산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 9월 9일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷·방송·통신은 9.9(목) 오전 6시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 9. 8.(수)	담당부서	온실가스감축팀
담당과장	성시내 팀장	담 당 자	강정웅 사무관(044-203-5162)

다배출(시멘트·석유화학 등) 업종 이산화탄소 포집을 위한 이산화탄소 포집·활용·저장(CCUS) 기술고도화에 총 950억('21~'25) 신규 지원

- '21년 '탄소중립(Net-Zero) 수요관리사업' 신규 연구개발(R&D) 과제 공고 -

□ **산업통상자원부**(장관 문승욱)는 **2030년 국가 온실가스감축 목표** 달성과 **2050년 탄소중립**을 위한 **핵심 기술인 CCUS*** **실증 기술 개발** 가속화를 위해 **9.9일(목) 2021년도 'Net-Zero 수요관리 사업'**('에너지수요관리 핵심기술개발사업'의 내역사업)**을 공고**하였음

* CCUS(Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage, 이산화탄소 포집·저장·활용): CO_2를 다배출 산업 및 발전소 등 대량발생원으로부터 포집 후 수송과정을 거쳐 활용·저장하는 기술로 탄소중립을 위한 주요 감축수단

○ **'Net-Zero수요관리 사업'**은 **온실가스 저감 효과**가 큰 ①**주요 다배출 산업 CO_2 포집·활용(CCU)** 실증과 ②**저장 기술(CCS) 고도화** 지원을 위해 **금년부터 추진하는 신규 사업**임

○ 산업부는 금번 공고를 통해 **CCUS 분야 7개 과제***에 **총 950억원 규모의 R&D 자금을 지원할 계획으로, 10월까지 연구개발기관을 모집·선정**하고, **11월부터 '21년도 신규 사업을 본격 추진**할 예정임

* 지원과제: 시멘트산업 CCU(2개), 석유화학산업 CCU(1개), LNG발전 CO_2 포집(2개), CO_2 저장(2개)

< 에너지수요관리핵심기술개발사업[Net-Zero수요관리사업] 개요 >

- ㅇ **사업기간** : '21년~'25년(과제별 36개월 ~ 48개월 이내)
- ㅇ **지원내용** : 국내 CO_2 다배출 산업 CCU 및 CCS 실증기술 개발
- ㅇ **지원규모** : 과제별 65~210억원 이내(품목별 지원규모 상이)
- ㅇ **신청자격** : 혁신제품형은 기업 주관, 원천기술형은 연구기관·대학 주관 위주
- ㅇ **추진일정** : 사업공고(8~9월) → 주관기관 선정(10월) → 협약체결 및 1차년도 사업 착수(11월)

□ **포집·활용은 시멘트·석유화학 분야**의 CO_2 **포집*** 및 **활용, LNG 발전 배가스 포집 기술 격상 실증에 역점**을 두고 추진

* 철강 분야 포집은 '21년 신규사업으로 별도지원 중 ('제철공정 내 CO_2 회수·활용 기술개발사업' '21.1월 공고, 총 210억 지원)

① (**시멘트**) 시멘트산업 **킬른 배가스** 대상 **CO_2 포집 실증** 기술 개발과 **포집된 CO_2를 활용**한 **콘크리트 제품 제조에 적용** 가능한 **현장 맞춤형 탄산화 기술** 및 **저탄소 연료/화학원료**(메탄올) **제조 기술 개발**을 지원

* 시멘트 산업 포집기술(연 1.5만톤 규모) 개발 및 CCU(CO_2 활용 in-situ 탄산화 및 CO_2 활용 저탄소 연료화) 기술 개발에 2개과제 275억원 지원

② (**석유화학**) 석유화학 산업 **NCC**(Naphtha Cracking Center) **배가스 대상 CO_2 포집 실증** 기술 개발과 **포집된 CO_2 및 중립 탄소**(폐유 등)**를 활용**한 **하이브리드 폴리우레탄 제조 기술** 개발을 지원

* 석유화학 산업 포집기술(연 6천톤 규모) 개발 및 CCU(폴리우레탄 제조) 기술개발에 143억원 지원

③ (**LNG발전**) 대형 **LNG 복합발전 연소 배가스 대상 CO_2 포집 실증** 및 열병합 등 **도심형* LNG 발전**과 같이 **협소한 공간에 적용 가능한 포집 실증 기술** 개발을 지원할 예정

* LNG 발전 분야 포집기술(연 1만톤 규모) 개발에 2개 과제 230억원 지원

* 도심발전소 등의 경우 부지가 협소하고 고도제한 등으로 단위 공간당 포집효율 극대화 및 컴팩트 기술 필요

□ **저장은 CO_2 저장 운영관리기술 고도화** 및 **효율 향상**을 위한 **기술 실증 및 고도화 집중 추진**

① (**저장운영**) **영구적인 CO_2 지중 저장**에 **필수**적인 **CO_2 지중 저장소 시설 구축 및 관리 운영 기술 고도화** 지원

* '포항분지 해상 CO_2 주입 사업'('13~'21)을 통해 확보된 기술 고도화, 실증 지원 및

국내 대규모 사업 적용을 위한 매뉴얼 수립 등에 120억원 지원

② (**저장효율**) CO_2 **지중저장 효율향상** 기술 개발을 통해 **부족한 국내 저장소 용량 증진** 및 **저장 비용 절감**을 통해 **CCS 사업의 경제성 제고**

* 주입 및 저장 효율 증진 기술 개발, 주입공 최적화 설계 및 주입 시나리오 최적화 기술 개발 등에 175억원 지원

□ **산업부**는 **금번 신규 과제 등**을 통한 **기술개발 성과를 바탕**으로 **'25년까지 포집·저장·활용 분야별 상용화 가능 기술**을 **확보할 계획**

○ **포집 기술**은 **'24년까지 철강·시멘트·석유화학·정유·수소·LNG 발전** 등 **주요 산업별 Pilot Plant급 포집 기술**을 **확보** 하고,

○ **저장 기술**은 **'24년까지 저장 안전 기술 고도화 및 실증을 완료**하고 **'25년부터 동해가스전 활용 중규모 통합실증 사업 추진**시 적용할 계획

□ **천영길 에너지전환정책관**은 "그간의 **기술 개발 결과**를 **본격적인 사업화로 발전**시키기 위해서는 **실증 및 상용화 집중 투자가 매우 중요**하다."고 강조하고,

○ "앞으로 **정부는 CCUS 기술에 대한 적극적인 투자 확대**를 통해 **CCUS 기술을 조기 사업화**하고 **글로벌 경쟁력을 갖춘 新산업으로 육성**하기 위해 최선을 다하겠다."고 밝혔음

※ 붙임 : 2021년 에너지수요관리 핵심기술개발사업(Net-Zero 수요관리) 신규 사업 공고문

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 온실가스감축팀 강정웅 사무관(☎ 044-203-5162)에게 연락주시기 바랍니다.

산업통상자원부 공고 제2021- 호

2021년도 제2차 에너지기술개발사업 신규지원 대상 연구개발과제 공고

에너지기술개발사업의 2021년도 제2차 신규지원 대상 연구개발과제를 다음과 같이 공고하오니 해당 기술개발과제를 수행하고자 하는 자는 관련규정에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2021년 9월 9일

산업통상자원부장관

- 목 차 -

1. 사업개요
1-1. 사업목적
1-2. 지원대상분야
1-3. 연구개발비 지원 규모 및 기간
2. 사업추진체계
3. 연구개발비 지원기준 및 정부납부기술료 징수기준
3-1. 연구개발비 지원기준
3-2. 정부납부기술료 징수 여부 및 방법
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. 평가 절차 및 기준
5-1. 평가절차
5-2. 평가기준(우대 및 감점기준 포함)
6. 근거법령 및 규정
7. 신청방법, 제출기한 및 접수처
8. 제출 서류 사항
9. 기타 유의 사항
10. 안전관리형 연구개발과제 주요 안내사항
11. 문의처 등

1. 사업개요

1-1. 사업목적

○ 탄소중립 시대 실현과 그린뉴딜 사업을 위한 기술개발 추진

1-2. 지원대상분야

○ 신재생에너지핵심기술개발, 바이오디젤 원료다양화 및 생산공정 고도화 기술개발, 노후수력발전시스템성능개선및상태진단기술개발, 그린수소생산 및 저장시스템 기술개발, 에너지수요관리핵심기술개발, 고신뢰 장주기 RFB-ESS(수십MWh급) 기술개발, 재생에너지 전력계통 연계 대용량 고압모듈형 ESS 기술개발, EV,ESS사용후배터리 응용제품기술개발및실증, 저열화성 노후 전력기자재 재제조 기술개발, 공공에너지 선도투자및신산업창출지원사업

1-3. 연구개발비 지원 규모 및 기간

○ 총 808억원 내외 지원

(단위 : 억원, 개)

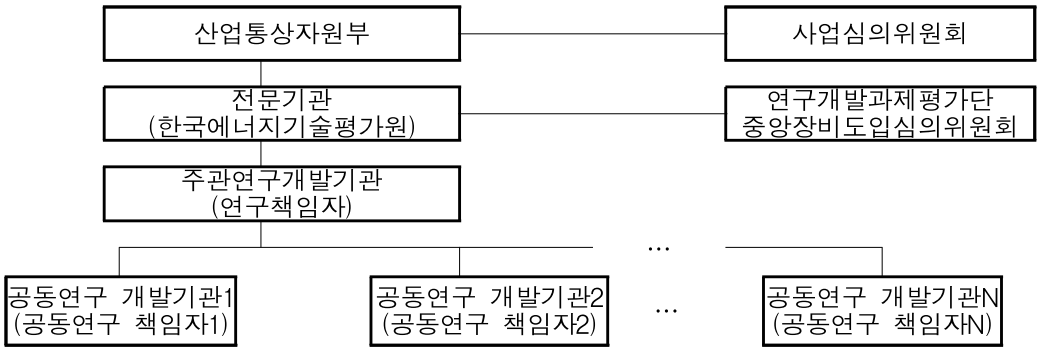
지원분야	세부사업명		지원예산 (정부지원 연구개발비)	대상연구 개발과제
신재생 에너지	신재생에너지핵심기술개발	태양광	113.3	8
		풍력	60.0	6
		연료전지	9.0	2
		수소	32.4	3
		한계돌파형	116.0	5
	그린수소생산 및 저장시스템 기술개발	수소	29.0	1
	바이오디젤 원료다양화 및 생산공정 고도화 기술개발	바이오	28.9	1
	노후 수력발전 시스템 성능개선 및 상태진단 기술개발	수력	57.9	1
수요관리	에너지수요관리핵심기술개발	수요관리기반 기술개발	40.0	1
CCUS		Net-Zero 수요관리	193.2	7
ESS	고신뢰 장주기 RFB-ESS(수십MWh급) 기술개발		65.0	1
	재생에너지 전력계통 연계 대용량 고압모듈형 ESS 기술개발		36.5	2
	EV, ESS사용후배터리응용제품기술개발및실증		5.0	1
자원순환	저열화성 노후 전력기자재 재제조 기술개발		5.0	1
공공R&D	공공에너지선도투자및신산업창출지원사업		16.7	1
계			807.9	41

공모 방식	지원규모	지원기간
지정/ 품목	연구개발과제별 특성에 따라 달리함 (분야별 예산 참조)	연구개발과제별 특성에 따라 상이 (RFP/기술개요서 참조)

