



보도 일시	2023. 2. 20.(월) 06:00 < 2.20.(월) 석간 >	배포 일시	2023. 2. 17.(금)
담당 부서	산업공급망정책관 소재부품장비개발과	책임자	과장 김영운 (044-203-4920)
		담당자	사무관 차민주 (044-203-4923)

소부장 기업 현장 애로 해소에 34억 원 투자

- 소재부품장비 융합혁신지원단 심화기술지원사업 1차 공고 -
- 바이오, 첨단소재, 이차전지 등으로 지원 확대 -

□ 산업통상자원부(장관 : 이창양)는 40개 공공연구기관으로 구성된 소재부품장비 (이하 소부장) 융합혁신지원단*을 통해 소부장 기업의 기술 자립화를 지원하는 ‘소부장 융합혁신지원단 심화기술지원사업’을 2월 20일(월) 1차 공고한다.

* 소부장 기업의 기술지원을 위해 출연연을 포함한 공공연구기관 협의체(20.4월 발족)

○ 동 사업은 소부장 기업의 현장 애로기술 해결을 위해 융합혁신지원단 소속 연구소가 보유 기술·인력·장비 등 인프라를 활용하여 기업의 상용화 기술문제 및 공정개선 등 소부장 기업의 기술역량 강화를 지원한다

* 총 34억 원, 40여 개 과제 중 1차 공고(과제당 5천만원 이내, 융합형 2억 원 한도, 1년 이내)

< 융합혁신지원단 기술지원사업 지원분야 >

기술정보	설계/해석	시작품 제작/개선	특성평가 및 분석	시제품 제작/개선	사업화/연계
기술·제품·시장·특허동향 장비/인프라 정보	제품기획, 개념·기구설계, 구조·유동해석, 회로설계 등	시작품 제작 공정설계·개선 특성개선 등	성능평가, 물성측정, 재료분석 등	시제품제작 평가방법 개발 불량고장분석 시제품 공정개선 등	마케팅, 수출, 제품/기술인증 국제기술협력

□ 이번 심화기술지원사업은 글로벌 경제의 블록화 등 공급망 재편에 따른 반도체, 디스플레이 등 첨단산업의 초격차 실현을 위한 전략마련과 기업 경쟁력 강화가 중요해지고 있는 시점에서

- 우리 소부장 기업의 기술애로 수요를 선제적으로 발굴하여 지원하기 위한 일환으로 진행된다.
- '심화기술지원사업'은 올해 상·하반기 2차례 공고 예정이며, 이번 2월 1차 공고를 통해 25개 내외의 과제(약 17억 원 규모)를 선정 지원하고, 2차 공고는 7월 이후 이루어질 예정이다.
- 공급망 안정, 탄소중립, 디지털 전환 등 산업의 변화양상에 대응하기 위한 **미래이슈 기술분야** 및 소부장 산업 범용기술뿐만 아니라 마이크로 OLED 등 고도 기술전환에 대응하기 위한 **융합형 연구개발과제**를 우선 지원한다.
- 산업부는 2년여간 소부장 융합혁신지원단을 통해 심화기술지원 98개 과제를 지원하였다.
- 특히, 이번 심화기술지원 사업부터는 신규참여 4개 기관*을 통해 바이오, 첨단소재, 이차전지, 의료기기 등 확대 지원할 예정이다.
- * '22.12월 KOTITI시험연구원, 한국섬유개발연구원, 한국섬유기계융합연구원, 대구경북첨단의료산업진흥재단
- 산업통상자원부는 소부장 특화단지, 지역 테크노파크(TP) 등과 연계해 우리기업의 소부장 기술혁신 역량을 강화를 통해 글로벌 경쟁력을 확보할 수 있도록 관련 수요를 파악하여 지속적으로 지원해 나갈 계획이다.
- 융합혁신지원단 “심화기술지원” 사업의 기술지원 신청을 희망하는 소부장 기업은 한국산업기술진흥원 홈페이지(www.kiat.or.kr) 및 K-PASS(www.k-pass.kr) 공고를 통해 신청하여 지원받을 수 있다.
- * 한국산업기술진흥원 사업관리시스템(k-pass)에 공고 기간('23.2.20~3.20) 내 신청

