

보도시점 2025. 6. 26.(목) (배포 후 즉시) 배포 2025. 6. 26.(목)

## 청정 공기(CLEAN AIR) 기술개발 사업, 예비타당성조사 통과

- 국민건강 보호를 위해 초미세먼지 및 오존 원인물질 배출관리를 위한 핵심 기술 확보 및 현장 보급 촉진 사업에 2026년부터 5년간 972.1억 원 투자

환경부(장관 김완섭)와 한국환경산업기술원은 6월 26일 엘더블유컨벤션(서울 중구 소재)에서 열린 국가연구개발사업평가 총괄위원회에서 ‘청정 공기(Clean-Air) 기술개발사업’이 총 사업비 912.1억 원(국비 730.5억 원) 규모로 ‘예비타당성조사(이하 예타)’를 통과했다고 밝혔다.

‘청정 공기(Clean-Air) 기술개발사업’은 과학기술정보통신부의 ‘연구개발(R&D) 예타 제도 개편(’24.1월)’에 따라 환경부가 기존에 추진 중인 예타 규모(총사업비 500억 원) 미만의 관련 연구개발 사업을 통합하여 재기획해 부처 고유임무형 계속사업으로 지난해 9월 예타를 신청한 사업이다. 이후 이 사업은 지난해 11월 과학기술정보통신부의 예타 대상사업에 선정되었다.

이 사업은 대기환경개선 종합계획 목표 달성에 기여 가능한 기술 성능 확보 및 실증 지원을 목적으로 하고, 초미세먼지·오존 원인물질 배출 관리 핵심기술 확보를 위한 기술개발 사업으로 2026년부터 5년간 총사업비 약 912억 원(국비 730.5억 원)이 투입된다. 사업 내역은 대기오염물질 배출원 관리기술(측정/저감) 및 통합관리 기술의 2개 분야 15개 연구과제로 구성됐다. 세부 내용은 다음과 같다.

먼저 배출원 관리기술은 사업장/생활주변/이동오염원을 대상으로 초미세먼지와 오존 주요 원인물질인 질소산화물, 휘발성유기화합물, 암모니아 등 복합 배출물질에 대한 정밀 측정·저감기술과 2차 생성 오염물질을 선제적으로 관리할 수 있는 기술개발을 지원한다.

또한, 사물인터넷(IoT)·빅데이터 기반 스마트 측정/예측/제어 기술 적용을 통해 대기환경 기술의 디지털 전환을 가속화하고, 휘발성유기화합물, 응축성 미세먼지 등 대기오염물질에 대한 측정기술 국산화 및 성능 검증을 지원한다.

통합관리 기술은 클러스터 단위의 소규모 배출원 통합관리를 위한 플랫폼 개발과 통합 배출관리 효과평가 기술을 개발하고, 휘발성유기화합물, 초미세먼지, 암모니아 등 정밀진단 측정(모니터링) 지원을 위한 배출분포 추적 기술, 휘발성유기화합물 준실시간 측정기술, 암모니아 및 온실가스 준실시간 고해상도(미량) 측정기술을 개발한다.

양한나 환경부 대기환경정책과장은 “이번 기술개발 사업을 통해 초미세먼지 및 오존의 주요 원인물질인 질소산화물, 휘발성유기화합물, 암모니아 등 복합 배출물질에 대한 정밀 측정·저감기술을 확보하고, 2차 생성 오염물질을 선제적으로 관리할 수 있는 기술적 기반을 마련할 수 있을 것”이라며, “대기오염물질 저감을 통해 국민 건강보호와 이에 따른 사회적 비용을 절감하고, 대기환경 정책목표를 달성하는 데 기여할 수 있을 것이다”라고 밝혔다.

붙임 청정 공기(CLEAN AIR) 기술개발사업 개요. 끝.

|               |                      |     |       |                    |
|---------------|----------------------|-----|-------|--------------------|
| 담당 부서<br><총괄> | 환경부<br>대기환경정책과       | 책임자 | 과 장   | 양한나 (044-201-6860) |
|               |                      | 담당자 | 사무관   | 신봉주 (044-201-6863) |
| 담당 부서         | 한국환경산업기술원<br>기후대기기술실 | 책임자 | 실 장   | 김경환 (02-2284-1340) |
|               |                      | 담당자 | 선임연구원 | 배민아 (02-2284-1341) |



## 1. 기획 배경

- 초미세먼지 농도의 감소세 둔화, 기온상승, 일조량 증가 등의 영향으로 오존 농도 지속 증가에 따른 원인물질 통합관리 중장기 R&D 필요
- 대기환경 분야 중장기 R&D 기반을 마련하여 환경부 대기분야 고유 사무 수행을 위한 안정적 기술개발 추진
  - ※ (경과) 예타조사 제도 개편(과기부, '24.1) → 부처 고유임무형 계속사업 수요 제출('24.3) → 기획용역 착수('24.6~) → 예타 진행('24.11~'25.6)

## 2. 사업 개요

- (사 업 명) CLEAN-AIR 기술개발사업
- (총사업비) 5년간 972.1억원 (국고 730.5억원)
- (사업기간) 2026년 ~ 계속 (5년주기 재검토)
- (사업목표) 제3차 대기환경개선 종합계획('23~'32), 제2차 미세먼지 관리 종합계획('25~'29) 목표 달성에 기여 가능한 기술 성능 확보 및 실증
- (사업내용) 미세먼지 및 오존 원인물질 배출 관리를 위한 측정, 저감 기술 확보 및 현장 보급 촉진

### < CLEAN-AIR 기술개발사업 사업내용 >

| 내역사업                               | 주요내용                                                                                                                             |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 정책지원<br>(사업장/생활주변/<br>이동오염원 저감·측정) | ○ 제3차 대기환경개선 종합계획에서 목표로 하는 배출저감을 직접적으로 지원하기 위한 배출원 관리 기술개발<br>- 사업장/생활주변/이동오염원 배출저감 기술개발 및 실증<br>- 배출오염원 응축성 미세먼지 및 VOCs 측정기술 확보 |
| 기반강화<br>(통합관리 기반 강화)               | ○ 대기질 관리를 위한 통합관리 평가 및 모니터링 기술개발<br>- 배출원 통합관리 평가기술 및 대기오염물질 측정, 미규명 배출원 식별 등을 위한 측정 인프라 기술 확보                                   |