

2023년 공공혁신수요기반 혁신제품 기술개발 사업 신규지원 대상과제 공고

2023년도 혁신조달 연계형 R&D 신규지원 과제를 다음과 같이 공고하오니 수행하고자 하는 기관에서는 신청하여 주시기 바랍니다.

2023년 3월 13일

조달청장

한국조달연구원장

과학기술사업화진흥원장

<목차>

1. 사업 개요	1
2. 지원유형 및 지원규모	2
3. 신청요건 및 방법	3
4. 추진 절차 및 일정	5
5. 평가 절차 및 기준	6
6. 사업신청 구비서류	9
7. 기술료 산정	11
8. 연구개발비 사용 유의사항	12
9. 사업 신청 시 유의사항	13
10. 기타 유의사항 및 문의처	14



조달청



한국조달연구원
KOREA INSTITUTE OF PROCUREMENT



과학기술사업화진흥원

1

사업 개요

□ 목적

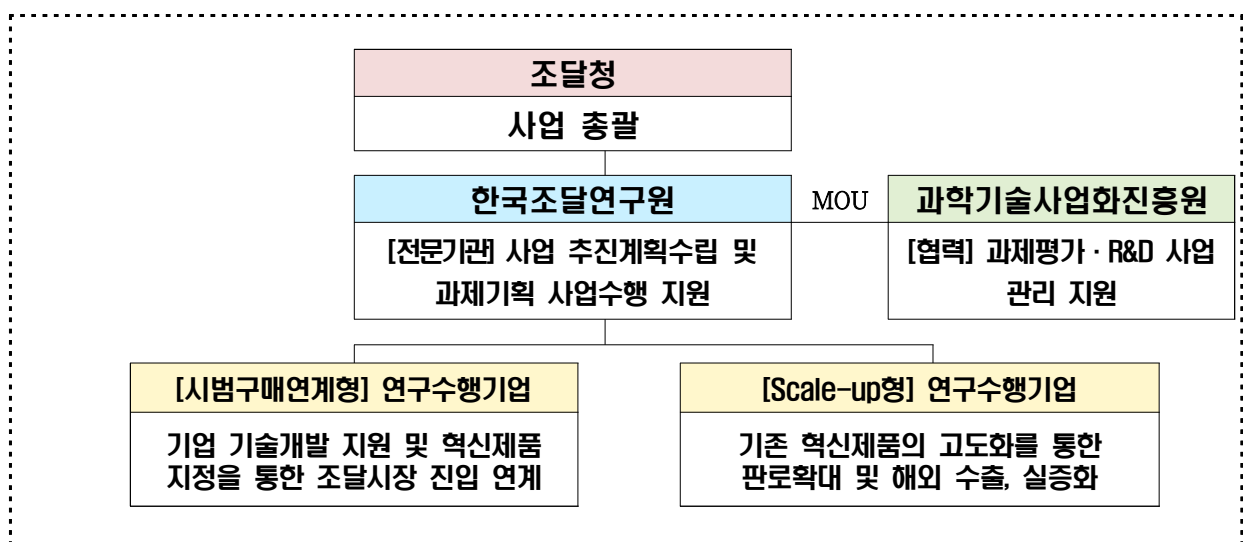
- 국민 아이디어를 구현하고 공공의 당면 문제를 해결하는 혁신제품을 개발하여 체감도 높은 대국민 공공서비스 품질 개선
- 다양한 영역에서 혁신제품이 활용될 수 있도록 기술적 해결방안 연구 및 혁신제품 고도화 지원

□ 사업 내용

- 공공 문제해결을 위한 혁신제품 연구개발과 현장 사용성 확대 및 해외시장 진출을 위한 혁신제품 고도화 연구개발 추진
 - ① (시범구매연계형) 미해결 공공수요(인큐베이팅 과제 등)에 기업 기술 개발 제안 공모 → R&D 수행(혁신제품 지정·시범구매 연계성 고려)
 - ② (Scale-up형) 기 지정된 혁신제품(FT2) 중 추가 기술 개발이 필요한 기업 공모 → R&D 수행(제품고도화를 통한 판로 확대 및 해외수출 고려)

□ 추진 체계

- 조달청 총괄 하에 전문기관-협력기관이 사업을 관리하고 과제 유형에 따라 연구수행기업(단독 또는 컨소시엄)을 구성하여 추진



□ 과제 유형별 지원 내용

과제 유형	시범구매연계형	Scale-up형
지원 내용	공공 문제해결을 위한 혁신제품 연구개발 지원	기존 혁신제품(FT2)의 현장 적용성 확대 및 고도화 연구개발 지원
지원 규모* 및 지원 기간	과제당 10억 원 내외, 2년 내외 (‘23년 예산/ 9개월) 과제당 375백만원	과제당 3억 원 내외, 1년 내외 (‘23년 예산/ 9개월) 과제당 225백만원
선정 과제 수	2개 내외	4개 내외
최종 성과 목표	혁신제품 지정 사전요건 확보 ①TRL7단계 이상의 R&D 성과물 (혁신시제품 및 시범구매 연계 가능 조건) ②지재권 확보(또는 세부확보계획) ③물품식별번호 발급 ④직접생산증명서 등	목표시장 준비 등을 위한 혁신제품 고도화 (기술 적용성 및 수준 상향, 인증 취득, 시험성적 확보 등)
연구개발과제 구성의무사항	주관연구개발기관(기업)은 혁신제품 지정 신청 필수 (2차년도 수행 시, FT2 지정을 위한 절차 진행)	-
정부지원 연구개발비 기준	(중소기업) 해당 연구개발기관 연구개발비**의 80% 이하 (중견기업) 해당 연구개발기관 연구개발비 대비 70% 이하 (그 외 기업) 해당 연구개발기관 연구개발비 대비 50% 이하	
기업부담연구개발비 중 현금부담비율	(중소기업) 해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 10% 이상 (중견기업) 해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 10% 이상 (그 외 기업) 해당 연구개발기관 기관부담연구개발비의 15% 이상	

