

2025년도 1차 에너지기술개발사업 신규지원대상 연구개발과제 공고

에너지기술개발사업의 2025년도 1차 신규지원 대상 연구개발과제를 다음과 같이 공고하오니 해당 기술개발과제를 수행하고자 하는 자는 관련규정에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2025년 2월 5일
산업통상자원부장관

- 목 차 -

1. 사업개요
 - 1-1. 사업목적
 - 1-2. 지원대상분야
 - 1-3. 연구개발비 지원 규모 및 기간
2. 사업추진체계
3. 연구개발비 지원기준 및 기술료 징수기준
 - 3-1. 연구개발비 지원기준
 - 3-2. 기술료 등 징수 기준
 - 3-3. 연구개발비 산정시 유의사항
4. 지원분야 및 신청자격 등
 - 4-1. 지원분야
 - 4-2. 신청자격
 - 4-3. 지원제외 처리기준
 - 4-4. 연구개발과제 중복성 제기
5. 평가절차 및 기준
 - 5-1. 평가절차
 - 5-2. 평가기준(감점기준 포함)
6. 근거법령 및 규정
7. 신청방법, 신청서 제출기한 및 접수처
8. 제출 서류 사항
9. 기타 유의 사항
10. 안전관리형 연구개발과제 주요 안내사항
11. R&D 자율성트랙 제도 안내
12. 문의처 등

1. 사업개요

1-1. 사업목적

- 에너지 환경변화 대응 및 에너지산업 성장동력화 기술개발

1-2. 지원대상분야

- 에너지수요관리핵심기술개발사업, 액화수소(LH2) 인수기지 핵심설비 및 시설 안전 기술 개발, 극한환경 대응 차세대 BESS 고신뢰성 검증 및 안전기술개발, 폐지 석탄 화력발전 활용 장주기 카르노배터리 기술개발, 원전 탄력운전 기술개발, 저품위 산화광대상 니켈원료 제조공정 기술개발, 신재생에너지핵심기술개발사업, 전력계통 대전환을 위한 직류송배전 감시해석 기술개발

1-3. 연구개발비 지원 규모 및 기간

- 총 787억원 내외 지원

(단위 : 억원, 개)

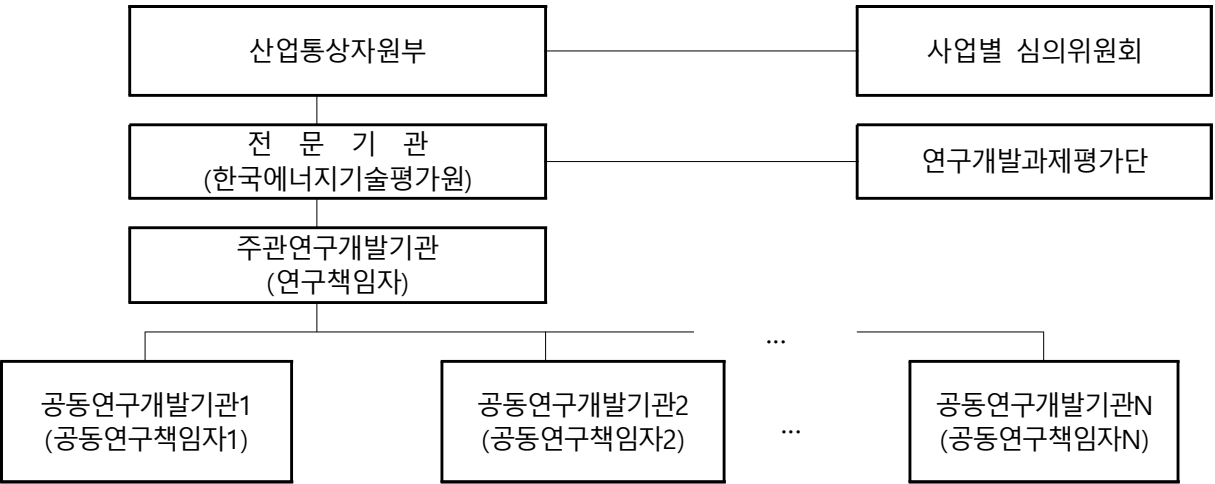
지원분야	세부사업명		지원예산 (정부지원 연구개발비)	대상연구 개발과제
에너지 효율	에너지수요관리핵심 기술개발사업	에너지효율혁신기술개발	113.5	6
		수요관리기반기술개발	93.5	5
에너지안전	액화수소(LH2) 인수기지 핵심설비 및 시설 안전기술 개발		30	4
	극한환경 대응 차세대 BESS 고신뢰성 검증 및 안전기술개발		25	1
ESS	폐지 석탄화력발전 활용 장주기 카르노배터리 기술개발		25	1
원자력	원전 탄력운전 기술개발		35	1
자원개발	저품위 산화광대상 니켈원료 제조공정 기술개발		30	1
재생 에너지	신재생에너지 핵심기술개발사업	태양광	58	4
		풍력	145	9
수소 에너지	신재생에너지 핵심기술개발사업	수소	14	1
		연료전지	73	4
전력계통	신재생에너지 핵심기술개발사업	AC/DC Hybrid 배전망 테스트베드	100	1
		전력계통 대전환을 위한 직류송배전 감시해석 기술개발		45
합 계			787	41

공모방식	지원규모	지원기간
품목지정	연구개발과제별 특성에 따라 달리함 (분야별 예산 참조)	연구개발과제별 특성에 따라 상이 (기술개요서 참조)

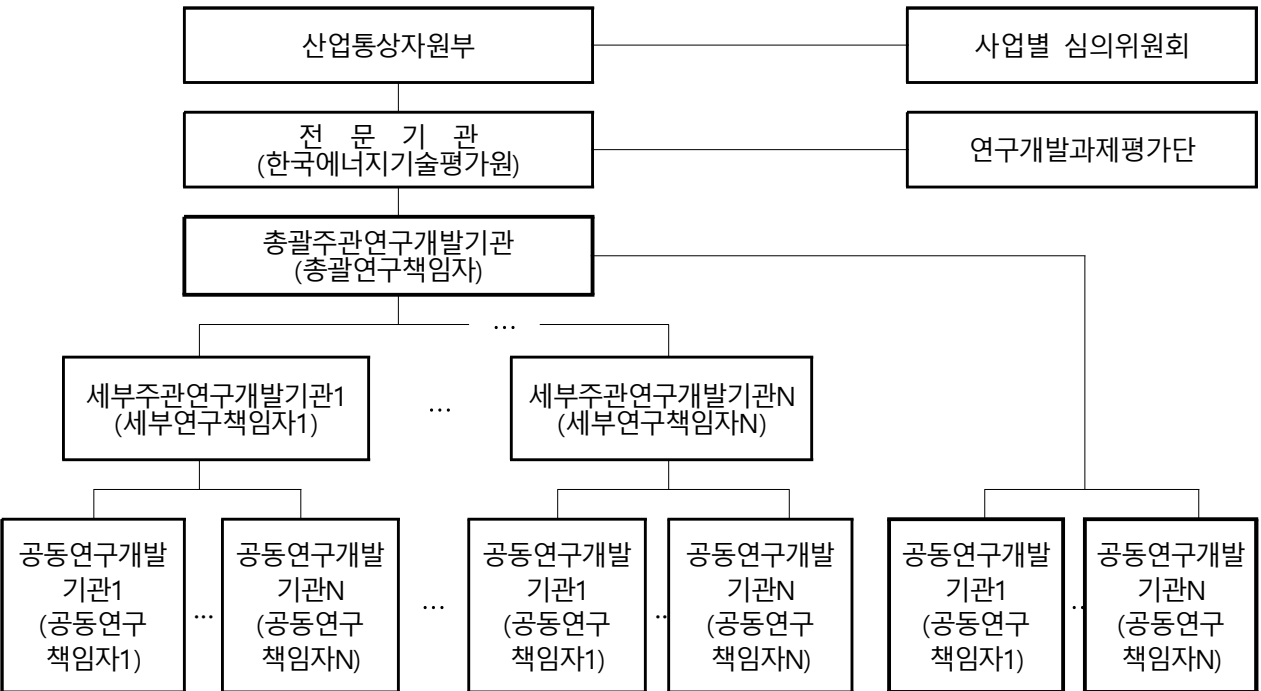
- * 대상 연구개발과제수는 “품목지정” 지원 연구개발 과제수임(통합형은 1개로 구분)
- * 지원예산은 정부지원연구개발비에 한함
- * 사업별 예산규모, 기술정책방향 및 평가결과 등에 따라 지원 예산 및 연구개발과제 수 변동 가능
- * 협약체결은 전체연구개발기간에 대해 일괄협약이 원칙이며, 필요한 경우 단계구분에 대한 내용을 포함하여 협약 체결

2. 사업추진체계

o 일반형 과제



o 통합형/병렬형 과제



3. 연구개발비 지원기준 및 기술료 징수기준

3-1. 연구개발비 지원기준

□ 정부지원연구개발비 지원 및 기관부담연구개발비 부담 조건

① 연구개발비 구성

- 연구개발과제의 연구개발비는 정부지원연구개발비와 기관부담연구개발비, 그 외 기관·단체·개인이 지원하는 연구개발비(지방자치단체 등이 보유한 현금 및 현물)로 구성
- 연구개발과제에 참여하는 자는 정부지원연구개발비를 배분받아 연구개발과제를 수행하여야 하며, 영리기관의 경우 기관부담연구개발비 중 현금을 개별 부담하여야 함
- **수요기업**의 경우 정부지원연구개발비 지원 없이 연구개발과제 참여 가능하며 이 경우 기관부담연구개발비는 현물만 부담하게 할 수 있음
- * “수요기업”이란 개발제품 및 기술에 대한 구매 또는 실시를 희망하여 개발과정에서 성능 평가 및 검증 역할을 하거나, 인력의 채용을 희망하여 교육 지원의 역할을 하는 참여기업을 말함
- * 수요기업이 참여하는 연구개발과제는 **접수마감 시간까지 수요기업 협약서 제출 필수**
- 연구개발비 구성 시 수요기업, 산업위기소재기업 등 유리한 조건 적용 가능(단, 중복으로 적용 불가)

② 정부지원연구개발비 지원 비율

- 정부지원연구개발비 지원비율은 아래의 표와 같이 연구개발기관 유형 및 연구개발과제 유형에 따라 차등 지원

연구개발기관 ¹⁾ 유형		연구개발과제 유형	
		원천기술형	혁신제품형(실증형포함)*
중소·중견기업이 아닌 기업		해당 연구개발기관 연구개발비의 50% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 33% 이하
중견기업 ²⁾	평균매출액 ³⁾ 등이 3천억원 이상	해당 연구개발기관 연구개발비의 70% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 50% 이하
	평균매출액 ³⁾ 등이 3천억원 미만	해당 연구개발기관 연구개발비의 75% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 67% 이하
중소기업 ⁴⁾		해당 연구개발기관 연구개발비의 75% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 67% 이하
그 외		해당 연구개발기관 연구개발비의 100% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 100% 이하