- 【참 고】**
1. 융합혁신지원단 참여기관 현황
 2. 융합혁신지원단 지원사업 우수사례

참고 1

융합혁신지원단 참여기관 현황

분과	연번	기관명	특화분야	비 고
기초소재 (13)	1	한국화학연구원	화학	대표기관
	2	한국과학기술연구원	섬유 등	
	3	한국표준과학연구원	소재 표준	
	4	FITI시험연구원	섬유	
	5	다이텍연구원	섬유	
	6	한국건설생활환경시험연구원	화학/바이오	
	7	한국섬유소재연구원	섬유	
	8	한국신발피혁연구원	화학	
	9	한국화학융합시험연구원	화학	
	10	한국탄소산업진흥원	탄소	
	11	한국의류시험연구원	섬유	
	12	KOTITI시험연구원	유기섬유	
	13	섬유개발연구원	섬유	
응용소재 (5)	14	한국재료연구원	재료	대표기관
	15	포항산업과학연구원	금속	
	16	한국세라믹기술원	세라믹	
	17	한국지질자원연구원	광물	
	18	고등기술연구원	경량/비철금속	
전자부품 (6)	19	한국전자기술연구원	전자부품	대표기관
	20	한국광기술원	LED	
	21	한국기계전기전자시험연구원	기계/전기/전자	
	22	한국전자통신연구원	반도체/정보통신	
	23	나노종합기술원	반도체	
	24	차세대융합기술원	반도체	
모듈·부품 (6)	25	한국자동차연구원	스마트카	대표기관
	26	한국생산기술연구원	융복합생산기술	
	27	건설기계부품연구원	요소부품	
	28	대구기계부품연구원	자동차부품, 지능형로봇	
	29	한국산업기술시험원	기계/자동차부품	
	30	섬유기계융합연구원	섬유기계	
시스템·장비 (10)	31	한국기계연구원	기계	대표기관
	32	한국원자력연구원	원자력	
	33	한국전기연구원	전기	
	34	한국항공우주연구원	항공·우주	
	35	한국에너지기술연구원	에너지기술	
	36	한국과학기술정보연구원	IT플랫폼	
	37	한국기초과학지원연구원	분석·평가 장비개발/지원	
	38	한국나노기술원	나노 인프라	
	39	대구경북첨단의료산업진흥재단	의료기기 및 바이오	
	40	한국산업기술진흥원	기타	

참고 2

융합혁신지원단 지원사업 우수사례

1 강재 이송용 로봇 결합형 150kg급 마그네틱 그립퍼 개발

- **애로** 마그네틱 형상/구조 설계 및 시뮬레이션 등 시제품 제작을 위한 실증 및 데이터 분석 필요
 - **개선** 마그네틱 장치 해석 및 설계 후 연구자역을 활용한 마그네틱 그립퍼 최초 개발
 - 마그네틱 그립퍼*의 홀딩력 목표 (150kgf 이상) 초과 달성
 - 신제품 개발을 통한 신시장 개척 및 기존 외산 제품/기술의 국산화 달성
- ※ 마그네틱 그립퍼 : 강재 등 물류를 이송하기 위해 자력을 이용한 사진의 장치

제작 시제품 예시



👉 신제품 개발 기간 5개월 단축 및 기술 개발 소요 인건비 약 1억원 절감, 기술 개발을 통한 기술이전 계약 체결!

2 3세대 KAPPA 엔진용 파이프 성능향상 및 자동화 생산 체계 구축 기술지원

- **애로** 3세대 KAPPA 엔진용 파이프 성능향상 및 자동화 생산 체계 구축을 통한 원가 절감 및 불량률 개선 필요
- **개선** 자동포밍공법에 의한 파이프 제조 방법 실시 및 금형설계 최적화를 통한 파이프 성능·불량률 개선
 - 엔진용 파이프 생산 공정 개선을(자동화 성형 공정 구축) 통한 품질 경쟁력 확보 및 성형 공정 시스템 설계 기술 확보
 - 기계적 물성 시험 수행을 통한 소재 물성 및 파이프 성형해석을 통한 확관 금형 최적화

제작 시제품 예시



👉 파이프 외경 치수 정밀도 50% 이상 개선, 불량률 3% → 0.67%로 대폭 감소

3 항균성 및 소취성을 보유한 ZDHC 대응형 구스/다운 소재 전용 친환경 소핑제 개발

- **애로** 개발 시제품의 적용성 평가 및 문제분석 등 개선 지원, ZDHC 적합성 연구 필요
- **개선** 천연 유래 및 친환경 성분을 사용한 항균 소취 성능 소핑제 개발
 - 지표 세제와 동등 또는 이상의 세척력을 지닌 소핑제 개발 및 ZDHC(유해물질 관련 인증) 적합성 PASS
 - 신규 성분 선정 및 개발을 통해 항균성 99% 이상, 소취성 99% 이상 달성
 - 세탁 후에도 색상 및 재질에 변형이 없는 소핑제 개발 완료

제작 시제품 예시



👉 사용 분야 구분 없이 산업계 전반에서 사용 가능한 구스/다운 소재 전용 친환경 성분의 소핑제 개발 (시범 매출 15백만원 달성 및 향후 10억원 이상 매출 예상)