* 과제당 지원규모, 선정 과제수는 협약체결시기·예산집행 상황·평가결과에 따라 변경될 수 있음

** 해당 연구개발기관 연구개발비 = 해당 연구개발기관의 정부지원 연구개발비 + 기관부담 연구개발비

3

신청요건 및 방법

□ [신청 요건] 주관 연구개발기관은 “기업”으로 한정

구 분	세부 요건
시범구매연계형	<ul style="list-style-type: none"> • (지원자격) 혁신조달 연계형 연구개발 과제를 수행할 수 있는 기업부설연구소 보유 기업 <ul style="list-style-type: none"> - R&D 성과물이 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 '중소기업자간 경쟁제품'에 해당하는 제품일 경우 대기업·중견기업은 참여 불가 - 개발하고자 하는 기술을 핵심기술로 하는 혁신제품이 이미 지정되어 있거나, 매출이 있는 경우는 제외(단, 제품단가의 10배 이내인 경우 예외적으로 허용) - 접수마감일 기준, 국가·지방계약법 상 부정당업자 제재로 입찰 참가자격 제한 중에 있는 기업 또는 국가연구개발사업에 참여 제한을 받고 있는 경우는 선정대상에서 제외 • (공모주제) 공고 내, 연구개발 후보 과제 목록(별첨1) 참고
Scale-up형	<ul style="list-style-type: none"> • (지원자격) 조달청 혁신제품(FT2)¹⁾ 지정 기업 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 제품의 고도화 방향(실증화, 판로 확대, 해외 수출 등) 제시 필수 - 접수마감일 기준, 국가·지방계약법 상 부정당업자 제재로 입찰 참가자격 제한 중에 있는 기업 또는 국가연구개발사업에 참여 제한을 받고 있는 경우는 선정대상에서 제외 • (공모주제) 기존 혁신제품의 고도화 연구방안 제시

1) 혁신제품의 경우 Fast Track 2(혁신시제품) 지정제품에 한함

※ 공동연구개발기관은 연구기관, 중견·대기업도 가능(단 접수 마감일 기준 상기 입찰참가자격 제한 중인 곳은 참여 불가)

□ 신청일정

공고기간	과제신청 접수개시	과제접수 마감일시	주관연구개발기관 검토/승인 마감일시
2023.3.13.(월) ~ 2023.4.12(수)	2023.3.24.(금) 10:00부터	2023.4.12.(수) 18:00까지	2023.4.12.(수) 18:00까지

□ **[지원제외 처리기준]** 아래의 경우에는 지원대상에서 제외

- 부정당업자 제재조치로 인한 입찰 참가 자격 제한 중인 기관
- 주관연구개발기관, 공동연구개발기관, 주관연구개발기관의 장, 공동연구개발기관의 장, 연구책임자가 접수 마감일 현재 국가연구개발사업 참여제한 중인 경우
- 접수 마감일 기준 연구개발기관(단, 비영리기관 및 공기업(공사)은 적용 예외), 연구개발기관의 장(단, 공직자윤리법 제3조의2에 따라 공직유관단체로 지정된 기관은 적용 예외), 연구책임자(공동연구책임자 제외)가 아래 사유에 해당하는 경우. 단, 선정평가일까지 연구개발기관 변경 등으로 아래 사전지원 제외 사유를 해소하는 경우 선정평가에 상정할 수 있으며 별첨(사전지원 제외 기관 변경 요청서) 제출 필요(주관연구개발기관의 변경은 허용되지 않음)

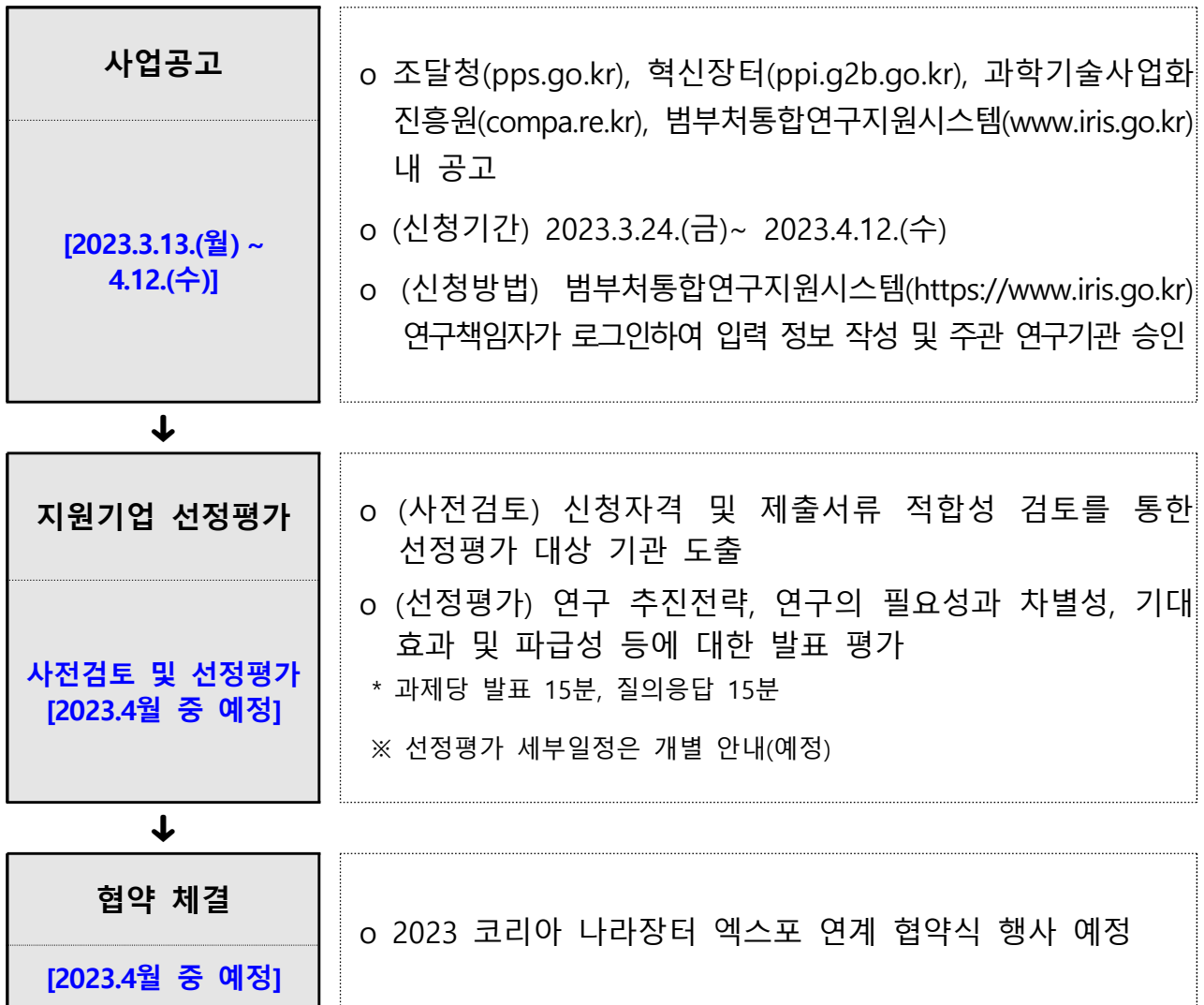
지원 제외 조건
<ol style="list-style-type: none"> 1. 기업의 부도 2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 지원받은 경우와 신용보증기금 및 기술신용보증기금으로부터 재도전기업주 재기지원보증을 받은 경우는 예외로 한다) 3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(단, 중소기업진흥공단 및 신용회복위원회(재창업지원위원회)를 통해 재창업자금을 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 재무제표*상 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. <ul style="list-style-type: none"> - 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 <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 전문가에 제출하여야 하며, 한국채택국제회계기준과 일반기업회계기준을 혼용할 수 없음. 7. 외부감사 기업의 경우 최근 회계연도 말 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정" <p>※ 결산 재무제표 기준은 종속회사가 있는 기업은 별도 재무제표, 종속회사가 없는 기업은 개별 재무제표를 말함(연결 재무제표 기준 실적 불가)</p>

