

2025년도 1차 에너지인력양성사업 신규지원대상 연구개발과제 공고

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

2025년 2월 7일
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

- 탄소중립 시대를 이끌어갈 에너지 기술분야의 혁신인재를 양성하여 에너지산업의 기반조성

1-2. 지원대상분야

- (에너지인력양성사업) 탄소중립 시대에 대비하여 에너지산업 수요에 부합하는 석·박사급 고급 전문인력 양성

< 사업 주요내용 >

- 산업 분야별 특성에 맞는 교육과정 개발 및 운영
- 기업 수요를 반영한 산학프로젝트 발굴 및 운영 등
- 교육과정 배출인력의 취업연계 및 성과확산
- 기업참여를 통한 산업계 수요에 부합하는 인력양성 추진

※ 평가결과에 따라 총 지원사업비(연구비) 및 총 연구개발기간은 평가위원회에서 조정 가능함

※ 1차년도 수행기간은 8개월이며, 이후 각 연차 12개월 지원(각 과제 수행기간은 기술개요서 및 프로그램설명서 참고)

1-3. 연구개발비 지원 규모 및 기간

- 총 67.38억원 내외 지원

(단위 : 억원, 개)

지원분야	세부사업명	내역사업명	공모방식	프로그램명 (또는 과제명)	지원예산 ('25년 정부지원 연구개발비)	대상연구 개발과제
기반 조성	에너지 인력양성 사업	교육훈련	품목	에너지융합대학원	26.01	4
				에너지혁신연구센터	8	8
		자유	에너지기술공유대학	30	2개내외	
		정책기반	품목	에너지인력양성 선순환 체계 플랫폼 구축	3.37	1
합 계					67.38	15

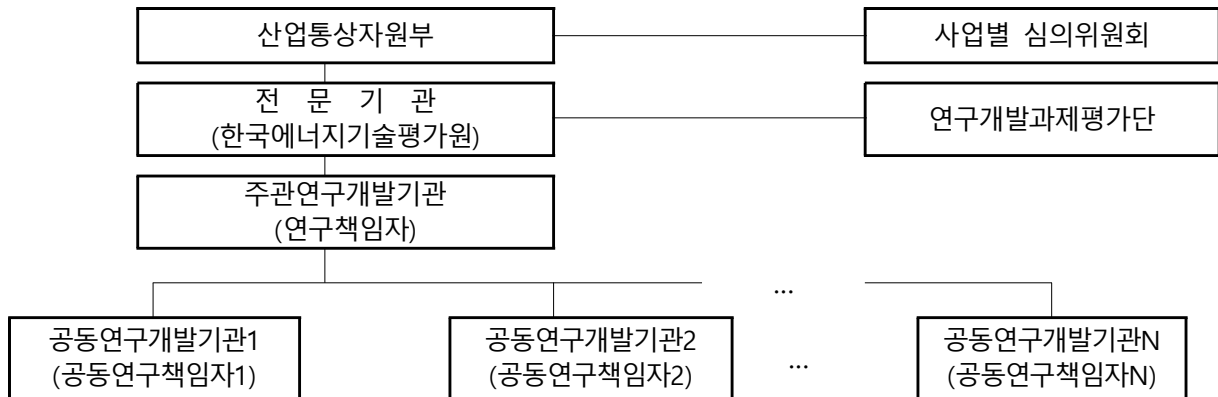
지원규모	지원기간
연구개발과제별 특성에 따라 달리함 (분야별 예산 참조)	연구개발과제별 특성에 따라 상이 (기술개요서 참조)

- * 대상 연구개발과제수는 지원 연구개발과제수이며, “자유공모” 는 접수 및 평가결과에 따라 변동 가능
- * 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

