

## **2020년도 사업실적 보고서**

**서울녹색환경지원센터**

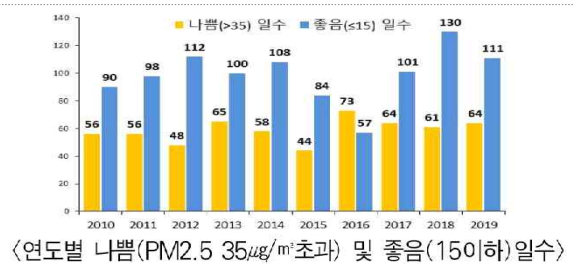
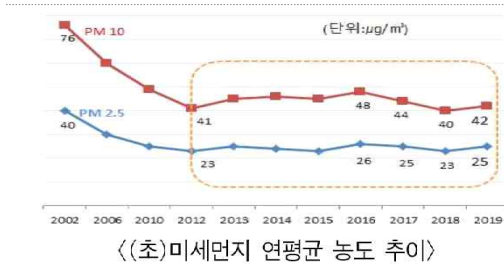
# 서울녹색환경지원센터 사업개요 및 추진성과 요약

## 1 사업개요

### 1-1. 지역환경 현안문제

#### ① 전국최초 미세먼지 재난선포로 시민체감형 생활권 내 촘촘한 관리 요구

▶ 연도별 초미세먼지 평균농도 상승, 나쁨일수 증가 등 대기질 여건 악화 중



#### ② 서울시 3대 생활불편 중 생활악취가 주요 환경민원 해결 과제로 부각

▶ 연도별 악취 민원이 지속되어 지역주민에게는 생활불편을 초래하고, 영세업체에는 경영위기를 초래하는 악순환 반복

<연도별 악취 민원 현황>

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
악 취	3,572건	3,191건	2,648건	2,127건	1,097건

### 1-2. 센터 사업목표

서울시 사각영역 지역환경현안 해결을 위한 거버넌스  
“서울녹색환경지원센터”

생활밀착 · 지역상생형 그물망 대책으로 사각지역 환경오염의 촘촘한 관리  
『 시민체감형 미세먼지, 생활악취 중심 』

기업에로사항해소 및 환경복지 실현	환경현안해결	환경활동가 일자리창출	지역협력네트워크 강화 대응
기업지원	연구개발	환경교육	특화, 협치/상생
<b>①</b> 현장속으로 신속히 방문 <b>②</b> 명확히 진단 <b>③</b> 시설개선지원 <b>④</b> 관리자교육 <b>⑤</b> 지속 모니터링	<b>①</b> 산학연민관 연구역량 결집 <b>②</b> 의견을 취합 <b>③</b> 방법을 모색 <b>④</b> 연구수행 지원 <b>⑤</b> 결론 도출	<b>①</b> 집합/온라인 교육 병행 <b>②</b> 활용우수성 중심 <b>③</b> 시민 실천의 중요성 인식 <b>④</b> 전문가 양성	<특화> <b>①</b> 대규모 감시단 운영 <b>②</b> 감시원 교육 <b>③</b> 현장 투입 <협치/상생> <b>①</b> 시민참여중심 <b>②</b> 활동실천모임

## 2 사업실적 및 성과

### 1-1. 사업추진 실적

구분	기업지원		연구개발			환경교육			특화		협치/상생
	업체수	저감률	연구수행	특허출원	논문게재	프로그램	인원	일자리창출	미세먼지 배출 감시단 운영	불법 감시단 점검	환경 거버넌스 모임
목표	260개소	30%	6건	1건	6건	7건	150명	100명	50명	3,821개소	4건
실적	342개소	58.8%	6건	1건	8건	7건	169명	136명	50명	6,885개소	4건
달성도	132%	196%	100%	100%	133%	100%	113%	136%	100%	180%	100%

### 1-2. 사업성과(우수사례)

▶ 사각영역 미세먼지 저감을 위한 거버넌스형 종합 컨트롤타워 “서울녹색환경지원센터”



분야	사업성과 달성을 위한 사업간 연계 추진내용 및 성과
기업 지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소규모 사업장 미세먼지배출 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)</li> <li>▶ 미세먼지 저감을 위한 영세업체 방지시설 설치 지원(145개업체, 70억원)</li> <li>· 주요성과 : 미세먼지 46톤 저감, 과태료 7천만원 예방, 환경복지 8억원 실현</li> </ul>
연구 개발 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서울 도심지내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석</li> <li>▶ 비산먼지 감축방안 제시(비산먼지 저감을 위한 정책 기초자료 마련)</li> <li>· 서울 미세먼지 대응 정책 지원을 위한 서울시 도로변 대기오염측정망 최적화 기법개발</li> <li>▶ 빅데이터(대기오염, 생활인구, 교통량, 기상)를 기반으로 환경·사회·경제를 다각적으로 고려하는 대기오염 측정망 신설</li> <li>· 주요성과 : 미세먼지 91톤 저감, 사회적피해비용 69억원 예방</li> </ul>
환경 교육 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 그린리더 양성 교육과정 중 미세먼지 관련 프로그램</li> <li>▶ 미세먼지를 저감하고, 대응할 수 있는 환경활동가 양성</li> <li>▶ 서울시 정책연계 활동을 제공하여 지역사회 파급 가교 역할 부여</li> <li>· 주요성과 : 미세먼지 0.4톤 저감, 사회적피해비용 3억원 예방</li> </ul>
특화 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지불법배출 시민참여 감시단 운영사업(50명)</li> <li>▶ 대기배출사업장, 악취배출업소, 비산먼지발생 사업장, 불법소각장 등 감시 및 경유차 배출가스 단속 지원, 미세먼지 대책 홍보, 비상저감조치 관리 지원</li> <li>· 주요성과 : 미세먼지/비산먼지배출사업장 6,885개소 점검, 일자리 창출 50명(16억원)</li> </ul>
협치/상생	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임(4건)</li> <li>▶ 지역사회 파급 및 실천 활동에 의한 에너지절약 유도</li> <li>· 주요성과 : 미세먼지 2.4톤 저감, 사회적 피해비용 18억원 예방</li> </ul>

### 1-3. 사업성과(전체요약)

#### 【한 눈으로 보는 사업성과】

현안	목표/ 비전	분야	사업성과
서울시 대기질 개선 10대 해결 과제 중 미세 먼지가 주요 환경 현안 으로 급부상	<b>생활 밀착 · 지역 상생형 그들망 대책 으로 사각 지역 환경 오염의 촘촘한 관리</b>	기업 지원	<b>❶</b> 소규모사업장 미세먼지배출 방지시설 설치지원 사업 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 145개업체 / 70억원 운영지원</li> <li>▶ 미세먼지 46.4톤/년 저감, 업체별 평균 58.8% 저감</li> <li>▶ 배출저감에 따른 사회적 피해비용절감 : 48.4백만원/년</li> </ul>
		연구 개발	<b>❶</b> 서울 도심지내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 미세먼지 91톤/년 저감</li> <li>▶ 사회적 피해비용 69억원/년 예방</li> </ul> <b>❷</b> 서울 미세먼지 대응 정책 지원을 위한 서울시 도로변 대기오염 측정망 최적화 기법개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기존 측정망 대비 견고한 측정망 체계를 구축하여 미세먼지 등 정확한 대기오염 정보 제공</li> </ul>
		환경 교육	<b>❶</b> 그린리더 양성 교육과정 중 미세먼지 관련 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자치구 활동가 110명 기회 제공, 교육만족도 평균 81% 달성</li> <li>▶ 미세먼지 0.4톤/년 저감</li> <li>▶ 사회적 피해비용 3억원/년 예방</li> </ul>
		특화	<b>❶</b> 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 운영 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 미세먼지/비산먼지배출사업장 6,885개소 점검</li> <li>▶ 미세먼지 37톤/년 저감, 일자리창출 50명(16억원)</li> </ul>
		협치 /상생	<b>❶</b> 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임(4건) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 에너지절약 유도에 의한 미세먼지 2.4톤/년 저감</li> <li>▶ 사회적 피해비용 18억원/년 예방</li> </ul>
		기업 지원	<b>❶</b> 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 15개업체 / 1.4억원 운영지원, 복합악취 제거율 : 67%</li> <li>▶ 주민의견 설문조사결과 : 체감악취 90% 감소</li> <li>▶ 악취 민원발생 보상비용 예방 : 3억원/년</li> </ul>
서울시 3대 생활 불편 중 생활 악취가 주요 환경 민원 해결 과제로 부각	<b>▼ 시민 체감형  미세 먼지 · 생활 악취 중심 ▲</b>	연구 개발	<b>❶</b> 서울 소규모 사업장 폐수처리를 위한 표면이 개질된 폐목재 기반 바이오차와 이를 이용한 중금속 제거용 입상 형태 흡착 매질 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 악취 및 중금속 30% 저감</li> <li>▶ 오염배출사업장 운영비 절감 : 24억원/년</li> <li>▶ 서울특별시 악취 대책 수립 및 저감 정책 자료로 활용</li> </ul>
		특화	<b>❶</b> 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 활용 악취감시 병행 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 악취배출 사업장 181개소 점검</li> <li>▶ 주민의견 설문조사결과 : 악취개선 체감 90%</li> </ul>