- 1) “연구개발기관”이란 연구개발과제수행을 위하여 선정된 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관임
- 2) “중견기업”이란 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조제1호에 따른 기업임
- 3) “평균매출액”이란 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 시행령 제7조(평균매출액 등의 산정) 기준에 따라 산정
- 4) “중소기업”이란 「중소기업기본법」 제2조에 따른 기업임

* 혁신제품형 과제는 “실증형과제”를 포함하며, “실증형과제”란 RFP(기술개요서) 내 연구개발 과제 유형을 “실증형”으로 지정한 연구개발과제를 말함

- 수요기업으로 참여하는 공동연구개발기관은 기업유형에 관계없이 중소기업 수준으로 정부지원연구개발비 지원이 가능함. 단, 연구개발과제평가단 심의를 거쳐 수요기업이 아니라고 판단될 경우 연구개발기관 유형에 따라 정부지원연구개발비를 재산정하여야 함
- **산업위기지역 소재기업*** 중, 중소기업이 수행하는 연구개발과제는 정부지원연구개발비 지원비율을 해당 연구개발기관 연구개발비의 80% 이하로 할 수 있으며, 산업위기지역 소재 기업 중 중견기업이 수행하는 혁신제품형 연구개발과제의 경우에는 65% 이하로 할 수 있음
- * “산업위기지역 소재 기업”이란, 「지역 산업위기 대응 및 지역경제 회복을 위한 특별법」 제8조 제2항, 제9조 제2항, 제10조 제6항 및 제8항, 제13조와 같은 법 시행령 제6조 제3항, 제7조 제4항, 제8조 제3항 및 제6항에서 위임한 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정하기 위해 산업통상자원부에서 고시한 “지역 산업위기대응 제도의 지정기준 등에 관한 고시”에 따라 지정된 산업위기대응특별지역의 주된 산업에 종사하는 기업임(지정 기간에 한함)

③ 기관부담연구개발비 현금부담 비율

- o 연구개발기관이 연구개발비의 일부를 정부지원연구개발비로 지원 받을 경우, 연구개발기관별로 부담하여야 할 ‘기관부담연구개발비 중 현금부담 비율’은 아래 표를 따름

연구개발기관 유형		연구개발과제 유형	
		원천기술형	혁신제품형(실증형포함)
중소·중견기업이 아닌 기업		해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 15% 이상	
중견기업	평균매출액 등이 3천억원 이상	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 13% 이상	
	평균매출액 등이 3천억원 미만	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 10% 이상	
중소기업		해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 10% 이상	
그 외		필요시 부담	

- 수요기업으로 참여하는 공동연구개발기관은 기업 유형에 관계없이 중소기업 수준으로 현금부담 비율을 할 수 있음. 단, 연구개발과제평가단 심의를 거쳐 수요기업이 아니라고 판단될 경우 연구개발기관 유형에 따라 기관부담연구개발비를 재산정하여야 함
- 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 시행령 제7조(평균매출액등의 산정) 기준에 따라 산정한 평균매출액 등이 3천억원 미만인 중견기업은 중소기업 수준으로 기관부담연구개발비 중 현금을 부담할 수 있음

3-2. 정부납부기술료 등 징수 기준

- ‘국가연구개발혁신법 시행령 제19조 제1항에 제1호부터 제4호까지 해당되는 연구개발기관’은 정부납부기술료 징수를 원칙으로 함(단, “41. 지원분야”의 “지원대상 연구개발과제 목록”[붙임2]의 “지원대상 연구개발과제 목록”에서 기술료 비징수 표기 연구개발과제 제외)

□ 정부납부기술료 징수 대상

- 연구개발과제 종료(조기종료 포함) 평가결과 ‘우수’, ‘보통’ 또는 ‘미흡’인 연구개발과제의 연구개발성과소유 영리기관이, 그 성과를 직접 실시하거나 실시를 허락하고 기술료를 징수하는 경우 전문기관의 장에게 정부납부 기술료를 납부하여야 함
- * 전문기관은 연구개발성과를 실시하는 권리와 관련하여 기술료(수익)의 일부를 징수
- 국외기관은 국내기관에 성과를 이전하기로 하는 경우 정부납부 기술료를 면제하는 것을 원칙으로 한다. 단, 국내법인의 지사인 경우 국내기관과 같은 기준으로 처리한다.

□ 정부납부기술료 징수율 및 징수기간

- 「국가연구개발혁신법」, 「국가연구개발혁신법 시행령」, 「기술료 징수 및 관리에 관한 통합요령」에 규정된 바에 따라 산정한 기술료 또는 수익의 일부를 전문기관에 납부

- 정부납부기술료 납부기준

분류		부과기준		기술료율	기술료 납부 상한
제3자 실시	중소기업	기술실시계약 체결에 따른 징수액		2.5%	정부지원연구개발비의 10% 이하
	중견기업	기술실시계약 체결에 따른 징수액		5%	정부지원연구개발비의 20% 이하
	대기업·공기업	기술실시계약 체결에 따른 징수액		10%	정부지원연구개발비의 40% 이하
직접 실시	중소기업	연구성과로 인한 매출액	기술기여도 (과제협약)	2.5%	정부지원연구개발비의 10% 이하
	중견기업	연구성과로 인한 매출액	기술기여도 (과제협약)	5%	정부지원연구개발비의 20% 이하
	대기업·공기업	연구성과로 인한 매출액	기술기여도 (과제협약)	10%	정부지원연구개발비의 40% 이하

- 정부납부기술료 징수기간

- 연구개발성과소유기관이 연구개발성과를 실시하려는 자와 실시계약을 체결한 경우 : 기술료를 처음 징수한 날이 속한 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 매년 납부
- 연구개발성과를 직접 실시한 경우 : 연구개발성과 매출이 처음 발생한 날이 속하는 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 매년 매출이 발생한 해마다 납부

3-3. 연구개발비 산정시 유의사항 : 붙임1 참조

4. 지원분야 및 신청자격 등

4-1. 지원분야

◇ 연구개발과제는 유형별로 3가지 항목(가-다)으로 분류되며, 각 항목별 1개 이상 해당함
(예시)

구분	연구개발과제유형		
	가. 추진체계	나. 개발형태	다. 공모형태
A연구개발과제	일반형	원천기술형	지정공모형
	통합형		품목지정형
	병렬형	혁신제품형(실증형포함)	자유공모

□ 연구개발과제 유형 - 가 (추진체계)

- **일반형 연구개발과제** : 총 1개 연구개발과제로 구성되어 주관연구개발기관과 공동연구개발기관이 공동으로 수행하는 연구개발과제
 - 주관연구개발기관이라 함은 해당 연구개발과제를 주관하여 수행하는 기관(기업 포함)
 - 공동연구개발기관이라 함은 해당 연구개발과제에 참여하여 주관연구개발기관과 공동으로 과제를 수행하는 기관(기업 포함)
 - 연구책임자라 함은 해당 연구개발과제를 총괄하는 연구자
- **통합형 연구개발과제** : 세부연구개발과제의 기술개발결과가 상호 연계되어 사업화 또는 상품화되는 연구개발과제로 총괄연구개발과제, 세부연구개발과제의 컨소시엄으로 구성하여 수행하는 연구개발과제
 - 총괄주관연구개발기관이라 함은 연구개발과제가 총괄 및 세부로 구분되는 경우에 총괄연구개발과제의 관리 또는 연구개발과제를 주도적으로 수행하는 주관연구개발기관
 - 세부주관연구개발기관이라 함은 연구개발과제가 총괄 및 세부로 구분되는 경우에 세부연구개발과제를 주도적으로 수행하는 주관연구개발기관
 - 총괄연구책임자라 함은 연구개발과제가 총괄연구개발과제 및 세부연구개발과제로 구분되는 경우에 총괄주관연구개발기관에 소속되어 연구개발과제 전체를 관리하는 연구자
- **병렬형 연구개발과제** : 세부과제의 기술개발 결과가 독립적으로 사업화 또는 상품화가 가능하면서 상호연계도 가능한 과제로 총괄과제, 세부과제가 평가 후 컨소시엄으로 구성되어 수행하는 과제(총괄과제 및 세부과제는 각각 단독으로 신청하여 경합평가 후 선정된 과제들이 협약을 통해 컨소시엄을 구성)
 - 총괄주관연구개발기관이라 함은 연구개발과제가 총괄 및 세부로 구분되는 경우에 총괄연구개발과제의 관리 또는 연구개발과제를 주도적으로 수행하는 주관연구개발기관
 - 세부주관연구개발기관이라 함은 연구개발과제가 총괄 및 세부로 구분되는 경우에 세부연구개발과제를 주도적으로 수행하는 주관연구개발기관

- 총괄연구책임자라 함은 연구개발과제가 총괄연구개발과제 및 세부연구개발과제로 구분되는 경우에 총괄주관연구개발기관에 소속되어 연구개발과제 전체를 관리하는 연구자

□ 연구개발과제 유형 - 나 (개발형태)

- 원천기술형 연구개발과제 : 제품에 적용 가능한 독창적·창의적인 원천기술을 개발하는 연구개발과제 유형
- 혁신제품형 연구개발과제 : 원천기술을 접목한 제품을 개발하거나 실증, Track Record 확보 등 상용화·실용화를 위한 연구개발과제 유형

□ 연구개발과제 유형 - 다 (공모형태)

- 지정공모형 연구개발과제 : 개발이 필요한 대상기술과 도전적 기술목표(RFP)를 제시
- 품목지정형 연구개발과제 : 필요 기술의 구체적 스펙(RFP) 제시 없이 품목(제품, 제품군)만 제시(지정공모와 자유공모의 중간 형태)
- 자유공모형 연구개발과제 : 연구개발기관에 대하여 연구개발과제의 자유로운 신청을 허용

□ 지원대상 연구개발과제 목록 : 붙임2 참조

4.2. 신청자격

□ 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관

- 기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체, 의료기관 등 국가연구개발혁신법 제2조 제3호 및 같은 법 시행령 제2조 제1항, 에너지법 제12조 제1항 및 같은 법 시행령 제8조의2, 산업기술혁신촉진법 제11조제2항 및 같은 법 시행령 제11조, 산업기술혁신사업 공통 운영요령 제2조 제1항 제3호, 제4호 및 제4의2호, 제9의3부터 제9의5, 제58호에 해당하는 기관
- 주관연구개발기관이 기업인 경우 접수마감일 현재 법인사업자이어야 하며, 연구개발과제평가단 개최일 이전에 기업부설연구소를 보유하고 있어야 함
 - * 기업부설연구소는 산업기술진흥협회에서 발급된 인정서(접수마감일 기준 최근 3개월 이내 발급본)가 있는 경우로 한함

