

목 차

정 정 신 고 (보 고)	1
【 대표이사 등의 확인 】	44
사 업 보 고 서	45
【 대표이사 등의 확인 】	46
I. 회사의 개요	47
1. 회사의 개요	47
2. 회사의 연혁	50
3. 자본금 변동사항	56
4. 주식의 총수 등	56
5. 정관에 관한 사항	57
II. 사업의 내용	59
1. 사업의 개요	59
2. 주요 제품 및 서비스	59
3. 원재료 및 생산설비	61
4. 매출 및 수주상황	79
5. 위험관리 및 파생거래	90
6. 주요계약 및 연구개발활동	110
7. 기타 참고사항	131
III. 재무에 관한 사항	159
1. 요약재무정보	159
2. 연결재무제표	160
2-1. 연결 재무상태표	161
2-2. 연결 포괄손익계산서	162
2-3. 연결 자본변동표	163
2-4. 연결 현금흐름표	165
3. 연결재무제표 주석	168
1. 지배기업의 개요 (연결)	168
2. 재무제표 작성기준 (연결)	168
3. 중요한 회계정책 (연결)	172
4. 부문정보 (연결)	191
5. 범주별 금융상품 (연결)	193
6. 사용이 제한된 현금및현금성자산과 담보제공 금융자산 (연결)	196
7. 현금및현금성자산 (연결)	196
8. 매출채권및기타채권 (연결)	197
9. 당기손익-공정가치측정금융자산 (연결)	200
10. 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 (연결)	202
11. 상각후원가측정금융자산 (연결)	224
12. 파생상품 (연결)	224
13. 기타금융자산 (연결)	232
14. 채고자산 (연결)	234
15. 비금융자산 (연결)	235
16. 종속기업 (연결)	236
17. 관계기업및공동기업투자지분 (연결)	250
18. 유형자산 (연결)	305
19. 투자부동산 (연결)	307

20. 건설계약 (연결)	309
21. 영업권 이외의 무형자산 (연결)	312
22. 매입채무및기타채무 (연결)	314
23. 차입금 및 사채 (연결)	315
24. 리스 (연결)	322
25. 종업원급여채무 (연결)	328
26. 충당부채 (연결)	332
27. 정부보조금 (연결)	335
28. 공사부담금 이연수익 (연결)	338
29. 비금융부채 (연결)	339
30. 납입자본 (연결)	340
31. 이익잉여금과 배당금 (연결)	341
32. 결손금처리계산서 (연결)	344
33. 신종자본증권 (연결)	344
34. 기타자본구성요소 (연결)	345
35. 매출액 (연결)	348
36. 판매비와 관리비 (연결)	349
37. 기타수익 및 기타비용 (연결)	351
38. 기타이익 및 기타손실 (연결)	353
39. 금융수익 (연결)	356
40. 금융원가 (연결)	357
41. 법인세 (연결)	358
42. 매각예정자산 (연결)	365
43. 비용의 성격별 분류 (연결)	366
44. 주당손익 (연결)	367
45. 위험관리 (연결)	368
46. 민간투자사업 (연결)	386
47. 특수관계자와의 거래 (연결)	387
48. 현금흐름표 (연결)	415
49. 지출관련 약정 (연결)	416
50. 우발부채 및 우발자산, 약정사항 (연결)	418
51. 보고기간 후 사건 (연결)	429
4. 재무제표	430
4-1. 재무상태표	430
4-2. 포괄손익계산서	432
4-3. 자본변동표	433
4-4. 현금흐름표	434
5. 재무제표 주석	436
1. 개요	436
2. 재무제표 작성기준	436
3. 중요한 회계정책	440
4. 부문정보	454
5. 범주별 금융상품	456
6. 사용이 제한된 현금및현금성자산과 담보제공 금융자산	459
7. 현금및현금성자산	460
8. 매출채권및기타채권	460
9. 당기손익-공정가치측정금융자산	463

10. 기타포괄손익-공정가치측정금융자산.....	464
11. 파생상품	485
12. 기타금융자산	488
13. 재고자산	490
14. 비금융자산.....	490
15. 종속기업	491
16. 관계기업및공동기업투자지분	498
17. 유형자산	505
18. 투자부동산.....	506
19. 건설계약	508
20. 무형자산	510
21. 매입채무및기타채무.....	512
22. 차입금 및 사채	513
23. 리스	550
24. 종업원급여채무	555
25. 충당부채	559
26. 정부보조금	562
27. 공사부담금 이연수익	566
28. 비금융부채.....	566
29. 납입자본	567
30. 이익잉여금과 배당금	568
31. 기타자본구성요소	571
32. 매출액	572
33. 판매비와 관리비.....	573
34. 기타수익 및 비용	576
35. 기타이익 및 손실	576
36. 금융수익	579
37. 금융원가	580
38. 법인세	581
39. 매각예정자산	586
40. 비용의 성격별 분류	586
41. 주당손익	588
42. 위험관리	589
43. 특수관계자와의 거래.....	606
44. 현금흐름표.....	622
45. 지출관련 약정	623
46. 우발부채 및 약정사항.....	626
47. 보고기간 후 사건	629
6. 배당에 관한 사항	630
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항	631
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적	631
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적	686
8. 기타 재무에 관한 사항	695
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견	704
V. 회계감사인의 감사의견 등	731
1. 외부감사에 관한 사항	731
2. 내부통제에 관한 사항	735

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	737
1. 이사회에 관한 사항	737
2. 감사제도에 관한 사항	747
3. 주주총회 등에 관한 사항	751
VII. 주주에 관한 사항.....	754
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항	758
1. 임원 및 직원 등의 현황.....	758
2. 임원의 보수 등	760
IX. 계열회사 등에 관한 사항.....	762
X. 대주주 등과의 거래내용	766
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	767
1. 공시내용 진행 및 변경사항	767
2. 우발부채 등에 관한 사항	767
3. 제재 등과 관련된 사항	785
4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항	785
XII. 상세표.....	787
1. 연결대상 종속회사 현황(상세).....	787
2. 계열회사 현황(상세)	793
3. 타법인출자 현황(상세).....	794
4. [한전KPS(주)] 수주현황(상세).....	796
5. [한국수력원자력(주)] 경영상의 주요계약(상세).....	798
6. [한국수력원자력(주)] 연구개발실적(상세).....	802
7. [한국중부발전(주)] 연구개발실적(상세)	808
8. [한국남부발전(주)] 연구개발실적(상세)	810
9. [한전KDN(주)] 연구개발실적(상세).....	815
【 전문가의 확인 】	817
1. 전문가의 확인.....	817
2. 전문가와의 이해관계	817

정 정 신 고 (보 고)

2024년 3월 29일

1. 정정대상 공시서류 : 제63기 사업보고서

2. 정정대상 공시서류의 최초제출일 : 2024년 3월 18일

3. 정정사항

항 목	정정요구·명령 관련 여부	정정사유	정 정 전	정 정 후
III. 재무에 관한 사항 2-2. 연결 포괄손익계산서	아니오	단순 기재오류	기본주당이익(손실) (단위:원) (단위:원)	기본주당이익(손실) (단위:원)
III. 재무에 관한 사항 3-5. 범주별 금융상품 (연결) (1)	아니오	단순 기재오류	당기손익-공정가치측정금융자산 당기: 440,000 전기: 2,602,341	당기손익-공정가치측정금융자산 당기: 3,442,233 전기: 4,402,580
III. 재무에 관한 사항 3-10. 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산 (연결) (1)	아니오	단순 기재오류	(주1)	(주1)
III. 재무에 관한 사항 3-12. 파생상품 (연결) (2), (3), (4)	아니오	표현방식수정	표현방식수정	표현방식수정
III. 재무에 관한 사항 3-15. 비금융자산 (연결)	아니오	단순 기재오류	(주1) 당기말과 전기말 현재 비금융자 산 중 기타의 상세내역은 다음과 같습 니다.	(주1) 당기말과 전기말 현재 비금융자 산 중 기타의 상세내역입니다.
III. 재무에 관한 사항 3-20. 건설계약 (연결) (4)	아니오	단순 기재오류	이집트 엘다바 원전사업 표 (단위:백만원)	삭제
III. 재무에 관한 사항 3-21. 영업권 이외의 무형자산 (연결) (3)	아니오	단순 기재오류	개별적으로 중요한 영업권 이외의 무형 자산의 내역 표 광업권	광업권 (주1)
III. 재무에 관한 사항 3-22. 매입채무및기타채무 (연결)	아니오	단순 기재오류	(주1) 당기말과 전기말 현재 매입채무 및기타채무 중 기타의 상세내역은 다음 과 같습니다.	(주1) 당기말과 전기말 현재 매입채무 및기타채무 중 기타의 상세내역입니다.
III. 재무에 관한 사항 3-23. 차입금 및 사채 (연결) (4)	아니오	단순 기재오류	유동화차입금에 대한 주요 조기지급사 유 표 (단위:백만원)	삭제
III. 재무에 관한 사항 3-23. 차입금 및 사채 (연결) (6)	아니오	단순 기재오류	외화사채의 내역 표 차감: 유동성대체 당기: 1,539,855 전기: 1,803,776	차감: 유동성대체 당기: (1,539,855) 전기: (1,803,776)
III. 재무에 관한 사항 3-24. 리스 (연결) (1)	아니오	단순 기재오류	사용권자산의 변동내역 표 기타(주1)	사용권자산의 변동내역 표 기타

III. 재무에 관한 사항 3-25. 종업원급여채무 (연결) (3)	아니오	단순 기재오류	퇴직급여비용, 확정급여제도 매출원가 당기: 370,769 전기: 505,612 퇴직급여비용, 확정급여제도 판매비와 일반관리비 당기: 89,533 전기: 109,758	퇴직급여비용, 확정급여제도 매출원가 당기: 285,209 전기: 404,243 퇴직급여비용, 확정급여제도 판매비와 일반관리비 당기: 73,521 전기: 81,457
III. 재무에 관한 사항 3-25. 종업원급여채무 (4)	아니오	단순 기재오류	초과적립액(과소적립액)	확정급여채무에서 발생한 순부채
III. 재무에 관한 사항 3-27. 정부보조금 (연결) (3)	아니오	단순 기재오류	(주2)	(주2)
III. 재무에 관한 사항 3-30. 납입자본 (연결) (1)	아니오	단순 기재오류	수권주식수 발행주식수	수권주식수(단위:주) 발행주식수(단위:주)
III. 재무에 관한 사항 3-30. 납입자본 (연결) (2)	아니오	단순 기재오류	유통주식수의 기초수량 유통주식수의 기말수량	유통주식수의 기초수량(단위:주) 유통주식수의 기말수량(단위:주)
III. 재무에 관한 사항 3-31. 이익잉여금과 배당금 (연결) (1)	아니오	단순 기재오류	미처분 이익잉여금 당기: 공란 전기: 공란	미처분 이익잉여금 당기: 11,921,039 전기: (7,956,579)
III. 재무에 관한 사항 3-35. 매출액 (연결)	아니오	단순 기재오류	해외 (주1)	해외
III. 재무에 관한 사항 3-41. 법인세 (연결) (4)	아니오	단순 기재오류	기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제 도의 재측정에 관련되는 법인세 전기: -338,022	기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제 도의 재측정에 관련되는 법인세 전기: -322,489
III. 재무에 관한 사항 3-41. 법인세 (연결) (5)	아니오	단순 기재오류	(주3)	(주3)
III. 재무에 관한 사항 3-43. 비용의 성격별 분류 (연결)	아니오	단순 기재오류	퇴직급여 합계 당기: 400,985 전기: 539,619	퇴직급여 합계 당기: 460,302 전기: 615,370
III. 재무에 관한 사항 3-45. 위험관리 (연결) (2) 1)	아니오	단순 기재오류	기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금 융자산, 범주 당기: 공란 전기: 공란	기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금 융자산, 범주 당기: 4,627 전기: 529
III. 재무에 관한 사항 3-45. 위험관리 (연결) (2) 4)	아니오	단순 기재오류	비파생금융부채의 예상만기 표 1년 이내 1년 초과 2년 이내 2년 초과 5년 이내	1년미만 1년에서 2년 2년에서 5년
III. 재무에 관한 사항 3-45. 위험관리 (연결) (2) 4)	아니오	단순 기재오류	비파생금융자산의 예상만기 표 1년 이내 1년 초과 5년 이내	1년미만 1년에서 5년
III. 재무에 관한 사항 3-45. 위험관리 (연결) (2) 4)	아니오	단순 기재오류	파생금융부채의 예상만기 표 1년 이내 1년 초과 2년 이내 2년 초과 5년 이내	1년미만 1년에서 2년 2년에서 5년
III. 재무에 관한 사항 3-45. 위험관리 (연결) (3) 2)	아니오	단순 기재오류	미기재	(주1) 매입채무및기타채무 중 리스부채 를 제외한 금액입니다.

III. 재무에 관한 사항 3-45. 위험관리 (연결) (3) 2)	아니오	단순 기재오류	공정가치측정에 사용된 관측가능한 투입변수 표 (단위:백만원)	삭제
III. 재무에 관한 사항 3-47. 특수관계자와의 거래 (연결) (3), (4)	아니오	단순 기재오류	대백풍력발전㈜, 플랫폼앤	대백풍력발전㈜ (주1), (주)플랫폼앤
III. 재무에 관한 사항 3-47. 특수관계자와의 거래 (연결) (3)	아니오	단순 기재오류	주요거래내용 미기재	주요거래내용 기술 추가
III. 재무에 관한 사항 3-47. 특수관계자와의 거래 (연결) (7)	아니오	단순 기재오류	제공받은 기업: 보임열병합발전㈜ 제공받은 기업: (구, 데이원에너지㈜)	제공받은 기업: 보임열병합발전㈜(구, 데이원에너지㈜) 제공받은 기업: 보임열병합발전㈜(구, 데이원에너지㈜)
III. 재무에 관한 사항 3-50. 우발부채 및 우발자산, 약정사항 (연결) (9)	아니오	단순 기재오류	기타우발부채 공시 (단위:백만원)	삭제
III. 재무에 관한 사항 3-51. 보고기간 후 사건 (연결) (3), (4)	아니오	단순 기재오류	수정을 요하지 않는 보고기간후사건의 성격에 대한 기술 표 (단위:백만원)	삭제
III. 재무에 관한 사항 4-2. 포괄손익계산서	아니오	단순 기재오류	기본주당이익(손실) (단위:원) (단위:원)	기본주당이익(손실) (단위:원)
III. 재무에 관한 사항 5-4. 부문정보 (5)	아니오	단순 기재오류	(주2)상기 비유동자산 중 금융상품, 이연법인세자산, 확정급여자산은 모두 국내에 소재하고 있습니다.	(주2)상기 비유동자산 중 금융상품, 이연법인세자산은 모두 국내에 소재하고 있습니다.
III. 재무에 관한 사항 5-5. 범주별 금융상품 (2)	아니오	단순 기재오류	비유동금융부채 사채 합계 당기: 49,066,515	비유동금융부채 사채 합계 당기: 54,656,487
III. 재무에 관한 사항 5-8. 매출채권및기타채권 (2)	아니오	단순 기재오류	유동보통금 총장부금액 당기: 84,588 유동보통금 현재가치할인차금 당기: (1,190) 단기금융리스채권 총장부금액 당기: 2,987 단기금융리스채권 현재가치할인차금 당기: (588) 비유동보통금 총장부금액 당기: 188,567 비유동보통금 현재가치할인차금 당기: (2,263) 장기금융리스채권 총장부금액 당기: 10,192 장기금융리스채권 현재가치할인차금 당기: (985)	유동보통금 총장부금액 당기: 84,587 유동보통금 현재가치할인차금 당기: (1,189) 단기금융리스채권 총장부금액 당기: 2,988 단기금융리스채권 현재가치할인차금 당기: (589) 비유동보통금 총장부금액 당기: 188,568 비유동보통금 현재가치할인차금 당기: (2,264) 장기금융리스채권 총장부금액 당기: 10,191 장기금융리스채권 현재가치할인차금 당기: (984)
III. 재무에 관한 사항 5-10. 기타포괄손익-공정가치측정 금융자산 (1)	아니오	단순 기재오류	(주4)	(주4)
III. 재무에 관한 사항 5-11. 파생상품 (2), (3)	아니오	표현방식수정	표현방식수정	표현방식수정

III. 재무에 관한 사항 5-11. 파생상품 (1)	아니오	표현방식수정	파생상품의 상세 내역 표 기타파생상품(주1,2,3)	파생상품의 상세 내역 표 기타파생상품
III. 재무에 관한 사항 5-12. 기타금융자산 (2)	아니오	단순 기재오류	비유동금융자산 대여금 현재가치 할인 차금 합계 전기 : (10,911)	비유동금융자산 대여금 현재가치 할인 차금 합계 전기 : (10,910)
III. 재무에 관한 사항 5-14. 비금융자산	아니오	단순 기재오류	(주1) 당기말과 전기말 현재 비금융자 산 중 기타의 상세내역은 다음과 같습 니다.	(주1) 당기말과 전기말 현재 비금융자 산 중 기타의 상세내역입니다.
III. 재무에 관한 사항 5-14. 비금융자산	아니오	단순 기재오류	기타 유동 비금융자산 기타 비유동 비금융자산	기타 유동 비금융자산 (주1) 기타 비유동 비금융자산 (주1)
III. 재무에 관한 사항 5-20. 무형자산 (3)	아니오	단순 기재오류	컴퓨터소프트웨어 잔여상각기간 당기: 4년11개월	컴퓨터소프트웨어 잔여상각기간 당기: 3년11개월
III. 재무에 관한 사항 5-22. 차입금 및 사채 (3), (5)	아니오	표현방식수정	표현방식수정	표현방식수정
III. 재무에 관한 사항 5-22. 차입금 및 사채 (4)	아니오	단순 기재오류	원화장기차입금 1 만기 당기: 2023.12.20 ~ 2044.11.15 원화장기차입금 2 만기 당기: 2023.11.22 ~ 2028.12.13	원화장기차입금 1 만기 당기: 2024.12.20~2044.11.15 원화장기차입금 2 만기 당기: 2024.04.24~2028.12.13
III. 재무에 관한 사항 5-22. 차입금 및 사채 (4)	아니오	단순 기재오류	원화장기차입금 1 금리유형 전기: 0 원화장기차입금 2 금리유형 전기: 0 원화장기차입금 3 금리유형 전기: 0 외화장기차입금 금리유형 전기: 0	원화장기차입금 1 금리유형 전기: 고정 원화장기차입금 2 금리유형 전기: 변동 원화장기차입금 3 금리유형 전기: 고정 외화장기차입금 금리유형 전기: -
III. 재무에 관한 사항 5-22. 차입금 및 사채 (6)	아니오	단순 기재오류	외화사채 10 차가감계 당기 : 22	외화사채 10 차가감계 당기 : 공란
III. 재무에 관한 사항 5-22. 차입금 및 사채 (6)	아니오	단순 기재오류	외화사채 합계 차가감계 전기: 380,190	외화사채 합계 차가감계 전기: 4,860,154
III. 재무에 관한 사항 5-22. 차입금 및 사채 (4)	아니오	단순 기재오류	장기차입금, 소계	장기차입금, 합계
III. 재무에 관한 사항 5-23. 리스 (1) 2)	아니오	단순 기재오류	(주1) LNG복합화력 발전사업자인 CGN 율촌전력(주)과의 전력수급계약 ("PPA")으로 구성되어있습니다.	(주1) LNG복합화력 발전사업자인 씨지 앤율촌전력(주)과의 전력수급계약 ("PPA")으로 구성되어있습니다.
III. 재무에 관한 사항 5-23. 리스 (1) 3)	아니오	단순 기재오류	(주1) 기타증감은 리스 종료 및 외화 리 스부채의 환산효과 등으로 구성되어 있 습니다.	(주1) 당기: 기타증감은 리스변경 및 리스 재측정 등으로 구성되어 있습니다 전기: 기타증감은 리스 종료 및 외화 리스부채의 환산효과 등으로 구성되어 있습니다.
III. 재무에 관한 사항 5-23. 리스 (1) 6)	아니오	단순 기재오류	(주1) 기타증감은 리스변경, 리스재측 정 및 외화 리스부채의 환산효과 등으 로 구성되어 있습니다.	(주1) 기타증감은 리스변경, 리스부채 의 재측정 및 외화 리스부채의 환산효 과 등으로 구성되어 있습니다.
III. 재무에 관한 사항 5-23. 리스 (2)	아니오	단순 기재오류	확인되지 않은 총 리스로 5년 초과 당기: 14 전기: 1,478	확인되지 않은 총 리스로 5년 초과 당기: 13 전기: 1,477

III. 재무에 관한 사항 5-24. 종업원급여채무 (4)	아니오	단순 기재오류	초과적립액(과소적립액)	확정급여채무에서 발생한 순부채
III. 재무에 관한 사항 5-24. 종업원급여채무 (8)	아니오	단순 기재오류	(주5)	(주5)
III. 재무에 관한 사항 5-25. 총당부채 (1)	아니오	단순 기재오류	미기재	변제예상금액과 관련하여 인식한 자산, 기타총당부채 당기: 38,997 전기: 38,970
III. 재무에 관한 사항 5-25. 총당부채 (2)	아니오	단순 기재오류	미기재	(2) 당기와 전기 중 총당부채의 변동내 역은 다음과 같습니다.
III. 재무에 관한 사항 5-26. 정부보조금 (2)	아니오	단순 기재오류	토지 기초 정부보조금 당기: 27,405	토지 기초 정부보조금 당기: (27,405)
III. 재무에 관한 사항 5-26. 정부보조금 (3)	아니오	단순 기재오류	(주6)	(주6)
III. 재무에 관한 사항 5-31. 기타자본구성요소 (3)	아니오	단순 기재오류	기타포괄손익에 포함되는, 기타포괄손익공정가치 측정 금융자산 에 관련되는 법인세 당기: (752) 전기: (4,049)	기타포괄손익에 포함되는, 기타포괄손익공정가치 측정 금융자산 에 관련되는 법인세 당기: 752 전기: 4,049
III. 재무에 관한 사항 5-36. 금융수익 (1)	아니오	단순 기재오류	기타금융수익(비용) 당기: 3,733,174 전기: 932,850	삭제
III. 재무에 관한 사항 5-36. 금융수익 (1)	아니오	단순 기재오류	금융수익 당기: 932,850 전기: 800,231	금융수익 당기: 3,733,174 전기: 932,850
III. 재무에 관한 사항 5-36. 금융수익 (1)	아니오	단순 기재오류	금융자산처분이익 당기: (525) 전기: (8)	금융자산처분이익 당기: 525 전기: 8
III. 재무에 관한 사항 5-37. 금융원가 (1)	아니오	단순 기재오류	파생상품평가손실 당기: (79,276) 전기: (184,091)	파생상품평가손실 당기: 79,276 전기: 184,091
III. 재무에 관한 사항 5-37. 금융원가 (2)	아니오	단순 기재오류	자본화된 이자원가 당기: 273,337 전기: 181,283	자본화된 이자원가 당기: (273,337) 전기: (181,283)
III. 재무에 관한 사항 5-38. 법인세 (1)	아니오	단순 기재오류	(주7)	(주7)
III. 재무에 관한 사항 5-38. 법인세 (5)	아니오	단순 기재오류	미기재	(5) 당기말과 전기말 현재 재무상태표 에 인식된 이연법인세자산(부채)의 내 역은 다음과 같습니다.
III. 재무에 관한 사항 5-38. 법인세 (5)	아니오	단순 기재오류	(주8)	(주8)
III. 재무에 관한 사항 5-40. 비용의 성격별 분류	아니오	단순 기재오류	(주9)	(주9)
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (2)	아니오	단순 기재오류	미기재	(2) 금융위험관리

III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (2) 3)	아니오	단순 기재오류	3) 민감도분석 가. 추정치의 불확실성에 영향을 받는 주요 자산 및 부채 항목 ① 확정급여채무	중복 기재로 삭제
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (2) 4)	아니오	단순 기재오류	미기재	4) 유동성위험 당사는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출예산과 실제 현금유출액을 지속적으로 분석, 검토하여 금융부채와 금융자산의만기구조를 대응시키고 있습니다. 이와는 별도로 유동성 위험에 대비하여 당사는 무역금융 및 당좌차월 한도를 확보 하고 있으며 종속기업도 당사의 지급보증 등을 통하여 필요한 차입한도를 확보하고 있습니다. 또한, 대규모 시설투자의 경우에는 내부유보 자금의 활용이나 장기차입을 통하여 조달기간을 매치시켜 유동성 위험을 최소화하고 있습니다. 가. 비파생금융부채의 예상만기 당기말과 전기말 현재 당사의 비파생 금융부채에 대한 계약상 잔존만기는 다음과 같습니다.
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (2) 4)	아니오	단순 기재오류	비파생금융부채의 예상만기 표 1년 이내 1년 초과 2년 이내 2년 초과 5년 이내 5년 초과	1년미만 1년에서 2년 2년에서 5년 5년 이상
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (2) 4)	아니오	단순 기재오류	비파생금융자산의 예상만기 표 1년 이내 1년 초과 5년 이내 5년 초과	1년미만 1년에서 5년 5년 이상
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (2) 4)	아니오	단순 기재오류	파생금융부채의 예상만기 표 1년 이내 1년 초과 2년 이내 2년 초과 5년 이내 5년 초과	1년미만 1년에서 2년 2년에서 5년 5년 이상
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (2) 4)	아니오	단순 기재오류	(주10)	(주10)
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (2) 4).	아니오	단순 기재오류	금융보증계약, 미할인현금흐름 (주1)	금융보증계약, 미할인현금흐름 (주2)

III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (3) 가.	아니오	단순 기재오류	가. 공정가치와 장부금액 당사의 당기말과 전기말 현재 금융자산과 금융부채의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.	중복 기재로 삭제
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (3) 나.	아니오	단순 기재오류	(주11)	(주11)
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (3) 나.	아니오	단순 기재오류	미기재	나. 공정가치 결정에 사용된 이자율 예상 현금흐름을 할인하는데 이용된 이자율은 보고기간 말 현재 국공채 수익률에 신용스프레드를 가산하여 결정하였습니다. 당사가 당기말과 전기말 현재 적용한 이자율은 다음과 같습니다.
III. 재무에 관한 사항 5-42. 위험관리 (3) 다.	아니오	단순 기재오류	(주12)	(주12)
III. 재무에 관한 사항 5-43. 특수관계자와의 거래 (1)	아니오	단순 기재오류	(1) 당기말 현재 지배기업의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.	(1) 당기말 현재 당사의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.
III. 재무에 관한 사항 5-43. 특수관계자와의 거래 (1)	아니오	단순 기재오류	미기재	상기 특수관계자와의 관계는 당사의 종속기업이 보유한 지분을 고려한 연결실체 기준의 분류입니다.
III. 재무에 관한 사항 5-43. 특수관계자와의 거래 (2)	아니오	단순 기재오류	한국전기차충전서비스(주) (주1) 기타 매출 등 전기: 0	한국전기차충전서비스(주) (주1) 기타 매출 등 전기: 976
III. 재무에 관한 사항 5-43. 특수관계자와의 거래 (2)	아니오	단순 기재오류	플랫폼앤	(주)플랫폼앤
III. 재무에 관한 사항 5-43. 특수관계자와의 거래 (3)	아니오	단순 기재오류	무안솔라파크(주)	(주)무안솔라파크
III. 재무에 관한 사항 5-43. 특수관계자와의 거래 (3)	아니오	단순 기재오류	해외종속기업(10개사) 미지급금 등, 특수관계자거래 당기: 0	해외종속기업(10개사) 미지급금 등, 특수관계자거래 당기: 1
III. 재무에 관한 사항 5-46. 우발부채 및 약정사항 (7)	아니오	단순 기재오류	기타우발부채 공시 (단위:백만원)	삭제
III. 재무에 관한 사항 5-47. 보고기간 후 사건 (1)	아니오	단순 기재오류	미기재	(주1) 종장기 CP의 만기는 기업어음인 수약정의 계약기간에 해당합니다.
III. 재무에 관한 사항 5-47. 보고기간 후 사건 (3)	아니오	단순 기재오류	수정을 요하지 않는 보고기간후사건의 성격에 대한 기술 표 (단위:백만원)	삭제
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 2. 우발부채 등에 관한 사항 가. 연결실체에 계류중인 소송 사건 내역	아니오	단순 기재오류	(주13)	(주13)

(주1)

(정정 전)

(1) 당기와 전기 중 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주				금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산		기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금융자산, 범주		
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		채무증권		
	지분증권		기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자 합계	회사채	
	상장지분증권	비상장지분증권			
기초 기타포괄손익-공정가치측정금융자산					
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산		9,550	9,980	4,080	14,060
제거에 따른 감소, 금융자산		(5,332)	(5,332)	0	(5,332)
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산		5,445	(9,988)	18	(9,970)
기타 변동에 따른 증가(감소), 금융자산			856	0	856
기말 기타포괄손익-공정가치측정금융자산					
기초 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
발행 또는 매입에 따른 증가, 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
제거에 따른 감소, 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
기타 변동에 따른 증가(감소), 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
기말 유동 기타포괄손익인식금융자산					0

기초 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					502,829
발행 또는 매입에 따 른 증가, 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					14,060
제거에 따른 감소, 비 유동 기타포괄손익인 식금융자산					(5,332)
공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기 타포괄손익인식금융 자산					(9,970)
기타 변동에 따른 증 가(감소), 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					856
기말 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					502,443

전기

(단위 : 백만원)

		금융자산, 범주			금융자산, 범주 합계
		공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산		기타포괄손익-공정가 치로 측정하는 금융자 산, 범주	
		기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		채무증권	
		지분증권	기타포괄손익-공정가 치 지정 지분상품투자 합계	회사채	
	상장지분증권	비상장지분증권			
기초 기타포괄손익- 공정가치측정금융자 산					
발행 또는 매입에 따 른 증가, 금융자산		9,451	9,451	0	9,451
제거에 따른 감소, 금 융자산		0	0	0	0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산		33,237	61,822	38	61,860
기타 변동에 따른 증 가(감소), 금융자산			(3,589)	0	(3,589)
기말 기타포괄손익- 공정가치측정금융자 산					
기초 유동 기타포괄손 익인식금융자산					0

발행 또는 매입에 따른 증가, 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
제거에 따른 감소, 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
기타 변동에 따른 증가(감소), 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
기말 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
기초 비유동 기타포괄손익인식금융자산					435,107
발행 또는 매입에 따른 증가, 비유동 기타포괄손익인식금융자산					9,451
제거에 따른 감소, 비유동 기타포괄손익인식금융자산					0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기타포괄손익인식금융자산					61,860
기타 변동에 따른 증가(감소), 비유동 기타포괄손익인식금융자산					(3,589)
기말 비유동 기타포괄손익인식금융자산					502,829

(정정 후)

(1) 당기와 전기 중 기타포괄손익-공정가치 측정금융자산 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

금융자산, 범주			금융자산, 범주 합계
공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산		기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금융자산, 범주	
기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		채무증권	
지분증권		기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자	
상장지분증권	비상장지분증권	회사채	

			합계		
기초 기타포괄손익- 공정가치측정금융자 산	300,057	202,243	502,300	529	502,829
발행 또는 매입에 따 른 증가, 금융자산	430	9,550	9,980	4,080	14,060
제거에 따른 감소, 금 융자산	0	(5,332)	(5,332)	0	(5,332)
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	(15,433)	5,445	(9,988)	18	(9,970)
기타 변동에 따른 증 가(감소), 금융자산	0	856	856	0	856
기말 기타포괄손익- 공정가치측정금융자 산	285,054	212,762	497,816	4,627	502,443
기초 유동 기타포괄손 익인식금융자산					0
발행 또는 매입에 따 른 증가, 유동 기타포 괄손익인식금융자산					0
제거에 따른 감소, 유 동 기타포괄손익인식 금융자산					0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 유동 기타 포괄손익인식금융자 산					0
기타 변동에 따른 증 가(감소), 유동 기타포 괄손익인식금융자산					0
기말 유동 기타포괄손 익인식금융자산					0
기초 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					502,829
발행 또는 매입에 따 른 증가, 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					14,060
제거에 따른 감소, 비 유동 기타포괄손익인 식금융자산					(5,332)
공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기 타포괄손익인식금융 자산					(9,970)

기타 변동에 따른 증 가(감소), 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					856
기말 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					502,443

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주				금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산			기타포괄손익-공정가 치로 측정하는 금융자 산, 범주	
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자			채무증권	
	지분증권		기타포괄손익-공정가 치 지정 지분상품투자 합계	회사채	
	상장지분증권	비상장지분증권			
기초 기타포괄손익- 공정가치측정금융자 산	273,826	160,790	434,616	491	435,107
발행 또는 매입에 따 른 증가, 금융자산	0	9,451	9,451	0	9,451
제거에 따른 감소, 금 융자산	0	0	0	0	0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	28,585	33,237	61,822	38	61,860
기타 변동에 따른 증 가(감소), 금융자산	(2,354)	(1,235)	(3,589)	0	(3,589)
기말 기타포괄손익- 공정가치측정금융자 산	300,057	202,243	502,300	529	502,829
기초 유동 기타포괄손 익인식금융자산					0
발행 또는 매입에 따 른 증가, 유동 기타포 괄손익인식금융자산					0
제거에 따른 감소, 유 동 기타포괄손익인식 금융자산					0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 유동 기타 포괄손익인식금융자 산					0
기타 변동에 따른 증 가(감소), 유동 기타포 괄손익인식금융자산					0
기말 유동 기타포괄손 익인식금융자산					0

기초 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					435,107
발행 또는 매입에 따 른 증가, 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					9,451
제거에 따른 감소, 비 유동 기타포괄손익인 식금융자산					0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기 타포괄손익인식금융 자산					61,860
기타 변동에 따른 증 가(감소), 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					(3,589)
기말 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					502,829

(주2)

(정정 전)

(3) 당기 및 전기 중 특정사업자 보조사업의 증감내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		특정사업자 보 조사업 1	특정사업자 보 조사업 2	특정사업자 보 조사업 3	특정사업자 보 조사업 4	특정사업자 보 조사업 5	특정사업자 보 조사업 6	특정사업자 보 조사업 7	특정사업자 보 조사업 8	특정사업자 보 조사업 9	특정사업자 보 조사업 10	특정사업자 보 조사업 11	특정사업자 보 조사업 12	특정사업자 보 조사업 13	특정사업자 보 조사업 14
부처, 특정사업자보조사업		산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	고용노동부
세부 사업명, 특정사업자보조사 업		소상공인전기 요금 한시지원	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 승변 전분야	2023년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2023년농어촌 전기공급사업 (전기사업자운 영도서결손지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (전기사업자운 영도서결손지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도서기술지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 서결손지원)	2023년도서지 역친환경매이 크로그리드구 축	2023년발주변 사업운영비	2023년신재생 에너지발전자 역지원		에너지개워백 비 안전점검	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 배전 분야	직장 어린이집 설치비 지원
사업내용, 특정사업자보조사업		소상공인전기 요금 한시지원	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 승변 전분야	2023년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2023년농어촌 전기공급사업 (전기사업자운 영도서결손지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (전기사업자운 영도서결손지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도서기술지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 서결손지원)	2023년도서지 역친환경매이 크로그리드구 축	2023년발주변 사업운영비	2023년신재생 에너지발전자 역지원		에너지개워백 비 안전점검	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 배전 분야	직장 어린이집 설치비 지원
수행기간, 특정사업자보조사업		2021.04.01 ~2022.06.30	2022.01.01 ~2023.09.30	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2023.12.31	2023.01.01 ~2023.12.31	2023.01.01 ~2023.12.31	2023.01.01 ~2023.04.18	2023.01.01 ~2023.12.31	2023.01.01 ~2023.12.31
예산액, 특정사업자보조사업		211,235	940	2	166	158,275	1,176	12,036	3,871	361	78,311	2,560	495	2,510	1,491
전기 이월분, 특정사업자보조사 업		1,120													
증가, 특정사업자보조사업															
증가, 특정사업 자기부담금, 교															

자보조사업	부, 지급, 특정 사업자보조사 업														
	지자체부담금, 교부, 지급, 특 정사업자보조 사업														
	국고보조금, 교 부, 지급, 특정 사업자보조사 업		798	35	166	149,259	1,862	8,619	26,091	51	69,599	2,560	635	680	270
	자기부담금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업														
	지자체부담금, 발생이자, 특정 사업자보조사 업														
	국고보조금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업													2	
	합소, 특정사업자보조사업														
합소, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 합 행, 특정사업자 보조사업														
	지자체부담금, 집행, 특정사업 자보조사업														
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	51	798	35	166	149,259	1,862	8,619	26,091	51	69,599	2,560	635	680	270
	자기부담금, 반 환, 특정사업자 보조사업														
	지자체부담금, 반환, 특정사업 자보조사업														
	국고보조금, 반 환, 특정사업자 보조사업													(1,832)	
	기타, 특정사업자보조사업													1,832	
합	자기 이월분, 특정사업자보조사 업	1,069												2	

전기

(단위 : 백만원)

	특정사업자 보 조사업 1	특정사업자 보 조사업 2	특정사업자 보 조사업 3	특정사업자 보 조사업 4	특정사업자 보 조사업 5	특정사업자 보 조사업 6	특정사업자 보 조사업 7	특정사업자 보 조사업 8	특정사업자 보 조사업 9	특정사업자 보 조사업 10	특정사업자 보 조사업 11	특정사업자 보 조사업 12	특정사업자 보 조사업 13	특정사업자 보조사업 14
부처, 특정사업자보조사업	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	고용노동부

세부 사업명, 특정사업자보조사업	소상공인전기요금 한시지원	2021년도개방형 전기차 충전소 보급지원 사업	2022년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급공사비)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정용자금보전)	2022년농어촌 전기공급사업 (전기사업자운영도서결손지원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주민도서기술지서결손지원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도서결손지원)	2022년도서지역친환경매이 크로그리드구축	2022년발주변사업운영비	2022년신재생에너지발전차액지원	일반용전기설비 안전점검	재생에너지종합관제시스템 기반구축 송변전분야	재생에너지종합관제시스템 기반구축 배전분야	직장 어린이집교재교구교재비 지원
사업내용, 특정사업자보조사업	소상공인전기요금 한시지원	2021년도개방형 전기차 충전소 보급지원 사업	2022년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급공사비)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정용자금보전)	2022년농어촌 전기공급사업 (전기사업자운영도서결손지원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주민도서기술지서결손지원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도서결손지원)	2022년도서지역친환경매이 크로그리드구축	2022년발주변사업운영비	2022년신재생에너지발전차액지원	일반용전기설비 안전점검	재생에너지종합관제시스템 기반구축 송변전분야	재생에너지종합관제시스템 기반구축 배전분야	직장 어린이집교재교구교재비 지원
수행기간, 특정사업자보조사업	2021.04.01 ~2022.06.30	2021.01.01 ~2022.05.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2022.12.31	2022.01.01 ~2022.12.31	2022.01.01 ~2022.12.31	2021.01.01 ~2022.08.31	2021.01.01 ~2022.08.31	2022.01.01 ~2022.01.07
예산액, 특정사업자보조사업	211,235	40,100	149	166	166,732	1,028	10,078	7,742	387	98,656	2,122	940	5,060	48
전기 이월분, 특정사업자보조사업	17,735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
중가, 특정사업자보조사업														
중가, 특정사업자보조사업	자기부담금, 교부, 지급, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 교부, 지급, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 교부, 지급, 특정사업자보조사업	71,685	11,796	151	166	158,669	268	11,071	14,113	63	81,739	2,117	463	5,027
	자기부담금, 발생이자, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 발생이자, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발생이자, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발생이자, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
관소, 특정사업자보조사업														
관소, 특정사업자보조사업	자기부담금, 집행, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 집행, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집행, 특정사업자보조사업	88,300	11,796	151	166	158,669	268	11,071	14,113	63	81,739	2,117	463	5,027
	자기부담금, 반환, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	지자체부담금, 반환, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 반환, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타, 특정사업자보조사업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
차기 이월분, 특정사업자보조사업		1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(정정 후)

(3) 당기 및 전기 중 특정사업자 보조사업의 증감내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보
		조사업 1	조사업 2	조사업 3	조사업 4	조사업 5	조사업 6	조사업 7	조사업 8	조사업 9	조사업 10	조사업 11	조사업 12	조사업 13	조사업 14
부처, 특정사업자보조사업	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	고용노동부
세부 사업명, 특정사업자보조사업	소상공인전기요금 한시지원	재생에너지통합관제시스템 기반구축 승변전분야	2023년농어촌전기공급사업(신규전기공급공사비)	2023년농어촌전기공급사업(재정융자금보전)	2023년농어촌전기공급사업(전기사업자문영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 및 주민도서기술지서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)
사업내용, 특정사업자보조사업	소상공인전기요금 한시지원	재생에너지통합관제시스템 기반구축 승변전분야	2023년농어촌전기공급사업(신규전기공급공사비)	2023년농어촌전기공급사업(재정융자금보전)	2023년농어촌전기공급사업(전기사업자문영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 및 주민도서기술지서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)	2023년농어촌전기공급사업(지자체 운영도서결손지원)
수행기간, 특정사업자보조사업	2021.04.01 ~ 2022.06.30	2022.01.01 ~ 2023.09.30	2023.01.01 ~ 2024.01.31	2023.01.01 ~ 2024.01.31	2023.01.01 ~ 2024.01.31	2023.01.01 ~ 2024.01.31	2023.01.01 ~ 2024.01.31	2023.01.01 ~ 2024.01.31	2023.01.01 ~ 2024.01.31	2023.01.01 ~ 2023.12.31	2023.01.01 ~ 2023.12.31	2023.01.01 ~ 2023.12.31	2023.01.01 ~ 2023.04.18	2023.01.01 ~ 2023.12.31	2023.01.01 ~ 2023.12.31
예산액, 특정사업자보조사업	211,235	940	2	166	158,275	1,176	12,036	3,871	361	78,311	2,560	495	2,510	1,491	
전기 이월분, 특정사업자보조사업	1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
증가, 특정사업자보조사업															
증가, 특정사업자보조사업	지자체부담금, 교부, 지급, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 교부, 지급, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 교부, 지급, 특정사업자보조사업	0	798	35	166	149,259	1,862	8,619	26,091	51	69,599	2,560	635	680	270
	지자체부담금, 생이자, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 생이자, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	발생이자, 특정 사업자보조사 업														
	국고보조금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
광소, 특정사업자보조사업															
광소, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 집 행, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	자자채부담금, 집행, 특정사업 자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	-51	-798	-35	-166	-149,259	-1,862	-8,619	-26,091	-51	-69,599	-2,560	-635	-680	-270
	자기부담금, 반 환, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	자자채부담금, 반환, 특정사업 자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 반 환, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1,832	0
	기타, 특정사업자보조사업	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,832	0
	차기 이월분, 특정사업자보조사 업	1,069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

전기

(단위 : 백만원)

		특정사업자 보 조사업 1	특정사업자 보 조사업 2	특정사업자 보 조사업 3	특정사업자 보 조사업 4	특정사업자 보 조사업 5	특정사업자 보 조사업 6	특정사업자 보 조사업 7	특정사업자 보 조사업 8	특정사업자 보 조사업 9	특정사업자 보 조사업 10	특정사업자 보 조사업 11	특정사업자 보 조사업 12	특정사업자 보 조사업 13	특정사업자 보 조사업 14
부처, 특정사업자보조사업	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	고용노동부
세부 사업명, 특정사업자보조사 업	소상공인전기 요금 한시지원	2021년도개방 형 전기자 충전 소보급지원 사 업	2022년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 전)	2022년농어촌 전기공급사업 (전기사업자운 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도서기술지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도서기술지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 서결손지원)	2022년도서지 역친환경마이 크로그리드구 사업운영비	2022년신재생 에너지발전자 역지원	2022년신재생 일반용전기설 비 안전점검	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 승변 전분야	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 배전 분야	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 배전 분야	직장 어린이집 교재교구교재 비 지원
사업내용, 특정사업자보조사업	소상공인전기 요금 한시지원	2021년도개방 형 전기자 충전 소보급지원 사 업	2022년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 전)	2022년농어촌 전기공급사업 (전기사업자운 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도서기술지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도서기술지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 서결손지원)	2022년도서지 역친환경마이 크로그리드구 사업운영비	2022년신재생 에너지발전자 역지원	2022년신재생 일반용전기설 비 안전점검	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 승변 전분야	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 배전 분야	재생에너지종 합관제시스템 기반구축 배전 분야	직장 어린이집 교재교구교재 비 지원
수행기간, 특정사업자보조사업	2021.04.01 ~2022.06.30	2021.01.01 ~2022.05.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2022.12.31	2022.01.01 ~2022.12.31	2022.01.01 ~2022.12.31	2021.01.01 ~2022.08.31	2021.01.01 ~2022.08.31	2022.01.01 ~2022.01.07
예산액, 특정사업자보조사업	211,235	40,100	149	166	166,732	1,028	10,078	7,742	387	98,656	2,122	940	5,060	48	
전기 이월분, 특정사업자보조사 업	17,735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
증가, 특정사업자보조사업															

증가, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 교 부, 자금, 특정 사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 교부, 자금, 특 정사업자보조 사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 교 부, 자금, 특정 사업자보조사 업	71,685	11,796	151	166	158,669	268	11,071	14,113	63	81,739	2,117	463	5,027	29
	자기부담금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 발생이자, 특정 사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
감소, 특정사업자보조사업															
감소, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 집 행, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 집행, 특정사업 자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	-88,300	-11,796	-151	-166	-158,669	-268	-11,071	-14,113	-63	-81,739	-2,117	-463	-5,027	-29
	자기부담금, 반 환, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 반환, 특정사업 자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 반 환, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타, 특정사업자보조사업		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
자기 이월분, 특정사업자보조사 업		1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(주3)

(정정 전)

(5) 당기와 전기 중 연결재무상태표에 인식된 이연법인세자산(부채)의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

			이연법인세자산(부채)의 변동에 대한 조정				
			기초 이연법인 세자산(부채)	이연법인세자산(부채)의 변동			기말 이연법인 세자산(부채)
				당기손익으로 인식한 이연법 인세수익(비용)	당기손익으로 인식한 이연법 인세수익(비용)	자본에 직접 가감되는 항목 과 관련된 이 연법인세	
일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사 용 세액공제	일시적차이	공정가치평가 를 기타포괄손 익으로 인식하 는 금융자산					

전기

(단위 : 백만원)

			이연법인세자산(부채)의 변동에 대한 조정				
			기초 이연법인 세자산(부채)	이연법인세자산(부채)의 변동			기말 이연법인 세자산(부채)
				당기손익으로 인식한 이연법 인세수익(비용)	기타포괄손익 의 각 구성요 소와 관련된 법인세	자본에 직접 가감되는 항목 과 관련된 이 연법인세	
일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사 용 세액공제	일시적차이	공정가치평가 를 기타포괄손 익으로 인식하 는 금융자산					

(정정 후)

(5) 당기와 전기 중 연결재무상태표에 인식된 이연법인세자산(부채)의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

			이연법인세자산(부채)의 변동에 대한 조정				
			기초 이연법인 세자산(부채)	이연법인세자산(부채)의 변동			기말 이연법인 세자산(부채)
				당기손익으로 인식한 이연법 인세수익(비용)	기타포괄손익 의 각 구성요 소와 관련된 법인세	자본에 직접 가감되는 항목 과 관련된 이 연법인세	
일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사 용 세액공제	일시적차이	공정가치평가 를 기타포괄손 익으로 인식하 는 금융자산	21,143	16,839	-10,624	0	27,358

전기

(단위 : 백만원)

			이연법인세자산(부채)의 변동에 대한 조정				
--	--	--	------------------------	--	--	--	--

			기초 이연법인 세자산(부채)	이연법인세자산(부채)의 변동			기말 이연법인 세자산(부채)
				당기손익으로 인식한 이연법 인세수익(비용)	기타포괄손익 의 각 구성요 소와 관련된 법인세	자본에 직접 가감되는 항목 과 관련된 이 연법인세	
일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사 용 세액공제	일시적차이	공정가치평가 를 기타포괄손 익으로 인식하 는 금융자산	27,381	25,178	-31,416	0	21,143

(주4)

(정정 전)

(1) 당기와 전기 중 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주		금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융 자산		
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		
	지분증권		
	상장지분증권	비상장지분증권	
기초 기타포괄손익-공 정가치측정금융자산			
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산			0
제거에 따른 감소, 금융 자산		(5,132)	(5,132)
공정가치변동에 따른 증 가(감소), 금융자산		3,518	(5,622)
기타 변동에 따른 증가 (감소), 금융자산			908
기말 기타포괄손익-공 정가치측정금융자산			
기초 비유동 기타포괄손 익인식금융자산			72,130
발행 또는 매입에 따른 증가, 비유동 기타포괄 손익인식금융자산			0
제거에 따른 감소, 비유 동 기타포괄손익인식금 용자산			(5,132)

공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기타포괄손익인식금융자산			(5,622)
기타 변동에 따른 증가(감소), 비유동 기타포괄손익인식금융자산			908
기말 비유동 기타포괄손익인식금융자산			62,284

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주		금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산		
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		
	지분증권		
	상장지분증권	비상장지분증권	
기초 기타포괄손익-공정가치측정금융자산			
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산			0
제거에 따른 감소, 금융자산		0	0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산		3,789	(19,314)
기타 변동에 따른 증가(감소), 금융자산			-(,760)
기말 기타포괄손익-공정가치측정금융자산			
기초 비유동 기타포괄손익인식금융자산			97,204
발행 또는 매입에 따른 증가, 비유동 기타포괄손익인식금융자산			0
제거에 따른 감소, 비유동 기타포괄손익인식금융자산			0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기타포괄손익인식금융자산			(19,314)

기타 변동에 따른 증가 (감소), 비유동 기타포괄 손익인식금융자산			(5,760)
기말 비유동 기타포괄손 익인식금융자산			72,130

(정정 후)

(1) 당기와 전기 중 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주		금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융 자산		
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		
	지분증권		
	상장지분증권	비상장지분증권	
기초 기타포괄손익-공 정가치측정금융자산	64,748	7,382	72,130
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산	0	0	0
제거에 따른 감소, 금융 자산	0	(5,132)	(5,132)
공정가치변동에 따른 증 가(감소), 금융자산	(9,140)	3,518	(5,622)
기타 변동에 따른 증가 (감소), 금융자산	0	908	908
기말 기타포괄손익-공 정가치측정금융자산	55,608	6,676	62,284
기초 비유동 기타포괄손 익인식금융자산			72,130
발행 또는 매입에 따른 증가, 비유동 기타포괄 손익인식금융자산			0
제거에 따른 감소, 비유 동 기타포괄손익인식금 융자산			(5,132)
공정가치변동에 따른 증 가(감소), 비유동 기타포 괄손익인식금융자산			(5,622)
기타 변동에 따른 증가 (감소), 비유동 기타포괄 손익인식금융자산			908

기말 비유동 기타포괄손익인식금융자산			62,284
---------------------	--	--	--------

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주		금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산		
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		
	지분증권		
	상장지분증권	비상장지분증권	
기초 기타포괄손익-공정가치측정금융자산	87,851	9,353	97,204
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산	0	0	0
제거에 따른 감소, 금융자산	0	0	0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	(23,103)	3,789	(19,314)
기타 변동에 따른 증가(감소), 금융자산	0	(5,760)	(5,760)
기말 기타포괄손익-공정가치측정금융자산	64,748	7,382	72,130
기초 비유동 기타포괄손익인식금융자산			97,204
발행 또는 매입에 따른 증가, 비유동 기타포괄손익인식금융자산			0
제거에 따른 감소, 비유동 기타포괄손익인식금융자산			0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기타포괄손익인식금융자산			(19,314)
기타 변동에 따른 증가(감소), 비유동 기타포괄손익인식금융자산			(5,760)
기말 비유동 기타포괄손익인식금융자산			72,130

(주5)

(정정 전)

(8) 당기와 전기 중 기타포괄손익으로 인식하는 재측정요소는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
인구통계적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	3,373
재무적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	189,020
경험조정에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	18,002
이자수익과 이자비용 외의 사외적립자산 세전 수익, 확정급여제도	(4,831)
확정급여제도의 재측정손익	205,564

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
인구통계적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	0
재무적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(412,869)
경험조정에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(35,627)
이자수익과 이자비용 외의 사외적립자산 세전 수익, 확정급여제도	4,199
확정급여제도의 재측정손익	(444,296)

(정정 후)

(8) 당기와 전기 중 기타포괄손익으로 인식하는 재측정요소는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
인구통계적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(3,373)
재무적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(189,020)
경험조정에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(18,002)
이자수익과 이자비용 외의 사외적립자산 세전 수익, 확정급여제도	4,831
세전기타포괄손익, 확정급여제도의 재측정차익(차손) 합계	(205,564)
확정급여제도의 재측정손익	(149,474)

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
인구통계적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	0
재무적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	412,869
경험조정에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	35,627

이자수익과 이자비용 외의 사외적립자산 세전 수익, 확정급여제도	(4,200)
세전기타포괄손익, 확정급여제도의 재측정차익(차손) 합계	444,296
확정급여제도의 재측정손익	327,056

(주6)

(정정 전)

(3) 당기말과 전기말 현재 특정사업자 보조사업의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

[illegible]

	업														
	국고보조금, 발														
	생이자, 특정사													2	
	업자보조사업														
관소, 특정사업자보조사업															
관소, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 집 행, 특정사업자 보조사업														
	지자체부담금, 집행, 특정사업 자보조사업														
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	(51)	(798)	(35)	(166)	(149,259)	(1,862)	(8,619)	(26,091)	(51)	(69,599)	(2,560)	(635)	(680)	(270)
	자기부담금, 반 환, 특정사업자 보조사업														
	지자체부담금, 반환, 특정사업 자보조사업													(1,832)	
	기타, 특정사업자보조사업													1,832	
자기 이월분, 특정사업자보조사 업														2	

전기

(단위 : 백만원)

		특정사업자 보 조사업 1	특정사업자 보 조사업 2	특정사업자 보 조사업 3	특정사업자 보 조사업 4	특정사업자 보 조사업 5	특정사업자 보 조사업 6	특정사업자 보 조사업 7	특정사업자 보 조사업 8	특정사업자 보 조사업 9	특정사업자 보 조사업 10	특정사업자 보 조사업 11	특정사업자 보 조사업 12	특정사업자 보 조사업 13	특정사업자 보조사업 14
부처, 특정사업자보조사업	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	고용노동부
세부 사업명, 특정사업자보조사 업	소상공인전기 요금환시지원	2021년도개방 형 전기자 충전 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	직장 어린이 업교재교구교 재비 지원
사업내용, 특정사업자보조사업	소상공인전기 요금환시지원	2021년도개방 형 전기자 충전 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 영도서결손지 원)	직장 어린이 업교재교구교 재비 지원
수행기간, 특정사업자보조사업	2021.04.01~2 022.06.30	2021.01.01~2 022.05.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 022.12.31	2022.01.01~2 022.12.31	2022.01.01~2 022.12.31	2022.01.01~2 022.08.31	2022.01.01~2 022.08.31	2022.01.01~ 2022.01.07
예산액, 특정사업자보조사업	211,235	40,100	149	166	166,732	1,028	10,078	7,742	387	98,656	2,122	940	5,060	48	
전기 이월분, 특정사업자보조사 업	17,735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
증가, 특정사업자보조사업															
증가, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 교 부, 지급, 특정 사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 지급, 특정사업 자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	교부, 지급, 특 정사업자보조 사업														
	국고보조금, 교 부, 지급, 특정 사업자보조사 업	71,685	11,796	151	166	158,669	268	11,071	14,113	63	81,739	2,117	463	5,027	29
	자기부담금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 발생이자, 특정 사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합계, 특정사업자보조사업															
광소, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 집 행, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 집행, 특정사업 자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	(88,300)	(11,796)	(151)	(166)	(158,669)	(-68)	(11,071)	(14,113)	(63)	(81,739)	(2,117)	(463)	(5,027)	(29)
	자기부담금, 반 환, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 반환, 특정사업 자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타, 특정사업자보조사업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
자기 이월분, 특정사업자보조사 업		1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(정정 후)

(3) 당기말과 전기말 현재 특정사업자 보조사업의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	특정사업자 보 조사업 1	특정사업자 보 조사업 2	특정사업자 보 조사업 3	특정사업자 보 조사업 4	특정사업자 보 조사업 5	특정사업자 보 조사업 6	특정사업자 보 조사업 7	특정사업자 보 조사업 8	특정사업자 보 조사업 9	특정사업자 보 조사업 10	특정사업자 보 조사업 11	특정사업자 보 조사업 12	특정사업자 보 조사업 13	특정사업자 보 조사업 14
부처, 특정사업자보조사업	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부
세부 사업명, 특정사업자보조사 업	소상공인전기 요금환시지원	재생에너지통 합관제시스템 기반구축 승변 전분야	2023년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2023년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 전)	2023년농어촌 전기공급사업 (전기사업자문 영도서결손지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도시기술지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 크로그리드구 축	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 크로그리드구 축	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 크로그리드구 축	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 크로그리드구 축	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 크로그리드구 축	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 크로그리드구 축	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 크로그리드구 축	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 크로그리드구 축

사업내용, 특정사업자보조사업	소상공인전기 요금한시지원	재생에너지 합계시스템 기반구축 전분야	2023년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2023년농어촌 전기공급사업 (재정용자 전)	2023년농어촌 전기공급사업 (전기사업자 영도서결손지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도서결손지 원)	2023년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 서결손지원)	2023년도서지 역진환경미 크로그라드구 축	2023년발주 사업운영비	2023년신재생 에너지발전자 역지원	에너지캐쉬백 비	일반용전기 안전점검	재생에너지 합계시스템 기반구축 분야	직장 어린이집 설치비 지원
수행기간, 특정사업자보조사업	2021.04.01~2 022.06.30	2022.01.01~2 023.09.30	2023.01.01~2 024.01.31	2023.01.01~2 024.01.31	2023.01.01~2 024.01.31	2023.01.01~2 024.01.31	2023.01.01~2 024.01.31	2023.01.01~2 024.01.31	2023.01.01~2 023.12.31	2023.01.01~2 023.12.31	2023.01.01~2 023.12.31	2023.01.01~2 023.04.18	2023.01.01~2 023.12.31	2023.01.01~ 2023.12.31
예산액, 특정사업자보조사업	211,235	940	2	166	158,275	1,176	12,036	3,871	361	78,311	2,560	495	2,510	1,491
전기 이월분, 특정사업자보조사업	1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
중기, 특정사업자보조사업														
중기, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 교 부, 지급, 특정 사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 교부, 지급, 특 정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 교부, 지급, 특정 사업자보조사업	0	798	35	166	149,259	1,862	8,619	26,091	51	69,599	2,560	635	270
	자기부담금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 발 생이자, 특정 사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	관소, 특정사업자보조사업													
관소, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 집 행, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 집행, 특정사업 자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 집 행, 특정사업자 보조사업	(51)	(798)	(35)	(166)	(149,259)	(1,862)	(8,619)	(26,091)	(51)	(69,599)	(2,560)	(635)	(270)
	자기부담금, 반 환, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 반환, 특정사업 자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 반 환, 특정사업자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1,832)	0

	보조사업														
기타, 특정사업자보조사업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,832	0
차기 이월분, 특정사업자보조사업		1,069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

전기

(단위 : 백만원)

		특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보	특정사업자 보
		조사업 1	조사업 2	조사업 3	조사업 4	조사업 5	조사업 6	조사업 7	조사업 8	조사업 9	조사업 10	조사업 11	조사업 12	조사업 13	조사업 14
부처, 특정사업자보조사업		산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	산업통상자원 부	고용노동부
세부 사업명, 특정사업자보조사업		소상공인전기 요금한시지원	2021년도개방 형 전기자 충전 소보급지원 사 업	2022년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 전)	2022년농어촌 전기공급사업 (전기사업자 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도시기솔지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 민도시기솔지 서결손지원)	2022년도서지 역친환경매이 크로그리드구 속	2022년발주변 사업운영비	2022년신재생 에너지발전차 액지원	일반용전기설 비 안전점검	재생에너지통 합관제시스템 기반구축 승변 전문야	재생에너지통 합관제시스템 기반구축 배전 분야	직장 어린이집 교재교구교재 비 지원
사업내용, 특정사업자보조사업		소상공인전기 요금한시지원	2021년도개방 형 전기자 충전 소보급지원 사 업	2022년농어촌 전기공급사업 (신규전기공급 공사비)	2022년농어촌 전기공급사업 (재정융자금보 전)	2022년농어촌 전기공급사업 (전기사업자 영도서결손지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 및 주 민도시기솔지 원)	2022년농어촌 전기공급사업 (지자체 운영도 민도시기솔지 서결손지원)	2022년도서지 역친환경매이 크로그리드구 속	2022년발주변 사업운영비	2022년신재생 에너지발전차 액지원	일반용전기설 비 안전점검	재생에너지통 합관제시스템 기반구축 승변 전문야	재생에너지통 합관제시스템 기반구축 배전 분야	직장 어린이집 교재교구교재 비 지원
수행기간, 특정사업자보조사업		2021.04.01~2 022.06.30	2021.01.01~2 022.05.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 023.01.31	2022.01.01~2 022.12.31	2022.01.01~2 022.12.31	2022.01.01~2 022.12.31	2021.01.01~2 022.08.31	2021.01.01~2 022.08.31	2022.01.01~ 2022.01.07
예산액, 특정사업자보조사업		211,235	40,100	149	166	166,732	1,028	10,078	7,742	387	98,656	2,122	940	5,060	48
전기 이월분, 특정사업자보조사업		17,735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
중가, 특정사업자보조사업															
중가, 특정사업 자보조사업	자기부담금, 교 부, 자금, 특정 사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 교부, 자금, 특 정사업자보조 사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 교 부, 자금, 특정 사업자보조사 업	71,685	11,796	151	166	158,669	268	11,071	14,113	63	81,739	2,117	463	5,027	29
	자기부담금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 발생이자, 특정 사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발 생이자, 특정사 업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
광소, 특정사업자보조사업															
광소, 특정사업	자기부담금, 립	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

자보조사업	행, 특정사업자														
	보조사업														
	지자체부담금														
	집행, 특정사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	자보조사업														
	국고보조금, 집행														
	행, 특정사업자	(88,300)	(11,796)	(151)	(166)	(158,669)	(268)	(11,071)	(14,113)	(63)	(81,739)	(2,117)	(463)	(5,027)	(29)
	보조사업														
	자기부담금, 반환														
	행, 특정사업자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	보조사업														
	지자체부담금														
	반환, 특정사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	자보조사업														
	국고보조금, 반환														
	행, 특정사업자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	보조사업														
기타, 특정사업자보조사업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
자기 이월분, 특정사업자보조사업		1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합															

(주7)

(정정 전)

(1) 당기와 전기의 법인세비용(수익)의 주요 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
당기법인세비용(수익) 및 과거기간의 당기법인세 조정 합계		
당기법인세비용(수익) 및 과거기간의 당기법인세 조정 합계	당기법인세비용(수익)	53,462
	과거기간의 당기법인세 조정	(6,601)
	자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세	(6,601)
이연법인세비용(수익)		56,842
이연법인세비용(수익)	일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익)	(1,944,811)
	이연법인세비용을 감소시키는 데 사용된 과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제 또는 전기이전의 일시적차이로 인한 효익	0
	당기 발생한 세무상 결손금에 대한 이연법인세 변동	0
	세액공제의 이월로 인한 금액	(1,674,498)
법인세비용(수익) 합계		(1,891,349)

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
당기법인세비용(수익) 및 과거기간의 당기법인세 조정 합계		
당기법인세비용(수익) 및 과거기간의 당기법인세 조정 합계	당기법인세비용(수익)	(132,280)
	과거기간의 당기법인세 조정	(26,169)
	자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세	(26,169)
이연법인세비용(수익)		(113,192)
이연법인세비용(수익)	일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익)	(9,228,107)
	이연법인세비용을 감소시키는 데 사용된 과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제 또는 전기 이전의 일시적차이로 인한 효익	(89,488)
	당기 발생한 세무상 결손금에 대한 이연법인세 변동	(89,488)
	세액공제의 이월로 인한 금액	(9,190,465)
법인세비용(수익) 합계		(9,360,387)

(정정 후)

(1) 당기와 전기의 법인세비용(수익)의 주요 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
당기법인세비용(수익) 및 과거기간의 당기법인세 조정 합계		53,462
당기법인세비용(수익) 및 과거기간의 당기법인세 조정 합계	당기법인세비용(수익)	3,221
	과거기간의 당기법인세 조정	(6,601)
	자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세	56,842
이연법인세비용(수익)		(1,944,811)
이연법인세비용(수익)	일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익)	(255,373)
	이연법인세비용을 감소시키는 데 사용된 과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제 또는 전기 이전의 일시적차이로 인한 효익	0
	당기 발생한 세무상 결손금에 대한 이연법인세 변동	(1,674,498)
	세액공제의 이월로 인한 금액	(14,940)

법인세비용(수익) 합계	(1,891,349)
--------------	-------------

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
당기법인세비용(수익) 및 과거기간의 당기법인세 조정 합계		(132,280)
당기법인세비용(수익) 및 과거기간의 당기법인세 조정 합계	당기법인세비용(수익)	7,081
	과거기간의 당기법인세 조정	(26,169)
	자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세	(113,192)
이연법인세비용(수익)		(9,228,107)
이연법인세비용(수익)	일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익)	71,835
	이연법인세비용을 감소시키는 데 사용된 과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제 또는 전기 이전의 일시적차이로 인한 효익	(89,488)
	당기 발생한 세무상 결손금에 대한 이연법인세 변동	(9,190,465)
	세액공제의 이월로 인한 금액	(19,989)
법인세비용(수익) 합계		(9,360,387)

(주8)

(정정 전)

일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제에 대한 공시

당기

(단위 : 백만원)

	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	
	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산	
기초 이연법인세자산(부채)		8,853,045
당기손익으로 인식한 이연법인세비용(수익)		(1,887,969)
기타포괄손익의 각 구성요소와 관련된 법인세		(56,842)
이연법인세부채		0

전기

(단위 : 백만원)

	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제 합계
	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산	
기초 이연법인세자산(부채)		(375,063)
당기손익으로 인식한 이연법인세비용(수익)		(9,341,300)
기타포괄손익의 각 구성요소와 관련된 법인세		113,192
이연법인세부채		0

(정정 후)

(5) 당기말과 전기말 현재 재무상태표에 인식된 이연법인세자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제 합계
	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산	
기초 이연법인세자산(부채)	(9,022)	8,853,045
당기손익으로 인식한 이연법인세비용(수익)	(8,270)	(1,887,969)
기타포괄손익의 각 구성요소와 관련된 법인세	(752)	(56,842)
이연법인세부채	0	(10,797,856)

전기

(단위 : 백만원)

	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제 합계
	일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산	

기초 이연법인세자산(부채)	(11,068)	(375,063)
당기손익으로 인식한 이연법인세비용(수익)	2,003	(9,341,300)
기타포괄손익의 각 구성요소와 관련된 법인세	(4,049)	113,192
이연법인세부채	9,022	-8,853,045

(주9)

(정정 전)

당기와 전기 중 발생한 비용을 성격별로 분류한 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	판매비와 일반관리비	매출원가	기능별 항목 합계
원재료매출원가	90,656	0	90,656
구입전력비	82,036,166	0	82,036,166
임금	1,231,272	488,081	1,719,353
퇴직급여비용, 확정급여제도	37,425	89,613	139,636
복리후생비	138,370	82,936	221,306
보험료	3,400	2,375	5,775
감가상각비	4,096,480	101,894	4,198,374
무형자산상각비	25,536	33,753	59,289
대손상각비(대손충당금환입)	0	59,032	59,032
지급수수료	104,756	777,660	882,416
광고선전비	1,429	9,218	10,647
교육훈련비	2,562	5,097	7,659
차량유지비	3,353	8,015	11,368
도서인쇄비	364	889	1,253
업무추진비	853	768	1,621
임차료	110,856	21,268	132,124
통신비	2,743	2,735	5,478
운반비	1,453	642	2,095
세금과공과	49,164	51,153	100,317
소모품비	5,631	3,264	8,895
수도광열비	40,805	14,598	55,403
수선비	1,288,160	153,435	1,441,595
경상개발비	625	50,231	50,856
여비교통비	8,075	4,771	12,846
피복비	569	8,494	9,063
조사분석비	272	232	504

협회비	561,428	0	561,428
기타 비용	429,334	68,700	498,034
성격별 비용 합계	90,338,056	1,991,455	92,329,511

전기

(단위 : 백만원)

	판매비와 일반관리비	매출원가	기능별 항목 합계
원재료매출원가	101,304	0	101,304
구입전력비	92,703,052	0	92,703,052
임금	1,245,517	493,498	1,739,015
퇴직급여비용, 확정급여제도	32,389	147,725	201,542
복리후생비	145,280	88,619	233,899
보험료	3,304	2,220	5,524
감가상각비	3,977,323	97,185	4,074,508
무형자산상각비	27,606	26,909	54,515
대손상각비(대손충당금환입)	0	15,480	15,480
지급수수료	108,390	787,154	895,544
광고선전비	2,369	10,365	12,734
교육훈련비	1,887	4,242	6,129
차량유지비	3,807	9,648	13,455
도서인쇄비	556	1,219	1,775
업무추진비	1,274	1,095	2,369
임차료	109,132	21,085	130,217
통신비	3,031	2,876	5,907
운반비	1,299	352	1,651
세금과공과	48,515	56,139	104,654
소모품비	7,289	4,315	11,604
수도광열비	60,328	16,013	76,341
수선비	1,281,515	156,589	1,438,104
경상개발비	814	47,696	48,510
여비교통비	9,481	5,470	14,951
피복비	436	9,858	10,294
조사분석비	246	306	552
협회비	446,283	0	446,283
기타 비용	434,052	82,246	516,298
성격별 비용 합계	100,883,354	1,976,767	102,860,121

(정정 후)

당기와 전기 중 발생한 비용을 성격별로 분류한 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	판매비와 일반관리비	매출원가	기능별 항목 합계
원재료매출원가	-	90,656	90,656
구입전력비	-	82,036,166	82,036,166
임금	488,081	1,231,272	1,719,353
퇴직급여	42,214	103,744	145,958
복리후생비	82,936	138,370	221,306
보험료	2,375	3,400	5,775
감가상각비	101,894	4,096,480	4,198,374
무형자산상각비	33,753	25,536	59,289
대손상각비(대손충당금환입)	59,032	-	59,032
지급수수료	777,660	104,756	882,416
광고선전비	9,218	1,429	10,647
교육훈련비	5,097	2,562	7,659
차량유지비	8,015	3,353	11,368
도서인쇄비	889	364	1,253
업무추진비	768	853	1,621
임차료	21,268	110,856	132,124
통신비	2,735	2,743	5,478
운반비	642	1,453	2,095
세금과공과	51,153	49,164	100,317
소모품비	3,264	5,631	8,895
수도광열비	14,598	40,805	55,403
수선비	153,435	1,288,160	1,441,595
경상개발비	50,231	625	50,856
여비교통비	4,771	8,075	12,846
피복비	8,494	569	9,063
조사분석비	232	272	504
협회비	-	561,428	561,428
기타 비용	68,700	429,334	498,034
성격별 비용 합계	1,991,455	90,338,056	92,329,511

전기

(단위 : 백만원)

	판매비와 일반관리비	매출원가	기능별 항목 합계
원재료매출원가	-	101,304	101,304
구입전력비	-	92,703,052	92,703,052
임금	493,498	1,245,517	1,739,015
퇴직급여	36,188	159,264	195,452
복리후생비	88,619	145,280	233,899
보험료	2,220	3,304	5,524
감가상각비	97,185	3,977,323	4,074,508

무형자산상각비	26,909	27,606	54,515
대손상각비(대손충당금환입)	15,480	-	15,480
지급수수료	787,154	108,390	895,544
광고선전비	10,365	2,369	12,734
교육훈련비	4,242	1,887	6,129
차량유지비	9,648	3,807	13,455
도서인쇄비	1,219	556	1,775
업무추진비	1,095	1,274	2,369
임차료	21,085	109,132	130,217
통신비	2,876	3,031	5,907
운반비	352	1,299	1,651
세금과공과	56,139	48,515	104,654
소모품비	4,315	7,289	11,604
수도광열비	16,013	60,328	76,341
수선비	156,589	1,281,515	1,438,104
경상개발비	47,696	814	48,510
여비교통비	5,470	9,481	14,951
피복비	9,858	436	10,294
조사분석비	306	246	552
협회비	-	446,283	446,283
기타 비용	82,246	434,052	516,298
성격별 비용 합계	1,976,767	100,883,354	102,860,121

(주10)

(정정 전)

다. 파생금융부채의 예상만기

당사의 파생금융부채를 보고기간 말로부터 계약 만기일까지의 잔여기간에 따라 만기별로 구분한 표는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년 이내	1년 초과 2년 이내	2년 초과 5년 이내	5년 초과	
총액결제						
총액결제	매매목적등의파생상품, 미할인현금흐름					
	유입, 파생금융부채	211,787	833,689	1,686,871	0	2,732,347
	유출, 파생금융부채	(210,674)	(842,826)	(1,813,950)	0	(2,867,450)
파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		1,113	(9,137)	(127,079)	0	(135,103)

전기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년 이내	1년 초과 2년 이내	2년 초과 5년 이내	5년 초과	
총액결제						
총액결제	매매목적등의파생상품, 미할인현금흐름					
	유입, 파생금융부채	98,108	97,873	1,823,316	413,161	2,432,458
	유출, 파생금융부채	(95,126)	(95,342)	(1,916,285)	(449,489)	(2,556,242)
파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		2,982	2,531	(92,969)	(36,328)	(123,784)

(정정 후)

다. 파생금융부채의 예상만기

당사의 파생금융부채를 보고기간 말로부터 계약 만기일까지의 잔여기간에 따라 만기별로 구분한 표는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 이상	
총액결제						
총액결제	유입, 파생금융부채	211,787	833,689	1,686,871	0	2,732,347
	유출, 파생금융부채	(210,674)	(842,826)	(1,813,950)	0	(2,867,450)
파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		1,113	(9,137)	(127,079)	0	(135,103)

전기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 이상	
총액결제						
총액결제	유입, 파생금융부채	98,108	97,873	1,823,316	413,161	2,432,458
	유출, 파생금융부채	(95,126)	(95,342)	(1,916,285)	(449,489)	(2,556,242)
파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		2,982	2,531	(92,969)	(36,328)	(123,784)

(주11)

(정정 전)

공정가치측정에 사용된 관측가능한 투입변수에 대한 공시

당기

(단위 : 백만원)

	측정 전체					
	공정가치					
	반복적인 공정가치측정치					
	자산과 부채					
	파생상품		차입부채		리스 부채	
	관측할 수 있는 투입변수					
	이자율, 측정 투입변수					
	범위					
	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위
공정가치측정에 사용된 투입변수에 대한 기술	0.0093	0.1036	0.0096	0.0584	0	0.1703

전기

(단위 : 백만원)

	측정 전체					
	공정가치					
	반복적인 공정가치측정치					
	자산과 부채					
	파생상품		차입부채		리스 부채	
	관측할 수 있는 투입변수					
	이자율, 측정 투입변수					
	범위					
	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위
공정가치측정에 사용된 투입변수에 대한 기술	0.006	0.0793	0.0075	0.0584	0	0.1708

(정정 후)

나. 공정가치 결정에 사용된 이자율

예상 현금흐름을 할인하는데 이용된 이자율은 보고기간 말 현재 국공채 수익률에 신용스프레드를 가산하여 결정하였습니다.

당사가 당기말과 전기말 현재 적용한 이자율은 다음과 같습니다.

	측정 전체					
	공정가치					
	반복적인 공정가치측정치					
	자산과 부채					
	파생상품		차입부채		리스 부채	
	관측할 수 있는 투입변수					
	이자율, 측정 투입변수					
	범위					
	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위
공정가치측정에 사용된 투입변수에 대한 기술	0.0215	0.0476	0.015	0.0491	0.0106	0.1

	측정 전체					
	공정가치					
	반복적인 공정가치측정치					
	자산과 부채					
	파생상품		차입부채		리스 부채	
	관측할 수 있는 투입변수					
	이자율, 측정 투입변수					
	범위					
	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위
공정가치측정에 사용된 투입변수에 대한 기술	0.0265	0.049	0.0075	0.0582	0.009	0.1

(주12)

(정정 전)

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

시장에서 거래되는 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 공정가치는 보고기간 말 현재 공시되는 마감 매수호가에 의해 결정되고 있습니다. 또한 당사는 신용위험을 반영한 현금흐름할인모형을 사용하여 파생상품의 공정가치를 측정하였으며, 평가대상 파생상품의 주요 경제지표 및 경제환경 등을 고려한 투입변수(신용위험, 이자율 및 환율 등)를 사용하였습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	측정 전체
	공정가치

	반복적인 공정가치측정치															
	금융자산, 분류															
	당기손익인식금융자산				공정가치평가용 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산				파생상품자산				합계, 금융자산, 분류			
	공정가치 서열체계의 모든 수준			공정가치 서 열체계의 모 든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준 합계			공정가치 서 열체계의 모 든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준 합계			공정가치 서 열체계의 모 든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준 합계			공정가치 서 열체계의 모 든 수준 합계
	공정가치 서 열체계 수준 1	공정가치 서 열체계 수준 2	공정가치 서 열체계 수준 3		공정가치 서 열체계 수준 1	공정가치 서 열체계 수준 2	공정가치 서 열체계 수준 3		공정가치 서 열체계 수준 1	공정가치 서 열체계 수준 2	공정가치 서 열체계 수준 3		공정가치 서 열체계 수준 1	공정가치 서 열체계 수준 2	공정가치 서 열체계 수준 3	
금융자산, 공 정가치	0	440,000	0	440,000	55,608	0	6,676	62,284	0	222,335	0	222,335	55,608	464,874	6,676	527,158

전기

(단위 : 백만원)

	측정 전체															
	공정가치															
	반복적인 공정가치측정치															
	금융자산, 분류															
	당기손익인식금융자산				공정가치평가용 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산				파생상품자산				합계, 금융자산, 분류			
	공정가치 서열체계의 모든 수준			공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준 합계			공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준 합계			공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준 합계		공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	
	공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3		공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3		공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3		공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2		공정가치 서열체계 수준 3
금융자산, 공정가치	0	2,602,341	0	2,602,341	64,748	0	7,382	72,130	0	219,348	0	219,348	64,748	2,821,689	7,382	2,893,819

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

시장에서 거래되는 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 공정가치는 보고기간 말 현재 공시되는 마감 매수호가에 의해 결정되고 있습니다. 또한 당사는 신용위험을 반영한 현금흐름할인모형을 사용하여 파생상품의 공정가치를 측정하였으며, 평가대상 파생상품의 주요 경제지표 및 경제환경 등을 고려한 투입변수(신용위험, 이자율 및 환율 등)를 사용하였습니다.

당기

(단위 : 백만원)

측정 전체				
공정가치				
반복적인 공정가치측정치				
금융부채, 분류				
파생상품 금융부채				
공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준 합계
공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3		
금융부채, 공정가치	0	(197,461)	0	(197,461)

전기

(단위 : 백만원)

측정 전체				
공정가치				
반복적인 공정가치측정치				
금융부채, 분류				

(주13)

(정정 전)

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주),
한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
해고무효확인	2019.05.08	최○환	1076.0	24.03.14. 변론기일	패소시 손해배상금 지급

(정정 후)

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
해고무효확인	2019.05.08	최○환	10.7	24.03.14. 변론기일	패소시 손해배상금 지급

【 대표이사 등의 확인 】

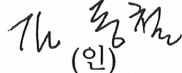
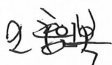
【 대표이사 등의 확인 】

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당 이사로서 이 사업보고서의 기재내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인·검토한 결과, 중요한 기재사항의 기재 또는 표시의 누락이나 허위의 기재 또는 표시가 없고, 이 사업보고서에 표시된 기재 또는 표시사항을 이용하는 자의 중대한 오해를 유발하는 내용이 기재 또는 표시되지 아니하였음을 확인합니다.

또한, 당사는 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2024. 3. 29

한 국 전 력 공 사

대 표 이 사 · 사 장	김 동 철  (인)
신 고 업 무 담 당 이 사	오 홍 복 

사 업 보 고 서

(제 63 기)

사업연도 2023.01.01 부터
 2023.12.31 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2024년 3월 18일

제출대상법인 유형 :

주권상장법인

면제사유발생 :

해당사항 없음

회 사 명 :

한국전력공사

대 표 이 사 :

김동철

본 점 소 재 지 :

전라남도 나주시 전력로 55

(전 화) 061-345-3114

(홈페이지) <https://home.kepco.co.kr>

작 성 책 임 자 :

(직 책) 재무처장 (성 명) 박우근

(전 화) 061-345-4277

【 대표이사 등의 확인 】

【 대표이사 등의 확인 】

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당 이사로서 이 사업보고서의 기재내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인·검토한 결과, 중요한 기재사항의 기재 또는 표시의 누락이나 허위의 기재 또는 표시가 없고, 이 사업보고서에 표시된 기재 또는 표시사항을 이용하는 자의 중대한 오해를 유발하는 내용이 기재 또는 표시되지 아니하였음을 확인합니다.

또한, 당사는 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2024. 3. 18

한 국 전 력 공 사

대 표 이 사 · 사 장

김 동 철

(인)

김동철

신 고 업 무 담 당 이 사

오 흥 복

오흥복

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

우리나라의 전력사업은 1898년 한성전기회사의 설립부터 시작되었습니다. 그 후 조선전업주식회사, 경성전기주식회사, 남선전기주식회사가 설립되어 운영되었습니다. 1961년 위의 세 회사를 통합하여 한국전력주식회사를 발족하였고, 뒤를 이어 한국전력공사가 우리나라의 전력공급을 수행하고 있습니다.

한국전력공사는 1980년 12월 공포된 「한국전력공사법」에 따라 1982년 1월 1일 설립되어 1989년 8월 10일에 유가증권시장에 상장했습니다. 한국전력공사가 영위하는 사업으로는 전력자원의 개발, 발전, 송전, 변전, 배전 및 이와 관련되는 영업, 연구 및 기술개발, 투자 또는 출연, 보유부동산 활용사업 등이 있습니다. 또한, 연결대상 종속회사들이 영위하는 사업에는 원자력발전사업, 화력발전사업 그리고 기타사업으로 발전소 설계 등이 있습니다.

가. 연결대상 종속회사 현황(요약)

(단위 : 사)

구분	연결대상회사수				주요 종속회사수
	기초	증가	감소	기말	
상장	2	-	-	2	2
비상장	159	9	4	164	58
합계	161	9	4	166	60

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

가-1. 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
신규 연결	Chile Solar JV SpA	범위변동(1분기 중 신규편입)
	KEPCO KPS South Africa Pty., Ltd.	신규출자(1분기 중 신규편입)
	KOWEPO Holding Limited	신규출자(2분기 중 신규편입)
	마그나 e-신산업 펀드	신규출자(3분기 중 신규편입)
	Columboola Solar Farm Nominees Pty., Ltd.	신규출자(3분기 중 신규편입)
	Columboola Solar Farm Op Trust	신규출자(3분기 중 신규편입)
	Columboola Solar Farm Fin Co Pty., Ltd.	신규출자(3분기 중 신규편입)
	EWP ESS Holdings, LLC	신규출자(4분기 중 신규편입)
	Fairhaven ESS LLC	신규출자(4분기 중 신규편입)
연결 제외	KEPCO for Power Company	범위변동(1분기 중 연결제외)
	KHNP Spain, S.L.	청산(1분기 중 연결제외)
	KEPCO Lebanon SARL	청산중(2분기 중 연결제외)
	KEPCO US Inc.	청산(4분기 중 연결제외)

나. 회사의 법적, 상업적 명칭

회사의 명칭은 한국전력공사이고, 영문명은 Korea Electric Power Corporation (약칭 KEPCO)입니다.

다. 회사의 설립일자 : 1982. 1. 1

라. 본사의 주소, 전화번호, 홈페이지 주소

(주소) 전라남도 나주시 전력로 55 (빛가람동 120번지)

(영문주소) Jeollanam-do Naju-si Jeollyeok-ro 55

(전화번호) 061-345-3114 / (홈페이지) <https://home.kepcoco.kr>

마. 회사사업 영위의 근거가 되는 법률 : 한국전력공사법

바. 중소기업 등 해당 여부

중소기업 해당 여부	미해당
벤처기업 해당 여부	미해당
중견기업 해당 여부	미해당

사. 주요 사업의 내용

지배회사인 한국전력공사가 영위하는 사업으로는 전력자원의 개발, 발전, 송전, 변전, 배전 및 이와 관련되는 영업, 연구 및 기술개발, 투자 또는 출연, 보유부동산 활용사업 및 기타 정부로부터 위탁받은 사업 등이 있습니다.

당사의 주요 사업은 네 개의 사업부문으로 구성되어 있습니다. ① 전기판매부문[한국전력공사(주)]에서는 구역전기사업자 판매지역을 제외하고 국내 전역에 소비되는 전력량의 대부분을 판매하고 있습니다. ② 원자력발전사업부문[한국수력원자력(주)]과 ③ 화력발전사업부문[한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주)]에서 생산된 전기는 전력거래소를 통해 한국전력공사에 판매되고 있습니다. ④ 기타사업부문으로 발전소설계[한국전력기술(주)], 전력설비정비[한전KPS(주)], 원자력연료가공[한전원자력연료(주)], 전력ICT서비스[한전KDN(주)], 해외전력사업 및 관련 투자사업 등이 있습니다.

[부문별 외부고객 매출비중]

사업부문	전기판매부문	원자력발전부문	화력발전부문	기타부문
매출비중	95.3%	0.2%	3.3%	1.2%

상세한 내용은 동 공시서류의 'II. 사업의 내용' 및 'III. 재무에 관한 사항-3.연결재무제표 주석-4.부문정보'를 참조하시기 바랍니다.

아. 신용평가에 관한 사항

1) 국내 전력채 등

국내 신용평가회사별 신용등급을 아래와 같이 유지하고 있습니다.

평가대상 유가증권	신용등급	평가회사	평가구분
전력채	AAA	NICE 신용평가(주) 한국신용평가(주)	정기평가
전자단기사채	A1	NICE 신용평가(주) 한국신용평가(주)	정기평가
기업어음	A1	NICE 신용평가(주) 한국신용평가(주)	정기평가

2) 외화사채

신용평가회사별 신용등급을 아래와 같이 유지하고 있습니다.

평가대상 유가증권	신용등급	평가회사	평가구분
외화사채	Aa2	Moody's	수시평가
외화사채	AA	S&P	수시평가
외화사채	AA-	Fitch	수시평가

※ 신용등급 체계 및 의미

(1) 국내 신용평가 등급

구 분		신용 등급	의 미	비고
전단채, 기업어음	투자등급	A1	적기상환능력이 최고수준이며 안정성은 예측가능한 장래 환경에 영향을 받지 않을만큼 안정적인	-
		A2	적기상환능력 우수, 안정성 A1에 비해 다소 열등	
		A3	적기상환능력 양호, 안정성 A2에 비해 다소 열등	
	투기등급	B	적기상환능력은 있으나 단기적인 여건변화에 따라 그 안정성에 투기적인 요소가 내포되어 있음	
C		적기상환능력 및 안정성에 투기적인 요소가 큼		
D		현재 채무불이행 상태		
전력채	투자등급	AAA	원리금 지급 확실성이 최고 수준	-
		AA	원리금 지급 확실성이 매우 높음	
		A	원리금 지급 확실성이 높음	
		BBB	원리금 지급 확실성 인정	
	투기등급	BB	원리금 지급에 당면 문제는 없지만 투기적 요소 내포	
		B	원리금 지급 확실성이 부족하여 투기적	
		CCC	채무 불이행 발생 가능성을 내포하고 있어 매우 투기적	
	상환불능	CC	채무 불이행 발생 가능성이 높아 불안요소가 더욱 많음	
		C	채무 불이행 발생 가능성 극히 높아 회복가능성 없음	
		D	원리금 지급불능 상태	

(2) 국제 신용평가 등급

구 분	평가기관 신용등급	의 미
-----	-----------	-----

	Moody's	S&P	Fitch	
투자적격 등급	Aaa	AAA	AAA	투자위험이 가장 작은 최고등급임
	Aa1	AA+	AA+	모든 기준에서 우수하며 투자위험이 상급등급보다 약간 높은 등급임
	Aa2	AA	AA	
	Aa3	AA-	AA-	
	A1	A+	A+	투자하기에 좋은 조건이 많이 있으나, 경제환경이나 경영여건이 나쁘면 원리금 지급능력이 저하될 가능성 있음
	A2	A	A	
	A3	A-	A-	
	Baa1	BBB+	BBB+	중간 등급이며, 현재의 원리금 지급능력은 적정하나 장기적으로는 불안한 요인이 있음
	Baa2	BBB	BBB	
	Baa3	BBB-	BBB-	
투자부적격 등급	Ba1	BB+	BB+	투기적 요인이 있는 등급이며, 장기적으로 원리금 지급능력이 떨어짐
	Ba2	BB	BB	
	Ba3	BB-	BB-	
	B1	B+	B+	바람직한 투자 대상이 되지 못하며, 장기적으로 원리금 지급능력이 낮음
	B2	B	B	
	B3	B-	B-	
	Caa	CCC	CCC	부도위험이 있는 하위 등급임
	Ca	CC	CC	부도위험이 매우 큰 등급임
	C	C	C	최하위 등급임

자. 회사의 주권상장(또는 등록·지정)여부 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)현황	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 유형
유가증권시장 상장	1989.08.10	해당사항 없음

2. 회사의 연혁

가. 본점 소재지 및 그 변경

당사의 본점소재지는 전라남도 나주시 전력로 55(빛가람동)입니다.
최근 5사업연도 중 본점소재지의 변경 사항은 없습니다.

나. 주요 연혁

- 2019.05 CIO 100 Awards 4년 연속 수상
- 2019.08 세계 최대 직류 에너지 자립섬 조성(전남 서거차도)
- 2019.11 감사원 평가 자체감사활동 최우수기관 선정
- 2020.03 CIO 100 Awards 5년 연속 수상
- 2020.09 제20회 대한민국 디지털 경영혁신대상 종합대상(대통령상) 수상
- 2020.12 최근 4년간 에너지 스타트업 302개 육성

- 2021.01 RE100 이행 일환 녹색프리미엄 시행
- 2021.06 제21대 정승일 사장 취임
- 2021.11 사회적가치실현기관 대상 수상
- 2022.01 '21년 부패방지 시책평가 1등급 달성
- 2022.07 팜 망길라오 태양광발전소 준공 및 우쿠두 가스복합 화력발전소 착공
- 2023.02 UAE원전 3호기 상업운전 성공적 개시
- 2023.05 행정안전부 재난관리평가 5년 연속 우수기관 선정
- 2023.09 제22대 김동철 사장 취임
- 2023.10 IJ Global 2023 ESG Awards 수상

다. 경영진 및 감사의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2020.03.17	-	-	사외이사 김좌관, 양봉렬, 정연길	-
2020.09.14	임시주총	사내이사 이현빈	사내이사 박형덕 사내이사 임현승	사내이사 김회천
2021.04.14	-	사외이사 박효성, 이기만, 황철호	-	사외이사 김좌관, 양봉렬, 정연길
2021.05.28	임시주총	대표이사 정승일, 사내이사 박현규	-	대표이사 김종갑, 사내이사 박형덕
2023.02.27	임시주총	상근감사 전영상 사내이사 이정복 사내이사 이준호	-	상근감사 최영호 사내이사 이현빈 사내이사 이종환
2023.05.19	-	-	-	대표이사 정승일 (사임)
2023.09.18	임시주총	대표이사 김동철	-	-

※ 당사는 사내이사 7명, 사외이사 8명으로 구성되어 있어 1/3 이상의 변동을 감안시 각각 3명 이상의 변동이 있는 경우만(대표이사 제외) 기재하였습니다.

※ 당사는 한국전력공사법 제10조에 따라 사외이사의 선임시 주주총회 의결을 거치지 않습니다.

라. 최대주주의 변동 : 최근 5년간 최대주주의 변동내역은 없습니다.

마. 상호의 변경 : 최근 5년간 상호의 변경 내역은 없습니다.

바. 회사가 합병 등을 한 경우 그 내용

2019년 중 종속기업 한국동서발전(주)는 2019년 12월 13일을 기준일로 하여 무증자합병 방식으로 음성천연가스발전(주)를 합병하였습니다.

사. 회사의 업종 또는 사업목적의 변동

- 1) 전력자원의 개발
- 2) 발전 · 송전 · 변전 · 배전 및 이와 관련되는 영업
- 3) 발전 및 이와 관련되는 사업

- 4) 1호~3호에 관련되는 사업에 관한 연구 및 기술개발
- 5) 1호~4호의 사업에 관련되는 해외사업
- 6) 1호~5호의 사업에 관련되는 사업에 대한 투자 또는 출연
- 7) 1호~ 6호의 사업에 딸린 사업
- 8) 보유부동산 활용사업으로서 다음 각 목 의 요건 중 하나에 해당하는 사업
 - 가) 변전소 또는 공사의 사무소 등의 이전·통합, 옥내화, 지하화, 노후화 등 외부 적 요인의 발생으로 보유부동산을 개발할 필요성이 있을 것
 - 나) 보유부동산이 도시계획에 편입되거나 연결되어 있어서 지역개발의 개발방향에 적합하게 보유부동산을 개발할 필요성이 있을 것 (한국전력공사법 개정으로 목 적사업 추가)
- 9) 원자력 및 기타의 발전사업에 필요한 엔지니어링 용역사업
- 10) 전력설비 및 관련시설물 개보수 공사업
- 11) 전력 ICT서비스업
- 12) 그 밖에 정부로부터 위탁받은 사업

아. 주요 종속회사의 연혁

회사의 명칭	주요사업의 내용	회사의 연혁
한국수력원자력(주)	원자력 발전사업 (원자력)	2023.12 : 신한울 3,4호기 주설비공사 계약 체결 2023.12 : 신한울 2호기 최초 계통연결 2023.09 : 신한울 2호기 운영허가 2023.06 : 루마니아원전 삼중수소제거설비(TRF) 건설사업 수주 2023.06 : 신한울 3,4호기 전원개발사업 실시계획 승인 2023.04 : 황주호 한국수력원자력 사장, 美 전력연구소(EPRI) 이사 선임 2023.03 : 신한울 3,4호기 주기기 공급 계약 체결 2023.01 : 월성4호기, 국내 최대 '한주기 무고장 운전' 달성(5,728일) 2022.12 : 신한울 1호기 상업운전 시작 2022.10 : 원자력발전소 명칭 변경(신고리3~6호기→새울1~4호기) 2022.08 : 이집트 엘다바 원전 2차측 건설사업 계약체결 2022.02 : 영동, 홍천, 포천 신규양수 건설, 공공기관 예비타당성 조사 동시 통과 2021.08 : 루마니아원전 대형 기자재공급 사업 수주 2021.04 : 혁신형 SMR(소형모듈원자로) 국회포럼 출범 2020.05 : 원전산업계 활성화를 위한 에너지혁신 성장펀드 조성 2019.08 : 새울2호기(舊 신고리4호기) 상업운전 시작
한국남동발전(주)	화력 발전사업 (유,무연탄,LNG, 우드펠릿)	2023.12 : 2023년 대한민국 중소기업 규제혁신 대상에서 중소벤처기업부 장관상 수상 2023.11 : 2023년 대한민국 소상공인대회에 자원우수단체 분야 중소벤처기업부 장관상 수상 2023.04 : 2022년 공공기관 동반성장 실적평가에서 최우수 기관 선정 2022.12 : 2년 연속 규제혁신 분야 중소기업벤처부 장관상 수상 2022.07 : 2022 공공기관 안전보건활동 우수사례 대상 수상 2022.06 : 2022 대한민국 ESG경영대상 공기업부문 대상 수상 2022.01 : 2021년도 공공기관 부패방지 시책평가 최우수 등급(1등급) 획득 2021.11 : 2021 한국에너지대상 '탄소중립 에너지 산업발전' 부문 대통령 표창 수상 2020.11 : KOEN 한국남동발전, 국가핵심기반 재난관리평가 최우수기관(대통령표창) 선정 2020.06 : 국내 최대 SOFC 연료전지 화성연료전지 발전사업 상업운전 개시

한국중부발전(주)	화력 발전사업 (유연탄, BC유, 경유, LNG,우드펠릿)	2023.12 : 구례, 봉화 신규 양수 발전소 건설 사업자 선정 2023.12 : 제30회 기업혁신대상 국무총리상 수상 2023.09 : 제주 신규 LNG 복합발전소 시행 사업자 선정 (2027년 12월 준공 예정) 2023.07 : 국내전력그룹사 최초 스웨덴 구바버켓 풍력발전 준공 2023.04 : 2022년도 공공기관 동반성장 8년 연속 최우수등급 달성 2023.04 : 2023 ESG-안전경영 부문 국가산업대상 2년 연속 수상 2022.12 : '2022년도 국가핵심기반 재난관리평가' 최우수기관 선정 및 대통령 표창 2022.06 : 신서천발전본부 준공 2022.06 : 공공기관 경영평가 A등급 달성 2022.05 : 국내전력그룹사 최초 유럽(스웨덴 스타브로) 풍력발전 준공 2021.12 : 공공기관 유일 청렴도 평가 6년 연속 우수등급 달성 2021.11 : 서울발전본부 준공 2021.10 : 인도네시아 땅가무스 재무적 준공 달성 2020.12 : S&P Platts 사 Global Energy Awards 수상 2020.11 : 국내 최대 100MW급 영광 태양광 발전단지 준공 2020.04 : 국내전력그룹사 최초 해외수력사업인 뎀푸수력 재무적 준공 2019.12 : 인도네시아 중기청 Excellence Award 수상 2019.09 : 보령발전본부 Asian Power Awards 수상 2019.06 : 대한민국 혁신대상 3년 연속 수상
한국서부발전(주)	화력 발전사업 (유연탄, BC유, LNG, 등유)	2023.12 : 대구마울형 연료전지 준공 2023.08 : 문경 연료전지 준공 2023.07 : 김포열병합발전소 준공 2023.02 : 화성 남양 2단계 연료전지 준공 2023.02 : 광주 초월 연료전지 준공 2023.01 : 광주 광산 연료전지 준공 2022.10 : 이천 관고 연료전지 준공 2022.03 : 익산 1단계 연료전지 준공 2021.11 : 장흥풍력 발전단지 준공 2021.09 : 태안 제2소수력 발전설비 준공 2021.08 : 국가철도공단 의왕 연료전지 준공 2021.06 : 서인천 연료전지 5단계 준공 2021.06 : 화성남양 연료전지 준공 2020.11 : 환경부문 CEO 명예의 전당 수상 2020.06 : 서인천 연료전지 4단계 준공 2019.12 : 천안청수 연료전지 준공 2019.12 : 세종시 첫마을 ESS 준공 2019.12 : 아산시 매립장 ESS 준공 2019.12 : 사내 태양광 연계 ESS 준공 2019.04 : 국가산업대상 2개 부문 동시 수상 2019.03 : 서인천 3단계 연료전지 준공

한국남부발전(주)	화력 발전사업 (유연탄, 경유, LNG, 등유)	<p>2023.11 : 수소경제활성화 유공 장관상 수상 (산업통상자원부)</p> <p>2023.04 : 미국 트럼볼 가스복합발전소 착공</p> <p>2023.03 : 규제개혁 유공 국무총리 표창 (국무조정실)</p> <p>2022.11 : 중소기업 지원 우수 국무총리 표창 (중소벤처기업부, 동반성장위원회)</p> <p>2022.09 : 미국 Niles 가스복합발전소 준공</p> <p>2022.06 : 정부 경영실적 평가 A등급 달성</p> <p>2022.06 : 감사직무수행 평가 A등급</p> <p>2021.12 : 공공기관 혁신계획 우수기관 선정 (기획재정부)</p> <p>2021.12 : 공공기관 청렴도 평가 2등급 달성 (국민권익위원회)</p> <p>2021.09 : 신세종 LNG복합발전소 착공</p> <p>2021.09 : 요르단 대한풍력사업 준공</p> <p>2021.05 : 2021 감사원 자체감사활동 심사평가 A등급 달성 (감사원)</p> <p>2020.12 : 2020 정보보안 감사 우수기관 선정 (산업부)</p> <p>2020.12 : 2020 인사혁신 우수사례 경진대회 대통령상 수상 (인사혁신처)</p> <p>2020.12 : 남제주 복합발전소 준공</p> <p>2020.11 : 수출입안전관리 우수업체 인증 취득 (관세청)</p> <p>2020.06 : 소규모 전력중개사업 자격 취득</p> <p>2019.05 : 2019 재난관리평가 우수기관 선정 (행안부)</p> <p>2019.01 : 2018 국가기반체계 재난관리평가 A등급 달성 (행안부)</p>
한국동서발전(주)	화력 발전사업 (유,무연탄, LNG)	<p>2023.12 : 용인 시스템반도체 클러스터 전력공급 발전사 선정</p> <p>2023.09 : 제주 150MW 수소 복합발전(제주청정에너지복합) 사업권 획득</p> <p>2023.04 : 울주 햇빛상생발전설비(연료전지 8.1MW, 태양광 0.5MW) 준공</p> <p>2023.02 : 울산시 에너지효율 통합 밸류체인 구축 업무협약 체결</p> <p>2022.11 : 음성천연가스발전소(국내 연료전환 1호 사업) 착공식 개최</p> <p>2022.09 : 제48회 전국 품질분임조대회 대통령상(10개) 수상</p> <p>2022.06 : 2021년 공공기관 경영평가 S(탁월) 등급 달성</p> <p>2022.02 : 제1차 EWP 탄소중립 미래전략포럼 개최</p> <p>2021.12 : 동해 그린수소(P2G) 태양광(3.2MW) 준공 (국내 최초 MW급 그린수소 R&D 실증단지 조성)</p> <p>2021.06 : 제21회 대한민국 ESG경영대상 사회분야(S) 특별상 수상</p> <p>2021.01 : UN 산하 UN Habitat와 '기후변화 공동대응 및 해외 온실가스 감축사업 협력에 관한 업무협약' 체결</p> <p>2020.11 : 대통령 직속 '일자리위원회상'(공공부문) 수상</p> <p>2020.09 : 4차산업혁명 Power Korea 대전 대표의원상 수상</p> <p>2020.06 : 2020 대한민국 혁신대상 2년 연속 수상</p> <p>2020.03 : 사내벤처 운영 평가 '최우수 기업' 선정</p> <p>2019.09 : 스마트시티 과기정통부장관상 빅데이터상 수상</p> <p>2019.06 : 2019 대한민국 혁신대상 경영혁신부분 대상 수상</p> <p>2019.01 : 권익위 부패방지 시책평가 1등급 달성</p>

한국전력기술(주)	발전소 설계 외	<p>2023.12 : 공공부문 온실가스 감축 환경부 장관 표창</p> <p>2023.06 : 규범준수경영시스템(ISO 37301) 인증 획득</p> <p>2023.03 : APR1000, 유럽사업자협회 최신설계인증(EUR Rev.E) 취득</p> <p>2022.12 : 제17회 대한민국사회공헌대상 사회공헌부문 '농림축산식품부 장관표창' 수상</p> <p>2022.11 : 부패방지경영시스템(ISO 37001) 인증 획득</p> <p>2021.12 : 2021년 지역사회공헌 인정 '보건복지부장관표창' 수상</p> <p>2021.09 : ESG위원회 구성</p> <p>2021.05 : 표준 가스복합발전시스템 기술개발 과제 착수</p> <p>2020.08 : 제주한림해상풍력 사업인허가 취득</p> <p>2020.04 : 엔지니어링협회 해외개척상 수상</p> <p>2020.03 : 미국 'LACP 비전 어워드' 지속가능경영 부문 및 CSR 부문 금상 수상</p>
한전KPS(주)	전력설비 개보수 외	<p>2023.12 : DJSI KOREA 15년 연속 최우수기업 선정</p> <p>2023.11 : 국제품질분임조대회(ICQCC) 금상 수상</p> <p>2023.11 : 품질경쟁력우수기업 1등급 선정</p> <p>2023.10 : 2023년 ESG평가등급 'A' 달성(한국ESG기준원)</p> <p>2023.10 : 한국품질만족지수 12년 연속 1위 기업 선정</p> <p>2023.09 : 제49회 전국품질분임조경진대회 대통령상 금상 2팀, 은상 1팀 수상</p> <p>2023.04 : 2023 국가산업대상 ESG 지속가능부문 대상(산업정책연구원)</p> <p>2023.04 : 2022년 공공기관 안전관리등급제 2등급 달성</p> <p>2023.04 : 2022년 공공기관 안전활동수준평가 A등급 달성</p> <p>2022.12 : DJSI KOREA 14년 연속 최우수기업 선정</p> <p>2022.12 : 2022년 ESG 평가등급 'A' 달성(한국ESG기준원)</p> <p>2022.11 : 품질경쟁력 우수기업 1등급 선정</p> <p>2022.10 : 한국품질만족 지수 11년 연속 1위 기업 선정</p> <p>2022.09 : 2022년도 사업내 자격검정사업 우수사례 경진대회 대상(고용노동부 장관상)</p> <p>2022.04 : 2022 국가산업대상 ESG 지속가능부문 대상(산업정책연구원)</p> <p>2022.04 : 한국판 뉴딜 추진 유공 그린뉴딜 분야 '부총리 표창 수상'</p> <p>2022.04 : 2021년 공공기관 안전관리등급제 2등급 달성</p> <p>2022.04 : 2021년 공공기관 안전활동수준평가 A등급 달성</p> <p>2021.12 : DJSI KOREA 13년 연속 최우수기업 선정</p> <p>2021.11 : 품질경쟁력 우수기업 1등급 선정</p> <p>2021.10 : 2021년도 사업내 자격검정사업 우수사례 경진대회 금상 (한국산업인력공단 이사장상)</p> <p>2021.10 : 한국품질만족지수 10년 연속 1위 기업 선정</p> <p>2021.03 : 제4회 한국노총 사회연대공헌상 대기업 부문 1위 수상</p> <p>2020.10 : DJSI KOREA 12년연속 최우수기업 선정</p> <p>2020.04 : 한국노사협력대상 대기업 부문 우수상 수상</p> <p>2019.12 : 2019년 공공기관 청렴도 평가 '우수'(2등급) 달성</p> <p>2019.11 : 품질경쟁력우수기업 1등급 선정</p> <p>2019.10 : DJSI KOREA 11년연속 최우수기업 선정</p> <p>2019.10 : 한국품질만족지수 8년 연속 1위 기업 선정</p>

한전원자력연료(주)	원자력연료 개발 및 설계/제조	2023.12 : 공공기관 종합청렴도 평가 1등급 달성 2023.09 : UAE 원전 고유 노심설계코드(X-GEN) 현지 인허가 승인 2023.03 : 유럽 수출형 원전 설계인증 취득(APR1000) 2022.11 : 국가품질경영대회 대통령표창 '국가품질경영상' 수상 2022.06 : 노사문화 우수기업 선정(고용노동부) 2022.04 : 공공기관 동반성장 평가 '최우수' 등급 획득(중소벤처기업부) 2021.12 : 공공부문 온실가스 감축목표 10년 연속 달성기관 선정(환경부) 2021.10 : 방사성폐기물 제염 기술개발 특허 취득 2020.11 : 원자력환경공단 방사성폐기물 60드럼 최초 인도 2020.01 : 원자력연료 제3공장 건설공사 착공 2019.08 : 한국형 신형원전 APR1400 미국 NRC 설계인증 취득
한전KDN(주)	전력ICT서비스 외	2023.06 : 대한민국 인적자원개발 대상 수상 2023.06 : 국가서비스대상 에너지 클라우드 서비스 부문 대상 수상 2023.04 : 국가산업대상 동반성장 부문 대상 4년 연속 수상 2022.12 : 글로벌 스탠다드 ESG경영대상 5년 연속 수상 2022.11 : 품질경쟁력 우수기업 12년 연속 선정 2022.10 : 환경경영시스템 ISO 14001 인증 획득 2021.11 : 부패방지경영시스템 ISO 37001 인증 획득 2021.09 : 산업통상자원부 1호 데이터 결합전문기관 지정 2021.04 : 김장현 제13대 대표이사 취임 2020.11 : 사회적책임대상 기획재정부 장관상 수상 2019.09 : 대한민국 고용친화 모범경영대상(상생고용부문) 2년 연속 수상 2019.05 : 산업통상자원부 한국서비스품질우수기업(SQ) 인증 획득 2019.01 : 국민권익위원회 부패방지시책평가 최우수기관(1등급) 선정

3. 자본금 변동사항

(단위 : 천원, 주)

종류	구분	제63기 (2023년말)	제62기 (2022년말)	제61기 (2021년말)
보통주	발행주식총수	641,964,077	641,964,077	641,964,077
	액면금액	5	5	5
	자본금	3,209,820,385	3,209,820,385	3,209,820,385
우선주	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
합계	자본금	3,209,820,385	3,209,820,385	3,209,820,385

4. 주식의 총수 등

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류			비고
	보통주	우선주	합계	
I. 발행할 주식의 총수	1,200,000,000	-	1,200,000,000	-
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	641,964,077	-	641,964,077	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	-	-	-
1. 감자	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
IV. 발행주식의 총수 (II - III)	641,964,077	-	641,964,077	-
V. 자기주식수	-	-	-	-
VI. 유통주식수 (IV - V)	641,964,077	-	641,964,077	-

5. 정관에 관한 사항

당사의 최근 정관 개정일은 2022년 10월 31일이며 공시대상기간 중 정관 변경 이력은 아래와 같습니다.

가. 정관변경이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2020.03.27	제59기 정기주주총회	1. 제7조 (1주의 금액, 주식 및 신주인수권증서에 표시되어야 할 권리의 전자등록) 세부조항 신설 2. 제13조 (명의개서 등) 내용 수정 3. 제26조의 2 (임원의 선임) 내용 수정	1. 주권의 종류 삭제 및 전자등록 근거 신설 2. 전자증권법에 따라 명의개서대리인의 선임이 사실상 강제 3. 공운법의 개별조항을 특정하지 않는 방식으로 변경
2021.03.25	제60기 정기주주총회	1. 제15조 (주주명부의 폐쇄) 내용 수정 2. 제41조의 2 (감사위원회의 구성) 세부조항 신설	1. 배당기준일 관련 주주 권리규정 명확화 2. 상법 개정에 따른 감사위원 분리선출제도 도입
2022.10.31	제62기 임시주주총회	1. 제26조 (임원의 수) 문구 수정 2. 제26조의 2 (임원의 선임 등) 세부조항 신설 3. 제41조의 2 (감사위원회의 구성) 세부조항 신설	1. 공운법과 문구 통일 2. 공운법 개정에 따른 노동이사제 도입 조항 신설 3. 상법 개정에 따른 주주총회 결의요건 완화

나. 사업목적 현황

구 분	사업목적	사업영위 여부
1	전력자원의 개발	영위
2	발전 · 송전 · 변전 · 배전 및 이와 관련되는 영업	영위
3	제1호 및 제2호의 사업에 관련되는 사업에 관한 연구 및 기술개발	영위

4	제1호부터 제3호까지의 사업에 관련되는 해외사업	영위
5	제1호부터 제4호까지의 사업에 관련되는 사업에 대한 투자 또는 출연	영위
6	제1호부터 제5호까지의 사업에 딸린 사업	영위
7	<p>보유부동산 활용사업으로서 다음 각 목의 요건중 하나에 해당하는 사업</p> <p>가. 변전소 또는 공사의 사무소 등의 이전·통합, 옥내화, 지하화, 노후화 등 외부적 요인의 발생으로 보유부동산을 개발할 필요성이 있을 것</p> <p>나. 보유부동산이 도시계획에 편입되거나 연접되어 있어서 지역개발의 개발 방향에 적합하게 보유부동산을 개발할 필요성이 있을 것</p>	영위
8	그 밖에 정부로부터 위탁받은 사업	영위

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

현재 국내 전력 산업의 체계는 전력생산, 수송, 판매 체계로 이뤄지고 있으며, 당사는발전회사와 민간발전회사, 구역전기사업자가 생산한 전력을 전력거래소에서 구입하여 일반 고객에게 판매하고 있습니다.

(주요 사업 및 매출) 당사의 주요 사업은 네 개의 사업부문으로 구성되어 있습니다. ① 전기 판매부문[한국전력공사(주)]에서는 구역전기사업자 판매지역을 제외하고 국내 전역에 소비되는 전력량의 대부분을 판매하고 있습니다. ② 원자력발전사업부문[한국수력원자력(주)]과 ③ 화력발전사업부문[한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주)]에서 생산된 전기는 전력거래소를 통해 한국전력공사에 판매되고 있습니다. ④ 기타사업부문으로 발전소설계[한국전력기술(주)], 전력설비정비[한전KPS(주)], 전력ICT서비스[한전KDN(주)], 원자력연료가공[한전원자력연료(주)], 해외전력사업 및 관련 투자사업 등이 있습니다. 2023년 당사의 연결기준 매출액은 88조 2,195억원으로, 전년 동기 대비 23.8% 증가하였습니다.

※ 부문별 사업에 관한 자세한 사항은 'II.사업의내용 - 7. 기타 참고사항'의 '가. 사업부문별 요약 재무현황'과 '나. 사업부문별 현황 및 영업개황' 항목을 참조하시기 바랍니다.

(생산설비) 당사는 전력의 안정적인 전력공급능력을 확보하고, 전기품질수준을 제고하기 위해 HVDC 변환설비 건설사업 등의 설비투자를 진행 중에 있으며, 주요 종속회사 또한 신재생 발전시설 등에 대한 설비투자를 활발히 진행하고 있습니다.

(위험관리) 당사는 금융상품과 관련하여 신용위험, 시장위험(외환위험, 이자율위험) 등의 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 그에 따른 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 따라서, 연결실체는 환위험관리위원회 등을 구성하여 환위험과 같은 특정위험을 회피하기 위해 통화선도 및 이자율선도 등의 파생금융상품을 이용하고 있습니다.

(연구개발) 당사는 연구개발조직을 구성하여 미래에너지 시장을 선도하기 위해 많은 노력을 기울이고 있습니다. 당사는 2023년 약 3,422억원을 투입하여 총 231건의 연구개발 과제를 수행하고 있습니다. 주요 종속회사 역시 미래전력사업을 이끌고, 안정적인 전력공급을 위해 각종 연구개발 과제를 수행하고있습니다.

각 항목별 자세한 사항은 하단의 세부항목을 참조하여 주시기 바랍니다.

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요 제품(전기) 매출 현황

(단위 : 백만원,%)

사업부문	매출유형	품 목	구체적용도	지배회사 및	제63기	제62기	제61기
------	------	-----	-------	--------	------	------	------

				주요 종속회사	(2023.1.1~12.31)		(2022.1.1~12.31)		(2021.1.1~12.31)	
					매출액	비율(%)	매출액	비율(%)	매출액	비율(%)
전기판매 사업부문	전기판매, 용역	전 기	판매용	한국전력공사	85,825,593	62.6	68,951,546	54.3	59,660,600	59.8
원자력발전 사업부문	발전, 용역매출	전 기	원자력발전용	한국수력원자력(주)	10,798,378	7.9	10,386,091	8.2	9,324,391	9.4
화력발전 사업부문	발전, 용역매출	전 기	화력발전용	한국남동발전(주)	7,761,713	5.7	8,972,991	7.1	5,188,856	5.2
				한국중부발전(주)	7,611,821	5.6	8,629,165	6.8	5,353,916	5.4
				한국서부발전(주)	6,915,233	5.0	8,112,727	6.4	4,970,805	5.0
				한국남부발전(주)	7,298,989	5.3	9,304,362	7.3	5,671,989	5.7
				한국동서발전(주)	5,571,885	4.1	6,925,094	5.4	4,743,030	4.7
기타 사업부문	발전소 설계용역	전 기	설계용역	한국전력기술(주)						
	전력설비개보수	전력설비	공사용역	한전KPS(주)						
	원자력연료 가공	원전연료	연료가공	한전원자력연료(주)	5,266,994	3.8	5,725,293	4.5	4,824,782	4.8
	전력IT서비스	ICT	ICT서비스	한전KDN(주)						
	해외사업매출	해외수익	건설, 운영	한전홍콩(주) 외						
단순합계					137,050,606	100.0	127,007,269	100.0	99,738,369	100.0
내부거래 조정					-48,831,145	-	-55,749,406	-	-39,064,782	-
총합계					88,219,461	-	71,257,863	-	60,673,587	-
차감 : 중단사업 매출					-	-	-	-	-	-
계속사업 매출					88,219,461	-	71,257,863	-	60,673,587	-

* 상기 실적은 백만원단위로 작성되어 일부 단수차이가 발생할 수 있습니다.

나. 주요 제품(전기) 등의 가격변동추이

(단위 : 원/kWh)

매출구분	품 목		지배회사 및 주요 종속회사	제63기 (2023.1.1~12.31)	제62기 (2022.1.1~12.31)	제61기 (2021.1.1~12.31)
전기판매매출	전 기	주 택 용	한국전력공사	149.75	121.32	109.16
		일 반 용		169.46	139.10	128.47
		교 육 용		138.83	111.53	101.69
		산 업 용		153.71	118.66	105.48
		농 사 용		75.10	56.89	45.95
		가 로 등		152.70	124.53	112.97
		심야전력		101.85	74.26	65.66
원자력발전 매출	전 기	원자력	한국수력원자력(주)	59.80	58.47	58.48
화력발전매출	전 기	화 력	한국남동발전(주)	148.30	169.60	105.54
			한국중부발전(주)	165.60	189.62	113.62
			한국서부발전(주)	169.42	192.23	108.26
			한국남부발전(주)	188.68	185.07	113.82
			한국동서발전(주)	159.79	178.74	110.12
발전소 설계용역 전력설비개보수 원자력연료 가공 전력IT서비스 해외사업매출	전 기 전력설비 원전연료 IT 해외수익	설계용역 공사용역 연료가공 IT서비스 건설, 운영	한국전력기술(주) 한전KPS(주) 한전원자력연료(주) 한전KDN(주) 한전홍콩(주) 외	※ 회사별 주요제품은 용역매출이며 가격변동 추이가 발생하지 않음		

다. 전력구입조건 및 구입전략

회사는 2001년 4월 전력산업구조개편 이후 전기사업법에 따라 전력거래소가 운영하는 도매 전력시장을 통해 판매용 전기의 대부분을 발전사업자로부터 구입하고 있으며, 신재생 전력 구입계약(PPA)을 체결한 1,000kW 이하의 신재생에너지 사업자와 전력산업구조개편 이전 한전과 전력구입계약을 체결한 사업자가 공급하는 전기는 도매전력시장을 거치지 않고 직접 구입하여 판매하고 있습니다. 2023년 도매전력시장을 통해 회사가 구입한 전력량은 총 구입량의 96.1% 입니다.

산업통상자원부 장관이 승인하고 전력거래소가 운영하는 전력시장운영규칙에 따라 도매 전력시장에서 가격이 결정되며, 그 가격은 전력량가격, 용량가격, 부가정산금으로 구성됩니다. 전력량가격은 계통한계가격, 변동비, 정산조정계수에 따라 결정됩니다. 계통한계가격은 발전사업자가 제출하는 시간대별 입찰량을 바탕으로 전력거래소가 예측한 수요량을 충족시키기 위해 투입하는 발전기 중 가장 변동비가 높은 발전기의 변동비이며, 각 발전기의 변동비는 전력거래소가 운영하는 비용평가위원회에서 매달 발전기별로 결정됩니다. 그리고 정부의 요금규제를 받는 판매사업자가 50%를 초과하는 지분을 소유한 발전사업자의 발전기와 중앙급 전 석탄발전기의 전력거래정산금을 조정하기 위해 정산조정계수를 운영하고 있으며, 그 산식은 다음과 같습니다.

$$* \text{전력량가격} = \text{변동비} + (\text{계통한계가격} - \text{변동비}) \times \text{정산조정계수}$$

용량가격은 비용평가위원회의 결정에 따라 기준용량가격에 용량가격계수, 시간대별 용량가격계수 및 성과연동형 용량가격계수를 적용하여 산출합니다. 2023년도 기말 기준으로 육지의 기준용량가격은 발전기 진입연도에 따라 10.65~13.59원/kW-h이며, 제주의 경우 22.05원/kW-h입니다.

부가정산금은 주파수조정, 예비력, 자체기동 등의 계통운영 보조서비스에 대하여 지급하는 금액입니다.

2023년도 도매전력시장을 통해 회사가 구입한 전력의 단가는 137.76원/kWh입니다.

또한 회사는 신재생 전력구입계약(PPA)을 체결한 1,000kW 이하의 신재생에너지 사업자로 부터 월 가중평균 계통한계가격으로 전기를 구입하며, 구조개편 이전 한전과 전력구입계약을 체결한 사업자가 공급하는 전기는 개별 전력구입계약에서 정한 방식에 따라 전기를 구입합니다. 2023년도에 회사가 직접 구입한 전기의 단가를 보면, 전력구입계약을 체결한 신재생에너지는 158.41원/kWh(한전이 지급한 FIT 발전차액지원 포함), 구조개편(2001년 4월) 이전 체결한 LNG복합화력 전력구입계약은 252.57원/kWh입니다.

2023년도 연간 회사가 구입한 전력의 총 평균단가는 144.91원/kWh입니다. 회사는 구입 전력비를 최소화하기 위해 전력거래소와 정부에 적극적으로 의견을 개진하고 있으며, 전력시장의 합리적 운영을 위해 노력하고 있습니다.

3. 원재료 및 생산설비

□ 원재료

가. 주요 원재료 등의 구입현황

(단위 : 백만원,%)

사업 부문	매입 유형	품 목	구체적 용도	지배회사 및 주요 종속회사	주요 매입처	매입처와 특수한	제63기 (2023.1.1~12.31)		제62기 (2022.1.1~12.31)		제61기 (2021.1.1~12.31)	

						관계여부	매입액	비율	매입액	비율	매입액	비율
전기 판매	전력 구입	전 기	판매용	한국전력공사	한수원, 남동발전 등 5개 발전사	계열회사	82,036,166	100.0	92,703,052	100.0	56,878,138	100.0
원자력 발전	원재료	원전연료	발전용	한국수력원자력(주)	한전원자력연료(주) 등	계열회사	875,147	100.0	821,211	100.0	954,622	100.0
화력 발전	원재료	유연탄	발전용	한국남동발전(주)	Glencore 외	한국가스공사 (관계기업)	3,097,239	75.7	4,771,323	79.9	2,579,125	80.6
		LNG			한국가스공사 외		684,248	16.7	838,830	14.1	354,066	11.1
		기동연료유			GS칼텍스 외		43,821	1.1	48,442	0.8	28,527	0.9
		우드펠릿			목포도시가스 외		264,607	6.5	311,371	5.2	236,488	7.4
		LNG	발전용	한국중부발전(주)	한국가스공사 외	한국가스공사 (관계기업)	2,679,734	47.3	2,949,806	44.3	1,542,654	45.3
		유연탄			Glencore 외		2,665,698	47.0	3,325,258	50.0	1,631,746	47.9
		바이오중유			단석산업 외		249,903	4.4	285,585	4.3	169,758	5.0
		BC유			한화토탈 외		15,129	0.3	49,677	0.6	27,882	0.8
		우드펠릿	기동용		바이오매스협동조합 외		5,752	0.1	3,282	0.1	11,125	0.3
		등경유			GS칼텍스 외		52,990	0.9	46,524	0.7	21,281	0.6
		유연탄	발전용	한국서부발전(주)	Glencore, Trafigura 외	한국가스공사 (관계기업)	2,503,076	50.4	3,520,426	54.3	1,959,290	57.5
		기동용 유류			한화토탈 외		37,547	0.8	45,331	0.7	18,354	0.5
		LNG			한국가스공사 외		2,423,429	48.8	2,916,641	45.0	1,419,349	41.6
		우드펠릿			삼성물산 외		-	-	-	-	3,220	0.1
		미이용산림	발전용	한국남부발전(주)	LS네트웍스 외	한국가스공사 (관계기업)	2,062	0.0	-	-	8,888	0.3
		유연탄			Glencore 외	한국가스공사 (관계기업)	2,443,200	44.1	3,562,348	45.8	2,031,144	50.1
		무연탄			한국석탄공사		2,158	0.1	-	-	-	-
		등유			한화토탈 외		45,424	0.8	38,743	0.5	20,150	0.5
		LNG	발전용	한국남부발전(주)	한국가스공사	한국가스공사 (관계기업)	2,585,443	46.6	3,721,327	48.0	1,714,646	42.3
		우드펠릿			준글로벌 외		17,768	0.3	3,544	0.1	20,268	0.5
		미이용산림			현대리바트 외		38,690	0.7	10,241	0.1	20,261	0.5
		바이오중유			애경케미칼 외		340,384	6.1	354,799	4.5	212,490	5.3
		경유	발전용	한국동서발전(주)	GS칼텍스 외	한국가스공사 (관계기업)	74,070	1.3	77,376	1.0	31,722	0.8
		유연탄			한국가스공사(LNG), Glencore(유연탄)등		2,442,931	59.9	3,038,491	56.6	1,898,622	60.4
		무연탄					169,264	4.2	197,058	3.6	138,191	4.4
		LNG					1,429,041	35.1	2,104,659	39.2	912,098	29
		BC유(S 0.3%)					-	-	5	0.0	177,808	5.7
		경유(등유포함)					31,617	0.8	30,593	0.6	16,527	0.5

※ 상기 한국전력공사 매입액(구입전력비)은 제63기(2023.1.1~12.31) 자료부터 초기 정산 기준에서 별도결산 기준으로 변경되어 제62기와 제61기 구입전력비도 해당 기준으로 정정하였습니다. 별도결산 기준에 따라 신재생에너지 공급의무이행(RPS) 비용, 배출권거래(ETS) 비용, 비상대기예비력 금액, 태양광 상계거래, LNG PPA 리스비용 차감, 사내전력으로 차감 등이 반영되었습니다.

※ 당사의 LNG 주요 매입처 중 한국가스공사는 당사의 기타특수관계자입니다.

※ 당사는 유연탄 주요 매입처 중 Moolarben 및 Bayan의 지분을 보유하고 있습니다.

※ 2023년 한국전력공사 구입전력내역(2023. 1. 1 ~ 12.31)

전력구입회사	구 입 량(GWh)	구입전력비(억원)	비 고
한국수력원자력(주)	176,584	105,783	-
한국남동발전(주)	38,426	56,221	-
한국중부발전(주)	45,104	73,897	-
한국서부발전(주)	39,500	66,851	-
한국남부발전(주)	38,084	71,847	-
한국동서발전(주)	34,050	53,367	-

기 타 회 사	194,359	358,674	PPA, DR 포함
결산조정금액	-	33,722	RPS, ETS 등
합 계	566,106	820,362	

* 수요반응자원(DR) 과의 거래량(수요감축량)은 구입량에 미포함

* 상기 실적은 Gwh단위로 작성되어 일부 단수차이가 발생할 수 있습니다.

나. 주요 원재료의 가격변동추이

(단위 :원 /kWh, 톤, ℓ, US\$/KgU)

사업부문	매입유형	품 목	구체적 용도	지배회사 및 주요 종속회사	제63기 (2023.1.1~12.31)	제62기 (2022.1.1~12.31)	제61기 (2021.1.1~12.31)
전기판매 부문	전력구입	전 기(원/kWh)	판매용	한국전력공사	144.91	162.13	102.57
원자력발전 부문	원재료	원전연료(경수) (US\$/KgU)	발전용	한국수력원자력(주)	1,975	2,055	2,181
		원전연료(중수) (US\$/KgU)			247	259	271
화력발전 부문	원재료	유연탄(원/톤)	발전용	한국남동발전(주)	213,607	284,185	151,281
		LNG(원/톤)			1,536,621	1,580,849	758,244
		기동연료유(원/ℓ)			1,001	1,163	665
		우드펠릿(원/톤)			304,999	320,662	228,578
		LNG(원/톤)	발전용	한국중부발전(주)	1,236,483	1,435,538	690,609
		유연탄(원/톤)			356,065	271,958	137,080
		바이오중유(원/ℓ)			1,256	1,398	926
		BC유(원/ℓ)			1,020	1,042	723
		우드펠릿(원/톤)			288,368	255,977	313,962
		등경유(원/ℓ)	기동용		1,068	1,275	818
		유연탄(원/톤)	발전용	한국서부발전(주)	221,339	288,359	158,463
		기동용 유류(원/ℓ)			983	1,204	792
		LNG(원/톤)			1,339,704	1,612,008	735,377
		우드펠릿(원/톤)			-	-	171,544
		미이용산림(원/톤)			282,171	-	293,625
		유연탄(원/톤)	발전용	한국남부발전(주)	226,014	253,805	155,881
		무연탄(원/톤)			215,697	-	-
		등유(원/ℓ)			1,071	1,254	735
		LNG(원/톤)			1,384,149	1,549,097	734,841
		우드펠릿(원/톤)			288,183	234,139	162,673
		미이용산림(원/톤)			352,101	320,118	287,029
		바이오중유(원/ℓ)			1,247	1,420	946
		경유			1,267	1,509	1,117
		유연탄(톤)	발전용	한국동서발전(주)	222,764	276,890	150,559
		무연탄(톤)			185,132	219,493	153,859
		LNG(원/톤)			1,443,386	1,581,123	737,694
		BC유(S0.3%)(원/ℓ)			0	633	633
기타사업 부문	발전소설계용역, 전력설비개보수, 원자력연료가공, 전력IT서비스, 해외사업매출	전 기	설계용역	한국전력기술(주)	* 회사별 주요 영업활동은 공사용역매입으로 가격변동추이가 발생하지 않음		
		전력설비	공사용역	한전KPS(주)			
		원전연료	연료가공	한전원자력연료(주)			
		ICT	ICT서비스	한전KDN(주)			
		해외수익	건설운영	한전홍콩(주) 외			

※ 상기 한국전력공사 매입액(구입전력비)은 제63기(2023.1.1~12.31) 자료부터 초기 정산 기준에서 별도결산 기준으로 변경되어 제62기와 제61기 구입전력비도 해당 기준으로 정정하였습니다. 별도결산 기준에 따라 신재생에너지 공급의무이행(RPS) 비용, 배출권거래(ETS) 비용, 비상대기예비력 금액, 태양광 상계거래, LNG PPA 리스비용 차감, 사내전력료 차감 등이 반영되었습니다.

□ 생산설비

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

가. 생산설비의 현황

(단위 : 백만원)

구 분	소재지 및 내용	설비 규모 (면적,수량 등)	기 초 장부가액	증 감		당기상각	기 말 장부가액
				증가	감소		
토지	전남 나주시 빛가람동 외	20,279,779㎡	6,170,891	324,047	-285,771	-	6,209,167
건물	전남 나주시 빛가람동 외	4,305,683㎡	2,455,230	392,471	-72,722	-189,883	2,585,096
건축물	콘크리트전주 외	3,029,341건	40,649,744	3,704,729	-913,197	-2,185,244	41,256,032
기계장치	주변압기 외	1,039,529대	15,251,928	2,362,301	-207,046	-1,652,614	15,754,569
차량운반구	작업차 외	3,826EA	38,202	20,790	-1,776	-16,030	41,186
복구추정자산	PCBs복구추정충당자산 외	7EA	17,369	-	-11,579	-5,790	-
사용권자산	리스자산PPA 외	598건	707,216	78,023	-15,080	-88,570	681,589
기타의유형자산	기구(계측기) 외	262,276건	124,253	64,674	-8,301	-60,243	120,383
건설중인자산	-	-	10,160,211	7,647,116	-5,942,567	-	11,864,760
합 계			75,575,044	14,594,151	-7,458,039	-4,198,374	78,512,782

나. 전력설비의 신,증설 및 보강 등

(단위 : 백만원)

사업명칭	투자목적 (투자효과)	투자 기간	자산 형태	총투자액	기 투자액		향후 투자액
					당기	누계	
154kV 통진-월곶/L 건설사업	공급능력 확보 및 전기품질 제고	2012.02 ~ 2025.08	설비	78,550	2,858	5,637	72,913
154kV 동서울#2-강남T/L 건설사업		2015.12 ~ 2026.04		106,400	10,140	19,389	87,011
345kV 북당진-신탄정T/L 건설사업 (지중)		2016.06 ~ 2024.12		100,300	21,433	35,364	64,936
동해안-신가평 HVDC 가공송전선로 건설사업		2017.01 ~ 2025.06		1,434,841	33,200	82,336	1,352,505
345kV 북당진-신탄정T/L 건설사업 (가공)		2017.04 ~ 2024.12		233,139	30,891	188,354	44,785
154kV 운남-안좌(읍동)개폐소T/L 건설사업		2017.05 ~ 2024.12		116,410	25,873	36,975	79,435
완도-제주간 #3HVDC 변환설비 건설사업		2017.12 ~ 2023.12		283,021	156,801	281,481	1,540
완도-제주간 #3HVDC 해저케이블 건설사업		2017.12 ~ 2023.12		209,900	115,574	162,231	47,669
동해안-수도권#2 HVDC 지중T/L 건설사업		2017.12 ~ 2026.06		963,550	12,065	14,342	949,208
동해안-신가평 HVDC 변환설비 건설사업		2018.01 ~ 2025.06		1,199,744	20,763	86,247	1,113,497
345kV 갈산-신광명T/L 건설사업		2018.04 ~ 2024.12		94,693	16,769	83,903	10,790
345kV 동두천CC-양주T/L 건설공사		2018.07 ~ 2024.12		180,677	32,566	95,718	84,959
154kV 광석분기T/L 건설사업		2018.12 ~ 2026.10		95,818	11,095	13,682	82,136
북당진-고덕 HVDC 지중/TL 건설사업(2단계)		2018.12 ~ 2024.02		963,550	12,065	14,342	949,208
북당진-고덕 HVDC 변환설비 건설사업(2단계)		2019.04 ~ 2024.02		381,895	46,994	381,865	30
345kV 신청주S/S 건설공사		2019.06 ~ 2024.10		88,930	23,614	35,954	52,976
765kV 신고리#4M.Tr 증설 및 #2M.Tr 이설		2019.09 ~ 2026.02		109,530	11,888	73,402	36,128
345kV 신강서분기T/L 건설사업		2020.05 ~ 2027.04		78,524	3,252	6,133	72,391

신부평 BTB HVDC 건설사업		2021.11 ~ 2023.06		214,000	29,624	38,128	175,872
동해안-신가평 HVDC 지중T/L 건설사업		2022.03 ~ 2025.06		275,663	1,966	5,878	269,785
154kV 영천S/S ESS 112MW 건설공사		2022.09 ~ 2024.04		86,100	66,037	66,038	20,062
154kV 예산S/S ESS 82MW 건설공사		2022.09 ~ 2024.05		77,800	62,877	66,068	20,062
154kV 부북S/S ESS 336MW 건설공사		2022.09 ~ 2024.08		275,800	170,504	177,670	98,130
154kV 신남원S/S ESS 336MW 건설공사		2022.09 ~ 2024.08		281,600	152,724	152,878	128,722
동해안-수도권#2 HVDC 변환설비 건설사업		2022.11 ~ 2026.06		1,269,989	408	511	1,269,478

※ 총 투자액 750억원 이상 건만 기재

※ 완도-제주간 #3HVDC 건설사업 투자기간 연장 예정

※ 신부평 BTB HVDC 건설사업 투자기간 연장 예정

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

가. 생산실적

(단위 : GWh)

사업부문	품 목	2023년	2022년	2021년
발전	원자력	180,494	176,054	158,015
	수 력	1,222	1,228	963
	양 수	3,784	3,715	3,683
	신재생	98	89	72
합 계		185,598	181,086	162,733

* 봉성~한동태양광 전력거래 시스템 등록 전 실적 제외

나. 생산능력 및 가동률

(단위 : MW, %)

사업부문	품목	생산능력(주1)				평균가동률(주2)			
		원자력	수력	양수	신재생	원자력	수력	양수	신재생
발전	전기	24,650	607	4,700	78	82.1	20.9	23.2	49.4

(주1) 생산능력의 산출근거 : 단위발전기당 연속생산이 가능한 설비용량의 합산

* 2023. 1. 26. 울산 남부 태양광 상업운전 개시

* 2023. 2. 20. TSP 상계 태양광 상업운전 개시

* 2023. 3. 30. 산청양수 수상 태양광 상업운전 개시

* 2023. 5. 4. 원방테크 태양광 상업운전 개시

* 고리2호기 2023. 4. 8. 설계수명 만료 후 계속운전 추진 중

(주2) 평균가동률의 산출근거

① 실제가동시간 ÷ 가동가능시간 × 100

② 가동가능시간 : 24(시간) × (01월~12월 총 가동가능일)

* 평균가동률 : 원자력시운전, 전력거래계약(PPA)으로 체결된 소규모 신재생 발전설비, 토평소수력 제외 / 보성강태양광 1,2호기 가동시간은 ESS 방전시간 포함 / 세진이앤드티 가동가능시간, 실제가동시간은 PPA→KPX 전환 이후 실적

다. 생산설비의 현황

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원)

자산 항목	사업소	소유 형태	소재지	설비	기초	증감		상각	기말
				규모	장부가액	증가	감소		장부가액
토지	고리 원자력 발전소 외	자가 보유	강원 외	56,172천㎡	2,721,484	2,305	-1,743	-	2,722,046
건물				4,226천㎡	5,325,608	188,206	-857	-365,466	5,147,491
구축물				2,719식	3,199,445	56,850	-242	-199,877	3,056,176
기계장치				45,738식	16,007,744	998,276	-28,555	-1,312,028	15,665,437
선박				17척	149	701	-	-54	796
차량운반구				590식	26,037	3,201	-	-12,879	16,359
비품				135,772식	142,864	64,494	-5	-65,494	141,859
공기구				21,742식	74,219	25,368	-	-38,576	61,011
무형자산				5,267식	109,555	17,211	-	-34,449	92,317
사용권자산		리스	1,375식	1,869,980	227,350	-423	-106,329	1,990,578	
계					29,477,085	1,583,962	-31,825	-2,135,152	28,894,070

- (주1) 유형자산은 건설중인자산,원전연료 및 중수,복구추정자산 제외, 무형자산은 상각개시전 무형자산 제외
(주2) 각 자산 항목의 기초 장부가액은 2023년 1월 1일, 기말 장부가액은 2023년 12월 31일 현재
(주3) 정부보조 자산은 차감하여 표시
(주4) 회계기준변경에 따라 리스자산에 대한 사용권자산 인식 후 기존의 금융리스 자산(송전접속설비)와 사용권자산 통합

라. 진행중인 투자 및 향후 투자계획

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원)

사업부문	구분	투자기간	투자대상 자산	투자효과	총 투자액	기 투자액	향후 투자액
발전	원자력	2010.04 ~ 2033.10	토지, 건물, 구축물, 기계장치, 기타	전력수급안정,고용창출 및 경제활성화	31,808,156	20,024,459	12,167,100
	양수	2022.02 ~ 2034.12	양수발전소		4,831,363	50,082	4,781,281
	신재생	2018.12 ~ 2027.04	연료전지, 태양광, 풍력, 염분차발전소	REC 확보 등	371,670	212,628	159,042
합계					37,011,189	20,287,169	17,107,423

- ① 투자기간
○ 원자력 : 본관 기초굴착일 기준 ~ 후속기 준공일
○ 양수 : 공공기관 사업 예비타당성조사 통과일 ~ 준공일 (사전대비공사(도로설계 용역 등) 관련 포함)
○ 신재생
 - SPC : 최초 투자일(출자일) ~ 준공일
 - 자체사업 : 기본계획일 ~ 준공일
② 총 투자액 = 기투자액 + 향후 투자액
* 원자력 : 신한울 #1,2 사업일정 순연이 예상되어 준공정산시 공사비 추가반영 예정으로 불일치
* 신재생 : 포함연료전지 준공정산 중으로 향후 총 투자액 감소예정
③ 투자금액 : 건설기본계획 확정 기준

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)
가. 생산능력

(단위 : MW)

사업부문	품목	사업소	2023년	2022년	2021년
발전	전기	삼천포	2,120.0	2,120.0	2,120.0
		영 흥	5,080.0	5,080.0	5,080.0
		영 동(신재생)	325.0	325.0	325.0
		여 수	668.6	668.6	668.6
		분 당	922.1	922.1	922.1
		신재생에너지	248.0	163.5	164.6
합 계			9,363.7	9,279.2	9,280.3

나. 생산실적

(단위 : GWh)

사업부문	품목	사업소	2023년	2022년	2021년
발전	전기	삼천포	11,279	11,416	9,247
		영 흥	22,174	25,298	29,123
		영 동(신재생)	1,508	1,664	1,878
		여 수	3,194	3,301	3,616
		분 당	2,323	2,685	2,333
		신재생에너지	372	509	493
합 계			40,850	44,873	46,690

다. 가동률

(단위 : MW)

사업부문	품목	생산능력				가동률
		기력	복합	신재생	계	
발전	전기	7868.6	922.1	573.0	9,363.7	69.52%

(주1) 생산능력 산출기준 : 단위발전기당 연속생산이 가능한 설비용량의 합산
(주2) 가동률 : (실제가동시간+ 급전정지시간+ 환경보전정지시간) ÷ 역일시간 [신재생 제외]

라. 생산설비의 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 억원)

자산 항목	사업소	소유형태	소재지	설비규모	기초 장부가액	증감		당기 상각	기말 장부가액
						증가	감소		
토지	삼천포화력외	자가보유	경남고성군외	9,112,068㎡	12,714	7	-5	-	12,716

건물	삼천포화력외	자가보유	경남고성군외	997,341㎡	7,406	1,375	-7	-574	8,200
구축물	삼천포화력외	자가보유	경남고성군외	-	8,355	1,168	-	-572	8,951
기계장치	삼천포화력외	자가보유	경남고성군외	-	40,460	1,993	-34	-5,325	37,094
차량운반구	삼천포화력외	자가보유	경남고성군외	159대	28	24	-	-17	35
공기구비품	삼천포화력외	자가보유	경남고성군외	-	141	28	-	-53	116
사용권자산	삼천포화력외	자가보유	경남고성군외	-	8,838	10	-288	-1,358	7,202
무형 고정자산	삼천포화력외	자가보유	경남고성군외	-	550	399	-	-78	871
합 계					78,492	5,004	-334	-7,977	75,185

* 일부 단수차이가 발생할 수 있습니다.

마. 투자현황

1) 진행중인 투자(국내)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 억원)

사업 부문	구분	투자기간	투자대상 자산	투자효과	총 투자액	기 투자액	향후 투자액
건설	고성 천연가스 발전사업	2022.06 ~ 2026.10	발전설비	미세먼지 저감, 전원 포트폴리오 다각화	14,914	528	14,386
	분당복합 현대화사업	2022.06 ~ 2033.10	발전설비	미세먼지 저감, 경제적, 안정적 전력 및 열 공급	12,220	54	12,166
합 계					27,134	582	26,552

2) 진행중인 투자(해외)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : Mil USD)

사업 부문	구분	투자기간	투자대상 자산	투자효과	총투자액	기투자액	향후 투자액
발전	네팔 어퍼트리슈리-1 수력사업	2012.02~2026.12	발전설비	네팔 전력시장 진출 및 CDM 확보	97.1	95.9	1.2
	파키스탄 Asrit Kedam 수력사업	2019.12~2030.07	발전설비	파키스탄 전력시장 진출 및 CDM 확보	63.0	17.5	45.5
	파키스탄 Kalam Asrit 수력사업	2022.05~2031.06	발전설비	파키스탄 전력시장 진출 및 CDM 확보	64.5	3.0	61.5
합 계					224.6	116.4	108.2

3) 향후 투자계획(국내)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

사업부문	계획명칭	예상투자총액		연도별 예상투자액		투자효과
		자산형태	금 액	2024년	2025년	
신재생	완도금일해상풍력	투자자산	333,600	66,720	100,080	신재생설비 증가 및 RPS 의무목표 달성
	신안우이해상풍력	투자자산	180,800	54,240	90,400	
건설	송산 집단에너지 사업	발전설비	1,201,500	67,644	231,168	
합계			1,745,900	188,604	421,648	-

2. 한국중부발전(주)

가. 생산능력

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : MW)

사업부문	구분	2023년	2022년	2021년
발전	화력	10,646.0	10,646.0	10,646.0
	소수력	15.1	15.1	15.1
	풍력	32.8	32.8	32.8
	태양광	20.7	18.4	17.0
	연료전지	50.4	50.4	34.6
	기타	10.0	10.0	10.0
합 계		10,775.0	10,772.7	10,755.5

* 생산능력의 산출근거는 각 발전소별 설비용량을 기준이며, 산출방법은 당사의 각 발전소별 발전설비를 100%의 출력으로 가동시의 출력을 기준으로 작성되었습니다.

나. 생산실적

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : GWh)

사업부문	구분	2023년	2022년	2021년
발전	화력	31,217	31,693	31,851
	소수력	14,870	13,988	15,484
	풍력	75	275	192
	태양광	1,124	1,049	963
	연료전지	29	32	30
	기타	64	69	66
합 계		47,377	47,106	48,586

* 한국전력에서 발행한 전력통계월보를 기준으로 작성되었으며, 약간의 단수차이가 발생할 수 있습니다.

다. 가동률

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : MW)

사업부문	품목	생산능력			가동률
		화력	대체에너지	계	
발전	전기	10,646	129	10,775	79.24%

라. 생산설비의 현황

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원, ㎡, 개)

자산 항목	사업소	소유 형태	소재지	설비규모	기초 장부가액	증감		당기 상각	기말 장부가액
						증가	감소		
토지	전국	자가	전국	7,529,872㎡	829,550	-	-58	-	829,492
건물		보유		2,122,308㎡	1,641,826	34,599	-	-94,214	1,582,211

구축물				1,095개	1,212,300	21,413	-	-43,351	1,190,362
기계장치				13,662개	5,376,806	494,821	-	-481,294	5,390,333
차량운반구				145개	2,228	193	-	-797	1,624
기타유형자산				18,454개	488,926	-	-172,318	-13,830	302,778
사용권자산				-	857,403	7,398	-	-70,001	794,800
무형자산				-	14,641	7,446	-	-4,502	17,585
합 계					10,423,680	565,870	-172,376	-707,989	10,109,185

* 별도재무제표 기준입니다. 일부 단수차가 발생할 수 있습니다.

마. 투자현황

1) 진행중인 투자

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

사업부문	구분	투자기간	투자대상 자산	투자효과	총 투자액	기 투자액	향후 투자액
건설	보령 저탄장 옥내화	2020.12~2026.1 2	토지, 건물, 구축물, 기계장치, 기타	안정적인 전력공급/ 수익 및 일자리 창출	321,600	70,564	251,036
건설	보령 4호기 친환경개선	2018.11~2023.0 6	토지, 건물, 구축물, 기계장치, 기타		330,604	330,604	-
건설	보령 신복합 1호기	2022.10~2026.0 6	토지, 건물, 구축물, 기계장치, 기타		535,400	67,770	467,630
건설	함안 복합	2022.04~2026.1 2	토지, 건물, 구축물, 기계장치, 기타		776,700	7,375	769,325
신재생	인천 아시아드 태양광	2023.01~2024.0 6	건물, 구축물, 기계장치, 기타	RPS기여 / 수익 및 일자리 창출	6,144	3,644	2,500
합계					1,970,448	479,957	1,490,491

2) 향후 투자계획

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 억원)

사업 부문	계획명칭	예상투자총액		연도별 예상투자액		투자효과
		자산형태	금 액	2024년	2025년	
발전	제주복합 #3 가스발전소	토지, 건물, 구축물, 기계장치, 기타	4,093	60	852	안정적인 전력공급을 통한 수익 및 일자리 창출
	양수발전 건설	토지, 건물, 구축물, 기계장치, 기타	14,123	60	60	안정적인 전력공급을 통한 수익 및 일자리 창출
	보령LNG 인수기지	토지, 건물, 구축물, 기계장치, 기타	7,321	-	-	보류중
합계			45,120	3,323	7,037	-

3. 한국서부발전(주)

가. 생산능력

(단위 : MW)

사업부문	구분	2023년	2022년	2021년
발전	화력	7,500.0	7,500.0	7,500.0
	복합	3,737.4	3,386.9	3,386.9
	대체에너지	634.4	578.8	554.2

합 계	11,871.8	11,465.7	11,441.1
-----	----------	----------	----------

나. 생산실적

(단위 : GWh)

사업부문	구분	2023년	2022년	2021년
발전	화력	29,041	30,598	32,770
	복합	10,179	10,210	11,308
	대체에너지	2,315	2,796	2,955
합 계		41,535	43,604	47,033

다. 가동률

(단위 : MW)

사업부문	품목	생산능력			가동률
		화력	대체에너지	계	
발전	전기	11,237.4	634.4	11,871.8	83.97%

라. 생산설비의 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, ㎡, 개)

자산 항목	사업소	소유 형태	소재지	설비규모	기초 장부가액	증감		당기 상각	기말 장부가액
						증가	감소		
토지	전국	자가 보유	충남 태안군 외	3,994,481.90 ㎡	753,801	1,303	-5	-	755,099
건물				1,121,403.14 ㎡	918,623	217,438	-12	-64,634	1,071,415
구축물				2,256식 등	760,367	179,958	-	-55,873	884,452
기계장치				29,073개 등	4,503,065	891,427	-22,168	-646,463	4,725,861
차량운반구				138대	3,145	261	-	-1,545	1,861
집기와비품				15,702식 등	30,341	19,752	-	-15,336	34,757
공구와기구				1567식 등	3,336	1,996	-	-1,697	3,635
건설중인자산				-	966,868	713,946	- 1,210,678	-	470,136
사용권자산				150건 등	673,438	11,427	-912	-88,975	594,978
합 계					8,612,984	2,037,508	- 1,233,775	-874,523	8,542,194

* 일부 단수차이가 발생할 수 있습니다.

마. 투자현황

○ 진행중인 투자

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

사업부문	구분	투자기간	투자대상 자산	투자효과	총 투자액	기 투자액	향후 투자액
발전 건설	500MW x 4기 석탄저장시설 설치	2017.03 ~ 2024.12	태안 5~8호기 저탄장 옥내화 건설공사	비산먼지 저감 기여	160,967	81,455	79,512
	501MW LNG복합발전소 건설	2021.05 ~ 2025.12	구미 천연가스 발전소 건설공사	친환경 에너지전환 및 안정적 전력 공급	693,240	161,942	531,298
	500MW LNG복합발전소 건설	2021.12 ~ 2027.04	공주 천연가스 발전소 건설공사		681,220	33,013	648,207
	500MW LNG복합발전소 건설	2021.04 ~ 2028.12	여수 천연가스 발전소 건설공사		715,215	25,906	689,309
신재생 건설	3MW 연료전지 건설	2022.11 ~ 2024.02	대구 수성 마을형 연료전지	신재생 설비 증대로 저탄소 녹색성장 기여	19,913	19,747	166
합계					2,270,555	322,063	1,948,492

4. 한국남부발전(주) 가. 생산능력

(단위 : MW)

사업구분	구분	2023년	2022년	2021년
발전	화력	11,305	11,305	11,305
	신재생	191	174	172
합계		11,496	11,479	11,477

나. 생산실적

(단위 : GWh)

사업구분	구분	2023년	2022년	2021년
발전	화력	39,104	51,092	50,218
	신재생	780	827	763
합계		39,884	51,919	50,981

다. 가동률

(단위 : MW)

사업부문	품목	생산능력			가동률
		화력	대체에너지	계	
발전	전기	11,305	191	11,496	81.24%

라. 생산설비 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

자산항목	사업소	소유형태	소재지	설비규모	기초	당기 증감액		당기 상각 및 손상차손	기말
					장부가액	증가	감소		
토 지	하동본부 외	자가보유	경남 하동 외	6,639,603㎡	1,222,302	14,829	-296	-	1,236,835
건 물	하동본부 외	자가보유	경남 하동 외	711,584㎡	1,032,555	36,234	-1,076	-77,371	990,342
구 축 물	하동본부 외	자가보유	경남 하동 외	-	861,891	31,546	-	-55,759	837,678
기계 장치	하동본부 외	자가보유	경남 하동 외	-	4,112,421	272,298	-2,477	-609,831	3,772,411
차량운반구	하동본부 외	자가보유	경남 하동 외	130대	2,079	400	-	-1,244	1,235
집기와비품	하동본부 외	자가보유	경남 하동 외	-	39,119	14,177	-3	-20,728	32,565
공구와기구	하동본부 외	자가보유	경남 하동 외	-	8,720	2,399	-	-4,283	6,836
기타의 유형자산	하동본부 외	자가보유	경남 하동 외	-	470	-	-	-94	376
사용권자산	하동본부 외	리스자산	경남 하동 외	-	647,049	200,222	-91,285	-107,466	648,520
건설중인자산	하동본부 외	자가보유	경남 하동 외	-	684,505	632,958	-324,506	-	992,957
합 계					8,611,111	1,205,063	-419,643	-876,776	8,519,755

마. 투자현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

사업 부문	구 분	투자 기간	투자대상 자산	투자 효과	총투자액	기투자액	향후 투자액
발전 설비 건설	하동 기존부두 용량증대 및 준설사업	2013.11~2025.12	설비	연료수급능력 향상을 통한 발전설비의 안정적 운영 및 발전원가 절감	73,000	27,536	45,464
	신세종복합 발전소	2019.05~2024.06	설비	안정적 전력공급 및 세종 행복도시 열공급 등 수익창출	680,655	590,314	90,341
	하동 저탄장 옥내화 사업	2019.07~2024.12	건축물	비산먼지 발생 억제 (‘24년까지 아외 저탄장 옥내화 법제화)	182,328	128,997	53,331
	안동복합 2호기 건설사업	2022.03~2026.12	설비	석탄화력 대체로 인한 국가 NDC 기여 및 수익창출	587,473	19,262	568,211
	하동복합 1호기 건설사업	2021.12~2027.12	설비	석탄화력 대체로 인한 국가 NDC 기여 및 수익창출	1,206,089	7,124	1,198,965
	하동 LNG 저장시설 확보사업	2022.07~2028.12	설비	LNG복합발전의 경제력 강화로 미래 지속 성장 동력 확보	885,616	7,976	877,640
	삼척 수소화합물 혼소 인프라 구축사업	2022.06~2027.07	설비	2030 국가 온실가스 감축목표 달성 및 무탄소 전원으로의 에너지전환 기여	90,439	8,847	81,592
합 계					3,705,600	790,056	2,915,544

5. 한국동서발전(주)

가. 생산능력

(단위 : MW)

사업부문	품목	2023년	2022년	2021년
발전	석탄	6,440	6,440	6,940
	LNG	2,972	2,972	2,972
	중유	-	-	1,200
신재생	태양광 등	167	150	164
합계		9,579	9,562	11,276

나. 생산실적

(단위 : GWh)

사업부문	품목	2023년	2022년	2021년
발전	석탄	29,073	29,816	33,621
	LNG	6,226	8,701	8,402
	중유	-	352	1,494
신재생	태양광 등	678	650	527
합계		35,977	39,519	44,044

다. 가동률

사업부문	품목	설비용량 (MW)	2023년 4분기 평균가동률
발전	석탄	6,440	77.86
	LNG	2,972	87.36
신재생	태양광 등	167	-

* 가동률 산출 : 전력설비 정지관리 기준(전력거래소)에 의거
※ 신재생 발전기 평균가동률 산출 제외 [전력설비정지관리기준, 2019.2 개정]

라. 생산설비의 현황

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원, ㎡, 개)

자산 항목	사업소	소유 형태	소재지	설비규모	기초 장부가액	증감		당기 상각	기말 장부가액
						증가	감소		
토지	전국	자가 보유	충남 당진 외	4,957,564㎡	855,765	3,532	-132	-	859,165
건물				996,010㎡	692,896	31,466	-355	-45,670	678,337
구축물				976건	603,706	10,171	-	-46,663	567,214
기계장치				설비용량 9,579MW	3,320,309	454,288	-11,718	-544,533	3,218,346
차량운반구				157EA	2,772	519	-	-1,417	1,874
사용권자산				송전접속설비 등	486,556	12,672	-	-67,583	431,645
기타유형자산				1,137,443EA 등	42,795	12,189	-1	-20,034	34,949
건설중인자산				발전설비 건설 등	643,095	758,063	-507,756	-	893,402
무형자산				소프트웨어 등	258,529	10,891	524	-16,948	252,996
합 계					6,906,423	1,293,791	-519,438	-742,848	6,937,928

마. 투자현황

1) 진행중인 투자

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 억원)

사업부문	구분	투자기간	투자 대상자산	투자효과	총투자액	기투자액 (‘23년 까지)	향후 투자액 (‘23년 이후)	비고
------	----	------	------------	------	------	-------------------	---------------------	----

발전	음성천연가스발전소 건설사업	2019.12~2028.06	발전설비	전력판매 수익창출	15,402.0	3,554.5	11,847.5	용량 1,122MW (자체사업)
	당진 1~8호기 저탄장 육대화 사업	2020.02~2024.12	발전설비	석탄화력 환경성 개선	2,593.0	1,342.0	1,251.0	- (자체사업)
	광 우쿠두 복합화력	2020.03~2025.09	발전설비	해외발전용량 취득	712.5	15.8	696.7	용량 198MW (지분 40%)
	당진 1~4호기 환경설비 성능개선	2021.05~2025.05	발전설비	석탄화력 환경성 개선	3,933.0	2,596.0	1,337.0	- (자체사업)
	동해1,2호기 환경설비 보강	2023.03~2025.01	발전설비	석탄화력 환경성 개선	129.0	69.0	60.0	- (자체사업)
	소계				22,769.5	7,577.3	15,192.2	
신재생	영덕해맞이풍력	2021.12~2023.12	발전설비	신재생설비 증가	144.2	144.2	-	용량 34.4MW (지분 70%)
	대호호 수상태양광	2022.01~2024.06	발전설비	신재생설비 증가	1,602.0	1,112.0	490.0	용량 98.0MW (자체사업)
	양양풍력 1단계	2019.12~2023.03	발전설비	신재생설비 증가	108.0	108.0	-	용량 42.0MW (지분 50%)
	양양풍력 2단계	2021.12~2023.06	발전설비	신재생설비 증가	12.0	12.0	-	용량 4.2MW (지분 50%)
	한진 광양물류센터 지붕태양광	2021.08~2023.12	발전설비	신재생설비 증가	26.8	25.7	1.1	용량 2.2MW (자체사업)
	호주 콜럼블라 태양광	2022.09~2023.11	발전설비	신재생용량취득	391.0	391.0	-	용량 202MW (지분67%)
	당진 석문연료전지	2022.12~2023.12	발전설비	신재생설비 증가	89.7	89.7	-	용량 19.8MW (지분33%)
	산업단지 지붕태양광(4단계)	2022.09~2023.12	발전설비	신재생설비 증가	19.0	19.0	-	용량 2MW (자체사업)
	산업단지 지붕태양광 (5단계, 경상)	2022.11~2023.12	발전설비	신재생설비 증가	87.0	39.3	47.7	용량 7.2MW (자체사업)
	산업단지 지붕태양광 (5단계, 인천)	2022.11~2023.12	발전설비	신재생설비 증가	13.0	13.0	-	용량 1.0MW (자체사업)
	신재생개발권역센터 1단계 지붕태양광	2023.03~2024.04	발전설비	신재생설비 증가	36.1	34.2	1.9	용량 3.2MW (자체사업)
	에너지융복합개발본부 2단계 지붕태양광	2023.05~2024.01	발전설비	신재생설비 증가	14.2	13.7	0.5	용량 2MW (자체사업)
	에너지융복합개발본부 3단계 지붕태양광	2023.06~2024.05	발전설비	신재생설비 증가	31.9	17.0	14.9	용량 2MW (자체사업)
	신재생개발본부 4단계 지붕태양광	2023.08~2024.04	발전설비	신재생설비 증가	29.9	20.8	9.1	용량 2.5MW (자체사업)
	당진 제1,2소수력 발전설비 리파워링	2024.08~2026.10	발전설비	신재생설비 증가	259.0	2.4	256.6	용량 6MW (자체사업)
	평창 황계풍력	2023.08~2025.07	발전설비	신재생설비 증가	23.7	23.7	-	용량 26.0MW (지분36.1%)
	소계				2,887.5	2,065.7	821.8	

2) 향후 투자계획

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 억원)

사업부문	계획명칭	예상투자총액		연도별 예상투자액		투자효과
		2024	2025	2024	2025	

		자산형태	금 액	2024년	2025년	2026년	
신재생	삼척 도계풍력	발전설비	42.5	42.5	-	-	신재생에너지 보급확대
	제주 한동·평대 해상풍력	발전설비	306.0	100.0	206.0		신재생에너지 보급확대
	호남지사 지붕태양광(1차)	발전설비	18.8	18.8	-	-	신재생에너지 보급확대
	논산 농촌상생형 연료전지	발전설비	129.2	129.2	-	-	신재생에너지 보급확대
	제주 복합발전 건설사업	발전설비	23.9	23.9	-	-	신재생에너지 보급확대
	소계		520.4	314.4	206.0	-	-

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주), 한전KDN(주)

1. 한국전력기술(주)

가. 생산설비 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

자산항목	사업소	소유형태	소재지	설비 규모	기초	당기 증감액		당기	기말
					장부가액	증가	감소		
토지	김천 본사 외	자가보유	경북 김천 외	131,144㎡	55,609	-	-	-	55,609
건물 및 구축물	김천 본사 외	자가보유		연164,143㎡	144,960	-	-	-5,011	139,949
기계장치	김천 본사 외	자가보유		-	47,924	-	-	-6,386	41,538
차량운반구	김천 본사 외	자가보유		24대	187	45	-	-123	109
공구와 기구 및 비품	김천 본사 외	자가보유		-	7,244	3,454	-2	-2,334	8,362
사용권 자산	김천 본사 외	자가보유		-	1,356	2,192	-	-1,693	1,855
건설중인 자산	김천 본사 외	자가보유		-	-	-	-	-	-
합계					257,280	5,691	-2	-15,547	247,422

(주1) 엔지니어링 산업의 특성상 별도의 설비를 갖추고 있지 않으므로 사업용 설비에 대한 산출이 불가능합니다.

(주2) 상기 생산설비 현황은 연결기준이며, 기말장부가액은 백만원이하 단수차이로 인해 산출값이 다를 수 있습니다.

(주3) 회사는 2022.04.13 경기도 용인시에 소재한 종전부동산 매각 계약을 체결하였으며, 그 규모는 양도금액 기준 약 957.6억원(부가세 제외)입니다. 자세한 내용은 2022.04.01 회사가 제출한 '주요사항보고서'(2023.08.16 첨부정정) 를 참고하시기 바랍니다.

나. 중요한 시설투자 계획

엔지니어링 산업의 특성상 별도의 설비를 갖추고 있지 않으므로 시설투자 계획 없음

2. 한전KPS(주)

가. 생산설비의 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, ㎡, 개)

자산항목	소재지	설비 규모 (면적,수량 등)	기초금액	당기 증감액		감가상각	기말금액
				증가	감소		
토지	전남 나주시 외	349,124.77㎡	91,190	19	-135	-	91,074
건물	전남 나주시 외	251,370.23㎡	247,057	857	-508	-8,581	238,825

구축물	전남 나주시 외	42	4,813	143	-	-474	4,482
기계장치	인천광역시 외	215	15,030	233	-	-3,857	11,406
차량운반구	전남 나주시 외	483	4,029	4,348	-	-1,757	6,620
집기와 비품	전남 나주시 외	131,304	14,500	5,401	-187	-5,828	13,886
공구와 기구	전남 나주시 외	38,675	52,024	28,656	-364	-18,619	61,697
건설중인자산	전남 나주시 외	52	1,009	13,475	-12,084	-	2,400
사용권자산	전남 나주시 외	911	13,206	11,537	-1,273	-10,335	13,135
기타의유형자산	전남 나주시 외	10	3,215	150	-	-	3,365
합 계			446,073	64,819	-14,551	-49,451	446,890

나. 투자현황

1) 진행중인 투자

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 억원)

사업 구분	구분	투자기간	투자 대상자산	투자효과	총 투자액	기 투자액	향후 투자액	비고
신축	대전권역 통합사옥	2021.11~2026.12	유형자산	53	438	93	345	-

(주) 대전권역 통합사옥 투자효과는 신축 기본계획상 순현재가치(NPV) 금액임.

2) 향후 투자계획

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

사업 부문	계획	예상투자총액		연도별 예상투자액					투자효과
	명칭	자산형태	금액	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년	
투자	발전정비 사업	유형자산	359,360	66,909	77,956	80,565	65,802	68,128	생산능력 및 기술력 제고
		투자자산	40,258	6,141	7,808	7,806	7,778	10,725	
		무형자산	39,757	6,749	7,126	9,829	8,399	7,654	
	소 계		439,375	79,799	92,890	98,200	81,979	86,507	
	기 타		84,555	31,355	13,767	14,724	14,137	10,572	
	합 계		523,930	111,154	106,657	112,924	96,116	97,079	

3. 한전원자력연료(주)

가. 생산실적

(단위 : 톤/U)

사업 부문	품 목	내용	2023년	2022년	2021년
제 조	원전연료 집 합체	경수로 원전연료	448	485	411
		중수로 원전연료	190	200	210
합 계			638	685	621

나. 당해 사업년도의 평균가동률

(단위 : 톤/U)

사업부문	품 목	내 용	생산능력(주1)	평균가동률(주2)
제 조	원전연료 집합체	경수로 원전연료	550	81.5%
		중수로 원전연료	400	91.3%
합 계			950	86.4%

(주1) 생산능력의 산출근거 : 경·중수로공정 제조설비 설계 용량

(주2) 가동률 = [실제 가동시간 ÷ 역일 시간] * 100

역일시간 : 생산 계획에 따라 설비가 가동 가능한 시간

다. 생산설비의 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

자산항목	사업소	소유형태	소재지	설비 규모 (면적,수량 등)	기초 장부가액	당기 증감액		당기상각	기말 장부가액
						증가	감소		
토지	본사	자가보유	대전시 외	469,200㎡	31,064	35,261	-	-	66,325
건물	본사	자가보유	대전시 외	연면적 163,596㎡	81,218	85,725	-1,365	-7,731	157,847
건축물	본사	자가보유	대전시 외	-	4,403	25,723	-	-1,005	29,121
기계장치	본사	자가보유	대전시 외	-	62,788	26,592	-11,314	-1,460	76,606
차량운반구	본사	자가보유	대전시	35대	163	51	-	-93	121
기타유형자산	본사	자가보유	대전시 외	-	23,743	13,283	-14,289	-4,251	18,486
건설중인자산	본사	자가보유	대전시	-	275,285	130,504	-205,482	-	200,307
합 계					478,664	317,139	-232,450	-14,540	548,813

라. 중요한 시설투자 계획

(단위 : 백만원)

사업 부문	사업명	투자기간	투자목적	투자대상 자산	총투자액	기투자액 (‘23.12월까지)	향후 투자액 (‘23.12월이후)	투자효과	비고
신축	신규공장 부지조성 및 성형가공시설 증설	2010.02~2024.0 3	생산능력증가	유형자산	357,394	345,140	12,254	생산능력 증가	-
합 계					357,394	345,140	12,254	-	-

4. 한전KDN(주)

가. 주요 생산실적 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 대)

사업부문	품 목	내 용	2023년	2022년	2021년
제품 제조	배전자동화용 단말장치 (특고압, 저압, 분산형전원연계)	기본형 가공, 기본형 지중, 통합형, 다기능 가 공, 다기능 지중, Door부착형, 방향성RA제어 함, 변압기용, 분전함용, 분산형전원 연계용	7,408	8,104	9,933
합 계			7,408	8,104	9,933

나. 당해 사업년도의 평균가동률

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 대, %)

사업부문	품 목	내 용	생산능력 (주1)	평균가동률 (주2)
제품 제조	배전자동화용 단말장치	기본형 가공, 기본형 지중, 통합형, 다기능 가공, 다기능 지중, Door부착형, 방향성RA제어함, 변압기용, 분전함용, 분산형전원 연계용	12,000	61.7

(주1) 생산능력의 산출근거 : 배전자동화용 단말장치 제조가능 생산대수(1년)
(주2) 평균가동률 산출근거 : 당기까지 누적 생산대수 / 당기 생산능력(공시기간 생산능력으로 환산)

다. 주요 생산설비의 현황

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원)

구 분	사업소	소유형태	소재지	설비 규모 (면적,수량 등)	기 초 장부가액	증 감		당기상각	기 말 장부가액
						증가	감소		
토지	본사 등	자가보유	전남 나주시 등	88,001㎡	51,351	7,600	-100	-	58,851
건물	본사 등	자가보유	전남 나주시 등	62,856㎡	99,470	141	-227	-3,145	96,239
건축물	본사 등	자가보유	전남 나주시 등	11건	2,940	-	-	-229	2,711
기계장치	본사 등	자가보유	전남 나주시 등	4,625대	13,212	3,209	-11	-4,731	11,679
차량운반구	본사 등	자가보유	전남 나주시 등	254대	2,031	3,426	-	-1,065	4,392
건설중인자산	-	-	-	-	20,494	8,764	-6,354	-	22,904
공구와기구	본사 등	자가보유	전남 나주시 등	3,371대	2,523	559	-	-1,086	1,996
집기와비품	본사 등	자가보유	전남 나주시 등	54,790대	7,066	2,876	1	-3,424	6,519
기타의유형자산	본사 등	자가보유	전남 나주시 등	11건	1,791	-	-	-	1,791
사용권자산	본사 등	리스	전남 나주시 등	리스차량 328대 임차사옥 53건	10,820	8,443	-	-7,252	12,011
합 계					211,698	35,018	-6,691	-20,932	219,093

라. 중요한 시설투자

(단위 : 백만원)

사업 부문	사업명	투자기간	투자 대상자산	총투자액 (계획)	기 투자액	향후 투자액	비 고
신축	서울인천지역본부 사옥건립	2018.06 ~2025.12	토지, 건물	51,594	16,400	35,194	기업 생산성 향상 등
	충북사업처 사옥건립	2020.06~2026.03	토지, 건물	26,072	6,979	19,093	기업 생산성 향상 등
	전북사업처 사옥건립	2020.12~2026.03	토지, 건물	17,339	1,935	15,404	기업 생산성 향상 등
증축	강원사업처 창고증축	2022.11~2024.12	토지, 건물	3,410	1,742	1,668	기업 생산성 향상 등
합 계				98,415	27,056	71,359	-

4. 매출 및 수주상황

□ 매출현황

가. 매출실적

(단위 : 억원)

사업부문	매출유형	품 목		지배회사 및 주요 종속회사	제63기	제62기	제61기
전기판매	제품(전기),용역	전 기	주 택 용	한국전력공사	123,320	98,264	87,232
			일 반 용		221,729	176,924	153,582
			교 육 용		12,817	10,120	8,565
			산 업 용		446,619	351,272	307,306
			농 사 용		15,592	12,187	9,467
			가 로 등		5,190	4,264	3,891
			심야전력		8,988	7,270	6,672
			기 타(주1)		6,317	12,667	3,294
			용 역		17,684	16,547	16,597
			소 계		858,256	689,515	596,606
원자력발전	제품(전기), 용역기타매출	원자력 발 전	전 기	한국수력원자력(주)	105,815	100,942	90,827
			용 역		1,880	2,881	2,417
			건 설		289	38	-
			소 계		107,984	103,861	93,244
화력발전	제품(전기),용역 기타매출	화 력	전 기	한국남동발전(주)	74,826	87,689	50,784
			용 역		2,791	2,041	1,104
			소 계		77,617	89,730	51,888
			전 기	한국중부발전(주)	75,977	86,184	53,450
			용 역		141	108	89
			소 계		76,118	86,292	53,539
			전 기	한국서부발전(주)	69,017	80,985	49,574
			용 역		135	142	134
			소 계		69,152	81,127	49,708
			전 기	한국남부발전(주)	72,980	93,036	56,718
			용 역		10	8	2
			소 계		72,990	93,044	56,720
			전 기	한국동서발전(주)	55,703	69,235	47,416
			용 역		16	16	14
			소 계		55,719	69,251	47,430
기타 사업	설계,공사 원전연료 ICT 해외사업	설계용역 공사용역 연료가공 IT서비스 건설,운영	용 역	한국전력기술(주) 한전KPS(주) 한전원자력연료(주) 한전KDN(주) 한전홍콩(주) 외	52,670	57,253	48,248
단순 합계					1,370,506	1,270,073	997,383
내부거래 조정					-488,311	-557,494	-390,647
매출 합계					882,195	712,579	606,736

(주1) 양수동력매출, 사내소비전력으로 발생 기준에 의한 전기판매수익 추정치 등이 반영된 수치임

* 상기 실적은 억원단위로 작성되어 일부 단수차이가 발생할 수 있습니다.

나. 판매경로 및 판매방법 등

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

1) 판매조직

- 본 사 : 4층 2실 (영업처, 수요효율처, 배전계획처, 배전운영처, 스마트미터링실, 영업배전시스템실)
- 사업소 : 15개 지역본부 183개 지사

2) 판매방법 및 조건

2001년 4월 전력산업구조개편으로 발전부문이 자회사로 분리됨에 따라 발전사업자가 생산한 전력을 전력거래소를 통해 구입하여 판매하고 있습니다. 전기는 사용자의 전기사용신청으로 판매가 시작되며 전기의 특성상 고객별 검침일에 검침을 한 후 대금을 청구합니다.

※전력거래업무는 전력시장처에서 담당하고 있습니다.

3) 판매전략

○ 고객에게 신속하고 편리한 전기공급을 하기 위하여 전기사용신청에서부터 공급완료시까지 각 단계별 기준일정을 정하여 운영하고 있으며 단계별 처리현황을 SMS 등의 방법으로 실시간으로 안내하고 있습니다.

○ 7가지의 용도별 요금제(주택용, 일반용, 교육용, 산업용, 농사용, 가로등, 심야용)를 기본으로 일반용, 산업용의 경우 계절별·시간대별 차등 요금제도를 운영하고 있습니다. 그리고 부하율별 선택요금제, 수요관리형 선택요금제 등 고객의 합리적인 전력소비를 유도할 수 있는 다양한 요금제도를 운영하고 있습니다.

○ 전 국민에게 안정적 전력공급을 하기 위하여 과학적 분석에 기반한 선제적 고장예방활동을 하고 있으며 동·하계 이상기온 등에 따른 전력수급비상에 대비하기 위하여 다양한 수요관리제도 및 비상수급대책을 수립하여 운영하고 있습니다.

○ E-mail 청구, Mobile 청구 및 납부, 인터넷 전문은행 납부 등 다양한 형태의 청구 및 수납제도를 운영하여 요금납부 관련 고객편의를 극대화하고자 노력하고 있습니다.

4) 주요매출처 : 전 국민

5) 최근 전기요금 제도 개선 내용

한전은 LNG 등 국제연료가 폭등에 대한 가격신호 제공을 위하여 2023년 1월 1일에 전력량요금 11.4원/kWh, 기후환경요금 1.7원/kWh를 인상하였습니다. 그리고 요금조정으로 인한 일부 소비자의 부담을 경감하기 위하여 취약계층에 대해서는 2023년에 한해 2022년도 평균사용량까지 전력량요금 및 기후환경요금을 동결하고, 농사용 고객에 대해서는 전력량요금 11.4원/kWh를 3년에 걸쳐 분할 인상하도록 결정하였습니다.

2023년 5월 15일에는 2023년 1월 1일 요금조정시 반영하지 못한 2022년 연료비 증가분 중 일부를 반영하여 2023년 5월 16일부터 전력량 요금을 8.0원/kWh 인상하되, 취약계층에 대한 전력량요금 동결을 2024년 3월까지 적용하고 농사용고객에 대해서는 전력량요금 8.0원/kWh를 3년에 걸쳐 분할 인상하도록 결정하였습니다.

2023년 11월 8일에는 누적된 요금 인상요인의 일부를 반영하고 효율적인 에너지소비를 유도하되 물가, 서민경제부담 등을 종합적으로 고려하여 요금을 조정하였습니다. 주택용 등에

대해서는 요금을 동결하고, 대용량 고객인 산업용(을)에 대해서 2023년 11월 9일부터 전력량요금을 평균 10.6원/kWh 인상하였습니다.

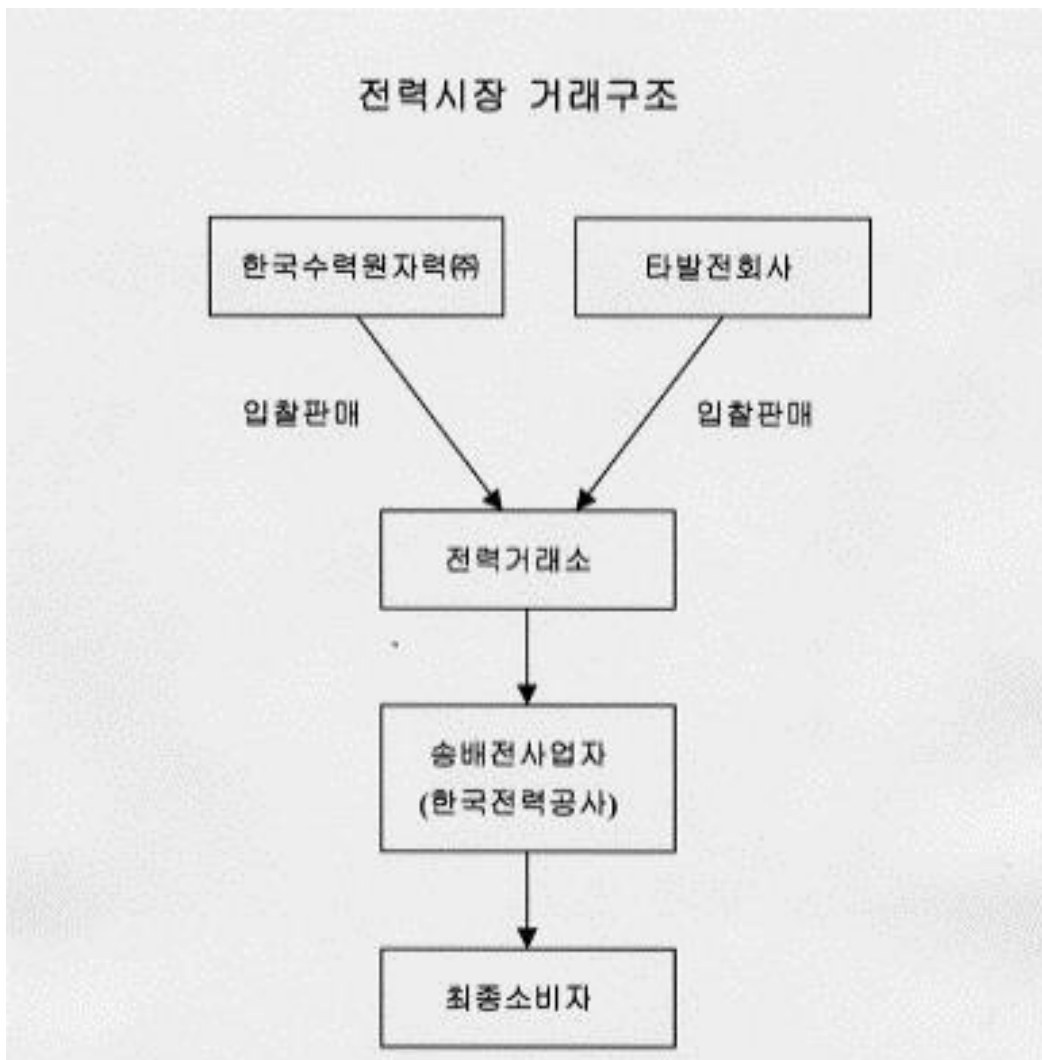
이외에도 2023년 1월 1일부터 영세 농어민 보호 취지에 맞게 농사용 적용 대상에서 대기업을 제외하고, 최근 5개년 전력사용 변화를 반영하여 시간대별 구분기준을 변경하여 적용하였습니다.

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

1) 판매조직

전력거래부(총인원 7명)는 생산된 전력 전량을 전력거래소를 통하여 한국전력공사에 판매하고 있습니다.

2) 판매경로



3) 판매방법 및 조건

현재 전력시장은 변동비반영시장(CBP, Cost-Based Pool)으로, 생산된 전력을 전력거래소를 통하여 한국전력공사로 입찰판매하고 있습니다. 당초 전력시장은 기저발전부분과 일반발전부분으로 이원화되어 있었으나, 2007년 1월 정부는 시장을 하나로 통합하여 단일시장가격

제도를 도입하였습니다. 원자력 발전은 정부규제가격을 적용받고 있으며, 수력, 양수, 신재생 발전은 전력시장가격으로 거래되고 있습니다.

4) 판매전략

당사에서 생산된 전력은 전력거래소를 통해 전량 한국전력공사에 판매되고 있습니다.

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주),
한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1) 판매방법

발전사에서 생산한 전기는 일반소비자를 대상으로 판매하는 방식이 아니라 전력거래소의 전력거래를 통하여 전량 한국전력공사에 판매하고 있습니다. 따라서 아직까지는 시장경제의 원리에 의하여 전력판매가 되기 보다는 경제급전 원칙에 의하여 전력거래소에 의해 원가가 낮은 발전소부터 정해진 순서에 따라 생산된 전력을 공급하고 있습니다.

2) 판매경로 : 한국수력원자력(주) 판매경로 참조

3) 판매방법 및 조건

가) 판매방법

현 우리나라 전력시장은 변동비 반영시장(CBP)으로 발전회사는 각 발전소별 기술적 특성 및 비용자료를 전력거래소에 미리 제출합니다. 전력거래소는 거래일 1일전에 전력수요를 예측하고, 발전회사도 거래일 1일전 10시까지 각 발전기별 공급가능용량을 전력거래소에 신고합니다. 전력거래소는 거래 1일전 15시까지 전력수요 예측량과 신고한 각 발전기별 공급가능용량을 기초로 변동비 순위로 발전계획량과 시장가격을 결정한 후 18시까지 제반 제약조건을 고려하여 계통운전을 위한 발전계획을 수립합니다. 전력거래일에는 실시간으로 전력계통을 운영한 다음, 각 발전기의 시간대별 발전량을 계량하여 전력거래 대금을 산출하고 이를 전력거래일 9일 뒤에 발전회사에 초기통보되며, 전력거래일 19일 뒤에 최종통보 됩니다.

나) 전력시장과 거래가격의 결정

우리나라 전력시장은 현재 전력산업 구조개편의 첫 단계인 발전경쟁단계로 변동비 반영 발전시장(CBP, cost based pool)으로 형태입니다. 당초 전력시장은 기저발전부분과 일반발전부분으로 이원화되어 있었으나, 2008년 5월부터 기저한계가격(RMP)을 폐지하고 일반, 기저발전기 모두 계통한계가격(SMP)으로 정산하며 계통한계가격 보정계수를 도입하여 시행중에 있습니다. 용량가격은 시간대별로 공급가능한 용량을 입찰한 모든 발전기에 대하여 발전기별 입찰용량을 기준으로 일정액을 지급함으로써 설비투자를 유인하기 위한 가격제도로서 CBP시장 제도개선을 통하여 2007년 1월부터 단일용량요금(CP)을 시행하였으나, 2016년 10월부터는 발전기 준공일별 차등 용량가격을 시행하고 있습니다.

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주),
한전KDN(주)

1. 한국전력기술(주)

가. 수주(판매)조직

- 원자력/원자로 : (원자력) 원자력사업운영실, 해외사업처
(원자로) 원자로사업운영실
- 에너지신사업 : 에너지사업개발처, 신재생사업처

나. 수주(판매)전략

1) 회사 수주전략

회사는 대·내외 환경변화에 대응하고 지속 가능한 성장을 위해 실현가능하고 합리적인 수주전략 수립을 목표로 하고 있습니다. 회사는 사업 포트폴리오 중 수주 가능성이 높은 우선추진 사업을 아래 표와 같이 선정하였으며, 사업추진 방향성 점검을 통한 수주목표 달성을 위해 역량을 집중하고 있습니다.

구분	사업유형
원자력/원자로	○ 원전 O&M(안전성 및 성능 평가·개선), 원전 형상관리 체계구축, 원전 사후관리, 해외원전 엔지니어링 참여 등
화력 및 신재생	○ 해상풍력, WtE(Waste to Energy) 등

2) 사업 부문별 수주전략

가) 원자력 부문

회사는 원자력발전소는 안전 설계가 그 무엇보다 중요하다는 원칙 하에 R&D 투자를 통한 핵심 기술역량 증진에 만전을 기하는 동시에 끊임없는 노력으로 설계품질을 개선하고 있습니다. 이를 바탕으로 무결점 국책사업을 수행 및 추진하고 있으며, 국내뿐만 아니라 해외에서도 적극적으로 사업 수주를 추진하고 있습니다. 원전 수출을 위하여 한전 및 한수원 등 유관기관과 유기적으로 협력하고 있으며, 해외 원전 수요국 현지에서 한국형 원전 기술설명회를 개최하는 등 적극적인 한국형 원전 홍보활동을 이어가고 있습니다. 또한, 해외 가동원전 사업 진출 모색 등 새로운 시장진출 및 매출 증진을 위해 끊임없이 노력하고 있습니다. 이와 함께 새로운 미래/성장 동력사업으로서 SMR, 4세대 노형, 핵융합, 원전 해체, ICT 4.0 기반 원전 Digitalization 사업을 추진 및 개발하고 있습니다. 특히 새울 3,4호기 설계형상 관리체계구축 용역 수주(2019년) 및 세계 최초로 국제표준기구(ISO)에 부합하는 건설원전 형상관리시스템의 개발(2020년) 등, 미래/성장 사업과 관련하여 가시적 성과를 창출하였으며 이를 바탕으로 형상정보에 기반한 통합정보를 조회/관리하고 AR/VR 활용 및 4차 산업혁명 연계 등을 통하여 관련 사업을 확장해 나가고 있습니다.

나) 원자로 부문

원자로 부문에서는 대상 사업 및 시장별로 기존시장 심화, 신시장 개척, 신사업개발 및 사업 다각화 등 4가지 수주전략을 수립하고, 각 전략별 구체적이고 분명한 세부 목표를 설정하여 추진하고 있습니다. 기존시장 심화 전략은 기존 수행하고 있는 국내, 해외사업을 대상으로 발주처의 신규수요 창출을 통한 매출 극대화를 목표로 하고, 신시장 개척 전략은 보유 기술을 활용한 새로운 시장의 신규 해외사업 수주를 목표로 합니다. 신사업 개발 전략은 보유 기술활용 및 신기술 개발을 통한 새로운 사업으로의 영역 확대를 목표로 하고 있으며, 마지막으로 사업다각화 전략은 신기술 개발을 통한 새로운 시장의 신규 사업 수주를 목표로 합니다.

다) 에너지신사업 부문

에너지신사업 부문에서는 정부의 정책에 기반한 수주전략 수립과 전략적 수주를 최우선 목표로 하고 있습니다. 특히 급변하는 화력발전소 시장에서 회사가 기 설계한 발전소에 대한 폐지 및 성능개선에 대한 기술지원, 석탄/복합화력 발전소 설계 경험과 기술개발 역량을 기반으로 표준복합화력 등 신규 사업의 확대에도 노력하고 있습니다.

다. 또한, 제주한림해상풍력 사업수주 및 수행 경험을 토대로 신재생 및 환경 사업 발굴과 에너지 신사업 기술력 확보를 추진하고 있습니다. 미래 친환경에너지로 주목받고 있는 수소에너지 가치 사슬 구축 및 수요기반 확충 과정에 적극적으로 참여하여 시장진출 가능성을 증대시키는 동시에 김천시 신재생보급(융·복합지원) 사업 수주 및 수행을 통해 지역사회 신재생에너지 전환에도 기여하고 있습니다. 해외 사업의 경우 진출 경험이 있는 지역은 EPC 사업을 추진하고, 그렇지 못한 지역은 타당성조사, 사업주지원, 기술자문 등 용역사업에 우선 참여한 후 EPC 사업으로 확장하는 전략을 통해 수주 활동을 전개하고 있습니다.

2. 한전KPS(주)

가. 수주(판매)조직

- 국내 : 화력부문(발전사업처), 원자력부문(원자력사업처), 송변전부문(전력사업처), 신사업부문(신사업개발처)
- 해외 : 해외발전사업처, 해외원전사업처

나. 수주(판매)전략

1) 전력설비 정비 사업 (화력, 원자력/양수, 송변전)

○ 기존사업

- 발전회사별 사업본부체제 전환, 사업위주 조직구조 개선
- 첨단정비와 경험기술을 접목한 정비기법의 차별화 유도
- 핵심 정비기술을 확보하여 귀책 고장정지 제로화, 무결점 정비 추구
- Total 정비 수행과 정비업무의 일관성 확보
- 정비체제 강화를 통한 최상의 고객 가치창출

○ 신규사업

- 신규 프로젝트(신사업 및 전략사업) 적극 개발
- 신규부지 발전설비 정비 및 배연탈황 O&M(Operation & Maintenance : 운전 및 정비서비스) 참여 확대
- 신재생에너지 등 신규 프로젝트 운영 강화 : 기술영업(Service Engineer), 사업개발 전문인력 육성
- 발전설비 성능 진단분야 강화
- 발전정비기술센터 부품 국산화 제작 등 Main Part Supplier 참여 추진

2) 대외사업

- 신규에너지설비 정비업무 수주 추진
- 자본투자를 통한 신규 사업 진출 및 수주 추진
- 성능개선(Retrofit 등)공사 등 턴키공사 마케팅 강화
- 중점 고객사 관리 등 기존사업 역량강화
- 신규 해외시장 개척 및 사업기회 창출

3) 해외사업

- 기존 진출 국가(인도, 필리핀 등)의 시장점유율 확대 및 O&M Market Leader 지위 강화
- 신규시장 집중 발굴 및 사업개발 대상국가에 대한 영업활동 강화
- KPS 해외사업 브랜드 이미지(서비스 신뢰성, 고객가치 우선 등) 확립
- 기존 사업(계획예방정비, O&M 등) 경쟁력 강화 및 성능개선 사업기반 조성

- 국내 사업 협력선 구축 및 사업제휴 확대
- 전력그룹사간 강점을 활용한 해외동반진출 확대

다. 판매전략 및 판매조건

다기종 발전설비에 대한 풍부한 정비데이터와 전문정비 조직 및 인력을 확보하여 정비 판매시장에서 유리한 판매조건을 선점하고 있음.

3. 한전원자력연료(주)

가. 수주(판매)조직

- 국 내 : 사업관리실 사업관리부
- 해 외 : 혁신성장사업단

나. 수주(판매)경로

당사는 원자력발전소에 필요한 원전연료를 설계·제조하여 국내에는 계열사인 한국수력원자력(주)에서 소요되는 원전연료를 전량 공급하고 있으며, 해외에는 한국전력그룹의 공조를 통한 One-KEPCO 원전사업개발 프로젝트에 참여하여 2017년부터 해외 원자력발전소에 소요되는 원전연료를 공급하고 있습니다.

다. 판매방법

경수로 교체노심 및 중수로 원전연료는 2년 단위로, 경수로 초기노심 원전연료는 신규 원자력발전소 건설시마다 원가계산을 통한 수의계약을 체결하여 판매하고 있습니다.

4. 한전KDN(주)

가. 수주(판매)조직

- 1) 국 내 : ICT본부, 전력지능화안전본부, 미래사업개발본부
- 2) 해 외 : 대외사업처(ICT본부 예하) 등

나. 수주(판매)전략

한전KDN은 '에너지ICT 기술 전문화 및 고도화를 통해 에너지산업 발전에 기여'라는 기관의 미션을 달성하기 위해 중장기적 관점의 경영전략을 수립하여 실행하고 있습니다. 디지털플랫폼 경쟁력 확보, 미래 에너지ICT 다변화, 국민지향 KDN형 ESG선도, 경영혁신을 통해 2030년까지 매출액 1.5조원, 에너지ICT 신사업 매출비중 30%, R&D사업화 2천억원 등을 달성하고자 합니다. 특히, ISO45001 인증, 정전 예방중심 전력계통 운영 안정화 등 안전과 품질에 대한 신뢰도를 확보하여 관련사업 수주를 진행하고 있습니다. 이러한 전략방향과 역량을 기반으로 Vision 2030 '친환경, 디지털 중심의 에너지ICT 플랫폼 전문기업'으로 나아가겠습니다.

□ 수주상황

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

(단위 : 억원)

품 목	수주일자	납 기	수주총액	계 약 상대방	주요 계약조건
-----	------	-----	------	------------	---------

UAE 원전 건설사업 등	2009.12.27	-	226,400	바라카원컴퍼니 (BOC)	○ 공급범위 - 원자력발전소(APR1400) 4기 건설 - 핵연료공급(초기+2주기) - UAE 운영인력 교육훈련 및 운전기술지원 ○ 준공목표일 - 1호기(2018.12월) - 2호기(2019. 8월) - 3호기(2020. 4월) - 4호기(2020.12월) ○ 가격기준 - 2017.11월 경상가격 ('이후기간은 물가변동 보전조건임)
------------------	------------	---	---------	------------------	---

※ 우리공사는 2017년 11월 29일 계약상대방(BOC)과 주계약에 대한 변경계약서를 체결하여, 기존 계약서에 명시된 변경(Change)조항에 따라 수행한 추가역무분에 대한 금액을 수령하기로 하고 건설여건을 고려하여 발전소 준공목표일을 조정함

※ 현재 발주처와 계약기간 등의 변경을 협의 중이며, 추후 확정시 제공시할 예정임

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

(단위 :억원)

품목	수주 일자	납기	수주총액		기납품액		수주잔고	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
UAE운영지원사업(OSS)*	2010.05.07	2020.12.31	-	14,676	-	19,203	-	-
UAE원전 운영지원계약(OSSA)**	2016.07.20	2030.12.31	-	5,014	-	4,544	-	470
UAE원전 정비사업계약(LTMSA)***	2019.06.23	2025.12.31	-	-	-	826	-	-
이집트 엘다바 원전사업 건설계약****	2022.08.25	2029.04.08	-	33,180	-	-	-	-
루마니아 삼중수소제거설비 건설 계약	2023.06.27	2027.09.23	-	2,605	-	-	-	2,605

※ '23.12.31 현재 수주총액이 100억원 이상(부가세 별도)의 주요 사업 기재(단, UAE원전 사업 제외)

* UAE운영지원사업(OSS) 납기일은 현재 발주처와 계약기간 등의 변경을 협의 중으로 추후 확정시 반영 예정이며, 기납품액이 수주총액을 초과하여 수주잔고 금액을 미표기

** OSSA계약은 기존 EOSA(준공전)과 OSSA(준공후) 계약을 통합계약으로 일원화하여 변경계약 체결('22.07.13) 이후 OSSA계약은 Nawah 역무지시서에 따라 파견인원 및 운영지원 용역 금액이 결정

*** LTMSA 계약은 Nawah 역무지시서에 따라 파견인원 및 정비 용역이 결정되어 수주총액 확정 어려움, 발주사 요청에 따라 계약기간을 '25.12.31로 연장 변경계약 체결('22.7.14)

이집트 엘다바 원전사업 수주금액은 수주일 하나은행 최초고시 매매기준환율(1,341.4원/\$) 적용 환산

**** ASE(발주자)와 체결한 계약서에는 발주자의 동의없이 계약 세부사항을 공시하지 못하도록 되어 있고, ASE사는 진행률, 미청구공사 및 공사미수금 항목의 공시에 동의하지 않아 이를 공시할 경우에는 계약위반에 따른 손해배상청구 가능성이 높아 수주총액만 기재

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주),

한전KDN(주)

1. 한국전력기술(주)

(작성기준 : 2023.12.31)

(단위 : 억원)

구분	발주처	사업명	최초계약일	종료일	기본도금액	완성공사액	계약잔액
원자력	한국수력원자력	신한울 1,2호기 종합설계용역	2009.05.29	2024.04.30	3,901	3,838	63
		새울3,4호기(구 신고리 5,6호기) 종합설계용역	2014.04.11	2025.03.31	4,990	4,480	510
		신한울3,4호기 종합설계용역	2016.03.18	2033.10.31	4,463	1,241	3,222
		중대사고관리전략 이행을 위한 MACST 설비 계통 연계 상세설계 용역(I)	2020.12.29	2024.12.30	546	428	118
		EUR Rev.E 인증을 위한 APR1000 NSSS설계 및 종합설계분야 표준설계 개발용역	2020.05.07	2024.06.01	487	472	15
		2023년도 가동원전 긴급지원 기술용역	2023.04.14	2024.04.13	290	137	153
		루마니아 CTRF 건설사업 종합설계 용역	2023.11.03	2027.09.23	393	19	374
	한국전력공사	UAE 원전 종합설계용역 (계약기간 변경 합의중)	2010.03.25	2024.09.30	8,321	8,317	4
		UAE 원전 한전 기술지원 용역(계약기간 변경 합의중)	2010.03.25	2024.09.30	621	607	14
	Nawah Energy Company	Barakah 가동원전 LTEA(장기엔지니어링지원)용역	2018.01.23	2031.01.22	3,400	328	3,072
	MOMENTUM	ITER CMA(건설사업관리) 용역	2016.06.24	2026.08.24	270	205	65
원자로	두산중공업	신한울1,2호기 원자로계통설계용역	2009.07.31	2024.04.30	1,369	1,329	40
		UAE원전 원자로계통설계용역 (계약기간 변경 합의중)	2010.06.30	2020.12.31	1,837	1,836	1
		새울3,4호기(구 신고리 5,6호기) 원자로계통설계용역	2014.08.28	2025.10.31	1,847	1,584	263
		신한울3,4호기 원자로계통설계사업	2023.03.29	2033.10.31	1,651	215	1,436
	Nawah Energy Company	Barakah 가동원전 LTEA(장기 엔지니어링 지원) 용역	2018.01.23	2031.01.22	900	143	757
에너지 신사업	한국중부발전(주)	신서천화력 건설사업 설계기술용역	2014.06.11	2024.12.15	709	664	45
	한국서부발전(주)	태안 9,10호기 종합설계기술용역	2011.05.31	2024.09.30	1,129	1,005	124
	삼척블루파워 주식회사	삼척블루파워 1,2호기 석탄화력발전소건설사업주 기술지원용역	2013.06.07	2024.07.31	380	331	49
	삼성물산(주)	강릉안인화력 1,2호기 종합설계기술용역	2014.09.19	2024.07.30	1,045	1,044	1
	제주한림해상풍력 주식회 사	제주한림해상풍력 발전소 설계 · 구매 · 시공 (EPC)계약	2019.12.11	2025.02.28	2,021	1,777	244
	논산바이오에너지 주식회 사	논산 바이오매스 발전사업 건설공사	2021.03.24	-	745	-	745
	(주)한주	가스복합 열병합발전 사업 EPC공사	2021.05.07	2024.06.30	683	651	32
	한국남동발전(주)	고성 천연가스 발전사업 설계기술용역	2020.06.24	2027.01.31	266	118	148
	한국동서발전(주)	음성복합화력 건설 설계기술용역	2019.12.09	2027.03.30	262	195	67
	경주클린에너지주식회사	왕신 연료전지 발전사업 건설공사	2022.11.18	-	1,997	-	1,997
	PT PLN(인도네시아 전력 청)	인도네시아 PLN 엔진발전소 패키지 EPC사업 (Sumbawa-2)	2023.11.10	2025.03.18	298	74	224
	PT PLN(인도네시아 전력 청)	인도네시아 PLN 엔진발전소 패키지 EPC사업 (Tobelo 10MW & Tobelo-2 20MW)	2023.11.10	2025.03.18	307	76	231

(주1) 기본도금액 252.6억원(전년도 매출액의 5%, 부가세 제외) 이상의 주요 사업을 기재하였으며, 완료사업은 제외하였습니다.

(주2) 2023년 회사는 4건의 계약건에 대해 관련 법령 및 발주처와 계약상의 사유로 인해 한국채택국제회계기준(K-IFRS) 제1115호 한129.2(1), (2)에 따라 해당 항목의 공시를 생략하였습니다. 회사는 생략된 공시항목을 자본시장법상 사업(분·반기)보고서에서 공시한 사실이 없으며, 이러한 사실을 감사보고 하였습니다.

2. 한전KPS(주)

(작성기준 : 2023.12.31)
(단위 : 백만원)

구분	발주처	공사명	최초계약일 (공사시작일)	완공예정일	기본도금액	완성공사액	계약잔액
화력	한국동서발전(주) 등	당진화력 계측제어설비 경상정비용역(제2계약) 등 24건	2013.04.01 등	2024.03.31 등	834,907	761,441	75,795
원자력 /양수	한국수력원자력(주)	월성본부 수처리설비 운전 및 경상정비공사 등 21건	2019.11.01 등	2022.02.28 등	2,079,610	1,393,925	685,685
송변전	한국전력공사	345kV 동두전CC-양주T/L 건설공사(2공구) 등 4건	2020.01.02 등	2024.08.09 등	131,443	82,485	48,958
대외	광양그린에너지(주) 등	광양바이오매스 발전사업 경상정비공사 및 운전용역 등 5건	2023.06.01 등	2029.09.30 등	209,072	50,379	158,693
해외	Dynatec Madagascar Societe Anonyme 등	마다가스카르 암바토비 O&M 사업 등 12건	2017.09.01 등	2027.08.31 등	2,259,216	1,088,361	1,203,025

(주1) 기본도금액 100억원 이상의 주요사업 기재하였으며, 완료된 사업은 제외하였음.
(주2) 완성공사액은 2023.12.31.현재까지의 매출 인식금액임(부가세 별도).
(주3) 계약잔액은2023.12.31.현재 기준 계약 잔액이며, 개별공사중 완성공사액이 기본도금액을 초과하여 준공되는 경우가 발생하여 기본도금액과 완성공사액 의 차이가 계약잔액 과 상이
할 수 있음.

※상세 현황은 '상세표-4. [한전KPS(주)] 수주현황(상세)' 참조

3. 한전원자력연료(주)

(작성기준 : 2023.12.31)
(단위 : 백만원)

구 분	발주처	공사명	최초계약일	완공예정일	기본도금액 (주2)	완성공사액 (주3)	계약잔액 (주4)
원 자 력	한국수력원자력(주)	2021~2022년 경수로 교체노심 원전연료 성형가공 공급계약	2020.12.23	2024.03.31	496,515	477,018	19,497
	한국수력원자력(주)	2023~2024년 경수로 교체노심 원전연료 성형가공 공급계약	2022.12.21	2024.12.31	436,866	127,890	308,976
	한국수력원자력(주)	2023~2024년 중수로 원전연료 성형가공 공급계약	2022.12.21	2024.12.31	69,364	26,547	42,817
	한국수력원자력(주)	신한울원자력 1,2호기 초기노심 원전연료 성형가공 공급계약	2009.06.25	2024.04.30	68,062	68,062	0
	한국수력원자력(주)	신한울원자력 3,4호기 초기노심 원전연료 성형가공 공급계약	2023.12.26	2023.10.31	137,600	691	136,909
	한국수력원자력(주)	새울원자력 3,4호기 초기노심 원전연료 성형가공 공급계약	2014.12.30	2025.10.31	78,286	51,570	26,716
	한국전력공사 (주1)	BNPP 핵연료 공급계약	2010.03.25	2024.10.31	590,593	394,689	195,904
	ENEC	농축우라늄 관리(ESM)	2013.10.01	2024.12.31	11,877	10,417	1,460
	WEC	피복관 공급계약	2022.12.19	2026.12.31	30,688	4,399	26,289
합 계					1,919,851	1,161,283	758,568

- (주1) BNPP 핵연료 공급계약 1-4호기 중 1호기는 Barakah One Company(BOC)로 경계('22. 1. 28.부)
- (주2) 2023.12.31. 현재 진행중인 계약금액을 적용하였으며, 외화계약의 경우 환율은 매매기준율을 적용하여 산출함. 기본도금액 100억원 이상의 주요사업 기재(부가가치세 별도)
- (주3) 해당계약의 2023.12.31. 현재까지의 매출인식 금액임
- (주4) 해당계약의 2023.12.31. 현재 계약잔액(부가가치세 별도)

4. 한전KDN(주)

(단위 : 백만원)

구 분	수주처명	사업명	최초계약일	완공예정일	기본도금액	완성공사액	계약잔액
ICT설비유지보수 등	한국중부발전(주)	발전제어분야 IT설비 유지보수 위탁용역(2020)	2020.08.01	2024.03.31	2,517	11,310	1,207
ICT설비유지보수 등	한국전력공사	500만호 저압 AMI 통신망 구축공사	2023.03.28	2024.03.30	95,100	54,635	40,465
ICT설비유지보수 등	한국중부발전(주)	중부발전 22년 정보통신업무위탁 용역	2022.06.01	2024.05.31	29,605	22,535	7,070
ICT설비유지보수 등	한국수력원자력(주)	UAE원전 정보시스템 유지보수 업무위탁(PMS) 외 2건	2019.04.01	2024.06.30	32,865	28,120	4,745
ICT설비유지보수 등	한국전력공사	배전자동화용 단말장치 자재 5종(연간단가)	2023.07.07	2024.07.06	18,938	3,982	14,956
ICT설비유지보수 등	한국남동발전(주)	남동발전 2022년 ICT통합유지관리 위탁용역	2022.08.01	2024.07.31	22,548	15,252	7,296
ICT설비유지보수 등	한국수력원자력(주)	2022년 정보시스템 유지관리 위탁용역	2022.08.25	2024.08.24	57,960	38,364	19,596
ICT설비유지보수 등	한국수력원자력(주)	2022년 전산설비 및 시스템SW 유지관리업무 위탁 용역	2022.08.25	2024.08.24	15,832	10,323	5,509
ICT설비유지보수 등	한국전력공사	저압 AMI시스템 보강 및 확대사업	2023.06.26	2024.12.21	12,527	5,379	7,148
ICT설비유지보수 등	한국서부발전(주)	2023-2024년도 정보통신 운영업무 위탁용역	2023.02.01	2025.01.31	26,455	12,022	14,433
ICT설비유지보수 등	한국남부발전(주)	남부발전 정보시스템 운영 유지보수 위탁용역	2023.05.01	2025.04.30	25,251	8,426	16,825
ICT설비유지보수 등	한국동서발전(주)	동서발전 2023 ~ 2025년 ICT 유지관리 위탁용역	2023.06.12	2025.06.10	20,275	5,344	14,931
ICT설비유지보수 등	한국수력원자력(주)	2023년 정보통신설비 위탁보수 용역	2023.10.01	2025.09.30	17,241	2,202	15,039
ICT설비유지보수 등	인천국제공항공사	인천국제공항 4단계 경비보안시스템 구축	2021.07.20	2025.10.31	14,000	7,157	6,843
ICT설비유지보수 등	한국전력거래소	차기 전력거래시스템(MMS) 구축 용역	2023.01.02	2025.12.01	12,441	2,186	10,255
ICT설비유지보수 등	KSEB	인도 케랄라주 전력IT 현대화 사업	2012.11.07	2024.12.31	31,464	30,539	925
합 계					445,019	257,776	187,243

- (주1) 기본도금액 100억원 이상의 주요사업 기재 및 완료사업 제외
- (주2) 완성공사액은 2023. 12. 31. 기준 매출인식 금액임
- (주3) 계약잔액은 2023. 12. 31. 기준 계약 잔액임

□ 수주발생 요인

- 전력ICT분야 운영, 유지보수, S/W개발 및 시공 등이 수주발생 주요 요인입니다.

5. 위험관리 및 파생거래

□ 위험관리

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

가. 주요 시장위험의 내용 및 영향 등

시장위험의 주요유형	주요 시장위험의 내용	손익에 미칠 수 있는 영향
외환위험	환율변동에 따른 외화자산 및 부채 평가금액 변동위험	외화환산손익 및 외환차손익 발생 등

나. 위험관리조직 및 위험관리방법 등

당사는 환위험관리위원회를 통해 환율변동관련 위험을 최소화하고 있으며, 내부 환위험 관리지침에 의거 최적 포트폴리오 설정 및 헤지거래 등을 통해 환위험을 체계적으로 관리하고 있습니다.

1) 위험관리조직

명 칭	환위험 관리위원회
설치근거	환위험관리지침
구성인원	위원 9명 (사외위원 5명 포함)
개최주기	분기 1회 원칙
담당업무	내부 환위험관리지침에 따라 환위험 정책 및 환위험 관리계획 등 심의·의결

2) 위험관리방법

- 최적 통화포트폴리오 구축, 운영을 통한 위험 분산
 - 금융비용 절감과 환위험 최소화를 최적화하는 통화비율 설정
- EaR 및 CFaR 등을 통한 체계적 환위험관리
 - 환율 등의 변동으로 1년 동안 부채 및 자산에서 발생할 수 있는 최대 손익변동액 (EaR)/최대 현금유출 변동액(CFaR)을 측정하고 위험한도 내에서 유지되도록 관리
- 1년 이내 단기 포지션은 매칭 및 선물환 등 적절한 금융기법을 활용
- 파생상품계약의 시장위험은 통화스왑 등을 통해 100% 헤지 가능
- 파생상품 거래는 내부 환위험관리지침에 의거 헤지거래로 한정

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

가. 주요 시장위험

금리 변동은 당사의 차입금 이자상환에, 환율변동은 당사의 연료 수입 및 각종 외화대금 지급에 영향을 미칠 수 있습니다.

나. 시장위험 위험관리 정책

1) 시장위험 관리방식

당사는 시장위험 관리를 위하여 『재무위험관리위원회 운영기준』 및 『환위험 관리지침』을 제정·운영하고 있으며, 중요한 의사결정은 해당 위원회에서 심의·의결하고 있습니다. 또한 필요한 경우 외부 자문기관을 선정하는 등 체계적 시장위험 관리를 통하여 경영의 안정성 및 건전성 확보를 추구하고 있습니다.

2) 시장위험 헤지 가능 수준

당사는 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 시장위험을 식별하여 당사가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하기 위하여 재무위험관리위원회와 환위험관리위원회를 운영중이며, 위원회에서 심의·의결한 방법과 비율에 따라 자연헤지, 파생금융상품 등을 이용하고 있습니다.

3) 시장위험 관리조직

조 직 명 칭	인 원 수	담 당 업 무	비 고
환위험관리위원회	내부위원 7 외부위원 3	환관리 실적검토 환관리 계획심의	-

재무위험관리위원회	내부위원 4 외부위원 4	재무위험관리 실적검토 재무위험관리 계획심의	-
-----------	------------------	----------------------------	---

4) 시장위험 관리에 대한 내부운영방침 및 절차 등

- 재무위험 관리지침, 환위험 관리지침 제정 및 운영
- 상시 재무 위험요소 모니터링 실시
- 월별 자금계획, 외환 및 파생상품 거래실적 보고
- 분기별 환위험관리위원회 실적보고 및 운영계획 수립
- 분기별 재무위험관리위원회 실적보고 및 운영계획 수립

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주),
한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)

가. 회사가 노출된 주요 시장위험의 내용 및 영향 등

시장위험의 유형	시장위험의 내용	시장위험이 회사의 손익에 미칠 수 있는 영향
환 위험	환율변동에 따른 외화사채금액 증감, 유연탄 결제대금 증감	통화스왑, 통화선도를 활용한 Hedge로 손익에 영향 최소화

나. 위험관리조직 및 위험관리방식 등

- 상기 시장위험과 관련하여 회사의 위험관리방식, 위험관리 조직 등 회사의 위험관리정책은 다음과 같습니다.

1) 시장위험의 관리방식

시장위험의 유형	환 위험
위험관리의 일반적 전략	○ Bloomberg, 연합뉴스 Infomax등 외환거래 관련 시스템 구축 ○ 외환관련 세미나, 교육을 통해 외환 전문 역량강화 ○ 관련부서 업무 공유로 외환거래 헤지
위험관리방법	○ 분기별 환위험관리위원회 개최
정관 또는 경영방침 상 파생상품과 관련한 거래의제한(규모제한 등) 등이 있는 경우 그 내용	○ 내부 환위험관리지침에 의거 외환거래는 헤지거래로 한정

2) 파생상품계약의 시장위험 헤지 가능 수준 등

- 통화스왑을 통해 시장위험 100% 헤지

3) 위험관리 조직

시장위험의 유형		환 위험
관리조직	명칭	○ 환위험관리위원회

	인원	○ 위원 10인 이내 (1인이상 외부 전문가 포함)
	담당업무	○ 환위험관리정책 및 계획 심의, 의결 등

2. 한국중부발전(주)

가. 시장위험

당사가 노출된 주요 시장위험에는 환율변동위험이 있으며, 그 내용 및 영향은 다음과 같습니다.

유형	내용	영향
환율변동위험	환율변동에 따른 외화사채금액 증감	통화스왑을 통해 환율변동위험 제거

나. 위험관리

1) 위험관리정책

당사는 내부 환위험관리지침에 의거하여 외환거래는 헤지거래로 한정하여 환율변동위험을 제거하고 있습니다. 또한 Bloomberg, 연합뉴스 Infomax 등 외환거래 관련 시스템을 구축하여 운영 중에 있습니다. 또한 외환전문가 강사를 초빙하여 자문을 구하고있으며, 외환 관련 세미나 및 교육을 통해 외환 담당자의 전문 역량을 강화하고 있습니다.

2) 위험관리조직 및 위험관리방식

당사는 매분기 1회 위원 8인(사외위원 3인 포함)으로 구성된 환위험관리위원회를 개최하여 환위험관리 계획을 심의·의결하여 환율변동위험을 관리하고 있습니다.

3. 한국서부발전(주)

가. 회사가 노출된 주요 시장위험의 내용 및 영향 등

시장위험의 유형	시장위험의 내용	시장위험이 회사의 손익에 미칠 수 있는 영향
환 위험	환율변동에 따른 외화사채금액 증감	통화스왑 Hedge로 손익에 영향 없음
	환율변동에 따른 매입채무금액 증감	경상이익의 영향

나. 위험관리조직 및 위험관리방식 등

○ 상기 "가" 에서 기재한 시장위험과 관련하여 회사의 위험관리방식, 위험관리조직 등 회사의 위험관리정책은 다음과 같습니다.

1) 시장위험의 관리방식

시장위험의 유형	○ 환 위험
----------	--------

위험관리의 일반적 전략	<input type="checkbox"/> Bloomberg, 연합뉴스 Infomax 등 외환거래 관련 시스템 구축 <input type="checkbox"/> 외환전문가 강사 초빙 자문 <input type="checkbox"/> 외환관련 세미나, 교육을 통해 외환 전문 역량 강화 <input type="checkbox"/> 관련부서 업무 공유로 외환거래 해지
위험관리방법	<input type="checkbox"/> 매분기 1회 환위험관리위원회 개최
정관 또는 경영방침 상 파생상품과 관련한 거래의제한(규모제한 등) 등이 있는 경우 그 내용	<input type="checkbox"/> 내부 환위험관리기준에 의거 외환거래는 헤지거래로 한정

2) 파생상품계약의 시장위험 헤지 가능 수준 등

- ☐ 통화스왑을 통해 외화사채 시장위험 100% 헤지
- ☐ 통화선도를 통해 매입채무 시장위험의 일정부분 헤지

3) 위험관리 조직

시장위험의 유형		<input type="checkbox"/> 환 위험
관리조직	명칭	<input type="checkbox"/> 환위험관리위원회
	인원	<input type="checkbox"/> 위원 10명 (사외 위원 1명 포함)
	담당업무	<input type="checkbox"/> 환위험관리정책 및 계획심의·의결 등

4. 한국남부발전(주)

가. 회사가 노출된 주요 시장위험의 내용 및 영향

시장위험의 유형	시장위험의 내용	시장위험이 회사의 손익에 미칠 수 있는 영향
환 위험	<input type="checkbox"/> 환율변동에 따른 외화사채금액 증감 <input type="checkbox"/> 유연탄 구입에 따른 외화지급채무의 원화결제액 증감	<input type="checkbox"/> 통화스왑 헤지로 손익 영향 감소 <input type="checkbox"/> 유연탄 대금 결제시 환율변동에 따라 손익 영향 가능

나. 위험관리조직 및 위험관리방식 등

1) 시장위험의 관리방식

시장위험의 유형	<input type="checkbox"/> 환 위험
위험관리의 일반적 전략	<input type="checkbox"/> 블룸버그, 연합뉴스 Infomax 등 외환거래 관련 시스템 구축 <input type="checkbox"/> 외환전문가 강사 초빙 자문 <input type="checkbox"/> 외환관련 세미나, 교육을 통해 외환 전문 역량강화 <input type="checkbox"/> 관련부서 업무 공유로 외환거래 해지
위험관리방법	<input type="checkbox"/> 환위험관리위원회 정기 개최
파생상품 거래제한 내용(규모제한 등)	<input type="checkbox"/> 내부 환위험관리지침에 의거 파생상품거래는 헤지거래로 한정

2) 위험관리 조직

시장위험의 유형		○ 환 위험
관리조직	명칭	○ 환위험관리위원회
	인원	○ 위원장 1명, 부위원장 1명, 위원 5명
	담당업무	○ 환위험관리정책 및 계획심의·의결 등

○ 환 위험관리를 위해 내부『환위험관리세칙』을 제정 운영하고 있음.

5. 한국동서발전(주)

가. 주요 시장위험

시장위험의 유형	시장위험의 내용	시장위험이 회사의 손익에 미칠 수 있는 영향
환 위험	○ (자본거래) 환율변동에 따른 외화사채금액 및 이자비용 증감 ○ (경상거래) 유연탄 등 결제대금 증감	통화스왑, 통화선도를 활용한 헤지로 손익에 영향 최소화

나. 시장위험 위험관리 정책

1) 위험관리 조직

명 칭	재무위험관리위원회
인 원	10명 : 위원장 1, 부위원장 1, 내부위원 4, 외부위원 4
담당업무	내부 재무위험관리 지침에 따라 재무위험관리정책 및 계획심의·의결

○ 당사는 재무 위험 관리를 위하여 '재무위험관리지침'을 제정, 운영하고 있으며, 재무위험 관리의 중요한 의사결정은 재무위험관리위원회에서 심의, 의결하여 수행하고 있습니다.

○ 재무위험 관리의 중요사항은 재무위험관리위원회에서 심의·의결하며, 재무위험 규모 및 관리실적은 재무위험관리위원회 및 최고경영자에게 보고토록 하고 있습니다.

2) 위험관리 방식

시장위험의 유형	환 위험
위험관리의 일반적 전략	○ Bloomberg, 연합 인포맥스 등 외환거래 관련 시스템 구축 ○ 외환관련 세미나, 교육을 통해 외환 전문 역량강화 ○ 관련부서 업무 공유로 외환거래 헤지
위험관리방법	○ 통화스왑 및 통화선도 ○ 분기별 재무위험관리위원회 개최(통화선도 헤지비율 의결 등)
정관 또는 경영방침 상 파생상품과 관련한 거래의제한(규모제한 등) 등이 있는 경우 그 내용	○ 내부 재무위험 관리지침에 의거 외환거래는 헤지거래로 한정

3) 파생상품계약의 시장위험 헤지 가능 수준 등

구분	헤지 방법	헤지 비율
----	-------	-------

자본거래 환위험	통화스왑	100%
경상거래 환위험	통화선도	재무위험관리위원회 의결

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주),
한전KDN(주)

1. 한국전력기술(주)

가. 주요 시장위험

○ 환위험

회사는 외화로 체결된 용역 및 건설계약 등과 관련하여 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 회사의 경영진은 내부적으로 원화 환율 변동에 대한 환위험을 정기적으로 측정하고 있으며, 필요한 경우 환위험관리를 목적으로 파생상품계약을 체결하고 있습니다.

○ 이자율 위험

회사는 당기말과 전기말 현재 차입금이 존재하지 않기 때문에 이자율 변동 위험에 노출되어 있지 않습니다.

○ 기타 가격위험

회사의 영업특성상 원재료 구매 등의 활동이 없으므로, 기타 가격 변동 위험에 따른 재무적 위험은 존재하지 않습니다.

나. 리스크 관리 정책

○ 전사적 리스크 관리 시스템 운영

회사는 다양한 경영 환경과 변화에 대비하고자, 리스크관리에 관하여 규정화하고, 표준화된 접근방식으로 모든 리스크를 식별, 분석, 평가하여 적절히 대응함으로써, 손실발생의 가능성을 최소화하는 것을 목적으로, 프로젝트 리스크 관리 및 회사운영 리스크로 구분한 전산시스템을 구축하여 모니터링 및 관리하고 있습니다.

○ 환위험 관리 현황

회사는 환위험관리지침에 의거하여 체계적이고 효율적으로 환위험을 관리하고 있으며, 환위험 관리에 대한 심의결정을 위해 외부전문가 2인이 포함된 환위험 관리위원회를 구성하여 운영하고 있습니다.

또한 외화 입/출금 계획에 따라 내부적 전략인 매칭, 상계, 리딩/래깅 등을 통하여 환위험 관리를 하고 있을 뿐만 아니라 대규모 외화 입/출금을 수반하는 사업에 있어 필요시 외부적 전략인 통화선도계약을 통하여 환위험을 최소화하고 있습니다.

2. 한전KPS(주)

가. 주요 시장위험

당사는 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동되는 시장 위험에 노출되어 있습니다. 시장위험은 이자율위험, 환위험 및 기타 가격위험의 세 유형의 위험으로 구성됩니다.

나. 위험관리정책

당사가 노출되어 있는 환위험관리를 위해 외환거래 원칙을 사규로 명문화하여 엄격히 시행하고 있으며, 완전하고 체계적인 환위험관리를 위하여 ERP 시스템을 통한 외화 현황 관리 전산화, 주기적 VaR 규모 측정 및 위험단계 설정, 위험 단계별 대응체계 수립 등을 통해 전사적 위험관리를 시행하고 있습니다.

또한, 당사는 환위험을 관리하는 조직으로 환위험관리위원회 및 재무위험관리위원회를 설치·운영하고 있으며, 조직의 구성 및 주요 심의사항은 아래와 같습니다.

구분	환위험관리위원회	재무위험관리위원회
구성	외부위원 포함 7인 이상 10인 이내	외부위원 포함 5인 이상
심의사항	환위험 관리 정책, 기준 등 '환위험관리기준'에 명시된 사항	환위험 수준 측정 및 수준별 대응체계 등 '재무위험관리기준'에 명시된 사항

3. 한전원자력연료(주)

가. 주요 시장위험

당사는 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동되는 시장 위험에 노출되어 있고, 시장위험은 이자율위험, 환위험 등이 있습니다.

나. 위험관리 방식

당사는 환위험관리지침에 의거 체계적이고 효율적으로 환위험을 관리하고 있으며, 매분기 외화 자금계획을 분석하여 외화 입/출금 매칭, 외화 매각, 통화선도계약 등의 전략으로 환위험을 최소화 하고 있습니다.

다. 환위험 관련 추진사항

당사는 UAE 수출로 인하여 환위험 노출이 증가됨에 따라 더욱 발전된 환위험 관리 수준을 갖추기 위하여 외부전문가 2인이 포함된 환위험관리위원회를 구성 및 운영 중이며, 위원회 결의사항에 의거하여 환위험에 선제적으로 대응하고 있습니다.

4. 한전KDN(주)

가. 주요 시장위험

당사는 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동되는 시장 위험에 노출되어 있습니다. 시장위험은 환위험, 이자율위험 및 가격위험 등으로 구성되어 있습니다.

나. 위험관리방식

1) 위험관리조직 : 환위험관리 경영협의회

당사는 추진 중인 해외사업 등과 관련하여 발생할 것으로 예상되는 환위험의 관리를 위하여 '환위험관리지침서'를 제정하여 운영 중인 바, 동 지침서에 의거 환위험 관리를 '환위험관리 경영협의회'에서 심의, 의결하도록 하고 있습니다.

명 칭	환위험관리 경영협의회
구 성	위원장 1인, 위원 8 이내

임무	환위험 관리계획 수립 및 운영
----	------------------

2) 위험관리방법

가) 환위험관리자 지정

환위험관리 경영협의회가 정한 지침 범위 내에서 환위험 관리업무를 수행토록 하기 위하여 재무담당부서장을 '환위험관리자'로 지정하여 운영하고 있습니다. 환위험관리자는 환위험관리계획 수립 및 운영, 외환거래 관련 업무 등 환위험 관리 업무를 수행하고 있습니다.

나) 환위험관련 추진사항

당사는 환위험 관리를 위하여 위와 같이 조직 및 규정을 완비하여 체계적으로 관리하고 있으며, 환리스크 관리 자문계약 체결 및 이슈별 자문으로 환위험을 최소화하고 있습니다.

□ 파생거래

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

가. 파생상품 구성내역

(단위 : 백만원)

구분	2023년말		2022년말	
	유동	비유동	유동	비유동
파생상품자산:				
통화선도	-	-	-	-
통화스왑	110,232	99,255	-	158,437
이자율스왑	974	11,784	8,714	52,197
합계	111,296	111,039	8,714	210,634
파생상품부채:				
통화스왑	-	157,050	-	177,646
이자율스왑	-	39,846	-	3,571
기타	565	-	-	-
합계	565	196,896	-	181,217

나. 통화스왑 계약 현황

(단위 : 백만원, 천USD)

구분	계약처	계약기간	계약금액		계약이자율		계약환율
			매도금액	매입금액	매도	매입	
매매목적	Standard Chartered	2014~2029	102,470	USD 100,000	3.14%	3.57%	1,024.70
	Societe Generale	2014~2024	105,017	USD 100,000	4.92%	5.13%	1,050.17
	(주)하나은행	2015~2024	107,970	USD 100,000	4.75%	5.13%	1,079.70
	Credit Agricole	2015~2024	94,219	USD 86,920	4.85%	5.13%	1,083.97
	(주)우리은행	2019~2027	21,708	USD 19,417	5.04%	6.75%	1,118.00
	(주)우리은행	2019~2024	296,000	USD 250,000	1.21%	2.50%	1,184.00
	한국산업은행	2019~2024	177,600	USD 150,000	1.24%	2.50%	1,184.00

	(주)하나은행	2019~2024	118,400	USD 100,000	1.24%	2.50%	1,184.00
	(주)우리은행	2020~2025	241,320	USD 200,000	0.54%	1.13%	1,206.60
	한국산업은행	2020~2025	241,320	USD 200,000	0.54%	1.13%	1,206.60
	(주)국민은행	2020~2025	120,660	USD 100,000	0.54%	1.13%	1,206.60
	(주)국민은행	2020~2026	76,355	USD 70,445	5.83%	6.00%	1,083.90
	(주)우리은행	2021~2026	118,170	USD 100,000	1.11%	1.13%	1,181.70
	한국산업은행	2021~2026	118,170	USD 100,000	1.11%	1.13%	1,181.70
	(주)하나은행	2021~2026	118,170	USD 100,000	1.11%	1.13%	1,181.70
	(주)하나은행	2022~2025	385,800	USD 300,000	3.11%	3.63%	1,286.00
	(주)우리은행	2022~2025	257,200	USD 200,000	3.12%	3.63%	1,286.00
	JP Morgan	2022~2027	128,600	USD 100,000	3.56%	4.00%	1,286.00
	(주)우리은행	2022~2027	128,600	USD 100,000	3.56%	4.00%	1,286.00
	(주)국민은행	2022~2027	128,600	USD 100,000	3.56%	4.00%	1,286.00
	한국산업은행	2022~2026	283,820	USD 200,000	4.67%	5.38%	1,419.10
	(주)하나은행	2022~2026	141,910	USD 100,000	4.68%	5.38%	1,419.10
	JP Morgan	2022~2026	141,910	USD 100,000	4.69%	5.38%	1,419.10
	(주)우리은행	2022~2026	141,910	USD 100,000	4.68%	5.38%	1,419.10
	한국산업은행	2022~2028	283,820	USD 200,000	5.12%	5.50%	1,419.10
	(주)우리은행	2022~2028	141,910	USD 100,000	5.13%	5.50%	1,419.10
	(주)하나은행	2023~2026	256,000	USD 200,000	3.97%	5.38%	1,280.00
	(주)신한은행	2023~2026	192,000	USD 150,000	3.99%	5.38%	1,280.00
	(주)국민은행	2023~2026	128,000	USD 100,000	4.03%	5.38%	1,280.00
	한국산업은행	2023~2026	256,000	USD 200,000	4.04%	5.38%	1,280.00
	Bank of America	2023~2026	128,000	USD 100,000	4.04%	5.38%	1,280.00
	Standard Chartered	2023~2026	128,000	USD 100,000	4.04%	5.38%	1,280.00
	(주)우리은행	2023~2026	192,000	USD 150,000	4.05%	5.38%	1,280.00

다. 이자율스왑 계약 현황

(단위 : 백만원)

구 분	계약처	계약기간	계약금액	계약이자율(%)	
				매도	매입
매매목적	하나은행	2019~2024	200,000	1.87	3M CD + 0.13%
	신한은행	2021~2025	100,000	2.32	3M CD + 0.43%
	하나은행	2022~2027	200,000	3.02	3M CD + 0.61%
	하나은행	2022~2027	200,000	3.04	3M CD + 0.58%
	하나은행	2022~2027	250,000	3.38	3M CD + 0.59%
	노무라	2022~2027	200,000	3.55	3M CD + 0.60%
	신한은행	2022~2027	150,000	3.53	3M CD + 0.55%
	하나은행	2022~2027	200,000	3.70	3M CD + 0.59%
	노무라	2022~2027	300,000	3.89	3M CD + 0.67%
	하나은행	2022~2027	200,000	3.93	3M CD + 0.67%

	노무라	2022~2027	200,000	3.80	3M CD + 0.68%
	노무라	2022~2027	300,000	4.04	3M CD + 0.60%
	하나은행	2022~2027	100,000	4.68	3M CD + 1.04%
	하나은행	2022~2027	100,000	5.45	3M CD + 1.20%
	신한은행	2023~2028	250,000	4.27	3M CD + 0.76%
	노무라	2023~2028	250,000	4.13	3M CD + 0.73%
	하나은행	2023~2028	200,000	3.74	3M CD + 0.51%
	하나은행	2023~2028	100,000	4.19	3M CD + 0.50%
	신한은행	2023~2028	300,000	3.81	3M CD + 0.70%
	하나은행	2023~2028	200,000	3.95	3M CD + 0.50%

라. 파생상품거래로 인한 손익내용

(단위 : 백만원)

구 분		2023년	2022년
평가손익	통화선도	-	-
	통화스왑	71,736	-113,203
	이자율스왑	-75,714	55,829
	기 타	-565	-
	합 계	-4,543	-57,374
거래손익	통화선도	-	-
	통화스왑	-	796
	이자율스왑	24,030	-5,232
	합 계	24,030	-4,436

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

가. 파생상품의 구성내역

(단위 : 백만원)

구 분	2023년		2022년	
	유동	비유동	유동	비유동
파생상품자산				
통화선도	432	-	-	-
통화스왑	85,691	248,435	102,081	252,103
소 계	86,123	248,435	102,081	252,103
파생상품부채				
통화선도	-	-	-	-
통화스왑	5,170	107,210	6,319	121,140

소 계	5,170	107,210	6,319	121,140
-----	-------	---------	-------	---------

나. 통화스왑 내역

(외화단위: 천USD, 천HKD, 천CHF, 원화단위: 백만원, 계약환율: 원/USD, 원/HKD, 원/CHF)

구 분	계 약 처	계 약 기 간	계약금액		계약이자율		계약 환율
			매도금액	매입금액	매도	매입	
매매목적 (*)	노무라금융투자(주)	2015.06.15~2025.06.15	KRW 111,190	USD 100,000	2.60%	3.25%	1,111.90
	한국산업은행	2015.06.15~2025.06.15	KRW 111,190	USD 100,000	2.62%	3.25%	1,111.90
	(주)우리은행	2015.06.15~2025.06.15	KRW 55,595	USD 50,000	2.62%	3.25%	1,111.90
	KEB하나은행	2015.06.15~2025.06.15	KRW 55,595	USD 50,000	2.62%	3.25%	1,111.90
	(주)우리은행	2017.07.25~2027.07.25	KRW 111,610	USD 100,000	2.25%	3.13%	1,116.10
	한국산업은행	2017.07.25~2027.07.25	KRW 111,610	USD 100,000	2.31%	3.13%	1,116.10
	KEB하나은행	2017.07.25~2027.07.25	KRW 111,610	USD 100,000	2.31%	3.13%	1,116.10
	한국산업은행	2018.04.03~2028.03.13	KRW 108,600	HKD 800,000	2.69%	3.35%	135.75
	(주)신한은행	2018.04.16~2028.03.13	KRW 115,387	HKD 850,000	2.66%	3.35%	135.75
	Citibank	2019.07.19~2024.07.19	KRW 239,956	CHF 200,000	1.44%	0.00%	1,199.78
	한국산업은행	2019.07.19~2027.07.19	KRW 119,978	CHF 100,000	1.43%	0.05%	1,199.78
	(주)우리은행	2021.04.27~2026.04.27	KRW 222,800	USD 200,000	0.93%	1.25%	1,114.00
	(주)신한은행	2021.04.27~2026.04.27	KRW 111,400	USD 100,000	0.92%	1.25%	1,114.00
	한국산업은행	2021.04.27~2026.04.27	KRW 111,400	USD 100,000	0.93%	1.25%	1,114.00
	(주)농협은행	2021.04.27~2026.04.27	KRW 111,400	USD 100,000	0.93%	1.25%	1,114.00
	(주)우리은행	2022.07.27~2027.07.27	KRW 262,000	USD 200,000	3.62%	4.25%	1,310.00
	한국수출입은행	2022.07.27~2027.07.27	KRW 131,000	USD 100,000	3.63%	4.25%	1,310.00
	KB국민은행	2022.07.27~2027.07.27	KRW 131,000	USD 100,000	3.62%	4.25%	1,310.00
	(주)하나은행	2022.07.27~2027.07.27	KRW 131,000	USD 100,000	3.61%	4.25%	1,310.00
	한국산업은행	2022.07.27~2027.07.27	KRW 262,000	USD 200,000	3.63%	4.25%	1,310.00
	한국수출입은행	2022.10.06~2032.10.06	KRW 349,829	HKD 1,935,000	4.87%	5.16%	180.79
	제이피모간 체이스은행	2022.10.06~2032.10.06	KRW 75,194	HKD 415,000	5.00%	5.16%	181.19
	한국수출입은행	2023.06.07~2030.06.07	KRW 172,982	HKD 1,037,000	4.25%	4.51%	166.81

(*) 파생상품은 위험회피목적으로 계약한 것이나, 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'의 위험회피회계 적용요건을 충족하지 못하여 매매목적으로 분류하여 회계처리하였습니다.

다. 통화선도내역

(외화단위 : 천EUR, 원화단위 : 백만원)

구 분	계 약 처	계 약 기 간	계약금액		계약환율
			매도금액	매입금액	
매매목적	제이피모간 체이스은행	2023.12.08~2024.01.05	KRW 41,535	EUR 29,419	1,411.83

라. 파생상품거래로 인한 손익내용

(단위 : 백만원)

구 분	평가손익(I/S)	거래손익(I/S)
-----	-----------	-----------

	2023년	2022년	2023년	2022년
통화선도	432	5,934	8,695	-2,446
통화스왑	107,675	53,586	2,583	104,418
합 계	108,107	59,520	11,278	101,972

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주),
한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)

가. 파생상품의 구성내역

(단위 : 백만원)

구 분	2023년말		2022년말	
	유 동	비유동	유 동	비유동
파생상품자산:				
통화선도	-	-	89	-
통화스왑	-	47,631	-	36,630
합 계	-	47,631	89	36,630
파생상품부채:				
통화선도	1,273	-	6,376	-
합 계	1,273	-	6,376	-

나. 통화스왑 내역

(단위:백만원, 천USD)

구 분	계약처	계약기간	계약금액		계약이자율(%)		계약환율
			매도금액	매입금액	매 도	매 입	
현금흐름 위험회피	KB국민은행	2020 ~ 2025	118,780	USD 100,000	1.293%	2.125%	1187.8
	신한은행	2020 ~ 2025	118,780	USD 100,000	1.293%	2.125%	1187.8
	하나은행	2020 ~ 2025	118,780	USD 100,000	1.293%	2.125%	1187.8
	KDB산업은행	2020 ~ 2026	118,910	USD 100,000	0.607%	1.000%	1189.1
	하나은행	2020 ~ 2026	118,910	USD 100,000	0.607%	1.000%	1189.1
	우리은행	2020 ~ 2026	118,910	USD 100,000	0.615%	1.000%	1189.1

다. 통화선도내역

(단위:백만원, 천USD, 천JPY)

구 분	계약처	계약일	만기일	계약금액		계약환율
				매도금액	매입금액	
매매목적	J.P Morgan	2023.12.13	2024.01.03	KRW 13,131	USD 10,000	1,313.10

	부산은행	2023.12.14	2024.01.05	KRW 18,126	USD 14,000	1,294.70
	우리은행	2023.12.14	2024.01.09	KRW 18,092	USD 14,000	1,292.30
	Standard Chartered	2023.12.18	2024.01.11	KRW 6,480	USD 5,000	1,295.90
	KDB산업은행	2023.12.20	2024.01.15	KRW 10,383	USD 8,000	1,297.90
	신한은행	2023.12.20	2024.01.17	KRW 9,074	USD 7,000	1,296.35
	J.P Morgan	2023.12.21	2024.01.19	KRW 16,929	USD 13,000	1,302.20
	하나은행	2023.12.21	2024.01.12	KRW 14,329	USD 11,000	1,302.63
	KB국민은행	2023.12.21	2024.01.23	KRW 14,324	USD 11,000	1,302.20
	Mizuho	2023.12.22	2024.01.25	KRW 10,382	USD 8,000	1,297.70
	Standard Chartered	2023.12.26	2024.01.26	KRW 10,382	USD 8,000	1,297.70
	NH농협은행	2023.12.28	2024.01.29	KRW 6,446	USD 5,000	1,289.20
	Morgan Stanley	2023.12.28	2024.01.31	KRW 14,159	USD 11,000	1,287.20
	부산은행	2023.12.28	2024.02.02	KRW 10,296	USD 8,000	1,287.00
	우리은행	2023.12.28	2024.02.05	KRW 10,298	USD 8,000	1,287.20

라. 파생상품거래로 인한 손익내용

(단위:백만원)

구 분	평가손익		거래손익		기타포괄손익	
	2023년	2022년	2023년	2022년	2023년	2022년
통화선도	(1,273)	(6,288)	3,668	(13,975)		
통화스왑(위험회피)	13,260	49,080			(1,738)	(17,798)
합 계	11,987	42,792	3,668	(13,975)	(1,738)	(17,798)

2. 한국중부발전(주)

가. 파생상품의 구성내역

(단위 : 백만원)

구 분	2023년말		2022년말	
	유동	비유동	유동	비유동
파생상품자산				
통화스왑	206	-	-	23,306
통화선도	1,181	11,225	18	-
이자율스왑	-	31,043	-	6,942
기타파생상품(*)	-	12,706	-	13,342
소계	1,387	54,974	18	43,590
파생상품부채				
통화스왑	2,020	-	-	12,551
통화선도	-	447	3,041	-
이자율스왑	-	5,641	-	239

기타파생상품(*)	6,192	73,054	-	43,070
합 계	8,212	79,142	3,041	55,860

* 연결재무제표 기준입니다.

* 관계기업인 현대그린파워(주)의 주주간 협약에 따른 파생상품의 공정가치 평가액입니다.

나. 통화스왑 내역

(외화단위: 천USD, 천HKD, 천CHF, 원화단위: 백만원, 계약환율: 원/USD, 원/HKD, 원/CHF)

구 분	계 약 처	계 약 기 간	계약금액		계약이자율		계약 환율
			매도금액	매입금액	매도	매입	
현금 흐름 위험 회피	Nomura	2017.10.30 ~ 2037.10.30	KRW 52,457	EUR 40,000	2.604%	1.70%	1,311.42
	Nomura	2017.11.16 ~ 2037.11.16	KRW 59,423	SEK 450,000	2.622%	2.36%	132.05
	KDB산업은행	2021.08.09 ~ 2026.08.09	KRW 114,230	USD 100,000	1.27%	1.25%	1142.3
	국민은행	2021.08.09 ~ 2026.08.09	KRW 114,230	USD 100,000	1.265%	1.25%	1142.3
	하나은행	2021.08.09 ~ 2026.08.09	KRW 114,230	USD 100,000	1.265%	1.25%	1142.3
	KDB산업은행	2022.04.21 ~ 2027.04.21	KRW 123,710	USD 100,000	3.407%	3.625%	1237.1
	우리은행	2022.04.21 ~ 2027.04.21	KRW 123,710	USD 100,000	3.408%	3.625%	1237.1
	JP모건은행	2022.04.21 ~ 2027.04.21	KRW 123,710	USD 100,000	3.408%	3.625%	1237.1

다. 통화선도내역

(단위 : 백만원, 천USD)

구 분	계 약 처	계 약 기 간	계약금액		계약환율
			매도금액 (KRW)	매입금액 (USD)	
매매목적	MUFG	2023.11.23 ~ 2024.02.05	10,348	8,000	1,293.50
	농협은행	2023.11.30 ~ 2024.01.23	5,147	4,000	1,286.75
	MUFG	2023.11.03 ~ 2024.01.23	5,147	4,000	1,286.65
	JP모건	2023.11.30 ~ 2024.02.22	11,561	9,000	1,284.60
	모건스텐리	2023.12.01 ~ 2024.01.23	5,199	4,000	1,299.85
	산업은행	2023.12.01 ~ 2024.01.15	14,303	11,000	1,300.30
	미즈호	2023.12.01 ~ 2024.02.14	10,386	8,000	1,298.25
	JP모건	2023.12.04 ~ 2024.02.14	6,485	5,000	1,296.90
	농협은행	2023.12.06 ~ 2024.02.14	5,231	4,000	1,307.75
	MUFG	2023.12.13 ~ 2024.02.06	19,700	15,000	1,313.30
	JP모건	2023.12.13 ~ 2024.02.06	17,072	13,000	1,313.20
	미즈호	2023.12.15 ~ 2024.02.06	12,916	10,000	1,291.55
	산업은행	2023.12.15 ~ 2024.02.14	11,617	9,000	1,290.80
	부산은행	2023.12.20 ~ 2024.02.26	5,183	4,000	1,295.80
	SMBC	2023.12.20 ~ 2024.03.13	19,416	15,000	1,294.43
	농협은행	2023.12.21 ~ 2024.01.05	26,065	20,000	1,303.25

	JP모건	2023.12.21 ~ 2024.01.05	26,064	20,000	1,303.20
	MUFG	2023.12.21 ~ 2024.01.05	27,365	21,000	1,303.10
	하나은행	2023.12.28 ~ 2024.01.15	18,041	14,000	1,288.65
	미즈호	2023.12.28 ~ 2024.02.26	32,146	25,000	1,285.85
	JP모건	2023.12.28 ~ 2024.03.26	8,984	7,000	1,283.40

라. 이자율스왑내역

(단위 : 백만원, 천USD)

구 분	계약처	계약기간	계약금액	계약이자율		계약환율(원)
				매도	매입	
매매목적	Nomura	2017.10.24 ~ 2032.10.30	52,457	2.55%+변동금리	2.60%	-
	Nomura	2017.11.09 ~ 2032.11.16	59,423	2.57%+변동금리	2.62%	-
현금흐름 위험회피	한국수출입은행	2015.02.12 ~ 2031.12.29	USD 15,893	2.67%	Libor(6M)	1,071.90
	ING Bank N.V.	2015.02.12 ~ 2031.12.29	USD 7,861	2.67%	Libor(6M)	1,071.90
	BNP Paribas	2015.02.17 ~ 2031.12.29	USD 7,861	2.67%	Libor(6M)	1,210.00

마. 파생상품거래로 인한 손익내용

(단위 : 백만원)

구 분	평가손익(I/S)		거래손익(I/S)		기타포괄손익	
	2023년	2022년	2023년	2022년	2023년	2022년
통화스왑	-1,814	-3,023	5,969	-4,339	-	-
통화선도	19,707	29,289	1,851	5,593	-5,059	-33,218
이자율스왑	-611	1,203	719	-78	1,245	14,437
기타파생상품	64	-11,604	-12,857	-	-	-
합 계	17,346	15,865	-4,318	1,176	-3,814	-18,781

* 당기말 현재 기타포괄손익누계액에 계상되어 있는 파생상품평가손실 23,731백만원(전기말: 파생상품평가손실 20,343백만원)은 자본에서 직접 가감되는 법인세효과를 차감한 금액입니다.

* 연결재무제표 기준입니다.

3. 한국서부발전(주)

가. 파생상품의 구성내역

(단위 : 백만원)

구 분	2023년말		2022년말	
	유동	비유동	유동	비유동
파생상품자산				
통화선도	15	-	-	-
통화스왑	78,769	-	59,907	47,502
합 계	78,784	-	59,907	47,502

파생상품부채				
통화선도	88	-	3,527	-
통화스왑	-	4,680	-	10,064
합 계	88	4,680	3,527	10,064

나. 통화스왑 내역

(외화단위: 천USD, 천HKD, 천CHF, 원화단위: 백만원, 계약환율: 원/USD, 원/HKD, 원/CHF)

구 분	계 약 처	계 약 기 간	계약금액		계약이자율		계약 환율
			매도금액	매입금액	매도	매입	
현금흐름위험회피	BNP Paribas	2019년~2024년	KRW 111,841	CHF 100,000	1.778	0.125	1,118.41
	KB국민은행	2019년~2024년	KRW 111,841	CHF 100,000	1.778	0.125	1,118.41
	한국산업은행	2022년~2025년	KRW 128,560	USD 100,000	3.370	4.125	1,285.60
	우리은행	2022년~2025년	KRW 128,560	USD 100,000	3.370	4.125	1,285.60
	KB국민은행	2022년~2025년	KRW 128,560	USD 100,000	3.370	4.125	1,285.60

다. 통화선도내역

(단위 : 백만원, 천USD)

구 분	계 약 처	계 약 기 간	계약금액		계약환율
			매도금액	매입금액	
매매 목적	우리은행	2023.11.30 ~ 2024.01.03	KRW 6,440	USD 5,000	1,287.95
	NH농협은행	2023.11.30 ~ 2024.01.03	KRW 4,119	USD 3,200	1,287.15
	우리은행	2023.12.20 ~ 2024.01.22	KRW 6,487	USD 5,000	1,297.30
	우리은행	2023.12.27 ~ 2024.01.29	KRW 6,461	USD 5,000	1,292.20
	Mizuho Bank	2023.12.28 ~ 2024.02.02	KRW 6,446	USD 5,000	1,289.25
	NH농협은행	2023.12.28 ~ 2024.02.02	KRW 12,882	USD 10,000	1,288.20

라. 파생상품거래로 인한 손익내용

(단위 : 백만원)

구 분	평가손익(I/S)		거래손익(I/S)	
	2023년	2022년	2023년	2022년
통화선도	-73	-3,527	2,533	7,647
통화스왑	37,420	34,130	15,669	48,549
합 계	37,347	30,603	18,202	56,196

4. 한국남부발전(주)

가. 파생상품 보유 현황

(단위 : 백만원)

구 분	2023년말		2022년말	
	유동	비유동	유동	비유동
파생상품자산				
통화선도	17,289	-	55	12,754
통화스왑	-	66,549	-	58,074
이자율스왑	-	-	-	13,164
합 계	17,289	66,549	55	83,992
파생상품부채				
통화선도	641	-	10,700	-
통화스왑	1,697	13,243	-	3,628
이자율스왑	-	7,944	-	-
기타파생부채(*1)(*2)	5,986	18,753	-	12,957
합 계	8,324	39,940	10,700	16,585

* 기타파생부채 :

1. 연결실체의 관계기업인 삼척에코건자재(주)가 발행한 신종자본사채의 매입확약 합의와 관련하여, 해당 사채 인수인에 대한 이행의무 평가액 18,752,903,155원을 기타파생상품부채로 계상함.

2. 연결실체는 공동기업인 Chester Solar IV SpA 외 4개사의 지분투자자에게 주식매도선택권을 부여하였으며, 관련한 평가액 5,986,091,076원(전기말 : 6,197,026,031원)을 기타파생상품부채로 계상함.

