

2022년도 제1차 기계·로봇·장비분야 산업기술개발사업 신규지원 대상과제 통합 공고

[본 사업은 R&D 샌드박스 신청대상사업임]

2022년도 기계·로봇·장비분야 산업기술개발사업의 제1차 신규로 지원할 연구개발과제를 다음과 같이 공고하오니 동 사업에 참여를 희망하는 자는 관련 규정 및 절차에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2022년 1월 19일
산업통상자원부장관

< 목 차 >

1. 사업개요
 - 1-1. 사업목적 및 지원대상분야
 - 1-2. 연구개발비 지원 규모 및 기간
2. 사업추진체계
3. 연구개발비 지원기준 및 기술료 징수 기준
 - 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. 과제 중복성 제기
5. 평가 절차 및 기준
 - 5-1. 평가절차
 - 5-2. 평가기준(우대 및 감점기준 포함)
6. 근거법령 및 규정
7. 신청방법, 신청서 제출기한 및 접수처
8. 제출 서류 사항
9. 기타 유의 사항
10. 문의처

1. 사업개요

1-1. 사업목적 및 지원대상분야

- (기계장비산업기술개발사업) 주력산업 생산활동의 기반인 제조장비와 산업용기계 관련 핵심기술개발 및 실증지원을 통해 주력산업의 자립화와 고부가가치화 도모
 - (지원대상분야) 제조기반생산시스템, 제조장비실증
- (로봇산업기술개발사업) 로봇분야 첨단융합제품·부품·원천기술 개발을 집중 지원하여 산업경쟁력을 제고하고 미래 신산업을 육성
 - (지원대상분야) 로봇산업핵심기술개발

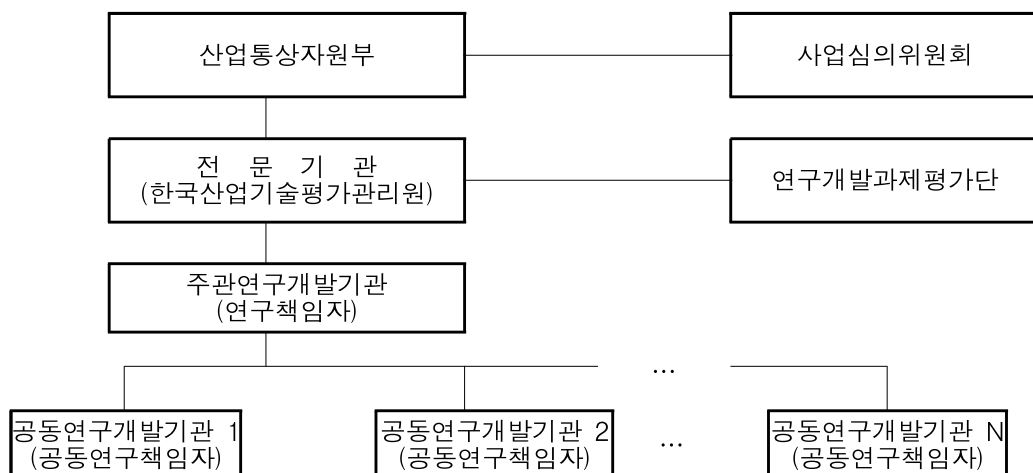
1-2. 연구개발비 지원 규모 및 기간

세부사업명	기계장비산업기술개발	로봇산업기술개발
공고예산 (억원)	458.5억원	167억원
지원과제 (개)	47개	18개
지원규모	연구개발과제별 특성에 따라 달리 함 (지원대상 사업 및 과제(RFP, 품목요약서) 목록(첨부파일 참조))	
지원기간		

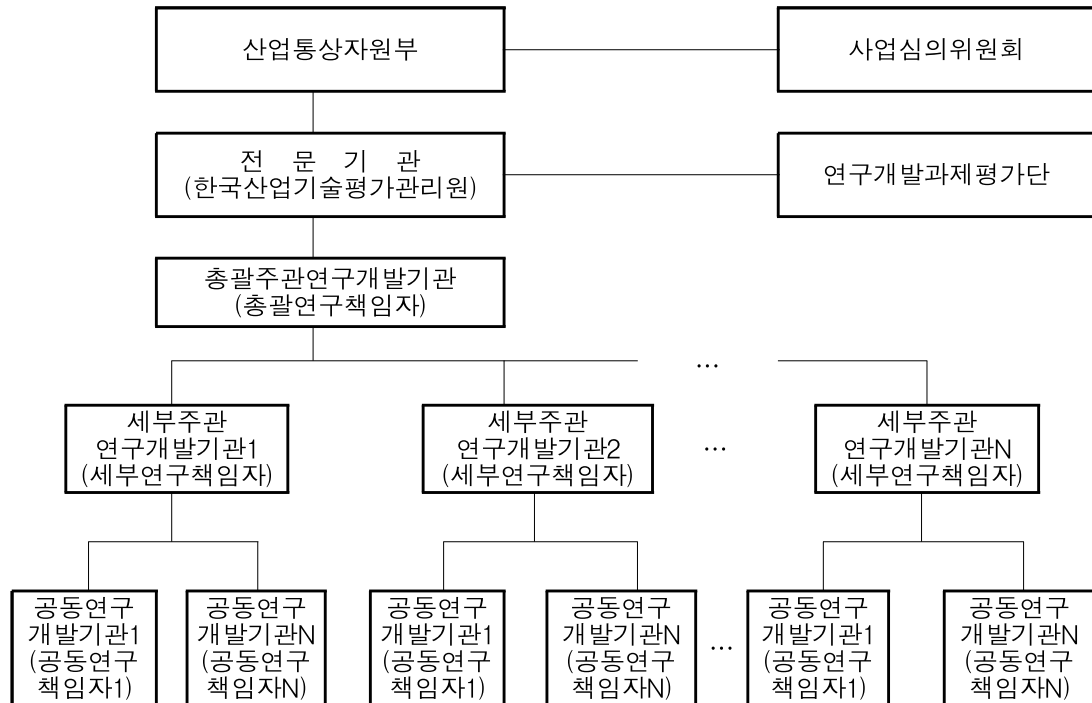
- 신규 연구개발과제 선정 시 협약 기간은 해당 연구개발과제의 전체 연구개발기간에 대해 일괄로 체결하며 연구개발과제의 특성을 고려해 1년에서 4년 단위로 단계를 구분할 수 있음

2. 사업추진체계

○ 추진체계 (일반형)



○ 추진체계 (통합형)



3. 연구개발비 지원기준 및 기술료 징수기준

3-1. 연구개발비 지원기준

□ 정부지원연구개발비 지원 및 기관부담연구개발비 현금부담 조건

① 공통사항

- 연구개발과제의 연구개발비는 정부지원연구개발비와 기관부담연구개발비, 그 외 기관·단체·개인이 지원하는 연구개발비(지방자치단체 등이 보유한 현금 및 현물)로 구성
- 연구개발기관 중 영리기관의 경우 기관부담연구개발비 중 현금을 개별 부담하여야 함
- 수요기업의 경우 정부지원연구개발비 지원 없이 참여가 가능하며 이 경우 기관부담연구개발비 중 현물(참여연구자 인건비 등)로 구성할 수 있음

② 정부지원연구개발비 지원 기준

- 정부지원연구개발비 지원비율은 아래의 표와 같이 연구개발기관 및 연구개발과제 유형에 따라 차등 지원
- 수요기업으로 참여하는 공동연구개발기관은 기업 유형에 관계없이 중소기업 수준으로 정부지원연구개발비를 지원할 수 있음. 단, 연구개발과제평가단 심의를 거쳐 수요기업이 아니라고 판단될 경우 연구개발기관 유형에 따라 연구개발비를 재산정하여야 함

연구개발기관 ¹⁾ 유형	연구개발과제 유형	
	원천기술형	혁신제품형
중소·중견기업 이 아닌 기업	해당 연구개발기관 연구개발비의 50% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 33% 이하
중견기업 ²⁾	해당 연구개발기관 연구개발비의 70% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 50% 이하
중소기업 ³⁾	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 과제수행을 위하여 선정된 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관임
- 2) “중견기업”이란 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조 1호의 기업임
- 3) “중소기업”이란 「중소기업기본법」 제2조제1항 및 3항과 같은 법 시행령 제3조(중소기업 범위)에 따른 기업임
- 4) “수요기업”이란 개발제품 및 기술에 대한 구매 또는 실시를 희망하여 개발과정에서 성능 평가 및 검증 역할을 하는 참여기업임.