4.3. 지원제외 처리기준

- 아래의 경우 사전지원제외 요건에 해당하여 사전지원제외 대상과제로 처리하는 경우에도, 선정평가일의 3영업일 전 18:00까지 공문으로 관련서식을 제출하여 공동연구개발기관 변경 등으로 사전지원제외 사유를 해소할 경우 선정평가에 상정할 수 있음 (단, 이 경우 주관연구개발기관 및 연구책임자는 변경할 수 없음)
 - 주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 주관연구개발기관의 장, 공동연구개발기관의 장, 연구책임자가 접수 마감일 현재 국가연구개발사업에 참여제한을 받고 있는 경우

- o 접수마감일 기준, (주관/공동)연구개발기관(단, 비영리기관 및 공기업(공사)은 적용 제외) 및 (주관/공동)연구개발기관의 장(단, 「공직자윤리법」 제3조의2에 따라 공직유관단체로 지정된 기관은 적용 제외), 연구책임자가(공동연구책임자 제외) 아래 사유에 해당하는 경우

사전지원제외
<ol style="list-style-type: none"> 1. 기업의 부도 2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우는 예외로 한다) 3. 「민사집행법」에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우는 예외로 한다) 4. 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다) 5. 최근 3개 회계연도 말 결산 재무제표상 부채비율이 연속 500% 이상(자본전액잠식이면 부채비율 500% 이상에 포함되는 것으로 간주한다.)인 기업 또는 유동비율이 연속 50% 이하인 기업(단, 기업신용평가등급 중 종합신용등급이 'BBB' 이상인 경우, 기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급이 "BBB" 이상인 경우 또는 「외국인투자 촉진법」에 따른 외국인투자기업 중 외국인투자비율이 50%이상이며, 기업설립일로부터 5년이 경과되지 않은 외국인투자기업인 경우, 또는 산업기술혁신사업 공통운영요령 제2조제9의7호의 산업위기지역 소재 기업은 예외로 한다.) 이때, 사업개시일로부터 접수마감일까지 5년 미만인 기업의 경우는 적용하지 아니한다. <ul style="list-style-type: none"> ※ 상기 부채비율 계산시 한국벤처캐피탈협회 회원사 및 중소기업진흥공단 등 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 최근 5년 간 대출형 투자유치(CB, BW)를 통한 신규차입금 및 상환전환우선주(RCPS)는 부채총액에서 제외 가능 ※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 적용함에 따라 부채비율 및 유동비율에 문제가 발생한 경우에는 일반기업회계기준(K-GAAP)을 적용하여 부채비율 및 유동비율 판단 가능. 이 경우, 연구개발기관은 부채비율 및 유동비율 판단을 위해 추가적인 회계기준에 따른 자료를 전문기관에 제출하여야 하며, 한국채택국제회계기준과 일반기업회계기준을 혼용할 수 없음. ※ 상기의 신용등급 'BBB'에는 'BBB+', 'BBB', 'BBB-'를 모두 포함함 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> 기업신용평가등급 중 종합신용등급 및 기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급 제출 시 최소 2개 이상의 기관으로부터 검토받은 서류 제출 필수 </div> ※ 회계연도 말 결산 이후 재무상황이 호전된 경우, 수정된 재무제표와 외부회계법인의 의견서 제출 가능 <ol style="list-style-type: none"> 6. 최근 회계연도 말 결산 기준 자본전액잠식 <ul style="list-style-type: none"> ※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS)을 적용함에 따라 자본전액잠식이 발생한 경우에는 일반기업회계기준(K-GAAP)을 적용하여 자본전액잠식 여부 판단 가능. 이 경우, 연구개발기관은 자본잠식 여부 판단을 위해 추가적인 회계기준에 따른 자료를 전문기관에 제출하여야 하며, 한국채택국제회계기준과 일반기업회계기준을 혼용할 수 없음. ※ 상기 자본전액잠식 계산시 한국벤처캐피탈협회 회원사 및 중소기업진흥공단 등 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 최근 5년 간 대출형 투자유치(CB, BW)를 통한 신규차입금 및 상환전환우선주(RCPS)는 자본으로 계산 가능 ※ 회계연도 말 결산 이후 재무상황이 호전된 경우, 수정된 재무제표와 외부회계법인의 의견서 제출 가능 7. 외부감사 기업의 경우 최근 회계연도 말 결산감사 의견이 “의견거절” 또는 “부적정”

- 접수마감일 이후 사전지원제외 기준에 해당하게 된 때에는 해당 연구개발과제의 선정을 취소할 수 있으며, 필요한 경우 연구개발과제평가단에서 제외 여부를 심의할 수 있음
- o 연구개발과제의 주관연구개발기관인 중소기업 또는 중견기업 중 한계기업이 접수 마감일 기준으로 주관연구개발기관으로 동시에 수행하는 산업통상자원부 소관 연구개발과제수는 아래와 같이 제한

주관연구개발기관 유형(한계기업)	연구개발과제 수
중견기업	4개까지 수행 가능
중소기업	2개까지 수행 가능

※ “한계기업”이란 최근 3개 회계연도 말 결산 재무제표상 이자보상비율이 연속으로 1미만인 기업임

- 이때, 기업신용평가등급 중 종합신용등급 또는 기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급이 ‘BBB’ 이상인 한계기업과 사업개시일로부터 접수마감일까지 5년 미만인 한계기업에 대해서는 정상기업 기준을 적용함

※ 기업신용평가등급 중 종합신용등급 및 기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급 제출 시 최소 2개 이상의 기관으로부터 검토받은 서류 제출 필수

- 단, 산업기술혁신사업 공동운영요령 제20조 제3항 각 호 어느 하나에 해당하는 연구개발과제는 동시에 수행하는 연구개발과제수에 포함하지 아니함

□ 다음의 경우는 지원대상에서 제외될 수 있음

- o 품목지정 공모의 경우 연구개발과제가 공고된 품목에 해당되지 않을 때
- o 접수기간 내에 연구개발계획서 및 부속서류를 제출하지 아니하였거나, 제출양식을 준수하지 않은 경우
- o 연구개발계획서 및 제출서류가 허위이거나 거짓인 경우
- o 중소·중견기업이 주관연구개발기관 또는 공동연구개발기관으로 필수참여인 연구개발과제에서 조건이 충족되지 못한 경우
- o 기술료 징수 연구개발과제에서 기업이 주관연구개발기관 또는 공동연구개발기관으로 참여하지 않은 경우
- o 신청연구개발과제의 기술개발 목표 및 내용이 기 지원, 기 개발된 연구개발과제와 동일한 경우(다만, 일부 중복의 경우 해당 사항의 삭제 또는 변경을 조건으로 지원대상 연구개발과제로 할 수 있음)
- o 주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 연구책임자 등이 접수마감일 현재 의무사항(각종 보고서 제출, 기술료 납부, 기술료 납부계획서 제출, 정산금 또는 환수금(제재부가금) 납부 등)을 불이행하고 있는 경우

- 참여연구자가 국가연구개발사업 총인건비계상률 및 참여 연구개발과제수 기준을 만족하지 못하는 경우
- 연구개발과제의 연구책임자는 사업 공고시 안내한 협약 월을 기준으로 연구개발과제(연구기관의 경우 기관 기본사업 포함)에 참여하는 비율을 포함하여 총 연구개발과제 수행 총인건비계상률이 100%를 초과할 수 없음
- * 정부출연연구기관, 특정연구기관, 전문생산기술연구소 등 인건비가 100% 확보되지 않는 기관에 소속된 연구원의 총인건비계상률은 기관 기본사업을 포함하여 130% 이내에서 산정 가능
- 연구개발과제의 연구책임자 또는 참여연구자가 연구책임자로서(세부주관책임자를 포함하되, 공동연구책임자는 제외) 동시에 수행하는 연구개발과제가 3개를 초과하거나 연구자로서 동시에 수행하고 있는 연구개발과제가 5개를 초과하는 경우 사전지원제외 대상과제로 처리할 수 있음
- 참여연구자(연구책임자 및 공동연구책임자도 포함)의 연구개발과제 총인건비계상률은 기관 기본사업(연구기관만 해당)에 참여하는 비율을 포함하여 100%를 초과할 수 없으며 신청 연구개발과제의 인건비계상률은 10% 이상이어야 한다. 참여연구자가 동시에 수행하고 있는 연구개발과제가 5개를 초과하는 경우 참여연구자에서 제외할 수 있음
- 공통운영요령 제20조제2항의 어느 하나에 해당하는 연구개발과제는 수행연구개발과제수에 포함되지 아니하나 참여연구자의 총인건비계상률에는 포함됨
- 안전관리형 연구개발과제의 경우, 공통운영요령 제2조 제1항 제40의3호에 따라 제출한 연구개발과제별 안전관리 계획의 안전성 관리 방안이 적정하지 않은 경우
- 연구책임자 및 공동연구책임자의 소속기관이 신청기관과 상이한 경우(단, 소속기관장이 겸임 또는 겸직을 허가한 경우와 산업기술연구조합육성법에 따른 산업기술연구조합이 신청기관인 경우 및 기업에 근무하는 정부출연연구기관의 기업지원연구직은 예외)

4.4. 연구개발과제 중복성 제기

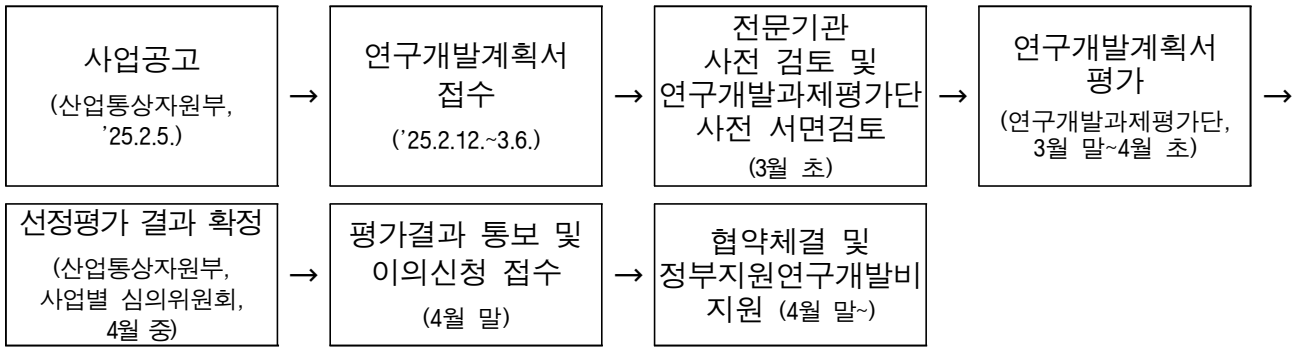
- 지원대상 연구개발과제가 정부에 의해 기 지원·기 개발되었거나 민간에 의해 기 개발된 사실을 발견한 경우에는 중복성을 제기할 수 있음
- ※ 정부에 의한 기 지원·기 개발 여부 확인 방법
 - 한국에너지기술평가원 자료 : 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr)의 “정보자료실 → 사업정보자료 → 지원과제정보 검색”
 - 타기관 공개자료 : 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr)의 검색시스템 활용
- 제기기간 : 2025. 2. 5.(수) ~ 2025. 2. 12.(수)
- 제 기 처 : (06175) 서울특별시 강남구 테헤란로 114길 14
한국에너지기술평가원 사업담당부서
- 제기방법 : 제기기관 대표자 명의의 공문 제출(관련 근거자료 첨부)