※ 지원제외 사유 해당여부는 접수마감일을 기준으로 판단하며, 선정된 이후라도 해당 사실이 발견되는 경우에는 선정취소 또는 지원중단 될 수 있음

4

추진 절차 및 일정

□ 향후 추진 일정



5

평가 절차 및 기준

□ 평가절차

①사전검토	②선정평가		③최종선정	④결과 보고 및 통보
신청자격 서류적합성 등	①서면평가 (기본역량)	②대면평가 (연구개발계획)	평가결과 조정 및 최종확정	평가결과 보고 및 통보
한국조달연구원	선정평가위원회, 과학사업화진흥원			조달연구원 → 조달청/기업

※ 상기 평가방식, 평가절차는 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음

- (사전검토) 신청 기업(연구기관)의 신청자격 충족 여부, 제출서류의 적합성 등을 검토하여 선정평가 대상 기관 도출
 - * 필수 문서 미제출, 지원 제외 사유 발견 시 평가 제외
- (서면평가) 연구 추진전략 및 체계, 사업비 적정성 등 일반적인 R&D 1차 평가
- (대면평가) 제출한 연구개발계획서 내용을 토대로 조달 연계 우수성, 사업화 전략 등 정성평가(발표평가)로 순위 결정(선정평가위원회)
 - * 최고·최저 점수 제외 산술평균, 종합점수 70점 미만 기업은 탈락
- (결과확정) 평가결과를 바탕으로 연구수행기업 선정 및 기관별지원예산 등 최종 확정
 - * 종합점수 70점 이상 기업 중 상위 기업 순으로 선정
- (결과보고 및 통보) 선정 여부, 평가 의견 등을 포함한 평가 결과를 주관부처에 보고하고, 주관연구개발기관 및 연구책임자에게 통보*
 - * 평가결과를 통보받은 날로부터 10일 이내에 이의신청(1회에 한함) 가능
- (협약체결) 평가단/운영위원회 의견 등이 반영·수정된 협약용 연구개발계획서를 제출받아 확인 후 협약체결

□ 평가지표 세부항목

<시범구매연계형 연구개발 진입을 위한 선정평가지표(안)>

구분		세부 평가지표	배점
사업 추진 목표 및 내용		<ul style="list-style-type: none"> - 연구목표 및 내용의 창의성, 추진전략 및 수행계획의 타당성·구체성·성실성 - 현안 해결을 위한 목표 및 기술개발 내용의 타당성·우수성 - 해결하고자 하는 수요의 시급성 및 파급효과 - 연구개발기술의 혁신제품 지정 적절성·타당성* <p>* ①TRL7단계 이상의 R&D 성과물 (혁신시제품 및 시범구매 연계 가능 조건), ②지재권확보(또는 세부확보계획), ③물품식별번호 발급, ④직접생산증명서</p>	20
추진 전략 및 체계		<ul style="list-style-type: none"> - 참여기관 구성 및 기관 간 협업체계의 적절성·구체성 - 연구책임자 및 수행기관의 연구개발 추진 역량 및 기술개발의 전문성·우수성 	10
사업비의 적정성		<ul style="list-style-type: none"> - 사업비(컨소시엄 포함)의 구성 및 운영 계획의 합리성 	10
사업화 전략		<ul style="list-style-type: none"> - 수요기관의 해당 기술 필요성·타당성 - 개발 기술의 상용화 필요성 및 가능성 	10
성과활용 및 기대효과		<ul style="list-style-type: none"> - 최종 성과물의 혁신성, 기술적 완성도 및 현장적용 가능성 - 연구성과의 사회적 가치 및 수요기관 활용성 	10
조달 연계 우수성	공공성 및 파급효과	<ul style="list-style-type: none"> - 본 사업에 대한 이해도 및 정부정책*과의 부합성 * 국정과제 및 제5차 과학기술기본계획, 신성장 4.0 전략 등 - 문제해결에 따른 공공영역 활용 및 서비스 혁신 가능성 - 혁신제품 개발을 통한 예상 체감효과 및 사회적 편익 	20
	공공조달 연계 역량	<ul style="list-style-type: none"> - 조달 시장 연계 지원의 필요성 및 타당성 - 수요기관의 구매 가능성 및 필요성 - 연구책임자 및 연구수행기업의 조달 시장 이해도 및 관련 경험·실적 	20
합 계			100

