

[2024년 산업통상자원부 정책 돋보기]

‘24년 산업부 연구개발예산 5조 802억원 확정

- 비효율은 줄이고 첨단산업·소부장·인재양성·국제협력 등 필수투자는 늘려

산업통상자원부(이하 산업부) 소관 내년도 연구개발(R&D) 예산이 5조 802억원*으로 확정되었다. 국회 심의 과정에서 정부안 4조 9,033억원 대비 1,770억원 증가했다.

* 기획재정부에서 관리하는 기후기금 내 산업부 소관 사업(2,382억원)을 포함

‘24년 산업부 R&D 예산은 전년 대비 5,909억원 감소하였으나 첨단산업, 경제안보 필수기술, 인력양성 등 미래 성장동력 혁신에 필요한 R&D 예산은 증가되었다. 반도체, 이차전지, 디스플레이, 바이오, 미래차, 차세대 로봇 등 6대 첨단전략산업에 607억원(5.8%) 늘어난 1조 984억원을 지원하고, 경제안보를 위한 소부장 R&D도 426억원(2.5%)을 늘려 1조 7,320억원을 투자한다. 세계적 연구기관과의 글로벌 협력 R&D에 468억원(20.9%)이 늘어난 2,711억원, 미래 신진 연구인력 양성에 232억원(11.3%) 증가한 2,294억원을 투입한다. 또한 차세대 원전 핵심기술개발, 원전 생태계 복원, 에너지 신산업 성장동력화 육성을 위해 7,205억원 규모로 투자를 지속한다.

한편, 기업 보조금 성격 사업, 혁신성이 낮은 기술개발 사업, 민간이 스스로 투자하는 것이 바람직한 사업, 관행적으로 지원한 사업 등은 축소하였으며, 불가피하게 감액된 사업들에 대해서는 감소액의 최대 2배까지 0.5%의 초저리 융자를 지원하여 기존 투자가 매몰되지 않도록 할 계획이다.

* 「R&D혁신 스케일업 사업」(24년 130억원) : 총 4,500억원 융자 이차보전 지원비

산업부는 이와 같은 내년도 사업 지원 계획을 담은 「2024년도 산업기술 혁신사업 통합시행계획」을 산업부와 한국산업기술기획평가원, 한국산업기술진흥원, 한국에너지기술평가원 등 연구개발 전문기관 홈페이지를 통해 12.29.(금) 공고할 예정이다. 이와 별도로 정부 R&D 투자가 성과를 낼 수 있도록 20여차례 현장 간담회에서 논의된 사항을 반영해 「산업기술 R&D 혁신방안」을 내년 1월 중 발표한다.

담당 부서 <총괄>	산업기술융합정책관 산업기술정책과	책임자	과 장	정 권 (044-203-4510)
		담당자	사무관	정재욱 (044-203-4526)
			주무관	박진우 (044-203-4527)

- ① (6대 첨단전략산업 초격차 유지) 반도체, 이차전지 등 6대 첨단전략산업 분야 글로벌 경쟁력 확보를 위한 초격차 기술개발 지원 확대
↳ ('23) 1조 377억원 → ('24) 1조 984억원(5.8% ↑)
- ① (반도체) 메모리 초격차 유지, 시스템 반도체 경쟁력 제고를 위한 차세대반도체 R&D 투자 지속
↳ ('23) 2,121억원 → ('24) 2,142억원(1.0% ↑)
- 반도체 미세공정 한계극복, 차세대 시스템반도체 기술경쟁력 확보를 위한 패키징 기술 확보 추진 [신규]
 - * 신규첨단전략산업초격차기술개발(반도체) : 198억원(순증)
신규화합물전력반도체고도화기술개발 : 140억원(순증)
 - 메모리, 시스템반도체, 공정장비, 소재 분야 핵심원천기술개발, 차세대 신진연구자 양성을 통한 글로벌 경쟁력 강화
 - * 민관공동투자반도체고급인력양성 : ('23) 100억원 → ('24) 120억원(19.2%)
신시장창출수요연계시스템반도체기술개발 : ('23) 100억원 → ('24) 105억원(5.0%)
- ② (디스플레이) 차세대 디스플레이 기술 선제 투자
↳ ('23) 767억원 → ('24) 903억원(17.7% ↑)
- OLED보다 더 밝고, 수명이 길고, 100인치 이상 화면 제작이 가능한 차세대 무기발광 디스플레이 기술개발사업 편성 [신규]
 - * 신규첨단전략산업초격차기술개발(디스플레이) : 202억원(순증)
 - 혁신 소재·공정을 중심으로 LCD와 OLED에 이은 차세대·융복합 디스플레이 기술 원천·상용화 R&D 촉진
 - * 전자부품산업기술개발(디스플레이 분야) : ('23) 767억원 → ('24) 903억원(17.7%)
- ③ (이차전지) 차세대 이차전지 R&D 투자 대폭 확대
↳ ('23) 463억원 → ('24) 525억원(13.4% ↑)
- 전고체 배터리 등 차세대 배터리 셀·소재 제조 기술 확보 지원 [신규]
 - * 신규첨단전략산업초격차기술개발(이차전지) : 160억원(순증)