나. 통화선도 계약내역

(기준일 : 2023.12.31)

(외화단위: 천USD, 원화단위: 백만원)

구 분	계 약 처	계 약 일	만 기 일	계약금액		계약환율
				매도	매입	
매매목적	JP모건	2023.12.08	2024.01.05	KRW 6,541	USD 5,000	1,308.20
	부산은행	2023.12.12	2024.01.23	KRW 19,686	USD 15,000	1,312.40
	신한은행	2023.12.14	2024.01.23	KRW 10,338	USD 8,000	1,292.19
	Citi은행	2023.12.15	2024.01.15	KRW 6,467	USD 5,000	1,293.45
	농협은행	2023.12.18	2024.01.15	KRW 11,668	USD 9,000	1,296.45
	하나은행	2033.12.27	2024.01.26	KRW6,459	USD 5,000	1,291.89
	하나은행	2023.12.27	2024.01.26	KRW6,457	USD 5,000	1,291.39
	HSBC	2020.10.19	2024.10.29	KRW 140,913	USD 125,000	1,127.30

다. 통화스왑 계약내역

(기준일 : 2023.12.31)

(외화단위: 천USD,천AUD, 원화단위: 백만원)

구분	거래 상대방	계약기간	계약금액		계약이자율(%)		계약환율
			매도금액	매입금액	매도	매입	

매매목적	HSBC	2019.10.30~2024.10.30	USD 205,500	AUD 300,000	3M Sofr+1.037% (*)	3M BBSW +97bp	AUD/USD 0.6850
현금흐름 위험회피	우리은행	2021.01.27~2026.01.27	KRW 220,600	USD 200,000	0.474%	0.75%	1,103.00
	신한은행	2021.01.27~2026.01.27	KRW 220,600	USD 200,000	0.474%	0.75%	1,103.00
	하나은행	2021.01.27~2026.01.27	KRW 55,150	USD 50,000	0.482%	0.75%	1,103.00
	농협은행	2023.09.21~2026.09.21	KRW 132,930	USD 100,000	4.050%	5.375%	1,329.30
	신한은행	2023.09.21~2026.09.21	KRW 132,930	USD 100,000	4.068%	5.375%	1,329.30
	국민은행	2023.09.21~2026.09.21	KRW 132,930	USD 100,000	4.070%	5.375%	1,329.30

(*) Libor금리 산출 종료에 따라 대체금리인 Sofr금리로 매도 계약이자율을 변경하였습니다.

라. 이자율스왑 계약내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위: 백만원)

구 분	계 약 처	계 약 일	만 기 일	이자대상금액		계약이자율	
				통화명	금액	매도	매입
매매목적	Nomura Financial Investment(Korea) Co., Ltd.	2021.05.27	2041.06.03	KRW	30,000	3M CMT+0.35%(*1)	2.60%
	Nomura Financial Investment(Korea) Co., Ltd.	2021.07.22	2041.07.28	KRW	50,000	3M CMT+0.35%(*2)	2.38%

(*1) 계약일 이후 5년간 계약이자율은 1.84%이며, 그 이후 계약이자율은 3M CMT+0.35%입니다.

(*2) 계약일 이후 5년간 계약이자율은 1.87%이며, 그 이후 계약이자율은 3M CMT+0.35%입니다.

마. 파생상품계약 손익내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구 분	평가손익(당기손익)		거래손익(당기손익)		평가손익(기타포괄손익)	
	2023년	2022년	2023년	2022년	2023년	2022년
통화선도	3,894	-4,809	5,290	2,864	-	-
통화스왑(*)	-93	18,808	-4,882	1,234	-2,742	-17,536
이자율스왑	-21,108	9,384	-1,492	-1,491	-	-
기타파생상품	-18,430	-5,214	6,760			
합 계	-35,737	18,169	5,678	2,607	-2,742	-17,536

※ 연결기준임

(*) 당기 및 전기 중 기타포괄손익에 계상되어 있는 파생상품평가손실 2,124,616,776원 및 13,451,170,622원은 자본에서 직접 차감되는 법인세효과를 고려한 금액입니다.

5. 한국동서발전(주)

가. 파생상품의 구성내역

(단위 : 백만원)

구 분	2023년말		2022년말	
	유 동	비유동	유 동	비유동
파생상품자산				
통화선도	77		2	-
통화스왑	-	34,789	74,482	13,248
소 계	77	34,789	74,484	13,248
파생상품부채				
통화선도	733	-	9,016	-
통화스왑	-	-	-	3,966
소 계	733		9,016	3,966

나. 통화스왑 내역

(단위 : 백만원,천USD)

구 분	계 약 처	계약기간	계 약 금 액		계약이자율(%)		계약환율
			매도금액	매입금액	매도	매입	
현금흐름 위험회피	우리은행	2020~2025	245,560	200,000	0.930	1.750	1,227.80
	하나은행	2020~2025	245,560	200,000	0.930	1.750	1,227.80
	KDB산업은행	2020~2025	122,780	100,000	0.930	1.750	1,227.80
	JP Morgan	2022~2025	126,180	100,000	2.795	3.600	1,261.80
	하나은행	2022~2025	126,180	100,000	2.800	3.600	1,261.80
	KDB산업은행	2022~2025	252,360	200,000	2.825	3.600	1,261.80
	우리은행	2022~2025	126,180	100,000	2.845	3.600	1,261.80
	우리은행	2023~2028	259,000	200,000	3.830	4.875	1,295.00
	KDB산업은행	2023~2028	129,500	100,000	3.847	4.875	1,295.00
	BofA	2023~2028	64,750	50,000	3.847	4.875	1,295.00

다. 통화선도 구성내역

(단위 : 백만원,천USD)

구분	계약처	계약일	만기일	계약금액		
				매도금액	매입금액	계약환율
매매목적	JPM	2023.11.02	2024.01.26	8,406	6,286	1,337.20
	HSBC	2023.11.27	2024.03.08	6,482	5,000	1,296.30
	HSBC	2023.11.27	2024.03.08	6,476	5,000	1,295.20
	신한은행	2023.12.08	2024.03.08	13,034	10,000	1,303.38
	신한은행	2023.12.15	2024.03.08	3,865	3,000	1,288.22
	신한은행	2023.12.28	2024.04.23	2,160	1,684	1,282.40
	우리은행	2023.12.28	2024.04.23	10,253	8,000	1,281.65

라. 파생상품거래로 인한 손익내용

(단위 : 백만원)

구 분	평가손익(I/S)		거래손익(I/S)		기타포괄손익	
	2023년	2022년	2023년	2022년	2023년	2022년
통화선도	-656	-8,858	8,060	7,451		-
통화스왑	20,090	84,246	23,061	73,605	18	-7,080
합 계	19,434	75,387	31,121	81,056	18	-7,080

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주)

1. 한국전력기술

가. 파생상품 구성내역

- 2023.12.31 기준 현재 당사의 파생상품 내역은 없습니다.

나. 통화스왑 계약내역 : 해당 없음

다. 통화선도 계약내역 : 해당 없음

라. 파생상품 관련 손익

(단위 : 백만원)

구 분	평가손익		거래손익(누적)		기타포괄손익	
	2023년	2022년	2023년	2022년	2023년	2022년
통화선도	-	-	-	87	-	-

6. 주요계약 및 연구개발활동

□ 경영상의 주요계약

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

계약일자	계약의 목적 및 내용	계약금액	계약기간	계약상대방
2018.01.16	동해안-신가평 HVDC 변환설비 건설사업	936,437	2018.01.16 ~ 2026.12.31	카페스(주)
2020.12.17	완도-제주 #3HVDC 해저케이블 건설사업	234,797	2020.12.17 ~ 2024.09.30	LS전선(주)
2021.12.22	신부평 500MW 전압형 HVDC 변환설비 건설사업	145,214	2021.12.22 ~ 2025.09.21	UK Grid Solutions(GE)-KAPES 컨소시엄
2022.01.18	도서발전소 발전연료유	89,562	2022.01.17 ~ 2024.01.16	SK에너지(주)
2022.12.12	계통안정화 ESS기자재(부북S/S)	244,530	2022.12.12 ~ 2024.02.11	효성중공업
2022.12.12	계통안정화 ESS기자재(신남원S/S)	232,650	2022.12.12 ~ 2024.02.11	현대일렉트릭에너지시스템(주)
2022.12.27	계통안정화 ESS기자재(영천S/S)	80,414	2022.12.27 ~ 2024.02.26	LG전자(주)
2022.03.03	시흥-안산지역 전기공급시설 전력구공사(광석분기)	77,891	2022.03.22 ~ 2026.12.05	코오롱글로벌 주식회사

2022.09.21	부산 강서지역 전기공급시설 전력구공사(신강서분기)	76,285	2022.10.20 ~ 2027.04.11	주식회사 한양
2023.06.23	강원지역 전기공급시설 전력구공사	80,980	2023.07.13 ~ 2026.08.25	(주)에이치제이중공업

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

○ 경영상의 주요계약 : 95건

※상세 현황은 '상세표-5. [한국수력원자력(주)] 경영상의 주요계약(상세)' 참조

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주),
한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

계약일자	계약의 목적 및 내용	계약금액	계약기간	계약상대방
2020.01.13	고성하이화력 연료환경설비 운전위탁용역	52,512	2020.01.21~2026.01.2 0	한전산업개발주식회사
2020.03.04	고성하이화력 보일러설비 경상정비공사	37,407	2020.03.11~2026.03.1 0	(주) 수산인더스트리
2020.03.04	영흥 저탄장 옥내화 설계기술용역	6,151	2020.03.04~2025.03.3 1	주식회사 도화엔지니어링, 주식회사 테크피아, 주식회사 화성에스엔씨
2020.04.07	고성하이화력 계측제어설비 경상정비용역	10,654	2020.05.01~2026.04.3 0	주식회사 수산이앤에스
2020.06.24	삼천포 천연가스발전사업 설계기술용역 (대구복합 건설계획 폐지로 인한 계약명 변경)	27,273	2020.06.29~2024.09.2 8	한국전력기술 주식회사, 주식회사 도화엔지니어링, 주식회사 해양정보기술
2020.07.22	고성하이화력 #1,2 보조설비 경상정비공사	9,885	2020.08.12~2026.08.1 1	한성중공업(주)
2020.12.30	여수 연료전지 1단계 LTSA 위탁정비 용역	28,924	2021.01.04~2031.01.0 4	두산퓨얼셀 주식회사
2021.02.18	고흥만 수상태양광 전기설비 설치조건부 제작구매	101,491	2021.02.18~2023.07.3 1	한화솔루션 주식회사
2021.05.04	본사 협력회사 작업동 신축공사	13,194	2021.05.20~2023.08.0 4	원호종합건설 주식회사 도취종합건설(주) 주식회사 신안종합건설
2021.05.12	영흥 옥내저탄설비 설치조건부 제작구매	207,990	2021.05.12~2024.12.3 1	주식회사 포스코건설
2021.06.02	완도금일 해상풍력(600MW) 기본설계용역	5,409	2021.06.02~2024.12.3 1	주식회사 도화엔지니어링 재단법인 가야역사문화연구원 주식회사 쏘일테크엔지니어링 주식회사 해양정보기술
2021.08.30	강릉안민화력 계측제어설비 경상정비용역	11,049	2021.09.15~2027.09.1 4	주식회사 우진엔텍
2021.12.16	제주어음풍력 주설비 설치조건부 구매	56,700	2021.12.16~2023.08.3 1	유니슨(주)

2022.04.25	강릉안인화력 #1,2 보일러설비 경상정비공사	44,854	2022.05.16~2028.05.15	(주)금화피에스시, (주)원프랜트
2022.05.31	강릉안인화력 #1,2 보조설비 경상정비공사	11,477	2022.06.15~2028.06.14	한성중공업(주)
2022.07.06	2022년 영동 탈질설비 환원제(요소수) 연간 단가계약	5,243	2022.07.06~2023.07.05	㈜수정메칼
2022.07.28	2022년 ICT통합유지관리 위탁용역	22,548	2022.08.01~2024.07.31	한전KDN(주)
2022.08.31	2022년 전사 탈황용 석회석 연간 단가계약 구매	14,586	2022.09.01~2023.08.31	대한광업협동조합
2022.11.08	영흥 저탄장 옥내화사업 소방시설공사(기계·전기분야)	12,792	2022.11.28~2025.04.27	주식회사 엠스엔지니어링 (유)대진소방
2023.01.27	분당복합 현대화사업 1Block 종합설계용역	17,339	2023.01.30~2027.03.29	한국전력기술 주식회사
2023.05.11	2023년 영동예코발전본부 기전설비 경상정비공사	12,440	2023.01.01~2023.12.31	㈜금화피에스시
2023.06.15	2023년 코엔서비스 위탁업무(미화, 시설관리, 경비) 통합용역	28,716	2023.01.01~2023.12.31	주식회사 코엔서비스
2023.06.08	2023년 전사 무수암모니아 연간단가 구매계약(구매규격서 참조)	27,291	2023.06.08~2024.06.07	롯데정밀화학(주)
2023.09.26	2023년 발전소 기전설비 경상정비공사	69,009	2023.01.01~2023.12.31	한전케이피에스 주식회사
2023.12.18	고성 천연가스발전소 건설공사	419,402	2023.12.29~2027.04.30	두산에너지빌리티 주식회사 구일종합건설 주식회사 신화건설 주식회사
2023.07.24	영흥 석탄회 저장 및 이송설비 설치조건부 제작구매	22,100	2023.07.24~2025.03.21	디와이피엔에프 주식회사
2023.09.05	영흥 4호기 탈황 GGH CLR 및 RH Tube 설치조건부 제조구매	7,711	2023.09.05~2024.05.10	비에이치아이 주식회사
2023.10.16	영흥 3호기 보일러 중과열기(PSH) 튜브 설치조건부 제작구매	10,103	2023.10.16~2024.12.06	두산에너지빌리티 주식회사
2023.12.13	2023년 전사 탈황용 석회석 단가 구매	29,979	2023.12.13~2025.12.25	대한광업협동조합
2023.12.26	고성 천연가스 복합발전 주기기(GT+ST) 제작구매	394,658	2023.12.26~2026.08.31	Mitsubishi Power, Ltd. 현대엔지니어링(주)

2. 한국중부발전(주)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

계약일자	계약의 목적 및 내용	계약금액	계약기간	계약상대방
2021.09.02	보령발전본부 저탄장 옥내화 건설사업 기자재 구매	334,892	2021.09.02 ~ 2024.11.30	현대상호중공업 주식회사
2022.02.21	제주한림해상풍력 풍력터빈 운전 및 유지보수(FSA) 용역	196,053	2024.10.31 ~ 2044.10.30	두산에너지빌리티 주식회사
2022.04.25	함안복합 건설사업 종합설계기술용역	19,350	2022.04.25 ~ 2026.03.31	한국전력기술 주식회사
2022.06.02	2022년 정보통신 업무위탁 용역	32,566	2022.06.01 ~ 2024.05.31	한전케이디엔 주식회사
2022.07.27	인천 2단계 연료전지 LTSA 위탁용역	49,005	2022.08.01 ~ 2032.07.31	두산퓨얼셀 주식회사
2022.10.24	보령신복합 1호기 건설사업 종합설계기술용역	18,411	2022.10.24 ~ 2026.09.30	한국전력기술 주식회사
2022.11.25	함안천연가스발전소 345kV 송전선로 건설공사	28,377	2022.12.15 ~ 2025.12.31	지에스네오텍 주식회사

2023.06.27	보령신복합 1호기 주기기 기자재 구매	281,600	2023.06.27 ~ 2026.06.30	두산에너지빌리티 주식회사
2023.09.18	보령신복합 1호기 건설공사	186,358	2023.10.16 ~ 2026.06.30	(주)에이치제이중공업
2023.10.24	2023년도 중부발전서비스(주) 위탁업무 통합계약	84,814	2023.07.01 ~ 2025.06.30	중부발전서비스(주)

3. 한국서부발전(주)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

계약일자	계약의 목적 및 내용	계약금액	계약기간	계약상대방
2011.05.31	태안 9,10호기 종합설계기술용역	112,909	2011.06.01~2024.09.30	한국전력기술(주)
2019.05.31	김포열병합 건설 종합설계기술용역	18,369	2019.06.03~2025.05.31	한국전력기술(주)
2019.12.20	김포열병합 가스터빈 및 가스터빈 부속설비 구매	123,495	2019.12.20~2026.01.30	두산에너지빌리티(주)
2020.06.17	김포열병합 증기터빈, HRSG 및 POWER BLOCK 구매	220,864	2020.06.17~2024.06.30	두산에너지빌리티(주)
2020.06.22	김포열병합 건설공사	211,372	2020.06.22~2024.04.30	두산에너지빌리티(주)
2021.05.10	구미복합 건설 종합설계기술용역	18,656	2021.05.17~2026.05.16	한국전력기술(주)
2022.02.10	태안 #2 연료전환 대대건설사업 종합설계기술용역	18,680	2022.02.10~2027.05.09	한국지역난방기술(주)
2022.08.18	구미 천연가스발전소 천연가스공급설비 설치공사	70,620	2022.09.13~2025.12.31	금호건설(주)
2022.09.14	구미 천연가스발전소 건설공사	210,393	2022.10.04~2025.12.03	금호건설(주)
2022.09.30	구미 천연가스발전소 가스터빈, 증기터빈 및 부속설비 구매	197,983	2022.09.30~2025.12.15	Mitsubishi Power 및 롯데건설(주)
2023.02.07	구미 천연가스발전소 배열회수보일러 및 부속설비 구매	65,918	2023.07.31~2025.04.30	에스앤티에너지(주)
2023.06.27	남양주 왕숙 집단에너지 기본설계기술용역	4,436	2023.06.22~2025.01.21	한국지역난방기술(주)

4. 한국남부발전(주)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

계약일자	계약건명	계약금액	계약기간	계약상대자
2016.02.29	하동화력 5~8호기 계측제어설비 경상정비 용역	20,508	2016.04.01 ~ 2023.12.31	주식회사 수산이앤에스
2017.03.29	영월발전본부 발전설비 경상정비 공사	33,892	2017.04.01 ~ 2023.12.31	한국플랜트서비스(주)
2017.01.24	하동화력 1~4호기 계측제어설비 경상정비 용역	23,002	2017.02.01 ~ 2024.01.31	(주)오르비스
2019.09.24	세종행복발전소 건설사업 종합설계기술 용역	18,152	2019.09.25 ~ 2024.05.31	한국지역난방기술 주식회사
2020.10.30	20~22년도 ICT 인프라분야 위탁용역	24,515	2020.11.01 ~ 2023.04.30	한전케이디엔 주식회사
2020.10.30	정보보안 및 발전제어 IT 위탁운영 용역	18,767	2020.11.01 ~ 2023.07.31	한전케이디엔 주식회사
2021.03.30	신인천 연료전지 4단계 LTSA 계약	55,154	2021.02.01 ~ 2031.02.01	두산퓨어셀 주식회사
2020.05.25	하동화력 옥내저장장 구매	183,984	2020.05.25 ~ 2024.10.31	세이STX엔테크주식회사
2021.05.20	신세종복합 발전소 건설공사	181,548	2021.07.01 ~ 2024.07.31	에이치제이중공업, 한양건설
2021.05.26	안동보 수하보 소수력 기자재 설치조건부 구매	14,579	2021.05.26 ~ 2024.06.20	주식회사 금성이앤씨
2021.07.07	신세종복합발전소 수폐수처리설비 설치조건부 구매	10,591	2021.07.07 ~ 2023.11.30	(주)유진케임텍
2021.10.20	신세종복합발전소 순환수계통설비 설치조건부 구매	14,734	2021.10.20 ~ 2024.02.28	(주)경인기계
2021.12.03	신세종빛드림본부 전력용 변압기 설치조건부 구매	10,065	2021.12.03 ~ 2023.11.30	일진전기 주식회사
2022.01.26	영월빛드림본부 2단계 연료전지 발전설비 구매	94,985	2022.01.26 ~ 2023.11.24	에스케이에코플랜트 주식회사
2022.02.11	신세종복합 가스공급설비 설치공사	21,150	2022.03.02 ~ 2024.03.29	쌍용건설 (주)
2022.06.07	신세종빛드림 154kV 특고압케이블 설치조건부 구매	11,447	2022.06.07 ~ 2023.11.29	일진전기 주식회사
2022.07.07	안동복합 2호기 발전소 건설사업 종합설계기술용역	19,225	2022.07.06 ~ 2026.09.30	한국지역난방기술 주식회사
2022.08.22	부산복합 가스터빈 1,2호기 로터 수명연장 공사	15,690	2022.08.22 ~ 2024.12.23	두산에너지빌리티 주식회사
2022.08.31	하동복합 1호기 건설사업 종합설계기술용역	34,753	2022.09.02 ~ 2028.03.31	한국전력기술 주식회사
2022.09.01	2022년 무수암모니아 통합구매	11,729	2022.09.01 ~ 2023.08.31	롯데정밀화학(주)
2022.12.01	신인천본부 5단계 연료전지 발전설비 구매	90,156	2022.12.01 ~ 2024.03.25	(주)삼천리이앤에스
2022.12.01	하동 LNG 저장시설 기본설계기술용역	11,880	2022.12.05 ~ 2024.02.29	벽산엔지니어링 주식회사

2022.12.28	수화력 발전설비 정착부 내진 성능평가 용역	10,041	2022.12.30 ~ 2024.12.30	한국전력기술 주식회사
2023.04.27	23~25년 ICT 운영업무 위탁용역	27,435	2023.05.01 ~ 2025.04.30	한전케이디엔 주식회사
2023.08.22	발전제어 IT설비 위탁운영 용역	10,187	2023.08.22 ~ 2025.08.20	한전케이디엔 주식회사
2023.09.27	2023년 발전설비 경상정비공사	74,237	2023.01.01 ~ 2023.12.31	한전케이피에스 주식회사
2023.09.27	2023~2024년 코스포서비스 미화·경비소방시설관리 위탁용역	53,202	2023.01.01 ~ 2024.06.30	코스포서비스 주식회사
2023.09.27	2023년 민간정비업체 육성설비 경상정비공사	23,161	2023.01.01 ~ 2023.12.31	한국플랜트서비스 주식회사
2023.09.27	2023년 하동화력 보일러설비 경상정비공사	19,459	2023.01.01 ~ 2023.12.31	주식회사 일진파워
2023.09.27	2023년 하동화력 석탄취급설비 경상정비공사	12,779	2023.01.01 ~ 2023.12.31	한전산업개발주식회사

5. 한국동서발전(주)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

계약일자	계약의 목적 및 내용	계약금액	계약기간	계약상대방
2019.12.09	음성북합화력 건설 설계기술용역 (종합심사낙찰제)	31,248	2019.12.10~2027.03.30	한국전력기술 주식회사
2021.04.12	음성 천연가스 발전소 송전선로 건설공사(종합심사낙찰제)	122,692	2021.04.19~2026.12.31	세안이앤씨 주식회사
2021.05.10	당진화력 제1~8호기 옥내지탄장 설치조건부 구매	319,852	2021.05.10~2024.12.31	(주)에이치제이중공업
2021.05.10	당진화력 제1~4호기 환경설비 설치조건부 구매	418,004	2021.05.10~2025.03.31	KC코트렐(주)
2021.10.05	음성 천연가스발전소 대비공사(종합심사낙찰제)	40,058	2021.10.20~2024.03.19	남광토건 주식회사
2021.11.24	음성 천연가스발전소 공업용수관로 설치공사(종합심사낙찰제)	17,439	2021.12.20~2024.06.16	경일건설 주식회사
2022.03.03	음성 천연가스발전소 종합행정동 신축공사(종합심사낙찰제)	12,782	2022.04.20~2024.08.17	디에이건설(주)
2022.04.21	동해발전본부 제1,2호기 환경설비 설치조건부 구매	12,656	2022.04.21~2024.03.16	(주)해람엔지니어링
2022.07.06	당진발전본부 탈황용 석회석 구매	11,791	2022.07.06~2024.07.05	한국석회석사업협동조합
2022.07.11	대호호 수상대양광 발전설비 설치조건부 구매	167,171	2022.07.11~2024.05.31	한화솔루션 주식회사
2022.09.26	음성천연가스발전소 수폐수처리설비 설치조건부 구매	15,675	2022.09.26~2024.10.16	(주)유진게임텍
2022.12.13	음성천연가스발전소 연료공급시설 건설공사(종합심사낙찰제)	28,334	2022.12.30~2025.06.30	주식회사 한양
2022.12.28	음성천연가스발전소 #1 냉각탑 설비 설치조건부 구매	18,216	2022.12.28~2024.11.30	(주)경인기계
2023.01.18	2023년 탈탈용 무수암모니아 구매 연간단가계약	12,538	2023.01.26~2024.01.25	주식회사 한화
2023.01.30	음성천연가스발전소 건설공사(종합심사낙찰제)	113,991	2023.02.08~2027.03.07	두산에너지리티 주식회사
2023.03.06	울산그린 1복합 건설 설계기술용역	27,028	2023.03.07~2027.09.30	한국전력기술 주식회사
2023.06.08	2023~2025년 ICT 유지관리 위탁용역(협상에 의한 계약)	22,302	2023.06.12~2025.06.10	한전케이디엔 주식회사
2023.06.26	한국동서발전 전사 시설관리 및 경비, 소방 방재 통합용역	60,321	2022.12.31~2024.12.30	이더블유피서비스(주)

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주)

1. 한국전력기술(주)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

계약일자	계약의 목적 및 내용	계약금액 (부가세 제외)	계약상대방	거래대금 지급 방법
2022.04.13	중전부동산(용인사옥) 매각 -자산매각을 통한 신규투자재원 확보	95,756	주식회사 블루코브3호	1. 계약체결시 계약금 10% 지급 2. 중도금 및 잔금 6개월마다 6회 균등 분할납부
2023.08.16	상동	상동	주식회사 솔루엠	상동

(주1) 중전부동산 매매계약 거래상대방 변경에 따라 매매계약상의 권리의무승계에 관한 계약을 체결하였으며,

자세한 내용은 2022.04.01 회사가 제출한 '주요사항보고서(유형자산양도결정)' (2023.08.16 첨부정정)을 참고 하시기 바랍니다.

□ 연구개발활동

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

가. 연구개발 활동 개요

- 1) 연구개발 담당조직
- 기획본부 : 경영연구원(연구수행)
 - 기술혁신본부 : 기술기획처(기획, 정책수립), 전력연구원(연구수행)



2) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비 계(정부보조금 차감전)	342,247	345,840	373,603
(정부보조금) *	10,031	9,048	6,634
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	0.4%	0.5%	0.63%

(*) 정부보조금: 정부 연구개발사업 수탁과제 중 정부가 투자하는 현금

나. 연구개발 실적

1) 내부 연구기관 연구실적

(단위 : 건)

구 분	2023년	2022년	2021년
수행과제 건수	231	250	226
완료과제 건수	66	79	49
지적재산권 확보(등록) 실적	623	557	478

2) 주요 연구개발실적

[전기판매부문] 한국전력공사

연도	연구과제명	적용 및 기대효과
2023년	건조, 강풍 극한기상 지역의 배전 시공기준 개선	건조 강풍지역 산불예방 설계 시공(안)을 수립하고, 피로저감 추락방지 클램프 사용을 통한 산불 발생예방 가능 3D GIS맵 기반의 배전설비 설계 기상맵 개발을 활용하여 건조산림지역 배전선로의 환경영향 및 건전도 평가 시행 가능함
	머신러닝기반 지중송전 접속함 국부 결함 진단기술 고도화 및 송변전 예방진단 통합 연계	지능형 상태판정시스템 확대 구축, 운영으로 지중송전선로의 PD 및 열화상 진단을 통해 설비고장을 예방하고, 진단데이터를 AMS와 연동하여 지중송전분야 자산관리를 위한 DB 구축이 가능함
	독립계통 하이브리드 에너지시스템 제어기 및 성능평가 절차 개발	청정지역 도서의 친환경 발전 전환으로 대기환경 오염물질 및 온실가스 저감하고, 도서별 부하특성과 자연자원을 반영한 신재생 발전원 최적 선정 및 운영시스템 적용으로 투자비를 절감하고 편의성을 증대함
	송전용 전선 자산관리 요소기술개발 및 리스크 평가 알고리즘 개선 연구	요소기술(데이터, 알고리즘, 수명평가) 개발 및 KEPCO형 Risk 평가 알고리즘 개발로 자산관리시스템 내 알고리즘 탑재·실증, 투자비용 절감을 통한 경영 효율화 기여
	고농도 SF6 분해 및 무해화 기술 개발	고농도 SF6 전용 분해시스템 개발, 무해화를 위한 후처리시스템 개발, 100kg/day급 이상 시스템 실증 개발로 친환경 폐기물 확대에 따른 SF6 처리방안 확보
	레플리카 제어기 연계시험 기반 GW급 HVDC의 안정운영 및 제어 성능 최적화 기술 개발	안정적인 HVDC 운전을 위해 인근 배후계통여건, 발전기 기동/정지 및 부하수준 등 다양한 조건하에서 HVDC의 실제 운전 가능영역을 평가하고 이를 바탕으로 한 운전전략을 수립 할 수 있음
	배전계통의 분산전원 출력제어기술 개발	재생e 접속지연 해소 및 선로신설 투자비 절감을 위한 기술개발로서 배전계통 분산전원 수용력 확대를 위한 수용력 해석 시스템 개발 적용하고, 보급형 DR 연계 제어 단말장치 개발 및 실증을 시행함
	가상 동기기 모델을 이용한 독립계통 발전량 제어기술 개발	도서지역 등 관성부족으로 인한 주파수 불안정 해소를 통해 독립계통 운영 안정성 향상 및 신재생E 보급 등에 기여
	간접활선용 반자동 협조로봇 및 다기능 선단공구부 개발	간접활선용 반자동 로봇암 및 보조로봇 구매규격서를 배전공사 현장에 적용하여 작업자 안전성 향상에 기여 가능
	FDLR 산정시스템을 위한 가공송전선 감시장치 및 알고리즘 개발	FDLR 센서·알고리즘 적용시 외부 기상조건을 고려하여 송전선로의 용량 상황이 가능함 선로감시용 센서·시스템 활용으로 산불 및 재해의 조기 감지로 정전예방과 산불 피해를 최소화 가능함
	Gateway 기반 개방형 AMI기기 및 플랫폼 개발	차세대 AMI 기술 활용으로 국가 지능형 전력망 보안지침을 충족하였으며, 운영비용 절감에 기여
2022년	지능형 로보틱 프로세스 자동화 플랫폼 기술 개발	전사 단순반복 업무 RPA 적용을 통해 행정 업무 간소화로 전사 업무생산성 향상 및 운영 인건비 절감에 기여
	레플리카 제어기 연계시험 기반 GW급 HVDC의 안정운영 및 제어 성능 최적화 기술개발	HVDC사업 전주기(계획-설계-검증-운영)에 모두 활용될수 있는 엔지니어링 툴을 국내 최초로 개발 하였으며, HVDC 사업에 적용 가능한 동적성능시험 평가 절차 및 기준을 수립함
	변전설비 신뢰도 향상을 위한 실증 시험장 구축 및 시험기술 개발	변전설비의 다양한 시험과 실증을 위한 실증 시험장 구축을 통하여 변전설비 신뢰도 향상 및 다양한 신기술 개발·검증
	고분자 감응형 유입변압기 열화진단키트 개발	열화물질 진단용 고분자 감응형 진단키트 개발 및 현장적용을 통하여 변압기 고장예방 및 예방진단 비용절감
	불소계 혼합가스 적용 SF6 Free Eco GIS 및 운영기술 개발	불소계 혼합가스 GIS 개발 및 현장적용을 통하여 전력분야의 온실가스 배출 대폭 감축 및 탄소중립 실현 기여
	원자시계를 이용한 전력기준시 구축 및 시각분배 기술 개발	전력 표준시 구축과 체계화된 전력망 시각 동기 기반 구축 및 비상시 서비스 중단 없는 고정밀 시각 동기 기능 제공
	변압기 부상 절연열화 진단기술 개발	부상 예방진단의 신뢰성을 확보하고 RIP 부상 절연열화 판정 알고리즘 개발을 통한 정검기준 수립하여 부상 고장 예방 및 변압기 화재 예방 등에 활용
	Modular Green Substation 및 운영기술 개발	변전설비 고장시 임시전력 공급 및 신재생에너지 계통연계에 활용하고 해외 사업화 모델개발
	변환소, 변전소 건축물 비구조재 내진설계기준 및 보강(안) 수립	경제적이고 적용성 높은 비구조재 상세내진설계(안) 개발로 내진 안전성 확보 및 지진피해로 인한 전력설비 기능정지 예방 및 피해 비용 절감
	전력시장 구입비 분석 및 예측 시스템 개발	전력 정책 제도 변화에 대한 다양한 시나리오 설정 및 시뮬레이션을 통해 SMP 및 전력구입비 결과를 도출하여 전력시장 운영규칙 등 제도에 개선에 활용
	변압기 상태진단을 위한 유중장입형 멀티 가스센서 개발 및 실증	변전소 종합예방진단시스템에 적용하고, 高價의 외국산 유중 가스분석기를 대체하며, 변압기 고장 예방 및 사용수명 평가/설비 적기 교체 위한 기초자료로 활용
	차세대 배전지능화시스템 개발	배전계통 관제 시스템 고도화를 통한 시스템 안정화에 기여하고 시스템 사용자 편의를 고려하여 다양한 기능을 구현하였음
	재생E 도입에 따른 70kV 이상 송전전압 운전범위 재산정 및 영향	재생E 확대에 따라 향후 도입될 70kV 송전전압의 안정적 계통운전을 위해 필수적인 전압운영의 적정성을

	평가	검토하고 기준안 제시
	전력구 터널 지반 위험예측 기술 개발	사회적 이슈인 도심지 굴착 시 침하 발생 우려에 대비한 위험예측 기술 개발을 통해 전력구 시공의 안정성 확보가 가능함
2021년	154kV 장기사용 자기애자 건전성 검증& 수명진단기술 개발	154kV 장기사용 자기애자의 건전성 검증법 및 154kV 장기사용 자기애자의 수명진단기술을 통해 고장 예방 및 운영비 최적화
	빅데이터 기반 발전소 터빈 블레이드 고장 감시 시스템 개발	Free Standing 블레이드 진동 빅데이터 통계 기반 고장 감지시스템 기술 개발을 통해 고장을 예방하여 대형고장 파급 방지
	지중 송전구조물의 신뢰성 기반 설계 지침 개발	국제기준에 부합하는 지중 송전구조물 설계 지침을 개발하여 해외 전력시장 진출 시 설계법 상이에 따른 진입장벽 해소
	인공지능기술기반 보안관제시스템 개발	보안 이벤트의 실시간 자동 분석을 통한 사이버 공격 판단 및 신종·변종 사이버 공격 검출을 위한 보안관제 기술을 개발하여 부족한 보안관제 인력을 보완하고 사이버 공격에 적시 대응
	장기 송변전설비계획 수립용 확률론적 안정도 해석 툴 및 설비투자 의사결정 기술개발	전력계통 안정도 해석 툴 및 송변전 설비투자 의사결정 방법과 기준 개발을 통해 재생에너지의 입지 및 출력 특성을 고려하여 송변전 설비계획 수립 가능
	내진설계기준 개정을 위한 전력설비의 지진응답	전력설비의 지진응답 특성 연구 성과물인 송배전 내진설계기준 개정(안)은 전사 및 사외 제조사에 활용되며, 연구 결과는 산업통상자원부에 보고되어 관리 예정임.
	KEPCO 전력 소프트웨어 공용 플랫폼 기술 개발	클라우드 기반의 다양한 App을 개발/실증/표준화하고 데이터 분석을 하기 위한 공용 플랫폼으로서 중복개발을 지양하고 시스템 간 연계성 및 상호 적합성을 확보하기 위함
	BIPV용 반투명 고효율 페로브스카이트 태양전지 개발	'BIPV용 반투명 고효율 페로브스카이트 태양전지 시제품(5x5cm) 개발' 과제 종료 후 후속과제인 '상용급(1.69㎡) 200W 유리창호형 태양전지 시제품 개발'에 활용될 예정임
	전력산업 정책 및 사업전략 수립을 위한 K-REGEN 모델 개발	EPRI의 REGEN을 이용하여 국내 전력시스템 모델링 수행하는 과제로서, 국내 전력산업 중장기 전망분석 및 기술개발 효과, 온실가스 저감 효과 등에 활용
	내연기관용 미세먼지/질소산화물 동시처리 촉매필터 기술개발	일체형 촉매필터 65개 도서 209기(약 90MW) 디젤발전기 확대 적용으로 대기 중의 미세먼지 제거를 통한 대기질 개선 기대
	HVDC MI-PPLP 케이블 부분방전 특성분석 및 진단시스템 개발	HVDC 케이블 부분방전 측정 및 패턴 분석 기법을 확보하여, 건설 예정인 ±500kV MI PPLP 케이블의 PQ 시험, 준공시험 및 운전 중 진단시험 기술로 활용 예정
	지중송전선로 빅데이터 기반 지능화 부분방전 및 상태 판정 시스템 개발	인공지능 머신러닝 기술을 이용하는 지중송전선로 PD 진단평가 자동화 시스템을 개발 및 적용함으로써 단위 진단 장비/인력을 통한 현행 진단체계의 한계 극복 가능

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

가. 연구개발 활동 개요

1) 연구개발 담당조직

- 본사 기술혁신처에서 기술개발 및 기술기획, 연구과제 선정 및 관리 업무를 총괄 관리
- 연구개발 전담조직에서 연구개발업무 수행
- * 중앙연구원 : 원전운영, 설비, 안전, 건설, 신형로 개발 등 기술개발
- * 방사선보건원 : 방사선 보건물리 연구과제 및 기술업무 수행
- 기타 처(실), 사업소 단위로 필요 연구과제 제안 및 연구개발 업무수행

2) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비용 계	437,524	452,107	441,426
(정부보조금)	(3,962)	(3,840)	(3,928)
연구개발비 / 매출액 비율	4.1%	4.3%	4.7%

※ 상기 내용은 연결 재무제표기준으로 산출하였습니다.

3) 연구개발 실적

2023년	2022년	2021년
32건	25건	28건

※상세 현황은 '상세표-6. [한국수력원자력(주)] 연구개발실적(상세)' 참조

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)

가. 연구개발 활동 개요

1) 연구개발 담당조직

- 기획 : 본사/발전처/연구기술부
- 수행 : 자체과제는 본사 및 사업소, 위탁과제는 전력연구원 등 전문기관(국공립 연구원 및 협력업체)

2) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비용 계	7,173	8,080	10,144
정부보조금	1	70	67
연구개발비 / 매출액 비율	0.092%	0.090%	0.195%

나. 연구개발 실적

1) 내부 연구기관 연구실적 (기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 건)

구 분	2023년	2022년	2021년
수행과제 건수	77	101	122
완료과제 건수	44	43	14
산업재산권 확보(등록) 실적	27	10	46

2) 연구개발실적

연 도	연구 과 제 명	적용 및 기대효과
2023	다중영상병합기술기반 실시간 수직현장광제 시스템 개발	인공지능 기반의 학습 및 분석이 가능한 작업자 안전상태 모니터링 및 화재감지 기술 개발로 안전사고 및 화재 예방
	플랜트 운전 효율 극대화를 위한 AI 모니터링 시스템 개발	발전소 운전효율 감시 인터페이스 및 운전평가 알고리즘 개발을 통한 설계근접 운전으로 발전

		단가 절감, 이용률 극대화로 수익성 제고
	인공지능을 활용한 ESS 안전 운영기술 연구	인공지능 기반 배터리 상태 추정 기술 개발로 ESS 배터리 운영에 대한 효율성 및 안전성 향상
	GT11NM 3단 Blade&Vane 국산화 개발	가스터빈 Blade&Vane 국산화 개발을 통한 안정적 부품 공급과 정비기술 확보
	남동발전 디지털 트윈 고도화를 위한 전략 개발 연구	시뮬레이터 고도화를 통한 발전운영 프로세스 관리 강화 DT 데이터 시스템 고도화를 위한 체계 확립
	전기안전사고 예방을 위한 전력차단기반 케이블 접속 단자대 일체형 무전원 통전상태 및 온도표시 장치 개발	무전원 전력 생산기술 확보 재난안전 선제적 대응으로 2차 설비사고 확대 예방
	스마트 풍력발전단지 운영 Digital Twin 개발	디지털 트윈 기반 풍력 발전단지 최적 운영시스템을 구축 대규모 풍력 발전단지 운영을 위한 최적 운영 기술 개발
	한국형 친환경 해상풍력 전용 적업기초 기술개발	해상풍력 기초 구조해석 및 적각 시스템 개발 LCOE를 적용한 해상풍력 전용 적업기초 시스템 개발
	보일러 상부 Bundle Tube*군 Platen RH 하단 경사부 진입 접이식 및 수평 전개 시스템 비계 개발(*Div SH~Platen RH)	협소경사부 공중 수평전개 안전비계 개발, 안전사고 예방 및 안전비용 절감
	해양 퇴적물 준설 설비 연구개발	준설 작업의 장비화 설계로 인명 안전사고 예방, 효율적 준설작업으로 취수설비 건전성 확보
2022	근접영역 3D 확산모델링 기반 영향력력 화학 안전 위해요소 관리시스템	화학물질의 위험/영향성 분석 기반의 재난관리 시스템 확보 현장중심의 스마트 재난관리를 통해 재난 Zero 구축에 기여
	증강현실 기술을 활용한 현장 중심형 정보지원 플랫폼 개발	편의성과 현장 실효성이 높은 차별화된 모바일 플랫폼 개발, 빠르고 정확한 정보의 접근으로 생산성 향상 및 효율적 설비운영 가능
	드론 영상의 입체 텍스처 기법을 활용한 VR기반 점검이력 관리시스템 개발	VR 기반 신재생설비 점검·이력관리 기술 국산화 신재생설비 점검·이력관리 고도화로 대형사고 예방
	GT11NM 3단 Blade & Vane 국산화 개발	국산화 제작을 통한 안정적인 부품 공급과 정비기술 확보
	증발농축기 오니 재활용 용도 및 기술개발	폐수 무방류 시스템을 이용한 부산물 자원화 기술 개발
	태양광 대전력용 전력최적화기 및 패널별 모니터링 시스템 개발	태양광 발전소 운영 수익 증가 대전력용 모듈 판매 및 반도체 생산 확대를 통한 매출 증대
	화력발전 폐기물을 이용한 공공시설물용 도자세라믹 제품 개발	발전 폐기물의 활용 방안 확대를 통한 수익 창출 도자세라믹 원료 국산화를 통한 제품경쟁력 확보
	복합화력 실시간 발전기 공급능력 산정 시스템 개발	최적화된 복합화력 공급능력 산정 알고리즘 확보 정확한 발전기 공급능력을 산정하여 전력거래소 입찰에 활용
	한국형 뉴딜 대응을 위한 KOEN 발전 기술 최적 포드폴리오 구축안 도출 연구	2030 그린뉴딜/탄소배출 45% 감축 2050 탄소중립 기반 확립을 위한 KOEN 발전 기술 최적 포드폴리오 구축
2021	해수 냉각수 발생 거품의 무동력 제거 설비 개발	소포제 미사용으로 인한 환경오염 방지 및 동력원(전력) 미사용으로 인한 에너지 절감
	여항시설 활용 어민소득 증대형 조력발전 기술개발	어항기능 회복을 통한 어민 소득증대 및 지역경제 활성화 기여 및 어항내 퇴적 방지로 준설비용 절감
	바이오매스 내알칼리 SCR 탈질촉매 개발	발전 운영시간 연장 및 촉매교체 비용 절감, NOx 배출량 및 촉매 폐기물(중금속) 저감 효과
	압전-태양광 하이브리드 도로 발전 블록 개발	압전-태양광 하이브리드 도로 발전 블록의 개발을 통한 친환경 발전사업 경쟁력 강화
	태양광 및 풍력 발전기 O&M 비용산정 모델 및 Tool 개발	태양광 및 풍력 발전기에 대한 O&M 비용산정 Tool개발을 통해 비용 최소화 및 신재생에너지 발전시설 고장 DB구축
	석탄취급설비 안전보건 환경개선을 위한 비산먼지 및 낙탄 예방 설비의 개발	석탄취급설비 비산 및 낙탄예방, 환경개선 및 안전사고예방 운영현대화를 위한 기반구축
	석탄취급설비 고탄처리용 가변형 Roll Crusher 국산화 개발	저열량탄 사용에 따라 증가하는 고탄 자동처리용 Roll Crusher 국산화 개발
	드론 영상의 입체 텍스처 기법을 활용한 VR기반 점검이력 관리시스템 개발	VR 기반 신재생설비 점검·이력관리 기술 국산화, 신재생분야 최신품 기술 적용으로 운영경쟁력 강화 및 비용절감
	고효율 열저장 장치를 갖는 반사형진공관형 태양열 집열기 개발	태양열 에너지 적용 대상 확대, 시스템 효율 및 내구성 향상, 신재생에너지 보급·확대 기여
	우드펠릿 플라이애쉬를 이용한 무시멘트 기반 자반고화재 개발	무시멘트 기반의 고화재 제조 기술 개발, 고화시간 및 강도 조절형 고화재 개발
	안전사고 예방을 위한 지능형 배관지지도 점검/정비 이력 관리기술개발	육단점검 대체와 인적실수 유발방지를 위한 측정센서 및 분석장비 개발

2. 한국중부발전(주)

가. 연구개발 활동 개요

1) 연구개발 담당조직

가) 기획 : 본사 / 발전환경처 / 기술기획부

나) 수행 : 자체과제는 본사 및 사업소, 외주용역은 한전 전력연구원 및 기타 관련기관 (국립연구소, 대학 및 협력업체 등)

2) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비용 계	12,097	11,450	11,315
정부보조금	-	-	-
연구개발비 / 매출액 비율	0.16%	0.13%	0.26%

나. 연구개발 실적

2023년	2022년	2021년
19건	24건	14건

※상세 현황은 '상세표-7. [한국중부발전(주)] 연구개발실적(상세)' 참조

3. 한국서부발전(주)

가. 연구개발 활동 개요

1) 연구개발 담당조직

당사의 연구개발부서에서 연구개발 업무를 총괄하고 있으며, 한전 전력연구원, 정부출연연구기관, 기업, 대학 등 외부기관에 위탁하여 수행하고 있습니다.

2) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비용 계	12,390	16,471	22,061
정부보조금	-	-	-
연구개발비 / 매출액 비율	0.18%	0.20%	0.44%

나. 연구개발 실적

1) 내부 연구기관 연구실적

(단위 : 건)

구 분	2023년	2022년	2021년
수행과제 건수	62	76	84

완료과제 건수	40	32	31
지적재산권 확보(등록) 실적	32	44	55

2) 연구개발실적

연도	연구과제명	적용 및 기대효과
2023년	1,000MW급 터빈 증기조절 밸브용 유압 구동식 액추에이터 국산화 개발	1,000MW급 터빈 증기조절 밸브용 유압 구동식 액추에이터 국산화 개발
	자원순환 그린뉴딜을 위한 석탄재 활용 해양구조물 개발	자원순환 그린뉴딜을 위한 석탄재 활용 해양구조물 개발
	IoT 기반 무선형 주제어시스템 전원공급모듈 자동진단장치 개발	IoT 기반 무선형 주제어시스템 전원공급모듈 자동진단장치 개발
	보일러 수냉벽 튜브 신축, 안전정비 실증기술 개발	보일러 수냉벽 튜브 신축, 안전정비 실증기술 개발
	옥외저탄장 탄진 혼입 강우수 배수시스템 개발	옥외저탄장 탄진 혼입 강우수 배수시스템 개발
	IGCC 가스화플랜트 Coal Burner Head 국산화개발 및 성능향상	IGCC 가스화플랜트 Coal Burner Head 국산화개발 및 성능향상
	가스터빈 및 연소기 핵심 제어시스템 국산화 개발	가스터빈 및 연소기 핵심 제어시스템 국산화 개발
	서부발전 친환경 자원순환형 발전소 환경설비 내부 유동 균일화를 통한 플랜트 효율 증대 기술 개발	서부발전 친환경 자원순환형 발전소 환경설비 내부 유동 균일화를 통한 플랜트 효율 증대 기술 개발
	E급 가스터빈 수소혼소 Retrofit 발전 실증	E급 가스터빈 수소혼소 Retrofit 발전 실증
	IoT 기술 기반 휴대용 및 이동형 컨베이어 벨트 고장진단 디바이스 개발	IoT 기술 기반 휴대용 및 이동형 컨베이어 벨트 고장진단 디바이스 개발
	센서퓨전 기반 신재생 연료전지 디지털 관제 플랫폼 개발	센서퓨전 기반 신재생 연료전지 디지털 관제 플랫폼 개발
	스마트그린 NetZero 산단 모델 개발 및 사업화 방안 연구	스마트그린 NetZero 산단 모델 개발 및 사업화 방안 연구
	해수설비(취수설비, 순환수설비) 무장수 Bar Screen 개발	해수설비(취수설비, 순환수설비) 무장수 Bar Screen 개발
	석탄취급설비 비산먼지 누출방지 Chute 및 Impact Bar Assembly 개발	석탄취급설비 비산먼지 누출방지 Chute 및 Impact Bar Assembly 개발
	AI기반 발전제어시스템 이상행위 탐지모델 개발 및 실증 연구	AI기반 발전제어시스템 이상행위 탐지모델 개발 및 실증 연구
	IGCC Coal Mill Drying System Mill HGG용 연소기국산화 개발	IGCC Coal Mill Drying System Mill HGG용 연소기국산화 개발
	Wearables 센싱 및 Edge Computing 기술을 적용한 디지털트윈기반 IGCC 고위험 지역 근로자 안전관리 플랫폼 개발	Wearables 센싱 및 Edge Computing 기술을 적용한 디지털트윈기반 IGCC 고위험 지역 근로자 안전관리 플랫폼 개발
	Maintenance Free 제어밸브 원격 스마트 포지셔너 개발	Maintenance Free 제어밸브 원격 스마트 포지셔너 개발
	유연운전 확대 대응 태안7,8호기 증기온도 안정운영 기술개발	유연운전 확대 대응 태안7,8호기 증기온도 안정운영 기술개발
	열교환기 및 해양 갑각류 착생방지 장치 국산화 개발	열교환기 및 해양 갑각류 착생방지 장치 국산화 개발
2022년	발전설비관리시스템(GENi) 기반 디지털 경상정비 프로세스 플랫폼 개발	발전설비관리시스템(GENi) 기반 디지털 경상정비 프로세스 플랫폼 개발
	작업자 휴먼에러 현장안전 예방 프로그램 기술 개발	작업자 휴먼에러 현장안전 예방 프로그램 기술 개발
	제어망 빅데이터 기반 자산 탐지 및 분류 관리 시스템 개발	제어망 빅데이터 기반 자산 탐지 및 분류 관리 시스템 개발
	태안 IGCC 가스화기 고온고압부 누설 조기감지 시스템 개발	태안 IGCC 가스화기 고온고압부 누설 조기감지 시스템 개발
	발전데이터 공유 플랫폼 개발	발전데이터 공유 플랫폼 개발
	Dust Collector Duct 막힘 방지용 분단고형물 제거기술 개발	Dust Collector Duct 막힘 방지용 분단고형물 제거기술 개발
	복합발전기 발전가능용량 예측시스템 개발	복합발전기 발전가능용량 예측시스템 개발
	전력망 유연성 향상을 위한 20kW급 풍력발전기의 출력 평활화 기술 실증	전력망 유연성 향상을 위한 20kW급 풍력발전기의 출력 평활화 기술 실증
	ESS 전자 잡음에 의한 사고방지 및 진단시스템 개발	ESS 전자 잡음에 의한 사고방지 및 진단시스템 개발
	LNG 발전 전용 탈질촉매 개발	LNG 발전 전용 탈질촉매 개발
	서인천 복합 HRSG Start-up Blowdown 밸브 국산화 개발	서인천 복합 HRSG Start-up Blowdown 밸브 국산화 개발
	ePTFE membrane 여과재 제조기술을 활용한 HEPA급 가스터빈 필터 소재 국산화 개발	ePTFE membrane 여과재 제조기술을 활용한 HEPA급 가스터빈 필터 소재 국산화 개발
	보일러 와이어로프 비계 계단형 사다리 개구부 추락방지장치 개발	보일러 와이어로프 비계 계단형 사다리 개구부 추락방지장치 개발
	진동압전센서를 이용한 소형풍력 기술 개발 및 충전시스템 개발	진동압전센서를 이용한 소형풍력 기술 개발 및 충전시스템 개발
2021년	Bufferless pH 측정 자동튜닝 시스템 개발	Bufferless pH 측정 자동튜닝 시스템 개발
	Screw Type 하역기의 주요 부품 국산화 개발	Screw Type 하역기의 주요 부품 국산화 개발
	증강현실(AR) 기법을 적용한 DCS 정비교육 시스템 개발	증강현실(AR) 기법을 적용한 DCS 정비교육 시스템 개발
	태안 IGCC 최적성능 복합 Plant 구축을 위한 성능관리 기준 연구	태안 IGCC 최적성능 복합 Plant 구축을 위한 성능관리 기준 연구
	대형터빈 통합감시(TSI) 시스템 개발	대형터빈 통합감시(TSI) 시스템 개발
	IGCC 시스템 내 합성 가스에 노출된 금속 분리막의 물리적·화학적 안정성 변화 연구	IGCC 시스템 내 합성 가스에 노출된 금속 분리막의 물리적·화학적 안정성 변화 연구

수중설비 진단능력 강화를 위한 수중 진단로봇 개발	수중설비 진단능력 강화를 위한 수중 진단로봇 개발
태양광 에너지 빅데이터 시스템 개발	태양광 에너지 빅데이터 시스템 개발
초고압 선로에 대한 다기능 종합 진단 감시시스템 개발	초고압 선로에 대한 다기능 종합 진단 감시시스템 개발
악성 Slurry 유체에 내구성을 가진 Polyurethane Knife Gate Valve 개발	악성 Slurry 유체에 내구성을 가진 Polyurethane Knife Gate Valve 개발
10MW급 건식 CO2 포집기술 고도화 및 50톤/일 압축·기술 개발	10MW급 건식 CO2 포집기술 고도화 및 50톤/일 압축·기술 개발
1,000MW급 보일러 Long Soot Blower Lance 및 Feed Tube 인양장치 개발	1,000MW급 보일러 Long Soot Blower Lance 및 Feed Tube 인양장치 개발
SLP 전동기용 강제 공랭식 수직형 베어링 국산화 개발	SLP 전동기용 강제 공랭식 수직형 베어링 국산화 개발
CCS 통합실증을 위한 중규모 저장연계 연소 후 습식 CO2 포집기술 고도화	CCS 통합실증을 위한 중규모 저장연계 연소 후 습식 CO2 포집기술 고도화
지능형 발전소 플랫폼 구축 기술개발사업	지능형 발전소 플랫폼 구축 기술개발사업

4. 한국남부발전(주)

가. 연구개발 활동 개요

1) 연구개발 담당조직 및 운영현황

- 기획 : 본사/신성장사업처/에너지효율혁신부
본사/조달협력처/상생협력부
- 수행 : 자체과제는 본사 및 사업소, 외주과제는 한전전력연구원 등 연구기관
(국립연구소, 대학 및 협력업체)

2) 연구개발비용

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비용 계	8,236	7,980	8,706
(정부보조금)	1,249	111	839
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	0.11%	0.09%	0.15%

나. 연구개발실적

1) 내부 연구기관 연구실적

(기준일 : 2023.12.31)

구 분	2023년	2022년	2021년
수행중 과제 건수	75	64	75
완료과제 건수	35	30	33
지적재산권 확보(등록) 건수	37	20	17

※ 수행중 및 완료과제 건 : 과제종료일 기준작성으로 과제기간 중 변경협약 체결 및 정산시기에 따른 변동 발생 가능

※상세 현황은 '상세표-8. [한국남부발전(주)] 연구개발실적(상세)' 참조

5. 한국동서발전(주)

가. 연구개발 활동 개요

1) 연구개발 담당조직

- 자체 : 미래기술융합원(11명), 에너지혁신처 동반성장실(9명)
- 외부위탁 : 중소기업 협력 및 구매조건부 연구(외부기관 위탁 수행)

2) 연구개발비용

(단위 : 백만원, %)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비 계(정부보조금 차감전)	44,060	42,276	38,622
(정부보조금)	-	-	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	0.79%	0.61%	0.81%

나. 연구개발 실적

1) 내부 연구기관 연구실적

(단위 : 건)

구 분	2023년	2022년	2021년
수행과제 건수	105	101	136
완료과제 건수	30	28	45
지적재산권 확보(등록) 실적	28	17	32

2) 연구개발실적

연도	연구과제명	적용 및 기대효과
2023	GIS기반 부유식 수상태양광 모듈 진단 기술 개발	태양광모듈 점검 시 안전문제 해소 및 태양광발전 분야의 최신 선도기술 적용 및 확보가능
	광IC 기술을 이용한 보호 및 계량 겸용 전류 측정 시스템 개발	기존 전기 CT는 누설전류 및 자속포화 현상으로 측정범위와 정확도가 제한되며 오작동 및 기기 열화에 의한 폭발위험이 있는 반면, 광CT 기술은 이러한 문제들을 해결할 수 있는 차세대 센서로 보여짐
	석고탈수계통 고효율 상하탈부착형 Hydro Cyclone Separator 개발	현재 사용중인 외산 제품의 국산화를 통해 해외기술에 대한 의존도 감소 및 제품의 경도, 석고 함수율 개선을 통한 운전 신뢰성 제고
	1,000MW급 저압터빈 및 주급수펌프 오일 디플렉터 국산화 개발	해외 원천기술 확보로 자재조달의 경제성 확보, 설계 변경을 통한 오일 누유 현상 개선으로 터빈 이상 진동 시 발전손실 비용 절감
	POMMS 연계형 크레인 및 호이스트 모니터링 시스템 개발	크레인 및 호이스트의 안전 및 정비 관련 IoT 실시간 모니터링 시스템을 개발하여 설비 안전성 제고를 통한 안전사고 방지
	당진 5~8호기 HPBP TCV & PV 부속품 국산화 개발	발전소 보일러계통 주요밸브 부품의 국산화 기술을 확보하여 원가 절감 및 해외기술 의존도 개선
	탈황설비 Hydro Cyclone Smart Monitoring 시스템 국산화 개발	배기가스 탈황설비 슬러리의 고액분리 시 입자경 및 농도 변화 감시시스템을 개발함으로써 운전 최적화를 통한 탈황 효율 증대
	자동운전 수중 클리닝 로봇 개발	발전소 수처리 시설의 수중에 투입하여 시설 운용 중단 없이 슬러지 및 오염물질의 준설 혹은 청소할 수 있는 로봇시스템 기술 개발

	매립석탄재 기반 긴급복구용 반응성 Self-Levelling 채움재 사업화 기술개발	매립석탄재를 활용한 지반함몰 지역 긴급복구가 가능한 유동성 채움재 사업화 기술 개발을 통한 발전소 석탄 매립재 재활용 추진
2022	발전소 복수기, 열교환기 전기방식용 양극 및 기준전극 제작 개발	양극 및 기준전극의 Lead Guide 분리제작 설치하여 교체 작업 시 피방식체 누수 방지 및 안전사고 예방 가능
	1,000MW 석탄화력 터빈 케이싱 체결용 볼트너트 국산화 개발	케이싱 볼트 국산화 개발을 통해 고온용 부품 소재 및 열처리, 제조 공정 기술을 확립하여 그 적용 영역을 다른 부품에도 확대, 적용할 수 있을 것
	빅데이터 기반 인공지능형 터빈 진동진단시스템 개발	터빈 진동 대표값이 아닌 고장원인 자체를 감시함으로써 감시와 동시에 정밀 진단이 가능하도록 시스템 설계
	버너 주요 손상부품 재질 개선 및 국산화 개발	전량 수입에 의존하는 버너 손상 부품의 성능 개선 및 국산화로 인해 조달 기간의 단축과 원가 절감, 콜버너의 고효율, 고성능 실현효과
	풍력발전기 구조물 거동 감시 및 주요 회전체 고장 예측진단 자동화시스템 국산화 개발	풍력발전기 거동 안전에 관한 표준 규격 제정 및 빅데이터 기반 자동 고장 예측진단이 가능한 통합 운전관리 시스템 개발
	지능형디지털 발전소 구축 기술개발	발전5사 각 기관별로 추진하고자 하던 맞춤형 표준플랫폼을 기반으로 통합하고 발전소운영관리, 안전관리 및 유연운전 등을 보다 스마트하고 경쟁력있게 발전분야를 디지털화하는 일들을 돕는 전력그림사 공동 개발과제
	IoT 기반 AC전원 건전성모니터링 시스템 개발	차단기가 보호 못하는 전기화재 발생에 취약한 전기안전 사각지대, 병렬결함, 직렬결함의 보호 감시기술인 모니터링 시스템 개발
	풍력발전기 구조물 거동 감시 및 주요 회전체 고장 예측진단 자동화 시스템 국산화 개발	각 구조물의 기계,전기적 결함, 이상 온도 등 실시간 종합적 상태 진단이 가능한 고장예측 진단 시스템 개발
	일괄 진공증착기반 초고효율 실리콘/페로브스카이트 텐덤 태양전지 개발	일괄 진공증착기반 Si/PVK 텐덤셀 기술 개발하여 효율 25%의 텐덤 태양전지 기술 개발
2021	분해정비형 Low Torque Type 고온 고차압 Ball Valve 국산화 개발	기존 분해정비가 불가능하고, 높은 기동토크로 인한 고착문제의 한계를 극복한 분해정비형 Low Torque 타입 Ball Valve를 개발 및 적용함으로써 고온-고압의 환경에서 설비 내구성 확보 및 국산화를 통한 외산대체 효과
	발전시설 밀폐공간 안전관리를 위한 작업자 위치 모니터링 시스템 개발	발전소 밀폐공간 내 작업자 이동, 상태 및 작업환경 분석을 통한 위험 예측 가능한 통합 모니터링 시스템 개발 및 적용으로 밀폐공간 내 안전사고 예방 및 유사환경에 적용 가능한 기술적 토대 마련
	블록체인 기술을 활용한 IoT 보안성 강화 알고리즘 개발 및 구현	발전시설 밀폐공간 안전관리 환경에서 IoT 센서 데이터의 안전성과 신뢰성 확보를 위한 블록체인 기반의 키 생성 알고리즘 개발 및 적용으로 작업자 안전 시스템 기술 고도화 및 IoT센서에 대한 보안성 강화 가능
	MHPS 501J/GAC 가스터빈 연소튜닝 시뮬레이터 및 동압센서 건정성 평가 장치 개발	MHPS사의 501J/GAC 가스터빈 연소튜닝 교육용 시뮬레이터 개발 및 분리형/장착형 연소동압 센서 건정성평가장치 개발로 계속 정밀도 보장 및 안정적 설비과 가스터빈 연소기에 대한 라이선스 확보의 기반 마련
	당진 9,10호기 세라믹 복합재료를 활용한 흡수탑 Spray Nozzle 국산화 개발	1,000MW급 외산 탈황설비의 Spray Nozzle을 국산화 하여 교체주기 및 성능 개선으로 외산 대체효과 및 발전소 정비비용 절감 효과
	무누설 GGH 국산화 모델 기술 개발	기존의 GGH성능과 동일 한 성능을 가지며, 부식과 막힘이 없어 최소한의 유지보수만 필요한 개발을 함으로써, 외산자재 국산화 효과
	멀티센서 및 듀얼 채널 임펄스 감지 기술을 이용한 변압기 부분방전 감시시스템 개발	1,000MW급 석탄화력 변압기 내부에서 발생하는 부분방전 신호 감지 및 분석이 가능한 모니터링 시스템 개발을 통해 변압기 사고로 인한 인적사고 및 발전정지 예방
	M501J 가스터빈 화염감지기 제품 국산화 개발	M501J 가스터빈 연소실 내부의 화염 및 점화 상태를 감시하는 화염감지기 국산화 개발로, 자가진단기능 및 이중화를 통한 불시정지로 인한 손실비용 저감과 외산제품 국산화를 통한 정비일정 단축, 정비비용 감소 기대
	폐자원을 활용한 불력형 태양광발전 모듈 개발 및 실증	다양한 바닥면(노면)에 활용 가능한 노면 불력형 태양광 발전모듈 상용제품 개발 및 실증 과제 , 태양광 사업의 자연훼손 문제 및 설치면적 한계 극복 가능
	600nm 파장대역 LED 광원을 적용한 농업생산성 유지 영농형 태양광시스템 개발 및 실증	LED 광원을 적용하여 농업생산성을 유지할 수 있는 新 영농형 태양광 시스템 개발 및 실증을 목표로 하는 과제로 기존 영농형 태양광 발전시스템 대비 농업생산성을 5% 이상 향상 시킨 고효율 영농형 태양광발전 기술 확보
	발전소 배기가스 CO2 활용 10kW급 전력 및 수소생산시스템 개발	배기가스 CO2를 직접 활용하여 수소와 전력의 동시 생산이 가능한 시스템 개발로, 온실효과 저

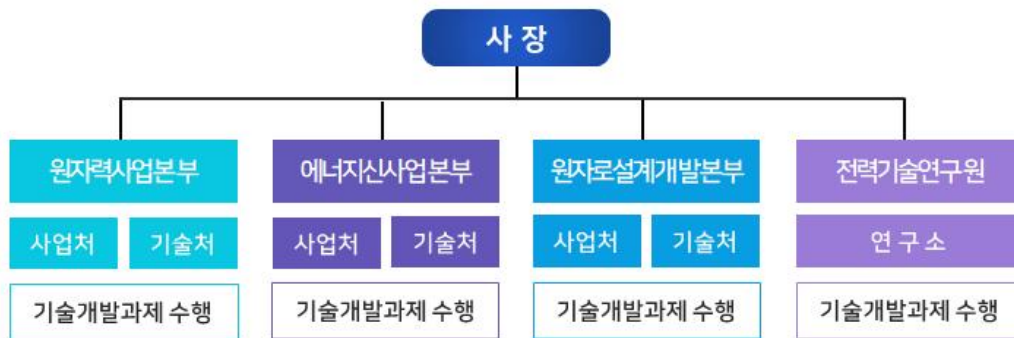
		감 기술 확보 및 수소생산 원천기술 확보
	Biomass 대형 Silo에 적합한 국산화 Screw 개발	기존 동해 Biomass 전소 발전소에 적용중인 Silo Screw의 잣은 절손 방지를 위해 고강도, 내마모 Screw의 국산화를 시행하여 발전설비 안정적 가동 및 운영과 전력생산 및 보수비용 절감에 기여
	초초임계압 HIP Diaphragm Assembly 국산화 개발	기존 용접 일체형 Diaphragm을 조립형으로 개발 및 실증을 통해, 유지보수 용이성 확보 및 발전터빈 핵심 부품에 대한 국내 기술 확립 기반 마련
	폐목재를 이용한 그린펠릿 생산기술 개발 및 실증	국내의 재활용 불가능한 폐목재를 활용한 연료화 기술개발을 통해 기존 고형연료보다 높은 열량의 그린펠릿 생산기술 확보 및 석탄 우드펠릿보다 저렴한 폐목재 활용으로 경제성 확보 가능

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주), 한전KDN(주)

1. 한국전력기술(주)

가. 연구개발활동의 개요

1) 연구개발 담당조직



주) 연구개발 전담 체제가 아닌 연구/사업 동시수행 체제임

2) 연구개발비용

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

과목	2023년	2022년	2021년
연구개발비용 계(*)	50,009	54,854	51,682
(정부보조금)	(10,920)	(7,709)	(5,073)
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	9.2%	10.9%	11.9%

주) 연구개발비용은 정부보조금(국고보조금)을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액을 기준으로 산정

나. 연구개발 실적

1) 연구개발 진행상황

과목	2023년 (단위:건)		
	계속과제	신규과제	소계

자체 과제	20	21	41
정부과제 참여	38	2	40
계	58	23	81

2) 주요 연구개발 실적 (중결과제)

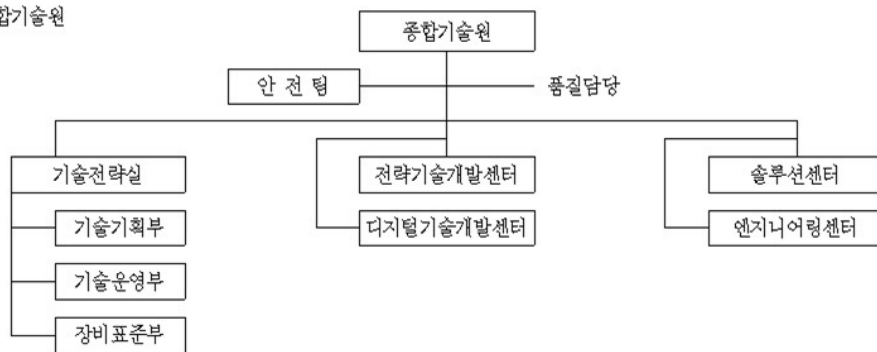
연도	연구과제명	적용 및 기대효과
2023	지능형 원전해체 부지특성평가 통합 관리 솔루션 개발	원전해체 부지특성평가 통합관리 소프트웨어 세계 최초 개발
	재생E 출력 변동성 대응 기력발전 유연운전 핵심기술 개발	표준화력 500MW 발전설비 유연운전 실증사업 활용
	해외 내진분석 기술수준을 적용한 표준형원전 설계초과지진 대응 기술개발	국내 원전에 대한 내진성능 재평가 사업, 해외 수주 원전사업 활용
	가동원전 2,3등급 대규경 배관 보수기술 개발	가동원전 대규경 배관 보수 용역사업 활용
	중대사고 관리역량 강화를 위한 고유 전산코드 인증 및 표준화	해외 원전사업 중대사고 요소기술 설계 활용
	지능형 통합에너지플랫폼 기반 복합에너지 허브 시범구축 및 기술실증	소규모 전력망 에너지공급 및 수요반응 기술, 마이크로그리드 플랫폼 기술 적용
2022	복합처분시설 건설/운영 최적화 기술 개발	소동냉각고속로 핵심기술 자립화 및 상용화 기대
	디지털트윈 기술에 기반한 부유식 해상풍력 시스템의 예지적 유지보수 기술 개발	해상풍력 EPC 사업 적용
	가동원전 계측제어계통 디지털화 기술개발	한빛 5,6호기 및 한울5,6호기 노후화된 계통 설비개선 기대
	자율비행 검사용 드론 및 유무선 페인팅 드론 개발	국내 플랜트, 교량, 고층 건물 및 원전 해체 관련 산업 활용 기대
	SFR 원형로 BOP계통 종합설계	GEN IV 노형사업 적용
	경수로 원전 계통제어 실증기술 개발	국내 원전해체 기술자립, 가압경수로형 원전 계통제어 설비 확보 기대
	원전해체 금속/콘크리트 폐기물의 자체처분 및 재활용을 위한 안전성 평가 체계 개발	방사성 폐기물 저장시설 자체처분 기술 개발 기대
2021	노후 풍력발전단지의 가용성 향상을 위한 리파워링 전주기 기술개발	풍력 리파워링 사업 컨설팅 용역 및 종합설계 용역사업 적용
	CCS 통합실증을 위한 중규모 저장연계 연소 후 흡식 CO2 포집기술 고도화	상용급 CO2 포집/압축설비 EPC 적용
	10MW급 연소후 건식 CO2 포집기술 고도화	CCS 발전부분, 산업부분 사업 적용

2. 한전KPS(주)

가. 연구개발활동의 개요

1) 연구개발 담당조직

○ 종합기술원



※ 전략기술개발센터, 디지털기술개발센터, 솔루션센터, 엔지니어링센터의 하부조직은 종합기술원장이 팀으로 구성 운영

2) 연구개발비용

(단위:백만원)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비용 계	34,486	32,488	29,605
(정부출연금)	252	482	541
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액 ×100]	2.26%	2.28%	2.15%

주) 연구개발비용은 경상개발비와 인건비 합계이며, 정부보조금을 차감하기 전의 연구개발비용 지출총액을 기준으로 산정

나. 연구개발 실적

1) 내부 연구기관 연구실적

(단위 : 건)

구 분	2023년	2022년	2021년
수행과제 건수	38	46	52
완료과제 건수	14	20	20
지적재산권 확보(등록) 실적	239	97	119

2) 주요 연구개발 실적

(작성기준 : 2023.12.31)

연도	연구과제명	연구결과 및 기대효과
2023년	증기발생기 전열관 검사/정비 로봇용 WINDOWS 기반 제어운용시스템 개발	- 'ROSA-III'의 Windows 기반 로봇제어시스템 및 원격 운용시스템 개발 - 'ROSA-III'의 Windows 기반 제어운용시스템 현장 적용
	CANDU형 SG 관판상부 원격 검사기술 개발	- CANDU형 SG육안검사 로봇 및 이물질 제거시스템 개발 - 수동검사를 수행하는 경쟁사 대비 검사 효율성 증대 및 기술우위 선점
	발전설비 DIGITAL WORK PACKAGE 시스템 개발	- 실시간 현장 맞춤형 정비작업관리를 위한 디지털 기반 스마트 정비엔지니어링 솔루션 및 정비서비스 최적화
	IGCC 가스화플랜트 COAL BURNER 국산화 개발 및 성능향상	- Coal Burner 국산화 제작 기술 확보 - 고객사 IGCC(가스화플랜트)의 안정적인 설비 운영 기여
	증기터빈 성능개선을 위한 케이싱 가공 특수장비 개발	- 특화된 현장 가공장치 설계 기술 향상 - 포스코 성능개선공사 후속호기의 터빈 주공정 완벽 시공
	성능검증 인증을 위한 열노화해석 기반 구축 연구	- 열적노화 해석기술을 활용한 성능검증기관 인증 취득기반 확보
	혼합현실 기반 정비 지원 및 훈련 시스템 개발 1단계	- VR기술 기반 정비 시뮬레이션 시스템 개발 - 정비역량 향상 및 안전사고 예방, 예산절감 효과
	인공지능 기반 관형지지를 융합부 MMM 검사시스템 개발	- 관형지지를 손상진단을 위한 AI 신호분석 및 이력관리 기술 확보 - 기계학습 고도화를 통한 진단기술 및 분석 신뢰도 향상
	터빈 주증기배관 이물질검사 및 제거기술 개발	- 주증기배관 내부 육안검사 및 이물질 제거 기술 확보 - 주증기배관 이물질 관리에 의한 터빈 손상 최소화
	저유압 정밀제어 유압작동기 시험벤치 개발	- 저유압 신호 동작 유압작동기 성능시험 기법 개발 - 저유압 정밀제어 시험벤치 활용 기술자로 역량 강화
	가동원전 2,3등급 대구경 배관 보수기술 개발	- 국내 원전에 적합한 보수재료 평가, 설계, 구조해석기법 개발

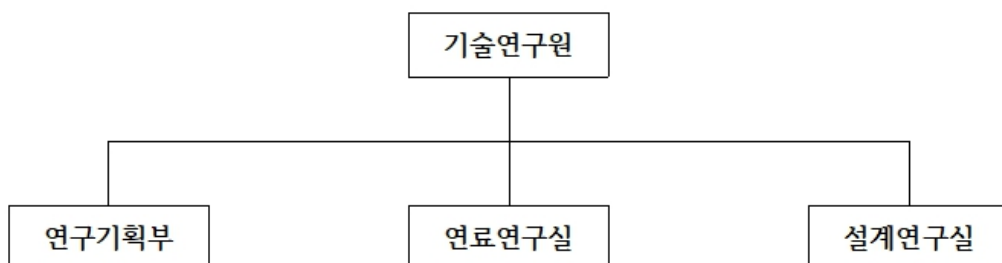
		- 가동원전 안전등급 대규경 배관계통 구조적 안정성 확보
	원전해체를 위한 수중 고출력 레이저 절단기술 상용화	- 세계 최고 수준 수중 레이저 절단 시스템 개발 및 절단 기술 실증 - 해외 의존도 높은 핵심 원전기술 확보 및 원전 해체 시 활용
	원전해체 발생 유기 제염폐액 처리공정 시제품 개발	- 액체 폐기물 처리기술 확보를 통한 폐기물 처리사업 단위기술 확보 - 국내 기술우위 확보 및 원전 해체 시 현장 적용
	원자로 CSB 원격 육안검사 시스템 개발	- 원전 1차 계통설비 관련 원격 수중 육안검사 기술 확보 - 원자로 CSB 육안검사 작업자 피폭 저감 및 작업 효율화
	P2G 시스템 구축을 위한 디지털 트윈 기반 HILS 시스템 기술 개발	- 수소 관련 산업의 제어 기술 및 전력변환 기술 확보 - 수소 산업기술 및 인력 양성 기회 확보, 수소 관련 산업의 제어기술 및 전력변환 기술 개발 기여
	중수로형 원자로 해체장비 기본설계 및 최적공정 개발	- 원전 해체를 위한 해체 시뮬레이션 프로그램 운용기술 고도화 및 시뮬레이션 환경 구축
2022	기력발전 성능시험 및 진단 통합프로그램 개발	- Retrofit 사업의 타당성 검토 및 노후설비 진단을 위한 기술확보 - 성능계산의 애러 방지 및 분석/진단의 효율성 제고
	방사선투과검사(RT) 대체용 최신 비파괴 체적검사 실증 기술 개발	- 발전설비 RT 대체 PAUT 적용을 위한 표준검사절차서 개발 - 관련 기술 제도(전기설비규정(KEC) 및 산업기술기준) 제/개정
	중대형 발전기 회전자 BAKING 기술개선	- Coil 성형 작업 시 발생하는 단부 Coil의 과열 문제를 해소 - 발전기 회전자의 다양한 크기 및 모델에 유연하게 적용
	M501G 가스터빈 로터 CRI 기술개발	- 분해/조립 절차서 개발, 점검 및 정비기준 수립 - 분해조립용 지그픽스처 도면 설계 및 제작
	일반규격부품 품질검증(CGID) 필수특성시험 방법 문서 개발	- CGID 필수특성시험 문서 개발 완료 - CGID 용역 수행 시 개발완료 문서 적용
	응용프로그램을 이용한 HVDC SIMULATION 기술개발	- 시스템 모델링 및 시뮬레이션을 통한 분석기법 개발 - HVDC변환설비(도체 귀로방식)에 정비DB구축 및 모델링 기법 개발
	정비데이터 활용 방안 사전 연구	- 정비데이터 생성, 처리, 저장 등 데이터 흐름 및 보유현황 분석 - 개선 방향을 포함한 정비데이터 활용방안 도출
	디지털 기반 정비기술 플랫폼 구축을 위한 서비스 기획 연구	- 디지털기반 정비기술 플랫폼의 필요 IT인프라 파악 및 목표 구성도 설계 - 정비기술지원 엔지니어링 시스템 운영 플랫폼 환경 구성 및 구축방안 확보에 활용
	경수로 원전 계통제염 실증 기술개발	- 장치 기본구성 및 성능 요건서 개발 - 단위 모듈 성능검증 및 운전절차 개발
	한국형 RCP 콘너트 제거 가공공정 및 장비 개발	- RCP 고착 콘너트 제거 자동화 장비 및 공정 개발 - RCS계통 주요설비 건전성 확보, 작업자 방사선 피폭 저감
	CRGT QUIDECARD 원격육안검사 및 데이터 평가시스템 개발	- CRGT Guidecard 마모측정 및 평가기술 확보 - 검사 시스템 국산화를 통한 제어용 안전요건 충족으로 안정적 운전에 기여
2021	발전수요부품 국산화를 위한 3D 프린팅 상용화 기술개발	- 3D프린팅 신뢰성 검증체계 마련 - 제작 부품의 시험평가 신뢰성 검증
	증기발생기 수실용접 및 CLADDING 원격 육안검사 장비 개발	- 고성능 원격검사 Camera & Pan/Tilt 장치 개발 - 운용시스템 및 제어장치 개발
	주요 발전설비의 모드분석 신뢰성 향상기법 개발	- 실험적 모드 분석방법과 시험 절차서 개발 - 해석적 모드 분석 정확도 향상 기술 확보
	원전 해체기술/원자력안전 융복합 전문인력 양성 고급트랙	- 원자력 산업 기업 연계 구축 통한 인력수급 안정화 - 원자력산업 고급인력양성 배출을 통한 국가정책산업 및 지역산업 활성화
	KAB-Probe 및 K-DAS 시스템 개발(2단계)	- 원전 증기발생기 전열관 Total ECT System 공급자로서 기반구축 - KAB-Probe를 이용한 마모결함 / 비점측 이물질 검출 기술개발
	보일러설비 지능형 통합관리 시스템 개발	- 발전소별 보일러설비 Data 확보를 통한 관리능력 향상 - 평가 신뢰성 및 객관성 확보
	오염산화막 제거를 위한 COLD-PROCESS LASER 제염 기술개발	- 사용후 연료 저장수조(SFB)의 오염된 바닥/벽면을 제염하는 Laser Beam 광학계 개발 - 콘크리트, 기기 표면 오염 제거기술 개발
	고리1호기 해체 시뮬레이션 기술개발	- 해체시뮬레이션 엔지니어링 기술자립을 통한 독자적 해체관리 및 시뮬레이션 능

	력 확보 - 해체공정 최적화 및 물량산출 능력 확보
해체원전의 폐전선 처리공정 및 시스템개발 기획연구	- 실시간 방사성 오염 측정 시스템 및 제염방식 등을 조사 - 방사성 오염 폐전선의 절단, 파·분쇄 시스템 조사 후 경제성 분석
극저준위 금속 방사성 폐기물 유도가열 용융 실증시험 연구	- 유도가열 용융로 및 냉각시스템, 배기시스템, 잉곳시스템 설계제작 - 용융 후 부피감용 및 처분 적합성 평가 절차 개발
송전선로 이도 진단 기술 고도화	- 이도·변위 측정결과와 실시간 분석 기술을 통한 정비 정확성 및 신뢰성 확보 - 송전설비 진단 이력 관리시스템 구축을 통한 예측정비 시스템 구축
펌프수차 SHAFT NUT JACK 분해 및 조립 유도가열 시스템 개발	- 펌프수차 Shaft Nut Jack 유도가열 용량 설계기술 - 유도가열 Coil 및 Current Transformer 개발
사용후 핵연료 운반용기 검사 및 평가 기술 개발	- 사용후 핵연료 이송용기 건전성 평가기술 개발 - 주요 용접부 비파괴검사 시스템 구축
표준형 증기발생기 2차측 상부 IN-BUNDLE 원격육안검사 및 이물질 제거 설비 개발	- 증기발생기 상부 Shroud 내벽에 로봇을 설치하고 CV 외부에서 원격으로 검사하는 기술 - 초소형 카메라를 탑재한 Active형 내시경장치를 이용하여 최상단에서 1단(FDP 포함)까지 검사
확률론적 시뮬레이션을 통한 증기터빈 수명예측 기술개발 1단계	- 파손 확률의 최적 분포 적용 잔여 수명평가 알고리즘 개발 - 피로 균열 성장에 대한 확률론적 수명예측 알고리즘 개발
해체 원전의 방사선학적 특성평가 기술개발	- 중성자방사화 분석 프로그램 및 백그라운드 제거 알고리즘 개발 - MicroShield를 이용한 방사선 차폐 및 공간선량 분석 기술 개발
플라즈마토치 이용 방사성폐기물 용융 및 감용안정화 실증시험 연구	- 실증시험용 플라즈마토치 용융 설계 및 운용 기반기술 확보 - MW급 플라즈마토치 용융설비 운용 및 유지보수기법 개발
증기발생기 급수링 교체 설계기준 평가기술 개발	- 증기발생기 급수링 유한요소개발 및 구조해석(자중, 내압, 열, 지진 등) - 14 inch 분기관 분할용접부 건전성평가방법론 수립 및 증기발생기 급수링 설계기준평가기술 개발
원자로헤드 내부관통관 육안검사 및 FUNNEL 높이측정시스템 개발	- 접촉식/비접촉식/수동식 원자로헤드 관통관 검사 및 Funnel 높이측정 시스템 - 3차원 스캐너를 활용한 Funnel 높이 측정 및 내부관통관 CRDM 세정 및 육안검사
보호계전기 3중화 시스템 진단기술 개발	- 발전설비의 발전정지 사고에 대하여 오동작 및 오부동작 방지를 위한 3중화 로직 - 디지털 보호계전기 특성시험 절차를 표준화하기 위한 자동화 프로그램 기술적용

3. 한전원자력연료(주)

가. 연구개발 활동 개요

1) 연구개발 담당조직



2) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비	15,296	9,884	14,143
정부보조금	1,004	-	-
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	5.4%	4.0%	5.4%

* 매출액 산정 기준 변경(23년 3분기~) : 순매출액(총매출액-사용된원재료비용) → 총매출액
연구개발비 산정 기준 변경(23년 3분기~) : 연구비 지출액 → 정부보조금 차감 전 경상개발비

나. 주요 연구개발 실적

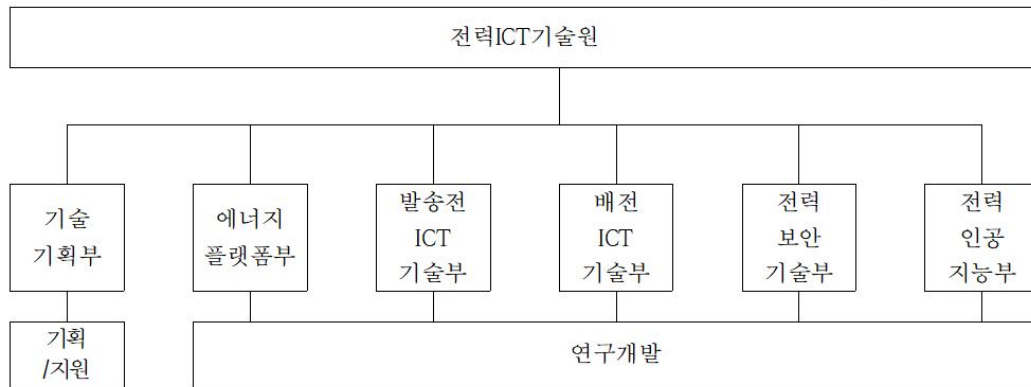
연도	연구과제명	적용 및 기대효과
2023년	SF 운반용기 국내적용을 위한 SF 건전성 해석 체계 구축	운반용기 연계 SF 건전성 및 안전성 평가 기술 개발 및 해석 체계 구축 · SF 운반위험도 방사선량 평가 기술 확보 등을 통한 SF 인수기준 수립 및 기계적 건전성 평가 기초자료제공
2022년	OPR1000 및 WH형 원전 LOCA, OPR1000 Non-LOCA SPACE 방법론 개발	가동원전을 대상으로 고유코드(SPACE) 기반 LOCA/Non-LOCA 안전해석 방법론 기술을 개발하고 과제성과물로 특정 기술주제보고서를 5건 작성하였으며, 이를 활용하여 인허가를 취득할 목적으로 2단계 인허가 과제를 추진 · 수행 중
	원전 핵연료지지체와 안전 1등급 밸브의 3D 프린팅 기반 제작 및 표준화 기술개발	핵연료부품의 성능과 안전성을 개선하기 위해 3D 프린팅 기술을 활용하여 핵연료부품 설계 및 개발을 추진하였으며, 핵연료의 내진성능과 이물질여과 성능이 개선된 부품 개발 완료를 통해 핵연료의 기술 경쟁력 향상에 기여
2021년	한빛 5,6호기 교체용증기발생기 인허가지원 용역 (노심설계 및 안전해석)	한빛 5,6호기의 지속적인 안전성 확보 및 운전 신뢰성 향상을 위하여 총 4대 증기발생기의 교체를 추진함에 따라 증기발생기 교체에 따른노심설계 및 안전해석을 수행하여 발전소 안전성을 입증

4. 한전KDN(주)

가. 연구개발 활동 개요

1) 연구개발 담당조직

전력ICT기술원은 발전, 송·변전, 배전, 판매에 이르는 전력 전계통의 자동화, 지능화 및 보안관리를 위해 전력산업관련 ICT 융·복합기술 연구개발을 통합수행 및 관리하고 있습니다



2) 연구개발비용

(단위 : 백만원)

과 목	2023년	2022년	2021년
연구개발비 계(정부보조금 차감전) (주1)	18,155	16,943	18,911
(연구관련 정부보조금)	(515)	(471)	(156)
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용계÷당기매출액×100]	2.46%	2.29%	2.81%

(주1) 연구개발비에서 연구관련 정부보조금 수령분을 차감한 금액이 손익계산서상 경상개발비 합계임

나. 연구개발 실적

1) 내부 연구기관 연구실적(최근 3년)

(단위 : 건)

구 분	2023년	2022년	2021년
수행과제 건수	49	58	67
완료과제 건수 (주1)	24	29	28
지적재산권 확보(등록) 실적 (주2)	62	74	68

(주1) 완료과제 건수는 당해년도 전체 수행과제 중 완료된 건수를 기입함

(주2) 지적재산권 : 특허권, 실용신안권, 상표권, 디자인권

※상세 현황은 '상세표-9. [한전KDN(주)] 연구개발실적(상세)' 참조

7. 기타 참고사항

□ 사업부문별 현황 및 영업개황

가. 사업부문별 요약 재무현황

(단위 : 백만원)

사업부문	제 63 기 (2023.1.1~12.31)			제 62 기 (2022.1.1~12.31)			제 61 기 (2021.1.1~12.31)		
	매출액	영업이익	총 자산	매출액	영업이익	총 자산	매출액	영업이익	총 자산
	(비중)	(비중)	(비중)	(비중)	(비중)	(비중)	(비중)	(비중)	(비중)
전기판매부문	85,825,593 (62.6%)	-6,503,917	138,838,342 (47.3%)	68,951,546 (54.3%)	-33,908,575	131,023,727 (45.7%)	59,660,600 (59.8%)	-7,425,576	115,578,517 (45.9%)
원자력발전부문	10,798,378 (7.9%)	797,309	70,535,018 (24.1%)	10,386,091 (8.2%)	653,839	69,129,625 (24.1%)	9,324,391 (9.4%)	796,832	64,628,651 (25.6%)
화력발전부문	35,159,641 (25.7%)	951,217	66,265,884 (22.6%)	41,944,339 (33.0%)	316,908	69,468,039 (24.3%)	25,928,596 (26.0%)	351,824	57,310,164 (22.7%)
기타부문	5,266,994 (3.8%)	424,384	17,649,638 (6.0%)	5,725,293 (4.5%)	533,426	16,947,138 (5.9%)	4,824,782 (4.8%)	455,469	14,543,178 (5.8%)

* 각 사업부문별 요약 재무 현황은 부문 간 내부거래를 포함하고 있습니다.

* 영업이익이 적자인 경우 비중을 계산하지 않았습니다.

나. 사업부문별 현황 및 영업개황

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

1) 영업개황

우리나라 전역 25,129천호의 고객에게 안정적으로 전력을 공급하였으며, 2023년 연간 전력 판매량(양수동력 제외)은 545,966GWh로서 계약종별 구성비를 보면 산업용이 53.2%, 일반용이 24.0%, 주택용이 15.1%, 기타부문이 7.7%를 점유하였습니다.

2) 시장점유율

한국전력공사는 구역전기사업자 판매지역을 제외하고 국내 전역에 소비되는 전력량의 대부분을 판매하고 있습니다.

3) 시장의 특성

- 전력수요 변동요인 : 경제성장률, 기온변화, 유효일수, 제조업 업종별 경기 등
- 전기요금 : 적정원가 및 적정투자보수를 보장하는 수준에서 산정하는 것을 원칙으로 하며, 산업통상자원부장관의 인가를 받아 시행함
- ※ 관련법령 : 전기사업법, 물가안정에 관한 법률 등

4) 전력산업의 특성

전력산업은 국민의 일상생활과 산업활동에 없어서는 안 될 필수에너지인 전력을 공급하는 주요한 국가 기간산업으로 대규모 자본투자가 이루어지는 장치산업이며, 발전·송변전·배전이 수직적으로 연결되어 있는 네트워크 산업입니다.

가) 국가·지리적 특성

- 에너지의 대부분을 해외에 의존하고 있어 안정적인 에너지 확보 필요
- 전력계통이 고립되어 있어 인접국과 전력유통 곤란
- 전원과 부하지역 이원화로 중남부지역에서 수도권으로 장거리 송전

나) 기술적 특성

- 전기는 생산과 소비가 동시에 이루어지는 재화
- 안정적인 전력공급을 위하여 적정수준의 예비전력 확보가 필수적
- 송배전 부문은 망(Network) 사업으로 '자연독점' 요소가 강함

다) 일반적 특성

- 수요·공급의 비탄력성으로 시장 경제원리 작동에 한계
- 수요측면 : 비대체성의 필수 공공재로서 소비자의 수요조절 능력 미약
- 공급측면 : 설비건설에 장기간이 소요되어 수요변화에 즉각 대응 곤란
- 총자산 중 비유동자산의 비중이 약 90%를 점유하는 장치산업
 - 초기에 대규모 투자가 소요되고 투자비 회수에 장기간 소요
 - 고품질의 설비, 기자재 조달, 시공 및 유지보수가 전력사업에 필수

5) 전력산업의 성장성

전력산업은 경제성장에 따른 국민 소득증가, 기온변화, 주요 제조업 경기 등과 밀접한 관계가 있으며, 최근 전력판매량 실적 및 증가율은 다음과 같습니다.

(단위 : 억kWh, %)

구 분	2023년	2022년	2021년
전력판매량(*)	5,460	5,479	5,334
전년동기대비 증가율	-0.4	2.7	4.7

※ 검침기준이며 양수동력 판매량을 제외한 실적

6) 신규사업 등의 내용 및 전망

○ 해외 원자력발전사업

한전이 지난 2009년 수주한 UAE원전사업은 2021년 1호기, 2022년 2호기 상업운전에 이어 '23년 2월에 3호기가 상업운전을 개시하여 현재 총 3개 호기가 안정적으로 운영 중이며, 4호기 공정도 순조롭게 진행되고 있습니다.

그리고 한전은 장기적인 운영파트너로서 동 사업에 UAE원자력공사와 합작투자자로 참여하고 있으며, 현재 UAE와의 원전협력은 설계, 건설, 운영, 핵연료, 정비 등 원전 전 주기에 걸쳐 이루어지고 있습니다.

이러한 UAE원전의 성공적인 사업 경험을 바탕으로 정부, 국내 원전산업계 역량을 총 결집하여 원전 수주 활동을 펼치고 있습니다. 또한 UAE와 전략적 협력을 통해 수주 경쟁력을 강화해 나가고 있습니다.

한전은 종합 에너지기업의 강점을 적극 활용하고 발주처 관심사항에 부응하는 맞춤형 수주 활동 전개를 통해 제2의 원전 수주가 이루어지도록 최선의 노력을 다하고 있습니다.

○ 해외 송배전개발사업

한전은 국제경쟁 입찰로 총사업비 약 38.4억 달러(약 5.4조 원) 역대 규모의 UAE HVDC 해저 송전망 건설 및 운영사업을 수주하여 '22년 9월 금융 종결을 성공적으로 달성하고, 25년 12월 중합준공을 목표로 건설공사를 본격적으로 진행하고 있습니다.

이러한 UAE HVDC 해저 송전망 수주 경험과 더불어 최근 전기화, 디지털화, 에너지 전환 등 탄소중립 이행가속의 핵심인 그리드 인프라 투자 수요가 증가하고 있음에 따라 한전은 환경친화형 전력망 확충, 해상풍력 연계 해저 송전망 사업, 국가 간 HVDC 연계 등 다양한 사업 참여 기회를 모색하고 있습니다.

국내 본원사업 경험과 역량을 활용하여 도미니카공화국에서 에너지효율 향상 스마트 배전 변전소 건설사업을 수주('23.6)하였고, 해외 탄소배출권 확보 모델 검증을 위해 국내 기업과 추진한 미얀마 CDM 사업을 통해, 탄소배출권을 성공적으로 확보하고 국내로 전환하였습니

다('23.6, 5만 3천톤). 이 외에도 방글라데시에서 추진하는 식수설비보급 CDM 사업에서는 향후 5년간 총 5만 8천톤(연간 약 1만 2천톤)의 탄소배출권을 확보할 계획입니다.

또한 온두라스 등 개도국에서 수행하는 4건의 공적개발원조(ODA) 사업을 수주('23.7)하여 국내 우수 중소기업과의 동반 참여를 통해 국산 기자재의 우수성을 홍보하고 개도국 발전에 기여하고 있습니다.

○ 해외 수소·암모니아 개발사업

「수소법 개정안('22.5)」에 따르면 정부는 청정수소 발전의무화제도(Clean Hydrogen Portfolio Standards, 이하 CHPS 제도)를 도입하고, 수소발전 입찰시장을 개설하여 한전으로 하여금 수소발전량을 의무적으로 구매하도록 하였습니다.

또한, '23년 1월 발표된 「제10차 전력수급기본계획」에 따르면, '30년 전체 전원별 발전량에서 수소·암모니아 발전은 2.1%(13TWh), '36년에는 7.1%(47.4TWh)로 구성할 것을 목표로 하고 있습니다.

탄소중립 목표 달성을 위해서는 수소·암모니아 혼소발전이 필수적이나 「제1차 수소경제 이행 기본계획('21.11)」에 따르면 전체 수소 수요량의 약 82%를 해외에서 도입할 것으로 전망하고 있습니다. 한전은 수소·암모니아의 안정적 조달과 전력원가 통제를 통한 소비자 편의 증진에 기여하고자 발전사와의 협업을 통해 해외 청정 수소·암모니아 사업개발을 적극적으로 추진하고 있습니다.

○ 도시 에너지계획 플랫폼 구축사업

나주 혁신도시에 구축한 스마트시티 R&D('15.4~'20.3) 성과를 바탕으로 경기 시흥('18.10~'22.12), 세종시('19.5~'22.4)에 통합검침, 디지털 트윈 기술 기반 스마트시티 등의 실증을 수행하였으며, 서울시 탄소중립도시 구현을 위한 업무협약을 체결하여 서울시 전역을 대상으로 에너지 통합플랫폼 구축 및 에너지 관련 서비스를 제공하기 위한 사업('20.12~'22.12)을 진행하였습니다. 서울시 5차 에너지계획을 바탕으로 계획수립 절차를 시스템화하였으며, 정부의 에너지 정책변화에 서울시가 유연하게 대응할 수 있도록 구축 완료했습니다. 서울시 사업을 기반으로 본사-전력연구원-지역본부 협업체제 구축을 통한 지역별 에너지계획 수립을 지원하는 플랫폼 사업개발 및 국가의 에너지계획 수립 지원의 선도적 역할을 수행할 예정입니다.

○ 수소경제 활성화 기술개발 사업

재생에너지 3020 및 수소경제 활성화 등 정부의 에너지 전환정책에 부응하고자 P2G기반 KEPCO MG 프로젝트, 재생e 저장을 위한 MW급 수전해·메탄화 기술 개발('19.5~'22.10)을 추진했습니다. 울산시, 나주시, 전남도 등 지자체와 협력하여 울산테크노산업단지, 에너지신기술연구소(나주)에 실증 Site를 구축하고, P2G 기반 에너지(전기·가스·열) 통합운영, MG 간 전력거래 기술 개발, 수전해 기술 개발 등을 추진했고, 후속 기술개발 및 실증을 통해 수소사업 추진 기반 마련을 지속적으로 추진할 계획입니다. 또한, 신재생발전 기반의 수전해 계통연계 기술, 마이크로그리드 운영기술 등을 활용하여 정부·민간 주도 사업에도 적극 참여 및 협력해 나가겠습니다.

○ 스마트그린산단 조성 사업

한전은 정부의 2050 탄소중립 및 분산에너지 활성화 추진전략에 부응하여 한국판 뉴딜 10대 과제 중 『스마트그린산단 조성사업』 에너지 부문에 참여하고 있습니다. 전력연구원이 2019년 자체 개발한 'MG플랫폼' 기반으로 산업단지 공단에서 발주한 『산업단지 에너지자급자족형 인프라 구축 및 운영사업』을 수주하였으며, 올해에 여수, 대구성서 2개소 산업단지 사업을 추가로 수주하여 정부의 탄소중립정책에 적극적으로 동참하고 있습니다. 이를 통

해 계통운영자로서 계통 운영·관리 경험을 바탕으로 도심형MG 등 사업 다각화를 통해 MG 확대를 선도할 예정입니다.

○ 전기차 충전인프라 구축 사업

한전은 전기차 보급 확산에 기여하기 위해 '09년 전기차 충전인프라 구축 사업을 시작한 이후, '16년부터 본격적으로 도심 주거지, 쇼핑물, 고속도로 휴게소 등 국민 생활과 밀접한 주요 거점을 중심으로 충전 인프라를 구축·운영하고 있습니다. '17년 충전서비스 유료화 이후 충전인프라 개방 및 로밍서비스 제공으로 사업자 육성과 국내 충전시장 활성화에 기여하였습니다. '23년 12월 말 기준으로 공용 충전기 3,371기, 아파트용 충전기 6,462기 등 9,833기를 구축하여 충전서비스를 제공하고 있으며, '30년까지 공용 급속충전기 6천기 구축을 목표로 충전인프라 확충 및 플랫폼 기반 융복합 서비스 개발에 노력하고 있습니다.

○ 에너지신산업펀드 투자 사업

한전은 '16년 에너지신산업 육성 및 선순환 생태계 조성을 목적으로 전력 벤처 창업 및 신산업 육성, 국내 및 해외진출 프로젝트 육성 등을 위한 5천억 원 규모의 에너지신산업펀드를 조성하였습니다. '23년 4분기 현재 누계기준 64개 중소·벤처기업에 약 940억 원이 투자되었으며, 에너지신산업 분야 11개 대규모 프로젝트에도 약 3,093억 원이 투자되었습니다. 일반 기업에서 금융이 잘 이루어지지 않았던 에너지신산업 분야 대규모 프로젝트 및 벤처, 중소, 중견기업 육성에 필요한 사업자금을 공급하는 역할을 수행하고 있습니다.

○ 국내 신재생에너지 사업

한전은 국가 에너지전환 목표 달성에 기여하고자 전북 서남권 해상풍력, 제주한림 해상풍력, 밀양 희망빛 태양광, 학교·공공부지 태양광 사업 등 다양한 신재생에너지 사업을 추진하고 있습니다.

국내 최초 공공주도 대규모 해상풍력 사업인 전북 서남권 해상풍력 실증단지(60MW)를 운영 중이며, 제주한림 해상풍력(100MW) 사업은 풍력단지 건설(EPC) 계약, 운영(O&M) 계약, 금융계약 등 주요 계약 절차를 완료하고 '22년 1월 착공하여, '23년말 기준 풍력발전기 2기의 시운전에 착수하였으며, '25년 2월 중합 준공 목표로 건설 중에 있습니다.

이 외에도 신규사업으로 전북 서남권 해상풍력 1.2GW(시범단지 400MW, 확산단지 800MW) 사업을 정부, 지자체, 지역주민 등과 협의를 거쳐 추진하고 있으며 전남 신안지역에서는 지자체, 지역주민이 함께 참여하는 1.5GW 해상풍력단지를 개발하고 있습니다.

한전은 국내 최대 에너지 공기업으로서 재생에너지 확대를 통한 국가 에너지 정책목표 달성과 지역경제 활성화 및 일자리 창출을 위해 노력할 예정입니다.

○ 핵심전략기술 개발

(기준일 : 2023.12.31)

구 분	개 발 목 표	개 발 성 과*
경영효율 향상	설비투자 비용 및 운영·유지보수 비용 절감	○ 500MW급 화력발전 유연성 개선 기본설계 기술 ○ Wide e-WSN RF주파수 설계 ○ 중단기 전력판매량 예측 기술
공급 안정· 고장 감소	전력공급 효율 향상 및 설비고장 예방	○ 배전계획 최적화 기술 ○ 건조산림지역 배전설계 편람을 위한 설계풍속 디지털맵 개발 기술 ○ 지중송전 접속함 국부결함 진단기술

안전 재난 대응	전력분야 안전·재난·보안 사고 예방 및 환경오염 물질 배출 감소	○ 차폐재 제작 공정 기술 및 시스템 구축기술 ○ 도서 발전 촉매·필터 복합재생 기술 ○ SF6 분해기술 상용패키지
미래전력망 구축	효율적인 전력공급을 위한 차세대 전력설비 개발 및 운영기술 확보	○ 그래핀 복합선재 제조/양산 기술 ○ DCPD 기반 MVDC 변환소 결함판별 시스템 ○ 전압형 HVDC 국산화 적용 및 운영 기술 ○ 제주 전력망 실시간 감시시스템 구축 및 운영기술
탄소중립 선도	신재생에너지 생산기술 고도화 및 화력발전 연료 전환 추진	○ 대면적 페로브스카이트 태양전지 설계 및 제작 기술 ○ 해상풍력 장기 환경 데이터베이스 구축 ○ 501F 기종 수소혼소 최적화 운전전략

* 후보 기술 관리 시행으로, 개발성과는 추후 최종 선정에 따라 변경 가능

○ 중소기업과의 상생협력사업 수행

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

사업별 추진실적	2021년	2022년	2023년
중소기업 생산제품 구매(공사,용역포함)	6,719,512	6,166,540	5,961,308
협력연구개발	4,727	3,862	4,524
품질인증	6	134	77
마케팅지원	1,500	1,344	1,324
경영지원	4,269	2,846	1,206
중전기기술개발기금(융자지원)	2,800	8,700	2,990
합 계	6,732,814	6,183,426	5,971,429

[기타부문] 해외투자사업 및 해외발전소 운영 부문

한전의 해외사업은 '95년 필리핀 말라야 사업을 시초로 '96년 필리핀 일리한 가스복합 사업 수주로 본격화 되었습니다. '23년 12월 말 기준으로 18개국에서 39개 사업을 수행하고 있으며, 해외 전체 발전설비 용량은 28,495MW입니다. 세부적으로 화력발전 18,977MW(10개국 14개 사업), 원자자력발전 5,600MW(UAE 원전), 신재생에너지발전 3,918MW(6개국 7개 사업)입니다.

한전의 해외사업은 한전의 수익만이 아닌 국내기업의 수출효과도 만들어내고 있습니다. 한전은 국내 건설사, 기자재 제작업체, 발전소 정비 및 운영서비스 수행업체, 국내 금융기관과의 동반진출을 통해 약 30조원의 수출효과('95 ~ '23년 말 누적 기준)를 창출하였습니다. 현지 전력 인프라 현대화 및 사회공헌활동 등으로 국제개발협력 및 공공외교에도 기여하고 있습니다.

또한 한전은 우리나라의 2050 탄소중립 달성을 위한 선도적인 역할을 하고 있습니다. 2050 탄소중립 달성을 위해서는 우리나라 온실가스 배출량의 가장 큰 비중을 차지하는 발전부문의 역할이 중요합니다. 우리나라의 탄소중립 실현을 위해서는 무탄소 전원(수소, 암모니아)으로의 전환이 필수적이며, 이에 따라 한전은 탄소중립 달성 및 우리나라 에너지 안보 확보를 위해 해외에서 청정수소 개발에 박차를 가하고 있습니다.

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

1) 영업개황

당사는 국내 유일의 원자력발전소 운영회사로, 양수, 수력, 신재생발전 또한 운영하고 있습니다. 2023년 당사의 전력거래량은 176,801GWh(2023년 전력통계월보 기준 국내전력거래 : 566,073GWh)입니다. 생산된 전기는 전력거래소를 통하여 전량 한국전력공사에 판매하였으며 2023년 전력판매수익은 10조 5,719억원입니다.

2) 산업의 특성

발전산업은 경기변동과 밀접한 상관관계를 가지고 있습니다. 경기가 활황일 때에는 전력수요 증가율이 높고 불황일 때에는 전력수요 증가가 상대적으로 낮습니다. 또한 계절적인 특성으로 냉난방기 등의 가동에 따라 하절기 및 동절기에 전력수요가 증가하는 경향이 있습니다. 이처럼 경기와 계절에 따른 전력수요의 변동성이 크지만 당사 발전량의 대부분을 차지하는 원자력발전의 경우 기저부하를 담당하고 있어 전력수요의 변동성에 크게 영향을 받지 않습니다.

자원이 부족한 우리나라의 특성상 전기를 생산하기 위한 대부분의 연료를 수입에 의존하고 있으나, 원자력 발전에 필요한 우라늄의 경우 화석연료(석유, 가스 등)에 비해 전 세계에 고르게 분포되어 있어 공급 안정성이 비교적 높은 편입니다.

3) 시장여건 및 경쟁요인

매년 증가하는 전력수요에 따라 국내 발전설비의 지속적인 확충이 이루어진 결과 2023년 말 현재 국내에 총 144,421MW(2023년 전력통계월보 기준)의 발전설비가 가동 중에 있습니다. 당사의 발전설비는 원자력 25기(24,650MW), 양수 16기(4,700MW), 수력 37기(607MW) 및 신재생 60개소(78MW)를 합한 총 30,035MW로 국내 총 발전설비의 약 20.8%를 차지하고 있으며, 해외 및 신재생 등 사업포트폴리오 다각화, 에너지 신규사업 또한 적극 추진할 계획입니다.

○ 발전부문

당사는 지난 40여 년간 축적된 풍부한 운전·정비 노하우와 선진 원전운영 프로세스 활용, 지속적인 설비 개선 및 원전 종사자 기본역량 제고를 위한 운전·정비 절차서 표준화, 교육 훈련체계 개선 등으로 글로벌 최고 수준의 낮은 고장정지율을 유지하고 있습니다.

한편 고리1호기는 2017년 6월 18일, 월성1호기는 2019년 12월 24일 영구정지 되어 현재 안전관리기간 동안 해체착수를 위한 준비작업 중입니다.

국가에너지 안보 강화 및 탄소중립 목표 달성에 기여하기 위해 당사는 안전성을 전제로 허가 기간 만료 예정 원전의 계속운전을 추진하고 있습니다. 고리2호기는 2022년 4월 계속운전을 신청하였고, 고리 3,4호기 및 한빛 1,2호기, 한울 1,2호기도 각각 2022년 9월, 2023년 6월, 2023년 10월에 계속운전을 신청하여 규제기관의 심사를 받고 있습니다. 월성 2,3,4호기는 계속운전 신청을 위한 안전성 평가가 진행중으로, 안전성 평가결과 및 경제성 평가결과를 반영하여 계속 운전 신청 여부를 결정할 예정입니다.

○ 건설부문 (국내)

당사는 2023년 12월 말 현재 신형경수로원전(APR1400)인 신한울 2호기와 새울 3,4호기를 건설 중이며, 동일 노형인 신한울 3,4호기의 경우 건설허가 취득을 준비하고 있습니다.

신형경수로원전(APR1400)은 1992년부터 정부 국책 연구과제로 개발하여 실용화한 1,400MW급 원전입니다. 기존의 한국형표준원전(OPR1000)의 설계·건설·시운전 및 운영 경험과 해외 신형원전의 신개념 기술을 도입하여 안전성, 경제성, 운전 및 정비 편의성을 향상시켰고, 또한 2017년 10월 유럽사업자요건(European Utility Requirements, EUR) 인증과 2019년 8월 미국 원자력규제위원회의 설계인증(NRC-DC)을 취득하였습니다.

신형경수로원전(APR1400)이 적용된 최초 발전소는 2007년 9월 13일에 착공된 새울 1,2호기로 2019년 8월 29일 종합 준공되어 국가 전력수급 안정화에 기여하고 있으며, 2009년 12월에는 한전과 함께 동일노형이 적용된 UAE의 Barakah 사업을 수주함으로써 세계 6번째 원전 수출국이 되었습니다.

신한울 2호기와 새울 3,4호기는 각각 2010년 4월 30일, 2016년 6월 28일에 사업을 착수하여 건설 중에 있습니다. 신한울 1,2호기는 원전의 주요 핵심기기인 원자로냉각재펌프(RCP)와 원전계측제어시스템(MMIS)을 최초로 국산화 적용한 원전으로 1호기는 2022년 12월 준공되었으며, 2호기도 2023년 9월 7일 운영허가를 취득하여 2024년 준공을 목표로 시운전 시험 중에 있습니다.

새울 3,4호기는 기존의 APR1400 설계를 바탕으로 구조물, 중대사고 대처설비, 부지 및 전력계통의 안전성을 추가로 강화, 동일본 대지진과 경주 지진 이후 핵심설비에 대해 규모 7.4(0.5g) 수준의 지진에도 견딜 수 있도록 설계변경을 추진하였습니다. 이와 동시에 해일, 전력·화재·냉각계통, 중대사고 등 전 분야에 대한 안전점검을 통해 대형 지진 해일로 인한 침수 시에도 전력공급계통이 정상 가동되도록 비상디젤발전시설에 방수문, 침수방호 밀봉재 설치 등 개선사항을 반영함으로써 원전 안전성에 대한 신뢰도를 제고하였습니다. 새울 3,4호기의 공정률은 2023년 12월 기준 91.53%이며, 3호기는 24년, 4호기는 25년 준공을 목표로 건설중에 있습니다.

또한 2023년 1월 발표된 제10차 전력수급기본계획에 따라 신한울 3,4호기 건설 재개를 추진 중에 있습니다. 2022년도에는 신한울 3,4호기 건설 사업을 수행하기 위한 조직을 구성하고 구체적인 사업추진 방안을 수립하였으며, 2023년 6월에는 실시계획을 취득 후 부지정지에 착수하였습니다. 이와 동시에 2023년 3월 주기기 공급계약, 12월 주설비 공사계약 등 건설계약도 순차적으로 체결하였으며 현재는 건설허가를 취득을 위해 총력을 다하고 있습니다.

한수원은 전력수급기본계획에 반영된 영동양수 1,2호기, 홍천양수 1,2호기, 포천양수 1,2호기 등 총 6기의 양수발전소 건설을 통해 성장사업을 확대하고, 국가 전력계통의 안정성 확보를 추진하고 있습니다. 아울러 2023년 12월에는 정부의 양수발전확대정책에 따른 신규 양수발전 사업자 선정심사에서 우리 회사가 우선사업자(합천양수)와 예비사업자(영양양수)로 선정되어 각각 제10차 전력수급기본계획과 제11차 전력수급기본계획에 반영될 예정입니다. 국내최초 도입되는 가변속양수는 펌핑시 출력조절이 가능하여 전력계통 내 잉여전력을 흡수함으로써 전력계통 안정화에 크게 기여할 수 있습니다.

한수원은 정부의 에너지 정책에 부응하여 원전과 양수건설 사업을 차질 없이 이행함으로써 국민에게 안정적으로 전력을 공급하는데 최선을 다하고 있으며, 공공 발주기관으로서 사회적 책무를 성실히 이행하기 위해 중대재해 없는 '안전 최우선 원전건설현장'을 추진하여 왔습니다. 협력회사 안전관리 가이드북 제작, 근로자 안전의식 강화를 위한 나의 안전한 일상 공

모 등 한수원 건설현장에 종사하는 모든 직원이 안전하게 일할 수 있는 안심일터 구현을 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

○ 건설부문 (해외)

당사는 2016년 체코에 신규원전 참여의향서 및 예비입찰서 제출을 시작으로 입찰참여 전담 조직을 발족한 후 2021년 안보평가 답변서를 제출하고, 2022년 3월 입찰안내서 접수 후 11월에는 최초입찰서를 제출하였습니다. 2023년 상반기에는 제출한 최초입찰서에 대해 발주사와 대면회의 및 서면답변을 진행했고, 2023년 10월에 발주사와 협의결과를 반영하여 수정입찰서를 제출하였습니다. 한편, 사업 경쟁력 강화의 일환으로 다양한 현지 언론기고, 홍보 활동, 행사개최 및 현지업체와의 MoU체결 등을 통해 수주 기반을 강화함과 동시에 APR1000 노형의 설계 최적화 등의 노력을 통해 2023년 3월 APR1000 EUR 인증취득을 완료하였습니다.

폴란드 신규 원전 사업의 경우, 정부주도 원전사업 참여를 위해 2022년 4월 사업제안서를 제출하고, 수주 활동 중 폴란드 민간 발전사인 ZE PAK社의 신규 원전사업 추진의사를 확인하고 적극적인 마케팅을 수행하여 2022년 10월 한수원-ZE PAK(폴란드민간전력회사)/PGE(폴란드 국영전력공사)간 협력의향서(LOI)를 체결하였습니다. 이후 2022년 11월에는 현장부지를 방문하고 12월에는 사업추진을 위한 기본계획서(The Plan)를 제출하였습니다. 2023년에는 발주사에게 선제적으로 타당성조사 수행방안을 제안하고 타당성조사 계약서 초안을 제출하였고, 현재는 발주사와 타당성조사 계약체결을 위해 협의중입니다. 한편, 2023년 8월 현지에 인력을 선제적으로 파견하여 발주사와 커뮤니케이션을 강화하는 등 사업 구체화를 위해 노력하고 있습니다.

이집트 엘다바 원전사업은 2022년 8월 계약 체결 후 2023년 1월 사업수행인력을 선발하여 최초 현지 파견 및 건설소를 발족하였습니다. 2023년 8월 이집트 엘다바 1호기 본 공사를 시작으로 2029년 4월까지 4호기 시공을 완료하여 사업을 완수할 계획입니다.

또한 2023년 6월 루마니아 체르나보다 원전사업 계약을 체결하여, 사업수행인력 현지 정착 및 생활 지원을 위한 현장 인프라를 구축하고 있습니다.

한편, 당사는 수력발전 전 부문에 걸쳐 축적된 기술력을 바탕으로 파키스탄, 인도네시아 등 해외 신규수력 장기 투자사업 뿐만 아니라, 사업모델 다각화를 위해 해외수력 발전설비 현대화사업, 소수력발전사업, EPC, O&M 및 M&A사업 개발 등을 지속적으로 추진하고 있습니다.

이밖에도, 투자금융사 및 전문 사업개발사를 중심으로 협력 네트워크를 구축하여 해외 신재생사업 참여 기반을 확대하고 있으며, 상시 해외사업 금융·법률 자문 시스템을 구축하여 사업 리스크를 최소화하는 등 내실 있는 사업 추진을 지원하고 있습니다.

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주),
한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

[화력발전부문 공통]

○ 영업 개황

화력발전회사별 설비용량, 발전량, 거래금액 및 시장점유율은 아래와 같습니다.

<당기분>

(설비용량 : 2023.12.31기준 / 판매량, 판매금액 : 2023.01.01~2023.12.31)

구 분	한국남동 발전(주)	한국중부 발전(주)	한국서부 발전(주)	한국남부 발전(주)	한국동서 발전(주)	한국수력 원자력(주)	기 타	계
설비용량(MW)	9,363	10,775	11,872	11,495	9,579	30,054	61,284	144,422
시장점유율(%)	6.5	7.5	8.2	8.0	6.6	20.8	42.4	100
발전량(GWh)	40,850	47,377	41,743	39,888	35,977	185,615	196,782	588,232
시장점유율(%)	6.9	8.1	7.1	6.8	6.1	31.5	33.5	100
거래금액(억원)	56,979	74,684	67,009	72,498	54,401	105,780	322,163	753,514
시장점유율(%)	7.6	9.9	8.9	9.6	7.2	14.0	42.8	100

※ 거래금액 : 계약비 양수정산금 포함, 전력기반기금의 지원금액 제외

※ 자료출처 : 한국전력공사 전력통계월보(2023년 12월호)

- 전력통계속보 작성 시점과 전력거래정산시점 차이로 실제 발전량 및 거래금액과 차이가 발생할 수 있음

<전년 동기분>

(설비용량 : 2022.12.31기준 / 판매량, 판매금액 : 2022.01.01~2022.12.31)

구 분	한국남동 발전(주)	한국중부 발전(주)	한국서부 발전(주)	한국남부 발전(주)	한국동서 발전(주)	한국수력 원자력(주)	기 타	계
설비용량(MW)	9,278	10,775	11,503	11,477	9,562	30,029	55,570	138,194
시장점유율(%)	6.7	7.8	8.3	8.3	6.9	21.7	40.3	100
발전량(GWh)	44,872	47,115	43,615	51,920	39,519	181,086	186,273	594,400
시장점유율(%)	7.6	7.9	7.3	8.7	6.7	30.5	31.3	100
거래금액(억원)	71,533	85,090	79,406	91,824	66,971	100,937	353,432	849,193
시장점유율(%)	8.4	10.0	9.4	10.8	7.9	11.9	41.6	100

※ 거래금액 : 계약비 양수정산금 포함, 전력기반기금의 지원금액 제외

※ 자료출처 : 한국전력공사 전력통계월보(2023년 12월호)

- 전력통계속보 작성 시점과 전력거래정산시점 차이로 실제 발전량 및 거래금액과 차이가 발생할 수 있음

○ 시장의 특성 (발전시장 여건, 경쟁상황 등)

2001년 이전까지 한전은 국내 발전, 송배전, 판매부문이 수직통합된 단일 회사로서 전력판매시장을 실질적으로 독점 운영하고 있었으나, 정부의 전력산업 구조개편계획(1999년)에 따라 2001년 4월 한전의 발전부문이 화력 5개사와 원자력 1개사로 분할되고 전력거래소와 전기위원회가 설립되면서 발전부문이 경쟁시장 체계가 도입되어 운영되고 있습니다. 현재 전력시장은 원가반영시장(Cost Based Pool)으로 전기를 생산하는데 투입되는 변동비 원가가 낮은 발전기부터 전기를 생산하게 하는 시장입니다. 각 발전회사는 전력거래소 비용평가위원회에서 사전검증·승인을 받은 발전기별 연료단가와 기술적 특성자료를 기초로 매 시간대별 발전가능용량을 입찰하며, 전력거래소는 변동비에 근거한 경제급전 순위에 따라 발전량을 결정합니다. 6개 발전회사와 기타 민간발전회사는 전력시장에서 경쟁을 위해 원가관리와 품질관리에 최선의 노력을 기울이고 있습니다.

○ 산업의 성장성

발전사업은 경제성장 및 소득증가와 매우 밀접한 관계를 보여 왔으며, 전통적으로 판매 전력

량 증가율이 경제성장률보다 높게 실현되는 경향을 보여 왔습니다. 2023년 1월에 발표된 제10차 전력수급기본계획에 따르면 2036년까지 전력소비량은 연평균 1.7% 증가, 최대전력은 연평균 2.5% 증가할 것으로 전망하고 있습니다.

○ 시장 경쟁 요인 등

경제발전에 따른 삶의 질 향상으로 전력, 가스 등의 고급 에너지에 대한 수요가 꾸준히 증가하여, 이들 고급 에너지의 안정적 공급을 위한 발전설비의 적기 건설의 중요성이 강화되고 있습니다. 또한 에너지 산업의 민간부분 개방확대로 에너지원간, 동일 에너지 내 경쟁이 가속화되어 다각적인 에너지 확보 방안 마련과 합리적 전원 구성으로 에너지 공급의 안정성 제고가 필요합니다.

아울러 신기후체제 수립을 위한 파리협정의 채택으로 전력산업의 온실가스 감축 부담이 강화되어 경제 및 전력산업 전반에 영향을 미칠 것으로 예상되며, 이에 따라 화석에너지 의존도의 감축은 불가피할 것입니다. 또한 신기후체제의 도입으로 신재생에너지 개발, 국내 에너지 관련 세제의 개편, 에너지 절약 세제 금융지원 강화, 저효율 에너지기기의 생산 유통규제 및 에너지 가격 적정화로 자원배분의 효율성 제고 등이 예상됩니다.

[발전회사별 영업개황]

1. 한국남동발전(주)

가) 생산 및 판매 부분

안정적 설비운동을 통하여 2023년에 40,850GWh의 전기를 생산하고 38,470GWh를 판매하여 5조 6,288억원의 전력판매 매출을 기록하였습니다. 이는 2023년 우리나라 전체 전력생산량의 6.9%, 전력판매량의 7.1%입니다.

나) 설비운영 및 건설부문

2023년 기말 현재 설비용량은 9,363MW로 우리나라 전체 설비용량의 6.5%, 설비이용률은 50.12%입니다. 고성천연가스발전 건설사업은 2023년 8월 전원개발실시계획인가, 24년 1월 공사계획인가 등 인허가를 완료하고 24년 5월 본격적인 건설공사가 시행될 예정이며 분당복합 현대화사업은 2023년 11월 발전사업변경허가를 취득하여 본격적인 사업추진을 준비하고 있습니다. 또한 신재생 비전 3630로드맵 이행을 위해 완도금일해상풍력(600MW) 등 대규모 해상풍력 사업을 적극 추진하고 23년 고흥만수상태양광 및 제주어음풍력 사업(21MW)를 성공적으로 준공하였습니다.

다) 안전관리 부문

'안전 최우선 가치' 실현을 바탕으로 22년 안전관리 등급제 2등급 달성과 4년 연속 재난관리 분야 평가 최우수 등급을 달성하여 안전관리능력의 우수성을 인정 받았습니다. 또한 영흥 저탄장 옥내화 공사 등 대규모건설공사가 진행되고 있는 상황에서도 중대재해 제로를 달성하였습니다.

라) 재무관리부문

연료공급수익 증가 및 재료비·영업비용의 감소로 22년 1,696억원 대비 578억원 개선된 당기순이익 2,274억원을 실현하였습니다.

재무구조 개선 노력으로 부채비율은 22년 대비 2%p감소한 124%를 기록하고 금융부채 또한 감축하였습니다. 해외 신용등급은 Moody's Aa2, S&P AA를 유지하였고, 국내 신용등급은 회사채 AAA, 전단채·기업어음(CP) A1으로 국내 최고 등급을 유지하고 있습니다.

마) 경영관리 부문

우리 회사는 'Clean and Smart Energy' 라는 비전 달성을 위해 에너지 재정립으로 탄소중립 실현, 에너지 신사업 강화로 기업가치 제고, 경영혁신을 통한 효율성 제고, ESG 기반의 책임경영 고도화를 전략방향으로 설정하고 저탄소 분산 전원 확대 등 12개 전략과제를 추진 중에 있습니다.

2. 한국중부발전(주)

가) 발전 및 판매 부문

2023년 12월 31일 기준 당사는 총 10,775MW의 설비용량을 보유하고 있으며, 국내 발전설비용량의 약 7.5%의 시장점유율을 차지하고 있습니다. 2023년 1월 1일부터 12월 31일까지 총 45,157GWh의 전력을 판매하였습니다.

나) 건설부문

제10차 전력수급기본계획에 의거하여 설계수명(30년)이 도래하는 보령 5,6호기를 LNG 복합발전소로 대체하는 건설을 추진하고 있습니다. 2023년 건설공사를 착공하여 2026년 준공 예정으로 LNG복합발전소의 상업운전 개시와 동시에 석탄발전소를 폐지하여 안정적인 전력공급과 국가 미세먼지 및 온실가스 감축 등 대기환경 개선에 기여하고자 하며, 친환경 에너지원의 지속적 발굴을 통한 미래 에너지설비확충에 전사적 노력을 기울이고 있습니다.

다) 재무관리 부문

에너지 패러다임 전환에 따른 신재생에너지 투자 확대, 보령 신복합 1호기 주기기 구매 및 보령 저탄장 옥내화사업 등으로 '23년에 1조원 이상의 부족자금이 발생하였으나, 원화 회사채, 외화 회사채 및 단기사채 등의 발행을 통해 부족자금을 경제적으로 조달하였고, 지속적인 금융시장 모니터링을 통해 자금의 적정 차입 시기를 결정하여 저금리로 사채를 발행하고자 노력하였습니다.

전 세계적으로 이어진 금리 상승 및 고금리 유지 기조에 따른 채권시장 경색과, 이스라엘-팔레스타인 전쟁으로 인한 유가·환율 변동성 확대 등 여러 위험 요인에도 불구하고 재무안정성을 강화하기 위한 노력을 통해 Moody's사와 『Aa2』, S&P로부터 『AA』의 국가신용등급과 동일한 수준의 해외신용등급을, 한국신용평가와 NICE 신용평가로부터는 국내신용등급 중 최고등급인 『AAA』를 유지하고 있습니다.

3. 한국서부발전(주)

가) 발전 및 판매부문

우리 회사는 2023년 말 기준 11,872MW의 발전설비를 보유하고 있으며 이는 국내 발전설비의 8.2%에 해당합니다. 운영예비초과정지 등 정지일수 증가로 연간 발전량은 전년 대비 약 4.8% 감소한 41,535GWh, 판매량은 4.3% 감소한 39,566GWh를 기록하였습니다.

급격한 태양광 발전비중 증가 및 출력 변동성으로 인해 석탄 및 복합발전기의 기동·정지 횟수가 매년 증가하고 있으나, 전력계통 환경변화에 대응하여 발전설비를 안정적으로 운영하고자 전력수급 피크대비 전사 발전설비 안정운영대책 점검과 취약설비 현장 특별점검을 시행하는 등 경영진의 현장경영을 강화하고 있으며, 또한 발전설비 고장에 대응하여 초동조치 및 협업체계 개선으로 잠재 고장요인을 방지함으로써 0.026%의 고장정지율을 달성하는 등 발전공기업으로서의 기본 책무인 안정적인 전력공급을 위해 최선을 다하고 있습니다.

나) 건설부문

우리 회사는 기존 석탄화력의 단계적 폐지 및 LNG복합으로 설비전환을 추진함으로써 미세먼지 저감과 탄소배출 감축을 위해 전사적 노력을 다하고 있으며, 신규 친환경 발전설비를 적기에 건설하여 국가 에너지 전환정책을 선도적으로 이행하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

이러한 정부의 친환경 LNG 전환 정책에 선제적으로 대응하고자 태안 1호기 대체 사업인 구미 천연가스발전소를 2025년 준공 목표로 건설 중이며, 태안 2호기 석탄화력을 대체하기 위한 공주 천연가스발전소 건설이 2024년 착공 예정입니다.

또한, 2023년 12월 용인 첨단시스템반도체 국가산업단지 내 태안 5,6호기 대체사업이 확정되어 산단 내 공장가동에 맞추어 필요한 전력을 안정적으로 공급할 수 있도록 발전소 건설을 추진하고 있습니다.

한편, 국내 최초 국산 대형 가스터빈을 적용한 김포열병합 건설사업이 2023년 7월에 상업운전을 개시하여 가스터빈 설비의 기술 자립 및 관련 산업 생태계 활성화에 기여하였습니다. 더불어, 이원호 및 만도 평택공장의 태양광발전소 건설 등 신재생 전원을 확대하여 정부 신재생에너지 보급정책에 적극적으로 부응하고 회사의 미래 성장동력을 확보하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

다) 안전관리 부문

우리 회사는 안전을 경영의 핵심가치로 삼고, 중대재해처벌법 시행 3년차에 맞게 안전보건관리체계 구축에서 현장 작동성 중심으로 안전관리 역량을 집중하고 있습니다.

먼저, 안전 전담조직이 안전관리에만 매진할 수 있도록 공주건설본부에 정원 5명을 확충하는 등 전체 정원을 138명으로 증원하였습니다. 태안발전본부 계획예방정비공사를 포함한 위험설비 정비 및 개보수에 5,770억원을 집행하였으며, 안전 사각지대가 없도록 CCTV와 열화상카메라를 추가 설치하며 촘촘한 감시체계를 구축하고 있습니다.

또한, 경영진이 사업소 현장안전을 책임지는 '경영진 안전경영 책임담당제'를 추진하고 있으며, 2023년에는 총 78회에 이르는 사업소 현장점검을 이행하였습니다.

더불어, 재해근절 의지를 담은 안전행동강령을 선포하여 회사 전 구성원이 안전경영방침을 공유하고 있으며, '중대재해 근절 D-100' 캠페인을 시행하여 근로자가 안전활동에 적극적으로 참여하도록 독려하고 있습니다. 이 기간중에는 추락·전도·협착 예방을 위한 위험성평가, 안전교육, 안전의식 향상 중심의 안전활동을 진행하였습니다.

이와 함께, 협력사 안전관리 강화를 위해 사업장내 상주 협력사의 안전 취약점을 진단하고 개선을 유도하는 '협력사 WP(Western Power)-안전등급제'를 시행하고 있습니다. 평가결과에 따라 안전관리 우수협력사에 포상하고, '미흡'으로 분류된 협력사에는 일대일 맞춤형 안전컨설팅을 지원하고 있습니다. 또, '찾아가는 CEO 협력사 안전컨설팅'을 통해 CEO가 협력사를 연간 각 2회 직접 방문하여 안전관리 현황을 살피고, 안전현안에 대해 소통함으로써 현장의 안전니즈를 적극적으로 해소하고 있습니다.

이처럼 지속적인 안전관리 혁신에 나선 결과, 2023년 고용노동부가 주관하는 '공공기관 안전활동 수준평가'와 기획재정부에서 주관하는 '안전관리등급제'에서 최고등급(A등급)을 획득하였습니다. 앞으로도 산업재해 예방을 위해 현장중심의 안전관리를 강화하고, 한층 더 성숙한 안전문화를 조성하기 위해 지속적으로 역량을 집중해 나갈 계획입니다.

라) 해외사업 부문

우리 회사는 '탄소중립'이라는 글로벌 에너지 사업의 트렌드 변화에 대응하여 해외 신재생사업 발굴을 통한 신규 수익원 창출에 적극 나서고 있으며, 공공기관으로서 국내 기업과의 동반 진출 및 일자리 창출에도 노력하고 있습니다.

2023년 오만 마나 500MW 태양광 사업의 PF 종결 및 착공을 하였으며, UAE 아즈반 1.5GW 태양광 사업을 추진하는 등 진출 영역을 확대하고 있습니다. 또한, 라오스 세남노이

410MW 수력발전 등의 사업 경험을 바탕으로 아시아 거점지역에서도 신규 친환경에너지 사업개발에 역량을 집중하고 있습니다.

해외사업 진출 시 국내 공기기업, 금융사, 제조업체 등과의 협업을 통해 사업 기회를 공유하고 있으며, 태양광 발전 기자재 등 국산 제품을 사용하여 국내 기업의 해외시장 진출 및 수출 증대에도 기여하고 있습니다.

마) 경영관리 부문

우리 회사는 새로운 시대를 여는 친환경 에너지 글로벌 리더로 도약하기 위해 중장기 전략 체계인 「KOWEPO Vision 2035」를 수립하고 최고의 기술력과 품질로 경쟁우위 강화, 미래성장동력 창출로 지속가능성 확보, 친환경·안전 발전으로 사회적 책임 이행, 공정과 책임에 기반한 공공가치 제고를 4대 전략 방향으로 선정하여 추진하고 있습니다.

아울러 기업문화 개선을 위한 'JUMP tomorrow' 슬로건 아래 생동감 있는 조직, 함께 성장하는 구성원, 일 맛 나는 사업장, 존중과 신뢰의 문화의 4대 기업문화 전략방향을 도출하고 8개 실천과제 및 17개 실행프로그램 운영을 통해 4대 핵심가치(열정·도전·존중·신뢰)를 내재화하고자 적극 노력하고 있습니다.

또한, ESG 이행수준 자체점검 및 분야별 담당자 전문교육 시행을 통해 ESG경영 운영체계를 개선운영하고 있으며 탄소중립 실현을 위한 공정한 에너지 전환, 안전보건 관리 강화, 윤리준법경영의 내실화 도모 등 기업가치 제고 및 지속가능성장을 위한 사회적 책임을 다하고 있습니다.

4. 한국남부발전(주)

가) 영업개황

당사는 화력발전 운영회사이며, 신재생발전도 보유하고 있습니다. 2023년 4분기(2023.1.1 ~ 12.31) 기준 당사의 설비용량은 전체 설비용량의 8.0%를 점유하고 있으며, 판매전력량은 38,081GWh로 전체 중 7.0%를 점유하고, 전력판매금액은 약 7조 2498억원을 기록하였습니다.

나) 시장여건 및 경쟁요인 등

발전사업은 제도적으로 민간의 참여를 제한적으로 허용하는 등 신규진입이 규제되어 왔지만 전력산업 구조개편계획에 따라 2001.4.2 발전부문 분리와 전력거래소가 설립되고 발전부문에 경쟁체제가 도입되었습니다.

현재 전력시장은 원가반영시장(Cost Based Pool)으로써 전기를 생산하는데 들어간 변동비용가가 낮은 발전기부터 전기를 우선 생산하게 하는 시장입니다. 각 발전회사는 사전 검증된 발전기별 연료가격과 기술적 특성자료를 기초로 매 시간대별 발전가능용량을 입찰하면 각 발전기는 연료비 원가에 근거한 경제급전 순위에 따라 발전량이 결정됩니다.

당사의 경쟁요인으로서 첫째, 한국남부발전(주)는 전원의 구성상 다른 발전사에 비해 깨끗하며 환경친화적인 고가의 연료인 LNG를 원료로 사용하는 발전소의 비중이 높습니다. 이로 인해 당사는 LNG발전소의 건설 및 운영의 역량이 국내 타사에 비해 월등하다고 자부하고 있습니다. 따라서 당사는 해외의 도시인근의 발전소 건설, LNG가격이 저렴한 동남아시아나 라틴아메리카 등의 발전소 건설 및 운영 등에 참여할 수 있는 충분한 노하우를 축적하고 있습니다. 복합발전기는 기본적으로 발전기의 특성이 기동·정지시간이 짧아 전력계통 운영에 긴급한 일이 발생할 경우 계통기여도가 우수합니다.

둘째, 한국남부발전(주)는 태양광, 풍력, 연료전지 등 신재생에너지와 친환경 LNG 전원의 확대를 통해 더욱더 깨끗한 에너지를 생산하고, 스마트발전소, 가상발전소 등 설비 디지털화 고장정지율 0.1% 이하의 발전기 운영의 노하우를 가지고 있으며, 해외 신재생에너지 개발

및 운영에 적극 참여하고 있어 RPS제도를 선도적으로 대비하는 기업으로서 미래의 발전사업의 전망이 매우 밝은 기업이라 할 수 있습니다.

셋째, 한국남부발전은 전력분야에서 경쟁력을 강화하고 경쟁에서 우위를 점하기 위해 AI기반 차세대 지능형 설비감시 시스템을 도입하고 설비진단 App을 활용하여 고장징후 조기 진단·조치로 발전사 유일 10년 연속 중대고장 Zero를 달성하고 있으며, 태양광 등 재생에너지의 확대에 의한 전력계통 변동성에 대응하기 위해 세계 최초 발전용 F급 대형 가스터빈 기반 관성모드 전환 실증운전에 성공하여 새로운 형태의 관성자원을 확보하는 등 전력계통 안정화를 선도하고 있습니다.

5. 한국동서발전(주)

'23년 한국동서발전은 글로벌 원자재 시장 급변, 금융시장 변동성 확대와 공공기관 혁신계획 및 재정 건전화 이행 요구, 전력 계통 변동성 심화로 인한 발전설비 운영 여건 악화 등 대내외 경영여건 악화에도 불구하고, 발전기 정지계획 예측 정확도 제고, 전력계통 변동성을 고려한 운전여건 맞춤형 유지정비 등을 통한 안정적 발전설비 운영으로 8년 연속 중대고장 0건을 달성하며 안정적인 전력 수급에 기여하였습니다.

발전설비 운영에 있어 사고사례 데이터 분석 기반 체계적 유해위험요인 관리체계 구축 등으로 7년 연속 중대재해 0건을 달성하였으며, 친환경연료사용, 환경설비 성능개선을 통해 미세먼지를 '15년 대비 74% 감축하였습니다. 또한, 2050 탄소중립 달성을 위한 탄소중립 로드맵 개정, 바이오연료 혼소 확대, 저탄소 LNG발전소 건설 등을 통하여 온실가스를 '23년 감축목표 27.6%(1,091만톤) 대비 3.4% 초과 감축하였습니다.

뿐만 아니라, 국내 최초 공공주도 공모사업인 제주 한동평대 해상풍력 사업 확보, 공간 복합이용을 통한 태양광 사업모델 다각화 등으로 신재생에너지 설비 누적용량 444MW(투자사업 지분을 반영)를 달성하여 에너지 혁신 선도를 위한 기반을 확대하였습니다.

이러한 지속적 에너지 혁신 투자와 병행하여 효율적 투자를 위한 사업조정, 비핵심자산 매각 등 재정 건전화 계획의 차질 없는 이행을 통해 발전사 중 최저 부채비율(92.7%, 별도기준)을 달성하여 건전한 재무구조를 유지하였습니다. 또한, 전력그룹사 경영실적 악화로 인한 수익성 저하 극복을 위해 예산효율화위원회 운영을 강화하고 공공기관 혁신가이드 라인에 따른 경비절감 목표를 적극 이행하는 등 재무개선 노력으로 당기순이익 1,390억원(별도기준)을 달성, 3년 연속 흑자를 유지하였습니다.

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주), 한전KDN(주)

1. 한국전력기술(주)

가) 영업개황

회사는 70년대 2차례 석유파동을 겪으며 발전소 설계기술 자립을 통한 에너지 위기 극복을 위해 설립되었습니다.

원자력/원자로 부문은 한빛 3,4호기 원자력발전소 설계를 시작으로 국내 원자력 발전소 설계업무를 독자적으로 수행해 왔으며, 한국형 표준원전(OPR1000)을 거쳐 안전성과 경제성을 향상한 신형 경수로(APR1400)를 개발하였습니다.

에너지신사업 부문은 500MW, 800MW 및 1,000MW급 등 약 55기의 석탄화력 발전소 설계용역을 수행했으나 탄소중립 정책 이행을 위한 과감한 석탄화력 감축 및 재생에너지 확대 기조에 동참하여 복합화력발전소 신규 건설사업 및 신재생에너지 사업을 중심으로 사업영역을 확대하고 있습니다.

나) 산업의 특성 및 성장성

엔지니어링 산업은 기술집약적 고부가가치 산업입니다. '산업 위의 산업'으로 불리는 엔지니어링 산업은 기술인력의 창의성과 축적된 경험이 핵심 경쟁력인 사람 중심의 대표적인 서비스산업으로 양질의 고급 일자리 창출에 기여합니다.

○ 원자력/원자로 부문

우리나라는 미국, 프랑스, 러시아, 중국 등과 세계원전시장에서 경쟁하고 있습니다. 특히 회사의 APR1400 노형은 미국 원자력규제위원회(NRC DC)와 유럽사업자요건(EUR) 인증을 모두 받은 세계 유일의 노형으로 경쟁력을 입증하고 있습니다. 세계 원전 신규 건설 시장은 에너지 안보 강화와 탄소중립 이행을 위하여 지속적으로 확대될 전망이며 회사 또한 체코, 폴란드 등 해외시장 진출 확대를 추진하고 있습니다.

○ 에너지신사업 부문

합리적 에너지 믹스로의 전환을 위하여 LNG발전을 비롯하여 풍력, WtE, 연료전지 등 다양한 발전원에 대한 설비증설 및 성능개선에 대한 수요가 증가할 것으로 예측됩니다. 또한 탄소배출 및 고농도 미세먼지가 사회문제로 부각되면서 노후 석탄화력발전소 조기폐지, LNG 연료전환, 무탄소 수소·암모니아 발전 기술개발 등의 지속적인 확대가 전망됩니다

다) 엔지니어링 산업 경기변동의 특성 및 계절성

엔지니어링 산업은 경기변동에 큰 영향을 받지 않으며, 계절성을 띄지 않는 특징을 갖고 있으나, 회사 주요 사업영역인 발전 및 에너지 부문 엔지니어링 산업은 중장기 전력수요와 밀접한 관계를 갖고있어 국내 시장의 경우 정부 정책(전력수급기본계획 등)흐름과 방향에 따라 영향을 받습니다. 원자력발전소의 경우 계약 규모가 크고 최장 10여년의 건설공기를 필요로 하므로 경기의 단기적 변동보다는 신규 수주 여부에 따라 회사의 성과에 장기간 영향을 줄 수 있습니다.

라) 시장점유율

회사는 정부의 에너지산업 집중 육성과 자립화 정책에 따라 국내 대형원전의 주기기설계와 종합설계를 독점하고 있는 국내 유일의 설계회사이며, 에너지안보와 국민 안전에 직결된 원자력 산업의 특성을 고려했을 때, 국내 에너지산업 시장에서의 회사의 독점적 지위는 앞으로도 지속될 것으로 전망됩니다.

마) 회사의 강점 및 경쟁력

엔지니어링 산업에서 회사의 강점은 고경험 기술인력을 통해 발휘됩니다. 설계, 엔지니어링 분야에 대한 경험과 기술력을 기반으로 육성된 기술인력은 50여년간 축적된 회사의 기술자로 활용을 통해 더 큰 강점을 갖습니다. 또한 지속적인 인재 육성과 새로운 분야에 대한 교육기회 제공을 통해 미래사업 분야에서도 회사의 강점을 확대해 나가고 있습니다.

○ 원자력/원자로 부문

원자력발전소 설계 및 엔지니어링의 경쟁력은 고유 모델인 원자로 개발 능력과 수출 노형 확보 여부, 원전 건설과 운영 능력, 지적재산권을 확보한 기술자료, 지속적인 기술개발, 원전 관련 기관과 국가의 원자력 추진의지 등입니다. 회사는 세계에서

유일하게 원자로 계통설계와 원전 종합설계를 모두 수행하고 있는 회사로서 신규 건설 설계 뿐만 아니라 원전 운영단계에서의 설비개선설계, 원전 해체 및 사용후 핵연료 관리 등 원전 전주기 사업에서 세계적 수준의 경쟁력을 보유하고 있습니다.

○ 에너지신사업 부문

화력발전소 설계/엔지니어링 분야에 대한 경험, 기술력 및 전 수명기간에 걸쳐 서비스 제공이 가능한 회사의 경쟁력은 사업 수주에 우위를 가지고 있으며 복합화력 발전소는 다양한 주기기사와의 협업 경험으로 각 사별 특징을 파악하여 이를 통한 유연하고 신속한 사업 수행이 가능합니다. 한편, 신재생에너지 분야에서는 국내 최초 100MW급 해상풍력사업(제주한림해상풍력) 등 대규모 신재생에너지 건설사업에서 경험을 축적하여 타사 대비 경쟁력을 갖추고 있습니다.

바) 신규사업 추진현황

회사는 지속가능한 성장과 미래 에너지산업 시장 선도를 위하여 SMR 및 4세대 원전개발, 그린수소·암모니아 관련 기술개발, 폐기물자원화(WtE) 등의 미래사업을 추진하고 있습니다.

2. 한전KPS(주)

가) 영업개황

49년간 국내외의 다양한 발전설비를 책임 정비해 온 당사는 우수한 전문기술진과 첨단 장비를 바탕으로 국내외 산업설비의 가동률과 효율성 향상을 위한 고품질의 정비서비스를 제공하고 있습니다.

나) 시장점유율

당사의 국내 정비시장은 크게 한전, 한수원 및 5개 발전회사와 국내 민간발전설비로 나눌 수 있습니다. 아래 점유율은 당사가 수행하는 부분에 대한 단순비율로서 시장점유율은 다양한 기준과 방식에 따라 그 산출에 차이가 있음을 참고하시기 바랍니다.

○ 발전부문 정비점유율

(기준일 : 2023.12.31.)

(단위 : MW)

구 분	화력발전	원자력발전	양수발전
발전용량 (A)	51,716	24,650	4,700
당사 수행분(B)	24,258	17,414	3,150
점유율(B/A×100)	46.9%	70.6%	67.0%

○ 송변전부문 정비점유율

(기준일 : 2023.12.31.)

(단위 : C-km)

구 분	가공송전선로(A)	당사 경상정비설비(B)	점유율(B/A×100)
회선공장	30,440	30,440	100%

다) 신규사업 등의 내용 및 전망

국내·외 신재생에너지 시장은 빠르게 확대될 것으로 전망되며, 미래 핵심에너지인 신재생 에너지분야의 선도기업을 목표로 체계적인 사업수행을 위해 신사업분야에 사업체계를 재구조화하여 신재생사업의 전문기업으로서 역할을 수행하고 있습니다.

당사는 인도, 파키스탄, 요르단, UAE 등 다수의 국가에서 해외 사업을 수행하고 있으며, 회사의 장기적인 성장동력 확보를 위해 해외 여러 개발도상국을 대상으로 사업다각화를 모색하고 있습니다.

3. 한전원자력연료(주)

가) 영업개황

한전원자력연료(주)는 1982년도 회사 설립 이래 1989년부터 국내 원자력발전소에 소요되는 원자력 연료를 전량 생산·공급하고 있습니다.

2009년 한전컨소시엄의 일원으로 UAE 원전 수주에 성공하였으며, 2017년 첫 원자력연료 출하를 시작한 이래로, 2023년에는 UAE 3호기 상업가동 기술지원 및 UAE 4호기 초기노심을 인도하는 등 각 호기별 교체노심 연료 생산 및 공급하고 있습니다.

대외 환경변화에 따라 기업의 지속가능경영에 대한 사회적 요구와 필요성이 대두되면서 공정·청렴에 대한 중요성 확산 및 ESG 경영 전환을 위한 전사적 노력을 집중하고 있으며, 그 결과 2년 연속 ESG 평가 1등급, 공공기관 종합청렴도 1등급을 달성할 수 있었습니다.

나) 산업의 특성

원자력연료 산업은 원자력발전의 경제성과 안전성을 확보하는 데 중요한 부분을 차지하는 산업입니다. 당사는 농축된 우라늄을 사용하여 원자력연료 집합체를 제조하고 원자력발전소에 공급하는 역할을 담당하고 있습니다.

다) 산업의 성장성

현재 국내에는 총 25기의 원자력발전소가 운전 중이며, 글로벌 원자력 산업의 경우, 중동과 유럽 등의 국가에서 신규 원전 증설을 계획하고 있어, 당사에서는 해외 신규원전 수주를 위한 노력을 기울이고 있습니다.

라) 경쟁상황

세계 원자력연료 시장은 원천기술을 보유한 미국의 Westinghouse Electric Company (WEC)와 프랑스 Orano사(구 Areva사)가 양분하고 있습니다.

당사는 기술개발에 많은 노력을 기울인 결과 APR1400에 대한 2017년 유럽 사업자요건(EUR) 인증 획득과 2019년 미국 NRC DC 설계인증을 취득하였습니다. 또한 2023년 APR1000에 대한 유럽 사업자요건(EUR) 인증을 추가로 취득하였습니다. 이러한 세계 인증 기술을 확보한 원천기술을 활용하여 품질과 가격경쟁력을 한층 강화해 나가고 있습니다. 또한 UAE원전용 원자력연료 수출 경험을 기반으로 유관기관과 유기적인 협력을 통해 제2의 원전 수주를 위해 노력해나가고 있습니다.

4. 한전KDN(주)

가) 영업개황

한전KDN의 2023년은 전 세계적인 에너지안보의 중요성 부각과 탄소중립이라는 에너지 산업의 전환기와 함께 국내 전력그룹사의 비상경영체제 속 경쟁력 확보가 중요한 한 해였습니다. 회사는 4대 미래전략사업군 및 16개 핵심·투자사업을 위한 실행중심의 전략로드맵을

정립하여 해외사업 전략체계를 구체화하며 국정과제와 사업간의 연계성을 강화하였습니다. 2024년에도 회사는 핵심기능 집중 및 효율화를 통해 안정적인 재무구조를 기반으로 미래전략사업 적극 육성을 통해 에너지ICT 플랫폼 전문기업 도약을 위한 역량을 제고하겠습니다.

○ 국내외 시장의 여건

국내시장에서는 정부의 에너지 정책에 따라 저탄소·신재생 중심의 에너지 전환, 에너지 기술 발전 및 디지털 변환이 가속화 되고 있습니다. 그 흐름에 따라 에너지 효율화가 중요해지면서 전력ICT의 중요성이 증대되었습니다. 또한 재생에너지, 분산형 전원 정책으로 소규모 거래 활성화 및 지역단위 Micro Grid가 가속화될 것으로 전망되며 이는 전력거래 시장 참여자가 증가하는 요인으로 작용할 것입니다.

해외시장 역시 에너지사업자들이 ICT기반의 디지털 융합을 통해 친환경 발전, 에너지 효율화, 에너지 솔루션 등의 변화를 추구하고 있습니다.

당사는 이러한 에너지 패러다임 전환과 디지털 가속화 산업환경의 영향에 대응하여 4차 산업혁명 기술을 활용하여 소비자 수요에 최적화된 서비스를 제공할 것입니다.

나) 시장에서 경쟁력을 좌우하는 요인 등

에너지ICT 분야는 전력의 감시·제어를 통해 계통의 효율성을 극대화하는데 목적이 있어 전력산업에 대한 높은 이해도와 각각의 계통에 최적화된 솔루션 개발이 필수적입니다. 한전 KDN은 이를 만족시키고자 각 계통별 특성에 따른 조직을 운영하고 있으며, 미래 전략 솔루션 및 R&D로드맵을 수립·운영하고 있습니다. 또한 한전KDN은 ISO 9001, ISO/IEC 20000, ISO 27001, CMMI 인증 등 국제적인 품질인증을 통해 대내외적으로 에너지ICT 기술 및 솔루션의 품질을 인정받았고, 탁월한 품질경영 역량을 인정받아 2023년에는 전국 품질분임조 경진대회」 4년 연속 대통령상 수상, ICT기업 최초로 「국가품질대상」 대통령상 수상 등의 성과를 달성하였습니다.

다) 회사의 경쟁력

한전KDN은 발전부터 판매에 이르는 모든 전력계통에 대한 높은 이해도를 기반으로 ICT시스템 전반에 대한 최적의 운영관리 역량을 가진 에너지ICT 전문기업입니다. 지난 30여년 간 안정적인 전력분야 ICT 종합서비스 제공을 통해 전력산업의 필수적 지원 역할을 수행해 왔으며, 이를 바탕으로 정보보안, 신재생에너지 효율화 등 사업영역을 확대하고 차세대 FRTU, DCU 등 다양한 자체솔루션을 확보하는 등 경쟁력을 강화하고 있습니다.

□ 그 밖에 투자의사결정에 필요한 사항

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

구 분	종류	내용	비고
한국전력공사	특허권	'전력시스템 보안 관리 장치' 등 3,381건	-
	실용신안권	'케이블 선로표시구' 등 15건	-
	디자인	'지중 배전 스테이션' 등 126건	-
	상표	'AMIGO (아미고)' 등 64건	-

나. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

회사는 2012년 5월 제정된 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」에 따라배출권 거래제 할당업체로 지정되어 2015년부터 체계적인 에너지 관리시스템을 구축·운영하여 온실가스 배출량 관리 및 감축활동을 시행중이며, 2021년 9월 제정된 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에 따른 정부규제 사항에 대한 의무를 철저히 이행하고 있습니다.

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

구 분	종류		내용
한국수력원자력	산업재산권	특허권	원자력 시설의 안전 커버 구조체 등 1,821건
		실용신안권	너트류 과도조임 방지용 스페너 등 6건
		디자인	각도기가 부착된 수정체 선량계 교정 및 성능시험을 위한 팬텀[제24류] 등 65건
		상표	CINEMA[제42류] 등 139건

나. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

○ 대기오염물질(SOx, NOx, Dust) : 대기환경보전법에 따른 대기오염물질별 배출허용기준을 준수 중이며, 원자력발전소 내 대기오염물질 배출시설은 대기오염방지시설 설치면제(배출허용기준 이하) 대상입니다.

○ 수질오염물질(pH, TOC, SS) : 물환경보전법 관련 수질오염물질 배출허용기준과 원자력발전소별 환경영향평가 협의기준을 엄격히 준수 중이며, 2024년도 환경개선설비 투자는 통합하수처리시설 개선, 폐수처리설비, 비점오염원저감시설 유지보수에 중점적으로 집행할 계획입니다.

○ 온실가스 : 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률에 따라 할당대상업체로 지정되어 매년 온실가스 배출량 산정계획서 및 명세서를 정부에 보고·승인을 받고 있으며, 본사 및 사업소별 사내 온실가스 배출량 담당자를 지정하여 관리하고 있습니다.

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 건)

구 분	특허		실용신안	디자인	상표	
	국내	국외			국내	국외
등록건수	383	20	7	4	58	0
출원건수	112	26	3	0	5	0

가-1. 보고대상 기간 중 등록된 산업재산권 현황

산업재산권 종류	취득일	제목 및 내용
특허	2023.01.10	현장 초음파 경도 측정 장치와 이를 포함하는 열화도 측정 시스템 및 방법
특허	2023.01.25	공기 자연 순환 방식의 냉각 장치 및 이를 구비한 태양광 발전 장치
특허	2023.02.02	고장예측모델을 기반으로 하는 고장 예측 시스템
특허	2023.02.02	고장예측모델을 기반으로 하는 예지보전 운영시스템
특허	2023.02.21	침식량예측시스템및방법
특허	2023.03.16	접점을 이용한 에어 락업밸브의 동작 확인장치
특허	2023.03.22	내부식강에 적용 가능한 내부식 법랑 조성물
특허	2023.03.22	에너지 불균형 분석에 의한 발전소 음성안내시스템
특허	2023.03.29	쉴드 TBM터널공사에서 세그먼트 조립 안전관리장치, 안전관리시스템 및 안전관리방법
특허	2023.03.29	디지털 트윈 시뮬레이터 및 그 디지털 트윈 시뮬레이터의 제어 방법
특허	2023.04.19	디지털트윈 구현을 위한 풍력발전설비의 풍속파라미터 보정 장치 및 방법
특허	2023.04.25	내부식강에 적용 가능한 내부식 법랑 조성물이 코팅된 전열소자
특허	2023.06.01	신재생에너지 발전소의 실적 기반 자산가치평가 시스템
특허	2023.06.02	대용량 석탄 취급설비용 다중 대기오염물질 처리 시스템
특허	2023.06.15	밸브용 실린더 타입의 분리형 다단 트림 스택유닛
특허	2023.07.24	플랜트 공정 제어루프의 오실레이션 진단 방법 및 이를 이용한 오실레이션 진단 장치
특허	2023.08.18	저회 경량골재를 활용한 수목용 공동부 충전재 및 그 방법
특허	2023.08.22	풍력 발전기의 나셀 화재 살수소화장치
특허	2023.09.13	발전소 보일러 피드 펌프 터빈에서 마스터 트립 솔레노이드 밸브의 운전 중 교체 장치
특허	2023.09.14	고온부품의 열내구성 시험용 테스트리그와 이를 이용한 시험 시스템 및 방법
특허	2023.09.27	단열성을 갖는 광경화시트 제조방법 및 그 제품
특허	2023.10.12	다중 영상 병합기술 기반 실시간 수직 현장관제 시스템 및 방법
특허	2023.10.13	감시 센서를 통한 동기 조상기 또는 발전기의 엔드 영역 문제 경감 시스템 및 방법
특허	2023.10.19	기상데이터를 활용한 유지보수역무 스케줄링 시스템
상표	2023.11.03	제 [40] 류 - KOEN 한국에너지
상표	2023.11.03	제 [40] 류 - KOEN 코리아에너지
특허	2023.11.09	터빈 제어 검증 시스템, 및 터빈 제어 검증 장치

나. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

당사는 화력발전소를 운영함에 따라 대기 및 수질오염물질 배출 규제등 환경보호관련 정부의 규제를 받고 있습니다. 또한 2012년 부터는 저탄소녹색성장기본법에 의한신재생에너지 의무 발전제도 도입으로 관련 신재생에너지 발전설비에 대한 투자가 점차 확대될 전망입니다. 당사의 환경관련 준수내용 및 환경개선설비 투자계획 등은 아래와 같습니다.

정부의 규제사항	규제사항에 대한 준수내용	향후 환경개선설비 투자계획
----------	---------------	----------------

대기오염물질 (SOx, NOx, Dust)	○ 사업소별 법적기준(배출허용기준)보다 엄격한 사내관리기준 설정 운영 ○ 정부부처 및 지자체와 자발적 감축 협약 시행	<2024년도 계획> ○ 영흥,삼천포 환경설비개선공사(1,924억원) ○ 황산화물 저감설비 개선(160억원) ○ 질소산화물 저감설비 개선(152억원) ○ 먼지 저감설비 개선(3억원) ○ 대기환경계측기 보수 등(8억원)
수질오염물질 (pH, COD, SS)	○ 사업소별 법적기준(배출허용기준)보다 엄격한 사내관리기준 설정 운영	<2024년도 계획> ○ 수·폐수 처리설비 개선(4억원) ○ 수질환경계측기 보수 등(1억원)

2. 한국중부발전(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

구 분	종류	내용	비고
한국중부발전	산업재산권	특허권	스마트 네임플레이트 및 스마트 리드 태그를 이용한 설비 안내장치 외 324건
		실용신안권	3건
		디자인	3건
		상표	12건

가-1. 공시기간 취득한 지적재산권 내역

종류	취득일	내 용	독점적·배타적 사용기간	상용화 여부 및 내용
특허	2023.01.10	현장 초음파 경도 측정 장치와 이를 포함하는 열화도 측정 시스템 및 방법	20년	-
특허	2023.01.18	가스실린더 및 안전가드를 이용한 그레이팅 장치	20년	-
특허	2023.01.18	유압실린더 및 안전가드를 이용한 그레이팅 장치	20년	-
특허	2023.02.21	침식량 예측시스템 및 방법	20년	-
특허	2023.03.08	게이트 밸브	20년	-
특허	2023.03.22	내부식강에 적용 가능한 내부식 법랑 조성물	20년	-
특허	2023.03.22	에너지 불균형 분석에 의한 발전소 음성안내시스템	20년	-
특허	2023.03.29	디지털 트윈 시뮬레이터 및 그 디지털 트윈 시뮬레이터의 제어 방법	20년	-
특허	2023.04.25	내부식강에 적용 가능한 내부식 법랑 조성물이 코팅된 전열소자	20년	-
특허	2023.05.19	가스터빈의 보일러 버너용 점화장치	20년	-
특허	2023.06.02	대용량 석탄 취급설비용 다중 대기오염물질 처리 시스템	20년	-
특허	2023.06.27	스마트 네임 플레이트 및 스마트 리드 태그를 이용한 설비안내장치	20년	-
특허	2023.06.27	인입 인출이 가능한 필터 무교환식 HRSG 산화철 비산예방장치	20년	-
특허	2023.08.24	활성탄을 이용한 전기화학 반응에 의한 철-2,3-디메르캅토-1-프로판술포산 흡수제의 재생 장치 및 방법	20년	-
특허	2023.09.26	화력발전소 탈질설비의 우레아기화기 막힘 조기 감지 시스템	20년	-
특허	2023.09.27	화재 감지 방법 및 시스템	20년	-
특허	2023.10.13	감시 센서를 통한 동기 조상기 또는 발전기의 엔드 영역 문제 경감 시스템 및 방법	20년	-

특허	2023.10.17	슈퍼 히팅 스팀 컨디셔닝 밸브	20년	-
특허	2023.10.25	물분해소재, 물분해소재용 조성물 및 이를 이용한 물분해소재의 제조방법	20년	-
특허	2023.11.23	사일로형 반출설비의 안전장치	20년	-
특허	2023.11.09	터빈 제어 검증 시스템, 및 터빈 제어 검증 장치	20년	-
특허	2023.12.04	온도센서 일체형 차압식 유량계	20년	-
특허	2023.12.06	가스 터빈	20년	-
특허	2023.12.11	용해성 유해 가스 분리 장치	20년	-
실용신안	2023.04.21	용접부 자기장 측정센서	10년	-

나. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

규제사항	준수내용	환경개선설비 투자계획
대기오염물질 (SOx, NOx, Dust)	사업소별로 자체기준을 설정하여 운전 - 자체기준 : 대기오염물질 배출농도 규제치의 평균 80% 이하 수준	- 보령발전본부 저탄장 개선 공사(3,216억) - 서울발전본부 탈질설비 환원제 직분사 개선 공사(15억)
수질오염물질 (pH, COD, SS)	사업소별로 자체기준을 설정하여 운전 - 자체기준 : 수질오염물질 배출농도 규제치의 평균 80% 이하 수준	(성유디스크 필터, 폴리머주입 설비) 도입으로 에너지 사용량 절감(14억)

3. 한국서부발전(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

구 분	종류	내용	비고
한국서부발전	특허권	제어카드의 채널별 이상 신호 감시 시스템 등 548건	-
	실용신안권	화염 검출 장치 등 2건	-
	디자인	조명기구용 반사갓 등 13건	-
	상표	한국서부발전 CI 등 9건	-

나. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

정부의 규제사항	규제사항에 대한 준수내용	향후 환경개선설비 투자계획
대기오염물질배출 (SOx, NOx, Dust)	○ 대기오염물질 배출허용기준 준수	○ 태안 #5~8 저탄장 옥내화 사업 ○ 태안 #5,6 환경설비 종합 성능개선 사업 ○ 서인천 #1~4,7,8 탈질설비(SCR) 신설 사업
수질오염물질배출 (pH, COD, SS)	○ 수질오염물질 배출허용기준 준수	○ 평택 수폐수처리설비 성능개선 사업

4. 한국남부발전(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 건)

구 분	특허	실용신안	디자인	상표
-----	----	------	-----	----

	국내	국외			국내	국외
등록건수	436	5	50	2	27	-

※ 존속기간 만료에 따른 등록소멸 건 반영(국외특허)

나. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

정부의 규제사항	규제사항에 대한 준수내용	환경개선설비 투자계획
대기오염물질 (SOx, NOx, Dust)	○ 대기오염물질 배출기준 및 법적 관리기준 준수	<p><2023년 주요실적></p> <p>○ 하동 저탄장 옥내화 공사 진행중(212억원)</p> <p>○ 석탄화력(하동,삼척) 질소산화물 저감설비 탈질촉매 교체(75억원)</p> <p><2024년 주요계획></p> <p>○ 하동 저탄장 옥내화 공사 진행중(약 417억원)</p> <p>○ 석탄화력(하동,삼척) 질소산화물 저감설비 탈질촉매 교체(약 100억원)</p>
수질오염물질 (pH, TOC, SS 등)	○ 수질오염물질 배출기준 및 법적 관리기준 준수	-

5. 한국동서발전(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 건)

구분	특허		실용신안	디자인	상표	
	국내	국외			국내	국외
등록건수	306(주1)	13(주2)	1(주3)	4(주4)	14(주5)	0

(주1) 노내비계 하중 모니터링을 위한 저항형 변위센서 등

(주2) 이산화탄소 분리막 플랜트 이상 감지 시스템 등

(주3) 용접부 자기장 측정센서

(주4) 헤드 마운트 디스플레이 등

(주5) Ekenergy+ 도형(제19류) 등

나. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

회사명	정부의 규제사항	규제사항에 대한 준수내용	환경개선설비 투자계획 (신재생설비 투자 포함)
한국동서발전(주)	대기오염물질배출 (SOx, NOx, Dust)	○ 대기오염물질 배출기준 준수	<p>○ 당진발전본부 2,3호기 환경설비 성능개선('23~'25)</p> <p>○ 동해발전본부 1,2호기 환경설비 성능개선('23~'24)</p>
	수질오염물질배출 (COD, SS, 총질소, 총인)	○ 수질오염물질 배출기준 준수	-

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주),

한전KDN(주)

1. 한국전력기술(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 건)

구 분	종류		내용
한국전력기술(주)	산업 재산권	특허권	"씨체스트를 이용한 부유식 원자력발전소의 원자로 격납용기 피동냉각시스템" 등 317건
		실용신안권	-
		디자인	"태양광 발전 구조물(적층)" 등 4건
		상표	"SAREX(확률론적 안정성 분석 S/W)" 등 20건

나. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

회사는 기업이념인 '인간, 환경, 기술의 융화'를 바탕으로 '선진안전보건환경 조직문화 정착'의 구현을 위해 2006년 국제규격인 ISO 14001 환경경영시스템 요구사항을 기반으로 회사 환경경영시스템을 구축하여 실행함으로써 제반 환경관련 법규 및 규정의 준수와 환경개선을 지속적으로 도모하고 있습니다.

2. 한전KPS(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 건)

구 분	특허		실용신안	디자인	상표	
	국내	국외			국내	국외
등록건수	1,044	23	204	23	124	0

나. 보고대상 기간중 등록된 지적재산권 내역

(기준일 : 2023.12.31)

구 분	종류		내용	비고
한전KPS(주)	산업재산권	특허권	터빈의 크로스 오버 파이프용 지지대 등 92건	-
		실용신안권	러너 팁 볼트용 클로징 웨지 등 20건	-
		디자인	배관용 플랜지 등 3건	-
		상표	AURORA Advanced Underwater Robot for Reactor Assessment 등 124건	-

주) 보고대상기간중(2023년) 신규등록된 지적재산권 보유내역임.

다. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

당사는 정부의 정책에 대응하여 ESG 경영에 맞춘 환경비전 VISION 'Green Planet'을 '함께

만들어 가는' '미래가치창조 기업'을 제시하고 정부의 환경관련 규제를 준수, 환경보호에 대한 공공기관의 책임을 다하기 위해 노력하고 있습니다. 화력, 원자력 및 양수발전설비와 송변전설비 등에 대한 Total 서비스를 제공하는 세계 No.1 전력설비 정비산업 Grand 플랫폼 기업으로서 발전설비를 소유하지 않고 고객의 설비관리를 주 업무로 하고 있습니다.

한전KPS는 발전회사(한전 및 6개 발전사, 국내 민간발전사, 해외 발전사)의 사업장 내에서 고객사와 공동으로 환경가이드라인에 의거하여 환경경영시스템 운영에 참여하고 있습니다. 정비 중 발생하는 부산물은 고객사의 운영 지침을 준수하여 처리하고 있으며, 발생하는 부산물을 종류별로 분리수거하여 처리하는 등 엄격한 환경 기준을 준수하고 있습니다.

또한, 한전KPS의 자체설비를 보유하고 있는 발전정비기술센터는 고객사와는 별도로 환경경영시스템을 구축·운영하고 있으며 2002년 9월 28일 국제환경경영시스템인 ISO 14001을 인증 받았습니다. 2011년 4월 한전KPS본사와 발전정비기술센터의 ISO 9001 & 14001 시스템 통합 구축추진 계획을 수립하고, 통합 매뉴얼과 절차서를 개발하여 2011년 7월 24일 ISO 9001 & 14001 통합 인증을 취득하였습니다. 또한 2017년 9월 ISO 9001/14001:2015년판 전환 인증을 받았으며, 2023년 8월 갱신심사를 통해 인증 유지 및 지속적인 개선활동을 전개하고 있습니다.

3. 한전원자력연료(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 건)

구 분	특허		실용신안	프로그램	상표	
	국내	국외			국내	국외
등록건수	278	206	-	33	60	-

나. 보고대상 기간중 등록된 지적재산권 내역

지식재산권 종류	취득일	제목 및 내용	비용 (백만원)
특허	2023.01.18	핵연료봉 끝단 간격 조정장치(3748650)	13
특허	2023.01.23	분광기를 이용한 우라늄산화물(UOx)의 소결말도 분석 방법(5202)	9
특허	2023.02.15	우수한 충격 저항성을 갖는 핵연료 소결체(3745418)	13
특허	2023.02.22	정규 크리킹 방법을 이용한 노내 계측기 신호기반의 원자로 노심보호계통 출력분포 합성방법(10-2503912)	3
특허	2023.03.14	페라이트계 합금 및 이를 이용한 핵연료 피복관의 제조방법(11,603,584)	13
특허	2023.04.05	WH형 골격체 벌지틀 피로 시험장치(3792614)	14
특허	2023.04.14	이비에스디 패턴 퀄리티를 활용한 핵연료용 지르코늄 합금 피복관 재결정도 측정방법(ZL201780096737.X)	7
특허	2023.06.16	튜브 피로 하중 시험 장치(10-2545986)	2
특허	2023.06.19	핵연료 집합체의 경사면 활용 록킹 구조를 갖는 헬멧형 안내관 삽입체(10-2546534)	0.6
특허	2023.07.19	이비에스디 패턴 퀄리티를 활용한 핵연료용 지르코늄 합금 피복관 재결정도 측정방법 (3712601)	33

특허	2023.08.01	기지상보다 수축율이 큰 코팅층을 갖는 삼층구조 등방성 핵연료 입자를 포함하는 완전 세라믹 캡슐형 핵연료 조성물, 소재 및 그 제조방법(11,715,571)	10
특허	2023.08.23	우수한 압축 저항성을 가지며 표면 결함이 저감되는 핵연료 소결체(3745419)	12
특허	2023.08.29	핵분열 기체 포집능이 향상된 핵연료용 이산화우라늄 소결체 및 제조방법(11,742,097)	15
특허	2023.09.15	ISOL 우라늄 표적 운반 장치(718388)	13
특허	2023.10.18	알루미나 시멘트를 포함하는 방사성폐기물 고화용 고화제 조성물 및 이를 이용한 방사성폐기물의 고화방법(3404669)	17
특허	2023.11.23	사용후 핵연료 집합체의 취급용 고정장치 및 그 설치 방법(3913641)	15
특허	2023.11.28	핵연료 집합체의 상단고정체 조립 및 분해 장비(10-2608543)	1

다. 회사 사업영위에 중요한 영향을 미치는 규제사항

당사와 관련된 법규에는 상법, 원자력관련법, 공공기관의 운영에 관한 법률, 독점규제 및 공정거래에 관한 법률, 원전비리 방지를 위한 원자력발전사업자등의 관리·감독에 관한 법률, 한국전력공사법 등이 있으며, 현재 영업에 특별한 영향을 미치는 사항은 없습니다

4. 한전KDN(주)

가. 지적재산권 보유현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 건)

구 분	특허		실용신안	디자인	상표		합 계
	국내	국외			국내	국외	
등록건수	572	11	1	84	27	0	695

나. 주요 지적재산권 내역

(기준일 : 2023.12.31)

구 분	종류		내용	비고
한전KDN(주)	산업재산권	특허권	전력계통 등록 장치의 인증 방법 및 장치 등 572건	-
		실용신안권	송전가공용 안전대 1건	-
		디자인	배전자동화 단말장치 등 84건	-
		상표	캐니, NIMA_1000 등 27건	-

다. 환경관련 정부규제 사항에 대한 준수내용 등

구분	규정 및 지침	준수 기준	준수 내용
1	공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정	<ul style="list-style-type: none"> - 추진체계수립 및 운영 - 동계 18~20℃/하계26~28℃ - 고효율기자재 및 에너지효율1등급 100% 구매 - 승용차 요일제 운영 	<ul style="list-style-type: none"> - 추진체계 운영(연2회) - 동계 20℃/하계26℃ - 고효율기자재 및 에너지효율1등급 100% 구매 - 차량 5부제 운영
2	온실가스 에너지 목표관리 운영등에 관한 지침	연도별 기준년도 대비 온실가스 감축 36%('23년)	<ul style="list-style-type: none"> 37.5% 감축 ('23년 최종) - 권고 대비 +1.5% 초과 달성

3	환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 시행령	신규 구매 · 임차 차량 전기 · 수소전기자동차 100%	전기차 100% ('23년 최종)
4	신재생에너지개발 및 이용보급촉진법 시행령	신재생에너지 공급의무비율 본사사옥 (기준 10%/'12년) 경기북부 (기준 18%/'16년) 대구사옥 (기준 24%/'18년) 서울사옥 (기준 30%/'20년)	본사사옥 30.77% 준공 경기북부 19.89% 준공 대구사옥 24.10% 준공 서울사옥 32.66% 설계
5	2023년 여름철 공공기관 에너지이용 합리화 추진 방안	- 여름철 전력사용량 이전 3년 평균 대비 10% 절감 - 공공기관 AMI 구축 - 전력수급 위기 단계 조치	- 전력사용량 10% 절감 계획 수립 및 운영 - AMI 구축 및 운영 - 정부 지침 준수

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약 연결재무정보

(단위: 백만원)

과 목	제63기	제62기	제61기
	2023년 12월말	2022년 12월말	2021년 12월말
[유동자산]	29,536,215	29,750,545	22,050,845
• 현금및현금성자산	4,342,887	3,234,780	2,635,238
• 유동금융자산	3,107,397	4,286,975	1,868,796
• 매출채권및기타채권	11,985,735	10,461,822	8,122,415
• 재고자산	8,875,615	9,930,732	7,608,182
• 기타의 유동자산	1,224,581	1,836,236	1,816,214
[비유동자산]	210,178,750	205,054,449	189,072,882
• 비유동금융자산	3,546,214	3,336,835	2,909,810
• 장기매출채권 및 기타채권	2,193,587	2,153,080	1,906,861
• 유형자산	179,875,535	177,865,308	173,134,638
• 영업권이외의 무형자산	1,033,984	956,664	1,044,077
• 관계기업투자지분	6,176,889	5,844,464	5,232,373
• 공동기업투자지분	3,485,699	3,147,584	2,239,011
• 기타의 비유동자산	13,866,842	11,750,514	2,606,112
자산 총계	239,714,965	234,804,994	211,123,727
[유동부채]	61,248,421	44,518,577	31,732,220
[비유동부채]	141,201,794	148,286,161	114,064,801
부채 총계	202,450,215	192,804,738	145,797,021
[납입자본]	4,053,578	4,053,578	4,053,578
[이익잉여금]	16,338,262	21,431,300	45,258,244
[기타자본구성요소]	15,453,203	15,060,518	14,468,450
[비지배지분]	1,419,707	1,454,860	1,546,434
자본 총계	37,264,750	42,000,256	65,326,706
	(2023.1.1~12.31)	(2022.1.1~12.31)	(2021.1.1~12.31)
매출액	88,219,461	71,257,863	60,673,587
영업이익	-4,541,648	-32,655,153	-5,846,499
연결총당기순이익	-4,716,144	-24,429,108	-5,215,581
지배회사지분순이익	-4,822,549	-24,466,853	-5,304,522
비지배지분순이익	106,405	37,745	88,941
기본주당순이익(원)	-7,512	-38,112	-8,263
희석주당순이익(원)	-7,512	-38,112	-8,263

연결에 포함된 회사수	166	161	153
-------------	-----	-----	-----

나. 요약재무정보

(단위: 백만원)

과 목	제63기	제62기	제61기
	2023년 12월말	2022년 12월말	2021년 12월말
[유동자산]	16,791,769	13,763,529	9,334,187
· 현금및현금성자산	1,474,533	477,067	432,614
· 유동금융자산	578,721	2,635,371	741,634
· 매출채권및기타채권	14,046,966	9,377,191	7,303,178
· 재고자산	202,566	224,967	204,979
· 기타유동자산	488,983	1,048,933	651,782
[비유동자산]	122,046,573	117,260,198	106,244,330
· 비유동금융자산	538,949	634,897	516,189
· 장기매출채권 및 기타채권	647,772	698,288	496,150
· 유형자산	78,512,781	75,575,045	73,943,892
· 무형자산	209,202	199,143	188,046
· 종속기업투자지분	29,039,898	29,125,576	29,064,974
· 관계기업투자지분	1,427,607	1,429,931	1,457,676
· 공동기업투자지분	467,577	388,103	176,551
· 기타비유동자산	11,202,787	9,209,215	400,852
자 산 총 계	138,838,342	131,023,727	115,578,517
[유동부채]	52,800,583	36,208,559	24,153,183
[비유동부채]	67,380,667	72,754,499	44,378,744
부 채 총 계	120,181,250	108,963,058	68,531,927
[납입자본]	4,053,578	4,053,578	4,053,578
[이익잉여금]	1,018,517	4,417,224	29,387,880
[기타자본구성요소]	13,584,997	13,589,867	13,605,132
자 본 총 계	18,657,092	22,060,669	47,046,590
종속, 관계, 공동기업 투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
	(2023.1.1~12.31)	(2022.1.1~12.31)	(2021.1.1~12.31)
[매출액]	85,825,593	68,951,546	59,660,600
[영업이익]	-6,503,918	-33,908,575	-7,425,576
[당기순이익]	-3,249,233	-25,297,712	-5,607,732
· 기본주당순이익(원)	-5,061	-39,407	-8,735
· 희석주당순이익(원)	-5,061	-39,407	-8,735

2. 연결재무제표

2-1. 연결 재무상태표

연결 재무상태표

제 63 기 2023.12.31 현재

제 62 기 2022.12.31 현재

제 61 기 2021.12.31 현재

(단위 : 백만원)

	제 63 기	제 62 기	제 61 기
자산			
유동자산	29,536,215	29,750,545	22,050,845
현금및현금성자산	4,342,887	3,234,780	2,635,238
유동금융자산	3,107,397	4,286,975	1,868,796
매출채권및기타채권	11,985,735	10,461,822	8,122,415
재고자산	8,875,615	9,930,732	7,608,182
당기법인세자산	69,612	46,619	41,344
유동비금융자산	1,109,321	1,744,869	1,758,991
매각예정자산	45,648	44,748	15,879
비유동자산	210,178,750	205,054,449	189,072,882
비유동금융자산	3,546,214	3,336,835	2,909,810
장기매출채권및기타채권	2,193,587	2,153,080	1,906,861
유형자산	179,875,535	177,865,308	173,134,638
투자부동산	185,527	208,286	212,784
영업권	99,156	100,093	105,647
영업권 이외의 무형자산	1,033,984	956,664	1,044,077
관계기업투자지분	6,176,889	5,844,464	5,232,373
공동기업투자지분	3,485,699	3,147,584	2,239,011
순확정급여자산	70,187	198,626	20,871
이연법인세자산	13,161,802	10,934,375	1,901,992
비유동비금융자산	350,170	309,134	364,818
자산총계	239,714,965	234,804,994	211,123,727
부채			
유동부채	61,248,421	44,518,577	31,732,220
매입채무및기타채무	9,089,973	11,983,549	8,153,426
유동금융부채	41,139,726	22,703,996	14,037,125
당기법인세부채	482,934	429,604	229,460
유동비금융부채	7,881,663	6,974,377	6,466,333
유동충당부채	2,654,125	2,427,051	2,845,876
비유동부채	141,201,794	148,286,161	114,064,801
장기매입채무 및 기타비유동채무	4,981,957	5,638,914	5,996,498

비유동금융부채	92,944,338	98,334,120	66,570,419
비유동비금융부채	11,196,000	10,662,661	10,216,364
종업원급여채무	1,035,320	828,721	1,679,158
이연법인세부채	5,163,135	6,457,103	7,100,938
비유동충당부채	25,881,044	26,364,642	22,501,424
부채총계	202,450,215	192,804,738	145,797,021
자본			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	35,845,043	40,545,396	63,780,272
납입자본	4,053,578	4,053,578	4,053,578
자본금	3,209,820	3,209,820	3,209,820
주식발행초과금	843,758	843,758	843,758
이익잉여금(결손금)	16,338,262	21,431,300	45,258,244
이익준비금	1,604,910	1,604,910	1,604,910
임의적립금	2,812,313	27,782,969	33,282,817
미처분이익잉여금(미처리결손금)	11,921,039	(7,956,579)	10,370,517
기타자본구성요소	15,453,203	15,060,518	14,468,450
기타자본잉여금	1,600,801	1,268,569	1,231,109
기타포괄손익누계액	557,430	496,976	(57,632)
기타자본	13,294,972	13,294,973	13,294,973
비지배지분	1,419,707	1,454,860	1,546,434
자본총계	37,264,750	42,000,256	65,326,706
자본과부채총계	239,714,965	234,804,994	211,123,727

2-2. 연결 포괄손익계산서

연결 포괄손익계산서

제 63 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 62 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 61 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 63 기	제 62 기	제 61 기
수익(매출액)	88,219,461	71,257,863	60,673,587
재화의 판매로 인한 매출액	85,940,137	69,184,469	58,800,977
용역의 제공으로 인한 매출액	750,878	714,602	456,400
건설계약으로 인한 매출액	785,395	646,953	754,998
공사부담금수익	743,051	711,839	661,212
매출원가	89,699,527	100,903,594	63,644,290
재화의 판매로 인한 매출원가	88,066,120	99,441,768	62,164,425
용역의 제공으로 인한 매출원가	629,806	520,572	580,902
건설계약으로 인한 매출원가	1,003,601	941,254	898,963
매출총손실	(1,480,066)	(29,645,731)	(2,970,703)
판매비와관리비	3,061,582	3,009,422	2,875,796

영업이익(손실)	(4,541,648)	(32,655,153)	(5,846,499)
기타수익	532,851	383,650	372,921
기타비용	258,905	212,150	257,932
기타이익(손실)	22,686	243,122	8,519
금융수익	1,425,031	1,833,312	1,402,614
금융원가	5,347,018	4,746,791	3,245,777
관계기업,공동기업,종속기업 관련이익(손실)	613,026	1,310,391	494,584
관계기업 및 공동기업 투자지분 평가이익	804,141	1,393,486	775,588
관계기업 및 공동기업 투자지분 처분이익	18,204	11,091	1,844
관계기업/공동기업투자손상차손환입	347	0	0
종속기업투자주식처분이익	2	0	0
관계기업 및 공동기업 투자지분 평가손실	(209,085)	(55,193)	(218,532)
관계기업 및 공동기업 투자지분 처분손실	0	(1,675)	(64,119)
관계기업 및 공동기업 투자지분 손상차손	(19)	(5,174)	0
종속기업 투자지분 처분손실	(564)	(32,144)	(197)
법인세비용차감전순이익(손실)	(7,553,977)	(33,843,619)	(7,071,570)
법인세수익	(2,837,833)	(9,414,511)	(1,855,989)
당기순손실	(4,716,144)	(24,429,108)	(5,215,581)
기타포괄손익	(228,672)	1,246,869	599,614
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 기타포괄손익	(330,738)	733,410	273,042
확정급여제도의 재측정요소	(271,724)	663,095	210,409
지분법적용대상인 관계기업과 공동기업의 기타포괄손익에 대한 지분	(27,349)	12,305	3,609
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	(31,665)	58,010	59,024
당기손익으로 재분류될 수 있는 항목(세후기타포괄손익)	102,066	513,459	326,572
현금흐름위험회피 파생상품평가손익	(3,654)	(24,415)	(15,778)
해외사업장환산손익	(17,274)	28,387	41,189
지분법적용대상인 관계기업과 공동기업의 기타포괄손익에 대한 지분	122,994	509,487	301,161
총포괄손실	(4,944,816)	(23,182,239)	(4,615,967)
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익(손실)	(4,822,549)	(24,466,853)	(5,304,522)
비지배지분에 귀속되는 당기순이익(손실)	106,405	37,745	88,941
총 포괄손익의 귀속			
지배기업의 소유주에게 귀속되는 포괄손익	(5,032,584)	(23,273,171)	(4,743,513)
비지배지분에 귀속되는 포괄손익	87,768	90,932	127,546
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(7,512)	(38,112)	(8,263)
희석주당손익 (단위 : 원)	(7,512)	(38,112)	(8,263)

2-3. 연결 자본변동표

연결 자본변동표

제 63 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 62 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 61 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 백만원)

		자본					
		지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본				비지배지분	자본 합계
		납입자본	이익잉여금	기타자본구성요소	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계		
2021.01.01 (기초자본)		4,053,578	51,134,330	14,109,501	69,297,409	1,370,650	70,668,059
당기순이익(손실)		0	(5,304,522)	0	(5,304,522)	88,941	(5,215,581)
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 포괄손익	확정급여제도의 재측정요소	0	201,067	0	201,067	9,342	210,409
	지분법적용대상인 관계기업과 공동기업의 기타포괄손익에 대한 지분	0	3,609	0	3,609	0	3,609
	기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	0	0	59,022	59,022	2	59,024
당기손익으로 재분류되는 세후기타포괄손익	현금흐름위험회피 파생상품평가손익	0	0	(19,610)	(19,610)	3,832	(15,778)
	해외사업장환산손익	0	0	15,760	15,760	25,429	41,189
	지분법적용대상인 관계기업과 공동기업의 기타포괄손익에 대한 지분	0	0	301,161	301,161	0	301,161
자본에 직접 인식된 주주와의 거래	소유주에 대한 배분으로 인식된 배당금	0	(780,628)	0	(780,628)	(31,516)	(812,144)
	유상증자 등	0	0	(491)	(491)	75,702	75,211
	연결실체 내 자본거래	0	0	7,452	7,452	(42,199)	(34,747)
	연결실체의 변동	0	0	43	43	59,636	59,679
	신종자본증권의 배당	0	0	0	0	(13,385)	(13,385)
	신종자본증권의 상환	0	0	0	0	0	0
	기타거래	0	4,388	(4,388)	0	0	0
2021.12.31 (기말자본)		4,053,578	45,258,244	14,468,450	63,780,272	1,546,434	65,326,706
2022.01.01 (기초자본)		4,053,578	45,258,244	14,468,450	63,780,272	1,546,434	65,326,706
당기순이익(손실)		0	(24,466,853)	0	(24,466,853)	37,745	(24,429,108)
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 포괄손익	확정급여제도의 재측정요소	0	626,769	0	626,769	36,326	663,095
	지분법적용대상인 관계기업과 공동기업의 기타포괄손익에 대한 지분	0	12,305	0	12,305	0	12,305
	기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	0	0	58,008	58,008	2	58,010
당기손익으로 재분류되는 세후기타포괄손익	현금흐름위험회피 파생상품평가손익	0	0	(32,437)	(32,437)	8,022	(24,415)
	해외사업장환산손익	0	0	19,550	19,550	8,837	28,387
	지분법적용대상인 관계기업과 공동기업의 기타포괄손익에 대한	0	0	509,487	509,487	0	509,487

	지분						
자본에 직접 인식된 주주와의 거래	소유주에 대한 배분 으로 인식된 배당금	0	0	0	0	(42,344)	(42,344)
	유상증자 등	0	835	39,641	40,476	86,316	126,792
	연결실체 내 자본거 래	0	0	(1,584)	(1,584)	(75,791)	(77,375)
	연결실체의 변동	0	0	(597)	(597)	32,311	31,714
	신종자본증권의 배당	0	0	0	0	(13,461)	(13,461)
	신종자본증권의 상환	0	0	0	0	(169,537)	(169,537)
	기타거래	0	0	0	0	0	0
2022.12.31 (기말자본)		4,053,578	21,431,300	15,060,518	40,545,396	1,454,860	42,000,256
2023.01.01 (기초자본)		4,053,578	21,431,300	15,060,518	40,545,396	1,454,860	42,000,256
당기순이익(손실)		0	(4,822,549)	0	(4,822,549)	106,405	(4,716,144)
후속적으로 당기순익 으로 재분류되지 않 는 포괄손익	확정급여제도의 재측 정요소	0	(242,987)	0	(242,987)	(28,737)	(271,724)
	지분법적용대상인 관 계기업과 공동기업의 기타포괄손익에 대한 지분	0	(27,349)	0	(27,349)	0	(27,349)
	기타포괄손익-공정가 치측정금융자산평가 손익	0	0	(31,665)	(31,665)	0	(31,665)
	현금흐름위험회피 파 생상품평가손익	0	0	(5,078)	(5,078)	1,424	(3,654)
	해외사업장환산손익	0	0	(25,950)	(25,950)	8,676	(17,274)
당기순익으로 재분류 되는 세후기타포괄손 익	지분법적용대상인 관 계기업과 공동기업의 기타포괄손익에 대한 지분	0	0	122,994	122,994	0	122,994
자본에 직접 인식된 주주와의 거래	소유주에 대한 배분 으로 인식된 배당금	0	0	0	0	(45,322)	(45,322)
	유상증자 등	0	0	(1)	(1)	6,024	6,023
	연결실체 내 자본거 래	0	0	332,280	332,280	(73,795)	258,485
	연결실체의 변동	0	0	(48)	(48)	384	336
	신종자본증권의 배당	0	0	0	0	(10,212)	(10,212)
	신종자본증권의 상환	0	0	0	0	0	0
	기타거래	0	(153)	153	0	0	0
2023.12.31 (기말자본)		4,053,578	16,338,262	15,453,203	35,845,043	1,419,707	37,264,750

2-4. 연결 현금흐름표

연결 현금흐름표

제 63 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 62 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 61 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 63 기	제 62 기	제 61 기
영업활동현금흐름	1,522,162	(23,477,500)	4,491,378

영업에서 창출된 현금흐름	5,978,734	(20,760,295)	6,944,751
당기순손실	(4,716,144)	(24,429,108)	(5,215,581)
당기순손익 조정을 위한 가감	15,836,559	7,181,423	14,473,058
법인세수익	(2,837,833)	(9,414,511)	(1,855,989)
감가상각비	12,869,089	12,305,252	11,776,331
무형자산상각비	163,174	156,160	166,161
퇴직급여	358,730	485,700	512,270
대손상각비	101,550	29,997	67,242
이자비용	4,451,659	2,818,546	1,914,457
금융자산처분손실	1	1,841	1,045
유형자산처분손실	98,120	100,066	92,622
유형자산폐기손실	196,697	160,909	207,934
유형자산손상차손(환입)	17,031	(97,425)	4,056
무형자산손상차손	2,865	164	0
무형자산처분손실	71	116	145
총당부채순전입액	1,611,082	2,146,979	2,466,452
외화환산손익	363,659	523,285	997,119
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	(152,322)	(7,099)	(14,338)
당기손익-공정가치측정금융자산평가손실	24,015	44,329	5,480
파생상품관련손익	(323,858)	(448,903)	(907,076)
관계기업 및 공동기업 투자지분 평가손익	(595,056)	(1,338,293)	(557,056)
금융자산처분이익	(13,162)	(11,199)	(7,718)
무형자산손상차손환입	0	0	(14)
유형자산처분이익	(32,196)	(148,667)	(56,284)
무형자산처분이익	(136)	(41)	(1)
관계기업 및 공동기업 투자지분 처분이익	(18,204)	(11,091)	(1,844)
관계기업 및 공동기업 투자지분 처분손실	0	1,675	64,119
관계기업 및 공동기업 투자지분 손상차손	19	5,174	0
관계기업 및 공동기업 투자지분 손상차손환입	(347)	0	0
종속기업투자주식처분이익	(2)	0	0
종속기업 투자지분 처분손실	564	32,144	197
이자수익	(429,620)	(340,753)	(221,874)
배당수익	(25,941)	(28,875)	(10,522)
기타영업손익	6,910	215,943	(169,856)
영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	(5,141,681)	(3,512,610)	(2,312,726)
매출채권의 증가	(1,484,134)	(1,909,649)	(216,734)
미수금의 감소	625,993	80,444	869,870
미수수익의 증가	(258,993)	(34,706)	(17,918)
기타채권의 감소	56,460	80,236	24,306
기타유동자산의 감소(증가)	251,842	(651,926)	(569,732)
재고자산의 감소(증가)	147,798	(3,000,669)	(1,738,000)

기타의비유동자산의 감소(증가)	(101,576)	58,790	(3,462)
매입채무의 증가(감소)	(3,154,822)	2,782,474	2,144,561
미지급금의 증가(감소)	(960,450)	61,737	(571,051)
미지급비용의 감소	(228,464)	(191,681)	(456,992)
기타유동부채의 증가	901,692	446,064	379,378
기타비유동부채의 증가	437,809	422,916	458,007
관계기업및공동기업투자지분의 감소	592,812	473,700	288,242
충당부채의 감소	(1,497,699)	(1,564,243)	(2,426,017)
확정급여부채의 감소	(281,383)	(218,319)	(159,477)
사외적립자산의 납입	(188,566)	(347,778)	(317,707)
배당금수취	25,941	28,875	10,522
이자지급	(4,245,838)	(2,517,694)	(1,928,160)
이자수취	329,740	220,471	201,022
법인세납부	(566,415)	(448,857)	(736,757)
투자활동현금흐름	(13,073,757)	(14,953,753)	(12,372,520)
관계기업및공동기업 투자지분의 처분	5,806	56,171	4,472
관계기업및공동기업 투자지분의 취득	(497,634)	(360,962)	(673,017)
유형자산의 처분	309,627	629,924	277,998
유형자산의 취득	(13,908,373)	(12,346,878)	(12,686,726)
무형자산의 처분	153	279	59
무형자산의 취득	(74,832)	(80,508)	(113,100)
투자부동산의 처분	0	515	0
금융자산의 처분	4,389,228	14,182,348	7,023,674
금융상품의 취득	(3,141,906)	(16,496,258)	(5,893,404)
대여금의 증가	(212,994)	(401,377)	(223,950)
대여금의 감소	124,386	102,061	218,704
보증금의 증가	(138,205)	(237,266)	(222,924)
보증금의 감소	130,221	141,000	166,066
매각예정자산의 처분	28,727	24,205	1,148
정부보조금 등의 수령	57,207	50,755	37,920
연결범위의 변동으로 인한 순현금유출입액	(25,849)	(31,350)	(63,492)
기타투자활동으로 인한 순현금유출액	(119,319)	(186,412)	(225,948)
재무활동현금흐름	12,661,882	38,997,899	8,435,077
단기차입금의 순차입	1,946,992	5,852,426	1,621,440
사채 및 장기차입금 차입	21,714,092	43,594,078	17,392,311
사채 및 장기차입금 상환	(10,968,160)	(10,252,688)	(9,360,357)
리스 부채의 상환	(574,239)	(562,646)	(572,036)
파생상품의 순정산	332,263	407,627	98,068
연결자본거래로 인한 순현금유입액	218,766	175,645	90,096
신종자본증권 상환으로 인한 현금 유출액	0	(169,537)	0
신종자본증권 배당지급액	(10,212)	(13,461)	(13,385)

배당금지급	(45,323)	(42,348)	(812,159)
기타재무활동으로 인한 순현금유입액(유출액)	47,703	8,803	(8,901)
환율변동효과 반영전 현금및현금성자산의 순증감	1,110,287	566,646	553,935
현금및현금성자산의 환율변동효과	(2,180)	32,896	51,719
현금및현금성자산의순증가(감소)	1,108,107	599,542	605,654
기초현금및현금성자산	3,234,780	2,635,238	2,029,584
기말현금및현금성자산	4,342,887	3,234,780	2,635,238

3. 연결재무제표 주석

1. 지배기업의 개요 (연결)

기업회계기준서 제1110호 '연결재무제표'에 의한 지배기업인 한국전력공사(이하 "당사")는 전력자원의 개발과 발전·송전·변전·배전 및 이와 관련되는 영업 등을 목적으로 한국전력공사법에 의해 1982년 1월 1일 설립되었으며 2007년 4월 1일 "공공기관의운영에관한법률"의 시행으로 공공기관(시장형공기업)으로 지정되었습니다. 당사는 1989년 8월 10일 주식을 한국거래소에 상장하였으며, 1994년 10월 27일 주식예탁증서(Depository Receipt, DR)를 미국의 뉴욕증권거래소에 상장하였습니다. 당사의 본점 소재지는 전라남도 나주시입니다.

수차례의 증자 등을 통하여 당기말 현재 당사의 자본금은 보통주 3,209,820백만원입니다. 당기말 현재 주요 주주 현황은 다음과 같습니다.

	전체 주주			전체 주주 합계
	주주			
	대한민국 정부	한국산업은행	기타 주주 (주1)	
발행주식수	116,841,794	211,235,264	313,887,019	641,964,077
지분율	0.1820	0.3290	0.4890	1.0000
자본금				3,209,820

(주1) 당기말 현재 외국인주주 소유주식수는 86,927,104주(13.54%)입니다.

당사는 1999년 1월 21일 산업통상자원부가 발표한 전력산업구조개편 기본계획에 따라 2001년 4월 2일자로 당사의 발전사업부문을 6개의 종속기업으로 분할하였습니다.

2. 재무제표 작성기준 (연결)

한국전력공사와 그 종속기업(이하 "연결실체")의 연결재무제표는 2024년 2월 23일 이사회에서 승인되었으며, 2024년 3월 26일자 주주총회에서 최종승인 될 예정입니다.

(1) 회계기준의 적용

연결실체는 "주식회사등의외부감사에관한법률" 제5조 1항 1호에서 규정하고 있는 국제회계기준위원회의 국제회계기준을 채택하여 정한 회계처리기준인 한국채택국제회계기준에 따라 재무제표를 작성하였습니다.

(2) 측정기준

연결실체의 연결재무제표는 아래에서 열거하고 있는 연결재무상태표의 주요항목을 제외하고는 역사적원가를 기준으로 작성되었습니다.

- 당기손익-공정가치측정 금융상품
- 기타포괄손익-공정가치측정 금융상품
- 공정가치로 측정되는 파생상품
- 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감한 확정급여부채

(3) 기능통화와 표시통화

연결실체 내 개별기업의 재무제표는 각 개별기업의 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화("기능통화")로 작성되고 있으며, 연결실체의 연결재무제표를 작성하기위해 경영성과와 재무상태는 지배기업인 당사의 기능통화이면서 재무제표 작성을 위한 표시통화인 "원(W)"으로 표시하고 있습니다.

(4) 추정과 판단

한국채택국제회계기준에서는 연결재무제표를 작성함에 있어서 회계정책의 적용이나, 보고기간말 현재 자산, 부채 및 수익, 비용의 보고금액에 영향을 미치는 사항에 대하여 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정의 사용을 요구하고 있습니다. 보고기간말 현재 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정이 실제 환경과 다를 경우 이러한 추정치와 실제결과는 다를 수 있습니다.

추정치와 추정에 대한 기본가정은 지속적으로 검토되고 있으며, 회계추정의 변경은 추정이 변경된 기간과 미래 영향을 받을 기간 동안 인식되고 있습니다.

한편, 연결실체는 기후변화와 향후 전 세계적인 온실가스 감축 이행체제 구축에 따른기후 관련 위험을 추정과 가정에 고려합니다. 기후 관련 위험은 재무제표의 여러항목에서 고려된 추정 및 가정의 불확실성을 증가시키며, 현시점의 측정에 중요한 영향을미치지 않더라도 연결실체는 새로운 기후 관련 법률과 같은 기후 관련 변화와 개발을주의깊게 모니터링하고 있습니다.

보고기간말 이후, 연결실체의 자산 및 부채 장부금액에 영향을 미칠 수 있는 유의적 위험에 대한 추정 및 가정은 다음과 같습니다.

① 유·무형자산의 측정, 복구충당부채의 추정

연결실체는 매 보고기간말에 유·무형자산의 추정내용연수를 검토하고 있습니다. 이러한 추정에 경영진의 판단이 중요한 역할을 하게 됩니다. 또한 연결실체는 보유중인유형자산을 해체·제거하고 그 유형자산이 위치한 부지를 복구해야 하는 의무와 영업활동 중 발생한 폐기물을 관리해야 할 의무를 부담하고 있습니다. 당해 의무를 이행하기 위하여 자원이 유출될 가능성이 있으며, 그 의무의 이행에 소요되는 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있는 경우에 부채로 계상하고 있습니다. 복구충당부채의 측정금액은 현금유출의 추정변경, 물가상승률의 변경, 할인율의 변경, 시간의 경과에 따라 변경될 수 있습니다.

② 법인세

연결실체는 보고기간말 현재까지의 영업활동의 결과로 미래에 부담할 것으로 예상되는 법인세효과를 최선의 추정과정을 거쳐 당기법인세 및 이연법인세로 인식하였습니다. 하지만, 실제 미래 최종 법인세부담은 인식한 관련 자산, 부채와 일치하지 않을 수 있으며, 이러한 차이는 최종 세효과가 확

정된 시점의 당기법인세 및 이연법인세 자산, 부채에 영향을 줄 수 있습니다.

③ 공정가치 측정

연결실체의 회계정책과 공시사항에 따라 다수의 금융자산, 금융부채, 비금융자산 및 비금융부채에 대해 공정가치 측정이 요구되며, 연결실체는 공정가치평가 관련 정책과 절차를 수립하고 있습니다. 연결실체는 정기적으로 관측 가능하지 않은 유의적인 투입변수와 평가 조정을 검토하고 있습니다. 공정가치 측정시, 연결실체가 제3자로부터 입수한 정보에 근거한 평가가 공정가치 서열체계 내 수준 별 분류를 포함하고 있으며 해당 기준서의 요구사항을 충족하는지 여부를 판단하고 있습니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하는 경우, 연결실체는 최대한 시장에서 관측가능한 투입변수를 사용하고 있습니다. 공정가치는 가치평가방법에 사용된 투입변수에 기초하여 공정가치 서열체계 내에서 분류됩니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하기 위해 사용되는 투입변수들의 수준이 서로 다른 경우 가장 낮은 수준의 투입변수에 기초하여 공정가치 서열체계를 분류하고 있으며, 변동이 발생한 보고기간말에 공정가치 서열체계의 수준간 이동을 인식하고 있습니다.

④ 확정급여부채

연결실체는 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 확정급여채무는 매 보고기간말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산되며, 이러한 보험수리적 평가방법을 적용하기 위해서는 할인율, 미래 임금상승률 등에 대한 가정을 추정하는 것이 필요합니다. 퇴직급여제도는 장기간이라는 성격으로 인하여 이러한 추정에 중요한 불확실성을 포함하고 있습니다(주석 25 참조).

⑤ 미검침수익

연결실체는 매 보고기간말 현재 전기를 공급하였으나, 아직 검침되지 않은 전기판매수익을 추정하여 인식하고 있습니다. 미검침수익의 측정을 위하여 공급량, 판매단가에 대한 추정이 필요하며, 이러한 추정에 따라 미검침수익 측정금액이 실제 검침금액과 달라질 수 있습니다. 당기와 전기 중 인식된 미검침수익은 각각 2,504,479백만원과 2,348,813백만원입니다.

⑥ 건설계약

연결실체는 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무 각각에 대해, 그 수행의무 완료까지의 진행률(이하, 수행의무의 진행률)을 측정하여 기간에 걸쳐 수익을 인식합니다. 기간에 걸쳐 이행하는 각 수행의무에는 하나의 진행률 측정방법을 적용하며 비슷한 상황에서의 비슷한 수행의무에는 그 방법을 일관되게 적용합니다. 연결실체는 원가기준 투입법에 따라 수행의무의 진행률을 산정하고 있습니다. 이러한 원가기준 투입법을 적용함에 있어 미래 발생할 연결실체의 노력이나 투입물의 항목, 발생원가 중 수행의무와 관련 없는 항목, 수행의무 변경에 따른 연결실체의 노력이나 투입물 변동 항목 등에서 추정과 판단이 필요하며, 총수익은 최초로 합의된 계약가격을 기준으로 측정하지만 수행의무의 진행 과정에서 수행의무 변경 등에 따라 증가하거나 감소될 수 있으므로 수익의 측정은 미래사건의 결과와 관련된 다양한 불확실성에 영향을 받습니다.

(5) 제·개정 기준서의 적용에 따른 회계정책의 변경

2023년 1월 1일부터 적용되는 기업회계기준서 및 기업회계기준해석서는 다음과 같으며, 연결실체는 동 기업회계기준서 및 기업회계기준해석서 적용이 재무제표에 미치는 영향이 유의적이지 않다고 판단하고 있습니다. 연결실체는 공표되었으나 시행되지 않은 기준서, 해석서, 개정사항을 조기적용

한 바 없습니다.

① 기업회계기준서 제1117호 '보험계약' 개정

이 기준서는 보험계약의 인식과 측정, 표시와 공시를 포함하는 보험계약에 대한 포괄적인 새로운 회계기준입니다. 기준서 제1117호 '보험계약'은 기준서 제1104호 '보험계약'을 대체합니다. 이 기준서는 보험계약을 발행한 기업의 유형과 관계없이 모든 유형의 보험계약(예: 생명보험, 손해보험, 원수 보험계약 및 재보험계약)에 적용되고, 특정 보증과 재량적 참가 특성이 있는 투자계약에도 적용되며, 적용범위에서 제외되는 계약은 매우 적습니다. 이 기준서의 전반적인 목적은 보험계약에 대해 더 유용하고 일관되며 연관된 회계 측면을 모두 고려한 포괄적인 회계모형을 보험계약자에게 제공하는 것입니다. 이 기준서의 핵심은 일반모형에 기초하며, 다음의 사항이 추가됩니다.

- 직접 참가 특성이 있는 계약에 대한 특수한 적용(변동수수료접근법)
- 주로 보장기간이 단기인 계약에 대한 간편법(보험료배분접근법)

② 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' 개정 - 회계추정치의 정의

이 개정사항은 회계추정치의 변경, 회계정책의 변경과 오류수정을 명확히 구분하고 있습니다. 또한 개정 기준서는 기업이 회계추정치를 개발하기 위한 측정기법과 투입변수를 사용하는 방법을 명확히 하고 있습니다.

③ 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 회계정책 공시

이 개정사항은 연결실체가 중요성 판단을 회계정책 공시에 적용 하는데 참고할 수 있는 요구사항과 지침을 제공합니다. 개정사항은 연결실체가 더 유용한 회계정책을 공시할 수 있도록 '유의적인' 회계정책의 공시를 '중요한' 회계정책의 공시로 변경해서 중요한 회계정책을 공시하도록 요구하고, 연결 실체가 공시할 회계정책을 정할 때 중요성 개념을 어떻게 적용해야 하는지에 대한 지침을 제공합니다.

④ 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 단일 거래에서 자산과 부채가 동시에 생기는 경우의 이연법인세

이 개정사항은 기업회계기준서 제1012호에 따른 최초 인식예외의 적용범위를 축소하여 리스와 사후

처리 및 복구 관련 부채와 같이 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생기는 거래에 적용하지 않도록 하였습니다.

⑤ 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 국제조세개혁 - 필라2 모범규칙

동 개정사항은 OECD의 글로벌최저한세 필라2 모범규칙의 시행에 따라 도입되었으며 다음의 내용을 포함합니다.

- 한시적으로 의무적용하는 예외 규정으로서 필라2 모범규칙을 시행하기 위하여 제정된 세법에 따라 발생하는 이연법인세 자산·부채를 인식·공시하지 않는 예외 규정
- 시행일 이전에 정보이용자가 필라2 모범규칙 시행에 따른 재무적 영향을 예측하는데에 도움이 될 수 있는 공시 요구사항

이연법인세 예외 의무 규정과 예외 규정 적용 사실의 공시는 즉시 시행됩니다. 나머지 공시 요구사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되지만 2023년 12월 31일 또는 그 이전에 종료되는 중간기간에는 적용되지 않습니다.

연결실체는 필라2 규칙과 관련되는 이연법인세의 인식 및 공시에 대한 예외 규정을 적용하였으며, 해당 법률이 2024년 1월 1일부터 시행될 예정이므로 연결실체의 필라2 관련 당기법인세비용은 없습니다.

필라2 법인세의 영향은 주석 41. (8)에서 설명하고 있습니다.

3. 중요한 회계정책 (연결)

연결실체가 한국채택국제회계기준에 따른 연결재무제표 작성에 적용한 회계정책은 아래에 기술되어 있으며, 주석 2.(5)에서 설명하고 있는 사항을 제외하고는 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도의 연차연결재무제표를 작성할 때에 적용한 것과 동일한 회계정책을 적용하고 있습니다.

(1) 연결기준

연결재무제표는 지배기업과 그 종속기업의 자산, 부채, 자본, 수익, 비용 및 현금흐름을 단일 경제적 실체의 것으로 표시하는 연결실체의 재무제표입니다. 종속기업은 연결실체의 지배를 받고 있는 기업을 의미하며, 연결실체가 해당 기업에 대한 관여로 변동이익에 노출되거나 변동이익에 대한 권리가 있고 해당기업에 대하여 자신의 힘으로 그러한 이익에 영향을 미칠 능력이 있는 경우 해당기업에 대한 연결실체의 지배력이 존재합니다.

당기 중 취득 또는 처분한 종속기업과 관련된 수익과 비용은 취득이 사실상 완료된 날부터 또는 처분이 사실상 완료된 날까지 연결포괄손익계산서에 포함됩니다. 비지배지분의 장부금액은 최초 인식한 금액에 취득 이후 자본 변동에 대한 비지배지분의 비례지분을 반영한 금액입니다. 비지배지분 일부(-)의 잔액이 되더라도 총포괄손익은 비지배지분에 귀속되고 있습니다.

연결실체를 구성하는 기업이 유사한 상황에서 발생한 동일한 거래나 사건에 대하여 연결재무제표에서 채택한 회계정책과 다른 회계정책을 사용한 경우에는 그 재무제표를 적절히 수정하여 연결재무제표를 작성하고 있습니다.

연결실체 내의 거래, 이와 관련된 자산과 부채, 수익과 비용 등은 연결재무제표 작성시 모두 제거하고 있습니다.

지배력을 상실하지 않는 종속기업에 대한 연결실체의 소유지분변동은 자본거래로 회계처리하고 있습니다. 연결실체의 지배지분과 비지배지분의 장부금액은 종속기업에 대한 상대적 지분변동을 반영하여 조정하고 있습니다.

비지배지분의 조정금액과 지급하거나 수취한 대가의 공정가치의 차이는 자본으로 직접 인식하고 기업의 소유주에게 귀속시키고 있습니다.

지배기업이 종속기업에 대한 지배력을 상실한 경우, (i) 수취한 대가 및 보유한 지분의 공정가치의 합계액과 (ii) 종속기업의 자산(영업권 포함)과 부채, 비지배지분의 장부금액의 차이금액을 처분손익으로 계상하고 있습니다. 종속기업과 관련하여 기타포괄손익으로 이전에 인식한 금액에 대하여 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리(즉 당기손익으로 재분류하거나 직접 이익잉여금으로 대체)와 동일한 기준으로 회계처리하고 있습니다. 지배력을 상실한 날에 이전의 종속기업에 대한 투자자산의 공정가치는 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주하거나 적절한 경우 관계기업 또는 공동기업에 대한 투자의 최초 인식시의 원가로 간주하고 있습니다.

(2) 사업결합

동일지배하의 사업결합을 제외한 종속기업 및 사업의 취득은 취득법을 적용하여 회계처리하였습니다. 사업결합 이전대가는 피취득자에 대한 지배력을 대가로 이전하는 자산, 연결실체가 발행하였거나 부담하는 부채 및 발행한 지분의 취득일의 공정가치 (교환일)의 합계로 산정하고 있습니다. 취득 관련 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

취득일에 식별가능한 취득자산, 인수부채 및 우발부채는 다음을 제외하고는 취득일에 공정가치로 인식하고 있습니다.

- (가) 이연법인세자산이나 부채와 종업원급여약정과 관련된 자산이나 부채는 각각기업회계기준서 제1012호 '법인세'와 기업회계기준서 제1019호 '종업원급여'에 따라 인식하고 측정하고 있습니다.
- (나) 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 따라 매각예정자산으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 기업회계기준서 제1105호에 따라 측정하고 있습니다.

영업권은 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액, 연결실체가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액이 취득일 현재 식별가능한 취득 자산과 인수 부채의 공정가치 순액을 초과하는 금액으로 측정하고 있습니다.

취득일에 식별가능한 취득 자산과 인수 부채의 공정가치 순액이 이전대가, 피취득자에 대한 비지배 지분의 금액, 연결실체가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 공정가치의 합계금액을 초과하는 금액이 재검토 후에도 존재하는 경우에, 그 초과금액은 즉시 영가매수차익으로 당기손익에 반영하고 있습니다.

취득일에 피취득자에 대한 비지배지분의 요소가 현재의 지분이며 청산시에 보유자에게 기업 순자산의 비례적 몫에 대하여 권리를 부여하고 있는 경우에는 이러한 비지배지분은 취득일에 1) 공정가치 나 2) 피취득자의 식별가능한 순자산에 대하여 인식한 금액 중 현재의 지분상품의 비례적 몫 중 하나의 방법으로 측정할 수 있습니다. 이러한 측정기준의 선택은 각 취득거래별로 이루어집니다. 그 밖의 모든 비지배지분 요소는 한국채택국제회계기준에서 측정기준을 달리 요구하는 경우가 아니라면 취득일의 공정가치로 측정합니다.

사업결합으로 인한 연결실체의 이전대가에는 조건부 대가 약정으로 인한 자산과 부채를 포함하고 있으며, 조건부 대가는 취득일의 공정가치로 측정하고 사업결합으로 인한 이전대가의 일부로 포함되어 있습니다. 취득일 이후 공정가치의 변동액은 측정기간 조정사항의 조건을 충족하는 경우 소급하여 조정하고 해당 영업권에서 조정하고 있습니다. 측정기간 조정사항이란 '조정기간'(취득일로부터 1년을 초과할 수 없음) 동안 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대한 추가적 정보를 획득하여 발생하는 조정사항을 말합니다.

측정기간 조정사항의 조건을 충족하지 않는 조건부 대가의 공정가치 변동액은 조건부 대가의 분류에 따라 회계처리하고 있습니다. 자본으로 분류된 조건부 대가는 이후보고일에 재측정하지 않고 결제되는 경우 자본으로 회계처리하고 있습니다. 자산이나 부채로 분류된 조건부 대가는 기업회계기준서 제1109호나 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산'에 따라 이후 보고일에 재측정하고 적절한 경우 차손익이 있다면 당기손익으로 인식하고 있습니다.

단계적으로 이루어지는 사업결합에서, 연결실체는 이전에 보유하고 있던 피취득자에대한 지분을 취득일(즉 연결실체가 지배력을 획득한 날)의 공정가치로 재측정하고 그결과 차손익이 있다면 당기손익으로 인식하고 있습니다.

취득일 이전에 피취득자에 대한 지분의 가치변동을 기타포괄손익으로 인식한 금액은이전에 보유한 지분을 직접 처분하는 경우와 동일하게 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

사업결합에 대한 최초 회계처리가 사업결합이 발생한 보고기간말까지 완료되지 못한다면, 연결실체는 회계처리가 완료되지 못한 항목의 잠정 금액을 재무제표에 보고하고 있습니다. 측정기간(위 참고) 동안에, 취득일 현재 존재하던 사실과 상황에 대하여새롭게 입수한 정보가 있는 경우 연결실체는 취득일에 이미 알았더라면 취득일에 인식된 금액의 측정에 영향을 주었을 그 정보를 반영하기 위하여 취득일에 인식한 잠정금액을 소급하여 조정하거나 추가적인 자산과 부채를 인식하고 있습니다.

한편, 동일지배하에 있는 종속기업 및 사업의 취득은 취득한 자산과 인수한 부채를 최상위지배기업의 연결재무제표 상 장부금액으로 인식하고 있습니다. 연결실체는 이전대가와 취득한 순자산 장부금액의 차액을 자본잉여금에 가감하고 있습니다.

(3) 관계기업투자

관계기업이란 연결실체의 종속기업 또는 공동기업투자지분이 아니면서 연결실체가 유의적인 영향력을 행사할 수 있는 기업을 말합니다. 유의적인 영향력이란 지배 또는공동지배는 아니지만 피투자기업의 재무정책과 영업정책에 관한 의사결정에 참여할 수 있는 능력을 말합니다. 일반적으로 의결권 있는 주식의 20%~50%를 소유하고 있는 경우에 유의적인 영향력을 행사할 수 있는 것으로 간주

합니다.

연결실체는 관계기업투자에 대해 지분법을 적용하여 관계기업의 당기순손익, 자산과부채를 재무제표에 포함하고 있습니다. 다만, 관계기업에 대한 투자 또는 그 투자의 일부가 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 따른 매각예정분류 기준을 충족하는 경우, 기업회계기준서 제1105호를 적용하며, 매각예정으로 분류되지 않은 관계기업에 대한 투자의 잔여 보유분은 매각예정으로 분류된 부분이 매각될 때까지 지분법을 적용하여 회계처리 합니다. 매각 이후 잔여 보유지분이 계속해서 관계기업에 해당하여 지분법을 적용되는 경우가 아니라면, 관계기업에 대한 잔여 보유 지분에 대하여 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'에 따라 회계처리 합니다.

지분법을 적용함에 있어 관계기업투자는 취득원가에서 지분취득 후 발생한 관계기업의 순자산에 대한 지분변동액을 조정하고, 각 관계기업투자에 대한 손상차손을 차감한 금액으로 연결재무상태표에 표시하였습니다. 관계기업에 대한 연결실체의 지분 (실질적으로 관계기업에 대한 연결실체의 순투자의 일부분을 구성하는 장기투자항목을 포함)을 초과하는 관계기업의 손실은 연결실체가 법적의무 또는 의제의무를 지고 있거나 관계기업을 대신하여 지급하여야 하는 경우에만 인식합니다.

취득일 현재 관계기업의 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 공정가치 순액 중 연결실체의 지분을 초과하는 매수원가는 영업권으로 인식하였습니다. 영업권은 투자자산의 장부금액에 포함되며 투자자산의 일부로서 손상여부를 검토합니다. 매수원가를 초과하는 식별가능한 자산, 부채 그리고 우발부채의 순공정가치에 대한 연결실체의 지분해당이 재검토 후에도 존재하는 경우에는 당기손익으로 인식됩니다.

관계기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 이후에도 기존의 관계기업에 대한 투자자산 중 일부를 계속 보유하고 있다면, 유의적인 영향력을 상실한 시점의 당해 투자자산의 공정가치를 기업회계기준서 제1109호에 따른 금융자산의 최초 인식시의 공정가치로 간주합니다. 이 때 보유하는 투자자산의 장부금액과 공정가치의 차이는 관계기업처분손익에 포함하여 당기손익으로 인식합니다.

또한 연결실체는 관계기업이 관련 자산이나 부채를 직접 처분한 경우의 회계처리와 동일한 기준으로 그 관계기업과 관련하여 기타포괄손익으로 인식한 모든 금액에 대하여 회계처리합니다. 그러므로 관계기업이 이전에 기타포괄손익으로 인식한 손익을 관련 자산이나 부채의 처분으로 당기손익으로 재분류하게 되는 경우, 연결실체는 관계기업에 대한 유의적인 영향력을 상실한 때에 손익을 자본에서 당기손익으로 재분류(재분류 조정)합니다.

연결실체는 관계기업투자에 대한 손상차손 인식여부를 기업회계기준서 제1028호의 규정에 따라 판단하고 있습니다. 손상징후가 있는 경우, 관계기업투자의 전체 장부금액(영업권 포함)을 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'에 따라 회수가능액(순공정가치와 사용가치 중 큰 금액)과 비교하여 손상검사를 하고 있습니다. 인식된 손상차손은 관계기업투자의 장부금액의 일부를 구성하는 어떠한 자산(영업권 포함)에도 배분하지 않습니다.

그리고 손상차손의 환입은 기업회계기준서 제1036호에 따라 이러한 투자자산의 회수가능액이 후속적으로 증가하는 만큼 인식하고 있습니다.

연결실체와 관계기업 사이의 상향거래나 하향거래에서 발생한 손익에 대하여 연결실체는 관계기업에 대한 지분과 무관한 손익까지만 연결실체의 연결재무제표에 인식하고 있습니다.

(4) 공동약정

공동약정은 연결실체와 다른 당사자들이 공동지배력을 보유하고 있는 약정으로, 공동지배력은 약정의 지배력에 대한 계약상 합의된 공유로서, 관련 활동에 대한 결정에 지배력을 공유하는 당사자들 전체의 동의가 요구될 때에만 존재합니다.

공동약정은 두 가지 유형, 즉 공동영업과 공동기업으로 분류됩니다. 공동영업은 약정의 공동지배력을 보유하고 있는 당사자(공동영업자)들이 약정의 자산에 대한 권리와 부채에 대한 의무를 갖는 공동약정을 말하며, 공동기업은 약정의 공동지배력을 보유하고 있는 당사자(공동기업참여자)들이 약정의 순자산에 대한 권리를 갖는 공동약정을 말합니다.

연결실체는 권리와 의무를 고려하여 관여하고 있는 공동약정의 유형을 결정하고 있습니다. 연결실체는 약정의 구조와 법적 형식, 약정 당사자들에 의해 합의된 계약상 조건, 그리고 관련이 있다면, 그 밖의 사실과 상황을 고려하여 연결실체의 권리와 의무를 평가하고 있습니다. 공동약정이 공동영업에 해당하는 경우, 연결실체는 특정 자산, 부채, 수익 및 비용에 적용 가능한 관련 한국채택국제회계기준에 따라 약정에 대한 연결실체의 지분과 관련된 자산과 부채를 인식하고 측정하며, 관련 수익과 비용을 인식합니다.

공동약정이 공동기업에 해당하는 경우, 연결실체는 공동기업에 대한 투자 또는 그 일부가 기업회계기준서 제1105호 '매각예정비유동자산과 중단영업'에 따른 매각예정분류 기준을 충족하는 경우를 제외하고 기업회계기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자'에 따라 지분법(주석 3.(3) 참조)을 사용하여 그 투자자산을 인식하고 회계처리하고 있습니다.

(5) 매각예정비유동자산

연결실체는 비유동자산(또는 처분자산집단)의 장부금액이 계속 사용이 아닌 매각거래로 주로 회수될 것이라면 이를 매각예정자산으로 분류하고 있습니다. 이러한 조건은 비유동자산(또는 처분자산집단)이 현재의 상태로 즉시 매각가능하여야 하며 매각될 가능성이 매우 높을 때에만 충족된 것으로 간주됩니다. 경영진은 자산의 매각계획을 확약해야 하며 분류시점에서 1년 이내에 매각완료요건이 충족될 것으로 예상되어야 합니다.

연결실체는 종속기업에 대한 지배력의 상실을 가져오는 매각계획을 확약하는 경우, 매각 이후 연결실체가 종전 종속기업에 대한 비지배지분의 보유 여부에 관계없이 앞에서 언급한 조건을 충족한다면 해당 종속기업의 모든 자산과 부채를 매각예정으로 분류하고 있습니다.

매각예정으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 장부금액과 순공정가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다.

(6) 영업권

사업결합에서 발생하는 영업권은 지배력을 획득하는 시점(취득일)에 원가에서 누적손상차손을 차감하여 인식하고 있습니다. 손상검사를 위하여 영업권은 사업결합으로 인한 시너지효과가 예상되는 연결실체의 현금창출단위(또는 현금창출단위집단)에 배분됩니다.

영업권이 배분된 현금창출단위에 대해서는 매년 그리고 손상을 시사하는 징후가 있을 때마다 손상검사를 수행합니다. 현금창출단위의 회수가능액이 장부금액에 미달할 경우, 손상차손은 먼저 현금창출단위에 배분된 영업권의 장부금액을 감소시키고 잔여손상차손은 현금창출단위를 구성하는 다른 자산들의 장부금액에 비례하여 배분하고 있습니다. 영업권의 손상차손은 연결당기손익으로 직접 인

식되어 있습니다. 영업권에 대해 인식한 손상차손은 추후에 환입할 수 없습니다.

관련 현금창출단위를 처분할 경우 관련 영업권 금액은 처분손익의 결정에 포함됩니다.

(7) 고객과의 계약에서 생기는 수익

기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'에 따라, 연결실체는 모든 유형의 계약에 5단계 수익인식모형(① 계약 식별 → ② 수행의무 식별 → ③ 거래가격 산정 → ④ 거래가격을 수행의무에 배분 → ⑤ 수행의무 이행시 수익 인식)을 적용하여 수익을 인식하였습니다. 수익은 고객과의 계약에서 정한 대가에 기초하여 측정되며 제3자를 대신해서 회수한 금액은 제외합니다. 또한 연결실체는 고객에게 재화나 용역의 통제가 이전될 때 수익을 인식합니다.

1) 수행의무의 식별

연결실체는 전력자원의 개발과 발전·송전·변전·배전 및 이와 관련되는 영업을 목적으로 하고 있으며, 전기판매수익은 총 매출액의 94.03%를 차지하고 있습니다.

전력공급은 일련의 구별되는 재화나 용역으로서 단일 수행의무로 식별합니다. 한편, 연결실체는 전력공급 외에 송·배전망수익, 발전 부산물 제공, EPC 사업, O&M 등을 고객과의 계약을 통해 수행하고 있으며, 각각의 계약별로 구별되는 수행의무를 식별하고 있습니다.

2) 변동대가

연결실체는 전기요금에 대해 누진제, 정책적 목적에 따른 전기요금할인, 위약금, 지체상금 등으로 인해 고객에게서 받을 대가가 변동될 수 있습니다. 연결실체는 받을 권리에 대하여 갖게 될 대가를 더 잘 예측할 것으로 예상하는 기댓값 방법을 사용하여 변동대가를 추정하고, 변동대와 관련된 불확실성이 해소될 때 이미 인식한 누적수익금액 중 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성이 매우 높은 금액까지만 변동대가를 거래가격에 포함하여 수익을 인식합니다.

3) 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무

연결실체는 고객에게 EPC사업, O&M 등의 용역을 기간에 걸쳐 제공합니다. 연결실체는 합리적인 기준으로 산정한 진행률에 따라 수익을 안분하여 인식합니다. 고객이 기업이 수행하는 대로 기업의 수행에서 제공하는 효익을 동시에 받고 소비하거나, 기업이 자산을 만들거나 자산 가치를 높이는 대로 고객이 통제하게 되는 자산을 만들거나 그 자산가치를 높이거나 기업이 수행하여 만든 자산이 기업 자체에는 대체용도가 없고, 지금까지 의무수행을 완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 기업에 있는 경우 진행기준을 적용하여 수익을 인식합니다.

4) 원가연계형 전기요금 체계 도입

연결실체는 2020년 12월 17일 산업통상자원부 인가를 받아 기본공급약관 및 시행세칙을 개정하였습니다. 연료비조정요금제도를 포함한 원가연계형 전기요금 체계는 개정안에 의거하여 2021년 1월 1일 이후 청구되는 전기요금분부터 적용됩니다. 동 요금제도의 도입으로 인해 '고객과의 계약에서 생기는 수익'을 포함한 기존의 회계정책에 미치는 영향은 없는 것으로 판단하였습니다.

(8) 리스

리스이용자 및 리스제공자는 리스계약이나 리스를 포함하는 계약에서 계약의 각 리스요소를 리스가 아닌 요소(이하 '비리스요소'라고 함)와 분리하여 리스로 회계처리합니다. 다만, 연결실체는 리스이용자로서의 회계처리에서 기초자산 유형별로 실무적 간편법을 적용하여 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고 각 리스요소와 관련 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 적용하였습니다. 리스제공자의 회계처리는 유의적으로 변경되지 않았습니다. 따라서 기초자산의 소유에 따

른 위험과 보상의 대부분을 이전하는 리스는 금융리스로 분류하며, 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지 않는 리스는 운용리스로 분류합니다.

1) 연결실체가 리스제공자인 경우

연결실체는 금융리스의 경우, 금융리스의 리스순투자와 동일한 금액을 금융리스 채권으로 인식하고, 금융리스순투자 미회수분에 대하여 유효이자율법을 적용하여 이자수익을 인식하고 있습니다.

운용리스로부터 발생하는 리스료수익을 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 수익으로 인식하고, 운용리스의 협상 및 계약단계에서 발생한 리스개설직접원가는 리스 자산의 장부금액에 가산한 후 정액기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식하고 있습니다.

2) 연결실체가 리스이용자인 경우

① 사용권자산

연결실체는 리스개시일에 사용권자산을 인식합니다. 사용권자산은 원가로 측정하고 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 측정하며, 리스부채의 재측정이 발생하는 경우 조정합니다. 사용권자산의 원가에는 리스부채 인식금액, 리스개설직접원가 발생액이 포함되며, 리스개시일이나 그 전에 지급한 리스선금금이나 인센티브는 가감합니다. 연결실체가 리스기간 종료시점에 리스 자산에 대한 소유권을 얻을 것이라고 합리적으로 예측되지 않는다면, 사용권자산은 추정내용연수와 리스기간중 더 짧은 기간에 걸쳐 정액 기준으로 감가상각합니다. 연결실체는 사용권자산에 대한 손상 검토를 수행합니다.

② 리스부채

연결실체는 리스개시일에 그날 현재 지급하지 않은 리스료의 현재가치로 리스부채를 측정합니다. 리스료에는 받을 리스 인센티브를 제외한 고정리스료(실질적인 고정리스료를 포함), 지수나 요율에 따라 달라지는 변동리스료와 잔존가치 보증에 따라 연결실체가 지급할 것으로 예상되는 금액이 포함됩니다. 또한 연결실체는 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격과 리스기간이 연결실체의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액을 리스료에 포함합니다. 지수나 요율에 따라 달라지지 않는 변동리스료는 리스료를 지급하는 사건이 발생한 기간의 비용으로 인식합니다.

연결실체는 리스료의 현재가치를 계산할 때, 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스개시일의 증분차입이자율을 사용합니다. 연결실체는 리스개시일 후에 리스부채에 대한 이자를 반영하여 리스부채의 장부금액을 증액하고, 지급한 리스료를 반영하여 리스부채의 장부금액을 감액합니다. 또한 연결실체는 리스의 변경을 반영하거나 실질적인 고정리스료의 변경을 반영하거나 리스기간의 변경 또는 기초자산 매수선택권 평가의 변경이 있는 경우 이 변경을 반영하여 리스부채를 재 측정 합니다.

③ 단기리스 및 소액자산리스

연결실체는 기계장치 및 장비 등의 단기리스에 대해 인식면제를 적용합니다. 또한, 가치가 낮은 사무용 장비 등에 대해 소액자산리스로 인식면제를 적용합니다. 단기리스와 소액자산리스에 대한 리스료는 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 비용을 인식합니다.

연결실체의 사용권자산 및 리스부채의 장부 금액과 보고기간 중 변동 금액은 주석 24에서 설명하고 있습니다.

(9) 외화환산

개별기업들의 재무제표 작성에 있어서 그 기업의 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율로 기록됩니다. 매 보고기간말에 화폐성 외화항목은 보고기간말의 환율로 재환산하고 있습니다. 한편, 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 재환산하지만, 역사적 원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 재환산하지 않습니다.

화폐성 항목의 외환차이는 다음을 제외하고는 발생하는 기간의 당기손익으로 인식합니다.

(가) 미래 생산에 사용하기 위하여 건설중인 자산과 관련되고, 외화차입금에 대한 이자비용조정으로 간주되는 자산의 원가에 포함되는 외환차이

(나) 특정 외화위험을 회피하기 위한 거래에서 발생하는 외환차이

(위험회피회계정책에 대해서는 주석 3.(23) 참조)

(다) 해외사업장과 관련하여 예측할 수 있는 미래에 결제할 계획도 없고 결제될 가능성도 없는 채권이나 채무로서 해외사업순투자의 일부를 구성하는 화폐성 항목에서 발생하는 외환차이. 이러한 외환차이는 기타포괄손익으로 인식하고 순투자의 전부나 일부 처분시점에서 자본에서 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

연결재무제표를 작성하기 위하여 연결실체에 포함된 해외사업장의 자산과 부채는 보고기간말의 환율을 사용하여 '원'으로 표시하고 있습니다. 만약 환율이 당해 기간 동안 중요하게 변동하여 거래일의 환율을 사용하여야 하는 상황이 아니라면, 손익항목은 당해 기간의 평균환율로 환산하고 있으며, 이로 인하여 발생한 외환차이를 기타포괄손익으로 인식하고 자본(적절한 경우 비지배지분에 배분)에 누계하고 있습니다.

해외사업장을 처분하는 경우(즉 연결실체의 해외사업장에 대한 지분 전부의 처분, 해외사업장을 포함한 종속기업에 대한 지배력의 상실을 가져오는 처분, 해외사업장을 포함한 공동기업에 대한 공동지배력의 상실을 가져오는 처분, 해외사업장을 포함한 관계기업에 대한 유의적인 영향력의 상실을 가져오는 처분), 지배기업에 귀속되는 해외사업장 관련 외환차이의 누계액 전액을 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 비지배지분에 귀속되는 그 해외사업장과 관련된 외환차이의 누계액은 제거하지만, 당기손익으로 재분류하지 않습니다.

해외사업장을 포함한 종속기업에 대한 지배력의 상실을 가져오지 않는 일부 처분의 경우, 외환차이의 누계액 중 비례적 지분을 비지배지분으로 재귀속시키고 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이외의 모든 일부 처분의 경우(즉, 유의적인 영향력이나 공동지배력의 상실을 가져오지 않는 연결실체의 관계기업이나 공동기업에 대한 소유지분의 감소)에는 외환차이의 누계액 중 비례적 지분을 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

해외사업장의 취득으로 발생하는 영업권과 식별가능한 자산과 부채에 대한 공정가치조정액은 해외사업장의 자산과 부채로 처리하고 보고기간말의 환율로 환산하고 있으며, 이로 인한 외환차이는 자본으로 인식하고 있습니다.

(10) 차입원가

연결실체는 적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가를 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될 때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다.

적격자산을 취득하기 위한 목적으로 차입한 당해 차입금에서 발생하는 일시적 운용 투자수익은 자

본화가능차입원가에서 차감하고 있습니다.

기타 차입원가는 발생기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(11) 정부보조금

연결실체는 정부보조금에 부수되는 조건의 준수와 보조금 수취에 대한 합리적인 확신이 있을 경우에만 정부보조금을 인식하고 있습니다.

시장이자율보다 낮은 이자율인 정부대여금의 효익은 정부보조금으로 처리하고 있으며, 해당 정부보조금은 시장이자율에 기초하여 산정된 정부대여금 공정가치와 수취한 대가의 차이로 측정하고 있습니다.

자산관련 정부보조금은 자산의 장부금액을 결정할 때 차감하여 연결재무상태표에 표시하고 있습니다. 해당 정부보조금은 관련 자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각비를 감소시키는 방식으로 당기손익으로 인식하고 있습니다.

수익관련 정부보조금은 보상하도록 의도된 비용에 대응시키기 위해 체계적인 기준에 따라 해당 기간에 걸쳐 수익으로 인식하며, 이미 발생한 비용이나 손실에 대한 보전 또는 향후 관련원가의 발생 없이 연결실체에 제공되는 즉각적인 금융지원으로 수취하는 정부보조금은 수취할 권리가 발생하는 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(12) 퇴직급여비용

확정기여형 퇴직급여제도에 대한 기여금은 종업원이 이에 대하여 지급받을 자격이 있는 용역을 제공한 때 비용으로 인식하고 있습니다.

보고기간말 현재 확정급여제도와 관련된 확정급여부채는 독립된 보험계리법인이 구축한 보험계리시스템에 의해 예측단위적립방식을 이용하여 매 보고기간말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산하고 있으며, 확정급여채무의 현재가치는 관련 퇴직급여채무의 지급시점과 만기가 유사한 우량회사채의 시장수익률로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정하고 있습니다. 그러나 그러한 회사채에 대해 거래충이 두터운 시장이 없는 경우에는 보고기간말 현재 국공채의 시장수익률을 사용합니다.

순확정급여부채의 재측정요소는 보험수리적손익, 순확정급여부채의 순이자에 포함된 금액을 제외한 사외적립자산의 수익 및 순확정급여부채의 순이자에 포함된 금액을 제외한 자산인식상한효과의 변동으로 구성될 수 있으며, 즉시 기타포괄손익으로 인식됩니다. 기타포괄손익으로 인식한 보험수리적손익은 즉시 이익잉여금으로 인식하며, 그 후의 기간에 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 과거근무원가는 제도의 개정이나 축소가 발생한 날, 관련되는 구조조정원가 혹은 해고급여를 인식하는 날 중 이른 날에 비용으로 인식합니다.

연결재무상태표상 확정급여부채는 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감하여 인식하고 있습니다. 이러한 계산으로 산출된 순액이 자산일 경우, 이는 제도로부터 환급받거나 제도에 대한 미래 기여금이 절감되는 방식으로 이용가능한 경제적효익의 현재가치를 가산한 금액을 한도로 자산으로 인식하고 있습니다.

(13) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

1) 당기법인세

당기 법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익항목 및 비과세항목이나 손금불인정 항목 때문에 과세소득과 연결포괄손익계산서상 세전손익은 차이가 발생합니다. 연결실체의 당기 법인세와 관련된 부채는 보고기간말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 계산됩니다.

당기법인세자산과 당기법인세부채는 다음의 조건을 모두 충족하는 경우에만 상계를 합니다.

- 인식된 금액에 대한 법적으로 집행가능한 상계권리를 가지고 있음
- 순액으로 결제하거나, 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있음

2) 이연법인세

이연법인세는 재무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는 세무기준액과의 차이인 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세부채는 일반적으로 모든 가산할 일시적 차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세자산은 일반적으로 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여 인식됩니다.

그러나 가산할 일시적차이가 영업권을 최초로 인식할 때 발생하거나, 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시에 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 아니하는 거래에서 발생하는 경우 이연법인세부채는 인식하지 아니합니다.

그리고 차감할 일시적차이가 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 않는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세자산은 인식하지 않습니다.

연결실체가 일시적차이의 소멸시점을 통제할 수 있으며, 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고는 종속기업, 관계기업에 대한 투자자산 및 공동기업 투자지분에 관한 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채를 인식합니다. 또한 이러한 투자자산 및 투자지분과 관련된 차감할 일시적차이로 인하여 발생하는 이연법인세자산은 일시적차이의 혜택을 사용할 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 높고, 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높은 경우에만 인식합니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간말에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.

이연법인세자산과 부채는 보고기간말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는 보고기간말 현재 연결실체가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영하였습니다.

이연법인세자산과 부채는 연결실체가 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한 권리를 가지고 있으며, 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련하여 과세대상기업이 동일하거나 과세대상기업은 다르지만 당기법인세 부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 중요한 금액의 이연법인세부채가 결제되거나, 이연법인세자산이 회수될 미래에 각 회계

기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계합니다.

3) 당기법인세와 이연법인세의 인식

당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나 자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시에는 법인세효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

(14) 유형자산

유형자산은 원가로 측정하고 있으며 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

유형자산의 원가는 당해 자산의 매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 지출로서 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가를 포함하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 장기성원재료의 장전원전연료와 복구추정자산 중 사용후원전연료의 경우, 연결실체는 자산의 경제적효익이 소비되는 형태를 반영하기 위해 생산량비례법을 적용하고 있습니다. 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된 개별 자산별로 추정된 경제적 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

		내용연수
유형자산	건물	8 ~ 40년
	건축물	5 ~ 50년
	기계장치	2 ~ 32년
	차량운반구	3 ~ 8년
	장기성원재료(장전중수)	30년
	복구추정자산	18년, 30년, 40년, 60년
	사용권자산	1 ~ 65년
	선박	9년
	기타유형자산	4 ~ 15년

유형자산을 구성하는 일부의 원가가 당해 유형자산의 전체원가에 비교하여 중요하다면, 해당 유형자산을 감가상각할 때 그 부분은 별도로 구분하여 감가상각하고 있습니다.

유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리 하고 있습니다.

유형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 유형자산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 유형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 유형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(15) 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

투자부동산 중 토지에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 토지를 제외한 투자부동산은 경제적 내용연수에 따라 8~40년을 적용하여 정액법으로 상각하고 있습니다.

투자부동산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

투자부동산을 처분하거나, 투자부동산의 사용을 영구히 중지하고 처분으로도 더 이상의 미래경제적 효익을 기대할 수 없는 경우에 해당 투자부동산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 투자부동산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 투자부동산이 제거되는 시점의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(16) 무형자산

1) 개별취득하는 무형자산

내용연수가 유한한 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각비를 계상하고 있습니다.

무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식합니다.

2) 내부적으로 창출한 무형자산 - 연구 및 개발원가

연구 또는 내부프로젝트의 연구단계에 대한 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다. 개발단계의 지출은 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성, 자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도와 능력 및 필요한 자원의 입수가능성, 무형자산의 미래 경제적 효익을 모두 제시할 수 있고, 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 무형자산으로 인식하고 있으며, 기타 개발관

련 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산은 최초 인식 후에 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

보고기간말 현재 무형자산 내용연수와 상각방법은 다음과 같습니다.

		추정내용연수	상각방법
영업권 이외의 무형자산	사용수익기부자산 등 용역운영권	10 ~ 30년	정액법
	컴퓨터소프트웨어	4년, 5년	정액법
	저작권, 특허권, 기타산업재산권	5 ~ 10년	정액법
	개발비	5년	정액법
	차지권	8 ~ 10년	정액법
	기타무형자산	3 ~ 50년 또는 비한정	정액법
	광업권	-	생산량비례법

광업권의 경우 자산의 경제적효익이 소비되는 형태를 반영하기 위해 생산량비례법을 적용하고 있습니다.

3) 사업결합으로 취득한 무형자산

사업결합으로 취득하고 영업권과 분리하여 인식한 무형자산의 취득원가는 취득일의 공정가치로 측정하고, 최초 인식 후에 사업결합으로 취득한 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

4) 무형자산의 제거

무형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 무형자산의 장부금액을 연결재무상태표에서 제거하고 있습니다. 무형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 무형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(17) 온실가스배출권

"온실가스배출권의 할당 및 거래에 관한 법률"에 따라 발생하는 온실가스 배출권 및 배출부채에 대하여 아래와 같이 회계처리하고 있습니다.

1) 온실가스 배출권

온실가스 배출권은 정부에서 무상으로 할당받은 배출권과 매입 배출권으로 구성됩니다. 배출권은 매입원가의 취득에 직접 관련되어 있고 정상적으로 발생하는 그 밖의 원가를 가산하여 원가로 인식하고 있습니다.

연결실체는 법률상 의무를 이행하기 위한 목적으로 배출권을 보유하고 있으며, 보유 배출권은 무형

자산으로 분류하되 보고기간말로부터 1년 이내에 정부에 제출할 부분은 유동자산으로 분류하고 있습니다. 무형자산으로 분류된 배출권은 최초 인식 후에 원가에서 손상차손 누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 하고 있습니다.

온실가스 배출권은 정부에 제출하거나 매각하거나 사용할 수 없게 되어 더 이상 미래경제적효익이 예상되지 않을 때 제거하고 있습니다.

2) 배출부채

배출부채는 온실가스를 배출하여 정부에 배출권을 제출해야 하는 현재의무로서, 해당 의무를 이행하기 위하여 자원이 유출될 가능성이 높고, 그 의무의 이행에 소요되는 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있는 경우에 인식하고 있습니다. 배출부채는 정부에 제출할 해당 이행연도 분으로 보유한 배출권의 장부금액과 보유 배출권 수량을 초과하는 배출량에 대한 의무를 이행하는 데에 소요될 것으로 예상되는 지출을 더하여 측정하고 있습니다. 배출부채는 정부에 제출할 때 제거하고 있습니다.

(18) 영업권을 제외한 유·무형자산의 손상

영업권을 제외한 유·무형자산은 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간말마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 연결실체는 개별 자산별로 회수가능액을 추정하고 있으며, 개별자산의 회수가능액을 추정할 수 없는 경우에는 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 공동자산은 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 개별 현금창출단위에 배분하며, 개별 현금창출단위로 배분할 수 없는 경우에는 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 배분될 수 있는 최소 현금창출단위집단에 배분하고 있습니다.

비한정내용연수를 가진 무형자산 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 자산손상을 시사하는 징후와 관계없이 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

회수가능액은 개별 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산(또는 현금창출단위)의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우에는 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키고 감소된 금액은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손을 환입하는 경우 개별자산(또는 현금창출단위)의 장부금액은 수정된 회수가능액과 과거기간에 손상차손을 인식하지 않았다면 현재 기록되어 있을 장부금액 중 작은 금액으로 결정하고 있으며, 해당 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(19) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 취득원가는 미착품은 개별법, 그 외의 재고자산은 평균법에 따라 결정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다.

순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상판매가격에서 예상되는 추가완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다. 매출원가는 재고자산 판매에 따른 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액으로 인식하며, 재고자산을 순실현가능가치로 감액한평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다.

또한 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간

의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

(20) 총당부채

총당부채는 과거의 사건으로 인한 현재 의무(법적 의무 또는 의제 의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있을 경우에 인식하고 있습니다.

총당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재 의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간말 현재 최선의 추정치입니다. 화폐의 시간가치 효과가 중요한 경우 총당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 평가하고 있습니다. 할인율은 부채의 고유한 위험과 화폐의 시간가치에 대한 현행 시장의 평가를 반영한 세전 이자율입니다. 시간경과에 따른 총당부채의 증가는 발생 시 금융원가로 당기손익에 인식하고 있습니다.

총당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제3자가 변제할 것이 예상되는 경우 연결실체가 의무를 이행한다면 변제를 받을 것이 거의 확실하고 그 금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에는 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

매 보고기간말마다 총당부채의 잔액을 검토하고, 보고기간말 현재 최선의 추정치를 반영하여 조정하고 있습니다. 의무이행을 위하여 경제적 효익이 내재된 자원이 유출될 가능성이 더이상 높지 아니한 경우에는 관련 총당부채를 환입하고 있습니다.

1) 종업원급여총당부채

연결실체는 경영평가 성과급에 따른 성과상여에 대하여 당기 경영성과 및 경영평가 기준을 기초로 하여 총당부채를 추정하고 있습니다.

2) 원자력발전소 사후처리복구총당부채

연결실체는 원자력발전소의 경제적 사용이 종료된 후에 원상회복을 위해 그 자산을 제거, 해체하거나 또는 부지를 복원하는데 소요될 것으로 추정되는 비용을 총당부채로 인식하고 있습니다.

3) 사용후원전연료 처리복구총당부채

연결실체는 방사성폐기물관리법에 따른 현재 의무로 인해 사용후원전연료의 관리에 관한 사업에 소요될 것으로 추정되는 사용후핵연료관리부담금의 현재가치를 총당부채로 인식하고 있습니다.

4) 중저준위폐기물 처리복구총당부채

연결실체는 방사성폐기물관리법에 따라 중저준위방사성폐기물의 처분과 관련하여 예상되는 의무에 소요될 것으로 추정되는 최선의 지출추정치를 총당부채로 인식하고 있습니다.

5) Polychlorinated Biphenyls(이하 'PCBs') 총당부채

연결실체는 PCBs를 절연체로 사용한 변압기 등을 관리대상기기로 지정하고, 관리대상기기 보유자에게 PCBs에 대한 검사, 구분보관, 폐기의무를 부여한 잔류성유기오염물질관리법에 따른 현재 의무를 총당부채로 인식, 측정하고 있습니다.

6) 발전소주변지역 지원사업 총당부채

연결실체는 발전소주변지역 지원사업(교육장학지원사업, 지역경제협력사업, 지역문화진흥사업, 주변환경개선사업, 지역복지사업 등)과 관련하여 총당부채를 계상하고 있습니다.

7) 송·변전주변지역 지원사업 총당부채

송·변전설비를 보유한 사업자인 연결실체는 "송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률"에 따라 송·변전설비 주변지역의 지원사업을 시행할 현재의무를 가지고 있으며, 당해 의무의 이행에 소요될 것으로 추정되는 금액을 총당부채로 인식하고 있습니다.

