

2018년 서울형 GT 육성을 위한 R&D 지원 계획

신재생에너지 확대, 도시자원순환, 녹색건축 등에 필요한 연구과제를 서울형 녹색기술 R&D 과제로 선정·지원함으로써 우리시 핵심 시책 사업의 활성화를 뒷받침하고자 함

1 추진배경 및 실적

추진근거

- 저탄소 녹색성장 기본법 제5조(지방자치단체의 책무)
- 저탄소 녹색성장 기본조례 제19조(녹색기술 육성)

추진배경

- 최근 미세먼지, 폐기물 처리 등 다변화된 환경이슈에 적극 대응하고 서울시 사업부서의 현안 및 시책과제와 관련한 기술 R&D 지원 필요
- 시민 생활 개선과 밀접한 관련이 있고, 향후 기업에서 활용이 가능한 시장성 있는 환경기술 R&D 지원 필요

그간 추진실적

○ 연도별 지원현황

(단위 : 건, 백만 원)

구분	계	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
선정과제	48	2 (1건 진행중)	3 (1건 진행중)	3	3	5	5	9	18
지원액	8,393	195	441	408	413	574	1,145	1,641	3,576

※ 신재생에너지 9, 자원재활용 6, 건물에너지 12, 기후적응 8, 소음약취 6, 생활환경 5, 그린카 2건

○ 주요성과 - 특허출원 등록 8건, 정책사업 확대를 위한 매뉴얼 활용 등

도로포장 분야
시유특허 등록 등

- ▶ 폐아스팔트 활용 개질 재생기술 시유특허
- ▶ 저탄소 저소음 GSP 포장공법 특허등록
- ▶ 투수 블록포장의 설계, 시공 등 기준마련
- ▶ 보도블록 10계명 설계시공 매뉴얼에 반영

LED, BRP 분야

- ▶ LED시스템 조명 성능평가법 개발
(국내최초 LED시스템조명 성능지표 개발)
- ▶ 서울시 LED조명 보급기준 및 설계기준 정립
- ▶ 소형건축물 BRP 유지관리 가이드라인 완성

자원재 활용 및
신재생에너지 등

- ▶ 폐비닐류 활용 재생원료 제조기술, 재활용선별장 적용
- ▶ 소각잔재물 재활용 관련 특허등록
- ▶ 소수력발전을 위한 저낙차 수차 설계기술 표준화 마련
- ▶ 태양광 미니발전소 보급기준 마련

2

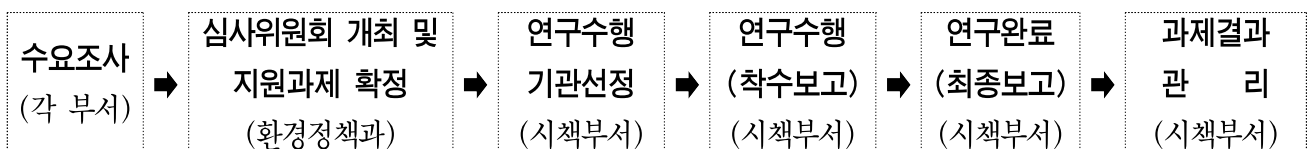
과제 선정계획

〈 선정 방향 〉

- 신재생 에너지 확대, 대기질 개선 등 우리시 시책사업 활성화 도모
- 시민 편의 증진으로 개선효과를 체감할 수 있는 과제 선정
- 향후 기업 등 민간에 적용 가능한 시장성 있는 과제위주로 선정

□ 사업개요

- 지원기간 : 1년(용역심사 등 사전절차로 인해 지연시 2개년도 걸쳐 진행)
- 지원금액 : 1개 과제당 1.3억 원 내외
- 예산액 : 495백만 원('16년, '17년 선정과제 이월사업비 127백만 원 포함)
- 추진절차



3

행정사항

□ 추진일정

- GT R&D 선정과제 통보(환경정책과 → 시책부서) : '18.5월 말
- 기술 용역 등 사전절차 이행(시책부서) : ~ '18. 6월
 - ※ 사업비 최종 확정('17년은 최종사업비의 50% 내외, '18년 잔액 배분)
- 용역수행업체 선정 및 계약 체결(시책부서, 재무과) : ~ '18. 6월
 - ※ 계약방법 : 협상에 의한 계약(공개경쟁입찰), 장기계속계약
- 용역수행(시책부서, 용역선정업체) : ~ '18.10월
- 용역완료 보고 및 관리(시책부서) : ~ '18.12월