# 1 사업기획

## 1-1. 사업기획의 타당성

<b>항목</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업이 균형발전계획, 환경부 및 지역환경정책(계획) 등에 부합되는가?</li> <li>- 센터 설립 목적에 맞도록 사업의 목표와 비전을 적절히 설정하였는가?</li> <li>- 지역 여건을 고려한 각 센터만의 특성화를 이룰 수 있는 사업을 계획·추진 하였는가?</li> </ul>								
<b>답변 및 근거 자료</b>	<p>① 균형발전계획, 환경부 및 지역환경정책(계획) 등과의 부합성</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="300 611 505 1097"> <b>▪ 정부 국정운영 5개년 계획</b> </td><td data-bbox="505 611 1417 1097"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국정과제57. 국민 건강을 지키는 생활안전 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 생활주변 위해·불편 적극 해소 : 환경오염물질 등</li> </ul> </li> <li>○ 국정과제58. 미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업장 배출감축, 민감계측(오염우심지역특별관리) 보호 강화 등</li> </ul> </li> <li>○ 국정과제59. 지속가능한 국토환경 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국토보전/이용강화, 4대강 재자연화, 안전한 물환경</li> </ul> </li> <li>○ 국정과제61. 신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 온실가스 감축강화 등</li> </ul> </li> </ul> </td></tr> <tr> <td data-bbox="300 1097 505 1272"> <b>▪ 국가 균형발전 비전과 전략</b> </td><td data-bbox="505 1097 1417 1272"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전략1-3. 기본적 삶의 질 보장을 위한 보건·복지체계 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 찾아가는 보건(환경)복지서비스 확대</li> <li>· 지역 자율형 사회서비스 지원 확대</li> </ul> </li> </ul> </td></tr> <tr> <td data-bbox="300 1272 505 1525"> <b>▪ 환경부 정책</b> </td><td data-bbox="505 1272 1417 1525"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방향1. 환경 안전망 공고화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지 총력대응(대기오염 배출저감설비 설치지원 대폭 확대 등)</li> </ul> </li> <li>○ 방향2. 환경서비스 증진               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 및 계층간 환경격차 해소</li> </ul> </li> </ul> </td></tr> <tr> <td data-bbox="300 1525 505 1926"> <b>▪ 지역환경 정책(계획) 서울특별시</b> </td><td data-bbox="505 1525 1417 1926"> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정책1. 미세먼지 걱정 없는 서울 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지, VOCs 배출 사업장 관리</li> </ul> </li> <li>○ 정책2. 기후위기시대, 온실가스 감축 체제 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지 절약 문화 확산 및 지속가능한 지역 에너지공동체 조성</li> </ul> </li> <li>○ 정책5. 쾌적하고 청결한 서울 가꾸기               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 쾌적한 생활환경을 위한 악취·소음 관리</li> </ul> </li> </ul> </td></tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p>	<b>▪ 정부 국정운영 5개년 계획</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국정과제57. 국민 건강을 지키는 생활안전 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 생활주변 위해·불편 적극 해소 : 환경오염물질 등</li> </ul> </li> <li>○ 국정과제58. 미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업장 배출감축, 민감계측(오염우심지역특별관리) 보호 강화 등</li> </ul> </li> <li>○ 국정과제59. 지속가능한 국토환경 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국토보전/이용강화, 4대강 재자연화, 안전한 물환경</li> </ul> </li> <li>○ 국정과제61. 신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 온실가스 감축강화 등</li> </ul> </li> </ul>	<b>▪ 국가 균형발전 비전과 전략</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전략1-3. 기본적 삶의 질 보장을 위한 보건·복지체계 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 찾아가는 보건(환경)복지서비스 확대</li> <li>· 지역 자율형 사회서비스 지원 확대</li> </ul> </li> </ul>	<b>▪ 환경부 정책</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방향1. 환경 안전망 공고화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지 총력대응(대기오염 배출저감설비 설치지원 대폭 확대 등)</li> </ul> </li> <li>○ 방향2. 환경서비스 증진               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 및 계층간 환경격차 해소</li> </ul> </li> </ul>	<b>▪ 지역환경 정책(계획) 서울특별시</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정책1. 미세먼지 걱정 없는 서울 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지, VOCs 배출 사업장 관리</li> </ul> </li> <li>○ 정책2. 기후위기시대, 온실가스 감축 체제 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지 절약 문화 확산 및 지속가능한 지역 에너지공동체 조성</li> </ul> </li> <li>○ 정책5. 쾌적하고 청결한 서울 가꾸기               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 쾌적한 생활환경을 위한 악취·소음 관리</li> </ul> </li> </ul>
<b>▪ 정부 국정운영 5개년 계획</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국정과제57. 국민 건강을 지키는 생활안전 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 생활주변 위해·불편 적극 해소 : 환경오염물질 등</li> </ul> </li> <li>○ 국정과제58. 미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업장 배출감축, 민감계측(오염우심지역특별관리) 보호 강화 등</li> </ul> </li> <li>○ 국정과제59. 지속가능한 국토환경 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국토보전/이용강화, 4대강 재자연화, 안전한 물환경</li> </ul> </li> <li>○ 국정과제61. 신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 온실가스 감축강화 등</li> </ul> </li> </ul>								
<b>▪ 국가 균형발전 비전과 전략</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전략1-3. 기본적 삶의 질 보장을 위한 보건·복지체계 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 찾아가는 보건(환경)복지서비스 확대</li> <li>· 지역 자율형 사회서비스 지원 확대</li> </ul> </li> </ul>								
<b>▪ 환경부 정책</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방향1. 환경 안전망 공고화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지 총력대응(대기오염 배출저감설비 설치지원 대폭 확대 등)</li> </ul> </li> <li>○ 방향2. 환경서비스 증진               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 및 계층간 환경격차 해소</li> </ul> </li> </ul>								
<b>▪ 지역환경 정책(계획) 서울특별시</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정책1. 미세먼지 걱정 없는 서울 조성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지, VOCs 배출 사업장 관리</li> </ul> </li> <li>○ 정책2. 기후위기시대, 온실가스 감축 체제 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 에너지 절약 문화 확산 및 지속가능한 지역 에너지공동체 조성</li> </ul> </li> <li>○ 정책5. 쾌적하고 청결한 서울 가꾸기               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 쾌적한 생활환경을 위한 악취·소음 관리</li> </ul> </li> </ul>								

부합성	정부는 국정 운영 5개년 계획	정책 (계획)	센터 사업과 부합성 여부	
		정부 국정 운영 5개년 계획	○ 국정 과제57. 『국민 건강을 지키는 생활안전 강화』	
			분야	부합한 사업
			기업 지원	· 생활악취 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)
			연구 개발	· 서울 소규모 사업장 폐수처리를 위한 표면이 개질된 폐목재 기반 바이오차와 이를 이용한 중금속 제거용 입상 형태 흡착 매질 개발
			○ 국정 과제58. 『미세먼지 걱정 없는 쾌적한 대기환경 조성』	
			분야	부합한 사업
			기업 지원	· 소규모사업장 미세먼지배출 방지시설 설치지원 사업
			연구 개발	· 서울 도심자내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석 · 서울 미세먼지 대응 정책 지원을 위한 서울시 도로변 대기오염측정망 최적화 기법개발
			환경 교육	· 그린리더 양성 교육과정 중 미세먼지 관련 프로그램
			특화	· 미세먼지불법배출 시민참여 감시단 운영사업(50명)
		국가 균형 발전 비전과 전략	○ 국정 과제59. 『지속가능한 국토환경 조성』	
			분야	부합한 사업
			연구 개발	· 서울시 생태경관 보전지역 중 습지지역의 가치 평가 연구 · 서울시 빗물받이 내 담배꽂초로 인한 하수처리장 오염 부하량 증가 및 하천 수질오염에 미치는 영향 분석 · 한강 수계 미세플라스틱 제거 기술 개발
			○ 국정 과제61. 『신기후체제에 대한 견실한 이행체계 구축』	
			분야	부합한 사업
			환경 교육	· 그린리더 양성 교육과정 중 기후변화 관련 프로그램(6개)
			○ 전략1-3. 『기본적 삶의 질 보장을 위한 보건·복지체계』	
			분야	부합한 사업
			기업 지원	· 생활악취 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) · 소규모사업장 미세먼지배출 방지시설 설치지원 사업
			특화	· 미세먼지불법배출 시민참여 감시단 활용 악취감시 병행(50명)

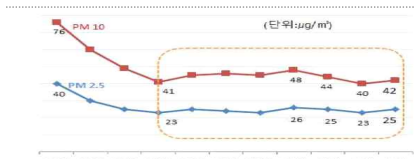
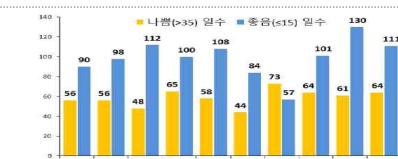


- ② 지역 환경 현안문제 해결이라는 센터 설립 목적에 맞도록 사업의 목표와 비전을 적절히 설정하였는가?

**■ 지역 현안**

**① 전국최초 미세먼지 재난선포로 시민체감형 생활권 내 촘촘한 관리 요구**

▶ 연도별 초미세먼지 누적평균농도 상승, 나쁨일수 증가 등 대기질 여건 악화 중

〈(초)미세먼지 연평균 농도 추이〉      〈연도별 나쁨(PM2.5 35µg/m³ 초과) 및 좋음(15이하)일수〉

**② 서울시 3대 생활불편 중 생활악취가 주요 환경민원 해결 과제로 부각**

▶ 연도별 악취 민원이 지속되어 주민에게는 생활불편을 초래하고, 영세업체에는 경영위기가 되는 악순환 반복

〈 연도별 악취 민원 현황〉

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
악 취	3,572건	3,191건	2,648건	2,127건	1,097건



**■ 생활밀착·지역상생형 그물망 대책으로 사각지역 환경오염의 촘촘한 관리**

**① 시민체감형 미세먼지 중심**

**■ 목표 및 비전**

분야	사업기획 세부내용
기업 지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소규모 사업장 미세먼지배출 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 미세먼지 저감을 위한 영세업체 방지시설 설치 지원(70억원)</li> <li>▶ 미세먼지 발생 원인을 파악하고 방지시설이 정상 가동토록 지원</li> </ul> </li> </ul>
연구 개발 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서울 도심지내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비산먼지 측정 및 환경요인에 따른 비산먼지 발생량 변화 조사</li> <li>▶ 비산먼지 감축방안 제시(비산먼지 저감을 위한 정책 기초자료 마련)</li> </ul> </li> <li>· 서울 미세먼지 대응 정책 지원을 위한 서울시 도로변 대기오염측정망 최적화 기법개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대기오염 측정망 추가지점 제시 및 시각화</li> <li>▶ 빅데이터(대기오염, 생활인구, 교통량, 기상)를 기반으로 환경·사회·경제를 다각적으로 고려하는 측정망 신설(기존대비 견고한 측정망 구축)</li> </ul> </li> </ul>
환경 교육 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 그린리더 양성 교육과정 중 미세먼지 관련 프로그램               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 미세먼지를 저감하고, 대응할 수 있는 환경활동가 양성</li> <li>▶ 서울시 정책연계 활동을 제공하여 지역사회 파급 가교 역할 부여</li> </ul> </li> </ul>
특화 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지불법배출 시민참여 감시단 운영사업(50명)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대기배출사업장, 악취배출업소, 비산먼지발생 사업장, 불법소각장 등 감시 및 경유차 배출가스 단속 지원</li> <li>▶ 미세먼지 대책 홍보, 비상저감조치 관리 지원</li> </ul> </li> </ul>
상생/협치	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임(4건)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회 파급 및 실천 활동에 의한 에너지절약 유도</li> </ul> </li> </ul>



<b>■ 목표 및 비전</b>	<b>② 지역상생형 생활악취 중심</b>	
	분야	사업기획 세부내용
	기업 지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 악취물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 설치 지원(1.4억)</li> <li>▶ 악취물질 발생 원인을 파악하고 방지시설이 정상 가동토록 지원</li> </ul> </li> </ul>
	연구 개발 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서울 소규모 사업장 폐수처리를 위한 표면이 개질된 폐목재 기반 바이오차와 이를 이용한 중금속 제거용 입상 형태 흡착 매질 개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 서울에 산재된 소규모 사업장에서 악취유발 폐수를 경제적이고 효율적으로 처리 가능한 최적의 처리 공법 개발</li> <li>▶ 생활공간과 인접한 소규모 악취유발 폐수처리 적정관리</li> </ul> </li> </ul>
	특화 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지불법배출 시민참여 감시단 활용 악취감시 병행(50명)               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대기배출사업장, 악취배출업소, 비산먼지발생 사업장, 불법소각장 등 감시 및 경유차 배출가스 단속 지원</li> <li>▶ 악취 대책 홍보</li> </ul> </li> </ul>

③ 지역 여건을 고려한 각 센터만의 특성화를 이룰 수 있는 사업을 계획·추진 하였는가?