8) Renewable Portfolio Standard(이하 "RPS") 총당부채

연결실체는 "신에너지및재생에너지개발이용보급촉진법"에 의거 매년 총 발전량의 일정량 이상을 신재생에너지로 공급해야 할 이행의무가 있으며, 보고기간말 현재 미이행의무물량에 대한 RPS총당부채를 인식하고 있습니다.

(21) 금융상품

금융자산이나 금융부채는 연결실체가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있으며 최초인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융자산이나 금융부채의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융자산의 공정가치에 가산하고 있습니다. 다만 당기손익-공정가치측정 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식합니다.

1) 금융자산의 분류 및 측정

연결실체는 다음 표와 같이 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 금융자산을 후속적으로 상각후원가, 기타포괄손익-공정가치, 당기손익-공정가치로 측정되도록 분류하고, 복합계약이 금융자산을 주계약으로 포함하는 경우에는 내재파생상품을 분리하지 않고 해당 복합계약 전체를 기준으로 금융자산을 분류합니다.

		원금과 이자만으로 구성	그 외의 경우
사업모형			
사업모형	계약상 현금흐름 수취목적	상각후원가 측정	당기손익-공정가치 측정 (주2)
	계약상 현금흐름 수취 및 매도 목적	기타포괄손익-공정가치 측정 (주1)	당기손익-공정가치 측정 (주2)
	매도 목적, 기타	당기손익-공정가치 측정	당기손익-공정가치 측정 (주2)

(주1) 회계불일치를 제거하거나 감소시키기 위하여 당기손익-공정가치측정 항목으로 지정할 수 있습니다.

(주2)단기매매목적이 아닌 지분증권의 경우 최초 인식시점에 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다.

동 기준서에 따른 분류 및 측정의 기준은 다음과 같습니다.

① 상각후원가측정금융자산

계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계

약상 현금흐름이 원리금 및 원리금잔액에 대한 이자지급만으로 구성되어 있는 자산은 상각후원가로 측정합니다. 상각후원가로 측정하는 금융자산으로서위험회피관계의 적용 대상이 아닌 금융자산의 손익은 해당 금융자산을 제거하거나 손상할 때 당기손익으로 인식합니다.

② 기타포괄손익-공정가치측정금융자산

계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는, 공정가치로 측정하는 금융자산의 평가손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품에 대한 손상차손(환입)은 별도로 구분하여 인식하지 않습니다.

③ 당기손익-공정가치측정금융자산

상기에서 설명된 상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정되지 않는 모든 금융자산은 당기손익-공정가치로 측정됩니다. 단기매매목적으로 보유하지 않는 지분상품은 최초 인식시점에 기타포괄손익-공정가치 측정항목으로 지정하는 취소불가능한선택을 할 수 있고, 동 포괄손익은 후속적으로 당기손익으로 재순환(recycling)되지않습니다.

2) 금융부채의 분류 및 측정

금융부채는 당기손익-공정가치측정금융부채와 기타금융부채로 분류하고 있습니다.

① 당기손익-공정가치측정금융부채

금융부채는 파생상품인 경우 또는 최초 인식시점에 당기손익-공정가치측정항목으로지정되는 경우 당기손익-공정가치측정금융부채로 분류합니다. 당기손익-공정가치측정금융부채는 최초인식 후 공정가치로 측정하며, 공정가치의 변동은 당기손익으로인식합니다.

② 기타금융부채

당기손익-공정가치측정금융부채로 분류되지 않은 비파생금융부채는 기타금융부채로 분류하고 있습니다. 기타금융부채는 최초 인식시 발행과 직접 관련되는 거래원가를 차감한 공정가치로 측정하고 있습니다. 후속적으로 기타금융부채는 유효이자율법을 적용하여 상각후원가로 측정하며, 이자비용은 유효이자율법을 적용하여 인식합니다.

3) 손상: 금융자산과 계약자산

연결실체는 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품, 리스채권, 계약자산, 대출 약정, 금융보증계약에 대하여 기대신용손실모형(expected credit loss impairment model)에 따라 손상을 인식합니다.

연결실체는 금융자산 최초 인식 후 신용위험의 증가 정도에 따라 아래 표와 같이 3단계로 구분하여 12개월 기대신용손실이나 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하도록 하고 있습니다.

		구분	손실충당금
구분	Stage 1	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우	12개월 기대신용손실: 보고기간말 이후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건

			으로 인한 기대신용손실
	Stage 2	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우	전체기간 기대신용손실: 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실
	Stage 3	신용이 손상된 경우	전체기간 기대신용손실: 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건으로 인한 기대신용손실

동 기준서에 따르면 유의적인 금융요소를 포함하고 있지 않은 매출채권이나 계약자산에는 항상 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정해야 하고, 유의적인 금융요소가 있다면, 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하는 것을 회계정책으로 선택할 수 있습니다.

연결실체는 유의적 금융요소가 있는 매출채권 및 계약자산과 리스채권에 대해 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하는 것을 회계정책으로 결정하였습니다.

4) 금융상품의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면 연결실체는 당해 금융자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 연결실체는 당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

연결실체는 연결실체의 의무가 이행 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 지급한 대가와 제거되는 금융부채의 장부금액과의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(22) 민간투자사업

민간투자사업과 관련한 건설서비스와 운영서비스는 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'에 따라 수익을 인식하고 있습니다.

연결실체는 건설서비스에 대한 대가로 현금 또는 다른 금융자산을 받을 무조건부의 계약상 권리를 한도로 금융자산을 인식하며, 공공서비스의 이용자에게 사용료를 부과할 수 있는 권리(사업면허)를 한도로 무형자산을 인식하고 있습니다. 민간투자사업과 관련된 차입원가는 발생한 기간의 비용으로 인식하나, 연결실체가 무형자산(공공서비스의 이용자에게 사용료를 부과할 수 있는 권리)을 받을 계약상 권리를 가지는 경우에는, 민간투자사업과 관련된 차입원가는 건설기간 동안 자본화 하고 있습니다.

(23) 파생상품

연결실체는 이자율위험과 외화위험을 관리하기 위하여 통화선도, 이자율스왑, 통화스왑 등 다수의

파생상품계약을 체결하고 있습니다.

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하고 있으며, 후속적으로 매 보고기간말의 공정가치로 재측정하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하였으나 위험회피에 효과적이지 않다면 파생상품의 공정가치 변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 위험회피에 효과적이라면 당기손익의 인식시점은 위험회피관계의 특성에 따라 좌우됩니다.

공정가치가 정(+)의 값을 갖는 파생상품은 금융자산으로 인식하며, 부(-)의 값을 갖는 파생상품을 금융부채로 인식하고 있습니다. 파생상품은 파생상품의 잔여만기가 12개월을 초과하고 12개월 이내에 실현되거나 결제되지 않을 것으로 예상되는 경우에는 비유동자산 또는 비유동부채로 분류하고 있습니다. 기타 파생상품은 유동자산 또는 유동부채로 표시하고 있습니다.

1) 내재파생상품

주계약이 금융부채 또는 기준서 제1109호의 적용범위에 포함되는 자산이 아닌 경우, 주계약과 내재파생상품의 경제적 특성 및 위험도와 밀접한 관련성이 없고, 내재파생금융상품과 동일한 조건의 별도의 상품이 파생금융상품의 정의를 충족하며, 복합금융상품의 공정가치 변동이 당기손익으로 인식되지 않는다면 주계약과 분리하여 별도로 회계처리하고 있습니다.

2) 위험회피회계

연결실체는 파생상품, 내재파생상품 또는 회피대상위험이 외화위험인 경우에는 비파생금융상품을 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피 또는 해외사업장순투자위험회피에 대한 위험회피수단으로 지정하고 있습니다. 확정계약의 외화위험회피는 현금흐름위험회피로 회계처리하고 있습니다.

연결실체는 위험회피 개시시점에 위험관리목적, 위험회피전략 및 위험회피수단과 위험회피대상항목의 관계를 문서화하고 있습니다. 또한 연결실체는 위험회피의 개시시점과 후속기간에 위험회피수단이 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치 또는 현금흐름의 변동을 상쇄하는데 매우 효과적인지 여부를 문서화하고 있습니다.

3) 공정가치위험회피

연결실체는 위험회피수단으로 지정되고 공정가치위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동을 즉시 당기손익으로 인식하고 있으며, 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치변동도 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 위험회피수단의 공정가치변동과 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치변동은 포괄손익계산서상 위험회피대상항목과 관련된 항목에 인식하고 있습니다. 단, 최초 인식시점에 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 선택한 지분상품의 위험회피수단 및 위험회피대상항목의 공정가치 변동은 기타포괄손익으로 인식합니다.

위험회피관계가 위험회피비율과 관련된 위험회피 효과성의 요구사항을 더는 충족하지 못하지만 지정된 위험회피관계에 대한 위험관리의 목적이 동일하게 유지되고 있다면, 위험회피관계가 다시 적용조건을 충족할 수 있도록 위험회피관계의 위험회피비율을 조정해야 합니다. 연결실체는 더 이상 위험회피관계를 지정하지 않거나 위험회피수단이 소멸, 매각, 청산 또는 행사되거나 재조정을 고려한 후에도 공정가치위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않을 경우 중단됩니다. 위험회피 중단 시 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 누적장부금액조정액은 위험회피회계가 중단된 날부터 상각하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

4) 현금흐름위험회피

연결실체는 위험회피수단으로 지정되고 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동분 중 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다. 위험회피에 비 효과적인 부분과 관련된 손익은 당기손익으로 인식하고, 포괄손익계산서상 '금융수익 및 금융원가' 항목으로 처리하고 있습니다.

이전에 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단 평가손익은 위험회피대상항목이 당기손익으로 인식되는 때에 당기손익으로 재분류하고 있으며, 재분류된 금액은 포괄손익계산서상 위험회피대상항목과 관련된 항목에 인식하고 있습니다.

그러나 위험회피대상 예상거래에 따라 향후 비금융자산이나 비금융부채를 인식하는 경우에는 이전에 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단 평가손익은 자본에서 제거하여 비금융자산 또는 비금융부채의 최초 원가에 포함하고 있습니다.

현금흐름위험회피회계는 연결실체가 위험회피관계의 지정을 철회하는 경우, 위험회피수단이 소멸, 매각, 청산, 행사되는 경우, 또는 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않는 경우에 중단됩니다.

현금흐름위험회피회계 중단시점에서 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단의 평가손익은 계속하여 자본으로 인식하고 예상거래가 궁극적으로 당기손익으로 인식될 때 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 그러나 예상거래가 더이상 발생하지 않을 것으로 예상되는 경우에는 자본으로 인식한 위험회피수단의 누적평가손익은 즉시 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

4. 부문정보 (연결)

(1) 연결실체의 보고부문은 다음과 같이 구분되며 주요 내용은 다음과 같습니다.

연결실체의 영업부문은 수익을 창출하고 비용을 발생시키는 사업활동을 영위하는 식별가능한 구성단위로서, 부문에 배분될 자원에 대한 의사결정과 성과평가를 위하여 최고경영자가 주기적으로 검토하는 내부 보고자료에 기초하여 부문을 구분하고 있습니다. 기업회계기준서 제1108호에 따른 연결실체의 부문은 전력판매사업, 전력발전사업(원자력), 전력발전사업(화력), 발전정비와 유지관리 등을 담당하는 전력지원사업 및 해외사업 등을 담당하는 기타사업으로 구성되어 있습니다. 보고부문 사이의 거래에 대한 가격은 독립적인 제3자간 거래에 적용하는 시장거래가격에 기초하여 결정되고 있습니다. 각 부문은 연결실체의 주된 부문정보를 보고하는 기준이 되며 각 보고부문별 회계정책은 중요한 회계정책에 기술된 회계정책과 동일합니다.

(2) 당기 및 전기 중 부문손익은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	기업 전체 총계						기업 전체 총계 합계
	영업부문						
	부문						
	보고부문					중요한 조정사항	
	전력판매사업부문	전력발전사업부문(원 자력)	전력발전사업부문(화 력)	전력지원사업부문	기타부문		
총부문 매출액	85,825,593	10,798,378	35,159,641	3,091,022	2,175,972	(48,831,145)	88,219,461
부문간 매출액	1,728,602	10,666,260	32,253,979	2,626,190	1,556,114	(48,831,145)	0

외부고객으로부터의 수익	84,096,991	132,118	2,905,662	464,832	619,858	0	88,219,461
보고부문 영업이익 (손실)	(6,503,917)	797,309	951,217	330,957	93,427	(210,641)	(4,541,648)
감가상각비 및 무형 자산상각비	4,258,909	4,403,610	4,180,939	129,628	204,322	(145,145)	13,032,263
이자수익	92,380	69,209	65,403	23,638	226,243	(47,253)	429,620
이자비용	2,826,916	687,743	741,282	1,270	258,877	(64,429)	4,451,659
종속기업, 관계기업 및 공동기업 관련손 익	314,373	(2,639)	301,681	(389)	0	0	613,026

전기

(단위 : 백만원)

	기업 전체 총계						기업 전체 총계 합계
	영업부문						
	부문						
	보고부문				기타부문	중요한 조정사항	
	전력판매사업부문	전력발전사업부문(원 자력)	전력발전사업부문(화 력)	전력지원사업부문			
총부문 매출액	68,951,546	10,386,091	41,944,339	2,975,062	2,750,231	(55,749,406)	71,257,863
부문간 매출액	1,922,354	10,254,271	39,252,851	2,516,699	1,803,231	(55,749,406)	0
외부고객으로부터의 수익	67,029,192	131,820	2,691,488	458,363	947,000	0	71,257,863
보고부문 영업이익 (손실)	(33,908,575)	653,839	316,908	236,310	297,116	(250,751)	(32,655,153)
감가상각비 및 무형 자산상각비	4,130,004	4,034,774	4,091,081	123,168	211,719	(129,334)	12,461,412
이자수익	67,076	45,789	53,242	14,003	195,966	(35,323)	340,753
이자비용	1,420,802	557,218	694,559	1,405	195,860	(51,298)	2,818,546
종속기업, 관계기업 및 공동기업 관련손 익	980,146	(753)	329,112	1,886	0	0	1,310,391

(3) 당기말과 전기말 현재 연결실체의 부문별 자산 및 부채는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	기업 전체 총계						기업 전체 총계 합계
	영업부문						
	부문						
	보고부문				기타부문	중요한 조정사항	
	전력판매사업부문	전력발전사업부문(원 자력)	전력발전사업부문(화 력)	전력지원사업부문			
자산	138,838,342	70,535,018	66,265,884	4,271,409	13,378,229	(53,573,917)	239,714,965
관계기업 및 공동기 업 투자지분	5,872,000	169,155	3,567,345	54,088	0	0	9,662,588
비유동자산의 취득액	7,636,677	3,070,528	3,490,863	203,352	736,155	(390,686)	14,746,889
부채	120,181,250	45,660,916	38,415,202	1,549,863	6,480,959	(9,837,975)	202,450,215

전기

(단위 : 백만원)

	기업 전체 총계			기업 전체 총계 합계
	영업부문			
	부문			

	보고부문				기타부문	중요한 조정사항	
	전력판매사업부문	전력발전사업부문(원 자력)	전력발전사업부문(화 력)	전력지원사업부문			
자산	131,023,727	69,129,625	69,468,039	4,051,157	12,895,981	(51,763,535)	234,804,994
관계기업 및 공동기 업 투자지분	5,678,141	143,304	3,113,918	56,685	0	0	8,992,048
비유동자산의 취득액	6,055,179	2,008,409	3,547,815	200,338	839,885	(38,633)	12,612,993
부채	108,963,058	42,843,974	40,428,907	1,272,408	5,796,718	(6,500,327)	192,804,738

(4) 지역에 대한 정보

연결실체의 주요 영업활동인 전기 판매는 연결실체의 지배기업 소재지인 대한민국에서 이루어집니다. 지역별 외부고객으로부터의 수익과 비유동자산에 대한 정보는 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	국내	해외	지역 합계
외부고객으로부터의 수 익	86,985,859	1,233,602	88,219,461
비유동자산 (주2)	186,384,115	4,822,845	191,206,960

전기 (단위 : 백만원)

	국내	해외	지역 합계
외부고객으로부터의 수 익	69,854,569	1,403,294	71,257,863
비유동자산 (주2)	183,707,117	4,724,416	188,431,533

(주1) 해외의 경우 중동, 아시아가 대부분이며, 특정 국가에 귀속되는 매출액이나 비유동자산이 중요하지 않아 구분 표시하지 아니하였습니다.

(주2) 비유동자산 중 금융자산, 이연법인세자산, 순확정급여자산을 제외하였습니다.

(5) 주요고객에 대한 정보

당기 및 전기 중 연결실체 매출액의 10% 이상을 차지하는 단일의 주요 고객은 없습니다.

5. 범주별 금융상품 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 금융자산의 범주별 장부금액 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

		당기손익-공정가치 측정금융자산	기타포괄손익-공정 가치측정금융자산	상각후원가측정금융 자산	위험회피지정파생상 품	금융자산, 범주 합계
유동 금융자산		2,281,455	0	17,074,266	80,298	19,436,019
유동 금융자산	현금및현금성자산	0	0	4,342,887	0	4,342,887
	유동 당기손익-공정 가치측정금융자산	2,054,021	0	0	0	2,054,021
	유동상각후원가측정	0	0	28,905	0	28,905

	금융자산					
	유동 파생상품 금융 자산	227,434	0	0	80,298	307,732
	기타유동금융자산	0	0	716,739	0	716,739
	매출채권 및 기타유 동채권	0	0	11,985,735	0	11,985,735
비유동금융자산		1,160,778	502,443	3,887,432	189,148	5,739,801
비유동금융자산	비유동 당기손익-공 정가치측정금융자산	657,264	0	0	0	657,264
	비유동 기타포괄손익 인식금융자산	0	502,443	0	0	502,443
	비유동상각후원가측 정금융자산	0	0	9,938	0	9,938
	비유동파생상품자산	503,514	0	0	189,148	692,662
	기타비유동금융자산	0	0	1,683,907	0	1,683,907
	매출채권 및 기타비 유동채권	0	0	2,193,587	0	2,193,587
금융자산		3,442,233	502,443	20,961,698	269,446	25,175,820

전기

(단위 : 백만원)

		당기손익-공정가치 측정금융자산	기타포괄손익-공정 가치측정금융자산	상각후원가측정금융 자산	위험회피지정파생상 품	금융자산, 범주 합계
유동 금융자산		3,336,521	0	14,512,183	134,873	17,983,577
유동 금융자산	현금및현금성자산	0	0	3,234,780	0	3,234,780
	유동 당기손익-공정 가치측정금융자산	3,181,791	0	0	0	3,181,791
	유동상각후원가측정 금융자산	0	0	16,762	0	16,762
	유동 파생상품 금융 자산	154,730	0	0	134,873	289,603
	기타유동금융자산	0	0	798,819	0	798,819
	매출채권 및 기타유 동채권	0	0	10,461,822	0	10,461,822
비유동금융자산		1,066,059	502,829	3,730,948	190,079	5,489,915
비유동금융자산	비유동 당기손익-공 정가치측정금융자산	527,717	0	0	0	527,717
	비유동 기타포괄손익 인식금융자산	0	502,829	0	0	502,829
	비유동상각후원가측 정금융자산	0	0	10,236	0	10,236
	비유동파생상품자산	538,342	0	0	190,079	728,421
	기타비유동금융자산	0	0	1,567,632	0	1,567,632
	매출채권 및 기타비 유동채권	0	0	2,153,080	0	2,153,080
금융자산		4,402,580	502,829	18,243,131	324,952	23,473,492

(2) 당기말과 전기말 현재 금융부채의 범주별 장부금액 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		당기손익-공정가치측 정금융부채	상각후원가측정금융 부채	위험회피목적파생상 품부채	금융부채, 범주 합계
유동금융부채		18,379	50,211,320	0	50,229,699
유동금융부채	차입금	0	16,446,821	0	16,446,821
	사채	0	24,674,526	0	24,674,526
	파생상품부채	18,379	0	0	18,379
	매입채무및기타채무	0	9,089,973	0	9,089,973
비유동금융부채		410,291	97,492,440	23,564	97,926,295
비유동금융부채	장기차입금	0	3,392,831	0	3,392,831
	사채	0	89,117,652	0	89,117,652
	파생상품부채	410,291	0	23,564	433,855
	매입채무및기타채무	0	4,981,957	0	4,981,957
금융부채		428,670	147,703,760	23,564	148,155,994

전기

(단위 : 백만원)

		당기손익-공정가치측 정금융부채	상각후원가측정금융 부채	위험회피목적파생상 품부채	금융부채, 범주 합계
유동금융부채		44,994	34,642,551	0	34,687,545
유동금융부채	차입금	0	12,457,853	0	12,457,853
	사채	0	10,201,149	0	10,201,149
	파생상품부채	44,994	0	0	44,994
	매입채무및기타채무	0	11,983,549	0	11,983,549
비유동금융부채		362,252	103,585,277	25,505	103,973,034
비유동금융부채	장기차입금	0	2,962,323	0	2,962,323
	사채	0	94,984,040	0	94,984,040
	파생상품부채	362,252	0	25,505	387,757
	매입채무및기타채무	0	5,638,914	0	5,638,914
금융부채		407,246	138,227,828	25,505	138,660,579

(3) 당기와 전기 중 범주별 금융상품 손익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산	당기손익인식금융자산	기타포괄손익-공정가 치측정금융자산	상각후원가측정금융자 산	대여금	매출채권및기타채권	단기금융상품	장기금융상품	기타금융자산	위험회피목적파생상품 자산	당기손익-공정가치측 정금융부채	상각후원가측정금융부 채	위험회피목적파생상품 부채
이자수익(비용)	100,205	65,470		2,929	44,029	168,303	34,260	14,183	241				
환율변동이익(손실)	(2,073)			(1,774)	127	27,363	0	0				(420,203)	
배당금수익		4,193	21,748										
파생상품평가손익 (손 익만영)		144,797								76,814	961		11,627
파생상품평가손익 (자 본만영)										(10,538)			2,021
파생상품거래손익		130,230								19,604	(80,640)		20,465
금융자산평가손익		128,307											
금융자산처분손익		13,161											
차입금및사채 이자비 용												3,636,887	
금융부채상환손익												0	
매입채무및기타채무 이자비용												200,440	
기타금융부채의 이자 비용												614,332	

기타금융수익												4,971	
기타금융비용												1,798	

전기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산	당기손익인식금융자산	기타포괄손익-공정가치측정금융자산	상각후원가측정금융자산	대여금	매출채권및기타채권	단기금융상품	장기금융상품	기타금융자산	위험회피목적파생상품자산	당기손익-공정가치측정금융부채	상각후원가측정금융부채	위험회피목적파생상품부채
이자수익(비용)	51,872	58,540		1,308	33,545	164,653	15,827	14,371	637				
환불연동이익(손실)	22,158			5,087	596	1,019	3,513	1				(938,268)	
배당금수익		1,994	26,881										
파생상품평가손익(손익반영)		336,049								149,888	(345,313)		83,594
파생상품평가손익(차분반영)										(93,699)			28,647
파생상품거래손익		205,298								54,422	(110,236)		75,201
금융자산평가손익		(37,230)											
금융자산차분손익		9,358											
차입금및사채 이차비용												2,142,220	
금융부채상환손익												(15)	
매입채무및기타채무 이차비용												204,078	
기타금융부채의 이차비용												472,248	
기타금융수익												927	
기타금융비용												167	

6. 사용이 제한된 현금및현금성자산과 담보제공 금융자산 (연결)

당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 현금및현금성자산과 부채나 우발부채에 대해 담보로 제공된 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산1	현금및현금성자산2	현금및현금성자산3	현금및현금성자산4	현금및현금성자산5	현금및현금성자산6	단기금융상품1	단기금융상품2	장기차측정금융자산	장기금융상품1	장기금융상품2	장기금융상품3	장기금융상품4	기타비유동금융자산	사용이 제한된 금융자산 합계
사용이 제한된 금융자산	3,010	26,969	190,525	54	9,481	5,550	80,500	24,728	271,047	0	36	28,245	655,030	7,558	1,302,733
사용이 제한된 금융자산에 대한 설명	Escrow	장부과제예금 등	차입금담보	소송관련당류	승변전지역지원사	기타 사업목적 예치금	중소기업지원 예치금	차입금담보	불건채채비용	Escrow	해외지시 은행계좌 개설 보증금	차입금담보	불건채채비용	기타사업목적예금	

전기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산1	현금및현금성자산2	현금및현금성자산3	현금및현금성자산4	현금및현금성자산5	현금및현금성자산6	단기금융상품1	단기금융상품2	장기차측정금융자산	장기금융상품1	장기금융상품2	장기금융상품3	장기금융상품4	기타비유동금융자산	사용이 제한된 금융자산 합계
사용이 제한된 금융자산	2,912	30,586	250,348	57	8,626	3,825	101,500	1,000	386,220	1,603	18	21,745	497,609	4,355	1,310,402
사용이 제한된 금융자산에 대한 설명	Escrow	장부과제예금 등	차입금담보	소송관련당류	승변전지역지원사	기타 사업목적 예치금	중소기업지원 예치금	차입금담보	불건채채비용	Escrow	해외지시 은행계좌 개설 보증금	차입금담보	불건채채비용	기타사업목적예금	

7. 현금및현금성자산 (연결)

당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
보유현금	14,070
기타 요구불 예금	1,780,548

현금성자산으로 분류된 단기예금	1,107,687
현금성자산으로 분류된 단기투자자산	1,440,582
현금및현금성자산 합계	4,342,887

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
보유현금	21,113
기타 요구불 예금	1,906,248
현금성자산으로 분류된 단기예금	1,063,290
현금성자산으로 분류된 단기투자자산	244,129
현금및현금성자산 합계	3,234,780

8. 매출채권및기타채권 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권및기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	장부금액 합계
매출채권 및 기타유동채권		12,274,256	(283,741)	(4,780)	11,985,735
매출채권 및 기타유동채권	유동매출채권	11,239,601	(230,058)	0	11,009,543
	매출채권 외의 유동채권	1,034,655	(53,683)	(4,780)	976,192
장기매출채권 및 기타비유동채권		2,288,498	(82,857)	(12,054)	2,193,587
장기매출채권 및 기타비유동채권	비유동매출채권	207,668	(2,587)	0	205,081
	매출채권 외의 비유동채권	2,080,830	(80,270)	(12,054)	1,988,506
매출채권 및 기타채권 합계		14,562,754	(366,598)	(16,834)	14,179,322

전기

(단위 : 백만원)

		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	장부금액 합계
매출채권 및 기타유동채권		10,705,408	(241,217)	(2,369)	10,461,822
매출채권 및 기타유동채권	유동매출채권	9,700,880	(196,829)	0	9,504,051
	매출채권 외의 유동채권	1,004,528	(44,388)	(2,369)	957,771
장기매출채권 및 기타비유동채권		2,231,660	(67,236)	(11,344)	2,153,080
장기매출채권 및 기타비유동채권	비유동매출채권	197,955	(2,171)	0	195,784
	매출채권 외의 비유동채권	2,033,705	(65,065)	(11,344)	1,957,296
매출채권 및 기타채권 합계		12,937,068	(308,453)	(13,713)	12,614,902

(2) 당기말과 전기말 현재 기타채권의 세부 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	장부금액 합계
기타유동채권		1,034,655	(53,683)	(4,780)	976,192
기타유동채권	유동미수금	393,859	(49,626)	(53)	344,180
	유동 계약자산 외의 유동 미수수익	133,033	0	0	133,033

	유동보증금		317,541	(4)	(4,727)	312,810
	유동 금융리스채권 (주1)		75,661	(2,761)	0	72,900
	유동 금융리스채권 (주1)	유동 금융리스채권에 관련되는 미실현 금융 수익				114,118
	그밖의 기타유동채권		114,561	(1,292)	0	113,269
기타비유동채권			2,080,830	(80,270)	(12,054)	1,988,506
기타비유동채권	비유동미수금		198,453	(54,182)	(102)	144,169
	비유동미수수익		7,342	0	0	7,342
	비유동보증금		441,721	(263)	(11,952)	429,506
	비유동 금융리스채권 (주2)		1,173,500	(2,495)	0	1,171,005
	비유동 금융리스채 권 (주2)	비유동 금융리스채 에 관련되는 미실현 금융수익				943,316
	그밖의 기타비유동채권		259,814	(23,330)	0	236,484
기타채권 합계			3,115,485	(133,953)	(16,834)	2,964,698

전기

(단위 : 백만원)

			총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	장부금액 합계
기타유동채권			1,004,528	(44,388)	(2,369)	957,771
기타유동채권	유동미수금		459,245	(41,293)	(21)	417,931
	유동 계약자산 외의 유동 미수수익		109,267	0	0	109,267
	유동보증금		289,580	0	(2,348)	287,232
	유동 금융리스채권 (주1)		67,583	(1,802)	0	65,781
	유동 금융리스채권 (주1)	유동 금융리스채권에 관련되는 미실현 금융 수익				114,347
	그밖의 기타유동채권		78,853	(1,293)	0	77,560
기타비유동채권			2,033,705	(65,065)	(11,344)	1,957,296
기타비유동채권	비유동미수금		140,128	(52,696)	(182)	87,250
	비유동미수수익		2,004	0	0	2,004
	비유동보증금		459,861	0	(11,162)	448,699
	비유동 금융리스채권 (주2)		1,171,807	(2,703)	0	1,169,104
	비유동 금융리스채 권 (주2)	비유동 금융리스채권 에 관련되는 미실현 금융수익				1,024,927
	그밖의 기타비유동채권		259,905	(9,666)	0	250,239
기타채권 합계			3,038,233	(109,453)	(13,713)	2,915,067

[당기말]

(주1) 유동금융리스채권 채권액은 미실현금융수익 114,118백만원을 차감한 리스순투자금액입니다.
(주2) 비유동금융리스채권 채권액은 미실현금융수익 943,316백만원을 차감한 리스순투자금액입니다.

[전기말]

(주1) 유동금융리스채권 채권액은 미실현금융수익 114,347백만원을 차감한 리스순투자금액입니다.
(주2) 비유동금융리스채권 채권액은 미실현금융수익 1,024,927백만원을 차감한 리스순투자금액입니다.

(3) 상기 매출채권및기타채권은 상각후원가로 측정됩니다. 대금청구일로부터 납기일까지는 전기판매 관련 매출채권에 대한 이자가 부과되지 않으나, 이후 미납요금에 대하여 처음 1개월과 다음 1개월까지 월 1.5%의 이자(일수계산)가 부과됩니다. 연결실체는 임시로 전력을 사용하고자 하는 고객, 요금 미납으로 전기사용계약의 해지가 있었던 고객 등에 대해서는 예상되는 전기요금의 3개월분에 상당하는 금액을 보증금으로 수령하고 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 매출채권 연령분석의 상세내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	금융자산, 분류												금융자산, 분류 합계	
상각후원가로 측정하는 금융자산, 분류														
매출채권														
장부금액														
총장부금액														
금융자산의 손상차손 잔액금액														
기간이 경과되지 않았거나 손상되지 않은 금융자산							손상된 금융자산							
연계상대							연계상대							
현재							현재상대 합계							
연계상대							연계상대 합계							
	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과		
매출채권, 총액	11,120,582						11,120,582	6,403	55,802	20,535	58,350	185,597	326,687	11,447,269
대손충당금 차감,														(232,645)
매출채권														
현재가치할인차금														0
차감, 매출채권														
매출채권														11,214,624

전기 (단위 : 백만원)

	금융자산, 분류													계	
	상각후원가로 측정하는 금융자산, 분류														
	매출채권														
	장부금액														
	총장부금액														
	금융자산의 손상차손 잔액금액														
	기간이 경과되지 않았거나 손상되지 않은 금융자산						손상된 금융자산								
	연계상대						연계상대							연계상대 합계	
	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과			
매출채권, 총액	9,509,775						9,509,775		5,592	36,389	31,442	99,655	215,982	389,060	9,898,835
대손충당금 차감,															(199,000)
매출채권															
현재가치할인차금															0
차감, 매출채권															
매출채권															9,699,835

연결실체는 매 보고기간말마다 매출채권에 대한 신용이 손상되었는지 평가합니다. 매출채권의 손상 발생에 대한 객관적인 증거가 있어 유의적인 항목에 대하여는 개별적으로 대손충당금을 설정하고 있으며, 개별평가를 제외한 채권에 대하여 집합평가대상 채권으로 분류하여 기대신용손실모형에 따라 대손충당금을 설정하고 있습니다.

(5) 당기말과 전기말 현재 기타채권 연령분석의 상세내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	금융자산, 분류												계			
	상각후원가로 측정하는 금융자산, 분류															
	기타채권															
	장부금액															
	총장부금액															
	금융자산의 손상차손 잔액금액															
	기간이 경과되지 않았거나 손상되지 않은 금융자산						손상된 금융자산									
	연체상태						연체상태 합계						연체상태		연체상태 합계	

	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과		현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과		
기타채권, 총액	2,857,337						2,857,337		5	27,634	727	69,651	160,131	258,148	3,115,485
대손충당금 차감, 기타채권															(133,953)
현재가치할인차금 차감, 기타채권															(16,834)
기타채권															2,964,698

전기 (단위 : 백만원)

금융자산, 분류														금융자산, 분류 합 계	
상각후원가로 측정하는 금융자산, 분류															
기타채권															
장부금액															
충당부금액															
금융자산의 손상자산 잔액															
기간이 경과되지 않았거나 손상되지 않은 금융자산															
손상된 금융자산															
연계상태															
연계상태 합계							연계상태							연계상태 합계	
현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과		현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과			
기타채권, 총액	2,857,253						2,857,253		92	13,643	2,982	18,494	145,769	180,989	3,038,233
대손충당금 차감, 기타채권															(109,453)
현재가치할인차금 차감, 기타채권															(13,713)
기타채권															2,915,067

연결실체는 매 보고기간말마다 기타채권에 대한 신용이 손상되었는지 평가합니다. 기타채권의 손상 발생에 대한 객관적인 증거가 있어 유의적인 항목에 대하여는 개별적으로 대손충당금을 설정하고 있으며, 개별평가를 제외한 채권에 대하여 집합평가대상 채권으로 분류하여 기대신용손실모형에 따라 대손충당금을 설정하고 있습니다.

(6) 당기와 전기 중 매출채권및기타채권의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	매출채권	기타채권
금융자산의 기초 대손충당금	199,000	109,453
손익으로 인식된 추가적인 총당금	68,385	24,290
제각, 금융자산의 대손충당금	(26,109)	(4,472)
환입, 금융자산의 대손충당금	(5,577)	(1,942)
기타 변동을 통한 증가(감소), 금융자산의 대손충당금	(3,054)	6,624
금융자산의 기말 대손충당금	232,645	133,953

전기 (단위 : 백만원)

	매출채권	기타채권
금융자산의 기초 대손충당금	205,339	82,710
손익으로 인식된 추가적인 총당금	27,078	4,220
제각, 금융자산의 대손충당금	(26,319)	(1,103)
환입, 금융자산의 대손충당금	(3,444)	(37)
기타 변동을 통한 증가(감소), 금융자산의 대손충당금	(3,654)	23,663
금융자산의 기말 대손충당금	199,000	109,453

9. 당기손익-공정가치측정금융자산 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 당기손익-공정가치측정금융자산 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		금융자산, 범주					금융자산, 범주 합계
		당기손익인식금융자산					
		의무적으로 공정가치로 측정된 당기손익인식금융자산				최초인식시점 또는 그 이후에 지정된 당 기손익인식금융자산, 범주	
		수익증권	공제조합	기타 (주1)	의무적으로 공정가치 로 측정된 당기손익- 공정가치측정금융자 산 합계	파생결합사채	
당기손익인식금융자산							
당기손익인식금융자 산	유동 당기손익인식금 용자산	130,363	0	1,923,658	2,054,021	0	2,054,021
	비유동당기손익인식 금융자산	107,252	6,735	376,602	490,589	166,675	657,264

전기

(단위 : 백만원)

		금융자산, 범주					금융자산, 범주 합계
		당기손익인식금융자산					
		의무적으로 공정가치로 측정된 당기손익인식금융자산				최초인식시점 또는 그 이후에 지정된 당 기손익인식금융자산, 범주	
		수익증권	공제조합	기타 (주1)	의무적으로 공정가치 로 측정된 당기손익- 공정가치측정금융자 산 합계	파생결합사채	
당기손익인식금융자산							
당기손익인식금융자 산	유동 당기손익인식금 용자산	294	0	3,181,497	3,181,791	0	3,181,791
	비유동당기손익인식 금융자산	121,406	6,329	173,386	301,121	226,596	527,717

(주1) 기타 금액은 특정금전신탁 등으로 구성되어 있습니다.

(2) 당기 및 전기 중 당기손익-공정가치측정금융자산과 관련하여 당기손익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주				금융자산, 범주 합계
	당기손익인식금융자산				
	수익증권	공제조합	파생결합사채	기타 당기손익-공정 가치측정 금융자산	
당기손익-공정가치측 정금융자산관련손익	(59)	272	2,934	207,984	211,131

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주				금융자산, 범주 합계
	당기손익인식금융자산				
	수익증권	공제조합	파생결합사채	기타 당기손익-공정 가치측정금융자산	
당기손익-공정가치측 정금융자산관련손익	4,527	120	946	27,068	32,661

10. 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 (연결)

(1) 당기와 전기 중 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주				금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산			기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금융자산, 범주	
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자			채무증권	
	지분증권		기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자 합계	회사채	
	상장지분증권	비상장지분증권			
기초 기타포괄손익-공정가치측정금융자산	300,057	202,243	502,300	529	502,829
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산	430	9,550	9,980	4,080	14,060
제거에 따른 감소, 금융자산	0	(5,332)	(5,332)	0	(5,332)
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	(15,433)	5,445	(9,988)	18	(9,970)
기타 변동에 따른 증가(감소), 금융자산	0	856	856	0	856
기말 기타포괄손익-공정가치측정금융자산	285,054	212,762	497,816	4,627	502,443
기초 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
발행 또는 매입에 따른 증가, 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
제거에 따른 감소, 유동 기타포괄손익인식금융자산					0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 유동 기타포괄손익인식금융자산					0

기타 변동에 따른 증 가(감소), 유동 기타포 괄손익인식금융자산					0
기말 유동 기타포괄손 익인식금융자산					0
기초 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					502,829
발행 또는 매입에 따 른 증가, 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					14,060
제거에 따른 감소, 비 유동 기타포괄손익인 식금융자산					(5,332)
공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기 타포괄손익인식금융 자산					(9,970)
기타 변동에 따른 증 가(감소), 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					856
기말 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					502,443

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주				금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산		기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금융자산, 범주		
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		채무증권		
	지분증권		기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자 합계		
	상장지분증권	비상장지분증권			
기초 기타포괄손익-공정가치측정금융자산	273,826	160,790	434,616	491	435,107
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산	0	9,451	9,451	0	9,451
제거에 따른 감소, 금융자산	0	0	0	0	0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	28,585	33,237	61,822	38	61,860
기타 변동에 따른 증가(감소), 금융자산	(2,354)	(1,235)	(3,589)	0	(3,589)

기말 기타포괄손익- 공정가치측정금융자 산	300,057	202,243	502,300	529	502,829
기초 유동 기타포괄손 익인식금융자산					0
발행 또는 매입에 따 른 증가, 유동 기타포 괄손익인식금융자산					0
제거에 따른 감소, 유 동 기타포괄손익인식 금융자산					0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 유동 기타 포괄손익인식금융자 산					0
기타 변동에 따른 증 가(감소), 유동 기타포 괄손익인식금융자산					0
기말 유동 기타포괄손 익인식금융자산					0
기초 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					435,107
발행 또는 매입에 따 른 증가, 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					9,451
제거에 따른 감소, 비 유동 기타포괄손익인 식금융자산					0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기 타포괄손익인식금융 자산					61,860
기타 변동에 따른 증 가(감소), 비유동 기타 포괄손익인식금융자 산					(3,589)
기말 비유동 기타포괄 손익인식금융자산					502,829

(2) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치측정금융자산 구성내역은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)						
구 분	기타포괄손익-공정가치측정금융자산명	보유주식수 (주 /좌)	지분율	취득원가	장부금액	공정가치

상장 지분증 권	한국지역난방공사	2,264,068	19.55%	173,201	55,356	55,356
	KG모빌리티 (구, 쌍용자동차(주))	12,205	0.01%	428	106	106
	대한해운(주)	180	0.00%	1	-	-
	남광토건(주)	46	0.00%	15	-	-
	범양건영(주)	35	0.00%	2	-	-
	엘컴텍(주)	32,875	0.04%	217	43	43
	팬오션(주)	1,492	0.00%	14	6	6
	STX중공업(주)	68,874	0.24%	537	806	806
	(주)코데즈컴바인	291	0.00%	1	1	1
	PT Adaro Energy Tbk.	480,000,000	1.50%	65,028	95,505	95,505
	Denison Mines Corp.	58,284,000	6.54%	84,134	131,790	131,790
	Fission Uranium Corp.	100,000	0.01%	41	105	105
	(주)상상인인더스트리	1,457	0.01%	38	3	3
	(주)비츠로시스	399	0.00%	2	-	-
	(주)이엠앤아이	628	0.00%	25	1	1
	빛샘전자(주)	301	0.00%	11	1	1
	(주)KC산업	139	0.00%	6	-	-
	(주)에이원알폼	2,672	0.04%	19	4	4
	이성씨엔아이(주)	142,860	4.81%	1,500	1,327	1,327
	비디아이(주) (주3)	6,390,478	32.54%	-	-	-
	소 계			325,220	285,054	285,054
비상장 지분증 권 (주1)	환영철강공업(주)	10,916	0.14%	1,092	97	97
	삼보오토(주)	15,066	0.02%	38	38	38
	(주)모보	504	0.00%	14	14	14
	(주)대광반도체	589	0.07%	6	6	6
	산본역사(주)	828	0.01%	124	3	3
	미주제강(주)	1,097	0.23%	50	50	50
	(주)성원	117	0.07%	29	29	29
	(주)임화금속	329	0.11%	5	5	5
	다임폴라특장(주)	58	0.08%	10	10	10
	(주)문경신소재	42	0.56%	-	-	-
	(주)성광목재산업	3	0.08%	5	5	5
	(주)케이에스레미콘	12	0.04%	3	3	3
	(주)중앙플라텍	3,591	0.75%	72	35	35
	평산에스아이(주)	434	0.01%	4	4	4
	삼공개발(주)	12	0.01%	7	7	7
	중앙산업(주)	540	0.12%	8	8	8
	(주)뉴아세아 (구, (주)에이제이에스)	12,906	0.23%	32	32	32
	엠에스이(주)	429	0.13%	9	9	9
	일림나노텍(주)	1,520	0.07%	15	15	15
	일석정밀(주)	152	0.17%	10	10	10
	자일자동차판매(주)	22	0.00%	-	-	-
	대우산업개발(주)	8	0.00%	-	-	-
	농업회사법인세양(주)	537	0.05%	27	30	30
	(주)승리기업	93	0.05%	3	3	3
	신이피엔씨(주)	1,569	0.64%	110	2	2
	(주)이정애드	132	0.09%	3	3	3
	(주)솔버스	1,056	0.04%	3	3	3
	(주)명실업	89	0.05%	2	2	2

(주)비광산업	406	0.04%	2	2	2
영성산업(주)	89	0.40%	26	26	26
유일산업전자(주)	804	0.32%	15	15	15
우진산업(주)	3	0.00%	16	16	16
광성산업(주)	325	0.35%	7	7	7
(주)퓨텍월드	274	0.27%	14	14	14
(주)우주환경산업	101	0.11%	13	13	13
(주)형지애스콰이어	61	0.02%	22	22	22
(주)모라도	209	0.04%	2	2	2
명성텍스(주)	20	0.00%	2	2	2
광성(주)	610	0.53%	31	31	31
신비애택(주)	29,424	0.73%	148	7	7
(주)우방	8	0.00%	8	8	8
(주)신평	6	0.03%	3	3	3
(주)제이엠씨중공업	2,724	0.10%	27	2	2
나진스틸(주)	37	0.06%	5	5	5
신광실업(주)	1,091	1.68%	5	5	5
(주)코끼리와친구들	563	0.61%	3	3	3
(주)미래코	109	0.25%	11	11	11
엘엔케이인더스트리(주)	1,615	0.60%	24	24	24
제이오테크(주)	1,263	0.62%	25	25	25
(주)근대문화인쇄	422	0.60%	21	21	21
다우닝산업(주)	231	0.41%	6	6	6
한국정밀(주)	22	0.45%	5	5	5
(주)휴림바이오셀	1,021	0.00%	5	5	5
선진파워테크(주)	4,941	0.92%	247	32	32
한국효모(주)	1,388	0.43%	7	7	7
(주)비콘	96	1.16%	6	6	6
(주)에이스인티그레이션	105	0.09%	24	24	24
에이스인티(주)	16	0.02%	5	5	5
(주)경동건설	130	0.01%	1	1	1
천원종합개발(주)	193	0.19%	39	39	39
성림산업(주)	29	0.03%	1	1	1
대한광물(주)	191	0.05%	134	1	1
효동개발(주)	128	0.16%	25	1	1
(주)조현	350	1.56%	18	18	18
(주)케이씨	5,107	0.17%	26	26	26
성지산업(주)	41	0.05%	1	1	1
(주)세양정공	829	0.23%	41	41	41
(주)두리원	13	0.27%	1	1	1
성광기업(주)	23	0.37%	6	6	6
(주)신흥유업	699	0.14%	35	35	35
(주)삼성텍	486	1.28%	97	36	36
(주)연일금속	41	0.21%	21	21	21
(주)세븐밸리제이씨 (구, (주)씨제이파라다이스)	24	0.02%	12	12	12
(주)에이치와이티씨	35	0.00%	-	-	-
(주)프로트로닉스	843	0.42%	84	6	6
(주)엔에프티	136	0.40%	8	8	8

현대택(주)	1,363	0.87%	27	27	27
다산소재(주)	29	0.04%	22	22	22
(주)피쉬월드	47	0.21%	2	2	2
SG신성건설(주)	10	0.00%	6	-	-
삼도산업전기(주)	48	0.02%	1	1	1
태정산업(주)	9,268	0.30%	5	5	5
(주)신성무역	64	0.72%	6	6	6
(주)다이나믹	111	0.19%	3	3	3
(주)지알캠	38,202	1.48%	191	17	17
(주)케이엠레텍	1,648	0.98%	8	8	8
(주)세미스트	555	0.80%	3	3	3
세운버스(주)	12	0.00%	-	-	-
(주)에너텍	7,937	0.19%	44	44	44
(주)상지	20	0.26%	4	4	4
(주)벨리도너츠	169	0.19%	10	10	10
Set Holding (주2)	1,100,220	2.50%	229,255	165,923	165,923
(주)조흥포장	61	0.13%	12	12	12
(주)재우	359	0.24%	11	11	11
우양에이치씨(주)	1,375	0.01%	159	13	13
더연리지(주)	116	0.10%	6	6	6
(주)플루시스	9	0.08%	2	2	2
(주)동서전자	347	0.07%	17	17	17
대우디스플레이(주)	177	0.03%	5	5	5
(주)엔티에스	143	0.22%	36	36	36
(주)에이아이디	1,212	0.57%	36	36	36
창원친환경 영농조합법인	3	0.01%	-	-	-
(주)금오하이텍	6,697	0.53%	100	32	32
(주)경표산업	186	0.76%	19	19	19
(주)두성중공업	53	0.06%	5	5	5
(주)삼주하이테크	522	0.08%	3	3	3
(주)상광케미칼	204	1.27%	51	51	51
신승화성공업(주)	5	0.01%	60	-	-
케이제이알로이(주)	368	0.20%	7	7	7
(주)에스엠하이테크	22	0.39%	22	22	22
(주)푸른환경	967	1.34%	19	19	19
(주)미래테크	9,111	0.27%	18	18	18
(주)세진하이테크	17,980	0.16%	18	18	18
(주)은성이엔티	1,131	0.72%	17	17	17
(주)신영섬유	523	1.01%	52	23	23
일우철강(주)	41	0.28%	17	17	17
(주)동언테크	1,159	6.28%	81	34	34
(주)원광도어	575	1.00%	29	29	29
(주)만수	344	0.25%	15	15	15
(주)한국이안스	39	0.05%	2	2	2
영동씨푸드(주)	165	0.33%	8	8	8
(주)현우산기	1	0.00%	-	-	-
(주)성창테크	159	0.31%	19	19	19
(주)유창산공	90	0.11%	5	5	5
(주)정품	322	0.35%	16	16	16

한국철력(주)	2,761	1.88%	55	2	2
(주)아마넥스	10	0.02%	9	9	9
대아레저산업(주)	23	0.00%	4	4	4
(주)카페베네	1,908	0.03%	9	9	9
진흥포장(주)	4,329	3.02%	22	22	22
(주)동림이엔지	26	0.11%	3	3	3
(주)에스아이피	274	0.55%	7	7	7
대지물산(주)	15	0.05%	1	-	-
(주)에스에스티	181	0.30%	18	18	18
(주)세원피엠텍	963	1.11%	48	48	48
(주)다원유화	506	1.94%	25	25	25
(주)이원 머티리얼즈 (구, (주)신우탐텍)	834	0.51%	83	6	6
(주)케이엠엘씨	281	0.14%	22	22	22
세인푸드농업회사법인(주)	13	0.17%	7	7	7
(주)태성에코테크	1,368	4.55%	34	34	34
(주)극동이씨티	639	0.05%	3	3	3
(주)용신폴러스	104	0.12%	5	5	5
(주)창원엔지니어링	22	0.00%	4	4	4
(주)삼성실업	47	0.19%	5	5	5
(주)삼원바이오텍	390	0.25%	6	6	6
(주)이주코리아	48	0.00%	2	2	2
(주)동도씨애플	234	0.36%	6	6	6
(주)에스아이티	2,213	0.44%	22	22	22
태진하이테크(주)	78	0.26%	3	3	3
(주)헤드윈	69	0.12%	7	7	7
(주)이원솔루텍	158	0.16%	40	40	40
케이피엘씨킷(주)	283	0.08%	14	14	14
(주)로드솔라	12	0.00%	-	-	-
(주)한미프렉시블	143	0.20%	43	43	43
(주)말레니엄피앤티	227	0.37%	6	6	6
(주)대명	114	0.08%	3	3	3
(주)영산중공업	74	0.11%	7	7	7
농업회사법인삼청원(주)	15	0.24%	2	2	2
(주)우양	66	0.82%	27	27	27
(주)나노믹	94	0.63%	38	38	38
삼성금속(주)	89	0.26%	9	9	9
(주)대화연료펌프	83	0.05%	10	10	10
(주)월드씨애플	131	1.09%	10	10	10
(주)슈퍼원테크	1,585	1.45%	8	8	8
부영판지(주)	478	0.44%	12	12	12
(주)아이피케이	111	0.48%	11	11	11
(주)이아이라이팅	358	0.36%	18	18	18
(주)유승상사	10	0.08%	1	1	1
(주)성광	48	0.35%	2	2	2
(주)아진케이에스비	204	0.31%	18	18	18
(주)세원세라믹	530	1.01%	5	5	5
(주)조양	465	1.01%	23	23	23
(주)티케이	307	0.70%	15	15	15
(주)아라리	14	0.05%	1	1	1

(주)씨앤에스자산관리	1,304	0.01%	13	13	13
글로벌더원코리아(주)	62	0.06%	3	3	3
(주)스틸라이프	85	0.06%	4	4	4
(주)금한	498	0.24%	7	7	7
(주)목간	5	0.02%	1	1	1
(주)위백스	373	0.53%	19	19	19
(주)수림	30	0.20%	6	6	6
(주)신광엔지니어링	24	0.36%	2	2	2
(주)이케이큐웨어	60	0.04%	1	1	1
(주)한국세륜기	28	0.05%	2	2	2
(주)에이바자르	1,061	0.01%	1	1	1
(주)우성아이비	7,071	0.07%	14	14	14
(주)씨에이피코리아	16	0.30%	3	3	3
(주)엠스엠	25	0.08%	-	-	-
(주)디디팝스타일	22	0.14%	1	1	1
(주)파인메탈	49	0.08%	1	1	1
(주)성경	52	0.24%	2	2	2
(주)뉴코	331	0.06%	10	10	10
(주)동성물산	137	0.34%	14	14	14
(주)피자코리아	42	0.18%	9	9	9
(주)금다니	2,377	1.82%	36	36	36
메자닌아이팩(주)	38	0.02%	1	1	1
(주)엘탐	36	0.06%	7	7	7
시밀레알루미늄(주)	428	0.31%	9	9	9
(주)지티틀링	604	0.17%	6	6	6
(주)탐코리아	4,782	0.37%	24	24	24
(주)동화티씨에이	1,012	0.30%	25	25	25
(주)한국뽕아제	4	0.01%	1	1	1
(주)코코푸드	648	1.24%	33	33	33
(주)우리공업	102	1.05%	21	21	21
(주)쌍용영월산기	83	0.07%	4	1	1
(주)에스에이치	39	0.20%	8	8	8
(주)대영	75	0.01%	8	8	8
(주)지트론	7,259	0.20%	37	4	4
(주)정문	19	0.26%	2	2	2
(주)제이엠테크	403	0.67%	82	10	10
SGC그린파워(주)	580,000	5.00%	2,900	6,249	6,249
르솔레이한수원(유)	137,600	19.00%	1,376	1,376	1,376
이성씨앤아이(주)	127,660	4.30%	1,500	1,937	1,937
에이치로보틱스(주)	903,601	8.05%	4,000	5,639	5,639
(주)굳티셀	11,364	0.33%	500	399	399
(주)아이피에스바이오	1,975	3.13%	1,000	897	897
(주)나인비	5,000	4.96%	1,000	1,000	1,000
(주)최강구조	61	0.45%	6	1	1
(주)호성산업	323	0.26%	14	3	3
억태산업(주)	140	0.12%	7	1	1
(주)제이에프씨	16	0.01%	2	2	2
현대테크(주)	28	0.69%	10	10	10
(주)대일	301	0.42%	15	2	2

(주)대현리싸이클	59	0.61%	12	12	12
(주)메탈링크	709	0.17%	35	4	4
(주)파이프텍코리아	50	0.07%	10	1	1
(주)성진테크	803	1.20%	24	8	8
(주)유진이앤씨	29	0.18%	6	-	-
(주)대신로지스틱스	13	0.09%	1	1	1
진성기업(주)	18	0.30%	18	18	18
(주)용호산업	157	0.22%	32	1	1
(주)와우기술	369	0.75%	11	11	11
월드파워텍(주)	16	0.28%	24	24	24
(주)피비엠오토	1,001	1.06%	10	10	10
(주)케이투모터스	54	0.28%	1	1	1
(주)씨엘텍	801	2.25%	40	40	40
미래인더스트리(주)	39	0.04%	6	6	6
젠택코리아(주)	301	0.31%	8	8	8
(주)성진케미칼	118	0.36%	4	4	4
(주)엘엠에이티	198	0.04%	20	20	20
풍림산업(주)	25	0.00%	38	38	38
(주)대성지오텍	631	1.28%	32	32	32
(주)새희망	756	0.60%	15	15	15
(주)본텍	431	0.37%	11	2	2
(주)우진폼테크	76	0.08%	8	1	1
(주)케이이엠	114	0.26%	6	1	1
(주)신와제이앤케이	476	0.28%	5	5	5
(주)오원이엔지	132	0.20%	4	4	4
(주)구성	141	0.20%	3	3	3
(주)이레팜	45	0.30%	3	3	3
해나래영농조합법인	15	0.03%	2	2	2
(주)데코앤이	1,261	0.00%	2	2	2
(주)디자인비욘드	17	0.19%	2	2	2
(주)엘비케이	8	0.05%	1	1	1
(주)덕원산업	32	0.43%	13	13	13
(주)에이에스피티	64	0.82%	19	19	19
(주)시마	29	0.05%	3	3	3
(주)진강자원	90	1.57%	13	13	13
(주)에슬린	39	0.14%	8	8	8
(주)씨아이씨테크	96	0.54%	10	10	10
Orano Expansion	5,742,405	4.72%	-	-	-
(주)포에버	44	0.10%	4	4	4
명일금속공업(주)	80	0.10%	4	4	4
(주)대신이씨엠	182	0.30%	9	9	9
(주)그린활성탄소	79	0.06%	1	1	1
(주)선구	4	0.10%	2	2	2
지안스건설(주)	45	0.01%	2	4	4
디에이치무역(주)	891	0.04%	178	-	-
(주)상신정공	29	0.09%	15	15	15
(주)스틸포커스	154	0.20%	4	4	4
(주)카마다코리아	437	0.33%	22	22	22
(주)포시스	19	0.08%	4	4	4

(주)지비프리시전	137	0.57%	1	1	1
(주)이원아트	185	0.61%	9	9	9
(주)디아이테크	3	0.00%	-	-	-
(주)한스에이디	33	0.35%	2	2	2
(주)책임환경개발	158	0.01%	3	3	3
(주)대성스텐	32	0.32%	2	2	2
(주)와이에스엠	281	2.07%	14	14	14
(주)유앤아이	50	0.22%	5	5	5
(주)월드.원	401	0.58%	10	10	10
(주)예원	24	0.02%	1	-	-
(주)티에스엔티	119	0.00%	24	24	24
(주)신성테크	314	0.01%	16	16	16
(주)로프트가든	1	0.04%	-	-	-
(주)한돈	74	0.25%	11	11	11
(주)지에이치테크	82	0.22%	3	3	3
(주)대오	13	0.23%	4	4	4
(주)보광	76	0.00%	15	15	15
삼금공업(주)	201	0.48%	40	40	40
(유)던텍스코리아	75	0.28%	15	15	15
(주)미래엔지	66	0.15%	1	1	1
(주)일신테크	36	0.00%	7	7	7
(주)석원	2,885	0.59%	29	29	29
혜성금속공업(주)	159	0.17%	3	3	3
해맑은식품(주)	330	0.00%	3	3	3
(주)미창케이블	1,096	0.13%	16	16	16
(주)지.엠식품	57	0.16%	9	9	9
위캔글로벌(주)	165	0.08%	8	8	8
(주)대주강업	11	0.20%	1	1	1
(주)현대유리	860	0.83%	43	43	43
(주)엠이씨	16,468	1.17%	41	41	41
대연이코(주)	151	0.00%	15	15	15
혜성씨앤씨(주)	762	0.39%	38	38	38
(주)상진	428	0.35%	21	21	21
(주)토피스	246	0.71%	14	14	14
(주)익산구원	563	0.00%	11	11	11
(유)코리아레미콘	36	0.03%	5	5	5
(주)뉴테크	23	0.15%	2	2	2
(주)세건	124	0.00%	4	4	4
명성테크(주)	9	0.15%	1	1	1
제이아이금속(주)	21	0.00%	2	2	2
(주)에이치엔티	172	0.00%	9	9	9
(주)태진	27	0.08%	3	3	3
매크로드(주)	953	0.17%	10	10	10
(주)웅진에너지	94	0.00%	9	9	9
(주)커먼컴퓨터	3,856	1.64%	1,000	1,154	1,154
(주)화인파워엑스	72,633	4.58%	1,500	1,772	1,772
은성산업(주)	3	0.03%	1	1	1
케이피이(주)	51	0.19%	13	13	13
농업회사법인동방팜스(주)	904	0.55%	41	5	5

(주)성도팩	15	0.06%	1	1	1
(주)커피니	2	0.00%	1	1	1
(주)메디파마플랜	1,075	0.26%	108	8	8
우리아스콘(주)	25	0.34%	10	10	10
(주)동신유압	9,460	0.14%	47	47	47
(주)천우 이.피.에스	371	1.10%	19	19	19
(주)코아테크	1,244	0.77%	12	12	12
에스케이이전선(주)	120	0.08%	6	6	6
(주)하이코리아	1,845	1.94%	185	185	185
대흥기업(주)	65	0.01%	1	1	1
(주)에타폴	1,361	0.54%	41	41	41
(주)용원코리아 (구, (주)용원인터내셔널)	157	1.47%	31	31	31
아보씨앤비(주)	173	0.14%	3	3	3
동양알.피.에프산업(주)	59	0.03%	2	2	2
(주)유일엔지니어링	14	0.03%	1	1	1
(주)태산기업	146	0.69%	35	35	35
(주)석진이엔티	81	0.06%	8	8	8
(주)에이젠코어	175,779	8.32%	2,200	2,200	2,200
(주)삼흥기계	476,192	8.98%	5,000	5,000	5,000
(주)써모텍	446	0.03%	4	4	4
(주)대양수력	6	0.02%	1	1	1
상무철강(주)	24	0.04%	2	2	2
(주)정인유통	17	0.00%	3	3	3
(주)더썬	77	0.06%	1	1	1
대웅엔텍(주)	423	1.14%	42	42	42
(주)청화정밀	428	0.08%	43	4	4
(주)스노파	458	0.01%	5	5	5
(주)알로하팩토리	2,970	3.70%	1,000	739	739
(주)데일리샷	1,695	1.85%	1,001	1,001	1,001
(주)삼협	376	0.91%	38	38	38
(주)고강알루미늄	828	1.52%	41	41	41
(주)태광판지	133	0.49%	23	23	23
(주)엔와이테크	33	0.15%	2	2	2
(주)동방금속	1,985	0.32%	20	20	20
(주)삼왕주철	170	0.25%	17	17	17
(주)유림씨엔에프	15	0.23%	2	2	2
구슬(주)	89	0.23%	9	9	9
(주)가원인터내셔널	54	0.29%	14	14	14
(주)동양프라텍	265	1.21%	29	29	29
(주)삼진프라코	661	0.52%	33	33	33
(주)엠에스스틸산업	167	0.40%	8	8	8
(주)에스티에스글로벌	9	0.04%	1	1	1
(주)와이테크	855	0.65%	34	34	34
(주)제이앤제이테크	14	0.22%	1	1	1
(주)헬보드	165	0.15%	3	3	3
(주)에스에프씨인	11	0.01%	1	1	1
하나아이티엠(주)	8,443	0.70%	84	84	84
(주)제우비스	191	0.30%	2	2	2

(주)JBM	662	0.34%	20	20	20
(주)정우엠에스	27	0.08%	2	2	2
(주)엠에스정밀	220	0.16%	22	22	22
(주)여명테크	2	0.01%	1	1	1
(주)씨엔씨이엔지	439	1.59%	22	22	22
(주)대주이엔지	133	0.00%	27	27	27
(주)태영정공	31	0.22%	1	1	1
(주)신흥정밀	93	4.63%	4	4	4
(주)태광피엔씨	530	0.90%	13	13	13
(주)경광테크	244	1.04%	7	7	7
(주)알트론전주	34,846	1.34%	697	5	5
(주)에스케이디코리아	40	0.28%	20	20	20
(주)무한기업	63	0.12%	3	3	3
(주)별류인베스트코리아	8	0.00%	2	2	2
(주)범주	1,037	0.60%	42	42	42
(주)씨엔에이인더스트리	42,062	0.26%	21	21	21
비클시스템(주)	225	0.19%	23	23	23
(주)씨에이치솔루션	1,456	0.16%	4	4	4
(주)하나나노텍	8,567	0.09%	9	9	9
(주)썬크	4	0.01%	-	-	-
(주)활동하이텍그라스	7,096	1.08%	106	106	106
(주)샤바스	48	0.04%	6	6	6
(주)우리일렉	102	0.17%	5	5	5
(주)동양특수주강	1,027	0.41%	21	21	21
(주)디와이씨	638	1.73%	96	96	96
해강산업(주)	1,687	1.13%	25	25	25
(주)다원	860	0.23%	9	9	9
(주)여운	3	0.00%	-	-	-
(주)에버트루	15	0.00%	-	-	-
블랙머티리얼즈(주)	37,038	8.31%	500	500	500
(주)케이조선	8,622	0.25%	1,078	1,078	1,078
서한식품(주)	83	0.19%	2	2	2
안동무역(주)	42	0.00%	2	2	2
(주)알엠케이	63	0.90%	22	22	22
신진교역(주)	4	0.01%	1	1	1
아산목재	6,391	1.03%	64	64	64
(주)세일섬유	16	0.15%	3	3	3
(주)제이에스엘	51	0.49%	3	3	3
3i Powergen Inc.	-	15.00%	1,482	-	-
PT. Kedap Sayaaq	671	10.00%	18,540	-	-
(주)메디쿼터스	5,080	0.64%	1,250	1,250	1,250
(주)모니트	166,667	14.29%	1,000	1,000	1,000
(주)에너지스	9,763	19.62%	2,050	2,050	2,050
(주)칼만	23,172	10.02%	1,000	1,000	1,000
하이메트(주)	1,754,386	13.93%	5,000	5,000	5,000
(주)원일아이엠	16	0.04%	-	-	-
(주)오박사닷컴	52	0.23%	3	3	3
(주)한양전기공업	918	3.27%	92	92	92
(주)금창화섬	119	1.02%	12	12	12

	(주)성민수산	371	0.09%	4	4	4
	(주)드림팩트	77	0.10%	3	3	3
	농업회사법인(주)돈이월드	125	0.68%	10	10	10
	(주)동서	18	0.23%	2	2	2
	농업회사법인(주)돈도담	262	0.34%	13	13	13
	(주)비전푸드	1,732	1.00%	86	86	86
	(주)에이원금속	156	0.89%	16	16	16
	(주)에코플러스	2,786	0.91%	3	3	3
	(주)리베첸	151	0.13%	8	8	8
	(주)홍인	18	0.03%	5	5	5
	(주)보림	37	0.10%	5	5	5
	네오라이프(주)	19	0.04%	-	-	-
	(주)대흥산업	1,152	1.01%	85	85	85
	(주)티이엔지	123	1.05%	25	25	25
	(주)바다누리	8	0.10%	2	2	2
	대영정공(주)	178	0.56%	63	63	63
	(주)기수정밀	325	0.44%	98	98	98
	(주)디엔지비	5,516	0.14%	11	11	11
	비제이코리아(주)	446	0.81%	40	40	40
	알앤에스(주)	291	0.61%	4	4	4
	(주)대경알앤씨	85	0.66%	17	17	17
	군산바이오에너지(주) (주4)	200,000	18.87%	1,000	-	-
	소 계			295,627	212,762	212,762
채무증 권 (주1)	아론비행선박산업(주)	-	-	491	547	547
	(주)이노플라텍	-	-	1,080	1,080	1,080
	(주)대본테크	-	-	3,000	3,000	3,000
	소 계			4,571	4,627	4,627
합 계				625,418	502,443	502,443

(주1) 공정가치를 결정하기 위해 이용할 수 있는 더 최근의 정보가 불충분하며, 가능한 공정가치 측정치의 범위가 넓고, 그 범위에서 원가가 공정가치의 최선의추정치를 나타내는 경우 원가를 공정가치로 하였습니다.

(주2) Set Holding은 현금흐름할인법(이익접근법)에 의해 추정한 공정가치에 따라 발생한 평가액을 기타포괄손익-공정가치 측정금융자산평가손익의 과목으로 하여 기타포괄손익누계액으로 처리하였습니다.

당기 중 비디아이(주)의 기업회생절차에 따른 출자전환으로 지분을 취득하였으며, 기업회생절차가 종료되는 시점 이
(주3) 전까지 유의적인 영향력을 보유하지 못함에 따라 연결실체는 해당 투자지분을 기타포괄손익-공정가치 측정금융자산으로 계상하였습니다.

당기 중 파산선고 결정되었으며, 파산관재인 선임으로 유의적인 영향력의 행사가 불가하여 기타포괄손익-공정가치 측정금융자산으로 재분류하였습니다.

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)						
구 분	기타포괄손익-공정가치 측정금융자산명	보유주식수 (주/좌)	지분율	취득원가	장부금액	공정가치
상장 지분증 권	한국지역난방공사	2,264,068	19.55%	173,201	64,526	64,526
	KG모빌리티 (구, 쌍용자동차(주))	12,205	0.03%	428	107	107
	대한해운(주)	180	0.00%	1	-	-
	남광토건(주)	121	0.00%	15	-	-
	범양건영(주)	35	0.00%	2	-	-
	엘컴텍(주)	32,875	0.04%	217	34	34
	팬오션(주)	1,492	0.00%	14	9	9
	STX중공업(주)	7,419	0.03%	107	54	54

	(주)코데즈컴바인	291	0.00%	1	1	1
	PT Adaro Energy Tbk.	480,000,000	1.50%	65,028	149,503	149,503
	Denison Mines Corp.	58,284,000	7.09%	84,134	84,502	84,502
	Fission Uranium Corp.	100,000	1.73%	41	75	75
	(주)상상인인더스트리	5,831	0.01%	38	3	3
	(주)비츠로시스	399	0.00%	2	-	-
	(주)이엠앤아이	628	0.00%	25	3	3
	빛샘전자(주)	229	0.00%	11	1	1
	(주)KC산업	139	0.00%	6	-	-
	이성씨엔아이(주)	142,860	4.81%	1,500	1,229	1,229
	(주)에이원알폼	2,672	0.04%	19	10	10
	소 계			324,790	300,057	300,057
비상장 지분증 권 (주1)	인텔렉추얼 디스커버리(주)	200,000	6.00%	5,000	954	954
	환영철강공업(주)	10,916	0.14%	1,092	97	97
	삼보오도(주)	15,066	0.02%	38	38	38
	(주)모보	504	0.00%	14	14	14
	(주)대광반도체	589	0.07%	6	6	6
	산본역사(주)	828	0.01%	124	3	3
	미주제강(주)	1,097	0.23%	50	50	50
	(주)성원	117	0.07%	29	29	29
	(주)임화금속	329	0.11%	5	5	5
	다임폴라텍(주)	58	0.08%	10	10	10
	(주)알트론전주	34,846	1.34%	697	5	5
	(주)문경신소재	42	0.56%	-	-	-
	(주)성광목재산업	3	0.08%	5	5	5
	(주)케이에스레미콘	12	0.04%	3	3	3
	(주)중앙플라텍	3,591	0.75%	72	35	35
	평산에스아이(주)	434	0.01%	4	4	4
	삼공개발(주)	12	0.01%	7	7	7
	중앙산업(주)	540	0.12%	8	8	8
	(주)뉴아세아 (구, (주)에이제이에스)	12,906	0.23%	32	32	32
	엠에스이(주)	429	0.13%	9	9	9
	일림나노텍(주)	1,520	0.07%	15	15	15
	일석정밀(주)	152	0.17%	10	10	10
	자일자동차판매(주)	22	0.00%	-	-	-
	대우산업개발(주)	8	0.00%	-	-	-
	농업회사법인세양(주)	537	0.05%	27	30	30
	(주)승리기업	93	0.05%	3	3	3
	신이피엔씨(주)	1,569	0.64%	110	2	2
	(주)이정애드	132	0.09%	3	3	3
	(주)솔버스	1,056	0.04%	3	3	3
	(주)명실업	89	0.05%	2	2	2
	(주)비광산업	406	0.04%	2	2	2
	영성산업(주)	89	0.40%	26	26	26
	유일산업전자(주)	804	0.32%	15	15	15
	우진산업(주)	3	0.00%	16	16	16
	광성산업(주)	325	0.35%	7	7	7
	(주)퓨텍월드	274	0.27%	14	14	14
	(주)우주환경산업	101	0.11%	13	13	13

(주)형지에스콰이아	61	0.02%	22	22	22
(주)모라도	209	0.04%	2	2	2
명성텍스(주)	20	0.00%	2	2	2
광성(주)	610	0.53%	31	31	31
신비애크(주)	29,424	0.73%	148	7	7
(주)우방	8	0.00%	8	8	8
(주)신평	6	0.03%	3	3	3
(주)제이엠씨중공업	2,724	0.10%	27	2	2
나진스틸(주)	37	0.06%	5	5	5
신광실업(주)	1,091	1.68%	5	5	5
(주)코끼리와친구들	563	0.61%	3	3	3
(주)미래코	109	0.25%	11	11	11
엘엔케이인더스트리(주)	1,615	0.60%	24	24	24
제이오테크(주)	1,263	0.62%	25	25	25
(주)근대문화인쇄	422	0.60%	21	21	21
다우닝산업(주)	231	0.41%	6	6	6
한국정밀(주)	22	0.45%	5	5	5
(주)휴림바이오셀	1,021	0.00%	5	5	5
(주)스마트파워	133,333	4.14%	200	200	200
선진파워테크(주)	4,941	0.92%	247	32	32
한국효모(주)	1,388	0.43%	7	7	7
(주)비콘	96	1.16%	6	6	6
(주)에이스인티그레이션	105	0.09%	24	24	24
에이스인티(주)	16	0.02%	5	5	5
(주)경동건설	130	0.01%	1	1	1
천원종합개발(주)	193	0.19%	39	39	39
성림산업(주)	29	0.03%	1	1	1
대한광물(주)	191	0.05%	134	1	1
효동개발(주)	128	0.16%	25	1	1
(주)조현	350	1.56%	18	18	18
(주)케이씨	5,107	0.17%	26	26	26
성지산업(주)	41	0.05%	1	1	1
(주)세양정공	829	0.23%	41	41	41
(주)두리원	13	0.27%	1	1	1
성광기업(주)	23	0.37%	6	6	6
(주)신흥유업	699	0.14%	35	35	35
(주)포스텍	3,501	0.02%	18	18	18
(주)삼성텍	486	1.28%	97	36	36
(주)연일금속	41	0.21%	21	21	21
(주)세브밸리제이씨 (구, (주)씨제이파라다이스)	24	0.02%	12	12	12
(주)에이치와이티씨	35	0.00%	-	-	-
(주)프로트로닉스	843	0.42%	84	6	6
(주)엔에프티	136	0.40%	8	8	8
현대텍(주)	1,363	0.87%	27	27	27
다산소재(주)	29	0.04%	22	22	22
(주)피쉬월드	47	0.21%	2	2	2
SG신성건설(주)	10	0.00%	6	-	-
삼도산업전기(주)	48	0.02%	1	1	1

태정산업(주)	9,268	0.30%	5	5	5
(주)신성무역	64	0.72%	6	6	6
(주)다이나믹	111	0.19%	3	3	3
(주)지알켄	38,202	1.48%	191	17	17
유원티비엠건설(주)	615	0.27%	31	31	31
(주)케이엠레텍	1,648	0.98%	8	8	8
(주)세미스트	555	0.80%	3	3	3
세운버스(주)	12	0.00%	-	-	-
(주)에너텍	7,937	0.19%	44	44	44
(주)상지	20	0.26%	4	4	4
(주)벨리도너츠	169	0.19%	10	10	10
에어텍정보통신(주)	2,379	0.60%	12	12	12
(주)키스컴	1,493	0.04%	1	1	1
Set Holding (주2)	1,100,220	2.50%	229,255	163,580	163,580
(주)조흥포장	61	0.13%	12	12	12
(주)재우	359	0.24%	11	11	11
우양에이치씨(주)	1,375	0.01%	159	13	13
더연리지(주)	116	0.10%	6	6	6
(주)플루시스	9	0.08%	2	2	2
(주)동서전자	347	0.07%	17	17	17
대우디스플레이(주)	177	0.03%	5	5	5
(주)엔티에스	143	0.22%	36	36	36
(주)에이아이디	1,212	0.57%	36	36	36
창원친환경 영농조합법인	3	0.01%	-	-	-
(주)금오하이텍	6,697	0.53%	100	32	32
(주)경표산업	186	0.76%	19	19	19
(주)두성중공업	53	0.06%	5	5	5
(주)삼주하이테크	522	0.08%	3	3	3
(주)상광케미칼	204	1.27%	51	51	51
신승화성공업(주)	5	0.01%	60	-	-
케이제이알로이(주)	368	0.20%	7	7	7
(주)에스엠하이테크	22	0.39%	22	22	22
(주)푸른환경	967	1.34%	19	19	19
(주)미래테크	9,111	0.27%	18	18	18
(주)세진하이테크	17,980	0.16%	18	18	18
(주)은성이엔티	1,131	0.72%	17	17	17
(주)신영섬유	523	1.01%	52	23	23
일우철강(주)	41	0.28%	17	17	17
(주)동언테크	1,159	6.28%	81	34	34
(주)원광도어	575	1.00%	29	29	29
(주)만수	344	0.25%	15	15	15
(주)한국이안스	39	0.05%	2	2	2
영동씨푸드(주)	165	0.33%	8	8	8
(주)현우산기	1	0.00%	-	-	-
(주)성창테크	159	0.31%	19	19	19
(주)유창산공	90	0.11%	5	5	5
(주)정품	322	0.35%	16	16	16
한국철력(주)	2,761	1.88%	55	2	2
(주)아마넥스	10	0.02%	9	9	9

대아레저산업(주)	23	0.00%	4	4	4
(주)카페베네	1,908	0.03%	9	9	9
신진교역(주)	4	0.01%	1	1	1
진흥포장(주)	4,329	3.02%	22	22	22
(주)동림이엔지	26	0.11%	3	3	3
(주)에스아이피	274	0.55%	7	7	7
클라이젠(주)	615	0.34%	31	31	31
대지물산(주)	15	0.05%	1	-	-
(주)에스에이티	181	0.30%	18	18	18
(주)세원피엠텍	963	1.11%	48	48	48
(주)다원유화	506	1.94%	25	25	25
농업회사법인오곡백과(주)	101	0.12%	1	1	1
(주)이원 머티리얼즈 (구, (주)신우탑텍)	834	0.51%	83	6	6
(주)케이엠엘씨	281	0.14%	22	22	22
세인푸드농업회사법인(주)	13	0.17%	7	7	7
(주)태성테크코크	1,368	4.55%	34	34	34
(주)극동이씨티	639	0.05%	3	3	3
(주)용신폴러스	104	0.12%	5	5	5
(주)창원엔지니어링	22	0.00%	4	4	4
(주)삼성실업	47	0.19%	5	5	5
(주)삼원바이오텍	390	0.25%	6	6	6
(주)이주코리아	48	0.00%	2	2	2
(주)동도씨애플	234	0.36%	6	6	6
(주)대방산업	115	0.13%	6	6	6
(주)에스아이티	2,213	0.44%	22	22	22
태진하이테크(주)	78	0.26%	3	3	3
(주)헤드윈	69	0.12%	7	7	7
(주)이원솔루텍	158	0.16%	40	40	40
케이피엘씨키트(주)	283	0.08%	14	14	14
(주)로드솔라	12	0.00%	-	-	-
(주)한미프렉시블	143	0.20%	43	43	43
(주)밀레니엄피앤티	227	0.37%	6	6	6
(주)지엔캠	40	0.07%	1	1	1
(주)대명	114	0.08%	3	3	3
나노막아트(주)	176	1.06%	35	35	35
(주)영산중공업	74	0.11%	7	7	7
농업회사법인삼청원(주)	15	0.24%	2	2	2
(주)우암	66	0.82%	27	27	27
(주)나노믹	94	0.63%	38	38	38
삼성금속(주)	89	0.26%	9	9	9
(주)대화연료펌프	83	0.05%	10	10	10
(주)애디스다이렉트	1	0.00%	-	-	-
(주)월드씨앤티	131	1.09%	10	10	10
(주)슈퍼원테크	1,585	1.45%	8	8	8
부영판지(주)	478	0.44%	12	12	12
(주)아이피케이	111	0.48%	11	11	11
(주)이아이라이팅	358	0.36%	18	18	18
(주)하이텍엠애플	123	0.35%	6	6	6
(주)유승상사	10	0.08%	1	1	1

(주)성광	48	0.35%	2	2	2
태양가스스틸산업(주)	8	0.02%	1	1	1
(주)아진케이에스비	204	0.31%	18	18	18
(주)세원세라믹	530	1.01%	5	5	5
(주)조양	465	1.01%	23	23	23
(주)티케이	307	0.70%	15	15	15
(주)아라리	14	0.05%	1	1	1
(주)씨앤에스자산관리	1,304	0.01%	13	13	13
글로벌더원코리아(주)	62	0.06%	3	3	3
(주)스틸라이프	85	0.06%	4	4	4
(주)디앤씨케스테크	330	1.89%	25	25	25
(주)금한	498	0.24%	7	7	7
(주)목간	5	0.02%	1	1	1
(주)위넥스	373	0.53%	19	19	19
(주)수림	30	0.20%	6	6	6
(주)신광엔지니어링	24	0.36%	2	2	2
(주)이케이콕웨어	60	0.04%	1	1	1
(주)한국세륜기	28	0.05%	2	2	2
(주)에이바자르	1,061	0.01%	1	1	1
(주)우성아이비	7,071	0.07%	14	14	14
(주)씨에이피코리아	16	0.30%	3	3	3
(주)엠스엠	25	0.08%	-	-	-
(주)디디팝스타일	22	0.14%	1	1	1
(주)파인메탈	49	0.08%	1	1	1
(주)성경	52	0.24%	2	2	2
(주)알엠케이	63	0.90%	22	22	22
(주)뉴코	331	0.06%	10	10	10
(주)동성물산	137	0.34%	14	14	14
(주)피자코리아	42	0.18%	9	9	9
(주)금다니	2,377	1.82%	36	36	36
메자닌아이팩(주)	38	0.02%	1	1	1
(주)엘탑	36	0.06%	7	7	7
시밀레알루미늄(주)	428	0.31%	9	9	9
(주)지티틀링	604	0.17%	6	6	6
(주)팅코리아	4,782	0.37%	24	24	24
(주)동화티씨에이	1,012	0.30%	25	25	25
(주)한국뽕아제	4	0.01%	1	1	1
(주)코코푸드	648	1.24%	33	33	33
(주)우리공업	102	1.05%	21	21	21
(주)쌍용영월산기	83	0.07%	4	1	1
(주)에스에이치	39	0.20%	8	8	8
(주)대영	75	0.01%	8	8	8
(주)참다운푸드	46	0.14%	9	9	9
(주)지트론	7,259	0.20%	37	4	4
(주)정문	19	0.26%	2	2	2
안동무역(주)	42	0.00%	2	2	2
(주)제이엠테크	403	0.67%	82	10	10
SGC그린파워(주)	580,000	5.00%	2,900	7,856	7,856
르솔레이한수원(유)	137,600	19.00%	1,376	1,376	1,376

이성씨엔아이(주)	127,660	4.30%	1,500	2,016	2,016
에이치로보텍스(주)	903,601	8.05%	4,000	5,638	5,638
(주)굳티셀	11,364	0.34%	500	347	347
(주)아이피에스바이오	1,975	3.13%	1,000	843	843
(주)나인비	5,000	4.96%	1,000	1,000	1,000
(주)최강구조	61	0.45%	6	1	1
(주)영흥산업	101	0.05%	5	1	1
(주)호성산업	323	0.26%	14	3	3
억태산업(주)	140	0.12%	7	1	1
(주)제이에프씨	16	0.01%	2	2	2
현대테크(주)	28	0.69%	10	10	10
(주)대일	301	0.42%	15	2	2
서한식품(주)	83	0.19%	2	2	2
(주)대현리싸이클	59	0.61%	12	12	12
(주)메탈링크	709	0.17%	35	4	4
(주)파이프텍코리아	50	0.07%	10	1	1
(주)성진테크	803	1.20%	24	8	8
(주)유진이앤씨	29	0.18%	6	-	-
(주)대신로지스틱스	13	0.09%	1	1	1
진성기업(주)	18	0.30%	18	18	18
(주)용호산업	157	0.22%	32	1	1
(주)와우기술	369	0.75%	11	11	11
월드파워텍(주)	16	0.28%	24	24	24
(주)피비엠오토	1,001	1.06%	10	10	10
(주)케이투모터스	54	0.28%	1	1	1
(주)씨엘텍	801	2.25%	40	40	40
미래인더스트리(주)	39	0.04%	6	6	6
젠탁코리아(주)	301	0.31%	8	8	8
(주)성진케미칼	118	0.36%	4	4	4
(주)엘엠에이티	198	0.04%	20	20	20
풍림산업(주)	25	0.00%	38	38	38
(주)대성지오텍	631	1.28%	32	32	32
(주)새희망	756	0.60%	15	15	15
(주)학봉정밀	1,460	1.18%	15	15	15
(주)본텍	431	0.37%	11	2	2
(주)우진폼테크	76	0.08%	8	1	1
(주)케이이엠	114	0.26%	6	1	1
(주)신와제이앤케이	476	0.28%	5	5	5
(주)오원이엔지	132	0.20%	4	4	4
(주)구성	141	0.20%	3	3	3
(주)이레팜	45	0.30%	3	3	3
남해이앤씨(주)	117	0.10%	2	2	2
해나래영농조합법인	15	0.03%	2	2	2
(주)데코앤이	1,261	0.00%	2	2	2
(주)디자인비온드	17	0.19%	2	2	2
(주)엘비케이	8	0.05%	1	1	1
(주)덕원산업	32	0.43%	13	13	13
(주)에이에스피티	64	0.82%	19	19	19
(주)시마	29	0.05%	3	3	3

(주)진강자원	90	1.57%	13	13	13
(주)예술린	39	0.14%	8	8	8
(주)신원	275	0.42%	19	19	19
(주)씨아이씨테크	96	0.54%	10	10	10
Orano Expansion	5,742,405	4.72%	-	-	-
(주)포에버	44	0.10%	4	4	4
명일금속공업(주)	80	0.10%	4	4	4
(주)대신이씨엠	182	0.30%	9	9	9
(주)그린활성탄소	79	0.06%	1	1	1
(주)선구	4	0.10%	2	2	2
지안스건설(주)	45	0.01%	2	4	4
디에이치무역(주)	891	0.04%	178	-	-
(주)상신정공	29	0.09%	15	15	15
(주)스틸포커스	154	0.20%	4	4	4
(주)카마다코리아	437	0.33%	22	22	22
(주)포시스	19	0.08%	4	4	4
(주)지비프리시전	137	0.57%	1	1	1
(주)이원아트	185	0.61%	9	9	9
(주)디아이테크	3	0.00%	-	-	-
(주)한스에이디	33	0.35%	2	2	2
(주)책임환경개발	158	0.01%	3	3	3
(주)대성스텐	32	0.32%	2	2	2
(주)와이에스엠	281	2.07%	14	14	14
동인산업(주)	65	0.13%	3	3	3
(주)유엔아이	50	0.22%	5	5	5
(주)월드.원	401	0.58%	10	10	10
(주)예원	24	0.02%	1	-	-
(주)티에스엔티	119	0.00%	24	24	24
(주)신성테크	314	0.01%	16	16	16
(주)제이에스엘	51	0.49%	3	3	3
(주)로프트가든	1	0.04%	-	-	-
(주)한돈	74	0.25%	11	11	11
(주)지에이치테크	82	0.22%	3	3	3
(주)대오	13	0.23%	4	4	4
(주)보광	76	0.00%	15	15	15
삼금공업(주)	201	0.48%	40	40	40
(유)던텍스코리아	75	0.28%	15	15	15
(주)미래엔지	66	0.15%	1	1	1
(주)믿음을주는나무	119	0.53%	6	6	6
(주)세일섬유	16	0.15%	3	3	3
(주)일신테크	36	0.00%	7	7	7
(주)마그데	28	0.00%	6	6	6
(주)석원	2,885	0.59%	29	29	29
해성금속공업(주)	159	0.17%	3	3	3
해맑은식품(주)	330	0.00%	3	3	3
(주)미창케이블	1,096	0.26%	16	16	16
(주)지.엠식품	57	0.16%	9	9	9
위캔글로벌(주)	165	0.08%	8	8	8
(주)대주강업	11	0.20%	1	1	1

(주)현대유리	860	0.83%	43	43	43
(주)엠이씨	16,468	1.17%	41	41	41
대연이코(주)	151	0.00%	15	15	15
해성씨앤씨(주)	762	0.39%	38	38	38
(주)상진	428	0.35%	21	21	21
(주)토피스	246	0.71%	14	14	14
(주)지앤엘테크	2	0.06%	-	-	-
(유)천해	72	0.00%	2	2	2
(주)익산구원	563	0.00%	11	11	11
(유)코리아레미콘	36	0.03%	5	5	5
(주)뉴테크	23	0.15%	2	2	2
(주)세건	124	0.00%	4	4	4
명성테크(주)	9	0.15%	1	1	1
제이아이금속(주)	21	0.00%	2	2	2
(주)에이치엔티	172	0.00%	9	9	9
(주)태진	27	0.08%	3	3	3
매크로드(주)	953	0.17%	10	10	10
(주)웅진에너지	94	0.00%	9	9	9
전기공사공제조합	-	-	39	39	39
정보통신공제조합	-	-	15	15	15
(주)커먼컴퓨터	3,856	1.87%	1,000	1,000	1,000
(주)화인파워엑스	72,633	4.92%	1,500	1,500	1,500
은성산업(주)	3	0.03%	1	1	1
케이피이(주)	51	0.19%	13	13	13
농업회사법인동방팜스(주)	904	0.55%	41	5	5
(주)성도팩	15	0.06%	1	1	1
(주)커피니	2	0.00%	1	1	1
(주)메디파마플랜	1,075	0.26%	108	8	8
우리아스콘(주)	25	0.34%	10	10	10
(주)동신유압	9,460	0.14%	47	47	47
(주)천우 이.피.에스	371	1.10%	19	19	19
(주)코아테크	1,244	0.77%	12	12	12
(주)진우성유	91	0.68%	9	9	9
에스케이이전선(주)	120	0.08%	6	6	6
(주)하이코리아	1,845	1.94%	185	185	185
대흥기업(주)	65	0.01%	1	1	1
(주)에다폴	1,361	0.54%	41	41	41
(주)용원코리아 (구, (주)용원인터내셔널)	157	1.47%	31	31	31
아보씨앤비(주)	173	0.14%	3	3	3
동양알.피.에프산업(주)	59	0.03%	2	2	2
(주)유일엔지니어링	14	0.03%	1	1	1
(주)태산기업	146	0.69%	35	35	35
(주)지코	10,581	0.01%	26	26	26
(주)케이조선	8,622	0.25%	1,078	1,078	1,078
(주)석진이엔티	81	0.06%	8	8	8
(주)에이젠코어	104,350	5.67%	1,200	1,200	1,200
(주)삼흥기계	476,192	19.23%	5,000	5,000	5,000
(주)써모텍	446	0.03%	4	4	4

	(주)대양수력	6	0.02%	1	1	1
	상무철강(주)	24	0.04%	2	2	2
	(주)정인유통	17	0.00%	3	3	3
	(주)더썬	77	0.06%	1	1	1
	(주)대동기업	176	0.33%	18	18	18
	대웅엔텍(주)	423	1.14%	42	42	42
	(주)이바둑	361	0.21%	58	58	58
	(주)청화정밀	428	0.08%	43	4	4
	(주)스노파	458	0.01%	5	5	5
	(주)알로하팩토리	2,970	3.61%	1,000	1,000	1,000
	(주)데일리샷	339	1.85%	1,001	1,001	1,001
	(주)메디쿼터스	5,080	0.69%	1,250	1,250	1,250
	(주)에스케이이디코리아	40	0.28%	20	20	20
	(주)삼협	376	0.91%	38	38	38
	(주)고강알루미늄	828	1.52%	41	41	41
	(주)태광판지	133	0.49%	23	23	23
	(주)엔와이테크	33	0.15%	2	2	2
	(주)세광정밀	394	0.84%	79	79	79
	(주)동방금속	1,985	0.32%	20	20	20
	(주)삼광주철	170	0.25%	17	17	17
	(주)유림씨엔에프	15	0.23%	2	2	2
	구슬(주)	89	0.23%	9	9	9
	(주)가원인터내셔널	54	0.29%	14	14	14
	(주)대광단조	1,298	1.99%	130	130	130
	(주)동양프라텍	265	1.21%	29	29	29
	(주)삼진프라코	661	0.52%	33	33	33
	(주)엠에스스틸산업	167	0.40%	8	8	8
	(주)에스티에스글로벌	9	0.04%	1	1	1
	(주)와이테크	855	0.65%	34	34	34
	(주)씨케이인더스트리	4,178	7.54%	167	167	167
	(주)제이앤제이테크	14	0.22%	1	1	1
	(주)웰보드	165	0.15%	3	3	3
	(주)에스에프씨인	11	0.01%	1	1	1
	(주)한국오엠티	763	0.45%	76	76	76
	하나아이티엠(주)	8,443	0.70%	84	84	84
	(주)제우비스	191	0.30%	2	2	2
	(주)JBM	662	0.34%	20	20	20
	(주)정우엠에스	27	0.08%	2	2	2
	(주)엠에스정밀	220	0.16%	22	22	22
	(주)여명테크	2	0.01%	1	1	1
	(주)씨엔씨이엔지	439	1.59%	22	22	22
	(주)민진	24	0.01%	1	1	1
	(주)대주이엔지	133	0.00%	27	27	27
	(주)태영정공	31	0.22%	1	1	1
	(주)신흥정밀	93	4.63%	4	4	4
	(주)태광피엔씨	530	0.90%	13	13	13
	(주)경광테크	244	1.04%	7	7	7
	소 계			269,065	202,243	202,243
채무증	아론비행선박산업(주) (주1)	-	-	500	529	529

권						
합 계				594,355	502,829	502,829

- (주1) 공정가치를 결정하기 위해 이용할 수 있는 더 최근의 정보가 불충분하며, 가능한 공정가치 측정치의 범위가 넓고, 그 범위에서 원가가 공정가치의 최선의추정치를 나타내는 경우 원가를 공정가치로 하였습니다.
- (주2) Set Holding은 현금흐름할인법(이익접근법)에 의해 추정한 공정가치에 따라 발생한 평가액을 기타포괄손익-공정가치 측정금융자산평가손익의 과목으로 하여 기타포괄손익누계액으로 처리하였습니다.

11. 상각후원가측정금융자산 (연결)

당기말과 전기말 현재 상각후원가측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		상각후원가측정금융자산					
		상각후원가			장부금액		
		금융자산, 범주		금융자산, 범주 합계	금융자산, 범주		금융자산, 범주 합계
		상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주			상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주		
		상각후원가측정유가	상각후원가측정기타		상각후원가측정유가	상각후원가측정기타	
		증권	금융자산		증권	금융자산	
		채무증권	기타		채무증권	기타	
		국공채			국공채		
상각후원가로 측정하는 금융자산		1,528	37,315	38,843	1,528	37,315	38,843
상각후원가 로 측정하 는 금융자산	상각후원가로 측정하 는 유동 금융자산			28,905			28,905
	상각후원가 로 측정하 는 비유동 금융자산			9,938			9,938

전기

(단위 : 백만원)

		상각후원가측정금융자산					
		상각후원가			장부금액		
		금융자산, 범주		금융자산, 범주 합계	금융자산, 범주		금융자산, 범주 합계
		상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주			상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주		
		상각후원가측정유가	상각후원가측정기타		상각후원가측정유가	상각후원가측정기타	
		증권	금융자산		증권	금융자산	
		채무증권	기타		채무증권	기타	
		국공채		국공채			
상각후원가로 측정하는 금융자산		1,920	25,078	26,998	1,920	25,078	26,998
상각후원가로 측정하는 금융자산	상각후원가로 측정하는 유동 금융자산			16,762			16,762
	상각후원가로 측정하는 비유동 금융자산			10,236			10,236

12. 파생상품 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 상세내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	파생상품 유형				파생상품 유형 합계
	선도계약	스왑계약		기타파생상품 (주	
	통화선도계약	통화스왑계약	이자율스왑 계약	1,2,3)	
유동파생상품자산	18,019	274,782	12,124	2,807	307,732

비유동파생상품자산	0	527,701	129,570	35,391	692,662
유동파생상품부채	4,755	6,867	0	6,757	18,379
비유동파생상품부채	0	287,824	48,238	97,793	433,855

전기

(단위 : 백만원)

	파생상품 유형				파생상품 유형 합계
	선도계약	스왑계약		기타파생상품 (주 1,2,3)	
	통화선도계약	통화스왑계약	이자율스왑 계약		
유동파생상품자산	648	236,470	52,485	0	289,603
비유동파생상품자산	17,432	589,300	81,188	40,501	728,421
유동파생상품부채	32,660	6,319	0	6,015	44,994
비유동파생상품부채	0	328,995	2,735	56,027	387,757

- (주1) 연결실체의 관계기업인 삼척에코건자재(주)가 발행한 신종자본사채의 매입확약 합의와 관련하여, 해당 사채 인수인에 대한 이행의무 평가액 18,752백만원을 기타파생상품부채로 계상하였습니다.
- 또한, 공동기업인 Chester Solar IV SpA 외 4개사의 지분투자자에게 주식매도선택권을 부여하였으며, 관련한 평가액 5,986백만원(전기말 : 6,197백만원)을 기타파생상품부채로 계상하였습니다.
- (주2) 연결실체는 관계기업인 현대그린파워(주)의 주주간 협약에 따른 파생상품 공정가치 평가액을 기타 파생상품으로 계상하였습니다. 또한 종속기업인 Elara Energy Project, LLC의 전력판매계약에 따른 파생상품의 공정가치 평가액을 기타파생상품으로 계상하였습니다.
- (주3) 종속기업인 Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd.의 전력수급계약("PPA")에 따른 파생상품의 공정가치 평가액을 기타파생상품으로 계상하였습니다.

(2) 당기말 현재 통화선도의 구성내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천EUR)						
구 분	계약처	계약일	만기일	계약금액		계약환율 (원)
				매도금액	매입금액	
매매목적	JP Morgan	2023.12.08	2024.01.05	41,535	EUR 29,419	1,411.83
	JP Morgan	2023.12.13	2024.01.03	13,131	USD 10,000	1,313.10
	(주)부산은행	2023.12.14	2024.01.05	18,126	USD 14,000	1,294.70
	(주)우리은행	2023.12.14	2024.01.09	18,092	USD 14,000	1,292.30
	Standard Chartered	2023.12.18	2024.01.11	6,480	USD 5,000	1,295.90
	한국산업은행	2023.12.20	2024.01.15	10,383	USD 8,000	1,297.90
	(주)신한은행	2023.12.20	2024.01.17	9,074	USD 7,000	1,296.40
	JP Morgan	2023.12.21	2024.01.19	16,929	USD 13,000	1,302.20
	(주)하나은행	2023.12.21	2024.01.12	14,329	USD 11,000	1,302.60
	(주)국민은행	2023.12.21	2024.01.23	14,324	USD 11,000	1,302.20
	Mizuho Bank	2023.12.22	2024.01.25	10,382	USD 8,000	1,297.70
	Standard Chartered	2023.12.26	2024.01.26	10,382	USD 8,000	1,297.70
	농협은행(주)	2023.12.28	2024.01.29	6,446	USD 5,000	1,289.20
	Morgan Stanley	2023.12.28	2024.01.31	14,159	USD 11,000	1,287.20
	(주)부산은행	2023.12.28	2024.02.02	10,296	USD 8,000	1,287.00
	(주)우리은행	2023.12.28	2024.02.05	10,298	USD 8,000	1,287.20

	MUFG	2023.11.23	2024.02.05	10,348	USD 8,000	1,293.50
	농협은행(주)	2023.11.30	2024.01.23	5,147	USD 4,000	1,286.75
	MUFG	2023.11.30	2024.01.23	5,147	USD 4,000	1,286.65
	JP Morgan	2023.11.30	2024.02.22	11,561	USD 9,000	1,284.60
	Morgan Stanley	2023.12.01	2024.01.23	5,199	USD 4,000	1,299.85
	한국산업은행	2023.12.01	2024.01.15	14,303	USD 11,000	1,300.30
	Mizuho Bank	2023.12.01	2024.02.14	10,386	USD 8,000	1,298.25
	JP Morgan	2023.12.04	2024.02.14	6,485	USD 5,000	1,296.90
	농협은행(주)	2023.12.06	2024.02.14	5,231	USD 4,000	1,307.75
	MUFG	2023.12.13	2024.02.06	19,700	USD 15,000	1,313.30
	JP Morgan	2023.12.13	2024.02.06	17,072	USD 13,000	1,313.20
	Mizuho Bank	2023.12.15	2024.02.06	12,916	USD 10,000	1,291.55
	한국산업은행	2023.12.15	2024.02.14	11,617	USD 9,000	1,290.80
	(주)부산은행	2023.12.20	2024.02.26	5,183	USD 4,000	1,295.80
	SMBC	2023.12.20	2024.03.13	19,416	USD 15,000	1,294.43
	농협은행(주)	2023.12.21	2024.01.05	26,065	USD 20,000	1,303.25
	JP Morgan	2023.12.21	2024.01.05	26,064	USD 20,000	1,303.20
	MUFG	2023.12.21	2024.01.05	27,365	USD 21,000	1,303.10
	(주)하나은행	2023.12.28	2024.01.15	18,041	USD 14,000	1,288.65
	Mizuho Bank	2023.12.28	2024.02.26	32,146	USD 25,000	1,285.85
	JP Morgan	2023.12.28	2024.03.26	8,984	USD 7,000	1,283.40
	(주)우리은행	2023.11.30	2024.01.03	6,440	USD 5,000	1,287.95
	농협은행(주)	2023.11.30	2024.01.03	4,119	USD 3,200	1,287.15
	(주)우리은행	2023.12.20	2024.01.22	6,487	USD 5,000	1,297.30
	(주)우리은행	2023.12.27	2024.01.29	6,466	USD 5,000	1,292.20
	Mizuho Bank	2023.12.28	2024.02.02	6,446	USD 5,000	1,289.25
	농협은행(주)	2023.12.28	2024.02.02	12,882	USD 10,000	1,288.20
	HSBC	2020.10.19	2024.10.29	140,913	USD 125,000	1,127.30
	JP Morgan	2023.12.08	2024.01.05	6,541	USD 5,000	1,308.20
	(주)부산은행	2023.12.12	2024.01.23	19,686	USD 15,000	1,312.40
	(주)신한은행	2023.12.14	2024.01.23	10,338	USD 8,000	1,292.19
	(주)한국씨티은행	2023.12.15	2024.01.15	6,467	USD 5,000	1,293.45
	농협은행(주)	2023.12.18	2024.01.15	11,668	USD 9,000	1,296.45
	(주)하나은행	2023.12.27	2024.01.26	6,459	USD 5,000	1,291.89
	(주)하나은행	2023.12.27	2024.01.26	6,457	USD 5,000	1,291.39
	JP Morgan	2023.11.02	2024.01.26	8,406	USD 6,286	1,337.20
	HSBC	2023.11.27	2024.03.08	6,482	USD 5,000	1,296.30
	HSBC	2023.11.27	2024.03.08	6,476	USD 5,000	1,295.20
	(주)신한은행	2023.12.08	2024.03.08	13,034	USD 10,000	1,303.38
	(주)신한은행	2023.12.15	2024.03.08	3,865	USD 3,000	1,288.22
	(주)신한은행	2023.12.28	2024.04.23	2,160	USD 1,684	1,282.40
	(주)우리은행	2023.12.28	2024.04.23	10,253	USD 8,000	1,281.65

(3) 당기말 현재 통화스왑의 구성내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천CHF 등)							
구 분	계약처	계약기간	계약금액		계약이자율		계약환율 (원, USD)
			매도금액	매입금액	매 도	매 입	
매매목적	Standard Chartered	2014~2029	102,470	USD 100,000	3.14%	3.57%	1,024.70
	Societe Generale	2014~2024	105,017	USD 100,000	4.92%	5.13%	1,050.17
	(주)하나은행	2015~2024	107,970	USD 100,000	4.75%	5.13%	1,079.70
	Credit Agricole	2015~2024	94,219	USD 86,920	4.85%	5.13%	1,083.97
	(주)우리은행	2019~2027	21,708	USD 19,417	5.04%	6.75%	1,118.00
	(주)우리은행	2019~2024	296,000	USD 250,000	1.21%	2.50%	1,184.00
	한국산업은행	2019~2024	177,600	USD 150,000	1.24%	2.50%	1,184.00
	(주)하나은행	2019~2024	118,400	USD 100,000	1.24%	2.50%	1,184.00
	(주)우리은행	2020~2025	241,320	USD 200,000	0.54%	1.13%	1,206.60
	한국산업은행	2020~2025	241,320	USD 200,000	0.54%	1.13%	1,206.60
	(주)국민은행	2020~2025	120,660	USD 100,000	0.54%	1.13%	1,206.60
	(주)국민은행	2020~2026	76,355	USD 70,445	5.83%	6.00%	1,083.90
	(주)우리은행	2021~2026	118,170	USD 100,000	1.11%	1.13%	1,181.70
	한국산업은행	2021~2026	118,170	USD 100,000	1.11%	1.13%	1,181.70
	(주)하나은행	2021~2026	118,170	USD 100,000	1.11%	1.13%	1,181.70
	(주)하나은행	2022~2025	385,800	USD 300,000	3.11%	3.63%	1,286.00
	(주)우리은행	2022~2025	257,200	USD 200,000	3.12%	3.63%	1,286.00
	JP Morgan	2022~2027	128,600	USD 100,000	3.56%	4.00%	1,286.00
	(주)우리은행	2022~2027	128,600	USD 100,000	3.56%	4.00%	1,286.00
	(주)국민은행	2022~2027	128,600	USD 100,000	3.56%	4.00%	1,286.00
	한국산업은행	2022~2026	283,820	USD 200,000	4.67%	5.38%	1,419.10
	(주)하나은행	2022~2020	141,910	USD	4.68%	5.38%	1,419.10

		26		100,000			
	JP Morgan	2022~20 26	141,910	USD 100,000	4.69%	5.38%	1,419.10
	(주)우리은행	2022~20 26	141,910	USD 100,000	4.68%	5.38%	1,419.10
	한국산업은행	2022~20 28	283,820	USD 200,000	5.12%	5.50%	1,419.10
	(주)우리은행	2022~20 28	141,910	USD 100,000	5.13%	5.50%	1,419.10
	(주)하나은행	2023~20 26	256,000	USD 200,000	3.97%	5.38%	1,280.00
	(주)신한은행	2023~20 26	192,000	USD 150,000	3.99%	5.38%	1,280.00
	(주)국민은행	2023~20 26	128,000	USD 100,000	4.03%	5.38%	1,280.00
	한국산업은행	2023~20 26	256,000	USD 200,000	4.04%	5.38%	1,280.00
	Bank of America	2023~20 26	128,000	USD 100,000	4.04%	5.38%	1,280.00
	Standard Chartered	2023~20 26	128,000	USD 100,000	4.04%	5.38%	1,280.00
	(주)우리은행	2023~20 26	192,000	USD 150,000	4.05%	5.38%	1,280.00
	Nomura	2015~20 25	111,190	USD 100,000	2.60%	3.25%	1,111.90
	한국산업은행	2015~20 25	111,190	USD 100,000	2.62%	3.25%	1,111.90
	(주)우리은행	2015~20 25	55,595	USD 50,000	2.62%	3.25%	1,111.90
	(주)하나은행	2015~20 25	55,595	USD 50,000	2.62%	3.25%	1,111.90
	(주)우리은행	2017~20 27	111,610	USD 100,000	2.25%	3.13%	1,116.10
	한국산업은행	2017~20 27	111,610	USD 100,000	2.31%	3.13%	1,116.10
	(주)하나은행	2017~20 27	111,610	USD 100,000	2.31%	3.13%	1,116.10
	한국산업은행	2018~20 28	108,600	HKD 800,000	2.69%	3.35%	135.75
	(주)신한은행	2018~20 28	115,387	HKD 850,000	2.66%	3.35%	135.75
	(주)한국씨티 은행	2019~20 24	239,956	CHF 200,000	1.44%	0.00%	1,199.78
	한국산업은행	2019~20 27	119,978	CHF 100,000	1.43%	0.05%	1,199.78
	(주)우리은행	2021~20	222,800	USD	0.93%	1.25%	1,114.00

		26		200,000			
	(주)신한은행	2021~20 26	111,400	USD 100,000	0.92%	1.25%	1,114.00
	한국산업은행	2021~20 26	111,400	USD 100,000	0.93%	1.25%	1,114.00
	농협은행(주)	2021~20 26	111,400	USD 100,000	0.93%	1.25%	1,114.00
	(주)우리은행	2022~20 27	262,000	USD 200,000	3.62%	4.25%	1,310.00
	한국수출입은행	2022~20 27	131,000	USD 100,000	3.63%	4.25%	1,310.00
	(주)국민은행	2022~20 27	131,000	USD 100,000	3.62%	4.25%	1,310.00
	(주)하나은행	2022~20 27	131,000	USD 100,000	3.61%	4.25%	1,310.00
	한국산업은행	2022~20 27	262,000	USD 200,000	3.63%	4.25%	1,310.00
	한국수출입은행	2022~20 32	349,829	HKD 1,935,000	4.87%	5.16%	180.79
	JP Morgan	2022~20 32	75,194	HKD 415,000	5.00%	5.16%	181.19
	한국수출입은행	2023~20 30	172,982	HKD 1,037,000	4.25%	4.51%	166.81
	HSBC	2019~20 24	USD 205,500	AUD 300,000	3M SOFR + 1.04%	3M BBSW + 0.97%	USD 0.69
현금흐름위험 회피	(주)국민은행	2020~20 25	118,780	USD 100,000	1.29%	2.13%	1,187.80
	(주)신한은행	2020~20 25	118,780	USD 100,000	1.29%	2.13%	1,187.80
	(주)하나은행	2020~20 25	118,780	USD 100,000	1.29%	2.13%	1,187.80
	한국산업은행	2020~20 26	118,910	USD 100,000	0.61%	1.00%	1,189.10
	(주)하나은행	2020~20 26	118,910	USD 100,000	0.61%	1.00%	1,189.10
	(주)우리은행	2020~20 26	118,910	USD 100,000	0.62%	1.00%	1,189.10
	Nomura	2017~20 37	52,457	EUR 40,000	2.60%	1.70%	1,311.42
	Nomura	2017~20 37	59,423	SEK 450,000	2.62%	2.36%	132.05
	(주)국민은행	2021~20 26	114,230	USD 100,000	1.27%	1.25%	1,142.30
	한국산업은행	2021~20 26	114,230	USD 100,000	1.27%	1.25%	1,142.30
	(주)하나은행	2021~20	114,230	USD	1.27%	1.25%	1,142.30

		26		100,000			
	한국산업은행	2022~2027	123,710	USD 100,000	3.41%	3.63%	1,237.10
	(주)우리은행	2022~2027	123,710	USD 100,000	3.41%	3.63%	1,237.10
	JP Morgan	2022~2027	123,710	USD 100,000	3.41%	3.63%	1,237.10
	BNP Paribas	2019~2024	111,841	CHF 100,000	1.78%	0.13%	1,118.41
	(주)국민은행	2019~2024	111,841	CHF 100,000	1.78%	0.13%	1,118.41
	한국산업은행	2022~2025	128,560	USD 100,000	3.37%	4.13%	1,285.60
	(주)우리은행	2022~2025	128,560	USD 100,000	3.37%	4.13%	1,285.60
	(주)국민은행	2022~2025	128,560	USD 100,000	3.37%	4.13%	1,285.60
	(주)우리은행	2021~2026	220,600	USD 200,000	0.47%	0.75%	1,103.00
	(주)신한은행	2021~2026	220,600	USD 200,000	0.47%	0.75%	1,103.00
	(주)하나은행	2021~2026	55,150	USD 50,000	0.48%	0.75%	1,103.00
	(주)신한은행	2023~2026	132,930	USD 100,000	4.07%	5.38%	1,329.30
	농협은행(주)	2023~2026	132,930	USD 100,000	4.05%	5.38%	1,329.30
	(주)국민은행	2023~2026	132,930	USD 100,000	4.07%	5.38%	1,329.30
	(주)우리은행	2020~2025	245,560	USD 200,000	0.93%	1.75%	1,227.80
	(주)하나은행	2020~2025	245,560	USD 200,000	0.93%	1.75%	1,227.80
	한국산업은행	2020~2025	122,780	USD 100,000	0.93%	1.75%	1,227.80
	JP Morgan	2022~2025	126,180	USD 100,000	2.80%	3.60%	1,261.80
	(주)하나은행	2022~2025	126,180	USD 100,000	2.80%	3.60%	1,261.80
	한국산업은행	2022~2025	252,360	USD 200,000	2.83%	3.60%	1,261.80
	(주)우리은행	2022~2025	126,180	USD 100,000	2.85%	3.60%	1,261.80
	(주)우리은행	2023~2028	259,000	USD 200,000	3.83%	4.88%	1,295.00
	한국산업은행	2023~2020	129,500	USD	3.85%	4.88%	1,295.00

		28		100,000			
	Bank of America	2023~2028	64,750	USD 50,000	3.85%	4.88%	1,295.00

(4) 당기말 현재 이자율스왑의 구성내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천AUD)					
구 분	계약처	계약기간	이자대상금액	계약이자율	
				매 도	매 입
매매목적	Nomura (주1)	2018~2038	30,000	3M CD + 0.10%	3.75%
	(주)하나은행	2019~2024	200,000	1.87%	3M CD + 0.13%
	(주)신한은행	2021~2025	100,000	2.32%	3M CD + 0.43%
	(주)하나은행	2022~2027	200,000	3.02%	3M CD + 0.61%
	(주)하나은행	2022~2027	200,000	3.04%	3M CD + 0.58%
	(주)하나은행	2022~2027	250,000	3.38%	3M CD + 0.59%
	Nomura	2022~2027	200,000	3.55%	3M CD + 0.60%
	(주)신한은행	2022~2027	150,000	3.53%	3M CD + 0.55%
	(주)하나은행	2022~2027	200,000	3.70%	3M CD + 0.59%
	Nomura	2022~2027	300,000	3.89%	3M CD + 0.67%
	(주)하나은행	2022~2027	200,000	3.93%	3M CD + 0.67%
	Nomura	2022~2027	200,000	3.80%	3M CD + 0.68%
	Nomura	2022~2027	300,000	4.04%	3M CD + 0.60%
	(주)하나은행	2022~2027	100,000	4.68%	3M CD + 1.04%
	(주)하나은행	2022~2027	100,000	5.45%	3M CD + 1.20%
	(주)신한은행	2023~2028	200,000	4.27%	3M CD + 0.76%
	(주)신한은행	2023~2028	50,000	4.27%	3M CD + 0.76%
	Nomura	2023~2028	250,000	4.13%	3M CD + 0.73%
	(주)하나은행	2023~2028	200,000	3.74%	3M CD + 0.51%
	(주)하나은행	2023~2028	100,000	4.19%	3M CD + 0.50%
	(주)신한은행	2023~2028	300,000	3.81%	3M CD + 0.70%
	(주)하나은행	2023~2028	200,000	3.95%	3M CD + 0.50%
	Nomura	2017~2032	52,457	2.55% + 변동금리	2.60%
	Nomura	2017~2032	59,423	2.57% + 변동금리	2.62%
	Nomura (주2)	2021~2041	30,000	1.84%	2.60%
	Nomura (주3)	2021~2041	50,000	1.87%	2.38%
	ANZ	2022~2025	AUD 865	0.48%	3.33%
	DBS Bank	2022~2025	AUD 865	0.48%	3.33%
	Societe Generale	2022~2025	AUD 865	0.48%	3.28%
	MUFG	2022~2048	USD 155,941	3M SOFR	3.71%
	Mizuho Bank	2022~2048	USD 155,941	3M SOFR	1.05%
	Mizuho Bank	2022~2024	USD 112,194	1M SOFR	1.80%
	Rabobank	2022~2036	USD 37,130	1.83%	6M SOFR
	Mizuho Capital Markets LLC	2021~2045	USD 82,886	5.38%	1.14%
현금흐름	한국수출입은행	2015~2031	USD 15,893	2.67%	6M USD Libor

위험회피	ING Bank	2015~2031	USD 7,861	2.67%	6M USD Libor
	BNP Paribas	2015~2031	USD 7,861	2.67%	6M USD Libor
	BNP Paribas	2009~2027	USD 41,040	4.16%	6M USD Libor
	KFW	2009~2027	USD 41,040	4.16%	6M USD Libor
	한국수출입은행	2016~2036	USD 60,977	3.00%	6M USD Libor

(주1) 거래상대방의 권리행사에 따라 2023년 6월 15일부터 매년 동일한 날짜에 조기정산될 수 있습니다.

(주2) 매도계약이자율은 발행일로부터 5년간 1.84%, 이후 3M CMT + 0.35% 이자율을 적용합니다.

(주3) 매도계약이자율은 발행일로부터 5년간 1.87%, 이후 3M CMT + 0.35% 이자율을 적용합니다.

(5) 당기 및 전기 중 상기 파생상품거래로 인한 손익의 내용은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	파생상품 유형				파생상품 유형 합계
	선도계약	스왑계약		기타파생상품	
	통화선도계약	통화스왑계약	이자율스왑 계약		
파생상품평가손익	510	269,795	(16,377)	(19,729)	234,199
파생상품거래손익	34,216	38,282	10,400	6,761	89,659
기타포괄손익 (주1)	0	(11,411)	2,893	0	(8,518)

전기

(단위 : 백만원)

	파생상품 유형				파생상품 유형 합계
	선도계약	스왑계약		기타파생상품	
	통화선도계약	통화스왑계약	이자율스왑 계약		
파생상품평가손익	(20,570)	155,937	66,341	22,510	224,218
파생상품거래손익	(2,710)	234,195	(6,800)	0	224,685
기타포괄손익 (주1)	0	(102,969)	37,917	0	(65,052)

(주1) 당기 중 기타포괄손익으로 인식된 파생상품평가손실 3,654백만원(전기: 파생상품평가손실 24,415백만원)은 자본에서 직접 차감되는 법인세효과를 제외한 금액입니다.

13. 기타금융자산 (연결)

(1) 당기말 및 전기말 현재 기타금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

금융자산, 병주											
기타금융자산											
대여금				장단기 금융상품				대여금 및 장단기 금융상품 합계			
장부금액				장부금액				장부금액			
총장부금액	대손충당금	현재가치할인자금	장부금액 합계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인자금	장부금액 합계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인자금	장부금액 합계
유동 금융자산	139,178	(10)	(1,007)	138,161				578,578			716,739
비유동금융자산	966,421	(80,783)	(35,468)	850,170				833,737			1,683,907

전기

(단위 : 백만원)

금융자산, 병주											
기타금융자산											
대여금				장단기 금융상품				대여금 및 장단기 금융상품 합계			
장부금액				장부금액				장부금액			
총장부금액	대손충당금	현재가치할인자금	장부금액 합계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인자금	장부금액 합계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인자금	장부금액 합계
유동 금융자산	132,890	(13)	(816)	132,061				666,758			798,819
비유동금융자산	968,468	(54,824)	(32,334)	881,310				686,322			1,567,632

(2) 당기말과 전기말 현재 대여금의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주														
	기타금융자산														
	대여금														
	회차금 대여금				주택자금 대여금				기타 대여금				관계사 대여금		대여금합계
	장부금액			장부금액 합	장부금액			장부금액 합	장부금액			장부금액 합	장부금액		
	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금
유동 금융자산	30,497	0	(1,007)	29,490	35,560	0	0	35,560	73,121	(10)	0	73,111		139,179	(10)
비유동금융자산	419,684	(24,745)	(35,468)	359,471	301,840	0	0	301,840	22,883	(12,398)	0	10,485	222,014	(43,640)	0
산													966,421	(80,783)	(35,468)
금융자산													1,105,599	(80,793)	(36,475)
														988,331	

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주														
	기타금융자산														
	대여금														
	회차금 대여금				주택자금 대여금				기타 대여금				관계사 대여금		대여금합계
	장부금액			장부금액 합	장부금액			장부금액 합	장부금액			장부금액 합	장부금액		
	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	계	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금
유동 금융자산	30,261	0	(816)	29,445	29,630	0	0	29,630	72,999	(13)	0	72,986		132,890	(13)
비유동금융자산	436,131	(37,783)	(32,334)	366,014	309,446	0	0	309,446	35,163	0	0	35,163	187,728	(17,041)	0
산													968,468	(54,824)	(32,334)
금융자산													1,101,358	(54,837)	(33,150)
														1,013,371	

(3) 당기와 전기 중 대여금의 대손충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	금융자산, 분류
	대여금
	장부금액
	대손충당금
기초금액	54,837
손상된 금융자산에 대한 대손상각비	16,394
기타, 대여금 대손충당금 변동	9,562
기말금액	80,793

전기 (단위 : 백만원)

	금융자산, 분류
	대여금
	장부금액
	대손충당금
기초금액	52,677
손상된 금융자산에 대한 대손상각비	2,180
기타, 대여금 대손충당금 변동	(20)
기말금액	54,837

(4) 당기말과 전기말 현재 장단기금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주			
	기타금융자산			
	금융자산, 분류			금융자산, 분류 합계
	장단기 금융상품			
	장기성예금	CD	기타 장단기 금융 상품	
유동 금융자산	363,286	0	215,292	578,578
비유동금융자산	145,336	0	688,401	833,737

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주			
	기타금융자산			
	금융자산, 분류			금융자산, 분류 합계
	장단기 금융상품			
	장기성예금	CD	기타 장단기 금융 상품	
유동 금융자산	428,813	30,000	207,945	666,758
비유동금융자산	130,570	0	555,752	686,322

14. 재고자산 (연결)

당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	총장부금액	재고자산 평가충당금	장부금액 합계
원재료	4,624,638	(1,387)	4,623,251
상품	335	0	335
재공품	187,304	0	187,304
제품	97,272	(57)	97,215
저장품	2,930,978	0	2,930,978
미착품	1,021,797	0	1,021,797
기타재고	14,735	0	14,735
총유동재고자산	8,877,059	(1,444)	8,875,615

전기

(단위 : 백만원)

	총장부금액	재고자산 평가충당금	장부금액 합계
원재료	4,522,171	(1,350)	4,520,821
상품	1,001	0	1,001
재공품	172,089	(75)	172,014
제품	52,642	(57)	52,585
저장품	2,814,377	0	2,814,377

미착품	2,356,444	0	2,356,444
기타재고	13,490	0	13,490
총유동재고자산	9,932,214	(1,482)	9,930,732

재고자산 평가손실충당금환입액에 대한 공시

당기 중 재고자산의 순실현가능가치 변동으로 인한 평가손실충당금환입액 9,974백만원(전기: 평가손실충당금환입액 18,162백만원)이 매출원가에서 차감되었습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	매출원가
재고자산평가손실환입	9,974

전기 (단위 : 백만원)

	매출원가
재고자산평가손실환입	18,162

재고자산 평가손실에 관한 공시

또한, 비용으로 인식한 재고자산 원가에는 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실 9,936백만원(전기: 평가손실 14,528백만원)이 기타이익(손실)에 포함되어 있습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산평가손실	9,936

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산평가손실	14,528

15. 비금융자산 (연결)

당기말과 전기말 현재 비금융자산의 내역 및 비금융자산 중 기타의 상세내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

			공시금액
유동 비금융자산			1,109,321
유동 비금융자산	유동선급금		300,350
	유동선급비용		440,079
	기타 유동 비금융자산 (주1)		368,892
	기타 유동 비금융자산 (주1)	유동 온실가스배출권	25,246
		유동 기타당좌자산 등	343,646
비유동 비금융자산			350,170
비유동 비금융자산	비유동선급금		75,489
	장기선급비용		214,022
	기타 비유동 비금융자산 (주1)		60,659

	기타 비유동 비금융자산 (주1)	비유동 온실가스배출권	0
		비유동 기타당좌자산 등	60,659

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
유동 비금융자산		1,744,869
유동 비금융자산	유동선급금	160,596
	유동선급비용	366,532
	기타 유동 비금융자산 (주1)	1,217,741
	기타 유동 비금융자산 (주1)	유동 온실가스배출권 192,005
		유동 기타당좌자산 등 1,025,736
비유동 비금융자산		309,134
비유동 비금융자산	비유동선급금	51,425
	장기선급비용	153,830
	기타 비유동 비금융자산 (주1)	103,879
	기타 비유동 비금융자산 (주1)	비유동 온실가스배출권 0
		비유동 기타당좌자산 등 103,879

(주1) 당기말과 전기말 현재 비금융자산 중 기타의 상세내역입니다.

16. 종속기업 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업의 세부내역은 다음과 같습니다.

종속기업명	주요영업활동	법인설립 및 영업소재지	소유지분율 및 의결권비율	
			제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
한국수력원자력(주)	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
한국남동발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
한국중부발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
한국서부발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
한국남부발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
한국동서발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
한국전력기술(주) (주1)	발전소 설계 외	대한민국	51.00%	65.77%
한전KPS(주)	전력설비개보수 외	대한민국	51.00%	51.00%
한전원자력연료(주)	원자력연료가공	대한민국	96.36%	96.36%
한전KDN(주)	전력IT서비스 외	대한민국	100.00%	100.00%
KEPCO International HongKong Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	100.00%
KEPCO International Philippines Inc.	해외투자사업	필리핀	100.00%	100.00%
KEPCO Gansu International Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	100.00%
KEPCO Philippines Holdings Inc.	해외투자사업	필리핀	100.00%	100.00%
KEPCO Philippines Corporation	발전소 운영사업	필리핀	100.00%	100.00%
KEPCO Ilijan Corporation	발전소건설 및 운영사업	필리핀	51.00%	51.00%
KEPCO Lebanon SARL	발전소 운영사업	레바논	-	100.00%
KEPCO Neimenggu International Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	100.00%
KEPCO Shanxi International Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	100.00%
KOMIPO Global Pte Ltd.	해외투자사업	싱가포르	100.00%	100.00%
KEPCO Netherlands B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	100.00%

KEPCO Australia Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
KOSEP Australia Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
KOMIPO Australia Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
KOWEPO Australia Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
KOSPO Australia Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
KEPCO Middle East Holding Company	해외투자사업	바레인	100.00%	100.00%
Qatrana Electric Power Company	발전소건설 및 운영사업	요르단	80.00%	80.00%
KHNP Canada Energy Ltd.	해외투자사업	캐나다	100.00%	100.00%
KEPCO Bylong Australia Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
Korea Waterbury Uranium Limited Partnership	해외자원개발사업	캐나다	80.03%	80.00%
KEPCO Holdings de Mexico	해외투자사업	멕시코	100.00%	100.00%
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	발전소건설 및 운영사업	멕시코	56.00%	56.00%
KEPCO Energy Service Company	발전소 운영사업	멕시코	100.00%	100.00%
KEPCO Netherlands S3 B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	100.00%
PT. KOMIPO Pembangkitan Jawa Bali	발전소 운영사업	인도네시아	51.00%	51.00%
PT. Cirebon Power Service (주2)	발전소 운영사업	인도네시아	27.50%	27.50%
KOWEPO International Corporation	발전소 운영사업	필리핀	99.99%	99.99%
KOSPO Jordan LLC	발전소 운영사업	요르단	100.00%	100.00%
EWP America Inc.	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
EWP Renewable Corporation	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
KNF Canada Energy Limited	해외투자사업	캐나다	100.00%	100.00%
EWP barbados 1 SRL	해외투자사업	바베이도스	100.00%	100.00%
California Power Holdings, LLC	발전사업	미국	100.00%	100.00%
경기그린에너지(주)	발전사업	대한민국	62.01%	62.01%
PT. Tanggamus Electric Power	발전사업	인도네시아	52.50%	52.50%
경주풍력발전(주)	발전사업	대한민국	70.00%	70.00%
KOMIPO America Inc.	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
PT. EWP Indonesia	해외투자사업	인도네시아	99.96%	99.96%
KEPCO Netherlands J3 B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	100.00%
한국해상풍력(주)	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
Global One Pioneer B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	100.00%
Global Energy Pioneer B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	100.00%
Mira Power Limited (주3)	발전사업	파키스탄	76.00%	76.00%
코셈머티리얼(주)	석탄재 산업소재 자원화 제조업	대한민국	86.22%	86.22%
(주)상공에너지 (주4)	RDF 발전	대한민국	85.03%	85.03%
KEPCO KPS Philippines Corp.	발전설비 운영 및 유지정 비	필리핀	99.99%	99.99%
KOSPO Chile SpA	해외투자사업	칠레	100.00%	100.00%
PT. KOWEPO Sumsel Operation And Maintenance Services	발전설비 운영 및 유지정 비	인도네시아	95.00%	95.00%
희망빛발전(주)	발전소 운영사업	대한민국	100.00%	100.00%
Fujeij Wind Power Company	발전소 운영사업	요르단	100.00%	100.00%
코스포영남파워(주)	발전소 운영사업	대한민국	100.00%	50.00%
Chitose Solar Power Plant LLC	발전사업	일본	65.00%	65.00%
캠코이에스(주)	에너지서비스	대한민국	100.00%	100.00%
캠코솔라(주)	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
KOSPO Power Services Ltda.	발전설비 운영 및 유지정	칠레	65.00%	65.00%

	비			
에너지신산업전문투자 사모투자신탁	투자사업	대한민국	99.01%	99.01%
KOEN Bylong Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
KOMIPO Bylong Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
KOWEPO Bylong Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
KOSPO Bylong Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
EWP Bylong Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	100.00%
KOWEPO Lao International	발전설비 운영 및 유지정비	라오스	100.00%	100.00%
KEPCO US Inc.	해외투자사업	미국	-	100.00%
KEPCO Mangilao Holdings LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
Mangilao Investment LLC	해외투자사업	미국	80.06%	80.06%
KEPCO Mangilao Solar, LLC	발전사업	미국	100.00%	100.00%
제주한림해상풍력(주)	발전사업	대한민국	79.03%	79.03%
PT. Siborpa Eco Power	발전소건설 및 운영사업	인도네시아	55.00%	55.00%
BSK 7호 E-신산업 투자조합	투자사업	대한민국	81.67%	81.67%
e-신산업 LB펀드 1호	투자사업	대한민국	76.11%	76.11%
송현 e-신산업 펀드	투자사업	대한민국	80.65%	80.65%
스마트 수소경제 및 E-신산업 BSK 10호 투자조합	투자사업	대한민국	66.80%	66.80%
PT. Korea Energy Indonesia	발전설비 운영 및 유지정비	인도네시아	95.00%	95.00%
KOLAT SpA	발전설비 운영 및 유지정비	칠레	100.00%	100.00%
KEPCO California, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
KEPCO Mojave Holdings, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
인천연료전지(주)	발전사업	대한민국	60.00%	60.00%
(주)코엔서비스	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
중부발전서비스(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
코웨포서비스(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
코스포서비스(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
이더블유퍼서비스(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
PT. KOMIPO Energy Indonesia	발전설비 운영 및 유지정비	인도네시아	95.00%	95.00%
케이앤에프파트너스(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
KOSPO USA Inc.	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
Nambu USA LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
탐라해상풍력발전(주)	발전사업	대한민국	63.00%	63.00%
한전MCS(주)	전기검침 외	대한민국	100.00%	100.00%
한전FMS(주)	경비용역 외	대한민국	100.00%	100.00%
퍼스트키퍼스(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
시큐택(주)	시설물 경비	대한민국	100.00%	100.00%
에스이그린에너지(주)	발전사업	대한민국	84.80%	84.80%
Mangilao Intermediate Holdings LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
한전CSC(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
KOAK Power Limited	수력발전사업관리	파키스탄	100.00%	100.00%
KOMIPO Europe B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	100.00%
한강해나눔서부발전에너지전문투자형사모특별자산투자신탁	투자사업	대한민국	99.64%	99.64%

(해나눔에너지펀드)				
파주에코에너지(주)	발전사업	대한민국	89.00%	89.00%
Guam Ukudu Power LLC	발전사업	미국	100.00%	100.00%
(주)케이솔라신안	발전사업	대한민국	90.00%	90.00%
케이피에스파트너스(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
한전기술서비스(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	100.00%
(주)모하솔라	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
오기리태양광발전(주)	발전사업	대한민국	70.00%	70.00%
KHNP USA LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
KOMIPO Vanphong Power Service LLC	발전설비 운영 및 유지정비	베트남	100.00%	100.00%
에너지혁신성장펀드 1호	투자사업	대한민국	71.91%	71.91%
KHNP Chile SpA	해외투자사업	칠레	100.00%	100.00%
(주)영양아폴론태양광	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
(주)영양코퍼레이션	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
(주)솔라베이더	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
(주)영양이노베이션	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
(주)영양호루스태양광	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
(주)영양솔라매니지먼트	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
LSG Hydro Power Limited	해외투자사업	파키스탄	99.80%	99.80%
코엔바이오(주)	우드펠릿 활용사업	대한민국	70.00%	70.00%
KOMIPO Energy Solution America, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
Elara Investment Holdings, LLC (주5)	해외투자사업	미국	0.10%	0.10%
Elara Equity Holdings, LLC	해외투자사업	미국	54.00%	54.00%
Elara Class B Holdings, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
Elara Class B Member, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
Elara Development Holdings, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
KOMIPO Development, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
Elara Energy Holdings, LLC (주5)	해외투자사업	미국	43.94%	43.94%
Elara Energy Project, LLC	발전사업	미국	100.00%	100.00%
KOMIPO Iberian Solar Group, S.L.U.	해외투자사업	스페인	100.00%	100.00%
정암풍력발전(주)	발전사업	대한민국	80.00%	80.00%
KOWEPO Europe B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	100.00%
CVS Equity Holdings, LLC	해외투자사업	미국	81.34%	81.34%
CVS Class B Holdings, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
CVS Development Holdings, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
CVS Development, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
CVS Class B Member, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
CVS Energy Holdings, LLC	해외투자사업	미국	70.79%	70.79%
Concho Valley Energy, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
Concho Valley Solar, LLC	발전사업	미국	100.00%	100.00%
영덕해맞이풍력발전(주)	발전사업	대한민국	70.00%	70.00%
KHNP Spain, S.L.	해외투자사업	스페인	-	100.00%
유아이 탄소중립 e-신산업 육성펀드	투자사업	대한민국	78.97%	78.97%
KA Power Limited	발전사업	파키스탄	100.00%	100.00%
서부발전창기태양광(주)	발전사업	대한민국	100.00%	100.00%
EWP Australia Pty., Ltd.	해외투자사업	호주	100.00%	100.00%
Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd. (주 3,6)	발전사업	호주	74.04%	74.04%

디지털혁신성장펀드	투자사업	대한민국	76.92%	76.92%
제이원드제일차(유) (주7)	유동화전문화사	대한민국	-	-
KEPCO Holding Company	해외투자사업	사우디아라비아	100.00%	100.00%
KEPCO for Power Company	발전사업	사우디아라비아	-	60.00%
KEPCO for Maintenance Company	발전설비 운영 및 유지정비	사우디아라비아	100.00%	100.00%
KOSPO Trumbull LLC	해외투자사업	미국	100.00%	100.00%
창죽풍력발전(주)	발전사업	대한민국	73.00%	73.00%
Chile Solar JV SpA	발전사업	칠레	100.00%	-
KEPCO KPS South Africa Pty., Ltd.	발전설비 운영 및 유지정비	남아프리카 공화국	100.00%	-
KOWEPO Holding Limited	해외투자사업	아랍에미리트	100.00%	-
마그나 e-신산업 펀드	투자사업	대한민국	82.00%	-
Columboola Solar Farm Nominees Pty., Ltd. (주3)	발전사업	호주	100.00%	-
Columboola Solar Farm Op Trust (주3)	발전사업	호주	100.00%	-
Columboola Solar Farm Fin Co Pty., Ltd. (주3)	해외투자사업	호주	100.00%	-
EWP ESS Holdings, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	-
Fairhaven ESS LLC	해외투자사업	미국	100.00%	-

(주1) 자기주식으로 인해 유효지분율은 51.24%입니다. 연결실체는 당기 중 보유주식의 일부(14.77%)를 매각하였습니다.

지분율은 50%를 초과하지 않지만, 주주간 협약서에 의해 이사회에서 과반수의 의결권을 행사할 수 있어 종속기업에 포함하였습니다.

당기말 현재 Mira Power Limited, Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd., Columboola Solar Farm Nominees Pty., Ltd., Columboola Solar Farm Op Trust 및 Columboola Solar Farm Fin Co Pty., Ltd.를 제외한 종속기업의 회계기간의 결산월은 12월로 동일합니다.

연결실체는 재무적투자자가 보유하고 있는 (주)상공에너지의 주식에 대해 일정투자수익률을 보장해주고 있으며, 동 (주4) 투자자들은 출자일로부터 36개월이 경과한 후에는 투자지분을 연결실체에게 매수 청구할 수 있습니다. 이에 따라 투자수익률을 고려한 매수가액을 차입금으로 분류한 금액이 포함되어 있습니다.

지분율은 50%를 초과하지 않지만, 주주간 협약서에 의해 이사회에서 지배력을 행사할 수 있어서 연결 종속기업으로 포함하였습니다.

(주6) 우선주를 제외한 의결권비율은 100%입니다.

당기말 현재 지분을 보유하고 있지 않으나, 해당 구조화기업의 목적과 설계를 고려할 때 연결실체는 구조화기업의 이

(주7) 익 변동성에 노출되어 있습니다. 또한 연결실체는 구조화기업의 영업에 가장 유의적으로 영향을 미칠 수 있는 활동을 지시할 수 있는 능력을 보유하고 있으므로, 지배력이 있는 것으로 판단하였습니다.

(2) 당기 중 신규로 연결재무제표 작성 대상에 포함된 종속기업과 연결재무제표의 작성 대상에서 제외된 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

<당기 중 연결대상에 포함된 회사>

종속기업명	사 유
Chile Solar JV SpA	범위변동
KEPCO KPS South Africa Pty., Ltd.	신규출자
KOWEPO Holding Limited	신규출자
마그나 e-신산업 펀드	신규출자
Columboola Solar Farm Nominees Pty., Ltd.	신규출자
Columboola Solar Farm Op Trust	신규출자
Columboola Solar Farm Fin Co Pty., Ltd.	신규출자
EWP ESS Holdings, LLC	신규출자

Fairhaven ESS LLC	신규출자
-------------------	------

<당기 중 연결대상에서 제외된 회사>

종속기업명	사 유
KHNP Spain, S.L.	청산
KEPCO for Power Company	범위변동
KEPCO Lebanon SARL	청산 중
KEPCO US Inc.	청산

(3) 당기말 및 전기말 현재 종속기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)				
종속기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
한국수력원자력(주)	70,535,018	45,660,916	10,798,378	151,638
한국남동발전(주)	13,158,245	6,964,695	7,761,713	196,522
한국중부발전(주)	15,309,205	10,368,698	7,611,821	(1,844)
한국서부발전(주)	12,710,246	7,648,441	6,915,233	126,519
한국남부발전(주)	13,405,076	7,807,334	7,298,989	226,811
한국동서발전(주)	11,683,112	5,626,034	5,571,885	139,013
한국전력기술(주)	854,704	307,396	545,092	32,654
한전KPS(주)	1,585,380	318,597	1,523,031	161,849
한전원자력연료(주)	1,101,960	622,157	284,066	43,533
한전KDN(주)	733,434	301,713	738,833	65,495
KEPCO International HongKong Ltd.	133,915	-	-	8,795
KEPCO International Philippines Inc.	72,830	-	-	4,891
KEPCO Gansu International Ltd.	7,226	608	-	(23)
KEPCO Philippines Holdings Inc.	180,592	96	-	8,802
KEPCO Philippines Corporation	2,607	-	-	127
KEPCO Ilijan Corporation	142,711	800	-	3,718
KEPCO Neimenggu International Ltd.	284,280	4,346	-	15,021
KEPCO Shanxi International Ltd.	707,447	329,539	-	(3,875)
KOMIPO Global Pte Ltd.	411,249	32,900	-	17,174
KEPCO Netherlands B.V.	141,088	45	-	3,856
KEPCO Australia Pty., Ltd.	749	34	-	131
KOSEP Australia Pty., Ltd.	79,308	7,990	29,675	10,665
KOMIPO Australia Pty., Ltd.	86,077	4,014	29,676	9,248
KOWEPO Australia Pty., Ltd.	86,074	3,571	29,675	9,001
KOSPO Australia Pty., Ltd.	32,828	3,923	29,675	10,329
KEPCO Middle East Holding Company	121,015	107,611	-	(1,548)
Qatrana Electric Power Company	491,627	208,707	26,779	20,949
KHNP Canada Energy Ltd.	155,242	12,379	-	392
KEPCO Bylong Australia Pty., Ltd.	44,557	465,231	-	(16,669)
Korea Waterbury Uranium Limited Partnership	20,772	44	-	(67)
KEPCO Holdings de Mexico	1,171	2,621	-	(121)
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	631,348	490,470	93,843	19,657
KEPCO Energy Service Company	2,028	716	10,193	251
KEPCO Netherlands S3 B.V.	70,613	16,710	-	1,769
PT. KOMIPO Pembangunan Jawa Bali	17,303	3,929	23,639	1,579

PT. Cirebon Power Service	2,936	714	9,457	672
KOWEPO International Corporation	-	10	-	-
KOSPO Jordan LLC	19,387	3,881	17,665	7,082
EWP America Inc. (주1)	46,954	4,032	14,549	895
KNF Canada Energy Limited	2,261	34	-	(56)
EWP barbados 1 SRL	434,690	14,217	2,448	36,566
경기그린에너지(주)	180,176	214,822	80,630	(28,549)
PT. Tanggamus Electric Power	214,892	150,483	2,127	(2,230)
경주풍력발전(주)	90,616	49,982	19,807	6,716
KOMIPO America Inc. (주2)	579,403	318,295	39,323	3,376
PT. EWP Indonesia	90,650	132	-	9,590
KEPCO Netherlands J3 B.V.	153,324	13,634	-	15,289
한국해상풍력(주)	334,444	143,827	40,313	6,497
Global One Pioneer B.V.	143	44	-	(85)
Global Energy Pioneer B.V.	336	44	-	(81)
Mira Power Limited	403,843	318,557	2,683	(1,590)
코셈머티리얼(주)	4,974	542	4,834	908
(주)상공에너지	73,671	29,611	33,050	(2,901)
KEPCO KPS Philippines Corp.	5,775	884	4,608	97
KOSPO Chile SpA	166,643	75,619	-	-
PT. KOWEPO Sumsel Operation And Maintenance Services	26	260	-	-
희망빛발전(주)	5,877	2,403	689	202
Fujeij Wind Power Company	216,082	158,081	-	15,067
코스포영남파워(주)	360,026	255,761	410,173	(7,965)
Chitose Solar Power Plant LLC	98,911	84,228	14,447	2,059
캠코이에스(주)	322,529	15,367	14,151	5,384
캠코솔라(주)	246,273	36,127	23,234	8,367
KOSPO Power Services Ltda.	6,976	7,086	17,634	(211)
에너지신산업전문투자 사모투자신탁 (주3)	454,888	3,364	24,030	10,812
KOEN Bylong Pty., Ltd.	11	128	-	-
KOMIPO Bylong Pty., Ltd.	13	147	-	(20)
KOWEPO Bylong Pty., Ltd.	12	142	-	(43)
KOSPO Bylong Pty., Ltd.	388	541	-	(20)
EWP Bylong Pty., Ltd.	13	13	-	46
KOWEPO Lao International	13,038	223	10,270	6,268
KEPCO Mangilao Holdings LLC	90,445	41,898	775	785
Mangilao Investment LLC	206,714	15	-	(1)
KEPCO Mangilao Solar, LLC	206,600	1,918	13,593	826
제주함람해상풍력(주)	459,229	388,171	-	(3,032)
PT. Siborpa Eco Power	12,209	3	-	(52)
PT. Korea Energy Indonesia	1,878	101	1,897	132
KOLAT SpA	46,958	352	2,237	1,820
KEPCO California, LLC	46,606	6,823	613	(385)
KEPCO Mojave Holdings, LLC	93,233	78,328	-	(3,901)
인천연료전지(주)	259,169	237,409	96,924	(4,112)
(주)코엔서비스	11,470	8,745	38,164	305
충부발전서비스(주)	7,944	4,777	37,525	960
코웨포서비스(주)	10,300	6,584	36,421	264

코스포서비스(주)	6,122	4,182	30,369	703
이더블유퍼서비스(주)	5,487	3,790	26,767	176
PT. KOMIPO Energy Indonesia	2,983	250	2,023	38
케이앤에프파트너스(주)	2,589	1,106	6,380	340
KOSPO USA Inc.	378,732	377	-	(6,351)
Nambu USA LLC	297,370	230	-	(732)
탐라해상풍력발전(주)	120,460	83,161	18,570	1,089
한전MCS(주)	111,189	73,940	307,146	(4,757)
한전FMS(주)	21,310	18,142	107,336	1,895
퍼스트키퍼스(주)	18,698	12,437	90,575	2,689
시큐텍(주)	16,038	11,797	72,284	699
에스이그린에너지(주)	147,251	114,737	40,326	(1,305)
Mangilao Intermediate Holdings LLC	206,771	114,954	-	(5,293)
한전CSC(주)	15,985	12,170	49,502	2,644
KOAK Power Limited	15,000	528	-	714
KOMIPO Europe B.V.	86,109	69	1,183	109
한강해나눔서부발전에너지전문투자형사모특별자 산투자신탁 (해나눔에너지펀드)	7,415	3	47	(1)
파주에코에너지(주)	60,653	2,146	15,351	(357)
Guam Ukudu Power LLC	749,837	720,795	-	(19,904)
(주)케이솔라신안	298,866	281,676	37,137	(6,896)
케이피에스파트너스(주)	3,503	1,776	12,921	183
한전기술서비스(주)	7,167	1,938	16,454	1,505
(주)모하솔라	27,213	29,363	-	112
오기리태양광발전(주)	1,032	31	-	(9)
KHNP USA LLC	1,517	140	1,142	166
KOMIPO Vanphong Power Service LLC	26,819	3,768	21,396	10,879
에너지혁신성장펀드 1호	43,725	419	-	(766)
KHNP Chile SpA	5,555	4,219	-	(66)
(주)영양아폴론태양광	1,529	1,427	219	42
(주)영양코퍼레이션	1,519	1,418	216	39
(주)솔라베이더	1,529	1,421	219	40
(주)영양이노베이션	1,510	1,418	210	32
(주)영양호루스태양광	1,502	1,418	206	28
(주)영양솔라매니지먼트	1,540	1,420	224	46
LSG Hydro Power Limited	717	8	-	(219)
코엔바이오(주)	1,010	585	2,467	372
KOMIPO Iberian Solar Group, S.L.U.	79,666	66,874	-	(931)
정암풍력발전(주)	75,744	63,219	8,154	(958)
KOWEPO Europe B.V.	107	3,177	-	(44,685)
영덕해맞이풍력발전(주)	94,615	74,842	-	(383)
KA Power Limited	3,173	172	-	126
서부발전장기태양광(주)	46,950	40,815	7,036	2,011
EWP Australia Pty., Ltd.	52,734	-	325	337
Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd. (주4)	311,259	213,822	10,072	3,217
디지털혁신성장펀드	11,624	96	-	(266)
제이원드제일차(유)	52,304	52,304	2,540	-
KEPCO Holding Company	3,307	-	-	(23)

KEPCO for Maintenance Company	118	-	-	(45)
KOSPO Trumbull LLC	25	-	-	(10)
창죽풍력발전(주)	24,364	3,049	6,230	744
Chile Solar JV SpA	98,705	75,472	9,050	(2,768)
KEPCO KPS South Africa Pty., Ltd.	9,222	4,236	8,512	834
KOWEPO Holding Limited	1,323	1,371	-	(49)

(주 EWP America Inc.의 요약 재무정보는 EWP Renewable Corporation 외 3개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무

1) 정보입니다.

(주2) KOMIPO America Inc.의 요약 재무정보는 Elara Equity Holdings, LLC 및 CVS Equity Holdings, LLC 외 15개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(주3) 에너지산업전문투자 사모투자신탁의 요약 재무정보는 BSK 7호 E-산업 투자조합 외 5개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(주4) Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd. 의 요약 재무정보는 Columboola Solar Farm Nominees Pty., Ltd. 외 2개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)				
종속기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
한국수력원자력(주)	69,129,625	42,843,974	10,386,091	(16,382)
한국남동발전(주)	13,855,071	7,410,881	8,972,991	71,662
한국중부발전(주)	16,062,605	10,776,943	8,629,165	(58,173)
한국서부발전(주)	13,459,054	8,125,312	8,112,727	106,361
한국남부발전(주)	14,011,354	8,296,983	9,304,362	(68,315)
한국동서발전(주)	12,079,954	5,818,789	6,925,094	2,888
한국전력기술(주)	815,533	272,119	505,291	17,954
한전KPS(주)	1,555,453	344,702	1,425,913	97,881
한전원자력연료(주)	949,455	490,215	304,405	31,508
한전KDN(주)	734,439	166,272	739,453	42,584
KEPCO International HongKong Ltd.	128,784	-	-	(216)
KEPCO International Philippines Inc.	127,744	101	-	9,976
KEPCO Gansu International Ltd.	7,125	598	-	(22)
KEPCO Philippines Holdings Inc.	191,634	129	-	39,346
KEPCO Philippines Corporation	3,799	14	-	102
KEPCO Ilijan Corporation	231,132	3,642	23,263	16,455
KEPCO Lebanon SARL	1,890	10,482	-	20
KEPCO Neimenggu International Ltd.	269,582	3,917	-	9,938
KEPCO Shanxi International Ltd.	597,635	222,186	-	(11,312)
KOMIPO Global Pte Ltd.	388,071	1,817	-	58,030
KEPCO Netherlands B.V.	137,454	64	-	8,570
KEPCO Australia Pty., Ltd.	579	11	-	102
KOSEP Australia Pty., Ltd.	74,180	13,097	52,271	24,443
KOMIPO Australia Pty., Ltd.	81,216	10,327	52,272	23,368
KOWEPO Australia Pty., Ltd.	81,696	10,184	52,271	22,745
KOSPO Australia Pty., Ltd.	41,872	10,174	52,271	24,362
KEPCO Middle East Holding Company	116,731	102,054	-	(634)
Qatrana Electric Power Company	513,277	247,027	24,354	22,578
KHNP Canada Energy Ltd.	107,200	6,218	-	149
KEPCO Bylong Australia Pty., Ltd.	44,034	437,852	-	(45,880)
Korea Waterbury Uranium Limited Partnership	20,934	224	-	(116)
KEPCO Holdings de Mexico	728	1,974	-	(1,363)

KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	653,830	528,315	232,893	23,122
KEPCO Energy Service Company	2,238	2,173	7,015	(211)
KEPCO Netherlands S3 B.V.	71,326	16,419	-	4,465
PT. KOMIPO Pembangkitan Jawa Bali	15,753	3,232	22,488	3,668
PT. Cirebon Power Service	2,316	784	9,602	355
KOWEPO International Corporation	-	10	-	-
KOSPO Jordan LLC	22,854	6,964	45,009	7,657
EWP America Inc. (주1)	47,775	2,595	21,717	4,337
KNF Canada Energy Limited	2,116	34	-	(59)
EWP barbados 1 SRL	395,067	901	3,230	34,260
경기그린에너지(주)	220,414	226,517	112,524	(26,004)
PT. Tanggamus Electric Power	227,638	163,106	3,781	5,778
경주풍력발전(주)	98,513	55,579	24,888	9,711
KOMIPO America Inc. (주2)	571,200	317,903	34,059	(3,293)
PT. EWP Indonesia	93,390	5	-	4,100
KEPCO Netherlands J3 B.V.	135,213	63	-	19,396
한국해상풍력(주)	376,449	192,335	52,526	13,083
Global One Pioneer B.V.	135	41	-	(68)
Global Energy Pioneer B.V.	320	40	-	(64)
Mira Power Limited	416,750	310,529	57,135	12,394
코셈머티리얼(주)	3,985	662	4,589	775
(주)상공에너지	79,172	32,147	31,068	(3,730)
KEPCO KPS Philippines Corp.	5,294	600	5,232	1,004
KOSPO Chile SpA	159,500	70,037	-	(2,811)
PT. KOWEPO Sumsel Operation And Maintenance Services	25	252	-	(94)
희망빛발전(주)	5,877	2,606	862	304
Fujiej Wind Power Company	213,113	163,690	-	16,564
코스포영남파워(주)	425,000	312,831	568,224	10,878
Chitose Solar Power Plant LLC	109,964	94,366	14,384	1,615
캠코이에스(주)	317,392	6,147	33,638	138
캠코솔라(주)	243,221	25,405	24,778	9,305
KOSPO Power Services Ltda.	6,722	4,762	17,911	(358)
에너지신산업전문투자 사모투자신탁 (주3)	451,762	4,338	24,725	7,093
KOEN Bylong Pty., Ltd.	11	119	-	(12)
KOMIPO Bylong Pty., Ltd.	11	122	-	(33)
KOWEPO Bylong Pty., Ltd.	8	94	-	(7)
KOSPO Bylong Pty., Ltd.	25	148	-	(17)
EWP Bylong Pty., Ltd.	8	54	-	1
KOWEPO Lao International	8,248	87	10,010	11,185
KEPCO US Inc.	91	-	-	(19,181)
KEPCO Mangilao Holdings LLC	112,948	40,558	21,743	21,166
Mangilao Investment LLC	258,674	4	-	(1)
KEPCO Mangilao Solar, LLC	240,736	373	8,870	(14,818)
제주한림해상풍력(주)	185,357	111,343	-	(3,546)
PT. Siborpa Eco Power	12,050	3	-	(39)
PT. Korea Energy Indonesia	1,675	80	1,937	(104)
KOLAT SpA	48,787	3,701	1,647	1,888
KEPCO California, LLC	46,151	4,768	596	(670)

KEPCO Mojave Holdings, LLC	95,550	75,846	-	(4,705)
인천연료전지(주)	268,063	242,176	107,193	(5,323)
(주)코엔서비스	9,353	7,035	36,340	356
충부발전서비스(주)	6,597	4,503	35,031	905
코웨포서비스(주)	6,266	3,130	34,031	171
코스포서비스(주)	6,672	5,048	28,321	60
이더블유퍼서비스(주)	3,756	2,507	24,526	581
PT. KOMIPO Energy Indonesia	2,978	368	1,698	83
케이앤에프파트너스(주)	2,285	1,053	5,997	293
KOSPO USA Inc.	315,018	430	-	5,024
Nambu USA LLC	297,516	-	-	670
탐라해상풍력발전(주)	133,598	93,639	18,332	5,316
한전MCS(주)	114,316	52,241	363,627	8,468
한전FMS(주)	16,852	11,667	105,339	2,176
퍼스트키퍼스(주)	16,448	12,912	84,620	2,482
시큐텍(주)	12,578	9,209	69,383	690
에스이그린에너지(주)	149,189	114,241	49,873	1,304
Mangilao Intermediate Holdings LLC	236,266	116,426	-	(4,709)
한전CSC(주)	10,668	8,937	46,559	(2,134)
KOAK Power Limited	12,626	839	-	49
KOMIPO Europe B.V.	81,364	54	1,195	1,134
한강해나눔서부발전에너지전문투자형사모특별자 산투자신탁 (해나눔에너지펀드)	7,416	3	-	(48)
파주에코에너지(주)	61,930	3,066	20,718	1,290
Guam Ukudu Power LLC	293,422	323,292	-	(31,410)
(주)케이솔라신안	320,227	296,141	16,980	3,690
케이피에스파트너스(주)	3,619	2,007	12,417	487
한전기술서비스(주)	5,676	1,897	16,180	1,493
(주)모하솔라	29,096	31,359	169	(1,137)
오기리태양광발전(주)	1,033	23	-	(30)
KHNP USA LLC	1,290	97	1,127	392
KOMIPO Vanphong Power Service LLC	15,940	3,333	20,233	9,871
에너지혁신성장펀드 1호	35,310	445	-	(961)
KHNP Chile SpA	5,547	4,147	-	(16)
(주)영양아폴론태양광	1,566	1,507	254	(82)
(주)영양코퍼레이션	1,559	1,497	251	(91)
(주)솔라베이더	1,568	1,500	256	(78)
(주)영양이노베이션	1,557	1,497	244	(91)
(주)영양호루스타양광	1,552	1,498	243	(93)
(주)영양솔라매니지먼트	1,573	1,500	262	(75)
LSG Hydro Power Limited	1,144	1,159	-	(18)
코엔바이오(주)	261	219	639	(150)
KOMIPO Iberian Solar Group, S.L.U.	78,094	65,012	-	(1,304)
정암풍력발전(주)	81,800	68,317	10,722	892
KOWEPO Europe B.V.	42,865	2,422	-	1,668
영덕해맞이풍력발전(주)	42,187	22,031	-	(328)
KHNP Spain, S.L.	3	-	-	(1)
KA Power Limited	3,937	418	-	442

서부발전창기태양광(주)	48,770	44,647	3,447	(354)
EWP Australia Pty., Ltd.	51,105	-	-	15,203
Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd.	310,271	214,792	2,228	2,884
디지털혁신성장펀드	12,594	100	-	(363)
제이원드제일차(유)	33,611	33,611	450	-
KEPCO Holding Company	3,273	17	-	(18)
KEPCO for Power Company	57,501	58,441	-	(960)
KEPCO for Maintenance Company	-	-	-	-
KOSPO Trumbull LLC	37	3	-	-
창죽풍력발전(주)	29,208	3,137	9,027	3,503

(주1) EWP America Inc.의 요약 재무정보는 EWP Renewable Corporation 외 1개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결 재무 정보입니다.

(주2) KOMIPO America Inc.의 요약 재무정보는 Elara Equity Holdings, LLC 및 CVS Equity Holdings, LLC 외 15개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결 재무정보입니다.

(주3) 에너지신산업전문투자 사모투자신탁의 요약 재무정보는 BSK 7호 E-신산업 투자조합 외 4개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결 재무정보입니다.

(4) 종속기업에 대한 연결실체의 능력에는 다음과 같은 유의적인 제약이 있습니다.

기업명	유의적 제약의 성격과 범위
경기그린에너지(주)	100억원 이상의 자산의 취득이나 처분, 회사가 운영하는 발전설비 용량의 증감(설비의 성능개선, 유지보수로 인한 증감은 제외)의 행위를 하고자 할 경우에는 재적이사 전원의 찬성이 있어야 합니다.
코스포영남파워(주)	대출약정서상의 조건이 충족된 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
정암풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능하며, 약정상 자금 관리 순위에 따라 계약 상대방에 대한 대금지급이 제한될 수 있습니다. 또한 타주주, 금융기관 등 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
인천연료전지(주)	200억원 이상의 자산의 취득이나 처분, 회사가 운영하는 발전설비 용량의 증감(설비의 성능개선, 유지보수로 인한 증감은 제외)의 행위를 하고자 할 경우에는 재적이사 전원의 찬성이 있어야 합니다.
경주풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당, 신재생에너지공급인증서 정산금 및 O&M 정산금 지급이 가능합니다.
한국해상풍력(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당 및 신재생에너지공급인증서 정산금 지급이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
제주한림해상풍력(주)	대출약정서상 자금인출(주요지출, REC 정산, 배당금 지급 등)시 대주단의 사전 승인을 요구하고 있습니다.
영덕해맞이풍력발전(주)	영덕해맞이풍력발전(주)와 금융기관이 체결한 대출약정서상 조건이 모두 충족되어야만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd.	Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd.와 금융기관이 체결한 대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
Guam Ukudu Power LLC	대출약정서상의 조건이 충족된 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능하며, 자산 전체 또는 일부의 양도와 처분이 제한됩니다. 또한, 금융기관 등 이해관계자의 사전 서면 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도 또는 처분할 수 없습니다.
KOSPO Trumbull LLC	타주주의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.

Mira Power Limited	이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Chile Solar JV SpA	이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
(주)케이솔라신안	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 본 사업의 상업운전 개시 후 5년이 경과하는 날까지 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
서부발전창기태양광(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위 조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Chitose Solar Power Plant LLC	금융기관의 동의 없이는 자본적 지출을 실행할 수 없고, 현재의 출자자를 포함한 제3자에 대한 증권 발행이 제한되며 출자금을 증가시키거나 상각 또는 감소시킬 수 없습니다.
Mangilao Intermediate Holdings LLC	대주단 과반수의 사전 서면동의 없이는 O&M 계약의 변경과 종료, EPC계약 지연을 초래할 수 없고, 차입금에 대한 상환을 완료한 후에 배당을 시행할 수 있습니다.
Fujeij Wind Power Company	금융계약서에 명시되어 있지 않은 채무의 발생이나 대주단의 사전 서면동의가 없는 PPA 스케줄 변경, EPC 계약 변경은 제한되어 있으며, EPC 계약자와의 사전 동의 없이는 풍력 터빈 인수 전 상업운전이 제한되어 있습니다. 또한, 출자자들에 대한 배당 외 자본 취득 및 신주발행이 제한되어 있습니다.
Qatrana Electric Power Company	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 동의를 있는 경우에만 출자자들에 대한 배당, 자본의 상환 및 O&M 정산금 지급이 가능합니다.
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	연간 500만 달러 이상의 자산의 처분이 제한되어 있으며, 부채비율이 90% 이하로 유지되도록 요구하고 있습니다. 또한, 금융계약서상의 조건을 충족하지 않는 자본 및 비용 지출은 제한되어 있습니다.

(5) 종속기업에 대하여 당기말 현재 발생하였으나 인식되지 않은 약정은 다음과 같습니다.

기업명	유의적 제약의 성격과 범위
정암풍력발전(주)	연결실체는 발전단지 종합준공일 이후 연결실체 외의 주주들에게 양도를 요청하는 경우 공정가액으로 해당 주식을 인수할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다.
창죽풍력발전(주)	연결실체는 기자재공급계약서에서 정한 풍력발전기의 하자보증기간이 완료된 이후 연결실체 외의 주주들이 주식을 매도하고자 하는 경우 재무여건, 경영상황 및 기타 여러 가지 사정을 고려하여 당사자와 인수시기 및 규모 등의 협의를 거쳐 공정가액으로 해당 주식을 인수할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다.
Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd.	연결실체는 다른 주주의 주주협약서상 명시된 의무 불이행 발생 시 주식 평가액의 80% 가액으로 해당 주주가 보유한 주식을 매입할 콜옵션을 가지고 있습니다.

(6) 비지배지분에 대한 정보

① 제 63(당) 기

(단위: 백만원)					
구 분	KEPCO Ilijan Corporation	한전KPS(주)	한국전력기술(주)	기 타	합 계
의결권비율	49.00%	49.00%	48.76%		
유동자산	142,023	953,211	446,900	1,193,078	2,735,212
비유동자산	688	632,169	407,804	4,639,760	5,680,421
유동부채	(252)	(313,249)	(249,899)	(1,009,791)	(1,573,191)
비유동부채	(548)	(5,348)	(57,497)	(2,737,589)	(2,800,982)
순자산	141,911	1,266,783	547,308	2,085,458	4,041,460
비지배지분의 장부금액	69,536	620,723	266,867	462,581	1,419,707
매출	-	1,523,031	545,092	1,212,372	3,280,495
당기순이익	3,718	161,849	32,654	63,145	261,366
비지배지분에 배분된	1,822	79,306	15,922	9,355	106,405

당기순손익					
영업활동현금흐름	1,086	(35,492)	39,985	368,415	373,994
투자활동현금흐름	84	26,915	(19,345)	(508,844)	(501,190)
비지배지분 배당 지급 전					
재무활동현금흐름	(93,348)	(36,433)	(6,687)	119,109	(17,359)
비지배지분에 지급한 배당금	(643)	(28,775)	(5,250)	(20,866)	(55,534)
환율변동효과	5,135	(454)	(35)	2,813	7,459
현금및현금성자산의 순증감	(87,686)	(74,239)	8,668	(39,373)	(192,630)

② 제 62(전) 기

(단위: 백만원)					
구 분	KEPCO Ilijan Corporation	한전KPS(주)	한국전력기술(주)	기 타	합 계
의결권비율	49.00%	49.00%	33.92%		
유동자산	230,031	861,705	372,031	1,147,973	2,611,740
비유동자산	1,101	693,748	443,502	4,942,229	6,080,580
유동부채	(3,642)	(316,497)	(243,796)	(841,521)	(1,405,456)
비유동부채	-	(28,205)	(28,323)	(2,944,145)	(3,000,673)
순자산	227,490	1,210,751	543,414	2,304,536	4,286,191
비지배지분의 장부금액	111,470	593,268	184,326	565,796	1,454,860
매출	23,263	1,425,913	505,291	1,709,390	3,663,857
당기순손익	16,455	97,881	17,954	91,566	223,856
비지배지분에 배분된 당기순손익	8,063	47,962	6,090	(24,370)	37,745
영업활동현금흐름	68,475	81,419	4,918	231,653	386,465
투자활동현금흐름	22,604	27,372	18,712	(747,507)	(678,819)
비지배지분 배당 지급 전					
재무활동현금흐름	(9,609)	(33,187)	(7,260)	582,580	532,524
비지배지분에 지급한 배당금	(8,834)	(26,438)	(3,071)	(4,001)	(42,344)
환율변동효과	8,807	(486)	5	(11,023)	(2,697)
현금및현금성자산의 순증감	81,443	48,680	13,304	51,702	195,129

(7) 영업권

1) 당기말과 전기말 현재 영업권 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	총장부금액	손상차손누계액	장부금액 합계
영업권	101,738	(2,582)	99,156

전기 (단위 : 백만원)

	총장부금액	손상차손누계액	장부금액 합계
영업권	100,093	0	100,093

2) 당기와 전기 중 영업권 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	취득원가	손상차손누계액	장부금액 합계
기초 영업권	100,093	0	100,093

추가인식, 영업권	1,859	0	1,859
감소, 영업권	0	0	0
당기손익으로 인식된 손상차손, 영업권	0	(2,582)	(2,582)
기타 변동에 따른 증가(감소), 영업권	(214)	0	(214)
기말 영업권	101,738	(2,582)	99,156

전기

(단위 : 백만원)

	취득원가	손상차손누계액	장부금액 합계
기초 영업권	105,647	0	105,647
추가인식, 영업권	0	0	0
감소, 영업권	0	0	0
당기손익으로 인식된 손상차손, 영업권			
기타 변동에 따른 증가(감소), 영업권	(5,554)	0	(5,554)
기말 영업권	100,093	0	100,093

(8) 종속기업의 처분

연결실체는 당기 중 종속기업인 KEPCO Lebanon SARL의 청산을 진행 중이며, KHNP Spain, S.L., KEPCO US Inc.의 청산을 완료하였습니다. 또한, 전기 중 종속기업인 EWPRC Biomass Holdings, LLC, KEPCO Alamosa LLC, KEPCO Mangilao America LLC의 청산을 완료하였으며, KEPCO Solar of Alamosa LLC를 매각하였습니다.

17. 관계기업및공동기업투자지분 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 관계기업및공동기업투자지분의 세부내역은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)					
기업명	주요영업활동	법인설립 및 영업소재지	지분율	취득원가	장부금액
<관계기업>					
한국가스공사	가스판매사업	대한민국	20.47 %	94,500	1,970,643
한전산업개발(주)	전기검침 외	대한민국	29.00 %	4,727	29,500
(주)와이티엔 (주1)	중합유선방송 제작 및 공급	대한민국	21.43 %	59,000	52,303
강원풍력발전(주) (주2)	발전사업	대한민국	15.00 %	5,725	12,001
현대그린파워(주)	발전설비 위탁 및 운영사업	대한민국	29.00 %	88,885	118,173

한국전력거래소 (주3)	전력시장 및 계통운영	대한민국	100.00 %	127,839	274,286
태백귀네미풍력발전(주) (주28)	발전 전기업	대한민국	67.25 %	12,637	13,530
(주)대륜발전 (주2)	발전 전기업, 증기 및 온 수공급	대한민국	6.85%	46,373	26,834
케이앤에이치솔라(주)	발전 전기업	대한민국	27.00 %	1,296	3,194
SPC Power Corporation (주29)	발전사업	필리핀	38.00 %	20,635	78,931
Gemeng International Energy Co., Ltd.	발전사업	중국	42.00 %	516,007	705,812
PT. Cirebon Electric Power	발전사업	인도네시아	27.50 %	40,365	134,259
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd. (주4)	자원개발사업	나이지리아	14.63 %	12	-
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd. (주4)	자원개발사업	나이지리아	14.63 %	12	-
PT Wampu Electric Power	발전사업	인도네시아	46.00 %	21,292	34,555
PT. Bayan Resources TBK	자원개발사업	인도네시아	20.00 %	615,860	619,207
(주)에스파워	발전 전기업	대한민국	49.00 %	132,300	162,765
Pioneer Gas Power Limited	발전사업	인도	38.50 %	49,831	-
Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	발전사업	라오스	25.00 %	87,426	116,378
PT. Mutiara Jawa	해상선적터미널 제작 및 운영사업	인도네시아	29.00 %	2,978	5,168
삼척에코건설(주) (주5)	석탄회 활용사업	대한민국	25.54 %	686	-
노을그린에너지(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	1,740	-
고성그린파워(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	262,740	287,624
강릉에코파워(주) (주17)	발전사업	대한민국	29.00 %	261,000	254,929
신평택발전(주)	발전사업	대한민국	40.00 %	72,000	145,026
행복도시태양광발전소(주)	태양광 발전	대한민국	28.00 %	194	294
동두천드림파워(주) (주6)	발전사업	대한민국	33.61 %	148,105	87,203
Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd. (주2)	발전사업	인도	5.16%	9,000	-
대정해상풍력발전(주)	발전사업	대한민국	46.59 %	5,190	1,483
(주)지에스동해전력	발전 전기업	대한민국	34.00	204,000	259,085

			%		
대구태양광발전(주)	태양광 발전	대한민국	29.00 %	1,230	2,804
부산그린에너지(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	5,243	3,259
한수원케이엔피(주)	전력기자재 수출입 대행	대한민국	28.98 %	537	467
한국전력 모펀드 (주7)	전력중소기업육성	대한민국	98.09 %	20,847	23,421
에너지인프라자산운용(주) (주33)	전력신산업투자운용	대한민국	9.90%	297	1,213
대구청정에너지(주)	신재생발전사업	대한민국	28.00 %	140	-
약수이에스에스(주)	ESS설비 연계사업	대한민국	29.00 %	210	285
Nepal Water & Energy Development Company Private Limited (주8,17)	발전소건설 및 운영사업	네팔	68.88 %	110,332	110,573
광양그린에너지(주)	발전사업	대한민국	20.00 %	26,800	24,638
(주)피앤디솔라	발전사업	대한민국	29.00 %	1,250	1,510
현대에코에너지(주) (주2)	발전사업	대한민국	19.00 %	3,610	7,947
영광악수풍력발전(주) (주2)	발전사업	대한민국	9.63%	533	133
그린에너지발전(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	1,189	8
한국에너지솔루션(주)	연구개발	대한민국	20.00 %	300	170
(주)아이티알 (주32)	연구개발	대한민국	10.00 %	50	-
(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	기술시험 및 컨설팅	대한민국	20.00 %	25	391
Indeck Niles Development, LLC	해외투자사업	미국	50.00 %	263,825	335,401
Indeck Niles Asset Management, LLC	발전사업	미국	33.33 %	-	93
한화 기업연계태양광발전(울산) 전문투자형 사모 특별자산 투자신탁1호(발전시설)	투자사업	대한민국	49.00 %	6,482	6,496
(주)수원뉴파워	발전사업	대한민국	39.90 %	798	1,022
(주)광백태양광투자	발전사업	대한민국	44.00 %	4,757	5,155
고덕청정에너지(주)	연료전지 발전	대한민국	40.00 %	5,560	4,723
슈어데이터랩(주)	연구개발	대한민국	23.95 %	126	114
에스이피(주)	연구개발	대한민국	21.26	27	-

			%		
한국전력정보(주) (주13)	연구개발	대한민국	16.49 %	38	214
(주)트로닉스 (주13)	연구개발	대한민국	12.50 %	75	220
(주)오투엔비글로벌	연구개발	대한민국	20.00 %	25	21
(주)무안햇빛발전소	태양광 발전	대한민국	20.00 %	1,570	2,822
비금주민태양광발전(주)	태양광 발전	대한민국	29.90 %	1	-
(주)괴산솔라파크	태양광 발전	대한민국	29.00 %	1,276	2,877
(주)새만금희망태양광	태양광 발전	대한민국	35.00 %	11,022	14,420
빛고을에코에너지(주)	발전사업	대한민국	49.25 %	7,880	12,394
제주김녕풍력발전(주)	발전사업	대한민국	30.00 %	714	246
서로서로햇빛발전소(주)	태양광 발전	대한민국	42.58 %	706	941
(주)무안솔라파크	태양광 발전	대한민국	20.00 %	4,400	6,830
유당솔라(주)	태양광 발전	대한민국	20.00 %	360	570
안좌스마트팜앤솔라시티(주)	태양광 발전	대한민국	20.00 %	5,651	7,665
(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	발전사업	대한민국	25.36 %	3,910	7,779
(주)지구루	연구개발	대한민국	24.65 %	493	167
유디포엠(주) (주10)	연구개발	대한민국	12.50 %	75	150
(주)동부하이웨이솔라	태양광 발전	대한민국	20.00 %	190	380
(주)서부하이웨이솔라	태양광 발전	대한민국	20.00 %	195	406
(주)한국에너지데이터	연구개발	대한민국	29.37 %	60	36
강릉사천연료전지(주)	발전사업	대한민국	41.00 %	5,695	7,870
(주)코스처 (주2)	석탄 재활용 사업	대한민국	4.42%	7	8
태백가덕산풍력발전(주)	발전 전기업	대한민국	34.00 %	12,570	19,426
춘천그린에너지(주)	발전사업	대한민국	45.00 %	9,540	8,900
영수봉풍력발전(주) (주11)	발전 전기업	대한민국	29.00 %	1,411	871

(주)영양제2풍력발전	발전 전기업	대한민국	30.00 %	7,965	10,100
(주)해파랑에너지	발전사업	대한민국	25.00 %	2,241	2,104
(주)새만금세빛발전소 (주12)	태양광 발전	대한민국	55.14 %	21,037	37,191
Boulder Solar III, LLC	해외신재생발전사업	미국	30.00 %	715	754
(주)플랫폼앤	연구개발	대한민국	29.58 %	105	-
PT. Cirebon Energi Prasarana (주9)	발전사업	인도네시아	10.00 %	26,710	76,597
(주)그린방사선 (주13)	연구개발	대한민국	10.00 %	20	26
(주)미래융합기술연구소	연구개발	대한민국	20.12 %	76	36
(주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지)	연구개발	대한민국	20.00 %	90	267
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링) (주33)	연구개발	대한민국	16.67 %	81	120
(주)에이씨이	연구개발	대한민국	20.00 %	25	2
(주)환경과에너지 (주13)	연구개발	대한민국	10.54 %	11	9
Santiago Solar Power SpA	태양광 발전	칠레	50.00 %	13,851	11,769
양구수상태양광(주)	태양광 발전	대한민국	29.00 %	904	760
(주)파워임베디드	연구개발	대한민국	23.33 %	70	70
창원SG에너지(주) (주13)	발전사업	대한민국	18.78 %	900	783
동평기술(주)	연구개발	대한민국	20.00 %	125	254
호랑에너지(주)	발전사업	대한민국	40.00 %	4,240	4,149
횡계신재생발전(주)	발전사업	대한민국	36.12 %	2,375	2,375
(주)황안그린에너지	연료전지 발전	대한민국	35.00 %	4,771	2,981
(주)송산그린에너지 (주21)	연료전지 발전	대한민국	60.00 %	8,400	8,323
소 계				3,509,099	6,176,889
<공동기업>					
Shuweiha Asia Power Investment B.V.	해외투자사업	네덜란드	49.00 %	44,405	69,902
Shuweiha Asia Operation & Maintenance	발전소 유지보수	케이만군도	55.00	30	1,818

Company (주14)			%		
Waterbury Lake Uranium L.P. (주15)	자원개발사업	캐나다	30.65 %	26,602	22,612
ASM-BG Investicii AD	발전사업	불가리아	50.00 %	9,846	14,739
RES Technology AD	발전사업	불가리아	50.00 %	11,922	14,383
KV Holdings, Inc. (주29)	발전사업	필리핀	40.00 %	2,103	5,186
KEPCO SPC Power Corporation (주14,29)	발전소 건설 및 운영사업	필리핀	75.20 %	94,579	196,544
Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd.	발전사업	중국	40.00 %	16,621	6,315
Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd.	발전사업	중국	40.00 %	121,928	186,739
Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd.	발전사업	중국	40.00 %	39,872	43,207
Rabigh Electricity Company	발전사업	사우디아라비아	40.00 %	109,743	235,051
Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	발전소 유지보수	사우디아라비아	40.00 %	70	4,964
Jamaica Public Service Company Limited	발전사업	자메이카	40.00 %	301,910	349,866
(주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트	제조업	대한민국	45.00 %	833	18,680
부산신호태양광발전(주)	발전 전기업	대한민국	25.00 %	2,100	6,669
지탑스(주) (주16)	중소기업 제품 및 기술수출 대행	대한민국	29.00 %	290	615
고속도로태양광발전(주)	발전사업	대한민국	50.00 %	1,856	5,187
Amman Asia Electric Power Company (주14)	발전사업	요르단	60.00 %	111,476	223,424
카페스(주) (주14)	송전사업 및 연구개발	대한민국	51.00 %	5,629	-
호남풍력발전(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	3,480	4,743
한국파워엔지니어링서비스(주)	건설업	대한민국	29.00 %	290	5,708
춘천에너지(주)	발전사업	대한민국	29.90 %	52,700	35,083
영광백수풍력발전(주) (주16)	발전사업	대한민국	15.00 %	3,000	3,443
Nghi Son 2 Power LLC	발전사업	베트남	50.00 %	175,261	417,989
Kelar S.A. (주14)	발전사업	칠레	65.00 %	78,060	131,529
PT. Tanjung Power Indonesia	발전사업	인도네시아	35.00	57,039	90,151

			%		
(주)인천뉴파워 (주18)	발전사업	대한민국	29.00 %	461	298
석문에너지(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	15,370	16,591
Daehan Wind Power PSC	발전사업	요르단	50.00 %	7,493	16,426
Barakah One Company (주19)	발전사업	아랍에미리트	18.00 %	118	-
Nawah Energy Company (주19)	발전소 운영사업	아랍에미리트	18.00 %	296	330
Momentum	국제핵융합실험로 사업 건설관리	프랑스	33.33 %	1	209
대구그린파워(주) (주20)	발전 전기업	대한민국	29.00 %	46,225	26,430
영광풍력발전(주)	발전사업	대한민국	46.00 %	17,475	23,380
Chester Solar IV SpA	발전사업	칠레	45.00 %	1,700	484
Chester Solar V SpA	발전사업	칠레	45.00 %	525	191
Diego de Almagro Solar SpA	발전사업	칠레	45.00 %	2,091	954
South Jamaica Power Company Limited	발전사업	자메이카	20.00 %	20,430	43,109
대산그린에너지(주)	발전사업	대한민국	35.00 %	17,850	22,191
RE Holiday Holdings LLC	발전사업	미국	50.00 %	42,948	84,092
RE Pioneer Holdings LLC	발전사업	미국	50.00 %	27,891	54,081
RE Barren Ridge 1 Holdings LLC	발전사업	미국	50.00 %	28,021	58,154
RE Astoria 2 LandCo LLC	발전사업	미국	50.00 %	5,188	6,937
RE Barren Ridge LandCo LLC	발전사업	미국	50.00 %	2,187	2,441
Laurel SpA	발전사업	칠레	45.00 %	1,222	613
KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd (주16)	발전사업	호주	12.37 %	4,095	3,719
청송노래산풍력발전(주) (주15)	발전사업	대한민국	29.01 %	3,200	3,756
Chester Solar I SpA	발전사업	칠레	45.00 %	1,181	1,238
Solar Philippines Calatagan Corporation	발전사업	필리핀	38.00 %	47,903	58,130
새만금솔라파워(주) (주21)	발전사업	대한민국	81.01	26,400	23,419

			%		
청송면봉산풍력(주) (주16)	발전사업	대한민국	29.00 %	2,900	2,665
자은주민바람발전소(주) (주16)	발전사업	대한민국	29.00 %	2,494	2,214
DE Energia SpA	발전사업	칠레	49.00 %	8,364	9,703
당진에코파워(주)	발전사업	대한민국	34.00 %	25,661	26,753
해모동태양광(주)	발전사업	대한민국	49.00 %	2,940	3,122
양양풍력발전(주)	발전사업	대한민국	50.00 %	12,000	10,435
HORUS SOLAR, S.A. DE C.V. (주22)	발전사업	멕시코	14.95 %	5,068	11,181
RECURSOS SOLARES PV DE MEXICO II, S.A. DE C.V. (주22)	발전사업	멕시코	14.95 %	3,678	10,935
SUNMEX RENOVABLES, S.A. DE C.V. (주22)	발전사업	멕시코	14.95 %	1,678	3,541
Stavro Holding II A.B.	해외투자사업	스웨덴	20.00 %	18,566	18,263
솔라시도태양광발전(주)	태양광 발전	대한민국	39.00 %	7,020	17,953
영암태양광발전(주) (주16)	태양광 발전	대한민국	19.00 %	6,460	9,637
(주)삼수풍력발전 (주16)	발전사업	대한민국	19.00 %	2,637	3,022
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	발전사업	말레이시아	25.00 %	24,339	25,603
NH-Amundi 글로벌인프라 전문투자형사모특별 자산투자신탁 21호	투자사업	대한민국	29.53 %	19,897	21,897
신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산 투자신탁 (주14)	투자사업	대한민국	90.00 %	14,916	15,487
PT Barito Wahana Tenaga	석탄화력사업	인도네시아	30.61 %	59,574	156,994
청라에너지(주) (주21)	집단에너지공급	대한민국	50.10 %	49,344	25,549
내포그린에너지(주)	발전사업	대한민국	29.20 %	29,200	5,285
보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주)) (주 23)	발전사업	대한민국	30.66 %	71,070	-
OneEnergy Asia Limited	석탄화력사업	베트남	40.00 %	195,130	289,966
KAS INVESTMENT I LLC (주15)	해외투자사업	미국	29.89 %	23,437	15,784
KAS INVESTMENT II LLC (주15)	해외투자사업	미국	29.89 %	23,343	15,709
(주)에너지코	태양광 발전	대한민국	29.00	1,659	2,140

			%		
CAES, LLC	해외투자사업	미국	36.00 %	19,414	20,380
합천수상태양광(주) (주16)	태양광 발전	대한민국	49.00 %	7,512	10,348
부산산업태양광(주)	태양광 발전	대한민국	28.02 %	510	1,058
빛솔라에너지(주)	태양광 발전	대한민국	27.10 %	352	352
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd. (주24)	발전사업	말레이시아	60.00 %	-	-
Guadalupe Solar SpA (주24)	태양광 발전	칠레	60.00 %	1,397	1,200
오미산풍력발전(주)	발전 전기업	대한민국	42.00 %	10,752	10,229
Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L. (주24)	태양광 발전	스페인	75.00 %	10,564	8,119
영월에코원드(주)	발전 전기업	대한민국	29.00 %	3,089	4,024
구래주민풍력(주)	발전 전기업	대한민국	29.00 %	386	569
청주에코파크(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	5,858	9,072
에벨엑스중부태양광(유)	태양광 발전	대한민국	20.00 %	2,211	2,542
금성산풍력발전(주)	발전 전기업	대한민국	29.00 %	6,531	5,515
KEPCO KPS CARABAO Corp. (주18)	발전정비사업	필리핀	40.00 %	93	-
Prime Swedish Holding AB	해외투자사업	스웨덴	45.00 %	36,227	38,789
고흥신에너지(주)	발전사업	대한민국	46.15 %	12,959	15,736
군산육상태양광(주) (주24,30)	태양광 발전	대한민국	75.29 %	19,091	22,429
CapMan Lynx SCA, SICAR	해외투자사업	룩셈부르크	50.00 %	9,601	-
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	해저송전망 운영사업	아랍에미리트	35.00 %	-	1,423
평창풍력발전(주) (주27)	발전 전기업	대한민국	58.00 %	9,329	12,228
음성에코파크(주)	신재생발전사업	대한민국	29.00 %	5,741	8,386
(주)창원누리에너지 (주16)	연료전지 발전	대한민국	61.00 %	8,095	8,027
풍백풍력발전(주) (주26)	풍력발전	대한민국	32.89 %	7,885	7,940
Trumbull Asset Management, LLC (주27)	해외투자사업	미국	78.00	1	936

			%		
S-Power Chile SpA	태양광 발전	칠레	50.00 %	127	64
(주)석문그린에너지	태양광 발전	대한민국	33.00 %	8,973	9,757
(주)서부삼보고속도로태양광 (주25)	발전사업	대한민국	80.00 %	3,020	3,580
양양수리풍력(주) (주15)	발전사업	대한민국	29.00 %	10,498	9,608
KEPCO for Power Company (주34)	발전사업	사우디아라비아	60.00 %	3,083	435
태백풍력발전(주) (주35)	발전 전기업	대한민국	60.00 %	11,494	13,932
전주바이오그린에너지(주) (주24)	발전사업	대한민국	65.00 %	3,250	3,195
금양코파크(주)	연료전지 발전	대한민국	29.00 %	3,663	3,663
정읍그린파워(주) (주36)	발전사업	대한민국	18.71 %	1,560	1,560
하동이팩토리(주) (주15)	발전사업	대한민국	30.00 %	350	349
(주)남양주열병합 (주37)	집단에너지공급	대한민국	55.00 %	3,850	3,850
Wadi Noor Solar Power Company SAOC	해외신재생발전사업	오만	50.00 %	847	846
Fairhaven Energy Storage LLC (주31)	발전사업	미국	35.00 %	-	-
소 계				2,431,604	3,485,699
합 계				5,940,703	9,662,588

- (주1) 연결실체는 2022년 11월 23일 이사회 의결을 통해 보유주식을 매각할 것을 계획하였으나, 향후 방송통신위원회 및 공정거래위원회의 최종 승인여부에 따라 매각이 결정되므로 매각예정비유동자산으로 분류하지 않았습니다.
- (주2) 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리를 통하여 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어지는 이사회회의 특별결의에서 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.
- 연결실체의 지분율은 100% 이지만, 대한민국 정부가 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회 임원의 임명권
- (주3) 한을 갖고 있어 종속기업에 포함하지 않았습니다. 연결실체는 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어지는 이사회 임원의 지명권한 등을 통해 유의적 영향력을 행사하고 있습니다.
- 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 연결실체는 주주간 계약에 따라 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결
- (주4)정이 이루어지는 운영위원회에 총 4인 중 1인을 임명할 수 있는 계약적 권리를 갖고 있습니다. 또한 연결실체와 피투자자 사이의 중요한 자금 거래가 존재한다는 점에 의하여 연결실체는 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.
- (주5) 삼척에코건자재(주)의 명목상 지분율은 2.35%이며 주주지분 중 우선주 지분(전환상환우선주)을 부채요소로 간주하여 적용한 연결실체의 지분율은 25.54%입니다. 한편, 동 전환상환우선주는 당기에 상환이 완료되었습니다..
- (주6) 전환상환우선주의 보통주 전환을 고려한 유효지분율은 34.01% 입니다.
- (주7) 연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 관련활동에 대한 지배력을 보유하지 않고, 투자이사결정기구 참여를 통한 유의적인 영향력을 행사하여 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주8) 연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 주주간 협약서에 따라 연결실체가 피투자회사에 대한 지배력을 보유하고 있

- 지 못하므로 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주9) 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 중요한 재무정책과 영업정책에 참여할 수 있어 유의적인 영향력이 있는 것으로 판단하여 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주 10) 자기주식 취득으로 인하여 유효지분율은 14.29%입니다. 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리를 통하여 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어지는 이사회의 특별결의에서 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.
- (주 11) 당기 중 불균등증자 후 지분율이 증가하였습니다.
- (주 12) 불균등증자 후 지분율이 감소하였습니다. 연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 관련활동에 대한 지배력을 보유하고 있지 않고, 투자자의사결정기구 참여를 통한 유의적인 영향력을 행사하여 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주 13) 연결실체의 지분율이 20% 미만임에도 불구하고, 유의한 영향력을 행사할 수 있다고 판단하여 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주 14) 연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 주주간 협약서에 의해 교착상황에서 만장일치 결의요건 혹은 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회에서 동수의 의결만을 행사할 수 있어서 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주 15) 연결실체의 지분율이 50% 미만임에도 불구하고, 관련활동에 대한 의사결정을 위해서는 전체의 동의를 요구되어 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주 16) 주주간 협약서에 따라, 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정에 있어 다른 투자자와 공동지배력을 보유하고 있으므로 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주 17) 당기 중 재무출자자의 불균등증자로 인해 연결실체의 지분율이 변동하였습니다.
- (주 18) 연결실체가 공동지배력을 보유하고 있는 공동약정은 별도의 회사를 통하여 구조화되었으며, 공동약정에 대하여 공동지배력을 보유하는 당사자들이 약정의 순자산에 대한 권리를 보유하고 있다고 판단하여 공동기업으로 분류하고 있습니다.
- (주 19) 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 주요 운영에 관련하여 동의를 받도록 규정하고 있어서 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주 20) 대구그린파워(주)의 명목상 지분율은 29.00%이며, 주주지분 중 재무적 투자자의 출자지분을 부채요소로 간주하여 적용한 연결실체의 지분율은 54.24%입니다.
- (주 21) 연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 관련활동에 대한 의사결정을 위해서는 전체의 동의를 요구되어 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주 22) 연결실체의 지분율은 20% 초과이지만 연결실체는 주주간 협약서에 의해 주요 영업활동에 대해 만장일치에 의해 결의하므로 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주 23) 2011년 3월 체결된 보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))에 관한 투자계약서에 의거하여, 연결실체는 엔에이치파워제이차 주식회사 및 농협중앙회가 보유하고 있는 보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주)) 지분에 대하여 원금 및 일정 수익률을 보장하는 약정이 존재하며, 엔에이치파워제이차 주식회사 및 농협중앙회는 연결실체에 보유지분에 대한 풋옵션을 보유하고 있으므로 보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주)) 지분 15.6%에 대하여 연결실체가 추가로 취득한 것으로 간주하였습니다. 이로 인해 유효지분율은 당기 및 전기 46.3%입니다. 그리고 주주간 협약서에 따라, 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정에 있어 다른 투자자와 공동지배력을 보유하고 있으므로 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주 24) 지분율이 50%를 초과함에도 불구하고, 관련활동에 대한 의사결정을 위해서는 전체의 동의를 요구되어 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주 25) 당기 중 약정 변경으로 인한 지배력 상실로 연결대상에서 공동기업으로 편입되었습니다. 지분율이 50%를 초과함에도 불구하고 중요한 재무적, 영업적 의사결정은 이사회 구성원의 만장일치로 이루어지므로 공동기업으로 분류되었습니다.
- (주 26) 실질적 보통주를 포함한 유효지분율은 37%입니다.
- (주 27) 지분율이 50%를 초과함에도 불구하고, 주주간 공동 협약에 의해 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회에서 만장일치에 의해 결의됨에 따라 공동기업으로 분류하였습니다.

- (주 지분율이 50%를 초과함에도 불구하고, 주주간 공동 협약에 의해 관련활동에 대한 지배력을 보유하지 않고, 투자회사
28) 결정기구 참여를 통한 유의적인 영향력을 행사하여 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주
29) 연결실체는 보유주식에 대한 매각을 계획하고 있으며, 당기말 현재 구체적인 매각 시기와 금액은 알 수 없습니다.
- (주 명목상 지분율은 75.29%이며, 주주간약정상 일정 수익률 충족시 초과 배당수익은 군산시에 제공해야하는 의무가
30) 있으므로 이를 고려한 유효지분율은 56.91%입니다.
- (주
31) 출자금 납입 전이나 향후 35%의 출자가 약정되어 있습니다.
- (주 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 주주총회 일반결의가 과반수 찬성으로 의결되고 이사선임권을 지녀 유의적인
32) 영향력을 보유하므로 관계기업으로 분류하였습니다.
- (주 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 이사회에 1인의 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리에 의하여 유의적인 영향
33) 력을 행사하고 있습니다.
- (주 연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 당기 중 체결된 주주간 협약서에 의해 중요한 재무적, 영업적 의사결정이 이
34) 사회 구성원의 만장일치로 이루어지게 되어 공동기업으로 재분류하였습니다.
- (주 연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 당기 중 주주간 공동 협약이 변동됨에 따라 중요 영업 및 재무정책에 대한 이
35) 사회 최소 요구 의결권 비율을 고려하여 공동기업으로 재분류하였습니다.
- (주 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 이사회에 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리와 주주간 공동 협약에 의해 중
36) 요한 재무정책과 영업정책에 대한 이사회 최소 요구 의결권 비율을 고려하여 공동기업으로 분류하였습니다.
- (주 연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 중요한 재무적, 영업적 의사결정은 이사회 구성원의 만장일치로 이루어지므
37) 로 공동기업으로 분류하였습니다.

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)					
기업명	주요영업활동	법인설립 및 영업 소재지	지분율	취득원가	장부금액
<관계기업>					
한국가스공사	가스판매사업	대한민국	20.47 %	94,500	2,085,296
한전산업개발(주)	전기검침 외	대한민국	29.00 %	4,727	31,078
(주)와이티엔 (주1)	종합유선방송 제작 및 공급	대한민국	21.43 %	59,000	55,027
강원풍력발전(주) (주2)	발전사업	대한민국	15.00 %	5,725	12,158
현대그린파워(주)	발전설비 위탁 및 운영사업	대한민국	29.00 %	88,885	119,791
한국전력거래소 (주3)	전력시장 및 계통운영	대한민국	100.00 %	127,839	275,126
태백풍력발전(주) (주29)	발전 전기업	대한민국	60.00 %	11,494	14,501
태백구네미풍력발전(주) (주29)	발전 전기업	대한민국	67.25 %	12,637	13,049
(주)대륜발전 (주2)	발전 전기업, 증기 및 온수공급	대한민국	6.85 %	40,854	26,727
케이앤에이치솔라(주)	발전 전기업	대한민국	27.00 %	1,296	2,883
SPC Power Corporation (주30)	발전사업	필리핀	38.00 %	20,635	70,868
Gemeng International Energy Co., Ltd.	발전사업	중국	34.00 %	413,153	578,821

			%		
PT. Cirebon Electric Power	발전사업	인도네시아	27.50 %	40,365	135,114
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd. (주4)	자원개발사업	나이지리아	14.63 %	12	-
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd. (주4)	자원개발사업	나이지리아	14.63 %	12	-
PT Wampu Electric Power	발전사업	인도네시아	46.00 %	21,292	37,743
PT. Bayan Resources TBK	자원개발사업	인도네시아	20.00 %	615,860	684,719
(주)에스파워	발전 전기업	대한민국	49.00 %	132,300	141,128
Pioneer Gas Power Limited	발전사업	인도	38.50 %	49,831	-
Eurasia Energy Holdings	발전 및 자원개발사업	러시아	40.00 %	461	-
Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	발전사업	라오스	25.00 %	87,426	115,584
PT. Mutiara Jawa	해상선적터미널 제작 및 운영사업	인도네시아	29.00 %	2,978	3,597
삼척에코건자재(주) (주5)	석탄회 활용사업	대한민국	2.35%	686	-
노을그린에너지(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	1,740	-
고성그린파워(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	262,740	288,893
강릉에코파워(주) (주2)	발전사업	대한민국	1.61%	2,900	-
신평택발전(주)	발전사업	대한민국	40.00 %	72,000	133,823
행복도시태양광발전소(주)	태양광 발전	대한민국	28.00 %	194	278
동두천드림파워(주) (주6)	발전사업	대한민국	33.61 %	148,105	89,300
Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd. (주2)	발전사업	인도	5.16%	9,000	-
대정해상풍력발전(주)	발전사업	대한민국	46.59 %	5,190	1,555
(주)지에스동해전력	발전 전기업	대한민국	34.00 %	204,000	260,145
대구태양광발전(주)	태양광 발전	대한민국	29.00 %	1,230	2,849
부산그린에너지(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	5,243	4,395
군산바이오에너지(주) (주2)	발전사업	대한민국	18.87 %	1,000	-
한수원케이엔피(주)	전력기자재 수출입 대행	대한민국	28.98 %	537	280
한국전력 모펀드 (주7)	전력중소기업육성	대한민국	98.09 %	23,113	28,842

에너지인프라자산운용(주) (주2)	전력신산업투자운용	대한민국	9.90%	297	1,184
대구청정에너지(주)	신재생발전사업	대한민국	28.00%	140	12
약수이에스에스(주)	ESS설비 연계사업	대한민국	29.00%	210	486
Nepal Water & Energy Development Company Private Limited (주8)	발전소건설 및 운영사업	네팔	69.06%	70,228	69,940
광양그린에너지(주)	발전사업	대한민국	20.00%	26,800	25,044
(주)피앤디솔라	발전사업	대한민국	29.00%	1,250	1,403
현대에코에너지(주) (주2)	발전사업	대한민국	19.00%	3,610	7,631
영광약수풍력발전(주) (주2)	발전사업	대한민국	9.63%	533	156
그린에너지발전(주)	발전사업	대한민국	29.00%	1,189	1,571
한국에너지솔루션(주)	연구개발	대한민국	20.00%	300	93
(주)아이티알	연구개발	대한민국	20.00%	50	-
(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	기술시험 및 컨설팅	대한민국	20.00%	25	366
(주)남정수상태양광운영 (주9)	발전사업	대한민국	15.00%	969	373
Indeck Niles Development, LLC	발전사업	미국	50.00%	263,825	302,038
Indeck Niles Asset Management, LLC	발전사업	미국	33.33%	-	94
한화 기업연계태양광발전(울산) 전문투자형 사모특별자산투자신탁1호(발전시설)	투자사업	대한민국	49.00%	6,910	6,932
(주)수원뉴파워	발전사업	대한민국	39.90%	798	919
(주)광백태양광투자	발전사업	대한민국	44.00%	4,757	5,133
고덕청정에너지(주)	연료전지 발전	대한민국	40.00%	5,560	4,420
슈어데이터랩(주)	연구개발	대한민국	23.95%	126	177
에스이피(주)	연구개발	대한민국	21.26%	27	-
한국전력정보(주) (주13)	연구개발	대한민국	16.49%	38	220
(주)트로닉스 (주13)	연구개발	대한민국	12.50%	75	66
(주)오투엔비글로벌	연구개발	대한민국	20.00%	25	36
(주)무안햇빛발전소	태양광 발전	대한민국	20.00%	1,570	2,562

비금주인태양광발전(주)	태양광 발전	대한민국	29.90 %	1	-
(주)괴산솔라파크	태양광 발전	대한민국	29.00 %	1,276	2,591
(주)새만금희망태양광	태양광 발전	대한민국	35.00 %	11,022	13,010
빛고을에코에너지(주)	발전사업	대한민국	49.25 %	7,880	8,951
제주김녕풍력발전(주)	발전사업	대한민국	30.00 %	714	872
서로서로햇빛발전소(주)	태양광 발전	대한민국	42.58 %	706	859
(주)무안솔라파크	태양광 발전	대한민국	20.00 %	4,400	7,838
유당솔라(주)	태양광 발전	대한민국	20.00 %	360	586
안좌스마트팜앤솔라시티(주)	태양광 발전	대한민국	20.00 %	5,651	8,662
(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	발전사업	대한민국	25.36 %	3,910	4,485
(주)지구루	연구개발	대한민국	24.65 %	493	300
유디포엠(주) (주10)	연구개발	대한민국	12.50 %	75	161
(주)동부하이웨이솔라	태양광 발전	대한민국	20.00 %	190	352
(주)서부하이웨이솔라	태양광 발전	대한민국	20.00 %	195	316
(주)한국에너지데이터	연구개발	대한민국	29.37 %	60	62
강릉사천연료전지(주)	발전사업	대한민국	41.00 %	5,695	4,277
(주)코스처 (주2)	석탄 재활용 사업	대한민국	0.82%	1	1
태백가덕산풍력발전(주)	발전 전기업	대한민국	34.00 %	12,570	20,040
춘천그린에너지(주)	발전사업	대한민국	45.00 %	9,540	9,155
영수봉풍력발전(주) (주11)	발전 전기업	대한민국	3.81%	95	62
(주)영양제2풍력발전	발전 전기업	대한민국	30.00 %	7,965	7,461
(주)해파랑에너지	발전사업	대한민국	25.00 %	2,241	2,188
(주)새만금세빛발전소 (주12)	태양광 발전	대한민국	63.33 %	13,788	23,199
Boulder Solar III, LLC	해외신재생발전사업	미국	30.00 %	715	744
(주)플랫폼앤	연구개발	대한민국	29.58 %	105	84

PT. Cirebon Energi Prasarana (주9)	발전사업	인도네시아	10.00 %	26,710	69,035
(주)그린방사전 (주13)	연구개발	대한민국	10.00 %	20	11
(주)미래융합기술연구소	연구개발	대한민국	20.12 %	76	50
(주)에스씨이앤지	연구개발	대한민국	20.00 %	90	214
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	연구개발	대한민국	20.00 %	81	166
(주)에이씨이	연구개발	대한민국	20.00 %	20	20
(주)환경과에너지 (주13)	연구개발	대한민국	10.54 %	11	10
Santiago Solar Power SpA	태양광 발전	칠레	50.00 %	13,851	13,373
양구수상태양광(주)	태양광 발전	대한민국	29.00 %	904	903
소 계				3,089,683	5,844,464
<공동기업>					
KEPCO-Uhde Inc. (주14)	발전 전기업	대한민국	52.80 %	11,355	17
Shuweiha Asia Power Investment B.V.	해외투자사업	네덜란드	49.00 %	44,405	66,452
Shuweiha Asia Operation & Maintenance Company (주14)	발전소 유지보수	케이만군도	55.00 %	30	1,631
Waterbury Lake Uranium L.P. (주15)	자원개발사업	캐나다	32.59 %	26,602	21,750
ASM-BG Investicii AD	발전사업	불가리아	50.00 %	9,846	14,555
RES Technology AD	발전사업	불가리아	50.00 %	11,922	15,133
KV Holdings, Inc. (주30)	발전사업	필리핀	40.00 %	2,103	9,659
KEPCO SPC Power Corporation (주14,30)	발전소 건설 및 운영사업	필리핀	75.20 %	94,579	179,594
Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd.	발전사업	중국	40.00 %	16,621	6,024
Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd.	발전사업	중국	40.00 %	121,928	191,982
Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd.	발전사업	중국	40.00 %	39,872	44,398
Rabigh Electricity Company	발전사업	사우디아라비아	40.00 %	109,743	214,607
Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	발전소 유지보수	사우디아라비아	40.00 %	70	5,113
Jamaica Public Service Company Limited	발전사업	자메이카	40.00	301,910	331,407

			%		
(주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트	제조업	대한민국	45.00 %	833	17,090
부산신호태양광발전(주)	발전 전기업	대한민국	25.00 %	2,100	6,719
지탑스(주) (주16)	중소기업 제품 및 기술수 출 대행	대한민국	29.00 %	290	698
고속도로태양광발전(주) (주17)	발전사업	대한민국	50.00 %	1,856	4,754
Amman Asia Electric Power Company (주14)	발전사업	요르단	60.00 %	111,476	220,254
카페스(주) (주14)	송전사업 및 연구개발	대한민국	51.00 %	5,629	-
호남풍력발전(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	3,480	4,819
한국파워엔지니어링서비스(주)	건설업	대한민국	29.00 %	290	5,543
춘천에너지(주)	발전사업	대한민국	29.90 %	52,700	32,044
영광백수풍력발전(주) (주16)	발전사업	대한민국	15.00 %	3,000	3,151
Nghi Son 2 Power LLC	발전사업	베트남	50.00 %	175,261	408,839
Kelar S.A. (주14)	발전사업	칠레	65.00 %	78,060	117,137
PT. Tanjung Power Indonesia	발전사업	인도네시아	35.00 %	57,039	92,907
(주)인천뉴파워 (주18)	발전사업	대한민국	29.00 %	461	198
석문에너지(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	15,370	17,336
Daehan Wind Power PSC	발전사업	요르단	50.00 %	7,493	13,923
Barakah One Company (주19)	발전사업	아랍에미리트	18.00 %	118	-
Nawah Energy Company (주19)	발전소 운영사업	아랍에미리트	18.00 %	296	315
Momentum	국제핵융합실험로 사업 건설관리	프랑스	33.33 %	1	345
대구그린파워(주) (주20)	발전 전기업	대한민국	29.00 %	46,225	29,360
영광풍력발전(주)	발전사업	대한민국	46.00 %	17,475	20,713
Chester Solar IV SpA	발전사업	칠레	45.00 %	1,700	181
Chester Solar V SpA	발전사업	칠레	45.00 %	525	156
Diego de Almagro Solar SpA	발전사업	칠레	45.00	2,091	540

			%		
South Jamaica Power Company Limited	발전사업	자메이카	20.00 %	20,430	46,437
대산그린에너지(주)	발전사업	대한민국	35.00 %	17,850	19,218
RE Holiday Holdings LLC	발전사업	미국	50.00 %	42,948	85,370
RE Pioneer Holdings LLC	발전사업	미국	50.00 %	27,891	55,172
RE Barren Ridge 1 Holdings LLC	발전사업	미국	50.00 %	28,021	3,350
RE Astoria 2 LandCo LLC	발전사업	미국	50.00 %	5,188	6,599
RE Barren Ridge LandCo LLC	발전사업	미국	50.00 %	2,187	2,333
Laurel SpA	발전사업	칠레	45.00 %	1,222	554
KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd (주16)	발전사업	호주	12.37 %	4,095	3,651
Chile Solar JV SpA	발전사업	칠레	50.00 %	12,674	9,819
청송노래산풍력발전(주) (주15)	발전사업	대한민국	29.01 %	3,200	4,263
Chester Solar I SpA	발전사업	칠레	45.00 %	1,181	1,314
Solar Philippines Calatagan Corporation	발전사업	필리핀	38.00 %	47,903	56,902
새만금솔라파워(주) (주21)	발전사업	대한민국	81.01 %	26,400	23,551
청송면봉산풍력(주) (주16)	발전사업	대한민국	29.00 %	2,900	3,470
자은주민바람발전소(주) (주16)	발전사업	대한민국	29.00 %	2,494	2,236
DE Energia SpA	발전사업	칠레	49.00 %	8,364	9,536
당진에코파워(주)	발전사업	대한민국	34.00 %	25,661	26,859
해모동태양광(주)	발전사업	대한민국	49.00 %	2,940	3,367
양양풍력발전(주)	발전사업	대한민국	50.00 %	12,000	10,864
HORUS SOLAR, S.A. DE C.V. (주22)	발전사업	멕시코	14.95 %	5,068	6,976
RECURSOS SOLARES PV DE MEXICO II, S.A. DE C.V. (주22)	발전사업	멕시코	14.95 %	3,678	4,899
SUNMEX RENOVABLES, S.A. DE C.V. (주22)	발전사업	멕시코	14.95 %	1,678	1,657
Stavro Holding II A.B.	해외투자사업	스웨덴	20.00	18,566	17,171

			%		
솔라시도태양광발전(주)	태양광 발전	대한민국	39.00 %	7,020	16,233
영암태양광발전(주) (주16)	태양광 발전	대한민국	19.00 %	6,460	9,879
(주)삼수풍력발전 (주16)	발전사업	대한민국	19.00 %	2,637	3,205
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	발전사업	말레이시아	25.00 %	23,833	26,814
NH-Amundi 글로벌인프라 전문투자형사모특별 자산투자신탁 21호	투자사업	대한민국	29.53 %	20,061	21,723
신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산 투자신탁 (주14)	투자사업	대한민국	90.00 %	15,012	15,587
PT Barito Wahana Tenaga	석탄화력사업	인도네시아	30.61 %	59,574	137,047
청라에너지(주) (주21)	집단에너지공급	대한민국	50.10 %	49,344	10,758
내포그린에너지(주)	발전사업	대한민국	29.20 %	29,200	-
보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주)) (주 23)	발전사업	대한민국	30.66 %	71,070	-
OneEnergy Asia Limited	석탄화력사업	베트남	40.00 %	115,949	172,218
KAS INVESTMENT I LLC (주15)	해외투자사업	미국	29.89 %	23,437	18,247
KAS INVESTMENT II LLC (주15)	해외투자사업	미국	29.89 %	23,343	18,173
(주)에너지코	태양광 발전	대한민국	29.00 %	1,659	2,190
CAES, LLC	해외투자사업	미국	36.00 %	19,414	20,805
함천수상태양광(주) (주16)	태양광 발전	대한민국	49.00 %	7,512	8,471
부산산업태양광(주)	태양광 발전	대한민국	28.02 %	510	1,168
빛솔라에너지(주)	태양광 발전	대한민국	27.10 %	352	352
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd. (주24)	발전사업	말레이시아	60.00 %	-	-
Guadalupe Solar SpA (주24)	태양광 발전	칠레	60.00 %	1,397	913
오미산풍력발전(주)	발전 전기업	대한민국	42.00 %	10,752	10,411
Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L. (주 24)	태양광 발전	스페인	75.00 %	11,465	10,565
영월에코원드(주)	발전 전기업	대한민국	29.00 %	3,089	3,155
구래주민풍력(주)	발전 전기업	대한민국	29.00	386	391

			%		
청주에코파크(주)	발전사업	대한민국	29.00 %	5,858	10,490
에넬엑스중부태양광(유)	태양광 발전	대한민국	20.00 %	1,695	1,856
금성산풍력발전(주)	발전 전기업	대한민국	29.00 %	6,531	3,493
KEPCO KPS CARABAO Corp. (주18)	발전정비사업	필리핀	40.00 %	93	177
Prime Swedish Holding AB	해외투자사업	스웨덴	45.00 %	35,410	36,245
고흥신에너지(주)	발전사업	대한민국	46.15 %	12,959	11,832
군산육상태양광(주) (주24)	태양광 발전	대한민국	75.29 %	19,091	27,544
CapMan Lynx SCA, SICAR	해외투자사업	룩셈부르크	50.00 %	9,601	-
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	해저송전망 운영사업	아랍에미리트	35.00 %	-	-
평창풍력발전(주) (주28)	발전 전기업	대한민국	58.00 %	9,329	14,464
음성에코파크(주)	신재생발전사업	대한민국	29.00 %	5,741	5,557
(주)송산그린에너지 (주15)	연료전지 발전	대한민국	25.00 %	1,400	1,387
(주)창원누리에너지 (주15)	연료전지 발전	대한민국	33.33 %	500	497
하사미(주)	풍력발전	대한민국	29.00 %	1,596	1,589
풍백풍력발전(주) (주26)	풍력발전	대한민국	32.89 %	7,885	6,743
Trumbull Asset Management, LLC (주27)	해외투자사업	미국	78.00 %	-	246
S-Power Chile SpA	태양광 발전	칠레	50.00 %	127	127
(주)석문그린에너지	태양광 발전	대한민국	33.00 %	8,973	9,054
(주)서부삼보고속도로태양광 (주25)	발전사업	대한민국	80.00 %	3,020	3,066
소 계				2,332,579	3,147,584
합 계				5,422,262	8,992,048

(주1) 연결실체는 2022년 11월 23일 이사회 결의를 통해 보유주식을 매각할 것을 계획하였으나, 전기말 현재 매각계획을

이행하기 위한 적극적인 업무진행을 시작하지 않아 매각예정자산으로 분류하지 않았습니다.

(주2) 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리를 통하여 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어지는 이사회회의 특별결의에서 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.

연결실체의 지분율은 100%이지만, 대한민국 정부가 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회 임원의 임명권
(주3) 한을 갖고 있어 종속기업에 포함하지 않았습니다. 연결실체는 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어지는 이사회 임원의 지명권한 등을 통해 유의적 영향력을 행사하고 있습니다.

연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 연결실체는 주주간 계약에 따라 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결
(주4) 정이 이루어지는 운영위원회에 총 4인 중 1인을 임명할 수 있는 계약적 권리를 갖고 있습니다. 또한 연결실체와 피투자자 사이의 중요한 자금 거래가 존재한다는 점에 의하여 연결실체는 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.

삼척에코건자재(주)의 명목상 지분율은 2.35%이며 주주지분 중 우선주 지분(전환상환우선주)을 부채요소로 간주하여 적용한 연결실체의 지분율은 25.54%입니다.
(주5)

(주6) 전환상환우선주의 보통주 전환을 고려한 유효지분율은 34.01%입니다.

연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 관련활동에 대한 지배력을 보유하지 않고, 투자의사결정기구 참여를 통한 유의적인 영향력을 행사하여 관계기업으로 분류하였습니다.
(주7)

연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 주주간 협약서에 따라 연결실체가 피투자회사에 대한 지배력을 보유하고 있지 못하므로 관계기업으로 분류하였습니다.
(주8)

연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 중요한 재무정책과 영업정책에 참여할 수 있어 유의적인 영향력이 있는 것으로 판단하여 관계기업으로 분류하였습니다.
(주9)

전기 중 자기주식 취득으로 인하여 유효지분율은 14.29%입니다. 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리를 통하여 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어지는 이사회 특별결의에서 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.
(주10)

전기 중 불균등증자 후 지분율이 감소하였으며, 연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 중요한 재무정책과 영업정책에 참여할 수 있어 유의적인 영향력이 있는 것으로 판단하여 관계기업으로 분류하였습니다.
(주11)

전기 중 불균등증자 후 지분율이 감소하였습니다. 연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 관련활동에 대한 지배력을 보유하지 않고, 투자의사결정기구 참여를 통한 유의적인 영향력을 행사하여 관계기업으로 분류하였습니다.
(주12)

연결실체의 지분율이 20% 미만임에도 불구하고, 유의한 영향력을 행사할 수 있다고 판단하여 관계기업으로 분류하였습니다.
(주13)

연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 주주간 협약서에 의해 교착상황에서 만장일치 결의요건 혹은 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회에서 동수의 의결만을 행사할 수 있어서 공동기업으로 분류하였습니다.
(주14)

연결실체의 지분율이 50% 미만임에도 불구하고, 관련활동에 대한 의사결정을 위해서는 전체의 동의를 요구되어 공동기업으로 분류하였습니다.
(주15)

주주간 협약서에 따라, 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정에 있어 다른 투자자와 공동지배력을 보유하고 있으므로 공동기업으로 분류하였습니다.
(주16)

(주17) 전기 중 재무출자자의 불균등감자로 인해 연결실체의 지분율이 증가하였습니다

연결실체가 공동지배력을 보유하고 있는 공동약정은 별도의 회사를 통하여 구조화되었으며, 공동약정에 대하여 공동지배력을 보유하는 당사자들이 약정의 순자산에 대한 권리를 보유하고 있다고 판단하여 공동기업으로 분류하고 있습니다.
(주18)

연결실체의 지분율은 20% 미만이지만, 주요 운영에 관련하여 동의를 받도록 규정하고 있어서 공동기업으로 분류하였습니다.
(주19)

대구그린파워(주)의 명목상 지분율은 29.00%이며, 주주지분 중 재무적 투자자의 출자지분을 부채요소로 간주하여 적용한 연결실체의 지분율은 54.24%입니다.
(주20)

연결실체의 지분율은 50% 초과이지만, 관련활동에 대한 의사결정을 위해서는 전체의 동의를 요구되어 공동기업으로 분류하였습니다.
(주21)

연결실체의 지분율은 20% 미만이지만 연결실체는 주주간 협약서에 의해 주요 영업활동에 대해 만장일치에 의해 결의하므로 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.
(주22)

2011년 3월 체결된 보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))에 관한 투자계약서에 의거하여, 연결실체는 엔에이치파워제이차 주식회사 및 농협중앙회가 보유하고 있는 보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))지분에 대하여 원금 및 일정 수익률을 보장하는 약정이 존재하며, 엔에이치파워제이차 주식회사 및 농협중앙회는 연결실체에 보유지분에 대한 풋옵션을 보유하고있으므로 보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주)) 지분 15.6%에 대하여 연결실체가 추가
(주23)

로 취득한 것으로 간주하였습니다. 이로 인해 유효지분율은 당기 및 전기 46.3%입니다. 그리고 주주간 협약서에 따라 , 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정에 있어 다른 투자자와 공동지배력을 보유하고 있으므로 공동기업으로 분류하였습니다.

(주 지분율이 50%를 초과함에도 불구하고, 관련활동에 대한 의사결정을 위해서는 전체의 동의가 요구되어 공동기업으로 24) 분류하였습니다.

전기 중 약정 변경으로 인한 지배력 상실로 연결대상에서 공동기업으로 편입되었습니다. 지분율이 50%를 초과함에 (주 25) 도 불구하고 중요한 재무적, 영업적 의사결정은 이사회 구성원의 만장일치로 이루어지므로 공동기업으로 분류되었습니다.

(주 실질적 보통주를 포함한 유효지분율은 37%입니다. 26)

(주 전기 중 지분을 취득하여 과반수를 보유하고 있으나, 주주간 공동 협약에 의해 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하 27) 는 이사회에서 만장일치에 의해 결의됨에 따라 공동기업으로 분류하였습니다.

(주 전기 중 지분을 추가 취득하여 과반수를 보유하고 있으나, 주주간 공동 협약에 의해 중요한 재무정책과 영업정책을 28) 결정하는 이사회에서 만장일치에 의해 결의됨에 따라 공동기업으로 재분류하였습니다.

(주 전기 중 지분을 추가 취득하여 과반수를 보유하고 있으나, 주주간 공동 협약에 의해 중요한 재무정책과 영업정책을 29) 결정하는 이사회에서 지배력을 행사하지 못하여 관계기업으로 분류하였습니다.

(주 연결실체는 보유주식에 대한 매각을 계획하고 있으며, 전기말 현재 구체적인 매각 시기와 금액은 알 수 없습니다. 30)

(2) 당기말 및 전기말 현재 공시되는 시장가격이 존재하는 관계기업및공동기업투자지분의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
기업명	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
<관계기업>		
한전산업개발(주)	69,298	80,454
한국가스공사	466,830	684,180
(주)와이티엔 (주1)	54,180	50,220
SPC Power Corporation	92,219	121,995
PT. Bayan Resources TBK	11,090,934	11,326,001

(주1) 연결실체는 2024년 2월 7일 방송통신위원회의 매각 승인에 따라 2024년 2월 15일자로 해당 주식 전부를 221,490백만원에 처분하였습니다(주석51 참조).