※ 상기 평가지표 및 배점 등은 사업 운영에 따라 변동 가능

<Scale-up형 연구개발 진입을 위한 선정평가지표(안)>

구분		세부 평가지표	배점
사업 추진 목표 및 내용		<ul style="list-style-type: none"> - 연구목표 및 내용의 창의성, 추진전략 및 수행계획의 타당성·구체성·성실성 - 해결하고자 하는 수요의 시급성 및 파급효과 - 현안 해결을 위한 연구목표의 우수성 - 기존 혁신제품 고도화 방안의 구체성 및 차별성 확보 	20
추진 전략 및 체계		<ul style="list-style-type: none"> - 참여기관 구성 및 기관 간 협업체계의 적절성·구체성 - 연구책임자 및 수행기관의 연구개발 추진 역량 및 기술개발의 전문성·우수성 	10
사업비의 적정성		- 사업비(컨소시엄 포함)의 구성 및 운영 계획의 합리성	10
사업화 전략		<ul style="list-style-type: none"> - 개발 기술의 고도화 필요성 및 가능성·타당성 - 기존 판로 확대 방안, 해외 수출 등의 사업화 방안의 구체성·적절성 	10
성과활용 및 기대효과		<ul style="list-style-type: none"> - 최종 성과물의 혁신성, 기술적 완성도 및 현장적용 가능성 - 연구성과의 사회적 가치 및 수요기관 활용성 	10
조달 연계 우수성	공공성 및 파급효과	<ul style="list-style-type: none"> - 본 사업에 대한 이해도 및 정부정책*과의 부합성 * 국정과제 및 제5차 과학기술기본계획, 신성장 4.0 전략 등 - 문제해결에 따른 공공영역 활용 및 서비스 혁신 가능성 - 혁신제품 개발을 통한 예상 체감효과 및 사회적 편익 	20
	공공조달 연계 역량	<ul style="list-style-type: none"> - 조달 시장 연계 지원의 필요성 및 타당성 - 수요기관의 구매 가능성 및 필요성 - 연구책임자 및 연구수행기업의 조달 시장 이해도 및 관련 경험·실적 	20
합 계			100

※ 상기 평가지표 및 배점 등은 사업 운영에 따라 변동 가능

□ 필수 제출서류

- (온라인 입력) 기본정보, 과제요약정보, 연구기관 및 연구원 정보 (대표자 및 지원인력 정보 포함), 연구비 내역, 주요 연구수행실적 (수행완료 과제, 수행(신청) 중 과제) 등 정보 입력

- (첨부) 제출자료(연구계획서(연구내용) 및 증빙자료, 동의서) 업로드

※ 해당 별첨은 주관연구개발기관이 취합하여 일괄 업로드하며, 필수 문서 미제출 시 평가 제외됨

구분	서식명	비고	제출방법
필수 제출 서류	연구개발계획서	주관+공동 연구개발 기관 모두	온라인 업로드 제출
	(Scale-up형) 혁신제품 지정 인증서		
	개인정보 및 과세정보 제공활용동의서		
	기관참여 협약서		
	신청자격 적정성 확인서		
	동시수행 과제수 협약서		
	사업자등록증		
	연구개발기관의 회계감사보고서 (영리기관의 경우)		
	국세 및 지방세 완납증명서 각 1부 (영리기관의 경우)		
	기업부설연구소 인정서	주관기관	

○ IRIS 입력 관련 안내

- ▶ IRIS를 통한 과제신청을 위해 접수 전 필수 이행사항이 있으니 과제신청에 문제가 없도록 사전에 준비하여 주시기 바랍니다. (접수 전 필수 이행사항은 해당 시스템 운영 기관에 문의)

[관련 문의(IRIS 문의처): IRIS 콜센터 1877-2041 또는 IRIS 홈페이지 사용문의 게시판]

※ 세부내용은 [별첨] 연구개발과제 접수 전 필수 이행사항(KISTEP IRIS운영단), IRIS 회원가입 (연구자 전환) 및 연구자정보 등록 매뉴얼 참조

- ① (연구자) ① IRIS 회원가입, ② IRIS 내 NRI(국가연구자정보시스템)로 이동하여 연구자 전환 동의 (국가연구자번호 발급), ③ NRI 내 학력/경력* 및 주요 연구수행 실적** 정보 등록 필수

* 경력정보에서 근무(소속)부서 등록 필수

** 최근 5년간 수행완료 과제, 수행 중/신청 중 과제 목록 작성

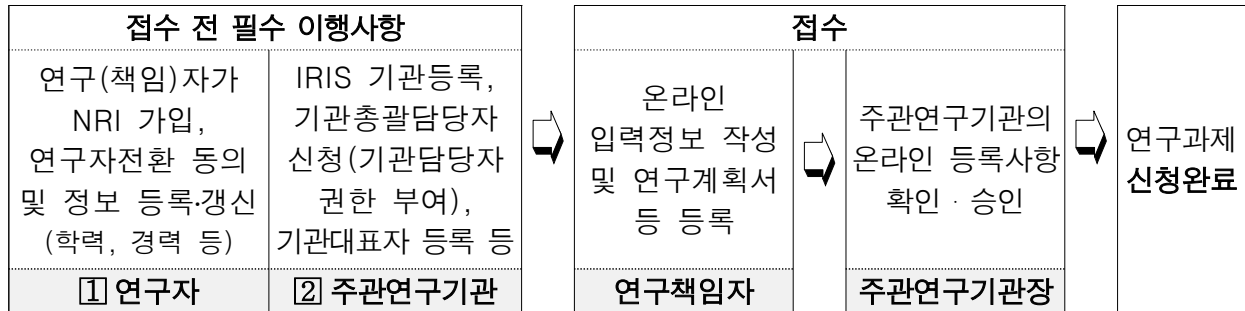
- ※ ① 및 ②: 연구책임자 포함 참여연구자 전원 필수(학생인건비 통합관리 기관의 학생연구자는 제외), ③: 연구책임자만 필수

