

산업부, 올해 소재부품 기술개발에 1조 2,910억원 투자

- '26년 신규 95개 과제 공고
- ①철강·석유화학 고부가 전환, ②첨단산업 공급망 대응, ③AI 연계과제 지원

산업통상부(장관 김정관, 이하 산업부)는 2.11.(수) `26년 소재부품기술개발 사업을 공고하고 올해 소재부품기술개발에 전년(1조 1,780억)보다 9.6% 증가한 1조 2,910억원(계속 1조 1,704억, 신규 1,206억)을 투자한다고 밝혔다.

업종별로는 반도체(1,454억), 디스플레이(883억), 이차전지(1,257억), 바이오(1,112억) 등 첨단전략산업의 초격차 확보를 위한 소재부품 개발에 총 4,706억원을 투자하며, 기계금속(3,085억), 자동차(902억), 화학(1,470억) 등 주력산업의 고부가가치화 및 친환경 경쟁력 강화를 위한 소재 개발과 우주·항공(694억), 수소(245억) 등 미래 유망산업 선점을 위한 소재 개발에도 총 8,204억원을 투자한다.

산업부는 이번 신규과제 공고를 통해 ①철강·석유화학 산업의 고부가 전환, ②첨단산업 공급망 대응, ③소재 연구개발과 AI 연계를 지원할 계획이다.

우선, 철강·석유화학 산업의 고부가 전환을 위해 30개 과제, 220억원을 신규 지원한다. 철강 분야는 초심도 시추환경용 초내부식 강관 소재 등 고부가 특수탄소강 개발을 지원하고, 석유화학 분야는 소형 전장부품용 초고순도·초박막 폴리프로필렌 필름 소재 등 스페셜티 화학 소재 개발을 지원한다.

둘째, 첨단산업 공급망 대응을 위해 65개 과제 427.5억원을 신규 지원한다. AI 반도체용 초고순도 구리 소재, 피지컬 AI 디바이스용 유리기관 소재·부품, 제련 부산물 활용 희소금속 정련 기술 등 개발을 지원한다.

셋째, 소재개발 분야 AI 활용 촉진을 위해 소재부품기반구축사업(가상공학 플랫폼*)과 연계하는 소재 AI 연계 과제를 처음 도입한다. 이를 통해 연구개발 단계에서 AI를 활용할 수 있도록 지원하고, 특성 예측, 구조 최적화, 가상설계 및 시뮬레이션 등 AI 기반의 소재 디지털 개발방식을 접목해 신속한 개발을 지원한다.

* 공공연구소의 소재 데이터를 기반으로 구축한 인공지능(AI) 소재 개발 모델

산업부는 오늘(2.11) 공고된 소재부품기술개발사업 신규과제 수행기관을 4월까지(투자연계형 과제는 6월) 선정할 예정이며, 관련 기술개발 내용 및 양식은 한국산업기술기획평가원 R&D 디지털 플랫폼 (srome.keit.re.kr) 및 범부처 통합연구지원시스템 IRIS사이트(www.iris.go.kr)에서 확인할 수 있다.

송현주 산업공급망정책관은 “소부장 산업은 국가 경제안보를 뒷받침하는 핵심 산업”이라며, “철강·석유화학 소재의 고부가화 연구개발을 차질없이 지원하고, 소재 연구개발에 AI 융합을 확산해 소재기업의 혁신역량을 고도화해 나가겠다.”고 강조하였다.

담당 부서	산업공급망정책관 산업공급망정책과	책임자	과장(직대)	김정두 (044-203-4920)
		담당자	사무관	전성우 (044-203-4915)

참고

'26년 소재부품기술개발사업 투자계획 및 주요 신규과제

□ '26년 투자 계획

- 총 지원예산 : 1조 2,910억원(계속과제 1조 1,704억, 신규과제 1,206억)
- 업종별 지원계획 (단위 : 억원)

반도체	디스플레이	이차전지	바이오	기계금속	자동차	화학	전자전자	우주항공	수소	방산	기타	합계
1,454	883	1,257	1,112	3,085	902	1,470	1,088	694	245	76	644	12,910