(3) 당기 및 전기 중 관계기업및공동기업투자지분의 기중 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기

(단위: 백만원)								
기업명	기초	취득	처분	배당금수 령	지분법손 익	지분법 자본변동	기타증감	기말
<관계기업>								
한국가스공사	2,085,296	-	-	-	(155,819)	47,220	(6,054)	1,970,643
한전산업개발(주)	31,078	-	-	(2,156)	1,790	-	(1,212)	29,500
(주)와이티엔	55,027	-	-	(540)	(1,147)	(14)	(1,023)	52,303
강원풍력발전(주)	12,158	-	-	(2,272)	2,115	-	-	12,001
현대그린파워(주)	119,791	-	-	(3,555)	2,159	-	(222)	118,173
한국전력거래소	275,126	-	-	-	4,575	-	(5,415)	274,286
태백풍력발전(주)	14,501	-	-	-	-	-	(14,501)	-
태백귀네미풍력발전(주)	13,049	-	-	-	481	-	-	13,530

(주)대륜발전	26,727	-	-	-	143	(12)	(24)	26,834
케이앤에이치솔라(주)	2,883	-	-	-	311	-	-	3,194
SPC Power Corporation	70,868	-	-	(2,669)	9,667	1,065	-	78,931
Gemeng International Energy Co., Ltd.	578,821	102,854	-	(12,527)	41,280	565	(5,181)	705,812
PT. Cirebon Electric Power	135,114	-	-	(10,770)	7,519	-	2,396	134,259
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	-	-	-	-	(7)	(213)	220	-
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	-	-	-	-	(7)	(196)	203	-
PT Wampu Electric Power	37,743	-	-	(3,850)	(268)	224	706	34,555
PT. Bayan Resources TBK	684,719	-	-	(344,360)	252,406	26,500	(58)	619,207
(주)에스파워	141,128	-	-	-	21,637	-	-	162,765
Pioneer Gas Power Limited	-	-	-	-	-	-	-	-
Eurasia Energy Holdings	-	-	-	-	-	-	-	-
Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	115,584	-	-	-	(848)	1,642	-	116,378
PT. Mutiara Jawa	3,597	-	-	(459)	1,936	94	-	5,168
삼척에코건자재(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
노을그린에너지(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
고성그린파워(주)	288,893	-	-	-	(1,240)	-	(29)	287,624
강릉에코파워(주)	-	258,100	-	-	(3,171)	-	-	254,929
신평택발전(주)	133,823	-	-	(70,040)	81,258	-	(15)	145,026
행복도시태양광발전소(주)	278	-	-	-	16	-	-	294
동두천드림파워(주)	89,300	-	-	-	(2,568)	-	471	87,203
Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	-
대정해상풍력발전(주)	1,555	-	-	-	(72)	-	-	1,483
(주)지에스동해전력	260,145	-	-	(21,846)	21,240	-	(454)	259,085
대구태양광발전(주)	2,849	-	-	(408)	363	-	-	2,804
부산그린에너지(주)	4,395	-	-	-	(1,137)	-	1	3,259
군산바이오에너지(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
한수원케이엔피(주)	280	-	-	-	187	-	-	467
한국전력 모펀드	28,842	-	(2,266)	-	(2,865)	(290)	-	23,421
에너지인프라자산운용(주)	1,184	-	-	(89)	118	-	-	1,213
대구청정에너지(주)	12	-	-	-	-	-	(12)	-
악수이에스에스(주)	486	-	-	-	(201)	-	-	285
Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	69,940	40,103	-	-	(325)	855	-	110,573
광양그린에너지(주)	25,044	-	-	-	(406)	-	-	24,638
(주)피앤디솔라	1,403	-	-	-	107	-	-	1,510
현대에코에너지(주)	7,631	-	-	(874)	1,198	(8)	-	7,947
영광악수풍력발전(주)	156	-	-	-	(23)	-	-	133
그린에너지발전(주)	1,571	-	-	-	(1,563)	-	-	8
한국에너지솔루션(주)	93	-	-	-	77	-	-	170
(주)아이티알	-	-	-	-	(33)	-	33	-
(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	366	-	-	-	25	-	-	391

(주)남정수상태양광운영	373	-	(217)	-	(156)	-	-	-
Indeck Niles Development, LLC	302,038	-	-	-	32,067	(3,623)	4,919	335,401
Indeck Niles Asset Management, LLC	94	-	-	(337)	334	-	2	93
한화 기업연계태양광발전(울산) 전문투자형 사모특 별자산투자신탁1호 (발전시설)	6,932	-	(428)	(373)	366	(1)	-	6,496
(주)수원뉴파워	919	-	-	-	103	-	-	1,022
(주)광백태양광투자	5,133	-	-	(644)	666	-	-	5,155
고덕청정에너지(주)	4,420	-	-	-	303	-	-	4,723
슈어데이터랩(주)	177	-	-	-	(63)	-	-	114
에스이피(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
한국전력정보(주)	220	-	-	-	(6)	-	-	214
(주)트로닉스	66	-	-	-	154	-	-	220
(주)오트엔비글로벌	36	-	-	-	(15)	-	-	21
(주)무안햇빛발전소	2,562	-	-	(340)	600	-	-	2,822
비금주민태양광발전(주)	-	-	-	-	(414)	414	-	-
(주)괴산솔라파크	2,591	-	-	-	286	-	-	2,877
(주)새만금희망태양광	13,010	-	-	-	1,410	-	-	14,420
빛고을에코에너지(주)	8,951	-	-	-	3,443	-	-	12,394
제주김녕풍력발전(주)	872	-	-	-	(626)	-	-	246
서로서로햇빛발전소(주)	859	-	-	-	82	-	-	941
(주)무안솔라파크	7,838	-	-	(2,680)	1,672	-	-	6,830
유당솔라(주)	586	-	-	(100)	84	-	-	570
안좌스마트팜앤솔라시티(주)	8,662	-	-	(1,400)	403	-	-	7,665
(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	4,485	-	-	-	3,294	-	-	7,779
(주)지구루	300	-	-	-	(133)	-	-	167
유디포엠(주)	161	-	-	-	(11)	-	-	150
(주)동부하이웨이솔라	352	-	-	-	28	-	-	380
(주)서부하이웨이솔라	316	-	-	-	90	-	-	406
(주)한국에너지데이터	62	-	-	-	(26)	-	-	36
강릉사천연료전지(주)	4,277	-	-	-	3,593	-	-	7,870
(주)코스치	1	6	-	-	1	-	-	8
태백가덕산풍력발전(주)	20,040	-	-	(3,723)	3,109	-	-	19,426
춘천그린에너지(주)	9,155	-	-	-	(204)	(51)	-	8,900
영수봉풍력발전(주)	62	1,316	-	-	(507)	-	-	871
(주)영양제2풍력발전	7,461	-	-	-	2,639	-	-	10,100
(주)해파랑에너지	2,188	-	-	-	(84)	-	-	2,104
(주)새만금세빛발전소	23,199	7,249	-	-	(709)	-	7,452	37,191
Boulder Solar III, LLC	744	-	-	-	-	-	10	754
(주)플랫폼앤	84	-	-	-	(84)	-	-	-
PT. Cirebon Energi Prasarana	69,035	-	-	-	7,328	(891)	1,125	76,597
(주)그린방사선	11	-	-	-	15	-	-	26
(주)미래융합기술연구소	50	-	-	-	(14)	-	-	36
(주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지)	214	-	-	-	53	-	-	267
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	166	-	-	-	(72)	-	26	120
(주)에이씨이	20	-	-	-	(18)	-	-	2
(주)환경과에너지	10	-	-	-	(1)	-	-	9
Santiago Solar Power SpA	13,373	-	-	-	(1,522)	(82)	-	11,769
양구수상태양광(주)	903	-	-	-	(143)	-	-	760
(주)파워임베디드	-	70	-	-	-	-	-	70
창원SG에너지(주)	-	900	-	-	(117)	-	-	783

동평기술(주)	-	125	-	-	154	-	(25)	254
호랑에너지(주)	-	4,240	-	-	(91)	-	-	4,149
횡계신재생발전(주)	-	2,375	-	-	-	-	-	2,375
(주)함안그린에너지	-	4,771	-	-	(1,790)	-	-	2,981
(주)송산그린에너지	-	-	-	-	-	-	8,323	8,323
소 계	5,844,464	422,109	(2,911)	(486,012)	334,379	73,198	(8,338)	6,176,889
<공동기업>								
KEPCO-Uhde Inc.	17	-	-	-	(10)	-	(7)	-
Shuweihat Asia Power Investment B.V.	66,452	-	-	(512)	(440)	4,402	-	69,902
Shuweihat Asia Operation & Maintenance Company	1,631	-	-	(1,077)	1,237	27	-	1,818
Waterbury Lake Uranium L.P.	21,750	-	-	-	70	792	-	22,612
ASM-BG Investicii AD	14,555	-	-	(697)	680	201	-	14,739
RES Technology AD	15,133	-	-	(697)	(513)	460	-	14,383
KV Holdings, Inc.	9,659	-	-	-	280	161	(4,914)	5,186
KEPCO SPC Power Corporation	179,594	-	-	-	13,224	3,726	-	196,544
Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd.	6,024	-	-	-	316	(25)	-	6,315
Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd.	191,982	-	-	(14,293)	9,012	38	-	186,739
Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd.	44,398	-	-	(1,771)	639	(59)	-	43,207
Rabigh Electricity Company	214,607	-	-	(6,263)	28,456	(1,749)	-	235,051
Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	5,113	-	-	(2,994)	2,759	86	-	4,964
Jamaica Public Service Company Limited	331,407	-	-	(15,715)	32,862	7,959	(6,647)	349,866
(주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트	17,090	-	-	(833)	2,423	-	-	18,680
부산신호태양광발전(주)	6,719	-	-	(1,169)	1,119	-	-	6,669
지탑스(주)	698	-	-	-	(83)	-	-	615
고속도로태양광발전(주)	4,754	-	-	-	433	-	-	5,187
Amman Asia Electric Power Company	220,254	-	-	(15,636)	17,833	973	-	223,424
카페스(주)	-	-	-	(1,162)	1,162	-	-	-
호남풍력발전(주)	4,819	-	-	(522)	446	-	-	4,743
한국파워엔지니어링서비스(주)	5,543	-	-	(44)	349	-	(140)	5,708
춘천에너지(주)	32,044	-	-	-	3,039	-	-	35,083
영광백수풍력발전(주)	3,151	-	-	-	292	-	-	3,443
Nghi Son 2 Power LLC	408,839	-	-	-	14,742	(5,592)	-	417,989
Kelar S.A.	117,137	-	-	-	11,655	848	1,889	131,529
PT. Tanjung Power Indonesia	92,907	-	-	(12,641)	9,679	338	(132)	90,151
(주)인천뉴파워	198	-	-	(69)	147	-	22	298
석문에너지(주)	17,336	-	-	-	(745)	-	-	16,591
Daehan Wind Power PSC	13,923	-	-	-	2,437	66	-	16,426
Barakah One Company	-	-	-	-	-	-	-	-
Nawah Energy Company	315	-	-	-	10	5	-	330
Momentum	345	-	-	(365)	208	21	-	209

대구그린파워(주)	29,360	-	-	-	(2,856)	-	(74)	26,430
영광풍력발전(주)	20,713	-	-	(2,688)	5,355	-	-	23,380
Chester Solar IV SpA	181	-	-	-	324	(21)	-	484
Chester Solar V SpA	156	-	-	-	35	(3)	3	191
Diego de Almagro Solar SpA	540	-	-	-	447	(37)	4	954
South Jamaica Power Company Limited	46,437	-	-	(7,667)	3,709	630	-	43,109
대산그린에너지(주)	19,218	-	-	-	2,977	-	(4)	22,191
RE Holiday Holdings LLC	85,370	-	-	(1,549)	(1,425)	1,696	-	84,092
RE Pioneer Holdings LLC	55,172	-	-	(1,162)	(2,089)	2,160	-	54,081
RE Barren Ridge 1 Holdings LLC	3,350	-	-	(3,087)	(1,733)	59,624	-	58,154
RE Astoria 2 LandCo LLC	6,599	-	-	(354)	575	117	-	6,937
RE Barren Ridge LandCo LLC	2,333	-	-	(161)	228	41	-	2,441
Laurel SpA	554	-	-	-	64	(14)	9	613
KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd	3,651	-	-	-	(23)	91	-	3,719
Chile Solar JV SpA	9,819	-	-	-	3,569	1,276	(14,664)	-
청송노래산풍력발전(주)	4,263	-	-	(865)	358	-	-	3,756
Chester Solar I SpA	1,314	-	-	-	(71)	(29)	24	1,238
Solar Philippines Calatagan Corporation	56,902	-	-	(6,025)	6,025	1,228	-	58,130
새만금솔라파워(주)	23,551	-	-	-	(132)	-	-	23,419
청송면봉산풍력(주)	3,470	-	-	-	(805)	-	-	2,665
자은주민바람발전소(주)	2,236	-	-	-	(22)	-	-	2,214
DE Energia SpA	9,536	-	-	-	-	167	-	9,703
당진에코파워(주)	26,859	-	-	-	212	(318)	-	26,753
해모동태양광(주)	3,367	-	-	(392)	147	-	-	3,122
양양풍력발전(주)	10,864	-	-	-	(429)	-	-	10,435
HORUS SOLAR, S.A. DE C.V.	6,976	-	-	-	3,594	611	-	11,181
RECURSOS SOLARES PV DE MEXICO II, S.A. DE C.V.	4,899	-	-	-	4,088	1,948	-	10,935
SUNMEX RENOVABLES, S.A. DE C.V.	1,657	-	-	-	1,482	402	-	3,541
Stavro Holding II A.B.	17,171	-	-	-	(17)	149	960	18,263
솔라시도태양광발전(주)	16,233	-	-	-	1,720	-	-	17,953
영암태양광발전(주)	9,879	-	-	(592)	350	-	-	9,637
(주)삼수풍력발전	3,205	-	-	(514)	331	-	-	3,022
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	26,814	-	-	(27)	671	(2,360)	505	25,603
NH-Amundi 글로벌인프라 전문투자형사모특별자산투자신탁 21호	21,723	928	(1,092)	(1,568)	1,906	-	-	21,897
신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산투자신탁	15,587	-	(96)	-	(4)	-	-	15,487
PT Barito Wahana Tenaga	137,047	-	-	-	20,546	(599)	-	156,994
청라에너지(주)	10,758	-	-	-	14,791	-	-	25,549
내포그린에너지(주)	-	-	-	-	5,285	-	-	5,285
보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))	-	-	-	-	-	-	-	-
OneEnergy Asia Limited	172,218	79,182	-	-	39,091	(525)	-	289,966
KAS INVESTMENT I LLC	18,247	-	-	-	(2,223)	(240)	-	15,784
KAS INVESTMENT II LLC	18,173	-	-	-	(2,225)	(239)	-	15,709
(주)에너지코	2,190	-	-	-	(50)	-	-	2,140
CAES, LLC	20,805	-	-	-	(860)	114	321	20,380
함천수상태양광(주)	8,471	-	-	-	1,877	-	-	10,348
부산산업태양광(주)	1,168	-	-	-	(110)	-	-	1,058
빛솔라에너지(주)	352	-	-	-	-	-	-	352

Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	-	-	-	-	-	-	-	-
Guadalupe Solar SpA	913	-	-	-	322	(35)	-	1,200
오미산풍력발전(주)	10,411	-	-	-	(182)	-	-	10,229
Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L.	10,565	-	-	-	(2,034)	-	(412)	8,119
영월예코원드(주)	3,155	-	-	-	869	-	-	4,024
구래주민풍력(주)	391	-	-	-	178	-	-	569
청주예코파크(주)	10,490	-	-	-	(1,418)	-	-	9,072
예닐엑스충부태양광(유)	1,856	516	-	-	170	-	-	2,542
금성산풍력발전(주)	3,493	-	-	-	2,022	-	-	5,515
KEPCO KPS CARABAO Corp.	177	-	-	-	(184)	7	-	-
Prime Swedish Holding AB	36,245	820	-	-	(236)	-	1,960	38,789
고흥신에너지(주)	11,832	-	-	-	3,904	-	-	15,736
군산육상태양광(주)	27,544	-	-	-	(5,115)	-	-	22,429
CapMan Lynx SCA, SICAR	-	-	-	-	-	-	-	-
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	-	-	-	-	338	1,085	-	1,423
평창풍력발전(주)	14,464	-	-	(870)	(1,366)	-	-	12,228
음성예코파크(주)	5,557	-	-	-	2,829	-	-	8,386
(주)송산그린에너지	1,387	7,000	-	-	(25)	(39)	(8,323)	-
(주)창원누리에너지	497	7,595	-	-	(27)	(38)	-	8,027
하사미(주)	1,589	-	(1,586)	-	(3)	-	-	-
풍백풍력발전(주)	6,743	-	-	-	1,197	-	-	7,940
Trumbull Asset Management, LLC	246	1	-	-	693	-	(4)	936
S-Power Chile SpA	127	-	-	-	(70)	4	3	64
(주)석문그린에너지	9,054	-	-	-	703	-	-	9,757
(주)서부상보고속도로태양광	3,066	-	-	-	514	-	-	3,580
양양수리풍력(주)	-	10,498	-	-	(890)	-	-	9,608
KEPCO for Power Company	-	3,083	-	-	(2,109)	25	(564)	435
태백풍력발전(주)	-	-	-	(2,820)	2,251	-	14,501	13,932
전주바이오그린에너지(주)	-	3,250	-	-	(55)	-	-	3,195
금양예코파크(주)	-	3,663	-	-	-	-	-	3,663
정읍그린파워(주)	-	1,560	-	-	-	-	-	1,560
하동이팩토리(주)	-	350	-	-	-	(1)	-	349
(주)남양주열병합	-	3,850	-	-	-	-	-	3,850
Wadi Noor Solar Power Company SAOC	-	847	-	-	-	(1)	-	846
Fairhaven Energy Storage LLC	-	-	-	-	-	-	-	-
소 계	3,147,584	123,143	(2,774)	(106,801)	260,677	79,554	(15,684)	3,485,699
합 계	8,992,048	545,252	(5,685)	(592,813)	595,056	152,752	(24,022)	9,662,588

② 제 62(전) 기

(단위: 백만원)								
기업명	기초	취득	처분	배당금수 령	지분법손 익	지분법 자본변동	기타증감	기말
<관계기업>								
한국가스공사	1,815.51 3	-	-	(51,559)	305,638	7,746	7,958	2,085.29 6
한전산업개발(주)	24,617	-	-	(1,872)	3,807	-	4,526	31,078
(주)와이티엔	51,828	-	-	(450)	1,565	(34)	2,118	55,027
강원풍력발전(주)	10,554	-	-	(1,420)	3,024	-	-	12,158
현대그린파워(주)	121,955	-	-	(4,008)	1,770	1,345	(1,271)	119,791
한국전력거래소	269,728	-	-	-	772	-	4,626	275,126

태백풍력발전(주)	6,800	7,684	-	(825)	842	-	-	14,501
태백귀네미풍력발전(주)	3,357	9,217	-	-	475	-	-	13,049
평창풍력발전(주)	5,411	5,454	-	(100)	3,695	-	(14,460)	-
(주)대륜발전	25,426	-	-	-	429	1	871	26,727
창죽풍력발전(주)	8,355	11,862	-	(1,350)	817	-	(19,684)	-
케이앤에이치솔라(주)	2,278	-	-	-	606	(1)	-	2,883
SPC Power Corporation	65,046	-	-	(2,694)	1,188	7,330	(2)	70,868
Gemeng International Energy Co., Ltd.	595,218	-	-	-	(233)	(16,164)	-	578,821
PT. Cirebon Electric Power	121,969	-	-	(10,659)	14,776	704	8,324	135,114
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	-	-	-	-	(11)	(787)	798	-
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	-	-	-	-	(10)	(724)	734	-
PT Wampu Electric Power	35,077	-	-	(5,551)	5,848	54	2,315	37,743
PT. Bayan Resources TBK	661,289	-	-	(515,139)	531,528	7,041	-	684,719
(주)에스파워	122,786	-	-	-	18,342	-	-	141,128
Pioneer Gas Power Limited	-	-	-	-	-	-	-	-
Eurasia Energy Holdings	-	-	-	-	-	-	-	-
Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	92,441	-	-	-	15,582	7,561	-	115,584
PT. Mutiara Jawa	2,569	-	-	-	1,197	(169)	-	3,597
삼척에코건자재(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
노을그린에너지(주)	3,808	-	-	-	(3,824)	-	16	-
고성그린파워(주)	260,858	-	-	-	27,992	-	43	288,893
강릉에코파워(주)	2,288	-	-	-	(2,288)	-	-	-
신평택발전(주)	93,074	-	-	-	40,713	-	36	133,823
행복도시태양광발전소(주)	223	-	-	-	55	-	-	278
동두천드림파워(주)	74,198	-	-	-	15,086	-	16	89,300
Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd.	-	-	-	-	-	-	-	-
대정해상풍력발전(주)	1,704	-	-	-	(149)	-	-	1,555
(주)지에스동해전력	243,772	-	-	-	15,717	-	656	260,145
대구태양광발전(주)	2,342	-	-	(268)	775	-	-	2,849
부산그린에너지(주)	5,032	-	-	-	(667)	-	30	4,395
군산바이오에너지(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
한국전기차충전서비스(주)	1,250	-	(1,293)	-	43	-	-	-
한수원케이엔피(주)	219	-	-	-	61	-	-	280
한국전력 모펀드	47,983	-	(25,297)	-	7,966	(1,810)	-	28,842
에너지인프라자산운용(주)	1,066	-	-	-	118	-	-	1,184
대구청정에너지(주)	12	-	-	-	-	-	-	12
약수이에스에스(주)	716	-	-	-	(230)	-	-	486
Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	66,333	-	-	-	(923)	4,530	-	69,940
광양그린에너지(주)	25,466	-	-	-	(422)	-	-	25,044
(주)피앤디솔라	1,229	-	-	-	174	-	-	1,403
현대에코에너지(주)	5,572	-	-	-	2,058	1	-	7,631
영광악수풍력발전(주)	233	-	-	-	143	-	(220)	156
그린에너지발전(주)	1,713	-	-	-	(142)	-	-	1,571
한국에너지솔루션(주)	123	-	-	-	(30)	-	-	93
(주)아이티알	32	-	-	-	(32)	-	-	-
(주)에스티엔 (구, (주)구조설계네트웍)	306	-	-	-	60	-	-	366
(주)남정수상태양광운영	361	-	-	-	12	-	-	373
Indeck Niles Development, LLC	246,273	-	(4,289)	-	21,975	21,840	16,239	302,038
Indeck Niles Asset Management, LLC	111	-	-	(497)	472	-	8	94
한화 기업연계태양광발전(울산) 전문투자형 사모특별자산투자신탁1호(발전시설)	7,138	-	(202)	(392)	389	(1)	-	6,932

(주)수원뉴파워	1,035	-	-	-	(116)	-	-	919
케이피지이(주)	309	-	(317)	-	8	-	-	-
(주)광백태양광투자	4,806	-	-	-	327	-	-	5,133
고덕청정에너지(주)	4,302	-	-	-	118	-	-	4,420
슈어데이터랩(주)	128	-	-	-	49	-	-	177
에스이피(주)	7	-	-	-	(7)	-	-	-
한국전력정보(주)	161	-	-	-	121	-	(62)	220
(주)트로닉스	109	-	-	-	(37)	-	(6)	66
(주)오뚜엔비글로벌	35	-	-	-	1	-	-	36
(주)무안햇빛발전소	1,268	-	-	-	1,294	-	-	2,562
비금주민태양광발전(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
(주)괴산솔라파크	1,927	-	-	-	664	-	-	2,591
(주)새만금희망태양광	10,238	-	-	-	2,772	-	-	13,010
빛고을에코에너지(주)	4,356	3,240	-	-	1,355	-	-	8,951
제주김녕풍력발전(주)	911	-	-	-	(39)	-	-	872
서로서로햇빛발전소(주)	721	-	-	-	138	-	-	859
(주)무안솔라파크	6,083	-	-	(600)	2,377	(22)	-	7,838
유당솔라(주)	565	-	-	(160)	181	-	-	586
안좌스마트팜앤솔라시티(주)	6,784	-	-	-	1,878	-	-	8,662
(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	3,877	-	-	-	608	-	-	4,485
(주)지구루	403	-	-	-	(103)	-	-	300
유디포엠(주)	144	-	-	-	17	-	-	161
(주)동부하이웨이솔라	265	-	-	-	87	-	-	352
(주)서부하이웨이솔라	289	-	-	-	27	-	-	316
(주)한국에너지데이터	62	-	-	-	-	-	-	62
강릉사천연료전지(주)	1,878	3,745	-	-	(1,310)	(36)	-	4,277
(주)코스치	-	1	-	-	-	-	-	1
디지털혁신성장펀드	9,890	-	-	-	(204)	-	(9,686)	-
태백가덕산풍력발전(주)	16,495	-	-	(1,784)	5,644	-	(315)	20,040
춘천그린에너지(주)	3,372	6,140	-	-	(357)	-	-	9,155
염수봉풍력발전(주)	95	-	-	-	(40)	-	7	62
(주)영양제2풍력발전	7,965	-	-	-	(504)	-	-	7,461
(주)해파랑에너지	2,241	-	-	-	(53)	-	-	2,188
(주)새만금세빛발전소	6,000	7,788	-	-	4,855	-	4,556	23,199
Boulder Solar III, LLC	-	715	-	-	-	-	29	744
(주)플랫폼앤	-	105	-	-	(21)	-	-	84
PT. Cirebon Energi Prasarana	-	24,052	-	-	35,315	6,963	2,705	69,035
(주)그린방사선	-	-	-	-	(9)	-	20	11
(주)미래융합기술연구소	-	76	-	-	(26)	-	-	50
(주)에스씨이앤지	-	90	-	-	124	-	-	214
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	-	81	-	-	85	-	-	166
(주)에이씨이	-	20	-	-	-	-	-	20
(주)환경과에너지	-	11	-	-	(1)	-	-	10
Santiago Solar Power SpA	-	13,853	-	-	(379)	(100)	(1)	13,373
양구수성태양광(주)	-	903	-	-	-	-	-	903
소 계	5,232,373	95,037	(31,398)	(599,328)	1,091,588	45,268	10,924	5,844,464
<공동기업>								
KEPCO-Uhde Inc.	58	-	-	-	(43)	-	2	17
Shuweiha Asia Power Investment B.V.	37,069	-	-	(3,545)	(1,303)	34,231	-	66,452
Shuweiha Asia Operation & Maintenance Company	1,380	-	-	(995)	1,154	92	-	1,631

Waterbury Lake Uranium L.P.	21,590	-	-	-	1	159	-	21,750
ASM-BG Investicii AD	18,692	-	(6,255)	(2,395)	2,979	1,534	-	14,555
RES Technology AD	16,703	-	(3,673)	(333)	1,427	1,009	-	15,133
KV Holdings, Inc.	2,527	-	-	(394)	7,747	(221)	-	9,659
KEPCO SPC Power Corporation	198,979	-	-	(34,280)	27,591	(12,696)	-	179,594
Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd.	6,635	-	-	-	(464)	(147)	-	6,024
Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd.	204,587	-	-	(8,732)	2,849	(6,722)	-	191,982
Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd.	44,217	-	-	(2,694)	3,936	(1,061)	-	44,398
Rabigh Electricity Company	143,678	-	-	(11,447)	31,523	50,853	-	214,607
Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	4,071	-	-	(2,735)	3,866	(89)	-	5,113
Jamaica Public Service Company Limited	294,649	-	-	(7,752)	28,541	19,494	(3,525)	331,407
(주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트	15,734	-	-	(833)	2,189	-	-	17,090
부산신호태양광발전(주)	5,841	-	-	(478)	1,356	-	-	6,719
지탐스(주)	597	-	-	-	101	-	-	698
고속도로태양광발전(주)	3,084	-	-	-	1,670	-	-	4,754
Amman Asia Electric Power Company	178,679	-	-	(19,350)	23,442	37,483	-	220,254
카페스(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
호남풍력발전(주)	4,041	-	-	(174)	952	-	-	4,819
한국파워엔지니어링서비스(주)	5,415	-	-	(86)	145	-	69	5,543
춘천에너지(주)	25,896	-	-	-	6,148	-	-	32,044
영광백수풍력발전(주)	2,728	-	-	-	423	-	-	3,151
Nghi Son 2 Power LLC	-	172,480	-	-	51,218	185,141	-	408,839
Kelar S.A.	86,695	-	-	-	3,695	21,241	5,506	117,137
PT. Tanjung Power Indonesia	46,546	30,147	-	(6,104)	4,645	18,323	(650)	92,907
(주)인천뉴파워	-	-	-	-	198	-	-	198
석문에너지(주)	13,842	-	-	-	3,494	-	-	17,336
Daehan Wind Power PSC	5,154	-	-	-	2,446	6,323	-	13,923
Barakah One Company	-	-	-	-	-	-	-	-
Nawah Energy Company	294	-	-	-	1	20	-	315
Momentum	368	-	-	(369)	345	1	-	345
대구그린파워(주)	24,054	-	-	-	5,079	-	227	29,360
영광풍력발전(주)	17,646	-	-	-	3,067	-	-	20,713
Chester Solar IV SpA	-	-	-	-	202	(17)	(4)	181
Chester Solar V SpA	25	-	-	-	129	3	(1)	156
Diego de Almagro Solar SpA	362	-	-	-	154	2	22	540
South Jamaica Power Company Limited	37,360	-	-	-	6,625	2,452	-	46,437
대산그린에너지(주)	21,244	-	-	-	(2,030)	-	4	19,218
RE Holiday Holdings LLC	73,167	-	-	(2,288)	2,526	11,965	-	85,370
RE Pioneer Holdings LLC	47,015	-	-	(1,337)	(275)	9,769	-	55,172
RE Barren Ridge 1 Holdings LLC	1,883	-	-	(1,625)	(2,886)	5,978	-	3,350
RE Astoria 2 LandCo LLC	5,998	-	-	(388)	571	418	-	6,599
RE Barren Ridge LandCo LLC	2,120	-	-	(160)	225	148	-	2,333
Laurel SpA	290	-	-	-	245	3	16	554
KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd	3,625	-	-	-	26	-	-	3,651
Chile Solar JV SpA	32,457	-	(24,894)	-	159	2,097	-	9,819
청송노래산풍력발전(주)	4,106	-	-	(672)	832	-	(3)	4,263
Chester Solar I SpA	1,120	-	-	-	120	(1)	75	1,314
Solar Philippines Calatagan Corporation	58,231	-	-	(1,710)	6,081	(5,700)	-	56,902
새만금솔라파워(주)	23,939	-	-	-	(388)	-	-	23,551
청송면봉산풍력(주)	3,808	-	-	-	(338)	-	-	3,470

자은주민바람발전소(주)	1,958	-	-	-	278	-	-	2,236
DE Energia SpA	8,921	-	-	-	-	615	-	9,536
당진에코파워(주)	26,109	-	-	-	233	513	4	26,859
해모동태양광(주)	3,081	-	-	-	286	-	-	3,367
양양풍력발전(주)	11,191	-	-	-	(327)	-	-	10,864
HORUS SOLAR, S.A. DE C.V.	5,842	-	-	-	841	293	-	6,976
RECURSOS SOLARES PV DE MEXICO II, S.A. DE C.V.	4,536	-	-	-	68	295	-	4,899
SUNMEX RENOVABLES, S.A. DE C.V.	1,610	-	-	-	(151)	198	-	1,657
Stavro Holding II A.B.	17,627	952	-	-	157	(1,687)	122	17,171
솔라시도태양광발전(주)	9,891	-	-	-	6,342	-	-	16,233
영암태양광발전(주)	6,838	-	-	-	3,041	-	-	9,879
(주)삼수풍력발전	2,828	-	-	-	377	-	-	3,205
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	22,099	-	-	-	1,681	3,034	-	26,814
서부발전청기태양광(주) (구, 삼양태양광(주))	4,993	-	-	-	(123)	-	(4,870)	-
NH-Amundi 글로벌인프라 전문투자형사모특별자산투자신탁 21호	21,456	485	(406)	(1,415)	1,603	-	-	21,723
신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산투자신탁	16,288	-	(687)	-	(14)	-	-	15,587
PT Barito Wahana Tenaga	81,595	39	-	-	13,352	42,061	-	137,047
청라에너지(주)	11,198	-	-	-	(440)	-	-	10,758
내포그린에너지(주)	-	-	-	-	-	-	-	-
보일열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))	-	-	-	-	-	-	-	-
OneEnergy Asia Limited	79,700	39,033	-	-	(18,294)	71,779	-	172,218
KAS INVESTMENT I LLC	15,273	-	-	-	2,426	548	-	18,247
KAS INVESTMENT II LLC	15,213	-	-	-	2,082	878	-	18,173
(주)에너지코	1,535	-	-	-	655	-	-	2,190
CAES, LLC	18,435	-	-	(217)	(198)	1,756	1,029	20,805
합천수상태양광(주)	6,971	-	-	-	1,500	-	-	8,471
부산산업태양광(주)	612	-	-	-	556	-	-	1,168
빛솔라에너지(주)	352	-	-	-	-	-	-	352
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	-	-	-	-	-	-	-	-
Guadalupe Solar SpA	659	-	-	-	221	33	-	913
오미산풍력발전(주)	10,633	-	-	-	(222)	-	-	10,411
Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L.	9,743	1,781	-	-	(1,016)	3	54	10,565
영월에코원드(주)	3,196	-	-	-	(41)	-	-	3,155
구래주민풍력(주)	395	-	-	-	(4)	-	-	391
청주에코파크(주)	5,465	-	-	-	5,025	-	-	10,490
에널엑스충부태양광(유)	1,688	-	-	-	168	-	-	1,856
금성산풍력발전(주)	6,053	-	-	-	(2,560)	-	-	3,493
KEPCO KPS CARABAO Corp.	386	-	-	(104)	(105)	-	-	177
Prime Swedish Holding AB	15,441	20,896	-	-	(261)	-	169	36,245
고흥신에너지(주)	11,708	-	-	-	124	-	-	11,832
군산육상태양광(주)	19,317	-	-	-	8,220	7	-	27,544
CapMan Lynx SCA, SICAR	9,976	-	-	-	(10,195)	5,173	(4,954)	-
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	-	-	-	-	-	-	-	-
평창풍력발전(주)	-	-	-	-	-	-	14,464	14,464
음성에코파크(주)	-	5,741	-	-	(184)	-	-	5,557
(주)송산그린에너지	-	1,400	-	-	(13)	-	-	1,387
(주)창원누리에너지	-	500	-	-	(3)	-	-	497
하사미(주)	-	1,596	-	-	(7)	-	-	1,589

풍백풍력발전(주)	-	7,884	-	-	(1,141)	-	-	6,743
Trumbull Asset Management, LLC	-	-	-	-	252	(1)	(5)	246
S-Power Chile SpA	-	127	-	-	-	-	-	127
(주)석문그린에너지	-	8,973	-	-	120	(39)	-	9,054
(주)서부삼보고속도로태양광	-	(1)	-	-	-	-	3,067	3,066
소 계	2,239,011	292,033	(35,915)	(112,612)	246,705	507,544	10,818	3,147,584
합 계	7,471,384	387,070	(67,313)	(711,940)	1,338,293	552,812	21,742	8,992,048

(4) 당기말과 전기말 현재 주요 관계기업 및 공동기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)				
기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순이익
<관계기업>				
한국가스공사	57,254,666	47,428,628	44,555,995	(747,428)
한전산업개발(주)	174,788	73,065	354,850	21,170
(주)와이티엔	352,188	108,108	130,450	(3,616)
강원풍력발전(주)	83,062	3,380	32,525	14,098
현대그린파워(주)	738,107	330,616	107,367	7,446
한국전력거래소	366,092	91,806	119,182	4,443
태백케네미풍력발전(주)	42,243	26,200	5,529	716
(주)대륜발전	1,120,453	716,752	451,527	4,043
케이앤에이치솔라(주)	12,142	314	3,535	1,394
SPC Power Corporation	287,249	28,485	106,926	27,946
Gemeng International Energy Co., Ltd.	7,507,274	5,189,729	2,963,614	33,580
PT. Cirebon Electric Power	665,365	177,150	265,054	27,341
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	27,029	112,017	-	(50)
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	29,157	107,300	-	(50)
PT Wampu Electric Power	206,943	131,823	20,155	(582)
PT. Bayan Resources TBK	4,447,335	2,018,870	4,675,174	1,670,522
(주)에스파워	762,398	427,807	1,012,050	44,730
Pioneer Gas Power Limited	274,693	532,005	551	(49,745)
Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	1,370,110	900,713	171,978	(5,674)
PT. Mutiara Jawa	27,296	9,474	16,160	7,999
삼척에코건자재(주)	22,544	39,895	8,028	(1,776)
노을그린에너지(주)	89,861	107,834	24,017	920
고성그린파워(주)	5,374,233	4,372,531	1,580,545	152
강릉에코파워(주)	5,381,984	4,665,083	1,419,436	(7,388)
신평택발전(주)	1,222,968	832,633	1,040,219	201,635
행복도시태양광발전소(주)	1,618	573	575	82
동두천드림파워(주)	1,337,529	1,042,681	1,744,247	(8,608)
Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd.	61,227	12,644	-	-
대정해상풍력발전(주)	5,277	2,094	-	(145)
(주)지에스동해전력	1,932,098	1,170,085	876,826	62,471
대구태양광발전(주)	14,140	4,471	4,225	1,772
부산그린에너지(주)	160,299	149,060	69,108	(3,920)
한수원케이엔피(주)	3,063	899	7,618	645
한국전력 모펀드	23,981	108	332	(2,921)

에너지인프라자산운용(주)	13,628	1,371	5,130	1,254
대구청정에너지(주)	368	324	-	(1)
약수이에스에스(주)	5,697	4,717	508	(691)
Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	327,057	167,792	82,720	(3,186)
광양그린에너지(주)	370,778	247,675	-	(2,034)
(주)피앤디솔라	34,804	30,127	5,413	373
현대에코에너지(주)	169,180	128,481	26,266	7,206
영광약수풍력발전(주)	38,720	38,173	5,593	(241)
그린에너지발전(주)	69,667	72,325	948	(5,392)
한국에너지솔루션(주)	1,151	303	643	87
(주)아이티알	480	490	144	(234)
(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	1,818	127	771	178
Indeck Niles Development, LLC	1,157,838	675,638	318,392	64,813
Indeck Niles Asset Management, LLC	307	29	1,081	1,001
한화 기업연계태양광발전(울산) 전문투자형 사모특별자산 투자신탁1호(발전시설)	13,444	186	820	747
(주)수원뉴파워	3,448	1,130	2,318	341
(주)광백태양광투자	287,838	276,840	11,267	1,513
고덕청정에너지(주)	139,352	127,545	22,671	2,426
슈어데이터랩(주)	890	416	548	(263)
에스이피(주)	45	117	-	(7)
한국전력정보(주)	2,270	974	1,672	223
(주)트로닉스	4,564	2,807	2,718	578
(주)오투엔비글로벌	369	264	242	(73)
(주)무안햇빛발전소	136,382	124,745	16,360	2,999
비금주민태양광발전(주)	303,462	309,185	-	(3,031)
(주)괴산솔라파크	50,659	40,738	6,530	985
(주)새만금희망태양광	152,496	113,407	23,448	4,063
빛고을에코에너지(주)	85,571	60,302	29,907	7,019
제주김녕풍력발전(주)	56,906	56,087	9,261	(2,088)
서로서로햇빛발전소(주)	6,813	4,650	1,039	193
(주)무안솔라파크	204,168	171,642	31,532	8,648
유당솔라(주)	20,566	17,717	3,483	420
안좌스마트팜앤솔라시티(주)	258,076	223,831	37,742	3,119
(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	143,157	112,651	58,423	13,407
(주)지구루	818	142	162	(540)
유디포엠(주)	1,242	194	1,066	(59)
(주)동부하이웨이솔라	16,563	14,913	2,580	140
(주)서부하이웨이솔라	16,739	14,707	2,646	451
(주)한국에너지데이터	313	191	348	(87)
강릉사천연료전지(주)	138,761	119,779	23,523	9,191
(주)코스처	196	22	208	16
태백가덕산풍력발전(주)	196,810	139,675	35,000	13,138
춘천그린에너지(주)	217,335	197,676	6,052	(497)
영수봉풍력발전(주)	32,742	30,586	-	(1,753)
(주)영양제2풍력발전	133,053	106,419	15,190	8,797
(주)해파랑에너지	40,698	32,359	-	(335)
(주)새만금세빛발전소	165,283	97,997	22,663	(812)

Boulder Solar III, LLC	1,929	-	-	-
(주)플랫폼앤	184	394	404	(566)
PT. Cirebon Energi Prasarana	3,372,539	2,606,566	434,806	73,285
(주)그린방사전	1,038	812	298	100
(주)미래융합기술연구소	479	302	-	(70)
(주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지)	1,664	329	633	372
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	1,801	1,081	856	-
(주)에이씨이	385	348	53	(30)
(주)환경과에너지	89	-	-	(4)
Santiago Solar Power SpA	88,687	65,149	-	(2,994)
양구수상태양광(주)	17,092	14,470	135	(495)
(주)파워임베디드	298	2	-	(2)
창원SG에너지(주)	5,738	1,649	436	(703)
동평기술(주)	2,039	643	1,664	93
호랑에너지(주)	64,736	54,923	-	(389)
횡계신재생발전(주)	24,702	25,730	-	(4,864)
(주)함안그린에너지	40,801	32,285	-	(5,116)
(주)송산그린에너지	46,016	32,262	-	(100)
<공동기업>				
Shuweiha Asia Power Investment B.V.	142,680	20	-	897
Shuweiha Asia Operation & Maintenance Company	4,421	1,116	3,194	2,249
Waterbury Lake Uranium L.P.	74,320	550	-	-
ASM-BG Investicii AD	68,837	39,359	10,931	1,359
RES Technology AD	58,152	29,387	5,969	(1,027)
KV Holdings, Inc.	12,968	2	20	367
KEPCO SPC Power Corporation	288,140	26,778	222,773	17,270
Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd.	61,657	45,869	10,684	791
Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd.	812,124	345,277	117,833	25,055
Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd.	166,959	58,942	23,638	1,597
Rabigh Electricity Company	2,556,848	1,855,234	304,727	51,539
Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	40,339	27,928	31,301	6,676
Jamaica Public Service Company Limited	2,332,019	1,491,199	1,400,582	87,307
(주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트	42,363	460	14,344	5,386
부산신호태양광발전(주)	31,863	5,188	9,197	4,473
지탑스(주)	2,398	277	2,044	(229)
고속도로태양광발전(주)	13,065	2,691	3,397	892
Amman Asia Electric Power Company	719,388	347,015	21,772	33,811
카페스(주)	203,066	165,475	32,294	2,150
호남풍력발전(주)	31,183	14,938	6,570	1,540
한국파워엔지니어링서비스(주)	21,534	1,853	11,248	1,203
춘천에너지(주)	565,972	447,820	502,889	10,435
영광백수풍력발전(주)	73,854	50,936	13,523	1,944
Nghi Son 2 Power LLC	3,775,717	2,939,740	825,701	33,505
Kelar S.A.	691,104	493,325	112,201	12,488
PT. Tanjung Power Indonesia	704,274	446,700	111,138	21,854
(주)인천뉴파워	1,404	377	3,781	485
석문에너지(주)	201,776	144,565	54,575	(1,581)
Daehan Wind Power PSC	144,260	111,407	17,880	4,951
Barakah One Company	35,586,640	36,901,367	1,243,735	(230,503)

Nawah Energy Company	569,982	568,147	555,338	34
Momentum	13,449	12,821	23,160	624
대구그린파워(주)	515,354	429,204	380,130	(5,146)
영광풍력발전(주)	225,286	175,530	36,326	11,672
Chester Solar IV SpA	12,435	11,504	2,119	395
Chester Solar V SpA	4,124	4,002	696	141
Diego de Almagro Solar SpA	15,785	13,907	3,114	931
South Jamaica Power Company Limited	482,866	267,307	240,664	18,833
대산그린에너지(주)	237,663	174,261	111,225	11,480
RE Holiday Holdings LLC	340,773	172,589	21,178	664
RE Pioneer Holdings LLC	257,091	148,929	14,136	(2,164)
RE Barren Ridge 1 Holdings LLC	213,491	97,184	11,915	(1,979)
RE Astoria 2 LandCo LLC	14,116	242	1,014	823
RE Barren Ridge LandCo LLC	4,980	97	393	329
Laurel SpA	10,665	9,768	1,646	169
KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd	30,081	84	-	(182)
청송노래산풍력발전(주)	54,086	41,352	6,780	1,240
Chester Solar I SpA	12,846	10,712	1,620	214
Solar Philippines Calatagan Corporation	146,304	37,922	16,420	9,121
새만금솔라파워(주)	34,905	5,994	-	(162)
청송면봉산풍력(주)	83,147	80,102	-	(925)
자은주민바람발전소(주)	95,529	87,893	181	(80)
DE Energia SpA	28,017	21,416	5,006	21,118
당진에코파워(주)	96,980	19,299	3,789	589
해모동태양광(주)	21,612	15,241	2,216	299
양양풍력발전(주)	124,550	103,766	211	(858)
HORUS SOLAR, S.A. DE C.V.	210,868	160,006	20,586	26,865
RECURSOS SOLARES PV DE MEXICO II, S.A. DE C.V.	239,548	180,912	4,920	24,984
SUNMEX RENOVABLES, S.A. DE C.V.	156,696	133,032	-	6,232
Stavro Holding II A.B.	91,342	28	-	(87)
솔라시도태양광발전(주)	346,793	304,142	39,907	4,823
영암태양광발전(주)	326,429	279,779	35,280	4,506
(주)삼수풍력발전	67,150	51,247	8,751	1,741
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	800,300	720,459	431	2,095
NH-Amundi 글로벌인프라 전문투자형사모특별자산투자신탁 21호	72,465	97	7,569	7,080
신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산투자신탁	17,230	22	38	(3)
PT Barito Wahana Tenaga	512,846	-	-	72,320
청라에너지(주)	428,042	380,935	119,530	29,511
내포그린에너지(주)	695,684	677,583	312,592	53,343
보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))	441,975	498,353	212,997	5,544
OneEnergy Asia Limited	2,181,165	1,520,032	1,149,944	94,298
KAS INVESTMENT I LLC	52,806	-	(7,436)	(7,437)
KAS INVESTMENT II LLC	52,555	1	(7,444)	(7,445)
(주)에너지코	54,336	49,816	6,599	(173)
CAES, LLC	48,495	5	-	(2,388)
합천수상태양광(주)	79,924	58,887	12,679	4,266
부산산업태양광(주)	18,636	15,896	2,378	106
빛솔라에너지(주)	73,435	79,367	8,249	(1,125)

Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	-	-	-	-
Guadalupe Solar SpA	10,646	8,811	1,684	626
오미산풍력발전(주)	150,813	126,853	-	(453)
Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L.	94,972	86,049	-	(2,712)
영월에너지(주)	109,716	102,143	3,561	2,975
구래주인풍력(주)	14,096	12,299	652	615
청주에너지(주)	145,956	115,347	38,907	(4,892)
에넬엑스중부태양광(유)	12,825	115	2,128	850
금성산풍력발전(주)	142,703	125,602	13,568	6,570
KEPCO KPS CARABAO Corp.	375	468	-	(467)
Prime Swedish Holding AB	83,699	218	-	(524)
고흥에너지(주)	177,924	146,175	29,246	8,460
군산육상태양광(주)	144,435	108,848	23,523	(974)
CapMan Lynx SCA, SICAR	139,262	132,430	1,427	(12,401)
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	6,555	2,486	-	(195)
평창풍력발전(주)	60,535	39,452	9,361	(2,354)
음성에너지(주)	153,927	126,998	46,679	5,609
(주)창원누리에너지	13,183	29	-	(44)
풍백풍력발전(주)	70,330	51,804	-	(255)
Trumbull Asset Management, LLC	1,697	497	5,955	887
S-Power Chile SpA	2,240	2,390	1,327	(139)
(주)석문그린에너지	144,600	115,034	10,879	2,127
(주)서부삼보고속도로태양광	9,838	5,362	1,051	624
양양수리풍력(주)	111,682	78,552	-	(3,069)
KEPCO for Power Company	235,212	234,487	-	(3,610)
태백풍력발전(주)	26,606	3,385	7,384	3,752
전주바리오그린에너지(주)	4,916	-	-	(84)
금양에너지(주)	13,831	1,395	-	(71)
정읍그린파워(주)	11,243	5,462	-	(1,343)
하동이팩토리(주)	1,544	399	-	(13)
(주)남양주열병합	7,000	-	-	-
Wadi Noor Solar Power Company SAOC	70,963	69,288	-	-
Fairhaven Energy Storage LLC	-	-	-	-

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)				
기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순이익
<관계기업>				
한국가스공사	62,424,983	52,014,243	51,724,287	1,497,008
한전산업개발(주)	148,112	40,946	336,333	15,434
(주)와이티엔	364,115	107,324	152,187	7,250
강원풍력발전(주)	86,758	6,029	40,130	20,163
현대그린파워(주)	773,998	360,926	105,374	5,010
한국전력거래소	311,691	36,564	118,501	1,036
태백풍력발전(주)	27,562	3,394	7,565	551
태백귀네미풍력발전(주)	44,036	28,709	6,793	1,906
(주)대륜발전	1,201,510	799,370	472,211	4,999
케이앤에이치솔라(주)	13,584	2,905	4,348	2,173
SPC Power Corporation	254,951	26,417	80,630	25,614

Gemeng International Energy Co., Ltd.	7,796,180	5,460,183	3,183,398	11,637
PT. Cirebon Electric Power	691,311	199,987	287,261	53,730
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	26,491	109,974	-	(72)
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	28,537	105,292	-	(72)
PT Wampu Electric Power	209,815	127,764	21,773	12,713
PT. Bayan Resources TBK	4,994,538	2,518,129	6,076,844	3,042,123
(주)에스파워	937,067	646,411	1,091,425	37,104
Pioneer Gas Power Limited	271,340	477,127	-	(46,290)
Eurasia Energy Holdings	648	1,156	-	-
Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	1,371,292	904,907	174,693	61,020
PT. Mutiara Jawa	26,024	13,622	15,421	4,912
삼척에코건자재(주)	24,952	1,609	11,907	(1,127)
노을그린에너지(주)	82,611	101,472	23,493	(31,970)
고성그린파워(주)	5,518,258	4,516,607	1,999,825	26,981
강릉에코파워(주)	4,907,872	4,900,408	435,755	(142,387)
신평택발전(주)	1,203,406	839,568	957,062	100,554
행복도시태양광발전소(주)	1,788	802	558	200
동두천드림파워(주)	1,521,089	1,219,018	2,240,175	43,072
Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd.	60,477	12,489	-	-
대정해상풍력발전(주)	5,350	2,013	-	(228)
(주)지에스동해전력	2,130,287	1,365,156	1,053,112	46,226
대구태양광발전(주)	13,254	3,431	4,755	2,914
부산그린에너지(주)	168,588	153,432	72,290	(7,409)
군산바이오에너지(주)	8,397	29,524	-	(649)
한수원케이엔피(주)	1,887	368	2,149	210
한국전력 모펀드	29,530	130	8,034	7,854
에너지인프라자산운용(주)	12,874	918	4,954	1,354
대구청정에너지(주)	368	324	-	(1)
약수이에스에스(주)	5,984	4,314	851	(146)
Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	241,061	141,199	70,923	(1,364)
광양그린에너지(주)	170,390	45,260	-	(1,923)
(주)피앤디솔라	36,174	31,868	5,940	217
현대에코에너지(주)	181,566	142,533	29,209	10,270
영광약수풍력발전(주)	40,712	39,924	6,628	1,480
그린에너지발전(주)	75,033	72,300	1,404	(488)
한국에너지솔루션(주)	843	377	437	(185)
(주)아이티알	446	472	188	(190)
(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	1,948	383	732	202
(주)남정수상태양광운영	55,616	53,261	7,724	83
Indeck Niles Development, LLC	1,178,303	762,139	302,041	(22,541)
Indeck Niles Asset Management, LLC	299	16	1,863	1,136
한화 기업연계태양광발전(울산) 전문투자형 사모특별자산투자신탁1호(발전시설)	14,356	210	826	796
(주)수원뉴파워	2,142	164	-	11
(주)광백태양광투자	307,864	296,915	10,270	743
고덕청정에너지(주)	71,431	60,382	-	(1,101)
슈어데이터랩(주)	879	140	938	203
에스이피(주)	38	103	-	(98)

한국전력정보(주)	2,334	997	1,797	392
(주)트로닉스	2,880	2,354	1,938	(226)
(주)오투엔비글로벌	419	238	220	5
(주)무안햇빛발전소	142,911	132,573	19,591	6,467
비금주민태양광발전(주)	107,690	109,229	-	(537)
(주)괴산솔라파크	52,235	43,299	7,642	2,292
(주)새만금희망태양광	160,695	125,635	29,543	6,481
빛고을에코에너지(주)	85,236	66,987	10,054	3,229
제주김녕풍력발전(주)	63,471	60,564	12,231	(130)
서로서로햇빛발전소(주)	7,015	5,045	1,157	247
(주)무안솔라파크	225,894	188,329	36,081	11,339
유당솔라(주)	22,073	19,144	3,997	957
안좌스마트팜앤솔라시티(주)	278,806	239,581	42,477	9,672
(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	141,974	124,460	45,095	4,037
(주)지구루	1,228	12	478	(423)
유디포엠(주)	1,322	197	1,109	59
(주)동부하이웨이솔라	17,935	16,426	2,901	439
(주)서부하이웨이솔라	18,236	16,655	3,052	138
(주)한국에너지데이터	339	128	308	5
강릉사천연료전지(주)	108,688	98,470	-	(2,720)
(주)코스처	180	24	293	32
태백가덕산풍력발전(주)	197,944	139,004	31,534	19,406
춘천그린에너지(주)	159,151	138,925	-	(858)
영수봉풍력발전(주)	4,369	2,829	-	(859)
(주)영양제2풍력발전	104,821	86,984	-	(1,678)
(주)해파랑에너지	19,394	10,721	-	(211)
(주)새만금세빛발전소	167,822	131,383	23,159	7,742
Boulder Solar III, LLC	1,896	-	-	-
(주)플랫폼앤	379	94	486	(70)
PT. Cirebon Energi Prasarana	3,361,288	2,670,941	319,986	36,451
(주)그린방사전	111	34	89	(93)
(주)미래융합기술연구소	551	302	9	(130)
(주)에스씨이앤지	1,199	131	1,048	609
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	1,275	447	754	499
(주)에이씨이	100	-	-	-
(주)환경과에너지	93	-	-	(7)
Santiago Solar Power SpA	56,138	29,390	-	(2,943)
양구수상태양광(주)	3,115	-	-	-
<공동기업>				
KEPCO-Uhde Inc.	48	15	-	(84)
Shuweiha Asia Power Investment B.V.	135,646	29	-	(2,660)
Shuweiha Asia Operation & Maintenance Company	3,037	71	3,013	2,099
Waterbury Lake Uranium L.P.	66,706	117	-	-
ASM-BG Investicii AD	72,999	43,889	16,056	6,230
RES Technology AD	62,345	32,079	11,205	3,018
KV Holdings, Inc.	24,149	1	1	353
KEPCO SPC Power Corporation	267,904	29,082	253,145	44,751
Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd.	67,651	52,592	10,048	(1,161)
Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd.	835,331	355,377	140,343	42,889

Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd.	168,680	57,685	29,459	4,919
Rabigh Electricity Company	2,520,946	1,855,836	322,108	65,550
Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	23,664	10,882	32,572	9,176
Jamaica Public Service Company Limited	2,310,611	1,515,361	1,499,897	69,458
(주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트	40,381	2,013	16,968	6,755
부산신호태양광발전(주)	36,868	9,991	10,543	5,424
지탐스(주)	5,628	3,222	8,434	351
고속도로태양광발전(주)	14,248	4,740	3,711	1,654
Amman Asia Electric Power Company	759,885	392,795	28,665	39,090
카페스(주)	82,943	45,068	20,006	3,797
호남풍력발전(주)	34,028	17,522	8,781	3,283
한국파워엔지니어링서비스(주)	20,931	1,817	9,176	500
춘천에너지(주)	629,202	521,212	585,641	19,940
영광백수풍력발전(주)	80,042	59,070	14,150	2,764
Nghi Son 2 Power LLC	3,652,801	2,835,123	589,023	102,436
Kelar S.A.	689,802	514,085	107,577	943
PT. Tanjung Power Indonesia	730,239	464,791	99,169	13,619
(주)인천뉴파워	2,633	755	4,497	1,244
석문에너지(주)	212,509	152,731	61,513	12,064
Daehan Wind Power PSC	145,065	117,219	17,958	5,524
Barakah One Company	33,587,352	34,422,965	498,129	(444,338)
Nawah Energy Company	338,883	337,134	395,580	3
Momentum	7,315	6,280	30,864	1,036
대구그린파워(주)	551,431	459,881	516,254	9,364
영광풍력발전(주)	233,695	189,737	31,221	6,700
Chester Solar IV SpA	12,728	12,469	1,521	(174)
Chester Solar V SpA	4,364	4,315	520	83
Diego de Almagro Solar SpA	15,908	14,946	1,877	(288)
South Jamaica Power Company Limited	521,558	289,359	314,064	33,348
대산그린에너지(주)	245,826	190,918	101,689	(6,641)
RE Holiday Holdings LLC	351,243	180,503	22,671	3,022
RE Pioneer Holdings LLC	263,232	152,888	15,701	369
RE Barren Ridge 1 Holdings LLC	226,504	100,436	11,740	(903)
RE Astoria 2 LandCo LLC	13,517	319	1,004	913
RE Barren Ridge LandCo LLC	4,761	95	389	357
Laurel SpA	11,221	10,447	1,424	54
KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd	29,517	74	-	(260)
Chile Solar JV SpA	75,246	55,609	7,842	6,425
청송노래산풍력발전(주)	55,948	41,464	7,988	1,916
Chester Solar I SpA	13,246	10,933	1,094	(221)
Solar Philippines Calatagan Corporation	113,327	36,756	17,728	10,194
새만금솔라파워(주)	35,890	6,817	-	(479)
청송면봉산풍력(주)	81,030	75,207	-	(1,120)
자은주민바람발전소(주)	89,756	82,047	-	(190)
DE Energia SpA	48,350	62,481	5,959	(1,109)
당진에코파워(주)	98,714	20,721	4,185	700
해모름태양광(주)	22,974	16,103	2,556	581
양양풍력발전(주)	107,471	85,829	-	(634)
HORUS SOLAR, S.A. DE C.V.	156,436	133,714	5,568	5,628

RECURSOS SOLARES PV DE MEXICO II, S.A. DE C.V.	173,262	155,009	468	457
SUNMEX RENOVABLES, S.A. DE C.V.	129,502	118,449	-	(1,008)
Stavro Holding II A.B.	85,883	27	-	61
솔라시도태양광발전(주)	363,492	325,262	51,198	16,301
영암태양광발전(주)	329,714	281,791	44,568	8,563
(주)삼수풍력발전	71,123	54,254	10,118	1,987
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	760,536	675,853	797	6,723
NH-Amundi 글로벌인프라 전문투자형사모특별자산투자신탁 21호	71,851	74	4,850	5,431
신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산투자신탁	17,341	22	38	(10)
PT Barito Wahana Tenaga	447,688	-	-	49,471
청라에너지(주)	385,935	368,340	100,200	(889)
내포그린에너지(주)	448,309	499,528	8,905	(34,347)
보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))	470,677	530,304	278,363	(12,893)
OneEnergy Asia Limited	1,039,987	673,223	-	16,041
KAS INVESTMENT I LLC	61,907	861	1,603	6,998
KAS INVESTMENT II LLC	61,661	861	1,592	6,967
(주)에너지코	56,996	52,304	7,898	2,258
CAES, LLC	49,676	6	-	(547)
합천수상태양광(주)	78,768	61,561	12,705	3,061
부산산업태양광(주)	21,149	18,016	3,190	901
빛솔라에너지(주)	78,779	83,324	9,557	261
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	-	-	-	-
Guadalupe Solar SpA	10,148	8,790	924	(43)
오미산풍력발전(주)	142,274	117,881	-	(519)
Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L.	94,181	81,997	-	(1,365)
영월에코원드(주)	87,856	83,281	-	(144)
구래주민풍력(주)	11,649	10,467	-	(19)
청주에코파크(주)	152,139	116,639	66,260	17,319
에넬엑스중부태양광(유)	10,289	1,010	1,684	837
금성산풍력발전(주)	125,324	115,196	-	(1,770)
KEPCO KPS CARABAO Corp.	2,025	1,582	611	(327)
Prime Swedish Holding AB	77,942	114	-	(577)
고흥신에너지(주)	136,682	113,393	-	(1,591)
군산육상태양광(주)	158,371	121,785	28,828	12,154
CapMan Lynx SCA, SICAR	112,718	102,810	504	(16,780)
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	4,680	71,468	-	(68,093)
평창풍력발전(주)	70,599	45,661	14,524	3,693
음성에코파크(주)	136,909	119,736	-	(636)
(주)송산그린에너지	5,500	-	-	(69)
(주)창원누리에너지	1,490	-	-	(10)
하사미(주)	3,100	-	-	(23)
풍백풍력발전(주)	46,957	31,667	-	(3,089)
Trumbull Asset Management, LLC	316	-	656	323
S-Power Chile SpA	2,430	2,450	1,334	22
(주)석문그린에너지	46,283	18,843	-	367
(주)서부삼보고속도로태양광	8,286	4,453	217	265

(5) 당기말과 전기말 현재 주요 관계기업 및 공동기업의 재무정보금액을 관계기업 및공동기업에 대한 지분의 장부금액으로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)							
기업명	보고기간말 순자산	연결실체 지분율 (주 1)	순자산 지분금액	투자차액	내부거래	기타	장부금액
<관계기업>							
한국가스공사	9,826,038	20.47%	2,011,390	-	-	(40,747)	1,970,643
한전산업개발(주)	101,723	29.00%	29,500	-	-	-	29,500
(주)와이티엔	244,080	21.43%	52,303	-	-	-	52,303
강원풍력발전(주)	79,682	15.00%	11,952	49	-	-	12,001
현대그린파워(주)	407,491	29.00%	118,173	-	-	-	118,173
한국전력거래소	274,286	100.00%	274,286	-	-	-	274,286
태백귀네미풍력발전(주)	16,043	67.25%	10,788	2,742	-	-	13,530
(주)대륜발전	403,701	6.85%	27,654	-	-	(820)	26,834
케이앤에이치솔라(주)	11,828	27.00%	3,194	-	-	-	3,194
SPC Power Corporation	258,764	38.00%	98,330	-	-	(19,399)	78,931
Gemeng International Energy Co., Ltd.	2,317,545	42.00%	973,369	-	-	(267,557)	705,812
PT. Cirebon Electric Power	488,215	27.50%	134,259	-	-	-	134,259
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	(84,988)	14.63%	(12,434)	-	-	12,434	-
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	(78,143)	14.63%	(11,432)	-	-	11,432	-
PT Wampu Electric Power	75,120	46.00%	34,555	-	-	-	34,555
PT. Bayan Resources TBK	2,428,465	20.00%	485,693	209,894	-	(76,380)	619,207
(주)에스파워	334,591	49.00%	163,950	-	(1,185)	-	162,765
Pioneer Gas Power Limited	(257,311)	38.50%	(99,058)	22,278	-	76,780	-
Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	469,397	25.00%	117,349	305	(987)	(289)	116,378
PT. Mutiara Jawa	17,822	29.00%	5,168	-	-	-	5,168
삼척에코건자재(주)	(17,351)	25.54%	(4,431)	-	-	4,431	-
노을그린에너지(주)	(17,973)	29.00%	(5,212)	-	-	5,212	-
고성그린파워(주)	1,001,702	29.00%	290,494	-	(2,870)	-	287,624
강릉에코파워(주)	716,901	29.00%	207,901	48,531	(1,503)	-	254,929
신평택발전(주)	390,335	40.00%	156,134	3,559	(14,667)	-	145,026
행복도시태양광발전소(주)	1,045	28.00%	293	-	-	1	294
동두천드림파워(주)	294,848	34.01%	100,278	1,757	(2,249)	(12,583)	87,203
Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd.	48,583	5.16%	2,526	-	-	(2,526)	-
대정해상풍력발전(주)	3,183	46.59%	1,483	-	-	-	1,483
(주)지에스동해전력	762,013	34.00%	259,085	-	-	-	259,085
대구태양광발전(주)	9,669	29.00%	2,804	-	-	-	2,804
부산그린에너지(주)	11,239	29.00%	3,259	-	-	-	3,259
한수원케이엔피(주)	2,164	28.98%	627	-	-	(160)	467
한국전력 모펀드	23,873	98.09%	23,417	-	-	4	23,421
에너지인프라자산운용(주)	12,257	9.90%	1,213	-	-	-	1,213
대구청정에너지(주)	44	28.00%	12	-	-	(12)	-
약수이에스에스(주)	980	29.00%	284	1	-	-	285
Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	159,265	68.88%	109,701	872	-	-	110,573
공양그린에너지(주)	123,103	20.00%	24,620	18	-	-	24,638
(주)피앤디솔라	4,677	29.00%	1,356	154	-	-	1,510
현대에코에너지(주)	40,699	19.00%	7,733	214	-	-	7,947
영광약수풍력발전(주)	547	9.63%	53	300	-	(220)	133
그린에너지발전(주)	(2,658)	29.00%	(771)	779	-	-	8

한국에너지솔루션(주)	848	20.00%	170	-	-	-	170
(주)아이티알	(10)	10.00%	(1)	-	-	1	-
(주)에스티엔 (구, (주)구조설계네트웍)	1,691	20.00%	338	53	-	-	391
Indeck Niles Development, LLC	482,200	50.00%	241,100	90,074	-	4,227	335,401
Indeck Niles Asset Management, LLC	278	33.33%	93	-	-	-	93
한화 기업연계태양광발전(울산) 전문투자형 사모특 별자산투자신탁1호 (발전시설)	13,258	49.00%	6,496	-	-	-	6,496
(주)수원뉴파워	2,318	33.05%	766	-	256	-	1,022
(주)광백태양광투자	10,998	44.00%	4,839	316	-	-	5,155
고덕청정에너지(주)	11,807	40.00%	4,723	-	-	-	4,723
슈어데이터랩(주)	474	23.95%	114	-	-	-	114
에스이피(주)	(72)	21.26%	(15)	-	-	15	-
한국전력정보(주)	1,296	16.49%	214	-	-	-	214
(주)트로닉스	1,757	12.50%	220	-	-	-	220
(주)오투엔비글로벌	105	20.00%	21	-	-	-	21
(주)무안햇빛발전소	11,637	20.00%	2,328	494	-	-	2,822
비금주민태양광발전(주)	(5,723)	29.90%	(1,711)	24	-	1,687	-
(주)괴산솔라파크	9,921	29.00%	2,877	-	-	-	2,877
(주)새만금희망태양광	39,089	35.00%	13,681	739	-	-	14,420
빛고을에코에너지(주)	25,269	49.05%	12,394	-	-	-	12,394
제주김녕풍력발전(주)	819	30.00%	246	-	-	-	246
서로서로햇빛발전소(주)	2,163	42.58%	921	20	-	-	941
(주)무안솔라파크	32,526	20.00%	6,505	325	-	-	6,830
유당솔라(주)	2,849	20.00%	570	-	-	-	570
안좌스마트팜앤솔라시티(주)	34,245	20.00%	6,849	816	-	-	7,665
(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에 너지)	30,506	25.36%	7,735	44	-	-	7,779
(주)지구루	676	24.65%	167	-	-	-	167
유디포엠(주)	1,048	14.29%	150	-	-	-	150
(주)동부하이웨이솔라	1,650	20.00%	330	50	-	-	380
(주)서부하이웨이솔라	2,032	20.00%	406	-	-	-	406
(주)한국에너지데이터	122	29.37%	36	-	-	-	36
강릉사천연료전지(주)	18,982	41.00%	7,783	87	-	-	7,870
(주)코스처	174	4.42%	8	-	-	-	8
태백가덕산풍력발전(주)	57,135	34.00%	19,426	-	-	-	19,426
춘천그린에너지(주)	19,659	45.00%	8,847	53	-	-	8,900
영수봉풍력발전(주)	2,156	29.00%	625	246	-	-	871
(주)영양제2풍력발전	26,634	30.00%	7,990	2,110	-	-	10,100
(주)해파랑에너지	8,339	25.00%	2,084	20	-	-	2,104
(주)새만금세빛발전소	67,286	55.00%	37,009	182	-	-	37,191
Boulder Solar III, LLC	1,929	30.00%	579	175	-	-	754
(주)플랫폼엔	(210)	29.58%	(62)	-	-	62	-
PT. Cirebon Energi Prasarana	765,973	10.00%	76,597	-	-	-	76,597
(주)그린방사선	226	10.00%	23	3	-	-	26
(주)미래융합기술연구소	177	20.12%	36	-	-	-	36
(주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지)	1,335	20.00%	267	-	-	-	267
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	720	16.67%	120	-	-	-	120
(주)에이씨이	37	20.00%	7	-	(5)	-	2
(주)환경과에너지	89	10.54%	9	-	-	-	9
Santiago Solar Power SpA	23,538	50.00%	11,769	-	-	-	11,769
양구수상태양광(주)	2,622	29.00%	760	-	-	-	760

(주)파워임베디드	296	23.33%	69	1	-	-	70
창원SG에너지(주)	4,089	18.78%	768	15	-	-	783
동평기술(주)	1,396	20.00%	279	-	(25)	-	254
호랑에너지(주)	9,813	40.00%	3,925	224	-	-	4,149
횡계신재생발전(주)	(1,028)	36.10%	(370)	2,270	-	475	2,375
(주)함안그린에너지	8,516	35.00%	2,981	-	-	-	2,981
(주)송산그린에너지	13,754	60.00%	8,252	71	-	-	8,323
<공동기업>							
Shuweiha Asia Power Investment B.V.	142,660	49.00%	69,902	-	-	-	69,902
Shuweiha Asia Operation & Maintenance Company	3,305	55.00%	1,818	-	-	-	1,818
Waterbury Lake Uranium L.P.	73,770	30.65%	22,612	-	-	-	22,612
ASM-BG Investicii AD	29,478	50.00%	14,739	-	-	-	14,739
RES Technology AD	28,765	50.00%	14,383	-	-	-	14,383
KV Holdings, Inc.	12,966	40.00%	5,186	-	-	-	5,186
KEPCO SPC Power Corporation	261,362	75.20%	196,544	-	-	-	196,544
Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd.	15,788	40.00%	6,315	-	-	-	6,315
Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd.	466,847	40.00%	186,739	-	-	-	186,739
Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd.	108,017	40.00%	43,207	-	-	-	43,207
Rabigh Electricity Company	701,614	40.00%	280,646	-	(45,692)	97	235,051
Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	12,411	40.00%	4,964	-	-	-	4,964
Jamaica Public Service Company Limited	840,820	40.00%	336,328	29,357	-	(15,819)	349,866
(주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트	41,903	45.00%	18,856	-	-	(176)	18,680
부산신호태양광발전(주)	26,675	25.00%	6,669	-	-	-	6,669
지탑스(주)	2,121	29.00%	615	-	-	-	615
고속도로태양광발전(주)	10,374	50.00%	5,187	-	-	-	5,187
Amman Asia Electric Power Company	372,373	60.00%	223,424	-	-	-	223,424
카페스(주)	37,591	51.00%	19,171	-	(22,186)	3,015	-
호남풍력발전(주)	16,245	29.00%	4,711	32	-	-	4,743
한국파워엔지니어링서비스(주)	19,681	29.00%	5,708	-	-	-	5,708
춘천에너지(주)	118,152	29.90%	35,327	3	-	(247)	35,083
영광백수풍력발전(주)	22,918	15.00%	3,437	6	-	-	3,443
Nghi Son 2 Power LLC	835,977	50.00%	417,989	-	-	-	417,989
Kelar S.A.	197,779	65.00%	128,557	2,972	-	-	131,529
PT. Tanjung Power Indonesia	257,574	35.00%	90,151	-	-	-	90,151
(주)인천뉴파워	1,027	29.00%	298	-	-	-	298
석문에너지(주)	57,211	29.00%	16,591	-	-	-	16,591
Daehan Wind Power PSC	32,853	50.00%	16,426	-	-	-	16,426
Barakah One Company	(1,314,727)	18.00%	(236,651)	-	95,932	140,719	-
Nawah Energy Company	1,835	18.00%	330	-	-	-	330
Momentum	628	33.33%	209	-	-	-	209
대구그린파워(주)	86,150	54.24%	46,728	84	-	(20,382)	26,430
영광풍력발전(주)	49,756	46.00%	22,888	492	-	-	23,380
Chester Solar IV SpA	931	45.00%	419	65	-	-	484
Chester Solar V SpA	122	45.00%	55	136	-	-	191
Diego de Almagro Solar SpA	1,878	45.00%	846	108	-	-	954
South Jamaica Power Company Limited	215,559	20.00%	43,112	-	-	(3)	43,109
대산그린에너지(주)	63,402	35.00%	22,191	-	-	-	22,191
RE Holiday Holdings LLC	168,184	50.00%	84,092	-	-	-	84,092

RE Pioneer Holdings LLC	108,162	50.00%	54,081	-	-	-	54,081
RE Barren Ridge 1 Holdings LLC	116,307	50.00%	58,154	-	-	-	58,154
RE Astoria 2 LandCo LLC	13,874	50.00%	6,937	-	-	-	6,937
RE Barren Ridge LandCo LLC	4,883	50.00%	2,441	-	-	-	2,441
Laurel SpA	897	45.00%	403	210	-	-	613
KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd	29,997	12.37%	3,710	9	-	-	3,719
청송노래산풍력발전(주)	12,734	29.01%	3,695	61	-	-	3,756
Chester Solar I SpA	2,134	45.00%	960	278	-	-	1,238
Solar Philippines Calatagan Corporation	108,382	38.00%	41,185	-	-	16,945	58,130
새만금솔라파워(주)	28,911	81.01%	23,419	-	-	-	23,419
청송면봉산풍력(주)	3,045	29.00%	883	1,782	-	-	2,665
자은주민바람발전소(주)	7,636	29.00%	2,214	-	-	-	2,214
DE Energia SpA	6,601	49.00%	3,235	-	-	6,468	9,703
당진에코파워(주)	77,681	34.00%	26,412	341	-	-	26,753
해모둠태양광(주)	6,371	49.00%	3,122	-	-	-	3,122
양양풍력발전(주)	20,784	50.00%	10,392	43	-	-	10,435
HORUS SOLAR, S.A. DE C.V.	50,862	14.95%	7,601	3,580	-	-	11,181
RECURSOS SOLARES PV DE MEXICO II, S.A. DE C.V.	58,636	14.95%	8,764	2,171	-	-	10,935
SUNMEX RENOVABLES, S.A. DE C.V.	23,664	14.95%	3,536	5	-	-	3,541
Stavro Holding II A.B.	91,314	20.00%	18,263	-	-	-	18,263
솔라시도태양광발전(주)	42,651	38.90%	16,592	1,361	-	-	17,953
영암태양광발전(주)	46,650	19.00%	8,864	773	-	-	9,637
(주)삼수풍력발전	15,903	19.00%	3,022	-	-	-	3,022
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	79,841	25.00%	19,960	5,643	-	-	25,603
NH-Amundi 글로벌인프라 전문투자형사모특별자산 투자신탁 21호	72,368	29.53%	21,370	527	-	-	21,897
신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산투 자신탁	17,208	90.00%	15,487	-	-	-	15,487
PT Barito Wahana Tenaga	512,846	30.61%	156,994	-	-	-	156,994
청라에너지(주)	47,107	50.10%	23,601	3,137	(1,189)	-	25,549
내포그린에너지(주)	18,101	29.20%	5,285	-	-	-	5,285
보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))	(56,378)	46.30%	(26,103)	-	(826)	26,929	-
OneEnergy Asia Limited	661,133	40.00%	264,454	25,512	-	-	289,966
KAS INVESTMENT I LLC	52,806	29.89%	15,784	-	-	-	15,784
KAS INVESTMENT II LLC	52,554	29.89%	15,709	-	-	-	15,709
(주)에너지코	4,520	29.00%	1,311	829	-	-	2,140
CAES, LLC	48,490	36.00%	17,457	2,923	-	-	20,380
함천수성태양광(주)	21,037	49.00%	10,309	39	-	-	10,348
부산산업태양광(주)	2,740	28.02%	768	290	-	-	1,058
빛솔라에너지(주)	(5,932)	27.10%	(1,607)	352	-	1,607	352
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	-	60.00%	-	-	-	-	-
Guadalupe Solar SpA	1,835	60.00%	1,102	98	-	-	1,200
오미산풍력발전(주)	23,960	42.00%	10,063	166	-	-	10,229
Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L.	8,923	75.00%	6,692	1,427	-	-	8,119
영월에코원드(주)	7,573	29.00%	2,196	1,828	-	-	4,024
구래주민풍력(주)	1,797	29.00%	521	48	-	-	569
청주에코파크(주)	30,609	29.00%	8,877	195	-	-	9,072
예닐엑스중부태양광(유)	12,710	20.00%	2,542	-	-	-	2,542
금성산풍력발전(주)	17,101	29.00%	4,959	556	-	-	5,515
KEPCO KPS CARABAO Corp.	(93)	40.00%	(37)	-	-	37	-
Prime Swedish Holding AB	83,481	45.00%	37,566	1,223	-	-	38,789

고흥신에너지(주)	31,749	46.15%	14,652	1,084	-	-	15,736
군산육상태양광(주)	35,587	56.91%	20,251	-	-	2,178	22,429
CapMan Lynx SCA, SICAR	6,832	50.00%	3,416	-	-	(3,416)	-
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	4,069	35.00%	1,425	(2)	-	-	1,423
평창풍력발전(주)	21,083	58.00%	12,228	-	-	-	12,228
음성예코파크(주)	26,929	29.00%	7,809	577	-	-	8,386
(주)창원누리에너지	13,154	61.00%	8,024	3	-	-	8,027
풍백풍력발전(주)	18,526	37.00%	6,855	1,085	-	-	7,940
Trumbull Asset Management, LLC	1,200	78.00%	936	-	-	-	936
S-Power Chile SpA	(150)	50.00%	(75)	139	-	-	64
(주)석문그린에너지	29,566	33.00%	9,757	-	-	-	9,757
(주)서삼상고속도로태양광	4,476	80.00%	3,580	-	-	-	3,580
양양수리풍력(주)	33,130	29.00%	9,608	-	-	-	9,608
KEPCO for Power Company	725	60.00%	435	-	-	-	435
태백풍력발전(주)	23,221	60.00%	13,932	-	-	-	13,932
전주바이오그린에너지(주)	4,916	65.00%	3,195	-	-	-	3,195
금양예코파크(주)	12,436	29.00%	3,607	56	-	-	3,663
정읍그린파워(주)	5,781	18.71%	1,082	478	-	-	1,560
하동이팩토리(주)	1,145	29.99%	343	6	-	-	349
(주)남양주열병합	7,000	55.00%	3,850	-	-	-	3,850
Wadi Noor Solar Power Company SAOC	1,675	50.00%	837	9	-	-	846
Fairhaven Energy Storage LLC	-	35.00%	-	-	-	-	-

(주1) 상가지분율은 자기주식 등을 고려한 후의 유효지분율입니다.

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)							
기업명	보고기간말 순자산	연결실체 지분율 (주 1)	순자산 지분금액	투자차액	내부거래	기타	장부금액
<관계기업>							
한국가스공사	10,410,740	20.47%	2,131,078	-	-	(45,782)	2,085,296
한전산업개발(주)	107,166	29.00%	31,078	-	-	-	31,078
(주)와이티엔	256,791	21.43%	55,027	-	-	-	55,027
강원풍력발전(주)	80,729	15.00%	12,109	49	-	-	12,158
현대그린파워(주)	413,072	29.00%	119,791	-	-	-	119,791
한국전력거래소	275,126	100.00%	275,126	-	-	-	275,126
태백풍력발전(주)	24,168	60.00%	14,501	-	-	-	14,501
태백귀네미풍력발전(주)	15,327	67.25%	10,307	-	-	2,742	13,049
(주)대륜발전	402,140	6.85%	27,547	-	-	(820)	26,727
케이앤에이치솔라(주)	10,679	27.00%	2,883	-	-	-	2,883
SPC Power Corporation	228,534	38.00%	86,843	-	-	(15,975)	70,868
Gemeng International Energy Co., Ltd.	2,335,997	34.00%	794,239	-	-	(215,418)	578,821
PT. Cirebon Electric Power	491,324	27.50%	135,114	-	-	-	135,114
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	(83,483)	14.63%	(12,214)	-	-	12,214	-
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	(76,755)	14.63%	(11,229)	-	-	11,229	-
PT Wampu Electric Power	82,051	46.00%	37,743	-	-	-	37,743
PT. Bayan Resources TBK	2,476,409	20.00%	495,282	265,817	-	(76,380)	684,719
(주)에스파워	290,656	49.00%	142,421	-	(1,293)	-	141,128
Pioneer Gas Power Limited	(205,787)	38.50%	(79,223)	22,278	-	56,945	-
Eurasia Energy Holdings	(508)	40.00%	(203)	-	-	203	-
Xe-Plan Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	466,385	25.00%	116,596	305	(1,028)	(289)	115,584
PT. Mutiara Jawa	12,402	29.00%	3,597	-	-	-	3,597

삼척에코건자재(주)	23,343	25.54%	5,962	-	-	(5,962)	-
노을그린에너지(주)	(18,861)	29.00%	(5,470)	-	-	5,470	-
고성그린파워(주)	1,001,651	29.00%	290,479	-	(1,586)	-	288,893
강릉에코파워(주)	7,464	1.61%	120	-	(134)	14	-
신평택발전(주)	363,838	40.00%	145,535	3,559	(15,271)	-	133,823
행복도시태양광발전소(주)	986	28.00%	276	-	-	2	278
동두천드림파워(주)	302,071	34.01%	102,734	1,757	(2,609)	(12,582)	89,300
Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd.	47,988	5.16%	2,496	-	-	(2,496)	-
대정해상풍력발전(주)	3,337	46.59%	1,555	-	-	-	1,555
(주)지에스동해전력	765,131	34.00%	260,145	-	-	-	260,145
대구태양광발전(주)	9,823	29.00%	2,849	-	-	-	2,849
부산그린에너지(주)	15,156	29.00%	4,395	-	-	-	4,395
군산바이오에너지(주)	(21,127)	18.87%	(3,986)	-	-	3,986	-
한수원케이엔피(주)	1,519	28.98%	440	-	-	(160)	280
한국전력 모펀드	29,400	98.09%	28,838	-	-	4	28,842
에너지인프라자산운용(주)	11,956	9.90%	1,184	-	-	-	1,184
대구청정에너지(주)	44	28.00%	12	-	-	-	12
약수이에스에스(주)	1,670	29.00%	484	2	-	-	486
Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	99,862	69.06%	68,968	972	-	-	69,940
광양그린에너지(주)	125,130	20.00%	25,026	18	-	-	25,044
(주)피앤디솔라	4,306	29.00%	1,249	154	-	-	1,403
현대에코에너지(주)	39,033	19.00%	7,416	215	-	-	7,631
영광광수풍력발전(주)	788	9.63%	76	300	-	(220)	156
그린에너지발전(주)	2,733	29.00%	793	778	-	-	1,571
한국에너지솔루션(주)	466	20.00%	93	-	-	-	93
(주)아이디알	(26)	20.00%	(5)	1	-	4	-
(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	1,565	20.00%	313	53	-	-	366
(주)남정수상태양광운영	2,355	15.00%	353	20	-	-	373
Indeck Niles Development, LLC	416,164	50.00%	208,082	93,956	-	-	302,038
Indeck Niles Asset Management, LLC	283	33.33%	94	-	-	-	94
한화 기업연계태양광발전(울산) 전문투자형 사모특별자산투자신탁1호(발전시설)	14,146	49.00%	6,932	-	-	-	6,932
(주)수원뉴파워	1,978	33.05%	654	-	265	-	919
(주)광백태양광투자	10,949	44.00%	4,818	315	-	-	5,133
고덕청정에너지(주)	11,049	40.00%	4,420	-	-	-	4,420
슈어데이터랩(주)	739	23.95%	177	-	-	-	177
에스이피(주)	(65)	21.26%	(14)	-	-	14	-
한국전력정보(주)	1,337	16.49%	220	-	-	-	220
(주)트로닉스	526	12.50%	66	-	-	-	66
(주)오투엔비글로벌	181	20.00%	36	-	-	-	36
(주)무안햇빛발전소	10,338	20.00%	2,068	494	-	-	2,562
비금주민태양광발전(주)	(1,539)	29.90%	(460)	24	-	436	-
(주)괴산솔라파크	8,936	29.00%	2,591	-	-	-	2,591
(주)새만금희망태양광	35,060	35.00%	12,271	739	-	-	13,010
빛고을에코에너지(주)	18,249	49.05%	8,951	-	-	-	8,951
제주김녕풍력발전(주)	2,907	30.00%	872	-	-	-	872
서로서로햇빛발전소(주)	1,970	42.58%	839	20	-	-	859
(주)무안솔라파크	37,565	20.00%	7,513	325	-	-	7,838
유당솔라(주)	2,929	20.00%	586	-	-	-	586
안좌스마트팜앤솔라시티(주)	39,225	20.00%	7,845	817	-	-	8,662
(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	17,514	25.36%	4,441	44	-	-	4,485

(주)지구루	1,216	24.65%	300	-	-	-	300
유디포엠(주)	1,125	14.29%	161	-	-	-	161
(주)동부하이웨이솔라	1,509	20.00%	302	50	-	-	352
(주)서부하이웨이솔라	1,581	20.00%	316	-	-	-	316
(주)한국에너지데이터	211	29.37%	62	-	-	-	62
강릉사천연료전지(주)	10,218	41.00%	4,189	88	-	-	4,277
(주)코스처	156	0.82%	1	-	-	-	1
태백가덕산풍력발전(주)	58,940	34.00%	20,040	-	-	-	20,040
춘천그린에너지(주)	20,226	45.00%	9,102	53	-	-	9,155
영수봉풍력발전(주)	1,540	3.81%	59	3	-	-	62
(주)영양제2풍력발전	17,837	30.00%	5,351	2,110	-	-	7,461
(주)해파랑에너지	8,673	25.00%	2,168	20	-	-	2,188
(주)새만금세빛발전소	36,439	63.09%	22,990	209	-	-	23,199
Boulder Solar III, LLC	1,896	30.00%	569	175	-	-	744
(주)플랫폼앤	285	29.58%	84	-	-	-	84
PT. Cirebon Energi Prasarana	690,347	10.00%	69,035	-	-	-	69,035
(주)그린방사선	77	10.00%	8	3	-	-	11
(주)미래융합기술연구소	249	20.12%	50	-	-	-	50
(주)에스씨이앤지	1,068	20.00%	214	-	-	-	214
렉스노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	828	20.00%	166	-	-	-	166
(주)에이씨이	100	20.00%	20	-	-	-	20
(주)환경과에너지	93	10.54%	10	-	-	-	10
Santiago Solar Power SpA	26,748	50.00%	13,373	-	-	-	13,373
양구수상태양광(주)	3,115	29.00%	903	-	-	-	903
<공동기업>							
KEPCO-Uhde Inc.	33	50.85%	17	-	-	-	17
Shuweiht Asia Power Investment B.V.	135,617	49.00%	66,452	-	-	-	66,452
Shuweiht Asia Operation & Maintenance Company	2,966	55.00%	1,631	-	-	-	1,631
Waterbury Lake Uranium L.P.	66,589	32.59%	21,701	49	-	-	21,750
ASM-BG Investicii AD	29,110	50.00%	14,555	-	-	-	14,555
RES Technology AD	30,266	50.00%	15,133	-	-	-	15,133
KV Holdings, Inc.	24,148	40.00%	9,659	-	-	-	9,659
KEPCO SPC Power Corporation	238,822	75.20%	179,594	-	-	-	179,594
Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd.	15,059	40.00%	6,024	-	-	-	6,024
Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd.	479,954	40.00%	191,982	-	-	-	191,982
Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd.	110,995	40.00%	44,398	-	-	-	44,398
Rabigh Electricity Company	665,110	40.00%	266,044	-	(50,632)	(805)	214,607
Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	12,782	40.00%	5,113	-	-	-	5,113
Jamaica Public Service Company Limited	795,250	40.00%	318,100	29,357	-	(16,050)	331,407
(주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트	38,368	45.00%	17,266	-	-	(176)	17,090
부산신호태양광발전(주)	26,877	25.00%	6,719	-	-	-	6,719
지탑스(주)	2,406	29.00%	698	-	-	-	698
고속도로태양광발전(주)	9,508	50.00%	4,754	-	-	-	4,754
Amman Asia Electric Power Company	367,090	60.00%	220,254	-	-	-	220,254
카페스(주)	37,875	51.00%	19,316	-	(22,451)	3,135	-
호남풍력발전(주)	16,506	29.00%	4,787	32	-	-	4,819
한국파워엔지니어링서비스(주)	19,114	29.00%	5,543	-	-	-	5,543
춘천에너지(주)	107,990	29.90%	32,289	3	-	(248)	32,044
영광백수풍력발전(주)	20,972	15.00%	3,146	5	-	-	3,151

Nghi Son 2 Power LLC	817,678	50.00%	408,839	-	-	-	408,839
Kelar S.A.	175,717	65.00%	114,216	2,921	-	-	117,137
PT. Tanjung Power Indonesia	265,448	35.00%	92,907	-	-	-	92,907
(주)인천뉴파워	1,878	29.00%	545	-	-	(347)	198
석문에너지(주)	59,778	29.00%	17,336	-	-	-	17,336
Daehan Wind Power PSC	27,846	50.00%	13,923	-	-	-	13,923
Barakah One Company	(835,613)	18.00%	(150,410)	-	56,437	93,973	-
Nawah Energy Company	1,749	18.00%	315	-	-	-	315
Momentum	1,035	33.33%	345	-	-	-	345
대구그린파워(주)	91,550	54.24%	49,657	84	-	(20,381)	29,360
영광풍력발전(주)	43,958	46.00%	20,221	492	-	-	20,713
Chester Solar IV SpA	259	45.00%	117	64	-	-	181
Chester Solar V SpA	49	45.00%	22	134	-	-	156
Diego de Almagro Solar SpA	962	45.00%	433	107	-	-	540
South Jamaica Power Company Limited	232,199	20.00%	46,440	-	-	(3)	46,437
대산그린에너지(주)	54,908	35.00%	19,218	-	-	-	19,218
RE Holiday Holdings LLC	170,740	50.00%	85,370	-	-	-	85,370
RE Pioneer Holdings LLC	110,344	50.00%	55,172	-	-	-	55,172
RE Barren Ridge 1 Holdings LLC	126,068	50.00%	63,034	-	-	(59,684)	3,350
RE Astoria 2 LandCo LLC	13,198	50.00%	6,599	-	-	-	6,599
RE Barren Ridge LandCo LLC	4,666	50.00%	2,333	-	-	-	2,333
Laurel SpA	774	45.00%	348	206	-	-	554
KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd	29,443	12.37%	3,642	9	-	-	3,651
Chile Solar JV SpA	19,637	50.00%	9,819	-	-	-	9,819
청송노래산풍력발전(주)	14,484	29.01%	4,202	61	-	-	4,263
Chester Solar I SpA	2,313	45.00%	1,041	273	-	-	1,314
Solar Philippines Calatagan Corporation	76,571	38.00%	29,097	-	-	27,805	56,902
새만금솔라파워(주)	29,073	81.01%	23,551	-	-	-	23,551
청송면봉산풍력(주)	5,823	29.00%	1,689	1,781	-	-	3,470
자은주민바람발전소(주)	7,709	29.00%	2,236	-	-	-	2,236
DE Energia SpA	(14,131)	49.00%	(6,924)	-	-	16,460	9,536
당진에코파워(주)	77,993	34.00%	26,518	341	-	-	26,859
해모동태양광(주)	6,871	49.00%	3,367	-	-	-	3,367
양양풍력발전(주)	21,642	50.00%	10,821	43	-	-	10,864
HORUS SOLAR, S.A. DE C.V.	22,722	14.95%	3,396	3,580	-	-	6,976
RECURSOS SOLARES PV DE MEXICO II, S.A. DE C.V.	18,253	14.95%	2,728	2,171	-	-	4,899
SUNMEX RENOVABLES, S.A. DE C.V.	11,053	14.95%	1,652	5	-	-	1,657
Stavro Holding II A.B.	85,856	20.00%	17,171	-	-	-	17,171
솔라시도태양광발전(주)	38,230	38.90%	14,872	1,361	-	-	16,233
영암태양광발전(주)	47,923	19.00%	9,105	774	-	-	9,879
(주)삼수풍력발전	16,869	19.00%	3,205	-	-	-	3,205
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	84,683	25.00%	21,171	5,643	-	-	26,814
NH-Amundi 글로벌인프라 전문투자형사모특별자산 투자신탁 21호	71,777	29.53%	21,196	527	-	-	21,723
신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산투 자신탁	17,319	90.00%	15,587	-	-	-	15,587
PT Barito Wahana Tenaga	447,688	30.61%	137,047	-	-	-	137,047
청라에너지(주)	17,595	50.10%	8,815	3,137	(1,194)	-	10,758
내포그린에너지(주)	(51,219)	29.20%	(14,956)	-	-	14,956	-
보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))	(59,627)	46.30%	(27,607)	-	(868)	28,475	-
OneEnergy Asia Limited	366,764	40.00%	146,706	25,512	-	-	172,218

KAS INVESTMENT I LLC	61,046	29.89%	18,247	-	-	-	18,247
KAS INVESTMENT II LLC	60,800	29.89%	18,173	-	-	-	18,173
(주)에너지코	4,692	29.00%	1,361	829	-	-	2,190
CAES, LLC	49,670	36.00%	17,881	2,924	-	-	20,805
합천수상태양광(주)	17,207	49.00%	8,432	39	-	-	8,471
부산산업태양광(주)	3,133	28.02%	878	290	-	-	1,168
빛솔라에너지(주)	(4,545)	27.10%	(1,232)	352	-	1,232	352
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	-	60.00%	-	-	-	-	-
Guadalupe Solar SpA	1,358	60.00%	815	98	-	-	913
오미산풍력발전(주)	24,393	42.00%	10,245	166	-	-	10,411
Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L.	12,184	75.00%	9,138	1,427	-	-	10,565
영월예코윈드(주)	4,575	29.00%	1,327	1,828	-	-	3,155
구래주민풍력(주)	1,182	29.00%	343	48	-	-	391
청주에코파크(주)	35,500	29.00%	10,295	195	-	-	10,490
예닐엑스중부태양광(유)	9,279	20.00%	1,856	-	-	-	1,856
금성산풍력발전(주)	10,128	29.00%	2,937	556	-	-	3,493
KEPCO KPS CARABAO Corp.	443	40.00%	177	-	-	-	177
Prime Swedish Holding AB	77,828	45.00%	35,023	1,222	-	-	36,245
고흥신에너지(주)	23,289	46.15%	10,748	1,084	-	-	11,832
군산육상태양광(주)	36,586	75.29%	27,544	-	-	-	27,544
CapMan Lynx SCA, SICAR	9,908	50.00%	4,954	-	-	(4,954)	-
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	(66,788)	35.00%	(23,376)	(2)	-	23,378	-
평창풍력발전(주)	24,938	58.00%	14,464	-	-	-	14,464
음성에코파크(주)	17,173	29.00%	4,980	577	-	-	5,557
(주)송산그린에너지	5,500	25.00%	1,375	12	-	-	1,387
(주)창원누리에너지	1,490	33.33%	497	-	-	-	497
하사미(주)	3,100	29.00%	899	690	-	-	1,589
풍백풍력발전(주)	15,290	37.00%	5,657	1,086	-	-	6,743
Trumbull Asset Management, LLC	316	78.00%	246	-	-	-	246
S-Power Chile SpA	(20)	50.00%	(10)	-	-	137	127
(주)석문그린에너지	27,440	33.00%	9,054	-	-	-	9,054
(주)서부삼보고속도로태양광	3,833	80.00%	3,066	-	-	-	3,066

(주1) 상기지분율은 자기주식 등을 고려한 후의 유효지분율입니다.

(6) 당기말과 전기말 현재 관계기업 및 공동기업의 손실에 대하여 인식을 중지함에 따라 관계기업 및 공동기업 손실 중 인식하지 못한 투자자 지분은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
회사명	제 63(당) 기말		제 62(전) 기말	
	미반영손실(이익)	미반영손실 누계액	미반영손실(이익)	미반영손실 누계액
Eurasia Energy Holdings	(203)	-	13	203
군산바이오에너지(주) (주1)	-	-	122	3,986
보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))	937	27,954	3,565	27,017
Nghi Son 2 Power LLC	-	-	(18,940)	-
삼척에코건자재(주)	3,625	4,431	344	806
내포그린에너지(주)	(14,956)	-	7,209	14,956
Barakah One Company	46,746	140,719	51,137	93,973
Pioneer Gas Power Limited	19,835	76,712	19,248	56,877
(주)인천뉴파워	-	-	(163)	-
비금주민태양광발전(주)	(460)	-	162	460

카페스(주)	(145)	3,015	(355)	3,160
Chester Solar IV SpA	-	-	(21)	-
(주)아이티알	(4)	1	5	5
에스이피(주)	1	15	14	14
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	(23,378)	-	23,378	23,378
노을그린에너지(주)	(258)	5,212	5,470	5,470
강릉에코파워(주)	(14)	-	14	14
(주)플랫폼앤	62	62	-	-
KEPCO KPS CARABAO Corp.	37	37	-	-

(주1) 당기 중 관계기업에서 기타포괄손익-공정가치측정금융자산으로 재분류하였습니다.

(7) 당기말 현재 관계기업 및 공동기업의 설립합의나 인수합의 등으로 인하여 현금이나 그 밖의 자원의 미래 유출을 발생시킬 수도 있는 미인식 약정의 내역은 아래와 같습니다.

1) Gemeng International Energy Co., Ltd.

연결실체는 관계기업인 Gemeng International Energy Co., Ltd. 지분 8%에 대하여 재무적 투자자인 한국전력우리스프랏글로벌사모투자전문회사(국민연금코퍼펀드)와 풋옵션 계약을 체결하였습니다. 한국전력우리스프랏글로벌사모투자전문회사는 펀드운용기한(2023년 12월 25일, 2년 연장가능)까지 투자금이 미회수된 경우 투자원금(연1% 미만의 펀드운용비용 포함)을 행사가격으로 풋옵션을 행사할 수 있으며, 연결실체는 이에 대한 이행보증을 제공하고 있습니다.

2) 태백풍력발전(주)

연결실체는 EPC 계약서에서 정한 풍력발전기의 하자보증기간이 완료된 이후 지배기업 외의 주주들이 주식을 매도하고자 하는 경우, 재무여건, 경영상황 및 기타 여러 가지 사정을 고려하여 당사자와 인수시기 및 규모 등의 협의를 거쳐 공정가액으로 해당 주식을 인수합니다.

3) 평창풍력발전(주)

연결실체는 상업운전 개시 후 연결실체 외의 주주들이 주식을 매도하고자 하는 경우, 재무여건, 경영상황 및 기타 여러 가지 사정을 고려하여 당사자와 인수시기 및 규모 등의 협의를 거쳐 공정가액으로 해당 주식을 인수합니다.

4) (주)대륜발전

연결실체는 (주)대륜E&S가 주식을 양도하고자 하는 경우 (주)대륜E&S와 동일한 조건으로 양도에 참여할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다.

5) 대구그린파워(주)

연결실체의 공동기업인 대구그린파워(주)의 재무적 출자자가 보유한 지분에 대하여 연결실체는 출자금 인출일로부터 5년이 되는 날, 10년이 되는 날, 13년이 되는 날 각각 주주간 협의한 수익률 기준 양도금액으로 전부를 매수할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다. 연결실체의 공동기업인 대구그린파워(주)의 주주인 롯데건설(주)가 보유한지분에 대하여 연결실체는 주주간 협의한 수익률 기준 양도금액으로 전부 또는 일부를 매수할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다.

6) 영광풍력발전(주)

연결실체가 연결실체 외 주주인 대한그린에너지(주)의 보유주식 일부 또는 전부를 매수하고자 하는 경우 대한그린에너지(주)는 주식을 공정가액으로 평가하여 연결실체에게 양도하여야 합니다.

7) 현대그린파워(주)

연결실체는 미래 특정 기간에 재무출자자(중소기업은행 등)가 보유하고 있는 현대그린파워(주) 지분에 대하여 매도청구에 의한 매수의무를 부담하고 있습니다. 또한, 연결실체는 미래 특정 기간에 연결실체가 보유하고 있는 현대그린파워(주) 지분에 대하여 현대그린파워(주)의 다른 운영출자자인 현대제철(주)에게 매도청구 할 수 있으며, 동일하게 현대제철(주)로부터 현대제철(주) 또는 현대제철(주)가 지정하는 제3자에게 매도할 의무를 부담하고 있습니다.

8) (주)코스처

연결실체는 주주협약서에서 정한 출자의무 이행이 완료될 때까지 매년 (주)코스처에 공급한 석탄재 금액을 정산하여 주식으로 인수합니다.

9) 오미산풍력발전(주)

연결실체는 발전단지 종합준공 이후 유니슨(주)이 보유한 주식의 일부 또는 전부에 대하여 양도를 요청할 수 있고, 양도요청이 있는 경우 유니슨(주)은 공정가액으로 연결실체 또는 연결실체가 지정한 제3자에게 양도하여야 합니다.

10) 금성산풍력발전(주)

연결실체는 상업운전 개시 후 3년이 도래하는 날까지 대명에너지(주)가 보유하고 있는 지분비율 18% 범위 내의 주식을 매수 할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다.

11) (주)석문그린에너지

연결실체는 REC매매계약 특수조건에 따라 다른 출자자 소유의 지분을 연결실체에게 매도할 것을 청구할 수 있고, 또는 출자자들은 대리은행의 사전 서면동의를 얻어 (주)석문그린에너지의 유상증자를 통해 신규 지분을 취득하거나 사업서류를 변경할 수 있습니다. 이 때 다른 출자자들이 연결실체에 지분을 매도한 경우, 향후 조건 충족시 다른 출자자들은 매도한 지분을 연결실체에게 매도할 것을 청구할 수 있습니다.

12) 태백귀네미풍력발전(주)

연결실체는 EPC 계약서에서 정한 풍력발전기의 하자보증기간이 완료된 이후 연결실체 외의 주주들이 주식을 매도하고자 하는 경우, 재무여건, 경영상황 및 기타 여러 가지 사정을 고려하여 당사자와 인수시기 및 규모 등의 협의를 거쳐 공정가액으로 다른 당사자 및 제3자보다 우선하여 해당 주식을 인수할 수 있습니다.

13) 호랑에너지(주)

연결실체는 운영기간 개시일로부터 3년이 경과한 이후 주주 전원의 동의로 연결실체외의 주주들에게 보통주식 전부 또는 일부를 인수할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다. 또한, 연결실체는 운영기간 개시일로부터 3년이 경과한 이후 주주 전원의 동의로(주)씨앤코어의 청구에 따라 연결실체의 보통주식 전부 또는 일부를 (주)씨앤코어에 양도하여야 합니다.

14) (주)남양주열병합

연결실체는 주주간 협약에 따라 약정된 행사가능일에 나래에너지(주)가 주식을 매도하고자 하는 경우, 공정가액으로 해당 주식을 매수할 의무를 부담하고 있습니다. 연결실체는 주주간 협약에 따라 주식을 매각, 양도, 이전하여 나래에너지(주)가 최대 지분권자가 되는 경우, 나래에너지(주)가 동일한 조건으로 보유 주식을 매각할 수 있는 동반매각권을 보장할 의무를 부담하고 있습니다.

15) Wadi Noor Solar Power Company SAOC

연결실체는 주주간 협약에 따라 약정된 행사가능일에 Nama Holding SAOC가 주식을 매수하고자 하는 경우, 주주간 협의한 가격 기준 양도금액으로 매도할 의무를 부담하고 있습니다.

16) 정읍그린파워(주)

연결실체는 (주)엠에코가 보유한 지분에 대하여 상업운전 개시 후 3년이 되는 날, 7년이 되는 날, 10년이 되는 날 공정가액으로 해당 주식을 인수할 수 있는 권리를 보유하고 있습니다. 다만, (주)엠에코가 (주)엠에코의 대주주인 법인에 주식을 양도하는 경우 연결실체의 권리에 우선합니다.

(8) 공동기업이나 관계기업에 대한 연결실체의 능력에는 다음과 같은 유의적인 제약이 있습니다.

기업명	유의적 제약의 성격과 범위
대구그린파워(주)	대출약정서상의 조건이 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
평창풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자 후순위대출금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한, 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니

	다.
(주)대륜발전	대출약정서상의 조건이 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 동의 없이는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
케이앤에이치솔라(주)	금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자 후순위대출금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 타주주, 금융기관 등 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
한국파워엔지니어링서비스(주)	이사회 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Daehan Wind Power PSC	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한, 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
대정해상풍력발전(주)	본 사업의 운영기간 개시 전까지 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
내포그린에너지(주)	대출약정서상의 조건이 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자 후순위대출금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다. O&M 계약 가동률 조건에 충족되지 않을 경우 O&M 계약금액은 타비용 집행 이후 후순위로 지급됩니다.
솔라시도태양광발전(주)	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자 후순위대출금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 타주주, 금융기관 등 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
삼척에코건자재(주)	주주협약서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 타주주의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
태백귀네미풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 충족되고 금융기관의 동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Indeck Niles Asset Management, LLC	이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Indeck Niles Development, LLC	이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Chester Solar IV SpA	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Chester Solar V SpA	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Diego de Almagro Solar SpA	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Laurel SpA	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Chester Solar I SpA	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
Kelar S.A.	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한

	이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
(주)지에스동해전력	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
부산신호태양광발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
호남풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당 및 신재생에너지공급인증서 정산금 지급이 가능합니다.
석문에너지(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이 후순위차입금에 대한 원리금을 지급할 수 없습니다.
춘천에너지(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 지급조건을 만족하기 전에는 후순위차입금에 대한 원리금을 지급할 수 없습니다.
영광백수풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당 및 신재생에너지공급인증서 정산금 지급이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이 후순위차입금에 대한 원리금을 지급할 수 없습니다.
영광풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당 및 신재생에너지공급인증서 정산금 지급이 가능합니다.
Jamaica Public Service Company Limited	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
PT. Tanjung Power Indonesia	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
DE Energia SpA	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
대산그린에너지(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당 및 신재생에너지공급인증서 정산금 지급이 가능합니다.
태백가덕산풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당 및 신재생에너지공급인증서 정산금 지급이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이 후순위차입금에 대한 원리금을 지급할 수 없습니다.
빛솔라에너지(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
오미산풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자 후순위대출금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 타주주, 금융기관 등 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다. 또한 지배기업과 유니스(주)은 종합준공 후 4년이 경과하기 전까지 어느 당사자도 다른 당사자들의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 제3자에게 양도할 수 없으며, 보유 주식 양도결과 각 사의 잔여 주식수가 오미산풍력발전(주) 총 주식수의 10% 이하가 될 경우는 양 사간 사전 서면동의를 받아야 합니다.
양양풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
부산산업태양광(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
금성산풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 상업운전개시 후 3년이 경과하는 날 까지 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없으며, 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
청주에코파크(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 기타 금융 관련 계약서에서 허용되는 경우

	또는 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당 및 신재생에너지공급인증서 정산금 지급이 가능합니다.
고흥신에너지(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 후순위 조건 채무 등 상환 또는 배당이 가능합니다.
(주)석문그린에너지	금융기관이 체결한 대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 대리은행의 사전 서면 동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당 및 신재생에너지공급인증서 정산금 지급이 가능합니다.
Trumbull Asset Management, LLC	이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
호랑에너지(주)	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 운영기간 개시일로부터 3년이 경과하는 날까지 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없으며, 대리은행의 사전 서면동의 없이 금융서류에서 허용되지 아니하는 방식으로 회사의 주식을 제3자에게 양도하거나 달리 처분할 수 없습니다.
양구수상태양광(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 채무에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.
횡계신재생발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우 또는 대리기관의 사전 서면동의를 받은 경우에 한하여 출자자들에게 배당이 가능합니다.
대구태양광발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
동두천드림파워(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
행복도시태양광발전소(주)	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
신평택발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
서로서로햇빛발전소(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
안좌스마트팜앤솔라시티(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
(주)무안솔라파크	대출약정서상의 조건이 모두 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
유당솔라(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
해모뚝태양광(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.

청라에너지(주)	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
합천수상태양광(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
영월에코윈드(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
구래주민풍력(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
군산육상태양광(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없으며, 주주간 약정서상 서부발전 배당기준 내부수익률 충족시 초과 배당수익은 군산시에 제공하여야 합니다.
음성에코파크(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당 및 신재생에너지공급인증서 정산금 지급이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
풍백풍력발전(주)	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
(주)서부삼보고속도로태양광	대출약정서상의 조건이 모두 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 후순위조건 차입금에 대한 원리금 지급 또는 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
(주)함안그린에너지	대출약정서상의 조건이 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한, 본 사업의 EPC 계약에 따른 종합준공 이후 인수통보서 발급일로부터 5년이 경과하는 날까지 타주주의 동의 없이 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없으며, 금융기관의 사전 서면동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
정읍그린파워(주)	대출약정서상의 조건이 충족되거나 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능하며, 대출원리금이 전액 상환되기 이전에 출자자 후순위대출금을 지급할 수 없습니다. 또한, 본 사업의 상업운전 개시 전까지 타주주의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없으며, 대리은행의 사전 서면동의 없이 금융서류에서 허용되지 아니하는 방식으로 회사의 주식을 제3자에게 양도하거나 달리 처분할 수 없습니다.
Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	사업완료일까지 그리고 그 이후에도 투자주식에 대한 최소지분율(50%)을 유지해야 합니다.
고성그린파워(주)	본 사업의 상업운전 개시 후 3년이 경과하는 날까지 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는주식의전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.

강릉에코파워(주)	본 사업의 상업운전 개시 후 3년이 경과하는 날까지 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는주식의전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
(주)에스파워	대출약정서상의 조건이 충족되는 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다. 또한 이해관계자의 동의 없이는 보유하고 있는 주식의 전부 또는 일부를 양도할 수 없습니다.
South Jamaica Power Company Limited	South Jamaica Power Company Limited와 금융기관이 체결한 대출약정서상의 조건이 모두 충족되고 금융기관의 사전 서면동의를 받은 경우에만 출자자들에 대한 배당이 가능합니다.

18. 유형자산 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 유형자산 장부금액의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

유형자산																																																			
토지				건물				구축물				기계장치				선박				차량운반구				임가외비품				공구와기구				건설중인자산				사용중자산				특구추경자산				기타유형자산				유형자산 합계			
장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액			
계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자								
원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십								
14	2	14	25	(1	13	86	(1	59	3	(1	5	53	(5	42	(3	2	(5	9	34	(1	80	34	(3	42	35	16	(2	31	6	(2	3	17	(1	9	16	2	(5	33	7	9											
4	(2	3	2	4	1	5	3	19	36	6	17	11	5	73	38	3	67	8	0	0	3	34	37	9	05	4	(6	98	(1	4	0	35	1	0	3	07	0	4	33	7	49										
26	0	70	36	22	0	51	13	10	8	1	25	32	8	1	3	67	8	0	80	65	59	37	24	94	2	0	31	4	0	35	1	0	3	07	0	4	33	7	49												
2	4	8	8	7	8	81	29	1	24	86	2	45	80	65	9	3	92	3	57	2	97	5	3	57	2	97	5	3	57	2	97	5	3	57	2	97	5	3	57	2	97										
53	84	30	5	77	23	7	20	5	3	22	5	3	22	5	3	22	5	3	22	5	3	22	5	3	22	5	3	22	5	3	22	5	3	22	5	3	22	5	3	22	5	3									

전기 (단위 : 백만원)

유형자산																																																			
토지				건물				구축물				기계장치				선박				차량운반구				임가외비품				공구와기구				건설중인자산				사용중자산				특구추경자산				기타유형자산				유형자산 합계			
장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액			
계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자	계	부	상	자								
원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십	원	천	백	십								
14	2	14	24	(1	13	83	(1	50	10	(1	5	54	(3	39	(2	16	7	16	32	(4	9	6	42	30	17	(2	27	5	(2	3	17	(6	11	15	2	(5	22	7	7	(1	17										
2	(2	2	2	0	6	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2									
98	0	43	30	0	33	9	41	55	8	83	9	5	8	64	2	0	88	0	4	04	45	42	34	9	6	0	28	6	8	0	05	2	0	0	1	20	0	4	41	15	2										
4	5	5	8	7	8	08	26	0	24	64	8	64	88	76	8	8	88	0	4	04	45	42	34	9	6	0	28	6	8	0	05	2	0	0	1	20	0	4	41	15	2										
09	32	27	2	63	90	5	27	3	4	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59									

(2) 당기 및 전기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

		유형자산																					합계			
		토지		건물		구속물		기계장치		선박		차량운반구		임가외비품		공구및기구		건설중인자산		사용권자산		복구추정자산		기타유형자산		
		장부금액																								
		정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액
거초금액		14,270.93 7	(27,405)	13,292.20 0	(50,437)	50,449.23 5	(165,608)	54,191.78 5	(127,126)	13,476		87,667	(2,045)	435,741	(6,608)	178,501	(90)	28,041.47 1	(135,926)	3,711,125		11,288.96 7		2,419,437		177,865.3 08
유형자산의 변동																										
유형자산 의 변동	취득/자본 적 지출	23,519	0	3,706	0	18,486	0	184,532	0	0		5,778	0	62,291	0	30,598	0	14,069.96 8	5,544	261,862		0		1,290		14,067.57 4
	처분	(15,302)	1	(6,221)	0	(311,877)	1,611	(195,673)	1,230	0		(76)	0	(264)	0	(364)	0	(1,511)	0	(2,613)		0		0		(531,059)
	감가상각	0	0	(938,549)	5,070	(2,828,065)	9,562	(6,062,471)	17,413	(1,812)		(40,760)	960	(206,894)	2,011	(78,487)	38	0	0	(536,517)		(1,251.446)		(958,649)		(12,868.596)
	손상자산 환입(손상 차손) (주 1)	0	0	0	0	0	0	(6,331)	0	0		0	0	0	0	0	0	(10,700)	0	0		0		0		(17,031)
	기타증감	118,934	0	1,009,068	(860)	3,562,222	(3,446)	5,705,204	(11,341)	701		30,745	(1,752)	140,001	(1,335)	34,226	(1)	(10,090.726)	(43,092)	(70,114)		(303,947)		684,852		759,339
기말금액		14,398.08 8	(27,404)	13,360.20 4	(46,227)	50,890.00 1	(157,881)	53,817.04 6	(119,824)	12,365		83,374	(2,837)	430,875	(5,932)	164,474	(62)	32,008.50 2	(173,474)	3,363,743		9,733,574		2,146,930		179,875.535

		유형자산																								
		토지		건물		구속물		기계장치		선박		차량운반구		임가외비품		공구및기구		건설중인자산		사용권자산		복구추정자산		기타유형자산		
		장부금액																				유형자산				
		정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	합계
거초금액		14,107,965	(23,474)	12,926,226	(52,122)	48,290,052	(172,021)	51,755,382	(140,082)	177		86,257	(1,675)	397,183	(149)	183,065	(64)	30,156,094	(111,822)	4,059,397		8,925,388		2,745,861		173,134.638
유형자산의 변동																										
유형자산 의 변동	취득/자본적 지출	9,535	0	3,202	0	217,450	0	248,932	0	0		1,813	0	79,369	0	25,291	0	11,671.907	23,155	197,016		0		9,028		12,486.698
	처분	(49,377)	1	(19,918)	0	(277,308)	1,250	(188,924)	405	0		(86)	0	(183)	0	(180)	0	(197,293)	17	(2,838)		0		(22,531)		(756,967)
	감가상각	0	0	(906,528)	5,360	(2,677,395)	9,568	(5,748,407)	17,283	(1,053)		(41,907)	663	(205,908)	494	(77,902)	32	0	0	(509,068)		(1,133.866)		(1,036,132)		(12,304.766)
	손상자산환입(손상차손) (주1)	0	0	(446)	0	(3,669)	0	(33,191)	0	0		0	0	(11)	0	0	0	134,735	0	0		0		0		97,425
	기타증감	202,814	(3,932)	1,289,667	(3,675)	4,900,105	(4,405)	8,157,993	(4,732)	14,352		38,612	(1,033)	165,281	(6,953)	48,227	(67)	(12,723.972)	(47,276)	(33,382)		3,497,445		723,211		5,208,280
거말금액		14,270,937	(27,406)	13,292,206	(50,437)	50,449,235	(165,608)	54,191,785	(127,126)	13,476		87,667	(2,045)	435,741	(6,608)	178,501	(98)	28,041,471	(135,926)	3,711,125		11,288,967		2,419,437		177,865.308

(주1) 연결실체는 2023년 1월 태안 IGCC 가스정제설비 화재사건과 관련하여 실제 피해액을 산정중에 있습니다. 당기말 현재 화재사건으로 인한 유형자산에 대한 피해추산액 6,331백만원을 손상차손으로 인식하였으며, 향후 조사진행에 따라 해당 피해추산액은 변동될 수 있습니다. 또한, 연결실체의 종속기업인 Guam Ukudu Power LLC의 건설중인자산 회수가능금액이 장부금액에 미달함으로 인하여 당기 중 10,700백만원을 손상차손으로 인식하였습니다.

(3) 연결실체의 종속기업인 한국수력원자력(주) 등은 당기 중 경영진이 의도한 방식으로 사용하기

전에 생산된 재화의 매각금액과 그 재화의 원가와 관련하여 수익 38,149백만원(전기: 94,264백만원)과 비용 45,578백만원(전기: 63,405백만원)을 당기손익에 반영하였습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	자산
	유형자산
	유형자산 - 의도한 방식으로 사용하기 전에 생산된 재화의 매각금액
	전체 종속기업
	종속기업
	한국수력원자력(주) 등
재화의 판매로 인한 수익(매출액)	38,149
재화의 판매로 인한 수익(매출액)에 대한 매출원가	45,578

전기

(단위 : 백만원)

	자산
	유형자산
	유형자산 - 의도한 방식으로 사용하기 전에 생산된 재화의 매각금액
	전체 종속기업
	종속기업
	한국수력원자력(주) 등
재화의 판매로 인한 수익(매출액)	94,264
재화의 판매로 인한 수익(매출액)에 대한 매출원가	63,405

19. 투자부동산 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 투자부동산 장부금액의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	측정 전제											
	취득원가											
	투자부동산											
	토지			건물				투자부동산 합계				
	장부금액			장부금액		장부금액		장부금액		장부금액		
	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액
투자부동산	172,594	0	0	172,594	20,043	(22)	(7,088)	12,933	192,637	(22)	(7,088)	185,527

전기

(단위 : 백만원)

	측정 전제											
	취득원가											
	투자부동산											
	토지			건물				투자부동산 합계				
	장부금액			장부금액		장부금액		장부금액		장부금액		
	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액	취득원가	정부보조금	감가상각누계액	장부금액
투자부동산	194,417	0	0	194,417	20,241	(21)	(6,351)	13,869	214,658	(21)	(6,351)	208,286

(2) 당기 및 전기 중 투자부동산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		측정 전체				투자부동산 합계
		취득원가				
		투자부동산				
		토지		건물		
		장부금액				
		정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	
기초금액		194,417		13,890	(21)	208,286
투자부동산의 변동						
투자부동산의 변동	처분	0		0	0	0
	감가상각비	0		(494)	1	(493)
	기타증감	(21,823)		(441)	(2)	(22,266)
기말금액		172,594		12,955	(22)	185,527

전기

(단위 : 백만원)

		측정 전체				투자부동산 합계
		취득원가				
		투자부동산				
		토지		건물		
		장부금액				
		정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	
기초금액		201,605		11,209	(30)	212,784
투자부동산의 변동						
투자부동산의 변동	처분	(208)		0	0	(208)
	감가상각비	0		(487)	1	(486)
	기타증감	(6,980)		3,168	8	(3,804)
기말금액		194,417		13,890	(21)	208,286

(3) 당기 및 전기 중 투자부동산에서 발생한 손익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
임대수익	10,519
운영비용(임대수익이 발생한 투자부동산 관련)	(507)
차감계	10,012

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
임대수익	9,775
운영비용(임대수익이 발생한 투자부동산 관련)	(587)
차감계	9,188

(4) 당기말과 전기말 현재 투자부동산의 공정가치는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	측정 전체					
	장부금액			공정가치		
	투자부동산		투자부동산 합계	투자부동산		투자부동산 합계
	토지	건물		토지	건물	
투자부동산	172,594	12,933	185,527	258,478	13,437	271,915

전기

(단위 : 백만원)

	측정 전체					
	장부금액			공정가치		
	투자부동산		투자부동산 합계	투자부동산		투자부동산 합계
	토지	건물		토지	건물	
투자부동산	194,417	13,869	208,286	292,827	15,626	308,453

연결실체는 전환일에 투자부동산의 공정가치를 연결실체와 관계가 없는 독립된 평가법인이 수행한 평가에 근거하여 결정하였습니다. 평가법인은 대한민국에서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 가지고 있으며, 동 평가는 대상물건의 시장성을 기준으로 하여 경제적 가치를 구하는 방법인 비교방식 등을 사용하여 이루어졌습니다. 한편, 연결실체는 보고기간말의 투자부동산 공정가치 추정을 위해 전환일 이후개별공시지가 등 기준시가의 변동을 고려하여 산정하였습니다.

(5) 연결실체의 모든 투자부동산은 직접 소유하고 있는 부동산입니다.

20. 건설계약 (연결)

(1) 당기 및 전기 중 주요공사계약 잔액의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	해외 원전사업 등
기초 건설계약	5,594,946
증감액 (주1)	986,049
공사수익	(785,395)
기말 건설계약	5,795,600
도급증가액	1,029,165
도급감소액	43,116

전기

(단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	해외 원전사업 등
기초 건설계약	2,783,935
증감액 (주1)	3,457,964
공사수익	(646,953)
기말 건설계약	5,594,946
도급증가액	3,578,599
도급감소액	81,401

(주1)

당기 : 당기 중 신규 수주 등 도급 증가액은 1,029,165백만원이며, 공사규모의 변동 등으로 인한 도급감소액은 43,116백만원 입니다.

전기 : 전기 중 신규 수주 등 도급 증가액은 3,578,599백만원이며, 공사규모의 변동 등으로 인한 도급감소액은 81,401백만원 입니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 진행 중인 건설계약과 관련하여 인식한 공사손익 등의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	해외 원전사업 등
누적계약수익, 건설계약	22,996,785
누적계약원가, 건설계약	22,382,628
누적손익, 건설계약	614,157
공사선수금	74,253

전기 (단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	해외 원전사업 등
누적계약수익, 건설계약	22,507,004
누적계약원가, 건설계약	21,666,552
누적손익, 건설계약	840,452
공사선수금	29,877

(3) 당기말과 전기말 현재 미청구공사 및 초과청구공사의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	해외 원전사업 등
미청구공사 (주1)	183,204
초과청구공사 (주2)	270,789
기초 계약부채 잔액 중 인식한 수익	117,311

전기 (단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	해외 원전사업 등
미청구공사 (주1)	118,983

초과청구공사 (주2)	120,952
기초 계약부채 잔액 중 인식한 수익	

(주1) 연결재무제표상 전액 매출채권으로 계상되어 있습니다.

(주2) 연결재무제표상 전액 선수금으로 계상되어 있으며, 전기말의 초과청구공사 잔액 중 당기에 수익으로 인식한 금액은 117,311백만원 입니다.

(4) UAE원전사업 및 이집트 엘다바 원전건설사업 관련 계약의 경우 계약상 진행률, 미청구공사와 손상차손누계액 등을 발주자의 동의 없이 공시하지 못하도록 되어 있고, 각 건설사업의 발주자는 동 항목의 공시에 동의하지 않아 이를 공시할 경우에는 계약위반에 따른 손해배상청구 가능성이 높아 기업회계기준서 제1115호 한129.2(2)에 따라 해당 항목의 공시를 생략하였습니다. 연결실체는 재무제표의 주석에서 공시하지 않는다는 사실을 각 사업수행회사의 감사위원회에 보고하였습니다.

(단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	이집트 엘다바 원전사업
계약일, 수주산업	2022.08.25
계약상 완성기한, 수주산업	2029.04.08

(5) 당기말 현재 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식하는 계약에 대한 영업부문별 정보는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

		기업 전체 총계			기업 전체 총계 합계
		영업부문			
		전력판매사업부문	전력발전사업부문(원 자력)	전력지원사업부문	
회계추정의 변경에 따른 변동금액					
회계추정의 변경에 따 른 변동금액	공사예상 손실금액	0	0	2,733	2,733
	추정총계약금액 및 원 가의 변동금액	(257,103)	33,565	2,279	(221,259)
	당기 손익에 미치는 영향	(253,091)	326	3,618	(249,147)
	미래 손익에 미치는 영향	(4,012)	33,239	(1,339)	27,888
	추정총계약원가 변동 금액	236,795	22,684	22,624	282,103
	과거 보고기간에 이행 했거나 부분적으로 이 행한 수행의무에 대한 수익	0	0	9,367	9,367
미청구공사					
미청구공사	총액, 미청구공사	119,130	0	64,075	183,205
	대손충당금, 미청구공	0	0	5	5

	사				
매출채권(공사미수금)					
매출채권(공사미수금)	총액, 매출채권(공사미수금)	0	0	101,180	101,180
	대손충당금, 공사미수금	0	0	5,626	5,626

21. 영업권 이외의 무형자산 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 영업권 이외의 무형자산 장부금액의 구성내역은 다음과 같습니다.

합계 (단위 : 백만원)

영업권 이외의 무형자산																																											
합계				지적권, 특허권, 기타산업재산권				광업권				개발비				개발 중인 무형자산				사용수익기부자산 등 용역운영권				회차권				온실가스배출권				기타무형자산				영업권 이외의 무형자산 합계							
장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액			
계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액				
영	원	1,0																																									
이	의	83,																																									
의	무	537																																									
행	자																																										
산	신																																										

합계 (단위 : 백만원)

영업권 이외의 무형자산																																							
합류타소프트웨어				지적권, 특허권, 기타산업재산권				광업권				개발비				개발 중인 무형자산				사용수익기부자산 등 용역운영권				회차권				온실가스배출권				기타무형자산				영업권 이외의 무형자산 합계			
장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액			
계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액	계	부	가	액				
영	원	1.0																																					
이	의	02,																																					
의	무	040																																					
행	자																																						
산	신																																						
업	권																																						
권	유																																						
이	의																																						
의	무																																						
행	자																																						
산	신																																						
업	권																																						
권	유																																						
이	의																																						
의	무																																						
행	자																																						
산	신																																						
업	권																																						
권	유																																						
이	의																																						
의	무																																						
행	자																																						
산	신																																						
업	권																																						
권	유																																						
이	의																																						
의	무																																						
행	자																																						
산	신																																						
업	권																																						
권	유																																						
이	의																																						
의	무																																						
행	자																																						
산	신																																						
업	권																																						
권	유																																						
이	의																																						
의	무																																						
행	자																																						
산	신																																						
업	권																																						
권	유																																						
이	의																																						
의	무																																						
행	자																																						
산	신																																						
업	권																																						
권	유																																						
이	의																																						
의	무																																						
행	자																																						
산	신																																						
업	권																																						
권	유																																						
이	의																																						
의	무																																						

(주1) KEPCO Australia Pty., Ltd.와 KEPCO Bylong Australia Pty., Ltd.가 보유한 광업권에 대한 손상차손을 인식함으로 인하여 장부금액이 존재하지 아니합니다.

(4) 당기와 전기 중 연구와 개발에 관련된 지출금액은 각각 717,561백만원 및 727,810백만원입니다 .

당기 (단위 : 백만원)	
	공시금액
연구와 개발 비용	717,561

전기 (단위 : 백만원)	
	공시금액
연구와 개발 비용	727,810

22. 매입채무및기타채무 (연결)

당기말과 전기말 현재 매입채무및기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

			공시금액
매입채무 및 기타유동채무			
매입채무 및 기타유동채무	유동매입채무		4,341,482
	유동 미지급금		2,140,906
	유동 미지급비용		1,859,765
	유동 임대보증금		2,548
	유동 기타보증금		127,933
	유동 리스부채		612,765
	유동 미지급 배당금		4,574
	기타유동채무 (주1)		0
	기타유동채무 (주1)	유동 지자체선부담금	0
		그밖의 기타유동채무	0
매입채무 및 기타유동채무		9,089,973	
매입채무 및 기타비유동채무			
매입채무 및 기타비유동채무	비유동매입채무		0
	비유동 미지급금		1,716,345
	비유동 미지급비용		23,148
	장기임대보증금		1,042
	장기기타보증금		33,723
	비유동 리스부채		3,195,115
	비유동 미지급 배당금		0

	기타비유동채무 (주1)		12,584
	기타비유동채무 (주1)	비유동 지자채선부담금	3,069
		그밖의 기타비유동채무	9,515
	매입채무 및 기타비유동채무		4,981,957

전기

(단위 : 백만원)

				공시금액
매입채무 및 기타유동채무				
매입채무 및 기타유동채무	유동매입채무			7,529,857
	유동 미지급금			2,132,838
	유동 미지급비용			1,605,118
	유동 임대보증금			2,479
	유동 기타보증금			97,408
	유동 리스부채			614,037
	유동 미지급 배당금			1,812
	기타유동채무 (주1)			0
	기타유동채무 (주1)	유동 지자체선부담금		0
		그밖의 기타유동채무		0
	매입채무 및 기타유동채무			11,983,549
매입채무 및 기타비유동채무				
매입채무 및 기타비유동채무	비유동매입채무			0
	비유동 미지급금			2,023,985
	비유동 미지급비용			6,351
	장기임대보증금			35
	장기기타보증금			47,863
	비유동 리스부채			3,549,106
	비유동 미지급 배당금			0
	기타비유동채무 (주1)			11,574
	기타비유동채무 (주1)	비유동 지자체선부담금		3,477
		그밖의 기타비유동채무		8,097
	매입채무 및 기타비유동채무			5,638,914

(주1) 당기말과 전기말 현재 매입채무및기타채무 중 기타의 상세내역입니다.

23. 차입금 및 사채 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 차입금 및 사채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
유동부채		41,121,347
유동부채	단기차입금	10,667,335

	유동성장기차입금	5,780,638
	유동성사채	24,681,439
	차감: 유동성현재가치할인차금	(1,152)
	차감: 유동성사채할인발행차금	(7,176)
	가산: 유동성사채할증발행차금	263
비유동 부채		92,510,483
비유동 부채	장기차입금	3,407,514
	사채, 명목금액	89,293,561
	차감: 현재가치할인차금	(14,683)
	차감: 사채할인발행차금	(175,909)
	가산: 사채할증발행차금	0
합계		133,631,830

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
유동부채		22,659,002
유동부채	단기차입금	8,820,425
	유동성장기차입금	3,638,202
	유동성사채	10,205,395
	차감: 유동성현재가치할인차금	(774)
	차감: 유동성사채할인발행차금	(4,246)
	가산: 유동성사채할증발행차금	0
비유동 부채		97,946,363
비유동 부채	장기차입금	2,977,268
	사채, 명목금액	95,160,920
	차감: 현재가치할인차금	(14,945)
	차감: 사채할인발행차금	(177,543)
	가산: 사채할증발행차금	663
합계		120,605,365

(2) 당기말과 전기말 현재 차입금 및 사채의 상환계획은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
차입금	16,447,973	1,649,696	1,757,818	19,855,487
사채	24,681,439	64,342,617	24,950,944	113,975,000

전기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
차입금	12,458,627	1,472,655	1,504,613	15,435,895
사채	10,205,395	65,278,587	29,882,333	105,366,315

(3) 당기말과 전기말 현재 단기차입금 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	원화단기차입금1	원화단기차입금2	원화단기차입금3	원화단기차입금4	외화단기차입금1	외화단기차입금2	외화단기차입금3	원화당좌차월	차입금명칭 합계
차입처	DB금융투자(주) 등	농협은행(주) 등	한국산업은행	한국수출입은행	한국수출입은행	(주)국민은행		(주)우리은행 등	
금리유형	고정	변동	변동	변동	고정	변동		변동	
연이자율(%)	4.00 ~ 4.84	3M CD + 0.98 ~ 1.12	기준금리 + 1.06	수은채(3개월물) + 0.34	5.49	SOFR(1M) + 0.95		기준금리 + 1.37, 4.63 ~ 5.34	
만기	2024.01.05 ~ 2024.12.31	2024.05.26 ~ 2024.11.20	2024.02.24	2024.12.27	2024.09.27	2024.02.16		2024.01.05 ~ 2024.02.23	
통화	KRW	KRW	KRW	KRW	USD	USD		KRW	
외화금액(외화단위: 천USD)					40,000	40,000			
원화금액	6,180,339	4,300,000	30,000	50,000	51,576	51,576		3,844	10,667,335

전기 (단위 : 백만원)

	원화단기차입금1	원화단기차입금2	원화단기차입금3	원화단기차입금4	외화단기차입금1	외화단기차입금2	외화단기차입금3	원화당좌차월	차입금명칭 합계
차입처	DB금융투자(주) 등	농협은행(주) 등	(주)신한은행	한국산업은행	(주)신한은행	(주)신한은행	(주)국민은행 등	(주)우리은행 등	
금리유형	고정	변동	변동	변동	변동	변동	고정	변동	
연이자율(%)	3.21 ~ 5.80	3M CD + 1.11 ~ 1.70	금융채(6개월물) + 1.77	4.15	5.19	SOFR(1M) + 0.65	3.32 ~ 5.88	기준금리 + 1.32, 4.83	
만기	2023.01.02 ~ 2023.12.31	2023.05.25 ~ 2023.11.24	2023.11.17	2023.01.06	2023.02.28	2023.02.27	2023.01.09 ~ 2023.06.12	2023.01.06 ~ 2023.02.24	
통화	KRW	KRW	KRW	KRW	USD	USD	USD	KRW	
외화금액(외화단위: 천USD)					12,045	40,000	91,796		
원화금액	5,549,120	3,000,000	50,000	3,400	15,264	50,692	116,333	35,616	8,820,425

(4) 당기말과 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	차입처	종류	구분	이자율(%)	만기	통화	외화금액(외화단위: 천USD, 천JOD, 천JPY, 천EUR, 천AUD)	원화금액	차입: 현재가치할인차 금	차입: 유동성대체 금	차입: 현재가치할인차 금	차입: 유동성대체 금	차입: 유동성대체 금
차입금명칭	원화장기차입금 1	한국산업은행	농협은행차금	고정	8.50	2024~2044	KRW		1,758				
	원화장기차입금 2	한국산업은행	시생차금	고정	2.60~4.94	2025~2042	KRW		53,052				
	원화장기차입금 3	한국산업은행	시생차금	변동	회사채+0.90	2.029	KRW		9,985				
	원화장기차입금4	한국산업은행	운영차금	변동	상금채(1년물)+0.91	2.024	KRW		40,000				
	원화장기차입금5	(주)하나은행 등	중앙기기업어음	변동	3M CD+0.13~1.20	2024~2028	KRW		5,350,000				
	원화장기차입금6	(주)하나은행 등	시생차금	고정	4.60	2.028	KRW		6,558				
	원화장기차입금7	(주)하나은행 등	시생차금	변동	국고채(3년물)-2.50	2.028	KRW		3,156				
	원화장기차입금8	한국수출입은행	납득협력기금	고정	1.00	2.026	KRW		7,365				
	원화장기차입금9	한국수출입은행	시생차금	고정	1.32	2.028	KRW		80,000				
	원화장기차입금10	한국수출입은행	운영차금	변동	수은채(3개월물)+0.66	2.026	KRW		40,000				
	원화장기차입금11	한국에너지공단	자본개발용차금	변동	국고채(3년물)-2.25, 2.25	2024~2028	KRW		9,176				
	원화장기차입금12	한국에너지공단	시생차금	변동	국고채(3년물)-1.50	2.024	KRW		163				
	원화장기차입금13	한국에너지공단	영광발광차	-	-	2.033	KRW		1,197				
	원화장기차입금14	(주)신한은행 등	시생차금	변동	회사채+0.90~1.10	2028~2029	KRW		16,825				
	원화장기차입금15	(주)신한은행 등	운영차금	변동	금융채(6개월물)+0.93	2.025	KRW		20,000				
	원화장기차입금16	(주)신한은행 등	중앙기기업어음	변동	3M CD+0.38	2.025	KRW		150,000				
	원화장기차입금17	(주)신한은행 등	기타	고정	3.95	2.034	KRW		73,425				
	원화장기차입금18	(주)신한은행 등	기타	변동	기준금리+1.00	2.034	KRW		73,425				
	원화장기차입금19	(주)국민은행	시생차금	변동	3M CD+1.79~2.10, 5.04	2025~2037	KRW		186,032				
	원화장기차입금20	(주)우리은행	시생차금	변동	기준금리+1.60, 3M CD+1.90, 5.04	2034~2042	KRW		101,172				

	외화장기차입금21	홍소기업은행	시설자금	고정	4.00~5.80	2042~2044	KRW		30,690				
	외화장기차입금22	농협은행(주)	시설자금	변동	3M CD+2.00~2.10	2030~2041	KRW		22,517				
	외화장기차입금23	기타	시설자금	고정	3.50~6.80	2028~2042	KRW		735,722				
	외화장기차입금24	기타	시설자금	변동	환시채+1.10, 3M CD+2.10, 1.75~3.30	2024~2041	KRW		51,509				
	외화장기차입금25	기타	PF Refinancing	변동	환시채+1.25	2,030	KRW		6,680				
	외화장기차입금26	기타	PF Refinancing	고정	4.10	2,030	KRW		18,556				
	외화장기차입금27	기타	유동화차입금(주1)	변동	3M CD+1.80	2,025	KRW		52,060				
	외화장기차입금28	기타	기타	고정	4.40~7.90	2025~2039	KRW		113,973				
	외화장기차입금29	기타	기타	변동	1.80~4.50	2031~2034	KRW		49,879				
	외화장기차입금, 소계								7,304,875				
	외화장기차입금1	한국에너지공단	성공발행차	-	-	2,026	USD	8,744	11,274				
	외화장기차입금2	한국수출입은행 등	Direct Loan 등	변동	6M Synthetic Libor +1.80~3.20	2,036	USD	78,347	101,020				
	외화장기차입금3	한국수출입은행 등	Direct Loan 등	변동	6M Synthetic Libor +2.25~3.70	2,027	JOD	62,385	113,390				
	외화장기차입금4	한국수출입은행 등	시설자금	변동	6M Synthetic Libor+1.70~2.50, SOFR(1M)+1.83	2029~2031	USD	120,916	155,909				
	외화장기차입금5	한국산업은행 등	EBL	변동	SOFR(1M)+0.86	2,025	USD	142,049	183,157				
	외화장기차입금6	POSCO 등	Shareholder's Loan	고정	5.60~8.00	2,025	USD	10,770	13,887				
	외화장기차입금7	POSCO 등	Shareholder's Loan	고정	8.00	2,031	JOD	5,419	9,850				
	외화장기차입금8	삼성생명보험(주) 등	Syndicated Loan	고정	3.10~6.00	2,032	JPY	4,350,671	39,707				
	외화장기차입금9	(주)우리은행 등	Syndicated Loan	변동	JPY 6M Tbill+1.84	2,032	JPY	2,399,088	21,896				
	외화장기차입금10	Solar Construction Lending, LLC	시설자금	고정	5.00	2,025	USD	29,894	38,545				
	외화장기차입금11	KiwomSolar Power Professional Investor Private Placement Investment Trust V	선순위차입금	고정	3.90	2,029	EUR	40,478	57,745				
	외화장기차입금12	IFC 등	시설자금	변동	SOFR(3M)+1.99, SOFR(6M)+5.00, 3M BSBY+1.70, 6.05~6.62	2024~2031	USD	655,922	845,746				
	외화장기차입금13	Hanwha US Solar Private Fund 1 등	시설자금	고정	6.00	2,039	USD	60,674	78,233				
	외화장기차입금14	DBS Bank 등	시설자금	변동	1M BBSY+1.40~2.25	2,025	AUD	185,086	162,891				
	외화장기차입금15	농협은행(주) 등	시설자금	고정	10.40	2,039	USD	38,799	50,027				
	외화장기차입금16												
	외화장기차입금, 소계								1,883,277				
	장기차입금, 합계								9,188,152	(15,835)	(5,780,638)	1,152	3,392,831

전기

(단위 : 백만원)

	차입처	종류	구분	이자율(%)	만기	통화	외화금액(외화단위: 원 USD, 천JOD, 천JPY, 천EUR, 천AUD)	원화금액	차입: 현재가치할인차 금	차입: 유동성대체	가산: 현재가치할인차 금 유동성대체	자가감계
차입금명칭	외화장기차입금 1	한국산업은행	동여순환자금	고정	0.50	2023~2044	KRW		2,133			
	외화장기차입금 2	한국산업은행	시설자금	고정	2.50~4.60	2023~2028	KRW		28,420			
	외화장기차입금 3	한국산업은행	시설자금	변동	환시채+0.90	2,029	KRW		9,985			
	외화장기차입금4	한국산업은행	운영자금	변동	산금채(1년물) +0.81~0.81	2023~2024	KRW		54,300			
	외화장기차입금5	(주)하나은행 등	중앙기업여금	변동	3M CD+0.13~1.20	2023~2027	KRW		3,250,000			
	외화장기차입금6	(주)하나은행 등	시설자금	고정	4.60	2,028	KRW		8,137			
	외화장기차입금7	(주)하나은행 등	시설자금	변동	국고채(3년물)-1.50	2,028	KRW		3,821			
	외화장기차입금8	한국수출입은행	남북협력자금	고정	1.50	2,026	KRW		10,312			
	외화장기차입금9	한국수출입은행	시설자금	고정	1.32	2,028	KRW		58,100			
	외화장기차입금10	한국수출입은행	운영자금	고정	1.78	2,023	KRW		15,700			
	외화장기차입금11	한국에너지공단	자판개발용자금	변동	국고채(2년물)-2.25, 1.50~1.75	2023~2028	KRW		11,175			
	외화장기차입금12	한국에너지공단	시설자금	변동	국고채(3년물)-2.50	2023~2024	KRW		393			

외화장기차입금13	한국에너지공단	영공발행자	-	-	2023~2027	KRW		1,197				
외화장기차입금14	(주)신한은행 등	시정자금	변동	통시정+0.90~1.10	2028~2029	KRW		19,195				
외화장기차입금15	(주)신한은행 등	중장기기업대출	변동	3M CD+0.38	2,025	KRW		150,000				
외화장기차입금16	(주)신한은행 등	기타	고정	3.95	2,034	KRW		78,905				
외화장기차입금17	(주)신한은행 등	기타	변동	기준금리+1.00	2,034	KRW		78,905				
외화장기차입금18	(주)국민은행	시정자금	변동	MOR+0.75, 3M CD+1.70, 5.04	2023~2035	KRW		105,155				
외화장기차입금19	(주)국민은행	기타	고정	4.00	2,025	KRW		20,700				
외화장기차입금20	(주)우리은행	시정자금	변동	3M Libor+1.90, 5.04	2035~2042	KRW		48,823				
외화장기차입금21	기타	시정자금	고정	3.50~6.80	2028~2044	KRW		690,259				
외화장기차입금22	기타	시정자금	변동	통시정+1.10, 1.75~4.56	2024~2036	KRW		103,131				
외화장기차입금23	기타	PF Refinancing	변동	통시정+1.25	2,030	KRW		7,634				
외화장기차입금24	기타	PF Refinancing	고정	4.10	2,030	KRW		21,206				
외화장기차입금25	기타	유동화차입금(주1)	변동	3M CD+1.80	2,025	KRW		33,476				
외화장기차입금26	기타	기타	고정	4.40~7.90	2023~2039	KRW		120,217				
외화장기차입금27	기타	기타	변동	1.80~4.50	2031~2034	KRW		49,929				
외화장기차입금28												
외화장기차입금29												
외화장기차입금, 소계								4,981,208				
외화장기차입금1	한국에너지공단	영공발행자	-	-	2,026	USD	8,744	11,081				
외화장기차입금2	한국수출입은행 등	Direct Loan 등	변동	6M Libor+3.20	2,036	USD	78,094	98,969				
외화장기차입금3	한국수출입은행 등	Direct Loan 등	변동	3M Libor+2.25~3.70	2,027	JGD	91,051	162,692				
외화장기차입금4	한국수출입은행 등	시정자금	변동	6M Libor+1.70~2.50, SOFR(3M)+1.83	2029~2032	USD	132,168	167,496				
외화장기차입금5	(주)국민은행 등	EBL	변동	SOFR(1M)+0.11~0.75	2,024	USD	149,592	189,578				
외화장기차입금6	Riyad Bank	EBL	변동	SOFR(3M)+1.20	2,025	USD	49,870	63,201				
외화장기차입금7	POSCO 등	Shareholder's Loan	고정	8.90	2,025	USD	10,005	12,680				
외화장기차입금8	POSCO 등	Shareholder's Loan	고정	8.00	2,031	JGD	4,853	8,671				
외화장기차입금9	삼성생명보험(주) 등	Syndicated Loan	고정	3.10~8.00	2,032	JPY	4,752,934	45,304				
외화장기차입금10	(주)우리은행 등	Syndicated Loan	변동	JPY 6M Libor+1.84	2,032	JPY	2,613,385	24,910				
외화장기차입금11	Solar Construction Lending, LLC	시정자금	고정	5.00	2,025	USD	31,140	39,464				
외화장기차입금12	KhoomSolar Power Professional Investor Private Placement Investment Trust V	선순위차입금	고정	3.90	2,029	EUR	40,531	54,765				
외화장기차입금13	IFC 등	시정자금	변동	6M Libor+5.00, SOFR(3M)+1.83~1.99 5.41~6.19	2028~2031	USD	408,408	517,575				
외화장기차입금14	Hamwha US Solar Private Fund 1 등	시정자금	변동	3.00	2,038	USD	58,308	73,894				
외화장기차입금15	DBS Bank 등	시정자금	변동	1M BBSY+1.40~2.25	2,025	AUD	190,860	163,836				
외화장기차입금16	기타	기타	고정	0.00	0	USD	116	148				
외화장기차입금, 소계								1,634,262				
장기차입금, 합계								6,615,470	(15,719)	(3,638,202)	774	2,962,323

(주1) 당기말 현재 유동화차입금에 대한 주요 조기지급사유는 다음과 같습니다.

연결실체는 신탁대상자산에 대하여 담보책임(자금보충) 및 책임준공의무를 부담하고있습니다.

	금융부채, 범주			
	유동화차입금			
	조기지급사유 1	조기지급사유 2	조기지급사유 3	조기지급사유 4
조기지급사유	수익 미지급	자금보충의무	추가신탁의무	기한이익상실

조기지급사유의 상 세내역에 대한 기 술	위탁자가 수탁자에 게 지급해야 하는 원금 미지급하는 경우	위탁자가 자금보충 의무를 이행하지 않은 경우	위탁자가 추가신탁 의무를 이행하지 않은 경우	ABL대출약정상 기 한이익 상실사유가 발생한 경우
-----------------------------	--	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

(5) 당기말과 전기말 현재 원화사채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	차입금명칭											
	전력채			회사채(주1)			회사채 2			원화사채 합계		
	범위		범위 합계	범위		범위 합계	범위		범위 합계	범위		범위 합계
	하위범위	상위범위		하위범위	상위범위		하위범위	상위범위		하위범위	상위범위	
발행일			2012.03.27~2023.09.11			2009.10.16~2023.12.21			2021.05.26~2023.12.28			
만기			2024.01.08~2052.04.21			2024.01.12~2053.11.10			2041.05.25~2043.09.15			
사채, 금리유형			고정			고정			변동			
차입금, 이자율	0.0143	0.0599		0.0121	0.1000		0.0200	0.0378				
사채, 명목금액			67,730,000			29,887,353			41,578			97,658,931
차감: 사채환인발 행차금												(54,826)
차감: 유동성대채												(23,141,584)
가산: 사채환인발 행차금 유동성 대 채												4,712
차기감계												74,467,233

전기

(단위 : 백만원)

차입금명칭												
	전력채			회사채(주1)			회사채 2			원화사채 합계		
	범위		범위 합계	범위		범위 합계	범위		범위 합계	범위		범위 합계
	하위범위	상위범위		하위범위	상위범위		하위범위	상위범위		하위범위	상위범위	
발행일			2012.03.27~2023.09.11			2009.10.16~2023.12.21			2021.05.26~2023.12.28			
만기			2024.01.08~2052.04.21			2024.01.12~2053.11.10			2041.05.25~2043.09.15			
사채, 금리유형			고정			고정			변동			
차입금, 이자율	0.0143	0.0599		0.0121	0.1000		0.0200	0.0378				
사채, 명목금액			61,190,000			29,293,188			11,578			90,494,766
차감: 사채환인발 행차금												(56,924)
차감: 유동성대채												(8,401,619)
가산: 사채환인발 행차금 유동성 대 채												2,344
차기감계												82,038,567

(주1) 해당 회사채 중 희망빛발전(주) 사모사채(1,584백만원) 각 보유자는 채권발행일로부터 5년이 되는 날 (2021년 3월 31일) 및 이 날 이후부터 상환기일 직전년도까지 매년 3월 31일에 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

(6) 당기말과 전기말 현재 외화사채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		종류	발행일	만기	금리	면이자율(%)	통화	외화금액(외화단위)	사채, 명목금액	차감: 사채환인발행	사채환증발행차금	차감: 유동성대채	가산: 사채환인발행	차감: 사채환증발행	차기감계
--	--	----	-----	----	----	---------	----	------------	----------	------------	----------	-----------	------------	------------	------

								USD, CHF, AUD 등)		차금				차금 유동성 대재	차금 유동성 대재	
차입금명칭	외환사채 1	FY-96	1996.04.01~1996.12.06	2026.12.01~2096.04.01	고정	6.00~7.95	USD	278,701	359,357							
	외환사채 2	FY-97	1997.01.31~1997.08.04	2027.02.01~2027.08.01	고정	6.75~7.00	USD	314,717	405,796							
	외환사채 3	FY-04	2004.04.23	2034.04.23	고정	5.13	USD	286,920	369,955							
	외환사채 4	FY-14	2014.07.30	2029.07.30	고정	3.57	USD	100,000	128,940							
	외환사채 5	FY-15	2015.06.15	2025.06.15	고정	3.25	USD	300,000	386,820							
	외환사채 6	FY-17	2017.07.25	2027.07.25	고정	3.13	USD	300,000	386,820							
	외환사채 7	FY-17	2017.10.30	2037.10.30	고정	1.70	EUR	40,000	57,064							
	외환사채 8	FY-17	2017.11.16	2037.11.16	고정	2.36	SEK	450,000	58,050							
	외환사채 9	FY-18	2018.03.13	2028.03.13	고정	3.35	HKD	1,650,000	272,349							
	외환사채 10															
	외환사채 11	FY-19	2019.02.27	2024.02.27	고정	0.13	CHF	200,000	305,364							
	외환사채 12	FY-19	2019.06.24	2024.06.24	고정	2.5	USD	500,000	644,700							
	외환사채 13	FY-19	2019.07.19	2024.07.19~2027.07.19	고정	0.00~0.05	CHF	300,000	458,046							
	외환사채 14	FY-19	2019.10.30	2024.10.30	변동	3M BBSW+0.97	AUD	300,000	264,024							
	외환사채 15	FY-19	2019.12.19	2037.12.31	고정	3.30~5.70	USD	342,753	441,946							
	외환사채 16	FY-20	2020.02.03	2025.02.03	고정	2.13	USD	300,000	386,820							
	외환사채 17	FY-20	2020.05.06	2025.05.06	고정	1.75	USD	500,000	644,700							
	외환사채 18	FY-20	2020.06.15	2025.06.15	고정	1.13	USD	500,000	644,700							
	외환사채 19	FY-20	2020.08.03	2026.02.03	고정	1.00	USD	300,000	386,820							
	외환사채 20	FY-21	2021.01.27	2026.01.27	고정	0.75	USD	450,000	580,230							
	외환사채 21	FY-21	2021.04.27	2026.04.27	고정	1.25	USD	500,000	644,700							
	외환사채 22	FY-21	2021.08.09	2026.08.09	고정	1.25	USD	300,000	386,820							
	외환사채 23	FY-21	2021.09.24	2026.09.24	고정	1.13	USD	300,000	386,820							
	외환사채 24	FY-22	2022.04.21	2027.04.21	고정	3.63	USD	300,000	386,820							
	외환사채 25	FY-22	2022.05.06	2025.05.06	고정	3.60	USD	500,000	644,700							
	외환사채 26	FY-22	2022.06.14	2025.06.14~2027.06.14	고정	3.63~4.00	USD	800,000	1,031,520							
	외환사채 27	FY-22	2022.06.28	2025.06.28	고정	4.13	USD	300,000	386,820							
	외환사채 28	FY-22	2022.07.27	2027.07.27	고정	4.25	USD	700,000	902,580							
	외환사채 29	FY-22	2022.10.06	2026.04.06~2028.04.06	고정	5.38~5.50	USD	800,000	1,031,520							
	외환사채 30	FY-22	2022.10.06~2022.11.01	2032.10.06	고정	5.16	HKD	2,350,000	387,891							
	외환사채 31	FY-23	2023.06.07	2030.06.07	고정	4.51	HKD	1,037,000	171,167							
	외환사채 32	FY-23	2023.07.12	2028.07.12	고정	4.88	USD	350,000	451,290							
	외환사채 33	FY-23	2023.07.18	2028.07.18	고정	5.00	USD	500,000	644,700							
	외환사채 34	FY-23	2023.07.31	2026.07.31	고정	6.38	USD	1,000,000	1,299,400							
	외환사채 35	FY-23	2023.09.21	2026.09.21	고정	5.38	USD	300,000	386,820							
	외환사채 합계								16,316,069	(128,259)	263	(1,539,855)	2,464	(263)	14,650,419	

분기

(단위 : 백만원)

	종류	발행일	만기	금리	연이자율(%)	통화	외환금액(외환단위: USD, CHF, AUD 등)	사채, 양쪽금액	차금: 사채발안발행 차금	사채할증발행차금	차금: 유동성대재	가산: 사채발안발행 차금 유동성 대재	차금: 사채할증발행 차금 유동성 대재	차가금계
차입금명칭	외환사채 1	FY-96	1996.04.01~1996.12.06	2026.12.01~2096.04.01	고정	6.00~7.95	USD	278,701	353,198					
	외환사채 2	FY-97	1997.01.31~1997.08.04	2027.02.01~2027.08.01	고정	6.75~7.00	USD	314,717	398,841					
	외환사채 3	FY-04	2004.04.23	2034.04.23	고정	5.13	USD	286,920	363,614					
	외환사채 4	FY-14	2014.07.30	2029.07.30	고정	3.57	USD	100,000	126,730					
	외환사채 5	FY-15	2015.06.15	2025.06.15	고정	3.25	USD	300,000	380,190					
	외환사채 6	FY-17	2017.07.25	2027.07.25	고정	3.13	USD	300,000	380,190					
	외환사채 7	FY-17	2017.10.30	2037.10.30	고정	1.7	EUR	40,000	54,048					
	외환사채 8	FY-17	2017.11.16	2037.11.16	고정	2.36	SEK	450,000	54,527					
	외환사채 9	FY-18	2018.03.13	2028.03.13	고정	3.35	HKD	1,650,000	268,208					
	외환사채 10	FY-18	2018.06.07~2018.07.25	2023.06.07~2023.07.25	고정	3.75~3.88	USD	1,400,000	1,774,220					

원화사채 11	FY-19	2019.02.27	2024.02.27	고정	0.13	CHF	200,000	274,574						
원화사채 12	FY-19	2019.06.24	2024.06.24	고정	2.5	USD	500,000	633,650						
원화사채 13	FY-19	2019.07.19	2024.07.19~2027.07.19	고정	0.00~0.05	CHF	300,000	411,861						
원화사채 14	FY-19	2019.10.30	2024.10.30	변동	3M BBSW+0.97	AUD	300,000	257,523						
원화사채 15	FY-19	2019.12.19	2037.12.31	고정	3.30~5.70	USD	360,899	457,368						
원화사채 16	FY-20	2020.02.03	2025.02.03	고정	2.13	USD	300,000	380,190						
원화사채 17	FY-20	2020.05.06	2025.05.06	고정	1.75	USD	500,000	633,650						
원화사채 18	FY-20	2020.06.15	2025.06.15	고정	1.13	USD	500,000	633,650						
원화사채 19	FY-20	2020.08.03	2026.02.03	고정	1.00	USD	300,000	380,190						
원화사채 20	FY-21	2021.01.27	2026.01.27	고정	0.75	USD	450,000	570,285						
원화사채 21	FY-21	2021.04.27	2026.04.27	고정	1.25	USD	500,000	633,650						
원화사채 22	FY-21	2021.08.09	2026.08.09	고정	1.25	USD	300,000	380,190						
원화사채 23	FY-21	2021.09.24	2026.09.24	고정	1.13	USD	300,000	380,190						
원화사채 24	FY-22	2022.04.21	2027.04.21	고정	3.63	USD	300,000	380,190						
원화사채 25	FY-22	2022.05.06	2025.05.06	고정	3.6	USD	500,000	633,650						
원화사채 26	FY-22	2022.06.14	2025.06.14~2027.06.14	고정	3.63~4.00	USD	800,000	1,013,840						
원화사채 27	FY-22	2022.06.28	2025.06.28	고정	4.13	USD	300,000	380,190						
원화사채 28	FY-22	2022.07.27	2027.07.27	고정	4.25	USD	700,000	887,110						
원화사채 29	FY-22	2022.10.06	2026.04.06~2028.04.06	고정	5.38~5.50	USD	800,000	1,013,840						
원화사채 30	FY-22	2022.10.06~2022.11.01	2032.10.06	고정	5.16	HKD	2,350,000	381,992						
원화사채 31														
원화사채 32														
원화사채 33														
원화사채 34														
원화사채 35														
원화사채 합계								14,871,549	(124,865)	663	(1,803,776)	1,902		12,945,473

(7) 당기와 전기 중 차입금 및 사채 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기초금액	120,605,365
현금흐름	12,692,924
환율변동	335,353
기타	(1,812)
기말금액	133,631,830

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기초금액	80,529,513
현금흐름	39,193,816
환율변동	906,877
기타	(24,841)
기말금액	120,605,365

24. 리스 (연결)

(1) 연결실체가 리스이용자인 경우

1) 리스계약

연결실체는 발전용 해외유연탄의 장기해상운송을 위한 선박, LNG복합화력 발전사업자의 전력수급 계약("PPA"), 사옥 및 사택, 스위치야드와 변전소 부지 등의 부동산, 차량운반구 및 기타 장비 등에 대하여 다양한 리스 계약을 체결하고 있습니다.

	공시금액
인식 면제 규정이 적용된 단기리스에 관련되는 비용	172,711
인식 면제 규정이 적용된 소액자산 리스에 관련되는 비용	4,659

	공시금액
인식 면제 규정이 적용된 단기리스에 관련되는 비용	235,473
인식 면제 규정이 적용된 소액자산 리스에 관련되는 비용	3,147

자산																											
사용권자산																											
토지		건물				구축물				기계장치				선박				차량운반구				기타 (주1)				사용권자산 합계	
	장부금액	장부금액		장부금액	장부금액		장부금액	장부금액		장부금액	장부금액		장부금액	장부금액		장부금액	장부금액		장부금액	장부금액		장부금액	장부금액				
	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계	취득원가 계액	평가상각누 합계					
사용권자산	937,481	(281,621)	655,860	188,017	(97,444)	90,573	46,573	(9,217)	37,356	26,453	(20,510)	5,943	4,137,168	(1,823,863)	2,313,305	59,208	(33,717)	25,491	646,894	(411,679)	235,215	8,041,794	(2,678,051)	3,363,743			

	자산																							
	사용권자산																							
	토지		건물		구축물		기계장치		선박		차량운반구		기타 (주1)		사용권자산 합계									
	장부금액		장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액	장부금액								
	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액								
	계액	합계	계액	합계	계액	합계	계액	합계	계액	합계	계액	합계	계액	합계	계액	합계								
사용권자산	686,076	(224,277)	661,799	135,290	(60,434)	74,856	30,879	(6,914)	23,985	1,737	(902)	836	4,151,460	(1,554,597)	2,596,863	35,712	(20,096)	14,716	751,570	(413,479)	338,091	5,992,724	(2,281,599)	3,711,125

단위 : 백만원

	자산							자산 합계
	사용권 자산							
	토지	건물	구축물	기계장치	선박	차량운반구	기타	

기초금액	661,799	74,856	23,965	835	2,596,863	14,716	338,091	3,711,125
증가	2,696	24,622	49	0	199,538	21,097	13,860	261,862
감가상각	(57,461)	(32,591)	(2,471)	(94)	(382,298)	(10,464)	(51,138)	(536,517)
감소	(126)	(904)	(273)	0	0	(1,008)	(302)	(2,613)
기타	48,952	24,590	16,086	5,202	(100,798)	1,150	(65,296)	(70,114)
기말금액	655,860	90,573	37,356	5,943	2,313,305	25,491	235,215	3,363,743

전기

(단위 : 백만원)

	자산							자산 합계
	사용권자산							
	토지	건물	구축물	기계장치	선박	차량운반구	기타	
기초금액	652,795	62,884	21,148	565	3,029,219	13,618	279,168	4,059,397
증가	63,654	42,399	4,256	429	0	13,475	72,803	197,016
감가상각	(41,260)	(30,243)	(1,758)	(159)	(393,677)	(8,673)	(33,298)	(509,068)
감소	0	(1,042)	0	0	0	(962)	(834)	(2,838)
기타	(13,390)	858	319	0	(38,679)	(2,742)	20,252	(33,382)
기말금액	661,799	74,856	23,965	835	2,596,863	14,716	338,091	3,711,125

4) 당기말과 전기말 현재 리스부채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
할인되지 않은 총 리스료	641,525	1,898,846	1,694,729	4,235,100
현재가치 조정금액 등				(427,220)
계약상 현금흐름의 현재가치				3,807,880

전기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
할인되지 않은 총 리스료	639,756	2,047,584	1,925,012	4,612,352
현재가치 조정금액 등				(449,209)
계약상 현금흐름의 현재가치				4,163,143

5) 당기말과 전기말 현재 리스부채의 유동성분류 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유동부채	612,765
비유동부채	3,195,115
합계	3,807,880

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
--	------

유동부채	614,037
비유동부채	3,549,106
합계	4,163,143

6) 당기 및 전기 중 리스계약과 관련된 부채의 변동금액은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초금액	4,163,143
리스부채의 증가	253,495
리스부채의 감소	(661,665)
리스부채에 대한 이자비용	87,426
기타 (주1)	(34,519)
기말금액	3,807,880

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초금액	4,410,503
리스부채의 증가	109,019
리스부채의 감소	(654,236)
리스부채에 대한 이자비용	91,590
기타 (주1)	206,267
기말금액	4,163,143

(주1) 기타증감은 외화 리스부채의 환산효과 등이 포함되어 있습니다.

7) 당기 및 전기 중 연결실체가 리스 이용자 입장에서 손익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
사용권자산의 감가상각비	536,517
리스부채에 대한 이자비용	87,426
리스료 - 단기 리스	172,711
리스료 - 소액 기초자산 리스	4,659
리스료 - 변동리스료	62,006
손익계산서에 인식된 총 금액	863,319

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
사용권자산의 감가상각비	509,068
리스부채에 대한 이자비용	91,590
리스료 - 단기 리스	235,473
리스료 - 소액 기초자산 리스	3,147

리스료 - 변동리스료	112,158
손익계산서에 인식된 총 금액	951,436

8) 당기와 전기 중 연결실체가 리스이용자 입장에서 현금흐름표에 인식된 리스의 총 현금유출은 901,041백만원과 1,005,014백만원입니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
리스의 총 현금유출	901,041

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
리스의 총 현금유출	1,005,014

(2) 연결실체가 리스제공자인 경우

1) 금융리스계약

연결실체는 요르단전력공사에 전력수급계약(Power Purchase Agreement, PPA)을 통해 373MW급 카트라나 가스복합발전설비 및 89.1MW급 푸제이즈 풍력발전소를 금융리스로 제공하고 있으며, 리스기간은 각각 25년, 20년입니다. 연결실체는 21건의 에너지저장장치 설치사업과 151건의 에너지 효율화계약을 금융리스로 제공하고 있으며 리스기간은 2년~11년입니다. 연결실체는 멕시코국 ComisionFederal de Electricidad와 발전소 건설 후 25년간 (2013년 12월 ~ 2038년 11월) 생산된 전력 전량을 공급하고, 계약기간 동안 고정비(자본회수분)와 변동비로 구성된 요금을 수령하는 전력 수급계약을 체결하였으며 동 계약은 금융리스로 회계처리 하고있습니다.

2) 당기와 전기 중 금융리스제공으로 발생한 리스수익은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
리스순투자의 금융수익	118,695

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
리스순투자의 금융수익	122,355

3) 당기말과 전기말 이후 받게 될 할인되지 않은 금융리스채권 만기분석과 리스순투자로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	1년 이내	1년 초과 2년 이내	2년 초과 3년 이내	3년 초과 4년 이내	4년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
할인되지 않은 총 리스료	189,779	182,743	179,428	178,074	168,221	1,408,350	2,306,595
미실현 금융수익		0	0	0	0	0	(1,057,434)
리스 순투자 (주1)		0	0	0	0	0	1,249,161
금융리스 해당 자산의 할인된 무보증잔존가치		0	0	0	0	0	25,521

	1년 이내	1년 초과 2년 이내	2년 초과 3년 이내	3년 초과 4년 이내	4년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
할인되지 않은 총 리 스료	181,930	169,693	166,787	166,196	166,965	1,527,093	2,378,664
미실현 금융수익		0	0	0	0	0	(1,139,274)
리스 순투자 (주1)		0	0	0	0	0	1,239,390
금융리스 해당 자산 의 할인된 무보증잔 존가치		0	0	0	0	0	22,910

(주1) 당기말 현재 무보증잔존가치의 현재가치 25,521백만원(전기말: 22,910백만원)이 포함되어 있습니다.

리스기간에 대한 리스내재이자율은 리스계약일에 결정하고 있습니다. 당기말 현재 금융리스계약의 평균 내재이자율은 약 연 0.00%~17.03% (전기말: 0.00%~17.08%)입니다.

당기

	하위범위	상위범위
금융리스계약의 내재이자율	0.0000	0.1703

전기

	하위범위	상위범위
금융리스계약의 내재이자율	0.0000	0.1708

4) 당기 및 전기 중 금융리스채권에 대한 대손충당금의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융상품
	리스채권
	금융리스채권
	장부금액
	대손충당금
기초금액	4,505
손상된 채권에 대한 대손상각비	751
미사용금액 환입	0
기말금액	5,256

전기

(단위 : 백만원)

	금융상품
	리스채권
	금융리스채권
	장부금액
	대손충당금
기초금액	768
손상된 채권에 대한 대손상각비	3,737

미사용금액 환입	0
기말금액	4,505

25. 종업원급여채무 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 종업원급여채무의 구성 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
순확정급여자산	70,187
순확정급여부채	1,033,409
기타장기종업원급여부채	1,911

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
순확정급여자산	198,626
순확정급여부채	825,927
기타장기종업원급여부채	2,794

(2) 당기말과 전기말 현재 보험수리적평가를 위하여 사용된 주요 가정은 다음과 같습니다.

당기

	하위범위	상위범위	범위 합계
할인율에 대한 보험수리적 가정	0.0406	0.0544	
미래임금상승률에 대한 보험수리적 가정			0.0482
확정급여채무의 가중평균만기			9년6개월10일

전기

	하위범위	상위범위	범위 합계
할인율에 대한 보험수리적 가정	0.0516	0.0519	
미래임금상승률에 대한 보험수리적 가정			0.0455
확정급여채무의 가중평균만기			8년10개월7일

(3) 당기 및 전기 중 확정급여제도와 관련하여 당기손익에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
당기손익에 포함되는 퇴직급여비용, 확정급여제도		
당기손익에 포함되는 퇴직급여비용, 확정급여제도		373,802

직급여비용, 확정급여제도	이자비용(수익), 확정급여제도		
	이자비용(수익), 확정급여제도	이자비용, 확정급여제도	190,257
		이자수익, 확정급여제도	(163,074)
	과거근무원가와 정산 손익, 확정급여제도		
	과거근무원가와 정산 손익, 확정급여제도	과거근무원가, 확정급여제도	0
	퇴직급여비용, 확정급여제도		400,985

전기

(단위 : 백만원)

			공시금액
당기손익에 포함되는 퇴직급여비용, 확정급여제도			
당기손익에 포함되는 퇴직급여비용, 확정급여제도	당기근무원가, 확정급여제도		496,722
	이자비용(수익), 확정급여제도		
	이자비용(수익), 확정급여제도	이자비용, 확정급여제도	116,256
		이자수익, 확정급여제도	(73,484)
	과거근무원가와 정산 손익, 확정급여제도		
	과거근무원가와 정산 손익, 확정급여제도	과거근무원가, 확정급여제도	125
퇴직급여비용, 확정급여제도			539,619

상기의 손익은 연결재무제표에서 다음의 항목으로 인식하였습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	매출원가	판매비와 일반관리비	기타(건설중인자산 등)	기능별 항목 합계
퇴직급여비용, 확정급여제도	285,209	73,521	42,255	400,985
퇴직급여비용, 확정기여제도	85,560	16,012	15,639	

전기

(단위 : 백만원)

	매출원가	판매비와 일반관리비	기타(건설중인자산 등)	기능별 항목 합계
퇴직급여비용, 확정급여제도	404,243	81,457	53,919	539,619
퇴직급여비용, 확정기여제도	101,369	28,301	14,827	

한편, 퇴직급여제도에 규정하고 있는 비율에 따라 연결실체가 확정기여제도에 납입한 기여금 중 연결포괄손익계산서의 매출원가에 85,560백만원(전기: 101,369백만원), 판매비와관리비에 16,012백만원(전기: 28,301백만원), 기타(건설중인자산 등)에 15,639백만원(전기: 14,827백만원)이 포함되어 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 확정급여형 퇴직급여제도와 관련하여 연결실체의 의무로 인하여 발생하는 연결재무상태표상 구성항목은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
확정급여채무, 현재가치	4,312,702
사외적립자산, 공정가치	(3,349,480)
확정급여채무에서 발생한 순부채	963,222

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
확정급여채무, 현재가치	3,776,715
사외적립자산, 공정가치	(3,149,414)
확정급여채무에서 발생한 순부채	627,301

(5) 당기와 전기 중 확정급여채무의 현재가치 변동내용은 다음과 같습니다.

(6) 당기와 전기 중 사외적립자산의 공정가치 변동내용은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

		확정급여채무의 현재가치	사외적립자산
기초 순확정급여부채(자산)		3,776,715	(3,149,414)
순확정급여채무(자산)의 변동			
순확정급여채무(자산)의 변동	당기근무원가, 순확정급여부채(자산)	373,802	0
	이자비용(수익), 순확정급여부채(자산)	190,257	(163,074)
	재측정이익(손실), 순확정급여채무(자산)	409,635	(4,777)
	과거근무원가, 순확정급여부채(자산)	0	0
	기업이 제도에 납입한 기여금, 순확정급여부채(자산)	0	(188,566)
	제도에서 지급한 금액, 순확정급여부채(자산)	(437,734)	156,351
	그 밖의 다양한 변동으로 인한 순확정급여부채(자산)의 증가(감소)	27	0
기말 순확정급여부채(자산)		4,312,702	(3,349,480)

전기 (단위 : 백만원)

		확정급여채무의 현재가치	사외적립자산
--	--	--------------	--------

기초 순확정급여부채(자산)		4,564,417	(2,909,547)
순확정급여채무(자산)의 변동			
순확정급여채무(자산)의 변동	당기근무원가, 순확정급여부채(자산)	496,722	0
	이자비용(수익), 순확정급여부채(자산)	116,256	(73,484)
	재측정이익(손실), 순확정급여채무(자산)	(1,012,727)	11,609
	과거근무원가, 순확정급여부채(자산)	125	0
	기업이 제도에 납입한 기여금, 순확정급여부채(자산)	0	(347,778)
	제도에서 지급한 금액, 순확정급여부채(자산)	(388,105)	169,786
	그 밖의 다양한 변동으로 인한 순확정급여부채(자산)의 증가(감소)	27	0
기말 순확정급여부채(자산)		3,776,715	(3,149,414)

(7) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 주요 유형은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
지분상품, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	5,326
채무상품, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	697,907
예금, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	611,821
기타 (주1)	2,034,426
사외적립자산, 공정가치	3,349,480
사외적립자산, 실제수익	167,851

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
지분상품, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	171,301
채무상품, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	854,640
예금, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	590,103
기타 (주1)	1,533,370
사외적립자산, 공정가치	3,149,414
사외적립자산, 실제수익	61,875

(주1) 기타 사외적립자산은 외부자산운용사가 운용하는 다양한 금융자산으로 구성되어 있습니다.

당기 중 사외적립자산의 실제 수익은 167,851백만원(전기: 61,875백만원)입니다.

(8) 당기와 전기 중 기타포괄손익으로 인식하는 재측정요소는 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
재무적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적 이익(손실), 확정급여제도	429,810
경험조정에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(20,175)
이자수익과 이자비용 외의 사외적립자산 세전 수익, 확정급여제도	(4,777)
재측정이익(손실), 순 확정급여채무(자산)	404,858
확정급여제도의 재측정손익	29,229

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
재무적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적 이익(손실), 확정급여제도	(967,366)
경험조정에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(45,361)
이자수익과 이자비용 외의 사외적립자산 세전 수익, 확정급여제도	11,609
재측정이익(손실), 순 확정급여채무(자산)	(1,001,118)
확정급여제도의 재측정손익	614,805

기타포괄손익으로 인식하는 재측정요소는 이익잉여금에 포함되어 있습니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익으로 인식한 재측정요소의 누계액은 각각 이익 29,229백만원과 이익 614,805백만원입니다.

26. 충당부채 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 충당부채의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	충당부채													충당부채 합계
	환경복원금예		법적소송		사후처리, 복구, 강화 비용을 위한 충당부채			기타, 충당부채						
	충당부채	충당부채	환경복원조사사후처리	사후처리비용(토양오염)	중지조치비용(토양오염)	PCBs복구충당부채	기타의복구충당부채	발견소추변전지원사업	수변전주변지역지원	금형보증계약충당부	RPS충당부채	온실가스배출충당부	기타의충당부채	
유동충당부채	999,691	5,299	81,684	940,585	67,572	0	0	130,034	256,006	25,534	36,074	18,672	92,974	2,654,125
비유동충당부채	0	171,719	21,565,203	1,985,149	1,840,513	57,944	36,082	0	0	24,458	0	0	199,976	25,881,044

전기 (단위 : 백만원)

	충당부채												충당부채 합계	
	환경복원금채		법적소송					사후처리, 복구, 강화 비용을 위한 충당부채				기타, 충당부채		
	충당부채	충당부채	환경복원조사사후처리	사후처리비용	환경복원조사사후처리	PCBs복구충당부채	기타의복구충당부채	발견소추변지조사	수변전주변지역지정	금형보증계약충당부	RPS충당부채	온실가스배출충당부		기타의충당부채
유동충당부채	1,045,058	26,974	0	415,890	94,158	0	0	144,504	239,235	22,895	24,339	298,876	115,122	2,427,051
비유동충당부채	0	154,205	23,035,427	1,011,028	1,895,849	88,359	32,779	0	0	44,345	0	0	102,659	26,364,642

(2) 당기 및 전기 중 총당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	총당부채													총당부채 합계
	중앙환경예	법적소송	사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채					기타, 총당부채						
	중앙환경예총당부채	법적소송총당부채	환경재발전조사비용	사용후관리연료처리	중지관리유류기물처리	PCB&유구총당부채	기타의유구총당부채	발전소주변지점사양	송변전소주변지점지점	금류보존계류총당부	RPS총당부채	온실가스배출총당부	기타의총당부채	
			리복구총당부채	복구총당부채	복구총당부채			총당부채	사양총당부채	계		계		
기초 총당부채	1,045,058	181,179	23,035,427	1,426,918	1,990,007	88,359	32,770	144,504	239,235	67,240	24,339	298,876	217,781	28,791,693
상환액	834,102	151,189	572,379	1,877,827	89,054	1,699	1,319	51,814	177,520	10,215	620,855	77,207	181,756	4,646,936
사용된 총당부채	(877,933)	(67,478)	(62,035)	(379,011)	(86,823)	(17,100)	(432)	(66,284)	(160,749)	(25,174)	(609,120)	(298,859)	(101,601)	(2,752,599)
환입된 총당부채	(1,536)	(87,872)	(1,898,935)	0	(84,153)	(15,014)	0	0	0	(2,251)	0	(58,552)	(3,816)	(2,152,129)
대체와 기타 변동액														
외환 평가(감소), 총 당부채	0	0	51	0	0	0	2,425	0	0	(38)	0	0	(1,170)	1,268
기말 총당부채	999,691	177,018	21,646,887	2,925,734	1,908,085	57,944	36,082	130,034	256,006	49,992	36,074	18,672	292,950	26,535,169

전기 (단위 : 백만원)

	총당부채													총당부채 합계
	중앙환경예	법적소송	사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채					기타, 총당부채						
	중앙환경예총당부채	법적소송총당부채	환경재활조사사후처리	사용후환경연료처리	중지권위표기불처리	PCB&독극물총당부채	기타의독극물총당부채	발전소주변지원사업	송변전주변지역지원	금강보습계개량총당부채	RPS총당부채	건설공사배출총당부채	기타의총당부채	
			전국독극물총당부채	독극물총당부채	독극물총당부채			총당부채	사립총당부채	채		채		
기초 총당부채	1,048,939	114,718	19,461,461	1,350,662	1,832,535	103,665	30,231	146,588	250,288	80,841	0	655,544	271,828	25,347,300
상환액	997,281	112,797	3,630,830	493,943	221,629	1,949	2,093	52,470	176,424	4,738	587,586	387,299	4,447	6,673,486
사용된 총당부채	(1,001,283)	(39,633)	(56,813)	(417,687)	(64,157)	(17,156)	(165)	(54,554)	(187,477)	(17,789)	(556,993)	(590,172)	(39,566)	(3,043,445)
환입된 총당부채	0	(6,360)	0	0	0	(99)	(751)	0	0	0	(6,254)	(33,596)	(19,853)	(66,913)
대체와 기타 변동액														
외환 평가(감소), 총 당부채	121	(343)	(51)	0	0	0	1,362	0	0	(550)	0	(120,199)	925	(118,735)
기말 총당부채	1,045,058	181,179	23,035,427	1,426,918	1,990,007	88,359	32,770	144,504	239,235	67,240	24,339	298,876	217,781	26,791,693

(3) 온실가스 배출권 및 배출부채

1) 당기말 현재 계획기간 및 이행연도별 무상할당 배출권의 수량은 다음과 같습니다.

	계획기간					계 획 기 간 합 계
	제3차 계획기간					
	2021년도 분	2022년도 분	2023년도 분	2024년도 분	2025년도 분	
무상할당 배출권 (단 위: 만톤(tCO2-eq))	0	14,696	14,776	10,603	10,603	50,678

2) 당기 및 전기 중 온실가스 배출권의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

		계획기간					계획기간 합계
		제3차 계획기간					
		2021년도 분	2022년도 분	2023년도 분	2024년도 분	2025년도 분	
배출권 수량의 변동							
배출권 수량의 변동	기초 및 무상할당 (주 1), (단위: 만톤 (tCO2-eq))		14,704	14,204	8,088	8,065	45,061
	매입(매각), (단위: 만 톤(tCO2-eq))		1,315	707	73	0	2,095
	정부 제출, (단위: 만		(15,972)	(484)	0	0	(16,456)

	톤(tCO2-eq)						
	차입(이월), (단위: 만톤(tCO2-eq)		(45)	(231)	568	0	292
	기타, (단위: 만톤(tCO2-eq)		(2)	0	0	0	(2)
	기말, (단위: 만톤(tCO2-eq)		0	14,196	8,729	8,065	30,990
배출권 금액의 변동							
배출권 금액의 변동	기초 및 무상할당 (주1)		192,005	18,785	12,884	12,292	235,966
	매입(매각), 온실가스배출권		135,040	67,506	14,839	0	217,385
	정부 제출, 온실가스배출권		(302,918)	(39,837)	0	0	(342,755)
	차입(이월), 온실가스배출권		(24,127)	(28,266)	79,430	0	27,037
	기타, 온실가스배출권		0	6,940	(7,185)	(5,419)	(5,664)
	기말, 온실가스배출권		0	25,128	99,968	6,873	131,969

전기

(단위 : 백만원)

		계획기간					계획기간 합계
		제3차 계획기간					
		2021년도 분	2022년도 분	2023년도 분	2024년도 분	2025년도 분	
배출권 수량의 변동							
배출권 수량의 변동	기초 및 무상할당 (주 1), (단위: 만톤 (tCO2-eq)	16,433	14,942	11,166	3,671	3,696	49,908
	매입(매각), (단위: 만 톤(tCO2-eq)	1,191	1,343	32	35	0	2,601
	정부 제출, (단위: 만 톤(tCO2-eq)	(17,602)	(838)	0	0	0	(18,440)
	차입(이월), (단위: 만 톤(tCO2-eq)	(22)	286	48	22	0	334
	기타, (단위: 만톤 (tCO2-eq)	0	0	0	0	0	0
	기말, (단위: 만톤 (tCO2-eq)	0	15,733	11,246	3,728	3,696	34,403
배출권 금액의 변동							
배출권 금액의 변동	기초 및 무상할당 (주 1)	524,658	62,735	8,529	0	6,873	602,795
	매입(매각), 온실가스 배출권	267,433	272,824	6,315	7,185	0	553,757
	정부 제출, 온실가스 배출권	(580,807)	(173,145)	245	0	0	(753,707)
	차입(이월), 온실가스 배출권	(3,298)	45,847	12,225	5,699	0	60,473
	기타, 온실가스배출 권	(207,986)	(16,256)	(8,529)	0	5,419	(227,352)

	기말, 온실가스배출권	0	192,005	18,785	12,884	12,292	235,966
--	-------------	---	---------	--------	--------	--------	---------

(주1) 확정된 추가할당 및 할당취소 등의 변동사항이 반영되었습니다.

3) 당기말 현재 연결실체가 담보로 제공한 온실가스 배출권은 없습니다.

4) 당기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 온실가스 배출권 중 단기매매차익을 얻기 위해 보유하는 배출권은 없습니다.

5) 당기 이행연도에 대한 연결실체의 온실가스 배출량 추정치는 14,941만톤입니다.

	공시금액
온실가스 배출량 추정치 (단위 : 만톤)	14,941

27. 정부보조금 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 정부보조금 자산 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
정부보조금, 토지	(27,404)
정부보조금, 건물	(46,227)
정부보조금, 구축물	(157,881)
정부보조금, 기계장치	(119,824)
정부보조금, 차량운반구	(2,837)
정부보조금, 집기와비품	(5,932)
정부보조금, 공구와기구	(62)
정부보조금, 건설중인자산	(173,474)
정부보조금, 투자부동산	(22)
정부보조금, 컴퓨터소프트웨어	(413)
정부보조금, 개발비	(2,121)
정부보조금, 개발 중인 무형자산	(2,458)
정부보조금, 기타무형자산	(322)
정부보조금 합계	(538,977)

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
정부보조금, 토지	(27,405)
정부보조금, 건물	(50,437)
정부보조금, 구축물	(165,608)
정부보조금, 기계장치	(127,126)

정부보조금, 차량운반구	(2,045)
정부보조금, 집기와비품	(6,608)
정부보조금, 공구와기구	(99)
정부보조금, 건설중인자산	(135,926)
정부보조금, 투자부동산	(21)
정부보조금, 컴퓨터소프트웨어	(174)
정부보조금, 개발비	(3,477)
정부보조금, 개발 중인 무형자산	(2,108)
정부보조금, 기타무형자산	(67)
정부보조금 합계	(521,101)

(2) 당기 및 전기 중 정부보조금 자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	원금	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	집기와비품	공구와기구	건설중인자산	투자부동산	컴퓨터소프트웨어 출력	자본화된 개발비 지 출액	개발 중인 무형자산	기타무형자산	자산 합계
기초 정부보조금	0	(27,405)	(50,437)	(165,608)	(127,126)	(2,045)	(6,608)	(99)	(135,926)	(21)	(174)	(3,477)	(2,108)	(67)	(521,101)
당기수령, 정부보 조금	(57,207)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(57,207)
자산취득, 정부보 조금	0	0	0	0	0	0	0	0	5,544	0	0	0	0	0	5,544
감가상각비 증과 상 계, 정부보조금	0	0	5,070	9,562	17,413	980	2,011	38	0	1	85	1,356	0	93	36,589
채분, 정부보조금	0	1	0	1,611	1,230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,842
기타증감, 정부보 조금	57,207	0	(860)	(3,446)	(11,341)	(1,752)	(1,395)	(1)	(43,092)	(2)	(334)	0	(350)	(348)	(5,644)
기말 정부보조금	0	(27,404)	(46,227)	(157,881)	(119,824)	(2,837)	(5,932)	(62)	(173,474)	(22)	(413)	(2,121)	(2,458)	(322)	(538,977)

전기

(단위 : 백만원)

	원금	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	집기와비품	공구와기구	건설중인자산	투자부동산	컴퓨터소프트웨어 출력	자본화된 개발비 지 출액	개발 중인 무형자산	기타무형자산	자산 합계
기초 정부보조금	0	(23,474)	(52,122)	(172,021)	(140,082)	(1,675)	(149)	(64)	(111,822)	(30)	(91)	(3,820)	(7,326)	(71)	(512,747)
당기수령, 정부보 조금	(50,755)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(50,755)
자산취득, 정부보 조금	0	0	0	0	0	0	0	0	23,155	0	0	0	0	0	23,155
감가상각비 증과 상 계, 정부보조금	0	0	5,360	9,566	17,283	663	494	32	0	1	69	1,466	0	4	34,931
채분, 정부보조금	0	1	0	1,250	405	0	0	0	17	0	0	0	0	0	1,673
기타증감, 정부보 조금	50,755	(3,932)	(3,675)	(4,405)	(4,732)	(1,033)	(6,953)	(67)	(47,276)	8	(143)	(1,123)	5,218	0	(17,358)
기말 정부보조금	0	(27,405)	(50,437)	(165,608)	(127,126)	(2,045)	(6,608)	(99)	(135,926)	(21)	(174)	(3,477)	(2,108)	(67)	(521,101)

(3) 당기 및 전기 중 특정사업자 보조사업의 증감내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업
	영 1	영 2	영 3	영 4	영 5	영 6	영 7	영 8	영 9	영 10	영 11	영 12	영 13	영 14	영 15
부처, 특정사업자보조사업	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	고용노동부
세부 사업명, 특정사업자보조사업	소상공인지원사업 한시지원	재생에너지융합 특시사업(연구개발 유연전환)	2023년농어촌 전기 공급사업(신규연구 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))	2023년농어촌 전기 공급사업(배출권 공급사업(배출권 공급공시비))

사업내용, 특정사업자보조사업		소상공인전기요금 한시지원	재생에너지통합관 제시스템기반구축 공편전문대	2023년농어촌 전기 공급사업(신규전기 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태양광차 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(전기사업 자문영도서결손지 분)	2023년농어촌 전기 공급사업(지자체 및 주민영도서기술지원)	2023년농어촌 전기 공급사업(지자체 운 영도서결손지원)	2023년도사치역전 통경미이크로그리 드구축	2023년발주변 사업 운영비	2023년신재생에너지 지방전차역지원	에너지개척지역 전결합	일반용전기설비 안 전결합	재생에너지통합관 제시스템기반구축 공편전문대	최장 여권이집행차 비 지원	
수행기간, 특정사업자보조사업		2021.04.01 ~2022.06.30	2022.01.01 ~2023.09.30	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2024.01.31	2023.01.01 ~2023.12.31	2023.01.01 ~2023.12.31	2023.01.01 ~2023.12.31	2023.01.01 ~2023.04.18	2023.01.01 ~2023.12.31	2023.01.01 ~2023.12.31	
예산액, 특정사업자보조사업		211,235	940	2	166	158,275	1,176	12,036	3,871	361	78,311	2,560	495	2,510	1,491	
전기 이월분, 특정사업자보조사업		1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
중기, 특정사업자보조사업																
중기, 특정사업자보 조사업	자기부담금, 교부, 지급, 특정사업자보 조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	지자체부담금, 교부, , 지급, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	국고보조금, 교부, 지급, 특정사업자보 조사업	0	798	35	166	149,259	1,862	8,619	26,091	51	69,599	2,560	635	680	270	
	자기부담금, 발생이 자, 특정사업자보조 사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	지자체부담금, 발생 이자, 특정사업자보 조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	국고보조금, 발생이 자, 특정사업자보조 사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
	합소, 특정사업자보조사업															
	중기, 특정사업자보 조사업	자기부담금, 집행, 특정사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		지자체부담금, 집행, , 특정사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		국고보조금, 집행, 특정사업자보조사 업	(51)	(798)	(35)	(166)	(149,259)	(1,862)	(8,619)	(26,091)	(51)	(69,599)	(2,560)	(635)	(680)	(270)
		자기부담금, 반환, 특정사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		지자체부담금, 반환, , 특정사업자보조사 업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
국고보조금, 반환, 특정사업자보조사 업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1,832)	0	
기타, 특정사업자보조사업																
전기 이월분, 특정사업자보조사업		1,069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	

전기

(단위 : 백만원)

	특정사업자 보조사 업 1	특정사업자 보조사 업 2	특정사업자 보조사 업 3	특정사업자 보조사 업 4	특정사업자 보조사 업 5	특정사업자 보조사 업 6	특정사업자 보조사 업 7	특정사업자 보조사 업 8	특정사업자 보조사 업 9	특정사업자 보조사 업 10	특정사업자 보조사 업 11	특정사업자 보조사 업 12	특정사업자 보조사 업 13	특정사업자 보조사 업 14
부처, 특정사업자보조사업	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	산업통상 자원부	고용노동부

세부 사업명, 특정사업자보조사업		소상공인전거요령 현시지원	2021년도계명행 전 가차 총전소보금지 현 사업	2022년농어촌 전기 공급사업(신규전기 공급공사비)	2022년농어촌 전기 공급사업(폐정용자 공보전)	2022년농어촌 전기 공급사업(전기사업 자문영도서결손지 현)	2022년농어촌 전기 공급사업(지자체 및 주민도서기술지원)	2022년농어촌 전기 공급사업(지자체 운 영도서결손지원)	2022년도서지역전 환경마이크로그리 드구축	2022년발주변 사업 운영비	2022년신재생에너지 지방전차역지원	일반용전기설비 안 전점검	재생에너지지통합관 제시스템기반구축 유연전문매	재생에너지지통합관 제시스템기반구축 발전전문매	최장 어린이집교재 교구교재비 지원	
사업내용, 특정사업자보조사업		소상공인전거요령 현시지원	2021년도계명행 전 가차 총전소보금지 현 사업	2022년농어촌 전기 공급사업(신규전기 공급공사비)	2022년농어촌 전기 공급사업(폐정용자 공보전)	2022년농어촌 전기 공급사업(전기사업 자문영도서결손지 현)	2022년농어촌 전기 공급사업(지자체 및 주민도서기술지원)	2022년농어촌 전기 공급사업(지자체 운 영도서결손지원)	2022년도서지역전 환경마이크로그리 드구축	2022년발주변 사업 운영비	2022년신재생에너지 지방전차역지원	일반용전기설비 안 전점검	재생에너지지통합관 제시스템기반구축 유연전문매	재생에너지지통합관 제시스템기반구축 발전전문매	최장 어린이집교재 교구교재비 지원	
수행기간, 특정사업자보조사업		2021.04.01 ~2022.06.30	2021.01.01 ~2022.05.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2023.01.31	2022.01.01 ~2022.12.31	2022.01.01 ~2022.12.31	2022.01.01 ~2022.12.31	2021.01.01 ~2022.08.31	2021.01.01 ~2022.08.31	2022.01.01 ~2022.01.07	
예산액, 특정사업자보조사업		211,235	40,100	149	166	166,732	1,028	10,078	7,742	387	98,656	2,122	940	5,060	48	
전기 이월분, 특정사업자보조사업		17,735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
융자, 특정사업자보조사업																
융자, 특정사업자보 조사업	자기부담금, 교부, 지급, 특정사업자보 조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	지자체부담금, 교부 , 지급, 특정사업자 보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	국고보조금, 교부, 지급, 특정사업자보 조사업	71,685	11,796	151	166	156,669	268	11,071	14,113	63	81,739	2,117	463	5,027	29	
	자기부담금, 발생이 자, 특정사업자보조 사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	지자체부담금, 발생 이자, 특정사업자보 조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	국고보조금, 발생이 자, 특정사업자보조 사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
합소, 특정사업자보조사업																
합소, 특정사업자보 조사업	자기부담금, 집행, 특정사업자보조 융	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	지자체부담금, 집행 , 특정사업자보조 융	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	국고보조금, 집행, 특정사업자보조 융	(88,300)	(11,796)	(151)	(166)	(156,669)	(268)	(11,071)	(14,113)	(63)	(81,739)	(2,117)	(463)	(5,027)	(29)	
	자기부담금, 반환, 특정사업자보조 융	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	지자체부담금, 반환 , 특정사업자보조 융	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	국고보조금, 반환, 특정사업자보조 융	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	기타, 특정사업자보조사업		0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	차기 이월분, 특정사업자보조사업		1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

28. 공사부담금 이연수익 (연결)

당기 및 전기 중 공사부담금 이연수익의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초, 공사부담금 이연수익	10,974,845
증가, 공사부담금 이연수익	1,317,061
상계, 공사부담금 이연수익	(743,051)
기말, 공사부담금 이연수익	11,548,855

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초, 공사부담금 이연수익	10,356,555
증가, 공사부담금 이연수익	1,330,129
상계, 공사부담금 이연수익	(711,839)
기말, 공사부담금 이연수익	10,974,845

29. 비금융부채 (연결)

당기말과 전기말 현재 비금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유동선수금	5,204,113
단기선수수익	36,716
유동 계약부채 외의 유동 이연수익	734,825
단기예수금	259,755
기타 유동 비금융부채	1,646,254
유동 비금융부채	7,881,663
비유동 선수금	288,686
장기선수수익	12,108
비유동 계약부채 외의 비유동 이연수익	10,814,030
장기예수금, 순액	2,369
기타 비유동 비금융부채	78,807
비유동 비금융부채	11,196,000

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유동선수금	4,544,206
단기선수수익	86,584
유동 계약부채 외의 유동 이연수익	702,430
단기예수금	207,217

기타 유동 비금융부채	1,433,940
유동 비금융부채	6,974,377
비유동 선수금	284,618
장기선수수익	7,200
비유동 계약부채 외의 비유동 이연수익	10,272,415
장기예수금, 순액	2,408
기타 비유동 비금융부채	96,020
비유동 비금융부채	10,662,661

30. 납입자본 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 자본금의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		보통주
수권주식수 (단위:주)		1,200,000,000
발행주식수 (단위:주)		641,964,077
주당 액면가액 (단위: 원)		5,000
정부 (주1)		1,640,385
정부 (주1)	한국산업은행 지분	1,056,176
비정부		1,569,435
자본금		3,209,820

전기

(단위 : 백만원)

		보통주
수권주식수 (단위:주)		1,200,000,000
발행주식수 (단위:주)		641,964,077
주당 액면가액 (단위: 원)		5,000
정부 (주1)		1,640,385
정부 (주1)	한국산업은행 지분	1,056,176
비정부		1,569,435
자본금		3,209,820

(주1) 한국산업은행이 보유하고 있는 지분 1,056,176백만원이 포함되어 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 유통주식수는 다음과 같으며, 변동내역은 없습니다.

당기

	보통주
유통주식수의 기초수량 (단위:주)	641,964,077
유통주식수의 기말수량 (단위:주)	641,964,077

전기

	보통주
--	-----

유통주식수의 기초수량 (단위:주)	641,964,077
유통주식수의 기말수량 (단위:주)	641,964,077

(3) 당기말과 전기말 현재 주식발행초과금의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
주식발행초과금	843,758

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
주식발행초과금	843,758

31. 이익잉여금과 배당금 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
이익준비금 (주1)	1,604,910
임의적립금	2,812,313
미처분이익잉여금	11,921,039
이익잉여금	16,338,262

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
이익준비금 (주1)	1,604,910
임의적립금	27,782,969
미처분이익잉여금	(7,956,579)
이익잉여금	21,431,300

(주1) 한국전력공사법 제14조에 의하여 당사는 매년 이익금의 20% 이상을 자본금의 50%에달할 때까지 이익준비금으로 적립하도록 규정되어 있으며, 동 이익준비금은 현금으로 배당할 수 없으며, 주주총회의 결의에 의하여 이월결손금의 보전과 자본전입에만 사용될 수 있습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 임의적립금의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
사회간접자본투자준비금	2,272,313
연구및인력개발준비금 (주1)	330,000
사업확장적립금	0

배당평균적립금	210,000
임의적립금 합계	2,812,313

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
사회간접자본투자준비금	5,277,449
연구및인력개발준비금 (주1)	330,000
사업확장적립금	21,965,520
배당평균적립금	210,000
임의적립금 합계	27,782,969

(주1) 연결실체는 조세특례제한법의 규정에 의하여 법인세 신고시 연구및인력개발준비금을 신고조정으로 손금산입하고 이익잉여금 처분시 별도 적립하고 있습니다. 동 적립금 중 적립 용도에 사용한 금액과 사용후 잔액은 임의적립금으로 이입하여 배당에 사용할 수 있습니다.

(3) 당기와 전기 중 이익잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 이익잉여금	21,431,300
지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익(손실)	(4,822,549)
지분법이익잉여금의 변동	(27,349)
재측정요소, 이익잉여금	(242,987)
기타 변동, 이익잉여금	(153)
유상증자 등	0
기말 이익잉여금	16,338,262

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 이익잉여금	45,258,244
지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순이익(손실)	(24,466,853)
지분법이익잉여금의 변동	12,305
재측정요소, 이익잉여금	626,769
기타 변동, 이익잉여금	0
유상증자 등	835
기말 이익잉여금	21,431,300

(4) 당기와 전기 중 배당금 지급내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	보통주
--	-----

총발행주식수(단위:주)	641,964,077
자기주식수(단위:주)	0
배당주식수(단위:주)	641,964,077
주당 배당금 (단위 : 원)	0
배당금 합계	0

전기

(단위 : 백만원)

	보통주
총발행주식수(단위:주)	641,964,077
자기주식수(단위:주)	0
배당주식수(단위:주)	641,964,077
주당 배당금 (단위 : 원)	0
배당금 합계	0

(5) 당기 및 전기 중 지분법이이익잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 지분법 이익잉여금	16,275
지분법 이익잉여금 변동	(27,349)
기말 지분법 이익잉여금	(11,074)

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 지분법 이익잉여금	3,970
지분법 이익잉여금 변동	12,305
기말 지분법 이익잉여금	16,275

(6) 당기와 전기 중 재측정요소의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 확정급여제도의 재측정손익	614,805
확정급여제도의 재측정손익(세전기타포괄손익)	(376,121)
기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제도의 재측정에 관련되는 법인세	133,134
임의적립금 대체, 이익잉여금	(342,589)
기말 확정급여제도의 재측정손익	29,229

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 확정급여제도의 재측정손익	98,844

확정급여제도의 재측정손익(세전기타포괄손익)	964,791
기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제도의 재측정에 관련되는 법인세	(338,022)
임의적립금 대체, 이익잉여금	(110,808)
기말 확정급여제도의 재측정손익	614,805

32. 결손금처리계산서 (연결)

당기와 전기 중 지배기업인 당사의 결손금처리계산서는 다음과 같습니다.

결손금처리계산서

제 63(당) 기 2023년 01월 01일부터 2023년 12월 31일까지
처리예정일 2024년 3월 26일

제 62(전) 기 2022년 01월 01일부터 2022년 12월 31일까지
처리확정일 2023년 3월 28일

당기 (단위 : 백만원)

		공시금액
미처분이익잉여금, 별도		(3,398,707)
미처분이익잉여금, 별도	전기이월이익잉여금, 별도	0
	당기순이익(손실), 별도	(3,249,233)
	세후기타포괄손익, 확정급여제도의 재측정손익, 별도	(149,474)
임의적립금 등의 이입액		2,812,314
사용가능 이익잉여금		(586,393)
결손금처리액		586,393
차기이월미처리결손금		0

전기 (단위 : 백만원)

		공시금액
미처분이익잉여금, 별도		(24,970,657)
미처분이익잉여금, 별도	전기이월이익잉여금, 별도	0
	당기순이익(손실), 별도	(25,297,713)
	세후기타포괄손익, 확정급여제도의 재측정손익, 별도	327,056
임의적립금 등의 이입액		24,970,657
사용가능 이익잉여금		0
결손금처리액		0
차기이월미처리결손금		0

33. 신종자본증권 (연결)

당기말과 전기말 현재 비지배지분으로 분류된 채권형신종자본증권의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	금융자산, 범주
	신종자본증권
	제2회 채권형신종자본증권 - 한국남동발전(주) (주1)
발행일, 신종자본증권	2012.12.07
만기일, 신종자본증권	2042.12.06
이자율, 신종자본증권	0.0444
신종자본증권, 총액	230,000
발행비용, 신종자본증권	(627)
신종자본증권	229,373

전기 (단위 : 백만원)

	금융자산, 범주
	신종자본증권
	제2회 채권형신종자본증권 - 한국남동발전(주) (주1)
발행일, 신종자본증권	2012.12.07
만기일, 신종자본증권	2042.12.06
이자율, 신종자본증권	0.0444
신종자본증권, 총액	230,000
발행비용, 신종자본증권	(627)
신종자본증권	229,373

(주1) 사채권자는 어떠한 경우에도 중도상환을 요구할 수 없으며, 연결실체는 사채의발행일로부터 12년째 되는 날 또는 그 이후의 매 이자지급일에 본 사채의 전부를 상환할 수 있는 콜옵션을 보유하고 있습니다. 또한 최초콜옵션행사일부터는 가산금리(Step-up)조항이 존재합니다. 연결실체는 해당 신종자본증권의 만기일에 동일한 조건으로 만기를 계속적으로 연장할 수 있으며, 보통주에 대한 배당을 지급하지 않기로결의한 경우 약정이자를 지급하지 아니할 수 있습니다.

34. 기타자본구성요소 (연결)

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본구성요소의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기타자본잉여금	1,600,801
기타포괄손익누계액	557,430
기타자본	13,294,972
기타자본구성요소	15,453,203

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타자본잉여금	1,268,569
기타포괄손익누계액	496,976
기타자본	13,294,973
기타자본구성요소	15,060,518

(2) 당기와 전기 중 기타자본잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	자본		자본 합계
	기타자본구성요소		
	기타자본잉여금		
	자기주식처분이익	그 밖의 기타자본잉여금	
기초 기타자본잉여금	387,524	881,045	1,268,569
연결대상범위의 변동, 기타자본잉여금	0	(48)	(48)
종속기업의 유상증자 등	0	0	0
연결실체내 자본변동	0	332,280	332,280
기말 기타자본잉여금	387,524	1,213,277	1,600,801

전기

(단위 : 백만원)

	자본		자본 합계
	기타자본구성요소		
	기타자본잉여금		
	자기주식처분이익	그 밖의 기타자본잉여금	
기초 기타자본잉여금	387,524	843,585	1,231,109
연결대상범위의 변동, 기타자본잉여금	0	(597)	(597)
종속기업의 유상증자 등	0	39,641	39,641
연결실체내 자본변동	0	(1,584)	(1,584)
기말 기타자본잉여금	387,524	881,045	1,268,569

(3) 당기 및 전기 중 기타포괄손익누계액의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	자본				자본 합계
	기타포괄손익누적액				
	기타포괄손익-공정가치 측정채무증권	지분법 자본변동	해외사업환산손익 적립금	파생상품평가손익 적립금	
기초 기타포괄손익누계액	11,510	820,739	(305,620)	(29,653)	496,976

기타포괄손익-공정가 치측정금융자산평가 손익	(31,665)	0	0	0	(31,665)
관계사투자주식 평가	0	122,994	0	0	122,994
해외사업재무제표환 산	0	0	(25,950)	0	(25,950)
현금흐름위험회피파 생상품평가손익	0	0	0	(5,078)	(5,078)
기타 변동, 기타포괄 손익누계액	153	0	0	0	153
기말 기타포괄손익누 계액	(20,002)	943,733	(331,570)	(34,731)	557,430

전기

(단위 : 백만원)

	자본				자본 합계
	기타포괄손익누적액				
	기타포괄손익-공정가 치측정채무증권	지분법자본변동	해외사업환산손익 적 립금	파생상품평가손익 적 립금	
기초 기타포괄손익누 계액	(46,498)	311,252	(325,170)	2,784	(57,632)
기타포괄손익-공정가 치측정금융자산평가 손익	58,008	0	0	0	58,008
관계사투자주식 평가	0	509,487	0	0	509,487
해외사업재무제표환 산	0	0	19,550	0	19,550
현금흐름위험회피파 생상품평가손익	0	0	0	(32,437)	(32,437)
기타 변동, 기타포괄 손익누계액	0	0	0	0	0
기말 기타포괄손익누 계액	11,510	820,739	(305,620)	(29,653)	496,976

(4) 당기말과 전기말 현재 기타자본의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
법률상재평가적립금	13,295,098
기타자본조정	(126)
기타자본	13,294,972

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
법률상재평가적립금	13,295,098
기타자본조정	(125)
기타자본	13,294,973

35. 매출액 (연결)

당기 및 전기 매출액의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

			국내	해외	지역 합계
[재화 및 용역의 유형]					
[재화 및 용역의 유형]	재화의 판매로 인한 매출액		85,588,151	351,986	85,940,137
	재화의 판매로 인한 매출액	전기판매수익	82,954,778	0	82,954,778
		열공급수익	440,435	0	440,435
		기타	2,192,938	351,986	2,544,924
	용역의 제공으로 인한 매출액		467,661	283,217	750,878
	건설계약으로 인한 매출액		186,996	598,399	785,395
	공사부담금수익		743,051	0	743,051
	매출액 합계		86,985,859	1,233,602	88,219,461

전기

(단위 : 백만원)

			국내	해외	지역 합계
[재화 및 용역의 유형]					
[재화 및 용역의 유형]	재화의 판매로 인한 매출액		68,578,390	606,079	69,184,469
	재화의 판매로 인한 매출액	전기판매수익	66,198,964	0	66,198,964
		열공급수익	489,629	0	489,629
		기타	1,889,797	606,079	2,495,876
	용역의 제공으로 인한 매출액		370,799	343,803	714,602
	건설계약으로 인한 매출액		193,541	453,412	646,953
	공사부담금수익		711,839	0	711,839
	매출액 합계		69,854,569	1,403,294	71,257,863

당기

(단위 : 백만원)

		일시인식 매출	기간에 걸쳐 인식 한 매출	[수익인식 시기] 합계
지역에 대한 공시				
지역에 대한 공시	국내 매출액	85,588,151	1,397,708	86,985,859
	해외 매출액	351,986	881,616	1,233,602
	매출액 합계	85,940,137	2,279,324	88,219,461

전기

(단위 : 백만원)

		일시인식 매출	기간에 걸쳐 인식 한 매출	[수익인식 시기] 합계
지역에 대한 공시				
지역에 대한 공시	국내 매출액	68,578,390	1,276,179	69,854,569
	해외 매출액	606,079	797,215	1,403,294
	매출액 합계	69,184,469	2,073,394	71,257,863

36. 판매비와 관리비 (연결)

(1) 당기 및 전기의 판매비와 관리비 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
판매비와관리비		3,061,582
판매비와관리비	급여, 판관비	1,098,460
	퇴직급여, 판관비	89,533
	복리후생비, 판관비	152,836
	보험료, 판관비	27,726
	감가상각비, 판관비	241,533
	무형자산상각비, 판관비	88,648
	대손상각비(대손충당금환입), 판관비	62,808
	지급수수료, 판관비	460,644
	광고선전비, 판관비	30,305
	교육훈련비, 판관비	7,900
	차량유지비, 판관비	9,044
	도서인쇄비, 판관비	3,281
	업무추진비, 판관비	2,559
	임차료, 판관비	44,807
	통신비, 판관비	7,813
	운반비, 판관비	1,099
	세금과공과, 판관비	112,449
	소모품비, 판관비	7,252
	수도광열비, 판관비	16,207
	수선비, 판관비	154,062
	경상개발비, 판관비	217,319
	여비교통비, 판관비	16,265
	피복비, 판관비	10,450
	조사분석비, 판관비	1,068
	협회비, 판관비	1,503
	기타판매비와관리비	196,011

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
판매비와관리비		3,009,422
판매비와관리비	급여, 판관비	1,142,360
	퇴직급여, 판관비	109,758
	복리후생비, 판관비	155,781

	보험료, 판관비	20,835
	감가상각비, 판관비	244,676
	무형자산상각비, 판관비	85,661
	대손상각비(대손충당금환입), 판관비	23,634
	지급수수료, 판관비	420,390
	광고선전비, 판관비	33,739
	교육훈련비, 판관비	7,327
	차량유지비, 판관비	10,749
	도서인쇄비, 판관비	3,732
	업무추진비, 판관비	3,198
	임차료, 판관비	47,680
	통신비, 판관비	7,945
	운반비, 판관비	1,012
	세금과공과, 판관비	122,177
	소모품비, 판관비	9,617
	수도광열비, 판관비	17,950
	수선비, 판관비	152,449
	경상개발비, 판관비	213,932
	여비교통비, 판관비	16,062
	피복비, 판관비	13,044
	조사분석비, 판관비	1,126
	협회비, 판관비	1,469
	기타판매비와관리비	143,119

(2) 당기 및 전기의 기타판매비와 관리비 상세내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
기타판매비와관리비		196,011
기타판매비와관리비	수용개발비, 판관비	49,988
	잡급, 판관비	97,474
	소송등기비, 판관비	19,204
	보상비, 판관비	4,300
	외주용역비, 판관비	3,511
	포상비, 판관비	2,770
	해외시장개척비, 판관비	1,503
	기타, 기타판매비와관리비	17,261

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
--	--	------

기타판매비와관리비		143,119
기타판매비와관리비	수용개발비, 판관비	56,038
	잡급, 판관비	31,910
	소송등기비, 판관비	14,876
	보상비, 판관비	3,116
	외주용역비, 판관비	3,635
	포상비, 판관비	2,740
	해외시장개척비, 판관비	1,376
	기타, 기타판매비와관리비	29,428

37. 기타수익 및 기타비용 (연결)

(1) 당기 및 전기의 기타수익 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타총당부채의 환입	79,001
기타대손총당금환입	1,941
정부보조금으로 인한 이익/보조금수익	239
자산수증이익	24,183
채무면제이익	854
보상 및 배상금수익	93,785
기반기금수익	60
수입임대료	210,972
그밖의 기타수익	121,816
기타이익 합계	532,851

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타총당부채의 환입	15,265
기타대손총당금환입	37
정부보조금으로 인한 이익/보조금수익	301
자산수증이익	1,953
채무면제이익	1,181
보상 및 배상금수익	89,638
기반기금수익	3
수입임대료	208,064
그밖의 기타수익	67,208
기타이익 합계	383,650

(2) 당기 및 전기의 기타수익 중 그밖의 기타수익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
경정청구 환급금 수익	1,054
임대건물 관리비 수익	124
수탁교육훈련수익	1,946
보증금 환수수익	100
소송 관련 비용 환입	44,197
기술료 및 로열티 수익	422
보증계약관련수익	16
기타	73,957
그밖의 기타수익 합계	121,816

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
경정청구 환급금 수익	701
임대건물 관리비 수익	125
수탁교육훈련수익	1,684
보증금 환수수익	12
소송 관련 비용 환입	1,920
기술료 및 로열티 수익	455
보증계약관련수익	22
기타	62,289
그밖의 기타수익 합계	67,208

(3) 당기 및 전기의 기타비용 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
보상 및 배상금비용	34
기타충당부채의 전입액	4,962
투자부동산감가상각비	493
유흥자산감가상각비	3,683
기타의대손상각비	40,683
기부금	169,748
그밖의 기타비용	39,302
기타손실 합계	258,905

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
보상 및 배상금비용	36
기타충당부채의 전입액	1,138
투자부동산감가상각비	486

운휴자산감가상각비	3,635
기타의대손상각비	6,400
기부금	131,037
그밖의 기타비용	69,418
기타손실 합계	212,150

(4) 당기 및 전기의 기타비용 중 그밖의 기타비용의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
운휴자산운영비	1,494
연구기금비용	174
농어촌결손지원비용	13,249
스포츠센터 운영비용	8,921
연구개발기금 정산비용	388
세금과공과금 추정금	1,935
기술지원 수행비용	9
기타	13,132
그밖의 기타비용 합계	39,302

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
운휴자산운영비	1,683
연구기금비용	562
농어촌결손지원비용	11,272
스포츠센터 운영비용	8,370
연구개발기금 정산비용	260
세금과공과금 추정금	31,985
기술지원 수행비용	48
기타	15,238
그밖의 기타비용 합계	69,418

38. 기타이익 및 기타손실 (연결)

(1) 당기와 전기의 기타이익 및 손실 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유형자산처분이익	32,196
무형자산처분이익	136
유형자산손상차손환입	0
기타유동자산손상차손환입	16,035

외화환산이익(금융수익외)	27,123
외환차익(금융수익외)	139,077
보험차익	6,785
그밖의 기타이익	346,795
유형자산처분손실	(98,120)
무형자산처분손실	(71)
유형자산손상차손	(17,031)
무형자산손상차손	(2,865)
외화환산손실(금융원가외)	(3,901)
외환차손(금융원가외)	(165,187)
그밖의 기타손실	(258,286)
기타이익(손실) 합계	22,686

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유형자산처분이익	148,667
무형자산처분이익	41
유형자산손상차손환입	134,735
기타유동자산손상차손환입	0
외화환산이익(금융수익외)	36,097
외환차익(금융수익외)	235,221
보험차익	43,497
그밖의 기타이익	294,091
유형자산처분손실	(100,066)
무형자산처분손실	(116)
유형자산손상차손	(37,311)
무형자산손상차손	(164)
외화환산손실(금융원가외)	(14,738)
외환차손(금융원가외)	(299,117)
그밖의 기타손실	(197,715)
기타이익(손실) 합계	243,122

(2) 당기와 전기의 기타이익 및 손실 중 그밖의 기타이익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산처분이익	20,447
TV수신료수납대행이익	41,372
전주손실보상금이익	1,138
항만시설사용료이익	3,666
기술료수입	3,071

직업능력개발환급금	1,452
폐품매각수입	3,815
세금환급이익	374
수수료및이용료이익	2,044
매각예정자산처분이익	0
기타	269,416
그밖의 기타이익 합계	346,795

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산처분이익	11,091
TV수신료수납대행이익	42,286
전주손실보상금이익	768
항만시설사용료이익	4,198
기술료수입	2,972
직업능력개발환급금	525
폐품매각수입	7,749
세금환급이익	548
수수료및이용료이익	2,097
매각예정 자산처분이익	236
기타	221,621
그밖의 기타이익 합계	294,091

(3) 당기와 전기의 기타이익 및 손실 중 그밖의 기타손실의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산평가손실	9,936
재고자산처분손실	5,471
재해손실	7,138
전기요금부가세단수손실	1,332
기타	234,409
그밖의 기타손실 합계	258,286

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산평가손실	14,528
재고자산처분손실	8,324
재해손실	5,068
전기요금부가세단수손실	1,317

기타	168,478
그밖의 기타손실 합계	197,715

39. 금융수익 (연결)

(1) 당기와 전기의 금융수익 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이자수익(금융수익)	429,620
배당수익	25,941
금융자산처분이익	13,162
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	152,322
파생상품평가이익	382,611
파생상품거래이익(금융수익)	268,618
외화환산이익(금융수익)	104,901
외환차익(금융수익)	42,886
기타금융수익(비용)	4,970
금융수익 합계	1,425,031

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이자수익(금융수익)	340,753
배당수익	28,875
금융자산처분이익	11,199
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	7,099
파생상품평가이익	595,256
파생상품거래이익(금융수익)	429,847
외화환산이익(금융수익)	389,361
외환차익(금융수익)	29,997
기타금융수익(비용)	925
금융수익 합계	1,833,312

(2) 당기와 전기의 금융수익에 포함된 이자수익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
현금및현금성자산	100,205
당기손익인식금융자산	65,470
상각후원가측정금융자산	2,929
대여금	44,029
단기금융상품	34,260

장기금융상품	14,183
기타금융자산	241
매출채권및기타채권	168,303
합계	429,620

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
현금및현금성자산	51,872
당기손익인식금융자산	58,540
상각후원가측정금융자산	1,308
대여금	33,545
단기금융상품	15,827
장기금융상품	14,371
기타금융자산	637
매출채권및기타채권	164,653
합계	340,753

40. 금융원가 (연결)

(1) 당기와 전기의 금융원가 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이자비용(금융원가)	4,451,659
금융자산처분손실	1
당기손익인식금융자산평가손실(금융원가)	24,015
파생상품평가손실	148,412
파생상품거래손실(금융원가)	178,959
외화환산손실(금융원가)	491,782
외환차손(금융원가)	49,677
금융부채상환손실	0
기타금융비용	2,513
금융원가 합계	5,347,018

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이자비용(금융원가)	2,818,546
금융자산처분손실	1,841
당기손익인식금융자산평가손실(금융원가)	44,329
파생상품평가손실	371,038
파생상품거래손실(금융원가)	205,162
외화환산손실(금융원가)	934,005

외환차손(금융원가)	346,711
금융부채상환손실	15
기타금융비용	25,144
금융원가 합계	4,746,791

(2) 당기와 전기 중 금융원가에 포함된 이자비용의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
매입채무및기타채무	200,440
단기차입금	376,066
장기차입금	407,915
사채	3,634,680
기타금융부채	614,332
소계	5,233,433
차감: 차입원가 자본화	(781,774)
합계	4,451,659

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
매입채무및기타채무	204,078
단기차입금	145,201
장기차입금	204,037
사채	2,388,517
기타금융부채	472,248
소계	3,414,081
차감: 차입원가 자본화	(595,535)
합계	2,818,546

연결실체의 당기 및 전기의 자본화이자율은 각각 2.34%~4.28%와 2.25%~3.86% 입니다.

당기

	하위범위	상위범위
자본화가능차입원가를 산정하기 위하여 사용된 자본화이자율	0.0234	0.0428

전기

	하위범위	상위범위
자본화가능차입원가를 산정하기 위하여 사용된 자본화이자율	0.0225	0.0386

41. 법인세 (연결)

(1) 당기 및 전기의 법인세비용의 주요 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
당기법인세비용		683,562
당기법인세비용	당기법인세부담액	621,957
	과거기간의 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	(32,100)
	자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세	93,705
이연법인세비용(수익)		(3,521,395)
이연법인세비용(수익)	일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익)	(1,845,236)
	자본에서 손익으로 재분류된 금액	0
	과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제, 전기 이전의 일시적차이의	(15,244)
	당기 발생한 세무상 결손금에 대한 이연법인세 변동	(1,650,017)
	세액공제의 이월로 인한 금액	(16,734)
	세율이나 세법의 변경으로 인한 금액	5,836
법인세비용(수익) 합계		(2,837,833)

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
당기법인세비용		261,707
당기법인세비용	당기법인세부담액	563,681
	과거기간의 당기법인세에 대하여 당기에 인식한 조정액	48,374
	자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세	(350,348)
이연법인세비용(수익)		(9,676,218)
이연법인세비용(수익)	일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익)	(564,801)
	자본에서 손익으로 재분류된 금액	(4,964)
	과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제, 전기 이전의 일시적차이의	(38,708)

	당기 발생한 세무상 결손금에 대한 이연법인세 변동	(9,175,755)
	세액공제의 이월로 인한 금액	34,019
	세율이나 세법의 변경으로 인한 금액	73,991
법인세비용(수익) 합계		(9,414,511)

(2) 당기 및 전기의 회계이익(손실)과 법인세비용(수익)의 관계는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
회계이익		(7,553,977)
적용세율에 의한 법인세비용(수익)		(1,936,840)
회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정		
회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정	단계적세율의 적용으로 인한 효과	(10,362)
	과세되지 않는 수익의 법인세효과	(26,993)
	과세소득(세무상결손금) 결정시 차감되지 않는 비용의 법인세효과	39,411
	세무상결손금의 법인세효과	0
	세액공제 및 감면으로 인한 효과	(53,724)
	이연법인세비용을 감소시키는 데 사용된 과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제 또는 전기이전의 일시적차이로 인한 효과	(15,244)
	세율 변경으로 인한 법인세효과	211,736
	이연법인세자산의 감액 또는 감액의 환입에서 발생한 이연법인세비용	29,095
	연결이연법인세	(1,063,007)
	회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정에 대한 기타법인세효과	20,195
	회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정	(868,893)
과거기간의 당기법인세 조정		(32,100)
법인세비용(수익) 합계		(2,837,833)

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
--	--	------

회계이익		(33,843,619)
적용세율에 의한 법인세비용(수익)		(9,306,995)
회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정		
회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정	단계적세율의 적용으로 인한 효과	(10,362)
	과세되지 않는 수익의 법인세효과	(9,471)
	과세소득(세무상결손금) 결정시 차감되지 않는 비용의 법인세효과	39,663
	세무상결손금의 법인세효과	19,275
	세액공제 및 감면으로 인한 효과	(98,684)
	이연법인세비용을 감소시키는 데 사용된 과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제 또는 전기이전의 일시적차이로 인한 효과	(38,708)
	세율 변경으로 인한 법인세효과	393,416
	이연법인세자산의 감액 또는 감액의 환입에서 발생한 이연법인세비용	(85,514)
	연결이연법인세	(375,064)
	회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정에 대한 기타법인세효과	9,559
	회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정	(155,890)
과거기간의 당기법인세 조정		48,374
법인세비용(수익) 합계		(9,414,511)

당기 및 전기의 경우 법인세수익이 발생하여 평균유효세율을 산정하지 아니하였습니다.

(3) 당기와 전기 중 인식한 자본에 직접 가감되는 항목(기타포괄손익은 제외)과 관련된 법인세는 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
신종자본증권의 배당	0
현금흐름위험회피	0
자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세와 이연법인세 총액	0

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
신종자본증권의 배당	4,149

현금흐름위험회피	406
자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세와 이연법인세 총액	4,555

(4) 당기와 전기 중 기타포괄손익으로 인식된 법인세의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타포괄손익에 포함되는, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산에 관련되는 법인세	(10,624)
기타포괄손익에 포함되는, 현금흐름위험회피에 관련되는 법인세	4,863
기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제도의 재측정에 관련되는 법인세	133,134
당기손익으로 재분류될 지분법 적용대상인 관계기업과 공동기업의 기타포괄손익 지분과 관련된 법인세	(40,213)
기타포괄손익의 기타 개별적으로 중요하지 않은 구성요소와 관련된 법인세	6,545
기타포괄손익의 각 구성요소와 관련된 법인세 합계	93,705

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타포괄손익에 포함되는, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산에 관련되는 법인세	(31,416)
기타포괄손익에 포함되는, 현금흐름위험회피에 관련되는 법인세	40,390
기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제도의 재측정에 관련되는 법인세	(322,489)
당기손익으로 재분류될 지분법 적용대상인 관계기업과 공동기업의 기타포괄손익 지분과 관련된 법인세	(66,677)
기타포괄손익의 기타 개별적으로 중요하지 않은 구성요소와 관련된 법인세	25,289
기타포괄손익의 각 구성요소와 관련된 법인세 합계	(354,903)

(5) 당기와 전기 중 연결재무상태표에 인식된 이연법인세자산(부채)의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

			이연법인세자산(부채)의 변동에 대한 조정			
			기초 이연법인세자산(부채)	이연법인세자산(부채)의 변동		
				당기손익으로 인식한	기타포괄손익의 각	자본에 직접 가감되
			(부채)			(부채)

				이연법인세수익(비용)	구성요소와 관련된 법인세	는 항목과 관련된 이 연법인세	
일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미 사용 세액공제	일시적차이	장기종업원급여	199,553	6,597	133,134	0	339,284
		현금흐름위험회피 적 립금	(55,340)	29,622	4,863	0	(20,855)
		종속기업, 관계기업 및 공동기업투자	(8,377,687)	1,300,263	(40,213)	0	(7,117,637)
		유형자산	(7,541,638)	534,361	0	0	(7,007,277)
		리스 부채	(405,639)	179,943	0	0	(225,696)
		무형자산 및 영업권	(24,931)	1,526	0	0	(23,405)
		당기손익인식금융자 산	3,457	(5,199)	0	0	(1,742)
		공정가치평가를 기타 포괄손익으로 인식하 는 금융자산	21,143	16,839	(10,624)	0	27,358
		이연수익	169,980	(13,580)	0	0	156,400
		기타충당부채	7,089,344	(47,684)	0	0	7,041,660
		회수의문채권	2,474	(74)	0	0	2,400
		기타금융부채	21,418	(3,426)	0	0	17,992
		외화환산손익	134,316	(6,306)	0	0	128,010
		대손충당금	58,235	(2,492)	0	0	55,743
		미수수익	16,614	17,321	0	0	33,935
		압축기장충당금	(215,159)	3,299	0	0	(211,860)
		기타일시적차이	1,487,572	(277,889)	6,545	0	1,216,228
		일시적차이 합계	(7,416,288)	1,733,121	93,705	0	(5,589,462)
	미사용세무상결손금 및 세액공제에 대한 이연법인세	미사용 세무상 결손 금	11,662,105	1,676,638	0	0	13,338,743
		기부금한도초과	81,046	(34,724)			46,322
		미사용 세액공제	150,409	52,655			203,064
		미사용세무상결손금 및 세액공제에 대한 이연법인세 합계	11,893,560	1,694,569			13,588,129
		일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	4,477,272	3,427,690	93,705	0	7,998,667

전기

(단위 : 백만원)

			이연법인세자산(부채)의 변동에 대한 조정				
			기초 이연법인세자산 (부채)	이연법인세자산(부채)의 변동			기말 이연법인세자산 (부채)
				당기손익으로 인식한 이연법인세수익(비용)	기타포괄손익의 각 구성요소와 관련된 법인세	자본에 직접 가감되 는 항목과 관련된 이 연법인세	
일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미 사용 세액공제	일시적차이	장기종업원급여	558,383	(36,341)	(322,489)	0	199,553
		현금흐름위험회피 적 립금	(49,947)	(46,188)	40,390	405	(55,340)
		종속기업, 관계기업 및 공동기업투자	(8,721,320)	410,310	(66,677)	0	(8,377,687)
		유형자산	(7,430,461)	(111,177)	0	0	(7,541,638)
		리스 부채	(415,558)	9,919	0	0	(405,639)
		무형자산 및 영업권	(31,481)	6,550	0	0	(24,931)
		당기손익인식금융자 산	12	3,445	0	0	3,457
		공정가치평가를 기타	27,381	25,178	(31,416)	0	21,143

		포괄손익으로 인식하는 금융자산					
		이연수익	186,391	(16,411)	0	0	169,980
		기타총당부채	6,494,314	595,030	0	0	7,089,344
		회수의문채권	801	1,673	0	0	2,474
		기타금융부채	31,410	(14,142)	0	4,150	21,418
		외화환산손익	91,411	42,905	0	0	134,316
		대손충당금	64,264	(6,029)	0	0	58,235
		미수수익	10,002	6,612	0	0	16,614
		압축기장충당금	(224,127)	8,968	0	0	(215,159)
		기타일시적차이	1,445,827	16,456	25,289	0	1,487,572
		일시적차이 합계	(7,962,698)	896,758	(354,903)	4,555	(7,416,288)
	미사용세무상결손금 및 세액공제에 대한 이연법인세	미사용 세무상 결손금	2,559,877	9,102,228	0	0	11,662,105
		기부금한도초과	69,185	11,861	0	0	81,046
		미사용 세액공제	134,690	15,719	0	0	150,409
		미사용세무상결손금 및 세액공제에 대한 이연법인세 합계	2,763,752	9,129,808	0	0	11,893,560
		일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	(5,198,946)	10,026,566	(354,903)	4,555	4,477,272

(6) 당기말과 전기말 현재 연결재무상태표에 표시된 이연법인세자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
이연법인세자산	13,161,802
이연법인세부채	(5,163,135)
기말 이연법인세자산(부채)	7,998,667

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
이연법인세자산	10,934,375
이연법인세부채	(6,457,103)
기말 이연법인세자산(부채)	4,477,272

연결실체는 한국회계기준원의 질의회신(2023-I-KQA007)에 따라 당기에 이연법인세 측정을 위해 사용되는 평균세율을 변경하였습니다.

(7) 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식되지 않은 차감할 일시적차이, 세무상결손금 및 미사용세액공제의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
이연법인세자산으로 인식되지 않은 차감할 일시적차이, 세무상결손금 및 미사용세액공제의 내역	1,811,062

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이연법인세자산으로 인식되지 않은 차감할 일시적차이, 세무상결손금 및 미사용세액공제의 내역	1,381,532

(8) 필라2 법인세의 영향

연결실체가 영업활동을 수행 중인 일부 국가에서 필라2 법률이 제정되었거나 실질적으로 제정되었습니다. 이 필라2 법률은 2024년 1월 1일에 시작하는 연결실체의 회계연도에 시행될 예정입니다. 연결실체는 현재 필라2 법률로 인한 잠재적 익스포저를 평가하는 중에 있습니다. 현재 진행 중인 평가는 최근 세무신고서, 2022년 및 2023년의 재무 정보에 기초하였습니다. 일부 국가에서는 평가에 필요한 정보를 여전히 수집 중이므로 평가가 완료되지 않은 상태입니다. 지금까지 수행한 평가 결과, 연결실체는 필라2 유효세율이 15% 미만일 것으로 예상되는 일부 국가에서 발생한 순이익과 관련하여, 필라2 법인세에 대한 잠재적 익스포저를 식별하였으며 잠재적 익스포저는 이들 국가의 구성기업(주로 영업 종속기업)으로부터 발생할 것으로 예상됩니다. 익스포저는 평가가 진행 중인 다른 국가에서도 발생할 수 있습니다. 연결실체는 현재까지 식별된 필라2 법인세에 대한 잠재적 익스포저가 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않은 수준일 것으로 예상합니다. 필라2 법률로 인한 잠재적 익스포저에 대한 평가는 계속 진행되고 있으며, 2024년 상반기에 완료될 것으로 예상됩니다.

42. 매각예정자산 (연결)

당기말과 전기말 현재 매각예정자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	토지 (주1,2)	건물 (주1,2)	구축물 (주1)	매각예정으로 분류된 자산과부채 합계
매각예정으로 분류된 비유동자산이나 처분자산집단	31,766	13,881	1	45,648

전기

(단위 : 백만원)

	토지 (주1,2)	건물 (주1,2)	구축물 (주1)	매각예정으로 분류된 자산과부채 합계
매각예정으로 분류된 비유동자산이나 처분자산집단	31,766	12,981	1	44,748

(주1) 연결실체의 종속기업인 한국전력기술(주)는 2021년 중 경기도 용인시 구사옥 매각안을 이사회 결의하였으며, 관련 장부금액을 매각거래를 통해 주로 회수할 것으로 판단하고 있는 바 구사옥의 건물 및 구축물, 부속토지를 매각예정자산으로 재분류하였고, 2022년 4월 1일자 이사회 결의에 따라 2022년 4월 13일자로 동 매각예정자산에 대한 매매계약을 체결하여 관련 계약금 및 중도금 52,666백만원을 장기선수금으로 계상하였습니다.

(주2) 전기 중 지배기업인 한국전력공사의 의정부 변전소 매각안을 이사회 결의하였으며, 관련 장부금액을 매각거래를 통해 회수할 것으로 판단하고 있는 바, 구사옥의 건물 및 부속토지를 매각예정자

산으로 재분류하였습니다.

43. 비용의 성격별 분류 (연결)

43. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용을 성격별로 분류한 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	판매비와 일반관리비	제조(매출)원가	기능별 항목 합계
원재료매출원가	0	27,135,770	27,135,770
구입전력비	0	38,304,309	38,304,309
임금	1,098,460	4,416,706	5,515,166
퇴직급여	89,533	370,769	460,302
복리후생비	152,836	542,367	695,203
보험료	27,726	119,964	147,690
감가상각비	241,533	12,623,380	12,864,913
무형자산상각비	88,648	74,526	163,174
대손상각비(대손충당금 환입)	62,808	0	62,808
지급수수료	460,644	341,124	801,768
광고선전비	30,305	8,856	39,161
교육훈련비	7,900	16,064	23,964
차량유지비	9,044	9,128	18,172
도서인쇄비	3,281	2,879	6,160
업무추진비	2,559	2,523	5,082
임차료	44,807	161,749	206,556
통신비	7,813	9,706	17,519
운반비	1,099	102,502	103,601
세금과공과	112,449	574,617	687,066
소모품비	7,252	47,252	54,504
수도광열비	16,207	41,200	57,407
수선비	154,062	2,620,200	2,774,262
경상개발비	217,319	500,242	717,561
여비교통비	16,265	77,232	93,497
피복비	10,450	9,490	19,940
조사분석비	1,068	4,156	5,224
협회비	1,503	15,164	16,667
기타 비용	196,011	1,567,652	1,763,663
성격별 비용 합계	3,061,582	89,699,527	92,761,109

	판매비와 일반관리비	제조(매출)원가	기능별 항목 합계
원재료매출원가	0	34,832,581	34,832,581
구입전력비	0	41,984,858	41,984,858
임금	1,142,360	4,329,099	5,471,459
퇴직급여	109,758	505,612	615,370
복리후생비	155,781	540,058	695,839
보험료	20,835	106,672	127,507
감가상각비	244,676	12,056,455	12,301,131
무형자산상각비	85,661	70,499	156,160
대손상각비(대손충당금 환입)	23,634	0	23,634
지급수수료	420,390	351,557	771,947
광고선전비	33,739	10,552	44,291
교육훈련비	7,327	14,813	22,140
차량유지비	10,749	10,275	21,024
도서인쇄비	3,732	3,014	6,746
업무추진비	3,198	3,340	6,538
임차료	47,680	186,439	234,119
통신비	7,945	9,677	17,622
운반비	1,012	113,845	114,857
세금과공과	122,177	554,320	676,497
소모품비	9,617	47,159	56,776
수도광열비	17,950	60,002	77,952
수선비	152,449	2,586,975	2,739,424
경상개발비	213,932	513,878	727,810
여비교통비	16,062	78,999	95,061
피복비	13,044	8,778	21,822
조사분석비	1,126	4,322	5,448
협회비	1,469	16,912	18,381
기타 비용	143,119	1,902,903	2,046,022
성격별 비용 합계	3,009,422	100,903,594	103,913,016

44. 주당손익 (연결)

(1) 당기 및 전기의 기본주당손익의 내역은 다음과 같습니다.

(2) 당기와 전기의 기본주당손익 계산에 사용된 당기순손익과 가중평균유통보통주식수는 다음과 같습니다.

(3) 기본주당손익 계산에 사용된 가중평균유통보통주식수의 산출내역은 아래와 같습니다.

당기

		보통주
지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실)		
지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실)	지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실) (단위: 백만원)	(4,822,549)
가중평균보통주식 및 조정된 가중평균보통주식		
가중평균보통주식 및 조정된 가중평균보통주식	총발행주식수(단위:주)	641,964,077
	가중평균유통보통주식수(단위 : 주)	641,964,077
기본주당이익		
기본주당이익	기본주당손익 (단위 : 원)	(7,512)

전기

		보통주
지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실)		
지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실)	지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실) (단위: 백만원)	(24,466,853)
가중평균보통주식 및 조정된 가중평균보통주식		
가중평균보통주식 및 조정된 가중평균보통주식	총발행주식수(단위:주)	641,964,077
	가중평균유통보통주식수(단위 : 주)	641,964,077
기본주당이익		
기본주당이익	기본주당손익 (단위 : 원)	(38,112)

(4) 연결실체는 희석성 잠재적보통주가 없으므로 희석주당손익 및 계산내역은 기본주당손익과 같습니다.

45. 위험관리 (연결)

연결실체는 각 사업분야별로 발생할 수 있는 다양한 위험을 관리하며, 주요 대상은 신용위험, 시장 위험, 금리위험, 유동성위험 등입니다. 이러한 위험은 연결실체가 정한 위험관리 기본방침에 따라 인식, 측정, 통제 및 보고됩니다.

(1) 자본위험관리

연결실체의 자본관리는 계속기업으로서의 존속능력을 유지하는 한편, 자본조달비용을 최소화하여 주주이익을 극대화하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 연결실체의 경영진은 자본구조를 주기적으로 검토하고 있으며, 장단기 자금차입 및 유상증자 등을 통하여 최적의 자본구조를 유지하고 있습니다. 연결실체의 자본구조는 차입금에서 현금및현금성자산 등을 차감한 순부채와 자본으로 구성되어 있으며, 연결실체의 전반적인 자본위험관리정책은 전기와 동일합니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 연결실체의 자본조달 비율은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
차입금 및 사채	133,631,830
현금및현금성자산	4,342,887
순차입금 및 사채	129,288,943
자본	37,264,750
총자본 대비 순차입금및사채비율	3.4695

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
차입금 및 사채	120,605,365
현금및현금성자산	3,234,780
순차입금 및 사채	117,370,585
자본	42,000,256
총자본 대비 순차입금및사채비율	279.45%

(2) 금융위험관리

연결실체는 금융상품과 관련하여 시장위험(외환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험과 같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 위험관리는 연결실체의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 연결실체가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 연결실체는 환위험과 같은 특정위험을 회피하기 위하여 파생금융상품을 이용하고 있습니다. 연결실체의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

1) 신용위험

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 연결실체에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다. 신용위험에 대한 노출정도는 주로 매출활동에서 발생하며, 채무증권과 파생상품에서도 발생합니다. 또한, 금융보증과 미사용 매출약정에서 발생하는 신용위험도 있습니다. 은행 및 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거 경험 등 기타 요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다.

가. 신용위험관리

연결실체의 주요 영업활동인 전기판매는 대한민국 국민의 일상생활과 산업활동에 없어서는 안될 필수 재화이며, 국가기간산업이라는 특징을 갖고 있습니다. 연결실체는 국내 전기판매부분에서 독점적 위치를 점유하고 있고, 당기말 현재 대한민국 전역에 전기를 공급하고 있으며, 고객이 다양한 산업과 지역에 분산되어 있기 때문에 단일의거래상대방 또는 유사한 특성을 가진 거래상대방 집단에 대한 중요한 신용위험에 노출되어 있지 않습니다. 연결실체는 매출채권에 대하여 입수가 가능한 데이터를 참조하여 고객 또는 거래상대방의 계약상 의무를 불이행할 확률과 불이행된 의무에 대한 추정 회수비율을 고려하여 신용위험을 측정하고 있습니다. 발생하였으나, 아직 인지되지 않은 손실에 대해서는 연체기간을 고려하여 설정합니다.

나. 손상 및 충당금설정정책

연결실체의 정책에 따르면 중요성 금액 이상의 개별금융자산은 정기적으로 검토하고있습니다. 개별적으로 검토한 매출채권에 대한 대손충당금은 건별로 보고기간말 현재 발생손실 유무를 평가하여 결정하며, 이는 모든 중요한 매출채권에 적용합니다. 이러한 평가에는 보통 개별계정에 대하여 취득한 담보(실행가능성의 재확인 포함) 및 예상수취액이 포함됩니다.

집합적으로 평가하는 대손충당금은 (i) 개별적으로 중요성 금액 이하인 동질의 자산집합과 (ii) 이용 가능한 역사적 경험, 판단, 통계기법을 사용하여 지급기일을 기준으로 한 연체기간별로 발생하였으나 아직 인지되지 않은 손실에 대하여 설정됩니다.

금융자산의 장부금액은 신용위험의 최대노출정도를 나타냅니다. 당기말과 전기말 현재 연결실체의 신용위험에 대한 최대노출정도는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		신용위험에 대한 최대 노출정도
금융상품	현금및현금성자산	4,342,887
	당기손익공정가치측정금융자산 (주1)	2,590,228
	매매목적파생상품	730,948
	기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금융자산, 범주	4,627
	상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주	38,843
	대여금	988,331
	장단기금융상품	1,412,315
	위험회피회계적용 파생상품	269,446
	매출채권및기타채권	14,179,322
	금융보증계약 (주2)	4,399,189

전기

(단위 : 백만원)

		신용위험에 대한 최대 노출정도
금융상품	현금및현금성자산	3,234,780
	당기손익공정가치측정금융자산 (주1)	3,610,408
	매매목적파생상품	693,072
	기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금융자산, 범주	529
	상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주	26,998
	대여금	1,013,371
	장단기금융상품	1,353,080
	위험회피회계적용 파생상품	324,952
	매출채권및기타채권	12,614,902

	금융보증계약 (주2)	3,776,060
--	-------------	-----------

(주1) 동 금액은 연결실체가 보유한 지분증권 등을 제외한 금액입니다.

(주2) 동 금액은 피보증인의 청구가 있을 시 연결실체가 부담하게 될 최대 보증 금액입니다.

당기 중 담보권을 행사하여 취득하거나 기타 신용보강을 요구하여 보유하게 된 금융자산이나 비금융자산은 없습니다.

2) 시장위험

연결실체는 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동되는 시장위험에 노출되어 있습니다. 시장위험은 이자율위험, 외환위험 및 기타 가격위험 등 세 유형의 위험으로 구성됩니다.

3) 민감도분석

가. 추정치의 불확실성에 영향을 받는 주요 자산 및 부채 항목

① 확정급여채무

당기말과 전기말 현재 주요 보험수리적가정의 변동에 따른 확정급여채무의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	미래임금상승률에 대한 보험수리적 가정	할인율에 대한 보험수리적 가정
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01	0.01
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가로 인한 확정급여부채의 증가(감소)	392,392	(371,103)
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01	0.01
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소로 인한 확정급여채무의 증가(감소)	(361,359)	415,361

전기 (단위 : 백만원)

	미래임금상승률에 대한 보험수리적 가정	할인율에 대한 보험수리적 가정
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01	0.01
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가로 인한 확정급여부채의 증가(감소)	321,930	(289,229)

보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01	0.01
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소로 인한 확정급여채무의 증가(감소)	(283,658)	337,033

사외적립자산 할인율의 1%p 변동으로 인한 퇴직급여원가의 증감액은 당기 29,993백만원(전기: 27,495백만원)입니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
사외적립자산 할인율의 변동	0.01
퇴직급여원가 증감액	29,993

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
사외적립자산 할인율의 변동	0.01
퇴직급여원가 증감액	27,495

② 총당부채

당기말과 전기말 현재 총당부채를 산정하기 위하여 사용된 주요 추정치는 다음과 같습니다.

당기

	기타총당부채							
사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채								
	PCBs복구총당부채		원자력발전소사후처리복구총당부채		사용후원전연료처리복구총당부채		중저준위폐기물처리복구총당부채	
	관측할 수 없는 투입변수							
	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수
유의적이지만 관측할 수 없는 투입변수, 부 채	0.0240	0.0212	0.0191	0.0276	0.0191	0.0249	0.0389	0.0365

전기

	기타총당부채							
	사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채							
	PCBs복구총당부채		원자력발전소사후처리복구총당부채		사용후원전연료처리복구총당부채		중저준위폐기물처리복구총당부채	
	관측할 수 없는 투입변수							
	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수
유의적이지만 관측할 수 없는 투입변수, 부 채	0.0198	0.0192	0.0225	0.0248	0.0293	0.0449	0.0306	0.0262

당기말과 전기말 현재 주요 추정사항의 변동에 따른 총당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

기타총당부채

	사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채							
	PCBs복구총당부채		원자력발전소사후처리복구총당부채		사용후원전연료처리복구총당부채		중저준위폐기물처리복구총당부채	
	관측할 수 없는 투입변수							
	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입
	변수	변수	변수	변수	변수	변수	변수	변수
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 증가율, 부채	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 증가로 인한 총당부채의 증가(감소)	(123)	123	(418,570)	458,047	(130,065)	133,931	(13,538)	13,291
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 감소율, 부채	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 감소로 인한 총당부채의 증가(감소)	123	(123)	432,847	(443,531)	130,761	(128,607)	13,683	(13,174)

전기

(단위 : 백만원)

	기타총당부채							
	사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채							
	PCBs복구총당부채		원자력발전소사후처리복구총당부채		사용후원전연료처리복구총당부채		중저준위폐기물처리복구총당부채	
	관측할 수 없는 투입변수							
	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입 변수
관측할 수 없는 투입변 수의 가능성이 어느 정 도 있는 증가율, 부채	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
관측할 수 없는 투입변 수의 가능성이 어느 정 도 있는 증가로 인한 총당부채의 증가(감소)	(169)	169	(474,432)	515,262	(54,330)	57,269	(15,089)	14,190
관측할 수 없는 투입변 수의 가능성이 어느 정 도 있는 감소율, 부채	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
관측할 수 없는 투입변 수의 가능성이 어느 정 도 있는 감소로 인한 총당부채의 증가(감소)	169	(169)	491,360	(498,258)	56,453	(55,191)	15,260	(14,056)

나. 경영진의 추정이 재무제표 전반에 미치는 영향

① 외환위험

연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말과 전기말 현재 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 외화금액은 다음과 같습니다.

당기

		외화 화폐성 자산 (외화 단위: 천USD, 천EUR,	외화 화폐성 부채 (외화 단위: 천USD, 천EUR,
--	--	----------------------------------	----------------------------------

		천JPY 등)	천JPY 등)
기능통화 또는 표시통화	AED	24,441	18,143
	AUD	4,310	299,795
	BDT	2,260	0
	BWP	777	0
	EGP	1,665	1,941
	CAD	0	0
	CHF	0	499,930
	CZK	0	0
	EUR	12,259	81,744
	GBP	75	0
	HKD	0	5,079,189
	IDR	25,567,281	2,118,580
	INR	1,663,705	387,947
	JOD	569	68,448
	JPY	921,120	8,692,604
	KZT	1,510	0
	MGA	3,545,076	495,288
	MMK	199,518	0
	MYR	2,805	0
	PHP	98,154	6,750
	PKR	75,206,354	55,531
	RUB	0	0
	SAR	937	0
	SEK	0	452,309
	SGD	279	2,191
	THB	0	0
	USD	1,701,494	14,458,985
	UYU	120,768	2,028
	VND	848,242	0
	ZAR	87,780	0

전기

		외화 화폐성 자산 (외화 단위: 천USD, 천EUR, 천JPY 등)	외화 화폐성 부채 (외화 단위: 천USD, 천EUR, 천JPY 등)
기능통화 또는 표시통화	AED	5,610	25,597
	AUD	4,448	299,663
	BDT	7,514	0
	BWP	824	0

EGP	0	1,162
CAD	89	595
CHF	0	500,158
CZK	0	153
EUR	1,976	41,073
GBP	0	31
HKD	0	4,014,446
IDR	598,697	1,323,840
INR	1,592,380	312,978
JOD	1,146	14
JPY	568,263	1,719,846
KZT	1,510	0
MGA	2,856,045	347,403
MMK	199,518	0
MYR	38,177	0
PHP	68,592	7,493
PKR	533,816	219,341
RUB	0	2,881
SAR	1,713	9,710
SEK	0	449,211
SGD	0	0
THB	0	389
USD	1,484,614	13,599,643
UYU	128,674	3,106
VND	1,184,670	4,495
ZAR	43,461	0

당기말과 전기말 현재 각 외화에 대한 원화환율이 10% 변동 시 환율변동이 세전손익및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	위험	
	시장위험	
	환위험	
외화환율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.1	
법인세비용차감전순손익 증가(감소)		(1,828,308)
자본의 증가(감소) (주1)		(1,828,308)
외화환율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.1	
법인세비용차감전순손익 증가(감소)		1,828,308

자본의 증가(감소) (주1)	1,828,308
-----------------	-----------

전기

(단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	환위험
외화환율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.1
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(1,703,053)
자본의 증가(감소) (주1)	(1,703,053)
외화환율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.1
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	1,703,053
자본의 증가(감소) (주1)	1,703,053

(주1) 법인세비용차감전 순손익효과와 동일하게 법인세효과가 반영되기 전의 자본에 미치는 영향입니다.

상기 민감도 분석은 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였으며, 파생상품에 의한 헷지 효과 반영 전의 환율 변동 위험을 측정된 것입니다. 한편, 연결실체는 외화채무 지급액과 외화채권 회수액의 환위험을 회피하기 위하여 통화스왑계약을 체결하는 정책을 가지고 있습니다. 또한 예상매출과 예상매입거래의 환위험을 관리하기 위하여 통화선도계약을 체결하고 있습니다.

연결실체의 통화스왑 계약 조건은 예상거래(외화사채 상환 등)의 조건과 일치하기 때문에 위험회피대상과 위험회피수단 간에 경제적 관계가 있으며, 통화스왑 계약의 위험이 위험회피대상과 동일하므로 위험회피관계를 1:1로 설정하였습니다. 보고기간말 현재 연결실체의 위험회피수단(통화스왑)은 위험회피대상(외화사채 상환 등)의 위험을 회피하고 있습니다.

② 이자율위험

변동이자율로 발행된 차입금으로 인하여 연결실체는 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 연결실체는 내부적으로 이자율 1%p 변동을 기준으로 이자율위험을 측정하고 있으며, 상기의 변동비율은 합리적으로 발생가능한 이자율변동위험에 대한 경영진의 평가를 반영하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 연결실체의 변동금리부 차입금 및 사채 현황은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	이자율위험
	이자율 유형
	변동이자율
단기차입금	4,435,420
장기차입금	7,766,588

사채	305,602
합계	12,507,610

전기

(단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	이자율위험
	이자율 유형
	변동이자율
단기차입금	3,154,972
장기차입금	5,388,073
사채	269,101
합계	8,812,146

당기말과 전기말 현재 변동금리부 차입금 및 사채와 관련하여 이자율 1%p 변동 시 세전손익 및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	이자율위험
이자율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(125,076)
자본의 증가(감소) (주1)	(125,076)
이자율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	125,076
자본의 증가(감소) (주1)	125,076

전기

(단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	이자율위험
이자율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(88,121)
자본의 증가(감소) (주1)	(88,121)
이자율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	88,121
자본의 증가(감소) (주1)	88,121

(주1) 법인세비용차감전 순손익효과와 동일하게 법인세효과가 반영되기 전의 자본에 미치는 영향입니다.

한편, 연결실체는 이자율위험을 관리하기 위하여 고정이자율차입금과 변동이자율차입금의 적절한 균형을 유지하거나, 명목원금을 기준으로 계산된 고정이자율과 변동이자율의 차이를 교환하는 이자율스왑계약을 체결하고 있습니다. 상기 분석은 파생상품에 의한 헷지 효과 반영 전의 이자율위험을 측정한 것입니다.

③ 가격위험

연결실체는 국민경제에 미치는 영향을 고려한 정부의 전기요금규제로 전기요금변동에 영향을 받고 있습니다.

당기 및 전기 중 전기요금의 1% 변동 시 세전손익 및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	기타 가격위험
전기요금변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	829,548
자본의 증가(감소) (주1)	829,548
전기요금변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(829,548)
자본의 증가(감소) (주1)	(829,548)

전기 (단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	기타 가격위험
전기요금변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	661,990
자본의 증가(감소) (주1)	661,990
전기요금변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(661,990)
자본의 증가(감소) (주1)	(661,990)

(주1) 법인세비용차감전 순손익효과와 동일하게 법인세효과가 반영되기 전의 자본에 미치는 영향입니다.

4) 유동성위험

연결실체는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출예산과 실제현금유출액을 지속적으로 분석, 검토하여 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있습니다. 이와는 별도로 유동성 위험에 대비하여 연결실체는 무역금융 및 당좌차월 한도를 확보하고 있으며 종속기업도 연결실체의 지급보증 등을 통하여 필요한 차입한도를 확보하고 있습니다. 또한, 대규모 시설투자의 경우에는 내부유보 자금의 활용이나 장기차입을 통하여 조달기간을 일치시켜 유동성 위험을 최소화 하고 있습니다.

가. 비파생금융부채의 예상만기

당기말과 전기말 현재 연결실체의 비파생금융부채에 대한 계약상 잔존만기는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 초과	
차입부채, 미할인현금흐름		50,878,929	29,046,036	42,420,850	32,778,830	155,124,645
총 리스부채		641,525	588,850	1,309,996	1,694,729	4,235,100
매입채무 및 기타채무, 미할인현금흐름 (주 1)		8,477,209	364,443	833,394	589,004	10,264,050
금융보증계약, 미할인현금흐름 (주2)		121,415	2,546,689	1,645,488	85,597	4,399,189
금융보증계약, 미할인현금흐름 (주2)	금융보증계약충당부채					49,992
비파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		60,119,078	32,546,018	46,209,728	35,148,160	174,022,984

전기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 초과	
차입부채, 미할인현금흐름		26,157,747	27,367,577	47,361,676	37,115,832	138,002,832
총 리스부채		639,756	657,210	1,390,374	1,925,012	4,612,352
매입채무 및 기타채무, 미할인현금흐름 (주 1)		11,369,512	347,563	1,008,133	734,112	13,459,320
금융보증계약, 미할인현금흐름 (주2)		105,091	54,310	3,495,437	121,222	3,776,060
금융보증계약, 미할인현금흐름 (주2)	금융보증계약충당부채					67,240
비파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		38,272,106	28,426,660	53,255,620	39,896,178	159,850,564

(주1) 매입채무및기타채무 중 리스부채를 제외한 금액입니다.

(주2) 금융보증사건이 발생할 경우 연결실체가 부담하게 될 보증총액입니다. 동 금융보증계약에 대해서 연결실체는 당기말과 전기말 현재 각각 49,992백만원과 67,240백만원을 금융보증계약충당부채로 계상하고 있습니다.

유동성위험을 관리하는 방법에 대한 기술

유동성위험 관리 목적으로 보유한 금융자산에 대한 만기분석 공시

나. 비파생금융자산의 예상만기

연결실체는 순자산 및 순부채 기준으로 유동성을 관리하기 때문에 유동성위험관리를 이해하기 위하여 비파생금융자산에 대한 정보를 포함시킬 필요가 있습니다.

다음 표는 당기말과 전기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 비파생금융자산의 예상만기입니다.

당기

(단위 : 백만원)

위험					
유동성위험					
	합계 구간				합계 구간 합계
	1년미만	1년에서 5년	5년 초과	기간확정이 어려움	
현금및현금성자산, 미 할인현금흐름	4,342,887	0	0	0	4,342,887
기타포괄손익-공정가 치측정유가증권, 미할 인현금흐름	0	0	0	502,443	502,443
상각후원가측정유가 증권, 미할인현금흐름	28,905	9,938	0	0	38,843
대여금 및 수취채권, 미할인현금흐름	139,168	465,666	411,100	8,872	1,024,806
비파생금융상품, 미할 인현금흐름	578,578	22	23	833,692	1,412,315
당기손익-공정가치측 정유가증권, 미할인현 금흐름	2,054,021	1,381	6,523	649,360	2,711,285
매출채권 및 기타채권 , 미할인현금흐름	11,990,515	911,822	1,292,539	1,280	14,196,156
합계	19,134,074	1,388,829	1,710,185	1,995,647	24,228,735

전기

(단위 : 백만원)

위험					
유동성위험					
	합계 구간				합계 구간 합계
	1년미만	1년에서 5년	5년 초과	기간확정이 어려움	
현금및현금성자산, 미 할인현금흐름	3,234,780	0	0	0	3,234,780
기타포괄손익-공정가 치측정유가증권, 미할 인현금흐름	0	0	0	502,829	502,829
상각후원가측정유가 증권, 미할인현금흐름	16,762	10,231	5	0	26,998
대여금 및 수취채권, 미할인현금흐름	132,877	411,594	502,050	0	1,046,521
비파생금융상품, 미할 인현금흐름	666,758	0	25	686,297	1,353,080

당기손익-공정가치측 정유가증권, 미할인현 금흐름	3,181,791	645	3,535	523,537	3,709,508
매출채권 및 기타채권 , 미할인현금흐름	10,464,191	1,083,593	1,080,831	0	12,628,615
합계	17,697,159	1,506,063	1,586,446	1,712,663	22,502,331

다. 파생금융부채의 예상만기

연결실체의 파생금융부채를 보고기간말로부터 계약 만기일까지의 잔여기간에 따라 만기별로 구분한 표는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 초과	
차액결제						
차액결제	매매목적파생상품, 미할인현금흐름	0	0	0	0	0
총액결제						
총액결제	매매목적등의파생상 품, 미할인현금흐름	(22,571)	(11,566)	(201,590)	(130,119)	(365,846)
	위험회피목적파생상 품, 미할인현금흐름	0	(4,680)	(13,243)	(5,641)	(23,564)
파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		(22,571)	(16,246)	(214,833)	(135,760)	(389,410)

전기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 초과	
차액결제						
차액결제	매매목적파생상품, 미할인현금흐름	0	0	0	0	0
총액결제						
총액결제	매매목적등의파생상 품, 미할인현금흐름	(42,663)	(15,225)	(171,130)	(84,924)	(313,942)
	위험회피목적파생상 품, 미할인현금흐름	0	(10,064)	(5,176)	(10,265)	(25,505)
파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		(42,663)	(25,289)	(176,306)	(95,189)	(339,447)

(3) 공정가치 측정

활성시장에서 거래되는 금융상품(당기손익-공정가치측정금융자산과 기타포괄손익-공정가치측정금융자산)의 공정가치는 보고기간말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 연결실체가 보유하고 있는 금융자산의 공시되는 시장가격은 매수호가입니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품(장외파생상품 등)의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 연결실체는 다양한 평가기법을 활용하고 있으며 보고기간말에 현재 시장 상황에

근거하여 가정을 수립하고 있습니다.

매출채권 및 매입채무의 경우, 손상차손을 차감한 장부금액을 공정가치 근사치로 보며, 공시목적으로 금융부채 공정가치는 계약상의 미래현금흐름을 유사한 금융상품에 대해 연결실체가 적용하는 현행시장이자율로 할인한 금액으로 추정하고 있습니다.

1) 공정가치와 장부금액

당기말과 전기말 현재 연결실체의 금융자산과 금융부채의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	금융자산, 범주											
	공정가치로 측정하는 금융자산					상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주						
	공정가치평가 기 타포괄손익으로 인 식하는 금융자산	단기매매목적파생 상품자산	위험회피목적파생 상품자산	당기손익인식금융 자산	합계, 공정가치로 측정하는 금융자산	상각후원가측정기 타금융자산	대여금 및 수취채 권	매출채권 및 기타 채권	장기금융상품	단기금융상품	현금및현금성자산	합계, 상각후원가 로 측정하는 금융 자산, 범주
금융자산	502,443	730,948	269,446	2,711,285	4,214,122	38,843	988,331	14,179,322	833,737	578,578	4,342,887	20,961,698
금융자산, 공정가 치	502,443	730,948	269,446	2,711,285	4,214,122	38,843	988,331	14,179,322	833,737	578,578	4,342,887	20,961,698

전기 (단위 : 백만원)

	금융자산, 범주											
	공정가치로 측정하는 금융자산					상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주						
	공정가치평가 기 타포괄손익으로 인 식하는 금융자산	단기매매목적파생 상품자산	위험회피목적파생 상품자산	당기손익인식금융 자산	합계, 공정가치로 측정하는 금융자산	상각후원가측정기 타금융자산	대여금 및 수취채 권	매출채권 및 기타 채권	장기금융상품	단기금융상품	현금및현금성자산	합계, 상각후원가 로 측정하는 금융 자산, 범주
금융자산	502,829	693,072	324,952	3,709,508	5,230,361	26,998	1,013,371	12,614,902	686,322	666,758	3,234,780	18,243,131
금융자산, 공정가 치	502,829	693,072	324,952	3,709,508	5,230,361	26,998	1,013,371	12,614,902	686,322	666,758	3,234,780	18,243,131

당기 (단위 : 백만원)

	금융부채, 범주									
	공정가치로 측정하는 금융부채			상각후원가로 측정하는 금융부채, 범주						
	단기매매목적파생상품	위험회피목적파생상품	합계, 공정가치로 측정	당보부 은행차입금	무담보 사채	리스 부채	무담보 은행차입금	매입채무및기타채무	당좌차탈	합계, 상각후원가로 측
	부채	부채	하는 금융부채					(주1)		정하는 금융부채, 범주
금융부채	428,670	23,564	452,234	773,646	113,792,178	3,807,880	19,062,162	10,264,050	3,844	147,703,760
금융부채, 공정가치	428,670	23,564	452,234	773,646	111,218,771	3,807,880	19,061,348	10,264,050	3,844	145,129,539

전기 (단위 : 백만원)

	금융부채, 범주									
	공정가치로 측정하는 금융부채			상각후원가로 측정하는 금융부채, 범주						
	단기매매목적파생상품 부채	위험회피목적파생상품 부채	합계, 공정가치로 측정 하는 금융부채	당보부 은행차입금	무담보 사채	리스 부채	무담보 은행차입금	매입채무및기타채무 (주1)	당좌차용	합계, 상각후원가로 측 정하는 금융부채, 범주
금융부채	407,246	25,505	432,751	102,368	105,185,189	4,163,143	15,282,193	13,459,320	35,615	138,227,828
금융부채, 공정가치	407,246	25,505	432,751	102,368	96,846,056	4,163,143	15,280,693	13,459,320	35,615	129,887,195

(주1) 매입채무및기타채무 중 리스부채를 제외한 금액입니다.

공정가치측정에 사용된 관측가능한 투입변수에 대한 공시

2) 공정가치 결정에 사용된 이자율

예상 현금흐름을 할인하는데 이용된 이자율은 보고기간말 현재 국공채 수익률 등 시장에서 관측가능한 이자율에 신용스프레드를 가산하여 결정하였습니다.

연결실체가 당기말과 전기말 현재 적용한 이자율은 다음과 같습니다.

당기

	측정 전체					
	공정가치					
	반복적인 공정가치측정치					
	자산과 부채					
	파생상품		차입부채		리스 부채	
	관측할 수 있는 투입변수					
	이자율, 측정 투입변수					
	범위					
	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위
공정가치측정에 사용 된 투입변수에 대한 기술	0.0093	0.1036	0.0096	0.0584	0	0.1703

전기

	측정 전체					
	공정가치					
	반복적인 공정가치측정치					
	자산과 부채					
	파생상품		차입부채		리스 부채	
	관측할 수 있는 투입변수					
	이자율, 측정 투입변수					
	범위					
	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위
공정가치측정에 사용 된 투입변수에 대한 기술	0.006	0.0793	0.0075	0.0584	0	0.1708

3) 공정가치 서열체계

연결실체는 공정가치 측정에 사용된 투입변수의 유의성을 반영하는 공정가치 서열체계에 따라 공정가치 측정치를 분류하고 있으며, 공정가치 서열체계의 수준은 다음과 같습니다.

	공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3
투입변수의 유의성에 대한 기술	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 공시가격	직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 자산이나 부채에 대한 투입변수	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 자산이나 부채에 대한 투입변수

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

측정 전체																				
공정가치																				
반복적인 공정가치측정치																				
금융자산, 분류																				
공정가치평가별 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산						파생상품자산						당기손익인식금융자산					합계, 금융자산, 분류			
공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	
공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3	공정가치 서열체계 수준 1		공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3	공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2		공정가치 서열체계 수준 3	공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3		공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3			
공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3	공정가치 서열체계 수준 1		공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3	공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2		공정가치 서열체계 수준 3	공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3		공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3			
금융자산, 공정가치	285,054	0	217,389	502,443	0	1,000,394	0	1,000,394	0	2,704,550	6,735	2,711,285	285,054	3,704,944	224,124	4,214,122				

전기 (단위 : 백만원)

측정 전체																				
공정가치																				
반복적인 공정가치측정치																				
금융자산, 분류																				
공정가치평가별 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산							파생상품자산					당기손익인식금융자산					합계, 금융자산, 분류			
공정가치 서열체계의 모든 수준			공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준			공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준			공정가치 서열체계의 모든 수준 합계	공정가치 서열체계의 모든 수준			공정가치 서열체계의 모든 수준 합계					
공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3		공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3		공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3		공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3						
금융자산, 공정가치	300,057	0	202,772	502,829	0	1,018,024	0	1,018,024	0	3,703,179	6,329	3,709,508	300,057	4,721,203	209,101	5,230,361				

당기 (단위 : 백만원)

	측정 전체			
	공정가치			
	반복적인 공정가치측정치			
	금융부채, 분류			
	파생상품 금융부채			
	공정가치 서열체계의 모든 수준			공정가치 서열체계의 모든 수준 합계
	공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3	
금융부채, 공정가치	0	452,234	0	452,234

전기 (단위 : 백만원)

	측정 전체			
	공정가치			
	반복적인 공정가치측정치			
	금융부채, 분류			
	파생상품 금융부채			
	공정가치 서열체계의 모든 수준			공정가치 서열체계의 모든 수준 합계
	공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3	
금융부채, 공정가치	0	432,751	0	432,751

시장에서 거래되는 금융상품(당기손익-공정가치측정금융자산과 기타포괄손익-공정가치측정금융자산)

산)의 공정가치는 보고기간말 현재 공시되는 마감 매수호가에 의해 결정되며, 시장성 없는 금융상품(당기손익-공정가치측정금융자산과 기타포괄손익-공정가치측정금융자산)은 외부평가기관 등의 공정가액 평가 결과에 의해 산정되고 있습니다. 또한 연결실체는 신용위험을 반영한 현금흐름할인모형을 사용하여 파생상품의 공정가치를 측정하였으며, 평가대상 파생상품의 주요 경제지표 및 경제환경 등을 고려한 투입변수(신용위험, 이자율 및 환율 등)를 사용하였습니다.

수준 3 공정가치 측정으로 분류되는 비파생 금융자산 및 부채의 당기 및 전기 중 변동내용은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주		
	당기손익인식금융자산	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산	
	공제조합	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자	기타포괄손익-공정가치 측정채무증권
		비상장 주식	
기초금융자산	6,329	202,243	529
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산	0	9,550	4,080
범주 재분류, 금융자산	270	0	0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	136	5,445	18
제거에 따른 감소, 금융자산	0	(5,332)	0
외화환산과 그 밖의 변동에 따른 증가(감소), 금융자산	0	856	0
기말금융자산	6,735	212,762	4,627

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주		
	당기손익인식금융자산	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산	
	공제조합	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자	기타포괄손익-공정가치 측정채무증권
		비상장 주식	
기초금융자산	5,797	160,790	491
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산	400	9,451	0
범주 재분류, 금융자산	0	0	0
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	132	33,237	38

제거에 따른 감소, 금융 자산	0	0	0
외화환산과 그 밖의 변동에 따른 증가(감소), 금융자산	0	(1,235)	0
기말금융자산	6,329	202,243	529

46. 민간투자사업 (연결)

(1) 인도네시아 스망가 수력발전 사업(BOT)

1) 계약의 내용 및 기간

연결실체는 인도네시아 전력공사(PT Perusahaan Listrik Negara, 이하 "PT PLN")와 발전소 준공 후 약 30년(2018년 ~ 2048년) 동안 생산된 전력을 공급하고 계약기간 동안 자본비용회수요금, 고정운전정비비용회수요금, 하천용수이용료회수요금, 가변운전정비비용회수요금 및 송전선로투자회수요금으로 구성된 요금을 수령하는 계약을 체결하고 있습니다.

2) 특정 자산을 사용할 권리

연결실체는 사업장을 계약기간(2018년 ~ 2048년) 동안 사용, 소유 및 운영할 수 있는 권한이 있습니다. 계약기간이 종료한 후에 PT PLN은 연결실체가 현재 소유하고 있는 발전소의 소유권을 이전 받을 수 있는 옵션을 보유하고 있습니다.

3) 분류 방식

본 사업은 30년의 계약기간 종료 후에 발전소의 소유권을 PT PLN이 취득할 수 있는방식입니다.

4) 당기말 현재 민간투자사업으로부터 예상되는 미래회수금액은 다음과 같습니다.

(2) CPPAg 발전사업

1) 계약의 내용 및 기간

연결실체는 CPPAg(The Central Power Purchasing Agency Guarantee Limited)와 발전소 설립 후 약 30년 동안(2020년 ~ 2050년) 생산된 전력을 공급하고 계약기간 동안 자본비용회수요금, 차입비용회수요금, 가변운전정비비용회수요금, 고정운전정비비용회수요금, 용수이용료회수요금, 보험비용회수요금으로 구성된 요금을 수령하는 계약을 체결하고 있습니다.

2) 특정 자산을 사용할 권리

연결실체는 사업장을 계약기간(2020년 ~ 2050년) 동안 사용, 소유 및 운영할 수 있는 권한이 있습니다. 계약기간이 종료한 후에 파키스탄 정부는 연결실체가 현재 소유하고 있는 발전소의 소유권을 이전 받을 수 있는 옵션을 보유하고 있습니다.

3) 분류 방식

본 사업은 발전소 설립 후 약정기간이 종료한 후에 발전소의 소유권을 파키스탄 정부가 취득할 수 있는 방식입니다.

4) 당기말 현재 민간투자사업으로부터 예상되는 미래회수금액은 다음과 같습니다.

민간투자사업										
인도네시아 스람파 수력발전 사업(BOT)										
CPPAg 발전사업										
합계 구간					합계 구간 합계	합계 구간				합계 구간 합계
1년 이내	1년 초과 2년 이내	2년 초과 3년 이내	3년 초과	1년 이내		1년 초과 2년 이내	2년 초과 3년 이내	3년 초과		
민간투자사업에 대한 기술					연결실체는 인도네시아 전력공사(PT Perusahaan Listrik Negara, 이하 "PT PLN")와 발전소 준공 후 약 30년(2018년 ~ 2048년) 동안 생산된 전력을 공급하고 계약 기간 동안 자본비용회수요금, 고정운전정비용회수요금, 하천용수이용료회수요금, 가변운전정비용회수요금, 송전선로투자회수요금으로 구성된 요금을 수령하는 계약을 체결하고 있습니다.					연결실체는 CPPAg(The Central Power Purchasing Agency Guarantee Limited)와 발전소 설립 후 약 30년 동안(2020년 ~ 2050년) 생산된 전력을 공급하고 계약기간 동안 자본비용회수요금, 차입비용회수요금, 가변운전정비용회수요금, 고정운전정비용회수요금, 송전선로투자회수요금, 용수이용료회수요금, 보행비용회수요금으로 구성된 요금을 수령하는 계약을 체결하고 있습니다.
특정 자산을 사용할 권리의 성격과 범위에 대한 설명					0					0
민간투자사업의 분류 방식에 대한 설명					0					0
회수금액, 민간투자사업	32,354	32,281	32,321	525,642	622,598	75,717	75,717	75,717	893,254	1,120,405

47. 특수관계자와의 거래 (연결)

특수관계자내역에 대한 공시

(1) 당기말 현재 지배기업의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

전체 특수관계자					
특수관계자					
	최상위지배자	종속기업	관계기업	당해 기업이 참여자인 공동기업	그 밖의 특수관계자

특수관계자명	대한민국 정부	한국수력원자력(주), 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주), 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주), 한전KDN(주), 경기그린에너지(주), 한국해상풍력(주), 코셈머티리얼(주), KEPCO International HongKong Ltd., KEPCO International Philippines Inc., KEPCO Philippines Corporation, KEPCO Ilijan Corporation, KEPCO Gansu International Ltd., KEPCO Philippines Holdings Inc., KEPCO Neimenggu International Ltd., KEPCO Australia Pty., Ltd., KEPCO Shanxi International Ltd., KOMIPO Global Pte Ltd., KOSEP Australia Pty., Ltd., KOMIPO Australia Pty., Ltd., KOWEPO Australia Pty., Ltd., KOSPO Australia Pty., Ltd., KEPCO Netherlands B.V., KEPCO Middle East Holding Company, Qatrana Electric Power Company, KOWEPO International Corporation, KOSPO Jordan LLC,	동두천드림파워(주), 한국가스공사, 대구태양광발전(주), 행복도시태양광발전소(주), 한전산업개발(주), 고성그린파워(주), 강릉에코파워(주), 신평택발전(주), 노을그린에너지(주), (주)와이티엔, 삼척에코건자재(주), 강원풍력발전(주), 광양그린에너지(주), 현대그린파워(주), 한국전력거래소, 태백귀네미풍력발전(주), (주)대륜발전, 케이앤에이치솔라(주), (주)에스파워, SPC Power Corporation, Gemeng International Energy Co., Ltd., PT. Cirebon Electric Power, KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd., KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd., PT Wampu Electric Power, PT. Bayan Resources TBK, Nepal Water & Energy Development Company Private Limited, Pioneer Gas Power Limited, Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd., PT. Mutiara Jawa, Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd., 대정해상풍력발전(주), (주)지에스동해전력, 부산그린에너지(주), 한수원케이엔피(주),	대구그린파워(주), KEPCO SPC Power Corporation, 카페스(주), 호남풍력발전(주), 한국파워엔지니어링서비스(주), 석문에너지(주), (주)인천뉴파워, 춘천에너지(주), 영광백수풍력발전(주), (주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트, 부산신호태양광발전(주), 지탑스(주), 고속도로태양광발전(주), Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd., Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd., Rabigh Electricity Company, Rabigh Operation & Maintenance Company Limited, Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd., Shuweiha Asia Power Investment B.V., Shuweiha Asia Operation & Maintenance Company, Waterbury Lake Uranium L.P., ASM-BG Investicii AD, RES Technology AD, Jamaica Public Service Company Limited, KV Holdings, Inc., Amman Asia Electric Power Company, Kelar S.A., PT. Tanjung Power Indonesia, Nghi Son	한국산업은행, KEPCO Lebanon SARL

		Korea Waterbury Uranium Limited Partnership, PT. Cirebon Power Service, EWP America Inc., KHNP Canada Energy Ltd., KEPCO Bylong Australia Pty., Ltd., KNF Canada Energy Limited, KEPCO Holdings de Mexico, KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V., KEPCO Energy Service Company, KEPCO Netherlands S3 B.V., PT. KOMIPO Pembangunan Jawa Bali, EWP Barbados 1 SRL, PT. Tanggamus Electric Power, KOMIPO America Inc., PT. EWP Indonesia, KEPCO Netherlands J3 B.V., Global One Pioneer B.V., Global Energy Pioneer B.V., Mira Power Limited, KEPCO KPS Philippines Corp., KOSPO Chile SpA, PT. KOWEPO Sumsel Operation And Maintenance Services, (주)상공에 너지, 경주풍력발전 (주), California Power Holdings, LLC, EWP Renewable	한국전력 모펀드, 예 너지인프라자산운용 (주), 대구청정에너지 (주), 약수이에스에스(주), (주)파앤디솔라, 현대 에코에너지(주), 영광 약수풍력발전(주), 그 린에너지발전(주), 한국에너지솔루션(주), (주)아이티알, (주) 에스티엔(구, (주)구조 실험네트워크), Indeck Niles Development, LLC, Indeck Niles Asset Management, LLC, 한화 기업연계태양광 발전(울산) 전문투자 형 사모특별자산투자 신탁1호(발전시설), (주)수원뉴파워, (주)광백태양광투자, 고 덕청정에너지(주), 슈 어데이터랩(주), 에스 이피(주), 한국전력정 보(주), (주)트로닉스, (주)오투엔비글로벌, (주)무안햇빛발전소, 비금주민태양광발전 (주), (주)괴산솔라파 크, (주)새만금희망태 양광, 빛고을에코에너 지(주), 제주김녕풍력 발전(주), 서로서로햇 빛발전소(주), (주)무 안솔라파크, 유당솔라 (주), 안좌스마트팜앤 솔라시티(주), (주)케이피이그린에너 지 (구, (주)대원그린 에너지), (주)지구루, 유디포엠(주), (주)동 부하이웨이솔라, (주)서부하이웨이솔라, (주)한국에너지데이터 , 강릉사천연료전지	2 Power LLC, Daehan Wind Power PSC, MOMENTUM, Barakah One Company, Nawah Energy Company, 영 광풍력발전(주), Chester Solar IV SpA, Chester Solar V SpA, Diego de Almagro Solar SpA, South Jamaica Power Company Limited, 대 산그린에너지(주), RE Holiday Holdings LLC, RE Pioneer Holdings LLC, RE Barren Ridge 1 Holdings LLC, RE Astoria 2 LandCo LLC, RE Barren Ridge LandCo LLC, Laurel SpA, KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd, 청 송노래산풍력발전(주), Chester Solar I SpA, Solar Philippines Calatagan Corporation, 새만금 솔라파워(주), 청송면 봉산풍력(주), 자은주민바람발전소 (주), DE Energia SpA, 당진에코파워 (주), 해모동태양광(주), 양양풍력발전(주), Horus Solar, S.A. de C.V., Recursos Solares PV de Mexico II, S.A. de C.V., Sunmex Renovables, S.A. de	
--	--	--	--	---	--

		<p>Corporation, 희망빛 발전(주), Fujeij Wind Power Company, 코스포영남파워(주), Chitose Solar Power Plant LLC, 캡코솔라(주), 캡코이 에스(주), KOSPO Power Services Ltda., KOEN Bylong Pty., Ltd., KOWEPO Bylong Pty., Ltd., KOSPO Bylong Pty., Ltd., EWP Bylong Pty., Ltd., KOWEPO Lao International, KOMIPO Bylong Pty., Ltd., 에너지신산업전문투자사모투자신탁, KEPCO Mangilao Holdings LLC, Mangilao Investment LLC, KEPCO Mangilao Solar, LLC, 제주한림 해상풍력(주), PT. Siborpa Eco Power, e-신산업 LB펀드 1호, 송현 e-신산업 펀드, BSK 7호 E-신산업 투자조합, PT. Korea Energy Indonesia, KOLAT SpA, KEPCO California, LLC, KEPCO Mojave Holdings, LLC, 인천 연료전지(주), (주)코엔서비스, 중부발전서비스(주), 코웨포서비스(주), 코스포서비스(주), 이더블유피서비스(주), PT. KOMIPO Energy Indonesia, 케이앤에프파트너스(주)</p>	<p>(주), (주)코스처, 태백가덕산풍력발전(주), 춘천그린에너지(주), 염수봉풍력발전(주), (주)영양제2풍력발전, (주)해파랑에너지, (주)새만금세빛발전소, Boulder Solar III, LLC, (주)플랫폼앤, PT. Cirebon Energi Prasarana, (주)미래융합기술연구소, (주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지), 렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링), (주)에이씨이, (주)환경과에너지, (주)그린방사선, Santiago Solar Power SpA, 양구수상태양광(주), 창원에스지에너지(주), (주)동평기술, (주)파워임베디드, 호랑에너지(주), 황계신재생발전(주), (주)함안그린에너지, (주)송산그린에너지</p>	<p>C.V., Stavro Holding II A.B., 솔라시도태양광발전(주), 영암태양광발전(주), (주)삼수풍력발전, Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd., NH-Amundi 글로벌 인프라 전문투자회사 모특별자산투자신탁 21호, 신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산투자신탁, PT Barito Wahana Tenaga, 청라에너지(주), 보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주)), OneEnergy Asia Limited, KAS Investment I LLC, KAS Investment II LLC, (주)에너지코, CAES, LLC, 합천수상태양광(주), 부산산업태양광(주), 빛솔라에너지(주), 내포그린에너지(주), Pulau Indah O&M Sdn. Bhd., Guadalupe Solar SpA, 오미산풍력발전(주), Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L., 영월예코원드(주), 구래주민풍력(주), 청주에코파크(주), Prime Swedish Holding AB, 에넬엑스중부태양광(유), 금성산풍력발전(주), KEPCO KPS CARABAO Corp., 고흥신에너지(주), 군산육상태양광(주),</p>	
--	--	--	---	---	--

		<p>), KOSPO USA Inc., Nambu USA LLC, 탐라해상풍력발전(주) , 한전MCS(주), 한전 FMS(주), 퍼스트키퍼 스(주), 시큐텍(주), 에스이그린에너지(주) , Mangilao Intermediate Holdings LLC, 한전 CSC(주), KOAK Power Limited, KOMIPO Europe B.V., 한강해나눔서부발전 에너지전문투자형사 모특별자산투자신탁 (해나눔에너지펀드), 파주에코에너지(주), Guam Ukudu Power LLC, (주)케이솔라신 안, 케이피에스파트너 스(주), 한전기솔서비 스(주), (주)모하솔라, KHNP USA LLC, KOMIPO Vanphong Power Service LLC, 오기리 태양광발전(주), 스마트 수소경제 및 E-신산업 BSK 10호 투자조합, 에너지혁신 성장펀드 1호, KHNP Chile SpA, (주)영양 아폴론태양광, (주)영양코퍼레이션, (주)솔라베이더, (주))영양이노베이션, (주))영양호루스태양광, (주)영양솔라매니지먼 트, LSG Hydro Power Limited, 코엔바이오 (주), KOMIPO Energy Solution America, LLC,</p>		<p>CapMan Lynx SCA, SICAR, International Offshore Power Transmission Holding Company Limited, 음성에코파 크(주), (주)창원누리에너지, 풍백풍력발전(주), (주))서부삼보고속도로태 양광, (주)석문그린에 너지, 평창풍력발전 (주), Trumbull Asset Management, LLC, S-Power Chile SpA, 태백풍력발전(주), 양 양수리풍력(주), KEPCO for Power Company, 전주바이오그린에너 지(주), 금양에코파크 (주), 정읍그린파워(주) , 하동이팩토리(주), (주)남양주열병합, Wadi Noor Solar Power Company SAOC, Fairhaven Energy Storage LLC</p>	
--	--	---	--	--	--

		<p>Elara Investment Holdings, LLC, Elara Equity Holdings, LLC, Elara Class B Holdings, LLC, Elara Class B Member, LLC,</p> <p>Elara Development Holdings, LLC,</p> <p>KOMIPO Development, LLC,</p> <p>Elara Energy Holdings, LLC,</p> <p>Elara Energy Project, LLC, KOMIPO Iberian Solar Group, S.L.U., KOWEPO Europe B.V., CVS Equity Holdings, LLC,</p> <p>CVS Class B Holdings, LLC, CVS Development Holdings, LLC, CVS Development, LLC, CVS Class B Member, LLC,</p> <p>CVS Energy Holdings, LLC,</p> <p>Concho Valley Energy, LLC,</p> <p>Concho Valley Solar, LLC, 정암풍력발전(주), 영덕해맞이풍력발전(주), 유아이 탄소중립 e-신산업 육성펀드, KA Power Limited, 서부발전창기태양광(주), EWP Australia Pty., Ltd., Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd., 디지털혁신성장펀드, 제이원드제일차(유), KEPCO Holding Company, KEPCO</p>			
--	--	---	--	--	--

		for Maintenance Company, KOSPO Trumbull LLC, 창죽풍력발전(주), KEPCO KPS South Africa Pty., Ltd., Chile Solar JV SpA, KOWEPO Holding Limited, Columboola Solar Farm Nominees Pty., Ltd., Columboola Solar Farm Op Trust, Columboola Solar Farm Fin Co Pty., Ltd., 마그나 e-신산업 펀드, EWP ESS Holdings, LLC, Fairhaven ESS LLC			
--	--	---	--	--	--

(2) 연결실체 내의 특수관계자간 거래는 연결시 제거되었으며, 주석으로 공시되지 않습니다.