<b>■ 지역 여건</b>	<p>○ 규제 강화로 대형 공장이 대거 수도권 외곽 등으로 이전 후, <b>생계형 극영세기업(약 5,100여개)이 서울시 전 지역에 산재</b></p> <p>○ <b>최근 3년간 위반업체의 97.9%가 소규모 영세업체</b></p>		
	 <p>&lt;영세업체 밀집 분포 현황&gt;</p>	 <p>&lt;도심 속 영세업체&gt;</p>	 <p>&lt;주택가 옆 영세업체&gt;</p>



○ 서울시 사각영역 미세먼지 저감을 위한 거버넌스형 종합 컨트롤타워  
“서울녹색환경지원센터”



▪ 센터  
특성화를  
위한  
사업계획  
·  
추진

분야	사업계획 및 추진내용
기업 지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소규모 사업장 미세먼지배출 방지시설 설치비 지원사업(시설개선) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 미세먼지 저감을 위한 영세업체 방지시설 설치 지원(70억원)</li> <li>▶ 미세먼지 발생 원인을 파악하고 방지시설이 정상 가동토록 지원</li> </ul> </li> </ul>
연구 개발 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서울 도심지내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비산먼지 측정 및 환경요인에 따른 비산먼지 발생량 변화 조사</li> <li>▶ 비산먼지 감측방안 제시(비산먼지 저감을 위한 정책 기초자료 마련)</li> </ul> </li> <li>· 서울 미세먼지 대응 정책 지원을 위한 서울시 도로변 대기오염측정망 최적화 기법개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대기오염 측정망 추가지점 제시 및 시각화</li> <li>▶ 빅데이터(대기오염, 생활인구, 교통량, 기상)를 기반으로 환경·사회·경제를 다각적으로 고려하는 측정망 신설(기존 대비 견고한 측정망 구축)</li> </ul> </li> </ul>
환경 교육 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 그린리더 양성 교육과정 중 미세먼지 관련 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 미세먼지를 저감하고, 대응할 수 있는 환경활동가를 양성</li> <li>▶ 서울시 정책연계 활동을 제공하여 지역사회 파급 가교 역할 부여</li> </ul> </li> </ul>
특화 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지불법배출 시민참여 감시단 운영사업(50명) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대기배출사업장, 악취배출업소, 비산먼지발생 사업장, 불법소각장 등 감시 및 경유차 배출가스 단속 지원</li> <li>▶ 미세먼지 대책 홍보, 비상저감조치 관리 지원</li> </ul> </li> </ul>
상생/ 협치	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임(4건) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회 파급 및 실천이 가능한 모임을 선정하여 추진</li> <li>▶ 파급 및 실천 효과에 의한 에너지절약 유도</li> </ul> </li> </ul>

증빙명

- ①-1. 덧붙임2. 정부 국정운영 5개년 계획 / 국정과제57, 58, 59, 61.  
 덧붙임3. 국가균형발전 비전과 전략 / 전략 1-3.  
 덧붙임4. 환경부 업무계획 / 방향1, 2.  
 덧붙임5. 서울시 기후환경본부 및 서울특별시 업무계획 / 정책1, 2, 5  
 ②-1. 덧붙임6. 지역 환경현안 입증자료(KBS 등 언론보도자료)  
 ③-1. 덧붙임6. 지역 환경현안 입증자료(KBS 등 언론보도자료)

## 1-2. 사업내용의 구체성

점검 항목	<div> <div>- 사업의 세부내용이 사업의 목표 달성에 부합하도록 충분히 구체적으로 구성되어 있는가?</div> <div>- 사업의 목표달성을 위한 구체적인 전략이 제시되었는가?</div> </div>												
<div> <div>답변 근거 및 자료</div> <div>사업목표와의 연계성</div> </div>	④ 세부내용과 사업목표 달성과의 연계성 / 구체적 전략												
	<div> <div>사업목표 ①</div> <div>생활밀착·지역상생형 그물망 대책으로 사각지역 환경오염의 촘촘한 관리 『시민체감형 미세먼지 중심』</div> </div>												
	↓												
	<table> <tr> <th>분야</th><th>세부내용</th></tr> <tr> <td>기업 지원 사업</td><td> <div> <div>· 소규모 사업장 미세먼지배출 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 서류심사, 현장심사, 추가서류심사, 최종 준공심사 등 체계적 추진</div> <div>● 미세먼지 방지시설 교체 지원 및 기술검토</div> <div>● 미세먼지 발생 원인을 파악하고 방지시설이 정상 가동토록 지원</div> <div>● 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공</div> </div> </div> </td></tr> <tr> <td>연구 개발 사업</td><td> <div> <div>· 서울 도심지내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 비산먼지 측정 및 환경요인에 따른 비산먼지 발생량 변화 조사</div> <div>● 비산먼지 감축방안 제시(비산먼지 저감을 위한 정책 기초자료 마련)</div> <div>● 공사장 비산먼지 발생량 변화 및 기후조건과 비산먼지 발생 사이의 영향관계 조사</div> </div> </div> <div> <div>· 서울 미세먼지 대응 정책 지원을 위한 서울시 도로변 대기오염측정망 최적화 기법개발</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 대기오염 측정망 추가지점 제시 및 시각화</div> <div>● 빅데이터(대기오염, 생활인구, 교통량, 기상)를 기반으로 환경·사회·경제를 다각적으로 고려하는 측정망 신설(기존보다 견고한 측정망 구축)</div> <div>● 공간정보 대기질 모델 선정하여 측정망 최적화 기법 개발</div> </div> </div> </td></tr> <tr> <td>환경 교육 사업</td><td> <div> <div>· 그린리더 양성 교육과정 중 미세먼지 관련 프로그램</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 시민 주도적 미세먼지 대응을 위한 환경활동가 양성 프로그램 구성</div> <div>● 서울시 정책연계 활동을 제공하여 지역사회 파급 가교 역할 부여 (서울시 전역 자치구 110명 활동)</div> </div> </div> </td></tr> <tr> <td>특화 사업</td><td> <div> <div>· 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 운영(50명/자치구별2명)</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 대기배출사업장, 악취배출업소, 비산먼지발생 사업장, 불법소각장 등 감시 및 경유차 배출가스 단속 지원</div> <div>● 미세먼지 대책 홍보, 비상저감조치 관리 지원</div> <div>● 대기배출사업장, 비산먼지사업장에 대한 단속권한이 없어 단순 순찰 활동으로 업무가 한정되므로 사업장 점검표 등 점검 매뉴얼 제작</div> <div>● 감시단 운영기간 3개월 확대(전년도 5개월 → 금년도 8개월)</div> </div> </div> </td></tr> <tr> <td>상생/협치</td><td> <div> <div>· 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임(4건)</div> <div>▶ 지역사회 파급 및 실천이 가능한 모임을 선정하여 추진</div> <div>▶ 모임 성과도출 및 지역사회 확산을 위한 운영 방안 마련</div> <div>▶ 모임 간 활동내용 공유기회 제공으로 상호 벤치마킹하고 지역사회 확산 및 실천방안 제시</div> </div> </td></tr> </table>	분야	세부내용	기업 지원 사업	<div> <div>· 소규모 사업장 미세먼지배출 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 서류심사, 현장심사, 추가서류심사, 최종 준공심사 등 체계적 추진</div> <div>● 미세먼지 방지시설 교체 지원 및 기술검토</div> <div>● 미세먼지 발생 원인을 파악하고 방지시설이 정상 가동토록 지원</div> <div>● 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공</div> </div> </div>	연구 개발 사업	<div> <div>· 서울 도심지내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 비산먼지 측정 및 환경요인에 따른 비산먼지 발생량 변화 조사</div> <div>● 비산먼지 감축방안 제시(비산먼지 저감을 위한 정책 기초자료 마련)</div> <div>● 공사장 비산먼지 발생량 변화 및 기후조건과 비산먼지 발생 사이의 영향관계 조사</div> </div> </div> <div> <div>· 서울 미세먼지 대응 정책 지원을 위한 서울시 도로변 대기오염측정망 최적화 기법개발</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 대기오염 측정망 추가지점 제시 및 시각화</div> <div>● 빅데이터(대기오염, 생활인구, 교통량, 기상)를 기반으로 환경·사회·경제를 다각적으로 고려하는 측정망 신설(기존보다 견고한 측정망 구축)</div> <div>● 공간정보 대기질 모델 선정하여 측정망 최적화 기법 개발</div> </div> </div>	환경 교육 사업	<div> <div>· 그린리더 양성 교육과정 중 미세먼지 관련 프로그램</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 시민 주도적 미세먼지 대응을 위한 환경활동가 양성 프로그램 구성</div> <div>● 서울시 정책연계 활동을 제공하여 지역사회 파급 가교 역할 부여 (서울시 전역 자치구 110명 활동)</div> </div> </div>	특화 사업	<div> <div>· 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 운영(50명/자치구별2명)</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 대기배출사업장, 악취배출업소, 비산먼지발생 사업장, 불법소각장 등 감시 및 경유차 배출가스 단속 지원</div> <div>● 미세먼지 대책 홍보, 비상저감조치 관리 지원</div> <div>● 대기배출사업장, 비산먼지사업장에 대한 단속권한이 없어 단순 순찰 활동으로 업무가 한정되므로 사업장 점검표 등 점검 매뉴얼 제작</div> <div>● 감시단 운영기간 3개월 확대(전년도 5개월 → 금년도 8개월)</div> </div> </div>	상생/협치	<div> <div>· 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임(4건)</div> <div>▶ 지역사회 파급 및 실천이 가능한 모임을 선정하여 추진</div> <div>▶ 모임 성과도출 및 지역사회 확산을 위한 운영 방안 마련</div> <div>▶ 모임 간 활동내용 공유기회 제공으로 상호 벤치마킹하고 지역사회 확산 및 실천방안 제시</div> </div>
	분야	세부내용											
기업 지원 사업	<div> <div>· 소규모 사업장 미세먼지배출 방지시설 설치비 지원사업(시설개선)</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 서류심사, 현장심사, 추가서류심사, 최종 준공심사 등 체계적 추진</div> <div>● 미세먼지 방지시설 교체 지원 및 기술검토</div> <div>● 미세먼지 발생 원인을 파악하고 방지시설이 정상 가동토록 지원</div> <div>● 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공</div> </div> </div>												
연구 개발 사업	<div> <div>· 서울 도심지내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 비산먼지 측정 및 환경요인에 따른 비산먼지 발생량 변화 조사</div> <div>● 비산먼지 감축방안 제시(비산먼지 저감을 위한 정책 기초자료 마련)</div> <div>● 공사장 비산먼지 발생량 변화 및 기후조건과 비산먼지 발생 사이의 영향관계 조사</div> </div> </div> <div> <div>· 서울 미세먼지 대응 정책 지원을 위한 서울시 도로변 대기오염측정망 최적화 기법개발</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 대기오염 측정망 추가지점 제시 및 시각화</div> <div>● 빅데이터(대기오염, 생활인구, 교통량, 기상)를 기반으로 환경·사회·경제를 다각적으로 고려하는 측정망 신설(기존보다 견고한 측정망 구축)</div> <div>● 공간정보 대기질 모델 선정하여 측정망 최적화 기법 개발</div> </div> </div>												
환경 교육 사업	<div> <div>· 그린리더 양성 교육과정 중 미세먼지 관련 프로그램</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 시민 주도적 미세먼지 대응을 위한 환경활동가 양성 프로그램 구성</div> <div>● 서울시 정책연계 활동을 제공하여 지역사회 파급 가교 역할 부여 (서울시 전역 자치구 110명 활동)</div> </div> </div>												
특화 사업	<div> <div>· 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 운영(50명/자치구별2명)</div> <div>▶ 핵심내용</div> <div> <div>● 대기배출사업장, 악취배출업소, 비산먼지발생 사업장, 불법소각장 등 감시 및 경유차 배출가스 단속 지원</div> <div>● 미세먼지 대책 홍보, 비상저감조치 관리 지원</div> <div>● 대기배출사업장, 비산먼지사업장에 대한 단속권한이 없어 단순 순찰 활동으로 업무가 한정되므로 사업장 점검표 등 점검 매뉴얼 제작</div> <div>● 감시단 운영기간 3개월 확대(전년도 5개월 → 금년도 8개월)</div> </div> </div>												
상생/협치	<div> <div>· 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임(4건)</div> <div>▶ 지역사회 파급 및 실천이 가능한 모임을 선정하여 추진</div> <div>▶ 모임 성과도출 및 지역사회 확산을 위한 운영 방안 마련</div> <div>▶ 모임 간 활동내용 공유기회 제공으로 상호 벤치마킹하고 지역사회 확산 및 실천방안 제시</div> </div>												