5. 평가절차 및 기준

5-1. 평가절차

□ 평가절차

① 품목지정형



- 사전검토 : 제출서류, 신청자격 등 검토
 - 이의신청 : 평가결과에 대해 선정방법 및 절차에 중대한 하자가 있다고 판단하여
이의가 있을 경우 10일 이내 1회에 한하여 신청할 수 있음
 - 사업별 심의위원회 : 평가결과 조정·심의
- ※ 사업별 심의위원회는 접수된 연구개발과제 수 및 평가의 효율성 등을 고려하여 생략 가능
- ※ 평가방식과 절차는 사정에 따라 변경될 수 있음
- ※ 상기 일정은 사정에 따라 다소 변경될 수 있음

5-2. 평가기준(감점기준 포함)

□ 평가항목

① 연구개발계획서 평가항목

o 연구개발과제 유형에 따라 평가항목을 달리 정함

연구개발과제유형	평가항목	세부 항목
원천기술형	기술성(60)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 목표 및 연구개발의 도전성 및 창의성 ■ 연구방법 및 추진전략의 적정성
	연구역량(20)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구책임자 등 연구조직 역량
	사업화 및 경제성 (20)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화 계획 및 의지 ■ 경제성 <ul style="list-style-type: none"> * 기술이전, 매출, 수익, 수입대체, 수출효과, 고용창출 등 ■ 지역적 파급효과 <ul style="list-style-type: none"> * 지역 내직·간접적 고용 증대, 생산성 향상 및 매출 증대 등

연구개발과제유형		평가항목	세부 항목
혁신 제품형		안전관리 방안 적정성 (적정/부적정)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 안전조치 이행현황 * 연구시설/연구장비 보유 현황 및 연구실(연구시설 및 장비(시제품 포함))에 대한 안전조치 이행방안의 적정성 * 안전관리형 연구개발과제의 경우 연구개발과제별 안전관리계획 추가
		기술성(40)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 목표 및 연구개발의 도전성 및 창의성 ■ 연구방법 및 추진전략 관련 계획의 충실성
		연구역량(20)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구책임자 등 연구조직 역량
		사업화 및 경제성 (40)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화 실적 ■ 사업화 계획 및 의지 ■ 경제성 * 기술이전, 매출, 수익, 수입대체, 수출효과, 고용창출 등 ■ 지역적 파급효과 * 지역 내 직·간접적 고용 증대, 생산성 향상 및 매출 증대 등
	실증형 연구개발 과제	안전관리 방안 적정성 (적정/부적정)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 안전조치 이행현황 * 연구시설/연구장비 보유 현황 및 연구실(연구시설 및 장비(시제품 포함))에 대한 안전조치 이행방안의 적정성 * 안전관리형 연구개발과제의 경우 연구개발과제별 안전관리계획 추가
		기술성(50)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 목표 및 연구개발의 도전성 및 창의성 ■ 실증운영 방안 및 추진전략의 적정성
		연구역량(15)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구책임자 등 연구조직 역량
		사업화 및 경제성 (35)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화 실적 ■ 사업화 계획 및 의지 ■ 경제성 * 기술이전, 매출, 수익, 수입대체, 수출효과, 고용창출 등 ■ 지역적 파급효과 * 지역 내 직·간접적 고용 증대, 생산성 향상 및 매출 증대 등
		안전관리 방안 적정성 (적정/부적정)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 안전조치 이행현황 * 연구시설/연구장비 보유 현황 및 연구실(연구시설 및 장비(시제품 포함))에 대한 안전조치 이행방안의 적정성 * 안전관리형 연구개발과제의 경우 연구개발과제별 안전관리계획 추가

- o 일반형 연구개발과제 : 신청연구개발과제의 평가점수가 70점 이상인 연구개발과제는 “지원가능 연구개발과제”로 하며, 평가점수가 70점 미만인 연구개발과제는 “지원제외”로 분류함. 평가점수가 동일한 경우 사업화 및 경제성, 기술성 항목 순으로 개별 항목 점수가 높은 과제를 우선 선정함. 단, 70점 이상인 연구개발과제의 경우에도 해당 분야의 예산 범위가 초과한 경우에는 평가점수가 높은 순위에 따라 우선 지원되어 지원 대상에서 제외될 수도 있음

- 통합형 연구개발과제 : 신청연구개발과제(총괄, 세부)의 개별 평가점수가 모두 70점 이상이고, 신청연구개발과제(총괄, 세부)의 총점 평균이 70점 이상인 연구개발과제는 “지원가능연구개발과제”로 분류함. 신청연구개발과제(총괄, 세부) 중 개별 평가점수가 70점 미만인 연구개발과제가 발생하는 경우(1개 연구개발과제 이상) 해당 통합형 연구개발과제 전체를 “지원제외”로 분류함
- 평가점수(총점 평균)가 동일한 경우 사업화 및 경제성(총점 평균), 기술성(총점 평균) 순으로 개별 항목 점수가 높은 연구개발과제를 우선 선정함
- 단, 평가점수(총점평균)가 70점 이상인 연구개발과제의 경우에도 해당 분야의 예산 범위가 초과한 경우에는 평가점수(총점평균)가 높은 순위에 따라 우선 지원되어 지원 대상에서 제외될 수 있음
- 병렬형 연구개발과제 : 신청연구개발과제(총괄, 세부)의 개별 평가점수가 70점 이상은 “지원가능연구개발과제”로 분류하며, 70점 미만은 “지원제외”로 분류함. 단, 70점 이상인 연구개발과제의 경우에도 해당 분야의 예산 범위가 초과한 경우에는 평가점수가 높은 순위에 따라 우선 지원되어 지원 대상에서 제외될 수도 있음
- 총괄과제가 “지원제외” 되거나 세부과제 중 일부 과제가 “지원제외”로 평가될 경우 전체 과제가 지원제외 될 수 있음, 평가점수가 동일한 경우 사업화 및 경제성, 기술성 항목 순으로 개별 항목 점수가 높은 과제를 우선 선정함

□ 접수마감일 기준으로 아래에 해당하는 경우 평가 시 감점함

- 최근 3년 이내에 국가연구개발혁신법 제32조제1항제3호에 따른 사유로 제재처분을 받은 제재대상자(연구개발기관, 연구개발기관의 장, 연구자 등)가 새로운 연구개발과제를 신청하는 경우(3점)
- 최근 3년 이내에 정당한 사유 없이 연구개발과제 수행을 포기한 자(연구개발기관, 연구개발기관의 장, 연구자 등)가 새로운 연구개발과제를 신청하는 경우(3점)
- 접수마감일 현재 해당 연구개발기관 또는 소속 연구책임자가 국연법 제32조제1항에 따른 제재부가금 또는 국연법 제32조제3항에 따른 환수금의 전부 또는 일부의 납부 의무를 불이행하고 있는 경우(3점)

※ 제재처분 받거나 수행 포기한 연구자가 연구책임자로 신청하는 경우 적용

※ 접수 마감일 현재 감점 유효기간이 경과하거나 그 사유가 소멸한 경우에는 적용하지 아니함

※ 최종 접수 산출 시 상기 감점 기준에 따라 감점을 하되, 총 5점을 초과하여 감점할 수 없음

6. 근거법령 및 규정

□ **근거법령** : 국가연구개발혁신법 및 동법 시행령, 에너지법 및 동법 시행령, 산업기술혁신촉진법 및 동법 시행령 등

□ **관련규정**

- 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」, 「기술료 징수 및 관리에 관한 통합요령」, 「산업기술 혁신사업 보안관리요령」, 「산업기술혁신사업 연구·윤리 진실성 확보 등에 관한 요령」, 「산업기술개발장비 통합관리 요령」, 「연구자육성 촉진을 위한 특별요령」, 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」, 「산업기술혁신사업 기술개발 평가관리지침」, 「산업기술혁신사업 기반조성 평가관리지침」, 「에너지기술 실증연구 평가관리지침」 등

※ 국가연구개발혁신법 및 하위규정과 산업기술혁신사업 관련 규정이 상이 할 경우에는 국가연구개발혁신법 및 하위규정을 우선 적용

7. 신청방법, 신청서 제출기한 및 접수처

□ **신청방법 및 제출기한**

구분	연구개발계획서
신청방법	- 계획서(필수서류) 및 첨부서류 온라인 일괄 접수 - * 오프라인(방문) 서류제출 불필요
공고기간	'25.2.5.(수) ~ 3.6.(목) 까지
신청 기간 및 관련 양식 교부	○ 연구개발계획서 신청기간 : '25.2.12.(수) ~ 3.6.(목) 18:00 까지 * 접수마감시간 엄수 * 전산등록과 동시에 첨부 서류를 온라인으로 접수
	○ 양식교부 및 안내 : - 범부처통합연구지원시스템(www.iris.go.kr) - 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr) 정책과 소식(사업공고)

□ **전산 등록처** : 범부처통합연구지원시스템(IRIS, www.iris.go.kr)

※ 범부처통합연구지원시스템(IRIS)을 통한 과제신청을 위해 사전에 반드시 ‘접수전 필수 이행사항’ 을 조치하여야 함(첨부 매뉴얼 참조)

* 필수이행사항 : 이용자 회원가입 및 연구자전환, 기관대표자 등록 및 기관총괄담당자 신청, 기관 담당자 권한 부여 및 주관연구기관 승인권한 확인 등

* IRIS상 연구개발기관의 대표자는 해당기관 사업자등록증상 대표자 성명과 일치하여야 하며, 접수마감 시간까지 IRIS 기관대표자 신용정보 조회 동의를 완료하여야 함(확약서 제출 필수)

※ 반드시 접수마감 시간 전 까지 제출이 완료되어야하며, **마감시간(18:00)이 지나면 접수시스템이 자동으로 차단되어 접수 불가 (입력·작성 중인 연구개발계획서도 접수 불가)**

- ※ 회원가입, 연구개발과제 전산정보 입력 및 제출서류 업로드 등에 최소 하루이상 소요 될 수 있으므로 마감일 2~3일 전에 과제접수가 완료 될 수 있도록 사전 등록 권장
- ※ 접수된 서류 및 연구개발계획서 등이 허위, 위·변조, 그 밖의 방법으로 부정하게 작성된 경우 관련 규정에 의거, 선정 취소 및 협약해약 등 불이익 조치함

8. 제출 서류 사항 : 붙임3 참조

9. 기타 유의 사항 : 붙임4 참조

10. 안전관리형 연구개발과제 주요 안내사항 : 붙임5 참조

11. R&D 자율성 트랙 제도 안내 : 붙임6 참조

12. 문의처 등

□ 사업설명회

- o 목적 : '25년도 1차 공고 에너지기술개발사업 신규지원 대상, 연구개발계획서 작성 및 전산접수 방법 등을 안내
- o 개최 일자 및 장소