※ 상세 지원내용은 첨부『2025년도 1차 에너지인력양성 프로그램별 세부 지원내용』 및 기술개요서, 프로그램개요서 확인

2. 사업추진체계

○ 일반형 과제



3. 연구개발비 지원기준 및 기술료 징수기준

3-1. 연구개발비 지원기준

□ 정부지원연구개발비 지원 및 기관부담연구개발비 부담 조건

① 정부지원연구개발비 지원 비율

- 에너지인력양성사업은 프로그램별 특성에 따라 연구개발비의 100% 이하를 정부 지원연구개발비로 지원이 가능함

② 연구개발비 구성 및 기관부담연구개발비 현금부담 비율

- 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
 - 에너지인력양성사업에 참여하는 **수요기업**의 경우 정부지원연구개발비 지원 없이 연구개발과제 참여가능하며 이 경우 기관부담연구개발비는 현물만 부담하게 할 수 있음(현금은 필요시 부담)
 - * “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**
- 연구개발기관이 연구개발비의 일부를 정부지원연구개발비로 지원 받을 경우, 연구개발 기관 별로 부담하여야 할 ‘기관부담연구개발비 중 현금’은 필요 시 부담

3-2. 정부납부기술료 등 징수 기준

- 공고된 연구개발과제는 기술개발에 따른 수익사업이 아니므로 정부납부기술료 징수 면제 대상

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

구분	연구개발과제유형		
	가. 추진체계	나. 개발형태	다. 공모형태
연구개발과제	일반형	원천기술형	품목지정형
			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

□ 연구개발과제 유형 - 나 (개발형태)

- 원천기술형 연구개발과제 : 제품에 적용 가능한 독창적·창의적인 원천기술을 개발하는 연구개발과제 유형

□ 연구개발과제 유형 - 다 (공모형태)

- 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 함.

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
 - 접수마감일 기준, (주관/공동)연구개발기관(단, 비영리기관 및 공기업(공사)은 적용 예외) 및 (주관/공동)연구개발기관의 장(단, 「공직자윤리법」 제3조의2에 따라 공직유관단체로 지정된 기관은 적용 예외), 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 산업위aggi지역 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 ※ 회계연도 말 결산 이후 재무상황이 호전된 경우, 수정된 재무제표와 외부회계법인의 의견서 제출 가능 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, 한국채

사전지원제외
<p>택국제회계기준과 일반기업회계기준을 혼용할 수 없음.</p> <p>※ 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</p> <p>※ 회계연도 말 결산 이후 재무상황이 호전된 경우, 수정된 재무제표와 외부회계법인의 의견서 제출 가능</p> <p>7. 외부감사 기업의 경우 최근 회계연도 말 결산감사 의견이 “의견거절” 또는 “부적정”</p>

- 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 접수마감일 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 10만인 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 공통운영요령 제20조 제3항 각 호 어느 하나에 해당하는 연구개발과제는 동시에 수행하는 연구개발과제수에 포함하지 아니함
- 본 사업은 산업기술혁신사업 공통운영요령 제20조제2항4호에 근거하여 연구책임자 및 참여연구자의 동시에 수행하는 연구개발과제수에 포함하지 아니함(단, 참여연구원의 인건비계상을 산정에는 포함)

□ 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 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)

- 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 율을 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)
- 품목지정 기술개요서 및 자유공모 프로그램 개요서의 주요사항(추진체계, 의무사항 등)을 충족하지 못하는 경우

