

보도시점 2026. 9. 10.(화) 14:00
(2026. 9. 11.(수) 조간)

배포 2026. 9. 10.(화) 9:00

과기정통부, 지역이 주도하고 과기원·출연연이 함께 설계하는 '지역 자율 R&D' 본격 시작

- 「4극3특 지역 자율 R&D 사업」 출범… '26년 7개 권역에 789억원 투자
- '30년까지 권역별 과학기술 기반 지역성장 모델 구축

【관련 국정과제】 26. 과학기술 5대강국 실현을 위한 시스템 혁신

과학기술정보통신부(부총리 겸 과기정통부 장관 배경훈, 이하 '과기정통부')는 9월 10일 한국과학기술원(KAIST)에서 「4극3특 지역 자율 R&D 사업 출범식」을 개최하고, 지역이 주도적으로 R&D를 기획하고 권역의 혁신주체들이 함께 실행하는 새로운 방식의 지역 R&D를 본격적으로 추진한다고 밝혔다.

※ 4극 : 중부권(대전, 세종, 충북, 충남), 호남권(광주전남), 대경권(대구, 경북), 동남권(부산, 울산, 경남)
3특 : 강원특자도, 전북특자도, 제주특자도

이번 출범식은 과기정통부와 지방정부, 과학기술원, 정부출연연구기관, 연구개발지원단 등 지역 혁신주체들이 함께 마련한 권역별 사업계획을 발표하고, 사업의 성공을 위한 주체별 역할과 발전 방향을 논의하기 위해 마련되었다.

행사에는 구형채 과기정통부 제1차관을 비롯해 4극3특 지방정부 부단체장, 7개 권역 사업단장, 연구개발지원단, 기업 및 청년연구자 등 100여 명이 참석하였으며, ▲사업단장 임명 및 사업단 현판 전달 ▲4극3특 권역별 '26년 사업계획 발표 ▲지역 혁신 파트너십 라운드테이블 등의 순으로 진행되었다.

이번 사업은 국정과제인 '지역 자율 R&D 지원으로 지역혁신역량 제고'의 일환으로 추진되며, 기존의 개별 사·도 단위, 중앙정부 주도의 지역 R&D 체계를 4극3특 권역 단위의 지역 자율형 R&D로 전환하는 첫걸음이라는 점에서 의미가 크다.

□ 지역 R&D의 패러다임을 바꾸는 「지역 자율 R&D」

「4극3특 지역 자율 R&D 사업」은 지역에 대한 R&D 투자를 확대하는 것을 넘어, 지역 R&D의 투자방식과 기획방식, 협력방식 자체를 바꾸는 사업이다.

첫째, 지역에 대규모 블록편당형 R&D 투자가 시작된다.

과기정통부는 '26년 4극3특 7개 권역에 총 789억원을 투입하고, '27년 이후 지원 규모도 지속적으로 확대해 나갈 계획이다.

기존에는 지역 R&D가 개별 과제 중심으로 추진되면서 지역이 중장기적인 성장전략에 따라 연구개발 투자를 설계하고 연계하는 데 한계가 있었지만, 이번 사업에서는 권역이 수립한 성장전략과 중점기술 분야를 중심으로 필요한 R&D를 지원함으로써, 지역이 자신의 성장경로에 맞춰 전략적으로 R&D에 투자할 수 있는 기반을 마련한다.

둘째, 지역이 잘할 수 있는 분야를 지역의 수요에 기반해 선택한다.

이번 사업은 과기정통부와 지방정부, 연구개발지원단, 과학기술원·출연연, 대학·기업 등 지역 혁신주체가 함께 지역의 산업·과학기술 역량과 기업의 기술수요를 분석하고 사업을 기획하였다.

그 결과 4극은 각각 3개, 3특은 각각 2개씩 총 18개의 중점기술 분야를 선정하고, 분야별 연구개발 과제와 예산, 연차별 목표 및 사업화 경로까지 구체화했다.

셋째, 시·도 단위를 넘어 권역 전체의 역량을 연결한다.

4극3특 권역은 하나의 산업·연구 생태계라는 관점에서 서로 다른 지역의 강점을 연결한다.

지역별로 분산되어 있던 연구역량, 산업기반, 실증환경, 인재를 권역 단위로 연계함으로써 개별 시·도가 단독으로 추진하기 어려웠던 대형·융합형 R&D를 추진하고, 권역 내 산학연 협력의 범위를 확대해 보다 큰 성과를 창출할 수 있는 기반을 마련한다.

넷째, 과학기술원과 정부출연연구기관이 지역성장의 구심점으로 직접 참여한다.

중부권은 KAIST, 호남권은 GIST, 대경권은 DGIST, 동남권은 UNIST가 사업단을 맡고, 강원·전북특별자치도는 KIST 강릉분원·전북분원이, 제주특별자치도는 한국생산기술연구원 제주본부가 사업단을 맡는다.