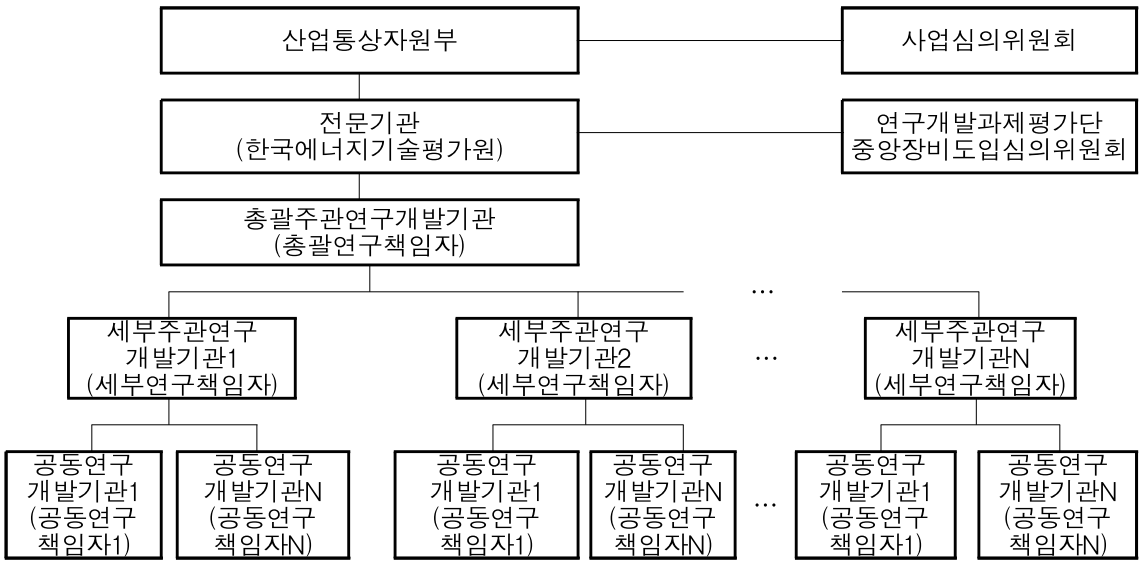
* 대상연구개발과제수는 “지정공모/품목지정공모” 지원 연구개발과제수임.
* 지원예산은 정부지원연구개발비에 한함(공기업협력과제의 공기업 투자금 미반영)
* 사업별 예산규모, 기술정책방향 및 평가결과 등에 따라 지원 예산 및 연구개발과제 수 변동 가능
* 협약체결은 전체연구개발기간에 대해 일괄협약이 원칙이며, 필요한 경우 단계구분에 대한 내용을 포함하여 협약 체결

2. 사업추진체계

○ 일반형 연구개발과제



○ 통합형 연구개발과제



※ 연구개발과제의 특성에 따라 달리 적용 가능 (RFP/기술개요서 참조)

3. 연구개발비 지원기준 및 정부납부기술료 징수기준

3-1. 연구개발비 지원기준

□ 정부지원연구개발비 지원 및 기관부담연구개발비 부담 조건

① 연구개발과제 연구개발비 구성

○ 연구개발과제의 연구개발비는 정부지원연구개발비와 기관부담연구개발비(현금 및 현물), 그 외 기관 등의 연구개발비로 구성.

○ 연구개발과제에 참여하는 자는 정부지원연구개발비를 배분받아 연구개발과제를 수행하여야 하며, 영리기관의 경우 기관부담연구개발비 중 현금을 개별 부담하여야 함

- 수요기업의 경우 정부지원연구개발비 지원 없이 연구개발과제참여 가능(이 경우 기관부담연구개발비는 현물만 부담하게 할 수 있음)

② 정부지원연구개발비 지원 및 기관부담연구개발비 중 현금 부담 비율

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

연구개발기관[1] 유형	연구개발과제 유형		
	원천기술형	혁신제품형	
			실증형연구개발과제[7]
대기업[2] 및 공기업[3]	해당 연구개발기관 연구개발비의 50% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 33% 이하	33% 이하
중견기업[4]	해당 연구개발기관 연구개발비의 70% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 50% 이하	50% 이하
중소기업[5] 및 수요기업[6]	해당 연구개발기관 연구개발비의 75% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 67% 이하	67% 이하
그 외	해당 연구개발기관 연구개발비의 100% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 100% 이하	100% 이하

1) “연구개발기관”이란 연구개발과제수행을 위하여 선정된 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관임

2) “대기업”이란「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업 및「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조제1호에 따른 중견기업이 아닌 기업임

3) “공기업”이란「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조제4항제1호에 따른 기업임

4) “중견기업”이란 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」제2조 1호의 기업임

5) “중소기업”이란 「중소기업기본법」제2조제1항 및 제3항과 같은 법 시행령 제3조(중소기업 범위)에 따른 기업임

6) “수요기업”이란 개발제품 및 기술에 대한 구매 또는 실시를 희망하여 개발과정에서 성능평가 및 검증 역할을 하는 주관연구개발기관이 아닌 공동연구개발기관임

7) “실증형연구개발과제”는 “4-1. 지원분야”의 “지원대상 연구개발과제목록”[붙임 2]의 “지원대상 연구개발과제목록”에서 “실증형연구개발과제”로 지정한 연구개발과제를 말함

8) 「재생에너지 전력계통 연계 대용량 고압모듈형 ESS 기술개발」사업의 경우 적용 비율은 기술개요서 참조

- 수요기업으로 참여하는 기업은 연구개발기관 유형에 관계없이 중소기업 수준으로 정부지원연구개발비 지원이 가능함. 단, 연구개발과제평가단 심의를 거쳐 수요기업이 아니라고 판단될 경우 연구개발기관 유형에 따라 연구개발비를 재산정하여야 함

- 산업기술혁신사업 공통 운영요령 제24조제2항 및 제25조제4항의 ‘핵심전략기술* 관련 기술개발에 참여하는 기업’은 기업 유형에 관계없이 중소기업 수준으로 정부지원연구개발비의 지원 및 기관부담연구개발비 중 현금을 부담할 수 있음. 신청연구개발과제의 참여기업은 산업기술혁신사업 공통 운영요령 제24조제2항 및 제25조제4항의 연구개발기관 유형 및 연구개발과제 유형에 따른 정부지원연구개발비 지원 및 기관부담연구개발비 중 현금 부담기준에 따라 신청하며, 선정평가 결과 지원대상으로 선정된 경우 협약 체결 이후 신청기업에 한하여 별도 위원회

심의를 거쳐 산업기술혁신사업 공통 운영요령 제24조제2항 및 제25조제4항의 '핵심전략기술 관련 기술개발에 참여하는 기업'**에 해당 여부를 확정함

* 「핵심전략기술 및 핵심전략기술과 관련된 품목, 핵심전략기술 선정·재검토 세부절차 등에 관한 고시」 제4조제1항에 따른 [별표] 핵심전략기술 목록 참조

** 핵심전략기술 관련 기술개발에 참여하는 기업에 대한 정부지원연구개발비 지원기준은 산업기술혁신사업 공통 운영요령 제27조(협약의 변경)에 따라 적용함

- 산업위기지역 소재기업주) 중, 중소기업이 수행하는 연구개발과제는 예외적으로 정부지원연구개발비 지원비율을 해당 연구개발기관 연구개발비의 80% 이하로 할 수 있으며, 산업위기지역 소재 기업 중 중견기업이 수행하는 혁신제품형 연구개발과제의 경우에는 65% 이하로 할 수 있음

주) '산업위기지역 소재기업'이란, 「국가균형발전 특별법」 제2조8의2호, 제17조부터 제17조의3 및 「국가균형발전 특별법 시행령」 제15조의2부터 제15조의6에서 위임한 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정하기 위해 산업부에서 고시한 "산업위기대응특별지역의 지정기준 등에 관한 고시"에 따라 지정된 지역의 주된 산업에 종사하는 기업임(지정 기간에 한함)

- "4-1. 지원분야"의 "지원대상 연구개발과제목록"[붙임 2]의 연구개발과제목록에서 "챌린지트랙"으로 지정된 연구개발과제의 정부지원연구개발비 지원비율은 연구개발과제유형에 상관없이 원천기술형 연구개발과제의 기준을 적용할 수 있음

③ 공기업 협력 과제의 경우 연구개발비(정부지원연구개발비 및 기관부담연구개발비)와 별도로 정부지원연구개발비와 동일한 금액을 공기업 투자금으로 추가 지원

※ "공기업협력과제"는 "4-1. 지원분야"의 "지원대상 연구개발과제목록"[붙임2]에서 지정한 연구개발과제를 말함

④ 연구개발기관에서 부담하여야 할 기관부담연구개발비 중 현금부담 비율은 아래의 표와 같음

연구개발기관 유형	연구개발과제 유형		
	원천기술형	혁신제품형	
			실증형연구개발과제
대기업 및 공기업	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 60% 이상	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 60% 이상	80% 이상
중견기업	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 50% 이상	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 50% 이상	60% 이상
중소기업 및 수요기업	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 40% 이상	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 40% 이상	60% 이상
그 외	필요시 부담	필요시 부담	

○ "4-1. 지원분야"의 "지원대상 연구개발과제목록"[붙임 2]의 연구개발과제목록에서

"챌린지트랙"으로 지정된 연구개발과제의 연구개발기관에서 부담하여야 할 기관부담연구개발비 중 현금부담비율은 연구개발과제유형에 상관없이 대기업은 15% 이상, 중견기업은 13% 이상 및 중소기업은 10% 이상으로 할 수 있음.

○ 외국 소재 기관(기업, 대학 및 연구소 등)의 경우는 위 표에서 "그 외"를 적용함.

○ 접수마감일 전 1년 이내에 중소·중견기업이 해당 연구개발과제와 관련된 기술분야에 대해 외부 기술도입을 한 경우, 선정평가 평가단 또는 연구발표회의 심의를 거쳐 해당 참여기업의 1차년도 기관부담연구개발비 중 현금부담 비율을 중견기업은 50%→30%(실증형연구개발과제 60%→40%)로, 중소기업은 40%→20%(실증형연구개발과제 60%→40%)로 경감할 수 있음. 이로 인해 정부지원연구개발비와 기관부담연구개발비 간 비율이 달라지더라도 연구개발기관이 현물을 추가로 부담하지 않음

- 해당 연구개발과제 목표 달성을 위해 중소·중견기업이 연구개발과제 수행기간 중 외부기술도입을 한 경우, 연구개발과제평가단 또는 연구발표회 심의를 거쳐 해당 참여기업의 차년도 기관부담연구개발비 중 현금부담 비율을 상기 기준과 같이 경감할 수 있음

⑤ '코로나19 대응을 위한 산업기술혁신사업 특별지침'에 따라 **총 수행기간 중 '21년도에 해당하는 연차만 한시적**으로 아래 사항을 적용할 수 있음

○ 총 연구개발비 중 정부지원연구개발비 지원 비율 확대 및 기관부담연구개발비 중 현금 비율 완화

- 정부지원연구개발비 지원 비율

<table>
<tr><th rowspan="2">연구개발
기관
유형</th><th colspan="2">기존</th><th colspan="2">변경</th></tr>
<tr><th>원천
기술형</th><th>혁신제품형
실증형</th><th>원천
기술형</th><th>혁신제품형
실증형</th></tr>
<tr><td>중견기업</td><td>해당
연구개발기관
연구개발비의
70% 이하</td><td>해당 연구개발기관
연구개발비의
50% 이하
실증형: 해당
연구개발기관
연구개발비의
50% 이하</td><td>해당
연구개발기관
연구개발비의
70% 이하</td><td>해당 연구개발기관
연구개발비의
65% 이하</td></tr>
<tr><td>중소기업</td><td>해당
연구개발기관
연구개발비의
75% 이하</td><td>해당연구개발기관
연구개발비의
67% 이하
실증형: 해당
연구개발기관
연구개발비의
67% 이하</td><td colspan="2">해당 연구개발기관 연구개발비의
80% 이하</td></tr>
</table>