- 산업위기지역 소재기업¹⁾ 중, 중소기업이 수행하는 연구개발과제는 예외적으로 정부 지원연구개발비 지원비율을 해당 연구개발기관 연구개발비의 80% 이하로 할 수 있으며(과제 유형과 무관), 산업위기지역 소재 기업 중 중견기업이 수행하는 혁신 제품형의 경우에는 65% 이하로 할 수 있음

- 1) “산업위기지역 소재기업”이란, 「국가균형발전 특별법」 제2조8의2호, 제17조부터 제17조의3 및 「국가균형발전 특별법 시행령」 제15조의2부터 제15조의6에서 위임한 사항과 그 시행에 관 하여 필요한 사항을 규정하기 위해 산업부에서 고시한 「산업위기대응특별지역의 지정기준 등 에 관한 고시」에 따라 지정된 지역의 주된 산업에 종사하는 기업임(지정 기간에 한함)

- ‘4-1 지원분야’의 지원대상 과제 현황(각 세부사업별 RFP/품목서는 첨부 파일 참조) 중 과제 특징이 ‘챌린지 트랙, 대형통합형, 서비스형, 국제공동연구’에 해당할 경우 과제 유형과 상관없이 원천기술형 기준으로 연구개발비를 산정할 수 있음

- ③ 연구개발기관에서 부담하여야 할 기관부담연구개발비 중 현금부담비율은 아래의 표와 같음

- 수요기업으로 참여하는 공동연구개발기관은 기업 유형에 관계없이 중소기업 수준으로 기관부담연구개발비 중 현금부담 비율을 적용할 수 있음. 단, 연구개발과제평가단 심의를 거쳐 수요기업이 아니라고 판단될 경우 연구개발기관 유형에 따라 연구개발비를 재산정하여야 함

연구개발기관 유형	연구개발과제 유형	
	원천기술형	혁신제품형
중소·중견기업이 아닌 기업	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 60% 이상	
중견기업	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 50% 이상	
중소기업	해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 40% 이상	
그 외	필요시 부담	

- 국외기관(기업, 대학 및 연구소 등)의 경우는 위 표에서 ‘그 외’를 적용함
- ‘4-1. 지원분야의 지원대상 과제 현황(첨부 파일 참조) 중 과제 특징이 ‘챌린지 트랙, 대형통합형, 서비스형, 국제공동연구’에 해당할 경우 과제 유형과 상관없이 현금부담비율을 대기업 15% 이상, 중견기업 13%이상, 중소기업은 10% 이상으로 계상할 수 있음

④ 「코로나19 대응을 위한 산업기술혁신사업 특별지침」에 따라 **전체 연구개발기간 중 ‘22년도에 해당하는 연차만 한시적으로** 아래 사항을 적용할 수 있음

- 연구개발비 중 정부지원연구개발비 지원 비율 확대 및 기관부담연구개발비 중 현금 비율 완화

유형		정부지원연구개발비 지원 비율		기관부담연구개발비 현금 비율	
		기존	변경	기존	변경
중견기업	원천기술	해당 연구개발기관 연구개발비의 70% 이하	동일	해당 연구개발기관 기관부담연구개 발비의 50% 이상	해당 연구개발기관 기관부담연구개 발비의 10% 이상
	혁신제품	해당 연구개발기관 연구개발비의 50% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 65% 이하		
중소기업	원천기술	해당 연구개발기관 연구개발비의 75% 이하	해당 연구개발기관 연구개발비의 80% 이하	해당 연구개발기관 기관부담연구개 발비의 40% 이상	
	혁신제품	해당 연구개발기관 연구개발비의 67% 이하			

- ⑤ 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 제24조제2항 및 제25조제4항의 “핵심전략기술* 관련 기술개발에 참여하는 기업”은 기관 유형에 관계없이 중소기업 수준으로 정부지원연구개발비의 지원 및 기관부담연구개발비 중 현금을 부담할 수 있음. 신청과제의 참여기업은 ‘3-1. 연구개발비 지원기준 ②항 및 ③항 기준으로 연구개발계획서를 우선 신청하며, 선정 평가 결과 ‘지원대상’으로 선정된 경우 협약 체결 이후 신청기업에 한하여 별도 위원회 심의를 거쳐 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 제24조제2항 및 제25조제4항의 “핵심 전략기술 관련 기술개발에 참여하는 기업”**에 해당 여부를 확정하여 지원비율을 협약 시 변경할 수 있음

- * 「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

3-2. 기술료 등 징수 기준

□ 기술료 등 징수 대상 및 기준

○ 기술료 등 징수 대상

- ‘국가연구개발혁신법 시행령 제19조 제1항에 제1호부터 제4호까지 해당되는 연구개발기관’은 ①실시기술실시계약을 체결하고 기술료를 징수하거나, ②직접 연구개발성과를 실시하는 경우, ‘기술료등납부의무기관’으로 기술료를 납부해야 함

○ 기술료 상한

연구개발기관 유형	중소기업인 경우	중견기업인 경우	중소·중견기업이 아닌 기업
기술료 상한	정부지원 연구개발비의 10%	정부지원 연구개발비의 20%	정부지원 연구개발비의 40%

□ 기술료 산정기준 및 납부기한

○ 기술료 산정 기준

연구개발기관 유형	중소기업인 경우	중견기업인 경우	중소·중견기업이 아닌 기업
① 실시계약 체결한 경우	실시기관으로부터 징수한 기술료의 5%	실시기관으로부터 징수한 기술료의 10%	실시기관으로부터 징수한 기술료의 20%
② 직접 실시할 경우	(수익금액×기술기여도)의 5%	(수익금액×기술기여도)의 10%	(수익금액×기술기여도)의 20%

※ ‘기술기여도’는 선정된 과제에 대해 협약시 정하며, 직접 기술실시를 한 날이 속하는 해의 다음 해 6월30일까지 매년 재무제표 및 재고자산수불부 등 매출액 관련 자료를 제출해야 함

○ 기술료 납부 기한

- ① 연구개발성과소유기관이 실시기관과 기술실시계약을 체결하고 기술료를 징수할 경우
 - 처음 기술료를 징수한 날이 속한 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 납부
- ② 연구개발성과소유기관이 직접 실시할 경우

- 직접실시로 수익이 처음 발생한 날이 속하는 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 매년 수익이 발생한 해마다 납부해야 함

3-3. 연구개발비 산정시 유의사항

- ☐ 산업기술 R&D 인적자본에 대한 투자 확대를 위해 최소 편성 인건비 비중은 아래 표와 같음

(단위 : %)

산업 분야	기계장비산업기술개발*	로봇산업기술개발
인건비 비중	37	48

※ 인건비 비중은 연구개발계획서의 8-2 연구개발비 사용계획 중 인건비 비율을 의미함

* 기계장비산업기술개발사업 내역사업 중 제조장비실증사업의 신규과제는 비대상

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

- 중소·중견기업의 경우, 해당 연구개발과제 수행을 위해 신규로 채용하는 연구자의 인건비계상률에 따른 인건비를 현금으로 산정할 수 있음

- 사업공고일 기준 6개월 이전(2021년 7월 19일)부터 각 연구개발과제 종료 시점 사이에 채용한 연구원은 전체 연구개발기간에 걸쳐 신규인력으로 간주하며, 신규 참여연구자 인건비 금액만큼 기존 참여연구자의 인건비 현금 산정 가능