4.4. 연구개발과제 중복성 제기

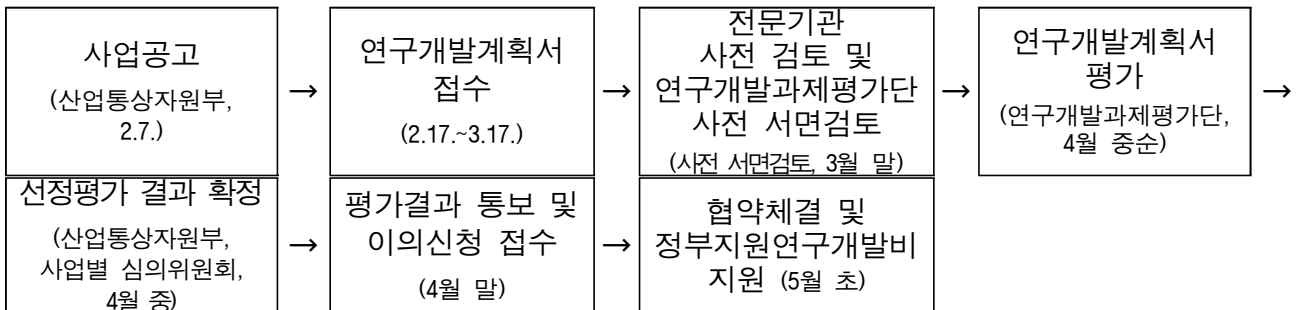
- 지원대상 연구개발과제가 정부에 의해 기 지원·기 개발되었거나 민간에 의해 기 개발된 사실을 발견한 경우에는 중복성을 제기할 수 있음
- ※ 정부에 의한 기 지원·기 개발 여부 확인 방법
 - 한국에너지기술평가원 자료 : 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr)의 “정보자료실 → 사업정보자료 → 지원과제정보 검색”

- 타기관 공개자료 : 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr)의 검색시스템 활용
- o 제기기간 : 2025. 2. 7.(금) ~ 2025. 2. 14.(금)
- o 제 기 처 : (06175) 서울특별시 강남구 테헤란로 114길 14
한국에너지기술평가원 인력양성실
- o 제기방법 : 제기기관 대표자 명의의 공문 제출(관련 근거자료 첨부)

5. 평가절차 및 기준

5-1. 평가절차

□ 평가절차



- 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, 에너지혁신연구센터는 경쟁형 과제로 접수 결과에 따라 평가 및 협약 일정 등이 변경될 수 있음
- ※ 접수된 연구개발과제 수 등 사정에 따라 온라인 평가 실시 가능

5-2. 평가기준(감점기준 포함)

□ 평가항목

① 연구개발계획서 평가항목

- o 연구개발과제 프로그램에 따라 평가항목을 달리 정함
- o 신청연구개발과제의 평가점수가 70점 이상인 연구개발과제는 “지원가능연구개발과제”로 하며, 평가점수가 70점 미만인 연구개발과제는 “지원제외”로 분류함. 평가점수가 동일한

경우 배점 항목이 높은 순* 등으로 개별 항목 점수가 높은 과제를 우선 선정함. 단, 70점 이상인 연구개발과제의 경우에도 해당과제의 예산 범위가 초과한 경우에는 평가점수가 높은 순위에 따라 우선 지원되어 지원 대상에서 제외될 수도 있음

* 예시) 에너지기술공유대학의 경우 교육 및 연구계획(50점) → 사업수행 역량 및 운영계획(30점) → 지원타당성(10점, 우선) → 성과활용(10점) 순으로 높은 과제 우선 선정

** 에너지기술공유대학은 “참여권역” 형태로 과제 협약은 1회 가능(“지원가능연구개발과제”로 분류된 과제 중 후순위과제가 선순위과제의 동일권역을 포함하는 경우 해당권역 제외 또는 “타권역” 형태 참여로 변경 후에도 과제수행이 가능하다고 판단되는 경우에 지원 가능)

<에너지융합대학원 평가지표>

항목	평가 주안점	배점
대학원 운영계획 (25)	▶대학원 학과(전공) 설치 및 운영계획은 적정한가?	10
	▶대학 및 참여기업의 지원 의지는 충분한가?	10
	▶대학원 학과(전공) 자립 및 지속을 위한 계획은 타당한가?	5
사업수행 역량 (15)	▶연구책임자의 역량은 우수한가?	5
	▶주관연구개발기관의 과제수행 역량 및 인프라 구축 현황은 우수한가?	5
	▶협력기관은 해당분야 전문성을 보유하고있는가?	5
교육 및 연구계획 (50)	▶인력양성 목표 및 중장기 계획이 우수한가?	5
	▶융합기술 분야 커리큘럼 구성과 운영 계획이 구체적이고 우수한가?	15
	▶융합기술 분야 프로젝트 운영 계획이 구체적이고 우수한가?	15
	▶기업 수요와 연계하여 교육 및 연구 활동 계획이 수립되었는가?	10
	▶에너지융합역량 인증제 설계 및 운영 방안이 구체적이고 타당한가?	5
연구개발 성과활용 (10)	▶연구개발성과목표 및 지표가 적절하게 구성되었으며 달성 가능한가?	5
	▶연구개발성과활용 계획 및 산업·경제적 파급효과는 우수한가?	5
합계		100