- 기관부담연구개발비 현금 비율

<table>
<tr><th rowspan="2">연구개발
기관
유형</th><th colspan="3">기존</th><th colspan="3">변경</th></tr>
<tr><th>원천
기술형</th><th colspan="2">혁신제품형
실증형</th><th>원천
기술형</th><th colspan="2">혁신제품형
실증형</th></tr>
<tr><td>중견기업</td><td>해당
연구개발기관
기관부담연구
개발비의
50% 이상</td><td colspan="2">해당 연구개발기관
기관부담연구개발비의
50% 이상
해당
연구개발기관
기관부담연구
개발비의
60% 이상</td><td colspan="3" rowspan="2">해당 연구개발기관
기관부담연구개발비의
10% 이상</td></tr>
<tr><td>중소기업</td><td>해당
연구개발기관
기관부담연구
개발비의
40% 이상</td><td colspan="2">해당 연구개발기관
기관부담연구개발비의
40% 이상
해당
연구개발기관
기관부담연구
개발비의
60% 이상</td></tr>
</table>

○ 중소·중견기업은 정부지원연구개발비의 50% 이내(연구개발비요령 별표2의 현금계상 가능 인력 외에 추가로 계상 가능)에서 참여연구자의 인건비 현금 계상 가능

3-2. 정부납부기술료 징수 여부 및 방법

○ **지원대상연구개발과제는 정부납부기술료 징수를 원칙으로 함(단, "4-1. 지원분야"의 "지원대상연구개발과제 목록"[붙임2]의 "지원대상연구개발과제 목록"에서 정부납부기술료 비징수 표기 연구개발과제 제외)**

□ 정부납부기술료 등 징수 대상

○ 연구개발과제 종료(조기종료 포함) 후 평가결과 '우수' 또는 '완료'인 연구개발과제의 영리 주관연구개발기관, 영리 공동연구개발기관*

* 전문기관은 연구개발성과를 실시하는 권리와 관련하여 정부납부기술료(수익)의 일부를 징수

□ 정부납부기술료 등 징수 기준

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

* 제38조(기술료의 납부), 제39조(연구개발성과로 인한 수익의 납부)

- 국가연구개발혁신법 제18조제2항에 따라 정부납부기술료를 징수하거나 연구개발

성과로 인한 수익이 발생한 경우, 정부납부기술료등 납부의무기관은 정부납부기술료를 처음 징수한 날 또는 R&D성과매출액이 처음 발생한 날이 속한 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 납부

정부납부기술료등 납부의무기관	제3자로부터 정부납부기술료를 징수한 경우	직접 연구개발성과를 실시하여 수익이 발생한 경우	납부 상한
대기업 및 공기업	정부납부기술료 징수액의 20%	R&D성과매출액× 기술기여도×20%	정부지원연구개발비의 40%
중견기업	정부납부기술료 징수액의 10%	R&D성과매출액× 기술기여도×10%	정부지원연구개발비의 20%
중소기업	정부납부기술료 징수액의 5%	R&D성과매출액× 기술기여도×5%	정부지원연구개발비의 10%

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
		혁신제품형	품목지정형
	통합형	원천기술형	지정공모형
		혁신제품형	품목지정형

□ 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 연구개발과제를 수행하는 기관(기업 포함)
- 연구책임자라 함은 해당 연구개발과제를 총괄하여 수행하는 책임자

○ **통합형 연구개발과제 :** 세부연구개발과제의 기술개발결과가 상호 연계되어 사업화 또는 상품화되는 연구개발과제로 총괄연구개발과제, 세부연구개발과제의 컨소시엄으로 구성하여 수행하는 연구개발과제

- 총괄주관연구개발기관이라 함은 수행연구개발과제가 총괄연구개발과제 및 세부연구개발과제로 구분되는 경우에 총괄연구개발과제의 관리 또는 연구개발과제를 주도적으로 수행하는 주관연구개발기관
- 세부주관연구개발기관이라 함은 수행연구개발과제가 총괄연구개발과제 및 세부연구개발과제로 구분되는 경우에 세부연구개발과제를 주도적으로 수행하는 주관연구개발기관
- 총괄주관책임자라 함은 수행연구개발과제가 총괄연구개발과제 및 세부연구개발과제로 구분되는 경우에 총괄주관연구개발기관에 소속되어 수행연구개발과제 전체를 관리하는 연구책임자

□ **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)

□ **지원대상 연구개발과제 목록 : 붙임2 참조**

4-2. 신청자격

□ 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관

○ 기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체, 의료기관 등 국가연구개발혁신법 제2조제3호 및 같은 법 시행령 제2조제1항, 에너지법 제12조 제1항 및 같은 법 시

행령 제8조의2, 산업기술혁신촉진법 제11조제2항 및 같은 법 시행령 제11조, 산업기술혁신사업 공통 운영요령 제2조제1항제3호, 제4호 및 제4의2호, 9의3부터 9의5에 해당하는 기관, 지자체

- 주관연구개발기관이 기업인 경우 접수마감일 현재 법인사업자이어야 하며, 연구개발과제평가단 개최일 이전에 기업부설연구소를 보유하고 있어야 함
- 외국 소재 기관(기업, 대학 및 연구소 등)의 경우 공동연구개발기관으로 사업 참여 가능

◇ **(연구개발계획서 제출) 주관연구개발기관은 자율적으로 컨소시엄을 구성하거나, 참여 희망 기관 중 사업수행에 적합하다고 판단되는 기관 등을 선택하여 컨소시엄 구성 및 연구개발계획서 제출**

* RFP/기술개요서상 별도 총괄이 없는 연구개발과제("4-1. 지원분야"의 "지원대상과제 목록"[붙임2]의 3은 컨소시엄 총괄주관연구개발기관이 세부연구개발과제를 포함하여 총괄연구개발과제 형태로 컨소시엄을 구성하고, 컨소시엄 총괄주관연구개발기관은 총괄연구개발과제 내용을 포함하는 연구개발계획서를, 나머지 세부주관연구개발기관은 세부연구개발과제별 연구개발계획서 제출
  예: 3-③이 컨소시엄 총괄연구개발주관기관일 경우, 총괄연구개발과제 및 직접 수행하는 세부연구개발과제 내용을 포함하는 연구개발계획서 제출
  3-①, ②는 세부 주관연구개발기관이 세부연구개발과제별 연구개발계획서 제출
* 전산 접수 시 컨소시엄 총괄주관연구개발기관이 분야(예: 산업단지 폐자원 활용 에너지 전환형 (전기·열) 마이크로그리드 기술개발 및 실증) 선택 후 세부연구개발과제별 세부주관연구개발기관을 입력해야함

4-3. 지원제외 처리기준

□ 아래의 경우에는 지원대상에서 제외함

○ 주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 주관연구개발기관의 장, 공동연구개발기관의 장, 연구책임자가 접수 마감일 현재 국가연구개발사업에 참여제한을 받고 있는 경우

○ 접수마감일 현재 신청(주관/공동)기관(단, 비영리기관 및 공기업(공사)은 적용 예외) 및 신청(주관/공동)기관의 장(단, 공직자윤리법 제3조의2에 따라 공직유관단체로 지정된 기관은 적용 예외), 연구책임자가 아래 사유에 해당하는 경우

사전지원제외
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 재기지원 보증을 받은 경우는 예외로 한다)

사전지원제외
3. 민사집행법에 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 2개 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 외국인투자촉진법에 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. - 상기 부채비율 계산시 한국벤처캐피탈협회 회원사 및 중소기업진흥공단 등 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 최근 2년 간 대출형 투자유치(CB, BW)를 통한 신규차입금 및 상환전환우선주(RCPS)는 부채총액에서 제외 가능 - 상기의 신용등급 'BBB'에는 'BBB+', 'BBB', 'BBB-'를 모두 포함함 ※ 단, '코로나19 대응을 위한 산업기술혁신사업 특별지침'에 따라 중소·중견기업의 경우 부채비율 및 유동비율로 인한 사전지원제외를 적용하지 아니함 6. 최근 회계연도 말 결산 기준 자본전액잠식 7. 외부감사 기업의 경우 최근 회계년도 말 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정"

○ 신청연구개발과제의 주관연구개발기관이 접수 마감일 기준으로 주관연구개발기관으로서 동시에 수행하는 산업통상자원부 소관 국가연구개발사업 연구개발과제수가 아래 표의 기준을 초과하는 경우(단, 산업기술혁신사업 공통 운영요령 제20조제3항 제1호로부터 8호의 어느 하나에 해당하는 연구개발과제는 예외로 함)

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

주관연구개발기관유형	정상기업	한계기업
중견기업	5	4
중소기업	3	2

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

- 단, 에너지인력양성사업 연구개발과제는 “산업기술혁신사업 공통운영요령” 제20조제3항에 따른 동시에 수행하는 연구개발과제로 보지 않음(다만, 참여연구자의 참여율 산정에는 포함)

○ 접수기간 내에 연구개발계획서 및 부속서류를 제출하지 아니하였거나, 제출양식을 준수하지 않은 경우

○ 연구개발계획서 및 제출서류가 허위이거나 거짓인 경우

○ 중소·중견기업이 주관 또는 참여가 필요한 연구개발과제에서 조건이 충족되지 못한 경우

○ 정부납부기술료 징수 연구개발과제에서 기업이 주관연구개발기관 또는 공동연구개발기관으로 참여하지 않는 경우

□ 다음의 경우는 지원대상에서 제외될 수 있음

○ 품목지정 연구개발과제의 경우, 신청 연구개발과제가 공고된 분야별 품목에 부합되지 않은 경우

○ 지정공모의 경우, 신청연구개발과제가 공고된 과제제안요구서(RFP)의 목표 및 내용에 부합하지 않는 경우

○ 신청연구개발과제의 기술개발 목표 및 내용이 기지원, 기개발된 연구개발과제와 동일한 경우

○ 주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 연구책임자 등이 접수마감일 현재 각종 보고서 제출, 정부납부기술료/정산금/환수금 납부 등 의무사항을 불이행하고 있는 경우

○ 참여연구자가 국가연구개발사업 참여율 및 참여 연구개발과제수 기준을 만족하지 못하는 경우

- 사업을 신청하는 참여연구자의 연구개발과제 참여율은 10% 이상이고 동시에 수행하는 국가연구개발사업 연구개발과제는 최대 5개 이내여야 하며, 이 중 연구책임자(세부주관책임자 포함)로서 동시에 수행하는 국가연구개발사업 연구개발과제는 최대 3개 이내여야 함

- 단, 공통운영요령 제20조2항1호부터 5호의 어느 하나에 해당하는 연구개발과제는 수행 연구개발과제 수에 포함하지 아니 하나 참여연구자의 참여율에는 포함함

* 참여연구자(연구책임자 및 공동연구개발기관책임자도 포함)의 연구개발과제 참여율은 기관 기본사업(연구기관만 해당)에 참여하는 비율을 포함하여 100%를 초과할 수 없으며, 정부출연연구기관, 특정연구기관, 전문생산기술연구소 등 인건비가 100% 확보되지 않는 기관에 소속된 연구원의 총 과제 참여율은 기관 기본사업을 포함하여 130% 이내에서 산정 가능

○ 안전관리형 연구개발과제의 경우, 공통운영요령 제2조 제1항 제40의3호에 따라 제출한 과제별 안전관리 계획의 안전성 관리 방안이 적정하지 않은 경우