<b>사업목표 ②</b>	생활밀착 · 지역상생형 그물망 대책으로 사각지역 환경오염의 촘촘한 관리 『지역상생형 생활악취 중심』
-------------------	--



<b>사업목표 와의 연계성</b>	<b>분야</b>	<b>세부내용</b>
	기업 지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 악취물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 설치 지원(1.4억)</li> <li>• 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검</li> <li>• 악취물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립</li> <li>• 악취물질 발생 원인을 파악하고 방지시설이 정상 가동토록 지원</li> <li>• 방지시설 정상 가동 확인 및 매뉴얼 책자, 소모품 무상 지원</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
	연구 개발 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서울 소규모 사업장 폐수처리를 위한 표면이 개질된 폐목재 기반 바이오차와 이를 이용한 중금속 제거용 입상 형태 흡착 매질 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 서울에 산재된 소규모 사업장에서 배출되는 악취유발 폐수를 경제적이고 효율적으로 처리 가능한 최적의 처리 공법 개발</li> <li>• 생활공간과 인접한 소규모 악취유발 폐수처리 적정관리</li> <li>• 서울시 영세사업장에서 쉽게 적용 가능한 경제적이고 친환경적인 바이오차 기반 입상 흡착 매질 개발</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
	특화 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 미세먼지불법배출 시민참여 감시단 활용 악취감시 병행(50명/자치구별2명) <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 핵심내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 대기배출사업장, 악취배출업소, 비산먼지발생 사업장, 불법소각장 등 감시 및 경유차 배출가스 단속 지원</li> <li>• 악취 대책 홍보</li> <li>• 악취배출사업장에 대한 단속권한이 없어 단순 순찰활동으로 업무가 한정되므로 사업장 점검표 등 점검 매뉴얼 제작</li> <li>• 감시단 운영기간 3개월 확대(전년도 5개월 → 금년도 8개월)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

◇ 목표달성 전략

**서울시 사각영역 지역환경현안 해결을 위한 거버넌스  
“서울녹색환경지원센터”**

**생활밀착 · 지역상생형 그물망 대책으로 사각지역 환경오염의 촘촘한 관리  
『시민체감형 미세먼지, 생활악취 중심』**

기업 애로사항 해소 및 환경복지 실현	환경현안 해결	환경강화 양성 및 입자리 창출	지역협력 네트워크 강화 및 공동체 대동
<b>기업지원</b>	<b>연구개발</b>	<b>환경교육</b>	<b>특화, 협치/상생</b>
<b>①</b> 현장속으로 신속히 방문 <b>②</b> 명확히 진단 <b>③</b> 시설개선지원 <b>④</b> 관리자교육 <b>⑤</b> 지속 모니터링	<b>①</b> 산학연민관 연구역량 결집 <b>②</b> 의견을 취합 <b>③</b> 방법을 모색 <b>④</b> 연구수행 지원 <b>⑤</b> 결론 도출	<b>①</b> 집합/온라인 교육 병행 <b>②</b> 활용우수성 중심 <b>③</b> 시민 실천의 중요성 인식 <b>④</b> 전문가 양성	<b>&lt;특화&gt;</b> <b>①</b> 대규모 감시단 운영 <b>②</b> 감시원 교육 <b>③</b> 현장 투입 <b>&lt;협치/상생&gt;</b> <b>①</b> 시민참여중심 <b>②</b> 활동중심모임

**증빙명**

- ④-1. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과  
④-2. 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

## 2 사업집행

### 2-1. 예산 집행의 효율성

점검  
항목

- 주관기관 대응자금을 규정대로 확보하였는가?
- 예산은 계획대로 집행이 되었는가?

< 총 괄 >

- 주관기관 대응자금
  - ▶ 규정대로 주관기관 대응자금을 확보하였음
- 계획 대비 예산 집행
  - ▶ 계획대로 예산을 정상 집행하였음

⑤ 주관기관 대응자금 확보(국고대비 10% 이상)

- 주관기관 대응자금 : 100% 확보
- 단일 지자체로부터 15년 연속(설립~) 100% 이상 대응자금 조성 지속(전국 유일)
- 환경부 예산편성지침 준수

‘20년도 사업예산

< 대응자금 확보 내역 >

구분	국비	지자체	주관대학	기타	총계
예산액(백만원)	466.8	466.8	46.7	53.7	1,034
국고대비비율(%)	100	100	10	11.5	-

< ‘20년도 센터 사업예산 >

구분	운영비		직접사업비				간접사업비	예비비 및 발전 적립금	신규 사업 (4.5종)	총계
	인건비	기본 경비	연구 사업	기업 환경기술 지원	환경 교육 홍보	녹색성장 포럼운영				
예산액 (백만원)	235.8	75.7	211.8	27.2	86.1	-	77.4	-	320	1,034
비율(%)	22.8	7.3	20.5	2.6	8.3	-	7.5	-	30.9	100

⑥ 예산집행 점검 및 관리체계

- 사업추진사항 및 사업비 관리 수시 점검
  - 관리주체 : 행정협의회, 국고보조금관리시스템, 지자체보조금관리시스템

「녹색환경지원센터 설립·운영에 관한 규정」

제35조(자료요구 및 현장조사)

- ② 행정협의회 위원장은 센터의 사업추진 등과 관련하여 필요한 경우에는 센터장에게 관련자료를 요구하거나 관계공무원으로 하여금 현장을 확인·조사하게 할 수 있다.

답변  
근거  
및  
자료

「국고보조금 통합관리지침」

- 제45조의2(부정수급 모니터링) ① 기획재정부장관은 보조금시스템을 통해 보조금 부정수급 모니터링을 실시하여 부정수급이 의심되는 보조사업은 해당 중앙관서의 장에게 통보할 수 있다.
- ② 제1항에 따라 부정수급이 의심되는 보조사업을 통보받은 중앙관서의 장은 자체 점검계획을 수립하여 점검하여야 하며, 필요한 경우 현장조사를 실시할 수 있다.

※ 녹색환경지원센터 설립·운영규정 제35조, 국고보조금 통합관리지침 제45조의2

⑦ 당초 집행계획대로 집행되었는지 여부

- 적정하게 재원이 집행되었는지 여부

< 예산집행 현황(예산) >

(단위 : 원, %)

연도	예산(A)	결산(B)	집행율(B/A)
'20년	1,033,596,877	1,025,190,547	99.2%

- 집행에 문제가 있는 경우 개선방안 시행여부

구 분	주요내용
문 제 점	해당없음(현재일 기준)
개선방안	해당없음(현재일 기준)
개선효과	해당없음(현재일 기준)

- 예산 이·전용 및 이월액 과다의 경우에는 사유에 대해 구체적인 내용 기재

- 해당없음(현재일 기준)

⑧ 예산 조기 집행 제고 노력

< 예산(국고) 조기 집행 현황>

기간	2020. 7월	2020. 8월	2020. 9월	2020. 10월
집행율	42.4	47.2	57.8	64.0

※ 당초 행정협의회에서 의결된 사업/예산집행계획에 따라, 원활한 예산집행이 이루어졌으며, 국고보조금 예산배정 지연으로 조기 집행 자체가 성립이 불가능한 상황이었기에 년 초 배정된 지자체 보조금을 조기 집행하였음

증빙명

- ⑤ 덧붙임7. 주관기관부담금 대응근거  
 ⑥ 덧붙임8. 녹색환경지원센터 설립·운영 규정, 국고보조금통합관리지침  
 ⑦ 덧붙임9-1. 2020년도 세입세출 최종예산(안)  
 덧붙임9-2. 2020년도 사업비정산요약서  
 덧붙임9-3. 통장사본 등 잔액증명서류  
 ⑧ 덧붙임10. e나라도움 보조금 집행내역서