- 「산업기술혁신사업 연구개발비 산정, 관리 및 사용, 정산에 관한 요령」 별표 제1호의 인건비 현금 인정 분야의 연구개발과제를 수행하는 중소·중견기업 소속 연구자의 인건비계상률에 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 연구자의 인건비를 현금으로 산정가능
- ◇ 또한, 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관 중 어느 하나만 지식서비스, S/W 및 설계기술 등에 해당되는 경우에도 해당 중소·중견기업 소속 연구자의 인건비는 현금으로 산정가능
 - (예시) 주관연구개발기관의 연구개발내용은 자동차 차체 및 경량화 기술에 속하고, 공동연구개발기관의 연구개발내용은 자동차관련 소프트웨어 개발인 경우에, 공동연구개발기관의 연구개발내용만 인건비 현금 인정 분야에 속함. 따라서, 중소·중

견기업인 공동연구개발기관은 해당 코드번호(100212, 자동차/철도차량 관련 IT·SW)를 연구개발계획서 표지에 기입하고, 참여연구자의 인건비를 현금으로 산정가능

◇ 단, 인건비 현금 인정분야로 신청된 경우라 하더라도 평가단에서 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 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 [별표1]을 참조

- 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계 지원특별법」 제18조에 따라 연구개발 서비스업자로 신고된 중소·중견기업 협약시(연구개발과제가 단계로 구분된 경우 해당 단계 시작일 기준) 연구개발서비스신고증을 제출한 경우 소속 참여연구자의 인건비 현금계상 가능
- 육아부담으로 시간선택제(통상 근무시간보다 짧은 시간으로 주당 15~35시간 범위에서 정한 시간을 근무하는 것)로 근무하는 중소·중견기업 소속 여성연구자의 인건비 현금계상 가능
- 「산업디자인진흥법」 제9조, 동법 시행규칙 제9조에 따른 산업디자인전문회사 소속 참여연구자가 해당분야 연구개발과제에 참여할 경우 그 기업 소속 참여연구자의 인건비 현금계상 가능
- 산업위기지역에 소재한 중소·중견기업의 경우, 정부지원연구개발비의 50% 이내로 해당기업 참여연구자의 인건비계상률에 따른 인건비 현금계상 가능
- 「코로나19 대응을 위한 산업기술혁신사업 특별지침」에 따라 '22년에 한시적으로 중소·중견기업은 정부지원연구개발비의 50% 이내(연구개발비요령 별표2의 현금계상 가능 인력 외에 추가로 계상 가능)에서 인건비 현금 계상 가능

□ 청년의무채용(연구개발기관 중 기업만 해당)

- 청년인력(채용시점 기준 만 34세 이하의 대한민국 국적을 보유한 자여야 함, 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 과제에 참여하는 기업 전체 합산 금액 기준) 청년인력 1명 이상을 신규채용 하여야 함
- 1차년도에 1명을 우선 채용하여야 하고, 참여기업이 받는 정부지원연구개발비 합산 누계가 5억원의 배수를 초과할 때마다 1명씩 추가로 해당연도 수행기간 종료 시점까지 의무적으로 채용하여야 함(사업공고일 기준 6개월 이전(2021년 7월 19일) 이후 채용한 인원도 신규채용으로 인정)
- * (예시) 연구개발기관 중 3개의 기업이 나누어 받는 총 정부지원연구개발비가 10억원 인 경우, 기업간 협의하여 2명 이상 의무채용 해야 하며 채용시기는 아래와 같음

구분	1차년도		2차년도		3차년도	
	해당연도	누적	해당연도	누적	해당연도	누적
정부지원연구개발비 (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 않으면 「연구개발비 요령」 제17조 제3항을 적용함에 있어 그 인건비 산정액 만큼 현물 부담을 미이행한 것으로 보고, 정산 시 그 금액만큼 정부지원연구개발비를 불인정함

☐ 참여연구자 출산전후 휴가기간 인건비 지급 허용

- 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

☐ 중소·중견기업 대상 연구지원전문가 지원제도

- 중소·중견기업에서 과제 지원을 위해 한국산업기술평가관리원에서 실시하는 소정의 연구지원전문가 교육을 수료할 경우 1명에 한해 연구개발비 중 간접비에서 해당 인력의 인건비 현금 산정 가능(단, 연구지원전문가 교육 이수 시점부터 인건비 지급 가능)
- 신규채용인력은 사업공고일 기준 6개월 이전(2021년 7월 19일)부터 채용한 경우에 인정
- 기존인력은 해당인력 인건비의 50%까지 현금으로 산정 가능(타 과제 포함 인건비계상률이 50%를 초과할 수 없음)

☐ 비영리 연구개발기관의 당해연도 직접비 집행비율이 50% 이하인 경우, 간접비 집행비율 중 직접비 집행비율을 초과하는 부분은 반납하여야 함

☐ 연구수당은 협약체결 당시 연구개발계획서에 계상한 총액보다 증액이 불가함

☐ 외주 용역비는 해당 과제의 핵심공정·기술개발에 해당하지 않는 경우에 한하며, 시제품·시작품·시험설비의 단순 가공·조립·제작, 시험·분석·검사 및 시설물(「산업기술혁신촉진법」 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 협약시 또는 다음단계 연구개발기간 시작시 연구개발계획서에 해당 용역의 내역 및 금액을 명시하여야 함

□ 연구개발과제별 안전관리 강화

- 지원대상 과제 중 별도의 위원회를 통해 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 제2조 제1항 제40의3호에 따른 “안전관리형 과제”로 지정되는 경우, 관련 규정에 따라 ‘과제별 안전관리계획’을 제출하고 적절한 안전조치 및 점검을 실시하여야 함
- 연구실 안전관리비 산정 : 간접비 내에 인건비 합계의 1%이상에 해당하는 금액을 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률 시행규칙」 제13조(안전 관련 예산의 배정)에 따른 연구실 안전관리비로 책정하여야 함
 - * 대학, 국·공립연구기관, 과학기술분야 정부출연연구기관, 특정연구기관에 한함

4. 지원분야 및 신청자격 등

4-1. 지원분야

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

구분	연구개발과제 유형		
	가. 추진체계	나. 개발형태	다. 공모형태
A과제	일반형	혁신제품형	지정공모형
	통합형	원천기술형	품목지정형

□ 연구개발과제 유형 - 가 (추진체계)

- 일반형 : 총 1개 연구개발과제로 구성되어 주관연구개발기관과 공동연구개발기관이 공동으로 수행하는 과제
 - “주관연구개발기관”이라 함은 연구개발과제를 주관하여 수행하는 기관(기업 포함)
 - “공동연구개발기관”이라 함은 해당 연구개발과제에 참여하여 주관연구개발기관과 공동으로 과제를 수행하는 기관(기업 포함)
 - “연구책임자”라 함은 해당 연구개발과제를 총괄하여 수행하는 책임자
- 통합형 : 세부연구개발과제의 기술개발결과가 상호연계되어 사업화 또는 상품화되는 과제로 총괄연구개발과제, 세부연구개발과제의 컨소시엄으로 구성하여 수행하는 과제(과제 신청 시 총괄연구개발과제 및 세부연구개발과제 간 협의를 통하여 전체 컨소시엄을 구성)
 - “총괄주관연구개발기관”이라 함은 연구개발과제가 총괄과제 및 세부과제로 구분되는 경우에 총괄과제의 관리를 수행하는 주관연구개발기관

- “세부주관연구개발기관”이라 함은 연구개발과제가 총괄과제 및 세부과제로 구분되는 경우에 세부과제를 주도적으로 수행하는 주관연구개발기관
- “총괄연구책임자”라 함은 연구개발과제가 총괄연구개발과제 및 세부연구개발과제로 구분되는 경우에 총괄주관연구개발기관에 소속되어 연구개발과제 전체를 관리하는 연구자

□ 연구개발과제 유형 - 나 (개발형태)

- 원천기술형 : 제품에 적용 가능한 독창적·창의적인 원천기술을 개발하는 연구개발과제의 유형
- 혁신제품형 : 산업원천기술을 접목한 제품을 개발하는 연구개발과제의 유형

□ 연구개발과제 유형 - 다 (공모형태)

- 지정공모형 : 개발이 필요한 대상기술과 도전적 기술목표(RFP)를 제시
- 품목지정형 : 필요 기술의 구체적 스펙(RFP) 제시 없이 품목(제품, 제품군)만 제시 (지정공모와 자유공모의 중간 형태)