○ 지정공모과제의 상세기획(RFP작성 및 지원)에 참여한 전문가*가 해당 과제에 참여연구자(연구책임자 및 공동연구개발기관책임자 포함)로 참여하는 경우

* 첨부 파일(상세기획 참여전문가)에 공개된 전문가(실무작업반/기획위원) 및 개인정보 공개 미동의(개인정보 보호 요청 등)의 사유로 첨부 파일(상세기획 참여전문가)에 미공개 되었으나 상세기획에 참여한 전문가

** 상세기획에 참여한 전문가는 해당연구개발과제(참여연구개발과제) 종료 시까지 참여 불가

○ 연구책임자 및 공동연구개발기관책임자의 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 “사업과제→세부과제→세부과제검색”

○ 제기기간 : 2021. 09. 09.(목) ~ 2021. 09. 24.(금)

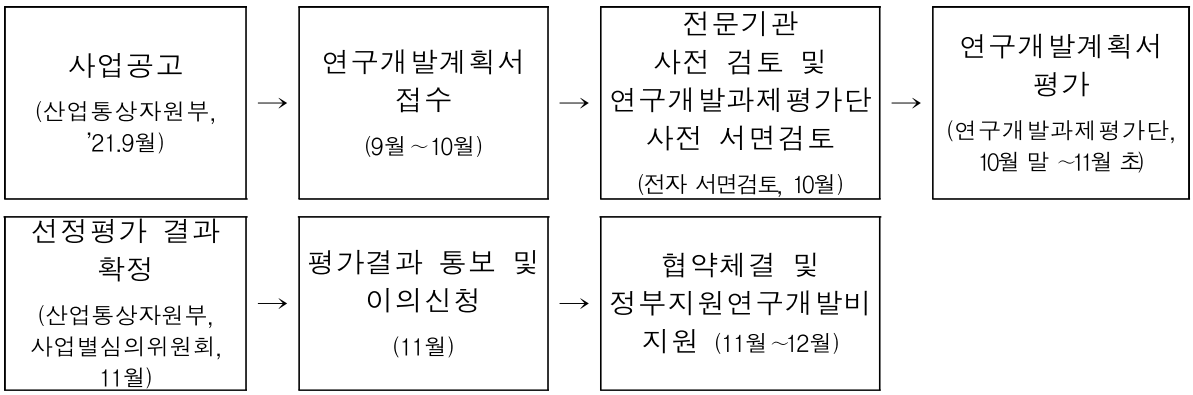
○ 제 기 처 : (06175) 서울특별시 강남구 테헤란로 114길 14
한국에너지기술평가원 사업담당부서

○ 제기방법 : 제기기관 대표자 명의의 공문 제출(관련 근거자료 첨부)

5. 평가절차 및 기준

5-1. 평가절차

□ 평가절차



- 사전검토 : 제출서류, 신청자격 등 검토
- 이의신청 : 연구개발과제평가단에서 선정방법 및 절차에 중대한 하자가 있는 경우, 1회에 한하여 신청할 수 있음
- 사업별 심의위원회 : 평가결과 조정·심의

※ 사업별 심의위원회는 접수된 연구개발과제수 및 평가의 효율성 등을 고려하여 생략 가능
※ 상기 일정은 사정에 따라 다소 변경될 수 있음
※ 코로나19 등 사정에 따라 온라인 평가 실시 가능

5-2. 평가기준

□ 평가항목

① 연구개발계획서 평가항목

○ 연구개발과제 유형에 따라 평가항목을 달리 정함

연구개발과제유형	평가항목	세부 항목
원천기술형	기술성(60)	▪ 목표 및 연구개발의 도전성 및 창의성 ▪ 연구방법 및 추진전략의 적정성
	연구역량(20)	▪ 연구책임자 등 연구조직 역량
	사업화 및 경제성(20)	▪ 사업화 계획 및 의지 ▪ 경제성 * 기술이전, 매출, 수익, 수입대체, 수출효과, 고용창출 등
	안전관리 방안 적정성 (적정/부적정)	▪ 연구시설·장비, 연구실 및 장소에 대한 연구개발기간 동안 안전성 확보 방안 * 안전관리형 연구개발과제의 경우 연구개발과제별 안전관리계획 추가
혁신 제품형	기술성(50)	▪ 목표 및 연구개발의 도전성 및 창의성 ▪ 연구방법 및 추진전략의 적정성
	연구역량(15)	▪ 연구책임자 등 연구조직 역량

		인력활용(5)	▪ 인력활용
		사업화 및 경제성(30)	▪ 사업화 실적 ▪ 사업화 계획 및 의지 ▪ 경제성 * 기술이전, 매출, 수익, 수입대체, 수출효과, 고용창출 등
		안전관리 방안 적정성 (적정/부적정)	▪ 연구시설·장비, 연구실 및 장소에 대한 연구개발기간 동안 안전성 확보 방안 * 안전관리형 연구개발과제의 경우 연구개발과제별 안전관리계획 추가
	실증형 연구개발 과제	기술성(50)	▪ 목표의 타당성 및 도전성 ▪ 실증운영 방안 및 추진전략의 적정성
		연구역량(15)	▪ 연구책임자 등 연구조직 역량
		인력활용(5)	▪ 인력활용
		사업화 및 경제성(30)	▪ 사업화 실적 ▪ 사업화 계획 및 의지 ▪ 경제성 * 기술이전, 매출, 수익, 수입대체, 수출효과, 고용창출 등
		안전관리 방안 적정성 (적정/부적정)	▪ 연구시설·장비, 연구실 및 장소에 대한 연구개발기간 동안 안전성 확보 방안 * 안전관리형 연구개발과제의 경우 연구개발과제별 안전관리계획 추가

* 연구개발계획서 평가 시 공통운영요령 제21조 제3항에 따라 과제 수행에 따른 연구시설·장비, 연구실 및 장소에 대한 연구개발기간 동안의 안전성 확보 방안의 적정성(안전관리형 연구개발과제의 경우, 공통운영요령 제2조 제40의3호에 따라 제출한 과제별 안전관리계획의 안전성 관리 방안이 적정하지 않은 경우 지원제외 처리 가능)을 심의할 수 있음

○ 일반형 연구개발과제 : 신청연구개발과제의 평가점수가 70점 이상인 연구개발과제는 “지원가능과제”로 하며, 평가점수가 70점 미만인 연구개발과제는 “지원제외”로 분류함. 평가점수가 동일한 경우 기술성, 사업화 및 경제성, 가점 항목 순으로 개별 항목 점수가 높은 과제를 우선 선정한다. 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, 신청과제(총괄, 세부)의 총점 평균이 70이상인 연구개발과제는 “지원가능 연구개발과제”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 기술성(총점 평균), 사업화 및 경제성(총점 평균), 가점 항목(총점 평균) 순으로 개별 항목 점수가 높은 연구개발과제를 우선 선정한다.
- 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 수도 있음

□ 아래의 경우 평가 시 우대함

○ 최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 산업통상자원부 소관 기술개발사업 연구개발과제를 수행한 결과 “혁신성과”, “우수” (“조기종료(혁신성과, 우수)” 포함) 판정을 받은 연구책임자가 신청연구개발과제의 연구책임자인 경우(3점)

○ 연구개발과제에 참여하는 여성연구원이 다음의 요건 중 하나를 충족하는 경우로 총 수행기간 동안 이를 유지하여야 함(2점)

① 연구책임자가 여성인 경우

② 전체 참여연구자 중 여성연구원이 20% 이상인 경우

○ 주관연구개발기관이 다음의 요건 중 하나 이상을 충족하는 경우(2점)

① 최근 3년 이내(접수 마감일 기준)「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에 의거 장관으로부터 상생협력우수기업으로 선정된 경우(임직원이 선정 된 경우 혹은 선정 당시 소속된 기업 포함)

② 최근 3년 이내(접수 마감일 기준) 동반성장위원회가 발표하는 동반성장지수 우수기업으로 선정된 경우

③ 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」 제8조에 따른 성과공유제 참여한 위탁기업으로 성과공유제확산추진본부로부터 ‘성과공유 연구개발과제 확인서’를 발급받은 경우(유효기간 내에 한함)

○ 최근 3년 이내(접수 마감일 기준)「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 제40조에 따른 성과활용평가를 통해 우수연구개발과제로 평가된 연구개발기관 중 기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우 또는 비영리기관의 연구책임자가 신청 연구개발과제의 연구책임자로 신청하는 경우(3점)

○ 신청 연구개발과제의 연구책임자가 산업통상자원부 소관 기술개발사업 수행의 결과로 다음의 요건 중 하나에 해당하는 경우 (3점)

① 최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 동일 연구개발과제를 수행한 연구개발기관 이외의 실시기관(기업)으로부터 징수한 정부납부기술료 총액이 2천만원 이상인 연구책임자 또는 공동연구개발기관 책임자인 경우

② 최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 동일 연구개발과제를 수행한 연구개발기관 이외의 기관(기업)과 2건 이상의 기술이전 실적이 있는 연구책임자 또는 공동연구개발기관 책임자인 경우

③ 국가연구개발 성과를 기술이전 받아 최근 3년간 경상정부납부기술료를 납부한 기업(국가연구개발 연구개발비 현금으로 납부한 경우 제외)

○ 최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 우수한 연구성과로 산업통상자원부장관으로부터 “이달의 산업기술상” 포상을 받은 자가 신청 연구개발과제의 연구책임자인 경우(3점)

○ 「기업 활력 제고를 위한 특별법」에 따라 “사업재편계획의 승인을 받은 기업”이 연구개발기관으로 연구개발과제를 신청할 경우(2점)

○ 「국가균형발전특별법」 제18조의2, 같은 법 시행령 제16조의2에 따라 산업통상자원부에서 고시한 ‘국가혁신융복합단지’에 입주한 기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우(2점)

○ 중소·중견기업이 최근 3년 이내(접수 마감일 기준) 종료된 연구개발과제에 참여한 학생연구원(박사후과정 포함)을 채용하여 2년 이상 고용을 유지하고 주관연구개발기관으로 신청한 경우(3점)

○ 최근 3년 이내(접수 마감일 기준) 공통운영요령 제2조제1항9의2호의 수요기업으로 연구개발과제에 참여하여 해당 연구개발과제에서 개발된 제품 또는 기술을 구매하거나 실시권을 부여 받은 실적이 있는 기업이 주관연구개발기관 또는 수요기업으로 신청한 경우(구매·실시 등에 대한 계약서로 증빙)(2점)

○ 공통운영요령 제2조제1항9의2호의 수요기업이 신청 연구개발과제에 참여하는 다른 참여기업(공급기업)에 해당 연구개발과제의 연구개발 기술과 관련한 기술개발 로드맵을 제공하고자 하는 경우(수요기업 확약서로 확인)(2점)

○ 최근 3년 이내(접수마감일 기준) 국가연구개발성과를 활용하여 국가·국제표준 제정 실적이 있는 연구개발과제의 연구책임자 및 해당 표준의 프로젝트리더가 신청과제의 연구책임자로 신청한 경우(2점)

○ 「해외진출기업의 국내복귀 지원에 관한 법률」 제7조에 따라 지원대상 국내복귀기업으로 선정된 기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우 (산업통상자원부에서 발급한 ‘지원대상 국내복귀기업 선정확인서’ 제출기업에 한함)(2점)

○ 「에너지산업융복합단지 특별법」 제8조, 같은 법 시행령 제8조에 따라 산업통상자원부에서 고시한 ‘에너지산업융복합단지’에 입주한 에너지특화기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우 (산업통상자원부에서 발급한 증명서 제출기업에 한함)(2점)