□ 추진사항

- 시책부서는 용역진행 및 예산 집행내역을 반기별 보고
- 시책부서는 연구개발 용역 완료 시 성과물 일체를 환경정책과로 송부(완료 보고서, CD 등)
- 예산 재배정 관리(환경정책과 → 보건환경연구원)
- 예산과목
 - 녹색기술 개발지원을 통한 녹색산업 활성화, 녹색산업 성장 기반조성, 서울형 GT 육성을 위한 R&D 지원, 연구용역비(207-01)

【참고】 '15~'17년 기선정 지원과제 현황

연도	연도	용역명	추진부서	연구 용역비 (천원)	용역 수행기관	과제내용
계				1,042,800		
소계				194,192	(2차년도 사업비 94,192)	
1	2017	대기질 개선과 공중보건을 위한 담배유해연기 제거기술 개발	보건환경 연구원	100,000		<ul style="list-style-type: none"> 흡연으로 인한 미세먼지와 악취 등 최적 제거기술 및 청정흡연부스 개발 청정흡연부스의 현장 적용을 통한 유지관리비용 산출 등 실증화 알기 쉬운 유지관리 매뉴얼
2		다중이용시설 실내공기질 유지기준 강화	기 후 대기과	94,192	평택대학교 산학협력단	<ul style="list-style-type: none"> 국내외 대기질 기준 및 실내공기질 유지기준 실태 비교, 가이드라인 현황 조사 다중이용시설군 별 실내 공기질 오염도 발생 실태 및 실내공기 오염에 미치는 외부 대기질 영향 분석 등
소계				441,000	(3차년도 사업비 33,405)	
3	2016	도시주변 소규모 시설 (인쇄시설, 세탁시설 등) 발생 유해물질 저감 기술 개발	보건환경 연구원	183,000	(주)신일종합 환경	<ul style="list-style-type: none"> 모니터링 시스템을 통한 배출 현황 및 특성 조사 생활주변 소규모 시설(인쇄시설, 세탁시설 등)에서 배출되는 VOCs 최적 제거기술 개발 VOCs 배출원 관리 모니터링 기술개발 발암성물질 등 위해성 관리 방안 마련
4		한강안내센터 에너지 자립을 위한 최적화 방안	녹 색 에너지과	139,000	(주)제드 건축사 사무소 외 1개사	<ul style="list-style-type: none"> 한강변 기존 건물 현황조사 및 분석 에너지자립을 위한 에너지요구량 및 소요량 분석 복합에너지시스템 타당성(효율/경제성) 분석 에너지자립 달성 위한 적용 연구개발기술 도출 및 실증화 건물 구현
5		건물에너지 효율화 사업(BRP) 성과측정 가이드라인 개발 및 실증연구	환 경 정책과	119,000 (2차년도 33,405)	한국건설 기술연구원	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 효율향상 M&V 필요성, 개념, 분류 체계 정립 건물에너지효율화사업(BRP) M&V 가이드라인 개발 건물에너지효율화 실증사례 적용으로 검증체계 확립 온실가스 감축량 산정체계와 연계 적용 방안 마련
소계				406,888		
6	2015	생활폐기물 바닥재 활용기술 사업화 중장기정책 연구개발	자 원 순환과	125,000	한 국 지질자원 연 구 원	<ul style="list-style-type: none"> 소각바닥재 전처리 시스템 구축 통한 ferrous 물질선별 및 시멘트 원료화 단기 기술 사업화 CO2 활용 중금속 및 안정화 처리기술 통한 매립용 복토재 중기 기술 사업화
7		소규모 노유자시설 에너지효율화 사업(BRP) 실증 및 매뉴얼 개발 【용역완료】	환 경 정책과	184,373	(주)제드 건축사 사무소	<ul style="list-style-type: none"> 노후 공공 노유자시설 조사 및 에너지 소요량 분석 에너지시뮬레이션 및 성능진단조사 에너지자립, 노유자 편의개선 위한 실증건축물 설계
8		냉난방 등 에너지 절약을 위한 서울형 적정기술 제품개발 및 실증	에너지 시민 협력과	97,515	서울대 산학단	<ul style="list-style-type: none"> 도시형 추적식 태양열활용 난방기개발 에너지절감형 냉방장치 개발 등 건물에너지 이용효율화 단열기법 개발 에너지 절감량 측정모니터링 분석