

기술 강국을 주도할 혁신형 중소기업 육성  
중소기업기술정보진흥원(TIPA)가 함께 하겠습니다!



이 자료는 8월 5일(목) 석간 보도하여 주시기 바랍니다.

\* 통신·방송·인터넷은 8월 4일(화) 06:00 이후 보도 가능

## 보 도 자 료



중소기업기술정보진흥원



• 문의 : 중소기업기술정보진흥원 산학연협력사업실 김종윤 실장(044-390-0670) 심원보 전문위원(0675)

• 배포 : 중소기업기술정보진흥원 홍보전략팀 김민철 팀장(044-390-0230), 정민규 책임(0231)

### 소재부품장비 전략협력 기술개발사업 참여 중소기업 모집

- ☐ 소부장 전략협력 기술개발사업 ‘R&D 공동기획’ 참여 중소기업 모집
- 운영기관·소부장기업 협력 R&D 과제에 최대 2개월간 15백만원(1단계), 최대 3년간 12억원(2단계) 지원
- (공고 및 접수기간 : 8.4(수) ~ 8.23(월) 18시까지 접수)

중소기업기술정보진흥원(원장 이재홍, 이하 TIPA)은 ‘21년 소재부품장비 전략협력 기술개발사업(이하 전략협력R&D) 중 1단계 과정인 ‘R&D 공동기획’ 과제를 수행할 중소기업을 모집한다.

동 사업은 소재·부품·장비 분야(이하 소부장 분야) 중소기업이 대학·연구기관들이 보유한 기술·인프라·인력을 기업의 기술개발 과정에 자유롭게 활용하고, 상호 간 협력할 수 있는 환경을 조성하기 위해 금년도에 신설된 사업이다.

#### < ‘소재부품장비 전략협력 R&D(21년 신규)’ 개요 > : (참고)

- ◆ (목적) 유망 중소·벤처기업이 소부장 분야의 기술·인프라·인력을 보유한 운영기관(대학·연구기관)과 함께 소부장 분야의 혁신 기술개발을 촉진
- ◆ (주요내용) 운영기관·소부장기업 협력 R&D 과제에 최대 2개월간 15백만원(1단계), 최대 3년간 12억원(2단계) 지원

단계	수행기관	지원내용
R&D 공동기획(1단계)	운영기관-참여기업	과제당 최대 2개월, 15백만원(30개)
R&D 최종선정(2단계)	운영기관-참여기업	과제당 최대 3년, 12억원(20개)

1단계 `R&D 공동기획` 과제를 수행할 중소기업은 30개 내외로 선정할 예정이며, 선정된 기업은 2개월간 운영기관\*과 공동으로 2단계(전략협력 R&D) 과정에 지원하기 위한 기술개발을 기획하게 된다.

\* 전략협력R&D 사업 운영기관 : 한국과학기술원(KAIST), 한국전자기술연구원(KETI)

- ◇ (1단계 : R&D 공동기획) 운영기관과 참여기업이 2개월간 공동으로 기술개발 기획
  - \* 운영기관+참여기업이 공동으로 과제당 30쪽 이내 계획서 작성
- ◇ (2단계 : R&D 최종선정 및 수행) 1단계 공동기획한 과제 중 기술성 등이 우수한 과제 최종 선정 → 전략협력 R&D 수행

중소기업·운영기관 간 `R&D 공동기획`이 완료되면 기술성 등을 종합적으로 평가하여 전략협력R&D(최대 3년, 12억원)를 수행할 중소기업 20개 사를 최종 선정하게 된다.

TIPA 이재홍 원장은 “산·학·연 협력체계를 견고하게 다져 중소기업의 기술경쟁력을 제고하는 것이 소부장 산업의 신속한 기술자립 실현을 위한 원동력이 될 것” 이라고 말했다.

신청은 8월 4일(화)부터 8월 23일(월) 18시까지 20일간 가능하며, 자세한 내용은 중소기업 기술개발사업 종합관리시스템\* ([www.smtech.go.kr](http://www.smtech.go.kr))을 통해 확인할 수 있다.