<에너지혁신연구센터 평가지표>

항목	평가 주안점	배점
혁신센터 운영계획 (25)	▶에너지혁신연구센터 설치 및 운영계획은 적정한가?	10
	▶대학 및 대표기관의 지원 의지는 충분한가?	10
	▶에너지혁신연구센터 자립 및 지속을 위한 계획은 타당한가?	5
사업수행 역량 (15)	▶연구책임자의 역량은 우수한가?	5
	▶주관연구개발기관의 연구개발과제수행 역량 및 인프라 구축 현황은 우수한가?	5
	▶참여기관은 해당분야 대표성과 전문성을 보유하고있는가?	5
교육 및 연구계획 (50)	▶초격차 유지(또는 국산화) 목표와 추진전략, 이행연구개발과제 수립 방안이 체계적이며, 최정상급 인재 양성과 유기적으로 연계되어 있는가?	15
	▶연구주제가 연구개발과제 목표(초격차 유지 또는 조기 국산화)에 부합하며, 해당 주제에 대한 대표기업의 연구수요가 명확한가?	10
	▶연구 추진을 위한 대학, 참여기업의 연구인력과 시설·장비 등 인프라 현황과 활용방안이 제시되어 있으며 실현 가능한가?	10
	▶연구주제와 관련한 산학 교류 프로그램은 구체적이며 우수한가?	5
	▶졸업 인력의 참여기업 또는 연관기업으로의 취업 연계방안이 적정한가?	10
연구개발 성과활용 (10)	▶연구개발성과목표 및 지표가 적절하게 구성되었으며 달성 가능한가?	5
	▶연구개발성과활용 계획 및 산업·경제적 파급효과는 우수한가?	5
합계		100

〈에너지기술공유대학 평가지표〉

항목	평가 주안점	배점
지원타당성 (10)	▶ 해당 지원주제가 지역의 중점산업과 연계되어있고 인력이 필요한 분야인가? ▶ 지자체 계획 및 수요조사 등 방향이 적합하며 기지원 지역 관련 인력양성 과제와 중복성이 없는가?	10
사업수행 역량 및 운영계획 (30)	▶ 에너지기술공유대학 공유 플랫폼이 잘 구성되어 있는가?	10
	▶ 에너지기술공유대학의 전문교육과정, 현장실습, 프로젝트 등 운영 및 공유 계획이 우수한가?	15
	▶ 지원분야가 지자체 부담 및 사용 계획이 적절한가?	5
교육 및 연구계획 (50)	▶ 지역산업계 수요를 반영한 인력양성 프로그램 설계·운영계획은 우수한가? - 에너지기술 공유 및 확산 확산을 위한 계획이 구체적이고 우수한가? - 연구개발, 산업현장, 창업 등 다양한 인재 양성 계획이 구체적인가?	25
	▶ 지역 에너지산업 현장 인프라를 활용한 현장 인턴십, 창업 등 프로그램이 구체적이고 우수한가?	10
	▶ 지역에너지산업으로 취업 연계를 위한 구체적인 전략수립 및 실행방안은 우수한가?	15
성과활용 (10)	▶ 성과 목표 및 지표가 적절하게 구성되었으며 달성 가능한가?	5
	▶ 성과 활용 계획 및 산업·경제적 파급효과는 우수한가?	5
합계		100