사업단은 각 기관의 원천기술과 전문인력, 연구시설을 지역 대학·기업·혁신기관과 연결하고, 사업기획부터 과제관리와 성과확산까지 총괄하는 권역별 R&D 및 산학연 협력의 구심점 역할을 수행한다.

이를 통해 지역에서 연구를 수행하고 사업을 기획하는 데 탁월한 역량을 가진 과기원과 출연연이 지역의 성장전략에 직접 참여하고, 지역기업과 연구자에게 새로운 성장 기회를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

< 4극3특별 사업단 및 중점기술분야 >



□ 4극3특 권역별 강점을 살린 7개의 지역성장 모델 본격 추진

이번 출범식을 계기로 4극3특 7개 권역은 각 지역의 산업·과학기술 역량과 수요를 바탕으로 마련한 '26년 사업계획을 본격적으로 실행한다. 4극3특 각 권역이 가진 산업·과학기술 역량과 지역적 여건을 바탕으로 각자의 성장 모델을 만들어 나갈 계획이다.

중부권은 '국가전략기술의 글로벌 신시장을 개척하는 초광역 딥테크 실증 생태계'를 구축하기 위해 반도체 분야에 42억 원, 첨단바이오 분야에 39억 원, 첨단모빌리티 분야에 40억 원 등 총 131억원을 투자한다. 대전의 원천 R&D 역량을 중심으로 세종의 정책·실증, 충남·충북의 제조·산업화 역량을 연결하는 1Hub-3Spoke 체계를 구축하고, 국가전략기술의 기술개발부터 실증·사업화까지 이어지는 초광역 딥테크 생태계를 조성해나갈 계획이다.

호남권은 '재생에너지를 동력으로 AI·광반도체와 미래모빌리티를 연결하는 미래 첨단산업 거점'을 조성하기 위해 반도체 분야에 46억원, 에너지 분야에 40억원, 모빌리티 분야에 37억원 등 총 131억원을 투자한다. 광주의 AI·반도체 설계 역량과 전남의 재생에너지·소재 기반을 결합해 기술개발-실증-사업화가 연결되는 통합 R&D 체계를 구축하고, AI 기반 첨단 신산업을 지역의 새로운 주력산업으로 육성한다

대경권은 '모빌리티-로봇-시스템반도체를 연결하는 로봇벨트(Robot Belt)'를 구축하기 위해 모빌리티 분야에 43억원, 로봇 분야에 37억원, 시스템반도체 분야에 37억5천만원 등 총 131억원을 투입한다. 대구·경북의 자동차부품, 전자통신 등 기존 제조업 기반을 바탕으로 SDV·전동화, Physical AI, Edge AI를 연결해 전통 제조업의 첨단산업 전환과 글로벌 공급망 진입을 지원하는 성장모델을 만들어나갈 계획이다.

동남권은 ‘기술을 제조현장에서 빠르게 검증·사업화하는 동남권형 글로벌 경쟁우위 모델 구축’을 위해 조선AX 분야에 43억 3천만 원, 전력반도체 분야에 40억 원, 첨단항공 추진기술 분야에 40억 원 등 총 131억 원을 투자한다. 출연연의 연구역량과 부산·울산·경남의 조선·기계·항공 제조기반을 연계해 기술개발부터 현장실증·사업화까지 이어지는 제조현장 중심 R&D 체계를 구축함으로써 강점산업의 글로벌 경쟁력을 강화한다는 계획이다.

강원특별자치도는 ‘기능성바이오소재·세라믹재료 분야의 기술사업화, 지역 정착형 인재양성 및 혁신기업 성장 모델 구축’을 위해 기능성바이오소재 분야에 50억 8,900만 원, 세라믹재료 분야에 23억 3,100만 원 등 총 88억 원을 투자한다. 도내에 분산된 연구·산업 역량을 결집해 기술개발부터 실증·사업화까지 연결하는 ‘강원형 기업성장 R&BD 체계’를 구축한다.

전북특별자치도는 ‘주력산업 연구기반 고도화를 통한 지속 가능한 지역 R&D 생태계를 구축’하기 위해 복합소재 융합 특수목적기계 분야에 43억9천만원, 미생물 기반 푸드·헬스테크 분야에 30억원 등 총 88억원을 투자한다. 원천기술개발-현장실증-인력양성-사업화-글로벌 진출을 연결해 기존 주력산업의 경쟁력을 높이고 새로운 성장동력을 창출하는 연구 기반 고도화 모델을 구축한다.

