

2023년 연구보고서
2023-01

국내외 녹색분류체계 비교분석-EU 분류체계를 중심으로

2023. 6.



한국ESG기준원
Korea Institute of Corporate
Governance and Sustainability

2023년 연구보고서 (2023-01)

국내외 녹색분류체계 비교분석 -EU 분류체계를 중심으로

2023. 06.

선임연구위원

오덕교

deokkyo@cgs.or.kr



한국ESG기준원
Korea Institute of Corporate
Governance and Sustainability

KCGS 연구보고서

한국ESG기준원(KCGS)은 국내 상장기업의 기업지배구조 개선, 환경 및 사회적 책임 경영 강화, 나아가 한국 자본시장의 선진화를 위하여 주요 모범기준과 한국 스튜어드십 코드 제·개정, ESG (Environmental, Social and Governance) 평가 및 의결권행사 지원 등 서비스를 제공하며, 기업의 ESG 및 지속가능성과 관련한 주요 현안에 대하여 높은 수준의 연구 및 자문 활동을 수행하는 공익 추구 목적의 전문 연구기관입니다. KCGS 연구보고서는 매년 한국ESG기준원에 의해 생산되는 전문적인 연구 성과물을 보다 폭넓은 독자층에게 제공하기 위해 기획한 온라인 발간물입니다. KCGS 연구보고서를 통해 기업 관계자, 학계 전문가, 기관투자자 및 정책 입안자 등에게 ESG 이슈와 관련한 시의적절하고 전문적인 분석 결과를 제공함과 동시에 일반 투자자의 이해를 도울 수 있는 유용한 정보를 제공하고자 합니다. 이를 계기로 ESG에 대한 기업, 투자자 및 기관의 관심과 논의가 활성화되고, 국내 상장기업의 ESG 수준과 자본시장 문화가 진일보할 수 있는 토대가 마련되기를 기대합니다.

KCGS 연구보고서 2023-01

국내외 녹색분류체계 비교분석-EU 분류체계를 중심으로

발행일 2023년 6월 30일
저자 오덕교
발행인 심인숙
발행처 한국ESG기준원
주소 서울특별시 영등포구 여의나루로 76, 본관 4층
대표전화 02-3775-3339 (Fax. 02-3775-2630)
홈페이지 www.cgs.or.kr (E-mail. cgsweb@cgs.or.kr)

© 한국ESG기준원. 2023.

KCGS 연구보고서는 저작권법에 의하여 보호를 받는 저작물이므로 무단 인용 및 복제를 하는 것은 법에 의해 금지되어 있습니다. 따라서 보고서 전체 또는 일부 내용을 공익적 또는 상업적 목적을 위해 복제하거나 활용하고자 할 경우 cgsweb@cgs.or.kr를 통해 사전 승인을 요청하셔야 합니다. 개인적 목적으로 단순 인용하고자 할 경우에는 발행기관, 보고서명, 저자 등에 관한 출처 정보를 명확히 기재하여 주시기 바랍니다. KCGS 연구보고서는 www.cgs.kr/publish/paper_list.jsp에서 다운로드받으실 수 있습니다. KCGS 연구보고서에 포함된 내용은 저자 개인의 입장과 의견이며 한국ESG기준원의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.

목 차

보고서 요약

I	연구 배경	1
	1. 논의 배경	1
	2. 본 연구의 구성	4
II	분류체계 소개	5
	1. 한국형 녹색분류체계	5
	2. EU 분류체계	28
III	분류체계 비교	44
	1. 연혁, 환경목표, 구성, 활용성	44
	2. 적합성 판단 체계	50
	3. 경제활동	52
	4. 활동기준	56
	5. 인정기준	60
	6. 배제기준	64
	7. 보호기준	67
IV	시사점	68
	1. 비교 결과	68
	2. 시사점 및 개선점	70
	참고 문헌	73
	첨부 1. 인정기준 비교	76

표 목차

<표 1> 전 세계 녹색분류체계 마련 현황	2
<표 2> 분류체계의 구분	3
<표 3> 한국형 녹색분류체계 개정 전후 경제활동 비교	9
<표 4> 한국형 녹색분류체계 세부 주요 개정사항	10
<표 5> 한국형 녹색분류체계 경제활동 구성	12
<표 6> 인정기준 개요	14
<표 7> 최적가용기법(BAT) 및 최적가용기법 연계배출수준(BAT-AEL) 개요	15
<표 8> '온실가스 감축'의 환경영향 위험도	17
<표 9> '온실가스 감축'의 환경위험 대응도	17
<표 10> '기후변화 적응'의 환경영향 위험도	17
<표 11> '기후변화 적응'의 환경위험 대응도	18
<표 12> '물의 지속가능한 발전'의 환경영향 위험도	18
<표 13> '물의 지속가능한 발전'의 환경위험 대응도	18
<표 14> '순환경제로의 전환'의 환경영향 위험도	19
<표 15> '순환경제로의 전환'의 환경위험 대응도	19
<표 16> '오염 방지 및 관리'의 환경영향 위험도	19
<표 17> '오염 방지 및 관리'의 환경위험 대응도	20
<표 18> '생물다양성 보전'의 환경영향 위험도	20
<표 19> '생물다양성 보전'의 환경위험 대응도	20
<표 20> 경제활동별 고려해야 할 물리적 기후위험 분야	21
<표 21> 우리나라 주요 기후리스크 목록(6대 부문 84개 리스크)	22
<표 22> 경제활동별 추가 배제기준 현황	26
<표 23> 보호기준 확인서 항목	27
<표 24> 지속가능금융 실행계획	28
<표 25> 분류체계 공시 위임법 부록 내용	30
<표 26> EU 분류체계의 경제활동 구성(기후변화 완화)	31
<표 27> 기후변화 적응에 대한 신규 및 변경 경제활동	33
<표 28> EU 분류체계 내 SC 기준 현황	35
<표 29> 물리적 기후 위험	37
<표 30> 기후변화 완화 경제활동의 개별 DNSH 기준 분석	40
<표 31> 6대 환경목표 비교	45
<표 32> 분류체계 성과기준 구성 비교	45
<표 33> EU 분류체계 활용 세부 내용	46

<표 34> 환경정보공개제도 관련 법 조항	48
<표 35> 연혁, 법적 근거, 활용성 등 비교	49
<표 36> 적합 경제활동의 비중 비교	51
<표 37> 두 분류체계 모두에서 존재하는 경제활동	52
<표 38> 한국형 녹색분류체계에만 존재하는 경제활동	54
<표 39> 온실가스 감축설비 지원사업 대상 목록	55
<표 40> EU 분류체계에만 존재하는 경제활동(기후변화 완화)	55
<표 41> 활동기준 비교	57
<표 42> EU 분류체계의 기후변화 완화 경제활동별 NACE 업종코드 부여 현황	57
<표 43> 주요 경제활동의 인정기준 차이	62
<표 44> 공통 배제기준 비교	64
<표 45> 활동별 배제기준 수준 비교	66
<표 46> 보호기준 비교	67

그림 목차

<그림 1> 전 세계 녹색분류체계 마련 현황	1
<그림 2> 배제기준 판단 프로세스	16
<그림 3> 각 대항목별 SC 기준 현황	36
<그림 4> EU 분류체계의 활용	46
<그림 5> 한국형 녹색분류체계 적합성 판단 체계	50
<그림 6> EU 분류체계 적격성/적합성 판단 체계	50

보고서 요약

I. 배경

□ 전 세계 많은 국가들이 녹색분류체계 마련 중

○ CBI와 UK PACT(2022)의 보고서에 따르면, 8개 국가 또는 권역에서 녹색분류체계 마련

국가명	연도	국가명	연도	국가명	연도	국가명	연도
EU	2021	러시아	2021	중국	2015	ASEAN	2021
몽고	2019	말레이시아	2021	일본	2021	대한민국	2021

□ 2022년 12월, 환경부는 한국형 녹색분류체계 개정

○ 원자력발전에 대한 경제활동 추가, 총 74개 경제활동(67개 녹색경제활동과 7개 전환경제활동)으로 구성

○ 한국형 녹색분류체계는 2021년 12월 제정, 64개 녹색 경제활동과 5개 전환 경제활동으로 구성

○ 2022년 12월 금융위와 환경부는 녹색채권가이드라인 개정, 한국형 녹색분류체계 준수 의무화

□ 한편, EU는 2022년 7월 분류체계 개정

○ 일부 경제활동을 추가하는 보완기후위임법 제정 : 원자력발전 및 화석연료발전에 대한 내용 추가

○ 2021년 12월, 기후위임법과 공시위임법 제정

- 기후위임법은 6대 환경목표 중 기후변화 완화와 적응에 대한 기술심사기준만 포함

□ 분류체계는 접근방식에 따라 화이트리스트 기반, 기술심사기준 기반, 원칙 기반 접근으로 구분

○ EU, 대한민국 등은 기술심사기준(Technical Screening Criteria) 기반 접근방식을 이용하여 분류체계 마련

구분	내용	적용 국가
화이트리스트 기반	- 친환경 또는 지속가능한 기술을 나열하고 관련 프로젝트나 경제활동 식별 - 가장 단순하지만, 추가적인 외부 심의가 필요할 수 있음	중국, 몽고
기술심사기준 기반	- 임계점이나 심사기준을 통해 환경에 상당한 기여 혹은 중대한 악영향을 가하지 않는 경제활동 식별(심사를 위한 기술 자료 필요)	EU, 남아프리카공화국 대한민국, 러시아
원칙 기반	- 핵심 원칙을 정의하고 경제활동 평가	일본

□ 본 연구에서는 최근 개정된 한국형 녹색분류체계와 기술심사기준 기반 분류체계의 근간이 되는 EU 분류 체계를 상호 비교해 보고자 함

II. 분류체계 소개

1. 한국형 녹색분류체계

1) 연혁

○ 2020.3 환경부, 「녹색분류체계 개발에 관한 연구용역」 발주

○ 2020.9 환경부, 「녹색분류체계 개발에 관한 연구용역」 1차 추가 발주

○ 2021.4 환경기술 및 환경산업 지원법 개정, 녹색분류체계 수립에 관한 법적 근거 마련

- 2021.9 환경부, 「녹색분류체계 개발에 관한 연구용역」 2차 추가 발주
- 2021.10 환경기술 및 환경산업 지원법 시행령 개정, 녹색분류체계 적합 여부 확인 전담기관 지정
- 2021.12 환경부, 「한국형 녹색분류체계」 발표
- 2022.7 환경부, 녹색분류체계 확산 위해 금융 및 산업계 실천 협약 체결
- 2022.9 환경부, 한국형 녹색분류체계 원전 포함 초안 공개
- 2022.12 환경부, 한국형 녹색분류체계 적용 시범사업 결과 공개
- 2022.12 환경부, 「한국형 녹색분류체계」 개정 발표

부문	분야	대분류	경제활동	비고
녹색 (67)	공통(3)	산업 (2)	혁신품목 제조	1-1-가-1의 (6) 그린뉴딜 혁신품목을 녹색분류체계 관련 혁신품목으로 변경 및 별도 활동으로 마련
			혁신품목 소재·부품·장비 제조	1-1-가-2의 (13)을 별도 문항으로 마련
		연구개발 (1)	연구개발실증	기존의 1-1-사-1에 원자력 관련 활동 추가
	온실가스 감축 (38)	산업 (6)	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 제조	1-1-가-1의 (1)~(6) 중 (6)제외
			온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 소재부품장비 제조	1-1-가-2의 (1)~(12)
			배출원단위가 상대적으로 낮은 철강 제조	최적가용기법 사용
		발전·에너지 (19)	재생에너지 생산 : 바이오중유	신규 추가
			바이오매스 제조	기존의 1-1-나-7을 세분화
			바이오가스 제조	기존의 1-1-나-7을 세분화
			바이오에탄올·바이오디젤·바이오중유 제조	기존의 1-1-나-7을 세분화
			전기 에너지 저장·전환	활동기준 추가 및 인정기준 변경
			바이오가스·수소·암모니아 이송 인프라 구축·개조·운영	인정기준 세분화
			ICT 기반 에너지 관리 솔루션 개발 및 시스템 구축·운영	인정기준 추가
		수송 (3)	무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 제조	기존의 1-1-다-1의 인정기준에 자전거 추가
			무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 도입	기존의 운송에서 도입으로 변경 및 통합
			무공해 운송 인프라 구축·운영	기존 1-1-다-5와 6 통합
		도시·건물 (4)	제로에너지 특화 도시 개발·운영	활동기준 (2)의 인정기준 삭제 및 인정기준 통합
			제로에너지 건축물 또는 녹색건축물 신규 건설 및 리모델링	인정기준 간소화, 물/순환경제 관련 추가 배제기준 삭제
		농업 (2)	저탄소 농업	인정기준에서 인증 획득 및 유지를 취득으로 변경
	기후변화 적응 (5)	기후변화 적응 (5)	기후변화 적응 핵심기술 활용을 위한 소재부품장비 제조	핵심 기술 예시 확대(3~5)
			재난 방지 및 기후예측시설·시스템 구축·운영	신규 추가
		물 (7)	하폐수 관리	활동별 인정기준 세분화
	온실가스 감축 (7)	발전·에너지 (4)	원자력 기반 에너지 생산(신규건설)	신규
			원자력 기반 에너지 생산(계속운전)	신규
		수송 (2)	친환경 선박 도입	운송→도입

2) 경제활동의 구성

- 2022년 개정된 한국형 녹색분류체계는 74개 경제활동에 대한 활동 기준 제시
 - 활동은 크게 ‘녹색’ 과 ‘전환’ 부문으로 구분, 각각 67개, 7개 경제활동으로 구성
 - ‘녹색’ 부문은 총 7개 분야로 구성되며, ‘온실가스 감축’ 분야에 가장 많은 38개 경제활동 속함
 - ‘전환’ 부문은 ‘온실가스 감축’ 분야로만 구성

3) 기술심사기준의 구성

- 한국형 녹색분류체계의 기술심사기준은 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준으로 구성

4) 적합성 판단 체계

- 한국형 녹색분류체계는 1OAX(1-Out-All-Out) 방식으로 적합성 판단
 - 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준을 모두 충족해야만 녹색분류체계 적합 활동으로 인정

5) 활동기준

- 수행하고 있는 경제활동에 대한 녹색분류체계 적합성을 확인하고자 하는 기업/기관은 수행하고 있는 경제활동이 한국형 녹색분류체계의 경제활동에 속하는 지를 가장 먼저 확인해야 함
- 수행 중인 경제활동이 한국형 녹색분류체계의 경제활동에 속하지 않는 경우 해당 경제활동은 한국형 녹색분류체계에 적합하지 않은 경제활동임

6) 인정기준

- 74개 경제활동 중 인정기준이 없는 경제활동은 31개임
 - ‘녹색’ 부문의 ‘온실가스 감축’ 분야에 속한 12개 경제활동은 인정기준 없음
 - ‘순환경제로의 전환’ 과 ‘생물다양성’ 분야는 전체 경제활동이 인정기준이 없음
- 배출원단위가 상대적으로 낮은 철강 제조 활동의 인정기준에 5 인정기준 중 하나로 최적가용기법 제시
 - 철강 업종 최적가용기법 기준서는 2017년 마련, ISO 14030-3에 따른 기술목록 제정 후 적용 예정
- 전과정 온실가스 배출량을 인정기준으로 제시한 경제활동은 6개이며, 모두 다 ‘발전·에너지’ 분야 활동
 - ‘녹색’ 부문에서는 EU와 동일한 배출량 기준(100 gCO₂e/kWh) 제시, ‘전환’ 부문에서는 EU보다 높은 기준 제시(전과정 배출량은 2025년부터 적용 예정)
- 3 경제활동은 벤치마크 방식을 이용하여 인정기준 제시(국내 제품 벤치마크 상위 20%)
 - 배출원단위가 상대적으로 낮은 철강/시멘트/유기화학물질 제조

7) 배제기준

- 공통 배제기준과 개별 배제기준으로 구분
 - 공통 배제기준은 각 환경목표별로 환경영향 위험도와 환경위험 대응도로 평가
 - 개별 배제기준은 공통기준 이외에 경제활동별로 제시된 기준으로, 부합 여부는 자율 방식으로 증명
- 공통 배제기준
 - 공통 배제기준 확인 절차 : 각 환경목표별 환경영향 위험도와 환경위험 대응도 평가
 - 환경영향 위험도 : 경제활동의 위험 발생가능성(Likelihood)과 위험수준(Impact) 항목 체크
 - 환경위험 대응도 : 위험 경감을 위한 대책(Mitigation)과 관리체계(Capacity) 수준 체크
 - 환경영향 위험도 평가결과가 5점 이상인 경우에만 환경위험 대응도 검토
 - 환경영향 위험도 평가결과 합계점수가 4점 이하인 경우와, 환경영향 위험도 합계점수가 5점 이상이고 환경위험 대응도 합계점수가 4점 이하인 경우 배제기준 충족 간주
- 개별 배제기준 : 일부 경제활동에 대해서는 추가 배제기준이 존재(총 37개 경제활동)
 - ‘오염 방지 및 관리’ 에 대한 추가 배제기준이 있는 경제활동이 18개로 가장 많고, ‘물의 지속가능한 보전’ 에 대한 추가 배제기준이 11개 경제활동에서 존재
 - ‘오염 방지 및 관리’ 에 대한 추가 배제기준이 있는 18개 경제활동 중 ‘녹색’ 부문의 ‘온실가스 감축’ 분야에 8개 경제활동이 속해 있어 가장 비중이 높고, ‘순환경제로의 전환’ 분야가 6개 경제활동

8) 보호기준

- 사회 통념적으로 용인될 수 있는 최소한의 사회적 안전망을 준수하는 기준
 - 해당 경제활동이 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반행위 확인 절차임
 - UNEP FI에서 수행한 EU 분류체계 적용 시범사업에서 도출된 방법론 참조 (EBF & UNEP FI, 2022)
 - 해당 분야에 대한 관련 법규 위반하지 않겠다는 사업자의 의지 선언으로 적합성 판단 같음

2. EU 분류체계

1) 연혁

- EU 분류체계는 지속가능금융 실행계획(Sustainable Finance Action Plan)에 근거하여 마련
 - 2018 EU 집행위원회(European Commission (EC)), 지속가능금융 실행계획 발표
 - 2019.12 EC, 유럽 그린 딜(European Green Deal) 발표
 - 2020.3 지속가능금융 기술전문가그룹(TEG), 분류체계 최종보고서 발표
 - 2020.7 EU Taxonomy Regulation 제정
 - 2021.12 기후변화 완화 및 적응 관련 위임법과 분류체계 규정 제8조 관련 위임법 제정
 - 2022.7 보완 기후 위임법 제정

2) EU Taxonomy Regulation

- 2020년 7월 12일 발효된 Regulation으로, 지속가능한 활동에 대한 분류체계 제시
 - 6개 환경목표(기후변화 완화, 기후변화 적응, 수 및 해양자원의 지속가능한 사용 및 보호, 순환경제로의 전환, 오염 방지 및 통제, 생물다양성 및 생태계 보호 및 보존) 명시
 - 향후 사회 분류체계가 마련되면 포괄적인 지속가능성에 대한 분류체계를 제시할 예정
- EU 집행위원회는 2021년 6월에 분류체계 규정의 기후 위임법안과 공시 위임법안의 채택을 발표하였으며, 2021년 12월에 EU 이사회를 통과하여 2022년 1월부터 발효됨
 - 기후위임법(Climature Delegated Act)은 6개 환경목표 중 기후변화 완화와 기후변화 적응에 대하여 SC 기준, DNSH 기준, MS 기준 제시
 - EU Taxonomy Regulation 제8조를 보완하는 공시위임법(Disclosures Delegated Act)에서는 공시 대상 기업 유형별 공시항목 제시
 - 가장 특징적으로 분류체계 적격성(eligibility)과 적합성(alignment) 구분
 - NFRD 대상 비금융 기업들은 2022년에는 분류체계 적격/부적격 경제활동의 매출, 자본지출, 운영비용 비중만 공시, 2023년에는 적격/부적격 및 적합/부적합 경제활동의 비중 공시
 - 금융기관들은 2023년까지는 분류체계 적격/부적격 경제활동에 노출된 자산의 비중, 비재무 정보의 의무 공시 비대상 기업에 대한 노출 비중 등 공시, 2024년부터 분류체계 적격/부적격 비중, 분류체계 적합/부적합 비중 공시
 - EU 집행위원회는 2022년 2월 2일 원자력 발전과 가스 발전을 분류체계에 포함시키는 보완 기후 위임법안 공식 승인, 3월 9일 채택, 최종적으로 EU 이사회(European Council)에서 2022년 7월 통과
 - 현재 EU는 Taxonomy Regulation 위임법이 발효됨에 따라 분류체계를 바탕으로 한 Regulation 및 Directive의 마련 및 개정에 초점을 맞추어 정책 추진 중
 - Green Bond Regulation, Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD), Sustainability Finance Disclosure Regulation (SFDR), Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) 등

3) 경제활동의 구성

- EU 분류체계의 기후변화 완화에 대한 경제활동은 9개 대분류에 대하여 총 94개 경제활동 정의
 - 에너지 분야 경제활동은 31개로 가장 많은 경제활동으로 구성
 - 2021년 첫 제정 시에는 89개 경제활동으로 구성, 2022년 개정시 에너지 분야 5개 경제활동 추가(원자력 및 화석 가스 연료 발전 경제활동)

4) 기술심사기준의 구성

- 기준은 활동(Activity) 기준, Substantial Contribution(SC), Do No Significant Harm(DNSH), Minimum Safeguards(MS) 기준으로 구성
 - 활동기준 : 분류체계에 적합한 활동에 대한 정의
 - SC 기준 : 해당 경제활동이 하나 이상의 환경목표에 기여하여야 함
 - DNSH 기준 : 실질적으로 기여하지 않는 환경목표에 대하여 악영향을 미치지 않아야 함
 - MS 기준 : 해당 경제활동을 수행하면서 기본적으로 충족해야 할 사항

5) 적격성/적합성 판단

- EU 분류체계는 적격성과 적합성에 대하여 판단
 - 적격성(eligibility) 판단 : 수행 경제활동이 분류체계 경제활동에 부합하는 지를 판단
 - 적합성(alignment) 판단 : 적격 경제활동의 활동기준, SC/DNSH/MS 기준 모두 충족 여부 판단
- EU 분류체계는 활동기준, SC/DNSH/MS 기준을 모두 충족해야 분류체계 적합으로 인정(10AO 방식)

6) 활동(Activity) 기준

- 분류체계에 따른 녹색 경제활동으로, 각 활동별 연관된 EU의 NACE 업종코드 부여
 - 수행 중인 경제활동이 분류체계 경제활동에 부합하면 적격(eligible)으로 분류

7) SC 기준

- 기후변화 완화에 대한 94개 경제활동의 SC 기준을 분석한 결과, SC 기준이 있는 73개 경제활동 중 20개 경제활동에서는 전과정 온실가스 배출량 적용, 1개 경제활동은 최적가용기법 적용
 - 수력과 지열을 제외한 재생에너지 설비들은 SC 기준이 없음
 - 에너지 분야에서는 전과정 온실가스 배출량을 100 gCO₂e/kWh 미만으로 제한
 - SC 기준에 최적가용기법을 포함하고 있는 경제활동은 ‘4.8 바이오에너지 전기 생산’으로, 에너지 효율을 최적가용기법 연계배출수준(BAT-AEL(BAT-Associated Emission Levels)) 범위를 충족하도록 함

구분	전체	1. 산림 (4)	2. 환경 보호 및 복원 활동 (1)	3. 제조 (17)	4. 에너지 (31)	5. 상하수도, 폐기물 관리 및 개선 (12)	6. 운송 (17)	7. 건설 및 부동산 활동 (7)	8. 정보 및 커뮤니케 이션 (2)	9. 전문적, 과학적, 기술적 활동 (3)
없음	21	0	0	4	10	1	2	3	0	1
있음	52	4	1	9	6	11	15	4	1	1
최적가용기법 적용	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
전과정 온실가스 배출량 적용	20	0	0	4	14	0	0	0	1	1
계	94	4	1	17	31	12	17	7	2	3

* 괄호 안의 숫자는 해당 분야 내 경제활동의 수를 의미함

8) DNSH 기준

- 공통 기준 : ‘기후변화 완화’와 ‘순환경제로의 전환’은 공통 기준이 없음
 - 가. 기후변화 적응
 - 기후 위험 및 취약성 평가 수행, 기후위험 식별
 - 기후 위험 및 취약성 평가는 10년 이상인 활동의 경우 평가는 주요 투자에 대한 최소 10~30년 기후 예측 시나리오를 포함하여 활동의 예상 수명과 일치하는 기존의 미래 시나리오 범위에 대해 가용 최고 해상도의 최신 기후 예측을 사용하여 수행

나. 수자원 및 해양 자원의 지속 가능한 사용 및 보호

- 수질 보존 및 물 스트레스 방지와 관련된 환경 악화 위험을 식별 및 해결

다. 오염 방지 및 통제

- 활동이 EU에서 규정한 화학물질의 제조, 시장 출시 또는 사용하지 않음

라. 생물다양성과 생태계의 보호 및 복원

- 생물다양성에 민감한 지역 또는 그 근처에 위치한 사업장의 경우, 적절한 평가 수행 및 결론에 따라 필요한 완화 조치 구현

○ 개별 기준 현황 분석

- ‘기후변화 적응’은 대부분의 경제활동에서 공통 DNSH 기준 적용
- ‘수자원 및 해양 자원의 지속 가능한 사용 및 보호’의 경우, DNSH 기준에 포함되지 않은 경제활동이 22개, 공통 DNSH 기준을 적용하고 있는 경제활동은 59개임
- ‘순환경제로의 전환’의 경우, 공통 DNSH 기준이 없어 경제활동에 맞는 추가 DNSH 기준을 적용하고 있는 경제활동은 49개이고, DNSH 기준에 포함되지 않은 경제활동이 45개임
- ‘오염 방지 및 통제’의 경우, DNSH 기준에 포함되지 않은 경제활동이 22개, 공통 DNSH 기준 적용 경제활동은 4개, 추가 DNSH 기준 적용 경제활동이 42개, 최적가용기법 적용 경제활동은 26개임
- ‘생물다양성과 생태계의 보호 및 복원’의 경우, DNSH 기준에 포함되지 않은 경제활동이 20개, 공통 DNSH 기준 적용 경제활동은 57개, 추가 DNSH 기준이 적용된 경제활동이 17개임

9) MS 기준

□ 경제활동이 다음의 기준들을 충족하여야 분류체계에 적합한 것으로 간주(분류체계 규정 제18조)

- OECD 다국적기업 가이드라인
- 노동 기본 원칙과 권리에 관한 국제노동기구 선언에서 확인된 8가지 기본 협약에 명시된 원칙과 권리를 포함하는 기업과 인권에 관한 UN 지침
- 국제인권장전 : 세계인권선언(1948), 시민 및 정치적 권리에 관한 국제 규약(1966), 경제, 사회 및 문화적 권리에 관한 국제 규약(1966)

III 분류체계 비교

1. 연혁, 환경목표, 구성, 활용성

□ 연혁

- EU는 2018년 집행위원회의 지속가능금융 실행계획에 따라 마련, 2020년 규정(regulation) 제정, 2021년과 2022년에 위임법(delegated act) 제정
- 한국은 2021년 4월 「환경기술 및 환경산업 지원법」에 녹색분류체계 마련 법적 근거 마련, 2021년 한국형 분류체계 제정, 2022년 개정

□ 법적 근거

- EU는 Taxonomy Regulation에 따라 분류체계 마련
 - 기후위임법, 공시위임법, 보완기후위임법 제정, CSRD, SFDR, CSDDD, GBR 등에서 EU 분류체계 반영
- 한국은 「환경기술 및 환경산업 지원법」에 환경책임투자 활성화를 위하여 ‘녹색분류체계 마련’ 추가
 - 별도의 법으로 마련되지 않고 환경부 소관 업무를 정하는 기존의 법에 추가됨
 - 강제성이 없는 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」으로 발표

- 녹색채권에서 활용 중이나 이 또한 강제성이 없음
- 공시와 연계성이 없어 녹색분류체계 활용에 한계 존재

☐ 6대 환경목표 : 기본적으로 동일

○ EU의 6대 환경목표는 EU Taxonomy Regulation에 명시, 한국은 녹색분류체계 가이드라인에만 명시

☐ 성과기준 구성 : 기본적으로 동일

☐ 활용성

- EU는 CSRD, SFDR, GBR, CSDDD에서 대상기업으로 하여금 분류체계 적격성 및 적합성을 의무적으로 공시하거나 활용하도록 하고 있음
- 한국은 강제적으로 녹색분류체계를 적용하고 있는 제도는 없음
 - 한국형 녹색채권 가이드라인에서 녹색분류체계 적합 프로젝트에 100% 자금 사용 의무화
- 활용 강제성 측면에서는 EU가 한국보다 훨씬 높음
 - 환경기술 및 환경산업 지원법 및 동법 시행령에서 자산 2조원 이상인 유가증권시장 상장기업의 환경정보 공개 의무화하고 있는 환경정보공개제도 내에 녹색분류체계 적합 활동의 비중 공시 법제화 가능
 - 환경정보의 중복 공시를 방지하기 위하여 타 공시제도(지속가능경영보고서 공시 등)와 연계 필요
- 분류체계 활용 측면에서 공시는 매우 중요함
 - 분류체계 공시가 의무화되면 녹색분류체계 활용도 증가(현재는 녹색채권만 녹색분류체계 적합성 확인)
 - 주요 공시대상인 상장기업들은 수행 중인 모든 경제활동에 대해 분류체계 적합 여부를 확인해야 함
 - 기업 내 많은 경제활동들에 대한 녹색분류체계 적합성 확인은 큰 시간 및 비용 부담 초래
 - 국내 기업의 녹색 경제활동 파악(비중 및 강약점 분석) 및 기업들의 그린워싱 방지 가능

2. 적합성 판단 체계

☐ 두 분류체계 모두 IOAO 방법을 사용하여 적합한 녹색 프로젝트를 분류하고 있음

☐ EU 분류체계에서는 경제활동의 분류체계 적격성(eligibility) 확인 후, 적격 경제활동에 대한 분류체계 적합성(alignment) 확인

- 적격성 확인은 해당 경제활동이 분류체계 내에 존재하는 지를 확인하는 절차임
- 한국형 녹색분류체계에서는 활동기준에 적합하지 않으면 분류체계 부적합 활동으로 간주

3. 경제활동

☐ 한국형 녹색분류체계는 6개 환경목표에 대한 기준 제시, EU 분류체계는 기후변화 완화와 적응만 제시

☐ 가장 최신의 두 분류체계 내 활동 내용을 바탕으로 매칭시켜 비교함

- EU 분류체계는 기후변화 완화에 대한 경제활동을 비교함
- 해당 경제활동 전부 또는 일부를 포함하고 있는 지 여부를 살펴봄
- 한국형 녹색분류체계의 총 74개 경제활동 중 48개가 EU 분류체계의 경제활동과 매칭되는 것으로 확인
- EU 분류체계에는 없고 한국형 녹색분류체계에만 있는 경제활동은 26개임
 - EU에서는 이산화탄소 포집 자체는 녹색프로젝트로 인정하지 않으나 한국에서는 녹색프로젝트로 인정
 - 한국은 특이하게 중소기업의 온실가스 감축에 대한 내용 별도 마련(온실가스 지원사업 대상 인정)
- 반면에 한국형 녹색분류체계에는 없고 EU 분류체계에만 있는 경제활동은 7개임

4. 활동기준

☐ EU 분류체계에서는 각 활동별 연관된 NACE 업종코드 부여, 한국형 녹색분류체계에서는 업종코드 없음

- EU 분류체계 초안에 해당하는 EU 지속가능금융 기술 전문가 그룹의 보고서(2020)에서 처음으로 유래,

이 업종코드는 경제활동이 연관되는 업종의 코드를 의미함

- 기업은 해당 업종을 분류체계 내 활동별 연계 업종에서 확인한 후, 해당 경제활동의 수행 여부를 확인하여 수행 중이면 적격(eligible)으로 분류하고, 적격 경제활동에 대해 SC, DNSH, MS 기준 충족 여부를 점검하여 모든 기준 충족시 ‘분류체계 적합(taxonomy-aligned)’으로 판단
- 그러나 공시체계 등과의 호환성을 위해서는 경제활동이 해당하는 업종코드가 아니라 해당 경제활동을 수행할 수 있는 업종코드를 제시하는 게 타당함
- 예를 들어, 태양광 발전은 D35.11(전기 생산)과 F42.22(전기 및 이동통신 유틸리티 프로젝트 건설)와 연관될 수 있다고 하고 있으나, 실제로 제조업 기업의 사업장에서도 태양광 발전설비 설치·운영 가능
 - 현재 EU에서는 제조업의 태양광 발전 설비는 분류체계 적격성 및 적합성 검토 대상이 아님
 - 한국형 녹색분류체계에 활동별 업종코드를 부여한다면, 활동의 잠재적 활용 가능 업종으로 분류 적절

5. 인정기준

- EU 분류체계에서 호환되는 경제활동이 있는 한국형 녹색분류체계 내 48개 경제활동의 인정기준 비교
- 분석결과, 대부분의 경제활동은 EU보다 덜 엄격한 인정기준을 갖고 있는 것으로 나타남
 - 한국형 녹색분류체계가 EU 분류체계의 내용에 기초하여 한국의 실정에 맞게 조정되었기 때문으로 판단
 - 한국형 녹색분류체계에서는 관련 혁신품목만 제시
 - EU 분류체계의 ‘기타 저탄소 기술 제조’에서는 전과정 온실가스 배출량의 제3자 검증 필요
 - 배출원단위가 상대적으로 낮은 철강/시멘트/유기화학물질 제조 경제활동에서는 국내 제품 벤치마크 상위 20% 이내일 것을 인정기준으로 하고 있으나 EU에서는 상위 10%의 평균으로 제시
 - 상위 10%의 평균이기 때문에 이론적으로 상위 5% 내외가 될 것으로 보임
 - EU는 Scope 1 배출량 기준인 반면에 우리나라는 Scope 1&2 배출량 기준인 관계로 간접 배출량의 비중이 높고 간접 배출량 감축이 상대적으로 어려운 우리나라의 현실 감안, 상위 20%로 정함
 - EU보다 더 강화된 보다 엄격한 인정기준을 갖는 경제활동은 무공해 육상운송수단으로, 우리나라는 탄소 배출량이 0인 운송수단만 인정, EU는 승용 및 경상용차의 경우 50 gCO₂e/km까지 인정
 - 재생에너지(수력 및 지열에너지 제외) 관련 경제활동으로 모두 인정기준이 없음
 - 수력과 지열 에너지에 대해 EU는 전과정 온실가스 배출량이 100 gCO₂e/kWh 미만(한국은 인정기준 없음)
 - 원자력발전은 한국과 EU의 인정기준이 거의 동일(사고저항성 핵연료의 적용 시점에서 차이 존재)
 - LNG 발전에 대해 EU가 더 엄격(한국은 전과정 온실가스 배출량 340 gCO₂e/kWh, EU는 270 gCO₂e/kWh)
 - 특히 산림 관련 경제활동(1-7-가-1, 3, 4)의 경우, EU에서는 인정기준으로 산림관리계획서 또는 복원 계획서, 기후편익분석(30년), 감사(개시 후 2년, 매 10년) 등 제시, 한국은 인정기준이 없음
 - EU 권역 내 국가 중 노르웨이를 비롯한 북유럽 국가들은 동남아시아, 중남미 등에서 산림 관련 탄소흡수프로젝트를 활발히 추진하고 있어 EU 분류체계에서 산림 관련 경제활동이 크게 부각
 - EU 분류체계 인정기준들은 FSC(Forest Stewardship Council)의 산림경영 인증의 요건에 기초하여 마련
 - 이에 반해 우리나라에서는 산림 관련 경제활동에 대한 관심 및 투자가 아직은 상대적으로 부족한 실정

