

대기질 통합분석 운영

1 기본 현황

□ 사업개요

회 계	일반회계		
사업기간	<input checked="" type="checkbox"/> 연례반복		
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대기오염 55개 측정망, 전광판 운영 및 미세먼지 등 대기오염물질 예.경보제 운영 ○ 대기 중 휘발성유기화합물, 중금속, 수은 등 유해물질 정밀조사 ○ 초미세먼지 화학성분조사 및 기후변화물질 관측 ○ 인공지능 등을 이용한 미세먼지 관리기술 개발연구 ○ 대기질 정보 시스템 유지보수, 대기오염 예보/경보 문자 발송 서비스, 대기질 진단 및 모델링 시스템 고도화 운영 		
사업비 (당해년도)	8,205,578천원	(국비)360,000천원	(시비)7,845,578천원
	기타 (예산 외) [구비]		[기타]

□ 사업 담당자

실·국	부서명	과 장	팀장	주무관
시민건강국	보건환경연구원 연구지원부	신진호 570-3400	유승성 570-3370	윤태호 570-3371

※실국 및 부서명은 예산서 기준으로 작성되어 현재부서와 다를 수 있습니다.

2 예산 설명

□ 예산 총괄

(단위 : 천원, %)

구 분	2019예산액 (A)	2020예산액 (B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
계	(x-) 0	(x360,000) 8,205,578	(x360,000) 8,205,578	(x-) 0
사무관리비	(x-) 0	(x-) 211,000	(x-) 211,000	(x-) 0

공공운영비	(x-) 0	(x-) 1,398,610	(x-) 1,398,610	(x-) 0
국제화여비	(x-) 0	(x-) 105,288	(x-) 105,288	(x-) 0
재료비	(x-) 0	(x-) 426,720	(x-) 426,720	(x-) 0
연구용역비	(x-) 0	(x-) 200,000	(x-) 200,000	(x-) 0
전산개발비	(x-) 0	(x-) 125,000	(x-) 125,000	(x-) 0
시설비	(x-) 0	(x-) 247,000	(x-) 247,000	(x-) 0
자산및물품취득비	(x-) 0	(x360,000) 5,491,960	(x360,000) 5,491,960	(x-) 0

□ 산출근거

과목구분	2020년 예산내역	
사무관리비	○ 대기질 평가보고서 발간 5,000,000원	= 5,000천원
	○ 대기질모델링 연구용 시스템구축 제안서 평가위원 수당 1,000,000원	= 1,000천원
	○ 연구 자문위원 등 수당 및 자료작성 5,000,000원	= 5,000천원
	○ 리빙랩 프로젝트 추진 200,000,000원	= 200,000천원
공공운영비	○ 수은 등 유해물질측정 유지보수용역 86,500,000원	= 86,500천원
	○ CCTV 용역 측정소 15대, 이동차 7대 보안경비용역 12,000,000원	= 12,000천원
	○ 대기정보시스템 유지보수용역 106,000,000원	= 106,000천원
	○ 대기오염측정 장비 기술용역 539,000,000원	= 539,000천원
	○ 대기오염측정소 장비 유지보수 520,000,000원	= 520,000천원
	○ 대기오염 통합메세지 자동발령 시스템 유지관리 4,110,000원	= 4,110천원
	○ 대기오염 예.경보 문자발송 정보알림서비스	= 120,000천원

과목구분	2020년 예산내역		
	- VOC 등 측정장비 510,000,000원*1대	=	510,000천원
	- SMPS(10 ~ 1,000nm) 130,000,000원*1대	=	130,000천원
	- SMPS(1 ~ 50nm) 170,000,000원*1대	=	170,000천원
	- PM 질량농도 측정장비 60,000,000원*1대	=	60,000천원
	- 암모니아측정장비 80,000,000원*1대	=	80,000천원
	- 가스분석기 60,000,000원*1대	=	60,000천원
	- BC측정장치 70,000,000원*1대	=	70,000천원
	- 기상측정장치 40,000,000원*1대	=	40,000천원
	- 측정장비 탑재 차량 100,000,000원*1대	=	100,000천원

3 사업설명

□ 사업목적

- (초)미세먼지, 오존 등 대기오염물질을 감시하고 대기질 개선에 필요한 시책추진 근거자료 제공 및 대안제시와 대기질 진단시스템 고도화로 오염도 측정에 대한 높은 신뢰도 제고 및 시민 건강보호에 활용