(3) 당기 및 전기 중 연결실체와 연결실체 외의 특수관계자 간의 거래 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

				특수관계자거래		
				특수관계자거래에 대한 기술		
				주요거래내용	매출 등, 특수관계자 거래	매입 등, 특수관계자 거래
전체 특수관계자	특수관계자	관계기업	한국가스공사	발전연료구입 등	140,630	8,873,781
			고성그린파워(주)	전력거래 등	842,270	1,572,074
			동두천드림파워(주)	전력거래 등	16,138	1,744,247
			(주)새만금세빛발전소	전력거래 등	2,313	22,365
			대정해상풍력발전(주)	기타거래	84	0
			대구태양광발전(주)	REC구매 등	408	4,247
			행복도시태양광발전소(주)	전력거래 등	3	408
			한전산업개발(주)	발전설비운영/유지정비 등	11,115	305,105
			강릉에코파워(주)	연료공급 사업수익	943,063	6,996
			신평택발전(주)	전력거래 등	91,830	1,040,965
			노을그린에너지(주)	REC구매 등	8,431	10,466
			삼척에코건자재(주)	전력거래 등	615	8,130
			(주)와이티엔	전력거래 등	2,908	309
			부산그린에너지(주)	전력거래 등	10,733	23,211

			한국전기차충전서비스(주) (주5)	전력거래 등	0	0
			에너지인프라자산운용(주)	기타거래	89	2,701
			약수이에스에스(주)	전력거래 등	0	508
			강원풍력발전(주)	전력거래 등	2,464	32,525
			광양그린에너지(주)	전력거래 등	1,492	0
			비금주민태양광발전(주)	기타거래	888	0
			(주)괴산솔라파크	전력거래 등	0	6,530
			현대그린파워(주)	기타거래	6,668	0
			한국전력거래소	전력거래 수수료 등	52,262	82,572
			태백풍력발전(주) (주1)	기타거래/REC구매	0	0
			태백귀네미풍력발전(주)	전력거래 등	0	5,529
			평창풍력발전(주)	전력거래 등	0	0
			(주)대륜발전	전력거래 등	3,187	353,371
			창죽풍력발전(주) (주4)	전력거래 등	0	0
			(주)지에스동해전력	전력거래 등	28,164	1,047,584
			케이앤에이치솔라(주)	전력거래 등	15	3,535
			(주)에스파워	발전용역수익 등	4,965	973,646
			춘천그린에너지(주)	전력거래 등	82	0
			(주)영양제2풍력발전	지급수수료	150	1,457
			(주)피앤디솔라	전력거래 등	547	5,301
			현대에코에너지(주)	전력거래 등	1,236	26,266
			영광광수풍력발전(주)	전력거래 등	96	6,776
			태백가덕산풍력발전(주)	전력거래 등	3,998	34,940
			한국에너지솔루션(주)	전력거래 등	2	128
			(주)아이티알	기타거래	3	0
			(주)에스티엔 (구, (주)구조살협네트워크)	기타거래	0	10
			그린에너지발전(주)	전력거래 등	0	948
			(주)남정수상태양광운영 (주3)	전력거래 등	31	0
			한화 기업연계태양광발전(울산) 전문투자형 사모특별자산투자신탁1호	기타거래	405	0
			빛고을에코에너지(주)	전력거래 등	1,581	28,334
			제주김녕풍력발전(주)	전력거래 등	315	8,635
			서로서로햇빛발전소	REC구매 등	2	874

			(주)			
			(주)무안솔라파크	REC구매 등	3,083	16,554
			유당솔라(주)	REC구매 등	100	1,860
			안좌스마트팜앤솔라 시티(주)	전력거래 등	2,479	17,332
			(주)케이피이그린에 너지 (구, (주)대원그 린에너지)	기타거래	163	62,212
			(주)새만금희망태양 광	전력거래 등	3,538	440
			(주)지구루	기타거래	0	0
			유디포엠(주)	전력거래 등	3	117
			(주)동부하이웨이솔 라	전력거래 등	11	2,937
			(주)서부하이웨이솔 라	전력거래 등	12	2,880
			렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니 어링)	이자수익/배당금수익	0	6
			(주)그린방사선	경상개발비	0	11
			Santiago Solar Power SpA	발전용역수익 등	586	0
			(주)광백태양광투자	수수료 등	644	565
			고덕청정에너지(주)	전력거래 등	4,685	11,545
			슈어데이터랩(주)	기타거래	1	0
			(주)수원뉴파워	전력거래 등	91	0
			(주)코스처	전력거래 등	0	0
			(주)플랫폼앤	기타거래	16	0
			(주)무안햇빛발전소	전력거래 등	403	16,328
			강릉사천연료전지(주))	전력거래 등	133	1,324
			해외관계기업 11개사	기타거래	385,605	91,233
		당해 기업이 참여자 인 공동기업	(주)서부상보고속도 로태양광	전력거래 등	16	502
			양양수리풍력(주)	용역매출 등	169	0
			내포그린에너지(주)	전력거래 등	3,462	0
			청라에너지(주)	기타거래	32,835	60
			보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주)	발전용역수익 등	2,110	8,151
			대구그린파워(주)	전력거래 등	1,694	370,787
			Prime Swedish Holding AB	기타거래	292	0
			카페스(주)	기타거래	1,604	19,112
			호남풍력발전(주)	전력거래 등	610	8,643
			한국파워엔지니어링 서비스(주)	기타거래	159	812
			석문에너지(주)	전력거래 등	1,792	60,009
			(주)인천뉴파워	기타거래	458	0

			충천에너지(주)	전력거래 등	2,976	585,656
			영광백수풍력발전(주)	전력거래 등	1,962	17,228
			영광풍력발전(주)	전력거래 등	3,607	40,605
			NH-Amundi 글로벌 인프라 전문투자형 사모특별자산투자신 탁 21호	기타거래	1,568	0
			(주)케이더블유 뉴클 리어컴포넌트	용역매출 등	1,612	14,114
			태백풍력발전(주) (주 1)	기타거래/REC구매	2,864	7,476
			평창풍력발전(주)	기타거래	2,087	3,542
			KEPCO-Uhde Inc.(주2)	기타거래	0	0
			부산신호태양광발전 (주)	전력거래 등	1,205	10,248
			지탐스(주)	기타거래	0	223
			고속도로태양광발전 (주)	REC구매 등	43	3,362
			고흥신에너지(주)	발전용역수익 등	3,214	5,264
			군산육상태양광(주)	전력거래 등	809	486
			대산그린에너지(주)	전력거래 등	760	139,721
			청송노래산풍력발전 (주)	전력거래 등	901	882
			청송면봉산풍력(주)	전력거래 등	1	0
			새만금솔라파워(주)	용역거래	0	0
			당진에코파워(주)	전력거래 등	40	5,583
			양양풍력발전(주)	용역수익/전력 거래	13	10
			(주)에너지코	전력거래 등	457	6,539
			합천수상태양광(주)	용역수익 및 REC 구 매 등	88	0
			부산산업태양광(주)	전력거래 등	22	3,656
			빛솔라에너지(주)	전력거래 등	357	12,946
			오미산풍력발전(주)	전력거래 등	26	0
			S-Power Chile SpA	이자수익	20	0
			해모툼태양광(주)	전력거래 등	431	402
			영암태양광발전(주)	전력거래 등	1,131	34,981
			(주)삼수풍력발전	전력거래 등	514	8,269
			솔라시도태양광발전 (주)	전력거래 등	1,876	18,259
			영월에코원드(주)	전력거래 등	102	0
			구래주민풍력(주)	전력거래 등	8	1
			청주에코파크(주)	전력거래 등	6,397	95,059
			에넬엑스중부태양광 (유)	전력거래 등	11	2,431
			음성에코파크(주)	전력거래 등	19	27,765
			금성산풍력발전(주)	전력거래 등	68	0
			해외공동기업 41개사	기타거래	746,989	17,222

		그 밖의 특수관계자	한국산업은행1	전기요금 등	5,467	0
			한국산업은행2	이자수익	5,930	0
			한국산업은행3	이자비용	0	5,559
			한국산업은행4	배당금지급	0	0

전기

(단위 : 백만원)

				특수관계자거래		
				특수관계자거래에 대한 기술		
				주요거래내용	매출 등, 특수관계자 거래	매입 등, 특수관계자 거래
전체 특수관계자	특수관계자	관계기업	한국가스공사	발전연료구입 등	155,309	11,996,402
			고성그린파워(주)	전력거래 등	1,062,108	1,905,502
			동두천드림파워(주)	전력거래 등	8,942	2,244,332
			(주)새만금세빛발전 소	전력거래 등	1,418	23,159
			대정해상풍력발전(주))	기타거래	46	0
			대구태양광발전(주)	REC구매 등	268	4,744
			행복도시태양광발전 소(주)	전력거래 등	2	563
			한전산업개발(주)	발전설비운영/유지정 비 등	10,369	251,468
			강릉에코파워(주)	연료공급 사업수익	459,404	0
			신평택발전(주)	전력거래 등	27,486	957,294
			노을그린에너지(주)	REC구매 등	9,396	14,176
			상척에코건자재(주)	전력거래 등	546	12,019
			(주)와이티엔	전력거래 등	2,180	304
			부산그린에너지(주)	전력거래 등	5,055	26,219
			한국전기차충전서비 스(주) (주5)	전력거래 등	3,686	0
			에너지인프라자산운 용(주)	기타거래	0	2,779
			약수이에스에스(주)	전력거래 등	0	851
			강원풍력발전(주)	전력거래 등	1,549	40,130
			광양그린에너지(주)	전력거래 등	1,848	0
			비금주민태양광발전 (주)	기타거래	660	0
			(주)괴산솔라파크	전력거래 등	0	7,642
			현대그린파워(주)	기타거래	7,063	0
			한국전력거래소	전력거래 수수료 등	16,596	93,817
			태백풍력발전(주) (주 1)	기타거래/REC구매	861	7,442
			태백귀네미풍력발전 (주)	전력거래 등	0	6,793
			평창풍력발전(주)	전력거래 등	1,323	3,884
			(주)대륜발전	전력거래 등	2,016	428,534
			창죽풍력발전(주) (주 4)	전력거래 등	1,350	9,027
			(주)지에스동해전력	전력거래 등	5,238	1,035,263

			케이앤에이치솔라(주)	전력거래 등	13	4,348
			(주)에스파워	발전용역수익 등	4,588	1,091,741
			춘천그린에너지(주)	전력거래 등	2	0
			(주)영양제2풍력발전	지급수수료	0	0
			(주)피앤디솔라	전력거래 등	427	6,173
			현대에너지(주)	전력거래 등	277	29,209
			영광약수풍력발전(주)	전력거래 등	66	7,382
			태백가덕산풍력발전(주)	전력거래 등	1,952	25,880
			한국에너지솔루션(주)	전력거래 등	2	102
			(주)아이티알	기타거래	6	0
			(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	기타거래	7	0
			그린에너지발전(주)	전력거래 등	0	2,962
			(주)남정수상태양광 운영 (주3)	전력거래 등	21	9,491
			한화 기업연계태양광 발전(울산) 전문투자형 사모특별자산투자신탁1호	기타거래	394	0
			빛고을에코에너지(주)	전력거래 등	1,397	930
			제주김녕풍력발전(주)	전력거래 등	367	12,364
			서로서로햇빛발전소(주)	REC구매 등	1	1,138
			(주)무안솔라파크	REC구매 등	950	17,052
			유당솔라(주)	REC구매 등	160	1,915
			안좌스마트팜앤솔라 시티(주)	전력거래 등	1,068	16,942
			(주)케이파이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	기타거래	185	42,651
			(주)새만금희망태양광	전력거래 등	5,740	1,039
			(주)지구루	기타거래	0	452
			유디포엠(주)	전력거래 등	2	313
			(주)동부하이웨이솔라	전력거래 등	8	3,516
			(주)서부하이웨이솔라	전력거래 등	8	3,452
			렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	이자수익/배당금수익	0	0
			(주)그린방사선	경상개발비	0	0

			Santiago Solar Power SpA	발전용역수익 등	0	0
			(주)광백태양광투자	수수료 등	0	602
			고덕청정에너지(주)	전력거래 등	0	0
			슈어데이터랩(주)	기타거래	1	0
			(주)수원뉴파워	전력거래 등	118	0
			(주)코스처	전력거래 등	5	0
			(주)플랫폼앤	기타거래	14	475
			(주)무안햇빛발전소	전력거래 등	17	19,514
			강릉사천연료전지(주)	전력거래 등	151	0
			해외관계기업 11개사	기타거래	548,507	101,790
		당해 기업이 참여자인 공동기업	(주)서부삼보고속도로태양광	전력거래 등	3	103
			양양수리풍력(주)	용역매출 등	0	0
			내포그린에너지(주)	전력거래 등	761	0
			청라에너지(주)	기타거래	39,802	80
			보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주))	발전용역수익 등	7,761	13,872
			대구그린파워(주)	전력거래 등	1,190	508,601
			Prime Swedish Holding AB	기타거래	284	0
			카페스(주)	기타거래	450	9,306
			호남풍력발전(주)	전력거래 등	242	7,662
			한국파워엔지니어링 서비스(주)	기타거래	268	830
			석문에너지(주)	전력거래 등	1,685	60,799
			(주)인천뉴파워	기타거래	14	0
			춘천에너지(주)	전력거래 등	2,505	585,689
			영광백수풍력발전(주)	전력거래 등	1,898	13,990
			영광풍력발전(주)	전력거래 등	871	31,221
			NH-Amundi 글로벌 인프라 전문투자형 사모특별자산투자신탁 21호	기타거래	1,415	0
			(주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트	용역매출 등	1,624	9,504
			태백풍력발전(주) (주1)	기타거래/REC구매	0	0
			평창풍력발전(주)	기타거래	0	0
			KEPCO-Uhde Inc.(주2)	기타거래	12	0
			부산신호태양광발전(주)	전력거래 등	502	10,601
			지탐스(주)	기타거래	0	715
			고속도로태양광발전(주)	REC구매 등	0	4,016

			고흥신에너지(주)	발전용역수익 등	141	0
			군산육상태양광(주)	전력거래 등	518	533
			대산그린에너지(주)	전력거래 등	394	129,736
			청송노래산풍력발전(주)	전력거래 등	698	980
			청송면봉산풍력(주)	전력거래 등	1	0
			새만금솔라파워(주)	용역거래	100	1
			당진에코파워(주)	전력거래 등	32	5,696
			양양풍력발전(주)	용역수익/전력 거래	0	0
			(주)에너지코	전력거래 등	463	7,898
			합천수상태양광(주)	용역수익 및 REC 구매 등	544	2,526
			부산산업태양광(주)	전력거래 등	14	4,575
			빛솔라에너지(주)	전력거래 등	498	13,030
			오미산풍력발전(주)	전력거래 등	1	0
			S-Power Chile SpA	이자수익	0	0
			해모동태양광(주)	전력거래 등	42	2,168
			영양태양광발전(주)	전력거래 등	379	44,745
			(주)삼수풍력발전	전력거래 등	0	10,605
			솔라시도태양광발전(주)	전력거래 등	1,851	28,698
			영월에코원드(주)	전력거래 등	0	0
			구래주민풍력(주)	전력거래 등	0	0
			청주에코파크(주)	전력거래 등	204	94,409
			에넬엑스중부태양광(유)	전력거래 등	12	1,871
			음성에코파크(주)	전력거래 등	2	0
			금성산풍력발전(주)	전력거래 등	7	0
			해외공동기업 41개사	기타거래	606,513	16,859
		그 밖의 특수관계자	한국산업은행1	전기요금 등	4,134	0
			한국산업은행2	이자수익	2,222	0
			한국산업은행3	이자비용	0	4,208
			한국산업은행4	배당금지급	0	12

(주1) 당기 중 관계기업에서 공동기업으로 변경 되었습니다.

(주2) 당기 중 청산절차가 완료되어 당기말 현재 연결실체의 특수관계자가 아닙니다.

(주3) 당기 중 지분 매각이 완료되어 당기말 현재 연결실체의 특수관계자가 아닙니다.

(주4) 전기 중 관계기업에서 종속기업으로 편입되었으며, 종속기업 편입전 금액입니다.

(주5) 전기 중 지분 매각이 완료되어 당기말 현재 연결실체의 특수관계자가 아닙니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 연결실체 외의 특수관계자에 대한 채권 및 채무내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

				매출채권, 특수관계자	미수금 등, 특수관계자	매입채무, 특수관계자	미지급금 등, 특수관계	미수이자, 특수관계자	파생상품자산, 특수관	파생상품부채, 특수관
				거래	거래	거래	거래	거래	계자거래	계자거래
현재 특수관계자	특수관계자	관계기업	한국가스공사	14,671	12,513	480,974	1,378			
			고성그린파워(주)	55,719	15	120,270	48,621			
			동두천드림파워(주)	2,573	478	117,975	0			
			(주)새만금세빛발전소	0	341	0	0			
			대정해상풍력발전(주)	0	263	0	0			
			대구태양광발전(주)	0	0	105	0			

		한전산업개발(주)	176	0	2,021	8,077			
			강릉에코파워(주)	59,623	0	0	0		
			신평택발전(주)	1,814	4,933	86,801	385		
			노을그린에너지(주)	6	18,356	0	3,005		
			삼척에코건자재(주)	33	0	0	0		
			(주)와이티엔	133	0	0	0		
			부산그린에너지(주)	1	32,720	0	3,642		
			군산바이오에너지(주)	0	0	0	0		
			(주4)						
			막수이메스메스(주)	0	0	538	0		
			강원풍력발전(주)	13	0	3,206	0		
			광양그린에너지(주)	1,069	716	0	0		
			비금주민태양광발전	406	1,316	0	0		
			(주)						
			(주)괴산솔라파크	0	0	56	0		
			현대그린파워(주)	903	0	0	0		
			한국전력거래소	1,583	1	16,367	2,520		
			태백풍력발전(주) (주	0	0	0	0		
			1)						
			평창풍력발전(주)	0	0	0	0		
			태백귀내미풍력발전	0	0	572	286		
			(주)						
			(주)대륜발전	326	0	32,140	0		
			(주)지메스통해전력	159	169	72,951	125		
			(주)영양제2풍력발전	0	0	0	165		
			케이엔에이지솔라(주)	1	0	19	1		
			(주)메스파워	213	53	79,459	0		
			(주)피앤디솔라	0	0	296	0		
			현대에너지(주)	28	0	408	0		
			영광악수풍력발전(주)	10	2,294	828	0		
			태백가덕산풍력발전	0	1,539	12,739	7		
			(주)						
			한국에너지솔루션(주)	0	0	0	94		
			그린에너지발전(주)	0	0	62	45		
			(주)남정수상태양광문	0	0	0	0		
			영 (주3)						
			빛고을에너지(주)	0	131	6,226	0		
			제주김녕풍력발전(주)	0	112	1,467	9		
			(주)무안솔라파크	0	4	0	0		
			안좌스마트광열발전	0	0	0	1,296		
			티(주)						
			(주)케이피이그린에너	1	0	5,485	0		
			지 (주, (주)대원그린에						
			너지)						
			(주)새만금희망태양광	0	0	0	0		
			(주)동부하이웨이솔라	1	0	2	0		
			(주)서부하이웨이솔라	1	0	0	0		
			(주)광백태양광투자	0	0	0	0		
			고덕청정에너지(주)	0	4,562	0	5,288		
			(주)수원뉴파워	876	560	0	0		
			(주)트로닉스	0	0	0	0		
			(주)코스처	0	0	0	0		
			(주)무안햇빛발전소	0	0	1,440	0		
			(주)플랫폼엔	0	0	0	0		
			해외관계기업 9개사	0	77,814	0	6,242		
	당해 기업이 참여자인 공통기업	대구그린파워(주)	122	55	32,222	0			
		(주)서부상보고속도로	1	4	0	0			
		태양광							
		광양수리풍력(주)	0	55	0	0			

			카펠스(주)	4	89	0	3,791			
			호남풍력발전(주)	0	0	515	0			
			한국파워엔지니어링서 비스(주)	0	48	0	76			
			석문에너지(주)	44	199	7,000	0			
			내포그린에너지(주)	190	1	0	0			
			춘천에너지(주)	239	165	79,117	2			
			영광백수풍력발전(주)	10	0	1,076	0			
			창리에너지(주)	13,898	2,160	0	1			
			영광풍력발전(주)	15	56	2,251	0			
			(주)케이더블유 뉴클러 어컴포넌트	0	17	0	0			
			보일열병합발전(주) (구, 대이원에너지(주))	84	10,779	721	14,193			
			태백풍력발전(주) (주 1)	0	0	603	341			
			광창풍력발전(주)	4	0	0	0			
			KEPCO-Uhde Inc. (주2)	0	0	0	0			
			부산신호태양광발전 (주)	3	0	304	0			
			고속도로태양광발전 (주)	0	0	220	0			
			군산혁신태양광(주)	0	295	0	0			
			대산그린에너지(주)	13	170	4,946	0			
			창송노래산풍력발전 (주)	2	0	0	0			
			세만금솔리파워(주)	0	4,368	0	0			
			당진에코파워(주)	4	0	222	176			
			양양풍력발전(주) (주)에너지코	0	13	0	0			
			합천수상태양광(주)	10	68	0	0			
			부산산업태양광(주)	2	0	0	0			
			빛솔리에너지(주)	0	1	201	0			
			해모름태양광(주)	1	0	0	0			
			영암태양광발전(주)	56	0	3,517	0			
			(주)삼수풍력발전	0	0	1,229	0			
			솔리시도태양광발전 (주)	0	24	0	0			
			창주에코파크(주)	6,899	0	7,994	0			
			예벌엑스중부태양광 (유)	1	0	144	49			
			금성산풍력발전(주)	4	0	0	0			
			해외공동기업 26개사	160,474	55,897	0	22,877			
		그 밖의 특수관계자	한국산업은행	0	33,140	0	147	5	45,898	72,050
			KEPCO Lebanon SARL (주5)	75	0	0	0			

전기

(단위 : 백만원)

				매출채권, 특수관계자 거래	미수금 등, 특수관계자 거래	매입채무, 특수관계자 거래	미지급금 등, 특수관계 자거래	미수이자, 특수관계자 거래	파생상품자산, 특수관 계자거래	파생상품부채, 특수관 계자거래
전체 특수관계자	특수관계자	관계기업	한국가스공사	12,415	54,232	1,882,607	1,294			
			고성그린파워(주)	76,254	14	182,095	52,515			
			동두천드림파워(주)	592	270	293,256	0			
			(주)세만금세빛발전소	0	653	0	0			
			대정해상풍력발전(주)	0	123	0	0			
			대구태양광발전(주)	0	0	135	2			
			한전산업개발(주)	164	2	150	9,588			

		광종에코파워(주)	19,364	478	0	0			
			신평택발전(주)	7,375	1,068	109,274	101		
			노을그린에너지(주)	3	9,365	0	2,468		
			삼척에코건자재(주)	46	0	0	0		
			(주)와이티엔	112	0	0	0		
			부산그린에너지(주)	1	26,681	0	4,415		
			군산바이오에너지(주)	0	11,728	0	0		
			(주4)						
			약수이앤에스(주)	0	0	0	0		
			강원풍력발전(주)	6	0	5,197	0		
			광양그린에너지(주)	0	1,436	0	0		
			비금주민태양광발전	343	516	0	0		
			(주)						
			(주)괴산솔라파크	0	0	346	0		
			현대그린파워(주)	839	0	0	0		
			한국전력거래소	223	0	0	2,405		
			태백풍력발전(주) (주	0	0	680	178		
			1)						
			평창풍력발전(주)	3	0	0	211		
			태백귀내미풍력발전	0	0	885	0		
			(주)						
			(주)대륜발전	195	0	55,725	0		
			(주)지메스통해전력	872	1,558	72,947	14,565		
			(주)영양재2풍력발전	0	0	0	0		
			케이앤에이지솔라(주)	1	0	0	0		
			(주)에스파워	77	44	135,504	11		
			(주)피앤디솔라	0	0	210	0		
			현대에너지(주)	22	0	738	0		
			영광악수풍력발전(주)	7	0	589	2,050		
			태백가덕산풍력발전	0	97	12,739	5		
			(주)						
			한국에너지솔루션(주)	0	0	0	0		
			그린에너지발전(주)	0	0	0	0		
			(주)남정수상태양광문	2	0	0	0		
			영 (주3)						
			빛고을에너지(주)	0	6	0	1,023		
			제주김녕풍력발전(주)	0	130	1,758	0		
			(주)무안솔라파크	25	9	0	0		
			안좌스마트광열블라시	0	0	0	921		
			티(주)						
			(주)케이파이그린에너	1	0	5,485	0		
			지 (주, (주)대원그린에						
			너지)						
			(주)새안금회양태양광	0	3,435	0	1		
			(주)동부하이웨이솔라	1	0	0	2		
			(주)서부하이웨이솔라	0	0	8	3		
			(주)광백태양광투자	0	0	0	61		
			고덕청정에너지(주)	0	0	0	0		
			(주)수원뉴파워	0	1,280	0	0		
			(주)트로닉스	0	1	0	0		
			(주)코스저	6	0	0	0		
			(주)무안햇빛발전소	0	0	3,076	1,265		
			(주)플랫폼엔	0	0	0	232		
			해외권계기업 9개사	93	49,409	0	502		
	양해 기업이 참여자인 공통기업	대구그린파워(주)	53	56	66,715	0			
		(주)서부상보고속도로	0	0	0	0			
		태양광							
		양양수리풍력(주)	0	0	0	0			
		카펠스(주)	2	0	0	106			

			호남풍력발전(주)	0	0	515	0			
			한국파워엔지니어링서							
			버스(주)	0	47	0	77			
			석문에너지(주)	67	113	7,000	0			
			내포그린에너지(주)	169	0	0	3			
			춘천에너지(주)	124	165	79,117	0			
			영광백수풍력발전(주)	8	166	1,076	0			
			창리에너지(주)	17,324	1,654	0	1			
			영광풍력발전(주)	12	62	2,251	0			
			(주)케이더블유 뉴클러							
			어컴포넌트	4	18	0	0			
			보임열병합발전(주)							
			(구, 대이원에너지(주))	79	10,218	1,027	9,119			
			태백풍력발전(주) (주							
			1)	0	0	0	0			
			평창풍력발전(주)	0	0	0	0			
			KEPCO-Uhde Inc.							
			(주2)	0	0	0	10			
			부산신호태양광발전							
			(주)	3	0	304	0			
			고속도로태양광발전							
			(주)	0	0	166	0			
			군산혁신태양광(주)	0	138	0	0			
			대산그린에너지(주)	18	218	4,946	0			
			청송노래산풍력발전							
			(주)	2	0	0	0			
			세만금솔리파워(주)	0	4,368	0	0			
			당진에코파워(주)	3	0	222	105			
			양양풍력발전(주)	0	0	0	0			
			(주)에너지코	0	0	0	0			
			합천수상태양광(주)	9	0	0	0			
			부산산업태양광(주)	2	0	0	0			
			빛솔리에너지(주)	0	222	201	0			
			해모름태양광(주)	1	0	0	0			
			영암태양광발전(주)	44	0	3,655	0			
			(주)삼수풍력발전	0	0	1,303	0			
			솔리시도태양광발전							
			(주)	0	23	0	2,911			
			창주에코파크(주)	0	0	7,994	0			
			에셀엑스중부태양광							
			(유)	1	0	3	0			
			금성산풍력발전(주)	3	0	0	1			
			해외공동기업 26개사	73,805	71,661	0	117,754			
		그 밖의 특수관계자	한국산업은행	0	30,836	0	101	0	67,662	3,759
			KEPCO Lebanon							
			SARL (주5)	0	0	0	0			

(주1) 당기 중 관계기업에서 공동기업으로 변경 되었습니다.

(주2) 당기 중 청산절차가 완료되어 당기말 현재 연결실체의 특수관계자가 아닙니다.

(주3) 당기 중 지분 매각이 완료되어 당기말 현재 연결실체의 특수관계자가 아닙니다.

(주4) 당기 중 파산선고가 결정되었으며, 파산관재인의 선임으로 관계기업에서 제외되었습니다.

(주5) 전액 대손 설정 되었습니다.

(5) 당기말과 전기말 현재 연결실체 외 특수관계자에게 제공한 대여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

						기초 대여금, 특수관계 자	대여(설정), 특수관계 자 거래	회수(환입), 특수관계 자 거래	기타변동, 특수관계자 거래	기말 대여금, 특수관계 자
전체 특수관계자	특수관계자	관계기업	KNOC Nigerian East	장부금액	총장부금액	31,473	170	0	510	32,153
			Oil Co., Ltd. KNOC		대손충당금	(10,751)	(12,995)	0	(1,797)	(25,543)
			Nigerian West Oil Co., Ltd.	장부금액						
			Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		19,914	0	0	(1,862)	18,052
			Xe-Plan Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		22,936	0	0	401	23,337
			PT Wampu Electric Power	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		9,171	0	9,613	442	0
			PT Cirebon Energi Prasarana	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		29,569	0	0	5,973	35,542
			비금주민태양광발전(주)	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		11,212	0	0	(1,687)	9,525
			대정해상풍력발전(주)	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		1,000	0	0	0	1,000
			빛고을에코에너지(주)	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		34,790	0	3,905	0	30,885
			(주)새만금새빛발전소	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		37,249	0	8,279	0	28,970
		당해 기업에 참여자인 공동기업	솔라시도태양광발전(주)	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		35,000	0	0	0	35,000
			Recursos Solares PV de Mexico II, S.A. de C.V.	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		8,457	1,944	0	188	10,589
			Horus Solar, S.A. de C.V.	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		19,287	0	8,552	464	11,199
			Summex Renovables, S.A. de C.V.	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		16,383	536	0	291	17,210
			Kelar S.A.	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		43,965	0	0	(2,980)	40,985
			DE energia SpA	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		7,260	0	0	126	7,386
			Daehan Wind Power PSC	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		14,618	0	0	254	14,872
			빛솔라에너지(주)	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		3,165	0	0	0	3,165
			대산그린에너지(주)	장부금액	총장부금액					
					대손충당금					
				장부금액		3,514	190	1,293	0	2,411
			양양풍력발전(주)	장부금액	총장부금액					

				대손충당금					
			장부금액		0	3,257	0	0	3,257
		Nghi Son 2 Power LLC	장부금액	총장부금액					
				대손충당금					
			장부금액		186,735	0	0	3,256	189,991
		Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	장부금액	총장부금액					
				대손충당금					
			장부금액		10,207	0	0	(244)	9,963
		Guadalupe Solar SpA	장부금액	총장부금액					
				대손충당금					
			장부금액		3,344	0	225	42	3,161
		Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L.	장부금액	총장부금액					
				대손충당금					
			장부금액		61,302	0	1,292	4,308	64,318
		Capman Lynx SCA, SICAR	장부금액	총장부금액	31,628	0	0	3,582	35,210
				대손충당금	(4,467)	(30,743)	0	0	(35,210)
			장부금액						
		S-Power Chile SpA	장부금액	총장부금액					
				대손충당금					
			장부금액		253	0	0	5	258
		KEPCO Lebanon SARL	장부금액	총장부금액	3,834	0	0	0	3,834
				대손충당금	(3,834)	0	0	0	(3,834)
			장부금액		0	0	0	0	0
		교산바이오에너지(주) (주1)	장부금액	총장부금액	12,396	0	0	0	12,396
				대손충당금	(12,396)	0	0	0	(12,396)
			장부금액						
전체 특수관계자					627,214	(37,641)	33,159	11,272	567,686

(주1) 당기 중 파산선고가 결정되었으며, 파산관재인 선임으로 유의적인 영향력의 행사가 불가하여 관계기업에서 기타포괄손익-공정가치측정금융자산으로 재분류하였습니다.

특수관계자로부터의 차입금에 대한 공시

(6) 당기말과 전기말 현재 연결실체 외 특수관계자로부터의 차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

	전체 특수관계자					전체 특수관계자 합 계
	특수관계자					
	한국산업은행					
	차입금명칭					
	시설 자금	농어촌융자금	운영자금	Syndicated Loan	EBL 등	
기초	96,584	2,133	62,433	12,455	48,892	222,497
차입, 특수관계자거 래	0	0	478,394	0	25,701	504,095
상환, 특수관계자거 래	(12,387)	(375)	(442,027)	(978)	(3,398)	(459,165)
기타, 특수관계자거 래	906	0	21,200	(529)	37,017	58,594
기말	85,103	1,758	120,000	10,948	108,212	326,021

특수관계자에게 제공한 지급보증

(7) 당기말 현재 연결실체 외 특수관계자에게 제공한 지급보증 등의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

				지급보증 제공 기업	제공받은 기업	지급보증내역	통화, 지급보증	한도금액(원화단위)	지급보증처
--	--	--	--	------------	---------	--------	----------	------------	-------

								백만원, 외화단위: 천USD, 천SAR, 천 MXN)	
전체 특수관계자	특수관계자	지급보증	지급보증 1	한국전력공사	Shuweiha Asia Operation & Maintenance Company	사업이행보증	USD	11,000	Shuweiha Asia Power Investment B.V.
			지급보증 2	한국전력공사	Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	계약이행보증 등	USD	1,387	Rabigh Electricity Company
			지급보증 3	한국전력공사	Nghi Son 2 Power LLC	계약이행보증 등	USD	40,738	SMBC Singapore 등
			지급보증 4	한국전력공사	Barakah One Company	채무보증	USD	1,223,355	한국수출입은행 등
			지급보증 5	한국전력공사	Barakah One Company	사업이행보증 등	USD	4,103,269	한국수출입은행 등
			지급보증 6 (주9)	한국전력공사	RE Holiday Holdings LLC	계약이행보증 (주9)	USD	222,077	EFS Renewables Holdings, LLC, CA-CIB 등
			지급보증 7	한국전력공사	RE Pioneer Holdings LLC	계약이행보증	USD	106,873	EFS Renewables Holdings, LLC
			지급보증 8	한국전력공사	Rabigh Electricity Company	계약이행보증	SAR	4,151	(주)하나은행
			지급보증 9	한국전력공사	Shuweiha Asia Power Investment B.V.	계약이행보증	USD	50,000	ING Bank
			지급보증 10	한국전력공사	Amman Asia Electric Power Company	계약이행보증	USD	17,400	(주)신한은행
			지급보증 11	한국전력공사	Horus Solar S.A. De C.V.	기타 사업관련 이행 보증	MXN	16,413	멕시코 전력거래소 (CENACE) 등
			지급보증 12	한국전력공사	Recursos Solares PV de Mexico II S.A. de C.V.	기타 사업관련 이행 보증	MXN	1,518	멕시코 환경부 (SEMARNAT)
			지급보증 13	한국전력공사	Recursos Solares PV de Mexico II S.A. de C.V.	기타 사업관련 이행 보증	USD	393	CFE Transmission(송전 망회사)
			지급보증 14	한국전력공사	Sunmex Renovables S.A. de C.V.	기타 사업관련 이행 보증	USD	9,078	멕시코 전력거래소 (CENACE)
			지급보증 15	한국전력공사	Sunmex Renovables S.A. de C.V.	기타 사업관련 이행 보증	MXN	3,666	멕시코 환경부 (SEMARNAT)
			지급보증 16	한국전력공사	International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	계약이행보증	USD	52,500	Mizuho Bank
			지급보증 17	한국전력공사	International Offshore Power	기타 사업관련 이행 보증	USD	7,000	Credit Agricole

					Transmission Holding Company Limited				
지급보증 18 (주10)	한국전력공사	Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	출자금 담보제공 (주10)	KRW		13,210	Malaysian Trustee Berhad		
지급보증 19	한국전력공사	KEPCO for Power Company	채우보증	USD		60,000	Riyad bank		
지급보증 20	한국전력공사	KEPCO for Power Company	기타 사업관련 이행 보증	USD		70,000	SMBC 서울 등		
지급보증 21	한국서부발전(주)	청라에너지(주)	출자금 담보제공	KRW		25,549	(주)국민은행 등		
지급보증 22 (주1)	한국서부발전(주)	청라에너지(주)	자금보충약정 (주1)	-		-	(주)국민은행 등		
지급보증 23	한국서부발전(주)	Xe-Plan Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	출자금 담보제공	KRW		116,378	Krung Thai Bank		
지급보증 24 (주11)	한국서부발전(주)	Xe-Plan Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	담수보너스 지급보증 (주11)	USD		5,000	SK에코플랜트(주)		
지급보증 25	한국서부발전(주)	Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	계약이행보증 등	SAR		11,200	National Bank of Kuwait		
지급보증 26	한국서부발전(주)	대구태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW		2,804	한국산업은행		
지급보증 27 (주5)	한국서부발전(주)	동두천드림파워(주)	출자금 담보제공 (주5)	KRW		50,682	(주)국민은행 등		
지급보증 28	한국서부발전(주)	동두천드림파워(주)	채우보증	KRW		20,300	한양증권		
지급보증 29	한국서부발전(주)	PT. Mutiara Jawa	출자금 담보제공	KRW		5,168	(주)우리은행		
지급보증 30	한국서부발전(주)	행복도시태양광발전소(주)	출자금 담보제공	KRW		294	농협은행(주)		
지급보증 31	한국서부발전(주)	신평택발전(주)	출자금 담보제공	KRW		145,025	(주)국민은행 등		
지급보증 32 (주1)	한국서부발전(주)	신평택발전(주)	자금보충약정 (주1)	-		-	(주)국민은행 등		
지급보증 33	한국서부발전(주)	해모동태양광(주)	출자금 담보제공	KRW		3,122	농협은행(주)		
지급보증 34	한국서부발전(주)	(주)무안솔라파크	출자금 담보제공	KRW		6,830	중소기업은행 등		
지급보증 35	한국서부발전(주)	안좌스마트팜앤솔라시티(주)	출자금 담보제공	KRW		7,665	(주)하나은행 등		
지급보증 36	한국서부발전(주)	서로서로햇빛발전소(주)	출자금 담보제공	KRW		941	(주)하나은행 등		
지급보증 37	한국서부발전(주)	유당솔라(주)	출자금 담보제공	KRW		570	(주)하나은행 등		
지급보증 38 (주1)	한국서부발전(주)	유당솔라(주)	자금보충약정 (주1)	-		-	(주)하나은행 등		
지급보증 39	한국서부발전(주)	합천수상태양광(주)	출자금 담보제공	KRW		10,348	농협은행(주) 등		
지급보증 40	한국서부발전(주)	영월예코원드(주)	출자금 담보제공	KRW		4,024	(주)하나은행 등		
지급보증 41 (주1)	한국서부발전(주)	영월예코원드(주)	자금보충약정 (주1)	-		-	(주)하나은행 등		
지급보증 42	한국서부발전(주)	구래주민풍력(주)	출자금 담보제공	KRW		569	(주)하나은행 등		
지급보증 43 (주1)	한국서부발전(주)	구래주민풍력(주)	자금보충약정 (주1)	-		-	(주)하나은행 등		
지급보증 44	한국서부발전(주)	군산육상태양광(주)	출자금 담보제공	KRW		22,429	(주)하나은행 등		
지급보증 45 (주1)	한국서부발전(주)	군산육상태양광(주)	자금보충약정 (주1)	-		-	(주)하나은행 등		
지급보증 46	한국서부발전(주)	(주)서부상보고속도로태양광	출자금 담보제공	KRW		3,580	(주)하나은행 등		
지급보증 47 (주1)	한국서부발전(주)	(주)서부상보고속도로태양광	자금보충약정 (주1)	-		-	(주)하나은행 등		
지급보증 48	한국서부발전(주)	음성예코파크(주)	출자금 담보제공	KRW		8,386	교보생명보험(주) 등		
지급보증 49	한국서부발전(주)	풍백풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW		7,940	한화생명보험(주) 등		
지급보증 50	한국서부발전(주)	Wadi Noor Solar Power Company SAOC	자본금연계대출 지급보증	USD		54,855	DBS Bank		

			지급보증 51	한국동서발전(주)	부산신호태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	6,669	한국산업은행 등
			지급보증 52	한국동서발전(주)	석문에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	16,591	(주)국민은행 등
			지급보증 53 (주1)	한국동서발전(주)	석문에너지(주)	지급보증약정 (주1)	-	-	(주)국민은행 등
			지급보증 54	한국동서발전(주)	춘천에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	35,083	(주)국민은행 등
			지급보증 55 (주1)	한국동서발전(주)	춘천에너지(주)	지급보증약정 (주1)	KRW	90,800	(주)국민은행 등
			지급보증 56	한국동서발전(주)	호남풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	4,743	(주)신한은행 등
			지급보증 57	한국동서발전(주)	(주)지메스동해전력	출자금 담보제공	KRW	259,084	한국산업은행 등
			지급보증 58	한국동서발전(주)	영광백수풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	3,443	(주)국민은행 등
			지급보증 59	한국동서발전(주)	영광풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	23,380	산은캐피탈(주) 등
			지급보증 60	한국동서발전(주)	대산그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	22,191	중소기업은행
			지급보증 61 (주1)	한국동서발전(주)	대산그린에너지(주)	지급보증약정 (주1)	-	-	중소기업은행
			지급보증 62	한국동서발전(주)	태백가덕산풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	19,426	(주)하나은행 등
			지급보증 63	한국동서발전(주)	PT. Tanjung Power Indonesia	용수변경비용 지급 보증	USD	3,150	PT. Adaro Indonesia
			지급보증 64 (주1)	한국동서발전(주)	PT. Tanjung Power Indonesia	지급보증약정 (주1)	-	-	Sumitomo mitsui banking 등
			지급보증 65	한국동서발전(주)	PT. Tanjung Power Indonesia	출자금 담보제공	KRW	90,151	MUFG 등
			지급보증 66 (주14)	한국동서발전(주)	South Jamaica Power Company Limited	계약이행보증 (주14)	USD	14,400	(주)하나은행
			지급보증 67	한국동서발전(주)	South Jamaica Power Company Limited	출자금 담보제공	KRW	43,109	JCSD Trustee Services Limited 등
			지급보증 68	한국동서발전(주)	DE Energia SpA	출자금 담보제공	KRW	9,703	미래에셋증권(주) 등
			지급보증 69	한국동서발전(주)	DE Energia SpA	대여금 담보제공	USD	5,728	미래에셋증권(주) 등
			지급보증 70 (주7)	한국동서발전(주)	DE Energia SpA	지급보증 (주7)	USD	959	(주)하나은행
			지급보증 71	한국동서발전(주)	빛솔라에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	352	미래에셋생명보험(주) 등
			지급보증 72	한국동서발전(주)	청주에코파크(주)	출자금 담보제공	KRW	9,072	교보생명보험(주) 등
			지급보증 73	한국동서발전(주)	부산산업태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	1,058	(주)신한은행 등
			지급보증 74	한국동서발전(주)	양양풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	10,435	(주)하나은행 등
			지급보증 75 (주1)	한국동서발전(주)	양양풍력발전(주)	지급보증약정 (주1)	-	-	(주)하나은행 등
			지급보증 76	한국동서발전(주)	(주)케이피이그린에너지 (주)대원그린에너지	출자금 담보제공	KRW	7,779	(주)하나은행 등
			지급보증 77	한국동서발전(주)	고흥신에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	4,808	(주)우리은행 등
			지급보증 78	한국동서발전(주)	(주)석문그린에너지	출자금 담보제공	KRW	9,757	(주)하나은행 등
			지급보증 79 (주1)	한국동서발전(주)	(주)석문그린에너지	지급보증약정 (주1)	-	-	(주)하나은행 등
			지급보증 80	한국동서발전(주)	양구수상태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	760	한국산업은행
			지급보증 81	한국동서발전(주)	횡계신재생발전(주)	출자금 담보제공	KRW	2,375	중소기업은행
			지급보증 82 (주1)	한국동서발전(주)	횡계신재생발전(주)	지급보증약정 (주1)	-	-	중소기업은행
			지급보증 83	한국남부발전(주)	케이앤에이치솔라(주)	출자금 담보제공	KRW	3,194	(주)신한은행 등
			지급보증 84 (주1)	한국남부발전(주)	케이앤에이치솔라(주)	계약이행보증 및 지급보증총약정 (주1)	-	-	(주)신한은행 등
			지급보증 85	한국남부발전(주)	(주)대륜발전	출자금 담보제공	KRW	26,834	한국산업은행 등
			지급보증 86	한국남부발전(주)	대구그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	26,430	(주)신한은행 등
			지급보증 87	한국남부발전(주)	대구그린파워(주)	계약이행보증	-	-	(주)신한은행 등
			지급보증 88	한국남부발전(주)	Kelar S.A.	계약이행보증	USD	33,930	(주)하나은행, MUFG

			지급보증 89 (주12)	한국남부발전(주)	Kelar S.A.	지급보증 (주12)	USD	11,707	(주)하나은행
			지급보증 90	한국남부발전(주)	Daehan Wind Power PSC	계약이행보증	USD	1,800	(주)신한은행
			지급보증 91 (주6)	한국남부발전(주)	Daehan Wind Power PSC	지급보증 (주6)	USD	2,000	(주)하나은행
			지급보증 92	한국남부발전(주)	Daehan Wind Power PSC	출자금 담보제공	KRW	16,426	Standard Chartered
			지급보증 93	한국남부발전(주)	평창풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	12,228	(주)우리은행, (주)신한은행 등
			지급보증 94	한국남부발전(주)	평창풍력발전(주)	계약이행보증	-	-	(주)우리은행, (주)신한은행 등
			지급보증 95	한국남부발전(주)	태백귀네미풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	13,530	중소기업은행
			지급보증 96 (주2)	한국남부발전(주)	삼척예교건자재(주)	지급보증 (주2)	-	-	에스이엠인베스트먼트(주)
			지급보증 97 (주15)	한국남부발전(주)	삼척예교건자재(주)	계약이행보증 (주15)	-	-	에스이엠인베스트먼트(주)
			지급보증 98	한국남부발전(주)	솔라시도태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	13,370	(주)국민은행 등
			지급보증 99 (주8)	한국남부발전(주)	내포그린에너지(주)	출자금 담보제공 (주8)	KRW	5,285	중소기업은행 등
			지급보증 100 (주1)	한국남부발전(주)	내포그린에너지(주)	계약이행보증 및 자 금보충약정 (주1)	KRW	30,000	중소기업은행 등
			지급보증 101	한국남부발전(주)	오미산풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	10,229	(주)신한은행
			지급보증 102 (주1)	한국남부발전(주)	오미산풍력발전(주)	계약이행보증 및 자 금보충약정 (주1)	-	-	(주)신한은행
			지급보증 103	한국남부발전(주)	금성산풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	5,515	(주)국민은행
			지급보증 104	한국남부발전(주)	호랑에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	4,149	(주)우리은행 등
			지급보증 105 (주1)	한국남부발전(주)	호랑에너지(주)	자금보충약정 (주1)	-	-	(주)우리은행 등
			지급보증 106	한국남부발전(주)	(주)함안그린에너지	출자금 담보제공	KRW	2,981	(주)하나은행 등
			지급보증 107 (주1)	한국남부발전(주)	(주)함안그린에너지	자금보충약정 (주1)	-	-	(주)하나은행 등
			지급보증 108	한국남부발전(주)	정읍그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	1,560	(주)우리은행 등
			지급보증 109 (주1)	한국남부발전(주)	정읍그린파워(주)	자금보충약정 (주1)	-	-	(주)우리은행 등
			지급보증 110	KOSPO Power Services Ltda.	Kelar S.A.	계약이행보증	USD	1,316	Scotia bank
			지급보증 111	Kospo Chile SpA	Kelar S.A.	출자금 담보제공	KRW	131,529	한국수출입은행 등
			지급보증 112	Kospo Chile SpA	Chester Solar I SpA	출자금 담보제공	KRW	1,238	중소기업은행
			지급보증 113	Kospo Chile SpA	Chester Solar IV SpA	출자금 담보제공	KRW	484	중소기업은행
			지급보증 114	Kospo Chile SpA	Chester Solar V SpA	출자금 담보제공	KRW	191	중소기업은행
			지급보증 115	Kospo Chile SpA	Diego de Almagro Solar SpA	출자금 담보제공	KRW	954	중소기업은행
			지급보증 116	Kospo Chile SpA	Laurel SpA	출자금 담보제공	KRW	613	중소기업은행
			지급보증 117	한국중부발전(주)	영광악수풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	133	중소기업은행 등
			지급보증 118	한국중부발전(주)	현대그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	118,172	한국산업은행 등
			지급보증 119	한국중부발전(주)	PT. Cirebon Electric Power	채무보증	USD	3,355	Mizuho Bank
			지급보증 120	한국중부발전(주)	PT Wampu Electric Power	채무보증	USD	5,473	PT. Bank KB Bukopin
			지급보증 121	한국중부발전(주)	그린에너지발전(주)	출자금 담보제공	KRW	8	중소기업은행

			지급보증 122 (주1)	한국중부발전(주)	그린에너지발전(주)	지급보증약정 (주1)	-	-	중소기업은행 등
			지급보증 123	한국중부발전(주)	악수이에스(주)	출자금 담보제공	KRW	285	중소기업은행
			지급보증 124	한국중부발전(주)	(주)광백대양광투자	출자금 담보제공	KRW	5,155	교보생명보험(주) 등
			지급보증 125	한국중부발전(주)	(주)무안햇빛발전소	출자금 담보제공	KRW	2,822	중소기업은행
			지급보증 126	한국중부발전(주)	(주)고산솔라파크	출자금 담보제공	KRW	2,877	중소기업은행
			지급보증 127	한국중부발전(주)	빛고을에코에너지 (주)	출자금 담보제공	KRW	7,328	중소기업은행 등
			지급보증 128 (주1)	한국중부발전(주)	빛고을에코에너지 (주)	지급보증약정 (주1)	-	-	중소기업은행 등
			지급보증 129	한국중부발전(주)	(주)에너지코	출자금 담보제공	KRW	2,140	농협은행(주)
			지급보증 130	한국중부발전(주)	(주)에너지코	지급보증	KRW	2,700	(주)신한은행
			지급보증 131	한국중부발전(주)	제주김녕풍력발전 (주)	출자금 담보제공	KRW	246	농협은행(주)
			지급보증 132	한국중부발전(주)	(주)동부하이웨이솔라	출자금 담보제공	KRW	380	(주)신한은행
			지급보증 133	한국중부발전(주)	(주)서부하이웨이솔라	출자금 담보제공	KRW	406	(주)신한은행
			지급보증 134	한국중부발전(주)	(주)영양제2풍력발전	출자금 담보제공	KRW	10,100	한국산업은행 등
			지급보증 135	한국중부발전(주)	(주)해파랑에너지	출자금 담보제공	KRW	2,104	템플턴하나자산운용 (주)
			지급보증 136 (주1)	한국중부발전(주)	(주)해파랑에너지	지급보증약정 (주1)	-	-	템플턴하나자산운용 (주)
			지급보증 137	한국중부발전(주)	(주)새만금세빛발전소	출자금 담보제공	KRW	27,762	중소기업은행 등
			지급보증 138 (주1)	한국중부발전(주)	(주)새만금세빛발전소	지급보증약정 (주1)	-	-	중소기업은행 등
			지급보증 139	한국중부발전(주)	영수봉풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	871	한국산업은행
			지급보증 140 (주1)	한국중부발전(주)	영수봉풍력발전(주)	지급보증약정 (주1)	-	-	한국산업은행
			지급보증 141 (주3)	한국남동발전(주)	보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지 (주))	출자금 담보제공 (주 3)	-	-	중소기업은행
			지급보증 142 (주 1,4)	한국남동발전(주)	보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지 (주))	지급보증약정 등 (주 1,4)	KRW	76,800	NH투자증권(주) 등
			지급보증 143	한국남동발전(주)	RES Technology AD	출자금 담보제공	KRW	14,383	UniCredit Bulbank 등
			지급보증 144	한국남동발전(주)	ASM-BG investicii AD	출자금 담보제공	KRW	14,739	UniCredit Bulbank 등
			지급보증 145 (주1)	한국남동발전(주)	고속도로태양광발전 (주)	출자금 담보제공 (주 1)	KRW	5,187	(주)우리은행
			지급보증 146	한국남동발전(주)	고성그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	287,624	교보생명보험(주) 등
			지급보증 147	한국남동발전(주)	강릉에코파워(주)	출자금 담보제공	KRW	254,929	교보생명보험(주) 등
			지급보증 148	한국남동발전(주)	(주)피앤디솔라	출자금 담보제공	KRW	1,510	중소기업은행
			지급보증 149	한국남동발전(주)	현대에코에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	7,947	삼성생명보험(주) 등
			지급보증 150	한국남동발전(주)	자은주인바람발전소 (주)	출자금 담보제공	KRW	2,214	중소기업은행
			지급보증 151	한국남동발전(주)	청송연봉산풍력주식 회사	출자금 담보제공	KRW	2,665	교보생명보험(주) 등
			지급보증 152	한국남동발전(주)	영암태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	9,637	(주)국민은행 등
			지급보증 153	한국남동발전(주)	(주)삼수풍력발전	출자금 담보제공	KRW	3,022	(주)신한은행 등
			지급보증 154	한국남동발전(주)	(주)새만금회양태양 광	출자금 담보제공	KRW	14,420	(주)우리은행 등

			지급보증 155	한국남동발전(주)	Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	출자금 담보제공	USD	97,105	International Finance Corporation 등
			지급보증 156	한국남동발전(주)	Nepal Water & Energy Development Company Private Limited	사업예비비 납입보증	USD	33,333	International Finance Corporation 등
			지급보증 157	한국수력원자력(주)	노을그린에너지(주)	출자금 담보제공	-	-	(주)하나은행 등
			지급보증 158	한국수력원자력(주)	부산그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	3,260	(주)신한은행 등
			지급보증 159	한국수력원자력(주)	고덕청정에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	4,722	(주)국민은행 등
			지급보증 160	한국수력원자력(주)	청송노래산풍력(주)	출자금 담보제공	KRW	3,755	(주)우리은행 등
			지급보증 161	한국수력원자력(주)	광양그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	24,638	(주)신한은행 등
			지급보증 162	한국수력원자력(주)	강릉사천연료전지(주)	출자금 담보제공	KRW	7,869	(주)하나은행 등
			지급보증 163	한국수력원자력(주)	춘천그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	8,901	(주)하나은행 등
			지급보증 164 (주1)	한국수력원자력(주)	춘천그린에너지(주)	지급보증약정 (주1)	-	-	(주)하나은행 등
			지급보증 165	한국수력원자력(주)	양양수리풍력(주)	출자금 담보제공	KRW	9,608	(주)국민은행 등
			지급보증 166	한국수력원자력(주)	비금주인대양광발전(주)	출자금 담보제공	-	-	(주)국민은행 등
			지급보증 167	한국수력원자력(주)	송산그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	8,323	(주)하나은행
			지급보증 168	한국수력원자력(주)	창원누리에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	8,026	(주)하나은행
			지급보증 169 (주13)	한국수력원자력(주)	KAS INVESTMENT I LLC	지급보증 (주13)	USD	9,770	WOORI AMERICA BANK
			지급보증 170 (주13)	한국수력원자력(주)	KAS INVESTMENT II LLC	지급보증 (주13)	USD	9,730	WOORI AMERICA BANK

(주1) 동 약정은 피보증기업의 초과 사업비 또는 차입금 상환 부족액 등에 대하여 연결실체가 자금을 보충해야 하는 의무입니다.

(주2) 연결실체의 관계기업인 삼척에코건자재(주)는 신종자본사채를 발행하였으며 해당사채를 2026년 12월 8일까지 상환하지 못할 경우, 지배기업 및 지배기업 이외의 주주는 해당 사채를 인수자로부터 매입하여야 합니다. 당기말 현재 동 의무와 관련하여 파생상품부채 18,752,903,155원을 인식하였습니다.

(주3) 연결실체의 보임열병합발전(주)(구, 데이원에너지(주)) 출자주식에 대하여 전기 이전에 전액 손상차손을 인식하였으며, 담보로 제공된 주식의 취득원가는 47,067백만원입니다.

(주4) 동 약정에 따라 현금유출가능성이 높고 의무이행에 소요되는 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있는 금액을 기타충당부채로 인식하였으며, 동 금액은 8,418백만원입니다.

(주5) 연결실체가 보유하고 있는 동두천드림파워(주) 보통주 및 전환상환우선주 중 보통주 출자주식을 담보로 제공하였습니다.

(주6) 요르단 타필라 풍력사업의 부채상환적립금(DSRA) L/C 개설 등을 위하여 연결실체가 제공한 지급보증입니다.

(주7) 연결실체의 공동기업인 DE Energia SpA에 지급한 부채상환충당금 L/C 관련 지급보증입니다.

(주8) 연결실체의 내포그린에너지(주) 출자주식에 대하여 전기 이전에 전액 손상차손을 인식하였으며, 담보로 제공된 주식의 취득원가는 29,200백만원입니다.

(주9) RE Holiday Holdings LLC의 보증한도금액은 공동기업의 종속기업에 대한 보증한도금액을 포함하고 있습니다.

(주10) 연결실체는 Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.의 프로젝트파이낸싱 조달을 위해, 다른 주주와 함께 Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.주식에 대하여 근질권을 설정하였습니다.

(주11) 연결실체의 관계회사인 Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co.,Ltd. 는 Xe-Pian Xe-Na-mnoy댐 준공 시 SK에코플랜트(주)에 인센티브 형식의 담수보너스(Impounding bonus)를 제공하는 계약을 체결하고 있습니다. Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co.,Ltd.가 SK에코플랜트(주)에 이를 지급하지 못할 경우 연결실체가 해당 지급에 대한 보증을 하고 있으며, 그 금액은 USD 5,000,000입니다.

(주12) 칠레 켈라사업의 부채상환적립금(DSRA) LC개설 등을 위하여 연결실체가 제공한 지급보증입니다.

(주13) KAS INVESTMENT I LLC, KAS INVESTMENT II LLC의 보증한도금액은 공동기업의 종속기업에 대한 보증한도금액을 포함하고 있습니다.

(주14) 연결실체의 공동기업인 South Jamaica Power Company Limited의 전력판매계약 및 가스공급계약과 관련하여 각 계약 이행에 대한 L/C 개설 보증입니다.

(주15) 연결실체는 석탄재 의무공급약정에 따른 의무공급물량의 이행 등과 관련하여 손해가 발생시 관련한 손해예정금액을 정산지급하는 약정을 체결하고 있습니다.

특수관계자로부터 제공받은 지급보증에 대한 공시

(8) 당기말 현재 특수관계자로부터 제공받은 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

	전체 특수관계자		
	특수관계자		
	제공받은 지급보증		
	제공받은 지급보증 1	제공받은 지급보증 2	제공받은 지급보증 3
지급보증 제공자	카페스(주)	카페스(주)	카페스(주)
특수관계자거래에 대한 기술	계약하자보증	계약이행보증	선금지급보증
기업으로의 보증이나 담보의 제공, 특수관계자 거래	17,558	6,229	135,598

특수관계자와의 통화스왑 거래내역에 대한 공시

(9) 당기말 현재 특수관계자와의 파생상품 거래내역은 다음과 같습니다.

① 통화스왑

(단위 : 백만원)

		파생상품 위험																		
		스왑계약																		
		통화스왑계약																		
		현재 특수관계자																		
		특수관계자																		
		그 밖의 특수관계자																		
		한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행	한국산업은행
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
계약기간, 통화스왑계약		2019~2024	2020~2025	2021~2026	2022~2026	2022~2028	2023~2026	2015~2025	2017~2027	2018~2028	2019~2027	2021~2026	2022~2027	2020~2026	2021~2026	2022~2027	2022~2025	2020~2025	2022~2025	2023~2028
계약금액, 통화스왑계약																				
계약금액, 통화스왑계약	매도금액, 통																			
	환스왑계약	177,600	241,320	118,170	283,820	283,820	256,000	111,190	111,610	108,600	119,978	111,400	282,000	118,910	114,230	123,710	128,560	122,780	252,360	129,500
	매입금액(인환)																			
	단위: 천USD.	USD 150,000	USD 200,000	USD 100,000	USD 200,000	USD 200,000	USD 200,000	USD 100,000	USD 100,000	HKD 800,000	CHF 100,000	USD 100,000	USD 200,000	USD 100,000	USD 100,000	USD 100,000	USD 100,000	USD 100,000	USD 200,000	USD 100,000

	전(HKD, 전 (CHF))																			
계약이자율, 통화스왑계약																				
계약이자율,	매도, 통화스 왑계약	1.24%	0.54%	1.11%	4.67%	5.12%	4.04%	2.62%	2.31%	2.69%	1.43%	0.93%	3.63%	0.61%	1.27%	3.41%	3.37%	0.93%	2.83%	3.85%
	매입, 통화스 왑계약	2.50%	1.13%	1.13%	5.38%	5.50%	5.38%	3.25%	3.13%	3.35%	0.05%	1.25%	4.25%	1.00%	1.25%	3.63%	4.13%	1.75%	3.60%	4.88%
계약환율(USD), 통화스왑계약		1,184.00	1,206.60	1,181.70	1,419.10	1,419.10	1,280.00	1,111.90	1,116.10	135.75	1,199.78	1,114.00	1,310.00	1,189.10	1,142.30	1,237.10	1,285.60	1,227.80	1,261.80	1,295.00

특수관계자와의 통화선도 거래내역에 대한 공시

② 통화선도

(단위 : 백만원)

		파생상품 유형		
		선도계약		
		통화선도계약		
		전체 특수관계자		
		특수관계자		
		그 밖의 특수관계자		
		한국산업은행 1	한국산업은행 2	한국산업은행 3
계약일, 통화선도계약		2023.12.20	2023.12.01	2023.12.15
만기일, 통화선도계약		2024.01.15	2024.01.15	2024.02.14
계약금액, 통화선도계약				
계약금액, 통화선 도계약	매도금액, 통화선 도계약	10,383	14,303	11,617
	매입금액(외화단위 : 천USD)	USD 8,000	USD 11,000	USD 9,000
계약환율(원), 통화선도계약		1,297.90	1,300.30	1,290.80

주요 경영진에 대한 보상

(10) 연결실체는 기업 활동의 계획 · 운영 · 통제에 대하여 중요한 권한과 책임을 가진 상임기관장과 상임이사를 주요 경영진으로 판단하였으며, 당기와 전기 중 지배기업의 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
주요 경영진에 대한 보상, 단기종업원급여	866
주요 경영진에 대한 보상, 퇴직급여	33
주요 경영진에 대한 보상	899

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
주요 경영진에 대한 보상, 단기종업원급여	1,026
주요 경영진에 대한 보상, 퇴직급여	58

주요 경영진에 대한 보상	1,084
---------------	-------

48. 현금흐름표 (연결)

현금흐름표에 포함되지 않는 주요 비현금거래

(1) 당기 및 전기의 연결실체의 연결현금흐름표에 포함되지 않는 주요 비현금거래는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
건설중인자산의 본계정 대체 등	10,090,726
복구충당부채 설정에 따른 복구추정자산 변동	(292,120)
사용후핵연료관리부담금의 미지급비용 대체	379,011
장기차입금 및 사채의 유동성대체	30,454,012
재고자산의 저장원전연료 대체	827,279
사용권자산 신규 취득 효과 등	261,862

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
건설중인자산의 본계정 대체 등	13,723,972
복구충당부채 설정에 따른 복구추정자산 변동	3,497,866
사용후핵연료관리부담금의 미지급비용 대체	417,687
장기차입금 및 사채의 유동성대체	13,838,578
재고자산의 저장원전연료 대체	738,720
사용권자산 신규 취득 효과 등	197,016

재무제표이용자들이 재무활동에서 생기는 부채의 변동을 평가할 수 있게 하는 정보의 공시

재무활동에서 생기는 부채의 조정에 관한 공시

(2) 당기 및 전기의 재무활동에서 생기는 부채의 변동에 대한 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		차입금 및 사채	리스 부채	재무활동에서 생기는 부채 합계
재무활동에서 생기는 기초 부채		120,605,365	4,163,143	124,768,508
재무활동에서 생기는 부채의 변동				
재무활동에서 생기는 부채의 변동	재무현금흐름	12,692,924	(574,239)	12,118,685
	비현금거래로 인한 증가, 재무활동에서 생기는 부채의 증가(감소)	0	253,495	253,495
	환율변동효과 등,	333,541	(34,519)	299,022

전기 (단위 : 백만원)

(주1) 당기말 계약금액에는 전기 중 준공완료된 신한울 1호기 금액이 포함되어 있습니다. 또한 당기말 현재 신한울 2호기는 시운전 중에 있습니다.

원재료 구매계약 및 가공계약에 대한 공시

(2) 연결실체는 원재료인 우라늄과 관련하여 구매계약을 체결하고 있으며, 당기말 현재 주요 계약내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

	정광	변환	농축	가공계약
계약기간	2023년 ~ 2033년	2023년 ~ 2030년	2023년 ~ 2032년	2014년 ~ 2026년
총계약물량	21,400톤 U3O8	16,300톤 U	18,893톤 SWU	1,285톤 U

상기 우라늄 구매계약 외에 당사의 종속기업인 한국수력원자력(주)와 한전원자력연료(주) 간 우라늄 성형가공 계약물량은 총 1,285톤 U (계약기간 2014년 ~ 2026년) 입니다.

50. 우발부채 및 우발자산, 약정사항 (연결)

(1) 진행중인 소송사건

당기

(단위 : 백만원)

					소송건수	우발부채의 추정재무 영향
우발부채	법적소송우발부채	연결실체가 피고인 사건	소송사건	한국전력공사	492	477,868
				한국수력원자력(주)	64	97,846
				한국남동발전(주)	25	57,970
				한국중부발전(주)	20	65,952
				한국서부발전(주)	9	2,310
				한국남부발전(주)	9	12,318
				한국동서발전(주)	19	38,751
				한국전력기술(주)	11	15,519
				한전KPS(주)	9	9,971
				한전원자력연료(주)	6	2,840
				한전KDN(주)	2	23,882
			소송사건		666	805,227
		연결실체가 원고인 사건	소송사건	한국전력공사	165	92,485
				한국수력원자력(주)	27	60,595
				한국남동발전(주)	13	72,780
				한국중부발전(주)	12	6,318
				한국서부발전(주)	9	222,102
				한국남부발전(주)	13	24,399
				한국동서발전(주)	10	13,724
				한국전력기술(주)	8	28,986
				한전KPS(주)	7	49,659
				한전원자력연료(주)	2	45
				한전KDN(주)	2	500
			소송사건		268	571,593

전기

(단위 : 백만원)

					소송건수	우발부채의 추정재무 영향
우발부채	법적소송우발부채	연결실체가 피고인 사건	소송사건	한국전력공사	484	477,294
				한국수력원자력(주)	64	129,471

				한국남동발전(주)	22	78,550
				한국중부발전(주)	11	47,025
				한국서부발전(주)	12	21,000
				한국남부발전(주)	11	166,838
				한국동서발전(주)	14	16,764
				한국전력기술(주)	13	16,509
				한전KPS(주)	11	19,557
				한전원자력연료(주)	9	8,255
				한전KDN(주)	2	615
			소송사건		653	981,878
		연결실체가 원고인 사건	소송사건	한국전력공사	159	97,369
				한국수력원자력(주)	21	30,295
				한국남동발전(주)	13	31,728
				한국중부발전(주)	12	13,154
				한국서부발전(주)	8	219,115
				한국남부발전(주)	13	158,263
				한국동서발전(주)	0	0
				한국전력기술(주)	4	31,324
				한전KPS(주)	5	18,517
				한전원자력연료(주)	2	44
				한전KDN(주)	1	0
			소송사건		238	599,809

타인을 위하여 제공한 지급보증

당기말 현재 연결실체가 원고와 피고인 진행중인 소송사건은 3건, 중재사건은 1건입니다.

1) 당기말 현재 연결실체의 주요 진행중인 소송사건(피소)은 다음과 같습니다.

연결실체는 통상임금과 관련하여, 미지급된 임금을 청구하는 복수의 소송을 제기받았으며, 현재 진행중이거나 항소 계획이 존재하는 소송사건에 대해 경제적 효익의 유출가능성이 높은 것으로 판단하여, 소송 관련 총당부채 39,229백만원을 계상하였습니다.

2) 당기말 현재 연결실체의 진행중인 소송 이외 중재사건은 총 15건입니다. 당기 중 주요한 중재사건은 아래와 같습니다.

① 전기 중 원전수출통제절차 대상 여부에 대하여 Westinghouse Electric Company LCC를 대상으로 대한상사중재원에 중재신청을 하였으나, 해당 중재의 결과로 인한 경제적효익의 유입가능성을 합리적으로 추정할 수 없습니다.

② 당기 중 신성남변전소(345kV) STATCOM(수도권 전압안정용 무효전력보상장치)장치운전성능 미달과 관련하여 대한상사중재원에 중재신청을 하였습니다. 해당 중재의 결과로 인한 경제적 효익의 유입가능성을 합리적으로 추정할 수 없습니다.

③ 당기 중 신영주, 신제천변전소 TCSC 건설사업 관련하여 히타치에너지스웨덴은 일부설비의 용량 증대에 따른 추가금액 지급요청 및 지연상금철회와 관련하여 대한상사중재원에 중재신청을 하였습니다. 해당 중재의 결과로 인한 자원의 유출금액과 시기를 합리적으로 추정할 수 없습니다.

④ 당기 중 진도~제주간 직류연계(HVDC)건설사업 케이블부문 계약에 대하여 감시선박 운용비용 등의 지급을 구하는 것과 관련하여 대한상사중재원에 중재신청을 하였습니다. 해당 중재의 결과로 인한 자원의 유출금액과 시기를 합리적으로 추정할 수 없습니다.

(2) 당기말 현재 연결실체가 타인을 위하여 제공한 지급보증 등의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

		의무의 성격에 대한 기술, 우발부채	우발부채의 측정된 재무적 영향의 추정금액에 대한 설명	우발부채의 추정재무영향
지급보증	지급보증 1	연결실체는 PT Barito Wahana Tenaga의 프로젝트파이낸싱 조달을 위해, PT Barito Wahana Tenaga 주식에 대하여 다른 주주와 함께 PT Barito Wahana Tenaga의 사업법인인 PT Indo Raya		

		Tenaga의 대주단에게 근질권을 설정하여 담보를 제공하고 있습니다.		
	지급보증 2	연결실체는 International Finance Coporation 등 대주단으로부터 USD 264,800천을 한도로 차입약정을 체결하고 있습니다. 연결실체는 본 금융약정과 관련하여 대주단에 대하여 USD 69,808천의 출자 이행 및 우발 상황에 대비한 추가출자 USD 19,000천을 보장하고 있습니다. 한편, 연결실체는 동금융약정과 관련하여 연결실체가 보유한 Mira Power Limited 주식 전액 및 사업 관련 유형 자산 등을 대주단에 담보로 제공하고 있습니다.	USD 264,800천	
	지급보증 3	연결실체는 인도네시아 땅가무스 수력 발전사업의 채무지급 보증을 위해 타인인 PTBS Energy와 PT Nusantara Hydro Alam의 지분율에 해당하는 USD 6,085천의 타인출자 연대보증을 한국수출입은행과 BNP Paribas 및 ING Bank에 제공하고 있습니다.	USD 6,085천	
	지급보증 4	연결실체는 관계기	USD 5,473천	

		업인 PT Wampu Electric Power의 인도네시아 왁푸 수력 발전사업의 채무지급 보증을 위해 USD 5,473천의 보증을 PT. Bank KB Bukopin에 제공하고 있습니다.		
	지급보증 5	연결실체는 미국 콘초밸리(Concho Valley) 태양광 사업의 세무적투자자 내후성 (Weatherization) 관련 이행보증을 위하여 USD 3,000천의 보증을 RBC Community Investments Impact Renewables HoldCo-1, LLC에 제공하고 있습니다.	USD 3,000천	
	지급보증 6	연결실체는 스웨덴 구바버갯 풍력 사업의 발전소 건설 기간 이행보증을 위하여 타인인 Microsoft에 EUR 12,053천의 사업이행보증을 (주)국민은행에 제공하고 있습니다.	EUR 12,053천	
	지급보증 7	연결실체는 인도네시아 짜레본 화력 발전 사업이행을 위하여 USD 54,000천의 사업이행보증을 Axia Power Holdings B.V. 등에 제공하고 있습니다.	USD 54,000천	
	지급보증 8	연결실체는 인도네	USD 54,000천	

		시아 짜레본 화력 운영정비사업 이행을 위하여 USD 54,000천의 사업이행보증을 PT. Cirebon Electric Power에 제공하고 있습니다.		
	지급보증 9	연결실체는 PT. Cirebon Electric Power의 인도네시아 짜레본 발전사업의 부채상환적립계정에 대한 보증을 위해 타인인 Mizuho Bank, Ltd.에 USD 3,355천의 채무지급보증을 농협은행(주)에 제공하고 있습니다.	USD 3,355천	
	지급보증 10	연결실체는 인도네시아 탄중자티 발전사업을 위해 IDR 35,588,165천의 사업이행보증을 인도네시아 전력공사 (PT Perusahaan Listrik Negara)에 제공하고 있습니다.	IDR 35,588,165천	
	지급보증 11	연결실체는 미국 태양광 발전사업의 전력구매계약 이행을 위하여 USD 30,000천의 사업이행보증을 Morgan Stanley Capital Group Inc.에 제공하고 있습니다.	USD 30,000천	
	지급보증 12	연결실체는 미국 태양광 발전사업의 출자이행보증을 위하여 USD 70,000천의 출자이	USD 70,000천	

		행보증을 Morgan Stanley Renewables Inc.에 제공하고 있습니다.		
	지급보증 13	연결실체는 미국 콘초밸리(Concho Valley) 태양광 사업의 Equity Bridge Loan(EBL) 보증을 위하여 USD 40,000천 한도의 채무지급 보증을 (주)국민은행에 제공하고 있습니다.	USD 40,000천	
	지급보증 14	연결실체는 베트남 반퐁 운영정비사업을 위해 USD 5,000천의 사업이행보증을 Van Phong Power Company, Ltd.에 제공하고 있습니다.	USD 5,000천	
	지급보증 15	연결실체는 미국 콘초밸리(Concho Valley) 태양광 사업의 출자이행보증을 위해 USD 62,800천의 출자이행보증을 RBC Community Investments Impact Renewables HoldCo-1, LLC에 제공하고 있습니다.	USD 62,800천	
	지급보증 16	연결실체는 인도네시아 시보르빠 수력발전사업 이행을 위해 USD 2,280천의 사업이행보증을 인도네시아 전력공사(PT Perusahaan Listrik Negara)에	USD 2,280천	

		제공하고 있습니다 .		
	지급보증 17	당기말 현재 연결 실체의 공동기업인 군산육상태양광(주) 는 전라북도 군산 시 오식도동 공유 수면 매립지 일원 에서 99MW 규모의 태양광 발전시설을 건설하여 운영하고 있습니다. 연결실 체는 주주 간 협약 서에 따라 건설기 간 종료 후 군산육 상태양광(주)가 총 사업비의 최대 80%를 시민투자금 으로 조달하고 시 민투자금에 대하여 7% 수익률을 제공 할 수 있도록 해야 하며, 최대 80%로 예정되어 있는 시 민투자금의 모집미 달분을 타인자본으 로 추가 조달 시 모 집미달분에 상응하 는 시민투자금의 수익률7%와 타인 자본 추가 조달 비 용의 차액을 군산 시에 제공할 수 있 도록 해야 하는 의 무가 있습니다.		
	지급보증 18	연결실체는 (주)햇 별길태양광이 계약 체결한 보증보험 1,641백만원에 대 하여 연대보증을 제공하고 있습니다 .		1,641

(3) 당기말 현재 연결실체의 금융기관과의 주요 약정내역은 다음과 같습니다.

		금융기관	한도금액(원화단위)	실행금액 1 (원화단	실행금액 2 (원화단	실행금액 3 (원화단
--	--	------	------------	-------------	-------------	-------------

			백만원, 외화단위: 천 USD, 천EUR, 천JPY 등)	위: 백만원, 외화단위 : 천USD, 천EUR, 천 JPY 등)	위: 백만원, 외화단위 : 천USD, 천EUR, 천 JPY 등)	위: 백만원, 외화단위 : 천USD, 천EUR, 천 JPY 등)
약정	당좌차월약정	농협은행(주) 등	KRW 2,260,500백만 원	KRW 3,096백만원		
	CP 한도	(주)하나은행 등	KRW 5,650,000백만 원	KRW 5,650,000백만 원		
	일반자금대출 등	(주)하나은행 등	KRW 4,400,000백만 원	KRW 4,350,000백만 원		
	구매카드 한도약정	(주)하나은행 등	KRW 47,424백만원	KRW 1,919백만원		
	대출약정한도 1	한국산업은행 등	KRW 2,708,395백만 원	KRW 1,969,529백만 원		
	대출약정한도 2	DBS Bank 등	USD 1,782,000천	USD 40,000천	KRW 200,000백만원	
	외화사채 관련 지급 보증	농협은행(주)	USD 8,700천	USD 5,270천		
	수입신용장 관련 지 급보증 1	(주)신한은행 등	USD 1,160,452천	USD 178,558천		
	수입신용장 관련 지 급보증 2	(주)국민은행 등	EUR 42,688천	EUR 42,688천		
	수입신용장 관련 지 급보증 3	(주)신한은행	JPY 481,785천	JPY 481,785천		
	계약이행보증 1	(주)하나은행 등	KRW 145,855백만원	KRW 125,289백만원		
	계약이행보증 2	First Abu Dhabi Bank 등	USD 921,138천	USD 788,313천		
	계약이행보증 3	한국산업은행 등	JPY 620,000천	JPY 620,000천		
	계약이행보증 4	(주)하나은행	EUR 12,106천	EUR 12,106천		
	계약이행보증 5	(주)하나은행	INR 44,872천	INR 44,872천		
	계약이행보증 6	(주)하나은행	OMR 6,250	OMR 6,250		
	계약이행보증 7	(주)하나은행	SAR 4,151	SAR 4,151		
	입찰보증 1	(주)하나은행	USD 5,200천	-		
	입찰보증 2	한국수출입은행	EUR 10,000천	EUR 10,000천		
	기타 사업 관련 이행 보증 1	서울보증보험	KRW 57,670백만원	KRW 57,670백만원		
	기타 사업 관련 이행 보증 2	(주)하나은행 등	USD 813,839천	USD 763,596천		
	기타 사업 관련 이행 보증 3	Saudi National Bank	SAR 21,000	SAR 21,000		
	기타 사업 관련 이행 보증 4	(주)하나은행 등	MXN 21,597	MXN 20,027		
	기타 1 (주1)	농협은행(주) 등	KRW 337,126백만원	KRW 19,943백만원	USD 20,832천	EUR 282천
	기타 2 (주1)	농협은행(주) 등	USD 316,327천	USD 60,073천	EUR 48,825천	
	기타 3	Standard Chartered	AED 50	AED 50		
	외상매출채권당대 출	농협은행(주) 등	KRW 271,000백만원	-		
	포괄여신한도 1	(주)하나은행	KRW 8,000백만원	KRW 4,920백만원		
	포괄여신한도 2	(주)하나은행 등	USD 135,000천	USD 15,141천	INR 345,206	
	EBL 보증	한국수출입은행 등	USD 1,764,555천	USD 1,372,546천		
	무역금융	DBS Bank 등	USD 870,000천	-		

(주1) 당기말 현재 연결실체는 농협은행(주), (주)하나은행, (주)우리은행과 통화스왑 거래에 부수되는 내용으로 파생상품거래 신용공여 약정을 체결하고 있습니다.

담보제공자산에 대한 공시

(4) 당기말 현재 연결실체의 견질 및 담보제공내역은 다음과 같습니다.

	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채	견질 및 담보채
	공 1	공 2	공 3	공 4	공 5	공 6	공 7	공 8	공 9	공 10	공 11	공 12	공 13	공 14	공 15	공 16	공 17	공 18
담보 제공 기업	Mira Power Limited	밀라태상풍력발전(주)	광기그린에너지(주)	(주)상공에너지	정암풍력발전(주)	광주풍력발전(주)	한국태상풍력(주)	Qatrana Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	인천연료전지(주)	(주)케이솔라전	코스모양남파워	제주한일태상풍력(주)	서부발전광기태	제이앤드제일차	Chitose Solar Power Plant LLC	Mangilao Intermediate Holdings LLC	한국전력공사
담보제공처	International Finance Corporation 등	교보생명보험(주) 등	한국산업은행 등	중소기업은행 등	산은계회합(주) 등	(주)신한은행 등	(주)우리은행 등	The Islamic Development Bank 등	한국수출입은행 등	(주)국민은행 등	교보생명보험(주) 등	(주)신한은행 등	(주)국민은행 등	상생생명보험(주) 등	(주)우리은행	한국산업은행	Mizuho Bank	한국에너지공단
담보제공자산	유형자산 등	유형자산 등	현금및현금성자산 등	유형자산 등	현금및현금성자산 등	유형자산 등	유형자산 등	금융리스채권 및 유형자산 등	금융리스채권 및 유형자산 등	현금및현금성자산 등	유형자산 등	현금및현금성자산 등	유형자산 등	유형자산 등	유형자산 등	전력대금채권 등	유형자산 등	채권채권 등
통화, 담보제공자산	USD	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	JOD	USD	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	USD	USD	KRW
담보물량금액	264,800	171,600	327,080	110,500	230,259	68,400	293,400	136,623	401,277	276,960	329,736	744,120	1,800	58,500	55,000	134,289	93,392	1,197
담보제공사유	차입금 담보 (주1)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주1)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주2)	차입금 담보 (주1)	차입금 담보 (주1)	차입금 담보

(주1) 해당 금액은 대출약정한도액 기준입니다.
(주2) 상기 차입금과 관련하여 권리에 대한 양도담보, 보험계약 상의 보험금청구에 관한 근질권, 공장재단 근저당, 예금 근질권 등이 설정되어 있습니다.

한편, 당기말 현재 연결실체는 한국에너지공단으로부터 성공불용자 1,197백만원을 차입하고 있으며, 동 차입금의 상황에 대한 보증을 위하여 백지수표 1매를 견질로 제공하고 있습니다.

기타 우발부채에 대한 공시

(5) 강릉수력발전소는 대관령 영서지역의 송천수를 도암댐에 저수하여 동해안으로 유역변경하여 발전하는 발전소로서 유역변경에 대한 수질개선을 위해 보고기간말 현재 발전소 가동을 일시적으로 운휴하고 있는 상태입니다. 이로 인해 당기에 발생한 강릉수력발전소의 자산(장부가액 62,871백만원)에 대한 운휴자산감가상각비 3,683백만원 및 운휴자산운영비 1,494백만원을 기타비용에 계상하고 있습니다. 한편, 수질개선 등과 관련하여 인근지역주민 등에 대한 피해보상에 관한 결과는 현재로서는 예측할 수 없으며, 강릉수력발전소의 재가동을 위하여 강릉시 및 관련 이해 관계자들과 적극적으로 협의를 진행하고 있습니다.

(6) 당기말 현재 정부의 개성공업지구 전면 중단 발표에 따라 개성공업지구 내 연결실체의 설비에 대한 재산권 행사가 불확실한 상태입니다. 해당 설비의 장부가액은 12,123백만원이며, 개성공업지구 입주 기업에 대한 매출채권은 전액 대손 상각 되었습니다. 향후 이와 관련하여 자산의 정상적인 회수나 사용 등은 현재 예측할 수 없습니다.

(7) 당기말 현재 세종특별자치시 연기면 누리리 6171-1 토지에 대하여 소유권이 제한되는 유형자산으로 보유하고 있으며, 장부가액은 64,371백만원입니다.

(8) "한전공대 설립 기본계획(2019년 7월)"에 따라 한국에너지공과대학교가 2020년 4월에 설립되었습니다. 한국에너지공과대학교법에 따라 국가, 지방자치단체, 연결실체를 포함한 공공기관은 출연금을 지급할 수 있으며, 연결실체는 연도별 재무상황을 고려하여 관계기관과의 협의 후 이사회 결의를 통해 출연여부를 결정할 예정입니다.

(9) 2022년 2월에 시작된 우크라이나 지역 내 무력 분쟁 및 이와 관련한 국제사회의러시아에 대한 제재는 제재 대상인 기업뿐만 아니라 우크라이나 또는 러시아와 직·간접적으로 사업을 하는 기업, 우크라이나 또는 러시아의 산업 또는 경제에 직·간접적으로 노출된 기업에 영향을 미칠 수 있습니다. 연결실체는 우크라이나 사태가 향후에 미칠 재무적 영향을 합리적으로 추정할 수 없습니다.

	우발부채				
	기타우발부채				
	기타 1	기타 2	기타 3	기타 4	기타 5

의무의 성격에 대한 기술, 우발부채	강릉수력발전소는 대 관령 영서지역의 송전 수를 도암댐에 저수하 여 동해안으로 유역변 경하여 발전하는 발전 소로서 유역변경에 대 한 수질개선을 위해 보고기간말 현재 발전 소 가동을 일시적으로 운휴하고 있는 상태입 니다. 이로 인해 당기 에 발생한 강릉수력발 전소의 자산(장부가액 62,871백만원)에 대 한 운휴자산감가상각 비 3,683백만원 및 운 휴자산운영비 1,494백만원을 기타 비용에 계상하고 있습 니다. 한편, 수질개선 등과 관련하여 인근지 역주민 등에 대한 피 해보상에 관한 결과는 현재로서는 예측할 수 없으며, 강릉수력발전 소의 재가동을 위하여 강릉시 및 관련 이해 관계자들과 적극적으로 협의를 진행하고 있습니다.	당기말 현재 정부의 개성공업지구 전면 중 단 발표에 따라 개성 공업지구 내 연결실체 의 설비에 대한 재산 권 행사가 불확실한 상태입니다. 해당 설 비의 장부가액은 12,123백만원이며, 개성공업지구 입주 기 업에 대한 매출채권은 전액 대손 상각 되었 습니다. 향후 이와 관 련하여 자산의 정상적 인 회수나 사용 등은 현재 예측할 수 없습 니다.	당기말 현재 세종특별 자치시 연기면 누리리 6171-1 토지에 대한 소유권이 제한되는 유형자산으로 보유하 고 있으며, 장부가액 은 64,371백만원입니 다.	한전공대 설립 기본계 획(2019년 7월)에 따 라 한국에너지공과대 학교가 2020년 4월에 설립되었습니다. 한국 에너지공과대학교법 에 따라 국가, 지방자 치단체, 연결실체를 포함한 공공기관은 출 연금을 지급할 수 있 으며, 연결실체는 연 도별 재무상황을 고려 하여 관계기관과의 협 의 후 이사회 결의를 통해 출연여부를 결정 할 예정입니다.	2022년 2월에 시작된 우크라이나 지역 내 무력 분쟁 및 이와 관 련한 국제사회의러시 아에 대한 제재는 제 재 대상인 기업뿐만 아니라 우크라이나 또 는 러시아와 직·간접 적으로 사업을 하는 기업, 우크라이나 또 는 러시아의 산업 또 는 경제에 직·간접적 으로 노출된 기업에 영향을 미칠 수 있습 니다. 연결실체는 우 크라이나 사태가 향후 에 미칠 재무적 영향 을 함의적으로 추정할 수 없습니다.
------------------------	---	--	--	---	---

51. 보고기간 후 사건 (연결)

(1) 당사와 당사의 종속기업인 한국원자력연료(주)는 운영자금에 사용할 목적으로 장기차입금을 차입하였으며, 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

	수정을 요하지 않는 보고기간 후 사건		
	장기차입금의 차입		
	원화장기차입금(중장기 CP) 1(주1)	원화장기차입금(중장기 CP) 2(주1)	원화장기차입금
발행회사	한국전력공사	한국전력공사	한전원자력연료(주)
차입일	2024.02.21	2024.02.28	2024.01.04
차입금, 만기	2029.02.21	2029.02.28	2026.12.28
연이자율(%)	3M CD+0.49	3M CD+0.50	수은채(3개월)+0.66
명목금액	200,000	200,000	10,000

(주1) 중장기 CP의 만기는 기업어음인수약정의 계약기간에 해당합니다.

(2) 당사와 당사의 종속기업인 한국수력원자력(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주)는 차환자금 및 시설자금 등을 위해 원화사채 및 외화사채를 발행하였으며, 발행내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

수정을 요하지 않는 보고기간 후 사건												
사채의 발행												
	FY24 글로벌 15회	회사채 #77-1	회사채 #77-2	회사채 #77-3	회사채 #60-1	회사채 #60-2	회사채 #60-3	회사채 #61-1	회사채 #61-2	회사채 #61-3	공모사채(제72-1회)	공모사채(제72-2회)
발행회사	한국전력공사	한국수력원자력(주)	한국수력원자력(주)	한국수력원자력(주)	한국서부발전(주)	한국서부발전(주)	한국서부발전(주)	한국서부발전(주)	한국서부발전(주)	한국서부발전(주)	한국남부발전(주)	한국남부발전(주)
발행일	2024.01.31	2024.03.05	2024.03.05	2024.03.05	2024.01.16	2024.01.16	2024.01.16	2024.01.25	2024.01.25	2024.01.25	2024.01.11	2024.01.11
지입금, 만기	2027.01.31	2029.03.05	2034.03.05	2044.03.05	2026.01.16	2029.01.16	2044.01.16	2025.01.24	2027.01.25	2044.01.25	2027.01.11	2029.01.11
이자율(%)	4.88	국고채(5년물) }+0.35	국고채(10년물) }+0.41	국고채(20년물) }+0.40	3.67	3.73	3.74	3.54	3.73	3.82	3.7	3.79
사채, 명목금액	USD 1,200,000천	150,000백만원	100,000백만원	60,000백만원	150,000백만원	50,000백만원	20,000백만원	100,000백만원	40,000백만원	10,000백만원	70,000백만원	30,000백만원

(3) 당사의 종속기업인 한전KDN(주)는 2024년 2월 7일 방송통신위원회의 매각 승인에 따라 2024년 2월 15일자로 관계기업인 (주)와이티엔(지분율 21.43%)의 주식전부를 221,490백만원에 처분하였습니다.

(4) 당사의 이사회는 2024년 2월 23일에 한국에너지공과대학교의 캠퍼스 건설 등을 위한 소요자금으로 76,600백만원의 출연을 결의하였습니다.

	관계기업의 처분	출연금 결의
수정을 요하지 않는 보고기간 후 사건의 성격에 대한 기술	당사의 종속기업인 한전KDN(주)는 2024년 2월 7일 방송통신위원회의 매각 승인에 따라 2024년 2월 15일자로 관계기업인 (주)와이티엔(지분율 21.43%)의 주식전부를 221,490백만원에 처분하였습니다.	당사의 이사회는 2024년 2월 23일에 한국에너지공과대학교의 캠퍼스 건설 등을 위한 소요자금으로 76,600백만원의 출연을 결의하였습니다.

4. 재무제표

4-1. 재무상태표

제 63 기	2023.12.31 현재
제 62 기	2022.12.31 현재
제 61 기	2021.12.31 현재

(단위 : 백만원)

	제 63 기	제 62 기	제 61 기
자산			

유동자산	16,791,769	13,763,529	9,334,187
현금및현금성자산	1,474,533	477,067	432,614
유동금융자산	578,721	2,635,371	741,634
매출채권및기타채권	14,046,966	9,377,191	7,303,178
재고자산	202,566	224,967	204,979
당기법인세자산	5,853	4,351	1,757
유동비금융자산	454,262	1,015,714	650,025
매각예정자산	28,868	28,868	0
비유동자산	122,046,573	117,260,198	106,244,330
비유동금융자산	538,949	634,897	516,189
장기매출채권및기타채권	647,772	698,288	496,150
유형자산	78,512,781	75,575,045	73,943,892
투자부동산	301,614	285,801	315,991
무형자산	209,202	199,143	188,046
종속기업투자지분	29,039,898	29,125,576	29,064,974
관계기업투자지분	1,427,607	1,429,931	1,457,676
공동기업투자지분	467,577	388,103	176,551
이연법인세자산	10,797,856	8,853,045	0
비유동비금융자산	103,317	70,369	84,861
자산총계	138,838,342	131,023,727	115,578,517
부채			
유동부채	52,800,583	36,208,559	24,153,183
매입채무및기타채무	9,925,930	12,178,967	9,220,598
유동금융부채	34,887,275	16,173,060	7,083,213
당기법인세부채	0	0	86,739
유동비금융부채	7,295,683	6,787,880	6,409,792
유동충당부채	691,695	1,068,652	1,352,841
비유동부채	67,380,667	72,754,499	44,378,744
장기매입채무 및 기타비유동채무	709,613	750,492	852,298
비유동금융부채	54,870,074	60,855,960	32,068,103
비유동비금융부채	11,006,184	10,513,525	10,044,193
순확정급여부채	509,510	360,949	806,816
이연법인세부채	0	0	375,063
비유동충당부채	285,286	273,573	232,271
부채총계	120,181,250	108,963,058	68,531,927
자본			
납입자본	4,053,578	4,053,578	4,053,578
자본금	3,209,820	3,209,820	3,209,820
주식발행초과금	843,758	843,758	843,758

이익잉여금(결손금)	1,018,517	4,417,224	29,387,880
이익준비금	1,604,910	1,604,910	1,604,910
임의적립금	2,812,314	27,782,970	33,282,818
미처분이익잉여금(미처리결손금)	(3,398,707)	(24,970,656)	(5,499,848)
기타자본구성요소	13,584,997	13,589,867	13,605,132
기타자본잉여금	387,524	387,524	387,524
기타포괄손익누계액	(97,625)	(92,755)	(77,490)
기타자본	13,295,098	13,295,098	13,295,098
자본총계	18,657,092	22,060,669	47,046,590
자본과부채총계	138,838,342	131,023,727	115,578,517

4-2. 포괄손익계산서

포괄손익계산서

제 63 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 62 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 61 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 63 기	제 62 기	제 61 기
수익(매출액)	85,825,593	68,951,546	59,660,600
재화의 판매로 인한 매출액	84,581,026	67,844,575	58,498,306
용역의 제공으로 인한 매출액	53,016	84,239	20,940
건설계약으로 인한 매출액	448,500	310,893	480,142
공사부담금수익	743,051	711,839	661,212
매출원가	90,338,056	100,883,354	65,148,888
재화의 판매로 인한 매출원가	89,427,616	100,069,648	64,174,221
용역의 제공으로 인한 매출원가	221,795	190,962	349,294
건설계약으로 인한 매출원가	688,645	622,744	625,373
매출총손실	(4,512,463)	(31,931,808)	(5,488,288)
판매비와관리비	1,991,455	1,976,767	1,937,288
영업이익(손실)	(6,503,918)	(33,908,575)	(7,425,576)
기타수익	314,293	238,623	223,682
기타비용	89,271	52,895	136,201
기타이익(손실)	124,960	98,973	93,777
금융수익	3,733,174	932,850	800,231
금융원가	3,058,186	1,899,886	994,675
관계기업,공동기업,종속기업 관련이익(손실)	338,366	(67,189)	(16,086)
법인세비용차감전순이익(손실)	(5,140,582)	(34,658,099)	(7,454,848)
법인세수익	(1,891,349)	(9,360,387)	(1,847,116)
당기순손실	(3,249,233)	(25,297,712)	(5,607,732)
기타포괄손익	(154,344)	311,791	103,519
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 기타포괄손익	(154,344)	311,791	103,519

확정급여제도의 재측정요소	(149,474)	327,056	107,884
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익	(4,870)	(15,265)	(4,365)
총포괄손실	(3,403,577)	(24,985,921)	(5,504,213)
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(5,061)	(39,407)	(8,735)
희석주당손익 (단위 : 원)	(5,061)	(39,407)	(8,735)

4-3. 자본변동표

자본변동표

제 63 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 62 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 61 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 백만원)

			자본			
			납입자본	이익잉여금	기타자본구성요소	자본 합계
2021.01.01 (기초자본)			4,053,578	35,668,356	13,609,497	53,331,431
총포괄손익의 변동	당기순이익(손실)		0	(5,607,732)	0	(5,607,732)
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되지 않 는 포괄손익	확정급여제도의 재측 정요소	0	107,884	0	107,884
		기타포괄손익-공정 가치측정금융자산평 가손익	0	0	(4,365)	(4,365)
		배당		0	(780,628)	0
2021.12.31 (기말자본)			4,053,578	29,387,880	13,605,132	47,046,590
2022.01.01 (기초자본)			4,053,578	29,387,880	13,605,132	47,046,590
총포괄손익의 변동	당기순이익(손실)		0	(25,297,712)	0	(25,297,712)
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되지 않 는 포괄손익	확정급여제도의 재측 정요소	0	327,056	0	327,056
		기타포괄손익-공정 가치측정금융자산평 가손익	0	0	(15,265)	(15,265)
		배당		0	0	0
2022.12.31 (기말자본)			4,053,578	4,417,224	13,589,867	22,060,669
2023.01.01 (기초자본)			4,053,578	4,417,224	13,589,867	22,060,669
총포괄손익의 변동	당기순이익(손실)		0	(3,249,233)	0	(3,249,233)
	후속적으로 당기손익 으로 재분류되지 않 는 포괄손익	확정급여제도의 재측 정요소	0	(149,474)	0	(149,474)
		기타포괄손익-공정 가치측정금융자산평 가손익	0	0	(4,870)	(4,870)
		배당		0	0	0

2023.12.31 (기말자본)	4,053,578	1,018,517	13,584,997	18,657,092
-------------------	-----------	-----------	------------	------------

4-4. 현금흐름표

현금흐름표

제 63 기 2023.01.01 부터 2023.12.31 까지

제 62 기 2022.01.01 부터 2022.12.31 까지

제 61 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

(단위 : 백만원)

	제 63 기	제 62 기	제 61 기
영업활동현금흐름	(7,121,401)	(29,441,986)	(1,272,642)
영업에서 창출된 현금흐름	(4,556,889)	(28,545,976)	(784,948)
당기순손실	(3,249,233)	(25,297,712)	(5,607,732)
당기순손익 조정을 위한 가감	2,071,484	(3,325,741)	3,944,905
대손상각비	59,938	19,575	64,825
재고자산처분손익	(8,965)	(3,605)	(1,702)
재고자산감모손실	8,449	14,332	7,308
감가상각비	4,199,620	4,075,489	3,924,951
무형자산상각비	59,289	54,515	65,513
유형자산처분이익	(16,576)	(117,039)	(11,730)
무형자산처분손실	0	64	0
유형자산폐기손실	182,742	157,784	211,183
유형자산손상차손(환입)	1,289	3,182	0
파생상품거래손익	(24,030)	4,436	10,215
파생상품평가손익	4,543	57,374	(162,062)
종속기업투자자산처분손익	(338,707)	51,747	(3,182)
관계기업 및 공동기업 투자지분 처분이익	0	(1,708)	0
종속기업투자지분손상차손	0	17,151	19,268
관계기업 및 공동기업 투자지분 손상차손	341	0	0
외화환산손익	62,988	(13,792)	104,144
퇴직급여	127,038	180,114	193,412
총당부채설정액	652,075	615,186	1,252,640
총당부채환입액	(262,031)	(4,113)	(57,996)
사채상환손실	0	0	10
이자비용	2,826,916	1,420,802	678,986
이자수익	(92,380)	(67,076)	(36,831)
배당금수익	(3,463,446)	(427,983)	(453,735)
금융자산처분손익	(525)	105	(2,452)
기타영업손익	(15,735)	(1,894)	(10,744)
법인세수익	(1,891,349)	(9,360,387)	(1,847,116)

영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	(3,379,140)	77,477	877,879
매출채권 및 기타채권의 증가	(1,371,067)	(2,005,138)	(267,028)
재고자산의 감소	84,501	7,508	42,706
비금융자산의 감소	421,776	(352,699)	(432,485)
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	(2,497,817)	2,655,338	2,371,461
비금융부채의 증가	1,011,147	918,066	879,891
확정급여부채의 감소	(196,639)	(203,113)	(221,120)
충당부채의 감소	(831,041)	(942,485)	(1,495,546)
배당금수취	297,882	427,983	453,735
이자지급	(2,949,504)	(1,321,726)	(829,283)
이자수취	85,232	60,956	33,150
법인세납부	1,878	(63,223)	(145,296)
투자활동현금흐름	(4,442,381)	(8,099,345)	(5,780,047)
장기금융상품의 감소	0	0	200,000
대여금의 증가	(147,831)	(277,354)	(95,577)
대여금의 감소	46,436	44,703	55,224
보증금의 증가	(12,812)	(72,197)	(40,833)
보증금의 감소	15,384	36,099	10,821
기타포괄손익-공정가치측정금융자산의처분	5,132	0	94
비유동당기손익-공정가치측정금융자산의 처분	566	132	0
종속기업에 대한 투자자산의 취득	(6,601)	(217,821)	(69,515)
종속기업에 대한 투자자산의 처분	430,986	88,321	24,826
관계기업및공동기업 투자지분의 취득	(79,181)	(211,552)	(45,790)
관계기업및공동기업 투자지분의 처분	2,266	29,805	3,090
유형자산의 취득	(7,172,647)	(6,028,416)	(6,726,662)
무형자산의 취득	(23,036)	(20,978)	(27,636)
유형자산의 처분	286,500	361,609	236,669
무형자산의 처분	0	67	0
정부보조금 등의 수령	50,157	47,121	37,702
유동당기손익-공정가치측정금융자산의 순증감	2,162,300	(2,480,699)	697,033
단기금융상품의 순증감	0	601,815	(39,493)
재무활동현금흐름	12,551,609	37,546,114	6,970,585
단기차입금의 순차입	75,310,000	62,520,000	1,340,000
단기차입금의 감소	(72,610,000)	(56,330,000)	0
사채 및 장기차입금 차입	15,852,004	36,348,073	10,880,632
사채 및 장기차입금 상환	(5,943,321)	(4,893,321)	(4,363,384)
파생상품의 순정산	32,744	(4,414)	(12,405)
리스 부채의 상환	(89,817)	(94,220)	(93,615)
배당금지급	(1)	(4)	(780,643)

환율변동효과 반영전 현금및현금성자산의 순증감	987,827	4,783	(82,104)
현금및현금성자산의 환율변동효과	9,639	39,670	30,313
현금및현금성자산의순증가(감소)	997,466	44,453	(51,791)
기초현금및현금성자산	477,067	432,614	484,405
기말현금및현금성자산	1,474,533	477,067	432,614

5. 재무제표 주석

1. 개요

한국전력공사(이하 '당사')는 전력자원의 개발과 발전·송전·변전·배전 및 이와 관련되는 영업 등을 목적으로 한국전력공사법에 의해 1982년 1월 1일 설립되었으며 2007년 4월 1일 "공공기관의 운영에관한법률"의 시행으로 공공기관(시장형공기업)으로 지정되었습니다. 당사는 1989년 8월 10일 주식을 한국거래소에 상장하였으며, 1994년 10월 27일 주식예탁증서(Depository Receipt, DR)를 미국의 뉴욕증권거래소에상장하였습니다. 당사의 본점 소재지는 전라남도 나주시입니다.

수차례의 증자 등을 통하여 당기말 현재 당사의 자본금은 보통주 3,209,820백만원입니다. 당기말 현재 주요 주주 현황은 다음과 같습니다.

	전체 주주			전체 주주 합계
	주주			
	대한민국 정부	한국산업은행	기타 주주 (주1)	
발행주식수	116,841,794	211,235,264	313,887,019	641,964,077
지분율	0.1820	0.3290	0.4890	1.0000
자본금				3,209,820

(주1) 당기말 현재 외국인주주 소유주식수는 86,927,104주(13.54%)입니다.

당사는 1999년 1월 21일 산업통상자원부가 발표한 전력산업구조개편 기본계획에 따라 2001년 4월 2일자로 당사의 발전사업부문을 6개의 종속기업으로 분할하였습니다.

2. 재무제표 작성기준

당사의 재무제표는 2024년 2월 23일 이사회에서 승인되었으며, 2024년 3월 26일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

(1) 회계기준의 적용

당사는 "주식회사 등의 외부감사에 관한 법률" 제5조 1항 1호에서 규정하고 있는 국제회계기준위원회의 국제회계기준을 채택하여 정한 회계처리기준인 한국채택국제회계기준에 따라 재무제표를 작성하였습니다.

당사의 재무제표는 기업회계기준서 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표로서 지배기업, 관계기업의 투자자 또는 공동기업의 참여자가 투자자산을 피투자자의 보고된 성과와 순자산에 근거하지 않고 직접적인 지분투자에 근거한 회계처리로 표시한 재무제표입니다.

(2) 측정기준

당사의 재무제표는 아래에서 열거하고 있는 재무상태표의 주요항목을 제외하고는 역사적원가를 기준으로 작성되었습니다.

- 당기손익-공정가치측정 금융상품
- 기타포괄손익-공정가치측정 금융상품
- 공정가치로 측정되는 파생상품
- 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감한 확정급여부채

(3) 기능통화와 표시통화

당사는 재무제표를 당사의 기능통화 및 표시통화인 "원(W)"으로 작성하여 보고하고 있습니다.

(4) 추정과 판단

한국채택국제회계기준에서는 재무제표를 작성함에 있어서 회계정책의 적용이나, 보고기간말 현재 자산, 부채 및 수익, 비용의 보고금액에 영향을 미치는 사항에 대하여경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정의 사용을 요구하고 있습니다. 보고기간말 현재 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정이 실제 환경과 다를 경우 이러한 추정치와 실제 결과는 다를 수 있습니다.

추정치와 추정에 대한 기본가정은 지속적으로 검토되고 있으며, 회계추정의 변경은 추정이 변경된 기간과 미래 영향을 받을 기간 동안 인식되고 있습니다.

한편, 당사는 기후변화와 향후 전 세계적인 온실가스 감축 이행체제 구축에 따른 기후 관련 위험을 추정과 가정에 고려합니다. 기후 관련 위험은 재무제표의 여러 항목에서 고려된 추정 및 가정의 불확실성을 증가시키며, 현시점의 측정에 중요한 영향을 미치지 않더라도 당사는 새로운 기후 관련 법률과 같은 기후 관련 변화와 개발을 주의깊게 모니터링하고 있습니다.

보고기간말 이후, 당사의 자산 및 부채 장부금액에 영향을 미칠 수 있는 유의적 위험에 대한 추정 및 가정은 다음과 같습니다.

① 유·무형자산의 측정

당사는 매 보고기간말에 유·무형자산의 추정내용연수를 검토하고 있습니다. 이러한추정에 경영진의 판단이 중요한 역할을 하게 됩니다.

② 법인세

당사는 보고기간말 현재까지의 영업활동의 결과로 미래에 부담할 것으로 예상되는 법인세효과를 최선의 추정과정을 거쳐 당기법인세 및 이연법인세로 인식하였습니다. 하지만, 실제 미래 최종 법인세 부담은 인식한 관련 자산, 부채와 일치하지 않을 수 있으며, 이러한 차이는 최종 세효과가 확정된 시점의 당기법인세 및 이연법인세 자산, 부채에 영향을 줄 수 있습니다.

③ 공정가치 측정

당사의 회계정책과 공시사항에 따라 다수의 금융자산, 금융부채, 비금융자산 및 비금융부채에 대해 공정가치 측정이 요구되며, 당사는 공정가치평가 관련 정책과 절차를 수립하고 있습니다. 당사는 정기적으로 관측가능하지 않은 유의적인 투입변수와 평가 조정을 검토하고 있습니다. 공정가치 측정 시, 당사가 제3자로부터 입수한 정보에 근거한 평가가 공정가치 서열체계 내 수준별 분류를 포함하

고 있으며 해당 기준서의 요구사항을 충족하는지 여부를 판단하고 있습니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하는 경우, 당사는 최대한 시장에서 관측가능한 투입변수를 사용하고 있습니다. 공정가치는 가치평가기법에 사용된 투입변수에 기초하여 공정가치 서열체계 내에서 분류됩니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하기 위해 사용되는 투입변수들의 수준이 서로 다른 경우 가장 낮은 수준의 투입변수에 기초하여 공정가치 서열체계를 분류하고 있으며, 변동이 발생한 보고기간말에 공정가치 서열체계의 수준간 이동을 인식하고 있습니다.

④ 확정급여부채

당사는 확정급여형 퇴직급여제도를 운영하고 있습니다. 확정급여채무는 매 보고기간말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산되며, 이러한 보험수리적 평가방법을 적용하기 위해서는 할인율, 미래 임금 상승률 등에 대한 가정을 추정하는 것이 필요합니다. 퇴직급여제도는 장기간이라는 성격으로 인하여 이러한 추정에 중요한 불확실성을 포함하고 있습니다(주석 24 참조).

⑤ 미검침수익

당사는 매 보고기간 말 현재 전기를 공급하였으나, 아직 검침되지 않은 전기판매수익을 추정하여 인식하고 있습니다. 미검침수익의 측정을 위하여 공급량, 판매단가에 대한 추정이 필요하며, 이러한 추정에 따라 미검침수익 측정금액이 실제 검침금액과 달라질 수 있습니다. 당기와 전기 중 인식된 미검침수익은 각각 2,504,479백만원과 2,348,813백만원입니다.

⑥ 건설계약

당사는 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무 각각에 대해, 그 수행의무 완료까지의 진행률(이하, 수행의무의 진행률)을 측정하여 기간에 걸쳐 수익을 인식합니다. 기간에 걸쳐 이행하는 각 수행의무에는 하나의 진행률 측정방법을 적용하며 비슷한 상황에서의 비슷한 수행의무에는 그 방법을 일관되게 적용합니다. 당사는 원가기준 투입법에 따라 수행의무의 진행률을 산정하고 있습니다. 이러한 원가 기준 투입법을 적용함에 있어 미래 발생할 당사의 노력이나 투입물의 항목, 발생원가 중 수행의무와 관련 없는 항목, 수행의무 변경에 따른 당사의 노력이나 투입물 변동 항목 등에서 추정과 판단이 필요하며, 총수익은 최초로 합의된 계약가격을 기준으로 측정하지만 수행의무의 진행 과정에서 수행의무 변경 등에 따라 증가하거나 감소될 수 있으므로 수익의 측정은 미래사건의 결과와 관련된 다양한 불확실성에 영향을 받습니다.

(5) 제·개정 기준서의 적용에 따른 회계정책의 변경

2023년 1월 1일부터 적용되는 기업회계기준서 및 기업회계기준해석서는 다음과 같으며, 당사는 동 기업회계기준서 및 기업회계기준해석서 적용이 재무제표에 미치는 영향이 유의적이지 않다고 판단하고 있습니다. 당사는 공표되었으나 시행되지 않은 기준서, 해석서, 개정사항을 조기적용한 바 없습니다.

① 기업회계기준서 제1117호 '보험계약'

동 개정사항은 인식과 측정, 표시와 공시를 포함하여 보험계약에 대한 포괄적인 새로운 회계 기준을 제공합니다. 기업회계기준서 제1117호는 2005년에 발표된 기업회계기준서 제1104호를 대체합니다. 이 기준서는 보험계약을 발행한 기업의 유형과 관계없이 모든 유형의 보험계약(예: 생명보험, 손해

보험, 원수보험계약 및 재보험계약)에 적용되며, 특정 보증과 재량적 참가 특성이 있는 투자계약에도 적용됩니다. 적용범위에서 제외되는 계약은 매우 적을 것입니다. 이 기준서의 전반적인 목적은 보험자에 대하여 더욱 유용하고 일관된 보험계약에 관한 회계모형을 제공하는 것입니다. 대체로 각 국가의 기존 회계정책에 기초하는 기업회계기준서 제1104호의 요구사항과 달리, 이 기준서는 보험계약에 대한 포괄적인 모형을 제시합니다. 이 기준서의 핵심은 일반모형에 기초하며, 다음의 사항이 추가됩니다.

- 직접 참가 특성이 있는 계약에 대한 특수한 적용 (변동수수료접근법)
- 주로 보장기간이 단기인 계약에 대한 간편법 (보험료배분접근법)

② 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' 개정 - 회계추정치의 정의

동 개정사항은 회계추정치의 변경, 회계정책의 변경과 회계 오류수정을 명확히 구분하고 있습니다. 또한 개정 기준서는 기업이 회계추정치를 개발하기 위해 측정기법과 투입변수를 사용하는 방법을 명확히 하고 있습니다.

③ 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 회계정책 공시

동 개정사항은 당사의 회계정책 공시를 더 효과적으로 할 수 있도록 하는 요구사항과 지침을 제공합니다. 기준서 제1001호는 당사의 유의적인 회계정책을 공시하도록 요구합니다. 개정사항은 '유의적인' 회계정책을 '중요한' 회계정책으로 변경하고, 중요한 회계정책 정보에 대한 설명을 추가하였습니다. 당사가 회계정책 공시에 대하여 결정할 때, 보다 유용한 회계정책 정보를 제공할 수 있도록 합니다.

④ 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 단일 거래에서 자산과 부채가 동시에 생기는 경우의 이연법인세

동 개정사항은 기업회계기준서 제1012호에 따른 최초 인식예외의 적용범위를 축소하여 리스와 사후 처리 및 복구 관련 부채와 같이 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생기는 거래에 적용하지 않도록 하였습니다.

⑤ 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 국제조세개혁 - 필라2 모범규칙

동 개정사항은 OECD의 글로벌최저한세 필라2 모범규칙의 시행에 따라 도입되었으며 다음의 내용을 포함합니다.

- 한시적으로 의무적용하는 예외 규정으로서 필라2 모범규칙을 시행하기 위하여 제정된 세법에 따라 발생하는 이연법인세 자산·부채를 인식·공시하지 않는 예외 규정
- 시행일 이전에 정보이용자가 필라2 모범규칙 시행에 따른 재무적 영향을 예측하는데에 도움이 될 수 있는 공시 요구사항

이연법인세 예외 의무 규정과 예외 규정 적용 사실의 공시는 즉시 시행됩니다. 나머지 공시 요구사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되지만 2023년 12월 31일 또는 그 이전에 종료되는 중간기간에는 적용되지 않습니다.

당사는 필라2 규칙과 관련되는 이연법인세의 인식 및 공시에 대한 예외 규정을 적용하였으며, 해당 법률이 2024년 1월 1일부터 시행될 예정이므로 당사의 필라2 관련 당기법인세비용은 없습니다.

필라 2 법인세의 영향은 주석 38.(8)에서 설명하고 있습니다.

3. 중요한 회계정책

3. 중요한 회계정책

당사가 한국채택국제회계기준에 따른 재무제표 작성에 적용한 회계정책은 아래에 기술되어있으며, 주석 2.(5)에서 설명하고 있는 사항을 제외하고는 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도의 연차재무제표를 작성할 때에 적용한 것과 동일한 회계정책을 적용하고 있습니다.

(1) 종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자

당사의 재무제표는 기업회계기준서 제1027호에 따른 별도재무제표이며, 종속기업, 관계기업 및 공동기업에 대한 투자자산에 대해서 동 기준서에 따른 원가법을 선택하여 회계처리하고 있습니다. 한편, 종속기업, 관계기업 및 공동기업으로부터 수취하는 배당금은 배당을 받을 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(2) 고객과의 계약에서 생기는 수익

기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'에 따라, 당사는 모든 유형의 계약에 5단계 수익인식모형(① 계약 식별 → ② 수행의무 식별 → ③ 거래가격 산정 → ④ 거래가격을 수행의무에 배분 → ⑤ 수행의무 이행시 수익 인식)을 적용하여 수익을 인식하였습니다. 수익은 고객과의 계약에서 정한 대가에 기초하여 측정되며 제3자를 대신해서 회수한 금액은 제외합니다. 또한 당사는 고객에게 재화나 용역의 통제가 이전될 때 수익을 인식합니다.

1) 수행의무의 식별

당사는 전력자원의 개발과 발전·송전·변전·배전 및 이와 관련되는 영업을 목적으로 하고 있으며, 전기판매수익은 총 매출액의 97.94%를 차지하고 있습니다.

전력공급은 일련의 구별되는 재화나 용역으로서 단일 수행의무로서 식별합니다. 한편, 당사는 전력공급 외에 송·배전망수익, EPC 사업 등을 고객과의 계약을 통해 수행하고 있으며, 각각의 계약별로 구별되는 수행의무를 식별하고 있습니다.

2) 변동대가

당사는 전기요금에 대해 누진제, 정책적 목적에 따른 전기요금할인 등을 실시하고 있으며, 이로 인해 고객에게서 받은 대가가 변동될 수 있습니다. 당사는 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측할 것으로 예상하는 기댓값 방법을 사용하여 변동대가를 추정하고, 변동대가와 관련된 불확실성이 해소될 때 이미 인식한 누적수익금액 중 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성이 매우 높은 금액까지만 변동대가를 거래가격에 포함하여 수익을 인식합니다.

3) 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무

당사는 고객에게 EPC사업 등의 용역을 기간에 걸쳐 제공합니다. 당사는 합리적인 기준으로 산정한 진행률에 따라 수익을 안분하여 인식합니다. 고객이 기업이 수행하는 대로 기업의 수행에서 제공하는 효익을 동시에 받고 소비하거나, 기업이 자산을 만들거나 자산 가치를 높이는 대로 고객이 통제

하게 되는 자산을 만들거나 그 자산가치를 높이거나 기업이 수행하여 만든 자산이 기업 자체에는 대
체용도가 없고, 지금까지 의무수행을 완료한 부분에 대해 집행 가능한 지급청구권이 기업에 있는 경
우 진행기준을 적용하여 수익을 인식합니다.

4) 원가연계형 전기요금 체계 도입

당사는 2020년 12월 17일 산업통상자원부 인가를 받아 기본공급약관 및 시행세칙을 개정하였습니다.
. 연료비조정요금제도를 포함한 원가연계형 전기요금 체계는 개정안에 의거하여 2021년 1월 1일 이
후 청구되는 전기요금분부터 적용됩니다. 동 요금제도의 도입으로 인해 '고객과의 계약에서 생기는
수익'을 포함한 기존의 회계정책에 미치는 영향은 없는 것으로 판단하였습니다.

(3) 리스

리스이용자 및 리스제공자는 리스계약이나 리스를 포함하는 계약에서 계약의 각 리스요소를 리스가
아닌 요소(이하 '비리스요소'라고 함)와 분리하여 리스로 회계처리합니다. 다만, 당사는 리스이용자
로서의 회계처리에서 실무적 간편법을 적용하여 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고 각 리스요
소와 관련 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리하는 방법을 적용하였습니다. 리스제공자의 회
계처리는 유의적으로 변경되지 않았습니다. 따라서 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분
을 이전하는 리스는 금융리스로 분류하며, 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하
지 않는 리스는 운용리스로 분류합니다.

1) 당사가 리스제공자인 경우

당사는 금융리스의 경우, 금융리스의 리스순투자와 동일한 금액을 금융리스채권으로 인식하고, 금융
리스순투자 미회수분에 대하여 유효이자율법을 적용하여 이자수익을 인식하고 있습니다.

운용리스로부터 발생하는 리스료수익을 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 수익으로 인식하고, 운용리
스의 협상 및 계약단계에서 발생한 리스개설직접원가는 리스자산의 장부금액에 가산한 후 정액기준
으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식하고 있습니다.

2) 당사가 리스이용자인 경우

① 사용권자산

당사는 리스개시일에 사용권자산을 인식합니다. 사용권자산은 원가로 측정하고 감가상각누계액과
손상차손누계액을 차감한 금액으로 측정하며, 리스부채의 재측정이 발생하는 경우 조정합니다. 사
용권자산의 원가에는 리스부채 인식금액, 리스개설직접원가 발생액이 포함되며, 리스개시일이나 그
전에 지급한 리스선급금이나 인센티브는 가감합니다. 당사가 리스기간 종료시점에 리스자산에
대해 소유권을 얻을 것이라고 합리적으로 예측되지 않는다면, 사용권자산은 추정내용연수와 리스기간 중
더 짧은 기간에 걸쳐 정액 기준으로 감가상각합니다. 당사는 사용권자산에 대한 손상 검토를 수행합
니다.

② 리스부채

당사는 리스개시일에 그날 현재 지급하지 않은 리스료의 현재가치로 리스부채를 측정합니다. 리스
료에는 받을 리스 인센티브를 제외한 고정리스료(실질적인 고정리스료를 포함), 지수나 요율에 따라
달라지는 변동리스료와 잔존가치 보증에 따라 당사가 지급할 것으로 예상되는 금액이 포함됩니다.
또한 당사는 매수선택권을 행사할 것이 상당히 확실한 경우에 그 매수선택권의 행사가격과 리스기
간이 당사의 종료선택권 행사를 반영하는 경우에 그 리스를 종료하기 위하여 부담하는 금액을 리스
료에 포함합니다. 지수나 요율에 따라 달라지지 않는 변동리스료는 리스료를 지급하는 사건이 발생
한 기간의 비용으로 인식합니다.

당사는 리스료의 현재가치를 계산할 때, 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스개시일의 증분차임이자율을 사용합니다. 당사는 리스개시일 후에 리스부채에 대한 이자를 반영하여 리스부채의 장부금액을 증액하고, 지급한 리스료를 반영하여 리스부채의 장부금액을 감액합니다. 또한 당사는 리스의 변경을 반영하거나 실질적인 고정리스료의 변경을 반영하거나 리스 기간의 변경 또는 기초자산 매수선택권 평가의 변경이 있는 경우 이 변경을 반영하여 리스부채를 재측정합니다.

③ 단기리스 및 소액자산리스

당사는 기계장치 및 장비의 단기리스에 대해 인식면제를 적용합니다. 또한, 가치가 낮은 사무용 장비에 대해 소액자산리스로 인식면제를 적용합니다. 단기리스와 소액자산리스에 대한 리스료는 리스 기간에 걸쳐 정액기준으로 비용을 인식합니다.

당사의 사용권자산 및 리스부채의 장부금액과, 보고기간 중 변동 금액은 주석 23에서 설명하고 있습니다.

(4) 외화환산

당사의 재무제표 작성에 있어서 당사의 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는거래일의 환율로 기록됩니다. 매 보고기간말에 화폐성 외화항목은 보고기간말의 환율로 재환산하고 있습니다. 한편 공정가치로 측정하는 비화폐성 외화항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 재환산하지만, 역사적 원가로 측정되는 비화폐성 외화항목은 재환산하지 않습니다.

외환차이는 다음을 제외하고는 발생하는 기간의 당기손익으로 인식합니다.

(가) 미래 생산에 사용하기 위하여 건설중인 자산과 관련되고, 외화차입금에 대한 이자비용조정으로 간주되는 자산의 원가에 포함되는 외환차이

(나) 특정 외화위험을 회피하기 위한 거래에서 발생하는 외환차이(위험회피회계정책에 대해서는 주석 3.(18) 참고)

(다) 해외사업장과 관련하여 예측할 수 있는 미래에 결제할 계획도 없고 결제될 가능성도 없는 채권이나 채무로서 해외사업순투자의 일부를 구성하는 화폐성 항목에서 발생하는 외환차이. 이러한 외환차이는 기타포괄손익으로 인식하고 순투자의 전부나일부 처분시점에서 자본에서 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

재무제표를 작성하기 위하여 당사에 포함된 해외사업장의 자산과 부채는 보고기간말의 환율을 사용하여 '원'으로 표시하고 있습니다. 만약 환율이 당해 기간 동안 중요하게 변동하여 거래일의 환율을 사용하여야 하는 상황이 아니라면, 손익항목은 당해 기간의 평균환율로 환산하고 있으며, 이로 인하여 발생한 외환차이를 기타포괄손익으로 인식하고 자본에 누계하고 있습니다.

해외사업장을 처분하는 경우 당사에 귀속되는 해외사업장 관련 외환차이의 누계액 전액을 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

(5) 차입원가

당사는 적격자산의 취득, 건설 또는 제조와 직접 관련된 차입원가를 적격자산을 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이를 때까지 당해 자산원가의 일부로 자본화하고 있습니다. 적격자산이란 의도된 용도로 사용하거나 판매될 수 있는 상태가 될때까지 상당한 기간을 필요로 하는 자산을 말합니다.

적격자산을 취득하기 위한 목적으로 차입한 당해 차입금에서 발생하는 일시적 운용 투자수익은 자본화가능차입원가에서 차감하고 있습니다.

기타 차입원가는 발생기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(6) 정부보조금

당사는 정부보조금에 부수되는 조건의 준수와 보조금 수취에 대한 합리적인 확신이 있을 경우에만 정부보조금을 인식하고 있습니다.

시장이자율보다 낮은 이자율인 정부대여금의 효익은 정부보조금으로 처리하고 있으며, 해당 정부보조금은 시장이자율에 기초하여 산정된 정부대여금 공정가치와 수취한 대가의 차이로 측정하고 있습니다.

자산관련정부보조금은 자산의 장부금액을 결정할 때 차감하여 재무상태표에 표시하고 있습니다. 해당 정부보조금은 관련자산의 내용연수에 걸쳐 감가상각비를 감소시키는 방식으로 당기손익으로 인식하고 있습니다.

수익관련정부보조금은 보상하도록 의도된 비용에 대응시키기 위해 체계적인 기준에 따라 해당 기간에 걸쳐 수익으로 인식하며, 이미 발생한 비용이나 손실에 대한 보전 또는 향후 관련원가의 발생 없이 당사에 제공되는 즉각적인 금융지원으로 수취하는 정부보조금은 수취할 권리가 발생하는 기간에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(7) 퇴직급여비용

확정기여형 퇴직급여제도에 대한 기여금은 종업원이 이에 대하여 지급받을 자격이 있는 용역을 제공한 때 비용으로 인식하고 있습니다.

보고기간말 현재 확정급여제도와 관련된 확정급여부채는 독립된 보험계리법인이 구축한 보험계리 시스템에 의해 예측단위적립방식을 이용하여 매 보고기간말에 보험수리적 평가를 수행하여 계산하고 있으며, 확정급여채무의 현재가치는 관련 퇴직급여채무의 지급시점과 만기가 유사한 우량회사채의 시장수익률로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정하고 있습니다. 그러나 그러한 회사채에 대해 거래충이 두터운 시장이 없는 경우에는 보고기간말 현재 국공채의 시장수익률을 사용합니다.

순확정급여부채의 재측정요소는 보험수리적손익, 순확정급여부채의 순이자에 포함된 금액을 제외한 사외적립자산의 수익 및 순확정급여부채의 순이자에 포함된 금액을 제외한 자산인식상한효과의 변동으로 구성될 수 있으며, 즉시 기타포괄손익으로 인식됩니다. 기타포괄손익으로 인식한 보험수리적손익은 즉시 이익잉여금으로 인식하며, 그 후의 기간에 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 과거근무원가는 제도의 개정이나 축소가 발생한 날, 관련되는 구조조정원가 혹은 해고급여를 인식하는 날 중 이른 날에 비용으로 인식합니다.

재무상태표상 확정급여부채는 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감하여 인식하고 있습니다. 이러한 계산으로 산출된 순액이 자산일 경우, 이는 제도로부터 환급받거나 제도에 대한 미래 기여금이 절감되는 방식으로 이용가능한 경제적효익의 현재가치를 가산한 금액을 한도로 자산으로 인식하고 있습니다.

(8) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성되어 있습니다.

1) 당기법인세

당기 법인세부담액은 당기의 과세소득을 기초로 산정됩니다. 다른 과세기간에 가산되거나 차감될 손익항목 및 비과세항목이나 손금불인정항목 때문에 과세소득과 포괄손익계산서상 세전손익은 차이가 발생합니다. 당사의 당기 법인세와 관련된 부채는 보고기간말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및 세법에 근거하여 계산됩니다.

당기법인세자산과 당기법인세부채는 다음의 조건을 모두 충족하는 경우에만 상계를 합니다.

- 인식된 금액에 대한 법적으로 집행가능한 상계권리를 가지고 있음
- 순액으로 결제하거나, 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있음

2) 이연법인세

이연법인세는 재무제표상 자산과 부채의 장부금액과 과세소득 산출시 사용되는 세무기준액과의 차이인 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세부채는 일반적으로 모든 가산할 일시적차이에 대하여 인식됩니다. 이연법인세자산은 일반적으로 차감할 일시적차이가 사용될 수 있는 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에, 모든 차감할 일시적차이에 대하여 인식됩니다.

그러나 가산할 일시적차이가 영업권을 최초로 인식할 때 발생하거나, 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시에 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 아니하는 거래에서 발생하는 경우 이연법인세부채는 인식하지 않습니다.

그리고 차감할 일시적차이가 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래가 사업결합거래가 아니고 거래 당시 회계이익과 과세소득(세무상결손금)에 영향을 미치지 않는 거래에서 발생하는 경우에는 이연법인세자산은 인식하지 않습니다.

당사가 일시적차이의 소멸시점을 통제할 수 있으며, 예측가능한 미래에 일시적차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고는 종속기업, 관계기업에 대한 투자자산 및 공동기업 투자지분에 관한 가산할 일시적차이에 대하여 이연법인세부채를 인식합니다.

또한 이러한 투자자산 및 투자지분과 관련된 차감할 일시적차이로 인하여 발생하는 이연법인세자산은 일시적차이의 혜택을 사용할 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 높고, 일시적차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높은 경우에만 인식합니다.

이연법인세자산의 장부금액은 매 보고기간말에 검토하고, 이연법인세자산의 전부 또는 일부가 회수될 수 있을 만큼 충분한 과세소득이 발생할 가능성이 더 이상 높지 않은 경우 이연법인세자산의 장부금액을 감소시킵니다.

이연법인세자산과 부채는 보고기간말까지 제정되었거나 실질적으로 제정된 세율 및세법에 근거하여 당해 부채가 결제되거나 자산이 실현되는 회계기간에 적용될 것으로 예상되는 세율을 사용하여 측정합니다. 이연법인세자산과 이연법인세부채를 측정할 때에는 보고기간말 현재 당사가 관련 자산과 부채의 장부금액을 회수하거나 결제할 것으로 예상되는 방식에 따른 법인세효과를 반영하였습니다.

이연법인세자산과 부채는 당사가 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한 권리를 가지고 있으며, 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련하여 과세대상기업이 동일하거나 과세대상기업은 다르지만 당기법인세부채와 자산을 순액으로 결제할 의도가 있거나, 중요한 금액의 이연법인세부채가 결제되거나, 이연법인세자산이 회수될 미래에 각 회계기간마다 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도가 있는 경우에만 상계합니다.

3) 당기법인세와 이연법인세의 인식

당기법인세와 이연법인세는 동일 회계기간 또는 다른 회계기간에 기타포괄손익이나 자본으로 직접 인식되는 거래나 사건 또는 사업결합으로부터 발생하는 경우를 제외하고는 수익이나 비용으로 인식하여 당기손익에 포함합니다. 사업결합시에는 법인세효과는 사업결합에 대한 회계처리에 포함되어 반영됩니다.

(9) 유형자산

유형자산은 원가로 측정하고 있으며 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

유형자산의 원가는 당해 자산의 매입 또는 건설과 직접적으로 관련되어 발생한 지출로서 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가를 포함하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 이를 제외한 유형자산은 아래에 제시된 개별 자산별로 추정된 경제적 내용연수 동안 정액법으로 감가상각하고 있습니다.

		내용연수
유형자산	건물	8~40년
	건축물	8~40년
	기계장치	5~32년
	선박	9년
	집기와비품	4년
	공구와기구	4년
	차량운반구	4년
	복구추정자산	18년
	사용권자산	1~28년
	기타유형자산	4년

유형자산을 구성하는 일부의 원가가 당해 유형자산의 전체원가에 비교하여 중요하다면, 해당 유형자산을 감가상각할 때 그 부분은 별도로 구분하여 감가상각하고 있습니다.

유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

유형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 유형자산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 유형자산의 제거로인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 유형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(10) 매각예정비유동자산

당사는 비유동자산(또는 처분자산집단)의 장부금액이 계속 사용이 아닌 매각거래로 주로 회수될 것이라면 이를 매각예정자산으로 분류하고 있습니다. 이러한 조건은 비유동자산(또는 처분자산집단)이 현재의 상태로 즉시 매각가능하여야 하며 매각될 가능성이 매우 높을 때에만 충족된 것으로 간주됩니다. 경영진은 자산의 매각계획을 확약해야 하며 분류시점에서 1년 이내에 매각완료요건이 충족될 것으로 예상되어야 합니다.

매각예정으로 분류된 비유동자산(또는 처분자산집단)은 장부금액과 순공정가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다.

(11) 투자부동산

임대수익이나 시세차익을 얻기 위하여 보유하고 있는 부동산은 투자부동산으로 분류하고 있습니다. 투자부동산은 취득시 발생한 거래원가를 포함하여 최초 인식시점에 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 그 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 한하여 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의 자산으로 인식하고 있으며, 후속지출에 의해 대체된 부분의 장부금액은 제거하고 있습니다. 한편 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

투자부동산 중 토지에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 토지를 제외한 투자부동산은 경제적 내용연수에 따라 8~40년을 적용하여 정액법으로 상각하고 있습니다.

투자부동산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

투자부동산을 처분하거나, 투자부동산의 사용을 영구히 중지하고 처분으로도 더 이상의 미래경제적 효익을 기대할 수 없는 경우에 해당 투자부동산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다. 투자부동산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 투자부동산이 제거되는 시점의 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(12) 무형자산

1) 개별취득하는 무형자산

내용연수가 유한한 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식하며, 추정내용연수에 걸쳐 정액법으로 상각비를 계상하고 있습니다.

무형자산의 내용연수 및 상각방법은 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 개별 취득하는 무형자산은 취득원가에서 손상차손누계액을 차감한 금액으로 인식합니다.

2) 내부적으로 창출한 무형자산 - 연구 및 개발원가

연구 또는 내부프로젝트의 연구단계에 대한 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다. 개발단계의 지출은 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성, 자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도와 능력 및 필요한 자원의 입수가능성, 무형자산의 미래 경제적 효익을 모두 제시할 수 있고, 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 무형자산으로 인식하고 있으며, 기타 개발 관련 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산은 최초 인식 후에 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있으며, 사용 가능한 시점부터 잔존가치를 영 ("0")으로 하여 아래의 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다.

		추정내용연수
영업권 이외의 무형자산	컴퓨터소프트웨어	4년
	저작권, 특허권, 기타산업재산권	5, 10년
	개발비	5년
	사용수익기부자산 등 용역운영권	10~20년
	기타무형자산	10~49년

3) 사업결합으로 취득한 무형자산

사업결합으로 취득하고 영업권과 분리하여 인식한 무형자산의 취득원가는 취득일의 공정가치로 측정하고, 최초 인식 후에 사업결합으로 취득한 무형자산은 취득원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액으로 표시하고 있습니다.

4) 무형자산의 제거

무형자산을 처분하거나 사용이나 처분을 통한 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 해당 무형자산의 장부금액을 재무상태표에서 제거하고 있습니다.

무형자산의 제거로 인하여 발생하는 손익은 순매각금액과 장부금액의 차이로 결정하고 있으며, 해당 무형자산이 제거되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(13) 온실가스배출권

"온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률"에 따라 발생하는 온실가스 배출권 및 배출부채에 대하여 아래와 같이 회계처리하고 있습니다.

1) 온실가스 배출권

온실가스 배출권은 정부에서 무상으로 할당받은 배출권과 매입 배출권으로 구성됩니다. 배출권은 매입원가의 취득에 직접 관련되어 있고 정상적으로 발생하는 그 밖의 원가를 가산하여 원가로 인식하고 있습니다.

당사는 법률상 의무를 이행하기 위한 목적으로 배출권을 보유하고 있으며, 보유 배출권은 무형자산으로 분류하되 보고기간말로부터 1년 이내에 정부에 제출할 부분은 유동자산으로 분류하고 있습니다. 무형자산으로 분류된 배출권은 최초 인식 후에 원가에서 손상차손 누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 하고 있습니다.

온실가스 배출권은 정부에 제출하거나 매각하거나 사용할 수 없게 되어 더 이상 미래경제적효익이 예상되지 않을 때 제거하고 있습니다.

2) 배출부채

배출부채는 온실가스를 배출하여 정부에 배출권을 제출해야 하는 현재의무로서, 해당 의무를 이행하기 위하여 자원이 유출될 가능성이 높고, 그 의무의 이행에 소요되는 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있는 경우에 인식하고 있습니다. 배출부채는 정부에 제출할 해당 이행연도 분으로 보유한 배출권의 장부금액과 보유 배출권 수량을 초과하는 배출량에 대한 의무를 이행하는 데에 소요될 것으로 예상되는 지출을 더하여 측정하고 있습니다. 배출부채는 정부에 제출할 때 제거하고 있습니다.

(14) 영업권을 제외한 유·무형자산의 손상

영업권을 제외한 유·무형자산은 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간말마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 당사는 개별 자산별로 회수가능액을 추정하고 있으며, 개별자산의 회수가능액을 추정할 수 없는 경우에는 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 공동자산은 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 개별 현금창출단위에 배분하며, 개별 현금창출단위로 배분할 수 없는 경우에는 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 배분될 수 있는 최소 현금창출단위집단에 배분하고 있습니다.

비한정내용연수를 가진 무형자산 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 자산손상을 시사하는 징후와 관계없이 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

회수가능액은 개별 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산(또는 현금창출단위)의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우에는 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키고 감소된 금액은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손을 환입하는 경우 개별자산(또는 현금창출단위)의 장부금액은 수정된 회수가능액과 과거기간에 손상차손을 인식하지 않았다면 현재 기록되어 있을 장부금액 중 작은 금액으로 결정하고 있으며, 해당 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(15) 재고자산

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 원가는 미착품은 개별법, 그 외의 재고자산은 평균법에 따라 결정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다.

순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상판매가격에서 예상되는 추가완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다. 매출원가는 재고자산 판매에 따른 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액으로 인식하며, 재고자산을 순실현가능가치로 감액한평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다.

또한 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

(16) 총당부채

총당부채는 과거의 사건으로 인한 현재의무(법적의무 또는 의제의무)로서, 당해 의무를 이행할 가능성이 높으며 그 의무의 이행에 소요될 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있을 경우에 인식하고 있습니다.

총당부채로 인식하는 금액은 관련된 사건과 상황에 대한 불가피한 위험과 불확실성을 고려하여 현재 의무의 이행에 소요되는 지출에 대한 각 보고기간말 현재 최선의 추정치입니다. 화폐의 시간가치 효과가 중요한 경우 총당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 평가하고 있습니다. 할인율은 부채의 고유한 위험과 화폐의 시간가치에 대한 현행 시장의 평가를 반영한 세전 이자율입니다. 시간경과에 따른 총당부채의 증가는 발생시 금융원가로 당기손익에 인식하고 있습니다.

총당부채를 결제하기 위해 필요한 지출액의 일부 또는 전부를 제3자가 변제할 것이예상되는 경우, 당사가 의무를 이행한다면 변제를 받을 것이 거의 확실하고 그 금액을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에는 당해 변제금액을 자산으로 인식하고 있습니다.

매 보고기간말마다 총당부채의 잔액을 검토하고, 보고기간말 현재 최선의 추정치를반영하여 조정하고 있습니다. 의무이행을 위하여 경제적효익이 내재된 자원이 유출될 가능성이 더이상 높지 아니한 경우에는 관련 총당부채를 환입하고 있습니다.

1) Polychlorinated Biphenyls (이하 'PCBs') 총당부채

당사는 PCBs 를 절연체로 사용한 변압기 등을 관리대상기기로 지정하고, 관리대상기기 보유자에게 PCBs 에 대한 검사, 구분보관, 폐기의무를 부여한 잔류성유기오염물질관리법에 따른 현재의무를 총당부채로 인식, 측정하고 있습니다.

2) 종업원급여총당부채

당사는 경영평가 성과급에 따른 성과상여에 대하여 당기 경영성과 및 경영평가 기준을 기초로 하여 추정하고 있습니다.

3) 송변전주변지역지원사업총당부채

송·변전설비를 보유한 사업자인 당사는 "송·변전설비 주변지역의 보상 및 지원에 관한 법률"에 따라 송·변전설비 주변지역의 지원사업을 시행할 현재의무를 가지고 있으며, 당해 의무의 이행에 소요될 것으로 추정되는 금액을 총당부채로 인식하고 있습니다.

(17) 금융상품

금융자산이나 금융부채는 당사가 계약의 당사자가 되는 때에 인식하고 있으며 최초 인식시 공정가치로 측정하고 있습니다. 금융자산이나 금융부채의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 최초 인식시 금융자산의 공정가치에 가산하고 있습니다. 다만 당기손익-공정가치측정 금융자산의 취득과 직접 관련되는 거래원가는 발생 즉시 당기손익으로 인식합니다.

1) 금융자산의 분류 및 측정

당사는 다음 표와 같이 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 금융자산을 후속적으로 상각후원가, 기타포괄손익-공정가치, 당기손익-공정가치로 측정되도록 분류하고, 복합계약이 금융자산을 주계약으로 포함하는 경우에는 내재파생상품을 분리하지 않고 해당 복합계약 전체를 기준으로 금융자산을 분류합니다.

		원금과 이자만으로 구성	그 외의 경우
사업모형			
사업모형	계약상 현금흐름 수취목적	상각후원가 측정	당기손익-공정가치 측정 (주2)
	계약상 현금흐름 수취 및 매도 목적	기타포괄손익-공정가치 측정 (주1)	당기손익-공정가치 측정 (주2)
	매도 목적, 기타	당기손익-공정가치 측정	당기손익-공정가치 측정 (주2)

(주1) 회계불일치를 제거하거나 감소시키기 위하여 당기손익-공정가치측정 항목으로 지정할 수 있습니다.

(주2) 단기매매목적이 아닌 지분증권의 경우 최초 인식시점에 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다.

동 기준서에 따른 분류 및 측정의 기준은 다음과 같습니다.

-채무상품

① 상각후원가측정금융자산

계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금 및 원리금잔액에 대한 이자지급만으로 구성되어 있는 자산은 상각후원가로 측정합니다. 상각후원가로 측정하는 금융자산으로서위험회피관계의 적용 대상이 아닌 금융자산의 손익은 해당 금융자산을 제거하거나 손상할 때 당기손익으로 인식합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다.

② 기타포괄손익-공정가치측정금융자산

계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는, 공정가치로 측정하는 금융자산의 평가손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다. 외환손익은 '금융수익 또는 금융원가'로 포함되고, 손상차손은 '금융원가'에 포함됩니다.

③ 당기손익-공정가치측정금융자산

상각후원가로 측정하는 금융자산이나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금융자산이 아닌 채무상품은 당기손익-공정가치로 측정됩니다. 위험회피관계가 적용되지 않는 당기손익-공정가치 측정 채무상품의 손익은 당기손익으로 인식하고 발생한 기간에 '금융수익 또는 금융원가'에 포함됩니다.

-지분상품

당사는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 선택한 장기적 투자목적 또는 전략적 투자목적의 지분상품에 대해 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 당사가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'에 포함됩니다.

2) 금융부채의 분류 및 측정

금융부채는 당기손익-공정가치측정금융부채와 기타금융부채로 분류하고 있습니다.

① 당기손익-공정가치측정금융부채

당기손익-공정가치측정항목으로 지정된 금융부채의 신용위험의 변동효과를 기타포괄손익으로 인식하는 것이 당기손익의 회계불일치를 일으키거나 확대하는 경우를 제외하고는, 관련 금융부채의 신용위험의 변동에 따른 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다. 금융부채의 신용위험에 따른 공정가치변동은 후속적으로 당기손익으로 재분류하지 아니하나, 금융부채가 제거될 때 이익잉여금으로 대체하고 있습니다. 금융부채는 파생상품인 경우 또는 최초 인식시점에 당기손익-공정가치측정항목으로 지정되는 경우 당기손익-공정가치측정금융부채로 분류합니다. 당기손익-공정가치측정금융부채는 최초인식 후 공정가치로 측정하며, 공정가치의 변동은 당기손익으로 인식합니다.

② 기타금융부채

당기손익-공정가치측정금융부채로 분류되지 않은 비파생금융부채는 기타금융부채로 분류하고 있습니다. 기타금융부채는 최초 인식시 발행과 직접 관련되는 거래원가를 차감한 공정가치로 측정하고 있습니다. 후속적으로 기타금융부채는 유효이자율법을 적용하여 상각후원가로 측정하며, 이자비용은 유효이자율법을 적용하여 인식합니다.

3) 손상: 금융자산과 계약자산

당사는 상각후원가 또는 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품, 리스채권, 계약자산, 대출 약정, 금융보증계약에 대하여 기대신용손실모형(expected credit loss impairment model)에 따라 손상을 인식합니다.

당사는 금융자산 최초 인식 후 신용위험의 증가 정도에 따라 아래 표와 같이 3단계로 구분하여 12개월 기대신용손실이나 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하도록 하고

있습니다.

		구분	손실충당금
구분	Stage 1	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가하지 않은 경우	12개월 기대신용손실: 보고기간말 이후 12개월 내에 발생 가능한 금융상품의 채무불이행 사건으로 인한 기대 신용손실
	Stage 2	최초 인식 후 신용위험이 유의적으로 증가한 경우	전체기간 기대신용손실: 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건으로 인한 기대 신용손실
	Stage 3	신용이 손상된 경우	전체기간 기대신용손실: 기대존속기간에 발생할 수 있는 모든 채무불이행 사건으로 인한 기대 신용손실

동 기준서에 따르면 유의적인 금융요소를 포함하고 있지 않은 매출채권이나 계약자산에는 항상 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정해야 하고, 유의적인 금융요소가 있다면, 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하는 것을 회계정책으로 선택할 수 있습니다.

당사는 유의적 금융요소가 있는 매출채권 및 계약자산과 리스채권에 대해 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 손실충당금을 측정하는 것을 회계정책으로 결정하였습니다.

4) 금융상품의 제거

금융자산의 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나, 금융자산을 양도하고 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 다른 기업에게 이전할 때 금융자산을 제거하고 있습니다. 만약 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하지도 않고 보유하지도 않으며, 양도한 금융자산을 계속하여 통제하고 있다면 당사는 당해 금융자산에 대하여 지속적으로 관여하는 정도까지 계속하여 인식하고 있습니다. 만약 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 보유하고 있다면, 당사는당해 금융자산을 계속 인식하고 수취한 대가는 담보 차입으로 인식하고 있습니다.

당사는 당사의 의무가 이행 취소 또는 만료된 경우에만 금융부채를 제거합니다. 지급한 대가와 제거되는 금융부채의 장부금액과의 차이는 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(18) 파생상품

당사는 이자율위험과 외화위험을 관리하기 위하여 통화선도, 이자율스왑, 통화스왑 등 다수의 파생상품계약을 체결하고 있습니다.

파생상품은 최초 인식시 계약일의 공정가치로 측정하고 있으며, 후속적으로 매 보고기간말의 공정

가치로 재측정하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하였으나 위험회피에 효과적이지 않다면 파생상품의 공정가치 변동으로 인한 평가손익은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 파생상품을 위험회피수단으로 지정하고 위험회피에 효과적이라면 당기손익의 인식시점은 위험회피관계의 특성에 따라 좌우됩니다.

공정가치가 정(+)의 값을 갖는 파생상품은 금융자산으로 인식하며, 부(-)의 값을 갖는 파생상품을 금융부채로 인식하고 있습니다. 파생상품은 파생상품의 잔여만기가 12개월을 초과하고 12개월 이내에 실현되거나 결제되지 않을 것으로 예상되는 경우에는 비유동자산 또는 비유동부채로 분류하고 있습니다. 기타 파생상품은 유동자산 또는 유동부채로 표시하고 있습니다.

1) 내재파생상품

주계약이 금융부채 또는 기준서 제1109호의 적용범위에 포함되는 자산이 아닌 경우, 주계약과 내재파생상품의 경제적 특성 및 위험도와 밀접한 관련성이 없고, 내재파생금융상품과 동일한 조건의 별도의 상품이 파생금융상품의 정의를 충족하며, 복합금융상품의 공정가치 변동이 당기손익으로 인식되지 않는다면 주계약과 분리하여 별도로 회계처리하고 있습니다.

2) 위험회피회계

당사는 파생상품, 내재파생상품 또는 회피대상위험이 외화위험인 경우에는 비파생금융상품을 공정가치위험회피, 현금흐름위험회피 또는 해외사업장순투자위험회피에 대한 위험회피수단으로 지정하고 있습니다. 확정계약의 외화위험회피는 현금흐름위험회피로 회계처리하고 있습니다.

당사는 위험회피 개시시점에 위험관리목적, 위험회피전략 및 위험회피수단과 위험회피대상항목의 관계를 문서화하고 있습니다. 또한 당사는 위험회피의 개시시점과 후속기간에 위험회피수단이 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치 또는 현금흐름의 변동을 상쇄하는데 매우 효과적 인지 여부를 문서화하고 있습니다.

3) 공정가치위험회피

당사는 위험회피수단으로 지정되고 공정가치위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가치변동을 즉시 당기손익으로 인식하고 있으며, 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치변동도 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 위험회피수단의 공정가치변동과 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 공정가치변동은 포괄손익계산서상 위험회피대상항목과 관련된 항목에 인식하고 있습니다. 단, 최초 인식시점에 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 선택한 지분상품의 위험회피수단 및 위험회피대상항목의 공정가치 변동은 기타포괄손익으로 인식합니다.

위험회피관계가 위험회피비율과 관련된 위험회피 효과성의 요구사항을 더는 충족하지 못하지만 지정된 위험회피관계에 대한 위험관리의 목적이 동일하게 유지되고 있다면, 위험회피관계가 다시 적용조건을 충족할 수 있도록 위험회피관계의 위험회피비율을 조정해야 합니다. 당사는 더 이상 위험회피관계를 지정하지 않거나 위험회피수단이 소멸, 매각, 청산 또는 행사되거나 재조정을 고려한 후에도 공정가치위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않을 경우 중단됩니다. 위험회피 중단 시 회피대상위험으로 인한 위험회피대상항목의 누적장부금액조정액은 위험회피회계가 중단된 날부터 상각하여 당기손익으로 인식하고 있습니다.

4) 현금흐름위험회피

당사는 위험회피수단으로 지정되고 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 충족한 파생상품의 공정가

치변동분 중 위험회피에 효과적인 부분은 기타포괄손익으로 인식하고 있습니다. 위험회피에 비효과적인 부분과 관련된 손익은 당기손익으로 인식하고, 포괄손익계산서상 '금융수익 및 금융원가' 항목으로 처리하고 있습니다.

이전에 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단 평가손익은 위험회피대상항목이 당기손익으로 인식되는 때에 당기손익으로 재분류하고 있으며, 재분류된 금액은 포괄손익계산서상 위험회피대상항목과 관련된 항목에 인식하고 있습니다.

그러나 위험회피대상 예상거래에 따라 향후 비금융자산이나 비금융부채를 인식하는 경우에는 이전에 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단 평가손익은 자본에서 제거하여 비금융자산 또는 비금융부채의 최초 원가에 포함하고 있습니다.

현금흐름위험회피회계는 당사가 위험회피관계의 지정을 철회하는 경우, 위험회피수단이 소멸, 매각, 청산, 행사되는 경우, 또는 현금흐름위험회피회계의 적용요건을 더 이상 충족하지 않는 경우에 중단됩니다.

현금흐름위험회피회계 중단시점에서 기타포괄손익으로 인식하고 자본항목에 누계한 위험회피수단의 평가손익은 계속하여 자본으로 인식하고 예상거래가 궁극적으로 당기손익으로 인식될 때 당기손익으로 재분류하고 있습니다. 그러나 예상거래가 더 이상 발생하지 않을 것으로 예상되는 경우에는 자본으로 인식한 위험회피수단의 누적평가손익은 즉시 당기손익으로 재분류하고 있습니다.

4. 부문정보

(1) 당사는 영업수익을 창출하는 재화나 용역의 성격 및 서비스를 제공하기 위한 자산의 특성 등을 고려하여 당사 전체를 단일보고부문으로 결정하였습니다.

(2) 당기와 전기 중 단일보고부문의 손익은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	부문
	보고부문
	한국전력공사
수익(매출액)	85,825,593
계속영업이익(손실)	(6,503,918)
당기순손실	(3,249,233)
감가상각비 및 무형자산상각비	4,258,909
이자수익	92,380
이자비용	2,826,916

전기 (단위 : 백만원)

	부문
	보고부문

	한국전력공사
수익(매출액)	68,951,546
계속영업이익(손실)	(33,908,575)
당기순손실	(25,297,712)
감가상각비 및 무형자산상각비	4,130,004
이자수익	67,076
이자비용	1,420,802

(3) 당기말과 전기말 단일보고부문의 총자산 및 총부채는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	부문
	보고부문
	한국전력공사
자산	138,838,342
부채	120,181,250
비유동자산의 취득액	7,636,677

전기

(단위 : 백만원)

	부문
	보고부문
	한국전력공사
자산	131,023,727
부채	108,963,058
비유동자산의 취득액	6,049,394

당기와 전기 중 비유동자산의 취득액은 각각 7,636,677백만원 및 6,049,394백만원입니다. 이 비유동자산 취득액에는 금융상품 및 종속기업, 관계기업및공동기업투자지분은 제외되었습니다.

(4) 당기와 전기 중 당사의 주요 재화 및 용역매출, 건설계약 등으로부터 발생한 매출액의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	국내	해외	지역 합계
재화의 판매로 인한 수익(매출액)	84,581,026	0	84,581,026
용역의 제공으로 인한 수익(매출액)	25,629	27,387	53,016
건설계약으로 인한 매출액	0	448,500	448,500
공사부담금수익	743,051	0	743,051
매출액 합계	85,349,706	475,887	85,825,593

전기

(단위 : 백만원)

	국내	해외	지역 합계
재화의 판매로 인한 수익(매출액)	67,844,575	0	67,844,575
용역의 제공으로 인한 수익(매출액)	25,557	58,682	84,239
건설계약으로 인한 매출액	0	310,893	310,893
공사부담금수익	711,839	0	711,839
매출액 합계	68,581,971	369,575	68,951,546

(5) 지역에 대한 정보

당사의 주요 영업활동인 전기판매는 당사의 본사 소재지인 대한민국에서 이루어집니다. 지역별 외부고객으로부터의 수익과 비유동자산에 대한 정보는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	국내	해외 (주1)	지역 합계
외부고객으로부터의 수익	85,349,706	475,887	85,825,593
비유동자산 (주2)	121,634,344	412,229	122,046,573

전기

(단위 : 백만원)

	국내	해외 (주1)	지역 합계
외부고객으로부터의 수익	68,581,971	369,575	68,951,546
비유동자산 (주2)	116,825,209	434,989	117,260,198

(주1)해외의 경우 중동, 아시아가 대부분이며, 특정 국가에 귀속되는 매출액이나 비유동자산이 중요하지 않아 구분 표시하지 아니하였습니다.

(주2)상기 비유동자산 중 금융상품, 이연법인세자산은 모두 국내에 소재하고 있습니다.

(6) 주요고객에 대한 정보

당기와 전기에 당사 수익의 10% 이상을 차지하는 단일의 주요 고객은 없습니다.

5. 범주별 금융상품

(1) 당기말과 전기말 현재 금융자산의 범주별 장부금액 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	당기손익-공정가치측정금융자산	기타포괄손익-공정가치측정금융자산	상각후원가측정금융자산	금융자산, 범주 합계
유동 금융자산	551,296	0	15,548,924	16,100,220

유동 금융자산	현금및현금성자산	0	0	1,474,533	1,474,533
	유동 당기손익-공정가치측정금융자산	440,000	0	0	440,000
	유동 파생상품 금융자산	111,296	0	0	111,296
	유동대여금	0	0	27,425	27,425
	매출채권 및 기타유동채권	0	0	14,046,966	14,046,966
비유동금융자산		111,039	62,284	1,013,398	1,186,721
비유동금융자산	비유동 당기손익-공정가치측정금융자산	0	0	0	0
	비유동 기타포괄손익인식금융자산	0	62,284	0	62,284
	비유동파생상품자산	111,039	0	0	111,039
	비유동대여금	0	0	365,626	365,626
	매출채권 및 기타비유동채권	0	0	647,772	647,772
금융자산		662,335	62,284	16,562,322	17,286,941

전기

(단위 : 백만원)

		당기손익-공정가치측정금융자산	기타포괄손익-공정가치측정금융자산	상각후원가측정금융자산	금융자산, 범주 합계
유동 금융자산		2,611,014	0	9,878,615	12,489,629
유동 금융자산	현금및현금성자산	0	0	477,067	477,067
	유동 당기손익-공정가치측정금융자산	2,602,300	0	0	2,602,300
	유동 파생상품 금융자산	8,714	0	0	8,714
	유동대여금	0	0	24,357	24,357
	매출채권 및 기타유동채권	0	0	9,377,191	9,377,191
비유동금융자산		210,675	72,130	1,050,380	1,333,185
비유동금융자산	비유동 당기손익-공정가치측정금융자산	41	0	0	41
	비유동 기타포괄손익인식금융자산	0	72,130	0	72,130
	비유동파생상품자산	210,634	0	0	210,634
	비유동대여금	0	0	352,092	352,092
	매출채권 및 기타비유동채권	0	0	698,288	698,288
금융자산		2,821,689	72,130	10,928,995	13,822,814

(2) 당기말과 전기말 현재 금융부채의 범주별 장부금액 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		당기손익-공정가치측정금융부채	상각후원가측정금융부채	금융부채, 범주 합계
--	--	-----------------	-------------	-------------

유동금융부채		565	44,812,640	44,813,205
유동금융부채	차입금	0	15,583,180	15,583,180
	사채	0	19,303,530	19,303,530
	파생상품부채	565	0	565
	매입채무및기타채무	0	9,925,930	9,925,930
비유동금융부채		196,896	55,382,791	55,579,687
비유동금융부채	장기차입금	0	16,691	16,691
	사채	0	54,656,487	54,656,487
	파생상품부채	196,896	0	196,896
	장기매입채무 및 기타비유동채무	0	709,613	709,613
금융부채		197,461	100,195,431	100,392,892

전기

(단위 : 백만원)

		당기손익-공정가치 측정금융부채	상각후원가측정금 융부채	금융부채, 범주 합 계
유동금융부채		0	28,352,027	28,352,027
유동금융부채	차입금	0	10,783,159	10,783,159
	사채	0	5,389,901	5,389,901
	파생상품부채	0	0	0
	매입채무및기타채무	0	12,178,967	12,178,967
비유동금융부채		181,217	61,425,235	61,606,452
비유동금융부채	장기차입금	0	19,551	19,551
	사채	0	60,655,192	60,655,192
	파생상품부채	181,217	0	181,217
	장기매입채무 및 기타비유동채무	0	750,492	750,492
금융부채		181,217	89,777,262	89,958,479

(3) 당기와 전기 중 범주별 금융상품 순손익 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산	당기손익인식금융자 산	공정가치평가를 기타 포괄손익으로 인식하 는 금융자산	매출채권및기타채권 (대여금포함)	단기금융상품	상각후원가로 측정하 는 금융부채, 범주	매매목적파생상품
이자수익(비용)	1,127	26,320		55,107	9,826		
환율변동이익(손실)	9,639			21,967	0	(91,380)	
당기손익-공정가치측 정금융자산처분이익 (손실)		525					
배당금수익			20				

평가손익 등(자본반영_세전)			(5,622)				
대손상각비(대손충당금환입)				59,938			
차입금및사채 이자비용						(2,797,237)	
매입채무및기타채무 이자비용						(29,679)	
파생상품의 공정가치 변화로 인한 이익(손실)							(4,543)
파생상품거래손익							24,030

전기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산	당기손익인식금융자산	공정가치평가를 기타 포괄손익으로 인식하는 금융자산	매출채권및기타채권(대여금포함)	단기금융상품	상각후원가로 측정하는 금융부채, 범주	매매목적파생상품
이자수익(비용)	986	21,067		38,537	6,486		
환율변동이익(손실)	39,670			19,813	3,513	(41,653)	
당기손익-공정가치측정금융자산처분이익(손실)		(105)					
배당금수익			1,820				
평가손익 등(자본반영_세전)			(19,314)				
대손상각비(대손충당금환입)				(19,575)			
차입금및사채 이자비용						(1,392,333)	
매입채무및기타채무 이자비용						(28,469)	
파생상품의 공정가치 변화로 인한 이익(손실)							(57,374)
파생상품거래손익							(4,436)

6. 사용이 제한된 현금및현금성자산과 담보제공 금융자산

당기말과 전기말 현재 사용이 제한된 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산1	현금및현금성자산2	현금및현금성자산3	사용이 제한된 금융자산 합계
사용이 제한된 금융자산	54	10,782	9,481	20,317
사용이 제한된 금융자산에 대한 설명	소송관련 압류	정부과제예금	송변전지역지원사업예금	

전기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산1	현금및현금성자산2	현금및현금성자산3	사용이 제한된 금 용 자산 합계
사용이 제한된 금 용 자산	57	11,463	8,626	20,146
사용이 제한된 금 용 자산에 대한 설 명	소송관련 압류	정부과제예금	송변전지역지원사 업예금	

7. 현금및현금성자산

당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기타 요구불 예금	201,436
현금성자산으로 분류된 단기투자자산	1,273,097
현금및현금성자산 합계	1,474,533

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기타 요구불 예금	291,200
현금성자산으로 분류된 단기투자자산	185,867
현금및현금성자산 합계	477,067

8. 매출채권및기타채권

(1) 당기말과 전기말 현재 매출채권및기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	장부금액 합계
매출채권 및 기타유동채권		14,201,743	(152,946)	(1,831)	14,046,966
매출채권 및 기타유동 채권	유동매출채권	10,355,113	(126,999)	0	10,228,114
	단기미청구공사	119,130	0	0	119,130
	매출채권 외의 유동채 권	3,727,500	(25,947)	(1,831)	3,699,722
장기매출채권 및 기타비유동채권		708,093	(56,971)	(3,350)	647,772
장기매출채권 및 기타 비유동채권	매출채권 외의 비유동 채권	708,093	(56,971)	(3,350)	647,772
매출채권 및 기타채권 합계		14,909,836	(209,917)	(5,181)	14,694,738

전기 (단위 : 백만원)

		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	장부금액 합계
매출채권 및 기타유동채권		9,497,829	(119,547)	(1,091)	9,377,191
매출채권 및 기타유동 채권	유동매출채권	9,056,108	(93,956)	0	8,962,152
	단기미청구공사	17,355	0	0	17,355
	매출채권 외의 유동채 권	424,366	(25,591)	(1,091)	397,684

장기매출채권 및 기타비유동채권		746,784	(43,882)	(4,614)	698,288
장기매출채권 및 기타 비유동채권	매출채권 외의 비유동 채권	746,784	(43,882)	(4,614)	698,288
매출채권 및 기타채권 합계		10,244,613	(163,429)	(5,705)	10,075,479

(2) 당기말과 전기말 현재 기타채권의 세부 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	장부금액 합계
기타유동채권		3,727,500	(25,947)	(1,831)	3,699,722
기타유동채권	유동미수금	3,394,588	(21,041)	(53)	3,373,494
	유동 계약자산 외의 유동 미수수익	69,273	0	0	69,273
	유동보증금	84,587	0	(1,189)	83,398
	단기금융리스채권	2,988	0	(589)	2,399
	그밖의 기타유동채권	176,064	(4,906)	0	171,158
기타비유동채권		708,093	(56,971)	(3,350)	647,772
기타비유동채권	비유동미수금	19,050	(17,183)	(102)	1,765
	비유동보증금	188,568	0	(2,264)	186,304
	장기금융리스채권	10,191	0	(984)	9,207
	그밖의 기타비유동채 권	490,284	(39,788)	0	450,496
기타채권 합계		4,435,593	(82,918)	(5,181)	4,347,494

전기

(단위 : 백만원)

		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	장부금액 합계
기타유동채권		424,366	(25,591)	(1,091)	397,684
기타유동채권	유동미수금	245,795	(20,687)	(21)	225,087
	유동 계약자산 외의 유동 미수수익	51,674	0	0	51,674
	유동보증금	62,765	0	(354)	62,411
	단기금융리스채권	3,029	0	(716)	2,313
	그밖의 기타유동채권	61,103	(4,904)	0	56,199
기타비유동채권		746,784	(43,882)	(4,614)	698,288
기타비유동채권	비유동미수금	21,095	(17,447)	(182)	3,466
	비유동보증금	212,957	0	(2,859)	210,098
	장기금융리스채권	13,179	0	(1,573)	11,606
	그밖의 기타비유동채 권	499,553	(26,435)	0	473,118
기타채권 합계		1,171,150	(69,473)	(5,705)	1,095,972

(3) 상기 매출채권및기타채권은 상각후원가로 측정됩니다. 대금청구일로부터 납기일까지는 전기판 매 관련 매출채권에 대한 이자가 부과되지 않으나, 이후 미납요금에 대하여 처음 1개월과 다음 1개월까지 월 1.5%의 이자(일수계산)가 부과됩니다. 당사는 임시로 전력을 사용하고자 하는 고객, 요금 미납으로 전기사용계약의 해지가 있었던 고객 등에 대해서는 예상되는 전기요금의 3개월분에 상당 하는 금액을 보증금으로 수령하고 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 매출채권의 연령분석의 상세내역은 다음과 같습니다.

		금융자산, 분류																		금융자산, 분류 합계			
		상각후원가로 측정하는 금융자산, 분류																					
		매출채권																					
		장부금액																					
		총장부금액																					
		금융자산의 손상차손 전제금액																					
		기간이 경과되지 않았거나 손상되지 않은 금융자산							기간이 경과되었지만 손상되지 않은 금융자산							손상된 금융자산							
		연체상태							연체상태							연체상태							
		현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	합계	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	합계	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	합계	
매출채권, 총액		10,270,269						10,270,269		0					0		1,788	55,700	20,061	54,050	72,375	203,974	10,474,243
매출채권, 총액	당기미청구 공사	119,130						119,130															119,130
대손충당금 차감, 매출채권																							(126,999)
매출채권																							10,347,244

		금융자산, 분류																		금융자산, 분류 합계			
		상각후원가로 측정하는 금융자산, 분류																					
		매출채권																					
		장부금액																					
		총장부금액																					
		금융자산의 손상차손 전제금액																					
		기간이 경과되지 않았거나 손상되지 않은 금융자산							기간이 경과되었지만 손상되지 않은 금융자산							손상된 금융자산							
		연체상태						연체상태	연체상태						연체상태	연체상태						연체상태	
		현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	합계	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	합계	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	합계	
매출채권, 총액		8,932,235						8,932,235		0					0		848	35,124	9,583	25,268	70,405	141,228	9,073,463
매출채권, 당기미청구 총액	당기미청구 공시	17,355						17,355															17,355
대손충당금 차감, 매출채권																							(93,956)
매출채권																							8,979,507

당사는 매 보고기간 말마다 매출채권에 대한 신용이 손상되었는지 평가합니다. 매출채권의 손상발생에 대한 객관적인 증거가 있어 유의적인 항목에 대하여는 개별적으로 대손충당금을 설정하고 있으며, 개별평가를 제외한 채권에 대하여 집합평가대상 채권으로 분류하고 있으며, 기대신용손실모형에 따라 대손충당금을 설정하고 있습니다. 당기말 현재 연체되지 않은 채권에는 미청구공사 119,130백만원(전기말 : 17,355백만원)이 포함되어 있습니다.

(5) 당기말과 전기말 현재 기타채권 연령분석의 상세내역은 다음과 같습니다.

		금융자산, 분포																		금융자산, 분포 합계			
		상각후원가로 측정하는 금융자산, 분포																					
		기타채권																					
		장부금액																					
		총장부금액																					
		금융자산의 손상차손 전제금액																		분류 합계			
		기간이 경과되지 않았거나 손상되지 않은 금융자산							기간이 경과되었지만 손상되지 않은 금융자산							손상된 금융자산							
		연체상태							연체상태							연체상태							
		연체상태 합계							연체상태 합계							연체상태 합계							
		현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	계	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일	120일 ~ 1년 이내	1년 초과	계	현재	60일 이내	60 ~ 90일	90 ~ 120일		120일 ~ 1년 이내	1년 초과	계
기타채권, 총액		4,263,573						4,263,573		0					0		7	26,855	290	60,479	84,389	172,020	4,435,593
대손충당금 차감, 기타채권																							(82,918)
현재가치할인차금 차감, 기타채권																							(5,181)

		금융자산, 범주			금융자산, 범주 합계
		당기손익인식금융자산			
		의무적으로 공정가치로 측정된 당기손익인식금융자산			
		특정금전신탁	단기금융펀드(MMF)	수익증권 (주1)	
당기손익인식금융자산					
당기손익인식금융자산	유동 당기손익인식금융자산	400,000	40,000	0	440,000
	비유동당기손익인식금융자산	0	0	0	0

전기

(단위 : 백만원)

		금융자산, 범주			금융자산, 범주 합계
		당기손익인식금융자산			
		의무적으로 공정가치로 측정된 당기손익인식금융자산			
		특정금전신탁	단기금융펀드(MMF)	수익증권 (주1)	
당기손익인식금융자산					
당기손익인식금융자산	유동 당기손익인식금융자산	0	2,602,300	0	2,602,300
	비유동당기손익인식금융자산	0	0	41	41

(주1) 취득원가와 공정가치의 차이가 중요하지 않아, 취득원가를 공정가치의 근사치로 볼 수 있는 지분상품에 대해서는 취득원가를 공정가치의 대용치로 측정하였습니다.

(2) 당기와 전기 중 당기손익-공정가치측정금융자산과 관련하여 당기손익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	당기손익인식금융자산
당기손익인식금융자산으로부터의 이자수익	26,320
당기손익인식금융자산처분이익	525
당기손익인식금융자산처분손실	0

전기

(단위 : 백만원)

	당기손익인식금융자산
당기손익인식금융자산으로부터의 이자수익	21,067
당기손익인식금융자산처분이익	8
당기손익인식금융자산처분손실	(113)

10. 기타포괄손익-공정가치측정금융자산

(1) 당기와 전기 중 현재 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주	금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융	

	자산		
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		
	지분증권		
	상장지분증권	비상장지분증권	
기초 기타포괄손익-공정가치측정금융자산	64,748	7,382	72,130
발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산	0	0	0
제거에 따른 감소, 금융자산	0	(5,132)	(5,132)
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	(9,140)	3,518	(5,622)
기타 변동에 따른 증가(감소), 금융자산	0	908	908
기말 기타포괄손익-공정가치측정금융자산	55,608	6,676	62,284
기초 비유동 기타포괄손익인식금융자산			72,130
발행 또는 매입에 따른 증가, 비유동 기타포괄손익인식금융자산			0
제거에 따른 감소, 비유동 기타포괄손익인식금융자산			(5,132)
공정가치변동에 따른 증가(감소), 비유동 기타포괄손익인식금융자산			(5,622)
기타 변동에 따른 증가(감소), 비유동 기타포괄손익인식금융자산			908
기말 비유동 기타포괄손익인식금융자산			62,284

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주		금융자산, 범주 합계
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융 자산		
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자		
	지분증권		
	상장지분증권	비상장지분증권	
기초 기타포괄손익-공 정가치측정금융자산	87,851	9,353	97,204

발행 또는 매입에 따른 증가, 금융자산	0	0	0
제거에 따른 감소, 금융 자산	0	0	0
공정가치변동에 따른 증 가(감소), 금융자산	(23,103)	3,789	(19,314)
기타 변동에 따른 증가 (감소), 금융자산	0	(5,760)	(5,760)
기말 기타포괄손익-공 정가치측정금융자산	64,748	7,382	72,130
기초 비유동 기타포괄손 익인식금융자산			97,204
발행 또는 매입에 따른 증가, 비유동 기타포괄 손익인식금융자산			0
제거에 따른 감소, 비유 동 기타포괄손익인식금 융자산			0
공정가치변동에 따른 증 가(감소), 비유동 기타포 괄손익인식금융자산			(19,314)
기타 변동에 따른 증가 (감소), 비유동 기타포괄 손익인식금융자산			(5,760)
기말 비유동 기타포괄손 익인식금융자산			72,130

(2) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치측정지분상품의 구성내역은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)						
구 분	기타포괄손익-공정가치측정 지분상품명	보유주식수 (주/좌)	지분율	취득원가	장부가액	공정가치
상장 지분증 권	한국지역난방공사	2,264,068	19.55 %	173,201	55,356	55,356
	KG모빌리티 (구,쌍용자동차(주))	12,205	0.01%	428	106	106
	대한해운(주)	180	0.00%	1	-	-
	남광토건(주)	46	0.00%	15	-	-
	범양건영(주)	35	0.00%	2	-	-
	엘컴텍(주)	32,875	0.04%	217	43	43
	팬오션(주)	1,492	0.00%	14	6	6
	STX중공업(주)	7,419	0.03%	107	87	87
	(주)코데즈컴바인	291	0.00%	1	1	1
	(주)상상인인더스트리	1,457	0.01%	38	3	3

	(주)비츠로시스	399	0.00%	2	-	-
	(주)이엠앤아이	628	0.00%	25	1	1
	빛샘전자(주)	301	0.00%	11	1	1
	(주)KC산업	139	0.00%	6	-	-
	(주)에이원알폼	2,672	0.04%	19	4	4
	소 계			174,087	55,608	55,608
비상장 지분증 권 (주1)	(주)중앙플라텍	3,591	0.75%	72	35	35
	신비애펙(주)	29,424	0.73%	148	7	7
	환영철강공업(주)	10,916	0.14%	1,092	97	97
	(주)우방	8	0.00%	8	8	8
	삼보오토(주)	15,066	0.02%	38	38	38
	(주)모보	504	0.00%	14	14	14
	(주)대광반도체	589	0.07%	6	6	6
	산본역사(주)	828	0.01%	124	3	3
	미주제강(주)	1,097	0.23%	50	50	50
	(주)성원	117	0.07%	29	29	29
	(주)임화금속	329	0.11%	5	5	5
	다임폴라텍장(주)	58	0.08%	10	10	10
	(주)알트론전주	34,846	1.34%	697	5	5
	(주)문경신소재	42	0.56%	-	-	-
	(주)성광목재산업	3	0.08%	5	5	5
	(주)케이에스레미콘	12	0.04%	3	3	3
	평산에스아이(주)	434	0.01%	4	4	4
	삼공개발(주)	12	0.01%	7	7	7
	중앙산업(주)	540	0.12%	8	8	8
	(주)뉴아세아 (구, (주)에이제이에스)	12,906	0.23%	32	32	32
	엠에스이(주)	429	0.13%	9	9	9
	일림나노텍(주)	1,520	0.07%	15	15	15
	일석정밀(주)	152	0.17%	10	10	10
	자일자동차판매(주)	22	0.00%	-	-	-
	대우산업개발(주)	8	0.00%	-	-	-
	농업회사법인세양(주)	537	0.05%	27	30	30
	(주)승리기업	93	0.05%	3	3	3
	신이피엔씨(주)	1,569	0.64%	110	2	2
	(주)이정애드	132	0.09%	3	3	3
	(주)솔버스	1,056	0.04%	3	3	3
	(주)명실업	89	0.05%	2	2	2
	(주)비왕산업	406	0.04%	2	2	2
	영성산업(주)	89	0.40%	26	26	26
	유일산업전자(주)	804	0.32%	15	15	15
	우진산업(주)	3	0.00%	16	16	16
	광성산업(주)	325	0.35%	7	7	7
	(주)퓨텍몰드	274	0.27%	14	14	14
	(주)우주환경산업	101	0.11%	13	13	13
	(주)형지에스콰이아	61	0.02%	22	22	22

(주)모라도	209	0.04%	2	2	2
명성텍스(주)	20	0.00%	2	2	2
광성(주)	610	0.53%	31	31	31
(주)신평	6	0.03%	3	3	3
(주)제이엠씨중공업	2,724	0.10%	27	2	2
나진스틸(주)	37	0.06%	5	5	5
산광실업(주)	1,091	1.68%	5	5	5
(주)코끼리와친구들	563	0.61%	3	3	3
(주)미래코	109	0.25%	11	11	11
엘엔케이인더스트리(주)	1,615	0.60%	24	24	24
제이오테크(주)	1,263	0.62%	25	25	25
(주)근대문화인쇄	422	0.60%	21	21	21
다우닝산업(주)	231	0.41%	6	6	6
한국정밀(주)	22	0.45%	5	5	5
(주)휴림바이오셀	1,021	0.00%	5	5	5
선진파워테크(주)	4,941	0.92%	247	32	32
한국효모(주)	1,388	0.43%	7	7	7
(주)비콘	96	1.16%	6	6	6
(주)에이스인티그레이션	105	0.09%	24	24	24
에이스인티(주)	16	0.02%	5	5	5
(주)경동건설	130	0.01%	1	1	1
천원종합개발(주)	193	0.19%	39	39	39
성림산업(주)	29	0.03%	1	1	1
대한광물(주)	191	0.05%	134	1	1
효동개발(주)	128	0.16%	25	1	1
(주)조현	350	1.56%	18	18	18
(주)케이씨	5,107	0.17%	26	26	26
성지산업(주)	41	0.05%	1	1	1
(주)세양정공	829	0.23%	41	41	41
(주)두리원	13	0.27%	1	1	1
성광기업(주)	23	0.37%	6	6	6
(주)신흥유업	699	0.14%	35	35	35
(주)삼성텍	486	1.28%	97	36	36
(주)연일금속	41	0.21%	21	21	21
(주)세븐밸리제이씨 (구, (주)씨제이파라다이스)	24	0.02%	12	12	12
(주)에이치와이티씨	35	0.00%	-	-	-
(주)케이조선	8,622	0.25%	1,078	1,078	1,078
(주)프로트로닉스	843	0.42%	84	6	6
(주)엔에프티	136	0.40%	8	8	8
현대텍(주)	1,363	0.87%	27	27	27
다산소재(주)	29	0.04%	22	22	22
(주)피쉬월드	47	0.21%	2	2	2
SG신성건설(주)	10	0.00%	6	-	-
삼도산업전기(주)	48	0.02%	1	1	1
태정산업(주)	9,268	0.30%	5	5	5

(주)신성무역	64	0.72%	6	6	6
(주)다이나믹	111	0.19%	3	3	3
(주)지알켄	38,202	1.48%	191	17	17
(주)케이엠레텍	1,648	0.98%	8	8	8
(주)세미스트	555	0.80%	3	3	3
세운버스(주)	12	0.00%	-	-	-
(주)에너지텍	7,937	0.19%	44	44	44
(주)상지	20	0.26%	4	4	4
(주)벨리도너츠	169	0.19%	10	10	10
(주)조흥포장	61	0.13%	12	12	12
(주)재우	359	0.24%	11	11	11
우양에이치씨(주)	1,375	0.01%	159	13	13
더연리지(주)	116	0.10%	6	6	6
(주)플루시스	9	0.08%	2	2	2
(주)동서전자	347	0.07%	17	17	17
대우디스플레이(주)	177	0.03%	5	5	5
(주)엔티에스	143	0.22%	36	36	36
(주)에이아이디	1,212	0.57%	36	36	36
창원친환경 영농조합법인	3	0.01%	-	-	-
(주)금오하이텍	6,697	0.53%	100	32	32
(주)경표산업	186	0.76%	19	19	19
(주)두성중공업	53	0.06%	5	5	5
(주)삼주하이테크	522	0.08%	3	3	3
(주)삼광케미칼	204	1.27%	51	51	51
신승화성공업(주)	5	0.01%	60	-	-
케이제이알로이(주)	368	0.20%	7	7	7
(주)에스엠하이테크	22	0.39%	22	22	22
(주)푸른환경	967	1.34%	19	19	19
(주)미래테크	9,111	0.27%	18	18	18
(주)세진하이테크	17,980	0.16%	18	18	18
(주)은성이엔티	1,131	0.72%	17	17	17
(주)신영성유	523	1.01%	52	23	23
일우철강(주)	41	0.28%	17	17	17
(주)동언테크	1,159	6.28%	81	34	34
(주)원광도어	575	1.00%	29	29	29
(주)만수	344	0.25%	15	15	15
(주)한국이안스	39	0.05%	2	2	2
영동씨푸드(주)	165	0.33%	8	8	8
(주)현우산기	1	0.00%	-	-	-
(주)성창테크	159	0.31%	19	19	19
(주)유창산공	90	0.11%	5	5	5
(주)정품	322	0.35%	16	16	16
한국철력(주)	2,761	1.88%	55	2	2
(주)아마박스	10	0.02%	9	9	9
대아레저산업(주)	23	0.00%	4	4	4
(주)카페베네	1,908	0.03%	9	9	9

신진교역(주)	4	0.01%	1	1	1
진흥포장(주)	4,329	3.02%	22	22	22
(주)동림이엔지	26	0.11%	3	3	3
(주)에스아이피	274	0.55%	7	7	7
대지물산(주)	15	0.05%	1	-	-
(주)에스에이티	181	0.30%	18	18	18
(주)세원피애타	963	1.11%	48	48	48
(주)다원유화	506	1.94%	25	25	25
(주)이원 머티리얼즈 (구, (주)신우탑텍)	834	0.51%	83	6	6
(주)케이엠엘씨	281	0.14%	22	22	22
세인푸드농업회사법인(주)	13	0.17%	7	7	7
(주)태성에코테크	1,368	4.55%	34	34	34
(주)극동이씨티	639	0.05%	3	3	3
(주)용신플러스	104	0.12%	5	5	5
(주)창원엔지니어링	22	0.00%	4	4	4
(주)삼성실업	47	0.19%	5	5	5
(주)삼원바이오텍	390	0.25%	6	6	6
(주)이주코리아	48	0.00%	2	2	2
(주)동도씨애플	234	0.36%	6	6	6
(주)에스아이티	2,213	0.44%	22	22	22
태진하이테크(주)	78	0.26%	3	3	3
(주)헤드윈	69	0.12%	7	7	7
(주)이원솔루텍	158	0.16%	40	40	40
케이피엘씨키트(주)	283	0.08%	14	14	14
(주)로드솔라	12	0.00%	-	-	-
(주)한미프렉시블	143	0.20%	43	43	43
(주)말레니엠피앤티	227	0.37%	6	6	6
(주)대명	114	0.08%	3	3	3
(주)영산중공업	74	0.11%	7	7	7
농업회사법인삼청원(주)	15	0.24%	2	2	2
(주)우양	66	0.82%	27	27	27
(주)나노믹	94	0.63%	38	38	38
삼성금속(주)	89	0.26%	9	9	9
(주)대화연료펌프	83	0.05%	10	10	10
(주)월드씨애펜	131	1.09%	10	10	10
(주)슈퍼원테크	1,585	1.45%	8	8	8
부영판지(주)	478	0.44%	12	12	12
(주)아이피케이	111	0.48%	11	11	11
(주)이아이라이팅	358	0.36%	18	18	18
(주)유승상사	10	0.08%	1	1	1
(주)성광	48	0.35%	2	2	2
(주)아진케이에스비	204	0.31%	18	18	18
(주)세원세라믹	530	1.01%	5	5	5
(주)조양	465	1.01%	23	23	23
(주)티케이	307	0.70%	15	15	15

(주)아라리	14	0.05%	1	1	1
(주)씨앤에스자산관리	1,304	0.01%	13	13	13
글로벌더원코리아(주)	62	0.06%	3	3	3
(주)스틸라이프	85	0.06%	4	4	4
(주)금한	498	0.24%	7	7	7
(주)목간	5	0.02%	1	1	1
(주)위백스	373	0.53%	19	19	19
(주)수림	30	0.20%	6	6	6
(주)신광엔지니어링	24	0.36%	2	2	2
(주)이케이쿱웨어	60	0.04%	1	1	1
(주)한국세륜기	28	0.05%	2	2	2
(주)에이바자르	1,061	0.01%	1	1	1
(주)우성아이비	7,071	0.07%	14	14	14
(주)씨에이피코리아	16	0.30%	3	3	3
(주)엠스엠	25	0.08%	-	-	-
(주)디디팍스타일	22	0.14%	1	1	1
(주)파인메탈	49	0.08%	1	1	1
(주)성경	52	0.24%	2	2	2
(주)알엠케이	63	0.90%	22	22	22
(주)뉴코	331	0.06%	10	10	10
(주)동성물산	137	0.34%	14	14	14
(주)피자코리아	42	0.18%	9	9	9
(주)금다니	2,377	1.82%	36	36	36
메자닌아이팩(주)	38	0.02%	1	1	1
(주)엘탑	36	0.06%	7	7	7
시밀레알루미늄(주)	428	0.31%	9	9	9
(주)지티톨링	604	0.17%	6	6	6
(주)탐코리아	4,782	0.37%	24	24	24
(주)동화티씨에이	1,012	0.30%	25	25	25
(주)한국빼아제	4	0.01%	1	1	1
(주)코코푸드	648	1.24%	33	33	33
(주)우리공업	102	1.05%	21	21	21
(주)쌍용영월산기	83	0.07%	4	1	1
(주)에스에이치	39	0.20%	8	8	8
(주)대영	75	0.01%	8	8	8
(주)지트론	7,259	0.20%	37	4	4
(주)정문	19	0.26%	2	2	2
안동무역(주)	42	0.00%	2	2	2
(주)제이엠테크	403	0.67%	82	10	10
(주)최강구조	61	0.45%	6	1	1
(주)호성산업	323	0.26%	14	3	3
억태산업(주)	140	0.12%	7	1	1
(주)제이에프씨	16	0.01%	2	2	2
(주)석진이엔티	81	0.06%	8	8	8
현대테크(주)	28	0.69%	10	10	10
(주)대일	301	0.42%	15	2	2

서한식품(주)	83	0.19%	2	2	2
(주)대현리싸이클	59	0.61%	12	12	12
(주)메탈링크	709	0.17%	35	4	4
(주)파이프텍코리아	50	0.07%	10	1	1
(주)성진테크	803	1.20%	24	8	8
(주)유진이앤씨	29	0.18%	6	-	-
(주)대신로지스틱스	13	0.09%	1	1	1
진성기업(주)	18	0.30%	18	18	18
(주)용호산업	157	0.22%	32	1	1
(주)와우기술	369	0.75%	11	11	11
월드파워텍(주)	16	0.28%	24	24	24
(주)피비엠오토	1,001	1.06%	10	10	10
(주)케이투모터스	54	0.28%	1	1	1
(주)씨엘텍	801	2.25%	40	40	40
미래인더스트리(주)	39	0.04%	6	6	6
젠탁코리아(주)	301	0.31%	8	8	8
(주)성진케미칼	118	0.36%	4	4	4
(주)엘엠에이티	198	0.04%	20	20	20
풍림산업(주)	25	0.00%	38	38	38
(주)대성지오택	631	1.28%	32	32	32
(주)새희망	756	0.60%	15	15	15
(주)본텍	431	0.37%	11	2	2
(주)우진폼테크	76	0.08%	8	1	1
(주)케이이엠	114	0.26%	6	1	1
(주)신와제이앤케이	476	0.28%	5	5	5
(주)오원이엔지	132	0.20%	4	4	4
(주)구성	141	0.20%	3	3	3
(주)이레팜	45	0.30%	3	3	3
해나래영농조합법인	15	0.03%	2	2	2
(주)데코앤이	1,261	0.00%	2	2	2
(주)디자인비온드	17	0.19%	2	2	2
(주)엘비케이	8	0.05%	1	1	1
(주)덕원산업	32	0.43%	13	13	13
(주)에이에스피티	64	0.82%	19	19	19
(주)시마	29	0.05%	3	3	3
(주)진강자원	90	1.57%	13	13	13
(주)에슬린	39	0.14%	8	8	8
(주)씨아이씨테크	96	0.54%	10	10	10
(주)포에버	44	0.10%	4	4	4
명일금속공업(주)	80	0.10%	4	4	4
(주)대신이씨엠	182	0.30%	9	9	9
(주)그린활성탄소	79	0.06%	1	1	1
(주)선구	4	0.10%	2	2	2
지안스건설(주)	45	0.01%	2	4	4
디에이치무역(주)	891	0.04%	178	-	-
(주)상신정공	29	0.09%	15	15	15

(주)스틸포커스	154	0.20%	4	4	4
(주)카마다코리아	437	0.33%	22	22	22
(주)포시스	19	0.08%	4	4	4
(주)지비프리시전	137	0.57%	1	1	1
(주)이원아트	185	0.61%	9	9	9
(주)디아이테크	3	0.00%	-	-	-
(주)한스에이디	33	0.35%	2	2	2
(주)책임환경개발	158	0.01%	3	3	3
(주)대성스텐	32	0.32%	2	2	2
(주)와이에스엠	281	2.07%	14	14	14
(주)유앤아이	50	0.22%	5	5	5
(주)월드.원	401	0.58%	10	10	10
(주)예원	24	0.02%	1	-	-
(주)티에스엔티	119	0.00%	24	24	24
(주)신성테크	314	0.01%	16	16	16
(주)제이에스엘	51	0.49%	3	3	3
(주)로프트가든	1	0.04%	-	-	-
(주)한돈	74	0.25%	11	11	11
(주)지에이치테크	82	0.22%	3	3	3
(주)대오	13	0.23%	4	4	4
(주)보광	76	0.00%	15	15	15
삼금공업(주)	201	0.48%	40	40	40
(유)딘텍스코리아	75	0.28%	15	15	15
(주)미래엔지	66	0.15%	1	1	1
(주)세일섬유	16	0.15%	3	3	3
(주)일신테크	36	0.00%	7	7	7
(주)석원	2,885	0.59%	29	29	29
해성금속공업(주)	159	0.17%	3	3	3
해맑은식품(주)	330	0.00%	3	3	3
(주)미창케이블	1,096	0.13%	16	16	16
(주)지.엠식품	57	0.16%	9	9	9
위캔글로벌(주)	165	0.08%	8	8	8
(주)대주강업	11	0.20%	1	1	1
(주)현대유리	860	0.83%	43	43	43
(주)엠이씨	16,468	1.17%	41	41	41
대연이코(주)	151	0.00%	15	15	15
해성씨앤씨(주)	762	0.39%	38	38	38
(주)상진	428	0.35%	21	21	21
(주)토피스	246	0.71%	14	14	14
(주)익산구원	563	0.00%	11	11	11
(유)코리아레미콘	36	0.03%	5	5	5
(주)뉴테크	23	0.15%	2	2	2
(주)세건	124	0.00%	4	4	4
명성테크(주)	9	0.15%	1	1	1
제이아이금속(주)	21	0.00%	2	2	2
(주)에이치엔티	172	0.00%	9	9	9

(주)태진	27	0.08%	3	3	3
매크로드(주)	953	0.17%	10	10	10
(주)웅진에너지	94	0.00%	9	9	9
은성산업(주)	3	0.03%	1	1	1
케이피이(주)	51	0.19%	13	13	13
농업회사법인동방팜스(주)	904	0.55%	41	5	5
(주)성도팩	15	0.06%	1	1	1
(주)커피니	2	0.00%	1	1	1
(주)메디파마플랜	1,075	0.26%	108	8	8
우리아스콘(주)	25	0.34%	10	10	10
(주)동신유압	9,460	0.14%	47	47	47
(주)천우 이.피.에스	371	1.10%	19	19	19
(주)코아테크	1,244	0.77%	12	12	12
에스케이이전선(주)	120	0.08%	6	6	6
(주)하이코리아	1,845	1.94%	185	185	185
대흥기업(주)	65	0.01%	1	1	1
(주)에타폴	1,361	0.54%	41	41	41
(주)용원코리아 (구, (주)용원인터 내셔널)	157	1.47%	31	31	31
아보씨앤비(주)	173	0.14%	3	3	3
동양알.피.에프산업(주)	59	0.03%	2	2	2
(주)유일엔지니어링	14	0.03%	1	1	1
(주)태산기업	146	0.69%	35	35	35
(주)써모텍	446	0.03%	4	4	4
(주)대양수력	6	0.02%	1	1	1
상무철강(주)	24	0.04%	2	2	2
(주)정인유통	17	0.00%	3	3	3
(주)더썬	77	0.06%	1	1	1
대웅엔텍(주)	423	1.14%	42	42	42
(주)청화정밀	428	0.08%	43	4	4
(주)스노파	458	0.01%	5	5	5
(주)에스케이디코리아	40	0.28%	20	20	20
(주)삼협	376	0.91%	38	38	38
(주)고강알루미늄	828	1.52%	41	41	41
(주)태광판지	133	0.49%	23	23	23
(주)엔와이테크	33	0.15%	2	2	2
(주)동방금속	1,985	0.32%	20	20	20
(주)삼왕주철	170	0.25%	17	17	17
(주)유림씨엔에프	15	0.23%	2	2	2
구슬(주)	89	0.23%	9	9	9
(주)가원인터내셔널	54	0.29%	14	14	14
(주)동양프라텍	265	1.21%	29	29	29
(주)삼진프라코	661	0.52%	33	33	33
(주)엠에스스틸산업	167	0.40%	8	8	8
(주)에스티에스글로벌	9	0.04%	1	1	1
(주)와이테크	855	0.65%	34	34	34

(주)제이앤제이테크	14	0.22%	1	1	1
(주)셀보드	165	0.15%	3	3	3
(주)에스에프씨인	11	0.01%	1	1	1
하나아이티엠(주)	8,443	0.70%	84	84	84
(주)제우비스	191	0.30%	2	2	2
(주)JBM	662	0.34%	20	20	20
(주)정우엠에스	27	0.08%	2	2	2
(주)엠에스정밀	220	0.16%	22	22	22
(주)여명테크	2	0.01%	1	1	1
(주)씨엔씨이엔지	439	1.59%	22	22	22
(주)대주이엔지	133	0.00%	27	27	27
(주)태영정공	31	0.22%	1	1	1
(주)신흥정밀	93	4.63%	4	4	4
(주)태광피엔씨	530	0.90%	13	13	13
(주)경광테크	244	1.04%	7	7	7
(주)무한기업	63	0.12%	3	3	3
(주)벨류인베스트코리아	8	0.00%	2	2	2
(주)범주	1,037	0.60%	42	42	42
(주)씨엔에이인더스트리	42,062	0.26%	21	21	21
비클시스템(주)	225	0.19%	23	23	23
(주)씨에이치솔루션	1,456	0.16%	4	4	4
(주)원일아이엠	16	0.04%	-	-	-
(주)하나나노텍	8,567	0.09%	9	9	9
(주)썬크	4	0.01%	-	-	-
(주)합동하이텍그라스	7,096	1.08%	106	106	106
(주)샤바스	48	0.04%	6	6	6
(주)우리일렉	102	0.17%	5	5	5
(주)동양특수주강	1,027	0.41%	21	21	21
(주)디와이씨	638	1.73%	96	96	96
해강산업(주)	1,687	1.13%	25	25	25
(주)다원	860	0.23%	9	9	9
(주)여운	3	0.00%	-	-	-
(주)에버트루	15	0.00%	-	-	-
(주)오박사닷컴	52	0.23%	3	3	3
(주)한양전기공업	918	3.27%	92	92	92
(주)금창화섬	119	1.02%	12	12	12
(주)성민수산	371	0.09%	4	4	4
(주)드림팩트	77	0.10%	3	3	3
농업회사법인(주)돈이월드	125	0.68%	10	10	10
(주)동서	18	0.23%	2	2	2
농업회사법인(주)돈도담	262	0.34%	13	13	13
(주)비전푸드	1,732	1.00%	86	86	86
(주)에이원금속	156	0.89%	16	16	16
아산목재	6,391	1.03%	64	64	64
(주)에코플러스	2,786	0.91%	3	3	3
(주)리베첸	151	0.13%	8	8	8

	(주)홍인	18	0.03%	5	5	5
	(주)보림	37	0.10%	5	5	5
	네오라이프(주)	19	0.04%	-	-	-
	(주)대흥산업	1,152	1.01%	85	85	85
	(주)티이엔지	123	1.05%	25	25	25
	(주)바다누리	8	0.10%	2	2	2
	대영정공(주)	178	0.56%	63	63	63
	(주)기수정밀	325	0.44%	98	98	98
	(주)디엔지비	5,516	0.14%	11	11	11
	비제이코리아(주)	446	0.81%	40	40	40
	알앤에스(주)	291	0.61%	4	4	4
	(주)대경알앤씨	85	0.66%	17	17	17
	소 계			10,573	6,676	6,676
	합 계			184,660	62,284	62,284

(주1) 취득원가와 공정가치의 차이가 중요하지 않아, 취득원가를 공정가치의 근사치로 볼 수 있는 지분상품에 대해서는 취득원가를 공정가치의 대용치로 측정하였습니다.

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)						
구 분	기타포괄손익-공정가치측정 지분상품명	보유주식수(주/좌)	지분율	취득원가	장부가액	공정가치
상장 지분증권	한국지역난방공사	2,264,068	19.55 %	173,201	64,526	64,526
	쌍용자동차(주)	12,205	0.03%	428	107	107
	대한해운(주)	180	0.00%	1	-	-
	남광토건(주)	121	0.00%	15	-	-
	범양건영(주)	35	0.00%	2	-	-
	엘컴텍(주)	32,875	0.04%	217	34	34
	팬오션(주)	1,492	0.00%	14	9	9
	STX중공업(주)	7,419	0.03%	107	54	54
	(주)코데즈컴바인	291	0.00%	1	1	1
	(주)상상인인더스트리	5,831	0.01%	38	3	3
	(주)비츠로시스	399	0.00%	2	-	-
	(주)이엠앤아이	628	0.00%	25	3	3
	빛샘전자(주)	229	0.00%	11	1	1
	(주)KC산업	139	0.00%	6	-	-
	(주)에이원알폼	2,672	0.04%	19	10	10
	소 계			174,087	64,748	64,748
비상장 지분증권 (주1)	인텔렉추얼 디스커버리(주)	200,000	6.00%	5,000	954	954
	(주)중앙플라텍	3,591	0.75%	72	35	35
	신비애크(주)	29,424	0.73%	148	7	7
	환영철강공업(주)	10,916	0.14%	1,092	97	97
	(주)우방	8	0.00%	8	8	8
	상보오토(주)	15,066	0.02%	38	38	38
	(주)모보	504	0.00%	14	14	14
	(주)대광반도체	589	0.07%	6	6	6
	산본역사(주)	828	0.01%	124	3	3

미주제강(주)	1,097	0.23%	50	50	50
(주)성원	117	0.07%	29	29	29
(주)임화금속	329	0.11%	5	5	5
다임플라특장(주)	58	0.08%	10	10	10
(주)알트론전주	34,846	1.34%	697	5	5
(주)문경신소재	42	0.56%	-	-	-
(주)성광목재산업	3	0.08%	5	5	5
(주)케이에스레미콘	12	0.04%	3	3	3
평산에스아이(주)	434	0.01%	4	4	4
삼공개발(주)	12	0.01%	7	7	7
중앙산업(주)	540	0.12%	8	8	8
(주)에이제이에스	12,906	0.23%	32	32	32
엠에스이(주)	429	0.13%	9	9	9
일림나노텍(주)	1,520	0.07%	15	15	15
일석정밀(주)	152	0.17%	10	10	10
자일자동차판매(주)	22	0.00%	-	-	-
대우산업개발(주)	8	0.00%	-	-	-
농업회사법인세양(주)	537	0.05%	27	30	30
(주)승리기업	93	0.05%	3	3	3
신이피엔씨(주)	1,569	0.64%	110	2	2
(주)이정애드	132	0.09%	3	3	3
(주)솔버스	1,056	0.04%	3	3	3
(주)명실업	89	0.05%	2	2	2
(주)비왕산업	406	0.04%	2	2	2
영성산업(주)	89	0.40%	26	26	26
유일산업전자(주)	804	0.32%	15	15	15
우진산업(주)	3	0.00%	16	16	16
광성산업(주)	325	0.35%	7	7	7
(주)퓨텍월드	274	0.27%	14	14	14
(주)우주환경산업	101	0.11%	13	13	13
(주)형지에스콰이아	61	0.02%	22	22	22
(주)모라도	209	0.04%	2	2	2
명성텍스(주)	20	0.00%	2	2	2
광성(주)	610	0.53%	31	31	31
(주)신평	6	0.03%	3	3	3
(주)제이엠씨중공업	2,724	0.10%	27	2	2
나진스틸(주)	37	0.06%	5	5	5
신광실업(주)	1,091	1.68%	5	5	5
(주)코끼리와친구들	563	0.61%	3	3	3
(주)미래코	109	0.25%	11	11	11
엘엔케이인더스트리(주)	1,615	0.60%	24	24	24
제이오테크(주)	1,263	0.62%	25	25	25
(주)근대문화인쇄	422	0.60%	21	21	21
다우닝산업(주)	231	0.41%	6	6	6
한국정밀(주)	22	0.45%	5	5	5
(주)휴림바이오셀	1,021	0.00%	5	5	5

선진파워테크(주)	4,941	0.92%	247	32	32
한국효모(주)	1,388	0.43%	7	7	7
(주)비콘	96	1.16%	6	6	6
(주)에이스인티그레이션	105	0.09%	24	24	24
에이스인티(주)	16	0.02%	5	5	5
(주)경동건설	130	0.01%	1	1	1
천원종합개발(주)	193	0.19%	39	39	39
성림산업(주)	29	0.03%	1	1	1
대한광물(주)	191	0.05%	134	1	1
효동개발(주)	128	0.16%	25	1	1
(주)조현	350	1.56%	18	18	18
(주)케이씨	5,107	0.17%	26	26	26
성지산업(주)	41	0.05%	1	1	1
(주)세양정공	829	0.23%	41	41	41
(주)두리원	13	0.27%	1	1	1
성광기업(주)	23	0.37%	6	6	6
(주)신흥유업	699	0.14%	35	35	35
(주)포스텍	3,501	0.02%	18	18	18
(주)삼성텍	486	1.28%	97	36	36
(주)연일금속	41	0.21%	21	21	21
(주)씨제이파라다이스	24	0.02%	12	12	12
(주)에이치와이티씨	35	0.00%	-	-	-
(주)케이조선	8,622	0.25%	1,078	1,078	1,078
(주)프로트론릭스	843	0.42%	84	6	6
(주)엔에프티	136	0.40%	8	8	8
현대텍(주)	1,363	0.87%	27	27	27
다산소재(주)	29	0.04%	22	22	22
(주)피쉬월드	47	0.21%	2	2	2
SG신성건설(주)	10	0.00%	6	-	-
삼도산업전기(주)	48	0.02%	1	1	1
태정산업(주)	9,268	0.30%	5	5	5
(주)신성무역	64	0.72%	6	6	6
(주)다이나믹	111	0.19%	3	3	3
(주)지알캠	38,202	1.48%	191	17	17
유원티비엠건설(주)	615	0.27%	31	31	31
(주)케이엠레텍	1,648	0.98%	8	8	8
(주)세미스트	555	0.80%	3	3	3
세운버스(주)	12	0.00%	-	-	-
(주)에너지	7,937	0.19%	44	44	44
(주)상지	20	0.26%	4	4	4
(주)벨리도너츠	169	0.19%	10	10	10
에어텍정보통신(주)	2,379	0.60%	12	12	12
(주)키스컴	1,493	0.04%	1	1	1
(주)조흥포장	61	0.13%	12	12	12
(주)재우	359	0.24%	11	11	11
우양에이치씨(주)	1,375	0.01%	159	13	13

더연리지(주)	116	0.10%	6	6	6
(주)플루시스	9	0.08%	2	2	2
(주)동서전자	347	0.07%	17	17	17
대우디스플레이(주)	177	0.03%	5	5	5
(주)엔티에스	143	0.22%	36	36	36
(주)에이아이디	1,212	0.57%	36	36	36
창원친환경 영농조합법인	3	0.01%	-	-	-
(주)금오하이텍	6,697	0.53%	100	32	32
(주)경표산업	186	0.76%	19	19	19
(주)두성중공업	53	0.06%	5	5	5
(주)삼주하이테크	522	0.08%	3	3	3
(주)삼광케미칼	204	1.27%	51	51	51
신승화성공업(주)	5	0.01%	60	-	-
케이제이알로이(주)	368	0.20%	7	7	7
(주)에스엠하이테크	22	0.39%	22	22	22
(주)푸른환경	967	1.34%	19	19	19
(주)미래테크	9,111	0.27%	18	18	18
(주)세진하이테크	17,980	0.16%	18	18	18
(주)은성이엔티	1,131	0.72%	17	17	17
(주)신영섬유	523	1.01%	52	23	23
일우철강(주)	41	0.28%	17	17	17
(주)동언테크	1,159	6.28%	81	34	34
(주)원광도어	575	1.00%	29	29	29
(주)만수	344	0.25%	15	15	15
(주)한국이안스	39	0.05%	2	2	2
영동씨푸드(주)	165	0.33%	8	8	8
(주)현우산기	1	0.00%	-	-	-
(주)성창테크	159	0.31%	19	19	19
(주)유창산공	90	0.11%	5	5	5
(주)정품	322	0.35%	16	16	16
한국철력(주)	2,761	1.88%	55	2	2
(주)아마넥스	10	0.02%	9	9	9
대아레저산업(주)	23	0.00%	4	4	4
(주)카페베네	1,908	0.03%	9	9	9
신진교역(주)	4	0.01%	1	1	1
진흥포장(주)	4,329	3.02%	22	22	22
(주)동림이엔지	26	0.11%	3	3	3
(주)에스아이피	274	0.55%	7	7	7
클라이젠(주)	615	0.34%	31	31	31
대지물산(주)	15	0.05%	1	-	-
(주)에스에스티	181	0.30%	18	18	18
(주)세원피엠텍	963	1.11%	48	48	48
(주)다원유화	506	1.94%	25	25	25
농업회사법인오곡백과(주)	101	0.12%	1	1	1
(주)신우탐텍	834	0.51%	83	6	6
(주)케이엠엘씨	281	0.14%	22	22	22

세인푸드농업회사법인(주)	13	0.17%	7	7	7
(주)태성에코테크	1,368	4.55%	34	34	34
(주)크동이씨티	639	0.05%	3	3	3
(주)용신폴러스	104	0.12%	5	5	5
(주)창원엔지니어링	22	0.00%	4	4	4
(주)삼성실업	47	0.19%	5	5	5
(주)삼원바이오텍	390	0.25%	6	6	6
(주)이주코리아	48	0.00%	2	2	2
(주)동도씨앤피	234	0.36%	6	6	6
(주)대방산업	115	0.13%	6	6	6
(주)에스아이티	2,213	0.44%	22	22	22
태진하이테크(주)	78	0.26%	3	3	3
(주)헤드윈	69	0.12%	7	7	7
(주)이원솔루텍	158	0.16%	40	40	40
케이피엘써킷(주)	283	0.08%	14	14	14
(주)로드솔라	12	0.00%	-	-	-
(주)한미프렉시블	143	0.20%	43	43	43
(주)밀레니엄피앤티	227	0.37%	6	6	6
(주)지엔켄	40	0.07%	1	1	1
(주)대명	114	0.08%	3	3	3
나노믹아트(주)	176	1.06%	35	35	35
(주)영산중공업	74	0.11%	7	7	7
농업회사법인인삼청원(주)	15	0.24%	2	2	2
(주)우양	66	0.82%	27	27	27
(주)나노믹	94	0.63%	38	38	38
삼성금속(주)	89	0.26%	9	9	9
(주)대화연료펌프	83	0.05%	10	10	10
(주)애디스다이렉트	1	0.00%	-	-	-
(주)월드씨앤엠	131	1.09%	10	10	10
(주)슈퍼원테크	1,585	1.45%	8	8	8
부영판지(주)	478	0.44%	12	12	12
(주)아이피케이	111	0.48%	11	11	11
(주)이아이라이팅	358	0.36%	18	18	18
(주)하이텍엠엔피	123	0.35%	6	6	6
(주)유승상사	10	0.08%	1	1	1
(주)성광	48	0.35%	2	2	2
태양가스스틸산업(주)	8	0.02%	1	1	1
(주)아진케이에스비	204	0.31%	18	18	18
(주)세원세라믹	530	1.01%	5	5	5
(주)조양	465	1.01%	23	23	23
(주)티케이	307	0.70%	15	15	15
(주)아라리	14	0.05%	1	1	1
(주)씨앤에스자산관리	1,304	0.01%	13	13	13
글로벌더원코리아(주)	62	0.06%	3	3	3
(주)스틸라이프	85	0.06%	4	4	4
(주)디앤씨케스테크	330	1.89%	25	25	25

(주)금한	498	0.24%	7	7	7
(주)목간	5	0.02%	1	1	1
(주)위넥스	373	0.53%	19	19	19
(주)수림	30	0.20%	6	6	6
(주)신광엔지니어링	24	0.36%	2	2	2
(주)이케이콕웨어	60	0.04%	1	1	1
(주)한국세륜기	28	0.05%	2	2	2
(주)에이바자르	1,061	0.01%	1	1	1
(주)우성아이비	7,071	0.07%	14	14	14
(주)씨에이피코리아	16	0.30%	3	3	3
(주)엠스엠	25	0.08%	-	-	-
(주)디디팝스타일	22	0.14%	1	1	1
(주)파인메탈	49	0.08%	1	1	1
(주)성경	52	0.24%	2	2	2
(주)알엠케이	63	0.90%	22	22	22
(주)뉴코	331	0.06%	10	10	10
(주)동성물산	137	0.34%	14	14	14
(주)피자코리아	42	0.18%	9	9	9
(주)금다니	2,377	1.82%	36	36	36
메자닌아이팩(주)	38	0.02%	1	1	1
(주)엘탑	36	0.06%	7	7	7
시밀레알루미늄(주)	428	0.31%	9	9	9
(주)지티틀링	604	0.17%	6	6	6
(주)팀코리아	4,782	0.37%	24	24	24
(주)동화티씨에이	1,012	0.30%	25	25	25
(주)한국빠아제	4	0.01%	1	1	1
(주)코코푸드	648	1.24%	33	33	33
(주)우리공업	102	1.05%	21	21	21
(주)쌍용영월산기	83	0.07%	4	1	1
(주)에스에이치	39	0.20%	8	8	8
(주)대영	75	0.01%	8	8	8
(주)참다운푸드	46	0.14%	9	9	9
(주)지트론	7,259	0.20%	37	4	4
(주)정문	19	0.26%	2	2	2
안동무역(주)	42	0.00%	2	2	2
(주)제이엠테크	403	0.67%	82	10	10
(주)최강구조	61	0.45%	6	1	1
(주)영흥산업	101	0.05%	5	1	1
(주)호성산업	323	0.26%	14	3	3
억태산업(주)	140	0.12%	7	1	1
(주)제이에프씨	16	0.01%	2	2	2
(주)석진이엔티	81	0.06%	8	8	8
현대테크(주)	28	0.69%	10	10	10
(주)대일	301	0.42%	15	2	2
서한식품(주)	83	0.19%	2	2	2
(주)대현리싸이클	59	0.61%	12	12	12

(주)메탈링크	709	0.17%	35	4	4
(주)파이프텍코리아	50	0.07%	10	1	1
(주)성진테크	803	1.20%	24	8	8
(주)유진이앤씨	29	0.18%	6	-	-
(주)대신로지스틱스	13	0.09%	1	1	1
진성기업(주)	18	0.30%	18	18	18
(주)용호산업	157	0.22%	32	1	1
(주)와우기술	369	0.75%	11	11	11
월드파워텍(주)	16	0.28%	24	24	24
(주)피비엠오토	1,001	1.06%	10	10	10
(주)케이투모터스	54	0.28%	1	1	1
(주)씨엘텍	801	2.25%	40	40	40
미래인더스트리(주)	39	0.04%	6	6	6
젠탁코리아(주)	301	0.31%	8	8	8
(주)성진케미칼	118	0.36%	4	4	4
(주)엘엠에이티	198	0.04%	20	20	20
풍림산업(주)	25	0.00%	38	38	38
(주)대성지오텍	631	1.28%	32	32	32
(주)새희망	756	0.60%	15	15	15
(주)학봉정밀	1,460	1.18%	15	15	15
(주)본텍	431	0.37%	11	2	2
(주)우진폼테크	76	0.08%	8	1	1
(주)케이이엠	114	0.26%	6	1	1
(주)신와제이앤케이	476	0.28%	5	5	5
(주)오원이엔지	132	0.20%	4	4	4
(주)구성	141	0.20%	3	3	3
(주)이레팜	45	0.30%	3	3	3
남해이앤씨(주)	117	0.10%	2	2	2
해나래영농조합법인	15	0.03%	2	2	2
(주)데코앤이	1,261	0.00%	2	2	2
(주)디자인비온드	17	0.19%	2	2	2
(주)엘비케이	8	0.05%	1	1	1
(주)덕원산업	32	0.43%	13	13	13
(주)에이에스피티	64	0.82%	19	19	19
(주)시마	29	0.05%	3	3	3
(주)진강자원	90	1.57%	13	13	13
(주)에슬린	39	0.14%	8	8	8
(주)신원	275	0.42%	19	19	19
(주)씨아이씨테크	96	0.54%	10	10	10
(주)포에버	44	0.10%	4	4	4
명일금속공업(주)	80	0.10%	4	4	4
(주)대신이씨엠	182	0.30%	9	9	9
(주)그린활성탄소	79	0.06%	1	1	1
(주)선구	4	0.10%	2	2	2
자안스건설(주)	45	0.01%	2	4	4
디에이치무역(주)	891	0.04%	178	-	-

(주)상신정공	29	0.09%	15	15	15
(주)스틸포커스	154	0.20%	4	4	4
(주)카마다코리아	437	0.33%	22	22	22
(주)포시스	19	0.08%	4	4	4
(주)지비프리시전	137	0.57%	1	1	1
(주)이원아트	185	0.61%	9	9	9
(주)디아이테크	3	0.00%	-	-	-
(주)한스에이디	33	0.35%	2	2	2
(주)책임환경개발	158	0.01%	3	3	3
(주)대성스텐	32	0.32%	2	2	2
(주)와이에스엠	281	2.07%	14	14	14
동인산업(주)	65	0.13%	3	3	3
(주)유앤아이	50	0.22%	5	5	5
(주)월드.원	401	0.58%	10	10	10
(주)예원	24	0.02%	1	-	-
(주)티에스엔티	119	0.00%	24	24	24
(주)신성테크	314	0.01%	16	16	16
(주)제이에스엘	51	0.49%	3	3	3
(주)로프트가든	1	0.04%	-	-	-
(주)한돈	74	0.25%	11	11	11
(주)지에이치테크	82	0.22%	3	3	3
(주)대오	13	0.23%	4	4	4
(주)보광	76	0.00%	15	15	15
삼금공업(주)	201	0.48%	40	40	40
(유)딘텍스코리아	75	0.28%	15	15	15
(주)미래엔지	66	0.15%	1	1	1
(주)믿음을주는나무	119	0.53%	6	6	6
(주)세일섬유	16	0.15%	3	3	3
(주)일신테크	36	0.00%	7	7	7
(주)마그테	28	0.00%	6	6	6
(주)석원	2,885	0.59%	29	29	29
해성금속공업(주)	159	0.17%	3	3	3
해맑은식품(주)	330	0.00%	3	3	3
(주)미창케이블	1,096	0.26%	16	16	16
(주)지.엠식품	57	0.16%	9	9	9
위캔글로벌(주)	165	0.08%	8	8	8
(주)대주강업	11	0.20%	1	1	1
(주)현대유리	860	0.83%	43	43	43
(주)엠이씨	16,468	1.17%	41	41	41
대연이코(주)	151	0.00%	15	15	15
해성씨앤씨(주)	762	0.39%	38	38	38
(주)상진	428	0.35%	21	21	21
(주)토피스	246	0.71%	14	14	14
(주)지앤엘테크	2	0.06%	-	-	-
(유)천해	72	0.00%	2	2	2
(주)익산구원	563	0.00%	11	11	11

(유)코리아레미콘	36	0.03%	5	5	5
(주)뉴테크	23	0.15%	2	2	2
(주)세건	124	0.00%	4	4	4
명성테크(주)	9	0.15%	1	1	1
제이아이금속(주)	21	0.00%	2	2	2
(주)에이치엔티	172	0.00%	9	9	9
(주)태진	27	0.08%	3	3	3
매크로드(주)	953	0.17%	10	10	10
(주)웅진에너지	94	0.00%	9	9	9
은성산업(주)	3	0.03%	1	1	1
케이피이(주)	51	0.19%	13	13	13
농업회사법인동방팜스(주)	904	0.55%	41	5	5
(주)성도팩	15	0.06%	1	1	1
(주)커피니	2	0.00%	1	1	1
(주)메디파마플랜	1,075	0.26%	108	8	8
우리아스콘(주)	25	0.34%	10	10	10
(주)동신유압	9,460	0.14%	47	47	47
(주)천우 이.피.에스	371	1.10%	19	19	19
(주)코아테크	1,244	0.77%	12	12	12
(주)진우섬유	91	0.68%	9	9	9
에스케이이전선(주)	120	0.08%	6	6	6
(주)하이코리아	1,845	1.94%	185	185	185
대흥기업(주)	65	0.01%	1	1	1
(주)에타폴	1,361	0.54%	41	41	41
(주)용원인터내셔널	157	1.47%	31	31	31
아보씨앤비(주)	173	0.14%	3	3	3
동양알.피.에프산업(주)	59	0.03%	2	2	2
(주)유일엔지니어링	14	0.03%	1	1	1
(주)태산기업	146	0.69%	35	35	35
(주)지코	10,581	0.01%	26	26	26
(주)써모텍	446	0.03%	4	4	4
(주)대양수력	6	0.02%	1	1	1
상무철강(주)	24	0.04%	2	2	2
(주)정인유통	17	0.00%	3	3	3
(주)더썬	77	0.06%	1	1	1
(주)대동기업	176	0.33%	18	18	18
대웅엔텍(주)	423	1.14%	42	42	42
(주)이바돔	361	0.21%	58	58	58
(주)청화정밀	428	0.08%	43	4	4
(주)스노파	458	0.01%	5	5	5
(주)에스케이디코리아	40	0.28%	20	20	20
(주)삼협	376	0.91%	38	38	38
(주)고강알루미늄	828	1.52%	41	41	41
(주)태광판지	133	0.49%	23	23	23
(주)엔와이테크	33	0.15%	2	2	2
(주)세광정밀	394	0.84%	79	79	79

(주)동방금속	1,985	0.32%	20	20	20
(주)삼왕주철	170	0.25%	17	17	17
(주)유림씨엔에프	15	0.23%	2	2	2
구슬(주)	89	0.23%	9	9	9
(주)가원인터내셔널	54	0.29%	14	14	14
(주)대광단조	1,298	1.99%	130	130	130
(주)동양프라텍	265	1.21%	29	29	29
(주)삼진프라코	661	0.52%	33	33	33
(주)엠에스스틸산업	167	0.40%	8	8	8
(주)에스티에스글로벌	9	0.04%	1	1	1
(주)와이테크	855	0.65%	34	34	34
(주)씨케이인더스트리	4,178	7.54%	167	167	167
(주)제이앤제이테크	14	0.22%	1	1	1
(주)첼보드	165	0.15%	3	3	3
(주)에스에프씨인	11	0.01%	1	1	1
(주)한국오엠티	763	0.45%	76	76	76
하나아이티엠(주)	8,443	0.70%	84	84	84
(주)제우비스	191	0.30%	2	2	2
(주)JBM	662	0.34%	20	20	20
(주)정우엠에스	27	0.08%	2	2	2
(주)엠에스정밀	220	0.16%	22	22	22
(주)여명테크	2	0.01%	1	1	1
(주)씨엔씨이엔지	439	1.59%	22	22	22
(주)민진	24	0.01%	1	1	1
(주)대주이엔지	133	0.00%	27	27	27
(주)태영정공	31	0.22%	1	1	1
(주)신흥정밀	93	4.63%	4	4	4
(주)태광피엔씨	530	0.90%	13	13	13
(주)경광테크	244	1.04%	7	7	7
소 계			15,329	7,382	7,382
합 계			189,416	72,130	72,130

(주1) 취득원가와 공정가치의 차이가 중요하지 않아, 취득원가를 공정가치의 근사치로 볼 수 있는 지분상품에 대해서는 취득원가를 공정가치의 대응치로 측정하였습니다.

11. 파생상품

(1) 당기말과 전기말 현재 파생상품의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	파생상품 유형			파생상품 유형 합 계
	스왑계약		기타파생상품	
	통화스왑계약	이자율스왑 계약		
유동파생상품자산	110,322	974		111,296
비유동파생상품자산	99,255	11,784		111,039

유동파생상품부채	0	0	565	565
비유동파생상품부채	157,050	39,846	0	196,896

전기

(단위 : 백만원)

	파생상품 유형			파생상품 유형 합 계
	스왑계약		기타파생상품	
	통화스왑계약	이자율스왑 계약		
유동파생상품자산	0	8,714		8,714
비유동파생상품자 산	158,437	52,197		210,634
유동파생상품부채	0	0	0	0
비유동파생상품부 채	177,646	3,571	0	181,217

(2) 당기말 현재 통화스왑의 구성내역은 다음과 같습니다.

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD)									
구 분	계약처	계약기간	계약금액				계약이자율		계약환율 (원)
			매도통화	매도금액	매입통화	매입금액	매도	매입	
매매목적	Standard Chartered	2014~2029	KRW	102,470	USD	100,000	3.14%	3.57%	1,024.70
	Societe Generale	2014~2024	KRW	105,017	USD	100,000	4.92%	5.13%	1,050.17
	(주)하나은행	2015~2024	KRW	107,970	USD	100,000	4.75%	5.13%	1,079.70
	Credit Agricole	2015~2024	KRW	94,219	USD	86,920	4.85%	5.13%	1,083.97
	(주)우리은행	2019~2027	KRW	21,708	USD	19,417	5.04%	6.75%	1,118.00
	(주)우리은행	2019~2024	KRW	296,000	USD	250,000	1.21%	2.50%	1,184.00
	한국산업은행	2019~2024	KRW	177,600	USD	150,000	1.24%	2.50%	1,184.00
	(주)하나은행	2019~2024	KRW	118,400	USD	100,000	1.24%	2.50%	1,184.00
	(주)우리은행	2020~2025	KRW	241,320	USD	200,000	0.54%	1.13%	1,206.60
	한국산업은행	2020~2025	KRW	241,320	USD	200,000	0.54%	1.13%	1,206.60
	(주)국민은행	2020~2025	KRW	120,660	USD	100,000	0.54%	1.13%	1,206.60
	(주)국민은행	2020~2026	KRW	76,355	USD	70,445	5.83%	6.00%	1,083.90

(주)우리은행	2021~2026	KRW	118,170	USD	100,000	1.11%	1.13%	1,181.70
한국산업은행	2021~2026	KRW	118,170	USD	100,000	1.11%	1.13%	1,181.70
(주)하나은행	2021~2026	KRW	118,170	USD	100,000	1.11%	1.13%	1,181.70
(주)하나은행	2022~2025	KRW	385,800	USD	300,000	3.11%	3.63%	1,286.00
(주)우리은행	2022~2025	KRW	257,200	USD	200,000	3.12%	3.63%	1,286.00
JP Morgan	2022~2027	KRW	128,600	USD	100,000	3.56%	4.00%	1,286.00
(주)우리은행	2022~2027	KRW	128,600	USD	100,000	3.56%	4.00%	1,286.00
(주)국민은행	2022~2027	KRW	128,600	USD	100,000	3.56%	4.00%	1,286.00
한국산업은행	2022~2026	KRW	283,820	USD	200,000	4.67%	5.38%	1,419.10
(주)하나은행	2022~2026	KRW	141,910	USD	100,000	4.68%	5.38%	1,419.10
JP Morgan	2022~2026	KRW	141,910	USD	100,000	4.69%	5.38%	1,419.10
(주)우리은행	2022~2026	KRW	141,910	USD	100,000	4.68%	5.38%	1,419.10
한국산업은행	2022~2028	KRW	283,820	USD	200,000	5.12%	5.50%	1,419.10
(주)우리은행	2022~2028	KRW	141,910	USD	100,000	5.13%	5.50%	1,419.10
(주)하나은행	2023~2026	KRW	256,000	USD	200,000	3.97%	5.38%	1,280.00
(주)신한은행	2023~2026	KRW	192,000	USD	150,000	3.99%	5.38%	1,280.00
(주)국민은행	2023~2026	KRW	128,000	USD	100,000	4.03%	5.38%	1,280.00
한국산업은행	2023~2026	KRW	256,000	USD	200,000	4.04%	5.38%	1,280.00
Bank of America	2023~2026	KRW	128,000	USD	100,000	4.04%	5.38%	1,280.00
Standard Chartered	2023~2026	KRW	128,000	USD	100,000	4.04%	5.38%	1,280.00
(주)우리은행	2023~2026	KRW	192,000	USD	150,000	4.05%	5.38%	1,280.00

(3) 당기말 현재 이자율스왑의 구성내역은 다음과 같습니다.

구 분	계약처	계약기간	이자대상금액	계약이자율	
			(단위: 백만원)	매도	매입

매매목적	Nomura (주1)	2018~2038	30,000	3M CD + 0.10%	3.75%
	(주)하나은행	2019~2024	200,000	1.87%	3M CD + 0.13%
	(주)신한은행	2021~2025	100,000	2.32%	3M CD + 0.43%
	(주)하나은행	2022~2027	200,000	3.02%	3M CD + 0.61%
	(주)하나은행	2022~2027	200,000	3.04%	3M CD + 0.58%
	(주)하나은행	2022~2027	250,000	3.38%	3M CD + 0.59%
	Nomura	2022~2027	200,000	3.55%	3M CD + 0.60%
	(주)신한은행	2022~2027	150,000	3.53%	3M CD + 0.55%
	(주)하나은행	2022~2027	200,000	3.70%	3M CD + 0.59%
	Nomura	2022~2027	300,000	3.89%	3M CD + 0.67%
	(주)하나은행	2022~2027	200,000	3.93%	3M CD + 0.67%
	Nomura	2022~2027	200,000	3.80%	3M CD + 0.68%
	Nomura	2022~2027	300,000	4.04%	3M CD + 0.60%
	(주)하나은행	2022~2027	100,000	4.68%	3M CD + 1.04%
	(주)하나은행	2022~2027	100,000	5.45%	3M CD + 1.20%
	(주)신한은행	2023~2028	200,000	4.27%	3M CD + 0.76%
	(주)신한은행	2023~2028	50,000	4.27%	3M CD + 0.76%
	Nomura	2023~2028	250,000	4.13%	3M CD + 0.73%
	(주)하나은행	2023~2028	200,000	3.74%	3M CD + 0.51%
	(주)하나은행	2023~2028	100,000	4.19%	3M CD + 0.50%
	(주)신한은행	2023~2028	300,000	3.81%	3M CD + 0.70%
	(주)하나은행	2023~2028	200,000	3.95%	3M CD + 0.50%

(주1) 거래상대방의 권리행사에 따라 2023년 6월 15일부터 매년 동일한 날짜에 조기정산될 수 있습니다.

(4) 당기와 전기 중 상기 파생상품거래로 인한 손익의 내용은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	파생상품 유형			파생상품 유형 합 계
	스왑계약		기타파생상품	
	통화스왑계약	이자율스왑 계약		
파생상품평가손익	71,736	(75,714)	(565)	(4,543)
파생상품거래손익	0	24,030		24,030

전기

(단위 : 백만원)

	파생상품 유형			파생상품 유형 합계
	스왑계약		기타파생상품	
	통화스왑계약	이자율스왑 계약		
파생상품평가손익	(113,203)	55,829	0	(57,374)
파생상품거래손익	796	(5,232)		(4,436)

12. 기타금융자산

(1) 당기말 및 전기말 현재 기타금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주			
	기타금융자산			
	대여금			
	장부금액			장부금액 합계
	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	
유동 금융자산	27,454	0	(29)	27,425
비유동금융자산	402,087	(24,745)	(11,716)	365,626

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주			
	기타금융자산			
	대여금			
	장부금액			장부금액 합계
	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	
유동 금융자산	24,422	0	(65)	24,357
비유동금융자산	400,720	(37,783)	(10,845)	352,092

(2) 당기말과 전기말 현재 대여금 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주											
	기타금융자산											
	대여금											
	학자금 대여금				주택자금 대여금				대여금합계			
	장부금액			장부금액 합계	장부금액			장부금액 합계	장부금액			장부금액 합계
	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	
유동 금융자산	2,060	0	(29)	2,031	25,394	0	0	25,394	27,454	0	(29)	27,425
비유동금융자산	209,406	(24,745)	(11,716)	172,945	192,681	0	0	192,681	402,087	(24,745)	(11,716)	365,626
금융자산									429,541	(24,745)	(11,745)	393,051

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주											
	기타금융자산											
	대여금											
	학자금 대여금				주택자금 대여금				대여금합계			
	장부금액			장부금액 합계	장부금액			장부금액 합계	장부금액			장부금액 합계
	총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금		총장부금액	대손충당금	현재가치할인차금	
유동 금융자산	5,853	0	(65)	5,788	18,569	0	0	18,569	24,422	0	(65)	24,357
비유동금융자산	218,543	(37,783)	(10,845)	169,915	182,177	0	0	182,177	400,720	(37,783)	(10,845)	352,092
금융자산									425,142	(37,783)	(10,910)	376,449

(3) 당기와 전기 중 대여금의 대손충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 분류
	대여금

	장부금액
	대손충당금
기초금액	37,783
손상된 금융자산에 대한 대손상각비	(13,038)
기말금액	24,745

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 분류
	대여금
	장부금액
	대손충당금
기초금액	37,783
손상된 금융자산에 대한 대손상각비	0
기말금액	37,783

13. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	총장부금액	재고자산 평가충당금	장부금액 합계
원재료	10,644	0	10,644
일반저장품	83	0	83
특정저장품	190,928	0	190,928
기타재고	911	0	911
총유동재고자산	202,566	0	202,566

전기

(단위 : 백만원)

	총장부금액	재고자산 평가충당금	장부금액 합계
원재료	8,349	0	8,349
일반저장품	42	0	42
특정저장품	215,794	0	215,794
기타재고	782	0	782
총유동재고자산	224,967	0	224,967

14. 비금융자산

당기말과 전기말 현재 비금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유동 비금융자산	454,262

유동 비금융자산	유동선급금		33,356
	유동선급비용		370,088
	기타 유동 비금융자산 (주1)		50,818
	기타 유동 비금융자산 (주1)	유동부가세미수금	5
		유동 사내기금	646
		그밖의 기타 유동 비금 융자산	50,167
비유동 비금융자산			103,317
비유동 비금융자산	비유동선급금		0
	장기선급비용		103,317
	기타 비유동 비금융자산 (주1)		0
	기타 비유동 비금융자산 (주1)	비유동부가세미수금	0
		비유동 사내기금	0
		그밖의 기타 비유동 비 금융자산	0

전기

(단위 : 백만원)

			공시금액
유동 비금융자산			1,015,714
유동 비금융자산	유동선급금		33,475
	유동선급비용		203,413
	기타 유동 비금융자산 (주1)		778,826
	기타 유동 비금융자산 (주1)	유동부가세미수금	729,129
		유동 사내기금	309
		그밖의 기타 유동 비금 용 자산	49,388
비유동 비금융자산			70,369
비유동 비금융자산	비유동선급금		0
	장기선급비용		70,369
	기타 비유동 비금융자산 (주1)		0
	기타 비유동 비금융자산 (주1)	비유동부가세미수금	0
		비유동 사내기금	0
		그밖의 기타 비유동 비 금융 자산	0

(주1) 당기말과 전기말 현재 비금융자산 중 기타의 상세내역입니다.

15. 종속기업

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업투자의 세부내역은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)					
종속기업명	주요영업활동	법인설립 및 영업소재지	소유지분율 및 의결권비율	취득금액	장부금액
한국수력원자력(주)	발전사업	대한민국	100.00%	15,284,829	15,284,829
한국남동발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	1,924,151	1,924,151
한국중부발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	2,163,672	2,163,672
한국서부발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	2,144,302	2,144,302
한국남부발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	2,569,082	2,569,082
한국동서발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	2,378,444	2,378,444
한국전력기술(주) (주1)	발전소 설계 외	대한민국	51.00%	35,886	35,886
한전KPS(주)	전력설비개보수 외	대한민국	51.00%	218,431	218,431
한전원자력연료(주)	원자력연료가공	대한민국	96.36%	191,866	191,866
한전KDN(주)	전력IT서비스 외	대한민국	100.00%	205,512	205,512
한국해상풍력(주) (주2)	발전사업	대한민국	25.00%	53,200	53,200
희망빛발전(주) (주2)	발전소 운영사업	대한민국	50.04%	2,385	2,385
KEPCO International HongKong Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	398,501	120,830
KEPCO International Philippines Inc.	해외투자사업	필리핀	100.00%	72,667	72,667
KEPCO Gansu International Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	18,746	7,822
KEPCO Philippines Holdings Inc.	해외투자사업	필리핀	100.00%	120,231	120,231
KEPCO Neimenggu International Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	191,558	191,558
KEPCO Australia Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	465,543	330
KEPCO Shanxi International Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	321,156	321,156
KEPCO Netherlands B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	70,609	70,609
KEPCO Middle East Holding Company	해외투자사업	바레인	100.00%	807	807
KEPCO Holdings de Mexico	해외투자사업	멕시코	100.00%	60	60
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	발전소건설 및 운영사업	멕시코	56.00%	16,148	16,148
KEPCO Netherlands S3 B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	40,974	40,974
KEPCO Netherlands J3 B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	111,597	111,597
Global One Pioneer B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	843	843
Global Energy Pioneer B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	1,005	1,005
Fujeij Wind Power Company	발전소 운영사업	요르단	100.00%	21,849	21,849
Chitose Solar Power Plant LLC	발전사업	일본	65.00%	7,703	7,703
캠코이에스(주) (주2)	에너지서비스	대한민국	50.00%	150,000	150,000
캠코솔라(주) (주2)	발전사업	대한민국	50.00%	100,000	100,000
에너지산업전문투자 사모투자신탁	투자사업	대한민국	99.01%	384,695	384,695
KEPCO Mangilao Holdings LLC	해외투자사업	미국	100.00%	52,939	52,939
제주한림해상풍력(주) (주3)	발전사업	대한민국	28.98%	25,300	25,300
KEPCO California, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	41,112	41,112
한전MCS(주)	전기검침 외	대한민국	100.00%	950	950
한전FMS(주)	경비용역 외	대한민국	100.00%	500	500
한전CSC(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	800	800
Guam Ukudu Power LLC (주2)	발전사업	미국	60.00%	2,380	2,380
KEPCO Holding Company	해외투자사업	사우디아라비아	100.00%	3,273	3,273
합 계				29,793,706	29,039,898

(주1) 자기주식으로 인해 유효지분율은 51.24%입니다. 당사는 당기 중 보유주식의 일부(14.77%)를 매각하였습니다.

(주2) 당사와 당사 종속기업의 합산지분율이 100%로써 종속기업에 포함하였습니다.

(주3) 당사와 당사 종속기업의 합산지분율이 79.03%로써 종속기업에 포함하였습니다.

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)					
종속기업명	주요영업활동	법인설립 및 영업소재지	소유지분율 및 의결권비율	취득금액	장부금액
한국수력원자력(주)	발전사업	대한민국	100.00%	15,284,829	15,284,829
한국남동발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	1,924,151	1,924,151
한국중부발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	2,163,672	2,163,672
한국서부발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	2,144,302	2,144,302
한국남부발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	2,569,082	2,569,082
한국동서발전(주)	발전사업	대한민국	100.00%	2,378,444	2,378,444
한국전력기술(주) (주1)	발전소 설계 외	대한민국	65.77%	46,278	46,278
한전KPS(주)	전력설비개보수 외	대한민국	51.00%	218,431	218,431
한전원자력연료(주)	원자력연료가공	대한민국	96.36%	191,866	191,866
한전KDN(주)	전력IT서비스 외	대한민국	100.00%	205,512	205,512
한국해상풍력(주) (주2)	발전사업	대한민국	25.00%	53,200	53,200
희망빛발전(주) (주2)	발전소 운영사업	대한민국	50.04%	2,385	2,385
KEPCO International HongKong Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	398,501	120,830
KEPCO International Philippines Inc.	해외투자사업	필리핀	100.00%	137,620	137,620
KEPCO Gansu International Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	18,746	7,822
KEPCO Philippines Holdings Inc.	해외투자사업	필리핀	100.00%	120,231	120,231
KEPCO Lebanon SARL (주2)	발전소 운영사업	레바논	51.00%	738	-
KEPCO Neimenggu International Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	191,558	191,558
KEPCO Australia Pty., Ltd.	해외자원개발사업	호주	100.00%	465,543	330
KEPCO Shanxi International Ltd.	해외투자사업	홍콩	100.00%	321,156	321,156
KEPCO Netherlands B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	70,609	70,609
KEPCO Middle East Holding Company	해외투자사업	바레인	100.00%	807	807
KEPCO Holdings de Mexico	해외투자사업	멕시코	100.00%	60	60
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V	발전소 건설 및 운영사 업	멕시코	56.00%	16,148	16,148
KEPCO Netherlands S3 B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	40,974	40,974
KEPCO Netherlands J3 B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	111,597	111,597
Global One Pioneer B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	750	750
Global Energy Pioneer B.V.	해외투자사업	네덜란드	100.00%	912	912
Fujeij Wind Power Company	발전소 운영사업	요르단	100.00%	21,849	21,849
Chitose Solar Power Plant LLC	발전사업	일본	65.00%	7,703	7,703
켄코이에스(주) (주2)	에너지서비스	대한민국	50.00%	150,000	150,000
켄코솔라(주) (주2)	발전사업	대한민국	50.00%	100,000	100,000
에너지신산업전문투자 공모투자신탁	투자사업	대한민국	99.01%	395,214	395,214
KEPCO US Inc.	해외투자사업	미국	100.00%	17,151	-
KEPCO Mangilao Holdings LLC	해외투자사업	미국	100.00%	52,939	52,939
제주한림해상풍력(주) (주3)	발전사업	대한민국	28.98%	25,300	25,300
KEPCO California, LLC	해외투자사업	미국	100.00%	41,112	41,112
한전MCS(주)	전기검침외	대한민국	100.00%	950	950
한전FMS(주)	경비용역외	대한민국	100.00%	500	500
한전CSC(주)	시설관리 및 서비스	대한민국	100.00%	800	800
Guam Ukudu Power LLC (주2)	발전사업	미국	60.00%	2,380	2,380
KEPCO Holding Company	해외투자사업	사우디아라비 아	100.00%	3,273	3,273

합 계				29,897,273	29,125,576
-----	--	--	--	------------	------------

- 자기주식으로 인해 유효지분율은 66.08%입니다. 당사는 2022년 6월 24일 이사회 결의를 통해 보유주식의 일부 (주1) (14.77%)를 매각할 것을 계획하였습니다.
- (주2) 당사와 당사 종속기업의 합산지분율이 100%로써 종속기업에 포함하였습니다.
- (주3) 당사와 당사 종속기업의 합산지분율이 79.03%로써 종속기업에 포함하였습니다.

(2) 당기와 전기 중 종속기업의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기

(단위: 백만원)					
종속기업명	기초	취득	처분	기타	기말
한국수력원자력(주)	15,284,829	-	-	-	15,284,829
한국남동발전(주)	1,924,151	-	-	-	1,924,151
한국중부발전(주)	2,163,672	-	-	-	2,163,672
한국서부발전(주)	2,144,302	-	-	-	2,144,302
한국남부발전(주)	2,569,082	-	-	-	2,569,082
한국동서발전(주)	2,378,444	-	-	-	2,378,444
한국전력기술(주) (주1)	46,278	-	(10,392)	-	35,886
한전KPS(주)	218,431	-	-	-	218,431
한전원자력연료(주)	191,866	-	-	-	191,866
한전KDN(주)	205,512	-	-	-	205,512
한국해상풍력(주)	53,200	-	-	-	53,200
희망빛발전(주)	2,385	-	-	-	2,385
KEPCO International HongKong Ltd.	120,830	-	-	-	120,830
KEPCO International Philippines Inc. (주2)	137,620	-	(64,953)	-	72,667
KEPCO Gansu International Ltd.	7,822	-	-	-	7,822
KEPCO Philippines Holdings Inc.	120,231	-	-	-	120,231
KEPCO Lebanon SARL (주3)	-	-	-	-	-
KEPCO Neimenggu International Ltd.	191,558	-	-	-	191,558
KEPCO Australia Pty., Ltd.	330	-	-	-	330
KEPCO Shanxi International Ltd.	321,156	-	-	-	321,156
KEPCO Netherlands B.V.	70,609	-	-	-	70,609
KEPCO Middle East Holding Company	807	-	-	-	807
KEPCO Holdings de Mexico	60	-	-	-	60
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	16,148	-	-	-	16,148
KEPCO Netherlands S3 B.V.	40,974	-	-	-	40,974
KEPCO Netherlands J3 B.V.	111,597	-	-	-	111,597
Global One Pioneer B.V.	750	93	-	-	843
Global Energy Pioneer B.V.	912	93	-	-	1,005
Fujeij Wind Power Company	21,849	-	-	-	21,849
Chitose Solar Power Plant LLC	7,703	-	-	-	7,703
캠코이에스(주)	150,000	-	-	-	150,000
캠코솔라(주)	100,000	-	-	-	100,000

에너지산업전문투자 사모투자신탁 (주4)	395,214	6,415	(16,934)	-	384,695
KEPCO US Inc. (주5)	-	-	-	-	-
KEPCO Mangilao Holdings LLC	52,939	-	-	-	52,939
제주한림해상풍력(주)	25,300	-	-	-	25,300
KEPCO California, LLC	41,112	-	-	-	41,112
한전MCS(주)	950	-	-	-	950
한전FMS(주)	500	-	-	-	500
한전CSC(주)	800	-	-	-	800
Guam Ukudu Power LLC	2,380	-	-	-	2,380
KEPCO Holding Company	3,273	-	-	-	3,273
합 계	29,125,576	6,601	(92,279)	-	29,039,898

- (주1) 당기 중 한국전력기술(주)의 지분 중 10,392백만원을 처분하였습니다. 동 거래로 인한 처분이익 339,504백만원은 '종속기업, 관계기업 및 공동기업투자지분 관련손익'에 포함되어 있습니다.
- (주2) 당기 중 KEPCO International Philippines Inc.의 지분 중 64,953백만원을 유상감자하였습니다. 동 거래로 인한 처분손익은 없습니다.
- (주3) 당기말 현재 청산이 진행중이므로 기타 특수관계자로 분류하였습니다.
- (주4) 당기 중 에너지산업전문투자 사모투자신탁의 지분 중 16,934백만원을 처분하였습니다. 동 거래로 인한 처분손실 891백만원은 '종속기업, 관계기업 및 공동기업투자지분 관련손익'에 포함되어 있습니다.
- (주5) 당기 중 청산되었으며, 동 거래로 인한 처분이익 94백만원은 '종속기업, 관계기업 및 공동기업투자지분 관련손익'에 포함되어 있습니다.