6. 배제기준

- 한국은 관련 환경법의 준수 여부를 확인하는 반면에, EU는 주로 법, 표준, 가이드라인 등의 준수 요구
 - 한국은 점점의 편의를 위하여 환경영향 위험도와 환경위험 대응도 평가로 배제기준 충족 여부 확인
 - 환경영향 위험도 평가에서 4점 이하인 경우와, 환경영향 위험도 평가에서 5점 이상이고 환경위험 대응도 평가에서 4점 이상인 경우 배제기준 충족
- 공통 배제기준 비교

구분	비교 결과
온실가스 감축	한국은 공통 배제기준이 있으나 EU는 없음
기후변화 적응	‘기후 위험의 식별’이라는 목표는 동일하나, EU는 상세한 기후위험 및 취약성 평가 요구 - 한국의 경우 기후위험의 식별과 대응 및 조치 계획 마련 요구 - 한국은 분야별 고려할 기후위험에 따른 물리적 위험 유형 제시, EU는 활동 주체가 고려할 중대한 기후위험 제시 - EU는 경제활동의 기간이 10년 이상인 경우 10~30년 기후 예측 필요, 한국은 기간에 대한 고려 없음
물의 지속가능한 보전	한국과 EU가 유사
순환경제로의 전환	한국은 공통 배제기준이 있으나 EU는 없음
오염 방지 및 관리	한국과 EU가 유사
생물다양성 보전	한국과 EU가 유사

□ 두 분류체계에 모두 포함되어 있는 48개 경제활동별 배제기준을 EU 분류체계와 비교

- 한국형 녹색분류체계의 한 경제활동이 EU 분류체계의 여러 경제활동을 포함하고 있는 경우에는 EU 경제활동의 추가 배제기준 중 가장 높은 수준의 기준에 대하여 비교
- 한국형 녹색분류체계는 ‘순환경제로의 전환’ 배제기준에서 EU보다 강점을 보임
 - EU 분류체계는 ‘순환경제로의 전환’에 대한 공통 배제기준이 없으며, 94개 경제활동 중 45개 경제활동은 활동별 배제기준이 없음(한국은 공통 배제기준으로 관련 법규의 준수 요구)
- 나머지 3 환경목표에 대한 활동별 배제기준은 대체로 EU와 동일한 수준인 것으로 분석
- ‘오염 방지 및 관리’의 활동별 배제기준은 EU가 더 엄격(26개 경제활동에서 최적가용기법 적용)
- ‘녹색’ 부문 ‘공통’ 분야의 산업 및 발전·에너지 관련 경제활동들의 ‘오염 방지 및 관리’ 배제기준은 EU보다 매우 열악
 - EU에서는 일부 경제활동에서 최적가용기법 기준서에서 정한 오염물질 배출 허용 수준의 준수 요구

7. 보호기준

- 한국형 녹색분류체계에서는 인권, 노동, 안전, 반부패, 문화재 파괴 등에 대한 법규 위반 행위 점검, EU에서는 OECD 다국적기업 가이드라인, 기업 및 인권에 대한 UN지침 원칙, 국제인권장전의 준수 요구
- 우리나라는 확인서로 같음하도록 하고 있어 제도 실행력은 더 높음

IV. 시사점

1. 비교결과

- 한국형 분류체계는 EU 분류체계에 비해 법적 근거가 약함
 - EU는 별도의 Taxonomy Regulation이 제정되어 시행 중에 있으나 우리나라는 「환경기술 및 환경산업 지원법」에 환경책임투자를 위하여 녹색분류체계를 마련할 수 있도록 정하고 있음
 - 활용 측면에서도 EU는 관련 Regulation, 하위 위임법 및 Directive에서 EU Taxonomy를 활용하여 공시하도록 하고 있으나, 우리나라는 공시와 연계되지 않은 실정임
 - EU는 위임법에서 분류체계 세부 기준 제시 및 준수 요구, 한국은 강제성 없는 가이드라인으로 발표
- EU는 분류체계 적격성과 적합성 확인, 한국은 적합성만 확인
 - EU는 활동기준에 업종코드가 부여, 우리나라는 업종코드 없음
 - 우리나라도 향후 분류체계 적격성 공시를 위하여 활동별 연관 업종코드를 부여하는 방안 검토 필요
- 대체로 한국형 녹색분류체계는 EU 분류체계보다 경제활동별 인정기준이 덜 엄격
 - 한국형 녹색분류체계 경제활동 중 육상운송수단 경제활동은 EU보다 인정기준이 더 엄격
 - 한국은 0 배출량 운송수단만 인정, EU는 50 gCO₂e/km 미만인 승용차 및 경상용차도 인정
 - 재생에너지 설비에 대해서는 두 분류체계 공히 인정기준 없음(수력 및 지열 에너지는 제외)

- 2022년 새롭게 추가된 원자력발전은 두 분류체계 모두 동일한 인정기준 보유
 - 사고저항성 핵연료의 적용 시점에서 차이 존재
- ‘물의 지속가능한 보전’, ‘오염 방지 및 관리’, ‘생물다양성 보전’ 공통 배제기준은 EU와 유사
 - ‘온실가스 감축’과 ‘순환경제로의 전환’에서는 한국은 공통 배제기준이 있으나 EU는 없음
 - 우리나라는 환경영향 위험도와 환경위험 대응도 평가 후 환경영향 위험도 점수가 4점 이하이거나, 환경영향 위험도 점수가 5점 이상이고 환경위험 대응도 점수가 4점 이하인 경우 배제기준 충족으로 간주되어 추가적인 배제기준 충족 노력을 하지 않아도 되기 때문에 제도 실행력이 EU보다 높다고 할 수 있음
- 경제활동별 추가 배제기준을 비교한 결과, ‘기후변화 적응’, ‘물의 지속가능한 보전’, ‘생물다양성 보전’에서는 EU와 거의 동일
 - ‘오염 방지 및 관리’에서는 EU가 더 엄격, 일부 경제활동에서 최적가용기법 연계배출수준 충족 요구
- 보호기준은 한국은 법규 위반 중심으로 점검, EU는 세계적으로 통용되는 가이드라인의 준수 여부 점검
 - EU는 OECD 다국적기업 가이드라인, 기업 및 인권에 대한 UN 지침 원칙, 국제인권장전의 준수 요구
 - 우리나라는 확인서로 같음하도록 하고 있어 제도 실행력은 더 높음

2. 개선점

- 알루미늄 제조 활동에 대한 기준 마련에 대한 검토
 - 알루미늄의 사용이 광범위하여 그 파급효과가 매우 클 것으로 예상되나 온실가스 배출량이 많은 경제활동이기 때문에 현실적인 개선 노력을 할 수 있도록 기준 마련 필요
 - 알루미늄 제조업 뿐만 아니라 알루미늄을 원료로 하는 제조 업종까지 포괄하는 게 적절
 - 단계별 기준을 마련하여 기업들이 규제에 선행적으로 대응할 수 있도록 하는 방안도 고려 가능
- 배제기준에서의 최적가용기법 사용에 대한 검토
 - 국립환경과학원에서 개발 및 관리하는 최적가용기법 내 오염물질의 허용 기준을 업종별 적용 가능
 - 일반 기업에게는 대기보전법보다 강화된 엄격한 기준이나, 통합허가를 받은 기업에게는 충족하기 어렵지 않은 기준일 수도 있음
 - 대안으로 통합허가 기업만을 대상으로 하는 경제활동의 추가도 고려해 볼 수 있음
 - ‘오염 방지 및 관리’ 관련 경제활동에 최적가용기법 연계배출수준을 충족하는 경제활동 추가
- 한국형 녹색분류체계 적합 활동의 해외 인정 가능성 점검
 - 궁극적으로 기업들이 분류체계 적합성 판단을 각 분류체계별로 수행하기 보다는 분류체계 호환성 분석 결과를 바탕으로 상호 호환 정책을 마련하여 기업들의 중복 업무의 부담 경감
 - 특히 한국형 녹색분류체계 및 해외 분류체계 적합성 확인이 필요한 기업의 경우, 두 분류체계에 대한 적합성 확인을 개별적으로 받아야 하는 부담 발생
 - 한국형 녹색분류체계 적합 경제활동이 EU 분류체계 적합으로 인정될 수 있도록 방안 마련 필요
 - EU 분류체계 적합 경제활동의 한국형 녹색분류체계 적합 인정 방안 또한 마련
- 향후 기업의 경제활동에 대한 한국형 녹색분류체계 적합성 공시를 염두해 두고 있다면, 기업들의 공시 부담을 줄일 수 있는 세부 공시 가이드라인 마련 필요
 - 경제활동 확인 : 분류체계에 없는 경제활동은 공시에서 제외
 - 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준 충족에 대한 제3자 검증 : 제3자 검증의 필요성 및 검증 방법
 - 기업들의 환경 법규 위반에 대한 데이터베이스 마련 및 사용 : 배제기준 및 보호기준 충족 확인
 - 분류체계 적격성 및 적합성 공시 : 적격 및 적합 경제활동의 매출, 자본지출, 운영비용의 비중 공시
 - 금융기관 : EU처럼 분류체계 적격성 및 적합성을 공시한 피투자/여신 기업에 대해서만 공시

I

연구 배경

1

논의 배경

□ 전 세계 많은 국가들이 녹색분류체계를 마련 중임

○ CBI와 UK PACT(2022)의 보고서에 따르면, 7개 국가가 녹색분류체계를 마련함

- [유럽연합(EU)] 2021년 12월 기후 위임법 제정(기후변화 완화와 적응에 대한 세부 기준 마련), 2022년 6월 녹색분류체계 보완 위임법 제정(원자력발전 추가)
- [일본] 2021년 5월 기후전환금융에 대한 기본 지침 발표
- [ASEAN] 2021년 11월 ASEAN 녹색분류체계 발표
- [중국] 2021년 4월 21일 PBOC(People's Banks of China)는 NDRC(National Development and Reform Commission) 및 CSRC(China Securities Regulatory Commission)와 함께 녹색채권 승인 프로젝트 카탈로그 개정판 발표
 - 2015년 PBOC는 녹색채권 발행 관리규정과 함께 녹색채권 승인 프로젝트 카탈로그 발표
 - 2019년 NDRC는 녹색 산업 지도 카탈로그 발표

<그림 1> 전 세계 녹색분류체계 마련 현황



출처 : CBI & UK PACT (2022)

<표 1> 전 세계 녹색분류체계 마련 현황

국가명	연도	국가명	연도
유럽연합(EU)	2021	중국	2015
몽고	2019	일본	2021
러시아	2021	ASEAN	2021
말레이시아	2021	대한민국	2021

※ 유럽연합(EU)의 경우 Taxonomy Regulation은 2020년에 제정되었으나, 경제활동별 세부 기술심사기준이 마련된 것은 2021년 12월임(기후변화 완화와 기후변화 적응에 대해서만 마련)

출처 : CBI & UK PACT (2022)

□ 2022년 12월, 환경부는 한국형 녹색분류체계의 개정을 발표함

○ 원자력발전에 대한 경제활동 추가, 총 74개 경제활동을 정의하고 있으며, 67개 녹색 경제활동과 7개 전환 경제활동으로 구성됨

- 신규건설과 계속운전을 구분하여 인정기준 제시

○ 한국형 녹색분류체계는 2021년 12월에 제정, 총 69개 경제활동 정의

- 64개 녹색 경제활동과 5개 전환 경제활동으로 구성

○ 2022년 12월 금융위와 환경부는 녹색채권가이드라인을 개정하면서 녹색채권 가이드라인을 따르는 한국형 녹색채권은 한국형 녹색분류체계 적합 프로젝트에만 투자토록 함

□ 한편, EU는 2022년 7월에 분류체계의 개정을 발표함

○ Taxonomy Regulation은 그대로 두고, 일부 경제활동을 추가하는 보완 기후위임법 제정

- 원자력발전 및 화석연료발전에 대한 내용 추가

- 우크라이나 사태로 인하여 유럽 내에서 에너지 부족 문제가 발생하면서 원자력발전 및 화력발전의 필요성이 크게 대두

○ 2021년 12월, 2 분류체계 위임법 제정

- 두 위임법 중 하나는 분류체계, 즉 경제활동별 기술심사기준에 대한 법(Climate Delegated Act)이고, 다른 하나는 분류체계 관련 공시에 대한 법(Disclosures

Delegated Act)임

- 상기 분류체계 위임법은 6대 환경목표 중 기후변화 완화와 적응에 대한 기술심사 기준을 담고 있으며, 나머지 4 환경목표에 대한 기술심사기준은 아직 마련되지 못하고 있는 실정

□ 분류체계는 접근방식에 따라 화이트리스트 기반, 기술심사기준 기반, 원칙 기반 접근으로 분류

○ EU, 대한민국 등은 기술심사기준(Technical Screening Criteria) 기반 접근방식을 이용하여 분류체계 마련

<표 2> 분류체계의 구분

구분	내용	적용 국가
화이트리스트 기반	- 친환경 혹은 지속 가능한 기술을 나열하고 관련 프로젝트나 경제활동 식별 - 가장 단순하지만, 추가적인 외부 심의가 필요할 수 있음	중국 몽고
기술심사기준 기반	- 임계점이나 심사기준을 통해 환경에 상당한 기여 혹은 중대한 악영향을 가하지 않는 경제활동 식별 - 심사를 위한 기술 자료 필요	유럽연합 남아프리카공화국 대한민국 러시아
원칙 기반	- 핵심 원칙을 정의하고 경제활동 평가	일본

출처 : CBI & UK PACT (2022)

□ 본 연구에서는 최근 개정된 한국형 녹색분류체계와 기술심사기준 기반 분류체계의 근간이 되는 유럽 분류체계를 상호 비교해 보고자 함

○ 이를 통해 한국형 분류체계의 강점과 약점을 파악하고, 향후 적용 확대를 위해 필요한 사항을 논해보고자 함

- 본 연구에서는 이미 제도화되어 있는 부분에 대해서만 비교하고자 하며, 2023년 5월에 EU 집행위원회(European Commission(EC))가 발표한 환경위임법(Environmental Delegated Act) 초안(draft)에 대해서는 분석을 고려하지 않음

2 본 연구의 구성

☐ 먼저 한국형 녹색분류체계의 현황 파악

- 법적 근거, 활용성, 분류체계의 구성 확인
- 주요 개정사항 확인
- 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준의 세부 내용 확인

☐ EU 분류체계의 현황 파악

- 법적 근거, 활용성, 분류체계의 구성 확인
- 주요 개정사항 확인
- SC 기준, DNSH 기준, MS 기준의 세부 내용 확인

☐ 두 분류체계의 비교

- 법적 근거, 활용성, 분류체계의 구성 비교
- 6대 환경목표, 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준에 대한 비교
 - 한국 대비 EU 분류체계의 특징
 - EU 대비 한국형 녹색분류체계의 특징

II 분류체계 소개

1 한국형 녹색분류체계

1) 연혁

□ 녹색분류체계 관련 주요 연혁을 살펴보면 다음과 같음

○ 2020.3 환경부, 「녹색분류체계 개발에 관한 연구용역」 발주

○ 2020.9 환경부, 「녹색분류체계 개발에 관한 연구용역」 1차 추가 발주

○ 2021.4 「환경기술 및 환경산업 지원법」 개정, 녹색분류체계 법적 근거 마련

제10조의4(환경책임투자 지원 및 활성화) ① 금융기관은 환경적 요소를 투자의사결정에 반영하는 투자(이하 "환경책임투자"라 한다)를 하기 위하여 노력하여야 한다.
② 환경부장관은 환경책임투자의 지원 및 활성화를 위하여 다음 각 호의 사업을 할 수 있다.
1. 환경적으로 지속가능한 경제활동 여부를 판단하기 위한 녹색분류체계의 수립. 이 경우 환경부장관은 미리 산업통상자원부장관 및 금융위원회 위원장과 협의하여야 한다.
2. 기업의 환경적 성과를 평가하기 위한 표준 평가체계의 구축
3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사업

○ 2021.9 환경부, 「녹색분류체계 개발에 관한 연구용역」 2차 추가 발주

○ 2021.10 「환경기술 및 환경산업 지원법 시행령」 개정, 녹색분류체계 전담기관 지정

제20조의4(전담기관의 지정 등) ① 법 제10조의5제1항에서 "한국환경산업기술원 등 대통령령으로 정하는 기관 또는 단체"란 다음 각 호의 기관 또는 단체를 말한다.
1. 한국환경산업기술원
2. 한국환경공단
3. 법 제16조의4제1항에 따른 환경건설팅회사
4. 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」 제24조의2제1항에 따른 검증기관
5. 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관
② 법 제10조의5제1항에 따라 환경책임투자 지원 업무를 전담하는 기관(이하 "전담기관"이라 한다)으로 지정받으려는 자는 환경부령으로 정하는 바에 따라 환경부장관에게 지정을 신청해야 한다.
③ 제2항에 따른 신청을 받은 환경부장관은 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 기관 또는 단체를 전담기관으로 지정할 수 있다.
1. 환경부장관이 정하여 고시하는 인력기준에 적합한 전문인력을 3명 이상 보유할 것
2. 제1호의 전문인력을 포함한 전담조직을 갖추고 있을 것
④ 전담기관의 지정기간은 3년으로 하되, 필요하면 3년의 범위에서 연장할 수 있다.
⑤ 법 제10조의5제2항제3호에서 "대통령령으로 정하는 업무"란 다음 각 호의 업무를 말한다.
1. 법 제10조의4제2항제1호에 따른 녹색분류체계와의 적합 여부 확인

2. 제20조의3제1호에 따른 실태조사 결과 정보의 수집·관리
 3. 제20조의3제2호에 따른 협의체계의 운영
 4. 제20조의3제3호에 따른 전문인력 양성 교육과정의 운영·관리
 5. 제20조의3제4호에 따른 국제동향 및 국제교류 관련 정보의 수집·관리
 6. 그 밖에 법 제10조의4제2항에 따른 사업을 전문적으로 추진하기 위하여 환경부장관이 필요하다고 인정하여 고시하는 업무
 - ⑥ 환경부장관은 전담기관을 지정한 경우에는 다음 각 호의 사항을 환경부 인터넷 홈페이지에 공개해야 한다.
 1. 전담기관의 명칭 및 주소
 2. 지정연월일 및 지정기간
 3. 전담기관의 업무범위
 - ⑦ 제3항에 따라 지정받은 전담기관의 장은 매년 1월 31일까지 해당 연도의 사업계획 및 전년도의 추진실적을 환경부장관에게 제출해야 한다.
 - ⑧ 환경부장관은 법 제10조의5제4항에 따라 전담기관의 지정을 취소한 경우에는 그 사실을 환경부 인터넷 홈페이지에 공개해야 한다.
 - ⑨ 제1항부터 제8항까지에서 규정한 사항 외에 전담기관의 지정 및 지정취소에 필요한 사항은 환경부장관이 정하여 고시한다.
- [본조신설 2021. 10. 26.]

○ 2021.12 「한국형 녹색분류체계」 발표

- '녹색부문'과 '전환부문'으로 구분된 '한국형 녹색분류체계(이하 녹색분류체계)'는 온실가스 감축, 기후변화 적응 등 6대 환경목표* 달성에 기여하는 경제활동에 대한 원칙과 기준을 제시
 - * ① 온실가스 감축, ② 기후변화 적응, ③ 물의 지속가능한 보전, ④ 자원순환, ⑤ 오염방지 및 관리, ⑥ 생물다양성 보전
- '녹색부문'과 '전환부문'으로 구분되어 있으며, 총 69개의 세부 경제활동으로 구성
 - '녹색부문'은 탄소중립 및 환경개선에 필수적인 진정한 녹색경제활동을 제시한 것으로 재생에너지 생산, 무공해 차량 제조 등 64개 경제활동 포함
 - 산업 분야에서는 수소환원제철, 비탄산염 시멘트, 불소화합물 대체 및 제거 등 온실가스 감축에 필요한 핵심기술을 포함하고, 다배출 업종이라도 온실가스 감축에 상당히 기여하는 활동* 포함
 - * 온실가스 배출원단위가 상위 20% 이내(국내 제품 벤치마크 20%)인 활동
 - 발전 분야에서는 태양광, 태양열 등 재생에너지 생산활동 및 관련 기반 시설 구축 활동 포함
 - 수송 분야에서는 온실가스 감축 목표 및 국제적인 추세를 고려하여 전기차·수소차 등 무공해 차량만 포함
 - 또한, 탄소중립연료(E-fuel), 탄소 포집 및 활용·저장 기술(CCUS) 등 중장기 연구·개발이 필요한 미래지향적 기술 포함
 - '전환부문'은 탄소중립이라는 최종지향점으로 가기 위한 중간과정에서 과도기적으로 필요한 경제활동이라는 점에서 한시적으로 녹색분류체계에 포함
 - 온실가스 배출량이 340 gCO₂e/kWh(설계명세서 기준) 이내이고, 설계수명기간 평균 250 gCO₂e/kWh 달성을 위한 감축 계획을 제시하는 액화천연가스(LNG) 발전소에 대해서 2030년부터 2035년까지 한시적으로 포함하여 중장기적으로 액화천연가스 발전설비를 저·무탄소 발전설비로 활용할 수 있도록 유도
 - ※ 액화천연가스 발전소에 대해 최소 2030년까지는 인정
 - 또한, 액화천연가스를 개질하여 생산하는 수소(그레이수소) 대비 온실가스를 60% 이상 감축하는 블루수소 생산을 2030년까지 한시적으로 포함하되, 추후 기술 발전에 따라 감축 기준을 상향한다는 정책 방향 제시

출처 : 환경부 보도자료(2021.12.29.)

○ 2022.7.14. 환경부, 녹색분류체계 확산 위해 금융 및 산업계 실천 협약 체결

- 이번 협약식에는 한국형 녹색분류체계의 적용성을 높이고 녹색금융 시장을 활성화하기 위해 '녹색분류체계 적용 시범사업' 기관이 참여
 - '녹색분류체계 적용 시범사업'은 정부(환경부, 한국환경산업기술원, 금융위원회), 6개 은행(한국산업은행, IBK기업은행, KB국민은행, 신한은행, 하나은행, NH농협은행)과 4개 기업(한국수력원자력, 한국중부발전, 한국남동발전, 현대캐피탈)이 참여
 - 한국산업은행과 신한은행은 녹색분류체계를 활용한 '녹색 정책금융 활성화' 사업에 참여하여 녹색분류체계의 일부 경제활동에 저금리 융자 제공

출처 : 환경부 보도자료(2022.7.14.)

○ 2022.9.20. 환경부, 한국형 녹색분류체계 원전 포함 초안 공개

- '원자력 발전(이하 원전)'을 한국형 녹색분류체계에 포함하기 위해 △원자력 핵심기술 연구·개발·실증, △원전 신규건설, △원전 계속운전 등 3개로 구성된 원전 경제활동 부분에 대한 초안 공개
 - EU는 원전이 기후변화와 에너지 문제 해결을 위한 중요한 전력원이라는 측면을 반영하여 최근 'EU 녹색분류체계(EU Taxonomy)'에 원전을 포함*시킴
 - * 'EU 녹색분류체계(EU Taxonomy)' 보완 기후위임법률(유럽연합 2022/1214) 발의('22.2.2), 최종통과('22.7.11)
 - 이 초안은 'EU 녹색분류체계(EU Taxonomy)'를 참고하되, 국내여건을 감안하기 위해 학계, 전문가, 시민사회, 산업계 등으로 구성된 세부 협의체*, 관계부처 등의 다양한 의견을 수렴하여 마련
 - * 방사성폐기물처분 / 사고저항성핵연료 / 소형모듈원자로(SMR) / 사용후핵연료 / 원전해체 / 핵융합 / 환경보건 / 원자력산업 / 원전 전력계통 / 기후·에너지 / NGO 등 11개 분과
 - '원자력 핵심기술 연구·개발·실증'은 녹색부문에, '원전 신규건설'과 '원전 계속운전'은 전환부문에 포함
 - '원자력 핵심기술 연구·개발·실증'은 원전의 안전성 향상과 국가 원자력 기술경쟁력 확보를 위해 중장기적 연구·개발이 필요한 핵심기술 포함
 - 소형모듈원자로(SMR), 차세대 원전, 핵융합과 같은 미래 원자력 기술의 확보는 물론, 사고저항성핵연료(ATF)* 사용, 방사성폐기물관리 등 안전성 향상을 위한 기술을 반영
 - * 현재 상용 중인 핵연료보다 성능이 향상되거나 유지되면서, 능동적 노심 냉각기능이 상실된 상태에서도 핵연료의 건전성을 장시간(약 50분 추가) 유지할 수 있는 핵연료
 - '원전 신규건설'과 '원전 계속운전'은 환경피해 방지와 안전성 확보를 조건으로 2045년까지 신규건설 허가 또는 계속운전 허가를 받은 설비를 대상으로 함
 - 고준위 방사성폐기물의 안전한 저장과 처분을 위한 문서화 된 세부계획이 존재하며, 계획 실행을 담보할 수 있는 법률 제정 여부를 조건으로 제시
 - 지난해 12월 정부가确定的한 '제2차 고준위 방사성폐기물 관리 기본계획'이 존재하여 이번 초안에는 구체적인 고준위 방사성폐기물 처분시설 확보 연도를 제시하지 않았으나, 세부계획 이행을 위한 법률제정을 추가 조건으로 포함시켜 고준위 방사성폐기물 처분시설을 적기에 확보할 수 있도록 함
 - 아울러, 중·저준위 방사성폐기물 처분시설을 보유하고 있어야 하며, 방사성폐기물 관리기금 및 원전 해체비용을 보유해야 함
 - '원전 신규건설'의 경우 최신기술기준* 및 사고저항성핵연료를 적용해야 하며, '원전 계속운전'도 2031년부터 사고저항성핵연료를 적용해야 함
 - *「원자력안전법」, 「원자력안전위원회 규칙 및 고시」 내 최신기술기준을 모두 준수하는 기술
 - 특히 사고저항성핵연료의 경우 국내 연구개발 일정상 상용화가 가장 빠른 시기인 2031년으로 설정하여 도입을 촉진하도록 유도

출처 : 환경부 보도자료(2022.9.20.)

○ 2022.12.8. 환경부, 한국형 녹색분류체계 적용 시범사업 결과 공개

- 환경부(장관 한화진)는 한국형 녹색분류체계의 금융·산업 현장 조기 안착을 위해 실시한 '한국형 녹색분류체계 시범사업' 결과 공개
 - 이번 시범사업은 올해 4월부터 11월까지 추진, 은행 및 기업 6개사*에서 재생에너지 생산, 무공해차량 기반시설(인프라) 구축 등의 사업에 대해 총 6,400억 원의 녹색채권 발행
 - * 한국산업은행 3,000억 원, 한국수력원자력 1,200억 원, 신한은행 1,000억 원, 중소기업은행 600억 원, 한국중부발전 400억 원, 한국남동발전 200억 원
- 시범사업 통해 녹색분류체계의 시장 적용 가능성 확인
 - 실제 적용과정에서 예상하지 못했던 문제점을 찾아내고 녹색분류체계를 보완하여 녹색금융 제도를 조기에 정착하는 것을 목적으로 추진
 - 환경부는 금융위원회, 한국환경산업기술원, 참여기업*과 함께 실무협의체 구성 15차례 회의 진행, 녹색분류체계 적용 실제 녹색채권 발행 절차 수행
 - * 금융계(국민은행, 중소기업은행, 신한은행, 하나은행, 한국산업은행, NH농협은행) 6개 사, 산업계(한국남동발전, 한국수력원자력, 한국중부발전, 현대캐피탈) 4개 사, 전담기관(디엔비비즈니스 어슈어런스코리아, 로이드인증원, 한국가스안전공사, 한국경영인증원, 한국표준협회, 한국품질재단) 6개 사
- 최근 금융시장의 여건 악화에도 불구하고 6,400억 원의 녹색분류체계 적용 녹색채권 발행 성공
 - 녹색채권 발행을 통해 조달된 자금은 전액 친환경사업에 사용, 대표적으로 재생에너지(태양광, 풍력 등) 생산 3,340억 원, 무공해차량 도입 및 기반시설(인프라) 구축 1,470억 원 등 온실가스 감축 분야 위주(5,862억 원)로 자금 배분 예정, 이를 통해 연간 약 127만 톤의 온실가스 감축 환경개선 효과 기대

출처 : 환경부 보도자료(2022.12.8.)

○ 2022.12 「한국형 녹색분류체계」 개정 발표

- '한국형 녹색분류체계 지침서'의 주요 개정사항으로 탄소중립과 기후 위기에 대응하기 위한 국가 정책에 발맞추어 원전 경제활동 3개와 기후변화 적응 관련 경제활동 1개가 신설
 - * 2030 국가온실가스감축목표(NDC), 2050 탄소중립 시나리오, 새정부 에너지 정책 방향, 기후변화 적응대책 등
- 원전은 지난 9월 20일 초안 발표 이후 대국민 공청회, 시민사회, 학계, 산업계, 금융계 등 추가 의견수렴을 거쳐 최종적으로 확정
 - '온실가스 감축 및 안전성·환경성 향상을 위한 원자력 관련 기술의 연구·개발·실증'은 녹색분류에, '원전 신규 건설 및 계속 운전'은 전환분류에 포함
 - 초안과 대비하여 연구·개발·실증에서 환경개선과 직접적인 관련이 없는 '동위원소 생산전용로'와 '우주용 (초)소형원자로'는 경제활동에서 제외
 - 고준위 방사성폐기물 처분시설의 조기 확보 노력을 유도하기 위해 관련 문구를 인정조건에 추가
- 이 밖에 '재난 방지 및 기후 예측시설' 등 기후변화 적응에 기여하는 활동이 녹색경제활동으로 추가
- 아울러 녹색분류체계 적용 시범사업에서 나온 다양한 의견을 바탕으로 제도 운영에 필요한 개선점이 도출되어 보완
 - 온실가스 감축 목표에만 포함됐던 연구·개발·실증, 혁신 품목* 관련 경제활동을 6대 환경목표 전반에 적용 가능하도록 '공통' 분야 신설
 - * '혁신성장 공동기준'(22.1, 혁신성장정책금융센터)의 제시 품목을 기반으로 녹색분류체계 경제활동과 관련된 품목 선별
 - 또한, 적용 과정 및 해석상 혼란을 방지하기 위해 녹색분류체계에 포함된 경제활동을 대상으로 금융서비스(대출, 투자, 구매, 리스, 할부 등)를 제공하는 활동도 녹색경제활동임을 총론에 명시
- 2023년 1월부터 본격적으로 적용 예정, 제도 정착을 위해 녹색채권 발행 활성화를 위한 비용지원 사업, 녹색분류체계 교육 및 홍보 등을 본격적으로 추진할 예정
 - 녹색분류체계에 대한 이해도를 높이기 위하여 사용자 중심의 「한국형 녹색분류체계 경제활동 해설서」와 「한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 적합성 판단 참고서」 발간

출처 : 환경부 보도자료(2022.12.22.)