□ 지원대상 연구개발과제 현황

- 각 세부사업별 RFP/품목서는 첨부파일을 참조

세부사업명	내역사업명	공고 예산 (억원)	품목 지정 (과제수)
기계장비 산업기술개발	제조기반 생산시스템	300.5	35
	제조장비실증	158	12
로봇산업 기술개발	로봇산업핵심	167	18
합계		625.5	65

※ 평가결과에 따라 지원 연구개발과제별 총 연구개발비 및 연구개발 내용 등은 평가위원회 심의를 통해 조정될 수 있음

※ 상기 지원대상 과제 목록과 관련된 사항은 ‘9. 기타유의사항’을 참조

※ 각 세부사업별 상세 지원대상 사업 및 과제(품목 및 RFP) 목록은 첨부파일 참조

※ ‘R&D 샌드박스’ 과제의 신청자격 및 방법은 다음과 같으며 세부 신청자격, 심의기준 등은 별첨(R&D 샌드박스 제도 안내) 및 「연구자육성 촉진을 위한 특별요령」 참고

R&D 샌드박스 신청

□ R&D 샌드박스

- R&D 샌드박스란 우수 R&D 기관에 대해 연구수행 과정의 여러 규제를 대폭 완화해 주는 제도로 신규과제의 신청시 함께 신청 가능(선택사항)
- R&D 샌드박스 지정은 신규과제의 주관연구개발기관이 확정된 이후 별도의 심의를 거쳐 확정되며, R&D 샌드박스로 지정되지 않더라도 신규과제의 수행에는 영향이 없음
- R&D 샌드박스 신청은 R&D 샌드박스(일반) 또는 R&D 샌드박스(지정)으로 공고된 과제에 한하며, 신청기관은 별첨(R&D 샌드박스 제도안내)의 신청자격을 갖추어야 함

□ R&D 샌드박스 신청가능 과제

- 위 지원대상 사업 및 과제 목록에서 R&D 샌드박스 신청가능 과제는 세부 RFP 참조
 - RFP 중 R&D 샌드박스(일반)로 구분된 과제 대상이며, 신청자격은 우수 R&D 실적이 있는 기관에 한함
 - * 신청자격 등은 별첨(R&D 샌드박스 제도안내) 참조

4-2. 신청자격

□ 주관연구개발기관 및 공동연구개발기관

- 기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체, 의료기관 등 「산업기술혁신촉진법」 제11조 제2항 및 같은 법 시행령 제11조, 「산업기술혁신사업 공동 운영요령」 제2조제1항제3호, 제4호 및 제4의2호, 9의2부터 9의5에 해당하는 기관
- 주관연구개발기관이 기업인 경우는 접수마감일 현재 법인사업자이어야 하며, 선정평가 개최일 이전에 기업부설연구소를 보유하고 있어야 함
- ※ 국외 소재 기관(기업, 대학 및 연구소 등)의 경우 연구개발기관이 아닌 연구개발기관 외 기관으로 참여

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 신청기관(단, 비영리기관 및 공기업(공사)은 적용 예외) 및 신청기관의 장(단, 「공직자윤리법」 제3조의2에 따라 “공직유관단체”로 지정된 기관은 적용 예외), 연구책임자가 아래 사유에 해당하는 경우

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. 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
 6. 최근 회계연도 말 결산 기준* 자본전액잠식
 7. 외부감사 기업의 경우 최근 회계연도 말 결산감사 의견이 “의견거절” 또는 “부적정”
- ※ 상기 5호, 6호 및 7호 결산 재무제표 기준은 종속회사가 있는 기업은 별도 재무제표, 종속회사가 없는 기업은 개별 재무제표를 말함(연결 재무제표 기준 실적 불가)
- ※ 단, 「코로나19 대응을 위한 산업기술혁신사업 특별지침」에 따라 '22년 신규 연구개발과제에 대해서는 상기 5호의 부채비율 및 유동비율로 인한 사전지원제외를 적용하지 아니함

- 신청과제의 주관연구개발기관이 접수 마감일 기준으로 주관연구개발기관으로 수행하는 산업통상자원부 소관 국가연구개발사업 과제수를 아래 표와 같이 제한함(단, 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 제20조제3항 제1호부터 제8호의 어느 하나에 해당하는 과제는 동시수행 연구개발과제로 보지 않음)

주관연구개발기관 유형	정상기업	한계기업
중견기업	5	4
중소기업	3	2

※ “한계기업”이란 최근 3개 회계연도 말 결산 재무제표*상 이자보상비율이 연속으로 1미만인 기업임. 이때, 기업신용평가등급 중 종합신용등급 또는 기술신용평가기관(TCB)의 기술신용평가 등급이 ‘BBB’ 이상인 한계기업과 사업개시일로부터 접수 마감일까지 5년 미만인 한계기업에 대해서는 정상기업 기준을 적용함

* 종속회사가 있는 기업은 별도 재무제표, 없는 기업은 개별 재무제표를 말함(연결 재무제표 기준 실적 불가)

※ 선정평가 이후 상기 제외 항목에 해당되는 것으로 확인된 경우, 해당과제의 선정 취소 또는 협약을 해약할 수 있음

□ 다음의 경우는 지원대상에서 제외될 수 있음

- 신청과제가 공고된 분야별 품목 또는 RFP에 부합하지 않은 경우
- 신청과제의 기술개발 목표 및 내용이 기지원, 기개발된 과제와 동일한 경우
- 주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 연구책임자 등이 접수마감일 현재 각종 보고서 제출, 기술료/정산금/환수금 납부 등 의무사항을 불이행하고 있는 경우
- 참여연구자가 국가연구개발사업 인건비 계상률 및 참여 연구개발 과제수 기준을 만족하지 못하는 경우
 - 연구개발과제를 신청하는 참여연구자(연구책임자 포함)는 인건비계상률이 10% 이상이고 동시에 수행하는 국가연구개발사업 연구개발과제가 최대 5개 이내여야 하며, 이중 연구책임자(세부연구책임자 포함하되 공동연구책임자는 제외)로서 동시에 수행하는 국가연구개발사업 과제는 최대 3개 이내여야 함
 - 단, 「공통운영요령」 제20조2항1호부터 3호의 어느 하나에 해당하는 과제는 연구개발 과제 수에 포함하지 아니 하나 참여연구자의 인건비계상률에는 포함함
 - 참여연구자(연구책임자 및 공동연구개발기관책임자도 포함)의 연구개발과제 인건비계상률은 기관 기본사업(연구기관만 해당)에 참여하는 비율을 포함하여 100%를 초과할 수 없음

으며, 정부출연기관, 전문생산기술연구소 등 인건비가 100% 확보되지 않는 기관에 소속된 연구원의 전체 연구개발과제 인건비계상률은 기관 기본사업을 포함하여 130% 이내에서 산정 가능

- 안전관리형 과제로 지정된 과제가 「공동운영요령」 제2조 1항 40의3호에 따라 수립한 안전관리 계획이 미흡한 경우
- 연구책임자 및 공동연구책임자의 소속기관이 신청기관과 상이한 경우(단, 소속기관장이 겸임 또는 겸직을 허가한 경우와 「산업기술연구조합육성법」에 따른 산업기술연구조합이 신청기관인 경우 및 기업에 근무하는 정부출연연구기관의 기업지원연구직은 예외)
- 과제기획에 참여한 실무작업반(첨부파일 참조) 전문가가 기획에 참여한 해당 과제에 대하여 참여연구자로 참여하는 경우
- “수요기업(기관) 참여 필수”로 구분된 과제에 수요기업(기관)이 과제에 공동연구 개발기관으로 참여하지 않는 경우

