

보도시점 2025. 1. 8.(수) 10:30  
(2025. 1. 8.(수) 석간)

배포 2025. 1. 7.(화) 16:00

## 과기정통부, '25년 총 862억 원 투자로 기후변화 대응 가속화

- 2025년도 과기정통부 기후·환경연구개발사업 시행계획 확정 -

과학기술정보통신부(장관 유상임, 이하 '과기정통부')는 수소, 이산화탄소 포집·활용(CCU\*), 인공지능 기반 기후예측기술 등 기후변화대응 기술개발에 총 862억 원을 투자하는 2025년도 과기정통부 기후·환경연구개발사업 시행계획을 확정하고, 본격적으로 사업을 추진한다고 밝혔다.

\* CCU : Carbon Capture and Utilization

이번 시행계획은 지난 3일 확정된 '2025년도 과기정통부 연구개발 사업 종합시행계획' 중 기후·환경 연구개발 분야의 구체적인 예산과 사업추진 방향을 담은 것으로, 확정된 시행계획에 따라 1월 말부터 신규과제 공고를 추진하고 본격적인 지원에 나설 계획이다.

지난해 과기정통부는 '국가 수소 중점연구실'을 지정·운영('24.7~)하여 청정 수소 생산·저장기술을 확보 중이며, '이산화탄소 포집·활용·저장(CCUS\*) 통합법안'을 제정('24.2)하고, 범부처 '기후변화대응 기술개발 시행계획'을 마련('24.12)하는 등 과학기술을 통한 기후변화 대응에 총력을 기울이고 있다.

\* CCUS : Carbon Capture, Utilization and Storage

올해는 기존 연구개발 과제를 안정적으로 지원하는 한편, 기술개발 성과 창출을 가속화할 수 있도록 다양한 지원을 추진할 계획이다.

첫째, 개발된 기술이 사업화와 연계될 수 있도록 민·관 협력을 강화한다. 기술개발과 실증연계를 강화하고, 주요 기술분야별 수요기업 협의체 운영 등을 통해 산업수요 맞춤형 기술개발을 추진할 계획이다.

둘째, 핵심기술개발과 산업육성이 연계될 수 있도록 제도적 기반 구축과 연계한 기술개발을 추진한다. 지난해 제정된 이산화탄소 포집·활용·저장(CCUS) 통합법안을 기반으로 이산화탄소 포집·활용(CCU) 기술·제품 인증과 전문기업 확인 제도 등을 마련하여 기술 기반의 신산업 육성을 적극 지원할 계획이다.

셋째, 대형 신규 연구개발 사업기획을 통한 기후변화대응 기술개발 예산 확대를 지속 추진한다. 학회, 출연연, 기업 등과의 개방형 상시 연구개발 사업기획 온라인 체제 기반(플랫폼) 구축 추진 등을 통해 기존사업의 일몰, 종료 등으로 인한 예산 공백 문제를 해소할 계획이다.

한편, 2025년에는 온실가스 감축을 위한 무탄소 에너지 분야 기술개발과 함께 인공지능(AI) 기반 기후 예측 기술, 국제 연구개발 대표사업(글로벌 R&D 플래그십 사업) 등이 새롭게 추진된다.

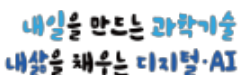
먼저, 무탄소 에너지 분야의 경우, 태양전지, 연료전지 등 무탄소 발전원을 활용한 핵심 에너지 신기술 확보를 통해 대외 에너지 의존도를 완화하기 위한 ‘무탄소 에너지 핵심 기술개발’ 사업('25년 57억원)과 함께, 무탄소 에너지와 연계한 이산화탄소 포집·활용(CCU) 전주기 기술개발을 목표로 하는 ‘차세대 이산화탄소 포집·활용(CCU) 기술고도화’ 사업('25년 42.75억원) 등 2개 신규 사업을 추진할 계획이다.

또한, 인공지능 등 첨단기술을 활용하여 기존 방식으로는 예측·대응이 어렵고, 막대한 피해를 유발할 수 있는 기후재난을 신속·정밀하게 예측하고 피해를 최소화할 수 있는 원천기술을 개발하기 위한 ‘인공지능 기반 미래 기후기술개발 원천연구 사업’('25년 31억원)을 신규로 지원한다.

아울러, 해외 선도 연구그룹과 수소·이산화탄소 포집·활용(CCU) 등 탄소중립 핵심기술 분야를 중심으로 협력 연구를 통해 기술적 난제를 해결하고, 국제 협력기반을 조성하기 위한 국제공동연구 사업 2건(H2GATHER, 글로벌 C.L.E.A.N 등 각각 '25년 40.25억원)도 새로이 추진한다.

과기정통부는 이번에 확정된 시행계획에 따라 기후·환경 분야 기술혁신을 적극 지원할 계획이며, 2025년 신규사업 공고와 관련한 구체적인 내용, 과제 공모 시기, 절차 등 자세한 사항은 1월 말 한국연구재단(www.nrf.re.kr) 누리집을 통해 안내할 예정이다.

담당 부서	공공융합연구정책관 미래에너지환경기술과	책임자	과 장	김태영 (044-202-4670)
		담당자	사무관	조현우 (044-202-4675)
유관 기관	한국연구재단 에너지환경단	책임자	P0	양정모 (042-869-6461)
		담당자	연구원	구원희 (042-869-6469)



□ 18개 사업 총 862억 원

구 분	'25 예산
□ 그린수소 기술자립 프로젝트	10,300
▪ 차세대알칼라인수전해국산기술개발	5,150
▪ 차세대PEM수전해국산기술개발	5,150
□ H2NEXTROUND	6,800
▪ SOEC수전해기술육성	2,600
▪ AEM수전해기술육성	2,600
▪ LOHC글로벌선도기술개발	1,600
□ 미래수소원천기술개발	4,300
▪ 미래선도수소생산	2,750
▪ 미래선도수소저장	1,550
□ 디지털기반 기후변화 예측 및 피해 최소화	8,188
□ C1가스리파이너리 밸류업 기술개발	6,000
□ DACU 원천기술개발	6,776
□ 기후기술국제협력촉진	460
▪ CTCN기술지원	150
▪ 기후기술협력촉진지원	310
□ 탄소자원화 플랫폼 화합물 제조기술개발	8,494
□ 석유대체 친환경 화학기술개발	9,228
□ 바이오매스기반 탄소중립형 바이오플라스틱 제품기술개발	1,703
□ 플라즈마활용폐유기물고부가가치기초원료화기술개발	1,000
□ Net-Zero대응 미세먼지 저감기술 개발	1,540
□ 동북아-지역연계 초미세먼지 대응기술개발	350
□ ('25년 신규) 무탄소에너지핵심기술개발	5,700
□ ('25년 신규) 차세대CCU기술고도화	4,275
□ ('25년 신규) AI기반미래기후기술개발	3,100
□ ('25년 신규) H2GATHER	4,025
□ ('25년 신규) 글로벌 C.L.E.A.N.	4,025
총 계	86,264

※ 핵융합, 원자력 등 기타 탄소중립 연구개발 사업은 미포함