<표 3> 한국형 녹색분류체계 개정 전후 경제활동 비교

개정 전				개정 후						
구분	분야	대분류	경제활동	구분	분야	대분류	경제활동			
1. 녹색 (64)				1. 녹색 (67)	1. 공통 (3)	가. 산업 (2)	1. 혁신품목 제조 2. 혁신품목 소재부품장비 제조			
						나. 연구 개발 (1)	1. 연구개발실증			
	1. 온실가스 감축 (39)	가. 산업 (6)	1. 탄소중립 핵심기술 활용을 위한 제조 2. 탄소중립 핵심기술 활용을 위한 소재부품장비 제조 3. 배출원단위가 상대적으로 낮은 철강 제조 4. 배출원단위가 상대적으로 낮은 시멘트 제조 5. 배출원단위가 상대적으로 낮은 유기 화학물질 제조 6. 온실가스 감축 설비 구축운영			가. 산업 (6)	1. 온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 제조 2. 온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 소재부품장비 제조 3. 배출원단위가 상대적으로 낮은 철강 제조 4. 배출원단위가 상대적으로 낮은 시멘트 제조 5. 배출원단위가 상대적으로 낮은 유기화학물질 제조 6. 온실가스 감축 설비 구축운영			
			나. 발전에 너지 (16)		1. 재생에너지 생산 : 태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양에너지, 지열에너지, 수열에너지 2. 재생에너지 생산 : 바이오매스 3. 재생에너지 생산 : 바이오가스		나. 발전에 너지 (19)	1. 재생에너지 생산 : 태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양에너지, 지열에너지, 수열에너지 2. 재생에너지 생산 : 바이오매스 3. 재생에너지 생산 : 바이오가스 4. 재생에너지 생산 : 바이오중유 5. 수소암모니아 기반 에너지 생산 6. 혼합가스 기반 에너지 생산 7. 폐열냉열감압(폐압) 기반 에너지 생산 8. 바이오매스 제조 9. 바이오가스 제조 10. 바이오에탄올, 바이오디젤, 바이오중유 제조 11. 수소 제조 12. 암모니아 제조 13. 전기 에너지 저장전환 14. 열에너지 저장 15. 수소암모니아 에너지 저장 16. 재생에너지 관련 송배전 인프라 구축운영 17. 바이오가스, 수소, 암모니아 이중 인프라 구축, 개조, 운영 18. 폐열냉열 공급 인프라 구축개조운영 19. ICT 기반 에너지 관리 솔루션 개발 및 시스템 구축운영		
					4. 수소암모니아 기반 에너지 생산 5. 혼합가스 기반 에너지 생산 6. 폐열냉열감압(폐압) 기반 에너지 생산					
					7. 바이오매스, 바이오가스, 바이오에탄올, 바이오디젤, 바이오중유 제조					
					8. 수소 제조					
					9. 암모니아 제조					
		10. 전기 에너지 저장전환								
		11. 열에너지 저장								
		12. 수소암모니아 에너지 저장								
		13. 재생에너지 관련 송배전 인프라 구축운영								
		14. 바이오가스, 수소, 암모니아 이중 인프라 구축, 개조, 운영								
		15. 폐열냉열 공급 인프라 구축개조운영								
		16. ICT 기반 에너지 관리 솔루션 개발 및 시스템 구축운영								
		다. 수송 (6)			1. 무공해 차량, 철도차량, 건설기계, 농업기계, 선박, 항공기 제조 2. 무공해 대중교통 운영 3. 무공해 육상철도 운송 4. 무공해 선박 운송 5. 무공해 운송 인프라 구축운영 6. 무공해 개인 이동 및 공유 운송 인프라 구축운영	다. 수송 (3)		1. 무공해 차량, 철도차량, 건설기계, 농업기계, 선박, 항공기, 자전거 제조 2. 무공해 차량, 철도차량, 건설기계, 농업기계, 선박, 항공기, 자전거 도입 3. 무공해 운송 인프라 구축운영		
					라. 도시건 물 (4)			1. 제로에너지 특화 도시 개발운영 2. 제로에너지 건축물 또는 녹색건축물 신규 건설 및 리모델링 3. 건축물 관련 온실가스 감축 설비인프라 구축, 운영 4. 저탄소 인터넷 데이터 센터 구축운영	라. 도시건 물 (4)	1. 제로에너지 특화 도시 개발운영 2. 제로에너지 건축물 또는 녹색건축물 신규 건설 및 리모델링 3. 건축물 관련 온실가스 감축 설비인프라 구축운영 4. 저탄소 인터넷 데이터 센터 구축운영
								마. 농업 (2)		1. 저탄소 농업 2. 저탄소 사료 및 대체가공식품 제조
			바. 이산화탄 소 포집 (4)				1. 배출되는 이산화탄소 포집 2. 이산화탄소 운송 네트워크 인프라 구축운영 3. 포집된 이산화탄소 처리 및 영구격리 4. 바이오차(Biochar) 제조 및 토양 살포			바. 이산화탄 소 포집 (4)
							사. 연구 개발 (1)	1. 탄소중립 핵심기술 연구개발실증		
			2. 기후변화 적응 (4)		가. 기후변화 적응 (4)		1. 기후변화 적응 핵심기술 활용을 위한 소재부품장비 제조	3. 기후변화 적응 (5)	가. 기후변화 적응 (5)	1. 기후변화 적응 핵심기술 활용을 위한 소재부품장비 제조 2. 재난 방지 및 기후예측시스템 구축운영 3. 기후변화 적응 관련 조사연구 4. 기후변화 적응 관련 교육문화예술 활동 5. 공정한 노동전환 지원
		2. 기후변화 적응 관련 조사연구								
		3. 기후변화 적응 관련 교육문화예술 활동								
	4. 공정한 노동전환 지원									
	3. 물 (7)	가. 물 (7)	1. 하폐수 관리 2. 저영향 개발(LD)		4. 물 (7)	가. 물 (7)	1. 하폐수 관리 2. 저영향 개발(LD)			

개정 전				개정 후			
구분	분야	대분류	경제활동	구분	분야	대분류	경제활동
	순환경제 (7)	가. 자원순환 (5)	3. 물 공급	순환경제 로의 전환 (7)	가. 자원순환 (5)	가. 자원순환 (5)	3. 물 공급
			4. 대체 수자원 활용				4. 대체 수자원 활용
			5. 물 수요 관리				5. 물 수요 관리
			6. 물 재이용				6. 물 재이용
			7. 지하수 정화				7. 지하수 정화
		나. 폐탄 가스(2)	1. 폐기물 발생 억제		나. 폐탄 가스(2)	나. 폐탄 가스(2)	1. 폐기물 발생 억제
			2. 폐자원 수거·회수·선별·분리				2. 폐자원 수거·회수·선별·분리
	5. 오염 (3)	가. 대기오염 방지 및 처리(2)	3. 폐자원의 재활용(재사용·재제조·재생이용) · 새활용	6. 오염방지 및 관리 (3)	가. 대기오염 방지 및 처리(2)	가. 대기오염 방지 및 처리(2)	3. 폐자원의 재활용(재사용·재제조·재생이용) · 새활용
			4. 폐자원의 열분해				4. 폐자원의 열분해
		나. 메탄 가스(2)	5. 폐기물의 에너지 회수		나. 메탄 가스(2)	나. 메탄 가스(2)	5. 폐기물의 에너지 회수
			1. 혐기성 소화의 메탄가스 포집 및 처리·활용				1. 혐기성 소화의 메탄가스 포집 및 처리·활용
		나. 해양오염 방지 및 처리(1)	2. 매립가스 포집 및 처리·활용		나. 해양오염 방지 및 처리(1)	나. 해양오염 방지 및 처리(1)	2. 매립가스 포집 및 처리·활용
			1. 대기오염 방지 및 처리				1. 대기오염 방지 및 처리
	6. 생물다양 성 (4)	가. 생물다양 성 (4)	2. 악취 방지 및 저감		가. 생물다양 성 (4)	가. 생물다양 성 (4)	2. 악취 방지 및 저감
			1. 해양오염 방지 및 처리				1. 해양오염 방지 및 처리
			1. 육상 및 해양 생태계 보호·복원				1. 육상 및 해양 생태계 보호·복원
			2. 산림 생태계 복원				2. 산림 생태계 복원
2. 전환 (5)	1. 온실가스 감축 (5)	가. 산업 (1)	3. 도시 내 탄소흡수원 조성	2. 전환 (7)	1. 온실가스 감축 (7)	가. 산업 (1)	3. 도시 내 탄소흡수원 조성
			4. 생물종 보호·보전				4. 생물종 보호·보전
		나. 발전에 너지 (2)	1. 중소기업 사업장 온실가스 감축			나. 발전에 너지 (4)	1. 중소기업 사업장 온실가스 감축
			1. 액화천연가스(LNG) 및 혼합가스 기반 에너지 생산				1. 액화천연가스(LNG) 및 혼합가스 기반 에너지 생산
							2. 원자력 기반 에너지 생산(신규건설)
	다. 수송(2)	다. 수송(2)	2. 액화천연가스(LNG) 기반 수소(블루수소) 제조		다. 수송(2)	다. 수송(2)	3. 원자력 기반 에너지 생산(계속운전)
			1. 친환경 선박 건조				4. 액화천연가스(LNG) 기반 수소(블루수소) 제조
			2. 친환경 선박 운송				1. 친환경 선박 건조
							2. 친환경 선박 도입

* 표에서 굵은 글씨의 항목은 삭제, 추가 또는 변경된 항목으로, 표 좌측의 굵은 글씨 항목은 개정 통해 삭제된 항목을 의미하고, 표 우측의 굵은 글씨 항목은 추가 또는 변경된 항목을 의미함

출처 : 한국형 녹색분류체계 가이드라인(2021, 2022)

<표 4> 한국형 녹색분류체계 세부 주요 개정사항

부문	분야	대분류	경제활동	비고
녹색 (67)	공통(3)	산업 (2)	혁신품목 제조	1-1-가-1의 (6) 그린뉴딜 핵심품목을 녹색분류체계 관련 혁신품목으로 변경 및 별도 활동으로 마련
			혁신품목 소재·부품·장비 제조	1-1-가-2의 (13)을 별도 문항으로 마련
		연구개발 (1)	연구개발·실증	기존의 1-1-사-1에 원자력 관련 활동 추가
	온실가스 감축 (38)	산업 (6)	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 제조	1-1-가-1의 (1)~(6) 중 (6)제외
			온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 소재·부품·장비 제조	1-1-가-2의 (1)~(12)
			배출원단위가 상대적으로 낮은 철강 제조	최적가용기법 사용
		발전·에너지 (19)	재생에너지 생산 : 바이오중유	신규 추가
			바이오매스 제조	기존의 1-1-나-7을 세분화
			바이오가스 제조	기존의 1-1-나-7을 세분화
			바이오에탄올·바이오디젤·바이오중유 제조	기존의 1-1-나-7을 세분화

부문	분야	대분류	경제활동	비고
			전기 에너지 저장 · 전환	활동기준 추가 및 인정기준 변경
			바이오가스·수소·암모니아 이송 인프라 구축·개조·운영	인정기준 세분화
			ICT 기반 에너지 관리 솔루션 개발 및 시스템 구축·운영	인정기준 추가
		수송 (3)	무공해 차량 · 철도차량 · 건설기계 · 농업기계 · 선박 · 항공기 · 자전거 제조	기존의 1-1-다-1의 인정기준에 '자전거' 추가
			무공해 차량 · 철도차량 · 건설기계 · 농업기계 · 선박 · 항공기 · 자전거 도입	기존의 운송에서 도입으로 변경 및 통합
			무공해 운송 인프라 구축 · 운영	기존 1-1-다-5와 6 통합
		도시·건물 (4)	제로에너지 특화 도시 개발 · 운영	활동기준 (2)의 인정기준 삭제 및 인정기준 통합
			제로에너지 건축물 또는 녹색건축물 신규 건설 및 리모델링	인정기준 간소화, 물/순환경제 관련 추가 배제기준 삭제
		농업 (2)	저탄소 농업	인정기준에서 '인증 획득 및 유지'를 '취득'으로 변경
	기후변화 적응 (5)	기후변화 적응 (5)	기후변화 적응 핵심기술 활용을 위한 소재 · 부품 · 장비 제조	핵심 기술 예시 확대(3→5)
			재난 방지 및 기후예측시설·시스템 구축·운영	신규 추가
	물 (7)	물 (7)	하폐수 관리	활동별 인정기준 세분화
			물 공급	'온실가스 감축' 추가 배제기준 삭제
전환 (7)	온실가스 감축 (7)	발전 · 에너지(4)	원자력 기반 에너지 생산(신규건설)	신규
			원자력 기반 에너지 생산(계속운전)	신규
		수송 (2)	친환경 선박 도입	운송→도입

출처 : 저자 작성

2) 경제활동의 구성

□ 2022년 개정된 한국형 녹색분류체계는 74개 경제활동에 대한 활동 기준 제시

- 활동은 크게 ‘녹색’ 과 ‘전환’ 부문으로 구분, 각각 67개, 7개 경제활동으로 구성
- ‘녹색’ 부문은 총 7개 분야로 구성되며, ‘온실가스 감축’ 분야에 가장 많은 38개 경제활동 속함
- ‘전환’ 부문은 ‘온실가스 감축’ 분야로만 구성

<표 5> 한국형 녹색분류체계 경제활동 구성

구분	분야	대분류	구분	분야	대분류
1. 녹색 (67)	1. 공통 (3)	가. 산업 (2)	1. 녹색 (67)	4. 물 (7)	가. 물 (7)
		나. 연구 개발 (1)		5. 순환경제로의 전환 (7)	가. 자원순환 (5) 나. 메탄 가스 (2)
	2. 온실가스 감축 (38)	가. 산업 (6)		6. 오염방지 및 관리 (3)	가. 대기오염 방지 및 처리 (2) 나. 해양오염 방지 및 처리 (1)
		나. 발전·에너지 (19)		7. 생물다양성 (4)	가. 생물다양성 (4)
		다. 수송 (3)	2. 전환 (7)	1. 온실가스 감축 (7)	가. 산업 (1) 나. 발전·에너지 (4) 다. 수송(2)
		라. 도시·건물 (4)			
		마. 농업 (2)			
		바. 이산화탄소 포집 (4)			
	3. 기후변화 적응 (5)	가. 기후변화 적응 (5)			

* 세부 경제활동은 <표 4> 참조

출처 : 한국형 녹색분류체계 가이드라인(2022)

3) 기술심사기준의 구성

□ 한국형 녹색분류체계의 기술심사기준은 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준으로 구성

○ 활동기준 : 한국형 녹색분류체계에 적합한 경제활동의 정의 및 분류 기준

○ 인정기준 : 경제활동이 6대 환경목표 중 하나 이상의 환경목표를 달성하기 위한 기술적 기준에 부합하는지 판단하는 기준

○ 배제기준 : 다른 환경목표에 미치는 심각한 부정적 영향을 판단하는 기준이며, 경제활동은 다른 환경목표에 심각한 수준의 부정적 영향을 미치지 않아야 함

○ 보호기준 : 발행자 또는 사업주체가 사회 통념적으로 용인될 수 있는 최소한의 사회적 안전망을 준수하는 기준

4) 적합성 판단 체계

□ 한국형 녹색분류체계는 IOAO(1-Out-All-Out) 방식으로 적합성 판단

○ 즉, 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준을 모두 충족해야만 녹색분류체계 적합 활동으로 인정

○ IOAO 방법의 사용은 현저한 감소 또는 변화, 진정한 행태를 판단하고 고려할 수 있음

(Sims et al., 2021)

5) 활동기준

- ☐ 수행하고 있는 경제활동에 대한 녹색분류체계 적합성을 확인하고자 하는 기업/기관은 수행하고 있는 경제활동이 한국형 녹색분류체계의 경제활동에 속하는 지를 가장 먼저 확인해야 함
- ☐ 수행 중인 경제활동이 한국형 녹색분류체계의 경제활동에 속하지 않는 경우 해당 경제활동은 한국형 녹색분류체계에 적합하지 않은 경제활동임

6) 인정기준

- ☐ 인정기준은 계량 기준과 비계량 기준으로 구분
 - ☐ 계량 기준은 「온실가스 배출권거래제 운영을 위한 검증지침」에 의거하여 산정해야 하므로, 해당 지침에 준하여 사용자 편의성을 높인 산정 방법 마련
- ☐ 한국형 녹색분류체계 내 74개 경제활동 중 인정기준이 적용되지 않은 경제활동은 31개이며, 5개 경제활동은 세부 경제활동 중 일부에 대해 인정기준을 적용하고 있지 않음
 - ☐ ‘녹색’ 부문의 ‘온실가스 감축’ 분야에 속한 12개 경제활동은 인정기준 없음
 - ☐ ‘순환경제로의 전환’과 ‘생물다양성’ 분야는 전체 경제활동이 인정기준이 없고, ‘기후변화 적응’과 ‘물’ 분야도 인정기준이 없는 경제활동의 비중이 높음
- ☐ 인정기준에 최적가용기법(Best Available Techniques (BAT))이 포함된 경제활동은 1개(배출원단위가 상대적으로 낮은 철강 제조 활동)이며, 5 인정기준 중 하나로 제시
 - ☐ 철강 업종에 대한 최적가용기법 기준서는 2017년 마련되었으나 ISO 14030-3에 따른 기술목록이 제정되면 관계부처 협의 후 적용 예정
- ☐ 전과정 온실가스 배출량을 인정기준으로 제시한 경제활동은 6개이며, 모두 다 ‘발전·에

너지’ 분야 활동임(‘녹색’ 과 ‘전환’ 부문 각 3개 경제활동)

- 전과정 배출량은 원료부터 폐기까지의 전과정에서의 배출량 합계를 말함
- ‘녹색’ 부문에서는 EU와 동일한 배출량 기준(100 gCO₂e/kWh)을 제시하고 있으며, ‘전환’ 부문에서는 EU보다 높은 기준 제시
 - 전과정 배출량은 2025년부터 적용 예정

□ 3 경제활동은 벤치마크 방식을 이용하여 인정기준 제시(국내 제품 벤치마크 상위 20%)

- 배출원단위가 상대적으로 낮은 철강 제조
- 배출원단위가 상대적으로 낮은 시멘트 제조
- 배출원단위가 상대적으로 낮은 유기화학물질 제조

<표 6> 인정기준 개요

구분			인정기준 없음	인정기준 없음 (일부 활동)	최적가용 기법 (BAT)	전과정 온실가스 배출량	벤치마크 방식
전체(74)			31	5	1	6	3
녹색(67)	공통(3)	산업 (2)					
		연구개발 (1)					
	온실가스 감축(38)	산업(6)	1	1	1		3
		발전·에너지(19)	3	2		3	
		수송(3)	3				
		도시·건물(4)					
		농업(2)	1				
		이산화탄소 포집(4)	4				
	기후변화 적응(5)	기후변화 적응(5)	3	1			
	물(7)	물(7)	5	1			
	순환경제로의 전환(7)	자원순환(5)	5				
		메탄가스(2)	2				
	오염 방지 및 관리(3)	대기오염 방지 및 처리(2)					
		해양오염 방지 및 처리(1)					
	생물다양성(4)	생물다양성 (4)	4				
전환(7)	온실가스 감축(7)	산업 (1)					
		발전·에너지(4)				3	
		수송(2)					

출처 : 저자 작성

<표 7> 최적가용기법(BAT) 및 최적가용기법 연계배출수준(BAT-AEL) 개요

□ **최적가용기법(BAT, Best Available Techniques economically achievable) 정의**

- (法)배출·방지시설의 설계, 설치, 운영, 관리 등 환경관리기법
* 오염물질 배출의 가장 효과적인 저감 & 기술적·경제적 적용가능한 기법군(群)
- (實)환경성·경제성이 우수한 환경관리기법
* 예) 적절한 환경관리로 생산비용 절감 또는 오염물질 처리비용 저감 등

□ **최적가용기법 기준서(BREF, BAT Reference)**

- (정의) 업종별 BAT 등을 수록한 **참고문서(통합환경관리 제도 운영의 근간)**
- (목적) 사업장이 BAT를 쉽고 **용이하게 적용**하고, 허가권자는 사업장의 생산·배출·방지 공정 및 환경관리기법을 쉽게 이해
- (내용) 사업장 **생산공정**(원료투입~제품생산), 자원·에너지 절약 및 오염물질 발생·배출 저감 BAT 및 **오염물질 배출수준**, 유망기법

□ **최적가용기법 기준서 발간 현황**

(연번) 기준서 명칭	발간 연도	(연번) 기준서 명칭	발간 연도
(#1)전기 및 증기 생산시설(발전, 증기)	2016	(#11)전자부품	2019
(#2)폐기물소각	2016	(#12)반도체	2019
(#3)철강제조업	2017	(#13)섬유염색·가공	2019
(#4)비철금속제조업	2017	(#14)육류가공	2020
(#5)유기화학산업	2017	(#15)알콜음료	2020
(#6)무기화학	2018	(#16)플라스틱	2020
(#7)정밀화학	2018	(#17)자동차	2020
(#8)석유정제	2018	(#18)업종공통시설 기준서(보일러)	2021
(#9)비료	2018	(#19)폐기물 처리	2022
(#10)펄프·종이	2019	(#20)시멘트 제조	2023 (예정)

* 중앙환경정책위원회(환경경제분과) 심의(7월) 후 사무국 발간(12월)

□ **최적가용기법 연계배출수준(BAT-AEL(Associated Emission Level))**

- (정의) 배출시설에서 단일 또는 여러 개의 최적가용기법(BAT)를 적용하여 정상운전 시 발생할 수 있는 배출수준의 범위(상한값/하한값)
- (목적) 최대배출기준 설정을 위한 기술적 근거, 사업장별 배출영향분석시 활용
- (대상물질) 대기 36개 항목, 수질 46개 항목

출처 : 환경부 보도자료(2020.12.28.), 국립환경과학원(2022)

7) 배제기준

□ 배제기준은 공통 배제기준과 개별 배제기준으로 구분

- 배제기준은 공통 배제기준과 개별 배제기준이 있으며, 공통 배제기준은 각 환경목표별로 환경영향 위험도와 환경위험 대응도로 평가

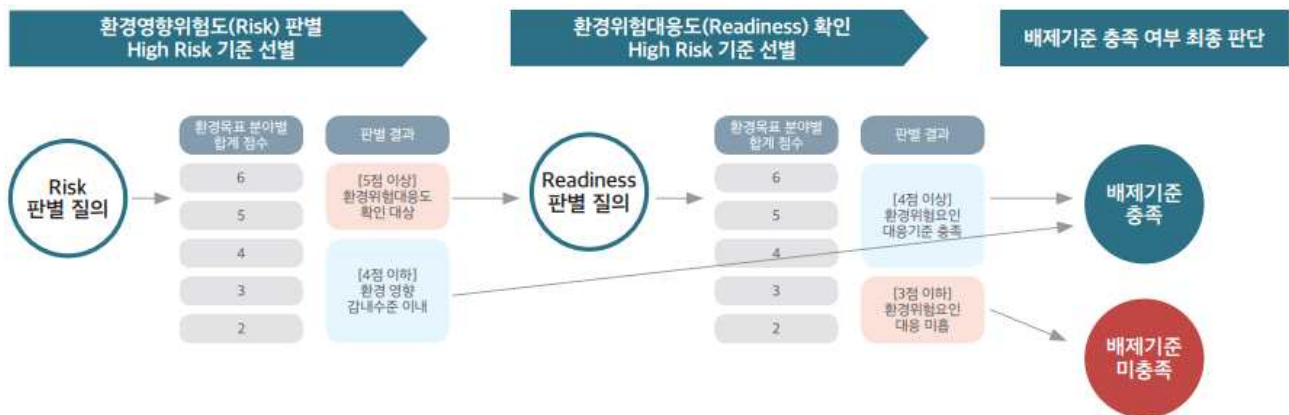
○ 개별 배제기준은 공통기준 이외에 경제활동별로 제시된 기준을 의미하며, 이에 대한 부합 여부는 자율 방식으로 증명하여야 함

□ 공통 배제기준

○ 공통 배제기준 확인 절차¹⁾

- 각 환경목표별 환경영향 위험도(Risk)와 환경위험 대응도(Readiness) 평가
- 환경영향 위험도 : 사업자의 해당 경제활동은 위험 발생가능성(Likelihood)과 위험 수준(Impact) 항목 중 어디에 해당하는지 체크
- 환경위험 대응도 : 사업자가 위험 경감을 위해 보유하고 있거나 준비 중인 대책(Mitigation)과 관리체계(Capacity)에 대해 어디에 해당하는지 체크
- 환경영향 위험도 평가결과가 5점 이상인 경우에만 환경위험 대응도 검토
- 환경영향 위험도 평가결과 합계점수가 4점 이하인 경우와, 환경영향 위험도 합계 점수가 5점 이상이고 환경위험 대응도 합계점수가 4점 이하인 경우 배제기준 충족 간주

<그림 2> 배제기준 판단 프로세스



출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p.115)

○ 환경목표별 환경영향 위험도와 환경위험 대응도

가. 온실가스 감축

1) 환경영향 위험도와 환경위험 대응도 평가는 2022년 개정 시에 추가되었음 (환경부·한국환경산업기술원, 2022b, p.115)

<표 8> '온실가스 감축'의 환경영향 위험도

구분	등급	점수	판단 기준
발생가능성 (Likelihood)	H	3	해당 경제활동이 녹색분류체계에 포함되지 않은 화석연료의 제조, 채굴, 저장, 운송과 관련되어 있음(여기 해당시 다른 항목 검토없이 배제)
	M	2	해당 경제활동을 위해 에너지 사용 설비를 운영하거나 공정배출을 야기하는 설비 운영
	L	1	해당 경제활동으로 인한 추가적인 온실가스 배출원 없음
위험수준 (Impact)	H	3	해당 경제활동에서 사용하는 주 연료로 고탄소 에너지원인 석탄, 석유가 사용됨
	M	2	해당 경제활동에서 주 연료로 석탄/유류를 제외한 천연가스, 부생가스, 수소, 폐기물 기반 연료 등이 에너지원으로 사용됨
	L	1	온실가스 배출 영향이 없음

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 117)

<표 9> '온실가스 감축'의 환경위험 대응도

구분	등급	점수	판단 기준
저감/완화 대책 (Mitigation)	H	3	연료/전력 사용량 또는 온실가스 배출량 측정 관리계획이 있고, 재생에너지 사용 등 온실가스 감축대책 수립계획이 있음
	M	2	연료/전력 사용량 또는 온실가스 배출량 측정 관리계획 있음
	L	1	연료/전력 사용량 관리, 온실가스 측정, 배출량 감축계획이나 대책 모두 부재
관리체계/ 역량 (Capacity)	H	3	국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템, 에너지경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)
	M	2	자체적으로 온실가스 또는 에너지 업무 담당 조직이나 인력 보유
	L	1	관리시스템 또는 에너지/온실가스 조직이나 인력 모두 부재

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 118)

나. 기후변화 적응

<표 10> '기후변화 적응'의 환경영향 위험도

구분	등급	점수	판단 기준
발생가능성 (Likelihood)	H	3	해당 경제활동이 기후리스크 목록 중 3개 이상의 리스크에 직면할 가능성이 있음
	M	2	해당 경제활동이 기후리스크 목록 중 1개 이상의 리스크에 직면할 가능성이 있음
	L	1	해당 경제활동이 기후리스크 목록 중 해당사항 없음
위험수준 (Impact)	H	3	최소 1개 이상의 리스크 항목 관련 돌이킬 수 없거나 심각한 피해나 손실이 발생할 가능성 있음
	M	2	최소 1개 이상의 리스크 항목 관련 상당한 피해나 손실이 발생할 가능성이 있으나, 현행 대응체계 하에서 관리 가능함
	L	1	해당되는 리스크 항목이 없거나, 해당 리스크 항목이 있더라도 그로 인한 피해가 미미할 것으로 예상됨

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 119)

<표 11> '기후변화 적응'의 환경위험 대응도

구분	등급	점수	판단 기준
저감/완화 대책 (Mitigation)	H	3	해당 리스크 전부를 포함하는 대응/조치계획이 있으며, 자체 리스크 예측평가 시스템이 존재함
	M	2	해당 리스크 중 환경에 심각한 영향을 미치는 리스크에 대한 대응/조치계획이 있음
	L	1	해당 리스크에 대한 대응/조치계획이 모두 부재
관리체계/ 역량 (Capacity)	H	3	국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)
	M	2	자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유
	L	1	관리시스템 또는 환경관리업무 담당 조직이나 인력 모두 부재

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 120)

다. 물의 지속가능한 발전

<표 12> '물의 지속가능한 발전'의 환경영향 위험도

구분	등급	점수	판단 기준
발생가능성 (Likelihood)	H	3	해당 경제활동이 수자원 보호지역(상수원/지하수 보전, 샘물보전구역)에 입지하면서, 산업폐수가 발생하거나 하천/호수/해수를 취수하여 발전·공정용 냉각수 등으로 사용함
	M	2	해당 경제활동이 수자원 보호지역에 입지하지 않으면서, 산업폐수가 발생하거나 하천/호수/해수를 취수하여 사용함
	L	1	해당 경제활동이 수자원 보호지역과 관련이 없으며, 산업 폐수의 발생과 용수 사용량이 미미함
위험수준 (Impact)	H	3	해당 경제활동에서 방지시설이 운영되더라도, 관리소홀이나 재해 등으로 인해 수질 악화로 인한 심각한 피해나 수자원 고갈을 야기할 가능성이 있음
	M	2	해당 경제활동으로 인해 수질, 수자원 영향이 발생할 수 있으나, 일반적인 법규 준수 환경 하에서 방지시설 설치·운영을 통해 관리 가능함
	L	1	해당 경제활동으로 인한 폐수 발생이나 용수 사용이 없거나 수질 영향과 수자원 고갈 관련 영향이 미미함

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 124)

<표 13> '물의 지속가능한 발전'의 환경위험 대응도

구분	등급	점수	판단 기준
저감/완화 대책 (Mitigation)	H	3	관련 법규에 의거한 방지시설, 처리시설 운영계획이 있으며, 환경영향평가* 결과를 바탕으로 인허가 및 정부 관계부처 협이가 완료됨
	M	2	관련 법규에 의거한 방지시설, 처리시설 운영계획이 있음
	L	1	방지시설이나 처리시설 운영계획 모두 부재
관리체계/ 역량 (Capacity)	H	3	국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)
	M	2	자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유
	L	1	관리시스템 또는 환경관리업무 담당 조직이나 인력 모두 부재

* 「환경영향평가법」에 따른 전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모 환경영향평가, 「지하수법」에 지하수영향조사, 「해양환경관리법」 해역이용영향평가, 또는 「환경영향평가법」 시행 전에 종전 규정에 따라 승인받은 사업

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 125)

라. 순환경제로의 전환

<표 14> '순환경제로의 전환'의 환경영향 위험도

구분	등급	점수	판단 기준
발생가능성 (Likelihood)	H	3	사업기간 동안 산업폐기물이 지속적으로 발생하고(생활폐기물 외), 희소자원(희유금속)이나 플라스틱을 대량으로 사용함
	M	2	사업기간 동안 산업 폐기물이 지속적으로 발생(생활폐기물 외)
	L	1	해당 경제활동으로 인한 생활 폐기물 외 폐기물 발생이 없거나, 미미함
위험수준 (Impact)	H	3	발생한 폐기물을 주로 매립하거나 소각(에너지 회수 없음)하는 방식으로 처리함
	M	2	발생한 폐기물을 주로 매립하거나 소각(에너지 회수 있음)하는 방식으로 처리함
	L	1	발생한 폐기물을 주로 재활용함

출처 : 환경부-한국환경산업기술원(2022b, p. 126)

<표 15> '순환경제로의 전환'의 환경위험 대응도

구분	등급	점수	판단 기준
저감/완화 대책 (Mitigation)	H	3	폐기물 발생 억제 대책과 폐기물 재활용을 위한 구체적인 계획이 있음 (예, 제조활동의 경우 재활용 또는 재사용 가능한 제품 디자인 채택)
	M	2	관련 법규에 의거하여 사업장 폐기물 재활용을 위한 계획이 있음
	L	1	폐기물 억제나 재활용 계획이 모두 부재
관리체계/ 역량 (Capacity)	H	3	국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)
	M	2	자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유
	L	1	관리시스템 또는 환경관리업무 담당 조직이나 인력 모두 부재

출처 : 환경부-한국환경산업기술원(2022b, p. 127)

마. 오염 방지 및 관리

<표 16> '오염 방지 및 관리'의 환경영향 위험도

구분	등급	점수	판단 기준
발생가능성 (Likelihood)	H	3	해당 경제활동이 전력/에너지/제조시설에 해당하고 이로부터 오염물질이 발생(대기오염/유해화학물질/해양오염물질/오존층파괴물질/잔류성 오염물질 등)
	M	2	해당 경제활동으로 인한 오염물질이 발생하나, 서비스/수송/건물/농축수산업 등 기타 부문에 해당
	L	1	해당 경제활동으로 인한 오염물질 발생원이 없음
위험수준 (Impact)	H	3	방지시설이나 도구가 운영되더라도 관리 소홀, 부주의, 재해 등으로 인해 중대한 피해를 유발할 가능성이 존재함
	M	2	상당한 오염 물질이 발생할 수 있으나, 통상적인 법규 준수 환경 하에서 방지 시설 설치 운영이나 관리를 통해 관리 가능함
	L	1	오염물질 발생으로 인한 환경 오염이나 피해 수준이 미미함

출처 : 환경부-한국환경산업기술원(2022b, p. 128)

<표 17> '오염 방지 및 관리'의 환경위험 대응도

구분	등급	점수	판단 기준
저감/완화 대책 (Mitigation)	H	3	사업장 방지시설, 처리시설 운영 계획이 있고, 프로젝트 기획·설계 단계부터 친환경성을 고려한 사업 계획 있음
	M	2	사업장 방지시설, 처리시설 운영 계획 있음
	L	1	방지시설이나 처리시설 운영계획 모두 부재
관리체계/ 역량 (Capacity)	H	3	국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)
	M	2	자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유
	L	1	관리시스템 또는 환경관리업무 담당 조직이나 인력 모두 부재

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 129)

바. 생물다양성 보전

<표 18> '생물다양성 보전'의 환경영향 위험도

구분	등급	점수	판단 기준
발생가능성 (Likelihood)	H	3	해당 경제활동이 직접 생태계 보호 민감 지역에서 이루어짐 (산림, 습지, 하천, 갯벌, 해양)
	M	2	주 원재료/연료 공급망 등 밸류체인상에서 생태계에 영향을 미치는 환경부하 발생 가능(산림 벌채, 토지 매립, 취수 등)
	L	1	해당 경제활동이 직·간접적으로 생태계에 영향을 미치는 환경부하 발생하지 않음
위험수준 (Impact)	H	3	방지시설이나, 사전 회피 대책이 있다 하더라도, 관리소홀, 재해 등으로 인해 중대한 생태계 파괴 영향이 발생 가능함
	M	2	일반적인 국내 법규 준수 환경 하에서 사전 회피 대책이나 방지시설 운영을 통해 관리 가능함
	L	1	생태계 파괴 영향이 없거나 미미

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 130)

<표 19> '생물다양성 보전'의 환경위험 대응도

구분	등급	점수	판단 기준
저감/완화 대책 (Mitigation)	H	3	해당 경제활동 수행 사업장 뿐만 아니라 주 원재료 공급망 등 간접적인 생태계 영향에 대한 관리 대책 있으며, 생태계 보전지역에서 수행하지 않고 생태계 영향에 대한 관리대책이 수립되어 있음
	M	2	아래 생태계 보전지역에서 사업을 수행하지 않음
	L	1	산림, 습지, 하천, 갯벌, 해양 등 생태계 보호 민감 지역에서 경제활동이 이루어짐에도 생태계 영향에 대한 관리대책 부재
관리체계/ 역량 (Capacity)	H	3	국내외 공인 규격에 의거한 환경경영시스템 인증(ISO 등)을 보유하고 있음(투자한 모회사가 보유해도 해당)
	M	2	자체적으로 환경관리 업무 담당 조직이나 인력 보유
	L	1	관리시스템 또는 환경관리업무 담당 조직이나 인력 모두 부재

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 131)

○ 2022년 개정된 「한국형 녹색분류체계」의 공통 배제기준

가. 온실가스 감축

- 경제활동 이행 과정에서 환경개선 목적 달성의 긍정적인 영향보다 해당 경제활동

으로 인한 온실가스 배출량 증가로 인한 부정적 영향이 더 큰지 검토

- 발생 가능한 온실가스 배출량을 예측하고 가능하면 경제활동 수행과정에서의 온실가스 배출량 또는 감축량에 대한 실제 데이터를 측정하여 기록
- 경제활동의 주요 목적이 환경개선이라고 할지라도 탄소중립에 기여하기 위해 경제활동 수행 시 재생에너지 원료를 사용하도록 노력
- 경제활동은 화석연료의 제조, 채굴, 저장, 운송과 관련되지 않아야 함

나. 기후변화 적응

- 기본적으로 기후변화와 이상기후(폭우, 가뭄, 기온 상승, 해수면 상승, 한파 등)의 물리적 위협에 따른 심각한 피해를 입지 않도록 기후 영향의 예측 및 평가를 통해 적절한 예방, 저감, 대응 조치를 취해야 함
- 경제활동 수행의 전 기간 동안 분야별 물리적 기후위험에 해당되는지 여부 검토, 경제활동 수행에 영향을 미치는 중요한 리스크인지 자체 평가
- 기후위험에 대해 자체적으로 평가한 해당 기후리스크 목록 표와 관련 대응 및 조치계획 작성, 제출