4-4. 과제 중복성 제기

- 지원대상 과제가 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

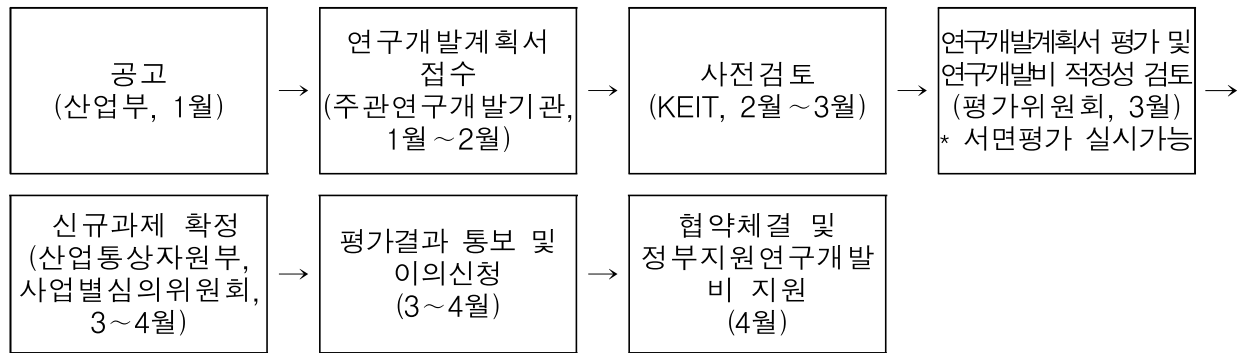
- 한국산업기술평가관리원 소관사업 기 지원과제 자료 : 산업기술 R&D 정보포털 사이트(itech.keit.re.kr) > 알림·정보 > 정보검색(기술분야, 키워드, 보고서 검색)
- 타기관 공개자료 : 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr) > 사업과제 > 세부과제 > 세부과제검색

- 제기기간 : 2022. 1. 19(수) ~ 2022. 2. 21(월)
- 제 기 처 : (41069) 대구광역시 동구 첨단로 8길 32(신서동 1152)
한국산업기술평가관리원 기계로봇장비팀(☎ 053-718-8214, 8223, 8258)
- 제기방법 : 제기기관 대표자 명의의 공문 제출(관련 근거자료 첨부)

5. 평가 절차 및 기준

5-1. 평가절차

□ 평가절차



※ 상기 일정은 사정에 따라 다소 변경될 수 있음

※ 사업별 심의위원회 : 평가결과 조정 · 심의(사업별 심의위원회 생략될 수 있음)

○ 사전검토 : 전문기관은 신청기관의 연구개발계획서 및 제출서류, 공고 부합성 등을 검토

○ 연구개발계획서 평가 : 평가단은 연구개발계획서를 중심으로 평가를 실시하며, 신청기관은 평가단 질의에 대하여 답변을 제출하여야 함

- 코로나19 등 외부 상황에 따라 온라인 형태로 평가를 실시할 수 있음

○ 연구개발비 적정성 검토 : 과제별 연구개발비의 적정성 검토를 통해 연구개발계획서의 구체화 및 내실화

※ 인건비, 재료비, 연구장비 등 단가, 소요량의 적정성·필요성 등 검증 강화

○ 이의신청 : 연구개발과제평가단에서 선정방법 및 절차에 중대한 하자가 있는 경우, 1회에 한하여 신청할 수 있음

5-2. 평가기준

□ 평가항목

○ 연구개발과제 유형에 따라 평가항목을 달리 정함

과제 유형	평가항목	세부 항목
원천 기술	기술성(60)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 목표 및 연구개발의 도전성 및 창의성(50) : 정부지원필요성, RFP/품목 부합성, 목표의 구체성 및 정량 정도, 목표의 수준 및 도전성, 질적 우수 지재권 창출 가능성, 연구개발 내용 및 방법의 창의성 ▪ 연구방법 및 추진전략 관련 계획의 충실성(10) : 개발 내용 및 방법의 적정성, 연구개발비 규모 및 계상내용의 적정성, 외부기술 도입 적정성
	연구역량(20)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 연구책임자 등 연구조직 역량(20) : 연구책임자의 전문성 · 연구윤리, 참여연구진의 역량/역할의 구성, 연구시설장비 등 연구 인프라, 연구인프라 활용계획 적절성, 지재권 관리인력의 운용 및 관련 지재권 보유정도
	사업화 및 경제성(20)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사업화 계획 및 의지(5) : 사업화를 위한 투자계획 적정성, 시장 분석 및 표준화, 인증 대응 등 사업화 추진전략의 타당성 ▪ 경제성(15) : 기술개발을 통한 추가적인 가치 창출 가능성(기술이전, 매출, 수익, 수입대체, 수출효과, 고용창출 등)

과제 유형	평가항목	세부 항목
혁신 제품	기술성(50)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 목표 및 연구개발의 도전성 및 창의성(40) : 정부지원필요성, RFP/품목 부합성, 목표의 구체성 및 정량 정도, 목표의 수준 및 도전성, 질적 우수 지재권 창출 가능성, 연구개발 내용 및 방법의 창의성 ▪ 연구방법 및 추진전략 관련 계획의 충실성(10) : 개발 내용 및 방법의 적정성, 연구개발비 규모 및 계상내용의 적정성, 외부기술 도입 적정성
	연구역량(15)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 연구책임자 등 연구조직 역량(15) : 연구책임자의 전문성·연구 윤리, 참여연구진의 역량/역할의 구성, 연구시설장비 등 연구 인프라, 연구인프라 활용계획 적절성, 지재권 관리인력의 운용 및 관련 지재권 보유정도
	인력활용(5)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인력활용(5) : 연구인력 투입의 적절성, 과제수행 중 신규채용 및 고용유지 계획, 사업화 과정에서 일자리 창출 효과
	사업화 및 경제성(30)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사업화 실적(15) : 연구팀의 과거 사업화 실적 적정성, 과거 관련 기술이전 및 사업화 실적 적정성 ▪ 사업화 계획 및 의지(5) : 사업화를 위한 투자계획 적정성, 시장 분석 및 표준화, 인증 대응 등 사업화 추진전략의 타당성 ▪ 경제성(10) : 기술개발을 통한 추가적인 가치 창출 가능성(기술이전, 매출, 수익, 수입대체, 수출효과, 고용창출 등)

- 지원대상 과제 : 신청과제의 평가점수가 70점 이상인 과제는 “지원가능과제”로 하며, 종합평점이 70점 미만인 과제는 “지원제외”로 분류함. 단, 70점 이상인 과제의 경우에도 해당 분야의 예산 범위가 초과한 경우에는 평가점수가 높은 순위에 따라 우선 지원되어 지원 대상에서 제외될 수 있음
- 동일한 최고점을 받은 과제가 발생할 경우 ①기술성, ②사업화 및 경제성, ③가점 항목 순으로 개별 항목 점수가 높은 과제를 우선 선정
- 통합형 : (총괄연구개발과제 평가점수 x 30%) + ((세부연구개발과제별 평가점수 합계 / 총 세부연구개발과제의 수) x 70%)로 종합평점을 계산
- ※ (통합형) 총괄연구개발과제 및 세부연구개발과제 중 일부과제가 평가점수에 따라 ‘지원제외’된 경우 평가단 심의를 통해 전체 연구개발과제에 대한 지원대상 여부를 결정할 수 있음

□ 아래의 경우 평가 시 우대함

- 최근 3년 이내(점수 마감일 기준)에 산업통상자원부 소관 기술개발사업 연구개발 과제를 수행한 결과 “우수 또는 혁신성과”(“조기종료(우수 또는 혁신성과)” 포함) 판정을 받은 연구책임자가 신청과제의 연구책임자인 경우(3점)
- 연구개발과제에 참여하는 여성 참여연구자가 다음의 요건 중 하나를 충족하는 경우로 전체 연구개발기간 동안 이를 유지하여야 함(2점)