일자	지역	개최 장소	시간
'25.2.11(화)	대전	한국철도공사 본사 2층 대강당(대전역 동광장) (주소 : 대전광역시 동구 중앙로 240)	13:00~17:00
'25.2.13(목)	서울	세텍(SETEC) 컨벤션홀 (주소: 서울특별시 강남구 남부순환로 3104)	13:00~17:00

- * 상기 개최 일정 및 장소는 사정에 따라 변경될 수 있으니, 설명회에 참석하고자 하는 경우 사전에 한국에너지기술평가원 홈페이지 공지사항을 확인 요망
- * 사업설명회 참석을 위한 별도의 사전등록은 없으며, 관련 자료는 온라인 배포예정
- * 설명회 당일 혼잡이 예상되므로 대중교통을 이용(주차비 미지원)

□ 상세 내용 및 관련 양식은 범부처통합연구지원시스템(www.iris.go.kr), 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr) 열린 소식(사업공고) 참조

- o 연구개발계획서
 - 전산 등록 관련 문의 : IRIS 고객센터(☎ 1877-2041, 042-862-1500)
 - 연구개발과제/접수·평가 관련 문의

담당부서	세부사업명		연구개발과제 (RFP/기술개요서) 문의	신청자격 · 접수 · 평가 문의
			연락처 (☎ 02-3469-0000)	
수요관리실	에너지수요관리핵심 기술개발사업	에너지효율혁신기술개발	8362, 8363	8364, 8365
		수요관리기반기술개발	8361	8366, 8367
수소산업실	액화수소(LH2) 인수기지 핵심설비 및 시설 안 전기술 개발		8341	8347
	극한환경 대응 차세대 BESS 고신뢰성 검증 및 안전기술개발		8341	8347
	신재생에너지 핵심기술개발사업	수소	8345	8348
		연료전지	8342	8349
원전산업실	원전 탄력운전 기술개발		8387	8383
자원·CCUS실	저품위 산화광대상 니켈원료 제조공정 기술개발		8395	8396
재생 에너지실	신재생에너지 핵심기술개발사업	태양광	8326	8323, 8329
		풍력	8322	8324, 8327, 8328
전력산업실	신재생에너지 핵심기술개발사업	AC/DC Hybrid 배전망 테 스트베드	8472	8471
	전력계통 대전환을 위한 직류송배전 감시해석 기술개발		8472	8471
	폐지 석탄화력발전 활용 장주기 카르노배터리 기술개발		8374	8377, 8379

* 상기 연락처는 변경될 수 있음

붙임1 연구개발비 산정시 유의사항

□ 청년인력 추가채용 혜택(연구개발기관 중 기업만 해당)

- 청년인력(채용시점 기준 만 34세 이하, 군 복무 기간만큼 월 단위로 계산(1개월 미만은 올림)하여 추가로 인정하되 최대 만 39세까지 한정) 일자리 창출을 위해 참여기업이 전체연구개발기간 동안 채용할 인원수(기본채용 인원*)를 초과하여 청년인력을 신규채용하는 계획을 연구개발기간 개시 시점에 제시하거나 계획하지 않았더라도, 연구개발기간 중 실제로 채용한 경우, 전문기관의 승인을 얻어 **추가채용인력의 해당 연도 인건비 액수만큼 해당 연도 기관부담연구개발비 현금을 감액할 수 있으며, 필요시 동액 상당의 현물을 추가로 부담할 수 있음.** 이때, 이미 기관부담연구개발비 현금을 납부한 경우 기관부담연구개발비 현금의 감액 범위는 해당 연구개발기관이 추가채용 사실을 소명하여 감액 승인을 요청한 시점의 연구개발비 현금 잔액을 한도로 함.
- 기본채용 인원 : 전체 연구개발기간에 걸친 각 참여기업의 정부지원연구개발비 합계액(계획금액 기준)이 5억원 이상인 경우 청년인력은 1차년도에 1명 이상 배정하여야 하며, 정부지원연구개발비 합계액이 5억원의 배수에 달할 때마다 해당 연도 말까지 채용하여야 할 인원을 1명씩 가산
- 예시) 연구개발기관 중 3개의 기업이 나누어 받는 총 정부지원연구개발비 12.5억원인 경우, 참여기업의 연차별 기본채용 인원수

구분	1차년도		2차년도		3차년도	
	해당연도	누적	해당연도	누적	해당연도	누적
정부지원연구개발비	3.5억	3.5억	5억	8.5억	4억	12.5억
기본채용 인원	1명	1명	1명	2명	0명	2명

□ 참여연구자 출산전후 휴가기간 지급 인건비 계상

- 참여연구자의 출산전후휴가 기간 동안에도 연구개발기관이 해당 연구자에 대하여 지급의무를 부담하는 급여(고용보험법 등에 따라 정부에서 지원받을 수 있는 액수는 제외)는 인건비로 계상·집행 가능

□ 참여연구자 인건비는 현물 계상이 원칙이며 다음의 경우는 현금 계상이 가능함

- 비영리기관 : 참여연구자 및 연구근접지원인력
- 대학 : 「고등교육법」 제14조의2항에 따른 강사 중 직장가입자가 아닌 자, 제17조제1항에 따른 명예교원, 겸임교원, 초빙교원 등, 인건비가 미확보된 교원이 아닌 소속기관 인력(박사후 연구자 등)
- 외부 참여연구자 : 연구개발과제를 수행하는 연구개발기관에 소속되지 아니한 자로서 상기 외부 참여연구자의 인건비 사용용도와 산정기준에 따라 계상한 현금인건비

- 영리기관(아래 각 목에 해당할 경우 인건비 현금 계상가능 비율은 별도로 제한하지 않음)
 - 영리기관인 연구개발기관이 신규로 채용하는 참여연구자(채용일부터 연구개발과제 공고일까지의 기간이 6개월 이내인 연구자를 포함)
 - 상기에 의거 채용한 신규 참여연구자 인건비 금액만큼 기존 참여연구자의 인건비
 - 창업초기 중소기업(사업개시일로부터 연구개발기간 시작일까지 7년이 지나지 아니한 중소기업) 소속 기존인력의 인건비
 - 인건비 현금 인정 분야로 신청하여 평가단에서 인정된 경우 해당 연구개발과제 중소·중견기업 소속 연구자의 총인건비계상률에 따른 인건비. 이 경우 인건비 현금 인정 분야의 범위는 공통 운영요령 별표 제4호에 따름
 - 「연구산업진흥법」 제2조 제1호 가목 및 나목의 산업을 영위하는 사업자 중 동법 제6조 제1항에 따른 전문연구사업자로 신고한 연구개발기관 소속 참여연구자의 인건비(단, 연구개발기간 시작일 이전 신고한 경우에 한하며, 연구개발과제가 단계로 구분된 경우 해당 단계 시작일을 기준으로 함)
 - 육아부담으로 시간선택제(통상 근무시간보다 짧은 시간으로 주당 15~35시간 범위에서 정한 시간을 근무하는 것)로 근무하는 중소·중견기업 소속 여성연구자의 인건비
 - 「산업디자인진흥법」 제9조, 동법 시행규칙 제9조에 따른 산업디자인전문회사 소속 참여연구자의 인건비
 - 산업위기지역에 소재한 중소·중견 기업의 경우 정부지원연구개발비의 50% 이내 참여연구자의 인건비 현금 계상 가능
 - 기타 연구개발성과의 전부 또는 일부를 국가의 소유로 하는 연구개발과제의 참여연구자로서 기업 소속 연구자의 인건비계상률에 따른 인건비를 지원할 필요가 있다고 장관이 인정하는 분야. 이 경우 지급범위와 지급기준은 해당사업을 공고하는 때에 별도 지정함

□ 영리기관 대상 연구지원전문가 지원제도

- 영리기관에서 연구개발과제 지원을 위해 한국산업기술기획평가원에서 실시하는 소정의 연구지원전문가 교육을 수료할 경우(단, 연구지원전문가 교육 수료일이 포함된 해당 월부터 인건비 지급 가능), 1명에 한해 연구개발비 중 간접비에서 해당 인력의 인건비를 간접비에서 현금 산정할 수 있음
 - 신규채용인력은 사업공고일 기준 6개월 이전(2024년 8월 5일)부터 채용한 경우에 인정됨
 - 기존인력은 해당인력 인건비의 50%까지 현금으로 산정 가능(타 연구개발과제의 간접비 명목으로 지급받는 금액을 합하여 해당자 실제 급여총액의 50%를 초과할 수 없음)

□ 외주 용역비 산정

- 외주 용역비는 연구개발과제의 핵심공정·기술개발에 해당하지 않는 경우에 한하며, 연구개발내용의 일부를 연구개발기관이 아닌 제3자에게 위탁하는 용도로 산정할 수 있음. 이때, 3,000만원(부가가치세 포함) 이상 외주 용역의 경우 협약 시 또는 다음단계 연구개발기간 시작 시 연구개발계획서에 해당 용역의 내역 및 금액을 명시하여야 함

□ 연구실 안전관리비 산정

- 대학 및 연구기관 등은 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」 제22조제3항 및 동법 시행규칙 제13조에 따라 간접비 내에 인건비와 학생인건비 합계의 1%이상 2%이하에 해당하는 금액을 연구실 안전관리비로 책정하여야 함

□ 표준화 활동 연구개발비 산정

- “4.1. 지원분야”의 “지원대상 연구개발과제 목록”[붙임2]에서 “표준화 연계형”으로 지정한 연구개발과제는 표준화 활동과 연계 전략수립에 소요되는 비용(1억원 이내)을 계상하여야 하며, 다른 항목으로 전용(변경) 불가하나 전략수립 완료 후 잔액에 대해서는 전용 가능

□ 특허 대응전략 수립비용 산정

- 주관연구개발기관이 중소기업인 경우 주관연구개발기관은 사업시작일로부터 2년 내에 특허 대응전략을 수립하기 위한 특허전략 수립비를 계상하여야 하며, 특허전략 수립비는 다른 항목으로 전용(변경) 불가하나 전략수립 완료 후 잔액에 대해서는 연구비 변경 가능. 단, 주관연구개발기관이 자체 특허분석 조직을 보유한 경우에는 미계상 가능

붙임2 지원대상 연구개발과제 목록(전체)