\* 사업 신청 경로 : [종합관리시스템] → [정보마당] → [알림마당] → [R&D 사업공고]

< 사업신청 문의처 >

담당기관(부서)		문의사항	연락처
운영기관	한국과학기술원	RFP 상세내용 및 1단계 R&D 공동기획 신청	042-350-6424 042-350-6425 kaistilp@kaist.ac.kr
	한국전자기술연구원		031-789-7636 031-789-7638 sundo@keti.re.kr

## □ 사업목적

- 소재·부품·장비분야의 기술·인프라·인력을 보유한 대학·연구기관을 운영기관으로 선정(플랫폼화)하여 소부장 기업의 혁신 기술개발을 촉진

## □ '21년 지원규모 및 지원내용

- ('21년 지원규모) 5,013백만원(기평비 163백만원 포함)
- 지원내용

단계	수행기관	지원내용	비고
RFP 발굴·기획, 기관운영	운영기관	기관당 3억원	수요조사→기획
R&D 공동기획 (1단계)	운영기관-참여기업	과제당 최대 2개월, 15백만원(30개 과제)	기관-기업 분할(50:50 권고)
R&D 최종선정 (2단계)	운영기관-참여기업	과제당 최대 3년, 12억원(20개 과제)	

- (RFP 발굴·기획) 소재부품장비분야 핵심 전략품목 관련 요소기술 및 중소기업이 개발 가능하며 국산화 등 시장에서 필요한 기술
- (1단계) 소재·부품·장비분야 R&D를 희망하는 기업의 기술애로 분석·진단, 전문가매칭 및 기획을 통해 1단계 과제추천 및 과제기획 공동 수행 (30개)
- (2단계) 운영기관 전문연구인력(과제책임자)과 중소기업간 공동기술개발 수행하여 과제관련 지식재산 및 시제품 등 유·무형의 결과물 도출 (20개)

## □ 지원대상

- (주관기관 / 운영기관) 소재·부품·장비 분야의 기술·인프라·인력을 보유한 대학·연구기관\*

\* '21.7월 2개 기관 선정 : 한국과학기술원(KAIST), 한국전자기술연구원(KETI)

- (공동개발기관 / 참여기업) 소재·부품·장비 분야 중소기업

## □ 추진일정(안)

- 참여기업 공고(8월) → R&D 공동기획(9~10월) → R&D과제 평가·선정(11월)

□ 1단계 R&D 공동기획 과제제안서(RFP) 목록

연번	운영기관	전략분야	과제명
1	한국과학 기술원	기계금속	용액공정 그래핀 활용 고기능성 마그네슘 나노복합재 개발
2		기계금속	금속 DED 3D 프린팅 실시간 모니터링 및 공정제어 기술 개발 및 상용화
3		기초화학	거미실크 단백질을 이용한 향상된 기능성을 가지는 생분해성 바이오신소재 개발
4		기초화학	혈압 모니터링용 웨어러블 초민감 유연 압력 센서 개발
5		기초화학	서브마이크론 섬유 기반 고기능성, 고효율 항바이러스 필터 개발
6		디스플레이	맞춤형 대량 생산 시스템 적용을 통한 고품질 양자점 양산화 기술 개발
7		디스플레이	Free-Form 디스플레이용 연신 유/무기 하이브리드 보호막 소재
8		디스플레이	유/무기 복합 hybrid 봉지 소재 개발
9		디스플레이	유연 OLED 디스플레이 용 롤러블 및 폴더블 배리어 필름 개발
10		디스플레이	AI기반 제조 군집제어 물류 자동화 로봇
11		바이오	호흡기반 신개념 치료를 위한 카이로마그네틱 소재개발
12		반도체	금속-무기물 하이브리드 재료 기반 EUV 포토 레지스트 개발
13		반도체	$\mu$ LED 전사 및 반도체 인터포저용 Laser-induced etching 장비 개발
14		반도체	3nm급 반도체 CMP 공정용 코어일체형 PVA Brush 개발
15		반도체	헤테로지니아스 반도체 고단차 패키징의 고속 대면적 3D 검사기술 개발
16		반도체	차세대 반도체 소자를 위한 Laser annealing 장비 기술 개발
17		반도체	시냅스 및 뉴런의 모사를 위한 휘발성/비휘발성 메모리 소재 개발
18		에너지	그린수소생산을 위한 막-전극접합체 개발
19		에너지	3D 계층형 구조를 가지는 다기능성 직접증착 촉매 기반 수전해 전극 개발
20		에너지	비개질 및 도시가스 직접 사용 가능한 건물용 세라믹 연료전지 개발