<표 20> 경제활동별 고려해야 할 물리적 기후위험 분야

구분	해당 분야
1. 산업 발전에너지 경제활동	⑥산업 및 에너지 분야
2. 수송 분야 경제활동	③국토연안(14개) 분야
3. 도시건물 분야 경제활동	①물관리(10개), ②생태계(18개), ③국토연안(14개) 분야
4. 농업 분야 경제활동	① 물관리(10개), ②생태계(18개), ④농수산(17개) 분야
5. 자원순환 및 메탄가스 활용 분야 경제활동	⑥산업 및 에너지 분야
6. 이산화탄소 포집 분야 경제활동	⑥산업 및 에너지 분야
7. 물 분야 경제활동	① 물관리 분야
8. 생물다양성 분야 경제활동	① 물관리(10개), ②생태계(18개), ④농수산(17개) 분야
9. 연구개발, 기후변화 적응, 대기오염 방지 및 처리, 해양오염방지 및 처리 분야 경제활동	해당 없음

출처 : 환경부한국환경산업기술원(2022a, p. 111; 2022b, p. 120)

<표 21> 우리나라 주요 기후리스크 목록(6대 부문 84개 리스크)

구분	세부내용	구분	세부내용
① 물관리 (10개)	<ul style="list-style-type: none"> - 폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가 - 폭우로 인한 하천/호소의 오염물질 유입 증가 - 폭우로 인한 댐과 하천의 기반시설 안정성 저하 - 가뭄으로 인한 하천의 건천화 심화 - 기온 상승 및 가뭄으로 인한 하천/호소 수질 악화 - 가뭄으로 인한 물 공급(생활/공업/농업용수, 하천유지용수) 능력 저하 - 기온 상승 및 가뭄으로 인한 지하수 함양량 감소 - 해수면 상승으로 인한 하구 및 연안 물관리 취약성 증가 - 강우량 변동폭 증가에 따른 댐/저수지 관리 취약성 증가 - 폭염에 의한 수생생물 열 스트레스 증가 	③ 국토연 안 (14개)	<ul style="list-style-type: none"> - 폭우로 인한 저지대 침수 위험 증가 - 폭우로 인한 주거지역 비탈면 붕괴위험성 증가 - 폭우, 해일 파랑 해수면 상승으로 연안지역 침수 범람 위험 증가 - 파랑 및 해수면 상승으로 인한 백사장, 사구, 연안 갯벌 수림지의 침식 - 폭우로 인한 도시 침수 피해 증가 - 폭우, 폭설로 인한 육상교통 운행중단 및 사고 증가 - 기온 변동성 증가로 인한 포장도로 조기파손 현상 증가 - 폭염으로 인한 철도레일 변형 및 탈선위험 증가 - 이상 기상현상(강풍, 폭우, 폭설)으로 인한 항만시설 공항 시설물의 파손 및 운영 정지 - 이상 기상현상(폭우, 강풍, 폭설, 폭염)으로 인한 전기/통신시설 피해 증가 - 강우패턴 변화로 인한 배수시설 기능 저하 - 폭설 강풍으로 인한 노후 불량 건축물 파손 증가 - 폭염으로 인한 주거지역 열 스트레스 증가 - 해일 강풍 파랑 해수면 상승으로 인한 연안시설물 피해 증가
② 생태계 (18개)	<ul style="list-style-type: none"> - 기온 상승 및 강수량 증가로 인한 식물 (종, 군락, 식물계절 분포) 변화 - 기온 상승 및 강수량 변동으로 인한 아고산대 (종, 생육 분포) 변화 - 기후변화에 의한 외래 종(육상동물, 육상식물, 해양외래 해적 생물 등) 증가 및 질병 증가 - 기후변화에 의한 멸종위기종 및 희귀/보호종 감소 - 이상기후로 인한 생물 종 및 개체수 증가 - 가뭄 및 기온 상승으로 인한 산림의 탄소 흡수량 감소 - 기온 상승 및 강수량 증가로 인한 척추, 무척추 동물의 개체 수 감소 및 서식지 축소 - 기온 상승 및 강수량 변화에 따른 담수생물 (동물, 식물) 개체수 감소 및 서식지 축소 - 강우량 변동폭 증가에 따른 댐/저수지 관리 취약성 증가 - 폭염에 의한 수생생물 열 스트레스 증가 - 기온 상승으로 인한 산림 생물 (아고산 식생 침엽수, 북방계 식물, 보호식물 등 포함) 서식지 변화 - 극한기상에 의한 생태계 변화 - 기온 상승 및 강수변동, 가뭄으로 인한 토양 미생물 변화 - 폭우 및 가뭄으로 인한 산림 계류수의 변화 - 기온 상승 및 해수면 상승으로 인한 도서 생태계 변화 - 기후변화로 인한 습지 면적 감소, 육화 및 생물상 변화 - 해수면 상승으로 인한 조간대 및 하구 생태계 변화 - 폭우 및 가뭄으로 인한 산림지해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화 	④ 농수산 (17개)	<ul style="list-style-type: none"> - 극한기상으로 인한 작물 생산성 변동 - 기온 상승으로 인한 작물 생산성 저하 - 기온 상승으로 인한 작물 품질 저하 - 기온 상승 및 강우일수 변화로 인한 작부체계 변화 - 기온 및 강수량 상승으로 인한 작물 재배적지 변화 - 폭염 기온 상승 및 습도 증가로 인한 가축 생산성 저하 - 폭염 저산소화, 한파 태풍으로 인한 양식업 피해 - 해수온 상승 및 저산소화로 인한 수산자원의 변화 - 폭염 및 한파로 인한 축사 에너지 사용량 증가 - 폭설 및 강풍으로 인한 시설축사, 온실 피해 증가 - 기온 및 강수량 상승으로 인한 농작물 병해충 피해 증가 - 한파 및 온도 상승으로 인한 가축 질병 발병 - 폭우로 인한 농경지 침수 및 토양유실 농업용수 수질오염 - 가뭄 및 기온 변화로 인한 농업수리시설의 수자원 공급 안정성 증가 및 수질 저하 - 강수량 증가에 따른 농업용 수리시설 홍수 대응력 저하 - 강우일수 증가로 인한 농기계 활용 저하 - 해양기상환경 변화로 인한 조업환경 변화
		⑥ 산업에 너지 (12개)	

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022a, pp. 112-114; 2022b, pp. 121~123)

다. 물의 지속가능한 발전

- 해당 경제활동에 따라 수자원 및 해양자원이 심각한 피해를 입지 않도록 「물관리기본법」에서 정의한 기본원칙인 물의 공공성, 건전한 물순환, 수생태환경의 보전을 위해 아래의 항목들 고려
 - 지표수, 지하수, 샘물 등의 좋은 수질 및 수량을 유지하고 수생태계 건강성이 유지될 수 있도록 해당사업 수행 시 관련 수질, 수량, 수생태계 등에 리스크가 있는지 검토
 - 「하수도법」, 「한강수계 상수원 수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」, 「금강수계·낙동강수계·영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」에서 정의한 상수원관리지역 내 금지 행위 및 「지하수법」에 따른 지하수보전구역 내 금지 행위, 「먹는물관리법」에 따른 샘물보전구역에서의 금지행위는 원칙적으로 할 수 없으며, 해당 지역에서 금지행위의 허가 및 신고 시 또는 공장 설치 승인받고자 할 경우에는 관련 법 모두 준수
- 해당 경제활동이 「환경영향평가법」에 따른 전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모 환경영향평가, 「지하수법」에 지하수영향조사, 「해양환경관리법」해역이용영향평가를 수행하여 수자원과 해양자원과 관련한 영향평가 결과를 바탕으로 협의가 완료되었다면 관련 리스크가 관리되어 기본원칙을 준수한 것으로 간주하고, 또한 「환경영향평가법」 시행 전에 종전 규정에 따라 승인받은 사업은 기본원칙을 준수한 것으로 간주

라. 순환경제로의 전환

- 천연자원과 에너지의 소비를 줄이기 위해 자원을 효율적으로 이용하고 폐기물의 발생을 억제하며 발생된 폐기물의 순환이용을 위해 노력
 - 에너지 생산시설, 가능 시 내구성이 좋고, 개조 및 해체 시 재활용이 용이한 장비 및 부품을 활용할 수 있는지 여부를 고려하여 설계
 - 제조 경제활동, 가능하면 제품, 부품 등 대상 재사용 가능한 기술 및 디자인을 채택하고 제조 과정에서 폐기보다는 재활용을 우선순위에 두고 폐기물 관리
- 자원순환으로의 전환을 위해 중점적으로 고려해야 할 사항은 각 경제활동별로 기재되어 있는 사항을 확인하며 관련 사업에 의무 적용되는 자원순환 관련 법 준수

마. 오염 방지 및 관리

- 화학물질로 인한 국민건강 및 환경상의 위해 예방, 대기오염으로 인한 국민건강이나 환경에 관한 위해 예방, 대기환경의 적정하고 지속가능한 관리·보전, 해양오염물질 발생원 관리, 해양오염물질의 배출 규제 등을 통한 해양오염의 예방 등과 관련하여 심각한 피해를 주지 않기 위해 아래의 내용 고려

<ul style="list-style-type: none">. 해당 경제활동이 「잔류성오염물질 관리법」에 따른 배출시설의 설치운영에 해당 시 잔류성오염물질의 환경 기준, 배출허용기준 준수 가능 여부. 「대기환경보전법」 시행규칙에 따른 기후·생태계 변화 유발물질 중 염화불화탄소, 수소염화불화탄소 「대기환경보전법」에 따른 특정대기유해물질인 수은 및 그 화합물. 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 및 환경부 고시에 따른 특정 용도로의 사용을 금지하는 제한물질 및 금지물질 제조, 운반, 사용 등 해당 여부. 오존층 파괴물질 해당 여부. 「전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률」에 따라 전 유해물질 사용억제의 사업자의 책무, 제9조 유해물질 사용제한 대상 및 함유기준 준수 여부. 「해양환경관리법」에 따른 선박 또는 해양시설 등으로부터 오염물질 해양 배출금지 등 준수 여부

바. 생물다양성 보전

- 경제활동을 하고자 하는 지역이 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」 제16조에 따른 각호의 지역에 해당하는지 검토

<ol style="list-style-type: none">1. 「자연환경보전법」 제2조제12호에 따른 생태·경관보전지역2. 「습지보전법」 제8조에 따른 습지보호지역3. 「자연공원법」 제2조제1호에 따른 자연공원4. 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조에 따른 야생생물 특별보호구역5. 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제33조에 따른 야생생물 보호구역6. 멸종위기 야생생물 보호 및 생물다양성의 증진이 필요한 다음 각 목의 지역<ol style="list-style-type: none">가. 멸종위기 야생생물의 보호를 위하여 필요한 지역나. 생물다양성의 증진 또는 생태계서비스의 회복이 필요한 지역다. 생물다양성이 독특하거나 우수한 지역7. 유네스코가 선정한 생물권보전지역8. 「습지보전법」 제9조제1항에 따른 협약등록습지9. 「수도법」 제7조제1항에 따른 상수원보호구역10. 「환경정책기본법」 제38조제1항에 따른 특별대책지역 중 상수원 수질보전을 위하여 지정·고시된 지역11. 「한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조, 「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조, 「금강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조 및 「영산강·섬진강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조에 따른 수변구역

- 경제활동을 하고자 하는 지역이 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」 제25조제1항에 따른 지역에 해당하는지 검토

<ol style="list-style-type: none">1. 해양의 자연생태가 원시성을 유지하고 있거나 해양생물다양성이 풍부하여 보전 및 학술적 연구가치가 있는 해역2. 해양의 지형·지질·생태가 특이하여 학술적 연구 또는 보전이 필요한 지역3. 해양의 기초생산력이 높거나 해양보호생물의 서식지·산란지 등으로서 보전가치가 있다고 인정되는 해역

4. 다양한 해양생태계를 대표할 수 있거나 표본에 해당하는 해역
5. 산호초·해초 등의 해저경관 및 해양경관이 수려하여 특별히 보전할 필요가 있는 해역
6. 해양생태계의 탄소흡수원 기능을 유지하거나 증진하기 위하여 보전이 필요한 지역
7. 해양생태계의 효과적인 보전 및 관리를 위하여 특별히 필요한 아래 해역 중 연안 또는 해양에 해당하는 구역
 - △ 「해양환경관리법」 제15조제1항제1호에 따른 환경보전해역
 - △ 「습지보전법」 제8조에 따른 습지보호지역(연안습지 해당 지역에 한함)
 - △ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조에 따른 수산자원보호구역
 - △ 「자연공원법」 제2조제1호에 따른 자연공원(해양 해당 지역에 한함)
 - △ 「문화재보호법」 제25조 및 제27조에 따라 천연기념물로 지정된 구역 및 그 보호구역(해양 해당 지역에 한함)
 - △ 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」 제27조에 따른 야생생물 특별보호구역(해양 해당 지역에 한함)

- 경제활동을 하고자 하는 지역이 「갯벌 및 그 주변지역의 지속가능한 관리와 복원에 관한 법률」 제10조제1항에 따른 지역에 해당하는지 검토

1. 우리나라 갯벌을 대표할 만한 경관이나 생태계를 갖고 있는 경우
2. 갯벌을 청정하고 건강하게 유지할 필요가 있는 경우
3. 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」 제2조제11호에 따른 해양보호생물의 주요 서식처인 경우
4. 안전사고가 발생할 가능성이 높은 경우
5. 갯벌생태계의 보호와 원상회복이 필요한 경우
6. 생물자원의 생산증대 조치가 필요한 경우

- 경제활동을 하고자 하는 지역이 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제40조에 따른 수산자원 보호구역에 해당하는지 검토
- 해당 경제활동이 「환경영향평가법」에 따른 전략환경영향평가, 환경영향평가, 소규모 환경영향평가 대상으로 지자체, 환경청 등과 협의하여 승인을 받은 경우 제외, 또한 「환경영향평가법」 시행 전에 종전 규정에 따라 승인받은 사업은 기본 원칙을 준수한 것으로 간주
- 환경영향평가 등의 결과 협의 내용 또는 조건부 협의 결과는 사업 계획에 반영하고 조치계획을 성실히 수행하여야 함
 - ※ 「환경영향평가법」 제36조에 따른 사후환경영향조사 대상(시행규칙 별표1)에 해당 시 사업 착수 후 사후 환경영향조사 결과 조치에 관한 사항 수행

○ 개별 배제기준

- 상기 공통배제기준 외에, 일부 경제활동에 대해서는 추가 배제기준이 존재
- 2022년 개정된 한국형 녹색분류체계의 경제활동에 대하여 전체적으로 총 37개 추가 배제기준이 적용됨
- ‘오염 방지 및 관리’에 대한 추가 배제기준이 있는 경제활동이 18개로 가장 많고, ‘물의 지속가능한 보전’에 대한 추가 배제기준이 11개 경제활동에서 존재

- ‘오염 방지 및 관리’에 대한 추가 배제기준이 있는 18개 경제활동 중 ‘녹색’ 부문의 ‘온실가스 감축’ 분야에 8개 경제활동이 속해 있어 가장 비중이 높고, ‘순환경제로의 전환’ 분야가 6개 경제활동이 속함
- ‘물의 지속가능한 보전’에 대한 추가 배제기준이 있는 11개 경제활동 중 ‘녹색’ 부문의 ‘순환경제로의 전환’과 ‘오염 방지 및 관리’ 분야에 각각 6개, 4개 경제활동이 속해 있음
- ‘순환경제로의 전환’과 ‘생물다양성 보전’에 대한 추가 배제기준이 있는 경제활동은 모두 ‘녹색’ 부문의 ‘온실가스 감축’ 분야에 속함

<표 22> 경제활동별 추가 배제기준 현황

부문	분야	대분류	온실가스 감축	기후변화 적응	물의 지속가능한 보전	순환경제로의 전환	오염방지 및 관리	생물 다양성 보전
녹색 (67)	공통(3)	산업 (2)	-	-	-	-	-	-
		연구개발 (1)	-	-	-	-	-	-
	온실가스 감축 (38)	산업 (6)	-	-	-	-	-	-
		발전·에너지 (19)	-	-	1	-	1	3
		수송 (3)	-	-	-	2	2	-
		도시·건물 (4)	-	-	-	1	2	1
		농업 (2)	-	-	-	-	1	-
		이산화탄소 포집(4)	-	-	-	-	2	-
	기후변화 적응(5)	기후변화 적응(5)	-	-	-	-	-	-
	물 (7)	물 (7)	-	-	-	-	-	-
	순환경제로의 전환 (7)	자원순환 (5)	1	-	4	-	4	-
		메탄가스 (2)	-	-	2	-	2	-
	오염 방지 및 관리 (3)	대기오염 방지 및 처리 (2)	-	-	2	-	-	-
		해양오염 방지 및 처리 (1)	-	-	2	-	-	-
	생물다양성 (4)	생물다양성 (4)	-	-	-	-	-	-
전환 (7)	온실가스 감축 (7)	산업 (1)	-	-	-	-	-	-
		발전·에너지 (4)	-	-	-	-	2	-
		수송 (2)	-	-	-	-	2	-
계			1	-	11	3	18	4

출처 : 저자 작성

8) 보호기준

- 보호기준 충족 확인은 해당 경제활동이 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반행위와 무관한지 여부를 확인하는 절차임

○ 사회 통념적으로 용인될 수 있는 최소한의 사회적 안전망을 준수하는 기준으로 해당 분야에 대한 관련 법규 위반하지 않겠다는 사업자의 의지 선언으로 적합성 판단 같음²⁾

- 본 방법론은 UNEP FI(United Nations Environmental Programme Finance Initiative)에서 수행한 EU 분류체계 적용 시범사업에서 도출된 방법론을 참고하여 개발 (EBF(European Banking Federation) & UNEP FI, 2022)

<표 23> 보호기준 확인서 항목

구분	검토항목
인권	가. 당사는 인권존중의 책무를 다하며 인권 피해를 입은 경우 대내외 준비된 절차에 의해 성실히 조력하겠습니까?
	나. 당사는 참여인력에 15세 미만의 연소자가 없도록 주의하고 노력하겠습니까?
	다. 당사는 공동협력사 및 하도급사 등 협력회사의 인권보호를 위해 노력하겠습니까?
노동	라. 당사는 성별, 국적, 종교, 장애, 나이, 사회적 신분, 근무형태 등을 이유로 차별하지 않고, 근무조건(임금, 근무환경 등)에 대해 불합리한 계약을 하지 않겠습니까?
	마. 당사는 사업을 수행하는 과정에 업무상 피해를 받지 않도록 노력하고, 임신 중인 여성(또는 산후 1년 이내), 18세 미만자, 장애인 등을 적절한 노동환경에서 과업을 수행할 수 있도록 노력하겠습니까?
	바. 당사는 원치 않는 의무적 초과노동을 실시하지 않고, 이해관계를 가진 근로자들에게 별도의 과업지시를 하지 않겠습니까?
	사. 당사는 과업을 사유로 계약상대자가 지역주민 또는 근로자의 지적재산권 등 확보하기 위해 강제적인 방법을 사용하지 않기 위해 노력하겠습니까?
안전	아. 당사는 사업장 내외의 안전사고 및 재난·재해 발생 예방을 위해 재난·안전관리 매뉴얼이나 계획 등을 통해 체계적으로 관리하고자 노력하겠습니까?
	자. 당사는 생산한 데이터의 문제가 뒤늦게 발견된 경우 이로 인한 피해 최소화를 위해 노력하겠습니까?
	차. 당사는 계약상대자, 고객, 공급자, 지역사회 등 관련 이해관계자들에게 충분한 설명과 협의를 위해 노력하겠습니까?
반부패/문화재 보호 등	카. 당사는 청렴하고 공정한 사회문화 확산에 기여하기 위하여 부패행위를 사전에 예방하고 불합리한 제도·관행 및 업무처리절차 등을 개선하기 위해 노력하겠습니까?
	타. 당사는 인위적 또는 자연적으로 형성되어 국가, 시·도 등에서 지정 또는 등록된 문화재와 이를 보호하기 위한 주변 환경 등에 대하여 보존·보호 및 관리하기 위해 노력하겠습니까?

출처 : 환경부 한국환경산업기술원(2022b, p. 138)

2) 2022년 개정시 확인서로 같음하는 내용이 추가되었음

2 EU 분류체계

1) 연혁

□ EU 분류체계는 지속가능금융 실행계획(Sustainable Finance Action Plan)에 근거하여 마련된 제도임

○ 2018 EU 집행위원회(European Commission (EC)), 지속가능금융 실행계획 발표

<표 24> 지속가능금융 실행계획

보다 지속가능한 사회로의 자본 흐름 전환	1. 지속가능 활동에 대한 명확하고 세밀한 분류체계 정립
	2. EU 녹색채권 기준 및 녹색 금융상품에 대한 라벨제도 마련
	3. 지속가능 프로젝트에 대한 투자 확대
	4. 금융자문에 지속가능성 포함
	5. 지속가능성 벤치마크 개발
위험관리 내 지속가능성 주류화	6. 평가 및 시장 조사에서 지속가능성 통합
	7. 자산 관리자 및 기관투자자의 지속가능성 관련 의무 명확화
	8. 은행 및 보험사의 건전성 규정(prudential rule)에 녹색지지 요소(green support factor) 추가
투명성 및 장기성 촉진	9. 지속가능성 공시 및 회계 규정 마련 강화
	10. 지속가능한 기업 지배구조 촉진 및 자본시장 내 단기성 지양

출처 : EC(European Commission)(2018)

○ 2019.12 EC, 유럽 그린 딜(European Green Deal) 발표

○ 2020.3 EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 분류체계 최종보고서 발표

○ 2020.7 EU Taxonomy Regulation 제정

○ 2021.12 기후변화 완화 및 적응 관련 위임법과 분류체계 규정 제8조 관련 위임법 제정

○ 2022.7 보완 기후 위임법 제정

2) EU Taxonomy Regulation

□ 2020년 7월 12일 발효된 Regulation으로, 지속가능한 활동에 대한 분류체계를 제시함

- 6개 환경목표(기후변화 완화, 기후변화 적응, 수 및 해양자원의 지속가능한 사용 및 보호, 순환경제로의 전환, 오염 방지 및 통제, 생물다양성 및 생태계 보호 및 보존) 명시
- EU 분류체계는 녹색에만 국한하지 않고 있으며, 향후 사회 분류체계가 마련되면 동 분류체계에 포함되어 포괄적인 지속가능성에 대한 분류체계를 제시할 예정임
- 비재무정보 보고 대상 기업들은 환경적으로 지속가능한 경제활동에 따른 제품 또는 서비스로 인한 매출의 비중과 환경적으로 지속가능한 경제활동과 연관된 자산 또는 공정의 자본 지출(Capital Expenditure)과 운영비용(Operating Expense)의 비중 공개
- EU 집행위원회는 2021년 6월에 EU Taxonomy Regulation의 기후 위임법안과 공시 위임법안의 채택을 발표하였으며, 2021년 12월에 EU 이사회 통과, 2022년 1월부터 발효
 - 기후 위임법(Climate Delegated Act)은 6개 환경목표 중 기후변화 완화와 기후변화 적응에 대하여 SC 기준, DNSH 기준, MS 기준 제시 (EC, 2021a)
 - 나머지 4개 환경목표에 대해서는 기준 초안이 마련된 상태로 의견 수렴 및 반영 통해 별도의 위임법 채택 예정
 - 분류체계 규정 8조를 보완하는 공시 위임법(Disclosures Delegated Act)에서는 공시 대상 기업의 종류별로 공시항목을 정하고 있음
 - 가장 특징적인 점은 분류체계 적격성(eligibility)과 적합성(alignment)의 구분임
 - 적격성은 경제활동의 분류체계 포함 여부를 의미하고 적합성은 경제활동의 분류체계 기준 충족 여부를 의미함(EC, 2021g)
 - 따라서 기업 및 금융기관들에게 우선 분류체계 적격성에 대한 공시를 하도록 하고, 이후에 적합성에 대한 공시를 하도록 요구하고 있음

<표 25> 분류체계 공시 위임법 부록 내용

구분	내용
부록 1과 2	NFRD 대상인 비금융기업의 핵심성과지표(KPI)와 보고양식(분류체계 적격 및 적합 비중, 매출·자본 지출·운영지출 비중)
부록 3과 4	자산운용사의 핵심성과지표와 보고양식
부록 5	여신기관(credit institution)의 핵심성과지표
부록 7	투자회사(investment firm)의 핵심성과지표
부록 9와 10	보험사 및 재보험사의 핵심성과지표와 보고양식을, 부록 11은 금융회사들의 정성 보고정보 제시

출처 : EC (2021e, f, g)

- NFRD 대상 비금융 기업들은 2022년에는 매출, 자본지출, 운영지출에서의 분류체계 적격/부적격 경제활동의 비중과 정성정보만 공시, 2023년에는 적격/부적격 및 적합/부적합 경제활동의 비중 공시³⁾
- 금융기관들은 2023년까지는 분류체계 적격/부적격 경제활동에 노출된 자산의 비중, 비재무 정보의 의무 공시 비대상 기업에 대한 노출 비중 등 공시, 2024년부터 분류체계 적격/부적격 비중, 분류체계 적합/부적합 비중 공시(EC, 2021d)

- 또한 EU 집행위원회는 2022년 2월 2일 원자력 발전과 가스 발전을 분류체계에 포함시키는 보완 기후 위임 법률안을 공식적으로 승인하였고, 3월 9일 채택하였으며, 최종적으로 EU 이사회(European Council)에서 2022년 7월 통과됨 (Complementary Climate Delegated Act)
- 현재 EU는 Taxonomy Regulation 위임법이 발효됨에 따라 분류체계를 바탕으로 한 Regulation 및 Directive의 마련 및 개정에 초점을 맞추어 정책 추진 중
 - EU Green Bond Regulation 초안은 2023년 2월 28일 EU 집행위원회, 의회, 이사회에서 최종 합의안 도출⁴⁾
 - 2022년 2월, Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) 초안 공개
 - 2022년 4월, Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) 위임규정 초안 공개, 2022년 7월 제정, 2023년부터 발효

3) <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/>

4) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/mex_23_1301

- 2022년 12월, Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) 제정, 2023년 1월 5일 발효
- 2022년 11월, European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG)는 ESRS (European Sustainability Reporting Standards) 초안을 EU 집행위원회에 제출

3) 경제활동의 구성

□ EU 분류체계의 기후변화 완화에 대한 경제활동은 9개 대분류, 총 94개 경제활동 정의

○ 에너지 분야 경제활동은 31개로 가장 많은 경제활동으로 구성

○ 2021년 첫 제정 시에는 89개 경제활동으로 구성, 2022년 개정시 에너지 분야 5개 경제활동 추가됨

- 원자력 및 화석 가스 연료 발전 경제활동 추가

<표 26> EU 분류체계의 경제활동 구성(기후변화 완화)

대분류	경제활동	대분류	경제활동
1. 산림	1.1 조림	4. 에너지	4.26. 연료주기에서 최소한의 폐기물로 원자력 공정에서 에너지를 생산하는 고급 기술의 상용화 전 단계
	1.2. 기상이변 후 산림녹화 및 자연림 재생을 포함한 산림의 재할 및 복원		4.27. 최적의 기술을 사용하여 수소 생산을 포함하여 전기 또는 열 생성을 위한 새로운 원자력 발전소의 건설 및 안전한 운영
	1.3. 산림 경영		4.28. 기존 원자력 발전 설비
	1.4. 보존 임업		4.29. 화석 가스 연료 발전
2. 환경 보호 및 복원 활동	2.1. 습지복원		4.30. 화석 가스 연료를 이용한 냉난방 및 전력의 고효율 열병합 발전
3. 제조	3.1. 재생 에너지 기술 제조	5. 상하수도, 폐기물 관리 및 개선	4.31. 효율적인 지역 난방 및 냉방 시스템에서 화석 가스 연료로부터 냉난방 생산
	3.2. 수소 생산 및 이용을 위한 장비 제작		5.1. 취수, 처리 및 공급 시스템의 건설 확장 및 운영
	3.3. 운송용 저탄소 기술 제조		5.2. 물 수집 처리 및 공급 시스템 갱신
	3.4. 배터리 제조		5.3. 폐수 수집 및 처리 시설의 건설 확장 및 운영
	3.5. 건물용 에너지 효율기기 제조		5.4. 폐수 수집 및 처리 갱신
	3.6. 기타 저탄소 기술 제조		5.5. 배출원 분리 부분에 유해하지 않은 폐기물의 수집 및 운송
	3.7. 시멘트 제조		5.6. 하수 슬러지의 혐기성 소화
	3.8. 알루미늄 제조		5.7. 바이오 폐기물의 혐기성 소화
	3.9. 철강 제조		5.8. 바이오 폐기물의 퇴비화
	3.10. 수소 제조		5.9. 비유해 폐기물에서 재료 회수
	3.11. 카본블랙의 제조		5.10. 매립지 가스 포집 및 활용
	3.12. 소다회 제조		5.11. CO2 수송
	3.13. 염소 제조		5.12. CO2의 지하 영구 지층 저장

대분류	경제활동	대분류	경제활동
4. 에너지	3.14. 유기기초화학제품 제조	6. 운송	6.1. 승객 도시간 철도 운송
	3.15. 무수암모니아의 제조		6.2. 화물 철도 운송
	3.16. 질산의 제조		6.3. 도시 및 교외 운송, 도로 여객 운송
	3.17. 1차 형태의 플라스틱 제조		6.4. 개인이동수단 운영 사이클 물류
	4.1. 태양광 발전 기술을 이용한 전기 생산		6.5. 오토바이, 승용차 및 경량용차 운송
	4.2. 집광형 태양광 발전(CSP) 기술을 이용한 발전		6.6. 도로 화물 운송 서비스
	4.3. 풍력 발전		6.7. 내륙 여객 수상 운송
	4.4. 해양 에너지 기술을 통한 전력 생산		6.8. 내륙 화물 수상 운송
	4.5. 수력 발전		6.9. 내륙 수상 여객 및 화물 운송 개조
	4.6. 지열 에너지 통한 전력 생산		6.10. 해상 및 연안 화물수상운송, 항만운항 및 부대활동용 선박
	4.7. 재생 가능한 비화석 기체 및 액체 연료 발전		6.11. 해상 및 연안 여객수송
	4.8. 바이오 에너지에서 전기 생산		6.12. 해상 및 연안 화물 및 여객 수상 운송의 개조
	4.9. 송배전		6.13. 개인이동, 사이클 물류 인프라
	4.10. 전기 저장		6.14. 철도 운송 인프라
	4.11. 열에너지 저장		6.15. 저탄소 도로 운송 및 대중 교통을 가능하게 하는 인프라
	4.12. 수소 저장		6.16. 저탄소 물 운송 지원 인프라
	4.13. 운송 및 바이오액체에 사용되는 바이오가스 및 바이오연료 제조		6.17. 저탄소 공항 인프라
	4.14. 재생 가능한 저탄소 가스의 전송 및 분배 네트워크	7. 건설 및 부동산 활동	7.1. 새 건물 건설
	4.15. 지역 냉난방 분배		7.2. 기존 건물의 리노베이션
	4.16. 전기히트펌프 설치 및 운영		7.3. 에너지 효율 설비의 설치, 유지 보수
	4.17. 열생각 및 태양열 에너지의 열병합 발전		7.4. 건물(및 건물 부설 주차장) 전지동차 충전소의 설치, 유지 보수
	4.18. 지열 에너지의 냉난방 및 전력 열병합 발전		7.5. 건물의 에너지 성능을 측정, 규제 및 제어하기 위한 기기 및 장치의 설치, 유지보수 및 수리
	4.19. 재생 가능한 비화석 기체 및 액체 연료로부터 열/냉각 및 전력의 열병합 발전		7.6. 재생 에너지 기술의 설치, 유지 보수 및 수리
	4.20. 열생각 및 바이오 에너지의 전력 열병합		7.7. 건물 취득 및 소유권
	4.21. 태양열 난방으로 냉난방 생산	8. 정보 및 커뮤니케이션	8.1. 데이터 처리, 호스팅 및 관련 활동
	4.22. 지열 에너지로 냉난방 생산	9. 전문적, 과학적, 기술적 활동	8.2. 온실가스 배출 감소를 위한 데이터 기반 솔루션
	4.23. 재생 가능한 비화석 기체 및 액체 연료로부터 열생각 생산		9.1. 시장 조사, 개발 및 혁신에 근접
	4.24. 바이오 에너지로부터 열/냉각 생산		9.2. CO2의 직접 공기 포집을 위한 연구, 개발 및 혁신
	4.25. 폐열을 이용한 냉난방 생산		9.3. 건물의 에너지 성능 관련 전문 서비스

출처 : EC (2021e, 2022)

□ EU 분류체계의 기후변화 적응에 대한 경제활동은 13개 대분류, 총 95개 경제활동 정의

○ 기후변화 완화의 경제활동 대비 두 대분류(정보 및 커뮤니케이션, 전문적, 과학적, 기술적 활동)에서는 경제활동의 변경이 있으며, 4 대분류의 7개 경제활동은 새롭게 추가됨

- 금융 및 보험 활동, 교육, 인체 건강 및 사회 활동, 예술, 엔터테인먼트 및 레저는 신규로 추가된 대분류들임

<표 27> 기후변화 적응에 대한 신규 및 변경 경제활동

대분류	경제활동
8. 정보 및 커뮤니케이션 (3)	8.1. 데이터 처리, 호스팅 및 관련 활동
	8.2. 컴퓨터 프로그래밍, 컨설팅 및 관련 활동
	8.3. 프로그래밍 및 방송 활동
9. 전문적, 과학적, 기술적 활동 (2)	9.1. 기후변화 적응을 위한 엔지니어링 활동 및 관련 기술 컨설팅
	9.2. 시장 조사, 개발 및 혁신에 근접
10. 금융 및 보험 활동 (2)	10.1. 비생명보험 : 기후 관련 위험 평가
	10.2. 재보험
11. 교육 (1)	
12. 인체 건강 및 사회 활동 (1)	12.1. 주거 돌봄 활동
13. 예술, 엔터테인먼트 및 레저 (3)	13.1. 창작, 예술 및 엔터테인먼트 활동
	13.2. 도서관,아카이브, 박물관 및 문화 활동
	13.3. 영화, 비디오 및 텔레비전 프로그램 제작, 녹음 및 음악 출판 활동

출처 : EC (2021e)

4) 기술심사기준의 구성

□ 기준은 활동(Activity) 기준, Substantial Contribution(SC), Do No Significant Harm(DNSH), Minimum Safeguards(MS) 기준으로 구성, 실질적 기여의 수준을 측정하기 위하여 기술심사기준 마련(EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 2020)