② 제 62(전) 기

(단위: 백만원)					
종속기업명	기초	취득	처분	기타	기말
한국수력원자력(주)	15,284,829	-	-	-	15,284,829
한국남동발전(주)	1,924,151	-	-	-	1,924,151
한국중부발전(주)	2,163,672	-	-	-	2,163,672
한국서부발전(주)	2,144,302	-	-	-	2,144,302
한국남부발전(주)	2,569,082	-	-	-	2,569,082
한국동서발전(주)	2,378,444	-	-	-	2,378,444
한국전력기술(주)	46,278	-	-	-	46,278
한전KPS(주)	218,431	-	-	-	218,431
한전원자력연료(주)	191,866	-	-	-	191,866
한전KDN(주)	205,512	-	-	-	205,512
한국해상풍력(주)	53,200	-	-	-	53,200
희망빛발전(주)	2,385	-	-	-	2,385
KEPCO International HongKong Ltd.	120,830	-	-	-	120,830
KEPCO International Philippines Inc. (주2)	229,694	-	(92,074)	-	137,620
KEPCO Gansu International Ltd.	7,822	-	-	-	7,822
KEPCO Philippines Holdings Inc.	120,231	-	-	-	120,231
KEPCO Lebanon SARL	-	-	-	-	-
KEPCO Neimenggu International Ltd.	191,558	-	-	-	191,558
KEPCO Australia Pty., Ltd.	330	-	-	-	330
KEPCO Shanxi International Ltd.	321,156	-	-	-	321,156
KEPCO Netherlands B.V.	70,609	-	-	-	70,609

KEPCO Middle East Holding Company	807	-	-	-	807
KEPCO Holdings de Mexico	60	-	-	-	60
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	16,148	-	-	-	16,148
KEPCO Netherlands S3 B.V.	40,972	2	-	-	40,974
KEPCO Netherlands J3 B.V.	111,597	-	-	-	111,597
Global One Pioneer B.V.	667	83	-	-	750
Global Energy Pioneer B.V.	836	76	-	-	912
Fujeij Wind Power Company	21,849	-	-	-	21,849
Chitose Solar Power Plant LLC	7,703	-	-	-	7,703
케코이에스(주)	150,000	-	-	-	150,000
케코솔라(주)	100,000	-	-	-	100,000
에너지신산업전문투자 사모투자신탁 (주1)	296,096	147,112	(47,994)	-	395,214
KEPCO US Inc. (주3)	17,151	-	-	(17,151)	-
KEPCO Mangilao Holdings LLC	-	52,939	-	-	52,939
제주한림해상풍력(주)	11,680	13,620	-	-	25,300
KEPCO California, LLC	41,112	-	-	-	41,112
한전MCS(주)	950	-	-	-	950
한전FMS(주)	500	-	-	-	500
한전CSC(주)	800	-	-	-	800
KEPCO Mangilao America LLC (주4)	-	-	-	-	-
Guam Ukudu Power LLC	1,664	716	-	-	2,380
KEPCO Holding Company	-	3,273	-	-	3,273
합 계	29,064,974	217,821	(140,068)	(17,151)	29,125,576

- (주1) 전기 중 에너지신산업전문투자 사모투자신탁의 지분 중 47,994백만원을 처분하였습니다. 동 거래로 인한 처분손실 3,067백만원은 '종속기업, 관계기업 및 공동기업투자지분 관련손익'에 포함되어 있습니다
- (주2) 전기 중 KEPCO International Philippines Inc.의 지분 중 92,074백만원을 유상감자하였습니다. 동 거래로 인한 처분손실 48,680백만원은 '종속기업, 관계기업 및 공동기업투자지분 관련손익'에 포함되어 있습니다.
- (주3) 전기 중 KEPCO US Inc.의 자산가치 하락에 따라 17,151백만원을 손상차손으로 인식하였으며, 해당금액은 '종속기업, 관계기업 및 공동기업투자지분 관련손익'에 포함되어 있습니다.
- (주4) 전기 중 청산되었으며, 지분을 보유하고 있지 않아 청산으로 인한 처분손익은 없습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 공시되는 시장가격이 존재하는 종속기업투자의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
기업명	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
한국전력기술(주)	1,210,553	1,372,573
한전KPS(주)	781,516	762,006

(4) 당기말과 전기말 현재와 당기와 전기 중 종속기업의 요약재무정보는 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)				
종속기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
한국수력원자력(주)	70,535,018	45,660,916	10,798,378	151,638
한국남동발전(주)	13,158,245	6,964,695	7,761,713	196,522
한국중부발전(주)	15,309,205	10,368,698	7,611,821	(1,844)

한국서부발전(주)	12,710,246	7,648,441	6,915,233	126,519
한국남부발전(주)	13,405,076	7,807,334	7,298,989	226,811
한국동서발전(주)	11,683,112	5,626,034	5,571,885	139,013
한국전력기술(주)	854,704	307,396	545,092	32,654
한전KPS(주)	1,585,380	318,597	1,523,031	161,849
한전원자력연료(주)	1,101,960	622,157	284,066	43,533
한전KDN(주)	733,434	301,713	738,833	65,495
한국해상풍력(주)	334,444	143,827	40,313	6,497
희망빛발전(주)	5,877	2,403	689	202
KEPCO International HongKong Ltd.	133,915	-	-	8,795
KEPCO International Philippines Inc.	72,830	-	-	4,891
KEPCO Gansu International Ltd.	7,226	608	-	(23)
KEPCO Philippines Holdings Inc.	180,592	96	-	8,802
KEPCO Neimenggu International Ltd.	284,280	4,346	-	15,021
KEPCO Australia Pty., Ltd.	749	34	-	131
KEPCO Shanxi International Ltd.	707,447	329,539	-	(3,875)
KEPCO Netherlands B.V.	141,088	45	-	3,856
KEPCO Middle East Holding Company	121,015	107,611	-	(1,548)
KEPCO Holdings de Mexico	1,171	2,621	-	(121)
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	631,348	490,470	93,843	19,657
KEPCO Netherlands S3 B.V.	70,613	16,710	-	1,769
KEPCO Netherlands J3 B.V.	153,324	13,634	-	15,289
Global One Pioneer B.V.	143	44	-	(85)
Global Energy Pioneer B.V.	336	44	-	(81)
Fujeij Wind Power Company	216,082	158,081	-	15,067
Chitose Solar Power Plant LLC	98,911	84,228	14,447	2,059
켄코이에스(주)	322,529	15,367	14,151	5,384
켄코솔라(주)	246,273	36,127	23,234	8,367
에너지신산업전문투자 사모투자신탁 (주 1)	454,888	3,364	24,030	10,812
KEPCO Mangilao Holdings LLC	90,445	41,898	775	785
제주한림해상풍력(주)	459,229	388,171	-	(3,032)
KEPCO California, LLC	46,606	6,823	613	(385)
한전MCS(주)	111,189	73,940	307,146	(4,757)
한전FMS(주)	21,310	18,142	107,336	1,895
한전CSC(주)	15,985	12,170	49,502	2,644
Guam Ukudu Power LLC	749,837	720,795	-	(19,904)
KEPCO Holding Company	3,307	-	-	(23)

에너지신산업전문투자 사모투자신탁의 요약 재무정보는 BSK 7호 E-신산업 투자조합 외 5개 종속기업의 재무정보 (주1)를 포함한 연결재무정보입니다.

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)				
종속기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
한국수력원자력(주)	69,129,625	42,843,974	10,386,091	(16,382)
한국남동발전(주)	13,855,071	7,410,881	8,972,991	71,662
한국중부발전(주)	16,062,605	10,776,943	8,629,165	(58,173)
한국서부발전(주)	13,459,054	8,125,312	8,112,727	106,361

한국남부발전(주)	14,011,354	8,296,983	9,304,362	(68,315)
한국동서발전(주)	12,079,954	5,818,789	6,925,094	2,888
한국전력기술(주)	815,533	272,119	505,291	17,954
한전KPS(주)	1,555,453	344,702	1,425,913	97,881
한전원자력연료(주)	949,455	490,215	304,405	31,508
한전KDN(주)	734,439	166,272	739,453	42,584
한국해상풍력(주)	376,449	192,335	52,526	13,083
희망빛발전(주)	5,877	2,606	862	304
KEPCO International HongKong Ltd.	128,784	-	-	(216)
KEPCO International Philippines Inc.	127,744	101	-	9,976
KEPCO Gansu International Ltd.	7,125	598	-	(22)
KEPCO Philippines Holdings Inc.	191,634	129	-	39,346
KEPCO Lebanon SARL	1,890	10,482	-	20
KEPCO Neimenggu International Ltd.	269,582	3,917	-	9,938
KEPCO Australia Pty., Ltd.	579	11	-	102
KEPCO Shanxi International Ltd.	597,635	222,186	-	(11,312)
KEPCO Netherlands B.V.	137,454	64	-	8,570
KEPCO Middle East Holding Company	116,731	102,054	-	(634)
KEPCO Holdings de Mexico	728	1,974	-	(1,363)
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	653,830	528,315	232,893	23,122
KEPCO Netherlands S3 B.V.	71,326	16,419	-	4,465
KEPCO Netherlands J3 B.V.	135,213	63	-	19,396
Global One Pioneer B.V.	135	41	-	(68)
Global Energy Pioneer B.V.	320	40	-	(64)
Fujeij Wind Power Company	213,113	163,690	-	16,564
Chitose Solar Power Plant LLC	109,964	94,366	14,384	1,615
캠코이에스(주)	317,392	6,147	33,638	138
캠코솔라(주)	243,221	25,405	24,778	9,305
에너지신산업전문투자 사모투자신탁 (주 1)	451,762	4,338	24,725	7,093
KEPCO US Inc.	91	-	-	(19,181)
KEPCO Mangilao Holdings LLC	112,948	40,558	21,743	21,166
제주한림해상풍력(주)	185,357	111,343	-	(3,546)
KEPCO California, LLC	46,151	4,768	596	(670)
한전MCS(주)	114,316	52,241	363,627	8,468
한전FMS(주)	16,852	11,667	105,339	2,176
한전CSC(주)	10,668	8,937	46,559	(2,134)
Guam Ukudu Power LLC	293,422	323,292	-	(31,410)
KEPCO Holding Company	3,273	17	-	(18)

에너지신산업전문투자 사모투자신탁의 요약 재무정보는 BSK 7호 E-신산업 투자조합 외 4개 종속기업의 재무정보 (주1)를 포함한 연결재무정보입니다.

16. 관계기업및공동기업투자지분

(1) 당기말과 전기말 현재 관계기업 및 공동기업투자의 세부내역은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)					
기업명	주요영업활동	법인설립 및 영업소재지	지분율	취득원가	장부금액
<관계기업>					
한전산업개발(주)	발전설비 운영 및 정 비	대한민국	29.00%	4,727	15,715
한국가스공사	가스판매사업	대한민국	20.47%	94,500	1,330,534
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd. (주1)	자원개발사업	나이지리아	14.63%	12	-
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd. (주1)	자원개발사업	나이지리아	14.63%	12	-
한국전력거래소 (주3)	전력시장 및 계통운영	대한민국	50.00%	63,920	58,486
한국전력 모펀드 (주5)	전력중소기업육성	대한민국	98.09%	20,847	20,847
에너지인프라자산운용(주) (주2)	전력신산업투자운용	대한민국	9.90%	297	297
대구청정에너지(주)	신재생발전사업	대한민국	28.00%	140	12
(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	기술시험 및 컨설팅	대한민국	20.00%	25	25
(주)아이티알 (주8)	연구개발	대한민국	10.00%	50	50
한국에너지솔루션(주)	연구개발	대한민국	20.00%	300	300
슈어데이터랩(주)	연구개발	대한민국	23.95%	126	126
(주)트로닉스 (주8)	연구개발	대한민국	12.50%	75	75
한국전력정보(주) (주8)	연구개발	대한민국	16.49%	38	38
(주)오투엔비글로벌	연구개발	대한민국	20.00%	25	25
에스이피(주)	연구개발	대한민국	21.26%	27	27
(주)지구루	연구개발	대한민국	24.65%	493	493
유디포엠(주) (주9)	연구개발	대한민국	12.50%	75	75
(주)한국에너지데이터	연구개발	대한민국	29.37%	60	60
(주)플랫폼앤	연구개발	대한민국	29.58%	105	105
(주)미래융합기술연구소	연구개발	대한민국	20.12%	76	76
(주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지)	연구개발	대한민국	20.00%	90	90
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링) (주 2)	연구개발	대한민국	16.67%	81	81
(주)파워임베디드	연구개발	대한민국	23.33%	70	70
소 계				186,171	1,427,607
<공동기업>					
카페스(주) (주4)	송전사업 및 연구개발	대한민국	51.00%	5,629	5,629
Nghi Son 2 Power LLC	발전사업	베트남	50.00%	172,480	172,480
Horus Solar, S.A. de C.V. (주6)	해외신재생발전사업	멕시코	14.95%	5,068	5,068
Recursos Solares PV de Mexico II, S.A. de C.V. (주6)	해외신재생발전사업	멕시코	14.95%	3,678	3,678
Sunmex Renovables, S.A. de C.V. (주6)	해외신재생발전사업	멕시코	14.95%	1,679	1,679
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd. (주6)	가스복합발전	말레이시아	25.00%	24,339	24,339
PT Barito Wahana Tenaga (주6)	석탄화력발전사업	인도네시아	30.61%	59,574	59,574
OneEnergy Asia Limited (주6)	석탄화력발전사업	베트남	40.00%	195,130	195,130
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd. (주7)	발전소 유지보수	말레이시아	60.00%	-	-
소 계				467,577	467,577
합 계				653,748	1,895,184

당사의 지분율은 20% 미만이지만, 당사는 주주간 계약에 따라 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어

(주1) 어지는 운영위원회에 총 4인 중 1인을 임명할 수 있는 계약적 권리를 갖고 있습니다. 또한 당사와 피투자자 사이에 중요한 자금 거래가 존재한다는 점에 의하여 당사는 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.

(주2) 당사의 지분율은 20% 미만이지만, 이사회에 1인의 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리에 의하여 유의적인 영향력을

행사하고 있습니다.

당사의 지분율은 50% 이지만, 대한민국 정부가 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회 임원의 임명권한을

(주3) 갖고 있어 종속기업에 포함하지 않았습니다. 당사는 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어지는 이사회 임원의 지명권한 등을 통해 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.

(주4) 당사의 지분율은 50% 초과이지만, 주주간 협약서에 의해 교착상황에서 만장일치 결의요건 혹은 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회에서 동수의 의견만을 행사할 수 있어서 공동기업투자지분으로 포함하였습니다.

(주5) 당사의 지분율은 50% 초과이지만, 관련 활동에 대한 지배력을 보유하지 않고, 투자의사결정기구 참여를 통한 유의적인 영향력을 행사하여 관계기업으로 분류하였습니다.

(주6) 당사의 지분율은 50% 미만이지만, 보고기간말 현재 관련활동에 대한 결정시 지배력을 공유하는 당사자들 전체의 동의가 요구되므로 공동기업으로 분류하였습니다.

(주7) 당사의 지분율은 50% 초과이지만, 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회 특별결의에서 만장일치가 요구되어 공동기업으로 분류하였습니다.

(주8) 당사의 지분율은 20% 미만이지만, 주주총회 일반결의가 과반수 찬성으로 의결되고 이사선임권을 지녀 유의적인 영향력을 보유하므로 관계기업으로 분류하였습니다.

(주9) 당사의 지분율은 20% 미만이지만, 이사회에 1인의 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리에 의하여 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다. 당사의 자기주식으로 인한 유효지분율은 14.29% 입니다.

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)					
기업명	주요영업활동	법인설립 및 영업소재지	지분율	취득원가	장부금액
<관계기업>					
한전산업개발(주)	발전설비 운영 및 정비	대한민국	29.00%	4,727	15,715
한국가스공사	가스판매사업	대한민국	20.47%	94,500	1,330,534
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd. (주1)	자원개발사업	나이지리아	14.63%	12	-
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd. (주1)	자원개발사업	나이지리아	14.63%	12	-
한국전력거래소 (주3)	전력시장 및 계통운영	대한민국	50.00%	63,920	58,486
한국전력 모펀드 (주5)	전력중소기업육성	대한민국	98.09%	23,113	23,113
에너지인프라자산운용(주) (주2)	전력신산업투자운용	대한민국	9.90%	297	297
대구청정에너지(주)	신재생발전사업	대한민국	28.00%	140	140
(주)구조실험네트워크	기술시험 및 컨설팅	대한민국	20.00%	25	25
(주)아이티알	연구개발	대한민국	20.00%	50	50
한국에너지솔루션(주)	연구개발	대한민국	20.00%	300	300
슈어데이터랩(주)	연구개발	대한민국	23.95%	126	126
(주)트로닉스 (주8)	연구개발	대한민국	12.50%	75	75
한국전력정보(주) (주8)	연구개발	대한민국	16.49%	38	38
(주)오투엔비글로벌	연구개발	대한민국	20.00%	25	25
에스이피(주)	연구개발	대한민국	21.26%	27	27
(주)지구루	연구개발	대한민국	24.65%	493	493
유디포엠(주) (주9)	연구개발	대한민국	12.50%	75	75
(주)한국에너지데이터	연구개발	대한민국	29.37%	60	60
(주)플랫폼앤	연구개발	대한민국	29.58%	105	105
(주)미래융합기술연구소	연구개발	대한민국	20.12%	76	76
(주)에스씨이앤지	연구개발	대한민국	20.00%	90	90
(주)왕산엔지니어링	연구개발	대한민국	20.00%	81	81
소 계				188,367	1,429,931
<공동기업>					
KEPCO-Uhde Inc. (주6)	발전 전기업	대한민국	36.00%	7,742	213

카페스(주) (주4)	송전사업 및 연구개발	대한민국	51.00%	5,629	5,629
Nghi Son 2 Power LLC	발전사업	베트남	50.00%	172,480	172,480
Horus Solar, S.A. de C.V. (주6)	해외신재생발전사업	멕시코	14.95%	5,068	5,068
Recursos Solares PV de Mexico II, S.A. de C.V.(주6)	해외신재생발전사업	멕시코	14.95%	3,678	3,678
Sunmex Renovables, S.A. de C.V. (주6)	해외신재생발전사업	멕시코	14.95%	1,678	1,679
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd. (주6)	가스복합발전	말레이시아	25.00%	23,833	23,833
PT Barito Wahana Tenaga (주6)	석탄화력발전사업	인도네시아	30.61%	59,574	59,574
OneEnergy Asia Limited (주6)	석탄화력발전사업	베트남	40.00%	115,949	115,949
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd. (주7)	발전소 유지보수	말레이시아	60.00%	-	-
소 계				395,631	388,103
합 계				583,998	1,818,034

- 당사의 지분율은 20% 미만이지만, 당사는 주주간 계약에 따라 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어
- (주1) 어지는 운영위원회에 총 4인 중 1인을 임명할 수 있는 계약적 권리를 갖고 있습니다. 또한 당사와 피투자자 사이에 중요한 자금 거래가 존재한다는 점에 의하여 당사는 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.
- 당사의 지분율은 20% 미만이지만, 이사회에 1인의 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리에 의하여 유의적인 영향력을
- (주2) 행사하고 있습니다.
- 당사의 지분율은 50% 미만이지만, 대한민국 정부가 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회 임원의 임명권한을
- (주3) 갖고 있어 종속기업에 포함하지 않았습니다. 당사는 중요한 재무정책과 영업정책에 대한 의사결정이 이루어지는 이사회 임원의 지명권한 등을 통해 유의적인 영향력을 행사하고 있습니다.
- 당사의 지분율은 50% 초과이지만, 주주간 협약서에 의해 교착상황에서 만장일치 결의요건 혹은 중요한 재무정책과
- (주4) 영업정책을 결정하는 이사회에서 동수의 의견만을 행사할 수 있어서 공동기업투자지분으로 포함하였습니다.
- 당사의 지분율은 50% 초과이지만, 관련 활동에 대한 지배력을 보유하지 않고, 투자의사결정기구 참여를 통한 유의적
- (주5) 인 영향력을 행사하여 관계기업으로 분류하였습니다.
- 당사의 지분율은 50% 미만이지만, 보고기간말 현재 관련활동에 대한 결정시 지배력을 공유하는 당사자들 전체의 동
- (주6) 의가 요구되므로 공동기업으로 분류하였습니다.
- 당사의 지분율은 50% 초과이지만, 중요한 재무정책과 영업정책을 결정하는 이사회 특별결의에서 만장일치가 요구되
- (주7) 어 공동기업으로 분류하였습니다.
- 당사의 지분율은 20% 미만이지만, 주주총회 일반결의가 과반수 찬성으로 의결되고 이사선임권을 지녀 유의적인 영향
- (주8) 력을 보유하므로 관계기업으로 분류하였습니다.
- 당사의 지분율은 20% 미만이지만, 이사회에 1인의 이사를 임명할 수 있는 계약적 권리에 의하여 유의적인 영향력을
- (주9) 행사하고 있습니다. 당사의 자기주식으로 인한 유효지분율은 14.29% 입니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 공시되는 시장가격이 존재하는 관계기업 및 공동기업투자지분의 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
기업명	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
<관계기업>		
한전산업개발(주)	69,298	80,454
한국가스공사	466,830	684,180

(3) 당기와 전기 중 관계기업 및 공동기업투자지분의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기

(단위: 백만원)					
기업명	기초	취득	처분	기타	기말
<관계기업>					
한전산업개발(주)	15,715	-	-	-	15,715
한국가스공사	1,330,534	-	-	-	1,330,534

KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	-	-	-	-	-
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	-	-	-	-	-
한국전력거래소	58,486	-	-	-	58,486
한국전력 모펀드	23,113	-	(2,266)	-	20,847
에너지인프라자산운용(주)	297	-	-	-	297
대구청정에너지(주) (주1)	140	-	-	(128)	12
(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	25	-	-	-	25
(주)아이티알	50	-	-	-	50
한국에너지솔루션(주)	300	-	-	-	300
슈어데이터랩(주)	126	-	-	-	126
(주)트로닉스	75	-	-	-	75
한국전력정보(주)	38	-	-	-	38
(주)오투엔비글로벌	25	-	-	-	25
에스이피(주)	27	-	-	-	27
(주)지구루	493	-	-	-	493
유니포엠(주)	75	-	-	-	75
(주)한국에너지데이터	60	-	-	-	60
(주)플랫폼앤	105	-	-	-	105
(주)미래융합기술연구소	76	-	-	-	76
(주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지)	90	-	-	-	90
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	81	-	-	-	81
(주)파워임베디드 (주2)	-	70	-	-	70
소 계	1,429,931	70	(2,266)	(128)	1,427,607
<공동기업>					
KEPCO-Uhde Inc. (주3)	213	-	-	(213)	-
카페스(주)	5,629	-	-	-	5,629
Nghi Son 2 Power LLC	172,480	-	-	-	172,480
Horus Solar, S.A. de C.V.	5,068	-	-	-	5,068
Recursos Solares PV de Mexico II, S.A. de C.V.	3,678	-	-	-	3,678
Sunmex Renovables, S.A. de C.V.	1,679	-	-	-	1,679
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	23,833	-	-	506	24,339
PT Barito Wahana Tenaga	59,574	-	-	-	59,574
OneEnergy Asia Limited	115,949	79,181	-	-	195,130
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	-	-	-	-	-
소 계	388,103	79,181	-	293	467,577
합 계	1,818,034	79,251	(2,266)	165	1,895,184

당기 중 대구청정에너지(주)의 청산이 개시됨에 따라 128백만원을 손상차손으로 인식하였으며, 해당금액은 '종속기업 (주1) , 관계기업 및 공동기업투자지분 관련손익'에 포함되었습니다.

(주2) 당기 취득금액 70 백만원은 현물출자로 인한 증가입니다.

당기 중 KEPCO-Unde Inc.의 청산이 이루어짐에 따라 213 백만원을 손상차손으로 인식하였으며, 해당금액은 '종속기업 (주3) 업, 관계기업 및 공동기업투자지분 관련손익'에 포함되었습니다. 당기말 현재 청산이 완료되었으므로 공동기업에서 제외되었습니다.

② 제 62(전) 기

(단위: 백만원)					
기업명	기초	취득	처분	기타	기말
<관계기업>					
한전산업개발(주)	15,715	-	-	-	15,715
한국가스공사	1,330,534	-	-	-	1,330,534
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	-	-	-	-	-

KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	-	-	-	-	-
한국전력거래소	58,486	-	-	-	58,486
한국전기차충전서비스(주) (주2)	2,800	-	(2,800)	-	-
한국전력 모펀드	48,410	-	(25,297)	-	23,113
에너지인프라자산운용(주)	297	-	-	-	297
대구청정에너지(주)	140	-	-	-	140
(주)구조실험네트워크	25	-	-	-	25
(주)아이티알	50	-	-	-	50
한국에너지솔루션(주)	300	-	-	-	300
슈어데이터랩(주)	126	-	-	-	126
(주)트로닉스	75	-	-	-	75
한국전력정보(주)	38	-	-	-	38
(주)오투엔비글로벌	25	-	-	-	25
에스이피(주)	27	-	-	-	27
(주)지구루	493	-	-	-	493
유디포엠(주)	75	-	-	-	75
(주)한국에너지데이터	60	-	-	-	60
(주)플랫폼앤 (주1)	-	105	-	-	105
(주)미래융합기술연구소 (주1)	-	76	-	-	76
(주)에스씨이앤지 (주1)	-	90	-	-	90
(주)왕산엔지니어링 (주1)	-	81	-	-	81
소 계	1,457,676	352	(28,097)	-	1,429,931
<공동기업>					
KEPCO-Uhde Inc.	213	-	-	-	213
카페스(주)	5,629	-	-	-	5,629
Nghi Son 2 Power LLC	-	172,480	-	-	172,480
Horus Solar, S.A. de C.V.	5,068	-	-	-	5,068
Recursos Solares PV de Mexico II, S.A. de C.V.	3,678	-	-	-	3,678
Sunmex Renovables, S.A. de C.V.	1,679	-	-	-	1,679
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	23,833	-	-	-	23,833
PT Barito Wahana Tenaga	59,534	40	-	-	59,574
OneEnergy Asia Limited	76,917	39,032	-	-	115,949
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	-	-	-	-	-
소 계	176,551	211,552	-	-	388,103
합 계	1,634,227	211,904	(28,097)	-	1,818,034

(주1) 전기 취득금액 352 백만원은 현물출자로 인한 증가입니다.

(주2) 전기 중 한국전기차충전서비스(주)의 지분 2,800백만원 전액을 처분하였습니다. 동 거래로 인한 처분이익 1,708백만원은 '종속기업, 관계기업 및 공동기업투자지분 관련손익'에 포함되어 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 관계기업 및 공동기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)				
기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
<관계기업>				
한전산업개발(주)	174,788	73,065	354,850	21,170
한국가스공사	57,254,666	47,428,628	44,555,995	(747,429)
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	27,029	112,017	-	(50)
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	29,157	107,300	-	(50)

한국전력거래소	366,092	91,806	119,182	4,443
한국전력 모펀드	23,981	108	332	(2,921)
에너지인프라자산운용(주)	13,628	1,371	5,130	1,254
대구청정에너지(주)	368	324	-	(1)
(주)에스티엔 (구, (주)구조실험네트워크)	1,818	127	771	178
(주)아이티알	480	490	144	(234)
한국에너지솔루션(주)	1,151	303	643	87
슈어데이터랩(주)	890	416	548	(263)
(주)트로닉스	4,564	2,807	2,718	578
한국전력정보(주)	2,270	974	1,672	223
(주)오투엔비글로벌	369	264	242	(73)
에스이피(주)	45	117	-	(7)
(주)지구루	818	142	162	(540)
유디포엠(주)	1,242	194	1,066	(59)
(주)한국에너지데이터	313	191	348	(87)
(주)플랫폼앤	184	394	404	(566)
(주)미래융합기술연구소	479	302	-	(70)
(주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지)	1,664	329	633	372
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	1,801	1,081	856	-
(주)파워임베디드	298	2	-	(2)
<공동기업>				
카페스(주)	203,066	165,475	32,294	2,150
Nghi Son 2 Power LLC	3,775,717	2,939,740	825,701	33,505
Horus Solar, S.A. de C.V.	210,868	160,006	20,586	26,865
Recursos Solares PV de Mexico II, S.A. de C.V.	239,548	180,912	4,920	24,984
Sunmex Renovables, S.A. de C.V.	156,696	133,032	-	6,232
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	800,300	720,459	431	2,095
PT Barito Wahana Tenaga	512,846	-	-	72,320
OneEnergy Asia Limited	2,181,165	1,520,032	1,149,944	94,298
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	-	-	-	-

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)				
기업명	자산총액	부채총액	매출액	당기순손익
<관계기업>				
한전산업개발(주)	148,112	40,946	336,333	15,434
한국가스공사	62,424,983	52,014,243	51,724,287	1,497,008
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	26,491	109,974	-	(72)
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	28,537	105,292	-	(72)
한국전력거래소	311,690	36,564	118,501	1,036
한국전력 모펀드	29,530	130	8,034	7,854
에너지인프라자산운용(주)	12,874	918	4,954	1,354
대구청정에너지(주)	368	324	-	(1)
(주)구조실험네트워크	1,948	383	732	202
(주)아이티알	446	472	188	(190)
한국에너지솔루션(주)	843	377	437	(185)
슈어데이터랩(주)	879	140	938	203

[illegible]

단위 : 백만원

18. 투자부동산

(1) 당기말과 전기말 현재 투자부동산 장부금액의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	측정 전체											
	취득원가											
	투자부동산											
	토지				건물				투자부동산 합계			
	장부금액			장부금액 합계	장부금액			장부금액 합계	장부금액			장부금액 합계
	취득원가	정부보조금	감가상각누계액		취득원가	정부보조금	감가상각누계액		취득원가	정부보조금	감가상각누계액	
투자부동산	269,203	0	0	269,203	55,920	(22)	(23,487)	32,411	325,123	(22)	(23,487)	301,614

전기

(단위 : 백만원)

	측정 전체											
	취득원가											
	투자부동산											
	토지				건물				투자부동산 합계			
	장부금액			장부금액 합계	장부금액			장부금액 합계	장부금액			장부금액 합계
	취득원가	정부보조금	감가상각누계액		취득원가	정부보조금	감가상각누계액		취득원가	정부보조금	감가상각누계액	
투자부동산	260,198	0	0	260,198	43,424	(21)	(17,800)	25,603	303,622	(21)	(17,800)	285,801

(2) 당기와 전기 중 투자부동산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		측정 전체				
		취득원가				
		투자부동산			투자부동산 합계	
		토지		건물		
		장부금액				
		정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액		
기초금액		260,198		25,624	(21)	285,801
투자부동산의 변동						
투자부동산의 변동	감가상각비	0		(1,247)	1	(1,246)
	기타증감	9,005		8,056	(2)	17,059
기말금액		269,203		32,433	(22)	301,614

전기

(단위 : 백만원)

		측정 전체				
		취득원가				
		투자부동산			투자부동산 합계	
		토지		건물		
		장부금액				
		정부보조금 차감 전 장부금액	정부보조금	정부보조금 차감 전 장부금액		정부보조금
기초금액		291,435		24,586	(30)	315,991
투자부동산의 변동						
투자부동산의 변동	감가상각비	0		(982)	1	(981)
	기타증감	(31,237)		2,020	8	(29,209)
기말금액		260,198		25,624	(21)	285,801

(3) 당기와 전기 중 투자부동산에서 발생한 손익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

공시금액	
------	--

임대수익	13,503
운영비용(임대수익이 발생한 투자부동산 관련)	(1,246)

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
임대수익	13,782
운영비용(임대수익이 발생한 투자부동산 관련)	(981)

(4) 당기말과 전기말 현재 투자부동산의 공정가치는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	측정 전체					
	장부금액			공정가치		
	투자부동산		투자부동산 합계	투자부동산		투자부동산 합계
	토지	건물		토지	건물	
투자부동산	269,203	32,411	301,614	403,490	33,813	437,303

전기

(단위 : 백만원)

	측정 전체					
	장부금액			공정가치		
	투자부동산		투자부동산 합계	투자부동산		투자부동산 합계
	토지	건물		토지	건물	
투자부동산	260,198	25,603	285,801	392,192	29,199	421,391

당사는 전환일에 투자부동산의 공정가치를 당사와 관계가 없는 독립된 평가법인이 수행한 평가에 근거하여 결정하였습니다. 평가법인은 대한민국에서 부동산의 평가와 관련하여 적절한 자격과 경험을 가지고 있으며, 동 평가는 대상물건의 시장성을 기준으로 하여 경제적 가치를 구하는 방법인 비교방식 등을 사용하여 이루어졌습니다. 한편, 당사는 보고기간 말의 투자부동산 공정가치 추정을 위해 전환일 이후 개별공시지가 등 기준시가의 변동을 고려하여 산정하였습니다.

(5) 당사의 모든 투자부동산은 직접 소유하고 있는 부동산입니다.

19. 건설계약

(1) 당기와 전기 중 공사계약 잔액의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	UAE 원전사업 등
기초 건설계약	1,053,941
공사규모 변동 등 도급증감액	43,580
공사수익	(448,500)
기말 건설계약	649,021

전기

(단위 : 백만원)

	제품과 용역
--	--------

	건설계약
	UAE 원전사업 등
기초 건설계약	1,157,993
공사규모 변동 등 도급증감액	206,841
공사수익	(310,893)
기말 건설계약	1,053,941

(2) 당기말과 전기말 현재 진행 중인 건설계약과 관련하여 인식한 공사손익 등의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	UAE 원전사업 등
누적계약수익, 건설계약	22,084,809
누적계약원가, 건설계약	21,649,844
누적손익, 건설계약	434,965

전기 (단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	UAE 원전사업 등
누적계약수익, 건설계약	21,636,309
누적계약원가, 건설계약	20,961,199
누적손익, 건설계약	675,110

(3) 당기말과 전기말 현재 미청구공사 및 초과청구공사의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	UAE 원전사업 등
미청구공사	119,130
초과청구공사	0
기초 계약부채 잔액 중 인식한 수익	94,595

전기 (단위 : 백만원)

	제품과 용역
	건설계약
	UAE 원전사업 등
미청구공사	17,355

초과청구공사	94,595
기초 계약부채 잔액 중 인식한 수익	

미청구공사와 초과청구공사는 매출채권과 선수금 등에 포함되어 있습니다. 전기말 초과청구공사 중 당기 공사수익으로 인식된 금액은 94,595백만원 입니다.

(4) BOC사(발주자)와 체결한 계약서에는 UAE원전건설사업의 계약상 완성기한, 진행률, 미청구공사와 손상차손누계액 등을 발주자의 동의 없이 공시하지 못하도록 되어 있고, BOC사는 동 항목의 공시에 동의하지 않아 이를 공시할 경우에는 계약위반에 따른 손해배상청구 가능성이 높아 기업회계기준서 제1115호 한129.2(2)에 따라 해당 항목의 공시를 생략하였습니다. 당사는 재무제표의 주석에서 공시하지 않는다는 사실을 감사위원회에 보고하였습니다.

(5) 원가기준 투입법을 적용하여 진행기준수익을 인식하는 계약에 대한 영업부문별 정보는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

		기업 전체 총계
		영업부문
		한국전력공사
회계추정의 변경에 따른 변동금액		
회계추정의 변경에 따른 변동금액	공사예상 손실금액	0
	추정총계약금액 및 원가의 변동금액	(257,103)
	당기 손익에 미치는 영향	(253,091)
	미래 손익에 미치는 영향	(4,012)
	추정총계약원가 변동금액	236,795
	전기에 이행한 수행의무에 대해 당기에 인식한 수익	0
미청구공사		
미청구공사	총액, 미청구공사	119,130
	대손충당금, 미청구공사	0
매출채권(공사미수금)		
매출채권(공사미수금)	총액, 매출채권(공사미수금)	0
	대손충당금, 공사미수금	0

(주) 당사는 주석 4에서 언급하고 있듯이, 당사 전체를 단일 보고부문으로 결정하였습니다.

20. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 장부금액 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

영양권 이외의 무형자산																			
컴퓨터소프트웨어				저작권, 특허권, 기타산업재산권				개발비				개발 중인 무형자산				사용수익기부자산 등 용역운영권			
장부금액				장부금액				장부금액				장부금액				장부금액			
원가	보조	누계	차손	원가	보조	누계	차손	원가	보조	누계	차손	원가	보조	누계	차손	원가	보조	누계	차손

내역	세종시 행복도시 공동구 분담금	송도국제도시 공동구 분담금	S/4HANA ERP 라이선스
금액	13,235	6,853	5,742
잔여상각기간	2년11개월	6년6개월	3년11개월

전기

(단위 : 백만원)

	사용수익기부자산 등 용역운영권 1	사용수익기부자산 등 용역운영권 2	컴퓨터소프트웨어
내역	세종시 행복도시 공동구 분담금	송도국제도시 공동구 분담금	영배 4.0 통합DB용 ORACLE 104CORE
금액	17,772	7,908	5,509
잔여상각기간	3년11개월	7년6개월	3년4개월

(4) 당기와 전기 중 연구와 개발에 관련된 지출금액은 50,856백만원 및 48,510백만원입니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
연구와 개발 비용	50,856

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
연구와 개발 비용	48,510

21. 매입채무및기타채무

당기말과 전기말 현재 매입채무및기타채무의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
매입채무 및 기타유동채무		
매입채무 및 기타유동채무	유동매입채무	6,702,402
	유동 미지급금	836,762
	유동 미지급비용	2,211,496
	유동 리스부채	101,363
	유동예수보증금	73,237
	기타유동채무	670
	매입채무 및 기타유동채무	9,925,930
매입채무 및 기타비유동채무		
매입채무 및 기타비유동채무	비유동매입채무	0
	비유동 미지급금	4,043
	비유동 미지급비용	2,781
	비유동 리스부채	659,250

	비유동 예수보증금	33,470
	기타비유동채무	10,069
	매입채무 및 기타비유동채무	709,613

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
매입채무 및 기타유동채무		
매입채무 및 기타유동채무	유동매입채무	9,699,386
	유동 미지급금	615,682
	유동 미지급비용	1,693,918
	유동 리스부채	104,433
	유동예수보증금	64,435
	기타유동채무	1,113
	매입채무 및 기타유동채무	12,178,967
매입채무 및 기타비유동채무		
매입채무 및 기타비유동채무	비유동매입채무	0
	비유동 미지급금	3,247
	비유동 미지급비용	2,529
	비유동 리스부채	687,032
	비유동 예수보증금	47,616
	기타비유동채무	10,068
	매입채무 및 기타비유동채무	750,492

22. 차입금 및 사채

(1) 당기말과 전기말 현재 차입금 및 사채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
유동부채		34,886,710
유동부채	단기차입금	10,230,000
	유동성장기차입금	5,353,280
	유동성사채	19,304,700
	차감: 유동성현재가치할인차금	(100)
	차감: 유동성사채할인발행차금	(1,170)
비유동 부채		54,673,178
비유동 부채	장기차입금	17,118
	사채, 명목금액	54,718,007
	차감: 현재가치할인차금	(427)
	차감: 사채할인발행차금	(61,520)
합계		89,559,888

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
유동부채		16,173,060
유동부채	단기차입금	7,530,000
	유동성장기차입금	3,253,256
	유동성사채	5,390,000
	차감: 유동성현재가치할인차금	(97)
	차감: 유동성사채할인발행차금	(99)
비유동 부채		60,674,743
비유동 부채	장기차입금	20,270
	사채, 명목금액	60,717,552
	차감: 현재가치할인차금	(719)
	차감: 사채할인발행차금	(62,360)
합계		76,847,803

(2) 당기말과 전기말 현재 차입금 및 사채의 상환계획은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
차입금	15,583,280	16,711	407	15,600,398
사채	19,304,700	46,170,588	8,547,419	74,022,707

전기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
차입금	10,783,256	19,728	542	10,803,526
사채	5,390,000	47,183,096	13,534,456	66,107,552

(3) 당기말과 전기말 현재 단기차입금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)						
구 분	차입처	금리	이자율(%)	만기	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
원화단기차 입금	비엔케이투자증권	고정	4.64	2023.01.1 9	-	40,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.64	2023.01.1 9	-	20,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.64	2023.01.1 9	-	30,000
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.64	2023.01.1 9	-	30,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.69	2023.01.1 8	-	50,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.69	2023.01.1 8	-	50,000

원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	4.69	2023.01.1 8	-	10,000
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.69	2023.01.1 8	-	10,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.76	2023.01.1 9	-	30,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.76	2023.01.1 9	-	50,000
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.76	2023.01.1 9	-	20,000
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.76	2023.01.1 9	-	20,000
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.76	2023.01.1 9	-	10,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.76	2023.01.0 6	-	100,000
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.76	2023.01.0 6	-	50,000
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.76	2023.01.0 6	-	30,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.76	2023.01.0 6	-	20,000
원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	4.76	2023.01.0 6	-	10,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.76	2023.01.1 9	-	100,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	4.76	2023.01.1 9	-	90,000
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.76	2023.01.1 9	-	50,000
원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	4.76	2023.01.1 9	-	20,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.76	2023.01.1 9	-	10,000
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.71	2023.01.1 9	-	110,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.71	2023.01.1 9	-	50,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.79	2023.01.1 9	-	30,000
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.79	2023.01.1 9	-	10,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	4.81	2023.01.2 0	-	20,000
원화단기차	부국증권	고정	4.81	2023.01.2	-	20,000

입금				0		
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.81	2023.01.2 0	-	10,000
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.80	2023.01.2 0	-	50,000
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.80	2023.01.2 0	-	10,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.76	2023.01.2 0	-	70,000
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.76	2023.01.2 0	-	60,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.76	2023.01.2 0	-	50,000
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.45	2023.01.2 5	-	60,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.45	2023.01.2 5	-	20,000
원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.45	2023.01.2 5	-	50,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	4.45	2023.01.2 5	-	50,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	3.21	2023.01.0 2	-	250,000
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	3.21	2023.01.0 2	-	20,000
원화단기차 입금	KB증권	고정	3.90	2023.01.1 9	-	50,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	3.90	2023.01.1 9	-	50,000
원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	3.90	2023.01.1 9	-	50,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	3.90	2023.01.1 9	-	30,000
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	3.90	2023.01.1 9	-	20,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	3.90	2023.01.2 5	-	150,000
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	3.90	2023.01.2 5	-	50,000
원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	3.90	2023.01.2 5	-	30,000
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	3.40	2023.01.0 3	-	90,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	3.40	2023.01.0 3	-	100,000

원화단기차 입금	교보증권	고정	3.50	2023.01.0 5	-	50,000
원화단기차 입금	KB증권	고정	3.50	2023.01.0 5	-	100,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	3.72	2023.01.2 0	-	40,000
원화단기차 입금	KB증권	고정	3.72	2023.01.2 0	-	100,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	3.72	2023.01.2 0	-	20,000
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	3.72	2023.01.2 0	-	10,000
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	3.72	2023.01.2 0	-	50,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	3.72	2023.01.2 0	-	50,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	3.78	2023.01.2 5	-	10,000
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	3.78	2023.01.2 5	-	10,000
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	3.78	2023.01.2 5	-	50,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	3.78	2023.01.2 5	-	50,000
원화단기차 입금	부국증권	고정	3.78	2023.01.2 5	-	50,000
원화단기차 입금	KB증권	고정	3.78	2023.01.2 5	-	30,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	3.56	2023.01.0 6	-	10,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	3.56	2023.01.0 6	-	50,000
원화단기차 입금	부국증권	고정	3.56	2023.01.0 6	-	20,000
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	3.76	2023.01.2 0	-	40,000
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	3.76	2023.01.2 0	-	30,000
원화단기차 입금	KB증권	고정	3.76	2023.01.2 0	-	100,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	3.76	2023.01.2 0	-	50,000
원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	3.81	2023.01.2 5	-	100,000
원화단기차	KB증권	고정	3.81	2023.01.2	-	60,000

입금				5		
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	3.81	2023.01.2 5	-	20,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	3.81	2023.01.2 5	-	30,000
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	3.81	2023.01.2 5	-	30,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	3.81	2023.01.2 5	-	50,000
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	3.81	2023.01.2 5	-	150,000
원화단기차 입금	부국증권	고정	3.81	2023.01.2 5	-	30,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	3.81	2023.01.2 5	-	100,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	3.96	2023.01.0 9	-	30,000
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	3.96	2023.01.0 9	-	40,000
원화단기차 입금	부국증권	고정	3.91	2023.01.2 6	-	70,000
원화단기차 입금	KB증권	고정	3.91	2023.01.2 6	-	50,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	3.91	2023.01.2 6	-	150,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	3.91	2023.01.2 6	-	30,000
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	3.91	2023.01.2 6	-	30,000
원화단기차 입금	부국증권	고정	3.96	2023.01.3 0	-	70,000
원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	3.96	2023.01.3 0	-	50,000
원화단기차 입금	교보증권	고정	3.96	2023.01.3 0	-	50,000
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	3.96	2023.01.3 0	-	30,000
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	3.96	2023.01.3 0	-	30,000
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.15	2024.01.1 9	10,000	-
원화단기차 입금	현대차증권	고정	4.15	2024.01.1 9	20,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.15	2024.01.1 9	20,000	-

원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.15	2024.01.1 9	10,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.25	2024.01.2 6	20,000	-
원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.25	2024.01.2 6	10,000	-
원화단기차 입금	현대차증권	고정	4.25	2024.01.2 6	20,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.25	2024.01.2 6	30,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.25	2024.01.2 6	10,000	-
원화단기차 입금	아이비케이투자 증권	고정	4.05	2024.01.0 8	10,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.05	2024.01.0 8	30,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.05	2024.01.0 8	90,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.05	2024.01.0 8	20,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.05	2024.01.0 8	20,000	-
원화단기차 입금	디에스투자증권	고정	4.05	2024.01.0 8	50,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.06	2024.01.1 5	20,000	-
원화단기차 입금	흥국증권	고정	4.06	2024.01.1 5	10,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.06	2024.01.1 5	20,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.06	2024.01.1 5	10,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.06	2024.01.1 5	20,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.19	2024.01.1 1	20,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.19	2024.01.1 1	20,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.19	2024.01.1 3	20,000	-
원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.19	2024.01.1 6	50,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.19	2024.01.1 9	40,000	-
원화단기차	하나증권(주)	고정	4.19	2024.01.1	30,000	-

입금				9		
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.19	2024.01.1 9	10,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.19	2024.01.1 9	110,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.19	2024.01.1 9	20,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.18	2024.01.1 9	30,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.18	2024.01.1 9	40,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.18	2024.01.1 9	70,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.18	2024.01.1 9	20,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.18	2024.01.1 9	30,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.18	2024.01.2 5	40,000	-
원화단기차 입금	현대차증권	고정	4.18	2024.01.2 5	30,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.18	2024.01.2 5	60,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.18	2024.01.2 5	50,000	-
원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.18	2024.01.2 5	40,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.18	2024.01.2 5	20,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.18	2024.01.2 5	30,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.25	2024.01.1 6	10,000	-
원화단기차 입금	교보증권	고정	4.25	2024.01.1 6	20,000	-
원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.25	2024.01.1 6	50,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.25	2024.01.1 6	20,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.25	2024.01.1 9	10,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.25	2024.01.1 9	40,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.25	2024.01.1 9	20,000	-

원화단기차 입금	KB증권	고정	4.25	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	디에스투자증권	고정	4.25	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	교보증권	고정	4.25	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	한화투자증권	고정	4.25	2024.01.2 9	30,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.25	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.25	2024.01.2 9	30,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.25	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.25	2024.01.2 9	50,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.25	2024.01.2 9	20,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.30	2024.01.1 8	10,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.30	2024.01.1 8	10,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.30	2024.01.1 8	10,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.30	2024.01.1 8	40,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.30	2024.01.1 8	20,000	-
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.30	2024.01.1 8	10,000	-
원화단기차 입금	SK증권	고정	4.30	2024.01.1 8	30,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.30	2024.01.1 8	10,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.30	2024.01.2 4	10,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.30	2024.01.2 4	20,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.30	2024.01.2 4	40,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.30	2024.01.2 4	20,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.30	2024.01.2 4	10,000	-
원화단기차	유진투자증권	고정	4.30	2024.01.2	10,000	-

입금				4		
원화단기차 입금	하나증권(주)	고정	4.30	2024.01.3 0	10,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.30	2024.01.3 0	50,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.30	2024.01.3 0	40,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.30	2024.01.3 0	10,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.30	2024.01.3 0	20,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.30	2024.01.3 0	30,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.30	2024.01.3 0	10,000	-
원화단기차 입금	디에스투자증권	고정	4.30	2024.01.3 0	20,000	-
원화단기차 입금	NH투자증권	고정	4.30	2024.01.3 0	10,000	-
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.30	2024.01.3 0	40,000	-
원화단기차 입금	신영증권	고정	4.30	2024.01.3 0	20,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.30	2024.01.3 0	10,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.25	2024.01.1 7	20,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.25	2024.01.1 7	10,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.25	2024.01.1 7	30,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.25	2024.01.1 7	10,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.25	2024.01.1 7	20,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.25	2024.01.1 7	20,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.25	2024.01.1 7	20,000	-
원화단기차 입금	현대차증권	고정	4.25	2024.01.2 3	10,000	-
원화단기차 입금	삼성증권	고정	4.25	2024.01.2 3	20,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.25	2024.01.2 3	30,000	-

원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.25	2024.01.2 3	70,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.25	2024.01.2 3	30,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.25	2024.01.2 3	10,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.25	2024.01.2 3	20,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.25	2024.01.2 3	20,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.25	2024.01.2 3	20,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.15	2024.01.1 7	20,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.15	2024.01.1 7	90,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.15	2024.01.1 7	10,000	-
원화단기차 입금	유진투자증권	고정	4.12	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.12	2024.01.2 9	210,000	-
원화단기차 입금	우리종합금융	고정	4.12	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.12	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.12	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.12	2024.01.2 9	130,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.15	2024.02.0 7	10,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.15	2024.02.0 7	50,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.15	2024.02.0 7	60,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.15	2024.02.0 7	70,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.11	2024.02.2 0	110,000	-
원화단기차 입금	디에스투자증권	고정	4.11	2024.02.2 0	10,000	-
원화단기차 입금	NH투자증권	고정	4.11	2024.02.2 0	30,000	-
원화단기차	교보증권	고정	4.11	2024.02.2	10,000	-

입금				0		
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.11	2024.02.2 0	10,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.11	2024.02.2 0	30,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.11	2024.02.2 0	20,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.12	2024.01.2 5	100,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.12	2024.01.2 5	30,000	-
원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	4.12	2024.01.2 5	10,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.15	2024.02.1 4	10,000	-
원화단기차 입금	리딩투자증권	고정	4.15	2024.02.1 4	10,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.15	2024.02.1 4	100,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.15	2024.02.1 4	10,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.15	2024.02.1 4	60,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.15	2024.02.1 4	20,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.11	2024.01.2 9	20,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.11	2024.01.2 9	10,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.11	2024.01.2 9	100,000	-
원화단기차 입금	교보증권	고정	4.11	2024.01.2 9	50,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.11	2024.01.2 9	30,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.15	2024.02.1 6	20,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.15	2024.02.1 6	100,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.15	2024.02.1 6	10,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.15	2024.02.1 6	30,000	-
원화단기차 입금	하나증권(주)	고정	4.15	2024.02.1 6	30,000	-

원화단기차 입금	현대차증권	고정	4.15	2024.02.1 6	80,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.15	2024.02.1 6	10,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.15	2024.02.1 6	30,000	-
원화단기차 입금	NH투자증권	고정	4.11	2024.01.2 9	100,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.11	2024.01.2 9	110,000	-
원화단기차 입금	메리츠증권	고정	4.15	2024.02.2 1	100,000	-
원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.15	2024.02.2 1	50,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.15	2024.02.2 1	80,000	-
원화단기차 입금	현대차증권	고정	4.15	2024.02.2 1	10,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.13	2024.02.2 3	10,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.13	2024.02.2 3	30,000	-
원화단기차 입금	한양증권	고정	4.15	2024.03.2 2	20,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.15	2024.03.2 2	10,000	-
원화단기차 입금	NH투자증권	고정	4.15	2024.03.2 2	110,000	-
원화단기차 입금	현대차증권	고정	4.15	2024.03.2 2	40,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.15	2024.03.2 2	90,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.15	2024.03.2 2	40,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.15	2024.03.2 2	50,000	-
원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	4.15	2024.03.2 2	50,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.15	2024.03.2 2	30,000	-
원화단기차 입금	신영증권	고정	4.15	2024.03.2 2	10,000	-
원화단기차 입금	디에스투자증권	고정	4.15	2024.03.2 2	30,000	-
원화단기차	유진투자증권	고정	4.15	2024.03.2	70,000	-

입금				2		
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.15	2024.03.1 3	50,000	-
원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.15	2024.03.1 3	20,000	-
원화단기차 입금	케이알투자증권	고정	4.15	2024.03.1 3	10,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.15	2024.03.1 3	30,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.15	2024.03.1 3	10,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.15	2024.03.1 3	70,000	-
원화단기차 입금	하이투자증권	고정	4.15	2024.03.2 0	20,000	-
원화단기차 입금	KB증권	고정	4.15	2024.03.2 0	70,000	-
원화단기차 입금	디에스투자증권	고정	4.15	2024.03.2 0	30,000	-
원화단기차 입금	아이비케이투자 증권	고정	4.15	2024.03.2 0	60,000	-
원화단기차 입금	부국증권	고정	4.15	2024.03.2 0	10,000	-
원화단기차 입금	케이알투자증권	고정	4.15	2024.03.2 0	30,000	-
원화단기차 입금	케이프투자증권	고정	4.15	2024.03.2 0	40,000	-
원화단기차 입금	DB금융투자	고정	4.15	2024.03.2 0	90,000	-
원화단기차 입금	다올투자증권(주)	고정	4.15	2024.03.2 0	20,000	-
원화단기차 입금	비엔케이투자증 권	고정	4.15	2024.03.2 0	10,000	-
원화단기차 입금	유안타증권	고정	4.15	2024.03.2 0	30,000	-
원화단기차 입금	(주)우리은행 (주 1)	변동	3M CD+1.11	2024.05.2 7	500,000	500,000
원화단기차 입금	(주)농협은행 (주 1)	변동	3M CD+1.11	2024.05.2 6	500,000	500,000
원화단기차 입금	(주)하나은행 (주 1)	변동	3M CD+1.12	2024.06.0 9	500,000	500,000
원화단기차 입금	(주)하나은행	변동	3M CD+1.65	2023.11.1 8	-	600,000
원화단기차 입금	(주)우리은행	변동	3M CD+1.70	2023.11.2 4	-	900,000

원화단기차 입금	(주)국민은행	변동	3M CD+1.04	2024.06.1 5	500,000	-
원화단기차 입금	(주)국민은행	변동	3M CD+1.04	2024.07.0 4	500,000	-
원화단기차 입금	(주)농협은행	변동	3M CD+1.09	2024.07.0 4	500,000	-
원화단기차 입금	SC제일은행	변동	3M CD+0.98	2024.11.2 0	300,000	-
원화단기차 입금	(주)우리은행	변동	3M CD+1.03	2024.11.2 0	1,000,000	-
원화단기차 입금	한국수출입은행	변동	3M 수은채 + 0.34	2024.12.2 7	50,000	-
합 계					10,230,000	7,530,000

(주1) 당사는 은행차입금 만기를 1년 연장하였습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	원화장기차입금 1	원화장기차입금 2 (주 1)	원화장기차입금 3	외화장기차입금	장기차입금, 합계
차입처	한국산업은행	(주)하나은행 등	한국수출입은행	한국에너지공단	
종류	농어촌융자금	중장기CP	남북협력기금	성공불용자	
금리유형	고정	변동	고정	-	
이자율(%)	0.50	3M CD+0.13~1.20	1.00	-	
만기	2024.12.20~2044.1 1.15	2024.04.24~2028.1 2.13	2026.06.08	2026.12.31	
통화	KRW	KRW	KRW	USD	
외화금액(외화단위: 천USD)	0	0	0	8,744	
원화금액	1,758	5,350,000	7,366	11,274	5,370,398
차감: 현재가치할인차 금					(527)
차감: 유동성대체					(5,353,280)
가산: 현재가치할인차 금 유동성대체					100
차가감계					16,691

전기

(단위 : 백만원)

	원화장기차입금 1	원화장기차입금 2 (주 1)	원화장기차입금 3	외화장기차입금	장기차입금, 합계
차입처	한국산업은행	(주)하나은행 등	한국수출입은행	한국에너지공단	
종류	농어촌융자금	중장기CP	남북협력기금	성공불용자	
금리유형	고정	변동	고정	-	
이자율(%)	0.5	3M CD+0.13~1.20	1.5	-	
만기	2023.12.20~2044.1 1.15	2023.09.13~2027.0 9.30	2026.06.08	2026.12.31	

통화	KRW	KRW	KRW	USD	
외화금액(외화단위: 천USD)	-	-	-	8,744	
원화금액	2,133	3,250,000	10,312	11,081	3,273,526
차감: 현재가치할인차 금					(816)
차감: 유동성대체					(3,253,256)
가산: 현재가치할인차 금 유동성대체					97
차가감계					19,551

(주1) 중장기 CP의 만기는 기업어음인수약정의 계약기간에 해당합니다.

(5) 당기말과 전기말 현재 원화사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)							
구 분	종류	발행일	만기일	금리	연이자율 (%)	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
원 화 사 채	제789회	2012.03.2 7	2027.03.2 7	고정	4.20	140,000	140,000
원 화 사 채	제795회	2012.05.1 8	2027.05.1 8	고정	3.92	120,000	120,000
원 화 사 채	제804회	2012.06.2 9	2027.06.2 9	고정	3.90	70,000	70,000
원 화 사 채	제809회	2012.07.2 4	2027.07.2 4	고정	3.30	300,000	300,000
원 화 사 채	제812회	2012.08.1 4	2027.08.1 4	고정	3.24	70,000	70,000
원 화 사 채	제813회	2012.08.2 0	2032.08.2 0	고정	3.46	110,000	110,000
원 화 사 채	제835회	2013.02.2 8	2023.02.2 8	고정	3.08	-	100,000
원 화 사 채	제837회	2013.04.0 1	2023.04.0 1	고정	2.93	-	140,000
원 화 사 채	제840회	2013.04.0 9	2028.04.0 9	고정	3.03	100,000	100,000
원 화 사 채	제842회	2013.04.3 0	2028.04.3 0	고정	3.02	100,000	100,000
원 화 사 채	제843회	2013.05.1 3	2028.05.1 3	고정	3.08	100,000	100,000
원 화 사 채	제844회	2013.05.1 3	2023.05.1 3	고정	3.03	-	80,000
원 화 사 채	제846회	2013.05.2 7	2028.05.2 7	고정	3.14	100,000	100,000
원 화 사 채	제849회	2013.06.1 7	2023.06.1 7	고정	3.30	-	120,000
원 화 사 채	제851회	2013.06.2 8	2028.06.2 8	고정	3.66	60,000	60,000

원화사채	제852회	2013.07.0 5	2023.07.0 5	고정	3.68	-	110,000
원화사채	제853회	2013.07.0 9	2028.07.0 9	고정	3.86	80,000	80,000
원화사채	제854회	2013.07.1 5	2023.07.1 5	고정	3.57	-	140,000
원화사채	제857회	2013.07.2 5	2023.07.2 5	고정	3.66	-	80,000
원화사채	제859회	2013.07.3 0	2028.07.3 0	고정	3.69	70,000	70,000
원화사채	제860회	2013.08.0 5	2023.08.0 5	고정	3.69	-	90,000
원화사채	제861회	2013.08.0 6	2028.08.0 6	고정	3.74	70,000	70,000
원화사채	제862회	2013.08.0 6	2033.08.0 6	고정	3.81	100,000	100,000
원화사채	제863회	2013.08.1 3	2023.08.1 3	고정	3.69	-	130,000
원화사채	제864회	2013.08.2 6	2023.08.2 6	고정	3.81	-	80,000
원화사채	제865회	2013.08.2 7	2028.08.2 7	고정	3.87	100,000	100,000
원화사채	제866회	2013.09.1 0	2023.09.1 0	고정	3.75	-	100,000
원화사채	제868회	2013.09.1 6	2028.09.1 6	고정	3.78	50,000	50,000
원화사채	제869회	2013.10.0 7	2023.10.0 7	고정	3.61	-	60,000
원화사채	제870회	2013.11.0 5	2023.11.0 5	고정	3.69	-	80,000
원화사채	제873회	2013.11.1 3	2028.11.1 3	고정	3.82	60,000	60,000
원화사채	제875회	2013.11.2 6	2028.11.2 6	고정	3.90	90,000	90,000
원화사채	제877회	2013.11.2 8	2028.11.2 8	고정	3.88	50,000	50,000
원화사채	제880회	2014.04.1 4	2024.04.1 4	고정	3.66	110,000	110,000
원화사채	제881회	2014.04.1 8	2024.04.1 8	고정	3.66	70,000	70,000
원화사채	제884회	2014.04.2 9	2029.04.2 9	고정	3.72	90,000	90,000
원화사채	제888회	2014.05.2 9	2024.05.2 9	고정	3.44	100,000	100,000
원화사채	제889회	2014.06.1 0	2024.06.1 0	고정	3.47	100,000	100,000

원화사채	제891회	2014.06.2 5	2023.06.2 5	고정	3.24	-	200,000
원화사채	제893회	2014.06.2 7	2024.06.2 7	고정	3.28	100,000	100,000
원화사채	제894회	2014.08.2 7	2029.08.2 7	고정	3.24	110,000	110,000
원화사채	제897회	2017.02.1 5	2024.02.1 5	고정	2.12	50,000	50,000
원화사채	제901회	2017.03.2 4	2024.03.2 4	고정	2.20	50,000	50,000
원화사채	제906회	2017.04.2 5	2027.04.2 5	고정	2.33	90,000	90,000
원화사채	제908회	2017.05.1 8	2024.05.1 8	고정	2.22	100,000	100,000
원화사채	제909회	2017.05.2 3	2024.05.2 3	고정	2.26	100,000	100,000
원화사채	제912회	2017.06.1 2	2024.06.1 2	고정	2.24	200,000	200,000
원화사채	제914회	2017.06.1 9	2024.06.1 9	고정	2.20	100,000	100,000
원화사채	제917회	2017.07.2 8	2027.07.2 8	고정	2.32	100,000	100,000
원화사채	제921회	2017.11.1 5	2027.11.1 5	고정	2.73	200,000	200,000
원화사채	제929회	2018.01.1 1	2023.01.1 1	고정	2.62	-	200,000
원화사채	제930회	2018.01.3 0	2023.01.3 0	고정	2.79	-	200,000
원화사채	제932회	2018.02.1 2	2023.02.1 2	고정	2.74	-	150,000
원화사채	제935회	2018.03.2 2	2028.03.2 2	고정	2.81	100,000	100,000
원화사채	제936회	2018.03.2 9	2023.03.2 9	고정	2.65	-	200,000
원화사채	제938회	2018.04.1 7	2025.04.1 7	고정	2.69	100,000	100,000
원화사채	제939회	2018.04.1 9	2023.04.1 9	고정	2.65	-	200,000
원화사채	제941회	2018.05.1 0	2023.05.1 0	고정	2.76	-	150,000
원화사채	제943회	2018.05.2 4	2023.05.2 4	고정	2.68	-	200,000
원화사채	제949회	2018.07.1 2	2023.07.1 2	고정	2.48	-	100,000
원화사채	제951회	2018.07.2 5	2023.07.2 5	고정	2.50	-	200,000

원화사채	제952회	2018.07.3 0	2023.07.3 0	고정	2.50	-	100,000
원화사채	제953회	2018.08.0 9	2028.08.0 9	고정	2.61	150,000	150,000
원화사채	제954회	2018.08.1 6	2023.08.1 6	고정	2.42	-	200,000
원화사채	제955회	2018.08.2 3	2025.08.2 3	고정	2.41	100,000	100,000
원화사채	제957회	2018.09.0 4	2028.09.0 4	고정	2.40	150,000	150,000
원화사채	제958회	2018.09.0 6	2023.09.0 6	고정	2.23	-	200,000
원화사채	제959회	2018.09.1 1	2028.09.1 1	고정	2.34	150,000	150,000
원화사채	제960회	2018.09.1 8	2025.09.1 8	고정	2.38	150,000	150,000
원화사채	제961회	2018.09.2 0	2025.09.2 0	고정	2.46	150,000	150,000
원화사채	제962회	2018.09.2 7	2028.09.2 7	고정	2.54	150,000	150,000
원화사채	제963회	2018.10.0 1	2025.10.0 1	고정	2.45	150,000	150,000
원화사채	제964회	2018.10.1 1	2028.10.1 1	고정	2.50	200,000	200,000
원화사채	제965회	2018.10.1 5	2025.10.1 5	고정	2.46	100,000	100,000
원화사채	제966회	2018.10.2 9	2038.10.2 9	고정	2.30	100,000	100,000
원화사채	제967회	2018.10.2 9	2048.10.2 9	고정	2.30	120,000	120,000
원화사채	제968회	2018.11.0 5	2025.11.0 5	고정	2.38	150,000	150,000
원화사채	제969회	2018.11.1 2	2028.11.1 2	고정	2.32	200,000	200,000
원화사채	제970회	2018.11.1 5	2025.11.1 5	고정	2.28	150,000	150,000
원화사채	제971회	2018.12.0 4	2025.12.0 4	고정	2.21	200,000	200,000
원화사채	제972회	2019.01.0 8	2024.01.0 8	고정	2.01	200,000	200,000
원화사채	제973회	2019.01.1 5	2024.01.1 5	고정	1.99	200,000	200,000
원화사채	제974회	2019.01.2 3	2024.01.2 3	고정	2.01	200,000	200,000
원화사채	제975회	2019.01.3 0	2026.01.3 0	고정	2.12	100,000	100,000

원화사채	제976회	2019.02.0 7	2026.02.0 7	고정	2.08	200,000	200,000
원화사채	제977회	2019.02.1 2	2029.02.1 2	고정	2.09	200,000	200,000
원화사채	제978회	2019.02.2 0	2024.02.2 0	고정	2.00	200,000	200,000
원화사채	제979회	2019.02.2 5	2024.02.2 5	고정	2.02	200,000	200,000
원화사채	제980회	2019.03.0 4	2029.03.0 4	고정	2.16	200,000	200,000
원화사채	제981회	2019.03.1 2	2024.03.1 2	고정	2.01	200,000	200,000
원화사채	제982회	2019.03.2 1	2026.03.2 1	고정	2.03	150,000	150,000
원화사채	제983회	2019.03.2 5	2024.03.2 5	고정	1.92	200,000	200,000
원화사채	제984회	2019.04.0 4	2026.04.0 4	고정	1.95	200,000	200,000
원화사채	제985회	2019.04.1 1	2029.04.1 1	고정	1.97	200,000	200,000
원화사채	제986회	2019.04.1 6	2026.04.1 6	고정	1.99	200,000	200,000
원화사채	제987회	2019.05.0 2	2026.05.0 2	고정	1.95	200,000	200,000
원화사채	제988회	2019.05.0 7	2029.05.0 7	고정	1.99	200,000	200,000
원화사채	제989회	2019.05.1 5	2024.05.1 5	고정	1.90	200,000	200,000
원화사채	제990회	2019.05.2 2	2026.05.2 2	고정	1.89	150,000	150,000
원화사채	제992회	2019.06.0 4	2026.06.0 4	고정	1.74	200,000	200,000
원화사채	제993회	2019.06.1 2	2026.06.1 2	고정	1.71	200,000	200,000
원화사채	제996회	2019.09.0 9	2024.09.0 9	고정	1.47	150,000	150,000
원화사채	제998회	2019.10.2 4	2024.10.2 4	고정	1.65	40,000	40,000
원화사채	제999회	2019.10.2 4	2049.10.2 4	고정	1.71	60,000	60,000
원화사채	제1001회	2019.10.3 1	2026.10.3 1	고정	1.82	100,000	100,000
원화사채	제1003회	2019.11.1 1	2029.11.1 1	고정	1.98	200,000	200,000
원화사채	제1004회	2019.11.1 4	2026.11.1 4	고정	1.86	150,000	150,000

원화사채	제1005회	2019.11.1 8	2024.11.1 8	고정	1.80	200,000	200,000
원화사채	제1006회	2019.11.2 5	2029.11.2 5	고정	1.87	200,000	200,000
원화사채	제1007회	2019.11.2 8	2029.11.2 8	고정	1.80	200,000	200,000
원화사채	제1008회	2019.12.0 4	2026.12.0 4	고정	1.75	200,000	200,000
원화사채	제1009회	2019.12.0 9	2024.12.0 9	고정	1.70	200,000	200,000
원화사채	제1012회	2019.12.1 9	2029.12.1 9	고정	1.80	250,000	250,000
원화사채	제1013회	2019.12.3 0	2029.12.3 0	고정	1.84	190,000	190,000
원화사채	제1014회	2020.01.0 3	2025.01.0 3	고정	1.60	200,000	200,000
원화사채	제1015회	2020.01.0 6	2030.01.0 6	고정	1.68	200,000	200,000
원화사채	제1016회	2020.01.1 0	2027.01.1 0	고정	1.79	240,000	240,000
원화사채	제1017회	2020.01.2 1	2030.01.2 1	고정	1.88	200,000	200,000
원화사채	제1018회	2020.02.0 6	2030.02.0 6	고정	1.77	200,000	200,000
원화사채	제1019회	2020.02.1 1	2025.02.1 1	고정	1.58	200,000	200,000
원화사채	제1020회	2020.02.1 8	2025.02.1 8	고정	1.57	200,000	200,000
원화사채	제1021회	2020.02.2 5	2027.02.2 5	고정	1.52	200,000	200,000
원화사채	제1022회	2020.03.0 4	2030.03.0 4	고정	1.48	200,000	200,000
원화사채	제1023회	2020.03.1 2	2027.03.1 2	고정	1.50	200,000	200,000
원화사채	제1024회	2020.03.2 5	2023.03.2 5	고정	1.52	-	80,000
원화사채	제1026회	2020.03.2 6	2030.03.2 6	고정	1.81	100,000	100,000
원화사채	제1027회	2020.03.3 0	2025.03.3 0	고정	1.56	100,000	100,000
원화사채	제1028회	2020.03.3 0	2030.03.3 0	고정	1.75	100,000	100,000
원화사채	제1029회	2020.04.0 3	2023.04.0 3	고정	1.37	-	100,000
원화사채	제1030회	2020.04.0 3	2030.04.0 3	고정	1.78	100,000	100,000

원화사채	제1031회	2020.04.0 7	2025.04.0 7	고정	1.56	100,000	100,000
원화사채	제1032회	2020.04.0 7	2030.04.0 7	고정	1.79	100,000	100,000
원화사채	제1033회	2020.04.0 9	2025.04.0 9	고정	1.52	100,000	100,000
원화사채	제1034회	2020.04.0 9	2030.04.0 9	고정	1.78	100,000	100,000
원화사채	제1035회	2020.04.2 9	2025.04.2 9	고정	1.52	100,000	100,000
원화사채	제1036회	2020.04.2 9	2030.04.2 9	고정	1.77	100,000	100,000
원화사채	제1038회	2020.11.0 4	2023.11.0 4	고정	1.14	-	100,000
원화사채	제1039회	2020.11.0 4	2025.11.0 4	고정	1.43	70,000	70,000
원화사채	제1041회	2021.06.1 1	2023.06.1 1	고정	1.40	-	140,000
원화사채	제1042회	2021.06.1 7	2023.06.1 7	고정	1.42	-	180,000
원화사채	제1043회	2021.06.1 7	2024.06.1 7	고정	1.52	130,000	130,000
원화사채	제1044회	2021.06.2 4	2023.06.2 4	고정	1.44	-	200,000
원화사채	제1045회	2021.06.2 4	2024.06.2 4	고정	1.58	200,000	200,000
원화사채	제1046회	2021.06.2 9	2023.06.2 9	고정	1.52	-	150,000
원화사채	제1047회	2021.06.2 9	2024.06.2 9	고정	1.67	150,000	150,000
원화사채	제1048회	2021.07.0 1	2023.07.0 1	고정	1.50	-	200,000
원화사채	제1049회	2021.07.0 1	2024.07.0 1	고정	1.65	200,000	200,000
원화사채	제1050회	2021.07.0 2	2023.07.0 2	고정	1.51	-	150,000
원화사채	제1051회	2021.07.0 2	2024.07.0 2	고정	1.69	150,000	150,000
원화사채	제1052회	2021.07.0 9	2024.07.0 9	고정	1.63	200,000	200,000
원화사채	제1053회	2021.07.0 9	2026.07.0 9	고정	1.93	200,000	200,000
원화사채	제1054회	2021.07.1 2	2026.07.1 2	고정	1.94	200,000	200,000
원화사채	제1055회	2021.07.1 2	2028.07.1 2	고정	2.10	100,000	100,000

원화사채	제1056회	2021.07.1 2	2031.07.1 2	고정	2.20	100,000	100,000
원화사채	제1057회	2021.08.0 4	2026.08.0 4	고정	1.91	300,000	300,000
원화사채	제1058회	2021.08.0 4	2031.08.0 4	고정	2.05	100,000	100,000
원화사채	제1059회	2021.08.1 0	2026.08.1 0	고정	1.92	200,000	200,000
원화사채	제1060회	2021.08.1 0	2031.08.1 0	고정	2.09	100,000	100,000
원화사채	제1061회	2021.08.1 2	2026.08.1 2	고정	1.93	300,000	300,000
원화사채	제1062회	2021.08.1 2	2031.08.1 2	고정	2.09	100,000	100,000
원화사채	제1063회	2021.08.2 0	2026.08.2 0	고정	1.86	200,000	200,000
원화사채	제1064회	2021.08.2 0	2031.08.2 0	고정	2.03	100,000	100,000
원화사채	제1065회	2021.08.2 5	2026.08.2 5	고정	1.94	200,000	200,000
원화사채	제1066회	2021.08.2 5	2031.08.2 5	고정	2.11	100,000	100,000
원화사채	제1067회	2021.09.0 3	2026.09.0 3	고정	1.94	300,000	300,000
원화사채	제1068회	2021.09.0 3	2031.09.0 3	고정	2.11	100,000	100,000
원화사채	제1069회	2021.09.0 9	2026.09.0 9	고정	1.99	200,000	200,000
원화사채	제1070회	2021.09.0 9	2031.09.0 9	고정	2.16	100,000	100,000
원화사채	제1071회	2021.09.1 0	2026.09.1 0	고정	2.05	300,000	300,000
원화사채	제1072회	2021.09.1 0	2031.09.1 0	고정	2.20	100,000	100,000
원화사채	제1073회	2021.09.2 3	2026.09.2 3	고정	2.06	200,000	200,000
원화사채	제1074회	2021.09.2 3	2031.09.2 3	고정	2.26	200,000	200,000
원화사채	제1075회	2021.10.0 1	2026.10.0 1	고정	2.20	200,000	200,000
원화사채	제1076회	2021.10.0 1	2028.10.0 1	고정	2.30	50,000	50,000
원화사채	제1077회	2021.10.0 8	2026.10.0 8	고정	2.31	100,000	100,000
원화사채	제1078회	2021.10.0 8	2031.10.0 8	고정	2.54	100,000	100,000

원화사채	제1079회	2021.10.2 1	2028.10.2 1	고정	2.53	40,000	40,000
원화사채	제1080회	2021.10.2 1	2031.10.2 1	고정	2.59	150,000	150,000
원화사채	제1081회	2021.10.2 5	2028.10.2 5	고정	2.59	50,000	50,000
원화사채	제1082회	2021.10.2 5	2031.10.2 5	고정	2.61	130,000	130,000
원화사채	제1084회	2021.11.0 4	2023.11.0 4	고정	2.13	-	50,000
원화사채	제1085회	2021.11.0 4	2026.11.0 4	고정	2.53	100,000	100,000
원화사채	제1086회	2021.11.1 1	2028.11.1 1	고정	2.56	100,000	100,000
원화사채	제1087회	2021.11.1 1	2031.11.1 1	고정	2.58	50,000	50,000
원화사채	제1088회	2021.11.1 2	2028.11.1 2	고정	2.59	100,000	100,000
원화사채	제1089회	2021.11.1 2	2031.11.1 2	고정	2.59	50,000	50,000
원화사채	제1090회	2021.11.1 9	2028.11.1 9	고정	2.63	210,000	210,000
원화사채	제1091회	2021.11.1 9	2031.11.1 9	고정	2.62	50,000	50,000
원화사채	제1092회	2021.11.2 2	2028.11.2 2	고정	2.65	190,000	190,000
원화사채	제1093회	2021.11.2 2	2031.11.2 2	고정	2.65	50,000	50,000
원화사채	제1094회	2021.11.2 4	2028.11.2 4	고정	2.72	200,000	200,000
원화사채	제1095회	2021.11.2 4	2031.11.2 4	고정	2.73	80,000	80,000
원화사채	제1096회	2021.11.3 0	2028.11.3 0	고정	2.59	230,000	230,000
원화사채	제1097회	2021.11.3 0	2031.11.3 0	고정	2.62	60,000	60,000
원화사채	제1098회	2021.12.0 2	2024.12.0 2	고정	2.15	120,000	120,000
원화사채	제1099회	2021.12.0 2	2028.12.0 2	고정	2.48	100,000	100,000
원화사채	제1100회	2021.12.0 3	2024.12.0 3	고정	2.24	110,000	110,000
원화사채	제1101회	2021.12.0 3	2028.12.0 3	고정	2.53	120,000	120,000
원화사채	제1102회	2021.12.0 9	2028.12.0 9	고정	2.55	250,000	250,000

원화사채	제1103회	2021.12.0 9	2031.12.0 9	고정	2.58	80,000	80,000
원화사채	제1104회	2021.12.1 0	2024.12.1 0	고정	2.19	30,000	30,000
원화사채	제1105회	2021.12.1 0	2028.12.1 0	고정	2.56	180,000	180,000
원화사채	제1106회	2021.12.1 6	2024.12.1 6	고정	2.20	30,000	30,000
원화사채	제1107회	2021.12.1 6	2028.12.1 6	고정	2.57	140,000	140,000
원화사채	제1108회	2021.12.1 6	2031.12.1 6	고정	2.59	50,000	50,000
원화사채	제1109회	2021.12.1 7	2024.12.1 7	고정	2.24	50,000	50,000
원화사채	제1110회	2021.12.1 7	2028.12.1 7	고정	2.57	140,000	140,000
원화사채	제1111회	2021.12.1 7	2031.12.1 7	고정	2.60	40,000	40,000
원화사채	제1112회	2021.12.2 2	2024.12.2 2	고정	2.20	70,000	70,000
원화사채	제1113회	2021.12.2 2	2028.12.2 2	고정	2.53	150,000	150,000
원화사채	제1114회	2021.12.2 2	2031.12.2 2	고정	2.57	20,000	20,000
원화사채	제1115회	2021.12.2 3	2028.12.2 3	고정	2.55	140,000	140,000
원화사채	제1116회	2021.12.2 3	2031.12.2 3	고정	2.59	60,000	60,000
원화사채	제1117회	2022.01.0 4	2025.01.0 4	고정	2.33	150,000	150,000
원화사채	제1118회	2022.01.0 4	2027.01.0 4	고정	2.53	200,000	200,000
원화사채	제1119회	2022.01.0 6	2029.01.0 6	고정	2.75	200,000	200,000
원화사채	제1120회	2022.01.0 6	2032.01.0 6	고정	2.83	100,000	100,000
원화사채	제1121회	2022.01.1 0	2025.01.1 0	고정	2.50	270,000	270,000
원화사채	제1122회	2022.01.1 0	2029.01.1 0	고정	2.83	200,000	200,000
원화사채	제1123회	2022.01.1 2	2027.01.1 2	고정	2.69	280,000	280,000
원화사채	제1124회	2022.01.1 2	2032.01.1 2	고정	2.90	120,000	120,000
원화사채	제1125회	2022.01.1 9	2025.01.1 9	고정	2.58	160,000	160,000

원화사채	제1126회	2022.01.1 9	2029.01.1 9	고정	2.92	100,000	100,000
원화사채	제1127회	2022.01.2 5	2027.01.2 5	고정	2.80	150,000	150,000
원화사채	제1128회	2022.01.2 5	2032.01.2 5	고정	2.98	100,000	100,000
원화사채	제1129회	2022.01.2 7	2025.01.2 7	고정	2.70	190,000	190,000
원화사채	제1130회	2022.01.2 7	2029.01.2 7	고정	2.99	140,000	140,000
원화사채	제1131회	2022.02.0 4	2027.02.0 4	고정	2.97	190,000	190,000
원화사채	제1132회	2022.02.0 4	2032.02.0 4	고정	3.05	160,000	160,000
원화사채	제1133회	2022.02.0 8	2025.02.0 8	고정	2.80	150,000	150,000
원화사채	제1134회	2022.02.0 8	2029.02.0 8	고정	3.10	140,000	140,000
원화사채	제1135회	2022.02.1 0	2027.02.1 0	고정	3.03	300,000	300,000
원화사채	제1136회	2022.02.1 0	2032.02.1 0	고정	3.17	70,000	70,000
원화사채	제1137회	2022.02.1 4	2025.02.1 4	고정	2.89	200,000	200,000
원화사채	제1138회	2022.02.1 4	2029.02.1 4	고정	3.19	90,000	90,000
원화사채	제1139회	2022.02.1 8	2025.02.1 8	고정	2.86	180,000	180,000
원화사채	제1140회	2022.02.1 8	2027.02.1 8	고정	3.08	110,000	110,000
원화사채	제1141회	2022.02.2 2	2025.02.2 2	고정	2.93	160,000	160,000
원화사채	제1142회	2022.02.2 2	2027.02.2 2	고정	3.15	130,000	130,000
원화사채	제1143회	2022.02.2 5	2025.02.2 5	고정	2.82	120,000	120,000
원화사채	제1144회	2022.02.2 5	2027.02.2 5	고정	3.09	40,000	40,000
원화사채	제1145회	2022.03.0 2	2025.03.0 2	고정	2.85	150,000	150,000
원화사채	제1146회	2022.03.0 2	2027.03.0 2	고정	3.12	160,000	160,000
원화사채	제1147회	2022.03.0 4	2025.03.0 4	고정	2.84	190,000	190,000
원화사채	제1148회	2022.03.0 4	2027.03.0 4	고정	3.12	90,000	90,000

원화사채	제1149회	2022.03.0 4	2029.03.0 4	고정	3.15	20,000	20,000
원화사채	제1150회	2022.03.0 7	2025.03.0 7	고정	2.82	160,000	160,000
원화사채	제1151회	2022.03.0 7	2027.03.0 7	고정	3.11	90,000	90,000
원화사채	제1152회	2022.03.0 7	2029.03.0 7	고정	3.15	50,000	50,000
원화사채	제1153회	2022.03.1 0	2025.03.1 0	고정	2.88	170,000	170,000
원화사채	제1154회	2022.03.1 0	2027.03.1 0	고정	3.10	130,000	130,000
원화사채	제1155회	2022.03.1 6	2025.03.1 6	고정	2.89	210,000	210,000
원화사채	제1156회	2022.03.1 6	2027.03.1 6	고정	3.10	130,000	130,000
원화사채	제1157회	2022.03.1 8	2025.03.1 8	고정	2.93	180,000	180,000
원화사채	제1158회	2022.03.1 8	2027.03.1 8	고정	3.09	180,000	180,000
원화사채	제1159회	2022.03.2 4	2024.03.2 4	고정	2.73	160,000	160,000
원화사채	제1160회	2022.03.2 4	2027.03.2 4	고정	3.29	80,000	80,000
원화사채	제1161회	2022.03.2 8	2052.03.2 8	고정	3.30	130,000	130,000
원화사채	제1162회	2022.03.3 0	2024.03.3 0	고정	3.01	100,000	100,000
원화사채	제1163회	2022.03.3 0	2025.03.3 0	고정	3.35	60,000	60,000
원화사채	제1164회	2022.03.3 0	2027.03.3 0	고정	3.49	30,000	30,000
원화사채	제1165회	2022.04.0 1	2024.04.0 1	고정	3.07	150,000	150,000
원화사채	제1166회	2022.04.0 1	2025.04.0 1	고정	3.45	160,000	160,000
원화사채	제1167회	2022.04.0 1	2032.04.0 1	고정	3.50	10,000	10,000
원화사채	제1168회	2022.04.0 5	2024.04.0 5	고정	3.19	130,000	130,000
원화사채	제1169회	2022.04.0 5	2025.04.0 5	고정	3.46	70,000	70,000
원화사채	제1170회	2022.04.0 5	2027.04.0 5	고정	3.61	70,000	70,000
원화사채	제1171회	2022.04.0 7	2024.04.0 7	고정	3.36	100,000	100,000

원화사채	제1172회	2022.04.0 7	2025.04.0 7	고정	3.58	50,000	50,000
원화사채	제1173회	2022.04.0 7	2027.04.0 7	고정	3.70	20,000	20,000
원화사채	제1174회	2022.04.1 1	2024.04.1 1	고정	3.65	160,000	160,000
원화사채	제1175회	2022.04.1 1	2025.04.1 1	고정	3.71	40,000	40,000
원화사채	제1176회	2022.04.1 1	2027.04.1 1	고정	3.84	10,000	10,000
원화사채	제1177회	2022.04.1 5	2024.04.1 5	고정	3.55	230,000	230,000
원화사채	제1178회	2022.04.1 5	2025.04.1 5	고정	3.70	60,000	60,000
원화사채	제1179회	2022.04.1 5	2027.04.1 5	고정	3.72	10,000	10,000
원화사채	제1180회	2022.04.1 9	2023.10.1 9	고정	3.29	-	230,000
원화사채	제1181회	2022.04.1 9	2025.04.1 9	고정	3.70	80,000	80,000
원화사채	제1182회	2022.04.2 1	2023.10.2 1	고정	3.19	-	200,000
원화사채	제1183회	2022.04.2 1	2025.04.2 1	고정	3.71	150,000	150,000
원화사채	제1184회	2022.04.2 1	2052.04.2 1	고정	3.72	100,000	100,000
원화사채	제1185회	2022.04.2 6	2024.04.2 6	고정	3.30	130,000	130,000
원화사채	제1186회	2022.04.2 6	2025.04.2 6	고정	3.65	130,000	130,000
원화사채	제1187회	2022.04.2 6	2027.04.2 6	고정	3.77	60,000	60,000
원화사채	제1188회	2022.04.2 8	2024.04.2 8	고정	3.35	210,000	210,000
원화사채	제1189회	2022.04.2 8	2025.04.2 8	고정	3.70	260,000	260,000
원화사채	제1190회	2022.04.2 8	2027.04.2 8	고정	3.77	30,000	30,000
원화사채	제1191회	2022.05.0 2	2024.05.0 2	고정	3.50	160,000	160,000
원화사채	제1192회	2022.05.0 2	2025.05.0 2	고정	3.75	140,000	140,000
원화사채	제1193회	2022.05.0 4	2024.05.0 4	고정	3.56	170,000	170,000
원화사채	제1194회	2022.05.0 4	2025.05.0 4	고정	3.80	110,000	110,000

원화사채	제1195회	2022.05.0 6	2024.05.0 6	고정	3.62	160,000	160,000
원화사채	제1196회	2022.05.0 6	2025.05.0 6	고정	3.92	140,000	140,000
원화사채	제1197회	2022.05.1 0	2024.05.1 0	고정	3.50	290,000	290,000
원화사채	제1198회	2022.05.1 0	2025.05.1 0	고정	3.80	170,000	170,000
원화사채	제1199회	2022.05.1 0	2027.05.1 0	고정	3.99	150,000	150,000
원화사채	제1200회	2022.05.1 8	2024.05.1 8	고정	3.40	140,000	140,000
원화사채	제1201회	2022.05.1 8	2025.05.1 8	고정	3.70	120,000	120,000
원화사채	제1202회	2022.05.1 8	2027.05.1 8	고정	3.86	170,000	170,000
원화사채	제1203회	2022.05.2 4	2024.05.2 4	고정	3.34	80,000	80,000
원화사채	제1204회	2022.05.2 4	2025.05.2 4	고정	3.68	170,000	170,000
원화사채	제1205회	2022.05.2 4	2027.05.2 4	고정	3.85	150,000	150,000
원화사채	제1206회	2022.05.3 0	2024.05.3 0	고정	3.27	180,000	180,000
원화사채	제1207회	2022.05.3 0	2025.05.3 0	고정	3.56	160,000	160,000
원화사채	제1208회	2022.05.3 0	2027.05.3 0	고정	3.77	150,000	150,000
원화사채	제1209회	2022.06.0 2	2024.06.0 2	고정	3.40	50,000	50,000
원화사채	제1210회	2022.06.0 2	2025.06.0 2	고정	3.75	260,000	260,000
원화사채	제1211회	2022.06.0 2	2027.06.0 2	고정	3.90	50,000	50,000
원화사채	제1212회	2022.06.0 7	2024.06.0 7	고정	3.55	60,000	60,000
원화사채	제1213회	2022.06.0 7	2025.06.0 7	고정	3.87	220,000	220,000
원화사채	제1214회	2022.06.0 7	2027.06.0 7	고정	4.03	80,000	80,000
원화사채	제1215회	2022.06.1 7	2024.06.1 7	고정	4.08	30,000	30,000
원화사채	제1216회	2022.06.1 7	2025.06.1 7	고정	4.35	180,000	180,000
원화사채	제1217회	2022.06.1 7	2027.06.1 7	고정	4.43	60,000	60,000

원화사채	제1218회	2022.06.2 2	2024.06.2 2	고정	4.10	30,000	30,000
원화사채	제1219회	2022.06.2 2	2025.06.2 2	고정	4.30	130,000	130,000
원화사채	제1220회	2022.06.2 2	2027.06.2 2	고정	4.48	50,000	50,000
원화사채	제1221회	2022.06.2 2	2029.06.2 2	고정	4.43	50,000	50,000
원화사채	제1222회	2022.06.2 4	2024.06.2 4	고정	4.10	60,000	60,000
원화사채	제1223회	2022.06.2 4	2025.06.2 4	고정	4.26	110,000	110,000
원화사채	제1224회	2022.06.2 4	2027.06.2 4	고정	4.47	110,000	110,000
원화사채	제1225회	2022.06.2 9	2024.06.2 9	고정	4.22	70,000	70,000
원화사채	제1226회	2022.06.2 9	2025.06.2 9	고정	4.27	90,000	90,000
원화사채	제1227회	2022.07.0 4	2024.07.0 4	고정	4.10	80,000	80,000
원화사채	제1228회	2022.07.0 4	2025.07.0 4	고정	4.20	140,000	140,000
원화사채	제1229회	2022.07.0 4	2027.07.0 4	고정	4.30	50,000	50,000
원화사채	제1230회	2022.07.0 7	2024.07.0 7	고정	4.00	110,000	110,000
원화사채	제1231회	2022.07.0 7	2025.07.0 7	고정	4.05	130,000	130,000
원화사채	제1232회	2022.07.0 7	2027.07.0 7	고정	4.15	30,000	30,000
원화사채	제1233회	2022.07.1 2	2024.07.1 2	고정	4.09	120,000	120,000
원화사채	제1234회	2022.07.1 2	2025.07.1 2	고정	4.22	90,000	90,000
원화사채	제1235회	2022.07.1 2	2027.07.1 2	고정	4.27	90,000	90,000
원화사채	제1236회	2022.07.1 5	2024.07.1 5	고정	4.10	120,000	120,000
원화사채	제1237회	2022.07.1 5	2025.07.1 5	고정	4.15	60,000	60,000
원화사채	제1238회	2022.07.1 5	2027.07.1 5	고정	4.17	110,000	110,000
원화사채	제1239회	2022.07.2 0	2024.07.2 0	고정	4.05	130,000	130,000
원화사채	제1240회	2022.07.2 0	2025.07.2 0	고정	4.15	150,000	150,000

원화사채	제1241회	2022.07.2 0	2027.07.2 0	고정	4.20	120,000	120,000
원화사채	제1242회	2022.07.2 5	2024.07.2 5	고정	4.05	150,000	150,000
원화사채	제1243회	2022.07.2 5	2025.07.2 5	고정	4.10	90,000	90,000
원화사채	제1244회	2022.07.2 5	2027.07.2 5	고정	4.15	40,000	40,000
원화사채	제1245회	2022.07.2 7	2024.07.2 7	고정	4.04	90,000	90,000
원화사채	제1246회	2022.07.2 7	2025.07.2 7	고정	4.10	100,000	100,000
원화사채	제1247회	2022.07.2 7	2027.07.2 7	고정	4.15	40,000	40,000
원화사채	제1248회	2022.08.0 2	2024.08.0 2	고정	4.03	130,000	130,000
원화사채	제1249회	2022.08.0 2	2025.08.0 2	고정	4.08	160,000	160,000
원화사채	제1250회	2022.08.0 2	2027.08.0 2	고정	4.10	110,000	110,000
원화사채	제1251회	2022.08.0 4	2024.08.0 4	고정	4.03	120,000	120,000
원화사채	제1252회	2022.08.0 4	2025.08.0 4	고정	4.10	180,000	180,000
원화사채	제1253회	2022.08.0 4	2027.08.0 4	고정	4.12	60,000	60,000
원화사채	제1254회	2022.08.0 9	2024.08.0 9	고정	4.07	180,000	180,000
원화사채	제1255회	2022.08.0 9	2025.08.0 9	고정	4.15	90,000	90,000
원화사채	제1256회	2022.08.0 9	2027.08.0 9	고정	4.18	80,000	80,000
원화사채	제1257회	2022.08.1 2	2024.08.1 2	고정	4.10	120,000	120,000
원화사채	제1258회	2022.08.1 2	2025.08.1 2	고정	4.18	140,000	140,000
원화사채	제1259회	2022.08.1 2	2027.08.1 2	고정	4.25	50,000	50,000
원화사채	제1260회	2022.08.1 7	2024.08.1 7	고정	4.05	140,000	140,000
원화사채	제1261회	2022.08.1 7	2025.08.1 7	고정	4.15	140,000	140,000
원화사채	제1262회	2022.08.1 7	2027.08.1 7	고정	4.20	90,000	90,000
원화사채	제1263회	2022.08.2 2	2024.08.2 2	고정	4.14	180,000	180,000

원화사채	제1264회	2022.08.2 2	2025.08.2 2	고정	4.25	130,000	130,000
원화사채	제1265회	2022.08.2 2	2027.08.2 2	고정	4.30	50,000	50,000
원화사채	제1266회	2022.08.2 6	2024.08.2 6	고정	4.42	180,000	180,000
원화사채	제1267회	2022.08.2 6	2025.08.2 6	고정	4.51	130,000	130,000
원화사채	제1268회	2022.08.2 6	2027.08.2 6	고정	4.53	40,000	40,000
원화사채	제1269회	2022.09.0 1	2024.09.0 1	고정	4.70	240,000	240,000
원화사채	제1270회	2022.09.0 1	2025.09.0 1	고정	4.75	200,000	200,000
원화사채	제1271회	2022.09.0 1	2027.09.0 1	고정	4.79	80,000	80,000
원화사채	제1272회	2022.09.0 6	2024.09.0 6	고정	4.63	310,000	310,000
원화사채	제1273회	2022.09.0 6	2025.09.0 6	고정	4.70	90,000	90,000
원화사채	제1274회	2022.09.0 6	2027.09.0 6	고정	4.74	60,000	60,000
원화사채	제1275회	2022.09.1 3	2024.09.1 3	고정	4.66	120,000	120,000
원화사채	제1276회	2022.09.1 3	2025.09.1 3	고정	4.71	130,000	130,000
원화사채	제1277회	2022.09.1 3	2026.03.1 3	고정	4.73	20,000	20,000
원화사채	제1278회	2022.09.1 3	2027.09.1 3	고정	4.75	20,000	20,000
원화사채	제1279회	2022.09.1 6	2024.09.1 6	고정	4.84	240,000	240,000
원화사채	제1280회	2022.09.1 6	2025.09.1 6	고정	4.91	170,000	170,000
원화사채	제1281회	2022.09.2 1	2024.09.2 1	고정	4.97	230,000	230,000
원화사채	제1282회	2022.09.2 1	2025.09.2 1	고정	4.97	120,000	120,000
원화사채	제1283회	2022.09.2 6	2024.09.2 6	고정	5.40	240,000	240,000
원화사채	제1284회	2022.09.2 6	2025.09.2 6	고정	5.55	60,000	60,000
원화사채	제1285회	2022.09.2 8	2024.09.2 8	고정	5.65	290,000	290,000
원화사채	제1286회	2022.09.2 8	2025.09.2 8	고정	5.69	30,000	30,000

원화사채	제1287회	2022.09.2 8	2027.09.2 8	고정	5.69	150,000	150,000
원화사채	제1288회	2022.09.2 9	2024.09.2 9	고정	5.55	140,000	140,000
원화사채	제1289회	2022.09.2 9	2025.09.2 9	고정	5.60	60,000	60,000
원화사채	제1290회	2022.10.0 4	2024.10.0 4	고정	5.50	230,000	230,000
원화사채	제1291회	2022.10.0 4	2025.10.0 4	고정	5.60	130,000	130,000
원화사채	제1292회	2022.10.0 4	2027.10.0 4	고정	5.62	20,000	20,000
원화사채	제1293회	2022.10.0 7	2024.10.0 7	고정	5.55	250,000	250,000
원화사채	제1294회	2022.10.0 7	2025.10.0 7	고정	5.65	100,000	100,000
원화사채	제1295회	2022.10.1 3	2024.10.1 3	고정	5.60	340,000	340,000
원화사채	제1296회	2022.10.1 3	2025.10.1 3	고정	5.69	70,000	70,000
원화사채	제1297회	2022.10.1 7	2024.10.1 7	고정	5.75	180,000	180,000
원화사채	제1298회	2022.10.1 7	2025.10.1 7	고정	5.90	100,000	100,000
원화사채	제1299회	2022.10.2 0	2024.10.2 0	고정	5.90	150,000	150,000
원화사채	제1300회	2022.10.2 0	2025.10.2 0	고정	5.90	20,000	20,000
원화사채	제1301회	2022.10.2 5	2024.10.2 5	고정	5.99	80,000	80,000
원화사채	제1302회	2022.10.2 6	2024.10.2 6	고정	5.90	60,000	60,000
원화사채	제1303회	2022.10.2 8	2024.10.2 8	고정	5.90	290,000	290,000
원화사채	제1304회	2022.10.2 8	2025.10.2 8	고정	5.99	120,000	120,000
원화사채	제1305회	2022.11.0 1	2024.11.0 1	고정	5.90	290,000	290,000
원화사채	제1306회	2022.11.0 1	2025.11.0 1	고정	5.90	40,000	40,000
원화사채	제1307회	2022.11.0 4	2024.11.0 4	고정	5.98	270,000	270,000
원화사채	제1308회	2022.11.0 4	2025.11.0 4	고정	5.88	90,000	90,000
원화사채	제1309회	2022.11.0 8	2024.11.0 8	고정	5.99	270,000	270,000

원화사채	제1310회	2022.11.0 8	2025.11.0 8	고정	5.99	30,000	30,000
원화사채	제1311회	2022.11.1 0	2024.11.1 0	고정	5.95	480,000	480,000
원화사채	제1312회	2022.11.1 0	2025.11.1 0	고정	5.95	80,000	80,000
원화사채	제1313회	2022.11.1 5	2024.11.1 5	고정	5.70	420,000	420,000
원화사채	제1314회	2022.11.1 5	2025.11.1 5	고정	5.80	70,000	70,000
원화사채	제1315회	2022.11.1 7	2024.11.1 7	고정	5.60	460,000	460,000
원화사채	제1316회	2022.11.1 7	2025.11.1 7	고정	5.70	100,000	100,000
원화사채	제1317회	2022.11.2 2	2024.11.2 2	고정	5.60	370,000	370,000
원화사채	제1318회	2022.11.2 2	2025.11.2 2	고정	5.65	90,000	90,000
원화사채	제1319회	2022.11.2 8	2024.11.2 8	고정	5.34	330,000	330,000
원화사채	제1320회	2022.11.2 8	2025.11.2 8	고정	5.35	160,000	160,000
원화사채	제1321회	2022.11.3 0	2024.11.3 0	고정	5.20	330,000	330,000
원화사채	제1322회	2022.11.3 0	2025.11.3 0	고정	5.25	150,000	150,000
원화사채	제1323회	2022.12.0 5	2024.12.0 5	고정	4.80	360,000	360,000
원화사채	제1324회	2022.12.0 5	2025.12.0 5	고정	4.80	80,000	80,000
원화사채	제1325회	2022.12.0 8	2024.12.0 8	고정	4.60	340,000	340,000
원화사채	제1326회	2022.12.0 8	2025.12.0 8	고정	4.65	80,000	80,000
원화사채	제1327회	2022.12.1 2	2024.12.1 2	고정	4.47	380,000	380,000
원화사채	제1328회	2022.12.1 2	2025.12.1 2	고정	4.65	140,000	140,000
원화사채	제1329회	2022.12.1 4	2024.12.1 4	고정	4.40	400,000	400,000
원화사채	제1330회	2022.12.1 4	2025.12.1 4	고정	4.55	150,000	150,000
원화사채	제1331회	2022.12.1 9	2024.12.1 9	고정	4.20	350,000	350,000
원화사채	제1332회	2022.12.1 9	2025.12.1 9	고정	4.45	150,000	150,000

원화사채	제1333회	2022.12.2 2	2024.12.2 2	고정	4.15	300,000	300,000
원화사채	제1334회	2022.12.2 2	2025.12.2 2	고정	4.45	160,000	160,000
원화사채	제1335회	2022.12.2 7	2024.12.2 7	고정	4.20	320,000	320,000
원화사채	제1336회	2022.12.2 7	2025.12.2 7	고정	4.40	150,000	150,000
원화사채	제1337회	2022.12.2 8	2024.12.2 8	고정	4.25	190,000	190,000
원화사채	제1338회	2022.12.2 8	2025.12.2 8	고정	4.50	320,000	320,000
원화사채	제1339회	2023.01.0 3	2025.01.0 3	고정	4.40	200,000	-
원화사채	제1340회	2023.01.0 3	2026.01.0 3	고정	4.50	320,000	-
원화사채	제1341회	2023.01.0 5	2025.01.0 5	고정	4.20	140,000	-
원화사채	제1342회	2023.01.0 5	2026.01.0 5	고정	4.30	240,000	-
원화사채	제1343회	2023.01.0 9	2025.01.0 9	고정	4.20	130,000	-
원화사채	제1344회	2023.01.0 9	2026.01.0 9	고정	4.28	280,000	-
원화사채	제1345회	2023.01.1 2	2025.01.1 2	고정	4.00	110,000	-
원화사채	제1346회	2023.01.1 2	2026.01.1 2	고정	4.08	330,000	-
원화사채	제1347회	2023.01.1 6	2025.01.1 6	고정	4.00	190,000	-
원화사채	제1348회	2023.01.1 6	2026.01.1 6	고정	4.05	220,000	-
원화사채	제1349회	2023.01.1 9	2025.01.1 9	고정	3.85	180,000	-
원화사채	제1350회	2023.01.1 9	2026.01.1 9	고정	3.87	320,000	-
원화사채	제1351회	2023.01.2 5	2025.01.2 5	고정	3.85	140,000	-
원화사채	제1352회	2023.01.2 5	2026.01.2 5	고정	3.89	410,000	-
원화사채	제1353회	2023.02.0 3	2025.02.0 3	고정	3.50	220,000	-
원화사채	제1354회	2023.02.0 3	2026.02.0 3	고정	3.54	280,000	-
원화사채	제1355회	2023.02.0 6	2025.02.0 6	고정	3.65	210,000	-

원화사채	제1356회	2023.02.0 6	2026.02.0 6	고정	3.65	320,000	-
원화사채	제1357회	2023.02.1 0	2025.02.1 0	고정	3.80	100,000	-
원화사채	제1358회	2023.02.1 0	2026.02.1 0	고정	3.83	340,000	-
원화사채	제1359회	2023.02.1 3	2025.02.1 3	고정	3.83	180,000	-
원화사채	제1360회	2023.02.1 3	2026.02.1 3	고정	3.85	320,000	-
원화사채	제1361회	2023.02.1 7	2025.02.1 7	고정	3.99	110,000	-
원화사채	제1362회	2023.02.1 7	2026.02.1 7	고정	4.10	320,000	-
원화사채	제1363회	2023.02.2 0	2025.02.2 0	고정	4.09	150,000	-
원화사채	제1364회	2023.02.2 0	2026.02.2 0	고정	4.11	160,000	-
원화사채	제1365회	2023.03.0 3	2025.03.0 3	고정	4.35	100,000	-
원화사채	제1366회	2023.03.0 3	2026.03.0 3	고정	4.40	110,000	-
원화사채	제1367회	2023.03.0 6	2025.03.0 6	고정	4.25	180,000	-
원화사채	제1368회	2023.03.0 6	2026.03.0 6	고정	4.35	210,000	-
원화사채	제1369회	2023.03.1 0	2025.03.1 0	고정	4.25	230,000	-
원화사채	제1370회	2023.03.1 0	2026.03.1 0	고정	4.35	230,000	-
원화사채	제1371회	2023.03.1 3	2025.03.1 3	고정	4.14	140,000	-
원화사채	제1372회	2023.03.1 3	2026.03.1 3	고정	4.25	260,000	-
원화사채	제1373회	2023.03.2 2	2025.03.2 2	고정	3.97	160,000	-
원화사채	제1374회	2023.03.2 2	2026.03.2 2	고정	4.00	70,000	-
원화사채	제1375회	2023.03.3 0	2025.03.3 0	고정	3.98	240,000	-
원화사채	제1376회	2023.03.3 0	2026.03.3 0	고정	3.99	160,000	-
원화사채	제1377회	2023.04.0 4	2025.04.0 4	고정	3.99	270,000	-
원화사채	제1378회	2023.04.0 4	2026.04.0 4	고정	4.00	260,000	-

원화사채	제1379회	2023.04.07	2025.04.07	고정	3.95	210,000	-
원화사채	제1380회	2023.04.07	2026.04.07	고정	3.95	190,000	-
원화사채	제1381회	2023.04.12	2025.04.12	고정	3.91	240,000	-
원화사채	제1382회	2023.04.12	2026.04.12	고정	3.95	170,000	-
원화사채	제1383회	2023.04.21	2025.04.21	고정	3.89	200,000	-
원화사채	제1384회	2023.05.08	2025.05.08	고정	3.88	270,000	-
원화사채	제1385회	2023.05.08	2026.05.08	고정	3.85	130,000	-
원화사채	제1386회	2023.05.16	2025.05.16	고정	3.85	220,000	-
원화사채	제1387회	2023.05.16	2026.05.16	고정	3.85	180,000	-
원화사채	제1388회	2023.06.05	2025.06.05	고정	4.00	190,000	-
원화사채	제1389회	2023.06.05	2026.06.05	고정	4.03	210,000	-
원화사채	제1390회	2023.06.12	2025.06.12	고정	4.00	260,000	-
원화사채	제1391회	2023.06.12	2026.06.12	고정	4.06	140,000	-
원화사채	제1392회	2023.06.23	2025.06.23	고정	4.05	130,000	-
원화사채	제1393회	2023.06.23	2026.06.23	고정	4.14	150,000	-
원화사채	제1394회	2023.09.11	2025.09.11	고정	4.34	310,000	-
원화사채	제1395회	2023.09.11	2026.09.11	고정	4.40	190,000	-
원화사채 합계						67,730,000	61,190,000
차감 : 사채할인발행차금						(4,107)	(5,061)
차감 : 유동성대체						(18,660,000)	(5,390,000)
가산: 사채할인발행차금 유동성대체 조정						622	99
차가감계						49,066,515	55,795,038

(6) 당기말과 전기말 현재 외화사채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	외화사채 1	외화사채 2	외화사채 3	외화사채 4	외화사채 5	외화사채 6	외화사채 7	외화사채 8	외화사채 9	외화사채 10	외화사채 11	외화사채 12	외화사채 13	외화사채 14	외화사채 합계
종류	FY96 양기3회	FY96 양기4회	FY97 양기5회	FY97 양기6회	FY04 글로벌4회	FY14 서도사채3회	FY19 글로벌7회	FY20 글로벌8회	FY21 유로9회	FY22 글로벌10회	FY22 글로벌11회	FY22 글로벌12회	FY22 글로벌13회	FY23 글로벌14회	
발행일	1996.04.01	1996.12.06	1997.01.31	1997.08.04	2004.04.23	2014.07.30	2019.06.24	2020.06.15	2021.09.24	2022.06.14	2022.06.14	2022.10.06	2022.10.06	2023.07.31	
만기	2096.04.01	2026.12.01	2027.02.01	2027.08.01	2034.04.23	2029.07.30	2024.06.24	2025.06.15	2026.09.24	2025.06.14	2027.06.14	2026.04.06	2028.04.06	2026.07.31	

금리	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	
차입금: 이자율	0.0795	0.0600	0.0700	0.0675	0.0513	0.0357	0.0250	0.0113	0.0113	0.0363	0.0400	0.0538	0.0550	0.0538	
통화	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	
외화금액(외화단위: 천USD)	208,256	70,445	295,300	19,417	286,920	100,000	500,000	500,000	300,000	500,000	300,000	500,000	300,000	1,000,000	
사채: 양적금액	268,524	90,832	380,760	25,036	369,955	128,940	644,700	644,700	386,820	644,700	386,820	644,700	386,820	1,289,400	6,292,707
차금: 사채할인보통															(58,583)
차금															
차금: 유동성대체															(644,700)
가산: 사채할인보통															548
차금: 유동성 대체															
차가합계															5,589,972

전기 (단위 : 백만원)

	외화사채 1	외화사채 2	외화사채 3	외화사채 4	외화사채 5	외화사채 6	외화사채 7	외화사채 8	외화사채 9	외화사채 10	외화사채 11	외화사채 12	외화사채 13	외화사채 14	외화사채 합계
종류	FY96 장기3회	FY96 장기4회	FY97 장기5회	FY97 장기6회	FY04 군도별4회	FY14 사모사채3회	FY19 군도별7회	FY20 군도별8회	FY21 유동8회	FY22 군도별10회	FY22 군도별11회	FY22 군도별12회	FY22 군도별13회		
발행일	1996.04.01	1996.12.06	1997.01.31	1997.06.04	2004.04.23	2014.07.30	2019.06.24	2020.06.15	2021.09.24	2022.06.14	2022.06.14	2022.10.06	2022.10.06		
만기	2096.04.01	2026.12.01	2027.02.01	2027.06.01	2034.04.23	2029.07.30	2024.06.24	2025.06.15	2026.09.24	2025.06.14	2027.06.14	2026.04.06	2028.04.06		
금리	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정	고정		
차입금: 이자율	0.0795	0.0600	0.0700	0.0675	0.0513	0.0357	0.0250	0.0113	0.0113	0.0363	0.0400	0.0538	0.0550		
통화	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD		
외화금액(외화단위: 천USD)	208,256	70,445	295,300	19,417	286,920	100,000	500,000	500,000	300,000	500,000	300,000	500,000	300,000		
사채: 양적금액	263,922	89,275	374,234	24,607	363,614	126,730	633,650	633,650	380,190	633,650	380,190	633,650	380,190		4,917,552
차금: 사채할인보통															(57,398)
차금															
차금: 유동성대체															
가산: 사채할인보통															
차금: 유동성 대체															
차가합계															4,860,154

(7) 당기와 전기 중 차입금 및 사채 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기초금액	76,847,803
현금흐름	12,608,683
환율변동	94,402
기타	9,000
기말금액	89,559,888

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기초금액	39,149,198
현금흐름	37,644,752
환율변동	48,581
기타	5,272
기말금액	76,847,803

23. 리스

(1) 당사가 리스이용자인 경우

1) 리스계약

당사는 토지, PPA 계약을 통한 발전설비, 건물 및 차량운반구 등 다양한 항목의 리스계약을 체결하고 있습니다. 리스계약에 따른 당사의 의무는 리스자산에 대한 리스제공자의 권리에 의해 보장됩니다. 또한, 당사는 다수의 부동산 리스계약에 대하여 연장선택권 및 종료선택권의 존재여부 및 그 행사가능성을 고려하여 리스기간을 결정하고 있습니다. 이러한 조건들은 계약 관리 측면에서 운영상의 유연성을 극대화하기 위해 사용됩니다. 보유하고 있는 대부분의 연장선택권은 회사가 행사할 수 있습니다.

당사는 당기 중 리스기간이 12개월 이하인 리스계약은 단기리스로 분류하여 664백만원(전기: 332백만원)의 비용을 인식하였고, 기초자산이 5백만원 이하인 소액리스계약으로 인식한 비용은 없습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
인식 면제 규정이 적용된 단기리스에 관련되는 비용	664
인식 면제 규정이 적용된 소액자산 리스에 관련되는 비용	0

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
인식 면제 규정이 적용된 단기리스에 관련되는 비용	332
인식 면제 규정이 적용된 소액자산 리스에 관련되는 비용	0

2) 당기말과 전기말 현재 사용권자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

자산															
사용권자산															
토지		건물			차량운반구			기타 (주1)			사용권자산 합계				
장부금액		장부금액 합계		장부금액		장부금액 합계		장부금액		장부금액 합계		장부금액		장부금액 합계	
취득원가		감가상각누계액		취득원가		감가상각누계액		취득원가		감가상각누계액		취득원가		감가상각누계액	
사용권자산	938,808	(296,989)	641,819	63,754	(46,592)	17,162	14,541	(9,568)	4,973	344,871	(327,236)	17,635	1,361,974	(680,385)	681,589

전기 (단위 : 백만원)

자산															
사용권자산															
토지		건물				차량운반구				기타 (주1)				사용권자산 합계	
장부금액		장부금액 합계		장부금액		장부금액 합계		장부금액		장부금액 합계		장부금액		장부금액 합계	
취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	취득원가	감가상각누계액	합계	
사용권자산	887,816	(237,862)	649,954	60,358	(35,772)	24,586	10,122	(6,837)	3,285	344,871	(315,480)	29,391	1,303,167	(595,951)	707,216

(주1) LNG복합화력 발전사업자인 씨지앤올촌전력(주)과의 전력수급계약("PPA")으로 구성되어 있습니다.

3) 당기와 전기 중 사용권자산의 변동금액은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

자산	자산 합계

	사용권자산				
	토지	건물	차량운반구	기타자산	
기초금액	649,954	24,586	3,285	29,391	707,216
증가	217	8,025	4,669	0	12,911
감가상각	(59,128)	(16,875)	(811)	(11,756)	(88,570)
기타 (주1)	50,776	1,426	(2,170)	0	50,032
기말금액	641,819	17,162	4,973	17,635	681,589

전기

(단위 : 백만원)

	자산				
	사용권자산				자산 합계
	토지	건물	차량운반구	기타자산	
기초금액	704,987	24,895	1,988	34,338	766,208
증가	7,827	12,948	3,606	0	24,381
감가상각	(62,860)	(14,122)	(469)	(4,947)	(82,398)
기타 (주1)	0	865	(1,840)	0	(975)
기말금액	649,954	24,586	3,285	29,391	707,216

(주1)

당기: 기타증감은 리스변경 및 리스 재측정 등으로 구성되어 있습니다

전기: 기타증감은 리스 종료 및 외화 리스부채의 환산효과 등으로 구성되어 있습니다.

4) 당기말과 전기말 현재 리스부채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
할인되지 않은 총 리스료	111,571	372,591	339,672	823,834
현재가치 조정금액 등				(63,221)
계약상 현금흐름의 현재가치				760,613

전기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	1년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
할인되지 않은 총 리스료	114,221	366,707	396,374	877,302
현재가치 조정금액 등				(85,837)
계약상 현금흐름의 현재가치				791,465

5) 당기말과 전기말 현재 리스부채의 유동성분류 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유동부채	101,363

비유동부채	659,250
합계	760,613

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유동부채	104,433
비유동부채	687,032
합계	791,465

6) 당기와 전기 중 리스계약과 관련된 부채의 변동금액은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초금액	791,465
리스부채의 증가	6,079
리스부채의 감소	(110,021)
리스부채에 대한 이자비용	20,204
기타 (주1)	52,886
기말금액	760,613

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초금액	866,909
리스부채의 증가	17,858
리스부채의 감소	(115,335)
리스부채에 대한 이자비용	21,115
기타 (주1)	918
기말금액	791,465

(주1) 기타증감은 리스변경, 리스부채의 재측정 및 외화 리스부채의 환산효과 등으로 구성되어 있습니다.

7) 당기와 전기 중 리스와 관련하여 손익으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
사용권자산의 감가상각비	88,570
리스부채에 대한 이자비용	20,204
리스료 - 단기 리스	664
리스료 - 변동리스료	(7,169)
손익계산서에 인식된 총 금액	102,269

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
사용권자산의 감가상각비	82,398
리스부채에 대한 이자비용	21,115
리스료 - 단기 리스	332
리스료 - 변동리스료	(9,032)
손익계산서에 인식된 총 금액	94,813

8) 당기와 전기 중 단기리스 및 소액 기초자산 리스 등으로 인한 현금유출액을 포함한 리스 관련 총 현금유출액은 각각 83,312백만원, 103,584백만원입니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
리스의 총 현금유출	83,312

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
리스의 총 현금유출	103,584

(2) 당사가 리스제공자인 경우

1) 금융리스계약

당사는 송전접속설비 및 태양광발전소 연계용 전기저장장치를 금융리스로 제공하고 있습니다. 리스료는 모두 원화로 표시되고 있으며, 각 리스기간은 평균 9년 및 10년입니다.

2) 당기와 전기 중 금융리스제공으로 발생한 리스수익은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
리스순투자의 금융수익	716

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
리스순투자의 금융수익	839

3) 당기말과 전기말 이후 받게 될 할인되지 않은 금융리스채권 만기분석과 리스순투자로 조정한 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	2년 초과 3년 이내	3년 초과 4년 이내	1년 초과 2년 이내	4년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
할인되지 않은 총 리스료	2,988	2,946	2,905	2,863	1,464	13	13,179
미실현 금융수익							(1,573)
리스 순투자							11,606

전기

(단위 : 백만원)

	1년 이내	2년 초과 3년 이내	3년 초과 4년 이내	1년 초과 2년 이내	4년 초과 5년 이내	5년 초과	합계 구간 합계
할인되지 않은 총 리 스료	3,029	2,988	2,946	2,905	2,863	1,477	16,208
미실현 금융수익							(2,289)
리스 순투자							13,919

리스기간에 대한 리스내재이자율은 리스계약일에 결정하고 있습니다. 당기말 현재 금융리스계약의 평균 내재이자율은 약 연 5.42%(전기말: 5.42%)입니다.

당기

	고정이자율
금융리스계약의 내재이자율	0.0542

전기

	고정이자율
금융리스계약의 내재이자율	0.0542

리스로 제공된 저장설비는 금융리스채권 잔액에 대한 담보로 설정되어 있습니다. 당사는 동 담보물을 리스이용자의 채무불이행이 없는 경우에는 매도하거나 담보로 제공할 수 없습니다.

24. 종업원급여채무

(1) 당기말과 전기말 현재 종업원급여채무의 구성 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
순확정급여부채	509,510

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
순확정급여부채	360,949

(2) 당기말과 전기말 현재 보험수리적평가를 위하여 사용된 주요 가정은 다음과 같습니다.

당기

	공시금액
할인율에 대한 보험수리적 가정	0.0433
미래임금상승률에 대한 보험수리적 가정	0.0495
확정급여채무의 가중평균만기	10년

전기

	공시금액
할인율에 대한 보험수리적 가정	0.0517
미래임금상승률에 대한 보험수리적 가정	0.0448

확정급여채무의 가중평균만기	8년3개월18일
----------------	----------

(3) 당기와 전기 중 확정급여제도와 관련하여 당기손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

			공시금액
당기손익에 포함되는 퇴직급여비용, 확정급여제도			
당기손익에 포함되는 퇴직급여비용, 확정급여제도	당기근무원가, 확정급여제도		124,696
	이자비용(수익), 확정급여제도		
	이자비용(수익), 확정급여제도	이자비용, 확정급여제도	77,106
		이자수익, 확정급여제도	(62,166)
	퇴직급여비용, 확정급여제도		139,636

전기

(단위 : 백만원)

			공시금액
당기손익에 포함되는 퇴직급여비용, 확정급여제도			
당기손익에 포함되는 퇴직급여비용, 확정급여제도	당기근무원가, 확정급여제도		180,866
	이자비용(수익), 확정급여제도		
	이자비용(수익), 확정급여제도	이자비용, 확정급여제도	48,744
		이자수익, 확정급여제도	(28,068)
	퇴직급여비용, 확정급여제도		201,542

상기의 손익은 재무제표에서 다음의 항목으로 인식하였습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	매출원가	판매비와 일반관리비	기타(건설중인자산 등)	기능별 항목 합계
퇴직급여비용, 확정급여제도	89,613	37,425	12,598	139,636
퇴직급여비용, 확정기여제도	14,131	4,789	1,969	

전기

(단위 : 백만원)

	매출원가	판매비와 일반관리비	기타(건설중인자산 등)	기능별 항목 합계
퇴직급여비용, 확정급여제도	147,725	32,389	21,428	201,542
퇴직급여비용, 확정기여제도	11,539	3,799	1,357	

한편, 퇴직급여제도에서 규정하고 있는 비율에 따라 당사가 확정기여제도에 납입한 기여금 중 포괄손익계산서의 매출원가에 14,131백만원(전기: 11,539백만원), 판매비와관리비에 4,789백만원(전기

: 3,799백만원), 기타(건설중인자산 등)에 1,969백만원(전기: 1,357백만원)이 포함되어 있습니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 확정급여형 퇴직급여제도와 관련하여 당사의 의무로 인하여 발생하는 재무상태표상 구성항목은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
확정급여채무, 현재가치	1,741,889
사외적립자산, 공정가치	(1,232,379)
확정급여채무에서 발생한 순부채	509,510

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
확정급여채무, 현재가치	1,532,377
사외적립자산, 공정가치	(1,171,428)
확정급여채무에서 발생한 순부채	360,949

(5) 당기와 전기 중 확정급여채무 현재가치의 변동내역은 다음과 같습니다.

(6) 당기와 전기 중 사외적립자산 공정가치의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		확정급여채무의 현재가치	사외적립자산
기초 순확정급여부채(자산)		1,532,377	(1,171,428)
순확정급여채무(자산)의 변동			
순확정급여채무(자산)의 변동	당기근무원가, 순확정급여부채(자산)	124,696	
	이자비용(수익), 순확정급여부채(자산)	77,106	(62,166)
	재측정이익(손실), 순확정급여채무(자산)	210,395	(4,831)
	사외적립자산의 납입		(395)
	제도에서 지급한 금액, 순확정급여부채(자산)	(202,685)	6,441
기말 순확정급여부채(자산)		1,741,889	(1,232,379)

전기

(단위 : 백만원)

		확정급여채무의 현재가치	사외적립자산
기초 순확정급여부채(자산)		1,892,663	(1,085,847)
순확정급여채무(자산)의 변동			

순확정급여채무(자산)의 변동	당기근무원가, 순확정급여채(자산)	180,866	
	이자비용(수익), 순확정급여채(자산)	48,744	(28,068)
	재측정이익(손실), 순확정급여채무(자산)	(448,496)	4,200
	사외적립자산의 납입		(66,230)
	제도에서 지급한 금액, 순확정급여채(자산)	(141,400)	4,517
기말 순확정급여채(자산)		1,532,377	(1,171,428)

(7) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 주요 유형은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
지분상품, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	612
채무상품, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	182,109
예금, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	214,907
그 밖의 자산, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	834,751
사외적립자산, 공정가치	1,232,379
사외적립자산, 실제수익	66,997

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
지분상품, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	807
채무상품, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	197,264
예금, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	106,767
그 밖의 자산, 전체 사외적립자산에서 차지하는 금액	866,590
사외적립자산, 공정가치	1,171,428
사외적립자산, 실제수익	23,868

당기 중 사외적립자산의 실제 수익은 66,997백만원(전기: 23,868백만원)입니다.

(8) 당기와 전기 중 기타포괄손익으로 인식하는 재측정요소는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
인구통계적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(3,373)

재무적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(189,020)
경험조정에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	(18,002)
이자수익과 이자비용 외의 사외적립자산 세전 수익, 확정급여제도	4,831
세전기타포괄손익, 확정급여제도의 재측정차익(차손) 합계	(205,564)
확정급여제도의 재측정손익	(149,474)

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
인구통계적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	0
재무적 가정의 변동에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	412,869
경험조정에서 생기는 세전 보험수리적이익(손실), 확정급여제도	35,627
이자수익과 이자비용 외의 사외적립자산 세전 수익, 확정급여제도	(4,200)
세전기타포괄손익, 확정급여제도의 재측정차익(차손) 합계	444,296
확정급여제도의 재측정손익	327,056

한편, 당기와 전기 중 포괄손익계산서 상 기타포괄손익으로 인식된 확정급여제도의 재측정요소 금액은 각각 손실 149,474백만원과 이익 327,056백만원입니다.

25. 충당부채

(1) 당기말과 전기말 현재 충당부채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	충당부채								충당부채 합계
	종업원급여	법적소송	사후처리, 복구, 정 화 비용을 위한 충당 부채	기타, 충당부채					
	종업원급여충당부채	법적소송충당부채	PCBs복구충당부채	금융보증계약충당부 채	송변전주변지역지원 사업충당부채 (주1)	온실가스배출충당부 채	하자보수충당부채	그 밖의 기타충당부 채	
유동충당부채	364,048	0	0	25,816	256,006	267	0	45,558	691,695
비유동충당부채	0	53,692	57,944	23,742	0	0	149,908	0	285,286
변재예상금액과 관 련하여 인식한 자산, 기타충당부채					38,997				

전기

(단위 : 백만원)

	총당부채								총당부채 합계
	종업원급여	법적소송	사후처리, 복구, 정 화 비용을 위한 총당 부채	기타, 총당부채					
	종업원급여총당부채	법적소송총당부채	PCBs복구총당부채	금융보증계약총당부 채	송변전주변지역지원 사업총당부채 (주1)	온실가스배출총당부 채	하자보수총당부채	그 밖의 기타총당부 채	
유동총당부채	414,438	0	0	23,149	239,235	316,384	0	75,446	1,068,652
비유동총당부채	0	140,966	88,359	44,248	0	0	0	0	273,573
변제예상금액과 관 련하여 인식한 자산, 기타총당부채					38,970				

(주1) 당기말 및 전기말 현재 송변전주변지역지원사업총당부채와 관련하여 제3자 변제자산을 38,997백만원 및 38,970백만원 인식하였습니다

(2) 당기와 전기 중 총당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	총당부채								총당부채 합계
	종업원급여	법적소송	사후처리, 복구, 정 화 비용을 위한 총당 부채	기타, 총당부채					
	종업원급여총당부채	법적소송총당부채	PCBs복구총당부채	금융보증계약총당부 채	송변전주변지역지원 사업총당부채	온실가스배출총당부 채	하자보수총당부채	그 밖의 기타총당부 채	
기초 총당부채	414,438	140,966	88,359	67,397	239,235	316,384	0	75,446	1,342,225
설정액	357,460	31,152	0	7,335	177,520	267	149,908	14,066	737,708
총당부채전입액 (이 자비용)	0	0	1,699	0	0	0	0	0	1,699
사용된 총당부채	(228,339)	(39,341)	(17,100)	(25,174)	(160,749)	(316,384)	0	(43,954)	(831,041)
환입된 총당부채	(179,511)	(79,085)	(15,014)	0	0	0	0	0	(273,610)
기말 총당부채	364,048	53,692	57,944	49,558	256,006	267	149,908	45,558	976,981

전기

(단위 : 백만원)

	총당부채								총당부채 합계
	종업원급여	법적소송	사후처리, 복구, 정 화 비용을 위한 총당 부채	기타, 총당부채					
	종업원급여총당부채	법적소송총당부채	PCBs복구총당부채	금융보증계약총당부 채	송변전주변지역지원 사업총당부채	온실가스배출총당부 채	하자보수총당부채	그 밖의 기타총당부 채	
기초 총당부채	427,263	69,163	103,665	81,041	250,288	604,061		49,631	1,585,112
설정액	340,500	93,204	0	4,269	176,424	59,055		28,409	701,861
총당부채전입액 (이 자비용)	0	0	1,949	0	0	0		0	1,949
사용된 총당부채	(353,325)	(17,288)	(17,156)	(17,913)	(187,477)	(346,732)		(2,594)	(942,485)
환입된 총당부채	0	(4,113)	(99)	0	0	0		0	(4,212)
기말 총당부채	414,438	140,966	88,359	67,397	239,235	316,384		75,446	1,342,225

(3) 배출권 및 배출부채

1) 당기말 현재 계획기간 및 이행연도별 무상할당 배출권의 수량은 다음과 같습니다.

	계획기간	계획기간 합계

	제3차 계획기간					
	2021년도 분	2022년도 분	2023년도 분	2024년도 분	2025년도 분	
무상할당 배출권 (단위: 만톤(tCO ₂ -eq))	102	102	102	34	34	374

2) 당기 및 전기 중 온실가스 배출권의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		계획기간					계획기간 합계
		제3차 계획기간					
		2021년도 분	2022년도 분	2023년도 분	2024년도 분	2025년도 분	
배출권 수량의 변동							
배출권 수량의 변동	기초 및 무상할당 (주 1), (단위: 만톤(tCO2-eq))		65	101	95	95	356
	매입(매각), (단위: 만톤(tCO2-eq))		18	-	0	0	18
	정부 제출, (단위: 만톤(tCO2-eq))		(93)	-	0	0	(93)
	차입(이월), (단위: 만톤(tCO2-eq))		5	(5)	0	0	0
	기타, (단위: 만톤(tCO2-eq))		5	0	0	0	5
	기말, (단위: 만톤(tCO2-eq))		0	96	95	95	286
배출권 금액의 변동							
배출권 금액의 변동	기초 및 무상할당 (주 1)		(2,871)	0	0	0	(2,871)
	매입(매각), 온실가스 배출권		1,900	0	0	0	1,900
	정부 제출, 온실가스 배출권		971	0	0	0	971
	차입(이월), 온실가스 배출권		0	0	0	0	0
	기타, 온실가스배출권		0	0	0	0	0
	기말, 온실가스배출권		0	0	0	0	0

전기

(단위 : 백만원)

		계획기간					계획기간 합계
		제3차 계획기간					
		2021년도 분	2022년도 분	2023년도 분	2024년도 분	2025년도 분	
배출권 수량의 변동							
배출권 수량의 변동	기초 및 무상할당 (주 1), (단위: 만톤 (tCO2-eq)	76	80	102	34	34	326
	매입(매각), (단위: 만 톤(tCO2-eq)	25	(9)	0	0	0	16
	정부 제출, (단위: 만	(100)	0	0	0	0	(100)

	톤(tCO2-eq)						
	차입(이월), (단위: 만톤(tCO2-eq))	(1)	1	0	0	0	0
	기타, (단위: 만톤(tCO2-eq))						
	기말, (단위: 만톤(tCO2-eq))	0	72	102	34	34	242
배출권 금액의 변동							
배출권 금액의 변동	기초 및 무상할당 (주1)	(3,334)	0	0	0	0	(3,334)
	매입(매각), 온실가스배출권	4,665	(2,872)	0	0	0	1,793
	정부 제출, 온실가스배출권	(1,330)	0	0	0	0	(1,330)
	차입(이월), 온실가스배출권	(1)	1	0	0	0	0
	기타, 온실가스배출권						
	기말, 온실가스배출권	0	(2,871)	0	0	0	(2,871)

(주1) 확정된 추가할당 및 할당취소 등의 변동사항이 반영되었습니다.

3) 당기말 현재 당사가 담보로 제공한 온실가스 배출권은 없습니다.

4) 당기말 현재 당사가 보유하고 있는 온실가스 배출권 중 단기매매차익을 얻기 위해 보유하는 배출권은 없습니다.

5) 당기 이행연도에 대한 당사의 온실가스 배출량 추정치는 99만톤입니다.

	공시금액
온실가스 배출량 추정치 (단위 : 만톤)	99

26. 정부보조금

(1) 당기말과 전기말 현재 정부보조금 자산 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
정부보조금, 토지	(27,404)
정부보조금, 건물	(26,609)
정부보조금, 구축물	(145,221)
정부보조금, 기계장치	(39,960)
정부보조금, 차량운반구	(2,120)

정부보조금, 집기와비품	(3,270)
정부보조금, 공구와기구	(58)
정부보조금, 건설중인자산	(167,785)
정부보조금, 투자부동산	(22)
정부보조금, 컴퓨터소프트웨어	(353)
정부보조금, 개발비	(952)
정부보조금, 기타무형자산	(63)
정부보조금 합계	(413,817)

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
정부보조금, 토지	(27,405)
정부보조금, 건물	(29,347)
정부보조금, 구축물	(152,701)
정부보조금, 기계장치	(47,527)
정부보조금, 차량운반구	(1,539)
정부보조금, 집기와비품	(3,893)
정부보조금, 공구와기구	(93)
정부보조금, 건설중인자산	(123,172)
정부보조금, 투자부동산	(21)
정부보조금, 컴퓨터소프트웨어	(112)
정부보조금, 개발비	(1,350)
정부보조금, 기타무형자산	(67)
정부보조금 합계	(387,227)

(2) 당기와 전기 중 정부보조금 자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	집기와비품	공구와기구	건설중인자산	투자부동산	컴퓨터소프트웨어	자본화된 개발비 지출액	기타무형자산	자산 합계
기초 정부보조금	(27,405)	(29,347)	(152,701)	(47,527)	(1,539)	(3,893)	(93)	(123,172)	(21)	(112)	(1,350)	(67)	(387,227)
당기수령, 정부보조금	0	0	0	0	0	0	0	(50,157)	0	0	0	0	(50,157)
자산취득, 정부보조금	0	0	0	0	0	0	0	5,544	0	0	0	0	5,544
감가상각비 증과 상계, 정부보조금	0	2,736	8,596	8,132	632	1,098	35	0	1	48	398	4	21,680
폐문, 정부보조금	1	0	1,411	278	0	0	0	0	0	0	0	0	1,888
기타증감, 정부보조금	0	2	(2,727)	(841)	(1,213)	(475)	0	0	(2)	(289)	0	0	(5,545)
기말 정부보조금	(27,404)	(26,609)	(145,221)	(39,960)	(2,120)	(3,270)	(58)	(167,785)	(22)	(353)	(952)	(63)	(413,817)

전기

(단위 : 백만원)

	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	집기와비품	공구와기구	건설중인자산	투자부동산	컴퓨터소프트웨어	자본화된 개발비 지출액	기타무형자산	자산 합계
기초 정부보조금	(23,474)	(28,716)	(158,173)	(51,438)	(1,198)	(48)	(54)	(99,207)	(30)	(3)	(483)	(71)	(362,893)
당기수령, 정부보조금								(47,121)					(47,121)
자산취득, 정부보조금								23,156					23,156
감가상각비 증과 상계, 정부보조금		3,045	8,628	8,530	416	334	27		1	6	256	4	21,247

처분, 정부보조금	1		1,249	287									1,537
기타출금, 정부보조금	(3,932)	(3,476)	(4,495)	(4,996)	(757)	(4,181)	(66)		8	(118)	(1,123)		(23,153)
기타 정부보조금	(27,405)	(29,347)	(152,791)	(47,527)	(1,538)	(3,853)	(93)	(123,172)	(21)	(112)	(1,350)	(67)	(387,227)

(3) 당기와 전기 중 현재 특정사업자 보조사업의 내역은 다음과 같습니다.

당기		(단위 : 백만원)													
		특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업	특정사업자 보조사업
		영 1	영 2	영 3	영 4	영 5	영 6	영 7	영 8	영 9	영 10	영 11	영 12	영 13	영 14
부처, 특정사업자보조사업		산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	고용노동부
세부 사업명, 특정사업자보조사업		소상공인경기지원 한시지원	재생에너지융합 제시스템기반구축 유연전망	2023년농어촌 전기 공급사업(산규전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)
사업내용, 특정사업자보조사업		소상공인경기지원 한시지원	재생에너지융합 제시스템기반구축 유연전망	2023년농어촌 전기 공급사업(산규전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)	2023년농어촌 전기 공급사업(태광광자 공급공사비)
수행기간, 특정사업자보조사업		2021.04.01~2022. 06.30	2022.01.01~2023. 09.30	2023.01.01~2024. 01.31	2023.01.01~2024. 01.31	2023.01.01~2024. 01.31	2023.01.01~2024. 01.31	2023.01.01~2024. 01.31	2023.01.01~2024. 01.31	2023.01.01~2024. 01.31	2023.01.01~2023. 12.31	2023.01.01~2023. 12.31	2023.01.01~2023. 12.31	2023.01.01~2023. 12.31	2023.01.01~2023. 12.31
예산액, 특정사업자보조사업		211,235	940	2	166	158,275	1,176	12,036	3,871	361	78,311	2,560	495	2,510	1,491
전기 이월분, 특정사업자보조사업		1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
당기, 특정사업자보조사업															
당기, 특정사업자보조사업	자기부담금, 교부, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 교부, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 교부, 지원, 특정사업자보조사업	0	798	35	166	149,259	1,862	8,619	26,091	51	69,599	2,560	635	680	270
	자기부담금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	국고보조금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합계, 특정사업자보조사업															
합계, 특정사업자보조사업	자기부담금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	(51)	(798)	(35)	(166)	(149,259)	(1,862)	(8,619)	(26,091)	(51)	(69,599)	(2,560)	(635)	(680)	(270)
	국고보조금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 발행, 지원, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	업														
	지자체부담금, 반환														
	, 특정사업자보조	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	업														
	국고보조금, 반환														
	특정사업자보조	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(1,832)	0
	업														
	기타, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,832	0
차기 이월분, 특정사업자보조사업		1,069	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0

전기 (단위 : 백만원)

		특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자	특정사업자 보조자
		업 1	업 2	업 3	업 4	업 5	업 6	업 7	업 8	업 9	업 10	업 11	업 12	업 13	업 14
부처, 특정사업자보조사업		산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	산업통상자원부	고용노동부
세부 사업명, 특정사업자보조사업	소상공인전거금	2021년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전
	한시지원	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지
사업내용, 특정사업자보조사업	소상공인전거금	2021년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전	2022년도계명행 전
	한시지원	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지	가자 총전소보금지
수행기간, 특정사업자보조사업		2021.04.01~2022.06.30	2021.01.01~2022.05.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31	2022.01.01~2023.01.31
예산액, 특정사업자보조사업		211,235	40,100	149	166	166,732	1,028	10,078	7,742	387	98,656	2,122	940	5,060	48
전기 이월분, 특정사업자보조사업		17,795	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
중기, 특정사업자보조사업															
중기, 특정사업자보조사업	자기부담금, 교부														
	지급, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 교부														
	, 지급, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	국고보조금, 교부														
	지급, 특정사업자보조사업	71,685	11,796	151	166	158,669	268	11,071	14,113	63	81,739	2,117	463	5,027	29
	자기부담금, 발생액														
	지, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	지자체부담금, 발생액														
	지, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
국고보조금, 발생액															
지, 특정사업자보조사업		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
국고보조금, 집행															
지, 특정사업자보조사업		(88,300)	(11,796)	(151)	(166)	(158,669)	(268)	(11,071)	(14,113)	(63)	(81,739)	(2,117)	(463)	(5,027)	(29)

영																
자기부담금, 반환,																
특정사업자보조자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
영																
지자체부담금, 반환,																
특정사업자보조자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
영																
국고보조금, 반환,																
특정사업자보조자	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
영																
기타, 특정사업자보조사업	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
차기 이월분, 특정사업자보조사업	1,120		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

27. 공사부담금 이연수익

당기와 전기 중 공사부담금 이연수익의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초, 공사부담금 이연수익	10,974,845
증가, 공사부담금 이연수익	1,317,061
상계, 공사부담금 이연수익	(743,051)
기말, 공사부담금 이연수익	11,548,855

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초, 공사부담금 이연수익	10,356,555
증가, 공사부담금 이연수익	1,330,129
상계, 공사부담금 이연수익	(711,839)
기말, 공사부담금 이연수익	10,974,845

28. 비금융부채

당기말과 전기말 현재 비금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유동선수금	5,103,286
단기선수수익	24,431
유동 계약부채 외의 유동 이연수익	734,825
단기예수금	71,498
기타 유동 비금융부채	1,361,643
유동 비금융부채	7,295,683
비유동 선수금	190,807
장기선수수익	1,269

비유동 계약부채 외의 비유동 이연수익	10,814,030
장기예수금, 순액	0
기타 비유동 비금융부채	78
비유동 비금융부채	11,006,184

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유동선수금	4,741,590
단기선수수익	33,176
유동 계약부채 외의 유동 이연수익	702,430
단기예수금	79,553
기타 유동 비금융부채	1,231,131
유동 비금융부채	6,787,880
비유동 선수금	239,233
장기선수수익	1,877
비유동 계약부채 외의 비유동 이연수익	10,272,415
장기예수금, 순액	0
기타 비유동 비금융부채	0
비유동 비금융부채	10,513,525

29. 납입자본

(1) 당기말과 전기말 현재 자본금의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		보통주
수권주식수		1,200,000,000
발행주식수		641,964,077
주당 액면가액 (단위: 원)		5,000
정부 (주1)		1,640,385
정부 (주1)	한국산업은행 지분	1,056,176
비정부		1,569,435
자본금		3,209,820

전기

(단위 : 백만원)

		보통주
수권주식수		1,200,000,000
발행주식수		641,964,077
주당 액면가액 (단위: 원)		5,000
정부 (주1)		1,640,385
정부 (주1)	한국산업은행 지분	1,056,176
비정부		1,569,435

자본금	3,209,820
-----	-----------

(주1) 한국산업은행이 보유하고 있는 지분 1,056,176백만원이 포함되어 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 유통주식수는 다음과 같으며, 변동내역은 없습니다.

당기

	보통주
유통주식수의 기초수량	641,964,077
유통주식수의 기말수량	641,964,077

전기

	보통주
유통주식수의 기초수량	641,964,077
유통주식수의 기말수량	641,964,077

(3) 당기말과 전기말 현재 주식발행초과금의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
주식발행초과금	843,758

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
주식발행초과금	843,758

30. 이익잉여금과 배당금

(1) 당기말과 전기말 현재 이익잉여금의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이익준비금 (주1)	1,604,910
임의적립금	2,812,314
미처분이익잉여금	(3,398,707)
이익잉여금	1,018,517

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이익준비금 (주1)	1,604,910
임의적립금	27,782,970
미처분이익잉여금	(24,970,656)

이익잉여금	4,417,224
-------	-----------

(주1) 한국전력공사법 제14조에 의하여 당사는 매년 이익금의 20% 이상을 자본금의 50%에 달할 때까지 이익준비금으로 적립하도록 규정되어 있으며, 동 이익준비금은 현금으로 배당할 수 없으며, 주주총회의 결의에 의하여 이월결손금의 보전과 자본전입에만 사용될 수 있습니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 임의적립금의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
사회간접자본투자준비금	2,272,314
연구및인력개발준비금 (주1)	330,000
사업확장적립금	0
배당평균적립금	210,000
임의적립금 합계	2,812,314

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
사회간접자본투자준비금	5,277,449
연구및인력개발준비금 (주1)	330,000
사업확장적립금	21,965,521
배당평균적립금	210,000
임의적립금 합계	27,782,970

(주1) 당사는 조세특례제한법의 규정에 의하여 법인세 신고시 연구및인력개발준비금을 신고조정으로 손금산입하고 이익잉여금 처분시 별도 적립하고 있습니다. 동 적립금중 적립 용도에 사용한 금액과 사용후 잔액은 임의적립금으로 이입하여 배당에 사용할 수 있습니다.

(3) 당기와 전기 중 이익잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 이익잉여금	4,417,224
당기순이익(손실)	(3,249,233)
세후기타포괄손익, 확정급여제도의 재측정손익	(149,474)
보통주에 지급된 배당금	0
기말 이익잉여금	1,018,517

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 이익잉여금	29,387,880
당기순이익(손실)	(25,297,712)

세후기타포괄손익, 확정급여제도의 재측정손익	327,056
보통주에 지급된 배당금	0
기말 이익잉여금	4,417,224

(4) 당기와 전기 중 배당금 지급내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	보통주
총발행주식수	641,964,077
자기주식수	0
배당주식수	641,964,077
주당 배당금 (단위 : 원)	0
배당금 합계	0

전기 (단위 : 백만원)

	보통주
총발행주식수	641,964,077
자기주식수	0
배당주식수	641,964,077
주당 배당금 (단위 : 원)	0
배당금 합계	0

(5) 당기와 전기 중 재측정요소의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기초 확정급여제도의 재측정손익	327,056
확정급여제도의 재측정손익(세전기타포괄손익)	(205,564)
기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제도의 재측정에 관련되는 법인세	56,090
사업확장적립금	(327,056)
기말 확정급여제도의 재측정손익	(149,474)

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기초 확정급여제도의 재측정손익	107,884
확정급여제도의 재측정손익(세전기타포괄손익)	444,296
기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제도의 재측정에 관련되는 법인세	(117,241)
사업확장적립금	(107,883)
기말 확정급여제도의 재측정손익	327,056

이익잉여금 처분계산서

(6) 당기와 전기 중 당사의 결손금처리계산서는 다음과 같습니다.

결손금 처리 계산서

제 63(당) 기 2023년 01월 01일부터 2023년 12월 31일까지

처리에정일 2024년 3월 26일

제 62(전) 기 2022년 01월 01일부터 2022년 12월 31일까지

처리확정일 2023년 3월 28일

당기 (단위 : 백만원)

		공시금액
미처분이익잉여금		(3,398,707)
미처분이익잉여금	전기이월이익잉여금	0
	당기순이익(손실)	(3,249,233)
	확정급여제도의 재측정요소	(149,474)
임의적립금 등의 이입액		2,812,314
사용가능 이익잉여금		(586,393)
이익잉여금 처분액		586,393
차기이월 미처분이익잉여금		0

전기 (단위 : 백만원)

		공시금액
미처분이익잉여금		(24,970,656)
미처분이익잉여금	전기이월이익잉여금	0
	당기순이익(손실)	(25,297,712)
	확정급여제도의 재측정요소	327,056
임의적립금 등의 이입액		24,970,656
사용가능 이익잉여금		0
이익잉여금 처분액		0
차기이월 미처분이익잉여금		0

31. 기타자본구성요소

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본구성요소의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
--	------

기타자본잉여금	387,524
기타포괄손익누계액	(97,625)
기타자본	13,295,098
기타자본구성요소	13,584,997

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타자본잉여금	387,524
기타포괄손익누계액	(92,755)
기타자본	13,295,098
기타자본구성요소	13,589,867

(2) 당기와 전기 중 기타자본잉여금의 변동내역은 없습니다.

(3) 당기와 전기 중 기타포괄손익누계액의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 기타포괄손익누계액	(92,755)
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익, 세전	(5,622)
기타포괄손익에 포함되는, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산에 관련되는 법인세	752
기말 기타포괄손익누계액	(97,625)

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기초 기타포괄손익누계액	(77,490)
기타포괄손익-공정가치측정금융자산평가손익, 세전	(19,314)
기타포괄손익에 포함되는, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산에 관련되는 법인세	4,049
기말 기타포괄손익누계액	(92,755)

(4) 당기와 전기 중 기타자본의 변동내역은 없습니다.

32. 매출액

당기와 전기 중 매출액의 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	국내	해외
--	----	----

고객과의 계약에서 생기는 수익			
고객과의 계약에서 생기는 수익	재화의 판매로 인한 수익(매출액)	84,581,026	0
	용역의 제공으로 인한 수익(매출액)	25,629	27,387
	건설계약으로 인한 수익(매출액)	0	448,500
	공사부담금수익	743,051	0
	매출액 합계	85,349,706	475,887

전기

(단위 : 백만원)

		국내	해외
고객과의 계약에서 생기는 수익			
고객과의 계약에서 생기는 수익	재화의 판매로 인한 수익(매출액)	67,844,575	0
	용역의 제공으로 인한 수익(매출액)	25,557	58,682
	건설계약으로 인한 수익(매출액)	0	310,893
	공사부담금수익	711,839	0
	매출액 합계	68,581,971	369,575

당기

(단위 : 백만원)

		한 시점에 이전하는 재화나 서비스	기간에 걸쳐 이전하는 재화나 서비스	재화나 용역의 이전 시기 합계
지역에 대한 공시				
지역에 대한 공시	국내 매출액	84,581,026	768,680	85,349,706
	해외 매출액	0	475,887	475,887

전기

(단위 : 백만원)

		한 시점에 이전하는 재화나 서비스	기간에 걸쳐 이전하는 재화나 서비스	재화나 용역의 이전 시기 합계
지역에 대한 공시				
지역에 대한 공시	국내 매출액	67,844,575	737,396	68,581,971
	해외 매출액	0	369,575	369,575

33. 판매비와 관리비

(1) 당기와 전기 중 판매비와 관리비의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
판매비와관리비		1,991,455
판매비와관리비	급여, 판관비	488,081
	퇴직급여, 판관비	42,214
	복리후생비, 판관비	82,936
	보험료, 판관비	2,375
	감가상각비, 판관비	101,894
	무형자산상각비, 판관비	33,753
	대손상각비(대손충당금환입), 판관비	59,032
	지급수수료, 판관비	777,660
	광고선전비, 판관비	9,218
	교육훈련비, 판관비	5,097
	차량유지비, 판관비	8,015
	도서인쇄비, 판관비	889
	업무추진비, 판관비	768
	임차료, 판관비	21,268
	통신비, 판관비	2,735
	운반비, 판관비	642
	세금과공과, 판관비	51,153
	소모품비, 판관비	3,264
	수도광열비, 판관비	14,598
	수선비, 판관비	153,435
	경상개발비, 판관비	50,231
	여비교통비, 판관비	4,771
	피복비, 판관비	8,494
	조사분석비, 판관비	232
	기타판매비와관리비	68,700

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
판매비와관리비		1,976,767
판매비와관리비	급여, 판관비	493,498
	퇴직급여, 판관비	36,188
	복리후생비, 판관비	88,619
	보험료, 판관비	2,220
	감가상각비, 판관비	97,185
	무형자산상각비, 판관비	26,909
	대손상각비(대손충당금환입), 판관비	15,480

	지급수수료, 판관비	787,154
	광고선전비, 판관비	10,365
	교육훈련비, 판관비	4,242
	차량유지비, 판관비	9,648
	도서인쇄비, 판관비	1,219
	업무추진비, 판관비	1,095
	임차료, 판관비	21,085
	통신비, 판관비	2,876
	운반비, 판관비	352
	세금과공과, 판관비	56,139
	소모품비, 판관비	4,315
	수도광열비, 판관비	16,013
	수선비, 판관비	156,589
	경상개발비, 판관비	47,696
	여비교통비, 판관비	5,470
	피복비, 판관비	9,858
	조사분석비, 판관비	306
	기타판매비와관리비	82,246

(2) 당기와 전기 중 기타판매비와 관리비의 세부내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
기타판매비와관리비		68,700
기타판매비와관리비	보상비, 판관비	586
	잡급, 판관비	10,435
	연료유지비, 판관비	1,575
	포상비, 판관비	768
	등기소송비, 판관비	6,958
	협력비, 판관비	427
	수용개발비 등, 판관비	47,951

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
기타판매비와관리비		82,246
기타판매비와관리비	보상비, 판관비	1,293
	잡급, 판관비	11,725
	연료유지비, 판관비	1,606
	포상비, 판관비	918
	등기소송비, 판관비	7,591
	협력비, 판관비	446

	수용개발비 등, 판관비	58,667
--	--------------	--------

34. 기타수익 및 비용

(1) 당기와 전기 중 기타수익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타충당부채의 환입	79,085
자산수증이익	14,825
채무면제이익	811
보상 및 배상금수익	28,715
수입임대료	190,857
기타이익	314,293

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타충당부채의 환입	4,113
자산수증이익	268
채무면제이익	1,181
보상 및 배상금수익	48,786
수입임대료	184,275
기타이익	238,623

(2) 당기와 전기 중 기타비용의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
투자부동산감가상각비	1,246
기타의대손상각비	906
기부금	73,872
그밖의 기타비용	13,247
기타손실	89,271

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
투자부동산감가상각비	981
기타의대손상각비	4,095
기부금	36,547
그밖의 기타비용	11,272
기타손실	52,895

35. 기타이익 및 손실

(1) 당기와 전기 중 기타이익 및 손실의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유형자산처분이익	18,942
외화환산이익	14,164
순외환차익	5
보험차익	0
그밖의 기타이익	175,876
유형자산처분손실	(2,366)
무형자산처분손실	0
외화환산손실(금융원가외)	(205)
외환차손(금융원가외)	(6)
그밖의 기타손실	(81,450)
기타이익(손실)	124,960

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
유형자산처분이익	119,039
외화환산이익	3,136
순외환차익	92
보험차익	5,153
그밖의 기타이익	147,514
유형자산처분손실	(2,000)
무형자산처분손실	(64)
외화환산손실(금융원가외)	(2,321)
외환차손(금융원가외)	(188)
그밖의 기타손실	(171,388)
기타이익(손실)	98,973

(2) 당기와 전기의 기타이익 및 손실 중 그밖의 기타이익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산처분이익	12,386
TV수신료수납대행이익	41,372
자회사 분담금수익	5,714
전주손실보상금이익	1,138
직업능력개발환급금	1,452

폐품매각수입	29
기술료수입	3,071
전자상거래이용료수익	2,044
세금환급이익	374
기타	108,296
그밖의 기타이익	175,876

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산처분이익	6,270
TV수신료수납대행이익	42,286
자회사 분담금수익	5,128
전주손실보상금이익	768
직업능력개발환급금	525
폐품매각수입	40
기술료수입	2,972
전자상거래이용료수익	2,097
세금환급이익	548
기타	86,880
그밖의 기타이익	147,514

(3) 당기와 전기의 기타이익 및 손실 중 그밖의 기타손실의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산평가손실	8,449
재고자산처분손실	3,421
재해손실	7,138
전기요금부가세단수손실	1,332
기타피해보상손실	27,118
보증수수료	22,020
기타	11,972
그밖의 기타손실	81,450

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
재고자산평가손실	14,332
재고자산처분손실	2,665
재해손실	5,068
전기요금부가세단수손실	1,317
기타피해보상손실	95,601

보증수수료	18,595
기타	33,810
그밖의 기타손실	171,388

36. 금융수익

(1) 당기와 전기 중 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이자수익(금융수익)	92,380
배당수익	3,463,446
금융자산처분이익	525
파생상품거래이익(금융수익)	33,231
파생상품평가이익	74,733
외화환산이익(금융수익)	54,556
외환차익(금융수익)	14,303
금융수익	3,733,174

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이자수익(금융수익)	67,076
배당수익	427,983
금융자산처분이익	8
파생상품거래이익(금융수익)	8,289
파생상품평가이익	126,717
외화환산이익(금융수익)	289,847
외환차익(금융수익)	12,930
금융수익	932,850

(2) 당기와 전기 중 금융수익에 포함된 이자수익의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
현금및현금성자산으로부터의 이자수익	1,127
당기손익인식금융자산으로부터의 이자수익	26,320
단기금융상품으로부터의 이자수익	9,826
대여금으로부터의 이자수익	9,618
보유하고있는 채권으로부터의 이자수익	45,489
이자수익(매출액) 합계	92,380

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
현금및현금성자산으로부터의 이자수익	986
당기손익인식금융자산으로부터의 이자수익	21,067
단기금융상품으로부터의 이자수익	6,486
대여금으로부터의 이자수익	9,069
보유하고있는 채권으로부터의 이자수익	29,468
이자수익(매출액) 합계	67,076

37. 금융원가

(1) 당기와 전기 중 금융원가의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이자비용(금융원가)	2,826,916
금융자산처분손실	0
파생상품거래손실(금융원가)	9,201
파생상품평가손실	79,276
외화환산손실(금융원가)	131,503
외환차손(금융원가)	11,088
기타금융비용	202
금융원가	3,058,186

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이자비용(금융원가)	1,420,802
금융자산처분손실	113
파생상품거래손실(금융원가)	12,725
파생상품평가손실	184,091
외화환산손실(금융원가)	276,871
외환차손(금융원가)	5,284
기타금융비용	0
금융원가	1,899,886

(2) 당기와 전기 중 금융원가에 포함된 이자비용의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
매입채무및기타채무로부터의 이자비용	29,679
단기차입금으로부터의 이자비용	336,069
장기차입금으로부터의 이자비용	216,459

사채 이자비용	2,518,046
발생한 이자원가	3,100,253
자본화된 이자원가	(273,337)
이자비용(금융원가)	2,826,916

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
매입채무및기타채무로부터의 이자비용	28,469
단기차입금으로부터의 이자비용	122,896
장기차입금으로부터의 이자비용	72,509
사채 이자비용	1,378,211
발생한 이자원가	1,602,085
자본화된 이자원가	(181,283)
이자비용(금융원가)	1,420,802

당사의 당기와 전기 중 자본화이자율은 각각 3.59%와 2.81%입니다.

당기

	공시금액
자본화가능차입원가를 산정하기 위하여 사용된 자본화이자율	0.0359

전기

	공시금액
자본화가능차입원가를 산정하기 위하여 사용된 자본화이자율	0.0281

38. 법인세

(1) 당기와 전기의 법인세비용(수익)의 주요 구성내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
당기법인세비용		53,462
당기법인세비용	당기법인세비용(수익)	3,221
	과거기간의 당기법인세 조정	(6,601)
	자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세	56,842
이연법인세비용(수익)		(1,944,811)
이연법인세비용(수익)	일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익)	(255,373)
	이연법인세비용을 감소시키는데 사용된 과거에 인식하지 못한	0

	세무상결손금, 세액공제 또는 전기이전의 일시적차이로 인한 효익	
	당기 발생한 세무상 결손금에 대한 이연법인세 변동	(1,674,498)
	세액공제의 이월로 인한 금액	(14,940)
법인세비용(수익) 합계		(1,891,349)

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
당기법인세비용		(132,280)
당기법인세비용	당기법인세비용(수익)	7,081
	과거기간의 당기법인세 조정	(26,169)
	자본에 직접 가감되는 항목과 관련된 당기법인세	(113,192)
이연법인세비용(수익)		(9,228,107)
이연법인세비용(수익)	일시적차이의 발생과 소멸로 인한 이연법인세비용(수익)	71,835
	이연법인세비용을 감소시키는 데 사용된 과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제 또는 전기이전의 일시적차이로 인한 효익	(89,488)
	당기 발생한 세무상 결손금에 대한 이연법인세 변동	(9,190,465)
	세액공제의 이월로 인한 금액	(19,989)
법인세비용(수익) 합계		(9,360,387)

(2) 당기와 전기 중 회계이익과 법인세비용(수익)의 관계는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		공시금액
회계이익		(5,140,582)
적용세율에 의한 법인세비용(수익)		(1,333,467)
회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정		
회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정	과세되지 않는 수익의 법인세효과	(790,577)
	과세소득(세무상결손금) 결정시 차감되지 않는 비용의 법인세효과	13,216
	이연법인세비용을 감소시키는 데 사용된 과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제 또는 전	0

	기이전의 일시적차이로 인한 효익	
	세율 변경으로 인한 법인세효과	207,905
	이연법인세자산의 감액 또는 감액의 환입에서 발생한 이연법인세비용	29,095
	회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정에 대한 기타법인세효과	(10,920)
	회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정	(551,281)
과거기간의 당기법인세 조정		(6,601)
법인세비용(수익) 합계		(1,891,349)

전기

(단위 : 백만원)

		공시금액
회계이익		(34,658,099)
적용세율에 의한 법인세비용(수익)		(9,530,977)
회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정		
회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정	과세되지 않는 수익의 법인세효과	(33,648)
	과세소득(세무상결손금) 결정시 차감되지 않는 비용의 법인세효과	10,673
	이연법인세비용을 감소시키는 데 사용된 과거에 인식하지 못한 세무상결손금, 세액공제 또는 전기이전의 일시적차이로 인한 효익	(89,488)
	세율 변경으로 인한 법인세효과	333,869
	이연법인세자산의 감액 또는 감액의 환입에서 발생한 이연법인세비용	0
	회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정에 대한 기타법인세효과	(24,647)
	회계이익과 법인세비용(수익)간의 조정	196,759
과거기간의 당기법인세 조정		(26,169)
법인세비용(수익) 합계		(9,360,387)

당기 및 전기의 경우 법인세수익이 발생하여 평균유효세율을 산정하지 아니하였습니다.

(3) 당기와 전기 중 인식한 자본에 직접 가감되는 항목(기타포괄손익은 제외)과 관련된 법인세의 내

역은 없습니다.

(4) 당기와 전기 중 기타포괄손익으로 인식된 법인세의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타포괄손익에 포함되는, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산에 관련되는 법인세	752
기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제도의 재측정에 관련되는 법인세	56,090
기타포괄손익의 각 구성요소와 관련된 법인세 합계	56,842

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
기타포괄손익에 포함되는, 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산에 관련되는 법인세	4,049
기타포괄손익에 포함되는, 확정급여제도의 재측정에 관련되는 법인세	(117,241)
기타포괄손익의 각 구성요소와 관련된 법인세 합계	(113,192)

일시적차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제에 대한 공시

(5) 당기말과 전기말 현재 재무상태표에 인식된 이연법인세자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

임시직차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제																				임시직차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제에 대한 이연법인세		
임시직차이																미사용세무상결손금및세액공제에 대한 이연법인세						
	장기동원 금	현금흐름 회계의 적립금	중속기업 계기업 및 중기업 부자	유형자산	리스 부채	무형자산 및 영향권	공정가치 가 를 거 타 포 괄 수 익 으로 인 식 하 는 금 공 차 산	이연수익	기타동원 부 채	기타공 급 부 채	외환손 익	대손충 당 금	미수수익	공측기 장 중 상 당 금	원자보 수 중 당 부 채	기타임 시 차 이	임시직차 이 합 계	미사용 세 무 상 결 손 금	기부금 한 도 초 과	미사용 세 액 공 제	미사용세 무 상 결 손 금 및 세 액 공 제 에 대 한 이 연 법 인 세 액 합 계	
기초 이연법 인제자 산(부 채)	95,651	(15,195)	(2,593,281)	(1,145,681)	(405,156)	2,600	(9,022)	150,545	109,172	1,640	40,392	28,084	(140)	(139,312)	0	989,527	(2,890,176)	11,582,913	57,304	103,004	11,743,221	8,853,045
임기손익 으로 인식한 이연법인 세(수익)	1,181	(22,368)	(34,958)	(166,337)	(6,354)	56	(8,270)	12,536	(523)	55	591	4,192	(64)	(3,053)	(26,710)	51,487	(198,531)	(1,694,930)	20,432	(14,940)	(1,689,438)	(1,887,969)
기타포괄 손익의 각 구성 요소와 관련 된 법 인 세	(56,090)	0	0	0	0	0	(752)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(56,842)	0	0	0	0	(56,842)
이연법인 세(자산 부채(자산))	(150,560)	(7,173)	2,558,331	979,344	398,802	(2,544)	0	(138,009)	(109,695)	(1,585)	(39,801)	(23,892)	76	136,259	(26,710)	(938,040)	2,634,803	(13,277,843))	(38,872)	(117,944)	(13,432,659))	(10,797,856)

전기

(단위 : 백만원)

임시직차이, 미사용 세무상 결손금과 미사용 세액공제	임시직차이.
------------------------------	--------

일시적차이																	미사용세무상결손금및세액공제에 대한 이연법인세				미사용 세무	
	장기종원권	원금조용위	종속기업,권			무형자산 및	공정가치평가													상 결손금과	미사용 세액	
금여	정회피 적립금	계기당일금	유형자산	리스 부채	영양면	공정가치평가	기타종당부	기타공당부	외환환산손	대손충당금	미수수익	공정가치평가	하자보수충	기타당시적	일시적차이	미사용 세무	기부금원도	미사용 세액	상 결손금및세액공제에 대한 이연법인세	공제 합계		
기초 이연법인세자산(부채)	221,874	(368)	(2,732,888)	(1,336,385)	(415,232)	2,698	(11,068)	164,427	106,861	1,700	41,431	35,901	11,805	(145,248)	1,146,662	(2,907,830)	2,395,691	54,061	83,015	2,532,767	(375,063)	
담기순익으로 인식한 이연법인세비용(수익)	8,982	14,827	(139,607)	(190,704)	(10,076)	98	2,003	13,882	(2,311)	60	1,039	7,817	11,945	(5,936)	157,135	(130,848)	(9,187,222)	(3,243)	(19,989)	(9,210,454)	(9,341,300)	
기타모공손익의 각 구성요소와 관련하여 법인세	117,241	0	0	0	0	0	(4,048)	0	0	0	0	0	0	0	0	113,192	0	0	0	0	113,192	
이연법인세부채(자산)	(95,651)	15,195	2,593,281	1,145,681	405,156	(2,600)	9,022	(150,545)	(109,172)	(1,840)	(40,392)	(28,084)	140	139,312	(989,527)	2,890,178	(11,582,913)	(57,304)	(103,004)	(11,743,221)	(8,853,045)	

(6) 당기말과 전기말 현재 재무상태표에 표시된 이연법인세자산 및 이연법인세부채의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기말 이연법인세자산(부채)	10,797,856

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
기말 이연법인세자산(부채)	8,853,045

당사는 한국회계기준원의 질의회신(2023-I-KQA007)에 따라 당기에 이연법인세 측정을 위해 사용되는 평균세율을 변경하였습니다.

(7) 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식되지 않은 차감할 일시적차이의 내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
이연법인세자산으로 인식되지 않은 차감할 일시적차이, 세무상결손금 및 미사용세액공제의 내역	602,812
기부금 이월공제	147,964
이연법인세부채로 인식되지 않은 가산할 일시적차이	68,116

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
이연법인세자산으로 인식되지 않은 차감할 일시적차이, 세무상결손금 및 미사용세액공제의 내역	630,032
기부금 이월공제	0
이연법인세부채로 인식되지 않은 가산할 일시적 차이	68,116

(8) 필라 2 법인세의 영향

당사가 영업활동을 수행 중인 일부 국가에서 필라 2 법률이 제정되었거나 실질적으로 제정되었습니다. 이 필라 2 법률은 2024년 1월 1일에 시작하는 당사의 회계연도에 시행될 예정입니다. 당사는 현재 필라 2 법률로 인한 잠재적 익스포저를 평가하는중에 있습니다. 현재 진행 중인 평가는 최근 세무 신고서, 2022년 및 2023년의 재무정보에 기초하였습니다. 일부 국가에서는 평가에 필요한 정보를 여전히 수집중에 있기 때문에 평가가 완료되지 않은 상태입니다. 지금까지 수행한 평가의 결과, 당사는 필라 2 유효세율이 15% 미만일 것으로 예상되는 일부 국가에서 발생한 순이익과 관련하여, 필라 2 법인세에 대한 잠재적 익스포저를 식별하였으며 잠재적 익스포저는 이들 국가의 구성기업(주로 영업 종속기업)으로부터 발생할 것으로 예상됩니다. 익스포저는 평가가 진행중인 다른 국가에서도 발생할 수 있습니다. 당사는 현재까지 식별된 필라 2 법인세에 대한 잠재적 익스포저가 재무제표에 미치는 영향이 중요하지 않은 수준일 것으로 예상하고 있습니다. 필라 2 법률로 인한 잠재적 익스포저에 대한 평가는 계속 진행되고 있으며, 2024년 상반기에 완료될 것으로 예상됩니다.

39. 매각예정자산

당기말과 전기말 현재 매각예정대상 비유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	토지 (주1)	건물 (주1)	매각예정으로 분류된 자산과부채 합계
매각예정으로 분류된 비유동자산이나 처분자산 집단	28,859	9	28,868

전기

(단위 : 백만원)

	토지 (주1)	건물 (주1)	매각예정으로 분류된 자산과부채 합계
매각예정으로 분류된 비유동자산이나 처분자산 집단	28,859	9	28,868

(주1) 당사는 의정부 변전소 매각안을 이사회 결의하였으며, 관련 장부금액을 매각거래를 통해 주로 회수할 것으로 판단하고 있는 바 건물 및 부속토지를 매각예정자산으로 재분류하였습니다.

40. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 발생한 비용을 성격별로 분류한 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	판매비와 일반관리비	매출원가	기능별 항목 합계
원재료매출원가	0	90,656	90,656
구입전력비	0	82,036,166	82,036,166
임금	488,081	1,231,272	1,719,353
퇴직급여	42,214	103,744	145,958
복리후생비	82,936	138,370	221,306
보험료	2,375	3,400	5,775
감가상각비	101,894	4,096,480	4,198,374
무형자산상각비	33,753	25,536	59,289
대손상각비(대손충당금 환입)	59,032	0	59,032
지급수수료	777,660	104,756	882,416
광고선전비	9,218	1,429	10,647
교육훈련비	5,097	2,562	7,659
차량유지비	8,015	3,353	11,368
도서인쇄비	889	364	1,253
업무추진비	768	853	1,621
임차료	21,268	110,856	132,124
통신비	2,735	2,743	5,478
운반비	642	1,453	2,095
세금과공과	51,153	49,164	100,317
소모품비	3,264	5,631	8,895
수도광열비	14,598	40,805	55,403
수선비	153,435	1,288,160	1,441,595
경상개발비	50,231	625	50,856
여비교통비	4,771	8,075	12,846
피복비	8,494	569	9,063
조사분석비	232	272	504
협회비	0	561,428	561,428
기타 비용	68,700	429,334	498,034
성격별 비용 합계	1,991,455	90,338,056	92,329,511

전기

(단위 : 백만원)

	판매비와 일반관리비	매출원가	기능별 항목 합계
원재료매출원가	0	101,304	101,304
구입전력비	0	92,703,052	92,703,052
임금	493,498	1,245,517	1,739,015

퇴직급여	36,188	159,264	195,452
복리후생비	88,619	145,280	233,899
보험료	2,220	3,304	5,524
감가상각비	97,185	3,977,323	4,074,508
무형자산상각비	26,909	27,606	54,515
대손상각비(대손충당금 환입)	15,480	0	15,480
지급수수료	787,154	108,390	895,544
광고선전비	10,365	2,369	12,734
교육훈련비	4,242	1,887	6,129
차량유지비	9,648	3,807	13,455
도서인쇄비	1,219	556	1,775
업무추진비	1,095	1,274	2,369
임차료	21,085	109,132	130,217
통신비	2,876	3,031	5,907
운반비	352	1,299	1,651
세금과공과	56,139	48,515	104,654
소모품비	4,315	7,289	11,604
수도광열비	16,013	60,328	76,341
수선비	156,589	1,281,515	1,438,104
경상개발비	47,696	814	48,510
여비교통비	5,470	9,481	14,951
피복비	9,858	436	10,294
조사분석비	306	246	552
협회비	0	446,283	446,283
기타 비용	82,246	434,052	516,298
성격별 비용 합계	1,976,767	100,883,354	102,860,121

41. 주당손익

(1) 당기와 전기의 기본주당손익의 내역은 다음과 같습니다.

(2) 기본주당손익

기본주당손익 계산에 사용된 당기순손실과 가중평균유통보통주식수는 다음과 같습니다.

(3) 기본주당손익 계산에 사용된 가중평균유통보통주식수의 산출내역은 아래와 같습니다.

당기

	보통주
지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실)	

지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실)	지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실) (단위: 백만원)	(3,249,233)
가중평균보통주식 및 조정된 가중평균보통주식		
가중평균보통주식 및 조정된 가중평균보통주식	총발행주식수(단위:주)	641,964,077
	가중평균유통보통주식수(단위 : 주)	641,964,077
기본주당이익		
기본주당이익	기본주당손익 (단위 : 원)	(5,061)

전기

		보통주
지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실)		
지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실)	지배기업의 보통주에 귀속되는 당기순이익(손실) (단위: 백만원)	(25,297,712)
가중평균보통주식 및 조정된 가중평균보통주식		
가중평균보통주식 및 조정된 가중평균보통주식	총발행주식수(단위:주)	641,964,077
	가중평균유통보통주식수(단위 : 주)	641,964,077
기본주당이익		
기본주당이익	기본주당손익 (단위 : 원)	(39,407)

(4) 당사는 희석성 잠재적보통주가 없으므로 희석주당손익 및 계산 내역은 기본주당손익과 같습니다.

42. 위험관리

자본조달비율에 대한 공시

당사는 각 사업분야별로 발생할 수 있는 다양한 위험을 관리하며, 주요 대상은 신용위험, 시장위험, 금리위험, 유동성위험 등입니다. 이러한 위험은 당사가 정한 위험관리 기본방침에 따라 인식, 측정, 통제 및 보고됩니다.

(1) 자본위험관리

당사의 자본관리는 계속기업으로서의 존속능력을 유지하는 한편, 자본조달비용을 최소화하여 주주 이익을 극대화하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 당사의 경영진은 자본구조를 주기적으로 검토하고 있으며, 장단기 자금차입 및 유상증자 등을 통하여 최적의 자본구조를 유지하고 있습니다. 당사의 자본구조는 차입금에서 현금및현금성자산 등을 차감한 순부채와 자본으로 구성되어 있으며, 당사의 전반적인 자본위험관리정책은 전기와 동일합니다.

한편, 당기말과 전기말 현재 당사의 자본조달 비율은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
--	------

차입금 및 사채	89,559,888
현금및현금성자산	1,474,533
순차입금 및 사채	88,085,355
자본	18,657,092
총자본 대비 순차입금및사채비율	472.13%

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
차입금 및 사채	76,847,803
현금및현금성자산	477,067
순차입금 및 사채	76,370,736
자본	22,060,669
총자본 대비 순차입금및사채비율	346.19%

(2) 금융위험관리

신용위험 익스포저에 대한 공시

당사는 금융상품과 관련하여 시장위험(외환위험, 이자율위험, 가격위험), 신용위험과같은 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 당사의 위험관리는 당사의 재무적 성과에 영향을 미치는 잠재적 위험을 식별하여 당사가 허용가능한 수준으로 감소, 제거 및 회피하는 것을 그 목적으로 하고 있습니다. 당사는 환위험과 같은 특정위험을 회피하기 위하여 파생금융상품을 이용하고 있습니다. 당사의 전반적인 금융위험 관리 전략은 전기와 동일합니다.

1) 신용위험

신용위험은 계약상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 당사에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다. 신용위험에 대한 노출정도는 주로 매출활동에서 발생하며, 채무증권과 파생상품에서도 발생합니다. 또한, 금융보증과 미사용 매출약정에서 발생하는 신용위험도 있습니다. 은행 및 금융기관의 경우, 신용등급이 우수한 금융기관과 거래하고 있으므로 금융기관으로부터의 신용위험은 제한적입니다. 일반거래처의 경우 고객의 재무상태, 과거 경험 등 기타 요소들을 고려하여 신용을 평가하게 됩니다.

가. 신용위험관리

당사의 주요 영업활동인 전기판매는 대한민국 국민의 일상생활과 산업활동에 없어서는 안 될 필수재화이며, 국가기간산업이라는 특징을 갖고 있습니다. 당사는 국내 전기판매부분에서 독점적 위치를 점유하고 있고, 보고기간 말 현재 대한민국 전역 25,129천 고객에게 전기를 공급하고 있으며, 고객이 다양한 산업과 지역에 분산되어있기때문에 단일의 거래상대방 또는 유사한 특성을 가진 거래상대방 집단에 대한 중요한 신용위험에 노출되어 있지 않습니다. 당사는 매출채권에 대하여 입수가 가능한 데이터를 참조하여 고객 또는 거래상대방의 계약상 의무를 불이행할 확률과 불이행된 의무에 대한 추정회수비율을 고려하여 신용위험을 측정하고 있습니다. 발생하였으나 아직 인지되지 않은 손실에 대해서는 연체기간을 고려하여 설정합니다.

나. 손상 및 충당금설정정책

당사의 정책에 따르면 중요성 금액 이상의 개별금융자산은 정기적으로 검토하고 있습니다. 개별적으로 검토한 매출채권에 대한 대손충당금은 건별로 보고기간 말 현재 발생손실 유무를 평가하여 결정하며, 이는 모든 중요한 매출채권에 적용합니다.

이러한 평가에는 보통 개별계정에 대하여 취득한 담보(실행가능성의 재확인 포함) 및예상수취액이 포함됩니다.

집합적으로 평가하는 대손충당금은 (i) 개별적으로 중요성 금액 이하인 동질의 자산집합과 (ii) 이용가능한 역사적 경험, 판단, 통계기법을 사용하여 지급기일을 기준으로 한 연체기간별로 발생하였으나 아직 인지되지 않은 손실에 대하여 설정됩니다.

금융자산의 장부금액은 신용위험의 최대노출정도를 나타냅니다. 당기말과 전기말 현재 당사의 신용위험에 대한 최대노출정도는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산	당기손익공정가치측정금융자산 (주1)	파생금융자산	대여금	매출채권및기타채권	금융보증계약 (주1)
신용위험에 대한 최대 노출정도	1,474,533	440,000	222,335	393,051	14,694,738	4,121,776

전기

(단위 : 백만원)

	현금및현금성자산	당기손익공정가치측정금융자산 (주1)	파생금융자산	대여금	매출채권및기타채권	금융보증계약 (주1)
신용위험에 대한 최대 노출정도	477,067	2,602,300	219,348	376,449	10,075,479	3,727,239

(주1) 동 금액은 피보증인의 청구가 있을 시 당사가 부담하게 될 최대 보증 금액입니다.

당기 중 담보권을 행사하여 취득하거나 기타 신용보강을 요구하여 보유하게 된 금융자산이나 비금융자산은 없습니다.

보험수리적가정의 민감도분석에 대한 공시

2) 시장위험

당사는 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치나 미래현금흐름이 변동되는 시장위험에 노출되어 있습니다. 시장위험은 이자율위험, 환위험 및 기타 가격위험등 세 유형의 위험으로 구성됩니다.

3) 민감도분석

가. 추정의 불확실성에 영향을 받는 주요 자산 및 부채 항목

① 확정급여채무

당기말과 전기말 현재 주요 보험수리적가정의 변동에 따른 확정급여채무의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	미래임금상승률에 대한 보험수리적 가정	할인율에 대한 보험수리적 가정
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01	0.01
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가로 인한 확정급여부채의 증가(감소)	178,250	(159,723)
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01	0.01
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소로 인한 확정급여채무의 증가(감소)	(154,694)	188,124

전기 (단위 : 백만원)

	미래임금상승률에 대한 보험수리적 가정	할인율에 대한 보험수리적 가정
--	----------------------	------------------

보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01	0.01
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가로 인한 확정급여부채의 증가(감소)	130,539	(117,759)
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01	0.01
보험수리적가정의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소로 인한 확정급여채무의 증가(감소)	(114,241)	137,200

사외적립자산 할인율의 변동으로 인한 퇴직급여원가의 증감액

사외적립자산 할인율의 1%p 변동으로 인한 퇴직급여원가의 증감액은 당기 11,952백만원 (전기 10,937백만원)입니다.

당기 (단위 : 백만원)

	공시금액
사외적립자산 할인율의 증가율	0.01
퇴직급여원가 증감액	11,952

전기 (단위 : 백만원)

	공시금액
사외적립자산 할인율의 증가율	0.01
퇴직급여원가 증감액	10,937

총당부채를 산정하기 위하여 사용된 주요 추정에 대한 공시

② 총당부채

당기말과 전기말 현재 총당부채를 산정하기 위하여 사용된 주요 추정은 다음과 같습니다.

당기

	기타총당부채	
	사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채	
	PCBs복구총당부채	
	관측할 수 없는 투입변수	
	물가상승률, 측정 투입변수	할인율, 측정 투입변수
유의적이지만 관측할 수 없는 투입변수, 부채	0.0240	0.0212

전기

	기타총당부채
--	--------

	사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채	
	PCBs복구총당부채	
	관측할 수 없는 투입변수	
	물가상승률, 측정 투입변수	할인율, 측정 투입변수
유의적이지만 관측할 수 없는 투입변수, 부채	0.0198	0.0192

관측할 수 없는 투입변수의 변동으로 인한 공정가치측정의 민감도분석 공시, 부채

당기말과 전기말 현재 주요 추정사항의 변동에 따른 총당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	기타총당부채	
	사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채	
	PCBs복구총당부채	
	관측할 수 없는 투입변수	
	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입변수
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 증가율, 부채	0.1	0.1
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 증가로 인한 총당부채의 증가(감소)	(123)	123
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 감소율, 부채	0.1	0.1
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 감소로 인한 총당부채의 증가(감소)	123	(123)

전기

(단위 : 백만원)

	기타총당부채	
	사후처리, 복구, 정화 비용을 위한 총당부채	
	PCBs복구총당부채	
	관측할 수 없는 투입변수	
	할인율, 측정 투입변수	물가상승률, 측정 투입변수
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 증가율, 부채	0.1	0.1
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 증가로 인한 총당부채의 증가(감소)	(169)	169

관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 감소율, 부채	0.1	0.1
관측할 수 없는 투입변수의 가능성이 어느 정도 있는 감소로 인한 총당부채의 증가(감소)	169	(169)

외화 화폐성 자산 및 부채에 대한 공시

나. 경영진의 추정이 재무제표 전반에 미치는 영향

① 외환위험

당사는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말과 전기말 현재 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 외화금액은 다음과 같습니다.

당기

		외화 화폐성 자산 (외화 단위: 천USD, 천EUR, 천JPY 등)	외화 화폐성 부채 (외화 단위: 천USD, 천EUR, 천JPY 등)
기능통화 또는 표시통화	AED	2,062	8,805
	BDT	1,374	0
	BWP	92	0
	EUR	35	0
	GBP	3	0
	INR	175,180	0
	JPY	9,807	14
	KZT	1,510	0
	SAR	1,040	0
	USD	484,766	4,891,531
	MMK	199,518	0
	AUD	4,344	0
	MYR	2,805	0
	ZAR	257	0

전기

		외화 화폐성 자산 (외화 단위: 천USD, 천EUR, 천JPY 등)	외화 화폐성 부채 (외화 단위: 천USD, 천EUR, 천JPY 등)
기능통화 또는 표시통화	AED	1,145	16,022
	BDT	6,039	0
	BWP	93	0
	EUR	34	0

	GBP	0	0
	INR	179,151	0
	JPY	9,884	14
	KZT	1,510	0
	SAR	1,700	9,710
	USD	740,411	3,894,271
	MMK	199,518	0
	AUD	4,344	0
	MYR	38,177	0
	ZAR	0	0

외화환율변동의 민감도분석에 대한 공시

① 외환위험

당기말과 전기말 현재 각 외화에 대한 원화환율이 10% 변동 시 환율변동이 세전손익및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	환위험
외화환율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 0.1 증가율	0.1
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(567,646)
자본의 증가(감소) (주1)	(567,646)
외화환율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 0.1 감소율	0.1
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	567,646
자본의 증가(감소) (주1)	567,646

전기

(단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	환위험
외화환율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 0.1 증가율	0.1
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(398,696)
자본의 증가(감소) (주1)	(398,696)
외화환율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 0.1 감소율	0.1
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	398,696
자본의 증가(감소) (주1)	398,696

(주1) 법인세비용차감전 순손익효과와 동일하게 법인세효과가 반영되기 전의 자본에 미치는 영향입니다.

상기 민감도 분석은 보고기간 말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및부채를 대상으로 하였으며, 파생상품에 의한 헷지 효과 반영 전의 환율변동위험을 측정한 것 입니다. 한편, 당사는 외화채무지급액의 환위험을 회피하기 위하여 통화스왑계약을 체결하는 정책을 가지고 있습니다.

변동금리부 차입금 및 사채에 대한 세부 정보 공시

② 이자율위험

변동이자율로 발행된 차입금으로 인하여 당사는 현금흐름 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 당사는 내부적으로 이자율 1%p 변동을 기준으로 이자율위험을 측정하고 있으며, 상기의 변동비율은 합리적으로 발생가능한 이자율변동위험에 대한 경영진의평가를 반영하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 당사의 변동금리부 차입금 및 사채는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		위험
		시장위험
		이자율위험
		이자율 유형
		변동이자율
변동금리부 차입금 및 사채에 대한 세부 정보 공시		
변동금리부 차입금 및 사채에 대한 세부 정보 공시	유동 대여금 및 비유동 대여금의 유동성 대체 부분	4,350,000
	비유동 대여금의 비유동성 대체 부분	5,350,000
	차입금	9,700,000

전기

(단위 : 백만원)

		위험
		시장위험
		이자율위험
		이자율 유형
		변동이자율
변동금리부 차입금 및 사채에 대한 세부 정보 공시		
변동금리부 차입금 및 사채에 대한 세부 정보 공시	유동 대여금 및 비유동 대여금의 유동성 대체 부분	3,000,000
	비유동 대여금의 비유동성 대체 부분	3,250,000
	차입금	6,250,000

이자율변동의 민감도분석에 대한 공시

당기말과 전기말 현재 변동금리부 차입금 및 사채와 관련하여 이자율 1%p 변동 시 세전손익 및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	이자율위험
이자율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(97,000)
자본의 증가(감소) (주1)	(97,000)
이자율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	97,000
자본의 증가(감소) (주1)	97,000

전기

(단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	이자율위험
이자율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(62,500)
자본의 증가(감소) (주1)	(62,500)
이자율변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	62,500
자본의 증가(감소) (주1)	62,500

(주1) 법인세비용차감전 순손익효과와 동일하게 법인세효과가 반영되기 전의 자본에 미치는 영향입니다.

한편, 당사는 이자율위험을 관리하기 위하여 고정이자율차입금과 변동이자율차입금의 적절한 균형을 유지하거나, 이자율스왑계약을 체결하고 있습니다. 상기 분석은 파생상품에 의한 헷지 효과 반영 전의 이자율 변동 위험을 측정한 것입니다.

기타가격변동의 민감도분석에 대한 공시

③ 가격위험

당사는 국민경제에 미치는 영향을 고려한 정부의 전기요금규제로 전기요금변동에 영향을 받고 있습니다.

당기와 전기 중 전기요금의 1% 변동 시 세전손익 및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

당기 (단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	기타 가격위험
전기요금변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	840,572
자본의 증가(감소) (주1)	840,572
기타가격변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(840,572)
자본의 증가(감소) (주1)	(840,572)

전기 (단위 : 백만원)

	위험
	시장위험
	기타 가격위험
전기요금변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 증가율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	672,968
자본의 증가(감소) (주1)	672,968
기타가격변동의 합리적인 범위 내에서의 발생가능한 감소율	0.01
법인세비용차감전순손익 증가(감소)	(672,968)
자본의 증가(감소) (주1)	(672,968)

(주1) 법인세비용차감전 순손익효과와 동일하게 법인세효과가 반영되기 전의 자본에 미치는 영향입니다.

비파생금융부채의 만기분석에 대한 공시

4) 유동성위험

당사는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출예산과 실제 현금유출액을 지속적으로 분석, 검토하여 금융부채와 금융자산의만기구조를 대응시키고 있습니다. 이와는 별도로 유동성 위험에 대비하여 당사는 무역금융 및 당좌차월 한도를 확보 하고 있으며 종속기업도 당사의 지급보증 등을 통하여 필요한 차입한도를 확보하고 있습니다. 또한, 대규모 시설 투자의 경우에는 내부유보 자금의 활용이나 장기차입을 통하여 조달기간을 매치시켜 유동성 위험을 최소화하고 있습니다.

가. 비파생금융부채의 예상만기

당기말과 전기말 현재 당사의 비파생금융부채에 대한 계약상 잔존만기는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 이상	
차입부채, 미할인현금흐름		37,404,592	21,497,595	28,111,306	10,686,932	97,700,425
총 리스부채		111,571	110,704	261,887	339,672	823,834
매입채무 및 기타채무, 미할인현금흐름 (주 1)		9,824,567	50,363	0	0	9,874,930
금융보증계약, 미할인현금흐름 (주2)		23,243	2,461,589	1,635,360	1,584	4,121,776
금융보증계약, 미할 인현금흐름 (주2)	금융보증계약총당부 채					49,558
비파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		47,363,973	24,120,251	30,008,553	11,028,188	112,520,965

전기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 이상	
차입부채, 미할인현금흐름		18,753,088	21,262,621	30,300,660	15,988,159	86,304,528
총 리스부채		114,221	135,286	231,421	396,374	877,302
매입채무 및 기타채무, 미할인현금흐름 (주 1)		12,074,534	63,460	0	0	12,137,994
금융보증계약, 미할인현금흐름 (주2)		12,249	14,608	3,596,717	103,665	3,727,239
금융보증계약, 미할 인현금흐름 (주2)	금융보증계약총당부 채					67,397
비파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		30,954,092	21,475,975	34,128,798	16,488,198	103,047,063

(주1) 매입채무및기타채무 중 리스부채를 제외한 금액입니다.

(주2)

당기 :금융보증사건이 발생할 경우 당사가 부담하게 될 보증총액입니다. 동 금융보증계약에 대해서 당사는 당기말 49,558백만원을 금융보증계약총당부채로 계상하고 있습니다.

전기: 금융보증사건이 발생할 경우 당사가 부담하게 될 보증총액입니다. 동 금융보증계약에 대해서 당사는 전기말 67,397백만원을 금융보증계약총당부채로 계상하고 있습니다.

유동성위험을 관리하는 방법에 대한 기술

나. 비파생금융자산의 예상만기

당사는 순자산 및 순부채 기준으로 유동성을 관리하기 때문에 유동성위험 관리를 이해하기 위하여 비파생금융자산에 대한 정보를 포함시킬 필요가 있습니다.

다음 표는 당기말과 전기말 현재 당사가 보유하고 있는 비파생금융자산의 예상 만기입니다.

당기

(단위 : 백만원)

	위험				
	유동성위험				
	합계 구간				합계 구간 합계
	1년미만	1년에서 5년	5년 이상	기간확정이 어려움	
현금및현금성자산, 미 할인현금흐름	1,474,533	0	0	0	1,474,533
당기손익-공정가치측 정유가증권, 미할인현 금흐름	440,000	0	0	0	440,000
기타포괄손익-공정가 치측정유가증권, 미할 인현금흐름	0	0	0	62,284	62,284
대여금 및 수취채권, 미할인현금흐름	27,454	262,094	139,993	0	429,541
매출채권 및 기타채권 , 미할인현금흐름	14,201,743	217,795	490,298	0	14,909,836
유동성위험의 관리를 위해 보유하는 금융자 산	16,143,730	479,889	630,291	62,284	17,316,194

전기

(단위 : 백만원)

	위험				
	유동성위험				
	합계 구간				합계 구간 합계
	1년미만	1년에서 5년	5년 이상	기간확정이 어려움	
현금및현금성자산, 미 할인현금흐름	477,067	0	0	0	477,067
당기손익-공정가치측 정유가증권, 미할인현 금흐름	2,602,300	0	0	41	2,602,341
기타포괄손익-공정가 치측정유가증권, 미할 인현금흐름	0	0	0	72,130	72,130
대여금 및 수취채권, 미할인현금흐름	24,422	209,337	191,383	0	425,142
매출채권 및 기타채권 , 미할인현금흐름	9,497,829	245,754	501,030	0	10,244,613

유동성위험의 관리를 위해 보유하는 금융자 산	12,601,618	455,091	692,413	72,171	13,821,293
--------------------------------	------------	---------	---------	--------	------------

다. 파생금융부채의 예상만기

당사의 파생금융부채를 보고기간 말로부터 계약 만기일까지의 잔여기간에 따라 만기별로 구분한 표는 다음과 같습니다.

파생금융부채의 만기분석에 대한 공시

당기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 이상	
총액결제						
총액결제	유입, 파생금융부채	211,787	833,689	1,686,871	0	2,732,347
	유출, 파생금융부채	(210,674)	(842,826)	(1,813,950)	0	(2,867,450)
파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		1,113	(9,137)	(127,079)	0	(135,103)

전기

(단위 : 백만원)

		위험				
		유동성위험				
		합계 구간				합계 구간 합계
		1년미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 이상	
총액결제						
총액결제	유입, 파생금융부채	98,108	97,873	1,823,316	413,161	2,432,458
	유출, 파생금융부채	(95,126)	(95,342)	(1,916,285)	(449,489)	(2,556,242)
파생금융부채, 할인되지 않은 현금흐름		2,982	2,531	(92,969)	(36,328)	(123,784)

자산의 공정가치 및 장부금액

(3) 공정가치 측정

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간 말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 당사가 보유하고 있는 금융자산의 공시되는 시장가격은 매수호가입니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품(장외파생상품 등)의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 당사는 다양한 평가기법을 활용하고 있으며 보고기간 말에 현재 시장 상황에 근거하여 가정을 수립하고 있습니다.

매출채권 및 매입채무의 경우, 손상차손을 차감한 장부금액을 공정가치 근사치로 보며, 공시목적으로 금융부채 공정가치는 계약상의 미래현금흐름을 유사한 금융상품에 대해 당사가 적용하는 현행시장이자율로 할인한 금액으로 추정하고 있습니다.

가. 공정가치와 장부금액

당사의 당기말과 전기말 현재 금융자산과 금융부채의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

금융자산, 범주								
공정가치로 측정하는 금융자산					상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주			
	당기손익인식금융자산	포괄손익으로 인식하는 금융자산	파생상품자산	합계, 공정가치로 측정하는 금융자산	현금및현금성자산	대여금	매출채권 및 기타채권	합계, 상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주
금융자산	440,000	62,284	222,335	724,619	1,474,533	393,051	14,694,738	16,562,322
금융자산, 공정가치	440,000	62,284	222,335	724,619	1,474,533	393,051	14,694,738	16,562,322

전기

(단위 : 백만원)

금융자산, 범주								
공정가치로 측정하는 금융자산					상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주			
	당기손익인식금융자산	포괄손익으로 인식하는 금융자산	파생상품자산	합계, 공정가치로 측정하는 금융자산	현금및현금성자산	대여금	매출채권 및 기타채권	합계, 상각후원가로 측정하는 금융자산, 범주
금융자산	2,602,341	72,130	219,348	2,893,819	477,067	376,449	10,075,479	10,928,995
금융자산, 공정가치	2,602,341	72,130	219,348	2,893,819	477,067	376,449	10,075,479	10,928,995

부채의 공정가치 및 장부금액

당기

(단위 : 백만원)

금융부채, 범주						
공정가치로 측정하는 금융부채		상각후원가로 측정하는 금융부채, 범주				
	파생상품 금융부채	무담보 사채	리스 부채	무담보 은행차입금	매입채무및기타채무 (주1)	합계, 상각후원가로 측정하는 금융부채, 범주
금융부채	197,461	73,960,017	760,613	15,599,871	9,874,930	100,195,431
금융부채, 공정가치	197,461	74,144,571	760,613	15,599,057	9,874,930	100,379,171

전기

(단위 : 백만원)

금융부채, 범주						
----------	--	--	--	--	--	--

	공정가치로 측정하는 금융부채	상각후원가로 측정하는 금융부채, 범주				
	파생상품 금융부채	무담보 사채	리스 부채	무담보 은행차입금	매입채무및기타채무 (주1)	합계, 상각후원가로 측정하는 금융부채, 범주
금융부채	181,217	66,045,093	791,465	10,802,710	12,137,994	89,777,262
금융부채, 공정가치	181,217	62,786,417	791,465	10,801,210	12,137,994	86,517,086

(주1) 매입채무및기타채무 중 리스부채를 제외한 금액입니다.

공정가치측정에 사용된 관측가능한 투입변수에 대한 공시

나. 공정가치 결정에 사용된 이자율

예상 현금흐름을 할인하는데 이용된 이자율은 보고기간 말 현재 국공채 수익률에 신용스프레드를 가산하여 결정하였습니다.

당사가 당기말과 전기말 현재 적용한 이자율은 다음과 같습니다.

당기

	측정 전체					
	공정가치					
	반복적인 공정가치측정치					
	자산과 부채					
	파생상품		차입부채		리스 부채	
	관측할 수 있는 투입변수					
	이자율, 측정 투입변수					
	범위					
	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위
공정가치측정에 사용 된 투입변수에 대한 기술	0.0215	0.0476	0.015	0.0491	0.0106	0.1

전기

	측정 전체					
	공정가치					
	반복적인 공정가치측정치					
	자산과 부채					
	파생상품		차입부채		리스 부채	
	관측할 수 있는 투입변수					
	이자율, 측정 투입변수					
	범위					
	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위	하위범위	상위범위
공정가치측정에 사용 된 투입변수에 대한 기술	0.0265	0.049	0.0075	0.0582	0.009	0.1

공정가치 서열체계 수준에 대한 공시

다. 공정가치 서열체계

당사는 공정가치측정에 사용된 투입변수의 유의성을 반영하는 공정가치 서열체계에 따라 공정가치 측정치를 분류하고 있으며, 공정가치 서열체계의 수준은 다음과 같습니다.

	공정가치 서열체계 수준 1	공정가치 서열체계 수준 2	공정가치 서열체계 수준 3
투입변수의 유의성에 대한 기술	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 공시가격	직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수

공정가치측정에 대한 공시

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

측정 단계																								
공정가치																								
반복적인 공정가치측정치																								
자산과 부채																								
당기손익인식금융자산				공정가치평가용 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산				파생상품자산				합계, 금융자산, 문류				파생상품 금융부채				합계, 자산과 부채				
공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				
공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	
서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	
수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	
금융상품, 공정가치	0	440,000	0	440,000	55,608	0	6,676	62,284	0	222,335	0	222,335	55,608	662,335	6,676	724,619	0	(197,461)	0	(197,461)	55,608	464,874	6,676	527,158

(단위 : 백만원)

측정 단계																								
공정가치																								
반복적인 공정가치측정치																								
자산과 부채																								
당기손익인식금융자산				공정가치평가용 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산				파생상품자산				합계, 금융자산, 문류				파생상품 금융부채				합계, 자산과 부채				
공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				공정가치 서열체계의 모든 수준				
공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	공정가치	공정가치	공정가치	서열체계의 모든 수준	
서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	서열체계	
수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	수준 1	수준 2	수준 3	합계	
금융상품, 공정가치	0	2,602,341	0	2,602,341	64,748	0	7,382	72,130	0	219,348	0	219,348	64,748	2,821,699	7,382	2,893,819	0	(181,217)	0	(181,217)	64,748	2,640,472	7,382	2,712,602

시장에서 거래되는 기타포괄손익-공정가치측정금융자산의 공정가치는 보고기간 말 현재 공시되는 마감 매수호가에 의해 결정되고 있습니다. 또한 당사는 신용위험을 반영한 현금흐름할인모형을 사용하여 파생상품의 공정가치를 측정하였으며, 평가대상 파생상품의 주요 경제지표 및 경제환경 등을 고려한 투입변수(신용위험, 이자율 및 환율 등)를 사용하였습니다.

수준 3 공정가치 측정으로 분류되는 비파생 금융자산의 변동내용에 대한 공시

수준 3 공정가치 측정으로 분류되는 금융자산 및 부채의 당기와 전기 중 변동내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자
	비상장 주식
기초금융자산	7,382
출자전환, 금융자산	908
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	3,518
제거에 따른 감소, 금융자산	(5,132)
기말금융자산	6,676

전기

(단위 : 백만원)

	금융자산, 범주
	공정가치평가를 기타포괄손익으로 인식하는 금융자산
	기타포괄손익-공정가치 지정 지분상품투자
	비상장 주식
기초금융자산	9,353
출자전환, 금융자산	(5,760)
공정가치변동에 따른 증가(감소), 금융자산	3,789
제거에 따른 감소, 금융자산	0
기말금융자산	7,382

43. 특수관계자와의 거래

특수관계자내역에 대한 공시

(1) 당기말 현재 당사의 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

	전체 특수관계자				
	특수관계자				
	최상위지배자	종속기업(166개사)	관계기업(99개사)	공동기업(111개사)	기타 특수관계자(3개사)

특수관계자명	대한민국 정부	<p>"한국수력원자력(주), 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주), 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주), 한전KDN(주), 경기그린에너지(주), 한국해상풍력(주), 코셈머티리얼(주), KEPCO International HongKong Ltd., KEPCO International Philippines Inc., KEPCO Philippines Corporation, KEPCO Ilijan Corporation, KEPCO Gansu International Ltd., KEPCO Philippines Holdings Inc., KEPCO Neimenggu International Ltd., KEPCO Australia Pty., Ltd., KEPCO Shanxi International Ltd., KOMIPO Global Pte Ltd., KOSEP Australia Pty., Ltd., KOMIPO Australia Pty., Ltd., KOWEPO Australia Pty., Ltd., KOSPO Australia Pty., Ltd., KEPCO Netherlands B.V., KEPCO Middle East Holding Company, Qatrana Electric Power Company, KOWEPO International Corporation, KOSPO Jordan LLC,</p>	<p>동두천드림파워(주), 한국가스공사, 대구태양광발전(주), 행복도시태양광발전소(주), 한전산업개발(주), 고성그린파워(주), 강릉에코파워(주), 신평택발전(주), 노을그린에너지(주), (주)와이티엔, 삼척에코건자재(주), 강원풍력발전(주), 광양그린에너지(주), 현대그린파워(주), 한국전력거래소, 태백귀네미풍력발전(주), (주)대륜발전, 케이앤에이치솔라(주), (주)에스파워, SPC Power Corporation, Gemeng International Energy Co., Ltd., PT. Cirebon Electric Power, KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd., KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd., PT Wampu Electric Power, PT. Bayan Resources TBK, Nepal Water & Energy Development Company Private Limited, Pioneer Gas Power Limited, Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd., PT. Mutiara Jawa, Jinbhuvish Power Generation Pvt. Ltd., 대정해상풍력발전(주), (주)지에스동해전력, 부산그린에너지(주), 한수원케이엔피(주),</p>	<p>대구그린파워(주), KEPCO SPC Power Corporation, 카페스(주), 호남풍력발전(주), 한국파워엔지니어링서비스(주), 석문에너지(주), (주)인천뉴파워, 춘천에너지(주), 영광백수풍력발전(주), (주)케이더블유 뉴클리어컴포넌트, 부산신호태양광발전(주), 지탑스(주), 고속도로태양광발전(주), Gansu Datang Yumen Wind Power Co., Ltd., Datang Chifeng Renewable Power Co., Ltd., Rabigh Electricity Company, Rabigh Operation & Maintenance Company Limited, Datang KEPCO Chaoyang Renewable Power Co., Ltd., Shuweiha Asia Power Investment B.V., Shuweiha Asia Operation & Maintenance Company, Waterbury Lake Uranium L.P., ASM-BG Investicii AD, RES Technology AD, Jamaica Public Service Company Limited, KV Holdings, Inc., Amman Asia Electric Power Company, Kelar S.A., PT. Tanjung Power Indonesia, Nghi Son</p>	<p>한국산업은행, KEPCO Lebanon SARL, 군산바이오에너지(주)</p>
--------	---------	--	---	--	--

		Korea Waterbury Uranium Limited Partnership, PT. Cirebon Power Service, EWP America Inc., KHNP Canada Energy Ltd., KEPCO Bylong Australia Pty., Ltd., KNF Canada Energy Limited, KEPCO Holdings de Mexico, KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V., KEPCO Energy Service Company, KEPCO Netherlands S3 B.V., PT. KOMIPO Pembangunan Jawa Bali, EWP Barbados 1 SRL, PT. Tanggamus Electric Power, KOMIPO America Inc., PT. EWP Indonesia, KEPCO Netherlands J3 B.V., Global One Pioneer B.V., Global Energy Pioneer B.V., Mira Power Limited, KEPCO KPS Philippines Corp., KOSPO Chile SpA, PT. KOWEPO Sumsel Operation And Maintenance Services, (주)상공에 너지, 경주풍력발전 (주), California Power Holdings, LLC, EWP Renewable	한국전력 모펀드, 예 너지인프라자산운용 (주), 대구청정에너지 (주), 약수이에스에스(주), (주)파앤디솔라, 현대 에코에너지(주), 영광 약수풍력발전(주), 그 린에너지발전(주), 한국에너지솔루션(주), (주)아이티알, (주)에스티엔(구, (주)구 조실험네트워크), Indeck Niles Development, LLC, Indeck Niles Asset Management, LLC, 한화 기업연계태양광 발전(울산) 전문투자 형 사모특별자산투자 신탁1호(발전시설), (주)수원뉴파워, (주)광백태양광투자, 고 덕청정에너지(주), 슈 어데이터랩(주), 에스 이피(주), 한국전력정 보(주), (주)트로닉스, (주)오투엔비글로벌, (주)무안햇빛발전소, 비금주민태양광발전 (주), (주)괴산솔라파 크, (주)새만금희망태 양광, 빛고을에코에너 지(주), 제주김녕풍력 발전(주), 서로서로햇 빛발전소(주), (주)무 안솔라파크, 유당솔라 (주), 안좌스마트팜앤 솔라시티(주), (주)케이피이그린에너 지 (구, (주)대원그린 에너지), (주)지구루, 유디포엠(주), (주)동 부하이웨이솔라, (주)서부하이웨이솔라, (주)한국에너지데이터 , 강릉사천연료전지	2 Power LLC, Daehan Wind Power PSC, MOMENTUM, Barakah One Company, Nawah Energy Company, 영 광풍력발전(주), Chester Solar IV SpA, Chester Solar V SpA, Diego de Almagro Solar SpA, South Jamaica Power Company Limited, 대 산그린에너지(주), RE Holiday Holdings LLC, RE Pioneer Holdings LLC, RE Barren Ridge 1 Holdings LLC, RE Astoria 2 LandCo LLC, RE Barren Ridge LandCo LLC, Laurel SpA, KIAMCO KOWEPO Bannerton Hold Co Pty Ltd, 청 송노래산풍력발전(주), Chester Solar I SpA, Solar Philippines Calatagan Corporation, 새만금 솔라파워(주), 청송면 봉산풍력(주), 자은주민바람발전소 (주), DE Energia SpA, 당진에코파워 (주), 해모동태양광(주), 양양풍력발전(주), Horus Solar, S.A. de C.V., Recursos Solares PV de Mexico II, S.A. de C.V., Sunmex Renovables, S.A. de	
--	--	--	--	---	--

		<p>Corporation, 희망빛 발전(주), Fubeij Wind Power Company, 코스포영남파워(주), Chitose Solar Power Plant LLC, 캄코솔라(주), 캄코이 에스(주), KOSPO Power Services Ltda., KOEN Bylong Pty., Ltd., KOWEPO Bylong Pty., Ltd., KOSPO Bylong Pty., Ltd., EWP Bylong Pty., Ltd., KOWEPO Lao International, KOMIPO Bylong Pty., Ltd., 에너지신산업전문투자사모투자신탁, KEPCO Mangilao Holdings LLC, Mangilao Investment LLC, KEPCO Mangilao Solar, LLC, 제주한림 해상풍력(주), PT. Siborpa Eco Power, e-신산업 LB펀드 1호, 송현 e-신산업 펀드, BSK 7호 E-신산업 투자조합, PT. Korea Energy Indonesia, KOLAT SpA, KEPCO California, LLC, KEPCO Mojave Holdings, LLC, 인천 연료전지(주), (주)코엔서비스, 중부발전서비스(주), 코웨포서비스(주), 코스포서비스(주), 이더블유피서비스(주), PT. KOMIPO Energy Indonesia, 케이앤에프파트너스(주)</p>	<p>(주), (주)코스처, 태백가덕산풍력발전(주), 춘천그린에너지(주), 염수봉풍력발전(주), (주)영양제2풍력발전, (주)해파랑에너지, (주)새만금세빛발전소, Boulder Solar III, LLC, (주)플랫폼앤, PT. Cirebon Energi Prasarana, (주)미래융합기술연구소, (주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지), 렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링), (주)에이씨이, (주)환경과에너지, (주)그린방사선, Santiago Solar Power SpA, 양구수상태양광(주), 창원에스지에너지(주), (주)동평기술, (주)파워임베디드, 호랑에너지(주), 황계신재생발전(주), (주)함안그린에너지, (주)송산그린에너지</p>	<p>C.V., Stavro Holding II A.B., 솔라시도태양광발전(주), 영암태양광발전(주), (주)삼수풍력발전, Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd., NH-Amundi 글로벌 인프라 전문투자회사 모특별자산투자신탁 21호, 신한BNPP동서햇빛드림전문투자형사모특별자산투자신탁, PT Barito Wahana Tenaga, 청라에너지(주), 보임열병합발전(주) (구, 데이원에너지(주)), OneEnergy Asia Limited, KAS Investment I LLC, KAS Investment II LLC, (주)에너지코, CAES, LLC, 합천수상태양광(주), 부산산업태양광(주), 빛솔라에너지(주), 내포그린에너지(주), Pulau Indah O&M Sdn. Bhd., Guadalupe Solar SpA, 오미산풍력발전(주), Foresight Iberian Solar Group Holding, S.L., 영월에코원드(주), 구래주민풍력(주), 청주에코파크(주), Prime Swedish Holding AB, 에넬엑스중부태양광(유), 금성산풍력발전(주), KEPCO KPS CARABAO Corp., 고흥신에너지(주), 군산육상태양광(주),</p>	
--	--	--	---	---	--

		<p>), KOSPO USA Inc., Nambu USA LLC, 탐라해상풍력발전(주) , 한전MCS(주), 한전 FMS(주), 퍼스트키퍼 스(주), 시큐텍(주), 에스이그린에너지(주) , Mangilao Intermediate Holdings LLC, 한전 CSC(주), KOAK Power Limited, KOMIPO Europe B.V., 한강해나눔서부발전 에너지전문투자형사 모특별자산투자신탁 (해나눔에너지펀드), 파주에코에너지(주), Guam Ukudu Power LLC, (주)케이솔라신 안, 케이피에스파트너 스(주), 한전기솔서비 스(주), (주)모하솔라, KHNP USA LLC, KOMIPO Vanphong Power Service LLC, 오기리 태양광발전(주), 스마트 수소경제 및 E-신산업 BSK 10호 투자조합, 에너지혁신 성장펀드 1호, KHNP Chile SpA, (주)영양 아폴론태양광, (주)영양코퍼레이션, (주)솔라베이더, (주))영양이노베이션, (주))영양호루스태양광, (주)영양솔라매니지먼 트, LSG Hydro Power Limited, 코엔바이오 (주), KOMIPO Energy Solution America, LLC,</p>		<p>CapMan Lynx SCA, SICAR, International Offshore Power Transmission Holding Company Limited, 음성에코파 크(주), (주)창원누리에너지, 풍백풍력발전(주), (주))서부삼보고속도로태 양광, (주)석문그린에 너지, 평창풍력발전 (주), Trumbull Asset Management, LLC, S-Power Chile SpA, 태백풍력발전(주), 양 양수리풍력(주), KEPCO for Power Company, 전주바이오그린에너 지(주), 금양에코파크 (주), 정읍그린파워(주) , 하동이팩토리(주), (주)남양주열병합, Wadi Noor Solar Power Company SAOC, Fairhaven Energy Storage LLC</p>	
--	--	---	--	--	--

		<p>Elara Investment Holdings, LLC, Elara Equity Holdings, LLC, Elara Class B Holdings, LLC, Elara Class B Member, LLC,</p> <p>Elara Development Holdings, LLC,</p> <p>KOMIPO Development, LLC,</p> <p>Elara Energy Holdings, LLC,</p> <p>Elara Energy Project, LLC, KOMIPO Iberian Solar Group, S.L.U., KOWEPO Europe B.V., CVS Equity Holdings, LLC,</p> <p>CVS Class B Holdings, LLC, CVS Development Holdings, LLC, CVS Development, LLC, CVS Class B Member, LLC,</p> <p>CVS Energy Holdings, LLC,</p> <p>Concho Valley Energy, LLC,</p> <p>Concho Valley Solar, LLC, 정암풍력발전(주), 영덕해맞이풍력발전(주), 유아이 탄소중립 e-신산업 육성펀드, KA Power Limited, 서부발전창기태양광(주), EWP Australia Pty., Ltd., Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd., 디지털혁신성장펀드, 제이원드제일차(유), KEPCO Holding Company, KEPCO</p>			
--	--	---	--	--	--

(주4) 당기 중 청산이 완료되어 당기말 현재 당사의 특수관계자가 아닙니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 당사의 특수관계자에 대한 주요 채권 및 채무 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

Page 613

전자공시시스템 dart.fss.or.kr Page 616

다른 주주들과 함께 근질권을 설정하였습니다. 당사가 보유한 한국해상풍력(주) 주식의 당기말 장부금액은 53,200백만원 입니다.

(주3) 당사는 Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.의 프로젝트파이낸싱 조달을 위해, 다른 주주와 함께 PulauIndah Power Plant Sdn. Bhd. 주식에 대하여 근질권을 설정하였습니다. 당사가 보유한 Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd. 주식의 당기말 장부금액은 24,339백만원 입니다.

(주4) 당사는 Guam Ukudu Power LLC의 프로젝트파이낸싱 조달을 위해, Guam Ukudu Power LLC 주식에 대해서 근질권을 설정하였습니다. 당사가 보유한 Guam Ukudu Power LLC 주식의 당기말 장부금액은 2,380백만원입니다.

(주5) 당사는 제주한림해상풍력(주)의 프로젝트파이낸싱 조달을 위해, 제주한림해상풍력(주) 주식에 대하여 다른 주주들과 함께 근질권을 설정하였습니다. 당사가 보유한 제주한림해상풍력(주) 주식의 당기말 장부금액은 25,300백만원 입니다.

특수관계자로부터 제공받은 지급보증에 대한 공시

(7) 당기말 현재 특수관계자로부터 제공받은 지급보증의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

	전체 특수관계자		
	특수관계자		
	제공받은 지급보증		
	제공받은 지급보증 1	제공받은 지급보증 2	제공받은 지급보증 3
지급보증 제공자	카페스(주)	카페스(주)	카페스(주)
특수관계자거래에 대한 기술	계약하자보증	계약이행보증	선금지급보증
기업으로의 보증이나 담보의 제공, 특수관계자 거래	17,558	6,229	135,598

특수관계자와의 통화스왑 거래내역에 대한 공시

(8) 당기말 현재 특수관계자와의 파생상품 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

		파생상품 유형					
		스왑계약					
		통화스왑계약					
		전체 특수관계자					
		특수관계자					
		그 밖의 특수관계자					
		한국산업은행 1	한국산업은행 2	한국산업은행 3	한국산업은행 4	한국산업은행 5	한국산업은행 6
계약기간, 통화스왑계약		2019~2024	2020~2025	2021~2026	2022~2026	2022~2028	2023~2026
계약금액, 통화스왑계약							
계약금액, 통화스왑 계약	매도금액, 통화스왑	177,600	241,320	118,170	283,820	283,820	256,000
	매입금액(외화단위: 천USD)	USD 150,000	USD 200,000	USD 100,000	USD 200,000	USD 200,000	USD 200,000
계약이자율, 통화스왑계약							
계약이자율, 통화스	매도, 통화스왑계약	1.24%	0.54%	1.11%	4.67%	5.12%	4.04%

임계약	매입, 통화스왑계약	2.50%	1.13%	1.13%	5.38%	5.50%	5.38%
계약환율(원), 통화스왑계약		1,184.00	1,206.60	1,181.70	1,419.10	1,419.10	1,280.00

주요 경영진에 대한 보상

(9) 당사는 기업 활동의 계획·운영·통제에 대하여 중요한 권한과 책임을 가진 상임기관장, 상임이사를 주요 경영진으로 판단하였으며, 당기와 전기 중 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
주요 경영진에 대한 보상, 단기종업원급여	866
주요 경영진에 대한 보상, 퇴직급여	33
주요 경영진에 대한 보상	899

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
주요 경영진에 대한 보상, 단기종업원급여	1,026
주요 경영진에 대한 보상, 퇴직급여	58
주요 경영진에 대한 보상	1,084

44. 현금흐름표

현금흐름표에 포함되지 않는 주요 비현금거래

(1) 당기와 전기의 현금흐름표에 포함되지 않는 주요 비현금 투자활동거래와 비현금 재무활동거래는 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	공시금액
건설중인자산과의 대체에 따른 증가(감소), 유형자산	5,849,837
사채의 유동성대체	19,303,629
장기차입금의 유동성대체	2,653,342
유형자산의 저장품대체 등	61,584
리스부채 및 사용권자산의 증가	6,079
유형자산 취득 관련 미지급금의 감소(증가)	(89,799)

전기

(단위 : 백만원)

	공시금액
건설중인자산과의 대체에 따른 증가(감소), 유형자산	6,060,469
사채의 유동성대체	5,390,006
장기차입금의 유동성대체	2,403,335

[illegible]

46. 우발부채 및 약정사항

(1) 당기말과 전기말 현재 당사의 계류중인 소송사건 내역은 다음과 같습니다.

당기

(단위 : 백만원)

	우발부채	
	법적소송우발부채	
	연결실체가 피고인 사건	연결실체가 원고인 사건
소송건수	490	166
우발부채의 추정재무영향	467,177	136,970

전기

(단위 : 백만원)

	우발부채	
	법적소송우발부채	
	연결실체가 피고인 사건	연결실체가 원고인 사건
소송건수	485	162
우발부채의 추정재무영향	504,706	142,936

(2) 당기말 현재 당사의 진행중인 소송 이외 중재사건은 총 4건이며 세부 내용은 아래와 같습니다.

- ① 전기 중 원전수출통제절차 대상 여부에 대하여 Westinghouse Electric Company LCC를 대상으로 대한상사중재원에 중재신청을 하였으나, 해당 중재의 결과로 인한 경제적효입의 유입가능성을 합리적으로 추정할 수 없습니다.
- ② 당기 중 신성남변전소(345kV) STATCOM(수도권 전압안정용 무효전력보상장치)장치운전성능 미달과 관련하여 대한상사중재원에 중재신청을 하였습니다. 해당 중재의 결과로 인한 경제적 효익의 유입가능성을 합리적으로 추정할 수 없습니다.
- ③ 당기 중 신영주, 신제천변전소 TCSC 건설사업 관련하여 히타치에너지스웨덴은 일부설비의 용량 증대에 따른 추가금액 지급요청 및 지연상금철회와 관련하여 대한상사중재원에 중재신청을 하였습니다. 해당 중재의 결과로 자원유출금액과 시기를 합리적으로 추정할 수 없습니다.
- ④ 당기 중 진도~제주간 직류연계(HVDC)건설사업 케이블부분 계약에 대하여 감시선박 운용비용 등의 지급을 구하는 것과 관련하여 대한상사중재원에 중재신청을 하였습니다. 해당 중재의 결과로 자원유출금액과 시기를 합리적으로 추정할 수 없습니다.

(3) 당기말 현재 당사는 PT Barito Wahana Tenaga의 프로젝트파이낸싱 조달을 위해PT Barito Wahana Tenaga 주식에 대하여 다른 주주와 함께 PT Barito Wahana Tenaga의 사업법인인 PT Indo Raya Tenaga의 대주단에게 근질권을 설정하여 담보를 제공하고 있습니다.

금융기관과의 주요약정에 대한 공시

(4) 당기말 현재 당사의 금융기관과의 주요 약정내역은 다음과 같습니다.

	CP 코드	일반자금대 출금	계약이행보 금 1	계약이행보 금 2	계약이행보 금 3	기타 대출 약정	기타 사입 관련 이행 보증 1	기타 사입 관련 이행 보증 2	기타 사입 관련 이행 보증 3	기타 사입 관련 이행 보증 4	기타 사입 관련 이행 보증 5	기타 사입 관련 이행 보증 6	기타 사입 관련 이행 보증 7	기타 사입 관련 이행 보증 8	기타 사입 관련 이행 보증 9	기타 사입 관련 이행 보증 10	기타 사입 관련 이행 보증 11	기타 자금 보증 1	기타 자금 보증 2	기타 자금 보증 3	당좌차입금 금	수입신용장 관련 자금 보증	외상매출채 연담보대출	EBL 보증
금융기관	(주)하나은행 은행	(주)하나은행 은행	First Abudhabi Bank	한국신협은행 은행	(주)하나은행 은행	한국수출입 은행	First Abudhabi Bank	(주)하나은행 은행	(주)하나은행 은행	(주)신협은행 은행	(주)신협은행 은행	Mizuho Bank	Mizuho Bank	Saudi National Bank	Saudi National Bank	서울보증보험 회사	서울보증보험 회사	(주)하나은행 은행	HSBC 은행 은행	Standard Chartered 은행	농협은행 (주)은행	(주)신협은행 은행	농협은행 (주)은행	한국수출입 은행
통화, 금융 기관 약점	KRW	KRW	USD	JPY	SAR	KRW	USD	USD	MXN	USD	MXN	USD	MXN	USD	SAR	KRW	USD	KRW	USD	AED	KRW	USD	KRW	USD
한도금액 (원화단위: 백만원, 외 화단위: 천 USD, 천 JPY 등)																								
	5,500,000	4,400,000	421,318	620,000	4,151	42,758	709,641	27,700	11,460	5,880	2,420	393	7,717	70,000	21,000	57,670	225	82,118	100,590	50	850,500	49,702	120,000	1,764,555
상환금액 (원화단위: 백만원, 외 화단위: 천 USD, 천 JPY 등)																								
	5,500,000	4,350,000	378,091	620,000	4,151	9,123	703,482	18,616	11,460	5,880	2,420	393	6,147	35,000	21,000	57,670	225	7,000	-	50	-	43,802	-	1,372,546

기타 우발부채에 대한 공시

(5) 당기말 현재 정부의 개성공업지구 전면 중단 발표에 따라 개성공업지구내 당사의설비에 대한 재산권 행사가 불확실한 상태입니다. 해당 설비의 장부가액은 12,123백만원이며, 개성공업지구 입주 기업에 대한 매출채권은 전액 대손 상각되었습니다. 향후 이와 관련하여 자산의 정상적인 회수나 사용 등은 현재 예측할 수 없습니다.

(6) "한전공대 설립 기본계획(2019년 7월)"에 따라 한국에너지공과대학교가 2020년 4월에 설립되었습니다. 한국에너지공과대학교법에 따라 국가, 지방자치단체, 당사를포함한 공공기관은 출연금을 지급할 수 있으며, 당사는 연도별 재무상황을 고려하여 관계기관과의 협의 후 이사회 결의를 통해 출연여부를 결정할 예정입니다.

(7) 우크라이나 사태 영향의 불확실성

2022년 2월에 시작된 우크라이나 지역 내 무력 분쟁 및 이와 관련한 국제사회의 러시아에 대한 제재는 제재 대상인 기업뿐만 아니라 우크라이나 또는 러시아와 직·간접적으로 사업을 하는 기업, 우크라이나 또는 러시아의 산업 또는 경제에 직·간접적으로 노출된 기업에 영향을 미칠 수 있습니다. 당사는 우크라이나 사태가 향후에 미칠 재무적 영향을 합리적으로 추정할 수 없습니다.

	우발부채		
	기타우발부채		
	기타 1	기타 2	기타 3

의무의 성격에 대한 기술, 우발부채	당기말 현재 정부의 개성공업지구 전면 중단 발표에 따라 개성공업지구내 당사의설비에 대한 재산권 행사가 불확실한 상태입니다. 해당 설비의 장부가액은 12,123백만원이며, 개성공업지구 입주 기업에 대한 매출채권은 전액 대손 상각되었습니다. 향후 이와 관련하여 자산의 정상적인 회수나 사용 등은 현재 예측할 수 없습니다.	"한전공대 설립 기본계획(2019년 7월)"에 따라 한국에너지공과대학교가 2020년 4월에 설립되었습니다. 한국에너지공과대학교법에 따라 국가, 지방자치단체, 당사를 포함한 공공기관은 출연금을 지급할 수 있으며, 당사는 연도별 재무상황을 고려하여 관계기관과의 협의 후 이사회 결의를 통해 출연여부를 결정할 예정입니다.	2022년 2월에 시작된 우크라이나 지역 내 무력 분쟁 및 이와 관련한 국제사회의 러시아에 대한 제재는 제재 대상인 기업뿐만 아니라 우크라이나 또는 러시아와 직·간접적으로 사업을 하는 기업, 우크라이나 또는 러시아의 산업 또는 경제에 직·간접적으로 노출된 기업에 영향을 미칠 수 있습니다. 당사는 우크라이나 사태가 향후에 미칠 재무적 영향을 합리적으로 추정할 수 없습니다.
---------------------	---	--	--

47. 보고기간 후 사건

(1) 당사는 장기차입금을 차입하였으며, 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

	수정을 요하지 않는 보고기간 후 사건	
	장기차입금의 차입	
	원화장기차입금 1 (주1)	원화장기차입금 2 (주1)
차입처	(주)하나은행	(주)신한은행
차입금 종류	중장기CP	중장기CP
금리유형	변동	변동
연이자율(%)	3M CD + 0.49	3M CD + 0.50
차입일	2024.02.21	2024.02.28
차입금, 만기	2029.02.21	2029.02.28
장기차입금	200,000	200,000

(주1) 중장기 CP의 만기는 기업어음인수약정의 계약기간에 해당합니다.

보고기간후 사채 발행에 대한 공시

(2) 당사는 외화사채를 발행하였으며, 발행내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

	수정을 요하지 않는 보고기간 후 사건
	사채의 발행
	FY24 글로벌 15회
발행일	2024.01.31

차입금, 만기	2027.01.31
금리유형	고정
차입금, 이자율	4.88
차입금, 발행통화	USD
외화금액(외화단위: 천 USD)	1,200,000
사채, 명목금액	1,596,720

(주1) 원화금액은 발행일자 환율을 적용하여 환산하였습니다.

보고기간 후 기타사건에 대한 공시

(3) 당사의 이사회는 2024년 2월 23일에 한국에너지공과대학교의 캠퍼스 건설 등을 위한 소요자금으로 76,600백만원의 출연을 결의하였습니다.

	출연금 결의
수정을 요하지 않는 보고기간후사건의 성격에 대한 기술	당사의 이사회는 2024년 2월 23일에 한국에너지공과대학교의 캠퍼스 건설 등을 위한 소요자금으로 76,600백만원의 출연을 결의하였습니다.

6. 배당에 관한 사항

가. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제63기	제62기	제61기
주당액면가액(원)		5,000	5,000	5,000
(연결)당기순이익(백만원)		-4,822,549	-24,466,853	-5,304,522
(별도)당기순이익(백만원)		-3,249,233	-25,297,712	-5,607,732
(연결)주당순이익(원)		-7,512	-38,112	-8,263
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주식배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

* 비지배지분 제외 (연결)당기순이익을 기재하였습니다.

나. 배당에 관한 정책

당사는 국유재산법상 정부배당 대상기업으로 정부의 출자기업 배당정책과 연계하여 배당을 실시하고 있습니다. 향후 정부의 배당정책 방향, 전력수급안정 및 에너지전환을 위한 투자계획, 재무건전성 유지 및 경영환경 변화 등을 종합적으로 고려하여 주주이익을 중시하는 배당정책을 추진할 것입니다.

다. 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
-	-	-	0.9

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

당사는 공시대상기간 중 지분증권의 발행 실적이 없습니다.

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
-	-	-	-	-	-	-

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

가. 채무증권 발행실적

채무증권 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국전력	회사채	공모	2023.01.03	200,000	4.400	AAA(NICE, 한기평)	2025.01.03	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.03	320,000	4.500	AAA(NICE, 한기평)	2026.01.03	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.05	140,000	4.200	AAA(NICE, 한기평)	2025.01.05	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.05	240,000	4.300	AAA(NICE, 한기평)	2026.01.05	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.09	130,000	4.200	AAA(NICE, 한기평)	2025.01.09	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.09	280,000	4.280	AAA(NICE, 한기평)	2026.01.09	미상환	-

한국전력	회사채	공모	2023.01.12	110,000	4.000	AAA(NICE, 한기평)	2025.01.12	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.12	330,000	4.080	AAA(NICE, 한기평)	2026.01.12	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.16	190,000	4.000	AAA(NICE, 한기평)	2025.01.16	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.16	220,000	4.050	AAA(NICE, 한기평)	2026.01.16	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.19	180,000	3.850	AAA(NICE, 한기평)	2025.01.19	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.19	320,000	3.870	AAA(NICE, 한기평)	2026.01.19	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.25	140,000	3.850	AAA(NICE, 한기평)	2025.01.25	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.01.25	410,000	3.890	AAA(NICE, 한기평)	2026.01.25	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.03	220,000	3.500	AAA(NICE, 한기평)	2025.02.03	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.03	280,000	3.540	AAA(NICE, 한기평)	2026.02.03	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.06	210,000	3.650	AAA(NICE, 한기평)	2025.02.06	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.06	320,000	3.650	AAA(NICE, 한기평)	2026.02.06	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.10	100,000	3.800	AAA(NICE, 한기평)	2025.02.10	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.10	340,000	3.830	AAA(NICE, 한기평)	2026.02.10	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.13	180,000	3.830	AAA(NICE, 한기평)	2025.02.13	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.13	320,000	3.850	AAA(NICE, 한기평)	2026.02.13	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.17	110,000	3.990	AAA(NICE, 한기평)	2025.02.17	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.17	320,000	4.100	AAA(NICE, 한기평)	2026.02.17	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.20	150,000	4.090	AAA(NICE, 한기평)	2025.02.20	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.02.20	160,000	4.110	AAA(NICE, 한기평)	2026.02.20	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.03	100,000	4.350	AAA(NICE, 한기평)	2025.03.03	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.03	110,000	4.400	AAA(NICE, 한기평)	2026.03.03	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.06	180,000	4.250	AAA(NICE, 한기평)	2025.03.06	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.06	210,000	4.350	AAA(NICE, 한기평)	2026.03.06	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.10	230,000	4.250	AAA(NICE, 한기평)	2025.03.10	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.10	230,000	4.350	AAA(NICE, 한기평)	2026.03.10	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.13	140,000	4.140	AAA(NICE, 한기평)	2025.03.13	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.13	260,000	4.250	AAA(NICE, 한기평)	2026.03.13	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.22	160,000	3.970	AAA(NICE, 한기평)	2025.03.22	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.22	70,000	4.000	AAA(NICE, 한기평)	2026.03.22	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.30	240,000	3.980	AAA(NICE, 한기평)	2025.03.30	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.03.30	160,000	3.990	AAA(NICE, 한기평)	2026.03.30	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.04.04	270,000	3.990	AAA(NICE, 한기평)	2025.04.04	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.04.04	260,000	4.000	AAA(NICE, 한기평)	2026.04.04	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.04.07	210,000	3.950	AAA(NICE, 한기평)	2025.04.07	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.04.07	190,000	3.950	AAA(NICE, 한기평)	2026.04.07	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.04.12	240,000	3.910	AAA(NICE, 한기평)	2025.04.12	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.04.12	170,000	3.950	AAA(NICE, 한기평)	2026.04.12	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.04.21	200,000	3.890	AAA(NICE, 한기평)	2025.04.21	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.05.08	270,000	3.880	AAA(NICE, 한기평)	2025.05.08	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.05.08	130,000	3.850	AAA(NICE, 한기평)	2026.05.08	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.05.16	220,000	3.850	AAA(NICE, 한기평)	2025.05.16	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.05.16	180,000	3.850	AAA(NICE, 한기평)	2026.05.16	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.06.05	190,000	4.000	AAA(NICE, 한기평)	2025.06.05	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.06.05	210,000	4.030	AAA(NICE, 한기평)	2026.06.05	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.06.12	260,000	4.000	AAA(NICE, 한기평)	2025.06.12	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.06.12	140,000	4.060	AAA(NICE, 한기평)	2026.06.12	미상환	-
한국전력	회사채(녹색채권)	공모	2023.06.23	130,000	4.050	AAA(NICE, 한기평)	2025.06.23	미상환	-
한국전력	회사채(녹색채권)	공모	2023.06.23	150,000	4.140	AAA(NICE, 한기평)	2026.06.23	미상환	-
한국전력	회사채	공모	2023.09.11	310,000	4.335	AAA(한신평, 한기평)	2025.09.11	미상환	-

한국전력	회사채	공모	2023.09.11	190,000	4.400	AAA(한신평, 한기평)	2026.09.11	미상환	-
합 계	-	-	-	11,930,000	-	-	-	-	-

※ 당사가 2023. 6.23. 발행한 제 1392회(1,300억원), 1393회(1,500억원) 사채는 ESG 채권(ESG Bond)입니다. 본 ESG 채권은 대한민국 환경부가 공시한 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계 가이드라인(K-Taxonomy) 및 국제자본시장협회(International Capital Markets Association)에서 제정한 '녹색채권 원칙'(Green Bond Principles), '사회적 채권원칙'(Social Bond Principles) 및 '지속가능채권 가이드라인'(Sustainability Bond Guidelines)에 부합하도록 발행되는 채권입니다. 당사가 발행한 ESG 채권은 녹색채권으로서, 조성된 재원은 지능형 전력망(스마트 그리드) 사업의 핵심 인프라인 AMI의 효과적인 도입 및 구축 추진을 비롯한 에너지 이용 효율 증진, 온실가스 감축 등의 목표를 위해 사용될 예정입니다.

당사의 녹색채권 통합 관리체계 및 프로젝트의 적격성에 대하여 적법 기관인 한국기업평가(Korea Ratings)로부터 인증평가를 획득하였습니다.