## 2-2. 환류의 적절성

점검항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업환경변화 또는 사업추진과정에 대한 모니터링 체계를 갖추고 있는가?</li> <li>- 모니터링 결과를 사업추진 중 발생한 문제점 해소 또는 사업개선에 적절히 반영하였는가?</li> <li>- 작년 평가결과 등 외부 기관의 지적사항을 적절히 조치하였는가?</li> </ul>																																				
답변근거 및 자료	<p>⑨ 사업 환경변화 또는 추진과정 모니터링 체계</p> <p>&lt; 추진과정 모니터링 : 총 11개 체계&gt;</p> <table border="1" data-bbox="363 577 1425 992"> <thead> <tr> <th>분야</th><th>내 용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연구 개발 사업</td><td>· 모니터링1. 연구과제 연구책임자 선정 심사 및 평가 / 2회 · 모니터링2. 연구과제 진행사항 파악 / 1회 · 모니터링3. 연구과제 중간/최종평가회 / 2회</td></tr> <tr> <td>기업 지원 사업</td><td>· 모니터링4. 생활악취관리위원회 / 2회 · 모니터링5. 악취방지시설 설치지원사업장 유지관리 모니터링 / 1회 · 모니터링6. 전년도 소규모 사업장 방지시설 설치지원 사업장 모니터링 / 1회</td></tr> <tr> <td>환경 교육 사업</td><td>· 모니터링7. 교육프로그램 적정운영을 위한 수요자 만족도 모니터링 / 5회 · 모니터링8. 환경교육 온라인 확대 적용을 위한 의견수렴 모니터링 / 5회 · 모니터링9. 초등학교 온라인 환경교육 활성화 체계 마련 모니터링 / 3회</td></tr> <tr> <td>협치/ 상생</td><td>· 모니터링10. 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 점검 / 2회 · 모니터링11. 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 성과도출 / 3회</td></tr> </tbody> </table> <p>&lt; 사업환경 변화 대응 : 총 6개 체계&gt;</p> <table border="1" data-bbox="363 1070 1425 1435"> <thead> <tr> <th>분야</th><th>내 용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연구 개발 사업</td><td>· 환경변화1. 서울지역 현안 연구과제를 통한 환경개선 및 기술자료 확보</td></tr> <tr> <td>기업 지원 사업</td><td>· 환경변화2. 소규모 사업장 방지시설 운영 매뉴얼 배포 · 환경변화3. 생활악취 방지시설 시공업체 정보 홈페이지 공개</td></tr> <tr> <td>환경 교육 사업</td><td>· 환경변화4. 환경교육 학습권을 위한 환경전문 강의영상 제작 · 환경변화5. 초등대상 환경교육 대응을 위한 학습영상 제작</td></tr> <tr> <td>협치/ 상생</td><td>· 환경변화6. 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 지역사회 파급 및 실천사례 마련</td></tr> </tbody> </table> <p>⑩ 모니터링 실적 및 대응</p> <p>○ 모니터링명1 : 연구과제 연구책임자 선정 심사 및 평가(2회)</p> <table border="1" data-bbox="354 1568 1420 1984"> <thead> <tr> <th>구 분</th><th>주요내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>주기 및 실시시기(일자)</td><td>연 2회(상반기 2회) / 2020.1.10.(금), 2020.1.15.(수)</td></tr> <tr> <td>주체</td><td>서울녹색환경지원센터(내부심사/연구사업평가위원회)</td></tr> <tr> <td>점검내용·방법</td><td>· 점검내용 : 연구과제 연구책임자 적정성  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 내부심사 : 연구책임자 독점예방 및 실적/제재조치 등 심사</li> <li>· 평가위원회 : 공익성/우수성/활용가능성/연구방법 적정성 평가</li> </ul> · 점검방법 : 내부심사(서면평가), 평가위원회(대면평가)  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 내부심사 : 서류 확인 및 NTIS(국가과학기술지식정보서비스) 활용</li> <li>· 평가위원회 : 대면평가(발표에 따른 평가위원 평가/심사)</li> </ul> </td></tr> <tr> <td>주요점검 결과</td><td>연구책임자 협상대상자 선정</td></tr> <tr> <td>문제점</td><td>연구방법 및 일정 등 연구계획서 내용 보완/수정 필요</td></tr> <tr> <td>개선방안</td><td>연구방법 및 내용 등 수정/보완토록 협상하여 협약체결</td></tr> <tr> <td>해결실적</td><td>6개 연구과제 연구책임자 선정</td></tr> </tbody> </table>	분야	내 용	연구 개발 사업	· 모니터링1. 연구과제 연구책임자 선정 심사 및 평가 / 2회 · 모니터링2. 연구과제 진행사항 파악 / 1회 · 모니터링3. 연구과제 중간/최종평가회 / 2회	기업 지원 사업	· 모니터링4. 생활악취관리위원회 / 2회 · 모니터링5. 악취방지시설 설치지원사업장 유지관리 모니터링 / 1회 · 모니터링6. 전년도 소규모 사업장 방지시설 설치지원 사업장 모니터링 / 1회	환경 교육 사업	· 모니터링7. 교육프로그램 적정운영을 위한 수요자 만족도 모니터링 / 5회 · 모니터링8. 환경교육 온라인 확대 적용을 위한 의견수렴 모니터링 / 5회 · 모니터링9. 초등학교 온라인 환경교육 활성화 체계 마련 모니터링 / 3회	협치/ 상생	· 모니터링10. 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 점검 / 2회 · 모니터링11. 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 성과도출 / 3회	분야	내 용	연구 개발 사업	· 환경변화1. 서울지역 현안 연구과제를 통한 환경개선 및 기술자료 확보	기업 지원 사업	· 환경변화2. 소규모 사업장 방지시설 운영 매뉴얼 배포 · 환경변화3. 생활악취 방지시설 시공업체 정보 홈페이지 공개	환경 교육 사업	· 환경변화4. 환경교육 학습권을 위한 환경전문 강의영상 제작 · 환경변화5. 초등대상 환경교육 대응을 위한 학습영상 제작	협치/ 상생	· 환경변화6. 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 지역사회 파급 및 실천사례 마련	구 분	주요내용	주기 및 실시시기(일자)	연 2회(상반기 2회) / 2020.1.10.(금), 2020.1.15.(수)	주체	서울녹색환경지원센터(내부심사/연구사업평가위원회)	점검내용·방법	· 점검내용 : 연구과제 연구책임자 적정성 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 내부심사 : 연구책임자 독점예방 및 실적/제재조치 등 심사</li> <li>· 평가위원회 : 공익성/우수성/활용가능성/연구방법 적정성 평가</li> </ul> · 점검방법 : 내부심사(서면평가), 평가위원회(대면평가) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 내부심사 : 서류 확인 및 NTIS(국가과학기술지식정보서비스) 활용</li> <li>· 평가위원회 : 대면평가(발표에 따른 평가위원 평가/심사)</li> </ul>	주요점검 결과	연구책임자 협상대상자 선정	문제점	연구방법 및 일정 등 연구계획서 내용 보완/수정 필요	개선방안	연구방법 및 내용 등 수정/보완토록 협상하여 협약체결	해결실적	6개 연구과제 연구책임자 선정
분야	내 용																																				
연구 개발 사업	· 모니터링1. 연구과제 연구책임자 선정 심사 및 평가 / 2회 · 모니터링2. 연구과제 진행사항 파악 / 1회 · 모니터링3. 연구과제 중간/최종평가회 / 2회																																				
기업 지원 사업	· 모니터링4. 생활악취관리위원회 / 2회 · 모니터링5. 악취방지시설 설치지원사업장 유지관리 모니터링 / 1회 · 모니터링6. 전년도 소규모 사업장 방지시설 설치지원 사업장 모니터링 / 1회																																				
환경 교육 사업	· 모니터링7. 교육프로그램 적정운영을 위한 수요자 만족도 모니터링 / 5회 · 모니터링8. 환경교육 온라인 확대 적용을 위한 의견수렴 모니터링 / 5회 · 모니터링9. 초등학교 온라인 환경교육 활성화 체계 마련 모니터링 / 3회																																				
협치/ 상생	· 모니터링10. 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 점검 / 2회 · 모니터링11. 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 성과도출 / 3회																																				
분야	내 용																																				
연구 개발 사업	· 환경변화1. 서울지역 현안 연구과제를 통한 환경개선 및 기술자료 확보																																				
기업 지원 사업	· 환경변화2. 소규모 사업장 방지시설 운영 매뉴얼 배포 · 환경변화3. 생활악취 방지시설 시공업체 정보 홈페이지 공개																																				
환경 교육 사업	· 환경변화4. 환경교육 학습권을 위한 환경전문 강의영상 제작 · 환경변화5. 초등대상 환경교육 대응을 위한 학습영상 제작																																				
협치/ 상생	· 환경변화6. 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 지역사회 파급 및 실천사례 마련																																				
구 분	주요내용																																				
주기 및 실시시기(일자)	연 2회(상반기 2회) / 2020.1.10.(금), 2020.1.15.(수)																																				
주체	서울녹색환경지원센터(내부심사/연구사업평가위원회)																																				
점검내용·방법	· 점검내용 : 연구과제 연구책임자 적정성 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 내부심사 : 연구책임자 독점예방 및 실적/제재조치 등 심사</li> <li>· 평가위원회 : 공익성/우수성/활용가능성/연구방법 적정성 평가</li> </ul> · 점검방법 : 내부심사(서면평가), 평가위원회(대면평가) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 내부심사 : 서류 확인 및 NTIS(국가과학기술지식정보서비스) 활용</li> <li>· 평가위원회 : 대면평가(발표에 따른 평가위원 평가/심사)</li> </ul>																																				
주요점검 결과	연구책임자 협상대상자 선정																																				
문제점	연구방법 및 일정 등 연구계획서 내용 보완/수정 필요																																				
개선방안	연구방법 및 내용 등 수정/보완토록 협상하여 협약체결																																				
해결실적	6개 연구과제 연구책임자 선정																																				



○ 모니터링명2 : 연구과제 진행사항 파악(1회)

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(상반기 1회) / 2020.6.29.(월)
주체	서울녹색환경지원센터(내부심사위원회)
점검내용·방법	· 점검내용 : 수행내용/집행내역 및 코로나19로 인한 피해 점검 · 계획 대비 연구수행 내용 및 결과 점검, 사업진도 및 달성정도 · 코로나19로 인한 연구수행 피해 및 문제점 · 점검방법 : 내부심사(서면심사) · 연구수행 및 집행내역서 제출서류 확인에 따른 점검
주요점검 결과	자체 진도점검 실시로 계획대비 정상 추진 및 지급액 30% 집행
문제점	자체 점검으로 적정 수행정도 파악하여 연구보완 필요
개선방안	중간평가 전 점검으로 적정 수행여부 자체 확인 및 진도 점검
해결실적	연구계획에 따라 적정 수행하여 중간평가시 제외대상 과제 없음

○ 모니터링명3 : 연구과제 중간/최종평가회(2회)

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 2회(하반기 2회) / 2020.9.7.(월), 2020.12.22.(화)
주체	서울녹색환경지원센터(자문위원회)
점검내용·방법	· 점검내용 : 진행사항 평가/심사(달성도/질적수준/적정성/진도/가능성 등) · 점검방법 : 1차 감독관 검토 → 2차 자문위원 평가 · 감독관 : 지정과제 연구내용 및 활용가능성 검토/평가 · 자문위원 : 발표영상에 따른 위원 평가/심사
주요점검 결과	· 중간 : “계속수행” 6개 과제 평균점수 78.4점(최고 84.6점) · 최종 : “성공과제” 6개 과제 평균점수 80.3점(최고 86.6점)
문제점	수행내용 보완 및 진도관리 필요
개선방안	중간/최종평가에 대한 보완개선계획서 및 정책활용계획서 제출
해결실적	중간/최종평가 조치사항 반영 및 보완 완료

○ 모니터링명4 : 생활악취관리위원회(2회)

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 2회(하반기 상·하반기 각 1회) / 2020.01.22., 2020.08.13.
주체	서울특별시 생활환경과, 서울녹색환경지원센터
점검내용·방법	· 점검내용 : 악취방지시설 설치지 지원사업 관련 평가/선정 · 평가사항: 지원대상 사업자 선정 및 사업 평가 · 점검방법 : 서류 심사 및 사업 방향 모니터링 · 서류심사 : 악취 민원 및 현장 심사바탕으로 지원업체 선정 · 사업 방향 모니터링 : 전문가 자문을 통해 사업 효율성 추구
주요점검 결과	악취방지시설 설치 지원 수혜자 선정 및 사업 모니터링
문제점	악취 주요 발생 업종에 대한 집중 지원 필요
개선방안	직화구이 사업장을 주요 업종으로 하여 집중 지원 실시
해결실적	직화구이 사업장 15개소 지원 완료



○ 모니터링명5 : **악취방지시설 설치지원사업장 유지관리 모니터링(1회)**

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(하반기 1회) / 2020.11.18.~11.30
주체	서울녹색환경지원센터, 서울특별시 생활환경과
점검내용·방법	· 점검내용 : 방지시설 설치 지원 사업장 유지관리 모니터링 · 평가사항: 자금 지원 업체의 방지시설 유지관리 사항 · 점검방법 : 서류 점검 및 현장 방문을 통한 모니터링 · 서류점검 : 방지시설 운영관련 서류 점검 · 현장방문 : 애로사항 청취 및 유지관리 점검
주요점검 결과	유지관리 미비사항에 대한 교육 실시
문제점	지원 업체에 대한 사후 관리 필요
개선방안	지원 업체에 대한 모니터링 실시
해결실적	모니터링을 통한 운영 실태 파악 및 애로사항 청취 완료

○ 모니터링명6 : **전년도 소규모 사업장 방지시설 설치지원 사업장 모니터링(1회)**

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 1회(하반기 1회) / 2020.10.8.~12.01.
주체	서울녹색환경지원센터, 서울특별시 대기관리과
점검내용·방법	· 점검내용 : 방지시설 설치 지원 사업장 유지관리 모니터링 · 평가사항: 자금 지원 업체의 방지시설 유지관리 사항 · 점검방법 : 서류 점검 및 현장 방문을 통한 모니터링 · 서류점검 : 방지시설 운영관련 서류 점검 · 현장방문 : 애로사항 청취 및 유지관리 점검
주요점검 결과	유지관리 미비사항에 대한 교육 실시
문제점	지원 업체에 대한 사후 관리 필요
개선방안	지원 업체에 대한 모니터링 실시
해결실적	모니터링을 통한 운영 실태 파악 및 애로사항 청취 완료

