

R&D지원

기계·제조

기계장비산업기술개발

주력산업 생산활동의 기반인 제조장비와 산업용기계 관련 핵심기술개발 및 실증지원을 통해 주력산업의 자립화와 고부가가치화 도모

관련부처 : 산업통상자원부 **지원대상** : 대·중견·중소기업
전문기관 : 한국산업기술평가관리원

■ 지원대상

- 기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체, 의료기관 등 「산업기술혁신촉진법」 제11조 제2항 및 같은 법 시행령 제11조, 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 제2조제1항제3호, 제4호 및 제4의2호, 9의2부터 9의5에 해당하는 기관
- 주관연구개발기관이 기업인 경우는 접수마감일 현재 법인사업자이어야 하며, 선정평가 개최일 이전에 기업부설연구소를 보유하고 있어야 함

■ 지원내용

세부사업명	기계장비산업 기술개발	로봇산업기술개발	사회적약자자립 지원로봇기술개발
공고예산	395.4억원	129억원	21.5억원
신규 지원 연구개발과제 (RFP)	41개	13개	3개

■ 지원규모

[지원대상 연구개발과제 목록]

세부 사업	내역 사업	순번	연구개발과제명	주관연구 개발기관	지원규모 (백만원)	수행기간 (개월)	과제 특징
기계 장비 산업 기술 개발 사업	제조 기반 생산 시스템	1	반도체 웨이퍼 고정밀 질량 측정 및 표면 오염 결함 검사 복합 검측 시스템 개발	중견·중소 기업	900	33	융합R&D 수요기업 참여필수
		2	자율주행차량용 센싱 카메라 광축 정렬 장비 개발	중견·중소 기업	900	33	융합R&D 수요기업 참여필수
		3	전기차 배터리 모듈용 유연 센싱케이블 대면적 라미네이팅 제조시스템 개발	제한없음	900	33	융합R&D
		4	고강성·비정형 스프링 생산용 지능형 냉간 코일링 시스템 개발	중견·중소 기업	800	33	융합R&D
		5	세포기반 치료제 생산을 위한 3D 바이오리액터 자동화 배양시스템 개발	중견·중소 기업	900	45	융합R&D 수요기업 참여필수
		6	마이크로 멀티채널 방식의 고압 나노입자 분산장비 개발	중견·중소 기업	800	33	융합R&D 수요기업 참여필수
		7	고온 환경용 화학기상침투합성 장비 개발	중견·중소 기업	800	33	융합R&D 수요기업 참여필수
		8	딥러닝 기반 프레스 금형 폴리싱 자동화 시스템 개발	중견·중소 기업	900	45	융합R&D 수요기업 참여필수
		9	다품종 유연 생산대응 고충량 사출 금형 운영 자동화 시스템 개발	중견·중소 기업	800	33	융합R&D
		10	트림링 기술 적용 다이캐스팅 후공정 복합 가공기 개발	중견·중소 기업	800	33	융합R&D
		11	(총괄) 디지털 트윈·디지털 스레드 기반 공작기계 지능화 및 공정 최적화 기술 개발	제한없음	100	57	통합형
		12	(1세부) 공작기계 디지털 트윈 및 지능화 기술 개발	제한없음	1,100	57	통합형 국제공동
		13	(2세부) 절삭가공 전주기 데이터 기반 공정 최적화 기술 개발	제한없음	1,100	57	통합형 국제공동

세부 사업	내역 사업	순번	연구개발과제명	주관연구 개발기관	지원규모 (백만원)	수행기간 (개월)	과제 특징
기계 장비 산업 기술 개발 사업	제조 기반 생산 시스 템	14	표준 기반 제어기 성능 고도화 및 디지털 트윈 기술을 활용한 제어기 성능 검증 기술 개발	제한없음	800	33	표준연계
		15	디지털 트윈 기반 섬유 염색공정 지능형 통합 서비스 플랫폼 개발	중견·중소 기업	800	33	융합R&D
		16	기계장비 예지보전을 위한 센서 내장형 기계 부품 개발	중견·중소 기업	1,000	33	국제공동
		17	가상물리시스템(CPS) 기술 기반 유도가열로이 적용된 압력 가변형 카렌딩 장비 개발	중견·중소 기업	800	33	융합R&D
		18	숙련자 작업 데이터 기반 지능형 굴착기 인공지능 학습 플랫폼 개발	중견·중소 기업	1,000	45	융합R&D 국제공동 수요기업 참여필수
		19	30톤급 굴착기용 축압기 기반 유압에너지 회생장치 기술 개발	중견·중소 기업	900	45	
		20	2.5m급 대구경 노후 상수도관 재생 자동화 장비 개발	중견·중소 기업	1,000	45	융합R&D 수요기업 참여필수
		21	스마트 건설기계 플릿매니지먼트를 위한 개방형 데이터 통합 운영기술 개발	제한없음	1,000	45	융합R&D 표준연계 수요기업 참여필수
		22	동력구동밸브 예지보전을 위한 상태감시 기반 진단 시스템 개발 및 실증	중견·중소 기업	1,100	45	
		23	2ton/h급 산업용 수소 보일러 개발 및 실증	중견·중소 기업	1,400	45	
		24	(총괄) 45~55kW급 전기 트랙터 공용 플랫폼 개발	제한없음	40	45	융합R&D 통합형
		25	(1세부) 45~55kW급 전기 트랙터용 동력전달시스템 개발	중견·중소 기업	900	45	융합R&D 통합형 국제공동 수요기업 참여필수