〈에너지인력양성 선순환체계 플랫폼 구축 평가지표〉

항목	평가 주안점	배점
사업수행 역량 (40)	▶ 주관연구개발기관 및 책임자의 사업수행 역량은 우수한가?	10
	▶ 주관연구개발기관의 연구개발과제수행 역량 및 인프라 구축 현황은 우수한가?	10
	▶ 주관 및 협력기관은 해당분야 전문성을 보유하고있는가?	10
	▶ 사업을 위한 컨소시엄 구성과 역할 등은 적절하게 구성되었는가?	10
연구계획 (50)	▶ 사업 목적 등 사업수행의 이해도는 우수한가?	10
	▶ 추진전략 및 수행계획이 구체적이고 우수한가?	20
	▶ 사업수행 문제점과 대책 등은 충분히 검토되어 있는가?	20
연구개발 성과활용 (10)	▶ 연구개발성과목표 및 지표가 적절하게 구성되었으며 달성 가능한가?	5
	▶ 연구개발성과활용 계획 및 산업·경제적 파급효과는 우수한가?	5
합계		100

- o 프로그램별 평가지표는 『2025년도 에너지인력양성사업 프로그램별 세부 지원내용』을 참고하여 연구개발계획서 작성 시 이를 반영하여 작성할 것

☐ **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 점수 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」, 「연구자윤성 촉진을 위한 특별요령」, 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」, 「산업기술혁신사업 기술개발 평가관리지침」, 「산업기술혁신사업 기반조성 평가관리지침」, 「에너지기술 실증연구 평가관리지침」, 「산업기술혁신사업 인력양성사업 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	'25.2.7.(금) ~ 3.17.(월) 까지
신청 기간 및 관련 양식 교부	○ 연구개발계획서 신청기간 : '25.2.14.(금) ~ 3.17.(월) 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 이행 사항’ 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 제출 완료되지 않은 상태는 접수시스템이 자동으로 차단되어 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, 위변조, 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 에너지인력양성사업 신규지원 대상, 연구개발계획서 작성 및 전산접수 방법 등을 안내
- o 개최 일자 및 장소

일자	지역	개최 장소	시간
'25.2.11(화)	대전	대전 철도트윈타워 2층 KTX-산천 회의실 (대전역 동광장) (주소 : 대전광역시 동구 중앙로 240 · 242)	11:00~12:00

- * 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

○ 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)	
인력양성실	에너지융합대학원	8453	8453
	에너지혁신연구센터	8452	8451
	에너지기술공유대학	8452	8452
	에너지인력양성 선순환체계구축	8455	8452

* 상기 연락처는 변경될 수 있음

붙임1 연구개발비 산정시 유의사항

□ 에너지인력양성사업 학생연구원 과제참여 기준

- 학생연구원별 인건비계상율은 최소 20% 이상으로 산정하여야 함

□ 연구개발기관의 연구개발비 사용

- 대학을 제외한 연구개발기관은 정부지원연구개발비를 배분 및 사용할 수 없음
 - 에너지기술공유대학 프로그램은 비영리기관인 주관·공동연구개발기관에 한해 정부지원연구개발비 배분 및 사용 가능(단, 공동연구개발기관은 과제관리를 위한 권역별 1개 기관 이내만 가능)
 - 에너지인력양성 선순환체계 플랫폼 구축 과제는 기관 유형에 관계없이 정부지원 연구개발비 배분 및 사용 가능
- 기업부담연구개발비(현금)은 기업이 사용 가능

□ 인력양성사업 연구수당 계상 기준

- 인건비(현물 및 학생인건비 포함)의 10% 이내에서 산정하고, 개인별 연구수당 최고액은 해당 수행기관 연구수당 지급액의 30%를 초과할 수 없음