- 전고체 · 리튬황 · 리튬기반 차세대 이차전지, 하이니켈 양극재 · 산화물계 고체 전해질 등 고성능 핵심소재 및 안전성 향상 기술 지원 강화

- * 신규실리콘고함량음극극판및셀적용기술개발 : 35억원(순증)
- 신규저가격·장수명이차전지핵심소재셀제조기술개발 : 26억원(순증)
- 신규LiB기반위험성평가및안정성강화기술개발 : 33억원(순증)
- 리튬기반차세대이차전지성능고도화및제조기술개발 : ('23) 65억원 → ('24) 75억원(15%)
- 기판실장용산화물계초소형적층전고체전지개발 : ('23) 34억원 → ('24) 45억원(33.3%)

④ (미래차) 센서, SW 등 추격형 기술과 이차전지 시스템, 연료전지 등 선도형 기술 동시 확보를 위한 핵심 기술 지원 확대

↳ ('23) 3,226억원 → ('24) 3,549억원(10.0% ↑)

- 전기차, 수소차 등 환경규제 대응을 위한 미래차 전환, 최첨단 ICT 기술을 융합한 인공지능 · 자동화 · 지능화 중심의 초격차 기술개발 지원

- * 자동차산업기술개발 : ('23) 2,345억원 → ('24) 3,485억원(48.6%)
- ↳ 그린카 : ('23) 868억원 → ('24) 1,320억원(52.1%)
- 스마트카 : ('23) 397억원 → ('24) 828억원(108.6%)

- 미래모빌리티 혁신 주도를 위한 자동차 보안위협 분석 시스템, 차세대 전자아키텍처, 고도화된 자율주행 디지털 융합 핵심부품 실증 지원

- * 신규자동차보안취약점기반위협분석시스템개발 : ('24) 40억원(순증)
- 미래모빌리티차세대전자아키텍처개발 : ('23) 34억원 → ('24) 63억원(85.3%)
- 미래차디지털융합산업실증플랫폼구축 : ('23) 102억원 → ('24) 75억원(△26.5%)

⑤ (바이오) 세계 최고 수준의 바이오 핵심·원천기술개발 및 글로벌 생산 허브 도약을 위한 바이오 제조역량 강화 지원 확충

↳ ('23) 2,689억원 → ('24) 2,635억원(△2.0%)

- 맞춤형 진단 · 치료제품, 디지털 헬스케어, 첨단바이오 신소재 개발 및 바이오 원부자재 · 장비산업 생산성 향상을 핵심 기반기술 개발 확대

- * 바이오산업기술개발 : ('23) 1,144억원 → ('24) 1,163억원(1.7%)
- 신규수요맞춤형바이오원부자재제조경쟁력강화 : 55억원(순증)
- 신규혁신형융합바이오의료제품기술개발및실증 : 37억원(순증)
- 디지털전환의약품지능형공정혁신기술개발사업 : ('23)36억원 → ('24)36억원(전년동)

- 정밀의료 활성화를 위한 임상·유전체 데이터 등 바이오 빅데이터 구축 및 기 확보 대규모 난치암 빅데이터 상용화 신규 지원

* 신규 국가통합바이오빅데이터구축사업 : 108억원(순증)

신규 멀티오믹스난치암맞춤진단치료상용화기술개발 : 45억원(순증)

- ⑥ (지능형로봇) 로봇산업 5대 핵심부품 자립화 자립화, 차세대 로봇SW, 산업 분야 로봇 보급 확대를 위한 실증 연구사업 집중 지원 강화
↳ ('23) 1,111억원 → ('24) 1,230억원(10.7%↑)

- 감속기·서보모터·센서 등 5대 핵심부품 기술자립화 원천·응용 기술, 자율이동·조작 등 지능형·이동형 첨단로봇 개발 확대

* 로봇산업기술개발 : ('23) 1,069억원 → ('24) 1,174억원(9.8%)