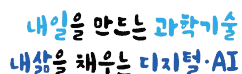
제주특별자치도는 ‘청정에너지와 청정 생물자원을 활용한 제주형 탄소중립 신산업 생태계’를 구축하기 위해 분산에너지 분야에 51억8,300만원, 농·축·수산 기반 바이오 분야에 36억1,700만원 등 총 88억원을 투자한다. KAIST-제주대 융합대학원을 설립하고, 기존 연구기관을 연계해 인재양성·정주-실환경 기술검증-창업·투자가 연결되는 ‘제주형 실증-정주 순환 혁신 모델(Jeju-LOOP)’을 추진할 계획이다.

구혁채 과기정통부 제1차관은 “이번 사업은 최초로 권역 단위의 지역 자율형 R&D로 추진하는 사업”이라며 “국가발전을 이끌어 온 과학기술원과 정부출연연구기관이 지역의 대학·기업·혁신기관과 함께 지역성장에 역량을 본격적으로 투입한다는 점에서 의미가 크다”고 밝혔다.

이어 “과기정통부와 지방정부, 과학기술원, 정부출연연구기관, 연구개발 지원단 등 지역 혁신주체가 함께 지역의 역량을 분석하고 계획을 마련한 과정 자체가 이 사업의 중요한 출발점”이라며 “연구성과가 기업 성장과 좋은 일자리로 이어지고, 새로운 인재와 투자가 다시 연구개발을 촉진하는 선순환이 지역에 뿌리내릴 수 있도록 적극 지원하겠다”고 말했다.

과기정통부는 이번 사업을 통해 권역의 과학기술 역량을 결집하고 과학 기술 기반의 성장경로를 실행하는 새로운 지역 R&D 모델을 정립하는 한편, 현장의 의견과 사업성과를 바탕으로 4극3특 지역 자율 R&D에 대한 투자도 지속적으로 확대해 나갈 계획이다.

담당 부서 <총괄>	과학기술정보통신부 지역과학기술진흥과	책임자	과 장	최영실 (044-202-4740)
		담당자	사무관	김민성 (044-202-4741)
관련기관	연구개발특구진흥재단 지역혁신사업팀	책임자	팀 장	정희주 (042-865-8851)
		담당자	선임연구원	이상민 (042-865-8853)
		담당자	연구원	김숙현 (042-865-8855)
사업 수행기관	한국과학기술연구원 강원특자도 지역자율R&D 사업단	책임자	사업단장	김형석 (033-650-3660)
		담당자	사무국장	강구인 (033-650-3406)



과학기술정보통신부 4극3특 과학기술혁신지원(지역자율 R&D) 사업계획

[최종 목표]

과학기술기반 지속가능한 지역혁신성장 체계 구축

- ① 미래 딥테크 기술 확보 → ② 기업 혁신 역량 강화 → ③ 혁신생태계 활성화

[2030년 목표 · 정량 성과지표]

중점기술 개발성과를 실증·기술이전·사업화로 연계하여 기업 성장과 지역 일자리 창출 본격화

1,000건
특허 등록

500건
기술이전·사업화

1.5만개
지역 일자리 창출

2026년 권역별 사업계획

사업기간 '26~'30(26 시범사업)

① 전체 사업 예산

789 억원

4극·3특 7개 권역 통합 지원

권역 유형별 배분



② 지역자율형 R&D 투입 유형별 예산 (총 789억원 기준)

① 미래 유망 원천기술개발	449.8억원	57.1%
② 산학연 허브 구축	168.9억원	21.4%
③ 딥테크 지역확산	105.7억원	13.4%
④ K-UBRC	32.4억원	4.1%
⑤ 미래산업 맞춤형 인력양성	23.8억원	3.0%
⑥ 유망기술 글로벌 시장진출	7.5억원	1.0%

중부권 KAIST 사업단 131억원

중점기술분야

반도체 첨단바이오 첨단모빌리티

강점 · 시너지

대전(대덕특구 출연연·KAIST 원천 R&D)-세종(정책·도시 실증)-충남·충북(제조·시험평가)의 기능적 분업 구조로, 원천기술이 실증을 거쳐 신속히 제조상용화로 연계 가능

발전모델

1Hub-3Spoke 체계 기반 초광역 연계·융합 플랫폼

대덕의 원천기술이 세종 실증도시, 충남·충북 제조기반을 거쳐 신속 상용화되는 4개 시·도 기능분업형 딥테크 융합 스케일업 생태계 육성

추진과제 (26년, 백만원)

반도체 (6건)	4,200백만원
첨단바이오 (5건)	3,900백만원
첨단모빌리티 (6건)	4,000백만원
기술분야 통합 (1건)	1,000백만원

합계 13,100백만원 · 세부과제 18건

호남권 GIST 사업단 131억원

중점기술분야

반도체 에너지 모빌리티

강점 · 시너지

광주의 AI·반도체 설계 역량(두뇌)과 전남의 재생에너지·소재 기반(동력)이 결합해 반도체-에너지-모빌리티 3대 분야가 상호 연계·성장 가능한 구조