□ 인력양성사업 간접비 계상 기준

- 간접비는 각 수행기관별로 직접비(기관부담연구개발비 현금포함, 현물제외)의 10% 이내 산정

□ 에너지기술공유대학 연구개발비 산정 시 유의사항

- 광역자치단체가 해당권역에서 지원받는 정부지원연구개발비의 30% 이상 지자체 지원금(현금)으로 부담 필수
 - 해당 지자체 지원금은 해당권역 기관(TP/산학융합원, 대학 등)에서 사용
 - 주로 해당권역 협력기업과 과제수행(현장실습, 전문가활용, 프로젝트 수행 등) 관련 하여 연구개발비 사용
 - 수혜학생이 지역협력 중소·중견기업*에 취업하여 기업의 애로기술 해결 등을 위해 연구 프로젝트를 수행하는 경우에 한해 6개월 이내 지원 가능(해당인력 급여의 50% 이내)하며 관련 비용 산정 필수

* 채용 전, 사전에 공동연구개발기관으로 참여 필요

- 선정결과 발표 이후 지방비 편성 시, '25년 12월까지 편성 및 사업기간 내 부담을 완료해야 하며, 지자체 장의 추경예산 또는 본예산 확보 협약서 첨부

□ 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 참여 연구자로서 기업 소속 연구자의 인건비계상률에 따른 인건비를 지원할 필요가 있다고 장관이 인정하는 분야. 이 경우 지급범위와 지급기준은 해당사업을 공고 하는 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 7일)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

- o 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

- o 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

- o “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

- o 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

□ 청년인력 추가채용 혜택(연구개발기관 중 기업만 해당)

- o 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 실제 채용한 경우, 추가채용인력의 해당 연도 인건비 액수만큼 해당 연도 기관부담연구개발비 현금을 감액하고 동액 상당의 현물을 추가로 부담할 수 있음. 이때, 기관부담연구개발비 현금을 납부한 경우 기관부담연구개발비 현금의 감액 범위는 해당 연구개발기관이 추가 채용 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

- o 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

붙임2 지원대상 연구개발과제 목록

세부 사업명	분야	연구개발과제명	연구개발 과제 유형		수행 기간 (년)	'25년 정부 지원 연구 개발비 (억원)	주 관 연구 개발 기관	중 소 중견 참여 형태	연구개발 과제 특성
			공 모 형태	개 발 형태					
에너지 인력양성 사업	교육훈련 (융합 대학원)	CCUS 전주기 운영 기술-정책 융합 대학원	품목 지정	원천 기술	4.75	6.5 내외	대학	-	기술료비징수
		에너지저장장치의 자원순환 기술-정책 융합대학원	품목 지정	원천 기술	4.75	6.5 내외	대학	-	기술료비징수
		차세대 전력시장 대응 기술-정책 융합대학원	품목 지정	원천 기술	4.75	6.51 내외	대학	-	기술료비징수
		저탄소 원료 정유공정 혁신 융합대학원	품목 지정	원천 기술	4.75	6.5 내외	대학	-	기술료비징수
	교육훈련 (혁신 연구 센터)	선진 핵연료 혁신연구센터 (경쟁형, 2개)	품목 지정	원천 기술	6.75	과제 당 1 내외	대학	-	기술료비징수, 경쟁형
		고효율 전력변환 기반 차세대 전력기기 시스템 혁신연구센터(경쟁형, 2개)	품목 지정	원천 기술	6.75	과제 당 1 내외	대학	-	기술료비징수, 경쟁형
		고효율 발전용 연료전지 시스템 설계 및 고도화 혁신연구센터(경쟁형, 2개)	품목 지정	원천 기술	6.75	과제 당 1 내외	대학	-	기술료비징수, 경쟁형
		무탄소 연료(수소, 암모니아) 가스터빈 설계 및 제작, 안전 혁신연구센터(경쟁형, 2개)	품목 지정	원천 기술	6.75	과제 당 1 내외	대학	-	기술료비징수, 경쟁형
	정책기반	에너지인력양성 선순환체계 플랫폼 구축	품목 지정	원천 기술	4.75	3.37 내외	제한 없음	-	기술료비징수
	교육훈련 (에너지 기술공유 대학)	에너지기술공유대학 (자유공모, 2개 내외)	자유 공모	원천 기술	5.75	과제 당 15~20 내외	비영리 기관	-	기술료비징수