□ 사업근거

- 법령상 근거
 - 보건환경연구원법 제5조(업무)
 - 대기환경보전법 제3조(상시측정 등), 제8조(대기오염에 대한 정보)
 - 시도지사가 운영하는 측정망(법정 : 도시대기, 도로변 대기, 중금속 측정망, 임의 : 도시배경, 산성우, VOC 측정망)
 - 서울특별시 대기오염 예보 및 경보에 관한 조례
- 기타 근거(방침, 지침 등)
 - 대기오염측정망 설치·운영지침(환경부, 2019)
 - 「초미세먼지 20% 줄이기」 시장방침 제266호(기후대기과-17687, 2014.10.8.)
 - 서울특별시 환경 기본 조례 제28조 환경조사 및 연구의 실시 등

□ 사업내용

- 위 치 : 경기도 과천시 장군마을 3길 30
- 사업기간 : 2020. 1. 1. ~ 2020. 12. 31.
- 사업내용 : 대기오염측정망 및 미세먼지 등 대기오염 예.경보제 운영, 도로변 대기질 조사, 중금속, 휘발성유기화합물질, 수은 등 대기유해화학물질조사 등을 통한 대기환경 개선 시책추진 자료 제공
- 총사업비 : 8,205,578천원(x360,000천원)

□ 추진경위

- 국외로부터 대기오염물질 유입 증가 등에 대한 선제적 대응방안 강구를 위한 대기오염 측정망 운영, 대기오염 예경보제 시행 등 시민건강 피해예방을 위해 지속적 대기질 상시 모니터링 필요
- 초미세먼지, 중금속, 수은 등 대기환경 유해물질에 대한 정확한 실태조사 및 정보제공 필요
- 기후변화 대응을 위한 이산화탄소 등 온실가스 농도 관측 필요성 증대
- (초)미세먼지, 황사 등에 의한 대기 오염 시 시민에게 신속히 전파하여 시민의 건강 보호에 기여
- 노후장비 교체 및 최신소프트웨어 도입으로 안정적인 정보서비스 기반마련
- 대기질의 다양한 정책적 이슈를 지원하기 위한 대기환경정보 통합시스템의 단계별 정보화전략계획 수립

□ 2020년도 추진일정

(단위 : 천원)

사업추진절차	추진기간	예산집행금액	추진세부내용
계		8,205,578	
사무관리비	2020.01~2020.12	211,000	대기질모델링 시스템구축 제안서 평가위원 수당 지급 등
공공운영비	2020.01~2020.12	1,398,610	측정장비 및 측정소 유지보수, 전광판 보수, 측정장비 기술용역 및 대기오염 예.경보제 운영에 따른 발령시스템 운영 등
재료비	2020.01~2020.10	426,720	시약, 초자, 소모품 등 검사재료 구매
연구용역비	2020.01~2020.12	200,000	인공지능을 활용한 미세먼지 관리기술 개발 연구용역 발주 및 성과물 정책반영
전산개발비	2020.01~2020.10	125,000	대기환경 현황 및 고농도 원인파악을 위한 진단평가 프로그램 개발
시설비	2020.04~2020.10	247,000	노후 대기오염 전광판, 대기측정소 지주대 철거, 자동기상관측지점 폐쇄 및 정비

자산및물품취득비	2020.02~2020.10	5,491,960	대기오염 측정소 측정장비 교체 및 대기질모델링 시스템 도입
국제화여비	2020.03~2020.10	105,288	모바일앱 운영 요원 단기 국외 훈련

4 사업 효과

최근 3년 추진실적

향후 기대효과

- 초미세먼지 등 대기오염물질에 대한 홍보 강화로 시민건강 보호
- 서울의 대표 대기질 측정을 위한 측정망 운영
- 대기오염전광판 관리를 통한 대시민 대기환경 정보 제공
- 유해 대기오염물질 측정을 통한 시민건강 보호수준 향상
- 이동 측정시스템 활용 체계적인 도로 재비산 먼지 제거로 대기질 개선
- 연구 데이터·지식 및 우수사례 공유를 통한 대기질 개선 정책 선진화
- 대기질 모델링 등 선진화된 시스템 도입으로 대기질 평가 고도화 및 정책 지원에 활용
- 미세먼지 간이측정망 사업확대로 촘촘한 대기질 정보 대시민 서비스 체계 구축
- 안정동위원소분석을 통한 미세먼지 발생원 및 국제이동 규명
- 이산화탄소 등 온실가스 관측자료 확보로 기후변화 대응 정책 활용
- 인공지능 기술등을 활용한 미세먼지 관리기술 개발연구로 촘촘한 미세먼지 예측 등 대시민 플랫폼 서비스 정책 연계