○ 모니터링명7 : **교육프로그램 적정운영을 위한 수요자 만족도 모니터링(5회)**

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 5회(하반기 5회) / 2020.8.24., 8.25., 9.1., 9.2., 11.6.(각 교육별)
주체	서울녹색환경지원센터(환경교육 수요자 만족도)
점검내용·방법	· 점검내용 : 교육프로그램 구성/운영/도움여부 등 만족도 11개 항목 · 점검방법 : 교육종료 후 수요자 만족도 조사
주요점검 결과	· 구성/운영 만족도 : 만족/매우만족이상 81% 이상(평균) · 강사만족도 : 만족/매우만족이상 86% 이상(평균) · 도움여부 : 도움/매우도움 91% 이상(평균)
문제점	교육의 전체 평균수치로 개별적 교육생의 의견 수렴 어려움
개선방안	만족도 결과에 따른 프로그램 보완 및 계획수립시 참고
해결실적	각 교육 후 수요자 만족도 결과분석을 통해 교육과정 운영 시 보완하여 반영조치

○ 모니터링명8 : 환경교육 온라인 확대 적용을 위한 의견수렴 모니터링(5회)

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	· 연 5회(하반기 5회) / 2020.8.24., 8.25., 9.1., 9.2., 11.6.
주체	서울녹색환경지원센터(온라인 교육 수요자 만족도)
점검내용·방법	· 점검내용 : 코로나19로 인한 온라인 학습 확대로 환경교육 시 온라인 교육 도입 필요성에 대한 교육생 의견 수렴 · 점검방법 : 교육생 대상 온라인 교육 도입 만족도 조사
주요점검 결과	· 온라인 교육 도입 필요 : 필요/매우필요함 78% 이상(평균) · 집합/온라인 교육 : 병행 실시 73% 이상(평균)
문제점	교육생 연령/기반시설 등 온라인 학습이 어려운 교육생 지원방안 검토
개선방안	온라인 환경교육 대비를 위한 대응방안 마련
해결실적	대면교육 공백 최소화 하여 환경교육 학습권을 확보하고 강의영상 및 학습영상 제작하여 보급

○ 모니터링명9 : 초등학교 온라인 환경교육 활성화 체계 마련 모니터링(3회)

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	· 연 3회(하반기 3회) / 2020.11.20., 12.14., 12.28.
주체	서울녹색환경지원센터(초등학교 온라인 환경교육 체계마련 의견수렴)
점검내용·방법	· 점검내용 : 코로나19로 인한 초등대상 눈높이 온라인 환경교육을 위한 체계 및 방안마련을 위한 의견 수렴 · 점검방법 : 서울시/서울시교육청/환경교육전문기관 회의(대면/화상)
주요점검 결과	· 초등중심 학습영상 초록보물찾기 제작을 위한 관계기관 의견수렴 · 교재 이미지와 교재 내용 바탕, 모션그래픽/나레이션 녹음 영상 구상제작
문제점	제작한 영상 활용을 위한 방안 보완 필요
개선방안	서울시/센터/서울시교육청 협의체를 구성하여 초등대상 온라인 환경교육을 위한 체계 마련
해결실적	초등학교 온라인 학습 확대에 따른 공신력있는 초록보물찾기 교재 활용 환경학습 콘텐츠 개발

○ 모니터링명10 : 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 점검(2회)

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 2회(하반기 2회) / 2020.10.21.(수), 2020.11.18.(수)
주체	서울녹색환경지원센터(내부심사/결과보고회)
점검내용·방법	· 점검내용 : 모임 걱정 운영 및 활동 등 · 중간점검 : 그간 활동내용 파악 및 계획대비 이행여부 등 · 결과보고회 : 적정성/달성도/효율성/질적수준/활용도 등 · 점검방법 : 중간점검(서면점검) → 결과보고회(대면평가) · 중간점검 : 이행내역서/월간계획 대비 이행여부 및 중간정산 제출서류 확인에 따른 걱정 활동여부 점검 · 최종 결과보고 : 모임 활동내용 및 결과 발표에 따른 전문가 평가/심사
주요점검 결과	· 중간점검 : 계획대비 걱정 수행(4개 모두 걱정수행) · 결과보고회 : 60점 이상으로 “사업비 지급” (4개 평균점수 80.8점/최고점수 85.3점)
문제점	지역사회 활동가 및 시민 등 민간참여로 점검에 대한 부담
개선방안	모임 활동내용 및 결과를 바탕으로 추가적 보완/수정 지시
해결실적	점검/보고 조치사항 반영 및 활동결과보고서 보완 완료

○ 모니터링명11 : 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 성과도출(3회)

구 분	주요내용
주기 및 실시시기(일자)	연 3회(하반기 3회) / 2020.7.24.(금), 2020.7.30.(목), 2020.10.23.(금)
주체	서울녹색환경지원센터(전문가 자문/간담회)
점검내용·방법	· 점검내용 : 모임 효율적 운영을 통한 성과도출 · 전문가 자문 : 모임 적정 운영 및 활동을 위한 전문가 자문 및 검토 · 1차 간담회 : 운영계획에 따른 사업내용 검토 및 운영지침 안내 · 2차 간담회 : 모임간 활동내용 공유 및 의견수렴
주요점검 결과	· 전문가 자문 : 자문내용을 토대로 계획서 적정 수정/보완 조치 · 1차 간담회 : 성과도출 독려 및 활동비 집행 안내 · 2차 간담회 : 지역사회로 전파방안 제시 및 SNS 등 활용 유도
문제점	적정 성과도출을 위해 자문/간담회 필요성 인식
개선방안	모임 성과도출 및 지역사회 확산을 위한 운영 방안 마련
해결실적	모임간 활동내용 공유기회 제공으로 상호 벤치마킹하고 지역사회 확산 및 실천방안 제시

○ 환경변화1 : 서울지역 현안 연구과제를 통한 환경개선 및 기술 확보

구 분	주요내용
환경변화 내용	서울도심 속 사각지역 내 환경개선 및 배출 영세사업장 관리 필요
원인	서울지역 지역환경현안 개선 대책 수립 및 개선을 위한 조사/기술개발 연구자료 부족
개선방안	· 정책기반/기반/공동과제 : 서울 환경정책 실현 및 환경문제 해결을 위한 실효성 있는 연구과제 추진 · 틈새과제 : 기업환경지원사업과 연계한 서울도심 속 사각지역 내 영세한 환경오염물질 배출사업장 관리를 위한 연구를 통해 오염물질 사전예방
해결실적	· 서울지역 환경현안 연구과제 정책기반/공동과제/기반과제/틈새과제적정 추진 - 정책기반 : 서울시 하수처리장 수질오염 → 정책제시(서울시 반영) - 공동과제 : 한강수계 미세플라스틱 제거 → 미세플라스틱 선제대응 - 기반과제 : 도심 미세먼지 관리 연구 → 서울 미세먼지 대응 - 틈새과제 : 소규모 폐수처리 중금속 제거 → 영세사업장 관리

○ 환경변화2 : 소규모 사업장 방지시설 운영 매뉴얼 배포

구 분	주요내용
환경변화 내용	‘19년도 소규모 사업장 방지시설 설치지원으로 각 사업장에 필요한 방지시설 운영관리 적정 매뉴얼 필요
원인	‘19년도 소규모 사업장 방지시설 설치지원사업이 진행됨에 따라 다수의 사업장에 방지시설이 교체되어 적정한 매뉴얼이 필요
개선방안	기술지원 내역과 전문가의 자문을 받아 매뉴얼을 발행
해결실적	· 각 사업장에 기술지원과 모니터링을 실시할 때 매뉴얼 배포 - 200업체 배포 및 매뉴얼을 통한 체계적인 교육 실시

○ 환경변화3 : 생활 악취 방지시설 시공업체 정보 홈페이지 공개

구 분	주요내용
환경변화 내용	코로나19에 의한 전시회 불가능으로 생활악취 발생 사업주에 대한 시공업체 선택권 확보 요구
원인	생활악취 방지시설에 대한 전시회를 계획 하였으나 코로나19로 인하여 진행 불가하여 대응 방안 필요
개선방안	생활악취 방지시설 설치 가능 사업자에 대한 모집 및 온라인 공개 실시
해결실적	· 서울센터 홈페이지에 방지시설 설치 가능한 사업자 공개 - 악취 방지시설 설치 가능 사업자 6개소 모집 및 시공사례 확인 - 서울시 보도자료를 통하여 홍보 실시

○ **환경변화4 : 환경교육 학습권을 위한 환경전문 강의영상 제작**

구 분	주요내용
환경변화 내용	코로나19에 의한 대면 집합교육 공백을 최소화하여 교육생 환경학습권 확보 요구
원인	코로나19로 인해 기존 대면 환경교육에 대한 장기적 대응방안이 필요
개선방안	대면교육 대체할 환경전문교육 강의영상 제작하여 교육자료 제공/보급
해결실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서울 환경현안과 관련된 강의영상 제작 : 4개 강좌</li> <li>- 도시미세먼지 원인과 피해(3차시), 자원순환(3차시), 미세플라스틱(3차시)</li> <li>- 환경교수법 : 환경교육 학습방법(3차시)</li> </ul>

○ **환경변화5 : 초등대상 환경교육 대응을 위한 학습영상 제작**

구 분	주요내용
환경변화 내용	초등학생 온라인 학습 확대로 공신력 있는 환경교육 학습영상 콘텐츠 자료 확보 필요
원인	초등대상 눈높이 환경교육 자료와 온라인 학습 콘텐츠 연계성 부족
개선방안	초등학교 초록보물찾기 교재와 연계한 학습영상을 제작하여 보급
해결실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 초등대상 눈높이 초록보물찾기 교재 중심 학습영상 8개 콘텐츠 제작</li> <li>- 3.4학년 : 미세먼지, 기후위기, 플라스틱, 물</li> <li>- 5.6학년 : 먹을거리, 적정기술, 숲과 생물, 전기</li> </ul>

○ **환경변화6 : 서울 환경거버넌스 모임 지원사업 지역사회 파급 및 실천사례 마련**

구 분	주요내용
환경변화 내용	서울지역 환경관련 사업을 민간부분으로 참여를 확대하여 시민실천 중심 활동을 통한 지역사회 전파와 실천 요구
원인	지역주민 및 시민단체 등과 협력하여 서울지역 환경 현안 문제를 해결하는 현장중심 목소리가 반영된 환경문제 해결 대책의 부족
개선방안	지역사회 전파하여 파급효과가 나타날 수 있는 활동이 가능한 모임 및 활동체 구성하여 활동
해결실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 미래숲 녹색봉사단 : 청년대상 도시농업 전파</li> <li>- 그린키퍼스 : 환경실천 챌린지 운영</li> <li>- 아지트 및 집콕생활 : 코로나 시대 자원순환 활동프로그램 개발</li> </ul>

⑪ **작년 평가결과 등 외부기관 지적사항에 대한 대응**

○ 전년도 정기평가 결과

구 분	대표내용(요약)								
외부지적사항 출처	환경부 / 2019년도 사업실적 정기평가 결과								
내용	· 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 운영 실질 성과 의문								
원인	· 2019년도 하반기 신규 추진 사업으로 사업운영 초기에 2019년도 평가 보고서가 작성되었으므로, 실질적 운영 성과 파악에 한계								
개선방안	· 1차(2019년 하반기 ~ 2020년도 상반기) 사업 종료 즉시 미세먼지 불법 배출 시민참여 감시단 운영 성과 파악								
해결실적	· 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 운영 효과(2019년하반기~2020년상반기)								
	사업장 (개소)			비산먼지 (개소)			기타 (건)		
	점검실적	행량차분	과태료	점검실적	행량차분	과태료	점검실적	행량차분	과태료
	1,894	1	1	4,991	8	6	112,128	6	6

○ **외부지적사항 : 해당 사항없음(현재일 기준)**

▶ 사업 및 사업비 집행관련 지적사항이 전혀 없으며, 관리에 최선을 다하고 있음

**증빙명**

⑨ 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

⑩ 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

⑪ 덧붙임11. 2019년도 서울녹색환경지원센터 사업실적 정기평가 결과

### 3 사업성과

#### 3-1. 지역 현안 환경문제 도출 및 해결방안 제시

점검  
항목

답변  
근거  
및  
자료

- 지역환경 거버넌스 체계를 통한 지역 환경현안문제 도출 및 해결 방안 제시
- 센터 현안 문제별 3회 이상의 세미나, 포럼, 간담회, 위원회 운영 등을 통해 지역의 가장 시급한 환경현안 문제 해결을 위한 방안 제시
- 지역 환경현안 문제는 얼마나 해결하였는가?