세부 사업명	분야	연구개발과제명	연구개발 과제 유형		수행 기간 (년)	'25년 정부 지원 연구 개발비 (억원)	주관 연구 개발 기관	중소 중견 참여 형태	연구개발 과제 특성
			공모 형태	개발 형태					
에너지 수요관리 핵심기술 개발	에너지 효율혁신	반도체 공정 질소 가변 공급 진공시스템 통합 기술 개발	품목 지정	혁신 제품	3.75	18 내외	기업	주관 또는 공동	실증형
		웨이퍼 가열공정 고효율 전기화 기술개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	16.5 내외	기업	주관 또는 공동	실증형
		초저습 드라이룸의 에너지 절감을 위한 기술 개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	22 내외	기업	주관 또는 공동	실증형, 초격차
		탄소중립 건물용 초고효율 냉난방/급탕 히트펌프 기술 개발	품목 지정	혁신 제품	3.75	20 내외	기업	주관 또는 공동	실증형, 표준화연계, 초격차, 안전관리형
		분산형 차세대 집단냉난방시스템 효율향상 기술 개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	15 내외	기업	주관 또는 공동	실증형
		산업용 고청정 설비 초고효율화 기술개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	22 내외	기업	주관 또는 공동	실증형, 초격차
	수요관리 기반	차세대 전기형 공동주택 제로에너지화 기술개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	17.5 내외	기업	주관 또는 공동	실증형, 표준화연계, 혁신도전형
		실시간 전력시장 대응 온디바이스 AI 기반 상시제어장치 및 집합 수요자원화 기술 개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	21 내외	중소 중견 기업	주관	실증형, 표준화연계, 초격차
		효율관리제도 연계 전기차 충전기 대기전력 관리와 디지털 유지보수 기술 개발 및 통합 플랫폼 기반 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	17 내외	중소 중견 기업	주관	실증형, 표준화연계, 안전관리형
		수요맞춤형 물관리 시설 수요자원화 기술개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	20 내외	기업	주관 또는 공동	실증형, 표준화연계
		전기 기반 제조설비의 능동형 수요반응 기술 개발 및 전력망 연동 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	18 내외	중소 중견 기업	주관	실증형, 초격차
액화수소 (LH2) 인수기지 핵심설비 및 시설 안전기술 개발	에너지 안전	액화수소 인수기지(10만톤/년) 위험성 평가기술 및 안전기준 개발	품목 지정	혁신 제품	3.75	7 내외	제한 없음	-	표준화연계, 안전관리형, 규제샌드박스 연계형
		디지털트윈 플랫폼 기반 실시간 위험예측·제어 안전관리시스템 개발	품목 지정	혁신 제품	3.75	7 내외	기업	-	안전관리형
		액화수소 인수기지 저장탱크 등 핵심설비 단일성능 평가기술 및 안전기준 개발	품목 지정	혁신 제품	3.75	9 내외	제한 없음	-	실증형, 안전관리형, 규제샌드박스 연계형
		40,000m3급 액화수소 육상 이송 적·하역 시스템 안전성 평가기술 및 안전기준 개발	품목 지정	혁신 제품	3.75	7 내외	제한 없음	-	표준화연계

세부 사업명	분야	연구개발과제명		연구개발 과제 유형		수행 기간 (년)	'25년 정부 지원 연구 개발비 (억원)	주관 연구 개발 기관	중소 중견 참여 형태	연구개발 과제 특성
				공모 형태	개발 형태					
극한환경 대응 차세대 BESS 고신뢰성 검증 및 안전기술 개발		(대형통합형-총괄) 안전제어시스템이 적용된 차세대 BESS 표준모델 개발 및 실증		품목 지정	혁신 제품	3.75	12 내외	제한 없음	-	표준화연계, 혁신도전형, 실증형, 안전관리형, 규제샌드박스 연계형
		(세부1) 극한환경 대응 BESS 안전환경 시스템 기술개발		품목 지정	혁신 제품	3.75	8 내외	기업	-	표준화연계, 혁신도전형
		(세부2) 극한환경에서 BESS 고신뢰성 확보 및 AI 기반 자율운전 기술개발		품목 지정	혁신 제품	3.75	5 내외	제한 없음	-	표준화연계, 혁신도전형
폐지 석탄화력 발전 활용 장주기 카르노 배터리 기술개발	ESS	(대형통합형-총괄) 카르노 배터리 시스템통합 기술개발		품목 지정	원천 기술	4	7 내외	제한 없음	-	안전관리형, 초격차
		(세부1) 카르노 배터리용 고온 열저장 매체 개발		품목 지정	원천 기술	4	13 내외	제한 없음	-	안전관리형, 초격차
		(세부2) 카르노 배터리용 고온 열저장 시스템 개발		품목 지정	원천 기술	4	5 내외	제한 없음	-	안전관리형, 초격차
원전 탄력운전 기술개발 사업	원자력	(대형통합형-총괄) APR 원전 탄력운전 종합 기술개발		품목 지정	혁신 제품	3.75	0.3 내외	기업	-	기술료비징수
		(세부1) 탄력운전용 노심설계 방법론 및 안전성 평가 기술개발		품목 지정	혁신 제품	3.75	5 내외	기업	-	-
		(세부2) 핵연료 건전성 평가체계 고도화 및 제어봉 운전제한치 완화 기술개발		품목 지정	혁신 제품	3.75	3 내외	기업	-	-
		(세부3) 부분강제어봉 개발 및 성능 검증		품목 지정	혁신 제품	3.75	5 내외	기업	-	-
		(세부4) 탄력운전을 위한 제어감시시스템 및 검증 기술개발		품목 지정	혁신 제품	3.75	8.7 내외	기업	-	-
		(세부5) 탄력운전에 따른 계통 설계, 안전해석 및 건전성 영향 평가		품목 지정	혁신 제품	3.75	5 내외	제한 없음	-	-
		(세부6) 실시간 3차원 노심출력분포 계산 및 운전지원 통합시스템 개발		품목 지정	혁신 제품	3.75	8 내외	기업	-	-
		(세부7) 탄력운전 대응 실증시험 운영절차서 개발		품목 지정	혁신 제품	3	-	기업	-	-
저품위 산화광 대상 니켈원료 제조공정 기술개발	자원개발	(대형 통합형) 저품위 산화광 대상 니켈 원료 제조공 기술개 발	(세부1(총괄))저품위 니켈 산화광 최적 선광기술 개발	품목 지정	혁신 제품	4.75	15 내외	기업	-	안전관리형, 초격차
			(세부2)니켈고압산침출 기술개발 및 고순도 황산니켈 제조기술 개발	품목 지정	혁신 제품	4.75	7.5 내외	기업	-	안전관리형, 초격차
			(세부3)저품위 니켈산화광 공정폐기물 무해화 및 자원화 기술개발	품목 지정	원천 기술	4.75	7.5 내외	제한 없음	-	초격차, 기술료비징수

세부 사업명	분야	연구개발과제명	연구개발 과제 유형		수행 기간 (년)	'25년 정부 지원 연구 개발비 (억원)	주관 연구 개발 기관	중소 중견 참여 형태	연구개발 과제 특성
			공모 형태	개발 형태					
신재생 에너지 핵심기술 개발 사업	태양광	은(Ag) 사용량 저감을 위한 고출력 제로버스바(OBB) 모듈 개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3	18 내외	기업	-	실증형 혁신도전형,
		페로브스카이트/결정질 실리콘 탠덤 태양전지의 옥외노출 준안정성 확보를 위한 열화성능 개선	품목 지정	원천 기술	3	18 내외	비영리	-	혁신도전형, 복수형, 기술료비징수
		태양광 재활용/재사용 체계구축을 위한 AI 기반 전주기 태양광 전력변환장치 이력 관리 기술개발	품목 지정	혁신 제품	3	12 내외	기업	-	표준화연계
		심미성과 안전성이 개선된 고출력 발코니 플러그인 모듈 시스템 및 수명주기 운영·유지보수(O&M) 기술개발	품목 지정	혁신 제품	3	10 내외	기업	-	실증형
	풍력	국내 설치 환경을 고려한 초격차 형 20MW+급 해상풍력터빈 기본설계	품목 지정	원천 기술	4	20 내외	비영리	-	초격차, 기술료비징수
		초대형 해상풍력시스템 기술실증 테스트베드 설계 연구	품목 지정	원천 기술	2	10 내외	비영리	-	초격차, 기술료비징수
		풍력 블레이드 생산성 및 재활용성이 향상된 아크릴계 열가소성 수지 개발	품목 지정	혁신 제품	4	20 내외	기업	-	실증형, 표준화연계, 혁신도전형
		부유식 해상풍력 허브 설계 및 타당성 검토	품목 지정	원천 기술	3	10 내외	비영리	-	혁신도전형
		풍력발전기 구조 연결 볼트 및 베어링 현장 검사 시스템 개발	품목 지정	혁신 제품	3	10 내외	기업	-	-
		풍력발전 블레이드 손상 검출용 복합검사시스템 개발	품목 지정	혁신 제품	3	20 내외	기업	-	실증형
		가상 풍력발전기 기반 지능형 운영 지원 솔루션 개발	품목 지정	혁신 제품	4	20 내외	기업	-	혁신도전형
		해상풍력단지 지반조사 성능기준 표준화 및 기반기술 개발	품목 지정	혁신 제품	4	25 내외	기업	-	실증형, 표준화연계, 안전관리형
		해상풍력 해상보증조사(MWS) 기술지침서 국내 표준화 개발	품목 지정	혁신 제품	3	10 내외	기업	-	표준화연계, 기술료비징수
	수소	30kg급 수소상용차 충전시간 단축을 위한 고속충전 기반기술 개발	품목 지정	혁신 제품	2	14 내외	제한 없음	-	-
	연료전지	정정수소 항만 물류 운송장비(AGV, 야드트랙터)용 연료전지 파워팩 개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	22 내외	기업	-	실증형, 초격차, 안전관리형
		물류/산업 배후단지 컨테이너 하역장비(Reach Stacker)용 수소연료전지 파워팩 기술개발 및 실증	품목 지정	혁신 제품	3.75	19 내외	기업	-	실증형, 초격차, 안전관리형
		상용차용 과냉각 액체수소 충전 시스템 설계 기술 개발	품목 지정	원천 기술	2	12 내외	제한 없음	-	-
		선박용 50kW급 암모니아 직접활용 SOFC 보조발전 시스템 개발	품목 지정	혁신 제품	3.75	20 내외	기업	-	혁신도전형, 초격차, 안전관리형

세부 사업명	분야	연구개발과제명	연구개발 과제 유형		수행 기간 (년)	'25년 정부 지원 연구 개발비 (억원)	주관 연구 개발 기관	중소 중견 참여 형태	연구개발 과제 특성
			공모 형태	개발 형태					
	MVDC	AC/DC Hybrid 배전망 기술 검증을 위한 테스트베드 구축·운용	품목 지정	혁신 제품	4	100 내외	제한 없음	-	실증형, 안전관리형, 규제샌드박스 연계형, 기술료비징수
전력계통 대전환을 위한 직류 송배전 감시· 해석 기술개발	전력계통	직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 감시 기술 개발	품목 지정	원천 기술	4	20 내외	제한 없음	-	-
		직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 해석 고도화 기술 개발	품목 지정	원천 기술	4	20 내외	제한 없음	-	-
		직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 감시시스템 적용 기술 개발	품목 지정	원천 기술	4	5 내외	제한 없음	-	안전관리형