※ 연구개발과제평가단 평가 시 상기 가점기준에 따라 가점을 합산하되, 총 5점을 초과할 수 없음
(단, 통합형 연구개발과제의 가점은 총괄 및 세부연구개발과제별로 적용하되, 총괄 및 세부연구개발과제별 가점은 총 5점을 초과할 수 없음)

□ 접수마감일 기준으로 아래에 해당하는 경우 평가 시 감점함

○ 최근 3년 이내에 국가연구개발혁신법 제32조제1항제3호에 따른 사유로 제재처분을 받은 경우 (3점)

○ 최근 3년 이내에 정당한 사유 없이 연구개발과제 수행을 포기한 경우(3점)

※ 최종 점수 산출 시 상기 감점 기준에 따라 감점을 제하되, 총 5점을 초과하여 감점할 수 없음 (단, 통합형 연구개발과제의 감점은 총괄 및 세부연구개발과제별로 적용하되, 총괄 및 세부연구개발과제별 감점은 총 5점을 초과할 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」, 「산업기술혁신사업 사업비의 산정, 관리 및 사용, 정산에 관한 요령」, 「산업기술 혁신사업 보안관리요령」, 「산업기술혁신사업 연구·윤리 진실성 확보 등에 관한 요령」, 「산업기술개발장비 통합관리 요령」, 「연구자율성 촉진을 위한 특별요령」, 「코로나19 대응을 위한 산업기술혁신사업 특별지침」, 「산업기술혁신사업 기술개발 평가관리지침」, 「산업기술혁신사업 기반조성 평가관리지침」, 「에너지기술 실증연구 평가관리지침」 등

※ 국가연구개발혁신법 및 하위규정과 산업기술혁신사업 관련 규정이 상이할 경우에는 국가연구개발혁신법 및 하위규정을 우선 적용

7. 신청방법, 신청서 제출기한 및 접수처

□ **신청방법 및 제출기한**

구분	품목지정, 지정공모
신청방법	**- 계획서(필수서류) 및 첨부서류 온라인 일괄 접수 -** * 오프라인(방문) 서류제출 불필요
공고기간	'21.9.9.(목) ~ 10.12.(화) 까지
신청 기간 및 관련 양식 교부	○ 신청기간: '21.9.16.(목) ~ 10.12.(화) 18:00 까지 ○ 양식교부 및 접수안내 : - 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr) 정책과 소식(사업공고) 및 사업관리시스템 (http://genie.ketep.re.kr)
계획서 (필수서류) 및 첨부서류 온라인 접수	○ 계획서(필수서류) 및 첨부서류 접수 기간 : '21.9.16.(목) ~ 10.12.(화) 18:00 까지 * 전산등록과 동시에 첨부 서류를 온라인으로 접수 * **접수마감시간 엄수 요망**

□ 전산 등록처 : 한국에너지기술평가원 사업관리시스템(http://genie.ketep.re.kr)
→ 온라인사업관리에서 연구개발과제접수(주관연구개발기관이 전산 등록)

※ 전산 등록 시에는 주관연구개발기관의 연구책임자가 로그인하여 전산등록(http://genie.ketep.re.kr 회원가입 필요)

※ 접수된 서류 및 연구개발계획서 등이 허위, 위·변조, 그 밖의 방법으로 부정하게 작성된

경우 관련 규정에 의거, 선정 취소 및 협약해약 등 불이익 조치함

※ 일반형 연구개발과제는 주관연구개발기관 연구책임자가 전산접수

※ 통합형 연구개발과제는 총괄주관연구개발기관 연구책임자가 전산접수를 완료한 경우에만 세부주관연구개발기관이 전산 접수 가능

8. 제출 서류 사항 : 붙임3 참조

9. 기타 유의 사항 : 붙임4 참조

10. 안전관리형 연구개발과제 주요 안내사항 : 붙임5 참조

11. 문의처 등

□ 사업설명회

○ 목적 : '21년도 에너지기술개발사업 신규지원 방법, 절차 안내 및 사업참여와 관련된 규정 등을 안내

○ 개최 일자 및 장소

일자	개최 장소	시간
'21.9.15.(수)	온라인(유튜브 등)	14:00 업로드 예정

* 상기 개최일정 및 장소는 사정에 따라 변경될 수 있사오니, 온라인 설명회 개최(안)은 한국에너지기술평가원 홈페이지 공지사항을 통해 별도 안내 예정

□ 상세 내용 및 관련양식은 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr) 열린소식(사업공고) 또는 사업관리시스템(http://genie.ketep.re.kr) 참조

○ 연구개발계획서

- 전산 등록 관련 문의

: 한국에너지기술평가원 GENIE운영팀(☎ 02-3469-8813~4)

- 연구개발과제/접수·평가 관련 문의

세부사업명		담당부서	연구개발과제(RFP/기술개요서) 문의 연락처 (☎ 02-3469-0000)	신청자격·접수·평가 문의 연락처 (☎ 02-3469-0000)
신재생 에너지 핵심 기술개발	태양광	재생에너지실	8326	8329, 8323
	마이크로그리드	전력혁신실	8378	8885

	풍력	재생에너지실	8325	8327, 8888, 8324
바이오디젤 원료다양화 및 생산 공정 고도화 기술개발			8322	8327, 8328
노후수력발전시스템성능개선및상태진단기술개발			8321	8888, 8324
신재생 에너지 핵심 기술개발	연료전지	수소에너지실	8342	8343
	수소		8341	8343
그린수소생산 및 저장시스템 기술개발				8343
에너지수요관리 핵심기술개발	수요관리기반기술개발	수요관리실	8332	8334
	Net-zero수요관리	온실가스감축실	8414	8413
저열화성 노후 전력기자재 재제조 기술개발		자원전략실	8393	8395
고신뢰 장주기 RFB-ESS(수십 MWh급) 기술개발		전력혁신실	8373	8376
재생에너지전력계통연계대용량고압 모듈형ESS기술개발				
EV, ESS사용후배터리응용제품기술개발및실증				
공공에너지선도투자및신산업창출 지원사업		공공R&D 혁신센터	8211	8211

* 상기 연락처는 변경될 수 있음

□ 신규지원 대상 연구개발과제 공고에 대한 기타 문의 (고객만족 콜센터)

고객센터 서비스	연락처
에너지 R&D 전화상담 서비스	1899-0784

붙임1 연구개발비 산정시 유의사항

□ **산업기술 R&D 인적자본에 대한 투자 확대를 위해 "최소(의무) 편성 인건비 비중"은 아래 표와 같음**

(단위 : %)

세부사업명	인건비 비중
신재생에너지핵심기술개발	24
그린수소생산및저장시스템기술개발	-
바이오디젤 원료다양화 및 생산공정 고도화 기술개발	-
노후수력발전시스템성능개선및상태진단기술개발	-
에너지수요관리핵심기술개발	28
저열화성 노후 전력기자재 재제조 기술개발	40
고신뢰 장주기 RFB-ESS(수십MWh급) 기술개발	-
재생에너지전력계통연계대용량고압모듈형ESS기술개발	-
EV, ESS사용후배터리응용제품기술개발및실증	-
공공에너지선도투자및신산업창출지원사업	-

※ 인건비 비중은 연구개발계획서내의 연차별 비목별 총괄표 중 인건비와 학생인건비 합(현금, 현물 포함)의 비중을 의미함

※ 에너지 기술 실증연구("지원대상 연구개발과제목록"[붙임 2]에서 "실증형연구개발과제"로 지정한 연구개발과제) 적용 제외

□ **청년의무채용(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 총 수행기간 동안 지원받는 총 정부지원연구개발비 5억원 당(하나의 연구개발과제에 참여하는 기업 전체 합산 금액 기준) 청년인력 1명 이상을 신규채용 하여야 함**

- 1차년도에 1명을 우선 채용하여야 하고, 참여기업이 받는 정부지원연구개발비 합산누계가 5억원의 배수를 초과할 때마다 1명씩 추가로 해당연도 수행기간 종료 시점까지 의무적으로 채용하여야 함(사업공고일 기준 6개월 이전 시점(2021년 3월 9일) 이후 채용한 인원도 신규채용으로 인정)

  * (예시) 연구개발기관 중 3개의 기업이 나누어 받는 총 정부지원연구개발비 10억원인 경우, 기업 간 협의를 통해 2명 이상 의무 채용해야 하며, 채용 시기는 아래와 같음

구분	1차년도		2차년도		3차년도	
	해당연도	누적	해당연도	누적	해당연도	누적
정부지원연구개발비	3억	3억	3억	6억	4억	10억
의무채용	1명	1명	1명	2명	0명	2명

- 참여기업이 연구개발계획서 상 채용하기로 한 인원 수 미충족 시 해당 인건비는 반납하여야 하며(타용도로 전용 불가), 의무채용 인력 퇴사 시 대체 신규인력 채용 및 업무 인계 등에 소요 기간을 고려하여 2개월 유예기간 인정함

- 청년인력 신규채용 인건비를 현물로 산정한 경우, 해당 청년인력을 계획된 기한 내에 실제로 채용하지 않은 경우 연구개발비요령 제17조(연구개발비 정산기준)제3항을 적용함에 있어 그 인건비 산정액 만큼 현물 부담을 미이행한 것으로 보고, 정산 시 그 금액만큼 출연금을 불인정함

○ 중견·중소기업이 '3-3. 연구개발비 산정시 유의사항'에서 정하는 '청년의무채용' 이외에 추가로 청년인력(채용시점 기준 만 34세 이하, 군 복무 기간만큼 추가로 인정하되 월 단위로 계산(1개월 미만은 올림)하여 최대 만 39세까지 한정)를 신규채용할 경우, 추가 채용한 인력의 해당연도 인건비만큼 해당연도의 기관부담연구개발비 현금을 감액하고 현물로 대체 가능

- 해당 신규인력에 대해 인건비 현금 계상 가능(대기업은 제외)

○ 해당 인력의 고용이 계속 유지되는 경우, 차년도에도 해당 인건비만큼 기관부담연구개발비현금을 감액하고 현물대체 가능. 기관부담연구개발비현금 감액 이후 해당 인력의 고용이 종료(퇴사 등)되는 경우 당초 인건비로 계상한 인건비(전액 또는 부족액) 반납 및 감액한 기관부담연구개발비현금 추가 납부

□ 참여연구자 출산전후 휴가기간 지급 인건비 계상

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

□ 영리기관 소속 참여연구자의 인건비는 현물계상이 원칙이나 다음 기준에 따라 현금으로 산정 가능

○ **중소·중견기업의 경우, 해당 연구개발과제 수행을 위해 신규로 채용하는 연구원의 참여율에 따른 인건비를 현금으로 산정할 수 있음**

- 신규채용 연구원은 **사업공고일 기준 6개월 이전(2021년 3월 9일)부터** 연구개발과제 종료 시까지 채용한 신규인력임

- 중소·중견기업 신규채용 연구원의 인건비 현금 산정은 채용일부터 연구개발과제 종료일까지 가능하며, 이때 인건비 현금 집행은 연구개발과제 시작일부터 연구개발과제 종료일까지 가능

- 연구개발과제선정 후 신규 채용인력의 현금 인건비를 원래 계획보다 감액할 경우 해당금액을 반납하여야 하며, 당초 계획대로 신규인력을 채용하지 못하여 집행하지 않은 금액은 협약종료 후 반납하여야 함

○ **중소·중견기업의 경우,** 상기에 의거 채용한 **신규 참여연구자 인건비 금액만큼 기존인력 인건비를 협약시 또는 해당연도 수행기간 시작시에 한하여 현금 산정**할 수 있음

- 단, 신규채용 참여연구자의 인건비 미 집행액 만큼 기존인력의 현금인건비 집행금액 불인정

○ 창업초기 중소기업(사업개시일로부터 **협약기간 시작일까지** 7년이 지나지 아니한 중소기업)의 경우에는 기존인력의 인건비를 현금으로 지급할 수 있음

○ 「산업기술혁신사업 사업비 산정, 관리 및 사용, 정산에 관한 요령」 별표 제1호*의 인건비 현금 인정 분야의 연구개발과제를 수행하는 중소·중견기업 소속 연구원의 참여율에 따른 인건비

<인건비 현금 인정 분야의 구체적 산정기준>

◇ 연구개발과제의 전체 연구내용이 지식서비스, 소프트웨어 및 설계기술 등 인건비 현금 인정 분야에 해당되는 경우에는,

- 중소·중견기업인 연구개발기관(주관연구개발기관 또는 공동연구개발기관)은 연구개발계획서 표지에 해당 기술분류 코드번호를 기입하고 소속 연구원의 인건비를 현금으로 산정가능

◇ 또한, 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관 중 어느 하나만 지식서비스, S/W 및 설계기술 등에 해당되는 경우에도 해당 중소·중견기업 소속 연구원의 인건비는 현금으로 산정가능

- 예를 들어, 주관연구개발기관의 연구개발내용은 자동차 차체 및 경량화 기술에 속하고, 공동연구개발기관의 연구개발내용은 자동차관련 소프트웨어 개발인 경우에, 공동연구개발기관의 연구개발내용만 인건비 현금 인정 분야에 속함. 따라서, 중소·중견기업인 공동연구개발기관은 해당 코드번호(100212, 자동차/철도차량 관련 IT·SW)를 연구개발계획서 표지에 기입하고, 참여연구자의 인건비를 현금으로 산정가능.