* 지원 금액은 추후 과제별 선정평가, 단계평가 결과에 따라 변경될 수 있음

□ 주요 신규과제

구 분	주요 신규과제
철강	■ 초심도 석유에너지 시추·이송용 80ksi급 내부식 강재 및 심리스강관 기술 개발 ■ -253℃급 초저온 고강도 특수강재, 용접 및 액화수소 저장탱크 실증 기술 개발 ■ 비열처리형 고강도·저항복비 철강소재 및 1GPa급 중공형 모빌리티용 부품 개발 ■ 고정정·편석제어 고강도 석출경화형 스테인리스강 및 방산·발전 핵심 구조부품 개발
석유화학	■ 6.5um 이하급 이차전지용 PP 복합동박 제조 기술 개발 ■ 극성기 함유 폴리올레핀계 고분자 및 해양·함정용 전력 공급 케이블 제조 기술 개발 ■ Mobility 전장부품 소형화용 초고순도 폴리프로필렌 소재 개발 ■ 친환경 용융방사 기반 20g/de 이상 고강도 m-HDPE 섬유 소재 및 방호 제품개발
공급망	■ 초고순도(6N, 4N7) 저탄소 Cu 소재 및 차세대 AI 반도체 부품화 기술 개발 ■ 피지컬 AI 디바이스용 Sub-THz 대역 유리기판 소재·부품 기술개발 ■ 비철금속 제련 부산물 활용 희소금속(Re, Ge) 4N 이상급 정련 및 반도체용 소재화 기술 개발 ■ 반도체 식각공정용 쿼츠글라스 NNS 실린더 제조 기술개발
AI 연계	■ 3.3kV급 전력소자용 6인치 산화갈륨 기판 및 에피웨이퍼 제조 기술 개발 ■ 다품종 지르코니아계 원료소재 활용 전략산업 고품위 소재 및 응용기술 개발 ■ 저유전·고내구성 액정고분자(LCP) 기반 차세대 전력·통신용 소재 및 제품화 기술 개발

□ 사업공고 홈페이지 및 문의처

- 상세 RFP/품목 및 관련양식은 한국산업기술기획평가원 R&D 디지털 플랫폼 (srome.keit.re.kr) 및 범부처통합연구지원시스템 IRIS사이트(www.iris.go.kr) 참조
- 온라인 시스템 접수 문의 : 범부처통합연구지원시스템 고객센터(☎ 1877-2041)
- 산업기술혁신사업 공통규정 문의 : R&D상담콜센터(☎ 1544-6633)
- 공고 문의 : 한국산업기술기획평가원 공급망산업실(☎ 053-718-8434, 8277, 8370, 8408)

참고

주요 지원과제

<고부가 전환>

특수탄소강

초심도 시추환경용 초내부식 강관 개발

<1세부> 초내부식 강관 제조



<2세부> 초심도 시추용 강관 패키징



<3세부> 실증모사·신뢰성 검증



극한환경 특수탄소강 글로벌 1위

<고부가 전환>

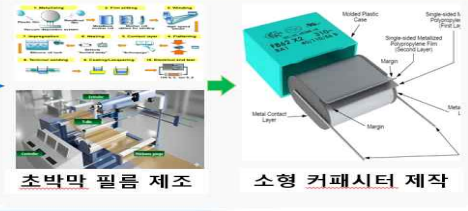
스페셜티
화학소재

소형 전자부품용 초고순도 폴리프로필렌 필름 소재 개발

<1세부> 초고순도 PP “중합기술”



<2세부> 커패시터용 초박막 필름 “제조기술”



미래차용 고부가 화학소재 전환

<첨단 공급망>

초고순도
구리 소재

스크랩 재활용 기반 초고순도 구리 소재 개발

<1세부> 구리 스크랩 “전처리”



<2세부> 초고순도 구리 “정제”



<3세부> HBM 공정용 부품 “제작”



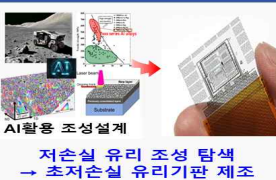
AI 반도체 공급망 안정화

<첨단 공급망>

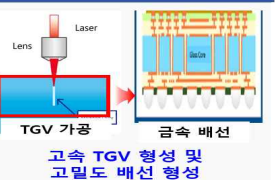
차세대
유리기판
소재

피지컬 AI 디바이스용 유리기판 소재 개발

<1세부> 유리기판 “원소재” 제조



<2세부> 유리기판 “가공기술”



<3세부> 유리기판 적용 “센서 모듈”



차세대 AI 반도체 시장 선점