⑫ 환경현안 문제 해결을 위한 방안 제시

◇ 환경 현안문제 도출을 위한 세미나, 포럼, 간담회 등 센터 운영을 통한 지역현안 환경문제 도출 및 해결방안 제시

< 환경 현안문제 1 >

현안문제명	생활악취와 미세먼지가 가장 큰 서울시 환경 문제로 부각		
분야	생활악취, 미세먼지		
환경 현안문제 발굴사유	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 생활악취에 대한 관심 대두('19년 뉴스기사 등)</li><li>○ 악취 방지시설 설치지원사업의 적극 홍보로 생활악취 문제 해결 필요</li><li>○ 소규모배출업체 등에 의한 미세먼지 감축필요성 증대</li></ul>		
추진방안 및 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 추진방안<ul style="list-style-type: none"><li>- (토론회 및 전시회 개최) 관련 토론회와 전시회를 개최하여 방지시설 설치 사업자와 배출업체 사업주에 해당사업 홍보 강화</li></ul></li><li>○ 주요내용 : 사업내용 적극 홍보로 주요 민원 발생업체에 배출저감시설 설치 지원</li></ul>		
	개최 일자	명칭	주요내용
	2020. 1.22.	방지시설 설치지원 사업 활성화를 위한 간담회	- 관련 토론회 및 전시회 세부 사항 결정
	2020. 02.11.	방지시설 설치지원 사업 간담회	- 코로나19로 인한 신규 홍보 방안 논의
	2020. 08.13.	방지시설 설치지원 사업 최종 간담회	- 홍보 내용에 대한 의견 수렴
해결방안 제시(결과)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 생활악취, 미세먼지 해결에 효율적인 방안 확보<ul style="list-style-type: none"><li>- 방지시설 지원시 사업주가 서울센터의 홈페이지를 통하여 방지시설 업체 직접 확인(각 방지시설업체의 정보 공개로 기술의 발전 도모 가능)</li><li>- 객관적인 사업실적과 과거 설치 업체 연락을 통하여 사후관리에 대한 확인 가능</li><li>- 2019년 최초 모집 대비 기술지원 요청 1.9배 증가 효과 달성</li></ul></li><li>○ 환경현안 해결효과<ul style="list-style-type: none"><li>- 복합악취 : 평균 67% 제거</li><li>- 미세먼지 : 평균 76% 제거</li></ul></li></ul>		

### < 환경 현안문제 2 >

현안문제명	기후위기시대의 도래, 온실가스 감축 체제 강화의 시대적 요구			
분야	기후변화, 온실가스			
환경 현안문제 발굴사유	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 코로나19 상황에서 대면교육을 대체할 온라인 환경교육 다양성 부족</li> <li>○ 서울지역의 실질적인 맞춤형 기후변화 및 에너지 절감 교육 지원 및 녹색생활 수칙을 전파하기 위한 지역단위 녹색활동가인 그린리더 부족</li> </ul>			
추진방안 및 내용	○ 그린리더로 활동할 수 전문성 함양 교육 대면/온라인 교육 체계 마련			
	개최 일자	명칭	주요내용	대상
	2020. 7.10.	그린리더 운영 간담회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 집합/온라인 교육 방법</li> <li>- 교육생 모집 안내</li> </ul>	서울시 환경정책과
	2020. 7.14.	온라인 환경교육 활성화 간담회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시민 환경교육 학습권 확보를 위한 온라인 교육 지원 및 운영 논의</li> <li>- 서울 그린리더 교육 온라인 학습방안 협의</li> </ul>	서울시 환경정책과, 평생교육국
	2020. 9.18.	그린리더 운영 간담회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 교육실시 결과 알림</li> <li>- 그린리더 활동</li> </ul>	서울시 환경정책과
해결방안 제시(결과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 코로나19로 인한 대면교육 실시 어려움에 우리센터 및 서울시 온라인 교육을 활용토록 선제적으로 대응 ➡ 대면교육 공백 최소화</li> <li>○ 선제적 대응을 통해 학습 결손 예방 기후변화/에너지 관련 양질의 교육자료 확보</li> <li>○ 기후위기시대에 발맞춰 온실가스 감축의 한 영역으로 성장 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온실가스 감축(9TCO<sub>2</sub>) 및 서울시(25개 자치구) 환경활동가 양성(136명)</li> </ul> </li> </ul>			

### < 환경 현안문제 3 >

현안문제명	서울지역 환경문제 해결을 위한 시민중심 현실적 대안 부족과 현장중심 실천 인식 확산 미비			
분야	자연생태계, 폐기물			
환경 현안문제 발굴사유	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경현안 문제에 대한 시민차원에서의 쉽고 간편한 활동 부족</li> <li>○ 시민중심 환경실천을 위한 지역문화 확산 미비</li> </ul>			
추진방안 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 추진방안 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (시민중심 실천을 위한 환경사업) 공개공모를 통해 참신한 아이디어 발굴</li> <li>- (민간부문 참여확대) 주민 및 민간단체 등 민간부문 수행</li> </ul> </li> <li>○ 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- (활동중심 모임) 실천을 유도하기 위한 시민참여형 활동 지원</li> </ul> </li> </ul>			
	개최 일자	명칭	주요내용	대상
	2020. 7.30.	환경거버넌스 모임 1차 간담회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 환경거버넌스 모임 효율적 운영 및 성과 도출 방안 협의</li> </ul>	모임대상자
	2020. 10.23.	환경거버넌스 모임 2차 간담회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 그간 활동내용 공유 및 향후 계획 논의</li> </ul>	모임대상자
	2020. 11.18.	환경거버넌스 모임 결과보고 및 성과공유간담회	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모임 활동내용 및 활동결과 보고</li> <li>- 모임간 성과 공유 및 향후 계획 마련</li> </ul>	모임대상자 관련 전문가
해결방안 제시(결과)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (지역참여 환경문제 해결) 지역사회로 전파하여 환경실천 유도 확산 기여</li> <li>○ (언택트 환경활동 마련) 코로나19로 인해 대면활동을 SNS 등 비대면 활동으로 적극 대체하여 언택트 시대 환경활동 기반 마련</li> <li>○ (지속적 모임유지를 위한 후속관리) 지속적 모임 유지 지원과 모임 운영 네트워크를 마련하여 후속관리 실시(모임간 멘토링 등)</li> <li>○ 기후위기시대에 대비할 시민중심의 새로운 영역으로 발전 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온실가스 감축(63TCO<sub>2</sub>) 및 환경활동가 35명 양성</li> </ul> </li> </ul>			

< 환경 현안문제 4 >

현안문제명	초등학교 온라인 환경교육 콘텐츠 신뢰성 결여			
분야	대기, 수질, 폐기물, 자연생태계 등 환경분야 전반			
환경 현안문제 발굴사유	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 온라인 교육 강화에 따른 초등중심 환경 콘텐츠 신뢰성 미비</li><li>○ 서울시 초등학교 배포 환경교재 “초록보물찾기” 연동성 부족</li></ul>			
추진방안 및 내용	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 추진방안<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>(조기 환경교육)</b> 초등학생 체계적 조기 환경마인드 확립을 위한 공신력 있는 교육자료 제작</li><li>- <b>(초록보물찾기 학습영상 제작)</b> 서울시가 개발/보급하는 교재 “초록보물찾기” 맞춤형 온라인 학습 영상 교육자료 제공/보급</li></ul></li><li>○ 주요내용 : 교재 내용과 흐름을 중심으로 학습할 수 있는 스토리 기획</li><li>○ 회의개최</li></ul>			
	개최 일자	명칭	주요내용	대상
	2020. 11.20.	초등학교 온라인 환경교육 관계기관 협의체 구성 간담회	<ul style="list-style-type: none"><li>- 초록보물찾기 효과적 학습영상 제작 방안</li><li>- 초등대상 환경교육 학습권 확보 체계 마련</li></ul>	서울시 환경교육팀, 서울시교육청
	2020. 12.14.	초록보물찾기 영상제작 중간 간담회	<ul style="list-style-type: none"><li>- 초록보물찾기 제작을 위한 관계기관 의견수렴</li></ul>	환경교육 전문기관, 서울시교육청
	2020. 12.28.	초록보물찾기 영상제작 최종 간담회	<ul style="list-style-type: none"><li>- 초록보물찾기 제작을 위한 관계기관 의견수렴</li></ul>	환경교육 전문기관, 서울시교육청
해결방안 제시(결과)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>(초등중심 체험형 환경학습 영상 제작)</b> 초등대상 수준 및 교육과정을 반영하여 효율적 학습을 위한 흥미 유발 환경교육 가능</li><li>○ <b>(언택트 온라인 환경수업 자료 확보)</b> 코로나19 장기화에 대응한 초등학생 환경학습 영상 자료 확보</li><li>○ <b>(초등학교 온라인 환경교육 체계 마련)</b> 서울시, 서울시교육청, 서울녹색환경지원센터 협의체를 통해 온라인 학습체계 마련</li></ul>			