◇ 단, 인건비 현금 인정분야로 신청된 경우라 하더라도 연구개발과제평가단에서 인정하지 않는 경우 현금으로 산정할 수 없음

◇ 인건비 현금인정 분야에 대한 자세한 내용은 산업기술혁신사업 연구개발비 산정, 관리 및 사용, 정산에 관한 요령 [별표1]을 참조하고, 해당 기술분야에 대한 코드번호는 공통 운영요령 [별표1]을 참조

○ 기술력 제고를 위해 정부출연연구기관, 전문생산기술연구소 및 대학부설연구소(사업자등록증, 고유번호증 또는 대학의 직제규정에 있는 연구소만 해당)에 파견되어 연구개발과제에 참여하는 중소기업 소속 참여연구자

○ 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계 지원특별법」 제18조에 따라 연구개발서비스업자로 신고된 기업(신규연구개발과제는 신청시, 계속연구개발과제는 협약

시 연구개발서비스신고증을 제출한 경우) 소속 연구원의 참여율에 따른 인건비

○ 육아부담으로 시간선택제(통상 근무시간보다 짧은 시간으로 주당 15~35시간 범위에서 정한 시간을 근무하는 것)로 근무하는 중소·중견기업 소속 여성연구원의 인건비

○ 산업통상자원부로부터 두뇌전문기업으로 선정된 중소·중견기업이 해당 두뇌산업 분야 연구개발과제에 참여할 경우 그 기업 소속 참여연구자의 인건비

○ 산업디자인진흥법 제9조, 동법 시행규칙 제9조에 따른 산업디자인전문회사 소속 참여연구자

○ 산업위기지역에 소재한 중소·중견기업의 경우, 정부지원연구개발비의 50% 이내로 해당기업 참여연구자의 참여율에 따른 인건비 현금계상 가능

□ 중소·중견기업 대상 연구지원전문가 지원제도

○ **중소·중견기업**에서 연구개발과제 지원을 위해 한국산업기술평가관리원에서 실시하는 소정의 연구지원전문가 교육을 수료할 경우(단, 연구지원전문가 교육 수료 시점부터 인건비 지급 가능), 1명에 한해 연구개발비 중 간접비에서 해당 인력의 인건비를 현금 산정할 수 있음

- 신규채용인력은 **사업공고일 기준 6개월 이전(2021년 3월 9일)부터** 채용한 경우에 인정됨
- 기존인력은 해당인력 인건비의 50%까지 현금으로 산정 가능(타 연구개발과제 포함 참여율이 50%를 초과할 수 없음)

□ 참여연구자 중 박사후연구원에게 인건비를 지급한 경우에는 연구개발비 정산 시 근로계약서를 반드시 제출하여야 함

□ 비영리 연구개발기관이 당초 산정한 당해연도 직접비 집행비율이 50% 이하인 경우, 간접비 중 직접비 집행비율을 넘는 부분은 반납해야함.

□ 연구수당 집행 비율이 직접비 집행비율보다 20%p 상회 시 초과분 반납해야함.

□ 외주 용역비는 해당 연구개발과제의 핵심공정·기술개발에 해당하지 않는 경우에 한하며, 시제품·시작품·시험설비의 단순 가공·조립·제작, 시험·분석·검사 및 시설물(산업기술혁신 촉진법 제19조 제1항 각호의 사업 수행을 위한 시설물에 한함)의 건축 등을 연구개발기관이 아닌 제3자에게 위탁하는 용도로 산정할 수 있음. 이때, 3,000만원(부가가치세 포함) 이상 외주 용역의 경우 협약 시 또는 해당연도 연구개발기간 시작 시 연구개발계획서에 해당 용역의 내역 및 금액을 명시하여야 함

□ 연구실 안전관리비 산정

○ 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」, 동법 시행령 및 시행규칙에 따른 대학 및 연구기관 등은 간접비 내에 인건비와 학생인건비 합계의 1%이상 2%이하에 해당하는 금액을 동법 시행령 제14조에 따라 연구실 안전관리비로 책정하여야 함

□ 사업화 컨설팅 지원제도 비용 산정

○ 혁신제품형 연구개발과제의 주관연구개발기관이 중소·중견기업이면서 사업화 컨설팅을 희망하는 경우, 전체 수행기간 중 컨설팅을 희망하는 연차에 사업화 컨설팅 비용(연차별 1,500만원 내외, 연차별 최대 5천만원까지 가능)을 연구활동비에 계상 가능

◇ "사업화 컨설팅"은 에너지기술개발사업 신규연구개발과제 중 중소·중견기업이 주관인 혁신제품형 연구개발과제를 대상으로 전문기관이 지정한 전문 사업화 컨설팅사와 연계하여 시장성·사업성 검토, 마케팅 등 사업화 관련 자문 서비스를 통해 기술사업화를 지원하는 제도

□ 표준화 활동 연구개발비 산정

○ "4-1. 지원분야"의 "지원대상 연구개발과제목록"[붙임2]에서 "표준화연계 연구개발과제"로 지정한 연구개발과제는 표준화 활동에 소요되는 예산(1억원 이내)을 계상하여야 하며, 다른 항목으로 전용(변경) 불가

□ 특허 대응전략 수립비용 산정

○ 주관연구개발기관이 중소기업인 경우 주관연구개발기관은 사업시작일로부터 2년 내에 특허대응전략을 수립하기 위한 특허 전문가 활용비를 계상하여야 하며, 특허 전문가 활용비는 다른 항목으로 전용(변경) 불가함. 단, 주관연구개발기관이 자체 특허분석 조직을 보유한 경우에는 예외로 함

붙임2 지원대상 연구개발과제 목록(전체)

○ 일반형 연구개발과제

세부 사업명	분야		연구개발과제명	주관 연구 개발 기관	과제유형		21년도 지원 예산	비 고
					나	다		
신재생 에너지 핵심 기술개발	태양광		AI, 빅데이터 기술 활용 태양광 모듈 제조공정 혁신을 통한 품질관리 최적화	기업	혁신 제품	지정 공모	93.7억원 내외	· 챌린지트랙
			양면형 모듈 경쟁력 강화를 위한 핵심 기술개발	기업	혁신 제품	지정 공모		· 챌린지트랙
			수로적합 투광형 양면 모듈을 적용한 아치형 루프탑 모듈 시스템 개발과 환경영향 실증	기업	혁신 제품	지정 공모		· 실증형R&D, · 챌린지트랙
			(한계돌파) 고내구성을 갖춘 고효율 페로브스카이트/결정질 실리콘 탠덤 태양광 모듈 공정 기술개발	기업	혁신 제품	지정 공모		· 챌린지트랙
		마이크로그리드	신재생에너지기반 마을단위 마이크로그리드 실증 기술개발 - ① 유형별 과제 성과관리 및 제도개선	비영리	원천 기술	품목 지정	48.6억원 내외	· 정부납부기술료 비징수 · 표준화연계
			신재생에너지기반 마을단위 마이크로그리드 실증 기술개발 - ② 생활·문화공동체형	기업	혁신 제품	품목 지정		· 실증형R&D · 복수형
			신재생에너지기반 마을단위 마이크로그리드 실증 기술개발 - ③ 스마트팜형(농림수축산)	기업	혁신 제품	품목 지정		· 실증형R&D · 복수형
			신재생에너지기반 마을단위 마이크로그리드 실증 기술개발 - ④ 관광·레저단지형	기업	혁신 제품	품목 지정		· 실증형R&D · 복수형
			신재생에너지기반 마을단위 마이크로그리드 실증 기술개발 - ⑤ 기타 융복합형	기업	혁신 제품	품목 지정		· 실증형R&D · 복수형
	풍력		대규모 해상 풍력발전단지 낙뢰대책 플랫폼 기술개발	비영리	혁신 제품	품목 지정	89.0억원 내외	· 안전관리형
			풍력발전단지 간 설비 공급망 통합관리 기술 개발	기업	혁신 제품	품목 지정		-
			풍력터빈용 화재 감지 및 자율형 소화시스템 개발	기업	혁신 제품	품목 지정		· 안전관리형
			200kW 이하 풍력발전시스템 성능시험 및 성능최적화 기술개발	비영리	혁신 제품	지정 공모		· 실증형R&D · 표준화 연계
			고신뢰성 밀집 조립형 부유식 기상측정 시스템 기술개발	중소·중견	혁신 제품	품목 지정		· 실증형R&D · 표준화 연계
			풍력발전 출력제한 예측 및 Green P2X 변환 연계기술별 경제성평가 모델개발	연구소,대학	원천 기술	품목 지정		· 정부납부기술료 비징수
			(한계돌파) 차세대 풍력 분리형 블레이드 개발	비영리	혁신 제품	품목 지정		-
	연료전지		탄소중립 실현을 위한 CO2 포집 연계형 저탄소 건물용 개질기 기술 개발	기업	혁신 제품	지정 공모	47.0억원 내외	· 실증형R&D · 안전관리형
			탄소중립 사회구현을 위한 수소 기반 에너지 체계 구축 방안 연구	비영리	원천 기술	품목 지정		· 정부납부기술료 비징수
			(한계돌파) 항공용 모빌리티를 위한 연료전지 경량화 기술 개발	기업	혁신 제품	지정 공모		· 안전관리형 · 챌린지트랙