나. 기업어음증권 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국전력	기업어음증권	공모	2023.01.06	250,000	91D CD+0.76	A1(NICE, 한기평)	2028.01.06	미상환	신한은행
한국전력	기업어음증권	공모	2023.01.10	250,000	91D CD+0.73	A1(NICE, 한기평)	2028.01.10	미상환	하나증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.01.26	250,000	91D CD+0.73	A1(NICE, 한기평)	2028.01.25	미상환	하나증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.02.09	200,000	91D CD+0.51	A1(NICE, 한기평)	2028.02.09	미상환	하나은행
한국전력	기업어음증권	공모	2023.02.27	200,000	91D CD+0.45	A1(NICE, 한기평)	2028.02.25	미상환	신한은행
한국전력	기업어음증권	공모	2023.03.09	100,000	91D CD+0.50	A1(NICE, 한기평)	2028.03.09	미상환	하나은행
한국전력	기업어음증권	공모	2023.04.20	250,000	91D CD+0.75	A1(NICE, 한기평)	2028.04.20	미상환	하나증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.05.12	300,000	91D CD+0.70	A1(NICE, 한기평)	2028.05.12	미상환	신한은행
한국전력	기업어음증권	공모	2023.06.01	250,000	91D CD+0.73	A1(NICE, 한기평)	2028.06.01	미상환	하나증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.07.12	200,000	91D CD+0.70	A1(한신평, 한기평)	2028.07.12	미상환	하나은행
한국전력	기업어음증권	공모	2023.08.11	100,000	91D CD+0.63	A1(한신평, 한기평)	2028.08.11	미상환	신한은행
한국전력	기업어음증권	공모	2023.09.18	100,000	91D CD+0.60	A1(한신평, 한기평)	2028.09.18	미상환	우리종합금융
한국전력	기업어음증권	공모	2023.10.20	10,000	4.15	A1(한신평, 한기평)	2024.01.19	미상환	한양증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.10.20	20,000	4.15	A1(한신평, 한기평)	2024.01.19	미상환	현대차증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.10.20	20,000	4.15	A1(한신평, 한기평)	2024.01.19	미상환	부국증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.10.20	10,000	4.15	A1(한신평, 한기평)	2024.01.19	미상환	DB금융투자
한국전력	기업어음증권	공모	2023.10.27	20,000	4.25	A1(한신평, 한기평)	2024.01.26	미상환	유진투자증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.10.27	10,000	4.25	A1(한신평, 한기평)	2024.01.26	미상환	케이프투자증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.10.27	20,000	4.25	A1(한신평, 한기평)	2024.01.26	미상환	현대차증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.10.27	30,000	4.25	A1(한신평, 한기평)	2024.01.26	미상환	한양증권
한국전력	기업어음증권	공모	2023.10.27	10,000	4.25	A1(한신평, 한기평)	2024.01.26	미상환	DB금융투자
한국전력	기업어음증권	공모	2023.12.13	200,000	91D CD+0.50	A1(한신평, 한기평)	2028.12.13	미상환	하나은행
합 계	-	-	-	2,800,000	-	-	-	-	-

다. 단기사채 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행 방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
------	------	----------	------	------------	-----	----------------	-----	----------	------

한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.05	180,000	3.00	A1(NICE, 한기평)	2023.01.16	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.05	80,000	3.00	A1(NICE, 한기평)	2023.01.16	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.05	20,000	3.00	A1(NICE, 한기평)	2023.01.16	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.05	220,000	3.11	A1(NICE, 한기평)	2023.01.30	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.09	150,000	2.91	A1(NICE, 한기평)	2023.01.17	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.09	100,000	2.91	A1(NICE, 한기평)	2023.01.17	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.09	100,000	2.91	A1(NICE, 한기평)	2023.01.17	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.09	20,000	2.91	A1(NICE, 한기평)	2023.01.17	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.09	100,000	3.00	A1(NICE, 한기평)	2023.01.18	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.09	100,000	3.00	A1(NICE, 한기평)	2023.01.18	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.09	50,000	3.00	A1(NICE, 한기평)	2023.01.18	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.09	50,000	3.00	A1(NICE, 한기평)	2023.01.18	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.09	20,000	3.00	A1(NICE, 한기평)	2023.01.18	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.12	150,000	2.86	A1(NICE, 한기평)	2023.01.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.12	200,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.01.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.12	80,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.01.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.12	50,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.01.20	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.12	20,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.01.20	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	150,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.01.26	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	70,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.01.26	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	40,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.01.26	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	20,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.01.26	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	10,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.01.26	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	10,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.01.26	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	60,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.02.03	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	30,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.02.03	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	30,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.02.03	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	20,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.02.03	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	50,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	30,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	50,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	70,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	30,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	10,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.16	20,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.17	100,000	3.43	A1(NICE, 한기평)	2023.01.30	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.17	200,000	3.43	A1(NICE, 한기평)	2023.01.30	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.17	100,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.02.07	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.17	120,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.02.07	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.17	50,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.02.07	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.17	100,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.02.07	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.17	30,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.02.07	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	100,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	100,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	70,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	30,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	180,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.02.16	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	50,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.02.16	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	50,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.02.16	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	50,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.02.16	상환	다올투자증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	50,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.02.16	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.19	20,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.02.16	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	50,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	100,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	50,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	50,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	150,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	30,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.01.31	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	10,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	130,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	140,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	50,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	10,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	60,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	10,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	30,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	20,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.26	10,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.30	50,000	3.11	A1(NICE, 한기평)	2023.02.03	상환	흥국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.30	100,000	3.11	A1(NICE, 한기평)	2023.02.03	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.30	150,000	3.11	A1(NICE, 한기평)	2023.02.03	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.30	270,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.30	40,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.30	30,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.30	60,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.31	10,000	3.11	A1(NICE, 한기평)	2023.02.06	상환	sk증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.31	100,000	3.11	A1(NICE, 한기평)	2023.02.06	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.31	100,000	3.11	A1(NICE, 한기평)	2023.02.06	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.31	90,000	3.11	A1(NICE, 한기평)	2023.02.06	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.31	330,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.31	50,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.01.31	20,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.03	100,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.03	100,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.03	50,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.03	50,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.02.10	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.03	270,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.02.22	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.03	50,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.02.22	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.03	50,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.02.22	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.03	100,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.02.22	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.03	30,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.02.22	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	200,000	3.33	A1(NICE, 한기평)	2023.02.13	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	100,000	3.33	A1(NICE, 한기평)	2023.02.13	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	30,000	3.33	A1(NICE, 한기평)	2023.02.13	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	100,000	3.33	A1(NICE, 한기평)	2023.02.13	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	10,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.02.23	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	30,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.02.23	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	160,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.02.23	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	30,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.02.23	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	50,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.02.23	상환	우리종합금융

한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	20,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.02.23	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	20,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.02.23	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.06	20,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.02.23	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	100,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	60,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	100,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	40,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.02.17	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	10,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.28	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	100,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.28	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	110,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.28	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	50,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.28	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	100,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.28	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.10	100,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.28	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	40,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	60,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	100,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	100,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.02.20	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	50,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.03	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	70,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.03	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	40,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.03	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	60,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.03	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	110,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.03	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.13	100,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.03	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.17	200,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.02.22	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.17	20,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.02.22	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.17	100,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.02.22	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.17	30,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.02.22	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.17	20,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.03.06	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.17	100,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.03.06	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.17	50,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.03.06	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.17	150,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.03.06	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	70,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.07	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	60,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.07	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	100,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.07	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	30,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.07	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	200,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.07	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	70,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.03.13	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	60,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.03.13	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	50,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.03.13	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	10,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.03.13	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	20,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.03.13	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	10,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	70,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	60,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	100,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	10,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	140,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	50,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.24	10,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.27	100,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.09	상환	우리종합금융

한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.27	100,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.09	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.27	50,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.09	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.02.27	50,000	3.48	A1(NICE, 한기평)	2023.03.09	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.03	190,000	3.30	A1(NICE, 한기평)	2023.03.10	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.03	100,000	3.30	A1(NICE, 한기평)	2023.03.10	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.03	100,000	3.30	A1(NICE, 한기평)	2023.03.10	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.03	190,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.03	10,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.03	200,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	흥국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	70,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.03.17	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	100,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.03.17	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	40,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.03.17	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	30,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.03.17	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	50,000	3.46	A1(NICE, 한기평)	2023.03.17	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	100,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.03.23	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.03.23	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	30,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.03.23	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	80,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.03.23	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	60,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.03.23	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	30,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.03.23	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	20,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.03.23	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.06	100,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.03.23	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.09	100,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.03.16	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.09	30,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.03.16	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.09	150,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.09	20,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.09	50,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.09	100,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.09	20,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.09	20,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.09	10,000	3.53	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.10	100,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.03.17	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.10	300,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.03.17	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.10	130,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.03.17	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.10	200,000	3.49	A1(NICE, 한기평)	2023.03.30	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.10	100,000	3.49	A1(NICE, 한기평)	2023.03.30	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.10	100,000	3.49	A1(NICE, 한기평)	2023.03.30	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.10	10,000	3.49	A1(NICE, 한기평)	2023.03.30	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.13	150,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.13	150,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.13	50,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.03.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.13	30,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.03.27	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.13	20,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.03.27	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.13	100,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.03.27	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.13	150,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.03.27	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.13	50,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.03.27	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.17	160,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.17	10,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.17	100,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.03.22	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.17	10,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.04.04	상환	현대차증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.17	50,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.04.04	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.17	100,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.04.04	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.17	50,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.04.04	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	10,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.03.30	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	180,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.03.30	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	50,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.03.30	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	180,000	3.35	A1(NICE, 한기평)	2023.03.30	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	50,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	20,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	20,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	100,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	흥국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	50,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.22	10,000	3.55	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.27	100,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.04	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.27	200,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.04	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.27	30,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.04	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.27	90,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.04	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.27	10,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	SK증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.27	150,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.27	100,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.27	50,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.27	70,000	3.47	A1(NICE, 한기평)	2023.04.11	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.30	50,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.04.07	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.30	280,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.04.07	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.30	10,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.12	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.30	100,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.12	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.30	10,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.12	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.30	100,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.12	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.03.30	50,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.12	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	30,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.18	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	50,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.18	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	70,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.18	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	100,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.18	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	50,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.04.18	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	30,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	10,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	SK증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	100,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	100,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	50,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.03	10,000	3.41	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.04	150,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.04	30,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.04	60,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.04	200,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.04	250,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.04	30,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.04	100,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.04	20,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.04	100,000	3.36	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.07	50,000	3.25	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	우리종합금융

한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.07	100,000	3.25	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.07	40,000	3.25	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.07	10,000	3.25	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.07	50,000	3.25	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.07	100,000	3.25	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.07	40,000	3.25	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	SK증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.07	30,000	3.25	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	신영증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.07	10,000	3.25	A1(NICE, 한기평)	2023.04.21	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.10	100,000	3.23	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.10	50,000	3.23	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.10	50,000	3.23	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.10	200,000	3.23	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.10	140,000	3.23	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.10	180,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.04.24	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.10	200,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.04.24	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.10	50,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.04.24	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.10	10,000	3.31	A1(NICE, 한기평)	2023.04.24	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	100,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	50,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	100,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	50,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	50,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	50,000	3.26	A1(NICE, 한기평)	2023.04.19	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	80,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	50,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	20,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	50,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.12	100,000	3.40	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	100,000	3.38	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	30,000	3.38	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	50,000	3.38	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	50,000	3.38	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	100,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	30,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	50,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	100,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	50,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.19	40,000	3.39	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.21	170,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.05.12	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.21	40,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.05.12	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.21	100,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.05.12	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.21	80,000	3.45	A1(NICE, 한기평)	2023.05.12	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	100,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	150,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	30,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	20,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.04	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	40,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	100,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	NH투자증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	100,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.24	60,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	60,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	20,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	200,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	20,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	60,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	40,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	60,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.04.26	190,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	130,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	100,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	50,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	120,000	3.51	A1(NICE, 한기평)	2023.05.11	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	10,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	120,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	100,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	100,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.04	120,000	3.50	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	50,000	3.57	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	30,000	3.57	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	70,000	3.57	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	80,000	3.57	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	110,000	3.57	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	50,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	40,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	50,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	150,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	30,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	10,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.08	30,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.11	100,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.11	50,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.11	250,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.16	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.11	250,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.25	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.11	10,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.25	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.11	200,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.25	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.11	40,000	3.58	A1(NICE, 한기평)	2023.05.25	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	100,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	200,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	50,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	10,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	40,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	150,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	한양증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	190,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	10,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	200,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.12	50,000	3.56	A1(NICE, 한기평)	2023.05.22	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	140,000	3.65	A1(NICE, 한기평)	2023.05.30	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	70,000	3.65	A1(NICE, 한기평)	2023.05.30	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	30,000	3.65	A1(NICE, 한기평)	2023.05.30	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	100,000	3.65	A1(NICE, 한기평)	2023.05.30	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	50,000	3.65	A1(NICE, 한기평)	2023.05.30	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	10,000	3.65	A1(NICE, 한기평)	2023.05.30	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	150,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	50,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	20,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	50,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	20,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.16	20,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	20,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.05	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	50,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.05	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	200,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.05	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	10,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.05	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	50,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.05	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	50,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.05	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	200,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.09	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	100,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.09	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	50,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.09	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	10,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.09	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.19	50,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.09	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.22	10,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.22	50,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.22	200,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.22	100,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.22	200,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.02	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.22	10,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.22	10,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.22	100,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.22	100,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	20,000	3.72	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	10,000	3.72	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	100,000	3.72	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	10,000	3.72	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	100,000	3.72	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	100,000	3.72	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	20,000	3.76	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	60,000	3.76	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	100,000	3.76	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	10,000	3.76	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	100,000	3.76	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	50,000	3.76	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	100,000	3.76	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.24	10,000	3.76	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	DB금융투자

한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.30	10,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.30	10,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.30	70,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.30	10,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.30	30,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.05.30	50,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	10,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	150,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	20,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	200,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	20,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.15	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	120,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	50,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	10,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	20,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	10,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.02	90,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	60,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	30,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	100,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	80,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	20,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	30,000	3.66	A1(NICE, 한기평)	2023.06.20	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	120,000	3.70	A1(NICE, 한기평)	2023.06.22	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	70,000	3.70	A1(NICE, 한기평)	2023.06.22	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	100,000	3.70	A1(NICE, 한기평)	2023.06.22	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	70,000	3.70	A1(NICE, 한기평)	2023.06.22	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	20,000	3.70	A1(NICE, 한기평)	2023.06.22	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	30,000	3.70	A1(NICE, 한기평)	2023.06.22	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	40,000	3.70	A1(NICE, 한기평)	2023.06.22	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.05	20,000	3.70	A1(NICE, 한기평)	2023.06.22	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	90,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.26	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	60,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.26	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	10,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.26	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	50,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.26	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	150,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.26	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	150,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.26	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	100,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.26	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	20,000	3.71	A1(NICE, 한기평)	2023.06.26	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	60,000	3.75	A1(NICE, 한기평)	2023.07.04	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	50,000	3.75	A1(NICE, 한기평)	2023.07.04	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	10,000	3.75	A1(NICE, 한기평)	2023.07.04	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.09	50,000	3.75	A1(NICE, 한기평)	2023.07.04	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	10,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	40,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	10,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	50,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	100,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	40,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	100,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	비엔케이투자증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	30,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	10,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	40,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	10,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	50,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	100,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	50,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	100,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	20,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	10,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.12	30,000	3.81	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	20,000	3.79	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	40,000	3.79	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	110,000	3.79	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	20,000	3.79	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	30,000	3.79	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	60,000	3.79	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	50,000	3.79	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	30,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	30,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	100,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	30,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	110,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	50,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	20,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	상상인증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	30,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	50,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.22	30,000	3.80	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	50,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	20,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	50,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	20,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	20,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	10,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	90,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	30,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	50,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	40,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	120,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	120,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	20,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	90,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	50,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.23	10,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	20,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	110,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	50,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	100,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	40,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	20,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	메리츠증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	20,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.19	상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	110,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.24	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	30,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.24	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	60,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.24	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	50,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.24	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	50,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.24	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	50,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.24	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	140,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.24	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	20,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.24	상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.26	30,000	3.83	A1(NICE, 한기평)	2023.07.24	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.30	170,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.30	50,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.30	70,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.30	30,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.30	30,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.30	50,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.30	10,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.06.30	80,000	3.82	A1(NICE, 한기평)	2023.07.21	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.04	150,000	3.56	A1(한기평, 한신평)	2023.07.26	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.04	50,000	3.56	A1(한기평, 한신평)	2023.07.26	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.04	10,000	3.56	A1(한기평, 한신평)	2023.07.26	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.04	40,000	3.56	A1(한기평, 한신평)	2023.07.26	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.04	100,000	3.56	A1(한기평, 한신평)	2023.07.26	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.04	100,000	3.56	A1(한기평, 한신평)	2023.07.26	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.07	90,000	3.62	A1(한기평, 한신평)	2023.07.28	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.07	50,000	3.62	A1(한기평, 한신평)	2023.07.28	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.07	10,000	3.62	A1(한기평, 한신평)	2023.07.28	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	80,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.14	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	20,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.14	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	50,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.14	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	10,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.14	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	50,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.14	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	20,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.14	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	80,000	3.74	A1(한기평, 한신평)	2023.08.18	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	20,000	3.74	A1(한기평, 한신평)	2023.08.18	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	50,000	3.74	A1(한기평, 한신평)	2023.08.18	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	30,000	3.74	A1(한기평, 한신평)	2023.08.18	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	40,000	3.74	A1(한기평, 한신평)	2023.08.18	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	70,000	3.74	A1(한기평, 한신평)	2023.08.18	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	10,000	3.74	A1(한기평, 한신평)	2023.08.18	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.11	50,000	3.74	A1(한기평, 한신평)	2023.08.18	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.12	90,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.21	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.12	70,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.12	50,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.21	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.12	100,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.21	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.12	60,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.12	10,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.21	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.12	50,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.12	120,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.22	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.12	120,000	3.73	A1(한기평, 한신평)	2023.08.22	상환	메리츠증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.26	110,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.26	50,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.26	40,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.26	20,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.26	50,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.07.26	40,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.04	200,000	3.46	A1(한기평, 한신평)	2023.08.14	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.04	100,000	3.46	A1(한기평, 한신평)	2023.08.14	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.04	50,000	3.51	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.04	30,000	3.51	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.04	70,000	3.51	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.04	30,000	3.51	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	70,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	30,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	150,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	20,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	10,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	20,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.28	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	50,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	80,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	50,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.10	20,000	3.60	A1(한기평, 한신평)	2023.08.30	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	180,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	80,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	70,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	20,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	10,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	50,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	100,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	30,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	70,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	40,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.11	50,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	120,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	20,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	20,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	30,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	60,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.14	20,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	20,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	50,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	110,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	한양증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	20,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	100,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	10,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	20,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	70,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	대신증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	50,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	110,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.22	40,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	70,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	50,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	60,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	60,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	40,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	50,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	100,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	50,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	20,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.18	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	70,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	대신증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	70,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	50,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	70,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	80,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	60,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	50,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	100,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	30,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.25	20,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.09.21	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.28	20,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.28	20,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.28	20,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.28	30,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.28	110,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.28	90,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.28	10,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.28	100,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.30	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.30	100,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.30	30,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.30	20,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.30	50,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.30	80,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.30	30,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.08.30	40,000	3.66	A1(한기평, 한신평)	2023.09.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	150,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.09.11	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	90,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.09.11	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	20,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.09.11	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	50,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.09.11	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	50,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.09.11	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	120,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.09.11	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	20,000	3.63	A1(한기평, 한신평)	2023.09.11	상환	하나증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	40,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	50,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	20,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	30,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	40,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.01	20,000	3.67	A1(한기평, 한신평)	2023.09.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	100,000	3.65	A1(한기평, 한신평)	2023.09.25	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	50,000	3.65	A1(한기평, 한신평)	2023.09.25	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	100,000	3.65	A1(한기평, 한신평)	2023.09.25	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	50,000	3.65	A1(한기평, 한신평)	2023.09.25	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	50,000	3.65	A1(한기평, 한신평)	2023.09.25	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	70,000	3.65	A1(한기평, 한신평)	2023.09.25	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	120,000	3.65	A1(한기평, 한신평)	2023.09.25	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	40,000	3.65	A1(한기평, 한신평)	2023.09.25	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	30,000	3.65	A1(한기평, 한신평)	2023.09.25	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	60,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	30,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	30,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	10,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	30,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	40,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	20,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.04	100,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	20,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	120,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	60,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	10,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	30,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	50,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	50,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	10,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	40,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	130,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	10,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	70,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	70,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	50,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	10,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.11	40,000	4.10	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	30,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.17	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	140,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.17	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	90,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.17	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	30,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.17	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	50,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.17	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	50,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	40,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	10,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	30,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	160,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	100,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	교보증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	60,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	30,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	30,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.12	10,000	4.00	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.13	50,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.13	10,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.13	40,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.13	10,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	케이알투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.13	20,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	40,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	100,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	90,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	50,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	30,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.19	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	이베스트투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	70,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	40,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	120,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	70,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	10,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	30,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	50,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.18	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	하나증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	20,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.12	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	80,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.12	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	50,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.12	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	40,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.12	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	20,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.12	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	10,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.12	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	10,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	80,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	50,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	30,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	50,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	10,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.20	30,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.21	70,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	미래에셋증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.21	100,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.21	70,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.21	70,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	대신증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.21	10,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.21	70,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.27	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.21	100,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.27	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.21	10,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.27	상환	메리츠증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.21	70,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.27	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.22	500,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.10.10	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.22	100,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.17	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.22	50,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.17	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.22	30,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.17	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.22	10,000	4.01	A1(한기평, 한신평)	2023.10.17	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	70,000	4.04	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	150,000	4.04	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	100,000	4.04	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	10,000	4.04	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	50,000	4.04	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	20,000	4.04	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	100,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	170,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	다올투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	100,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.09.25	30,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	50,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	10,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	30,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	30,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	10,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	50,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.10.20	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	40,000	3.99	A1(한기평, 한신평)	2023.10.25	상환	하나증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	80,000	3.99	A1(한기평, 한신평)	2023.10.25	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	20,000	3.99	A1(한기평, 한신평)	2023.10.25	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	20,000	3.99	A1(한기평, 한신평)	2023.10.25	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	40,000	3.99	A1(한기평, 한신평)	2023.10.25	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	30,000	3.99	A1(한기평, 한신평)	2023.10.25	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	60,000	3.99	A1(한기평, 한신평)	2023.10.25	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.04	10,000	3.99	A1(한기평, 한신평)	2023.10.25	상환	이베스트투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	160,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.23	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	80,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	60,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	40,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.05	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.10.30	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	110,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.06	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	10,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.06	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	20,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.06	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	120,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.06	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	20,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.06	상환	현대차증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	20,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.06	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	20,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.06	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	10,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.06	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	20,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	아이비케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	170,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	상상인증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	80,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	20,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.06	50,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	20,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.07	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	10,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.07	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	60,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.07	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	110,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.07	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	30,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.07	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	20,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.07	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	50,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.07	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	50,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.07	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	30,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.07	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	20,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.13	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	80,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.13	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	90,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.13	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	20,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.13	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	50,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.13	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.10	50,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.13	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.10	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	60,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.10	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.10	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.10	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	70,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.10	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.10	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.10	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	하나증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	60,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	70,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.12	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	20,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	30,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	50,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	120,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	20,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	20,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	NH투자증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	70,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	40,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	30,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	40,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	30,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	10,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	80,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	20,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	10,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.17	10,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.18	50,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.18	40,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.18	30,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.18	50,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	아이비케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.18	50,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.18	40,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.18	20,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.18	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.18	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	100,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	60,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	20,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	100,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	50,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	50,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	아이비케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	40,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	30,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.20	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	60,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	10,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	100,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	50,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	하나증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	50,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	60,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	60,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.23	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	80,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	60,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	케이알투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	상상인증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.23	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.29	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.29	상환	아이비케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	40,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.29	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	40,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.29	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.29	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.29	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.29	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.29	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.24	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.11.29	상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	20,000	3.84	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	10,000	3.84	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	20,000	3.84	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	10,000	3.84	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	30,000	3.84	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	40,000	3.84	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	30,000	3.84	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	10,000	3.85	A1(한기평, 한신평)	2023.11.20	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	50,000	3.85	A1(한기평, 한신평)	2023.11.20	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	20,000	3.85	A1(한기평, 한신평)	2023.11.20	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	20,000	3.85	A1(한기평, 한신평)	2023.11.20	상환	리딩투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	30,000	3.85	A1(한기평, 한신평)	2023.11.20	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	20,000	3.85	A1(한기평, 한신평)	2023.11.20	상환	신영증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	50,000	3.85	A1(한기평, 한신평)	2023.11.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	20,000	3.85	A1(한기평, 한신평)	2023.11.20	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.25	20,000	3.85	A1(한기평, 한신평)	2023.11.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	100,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	20,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	100,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	20,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	30,000	3.76	A1(한기평, 한신평)	2023.11.17	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	20,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	50,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	20,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	20,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	140,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.10.30	50,000	3.78	A1(한기평, 한신평)	2023.11.22	상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	70,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	40,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	10,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	50,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	40,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	60,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	20,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	30,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	20,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	상상인증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	20,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.02	30,000	3.71	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	60,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	다올투자증권(주)

한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	30,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	30,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	30,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.16	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	20,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	한화투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	20,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	80,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	40,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	20,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.03	50,000	3.68	A1(한기평, 한신평)	2023.11.21	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	70,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.07	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.07	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	130,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.07	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.07	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	60,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.06	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	50,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.07	상환	하나증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	20,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.07	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	40,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.07	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	40,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.07	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	10,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.12	상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	50,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.12	상환	하나증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	30,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.12	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	20,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.12	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	10,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.12	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	20,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.12	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.07	10,000	3.80	A1(한기평, 한신평)	2023.12.12	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.09	20,000	3.88	A1(한기평, 한신평)	2023.12.11	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.09	220,000	3.88	A1(한기평, 한신평)	2023.12.11	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.09	10,000	3.88	A1(한기평, 한신평)	2023.12.11	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.09	10,000	3.88	A1(한기평, 한신평)	2023.12.11	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.09	10,000	3.88	A1(한기평, 한신평)	2023.12.11	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.09	20,000	3.88	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.09	230,000	3.88	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.09	20,000	3.88	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.09	10,000	3.88	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	30,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	10,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	100,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	150,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	20,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	20,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	40,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	40,000	3.92	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	20,000	3.92	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	10,000	3.92	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.10	10,000	3.92	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	아이비케이투자증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	20,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.15	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	30,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	흥국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	50,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	10,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	하나증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	20,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	30,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	20,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	10,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	40,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	10,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.21	10,000	3.91	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	100,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	30,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	20,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	80,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	20,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	20,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	100,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	30,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	20,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	30,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.22	20,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	100,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	50,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	30,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	10,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	10,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	20,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	100,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	90,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	10,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	20,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.23	70,000	3.90	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	10,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.26	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	30,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.26	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	50,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.26	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	100,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.26	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	30,000	3.95	A1(한기평, 한신평)	2023.12.26	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	30,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.12.28	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	30,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.12.28	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	50,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.12.28	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	10,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.12.28	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	100,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.12.28	상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.27	10,000	3.96	A1(한기평, 한신평)	2023.12.28	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.29	50,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.29	30,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.29	20,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.29	70,000	3.64	A1(한기평, 한신평)	2023.12.08	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.11.29	50,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.19	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	30,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.12.15	상환	KB증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	50,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.12.15	상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	20,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.12.15	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	60,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.12.15	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	20,000	3.79	A1(한기평, 한신평)	2023.12.15	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	70,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	20,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	30,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.01	10,000	3.81	A1(한기평, 한신평)	2023.12.21	상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	20,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	20,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	50,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	20,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	50,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	30,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.18	상환	SK증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	20,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	130,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	10,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	70,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	20,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	20,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.04	40,000	3.75	A1(한기평, 한신평)	2023.12.20	상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	10,000	4.05	A1(한기평, 한신평)	2024.01.08	미상환	아이비케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	30,000	4.05	A1(한기평, 한신평)	2024.01.08	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	90,000	4.05	A1(한기평, 한신평)	2024.01.08	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	20,000	4.05	A1(한기평, 한신평)	2024.01.08	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	20,000	4.05	A1(한기평, 한신평)	2024.01.08	미상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	50,000	4.05	A1(한기평, 한신평)	2024.01.08	미상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2024.01.15	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	10,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2024.01.15	미상환	흥국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2024.01.15	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	10,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2024.01.15	미상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.05	20,000	4.06	A1(한기평, 한신평)	2024.01.15	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.07	20,000	4.19	A1(한기평, 한신평)	2024.01.11	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.07	20,000	4.19	A1(한기평, 한신평)	2024.01.11	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.07	20,000	4.19	A1(한기평, 한신평)	2024.01.11	미상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.07	50,000	4.19	A1(한기평, 한신평)	2024.01.11	미상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.07	40,000	4.19	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.07	30,000	4.19	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	하나증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.07	10,000	4.19	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.07	110,000	4.19	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.07	20,000	4.19	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.08	30,000	4.18	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.08	40,000	4.18	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.08	70,000	4.18	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.08	20,000	4.18	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.08	30,000	4.18	A1(한기평, 한신평)	2024.01.19	미상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.08	40,000	4.18	A1(한기평, 한신평)	2024.01.25	미상환	KB증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	30,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.17	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	10,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.17	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	20,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.17	미상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	20,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.17	미상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	20,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.17	미상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	10,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.23	미상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	20,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.23	미상환	삼성증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	30,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.23	미상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	70,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.23	미상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	30,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.23	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	10,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.23	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	20,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.23	미상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	20,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.23	미상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.14	20,000	4.25	A1(한기평, 한신평)	2024.01.23	미상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.15	20,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.01.17	미상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.15	90,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.01.17	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.15	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.01.17	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.15	10,000	4.12	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.15	210,000	4.12	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.15	10,000	4.12	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	우리종합금융
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.15	10,000	4.12	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.15	10,000	4.12	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.15	130,000	4.12	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.07	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	50,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.07	미상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	60,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.07	미상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	70,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.07	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	110,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.02.20	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	10,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.02.20	미상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	30,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.02.20	미상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	10,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.02.20	미상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	10,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.02.20	미상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	30,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.02.20	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.18	20,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.02.20	미상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.19	100,000	4.12	A1(한기평, 한신평)	2024.01.25	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.19	30,000	4.12	A1(한기평, 한신평)	2024.01.25	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.19	10,000	4.12	A1(한기평, 한신평)	2024.01.25	미상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.19	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.14	미상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.19	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.14	미상환	리딩투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.19	100,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.14	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.19	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.14	미상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.19	60,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.14	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.19	20,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.14	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	20,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	10,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	100,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	50,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	교보증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	30,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	20,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.16	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	100,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.16	미상환	한양증권

한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.16	미상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	30,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.16	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	30,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.16	미상환	하나증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	80,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.16	미상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.16	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.20	30,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.16	미상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.21	100,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.21	110,000	4.11	A1(한기평, 한신평)	2024.01.29	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.21	100,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.21	미상환	메리츠증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.21	50,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.21	미상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.21	80,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.21	미상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.21	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.02.21	미상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	10,000	4.13	A1(한기평, 한신평)	2024.02.23	미상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	30,000	4.13	A1(한기평, 한신평)	2024.02.23	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	20,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	한양증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	110,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	NH투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	40,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	현대차증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	90,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	40,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	50,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	50,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	30,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	신영증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	30,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.22	70,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.22	미상환	유진투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	50,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.13	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	20,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.13	미상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.13	미상환	케이알투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	30,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.13	미상환	유안타증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.13	미상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	70,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.13	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	20,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	하이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	70,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	KB증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	30,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	디에스투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	60,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	아이비케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	부국증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	30,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	케이알투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	40,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	케이프투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	90,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	DB금융투자
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	20,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	다올투자증권(주)
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	10,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	(주)비엔케이투자증권
한국전력공사	단기사채	공모	2023.12.26	30,000	4.15	A1(한기평, 한신평)	2024.03.20	미상환	유안타증권

라. 외화사채 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 천USD, %)

발행회사	증권종류	발행 방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
------	------	----------	------	------------	-----	----------------	-----	----------	------

한국전력공사	외화사채	공모	2023.7.31	USD 1,000,000	5.38%	Aa2(Moody's) AA(S&P)	2026.7.31	미상환	Citi, Mizuho, JP Morgan, Bank of America Merrill Lynch, UBS AG
--------	------	----	-----------	---------------	-------	-------------------------	-----------	-----	---

□ 채무증권 미상환 잔액 [별도기준]

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일 초과 30일 이하	30일 초과 90일 이하	90일 초과 180일 이하	180일 초과 1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과 3년 이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	150,000	-	200,000	-	100,000	-	5,050,000	5,500,000
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	150,000	-	200,000	-	100,000	-	5,050,000	5,500,000

단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일 초과 30일 이하	30일 초과 90일 이하	90일 초과 180일 이하	180일 초과 1년 이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	220,000	3,150,000	2,360,000	-	-	5,730,000	9,970,000	4,240,000
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	220,000	3,150,000	2,360,000	-	-	5,730,000	9,970,000	4,240,000

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과 3년 이하	3년 초과 4년 이하	4년 초과 5년 이하	5년 초과 10년 이하	10년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	18,660,000	18,600,000	11,590,000	6,480,000	4,620,000	7,270,000	510,000	67,730,000
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	18,660,000	18,600,000	11,590,000	6,480,000	4,620,000	7,270,000	510,000	67,730,000

신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과 5년 이하	5년 초과 10년 이하	10년 초과 15년 이하	15년 초과 20년 이하	20년 초과 30년 이하	30년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기	1년 이하	1년 초과	2년 초과	3년 초과	4년 초과	5년 초과	10년 초과	20년 초과	30년 초과	합 계
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	-----

		2년이하	3년이하	4년이하	5년이하	10년이하	20년이하	30년이하		
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

외화사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	644,700	1,289,400	2,411,752	792,616	386,820	-	638,480	6,163,768
	사모	-	-	-	-	-	128,940	-	128,940
	합계	644,700	1,289,400	2,411,752	792,616	386,820	128,940	638,480	6,292,708

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

가. 채무증권 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국수력원자력	회사채	공모	2023.02.22	90,000	4.099	AAA(한기평,한신평,NICE)	2028.02.22	미상환	KB증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.02.22	40,000	4.150	AAA(한기평,한신평,NICE)	2033.02.22	미상환	KB증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.02.22	20,000	4.080	AAA(한기평,한신평,NICE)	2043.02.22	미상환	KB증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.03.07	50,000	4.133	AAA(한기평,한신평,NICE)	2028.03.07	미상환	NH투자증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.03.07	30,000	4.181	AAA(한기평,한신평,NICE)	2033.03.07	미상환	NH투자증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.04.26	130,000	3.913	AAA(한기평,한신평,NICE)	2028.04.26	미상환	KB증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.04.26	90,000	3.996	AAA(한기평,한신평,NICE)	2043.04.26	미상환	KB증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.05.22	120,000	3.873	AAA(한기평,한신평,NICE)	2028.05.22	미상환	NH투자증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.05.22	10,000	4.019	AAA(한기평,한신평,NICE)	2033.05.22	미상환	NH투자증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.05.22	140,000	4.063	AAA(한기평,한신평,NICE)	2043.05.22	미상환	NH투자증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.06.08	160,000	3.999	AAA(한기평,한신평,NICE)	2028.06.08	미상환	KB증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.06.08	50,000	4.158	AAA(한기평,한신평,NICE)	2043.06.08	미상환	KB증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.06.08	100,000	4.162	AAA(한기평,한신평,NICE)	2053.06.08	미상환	KB증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.10.30	70,000	4.573	AAA(한기평,한신평,NICE)	2026.10.30	미상환	한국투자증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.10.30	40,000	4.750	AAA(한기평,한신평,NICE)	2028.10.30	미상환	한국투자증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.10.30	80,000	4.575	AAA(한기평,한신평,NICE)	2053.10.30	미상환	한국투자증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.11.10	80,000	4.337	AAA(한기평,한신평,NICE)	2026.11.10	미상환	교보증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.11.10	50,000	4.290	AAA(한기평,한신평,NICE)	2043.11.10	미상환	교보증권
한국수력원자력	회사채	공모	2023.11.10	80,000	4.251	AAA(한기평,한신평,NICE)	2053.11.10	미상환	교보증권
합 계				1,430,000	-	-	-	-	-

나. 단기사채 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.03.24	40,000	3.87	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.05.23	상환	메리츠증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.03.24	30,000	3.87	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.05.23	상환	우리종합금융
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.03.24	30,000	3.87	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.05.23	상환	DB금융투자
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.03.29	70,000	3.81	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.05.09	상환	KB증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.03.29	50,000	3.81	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.05.09	상환	하이투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.03.29	20,000	3.81	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.05.09	상환	현대차증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.03.29	20,000	3.81	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.05.09	상환	우리종합금융
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.04.03	50,000	3.79	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.06.07	상환	하이투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.04.03	40,000	3.79	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.06.07	상환	한양증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.04.03	30,000	3.79	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.06.07	상환	KB증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.04.28	50,000	3.86	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.07.27	상환	현대차증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.04.28	30,000	3.86	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.07.27	상환	KB증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.05.03	30,000	3.88	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.07.13	상환	우리종합금융
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.05.03	50,000	3.88	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.07.13	상환	교보증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.05.03	50,000	3.88	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.07.13	상환	메리츠증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.05.03	20,000	3.88	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.07.13	상환	DB금융투자
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.05.08	100,000	3.86	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.08.07	상환	현대차증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.05.08	50,000	3.86	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.08.07	상환	교보증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.05.08	50,000	3.86	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.08.07	상환	유진투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.06	40,000	4.04	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.10.05	상환	흥국증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.06	50,000	4.04	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.10.05	상환	교보증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.06	10,000	4.04	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.10.05	상환	KB증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.06	10,000	3.90	A1(한기평,한신평 ,NICE)	2023.09.05	상환	하이투자증권

한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.06	50,000	3.90	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.05	상환	KB증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.06	30,000	3.90	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.05	상환	케이프투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.11	20,000	4.03	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.25	상환	하이투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.11	10,000	4.03	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.25	상환	다올투자증권(주)
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.11	70,000	4.03	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.25	상환	KB증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.11	20,000	4.03	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.25	상환	현대차증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.14	20,000	3.98	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.10.13	상환	유진투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.14	30,000	3.98	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.10.13	상환	하이투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.14	40,000	3.98	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.10.13	상환	교보증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.14	20,000	3.94	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.13	상환	유진투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.14	10,000	3.94	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.13	상환	우리종합금융
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.14	30,000	3.94	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.13	상환	하이투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.14	30,000	3.94	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.09.13	상환	디에스투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.28	10,000	3.98	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.10.26	상환	한국투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.28	30,000	3.98	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.10.26	상환	하이투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.28	30,000	3.98	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.10.26	상환	교보증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.28	20,000	3.96	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.10.23	상환	한국투자증권
한국수력원자력	전자단기사채	공모	2023.07.28	30,000	3.96	A1(한기평,한신평,NICE)	2023.10.23	상환	하이투자증권
합 계				1,420,000	-	-	-	-	-

다. 사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
제9-1회 무보증 회사채	2009.10.16	2024.10.16	30,000	2009.10.15	유안타증권
제9-2회 무보증 회사채	2009.10.16	2029.10.16	70,000	2009.10.15	유안타증권
제11회 무보증 회사채	2009.11.06	2029.11.06	100,000	2009.11.05	NH투자증권

제17-2회 무보증 회사채	2010.12.10	2040.12.10	100,000	2010.12.10	삼성증권
제26-2회 무보증 회사채	2011.03.25	2031.03.25	100,000	2011.03.25	삼성증권
제27-3회 무보증 회사채	2011.04.15	2031.04.15	100,000	2011.04.15	KB투자증권
제28회 무보증 회사채	2011.07.01	2026.07.01	100,000	2011.07.01	미래에셋대우
제29-3회 무보증 회사채	2011.12.08	2031.12.08	100,000	2011.12.08	미래에셋대우
제30-3회 무보증 회사채	2012.01.19	2032.01.19	50,000	2012.01.11	KB투자증권
제31-3회 무보증 회사채	2012.03.20	2032.03.20	150,000	2012.03.20	미래에셋대우
제32-3회 무보증 회사채	2012.04.26	2032.04.26	130,000	2012.04.26	SK증권
제33-2회 무보증 회사채	2012.05.18	2032.05.18	100,000	2012.05.18	한국투자증권
제34-2회 무보증 회사채	2012.07.13	2032.07.13	100,000	2012.07.13	대신증권
제35-3회 무보증 회사채	2013.01.18	2033.01.18	100,000	2013.01.18	한국예탁결제원
제36-3회 무보증 회사채	2013.03.28	2033.03.28	100,000	2013.03.28	한국증권금융
제37-3회 무보증 회사채	2013.04.26	2033.04.26	120,000	2013.04.26	한국예탁결제원
제38-3회 무보증 회사채	2013.07.19	2033.07.19	90,000	2013.07.19	한국증권금융
제41-2회 무보증 회사채	2014.01.17	2024.01.17	130,000	2014.01.17	한국증권금융
제42-2회 무보증 회사채	2014.04.25	2024.04.25	100,000	2014.04.24	한국예탁결제원
제42-3회 무보증 회사채	2014.04.25	2034.04.25	100,000	2014.04.24	한국예탁결제원
제43-2회 무보증 회사채	2014.12.18	2024.12.18	220,000	2014.12.17	한국증권금융
제43-3회 무보증 회사채	2014.12.18	2034.12.18	90,000	2014.12.17	한국증권금융
제44-2회 무보증 회사채	2015.06.29	2025.06.29	40,000	2015.06.26	한국증권금융
제44-3회 무보증 회사채	2015.06.29	2035.06.29	150,000	2015.06.26	한국증권금융
제45-2회 무보증 회사채	2017.04.27	2027.04.27	50,000	2017.04.17	한국예탁결제원
제45-3회 무보증 회사채	2017.04.27	2037.04.27	110,000	2017.04.17	한국예탁결제원
제46-2회 무보증 회사채	2017.09.18	2027.09.18	80,000	2017.09.15	한국예탁결제원
제46-3회 무보증 회사채	2017.09.18	2047.09.18	150,000	2017.09.15	한국예탁결제원
제47-2회 무보증 회사채	2017.10.17	2027.10.17	70,000	2017.10.13	한국예탁결제원
제47-3회 무보증 회사채	2017.10.17	2047.10.17	80,000	2017.10.13	한국예탁결제원
제48-3회 무보증 회사채	2018.03.13	2028.03.13	30,000	2018.03.12	한국예탁결제원
제48-4회 무보증 회사채	2018.03.13	2048.03.13	90,000	2018.03.12	한국예탁결제원
제49-2회 무보증 회사채	2018.05.11	2038.05.11	170,000	2018.05.11	한국증권금융
제49-3회 무보증 회사채	2018.05.11	2048.05.11	60,000	2018.05.11	한국증권금융
제50-2회 무보증 회사채	2018.06.05	2038.06.05	200,000	2018.06.04	한국증권금융
제50-3회 무보증 회사채	2018.06.05	2048.06.05	70,000	2018.06.04	한국증권금융
제51-2회 무보증 회사채	2018.10.26	2048.10.26	50,000	2018.10.25	한국증권금융
제52-1회 무보증 회사채	2019.06.05	2024.06.05	40,000	2019.05.27	한국증권금융
제52-2회 무보증 회사채	2019.06.05	2039.06.05	120,000	2019.05.27	한국증권금융
제52-3회 무보증 회사채	2019.06.05	2049.06.05	140,000	2019.05.27	한국증권금융
제53-1회 무보증 회사채	2019.10.16	2024.10.16	60,000	2019.10.15	한국증권금융
제53-2회 무보증 회사채	2019.10.16	2039.10.16	100,000	2019.10.15	한국증권금융

제53-3회 무보증 회사채	2019.10.16	2049.10.16	90,000	2019.10.15	한국증권금융
제54-2회 무보증 회사채	2019.11.27	2039.11.27	70,000	2019.11.26	한국증권금융
제54-3회 무보증 회사채	2019.11.27	2049.11.27	70,000	2019.11.26	한국증권금융
제55-1회 무보증 회사채	2020.04.02	2040.04.02	50,000	2020.04.02	한국증권금융
제55-2회 무보증 회사채	2020.04.02	2050.04.02	50,000	2020.04.02	한국증권금융
제56-1회 무보증 회사채	2020.04.28	2025.04.28	60,000	2020.04.28	한국증권금융
제56-2회 무보증 회사채	2020.04.28	2040.04.28	90,000	2020.04.28	한국증권금융
제56-3회 무보증 회사채	2020.04.28	2050.04.28	150,000	2020.04.28	한국증권금융
제57-1회 무보증 회사채	2020.05.25	2025.05.25	100,000	2020.05.25	한국증권금융
제57-2회 무보증 회사채	2020.05.25	2040.05.25	70,000	2020.05.25	한국증권금융
제57-3회 무보증 회사채	2020.05.25	2050.05.25	80,000	2020.05.25	한국증권금융
제58-1회 무보증 회사채	2020.06.15	2025.06.15	80,000	2020.06.15	한국증권금융
제58-2회 무보증 회사채	2020.06.15	2040.06.15	70,000	2020.06.15	한국증권금융
제58-3회 무보증 회사채	2020.06.15	2050.06.15	100,000	2020.06.15	한국증권금융
제59-1회 무보증 회사채	2020.11.23	2025.11.23	60,000	2020.11.20	한국증권금융
제59-2회 무보증 회사채	2020.11.23	2040.11.23	70,000	2020.11.20	한국증권금융
제59-3회 무보증 회사채	2020.11.23	2050.11.23	90,000	2020.11.20	한국증권금융
제60-1회 무보증 회사채	2021.06.29	2026.06.29	30,000	2021.06.28	한국증권금융
제60-2회 무보증 회사채	2021.06.29	2041.06.29	70,000	2021.06.28	한국증권금융
제60-3회 무보증 회사채	2021.06.29	2051.06.29	160,000	2021.06.28	한국증권금융
제61-1회 무보증 회사채	2021.10.14	2026.10.14	50,000	2021.10.13	한국증권금융
제61-2회 무보증 회사채	2021.10.14	2041.10.14	90,000	2021.10.13	한국증권금융
제61-3회 무보증 회사채	2021.10.14	2051.10.14	160,000	2021.10.13	한국증권금융
제62-1회 무보증 회사채	2021.11.03	2026.11.03	100,000	2021.11.02	한국증권금융
제62-2회 무보증 회사채	2021.11.03	2041.11.03	50,000	2021.11.02	한국증권금융
제62-3회 무보증 회사채	2021.11.03	2051.11.03	90,000	2021.11.02	한국증권금융
제63-1회 무보증 회사채	2022.02.17	2027.02.17	40,000	2022.02.16	한국증권금융
제63-2회 무보증 회사채	2022.02.17	2042.02.17	60,000	2022.02.16	한국증권금융
제63-3회 무보증 회사채	2022.02.17	2052.02.17	50,000	2022.02.16	한국증권금융
제64-1회 무보증 회사채	2022.03.11	2042.03.11	70,000	2022.03.10	한국증권금융
제64-2회 무보증 회사채	2022.03.11	2052.03.11	80,000	2022.03.10	한국증권금융
제65-1회 무보증 회사채	2022.04.22	2027.04.22	30,000	2022.04.21	한국증권금융
제65-2회 무보증 회사채	2022.04.22	2042.04.22	60,000	2022.04.21	한국증권금융
제65-3회 무보증 회사채	2022.04.22	2052.04.22	20,000	2022.04.21	한국증권금융
제66-1회 무보증 회사채	2022.05.31	2027.05.31	80,000	2022.05.30	한국증권금융
제66-2회 무보증 회사채	2022.05.31	2042.05.31	10,000	2022.05.30	한국증권금융
제66-3회 무보증 회사채	2022.05.31	2052.05.31	10,000	2022.05.30	한국증권금융
제67-1회 무보증 회사채	2022.07.29	2027.07.29	20,000	2022.07.28	한국증권금융
제67-2회 무보증 회사채	2022.07.29	2042.07.29	20,000	2022.07.28	한국증권금융

제67-3회 무보증 회사채	2022.07.29	2052.07.29	30,000	2022.07.28	한국증권금융
제68-1회 무보증 회사채	2022.11.23	2025.11.23	70,000	2022.11.22	한국증권금융
제68-2회 무보증 회사채	2022.11.23	2027.11.23	50,000	2022.11.22	한국증권금융
제69-1회 무보증 회사채	2022.12.20	2025.12.20	260,000	2022.12.19	한국증권금융
제69-2회 무보증 회사채	2022.12.20	2027.12.20	180,000	2022.12.19	한국증권금융
제69-3회 무보증 회사채	2022.12.20	2032.12.20	30,000	2022.12.19	한국증권금융
제70-1회 무보증 회사채	2023.02.22	2028.02.22	90,000	2023.02.21	한국증권금융
제70-2회 무보증 회사채	2023.02.22	2033.02.22	40,000	2023.02.21	한국증권금융
제70-3회 무보증 회사채	2023.02.22	2043.02.22	20,000	2023.02.21	한국증권금융
제71-1회 무보증 회사채	2023.03.07	2028.03.07	50,000	2023.03.06	한국증권금융
제71-2회 무보증 회사채	2023.03.07	2033.03.07	30,000	2023.03.06	한국증권금융
제72-1회 무보증 회사채	2023.04.26	2028.04.26	130,000	2023.04.25	한국증권금융
제72-2회 무보증 회사채	2023.04.26	2043.04.26	90,000	2023.04.25	한국증권금융
제73-1회 무보증 회사채	2023.05.22	2028.05.22	120,000	2023.05.19	한국증권금융
제73-2회 무보증 회사채	2023.05.22	2033.05.22	10,000	2023.05.19	한국증권금융
제73-3회 무보증 회사채	2023.05.22	2043.05.22	140,000	2023.05.19	한국증권금융
제74-1회 무보증 회사채	2023.06.08	2028.06.08	160,000	2023.06.07	한국증권금융
제74-2회 무보증 회사채	2023.06.08	2043.06.08	50,000	2023.06.07	한국증권금융
제74-3회 무보증 회사채	2023.06.08	2053.06.08	100,000	2023.06.07	한국증권금융
제75-1회 무보증 회사채	2023.10.30	2026.10.30	70,000	2023.10.27	한국증권금융
제75-2회 무보증 회사채	2023.10.30	2028.10.30	40,000	2023.10.27	한국증권금융
제75-3회 무보증 회사채	2023.10.30	2053.10.30	80,000	2023.10.27	한국증권금융
제76-1회 무보증 회사채	2023.11.10	2026.11.10	80,000	2023.11.09	한국증권금융
제76-2회 무보증 회사채	2023.11.10	2043.11.10	50,000	2023.11.09	한국증권금융
제76-3회 무보증 회사채	2023.11.10	2053.11.10	80,000	2023.11.09	한국증권금융

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500%이하로 유지
	이행현황	충족
담보권설정 제한현황	계약내용	타인의 채무를 위한 지급보증의무 부담 불가
	이행현황	충족
자산처분 제한현황	계약내용	1 회계연도에 총액 10조원 이상 처분불가
	이행현황	충족
지배구조변경 제한현황	계약내용	최대주주 미변경
	이행현황	충족
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.08 제출완료

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주),
한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)

가. 채무증권 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국남동발전	회사채	공모	2023.02.09	120,000	3.555	AAA(나이스, 한기평)	2024.02.08	미상환	한국투자증권
한국남동발전	회사채	공모	2023.02.09	50,000	3.739	AAA(나이스, 한기평)	2026.02.09	미상환	한국투자증권
한국남동발전	회사채	공모	2023.06.29	120,000	4.082	AAA(나이스, 한기평)	2025.06.29	미상환	DB금융투자
한국남동발전	회사채	공모	2023.06.29	30,000	4.174	AAA(나이스, 한기평)	2028.06.29	미상환	DB금융투자
합계				320,000	-	-	-	-	-

나. 사채관리계약 주요내용 충족여부 등

(작성기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
한국남동발전 29-1회	2012.11.29	2027.11.29	100,000	2012.11.19	SK증권
한국남동발전 29-2회	2012.11.29	2032.11.29	100,000	2012.11.19	SK증권
한국남동발전 38-3회	2014.03.26	2024.03.26	70,000	2014.03.26	한국증권금융
한국남동발전 39회	2014.05.28	2024.05.28	100,000	2014.05.28	한국증권금융
한국남동발전 40회	2014.06.26	2024.06.26	110,000	2014.06.26	한국증권금융
한국남동발전 42회	2014.12.15	2034.12.15	100,000	2014.12.15	한국증권금융
한국남동발전 43-2회	2018.04.12	2028.04.12	50,000	2018.04.02	한국증권금융
한국남동발전 43-3회	2018.04.12	2038.04.12	100,000	2018.04.02	한국증권금융
한국남동발전 43-4회	2018.04.12	2048.04.12	30,000	2018.04.02	한국증권금융
한국남동발전 44-2회	2018.07.26	2038.07.26	70,000	2018.07.26	한국증권금융
한국남동발전 44-3회	2018.07.26	2048.07.26	120,000	2018.07.26	한국증권금융
한국남동발전 45-2회	2018.11.09	2038.11.09	50,000	2018.11.09	한국증권금융
한국남동발전 45-3회	2018.11.09	2048.11.09	30,000	2018.11.09	한국증권금융
한국남동발전 46-1회	2019.06.26	2029.06.26	30,000	2019.06.26	한국증권금융
한국남동발전 46-2회	2019.06.26	2039.06.26	20,000	2019.06.26	한국증권금융
한국남동발전 46-3회	2019.06.26	2049.06.26	80,000	2019.06.26	한국증권금융
한국남동발전 47-1회	2020.06.11	2040.06.11	30,000	2020.06.11	한국증권금융
한국남동발전 47-2회	2020.06.11	2050.06.11	140,000	2020.06.11	한국증권금융
한국남동발전 48-1회	2021.01.26	2031.01.26	180,000	2021.01.26	한국증권금융
한국남동발전 48-2회	2021.01.26	2041.01.26	90,000	2021.01.26	한국증권금융
한국남동발전 48-3회	2021.01.26	2051.01.26	30,000	2021.01.26	한국증권금융

한국남동발전 49-1회	2021.04.08	2026.04.08	140,000	2021.04.08	한국증권금융
한국남동발전 49-2회	2021.04.08	2028.04.08	50,000	2021.04.08	한국증권금융
한국남동발전 50-2회	2021.07.26	2031.07.26	100,000	2021.07.26	한국증권금융
한국남동발전 51-2회	2021.09.15	2026.09.15	70,000	2021.09.15	한국증권금융
한국남동발전 52-2회	2021.11.09	2051.11.09	10,000	2021.11.09	한국증권금융
한국남동발전 53-1회	2022.03.28	2025.03.28	90,000	2022.03.28	한국증권금융
한국남동발전 53-2회	2022.03.28	2027.03.28	10,000	2022.03.28	한국증권금융
한국남동발전 53-3회	2022.03.28	2052.03.28	40,000	2022.03.28	한국증권금융
한국남동발전 54-1회	2022.07.21	2024.07.21	40,000	2022.07.21	한국증권금융
한국남동발전 54-2회	2022.07.21	2025.07.21	100,000	2022.07.21	한국증권금융
한국남동발전 54-3회	2022.07.21	2042.07.21	50,000	2022.07.21	한국증권금융
한국남동발전 54-4회	2022.07.21	2052.07.21	10,000	2022.07.21	한국증권금융
한국남동발전 55-1회	2022.11.04	2024.11.04	70,000	2022.11.04	한국증권금융
한국남동발전 55-2회	2022.11.04	2025.11.04	20,000	2022.11.04	한국증권금융
한국남동발전 56-2회	2022.11.29	2024.11.29	80,000	2022.11.29	한국증권금융
한국남동발전 56-3회	2022.11.29	2025.11.29	40,000	2022.11.29	한국증권금융
한국남동발전 56-4회	2022.11.29	2027.11.29	50,000	2022.11.29	한국증권금융
한국남동발전 57-1회	2023.02.09	2024.02.08	120,000	2023.02.09	한국증권금융
한국남동발전 57-2회	2023.02.09	2026.02.09	50,000	2023.02.09	한국증권금융
한국남동발전 58-1회	2023.06.29	2025.06.29	120,000	2025.06.29	한국증권금융
한국남동발전 58-2회	2023.06.29	2028.06.29	30,000	2028.06.29	한국증권금융

(한국남동발전 28-2회, 29-2회)

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500%이하(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 100%이하(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총액의 5조원미만(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023년 10월 제출

(한국남동발전 38-3회, 39회, 40회, 42회)

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500%이하(별도재무제표 기준)

	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 500%이하(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총액의 5조원미만(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023년 10월 제출

(한국남동발전 43-2회, 43-3회, 43-4회, 44-2회, 44-3회, 45-2회, 45-3회, 46-1회, 46-2회, 46-3회, 47-1회, 47-2회, 48-1회, 48-2회, 48-3회, 49-1회, 49-2회, 50-1회, 50-2회)

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500%이하(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 300%이하(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계의 50%미만(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	최대주주 변경없음
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023년 10월 제출

(한국남동발전 51-2회, 52-2회, 53-1회, 53-2회, 53-3회, 54-1회, 54-2회, 54-3회, 54-4회, 55-1회, 55-2회, 56-2회, 56-3회, 56-4회, 57-1회, 57-2회, 58-1회, 58-2회)

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 400%이하(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 300%이하(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계의 50%미만(별도재무제표 기준)
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	최대주주 변경없음
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023년 10월 제출

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

2. 한국중부발전

가. 채무증권 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.01.02	120,000	3.61	AAA (NICE,한기평)	2023.01.06	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.01.10	120,000	2.96	AAA (NICE,한기평)	2023.01.13	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.01.31	60,000	3.20	AAA (NICE,한기평)	2023.02.07	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.02.21	100,000	3.41	AAA (NICE,한기평)	2023.02.23	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.02.28	40,000	3.56	AAA (NICE,한기평)	2023.03.07	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.03.28	130,000	3.70	AAA (NICE,한기평)	2023.04.24	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.03.29	70,000	3.65	AAA (NICE,한기평)	2023.04.13	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.04.06	80,000	3.51	AAA (NICE,한기평)	2023.04.13	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.04.10	100,000	3.59	AAA (NICE,한기평)	2023.04.24	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.04.19	100,000	3.61	AAA (NICE,한기평)	2023.05.09	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.04.26	100,000	3.65	AAA (NICE,한기평)	2023.05.15	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.05.15	180,000	3.86	AAA (NICE,한기평)	2023.06.13	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.06.19	180,000	4.15	AAA (NICE,한신평)	2023.07.06	상환	-
한국중부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.07.17	60,000	3.85	AAA (NICE,한신평)	2023.08.14	상환	-
합 계				1,440,000	-	-	-	-	-

나. 사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
한국중부발전26-2	2014.04.18	2024.04.18	190,000	2014.04.18	한국예탁결제원
한국중부발전27-2	2014.07.09	2024.07.09	180,000	2014.07.09	한국예탁결제원
한국중부발전30-2	2015.03.23	2025.03.23	130,000	2015.03.23	한국예탁결제원
한국중부발전31-3	2015.04.29	2025.04.29	160,000	2015.04.29	한국예탁결제원
한국중부발전32-3	2015.06.16	2025.06.16	100,000	2015.06.16	한국예탁결제원
한국중부발전33-2	2015.07.30	2030.07.30	130,000	2015.07.30	한국예탁결제원
한국중부발전34-1	2016.03.11	2026.03.11	60,000	2016.03.11	한국예탁결제원
한국중부발전34-2	2016.03.11	2031.03.11	130,000	2016.03.11	한국예탁결제원
한국중부발전35-1	2016.07.06	2026.07.06	160,000	2016.07.05	한국예탁결제원
한국중부발전35-2	2016.07.06	2031.07.06	90,000	2016.07.05	한국예탁결제원
한국중부발전36-2	2016.11.09	2031.11.09	100,000	2016.11.08	한국예탁결제원
한국중부발전37-1	2017.03.29	2027.03.29	150,000	2017.03.29	한국예탁결제원
한국중부발전37-2	2017.03.29	2032.03.29	50,000	2017.03.29	한국예탁결제원
한국중부발전38-2	2017.05.25	2027.05.25	100,000	2017.05.25	한국예탁결제원
한국중부발전38-3	2017.05.25	2032.05.25	100,000	2017.05.25	한국예탁결제원
한국중부발전39-1	2017.08.03	2027.08.03	20,000	2017.08.03	한국예탁결제원
한국중부발전39-2	2017.08.03	2032.08.03	70,000	2017.08.03	한국예탁결제원

한국중부발전39-3	2017.08.03	2037.08.03	130,000	2017.08.03	한국예탁결제원
한국중부발전40-1	2017.11.10	2027.11.10	90,000	2017.11.10	한국예탁결제원
한국중부발전40-2	2017.11.10	2037.11.10	90,000	2017.11.10	한국예탁결제원
한국중부발전41-2	2018.02.20	2028.02.20	130,000	2018.02.20	한국예탁결제원
한국중부발전42-2	2018.03.27	2028.03.27	50,000	2018.03.27	한국예탁결제원
한국중부발전43-1	2018.06.15	2028.06.15	70,000	2018.06.15	한국예탁결제원
한국중부발전43-2	2018.06.15	2033.06.15	110,000	2018.06.15	한국예탁결제원
한국중부발전44-1	2018.07.09	2033.07.09	20,000	2018.07.09	한국예탁결제원
한국중부발전44-2	2018.07.09	2038.07.09	180,000	2018.07.09	한국예탁결제원
한국중부발전45-1	2018.09.10	2038.09.10	90,000	2018.09.10	한국예탁결제원
한국중부발전45-2	2018.09.10	2048.09.10	110,000	2018.09.10	한국예탁결제원
한국중부발전46-1	2018.10.31	2038.10.31	90,000	2018.10.31	한국예탁결제원
한국중부발전46-2	2018.10.31	2048.10.31	30,000	2018.10.31	한국예탁결제원
한국중부발전47-1	2019.02.08	2039.02.08	160,000	2019.02.08	한국예탁결제원
한국중부발전47-2	2019.02.08	2049.02.08	120,000	2019.02.08	한국예탁결제원
한국중부발전48-1	2019.03.26	2029.03.26	100,000	2019.03.26	한국예탁결제원
한국중부발전48-2	2019.03.26	2049.03.26	120,000	2019.03.26	한국예탁결제원
한국중부발전49-1	2019.05.21	2039.05.21	130,000	2019.05.21	한국예탁결제원
한국중부발전49-2	2019.05.21	2049.05.21	120,000	2019.05.21	한국예탁결제원
한국중부발전50-1	2019.06.18	2029.06.18	70,000	2019.06.18	한국예탁결제원
한국중부발전50-2	2019.06.18	2039.06.18	110,000	2019.06.18	한국예탁결제원
한국중부발전50-3	2019.06.18	2049.06.18	70,000	2019.06.18	한국예탁결제원
한국중부발전51-1	2019.10.30	2029.10.30	50,000	2019.10.30	한국예탁결제원
한국중부발전51-2	2019.10.30	2039.10.30	80,000	2019.10.30	한국예탁결제원
한국중부발전52-1	2019.11.13	2029.11.13	140,000	2019.11.13	한국예탁결제원
한국중부발전52-2	2019.11.13	2049.11.13	80,000	2019.11.13	한국예탁결제원
한국중부발전53-1	2019.12.04	2024.12.04	70,000	2019.12.04	한국예탁결제원
한국중부발전53-2	2019.12.04	2029.12.04	80,000	2019.12.04	한국예탁결제원
한국중부발전54-1	2020.02.25	2040.02.25	50,000	2020.02.25	한국예탁결제원
한국중부발전54-2	2020.02.25	2050.02.25	120,000	2020.02.25	한국예탁결제원
한국중부발전55	2020.03.18	2040.03.18	80,000	2020.03.18	한국예탁결제원
한국중부발전56-1	2020.06.18	2040.06.18	60,000	2020.06.18	한국예탁결제원
한국중부발전56-2	2020.06.18	2050.06.18	120,000	2020.06.18	한국예탁결제원
한국중부발전57-1	2020.07.21	2030.07.21	90,000	2020.07.21	한국예탁결제원
한국중부발전57-2	2020.07.21	2040.07.21	100,000	2020.07.21	한국예탁결제원
한국중부발전58-2	2020.08.25	2030.08.25	70,000	2020.08.25	한국예탁결제원
한국중부발전58-3	2020.08.25	2040.08.25	40,000	2020.08.25	한국예탁결제원
한국중부발전59-1	2020.10.30	2023.10.30	50,000	2020.10.30	한국예탁결제원
한국중부발전59-2	2020.10.30	2025.10.30	60,000	2020.10.30	한국예탁결제원

한국중부발전60	2021.04.02	2024.04.02	90,000	2021.04.02	한국예탁결제원
한국중부발전61	2021.04.21	2026.04.21	190,000	2021.04.21	한국예탁결제원
한국중부발전62-1	2021.05.27	2026.05.27	130,000	2021.05.27	한국예탁결제원
한국중부발전62-2	2021.05.27	2026.05.27	20,000	2021.05.27	한국예탁결제원
한국중부발전63-2	2021.07.14	2024.07.14	60,000	2021.07.14	한국예탁결제원
한국중부발전63-3	2021.07.14	2031.07.14	30,000	2021.07.14	한국예탁결제원
한국중부발전64-1	2021.11.11	2023.11.11	10,000	2021.11.11	한국예탁결제원
한국중부발전64-2	2021.11.11	2024.11.11	40,000	2021.11.11	한국예탁결제원
한국중부발전64-3	2021.11.11	2026.11.11	20,000	2021.11.11	한국예탁결제원
한국중부발전64-4	2021.11.11	2031.11.11	40,000	2021.11.11	한국예탁결제원
한국중부발전65-1	2022.01.17	2032.01.17	10,000	2022.01.17	한국예탁결제원
한국중부발전65-2	2022.01.17	2042.01.17	10,000	2022.01.17	한국예탁결제원
한국중부발전66-1	2022.01.24	2025.01.24	40,000	2022.01.24	한국예탁결제원
한국중부발전66-2	2022.01.24	2027.01.24	30,000	2022.01.24	한국예탁결제원
한국중부발전66-3	2022.01.24	2052.01.24	50,000	2022.01.24	한국예탁결제원
한국중부발전67	2022.02.17	2052.02.17	40,000	2022.02.17	한국예탁결제원
한국중부발전68-1	2022.05.24	2042.05.24	20,000	2022.05.23	한국예탁결제원
한국중부발전68-2	2022.05.24	2052.05.24	60,000	2022.05.23	한국예탁결제원
한국중부발전69-1	2022.06.22	2025.06.22	130,000	2022.06.21	한국예탁결제원
한국중부발전69-2	2022.06.22	2042.06.22	30,000	2022.06.21	한국예탁결제원
한국중부발전69-3	2022.06.22	2052.06.22	10,000	2022.06.21	한국예탁결제원
한국중부발전70-1	2022.07.14	2024.07.14	60,000	2022.07.13	한국예탁결제원
한국중부발전70-2	2022.07.14	2042.07.14	10,000	2022.07.13	한국예탁결제원
한국중부발전71-1	2022.08.24	2025.08.24	40,000	2022.08.23	한국예탁결제원
한국중부발전71-2	2022.08.24	2052.08.24	20,000	2022.08.23	한국예탁결제원
한국중부발전72-1	2023.07.06	2025.07.06	70,000	2023.07.06	한국예탁결제원
한국중부발전72-2	2023.07.06	2028.07.06	30,000	2023.07.06	한국예탁결제원
한국중부발전73-1	2023.10.23	2024.10.24	160,000	2023.10.24	한국예탁결제원
한국중부발전73-2	2023.10.23	2025.10.24	40,000	2023.10.24	한국예탁결제원
한국중부발전73-3	2023.10.23	2028.10.24	20,000	2023.10.24	한국예탁결제원
한국중부발전74	2023.11.27	2024.11.28	120,000	2023.11.28	한국예탁결제원

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 300%(30~35회) 부채비율 400%(26~27, 36~60회) 부채비율 500%(61~74회) 이자보상배율 2배(30~34회)
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 200%(26~74회)
	이행현황	이행

자산처분 제한현황	계약내용	3조원(26~36회) 5조원(37~74회)
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	최대주주 변경제한
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	제출(2023.09.06.)

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

3. 한국서부발전(주) 가. 채무증권 발행실적

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국서부발전(주)	회사채(녹색채권)	공모	2023.01.17	70,000	4.065	AAA(나이스,한신평)	2025.01.17	미상환	미래에셋증권
한국서부발전(주)	회사채(녹색채권)	공모	2023.01.17	30,000	4.044	AAA(나이스,한신평)	2026.01.17	미상환	미래에셋증권
한국서부발전(주)	회사채	공모	2023.04.20	200,000	3.977	AAA(한신평,한기평)	2026.04.20	미상환	미래에셋증권
한국서부발전(주)	회사채	공모	2023.04.20	40,000	4.134	AAA(한신평,한기평)	2028.04.20	미상환	미래에셋증권
한국서부발전(주)	회사채(녹색채권)	공모	2023.04.20	20,000	3.938	AAA(한신평,한기평)	2043.04.20	미상환	미래에셋증권
한국서부발전(주)	회사채	공모	2023.07.19	110,000	3.960	AAA(나이스,한기평)	2024.07.19	미상환	미래에셋증권
한국서부발전(주)	회사채	공모	2023.07.19	20,000	4.016	AAA(나이스,한기평)	2026.07.19	미상환	미래에셋증권
한국서부발전(주)	회사채(녹색채권)	공모	2023.07.19	40,000	4.154	AAA(나이스,한기평)	2043.07.19	미상환	미래에셋증권
합 계				530,000	-	-	-		

나. 단기사채 발행실적

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행 방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국서부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.06.20	30,000	4.06	A1(한기평,한신평)	2023.07.13	상환	KB증권
한국서부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.06.20	20,000	4.06	A1(한기평,한신평)	2023.07.13	상환	NH투자증권
한국서부발전(주)	전자단기사채	공모	2023.06.20	10,000	4.06	A1(한기평,한신평)	2023.07.13	상환	다올투자증권

다. 사채관리계약 주요내용 충족여부 등

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
17-2회 무보증사채	2012.10.22	2027.10.22	100,000	2012.10.10	한국예탁결제원
18-2회 무보증사채	2013.05.07	2028.05.07	80,000	2013.05.07	한국예탁결제원
23-2회 무보증사채	2014.10.23	2024.10.23	120,000	2014.10.23	한국증권금융
24-2회 무보증사채	2014.11.20	2024.11.20	110,000	2014.11.20	한국증권금융
26-2회 무보증사채	2015.03.05	2025.03.05	90,000	2015.03.05	한국예탁결제원

27-2회 무보증사채	2015.05.08	2025.05.08	80,000	2015.05.08	한국증권금융
30-2회 무보증사채	2016.01.28.	2026.01.28	110,000	2016.01.28	한국증권금융

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500% 이하
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 150% 이하
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	5조원 이하
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.08.21 제출

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

* 계약내용 및 이행현황은 당사의 연결재무제표 기준입니다.

(작성기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
32-2회 무보증사채	2016.09.09	2026.09.09	110,000	2016.09.08	한국증권금융
33-2회 무보증사채	2017.02.22	2027.02.22	130,000	2017.02.22	한국증권금융
35-2회 무보증사채	2017.05.22	2027.05.22	40,000	2017.05.19	한국증권금융
35-3회 무보증사채	2017.05.22	2032.05.22	110,000	2017.05.19	한국증권금융
36-2회 무보증사채	2017.06.23	2027.06.23	70,000	2017.06.22	한국증권금융
36-3회 무보증사채	2017.06.23	2037.06.23	90,000	2017.06.22	한국증권금융
37-2회 무보증사채	2017.07.21	2027.07.21	50,000	2017.07.21	한국증권금융
37-3회 무보증사채	2017.07.21	2037.07.21	110,000	2017.07.21	한국증권금융

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 400% 이하
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 150% 이하
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	5조원 이하
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.08.21 제출

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

* 계약내용 및 이행현황은 당사의 연결재무제표 기준입니다.

(작성기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
38-1회 무보증사채	2017.09.05	2027.09.05	50,000	2017.09.04	한국증권금융
38-2회 무보증사채	2017.09.05	2037.09.05	100,000	2017.09.04	한국증권금융
39-2회 무보증사채	2017.09.28	2047.09.28	120,000	2017.09.27	한국증권금융

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 400% 이하
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 150% 이하
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계의 70% 이하
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	-
	이행현황	-
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.08.21 제출

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

* 계약내용 및 이행현황은 당사의 연결재무제표 기준입니다.

(작성기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
40-2회 무보증사채	2018.04.20	2038.04.20	60,000	2018.04.19	한국증권금융
40-3회 무보증사채	2018.04.20	2048.04.20	70,000	2018.04.19	한국증권금융
41-2회 무보증사채	2018.09.14	2038.09.14	100,000	2018.09.13	한국증권금융
41-3회 무보증사채	2018.09.14	2048.09.14	90,000	2018.09.13	한국증권금융
42-2회 무보증사채	2018.11.01	2038.11.01	60,000	2018.10.31	한국증권금융
42-3회 무보증사채	2018.11.01	2048.11.01	20,000	2018.10.31	한국증권금융
43-1회 무보증사채	2020.05.28	2025.05.28	60,000	2020.05.18	한국증권금융
43-2회 무보증사채	2020.05.28	2040.05.28	100,000	2020.05.18	한국증권금융
43-3회 무보증사채	2020.05.28	2050.05.28	90,000	2020.05.18	한국증권금융
44-1회 무보증사채	2020.06.23	2025.06.23	90,000	2020.06.11	한국증권금융
44-2회 무보증사채	2020.06.23	2040.06.23	60,000	2020.06.11	한국증권금융

45-1회 무보증사채	2020.08.27	2025.08.27	70,000	2020.08.27	한국증권금융
45-2회 무보증사채	2020.08.27	2040.08.27	80,000	2020.08.27	한국증권금융
45-3회 무보증사채	2020.08.27	2050.08.27	80,000	2020.08.27	한국증권금융
46-2회 무보증사채	2020.11.05	2025.11.05	10,000	2020.11.05	한국증권금융
46-3회 무보증사채	2020.11.05	2050.11.05	80,000	2020.11.05	한국증권금융
47-1회 무보증사채	2020.12.22	2025.12.22	40,000	2020.12.22	한국증권금융
47-2회 무보증사채	2020.12.22	2030.12.22	50,000	2020.12.22	한국증권금융
47-3회 무보증사채	2020.12.22	2050.12.22	80,000	2020.12.22	한국증권금융
48-1회 무보증사채	2021.04.29	2024.04.29	60,000	2021.04.29	한국증권금융
48-2회 무보증사채	2021.04.29	2026.04.29	150,000	2021.04.29	한국증권금융
48-3회 무보증사채	2021.04.29	2031.04.29	20,000	2021.04.29	한국증권금융
49-1회 무보증사채	2021.07.29	2024.07.29	110,000	2021.07.29	한국증권금융
49-2회 무보증사채	2021.07.29	2026.07.29	130,000	2021.07.29	한국증권금융
49-3회 무보증사채	2021.07.29	2031.07.29	30,000	2021.07.29	한국증권금융
50-1회 무보증사채	2021.11.10	2024.11.10	20,000	2021.11.10	한국증권금융
50-2회 무보증사채	2021.11.10	2026.11.10	60,000	2021.11.10	한국증권금융
50-3회 무보증사채	2021.11.10	2041.11.10	10,000	2021.11.10	한국증권금융
51-1회 무보증사채	2022.01.25	2025.01.24	50,000	2022.01.25	한국증권금융
51-2회 무보증사채	2022.01.25	2042.01.24	20,000	2022.01.25	한국증권금융
52-1회 무보증사채	2022.03.28	2025.03.28	90,000	2022.03.28	한국증권금융
52-2회 무보증사채	2022.03.28	2042.03.28	30,000	2022.03.28	한국증권금융
52-3회 무보증사채	2022.03.28	2052.03.28	10,000	2022.03.28	한국증권금융
53-1회 무보증사채	2022.05.20	2024.05.20	40,000	2022.05.20	한국증권금융
53-2회 무보증사채	2022.05.20	2025.05.20	120,000	2022.05.20	한국증권금융
53-3회 무보증사채	2022.05.20	2052.05.20	30,000	2022.05.20	한국증권금융
54-1회 무보증사채	2022.07.19	2024.07.19	110,000	2022.07.19	한국증권금융
54-2회 무보증사채	2022.07.19	2025.07.19	50,000	2022.07.19	한국증권금융
55-1회 무보증사채	2022.10.25	2024.10.25	40,000	2022.10.25	한국증권금융
55-2회 무보증사채	2022.10.25	2025.10.25	100,000	2022.10.25	한국증권금융
56-1회 무보증사채	2022.11.28	2024.11.28	70,000	2022.11.28	한국증권금융
56-2회 무보증사채	2022.11.28	2025.11.28	10,000	2022.11.28	한국증권금융
57-1회 무보증사채	2023.01.17	2025.01.17	70,000	2023.01.17	한국증권금융
57-2회 무보증사채	2023.01.17	2025.01.17	30,000	2023.01.17	한국증권금융
58-1회 무보증사채	2023.04.20	2026.04.20	200,000	2023.04.20	한국예탁결제원
58-2회 무보증사채	2023.04.20	2028.04.20	40,000	2023.04.20	한국예탁결제원
58-3회 무보증사채	2023.04.20	2043.04.20	20,000	2023.04.20	한국예탁결제원
59-1회 무보증사채	2023.07.19	2024.07.19	110,000	2023.07.19	한국예탁결제원
59-2회 무보증사채	2023.07.19	2026.07.19	20,000	2023.07.19	한국예탁결제원
59-3회 무보증사채	2023.07.19	2043.07.19	40,000	2023.07.19	한국예탁결제원

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 400% 이하
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 150% 이하
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	자산총계의 70% 이하
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	지배구조 미변경
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	2023.08.21 제출

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

* 계약내용 및 이행현황은 당사의 연결재무제표 기준입니다.

4. 한국남부발전(주)

가. 기업어음증권 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국남부발전	기업어음증권	사모	2023.03.10	150,000	3.99%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.06.12	상환	신한은행
한국남부발전	기업어음증권	사모	2023.06.12	150,000	4.13%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.09.11	상환	신한은행
한국남부발전	기업어음증권	사모	2023.09.11	150,000	4.10%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.12.11	미상환	신한은행
한국남부발전	기업어음증권	사모	2023.12.11	150,000	4.22%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2024.03.11	미상환	신한은행
합 계				600,000	-	-	-	-	-

나. 단기사채 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.03.20	100,000	3.45%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.03.23	상환	한양증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.03.28	150,000	3.88%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.05.23	상환	KB증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.03.30	50,000	3.50%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.04.13	상환	현대차증권
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.04.06	100,000	3.47%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.04.24	상환	KB증권
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.04.06	100,000	3.75%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.06.23	상환	NH투자증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.04.25	80,000	3.71%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.05.15	상환	교보증권 외

한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.04.25	50,000	3.83%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.07.05	상환	하이투자증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.05.22	100,000	3.81%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.06.13	상환	KB증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.05.30	50,000	3.89%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.08.07	상환	현대차증권
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.06.21	120,000	4.07%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.08.14	상환	부국증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.07.10	80,000	4.01%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.08.23	상환	케이프투자증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.07.18	80,000	3.90%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.09.05	상환	현대차증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.08.18	140,000	3.94%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.10.05	상환	현대차증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.09.01	100,000	3.65%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.09.13	상환	BNK투자증권 외
한국남부발전	전자단기사채	공모	2023.09.01	100,000	3.76%	A1(nice신용/한기평/한신평)	2023.09.27	상환	현대차증권 외
합 계				1,400,000	-	-	-	-	-

다. 회사채 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국남부발전	회사채	공모	2023.01.12	100,000	3.971%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2024.01.12	미상환	신한투자증권
한국남부발전	회사채	공모	2023.01.12	40,000	4.043%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2025.01.10	미상환	신한투자증권
한국남부발전	회사채	공모	2023.04.13	150,000	3.632%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2024.04.12	미상환	케이프투자증권
한국남부발전 (녹색채권)	회사채	공모	2023.04.13	50,000	3.763%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2026.04.13	미상환	케이프투자증권
한국남부발전	회사채	공모	2023.06.08	50,000	3.774%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2024.06.07	미상환	KB증권
한국남부발전	회사채	공모	2023.06.08	50,000	4.038%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2025.06.05	미상환	KB증권
한국남부발전 (녹색채권)	회사채	공모	2023.06.08	50,000	3.941%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2026.06.08	미상환	KB증권
한국남부발전	회사채	공모	2023.09.05	70,000	3.768%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2024.09.05	미상환	KB증권
한국남부발전	회사채	공모	2023.09.05	50,000	4.048%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2026.09.04	미상환	KB증권
한국남부발전	회사채	공모	2023.11.21	50,000	4.067%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2025.11.21	미상환	한국투자증권
한국남부발전	회사채	공모	2023.11.21	50,000	4.047%	AAA(한기평/한신평/Nice신용)	2026.11.20	미상환	한국투자증권

합 계	710,000	-	-	-	-	-
-----	---------	---	---	---	---	---

라. 외화사채 발행실적

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 천USD, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국남부발전	외화사채	공모	2023.09.21	300,000	5.375%	Aa2 (Moody's) AA- (Fitch Ratings)	2026.09.21	미상환	Citi, Mizuho, Nomura
합 계				300,000	-	-	-	-	-

마. 사채관리계약 주요 내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
제18-3회 이권부 무보증 사채	2012.09.10	2027.09.10	110,000	2012.09.04	한국투자증권
제24-2회 이권부 무보증 사채	2014.01.21	2024.01.21	50,000	2014.01.21	한국증권금융
제26-2회 이권부 무보증 사채	2014.03.06	2024.03.06	160,000	2014.03.06	한국증권금융
제26-3회 이권부 무보증 사채	2014.03.06	2034.03.06	90,000	2014.03.06	한국증권금융
제27-2회 이권부 무보증 사채	2014.05.13	2024.05.13	260,000	2014.05.12	한국증권금융
제27-3회 이권부 무보증 사채	2014.05.13	2029.05.13	60,000	2014.05.12	한국증권금융
제30-2회 이권부 무보증 사채	2014.11.07	2024.11.07	60,000	2014.11.07	한국증권금융
제34-3회 이권부 무보증 사채	2015.07.02	2025.07.02	120,000	2015.06.30	한국예탁결제원
제36-2회 이권부 무보증 사채	2016.09.06	2026.09.06	60,000	2016.09.06	한국증권금융
제37-2회 이권부 무보증 사채	2016.10.12	2026.10.12	30,000	2016.10.12	한국증권금융
제38-2회 이권부 무보증 사채	2016.11.04	2026.11.04	20,000	2016.11.04	한국증권금융
제39회 이권부 무보증 사채	2016.12.02	2026.12.02	20,000	2016.12.02	한국증권금융
제40-2회 이권부 무보증 사채	2017.06.16	2027.06.16	50,000	2017.06.16	한국증권금융
제40-3회 이권부 무보증 사채	2017.06.16	2037.06.16	110,000	2017.06.16	한국증권금융
제41-2회 이권부 무보증 사채	2017.07.07	2027.07.07	50,000	2017.07.07	한국증권금융
제41-3회 이권부 무보증 사채	2017.07.07	2037.07.07	100,000	2017.07.07	한국증권금융
제43-3회 이권부 무보증 사채	2018.01.11	2028.01.11	60,000	2018.01.10	한국증권금융
제45회 이권부 무보증 사채	2018.09.28	2048.09.28	100,000	2018.09.27	한국증권금융
제49-1회 이권부 무보증 사채	2019.08.13	2039.08.13	150,000	2019.08.12	한국증권금융
제49-2회 이권부 무보증 사채	2019.08.13	2049.08.13	50,000	2019.08.12	한국증권금융
제50-1회 이권부 무보증 사채	2019.11.20	2039.11.20	50,000	2019.11.19	한국증권금융
제50-2회 이권부 무보증 사채	2019.11.20	2049.11.20	50,000	2019.11.19	한국증권금융
제51-1회 이권부 무보증 사채	2019.12.19	2039.12.19	50,000	2019.12.18	한국증권금융
제51-2회 이권부 무보증 사채	2019.12.19	2049.12.19	50,000	2019.12.18	한국증권금융
제52-1회 이권부 무보증 사채	2020.04.27	2025.04.27	70,000	2020.04.24	한국증권금융
제52-2회 이권부 무보증 사채	2020.04.27	2030.04.27	30,000	2020.04.24	한국증권금융

제53-1회 이권부 무보증 사채	2020.06.18	2025.06.18	120,000	2020.06.17	한국증권금융
제53-2회 이권부 무보증 사채	2020.06.18	2040.06.18	80,000	2020.06.17	한국증권금융
제54-1회 이권부 무보증 사채	2020.06.25	2025.06.25	120,000	2020.06.24	한국증권금융
제54-2회 이권부 무보증 사채	2020.06.25	2040.06.25	100,000	2020.06.24	한국증권금융
제54-3회 이권부 무보증 사채	2020.06.25	2050.06.25	80,000	2020.06.24	한국증권금융
제59-2회 이권부 무보증 사채	2021.06.03	2026.06.03	100,000	2021.06.02	한국증권금융
제60회 이권부 무보증 사채	2021.06.03	2041.06.03	30,000	2021.06.02	한국증권금융
제61회 이권부 무보증 사채	2021.07.28	2041.07.28	50,000	2021.07.27	한국증권금융
제62-3회 이권부 무보증 사채	2021.10.20	2024.10.20	50,000	2021.10.19	한국예탁결제원
제62-4회 이권부 무보증 사채	2021.10.20	2031.10.20	110,000	2021.10.19	한국예탁결제원
제63-1회 이권부 무보증 사채	2021.11.04	2041.11.04	60,000	2021.11.03	한국예탁결제원
제63-2회 이권부 무보증 사채	2021.11.04	2051.11.04	60,000	2021.11.03	한국예탁결제원
제64-1회 이권부 무보증 사채	2022.03.24	2025.03.24	40,000	2022.03.23	한국예탁결제원
제64-2회 이권부 무보증 사채	2022.03.24	2042.03.24	60,000	2022.03.23	한국예탁결제원
제65-1회 이권부 무보증 사채	2022.04.26	2025.04.25	160,000	2022.04.25	한국예탁결제원
제65-2회 이권부 무보증 사채	2022.04.26	2025.04.26	10,000	2022.04.25	한국예탁결제원
제65-3회 이권부 무보증 사채	2022.04.26	2052.04.26	20,000	2022.04.25	한국예탁결제원
제66-1회 이권부 무보증 사채	2022.08.23	2024.08.23	80,000	2022.08.22	한국예탁결제원
제66-2회 이권부 무보증 사채	2022.08.23	2025.08.22	120,000	2022.08.22	한국예탁결제원
제66-3회 이권부 무보증 사채	2022.08.23	2027.08.23	20,000	2022.08.22	한국예탁결제원
제67-1회 이권부 무보증 사채	2023.01.12	2024.01.12	100,000	2023.01.11	한국예탁결제원
제67-2회 이권부 무보증 사채	2023.01.12	2025.01.10	40,000	2023.01.11	한국예탁결제원
제68-1회 이권부 무보증 사채	2023.04.13	2024.04.12	150,000	2023.04.12	한국예탁결제원
제68-2회 이권부 무보증 사채	2023.04.13	2026.04.13	50,000	2023.04.12	한국예탁결제원
제69-1회 이권부 무보증 사채	2023.06.08	2024.06.07	50,000	2023.06.07	한국예탁결제원
제69-2회 이권부 무보증 사채	2023.06.08	2025.06.05	50,000	2023.06.07	한국예탁결제원
제69-3회 이권부 무보증 사채	2023.06.08	2026.06.08	50,000	2023.06.08	한국예탁결제원
제70-1회 이권부 무보증 사채	2023.09.05	2024.09.05	70,000	2023.09.04	한국예탁결제원
제70-2회 이권부 무보증 사채	2023.09.05	2026.09.04	50,000	2023.09.04	한국예탁결제원
제71-1회 이권부 무보증 사채	2023.11.21	2025.11.21	50,000	2023.11.20	한국예탁결제원
제71-2회 이권부 무보증 사채	2023.11.21	2026.11.20	50,000	2023.11.20	한국예탁결제원

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500% (24회차, 26~27회차, 30회차, 34회차) 부채비율 400% (36~41회차, 43회차, 45회차, 49~54회차, 59~71회차) 부채비율 300% (18회차, 22~23회차)
	이행현황	이행
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본 200% (24회차, 26~27회차, 30회차, 34회차, 36~41회차, 43회차, 45회차, 49~54회차, 59~71회차) 자기자본 100% (18회차, 22~23회차)
	이행현황	이행
자산처분 제한현황	계약내용	5조원 (24회차, 26~27회차, 30회차, 34회차, 36~41회차)

		5,000억 (18회차, 22~23회차) 자산총계 70%이내 (43회차, 45회차, 49~54회차, 59~71회차)
	이행현황	이행
지배구조변경 제한현황	계약내용	최대주주의 변경 제한 (43회차, 45회차, 49~54회차, 59~71회차)
	이행현황	이행
이행상황보고서 제출현황	이행현황	-

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

5. 한국동서발전(주)

가. 채무증권 발행실적

(기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
한국동서발전(주)	전자단기사채	사모	2023.01.04	10,000	3.11	A1 (한기평, 한신평)	2023.01.06	상환	하이투자증권
한국동서발전(주)	회사채(녹색채권)	공모	2023.06.27	110,000	3.805	AAA (NICE, 한기평)	2024.06.27	미상환	KB증권
한국동서발전(주)	회사채(녹색채권)	공모	2023.06.27	60,000	4.088	AAA (NICE, 한기평)	2026.06.26	미상환	KB증권
합 계				180,000		-	-	-	-

나. 사채관리계약 주요내용 및 충족여부 등

(작성기준일 : 2023.12.31) (단위 : 백만원, %)

채권명	발행일	만기일	발행액	사채관리 계약체결일	사채관리회사
동서 제15-2회	2011.11.08	2026.11.08	110,000	2011.11.08	미래에셋대우
동서 제27-2회	2017.04.28	2024.04.28	50,000	2017.04.28	한국예탁결제원
동서 제27-3회	2017.04.28	2027.04.28	50,000	2017.04.28	한국예탁결제원
동서 제29-1회	2017.11.10	2022.11.10	50,000	2017.11.10	한국예탁결제원
동서 제29-2회	2017.11.10	2027.11.10	80,000	2017.11.10	한국예탁결제원
동서 제31-1회	2018.11.05	2021.11.05	100,000	2018.11.05	한국예탁결제원
동서 제31-2회	2018.11.05	2038.11.05	30,000	2018.11.05	한국예탁결제원
동서 제31-3회	2018.11.05	2048.11.05	40,000	2018.11.05	한국예탁결제원
동서 제32-1회	2019.03.07	2039.03.07	40,000	2019.03.07	한국예탁결제원
동서 제32-2회	2019.03.07	2049.03.07	40,000	2019.03.07	한국예탁결제원
동서 제33-1회	2019.10.07	2039.10.07	70,000	2019.10.07	한국예탁결제원
동서 제33-2회	2019.10.07	2049.10.07	80,000	2019.10.07	한국예탁결제원
동서 제35-1회	2020.07.16	2025.07.16	40,000	2020.07.16	한국예탁결제원
동서 제35-2회	2020.07.16	2040.07.16	90,000	2020.07.16	한국예탁결제원

동서 제35-3회	2020.07.16	2050.07.16	80,000	2020.07.16	한국예탁결제원
동서 제36-1회	2020.11.24	2040.11.24	40,000	2020.11.24	한국예탁결제원
동서 제37회	2021.05.04	2024.05.03	80,000	2021.05.03	한국예탁결제원
동서 제38-1회	2021.06.10	2024.06.10	100,000	2021.06.09	한국예탁결제원
동서 제38-2회	2021.06.10	2026.06.10	130,000	2021.06.09	한국예탁결제원
동서 제38-3회	2021.06.10	2031.06.10	30,000	2021.06.09	한국예탁결제원
동서 제39-1회	2021.07.13	2026.07.13	90,000	2021.07.12	한국예탁결제원
동서 제39-2회	2021.07.13	2031.07.13	10,000	2021.07.12	한국예탁결제원
동서 제40-1회	2021.11.03	2024.11.03	40,000	2021.11.02	한국예탁결제원
동서 제40-2회	2021.11.03	2026.11.03	100,000	2021.11.02	한국예탁결제원
동서 제40-3회	2021.11.03	2041.11.03	10,000	2021.11.02	한국예탁결제원
동서 제41-1회	2021.11.22	2024.11.22	30,000	2021.11.19	한국예탁결제원
동서 제41-2회	2021.11.22	2026.11.20	10,000	2021.11.19	한국예탁결제원
동서 제41-3회	2021.11.22	2041.11.22	40,000	2021.11.19	한국예탁결제원
동서 제41-4회	2021.11.22	2051.11.22	40,000	2021.11.19	한국예탁결제원
동서 제42회	2022.04.22	2025.04.22	60,000	2022.04.21	한국예탁결제원
동서 제44-1회	2022.06.07	2025.06.07	90,000	2022.06.03	한국예탁결제원
동서 제44-2회	2022.06.07	2027.06.07	30,000	2022.06.03	한국예탁결제원
동서 제45-1회	2023.06.27	2024.06.27	110,000	2023.06.26	한국예탁결제원
동서 제45-2회	2023.06.27	2026.06.26	60,000	2023.06.26	한국예탁결제원

(이행현황기준일 : 2023.12.31)

재무비율 유지현황	계약내용	부채비율 500% 이하(연결재무제표 기준)
	이행현황	준수
담보권설정 제한현황	계약내용	자기자본의 200% 미만
	이행현황	준수
자산처분 제한현황	계약내용	자기자본의 200% 미만
	이행현황	준수
지배구조변경 제한현황	계약내용	상호출자제한 기업집단 비제외 및 최대주주 미변경
	이행현황	준수
이행상황보고서 제출현황	이행현황	'23.9.13 제출 완료

* 이행현황기준일은 이행현황 판단 시 적용한 회계감사인의 감사의견(확인 및 의견표시)이 표명된 가장 최근의 재무제표의 작성기준일이며, 지배구조변경 제한현황은 공시서류작성기준일임.

다. 외화사채 발행실적

(작성기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 천USD, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록) 총액	이자율	평가등급(평가기관)	만기일	상환여부	주관회사
------	------	------	------	----------------	-----	------------	-----	------	------

한국동서발전(주)	외화사채	공모	2023.07.12	350,000	4.875	Aa2(Moody's) AA-(Fitch)	2028.07.12	미상환	BofA Citi Mizuho
-----------	------	----	------------	---------	-------	----------------------------	------------	-----	------------------------

□ 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

대상회사 : 한국남동발전(주)

1) 남동 제2회 채권형 신종자본증권

발행일		2012년 12월 7일
발행금액		230,000 백만원
발행목적		송전접속 설비 관련 금융리스 부채 상환(410,668백만원) 을 통한 재무구조 개선 및 설비 건설
발행방법		사모
상장여부		상장
미상환잔액		230,000백만원
자본인정에관한 사항	회계처리 근거	만기가 존재하기는 하나, 상환시기 및 상환여부를 발행자가 결정할 수 있으므로 금융부채의 정의를충족하지 않는 상환우선주와 경제적 실질이 동일하며, 매 기간 특정 비율(이자율)의 수익을 보장하긴 하지만, 이는 누적적우선주와 동일한 특성으로 판단, 자본으로 인정
	신용평가기관의 자본인정비율 등	한기평 60%
미지급 누적이자		-
만기 및 조기상환 가능일		만기일 : 2042년 12월 6일 발행일로부터 12년이 경과된 2024년 12월 6일과 그 이후 각 이자지급일에 조기상환 가능
발행금리		발행시점 : 4.44%, 발행 후 12년 경과시점부터 조기상환하지 않을경우 100bp 상향조정(Step-up)이 있으나, 만기연장시 금리상향 조건은 없습니다.
우선순위		보통주에 우선하나, 일반채권, 타 선순위채권보다 후순위
부채분류 시 재무구조에 미치는 영향		2회 채권형 신종자본증권 전액(230,000백만원) 상환시 부채비율 상승 (2023년 3분기말 기준 106%에서 110%로 상승) - 별도기준
기타 중요한 발행조건 등		-

□ 채무증권 미상환 잔액 [연결기준]

가. 기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환	공모	-	150,000	-	200,000	-	100,000	-	5,050,000	5,500,000

잔액	사모	-	-	150,000	-	-	-	-	-	150,000
	합계	-	150,000	150,000	200,000	-	100,000	-	5,050,000	5,650,000

나. 단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		10일 이하	10일 초과 30일 이하	30일 초과 90일 이하	90일 초과 180일 이하	180일 초과 1년 이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	220,000	3,150,000	2,360,000	-	-	5,730,000	12,570,000	6,840,000
	사모	-	-	-	-	-		700,000	700,000
	합계	220,000	3,150,000	2,360,000	-	-	5,730,000	13,270,000	7,540,000

다. 회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과 3년 이하	3년 초과 4년 이하	4년 초과 5년 이하	5년 초과 10년 이하	10년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	23,030,000	22,430,000	14,580,000	8,460,000	5,850,000	9,650,000	13,500,000	97,500,000
	사모	-	-	-	10	-	-	272	282
	합계	23,030,000	22,430,000	14,580,000	8,460,010	5,850,000	9,650,000	13500272	97,500,282

라. 신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과 5년 이하	5년 초과 10년 이하	10년 초과 15년 이하	15년 초과 20년 이하	20년 초과 30년 이하	30년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	230,000	-	-	230,000
	합계	-	-	-	-	230,000	-	-	230,000

마. 조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과 3년 이하	3년 초과 4년 이하	4년 초과 5년 이하	5년 초과 10년 이하	10년 초과 20년 이하	20년 초과 30년 이하	30년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

바. 외화사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

잔여만기		1년 이하	1년 초과	2년 초과	3년 초과	4년 초과	5년 초과	10년 초과	합 계
------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-----

			2년이하	3년이하	4년이하	5년이하	10년이하		
미상환 잔액	공모	1,519,452	4,603,920	3,800,002	2,621,518	1,482,810	-	753,494	14,781,196
	사모	-	-	-	-	272,349	687,998	-	960,347
	합계	1,519,452	4,603,920	3,800,002	2,621,518	1,755,159	687,998	753,494	15,741,543

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

[전기판매부문] / 대상회사 : 한국전력공사

당사는 당기말까지 주식, 주식연계채권 및 증권신고서를 통해 공시된 회사채와 기업어음증권을 통한 자금조달 실적이 없어 위 사항에 대해 기재하지 않았습니다.

[주요 종속회사]

1. 한국수력원자력

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
원화사채	#60	2021.06.29	채무상환자금(차입금상환)	260,000	채무상환자금(차입금상환)	260,000	-
원화사채	#61	2021.10.14	채무상환(차입금상환) 및 시설자금(원자력발전소 건설)	300,000	채무상환(차입금상환) 및 시설자금(원자력발전소 건설)	300,000	-
원화사채 (지속가능채권) (주1)	#62	2021.11.03	운영 및 시설자금 (신재생에너지사업 개발, 투자 및 지역지원, 중소기업 금융지원 등)	240,000	운영 및 시설자금 (신재생에너지사업 개발, 투자 및 지역지원, 중소기업 금융지원 등)	240,000	-
원화사채	#63	2022.02.17	채무상환자금(차입금 상환)	150,000	채무상환자금(차입금 상환)	150,000	-
원화사채	#64	2022.03.11	시설자금(원자력발전소 건설)	150,000	시설자금(원자력발전소 건설)	150,000	-
원화사채	#65	2022.04.22	시설자금(원자력발전소 건설)	110,000	시설자금(원자력발전소 건설)	110,000	-
원화사채	#66	2022.05.31	시설자금(원자력발전소 건설)	100,000	시설자금(원자력발전소 건설)	100,000	-
원화사채	#67	2022.07.29	시설자금(원자력발전소 건설)	70,000	시설자금(원자력발전소 건설)	70,000	-
원화사채 (녹색채권) (주2)	#68	2022.11.23	시설자금 (양수, 태양광 등 재생에너지 생산사업 개발, 투자)	120,000	시설자금 (양수, 태양광 등 재생에너지 생산사업 개발, 투자)	53,500	ESG채권(녹색) 프로젝트별 투자예정
원화사채	#69	2022.12.20	시설자금(원자력발전소 건설)	470,000	시설자금(원자력발전소 건설)	470,000	-
원화사채	#70	2023.02.22	시설자금(원자력발전소 건설)	150,000	시설자금(원자력발전소 건설)	150,000	-
원화사채	#71	2023.03.07	시설자금(원자력발전소 건설)	80,000	시설자금(원자력발전소 건설)	80,000	-
원화사채	#72	2023.04.26	시설자금(원자력발전소 건설)	220,000	시설자금(원자력발전소 건설)	220,000	-
원화사채 (녹색채권) (주3)	#73	2023.05.22	시설자금(양수발전소 건설)	270,000	시설자금(양수발전소 건설)	-	ESG채권(녹색) 프로젝트별 투자예정
원화사채	#74	2023.06.07	시설자금(원자력발전소 건설)	310,000	시설자금(원자력발전소 건설)	310,000	-
원화사채	#75	2023.10.30	시설자금(원자력발전소 건설)	190,000	시설자금(원자력발전소 건설)	190,000	-
원화사채	#76	2023.11.10	시설자금(원자력발전소 건설)	210,000	시설자금(원자력발전소 건설)	210,000	-
외화사채	#10	2021.04.27	시설자금(원자력발전소 건설)	644,700	시설자금(원자력발전소 건설)	644,700	-
외화사채	#11	2022.07.27	채무상환 및 운영자금(차입금 상 환 및 연료대금)	902,580	채무상환 및 운영자금(차입금 상 환 및 연료대금)	902,580	-

외화사채 (녹색채권) (주4)	#12	2023.07.18	시설자금 (양수, 태양광 등 재생에너지 생산사업 개발, 투자)	644,700	시설자금 (양수, 태양광 등 재생에너지 생산사업 개발, 투자)	224,700	ESG채권(녹색) 프로젝트별 투자예정
------------------------	-----	------------	--	---------	--	---------	-------------------------

*외화사채 2023.12.31환율(1,289.40원/USD)

※ 미사용 잔여자금은 예·적금 및 단기금융상품으로 보유할 예정으로 다. 미사용자금의 운영내역에 해당 내용을 기재하였습니다.

(주1) 2021.11.03 발행된 제62회 회사채는 ESG채권(지속가능채권)으로 신재생에너지사업 개발 투자 및 지역 지원, 중소기업 금융지원 등을 위하여 발행하였으며, 당초 계획대로 집행완료 되었습니다. 본 ESG 채권의 구체적인 자금 사용 내역은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자(SRI) 채권 전용 세그먼트에 게시된 ESG 채권 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

(주2) 2022.11.23 발행된 제68회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로 양수, 태양광 등 재생에너지생산사업 개발, 투자를 위하여 발행 후 사용중입니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용내역은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회적책임투자(SRI)채권 전용 세그먼트에 게시된 ESG채권 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

(주3) 2023.05.22 발행된 제73회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로 신규양수발전소 건설을 위하여 발행 후 사용예정입니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용내역은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회적책임투자(SRI)채권 전용 세그먼트에 2024.05월 게시예정인 ESG 채권 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

(주4) 2023.07.18 발행된 제12회 글로벌본드는 ESG채권(녹색채권)으로 양수, 태양광 등 재생에너지생산사업 개발, 투자를 위하여 발행 후 사용 중입니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용내역은 당사의 홈페이지에 2024.07월 게시예정인 녹색채권 경과보고서를 참고하시기 바랍니다.

나. 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
해외사모	#2	2022.10.06	운영자금(원전연료 투자비 집행 등)	319,391	운영자금(원전연료 투자비 집행 등)	319,391	-
해외사모	#2	2022.11.01	운영자금(원전연료 투자비 집행 등)	68,500	운영자금(원전연료 투자비 집행 등)	68,500	-
해외사모	#3	2023.06.07	채무상환자금(차입금상환)	171,617	채무상환자금(차입금상환)	171,617	-

다. 미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

종류	운용상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
단기금융상품	MMF	130,000	-	-
단기금융상품	MMDA	206,500	-	-
단기금융상품	MMDA(외화)*	251,968	-	-
예·적금	정기예금(외화)*	162,120	-	-
계		750,588	-	

* 외화사채는 2023.12.31환율(1,289.40원/USD) 적용, 수수료등 차감한 순액기준 운용

2. 한국남동발전(주)

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채 (녹색채권)	48	2021.01.26	채무상환자금	300,000	채무상환자금	300,000	-
회사채	49	2021.04.08	채무상환자금	120,000	채무상환자금	120,000	-
회사채	49	2021.04.08	운영자금 (REC 인증서 구매자금)	70,000	운영자금 (REC 인증서 구매자금)	70,000	-
회사채 (녹색채권)	50	2021.07.26	채무상환자금	150,000	채무상환자금	150,000	-
회사채 (녹색채권)	50	2021.07.26	시설자금	140,000	시설자금	140,000	-
회사채	51	2021.09.15	채무상환자금	100,000	채무상환자금	100,000	-
회사채	51	2021.09.15	시설자금 (계획예방정비공사)	30,000	시설자금 (계획예방정비공사)	30,000	-
회사채	52	2021.11.09	채무상환자금	230,000	채무상환자금	230,000	-
회사채 (녹색채권)	53	2022.03.28	시설자금	140,000	시설자금	140,000	-
회사채	54	2022.07.21	운영자금 (친환경 LNG 연료구매 등)	140,000	운영자금 (친환경 LNG 연료구매 등)	140,000	-
회사채 (녹색채권)	54	2022.07.21	시설자금	60,000	시설자금	2,500	ESG(녹색)채권 프로젝트별 투자 예정
회사채	55	2022.11.04	채무상환자금	70,000	채무상환자금	70,000	
회사채 (녹색채권)	55	2022.11.04	시설자금	20,000	시설자금	20,000	
회사채 (녹색채권)	56	2022.11.29	시설자금	50,000	시설자금	50,000	-
회사채 (녹색채권)	56	2022.11.29	시설자금	80,000	시설자금	-	ESG(녹색)채권 프로젝트별 투자 예정
회사채 (녹색채권)	56	2022.11.29	시설자금	40,000	시설자금	-	ESG(녹색)채권 프로젝트별 투자 예정
회사채 (녹색채권)	56	2022.11.29	시설자금	50,000	시설자금	-	ESG(녹색)채권 프로젝트별 투자 예정
회사채	57	2023.02.09	운영자금 (친환경 연료구매)	120,000	운영자금 (친환경 연료구매)	120,000	-
회사채	57	2023.02.09	운영자금 (친환경 연료구매)	50,000	운영자금	14,827	연료 구매예산 감소로 추후 친환경 연료구매 예정
회사채	58	2023.06.29	운영자금 (친환경 LNG 연료구매)	120,000	운영자금	40,369	연료 구매예산 감소로 추후 친환경 연료구매 예정
회사채 (녹색채권)	58	2023.06.29	시설자금	30,000	시설자금	-	ESG(녹색)채권 프로젝트별 투자 예정

※ 미사용 잔여자금은 예·적금 및 단기금융상품으로 보유할 예정으로 다. 미사용자금의 운영내역에 해당 내용을 기재하였습니다.

주) 2021.01.26. 발행된 제48회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, REC 인증서 구매 대금 조달을 위하여 발행되었으며, 당초 계획대로 REC 인증서 구매 대금으로 사용되었습니다. 2021.07.26. 발행된 제 50회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, 환경설비 개선사업에 투입할 목적으로 발행되었으며, 당초 계획대로 환경설비 개선사업에 사용되었습니다. 2022.03.28. 발행된 제 53회 회사채는 고효율 수상태양광 등 신재생에너지 사업에 사용되었습니다. 55-2회채는 ESG채권(녹색채권)으로 제주어음풍력 사업에 사용될 예정입니다. 제 54,56회,58회

회사채는 고성 천연가스 발전사업에 사용될 예정으로 발행되었습니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용내역은 당사의 홈페이지에 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

나. 미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

종류	운용상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
단기금융상품	MMF	137,500	-	-
예·적금	정기예금	120,000	-	-
단기금융상품	MMT	114,804	-	-
계		372,304	-	

3. 한국중부발전(주)

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구분	회사	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	60	2021.04.02	채무상환자금	90,000	채무상환자금	90,000	-
회사채	61	2021.04.21	채무상환자금	190,000	채무상환자금	190,000	-
회사채 (지속가능채권)	62-1	2021.05.27	시설자금 (태양광, 풍력, 연료전지 투자)	130,000	시설자금 (태양광, 풍력, 연료전지 투자)	130,000	-
회사채 (지속가능채권)	62-2	2021.05.27	시설자금 (태양광, 풍력, 연료전지 투자)	10,000	시설자금 (태양광, 풍력, 연료전지 투자)	10,000	-
회사채 (지속가능채권)	62-2	2021.05.27	운영자금 (지역경제 활성화, 일자리창출 등)	10,000	운영자금 (지역경제 활성화, 일자리창출 등)	10,000	-
회사채	63-1	2021.07.14	시설자금 (보령4호기 친환경개선사업)	70,000	시설자금 (보령4호기 친환경개선사업)	70,000	-
회사채	63-2	2021.07.14	시설자금 (보령4호기 친환경개선사업)	20,000	시설자금 (보령4호기 친환경개선사업)	20,000	-
회사채	63-2	2021.07.14	채무상환자금	40,000	채무상환자금	40,000	-
회사채	63-3	2021.07.14	시설자금 (보령4호기 친환경개선사업)	30,000	시설자금 (보령4호기 친환경개선사업)	30,000	-
회사채	64-1	2021.11.11	채무상환자금	10,000	채무상환자금	10,000	-
회사채	64-2	2021.11.11	채무상환자금	40,000	채무상환자금	40,000	-
회사채	64-3	2021.11.11	시설자금 (총질소제거설비 개선공사)	20,000	시설자금 (총질소제거설비 개선공사)	20,000	-
회사채	64-4	2021.11.11	시설자금 (총질소제거설비 개선공사)	40,000	시설자금 (총질소제거설비 개선공사)	40,000	-
회사채	65-1	2022.01.17	채무상환자금	10,000	채무상환자금	10,000	-
회사채	65-2	2022.01.17	채무상환자금	10,000	채무상환자금	10,000	-
회사채	66-1	2022.01.14	채무상환자금	40,000	채무상환자금	40,000	-
회사채	66-2	2022.01.24	채무상환자금	30,000	채무상환자금	30,000	-
회사채	66-3	2022.01.24	채무상환자금	50,000	채무상환자금	50,000	-

회사채 (지속가능채권)	67	2022.02.17	운영자금 (녹색사업 지원)	40,000	운영자금 (녹색사업 지원)	40,000	-
회사채 (지속가능채권)	68-1	2022.05.24	운영자금 (녹색사업 지원 - 영덕 제1풍력, 새만금 태양광, 인천 연료전지 등)	20,000	시설자금 (녹색사업 지원 - 영덕 제1풍력, 새만금 태양광, 인천 연료전지 등)	20,000	-
회사채 (지속가능채권)	68-2	2022.05.24	운영자금 (지역경제 활성화, 일자리창출 등)	60,000	운영자금 (지역경제 활성화, 일자리창출 등)	60,000	-
회사채	69-1	2022.06.22	운영자금 (바이오중유, LNG 연료대금 지급)	130,000	운영자금 (바이오중유, LNG 연료대금 지급)	130,000	-
회사채 (지속가능채권)	69-2	2022.06.22	시설자금 (녹색사업 - 영덕 제1풍력, 새만금 태양광, 인천 연료전지 등)	30,000	시설자금 (녹색사업 - 영덕 제1풍력, 새만금 태양광, 인천 연료전지 등)	30,000	-
회사채 (지속가능채권)	69-3	2022.06.22	운영자금 및 시설자금 (지역경제 활성화, 일자리창출 등)	10,000	운영자금 및 시설자금 (지역경제 활성화, 일자리창출 등)	10,000	-
회사채	70-1	2022.07.14	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	60,000	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	60,000	-
회사채	70-2	2022.07.14	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	10,000	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	10,000	-
회사채 (녹색채권)	71-1	2022.08.24	시설자금 (환경부 녹색분류체계 시범사업)	40,000	시설자금 (환경부 녹색분류체계 시범사업)	40,000	-
회사채	71-2	2022.08.24	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	20,000	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	20,000	-
회사채	72-1	2023.07.06	채무상환자금	70,000	채무상환자금	70,000	-
회사채 (녹색채권)	72-2	2023.07.06	시설자금 (환경부 녹색분류체계 이차보전 시범사 업)	30,000	시설자금 (환경부 녹색분류체계 이차보전 시범사 업)	30,000	-
회사채	73-1	2023.10.24	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	160,000	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	160,000	-
회사채	73-2	2023.10.24	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	40,000	운영자금 (바이오중유, LNG연료 대금)	40,000	-
회사채 (녹색채권)	73-3	2023.10.24	시설자금 (환경부 녹색분류체계 이차보전 시범사 업)	20,000	시설자금 (환경부 녹색분류체계 이차보전 시범사 업)	20,000	-
회사채	74	2023.11.28	운영자금 (LNG발전소 건설 등)	120,000	운영자금 (LNG발전소 건설 등)	120,000	-

※ 당사가 발행한 제62회, 제68회, 제69-2회 및 제69-3회 무보증사채는 지속가능채권입니다. 지속가능채권은 국제자본시장협회(International Capital Markets Association)에서 제정한 '녹색채권 원칙'(Green Bond Principles), '사회적 채권 원칙'(Social Bond Principles), 지속가능채권 가이드라인(Sustainability Bond Guidelines) 및 지속가능연계채권 가이드라인(Sustainability-Linked Bond Principles)에 부합하여 발행되는 채권입니다.

제 71-1회, 72-2회, 73-3회 무보증사채는 녹색채권입니다. 녹색채권은 대한민국 환경부가 공시한 한국형 녹색채권 가이드라인(K-GBG) 및 한국형 녹색분류체계 가이드라인(K-Taxonomy)에 부합 및 국제자본시장협회(ICMA)의 녹색채권원칙(GBP: Green Bond Principles), 사회적채권원칙(SBP: Social Bond Principles), 지속가능채권 가이드라인(SBG: Sustainability Bond Guidelines) 등에 부합하게 발행되는 채권입니다.

당사는 지속가능채권 및 녹색채권 관리체계에 대하여 인증평가 보고서를 획득하였으며, 이와 같은 사실을 투자자에게 안내해 드리기 위하여 상기의 지속가능채권 및 녹색채권에 대한 '인증평가 보고서'를 기타 공시첨부서류

형태로 각 일괄신고추가서류 제출시 첨부서류로 공시하였습니다. 위 지속가능채권 및 녹색채권의 구체적인 자금사용내역은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자(SRI)채권 전용 세그먼트에 게시 또는 게시예정인 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

4. 한국서부발전(주)

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	48회차	2021.04.29	시설, 운영 및 차환자금 (가스대 납부, 연료전지, 태양광사업)	230,000	시설, 운영 및 차환자금 (가스대 납부, 연료전지, 태양광사업)	230,000	-
회사채(녹색채권)	49회차	2021.07.29	시설자금	270,000	시설자금	270,000	-
회사채	50회차	2021.11.10	시설 및 차환자금 (발전소 건설 및 차환)	90,000	시설 및 차환자금 (발전소 건설 및 차환)	90,000	-
회사채(녹색채권)	51회차	2022.01.25	시설 및 차환자금	70,000	시설 및 차환자금	70,000	-
회사채(녹색채권)	52회차	2022.03.28	시설자금	130,000	시설자금	130,000	-
회사채(녹색채권)	53회차	2022.05.20	시설자금	190,000	시설자금	190,000	-
회사채(녹색채권)	54회차	2022.07.19	시설자금	160,000	시설자금	160,000	-
회사채(녹색채권)	55회차	2022.10.25	시설자금	140,000	시설자금	140,000	-
회사채(녹색채권)	56회차	2022.11.28	시설자금	80,000	시설자금	80,000	-
회사채(녹색채권)	57회차	2023.01.17	시설자금	100,000	시설자금	100,000	-
회사채(녹색채권)	58회차	2023.04.20	시설, 운영 및 차환자금	260,000	시설, 운영 및 차환자금	260,000	-
회사채(녹색채권)	59회차	2023.07.19	시설 및 운영자금	170,000	시설 및 운영자금	170,000	-

※ 제 49회, 51회, 52회, 53회, 54회, 55회, 56회, 57회, 58회, 59회 회사채는 ESG(녹색채권)으로 당초 계획대로 신규 LNG 복합 건설 및 신재생 발전 설비 투자 사업 목적으로 사용되었습니다. 본 ESG 채권의 구체적인 자금 사용 내역은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자(SRI) 채권 전용 세그먼트에 게시예정인 ESG 채권 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

5. 한국남부발전(주)

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	58-1회	2021.04.14	차환자금	150,000	차환자금	150,000	-
회사채	58-2회	2021.04.14	차환자금	70,000	차환자금	70,000	-
회사채	59-1회	2021.06.03	차환자금	50,000	차환자금	50,000	-
회사채	59-2회	2021.06.03	차환자금	100,000	차환자금	100,000	-
회사채	60회	2021.06.03	차환자금	30,000	차환자금	30,000	-
회사채 (녹색채권)	61회	2021.07.28	시설자금	50,000	시설자금	50,000	-
회사채	62-1회	2021.10.20	운영자금 (신재생에너지 공급인증서(REC) 구입)	10,000	운영자금 (신재생에너지 공급인증서(REC) 구입)	10,000	-

회사채	62-2회	2021.10.20	운영자금 (신재생에너지 공급인증서(REC) 구입)	50,000	운영자금 (신재생에너지 공급인증서(REC) 구입)	50,000	-
회사채	62-3회	2021.10.20	운영자금 (신재생에너지 공급인증서(REC) 구입)	50,000	운영자금 (신재생에너지 공급인증서(REC) 구입)	50,000	-
회사채 (녹색채권)	62-4회	2021.10.20	시설자금	110,000	시설자금	110,000	-
회사채 (녹색채권)	63-1회	2021.11.04	시설자금	60,000	시설자금	60,000	-
회사채 (녹색채권)	63-2회	2021.11.04	시설자금	60,000	시설자금	60,000	-
회사채	64-1회	2022.03.24	차환자금	40,000	차환자금	40,000	-
회사채 (녹색채권)	64-2회	2022.03.24	시설자금	60,000	시설자금	60,000	-
회사채 (녹색채권)	65-1회	2022.04.26	시설자금	160,000	시설자금	160,000	-
회사채 (녹색채권)	65-2회	2022.04.26	시설자금	10,000	시설자금	10,000	-
회사채 (녹색채권)	65-3회	2022.04.26	시설자금	20,000	시설자금	20,000	-
회사채	66-1회	2022.08.23	운영자금 (바이오중유, LNG 연료대금지급)	80,000	운영자금 (바이오중유, LNG 연료대금지급)	80,000	-
회사채 (녹색채권)	66-2회	2022.08.23	시설자금	120,000	시설자금	120,000	-
회사채 (녹색채권)	66-3회	2022.08.23	시설자금	20,000	시설자금	20,000	-
회사채	67-1회	2023.01.12	운영자금 (바이오중유, LNG 연료대금지급 등)	100,000	운영자금 (바이오중유, LNG 연료대금지급 등)	100,000	-
회사채	67-2회	2023.01.12	차환자금	40,000	차환자금	40,000	-
회사채	68-1회	2023.04.13	차환자금	150,000	차환자금	150,000	-
회사채 (녹색채권)	68-2회	2023.04.13	시설자금	50,000	시설자금	50,000	-
회사채	69-1회	2023.06.08	차환자금	50,000	차환자금	50,000	-
회사채	69-2회	2023.06.08	차환자금	50,000	차환자금	50,000	-
회사채 (녹색채권)	69-3회	2023.06.08	시설자금	50,000	시설자금	50,000	-
회사채	70-1회	2023.09.05	차환자금	70,000	차환자금	70,000	-
회사채	70-2회	2023.09.05	차환자금	50,000	차환자금	50,000	-
회사채	71-1회	2023.11.21	차환자금	50,000	차환자금	50,000	-
회사채	71-2회	2023.11.21	차환자금	50,000	차환자금	50,000	-

(주) 2021.07.28 발행된 61회 녹색채권은 영월연료전지 설비투자를 위해 발행되었으며, 2021.10.20 발행된 62-4회 녹색채권과 2021.11.04 발행된 63-1,2회 녹색채권은 영월 연료전지 및 신재생 설비투자를 위해 발행되었습니다. 2022.03.24 발행된 64-2회 녹색채권, 2022.04.26 발행된 65-1,2,3회 녹색채권, 2022.08.23 발행된 66-2,3회 녹색채권, 2023.04.13 발행된 68-2회 녹색채권, 2023.06.08 발행된 69-3회 녹색채권은 신세종 LNG 발전소 건설 자금을 위해 발행되었습니다. 본 녹색채권의 구체적인 자금사용내역은 당사의 녹색채권 관리체계에 따라 당사 홈페이지에 게시되는 투자자 안내문을 참고하시기 바랍니다.

나. 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	57회	2021.05.31	시설자금 (태양광)	272	시설자금 (태양광)	272	-

6. 한국동서발전(주)

가. 공모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
회사채	37	2021.05.04	운영자금	80,000	운영자금	80,000	-
회사채(녹색채권) (주1)	38	2021.06.10	시설자금 (호남연료전지 발전설비 건설 등)	260,000	시설자금	260,000	-
회사채	39	2021.07.13	시설자금	40,000	시설자금	40,000	-
회사채	39	2021.07.13	채무상환자금	60,000	채무상환자금	60,000	-
회사채	40	2021.11.03	시설자금	50,000	시설자금	50,000	-
회사채	40	2021.11.03	채무상환자금	100,000	채무상환자금	100,000	-
회사채(녹색채권) (주2)	41	2021.11.22	시설자금 (울주 햇빛융복합 발전설비 건설 등)	120,000	시설자금	120,000	-
회사채(녹색채권) (주3)	42	2022.04.22	시설자금 (음성 천연가스 발전소 건설)	60,000	시설자금	60,000	-
외화회사채(녹색채권) (주4)	43	2022.05.06	시설자금 (대호호 수상태양광 발전설비 건설 등)	630,900	시설자금	286,400	ESG(녹색)채권 프로젝트별 투자 예정
회사채(녹색채권) (주5)	44	2022.06.07	시설자금 (음성 천연가스 발전소 건설)	120,000	시설자금	120,000	-
회사채(녹색채권) (주6)	45	2023.06.27	시설자금 (음성 천연가스 발전소 건설)	170,000	시설자금	154,700	ESG(녹색)채권 프로젝트별 투자 예정
외화회사채	46	2023.07.12	채무상환자금	453,250	채무상환자금	453,250	-

※ 외화회사채 조달금액은 원화 스왑금액 기준

※ 미사용 잔여자금은 예·적금 및 단기금융상품으로 보유할 예정으로 다. 미사용자금의 운영내역에 해당 내용을 기재하였습니다.

(주1) 2021년 6월 10일 발행된 제 38회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, 호남 연료전지 등 신재생 발전설비 확대를 위해 발행되었으며, 당초 계획대로 사용되었습니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용내역은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자채권 전용 세그먼트에 게시된 ESG채권 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

(주2) 2021년 11월 22일 발행된 제41회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, 울주 햇빛상생 융복합 발전사업 등 신재생 발전설비 확대를 위해 발행되었으며, 당초 계획대로 사용될 예정입니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용계획은 당사의 홈페이지에 게시된 ESG채권 관리체계 및 제3자 인증서를 참고하시기 바랍니다. 2022년 2분기까지 본 채권의 사용실적은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자채권 전용 세그먼트에 게시된

ESG채권 중간보고서를 참고하시기 바랍니다.

(주3) 2022년 4월 22일 발행된 제42회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, 음성 천연가스발전소 건설을 위해 발행되었으며, 당초 계획대로 사용되었습니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용내역은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자채권 전용 세그먼트에 게시된 ESG채권 사후보고서를 참고하시기 바랍니다.

(주4) 2022년 5월 6일 발행된 제43회 외화회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, 대호호수상태양광 발전사업 등 신재생 발전설비 확대 및 에너지효율화 사업 추진을 위해 발행되었으며, 당초 계획대로 사용될 예정입니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용계획은 당사의 홈페이지에 게시된 ESG채권 관리체계 및 제3자 인증서를 참고하시기 바랍니다.

(주5) 2022년 6월 7일 발행된 제44회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, 음성 천연가스발전소 건설을 위해 발행되었으며, 당초 계획대로 사용될 예정입니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용계획은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자채권 전용 세그먼트에 게시된 ESG채권 인증평가보고서를 참고하시기 바랍니다.

(주6) 2023년 6월 27일 발행된 제45회 회사채는 ESG채권(녹색채권)으로, 음성 천연가스발전소 건설을 위해 발행되었으며, 당초 계획대로 사용될 예정입니다. 본 ESG채권의 구체적인 자금사용계획은 당사의 홈페이지 및 한국거래소의 사회책임투자채권 전용 세그먼트에 게시된 ESG채권 인증평가보고서를 참고하시기 바랍니다.

나. 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
전자단기사채	21-1	2021.05.25	운영자금	100,000	운영자금	100,000	-
전자단기사채	21-2	2021.05.28	운영자금	20,000	운영자금	20,000	-
전자단기사채	21-3	2021.05.31	운영자금	60,000	운영자금	60,000	-
전자단기사채	21-4	2021.06.03	운영자금	10,000	운영자금	10,000	-
전자단기사채	21-5	2021.06.07	운영자금	10,000	운영자금	10,000	-
전자단기사채	21-6	2021.06.08	운영자금	20,000	운영자금	20,000	-
전자단기사채	21-7	2021.07.09	운영자금	60,000	운영자금	60,000	-
전자단기사채	21-8	2021.07.28	운영자금	140,000	운영자금	140,000	-
전자단기사채	21-9	2021.08.03	운영자금	40,000	운영자금	40,000	-
전자단기사채	21-10	2021.08.09	운영자금	80,000	운영자금	80,000	-
전자단기사채	21-11	2021.11.11	운영자금	25,000	운영자금	25,000	-
전자단기사채	22.1	2022.08.01	운영자금	70,000	운영자금	70,000	-
전자단기사채	22-2	2022.08.19	운영자금	30,000	운영자금	30,000	-
전자단기사채	22-3	2022.12.15	운영자금	100,000	운영자금	100,000	-
전자단기사채	23-1	2023.01.04	운영자금	10,000	운영자금	10,000	-

다. 미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

종류	운용상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
단기금융상품	MMT	147,700	2022년 05월 ~ 2025년 05월	2022년 05월 ~ 2025년 05월

단기금융상품	MMF	124,500	2023년 06월 ~ 2026년 06월	2022년 05월 ~ 2026년 06월
예·적금	MMDA	87,600	2023년 06월 ~ 2026년 06월	2023년 06월 ~ 2026년 06월
계		359,800	-	

8. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 재작성 등 유의사항

1) (연결)재무제표 재작성한 경우 : 해당내역 없음

2) 합병, 분할, 자산양수도, 영업양수도 : 해당사항 없음

3) 자산유동화와 관련한 자산 매각의 회계처리 및 우발채무 등에 관한 사항

당사는 자산유동화와 관련한 내역이 없으며, 우발채무에 관한 사항은 「Ⅲ.재무에 관한사항 - 3.연결재무제표 주석의 50.우발부채 및 우발자산, 약정사항」를 참고하시기 바랍니다.

4) 기타 재무제표 이용에 유의하여야 할 사항

○ 감사보고서상 강조사항과 핵심감사사항

사업연도	강조사항 등	핵심감사사항
제63기(당기)	해당사항 없음	(연결재무제표) 1. 유형자산 손상 (별도재무제표) 1. 유형자산 손상
제62기(전기)	해당사항 없음	(연결재무제표) 1. 유형자산 손상 (별도재무제표) 1. 유형자산 손상
제61기(전전기)	해당사항 없음	(연결재무제표) 1. 유형자산 손상 (별도재무제표) 1. 유형자산 손상

나. 대손충당금 설정 현황

1) 계정과목별 대손충당금 설정 내용

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, %)

구 분	계정과목	채권 총액	대손충당금	대손충당금 설정률(%)
2023년	매출채권	11,239,601	230,058	2.0
	미수금	393,859	49,626	12.6
	기타유동채권	640,796	4,057	0.6

	장기성매출채권	207,668	2,587	1.2
	장기미수금	198,453	54,182	27.3
	기타비유동채권	1,882,377	26,088	1.4
	합 계	14,562,754	366,598	2.5
2022년	매출채권	9,700,880	196,829	2.0
	미수금	459,245	41,293	9.0
	기타유동채권	545,283	3,095	0.6
	장기성매출채권	197,955	2,171	1.1
	장기미수금	140,128	52,696	37.6
	기타비유동채권	1,893,577	12,369	0.7
	합 계	12,937,068	308,453	2.4
2021년	매출채권	7,743,735	203,838	2.6
	미수금	232,172	17,084	7.4
	기타유동채권	369,941	1,471	0.4
	장기성매출채권	185,512	1,501	0.8
	장기미수금	123,537	56,407	45.7
	기타비유동채권	1,669,358	7,748	0.5
	합 계	10,324,255	288,049	2.8

2) 대손충당금 변동현황

(단위 : 백만원)

구 분	2023년	2022년	2021년
기초 금액	308,453	288,049	341,369
대손충당금 증가	92,675	31,298	37,450
채권 제각	(30,581)	(27,422)	(80,571)
미사용금액 환입	(7,519)	(3,481)	(1,150)
기타 증감	3,570	20,009	(9,049)
기말 금액	366,598	308,453	288,049

3) 매출채권 관련 대손충당금 설정 방침

연결실체는 매 보고기간말마다 매출채권에 대한 신용이 손상되었는지 평가합니다. 매출채권의 손상발생에 대한 객관적인 증거가 있어 유의적인 항목에 대하여는 개별적으로 대손충당금을 설정하고 있으며, 개별평가를 제외한 채권에 대하여 집합평가대상 채권으로 분류하여 기대신용손실모형에 따라 대손충당금을 설정하고 있습니다.

4) 당해 보고기간말 현재 경과기간별 매출채권 잔액 현황

(단위 : 백만원, %)

구 분	연체되지 않은 채권	4월 이하	4월~1년 이하	1년 초과	합 계
-----	------------	-------	----------	-------	-----

금 액	11,120,582	82,740	58,350	185,597	11,447,269
구성비율	97.146	0.723	0.510	1.621	100

다. 재고자산의 보유 및 실사내역 등

1) 재고자산보유현황

(단위 : 백만원)

사업부문	2023년				2022년				2021년				
	원재료	저장품	기타의 재고자산	총 재고자산	원재료	저장품	기타의 재고자산	총 재고자산	원재료	저장품	기타의 재고자산	총 재고자산	
전기판매 부문	10,644	191,011	911	202,566	8,349	215,836	782	224,967	6,215	197,680	1,084	204,979	
원자력발전 부문	3,721,802	2,533,481	216,876	6,472,159	3,465,270	2,349,669	231,977	6,046,916	3,073,865	2,088,715	276,208	5,438,788	
화력발전 부문	981,570	223,439	781,627	1,986,636	1,056,391	269,064	2,099,545	3,425,000	567,335	262,677	905,172	1,735,184	
기타사업 부문	59,300	39,000	321,972	420,272	45,838	35,617	263,544	344,999	43,959	43,494	234,218	321,671	
소 계	4,773,316	2,986,931	1,321,386	9,081,633	4,575,848	2,870,186	2,595,848	10,041,882	3,691,374	2,592,566	1,416,682	7,700,622	
내부거래 조정	-150,065	-55,953	-	-206,018	-55,028	-55,809	-313	-111,150	-37,033	-55,407	-	-92,440	
합 계	4,623,251	2,930,978	1,321,386	8,875,615	4,520,820	2,814,377	2,595,535	9,930,732	3,654,341	2,537,159	1,416,682	7,608,182	
총자산대비 재고자산 구성비율(%)				3.7%	-				4.2%	-			
[재고자산합계÷기말자산총계×100]													
재고자산회전율(회수)				9.5회	-				11.5회	-			
[연환산 매출원가÷{(기초재고 + 기말재고)÷2}]													

※ 기타의 재고자산은 상품, 재공품, 제품, 미착품, 기타재고자산의 합산금액임

2) 재고자산 실사내역 등

가) 실사일차

한전 및 각 연결회사의 내부방침에 따라 재고자산 실사를 실시하고 있습니다.

회사	실사(입회)시기	실사(입회)장소	실사(입회)대상	외부감사인 입회여부	외부감사인
한국전력공사	2023.12.28	경인물류센터, 강원본부, 부산울산본부	저장품 및 유형자산	○	한영회계법인
한국수력원자력	2023.01~11	수력, 양수 및 원자력발전소 자재창고	재고자재(저장품)	X	-
	2023.12	고리, 월성, 한빛, 한울 및 새울본부 등 발전소 자재 창고	저장품	○	한영회계법인
한국남동발전	2023.11.30~23.12.04	영흥발전본부 등 4개 사업소	유형자산 일체	○	한영회계법인
한국중부발전	2023.12.01~12.22	보령발전본부 등 7개 본부	저장품	○	한영회계법인
한국서부발전	2023.01.02	태안발전본부 등 4개 본부	저장품	○	한영회계법인
	2023.07.01 ~ 07.31	태안발전본부 등 4개 본부	저장품	X	-
한국남부발전	2023.10.31	삼척	유연탄	○	한영회계법인
	2023.11.01	하동	유연탄	○	한영회계법인
	2023.12.28	신인천, 삼척	저장품	○	한영회계법인
한국동서발전	2023.11	당진발전본부	원재료	○	한울회계법인
	2023.11	울산발전본부	원재료	○	한울회계법인
	2023.12	당진발전본부	저장품	○	한울회계법인
한전KPS(주)	2024.01.02	발전정비기술센터	재고자산	○	한영회계법인
	2024.01.02	원자력정비기술센터	재고자산	○	한영회계법인
한전원자력연료(주)	2023.12.27	본사 및 튜브공장	원재료 등	○	한영회계법인
한전KDN(주)	2023.12.27	본사 및 지역본부(서울,광주)	원재료 등	○	한영회계법인

나) 실사방법 및 전문가 참여 등

개창식 전수조사를 실시하고 있으며, 재고실사시에는 해당물품에 대한 전문지식이 있고, 물품관리와 관계없는 직원을 실사조로 편성하고, 외부회계감사인이 입회 후 확인합니다.

다) 재고자산 현황

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 취득원가는 미착품은 개별법, 그 외의 재고자산은 평균법에 따라 결정하고 있습니다. 재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다.

순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상판매가격에서 예상되는 추가완성원가와 판매비용을 차감한 금액입니다. 매출원가는 재고자산 판매에 따른 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액으로 인식하며, 재고자산을 순실현가능가치로 감액한평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간의 비용으로 인식하고 있습니다.

또한 재고자산의 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산의 매출원가에서 차감하고 있습니다.

보고기간말 현재 재고자산에 대한 평가내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	취득원가	평가손실충당금	장부금액
원재료	4,624,638	-1,387	4,623,251
상품	335	-	335
재공품	187,304	-	187,304
제품	97,272	-57	97,215
저장품	2,930,978	-	2,930,978
미착품	1,021,797	-	1,021,797
기타의 재고자산	14,735	-	14,735
합 계	8,877,059	-1,444	8,875,615

당기 중 재고자산의 순실현가능가치 변동으로 인한 평가손실충당금환입액 9,974백만원(전기: 평가손실충당금환입액 18,162백만원)이 매출원가에서 차감되었습니다.

또한, 비용으로 인식한 재고자산 원가에는 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실 9,936백만원(전기: 평가손실 14,528백만원)이 기타이익(손실)에 포함되어 있습니다.

라. 금융상품의 공정가치와 평가방법 등

활성시장에서 거래되는 금융상품(당기손익-공정가치측정금융자산과 기타포괄손익-공정가치측정금융자산)의 공정가치는 보고기간말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 연결실체가 보유하고 있는 금융자산의 공시되는 시장가격은 매수호가입니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품(장외파생상품 등)의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 연결실체는 다양한 평가기법을 활용하고 있으며 보고기간말에 현재 시장 상황에 근거하여 가정을 수립하고 있습니다.

매출채권 및 매입채무의 경우, 손상차손을 차감한 장부금액을 공정가치 근사치로 보며, 공시 목적으로 금융부채 공정가치는 계약상의 미래현금흐름을 유사한 금융상품에 대해 연결실체가 적용하는 현행시장이자율로 할인한 금액으로 추정하고 있습니다.

1) 공정가치와 장부금액

당기말과 전기말 현재 연결실체의 금융자산과 금융부채의 장부금액과 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구 분	제 63(당) 기말		제 62(전) 기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
공정가치로 인식된 자산				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	502,443	502,443	502,829	502,829
매매목적파생상품	730,948	730,948	693,072	693,072
위험회피회계처리적용 파생상품	269,446	269,446	324,952	324,952
당기손익-공정가치측정금융자산	2,711,285	2,711,285	3,709,508	3,709,508
합 계	4,214,122	4,214,122	5,230,361	5,230,361
상각후원가로 인식된 자산				
상각후원가측정금융자산	38,843	38,843	26,998	26,998
대여금및수취채권	988,331	988,331	1,013,371	1,013,371
매출채권및기타채권	14,179,322	14,179,322	12,614,902	12,614,902
장기금융상품	833,737	833,737	686,322	686,322
단기금융상품	578,578	578,578	666,758	666,758
현금및현성자산	4,342,887	4,342,887	3,234,780	3,234,780
합 계	20,961,698	20,961,698	18,243,131	18,243,131
공정가치로 인식된 부채				
매매목적파생상품	428,670	428,670	407,246	407,246
위험회피회계처리적용 파생상품	23,564	23,564	25,505	25,505
합 계	452,234	452,234	432,751	432,751
상각후원가로 인식된 부채				
담보부 은행차입금	773,646	773,646	102,368	102,368
무담보 사채	113,792,178	111,218,771	105,185,189	96,846,056
리스부채	3,807,880	3,807,880	4,163,143	4,163,143
무담보 은행차입금	19,062,162	19,061,348	15,282,193	15,280,693
매입채무및기타채무 (주1)	10,264,050	10,264,050	13,459,320	13,459,320
당좌차월	3,844	3,844	35,615	35,615
합 계	147,703,760	145,129,539	138,227,828	129,887,195

(주1) 매입채무및기타채무 중 리스부채를 제외한 금액입니다.

2) 공정가치 결정에 사용된 이자율

예상 현금흐름을 할인하는데 이용된 이자율은 보고기간말 현재 국공채 수익률 등 시장에서 관측가능한 이자율에 신용스프레드를 가산하여 결정하였습니다.

연결실체가 당기말과 전기말 현재 적용한 이자율은 다음과 같습니다.

(단위: %)		
구 분	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
파생상품	0.93 ~ 10.36	0.60 ~ 7.93
차입금 및 사채	0.96 ~ 5.84	0.75 ~ 5.84
리스	0.00 ~ 17.03	0.00 ~ 17.08

3) 공정가치 서열체계

연결실체는 공정가치 측정에 사용된 투입변수의 유의성을 반영하는 공정가치 서열체계에 따라 공정가치 측정치를 분류하고 있으며, 공정가치 서열체계의 수준은 다음과 같습니다.

구 분	투입변수의 유의성
수준 1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 공시가격
수준 2	직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 자산이나 부채에 대한 투입변수
수준 3	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은 자산이나 부채에 대한 투입변수

당기말과 전기말 현재 금융상품의 수준별 공정가치 측정치는 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기말

(단위: 백만원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준 3	합 계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	285,054	-	217,389	502,443
파생상품자산	-	1,000,394	-	1,000,394
당기손익-공정가치측정금융자산	-	2,704,550	6,735	2,711,285
합 계	285,054	3,704,944	224,124	4,214,122
금융부채:				
파생상품부채	-	452,234	-	452,234

② 제 62(전) 기말

(단위: 백만원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준 3	합 계
금융자산:				
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	300,057	-	202,772	502,829
파생상품자산	-	1,018,024	-	1,018,024

당기손익-공정가치측정금융자산	-	3,703,179	6,329	3,709,508
합 계	300,057	4,721,203	209,101	5,230,361
금융부채:				
파생상품부채	-	432,751	-	432,751

시장에서 거래되는 금융상품(당기손익-공정가치측정금융자산과 기타포괄손익-공정가치측정금융자산)의 공정가치는 보고기간말 현재 공시되는 마감 매수호가에 의해 결정되며, 시장성 없는 금융상품(당기손익-공정가치측정금융자산과 기타포괄손익-공정가치측정금융자산)은 외부평가기관 등의 공정가액 평가 결과에 의해 산정되고 있습니다. 또한 연결실체는 신용위험을 반영한 현금흐름할인모형을 사용하여 파생상품의 공정가치를 측정하였으며, 평가대상 파생상품의 주요 경제지표 및 경제환경 등을 고려한 투입변수(신용위험, 이자율 및 환율 등)를 사용하였습니다.

수준 3 공정가치 측정으로 분류되는 비파생 금융자산 및 부채의 당기 및 전기 중 변동내용은 다음과 같습니다.

① 제 63(당) 기

(단위: 백만원)							
구 분	기초금액	취 득	범주 재분류	평 가	처 분	순외환 차이 등	기말금액
금융자산:							
당기손익-공정가치측정금융자산							
공제조합	6,329	-	270	136	-	-	6,735
기타포괄손익-공정가치금융자산							
비상장지분증권	202,243	9,550	-	5,445	(5,332)	856	212,762
채무증권	529	4,080	-	18	-	-	4,627

② 제 62(전) 기

(단위: 백만원)							
구 분	기초금액	취 득	범주 재분류	평 가	처 분	순외환 차이 등	기말금액
금융자산:							
당기손익-공정가치측정금융자산							
공제조합	5,797	400	-	132	-	-	6,329
기타포괄손익-공정가치금융자산							
비상장지분증권	160,790	9,451	-	33,237	-	(1,235)	202,243
채무증권	491	-	-	38	-	-	529

마. 유형자산 재평가내역

당사는 공시대상기간 중 유형자산 재평가내역이 없습니다.

바. 진행률 적용 수주계약 현황

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

(단위 : 백만원)

회사명	품목	발주처	계약일	공사기한	수주총액	진행률	미청구공사		공사미수금	
							총액	손상차손 누계액	총액	대손 충당금
한국전력공사	UAE 원전사업	BOC	2009.12.27	-	22,640,000	-	-	-	-	-
합 계						-	-	-	-	-

※ 발주처와 체결한 계약서에는 UAE원전건설사업의 진행률, 미청구공사 손상차손 등을 발주처의 동의없이 공시하지 못하도록 되어 있고, 발주사는 동 항목의 공시에 동의하지 않아 이를 공시할 경우에는 계약위반에 따른 손해배상 가능성이 높아 해당 항목의 공시를 생략하였습니다.

※ 현재 발주처와 계약기간 등의 변경을 협의 중이며, 추후 확정시 재공시할 예정입니다.

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주),

(단위 : 백만원)

회사명	품목	발주처	계약일	공사기한	수주총액	진행률	미청구공사		공사미수금	
							총액	손상차손 누계액	총액	대손 충당금
한국수력원자력	엘다바원전사업	ASE	2022.08.25	2029.04.08	3,318,000	-	-	-	-	-
합 계						-	-	-	-	-

※ASE(발주자)와 체결한 계약서에는 발주자의 동의없이 계약 세부사항을 공시하지 못하도록 되어 있고, ASE사는 진행률, 미청구공사 및 공사미수금 항목의 공시에 동의하지 않아 이를 공시할 경우에는 계약위반에 따른 손해배상청구 가능성이 높아 기업회계기준서 제1115호 한129.2(2)에 따라 해당 항목의 공시를 생략하기로 하고 공시하지 않는다는 사실을 감사위원회에 보고하였으며, 공시를 생략한 사항에 대하여 다른 방법으로 공시하거나 공개하지 않았습니다.

[기타사업부문] 대상회사 : 한전KPS(주), 한국원자력연료(주), 한전KDN(주)

1. 한전KPS(주)

(단위 : 백만원)

회사명	품목	발주처	계약일	공사기한	수주총액	진행률	미청구공사		공사미수금	
							총액	손상차손 누계액	총액	대손 충당금
한전KPS(주)	'17년도 원전 기전설비 경상 및 계획예방 정비공사	한국수력 원자력(주)	2017.04.01	2022.12.11	188,696	100.00%	4,555	-	-	-
한전KPS(주)	2020년도 원전 다수호기 기전설비 정비공사	한국수력 원자력(주)	2020.03.01	2021.12.22	117,369	100.00%	-	-	-	-
한전KPS(주)	'21년도 원전(20개 호기) 기전설비 정비공사	한국수력 원자력(주)	2021.04.01	2023.06.30	294,382	97.99%	86,671	-	1,737	-
한전KPS(주)	'21년도 한울3,4호기 기전설비 정비공사	한국수력 원자력(주)	2021.04.01	2023.06.30	45,200	99.85%	19,996	-	-	-
한전KPS(주)	2023년도 원전 다수호기 기전설비 정비공사	한국수력 원자력(주)	2023.07.01	2024.06.30	163,517	28.91%	40,489	-	5,390	-
합 계					809,164	-	151,711	-	7,127	-

(주1) 상기 계약의 내용은 계획예방 정비공사만을 기준으로 작성하였습니다.

2. 한국원자력연료(주)

(단위 : 백만원)

회사명	품목	발주처	계약일	공사기한	수주총액	진행률	미청구공사		공사미수금	
							총액	손상차손 누계액	총액	대손 충당금
한전원자력연료(주)	BNPP 2호기 초기노심 핵연료 공급	한국전력공사	2010.03.25.	2024.10.31.	65,230	100%	1,776	-	-	-
한전원자력연료(주)	BNPP 3호기 초기노심핵연료 공급	한국전력공사	2010.03.25.	2024.10.31.	70,273	100%	2,671	-	-	-
한전원자력연료(주)	BNPP 4호기 초기노심핵연료 공급	한국전력공사	2010.03.25.	2024.10.31.	67,793	100%	3,881	-	-	-
한전원자력연료(주)	새울원자력3호기 초기노심원전연료 성형가공 공급	한국수력 원자력(주)	2014.12.30.	2024.10.31.	39,143	100%	1,094	-	-	-
한전원자력연료(주)	새울원자력4호기 초기노심원전연료 성형가공 공급	한국수력 원자력(주)	2014.12.30.	2025.10.31.	39,143	23%	3,291	-	-	-
한전원자력연료(주)	신한울원자력2호기 초기노심 원전연료 성형가공 공급	한국수력 원자력(주)	2009.06.25.	2024.04.30.	34,031	100%	0	-	-	-
한전원자력연료(주)	신한울원자력3호기 초기노심 원전연료 성형가공 공급	한국수력 원자력(주)	2023.12.26.	2032.10.31.	68,800	1%	1,311	-	-	-
한전원자력연료(주)	신한울원자력4호기 초기노심 원전연료 성형가공 공급	한국수력 원자력(주)	2023.12.26.	2033.10.31.	68,800	1%	1,306	-	-	-
합 계					453,213	-	15,330	-	-	-

3. 한전KDN(주)

(단위 : 백만원)

회사명	품목	발주처	계약일	공사기한	수주총액	진행률	미청구공사		공사미수금	
							총액	손상차손 누계액	총액	대손 충당금
한전KDN(주)	500만호 저압 AMI 통신망 구축공사	한국전력공사	2023.03.28	2024.03.27	95,100	57.45%	3,510	-	-	-
한전KDN(주)	2022년 정보시스템 유지관리 위탁용역	한국수력원자력(주)	2022.08.25	2024.08.24	57,960	66.19%	8,934	-	-	-
합 계					153,060	-	12,444	-	-	-

- (주1) 2023.12.31 기준 완료사업 제외
(주2) 전년도 매출액의 5% 이상 수주계약 사항으로 작성하였음
(주3) 공사미수금은 2023.12.31 기준 미회수채권 잔액임

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보에 대한 주의사항

연결회사가 동 사업보고서에서 미래에 발생할 것으로 예상·예측한 활동, 사건 또는 현상은 당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 회사의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으므로 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 또한 이러한 가정들에는 예측정보에서 기재한 예상치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험, 불확실성 및 기타요인을 포함하고 있습니다. 이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 회사 내부경영과 관련된 요인과 외부환경에 관한 요인이 포함되어 있으며 이에 한하지 않습니다.

연결회사는 동 사업보고서상에서 회사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 회사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없으며 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위한 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다.

동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사의 위험요인 및 예측정보를 업데이트할 예정이 없음을 유의하시기 바랍니다.

2. 개 요

2023년은 글로벌 지정학적 리스크로 인한 에너지 수급 불안과 기후위기의 심각성이 한층 고조된 한 해였습니다. 국제 분쟁이 세계 경제의 블록화를 심화시킴에 따라, 연료가격이 폭등하고 한국전력을 포함한 글로벌 에너지기업들의 재무여건이 급속도로 악화되었습니다.

당사는 2023년 연결기준 매출 88조 2,195억원, 영업손실 4조 5,416억원, 별도기준 매출 85조 8,256억원, 영업손실 6조 5,039억원을 기록하였습니다. 판매량은 소폭 감소하였으나, 요금조정으로 판매단가가 상승하여 매출액은 전년보다 16조 9,616억원(23.8%) 증가하였습니다. 영업손익은 국제적인 연료가격 안정화 추세에 따른 연료비 등이 감소하여 23년 3분기부터 2분기 연속 연결기준 흑자를 기록하는 등 전년 대비 28조 1,135억원이 증가하였습니다. 하지만 여전히 재무적인 측면에서는 연결기준 부채비율 543.3%, 자기자본비율 15.5%, 매출원가율 101.7%를 기록하는 등 어려움을 겪고 있습니다.

한국전력은 당면한 재무위기를 조기에 극복하고 본연업무인 안정적 전력 공급을 위해 CEO 주관하에 비상경영·혁신위원회를 구성하여 전방위적 경영 혁신을 추진하고 있습니다. 아울러, UAE·영국 등 해외사업 전략국가와의 협력을 기반으로 원전과 신산업 중심 사업구조 다각화를 중점 추진하고 전기 요금 외 매출구조 다변화 등 지속가능성 확보를 위한 미래 성장 기반 마련에도 힘쓰고 있습니다.

3. 재무상태 및 영업실적

가. 요약 재무상태표 (연결)

(단위 : 억원, %)

구 분	2023년	2022년	증감	증감비율
자 산	2,397,150	2,348,050	49,100	2.1
[유동자산]	295,362	297,505	-2,143	-0.7

• 현금및현금성자산	43,429	32,348	11,081	34.3
• 유동금융자산	31,074	42,870	-11,796	-27.5
• 매출채권및기타채권	119,858	104,618	15,240	14.6
• 재고자산	88,756	99,307	-10,551	-10.6
• 기타의 유동자산	12,245	18,362	-6,117	-33.3
[비유동자산]	2,101,788	2,050,545	51,243	2.5
• 비유동금융자산	35,462	33,368	2,094	6.3
• 장기매출채권 및 기타채권	21,936	21,531	405	1.9
• 유형자산	1,798,755	1,778,653	20,102	1.1
• 관계기업투자지분	61,769	58,444	3,325	5.7
• 공동기업투자지분	34,857	31,476	3,381	10.7
• 기타의 비유동자산	149,009	127,073	21,936	17.3
부 채	2,024,502	1,928,047	96,455	5.0
[유동부채]	612,484	445,186	167,298	37.6
[비유동부채]	1,412,018	1,482,861	-70,843	-4.8
자 본	372,648	420,003	-47,355	-11.3
[납입자본]	40,536	40,536	0	0
[이익잉여금]	163,383	214,313	-50,930	-23.8
[기타자본]	154,532	150,605	3,927	2.6
[비지배지분]	14,197	14,549	-352	-2.4
부채비율(%)	543.3	459.1	84.2	18.3

* 상기 실적은 억원단위로 작성되어 일부 단수차이가 발생할 수 있습니다.

제 63기 당사 자산은 전년 대비 4조 9,100억원(2.1%) 증가한 239조 7,150억원입니다. 자산의 주요 증가 원인으로선 요금 상승으로 인한 매출채권 및 기타채권이 1조 5,240억원 증가하였으며, 신한울 2, 3, 4호기 및 새울 3, 4호기 건설 등 유형자산이 2조 102억원이 증가하였습니다.

부채는 전년 대비 9조 6,455억원(5.0%) 증가한 202조 4,502억원 입니다. 연료가격 상승 등의 영향으로 사채 추가 발행 등 차입금 및 사채가 40조 759억원 증가하였으며, 원전사후처리복구 등 충당부채 3조 4,444억원이 증가하였습니다.

자본은 전년 대비 4조 7,355억원(-11.3%) 감소한 37조 2,648억원입니다. 당기순손실 등의 영향으로 이익잉여금 5조 930억원이 감소하였으며, 기타자본구성요소 3,927억원이 증가하였습니다.

재무비율 측면에서는 자기자본비율이 전년 대비 2.4%p 감소한 15.5%, 부채비율이 전년 대비 84.2%p 증가한 543.3% 입니다.

나. 요약 손익계산서 (연결)

(단위 : 억원,%)

구 분	2023년	2022년	증감	증감비율
매출액	882,195	712,579	169,616	23.8
[전기판매수익]	829,548	661,990	167,558	25.3
[기타 수익]	52,647	50,589	2,058	4.1
매출원가/판관비	927,611	1,039,130	-111,519	-10.7
[연료비]	269,783	346,690	-76,907	-22.2
[구입전력비]	383,043	419,849	-36,806	-8.8
[기타영업원가]	274,785	272,591	2,194	0.8
영업손익	-45,416	-326,551	281,135	86.1
기타손익	2,966	4,146	-1,180	-28.5
금융손익	-39,220	-29,135	-10,085	-34.6
관계기업, 공동기업, 종속기업 관련 이익	6,131	13,104	-6,973	-53.2
법인세비용차감전순이익	-75,539	-338,436	262,897	77.7
법인세비용	-28,378	-94,145	65,767	69.9
당기순손익(연결)	-47,161	-244,291	197,130	80.7

* 상기 실적은 억원단위로 작성되어 일부 단수차이가 발생할 수 있습니다.

2023년 전기요금 조정 등으로 판매단가 26.3% 상승하여 매출액은 전년 대비 23.8% 증가한 88조 2,195억원 입니다. 2023년 영업비용은 92조 7,611억원으로, 국제연료가격 하락에 따른 연료비 및 구입전력비가 감소하여 전년 대비 11조 1,519억원 감소하였습니다. 이로 인해 영업손익은 전년보다 28조 1,135억원(86.1%) 증가한 (-)4조 5,416억원입니다.

기타손익은 전년 대비 1,180억원(-28.5%) 감소한 2,966억원입니다. 법인세비용차감전순이익은 전년 대비 26조 2,897억원 증가한 (-)7조 5,539억원 입니다. 이에 법인세비용이 (-)2조 8,378억원 발생하여 당기 순손익은 전년 대비 19조 7,130억원 증가한 (-)4조 7,161억원입니다.

※ 연결재무제표의 주요 재무비율

구 분	2023년	2022년
매출원가율 (매출원가/매출액)*100	101.7%	141.6%
매출액영업이익률 (영업이익/매출액)*100	-5.1%	-45.8%
매출액순이익률 (순이익/매출액)*100	-5.3%	-34.3%
유동비율 (유동자산/유동부채)*100	48.2%	66.8%
부채비율 (부채/자기자본)*100	543.3%	459.1%

자기자본비율 (자기자본/총자본)*100	15.5%	17.9%
--------------------------	-------	-------

다. 사업부문별 영업실적

(단위 : 백만원, %)

구분	사업부문	2023년	2022년	증감액	증감율
매출	전기판매	85,825,593	68,951,546	16,874,047	24.5
	원자력발전	10,798,378	10,386,091	412,287	4.0
	화력발전	35,159,641	41,944,339	-6,784,698	-16.2
	기타사업	5,266,994	5,725,293	-458,299	-8.0
	내부거래제거	(48,831,145)	(55,749,406)	6,918,261	12.4
	연결매출액	88,219,461	71,257,863	16,961,598	23.8
영업이익	전기판매	-6,503,917	-33,908,575	27,404,658	80.8
	원자력발전	797,309	653,839	143,470	21.9
	화력발전	951,217	316,908	634,309	200.2
	기타사업	424,384	533,426	-109,042	-20.4
	내부거래제거	(210,641)	(250,751)	40,110	16.0
	연결영업이익	-4,541,648	-32,655,153	28,113,505	86.1

[전기판매 부문] 대상회사 : 한국전력공사

2023년 매출액은 전년대비 23.8% 증가한 88조 2,195억원이고, 영업손익은 전년대비 86.1% 증가한 (-)4조 5,416억원을 기록하였습니다.

전력판매량은 산업경기 불황 등으로 전년 대비 0.4% 감소한 545,966GWh이며, 전력판매수익은 요금조정으로 판매단가가 상승하여 전년 대비 26.3% 증가한 83조 4,255억원을 기록하였습니다.

구분	2023년	2022년	증감
판매량*	545,966GWh	547,933GWh	-1,967GWh
평균 판매단가	152.8원/kWh	120.5원/kWh	32.3원/kWh
전력판매수익*	83조 4,255억원	66조 301억원	17조 3,954억원

* 검침기준이며 양수동력 판매량 제외한 실적

전력판매량은 감소하였으나, 국제연료가격 하락에 따른 구입단가가 전년대비 17.22원/kWh 감소한 144.91원/kWh로 감소하여 구입전력비가 11.5% 감소한 82조 362억원입니다.

구분	2023년	2022년	증감
전력구입량	566,106GWh	571,797GWh	-5,691GWh
구입단가	144.91원/kWh	162.13원/kWh	-17.22원/kWh

구입전력비*	82조 362억원	92조 7,031억원	-10조 6,669억원
--------	-----------	-------------	--------------

※ 상기 한국전력공사 매입액(구입전력비)은 제63기(2023.1.1~12.31) 자료부터 초기 정산 기준에서 별도결산 기준으로 변경되어 제62기 구입전력비도 해당 기준으로 정정하였습니다. 별도결산 기준에 따라 신재생에너지 공급의무이행(RPS) 비용, 배출권거래(ETS) 비용, 비상대기예비력 금액, 태양광 상계거래, LNG PPA 리스비용 차감, 사내전력료 차감 등이 반영되었습니다.

[원자력발전 부문]

2023년 매출액은 발전 생산실적 증가에 따른 전력판매량 증가와 판매단가 상승에 따라 전년대비 4.0% 증가한 10조 7,984억원입니다. 영업이익은 신규 원전(신한울 1호기) 가동에 따른 감가상각비 증가 등 전년대비 영업비용 증가에도 불구하고 매출 상승의 영향으로 전년대비 21.9% 증가한 7,973억원을 기록하였습니다.

2023년 총 발전량 185,595GWh 중 원자력발전량은 180,493GWh로 97.25%, 수력양수발전량은 5,006GWh로 2.70%, 기타 신재생발전량은 96GWh로 0.05%이며, 2023년 전력판매량은 172,523GWh입니다.

[화력발전 부문]

2023년 매출액은 전년대비 16.2% 감소한 35조 1,596억원이고, 영업이익은 전년대비 200.2% 증가한 9,512억원입니다. 시장가격(SMP) 하락에 따라 거래금액이 감소하여 매출액은 감소하였으나, 연료가격 안정세에 따라 연료비 감소로 영업이익은 증가하였습니다.

- 시장가격(SMP) : 196.7원/kWh ('22) → 167.1원/kWh ('23) [15.0% 감소]

화력발전부문의 발전량 및 거래금액은 아래와 같습니다.

구분		한국남동 발전(주)	한국중부 발전(주)	한국서부 발전(주)	한국남부 발전(주)	한국동서 발전(주)	한국수력 원자력(주)	기타	계
2023년	발전량(GWh)	40,850	47,377	41,743	39,888	35,977	185,615	196,782	588,232
	거래금액(억원)	56,979	74,684	67,009	72,498	54,401	105,780	322,163	753,514
2022년	발전량(GWh)	44,872	47,115	43,615	51,920	39,519	181,086	186,273	594,400
	거래금액(억원)	71,533	85,090	79,406	91,824	66,971	100,937	353,432	849,193

* 2023년 12월 한국전력 발행 전력통계(속보) 기준

* 원자력 및 화력발전 부문의 회사별 시장점유율 및 설비 내용 등은 [III.사업의 내용]을 참조하시기 바랍니다.

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주), 한전KDN(주)

○ 한국전력기술(주)

2023년 매출액은 5,451억원으로 전기 5,053억원 대비 398억원 증가하였습니다.

신한울 3,4 및 신고리 5,6 중합설계용역, 제주한림해상풍력 EPC 등 주요 사업 매출액 증가로 영업이익은 전년 147억 증가한 268억을 달성하였습니다.

(단위 : 억원)

구분	2023년	2022년	증감
----	-------	-------	----

매출액	5,451	5,053	398
영업원가	5,183	4,932	251
영업이익	268	121	147

※ 상기내용은 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 의해 작성되었습니다.

○ 한전KPS(주)

2023년 별도기준 매출액은 1조 5,230억원으로 화력 계획예방정비공사 실적 및 대외 성능개선사업 개보수공사 실적 증가에 따라 전년대비 971억원 증가하였습니다. 이에 따라 계획예방정비공사 자재비 및 외주비가 증가하여 영업원가는 전년대비 290억원 늘었으나, 매출액 증가로 영업이익은 전년대비 681억원 증가한 1,975억원입니다.

(단위 :억원)

구분	2023년	2022년	증감
매출액	15,230	14,259	971
영업원가	13,255	12,965	290
영업이익	1,975	1,294	681

○ 한전원자력연료(주)

2023년도 매출액 증감 주요 내용은 전년대비 경수로 변경계약 체결 및 중수로 매출물량 감소(109톤)에 따른 매출 감소로 매출액이 전년대비 6.7% 감소하였습니다. 2023년도 영업이익 증감의 주요 요인은 매출액 감소에 따른 매출총이익 6.1% 감소(약 36억원) 등으로 전년대비 4.6% 감소하였습니다.

(단위 :억원)

구분	2023년	2022년	증감
매출액(억원)	2,841	3,044	-203
영업원가(억원)	2,486	2,673	-187
영업이익(억원)	355	372	-17

○ 한전KDN(주)

2023년 매출액은 7,388억원으로 전기 대비 7억원 감소하였고, 영업이익은 712억원으로 전기 대비 136억원 증가하였습니다. 용역 매출은 전력그룹사 사업 물량 증가 등으로 인해 전기 대비 274억원 증가한 5,400억원, 공사 매출은 한전·발전사 등 전력그룹사 실적 증가 등으로 전기 대비 407억원 증가한 1,184억원이며, 상·제품 매출은 한전·발전사 등 전력그룹사 실적 감소 등으로 전기 대비 688억원 감소한 804억원입니다.

(단위 :억원)

구분	2023년	2022년	증감
매출액	7,388	7,395	-7

영업원가	6,677	6,819	-142
영업이익	712	576	136

라. 주요 고려요인

1) 연료가격

대부분의 연료는 해외에서 수입하고 있어 국제 에너지 가격에 영향을 받습니다. 2022년 러-우 전쟁과 환율 상승 등의 영향으로 급등했던 연료가격은 2023년 2분기부터 안정세를 보여, 전력시장에 반영되는 연료비 단가는 전년 대비 LNG 12.1%, 유연탄 8.3% 하락했습니다. 이에 따라 계통한계가격(SMP)은 196.7원/kWh에서 167.1원/kWh으로 15.0% 하락했으며, 전력구입금액은 전년 대비 10.7조원 감소했습니다. 연료가격 기조는 당분간 지속될 것으로 보이지만, 국제정세에 따른 국제 에너지 가격의 변동성은 구입전력비 상승 요인으로 작용할 수 있습니다.

2) 전력수급 안정

안정적인 전력수급도 회사의 영업실적에 중요한 영향을 미칩니다. 전력수요가 높아질 경우 발전단가가 높은 첨두부하 발전기의 가동이 증가하고, 계통한계가격이 높아져 회사의 구입 전력비 부담이 증가하므로 수요관리를 통한 최대수요전력 감축은 구입전력비 관리에 매우 중요합니다.

3) 전기요금제도

1975년 전기사업법과 물가안정에 관한 법률에 따라 전기요금 조정 및 개편 절차를 제정하였습니다. 한전이 전기요금 개정안을 산업통상자원부에 제출하면 산업통상자원부는 개정안을 검토하고 기획재정부와 협의하며 전기위원회의 심의·의결을 거쳐 인가 여부를 결정합니다.

전기사업법 시행령과 물가안정에 관한 법률 시행령 및 전기요금산정기준(산업부 고시)에 따라 전기요금은 전기공급에 소요된 총괄원가를 보상하는 수준에서 결정하는 것을 원칙으로 하고 있습니다. 총괄원가는 전력의 공급에 소요되는 적정원가와 이에 공여하고 있는 자산에 대한 적정 투자보수를 가산한 금액으로, 전기요금산정기준(산업부 지침) 및 공공요금산정기준(기재부 훈령)에 따라 산정하고 있습니다. 전기요금 단가는 계약종별, 전압, 계절, 시간 등에 따라 상이하며, 정부의 인가를 통해 조정할 수 있습니다. 2019년 6월부터 매년 여름철에 한해 주택용 누진제 1단계를 사용량 200kWh 이하에서 300kWh 이하로, 2단계를 200kWh 초과 400kWh 이하에서 300kWh 초과 450kWh 이하로 변경하였습니다. 2021년도부터 연료비 변동분 반영을 위한 연료비조정요금을 신설·청구하고, 깨끗하고 안전한 전기 사용을 위한 환경관련 비용을 구분하기 위해 기후환경요금을 분리·고지하고 있습니다. 2022년 6월에는 연료비의 변동성이 커짐에 따라 연료비 조정단가의 분기 조정폭 제한(직전 분기 대비 ± 3 원/kWh 이내)을 폐지하고 조정단가 상하한을 ± 5 원/kWh까지 확대하도록 제도를 개선하였습니다.

4) 이자율

변동이자율로 발행된 차입금으로 인하여 연결실체는 이자율 위험에 노출되어 있습니다. 연결실체는 내부적으로 이자율 1%p 변동을 기준으로 이자율위험을 측정하고 있으며, 상기의 변동비율은 합리적으로 발생가능한 이자율변동위험에 대한 경영진의 평가를 반영하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 연결실체의 변동금리부 차입금 및 사채 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)		
구 분	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
단기차입금	4,435,420	3,154,972
장기차입금	7,766,588	5,388,073
사채	305,602	269,101
합 계	12,507,610	8,812,146

당기말과 전기말 현재 변동금리부 차입금 및 사채와 관련하여 이자율 1%p 변동 시 세전손익 및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구 분	제 63(당) 기말		제 62(전) 기말	
	1%p 증가	1%p 감소	1%p 증가	1%p 감소
법인세비용차감전 순손익 증가(감소)	(125,076)	125,076	(88,121)	88,121
자본의 증가(감소) (주1)	(125,076)	125,076	(88,121)	88,121

(주1) 법인세비용차감전 순손익효과와 동일하게 법인세효과가 반영되기 전의 자본에 미치는 영향입니다.

한편, 연결실체는 이자율위험을 관리하기 위하여 고정이자율차입금과 변동이자율차입금의 적절한 균형을 유지하거나, 명목원금을 기준으로 계산된 고정이자율과 변동이자율의 차이를 교환하는 이자율스왑계약을 체결하고 있습니다. 상기 분석은 파생상품에 의한 헤지 효과 반영 전의 이자율위험을 측정한 것입니다.

마. 환율

연결실체는 외화로 표시된 거래를 하고 있기 때문에 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말과 전기말 현재 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 외화금액은 다음과 같습니다.

(외화단위: 천USD, 천EUR, 천JPY 등)				
구 분	외화 화폐성 자산		외화 화폐성 부채	
	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
AED	24,441	5,610	18,143	25,597
AUD	4,310	4,448	299,795	299,663
BDT	2,260	7,514	-	-
BWP	777	824	-	-
EGP	1,665	-	1,941	1,162
CAD	-	89	-	595
CHF	-	-	499,930	500,158
CZK	-	-	-	153
EUR	12,259	1,976	81,744	41,073
GBP	75	-	-	31
HKD	-	-	5,079,189	4,014,446
IDR	25,567,281	598,697	2,118,580	1,323,840

INR	1,663,705	1,592,380	387,947	312,978
JOD	569	1,146	68,448	14
JPY	921,120	568,263	8,692,604	1,719,846
KZT	1,510	1,510	-	-
MGA	3,545,076	2,856,045	495,288	347,403
MMK	199,518	199,518	-	-
MYR	2,805	38,177	-	-
PHP	98,154	68,592	6,750	7,493
PKR	75,206,354	533,816	55,531	219,341
RUB	-	-	-	2,881
SAR	937	1,713	-	9,710
SEK	-	-	452,309	449,211
SGD	279	-	2,191	-
THB	-	-	-	389
USD	1,701,494	1,484,614	14,458,985	13,599,643
UYU	120,768	128,674	2,028	3,106
VND	848,242	1,184,670	-	4,495
ZAR	87,780	43,461	-	-

당기말과 전기말 현재 각 외화에 대한 원화환율이 10% 변동 시 환율변동이 세전손익및 자본에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)				
구 분	제 63(당) 기말		제 62(전) 기말	
	10% 증가	10% 감소	10% 증가	10% 감소
법인세비용차감전 순손익 증가(감소)	(1,828,308)	1,828,308	(1,703,053)	1,703,053
자본의 증가(감소) (주1)	(1,828,308)	1,828,308	(1,703,053)	1,703,053

(주1) 법인세비용차감전 순손익효과와 동일하게 법인세효과가 반영되기 전의 자본에 미치는 영향입니다.

상기 민감도 분석은 보고기간말 현재 기능통화 이외의 외화로 표시된 화폐성자산 및 부채를 대상으로 하였으며, 파생상품에 의한 헤지 효과 반영 전의 환율 변동 위험을 측정한 것입니다. 한편, 연결실체는 외화채무 지급액과 외화채권 회수액의 환위험을 회피하기 위하여 통화스왑계약을 체결하는 정책을 가지고 있습니다. 또한 예상매출과 예상매입거래의 환위험을 관리하기 위하여 통화선도계약을 체결하고 있습니다.

연결실체의 통화스왑 계약 조건은 예상거래(외화사채 상환 등)의 조건과 일치하기 때문에 위험회피대상과 위험회피수단 간에 경제적 관계가 있으며, 통화스왑 계약의 위험이 위험회피 대상과 동일하므로 위험회피관계를 1:1로 설정하였습니다. 보고기간말 현재 연결실체의 위험회피수단(통화스왑)은 위험회피대상(외화사채 상환 등)의 위험을 회피하고 있습니다.

바. 경영합리화 조치 : 사업부문 개편 등 해당사항 없음

사. 신규사업 등의 경우 'II. 사업의 내용 - 7. 기타 참고사항 - 회사별 신규사업 현황'을 참고하여 주시기 바랍니다.

아. 자산손상

영업권을 제외한 유·무형자산은 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 매 보고기간말마다 검토하고 있으며, 자산손상을 시사하는 징후가 있는 경우에는 손상차손금액을 결정하기 위하여 자산의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 연결실체는 개별 자산별로 회수가능액을 추정하고 있으며, 개별자산의 회수가능액을 추정할 수 없는 경우에는 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다. 공동자산은 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 개별 현금창출단위에 배분하며, 개별 현금창출단위로 배분할 수 없는 경우에는 합리적이고 일관된 배분기준에 따라 배분될 수 있는 최소 현금창출단위집단에 배분하고 있습니다.

비한정내용연수를 가진 무형자산 또는 아직 사용할 수 없는 무형자산은 자산손상을 시사하는 징후와 관계없이 매년 손상검사를 실시하고 있습니다.

회수가능액은 개별 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하며, 자산(또는 현금창출단위)의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우에는 자산(또는 현금창출단위)의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키고 감소된 금액은 당기손익으로 인식하고 있습니다.

과거기간에 인식한 손상차손을 환입하는 경우 개별자산(또는 현금창출단위)의 장부금액은 수정된 회수가능액과 과거기간에 손상차손을 인식하지 않았다면 현재 기록되어 있을 장부금액 중 작은 금액으로 결정하고 있으며, 해당 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

4. 유동성, 중요한자금조달 및 자금의 지출

가. 유동성에 관한 사항

연결실체는 유동성위험을 관리하기 위하여 단기 및 중장기 자금관리계획을 수립하고 현금유출예산과 실제현금유출액을 지속적으로 분석, 검토하여 금융부채와 금융자산의 만기구조를 대응시키고 있습니다. 이와는 별도로 유동성 위험에 대비하여 연결실체는 무역금융 및 당좌차월 한도를 확보하고 있으며 종속기업도 연결실체의 지급보증 등을 통하여 필요한 차입한도를 확보하고 있습니다. 또한, 대규모 시설투자의 경우에는 내부유보 자금의 활용이나 장기차입을 통하여 조달기간을 일치시켜 유동성 위험을 최소화 하고 있습니다.

1) 2023년말 유동성 현황

(단위: 백만원)			
구 분	2023년	2022년	증감
유동자금 :			
현금 및 현금성자산	4,342,887	3,234,780	1,108,107
유동금융자산	3,107,397	4,286,975	-1,179,578
유동당기손익-공정가치측정금융자산	2,054,021	3,181,791	-1,127,770
유동상각후원가측정 금융자산	28,905	16,762	12,143
유동파생상품자산	307,732	289,603	18,129

기타금융자산	716,739	798,819	-82,080
소 계	7,450,284	7,521,755	-71,471
차입금 :			
유동부채	41,121,347	22,659,002	18,462,345
차입금	16,446,821	12,457,853	3,988,968
사채	24,674,526	10,201,149	14,473,377
비유동부채	92,510,483	97,946,363	-5,435,880
차입금	3,392,831	2,962,323	430,508
사채	89,117,652	94,984,040	-5,866,388
소 계	133,631,830	120,605,365	13,026,465
Cash Coverage (유동자금÷차입금)	5.6%	6.2%	-0.6%

당사는 당기말 현재 7조 4,503억원의 유동자금을 보유하고 있습니다. 상기 유동자금은 ① 현금및현금성자산, ② 유동당기손익-공정가치측정금융자산, ③ 유동상각후원가측정 금융자산, ④ 유동파생상품자산, ⑤ 기타 금융자산을 모두 포함한 금액이며, 전기말 유동자금 7조 5,218억원 대비 715억원 감소하였습니다.

당기말 현재 당사 차입금(사채 포함)은 133조 6,318억원으로 전기말 120조 6,054억원 대비 13조 264억원 증가하였습니다.

2) 현금흐름

(단위: 백만원)		
구 분	2023년	2022년
기초 현금 및 현금성자산	3,234,780	2,635,238
영업활동으로 인한 현금흐름	1,522,162	(23,477,500)
투자활동으로 인한 현금흐름	(13,073,757)	(14,953,753)
재무활동으로 인한 현금흐름	12,661,882	38,997,899
환율변동효과	(2,180)	32,896
기말 현금 및 현금성 자산	4,342,887	3,234,780

영업활동으로 인한 순현금유입액은 2023년 1조 5,222억원으로 전년 대비 24조 9,997억원 증가하였습니다.

투자활동에서의 순현금유입액은 2023년 (-)13조 738억원으로 1조 8,800억원 증가하였습니다. 투자활동에서의 현금흐름은 발전소 등 유형자산과 금융자산의 취득에 영향을 받습니다. 2023년 유형자산 취득에 13조 9,084억원 및 금융자산의 취득에 3조 1,419억원, 금융자산 처분에서 4조 3,892억원이었습니다.

재무활동에서의 현금흐름은 주로 사채 및 장기차입금의 차입과 상환 등에 의해 영향을 받으며, 2023년의 순현금유입액은 12조 6,619억원으로 전년대비 26조 3,360억원 감소하였습니다.

3) 2023년말 주요 계정의 잔존기간별 구성내역

○ 비파생금융부채

(단위: 백만원)					
구 분	1년 미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 초과	합 계
차입금및사채	50,878,929	29,046,036	42,420,850	32,778,830	155,124,645
리스부채	641,525	588,850	1,309,996	1,694,729	4,235,100
매입채무및기타채무 (주1)	8,477,209	364,443	833,394	589,004	10,264,050
금융보증계약 (주2)	121,415	2,546,689	1,645,488	85,597	4,399,189
합 계	60,119,078	32,546,018	46,209,728	35,148,160	174,022,984

(주1) 매입채무및기타채무 중 리스부채를 제외한 금액입니다.

금융보증사건이 발생할 경우 연결실체가 부담하게 될 보증총액입니다. 동 금융보증계약에

(주2) 대해서연결실체는 당기말과 전기말 현재 각각 49,992백만원과 67,240백만원을 금융보증계약충당부채로 계상하고 있습니다.

○ 비파생금융자산

(단위: 백만원)					
구 분	1년 미만	1년에서 5년	5년 초과	기간확정이 어려운 경우	합 계
현금및현금성자산	4,342,887	-	-	-	4,342,887
기타포괄손익-공정가치측정금융자산	-	-	-	502,443	502,443
상각후원가측정금융자산	28,905	9,938	-	-	38,843
대여금및수취채권	139,168	465,666	411,100	8,872	1,024,806
금융상품	578,578	22	23	833,692	1,412,315
당기손익-공정가치측정금융자산	2,054,021	1,381	6,523	649,360	2,711,285
매출채권및기타채권	11,990,515	911,822	1,292,539	1,280	14,196,156
합 계	19,134,074	1,388,829	1,710,185	1,995,647	24,228,735

○ 파생금융부채

(단위: 백만원)					
구 분	1년 미만	1년에서 2년	2년에서 5년	5년 초과	합 계
차액결제					
매매목적	-	-	-	-	-
총액결제					
매매목적 등	(22,571)	(11,566)	(201,590)	(130,119)	(365,846)
위험회피	-	(4,680)	(13,243)	(5,641)	(23,564)
합 계	(22,571)	(16,246)	(214,833)	(135,760)	(389,410)

나. 자금조달

1) 당기말 단기차입금 현황

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD)							
구 분	차입처	금리	연이자율(%)	만 기	통화	외화금액	원화금액
원화단기차입금	DB금융투자(주) 등	고정	4.00 ~ 4.84	2024.01.05 ~ 2024.12.31	KRW	-	6,180,339
원화단기차입금	농협은행(주) 등	변동	3M CD + 0.98 ~ 1.12	2024.05.26 ~ 2024.11.20	KRW	-	4,300,000
원화단기차입금	한국산업은행	변동	기준금리 + 1.06	2024.02.24	KRW	-	30,000
원화단기차입금	한국수출입은행	변동	수은채(3개월물) + 0.34	2024.12.27	KRW	-	50,000
외화단기차입금	한국수출입은행	고정	5.49	2024.09.27	USD	40,000	51,576
외화단기차입금	(주)국민은행	변동	SOFR(1M) + 0.95	2024.02.16	USD	40,000	51,576
원화당좌차월	(주)우리은행 등	변동	기준금리 + 1.37 4.63 ~ 5.34	2024.01.05 ~ 2024.02.23	KRW	-	3,844
합 계							10,667,335

2) 당기말 장기차입금 현황

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천JOD, 천JPY, 천EUR, 천AUD)								
내 역	차입처	종류	구분	이자율(%)	만기	통화	외화금액	원화금액
원화 장기차입금	한국산업은행	농어촌융자금	고정	0.50	2024~2044	KRW	-	1,758
		시설자금	고정	2.60~4.94	2025~2042	KRW	-	53,052
		시설자금	변동	회사채+0.90	2029	KRW	-	9,985
		운영자금	변동	산금채(1년물)+0.91	2024	KRW	-	40,000
	(주)하나은행 등	중장기기업어음	변동	3M CD+0.13~1.20	2024~2028	KRW	-	5,350,000
		시설자금	고정	4.60	2028	KRW	-	6,558
		시설자금	변동	국고채(3년물)-2.50	2028	KRW	-	3,156
	한국수출입은행	남북협력기금	고정	1.00	2026	KRW	-	7,365
		시설자금	고정	1.32	2028	KRW	-	80,000
		운영자금	변동	수은채(3개월물)+0.66	2026	KRW	-	40,000
	한국에너지공단	자원개발융자금	변동	국고채(3년물)-2.25 2.25	2024~2028	KRW	-	9,176
		시설자금	변동	국고채(3년물)-1.50	2024	KRW	-	163
		성공불융자	-	-	2033	KRW	-	1,197
	(주)신한은행 등	시설자금	변동	회사채+0.90~1.10	2028~2029	KRW	-	16,825
		운영자금	변동	금융채(6개월물)+0.93	2025	KRW	-	20,000
		중장기기업어음	변동	3M CD+0.38	2025	KRW	-	150,000
		기타	고정	3.95	2034	KRW	-	73,425
		기타	변동	기준금리+1.00	2034	KRW	-	73,425
	(주)국민은행	시설자금	변동	금융채(1년물)+0.78 3M CD+1.79~2.10 5.04	2025~2037	KRW	-	186,032
	(주)우리은행	시설자금	변동	기준금리+1.60 3M CD+1.90 5.04	2034~2042	KRW	-	101,172
	중소기업은행	시설자금	고정	4.00~5.80	2042~2044	KRW	-	30,690
	농협은행(주)	시설자금	변동	3M CD+2.00~2.10	2030~2041	KRW	-	22,517
	기타	시설자금	고정	3.50~6.80	2028~2042	KRW	-	735,722

		시설자금	변동	회사채+1.10 3M CD+2.10 1.75~3.30	2024~2041	KRW	-	51,509
		PF Refinancing	변동	회사채+1.25	2030	KRW	-	6,680
		PF Refinancing	고정	4.10	2030	KRW	-	18,556
		유동화차입금(주1)	변동	3M CD+1.80	2025	KRW	-	52,060
		기타	고정	4.40~7.90	2025~2039	KRW	-	113,973
		기타	변동	1.80~4.50	2031~2034	KRW	-	49,879
	소 계							
외화 장기차입금	한국에너지공단	성공불용자	-	-	2026	USD	8,744	11,274
	한국수출입은행 등	Direct Loan 등	변동	6M Synthetic Libor +1.80~3.20	2036	USD	78,347	101,020
		Direct Loan 등	변동	6M Synthetic Libor +2.25~3.70	2027	JOD	62,385	113,390
		시설자금	변동	6M Synthetic Libor+1.70~2.50 SOFR(1M)+1.83	2029~2031	USD	120,916	155,909
	한국산업은행 등	EBL	변동	SOFR(1M)+0.86	2025	USD	142,049	183,157
	POSCO 등	Shareholder's Loan	고정	5.60~8.00	2025	USD	10,770	13,887
		Shareholder's Loan	고정	8.00	2031	JOD	5,419	9,850
	삼성생명보험(주) 등	Syndicated Loan	고정	3.10~8.00	2032	JPY	4,350,671	39,707
	(주)우리은행 등	Syndicated Loan	변동	JPY 6M Tibor+1.84	2032	JPY	2,399,088	21,896
	Solar Construction Lending, LLC	시설자금	고정	5.00	2025	USD	29,894	38,545
	KiwoomSolar Power Professional Investor Private Placement Investment Trust V	선순위차입금	고정	3.90	2029	EUR	40,478	57,745
	IFC 등	시설자금	변동	SOFR(3M)+1.99 SOFR(6M)+5.00 3M BSBY+1.70 6.05~6.62	2024~2031	USD	655,922	845,746
	Hanwha US Solar Private Fund 1 등	시설자금	고정	6.00	2039	USD	60,674	78,233
	DBS Bank 등	시설자금	변동	1M BBSY+1.40~2.25	2025	AUD	185,086	162,891
	농협은행(주) 등	시설자금	고정	10.40	2039	USD	38,799	50,027
소 계								1,883,277
합 계								9,188,152
차감: 현재가치할인차금								(15,835)
차감: 유동성대체								(5,780,638)
가산: 현재가치할인차금 유동성대체								1,152
차가감계								3,392,831

(주1) 당기말 현재 유동화차입금에 대한 주요 조기지급사유는 다음과 같습니다.

구 분	상세내역
수익 미지급	위탁자가 수탁자에게 지급해야 하는 원금 미지급하는 경우

자금보충의무	위탁자가 자금보충의무를 이행하지 않은 경우
추가신탁의무	위탁자가 추가신탁의무를 이행하지 않은 경우
기한이익상실	ABL대출약정상 기한이익 상실사유가 발생한 경우

연결실체는 신탁대상자산에 대하여 담보책임(자금보충) 및 책임준공의무를 부담하고있습니다.

3) 원화사채 내역

(단위: 백만원)						
종류	발행일	만기일	금리	연이자율(%)	제 63(당) 기말	제 62(전) 기말
전력채	2012.03.27~2023.09.11	2024.01.08~2052.04.21	고정	1.43~5.99	67,730,000	61,190,000
회사채(주1)	2009.10.16~2023.12.21	2024.01.12~2053.11.10	고정	1.21~10.00	29,887,353	29,293,188
회사채	2021.05.26~2023.12.28	2041.05.25~2043.09.15	변동	2.00~3.78	41,578	11,578
원화사채 합계					97,658,931	90,494,766
차감: 사채할인발행차금					(54,826)	(56,924)
차감: 유동성대체					(23,141,584)	(8,401,619)
가산: 사채할인발행차금 유동성대체					4,712	2,344
차가감계					74,467,233	82,038,567

해당 회사채 중 회망빛발전(주) 사모사채(1,584백만원) 각 보유자는 채권발행일로부터 5년이 되는 날 (2021년 3월 31일) 및 이 날 이후부터 상환기(주1) 일 직전년도까지 매년 3월 31일에 조기상환권을 행사할 수 있습니다.

4) 외화사채 내역

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천CHF, 천AUD 등)							
종류	발행일	만기일	금리	연이자율(%)	통화	외화금액	원 화금액
FY-96	1996.04.01~1996.12.06	2026.12.01~2096.04.01	고정	6.00~7.95	USD	278,701	359,357
FY-97	1997.01.31~1997.08.04	2027.02.01~2027.08.01	고정	6.75~7.00	USD	314,717	405,796
FY-04	2004.04.23	2034.04.23	고정	5.13	USD	286,920	369,955
FY-14	2014.07.30	2029.07.30	고정	3.57	USD	100,000	128,940
FY-15	2015.06.15	2025.06.15	고정	3.25	USD	300,000	386,820
FY-17	2017.07.25	2027.07.25	고정	3.13	USD	300,000	386,820
FY-17	2017.10.30	2037.10.30	고정	1.70	EUR	40,000	57,064
FY-17	2017.11.16	2037.11.16	고정	2.36	SEK	450,000	58,050
FY-18	2018.03.13	2028.03.13	고정	3.35	HKD	1,650,000	272,349
FY-19	2019.02.27	2024.02.27	고정	0.13	CHF	200,000	305,364
FY-19	2019.06.24	2024.06.24	고정	2.50	USD	500,000	644,700
FY-19	2019.07.19	2024.07.19~2027.07.19	고정	0.00~0.05	CHF	300,000	458,046
FY-19	2019.10.30	2024.10.30	변동	3M BBSW+0.97	AUD	300,000	264,024
FY-19	2019.12.19	2037.12.31	고정	3.30~5.70	USD	342,753	441,946
FY-20	2020.02.03	2025.02.03	고정	2.13	USD	300,000	386,820
FY-20	2020.05.06	2025.05.06	고정	1.75	USD	500,000	644,700
FY-20	2020.06.15	2025.06.15	고정	1.13	USD	500,000	644,700

FY-20	2020.08.03	2026.02.03	고정	1.00	USD	300,000	386,820
FY-21	2021.01.27	2026.01.27	고정	0.75	USD	450,000	580,230
FY-21	2021.04.27	2026.04.27	고정	1.25	USD	500,000	644,700
FY-21	2021.08.09	2026.08.09	고정	1.25	USD	300,000	386,820
FY-21	2021.09.24	2026.09.24	고정	1.13	USD	300,000	386,820
FY-22	2022.04.21	2027.04.21	고정	3.63	USD	300,000	386,820
FY-22	2022.05.06	2025.05.06	고정	3.60	USD	500,000	644,700
FY-22	2022.06.14	2025.06.14~2027.06.14	고정	3.63~4.00	USD	800,000	1,031,520
FY-22	2022.06.28	2025.06.28	고정	4.13	USD	300,000	386,820
FY-22	2022.07.27	2027.07.27	고정	4.25	USD	700,000	902,580
FY-22	2022.10.06	2026.04.06~2028.04.06	고정	5.38~5.50	USD	800,000	1,031,520
FY-22	2022.10.06~2022.11.01	2032.10.06	고정	5.16	HKD	2,350,000	387,891
FY-23	2023.06.07	2030.06.07	고정	4.51	HKD	1,037,000	171,167
FY-23	2023.07.12	2028.07.12	고정	4.88	USD	350,000	451,290
FY-23	2023.07.18	2028.07.18	고정	5.00	USD	500,000	644,700
FY-23	2023.07.31	2026.07.31	고정	5.38	USD	1,000,000	1,289,400
FY-23	2023.09.21	2026.09.21	고정	5.38	USD	300,000	386,820
외화사채 합계							16,316,069
차감: 사채할인발행차금							(128,259)
가산: 사채할증발행차금							263
차감: 유동성대체							(1,539,855)
가산: 사채할인발행차금 유동성 대체							2,464
차감: 사채할증발행차금 유동성 대체							(263)
차가감계							14,650,419

5) 사채관리계약 이행현황

연결회사가 발행한 공모사채는 투자자 보호를 위하여 담보권설정 제한, 자산처분 제한 등의 이행조건이 부과되어 있으며, 당사는 이행조건을 준수하고 있습니다.

6) 차입금 및 사채의 상환계획

(단위: 백만원)		
구 분	차입금	사 채
1년 이내	16,447,973	24,681,439
1년 초과 5년 이내	1,649,696	64,342,617
5년 초과	1,757,818	24,950,944
합 계	19,855,487	113,975,000

다. 지출내역

○ 주요투자내역

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

2023년도 총 투자비는 76,355억원으로 설비별로는 송변전설비 34,965억원, 배전설비 36,434억원, 정보통신설비 3,467억원, 업무설비 1,466억원, 무형자산 23억원입니다. 이는 전년도 투자비 65,371억원보다 16.8% 증가한 것입니다. 2023년 주요 투자내역 중 송변전사업은 완도-제주 #3 HVDC 등 건설사업 25,251억원, 변압기·차단기 교체 등 운영사업 9,714억원입니다. 그리고 배전사업은 신규 전력공급 20,039억원, 설비보강·확충 9,326억원, 설비이설 5,255억원, 배전선로 지중화 1,814억원입니다.

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

2023년 주요 투자내역으로 원자력발전 건설사업인 신한울 1,2호기에 3,633억원, 새울 3,4호기에 1조 3,423억원, 신한울 3,4호기에 5,837억원을 투자하였고, 양수건설사업 450억, 포항연료전지사업에 841억원 등 신규사업을 적극 추진하고 있습니다.

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)

2023년 주요 투자내역으로 발전설비 건설사업은 고성 천연가스 발전사업 474억 등 1,089억원 발전설비 보강사업은 영흥 신재생설비보강사업 1,124억원 등 3,997억원, 이외에 온실가스배출권, 정보통신설비, 업무설비 등 3,207억원이 투자되었습니다.

2. 한국중부발전(주)

2023년 총 투자비는 5,717 억원으로, 설비별로는 친환경개선공사 등을 포함한 발전설비 5,125억원, 정보통신설비 151억원, 업무설비 223억원, 기타유형자산 66억원, 탄소배출권 구매 등 무형자산 70억원, 신재생에너지 발전사업을 포함한 투자자산 82억원 입니다.

3. 한국서부발전(주)

2023년 주요투자내역은 화력발전설비 건설사업(김포열병합, 구미복합 등) 3,408억원, 신재생발전설비 건설사업(대구 수성 연료전지, 문경 연료전지 등) 1,254억원, 발전설비 보강사업(환경설비 및 노후설비 개선, 계획예방정비공사 등) 3,336억원입니다. 또한 국내외 출자사업 및 발전설비 외 투자 등으로 528억원을 집행하였습니다.

정부의 에너지전환정책에 따라 당사의 태안화력 1,2호기는 LNG복합화력으로 연료전환 대체건설 중이며, 구미복합(태안화력 1호기 대체)은 2025년 12월 준공, 공주복합(태안화력 2호기 대체)은 2028년 12월 준공을 목표로 하고 있습니다.

4. 한국남부발전(주)

2023년 주요 투자내역 중 발전설비 건설사업은 신세종복합화력 발전소 건설부문 1,703억원, 안동복합화력 2호기 발전소 건설부문 73억원, 하동복합화력 1호기 건설부문 67억원, 연료전지 사업 967억원 등이고 발전설비보강사업(노후설비보강, 계획예방정비공사 등)은 1,981억원을 투자하였습니다.

5. 한국동서발전(주)

2023년도 총 투자비는 7,961억원으로 설비별로는 발전설비 건설 4,005억원, 시설 보강 3,114억원, 투자자산 24억원, 무형자산 등 기타 818억원입니다. 이는 전년도 투자비 7,874억원보다 1.1% 증가한 것입니다. 2023년 주요 투자내역 중 발전설비 건설사업은 음성 복합화력 건설사업 1,754억원, 대호호수상태양광 건설사업 등 신재생건설사업 1,351억원

등입니다. 그리고 시설보강 사업은 환경설비 보강사업 838억원, 계획예방정비공사 928억원 등입니다.

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주), 한전KDN(주)

1. 한국전력기술(주)
주요투자사항 없음

2. 한전KPS(주)
2023년 주요 투자내역은 사업수행용 장비구입 및 차량과 비품 구입 등 총 415억원이 이루어졌습니다. 세부내역으로는 공기구 구입비 287억원, 차량 및 비품 97억원, 무형자산 26억원 등입니다.

3. 한국원자력연료(주)
2023년도 주요 투자내역은 신규공장부지 조성 및 성형가공 증설사업 837억원, 우라늄 정제 및 재생 공정 플랜트 구축 68억원, 데이터센터 구축 및 이전 23억원, 제조 지능화 디지털 전환 11억원, 기타사업 13억원 등입니다.

4. 한전KDN(주)
2023년 총 투자내역은 217억원으로 주요 투자내역은 유형자산 177억원, 무형자산 40억원입니다. 유형자산의 세부 투자내역은 생산성 향상을 위한 지방거점 사옥부지매입 등 신규시설 건설 등에 77억원이 투자 되었으며, 기계장치 및 차량운반구 구입 66억원 공구와 기구 및 비품 구입 34억원 등 입니다. 무형자산의 주요 투자내역은 소프트웨어 구입비 및 특허권 등 40억원입니다.

추가지출 또는 신규지출이 예상되는 항목에 대하여는 'II. 사업의 내용 - 3. 원재료 및 생산설비'를 참고하시기 바랍니다.

5. 부외거래

1) 당기말 현재 금융기관과의 주요 약정내역

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천EUR, 천JPY 등)					
약정내용	금융기관	통화	한도금액	통화	실행금액
당좌차월약정 (Commitments on Bank-overdraft)	농협은행(주) 등	KRW	2,260,500	KRW	3,096
CP 한도 (Limit amount available for CP)	(주)하나은행 등	KRW	5,650,000	KRW	5,650,000
일반자금대출 등 (General Loan, etc)	(주)하나은행 등	KRW	4,400,000	KRW	4,350,000
구매카드 한도약정 (Limit amount available for card)	(주)하나은행 등	KRW	47,424	KRW	1,919
대출약정한도 (Loan limit)	한국산업은행 등	KRW	2,708,395	KRW	1,969,529
	DBS Bank 등	USD	1,782,000	USD	40,000
				KRW	200,000
외화사채 관련 지급보증 (Certification of payment on payables from foreign country)	농협은행(주)	USD	8,700	USD	5,270

수입신용장 관련 지급보증 (Certification of payment on L/C)	(주)신한은행 등	USD	1,160,452	USD	178,558
	(주)국민은행 등	EUR	42,688	EUR	42,688
	(주)신한은행	JPY	481,785	JPY	481,785
계약이행보증 (Certification of Performance guarantee on contract)	(주)하나은행 등	KRW	145,855	KRW	125,289
	First Abu Dhabi Bank 등	USD	921,138	USD	788,313
	한국산업은행 등	JPY	620,000	JPY	620,000
	(주)하나은행	EUR	12,106	EUR	12,106
	(주)하나은행	INR	44,872	INR	44,872
	(주)하나은행	OMR	6,250	OMR	6,250
	(주)하나은행	SAR	4,151	SAR	4,151
입찰보증 (Certification of bidding)	(주)하나은행	USD	5,200	USD	-
	한국수출입은행	EUR	10,000	EUR	10,000
기타 사업 관련 이행보증 (Advance payment bond, Warranty bond, Retention bond 등)	서울보증보험	KRW	57,670	KRW	57,670
	(주)하나은행 등	USD	813,839	USD	763,596
	Saudi National Bank	SAR	21,000	SAR	21,000
	(주)하나은행 등	MXN	21,597	MXN	20,027
기타 (주1) (Others)	농협은행(주) 등	KRW	337,126	KRW	19,943
				USD	20,832
				EUR	282
	농협은행(주) 등	USD	316,327	USD	60,073
				EUR	48,825
	Standard Chartered	AED	50	AED	50
외상매출채권담보대출 (Secured loan of credit sales)	농협은행(주) 등	KRW	271,000	KRW	-
포괄여신한도 (Inclusive credit)	(주)하나은행	KRW	8,000	KRW	4,920
	(주)하나은행 등	USD	135,000	USD	15,141
				INR	345,206
EBL 보증 (Equity Bridge Loan Guarantee)	한국수출입은행 등	USD	1,764,555	USD	1,372,546
무역금융 (Trade finance)	DBS Bank 등	USD	870,000	USD	-

(주1) 당기말 현재 연결실체는 농협은행(주), (주)하나은행, (주)우리은행과 통화스왑 거래에 부수되는 내용으로 파생상품거래 신용공여 약정을 체결하고 있습니다.

2) 당기말 현재 특수관계자에게 제공한 지급보증 등의 내역

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천SAR, 천MXN)					
제공한 기업	제공받은 기업	지급보증내역	통화	한도금액	지급보증처
한국전력공사	Shuweihat Asia Operation & Maintenance Company	사업이행보증	USD	11,000	Shuweihat Asia Power Investment B.V.
한국전력공사	Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	계약이행보증 등	USD	1,387	Rabigh Electricity Company
한국전력공사	Nghi Son 2 Power LLC	계약이행보증 등	USD	40,738	SMBC Singapore 등
한국전력공사	Barakah One Company	채무보증	USD	1,223,355	한국수출입은행 등
한국전력공사		사업이행보증 등	USD	4,103,269	
한국전력공사	RE Holiday Holdings LLC	계약이행보증 (주9)	USD	222,077	EFS Renewables Holdings, LLC, CA-CIB 등

한국전력공사	RE Pioneer Holdings LLC	계약이행보증	USD	106,873	EFS Renewables Holdings, LLC
한국전력공사	Rabigh Electricity Company	계약이행보증	SAR	4,151	(주)하나은행
한국전력공사	Shuweiha Asia Power Investment B.V.	계약이행보증	USD	50,000	ING Bank
한국전력공사	Amman Asia Electric Power Company	계약이행보증	USD	17,400	(주)신한은행
한국전력공사	Horus Solar S.A. De C.V.	기타 사업관련 이행보증	MXN	16,413	멕시코 전력거래소(CENACE) 등
한국전력공사	Recursos Solares PV de Mexico II S.A. de C.V.	기타 사업관련 이행보증	MXN	1,518	멕시코 환경부(SEMARNAT)
한국전력공사		기타 사업관련 이행보증	USD	393	CFE Transmission(송전망회사)
한국전력공사	Sunmex Renovables S.A. de C.V.	기타 사업관련 이행보증	USD	9,078	멕시코 전력거래소(CENACE)
한국전력공사		기타 사업관련 이행보증	MXN	3,666	멕시코 환경부(SEMARNAT)
한국전력공사	International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	계약이행보증	USD	52,500	Mizuho Bank
한국전력공사		기타 사업관련 이행보증	USD	7,000	Credit Agricole
한국전력공사	Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	출자금 담보제공 (주10)	KRW	13,210	Malaysian Trustee Berhad
한국전력공사	KEPCO for Power Company	채무보증	USD	60,000	Riyad bank
한국전력공사		기타 사업관련 이행보증	USD	70,000	SMBC 서울 등
한국서부발전(주)	청라에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	25,549	(주)국민은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	출자금 담보제공	KRW	116,378	Krung Thai Bank
한국서부발전(주)		담수보너스 지급보증 (주11)	USD	5,000	SK에코플랜트(주)
한국서부발전(주)	Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	계약이행보증 등	SAR	11,200	National Bank of Kuwait
한국서부발전(주)	대구태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	2,804	한국산업은행
한국서부발전(주)	동두천드림파워(주)	출자금 담보제공 (주5)	KRW	50,682	(주)국민은행 등
한국서부발전(주)		채무보증	KRW	20,300	한양증권
한국서부발전(주)	PT. Mutiara Jawa	출자금 담보제공	KRW	5,168	(주)우리은행
한국서부발전(주)	행복도시태양광발전소(주)	출자금 담보제공	KRW	294	농협은행(주)
한국서부발전(주)	신평택발전(주)	출자금 담보제공	KRW	145,025	(주)국민은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	해동태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	3,122	농협은행(주)
한국서부발전(주)	(주)무안솔라파크	출자금 담보제공	KRW	6,830	중소기업은행 등
한국서부발전(주)	안좌스마트팜앤솔라시티(주)	출자금 담보제공	KRW	7,665	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)	서로서로햇빛발전소(주)	출자금 담보제공	KRW	941	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)	유당솔라(주)	출자금 담보제공	KRW	570	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	합천수상태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	10,348	농협은행(주) 등
한국서부발전(주)	영월에코윈드(주)	출자금 담보제공	KRW	4,024	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	구래주민풍력(주)	출자금 담보제공	KRW	569	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	군산육상태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	22,429	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	(주)서부삼보고속도로태양광	출자금 담보제공	KRW	3,580	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	음성에코파크(주)	출자금 담보제공	KRW	8,386	교보생명보험(주) 등
한국서부발전(주)	풍백풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	7,940	한화생명보험(주) 등

한국서부발전(주)	Wadi Noor Solar Power Company SAOC	자본금연계대출 지급보증	USD	54,855	DBS Bank
한국동서발전(주)	부산신평태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	6,669	한국산업은행 등
한국동서발전(주)	석문에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	16,591	(주)국민은행 등
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국동서발전(주)	춘천에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	35,083	(주)국민은행 등
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	KRW	90,800	
한국동서발전(주)	호남풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	4,743	(주)신한은행 등
한국동서발전(주)	(주)지에스동해전력	출자금 담보제공	KRW	259,084	한국산업은행 등
한국동서발전(주)	영광백수풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	3,443	(주)국민은행 등
한국동서발전(주)	영광풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	23,380	산은캐피탈(주) 등
한국동서발전(주)	대산그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	22,191	중소기업은행
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국동서발전(주)	대백가덕산풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	19,426	(주)하나은행 등
한국동서발전(주)	PT. Tanjung Power Indonesia	용수변경비용 지급보증	USD	3,150	PT. Adaro Indonesia
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	Sumitomo mitsui banking 등
한국동서발전(주)		출자금 담보제공	KRW	90,151	MUFG 등
한국동서발전(주)	South Jamaica Power Company Limited	계약이행보증 (주14)	USD	14,400	(주)하나은행
한국동서발전(주)		출자금 담보제공	KRW	43,109	JCSD Trustee Services Limited 등
한국동서발전(주)	DE Energia SpA	출자금 담보제공	KRW	9,703	미래에셋증권(주) 등
한국동서발전(주)		대여금 담보제공	USD	5,728	
한국동서발전(주)		지급보증 (주7)	USD	959	
한국동서발전(주)	빛솔라에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	352	미래에셋생명보험(주) 등
한국동서발전(주)	청주에코파크(주)	출자금 담보제공	KRW	9,072	교보생명보험(주) 등
한국동서발전(주)	부산산업태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	1,058	(주)신한은행 등
한국동서발전(주)	양양풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	10,435	(주)하나은행 등
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국동서발전(주)	(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	출자금 담보제공	KRW	7,779	(주)하나은행 등
한국동서발전(주)	고흥신에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	4,808	(주)우리은행 등
한국동서발전(주)	(주)석문그린에너지	출자금 담보제공	KRW	9,757	(주)하나은행 등
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국동서발전(주)	양구수상태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	760	한국산업은행
한국동서발전(주)	횡계신재생발전(주)	출자금 담보제공	KRW	2,375	중소기업은행
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	케이앤에이치솔라(주)	출자금 담보제공	KRW	3,194	(주)신한은행 등
한국남부발전(주)		계약이행보증 및 자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	(주)대륜발전	출자금 담보제공	KRW	26,834	한국산업은행 등
한국남부발전(주)	대구그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	26,430	(주)신한은행 등
한국남부발전(주)		계약이행보증	-	-	
한국남부발전(주)	Kelar S.A.	계약이행보증	USD	33,930	(주)하나은행, MUFG
한국남부발전(주)		지급보증 (주12)	USD	11,707	(주)하나은행
한국남부발전(주)	Daehan Wind Power PSC	계약이행보증	USD	1,800	(주)신한은행
한국남부발전(주)		지급보증 (주6)	USD	2,000	(주)하나은행
한국남부발전(주)		출자금 담보제공	KRW	16,426	Standard Chartered
한국남부발전(주)	평창풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	12,228	(주)우리은행, (주)신한은행 등
한국남부발전(주)		계약이행보증	-	-	
한국남부발전(주)	대백귀네미풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	13,530	중소기업은행

한국남부발전(주)	삼척에코건자재(주)	지급보증 (주2)	-	-	에스이엠인베스트먼트(주)
한국남부발전(주)		계약이행보증 (주15)	-	-	
한국남부발전(주)	솔라시도태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	13,370	(주)국민은행 등
한국남부발전(주)	내포그린에너지(주)	출자금 담보제공 (주8)	KRW	5,285	중소기업은행 등
한국남부발전(주)		계약이행보증 및 자금보충약정 (주1)	KRW	30,000	
한국남부발전(주)	오미산풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	10,229	(주)신한은행
한국남부발전(주)		계약이행보증 및 자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	금성산풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	5,515	(주)국민은행
한국남부발전(주)	호랑에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	4,149	(주)우리은행 등
한국남부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	(주)함안그린에너지	출자금 담보제공	KRW	2,981	(주)하나은행 등
한국남부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	정읍그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	1,560	(주)우리은행 등
한국남부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
KOSPO Power Services Ltda.	Kelar S.A.	계약이행보증	USD	1,316	Scotia bank
Kospo Chile SpA	Kelar S.A.	출자금 담보제공	KRW	131,529	한국수출입은행 등
Kospo Chile SpA	Chester Solar I SpA	출자금 담보제공	KRW	1,238	중소기업은행
Kospo Chile SpA	Chester Solar IV SpA	출자금 담보제공	KRW	484	중소기업은행
Kospo Chile SpA	Chester Solar V SpA	출자금 담보제공	KRW	191	중소기업은행
Kospo Chile SpA	Diego de Almagro Solar SpA	출자금 담보제공	KRW	954	중소기업은행
Kospo Chile SpA	Laurel SpA	출자금 담보제공	KRW	613	중소기업은행
한국중부발전(주)	영광약수풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	133	중소기업은행 등
한국중부발전(주)	현대그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	118,172	한국산업은행 등
한국중부발전(주)	PT. Cirebon Electric Power	채무보증	USD	3,355	Mizuho Bank
한국중부발전(주)	PT Wampu Electric Power	채무보증	USD	5,473	PT. Bank KB Bukopin
한국중부발전(주)	그린에너지발전(주)	출자금 담보제공	KRW	8	중소기업은행
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	중소기업은행 등
한국중부발전(주)	약수이에스에스(주)	출자금 담보제공	KRW	285	중소기업은행
한국중부발전(주)	(주)광백대양광투자	출자금 담보제공	KRW	5,155	교보생명보험(주) 등
한국중부발전(주)	(주)무안햇빛발전소	출자금 담보제공	KRW	2,822	중소기업은행
한국중부발전(주)	(주)괴산솔라파크	출자금 담보제공	KRW	2,877	중소기업은행
한국중부발전(주)	빛고을에코에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	7,328	중소기업은행 등
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국중부발전(주)	(주)에너지코	출자금 담보제공	KRW	2,140	농협은행(주)
한국중부발전(주)		지급보증	KRW	2,700	(주)신한은행
한국중부발전(주)	제주김녕풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	246	농협은행(주)
한국중부발전(주)	(주)동부하이웨이솔라	출자금 담보제공	KRW	380	(주)신한은행
한국중부발전(주)	(주)서부하이웨이솔라	출자금 담보제공	KRW	406	(주)신한은행
한국중부발전(주)	(주)영양제2풍력발전	출자금 담보제공	KRW	10,100	한국산업은행 등
한국중부발전(주)	(주)해파랑에너지	출자금 담보제공	KRW	2,104	템플턴하나자산운용(주)
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국중부발전(주)	(주)새만금세빛발전소	출자금 담보제공	KRW	27,762	중소기업은행 등
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국중부발전(주)	염수붕풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	871	한국산업은행
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남동발전(주)	보임열병합발전(주)	출자금 담보제공 (주3)	-	-	중소기업은행
한국남동발전(주)	(구, 데이원에너지(주))	자금보충약정 등 (주1,4)	KRW	76,800	NH투자증권(주) 등

한국남동발전(주)	RES Technology AD	출자금 담보제공	KRW	14,383	UniCredit Bulbank 등
한국남동발전(주)	ASM-BG investicii AD	출자금 담보제공	KRW	14,739	UniCredit Bulbank 등
한국남동발전(주)	고속도로태양광발전(주)	출자금 담보제공 (주1)	KRW	5,187	(주)우리은행
한국남동발전(주)	고성그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	287,624	교보생명보험(주) 등
한국남동발전(주)	강릉에코파워(주)	출자금 담보제공	KRW	254,929	교보생명보험(주) 등
한국남동발전(주)	(주)피앤디솔라	출자금 담보제공	KRW	1,510	중소기업은행
한국남동발전(주)	현대에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	7,947	삼성생명보험(주) 등
한국남동발전(주)	자은주민바람발전소(주)	출자금 담보제공	KRW	2,214	중소기업은행
한국남동발전(주)	청송면봉산풍력주식회사	출자금 담보제공	KRW	2,665	교보생명보험(주) 등
한국남동발전(주)	영암태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	9,637	(주)국민은행 등
한국남동발전(주)	(주)삼수풍력발전	출자금 담보제공	KRW	3,022	(주)신한은행 등
한국남동발전(주)	(주)새만금희망태양광	출자금 담보제공	KRW	14,420	(주)우리은행 등
한국남동발전(주)	Nepal Water & Energy Development	출자금 담보제공	USD	97,105	International Finance Corporation 등
한국남동발전(주)	Company Private Limited	사업예비비 납입보증	USD	33,333	
한국수력원자력(주)	노을그린에너지(주)	출자금 담보제공	-	-	(주)하나은행 등
한국수력원자력(주)	부산그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	3,260	(주)신한은행 등
한국수력원자력(주)	고덕청정에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	4,722	(주)국민은행 등
한국수력원자력(주)	청송노래산풍력(주)	출자금 담보제공	KRW	3,755	(주)우리은행 등
한국수력원자력(주)	광양그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	24,638	(주)신한은행 등
한국수력원자력(주)	강릉사천연료전지(주)	출자금 담보제공	KRW	7,869	(주)하나은행 등
한국수력원자력(주)	춘천그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	8,901	(주)하나은행 등
한국수력원자력(주)		자금보증약정 (주1)	-	-	
한국수력원자력(주)	양양수리풍력(주)	출자금 담보제공	KRW	9,608	(주)국민은행 등
한국수력원자력(주)	비금주민태양광발전(주)	출자금 담보제공	-	-	(주)국민은행 등
한국수력원자력(주)	송산그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	8,323	(주)하나은행
한국수력원자력(주)	창원누리에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	8,026	(주)하나은행
한국수력원자력(주)	KAS INVESTMENT I LLC	지급보증 (주13)	USD	9,770	WOORI AMERICA BANK
한국수력원자력(주)	KAS INVESTMENT II LLC	지급보증 (주13)	USD	9,730	WOORI AMERICA BANK

(주1) 동 약정은 피보증기업의 초과 사업비 또는 차입금 상환 부족액 등에 대하여 연결실체가 자금을 보충해야 하는 의무입니다.

(주2) 연결실체의 관계기업인 삼척에코건자재(주)는 신종자본사채를 발행하였으며 해당사채를 2026년 12월 8일까지 상환하지 못할 경우, 지배기업 및 지배기업 이외의 주주는 해당 사채를 인수자로부터 매입하여야 합니다. 당기말 현재 동 의무와 관련하여 파생상품부채 18,752,903,155원을 인식하였습니다.

(주3) 연결실체의 보일월병합발전(주)(구, 데이원에너지(주)) 출자주식에 대하여 전기 이전에 전액 손상차손을 인식하였으며, 담보로 제공된 주식의 취득원가는 47,067백만원입니다.

(주4) 동 약정에 따라 현금유출가능성이 높고 의무이행에 소요되는 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있는 금액을 기타충당부채로 인식하였으며, 동 금액은 8,418백만원입니다.

(주5) 연결실체가 보유하고 있는 동두천드림파워(주) 보통주 및 전환상환우선주 중 보통주 출자주식을 담보로 제공하였습니다.

(주6) 요르단 타필라 풍력사업의 부채상환적립금(DSRA) L/C 개설 등을 위하여 연결실체가 제공한 지급보증입니다.

(주7) 연결실체의 공동기업인 DE Energia SpA에 지급한 부채상환충당금 L/C 관련 지급보증입니다.

(주8) 연결실체의 내포그린에너지(주) 출자주식에 대하여 전기 이전에 전액 손상차손을 인식하였으며, 담보로 제공된 주식의 취득원가는 29,200백만원입니다.

(주9) RE Holiday Holdings LLC의 보증한도금액은 공동기업의 종속기업에 대한 보증한도금액을 포함하고 있습니다.

(주10) 연결실체는 Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.의 프로젝트파이낸싱 조달을 위해, 다른 주주와 함께 Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.주식에 대하여 근질권을 설정하였습니다.

연결실체의 관계회사인 Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co.,Ltd. 는 Xe-Pian Xe-Na-mnoy댐 준공 시 SK에코플랜트(주)에 인센티브 형식의 담수보너스(Impounding

(주11) bonus)를 제공하는 계약을 체결하고 있습니다. Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co.,Ltd.가 SK에코플랜트(주)에 이를 지급하지 못할 경우 연결실체가 해당 지급에 대한 보증을 하고 있으며, 그 금액은 USD 5,000,000입니다.

(주12) 칠레 켈라사업의 부채상환적립금(DSRA) LC개설 등을 위하여 연결실체가 제공한 지급보증입니다.

(주13) KAS INVESTMENT I LLC, KAS INVESTMENT II LLC의 보증한도금액은 공동기업의 종속기업에 대한 보증한도금액을 포함하고 있습니다.

(주14) 연결실체의 공동기업인 South Jamaica Power Company Limited의 전력판매계약 및 가스공급계약과 관련하여 각 계약 이행에 대한 L/C 개설 보증입니다.

(주15) 연결실체는 석탄재 의무공급약정에 따른 의무공급물량의 이행 등과 관련하여 손해가 발생시 관련한 손해예정금액을 정산지급하는 약정을 체결하고 있습니다.

상기 기재사항 외 당사의 부외거래는 'Ⅲ. 재무에 관한 사항'의 '3. 연결재무제표 주석 - 50.우발부채 및 우발자산, 약정사항'을 및 '5. 재무제표 주석 - 46.우발부채 및 약정사항'을 참고하시기 바랍니다.

6. 그 밖에 투자의사 결정에 필요한 사항

○ 회사의 회계정책

2023년 1월 1일부터 적용되는 기업회계기준서 및 기업회계기준해석서는 다음과 같으며, 당사는 동 기업회계기준서 및 기업회계기준해석서 적용이 재무제표에 미치는 영향이 유의적이지 않다고 판단하고 있습니다. 당사는 공표되었으나 시행되지 않은 기준서, 해석서, 개정사항을 조기적용한 바 없습니다.

① 기업회계기준서 제1117호 '보험계약'

동 개정사항은 인식과 측정, 표시와 공시를 포함하여 보험계약에 대한 포괄적인 새로운 회계기준을 제공합니다. 기업회계기준서 제1117호는 2005년에 발표된 기업회계기준서 제1104호를 대체합니다. 이 기준서는 보험계약을 발행한 기업의 유형과 관계없이 모든 유형의 보험계약(예: 생명보험, 손해보험, 원수보험계약 및 재보험계약)에 적용되며, 특정 보증과 재량적 참가 특성이 있는 투자계약에도 적용됩니다. 적용범위에서 제외되는 계약은 매우 적을 것입니다. 이 기준서의 전반적인 목적은 보험자에 대하여 더욱 유용하고 일관된 보험계약에 관한 회계모형을 제공하는 것입니다. 대체로 각 국가의 기존 회계정책에 기초하는 기업회계기준서 제1104호의 요구사항과 달리, 이 기준서는 보험계약에 대한 포괄적인 모형을 제시합니다. 이 기준서의 핵심은 일반모형에 기초하며, 다음의 사항이 추가됩니다.

- 직접 참가 특성이 있는 계약에 대한 특수한 적용 (변동수수료접근법)
- 주로 보장기간이 단기인 계약에 대한 간편법 (보험료배분접근법)

② 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' 개정 - 회계추정치의 정의

동 개정사항은 회계추정치의 변경, 회계정책의 변경과 회계 오류수정을 명확히 구분하고 있습니다. 또한 개정 기준서는 기업이 회계추정치를 개발하기 위해 측정기법과 투입변수를 사용하는 방법을 명확히 하고 있습니다.

③ 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 회계정책 공시

동 개정사항은 당사의 회계정책 공시를 더 효과적으로 할 수 있도록 하는 요구사항과 지침을 제공합니다. 기준서 제1001호는 당사의 유의적인 회계정책을 공시하도록 요구합니다. 개정사항은 '유의적인' 회계정책을 '중요한' 회계정책으로 변경하고, 중요한 회계정책 정보에 대한 설명을 추가하였습니다. 당사가 회계정책 공시에 대하여 결정할 때, 보다 유용한 회계정책 정보를 제공할 수 있도록 합니다.

④ 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 단일 거래에서 자산과 부채가 동시에 생기는 경우의 이연법인세

동 개정사항은 기업회계기준서 제1012호에 따른 최초 인식예외의 적용범위를 축소하여 리

스와 사후처리 및 복구 관련 부채와 같이 동일한 금액으로 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이가 생기는 거래에 적용하지 않도록 하였습니다.

⑤ 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정 - 국제조세개혁 - 필라2 모범규칙

동 개정사항은 OECD의 글로벌최저한세 필라2 모범규칙의 시행에 따라 도입되었으며 다음의 내용을 포함합니다.

- 한시적으로 의무적용하는 예외 규정으로서 필라2 모범규칙을 시행하기 위하여 제정된 세법에 따라 발생하는 이연법인세 자산·부채를 인식·공시하지 않는 예외 규정
- 시행일 이전에 정보이용자가 필라2 모범규칙 시행에 따른 재무적 영향을 예측하는데에 도움이 될 수 있는 공시 요구사항

이연법인세 예외 의무 규정과 예외 규정 적용 사실의 공시는 즉시 시행됩니다. 나머지 공시 요구사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되지만 2023년 12월 31일 또는 그 이전에 종료되는 중간기간에는 적용되지 않습니다.

당사는 필라2 규칙과 관련되는 이연법인세의 인식 및 공시에 대한 예외 규정을 적용하였으며, 해당 법률이 2024년 1월 1일부터 시행될 예정이므로 당사의 필라2 관련 당기법인세비용은 없습니다.

필라 2 법인세의 영향은 III. 3. 연결재무제표 주석 38.(8)에서 설명하고 있습니다.

○ 파생상품 및 위험관리정책

당기말 현재 연결실체가 보유하고 있는 파생상품 및 위험관리 정책은[II.사업의내용 5. 위험관리 및 파생거래]를 참조하시기 바랍니다.

○ 장기전력수급계획

정부는 전기사업법 제25조 및 시행령 제15조에 따라 2년 단위로 15년간 계획이 담겨있는 전력수급기본계획을 수립하며, 전력수급의 기본방향·전력수급 장기전망·전력수요의 관리·발전설비계획 및 주요 송·변전설비계획·분산형전원의 확대·중장기 국가 온실가스 감축 목표 부합을 위한 노력 등의 내용을 포함합니다. 한전과 발전회사는 전력수급기본계획에 따라 송배전설비 및 발전설비 건설계획을 수립합니다. 따라서 전력수급기본계획에 따라 한전과 발전회사의 설비투자, 환경정책 등 비용이 증가 될 수 있습니다. 2023년 1월 정부는 제10차 전력수급기본계획(2022년~2036년)을 발표하였으며, 수립 기본방향은 1) 재생e·전기화 확대 등을 반영하여 수요전망 체계 고도화 2) 부문별 에너지효율 혁신 및 국민행동 변화 유도 3) 실현 가능하고 균형 잡힌 전원믹스 구성 4) 전력망 확충 및 저장장치 확대 방안 구체화 5) 국민 부담을 최소화하는 경쟁적이고 다양한 시장 구축 등입니다. 제11차 전력수급기본계획은 2024년 중으로 발표될 예정입니다.

○ 에너지신산업 부분

한전은 지난 2016년 정부의 전력분야 10대 프로젝트의 일환으로 '에너지신산업 일반 사모투자신탁' 펀드를 조성하여 운영 중에 있습니다. 한전은 1개의 상위펀드와 예하 6개의 하위펀드를 두고 기존 민간 투자가 이루어지지 않던 에너지신산업 분야에 선도적으로 투자하고 있습니다. 이를 통해 관련 우수기술과 사업모델을 보유한 벤처·중소기업을 육성하고 궁극적으로 에너지신산업 생태계의 원활한 성장을 지원하고자 합니다.

○ 투자자금조달

차입금 상환, 발전설비 투자, 에너지신산업 분야에 상당한 투자가 이루어질 것으로 예상됩니다. 해외에서 외화조달이 필요할 수도 있습니다. 적기에 자금조달을 하지 못하는 경우, 부채 상환 이행을 하지 못하여 회사의 영업 및 재무상태에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

○ 사업전략

국내사업 경쟁력 강화를 위해 발전, 송전 및 배전 부문의 효율성 향상을 추진중이며, 해외사업 다각화 및 신산업기술에 초점을 둔 에너지생태계 구축으로 미래성장동력 창출, 지속가능한 성장을 위한 경영시스템 강화 등을 추진하고 있습니다. 사업전략의 이행에 있어 예기치 못한 투자자금 소요, 추가 법적 의무사항 준수 등의 과제가 수반될 수 있으며 사업전략의 이행을 위해 자산의 취득 및 처분, 합병, 구조개편 등을 추진할 수 있습니다. 그리하여 사업전략 추진 과정 및 그 결과에 따라 기업의 평판사업, 영업 및 재무실적 등에 부정적 영향이 초래될 수 있습니다.

○ 해외사업

화력, 원자력, 신재생, 송배전, 컨설팅, 자원개발 부문 등 사업영역을 다각화하여 추진중입니다. 해외사업은 국내사업과 달리 진출국의 상이한 법규체계, 정치·경제적 리스크, 환율변동, 글로벌 경제불안, 상대적 경험부족 등 다양한 리스크가 내재되어 있습니다. 이로 인해 해외사업은 투자비 증가, 목표수준의 수익성 달성 실패 등으로 목표 대비 결과가 크게 다를 수 있으며 당사의 사업, 영업 및 재무실적, 현금흐름에 부정적 영향을 초래할 수 있습니다.

○ 국내 경쟁 심화

ESG 등 친환경 경영체제의 전 세계적인 흐름 속에서 국내 36개 기업이 RE100을 선언하였고, 이를 위해 전력시장을 거치지 않는 새로운 전력거래 형태인 제3자 PPA 제도가 신설되었으며 '23년 12월말 기준으로 7개 기업이 제도에 참여하였습니다. 그리고 재생에너지전기공급사업자가 전기판매사업자의 역할을 하는 직접PPA 제도가 신설되어 13개 기업이 참여하였습니다. 또한 '24년 6월 시행을 앞둔 <분산에너지 활성화 특별법>으로 전기판매사업자의 시장경쟁 환경이 조성되었으며, 한전의 전력판매량 감소 우려가 있을 수 있습니다.

○ 노사관계

비록 최근에는 중대한 노사분쟁이 없었으나 정부의 에너지정책 등이 변경될 경우 한전 및 자회사의 노사분규가 발생할 가능성도 배제할 수 없습니다.

○ 지역주민 갈등

송변전설비 건설시 인근지역 주민과의 갈등이 발생할 경우 설비 건설사업 지연으로 회사의 사업에 악영향을 미칠 수 있습니다. 이에 대해 외부전문가가 참여하는 갈등관리심의위원회를 운영하여 객관적이고 투명하게 갈등관리 정책을 수립하고 있으며 사업단계별 전주기 갈등관리 프로세스를 제도화하여 갈등예방-갈등조정-갈등 사후관리를 체계적으로 수행하고 있습니다. 또한 주민 등 이해관계자가 참여하는 입지선정위원회를 운영하고 주민공모제를 통해 입지를 선정하는 등의 노력을 통해 갈등 발생을 최소화하고 있습니다.

○ 위험관리

차입금 관련 이자 및 환율 변동 위험을 다양한 측정 방법 및 시장 모니터링을 통해 관리하지만, 이에 대한 리스크로 인하여 운영실적, 재무상태가 악화될 수 있습니다.

○ 증자를 통한 자금조달

관련법에 따라 정부는 발행주식의 최소 51%를 직간접적으로 소유해야 하며, 현재 한국산업

은행과 정부는 한전주의 51.1%를 보유하고 있으므로 관련법 변경 또는 정부의 동의 없이 증자를 통한 자금조달에는 어려움이 있을 수 있습니다.

○ 한국 및 글로벌경제와 관련된 위험

연결회사의 설비자산이 국내에 있으므로 국내 정치, 경제 영향을 받으며 연결회사의 수익은 소비자의 전기수요, 즉 한국경제와 밀접한 관련이 있습니다.

그리고 발전연료의 대부분을 수입함에 따라 연결회사는 글로벌 경제영향(환율, 국제유가 등)을 크게 받는 편이므로 세계경제 악화는 연결회사의 재무실적에 부정적 영향을 미칠 수 있습니다.

○ 기업지배구조

한국전력공사는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로서, 같은 법률에 따라 경영과 운영 측면에서 아래와 같은 규제를 받고 있습니다.

[공공기관으로서 법령상의 규제]

- 공공기관에 대한 기능 조정(제14조) : 기획재정부장관은 주무기관장과 협의 후, 공공기관 운영위원회의 심의·의결을 거쳐 공공기관이 수행하는 기능의 적정성을 점검하고 공공기관 통폐합, 기능 재조정 및 민영화 등에 관한 계획을 수립하여야 합니다. 또한 주무기관장은 수립된 계획을 집행하고, 집행실적에 관한 보고서를 기획재정부장관에게 제출하여야 합니다.

- 경영지침의 적용(제50조) : 기획재정부장관은 공기업·준정부기관의 운영에 관한 일상적 사항과 관련하여 공공기관 운영위원회의 심의·의결을 거쳐 경영지침을 정하고, 이를 공기업·준정부기관 및 주무기관의 장에게 통보하여야 합니다. 경영지침은 조직 운영, 정원·인사관리, 예산 및 자금운영, 그 밖에 기획재정부장관이 재무건전성 확보를 위하여 필요하다고 인정하는 사항에 대하여 규정하고 있습니다.

- 공기업·준정부기관에 대한 감독(제51조) : 기획재정부장관은 공기업의 경영지침 이행에 관한 사항을 감독하며, 주무기관의 장은 공기업에 위탁한 사업이나 소관 업무와 직접 관련되는 사업의 적정한 수행, 그 밖에 관계 법령에서 정하는 사항에 대하여 감독합니다. 기획재정부장관과 주무기관의 장은 감독의 적정성을 점검하고, 공공기관 운영위원회의 심의·의결을 거쳐 개선에 필요한 조치를 취하여야 합니다.

- 출연,출자기관의 설립 등 협의(제51조의2) : 공기업·준정부기관은 출연·출자기관을 설립하거나 타 법인에 출연·출자하고자 하는 경우 주무기관장 및 기획재정부장관과 사전에 협의를 하여야 합니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제63기(당기)	한영회계법인	적정	-	(연결재무제표) 1. 유형자산 손상 (별도재무제표) 1. 유형자산 손상
제62기(전기)	한영회계법인	적정	-	(연결재무제표) 1. 유형자산 손상 (별도재무제표) 1. 유형자산 손상
제61기(전전기)	한영회계법인	적정	-	(연결재무제표) 1. 유형자산 손상 (별도재무제표) 1. 유형자산 손상

나. 감사용역 체결현황

(단위 : 천원, 시간)

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제63기(당기)	한영회계법인	분·반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사 내부회계관리제도 감사 등	3,418,328	31,957	3,418,328	30,278
제62기(전기)	한영회계법인	분·반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사 내부회계관리제도 감사 등	3,418,328	31,957	3,418,328	32,411
제61기(전전기)	한영회계법인	분·반기 재무제표 검토 별도 및 연결 재무제표에 대한 감사 내부회계관리제도 감사 등	2,633,563	30,357	2,633,563	31,493

* 당기 감사용역 실제수행내역에는 Form 20-F 검토 업무 소요시간 미포함

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

(단위 : 천원)

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제63기(당기)	2023.04.26	호주 바이롬법인 청산 절차 및 세무영향 자문	계약시 ~ '23.5	18,000	-
	2023.11.13	한전 호주법인 특수관계인간 이전가격보고서 및 차입 이자율 산정 관련 세무자문	계약시 ~ '24.2	14,000	-
제62기(전기)	2022.03.18	한전 네덜란드 J3법인 세무자문	계약시 ~ '22.12	11,000	-

	2022.05.01	한전KPS 필리핀법인 세무신고 및 자문	계약시 ~ '22.12	19,513	-
	2022.05.03	발전4사 공동 호주 물라벤사업 세무자문	계약시 ~ '23.04	34,000	-
	2022.05.30	한전 호주법인 세무신고 및 자문	계약시 ~ '24.12	52,000	-
	2022.12.20	한전 호주법인 특수관계인 채무 이자율 산정 관련 세무자문	계약시 ~ '23.2	14,000	-
	2022.12.20	한전 호주법인 2021년 혼성불일치 ATO 신고 세무자문	계약시 ~ '23.2	9,000	-
제61기(전전기)	2021.04.16	한전KPS 필리핀법인 세무신고 및 자문	'21	19,513	-

라. 재무제표 중 이해관계자의 판단에 상당한 영향을 미칠 수 있는 사항에 대해 내부감사 기구가 회계감사인과 논의한 결과

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2023.01.19	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	외부감사인 연간 독립성 보고
2	2023.02.24	감사위원회 위원 2인, 외부감사인 1인	대면	2022회계연도 외부감사 진행사항 보고
3	2023.03.13	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	서면	2022회계연도 외부감사 결과 보고
4	2023.03.17	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	2022회계연도 외부감사 재무제표 감사결과 주요사항 보고
5	2023.04.21	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	SEC 제출 2022회계연도 연차보고서(20-F) 감사 진행사항 보고
6	2023.05.02	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	서면	SEC 제출 2022회계연도 연차보고서(20-F) 감사결과 보고
7	2023.06.23	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	2023회계연도 1분기 외부감사 재무제표 검토결과 보고 2023회계연도 외부감사인 연간 감사계획 보고
8	2023.09.15	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	2023회계연도 상반기 재무제표 외부감사인 검토결과 보고
9	2023.11.17	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	2023회계연도 3분기 재무제표 외부감사인 검토 결과 보고
10	2023.12.15	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	2023회계연도 그룹감사 확정계획 보고
11	2024.01.19	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	외부감사인의 독립성 보고
12	2024.02.23	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	2023회계연도 외부감사인 기말 재무제표 감사 진행경과 보고
13	2024.03.11	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	서면	2023회계연도 외부감사 결과 보고
14	2024.03.14	감사위원회 위원 3인, 외부감사인 1인	대면	2023회계연도 외부감사인 기말 재무제표 감사결과 보고

마. 조정협의회 주요 협의내용 : 해당사항 없음

바. 회계감사인의 변경

제63기말 현재 당사의 종속기업은 166개이며 회계감사인 변경 현황은 아래와 같습니다. 종속기업의 회계감사인 신규 선임 및 변경은 각 회사의 결정에 의한 것입니다.

종속법인명	변경전 회계감사인	변경후 회계감사인	사유
한전MCS	삼정	신한	계약기간 만료
BSK7호 E-신산업 투자조합	삼덕	대주	
송현 e-신산업펀드	삼덕	대주	
에너지인프라 에너지신산업 전문투자 사모투자신탁	이촌	한울	
희망빛발전(주)	한울	우리	
SE그린에너지	삼덕	한울	
KOMIPO Europe	EY	RSM	
코스포서비스(주)	한울	삼덕	
KHNP Chile	Deloitte	PwC	
KOMIPO Global	EY	PwC	
KOSPO Chile SpA	Deloitte	PwC	
KOSPO Power Services Ltda	Deloitte	PwC	
PT. EWP Indonesia	BDO	Anwar&Rekan	
디지털혁신성장펀드	-	한울	신규선임
KA Power Limited	-	GT	
창죽풍력발전(주)	-	우리	
EWP Australia Pty., Ltd.	-	EY	
Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd.	-	EY	
Columboola Solar Farm Nominees Pty., Ltd.	-	EY	
Columboola Solar Farm Op Trust	-	EY	
Columboola Solar Farm Fin Co Pty., Ltd.	-	EY	
KEPCO Holding Company	-	EY	
KEPCO for Maintenance Company	-	EY	

제62기말(전기) 당사의 종속기업은 161개이며 회계감사인 변경 현황은 아래와 같습니다. 종속기업의 회계감사인 신규 선임 및 변경은 각 회사의 결정에 의한 것입니다.

종속법인명	변경전 회계감사인	변경후 회계감사인	사유
e-신산업 LB펀드 1호	신한	한울	계약기간 만료
한전MCS	삼덕	삼정	
한전CSC	삼덕	삼정	
켄코솔라(주)	삼덕	삼정	

탐라해상풍력발전	나무	이촌	
제주한림해상풍력(주)	삼정	한영	
코스포서비스(주)	삼덕	한울	
Mira Power Ltd	KPMG	GT	
Chitose Solar Power Plant LLC	KPMG	Akasaka	
KEPCO Netherlands J3 B.V	EY	RSM	
KOSEP Australia Pty., Ltd.	KPMG	PwC	
KOMIPO Australia Pty.,Ltd.	KPMG	PwC	
KOWEPO Australia Pty., Ltd.	KPMG	PwC	
KOSPO Australia Pty., Ltd.	KPMG	PwC	
KOEN Bylong Pty Ltd.	KPMG	PwC	
KOMIPO Bylong Pty Ltd.	KPMG	PwC	
KOWEPO Bylong Pty Ltd.	KPMG	PwC	
KOSPO Bylong Pty Ltd.	KPMG	PwC	
EWP Bylong Pty Ltd.	KPMG	PwC	
PT. Korea Energy Indonesia	BDO	ShineWing	
PT. KOMIPO Pembangkitan Jawa Bali	DFK	Anwar&Rekan	
PT. Siborpa Eco Power	BDO	ShineWing	
PT. KOMIPO Energy Indonesia	BDO	ShineWing	
KOMIPO Vanphong Power Services Co. LTD	EY	GT	
KOSPO Jordan LLC	EY	PwC	
EWP Barbados 1 SRL	KPMG	BDO	
코엔바이오 주식회사	-	삼덕	신규선임
정암풍력발전(주)	-	우리	
영덕해맞이풍력발전	-	이촌	
KOWEPO Europe B.V	-	KPMG	
서부발전창기태양광	-	신한	
유아이 탄소중립 e-신산업 육성펀드	-	이촌	
KEPCO Holdings de Mexico	-	EY	

제61기말(전전기) 당사의 종속기업은 153개이며 회계감사인 변경 현황은 아래와 같습니다. 종속기업의 회계감사인 신규 선임 및 변경은 각 회사의 결정에 의한 것입니다.

종속법인명	변경전 회계감사인	변경후 회계감사인	사유
제주한림해상풍력	한영	삼정	계약기간 만료
코셈머티리얼	삼덕	예일	
KNF Canada Energy Limited	BDO	KPMG	
KOSPO Jordan LLC	PwC	EY	

KOMIPO Global	PwC	EY	
KHNP Canada Energy	BDO	KPMG	
Korea Waterbury Uranium LP	BDO	KPMG	
PT Siborpa Eco Power	Deloitte	BDO	
오기리태양광발전(주)	-	삼덕	신규선임
(주)솔라베이더	-	삼덕	
(주)영양솔라매니지먼트	-	삼덕	
(주)영양아폴론태양광	-	삼덕	
(주)영양이노베이션	-	삼덕	
(주)영양코퍼레이션	-	삼덕	
(주)영양호루스태양광	-	삼덕	
모하솔라	-	이촌	
한강해나눔에너지	-	삼덕	
KHNP USA	-	KLICHHS	
KHNP Chile spa	-	Deloitte	
KOMIPO Vanphong Power Services Co. LTD	-	EY	
LSG Hydro Power Limited	-	GT	
KOMIPO Iberian Solar Group	-	PwC	

2. 내부통제에 관한 사항

가. 내부통제

당사의 감사위원회가 내부통제의 유효성에 대해 감사한 결과는 다음과 같습니다.

사업연도	감사의 의견	지적사항
제63기(당기)	2023년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 '내부회계관리제도 평가 및 보고 모범규준'에 근거하여 볼 때, 중요성의 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단됨	-
제62기(전기)	2022년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 '내부회계관리제도 평가 및 보고 모범규준'에 근거하여 볼 때 중요성 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단됨	-
제61기(전전기)	2021년 12월 31일 현재 당사의 내부회계관리제도는 '내부회계관리제도 평가 및 보고 모범규준'에 근거하여 볼 때 중요성 관점에서 효과적으로 설계되어 운영되고 있다고 판단됨	-

나. 내부회계관리제도

1) 내부회계관리자가 내부회계관리제도에 대해 문제점을 제시하지 않았습니다.

2) 회계감사인이 내부회계관리제도에 대하여 표명한 의견은 다음과 같습니다.

사업연도	회계감사인	감사의견	지적사항
제63기(당기)	한영회계법인	회사의 내부회계관리제도는 2023년 12월 31일 현재 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 따라 중요성의 관점에서 효과적으로 설계 및 운영되고 있음	-
제62기(전기)	한영회계법인	회사의 내부회계관리제도는 2022년 12월 31일 현재 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 따라 중요성의 관점에서 효과적으로 설계 및 운영되고 있음	-
제61기(전전기)	한영회계법인	회사의 내부회계관리제도는 2021년 12월 31일 현재 '내부회계관리제도 설계 및 운영 개념체계'에 따라 중요성의 관점에서 효과적으로 설계 및 운영되고 있음	-

다. 내부통제구조의 평가

당사는 공시대상기간동안 내부회계관리제도 이외에 내부통제구조를 평가받은 사항이 없습니다.

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요 (現 상임 7명, 비상임 8명)

직 명 (상근여부)	성 명 (생년월일)	학력 및 약력	직 위
사 장 (상 근)	김 동 철 (55.06.30)	서울대 법학 (前)국회 제17·18·19·20대 국회의원	사장
이 사 (상 근)	전 영 상 (64.05.28)	건국대 행정학 박사 (前)건국대학교 행정학과 교수	상임감사위원
이 사 (상 근)	이 정 복 (63.08.26)	성균관대 사회학 (前)한전 상생관리본부장	경영관리부사장
이 사 (상 근)	이 준 호 (63.02.08)	고려대 MBA 석사 (前)캡코이에스(주) 사장	안전&영업배전부사장
이 사 (상 근)	오 흥 복 (65.05.30)	고려대 행정학 석사 (前)한전 인재개발원장	기획본부장
이 사 (상 근)	서 철 수 (66.02.01)	단국대 전기공학 (前)한전 송변전건설단장	전력계통본부장
이 사 (상 근)	서 근 배 (63.10.13)	서울대 경제학 (前)한전 해외사업본부장	해외원전사업본부장
이 사 (비상근)	한 진 현 (59.09.27)	전남대 경제학 고려대 경제학 碩 서울과학기술대 경제학 博 (現)법무법인(유) 광장 고문 (前)한국무역협회 상근부회장 (前)산업통상자원부 차관	선임비상임이사
이 사 (비상근)	김 재 신 (66.12.18)	이화여대 경영학 學, 碩수로 장로회신학대 선교문학 碩 헛볼트리니티신학대 목회학 碩 (現)새두레회계법인 공인회계사 (前)한국공인회계사회 비상임이사	비상임이사
이 사 (비상근)	김 종 운 (58.03.04)	광주대 행정학 (前)나주시의회 6대 의장 (前)나주시청 공무원 직장협의회 초대의장	비상임이사
이 사 (비상근)	김 준 기 (65.06.13)	London School of Economics 경제학 하버드대 정책학 碩, 博 (現)서울대 행정대학원 행정학과 교수 (現)서울대 국가미래전략원 원장	비상임이사

이 사 (비상근)	박 충 근 (64.12.25)	영진전문대 전기학 경북과학대 사회복지학 (前)전력노조 정책국장 (前)전력노조 철곡지회위원장	비상임이사 (노동이사)
이 사 (비상근)	김 성 은 (57.02.11)	이화여대 신문방송학 코넬대 경영학 碩 서던캘리포니아대 경영세법학 碩 (前)경희대 경영대학 교수 (前)전기위원회 위원	비상임이사
이 사 (비상근)	이 성 호 (64.01.03)	고려대 경영학 위스콘신대 경영학 碩 일리노이대 경영학 博 (現)서울시립대 경영학부 교수 (現)한국경영학회 부회장	비상임이사
이 사 (비상근)	조 성 진 (57.01.04)	연세대 물리학 연세대 원자핵물리학 碩, 博 (前)경성대 에너지과학과 교수 (前)한국수력원자력 비상임이사	비상임이사

※ 당사의 이사회 의장은 공공기관운영법 제21조에 따라 선임비상임이사가 맡고 있으며, 이사회 의장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 비상임이사 중에서 선임자, 연장자 순으로 그 직무를 대행합니다.

※ 오홍복 기획본부장은 기준일('23.12.31) 이후 임시주총을 거쳐 신규 선임('24.02.21)한 임원임

나. 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
14	8	6	-	-

다. 이사회 주요 의결사항

회 차	의 안 제 목	주 요 내 용	가결여부	비고
제1차 '23.1.19	비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안)	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제29조에 따라 비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안) 의결	원안 가결	의결
	2023년 안전경영책임계획(안)	「공공기관의 안전관리에 관한 지침」에 따라 수립한 우리회사 안전경영책임계획(안) 의결	원안 가결	의결
제2차 '23.2.10	제63기 임시주주총회 소집(안)	「이사회규정」 제4조 1항 제13호에 의거 제63기 임시주총 소집(안) 의결	원안 가결	의결
제3차 '23.2.24	취업규칙 개정(안)	「이사회규정」 제4조 1항 제12호 다목에 의거 취업규칙 개정(안) 의결	원안 가결	의결
	2023년도 이사 보수한도(안)	「상법」 제388조 및 「이사회규정」 제4조 1항 제13호에 의거 주주총회 의안 제출을 위한 2023년 이사 보수 한도(안) 의결	원안 가결	의결
	제62기 정기주주총회 소집(안)	「이사회규정」 제4조 1항 제13호에 의거 제62기 정기주총 소집(안) 의결	원안 가결	의결
	2022 회계연도 연결 재무제표, 별도 재무제표 및 부속서류(안)	「이사회규정」 제4조 1항 제3호에 의거 2022 회계연도 연결재무제표, 별도재무제표 및 부속서류(안) 의결	원안 가결	의결
	단체협약 체결 결과 보고	「노동조합 및 노동관계조정법」 제29조에 따라 노사대표가 체결한 단체협약 결과를 「이사회규정」 제4조 제2항 제8호에 의거 보고	원안 접수	보고

	2022년도 기업어음(CP) 운용실적 보고	「산업통상자원부 산하 공공기관 CP 발행 관리기준」 제4조 제3항에 의거 2022년도 CP 운용실적 보고	원안 접수	보고
	2022 회계연도 내부회계관리제도 운영실태 보고	「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조 및 「이사회규정」 제4조에 근거하여 내부회계관리제도 운영실태 보고	원안 접수	보고
	2022 회계연도 내부회계관리제도 운영실태 평가결과 보고	「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조 및 「내부회계관리규정」 제18조에 의거 내부회계관리제도 운영실태 평가결과 보고	원안 접수	보고
	2022년도 연간 감사결과 보고	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제17조, 「공기업·준정부기관 감사기준」 제24조, 제26조에 의거 2022년도 연간 감사결과 보고	원안 접수	보고
제4차 '23.3.24	한전 연구소기업 설립(안)	회사 보유 우수 기술의 직접 사업화를 통한 경영성과 제고와 양질의 일자리 창출을 목적으로 민간기업과 공동 자본 출자 방식을 통한 연구소기업 설립(안) 의결	원안 가결	의결
	㈜켄코우데 해산 추진(안)	IGCC 가스화과정 원천기술 도입 및 공동사업 추진을 위하여 설립한 출자회사 「(주)켄코우데」 해산 추진(안) 의결	원안 가결	의결
제5차 '23.4.21	비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안)	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제29조에 따라 비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안) 의결	원안 가결	의결
	임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안)	「상법」 제354조 및 「정관」 제15조에 의거 임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안) 의결	원안 가결	의결
	연봉 및 복리후생관리규정 개정(안)	「2023년도 공공기관 상임임원 기본연봉 통보」를 반영하여 연봉 및 복리후생관리규정 개정(안) 의결	의결 보류	의결
	제10차 장기 송변전설비계획(안)	「제10차 전력수급기본계획」을 토대로 수립한 향후 15년간의 세부 송변전 설비계획(안) 의결	수정 가결	의결
제6차 '23.5.15	공급약관 및 보완공급약관 개정(안)	연료비 상승분 일부를 반영한 전기요금 조정 및 요금제도 개선을 위한 공급약관 및 보완공급약관 개정(안) 의결	원안 가결	의결
제7차 '23.6.2	사장 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안)	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제29조에 따라 사장 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안) 의결	원안 가결	의결
	제63기 2차 임시주주총회 소집(안)	「이사회규정」 제4조 1항 제13호에 의거 제63기 2차 임시주주총회 소집(안) 의결	원안 가결	의결
제8차 '23.6.23	ESG위원회 위원 선임(안)	「ESG위원회 운영규정」 제5조에 의거 ESG위원회 위원 선임(안) 의결	원안 가결	의결
	기관장 경영성과협약(안)	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제28조 및 제31조에 의거 기관장 경영성과협약(안) 의결	원안 가결	의결
	임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안)	「상법」 제354조 및 「정관」 제15조에 의거 임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안) 의결	원안 가결	의결
	기본공급약관 시행세칙 개정(안)	제3차간·직접PPA 고객용 전기요금 적용 관련 기본공급약관 시행세칙 개정(안) 의결	원안 가결	의결
	'23년 대·중소기업 상생협력기금 출연(안)	전력산업 분야 중소기업과의 동반성장을 위해 '23년 대·중소기업 상생협력기금 출연(안) 의결	원안 가결	의결
	2023년~2027년 중장기 재무관리계획(안)	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제39조의2에 의거 2023년~2027년 중장기 재무관리계획(안) 의결	원안 가결	의결
제9차 '23.6.28	2023년도 한국에너지공과대학교 출연(안)	기업가치 제고 및 에너지 전문인재 양성을 위해 2023년도 한국에너지공과대학교 출연(안) 의결	원안 가결	의결
제10차 '23.7.21	한전 연구소기업 설립(안)	회사 보유 우수 기술의 직접 사업화를 통한 경영성과 제고와 양질의 일자리 창출을 목적으로 민간기업과 공동 자본 출자 방식을 통한 연구소기업 설립(안) 의결	원안 가결	의결
제11차 '23.9.1	제63기 3차 임시주주총회 소집(안)	「이사회규정」 제4조 1항 제13호에 의거 제63기 3차 임시주주총회 소집(안) 의결	원안 가결	의결
제12차 '23.9.15	ESG위원회 운영규정 개정(안)	이사회 산하 소위원회인 ESG위원회의 운영규정 개정(안) 의결	원안 가결	의결
	2023 회계연도 상반기 결산실적 보고	「이사회규정」 제4조 제2항 제1호에 의거 2023 회계연도 상반기 결산실적 보고	원안 접수	보고
	2023년도 상반기 감사결과 보고	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제17조, 「공기업·준정부기관 감사운영규정」 제24조 및 「이사회규정」 제4조에 의거 2023년도 상반기 감사결과 보고	원안 접수	보고
제13차 '23.10.27	임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안)	「상법」 제354조 및 「정관」 제15조에 의거 임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안) 의결	원안 가결	의결
	중장기(2024년~2028년) 경영목표(안)	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제46조 제1항에 의거 중장기 경영목표(안) 의결	원안 가결	의결
	2023년도 조직개편(안) 보고	「이사회규정」 제4조 제2항 제12호에 의거 조직개편(안) 보고	원안 접수	보고
제14차 '23.11.8	기본공급약관 및 시행세칙 개정(안)	누적 인상요인 일부를 반영한 전기요금 조정을 위하여 기본공급약관 및 시행세칙 개정(안) 의결	원안 가결	의결
제15차 '23.11.17	감사위원 후보자 추천(안)	비상임감사위원(1인) 임기 만료에 따라 주주총회에서 선임 비상임감사위원을 선임하기 위한 감사위원 후보자 추천(안) 의결	원안 가결	의결

	ESG위원회 위원 선임(안)	ESG위원회 위원(1인) 임기 만료에 따라 「ESG위원회 운영규정」 제5조에 의거 선임 ESG위원회 위원 선임(안) 의결	원안 가결	의결
	제63기 4차 임시주주총회 소집(안)	「이사회규정」 제4조 1항 제13호에 의거 제63기 4차 임시주주총회 소집(안) 의결	원안 가결	의결
	임원 성과급 환수규정 제정(안)	美SEC '잘못 지급된 보수 환수에 대한 상장기준 규정 및 증권거래법(10D-1) 개정안' 발효에 따라 잘못된 재무정보에 기초하여 과다 지급된 성과급을 환수하는 「임원 성과급 환수규정」 제정(안) 의결	원안 가결	의결
	말레이시아 플라우인다 가스복합 발전사업 보증현안 해결(안)	「이사회규정」 제4조 제1항 제28호에 의거 말레이시아 플라우인다 가스복합 발전사업 자금 대출에 대한 보증현안 해결(안) 의결	원안 가결	의결
제16차 '23.12.8	비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 변경(안)	'23년 제5차 이사회에서 의결한 「비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안)」 중 임원추천위원회 구성에 변경 사유가 발생함에 따라 변경(안) 의결	원안 가결	의결
	기관장 경영성과협약(안)	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제31조에 따라 기관장과 산업통상자원부 장관이 체결할 경영성과협약(안) 의결	원안 가결	의결
	감사위원회 의결사항 보고	「공공기관의 운영에 관한 법률」 및 「공기업·준정부기관 감사 운영규정」에 따라 감사위원회 의결사항 보고	수정 접수	보고
제17차 '23.12.22	임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안)	「상법」 제354조 및 「정관」 제15조에 의거 임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안) 의결	원안 가결	의결
	연봉 및 복리후생관리규정 개정(안)	2023년도 임금협약 사항을 반영하기 위한 연봉 및 복리후생관리규정 개정(안) 의결	원안 가결	의결
	취업규칙 개정(안)	청렴기법일 유급휴일 폐지 등 노사합의 도출에 따른 취업규칙 개정(안) 의결	원안 가결	의결
	㈜대구청정에너지 해산 추진(안)	대구 테크노폴리스 청정에너지 공급사업 추진을 위하여 설립한 ㈜대구청정에너지 해산(안) 의결	원안 가결	의결
	한전기술 주식 매각방식 변경 시행(안)	「이사회규정」 제4조 제1항 제28호에 의거 한전이 보유한 한국전력기술 일부 지분의 매각방식 변경(안) 의결	의결 보류	의결
	2024년도 연구개발 사업계획(안)	「한국전력공사법 시행령」 제9조 제1항 및 「이사회규정」 제4조 제1항 제18호에 의거 우리 회사의 2024년도 연구개발 사업계획(안) 의결	원안 가결	의결
	2024년도 예산 및 운영계획(안)과 외부자금 차입(안)	「공공기관의 운영에 관한 법률」 제40조 제2항, 제42조 제1항, 「이사회규정」 제4조 제1항 제1호 및 제6호에 의거 2024년도 예산 및 운영계획(안)과 외부자금 차입(안) 의결	원안 가결	의결
제18차 '23.12.27	한전기술 주식 매각방식 변경 시행(안)	'23년 제17차 이사회에서 의결을 보류하였던 「한전기술 주식 매각방식 변경 시행(안)」 관련, 내용 추가 검토 및 확인을 통해 매각방식 변경(안) 의결	원안 가결	의결

※ 제5차 이사회 「연봉 및 복리후생관리규정 개정(안)」은 자구노력의 내용이 확정된 이후 재검토 하자는 의견에 따라 의결 보류됨

※ 제17차 이사회 「한전기술 주식 매각방식 변경 시행(안)」은 매각방식에 대한 추가 검토 후 재논의하자는 의견에 따라 의결 보류됨

라. 이사의 회차별 참석현황

○ 비상임이사의 참석현황 및 안건별 찬반현황

회차	의안내용	비상임이사													
		한진현	박종배	방수란	박효성	이기만	이계성	김재신	김종운	김준기	박충근	김성은	이성호	조성진	
		출석률	출석률	출석률	출석률	출석률	출석률	출석률	출석률	출석률	출석률	출석률	출석률	출석률	
		(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(77.8%)	(84.6%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	
		찬 반 여 부													
제1차 '23.1.19	비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안) 2023년 안전경영책임계획(안)	선임전	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	선임전	선임전	선임전	선임전	선임전	
제2차 '23.2.10	제63기 임시주주총회 소집(안)		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성						불참
제3차 '23.2.24	취업규칙 개정(안)		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성						찬성
	2023년도 이사 보수한도(안)		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성						찬성
	제62기 정기주주총회 소집(안)		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성						찬성
	2022 회계연도 연결 재무제표, 별도 재무제표 및 부속서류(안)		찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성						찬성

제16차 '23.12.8	비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성변경(안)	찬성						찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성	찬성
	기관장 경영성과협약(안)	찬성						찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성	찬성
	감사위원회 의결사항 보고	보고사항						보고사항						
제17차 '23.12.2	임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안)	찬성					퇴임	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	연봉 및 복리후생관리규정 개정(안)	찬성						찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	취업규칙 개정(안)	찬성						찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	㈜대구청경에너지 해산 추진(안)	찬성						찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	한전기술 주식 매각방식 변경 시행(안)	보류						보류	보류	보류	보류	보류	보류	보류
	2024년도 연구개발 사업계획(안)	찬성						찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	2024년도 예산 및 운영계획(안)과 외부자금 차입(안)	찬성						찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
제18차 '23.12.27	한전기술 주식 매각방식 변경 시행(안)	찬성						찬성	불참	찬성	찬성	반대	찬성	찬성

○ 상임이사의 참석현황 및 안건별 찬반현황

회차	의안내용	상임이사													
		김동철	정승일	최영호	이현빈	이종환	박현규	김대옥	이흥주	전영상	이정복	이준호	서철수	서근배	
		출석률 (83.3%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (87.5%))	출석률 (100%)	출석률 (69.2%))	출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)	
		찬 반 여 부													
제1차 '23.1.19	비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안) 2023년 안전경영책임계획(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	선임전	선임전	선임전	선임전	선임전		
제2차 '23.2.10	제63기 임시주주총회 소집(안)	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성							
제3차 '23.2.24	취업규칙 개정(안)	찬성	퇴임	찬성	찬성	찬성	찬성	불참							
	2023년도 이사 보수한도(안)	찬성		찬성	찬성	찬성	찬성	불참							
	제62기 정기주주총회 소집(안)	찬성		찬성	찬성	찬성	찬성	불참							
	2022 회계연도 연결 재무제표, 별도 재무제표 및 부속서류(안)	찬성		찬성	찬성	찬성	찬성	불참							
	단체협약 체결 결과 보고	보고사항		보고사항											
	2022년도 기업어음(CP) 운용실적 보고	보고사항		보고사항											
	2022 회계연도 내부회계관리제도 운영실태 보고	보고사항		보고사항											
	2022 회계연도 내부회계관리제도 운영실태 평가결과 보고	보고사항		보고사항											
제4차 '23.3.24	한전 연구소기업 설립(안)	찬성	퇴임	퇴임	불참	찬성	찬성	찬성						찬성	찬성
	㈜렐코우데 해산 추진(안)	찬성			불참	찬성	찬성	찬성						찬성	찬성
제5차 '23.4.21	비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안)	찬성			찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성					

	임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안)		찬성					찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성		
	연봉 및 복리후생관리규정 개정(안)		보류					보류	보류	보류	보류	보류	보류		
	제10차 장기 송변전설비계획(안)		찬성					찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성		
제6차 '23.5.15	공급약관 및 보완공급약관 개정(안)		찬성					찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성		
제7차 '23.6.2	사장 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 및 후보자 심사기준(안)							찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성		
	제63기 2차 임시주주총회 소집(안)							찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성		
제8차 '23.6.23	ESG위원회 위원 선임(안)							찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성		
	기관장 경영성과협약(안)							찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성		
	임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안)							찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성		
	기본공급약관 시행세칙 개정(안)							찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성		
	'23년 대·중소기업 상생협력기금 출연(안)							찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성		
	2023년~2027년 중장기 재무관리계획(안)							찬성	찬성	불참	찬성	찬성	찬성		
제9차 '23.6.28	2023년도 한국에너지공과대학교 출연(안)							찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성		찬성
제10차 '23.7.21	한전 연구소기업 설립(안)							찬성	불참	찬성	찬성	찬성	찬성		찬성
제11차 '23.9.1	제63기 3차 임시주주총회 소집(안)							찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성		찬성
	ESG위원회 운영규정 개정(안)							찬성	불참	찬성	찬성	찬성	찬성		찬성
제12차 '23.9.15	2023 회계연도 상반기 결산실적 보고							보고사항							보고사항
	2023년도 상반기 감사결과 보고							보고사항							보고사항
제13차 '23.10.2	임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안)	찬성						찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성		찬성
	중장기(2024년~2028년) 경영목표(안)	찬성						찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성		찬성
7	2023년도 조직개편(안) 보고	보고사항						보고사항							보고사항
제14차 '23.11.8	기본공급약관 및 시행세칙 개정(안)	찬성									찬성	찬성	찬성		찬성
제15차 '23.11.1	감사위원 후보자 추천(안)	불참									찬성	찬성	찬성		찬성
	ESG위원회 위원 선임(안)	불참									찬성	찬성	찬성		찬성
7	제63기 4차 임시주주총회 소집(안)	불참									찬성	찬성	찬성		찬성
	임원 성과급 환수규정 제정(안)	불참									찬성	찬성	찬성		찬성
	말레이시아 폴라우인다 가스복합 발전사업 보증현안 해결(안)	불참									찬성	찬성	찬성		찬성
제16차 '23.12.8	비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 구성 변경(안)	찬성									찬성	찬성	찬성		찬성
	기관장 경영성과협약(안)	찬성									찬성	찬성	찬성		찬성
	감사위원회 의결사항 보고	보고사항						보고사항							보고사항
제17차 '23.12.2	임시주주총회 소집을 위한 주주명부 폐쇄(안)	찬성									찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	연봉 및 복리후생관리규정 개정(안)	찬성									찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	취업규칙 개정(안)	찬성									찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	주대구청정에너지 해산 추진(안)	찬성									찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	한전기술 주식 매각방식 변경 시행(안)	보류									보류	보류	보류	보류	보류
	2024년도 연구개발 사업계획(안)	찬성									찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
	2024년도 예산 및 운영계획(안)과 외부자금 차입(안)	찬성									찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
제18차	한전기술 주식 매각방식 변경 시행(안)	찬성									반대	찬성	찬성	찬성	찬성

'23.12.2														
7														

마. 이사회 내 위원회(감사위원회, 사외이사후보추천위원회 제외)

1) 이사회 내 위원회 구성 현황

위원회명	구 성	소속 이사명	설치목적 및 권한사항	비 고
임원추천위원회 (사장 또는 상임감사위원 후보추천)	비상임이사외 이사회가 선임하는 외부위원	위원회 구성시 결정	사장 또는 상임감사위원 후보자 모집방법 결정, 후보자 심사, 후보자 추천	-
ESG 위원회	비상임이사 3인, 상임이사 1인	김준기, 이성호, 서근배	ESG 관련 주요경영현안 심의, 관련 사업계획에 대한 자문, 대외 이해관계자 대상 소통 지원 활동	'24년 1분기 내 후임 선임 예정

2) 위원회 활동내역

가) 임원추천위원회

구성원	개최일자	의안내용	비 고
비상임이사외 이사회가 선임하는 외부위원	2023.06.20	사장 후보자 추천 임원추천위원회(1차) - 운영일정, 후보자 모집방법, 심사방법 등 결 정	비상임이사의 수가 위원회 총원의 2분의 1 이상 조건 충족 (공공기관의 운영에 관한 법률 제29조 제4항)
	2023.07.05	사장 후보자 추천 임원추천위원회(2차) - 서류심사	
	2023.07.13	사장 후보자 추천 임원추천위원회(3차) - 면접심사	

※ 위원명단은 「공기업·준정부기관의 인사운영에 관한 지침」 제17조 제5항에 의거하여 공개하지
아니함

나) ESG 위원회

개최일자	의안내용	가결여부	위 원					
			박종배	방수란	이계성	김준기	이성호	서근배
			출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)	출석률 (100%)
			찬 반 여 부					
제1차 (2023.04.21)	2023년 지속가능경영보고서 발간계획	원안 접수	보고사항			선임전	선임전	선임전
	2023년 전사 환경경영 추진계획	원안 접수	보고사항					
제2차 (2023.07.21)	ESG위원회 운영규정 개정(안)	원안 가결	찬성	퇴임	찬성	찬성		
	ESG 관련 국내외 동향 보고	원안 접수	보고사항		보고사항			
	KEPCO ESG 전략 상반기 실적점검 및 향후 추진 방향	원안 접수	보고사항		보고사항			
	'23년 인권경영 추진계획(안)	원안 접수	보고사항		보고사항			
제3차 (2023.12.22)	KEPCO ESG 추진전략 Rolling(안)	원안 가결	퇴임	퇴임	퇴임	찬성	찬성	찬성
	'23년 지속가능경영보고서 발간(안)	원안 접수				보고사항		
	글로벌 기후공시 대응현황 및 그룹사 온실가스 감축계획(안)	원안 접수				보고사항		

바. 이사의 독립성

- 1) 이사회 구성원의 회사 최대주주 또는 주요 주주로부터의 독립성 여부
- 가) 공공기관의 운영에 관한 법률에 따른 임원선임 절차 준수
- 기업구분 : 시장형 공기업
 - 이사정수 : 15인 이내(상임이사의 정수는 이사 정수의 2분의 1 미만)
 - 선임절차 : 비상임이사와 외부위원으로 구성되는 임원추천위원회 운영
- 나) 임원추천위원회 운영규정 제정('07. 5. 28) 운영
- 임 무
 - 임원후보자 모집방법 결정
 - 임원후보자 심사
 - 임원후보자로 추천될 자의 결정
 - 구성
 - 5~15인 이내의 범위에서 비상임이사와 이사회가 선임하는 위원으로 구성
 - 이사회가 선임하는 위원의 정수는 위원회 위원 정수의 2분의 1미만
- 다) 이사선임 절차

구 분	선출절차
사 장	임원추천위원회 추천 → 공공기관운영위원회 심의·의결 → 주주총회 의결 → 산업통상자원부장관 임명 제청 → 대통령 임명
상임감사위원	임원추천위원회 추천 → 공공기관운영위원회 심의·의결 → 주주총회 의결 → 기획재정부장관 제청 → 대통령 임명
상임이사 (사장, 상임감사위원 제외)	주주총회 의결 → 사장 임명
비상임이사	임원추천위원회 추천 → 공공기관운영위원회 심의·의결 → 기획재정부장관 임명

※ 근거법률 및 규정 : 공공기관의 운영에 관한 법률, 한국전력공사 정관

2) 각 이사의 선임배경 및 추천인, 이사로서의 활동분야, 회사와의 거래, 최대주주 또는
주요주주와의 관계 등 이해관계

구 분	성 명	선임배경	추천인	활동분야	회사와의 이해관계	임기	연임여부 (횟수)
사장	김동철	결원충원	임원추천위원회	공공	없음	2023.09.19 ~ 2026.09.18	-
상임감사위원	전영상	결원충원	임원추천위원회	학계	없음	2023.03.07 ~ 2025.03.06	-
경영관리부사장	이정복	결원충원	사장 **	경제계	없음	2023.02.27 ~ 2025.02.26	-
안전&영업배전부사장	이준호	결원충원	사장 **	경제계	없음	2023.02.27 ~ 2025.02.26	-
기획본부장 *	오흥복	결원충원	사장 **	경제계	없음	2024.02.21 ~ 2026.02.20	-
전력계통본부장	서철수	결원충원	사장 **	경제계	없음	2023.12.11 ~ 2025.12.10	-
해외원전사업본부장	서근배	결원충원	사장 **	경제계	없음	2023.06.26 ~ 2025.06.25	-
비상임이사	한진현	결원충원	임원추천위원회	공공	없음	2023.08.30 ~ 2025.08.29	-
비상임이사	김종운	결원충원	임원추천위원회	공공	없음	2022.08.22 ~ 2024.08.21	-
비상임이사	김준기	결원충원	임원추천위원회	학계	없음	2023.05.02 ~ 2025.05.01	-
비상임이사	박충근	결원충원	임원추천위원회	경제계	없음	2023.05.02 ~ 2025.05.01	-
비상임이사	이성호	결원충원	임원추천위원회	학계	없음	2023.11.08 ~ 2025.11.07	-
비상임이사	조성진	결원충원	임원추천위원회	학계	없음	2023.12.04 ~ 2025.12.03	-

* 오홍복 기획본부장은 2024.02.21 선임으로 공시서류제출일 기준 이사로 재직

** '09.12.29 공운법 개정으로 상임이사는 임원추천위원회 추천 절차 폐지

※ 감사위원회 소속 비상임이사 제외

3) 사외이사 후보추천위원회 설치 및 운영 현황

가) 비상임이사 후보자 추천을 위한 임원추천위원회 설치 및 구성

○ 설치근거 : 공공기관 운영에 관한 법률 제25조

○ 구 성

- 5~15인 이내의 범위에서 비상임이사와 이사회가 선임하는 위원으로 구성

- 이사회가 선임하는 위원의 정수는 위원회 위원 정수의 2분의 1미만

※ 위원명단은 「공기업·준정부기관의 인사운영에 관한 지침」 제17조 제5항에 의거하여 공개하지 아니함

나) 임원추천위원회 운영현황

구성원	개최일자	의안내용	비 고
비상임이사와 이사회가 선임하는 외부위원	2023.01.05	비상임이사 후보자 추천 임원추천위원회(2차) - 서류심사	비상임이사의 수가 위원회 총원의 2분의 1 이상 조건 충족 (공공기관의 운영에 관한 법률 제29조 제4항)
비상임이사와 이사회가 선임하는 외부위원	2023.01.19	비상임이사(노동이사) 후보자 추천 임원추천위원회 - 서류심사	비상임이사의 수가 위원회 총원의 2분의 1 이상 조건 충족 (공공기관의 운영에 관한 법률 제29조 제4항)
비상임이사와 이사회가 선임하는 외부위원	2023.06.02	비상임이사 후보자 추천 임원추천위원회(1차) - 운영일정, 후보자 모집방법, 심사방법 등 결정	비상임이사의 수가 위원회 총원의 2분의 1 이상 조건 충족 (공공기관의 운영에 관한 법률 제29조 제4항)
비상임이사와 이사회가 선임하는 외부위원	2023.06.20	비상임이사 후보자 추천 임원추천위원회(2차) - 서류심사	비상임이사의 수가 위원회 총원의 2분의 1 이상 조건 충족 (공공기관의 운영에 관한 법률 제29조 제4항)
비상임이사와 이사회가 선임하는 외부위원	2023.06.20	비상임이사 후보자 추천 임원추천위원회(1차) - 운영일정, 후보자 모집방법, 심사방법 등 결정	비상임이사의 수가 위원회 총원의 2분의 1 이상 조건 충족 (공공기관의 운영에 관한 법률 제29조 제4항)
비상임이사와 이사회가 선임하는 외부위원	2023.07.06	비상임이사 후보자 추천 임원추천위원회(2차) - 서류심사	비상임이사의 수가 위원회 총원의 2분의 1 이상 조건 충족 (공공기관의 운영에 관한 법률 제29조 제4항)

비상임이사와 이사회가 선임하는 외부위원	2023.08.17	비상임이사 후보자 추천 임원추천위원회(1차) - 운영일정, 후보자 모집방법, 심사방법 등 결정	비상임이사의 수가 위원회 총원의 2분의 1 이상 조건 충족 (공공기관의 운영에 관한 법률 제29조 제4항)
비상임이사와 이사회가 선임하는 외부위원	2023.08.31	비상임이사 후보자 추천 임원추천위원회(2차) - 서류심사	비상임이사의 수가 위원회 총원의 2분의 1 이상 조건 충족 (공공기관의 운영에 관한 법률 제29조 제4항)

사. 사외이사의 전문성

1) 비상임이사의 직무활동을 지원하기 위한 이사회 사무국 운영

○ 구 성 : 기획처장 외 3명

○ 임 무 : 이사회 운영 업무 및 비상임이사 직무활동 지원

2) 사외이사 교육 실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 사외이사	불참시 사유	주요 교육내용
2021.11.10	기획처	박종배, 방수란, 박효성, 황철호, 이계성, 김재신	성시현, 이기만 (개인일정)	BIXPO2021 참석, 회사 주요 경영 현안 및 전력업황
2021.11.25	KPMG 삼정회계법인	성시현, 박종배, 방수란, 박효성, 이기만, 황철호, 이계성, 김재신	-	내부회계관리제도 주요 변화와 시사점
2021.12.19	기획처	박종배, 방수란, 박효성, 이기만, 김재 신	성시현, 황철호, 이계성 (개인일정)	전력연구원 현장방문, 탄소중립 전략기술 간담회
2022.05.20	원종현 위원장 (국민연금 기금 운영 상근전문위원)	성시현, 방수란, 황철호	ESG위원 3인 대상 교육	주주가치 기반 ESG 전략 및 바람직한 지배구조 방향
2022.05.23	기획처	성시현, 박종배, 방수란, 박효성 이기만, 이계성, 김재신	황철호 (개인일정)	신재생에너지 현안 관련 세미나 및 주요 전력설비 시찰
2022.08.19	감사실	성시현, 박종배, 방수란, 박효성 이기만, 이계성, 김재신	-	이해충돌방지법 해당 사례 및 조치방법
2022.10.28	한국상장사협의회	박종배, 방수란, 박효성, 이기만 이계성, 김재신, 김종운	-	내부회계관리제도 동향 및 이사회의 책임과 역할
2023.01.09	기획처	박종배, 방수란, 박효성, 이기만 이계성, 김재신, 김종운	-	탄소중립 실현을 위한 수력·원자력발전 이해 증진 및 주요 전력설비 시찰
2023.12.22	KPMG 삼정회계법인	한진현, 김재신, 김종운, 김준기, 박충근, 김성은, 이성호, 조성진	-	공공기관 내부통제 감독 강화와 대응방안

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원 현황

성명	사외이사 경력	회계·재무전문가 관련		

	여부		해당 여부	전문가 유형	관련 경력
김재신	예	現) 새두레회계법인 공인회계사 前) 한국공인회계사회 비상임이사 한국여성공인회계사회 회장 학교법인 이화학당 감사	예	공인회계사	'06. 3 ~ '21. 7 삼덕회계법인 '21. 7 ~ 새두레 회계법인
김성은	예	現) 경희대 대학원 첨단기술비즈니스학과 교수 前) 경희대 경영대학 교수 전기위원회 위원 공기업 경영평가위원	예	회계·재무분야 학위보유자	'03.3 ~ '22.2 경희대학교 경영대학 회계·세무학과 교수
전영상	-	前) 건국대학교 공공인재대학 행정학과 교수 한국행정학회 운영이사 한국인사행정학회 연구이사 한국정책과학학회 총무이사	-	-	-

나. 감사위원회 위원의 독립성

1) 감사위원회 구성원의 회사 최대주주 또는 주요 주주로부터의 독립성 여부

당사는 '공공기관의 운영에 관한 법률'의 적용을 받는 법인으로서 동법 제20조 제2항에 따라 감사위원회를 설치하여 운영 중이며, 관련 법령 및 정관에 따라 위원회의 구성, 직무, 권한 등을 감사위원회 운영규정에 정의하여 감사업무를 수행하고 있습니다.