- ① 연구책임자가 여성인 경우
- ② 학생연구자를 제외한 전체 참여연구자 중 여성연구자가 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 상생협력우수기업으로 선정된 경우
 - ② 최근 3년 이내(접수 마감일 기준) 동반성장위원회가 발표하는 ‘동반성장지수 우수기업’으로 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 신청과제의 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 기술료 총액이 2천만원 이상인 연구책임자 또는 공동연구책임자인 경우
 - ② 최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 동일 연구개발과제를 수행한 연구개발기관 이외의 기관(기업)과 2건 이상의 기술이전 실적이 있는 연구책임자 또는 공동연구책임자인 경우
 - ③ 국가연구개발 성과를 기술이전 받아 최근 3년간 경상기술료를 납부한 기업(국가연구개발 연구개발비 현금으로 납부한 경우 제외)
- 최근 3년 이내(접수 마감일 기준)에 우수한 연구성으로 산업통상자원부장관으로부터 이달의 산업기술상 포상을 받은 자가 신청과제의 연구책임자인 경우(3점)
- 「기업 활력 제고를 위한 특별법」에 따라 “사업재편계획의 승인을 받은 기업”이 사업재편계획이 종료되기 전에 연구개발과제를 신청하는 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 유지한 상태로 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 협약서로 확인)(2점)
- 최근 3년 이내(접수 마감일 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 국내복귀 기업으로 선정된 기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우 (산업통상자원부에서 발급한 ‘지원대상 국내복귀기업 선정확인서’ 제출기업에 한함)(2점)
- 「에너지산업융복합단지 특별법」 제8조 및 동 법 시행령 제8조에 따라 산업통상자원부에서 고시한 ‘에너지산업융복합단지’에 입주한 에너지특화기업이 주관연구개발기관으로 신청한 경우 (산업통상자원부에서 발급한 증명서 제출기업에 한함)(2점)
- 접수마감일 현재 「사회적기업 육성법」 제7조에 따라 사회적기업으로서 인증받은 기업이 연구개발기관으로 과제를 신청한 경우(2점)
- 최근 3년 이내(접수 마감일 기준) 지속가능경영 유공 정부 포상(종합ESG, 환경(E), 사회(S), 지배구조(G))을 받은 기관이 주관연구개발기관으로 연구개발과제를 신청한 경우(2점)

※ 평가위원회 평가 시 상기 가점기준에 따라 가점을 합산하되, 총 5점을 초과할 수 없음

☐ 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)

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

6. 근거법령 및 규정

□ 근거법령 : 「국가연구개발혁신법」 및 동법 시행령, 「산업기술혁신촉진법」 및 동법 시행령

□ 관련규정

- 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」, 「기술료 징수 및 관리에 관한 통합요령」, 「산업기술혁신사업 연구개발비의 산정, 관리 및 사용, 정산에 관한 요령」, 「산업기술혁신사업 보안관리요령」, 「산업기술혁신사업 연구·윤리 진실성 확보 등에 관한 요령」, 「산업기술개발장비 통합관리 요령」, 「연구자육성 촉진을 위한 특별요령」, 「산업기술혁신사업 기술개발 평가관리지침」, 「코로나19 대응을 위한 산업기술혁신사업 특별지침」

7. 신청방법, 신청서 제출기한 및 접수처

□ 연구책임자가 온라인에 접속하여 **접수마감일 18시까지** 모든 과제 정보(신청항목)를 전산에 입력하고 제출 대상 서류를 업로드를 완료하여 '제출완료' 상태인 연구개발계획서(과제)만 접수하는 것을 원칙으로 함. 전산 정보 입력 및 서류 업로드 시 최소 1시간 이상 소요될 수 있으며 기간 내에 완료되지 않은 과제에 대한 구제는 절대 불가 (접수 유예 없음).

구분	기간
공고기간	○ 공고기간 : 2022. 1. 19(수) ~ 2. 21(월) 18:00까지
신청서 및 관련 양식 교부	○ 양식교부 : 2022. 1. 26(수) ~ ○ 양식교부 및 접수안내 : - 산업기술 R&D 정보포털(itech.keit.re.kr)
접수기간	○ 접수기간 : 2022. 2. 3(목) ~ 2. 21(월) 18:00까지 * 접수마감시간 엄수 요망 (18시 이후 수정 또는 제출 불가) * 접수기간 내에 제출 완료되지 않은 경우 추가 접수 절대 불가

- 기관·인력 신규가입 등을 위한 법인실명인증, 개인실명확인 등 해당 인증기관(서울 신용평가정보)의 사무처리 시간(~18:00) 내에만 가능하고 미인증으로 인한 기관·인력의 신규등록 불가 시 온라인접수 진행이 되지 않으므로 유의바람
- 전산시스템 접수 중 문의사항은 사무처리 시간(~18:00) 내에 산업기술 R&D상담 콜센터(1544-6633)으로 문의요망
- ※ 접수 마감일에는 접속 과부하로 인하여 접수가 지연되거나 장애가 발생할 수 있으므로 **사전에 접수 요망**. 또한, 접수 마감일 18시 이후 신규접수 불가

- ※ 제출된 서류 및 연구개발계획서 등이 허위, 위·변조, 그 밖의 방법으로 부정하게 작성된 경우 관련 규정에 의거, 사전지원 제외, 선정 취소 및 협약해약 등 불이익 조치함
- ※ 접수 시 주관연구개발기관의 연구책임자가 로그인하여 입력·제출이 원칙(itech.keit.re.kr 회원가입 필요)
- ※ 직인이 필요한 별첨 서식의 경우 스캔 업로드를 원칙으로 하나, 일부 온라인에서 자동으로 생성되는 서식의 경우는 전자서명 등으로 대체 가능
- ※ 통합형은 총괄연구개발과제 및 세부연구개발과제별로 연구책임자가 각각 온라인제출
- ※ 제출된 서류는 일체 반환하지 않음
- ※ 'R&D 샌드박스' 제도를 이용하고자 하는 경우 신규과제 접수시 전산에서 'R&D 샌드박스'를 동시에 신청해야 하며(연구개발계획서 접수기간 이후에는 R&D 샌드박스 제도 신청 불가), 신규 연구개발기관 선정 이후 관련 필요서류 제출을 안내 예정

☐ 신청방법 : 연구개발계획서 및 첨부서류 전체 온라인 접수 (오프라인 서류 제출 불필요)

☐ 연구개발계획서 접수처 : 산업기술 R&D 정보포털(itech.keit.re.kr) > 연구과제수행 > 과제접수 메뉴(주관연구개발기관 연구책임자가 대표로 온라인제출)

8. 제출 서류 사항 (연구개발계획서/신청서류)

번호	서 류 명	제출방법(제출형식)	비고
1	온라인 제출 최종 확인서(필수)	온라인 업로드(PDF)	-
2	연구개발계획서(필수)	온라인 업로드(hwp) - 기본정보에 대한 온라인 전산 입력이 완료되어야 함	-
3	사업자등록증(필수)	온라인 업로드(PDF) - 영리기업만 제출	주관+공동연구개발기관 모두
4	연구개발기관 대표의 참여의사 확인서(필수)	온라인 업로드(PDF) - 모든 신청 연구개발기관이 한 장에 날인 또는 개별 날장 제출 가능	주관+공동연구개발기관 모두
5	(국외기관용)산업기술 혁신사업 참여의사 확인서(비필수)	온라인 업로드(PDF로 스캔)	해당시 제출
6	개인정보 및 과세정보 제공활용동의서(필수)	온라인 업로드(PDF로 스캔)	주관+공동연구개발기관 모두
7	연구윤리·청렴 및 보안서약서(필수)	온라인 업로드(PDF로 스캔)	주관+공동연구개발기관 모두
8	주관연구개발기관의 기업부설연구소 인정서(필수)	온라인 업로드(PDF로 스캔)	주관연구개발기관