세부 사업명	분야	연구개발과제명	주관 연구 개발 기관	과제유형		21년도 지원 예산	비 고
				나	다		
		(한계돌파) 액체수소 연료전지추진선박 설계 및 검증기술 개발	기업	혁신 제품	품목 지정		
	수소	암모니아 기반 청정 수소 생산 1,000 Nm3/hr 규모 Pilot 플랜트 실증화 기술 개발	기업	혁신 제품	지정 공모	52.4억원 내외	· 실증형R&D · 안전관리형
		청정수소 인증제도 설계 기술개발	비영리	원천 기술	품목 지정		· 표준화 연계 · 정부납부기술료 비징수
		순수 기반 차세대 고성능 고내구성 AEM 수전해 핵심 기술 개발	비영리	원천 기술	품목 지정		-
		(한계돌파) 200kW급 음이온교환막 수전해 시스템 국산화 기술 개발	기업	혁신 제품	지정 공모		· 안전관리형
그린수소 생산및저장시스템 기술개발	수소	그린수소 생산 시스템 신뢰성 제고 및 운영 기술개발	비영리 및 공기업	혁신 제품	품목 지정	29.0억원 내외	· 정부납부기술료 비징수 · 실증형R&D · 안전관리형
에너지 수요관리 핵심기술 개발 (Net-Zero 수요관리)	CCUS	시멘트 산업 발생 CO_2 활용 in-situ 탄산화 기술 개발	기업	혁신 제품	품목 지정	193.2억원 내외	· 안전관리형
		시멘트 산업 배출 CO_2 활용 저탄소 연료화 기술개발	기업	혁신 제품	품목 지정		· 안전관리형
		석유화학산업 NCC 배가스 대상 CO_2 포집 파일럿 플랜트 실증 및 중립탄소활용 하이브리드 폴리우레탄 생산기술 개발	기업	혁신 제품	품목 지정		· 안전관리형
		LNG 발전 연소배가스 대상 CO_2 포집 기술 개발	기업	혁신 제품	품목 지정		· 안전관리형
		도심형 LNG 연소배가스 대상 CO_2 포집 기술개발	기업	혁신 제품	품목 지정		· 안전관리형
		CO_2 지중저장 안전성 확보 기술개발	제한 없음	혁신 제품	품목 지정		· 안전관리형
		CO_2 저장효율 향상 기술 개발	대학, 연구소 등	원천 기술	품목 지정		· 안전관리형 · 정부납부기술료 비징수
고신뢰장주기RFB-ESS(수십MWh급)기술 개발	RFB-ESS	20MWh 이상 RFB-ESS 핵심기술 개발 및 전력계통 연계 실증	기업	혁신 제품	지정 공모	65.0억원 내외	· 실증형R&D · 안전관리형
재생에너지전력계통연계대용량고압모듈형ESS기술 개발	모듈형 ESS	MMC타입 ESS 및 재생에너지 연계 고압형 허브스테이션 핵심기기 개발	제한 없음	혁신 제품	품목 지정	36.5억원 내외	· 안전관리형
		재생에너지 연계 MMC타입 ESS기반 모바일 허브스테이션 개발 및 운영 실증	제한 없음	혁신 제품	품목 지정		· 안전관리형
EV,ESS 사용후배터리응용제품기술 개발 및 실증	사용후 배터리	재제조 배터리를 활용한 이동형 응용제품 기술개발	기업	혁신 제품	품목 지정	5.0억원 내외	· 안전관리형
저열화성 노후	자원 순환	저열화성 노후 GIS의 ICT/AI 기반 재제조 기술개발	기업	혁신 제품	품목 지정	5.0억원 내외	· 안전관리형

세부 사업명	분야	연구개발과제명	주관 연구 개발 기관	과제유형		21년도 지원 예산	비 고
				나	다		
전력기자재 재제조 기술개발							
공공에너지 선도투자 및 신산업 창출 지원 사업	공공 에너지 선도 투자 및 신산업 창출 지원 사업	발전설비 신뢰성 향상을 위한 PAUT 비파괴검사 기량검증(PAUT NDT PD) 시스템 개발	에너지 공기업	혁신 제품	품목 지정	16.7억원 내외	·실증형R&D ·공기업협력 (융합플래그쉽)

※ 실증형R&D는「에너지기술 실증연구 평가관리지침」을 따름

※ 평가결과에 따라 지원 연구개발비(연구비) 및 과제제안요구서(RFP 또는 기술개요서) 내용의 총연구개발비 및 총수행기간은 연구개발과제평가단에서 조정 가능함

※ 별도 설명이 없는 과제*의 1차년도 수행기간은 6개월이며, 자세한 연차별 수행기간은 "신청용 연구개발계획서의 수행기간(연차) 산정" 참조

*「저열화성 노후 GIS의 ICT/AI 기반 재제조 기술개발」과제는 연구개발계획서 작성 시 다음의 연차별 연구개발기간과 정부지원연구개발비 기준을 따름

	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	합계
연차별 연구개발기간	(9개월)	(6개월)	(12개월)	(12개월)	(40개월 이내)
연차별 정부지원연구개발비	5억원	3.95억원	20.05억원 이내에서 설정		(29억원 이내)

※ 기업(중소중견 등), 연구소 등 참여가 필수인 연구개발과제는 연구개발과제별 RFP 및 기술개요서에 명시됨

※ 상기 지원대상 연구개발과제 목록과 관련된 사항은 "9. 기타유의사항"을 참조

※ 연구개발과제별 실시간 경쟁률은 사업관리시스템(http://genie.ketep.re.kr)-과제신청-지원분야-과제목록보기 메뉴에서 확인 가능

※ 에너지수요관리핵심기술개발(Net-Zero수요관리) 사업은 해당사업의 연구개발계획서 작성

○ 통합형 연구개발과제

세부 사업명	분야	연구개발과제명	주관 연구 개발 기관	과제유형		21년도 지원 예산	비 고
				나	다		
바이오 디젤 원료다양화 및 생산공정 고도화 기술개발	1 바이오 디젤 (폐유)	(통합형-총괄) 미활용 저급유지로부터 바이오디젤 제조를 위한 전처리 및 전환공정 개발	기업	혁신 제품	품목 지정	28.9억원 내외	·정부납부기술료 비징수 ·안전관리형
		(세부1) 저급 바이오디젤 원료의 고품질화 전처리 기술	기업	혁신 제품			·실증형R&D ·안전관리형
		(세부2) 저급원료를 활용한 바이오디젤 전환 신공정 기술 개발	기업	혁신 제품			·실증형R&D ·안전관리형
노후 수력발전 시스템 성능개선 및 상태진단 기술개발	2 수력 현대화	(통합형-총괄) 유연화 운전 대응 고효율 수차발전시스템 기술개발	기업	혁신 제품	품목 지정	57.9억원 내외	·정부납부기술료 비징수 ·표준화 연계 ·안전관리형
		(세부1) 유연화 운전 대응 부분부하 구간 고효율 수력발전 시스템 개발	기업	혁신 제품			·표준화 연계 ·안전관리형
		(세부2) 노후수력 성능개선용 실증 및 현장시험 기술개발	기업	혁신 제품			·실증형R&D ·표준화 연계

세부 사업명	분야	연구개발과제명		주관 연구 개발 기관	과제유형		21년도 지원 예산	비 고
					나	다		
								· 안전관리형
		(세부3) ICT 기반 수차설비 실시간 상태감시 및 예측진단 기술개발		기업	혁신 제품			· 표준화 연계 · 안전관리형
		(세부4) DB기반 수차 개발 공공플랫폼 구축		비영리	원천 기술			·정부납부기술료 비징수 · 표준화 연계 · 안전관리형
에너지 수요관리 핵심 기술개발 (수요관리 기반)	3 수요관리	산업단지 폐자원 활용 에너지 전환형 (전기·열) 마이크로그리드 기술개발 및 실증	① 산업단지 폐자원 에너지전환 및 공급 기술 개발 및 실증 연구	기업	혁신 제품	품목 지정	40.0억원 내외	· 실증형R&D · 안전관리형
			② 에너지 회수 향상 및 온실가스 저감을 위한 융복합 기술개발 및 실증 연구	기업	혁신 제품			· 실증형R&D · 안전관리형
			③ 산업단지 폐자원 에너지 전환형 마이크로그리드 플랫폼 개발 및 실증 연구	기업	혁신 제품			· 실증형R&D · 안전관리형

※ 실증형R&D는「에너지기술 실증연구 평가관리지침」을 따름

※ 평가결과에 따라 지원 연구개발비(연구비) 및 과제제안요구서(RFP 또는 기술개요서) 내용의 총연구개발비 및 총수행기간은 연구개발과제평가단에서 조정 가능함

※ 1차년도 수행기간은 6개월이며, 자세한 연차별 수행기간은 "신청용 연구개발계획서의 수행기간(연차) 산정" 참조

※ 기업(중소중견 등), 연구소 등 참여가 필수인 연구개발과제는 연구개발과제별 RFP 및 기술개요서에 명시됨

※ 상기 지원대상 연구개발과제 목록과 관련된 사항은 "9. 기타유의사항"을 참조

R&D 샌드박스 신청

□ **R&D 샌드박스**

○ **R&D 샌드박스란** 우수 R&D 기관에 대해 연구수행 과정의 여러 규제를 대폭 완화해 주는 제도로 신규연구개발과제의 신청시 함께 신청 가능(선택사항)

○ **R&D 샌드박스 지정은** 신규연구개발과제의 주관연구개발기관이 확정된 이후 별도의 심의를 거쳐 확정되며, R&D 샌드박스로 지정되지 않더라도 신규연구개발과제의 수행에는 영향이 없음

○ **R&D 샌드박스 신청 등의 사항은 [붙임6]을 참고**

붙임3 제출 서류 사항

□ 연구개발계획서

구분	서 류 명	부수	비고
계획서 (필수서류)	연구개발계획서	1부	▪ 전산파일 업로드(HWP)
	우대 및 감점사항 확인서	각 1부	▪ 온라인 입력(시스템) * 우대가점은 전산 접수 시 신청한 항목에 한하여 인정(접수마감일 이후 신청 불가)
	연구개발기관의 신청자격 적정성 확인서	각 1부	▪ 온라인 입력(시스템)
	연구개발기관 대표의 참여의사 확인서	각 1부	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) ▪ 모든 신청 기관(기업)이 한 장에 날인 (기관(기업)별 낱장 가능)
첨부서류	연구개발과제참여자의 개인정보·과세정보 이용·제공 동의 및 청렴서약서	1부	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일)
	우대 및 감점사항 증빙서류	각 1부	▪ 증빙서류 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일)
	연구개발기관의 사업자등록증	각 1부	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 모든 기업 제출(비영리는 면제)
	주관연구개발기관의 기업부설연구소 인정서	1부	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 기업이 주관연구개발기관인 경우 해당
	연구개발기관 책임자의 재직증명서	각1부	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일)
	외부기술도입비 현물산정 신청서	1부	▪ 전산파일 업로드(PDF로 스캔한 파일) * 필요시 작성
	연구개발기관의 회계감사보고서 또는 재무제표	각1부	▪ 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 결산 자료 제출(예, 2020년도 결산이 안된 경우, 2019년도, 2018년도, 2017년도 자료 제출)

* 연구개발기관 : 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관 모두에 해당
* 연구개발과제참여자 : 연구책임자 및 참여연구자 모두에 해당

붙임4 기타 유의 사항

□ 지원대상 연구개발과제별 신청 시 유의사항

○ “정부납부기술료 비징수” 연구개발과제는 수행 결과에 대해서는 공개하여야 함

○ “정부납부기술료 비징수” 연구개발과제를 수행한 연구개발기관의 성과물은 공동연구개발기관 이외의 자의 통상의 실시 또는 사용에 관한 권리를 허락하여야 하며, 해당 성과물의 실시기관으로부터 정부납부기술료를 징수할 수 없음

○ “정부납부기술료 비징수“ 연구개발과제 외에는 ”정부납부기술료 징수“ 연구개발과제로서 영리기관이 반드시 참여해야 함

○ “표준화 연계”로 표기된 연구개발과제는 연구개발계획서 내에 표준화 관련 연구내용이 포함 되어야 함

○ “복수형”으로 표기된 연구개발과제는 동일한 목표에 대해 2가지 이상의 방식으로 지원하는 연구개발과제로, 본 공고에 한하여 접수 결과 미달한 연구개발과제가 있는 경우 연구과제별 경쟁률이 높은 순으로 우선 배정함

○ “실증형 연구개발과제”로 표기된 연구개발과제는 정부지원연구개발비 지원 비율 및 기관부담연구개발비 중 현금부담비율을 달리 적용함

○ “실증형 연구개발과제”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 위험성평가가 필요하지 않은 연구개발과제에 해당한다고 인정되는 경우에는 위험성평가를 실시하지 않을 수 있음
- 위험성평가를 실시하는 연구개발기관은 진도검점, 단계평가 및 최종평가 등과 관련한 보고서 제출 시 위험성평가 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

○ “공기업협력“ 연구개발과제는 정부와 에너지 공기업간 R&D 역할분담의 일환으로 공기업이

최종 수요자로서 정부와 공기업이 공동으로 투자(1:1 매칭) 및 관리하는 연구개발과제를 말함

* 연구개발기관은 전문기관·공기업과 3자 협약을 추진, 연구개발과제의 무형적 성과물(지식재산권, 보고서의 저작권, 연구노트 등)을 공기업과 공동 소유함.
* 최종평가 결과 개발목표가 달성되고, 연구개발과제평가단에서 에서 추천하는 우수 결과물의 경우 공기업이 구매·활용 할 수 있음.