※ 과제별 세부내용, 총수행기간, 총 정부지원연구개발비 등은 연구개발과제별 기술개요서, 프로그램 개요서 반드시 참고

※ 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

※ 1차년도 수행기간은 8개월이며, 자세한 연차별 수행기간은 신청용 사업계획서의 수행기간(연차) 산정 참조

※ “경쟁형 과제”란 선정평가를 통해 복수의 연구개발기관을 선정·지원하여, 단계평가 등을 통해 계속 수행 1개 과제를 최종 선정하는 과제 유형을 말함

붙임3 제출 서류 사항

□ 연구개발계획서

번호	서류명		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 스캔한 파일) ▪ 모든 신청 기관(기업) 제출 * 기관(기업)별 낱장 제출 가능, 해외기관은 국외기관용 양식으로 작성 제출
5	연구개발기관의 사업자등록증		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 모든 기업 제출(해외기관 포함, 비영리는 면제)
7	연구개발기관 책임자의 재직증명서		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 주관, 공동연구개발기관 책임자 모두
8	연구개발기관 대표자 정보 확인 및 신용정보 수집이용 동의 완료 확인서		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) ▪ 모든 신청 기관(기업) 제출 * 기관(기업)별 낱장 제출 가능
9	연구개발과제참여자의 개인정보·과제정보 이용·제공 동의		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 과제에 참여하는 모든 참여연구자 작성
10	연구개발과제참여자의 연구윤리·청렴 및 보안서약서		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 과제에 참여하는 모든 참여연구자 작성
11	외부기술도입비 현물산정 신청서		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 필요시 작성
12	수요기업 확인서		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 수요기업이 참여하는 연구개발과제인 경우 제출
13	R&D 자율성트랙(지정) 확인서		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 초격차 프로젝트 과제인 경우 제출
14	감점사항 확인서		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 해당시 작성(증빙서류와 함께 제출)
15	연구개발기관의 회계감사보고서 또는 재무제표		▪ 전산파일 업로드(표지(회계사 직인 포함), 재무상태표(표준대차대조표), 손익계산서(표준손익계산서)를 PDF로 스캔한 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 결산자료 제출(예, 2024년도 결산이 안된 경우, 2023년도, 2022년도, 2021년도 자료 제출)
16	협력기관 연구책임자의 참여의사 확인서		▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 협력기관의 경우 제출 필수 ** 에너지융합대학원, 에너지기술공유대학 등 제출
17	에너지기술 공유대학	지방비(현금) 매칭 확보 확인서	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) ▪ 자유양식(지자체 장의 '25년 12월까지 추경예산 또는 본예산 편성 및 부담 협약, 해당권역의 기관(대학 등)명 작성 필수)
18	에너지혁신 연구센터	참여확인서	▪ 2단계 이후 참여 의사가 있는 대표기관의 참여확인서(자유 양식) ▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일)

* 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

□ 동시 수행 연구개발과제수

- 해당 사업은 산업기술혁신사업 공통운영요령 제20조 제2항 4호에 해당하여 동시에 수행하는 연구개발과제수에 포함하지 않음

□ 에너지인력양성 사업 협력기업

- 참여의사확인서를 제출하고 연구개발계획서에 협력 내용을 적시한 기업으로 참여의사 확인서를 제출하지 않고 연구개발계획서에 적시하는 경우는 평가 시 협력기업으로 인정되지 않음

□ 기타 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
- “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 실지급액)
 - 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
- o 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

- o 연구책임자를 포함한 모든 참여연구자의 인건비계상률은 10% 이상이어야 함(학생연구자는 20% 이상)

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 연구개발과제의 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 · 중소기업)

- * 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&D정보보털(<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	
(기업 대상) 연구개발기관별 다음 각 호의 사항 중 2개 이상에 해당할 경우 선정 제외	
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"	
* 주관/공동 연구개발기관들 중 1개 기관이라도 심의기준 미충족시 미선정	
② R&D역량	
아래 기준에 따른 평가 결과 우수한 과제 선정	
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