- ② (주관연구기관) IRIS 기관등록, 기관총괄담당자 신청(기관담당자 권한부여), 기관대표자 등록 등

※ 기관대표자 및 기관(총괄)담당자도 IRIS 회원가입 및 연구자전환 동의(국가연구자번호 발급)가 필수이며, 대표자 정보 미등록 시 연구자가 과제접수를 완료할 수 없으므로, 반드시 신청기간 시작 전 까지 필수 이행사항 조치 필요

□ 신청절차

- 범부처통합연구지원시스템(IRIS, <https://www.iris.go.kr>) 연구책임자가 로그인하여 온라인 입력정보 작성 및 연구계획서 등 탑재 후 주관 연구기관 확인·승인



※ 접수 전 소속기관의 연구관리 담당자에게 주관연구기관 승인 가능 여부를 반드시 확인 요망

□ 신청 관련 주의사항

- (연구책임자) 연구책임자 접수마감일까지 접수를 필히 완료해야 하며, 연구책임자의 신청사항에 대해 주관연구기관 승인마감일까지 주관연구기관장의 승인이 완료되어야 신청접수가 최종 완료됨
 - 연구책임자와 주관연구기관은 마감시간의 신청 폭주를 감안하여 사전에 신청 및 승인절차 완료 필수
 - 연구책임자가 범부처통합연구지원시스템(<https://www.iris.go.kr>)에 접속하여 온라인 입력사항 입력 및 연구계획서 등 관련 파일 업로드를 완료하고 [최종확인] 후 오류가 없는 상태에서 [제출] 버튼을 클릭해야만 신청이 유효함
 - ※ 제출완료 후 수정하려면, 연구책임자가 주관연구기관 담당자에게 요청하여 반려 받은 후 관련 내용을 수정하고, 반드시 다시 [최종확인] 후 오류가 없는 상태에서 [제출] 버튼을 최종적으로 눌러야 연구책임자 제출완료로 인정됨
 - ※ 최종확인 오류가 없어야만 제출버튼 클릭 가능
- 마감시간 이후에는 범부처통합연구지원시스템(<https://www.iris.go.kr>)이 자동 차단되므로 신청이 불가능함
 - 접수 마감시간 전까지 반드시 접수가 완료([제출]버튼 클릭)되어야 함

- 주관연구기관 승인은 소속기관 담당자가 처리하며, 별도 공문 제출 불필요
※ 연구책임자는 주관연구기관 승인기간 내 승인 여부 확인 요망(소속기관에 문의)
- 접수완료 후 분야 변경은 원칙적으로 불가
※ 해당 기간 내에 접수완료가 되지 않을 경우, 별도 구제절차 없음
- (제출서류) 등록 완료된 연구계획서는 수정이 불가하므로, 작성·제출 시 작성요령 및 유의사항 준수 요망
- 참여제한자 외에는 신청자격을 미충족 하더라도 과제접수는 가능하나, 접수마감 후 사전검토를 통해 평가대상에서 제외되니 신청자격 요건 확인 필수

7

기술료 산정

- **[기술료 징수 대상]** ‘기술료 징수 및 관리에 관한 통합요령 제5조 제1항 제1호부터 제5호까지 해당되는 연구개발기관’은 실시계약을 체결하고 기술료를 징수하거나, 직접 연구개발성과를 실시하는 경우, ‘기술료 등 납부의무기관’으로 기술료를 납부해야 함

○ 기술료 상한 기준

연구개발기관 유형	중소기업	중견기업	중소중견기업이 아닌 그 외 모든 기업
기술료 상한	정부지원 연구개발비의 10%	정부지원 연구개발비의 20%	정부지원 연구개발비의 40%

○ 기술료 산정기준

연구개발기관 유형	중소기업	중견기업	중소중견기업이 아닌 그 외 모든 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 6월 30일까지 매년 재무제표 및 재고자산수불부 등 매출액 관련 자료를 제출해야 함

○ 기술료 납부 기한

- 연구개발성과소유기관이 실시기관과 기술실시계약 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
- 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

8 연구개발비 사용 유의사항

□ 청년 연구인력 채용

- 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 5억 원당(하나의 과제에 참여하는 기업 전체 합산 금액 기준) 청년인력 1명 이상을 신규채용 하여야 함(사업 공고일 전 6개월부터 채용한 인원도 신규채용으로 인정)
 - 1차년도에 1명을 우선 채용하여야 하고, 참여기업이 받는 정부지원연구개발비 합산누계가 5억원의 배수를 초과할 때마다 1명씩 추가로 해당연도 수행기간 종료 시점까지 채용하여야 함
- * (예시) 연구개발기관 중 3개의 기업이 나누어 받는 총 정부지원연구개발비 13.8억 원인 경우, 기업 간 협의하여 2명 이상 의무채용해야 하며, 채용 시기는 아래와 같음

구분	1차년도		2차년도		3차년도	
	해당연도	누적	해당연도	누적	해당연도	누적
정부지원연구개발비	3.8억	3.8억	5억	8.8억	5억	13.8억
의무채용	1명	1명	1명	2명	0명	2명

- 그 외 명시되지 않은 사항에 대해서는, 국가연구개발혁신법, 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준에 의거하여 적용 가능

- 연구개발계획서 작성, 사업의 수행, 관리 등에 있어 모든 사항은 국가연구개발혁신법에 의거하여 진행 예정

○ 연구개발계획서 작성 유의사항

- 연구개발계획서 본문 작성분량은 **20P 이내**로 작성하여야 함
- 본문에 제시된 내용작성과 관련한 설명내용과 박스는 삭제하고 내용 기술
- **글꼴 맑은고딕, 글자 크기 10P, 글간격 160 고정**
- 인용자료 및 데이터의 출처 명시
- 기타 첨부, 입증 자료의 경우 자유 양식으로 제출 가능
- 제출 자료의 비율 산정 시에는 소수점 둘째 자리까지 기재(셋째 자리에서 반올림)
- ※ **제출한 심사 자료의 데이터 오류, 계산 착오, 불일치 등의 책임은 신청기관에 있으므로 정확히 작성 제출(제출 후 수정 불가)**