○ “R&D샌드박스” 연구개발과제의 신청자격 및 방법, 선정기준 등은 [붙임6] (R&D 샌드박스 제도 안내) 및「연구자율성 촉진을 위한 특별요령」참고

○ 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 개발기간은 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 정부지원연구개발비은 변경될 수 있음

○ 주관연구개발기관이 중소기업인 경우, 특허전문가를 활용하여 해당 연구개발과제의 특허대응전략을 사업시작일 시점부터 2년 내에 수립하여야 함

○ 외부 기술을 도입 후 도입된 기술을 바탕으로 추가 기술을 개발하는 ‘기술도입비’는 현물(기술매매, 기술 라이센싱 비용) 또는 현금으로 산정할 수 있음

- 총연구개발비의 30% 이내에서 계상 가능하나, 국내에 없는 해외기술 도입시에는 총연구개발비의 50%까지 계상 가능. 다만, 연구개발과제평가단 심의를 거쳐 상기 기준액을 초과하여 계상 가능

* 현물 : 접수마감일 기준 2년 이내로부터 실제 지급한 도입비의 50% 이내
* 현금 : 목표달성을 위해 수행기간 중 도입할 기술의 실지급 비용

○ 선정평가시 여성연구원 관련 가점을 받은 경우 해당 가점 조건(여성 참여연구자 수, 비율 등) 미 유지시 해당 연구개발기관이 당초 계상한 여성 참여연구자 인건비(학생인건비 포함) 불인정

○ 중소·중견기업 주관 연구개발과제의 경우 평가결과에 따라, 필요한 경우 “One+ 관리”[주] 유형으로 분류하여 협약할 수 있음

주) 1년 이내의 범위에서 사업타당성 조사 연구(1단계)를 추가하여 수행한 후 그 결과에 따라 2단계부터 본격적인 연구개발에 착수하는 연구개발과제관리 유형임

○ 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

○ 연구개발기관 선정 완료 후 협약 체결 시 수행기간을 1년 내외의 단위로 하는 연차별 협약을 체결해 연구개발과제를 수행할 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 한국에너지기술평가원 홈페이지(www.ketep.re.kr) 또는 사업관리시스템 (http://genie.ketep.re.kr)의 연구개발과제별 과제제안요구서(RFP 또는 기술개요서) 참조

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

○ 연구개발성과를 연구개발기관이 각자 창출한 경우 해당 연구성과를 창출한 연구개발기관의 소유로 함

- 여러 연구개발기관이 공동으로 연구개발성과를 창출한 경우 연구개발기관별 기여도를 기준으로 소유비율을 정하는 것을 원칙으로 하되, 연구개발기관 간의 협의에 따라 연구개발성과의 소유비율 및 연구개발성과 실시 등에 관한 사항을 정한 경우 그 협의에 따름

○ 주관연구개발기관은 국외에 소재한 기관(기관・기업・단체・외국인 등 포함)과 공동으로 연구를 수행하는 경우 국외 기관의 연구개발성과를 국내 소재 연구개발기관의 소유로 하거나 국내 소재 연구개발기관이 우선적으로 연구개발성과 실시를 할 수 있도록 하여야 함

□ 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 정부납부기술료율은 「기술료 징수 및 관리에 관한 통합요령」에 따른 정부납부기술료율 이내에서 서로 합의하여 정함

○ 기타 산업기술혁신사업 공통 운영요령 제37조 및 37조의2 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 중 해외기관이 공동연구개발기관으로 포함되는 과제는 전문기관이 협약 전「대외무역법」제29조에 따른 전략물자관리원 등에 의견을 요청하고 그 결과를 반영하여 보안등급이 변경될 수 있음

□ 산업기술혁신평가단 신청

○ 신규연구개발과제로 선정된 경우, 협약체결 전까지 연구책임자 및 공동연구개발기관 책임자는 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」제6조에 따른 산업기술혁신평가단에 신청하여야 함

□ 참여연구자의 최소 참여율

○ 연구책임자를 포함한 모든 참여연구자의 최소 참여율은 10% 이상이어야 함

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, RFP/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 RFP/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

○ 진도점검 및 평가(연차·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

붙임6 R&D 샌드박스 제도 안내

□ 제도개요

○ 우수 연구기관 등을 대상으로 산업부 R&D 연구개발과제 수행 중 R&D 관련 규정을 대폭 완화하여 줌으로써 혁신적 연구성과 창출을 지원

* 관련근거 : 연구자율성 촉진을 위한 특별요령(2020.11.6., (산업통상자원부 고시 제2020-186호))

□ R&D 샌드박드 신청 대상 사업

세부사업명	대상사업
신재생에너지핵심기술개발	O
그린수소생산및저장시스템기술개발	O
바이오디젤 원료다양화 및 생산공정 고도화 기술개발	O
노후수력발전시스템성능개선및상태진단기술개발	O
에너지수요관리핵심기술개발	O
저열화성 노후 전력기자재 재제조 기술개발	O
고신뢰 장주기 RFB-ESS(수십MWh급) 기술개발	O
재생에너지전력계통연계대용량고압모듈형ESS기술개발	O
EV, ESS사용후배터리응용제품기술개발및실증	O
공공에너지선도투자및신산업창출지원사업	X

□ 신청요건

○ 최근 5년 이내에 산업통상자원부 소관 산업기술혁신사업을 수행한 결과 “혁신성과”, “우수”(“조기종료(혁신성과, 우수)” 포함) 판정을 받은 연구개발과제의 기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우 또는 비영리기관의 연구책임자가 신청연구개발과제의 연구책임자로 신청한 경우

○ 최근 5년 이내에 공통운영요령 제40조에 따른 성과활용평가를 통해 우수연구개발과제로 평가된 연구개발과제의 기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우 또는 비영리기관의 연구책임자가 신청연구개발과제의 연구책임자로 신청한 경우

○ 국제공동연구연구개발과제(외국의 기업・대학・연구기관 등이 참여하는 연구개발과제)의 경우

□ 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 中 성과우수로 신청하려면 사업장(사업자등록번호) 기준으로 신청자격을 갖추어야 함

  * 위 연구개발과제유형 中 과제지정으로 공고된 경우에는 별도로 신청자의 자격을 요하지 않음

② (비영리기관) 대학, 연구소(정부출연硏·민간생산硏 등)

  * 주관연구개발기관 사업자등록번호 3자리(×××)-2자리(××)-5자리(×××××)에서 2자리가 82(비영리) 및 83(국가·지자체·지자체조합)인 기관

- 비영리기관이 위 연구개발과제유형 中 성과우수로 신청하려면 연구책임자(과학기술인등록번호) 기준으로 신청자격을 갖추어야 함

  * 위 연구개발과제유형 中 연구개발과제지정으로 공고된 경우에는 별도로 신청자의 자격을 요하지 않음

□ 신청방법

○ 연구개발계획서 제출 시 신규연구개발과제 신청정보에서 'R&D 샌드박스 신청' 항목을 선택

○ 신규연구개발과제 선정결과 통보시 'R&D 샌드박스 서류제출 안내'에 통보된 기간 내 'R&D 샌드박스 신청사이트(itech.keit.re.kr)'에서 관련 서류를 제출

  * 제출기한내 서류를 미제출한 경우 신청포기로 간주함

○ 주관·공동연구개발기관별 재무제표 등 필요한 증빙서류와 제출기한은 선정결과 통보시 상세하게 안내 예정

□ 심의절차

신청유형	⇨	사무국 사전검토	⇨	운영위 심의
1 R&D성과우수		○ 재무건전성		사무국 사전검토 결과 토대 심의
2 사심위 인정 연구개발과제		○ 영리기관 – 매출액 대비 R&D 투자비중 등 조사 – 과거 수행연구개발과제 지식재산권 실적 등 ○ 비영리기관 – 연구책임자가 과거 수행한 연구개발과제의 최종평가 결과 및 성과활용 실적 등 조사		

○ 운영위원회 심의

- 접수된 신규연구개발과제 중 선정연구개발과제에 대해 월 1회 서면심의로 진행

○ 심의기준

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

< ‘R&D 샌드박스’ 심의기준>

① 재무건전성

주관·공동연구개발기관에 대해 아래 부적격 처리기준 검토
ㅇ 최근 회계연도 말 부채비율이 300% 이상 ㅇ 최근 회계연도 말 유동비율이 100% 이하 ㅇ 부분자본잠식 ㅇ 직전년도 이자보상비율이 1.0배 미만 (※ ’21년은 코로나19 등으로 한시적으로 적용 제외) ㅇ 외부감사 기업의 경우 최근 회계연도 말 감사의견이 “한정”

② R&D역량

아래 기준에 따른 평가 결과 우수한 연구개발과제
ㅇ 비영리기관의 책임자가 수행한 기존 산업부 R&D 최종평가 결과 ㅇ 과거 수행연구개발과제에서 창출된 지식재산권의 실적 ㅇ 매출액 대비 R&D 투자비중(영리기관에 한함) ㅇ 매출 및 수출 신장률 등(영리기관에 한함) ㅇ 과거 수행연구개발과제에서 창출된 기술이전 실적(비영리기관에 한함)

□ 지원내용

ㅇ 「연구자율성 촉진을 위한 특별요령」 제9조(R&D 샌드박스 특례)에 따라 다음과 같은 내용 등을 지원

주요 지원내용
ㅇ 자율적인 최종 목표의 변경, 공동연구개발기관의 변경, 연구개발비 이월 ㅇ 연구개발비 자체정산 인정 및 연구개발비 비·세목 간 자유로운 변경 ㅇ 신규채용 여부에 상관없이 참여연구자에 대한 현금인건비 사용 ㅇ 영리기관 간접비를 직접비 현금의 20%까지 사용 가능 ㅇ 건당 단가금액 기준 1억원(부가세 포함) 미만 연구장비 또는 연구시설에 대한 중앙장비심의위원회 심의 생략

* 상기 지원내용은 지정된 연구개발과제를 수행하는 기관(주관·참여) 모두에 적용하며, 관련 법령의 제·개정에 따라 지원내용이 달라질 수 있음

* 상세 내용은 연구자율성 촉진을 위한 특별 요령 제9조 참조

ㅇ 적용기간

- R&D 샌드박스 지정 통보 이후 연구개발과제 종료시까지 적용