번호	서 류 명	제출방법(제출형식)	비고
9	연구개발기관 책임자의 재직증명서(필수)	온라인 업로드(PDF로 스캔)	주관+공동연구 개발기관 모두
10	연구개발기관의 신청자격 적정성 확인서(필수)	온라인 전산 입력(첨부파일 자동생성)	주관+공동연구 개발기관 모두
11	우대 및 감점사항 확인서(필수)	온라인 전산 입력(첨부파일 자동생성) - 증빙서류는 필요시 온라인 업로드(PDF 스캔)	주관연구개발 기관이 대표로 제출
12	연구수행총량 준수 협약서(필수)	온라인 업로드(PDF로 스캔)	주관연구개발 기관(중소·중견 해당)이 제출
13	연구자의 동시수행 과제수 협약서 (필수)	온라인 업로드(PDF로 스캔)	주관+공동연구 개발기관 모두
15	연구개발기관의 회계감사보고서 또는 재무제표* * 종속회사가 있는 기업은 별도 재무제표, 없는 기업은 개별 재무제표를 말함(연결 재무제표 기준 실적 불가)	온라인 재무정보시스템으로 제출 (http://www.findsystem.co.kr/fs/FSDSI05R1.ppt?instCd=78) - 온라인 재무정보시스템 미활용 기관은 과제접수 기간 종료 후, 전문기관 담당자 안내에 따라 사전검토기간에 업로드 - 표지(회계사 직인 포함), 재무상태표(표 준대차대조표), 손익계산서(표준손익계산 서)를 PDF로 스캔한 파일 * 국세청에서 발급하는 표준재무제표증명 은 회계사 직인 불필요 비영리와 상장사(거래소·코스닥) 미제출, 그 외 기업은 제출(직전년도로부터 최근 3 년 결산 자료) ※ 상기와 관련한 상세내용은 사업공고에 첨부된 FAQ를 참고 할 것	영리기관(주관+ 공동연구개발 기관 모두 별도 사이트 내 재무정보 입력)

※ 과제 참여자 : 연구책임자 및 참여연구자 모두에 해당

9. 기타 유의 사항

☐ 신청시 유의사항

- “기술료 비징수” 과제는 정부지원연구개발비 100%까지 지원 가능하며 수행 결과에 대해서는 공개하여야 함
- “기술료 징수” 과제는 영리기관이 반드시 연구개발기관으로서 과제에 참여해야 함
- 융합 R&D : 대내외 환경 변화에 적극적으로 대응할 수 있는 가치창출형(산업고도화, 사회문제해결, 신산업창출) 연구개발과제

- IP R&D 연계 : 특허대응전략 수립을 위해 특허청 'IP R&D사업'과 연계하는 것을 원칙으로 함(특허전략 수립비를 계상(별도 안내 예정)하여야 하며, 특허전략 수립비는 다른 용도로 전용(변경)이 불가함)
- 표준 연계 : 연구개발계획서 내에 표준화 관련 연구내용과 함께 국제표준화 기구(ISO/IEC/JTC1)에 기고발표하는 것을 원칙(표준화 목표수립)으로 하며 상세 내용은 표준화 과제별 동향 보고서(별첨) 참고
 - 국제표준화기구에서 활동하는 전문가(국제의장단 등)가 참여하거나, 관련 TC의 COSD기관 등의 컨설팅 비용을 산정하여 추진계획에 반영 하여야함
- 국제공동 : 국외 소재 기업, 대학, 연구기관 등이 연구개발기관 외 기관으로 참여
- 복수형 R&D : 동일 연구개발과제에 복수의 연구개발기관(n배수)이 동시에 수행하는 연구개발과제일 경우 해당
- 대형통합형 : 산업생태계 육성과 산업 밸류체인 형성을 목적으로 하는 복수의 세부연구개발과제로 구성된 연구개발과제가 해당됨 (5개 이상의 연구개발기관이 참여)
- 국가핵심기술 : 국내외 시장에서 차지하는 기술적·경제적 가치가 높거나 관련 산업의 성장 잠재력이 높아 해외로 유출될 경우에 국가의 안전 보장 및 국민경제의 발전에 중대한 악영향을 줄 우려가 있는 산업기술
- ※ 산업기술혁신사업 보안관리요령 제9조에 따라 보안과제에 해당되므로 보안과제로 체크하여 연구개발계획서를 제출하고, 선정 시 관련 규정을 준수하여야 함
- “수요기업(기관) 참여 필수”로 구분된 과제는 반드시 수요기업(기관)이 공동연구개발기관으로 과제에 참여하여야 함
- 주관연구개발기관인 중소기업은 사업시작일로부터 2년 내에 특허대응전략을 수립하기 위한 특허전략 수립비를 계상하여야 하며, 특허전략 수립비는 다른 항목으로 전용(변경)이 불가하나 전략수립 완료 후 잔액에 대해서는 연구비 변경 가능. 단, 주관연구개발기관이 자체 특허분석 조직을 보유한 경우에는 미계상 가능
 - 중소기업이 주관하는 연구개발과제의 경우 특허청 'IP-R&D사업' 연계를 위한 비용 사용 가능
- 기계장비산업기술개발사업의 선정 과제 중 중소·중견기업이 주관연구개발기관인 경우, 특허대응전략 수립을 위해 특허청 'IP R&D사업'과 연계하는 것을 원칙으로 함(특허전략 수립비를 계상(별도 안내 예정)하여야 하며, 특허전략 수립비는 다른 용도로 전용(변경)이 불가함)
 - 단, 제조장비실증(첨단장비 20~31번 품목)은 예외로 함
- 혁신제품형의 경우, 주관연구개발기관이 중소·중견기업이면서 사업화 컨설팅을 희망하는 경우, 전체 수행기간 중 컨설팅을 희망하는 연차에 사업화 컨설팅 비용을 연구활동비에 계상 가능

- 외부 기술을 도입 후 도입된 기술을 바탕으로 추가 기술을 개발하는 '기술도입비'는 현물(기술매매, 기술 라이선싱 비용) 또는 현금으로 산정할 수 있음
 - 총 연구개발비의 30% 이내에서 계상 가능하나, 국내에 없는 국외기술 도입시에는 총 연구개발비의 50%까지 계상 가능. 다만, 평가위원회 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
 - 연구개발과제별로 신청 가능한 정부지원연구개발비의 최대범위는 품목별, 과제제안 요구서별로 명기된 지원 금액을 초과할 수 없음
 - 공고된 연구개발과제는 평가결과에 따라 선정되지 않을 수 있음
 - 선정평가지 여성연구자 관련 가점을 받은 경우, 전체 연구개발기간(연구개발과제가 단계로 구분된 경우에는 해당 단계) 동안 해당 가점 조건(여성 연구책임자 또는 여성 참여연구자 비율 등)이 유지되지 않으면, 당초 계획대로 여성 참여연구자 비율을 유지하지 못한 해당 연구개발기관이 당초 계상한 여성연구자의 인건비가 회수될 수 있으니 가점 신청 시 주의
 - 3천만원 이상(부가가치세 및 구입·설치등에 필요한 부대비용 포함)의 연구시설·장비를 구매 또는 임차할 경우, 연구개발계획서에 기재 및 '연구시설·장비 구입 또는 임차활용계획서'를 제출하여야 함
 - 총괄관리만 수행하는 총괄연구개발과제(통합형)의 연구개발기관은 연구수당 산정이 불가함
 - 선정된 과제의 연구개발비(연구비) 및 개발기간은 평가결과에 따라 조정될 수 있으며, 과제 추진 중 관련 규정에 따른 평가 등을 통해 과제가 중단될 수 있음
 - 기타 세부내용은 첨부된 지원대상 사업 및 과제(품목 및 RFP) 목록을 참조
 - 미응모 시 재공고(접수기간 연장)할 수 있음
 - 접수결과 미응모인 RFP/품목에 대해서는 동일 RFP/품목으로 재공고 할 수 있음. 이 때, 상세 내용은 연구개발계획서 접수 마감일 이후로부터 2주 내외로 산업기술 R&D 정보포털 사이트(itech.keit.re.kr)를 통해 재공고하며, 재공고 기간은 15일 이내임
 - 재공고는 미응모 된 RFP/품목에 대한 **접수기한 연장을 의미하며**, 재공고 기간 동안 추가 접수되는 과제의 유·무에 관계 없이, 접수 마감일 이후에는 최초 공고(2022년 1월 19일 공고)와 동일한 평가 항목 및 평가 절차에 따라 평가 진행
- ※ 자세한 사항은 재공고시 세부내용 참조

□ 지식재산권 및 발생품의 귀속

- 연구개발성과를 연구개발기관이 각자 창출한 경우 해당 연구성과를 창출한 연구개발기관의 소유로 함
- 단, 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 연구개발성과실시를 할 수 있도록 하여야 함
- 여러 연구개발기관이 공동으로 연구개발 성과를 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