○ 연구개발 과제 수 제한

- (적용 기준) 연구자가 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수 최대 5개로, 그 중 연구책임자로서 동시에 수행할 수 있는 연구개발과제 수를 최대 3개로 제한(‘3책 5공’)
- (제외 대상) 국가연구개발혁신법 시행령 제64조 ②항에 근거하여 산정 대상에 포함되지 않는 과제

□ 사업비 부담 비율(민간부담금)

- 중소·중견기업 해당 사항에 따라 민간부담 비율 적용

구분	국비(출연금)	민간부담금	민간부담금 중 현금
중소기업	해당기업 총연구개발비*의 80% 이내	해당기업 총연구개발비의 20% 이상	해당기업 민간부담금의 10% 이상
중견기업	해당기업 총연구개발비의 70% 이내	해당기업 총연구개발비의 30% 이상	해당기업 민간부담금의 10% 이상
대기업	해당기업 총연구개발비의 50% 이내	해당기업 총연구개발비의 50% 이상	해당기업 총연구개발비의 15% 이상

* 총연구개발비 = 정부출연금 + 민간부담금(현물+현금)

< 민간부담금 예시 >

[중소기업] 총연구비 375백만원 = 정부출연금 300백만원 + 민간부담금 75백만원(현금 7.5백만원 + 현물 67.5백만원)

10

기타 유의사항 및 문의처

○ IRIS 등록 관련 문의

- IRIS 콜센터 : 1877-2041/ IRIS 홈페이지 사용문의 게시판

○ 사업 관련 문의

전담기관(담당부서)	전화번호	이메일
한국조달연구원 (수요기획팀)	(대표) 02-796-8234 (내선) 521, 533, 548	thkwon@kip.re.kr sohenam@kip.re.kr somecloud@kip.re.kr
과학기술사업화진흥원	02-736-9044	se@compa.re.kr daetam@compa.re.kr

□ [신성장 4.0] 3대 분야 15대 프로젝트

- 국정과제 연관성, 관계부처·전문가 의견 등을 종합 고려하여 3대 국가적 도전과제 해결을 위한 15대 프로젝트 발굴·추진
- * 상기 15대 프로젝트 외 도전과제 해결을 위한 추가 프로젝트 지속 발굴
- (新기술 : 미래 분야 개척) 미래첨단기술 확보가 국가경쟁력 좌우
→ 모빌리티·우주·양자 등 핵심분야 중심 신성장동력 확충
- (新일상 : Digital Everywhere) 디지털 기술혁신을 일상 속 체감 가능한 변화로 연결하여 성장과 국민 삶의 질 제고 연계
- (新시장 : 초격차 확보) 전략분야 육성을 위한 新산업 전략을 추진하여 초격차 확보·신격차 창출로 글로벌 신시장 선점



붙임 2

혁신시제품(Fast track2) 지정 안내

- **[정의]** TRL 7~9 단계의 상용화 이전 시제품 중 초기 판로 확보 및 상용화 지원을 위해 혁신성을 인정한 제품
- 조달청에서 공고한 지정분야의 상용화 직전 제품(제품+서비스) 중 혁신성 평가와 조달정책심의위원회 심의를 거쳐 정부 혁신(시)제품으로 지정
 - 공고에서 제시된 제안 분야 해결 가능 시제품 보유 업체로
 - ①기술개발단계(TRL) 7~9에 이르는 ②상용화 이전의 혁신 솔루션(제품, 제품+서비스)으로 시범사용(최대 1년) 내 기술혁신 성능 확인이 가능한 제품

기술개발단계 (기술성숙도, TRL)			
구분		내용	세부내용 및 예시
시제품 실용화	7단계	신뢰성 평가 및 수요기업 평가	현장 적용 및 활용이 가능한 시제품 개발 완료 예시) 실험실 테스트 多, 시험성적서(자체.공인) 존재
	8단계	시제품 인증 및 표준화	현장 요구사항이 반영되어 양산을 위한 검증이 완료 예시) 현장적용 사례 有, 실증완료 보고서 존재
사업화	9단계	사업화 및 양산	양산을 위한 모든 요건이 완료(시장출시 직전단계) 예시) 양산 준비 완료, 법정 인증 완료 등

- (참고) 혁신제품 관련 공고, 온라인 신청 매뉴얼, 관련규정 확인
- 혁신장터(<http://ppi.g2b.go.kr>) → 혁신시제품 지정신청 → 신청공고건 선택 → 공고상세
- 혁신시제품 지정 신청 및 관련 설명은 하단의 Youtube 링크에서 영상으로도 확인 가능
- 혁신시제품 공급자제안형 공고 동영상 설명
<https://youtu.be/vCUvwEWyidl>
- 2021년도 혁신시제품 지정 공고 / 혁신시제품 신규업체 지정 신청 매뉴얼
<https://youtu.be/KoYisZEY2h4>

붙임 3

혁신시제품(Fast track2) 지정 요건

<혁신시제품(FT2) 연계를 위한 주요 요건>

- ① (입찰참가자격) 제조 혹은 협업 여부 증빙되어야 하며 협업 시 협업기관 제조등록 필요
- ② (물품식별번호) 現 체계 상 물품분류번호 필요
- ③ (지식재산권) 제품에 대한 지식재산권 필요(제안제품에 적용된 기술(특허 또는 실용신안)의 권리 필수)