세부 사업	내역 사업	순번	연구개발과제명	주관연구 개발기관	지원규모 (백만원)	수행기간 (개월)	과제 특징
기계 장비 산업 기술 개발 사업	제조 기반 생산 시스 템	26	(2세부) 전기 트랙터 차량제어기 및 전장시스템 개발	중견·중소 기업	300	45	융합R&D 통합형
		27	(3세부) 전력기반 동력 분배 및 열관리 시스템 개발	중견·중소 기업	500	45	융합R&D 통합형
		28	승강로 설치 작업 자동화 장비 개발	중견·중소 기업	1,000	33	융합R&D 수요기업 참여필수
		29	디지털 기반 차세대 개방형 승강기 운영 시스템 개발	중견·중소 기업	900	33	
	제조 장비 실증	30	재활용 텀스텐(W) 활용 초경 절삭공구 실증	중견·중소 기업	1,400	12	융합R&D 수요기업 2개 이상 참여필수
		31	데이터 기반 지능형 밸런싱 시스템 실증	중견·중소 기업	1,200	12	수요기업 참여필수
		32	경량합금 적용 난성형 부품 제조용 회전성형기 실증	중견·중소 기업	1,200	12	수요기업 참여필수
		33	PCD 마이크로 드릴 제조용 다축 레이저 가공 장비 실증	중견·중소 기업	1,200	12	수요기업 참여필수
		34	제조장비 원격 제어 및 통합관리 시스템 실증	중견·중소 기업	1,100	12	융합R&D 수요기업 2개 이상 참여필수
		35	센서 기반의 디지털 트윈 기술 활용 공장 운영 최적화 솔루션 실증	중견·중소 기업	1,100	12	융합R&D 수요기업 2개 이상 참여필수
		36	원격 자동 공정제어 초임계 유체 염색설비 실증	중견·중소 기업	1,200	12	융합R&D 수요기업 참여필수
		37	지능형 UV 프린트 경화 시스템 및 원격 제어 솔루션 실증	중견·중소 기업	1,300	12	수요기업 2개 이상 참여필수
		38	이종소재 부품 조립용 SPR 장비 및 모니터링 기술 실증	중견·중소 기업	1,400	12	융합R&D 수요기업 2개 이상 참여필수

세부 사업	내역 사업	순번	연구개발과제명	주관연구 개발기관	지원규모 (백만원)	수행기간 (개월)	과제 특징
기계 장비 산업 기술 개발 사업	제 조 장 비 실 증	39	곡면 멀티 디스플레이 상압 본딩 자능화 장비 실증	중견·중소 기업	1,400	12	융합R&D 수요기업 2개 이상 참여필수
		40	공정 시간 단축을 위한 지능형 DED 적층시스템 실증	중견·중소 기업	1,400	12	수요기업 2개 이상 참여필수 국제공동
		41	자동차 크래시 패드용 고속 레이저 스코링 시스템 실증	중견·중소 기업	1,400	12	수요기업 2개 이상 참여필수

■ 문의처

- 범부처통합연구지원시스템 홈페이지 (iris.go.kr)
- 한국산업기술평가관리원 산업기술 R&D 정보포털 홈페이지 (itech.keit.re.kr)
- 한국산업기술평가관리원 기계로봇장비팀 (☎ 053-718-8223, 8210)

R&D지원
기계·제조 로봇산업기술개발 로봇분야 첨단융합제품·부품·원천기술 개발을 집중 지원하여 산업 경쟁력을 제고하고 미래 신산업을 육성 관련부처 : 산업통상자원부 지원대상 : 대·중견·중소기업 전문기관 : 한국산업기술평가관리원

■ 지원대상

- 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

■ 지원내용

세부사업명	기계장비산업 기술개발	로봇산업기술개발	사회적약자자립 지원로봇기술개발
공고예산	395.4억원	129억원	21.5억원
신규 지원 연구개발과제 (RFP)	41개	13개	3개