○ 활동기준 : 분류체계에 적합한 활동에 대한 정의

○ SC 기준 : 해당 경제활동이 하나 이상의 환경목표에 기여하여야 함

○ DNSH 기준 : 실질적으로 기여하지 않는 환경목표에 대하여 악영향을 미치지 않아야 하며, 각 환경목표에 대하여 마련된 기준을 충족하여야 함

○ MS 기준 : 해당 경제활동을 수행하면서 기본적으로 충족해야 할 사항으로, OECD 다국적기업 가이드라인, 기업과 인권에 대한 UN 지침원칙(Guiding Principle), 국제인권장전의 준수 요구(EU Taxonomy Regulation 제18조)

5) 적격성/적합성 판단

☐ EU 분류체계는 적격성과 적합성에 대하여 판단

○ 적격성(eligibility) 판단 : 수행 경제활동이 분류체계 경제활동에 부합하는 지를 판단

○ 적합성(alignment) 판단 : 적격 경제활동이 활동기준, SC 기준, DNSH 기준, MS 기준을 모두 충족하는지를 판단

☐ EU 분류체계는 IOAO 방식으로 적합성 판단

○ 즉, 활동기준, SC 기준, DNSH 기준, MS 기준을 모두 충족해야 분류체계 적합으로 인정

6) 활동(Activity) 기준

☐ 분류체계에 따라 녹색 경제활동으로 분류할 수 있는 경제활동을 제시한 것으로, 기업은 해당 업종을 분류체계 내 활동별 연계 업종에서 확인한 후, 해당 경제활동의 수행 여부를 확인하여 수행 중이면 적격(eligible), 수행 중이지 않으면 부적격(non-eligible)로 분류

☐ EU 분류체계에서는 각 활동별 연관된 NACE(Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne) 업종코드 부여

○ EU 분류체계 초안에 해당하는 EU Technical Expert Group on Sustainable Finance의 보고서(2020)에서 처음으로 유래, 이 업종코드는 경제활동과 연관된 업종의 코드 의미

7) SC 기준

☐ 기업은 분류체계 적격 경제활동에 대하여 SC, DNSH, MS 기준을 충족하는 지를 점검하여, 모든 기준 충족시 ‘분류체계 적합(taxonomy-aligned)’ 으로 판단

☐ 기후변화 완화에 대한 94개 경제활동의 SC 기준을 분석한 결과, SC 기준이 있는 73개 경제활동 중 20개 경제활동에서는 전과정 온실가스 배출량 적용, 1개 경제활동은 최적가용기법 적용

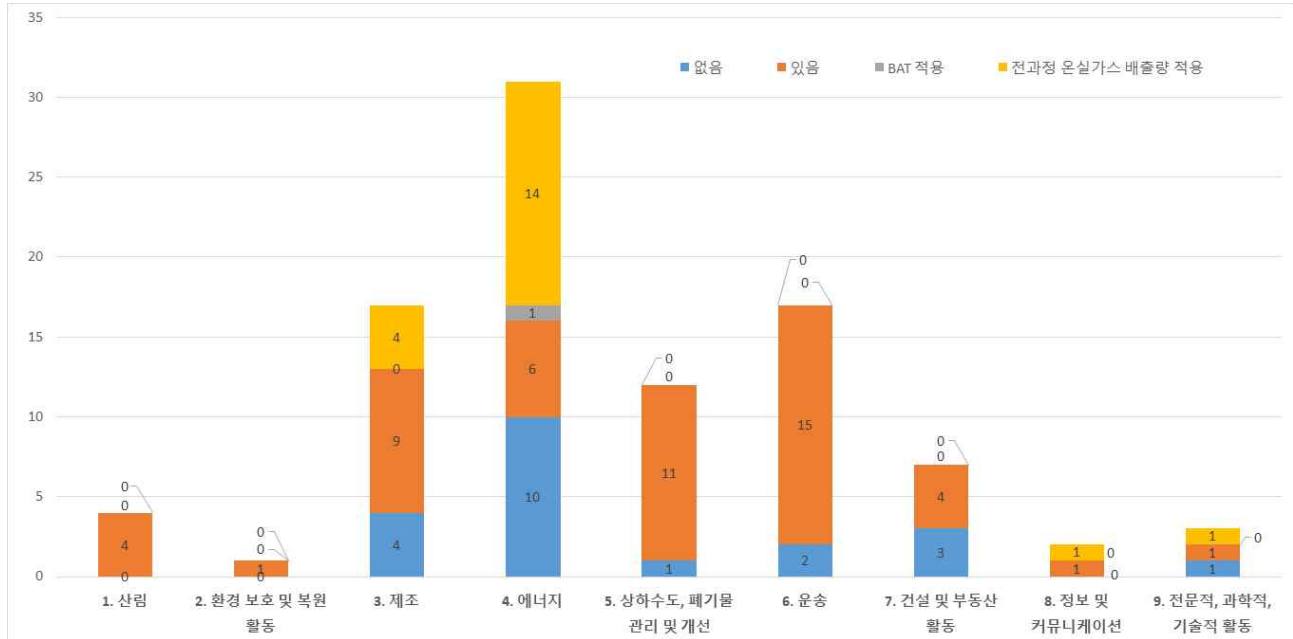
<표 28> EU 분류체계 내 SC 기준 현황

구분	전체	대분류								
		1. 산림	2. 환경 보호 및 복원 활동	3. 제조	4. 에너지	5. 상하수도, 폐기물 관리 및 개선	6. 운송	7. 건설 및 부동산 활동	8. 정보 및 커뮤니케 이션	9. 전문적, 과학적, 기술적 활동
없음	21	0	0	4	10	1	2	3	0	1
있음	52	4	1	9	6	11	15	4	1	1
최적가용기법 적용	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
전과정 온실가스 배출량 적용	20	0	0	4	14	0	0	0	1	1
계	94	4	1	17	31	12	17	7	2	3

출처 : 저자 작성

- 21개 경제활동은 SC 기준이 없음(에너지 분야 10개, 제조 분야 4개 경제활동)
 - SC 기준이 없으면 활동 자체만으로 SC 기준을 충족하는 것으로 간주, 분류체계 적합을 위하여 DNSH 기준과 MS 기준만 충족하면 됨
 - 특히 수력과 지열을 제외한 재생에너지 설비들은 SC 기준이 없음
- 20개 경제활동에 대해서는 SC 기준으로 전과정 온실가스 배출량 제시
 - 20개 경제활동 중 14개 경제활동이 에너지 분야 경제활동임
 - 에너지 분야에서는 전과정 온실가스 배출량을 100 gCO₂e/kWh 미만으로 제한
- SC 기준에 최적가용기법을 포함하고 있는 경제활동은 ‘4.8 바이오에너지 전기 생산’으로, 에너지 효율이 최적가용기법 연계배출수준(BAT-AEL(BAT-Associated Emission Levels)) 범위를 충족하도록 함

<그림 3> 각 대항목별 SC 기준 현황



출처 : 저자 작성

8) DNSH 기준

□ 공통 기준

○ ‘기후변화 완화’와 ‘순환경제로의 전환’은 공통 기준이 없음

가. 기후변화 적응

- 활동에 중요한 물리적 기후 위험은 다음 단계를 통해 강력한 기후 위험 및 취약성 평가를 수행하여 아래 표에 나열된 항목에서 식별
- 예상 수명 동안 경제활동의 성과에 영향을 미칠 수 있는 물리적 기후 위험을 식별하기 위한 활동 심사
- 활동이 하나 이상의 물리적 기후 위험으로부터 위험에 처한 것으로 평가되는 경우, 경제 활동에 대한 물리적 기후 위험의 중요성을 평가하기 위한 기후 위험 및 취약성 평가
- 식별된 물리적 기후 위험을 줄일 수 있는 적응 솔루션의 평가

<표 29> 물리적 기후 위험

구분	기온 관련	바람 관련	물 관련	고체물 관련
만성	온도 변화 (대기, 민물, 해양수)	바람 패턴의 변화	강수 패턴 및 유형 변화 (비, 우박, 눈/얼음)	해안 침식
	열 스트레스		강수량 또는 수문 변동성	토양 황폐화
	온도 변동성		해양 산성화	토양 침식
	영구동토층 해동		염수 침입	동결융해침식(Solifluction)
			해수면 상승	
급성			물 스트레스	
	폭염(Heat wave)	사이클론, 허리케인, 태풍	가뭄	눈사태
	한파/서리	폭풍(눈보라, 먼지 및 모래 폭풍 포함)	폭우(비, 우박, 눈/얼음)	산사태
	야생산불	태풍	홍수 (연안, 하천, 비, 지하수)	침하
			빙하호수 폭발	

- 기후 위험 및 취약성 평가는 다음과 같이 활동 규모 및 예상 수명에 비례
 - 예상 수명이 10년 미만인 활동의 경우 최소한 적절한 최소 규모의 기후 예측을 사용하여 평가 수행
 - 다른 모든 활동의 경우 평가는 주요 투자에 대한 최소 10~30년 기후 예측 시나리오를 포함하여 활동의 예상 수명과 일치하는 기존의 미래 시나리오 범위에 대해 가용 최고 해상도의 최신 기후 예측을 사용하여 수행
- 기후 예측 및 영향 평가는 모범 사례 및 사용 가능한 지침을 기반으로 하며 취약성 및 리스크 분석과 관련 방법론에 대하여 가장 최근의 기후 변화에 관한 정부 간 패널(IPCC) 보고서, 동료 검토 과학적 간행물 및 오픈 소스 또는 유료 모델과 같은 최신 과학기법 고려
- 기존 활동 및 기존 물리적 자산을 사용하는 신규 활동에 대해, 경제적 운영자는 최대 5년의 기간에 걸쳐 가장 중요하다고 확인된 물리적 기후 위험을 줄이는 물리적 및 비물리적 솔루션('적응 솔루션')을 구현하고, 그에 따라 이러한 솔루션의 구현을 위한 적응 계획 작성
- 신규 물리적 자산을 사용하는 신규 및 기존 활동의 경우, 경제적 운영자는 설계 및 건설 시 해당 활동에 중요한 가장 중요하게 식별된 물리적 기후 위험을 줄이는 적응 솔루션을 통합하고 운영 시작 전에 구현
- 구현된 적응 솔루션은 적응 노력이나 다른 사람, 자연, 문화유산, 자산 및 기타 경제 활동의 물리적 기후 위험에 대한 회복력 수준에 부정적인 영향을 미치지 않아야 하며, 지방, 부문, 지역 또는 국가적 적응 전략 및 계획과 일치하여야 하고, 자

연 기반 솔루션의 사용을 고려하거나 가능한 블루 또는 그린 인프라에 의존

나. 수자원 및 해양 자원의 지속 가능한 사용 및 보호

- EU 의회 및 이사회 Directive 2000/60/EC에 따라 Regulation (EU) 2020/852의 2조, 포인트 (22) 및 (23)에 정의된 바와 같이 우수한 물 상태 및 우수한 생태적 잠재력을 달성하기 위해 수질 보존 및 물 스트레스 방지와 관련된 환경 악화 위험을 식별 및 해결
- 물 사용 및 보호 관리 계획은 관련 이해당사자와 협의하여 잠재적으로 영향을 받는 수역 또는 수역을 위해 개발
- 환경 영향 평가가 EU 의회 및 이사회 Directive 2011/92/EU에 따라 수행되고 Directive 2000/60/EC에 따른 물에 대한 영향 평가를 포함하는 경우, 확인된 위험이 해결되었다면 물에 대한 추가 영향 평가는 필요하지 않음

다. 오염 방지 및 통제

- 활동이 다음 제품의 제조, 시장 출시 또는 사용하지 않음

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. 의도하지 않은 흔적으로 존재하는 물질의 경우를 제외하고 EU 의회 및 이사회 Regulation (EU) 2019/1021에 대한 부속서 I 또는 II에 나열된 물질 자체, 혼합물 또는 완제품에 포함된 물질 오염물질2. EU 의회 및 이사회 Regulation (EU) 2017/852 제2조에 정의된 수은 및 수은 화합물, 그 혼합물 및 수은 첨가 제품3. EU 의회 및 이사회 Regulation (EC) 1005/2009에 대한 부속서 I 또는 II에 열거된 물질 자체, 혼합물 또는 완제품에 포함된 물질4. EU 의회 및 이사회 Directive 2011/65/EU에 대한 부속서 II에 나열된 물질 자체, 혼합물 또는 완제품에 포함된 물질 해당 지침5. EU 의회 및 이사회 Regulation (EC) 1907/2006에 대한 부속서 XVII에 열거된 물질 자체, 혼합물 또는 완제품에 포함된 물질6. Regulation (EC) 1907/2006의 57조에 규정된 기준을 충족하고 해당 Regulation의 59(1)조에 따라 확인된 물질 자체, 혼합물 또는 완제품에 포함된 물질(사용이 사회에 필수적인 것으로 입증된 물질 제외)7. Regulation (EC) 1907/2006의 57조에 규정된 기준을 충족하는 그 자체, 혼합물 또는 완제품에 포함된 기타 물질 단, 사회에 필수적인 것으로 입증된 경우는 제외 |
|--|

라. 생물다양성과 생태계의 보호 및 복원

- Directive 2011/92/EU에 따라 환경 영향 평가(EIA) 또는 심사 완료
- EIA가 수행된 경우 환경 보호를 위해 필요한 완화 및 보상 조치가 구현
- 생물다양성에 민감한 지역(Natura 2000 보호지역 네트워크, 유네스코 세계유산 및 주요 생물다양성 지역, 기타 보호지역 포함) 또는 그 근처에 위치한 사업장의 경

우, 적절한 평가 수행 및 결론에 따라 필요한 완화 조치 구현

□ 기후변화 완화에 대한 경제활동별 DNSH 기준 현황 분석

○ 경제활동별로 개별 DNSH 기준의 유무 및 그 내용을 분석함

○ ‘기후변화 적응’은 대부분의 경제활동에서 공통 DNSH 기준 적용

○ ‘수자원 및 해양 자원의 지속 가능한 사용 및 보호’의 경우, DNSH 기준에 포함되지 않은 경제활동이 22개, 공통 DNSH 기준을 적용하고 있는 경제활동은 59개임

- 에너지, 상하수도, 폐기물 관리 및 개선, 건설 및 부동산 활동 내 일부 경제활동은 DNSH 기준에서 ‘수자원 및 해양 자원의 지속 가능한 사용 및 보호’ 제외(각각 16%, 33%, 71%)

○ ‘순환경제로의 전환’의 경우, 공통 DNSH 기준이 없어 경제활동에 맞는 추가 DNSH 기준을 적용하고 있는 경제활동은 49개이고, DNSH 기준에 포함되지 않은 경제활동이 45개임

- 제조, 에너지, 건설 및 부동산 활동에서는 ‘순환경제로의 전환’이 DNSH 기준에 포함되지 않은 경제활동 존재(각각 65%, 52%, 71%)
- 활동별 DNSH 기준에서 법규 준수를 제시한 활동은 17개, 법규 준수에 추가적인 DNSH 기준을 제시한 활동은 32개임

○ ‘오염 방지 및 통제’의 경우, DNSH 기준에 포함되지 않은 경제활동이 22개, 공통 DNSH 기준 적용 경제활동은 4개, 추가 DNSH 기준 적용 경제활동이 42개, 최적가용기법 적용 경제활동은 26개임

- DNSH 기준에 ‘오염 방지 및 통제’가 포함된 경제활동의 대부분은 공통 DNSH 기준 외에 활동별로 DNSH 기준이 추가됨
- 특히 제조와 에너지 분야에서 최적가용기법이 많이 활용되고 있으며, 제조 분야에서는 17개 경제활동 중 10개 경제활동에 대하여 최적가용기법 적용 추가 DNSH 기준이 있으며, 에너지 분야에서는 31개 경제활동 중 13개 경제활동에서 최적가용기법 적용 추가 DNSH 기준 제시

- 이외에 상하수도, 폐기물 관리 및 개선 13개 경제활동 중 3 경제활동에서 최적이용기법 적용 추가 DNSH 기준 제시

○ ‘생물다양성과 생태계의 보호 및 복원’의 경우, DNSH 기준에 포함되지 않은 경제활동이 20개, 공통 DNSH 기준 적용 경제활동은 57개, 추가 DNSH 기준 적용 경제활동이 17개임

- 운송, 건설 및 부동산 활동, 정보 및 커뮤니케이션 내 일부 경제활동에서 ‘생물다양성과 생태계의 보호 및 복원’이 DNSH 기준에서 제외(각각 53%, 86%, 100%)

<표 30> 기후변화 완화 경제활동의 개별 DNSH 기준 분석

항목	구분	기후변화 적응	수상/해상 자원의 지속가능 사용 및 보호	순환경제로의 전환	오염 방지 및 통제	생물다양성 및 생태계 보호 및 보전
전체	없음	0	22	45	22	20
	공통기준 적용*	91	59	17	4	57
	추가기준 적용**	3	13	32	42	17
	최적이용기법 적용	0	0	0	26	0
	계	94	94	94	94	94
1. 산림 (4)	없음	0	0	1	0	0
	공통기준 적용*	4	4	0	0	0
	추가기준 적용**	0	0	3	4	4
	최적이용기법 적용	0	0	0	0	0
	계	4	4	4	4	4
2. 환경 보호 및 복원 활동 (1)	없음	0	0	0	0	0
	공통기준 적용*	1	1	0	0	0
	추가기준 적용**	0	0	1	0	0
	최적이용기법 적용	0	0	0	0	0
	계	1	1	1	0	0
3. 제조 (17)	없음	0	0	11	0	0
	공통기준 적용*	17	17	0	4	17
	추가기준 적용**	0	0	6	3	0
	최적이용기법 적용	0	0	0	10	0
	계	17	17	17	17	17
4. 에너지 (31)	없음	0	5	16	8	1
	공통기준 적용*	28	19	3	0	25
	추가기준 적용**	3	7	12	10	5
	최적이용기법 적용	0	0	0	13	0
	계	31	31	31	31	31
5. 상하수도, 폐기물 관리 및 개선 (12)	없음	0	4	11	6	1
	공통기준 적용*	12	6	0	0	11
	추가기준 적용**	0	2	1	3	0
	최적이용기법 적용	0	0	0	3	0
	계	12	12	12	12	12
6. 운송 (17)	없음	0	6	0	1	9
	공통기준 적용*	17	11	8	0	4

항목	구분	기후변화 적응	수상/해상 자원의 지속가능 사용 및 보호	순환경제로의 전환	오염 방지 및 통제	생물다양성 및 생태계 보호 및 보전
	추가기준 적용**	0	0	9	16	4
	최적가용기법 적용	0	0	0	0	0
	계	17	17	17	17	17
7. 건설 및 부동산 활동 (7)	없음	0	5	5	4	6
	공통기준 적용*	7	0	2	0	0
	추가기준 적용**	0	2	0	3	1
	최적가용기법 적용	0	0	0	0	0
	계	7	7	7	7	7
	없음	0	1	0	2	2
8. 정보 및 커뮤니케이션 (2)	공통기준 적용*	2	1	2	0	0
	추가기준 적용**	0	0	0	0	0
	최적가용기법 적용	0	0	0	0	0
	계	2	2	2	2	2
	없음	0	1	1	1	1
9. 전문적, 과학적, 기술적 활동 (3)	공통기준 적용*	3	0	2	0	0
	추가기준 적용**	0	2	0	2	2
	최적가용기법 적용	0	0	0	0	0
	계	3	3	3	3	3
	없음	0	1	1	1	1

* '순환경제로의 전환'에서는 법규 준수

** '순환경제로의 전환'에서는 법규 준수에 추가 DNSH 기준 제시

출처 : 저자 작성

9) MS 기준

□ 경제활동이 분류체계에 적합한 것으로 간주되어야 하는 기업이 다음에 언급된 책임 있는 비즈니스 행동에 대한 기준에 부합해야 함 (EU Taxonomy Regulation 제18조)

○ OECD 다국적기업 가이드라인 (OECD Multinational Enterprise Guidelines)

1. 인권 (Human rights)
2. 고용 및 노사관계 (Employment and Industrial relations)
3. 환경 (Environment)
4. 뇌물수수, 뇌물청탁 및 강요 (Bribery, bribe solicitation, and extortion)
5. 소비자 이익 (Consumer interests)
6. 과학 기술 (Science and technology)
7. 공정 경쟁 (Fair competition)
8. 세금 (Taxation)

○ 노동 기본 원칙과 권리에 관한 국제노동기구 선언에서 확인된 8가지 기본 협약에 명시된 원칙과 권리를 포함하는 기업과 인권에 관한 UN 지침 (UN GP)

- UN GP 관련 기업 요구사항

1. 인권 존중을 약속하고 이러한 약속을 활동 및 비즈니스 관계에 내재화합니다.
2. 영향을 받을 가능성이 있는 이해관계자 참여를 포함하여 실제 및 잠재적으로 인권에 부정적인 영향을 식별하고 평가합니다.
3. 인권 위험과 영향을 체계적으로 방지하고 해결합니다.
4. 실사 접근 방식으로 효과를 추적합니다.
5. 인권 영향 처리 방법에 대해 외부적으로 소통하고 심각한 인권 위험에 대해 공식적으로 보고합니다.
6. 인권에 실질적으로 부정적인 영향을 미치거나 기여하는 경우 구제책을 제공하고 고충처리 메커니즘을 구축합니다.

출처 : Platform on Sustainable Finance (2022)

- 노동 기본 원칙과 권리에 관한 국제노동기구 선언에서 확인된 8가지 기본 협약

1. 1948년 결사의 자유 및 단결권 보호 협약(제87호) (Freedom of Association and Protection of the Right to Organise Convention, 1948 (No. 87))
2. 단결권 및 단체교섭권 협약, 1949년(제98호) (Right to Organise and Collective Bargaining Convention, 1949 (No. 98))
3. 1930년 강제 노동 협약(29호)(및 2014년 의정서) (Forced Labour Convention, 1930 (No. 29) (and its 2014 Protocol))
4. 1957년 강제노동금지협약(제105호) (Abolition of Forced Labour Convention, 1957 (No. 105))
5. 1973년 최저 연령 협약(제138호) (Minimum Age Convention, 1973 (No. 138))
6. 가혹한 형태의 아동 노동 협약, 1999년(제182호) (Worst Forms of Child Labour Convention, 1999 (No. 182))
7. 1951년 동일 보수 협약(제100호) (Equal Remuneration Convention, 1951 (No. 100))
8. 1958년 차별(고용 및 직업) 협약(제111호) (Discrimination (Employment and Occupation) Convention, 1958 (No. 111))

출처 : <https://www.ilo.org>

○ 국제인권장전 (International Bill of Human Rights)

- 세계인권선언 (Universal Declaration of Human Rights) (1948)
- 시민 및 정치적 권리에 관한 국제 규약 (International Covenant on Civil and Political Rights) (1966)
- 경제, 사회 및 문화적 권리에 관한 국제 규약 (International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights) (1966)

□ 아직까지 세부 공시 가이드라인이 마련되지 않은 실정이며, Platform on Sustainable Finance (2022)는 세 기준의 공통적 준수사항 제시

○ 인권(노동자 및 소비자 권리 포함)

○ 뇌물수수, 뇌물청탁 및 강요

○ 세금

○ 공정경쟁

□ 아울러 Platform on Sustainable Finance (2022)는 EU의 타 제도와의 연계성 지적

○ SFDR

- UN Global Compact 준수
- 성별 보수 차이, 이사회 다양성, 논란 무기 포함

○ CSRD

- 로비, 사업 파트너 관계 등 포함
- 세금 불포함

○ 국가별 실사 의무화 법률 (프랑스, 독일, 네덜란드, 노르웨이)

- 인권 주제 범위 협소
- 가치사슬 요소 범위 협소
- 개선(remediation) 불포함

III 분류체계 비교

1 연혁, 환경목표, 구성, 활용성

□ 연혁

- EU는 2018년 집행위원회의 지속가능금융 실행계획에 따라 마련, 2020년 EU Taxonomy Regulation 제정, 이후 2021년과 2022년에 위임법(delegated act) 제정
- 한국은 2021년 4월 「환경기술 및 환경산업 지원법」 개정 통해 녹색분류체계에 대한 법적 근거 마련, 2021년 한국형 녹색분류체계 제정, 2022년 개정
 - 마련에 대한 법적 근거만 마련, 활용에 대한 법적 근거는 없는 실정

□ 법적 근거

- EU는 Taxonomy Regulation에 따라 분류체계 마련
 - 기후위임법, 공시위임법, 보완기후위임법 제정
 - CSRD, SFDR, CSDDD, GBR 등에서 EU 분류체계 내용 반영 및 활용
 - 아직 마련되지 않은 사회 분류체계(social taxonomy)도 포함되어 있으며, 향후 위임법 제정 통해 마련 예상
- 한국은 「환경기술 및 환경산업 지원법」에 환경책임투자 활성화를 위하여 ‘녹색분류체계 마련’ 추가
 - 별도의 법으로 마련되지 않고 환경부 소관 업무를 정하는 기존의 법에 추가됨
 - 강제성이 없는 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」으로 발표
 - 녹색채권에서 활용 중이나 이 또한 강제성이 없음
 - 「한국형 녹색채권 가이드라인」에서 한국형 녹색분류체계에 적합한 녹색프로젝트에 자금 사용 의무화
 - 공시와 연계성이 없어 녹색분류체계 활용에 한계 존재

- 사회 분류체계는 별도로 마련될 예정

□ 6대 환경목표

○ 기본적으로 동일

- EU의 기후변화 완화와 한국의 온실가스 감축이 동일 개념
- 한국형 녹색분류체계 가이드라인(2021)에서 EU의 6대 환경목표 준용 명시
- 그러나, 전술하였듯이, EU의 6대 환경목표는 Taxonomy Regulation 제9조에 명시되어 있고, 한국의 6대 환경목표는 한국형 녹색분류체계 가이드라인에만 명시

<표 31> 6대 환경목표 비교

한국	EU
<ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 감축 - 기후변화 적응 - 물의 지속가능한 보전 - 순환경제로의 전환 - 오염 방지 및 관리 - 생물다양성 보전 	<ul style="list-style-type: none"> - 기후변화 완화 - 기후변화 적응 - 수상/해상 자원의 지속가능 사용 및 보호 - 순환경제로의 전환 - 오염 방지 및 통제 - 생물다양성 및 생태계 보호 및 보전

출처 : 저자 작성

□ 성과기준 구성

○ EU와 한국의 녹색분류체계는 구성체계가 동일

- EU의 경우, Activity, SC, DNSH, MS 기준으로 구성
- 한국은 EU의 구성체계와 대응하여 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준으로 구성

<표 32> 분류체계 성과기준 구성 비교

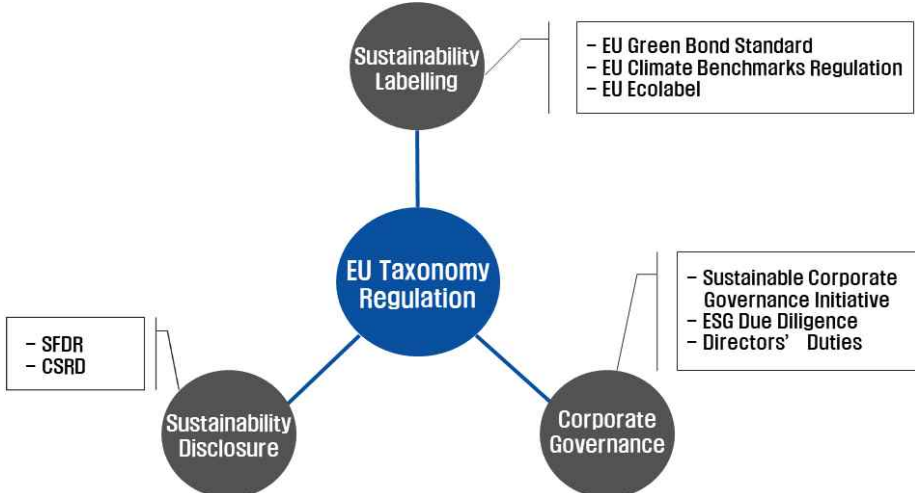
한국	EU
활동기준	Activity
인정기준	Substantial Contribution
배제기준	Do No Significant Harm
보호기준	Minimum Safeguards

출처 : 저자 작성

□ 활용성

- EU는 CSRD, SFDR, GBR, CSDDD에서 대상기업으로 하여금 분류체계 적격성 및 적합성을 의무적으로 공시하거나 활용하도록 하고 있음
 - 상기 규정 및 지침과 공시위임법에서 Taxonomy Regulation에 따른 공시 또는 점검사항을 정하고 있음

<그림 4> EU 분류체계의 활용



출처 : Pettingale, Manupeou and Reilly(2022)

<표 33> EU 분류체계 활용 세부 내용

구분	내용
공시위임법	- 분류체계 적격/적합성 공시 대상 명시 - 적격/적합성 공시 유예기간 명시(적격/적합성 공시 : 2023년(비금융), 2024년(금융))
CSRD	CSRD의 근간이 되는 ESRS는 EU Climate Law, EU Climate Law, Climate Benchmark Standards Regulation, SFDR, EU 분류체계 등에 기초하여 마련 - 기후변화 완화를 위한 이행 계획(transition plan)에 경제활동의 EU 분류체계 적합에 대한 목표 및 계획 제시(매출, 자본지출 비중 및 자본지출 계획) - EU 분류체계 적합 활동의 매출, 자본투자, 운영비용 비중 공시 - 공시 위임법에서 공시대상기업 명시
CSDDD (draft)	- 분류체계의 최소보호기준을 체크리스트에 적용 - 탄소중립 이행계획은 국가별 선택사항으로 정하고 있음
SFDR	- 금융상품의 분류체계 적합 비중 공시 및 환경목표에 대한 기여도 명시
EU GBR (draft)	- 채권자금의 80% 이상은 EU 분류체계 적합한 녹색프로젝트에 사용되어야 함

출처 : 저자 작성

- 한국은 강제적으로 녹색분류체계를 적용하고 있는 제도는 없음

- 현재는 한국형 녹색채권 가이드라인에서 한국형 녹색채권은 의무적으로 녹색분류 체계에 적합한 녹색프로젝트에만 자금이 사용되도록 하고 있음
- 한국형 녹색분류체계는 녹색채권 및 녹색여신을 위하여 마련, 향후 녹색분류체계 적합성 공시제도 마련 예상
 - 그러나 기업의 녹색분류체계 적합성 공시를 위해서는 별도의 세부 가이드라인 마련 필요, 녹색채권에서의 녹색분류체계 활용과 많은 차이 존재
 - 녹색채권 발행 전 적합성 확인은 계획에 대한 확인으로 확인서로 갈음, 적합성 확인은 최종적으로 외부검토기관의 확인 필요
 - 하나의 기업 내에 존재하는 많은 경제활동들에 대한 녹색분류체계 적합성 확인은 기업들에게 큰 시간 및 비용 부담 초래

○ 활용 강제성 측면에서는 EU가 한국보다 훨씬 강하며, 우리나라도 분류체계의 활용도를 높이기 위해서는 법제적 근거를 마련할 필요가 있음

- EU와 법제 체계가 상이하어 EU처럼 Taxonomy Regulation을 제정하여 하위 Directive에서 활용토록 하기는 힘들
- 주무부처인 환경부가 가장 현실적으로 접근할 수 있는 방안은 환경정보공개제도의 공개항목에 분류체계 관련 공시사항을 추가하는 것임
 - 환경정보공개제도는 환경기술 및 환경산업 지원법 제16조의8 및 동법 시행령 제22조의10에 따라 자산 2조원 이상인 유가증권시장 상장기업은 환경정보를 의무적으로 공개해야 함
 - 환경기술 및 환경산업 지원법 제16조의8 제2항 제5호에 ‘녹색분류체계 적합 경제활동의 매출, 자본지출(CapEx), 운영비용(OpEx)’ 를 추가하여 법제화 가능
- 해당 기업의 환경정보 중복 공시를 방지하기 위하여 타 공시제도(지속가능경영보고서 공시 등)와 연계 강화 필요

<표 34> 환경정보공개제도 관련 법 조항

환경기술 및 환경산업 지원법	제16조의8(환경정보의 작성·공개) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기업은 환경정보를 작성·공개하여야 한다. <신설 2021. 4. 13.> 1. 제16조의2에 따른 녹색기업 2. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제9조제15항제3호에 따른 주권상장법인 중 최근 사업연도말 자산 총액이 대통령령으로 정하는 규모 이상인 기업 3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 공공기관 및 환경영향이 큰 기업 ② 제1항에 따라 작성·공개하여야 하는 환경정보는 다음 각 호와 같다. 다만, 「부정경쟁방지 및 영업비밀보호에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 영업비밀에 해당하는 환경정보는 제외한다. <개정 2021. 4. 13., 2021. 9. 24.> 1. 환경보호, 자원절약, 환경오염물질 배출 저감 등의 관리(이하 이 조에서 “환경관리”라 한다)를 위한 목표 및 주요활동 계획 2. 환경관리를 위한 제품 및 서비스의 개발·활용에 관한 사항 3. 환경관리 성과에 관한 사항 4. 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제55조에 따른 녹색경영에 관한 사항 ③ 제1항 및 제2항에 따른 환경정보의 공개 방법 및 절차 등 세부사항은 환경부령으로 정한다. <개정 2021. 4. 13.> [본조신설 2011. 4. 28.]
환경기술 및 환경산업 지원법 시행령	제22조의10(환경정보의 공개 대상) ① 법 제16조의8제1항제2호에서 “대통령령으로 정하는 규모”란 2조원을 말한다. <신설 2021. 10. 26.> ② 법 제16조의8제1항제3호에서 “대통령령으로 정하는 공공기관 및 환경영향이 큰 기업”이란 다음 각 호와 같다. <개정 2017. 1. 24., 2021. 10. 26., 2022. 3. 25.> 1. 「정부조직법」 제2조에 따른 중앙행정기관 2. 「지방자치법」 제2조에 따른 지방자치단체 3. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따라 지정된 기관(같은 법 제5조제1항제2호에 따른 기타공공기관으로서 직원의 정원이 100명 미만인 기관은 제외한다) 4. 「고등교육법」 제3조에 따른 국립학교 및 공립학교 5. 시·도지사가 설립한 다음 각 목의 기관 가. 「지방공기업법」 제49조에 따른 지방공사(직원의 정원이 50명 미만인 지방공사는 제외한다) 나. 「지방공기업법」 제76조에 따른 지방공단(직원의 정원이 50명 미만인 지방공단은 제외한다) 6. 「지방의료원의 설립 및 운영에 관한 법률」에 따른 지방의료원(직원의 정원이 300명 미만인 지방의료원은 제외한다) 7. 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제27조제1항에 따른 관리업체 또는 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」 제8조제1항에 따라 지정된 배출권 할당 대상업체 [본조신설 2011. 10. 28.]