발전모델

AI 기반 첨단 산업 혁신 생태계 구축
첨단 산업 R&D 장기투자 확대와 기술 개발-실증-사업화 연계체계로 호남권을 첨단산업 거점으로 육성

추진과제 (26년, 백만원)

반도체 (2건)	4,600백만원
에너지 (3건)	4,000백만원
모빌리티 (3건)	3,700백만원
기술분야 통합 (1건)	800백만원

합계 13,100백만원 · 세부과제 9건

대경권 DGIST 사업단 131억원

중점기술분야

모빌리티 로봇 시스템반도체

강점 · 시너지

대구의 반도체 설계·로봇연구 역량과 경북의 소재·부품·제조 기반을 연계해 기술이전-실증-창업-스케일업으로 이어지는 산업전환 구조 가능

발전모델

로봇벨트(Robot Belt) 조성
대구·경북 전통 제조업 기반을 모빌리티(SDV)-로봇(Physical AI)-시스템반도체(Edge AI) 융합산업으로 전환

추진과제 (26년, 백만원)

모빌리티 (5건)	4,300백만원
로봇 (5건)	3,700백만원
시스템반도체 (5건)	3,750백만원
기술분야 통합 (2건)	1,350백만원

합계 13,100백만원 · 세부과제 17건

동남권 UNIST 사업단 131억원

중점기술분야

조선AX 전력반도체 첨단항공우주기술

강점 · 시너지

부산·울산·경남의 상호보완적 산업구조(조선·전력반도체·항공)를 출연연 원천기술(기계·재료·전기)과 제조 대기업 실증역량이 결합, 원천기술-시제품-실증-양산 연결 가능

발전모델

강점산업 글로벌 경쟁력 강화
출연연 R&D 역량과 조선·기계·항공 제조기업을 연결, 단계형 공동 R&D로 기술 축적 후 현장 실증·사업화

추진과제 (26년, 백만원)

조선AX (2건)	4,330백만원
전력반도체 (3건)	4,000백만원
첨단항공우주기술 (3건)	4,000백만원
기술분야 통합 (1건)	770백만원

합계 13,100백만원 · 세부과제 9건

강원특자도 KIST강릉분원 사업단 88억원

중점기술분야

기능성바이오소재 세라믹재료

강점 · 시너지

원주·춘천·홍천·강릉·평창 등에 산재한 혁신거점(KIST·KITECH·대학)을 중점기술분야 중심의 R&D 발류체인으로 연계해 인재 정착과 기업성장을 연결 가능

발전모델

지역특화 분야 중심 R&BD 체계 구축
분산된 혁신거점을 기능적으로 연계, 신성장 분야 R&D 기반 강원형 기업성장모델 구축

추진과제 (26년, 백만원)

기능성바이오소재 (10건)	5,089백만원
세라믹재료 (8건)	2,331백만원
기술분야 통합 (3건)	1,380백만원

합계 8,800백만원 · 세부과제 21건

전북특자도 KIST전북분원 사업단 88억원

중점기술분야

복합소재 융합 특수목적기계 미생물 푸드헬스테크

강점 · 시너지

KIST 전북분원·생기원 전북본부·식품원 농진청 등의 연구 역량을 강화하고 그 성과를 기업 주도 제품화로 연결 가능

발전모델

주력산업 연구기반 고도화
전북 주력산업의 R&D 실증 기반에 집중, 원천기술개발-실증-인력양성-사업화-글로벌발전을 연계로 기존 산업의 고부가가치화

추진과제 (26년, 백만원)

복합소재 융합 특수목적기계 (3건)	4,390백만원
미생물기반 푸드헬스테크 (2건)	3,000백만원
기술분야 통합 (3건)	1,410백만원

합계 8,800백만원 · 세부과제 8건

제주특자도 생기원 제주본부 사업단 88억원

중점기술분야

분산에너지 농·축·수산 기반 바이오

강점 · 시너지

풍력·태양광 등 풍부한 재생에너지, 국내 최대 수준의 생물자원을 기반으로 인제·유입·성장 및 전국 선도 수준의 실증환경을 통해 산업 생태계 구축 가능

발전모델

제주형 실증-정주 순환 혁신모델(Jeju-LOOP) 구축
KAIST 융합대학원 K-UBRC 기반 인재양성·정주 및 실환경 실증으로 산업구조 취약성을 보완해 제주형 탄소중립 산업 생태계로 전환

추진과제 (26년, 백만원)

분산에너지 (8건)	5,183백만원
농·축·수산 기반 바이오 (8건)	3,617백만원

합계 8,800백만원 · 세부과제 17건