- 제조·물류·생활·상업·공공편의 등 5대 분야의 로봇 실증을 위한 대규모 테스트 지원 시스템 구축 신규 지원

* 신규 국가로봇테스트필드 : 56억원(순증)

- ② (글로벌 R&D) 주력산업 차세대 기술 확보, 미래 신산업 창출을 목표로 하는 도전·혁신형기술 지원 강화를 위한 글로벌 공동연구 대폭 확대
↳ ('23) 2,243억원 → ('24) 2,711억원(20.9%↑)

- 세계 최우수 연구기관內 '산업기술 협력센터'를 구축하여, 우리 기업과의 공동R&D 지원 및 중장기 협력체계 마련

* 산업기술국제협력 : ('23) 1,061억원 → ('24) 1,658억원(56.4%)

↳ 신규 글로벌산업기술협력센터 사업 : 575억원(순증)

- 에너지기술 선도국과의 공동기술 개발을 통한 탄소중립 핵심기술 조기 확보 및 원전·ESS 등 첨단분야 글로벌 시장 진출 촉진 지원 강화

* 에너지국제공동연구 : ('23) 229억원 → ('24) 285억원(24.4%)

- ③ (첨단전략산업 인력양성) 반도체, 이차전지, 디스플레이 등 첨단 전략 산업 분야의 혁신 인재양성을 위한 R&D·인프라 지원 강화
↳ ('23) 2,062억원 → ('24) 2,294억원(11.3%↑)

- 국가첨단산업 집중 육성을 위한 첨단산업 특성화대학원 등 산업 분야별 석·박사 혁신인재 양성 지원 확대·강화

* 산업혁신인재성장지원 : ('23) 1,357억원 → ('24) 1,575억원(16.1%)

- 국내 석·박사 학위과정생의 해외 우수 대학·연구소 공동연구 지원 확대 및 지자체-대학-기업 협업 지역 에너지산업 핵심인재 양성 강화
- * 에너지인력양성사업 : ('23) 504억원 → ('24) 589억원(16.8%)

④ **(공급망 안정화)** 국가 산업 생태계 강화 및 첨단산업의 부가가치 창출 확대를 위한 소재·부품·장비 산업의 경쟁력 강화 기술개발 적극 지원
↳ ('23) 16,894억원 → ('24) 17,320억원(2.5%↑)

- 공급망 안정품목별 미션 중심 개발 강화, 특정국 고의존 공통 품목과 밸류체인 내 보완적 협력 가능한 품목 중심 국제공동개발 확대
- * 소재부품기술개발 : ('23) 9,376억원 → ('24) 11,410억원(21.7%)
소재부품산업기술개발기반구축 : ('23) 1,740억원 → ('24) 1,914억원(10.0%)
- 생산장비 및 산업용 기계·시스템 핵심기술 개발 및 기술 신뢰성 확보를 위한 실증연구, 주력·미래 신산업 핵심 전자부품 개발 지원 확대
- * 기계장비산업기술개발 : ('23) 1,539억원 → ('24) 1,589억원(3.2%)
전자부품산업기술개발 : ('23) 1,186억원 → ('24) 1,645억원(38.7%)

⑤ **(에너지신산업)** 혁신형 SMR 개발, 원전 안전성 향상 등 원전 생태계 정상화 및 수소·CCUS·에너지효율 등 에너지신산업 성장동력화 육성
↳ ('23) 7,664억원 → ('24) 7,205억원(△6.0%)

- 차세대 원전 혁신기술 개발, 원전 안전운동을 위한 핵심 소재부품장비 국산화 기술개발 등을 통한 원전 생태계 복원 가속화
- * 혁신형소형모듈원자로(i-SMR)기술개발 : ('23) 39억원 → ('24) 333억원(759.9%)
원전 핵심소재부품장비 국산화 기술개발 : ('23) 70억원 → ('24) 64억원(△9.5%)
가동원전 안전성향상 핵심기술개발 : ('23) 316억원 → ('24) 297억원(△6.0%)
사용후핵연료 저장·처분안전성확보 핵심기술개발 : ('23) 220억원 → ('24) 243억원(10.3%)
- 초대형 해상풍력, 청정수소 생산·유통·저장 생태계 조성, 고효율 열공급 기술 및 탄소중립 핵심광물 스마트 자원개발 기술 확보 지속 지원
- * 신재생에너지핵심기술개발사업 : ('23) 2,737억원 → ('24) 3,217억원(17.5%)
에너지수요관리핵심기술개발 : ('23) 2,372억원 → ('24) 2,344억원(△1.2%)
신산업맞춤형 핵심광물 개발활용 기술개발 : ('23) 30억원 → ('24) 63억원(111.2%)