연번	운영기관	전략분야	과제명
21	한국과학 기술원	자동차	머신러닝적용 재료모델링 및 설계최적화기술을 이용한 전기자동차용 플라스틱 테일게이트 개발
22		전기전자	리튬이차전지용 금속 산화물 나노입자 대량생산 기술개발
23		전기전자	전기자동차 배터리용 알루미늄 파우치 초고속 성형기술
24		전기전자	비침습 자가진단용 핸드셀드 IOT 분광기 시제품 개발
25		전기전자	플라즈모닉스 기반 고해상도 온-칩 UV-VIS-NIR 분광 센서
26		전기전자	GPS 음영구역에 특화된 실내외 연속 위치인식 HW 모듈 개발
27		전기전자	초격자 기반 중적외선 검출 소재 및 이미지센서 기술 개발
28		전기전자	초박형 유연 전파 메타소재 공정장비 개발
29		전기전자	고용량 양극과 균질 계면을 가진 전고체전지 전해질 소재
30		환경	초미세 나노패티닝 기반 고효율저비용 자동차 배기가스 전환 촉매 소재 개발
31	한국전자기 술연구원	기계금속	구리-그래핀 입자를 활용한 전장.전자부품 접착용 전도성 방열 잉크 소재 개발
32		기계금속	반도체 fine pitch 설계 극복을 위한 80 um 이하급 core를 갖는 CCSB(Cu Cored Solder Ball) 개발
33		기초화학	무기물 표면개질 및 실리콘 합성기반의 전기자동차용 방열 접착소재개발
34		디스플레이	DPSS 레이저를 이용한 $\mu$ LED Air Transfer 장비 개발
35		반도체	PCB 기판 상 Cu 표면 산화방지를 위한 $Al_2O_3$ 박막 증착용 대면적 배치 ALD 장비 개발
36		반도체	Fan-out 패키징용 대면적 레이저 고속 솔더볼 마운트 장비 개발
37		반도체	전기자동차 급속 충전을 위한 6.6kW급 온보드 차저용 고효율 전력변환모듈 개발
38		반도체	초고집적 반도체 패키징 TSV 공정용 Cu CMP 슬러리 소재국산화
39		반도체	데이터센터용 고방열 고효율 고에너지밀도 파워모듈 개발
40		자동차	DC모터 기반 SBW 액추에이터 국산화 및 상용화 기술개발

연번	운영기관	전략분야	과제명
41	한국전자기술연구원	자동차	전기자동차(EV) 구동 모터 및 배터리 냉각 시스템을 위한 BLDC모터 적용의 워터펌프 시스템 국산화 개발
42		자동차	고감도 Micro Fluxgate 기반 xEV 차량용 고정밀 800A급 대전류 센서 모듈 기술 개발
43		자동차	xEV EVCC(Electric Vehicle Communication Controller) 경량화 케이스용 전자파차폐 난연 복합소재 개발
44		자동차	국제기준(UNECE/WP29)에 부합하는 글로벌표준V2X통신기반e-Call(EmergencyCall)플랫폼개발
45		자동차	자율주행 배달을 위한 운전 모터시스템 개발
46		자동차	EV 배터리 정비를 위한 모듈 밸런서 및 계통연계형 충방전 장비 개발
47		전기전자	고에너지밀도 리튬이온전지의 고온 안정성 및 수명 향상을 위한 다기능성 전해질 첨가제 개발
48		전기전자	고방열용 Clad 소재 및 저손실 다층 MTCC (Medium Temperature Cofired Ceramic) 공정 개발을 통한 고출력 RF GaN 패키징 기술
49		전기전자	High end PCB용 고밀착 무전해 화학동도금 약품 개발
50		전기전자	밀리미터파 대역 저손실 고신뢰성 전송선로 개발
51		전기전자	6G 대응이 가능한 복수 유닛(twin)을 가지는 2 x 34 파장 선택 스위치 모듈 개발
52		전기전자	LTCC기반 AIP(Antenna In Package),CIP(Converter in Package)를 이용한 5G용 mm파 FEM개발
53		전기전자	친환경 전력반도체 모듈용 고신뢰성 방열 세라믹 패키지 기판 개발
54		전기전자	초고속 저지연을 위한 28GHz 대역용 저온 동시 소결형 세라믹 소재 개발
55		전기전자	초고속 범용 광-송수신기 칩셋 및 이를 이용한 상용화 광-전 모듈 개발
56		전기전자	전도성 고분자를 적용한 5G 및 차세대 통신장비용 고체콘덴서 제조 공정기술 및 자동 함침-조립장비 개발
57		전기전자	성형성과 실링강도가 우수하고 자동 가스 배출 기능이 있는 리튬이온 이차전지용 파우치 필름 개발
58		전기전자	직류배전계통용 고신뢰성 잔류 전류 회로 차단기(RCCB) B type 개발
59		전기전자	멀티글라스 압축 방법을 이용한 다차원 센싱 카메라 모듈 개발
60		환경	Dual Wavelength type 비분산적외선(NDIR) CO2 sensor module 국산화 및 IoT 기술이 탑재된 TOC 분석장비 개발