□ 중소기업에 대한 IP 실시권 확산

- 연구개발기관은 해당 연구개발과제를 통해 각자 개발한 성과물의 실시를 위하여 필요한 범위 내에서 동 과제의 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 37조의2 참조

□ 보안등급 분류

- 신청자는 신청 과제의 보안등급(보안/일반)을 분류하여 이를 연구개발계획서에 표기하여야 함
- 보안과제는 아래의 어느 하나에 해당하는 연구개발과제임
- 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
- 「방위사업법」 제3조제1호에 따른 방위력개선사업과 관련된 연구개발과제

- 선정된 연구개발과제 중 외국에 소재한 기관·단체 또는 외국인과 공동으로 연구를 수행하는 경우에는 해당 연구개발과제가 「대외무역법」 제20조제2항에 따라 전략물자에 해당하는지에 관한 판정을 신청하여 그 결과에 따라 그 연구개발과제를 보안과제로 분류할 수 있음

☐ 참여연구자의 최소 인건비계상률

- 연구책임자를 포함한 모든 참여연구자의 최소 인건비 계상률은 10% 이상이어야 함

10. 문의처

- ☐ 사업설명회(온라인)는 추후 산업기술 R&D 정보포털 사이트(itech.keit.re.kr)에 별도 안내 예정
- ☐ 상세 RFP/품목 및 관련양식은 한국산업기술평가관리원 산업기술 R&D 정보포털 사이트(itech.keit.re.kr) 참조
 - 온라인 시스템 접수 및 규정 등 문의 : R&D상담콜센터(☎ 1544-6633)
 - 선정평가 일정 및 절차, 품목/RFP(기획의도) 문의

분야	선정평가 일정 및 절차		과제 제안요구서(기획의도)	
	담당부서	연락처	담당부서	연락처
기계장비	기계로봇장비팀	053-718-8219 (sdbaek@keit.re.kr) 053-718-8210 (oxhengo@keit.re.kr)	첨단기계PD	02-556-9535 (hhchun@keit.re.kr) 053-718-8258 (choisj@keit.re.kr)
			첨단장비PD	02-556-9534 (caleb92@keit.re.kr) 053-718-8223 (jingeulkim@keit.re.kr)
로봇	기계로봇장비팀	053-718-8238 (hjkim1530@keit.re.kr) 053-718-8215 (eizis1223@keit.re.kr)	로봇PD	02-556-9536 (ssesera@keit.re.kr) 053-718-8214 (jslee@keit.re.kr)
R&D 샌드박스	전략기획팀	042-712-9111 (jaewoong@keit.re.kr) 042-712-9113 (jsung2@keit.re.kr)	-	-

1. 제도개요

- ☐ (목적) 우수 연구기관 등을 대상으로 산업부 R&D 과제 수행 중 R&D 관련 규정을 대폭 완화하여 줌으로써 혁신적 연구성과 창출을 지원
- ☐ (근거) 「연구자육성 촉진을 위한 특별요령」 (2020.11.6.)

2. 신청유형

① 과제유형

- ① R&D 샌드박스(일반): 최근 5년간 최종평가에서 혁신성과 또는 성과활용평가에서 성과활용 우수를 받은 기업 및 비영리기관 연구책임자가 신청 가능한 과제
 - * 최근 5년간은 공고일을 기준으로 계산(예: 2021.5.15. 공고과제의 최근 5년간은 2016.5.16.~2021.5.15.를 말함)
 - * 총괄과제, 비공개과제는 신청불가
- ② R&D 샌드박스(지정): 신규과제 中 사업별 심의위원회가 R&D 샌드박스 적용이 필요하다고 지정하여 공고한 과제로 재무건전성 요건을 만족한 누구나 신청가능(단, 심의를 거쳐 지정여부 결정)
 - * 국제공동연구, 챌린지트랙 등 연구에 자율성이 특별히 필요하다고 인정한 과제
 - * 총괄과제, 비공개과제는 신청불가

② 신청자유형

- 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 과제유형 中 성과우수로 신청하려면 사업장(사업자등록번호) 기준으로 신청자격을 갖추어야 함
 - * 위 과제유형 中 과제지정으로 공고된 경우에는 별도로 신청자의 자격을 요하지 않음
- 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 과제유형 中 성과우수로 신청하려면 연구책임자(과학기술인등록번호) 기준으로 신청자격을 갖추어야 함
 - * 위 과제유형 中 과제지정으로 공고된 경우에는 별도로 신청자의 자격을 요하지 않음

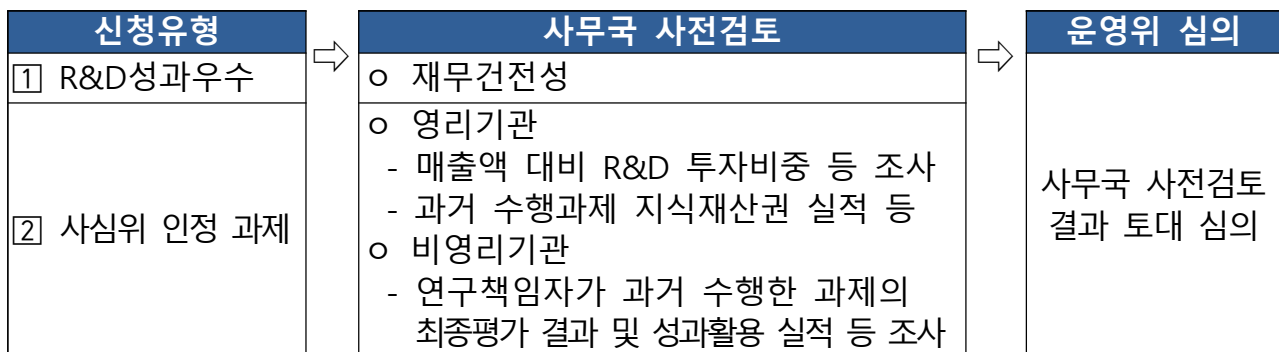
3. 신청방법

□ 신청 및 접수기간 : 사업계획서 접수 기간

□ 신청절차

- 신규과제 신청정보에 'R&D 샌드박스 신청' 항목을 선택
- 관련 서류는 신규과제 선정결과 통보를 받은 후 주관연구개발기관이 'R&D 샌드박스 신청사이트(itech.keit.re.kr)'에서 제출
- 주관·참여 기관별 재무제표 등 필요한 증빙서류와 제출기한은 선정 결과 통보 시 상세 안내 예정

4. 심의절차



□ 운영위원회 심의

- 접수된 신규과제 중 선정과제에 대해 분기별 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
<ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 회계연도 말 부채비율이 300% 이상 ○ 최근 회계연도 말 유동비율이 100% 이하 ○ 부분자본잠식 ○ 직전년도 이자보상비율이 1.0배 미만 ○ 외부감사 기업의 경우 최근 회계연도 말 감사의견이 "한정"

② R&D역량

아래 기준에 따른 평가 결과 우수한 과제
<ul style="list-style-type: none"> ○ 비영리기관의 책임자가 수행한 기존 산업부 R&D 최종평가 결과 ○ 과거 수행과제에서 창출된 지식재산권의 실적 ○ 매출액 대비 R&D 투자비중(영리기관에 한함) ○ 매출 및 수출 신장률 등(영리기관에 한함) ○ 과거 수행과제에서 창출된 기술이전 실적(비영리기관에 한함)

5. 지원내용

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

주요 지원내용
<ul style="list-style-type: none"> ○ 자율적인 최종 목표의 변경, 공동연구개발기관의 변경, 사업비 이월 ○ 사업비 자체정산 인정 및 사업비 비·세목 간 자유로운 변경 ○ 신규채용 여부에 상관없이 참여연구원에 대한 현금인건비 사용 ○ 영리기관 간접비를 직접비 현금의 20%까지 사용 가능 ○ 건당 단가금액 기준 1억원(부가세 포함) 미만 연구장비 또는 연구시설에 대한 중앙장비심의위원회 심의 생략

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

* 상세 내용은 연구자육성 촉진을 위한 특별 요령 9조 참조

☐ 적용기간

- R&D 샌드박스 지정 통보 이후 과제의 종료시까지 적용