출처 : www.law.go.kr

○ 분류체계 활용 측면에서 공시는 매우 중요함

- 국내 기업이 수행하고 있는 녹색 경제활동을 파악하고 기업들의 그린워싱을 방지하기 위해서는 녹색분류체계 관련 공시제도가 마련되어야 함
- 국내 기업이 수행하고 있는 경제활동들에 대한 녹색분류체계 적합성 공시를 통해 우리나라 기업들의 녹색 경제활동의 비중 및 그 강약점을 파악할 수 있음
- 분류체계 공시가 의무화되면, 주요 공시대상인 상장기업들은 수행하고 있는 모든 경제활동들에 대해 분류체계 적격/적합 여부를 먼저 확인해야 함
- 기업은 여러 사업장에서 다수의 경제활동들을 수행하고 있기 때문에 모든 경제활동의 분류체계 적격/적합 여부 확인에 많은 시간과 자원 필요

- 분류체계 적격/적합성 확인 절차에서 편의성을 도모하기 위하여 EU 분류체계에서는 경제활동의 관련 업종이 기재되어 있으며, 수행 중인 경제활동의 업종에 속한 경제활동이 분류체계에 존재하는 지를 파악하고(적격성), 수행 중인 경제활동이 분류체계 요건을 충족하는 지를 확인해야 함(적합성)
- 그러나 우리나라처럼 녹색채권 등 녹색금융에서만 녹색분류체계를 활용한다면, 녹색금융 서비스를 활용하고자 하는 기업만 녹색분류체계 적합성을 확인하고, 그렇지 않은 기업들은 관심이 없는 실정임
- 우리나라는 실질적으로는 녹색채권 발행 기업만 녹색분류체계 적합성 확인

<표 35> 연혁, 법적 근거, 활용성 등 비교

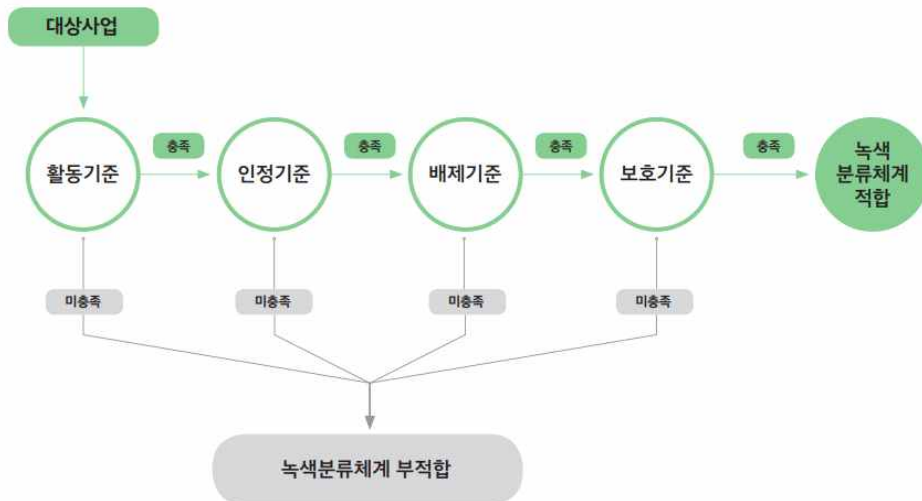
구분	한국	EU
연혁	2021.4. 환경기술 및 환경산업 지원법 개정 (분류체계 법적 근거 마련) 2021.12. 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」 제정 2022.12. 「한국형 녹색분류체계 가이드라인」 개정	2018 지속가능금융 실행계획 2019.12 유럽 그린 딜(European Green Deal) 2020.3 EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, 분류체계 최종보고서 2020.7 EU Taxonomy Regulation 제정 2021.12 기후위임법 공시위임법 2022.7 보완기후위임법
법적 근거	환경기술 및 환경산업 지원법 제10조의4 (2021.4)	분류체계 규정(2020.7)
형식	가이드라인 형식으로 발표	기후위임법에 분류체계 내용 포함
강제성	없음 (한국형 녹색채권은 녹색분류체계 적합 프로젝트에 자금 사용 의무화하였으나 한국형 녹색채권 발행이 의무가 아님)	CSRD, SFDR, EU Taxonomy Regulation, 공시위임법에 따라 적격성 및 적합성 공시 의무화 Green Bond Regulation에서는 분류체계 적합 프로젝트에 자금의 80% 이상 사용 의무화
분류체계 활용	녹색금융 (녹색채권, 기업 여신 등)	공시, 채권, 비재무정보보고, 공급망 실사 등 타 제도와 연계성 높음 - Corporate Sustainability Reporting Directive - Sustainable Finance Disclosure Regulation - European Green Bond Regulation - Corporate Sustainability Due Diligence Directive
확장성	사회 분류체계가 마련되어도 별도의 분류체계로 마련 예정	사회 분류체계 마련 및 추가 예정 (지속가능성에 대한 분류체계가 녹색과 사회 분류체계로 구성)

출처 : 저자 작성

2 적합성 판단 체계

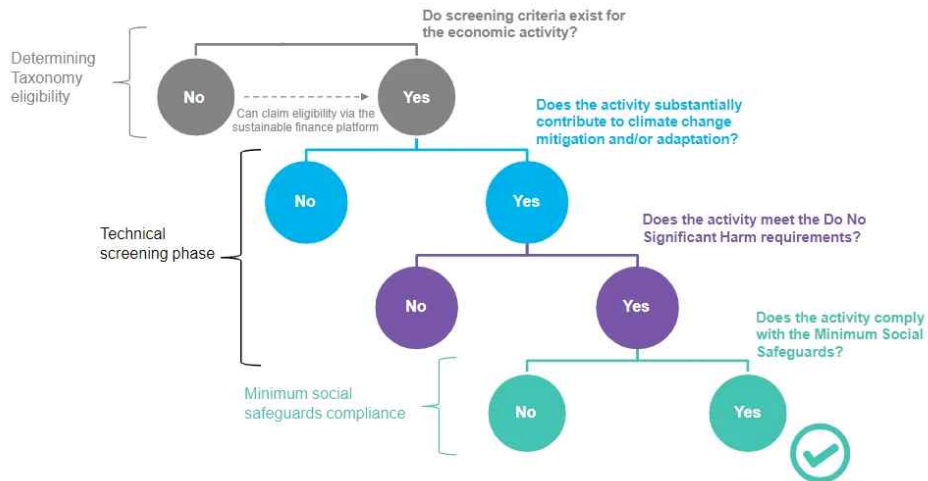
□ 두 분류체계 모두 IOAO 방법을 사용하여 분류체계 적합 녹색 프로젝트 분류

<그림 5> 한국형 녹색분류체계 적합성 판단 체계



출처 : 환경부한국환경산업기술원(2022b, p. 7)

<그림 6> EU 분류체계 적격성/적합성 판단 체계



출처 : Humphreys & Olming (2021)

□ EU 분류체계에서는 경제활동의 분류체계 적격성(eligibility)을 먼저 확인하고, 적격 경제 활동에 대해 분류체계 적합성(alignment)을 확인하는 절차를 거침

- 적격성 확인은 해당 경제활동이 분류체계 내에 존재하는 지를 확인하는 절차임
- 한국형 녹색분류체계에서는 적격성 확인이 없고 적합성 확인만 존재하기 때문에 활동 기준에 적합하지 않으면 분류체계 부적합한 활동으로 간주
- EU의 분류체계 공시에서는 적격 프로젝트 중 분류체계 적합 프로젝트 비중을 공시하기 때문에, 모든 경제활동이 분류체계 적격하지 않다면 적합 프로젝트의 비중은 EU가 한국보다 높을 수 밖에 없음
- 우리나라도 분류체계 공시를 시행한다면, EU처럼 적격성과 적합성 비중을 공시하도록 하면 비교가능성을 높일 수 있음

<표 36> 적합 경제활동의 비중 비교

구분	내용
EU	n=전체 경제활동 수, x=적격 경제활동 수, y=적합 경제활동 수 ($n \geq x \geq y$) 적합 경제활동의 매출(R) 비중 = $R_y/R_x \geq R_y/R_n$
한국	적합 경제활동의 매출 비중 = R_y/R_n

출처 : 저자 작성

3 경제활동

□ 한국형 녹색분류체계는 6개 환경목표에 대한 기준들을 제시하고 있으나, EU 분류체계는 물, 순환경제, 오염방지, 생물다양성에 대한 분류체계가 아직 마련되어 있지 않은 실정

□ 한국형 녹색분류체계의 경제활동과 EU 분류체계는 기후변화 완화에 대한 경제활동의 내용을 비교함

○ 해당 경제활동 전부 또는 일부를 포함하고 있는 지 여부를 살펴봄

○ 한국형 녹색분류체계의 총 74개 경제활동 중 48개가 EU 분류체계의 경제활동과 매칭되는 것으로 확인됨

<표 37> 두 분류체계 모두에서 존재하는 경제활동

구분	경제활동	활동기준	EU 분류체계
1-1-가-1	혁신품목 제조	녹색분류체계 관련 혁신품목을 생산하는 설비를 구축 운영하는 활동	3.6
1-1-가-2	혁신품목 소재 부품 장비 제조	녹색분류체계 관련 혁신품목에 필요한 소재 부품 장비를 생산하는 설비를 구축 운영하는 활동	3.6
1-1-나-1	연구개발 실증	연구개발 실증과 관련된 제반 활동	4.26, 9.1~9.2
1-2-가-1	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 제조	온실가스 감축을 위한 핵심기술인 (1) 전기화 및 전기활용기술(전기가열로 등), (2) 수소환원제철 (3) 비탄산염 (4) 혼합시멘트 (5) 불소화합물 대체 및 제거 관련 생산에 필요한 설비를 구축 운영하는 활동	3.7 3.9
1-2-가-2	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 소재 부품 장비 제조	온실가스 감축을 위한 핵심기술인 (1) 재생에너지 (2) 수소 (3) 암모니아 (4) 무공해 차량 철도차량 건설 기계 농업기계 선박항공기 자전거 (5) 제로에너지 건축 (6) 아산화탄소의 포집 저장(CCS), (7) 바이오차, (8) 전기화 및 전기활용기술(전기가열로 등), (9) 수소환원제철 (10) 비탄산염 (11) 혼합시멘트 (12) 불소화합물 대체 및 제거에 필요한 소재 부품 장비를 생산하기 위한 설비를 구축 운영하는 활동	3.1~3.3, 3.5, 3.7, 3.9, 3.15
1-2-가-3	배출원단위가 상대적으로 낮은 철강 제조	배출원단위가 상대적으로 낮은 소결광코크스 선철 생산 및 전기아크로를 이용한 조강 반제품 생산에 필요한 설비 또는 온실가스 감축에 기여하는 최적가용기법(BAT)으로 철강을 생산하는 설비를 구축 운영하는 활동	3.9
1-2-가-4	배출원단위가 상대적으로 낮은 시멘트 제조	배출원단위가 상대적으로 낮은 화색클링커 소성시설의 제품 생산에 필요한 설비를 구축 운영하는 활동	3.7
1-2-가-5	배출원단위가 상대적으로 낮은 유기화학물질 제조	배출원단위가 상대적으로 낮은 분해로를 이용한 올레핀 생산 방향족 생산 부타디엔 생산 스티렌 모노머 생산에 필요한 설비를 구축 운영하는 활동	3.14
1-2-나-1	재생에너지 생산 : 태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양에너지, 지열에너지, 수열에너지	전력 열 중 하나 이상을 생산 공급하기 위하여 (1) 태양광 (2) 태양열 (3) 풍력 (4) 수력 (5) 해양에너지, (6) 지열에너지 (7) 수열에너지 중 하나 이상을 이용하는 발전설비 열병합 발전설비 열 생산설비를 구축 운영하는 활동	4.1~4.6 4.17~4.18 4.21~4.22
1-2-나-2	재생에너지 생산 : 바이오매스	전력 열 중 하나 이상을 생산 공급하기 위하여 바이오매스를 이용하는 발전설비 열병합 발전설비 열 생산설비를 구축 운영하는 활동(혼소 제외)	4.8 4.20 4.24
1-2-나-3	재생에너지 생산 : 바이오가스	전력 열 중 하나 이상을 생산 공급하기 위하여 바이오가스를 이용하는 발전설비 열병합 발전설비 열 생산설비를 구축 운영하는 활동(혼소 제외)	4.8 4.20 4.24
1-2-나-4	재생에너지 생산 : 바이오중유	전력 열 중 하나 이상을 생산 공급하기 위하여 바이오중유를 이용하는 발전설비 열병합 발전설비 열 생산설비를 구축 운영하는 활동(혼소 제외)	4.8 4.20 4.24
1-2-나-5	수소 암모니아 기반 에너지 생산	전력 열 중 하나 이상을 생산 공급하기 위하여 (1) 수소 또는 (2) 암모니아를 이용하는 발전설비 열병합 발전설비 열 생산설비를 구축 운영하는 활동(혼소 제외)	4.7 4.19 4.23
1-2-나-6	혼합가스 기반 에너지 생산	전력 열 중 하나 이상을 생산 공급하기 위하여 다양한 가스를 혼합하여 이용하는 발전설비 열병합 발전설비 열 생산설비를 구축 운영하는 활동	4.7 4.19 4.23
1-2-나-7	폐열 냉열 감압(폐압) 기반 에너지 생산	전력 열 중 하나 이상을 생산 공급하기 위하여 (1) 폐열 (2) 냉열 (3) 감압(폐압) 중 하나 이상을 이용하는 발전설비 열병합 발전설비 열 생산설비를 구축 운영하는 활동	4.25
1-2-나-9	바이오가스 제조	바이오가스를 생산하기 위한 설비를 구축 운영하는 활동	4.13
1-2-나-10	바이오에탄올 바이오디젤 바이오중유 제조	바이오에탄올 바이오디젤 바이오중유를 생산하기 위한 설비를 구축 운영하는 활동	4.13
1-2-나-11	수소 제조	수소를 생산하기 위한 설비를 구축 운영하는 활동	3.10

구분	경제활동	활동기준	EU 분류체계
1-2-나-12	암모니아 제조	암모니아를 생산하기 위한 설비를 구축운영하는 활동	3.15
1-2-나-13	전기 에너지 저장·전환	생산된 전기 에너지를 (1) 에너지저장장치(ESS; Energy Storage System)에 직접 저장, (2) 화학에너지인 수소로 전환, (3) 화학에너지인 암모니아로 전환, (4) 지역난방 열에너지로 전환, (5) 양수발전을 위한 위치에너지로 전환하기 위해 필요한 제반 설비를 구축운영하는 활동	3.4, 4.10
1-2-나-14	열에너지 저장	열에너지를 저장하기 위해 필요한 설비를 구축운영하는 활동	4.11
1-2-나-15	수소·암모니아 에너지 저장	수소 또는 암모니아의 저장 설비(예: 액화수소로 변환 및 저장 설비 등)를 구축·개조·운영하는 활동	4.12
1-2-나-16	재생에너지 관련 송배전 인프라 구축·운영	재생에너지 관련 송배전 인프라를 구축·운영하는 활동	4.9
1-2-나-17	바이오가스·수소·암모니아 이송 인프라 구축·개조·운영	바이오가스, 수소, 암모니아의 이송을 위한 (1) 네트워크 인프라를 구축·개조·운영하거나 (2) 탱크로리 및 선박 등을 통해 이송하는 활동	4.14
1-2-나-18	폐열·냉열 공급 인프라 구축·개조·운영	미활용 (1) 폐열 (2) 냉열의 이용을 촉진하기 위하여 관련 에너지의 공급 인프라를 구축·개조·운영하는 활동	4.15
1-2-나-19	ICT 기반 에너지 관리 솔루션 개발 및 시스템 구축·운영	재생에너지 이용 촉진, 무공해 차량·철도·차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 활용 촉진, 에너지 효율 개선 등 온실가스 감축을 위해 관련 ICT 솔루션을 개발하거나 시스템을 구축·운영하는 활동	8.2
1-2-다-1	무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 제조	무공해(전기, 태양광, 수소) 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 생산 및 이에 필요한 설비를 구축·운영하는 활동	3.3
1-2-다-2	무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 도입	무공해(전기, 태양광, 수소) 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거를 도입하거나 무공해(전기, 태양광, 수소) 수단으로 개조하는 활동	6.1~6.8
1-2-다-3	무공해 운송 인프라 구축·운영	(1) 전기충전소, 전력망 접속 개선, 수소연료공급시설, 전기고속도로, 전기철도시설 등의 저탄소 육상 인프라, (2) 육상전원공급장치, 전력망 접속 개선, 무공해(전기, 태양광, 수소) 항만 하역장비, 수소연료공급시설, 바이오에탄올·바이오메탄올·바이오중유 공급시설 등의 저탄소 수상 인프라, (3) 무공해(전기, 태양광, 수소) 차량·개인용 이동장치·자전거와 관련된 공유 운송 인프라, (4) 보행자 전용 도로, 자전거도로 등 도보 및 자전거 인프라를 구축·운영하는 활동	6.13~6.17
1-2-라-2	제로에너지 건축물 또는 녹색건축물 신규 건설 및 리모델링	(1) 건물 신축, (2) 기존 건물 그린리모델링, (3) 건물 취득하는 활동	7.1~7.2 7.7
1-2-라-3	건축물 관련 온실가스 감축 설비·인프라 구축·운영	주거용, 상업용 등 (1) 건축물 자체의 온실가스를 감축하거나, (2) 건축물을 활용하여 직간접적으로 온실가스를 감축하는데 필요한 설비, 시스템 등 인프라를 구축·운영하는 활동	4.16 7.3~7.6, 9.3
1-2-라-4	저탄소 인터넷 데이터 센터 구축·운영	인터넷 데이터 센터를 신규로 구축·운영하거나 기존 설비의 개조를 위해 필요한 온실가스 감축 설비, 시스템 등 인프라를 구축·운영하는 활동	8.1
1-2-바-2	이산화탄소 운송 네트워크 인프라 구축·운영	이산화탄소의 포집, 처리, 영구격리 및 활용을 위한 운송 네트워크 인프라를 구축·운영하는 활동	5.11
1-2-바-3	포집된 이산화탄소 처리 및 영구격리	포집된 이산화탄소의 처리 또는 영구격리하는 설비를 구축·운영하는 활동	5.12
1-4-가-1	하폐수 관리	(1) 하수, (2) 폐수 또는 (3) 가축분뇨를 수집, 운반 또는 처리하는 시설을 설치·운영하는 활동	5.3, 5.4
1-4-가-3	물 공급	생활용수 또는 공업용수 공급을 위해 (1) 원수를 취수, 정수하여 이를 배관을 통해 급수하는 설비나, (2) 급수 취역지역에 소규모 수도 시설을 설치·운영하는 활동	5.1 5.2
1-5-가-2	폐자원 수거·회수·선별·분리	폐기물의 수거·회수 및 선별·분리 설비를 구축·운영하는 활동	5.5, 5.9
1-5-가-3	폐자원 재활용(재사용·재제조·재생이용)·새활용	(1) 재활용가능자원을 그대로 또는 고쳐서 다시 쓰거나 생산활동에 다시 사용하는 재사용, (2) 분해·세척·검사·보수·조정·재조립 등 일련의 성능을 유지할 수 있는 상태로 만드는 재제조, (3) 재활용 가능 자원의 전부 또는 일부를 원료물질로 다시 사용하는 재생 이용(폐유 정제유, 폐금속 재자원화, SRF, 바이오매스 등을 활용한 플라스틱원료, 불소화합물 재생이용 등), (4) 버려지는 자원에 디자인을 더하거나 활용방법을 바꿔 새로운 가치를 만들어내는 새 활용, (5) 산업단지 또는 사업장에서 발생하는 폐부산물물을 원료나 에너지로 재활용하는 활동 중 하나 이상을 위한 설비를 구축·운영하는 활동	3.17
1-5-나-1	혐기성 소화의 메탄가스 포집 및 처리·활용	축산분뇨, 음식물쓰레기, 하폐수 슬러지의 혐기성 소화 과정에서 발생하는 메탄가스를 활용하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동	5.6~5.8
1-5-나-2	매립가스 포집 및 처리·활용	매립장의 매립가스를 에너지, 연료, 원료 등으로 활용하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동	5.10
1-7-가-1	육상 및 해양 생태계 보호·복원	습지·바다숲 등 육상·해양 보호지역, 하천 및 연안 생태계의 보호·복원을 위한 활동	2.1
1-7-가-2	산림 생태계 복원	산불, 홍수 등 자연재해로 생태계가 훼손된 산림의 생태계 복원을 위한 활동	1.2
1-7-가-4	생물종 보호·보전	멸종위기 야생생물·해양보호생물·국제적 멸종위기종을 보호·보전하거나 외래생물을 퇴치하기 위한 활동	1.4
2-1-나-1	액화천연가스(LNG) 및 혼합가스 기반 에너지 생산	전력 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 액화천연가스(LNG) 또는 혼합가스를 이용하여 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축·운영하는 활동	4.29
2-1-나-2	원자력 기반 에너지 생산(신규건설)	전력 열 중 하나 이상을 생산, 공급하기 위하여 원자력을 이용하는 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 구축·운영하는 활동	4.27
2-1-나-3	원자력 기반 에너지 생산(계속운전)	설계수명기간이 만료되어 계속운전을 목적으로 원자력을 이용하는 발전설비, 열병합 발전설비, 열 생산설비를 개조하는 활동	4.28
2-1-다-1	친환경 선박 건조	친환경 선박의 건조 및 이에 필요한 설비를 구축·운영하는 활동	6.9~6.12
2-1-다-2	친환경 선박 도입	친환경 선박을 도입하거나 친환경 선박으로 개조 또는 관련 선박의 유지관리 시설을 구축·운영하는 활동	

출처 : 저자 작성

○ EU 분류체계에는 없고 한국형 녹색분류체계에만 있는 경제활동은 26개임

- EU에서는 이산화탄소 포집 자체는 녹색프로젝트로 인정하지 않고 있으나 한국에서는 녹색프로젝트로 인정

<표 38> 한국형 녹색분류체계에만 존재하는 경제활동

No.	경제활동	활동기준
1-2-가-6	온실가스 감축 설비 구축운영	제조업, 서비스업에서 연료전환, 에너지 절감, 자원효율 개선 등 온실가스를 감축하기 위한 설비를 구축운영하는 활동
1-2-나-8	바이오매스 제조	바이오매스를 생산하기 위한 설비를 구축운영하는 활동
1-2-라-1	제로에너지 특화 도시 개발·운영	(1) 신규 제로에너지 특화 도시를 개발하거나, (2) 기존 도시를 제로에너지 특화 도시로 전환하기 위해 도시를 개발·운영하는 활동
1-2-마-1	저탄소 농업	식량, 채소, 과일, 화훼 작물 등 농산물을 재배하는 과정에서 온실가스 감축에 기여하는 기술이나 방법을 적용하는 활동
1-2-마-2	저탄소 사료 및 대체가공식품 제조	(1) 저메탄, 저단백질 사료를 제조하거나, (2) 대체가공식품(배양육, 식물성분 고기, 곤충원료 등)을 제조하는 활동
1-2-바-1	배출되는 이산화탄소 포집	이산화탄소를 포집하는 설비를 구축운영하는 활동
1-2-바-4	바이오차(Biochar) 제조 및 토양 살포	바이오차 생산 및 토양 살포를 위한 설비를 구축운영하는 활동
1-3-가-1	기후변화 적응 핵심기술 활용을 위한 소재·부품·장비 제조	기후변화 적응의 핵심기술인 (1) 재난 방지시설시스템 (2) 기후 예측시설시스템 (3) 물공급 (4) 해수담수화 (5) 하폐수 재이용에 필요한 소재·부품·장비를 생산하기 위한 설비를 구축운영하는 활동
1-3-가-2	재난 방지 및 기후예측시설시스템 구축·운영	태풍, 홍수 등 기후변화에 따른 재난 방지 또는 기후 예측시설시스템을 구축·운영하는 활동
1-3-가-3	기후변화 적응 관련 조사·연구	기후변화 적응과 관련된 조사·연구 활동
1-3-가-4	기후변화 적응 관련 교육·문화·예술 활동	기후변화 적응, 온실가스 감축, 환경개선 관련 (1) 교육, (2) 문화·예술 활동
1-3-가-5	공정한 노동전환 지원	기후변화 적응, 고탄소 산업 축소, 다배출 사업장의 업종 전환에 따른 해당 산업 종사자의 직업교육 및 취업을 지원하는 활동
1-4-가-2	저영향 개발(LID)	저영향 개발(LID; Low Impact Development) 기법을 적용하는 설비 또는 인프라를 구축·운영하는 활동
1-4-가-4	대체 수자원 활용	하천수, 지하수, 댐 용수 이외의 빗물 활용, 해수담수화, 하수재이용, 강변여과수, 인공함양 저류지 등 대체 수자원을 활용하기 위한 시설을 설치·운영하는 활동
1-4-가-5	물 수요 관리	물 수요 관리를 목적으로 (1) 상수도 관망 정비 또는 (2) 절수설비·기기를 보급·설치하는 활동
1-4-가-6	물 재이용	물 재이용 시설(하수처리수, 빗물, 중수도 등)을 설치·운영하는 활동
1-4-가-7	지하수 정화	오염된 지하수를 정화하는 시설을 설치·운영하는 활동
1-5-가-1	폐기물 발생 억제	자원의 효율적인 이용을 통하여 폐기물 발생 억제를 위한 생산설비를 구축·운영하는 활동
1-5-가-4	폐자원 열분해	폐기물을 열로 분해하여 (1) 원료 또는 연료를 만들거나, (2) 그 원료 또는 연료를 가공하여 석유·화학제품을 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동
1-5-가-5	폐기물 에너지 회수	폐기물로부터 에너지를 회수하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동
1-6-가-1	대기오염 방지 및 처리	대기오염을 예방하기 위해 입자상물질, 황산화물, 질소산화물, 휘발성유기화합물 등 「대기환경보전법」에 따른 대기오염물질에 대하여 사전 예방·저감, 처리, 측정·감시하기 위한 장비, 시설을 설치·개보수·운영하는 활동
1-6-가-2	악취 방지 및 저감	악취 예방 및 저감을 위해 악취방지시설 또는 정화시설을 설치·운영하는 활동
1-6-나-1	해양오염 방지 및 처리	해양에 유입 또는 해양으로 배출되어 해양환경에 해로운 결과를 미치거나 미칠 우려가 있는 폐기물, 기름, 유해액체물질 및 포장유해물질 등 「해양환경관리법」에 따른 오염물질의 배출방지, 확산방지·제거, 수거·처리하는 장비, 시설을 설치·개보수·운영하는 활동
1-7-가-3	도시 내 탄소흡수원 조성	탄소 감축을 위한 도시 내 탄소흡수원 조성을 위한 활동
2-1-가-1	중소기업 사업장 온실가스 감축	중소기업 사업장에서 연료전환, 에너지 절감, 자원효율 개선 등 온실가스를 감축하기 위해 관련 설비를 구축·운영하는 활동
2-1-나-4	액화천연가스(LNG) 기반 수소(블루수소) 제조	액화천연가스(LNG) 기반으로 수소를 생산하기 위한 설비를 구축·운영하는 활동

* 1-3-가-3과 1-3-가-4는 EU 분류체계의 기후변화 적응 경제활동과 대응

출처 : 저자 작성

- 한국은 특이하게 중소기업의 온실가스 감축에 대한 내용이 별도로 마련되어 있음

(온실가스 지원사업 대상 인정)

<표 39> 온실가스 감축설비 지원사업 대상 목록

지원 설비	지원 범위
1. 탄소무배출설비	재생에너지 설비 등 탄소무배출로 탄소중립에 기여할 수 있는 설비 - 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조에 따른 재생에너지를 생산하는 설비
2. 폐에너지 회수 이용 설비	공정에서 발생하는 폐열(또는 폐압)을 회수이용하여 열 또는 전기에너지를 생산하는 설비 - 폐열회수 보일러, 폐압 터빈발전 등
3. 폐기물 열분해시설	폐플라스틱 등의 폐기물을 열분해하여 연료화(가스, 유류)하기 위한 설비
4. 탄소포집설비	온실가스를 배출하지 않도록 포집하는 설비
5. 연료 전환	온실가스 저감을 위해 새로운 연료로 대체하는 설비 - 보일러, 건조설비, 버너, 로 등
6. 전처리장치	원료 등의 전처리로 후단 공정의 에너지소비량을 절감하여 온실가스 감축이 가능한 설비 - 파쇄기, 선별기 등
7. 인버터 및 인버터 제어형전동기	모터 회전수를 제어하여 동력을 절감하는 장치 또는 인버터 제어형 전동기로 전력을 절감하는 설비 - 인버터 제어형 공기압축기 등
8. 고효율 기기	기존 설비의 개선을 통해 효율이 향상되거나 기존 설비를 고효율 설비로 교체하여 온실가스를 감축하는 설비 - LED조명, 모터, Pump, Fan, 교반기, 변압기, 고효율 버너 등
9. 불소가스 저감설비	전자산업 등에서 열, 플라즈마 등을 활용하여 FC가스 배출을 저감하는 설비
10. 공정개선	온실가스 배출공정의 개선을 통해 온실가스를 감축하는 설비로 1~9번에 해당하지 않는 설비
11. 에너지관리시스템	온실가스 배출량에 대한 측정 및 관리를 위한 계측기, 제어장비, 모니터링장비 등 시스템 구축 장치

출처 : 환경부·한국환경산업기술원(2022a, p.126)

○ 반면에 한국형 녹색분류체계에는 없고 EU 분류체계에만 있는 경제활동은 7개임

- 이는 EU와 한국의 산업구조 및 특성의 차이 등에 따른 것으로 판단됨
- 다시 말해서, EU에서는 철산의 제조 산업이 중심이라면, 한국에서는 제조된 철산을 이용한 제품 제조 산업이 중심일 수 있음
- 또한 국내에서는 산림 관련 경제활동이 활발하지 않은 관계로 일부 관련 경제활동이 제외되었을 것으로 추측

<표 40> EU 분류체계에만 존재하는 경제활동(기후변화 완화)

대분류	소분류	대분류	소분류
1. 산림	1.1 조림	3. 제조	3.12. 소다회 제조
	1.3. 산림 경영		3.13. 염소 제조
3. 제조	3.8. 알루미늄 제조		3.16. 철산의 제조
	3.11. 카본블랙의 제조		

출처 : 저자 작성

4 활동기준

- 가장 큰 차이점은 EU 분류체계에서는 각 활동별 연관된 NACE 업종코드가 부여되어 있으나 한국형 녹색분류체계에서는 업종코드가 부여되지 않은 점임
- EU 분류체계에서 기업은 해당 업종을 분류체계 내 활동별 연계 업종에서 확인한 후, 해당 경제활동의 수행 여부를 확인하여 수행 중이면 적격(eligible), 수행 중이지 않으면 부적격(non-eligible)로 분류
- 한국형 녹색분류체계는 기업공시가 아니라 녹색채권을 비롯한 녹색금융에서의 활용이 주요 목적이기 때문에 업종코드를 부여하지 않음
 - 녹색채권을 발행하고자 하는 기업은 녹색채권 자금이 투입될 녹색프로젝트(경제활동) 목록을 공개하는데 일반적으로 5개 이하로 경제활동 수가 많지 않아 굳이 경제활동별로 업종분류를 기술할 필요가 없음
- 현재의 한국형 녹색분류체계 하에서 기업들이 적합성 공시를 하고자 한다면, 기업들은 먼저 수록된 경제활동 중 수행하고 있는 활동을 확인하고, 활동기준을 충족한다면 인정기준, 배제기준, 보호기준의 충족 여부를 확인한 후, 모든 기준을 충족한 활동을 녹색분류체계 적합 경제활동으로 분류
 - 기업 또는 사업장의 업종에 따른 경제활동의 구분이 없어 녹색분류체계에 수록된 경제활동 모두에 대하여 확인하는 절차를 거쳐야 함
- 그러나 공시체계 등과의 호환성을 위해서는 경제활동이 해당하는 업종코드가 아니라 해당 경제활동을 수행할 수 있는 업종코드를 제시하는 게 타당함
- 예를 들어, 태양광 발전은 D35.11(전기 생산)과 F42.22(전기 및 이동통신 유틸리티 프로젝트 건설)와 연관될 수 있다고 하고 있으나, 실제로 제조업을 영위하는 기업의 사업장에서도 태양광 발전설비를 설치하여 운영할 수 있음
 - 현재 EU에서는 제조업의 태양광 발전 설비는 분류체계에 대한 적격성 및 적합성 검토 대상이 아님
 - 따라서 한국형 녹색분류체계에 활동별 업종코드를 부여한다면, 활동의 잠재적 활

용 가능 업종으로 분류하여 업종코드(표준산업분류)를 부여하는 게 적절함

<표 41> 활동기준 비교

한국	EU
업종코드 없음(공시 연계 X) 적합성 판단만(적격성 판단 없음)	NACE 업종코드 삽입(공시 연계) 적격성 및 적합성 판단

출처 : 저자 작성

<표 42> EU 분류체계의 기후변화 완화 경제활동별 NACE 업종코드 부여 현황

대분류	경제활동	NACE 업종코드
1. 산림	1.1 조림	A2
	1.2 기상이변 후 산림녹화 및 자연림 재생을 포함한 산림의 재할 및 복원	A2
	1.3 산림 경영	A2
	1.4 보존 임업	A2
2. 환경 보호 및 복원 활동	2.1 습지복원	
3. 제조	3.1. 재생 에너지 기술 제조	C25, C27, C28
	3.2. 수소 생산 및 이용을 위한 장비 제작	C25, C27, C28
	3.3. 운송용 저탄소 기술 제조	C29.1, C30.1, C30.2, C30.9, C33.15, C33.17
	3.4. 배터리 제조	C27.2, E38.32
	3.5. 건물용 에너지 효율기기 제조	C16.23, C23.11, C23.20, C23.31, C23.32, C23.43, C23.61, C25.11, C25.12, C25.21, C25.29, C25.93, C27.31, C27.32, C27.33, C27.40, C27.51, C28.11, C28.12, C28.13, C28.14
	3.6. 기타 저탄소 기술 제조	C22, C25, C26, C27, C28
	3.7. 시멘트 제조	C23.51
	3.8. 알루미늄 제조	C24.42, C24.53
	3.9. 철강 제조	C24.10, C24.20, C24.31, C24.32, C24.33, C24.34, C24.51, C24.52
	3.10. 수소 제조	C20.11
	3.11. 카본블랙의 제조	C20.13
	3.12. 소다회 제조	C20.13
	3.13. 염소 제조	C20.13
	3.14. 유기기초화학제품 제조	C20.14
	3.15. 무수암모니아의 제조	C20.15
	3.16. 질산의 제조	C20.15
	3.17. 1차 형태의 플라스틱 제조	C20.16
4. 에너지	4.1. 태양광 발전 기술을 이용한 전기 생산	D35.11, F42.22
	4.2. 집광형 태양광 발전(CSP) 기술을 이용한 발전	D35.11, F42.22
	4.3. 풍력 발전	D35.11, F42.22
	4.4. 해양 에너지 기술을 통한 전력 생산	D35.11, F42.22
	4.5. 수력 발전	D35.11, F42.22
	4.6. 지열 에너지 통한 전력 생산	D35.11, F42.22
	4.7. 재생 가능한 비화석 기체 및 액체 연료로부터의 발전	D35.11, F42.22
	4.8. 바이오 에너지에서 전기 생산	D35.11
	4.9. 송배전	D35.12, D35.13
	4.10. 전기 저장	
	4.11. 열에너지 저장	