감사위원회는 3인의 이사로 구성되어 있으며 3인 중 2인은 사외이사이고, 감사위원회 위원장은 사외이사로 선임되어 있고 위원 중 1인(감사위원장)은 재무전문가입니다.

상임감사위원은 임원추천위원회 추천을 거쳐 주주총회 의결로 선임되고 비상임 감사위원은 사외이사 중 주주총회 의결로 선임되어, 경영진에 대하여 독립적으로 감사업무를 수행하고 있습니다. 그리고 감사위원회 직속으로 내부감사기구를 설치하여 집행기관과 분리하여 운영함으로써 조직의 독립성을 확보하고 있습니다.

2) 감사위원의 선임배경 및 추천인, 이사로서의 활동분야, 회사와의 거래, 최대 주주 또는 주요주주와의 관계 등 이해관계

구 분	성 명	선임배경	추천인	활동분야	회사와의 이해관계	임기	연임여부 (횟수)
감사위원회 위원장	김재신	결원충원	임원추천위원회	경제계	없음	2021.07.09 ~ 2023.07.08	-
감사위원회 위원	김성은	결원충원	임원추천위원회	학계	없음	2023.11.08 ~ 2025.11.07	-

※ 감사위원회 소속 상임이사 제외

다. 감사위원회의 활동

기관의 업무와 회계에 대한 감사를 실시하고, 그 결과를 이사회에 보고합니다. 감사위원회는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있으며, 이 경우 자회사가 지체없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있습니다.

감사위원회는 공사의 이익과 사장의 이익이 상반되는 사항에 대하여는 공사를 대표하며 외부감사인의 선임 승인 및 기타 관계법령과 정관에서 정하는 사항에 관한 감사 등을 수행합니다.

라. 감사위원회 주요활동

회차	개최일자	의 안 내 용	의결현황 (가결여부)	김재신 사외이사 출석률 (100%)	박효성 사외이사 출석률 (100%)	김성은 사외이사 출석률 (100%)	최영호 상임감사 출석률 (100%)	전영상 상임감사 출석률 (100%)
1	'23. 1. 19	[의결 제1호]2023년도 연간 감사계획(안) [의결 제2호]감사규정 개정(안) 및 감사인 법률지원에 관한 지침 제정(안)[의결 제3호]연결회사의 외부감사인 선임 승인(안) [의결 제4호]한전 외부감사인의 연결회사 비감사용역 사전 승인(안) [보고 제1호]2023년 연간 감사교육계획 보고 [보고 제2호]외부감사인의 연간 독립성 보고	원안가결 원안가결 원안가결 원안가결 원안접수 원안접수	출석	출석	선임전	출석	선임전
2	'23. 2. 9	[의결 제5호]임시주주총회 의안 조사결과	원안가결	출석	출석	선임전	퇴임	선임전
3	'23. 2. 24	[의결 제6호]이해충돌방지제도 운영 지침 개정(안) [의결 제7호]2022회계연도 재무제표 및 부속명세서(안), 영업보고서(안) [보고 제3호]2022회계연도 내부회계관리제도 운영실태 보고 [보고 제4호]2022회계연도 내부회계관리제도 운영실태 평가결과 보고 [보고 제5호]2022회계연도 감사진행경과 보고 [보고 제6호]2022년도 연간 감사결과 보고	원안가결 원안가결 원안접수 원안접수 원안접수 원안접수	출석	출석	선임전	퇴임	선임전
4	'23. 3. 17	[의결 제8호]연결회사의 외부감사인 선임 승인(안) [의결 제9호]정기주주총회 의안 조사결과 [의결 제10호]정기주주총회(3.28) 보고용 감사보고서(안) [보고 제7호]2022회계연도 외부감사인 기말 재무제표 감사결과 보고	원안가결 원안가결 원안가결 원안접수	출석	출석	선임전	퇴임	출석
5	'23. 4. 21	[의결 제11호]감사규정 시행지침 개정(안) [의결 제12호]연결회사의 외부감사인 사전 승인(안) [의결 제13호]외부감사인의 연결회사 비감사용역 사전 승인(안) [보고 제8호]미국 증권거래위원회(SEC) 제출용 2022회계연도 연차보고서(Form 20-F) 보고 [보고 제9호]미국 증권거래위원회(SEC) 제출 2022회계연도 연차보고서(Form 20-F) 감사 관련 보 고 [보고 제10호]2023년도 1분기 감사결과 보고	원안가결 원안가결 원안가결 원안접수 원안접수 원안접수	출석	출석	선임전	퇴임	출석
6	'23. 6. 23	[의결 제14호]연결회사의 외부감사인 선임 승인(안) [의결 제15호]임시주주총회 의안 조사결과 [보고 제11호]2023회계연도 외부감사인 연간 감사계획 [보고 제12호]2023회계연도 1분기 재무제표 외부감사인 검토결과 보고 [보고 제13호]감사결과 보고(4-5월)	원안가결 원안가결 원안접수 원안접수 원안접수	출석	출석	선임전	퇴임	출석
7	'23. 7. 21	[보고 제14호]2022회계연도 외부감사인 사후평가 결과 보고 [보고 제15호]감사결과 보고(6월)	원안접수 원안접수	출석	출석	선임전	퇴임	출석
8	'23. 9. 1	[의결 제16호]임시주주총회 의안 조사결과	원안가결	출석	출석	선임전	퇴임	출석

9	'23. 9.15	[의결 제17호]연결회사 외부감사인 선임승인(안) [의결 제18호]감사관련 규정 개정(안) [보고 제16호]2023년 연간 감사교육계획 변경(안) 보고 [보고 제17호]2023회계연도 상반기 재무제표 외부감사인 검토결과 보고 [보고 제18호]2023년도 상반기 감사결과 보고 [보고 제19호]감사결과 보고(7-8월)	원안가결 원안가결 원안접수 원안접수 원안접수 원안접수	출석	출석	선임전	퇴임	출석
10	'23.10.27	[의결 제19호]한전 외부감사인의 연결회사 비감사용역 사전승인(안)	원안가결	출석	출석	선임전	퇴임	출석
11	'23.11.17	[의결 제20호]임시주주총회 의안 조사결과 [보고 제20호]2023회계연도 3분기 재무제표 외부감사인 검토결과 보고 [보고 제21호]감사결과 보고(9-10월)	원안가결 원안접수 원안접수	출석	출석	선임전	퇴임	출석
12	'23.11.29	[의결 제21호]이사의 법령 위반행위에 대한 이사회 보고	원안가결	출석	출석	선임전	퇴임	출석
13	'23.12. 8	[의결 제22호]임시주주총회 의안 조사결과 재의결	원안가결	출석	출석	선임전	퇴임	출석
14	'23.12.15	[의결 제23호]연결회사의 외부감사인 선임 승인(안) [의결 제24호]징계양정 요구에 관한 지침 개정(안) [의결 제25호]태양광 비위행위 관련 징계양정 요구기준 제정(안) [보고 제22호]2023회계연도 그룹감사 확정계획 보고 [보고 제23호]감사결과 보고(11월)	조건부가결 원안가결 원안가결 원안접수 원안접수	출석	퇴임	출석	퇴임	출석

※ 최영호 상임감사위원 : 2023. 2. 6. 부로 퇴직

※ 전영상 상임감사위원 : 2023. 3. 7. 부로 임명

※ 박효성 비상임감사위원 : 2023.12.10. 부로 퇴직

※ 김성은 비상임감사위원 : 2023.12.11. 부로 임명

※ 감사위원회 소속하에 감사부서를 두고 있으며, 감사부서는 자체감사를 실시하여 관련규정에 따라 행정상 조치 등 필요한 조치를 요구함

마. 감사위원회 교육 실시 계획

당사는 내부회계관리운영지침에 따라 연 1회 감사위원의 전문성 확보 등을 위해 내부통제 변화사항, 내부회계관리제도 등에 대하여 별도의 교육을 실시하고 있습니다.

바. 감사위원회 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	참석 감사위원	불참시 사유	주요 교육내용
2021.11.25	삼정회계법인	김재신, 박효성, 최영호	-	내부회계관리제도 주요변화와 시사점
2022.08.19	감사실	김재신, 박효성, 최영호	-	이해충돌방지법 해당 사례 및 조치방법
2022.10.28	한국상장회사협의회	김재신, 박효성, 최영호	-	내부회계관리제도 동향 및 이사회의 책임과 역할
2023.12.22	삼정회계법인	김재신, 김성은, 전영상	-	공공기관 내부통제 감독 강화와 대응방안

사. 감사위원회 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
감사총괄부	9	부장 1명(0년) 차장 4명(평균 1년) 직원 4명(평균 1년)	감사위원회 운영, 자체 감사기구 관리 등

아. 준법지원인 등 지원조직 현황 : 해당사항 없음

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도 현황

(기준일 : 2023.12.31)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	채택	미도입	도입
실시여부	미실시	미실시	<p>실시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 제63기 1차 임시주주총회 - 제62기 정기주주총회 - 제63기 2차 임시주주총회 - 제63기 3차 임시주주총회 - 제63기 4차 임시주주총회 - 제64기 임시주주총회

당사는 의결권 행사에 있어 주주의 편의를 제고하기 위하여 「상법」 제368조의4(전자적 방법에 의한 의결권의 행사)에 따라 전자투표제를 채택하였고 2023년 2월 27일 제63기 1차 임시주주총회, 2023년 3월 28일 제62기 정기주주총회, 2023년 6월 26일 제63기 2차 임시주주총회, 2023년 9월 18일 제63기 3차 임시주주총회, 2023년 12월 11일 제63기 4차 임시주주총회, 2024년 2월 21일 제64기 임시주주총회에서 전자투표제를 실시하였습니다. 당사는 주주총회 소집공고 시 전자적 방법으로 의결권을 행사할 수 있다는 내용을 공고하고 있으며, 매 결산기 최종일에 의결권 있는 주식을 소유한 주주는 주주총회에 직접 참석하지 않고 한국예탁결제원에서 제공하는 전자투표시스템을 통하여 주주총회 10일 전부터 주주총회일 전날까지 의결권을 행사할 수 있습니다.

나. 소수주주권의 행사여부

당사는 공시대상기간 중 소수주주권이 행사되지 않았습니다.

다. 경영권 지배경쟁

당사는 공시대상기간 중 경영지배권 경쟁이 발생하지 않았습니다

라. 의결권 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	641,964,077	-
	우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-
	우선주	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된	보통주	-	-

주식수(C)	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	641,964,077	-
	우선주	-	-

마. 주주총회 의사록 요약

구 분	안 건	결 의 내 용
제60기 정기주주총회 (2021.3.25)	○ 제1호 의안 : 2020 회계연도 연결재무제표, 별도재무제표 및 부속서류(안) 승인의 건 ○ 제2호 의안 : 2021년도 이사 보수한도 승인의 건 ○ 제3호 의안 : 상임이사(1인) 선임의 건 ○ 제4호 의안 : 정관 변경의 건	○ 원안가결 ○ 원안가결 ○ 원안가결 ○ 원안가결
제61기 임시주주총회 (2021.5.28)	○ 제1호 의안 : 사장 선임의 건 ○ 제2호 의안 : 상임이사(1인) 선임의 건 ○ 제3호 의안 : 비상임감사위원(1인) 선임의 건	○ 원안가결 ○ 원안가결 ○ 원안가결
제61기 임시주주총회 (2021.8.10)	○ 제1호 의안 : 비상임감사위원(1인) 선임의 건	○ 원안가결
제61기 임시주주총회 (2021.10.14)	○ 제1호 의안 : 상임이사(1인) 선임의 건	○ 원안가결
제61기 정기주주총회 (2022.3.29)	○ 제1호 의안 : 2021 회계연도 연결재무제표, 별도재무제표 및 부속서류(안) 승인의 건 ○ 제2호 의안 : 2022년도 이사 보수한도 승인의 건	○ 원안가결 ○ 원안가결
제62기 임시주주총회 (2022.10.31)	○ 제1호 의안 : 정관 변경의 건	○ 원안가결
제63기 임시주주총회 (2023.2.27)	○ 제1호 의안 : 상임이사(2인) 선임의 건 ○ 제2호 의안 : 감사위원이 되는 상임이사(1인) 선임의 건	○ 원안가결 ○ 원안가결
제62기 정기주주총회 (2023.3.28)	○ 제1호 의안 : 2022 회계연도 연결재무제표, 별도재무제표 및 부속서류(안) 승인의 건 ○ 제2호 의안 : 2023년도 이사 보수한도 승인의 건	○ 원안가결 ○ 원안가결
제63기 임시주주총회 (2023.6.26)	○ 제1호 의안 : 상임이사 선임의 건	○ 원안가결
제63기 임시주주총회 (2023.9.18)	○ 제1호 의안 : 사장 선임의 건	○ 원안가결

제63기 임시주주총회 (2023.12.11)	○ 제1호 의안 : 상임이사 선임의 건 ○ 제2호 의안 : 비상임감사위원 선임의 건	○ 원안가결 ○ 원안가결
제64기 임시주주총회 (2024.2.21)	○ 제1호 의안 : 상임이사 선임의 건	○ 원안가결

마. 주식사무

정관상 신주인수권의 내용	[별지]		
결 산 일	12월 31일	정기주주총회	매 결산기 종료일로부터 3개월내
주주명부폐쇄시기	매년 1월 1일 ~ 1월 31일		
명의개서대리인	(주)국민은행 증권대행부 ☎02-2073-8114		
공고의 방법	1%초과 주주 서면통지 및 1%이하 소액주주의 경우 금융감독원 전자공시 시스템 및 당사 홈페이지에 공고함		
별지			

신주인수권 (정관규정)

제10조 (신주 인수권)① 공사가 신주를 발행할 때에는 주주에게 그 소유주식수에 비례하여 신주를 배정한다. 다만, 제7조의2의 종류주식 소유주주에게는 이사회 결의에 의하여 그 소유주식수에 비례하여 제7조의2의 종류주식으로 배정할 수 있다.

② 신주를 배정하는 경우에 발행한 실권주와 단주의 처리는 이사회가 정한다.

③ 이사회는 제1항 본문의 규정에도 불구하고 다음 각호의 경우에는 이사회 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다.

1. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」의 규정에 의하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우
2. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」의 규정에 의하여 우리사주조합원에게 신주를 우선 배정하는 경우
3. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」의 규정에 의하여 주식예탁증서(DR)발행에 따라 신주를 발행하는 경우
4. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」의 규정에 의하여 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우
5. 국유재산법의 규정에 의한 현물출자자에게 신주를 발행하는 경우

④ 제3항에 따라 주주외의 자에게 신주를 배정하는 경우 상법 제416조 제1호부터 제4호까지의 규정에서 정하는 사항을 그 납입기일의 2주 전까지 주주에게 통지하거나 공고하여야 한다.

⑤ 주주총회의 특별결의가 있는 경우에는 주주외의 자에게도 신주를 발행·배정할 수 있다.

⑥ 법령 또는 정관에 위반하여 주식을 취득한 주주에게는 제1항의 규정에 불구하고 신주를 배정하지 아니한다.

VII. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
한국산업은행	최대주주	보통주	211,235,264	32.9	211,235,264	32.9	-
대한민국정부	특수관계인	보통주	116,841,794	18.2	116,841,794	18.2	-
계		보통주	328,077,058	51.1	328,077,058	51.1	-
		-	-	-	-	-	-

2. 최대주주의 주요경력 및 개요

가. 최대주주(법인 또는 단체)의 기본정보

명 칭	출자자수 (명)	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
한국 산업은행	1	강석훈	-	-	-	대한민국정 부	100.0
		-	-	-	-	-	-

나. 법인 또는 단체의 대표이사, 업무집행자, 최대주주의 변동내역

변동일	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
	성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
2022.06.07	강석훈	-	-	-	-	-

다. 최대주주(법인 또는 단체)의 최근 결산기 재무현황

(단위 : 백만원)

구 분	
법인 또는 단체의 명칭	한국산업은행
자산총계	316,110,924
부채총계	277,479,779
자본총계	38,631,145
매출액	41,694,456

영업이익	2,790,569
당기순이익	2,923,544

(※ 2023.9.30 기준 별도재무제표)

라. 사업현황 등 회사 경영 안정성에 영향을 미칠 수 있는 주요 내용

당사 최대주주인 한국산업은행은 1954년 4월 설립되어 2014.12.31자로 한국정책금융공사와 산은금융지주주식회사를 합병하였으며, 한국산업은행법에 의한 은행업무, 외국환업무, 자본시장과 금융투자업에 관한 법률에 의한 신탁업무 및 이에 부수하는 업무를 영위하고 있습니다.

3. 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 개요

가. 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 기본정보

명 칭	출자자수 (명)	대표이사 (대표조합원)		업무집행자 (업무집행조합원)		최대주주 (최대출자자)	
		성명	지분(%)	성명	지분(%)	성명	지분(%)
대한민국 정부	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-

나. 최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 최근 결산기 재무현황

(단위 : 백만원)

구 분	
법인 또는 단체의 명칭	대한민국 정부
자산총계	-
부채총계	-
자본총계	-
매출액	-
영업이익	-
당기순이익	-

4. 최대주주 변동내역

최대주주 변동내역

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비 고
2014.12.31	한국산업은행	192,159,940	29.93	정책금융공사 보유 주식을 산업은행이 취득	-
2015.03.31	한국산업은행	211,235,264	32.90	대한민국정부가 산업은행에 현물출자	-

5. 주식 소유현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	대한민국정부	116,841,794	18.20	-
	한국산업은행	211,235,264	32.90	-
	국민연금공단	42,438,945	6.61	-
우리사주조합		9,285,715	1.45	-

6. 소액주주 현황

소액주주현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 주)

구 분	주 주			소액주식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	655,134	655,140	99.99	244,064,194	641,964,077	38.02	-

※ 기타 주주현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 주)

구 분	주주명	소유주식수	지분율	비고
기타 주주 (1% 이상 5% 미달 주식을 보유한 주주)	CITIBANK	10,101,373	1.57%	-
	SILCHESTER INTERNATIONAL INVESTORS INTERNATIONAL VALUE EQUIT	7,996,792	1.25%	-

7. 주가 및 주식거래 실적

가. 국내증권거래시장

(단위 : 원, 만주)

종 류		'23.7월	'23.8월	'23.9월	'23.10월	'23.11월	'23.12월
원 주	최 고	20,700	19,540	18,420	17,650	19,000	19,650
	최 저	19,140	17,810	17,810	16,320	16,190	18,550
	평 균	19,912	18,574	18,028	17,049	17,750	19,055
거래량	일최고	244	155	219	170	488	246
	일최저	72	64	40	40	59	62
	월 간	2,588	2,193	1,448	1,748	3,783	1,993

나. 해외증권시장

[증권거래소명 : 뉴욕증권거래소]

(단위 : US\$, 만DR)

종 류		'23.7월	'23.8월	'23.9월	'23.10월	'23.11월	'23.12월
ADR	최 고	8.09	7.58	6.79	6.53	7.40	7.50
	최 저	7.47	6.59	6.37	5.96	6.08	7.07
	평 균	7.73	6.98	6.60	6.24	6.78	7.29
거래량	일최고	17	18	35	43	35	30
	일최저	8	5	6	9	5	6
	월 간	236	250	334	409	297	249

[증권거래소명 : 뉴욕증권거래소]

(단위 : 원)

종 류		'23.7월	'23.8월	'23.9월	'23.10월	'23.11월	'23.12월
ADR (2주)	최 고	20,762	20,035	18,085	17,624	19,147	19,880
	최 저	19,171	17,418	16,966	16,010	16,505	18,366
	평 균	19,832	18,449	17,587	16,866	17,738	19,026

※ 1) 2 ADR이 국내주식 1주에 해당함

2) 최고 및 최저 주가는 당일 종가 환율, 평균 주가는 동기간 평균환율로 산출함

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 임원 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주 주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주 식	의결권 없는 주 식			
김동철	남	1955.06	사장	사내이사	상근	사장	서울대 법학 (前)국회 제17·18·19·20대 국회 의원	-	-	-	'23.09.19~ 기준일 현재	2026.09.18
전영상	남	1964.05	상임감사	사내이사	상근	상임감사위원	건국대 행정학 박사 (前)건국대 행정학과 교수	-	-	-	'23.03.07~ 기준일 현재	2025.03.06
이정복	남	1963.08	부사장	사내이사	상근	경영관리부사장	성균관대 사회학 (前)한전 상생관리본부장	385	-	-	'23.02.27~ 기준일 현재	2025.02.26
이준호	남	1963.02	부사장	사내이사	상근	안전&영업배전부사장	고려대 MBA 석사 (前)캠코이에스(주) 사장	-	-	-	'23.02.27~ 기준일 현재	2025.02.26
오흥복	남	1965.05	본부장	사내이사	상근	기획본부장	고려대 행정학 석사 (前)한전 인재개발원장	2,166	-	-	'24.02.21~ 현재	2026.02.20
서철수	남	1966.02	본부장	사내이사	상근	전력계통본부장	단국대 전기공학 (前)한전 송변전건설단장	494	-	-	'23.12.11~ 기준일 현재	2025.12.10
서근배	남	1963.10	본부장	사내이사	상근	해외원전사업본부장	서울대 경제학 (前)한전 해외사업본부장	374	-	-	'23.06.26~ 기준일 현재	2025.06.25
한진현	남	1959.09	이사	사외이사	비상근	이사회 부의 안건에 대 한 경영제언 및 자문 등	(現)법무법인(유) 광장 고문 (前)한국무역협회 상근부회장 (前)서울과학기술대 석좌교수 (前)산업통상자원부 차관	-	-	-	'23.08.30 ~ 기준일 현재	2025.08.29
김재신	여	1966.12	이사	사외이사	비상근	이사회 부의 안건에 대 한 경영제언 및 자문 등 - 감사위원회(위원장)	(現)새두레회계법인 공인회계사 (前)한국공인회계사회 비상임이사 (前)한국여성공인회계사회 회장 (前)학교법인 이화학당 감사	-	-	-	'21.07.09 ~ 기준일 현재	2023.07.08
김종운	남	1958.03	이사	사외이사	비상근	이사회 부의 안건에 대 한 경영제언 및 자문 등	(前)나주시의회 6대 의장 (前)나주시의회 5대·6대 의원 (前)나주시청 공무원 직장협의회 초 대의장	-	-	-	'22.08.22 ~ 기준일 현재	2024.08.21
김준기	남	1965.06	이사	사외이사	비상근	이사회 부의 안건에 대 한 경영제언 및 자문 등 - ESG위원회(위원장)	(現)서울대 국가미래전략원 원장 (現)서울대 행정대학원 행정학과 교 수 (前)기재부 준정부기관경영평가단 단 장 (前)국회에산정책처 처장 (前)서울대 행정대학원 원장	-	-	-	'23.05.02 ~ 기준일 현재	2025.05.01

박충근	남	1964.12	이사	사외이사	비상근	이사회 부의 안전에 대한 경영제언 및 자문 등	(前)전력노조 정책국장 (前)전력노조 침묵지회위원장	280	-	-	'23.05.02 ~ 기준일 현재	2025.05.01
김성은	여	1957.02	이사	사외이사	비상근	이사회 부의 안전에 대한 경영제언 및 자문 등 - 감사위원회(위원)	(前)경희대 경영대학 교수 (前)전기위원회 위원 (前)공기업 경영평가위원	-	-	-	'23.11.08 ~ 기준일 현재	2025.11.07
이성호	남	1964.01	이사	사외이사	비상근	이사회 부의 안전에 대한 경영제언 및 자문 등 - ESG위원회(위원)	(現)서울시립대 경영학부 교수 (現)한국경영학회 부회장 (前)한국마케팅학회 회장 (前)한국마사회 비상임이사	-	-	-	'23.11.08 ~ 기준일 현재	2025.11.07
조성진	남	1957.01	이사	사외이사	비상근	이사회 부의 안전에 대한 경영제언 및 자문 등	(前)경성대 에너지학과 교수 (前)한국수력원자력 비상임이사 (前)한국진공학회 부회장 (前)한국물리학회 실무이사	-	-	-	'23.12.04 ~ 기준일 현재	2025.12.03
안중은	남	1966.12	본부장	미등기	상근	상생협력본부장	헬싱키경제대 공기업경영학 석사 (前)한전 비서실장	-	-	-	'22.11.18~ 기준일 현재	-
김태균	남	1964.11	본부장	미등기	상근	기술혁신본부장	한양대 전기공학 박사 (前)한전 기술기획처장	-	-	-	'22.11.18~ 기준일 현재	-
박복래	남	1965.03	본부장	미등기	상근	원전수출본부장	전남대 전기공학 석사 (前)한전 해외원전개발처장	-	-	-	'23.12.21~ 기준일 현재	-

※ 등기임원 소유주식수는 공시서류작성기준일 현재 기준이며, 작성기준일 이후 변동은 전자공시시스템 (<https://dart.fss.or.kr>)의 '임원·주요주주 특정증권등 소유상황보고서' 등을 참고하시기 바랍니다.

※ 오홍복 기획본부장은 기준일('23.12.31) 이후 임시주총을 거쳐 신규 선임('24.02.21)한 임원으로, 선임일자 기준으로 소유주식수 작성

나. 직원 등 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 천원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부문	성별	직 원 수					평 균 근속연수	연간급여 총 액	1인평균 급여액	남	여	계	
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합 계							
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
전력사업	남	17,665	416	102	-	17,767	15.2	1,476,607,890	82,019	3	7	10	-
전력사업	여	5,305	287	66	-	5,371	13.8	365,838,295	67,904				-
합 계		22,970	703	168	-	23,138	14.9	1,842,446,185	78,768				-

다. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 천원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	3	848,614	169,722	-

(주1) 인원수는 공시서류작성일 기준 현재 재임 중인 임원을 기준으로 작성('23.12.21부 미등기임원 5→3명으로 변동)

(주2) 급여총액은 소득세법 제20조에 따른 근로소득지급명세서 상의 근로소득을 기준으로 산정하였으며, 1인 평균급여액은 월별 평균 급여액의 합

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

가. 주주총회 승인금액

(단위 : 천원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
상임이사	7	1,779,724	-
비상임이사	8	240,000	-

나. 보수지급금액

나-1. 이사·감사 전체

(단위 : 천원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
15	1,182,478	78,831	-

나-2. 유형별

(단위 : 천원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	6	811,843	135,307	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	6	180,000	30,000	-
감사위원회 위원	2	60,000	30,000	-
감사	1	130,634	130,634	-

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

가. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
----	----	------	------------------

-	-	-	-
---	---	---	---

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

가. 개인별 보수지급금액

(단위 : 천원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-

IX. 계열회사 등에 관한 사항

가. 계열회사 현황(요약)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
한국전력공사	3	29	32

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 시행령 개정에 따라 2016.09.30부터 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관은 공시대상기업집단 및 상호출자제한기업집단에서 지정 제외됨

나. 출자현황

한국전력공사	-	대표회사(지배회사, 상장법인)
한국수력원자력(주)	100%	-
경기그린에너지(주)	-	한국수력원자력(주) 62%
한국남동발전(주)	100%	-
(주)에스이그린에너지	-	한국남동발전(주) 84.8%
코셈머티리얼(주)	-	한국남동발전(주) 86.22%
한국중부발전(주)	100%	-
(주)상공에너지	-	한국중부발전(주) 85.03%
한국서부발전(주)	100%	-
동두천드림파워(주)	-	한국서부발전(주) 34.01%
청라에너지(주)	-	한국서부발전(주) 50.1%
신평택발전(주)	-	한국서부발전(주) 40.0%
한국남부발전(주)	100%	-
대구그린파워(주)	-	한국남부발전(주) 29.0%
코스포영남파워(주)	-	한국남부발전(주) 100%
한국동서발전(주)	100%	-
경주풍력발전(주)	-	한국동서발전(주) 70.0%
한국전력기술(주)	51%	유가증권시장 상장 ('09.12)
한전KPS(주)	51%	유가증권시장 상장 ('07.12)
한전원자력연료(주)	96.36%	-
한전KDN(주)	100%	-
한국해상풍력(주)	25%	한국수력원자력(주), 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주) 각 12.5% 출자
카페스(주)	51%	-

희망빛발전(주)	50.04%	한국수력원자력(주), 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주) 각 8.3% 출자
케코솔라(주)	50%	한국수력원자력(주) 8.4%, 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주) 각 8.3% 출자
케코이에스(주)	50%	한국수력원자력(주), 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주) 각 8.3% 출자
대구청정에너지(주)	28%	-
제주한림해상풍력(주)	29%	한국중부발전(주) 22.9%, 한국전력기술(주) 5.0%
한전MCS(주)	100%	-
한전FMS(주)	100%	-
한전CSC(주)	100%	-
International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	35%	해외법인

※ 변동사항

1. 경기그린에너지(주)

- '12. 7월 경기연료전지발전(주)가 경기그린에너지(주)로 사명 변경
- '13. 4월 한국수력원자력(주)의 출자지분 증가(49%→62%)

2. 한전KPS(주)

- '12. 9월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (75%→70%)
- '13.12월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (70%→63%)
- '14. 8월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (63%→56%)
- '14.12월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (56%→54%)
- '15. 4월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (54%→52.48%)
- '16.11월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (52.48%→51%)

3. 동두천드림파워(주)

- '13. 7월 한국서부발전(주)의 지분 감소 (49%→43.61%)
- '14. 8월 한국서부발전(주)의 보유지분 일부 매각으로 지분 감소 (43.61%→33.61%)
- '18. 8월 한국서부발전(주)의 전환상환우선주 취득으로 지분증가 (33.61%→34.01%)

4. 코셉머티리얼(주)

- '13.10월 한국남동발전(주)의 지분 77.04% 취득
- '14. 6월 한국남동발전(주)의 지분 감소(77.04%→46.22%)
- '17. 4월 FI의 풋옵션 행사로 한국남동발전(주)의 지분 증가(46.22%→86.22%)

5. 한국전력기술(주)

- '13.12월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (74.86%→70.86%)
- '14.12월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (70.86%→66.32%)
- '16.12월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (66.32%→65.77%)
- '23.12월 한전의 보유지분 일부 매각으로 출자지분 감소 (65.77%→51.00%)

6. 신평택발전(주)

- '14. 7월 한국서부발전(주)의 지분 40% 취득

7. (주)케코우데 (Kepco - Uhde)
 - '15. 8월 제3자배정 유상증자로 지분율 감소(45%→36%)
 - '23.11월 청산으로 출자지분 소멸(36%→0%)
8. 희망빛발전(주)
 - '15. 6월 한전의 희망빛발전(주) 지분 50.04% 취득
9. 울릉도친환경에너지자립섬(주)
 - '15.11월 한전의 울릉도친환경에너지자립섬(주) 지분 29.85% 취득
 - '21. 6월 청산으로 출자지분 소멸 (29.85%→0%)
10. 코스포영남파워(주)
 - '15.12월 한국남부발전(주)의 지분 50% 취득
 - '23. 6월 한국남부발전(주)의 콜옵션 행사로 지분 증가 (50%→100%)
11. 대구그린파워(주)
 - '16. 1월 한국남부발전(주)의 출자지분 증가 (47.8%→49.9%)
 - '16.12월 한국남부발전(주)의 보유지분 일부 매각으로 지분 감소 (49.9%→29%)
12. 카페스(주)
 - '16. 6월 케코알스톰피이에스(주)가 카페스(주)로 사명변경
13. 케코솔라(주)
 - '16. 6월 한전의 햇빛새싹발전소(주) 지분 50% 취득
 - '20. 9월 햇빛새싹발전소(주)가 케코솔라(주)로 사명변경
14. 케코이에스(주)
 - '16. 6월 한전의 케코에너지솔루션(주) 지분 50% 취득
 - '21.11월 케코에너지솔루션(주)가 케코이에스(주)로 사명변경
15. 대구청정에너지(주)
 - '16.12월 한전의 대구청정에너지(주) 지분 28% 취득
16. 제주한림해상풍력(주)
 - '17.12월 한전의 제주한림해상풍력(주) 지분 29% 취득
 - '21. 2월 한전의 제주한림해상풍력(주) 출자지분 증가(29%→36.2%)
 - '21. 2월 한국중부발전의 제주한림해상풍력(주) 출자지분 증가(26.1%→30.3%)
 - '21. 2월 한국전력기술의 제주한림해상풍력(주) 출자지분 감소(20.9%→13%)
 - '21.10월 한전의 제주한림해상풍력(주) 출자지분 감소(36.2%→25.6%)
 - '21.10월 한국중부발전의 제주한림해상풍력(주) 출자지분 증가(30.3%→43.81%)
 - '21.10월 한국전력기술의 제주한림해상풍력(주) 출자지분 감소(13%→9.6%)
 - '22. 2월 한전의 제주한림해상풍력(주) 출자지분 증가(25.6%→29.0%)
 - '22. 2월 한국중부발전의 제주한림해상풍력(주) 출자지분 감소(43.81%→22.9%)
 - '22. 2월 한국전력기술의 제주한림해상풍력(주) 출자지분 감소(9.6%→5.0%)
17. (주)상공에너지
 - '19. 5월 한국중부발전(주)의 출자지분 증가 (59.03%→85.03%)
18. (주)에스이그린에너지
 - '19. 6월 한국남동발전(주)의 출자지분 증가 (47.76%→84.8%)
19. 청라에너지(주)
 - '20. 7월 한국서부발전(주)의 출자지분 증가 (43.9%→50.1%)
20. 가로림조력발전(주)
 - '20. 7월 가로림조력발전(주)의 청산으로 한국서부발전의 출자지분 소멸 (49%→0%)
21. 한전MCS(주)
 - '19. 3월 한전의 한전MCS(주) 지분 100% 취득
22. 한전FMS(주)

- '19. 3월 한전의 한전FMS(주) 지분 100% 취득

23. 한전CSC(주)

- '19.12월 한전의 한전CSC(주) 지분 100% 취득

24. International Offshore Power Transmission Holding Company Limited

- '21.12월 한전의 International Offshore Power Transmission Holding Company Limited 지분 35% 취득

다. 회사와 계열회사간 임원 겸직현황

(기준일 : 2023.12.31)

성명	직위	겸직회사	겸직직위	상근여부
서근배	해외원전사업본부장	한전원자력연료(주)	비상임이사	비상근

라. 타법인출자 현황(요약)

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	
경영참여	2	38	40	29,125,576	-85,678	-	29,039,898
일반투자	3	32	35	1,882,560	77,491	-9,511	1,950,540
단순투자	14	416	430	7,604	-4,224	3,548	6,928
계	19	486	505	31,015,740	-12,411	-5,963	30,997,366

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

당사의 특수관계자인 종속회사 등에 대한 담보 및 채무보증 현황은 [XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항 2. 우발부채 등에 관한 사항 나. 담보제공 및 채무보증 현황]을 참조하시기 바랍니다.

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

해당사항 없습니다.

2. 우발부채 등에 관한 사항

가. 연결실체의 계류중인 소송 사건 내역

[전기판매부문] 대상회사 : 한국전력공사

1) 회사가 제소한 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(피고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
손해배상(차세대 전력판매시스템)	2020.05.18	한○○○N 외 2	448.5	1심/변론기일 추정	승소시 사손 회수
경정청구거부처분취소	2020.07.27	나○○○서장	10.0	1심/변론기일(2024.03.28)	승소시 세액감면 및 기준마련
손해배상(기)	2020.08.07	한○○ 외 6명	10.1	2심/변론기일(2024.03.27)	승소시 사손 회수
법인지방소득세 경정거부 취소	2020.08.10	서울특별시○○구청장 외 166명	36.8	1심/변론기일 미정	승소시 세액감면 및 기준마련
손해배상_해저케이블 소손	2020.10.08	○○에너지 외 4(케○○○○○○린)	62.1	1심/변론기일 추정	승소시 사손 회수
채무부존재확인소송_강원산불	2021.02.19	대○○○국 외 3명	400.6	2심/상고심 진행 예정	패소시 정부구상금 지급
위약금 청구	2021.02.26	한○○○○○공사	78.6	1심/패소 후 항소 제기	승소시 위약금 청구 - 사익 증대
하자보수금 등	2021.03.05	주식회사 디○○○○이	15.3	2심/기일 미정	승소시 사손 회수
지장선로이설공사비 청구 소송	2021.03.15	○○시, L○	106.2	1심/변론기일 추정	승소시 사손 회수
위약금-Loop선로	2021.03.31	○○시, ○○구청	10.3	1심/변론기일(2024.03.14)	승소시 위약금 청구 - 사익증대
부당이득반환(연구비)	2021.05.07	(주)아○○○○마 외 8명	39.6	1심/기일 미정	승소시 사손 회수
위약금 청구	2021.07.22	○○에너지서비스(주)	27.0	2심/변론기일(2024.03.08)	승소시 위약금 회수 - 사익증대
손해배상(기)_관형지지물결함	2021.10.20	○○○○트 주식회사	11.3	2심/감정인 선정 및 감정예정	승소시 사손 회수
법인지방소득세경정 거부처분 취소	2022.01.27	○○○청장 외 166명	17.8	1심/변론기일 미정	승소시 세액감면 및 기준마련
손해배상	2022.02.23	주식회사 ○	11.7	1심/변론기일(2024.03.28)	승소시 사손 회수
지중송전선로 손괴 손해배상 청구	2022.03.04	○○○건설 외 2	38.7	1심/변론기일 추정	승소시 사손 회수
대여금 (학자금)_반소	2022.08.23	정○○ 외 69명	20.1	2심/변론기일 미정	패소시 대여금 회수 불가
손해배상	2022.09.30	한국○○○양(주)	30.0	1심/변론기일(2024.04.19)	승소시 사손 회수
전기요금 청구소송	2022.11.17	(주)○○○○에너지	24.3	1심/변론기일(2024.03.07)	승소시 사손 회수
예비전력 위약금 청구	2022.11.18	(주)○○○○호텔	53.5	1심/변론기일 추정	승소시 위약금 청구 - 사익증대
정산금 청구	2022.11.21	한국○○○○공사	35.5	1심/변론기일(2024.01.17)	승소시 공사대금 회수
구상금-(주)태○간 패소금	2022.12.19	○○○○○○○릭(주)(구.○○산○)	20.5	1심/변론기일(2024.03.08)	승소시 사손 회수
접속설비 대체공사 관련 재정	2023.05.17	주식회사 한국○○○전	21.9	1심/심리기일 미정	승소시 사손 회수
배상금 청구관련 중재	2023.07.27	○○○공업	85.3	1심/심리기일(2024.02.22)	승소시 사손 회수
UAE원전 하자보수청구	2023.11.01	원○○○○이	31.9	1심/변론기일 추정	승소시 사손 회수

※ 주요소송은 소송가액 10억원 이상

2) 회사가 피소된 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
부당이득금-주택용누진제	2016.09.05	홍○○ 외 5,365	27.3	3심/심리중	관련사건 대법원 판결로 승소 예상
부당이득금-주택용누진제	2017.10.26	이○○ 외 1,089명	19.6	2심/승소(2024.01.18)	관련사건 대법원 판결로 승소 예상
임금 (학자금)	2018.07.04	박○○ 외 889명	401.4	1심/변론기일(2024.03.21)	패소시 대어금 회수 불가
부당이득금-배전선로	2019.11.29	○○산업(주)	13.3	2심/승소(2024.01.17)	패소시 사손 발생
손해배상(기)_강원 산불	2019.11.29	유○○ 외 1명	58.4	2심/변론기일(2024.03.22)	패소시 손해배상 지급
손해배상(기)_강원 산불	2020.01.20	○○리조트	635.5	2심/기일 미정	패소시 손해배상 지급
손해배상(기)_강원 산불	2020.01.29	권○○ 외 63명	249.7	2심/변론기일(2024.03.15)	패소시 손해배상금 지급
손해배상(기)_강원 산불	2020.02.18	지○○ 외 41명	101.1	2심/변론기일 추정	패소시 손해배상금 지급
소유권이전등기 말소등기 등 청구	2020.02.25	○○사	21.3	2심/변론기일(2024.02.22)	패소시 손해배상책임 발생
손해배상(기)_강원 산불	2020.03.02	곽○○	103.3	2심/변론기일(2024.03.15)	패소시 손해배상금 지급
손해배상(기)_강원 산불	2020.03.09	임○○	28.5	1심/변론기일(2024.02.29)	패소시 손해배상금 지급
구상금_강원 산불	2020.03.11	○○○○해상보험	45.6	1심/변론기일(2024.04.08)	패소시 손해배상 지급
구상금_강원 산불	2020.05.29	○○○○○중앙회	23.5	2심/변론기일 추정	패소시 구상금 지급
구상금_강원 산불	2020.07.01	○○○○보험	106.9	2심/항소기각(2024.01.18)	손해배상 지급
손해배상_강원 산불	2020.07.16	강○○ 외 25명	111.6	2심/변론기일(2024.03.15)	패소시 손해배상 지급
손해배상_강원 산불	2020.07.20	김○○	10.9	2심/변론기일(2024.03.08)	패소시 손해배상금 지급
전용공급설비 변경금지 등 청구	2020.07.29	한○○공사	147.2	3심/승소(2024.02.08)	패소시 전용공급설비 관련 환불 정책 전면 수정 필요
구상금_강원 산불	2020.08.26	N○○○손해보험	13.9	2심/일부패소(2023.12.28)	손해배상 지급
송전선로지중화이설비용 청구	2021.02.04	한국○○○○공사	400.9	1심/변론기일미정	승소시 사손 감소
손해배상(기)_강원 산불	2021.03.26	용○○○○○○○○골프앤드리조트	18.3	2심/변론기일(2024.03.15)	패소시 손해배상금 지급
손해배상(기)_강원 산불	2021.04.12	에○○○○○○○○개발 주식회사	15.6	1심/항소심 진행 예정	패소시 손해배상금 지급
부당이득금	2021.10.20	지○○○○○스(주)	11.7	1심/변론기일(2024.04.23)	접속비용 부담 여부 확정
구상금_강원 산불	2021.12.23	○○○협동조합중앙회	26.1	1심/항소심 진행 예정	패소시 손해배상금 지급
소유권보존등기말소	2021.12.28	서○○ 외 22명	14.5	1심 / 변론기일(2024.03.21)	패소시 사손발생
추가공사비 부담주체 확인	2021.12.28	한국○○○○공사	53.3	2심/변론기일(2024.03.14)	패소시 공사대금 지급
손해배상(산)	2022.01.13	심○○ 외 1명	18.5	1심/변론기일(2024.02.28)	패소시 손해배상금 지급
부당이득금-배전선로	2022.01.25	박○○ 외 61명	17.6	1심/화해권고결정(2024.02.16)	패소시 사손 발생
구상금_강원 산불	2022.03.17	○○○○○해상보험	15.1	2심/변론기일 추정	패소시 손해배상금 지급
손해배상(기)	2022.03.29	주식회사 이○○○○ 외 4명	158.0	1심/감정기일(2024.01.17)	패소시 손해배상금 지급
손해배상(기)_강원 산불	2022.04.01	김○○ 외 25명	49.3	2심/변론기일(2024.03.22)	패소시 손해배상 지급
손해배상청구_강원산불	2022.04.01	대○○○ 외 3명	592.5	1심/변론기일(2024.03.27)	패소시 손해배상금 지급
손해배상_강원 산불	2022.04.07	○○○○○○리조트 외 129명	55.0	1심/변론기일(2024.03.07)	패소시 손해배상금 지급
손해배상_강원 산불	2022.04.14	박○○ 외 5명	12.6	2심/변론기일(2024.03.15)	패소시 손해배상금 지급
구상금_강원 산불	2022.04.21	○○손해보험	23.6	1심/변론기일 추정	패소시 손해배상금 지급
구상금_강원 산불	2022.05.13	○○○손해보험	11.5	2심/변론기일(2024.04.11)	패소시 손해배상 지급
구상금_강원 산불	2022.09.06	○○손해보험	12.9	1심/기일미정	패소시 손해배상 지급
손해배상(화재)	2022.11.23	○○○실 외 6명	35.2	1심/감정 진행 중	패소시 손해배상금 지급
손해배상(기)	2022.12.30	한○○○○사	10.0	1심/변론기일(2024.04.04)	패소시 손해배상금 지급
국제중재	2023.01.03	히○○○○○○스○○	42.4	1심/심리기일(2024.09.12)	승소시 사손 회수
손해배상_영덕산불	2023.04.05	평○○○○○파문중 외 13명	11.3	1심/ 변론기일(2024.03.07)	패소시 손해배상금 지급
(상사중재)감시선박운용비용등	2023.05.11	엘○○○선	64.7	판정 예정	패소시 관련 비용 지급
부당이득반환	2023.08.22	의○○○○○티 주식회사	25.2	1심/변론기일(2024.03.28)	패소시 부당이득금 지급
채무부존재확인	2023.11.01	한국○○○○사	153.5	1심/기일 미정	패소시 사손 발생

※ 주요소송은 소송가액 10억원 이상

[원자력발전부문] 대상회사 : 한국수력원자력(주)

1) 회사가 제소한 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(피고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
손해배상 청구의 소	2021.06.17	디○이앤씨 주식회사 외 1	15.00	20230531 감정기일	작성기준일 현재 소송의 최종 결과를 예측할 수 없음
손해배상	2021.08.04	현○건설 주식회사 외 2	33.71	20240320 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종 결과를 예측할 수 없음
부당이득금	2021.10.18	한국○자원공사	36.95	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종 결과를 예측할 수 없음
법인세 경정거부처분 취소	2022.03.18	경○세무서장	10.00	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종 결과를 예측할 수 없음
손해배상(건)	2022.09.29	두○에너지빌리티 주식회사	420.59	20240202 판결선고	작성기준일 현재 소송의 최종 결과를 예측할 수 없음
손해배상 청구	2022.09.30	에○치디현대일렉트릭㈜	27.21	20240320 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종 결과를 예측할 수 없음
부당이득금	2022.12.01	특수법인 소○트웨어공제 조합	10.00	20240314 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종 결과를 예측할 수 없음
(중재)설계관련 손해배상 청구	2023.09.25	한국○력기술 주식회사	1,225.45	20240325 1차 심리기일	작성기준일 현재 소송의 최종 결과를 예측할 수 없음
(중재) 구매계약관련 손해배상 청구	2023.11.17	Thorbu○○ F○○ Inc	13.04	심리기일 미정	작성기준일 현재 소송의 최종 결과를 예측할 수 없음

※ 주요소송건은 소가 10억원 이상

2) 회사가 피소된 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
임금	2013.08.20	김○○외 58명	4.78	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2013.08.23	정○○외 98명	15.50	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2013.08.23	권○○외 918명	120.64	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
손해배상(기)	2014.12.16	김○○외 2,854명	2.59	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2016.03.30	강○○외 45	4.60	추정(변론기일미정)	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2016.08.18	기○○외 8명	5.65	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
손해배상(기)	2016.09.13	한○여민영어조합법인 외 12	2.20	추정(변론기일미정)	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
손해배상(기)	2017.05.23	이○○	1.23	추정(변론기일미정)	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2017.07.20	염○○외 31	3.20	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
손해배상(산)	2019.12.18	이○○○○	3.00	추정(변론기일 미정)	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
직무발명보상금 청구의 소	2020.02.14	배○○	2.00	20240321 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2020.07.06	최○○외 187명	117.66	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2020.07.21	이○○외 11명	9.15	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2020.07.24	정○○외 3명	2.91	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2020.08.24	유○○외 4명	3.46	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음

보상금 청구의 소	2020.09.04	오○○	3.00	20240214 판결선고 기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2020.10.12	강○○외 1,172명	308.85	20240403 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2020.11.06	강○○외 712	54.11	20240119 판결선고 기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
어업피해보상금	2020.12.17	김○○외 9명	122.28	20240109 판결선고 기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2021.01.25	이○○외 12명	8.86	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금및퇴직금	2021.04.23	이○○외 38	23.30	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
손해배상(기)	2021.05.06	김○○외 372	53.16	20240228 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
용역비	2021.05.14	(주)성○피엔에이	5.71	20240229 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
약정금	2021.05.28	김○○외 450	2.28	20240207 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2021.06.25	오○○외 8명	5.94	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2021.09.17	최○○외 296	4.70	추정(변론기일 미정)	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2021.09.24	이○○외 13명	4.81	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
채무부존재확인청구의소	2021.12.28	주식회사 지○에프	2.07	20240118 판결선고 기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2022.01.25	김○○외 2	1.65	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
손해배상(기)	2022.06.21	주식회사 제○엠케이개발	1.86	20240119 판결선고 기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2023.03.20	김○배	3.00	20240319 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
(중재) 추가 공사비 지급 청구	2023.04.19	남○진흥기업 주식회사	1.21	20240304 3차 심리기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
공사대금 청구의 소	2023.05.01	진○전력 주식회사	16.66	추정(변론기일 미정)	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
용역대금 청구의 소	2023.05.15	주식회사 스○더드시험연구소	9.89	20240315 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2023.06.23	권○○외 439	5.28	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2023.09.12	김○○	3.43	20240327 변론기일	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
임금	2023.09.19	강○○외 189명	5.70	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음
손해배상(기)	2023.11.15	김○○외 2489	24.90	기일미지정	작성기준일 현재 소송의 최종결과를 예측할 수 없음

※ 주요소송건은 소가 1억원 이상

[화력발전부문] 대상회사 : 한국남동발전(주), 한국중부발전(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주), 한국동서발전(주)

1. 한국남동발전(주)

1) 회사가 제소한 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(피고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
손해배상(기)	2018.07.02	동○○○벨트(주) 외 6	35.8	24.01.11. 선고기일	승소시 손해배상금 수취
손해배상(기)	2020.03.23	(주)한○ 외 7	2.0	24.01.25. 변론기일	승소시 손해배상금 수취
손해배상(건)	2020.12.30	K○○○렐(주), 대○	2.1	추후지정	승소시 손해배상금 수취
법인지방소득세 경정거부처분취소	2021.03.19	예○군수 외 15	12.4	추후지정	승소시 법인세환급
양수금	2021.10.27	비○○이(주)	12.1	24.01.11. 변론기일	승소시 양수금 수취
지역자원시설세 경정청구거부처분취소	2022.09.05	성○시 분○○청장	2.6	추후지정	승소시 법인세환급

채권조사확정재판에대한이의의소	2023.02.23	비○○이(주)의 법률상관리인 안○○만	15.1	추후지정	승소시 손해배상금 수취
중재판정취소소송	2023.07.12	㈜지○○오텍, ㈜지비○	27.4	24.03.08. 변론기일	승소시 손해배상금 수취
보증금반환	2023.08.25	서○○보험(주), 건○○조합	51.8	24.03.28. 변론기일	승소시 보증금 반환
손해배상(기)	2023.08.31	현○○철 주식회사 외 12명	1183.95	24.02.23. 변론기일	승소시 손해배상금 수취

※ 주요소송건은 소가 1억원 이상

2) 회사가 피소된 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
해고무효확인	2019.05.08	최○환	10.7	24.03.14. 변론기일	패소시 손해배상금 지급
임금	2021.04.22	박○제 외 78	43.3	추후지정	패소시 임금 지급
공사대금	2021.12.16	㈜동○	40.0	추후지정	패소시 공사대금 지급
손해배상(기)	2021.12.17	대○○○앤씨(주)	17.5	24.01.24. 선고기일	패소시 손해배상금 지급
물품대금	2021.12.28	에○○○엣(유)	15.7	항소 예정	패소시 물품대금 지급
설 계용역비 청구	2022.03.07	(주)성○○○사무소	2.7	24.02.28. 변론기일	패소시 청구용역비 지급
기타(금전)	2022.03.31	준○○별㈜	59.0	추정기일	패소시 손해배상금 지급
채무부존재확인	2022.04.15	㈜비○○에너지	20.0	24.01.16. 선고기일	패소시 채무 미수취
물품대금	2022.04.20	엠○○솔라	23.0	추후지정	패소시 물품대금 지급
부당이득반환청구	2022.09.07	서○○합개발 주식회사	7.1	24.01.25. 선고기일	패소시 손해배상금 지급
부당이득반환	2022.10.17	셀○○한국 주식회사	10.0	24.01.16. 선고기일	패소시 손해배상금 지급
차별로인한손해배상등 청구	2023.05.24	정○강 외 125명	10.1	24.03.12. 변론기일	패소시 손해배상금 지급
손해배상(기)	2023.05.25	김○훈 외 614명	6.1	24.03.05. 변론기일	패소시 손해배상금 지급
손해배상(기)	2023.09.01	신○○○개발(주) 외 2	5.0	추후지정	패소시 손해배상금 지급
공사대금(중재)	2022.12.07	세○○○티엑스엔테크(주)	290.0	24.03.11. 심리기일	패소시 공사대금 지급

※ 주요소송은 소가 1억원 이상, 보조참가 제외

※ 본안전소송의 경우도 소송과 동일한 기준을 적용

2. 한국중부발전(주)

1) 회사가 제소한 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(피고)	소송가액 (단위:억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
서울화력 기자재파손 보험금 청구	2023.01.13	메○○○○해상보험	34	2심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
서울북합 1,2호기 기자재파손 손해배상청구	2021.04.23	두○○○○리티 외 2	3	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
공사대금 청구소송(반소)	2022.03.08	한○○업개발	4	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
지역자원시설세경정	2023.10.11	세○○별시장 외 3	14	2심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음

2) 회사가 피소된 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (단위:억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
서울북한 건설공사대금 청구	2020.08.31.	롯데○○설 외 3	43	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
공사대금청구	2021.07.28.	한○○○개발	2	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
연장근로수당 임금 청구	2021.09.24.	소○○문 외 157명	112	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
석탄취급설비 공사대금 청구	2022.02.18.	포○○건설	2	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
공사대금 추가지급 청구	2022.03.08.	한○○설 외 2	297	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
신서천 기전 공사대금 청구	2022.03.23.	에○○○이중공업 외 1	5	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
차별로 인한 손해배상 등	2023.04.28.	이○○철 외 237명	7	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
차별로 인한 손해배상 등	2023.05.24.	정○○강 외 125명	10	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음
유연탄 해수침수 손해배상	2023.07.19.	대○○○주식회사	25	1심 진행 중	재무상태에 중요한 영향 없음

3. 한국서부발전(주)

1) 회사가 제소한 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
손해배상(기)	2018.07.02	동○○○○○ 주식회사 외 6명	35.76	1심 진행중	-
손해배상(기)	2019.06.12	동○○○ 주식회사 외 8명	2.02	1심 진행중	-
국제투자분쟁	2019.11.29	인○ 정부	1,563.00	중재 진행중	-
손해배상(기)	2020.06.30	대○○○○○○○○○○○○○○○○ 외 2명	27.79	1심 진행중	-
손해배상(기)	2021.12.22	경○○○○○○○○○○○○○○ 외 1명	7.03	1심 진행중	-
지역자원시설세 경정청구 거부처분 취소	2022.09.02	태○○○ 외 3명	7.51	1심 진행중	-
계약보증금 청구	2023.07.31	전○○○○○○○○	8.98	2심 진행중	-
손해배상(기)	2023.08.16	대○○○○○○○○○○○○○○○○ 외 2명	4.75	2심 진행중	-
손해배상(기)	2023.08.31	현○○○ 주식회사 외 12명	0.66	1심 진행중	-
손해배상(기)	2023.08.31	현○○○ 주식회사 외 12명	291.81	1심 진행중	-

2) 회사(자회사 포함)가 피소된 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
손해배상(기)	2018.02.05	강○○ 외 779명	1.95	2심 진행중	
물품대금 청구	2019.07.18	주식회사 엔○○○○	58.67	중재 진행중	
공사대금 청구	2020.03.25	한○○○○○ 주식회사	21.92	중재 진행중	
임금 및 퇴직금 청구의 소	2021.06.24	최○○ 외 67명	68.66	1심 진행중	
폐기물관리법위반	2022.05.30	-	-	2심 진행중	
임금	2022.06.27	이○○ 외 19명	12.83	1심 진행중	
손해배상(기)	2023.01.17	정○○ 외 2명	0.03	1심 진행중	
인도 ISDS중간판정 취소소송	2023.01.20	인○ 정부	-	1심 진행중	
산업안전보건법위반 등	2023.02.22	-	-	3심 진행중	

공유수면법 위반	2023.04.26	-	-	1심 진행중	
차별로 인한 손해배상 등 청구	2023.04.28	황○○ 외 237명	7.86	1심 진행중	
손해배상(기)	2023.07.25	법○○○○ 주식회사	2.00	2심 진행중	

4. 한국남부발전(주)

1) 회사가 제소한 주요소송

소 송 내 용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(피고)	소송가액 (단위:억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
손해배상(기)	2018.04.30	삼○○○업 주식회사	59	2심 계속중, 2024.03.13 변론기 일	-
손해배상(기)	2018.07.02	동○○○벨트 외 6	35.7	1심 계속중, 2024.01.11 판결선고 기일	
하자보수금	2018.07.03	주식회사 한○○○신탁 외 2	1	2심 계속중, 2024.03.15 변론기 일	-
손해배상(기)	2019.06.12	동○○○주식회사 외 8	2	1심 계속중, 변론기일 미정	-
건물인도	2020.12.08	주식회사 로○○○	3	2심 계속중, 2024.03.07 판결선고 기일	-
손해배상(기)	2021.03.09	주식회사 부○○○	0.75	1심 계속중, 변론기일 미정	-
손해배상(기)	2021.06.10	삼○○○업 주식회사	70	2심 계속중, 2024.03.07 변론기 일	-
손해배상(기)	2021.07.09	주식회사 대○○○지 외 1명	7.2	1심 계속중, 변론기일 미정	-
지역자원시설세경정거부처분 취 소	2022.07.12	각 지자체 장	20	2심 계속중, 2024.02.02 판결선고 기일	-
손해배상(기)	2023.08.31	현○○○주식회사 외 12	0.0004	1심 계속중, 변론기일 미정	-
손해배상(기)	2023.08.31	현○○○주식회사 외 12	0.17	1심 계속중, 변론기일 미정	-
손해배상(기)	2023.09.08	두○○○셀 주식회사	21	1심 계속중, 2024.03.14 변론기 일	-
손해배상(기)	2023.09.25	코○○마○컴퍼니 리미티 드	50	1심 계속중, 변론기일 미정	-

2) 회사가 피소된 주요소송

소 송 내 용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (단위:억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
운전정비업무 용역대금청구	2019.09.20	삼○○○업 주식회 사	67.9	1심 계속중, 2024.02.01 판결선고 기일	-
공사대금	2020.11.27	브○주식회사	17.2	1심 계속중, 2024.01.25 판결선고 기일	-
공사대금	2021.08.03	주식회사 다 ○○○씨	3.9	단심 계속중 (중재), 심리기일 미정	-
이주대책수립 거부처분 취 소	2021.08.19	김○○외 294명	0.5	3심 계속중, 변론기일 미정	-
공사대금	2021.09.06	주식회사 로○○○삼	3	2심 계속중, 변론기일 미정	-

임금	2021.12.22	강○○외 94명	21	2심 계속중, 변론기일 미정	-
손해배상(기)	2023.02.10	계○○외 470명	4.71	1심 계속중, 2024.03.19 변론기일	-
손해배상(기)	2023.04.24	전○○	1.27	1심 계속중, 2024.01.29 변론기일	-
차별로 인한 손해배상 청구	2023.04.28	이○○외 237	7.8	1심 계속중, 변론기일 미정	-

5. 한국동서발전(주)

1) 회사가 제소한 주요소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(피고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
전력거래대금	2021.11.17	한○○○거래소	1	2심 진행중	-
지역자원시설세 경정 거부처분 취소	2022.07.21	고○○일○○구청장	3.2	1심 진행중	승소시 세금 환급
지역자원시설세 경정 거부처분 취소	2022.11.16	울○○남○○청장	11	2심 진행중	승소시 세금 환급
부당이득반환 등 청구소송	2023.03.23	주식회사 더○○비○○은	65.2	1심 진행중	
관세경정청구거부처분취소	2023.12.15	대○○○장 외 1명	54	1심 진행중	

2) 회사가 피소된 주요소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (단위:억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
공사대금등	2017.07.18	경○○○업 관리인	108	1심 진행중	-
물품대금	2021.11.23	글○○○앤씨	8	2심 진행중	-
공사대금(중재,신청)	2022.02.14	지○○테크, 우○○기공	12.7	중재 진행중	-
차별로 인한 손해배상 등 청구	2023.05.24	당해 회사 직원 14명	1.7	1심 진행중	
손해배상(기)	2023.06.14	씨○○○이테크	48.1	1심 진행중	
손해배상(기)	2023.06.21	당해 회사 직원 186명	4.3	1심 진행중	
구상금	2023.07.05	주식회사 비○○○테크	18	1심 진행중	
추가공사대금(중재사건)	2023.08.21	현대○○○파워시스템 (주)	150	중재 진행중	

[기타사업부문] 대상회사 : 한국전력기술(주), 한전KPS(주), 한전원자력연료(주), 한전KDN(주)

1. 한국전력기술(주)

1) 회사가 제소한 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(피고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
손해배상 청구	2020.10.22	해○○○○	110	2심 진행중	작성기준일 현재 소송의 최종결과는 합리적으로 예측할 수 없습니다.
손해배상 청구	2020.11.04	한○○○○○○○○○○○○○○○○ 외 4개사	2	1심 진행중	
구상금 청구	2022.09.06	현○○○ 외 2개사	45	1심 진행중	
보험금 청구	2023.07.19	s○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○	65	1심 진행중	

		○○○○○○○			
자연손해금 청구	2023.09.12	디○○○○○	18	1심 진행중	
구상금 청구	2023.10.20	에○○○○○○○○○	29	1심 진행중	

2) 회사가 피소된 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
근로자지위확인 등	2018.05.15	김○○○ 외 4명	9	3심 진행중	작성기준일 현재 소송의 최종결과는 합리적으로 예측할 수 없습니다. 다만, 회사는 진행중인 소송과 관련한 의무를 이행하기 위하여 소요되는 지출에 대한 최선의 추정치로 소송총당부채 1.7억원을 설정하였습니다.
손해배상 청구	2019.02.28	김○○○	1	3심 진행중	
근로자 지위확인	2020.10.15	이○○○ 외 2명	3	2심 진행중	
임금 청구	2021.03.09	구○○○ 외 3명	2	1심 진행중	
사업양도 승인처분 무효 등 청구	2022.06.08	신○○○ 외 15명	3	1심 진행중	
정산금 청구	2022.07.07	국○○○○○○○	12	1심 진행중	
손해배상 청구	2022.07.28	김○○○ 외 35명	8	1심 진행중	
손해배상 청구	2022.10.24	강○○○ 외 260	5	1심 진행중	
손해배상 청구	2022.11.18	양○○○ 외 473	110	1심 진행중	
(중재)손해배상 청구	2023.09.25	한○○○○○○○	1,225	중재 진행중	

주) 2023.12.31 기준으로 소송가액 1억원 이상만 기재하였습니다.

2. 한전KPS(주)

1) 회사가 제소한 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(피고)	소송가액	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
지체상금	2021.05.13.	우○○○	14	1심 진행중	본 소송의 결과는 현 시점에서 예측하기 어려움
손해배상	2021.05.20.	이○○○ 외 2명	12	2심 진행중	본 소송의 결과는 현 시점에서 예측하기 어려움
금전(기타)	2023.07.13.	우○○○	1	1심 진행중	본 소송의 결과는 현 시점에서 예측하기 어려움
공사대금	2019.05.24.	G○○○	INR 1,000	1심 진행중	본 소송의 결과는 현 시점에서 예측하기 어려움

(주1)2023.12.31.기준으로 소송가액 1억원 이상만 기재하였습니다.

(주2) 소송가액 원화단위 : 억원, 외화단위 : 백만INR

2) 회사가 피소된 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
손해배상(산)	2019.12.18.	이○○○○	3	2심 진행중	본 소송의 결과는 현 시점에서 예측하기 어려움
해고무효확인	2021.06.29.	김○○○ 외 121명	85	1심 진행중	본 소송의 결과는 현 시점에서 예측하기 어려움
해고무효확인	2021.11.30.	김○○○ 외 85명	9	1심 진행중	본 소송의 결과는 현 시점에서 예측하기 어려움
손해배상(기)	2022.09.30.	한○○○○○○○	5	1심 진행중	본 소송의 결과는 현 시점에서 예측하기 어려움
손해배상	2022.07.27.	R○○○	INR 7	1심 진행중	본 소송의 결과는 현 시점에서 예측하기 어려움

(주1)2023.12.31.기준으로 소송가액 1억원 이상만 기재하였습니다.

(주2) 소송가액 원화단위 : 억원, 외화단위 : 백만INR

3. 한전원자력연료(주),

1) 회사가 제소한 주요 소송 : 해당사항 없음

2) 회사가 피소된 주요 소송

소송내용 (청구취지, 청구원인 등)	소 제기일	소송 당사자(원고)	소송가액 (억원)	향후 소송일정 및 회사의 대응방안	향후 소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
생산기술직 호봉 확인	2019.07.12.	전○○외 24명	3	3심 진행중	작성기준일 현재 소송의 최종결과는 합리적으로 예측할 수 없습니다.
대학생 자녀 학자 대여금 채무부존재 확인	2019.07.26.	오○○외 16명	5	1심 진행중	
퇴직금 산정시 경영평가성과급 반영청구	2021.06.10	김○○외 21명	1	2심 진행중	
임금피크제 관련	2022.07.01	최○○외 47명	17	1심 진행중	

4. 한전KDN(주)

1) 회사가 제소한 주요 소송 (소송가액 1억원 이상)

소송내용	소제기일	소송당사자	소송 가액(억원)	진행사항, 향후일정 및 회사의 대응방안	소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
부당이득금 반환 청구	2022.12.01	소○○○○공제조합	10.0	1심 진행중	소송의 결과는 현시점에서 합리적으로 예측하기 어려움

2) 회사가 피소된 주요 소송 (소송가액 1억원 이상)

소송내용	소제기일	소송당사자	소송 가액(억원)	진행사항, 향후일정 및 회사의 대응방안	소송결과에 따라 회사에 미치는 영향
손해배상청구	2020.05.18	한○○력공사(주1)	448.5	1심 진행중	소송의 결과는 현시점에서 합리적으로 예측하기 어려움
구상금 청구	2022.11.04	롯데○○○보험(주)	1.6	2심 진행중	소송의 결과는 현시점에서 합리적으로 예측하기 어려움
임금 청구	2023.07.26	박○○(선정당사자) 외(주2)	237.2	1심 진행중	소송의 결과는 현시점에서 합리적으로 예측하기 어려움

(주1) 당사는 한국전력공사의 차세대 전력판매정보시스템(영배3.0시스템) 구축 사업과 관련하여 하자보수책임 등에 대한 이견이 있어 위와 같이 피소되었으나, 해당 소송의 결과 및 그로 인한 자원의 유출금액과 시기는 합리적으로 추정할 수 없어 소송결과에 따라 부담할 수도 있는 잠재적 손실을 인식하지 아니하였습니다.

(주2) 당사는 근로자들의 경영평가성과급 지급 관련하여 이견이 있어 위와 같이 피소되었으나, 해당 소송의 결과 및 그로 인한 자원의 유출금액과 시기는 합리적으로 추정할 수 없어 소송결과에 따라 부담할 수도 있는 잠재적 손실을 인식하지 아니하였습니다.

3) 진행중인 중재사건 : 해당사항 없음

4) 그 밖의 우발채무 : 해당사항 없음

나. 담보제공 및 채무보증 현황

1) 담보제공내역

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천JOD)

제공한 기업	담보권자(제공처)	건질 및 담보제공내역	통화	금액	제공사유
Mira Power Limited	International Finance Corporation 등	유형자산 등	USD	264,800	차입금 담보 (주1)
탐라해상풍력발전(주)	교보생명보험(주) 등	유형자산 등	KRW	171,600	차입금 담보 (주2)
경기그린에너지(주)	한국산업은행 등	현금및현금성자산 등	KRW	327,080	차입금 담보 (주2)
(주)상공에너지	중소기업은행 등	유형자산 등	KRW	110,500	차입금 담보 (주2)
정암풍력발전(주)	산은캐피탈(주) 등	현금및현금성자산 등	KRW	230,259	차입금 담보 (주2)
경주풍력발전(주)	(주)신한은행 등	유형자산 등	KRW	68,400	차입금 담보 (주2)
한국해상풍력(주)	(주)우리은행 등	유형자산 등	KRW	293,400	차입금 담보 (주2)
Qatrana Electric Power Company	The Islamic Development Bank 등	금융리스채권 및 유형자산 등	JOD	136,623	차입금 담보 (주1)
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	한국수출입은행 등	금융리스채권 및 유형자산 등	USD	401,277	사채 담보 (주1)
인천연료전지(주)	(주)국민은행 등	현금및현금성자산 등	KRW	276,960	차입금 담보 (주2)
(주)케이솔라신안	교보생명보험(주) 등	유형자산 등	KRW	329,736	차입금 담보 (주2)
코스포영남파워(주)	(주)신한은행 등	현금및현금성자산 등	KRW	744,120	차입금 담보 (주2)
제주한림해상풍력(주)	(주)국민은행 등	유형자산 등	KRW	1,800	차입금 담보 (주2)
서부발전창기태양광(주)	삼성생명보험(주) 등	유형자산 등	KRW	58,500	차입금 담보 (주2)
제이원드제일차(유)	(주)우리은행	전력대금채권 등	KRW	55,000	차입금 담보 (주2)
Chitose Solar Power Plant LLC	한국산업은행	유형자산 등	USD	134,289	차입금 담보 (주1)
Mangilao Intermediate Holdings LLC	Mizuho Bank	매출채권 등	USD	93,392	차입금 담보 (주1)

(주1) 해당 금액은 대출약정한도액 기준입니다.

(주2) 상기 차입금과 관련하여 권리에 대한 양도담보, 보험계약 상의 보험금청구에 관한 근질권, 공장재단 근저당, 예금 근질권 등이 설정되어 있습니다.

한편, 당기말 현재 연결실체는 한국에너지공단으로부터 성공불용자 1,197백만원을 차입하고 있으며, 동 차입금의 상환에 대한 보증을 위하여 백지수표 1매를 견질로 제공하고 있습니다.

2) 특수관계자 지급보증 내역

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천SAR, 천MXN)					
제공한 기업	제공받은 기업	지급보증내역	통화	한도금액	지급보증처
한국전력공사	Shuweiha Asia Operation & Maintenance Company	사업이행보증	USD	11,000	Shuweiha Asia Power Investment B.V.
한국전력공사	Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	계약이행보증 등	USD	1,387	Rabigh Electricity Company
한국전력공사	Nghi Son 2 Power LLC	계약이행보증 등	USD	40,738	SMBC Singapore 등
한국전력공사	Barakah One Company	채무보증	USD	1,223,355	한국수출입은행 등
한국전력공사		사업이행보증 등	USD	4,103,269	
한국전력공사	RE Holiday Holdings LLC	계약이행보증 (주9)	USD	222,077	EFS Renewables Holdings, LLC, CA-CIB 등
한국전력공사	RE Pioneer Holdings LLC	계약이행보증	USD	106,873	EFS Renewables Holdings, LLC
한국전력공사	Rabigh Electricity Company	계약이행보증	SAR	4,151	(주)하나은행

한국전력공사	Shuweihat Asia Power Investment B.V.	계약이행보증	USD	50,000	ING Bank
한국전력공사	Amman Asia Electric Power Company	계약이행보증	USD	17,400	(주)신한은행
한국전력공사	Horus Solar S.A. De C.V.	기타 사업관련 이행보증	MXN	16,413	멕시코 전력거래소(CENACE) 등
한국전력공사	Recursos Solares PV de Mexico II S.A. de C.V.	기타 사업관련 이행보증	MXN	1,518	멕시코 환경부(SEMARNAT)
한국전력공사		기타 사업관련 이행보증	USD	393	CFE Transmission(송전망회사)
한국전력공사	Sunmex Renovables S.A. de C.V.	기타 사업관련 이행보증	USD	9,078	멕시코 전력거래소(CENACE)
한국전력공사		기타 사업관련 이행보증	MXN	3,666	멕시코 환경부(SEMARNAT)
한국전력공사	International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	계약이행보증	USD	52,500	Mizuho Bank
한국전력공사		기타 사업관련 이행보증	USD	7,000	Credit Agricole
한국전력공사	Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	출자금 담보제공 (주10)	KRW	13,210	Malaysian Trustee Berhad
한국전력공사	KEPCO for Power Company	채무보증	USD	60,000	Riyad bank
한국전력공사		기타 사업관련 이행보증	USD	70,000	SMBC 서울 등
한국서부발전(주)	청라에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	25,549	(주)국민은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co., Ltd.	출자금 담보제공	KRW	116,378	Krung Thai Bank
한국서부발전(주)		담수보너스 지급보증 (주11)	USD	5,000	SK에코플랜트(주)
한국서부발전(주)	Rabigh Operation & Maintenance Company Limited	계약이행보증 등	SAR	11,200	National Bank of Kuwait
한국서부발전(주)	대구태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	2,804	한국산업은행
한국서부발전(주)	동두천드림파워(주)	출자금 담보제공 (주5)	KRW	50,682	(주)국민은행 등
한국서부발전(주)		채무보증	KRW	20,300	한양증권
한국서부발전(주)	PT. Mutiara Jawa	출자금 담보제공	KRW	5,168	(주)우리은행
한국서부발전(주)	행복도시태양광발전소(주)	출자금 담보제공	KRW	294	농협은행(주)
한국서부발전(주)	신평택발전(주)	출자금 담보제공	KRW	145,025	(주)국민은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	해모둠태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	3,122	농협은행(주)
한국서부발전(주)	(주)무안솔라파크	출자금 담보제공	KRW	6,830	중소기업은행 등
한국서부발전(주)	안좌스마트팜앤솔라시티(주)	출자금 담보제공	KRW	7,665	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)	서로서로햇빛발전소(주)	출자금 담보제공	KRW	941	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)	유당솔라(주)	출자금 담보제공	KRW	570	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	합천수상태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	10,348	농협은행(주) 등
한국서부발전(주)	영월에코원드(주)	출자금 담보제공	KRW	4,024	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	구래주민풍력(주)	출자금 담보제공	KRW	569	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	군산육상태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	22,429	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	(주)서부삼보고속도로태양광	출자금 담보제공	KRW	3,580	(주)하나은행 등
한국서부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국서부발전(주)	음성에코파크(주)	출자금 담보제공	KRW	8,386	교보생명보험(주) 등
한국서부발전(주)	풍백풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	7,940	한화생명보험(주) 등
한국서부발전(주)	Wadi Noor Solar Power Company SAOC	자본금연계대출 지급보증	USD	54,855	DBS Bank
한국동서발전(주)	부산신호태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	6,669	한국산업은행 등

한국동서발전(주)	석문에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	16,591	(주)국민은행 등
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국동서발전(주)	춘천에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	35,083	(주)국민은행 등
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	KRW	90,800	
한국동서발전(주)	호남풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	4,743	(주)신한은행 등
한국동서발전(주)	(주)지에스동해전력	출자금 담보제공	KRW	259,084	한국산업은행 등
한국동서발전(주)	영광백수풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	3,443	(주)국민은행 등
한국동서발전(주)	영광풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	23,380	산은캐피탈(주) 등
한국동서발전(주)	대산그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	22,191	중소기업은행
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국동서발전(주)	대백가덕산풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	19,426	(주)하나은행 등
한국동서발전(주)	PT. Tanjung Power Indonesia	용수변경비용 지급보증	USD	3,150	PT. Adaro Indonesia
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	Sumitomo mitsui banking 등
한국동서발전(주)		출자금 담보제공	KRW	90,151	MUFG 등
한국동서발전(주)	South Jamaica Power Company Limited	계약이행보증 (주14)	USD	14,400	(주)하나은행
한국동서발전(주)		출자금 담보제공	KRW	43,109	JCSD Trustee Services Limited 등
한국동서발전(주)	DE Energia SpA	출자금 담보제공	KRW	9,703	미래에셋증권(주) 등
한국동서발전(주)		대여금 담보제공	USD	5,728	
한국동서발전(주)		지급보증 (주7)	USD	959	(주)하나은행
한국동서발전(주)	빛솔라에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	352	미래에셋생명보험(주) 등
한국동서발전(주)	청주에코파크(주)	출자금 담보제공	KRW	9,072	교보생명보험(주) 등
한국동서발전(주)	부산산업태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	1,058	(주)신한은행 등
한국동서발전(주)	양양풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	10,435	(주)하나은행 등
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국동서발전(주)	(주)케이피이그린에너지 (구, (주)대원그린에너지)	출자금 담보제공	KRW	7,779	(주)하나은행 등
한국동서발전(주)	고흥신에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	4,808	(주)우리은행 등
한국동서발전(주)	(주)석문그린에너지	출자금 담보제공	KRW	9,757	(주)하나은행 등
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국동서발전(주)	양구수상태양광(주)	출자금 담보제공	KRW	760	한국산업은행
한국동서발전(주)	횡계신재생발전(주)	출자금 담보제공	KRW	2,375	중소기업은행
한국동서발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	케이앤에이지솔라(주)	출자금 담보제공	KRW	3,194	(주)신한은행 등
한국남부발전(주)		계약이행보증 및 자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	(주)대륜발전	출자금 담보제공	KRW	26,834	한국산업은행 등
한국남부발전(주)	대구그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	26,430	(주)신한은행 등
한국남부발전(주)		계약이행보증	-	-	
한국남부발전(주)	Kelar S.A.	계약이행보증	USD	33,930	(주)하나은행, MUFG
한국남부발전(주)		지급보증 (주12)	USD	11,707	(주)하나은행
한국남부발전(주)	Daehan Wind Power PSC	계약이행보증	USD	1,800	(주)신한은행
한국남부발전(주)		지급보증 (주6)	USD	2,000	(주)하나은행
한국남부발전(주)	평창풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	16,426	Standard Chartered
한국남부발전(주)		출자금 담보제공	KRW	12,228	
한국남부발전(주)	평창풍력발전(주)	계약이행보증	-	-	(주)우리은행, (주)신한은행 등
한국남부발전(주)		계약이행보증	-	-	
한국남부발전(주)	대백귀네미풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	13,530	중소기업은행
한국남부발전(주)	삼척에코건자재(주)	지급보증 (주2)	-	-	에스이엠인베스트먼트(주)
한국남부발전(주)		계약이행보증 (주15)	-	-	
한국남부발전(주)	솔라시도태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	13,370	(주)국민은행 등
한국남부발전(주)	내포그린에너지(주)	출자금 담보제공 (주8)	KRW	5,285	중소기업은행 등

한국남부발전(주)		계약이행보증 및 자금보충약정 (주1)	KRW	30,000	
한국남부발전(주)	오미산풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	10,229	(주)신한은행
한국남부발전(주)		계약이행보증 및 자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	금성산풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	5,515	(주)국민은행
한국남부발전(주)	호랑에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	4,149	(주)우리은행 등
한국남부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	(주)함안그린에너지	출자금 담보제공	KRW	2,981	(주)하나은행 등
한국남부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남부발전(주)	정읍그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	1,560	(주)우리은행 등
한국남부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
KOSPO Power Services Ltda.	Kelar S.A.	계약이행보증	USD	1,316	Scotia bank
Kospo Chile SpA	Kelar S.A.	출자금 담보제공	KRW	131,529	한국수출입은행 등
Kospo Chile SpA	Chester Solar I SpA	출자금 담보제공	KRW	1,238	중소기업은행
Kospo Chile SpA	Chester Solar IV SpA	출자금 담보제공	KRW	484	중소기업은행
Kospo Chile SpA	Chester Solar V SpA	출자금 담보제공	KRW	191	중소기업은행
Kospo Chile SpA	Diego de Almagro Solar SpA	출자금 담보제공	KRW	954	중소기업은행
Kospo Chile SpA	Laurel SpA	출자금 담보제공	KRW	613	중소기업은행
한국중부발전(주)	영광약수풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	133	중소기업은행 등
한국중부발전(주)	현대그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	118,172	한국산업은행 등
한국중부발전(주)	PT. Cirebon Electric Power	채무보증	USD	3,355	Mizuho Bank
한국중부발전(주)	PT Wampu Electric Power	채무보증	USD	5,473	PT. Bank KB Bukopin
한국중부발전(주)	그린에너지발전(주)	출자금 담보제공	KRW	8	중소기업은행
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	중소기업은행 등
한국중부발전(주)	약수이에스에스(주)	출자금 담보제공	KRW	285	중소기업은행
한국중부발전(주)	(주)광백대양광투자	출자금 담보제공	KRW	5,155	교보생명보험(주) 등
한국중부발전(주)	(주)무안햇빛발전소	출자금 담보제공	KRW	2,822	중소기업은행
한국중부발전(주)	(주)괴산솔라파크	출자금 담보제공	KRW	2,877	중소기업은행
한국중부발전(주)	빛고을에코에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	7,328	중소기업은행 등
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국중부발전(주)	(주)에너지코	출자금 담보제공	KRW	2,140	농협은행(주)
한국중부발전(주)		지급보증	KRW	2,700	(주)신한은행
한국중부발전(주)	제주김녕풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	246	농협은행(주)
한국중부발전(주)	(주)동부하이웨이솔라	출자금 담보제공	KRW	380	(주)신한은행
한국중부발전(주)	(주)서부하이웨이솔라	출자금 담보제공	KRW	406	(주)신한은행
한국중부발전(주)	(주)영양제2풍력발전	출자금 담보제공	KRW	10,100	한국산업은행 등
한국중부발전(주)	(주)해파랑에너지	출자금 담보제공	KRW	2,104	템플턴하나자산운용(주)
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국중부발전(주)	(주)새만금세빛발전소	출자금 담보제공	KRW	27,762	중소기업은행 등
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국중부발전(주)	염수붕풍력발전(주)	출자금 담보제공	KRW	871	한국산업은행
한국중부발전(주)		자금보충약정 (주1)	-	-	
한국남동발전(주)	보임열병합발전(주)	출자금 담보제공 (주3)	-	-	중소기업은행
한국남동발전(주)	(구, 데이원에너지(주))	자금보충약정 등 (주1,4)	KRW	76,800	NH투자증권(주) 등
한국남동발전(주)	RES Technology AD	출자금 담보제공	KRW	14,383	UniCredit Bulbank 등
한국남동발전(주)	ASM-BG investicii AD	출자금 담보제공	KRW	14,739	UniCredit Bulbank 등
한국남동발전(주)	고속도로대양광발전(주)	출자금 담보제공 (주1)	KRW	5,187	(주)우리은행
한국남동발전(주)	고성그린파워(주)	출자금 담보제공	KRW	287,624	교보생명보험(주) 등

한국남동발전(주)	강릉에코파워(주)	출자금 담보제공	KRW	254,929	교보생명보험(주) 등
한국남동발전(주)	(주)피앤디솔라	출자금 담보제공	KRW	1,510	중소기업은행
한국남동발전(주)	현대에코에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	7,947	삼성생명보험(주) 등
한국남동발전(주)	자은주민바람발전소(주)	출자금 담보제공	KRW	2,214	중소기업은행
한국남동발전(주)	청송면봉산풍력주식회사	출자금 담보제공	KRW	2,665	교보생명보험(주) 등
한국남동발전(주)	영암태양광발전(주)	출자금 담보제공	KRW	9,637	(주)국민은행 등
한국남동발전(주)	(주)삼수풍력발전	출자금 담보제공	KRW	3,022	(주)신한은행 등
한국남동발전(주)	(주)새만금희망태양광	출자금 담보제공	KRW	14,420	(주)우리은행 등
한국남동발전(주)	Nepal Water & Energy Development	출자금 담보제공	USD	97,105	International Finance Corporation 등
한국남동발전(주)	Company Private Limited	사업예비비 납입보증	USD	33,333	
한국수력원자력(주)	노을그린에너지(주)	출자금 담보제공	-	-	(주)하나은행 등
한국수력원자력(주)	부산그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	3,260	(주)신한은행 등
한국수력원자력(주)	고덕청정에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	4,722	(주)국민은행 등
한국수력원자력(주)	청송노래산풍력(주)	출자금 담보제공	KRW	3,755	(주)우리은행 등
한국수력원자력(주)	광양그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	24,638	(주)신한은행 등
한국수력원자력(주)	강릉사천연료전지(주)	출자금 담보제공	KRW	7,869	(주)하나은행 등
한국수력원자력(주)	춘천그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	8,901	(주)하나은행 등
한국수력원자력(주)		자금보증약정 (주1)	-	-	
한국수력원자력(주)	양양수리풍력(주)	출자금 담보제공	KRW	9,608	(주)국민은행 등
한국수력원자력(주)	비금주민태양광발전(주)	출자금 담보제공	-	-	(주)국민은행 등
한국수력원자력(주)	송산그린에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	8,323	(주)하나은행
한국수력원자력(주)	창원누리에너지(주)	출자금 담보제공	KRW	8,026	(주)하나은행
한국수력원자력(주)	KAS INVESTMENT I LLC	지급보증 (주13)	USD	9,770	WOORI AMERICA BANK
한국수력원자력(주)	KAS INVESTMENT II LLC	지급보증 (주13)	USD	9,730	WOORI AMERICA BANK

- (주1) 동 약정은 피보증기업의 초과 사업비 또는 차입금 상환 부족액 등에 대하여 연결실체가 자금을 보충해야 하는 의무입니다.
- (주2) 연결실체의 관계기업인 삼척에코건자재(주)는 신종자본사채를 발행하였으며 해당사채를 2026년 12월 8일까지 상환하지 못할 경우, 지배기업 및 지배기업 이외의 주주는 해당 사채를 인수자로부터 매입하여야 합니다. 당기말 현재 동 의무와 관련하여 파생상품부채 18,752,903,155원을 인식하였습니다.
- (주3) 연결실체의 보임열병합발전(주)(구, 데이원에너지(주)) 출자주식에 대하여 전기 이전에 전액 손상차손을 인식하였으며, 담보로 제공된 주식의 취득원가는 47,067백만원입니다.
- (주4) 동 약정에 따라 현금유출가능성이 높고 의무이행에 소요되는 금액을 신뢰성 있게 추정할 수 있는 금액을 기타충당부채로 인식하였으며, 동 금액은 8,418백만원입니다.
- (주5) 연결실체가 보유하고 있는 동두천드림파워(주) 보통주 및 전환상환우선주 중 보통주 출자주식을 담보로 제공하였습니다.
- (주6) 요르단 다필라 풍력사업의 부채상환적립금(DSRA) L/C 개설 등을 위하여 연결실체가 제공한 지급보증입니다.
- (주7) 연결실체의 공동기업인 DE Energia SpA에 지급한 부채상환충당금 L/C 관련 지급보증입니다.
- (주8) 연결실체의 내포그린에너지(주) 출자주식에 대하여 전기 이전에 전액 손상차손을 인식하였으며, 담보로 제공된 주식의 취득원가는 29,200백만원입니다.
- (주9) RE Holiday Holdings LLC의 보증한도금액은 공동기업의 종속기업에 대한 보증한도금액을 포함하고 있습니다.
- (주10) 연결실체는 Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.의 프로젝트파이낸싱 조달을 위해, 다른 주주와 함께 Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.주식에 대하여 근질권을 설정하였습니다.
- (주11) 연결실체의 관계회사인 Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co.,Ltd. 는 Xe-Pian Xe-Na-mnoy댐 준공 시 SK에코플랜트(주)에 인센티브 형식의 담수보너스(Impounding bonus)를 제공하는 계약을 체결하고 있습니다. Xe-Pian Xe-Namnoy Power Co.,Ltd.가 SK에코플랜트(주)에 이를 지급하지 못할 경우 연결실체가 해당 지급에 대한 보증을 하고 있으며, 그 금액은 USD 5,000,000입니다.
- (주12) 칠레 켈라사업의 부채상환적립금(DSRA) LC개설 등을 위하여 연결실체가 제공한 지급보증입니다.
- (주13) KAS INVESTMENT I LLC, KAS INVESTMENT II LLC의 보증한도금액은 공동기업의 종속기업에 대한 보증한도금액을 포함하고 있습니다.
- (주14) 연결실체의 공동기업인 South Jamaica Power Company Limited의 전력판매계약 및 가스공급계약과 관련하여 각 계약 이행에 대한 L/C 개설 보증입니다.
- (주15) 연결실체는 석탄재 의무공급약정에 따른 의무공급물량의 이행 등과 관련하여 손해가 발생시 관련한 손해예정금액을 정산지급하는 약정을 체결하고 있습니다.

3) 타인 제공 지급보증

○ 연결실체는 PT Barito Wahana Tenaga의 프로젝트파이낸싱 조달을 위해, PT Barito Wahana Tenaga 주식에 대하여 다른 주주와 함께 PT Barito Wahana Tenaga의 사업법인

인 PT Indo Raya Tenaga의 대주단에게 근질권을 설정하여 담보를 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 International Finance Coporation 등 대주단으로부터 USD 264,800천을 한도로 차입약정을 체결하고 있습니다. 연결실체는 본 금융약정과 관련하여 대주단에 대하여 USD 69,808천의 출자 이행 및 우발상황에 대비한 추가출자 USD 19,000천을 보장하고 있습니다. 한편, 연결실체는 동금융약정과 관련하여 연결실체가 보유한 Mira Power Limited 주식 전액 및 사업 관련 유형자산 등을 대주단에 담보로 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 인도네시아 땅가무스 수력 발전사업의 채무지급 보증을 위해 타인인 PTBS Energy와 PT Nusantara Hydro Alam의 지분율에 해당하는 USD 6,085천의 타인출자 연대 보증을 한국수출입은행과 BNP Paribas 및 ING Bank에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 관계기업인 PT Wampu Electric Power의 인도네시아 완푸 수력 발전사업의 채무지급 보증을 위해 USD 5,473천의 보증을 PT. Bank KB Bukopin에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 미국 콘초밸리(Concho Valley) 태양광 사업의 세무적투자자 내후성(Weatherization) 관련 이행보증을 위하여 USD 3,000천의 보증을 RBC Community Investments Impact Renewables HoldCo-1, LLC에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 스웨덴 구바버겟 풍력 사업의 발전소 건설기간 이행보증을 위하여 타인인 Microsoft에 EUR 12,053천의 사업이행보증을 (주)국민은행에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 인도네시아 짜레본 화력발전 사업이행을 위하여 USD 54,000천의 사업이행 보증을 Axia Power Holdings B.V. 등에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 인도네시아 짜레본 화력 운영정비사업 이행을 위하여 USD 54,000천의 사업이행보증을 PT. Cirebon Electric Power에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 PT. Cirebon Electric Power의 인도네시아 짜레본 발전사업의 부채상환적립 계정에 대한 보증을 위해 타인인 Mizuho Bank, Ltd.에 USD 3,355천의 채무지급보증을 농협은행(주)에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 인도네시아 탄중자티 발전사업을 위해 IDR 35,588,165천의 사업이행보증을 인도네시아 전력공사(PT Perusahaan Listrik Negara)에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 미국 태양광 발전사업의 전력구매계약 이행보증을 위하여 USD 30,000천의 사업이행보증을 Morgan Stanley Capital Group Inc.에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 미국 태양광 발전사업의 출자이행보증을 위하여 USD 70,000천의 출자이행 보증을 Morgan Stanley Renewables Inc.에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 미국 콘초밸리(Concho Valley) 태양광 사업의 Equity Bridge Loan(EBL) 보증을 위하여 USD 40,000천 한도의 채무지급 보증을 (주)국민은행에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 베트남 반퐁 운영정비사업을 위해 USD 5,000천의 사업이행보증을 Van Phong Power Company, Ltd.에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 미국 콘초밸리(Concho Valley) 태양광 사업의 출자이행보증을 위해 USD 62,800천의 출자이행보증을 RBC Community Investments Impact Renewables HoldCo-1, LLC에 제공하고 있습니다.

○ 연결실체는 인도네시아 시보르빠 수력발전사업 이행을 위해 USD 2,280천의 사업이행보증을 인도네시아 전력공사(PT Perusahaan Listrik Negara)에 제공하고 있습니다.

○ 당기말 현재 연결실체의 공동기업인 군산육상태양광(주)는 전라북도 군산시 오식도동 공유수면 매립지 일원에서 99MW 규모의 태양광 발전시설을 건설하여 운영하고 있습니다. 연결실체는 주주 간 협약서에 따라 건설기간 종료 후 군산육상태양광(주)가 총 사업비의 최대 80%를 시민투자금으로 조달하고 시민투자금에 대하여 7% 수익률을 제공할 수 있도록 해야 하며, 최대 80%로 예정되어 있는 시민투자금의 모집미달분을 타인자본으로 추가 조달 시 모집미달분에 상응하는 시민투자금의 수익률 7%와 타인자본 추가 조달 비용의 차액을 군산시에 제공할 수 있도록 해야 하는 의무가 있습니다.

○ 연결실체는 (주)햇별길태양광이 계약체결한 보증보험 1,641백만원에 대하여 연대보증을 제공하고 있습니다.

다. 그 밖에 우발채무 및 금융기관과의 주요 약정

1) 강릉수력발전소는 대관령 영서지역의 송천수를 도암댐에 저수하여 동해안으로 유역변경하여 발전하는 발전소로서 유역변경에 대한 수질개선을 위해 보고기간말 현재 발전소 가동을 일시적으로 운휴하고 있는 상태입니다. 이로 인해 당기에 발생된 강릉수력발전소의 자산(장부가액 62,871백만원)에 대한 운휴자산감가상각비 3,683백만원 및 운휴자산운영비 1,494백만원을 기타비용에 계상하고 있습니다. 한편, 수질개선 등과 관련하여 인근지역주민 등에 대한 피해보상에 관한 결과는 현재로서는 예측할 수 없으며, 강릉수력발전소의 재가동을 위하여 강릉시 및 관련 이해 관계자들과 적극적으로 협의를 진행하고 있습니다.

2) 당기말 현재 정부의 개성공업지구 전면 중단 발표에 따라 개성공업지구 내 연결실체의 설비에 대한 재산권 행사가 불확실한 상태입니다. 해당 설비의 장부가액은 12,123백만원이며, 개성공업지구 입주 기업에 대한 매출채권은 전액 대손 상각 되었습니다. 향후 이와 관련하여 자산의 정상적인 회수나 사용 등은 현재 예측할 수 없습니다.

3) 당기말 현재 세종특별자치시 연기면 누리리 6171-1 토지에 대하여 소유권이 제한되는 유형자산으로 보유하고 있으며, 장부가액은 64,371백만원입니다.

4) "한전공대 설립 기본계획(2019년 7월)"에 따라 한국에너지공과대학교가 2020년 4월에 설립되었습니다. 한국에너지공과대학교법에 따라 국가, 지방자치단체, 연결실체를 포함한 공공기관은 출연금을 지급할 수 있으며, 연결실체는 연도별 재무상황을 고려하여 관계기관과의 협의 후 이사회 결의를 통해 출연여부를 결정할 예정입니다.

5) 2022년 2월에 시작된 우크라이나 지역 내 무력 분쟁 및 이와 관련한 국제사회의러시아에 대한 제재는 제재 대상인 기업뿐만 아니라 우크라이나 또는 러시아와 직·간접적으로 사업을 하는 기업, 우크라이나 또는 러시아의 산업 또는 경제에 직·간접적으로 노출된 기업에 영향을 미칠 수 있습니다. 연결실체는 우크라이나 사태가 향후에 미칠 재무적 영향을 합리적으로 추정할 수 없습니다.

6) 주요 약정내역

(원화단위: 백만원, 외화단위: 천USD, 천EUR, 천JPY 등)					
약정내용	금융기관	통화	한도금액	통화	실행금액
당좌차월약정 (Commitments on Bank-overdraft)	농협은행(주) 등	KRW	2,260,500	KRW	3,096
CP 한도 (Limit amount available for CP)	(주)하나은행 등	KRW	5,650,000	KRW	5,650,000
일반자금대출 등 (General Loan, etc)	(주)하나은행 등	KRW	4,400,000	KRW	4,350,000
구매카드 한도약정 (Limit amount available for card)	(주)하나은행 등	KRW	47,424	KRW	1,919
대출약정한도 (Loan limit)	한국산업은행 등	KRW	2,708,395	KRW	1,969,529
	DBS Bank 등	USD	1,782,000	USD	40,000
				KRW	200,000
외화사채 관련 지급보증 (Certification of payment on payables from foreign country)	농협은행(주)	USD	8,700	USD	5,270
수입신용장 관련 지급보증 (Certification of payment on L/C)	(주)신한은행 등	USD	1,160,452	USD	178,558
	(주)국민은행 등	EUR	42,688	EUR	42,688
	(주)신한은행	JPY	481,785	JPY	481,785
계약이행보증 (Certification of Performance guarantee on contract)	(주)하나은행 등	KRW	145,855	KRW	125,289
	First Abu Dhabi Bank 등	USD	921,138	USD	788,313
	한국산업은행 등	JPY	620,000	JPY	620,000
	(주)하나은행	EUR	12,106	EUR	12,106
	(주)하나은행	INR	44,872	INR	44,872
	(주)하나은행	OMR	6,250	OMR	6,250
	(주)하나은행	SAR	4,151	SAR	4,151
입찰보증 (Certification of bidding)	(주)하나은행	USD	5,200	USD	-
	한국수출입은행	EUR	10,000	EUR	10,000
기타 사업 관련 이행보증 (Advance payment bond, Warranty bond, Retention bond 등)	서울보증보험	KRW	57,670	KRW	57,670
	(주)하나은행 등	USD	813,839	USD	763,596
	Saudi National Bank	SAR	21,000	SAR	21,000
	(주)하나은행 등	MXN	21,597	MXN	20,027
기타 (주1) (Others)	농협은행(주) 등	KRW	337,126	KRW	19,943
				USD	20,832
				EUR	282
	농협은행(주) 등	USD	316,327	USD	60,073
				EUR	48,825
	Standard Chartered	AED	50	AED	50
외상매출채권담보대출 (Secured loan of credit sales)	농협은행(주) 등	KRW	271,000	KRW	-
포괄여신한도 (Inclusive credit)	(주)하나은행	KRW	8,000	KRW	4,920
	(주)하나은행 등	USD	135,000	USD	15,141
				INR	345,206
EBL 보증 (Equity Bridge Loan Guarantee)	한국수출입은행 등	USD	1,764,555	USD	1,372,546
무역금융 (Trade finance)	DBS Bank 등	USD	870,000	USD	-

(주1) 당기말 현재 연결실체는 농협은행(주), (주)하나은행, (주)우리은행과 통화스왑 거래에 부수되는 내용으로 파생상품거래 신용공여 약정을 체결하고 있습니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

1. 한국수력원자력(주)

가. 제재현황

1) 수사·사법기관의 제재현황

일자	제재 기관	처벌 또는 조치대상자			처벌 또는 조치 내용	금전적 제재 금액	형량·배임 등 금액	사유 및 근거법령	처벌 또는 조치에 대한 회사의 이행현황	재발방지를 위한 회사의 대책
		직위	전·현직여부	근속연수						
2021.05.18	광주지검	한국수력원자력(주)			불구속기소	-	-	원자력안전법 (양벌규정) (허위보고)	항소심 재판 중 (1심 무죄)	절차서 개정 및 교육 등 재발방지 대책수립 이행
2021.06.30	대전지검	사장	전직	4년	불구속기소	-	-	특정경제범죄가중 처벌등에 관한 법률 (업무상배임), 형 법	1심 재판 중	-

2021년 5월 18일 기소된 회사의 "원자력안전법위반사건"에 대하여 2022년 12월 15일 광주지방법원은 회사에 무죄를 선고하였습니다. 검찰은 이에 불복하여 2022년 12월 22일에 항소장을 제출하였고, 현재 광주지방법원에서 항소심 진행 중입니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

가. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

1) 당사와 당사의 종속기업인 한국원자력연료(주)는 운영자금에 사용할 목적으로 장기차입금을 차입하였으며, 세부내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)					
회사명	구 분	차입일	만기일	연이자율(%)	금 액
한국전력공사	원화장기차입금(중장기 CP (주1))	2024.02.21	2029.02.21	3M CD+0.49	200,000
	원화장기차입금(중장기 CP (주1))	2024.02.28	2029.02.28	3M CD+0.50	200,000
한전원자력연료(주)	원화장기차입금	2024.01.04	2026.12.28	수은채(3개월)+0.66	10,000

(주1) 중장기 CP의 만기는 기업어음인수약정의 계약기간에 해당합니다.

2) 당사와 당사의 종속기업인 한국수력원자력(주), 한국서부발전(주), 한국남부발전(주)는 차환자금 및 시설자금 등을 위해 원화사채 및 외화사채를 발행하였으며, 발행내역은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원, 천USD)					
회사명	구 분	발행일	만기일	연이자율(%)	금 액
한국전력공사	FY24 글로벌 15회	2024.01.31	2027.01.31	4.88	USD 1,200,000
한국수력원자력(주)	회사채 #77-1	2024.03.05	2029.03.05	국고채(5년물)+0.35	150,000
	회사채 #77-2	2024.03.05	2034.03.05	국고채(10년물)+0.41	100,000
	회사채 #77-3	2024.03.05	2044.03.05	국고채(20년물)+0.40	60,000
한국서부발전(주)	회사채 #60-1	2024.01.16	2026.01.16	3.67	150,000

	회사채 #60-2	2024.01.16	2029.01.16	3.73	50,000
	회사채 #60-3	2024.01.16	2044.01.16	3.74	20,000
	회사채 #61-1	2024.01.25	2025.01.24	3.54	100,000
	회사채 #61-2	2024.01.25	2027.01.25	3.73	40,000
	회사채 #61-3	2024.01.25	2044.01.25	3.82	10,000
한국남부발전(주)	공모사채(제72-1회)	2024.01.11	2027.01.11	3.70	70,000
	공모사채(제72-2회)	2024.01.11	2029.01.11	3.79	30,000

3) 당사의 종속기업인 한전KDN(주)는 2024년 2월 7일 방송통신위원회의 매각 승인에 따라 2024년 2월 15일자로 관계기업인 (주)와이티엔(지분율 21.43%)의 주식 전부를 221,490백 만원에 처분하였습니다.

4) 당사의 이사회는 2024년 2월 23일에 한국에너지공과대학교의 캠퍼스 건설 등을 위한 소요자금으로 76,600백만원의 출연을 결의하였습니다.

나. 녹색경영

온실가스 배출량 및 에너지 사용량(『온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률』 제25조 제1항)은 다음과 같습니다.

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년*
온실가스 (tCO ₂ -eq)	1,104,904	1,043,431	1,009,744	927,766	-
에너지 (TJ)	6,936	6,988	7,481	7,938	-

* '23년 온실가스 배출량 및 에너지 사용량은 정부(환경부)로부터 '24. 5월 최종 통보 예정

다. 정부의 인증 및 취소에 관한 사항

당사는 여성가족부로부터 『가족친화사회환경 조성 촉진 등에 관한 법률』 제15조에 따라 가족친화기업으로 인증 받았습니다.

* 최초인증일 : 2011.11.22

* 인증유효 기간(3년) : 2011.11.22 ~ 2014.11.21

* 유효기간 연장(2년) : 2014.11.22 ~ 2016.11.21

* 유효기간 재인증(3년) : 2016.12. 1 ~ 2019.11.30

* 유효기간 재인증 추가(3년) : 2019.12. 1 ~ 2022.11.30

* 유효기간 재인증 추가(3년) : 2022.12. 1 ~ 2025.11.30

※ 여성가족부 장관 인증 공고일 : 2022.12. 1

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업 연도말 자산총액	지배관계 근거	주요 종속 회사 여부
한국수력원자력(주)	2001.04.02	경상북도 경주시 불국로 1655	원자력 발전사업	70,535,018	의결권 과반수 소유 (기업회계기준 서 제 1110호)	○
한국남동발전(주)	2001.04.02	경상남도 진주시 사들로 123번길 32	화력 발전사업	13,158,245	상동	○
한국중부발전(주)	2001.04.02	충청남도 보령시 보령북로 160	화력 발전사업	15,309,205	상동	○
한국서부발전(주)	2001.04.02	충청남도 태안군 태안읍 중앙로 285	화력 발전사업	12,710,246	상동	○
한국남부발전(주)	2001.04.02	부산광역시 남구 문현금융로 40 부산국제금융센터	화력 발전사업	13,405,076	상동	○
한국동서발전(주)	2001.04.02	울산광역시 중구 종가로 395	화력 발전사업	11,683,112	상동	○
한국전력기술(주)	1975.10.01	경상북도 김천시 혁신로 269	발전소 설계 외	854,704	상동	○
한전KPS(주)	1984.03.27	전라남도 나주시 문화로 211	전력설비개보수 외	1,585,380	상동	○
한전원자력연료(주)	1982.11.11	대전광역시 유성구 대덕대로 989번길 242	원자력연료 가공	1,101,960	상동	○
한전KDN(주)	1992.01.23	전라남도 나주시 빛가람로 661	전력ICT서비스 외	733,434	상동	○
한국해상풍력(주)	2012.12.07	서울시 서초구 효령로 72길 60	해상풍력 발전사업	334,444	상동	○
희망빛발전(주)	2015.06.11	경상남도 밀양시 가곡7길 30	태양광 발전사업	5,877	상동	X
캠코솔라(주)	2016.06.30	서울시 송파구 중대로 113 대한전기협회	태양광 발전사업	246,273	상동	○
캠코이에스(주)	2016.06.30	서울시 송파구 중대로 113 대한전기협회	온실가스배출사업	322,529	상동	○
에너지신산업 전문투자 사모투자신탁 (주3)	2016.12.30	서울시 영등포구 국제금융로 56 미래에셋빌딩 16층	투자사업	454,888	상동	○
e-신산업 LB펀드 1호 (주3)	2017.10.30	서울시 강남구 테헤란로 512	중소벤처 투자운영	-	상동	X
송현 e-신산업 펀드 (주3)	2017.11.17	서울시 강남구 테헤란로 518	중소벤처 투자운영	-	상동	X
BSK 7호 E-신산업투자조합 (주3)	2017.11.16	서울시 서초구 강남대로 27. 804호	중소벤처 투자운영	-	상동	X
제주한림해상풍력(주)	2017.12.19	제주특별자치도 제주시 첨단로8길 92	해상풍력 발전사업	459,229	상동	○
한전MCS(주)	2019.03.25	전남 나주시 상아1길 7	검침서비스 외	111,189	상동	○
한전FMS(주)	2019.03.25	전남 나주시 상아1길 7	사육 경비 외	21,310	상동	X
한전CSC(주)	2019.12.05	전남 나주시 빛가람로685, 801호(빛가람동, 비전타워)	고객센터 운영업	15,985	상동	X
경기그린에너지(주)	2011.11.11	경기도 화성시 향남읍 발안공단로 3길 77	연료전지 발전사업	180,176	상동	○
인천연료전지(주)	2018.08.16	인천광역시 동구 염전로 45	연료전지 발전사업	259,169	상동	○
퍼스트키퍼스(주)	2019.06.20	경북 경주시 양정로 255	시설유지관리업	18,698	상동	X
시큐텍(주)	2019.06.20	경북 경주시 양정로 255	경비서비스업	16,038	상동	X
코셉머티리얼(주)	2013.08.08	인천시 옹진군 영흥면 영흥남로 293번길 75	자원재활용사업	4,974	상동	X
(주)코엔서비스	2018.11.16	경상남도 진주시 총의로 26	시설관리 및 서비 스	11,470	상동	X
에스이그린에너지(주)	2012.12.04	경기도 화성시 장안면 화곡로 280-57	연료전지발전사업	147,251	상동	○
탐라해상풍력발전(주)	2016.01.28	제주특별자치도 제주시 한경면 두모11길 19	해상풍력 발전사업	120,460	상동	○
(주)상공에너지	2007.11.28	전북 익산시 석암로 7길 29	RDF발전사업	73,671	상동	X
충부발전서비스(주)	2018.11.06	충남 보령시 대해로 68 월드타운 2층	시설관리 및 서비 스	7,944	상동	X
코웨도서비스(주)	2018.11.08	충남 태안군 태안읍 동백로 319	시설관리 및 서비 스	10,300	상동	X

한강해나눔서부발전에너지전문투자형사모특별 자산투자신탁(해나눔에너지펀드)	2019.12.30	-	소규모 태양광, ESS사업 지분투자	7,415	상동	X
코스포영남파워(주)	2015.10.27	울산광역시 남구 장성포로 373	LNG복합발전소 건설 및 운영	360,026	상동	○
코스포서비스(주)	2018.11.08	부산광역시 동구 중앙대로 216, 9층(초량동)	시설관리 및 서비 스	6,122	상동	X
(주)케이솔라신안 (구, (주)티에스에너지25호)	2019.03.13	전라남도 장성군 동화면 전자농공단지길 32	태양광발전사업	298,866	상동	○
(주)모하솔라	2017.06.01	전라남도 장성군 동화면 전자농공단지길 32	태양광발전사업	27,213	상동	X
경주풍력발전(주)	2011.05.13	경상북도 경주시 불곡로 1056-185	풍력발전사업	90,616	상동	○
이더블유피서비스(주)	2018.11.09	울산광역시 중구 종가로 655,	시설관리 및 서비 스	5,487	상동	X
파주에코에너지(주)	2019.11.19	경기도 파주시 월롱면 정문로 293번길 105	연료전지발전사업	60,653	상동	X
한전기술서비스(주)	2020.04.01	경상북도 김천시 혁신로 269, 지하1층	시설유지관리업	7,167	상동	X
케이피에스파트너스(주)	2020.06.04	전라남도 나주시 문화로 204, 302~304호(빛가람동)	건물관리용역업 외	3,503	상동	X
케이엔에프파트너스(주)	2019.01.25	대전광역시 유성구 대덕대로 989번길 242	시설경비업, 위생관리업 등	2,589	상동	X
스마트 수소경제 E-신산업 투자조합 (주3)	2020.11.30	서울 강남구 테헤란로87길 36 1007 도심공향타워	에너지산업 분야 중소벤처기업 투자	-	상동	X
에너지혁신성장펀드 1호	2020.05.21	경상북도 포항시 남구 지곡로 56(지곡동)	투자신탁	43,725	상동	X
오기리태양광발전(주)	2020.01.31	전라남도 목포시 호남로 58번길 4-1	태양광 발전	1,032	상동	X
(주)영양아폴론태양광	2017.02.17	경상북도 영양군 수비면 오기리 산192-1	태양광 발전	1,529	상동	X
(주)영양코퍼레이션	2017.02.17	경상북도 영양군 수비면 오기리 산192-1	태양광 발전	1,519	상동	X
(주)솔라베이터	2017.02.17	경상북도 영양군 수비면 오기리 산192-1	태양광 발전	1,529	상동	X
(주)영양이노베이션	2017.02.17	경기도 용인시 처인구 모현읍 모산로 39-5	태양광 발전	1,510	상동	X
(주)영양호루스태양광	2017.02.17	경상북도 영양군 수비면 오기리 산192-1	태양광 발전	1,502	상동	X
(주)영양솔라메니지먼트	2017.02.17	경상북도 영양군 수비면 오기리 산192-1	태양광 발전	1,540	상동	X
KEPCO International HongKong Ltd.	1995.06.08	Level 54, Hopewell Centre 183 Queen's Road East Hong Kong	해외투자사업	133,915	상동	○
KEPCO Philippines Corporation	1995.06.15	Barrio. Malaya Pililla Rizal Philippines	발전소운영사업	2,607	상동	X
KEPCO International Philippines Inc.	2000.03.06	18thFloor, Citibank Tower, 8741 Paseo de Roxas, Salcedo Village, Makati City, Metro Manila, Republic of the Philippines	해외투자사업	72,830	상동	X
KEPCO Ilijan Corporation	1997.09.12	18thFloor, Citibank Tower, 8741 Paseo de Roxas, Salcedo Village, Makati City, Metro Manila, Republic of the Philippines	발전소성능복구 및 운영사업	142,711	상동	○
KEPCO Philippines Holdings Inc.	2005.12.15	18thFloor, Citibank Tower, 8741 Paseo de Roxas, Salcedo Village, Makati City, Metro Manila, Republic of the Philippines	해외투자사업	180,592	상동	○
KEPCO Neimenggu International Ltd.	2006.04.28	Level 54, Hopewell Centre 183 Queen's Road East Hong Kong	해외투자사업	284,280	상동	○
KEPCO Gansu International Ltd.	2005.11.09	28F Three Pacific Place 1 Queen's Road East HongKong	해외투자사업	7,226	상동	X
KEPCO Shanxi International Ltd.	2006.11.21	Level 54, Hopewell Centre 183 Queen's Road East Hong Kong	해외투자사업	707,447	상동	○
KEPCO Australia Pty., Ltd	2005.12.23	Level 12, 141 Walker Street, North Sydney NSW Australia 2060	해외자원개발사업	749	상동	X
KEPCO Bylong Australia Pty., Ltd.	2010.12.23	Level 12, 141 Walker Street, North Sydney NSW Australia 2060	해외자원개발사업	44,557	상동	X
KEPCO Netherlands B.V.	2009.04.15	Teleportboulevard 140, 1043 EJ Amsterdam The Netherlands	해외투자사업	141,088	상동	○

KEPCO Middle East Holding Company	2008.10.22	Office 9B Building 106 Road 6 Area 603, Kingdom of Bahrain	해외투자사업	121,015	상동	○
Qatrana Electric Power Company	2009.01.11	510 Al-Hijaz Tower, Makkah St., Amman, Jordan	발전소건설 및 운영사업	491,627	상동	○
KEPCO Holdings de Mexico	2010.08.24	Sierra Candela 111, oficinas 404 408, Lomas de Chapultepec, C.P. 11000, Mexico, D.F.,	해외투자사업	1,171	상동	X
KST Electric Power Company, S.A.P.I. de C.V.	2010.08.25	Sierra Candela 111, oficina 407, Col. Lomas de Chapultepec, Del. Miguel Hidalgo, Mexico D.F	발전소건설 및 운영사업	631,348	상동	○
KEPCO Energy Service Company	2010.08.25	Sierra Candela 111, oficinas 404 408, Lomas de Chapultepec, C.P. 11000, Mexico, D.F.,	발전소 운영사업	2,028	상동	X
Global One Pioneer B.V.	2012.11.13	Teleportboulevard 140, 1043EJ, Amsterdam, Netherlands	해외투자사업	143	상동	X
Global Energy Pioneer B.V.	2012.11.13	Teleportboulevard 140, 1043EJ, Amsterdam, Netherlands	해외투자사업	336	상동	X
KEPCO Netherlands S3 B.V.	2010.11.23	Teleportboulevard 140 1043 EJ Amsterdam, Netherlands	해외투자사업	70,613	상동	X
KEPCO Netherlands J3 B.V.	2012.07.09	Teleportboulevard 140 1043 EJ Amsterdam, Netherlands	해외투자사업	153,324	상동	○
Fujeij Wind Power Company	2015.09.14	Al Hijaz Tower, 3rd Floor, Office 306 158 Makkah St. P.O. Box 924 Amman 11821 Jordan	풍력발전사업	216,082	상동	○
Chitose Solar Power Plant LLC	2015.11.20	Shosankan 8F, 1-3-2 Iidabashi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan	태양광발전사업	98,911	상동	○
KEPCO Mangilao Holdings LLC (구, KEPCO-LG CNS Mangilao Holdings LLC)	2017.07.21	1209 Orange Street. Wilmington, Delaware, 19801 USA	해외투자사업	90,445	상동	○
Mangilao Investment LLC	2017.07.21	1209 Orange Street. Wilmington, Delaware, 19801 USA	해외투자사업	206,714	상동	○
KEPCO Mangilao Solar, LLC	2017.07.24	LOT 4 BLK 5 UNIT TRACT 255 #142 E Malate ST Mongmong Guam USA	신재생사업	206,600	상동	○
KEPCO California, LLC	2017.09.18	251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware, 19808	캘리포니아 태양광 인수 및 운영	46,606	상동	X
KEPCO Mojave Holdings, LLC	2017.09.18	251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware, 19808	캘리포니아 태양광 인수 및 운영	93,233	상동	○
Mangilao Intermediate Holdings LLC	2019.05.04	1209 Orange street, Wilmington, Delaware, 19801	해외투자사업	206,771	상동	○
Guam Ukudu Power LLC	2019.10.28	718 North Marine Corps. Drive Street 301, BLDG D, Upper town, 96913	가스복합발전사업	749,837	상동	○
KHNP Canada Energy Ltd.	2010.10.01	700-625 Howe St. Vancouver BC V6C 2T6 Canada	해외자원개발사업	155,242	상동	○
KOREA Waterbury Uranium Limited Partnership	2008.01.28	#950 - 1130 West Pender St. Vancouver BC Canada	해외자원개발사업	20,772	상동	X
KOSEP Australia Pty., Ltd.	2007.12.24	Suite 817 Level 8 401-403 Sussex Street Sydney NSW Australia 2000	해외자원개발사업	79,308	상동	○
Mira Power Limited	2003.09.17	10C, SUMBAL ROAD F-10/3, ISLAMABAD, PAKISTAN	발전사업	403,843	상동	○
KOEN Bylong Pty., Ltd.	2016.12.22	Level 12, 141 Walker Street, North Sydney NSW Australia 2060	해외자원개발사업	11	상동	X
PT. Korea Energy Indonesia	2018.02.23	Gedung Menara Mandiri II, Lantai 18, Jl. Jend. Sudirman Kav.54-55, Kel. Senayan, Kec. Kebayoran Baru in Jakarta Selatan	인도네시아 발전소 O&M	1,878	상동	X
KOLAT SpA	2018.02.12	Luis Carrera 1289, Oficina 202, Vitacura, SANTIAGO, CHILE	태양광 발전사업	46,958	상동	X
KOAK Power Limited	2019.12.27	1st Floor, Square 11 Plaza, MPHCS, E-11/1, Islamabad, Pakistan	해외수력 사업개발	15,000	상동	X

KOMIPO Australia Pty.,Ltd.	2007.12.24	Suite 817 Level 8 401-403 Sussex Street Sydney NSW Australia 2000	해외자원 개발사업	86,077	상동	○
KOMIPO Global Pte Ltd.	2007.02.21	65 Chulia Street #38-04 OCBC Centre Singapore 049513	해외투자사업	411,249	상동	○
PT. KOMIPO Pembangkitan Jawa Bali	2010.10.01	Desa Tubanan Kecamatan Kembang Kabupaten Jepara Jawa Tengah 59453 Indonesia	발전소 운영사업	17,303	상동	X
PT. Cirebon Power Service	2010.02.15	Jl. Raya Cirebon Tegal KM 8.5 Kanci Kulon AstanaJapura Cirebon 45181 Jawa Barat Indonesia	발전소 운영사업	2,936	상동	X
PT. Tanggamus Electric Power	2011.12.07	Menara Jamsostek Building 5th floor of South Building Jl. Gatot Subroto No.38, Jakarta 12710 Indonesia	수력 발전사업	214,892	상동	○
KOMIPO America Inc(주2)	2012.01.31	1489 W. Warm Spring Rd. Suite 110 Handerson NV 89014, USA	해외투자사업	579,403	상동	○
KOMIPO Bylong Pty Ltd.	2016.12.22	Level 12, 141 Walker Street, North Sydney NSW Australia 2060	해외자원개발사업	13	상동	X
PT. Siborpa Eco Power	2017.10.01	Menara Jamsostek North Building 10th floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 38, Jakarta 12710	수력발전사업	12,209	상동	X
PT. KOMIPO Energy Indonesia	2018.10.29	One Pacific Place 15th Floor(CEO Suite #28). Sudirman Central Business District. Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53 Jakarta 12190	해외자원 개발사업	2,983	상동	X
KOMIPO Europe B.V.	2019.08.22	Strawinskylaan 3127, 8e verdieping, 1077ZX Amsterdam	해외투자사업	86,109	상동	○
KOWEPO Australia Pty., Ltd.	2007.12.24	Suite 817 Level 8 401-403 Sussex Street Sydney NSW Australia 2000	해외자원 개발사업	86,074	상동	○
KOWEPO International Corporation	2007.11.22	2006A West Tower, PSEC Bldg Exchange Rd, Ortigas Center, Pasig City, Philippines 1600	발전소 유지 및 정비	-	상동	X
PT. KOWEPO Sumsel O&M Service	2014.09.16	Graha Permata Pancoran Blok B 10-11 Jl Raya Pasar Minggu No.32, Jakarta Selatan, Indoneasia	발전소 운영 및 유지정비	26	상동	X
KOWEPO LAO International	2016.09.02	Vientane Center 9th, Khouvieng Road, Vientane Capital, Laos	발전설비 운영 및 유지정비	13,038	상동	X
KOWEPO Bylong Pty Ltd.	2016.12.22	Level 12, 141 Walker Street, North Sydney NSW Australia 2060	해외자원 개발사업	12	상동	X
KOSPO Australia Pty., Ltd.	2007.12.24	SUITE 301 LEVEL 3, 122 WALKER STREET, NORTH SYDNEY NSW 2060	해외자원 개발사업	32,828	상동	X
KOSPO Jordan LLC	2009.09.08	6th circle- Zahran Street - Emmar Towers C2-2nd floor, Amman 11185, Jordan	발전소 유지 및 정비	19,387	상동	X
KOSPO Chile Spa	2013.11.19	Cerro el plomo 5420, Office 1502, Las condes, Santiago, Chile	복합화력 발전사업 투자	166,643	상동	○
KOSPO Power Services Ltda.	2014.04.03	Ruta 1, 13KM al Norte de, 9500, Department 20, Mejillones, Antofagasta, Chile	발전소운전 및 정비	6,976	상동	X
KOSPO Bylong Pty Ltd.	2016.12.22	SUITE 301 LEVEL 3, 122 WALKER STREET, NORTH SYDNEY NSW 2060	해외자원 개발사업	388	상동	X
KOSPO USA Inc.	2019.02.12	400 RENAISSANCE CENTER SUITE 2600, Detroit, MI	미국복합화력 발전사업투자	378,732	상동	○
Nambu USA LLC	2019.02.19	400 RENAISSANCE CENTER SUITE 2600, Detroit, MI	미국복합화력 발전사업투자	297,370	상동	○
EWP America Inc. (주1)	2010.09.17	1015 Briggs Road, Suite 150, Mt.Laurel, NJ, USA	해외투자사업	46,954	상동	X
EWP Renewable Co. (주1)	2006.06.30	1015 Briggs Road, Suite 150, Mt.Laurel, NJ, USA	해외투자사업	-	상동	X
California Power Holdings, LLC (주1)	2004.10.26	16457 Avenue 24 1/2, Chowchilla, CA 93610, USA	발전사업	-	상동	X

EWP barbados 1 SRL	2011.06.06	Lex Caribbean Worthing Corporate Centre, Worthing Main Road, Worthing, Christ Church, BB15008 Barbados	해외투자사업	434,690	상동	○
PT. EWP Indonesia	2012.05.21	14F, Citybank Tower, Plaza Bapindo, JL Jend Sudirman Kav. 54-55 Jakarta 12190 Indonesia	해외투자사업	90,650	상동	○
EWP Bylong Pty Ltd.	2016.12.22	Level 12, 141 Walker Street, North Sydney, NSW Australia 2060	해외자원 개발사업	13	상동	X
KEPCO KPS Philipines Corp.	2013.04.01	18th Pacific Star Building Sen Gil Puyat Avenue, Makati City, Metro Manila, Philippines	발전설비 운영 및 유지정비	5,775	상동	X
KNF Canada Energy Limited	2010.09.24	Suite 1700, Park Place, 666 Burrard Street, Vancouver, BC V6C 2X8 Canada	해외자원 개발사업	2,261	상동	X
KHNP USA LLC	2020.08.25	1209 N Orange st Wilmington Delaware 19801	해외투자사업	1,517	상동	X
KOMIPO Vanhong Power Service LLC	2020.10.23	Van Phong Economic Zonce Ninh Yen Hamlet Ninh Phuoc Commune Ninh Hoa Town Khanh Hoa Province Vietnam	발전소 운영	26,819	상동	X
KHNP Chile SPA	2020.09.29	CERRO EL PLOMO 5931-1208 LAS CONDES SANTIAGO(769-225)	해외발전사업	5,555	상동	X
코엔바이오(주)	2021.03.02	강원도 강릉시 강동면 염전로 99	환경설비 운영 및 유지정비	1,010	상동	X
KOMIPO Energy Solution America, LLC (주2)	2021.02.11	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
Elara Investment Holdings, LLC (주2)	2021.04.13	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
Elara Equity Holdings, LLC (주2)	2021.02.10	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
Elara Class B Holdings, LLC (주2)	2021.02.10	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
Elara Class B Member, LLC (주2)	2021.04.14	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
Elara Development Holdings, LLC (주2)	2021.04.13	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
Elara Development, LLC (주2)	2021.02.10	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
Elara Energy Holdings, LLC (주2)	2021.02.11	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
Elara Energy Project, LLC (주2)	2021.03.02	3809 Juniper Trace, Ste 100, Austin, Texas 78738	해외투자사업	-	상동	X
KOMIPO Iberian Solar Group, S.L.U.	2021.05.27	ATT.JamesBergada Rambla Catalunya 38, 6e, 08007 Barcelona, Spain	해외투자사업	79,666	상동	○
LSG Hydro Power Limited	2021.03.16	Office No.29, 3rd Floor, Executive Complex, G-8 Markaz, Islamabad, Islamabad Urban, ISLAMABAD, Islamabad Capital Territory (I.C.T.)	해외투자사업	717	상동	X
CVS Equity Holdings, LLC (주2)	2021.08.23	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
CVS Class B Holdings, LLC (주2)	2021.08.23	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
CVS Development Holdings, LLC (주2)	2021.08.25	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
CVS Development, LLC (주2)	2021.08.23	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X

CVS Class B Member, LLC (주2)	2021.08.23	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
CVS Energy Holdings, LLC (주2)	2021.08.23	1209 Orange Street, Corporation Trust Center, Wilmington, Delaware 19801	해외투자사업	-	상동	X
Concho Valley Energy, LLC (주2)	2018.02.21	251 Little Falls Drive in the City of Wilmington, DE 19808	해외투자사업	-	상동	X
Concho Valley Solar, LLC (주2)	2017.01.17	Allen Gully 7290 South US Highway 277 San Angelo, Texas 76904	태양광발전사업	-	상동	X
KOWEPO Europe B.V.	2021.03.09	De Boelelaan 7, 1083HJ Amsterdam, Netherlands	육상풍력 발전 투 자사업 지분투자	107	상동	X
정암풍력발전	2013.01.29	강원도 정선군 고한읍 고한6길 16 3층	풍력발전사업 건설 및 운영	75,744	상동	○
영덕해맞이풍력발전(주)	2021.06.02	경상북도 포항시 북구 죽장면 죽장로 1731-9	풍력발전사업	94,615	상동	○
유아이 탄소중립 e-신산업 육성펀드 (주3)	2022.04.28	서울시 강남구 테헤란로 409, 동신빌딩 12층	신재생에너지 투자사업	-	상동	X
KA Power Limited	2022.04.08	23rd Floor, Ufone Tower, Jinnah Avenue, Blue Area, Islamabad	수력발전사업	3,173	상동	X
서부발전 청기태양광(주)	2019.04.18	충청남도 대안군 대안읍 원리로 341	태양광, ESS 발전사업	46,950	상동	X
디지털혁신성장펀드	2021.05.07	서울시 강남구 테헤란로 509, 8층(삼성동 엔씨타워1)	투자신탁	11,624	상동	X
제이원드제일차(유)	2015.08.25	서울시 중구 소공로 48	풍력발전사업	52,304	상동	X
EWP Australia Pty., Ltd.	2022.05.19	Level 11/307, Queen St, Brisbane City, QLD 4000, Australia	해외투자사업	52,734	상동	X
Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd.(주 4)	2017.05.29	Level 11/307, Queen St, Brisbane City, QLD 4000, Australia	태양광발전업	311,259	상동	○
KEPCO Holding Company	2022.12.11	Al Khobar, Saudi Arabia	해외투자사업	3,307	상동	X
KEPCO for Maintenance Compnay	2022.12.20	Al Khobar, Saudi Arabia	발전소 유지보수	118	상동	X
KOSPO Trumbull LLC	2022.08.19	8 The Green, STE A, Dover, Delaware 19901 USA	해외투자사업	25	상동	X
창죽풍력발전(주)	2010.11.25	강원도 태백시 태봉로 6(황지동)	풍력발전사업	24,364	상동	X
Chile Solar JV SpA	2018.02.06	AV LUIS CARRERA 1289, OFFICE 202, Vitacura, Santiago, Chile	태양광발전업	98,705	상동	○
KEPCO KPS South Africa Pty., Ltd	2023.01.30	1st Floor Block E, The pivot, 1 Montecasino Boulevard, 2191 Johannesburg South Africa	해외투자사업	9,222	상동	X
KOWEPO Holding Limited	2023.05.24	Gate Village Building 08, Dubai, UAE	해외투자사업	1,323	상동	X
마그나 e-신산업펀드	2023.08.04	서울시 강남구 테헤란로98길 15, 14층(대치동, 송강빌딩)	국내투자사업	-	상동	X
Columboola Solar Farm Fin Co Pty., Ltd.(주4)	2020.03.26	Level 11/307, Queen St, Brisbane City, QLD 4000, Australia	해외투자사업	-	상동	X
Columboola Solar Farm Nominees Pty., Ltd.(주4)	2017.05.29	Level 11/307, Queen St, Brisbane City, QLD 4000, Australia	해외투자사업	-	상동	X
Columboola Solar Farm OP TRUST(주4)	2017.05.29	-	해외투자사업	-	상동	X
EWP ESS Holdings, LLC(주1)	2022.06.09	303 Fellowship Road, Suite 105, Mt. Laurel, NJ, 08054	해외투자사업	-	상동	X
Fairhaven ESS LLC(주1)	2022.06.09	303 Fellowship Road, Suite 105, Mt. Laurel, NJ, 08054	해외투자사업	-	상동	X

(주1) EWP America Inc.의 최근사업연도말 자산총액은 EWP Renewable Corporation 외 3개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(주2) KOMIPO America Inc.의 최근사업연도말 자산총액은 Elara Equity Holdings, LLC 및 CVS Equity Holdings, LLC 외 15개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(주3) 에너지신산업전문투자 사모투자신탁의 최근사업연도말 자산총액은 BSK 7호 E-신산업 투자조합 외 5개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

(주4) Columboola Solar Farm Hold Co Pty., Ltd. 의 요약 재무정보는 Columboola Solar Farm Nominees Pty., Ltd. 외 2개 종속기업의 재무정보를 포함한 연결재무정보입니다.

2. 계열회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	3	한국전력공사	114671-0001456
		한국전력기술(주)	110111-0186307
		한전KPS(주)	110111-0371148
비상장	29	한국수력원자력(주)	110111-2207127
		경기그린에너지(주)	134811-0229816
		한국남동발전(주)	110111-2207119
		(주)에스이그린에너지	110111-5015056
		코셈머티리얼(주)	120111-0671091
		한국중부발전(주)	110111-2207193
		(주)상공에너지	214911-0027633
		한국서부발전(주)	110111-2207177
		동두천드림파워(주)	284611-0014541
		청라에너지(주)	110111-3256818
		신평택발전(주)	131311-0138721
		한국남부발전(주)	110111-2207135
		대구그린파워(주)	170111-0403197
		코스포영남파워(주)	230111-0248219
		한국동서발전(주)	110111-2207151
		경주풍력발전(주)	171211-0064045
		한전원자력연료(주)	160111-0006068
		한전KDN(주)	110111-0831671
		한국해상풍력(주)	110111-5018092
		카페스(주)	110111-5023520
		희망빛발전(주)	191311-0025281
		켄코솔라(주)	110111-6097285
		켄코이에스(주)	110111-6107480
		대구청정에너지(주)	170111-0625113
		제주한림해상풍력(주)	220111-0170307
		한전MCS(주)	205511-0060997
		한전FMS(주)	205511-0061002
		한전CSC(주)	205511-0064717
		International Offshore Power Transmission Holding Company Limited	해외법인

3. 타법인출자 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, 천주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부가액	취득(처분)		평가손익	수량	지분율	장부가액	총자산	당기순손익
								수량	금액						
한국수력원자력(주)	비상장	2001.04.02	경영참여	15,284,829	242,443	100	15,284,829	-	-	-	242,443	100	15,284,829	70,535,018	151,638
한국남동발전(주)	비상장	2001.04.02	경영참여	1,924,151	59,523	100	1,924,151	-	-	-	59,523	100	1,924,151	13,158,245	196,522
한국중부발전(주)	비상장	2001.04.02	경영참여	2,163,672	28,581	100	2,163,672	-	-	-	28,581	100	2,163,672	15,309,205	-1,844
한국서부발전(주)	비상장	2001.04.02	경영참여	2,144,302	33,329	100	2,144,302	-	-	-	33,329	100	2,144,302	12,710,246	126,519
한국남부발전(주)	비상장	2001.04.02	경영참여	2,569,082	47,740	100	2,569,082	-	-	-	47,740	100	2,569,082	13,405,076	226,811
한국동서발전(주)	비상장	2001.04.02	경영참여	2,378,444	57,932	100	2,378,444	-	-	-	57,932	100	2,378,444	11,683,112	139,013
한국전력기술(주)	상장	1975.10.01	경영참여	46,278	25,139	65.77	46,278	5,645	-10,392	-	19,494	51	35,886	854,704	32,654
한전KPS(주)	상장	1984.03.02	경영참여	218,431	22,952	51	218,431	-	-	-	22,952	51	218,431	1,585,380	161,849
한전원자력연료(주)	비상장	1982.11.11	경영참여	191,866	8,976	96.36	191,866	-	-	-	8,976	96.36	191,866	1,101,960	43,533
한전KDN(주)	비상장	1992.01.23	경영참여	205,512	64,000	100	205,512	-	-	-	64,000	100	205,512	733,434	65,495
한국해상풍력(주)	비상장	2012.12.21	경영참여	53,200	10,640	25	53,200	-	-	-	10,640	25	53,200	334,444	6,497
희망빛발전(주)	비상장	2015.06.11	경영참여	2,385	472	50.04	2,385	-	-	-	472	50.04	2,385	5,877	202
웹코솔라(주)	비상장	2016.06.21	경영참여	100,000	20,000	50	100,000	-	-	-	20,000	50	100,000	246,273	8,367
웹코이에스(주)	비상장	2016.06.30	경영참여	150,000	30,000	50	150,000	-	-	-	30,000	50	150,000	322,529	5,384
에너지신산업전문투자 사모투자신탁	비상장	2016.12.31	경영참여	397,743	-	99.01	395,214	-	-10,519	-	-	99.01	384,695	454,888	10,812
제주한림해상풍력(주)	비상장	2017.12.18	경영참여	25,300	2,336	28.98	25,300	-	-	-	2,336	28.98	25,300	459,229	-3,032
KEPCO International HongKong Ltd.	비상장	1995.06.15	경영참여	398,501	-	100	120,830	-	-	-	-	100	120,830	133,915	8,795
KEPCO International Philippines Inc.	비상장	2000.02.06	경영참여	137,620	-	100	137,620	-	-64,953	-	-	100	72,667	72,830	4,891
KEPCO Gansu International Ltd.	비상장	2005.09.12	경영참여	18,746	-	100	7,822	-	-	-	-	100	7,822	7,226	-23
KEPCO Philippines Holdings Inc.	비상장	2008.01.04	경영참여	120,231	-	100	120,231	-	-	-	-	100	120,231	180,592	8,802
KEPCO Neimenggu International Ltd.	비상장	2006.05.29	경영참여	191,558	-	100	191,558	-	-	-	-	100	191,558	284,280	15,021
KEPCO Australia Pty., Ltd.	비상장	2007.12.28	경영참여	465,543	-	100	330	-	-	-	-	100	330	749	131
KEPCO Shanxi International Ltd.	비상장	2007.07.11	경영참여	321,156	-	100	321,156	-	-	-	-	100	321,156	707,447	-3,875
KEPCO Netherlands B.V.	비상장	2009.04.15	경영참여	70,609	-	100	70,609	-	-	-	-	100	70,609	141,088	3,856
KEPCO Middle East Holding Company	비상장	2008.10.22	경영참여	807	-	100	807	-	-	-	-	100	807	121,015	-1,548
KEPCO Holdings de Mexico	비상장	2010.09.24	경영참여	60	-	100	60	-	-	-	-	100	60	1,171	-121
KST Electric Power Company	비상장	2010.09.28	경영참여	16,148	-	56	16,148	-	-	-	-	56	16,148	631,348	19,657
KEPCO Netherlands S3 B.V.	비상장	2010.11.23	경영참여	40,974	-	100	40,974	-	-	-	-	100	40,974	70,613	1,769

KEPCO Netherlands J3 B.V.	비상장	2012.07.09	경영참여	111,597	-	100	111,597	-	-	-	-	100	111,597	153,324	15,289
Global One Pioneer B.V.	비상장	2012.12.13	경영참여	712	-	100	750	-	93	-	-	100	843	143	-85
Global Energy Pioneer B.V.	비상장	2012.12.13	경영참여	881	-	100	912	-	93	-	-	100	1,005	336	-81
Fujeij Wind Power Company	비상장	2015.08.07	경영참여	21,849	-	100	21,849	-	-	-	-	100	21,849	216,082	15,067
Chitose Solar Power Plant LLC	비상장	2016.03.11	경영참여	7,703	-	65	7,703	-	-	-	-	65	7,703	98,911	2,059
KEPCO Mangilao Holdings LLC	비상장	2017.04.21	경영참여	52,938	-	100	52,939	-	-	-	-	100	52,939	90,445	785
KEPCO California, LLC	비상장	2018.03.19	경영참여	41,112	-	100	41,112	-	-	-	-	100	41,112	46,606	-385
한전MCS(주)	비상장	2019.04.04	경영참여	950	-	100	950	-	-	-	-	100	950	111,189	-4,757
한전FMS(주)	비상장	2019.04.04	경영참여	500	-	100	500	-	-	-	-	100	500	21,310	1,895
한전CSC(주)	비상장	2019.12.05	경영참여	800	-	100	800	-	-	-	-	100	800	15,985	2,644
Guam Ukudu Power LLC	비상장	2020.03.27	경영참여	2,380	-	60	2,380	-	-	-	-	60	2,380	749,837	-19,904
KEPCO Holding Company	비상장	2022.12.11	경영참여	3,273	-	100	3,273	-	-	-	-	100	3,273	3,307	-23
한전산업개발(주)	상장	1990.04.11	일반투자	4,727	9,454	29	15,715	-	-	-	9,454	29	15,715	174,788	21,170
한국가스공사	상장	1983.08.18	일반투자	94,500	18,900	20.47	1,330,534	-	-	-	18,900	20.47	1,330,534	57,254,666	-747,429
KNOC Nigerian East Oil Co., Ltd.	비상장	2005.10.31	일반투자	12	-	14.63	-	-	-	-	-	14.63	-	27,029	-50
KNOC Nigerian West Oil Co., Ltd.	비상장	2005.10.31	일반투자	12	-	14.63	-	-	-	-	-	14.63	-	29,157	-50
한국전력거래소	비상장	2001.04.02	일반투자	63,920	-	50	58,486	-	-	-	-	50	58,486	366,092	4,443
KEPCO-Uhde Inc.	비상장	2011.07.29	일반투자	7,742	1,548	36	213	-1,548	-	-213	-	0.00	0	-	-
카페스(주)	비상장	2012.12.14	일반투자	5,629	1,126	51	5,629	-	-	-	1,126	51	5,629	203,066	2,150
한국전력 모펀드	비상장	2016.06.30	일반투자	26,325	-	98.09	23,113	-	-2,266	-	-	98.09	20,847	23,981	-2,921
에너지인프라자산운용(주)	비상장	2016.11.04	일반투자	297	59	9.9	297	-	-	-	59	9.9	297	13,628	1,254
대구청정에너지(주)	비상장	2016.12.29	일반투자	140	28	28	140	-	-	-128	28	28	12	368	-1
Nghi Son 2 Power LLC	비상장	2018.06.29	일반투자	172,480	-	50	172,480	-	-	-	-	50	172,480	3,775,717	33,505
(주)에스티엔 (구, 주식회사 구조실험 네트워크)	비상장	2019.03.29	일반투자	25	-	20	25	-	-	-	-	20	25	1,818	178
주식회사 아이티알	비상장	2019.03.29	일반투자	50	-	20	50	-	-	-	-	10	50	480	-234
한국에너지솔루션 주식회사	비상장	2019.03.29	일반투자	300	-	20	300	-	-	-	-	20	300	1,151	87
HORUS SOLAR, S.A. DE C.V.	비상장	2019.10.31	일반투자	5,068	-	14.95	5,068	-	-	-	-	14.95	5,068	210,868	26,865
RECURSOS SOLARES PV DE MEXICO II, S.A. DE C.V.	비상장	2019.10.31	일반투자	3,678	-	14.95	3,678	-	-	-	-	14.95	3,678	239,548	24,984
SUNMEX RENOVABLES, S.A. DE C.V	비상장	2019.10.31	일반투자	1,679	-	14.95	1,679	-	-	-	-	14.95	1,679	156,696	6,232
슈어데이터랩(주)	비상장	2020.03.31	일반투자	126	-	23.95	126	-	-	-	-	23.95	126	890	-263
(주)트로닉스	비상장	2020.03.31	일반투자	75	-	20	75	-	-	-	-	12.5	75	4,564	578
한국전력정보(주)	비상장	2020.03.31	일반투자	38	-	25.25	38	-	-	-	-	16.49	38	2,270	223
썬오투엔비글로벌	비상장	2020.03.31	일반투자	25	-	20	25	-	-	-	-	20	25	369	-73
에스이피(주)	비상장	2020.03.31	일반투자	27	-	21.26	27	-	-	-	-	21.26	27	45	-7
(주)지구루	비상장	2021.03.31	일반투자	493	-	24.65	493	-	-	-	-	24.65	493	818	-540
유디포럼(주)	비상장	2021.03.31	일반투자	75	-	12.5	75	-	-	-	-	12.5	75	1,242	-59
(주)한국에너지데이터	비상장	2021.06.30	일반투자	60	-	29.37	60	-	-	-	-	29.37	60	313	-87
Pulau Indah Power Plant Sdn. Bhd.	비상장	2020.04.30	일반투자	23,833	-	25	23,833	-	506	-	-	25	24,339	800,300	2,095

PT Barito Wahana Tenaga	비상장	2020.07.31	일반투자	59,574	-	30.61	59,574	-	-	-	-	30.61	59,574	512,846	72,320
One Energy Alsa Limited	비상장	2020.10.29	일반투자	115,949	80,474	40	115,949	25,524	79,181	-	141,473	40	195,130	2,181,165	94,298
Pulau Indah O&M Sdn. Bhd.	비상장	2021.03.31	일반투자	-	-	60	-	-	-	-	-	60	0	0	0
(주)플랫폼엔	비상장	2022.03.16	일반투자	105	-	29.58	105	-	-	-	-	29.58	105	184	-566
(주)미래융합기술연구소	비상장	2022.08.17	일반투자	76	-	20.12	76	-	-	-	-	20.12	76	479	-70
(주)에코모션 (구, (주)에스씨이앤지)	비상장	2022.09.19	일반투자	90	-	20	90	-	-	-	-	20	90	1,664	372
렉스이노베이션(주) (구, (주)왕산엔지니어링)	비상장	2022.09.19	일반투자	81	-	20	81	-	-	-	-	16.67	81	1,801	0
파워임베디드	비상장	2023.07.28	일반투자	70	7	23.33	-	-	70	-	-	23.33	70	298	-2
한국지역난방공사	상장	1985.11.01	일반투자	173,201	2,264	19.55	64,526	-	-	-9,170	2,264	19.55	55,356	7,120,015	-180,680
KG 모빌리티 (구, 쌍용자동차)	상장	2010.08.13	단순투자	428	12	0.03	107	-	-	-1	12	0.01	106	2,485,491	47,021
케이조선	비상장	2017.09.19	단순투자	1,078	9	0.25	1,078	-	-	0	9	0.25	1,078	1,081,756	1,290
(주)하이코리아	비상장	2022.02.01	단순투자	185	2	1.94	185	-	-	0	2	1.94	185	10,085	-917
(주)합동하이테크그라스	비상장	2023.04.04	단순투자	106	0	0.00	0	7	106	0	7	1.08	106	9,135	-9,817
기타	-	-	단순투자	-	-	-	6,234	-	-4,330	3,549	-	-	5,453	-	-
합 계				-	-	-	31,015,740	-	-12,411	-5,963	-	-	30,997,366	-	-

* 상기 종속기업의 지분율은 별도재무제표 기준이며, 장부가액은 원가법을 적용하였습니다.

* 최초 취득금액은 투자후 누적취득금액입니다.

4. [한전KPS(주)] 수주현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

○ 수주현황

(기준일 : 2023.12.31.)

(단위 : 백만원)

구분	발주처	공사명	최초계약일 (공사시작일)	완공예정일	기본 도금액	완성 공사액	계약 잔액
화력	한국동서발전(주)	당진화력 계측제어설비 경상정비용역(제2계약)	2013.04.01	2024.03.31	29,978	28,113	1,865
	한국서부발전(주)	태안 IGCC 복합화력(CC) 경상정비용역	2015.06.10	2024.01.31	29,018	24,080	4,938
	한국동서발전(주)	당진화력 3,4호기 터빈 · 보일러설비 경상정비공사	2016.06.01	2024.01.31	52,050	44,812	7,238
	한국중부발전(주)	보령 #1~8 및 서천 #1,2 계측제어설비 경상정비용역	2016.08.18	2024.03.31	35,516	31,082	4,434
	신평택발전(주)	신평택천연가스발전소 관리용역 위탁	2019.04.01	2029.11.30	45,620	22,262	23,358
	한국서부발전(주)	태안 1~4호기 계측제어설비 경상정비용역	2017.02.01	2024.01.31	20,331	17,833	2,498
	동두천드림파워(주)	동두천드림파워 발전설비 경상정비공사	2021.01.25	2024.01.24	10,267	10,696	0
	한국동서발전(주)	당진화력 9,10호기 계측제어설비 경상정비용역	2015.04.01	2024.03.31	17,339	15,807	1,532
	한국남동발전(주)	삼천포화력 석탄취급설비 경상정비공사	2015.12.01	2023.12.31	28,019	26,863	1,156
	한국중부발전(주)	2022년도 발전설비 경상정비공사	2022.01.01	2022.12.31	70,432	69,513	919
	한국서부발전(주)	2022년도 발전소 기전설비 경상정비공사	2022.01.01	2022.12.31	20,505	20,346	159
	한국남부발전(주)	2022년도 발전설비 경상정비공사	2022.01.01	2022.12.31	61,302	57,290	4,012
	한국서부발전(주)	태안 9,10호기 계측제어설비 경상정비용역	2016.03.01	2024.02.29	13,744	11,860	1,884
	한국남동발전(주) 영흥발전본부	2022년 #2 터빈, 발전기설비 계획예방정비공사	2022.01.31	2023.12.29	13,072	12,499	573

	한국남동발전(주) 영흥발전본부	2022년 #1 터빈, 발전기설비 계획예방정비공사	2021.11.01	2023.12.29	11,660	11,093	567
	한국남동발전(주)	2022년도 발전소 기전설비 경상정비공사	2022.01.01	2022.12.31	70,042	64,885	5,157
	한국동서발전(주) 당진발전본부	2023년도 3호기 계획예방정비공사(터빈보일러전기)	2023.05.04	2025.01.08	14,311	11,334	2,977
	한국서부발전(주)	2023년도 태안화력 기전설비 경상정비공사	2023.01.01	2023.12.31	21,950	21,130	820
	한국남부발전(주)	2023년도 발전소 기전설비 경상정비공사	2023.01.01	2023.12.31	68,746	64,138	4,608
	한국서부발전(주)	2023년도 발전소 기전설비 경상정비공사	2023.01.01	2023.12.31	27,804	25,617	2,187
	한국남동발전(주)	2023년도 발전소 기전설비 경상정비공사	2023.01.01	2023.12.31	71,000	72,900	0
	한국동서발전(주)	2023년 발전소 경상정비공사(한전케이피에스 울산)	2023.01.01	2023.12.31	12,010	10,343	1,667
	한국동서발전(주)	2023년 발전소 경상정비공사(한전케이피에스 당진)	2023.01.01	2023.12.31	17,316	15,804	1,512
	한국중부발전(주)	2023년도 발전설비 경상정비공사	2023.01.01	2023.12.31	72,875	71,141	1,734
	화력 합계				834,907	761,441	75,795
원자력 /양수	한국수력원자력(주)	월성본부 수처리설비 운전 및 경상정비공사	2019.11.01	2022.02.28	14,761	14,071	690
	한국수력원자력(주)	20년도 원전(다수호기) 기전설비 경상및계획예방정비 공사	2020.03.01	2021.03.31	319,298	290,790	28,508
	한국수력원자력(주)	새울1발전소 계측제어설비 정비용역	2020.08.01	2023.08.31	15,864	14,689	1,175
	한국수력원자력(주)	한빛3발전소 계측제어설비 정비용역	2020.12.01	2023.11.30	22,171	19,240	2,931
	한국수력원자력(주)	월성2발전소 계측제어설비 정비용역	2021.03.01	2024.02.29	25,476	22,803	2,673
	한국수력원자력(주)	새울3,4호기 시운전정비공사(기전분야)	2021.02.16	2024.09.15	26,199	11,102	15,097
	한국수력원자력(주)	'21년도 원전(20개 호기) 기전설비 정비공사	2021.04.01	2023.06.30	782,579	580,087	202,492
	한국수력원자력(주)	'21년도 한울3,4호기 기전설비 정비공사	2021.04.01	2023.06.30	86,020	82,763	3,257
	한국수력원자력(주)	'21년도 신월성1,2호기 기전설비 정비공사	2021.04.01	2023.06.30	53,482	49,026	4,456
	한국수력원자력(주)	'21년도 새울1,2호기 기전설비 정비공사	2021.04.01	2023.06.30	92,663	68,896	23,767
	한국수력원자력(주)	'22~'23년도 양수발전소 경상정비공사	2022.06.23	2023.06.22	23,553	20,907	2,646
	한국수력원자력(주) 한빛원자력본부	디젤엔진펌프 외 117품목(Q등급/제작/DEDICATION)	2022.06.03	2024.06.03	10,022	675	9,347
	한국수력원자력(주) 예천양수발전소	예천양수 발전설비 복구공사	2021.08.09	2023.08.31	11,384	10,865	519
	한국수력원자력(주)	'23~'24 양수발전소 경상정비공사	2023.06.23	2024.06.22	25,608	11,534	14,074
	한국수력원자력(주)	2023년도 원전(다수호기) 기전설비 정비공사	2023.07.01	2024.06.30	400,299	155,728	244,571
	한국수력원자력(주)	2023년도 신월성1,2호기 기전설비 정비공사	2023.07.01	2024.06.30	33,041	7,831	25,210
	한국수력원자력(주)	새울1발전소 계측제어설비 정비용역	2023.09.01	2026.08.31	16,236	1,460	14,776
	한국수력원자력(주)	2023년도 새울1,2호기 기전설비 정비공사	2023.07.01	2024.06.30	36,317	8,808	27,509
	한국수력원자력(주)	2023년도 신한울1,2호기 기전설비 정비공사	2023.07.01	2024.06.30	34,743	10,955	23,788
	한국수력원자력(주)	2023년도 한울3,4호기 기전설비 정비공사	2023.07.01	2024.06.30	23,214	10,140	13,074
	한국수력원자력(주)	한빛3발전소 계측제어설비 정비용역	2023.12.01	2026.11.30	26,680	1,555	25,125
	원자력/양수 합계				2,079,610	1,393,925	685,685
송변전	한국전력공사	345KV 동두천CC-양주T/L 건설공사(2공구)	2020.01.02	2024.08.09	13,097	8,283	4,814
	한국전력공사	154KV 운남-안좌개폐소 T/L 건설공사(1공구)	2022.05.09	2025.06.20	13,611	1,930	11,681
	한국전력공사	500KV HVDC 동해안-신가평T/L 건설사업(동부6공구)	2023.09.04	2029.03.06	16,279	0	16,279
	한국전력공사	2023년 가공송전 순시점검 위탁공사	2023.01.01	2023.12.31	88,456	72,272	16,184
	송변전 합계				131,443	82,485	48,958
대외	광양그린에너지(주)	광양바이오매스 발전사업 경상정비공사 및 운전용역	2023.06.01	2029.09.30	107,457	0	107,457
	한국지역난방공사	2023년도 중대형CHP지사 경상정비공사	2022.12.02	2023.12.01	24,574	23,796	778
	두산에너지빌리티(주)	고리4호기 BMI 노즐 및 ICT 튜브 긴급복구 용역	2023.03.14	2024.01.31	29,470	25,941	3,529
	(주)지에스이엔알	GS E&R 반월발전처 주터빈발전기 수명연장 공사	2023.11.28	2025.08.07	18,503	34	18,469
	한국지역난방공사	2024년도 중대형 CHP지사 경상정비공사	2023.12.02	2024.12.01	29,068	608	28,460
	대외 합계				209,072	50,379	158,693

해외	Dynatec Madagascar Societe Anonyme	마다가스카르 암바토비 O&M 사업	2017.09.01	2027.08.31	65,428	95,152	0
	Amman Asia Electric Power Com	요르단 IPP3 600MW 디젤 O&M공사	2013.08.05	2039.02.04	1,099,924	163,630	936,294
	우루과이 전력청(UTE)	우루과이 산호세 복합 532MW O&M 공사	2012.11.28	2025.11.02	161,233	105,832	55,401
	한국수력원자력(주)	BNPP 1,2,3,4호기 시운전 정비공사	2013.09.01	2024.05.31	453,594	395,729	57,865
	Hindustan Zinc Ltd	인도 찬드리야 O&M 재계약	2014.01.01	2024.07.31	63,079	65,525	0
	Bhavnagar Energy Company Ltd.	인도 BECL 500MW 화력 O&M 공사	2021.02.01	2035.01.31	126,918	52,486	74,432
	한국수력원자력(주)	BNPP 1~4호기 원자로용기 등 가동점검사 용역	2016.01.29	2023.08.31	24,327	17,522	6,805
	한국수력원자력(주) UAE사업실	BNPP 설비정비 용역	2017.06.01	2024.12.31	35,967	27,455	8,512
	Eskom Rotek Industries SOC Ltd.	남아공 ESKOM 터빈, 발전기 OH 공사('21년)	2021.03.26	2022.07.31	24,851	24,540	311
	Eskom Rotek Industries SOC Ltd.	남아공 ESKOM 터빈, 발전기 OH 공사('22년)	2022.03.30	2023.09.30	19,284	16,532	2,752
	Talwandi Sabo Power Limited	인도 TSPL 1,980MW 화력 O&M	2021.05.01	2026.04.30	100,634	50,461	50,173
	한국수력원자력(주)	UAE원전 정비공사(LTMSC)	2019.06.23	2025.12.31	83,977	73,497	10,480
해외 합계					2,259,216	1,088,361	1,203,025

(주1) 기본도금액 100억원 이상의 주요사업 기재하였으며, 완료된 사업은 제외하였음.

(주2) 완성공사액은 2023.12.31 현재까지의 매출 인식금액임(부가세 별도).

(주3) 계약잔액은 2023.12.31 현재 기준 계약 잔액이며, 계약잔액이 "0"인 공사는 완공 시점에 기본도금액을 초과하여 준공되었거나, 물량 증가에 따라 계약금액 조정(변경계약)을 받
주최와 협의중인 공사임.

5. [한국수력원자력(주)] 경영상의 주요계약(상세)

☞ 본문 위치로 이동

○ 경영상의 주요계약

(기준일 : 2023.12.31)

(단위 : 백만원, VAT포함)

계약일자	계약명	계약금액	계약기간	계약자
2023.01.10	한빛 #3-18차 O/H 정비외자 구매계약 / Wartsila France S.A.S	10,213	2023.01.10 ~ 2025.07.15	WARTSILA FRANCE S.A.S
2023.01.16	전동기 권선, GENERATOR STATOR COIL, GENERATOR 외 1건	5,553	2023.01.16 ~ 2023.08.17	한전케이피에스 주식회사
2023.02.14	경영관리분야 ERP 고도화 사업 용역	16,211	2023.02.20 ~ 2024.11.19	한전케이디엔 주식회사
2023.02.20	한빛1,2호기 계속운전 주기적안전성평가(설비건전성) 및 주요기기수 명평가	12,541	2023.02.20 ~ 2028.02.19	한국전력기술 주식회사
2023.02.27	잡고체 방사성폐기물 처분적합성(재포장) 확보 용역	5,254	2023.03.10 ~ 2025.03.09	주식회사 새빛이엔이
2023.02.27	대형 콘크리트 드럼 처리 및 처분적합성 평가 기술개발 용역	6,930	2023.02.27 ~ 2025.11.30	두산에너지빌리티 주식회사

2023.03.02	고리3,4호기 증기발생기 전열관 가동중검사 용역	5,895	2023.03.03 ~ 2025.03.02	세안기술주식회사
2023.03.14	한울1,2호기 계속운전 주기적안전성평가(설비건전성) 및 기기수명평가	16,729	2023.03.14 ~ 2028.03.13	한국전력기술 주식회사
2023.03.17	고리1호기 계통제엄 용역	9,582	2023.03.17 ~ 2024.09.16	한전케이피에스 주식회사
2023.03.21	ICT재해복구센터 정보통신인프라구축(2단계) 구매	5,830	2023.03.21 ~ 2023.11.20	한전케이디엔 주식회사
2023.03.22	표준형 제어봉집합체 6품목(211다발) 구매 (Q등급/제작/안전관련설비)	18,600	2023.03.22 ~ 2025.06.25	주식회사 케이더블유뉴클리어 컴포넌트
2023.03.22	한울본부 취수구 그물망 관리용역	6,848	2023.04.01 ~ 2025.03.31	주식회사 웅진기업
2023.03.29	신한울원자력발전소 3,4호기 원자로설비 및 관련 기술지원	2,571,929	2023.03.29 ~ 2033.10.31	두산에너지빌리티 주식회사
2023.03.29	신한울원자력발전소 3,4호기 터빈발전기 공급계약	585,244	2023.03.29 ~ 2033.10.31	두산에너지빌리티 주식회사
2023.03.30	신한울3,4호기 콘크리트시험 기술지원용역	14,850	2023.04.03 ~ 2031.02.02	주식회사 코센
2023.04.01	최신 유럽요건 적용 유럽 · 중동 수출용 APR1400 NSSS 및 종합설계 최적화	16,330	2023.04.07 ~ 2024.10.07	한국전력기술 주식회사
2023.04.05	월성2호기 계속운전 주기적안전성평가(설비건전성) 및 주요기기수명 평가	11,491	2023.04.10 ~ 2026.12.09	한국전력기술 주식회사
2023.04.10	고리1,2호기 154KV SWYD 수전설비 GIS개선 자재 구매	6,028	2023.04.10 ~ 2024.04.30	에이치디현대일렉트릭 주식회 사
2023.04.17	한빛 및 한울 3발 격납건물 수소감시설비 기자재 구매(Q등급)	7,200	2023.04.17 ~ 2028.02.20	(주)리얼게인
2023.04.24	한빛 1,2호기 안전등급 125V 축전지 구매 / Paragon Energy Solutions	6,783	2023.04.24 ~ 2025.06.15	Paragon Energy Solutions (Texas)
2023.05.02	월성3,4호기 계속운전 주기적안전성평가(설비건전성) 및 주요기기수 명평가	16,423	2023.05.02 ~ 2029.03.01	한국전력기술 주식회사
2023.05.22	새울3,4호기 무선통신시스템(E257D) (A,S등급/제작/동등품)	19,027	2023.05.22 ~ 2025.10.31	(주)일신미디어이
2023.05.23	영동양수 군도7호선 이설도로 건설공사	25,964	2023.05.31 ~ 2025.11.30	주식회사 호반산업
2023.06.15	2024년도 OH용 원전 노내핵계측기(ICI) 2차 구매 87EA (Q등급/제작 /안전관련설비)	9,125	2023.06.15 ~ 2024.06.03	(주)우진
2023.06.16	원전연료 국외운송주선용역(유럽지역)	6,585	2023.07.01 ~ 2023.12.31	씨제이대한통운 주식회사
2023.06.16	한빛 2발 연계논리계통 주기교체용 전자카드 구매계약 / Doosan HFC	7,617	2023.06.16 ~ 2024.08.30	Doosan HF Controls Corporation
2023.06.19	새울3,4호기 터빈발전기 운전용예비품 구매	16,027	2023.06.19 ~ 2024.12.30	두산에너지빌리티 주식회사
2023.06.27	한빛3,4호기 보조 및 가동변압기 구매(A등급)	28,270	2023.06.27 ~ 2027.09.30	에이치디현대일렉트릭 주식회 사
2023.07.01	2023년도 전사 경비용역	168,072	2023.07.01 ~ 2025.06.30	시큐택 주식회사
2023.07.01	2023년도 전사 청소 · 시설관리 용역	148,969	2023.07.01 ~ 2025.06.30	퍼스트키피스 주식회사

2023.07.01	월성본부 통합 스포츠센터 운영 용역	9,110	2023.07.01 ~ 2025.06.30	퍼스트키퍼스 주식회사
2023.07.07	표준형원전 ICI(노내핵계측기) 3품목(Q등급/제작/안전관련설비)(ICI 3차)	7,767	2023.07.07 ~ 2024.04.19	(주)우진
2023.07.17	신한울3,4호기 자료관리용역	7,153	2023.08.01 ~ 2031.09.30	주식회사 코센
2023.07.20	월성3발전소 계측제어설비 정비용역	26,788	2023.08.01 ~ 2026.07.31	주식회사 수산이앤에스
2023.07.20	한울2발전소 계측제어설비 정비용역	25,278	2023.08.01 ~ 2026.07.31	이성씨엔아이 주식회사
2023.07.20	고리3발전소 계측제어설비 정비용역	27,496	2023.08.01 ~ 2026.07.31	주식회사 수산이앤에스
2023.07.20	월성1발전소 계측제어설비 정비용역	22,959	2023.08.01 ~ 2026.07.31	주식회사 수산이앤에스
2023.07.21	표준형원전 사용후핵연료 운반용기(KN.18) 구매(Q등급)	34,880	2023.07.21 ~ 2025.11.15	주식회사 세아베스틸
2023.07.24	한빛1,2호기 증기발생기 전열관 정비용역	10,268	2023.08.03 ~ 2024.08.02	한전케이피에스(주) 원자력정 비기술센터
2023.07.26	한빛2호기 원자로 제어봉 안내관 가이드카드 검사 및 평가 용역	6,361	2023.06.02 ~ 2024.02.29	한전케이피에스(주) 원자력정 비기술센터
2023.07.27	표준형원전 ICI(노내핵계측기) 4품목(Q등급/제작/안전관련설비)(ICI 4차)	6,848	2023.07.27 ~ 2024.10.21	(주)우진
2023.08.01	방재환경 감시장비 교정 및 유지관리 용역	5,588	2023.08.01 ~ 2026.07.31	주식회사 오르비텍
2023.08.01	한빛1,2호기 증기발생기 전열관 자동점검사 용역	5,684	2023.08.18 ~ 2025.08.17	앤스코(주)
2023.08.03	한빛#5,6 2차측 취수구 대형펌프 집합체 구매(S등급/제작)	6,870	2023.08.03 ~ 2024.09.30	한국플로젠 주식회사
2023.08.16	새울 3,4호기 고유량이동형펌프(N201A)	5,411	2023.08.16 ~ 2024.10.30	주식회사 현대에버다임
2023.08.16	고리2호기 계속운전 고에너지배관 파단사고 평가용역	10,676	2023.08.16 ~ 2026.08.15	한국전력기술 주식회사
2023.08.22	자체소방대 위탁운영용역 외 2건	6,916	2023.10.01 ~ 2025.09.30	퍼스트키퍼스 주식회사
2023.08.24	새울1발전소 계측제어설비 정비용역	29,767	2023.09.01 ~ 2026.08.31	한전케이피에스 주식회사
2023.09.05	고리2발전소 계측제어설비 정비용역	20,722	2023.10.01 ~ 2026.09.30	주식회사 우진엔텍
2023.09.11	2023년 정보통신설비 위탁보수 용역	27,093	2023.10.01 ~ 2025.09.30	한전케이디엔 주식회사
2023.09.13	제5회 전 원전 계획예방정비 방사선관리용역	49,660	2023.10.01 ~ 2025.09.30	한일원자력주식회사
2023.09.14	이집트 엘다바 원전사업(#1~4) 자료관리용역	7,333	2023.09.25 ~ 2029.04.25	주식회사 코센
2023.09.20	신고리 2호기 8차 O/H 정비외자 구매계약 / Doosan HF Controls Corporation	6,922	2023.09.20 ~ 2024.11.13	Doosan HF Controls Corporation
2023.09.22	서울주 분기점 연료전지 발전설비(9MW급) 1식	38,594	2023.09.22 ~ 2024.12.22	두산퓨얼셀 주식회사

2023.09.26	새울 3,4호기 345/161kV 감압용변압기(E279)	11,882	2023.09.26 ~ 2025.06.30	일진전기 주식회사
2023.09.27	<신한울1발 계획예방정비용 내자(슬리브 등 10품목) 구매>	5,484	2023.09.27 ~ 2024.04.30	한국플로젠 주식회사
2023.10.06	2023년도 제1차 가동원전 일반설계(종합) 기술용역	5,842	2023.10.20 ~ 2024.10.19	현대엔지니어링 주식회사
2023.10.12	고리 2발 비상디젤발전기 피스톤스커트 정비외자 구매계약 / ESI	13,162	2023.10.12 ~ 2025.04.24	ENGINE SYSTEMS, INC.
2023.10.13	APR1000 표준설계인가를 위한 노심설계 분야 인허가 문서 개발	6,366	2023.10.13 ~ 2027.10.12	한전원자력연료주식회사
2023.10.13	한빛#6-15차 계획예방 정비용자재 계약체결(6차) / WEC	7,052	2023.10.13 ~ 2025.08.01	Westinghouse Electric Company
2023.10.18	수의계약대상 내자 통합구매(스텝 외 222품목)	8,997	2023.10.18 ~ 2026.01.26	두산에너지빌리티 주식회사
2023.10.20	APR1000 표준설계인가를 위한 NSSS 및 종합설계분야인허가문서개발	42,724	2023.10.20 ~ 2027.10.19	한국전력기술 주식회사
2023.10.25	고리본부 취수설비 정비공사	6,486	2023.11.01 ~ 2025.04.30	(주) 수산인더스트리
2023.10.26	월성본부 취수설비 정비공사	7,187	2023.11.01 ~ 2025.04.30	주식회사 일진파워
2023.10.27	고리본부 사용후핵연료 건식저장시설 종합설계용역	23,658	2023.10.27 ~ 2031.10.26	한국전력기술 주식회사
2023.10.31	경수로 사용후핵연료 건식저장시스템 종합설계용역	6,978	2023.11.01 ~ 2031.10.31	두산에너지빌리티 주식회사
2023.10.31	신한울3,4호기 시멘트(C201)	36,650	2023.10.31 ~ 2031.01.31	쌍용씨앤이 주식회사
2023.11.03	루마니아 CTRF 건설사업 종합설계 용역	36,658	2023.11.03 ~ 2027.09.23	한국전력기술 주식회사
2023.11.10	울주형 스마트팜 단지 연료전지 발전설비(2.3MW급) 1식	14,003	2023.11.10 ~ 2024.12.26	두산퓨얼셀 주식회사
2023.11.15	APR1000 표준설계인가를 위한 주기기설계 분야 인허가 문서 개발	5,390	2023.11.15 ~ 2027.11.14	두산에너지빌리티 주식회사
2023.11.16	고리 3,4/한빛 1,2호기 안전해석 재평가 용역	5,665	2023.11.16 ~ 2026.05.31	한전원자력연료주식회사
2023.11.16	신한울 3,4호기 접지케이블(E245)	5,720	2023.11.16 ~ 2030.12.31	일진전기 주식회사
2023.11.17	샤프트 등 4품목(Q등급)	10,852	2023.11.17 ~ 2026.11.18	남양이앤이(주)
2023.11.17	루마니아 CTRF 신축공사	66,019	2023.11.17 ~ 2027.09.23	현대건설 주식회사
2023.11.20	고리1발전소 계측제어설비 정비용역	14,361	2023.12.01 ~ 2026.11.30	주식회사 수산이앤에스
2023.11.23	신한울원자력 3,4호기 사후환경영향조사용역	5,335	2024.01.01 ~ 2026.12.31	주식회사 유신
2023.11.23	한빛3발전소 계측제어설비 정비용역	29,348	2023.12.01 ~ 2026.11.30	한전케이피에스 주식회사
2023.11.30	신한울 3,4호기 수중취배수구조물 축조공사 시공기술지원용역	7,225	2024.02.01 ~ 2028.11.30	주식회사 삼안

2023.12.05	한빛본부 소형사택 리모델링 공사	6,350	2023.12.13 ~ 2024.10.18	홍용종합건설(주)
2023.12.05	팔당댐 종합 보수보강 공사	16,278	2024.02.01 ~ 2027.01.31	일성건설(주)
2023.12.08	신고리1,2호기 송.수전선로 설비개선 관련 지하전력구 신설공사	14,835	2023.12.11 ~ 2025.06.10	주식회사 대아건설
2023.12.11	신한울3,4호기 주설비공사	3,119,555	2024.04.01 ~ 2033.10.31	현대건설 주식회사
2023.12.13	한울3발전소 계측제어설비 정비용역	28,438	2024.01.01 ~ 2026.12.31	주식회사 우진엔텍
2023.12.15	사고관리전략 필수대처 고유량 이동형펌프 구매	83,886	2023.12.15 ~ 2024.12.30	주식회사 현대에버다임
2023.12.20	신한울3,4호기 ASTM 철근(C205A)	82,313	2023.12.20 ~ 2028.01.31	현대제철주식회사
2023.12.20	신한울3,4호기 ASTM 철근(C205B)	114,986	2023.12.20 ~ 2028.01.31	현대제철주식회사
2023.12.21	신한울 3,4 전기관통부집합체(E230)	24,205	2023.12.21 ~ 2028.03.31	Mirion Technologies(Conax Nuclear)
2023.12.22	신한울3,4호기 보조기기 취수관로용 유리섬유복합관(C212) 구매	12,209	2023.12.22 ~ 2026.02.28	주식회사 한국화이버
2023.12.22	한빛#5,6 주발전기 고정자 및 회전자 재권선 구매 (A등급/제작/설치 및 성능시험조건)	47,553	2023.12.22 ~ 2026.05.18	두산에너지빌리티 주식회사
2023.12.22	신한울 3,4호기 철골(C204) 구매	61,733	2023.12.22 ~ 2029.03.31	보성파워텍(주)
2023.12.27	혁신형 SMR 터빈발전기 최적설계 용역	7,018	2024.01.03 ~ 2028.05.31	두산에너지빌리티 주식회사
2023.12.27	원전 화학분석 공인성 및 신뢰도 유지 용역	11,640	2024.01.01 ~ 2026.12.31	한국표준과학연구원
2023.12.27	한빛본부 사용후핵연료 건식저장시설 종합설계용역	19,038	2023.12.27 ~ 2031.08.26	한국전력기술 주식회사
2023.12.29	신한울3,4호기 확인측량용역	9,312	2024.02.01 ~ 2030.08.31	주식회사 인화엔지니어링
2023.12.29	CERNAVODA TRF LPCE COLUMN AND CATALYST	16,217	2023.12.29 ~ 2026.01.15	National Institute for Cryogenics a

- 2023.01.01~2023.12.31 기간 중 50억 이상 계약건 (외화계약은 원화로 환산)

6. [한국수력원자력(주)] 연구개발실적(상세)

☞ 본문 위치로 이동

○ 연구개발실적

연 도	연구과제명	적용 및 기대효과
2023	플라즈마 토치 용융설비 선진화 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 플라즈마 용융설비 고도화 - 폐기물별 투입 적합성 검토 - 소용량 플라즈마 토치 시스템 구축

		<ul style="list-style-type: none"> - 플라즈마 토치 용융설비 상용화 자료 생산 - 플라즈마 토치 용융설비 운전/정비 프로세스 검증 - 플라즈마 토치 용융설비를 이용한 감용이익(경제성) 분석
실시간 계통고장모의를 통한 발전소 디지털보호계전기 성능검증 시스템 구축 및 고장분석 기술 개발		<ul style="list-style-type: none"> - 실시간 디지털보호계전기 성능검증 시스템 - RTDS 운영 및 보호계전기 동특성 시험절차서 - 고장유형별 보호동작 분석 보고서 - 고장분석 기술 및 가이드
스테인리스강과 니켈합금의 응력부식균열 평가 기술 개발		<ul style="list-style-type: none"> - 제작조건 변수에 따른 스테인리스강의 예민화 특성 DB 구축 - 현장 적용용 스테인리스강 예민화 평가기술 및 장치 개발 - 일차수 틱새 환경에서의 스테인리스강 SCC 발생 실증 시험 - 제작공정에 따른 스테인리스강 전열관 SCC 민감도 연구 - 피닝 수행에 따른 니켈합금기기의 SCC 특성 시험 - 니켈합금의 SCC 발생 추세 예측 기법 개발 및 위험도 산출
넛지 효과에 기반을 둔 안전디자인 가이드라인 개발 연구		<ul style="list-style-type: none"> - 안전관련 법률 및 계획분석 - 안전디자인 국내외 사례분석 - 발전소 현장조사 및 지표를 통한 안전 정보 환경진단 - 넛지 기반 행동 유도 디자인 개발 - 공간유형별 안전디자인 개발
수중 취수구 해양생물 유입 대응 기술 개발		<ul style="list-style-type: none"> - 수중 취수구 시스템 분석 - 수중 취수구 주변 해양생물 분포 및 환경특성 조사 분석 - 수중 취수 해양생물 유입 저감/제거기술 개발 및 검증 및 도입 방안 제시
판형 열교환기 성능평가 모델 개발 및 열교환기 통합관리 프로그램 고도화		<ul style="list-style-type: none"> - 판형 열교환기 가동중시험 성능평가 프로그램 개발 - 열교환기 가동중시험 성능평가 프로그램 개선 및 현장 계측기 검증/보정용 시스템 개발 - 열교환기 통합관리 프로그램 웹페이지 재개발 및 고도화
원전설비 구조내진 실증실험 인프라 구축 및 성능평가 기술개발		- 원전 안전성 향상을 위한 실증실험 기반의 안전관련기기 내진 및 대형 부재 구조성능 평가기술 개발
고선량 폐필터 처리기술 개발(고리 1,2호기)		<ul style="list-style-type: none"> - 고리 1,2호기 폐필터 특성분석 - 폐필터 인출, 선량측정 분류 로봇시스템 및 압축포장 장치 개발 - 폐필터 처리기술 조사 및 고정화 요건 도출 - 폐필터 압축/포장 및 처분인도 방안 도출/입증 - 폐필터 처분적합성 확보방안 입증
수화학 통합 빅데이터 활용 Database 개발		<ul style="list-style-type: none"> - 수화학 관리를 위한 전사 통합 Database 기반 구축 - 수화학 통합 Database를 통한 고유 운전진단 기술개발 - 화학관리시스템 설계자료 개발
SF 건식저장 대비 특성검사 및 평가체계 구축		<ul style="list-style-type: none"> - 수조내검사(PSE) 수행을 통한 경수로 SF 특성검사 및 평가체계 구축 - 경수로 사용후핵연료 재원/연소도 평가신뢰성 검증기술 개발 - 경수로 사용후핵연료 기계적 건전성 평가 - 상단고정체 분리 취약 연료집합체 취급안전성 강화기술 개발 - 중성자흡수재(BSS) 장기건전성 검증 - 경수로 사용후핵연료 인도기준 기술요건(안) 수립
예측진단기법을 적용한 가동중시험 저진동펌프 관리고도화 기술개발		<ul style="list-style-type: none"> - 진동허용 기준 대체적용 기술근거 및 기준 수립 - 저진동펌프 상태진단 시스템 개발
신고리 3,4호기 모의제어반 현장기기 가상조작 시스템 개발		<ul style="list-style-type: none"> - 사용자 의견을 반영한 모의제어반 기능 적용 - 현장운전원용 모의제어반 기능 구현방안 수립 - 세부기능 구현 및 성능시험 - 기능시험 수행
고장형 장수명 바나듐 노내계측기 계통 개발		<ul style="list-style-type: none"> - 바나듐 노내계측기 성능시험 - 바나듐 SPND 하나로 연소시험 - 바나듐 노내계측기용 FIDAS 개발

		<ul style="list-style-type: none"> - 바나듐 노내계측기 기반 On-line COLSS 개발 - 상용장전 전략 개발
	원드라이다를 활용한 해상풍황 계측기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 원드라이다를 활용한 해상풍황 계측 및 분석 - 풍황추정 기법 검증 - 경제성 평가기술 확보
	한국형 영농병행 태양광 발전시스템 설비개선 및 스마트 영농시스템 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 가평 영농병행 태양광발전소 시범단지 하부작물 생산량 평가 - 개선형 경량 영농병행 태양광발전시스템 개발 및 표준(안) 제시 - 벼 이외 대체작물 발굴 및 발전시스템 영향 평가 - 태양광발전 시스템 설비를 활용한 스마트 영농시스템 기술 개발
	고리1호기 영구정지 및 해체원전의 화재위험도분석 보고서 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 고리1호기 해체원전의 화재위험도분석 화재방호 기술 정립 및 방법론 개발 - 고리1호기 해체원전 화재 위험도분석 기술개발 - 사용후연료 저장시설 화재방호 성능분석 - 고리1호기 해체원전 화재위험도분석
	AI를 이용한 방사선스펙트럼 분석기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> - AI 핵종분석 데이터 구축 - AI 핵종분석 프로그램 개발 - 원전 시범적용, 보완 및 개선
	EQ 케이블 노화상태 감시기술 개발 및 시범적용	<ul style="list-style-type: none"> - 케이블 노화상태감시 국내외 규제현황 조사 - 국내외 연구개발 결과 국내 활용성 연구 - 케이블 건전성 평가기법 조사 및 노화상태 평가 활용성 연구 - 건설원전 케이블 노화상태 감시체계 구축
	그린 수소 안전 연구시스템 구축 및 MW급 실증설비 기본 설계	<ul style="list-style-type: none"> - 수소 전주기(생산/저장/활용) 기술개발 연구시스템 설계/구축 - 수소 연구시스템 운전데이터 분석기반 재생전력 활용 수소설비 최적화 기술개발 - 재생에너지 활용 사업화 대비 MW급 실증설비 기본설계 기술개발
	원전 탄력운전 설계적용 및 인허가 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> - 탄력운전을 위한 노심설계 기술개발 - 탄력운전을 위한 계통설계 기술개발 - 탄력운전을 적용한 안전해석 방법론 유효성 평가 및 개발
	핵연료집합체 내진해석 고유방법론 및 설계기준 초과지진 평가 기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 핵연료집합체 고유방법론에 대한 검증 및 인허가 보고서 작성 - 설계기준초과지진 조건을 고려한 핵연료집합체 비탄성 내진평가 - 제어봉 삽입성 평가프로그램 개발 및 설계기준초과 지진조건 제어봉 삽입성 평가 결과 - 핵연료집합체 최적 지진취약도 평가방법론 개발
	경수로 원전을 이용한 코발트-60 생산기술 및 사업화 모델 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 코발트-60 생산 및 활용 사업화 모델 개발 - 조사장치 유형별 코발트-60 가공 및 장입/인출 기술 개발 - 경수로 장전용 표적봉(코발트-59) 집합체 설계기술 개발 - 표적봉 제작 및 코발트-60 운송/취급 기술 및 절차 개발 - 코발트 외 산업용 및 의료용 동위원소 생산 방안 개발
	APR1400 설계 유효원형 개발을 위한 원자로 축소모델 종합진동 시험평가	<ul style="list-style-type: none"> - 원자로 축소모델 CVAP 시험/설비 요건 개발 - RVI CVAP 고유 해석 방법론 개발 - 원자로 축소모델 CVAP 시험장치 설계, 제작, 설치 - 원자로 축소모델 시험데이터 기반 유체하중 함수 개발 - RVI CVAP 해석 기준데이터 확보 - RVI CVAP 측정위치, 항목 및 수량 설계 최적화 - 용역시방서 및 복수기 표준지침서 개정 검토
	복수기 ECT 자동평가 시스템 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 국내 복수기 결함 유형 분석을 통한 발생결함 및 예상 결함 DB 구축 - 자동평가 프로그램 운용기술 습득 - 자동평가 프로그램 시스템 구축 - 결함 모사 시험편 설계 및 실험 - 결함신호 자동 검출을 위한 신호 최적변수 개발 - 복수기 ECT 자동평가 지침서 개발

		- 용역시방서 및 복수기 표준지침서 개정 검토
	원전해체 통합 사업관리 프로세스 및 절차서 개발	- 통합 사업관리체계 구축방안 개발, 해체 프로세스 개발계획 수립 및 설계 - 주요 분야별(공정, 비용, 문서, 공사, 안전, 폐기물) 해체 사업관리 프로세스 및 관리절차서 개발
	부품수준 전자기록합성 검증방법 개발	- 부품교체시 EMC 검증기준 분석 및 평가방안 수립 - 부품교체시 검증기준 수립 및 시험방법 개발 - 부품수준 EMC 검증방법 개발
	운영기술지침서 검색 및 감시시스템 개발	- 운영기술지침서 운전제한조건 연관 데이터베이스 구축 - 운영기술지침서 운전지원시스템 개발 - 개발된 감시(감지+평가) 논리의 검증
	원자력 발전소 실감형 Navigation 개발	- APR-1400, OPR-1000 노형 각 1개호기 전 구역 파노라마 촬영 및 설비 기능위치 연계콘텐츠(고방사선, 밀폐구역, 화재대피로 등) Database 구축 - 디지털도면(360° 파노라마, G/A)과 발전설비 연계, 현장설비 위치확인 및 관련정보 검색
	원전설계 고유기술 개발을 위한 원자로냉각재계통 운전환경에서 크러드 거동 평가 연구	- 국내원전 RCS 내 크러드 비방사능 측정 - 국내원전 크러드 핵종별 노심 체류시간 계산 - APR1400 대상 RCS 크러드 비방사능 계산 - APR1400 원전 대상 RCS 주요기기 크러드 막 두께 계산 - APR1400 원전 대상 크러드 선원량 평가
	자연소도 사용후핵연료 건식저장모듈 안전성 평가(2단계)	- 건식저장모듈 안전성 평가 - 관련장비 기본설계 및 운영절차 수립 - 인허가 신청용 안전성분석보고서(SAR) 생산 - 입증시험계획 및 시험모델 기본설계
	2022년 한국수력원자력 기술수준 분석대상 요소기술 도출 및 해당 전문가 그룹 구성	- 한국수력원자력 기술수준 분석대상 요소기술 도출 및 해당 전문가 그룹 구성 - 설문조사 시행 및 결과 분석 (델파이 분석)
	안전등급 해수배관 원격점검용 모듈형 로봇 개발	- 안전등급 해수배관 점검 현장조사 및 로봇 투입/점검/반출 절차 개발 - 해수배관 원격점검용 모듈형 로봇 시제품 제작 - 한수원 로봇개발·운영 플랫폼 구축 및 해수배관 원격점검 프로그램 개발 - 배관 모사 환경, 원전 현장 실증시험 및 성능개선
2022	원전 물리적방호 유효성 평가 성능 DB 개발	- 탐지설비 성능시험 분석 대상 범위 도출 및 통계처리 방법론 정립 - 물리적방호 탐지 요소에 대한 성능 DB 구축 - 성능 DB를 반영한 가상원전 물리적방호 설계 유효성 평가 - 원전 위험대응 시나리오 평가
	가동원전 부지 내 지하수 감시 프로그램 최적화 개발	- 원전별 개념적 부지모델 수립/평가 - 가동원전 지하수 감시 프로그램 운영절차서 개정안 도출 - 지하수 감시 프로그램 개정안 현장적용 및 최적화
	인공지능 기반 제어로직 도면 검증 자동화 기술 개발	- 인공지능 기술을 활용하여 CLD/VLD의 검증용 로직도면 재구성 기술 개발 - 자동 생성된 제어도면을 이용한 로직 건전성 자동검증 기술 개발 - 안전등급 S/W V&V 수행 및 안전등급 검증 S/W 개발
	CI기반 수력양수발전소 전력설비 상태진단 및 평가기술 개발	- 정량적 상태진단기술 선행 연구사례 조사 및 분석 - 전력설비 진단 및 평가 관련 기초자료 현장 조사 - 발전기 효율시험장치 기본설계 - 수력양수 전력설비 상태진단 및 평가를 위한 자료 분석
	원전종합상황실 전원전 통합 상태감시 및 조기경보 고도화 기술 개발	- 조기경보 감시 범위 확대(기동, 정지 등)를 위한 고지능형 경보시스템 개발 - 3D 모델, 챗봇 등 첨단기술을 적용한 상태감시 기술 개발 - 온라인 통합모니터링 시스템 DB 성능 향상 및 안전성 강화기술 개발
	OPR1000 및 웨스팅하우스형 원전안전해석 최적평가체계 구축	- LBLOCA 및 SBLCOA 안전해석방법론 개발 - Non-LOCA 안전해석방법론 개발 - FFRD 모델 개발 및 개념적 검증
	증기발생기 2차측 관지지판 영역 잔류물질 영향평가용 DB 및 전산 프	- OPR1000, APR1400, CANDU, Westinghouse Delta 53 증기발생기 2차측 관지지판(TSP) 영역 잔

로그 개발	<ul style="list-style-type: none"> 류물질 평가용 열수력 및 진동 DB 개발 잔류물질 영향평가 전산 프로그램 개발 증기발생기 잔류물질에 의한 전열관 마모 현황 및 평가법의 보수성 분석
피동보조급수계통 열교환기 1/16규모 성능시험 및 제작성 검증	<ul style="list-style-type: none"> 초도품 PCHX Mock-up 및 제작성 검증 1/16규모 성능시험장치 구축(실험동 포함) 성능시험 수행 결과 및 성능 만족 기준값 생산 코드 평가 결과 및 시험설비 활용 방안
과거폐기물 핵종재고량 평가를 위한 척도인자 개발(1차)	<ul style="list-style-type: none"> 과거폐기물 통계처리를 통한 대표드럼(노형별, 폐기물유형별) 선정 및 인출 대표드럼에 대한 방사화학분석을 통한 핵종재고량 DB 구축 및 통계처리 일부 과거폐기물 드럼의 물리·화학적 특성 분석 및 처분부적합드럼 처리방안 검토 과거폐기물 드럼에 대한 척도인자 등 핵종재고량 간접평가 방법 개발 및 적용 폐기물 비파괴검사 대안기술 검토 및 세부 운영조건 제시
OPR1000 원전 운영기술지침서 적용성 향상 연구	<ul style="list-style-type: none"> 운영기술지침서/기술배경서 관련 기술기준 등 자료 검토 운영기술지침서/배경서의 현장 Needs 분석 및 도출 운전제한조건(LCO) 세부적용지침, 운전제한조건 및 기술배경서 개정안 개발 연구성과를 사내외검토 및 현장적용성 평가
경수로 원전의 핵연료 인허가 연소도 증가 및 고연소도 핵연료 소형 운반용기 적용 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> 연료봉 재장입에 따른 노심해석방법론 기술개발 방출연소도 증가에 따른 사용후연료저장조 영향평가 및 소외선량 평가 고연소도 시범연료봉 연소 실증시험(62GWD/MTU) 및 건전성 평가 핵연료 인허가연소도 증가를 위한 인허가 전략수립
원전 표준 무선플랫폼 개발 및 검증 연구	<ul style="list-style-type: none"> 원전 표준 무선플랫폼 설계 및 검증 요건 개발 원전 표준 무선플랫폼 개발, Test-bed 설계 및 평가 무선 플랫폼 활용검증, 원전 무선망 최적설계 및 영향 검증/시험
가동원전 모든 운전모드 비상대응 운전지침서 개발	<ul style="list-style-type: none"> 웨스팅하우스형, OPR1000형, 프라마형, 중수로형, APR1400형 등 노형별로 적용가능한 비상대응운전지침서 개발 교류전원상실이 장기화되는 상황을 고려한 비상대응운전지침서 개발 정상운전(운전모드 1~4)뿐만 아니라, 정지운전 중에도 적용가능한 비상대응운전지침서 개발
매설배관 유도초음파검사기술개발 및 검사신뢰도 검증	<ul style="list-style-type: none"> 매설배관 현황 및 결점발생 사례 조사 분석 국내외 유도초음파 기술 분석 매설배관 모의시험편 제작 및 유도초음파 모델링 다자비교시험 및 유도초음파 모델링을 통한 최적검사기법 선정 유도초음파 검사절차서 개발 및 신뢰도 검증
가압경수형 원전 노심 반응도 관리 및 안전성 향상 기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> 기존 반응도계산기 노후화 대비 원자로특성시험 안정화를 위한 개선형 반응도계산기 개발 노심반응도제어 시뮬레이터(원자로특성시험 교육훈련도구) 개발 저출력(30%) 제는 과도상태 노심 출력분포 측정 방법론 개발
안전성관련 공기조화설비 가동중시험 절차 개발	<ul style="list-style-type: none"> 안전관련 공기조화설비의 운전성 평가 절차 개발 안전관련 공기조화설비의 운전성 평가 관련 DB 프로그램 시범 개발 신한울 1발전소 운전성 평가 계획서(전 원전 참조용 샘플) 작성
원전 대체품 리버스 엔지니어링 국산화 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 리버스 엔지니어링을 통한 기계/계측 대상품목의 대체품 제작 원전 대체품 역설계 표준지침 개정(안) 작성
고건전성용기(HIC)의 장기건전성 평가 및 원전 적용성 제고	<ul style="list-style-type: none"> 폐수지용 국내 적용가능 HIC/국외 상용화 HIC 방벽기능 장기건전성 평가 국내 적용 HIC 적용방안 개선 고선량 폐수지 HIC 운영 절차 개발 국내 처분시설 사일로 환경에서의 국내 적용가능 HIC 방벽에 의한 방사능 건전성 검증 평가
해양 환경을 고려한 부유식 태양광 발전시스템 설계기법 개발	<ul style="list-style-type: none"> 설계 환경하중 평가기법 확립 수상 태양광 부유체 설계 및 평가기법 확립 수상 태양광 부유체 간 연결장치 설계 및 검토기법 확립 수상 태양광 계류시스템 설계 및 성능평가 기법 확립 수상 태양광 시스템 성능평가 모형실험
원자로 내부구조물 경년열화 건전성 평가 기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> 노형별 원자로내부구조물 부속기기의 가동중검사 허용기준 및 건전성 평가 절차를 수립

		- 원전 가동년수 증가에 따른 조사손상과 지진하중을 받는 원자로내부구조물의 구조건전성 평가 방법 제시
	원전 화재비정상운전절차서 및 해체원전 화재방호계획서 개발	- 가동원전 화재비정상운전절차서 및 기술배경서 개발 - 해체원전 화재방호계획서 및 화재위험도분석 방법론 개발
	KHNP 근본원인분석 매뉴얼 개발	- 근본원인분석 매뉴얼 개발 - 전문가 양성을 위한 교육프로그램 및 콘텐츠 개발
	조류발전단지 개발을 위한 다수 조류터빈 배치 및 발전단지 성능해석 기법 개발	- 대형 회류수조를 이용한 조류터빈 후류 분석 및 예측 기술 개발 - 조류발전단지 전체의 유동 해석에 효율적인 수치모델 기술 개발
	경량 지붕형 태양광발전 실증연구	- 박막 태양광모듈 개발 박막 태양광모듈 KS 인증 - 3, 10 kW 지붕형 태양광발전 시스템 실증 - 박막 태양광 사업 전략
	해체원전부지 오염 및 규제해제 안전성평가	- 해체원전 지하수 감시/오염평가 프로그램 개발 토양/지하수 복원기술 개발 - 해체원전 부지 규제해제 안전성평가
2021	개인선량계 판독성능검사 기준강화 대비 ISO기준 엑스선장 구축	- 엑스선 측정시스템 구축 및 절차 개발 ISO 빔코드 제작(14개) 및 검증 - 피폭선량판독 예비성능평가 수행
	원전 운영 고도화를 위한 디지털트윈 기반 구축 및 시범 기술 개발	- 원전 디지털트윈 플랫폼 기반 구축 및 디지털트윈을 적용한 요소기술(노심보호/열성능 분석/발전소 감시 및 주요 기기 예측진단 등) 시범 적용 개발
	디지털보호계전기 전원공급모듈 성능진단 시스템 개발	- 디지털보호계전기 전원공급모듈 성능진단 시스템(시험장치 및 판정기준) 개발 및 현장적용
	중수로 해체원전 계통제엄 기반기술 개발	- 중수로 원전 일차계통 조사 및 모사시편 제조기법 조사 중수로 해체원전의 화학제엄 사례 조사 - 계통제엄 경계별 특성평가 - 중수로 재질/화학제엄제별 공정 선정 계통제엄 범위 선정 및 운전제어 방안 수립 - 중수로 해체원전 최적 계통제엄 및 폐액분해 처리 공정 개발 - 중수로 계통제엄 개념설계 및 운전절차 개발
	증기발생기 누설관리 프로그램 신뢰도 향상 기술개발	- 전사 증기발생기 누설관리 표준지침서 개발 증기발생기 누설감시 신뢰도 향상 - 증기발생기 누설률 '다중 연속감시체계' 개발
	혁신형 SMR 개념 개발 및 경쟁력 강화 방안 연구	- 인허가 현황, 기술 및 시장 분석 - 혁신형 SMR 최상위 요건(안) 및 개념 개발, 개발 방안 수립 SMR 관련 기술 개발 동향 조사 - SMR 대상 시장 및 경쟁 노형 사업화 동향 조사 - 경쟁력 향상 방안(후보) 도출 및 방안 예비 평가
	안전중요도 기반 의사결정 체계 구축 및 시범 적용	- 운영사건(검사지적사항, 원자로 정지 등) 발생 시 안전중요도를 고려하여 비례적으로 규제조치를 취하도록 안전중요도 기반 규제 의사결정 체계를 구축하고 시범적용을 수행
	원전 SSC의 내진성능평가를 위한 정밀 내진해석 및 취약도 평가 방법론 적용성 검증	- 대형 구조/기기 평가 대상 선정 및 내진성능 평가사례 조사 - EPRI 방법론 등 관련 문헌 조사를 통한 '정밀모델' 정의 및 모델링 변수 설정 '해석'에 의한 내진성능 평가(내진검증) 시 해석모델의 적절성 평가 방안 제시 기존 수치해석/시험 결과 활용을 통한 모델개선(modeling updating) 기법 개발 구조물 형식 분류에 따른 분산도 등 취약도 평가 관련 배경이론 및 검증
	원전중사자 수정체 선량평가 체계 구축	- 수정체 방호 관련 규제현황 수정체 선량계 성능시험 결과 - 원전중사자 수정체 등가선량 간접평가 절차 등
	방사선의학 및 유전체정보 빅데이터 활용 사업화 타당성 평가연구	- 방사선의학 사업 국내·외 동향 및 규정 검토 - 유전체정보 빅데이터 활용 사업 국내·외 동향 및 규정 검토 방사선의학 사업화 타당성 평가 - 유전체정보 빅데이터 활용 사업화 타당성 평가 - 사업화 추진을 위한 필수 요소(공공성, 정책적, 경제적 등) 도출
	중수로 경년열화 대응을 위한 COG S&L/IST 분야 국제 공동연구	- COG S&L/IST 분야 성과물 검토 및 적용성 분석 압력관 고확관 임계열속시험 및 임계열속상관식 개발 안전현안 인허가 지원 (개량연료 상용화, ROP 정지 설정치 평가, 압력관 응력 재해석)
	지진시 원전사면의 동적거동 특성평가 기술개발	- 지진시 원전사면의 동적거동 특성평가 기술 개발 지진 시간 이력에 대한 사면 안정성평가 기술 개발 - 모형시험 및 개발기술의 상호 검증
	가동원전 안전관련 펌프 가동중시험 기준값 결정 기술 배경서 개발	- 안전관련 펌프 IST 기준값 유효성 평가지침 개발 - 안전관련 펌프 IST 기준값 결정 기술배경서 표준템플릿 개발 가동원전 안전관련 펌프 IST 기준값 결

	정 기술배경서 작성
가압경수형 원전 다주기 노심설계 최적화 기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 다주기 노심장전 모형 최적화 인공지능 알고리즘 및 인공지능시스템 개발 - 다주기노심설계통합전산환경개발
증기발생기 이물질 검사를 위한 최적 비파괴 검사기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 이물질 시험편 및 시험용 목표 제작 - 비파괴검사 기술별 이물질 신호 취득 및 검출능 비교 최적 이물질 검사 기법 도출 및 검사 기술사양서 개발 - 최신 검사 기술을 이용한 이물질 마모평가 기술사양서 개발
APR 노형 수출을 위한 리스크 기반 안전등급 분류 예비조사	<ul style="list-style-type: none"> - IAEA와 WENRA 최신 요건을 반영한 EUR Rev.E를 충족하는 기술 개발을 통해 수출형 원전의 경쟁력 향상 - 입찰 경쟁력 강화와 사전 의무수행을 통한 효율적인 인허가 진행
원자력발전소 가상/증강현실(VR/AR) 시스템 개발(1단계)	<ul style="list-style-type: none"> - 3D 및 가상현실 기술을 활용한 사이버 발전소 구축 시공/정비 전 시각화된 정보제공을 통한 업무효율 향상 - 설비 접근경로 탐색 및 관련 정보 숙지를 통한 작업자 안전문화 정착
ANSI N13.1을 적용한 한빛3발 기체방사선감시기 설계변경 기준 개발	<ul style="list-style-type: none"> - 시료채취 위치 및 시료이송배관 평가 시뮬레이션 기술 확보 - 실증시험을 대체하는 시료이송배관 평가 기술 확보
가동원전 격납건물 극한내압능력 및 구조건전성 평가	<ul style="list-style-type: none"> - PSA, PSR 및 계속운전평가 시 신뢰성 높은 극한내압능력평가 결과 제공 원전 격납건물 구조해석 자체수행으로 기술역량 향상 및 외부용역비 절감 - 자체구조해석시스템/기술능력 확보를 통한 규제현안 적기 해결
1000MWe급 중형원전 안전관련 계통/구조물 예비 기본설계	<ul style="list-style-type: none"> - 중형원전 안전관련 계통/구조물 예비기본설계 IAEA GS-R-3 기반 품질체계 구축 및 인증 - 통합경영시스템 사전 수립으로 해외수출 활성화 제고
실제적 시나리오 기반 중대사고 진행 및 상세현상 분석	<ul style="list-style-type: none"> - 중대사고 현상 분석 및 사고관리계획 수립 기반 전산코드 모델 개선 - 자체적인 중대사고 현상 대응능력 확보 및 분석의 신뢰성 확보 - 향후 사고관리전략 유효성 평가에 활용
대형원전 최적설계 및 고유기술개발	<ul style="list-style-type: none"> - 지속적 설계개선을 통한 최적 설계 및 시공기술 유지 - 신규규제 인허가 요건 기술 확보 및 APR+ 최초 호기 적기건설 가능 - 대용량 신규원전 설계기술의 경쟁국에 대한 기술 경쟁력 확보
원전 2차계통 부식저감을 위한 계통수 고 pH 운전 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> - 원전 2차계통 고 pH 운전 실증시험을 위한 SG 수질정화 실증기술 개발 - 수지 재생폐기물 발생량 감축으로 친환경 수처리기술 확보 - SG 유입 슬러지 감소로 전열관 부식감소 및 화학세정 주기 연장 가능 - 약품 사용량 및 CPP 재생폐수 위탁 처리비용 절감
중대사고시 수소폭발에 대한 건물 안전성 평가 및 개선사항 도출	<ul style="list-style-type: none"> - 국제수준의 수소제어설비 실증시험을 통해 실효성 있는 중대사고 관리전략 확립 - 선제적 실험결과를 활용하여 원전에 대한 대중의 원전수용성 제고
APR1400 원전의 온라인 상태감시 및 조기경보 고유 모델 개발	<ul style="list-style-type: none"> - APR1400 원전을 포함한 가동원전(28개호기)에 대한 원전종합상황실의 온라인 통합관리 강화 - 조기경보시스템 운영을 통해 주요기기 고장 최소화에 기여
케이블 다중오동작(MSO) 적용 시범원전 화재위험분석 기술개발	<ul style="list-style-type: none"> - 사업자 주도의 MSO 화재안전정지 분석 기술기반 구축 - 최신 화재방호 요건 적용 설계로 원전 안전성 제고 - 신규원전 다중오동작분석 관련 사업자 인허가 대응기술 확보 - 국내 가동원전 MSO 분석을 위한 기술 이전
가상 DCS 제어시스템을 적용한 새울 1발전소 시뮬레이터 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 노심 열수력과 분리된 제어논리 구축 및 연계 통신 기술 확보 - 시뮬레이터를 통한 제어논리 Tuning, 사고시 제어논리 검증기술 확보 - 심층방어용 I&C 구조를 일체화된 I&C 구조로 최적화시키는 기술 확보 - 시뮬레이터용 Ovation에서 제어논리를 처리하여 유지보수, 설계반영 유리
원자력기술 선진화를 위한 EPRI 국제공동연구(3단계)	<ul style="list-style-type: none"> - 규제기관 인허가 및 현안 발생 시, EPRI 연구결과 적용 - 선진 연구 결과물의 적기 현장 적용을 통한 원전 안전성 증진 - 선진 운영·정비기술의 국제공동연구를 통한 기술개발 비용 절감

7. [한국중부발전(주)] 연구개발실적(상세)

☞ 본문 위치로 이동

○ 연구개발실적

연도	연구과제 명	적용 및 기대효과
2023년	초초임계압 발전소용 보일러 급수펌프 최소유량 제어밸브 국산화 개발	밸브 내구성 증가로 예비품 구매 비용 절감
	부식 및 마모 저감을 위한 탈황설비용 금속 및 법랑 복합신소재 개발	탈황설비 내부식, 내마모용 코팅소재 국산화
	기상예보 연계를 통한 가스터빈 운전예측시스템 기술개발	기상정보를 활용한 예측으로 가스터빈 운전 효율 향상
	양면형 추적식 영농형 태양광 발전시설의 수익성 개선을 위한 발작물 생산성·품질 영향 분석과 스마트 O&M을 통한 최적재배법 개발	영농형 태양광 하부 경작 발작물 다양화 및 경작기준 마련
	4차산업 예측진단 기술을 활용한 미세먼지 저감 여과집진설비 이용률 개선 통합 시스템 개발	집진설비 고장 예측 알고리즘 개발로 설비 안정화 및 고도화
	가스터빈 Casing Cooling Air 및 Anti-Icing 밸브 국산화 개발	밸브 국산화를 통한 동등 품질 이상의 제품 가격 인하
	고온고압 배관 드레인 트랩 국산화	트랩 국산화를 통한 비용 절감 및 납품기간 절감
	가스터빈 시운전 계측기 국산화 개발	국산화에 따른 수입대체효과 및 예방정비 비용 절감
	가스터빈 연소 최적화 분석설비 국산화 개발	A급 O/H 자체 수행 능력 확보로 엔지니어 용역비용 절감
	BLR Flame 감지기, 분석기 및 광케이블 상태진단 분석장치 개발	보일러 노내 화염 진단 성능 향상 및 시간 단축
	미활용 터널 사용을 위한 압축공기 에너지저장장치 개발	미활용 터널을 이용한 에너지저장장치 공정 해석 기술 확보 및 국토 전반의 미활용 터널 및 공동구 입지 제한 문제 해결
	LNG 복합화력 탈질설비 요소수 직접분사 방식 적용 연구	요소수 직접분사로 부하변동 대응성, 정밀성 및 안정성 확보, NOx 저감 효율 상승 및 암모니아 슬립 최소화
	가스터빈 점화장치 Spark 상태 검증이 가능한 T/C 융합형 점화장치	가스터빈 점화장치 건전성 및 수명 향상
	수력발전 드론을 이용한 이상 지역 검출 및 구조물 변위 분석 안전 시스템 개발	해외 개발 및 운영중인 수력발전 구조물 안전관리 구축으로 설비신뢰도 확보
	가스터빈 Angle Tx 국산화 개발	방폭인증 Angle Tx 개발로 부품 적기조달 및 정비비용 절감
	고정자냉각수 이온교환수지 국산화	고정자냉각수 이온교환수지 국산화 및 제품의 이온교환능력 향상
	M501F3 고온고압 체결류 원자재 국산화	M501F3 가스터빈 체결재 외산구매 대체효과
	가스터빈(GT24) EGD(Exhaust Gas Diffuser) 공진회피방안 기술개발	EGD 구조물 고유주파수 회피, 터빈 베어링 지지대 동흡진기 설치로 진동 저감 (28%)
	탈황 슬러리 밀도측정 분석기 국산화 개발	기존 밀도측정기 정비비용 및 구매비용 절감, 석회석 과량투입비용 절감 및 석고 품질 향상
2022년	1000MW급 석탄화력 배연탈황설비 가스재열기용 열소자 국산화 개발	국산 최적 파형 열소자 설계로 GGH 차압 저감 및 열교환 성능 향상
	회전기기 운영 표준 데이터 통합 및 자동 예측진단 플랫폼 구축	이종 진동감시시스템에 대한 통합 예측진단 기술 확보로 진동 관련 돌발정지 예방
	발전기 여자시스템 성능진단형 제어기 개발 및 적용	전력계통 온·오프라인 제어 성능 진단으로 여자시스템 주요 장비 감시
	고효율 히터를 이용한 Bench Scale DeNOx SCR 촉매성능평가 실증시스템 개발	화력발전소 탈질설비 SCR 촉매성능평가시간 단축 및 1회당 평가비용 절감
	가스터빈 Horizontal Float Switch 국산화	내압 방폭, 고온, 고압용 레벨스위치 국산화로 수입 대체 효과
	CO2 저감을 위한 석탄화력발전 가스혼소기술 개발	석탄-가스 혼소시 탄소세 절감효과 및 향후 수소계 연료 혼소 기술 확대 가능
	발전소 포집 CO2 및 폐열을 이용한 에코팜 사업화 기반마련 연구	에코팜 자동 재배기술 적용으로 농가 생산성 향상
	해양 부유생물 제거 설비 개발	2종 스크린, 탈부착 설계 등을 통한 해양부유생물 제거 효율 향상
	가스터빈 TSOV Internal Part 국산화 개발	TSOV 부품 제작기술 확보 및 독자적 설계기술 확보
	유압식 가드 내장형 3D System 그레이팅 개발 및 현장실증	별도의 안전난간 설치 불요로 인력, 장비 및 시간 절감
	복합화력 발전기용 고신뢰성 고정자권선(로벨바)개발	발전기용 로벨바 분석/설계, 생산 제조기술 확보
	IoT 기반의 보일러 노내 온도 통합 감시 시스템	BTLD, TMS 연동을 통해 통합감시 시스템 구축을 위한 제반 기술 확보
	석탄 및 SRF 수은분배 특성평가	석탄 및 SRF 발전소 수은 배출 예측 및 저감 관리방안 확보
	머신러닝기술을 적용한 석탄취급설비 지능형 안전감시 로봇개발	지능형 안전감시 로봇 개발을 통한 감시 개소 유연성 확보
	화력발전소 보일러 내부 튜브 점검용 드론 시스템 개발	보일러 튜브의 균열 및 파손을 신속하게 검출
	IoT 기술을 이용한 스마트 재난안전타워 구축	IoT 기반 센서 및 통합 모니터링 플랫폼 구축으로 최신 안전감시체계 구축
	냉각수 취배수관로 모니터링이 가능한 수중드론 개발	냉각수 취수 저해요소 확인을 통한 구조물 보수·보강 효율화
	ABB P-13 DI Card 국산화 개발	제어 모듈 설계 및 제작 기술의 해외 의존도 최소화

	가스터빈 GT24AB Front Segment 국산화	Front Segment 부품 독자 설계기술 및 제작기술 확보
	고형연료설비 유동사 대체재, 연소재 재활용 연구	보일러 운영 효율 증가 및 연소환경 개선
	석탄발전 탈질설비 요소수 직접분사 연구개발	국내 발전설비에 대한 독자적 ASCR 설계/제작/운전 기술 확보
	CTCS Vall Recirculation Pump 국산화 개발	국산화를 통한 발전부품 적기 조달 및 정비비용 절감
	인입인출이 가능한 필터 무(無) 교환식 HRSG 산화철 집진장치	필터 반영구 사용에 따른 운영비용 절감
	보산제어설비(DCS) 신호케이블 접지 감지시스템 개발	실시간 접지 감시로 오작동시 개별 개소에 대한 파악 및 대응 가능
2021년	발전설비 신뢰성 향상을 위한 PAUT 비파괴검사 기량 검증 시스템 개발	화력발전설비 튜브, 배관, 헤더 용접부 등 PAUT NDT 기량검증 현장 활용
	LNG 발전의 연소 후 습식 CO2 포집기술 개발 및 격상설계	LNG 발전 연계 CO2 포집 핵심기술 개발로 연간 50만톤 CO2 절감
	1MW급 조류발전 상용화 시스템 개발	조류발전단지 구축에 적용 가능한 1MW급 조류발전 상용화 시스템 개발
	가스터빈 수소혼소 한계 평가 및 연소최적화 기술개발	F급 가스터빈 대상 수소혼소 한계평가 및 연소안정화 기술확보
	발전시스템 성능개선 전문 엔지니어링 기술개발	국내외 노후발전소 성능개선 사업을 위한 전문 엔지니어링 기술 및 물 확보
	발전분야 EPRI 프로그램 가입 및 활용(3단계)	프로그램 가입/활용으로 국제기술협력 강화 및 핵심기술 동향 파악
	표준 가스복합발전용 주기기 설계 및 제작 기술개발	가스복합발전 주기기 표준모델 국산화
	표준 가스복합화력 플랜트용 초초임계압 배열회수보일러 기술개발	610℃급 초초임계압 수직 관류형 HRSG 모델 및 설계기술 개발
	표준 가스복합 발전플랜트 친환경 설비 기술개발	광역온도 대응 탈질 및 백연저감 시스템 개발
	표준 가스복합발전 시스템 표준화 및 최적 모델 개발	복합플랜트 효율 63%이상, 시스템 표준화 최적모델 개발
	글로벌 에너지정책 전문가 양성사업	한국형 그린뉴딜 정책 등을 교육과정으로 구성하고 글로벌 협력 국가를 대상으로 에너지정책 전문인력 양성
	복합화력 대기오염물질 저감 광역온도형 촉매 및 공정개발	복합화력 기동·정지/부하변동에 대응한 광역온도형 복합오염물질 제거 촉매 및 공정 개발
	열화학적 메탄 분해를 통한 블루수소 및 탄소소재 생산기술 개발	블루수소-탄소소재 생산 파일럿 실증 및 MW급 시스템 설계기술 개발
	저탄장 발화단 최적 소화기술 개발 및 발화 방지기술 실증 연구	발화단 최적 소화기술개발 및 소화·발화방지기술 현장 검증을 통한 운영 최적화

8. [한국남부발전(주)] 연구개발실적(상세)

☞ 본문 위치로 이동

○ 연구개발 실적

연도	연구 과제명	적용 및 기대효과
2023년	위성항법시스템 활용 증강현실 기반 발전소 지하매설물 관리시스템 개발	디지털 기반 혁신
	안전 작업을 위한 IoT 기반 석탄 하역기(CSU) 무선 제어 시스템 국산화	발전설비 부품 국산화
	차세대 가스터빈 고온부품 GET-Future 연구실(4단계)	청정화력 환경개선
	기존 발전용 가스터빈 (F급) Retrofit을 적용한 성능개선 기술개발	발전설비 신뢰도 확보
	석탄화력발전 CO2포집용 흡수제의 PAFC 후단 배출가스 조건 적용 구성 확인 및 개선 방향 도출	청정화력 환경개선
	전력통신망 활용 스마트 LED 조명 시스템 개발	발전설비 부품 국산화
	6B Compressor Vane 1, 2단 역설계를 통한 단가절감 및 국산화 제작	발전설비 부품 국산화
	스마트 무선 누유감지 시스템	발전설비 신뢰도 확보
	초초임계압(USC) 주증기 밸브 부품 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	기존제품의 적용범위를 확장하여 성능개선을 확보한 배관용 밸브개폐기 전용 모듈형 기어식 감속기 개발	발전설비 부품 국산화
	배출가스 유량측정을 위한 Cross duct type의 초음파 유속계	청정화력 환경개선
	도시형 스마트그리드기반 에너지 공유공동체 신 서비스 실증 및 운영기술개발	발전설비 신기술
	석탄화력 유동층 석탄재 활용 복합탄산염 생산 실증 연구	청정화력 환경개선
	발전소 주변 유기성 미세먼지의 기원과 전환 거동 평가	청정화력 환경개선
	산화촉매를 이용한 발전소 탈질설비 슬립 암모니아 저감기술 개발	청정화력 환경개선
	태양광 폐모듈 재자원화 시스템 개발	신재생에너지 기술개발

	발전소 배출먼지 연속측정장치 운영기술 개발	청정화력 환경개선
	삼척 유동층 보일러 알칼리 응집 방지를 위한 충물질 운영기준 수립	발전설비 신뢰도 확보
	이중전원을 구비한 이동형 방폭 비상유도등 개발	안전강화 기술
	가스터빈 압축기 고중저압 추기밸브 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	발전부산물 석탄재를 이용한 소음저감 시스템 개발	발전설비 신기술
	건식 이산화탄소 포집기술(CCS) LNG 적용 및 개선방향 도출	청정화력 환경개선
	보일러 hopper내 클링커 파쇄장치 개발	발전설비 신기술
	제어카드(DCS/IO) 고장진단 시뮬레이터 개발	발전설비 신뢰도 확보
	청정에너지 융합 발전 융합대학원(1단계)	청정화력 환경개선
	지능형 디지털 발전소 구축을 위한 발전소 맞춤형 플랫폼 및 앱 개발	발전설비 신기술
	재생E 출력 변동성 대응 기력발전 유연운전 핵심기술 개발	발전설비 신뢰도 확보
	MHPS M501F 가스터빈 1단 Vane 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	냉각터빈 블레이드 열적 특성 분석 및 수명 향상 방안 연구	발전설비 신뢰도 확보
	석탄화력 CO2 포집용 흡수제의 연료전지 배출가스 적용 및 개선방향 도출	청정화력 환경개선
	4MW급 이상 대형 풍력터빈용 요&로터 브레이크시스템 국산화 개발 및 실증	신재생에너지 기술 개발
	웨어러블 로봇 및 안전 모니터링 시스템 개발	안전강화 기술
	Machine Vision 보일러 내부 영상분석 시스템 국산화 개발	디지털 기반 혁신
	풍력발전기 슬립링, 브러쉬 홀더 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	오일정화 기능을 가진 AI 기반 이동식 열교환기 개발	디지털 기반 혁신
	감온기용 가변면적노출 및 감온수 제어밸브 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
2022년	발전소 배기가스 여열을 이용한 발전소자 시스템 개발	발전설비 신뢰도 확보
	화력발전 대용량 옥내저탄장 미세먼지 저감 기술개발	청정화력 환경개선
	보일러 주요부품 스트레스 매핑기술 개발	발전설비 신뢰도 확보
	증기터빈 버켓커버 균열부 용접기술 개발	발전설비 신뢰도 확보
	암모니아 기반 고순도 수소생산 통합시스템 제어기술 개발	청정화력 환경개선
	DID 플랫폼을 위한 KCMVP 인증암호 모듈 개발 및 적용	디지털 기반 혁신
	해상풍력 해저 케이블 고정장치 국산화	발전설비 부품 국산화
	고효율/저공해 가스터빈 기초설계 및 플랜트 운영을 위한 제어시스템 개발(인력육성)	청정화력 환경개선
	F급 이상 가스터빈 블레이드 시제품 성능검증 기술 개발	발전설비 신뢰도 확보
	바이오중유 발전용 탈질촉매 수명 진단 및 재생 상용화	발전설비 신뢰도 확보
	삼척 옥내저탄장 상탄설비 부품 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	시료 오염방지시스템을 탑재한 자동시료채취기 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	150MW 가스터빈 발전기 저널 베어링 성능 개선	발전설비 신뢰도 확보
	진동파와 초음파를 이용한 회전기기 정밀진단 장비 개발	발전설비 신기술
	ICT기반 변압기 고장 예측 진단 시스템 개발	발전설비 신뢰도 확보
	에너지 밸런스 및 빅데이터 분석을 이용한 사고예방 기술개발	안전사고 예방
	내부식강에 적용 가능한 내부식 코팅제 개발	발전설비 신뢰도 확보
	Boiler Feed Water Pump Recirculation Valve 국산화개발	발전설비 부품 국산화
	발전소 고품질 수질관리를 위한 스마트 수질센서 개발	발전설비 신뢰도 확보
	합금금속담체 질소산화물 저감촉매 개발	청정화력 환경개선
	방사선투과검사(RT) 대체용 최신 비파괴 체적검사 실증 기술 개발	발전설비 신뢰도 확보
	석회석 이송설비 낙분진 제거 장치 개발	청정화력 환경개선

	남부발전 탄소중립 전략수립을 위한 연구	청정화력 환경개선
	IoT기반의 보일러 노내온도 통합 감시 시스템 개발	발전설비 신기술
	계측제어설비 점검용 진단 프로세스를 내장한 포터블 추이분석 커뮤니케이터 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	광투과 DUST 연속측정기 개발	발전설비 신기술
	초임계압 순환유동층 보일러 지능형 고장예측진단 시스템 개발	발전설비 신뢰도 확보
	석탄화력발전소내 발생된 석탄폐수 재활용 및 폐석탄 연료화 기술개발	청정화력 환경개선
	전자파 차폐형 송전선(해상풍력용) 보호 덕트	신재생에너지 기술개발
	CFBC BLR 연소계통 화염감지, 점화장치, 데이터관리 및 상태감시시스템	발전설비 부품 국산화
	산업용 냉각탑의 고성능, 저소음 냉각팬 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
2021년	스마트 듀얼 압력전송기 개발	발전설비 신기술
	버려지는 발전소 배출증기 저장장치 개발	청정화력 환경개선
	BFPT정비 고위험작업 사고예방을 위한 자동제어장치를 갖는 안전발판 개발	발전설비 신뢰도 확보
	스팀변성 복합밸브 및 Actuator 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	IoT기술을 활용한 대기오염물질 방지시설 적정운영 관리시스템 개발	청정화력 환경개선
	무누설 판형 GGH 국산화 모델 개발	발전설비 신뢰도 확보
	350HP급 오일프리 스크류 블로워 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	ICT센서 계측기술을 적용한 SCR Nox 분포 분석시스템 개발	청정화력 환경개선
	육내 저탄장용 상탄기 주행부 국산화 신모델 개발	발전설비 부품 국산화
	유동층 보일러 석탄재와 가축분뇨를 활용한 친환경 인공토양 제조기술 개발	청정화력 환경개선
	하동화력 7, 8호기 환경설비 개선 시스템 구축	청정화력 환경개선
	지능형 발전소 플랫폼 구축기술 개발	발전설비 신뢰도 확보
	CFB 보일러 연료 유연성 확보를 위한 혼탄/바이오매스 운영기술 개발	발전설비 신뢰도 확보
	윤활유 실시간 모니터링 기능 정제기 개발 및 수분 Filter 국산화	발전설비 부품 국산화
	HP Drum Start-up Blowdown Valve 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	발전설비 중저주파 소음저감기술 개발	청정화력 환경개선
	소리 및 열 영상 분석으로 고위험 지역 장비의 고장진단과 안전사고에 신속 대응하는 스마트안전관리시스템	안전사고 예방
	CCS 통합실증을 위한 중규모 저장연계 연소 후 습식 CO2 포집기술 고도화	CO2배출 저감기술개발
	10MW급 연소후 건식 CO2 포집기술 고도화 및 50 톤/일 압축 액화 기술 개발	CO2배출 저감기술개발
	SCR 시스템 최적 운영을 위한 실시간 NO, NH3 모니터링 기술 개발	청정화력 환경개선
	SO2/SO3 저전환 및 고효율 탈질촉매 제조기술 개발	청정화력 환경개선
	미이용 바이오매스를 활용한 고효율 초청정 발전기술 개발	신재생에너지 기술개발
	3D 프린팅 공정 제어 및 설계 최적화 기법(DfAM) 적용을 통한 F급 이상의 고효율 냉각터빈 고온 부품 기술 개발	발전설비 신기술
	발전소 냉각수 실시간 수질 모니터링을 위한 다항목 수질계측기 개발	청정화력 환경개선
	D11 고중압 증기터빈 케이싱 크랙 조기 검출 기술개발	발전설비 신뢰도 확보
	에너지저장 브리콜레르 고급트랙(2단계 사업-3차년도부터 본 사업 참여)	청정화력 환경개선
	에너지산업 기술금융 고급트랙(2단계 사업-3차년도부터 본 사업 참여)	청정화력 환경개선
	SIEMENS SGT6-8000H 가스터빈 연소기 화염감지 광케이블 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	HRSR 급수펌프 성능향상을 위한 Rotor 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
	CPS시스템의 Cross-Sectional Data 기반 컨텍스트 분석을 활용한 신재생에너지 설비 이상탐지시스템 개발	발전설비 신뢰도 확보
	증기터빈 케이싱(중, 고압) 전동회전 작업장치 개발	발전설비 신뢰도 확보
	발전부분 배출권 거래시장 장기전망 및 구매비용 합리화를 위한 산정기준 마련연구	청정화력 환경개선
	보일러 비계구조물 안전진단 장비 및 안전점검 표준기준 개발	발전설비 신뢰도 확보

○ 진행 중인 연구개발 현황

연구과제명	연구개발 목적 및 기대효과
CWP Vane Controller 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
석탄이송 컨베이어벨트 잔탄제거를 위한 수세정 및 건조 클리너 시스템 개발	청정화력 환경개선
비금속 고성능 펌프 웨어링 개발	발전설비 신뢰도 확보
흡수탑 교반기 프로펠러 및 샤프트 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
옥내저탄장용 공기흡입형 감지기 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
휴대용 릴레이진단기 및 동시테스트 연결지그 개발	발전설비 신뢰도 확보
풍력발전 감시/제어시스템 플랫폼 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
분산발전 가스터빈용 수소 전소 저 NOx 연소기 개발(2단계)	에너지전환 신기술 선도
F급 이상 가스터빈 블레이드 시제품 성능검증 기술 개발(2단계)	발전운영 핵심기술 확보
500MW 점선연소 발전소 암모니아 혼소 기술 개발	에너지전환 기술 선도
고온변형 센싱기술을 활용한 보일러 고온고압부 진단장치 및 앱 개발	에너지전환 기술 선도
아연산화 반응 기반 초저전력 수전해 기술 개발	에너지전환 기술 선도
삼척 저압터빈 건식 보존기술 개발	발전운영 핵심기술 확보
석탄재를 이용한 폐수처리 응집제 개발 및 사업화	청정화력 환경개선
디지털 트윈기술 융합 초임계압 화력배관의 고신뢰도 상태진단	디지털 기반 혁신
이송물 분리가 쉬운 컨베이어 벨트의 기술개발	발전설비 신뢰도 확보
초임계압 순환유동층 보일러 지능형 고장예측진단 시스템 개발	발전설비 신뢰도 확보
초음파 탐지방식 고감도 수소누출 감지 전용장비 상용화	발전설비 신뢰도 확보
옥내 저탄장 소방설비 탑재용 레일이동식 플랫폼 개발	발전설비 부품 국산화
석탄회를 이용한 폐배관 재활용 가공 기술개발	발전설비 부품 국산화
감온기용 가변면적노즐 및 감온수 제어밸브 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
발전소 배기가스 여열을 이용한 발전소자 시스템 개발	발전설비 부품 국산화
풍력발전 부유식 기상계측 시스템 개발 및 실증	발전설비 신뢰도 확보
배출가스 유량측정을 위한 Cross duct type의 초음파 유속계	청정화력 환경개선
사이클로컨버터를 적용한 주파수 변조 선외 수전설비	발전설비 부품 국산화
청정에너지 융합 발전 융합대학원(1단계)	청정화력 환경개선
표준가스복합발전 시스템 표준화 및 최적모델 개발	국산표준복합 기술
표준가스복합발전용 주기기 설계 및 제작 기술 개발	국산표준복합 기술
표준가스복합 발전플랜트 친환경 설비 기술 개발	국산표준복합 기술
표준가스복합발전 플랜트 운영 최적화 기술 개발	국산표준복합 기술
표준가스복합화력 플랜트용 초초임계압 배열회수보일러 기술 개발	국산표준복합 기술
발전분야 EPRI 프로그램 가입 및 활용(3단계)	전력 생산 기술력 확보
고압전동기 절연열화 상태평가 솔루션 개발	발전설비 신뢰도 확보
가스터빈 수소혼소 한계평가 및 연소 최적화 기술 개발	청정화력 환경개선

3D 프린팅 공정제어 및 설계 최적화 기법 적용을 통한 F급 이상 고효율 냉각터빈 고온부품 기술 개발 (2단계)	발전설비 신기술
발전설비 신뢰성 향상을 위한 PAUT 비파괴검사 기량검증 시스템 개발	발전설비 신뢰도 확보
LNG 발전의 연소 후 습식 CO2 포집기술 개발 및 격상설계	청정화력 환경개선
석탄화력 CO2 포집용 흡수제의 연료전지 배출가스 적용 및 개선방향 도출	청정화력 환경개선
4MW급 이상 대형 풍력터비용 요&로터 브레이크시스템 국산화 개발 및 실증	신재생에너지 기술개발
Carbon-Free 친환경 암모니아 발전기술 개발	청정화력 환경개선
재열기튜브 원거리 결함 탐지기술 개발	발전설비 신뢰도 확보
Machine Vision 보일러 내부 영상분석 시스템 국산화 개발	디지털 기반 혁신
삼척 유동층 보일러 석탄공급용 Wall Screw 부품 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
풍력발전기 슬립링, 브러쉬 홀더 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
머신러닝을 이용한 순환유동층 보일러 연소환경 최적화 기술 개발	청정화력 환경개선
복합화력 대기오염물질 저감 광역온도형 촉매 및 공정 개발	청정화력 환경개선
열화학적 메탄 분해를 통한 블루수소 및 탄소소재 생산기술 개발	신재생에너지 기술개발
송전계통 외란에 대한 터빈-발전기 축계 상태평가 시스템 개발	발전설비 신뢰도 확보
냉각터빈 블레이드 열적 특성 분석 및 수명 향상 방안 연구	발전설비 신뢰도 확보
재생E 출력 변동성 대응 기력발전 유연운전 핵심기술 개발	발전설비 신뢰도 확보
풍력설비 예지진단을 위한 이상상태 조기감지 기술 개발	신재생에너지 기술개발
IoT 기반의 AC전원 건전성 모니터링 시스템 개발	발전설비 신뢰도 확보
악성 Slurry 유체에 내구성을 가진 Polyurethane Knife Gate Valve 개발	발전설비 신뢰도 확보
발전소 안전환경 정착을 위한 IoT기반 작업안전관리 플랫폼 개발	안전사고 예방
10MW급 해상풍력발전 시스템 개발 및 실증	신재생에너지 기술개발
12.5MW급 재생에너지 연계 대규모 그린수소 실증 기술 개발	신재생에너지 기술개발
메탄분해를 통한 청록수소 및 탄소소재 생산기술 개발	수소생산 및 활용기술
MHPS M501F 가스터빈 1단 Vane 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
지능형 디지털 발전소 구축을 위한 발전소 맞춤형 플랫폼 및 앱 개발	발전설비 신기술
1.5MW급 알카라인 수전해 고효율 단일스택 국산화 기술개발	수소생산 및 활용기술
웨어러블 로봇 및 안전 모니터링 시스템 개발	안전강화 기술
150MW(F급) 가스터빈 수소혼소 리트로핏 기술개발 및 실증	수소생산 및 활용기술
기력발전용 보일러 암모니아 혼소전환 실증 기반기술 개발	수소생산 및 활용기술
발전용 순환유동층 보일러 암모니아 20% 혼소 기술 최적화 및 실증	수소생산 및 활용기술
암모니아 혼소 발전소 안전성 평가 절차 및 설비 표준규격 개발	수소생산 및 활용기술
복합화력 기동운전 표준화 AI Engine 개발	발전설비 신기술
ST CRV Casign disc sealing면 복원정비 기술개발	발전설비 신뢰도 확보
열확산 표면처리를 적용한 고기능 메탈시트 볼밸브 개발	발전설비 신뢰도 확보
릴레이 자동정밀 진단장치 개발	발전설비 신뢰도 확보
DCS 제어카드(Output board) 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
미분기 inner segment 국산화개발	발전설비 부품 국산화
천연가스 공급스테이션의 수소 혼입 안전성 확보를 위한 설계 연구(1단계)	수소생산 및 활용기술
다단계반응을 통한 이산화탄소 분해 및 저감 시스템	수소생산 및 활용기술

이중전원을 구비한 이동형 방폭 비상유도등 개발	안전강화 기술
가스터빈 압축기 고중저압 추기밸브 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
근로자 신체측정 기반 ICT 기술 활용 스마트 안전보건 관리모델 개발	디지털 기반 혁신
보일러 석탄공급용 컨베이어 체인 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
태양광 모듈 코팅용 나노무기신소재 및 Special Device 개발	신재생에너지 기술개발
탈질 촉매 인출 및 폐폐장치 자동화 시스템 개발	발전설비 신기술
가스터빈(M501F3) 연소기(Main/Pilot Nozzle) 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
배관지지장치 Auto Locking Device 개발	발전설비 신기술
보일러 DCS퓨즈 건전성 모니터링 내장 Digital Input Module 개발	발전설비 신기술
IoT 연동형 작업자 건강 안전관리 키오스크 시스템 개발	안전강화 기술
발전설비 By-Pass 계통 방향제어밸브 통합모듈 국산화 개발	발전설비 부품 국산화
산업현장에서도 분석이 가능한 정밀 윤활유 입자 오염도 측정기 개발	발전설비 신뢰도 확보
통계적 확률분석과 보상전류 제어기술을 적용한 PV아크 및 누전감시 시스템 개발	발전설비 신뢰도 확보
전기차 폐배터리팩 적용 진단/안전/소화 플랫폼이 구축된 300kw급 UBESS 개발 및 실증	안전강화 기술

9. [한전KDN(주)] 연구개발실적(상세)

☞ 본문 위치로 이동

○ 연구개발 실적

연도	연구과제명	적용 및 기대효과
2023	현장안전관리를 위한 모바일용 AI 영상분석 어플리케이션 개발	인공지능, 모바일, 클라우드를 융합하여 스마트안전플랫폼 구축
	기반시설 제어시스템 보안모니터링 기술 고도화 개발	공공분야 제어망 보안과제 시스템 구축 및 사이버위협관리 및 정부부처 통합 관제 구축
	클라우드 기반 전력제어 엔진 POC 개발	클라우드, IMDG PoC 성능 결과에 따라 한전 SCADA 및 차세대 배전지능화
	분산자원 전력 중개거래 기반 기술 개발	K-ECP(자재) 클라우드 운영기반 활용 및 신재생에너지 관리 기술 통합
	K-GRID MG 성능검증용 MG계통 시뮬레이터 개발	분산전원 연계 계통해석기술 확보로 관련시장 진출기반 마련
	현장 실증용 AI 기반 스마트 안전 시스템 개발	안전분야 사업 확대를 위해 솔루션 최적화 진행, 신뢰성 제고 및 완성도 향상
	K-ERP 보안성 강화 및 서비스 확대기반 구축	기존 한전 자회사 3사에 대한 서비스 안정화 및 업그레이드 적용, K-ECP 클라우드에 최적화 된 솔루션 확보
	전사 기록물 통합관리를 위한 기록물철 관리S/W 개발	공공기관에 최적화된 기록물철 S/W 확보 및 기록물철 S/W 고도화 사업 기반 마련
	AI기반 전력설비 설계시스템 개발	배전설계/운영 업무 개선을 통한 관련 사업경쟁력 및 서비스 품질 제고, 배전설비/공사비 자동산정 등을 통한 공기단축, 설계업무 의사결정 과정에 활용
	공인기관 보안기준 충족 분산형전원 연계장치 개발	한전/국정원/KISA 보안 요구사항 준수 및 인증서 취득으로 신뢰성 확보, 정부 그린뉴딜 및 한전 신재생에너지 사업 활용
	전력 IOT 기기를 위한 IC칩형 하드웨어 보안모듈 개발	전력계통 전 분야 암호 솔루션 적용 및 전력 산업 보안체계 구축 기반 마련 및 AMI 보안전자식 전력량계 및 전기차충전기 등 전력 IoT 기기 보안 적용 시 활용 가능
	신재생에너지 발전량 예측 AI 모델 고도화 개발	AI 예측엔진 고도화 필요성 증가로 신재생 발전량 예측 정확도 향상을 통한 선도적 예측 기술 확보 및 마이크로그리드, 소규모 전력거래 등 적용을 통한 비즈니스 발굴
	DAS 통신용 PLC 통신중계장치 개발	광통신 네트워크 연계형 PLC 기반 DAS 네트워크 구축 활용, 도심지역 통신응용 해소를 통한 배전자동화 시스템 확대

		DRS 보강사업 등) 확대 기반 마련
	분산자원 전력 중개거래 기반 기술 개발	K-ECP 클라우드 운영 기반 활용, 신재생 에너지 관리 기술 통합
2022	KDN형 에너지 ICT 플랫폼 서비스 개발(1차)	E:um(이음)을 기반으로 에너지ICT플랫폼 통합 서비스 추진하여 Big Data 기반 사업 모델을 정착 및 에너지ICT 통합 플랫폼 구축, B2C 사업영역 확장
	데이터중계장치 성능시험 도구 개발(v1.0)	AMI설비 성능시험 도구 개발 분야 핵심기술 및 소유권 확보, 한전 LwM2M AMI설비 구축사업의 BMT도구 납품 사업에 참여
	OCPP1.6 기반 전기차 충전 인프라 개발	충전인프라 분야 Value Chain 확보를 위한 표준 기반 전기차 충전 인프라 개발로 EVC 시스템 인프라 구축/납품 사업 확대
	K-헬스케어 시스템 개발	탄소중립 실현을 위한 "헬스케어 시스템개발 및 실증"을 통한 지자체(전남, 광주시) 및 지역 보건의료 기관 대상 "헬스케어 시스템 구축/운영"추진
	IEC61850기반의 MERGING UNIT 고도화 개발	국내 Half 디지털변전소에서 Full 디지털 변전소 구축 기술 확보로 국내 중전기업체 업무협업을 통해 해외 Full 디지털변전소 구축사업 확대 기대
	보급형 인원계수 시스템 개발	영상 데이터를 기반으로 하는 머신러닝 학습체계 구축으로 사업 수행 시 다양한 현장에 적용 가능을 통한 사업 확대 기여
	발전소 제어망 통합보안관리시스템(K-SECURETRAP V4.5) 개발	최신 보안 요구사항을 반영하여 기술경쟁력 확보 및 기 유지보수 사업화 확대 가능
	분산형 Gateway 및 출력제어장치 Version1.0 개발	분산형전원 출력제어/예측 알고리즘 개발 및 분산형전원 연계기준과 표준 규격 기술력 확보, 저비용 보급형 분산형전원 단말장치 개발 추진
	배전자동화 FRTU를 활용한 대국민 안전지원 서비스 구축	배전계통 영상분석 프로세스와 AI진단 모델링 기술력 확보, 배전자동화 단말장치 기저사업의 새로운 비즈니스 모델 제시, 한전 실 계통 실증 추진으로 사업 추진 계획
	공동구 전력케이블 부분방전 진단시스템 개발	한전의 배전전력구 부분방전 진단 및 안전감시 시스템 구축사업에 활용가능 및 공동구의 재난안전 통합플랫폼 구축사업 예상
	배전자동화용 K-AWB 통신장치 개발	음영지역 및 저품질의 기존 무선통신 개소를 대상으로 무선인프라 구축사업 창출
	철도 시설물 전력설비 배전선로에 대한 무전원·무선 안전감시 기술 개발	철도 배전선로 진단 사업참여로 신규사업 창출, 5대 도시 지하철 배전선로 부분방전 진단 사업 참여 예상
	국정원 암호모듈 적용 IP기반 DAS 보안통신서버 및 보안모듈 개발	고객사 DAS분야 IP기술 도입계획에 따른 선제적 솔루션 확보로 DAS보안분야 사업 주도권 확보
	발전제어망 보안관제를 위한 AI기반 위협관리시스템 개발	선제적 연구개발을 통해 기술경쟁력 강화 신규시장 선점 가능
	해상풍력단지 발전전제데이터 관리시스템	해상풍력단지 효율적인 운영을 위한 풍력발전데이터 통합관리 시스템 개발로 해상풍력, 태양광발전 단지 등 신성장동력 사업 육성 및 기저 사업모델 확보
2021	재생에너지 변동성 반영을 위한 전력계통 부하모델 개발	재생에너지 간헐성 대응, 유연응동력 제고를 통한 재생 에너지 분야 사업진출 확대 기여
	인공지능 기반 에너지 결합데이터 분석 플랫폼 개발	미래성장동력 확보를 위해 추진중인 '결합전력기관', '분석전담기관' 지정에 따른 특정 데이터에 종속 되지 않은 인공지능 솔루션이 탑재된 플랫폼 개발로 에너지ICT플랫폼 전문기업 입지 강화
	상용리눅스기반의 K-DCU 개발(v1.0)	한전 AMI 5-1차 주자재 공급사업 수주 기여, AMI 주자재 품질 향상에 따른 시스템의 안정적 운영 및 효율성 향상, DCU H/W구조 개선(통합 메인보드적용)을 통한 원가 절감
	발전 연료단가 예측모델 V2.0 개발	발전연료 수입비용 절감을 통한 전기요금 인상 요인 완화, 석탄과 대체 연료 등 발전연료 가격 예측 구현 기술 확보
	변전설비 계통정보 관리 프로그램 개발	한전 SCADA전력계통 해석 DB 구조 기반의 계통모델링 기술 확보, 변전소별 계통정보 구축을 통해 도폴로지 계산 등 다양한 지능형 서비스 제공
	한전 및 그룹사 사회사용 재무경영시스템 솔루션 개발	한전 및 그룹사 신규 자회사 신설에 따른 ICT서비스 선제적 대응, 클라우드 기반 서비스 제공으로 예측 가능한 경영계획 수립
	OPGW시설공사 안정성 확보를 위한 금구류 개발	OPGW 금구류 설계능력 확보(고강도 금구류 개발), 고위험·고난이도 작업 개선으로 시공 리스크 최소화, 태풍과 자연재난 시 설비사고율(송전선 트립) 축소
	자동화개폐기 표준조작부 개발	개폐기 제조사별 조작부 특성 파악 및 표준조작부 개발로 자체 기술력 확보, 자동화개폐기 표준조작부 개발을 통해 배전계통 기저사업 확대
	차세대 전력거래지원 시스템 개발 ETS V2.0	발전소 전력거래 업무에 대한 비즈니스 로직 및 업무 흐름 파악, 정보의 Active-X 퇴출 정책에 부합 하는 전력거래지원시스템 개발을 통해 발전 5개사 및 한수원, 민간발전사 시장 선점 및 사업 창출
	모바일 기반 AMI 시험장치 개발	자체개발을 통한 AMI시험장치 원가절감 및 국내·외 AMI 시장진출 기회 확보, AMI 통신망 구축 및 유지보수 업무의 안정적 수행으로 검침성공률 제고
	강풍 위해지역 풍속, 풍향 관측시스템 현장단말장치 개발	고신뢰 풍속, 풍향 실시간 정보 제공으로 강풍에 대비한 설비관리 기반 마련하여 배전자동화(DAS) 통신 인프라를 활용한 최적의 시스템 구축 및 서비스 제공
	AMI종합관리시스템(M-KAMI) 버전 2.0 개발	AMI분야 장애 DB 관리 기술 개발을 통한 대용량 DB 관리 및 조회 기술로 AMI 장애분석 및 조치방법

		경쟁력 확보를 통해 AMI 지능형전력망 구축에 안정적 기반 마련
KCMVP 기반의 TLS 통신 DCU 개발		네트워크 전반에 걸친 보안 강화로 AMI통신망에 대한 신뢰성, 안정성 확보되어 K-DCU에 적용된 유무선 복합 통신방식의 보안성 강화되어 보안전력량계 수용, 임의검침 등의 개발로 AMI 신규 서비스 확보
작업자 안전관리를 위한 이동식 주상 안전발판대 개발		작업환경 개선을 통한 안전사고 위험요소 사전 차단 및 산업현장 안전관리 강화, 고소작업차 진입불가 및 잦은 승주개소 대상 이동식 안전발판대로 작업자의 안전 및 현장정경 작업 품질향상에 기여
IOT기반 발전소 안전관리 플랫폼 개발		작업장내 인원계수시스템 및 작업자 위치, 건강정보 모니터링 시스템을 구현하여 발전소 안전관리 플랫폼과 IOT기반 발전설비 감시진단 제품을 위한 신기술 산업 확대 적용추진
블록체인 기반 인사채용정보 추적관리 시스템 개발		블록체인 알고리즘 보완으로 대용량 데이터 동시저장 및 인사채용 정보추적 관리를 통한 인사공정채용시스템으로 정부 정책 부응하여 확대
UNTACT 기반 모바일 보안 에이전트 고도화 및 CC 재인증		모바일 보안솔루션 고도화 개발과 CC재인증 획득으로 기존 시장유지 및 전력그룹사 등 모바일오피스 시장 확대
빅데이터 기반 AMI 장애진단 서비스 개발		빅데이터 기반 AMI장애분석 및 진단 서비스 개발로 대용량데이터 분석을 통한 지능화된 장애 관리 기술 개발 확보
AI 영상분석 기반 전력설비진단 및 안전진단 기술 개발		영상정보를 활용한 AI 기반의 자동화 진단 솔루션 및 발전소 안전감시 솔루션 개발로 전국 사업소 OPGW 운영업무 적용으로 사업화 추진
안전사고 예방을 위한 작업장 환경 및 잔류인원 모니터링 시스템 개발		인원계수 및 작업환경 모니터링시스템 구축으로 공공기관 안전관리 강화 추진으로 밀폐공간 작업장의 환경측정 및 인원계수 사업화 추진
전력원산지 추적이 가능한 블록체인 기반 RE100 인증과 중개거래 시스템 개발 및 실증		계통상태감시 단말기의 블록체인을 통한 신재생에너지 신뢰성 통제 및 공급자 선택 기능 확보로 국내 신재생에너지 시장 및 생산 확대 추진
AMI/PLC기반 과금형 EV충전기 및 상위 서버시스템 개발		EV충전용 과금형 콘센트, EV충전서비스 상위 서버시스템 개발로 공공, 민간 부문 충전기 납품 및 아파트 AMI구축 사업화 추진
배전계통 마이크로 PMU데이터 분석 기술 개발		배전계통 마이크로 PMU 데이터분석시스템 구축으로 전력품질 데이터 정밀도 향상과 배전계통 안정화 사업 및 분산형 정밀 DAS 구축사업 추진
발전제어망 보안관제를 위한 AI기반 위협관리시스템 개발		인공지능과 빅데이터 기술을 활용한 발전제어망 보안관제 위협관리 시스템 개발로 발전제어시스템 보안관제 확대 사업 추진

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

○ 해당사항 없음

2. 전문가와의 이해관계

○ 해당사항 없음