체크항목			진단내용				
1	적합성	1-1 제품 여부	· 물품으로 지정(제품(또는 제품+서비스) 단위)에 적합한지 여부 (공정·공법·서비스에 해당하지 않는 경우 = 적합)				
2	기술의 권리		제안제품에 적용된 특허 또는 실용신안의 권리자(전용실시권자 포함) 여부 (기술의 권리자 = 적합) ※ 단, 지식재산권 인정범위는 지정공고 참고 ※ 「기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률」에 따른 공공연구기관의 기술을 직접 사업화하기 위하여 기술이전을 받는 경우 '기술이전 업무협약서'로 대체하여 혁신성 평가를 받을 수 있으나 「혁신제품 구매 운영 규정」제16조에 따른 심사 및 지정 전까지는 특허 등의 권리(전용실시권 또는 통상실시권 포함) 등록을 완료하여야 함				
3	제조 여부 (택 1)	3-1 단독참여	· 해당 물품에 대한 직접제도가 가능하고 해당 여부를 증명할 수 있는 증빙서류를 제출할 수 있는 경우 (증빙서류 제출 = 적합) ※ 단, 지정 이전까지 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 따라 제안제품(세부품명번호 10자리)을 제조회품으로 입찰참가 등록 및 물품식별번호 등록 완료 필수				
		3-2 협업참여	· 해당 물품에 대해 협업체 승인을 완료하고 해당 요건을 증명할 수 있는 증빙서류를 제출할 수 있는 경우 (증빙서류 제출 = 적합) ※ 단 추진기업, 참여기업은 아래의 자격을 지정심의 상정 전까지 제출하여야함(미제출 시 지정보류, 서류완비 후 지정심의 상정) <table><tr><th>구분</th><th>참여요건</th></tr><tr><td>추진기업 (신청기업)</td><td>「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 따라 입찰참가 등록</td></tr><tr><td>참여기업 (제조기업)</td><td>「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 따라 제안제품을 제조회품으로 입찰참가등록 + 물품식별번호 발급</td></tr></table> · 추진기업은 입찰참가 등록 + 참여기업은 신청제품 입찰참가자격등록 + 물품식별번호 발급	구분	참여요건	추진기업 (신청기업)	「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 따라 입찰참가 등록
구분	참여요건						
추진기업 (신청기업)	「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 따라 입찰참가 등록						
참여기업 (제조기업)	「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 따라 제안제품을 제조회품으로 입찰참가등록 + 물품식별번호 발급						
4	해당 제품의 상용화 여부		· 상업적 거래가 없는 경우가 원칙적이거나, 2022년까지 한시적으로 아래 가,나 사항 중 하나에 해당할 경우 예외적으로 신청을 허용 (상기 기준에 따른 상업적 거래가 없는 경우 = 적합) <table><tr><th>시제품(상용화 이전) 해당 인정 예외 요건</th></tr><tr><td>가. 신청제품의 매출액이 제품 단가의 10배 이내인 경우</td></tr><tr><td>나. 신청제품의 최초 매출이 지정신청서 접수마감일 기준 1년 이내인 경우</td></tr></table> ※ 2022년까지 한시적으로 가 또는 나 둘 중 하나에 해당할 경우 예외적으로 시제품(상용화 이전)으로 인정	시제품(상용화 이전) 해당 인정 예외 요건	가. 신청제품의 매출액이 제품 단가의 10배 이내인 경우	나. 신청제품의 최초 매출이 지정신청서 접수마감일 기준 1년 이내인 경우	
시제품(상용화 이전) 해당 인정 예외 요건							
가. 신청제품의 매출액이 제품 단가의 10배 이내인 경우							
나. 신청제품의 최초 매출이 지정신청서 접수마감일 기준 1년 이내인 경우							
5	제외 요건	5-1 탈락횟수 초과여부	· 동일 물품식별번호 기준 혁신성평가 4회 이상 탈락 여부 확인 (혁신성 평가 4회 이상 탈락 이력 없는 경우 = 적합)				
		5-2 제품중복	· 동일 물품식별번호 기준 기지정 혁신(시)제품, 우수조달물품, 우수공동상표 물품, 다수공급자계약(MAS) 물품과 동일 여부 (동일 물품식별번호와 동일한 규격이 없는 경우 = 적합)				

붙임 4

시범구매연계형 연구개발과제 후보 리스트

구분	과제명
1	자율주행 순찰로봇
2	IoT 기반 자동 온도 모니터링 의약품 냉장고 도입
3	음식물쓰레기 처리 및 식기세척 자동화 시스템
4	스마트 혁신 유류운영 시스템
5	모바일 기반 통합 주차관제 시스템
6	AI CCTV를 이용한 효율적 주차관리
7	고글형 열화상 카메라
8	청사 방역관리 효율화를 위한 방역로봇 도입 및 상시방역체계 구축
9	건물에너지 실시간 모니터링·분석·관리시스템(BEMS) 및 에너지절약 최적 제어 시스템 구축
10	빗물 저장 및 활용 시스템 구현
11	잔디의 뿌리와 생장점을 보호하는 답압저항 기술
12	해양 유류오염 물질 초동처리 로봇
13	해양사고시 침몰선박 조기 발견을 위한 선박 위치식별 시스템
14	국공유지 불법 점유 추출 및 모니터링 시스템 구축
15	무인항공기를 통한 효율적 해양지역 통합관리시스템 시스템 구축
16	재선충 감염 수목 추출 및 방제 업무를 위한 장비 개발
17	지자체 및 공공기관의 다목적 무인자율주행차 조기도입
18	AED 배터리 개선
19	AI CCTV를 활용한 교통 솔루션
20	QR코드를 통한 원샷 주차결제 연결 시스템
21	거주자우선주차구획 부정주차 방지 안내 장치
22	공공 주차장 바른주차 유도 알림 장치 개발
23	구급차 주들 것 성능개선
24	도로 비상신고 네비게이션 어플리케이션
25	보행자 알림 화면 설치