대분류	경제활동	NACE 업종코드
	4.12. 수소 저장	
	4.13. 운송 및 바이오액체에 사용되는 바이오가스 및 바이오연료 제조	D35.21
	4.14. 재생 가능한 저탄소 가스의 전송 및 분배 네트워크	D35.22, F42.21, H49.50
	4.15. 지역 냉난방 분배	D35.30
	4.16. 전기히트펌프 설치 및 운영	D35.30, F43.22
	4.17. 열/냉각 및 태양열 에너지의 열병합 발전	D35.11, D35.30
	4.18. 지열 에너지의 냉난방 및 전력 열병합 발전	D35.11, D35.30
	4.19. 재생 가능한 비화석 기체 및 액체 연료로부터 열/냉각 및 전력의 열병합 발전	D35.11, D35.30
	4.20. 열/냉각 및 바이오 에너지의 전력 열병합	D35.11, D35.30
	4.21. 태양열 난방으로 냉난방 생산	D35.30
	4.22. 지열 에너지로 냉난방 생산	D35.30
	4.23. 재생 가능한 비화석 기체 및 액체 연료로부터 열/냉각 생산	D35.30
	4.24. 바이오 에너지로부터 열/냉각 생산	D35.30
	4.25. 폐열을 이용한 냉난방 생산	D35.30
	4.26. 연료주기에서 최소한의 폐기물로 원자력 공정에서 에너지를 생산하는 고급 기술의 상용화 전 단계	M72, M72.1
	4.27. 최적의 기술을 사용하여 수소 생산을 포함하여 전기 또는 열 생성을 위한 새로운 원자력 발전소의 건설 및 안전한 운영	D35.11, F42.22
	4.28. 기존 설비의 원자력 발전량	D35.11, F42.22
	4.29. 화석 가스 연료 발전량	D35.11, F42.22
	4.30. 화석 가스 연료를 이용한 냉난방 및 전력의 고효율 열병합 발전	D35.11, D35.30
	4.31. 효율적인 지역 난방 및 냉방 시스템에서 화석 가스 연료로부터 냉난방 생산	D35.30
5. 상하수도, 폐기물 관리 및 개선	5.1. 취수, 처리 및 공급 시스템의 건설, 확장 및 운영	E36.00, F42.99
	5.2. 물 수집, 처리 및 공급 시스템 갱신	E36.00, F42.99
	5.3. 폐수 수집 및 처리 시설의 건설, 확장 및 운영	E37.00, F42.99
	5.4. 폐수 수집 및 처리 갱신	E37.00
	5.5. 배출원 분리 부분에 유해하지 않은 폐기물의 수집 및 운송	E38.11
	5.6. 하수 슬러지의 혐기성 소화	E37.00, F42.99
	5.7. 바이오 폐기물의 혐기성 소화	E38.21, F42.99
	5.8. 바이오 폐기물의 퇴비화	E38.21, F42.99
	5.9. 비유해 폐기물에서 재료 회수	E38.32, F42.99
	5.10. 매립지 가스 포집 및 활용	E38.21
	5.11. CO2 수송	F42.21, H49.50
	5.12. CO2의 지하 영구 지층 저장	E39.00
6. 운송	6.1. 승객 도시간 철도 운송	H49.10, N77.39
	6.2. 화물 철도 운송	H49.20, N77.39
	6.3. 도시 및 교외 운송, 도로 여객 운송	H49.31, H49.39, N77.39, N77.11
	6.4. 퍼스널 모빌리티 디바이스 운영, 사이클 물류	N77.11, N77.21
	6.5. 오토바이, 승용차 및 경량용차로 운송	H49.32, H49.39, N77.11
	6.6. 도로 화물 운송 서비스	H49.41, H53.10, H53.20, N77.12
	6.7. 내륙 여객 수상 운송	H50.30
	6.8. 내륙 화물 수상 운송	H50.4
	6.9. 내륙 수상 여객 및 화물 운송 개조	H50.4, H50.30, C33.15
	6.10. 해상 및 연안 화물수상운송, 항만운항 및 부대활동용 선박	H50.2, H52.22, N77.34
	6.11. 해상 및 연안 여객수송	H50.10, N77.21, N77.34
	6.12. 해상 및 연안 화물 및 여객 수상 운송의 개조	H50.10, H50.2, H52.22, C33.15, N77.21
	6.13. 퍼스널 모빌리티, 사이클 물류 인프라	F42.11, F42.12, F42.13, F43.21, F71.1, F71.20
	6.14. 철도 운송 인프라	F42.12, F42.13, M71.12, M71.20, F43.21, H52.21
	6.15. 저탄소 도로 운송 및 대중 교통을 가능하게 하는 인프라	F42.11, F42.13, F71.1, F71.20
	6.16. 저탄소 물 운송 지원 인프라	F42.91, F71.1, F71.20
	6.17. 저탄소 공항 인프라	F41.20, F42.99
7. 건설 및 부동산 활동	7.1. 새 건물 건설	F41.1, F41.2, F43
	7.2. 기존 건물의 리노베이션	F41, F43

대분류	경제활동	NACE 업종코드
	7.3. 에너지 효율 설비의 설치, 유지 보수	F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28, S95.21, S95.22, C33.12
	7.4. 건물내(및 건물부설주차장) 전기자동차 충전소의 설치, 유지, 보수	F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28
	7.5. 건물의 에너지 성능을 측정, 규제 및 제어하기 위한 기기 및 장치의 설치, 유지 보수 및 수리	F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28
	7.6. 재생 에너지 기술의 설치, 유지 보수 및 수리	F42, F43, M71, C16, C17, C22, C23, C25, C27, C28
	7.7. 건물 취득 및 소유권	L68
8. 정보 및 커뮤니케이션	8.1. 데이터 처리, 호스팅 및 관련 활동	J63.11
	8.2. 온실가스 배출 감소를 위한 데이터 기반 솔루션	J61, J62, J63.11
9. 전문적, 과학적, 기술적 활동	9.1. 시장 조사, 개발 및 혁신에 근접	M71.1.2, M72.1
	9.2. CO2의 직접 공기 포집을 위한 연구, 개발 및 혁신	M71.1.2, M72.1
	9.3. 건물의 에너지 성능 관련 전문 서비스	M71

출처 : <https://ec.europa.eu/sustainable-finance-taxonomy/taxonomy-compass/the-compass>

5 인정기준

- 지난해 개정된 두 분류체계에서 한국형 녹색분류체계의 인정기준과 EU 분류체계의 SC 기준의 수준을 비교함
- EU 분류체계에서 대응 또는 호환되는 경제활동이 있는 한국형 녹색분류체계 내 48개 경제활동의 인정기준을 비교함
- 분석결과, 대부분의 경제활동은 EU보다 덜 엄격한 인정기준을 갖고 있는 것으로 나타남 (활동별 세부 내용은 [첨부 1] 참조)
- 이는 한국형 녹색분류체계가 EU 분류체계의 내용에 기초하여 한국의 실정에 맞게 조정되었기 때문으로 판단
- 한국형 녹색분류체계 녹색부문 공통항목의 혁신품목은 ‘2022년 혁신성장·뉴딜투자 공동기준 품목’ (혁신성장금융센터, 2022)으로, 품목만 제시하고 있음
 - EU 분류체계에서 대응되는 ‘기타 저탄소 기술 제조’에서는 전과정 온실가스 배출량에 대한 제3자 검증을 요구하고 있음
- 배출원단위가 상대적으로 낮은 철강/시멘트/유기화학물질 제조 경제활동에서는 국내 제품 벤치마크 상위 20% 이내일 것을 인정기준으로 하고 있으나 EU에서는 상위 10%의 평균으로 제시하고 있음
 - 상위 10%의 평균이기 때문에 이론적으로 상위 5% 내외가 될 것으로 보이며, 이는 우리나라의 20%에 비하면 매우 높은 수준임
 - 그러나 EU는 직접 배출량(Scope 1) 기준인 반면에 우리나라는 직간접 배출량(Scope 1&2) 기준인 관계로 간접 배출량의 비중이 높고 간접 배출량 감축이 상대적으로 어려운 우리나라의 현실을 감안하여 상위 20%로 정함
- EU보다 더 강화된 보다 엄격한 인정기준을 갖는 경제활동은 무공해 육상 운송수단으로, 우리나라는 탄소배출량이 0인 운송수단만을 친환경으로 구분하는 반면에, EU에서는 승용 및 경상용차의 경우 50 gCO₂e/km까지 인정

- 이에 따라 PHEV(Plug-in Hybrid Electric Vehicle) 승용차는 비록 일시적이지만 EU에서는 분류체계 적합이나, 한국에서는 적합하지 않은 것으로 나타남
- 국내에서 PHEV에 대한 정부지원금의 2022년 폐지와 맞물려 PHEV는 분류체계에서 제외

○ 두 분류체계에서 동등한 수준의 인정기준을 갖는 경제활동은 재생에너지(수력 및 지열 에너지 제외) 관련 경제활동으로 모두 인정기준이 없는 경제활동들임

- 수력과 지열 에너지의 경우, 한국형 녹색분류체계에서는 인정기준이 없으나 EU 분류체계에서는 전과정 온실가스 배출량이 100 gCO₂e/kWh 미만이어야 함
- 이는 주로 발전소 건설 과정에서의 온실가스 배출량에 대하여 제한하는 것으로, 궁극적으로는 효율적이고 합리적으로 시멘트 사용량을 줄여야 함
- 분류체계에서 인정기준이 없는 경제활동은 공통적으로 활동을 더욱 확대하겠다는 정책적 의지를 보여주는 활동들임

○ 원자력발전(신규 건설 또는 계속 운전)은 한국과 EU의 인정기준이 거의 동일

- 사고저항성 핵연료의 적용 시점에서 차이 존재
- 우리나라는 사고저항성 핵연료 사용에 대한 준비가 상대적으로 부족한 실정을 반영한 결과임

○ LNG 발전은 한국은 2025년 적용될 전과정 온실가스 배출량이 340 gCO₂e/kWh 이내인 반면에 EU는 270 gCO₂e/kWh 미만으로, 한국이 EU보다 덜 엄격한 인정기준을 갖음

- 우리나라는 온실가스 배출량 저감에 대한 준비가 상대적으로 부족한 실정을 반영한 결과임

○ 친환경 선박의 제조 및 도입 경제활동은 한국형 녹색분류체계에서 2030년까지 한시적으로 인정하고 있으며, EU는 2025년까지만 인정

- 친환경 선박의 제조 및 도입이 활성화 되지 않은 국내 실정 감안
- 2018년 「환경친화적 선박의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제정, 2020년 12월 「제1차 친환경선박 개발·보급 기본계획(21-30)」 발표

○ 특히 산림 관련 경제활동(1-7-가-1, 3, 4)의 경우, EU에서는 인정기준으로 산림관리계획

서 또는 복원 계획서, 기후편익분석(30년), 감사(개시 후 2년, 매10년) 등을 제시하고 있으나, 우리나라 녹색분류체계에서는 인정기준이 없어 크게 대비됨

- EU 권역 내 국가 중 노르웨이를 비롯한 북유럽 국가들은 동남아시아, 중남미 등에서 산림 관련 탄소흡수프로젝트를 활발히 추진하고 있어 EU 분류체계에서 산림 관련 경제활동이 크게 부각된 것으로 보임
- EU 분류체계 내 산림 관련 경제활동에 대한 인정기준들은 FSC(Forest Stewardship Council)의 산림경영 인증의 요건에 기초하여 마련되었음
- 이에 반해 우리나라에서는 산림 관련 경제활동에 대한 관심 및 투자가 아직은 상대적으로 부족한 실정인 관계로, 인정기준 미적용을 통해 경제활동을 정책적으로 확대하고자 하는 것으로 판단
- 인정기준의 차이로 인하여 한국의 산림 관련 경제활동 대부분은 EU 분류체계 적합하지 않은 활동으로 분류될 소지가 큼
- 그러나 상기 프로젝트 통한 탄소 크레딧을 이전 또는 판매하고자 한다면 FSC의 인증 내용과 유사한 CDM 기준을 충족해야 하기 때문에 실질적으로는 유럽의 기준을 따를 수 밖에 없음

□ 인정기준의 차이는 분류체계의 호환성을 저하시키며, 특히 EU 권역에서 경제활동을 수행하는 기업들에게는 업무부담 및 혼란을 가중시킬 수 있음

○ 국내 사업장은 국내 녹색분류체계를 따르면 문제가 없으나 EU 권역 내 사업장은 EU 분류체계를 따라야 하는 관계로 업무 부담 가중 초래 가능

○ 아울러 EU 수출 기업 또한 EU 분류체계의 준수를 요구받을 수 있으며, 이 경우 EU 분류체계를 준수하면 한국 녹색분류체계에 적합으로 판단 가능

<표 43> 주요 경제활동의 인정기준 차이

구분	한국	EU
재생에너지	인정기준 없음(태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양에너지, 지열에너지, 수열에너지)	수력, 지열 제외, 재생에너지 관련 인정기준 없음 수력 및 지열은 전과정 온실가스 배출량 기준 존재 (100 gCO ₂ e/kWh)
최적가용기법	1-2-가-3, 사용(아직 기준서 마련되지 못함)	사용 안 함
벤치마크	1-2-가-3, 4, 5, 벤치마크 상위 20% 이내	3.7, 3.9, 3.10, 벤치마크 상위 10%의 평균

구분	한국	EU
육상운송수단	무공해만 인정	승용 및 경상용차의 경우 50 gCO ₂ e/km까지 인정 (PHEV)
산림 관련	1-7-가-1, 3, 4 인정기준 없음	다음의 문서 또는 활동 필요 - 산림관리계획서 또는 복원 계획서 - 기후편익분석(30년) - 감사(개시 후 2년, 매10년)
LNG 발전	전력, 열의 에너지 생산량 대비 온실가스 배출량이 340 gCO ₂ e/kWh 이내	온실가스 직접 배출량 270 gCO ₂ e/kWh 미만
원자력발전 (신규)	<ul style="list-style-type: none"> - 고준위 방사성폐기물의 안전한 저장과 처분을 위한 문서화 된 세부 계획이 존재하며, 고준위 방사성 폐기물 처분시설의 조속한 확보 및 계획 실행을 담보할 수 있는 법률 제정 - 중저준위 방사성폐기물 처분시설 보유 - 최신기술기준 및 사고저항성 핵연료(ATF) 적용 - 전력, 열의 에너지 생산량 대비 온실가스 배출량이 100 gCO₂e/kWh 이내 - 방사성폐기물 관리기금 및 원전해체비용 보유 - 2045년까지 건설허가를 받은 원전 	<ul style="list-style-type: none"> - 2050년까지 고준위 방사성 폐기물 처분시설 가동을 위한 문서화된 세부계획 - 중·저준위 방사성폐기물 처분시설 보유 - 원전 신규 건설시 최적가용기술 적용, 2025년부터 사고저항성 핵연료(ATF) 적용, - 온실가스 100 gCO₂e/kWh 이내 배출 - 방사성폐기물 관리기금 및 원전해체비용 보유 - 2045년까지 건설허가를 받은 원전
원자력발전 (계속)	<ul style="list-style-type: none"> - 고준위 방사성폐기물의 안전한 저장과 처분을 위한 문서화 된 세부 계획이 존재하며, 고준위 방사성 폐기물 처분시설의 조속한 확보 및 계획 실행을 담보할 수 있는 법률 제정 - 중저준위 방사성폐기물 처분시설 보유 - 사고저항성 핵연료(ATF) 적용(2031년~) - 전력, 열의 에너지 생산량 대비 온실가스 배출량이 100 gCO₂e/kWh 이내 - 방사성폐기물 관리기금 및 원전해체비용 보유 	<ul style="list-style-type: none"> - 2050년까지 고준위 방사성 폐기물 처분시설 가동을 위한 문서화된 세부계획 - 중·저준위 방사성폐기물 처분시설 보유 - 2025년부터 사고저항성 핵연료(ATF) 적용, - 온실가스 100 gCO₂e/kWh 이내 배출 - 방사성폐기물 관리기금 및 원전해체비용 보유

출처 : 환경부·한국환경산업기술원(2022a)

6 배제기준

- 가장 큰 차이점은 한국형 녹색분류체계에서는 관련 환경법의 준수 여부를 확인하는 반면, EU 분류체계에서는 주로 법, 표준, 가이드라인 등의 준수를 요구하고 있음
- 한국의 경우 점검의 편의를 위하여 환경영향 위험도 평가와 환경위험 대응도 평가로 배제기준 충족 여부 확인
 - 환경영향 위험도 평가에서 4점 이하인 경우와, 환경영향 위험도 평가에서 5점 이상이고 환경위험 대응도 평가에서 4점 이상인 경우 배제기준 충족

1) 공통 배제기준

- 전 경제활동에 공통적으로 적용되는 공통 배제기준을 비교한 결과, ‘온실가스 감축’ 과 ‘순환경제로의 전환’에서는 한국은 공통 배제기준이 있으나 EU는 없음
- ‘기후변화 적응’에서는 EU에서는 기후 위험 및 취약성 평가에서 최장 30년 이후까지 예측 및 추정을 하도록 요구하고 있는 반면에 한국은 물리적 기후 위험 확인시 대응 및 조치 계획의 마련을 요구하고 있어 한국의 기준보다 EU의 기준이 더 엄격한 것으로 비교됨
- 나머지 3 환경목표들의 공통 배제기준은 EU의 기준을 한국의 실정에 맞게 조정하여 제시한 것으로 매우 유사한 것으로 나타남
- 우리나라는 환경영향 위험도와 환경위험 대응도 평가 후 환경영향 위험도 점수가 4점 이하이거나, 환경영향 위험도 점수가 5점 이상이고 환경위험 대응도 점수가 4점 이하인 경우 배제기준 충족으로 간주되어 추가적인 배제기준 충족 노력을 하지 않아도 되기 때문에 녹색금융 분야에서의 제도 실행력은 EU보다 높다고 할 수 있음

<표 44> 공통 배제기준 비교

구분	비교 결과
온실가스 감축	한국은 공통 배제기준이 있으나 EU는 없음
기후변화 적응	‘기후 위험의 식별’이라는 목표는 동일하나, EU는 상세한 기후위험 및 취약성 평가 요구 - 한국의 경우 기후위험의 식별과 대응 및 조치 계획 마련 요구

구분	비교 결과
	<ul style="list-style-type: none"> - 한국은 분야별 고려할 기후위험에 따른 물리적 위험 유형 제시, EU는 활동 주체가 고려할 중대한 기후위험 제시 - EU는 경제활동의 기간이 10년 이상인 경우 10~30년 기후 예측 필요, 한국은 기간 고려 없음
물의 지속가능한 보전	한국과 EU가 유사
순환경제로의 전환	한국은 공통 배제기준이 있으나 EU는 없음
오염 방지 및 관리	한국과 EU가 유사
생물다양성 보전	한국과 EU가 유사

출처 : 저자 작성

2) 개별 배제기준

☐ 한국형 녹색분류체계의 경제활동별 배제기준을 EU 분류체계와 비교함

- 두 분류체계에 모두 포함되어 있는 경제활동을 대상으로 하였으며, 한국형 녹색분류체계의 한 경제활동이 EU 분류체계의 여러 경제활동을 포함하고 있는 경우에는 EU 경제활동의 추가 배제기준 중 가장 높은 수준의 기준에 대하여 비교함

- 한국형 녹색분류체계 내 48개 경제활동의 배제기준을 EU 분류체계와 비교함

☐ 한국형 녹색분류체계는 ‘순환경제로의 전환’ 배제기준에서 EU보다 강점을 보임

- EU 분류체계는 ‘순환경제로의 전환’에 대한 공통 배제기준이 없으며, 아울러 94개 경제활동 중 45개 경제활동은 활동별 배제기준이 없음

- 한국은 공통 배제기준으로 관련 법규의 준수 요구

- 나머지 3 환경목표에 대한 활동별 배제기준은 대체로 EU와 동일한 수준인 것으로 분석

- ‘오염 방지 및 관리’의 활동별 배제기준은 EU가 한국보다 높은 기준을 보이고 있는 것으로 분석됨

- EU는 26개 경제활동에서 최적가용기법을 배제기준에 포함시키고 있음

☐ ‘녹색’ 부문 ‘공통’ 분야의 산업 및 발전·에너지 관련 경제활동들은 ‘오염 방지 및 관리’ 배제기준이 EU보다 매우 열악한 것으로 나타남

- 앞에서 언급하였듯이, EU에서는 업종별 최적가용기법 기준서에서 정한 오염물질 배출

허용 수준의 준수를 요구하고 있음

<표 45> 활동별 배제기준 수준 비교

항목			구분	기후변화 적응	물의 지속가능한 보전	순환경제로의 전환	오염 방지 및 관리	생물다양성 보전	
전체(48)			K>EU	0	4	13	2	1	
			K=EU	45	38	22	18	42	
			K<EU	3	6	12	28	5	
녹색 (43)	공통(3)	산업(2)	K>EU	0	0	0	0	0	
			K=EU	2	2	0	2	2	
			K<EU	0	0	2	0	0	
		연구개발(1)	K>EU	0	0	0	0	0	
			K=EU	0	0	1	0	0	
			K<EU	1	1	0	1	1	
		온실가스 감축(31)	산업(5)	K>EU	0	0	4	0	0
				K=EU	5	5	0	0	5
				K<EU	0	0	1	5	0
	발전·에너지(18)		K>EU	0	0	5	0	1	
			K=EU	18	17	7	3	17	
			K<EU	0	1	6	15	0	
	수송(3)		K>EU	0	0	1	0	0	
			K=EU	3	3	0	2	3	
			K<EU	0	0	1	1	0	
	도시·건물(3)		K>EU	0	0	0	0	0	
			K=EU	3	2	2	2	3	
			K<EU	0	1	1	1	0	
	이산화탄소 포집(2)		K>EU	0	0	0	1	0	
			K=EU	2	2	1	1	2	
			K<EU	0	0	1	0	0	
	물(2)	물(2)	K>EU	0	0	0	0	0	
			K=EU	2	1	2	1	2	
			K<EU	0	1	0	1	0	
	순환경제로의 전환(4)	자원순환(2)	K>EU	0	2	0	1	0	
			K=EU	2	0	2	1	2	
			K<EU	0	0	0	0	0	
		메탄가스(2)	K>EU	0	2	2	0	0	
			K=EU	2	0	0	2	2	
			K<EU	0	0	0	0	0	
	생물다양성(3)	생물다양성(3)	K>EU	0	0	0	0	0	
			K=EU	3	3	3	0	3	
			K<EU	0	0	0	3	0	
전환 (5)	온실가스 감축(5)	발전·에너지(3)	K>EU	0	0	0	0	0	
			K=EU	1	1	3	2	1	
			K<EU	2	2	0	1	2	
		수송(2)	K>EU	0	0	1	0	0	
			K=EU	2	2	1	2	0	
			K<EU	0	0	0	0	2	

* K>EU : 한국형 녹색분류체계가 EU 분류체계보다 기준이 더 엄격
 K=EU : 한국형 녹색분류체계가 EU 분류체계의 기준이 동일 또는 매우 유사
 K<EU : EU 분류체계의 기준이 한국형 녹색분류체계보다 더 엄격
 출처 : 저자 작성

7 보호기준

- 한국은 법규 위반 중심으로 점검하고, EU는 세계적으로 통용되는 가이드라인의 준수 여부로 점검
- 한국 녹색분류체계에서는 인권, 노동, 안전, 반부패, 문화재 파괴 등에 대한 법규 위반 행위를 점검하고, EU에서는 OECD 다국적기업 가이드라인, 기업 및 인권에 대한 UN 지침 원칙, 국제인권장전의 준수를 요구하고 있음
 - 그러나 아직 공시에 대한 세부 가이드라인이 마련되지 못하고 있는 실정임
- 우리나라는 확인서로 같음하도록 하고 있어 녹색금융 분야 내에서의 제도 실행력은 더 높음
 - 그러나 기업의 녹색분류체계 적합성 공시에서는 해당 내용을 직접 또는 제3자가 확인하는 게 타당

<표 46> 보호기준 비교

한국	EU
해당 경제활동이 기획, 건설, 운영과정에서 인권(아동노동 등), 노동(강제노동 등), 안전(중대 재해 등), 반부패(뇌물수수 등), 문화재 파괴 등 법규 위반행위와 무관한가?	<ul style="list-style-type: none"> - OECD 다국적기업 가이드라인(OECD Guidelines for Multinational Enterprises) - 노동 기본원칙 및 권리에 대한 세계노동기구 선언에서 확인된 8개 기본 원칙에서 정의한 원칙 및 권리 포함, 기업 및 인권에 대한 UN 지침 원칙(UN Guiding Principles on Business and Human Rights) - 국제인권장전

출처 : 한국형 녹색분류체계(2022), EU Taxonomy Regulation

IV

시사점

1

비교 결과

- 한국형 분류체계는 EU 분류체계에 비해 법적 근거가 약함
 - EU는 별도의 Taxonomy Regulation이 제정되어 시행 중에 있으나 우리나라는 「환경기술 및 환경산업 지원법」에 환경책임투자를 위하여 녹색분류체계를 마련할 수 있도록 정하고 있음
 - 활용 측면에서도 EU는 관련 Regulation, 하위 위임법 및 Directive에서 EU Taxonomy를 활용하여 공시하도록 하고 있으나, 우리나라는 공시와 연계되지 않은 실정임
 - EU에서는 위임법에서 분류체계 세부 기준을 제시하여 준수토록 하고 있으나 우리나라는 강제성 없는 가이드라인으로 발표
- EU는 분류체계 적격성과 적합성을 확인하나, 한국은 적합성만 확인
 - EU는 활동기준에 업종코드가 부여되어 있으나 우리나라는 업종코드가 없음
 - 우리나라도 향후 분류체계 적격성 공시를 하고자 한다면 활동별 연관 업종(코드)를 부여하는 방안 검토 필요
- 한국형 녹색분류체계는 EU 분류체계보다 경제활동별 인정기준이 대체로 덜 엄격
 - 한국형 녹색분류체계 경제활동 중 육상운송수단 경제활동은 EU보다 인정기준이 더 엄격한 것으로 나타남
 - 한국은 무공해, 즉 0 배출량 운송수단만 인정, EU는 배기관 온실가스 배출량이 50 gCO₂e/km 미만인 승용차 및 경상용차도 친환경으로 인정
 - 재생에너지 설비(수력 및 지열 에너지는 제외)에 대해서는 두 분류체계 공통적으로 인정기준 없음

- 2022년 새롭게 추가된 원자력발전은 두 분류체계 모두 동일한 인정기준 보유
 - 한국의 경우 고준위 방사능폐기물 처리장에 대하여 정부 정책 수립 여부 반영
 - 사고저항성 핵연료의 적용 시점에서 차이 존재
- 공통 배제기준은 ‘물의 지속가능한 보전’, ‘오염 방지 및 관리’, ‘생물다양성 보전’에서는 EU와 유사한 것으로 나타남
- ‘온실가스 감축’과 ‘순환경제로의 전환’에서는 한국은 공통 배제기준이 있으나 EU는 없음
- 우리나라는 환경영향 위험도와 환경위험 대응도 평가 후 환경영향 위험도 점수가 4점 이하이거나, 환경영향 위험도 점수가 5점 이상이고 환경위험 대응도 점수가 4점 이하인 경우 배제기준 충족으로 간주되어 추가적인 배제기준 충족 노력을 하지 않아도 되기 때문에 제도 실행력이 EU보다 높다고 할 수 있음
- 경제활동별 추가 배제기준을 비교한 결과, ‘기후변화 적응’, ‘물의 지속가능한 보전’, ‘생물다양성 보전’에서는 EU와 거의 동일한 기준을 갖는 것으로 분석됨
- ‘오염 방지 및 관리’에서는 EU가 우리나라보다 더 엄격한 기준을 갖는 것으로 나타났으며, EU에서는 일부 경제활동에서 최적가용기법 연계배출수준(BAT-AEL)의 충족으로 요구하고 있음
- 보호기준은 한국은 법규 위반 중심으로 점검하고, EU는 세계적으로 통용되는 가이드라인의 준수 여부로 점검
- EU에서는 OECD 다국적기업 가이드라인, 기업 및 인권에 대한 UN 지침 원칙, 국제인권장전의 준수 요구
 - 그러나 아직 공시에 대한 세부 가이드라인이 마련되지 못하고 있는 실정임
- 우리나라는 확인서로 갈음하도록 하고 있어 제도 실행력은 더 높음

2 시사점 및 개선점

□ 알루미늄 제조 활동에 대한 기준 마련에 대한 검토

- 현재 한국형 녹색분류체계에서 제외되어 있는 알루미늄 제조 경제활동에 대한 인정, 배제, 보호 기준 마련에 대한 검토 필요
 - 알루미늄 제조업 뿐만 아니라 알루미늄을 원료로 하는 부품 및 제품을 제조하는 업종까지 포괄하는 게 적절
 - 알루미늄의 사용이 광범위하여 그 파급효과가 매우 클 것으로 예상되나 온실가스 배출량이 많은 경제활동이기 때문에 현실적인 개선 노력을 할 수 있도록 기준 마련 필요
 - 또는 단계별 기준을 마련하여 기업들이 규제에 선행적으로 대응할 수 있도록 하는 방안도 고려 가능

□ 배제기준에서의 최적가용기법 사용에 대한 검토

- 국립환경과학원에서 개발 및 관리하는 최적가용기법 내 오염물질의 허용 기준을 업종별 적용 가능
 - 일반 기업에게는 대기보전법보다 강화된 엄격한 기준이나, 통합허가를 받은 기업에게는 충족하기 어렵지 않은 기준일 수도 있음
- 대안으로 통합허가 기업만을 대상으로 하는 경제활동의 추가도 고려해 볼 수 있음
 - ‘오염 방지 및 관리’ 관련 경제활동에 최적가용기법 연계배출수준을 충족하는 경제활동 추가

□ 한국형 녹색분류체계와 해외 분류체계의 호환성 점검

- 인정기준의 엄격성의 차이로 인하여 해외 분류체계와의 호환성을 점검할 필요가 있음
- 궁극적으로 기업들이 분류체계 적합성 판단을 각 분류체계별로 수행하기 보다는 분류체계 호환성 분석 결과를 바탕으로 상호 호환 정책을 마련하여 기업들의 중복 업무의

부담 경감

- 특히 한국형 녹색분류체계 및 해외 분류체계 적합성 확인이 필요한 기업의 경우, 두 분류체계에 대한 적합성 확인을 개별적으로 받아야 하는 부담 발생

○ 대표적으로 한국형 녹색분류체계 적합 경제활동이 EU 분류체계 적합으로 인정될 수 있도록 방안 마련 필요

- EU 분류체계 적합 경제활동의 한국형 녹색분류체계 적합 인정 방안 또한 마련
- 국내 기업의 EU 권역 내 경제활동 또는 해외 기업의 국내 경제활동에 대한 공시가 훨씬 수월해짐
- 나아가 EU 기업들의 직간접 국내 투자, 국내 기업들의 직간접 EU 투자를 보다 활성화할 수 있으며, 특히 국내 원화 녹색채권에 대한 해외 투자의 활성화에도 기여할 수 있음

□ 향후 기업의 경제활동에 대한 한국형 녹색분류체계 적합성 공시를 염두해 두고 있다면, 기업들의 공시 부담을 줄일 수 있는 세부 공시 가이드라인 마련 필요

○ 경제활동 확인

- 분류체계에 없는 경제활동은 공시에서 제외
- 기업들은 수행 중인 경제활동이 분류체계의 경제활동 목록에 있는지부터 확인해야 함(녹색채권 발행시에는 분류체계 적합한 녹색프로젝트 목록 및 내용이 마련)
- 대부분의 기업들이 많은 경제활동들을 수행하고 있고, 기업규모에 비례하여 수행 경제활동의 수는 증가하기 때문에 기업들의 부담 또한 증가할 수 밖에 없음

○ 활동기준, 인정기준, 배제기준, 보호기준 충족에 대한 제3자 검증

- 제3자 검증의 필요성 및 제3자 검증 방법 마련

○ 기업들의 환경 법규 위반에 대한 데이터베이스 마련 및 사용

- 배제기준 및 보호기준의 충족 및 공시 누락 여부 확인

○ 분류체계 적격성 및 적합성에 대한 공시

- 분류체계 적격 및 적합 경제활동의 매출, 자본지출, 운영비용의 비중 공시

○ 금융기관의 분류체계 적격성 및 적합성 공시

- 금융기관은 다수의 피투자/여신 기업이 존재하기 때문에 개별 기업이 공시 내용을 마련해야 금융기관이 공시 가능
- EU처럼 분류체계 적격성 및 적합성을 공시한 피투자/여신 기업에 대해서만 공시

<참고문헌>

국립환경과학원, "전기·증기생산업, 폐기물 소각업, 폐기물 처리업 최적아용기법 기준섬 심의 발표 자료", 2022.8.

환경부, "통합환경관리의 교과서, 최적가용기법 기준서 전업종 발간", 보도자료, 2020.12.28.

환경부, "한국형 녹색분류체계 가이드라인", 2021.12.

환경부, "한국형 녹색분류체계 가이드라인", 2022.12.

환경부, "한국형 녹색분류체계 제시...녹색금융 활성화 기대", 보도자료, 2021.12.29.

환경부, "녹색분류체계 확산 위해 금융 및 산업계 실천 협약 체결", 보도자료, 2022.7.14.

환경부, "한국형 녹색분류체계, 원전 포함 초안 공개", 보도자료, 2022.9.20.

환경부, "한국형 녹색분류체계 적용 시범사업, 성공리에 안착", 보도자료, 2022.12.8.

환경부, "녹색분류체계 지침서 개정, 녹색기준으로 본격 적용", 보도자료, 2022.12.22.

환경부·한국환경산업기술원, "한국형 녹색분류체계 경제활동 해설서", 2022a.

환경부·한국환경산업기술원, "한국형 녹색분류체계(K-Taxonomy) 적합성 판단참고서", 2022b.

혁신성장금융센터, "2022 혁신성장&뉴딜투자 공동기준 매뉴얼", 2022.

Climate Bonds Initiative (CBI) & UK PACT, "Global green taxonomy development, alignment, and implementation", 2022.

European Banking Federation (EBF) & United Nations Environmental Programme Finance Initiative (UNEP FI), "Practical Approaches to Applying the EU Taxonomy to Bank Lending", 2022.