- ※ 과제별 세부내용, 총수행기간, 총 정부지원연구개발비 등은 연구개발과제별 RFP 및 기술개요서 반드시 참고
- ※ 실증형 연구개발과제는 「에너지기술 실증연구 평가관리지침」을 따름
- ※ 평가결과에 따라 연구개발비 및 수행기간 등은 연구개발과제평가단에서 조정 가능함
- ※ 자세한 연차별 수행기간은 “신청용 연구개발계획서의 수행기간(연차) 산정”을 참조
- ※ 협약체결은 전체연구개발기간에 대해 일괄협약이 원칙이며, 총수행기간이 4년을 초과하는 경우 단계로 구분하여야 함(총 수행기간이 4년을 초과(5년 이상)하는 경우 1년에서 4년 단위로 단계를 구분)
- ※ 기업(중소중견 등), 연구소 등 참여가 필수인 연구개발과제는 연구개발과제별 RFP 및 기술개요서에 명시됨
- ※ 상기 지원대상 연구개발과제 목록과 관련된 사항은 “붙임 4. 기타유의사항”을 참조

붙임3 제출 서류 사항

□ 연구개발계획서

번호	서 류 명	비고
1	연구개발계획서 접수증	▪ 전산파일 업로드(온라인 시스템을 통해 생성)
2	신청자격 적정성 확인서 (과제접수 사전 체크리스트)	▪ 전산파일 업로드(온라인 시스템을 통해 생성) * 주관연구개발기관에서 모든 공동연구개발기관으로부터 해당 내용을 받아 대표로 작성
3	연구개발계획서	▪ 전산파일 업로드(HWP)
4	연구개발기관 대표의 참여의사 확인서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) ▪ 모든 신청 기관(기업 포함) 제출 * 기관(기업)별 낱장 제출 가능, 해외기관은 국외기관용 양식으로 작성 제출
5	연구개발기관의 사업자등록증	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 모든 기업 제출(해외기관 포함, 비영리는 면제)
6	주관연구개발기관의 기업부설연구소 인정서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일)(최근 3개월 이내 발급본) * 기업이 주관연구개발기관인 경우 해당
7	연구개발기관 책임자의 재직증명서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 주관, 공동연구개발기관 책임자 모두
8	연구개발기관 대표자 정보 확인 및 신용정보 수집·이용 동의 완료 확인서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) ▪ 모든 신청 기관(기업 포함) 제출 * 기관(기업)별 낱장 제출 가능
9	연구개발과제 참여자의 개인정보·과제정보 이용·제공 동의	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 과제에 참여하는 모든 참여연구자 작성
10	연구개발과제 참여자의 연구윤리·청렴 및 보안서약서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 과제에 참여하는 모든 참여연구자 작성
11	연구자의 동시수행 과제수 확인서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 주관, 공동연구개발기관 모두
12	연구수행총량 준수 확인서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 해당시 작성(주관연구개발기관이 한계기업인 경우 제출)
13	외부기술도입비 현물산정 신청서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 필요시 작성
14	수요기업 확인서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 수요기업이 참여하는 연구개발과제인 경우 제출
15	R&D 자율성트랙(지정) 확인서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 초격차 프로젝트 과제인 경우 제출(주관기관이 대표로 작성)
16	감점사항 확인서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔 한 파일) * 해당시 작성(증빙서류와 함께 제출)
17	연구개발기관의 회계감사보고서 또는 재무제표	▪ 전산파일 업로드(표지(회계사 직인 포함), 재무상태표(표준대차대조표), 손익계산서(표준손익계산서)를 PDF로 스캔 한 파일) * 단, 국세청에서 발급되는 표준재무제표증명은 회계사 직인 불필요 ▪ 비영리와 상장사(거래소·코스닥) 미제출, 그 외 기업은 제출(최근 3개 회계연도말 결산) * 직전년도 결산이 안된 경우 그 직전년도로부터 3년 결산 자료 제출(예, 2024년도 결산이 안된 경우, 2023년도, 2022년도, 2021년도 자료 제출)

* 연구개발기관 : 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관 모두에 해당

** 연구개발과제참여자 : 연구책임자 및 참여연구자 모두에 해당

*** 해당시/필요시 작성 서류의 경우 해당없을 시 ‘해당없음’ 표시 파일로 같음

붙임4 기타 유의 사항

□ 지원대상 연구개발과제별 신청 시 유의사항

- “해외기관 참여 필수” 연구개발과제는 해외기관이 “국외기관” 또는 “연구개발기관 외 기관”으로 반드시 과제에 참여해야 하며, 해외기관 대표의 참여의사 확인서를 제출해야 함
 - 연구개발기관 외 기관으로 참여시, 해외기관에 지급하는 비용은 주관연구개발기관의 연구활동비 내 외부전문기술활용비로 편성
- “기술료 비징수” 연구개발과제는 수행 결과에 대해서는 공개하여야 함
- “기술료 비징수” 연구개발과제를 수행한 연구개발기관의 성과물은 공동연구개발기관 이외의 자의 통상의 실시 또는 사용에 관한 권리를 허락하여야 하며, 해당 성과물의 실시기관으로부터 기술료를 징수할 수 없음
- “기술료 비징수” 연구개발과제 외에는 “기술료 징수” 연구개발과제로서 영리기관이 반드시 참여해야 함
- “표준화 연계”로 표기된 연구개발과제는 연구개발계획서 내에 표준화 관련 연구내용이 포함되어야 함
- “실증형”의 경우 「에너지기술 실증연구 평가관리지침」 제51조의2에 따라 실증설비를 구축 및 운영하는 연구개발기관은 연구개발기간 동안 「산업안전보건법」 제36조에 따른 위험성평가를 실시하여야 함 (다만, 실증설비를 구축 및 운영하는 연구개발기관이 다수일 경우 관련 모든 연구개발기관이 참여하여 위험성평가를 실시하여야 함)
 - 연구개발기관은 선정평가, 단계평가 또는 진도점검 결과에 따라 실증설비에 대한 위험성 평가가 필요하지 않은 연구개발과제에 해당한다고 인정되는 경우에는 위험성평가를 실시하지 않을 수 있음
 - 위험성 평가를 실시하는 연구개발기관은 진도점검, 단계평가 및 최종평가 등과 관련한 보고서 제출 시 위험성 평가 실시내용 및 결과를 포함하여 작성하여야 함
 - * 실증설비 : 실증연구의 총수행기간 동안 설치된 설비
 - * 위험성 평가 : 실증설비 운영과 관련해서 유해·위험요인을 파악하고 해당 유해·위험요인에 의한 안전사고, 부상 또는 질병의 발생 가능성(빈도)과 중대성(강도)을 추정·결정하고 감소대책을 수립하여 실행하는 일련의 과정을 말함
- “안전관리형” 연구개발과제의 경우 ‘붙임5’의 안전관리형 연구개발과제 주요 안내사항을 추가 참고
- “혁신도전형” 연구개발과제는 실패가능성은 높으나 성공 시 혁신적 파급효과가 기대되는 세계최초 또는 세계최고 수준의 기술·제품·서비스를 개발하는 과제
 - 연구개발과제의 유형에 상관없이 정부지원연구개발비 지원 기준을 원천기술형으로 할 수 있음

- “초격차” 연구개발과제는 핵심투자분야별 세계 최고·최초를 지향하는 도전적인 임무지향 R&D를 통해 초격차 성장을 견인하기 위한 과제
 - R&D자율성트랙(지정)에 해당하며, 협약 이후 R&D자율성트랙 운영위원회 심의를 통해 R&D자율성트랙 선정시 「연구자율성 촉진을 위한 특별요령」 제 9조에 따른 협약의 변경을 처리할 수 있음
 - * 연구개발계획서 제출시 ‘R&D자율성트랙(지정) 확인서’ 제출 필수(붙임 3 참고)
- “규제샌드박스형” 연구개발과제는 실증 및 시장진입 시 발생가능한 인허가 사항 및 규제 등을 사전에 검토하고 연구개발단계에서 규제샌드박스를 준비·활용하는 규제샌드박스 연계형 과제
 - 연구개발계획서 내에 규제샌드박스 활용방안이 포함되어야 하며, 추진현황에 대한 진도점검 및 컨설팅 등을 진행할 수 있음
- “R&D자율성트랙” 연구개발과제의 신청자격 및 방법, 선정기준 등은 [붙임6] (R&D 자율성트랙 제도 안내) 및 「연구자율성 촉진을 위한 특별요령」 참고
- 총괄관리만 수행하는 총괄연구개발과제의 주관연구개발기관은 연구수당 산정이 불가함
- 과제제안요구서(RFP)에 제시된 “중간 마일스톤”이 신청기관에서 제안할 연구방법론과 배치되는 등 적절한 중간목표가 아니라고 판단하는 경우에는, 제안한 연구방법론의 중간결과를 검증할 수 있는 다른 방안(대체지표 및 목표 등)을 제시하고 연구개발계획서에 타당성 제시
- 공고된 연구개발과제는 사업별 예산규모, 기술정책방향 및 평가결과 등에 따라 선정되지 않을 수 있음
- 선정된 연구개발과제의 연구개발비(연구비) 및 연구개발기간은 평가결과에 따라 조정될 수 있으며, 연구개발과제 추진 중 관련 규정에 따른 평가 등을 통해 연구개발과제가 중단될 수 있음
- 연구개발과제 수행기간 중 정부의 정책, 예산 또는 연구개발과제평가단의 평가결과 등에 따라 연차별 정부지원연구개발비는 변경될 수 있음
- 주관연구개발기관이 중소기업인 경우, 특허전문가를 활용하여 해당 연구개발과제의 특허대응 전략을 사업시작일 시점부터 2년 내에 수립하여야 함
- 기술도입비는 평가단에서 해당 연구개발과제의 수행에 직접 활용이 필요하다고 인정한 기술의 도입에 한하여 산정이 가능하며, 협약시 현물과 현금 산정은 아래 기준을 적용해 산정(총 연구개발비의 30% 이내에서 계상 가능하나, 국내에 없는 해외기술 도입시에는 총 연구개발비의 50%까지 계상 가능. 다만, 평가단 심의를 거쳐 상기 기준액을 초과하여 계상 가능)
 - 현물산정 : 기술별 실제 지급한 도입비의 50% 이내 (사업신청 마감일 전 2년 이내 인정)
 - ※ 기술매매 : 기술도입 기지급 실소요 금액, M&A시에는 해당 기술만의 가치평가 비용

※ 기술 라이선싱(전용/통상 실시 포함) : 기지급된 금액으로 연구개발기간 종료 전까지 사용되는 기술의 라이선싱 비용 (계약금, 착수로, 경상기술료 등 실지금액)