구분	과제명
26	산림자원 조사업무를 위한 AI 기반 보행 로봇
27	소화기 위치 알림 및 자동 입출 매립형 소화기
28	안전한 야간운행을 위한 형광 아스팔트
29	업무 효율을 높일 수 있는 데이터 분석 플랫폼
30	자율주행 제설제빙 제품 개발 및 도입
31	점검용 AR(증강현실) 안경 제작
32	정류장 대기자 알림 시스템
33	차량 사각지대 스마트 반사경
34	청각장애 민원인을 위한 AI기반 태블릿
35	탐방로 거미줄 제거용 장치
36	폭염에 대비하는 쿨링 벤치
37	하천 및 수변 지역 자동비행 드론 무인경비 시스템
38	현장비치용 A형 안전입간판 디스플레이
39	화재시 발생하는 화학물질을 이용한 전기화재 및 열화 감지용 센서
40	환자 이송체계 및 구급 단말기 정보 조회 기능
41	넷지효과를 통한 소각산불 예방
42	더불어 함께하는 디지로그
43	미세먼지 저감 필터
44	이륜차 및 장애인용 전동카트 등의 교통사고 예방 및 주행안전성을 향상시키며 사고 발생 시 자동 신고 가능한 주행안전장치
45	이륜차 사용자의 안전을 보호해주는 디지털 디바이스
46	입자대류 및 원심분리 방식을 결합한 입자 선별기
47	공용 전동킥보드 보관대 설치
48	노인 당뇨환자를 위한 손목시계
49	당뇨 환자들을 위한 채혈 기구
50	재활용 쓰레기 버리면 돈을 환급해주는 기계 설치
51	깨지지 않는 재활용 병 수거함

구분	과제명
52	놀아보자공!
53	바코드 분리수거 안내기
54	배수구 역류 및 악취 차단용 ABS 수지 플라스틱 판
55	산불 확산 방지용 나무 부착 제품
56	시각장애인을 위한 스마트 워치
57	우유팩의 변신
58	안전사고를 예방하는 불빛 계단
59	친환경 에너지 교육을 위한 압전 발판
60	농기계 자동세척장비 보급
61	바코드와 형상인식 접목한 수하물 분류시스템 고도화
62	데이터 기반의 조경유지관리시스템 구축으로 조경관리
63	신속한 자동충전기능을 가진 인명구조·대피용 에어매트
64	소방고가차(70m급 굴절식)성능고도화
65	비대면 검사를 위한 앱 개발
66	IoT기술을 활용한 가스누출사고 예방·보전을 위한 안전시스템
67	신기술 기반 재난현장 맞춤형 웨어러블 카메라 영상전송시스템 구축
68	상습결빙도로 온도반응형 발광형 표지판
69	녹조[AlgaeBloom] 바이오매스의 효율적 제어를 위한 바이오에탄올 생성 신기술 장치개발
70	IoT 누수감지센서를 활용한 위험사고예방시스템 구축
71	도로(보도) 파손방지 및 보행자 안전사고 예방을 위한 가로수 보호판 개선
72	어구 정보 관리시스템 구축 및 e-Navigation과 연계
73	항행안전시설 예비전원(Battery) 성능 실시간 감시 시스템
74	로드스프레이 시스템 고도화
75	우천시 전기자동차충전소 이용자의 안전한 충전환경 확보

구분	과제명
76	열에 따라 투과율이 변하는 스마트 윈도우
77	가변형 테이블 리프트로 낙하사고 산업재해 예방
78	개인 전투피복 레이어링 체계(하베스팅 전투화 포함)
79	플라스틱 폐기물의 친환경 에너지환원 시스템
80	재활용 재료기반 저관리형 IoT 빗물활용 옥상녹화
81	기후탄력형 도로환경 및 그린인프라 확대·조성
82	도심환경문제 개선을 위한 차도 투수면적 확대
83	항만 대기환경 개선을 위한 오염물질 배출 관리 시스템 고도화
84	초미세먼지 등 오염물질 저감 및 에너지절감형 공기순환장치 설치
85	플라스틱 폐기물의 물질재활용을 위한 친환경 전처리 시스템
86	폐마스크 자원순환을 위한 전주기 시스템 및 제품
87	에너지 회수효율 극대화 및 운영비 절감형 친환경 폐기물 처리 복합 소각로
88	물환경 모니터링 현실화를 위한 현장 수질자동분석 기술 고도화
89	안전하고 친환경적인 상수도 배설관리를 위한 개선된 배관 내외부 검사장비
90	데이터 신뢰성 확보를 위한 수자원 관측망의 신재생 에너지 기반 전력 공급장치
91	정수장 방류수의 강화된 수질관리를 위한 비용효과적 배출수 자동 여과장치
92	배달로봇을 활용한 병원 내 소형 물류 전달시스템 개선
93	오토롤트랩 활용 농업인 해충 예찰 편이 제공
94	중금속 및 곰팡이 독소 간이 검사키트 및 검사 결과의 대국민 서비스를 통한 국민 안전 데이터 확충
95	어린이 보호구역을 예고하는 도로바닥 요철시공
96	개인안전장구류 착용 모니터링 시스템 개발
97	공항 에어사이드(활주로 등) 전용 AR 내비게이션 기반 지상관제시스템 구축
98	안전사고 예방을 위한 ICT기반 탈수슬러지 평탄화장치
99	수해로 인한 제진기 파손 시 교체 용이한 모듈형 제진기

구분	과제명
100	안전사고 예방을 위한 건설현장 안전위치
101	다양한 환경에서 유지보수가 원활한 개선된 방음벽
102	소형 전자봉인(e-seal) 및 위치추적 시스템 개발
103	AI 기반 치매 조기진단 및 예방, 실종방지 시스템 개발
104	전동휠체어를 위한 무선충전 스테이션
105	장애인 이동권 보장을 위한 자율주행 등 첨단기술 기반 보조장치
106	공영 주차장 실시간 현황 알림 및 예약 시스템
107	자동심장제세동기(AED) 위치의 지도 표시
108	인도 내 시각장애이용 점자블럭 재질 개선 요청
109	사용자 편의성 개선 및 화재 예방을 위한 지하철 시트 개선
110	경찰 업무 맞춤형 디바이스 및 시스템 개발
111	AED 사용 시 119 자동신고 시스템
112	산소 및 유해가스농도 측정기 삽입 일체형 안전모 및 중앙알람기능 시스템
113	보행자 안전을 위한 스마트 IoT 가로등
114	단속장비 통합형 스마트위치 개발