European Commission, "COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN

PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN CENTRAL BANK, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS – Action Plan: Financing Sustainable Growth”, 『OJ COM(2018) 97 final』, 2018.

European Commission, “Commission Delegated Regulation (EU) supplementing Regulation (EU) 2020/852 ---”, 『OJ C(2021) 2800 final』, 2021a.

European Commission, “ANNEX to the Commission Delegated Regulation (EU) supplementing Regulation (EU) 2020/852 ---”, 『OJ C(2021) 2800 final ANNEX 1』, 2021b.

European Commission, “ANNEX to the Commission Delegated Regulation (EU) supplementing Regulation (EU) 2020/852 ---”, 『OJ C(2021) 2800 final ANNEX 2』, 2021c.

European Commission, “Commission Delegated Regulation (EU) supplementing Regulation (EU) 2020/852 ---“, 『OJ C(2021) 4987 final』, 2021d.

European Commission, “ANNEXES to the Commission Delegated Regulation (EU) supplementing Regulation (EU) 2020/852 ---”, 『OJ C(2021) 4987 final ANNEX 1 to 5』, 2021e.

European Commission, “ANNEXES to the Commission Delegated Regulation (EU) supplementing Regulation (EU) 2020/852 ---”, 『OJ C(2021) 4987 final ANNEX 7』, 2021f.

European Commission, “ANNEXES to the Commission Delegated Regulation (EU) supplementing Regulation (EU) 2020/852 ---”, 『OJ C(2021) 4987 final ANNEX 9 to 11』, 2021g.

European Commission, “ANNEX to the Commission Delegated Regulation (EU) amending Delegated Regulation (EU) 2021/2139 ---”, 『OJ C(2022) 631 final ANNEX 1』, 2022.

European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), “Draft European Sustainability Reporting Standards”, 2022.11.

EU Technical Expert Group on Sustainable Finance, “Technical report – Taxonomy: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance”, 2020.

Humphreys, Nadia and Olming, Karl-Oskar, “Applying the EU Taxonomy to your investments, how to start?” , Bloomberg Professional Services, January 11, 2021.

Sims, N.C., Newnham, G.J., England, J.R., Guerschman, J., Cox, S.J.D., Roxburgh, S.H., Viscarra Rossel, R.A., Fritz, S. and Wheeler, I., “Good Practice Guidance. SDG Indicator 15.3.1, Proportion of Land That Is Degraded Over Total Land Area” , Version 2.0. United Nations Convention to Combat Desertification, Bonn, Germany, 2021.

Pettingale, Holly, Manupeou, Stephane de, and Reilly Peter, “EU Taxonomy and the Future of Reporting” , Harvard Law School Forum on Corporate Governance, 2022.4.

Platform on Sustainable Finance, “Final Report on Minimum Safeguards” , 2022.10.

Taxonomy Regulation (EU) 2020/852, Official Journal of the European Union L 198/13, 2020.6.18.

첨부 1. 인정기준 비교

구분	경제활동	인정기준	EU 분류체계	비고
1-1-가-1	혁신품목 제조	'붙임7. 녹색분류체계 관련 혁신품목'에 해당하는 활동인가?	3.6 기타 저탄소 기술 제조 전과정 배출량, 제3자 검증	우리나라는 제품 목록 제시, EU는 전과정 배출량 제3자 검증 요구 2025년부터 전과정배출량 시행
1-1-가-2	혁신품목 소재 부품·장비 제조	'붙임7. 녹색분류체계 관련 혁신품목'에 해당하는 품목 관련 소재·부품·장비를 생산하는 활동인가?	3.6 기타 저탄소 기술 제조 전과정 배출량, 제3자 검증	우리나라는 제품 목록 제시, EU는 전과정 배출량 제3자 검증 요구 2025년부터 전과정배출량 시행
1-1-나-1	연구·개발·실증	가. 녹색분류체계 녹색부문에 포함된 활동과 관련한 기술의 연구·개발·실증 활동인가? 또는 나. 녹색분류체계에 포함되어 있지 않으나 온실가스 감축을 위해 필요한 핵심기술*의 연구·개발·실증 활동인가? 또는 *직접 공기 포집, E-fuel, 이산화탄소의 포집·활용, 바이오항공유, 바이오선박유 다. 온실가스 감축 및 안전성·환경성 향상을 위한 원자력관련 기술의 연구·개발·실증 활동인가? * (1) 소형 모듈 원자로(SMR: Small Modular Reactor), (2) 핵연료 주기에서 방사성폐기물 발생을 최소화하면서 전력을 생산·공급하는 차세대 원전 기술, (3) 사고저항성 핵연료(ATF: Accident Tolerant Fuel), (4) 방사성폐기물 관리, (5) 원전 해체, (6) 연구용 원자로, (7) 해양용 (초)소형 원자로, (8) 핵융합, (9) 내진성능 향상, 스마트 플랜트 구축 등 원전 안전성 및 설비 신뢰도 향상	가=9.1 나=9.2 다=4.26 9.1 시장조사, 개발, 혁신에 근접 - 전과정 배출량 9.2 직접 탄소 포집 - 전과정 배출량 4.26 관련 국가 의무사항 충족 - 방사능폐기물 관리 기금 및 원자력해체기금 마련 - 방사능폐기물 관리 및 해체 비용 보유 - 모든 방사능폐기물에 대한 처분 시설 보유 - 고준위 방사성폐기물 처리시설 운영계획 보유 - 자국 내 방사능폐기물 처리 - 전과정 100 gCO ₂ e/kWh 미만	EU는 원자력 관련 연구·개발 활동에도 원자력발전과 거의 동일한 요건 적용
1-2-가-1	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 제조	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	3.7 3.9	3.7, 3.9 제품별 배출량 기준 존재
1-2-가-2	온실가스 감축 핵심기술 활용을 위한 소재·부품·장비 제조	가. (1)~(7)의 경우 녹색분류체계 제1절 녹색부문에 존재하는 경제활동을 대상으로 하는 소재·부품·장비인가? 나. (8)~(12)의 경우 별도의 인정기준 미적용	(1) = 3.1 (2) = 3.2 (3) = 3.15 (4) = 3.3 (5) = 3.5 (8), (9) = 3.9 (10), (11) = 3.7	3.3, 3.5, 3.7, 3.9 제품별 배출량 기준 존재
1-2-가-3	배출원단위가 상대적으로 낮은 철강 제조	가. 신설·증설·개조하려는 '소결광 생산공정의 제품 생산' 관련 설비의 제품 생산량 대비 온실가스 원단위가 0.273192 톤CO ₂ e/제품톤(국내 제품 벤치마크 상위 20%) 이내에 해당하는가? 또는 나. 신설·증설·개조하려는 '코크스 생산 공정'의 제품 생산 관련 설비의 제품 생산량 대비 온실가스 원단위가 0.814805 톤CO ₂ e/제품톤(국내 제품 벤치마크 상위 20%)이내에 해당하는가? 또는 다. 신설·증설·개조하려는 '선철 생산공정의 제품 생산' 관련 설비의 제품생산량대비 온실가스 원단위가 0.388012 톤CO ₂ e/제품톤(국내 제품벤치마크 상위 20%)이내에 해당하는	3.9에 용선, 소결광, 코크스, 철주물, 전기아크로 고합금강, 전기아크로 탄소강 제품 포함 가장 효율적인 설비 상위 10%의 평균값을 초과하지 않을 것을 인정기준으로 두고 있음(한국은 상위 20% 이내)	한국은 벤치마크 상위 20% 이내, EU는 상위 10%의 평균(상위 5% 수준)으로 차이 존재 (한국은 Scope 1&2, EU는 Scope 1 배출량만 해당)

구분	경제활동	인정기준	EU 분류체계	비고
		가? 또는 라. 신설 증설 개조하려는 '전기아크로를 이용한 조강반제품 생산' 관련 설비의 제품생산량 대비 온실가스 원단위가 0.307898 톤CO ₂ e/제품톤(국내 제품 벤치마크 상위 20%) 이내에 해당하는가? 마. 신설 증설 개조하려는 제철설비가 최적가 용기법을 적용하여 철강제품을 생산하는가?		
1-2-가-4	배출원단위 가 상대적으로 낮은 시멘트 제조	신설 증설 개조하려는 '회색클링커 소성시설의 제품 생산' 관련 설비의 제품 생산량 대비 온실가스 원단위가 0.780697 톤CO ₂ e/제품톤(국내 제품 벤치마크 상위 20%) 이내에 해당하는가?	3.7에 시멘트 클링커 또는 대체 바인더 제조 포함 가장 효율적인 설비 상위 10%의 평균값을 초과하지 않을 것을 인정기준으로 두고 있음(한국은 상위 20% 이내)	한국은 벤치마크 상위 20% 이내, EU는 상위 10%의 평균(상위 5% 수준)으로 차이 존재 (한국은 Scope 1&2, EU는 Scope 1 배출량만 해당)
1-2-가-5	배출원단위 가 상대적으로 낮은 유기화학물질 제조	가. 신설 증설 개조하려는 '분해로를 이용한 올레핀 생산공정의 제품 생산' 관련 설비의 원료 투입량 대비 온실가스 원단위가 0.285256 톤CO ₂ e/원료 톤(국내 제품 벤치마크 상위 20%) 이내에 해당하는가? 또는 나. 신설 증설 개조하려는 '방향족 생산공정의 제품 생산' 관련 설비의 원료 투입량 대비 온실가스 원단위가 0.137361 톤CO ₂ e/원료톤(국내 제품 벤치마크 상위 20%) 이내에 해당하는가? 또는 다. 신설 증설 개조하려는 '부타디엔 생산공정의 제품 생산' 관련 설비의 원료 투입량 대비 온실가스 원단위가 0.175599 톤CO ₂ e/원료톤(국내 제품 벤치마크 상위 20%) 이내에 해당하는가? 또는 라. 신설 증설 개조하려는 '스티렌모노머 생산공정의 제품 생산' 관련 설비의 제품 생산량 대비 온실가스 원단위가 0.371197 톤CO ₂ e/제품톤(국내 제품 벤치마크 상위 20%) 이내에 해당하는가?	3.14에 아세틸렌, 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔, 방향족, 염화비닐, 스티렌, 산화 에틸렌, 모노에틸렌 글리콜, 아디프산 제조 포함 가장 효율적인 설비 상위 10%의 평균값을 초과하지 않을 것을 인정기준으로 두고 있음(한국은 상위 20% 이내)	한국은 벤치마크 상위 20% 이내, EU는 상위 10%의 평균(상위 5% 수준)으로 차이 존재 (한국은 Scope 1&2, EU는 Scope 1 배출량만 해당) 국내 산업 특성을 감안하여 일부 화학물질 제외
1-2-가-6	온실가스 감축 설비 구축·운영	공장 설비를 신설 증설 개조하는 사업이 기존 공장 설비의 과거 3년 평균 온실가스 배출량 대비 내용연수×△2.4% 이상을 일시에 감축시키는가?		
1-2-나-1	재생에너지 생산 : 태양광, 태양열, 풍력, 수력, 해양 에너지, 지열 에너지, 수열 에너지	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용	4.1~4.6, 4.17, 4.18, 4.21, 4.22 - 수력, 지열은 전과정 배출량이 100 g 미만	EU는 발전소 건설 과정에서 배출량 제한
1-2-나-2	재생에너지 생산 : 바이오매스	가. 이용하는 바이오매스가 '1-나-(8) 바이오매스 제조'의 기준을 충족하고 있는가? 나. 전력, 열의 에너지 생산량 대비 온실가스 배출량이 100 gCO ₂ e/kWh 이내에 해당하는가?	4.8, 4.20, 4.24 - 온실가스 절감률 80% 이상	EU는 발전소 건설 과정에서 배출량 제한
1-2-나-3	재생에너지 생산 : 바이오가스	이용하는 바이오가스가 '1-나-(9) 바이오가스 제조'의 기준을 충족하고 있는가?	- 50~100MW 발전설비는 최적가 용기법 에너지 효율 충족	
1-2-나-4	재생에너지 생산 : 바이오중유	가. 이용하는 바이오중유가 '1-나-(10) 바이오에탄올 바이오디젤 바이오중유 제조'의 기준을 충족하고 있는가? 나. 전력, 열의 에너지 생산량 대비 온실가스	- 100MW 이상 발전설비는 36% 효율 달성, CCUS 사용	

구분	경제활동	인정기준	EU 분류체계	비고
		배출량이 100 gCO ₂ e/kWh 이내에 해당하는가?		
1-2-나-5	수소·암모니아 기반 에너지 생산	온실가스 배출권거래제 '배출량 산정계획서 작성 가이드라인'에서 정의하는 "조직경계" 밖에서 "조직경계" 내로 공급된 연료가 수소 또는 암모니아인가?	4.7, 4.19, 4.23 재생 가능 비화석 기체 및 액체 연료	EU에서는 수소, 암모니아에 국한하지 않고 재생가능 비화석 기체 및 액체 연료로 확대, 전주기 배출량 100g 미만
1-2-나-6	혼합가스 기반 에너지 생산	전력, 열의 에너지 생산량 대비 온실가스 배출량이 100 gCO ₂ e/kWh 이내에 해당하는가?		
1-2-나-7	폐열·냉열·감압(폐압) 기반 에너지 생산	가. (1)의 경우 산업공정·설비 등에서 미활용되는 폐열을 활용하는 활동인가? 나. (2)의 경우 액체산소, 액체질소, 액화천연가스 등이 기화할 때 방출되는 에너지 중 미활용되는 냉열을 활용하는 활동인가? 다. (3)의 경우 정압관리소 등에서 압력차로 발생하는 에너지 중 미활용되는 감압(폐압)을 활용하는 활동인가?	(1) = 4.25	
1-2-나-8	바이오매스 제조	생물유기체를 변환시킨 펄프, 목재칩, 펠릿 및 숯 등의 고체연료를 제조하는가?		
1-2-나-9	바이오가스 제조	생물유기체를 변환시킨 바이오가스를 제조하는가?	4.13 65% 이상 저감	EU에서는 기존 화석연료 대비 최소 65% 온실가스 배출 저감 요구
1-2-나-10	바이오에탄올·바이오디젤·바이오중유 제조	생물유기체를 변환시킨 바이오에탄올, 바이오디젤, 바이오중유를 제조하는가?		
1-2-나-11	수소 제조	가. 재생에너지로 물을 전기분해하여 수소를 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동인가? 또는 나. 바이오가스를 개질하여 수소를 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동인가? 또는 다. '1-나-(12) 암모니아 제조의 기준을 준수하는 암모니아에서 수소를 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동인가?	3.10	EU에서는 3 tCO ₂ e/tH ₂ 미만의 전주기 배출량 요구
1-2-나-12	암모니아 제조	가. '1-나-(11) 수소 제조'의 기준을 준수하는 수소를 활용하여 암모니아를 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동인가? 또는 나. 폐수 처리과정에서 발생하는 암모니아를 회수·생산하는 설비를 구축·운영하는 활동인가?	3.15에 '무수 암모니아 제조활동' 포함 3.10 '수소의 제조' 인정기준을 준수하는 수소를 활용하거나, 폐수 처리과정에서 발생하는 암모니아를 활용할 것을 인정기준으로 두고 있음	동일
1-2-나-13	전기 에너지 저장·전환	가. (1)의 경우 한국전지산업협회의 'SPS-C KBIA-10100-03-7312 에너지 저장 시스템용 리튬 이차전지 시스템 - 성능과 안전' 인증을 취득한 이차전지를 이용하고, 한국스마트그리드협회의 표준 'SPS-SGSF-025-4-1972 전기 에너지 저장 시스템용 전력 변환 장치의 성능 요구사항'에 따른 안전성능시험을 완료한 전력 변환 장치(PCS; Power Conditioning System)로 제작하였는가? 나. (2)의 경우 '1-나-(11) 수소 제조'의 기준을 준수하고 있는가? 다. (3)의 경우 '1-나-(12) 암모니아 제조'의 기준을 준수하고 있는가? 라. (4)의 경우 재생에너지 잉여 전력을 지역 난방 열에너지로 전환하는가? 마. (5)의 경우 별도의 인정기준 미적용	(1) = 3.4 (배터리 제조), 4.10 (전기 저장)	EU는 전지 저장만 인정
1-2-나-14	열에너지 저장	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정	4.11	EU는 UTES 또는 ATES

구분	경제활동	인정기준	EU 분류체계	비고
		기준 미적용		포함시 인정
1-2-나-15	수소·암모니아 에너지 저장	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용	4.12 분류체계 적합 수소 저장	한국은 분류체계 부적합 수소도 인정
1-2-나-16	재생에너지 관련 송배전 인프라 구축운영	가. '1-나-(1)~(4)'의 기준을 충족하는 재생에너지 송배전을 위한 인프라를 구축·운영하는 활동인가? 또는 나. 향후 5년간 신규로 활성화되는 발전용량의 2/3 이상이 '1-나-(1)~(4)'의 기준을 충족하는 재생에너지 송배전을 위한 인프라를 구축·운영하는 활동인가?	4.9 전과정 100g 미만	분류체계 적합 재생에너지 송배전은 동일 EU 분류체계에서는 수력과 지열에너지에 전과정배출량 기준 존재
1-2-나-17	바이오가스·수소·암모니아 이송 인프라 구축·개조·운영	가. (1)의 경우 별도의 인정기준 미적용 나. (2)의 경우 '1-다-(1) 무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 제조'의 기준을 충족하는 탱크로리 차량 또는 선박인가?	4.14 - (1)만 해당 - 재생 가능 저탄소 가스	EU는 파이프라인 이송, 한국은 차량 또는 선박 통한 운송
1-2-나-18	폐열·냉열 공급 인프라 구축·개조·운영	가. (1)의 경우 산업공정·설비 등에서 미활용되는 폐열을 활용하기 위해 관련 에너지를 공급하기 위한 인프라를 구축·개조·운영하는 활동인가? 나. (2)의 경우 액체 산소, 액체 질소, 액화 천연가스 등이 기화할 때 방출되는 에너지 중 미활용되는 냉열을 활용하기 위해 관련 에너지를 공급하기 위한 인프라를 구축·개조·운영하는 활동인가?	4.15 지역 냉난방	EU는 지역 냉난방, 한국은 산업단지 및 공장 폐열 이용
1-2-나-19	ICT 기반 에너지 관리 솔루션 개발 및 시스템 구축·운영	가. 분산에너지 시스템 등 재생에너지 이용을 촉진하는 ICT 솔루션을 개발하거나 관련 시스템을 구축·운영하는 활동인가? 또는 나. 발전량 예측, 발전소 유지관리 등 재생에너지 설비 관련 의사결정에 활용되는 ICT 솔루션을 개발하거나 관련 시스템을 구축·운영하는 활동인가? 또는 다. 스마트 미터링 시스템, 스마트 그리드 시스템 등 전기시스템의 통제·모니터링 관련 ICT 솔루션을 개발하거나 관련 시스템을 구축·운영하는 활동인가? 또는 라. 무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거의 충전이나 충전된 에너지를 활용하는 등의 서비스를 제공하기 위한 ICT 솔루션을 개발하거나 관련 시스템을 구축·운영하는 활동인가? 또는 마. 에너지 효율 개선이나 온실가스 감축을 위한 ICT 솔루션을 개발하거나 수요 자원 거래 기술 등 관련 시스템을 구축·운영하는 활동인가? 또는 바. 전력계통의 수요측 유연성 자원을 보급하는 ICT 솔루션을 개발하거나 관련 시스템을 구축·운영하는 활동인가?	8.2 온실가스 감축을 가능하게 하는 ICT 솔루션 - 전과정 배출량 절감 효과(제3자 검증)	EU에서는 전과정배출량에 대한 제3자 검증 요구, 한국에서는 활용 분야에 따라 인정
1-2-다-1	무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 제조	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용	3.3 저탄소	한국은 무공해만 인정, EU는 저탄소까지 인정
1-2-다-2	무공해 차량·철도차량·건설기계·농업기계·선박·항공기·자전거 제조	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용	6.1~6.8 저탄소 (기차) 직접 배출량 = 0 또는 바	철도차량에 대하여 바 이모드 운행 인정

구분	경제활동	인정기준	EU 분류체계	비고
	계·농업기계·선박·항공기·자전거 도입		이모드 운행 (승용,경상용) 직접배출량 50 gCO ₂ e/km 이하(~2025), 0(2026~)	
1-2-다-3	무공해 운송 인프라 구축운영	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	6.13~6.17 저탄소 (개인이동, 사이클) 인정기준 없음 (철도) EU 지침 준수 (도로 및 대중교통, 물, 공항) 인정기준 없음	EU 권역 내 철도에 대한 공통기준 준수 요구
1-2-라-1	제로에너지 특화 도시 개발운영	도시 또는 사업 구역의 에너지자립률이 20% 이상인가?		
1-2-라-2	제로에너지 건축물 또는 녹색건축물 신규 건설 및 리모델링	제로에너지 건축물 인증 또는 녹색건축인증 최우수등급 인증을 취득하였는가(제로에너지 건축물 의무 인증 대상이 되는 공공건축물은 4등급 이상, 나머지 건축물은 5등급 이상)?	7.1, 7.2, 7.7 (신규) 제로에너지건물 요구사항보다 10% 이상 낮아야 함 (개보수) 1차 에너지 수요 30% 이상 감소 (취득) 에너지 성능 인증 A 이상 (2020년 이전), 신규와 동일(2021년 이후)	한국에서는 제로에너지 건축물 인증 요구, EU에서는 인증 기준 초과 요구
1-2-라-3	건축물 관련 온실가스 감축 설비·인프라 구축 운영	가. (1)의 경우 에너지 소요량 감축, 에너지자립률 제고, 에너지 효율 개선 등을 위해 관련 설비(예 : 단열, 열 회수형 환기장치, 고효율 기소재 도입 등)를 설치하는 활동인가? 또는 건축물의 온실가스를 직간접적으로 감축하기 위하여 에너지 용도별 데이터 계측, 최적(목표) 분석·관리 등이 가능한 건축물의 에너지 관리시스템(예 : BEMS, HEMS 등) 등을 구축 설치하는 활동인가? 나. (2)의 경우 건물 내 양방향 전기자동차 충전 시스템 등을 통해 수송 부문의 온실가스를 감축시키거나 전기자동차로부터 전력을 확보하여 건물의 온실가스를 감축하는 인프라를 구축·운영하는 활동인가?	4.16, 7.3~7.6, 9.3 4.16=전기히트펌프 (에너지 효율 설비) 최소 요구사항 준수 (에너지 성능 측정) 인정기준 없음 (전기차충전소) 인정기준 없음 (재생에너지) 인정기준 없음 (히트펌프) 냉매 지구 온난화 지수 675 이하	EU에서는 히트펌프에 대한 요구사항 존재
1-2-라-4	저탄소 인터넷 데이터 센터 구축 운영	그린데이터센터 인증을 취득하였는가?	8.1 - EU 기준 준수, 매3년 감사 - 냉매의 지구온난화지수 675 이하	한국은 단발성 인증 취득 요구, EU는 상시 기준 준수 요구
1-2-마-1	저탄소 농업	저탄소 농축산물 인증을 취득하였는가?		
1-2-마-2	저탄소 사료 및 대체가공식품 제조	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-2-바-1	배출되는 이산화탄소 포집	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-2-바-2	이산화탄소 운송 네트워크 인프라 구축운영	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	5.11 - 이산화탄소 수송 - 중량기준 0.5% 미만 누출	EU에서는 누출에 대한 기준 마련
1-2-바-3	포집된 이산화탄소 처리 및 영구격리	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	5.12 지하 영구 지층	우리나라는 해양, EU는 지하에 탄소 영구 격리 추진
1-2-바-4	바이오차(Biochar) 제조 및 토양 살포	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-3-가-1	기후변화 적응 핵심기술 활용을 위한 소재부품·장비 제조	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		

구분	경제활동	인정기준	EU 분류체계	비고
1-3-가-2	재난 방지 및 기후예측시설시스템 구축운영	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-3-가-3	기후변화 적응 관련 조사연구	해당 활동이 '제3차 국가 기후변화 적응대책(21~25)'의 추진과제에 포함되어 있는가?	기후변화 적응의 9.2	EU에서는 적응 솔루션 마련 및 시행 요구
1-3-가-4	기후변화 적응 관련 교육·문화·예술 활동	가. (1)의 경우 우수 환경교육으로 인증 받았는가? 나. (2)의 경우 별도의 인정기준 미적용	기후변화 적응의 11, 13.1~3	EU에서는 적응 솔루션 마련 및 시행 요구
1-3-가-5	공정한 노동환경 지원	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-4-가-1	하폐수 관리	가. (1)의 경우 「하수도법」에 따른 방류수 수질기준을 만족하도록 설계되고 이를 준수하고 있는가? 나. (2)의 경우 「물환경 보전법」에 따른 배출 허용기준을 만족하도록 설계되고 이를 준수하고 있는가? 다. (3)의 경우 「가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률」에 따른 방류수 수질기준을 만족하도록 설계되고 이를 준수하고 있는가?	5.3, 5.4 - 폐수처리장 순에너지소비량 제한 - 개선시 20% 감소	EU 분류체계 내 '순환 경제로의 전환'에 대한 인정기준 마련 예정
1-4-가-2	저영향 개발(LID)	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-4-가-3	물 공급	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	5.1, 5.2 (급수) 순 평균 에너지 소비량이 0.5 kWh/m ² 이하, 또는 누수수준 III 1.5 이하 (급수 개선) 순 평균 에너지 소비량이 20% 감소, 또는 3년 평균 III 차이 20% 감소	EU 분류체계 내 '수상/해상 자원의 지속가능 사용 및 보호'에 대한 인정기준 마련 예정
1-4-가-4	대체 수자원 활용	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-4-가-5	물 수요 관리	가. (1)의 경우 별도의 인정기준 미적용 나. (2)의 경우 한국산업표준(KS마크) 또는 환경표지 인증을 받았는가?		
1-4-가-6	물 재이용	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-4-가-7	지하수 정화	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-5-가-1	폐기물 발생 억제	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-5-가-2	폐자원 수거·회수 선별분리	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	5.5, 5.9 (회수) 중량 기준 50% 이상 2차 원료로 변환	EU 분류체계 내 '순환 경제로의 전환'에 대한 인정기준 마련 예정
1-5-가-3	폐자원 재활용(재사용·재제조·재생이용·새활용)	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용	3.17 (플라스틱) - 전과정 배출량, 제3자 검증	EU 분류체계 내 '순환 경제로의 전환'에 대한 인정기준 마련 예정
1-5-가-4	폐자원 열분해	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		
1-5-가-5	폐기물 에너지 회수	(1) 가연성 고형폐기물로부터 에너지를 회수하는 활동, (2) 시멘트 소성로 및 환경부장관이 정하여 고시하는 시설에서 연료로 사용하는 활동으로써 「폐기물관리법 시행규칙」 제3조에 에너지 회수기준 등의 기준을 충족하는 활동인가? 상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정기준 미적용		

구분	경제활동	인정기준	EU 분류체계	비고
1-5-나-1	혐기성 소화의 메탄가스 포집 및 처리 활용	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용	5.6~5.8 메탄 누출 최소화 위한 모니터링 및 비상계획 마련	
1-5-나-2	매립가스 포집 및 처리 활용	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용	5.10 메탄 누출 모니터링	
1-6-가-1	대기오염 방지 및 처리	가. 「대기환경보전법」에 따른 사업장·자동차·선박 등의 배출허용기준 및 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」에 따른 배출허용총량 할당량 등의 기준을 준수하는 장비·시설인가? 나. 「환경오염시설의 통합 관리에 관한 법률」에 따른 통합 허가대상인 경우 통합 허가를 받았고, 허가조건을 준수하고 있는가?		
1-6-가-1	악취 방지 및 저감	가. 「악취방지법」에 따른 악취의 배출허용기준을 준수하고 있는가? 나. 「환경오염시설의 통합 관리에 관한 법률」에 따른 통합 허가대상인 경우 통합 허가를 받았고, 허가조건을 준수하고 있는가?		
1-6-나-1	해양오염 방지 및 처리	가. 오염물질의 배출원인이 되는 행위를 한 자 등 법적 의무가 있는 경우에 「해양환경관리법」에 따른 신고 의무를 이행하였는가? 나. 해양오염 방제 자재 및 약제의 비치, 방제선 등의 배치 등 기름의 해양 유출사고에 대비한 「해양환경관리법」에 따른 의무를 이행하였는가? 다. 오염물질을 방제하거나 오염물질을 수거하는 사업을 수행하는 경우 「해양환경관리법」에 따라 기술요원, 선박장비 및 설비 등 등록기준을 준수하였는가?		
1-7-가-1	육상 및 해양 생태계 보호·복원	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용	2.1 인정기준 존재 - 복원 계획 - 기후편익분석(30년) - 감사(개시 후 2년, 매10년)	탄소흡수에 대한 관심 부족, 활성화 위해 인정기준 없음 EU는 FSC의 산림 경영 인증 기초, 마련
1-7-가-2	산림 생태계 복원	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용	1.2 인정기준 존재 - 산림관리계획서 - 기후편익분석(30년) - 감사(개시 후 2년, 매10년)	탄소흡수에 대한 관심 부족, 활성화 위해 인정기준 없음 EU는 FSC의 산림 경영 인증 기초, 마련
1-7-가-3	도시 내 탄소흡수원 조성	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용		
1-7-가-4	생물종 보호·보전	상기 활동기준에 해당하는 경우 별도의 인정 기준 미적용	1.4 인정기준 존재 - 산림관리계획서 - 기후편익분석(30년) - 감사(개시 후 2년, 매10년)	탄소흡수에 대한 관심 부족, 활성화 위해 인정기준 없음 EU는 FSC의 산림 경영 인증 기초, 마련
2-1-가-1	중소기업 사업장 온실가스 감축	‘붙임8. 「온실가스 감축절비 지원사업 대상 목록」’에 해당하는 활동인가?		
2-1-나-1	액화천연가스(LNG) 및 혼합가스 기반 에너지 생산	가. 전력, 열의 에너지 생산량 대비 온실가스 배출량이 340 gCO ₂ e/kWh 이내(발전량, 설계 명세서 기준)에 해당하는가? 나. 설계 수명기간(design lifetime) 동안 평균 250 gCO ₂ e/kWh을 달성할 수 있는 중장기 감축 계획을 제시하고 있는가?	4.29에 화석가스연료 기반 발전설비에 반영 인정기준으로 2030년 12월 31일까지 건축허가를 받은 시설에 한하며, 온실가스 직접 배출량 270 gCO ₂ e/kWh 미만 또는 20년 동안	국내 기술수준을 감안하여 EU보다 낮은 인정기준 마련

구분	경제활동	인정기준	EU 분류체계	비고
			연간 온실가스 직접 배출량 550 kgCO ₂ e/kW 미만(발전설비에만 해당)일 것을 두고 있음	
2-1-나-2	원자력 기반 에너지 생산(신규 건설)	가. 고준위 방사성폐기물의 안전한 저장과 처분을 위한 문서화 된 세부 계획이 존재하며, 고준위 방사성폐기물 처분시설의 조속한 확보 및 계획 실행을 담보할 수 있는 법률이 제정되었는가? 나. 중저준위 방사성폐기물 처분시설을 보유하고 있는가? 다. 최신기술기준 및 사고저항성 핵연료(ATF)를 적용하는가? 라. 전력, 열의 에너지 생산량 대비 온실가스 배출량이 100 gCO ₂ e/kWh 이내에 해당하는가? 마. 방사성폐기물 관리기금 및 원전해체비용을 보유하고 있는가?	4.27 인정기준으로 2025년부터 사고저항성핵연료(ATF) 적용, 2050년까지 고준위 방사성 폐기물 처분시설 가동을 위한 문서화된 세부계획, 원전 신규 건설시 최신기술수준 적용, 온실가스 100 gCO ₂ e/kWh 이내 배출, 방사성폐기물 관리기금 및 원전해체비용 보유, 2045년까지 건설허가를 받은 원전 등을 두고 있음	사고저항성핵연료 사용 시기가 EU보다 늦게 책정(국내 기술 수준 감안)
2-1-나-3	원자력 기반 에너지 생산(계속 운전)	가. 고준위 방사성폐기물의 안전한 저장과 처분을 위한 문서화 된 세부 계획이 존재하며, 고준위 방사성폐기물 처분시설의 조속한 확보 및 계획 실행을 담보할 수 있는 법률이 제정되었는가? 나. 중저준위 방사성폐기물 처분시설을 보유하고 있는가? 다. 2031년 1월 1일부터 사고저항성 핵연료(ATF)를 적용하는가? 라. 전력, 열의 에너지 생산량 대비 온실가스 배출량이 100 gCO ₂ e/kWh 이내에 해당하는가? 마. 방사성폐기물 관리기금 및 원전해체비용을 보유하고 있는가?	4.28 인정기준으로 2025년부터 사고저항성핵연료(ATF) 적용, 2050년까지 고준위 방사성 폐기물 처분시설 가동을 위한 문서화된 세부계획, 온실가스 100 gCO ₂ e/kWh 이내 배출, 방사성폐기물 관리기금 및 원전해체비용 보유, 2040년까지 계속운전 허가를 받은 원전 등을 두고 있음	사고저항성핵연료 사용 시기가 EU보다 늦게 책정(국내 기술 수준 감안)
2-1-나-4	액화천연가스(LNG) 기반 수소(블루수소) 제조	액화천연가스(LNG) 기반의 개질 수소 대비 온실가스 배출량을 60% 이상 감축하여 수소를 생산하는 설비를 구축·운영하는 활동인가?	3.10	
2-1-다-1	친환경 선박 건조	「환경친화적 선박의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」에 따른 친환경선박인증 3등급 이상을 받은 선박의 건조 및 이에 필요한 설비를 구축·운영하는 활동인가?	6.9~6.12 (내륙여객) 직접배출량=0 또는 0-CO ₂ 배출연료 에너지 50% 이상(~2025)	
2-1-다-2	친환경 선박 도입	「환경친화적 선박의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」에 따른 친환경선박인증 3등급 이상을 받은 선박의 건조 및 이에 필요한 설비를 구축·운영하는 활동인가?	(내륙화물) 직접배출량=0 또는 CO ₂ 배출 기준 평균의 50% 미만(~2025) (개조) 연료소비 10% 감소(~2025) (해상) 직접배출량=0 또는 0-CO ₂ 배출 연료 에너지 25% 이상(~2025) or CO ₂ 배출기준 평균의 50% 미만(~2025)	우리나라 친환경 선박은 아직 시작단계인 관계로 하이브리드를 친환경으로 인정

* 1-1-가-3, 1-1-가-4, 1-1-가-5, 1-1-나-12, 1-1-다-1, 1-1-다-2, 2-1-나-1, 2-1-나-2, 2-1-나-3에 대해서는 환경부와 한국환경산업기술원이 2022년 공동으로 발간한 “한국형 녹색분류체계 경제활동 해설서”를 참조함