· 현금계상 : 해당 연구개발과제 목표 달성을 위해 연구개발기간 중 도입할 기술의 실지급 비용

- 연구개발과제별 특성을 고려하여 연구개발계획서 발표 평가 시 피평가자간 토론을 추가한 “토론평가”를 적용할 수 있음(해당 연구개발과제에 한해 연구개발계획서 발표 시 별도 통보)
- 지원가능 연구개발과제를 대상으로 현장점검을 실시할 수 있으며, 재평가를 통해 최종적으로 지원제외 될 수 있음
- 연구개발과제 수행을 위한 시설 및 장비(시작품 포함) 등의 안전조치가 불량하거나 관련 기관의 안전에 관한 지적을 받고도 합리적인 조치를 취하지 아니하여 연구수행을 계속하는 것이 곤란하다고 판단되는 경우 협약을 해약할 수 있음
- 진도점검 및 평가(단계·최종·특별)를 통해 안전관리가 필요한 경우 안전관리형 연구개발과제를 추가로 지정하거나 해제할 수 있으며 연구개발기관의 안전관리 방안에 대한 현장점검 컨설팅을 위해 진도점검을 실시할 수 있음
- 기타 세부내용은 범부처통합연구지원시스템(www.iris.go.kr) 또는 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr)의 연구개발과제별 과제제안요구서(RFP 또는 기술개요서) 참조

□ 연구개발과제의 수행과정에서 발생하는 연구개발성과(지식재산권 및 발생품 등)의 귀속

- 산업기술혁신사업 공통운영요령 제35조 및 제37조의2항을 따름
- 장관은 연구개발기관이 국외에 소재한 경우 연구개발성과를 국가의 소유로 하는 내용을 포함하여 협약을 체결한 후 유·무형적 연구개발성과를 국가의 소유로 할 수 있음
 - 단, 국내 소재 연구개발기관이 연구개발과제 협약으로서 정하는 바에 따라 국외에 소재한 기관·단체 또는 외국인과 공동으로 연구를 수행하는 경우 연구개발성과를 국내 소재 연구개발기관의 소유로 하거나 우선적으로 실시할 수 있도록 지원

□ 중소기업에 대한 IP 실시권 확산

- 연구개발기관은 해당 연구개발과제를 통해 각자 개발한 성과물의 실시를 위하여 필요한 범위 내에서 동 연구개발과제의 다른 연구개발기관이 보유한 성과물을 실시할 수 있음. 이때, 성과물의 실시기간 및 조건에 대해서는 서로 합의하여 정함
- 비영리기관은 참여기업 아닌 중소기업이 무형적 성과물에 대해 실시 허락을 요청한 경우 이에 응하여야함
 - 다만, 중소기업인 실시기업에 대한 기술료율은 「기술료 징수 및 관리에 관한 통합요령」에 따른 기술료율 이내에서 서로 합의하여 정함
- 기타 산업기술혁신사업 공통 운영요령 제37조 및 제37조의2 참조

□ 보안등급 분류

- 신청자는 신청 연구개발과제의 보안등급(보안/일반)을 분류하여 이를 연구개발계획서에 표기하여야 함
- 보안 연구개발과제는 아래의 어느 하나에 해당하는 연구개발과제임
 - 「방위사업법」 제3조제1호에 따른 방위력개선사업과 관련된 연구개발과제
 - 세계 초일류 기술제품의 개발과 관련되는 연구개발과제
 - 외국에서 기술이전을 거부하여 국산화를 추진 중인 기술 또는 미래 핵심기술로서 보호의 필요성이 인정되는 연구개발과제
 - 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제2조제2호의 국가핵심기술과 관련된 연구개발과제
 - 「대외무역법」 제19조 1항 및 동법 시행령 제32조의2의 수출허가 등의 제한이 필요한 기술과 관련된 연구개발과제
- 선정된 연구개발과제 중에 해외기관이 연구과제 수행에 포함되는 과제에 대해서는 「대외무역법」 제29조에 따른 전략물자관리원에 전략기술 해당 여부에 대한 의견을 조회하고, 그 결과를 반영하여 보안등급을 결정하여야 함. 단, 대한민국 정부와 국제기구 또는 타국 정부 간에 체결한 협정에 따라 선정·수행되는 과제는 제외함

□ 참여연구자의 최소 인건비계상률

- 연구책임자를 포함한 모든 참여연구자의 인건비계상률은 10% 이상이어야 함(학생연구자는 제외)

붙임5 안전관리형 연구개발과제 주요 안내사항

□ ‘안전관리형 연구개발과제’ 정의

- 연구실, 연구개발 장소 및 외부환경의 안전 확보를 위해 재해유발 위험이 높거나 위험물질을 취급하는 등 사람의 신체, 재산에 피해를 줄 가능성이 있어 연구개발과제의 수행기간 및 연구개발과제 종료 후 일정기간 동안 특별한 점검 및 관리가 필요한 연구개발과제

□ ‘안전관리형 연구개발과제’ 대상 여부

- 공고문 연구개발과제목록, 기술개요서 참조

□ ‘안전관리형 연구개발과제’ 주요 유의사항

- ‘연구실안전환경조성에관한법률’ 및 ‘산업안전보건법’ 등에 따른 연구실 안전조치 이행계획 외에 별도의 연구개발과제별 안전관리 계획을 수립·제출해야하며, 제출한 연구개발과제별 안전관리 계획의 안전성 관리 방안이 적정하지 않은 경우 지원제외 처리 가능함
- 선정된 연구개발과제의 안전관리 방안에 대해 수정·보완을 요청 할 수 있으며, 자유공모 연구개발과제에 대해서는 별도의 위원회를 통해 안전관리형 연구개발과제 여부를 지정할 수 있음
- 안전관리형 연구개발과제 중 수소 등 위험물질을 취급하는 연구개발과제는 해당 안전관리 전문기관으로부터 정기적인 점검 또는 검사(연 1회 원칙)를 받도록 할 수 있으며, 안전점검 소요 비용은 연구개발비(직접비 중 연구활동비)에서 지원 가능
 - ‘안전관리형 연구개발과제’중 위험물질 취급 유무는 기술개요서 참조
- 안전관리형 연구개발과제는 공통운영요령 제40조제1항에 따라 성과활용보고서를 제출할 때 총수행기간 중 시설 및 장비(시작품 포함) 등을 설치한 경우 해당 시설 및 장비(시작품 포함)에 대한 안전조치 이행 결과를 포함하여야 하고, 연구개발과제 종료 후 안전책임자를 지정(안전책임자가 변경되는 경우 포함)하여 보고해야 함

붙임6 R&D 자율성트랙 제도 안내

□ 제도개요

- 우수 연구기관 등을 대상으로 산업부 R&D 연구개발과제 수행 중 R&D 관련 규제를 대폭 완화하여 줌으로써 혁신적 연구성과 창출을 지원
 - * 관련근거 : 연구자율성 촉진을 위한 특별요령(2024.12.30., (산업통상자원부 고시 제2024-219호))
- R&D자율성트랙은 연구개발기관이 선정된 이후 주관연구개발기관이 선택적으로 신청할 수 있고, 해당 과제가 R&D자율성트랙으로 지정되면 R&D 수행절차 관련 규제를 완화해 주는 특례 적용을 받을 수 있음

□ 과제유형에 따른 신청 자격

- R&D자율성트랙(일반): 최근 5년간 최종평가에서 ‘80점’ 이상 또는 성과활용평가에서 성과활용 ‘우수’를 받은 실적이 있는 기업 및 비영리기관 연구책임자가 신규 연구개발 과제의 주관연구개발기관이나 연구책임자인 경우 신청 가능
 - * 총괄 연구개발과제, 비공개(보안) 연구개발과제는 신청불가
- R&D자율성트랙(지정): 신규과제 공고시 지정하여 공고한 과제의 주관연구개발기관 및 연구책임자가 신청 가능
 - * 국제공동연구, 챌린지트랙, 초격차 등 연구에 자율성이 특별히 필요하다고 인정한 과제
 - * 총괄 연구개발과제, 비공개(보안) 연구개발과제는 신청불가

□ 신청자 유형

① (영리기관) 기업(대·중견·중소)

- * 주관연구개발기관 사업자등록번호 3자리(×××)-2자리(××)-5자리(×××××)에서 2자리가 82(비영리) 및 83(국가·지자체·지자체조합)이 아닌 기관
- 영리기관이 위 연구개발과제유형 중 성과우수로 신청하려면 사업장(사업자등록번호) 기준으로 신청자격을 갖추어야 함

② (비영리기관) 대학, 연구소(정부출연연구·민간생산연구 등)

- * 주관연구개발기관 사업자등록번호 3자리(×××)-2자리(××)-5자리(×××××)에서 2자리가 82(비영리) 및 83(국가·지자체·지자체조합)인 기관
- 비영리기관이 위 연구개발과제유형 중 성과우수로 신청하려면 연구책임자(과학기술인 등록번호) 기준으로 신청자격을 갖추어야 함

- 신청방법 : 협약 후 산업기술R&D정보포털(<https://srome.keit.re.kr>)에서 신청
- * 주의사항 : 재무정보 입력시 ‘행추가’ 하여 공동연구개발기관(참여기관) 정보입력

□ 심의기준

- R&D자율성트랙(일반) : ①재무건전성을 검토하여 선정
- R&D자율성트랙(지정) : ①재무건전성 및 ② R&D역량을 검토하여 선정

<R&D자율성트랙 심의기준>	
① 재무건전성	<p>(기업 대상) 연구개발기관별 다음 각 호의 사항 중 2개 이상에 해당할 경우 선정 제외</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 최근 회계년도말 부채비율이 300% 이상 2. 최근 회계년도말 유동비율이 100% 이하 3. 부분자본잠식 4. 직전년도 이자보상비율이 1.0배 미만 5. 외부감사 기업의 경우 최근 회계년도 말 감사의견이 "한정" <p>* 주관/공동 연구개발기관들 중 1개 기관이라도 심의기준 미충족시 미선정</p>
② R&D역량	<p>아래 기준에 따른 평가 결과 우수한 과제 선정</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 연구책임자가 수행한 기존 산업부 R&D 연구개발과제의 최종평가 결과(비영리기관에 한함) 2. 과거 수행 연구개발과제에서 창출된 지식재산권의 실적(영리/비영리 모든 기관)

□ 지원내용

- 「연구자율성 촉진을 위한 특별요령」 제9조(R&D자율성트랙 특례)에 따라 다음과 같은 특례 적용

주요 지원내용
<ul style="list-style-type: none"> ○ 자율적인 최종 목표의 변경, 공동연구개발기관의 변경 ○ 신규채용 여부에 상관없이 참여연구자에 대한 현금인건비 편성·사용 ○ 건당 단가금액 기준 1억원(부가세 포함) 미만 연구장비 또는 연구시설에 대한 중앙장비심의위원회 심의 생략 ○ 연구개발비 내 비·세목 간 예산 변경 ○ 연구개발비 자체정산 가능

- * 상기 지원내용은 지정된 과제를 수행하는 기관(주관·공동) 모두에 적용하며, 관련 법령의 제·개정에 따라 지원내용이 달라질 수 있음
- * 상세 내용은 연구자율성 촉진을 위한 특별 요령 제9조 참조

□ 적용기간

- R&D자율성트랙 지정 통보 이후 연구개발과제 종료 시까지 적용