⑬ 지역 환경현안 문제 해결정도

▪ 현안1. 전국최초 미세먼지 재난선포로 시민체감형 생활권 내 촘촘한 관리 요구

분야		지역 현안 환경문제 해결을 위해 추진한 내용 및 환경현안 문제 해결정도
기업 지원 사업	추진 내용	<b>①</b> 소규모사업장 미세먼지배출 방지시설 설치지원 사업 ▶ 서류심사, 현장심사, 추가서류심사, 최종 준공심사 등 체계적 추진 ▶ 미세먼지 방지시설 교체 지원 및 기술검토 ▶ 미세먼지 발생 원인을 파악하고 방지시설이 정상 가동토록 지원 ▶ 환경진단 길잡이/배출사업장 관리매뉴얼, 소모품 무상 제공
	해결 정도	<b>①</b> 미세먼지 저감량 및 평균 저감률 ▶ 미세먼지 배출저감 : 46.4톤/년 ▶ 미세먼지 평균 저감률 : 58.8% (덧붙임1. 31page 참고)
연구 개발 사업	추진 내용	<b>①</b> 서울 도심지내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석 ▶ 비산먼지 측정 및 환경요인에 따른 비산먼지 발생량 변화 조사 ▶ 비산먼지 감축방안 제시(비산먼지 저감을 위한 정책 기초자료 마련) ▶ 공사장 비산먼지 발생량 변화 및 기후조건과 비산먼지 발생 사이의 영향관계 조사 <b>②</b> 서울 미세먼지 대응 정책 지원을 위한 서울시 도로변 대기오염측정망 최적화 기법개발 ▶ 대기오염 측정망 추가지점 제시 및 시각화 ▶ 빅데이터(대기오염, 생활인구, 교통량, 기상)를 기반으로 환경·사회·경제를 다각적으로 고려하는 측정망 신설(기존대비 견고한 측정망 구축) ▶ 공간정보 대기질 모델 선정하여 측정망 최적화 기법 개발
	해결 정도	<b>①</b> 미세먼지 저감 및 사회적 피해비용 예방 ▶ 미세먼지 : 91톤/년 저감 ▶ 사회적피해비용 : 69억원/년 예방 (덧붙임1. 17page 참고) <b>②</b> 기존 측정망 대비 견고한 측정망 체계 구축을 통한 서울시 도로변 대기오염 위험도 정보의 정확한 제공 ⇨ 미세먼지 대응에 기여 (덧붙임1. 19page 참고)
환경 교육 사업	추진 내용	<b>①</b> 그린리더 양성 교육과정 중 미세먼지 관련 프로그램 ▶ 미세먼지를 저감하고, 대응할 수 있는 시민전문가 양성 ▶ 서울시 정책연계 활동을 제공하여 지역사회 파급 가교 역할 부여
	해결 정도	<b>①</b> 민간부문 실천에 의한 미세먼지 저감 ▶ 교육에 의한 피교육생 가구별 에너지 절약 유도에 따른 미세먼지 약 0.4톤/년 감축 ▶ 사회적피해비용 2.9억원/년 예방 (덧붙임1. 61page 참고)
특화 사업	추진 내용	<b>①</b> 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 운영 ▶ 감시단 50명 운영(각 자치구별 2명) / 총 16억원
	해결 정도	<b>①</b> 미세먼지 불법배출 예방 및 사회적 효과 ▶ 미세먼지/비산먼지배출사업장 6,885개소 점검 ▶ 미세먼지 저감량 : 37톤/년 (덧붙임1. 83page 참고)
협치 /상생	추진 내용	<b>①</b> 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임으로 에너지 절약 실천 유도
	해결 정도	<b>①</b> 에너지 절약 유도 : 137,808KWh/년(957가구 기준) (덧붙임1. 75page 참고)



▪ 현 안2 서울시 3대 생활불편 중 생활악취가 주요 환경민원 해결 과제로 부각

분야	지역 현안 환경문제 해결을 위해 추진한 내용 및 환경현안 문제 해결정도	
기업지원사업	추진내용	<b>❶ 악취방지시설 설치비 지원사업(시설개선)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 악취물질 저감을 위한 영세업체 방지시설 설치 지원(1.4억)</li> <li>▶ 방지시설 비정상 가동 상태 및 전반적 시설 점검</li> <li>▶ 악취물질 발생원인 파악 및 조치계획 수립</li> <li>▶ 악취물질 발생 원인을 파악하고 방지시설이 정상 가동토록 지원</li> <li>▶ 방지시설 정상 가동 확인 및 매뉴얼 책자, 소모품 무상 지원</li> </ul>
	해결정도	<b>❶ 복합악취 제거율 및 주민의견 설문조사결과</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 복합악취 제거율 : 67%</li> <li>▶ 주민의견 설문조사결과 : 악취개선 체감 90%</li> </ul> (덧붙임1. 80page 참고)
연구개발사업	추진내용	<b>❶ 서울 소규모 사업장 폐수처리를 위한 표면이 개질된 폐목재 기반 바이오차와 이를 이용한 중금속 제거용 입상 형태 흡착 매질 개발</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 소규모 사업장에서 악취를 유발하는 중금속 함유 폐수를 경제적이고 효율적으로 처리 가능한 최적의 처리 공법 개발</li> <li>▶ 악취유발 폐수처리를 위한 바이오차에 대한 입상화 방법 제시</li> <li>▶ 서울시 영세사업장에서 쉽게 적용 가능한 경제적이고 친환경적인 바이오차 기반 입상 흡착 매질 개발</li> </ul>
	해결정도	<b>❶ 악취 저감 및 영세사업장 운영비 절감</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 악취 및 중금속 30% 저감, 운영비 24억원/년 절감</li> <li>▶ 서울시 폐수배출업체 중 95%(2,977개)를 차지하는 영세 소형사업장으로 해당 기술을 현장에 적용할 경우 생활악취 개선 파급력 상당</li> <li>▶ 서울특별시 악취 대책 수립 및 저감 정책 자료로 활용</li> </ul> (덧붙임1. 22page 참고)
특화사업	추진내용	<b>❶ 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 활용 악취감시 병행</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 감시단 50명 운영(각 자치구별 2명) / 총 16억원</li> </ul>
	해결정도	<b>❶ 생활악취 발생 예방 및 사회적 효과</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 악취배출 사업장 181개소 점검</li> <li>▶ 주민의견 설문조사결과 : 체감악취 90% 감소</li> </ul> (덧붙임1. 82page 참고)

증빙명

- ⑫ 덧붙임12. 지역 현안 환경문제 도출 및 해결방안 적용여부 입증내용  
 ⑬ 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

### 3-2. 기업환경기술지원 실적

점검  
항목

- 기업환경기술지원 실적(업체수) 및 오염물질 저감률(%)

답변  
근거  
및  
자료

⑭ 기업환경기술지원 실적(업체수)

◇ 지역의 기업지원 업체 수 : 342개

○ 기업지원 업체수(실적) : 2,494개소(~2020년)

연도	'17년이전까지 (총 업체수)	'18년	'19년	'20년		
				목표	실적	목표 대비 실적 비율
업체수	1,753	103	296	260	342	131.54%

○ “전국 영세업체 기술지원을 선도”하는 서울녹색환경지원센터

※ 목표 대비 1.3배 실적 달성(전국센터 평균의 약 1.5배 / '20년도 기준)

○ 기업의 환경 경쟁력을 강화하기 위한 목표 설정에 대한 적정성

▪ 기술지원 목표 설정{환경부/서울특별시 요청에 의거 미세먼지(대기) 중점}

구분		'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	전년대비
목표 업체수	대기	50	50	50	50	240	480% 확대
	수질	50	50	50	50	20	50% 축소
	합계	100	100	100	100	260	260% 확대
목표 대비 달성 업체수		114	112	103	296	342	116% 달성

- 기술지원의 집중적 지원을 요청받아 지난 5개년간 100개소 목표를 유지

- 지역 현안 사업으로 미세먼지분야 집중을 위하여 해당분야 실적 목표를 전년대비 480%로 확대하고, 총 기술지원 목표를 260%로 확대

- 지역 내 지원 가능 업체 2,124개소(대기분야) 중 매년 약10%를 지원토록 목표설정

※ '19년도는 본예산을 통해 112개소 지원, 외부예산으로 184개 추가지원

◇ '20년도 기업지원 실적

- 분야별(대기, 수질, 폐기물, 소음·진동, 기타) 기업지원 실적 제시

구분	대기	수질	폐기물	소음·진동	기타	계
업체수	287	40	-	-	15	342
지원횟수	595	40	-	-	45	680
지원내용	현장기술지원 / 컨설팅 / 소모품·기자재지원 / 시료분석 등					

※ 현장기술지원결과보고서 등 증빙자료 별첨(지원기업 업체수 증빙)

⑮ 기업환경기술지원 오염물질 컨설팅 업체수 및 저감률(%)

◇ 오염물질 컨설팅 업체수

구분	대기	수질	폐기물	소음·진동	기타	계
업체수	287	40	-	-	15	342
오염물질 저감 컨설팅 업체수	108	-	-	-	-	108

※ 평가기준 30개 업체수 대비 3.6배 이상 실적 달성

◇ 지원한 업체에 대한 성과(저감률%)

○ 지역 환경개선 효과

▪ 대기분야

- .. 오염물질(먼지, THC 등)의 평균 저감률 58.8%(108개 업체, 145개 방지시설)
- .. 오염물질(먼지, THC 등)의 배출 저감(46.4톤/년)

※ 실험분석 결과치

▪ 생활악취 민원 발생(음식점, 자동차 공업사) 분야

- .. 악취방지시설 설치지역 주민의견조사결과 90% 체감악취 감소
- .. 복합악취 제거율 67%

▪ 수질분야

- .. 오염물질(BOD, COD, SS, T-P, 음이온계면활성제)의 평균 저감률 45.3%
- .. 오염물질(BOD, COD, SS, T-P, 음이온계면활성제)의 배출 저감(4,183mg/L)

※ 간이측정 결과치

○ 경제적 파급 효과

- BOD, COD 등 수질오염초과 부과금 발생 예방 : 1억원/년
- 영세업체 조업시간 증가에 따른 매출증대 : 60백만원/년(대표 3개업체)

○ 사회적 효과

- VOC, NOx 등 대기배출 저감에 따른 피해비용 절감 : 34.2억원/년
- 배출/방지시설 행정처분에 의한 과태료 1.7억원/년 발생 예방(342개 업체)
- 악취 민원발생에 대한 보상비용 3억원/년 발생 예방(15개 업체)

순번	구분	업체명	항목	개선 전 농도	개선 후 농도	저감률(%)
1	대기	동신정비	먼지(mg/Sm³)	17.80	14.80	16.9%
			THC(ppm)	74.30	57.30	22.9%
			평 균	46.05	36.05	21.7%
2	대기	(주)르노삼성자동차 지정정비센터대차정비	먼지	15.10	8.70	42.4%
			THC	65.40	29.0	55.7%
			평 균	40.25	18.85	53.2%
(중간 생략)						
108	대기	대광자동차공업(주)	먼지(mg/Sm³)	2.60	0.50	80.8%
			THC(ppm)	31.00	15.90	48.7%
			평 균	16.8	8.2	51.2%
				41.86	17.26	58.8%

증빙명

⑭ 덧붙임13. 기업환경지원 업체 실적 증빙자료

⑮ 덧붙임14. 목표 대상 물질에 대한 오염물질 저감률 증빙자료

### 3-3. 사회적 가치 창출효과

점검  
항목

- 지역 경제 및 지역 사회발전에 기여하였는가?
- 공동체 이익 등 상생발전에 기여하였는가?

①⑥ 지역경제 및 지역사회 발전, 공동체 이익 등 상생발전에 기여한 성과

◇ 성과명1 : 미세먼지 저감에 따른 사회적 가치 창출

< 주요 성과내용 >

- 서울 도심지 내 소규모 토공 굴착 공사 발생 비산먼지 영향도 분석에 따른 **미세먼지 저감(91톤/년) 및 사회적피해비용(69억원/년) 예방**
  - ▶ 건설공사로 인한 미세먼지 발생량 저감 : 91톤/년
  - ▶ 사회적 피해비용 26억원/년, 의료비용 절감편익 43억원/년
  - ▶ 서울특별시 비산먼지 대책 수립 및 저감 대책 자료 제공  
(덧붙임1. 17page 참고)
- 소규모사업장 미세먼지배출 방지시설 설치지원사업으로 **미세먼지 저감(46.4톤/년)에 따른 사회적피해비용 절감 : 34억원/년**  
(덧붙임1. 31page 참고)
- 그린리더 양성교육(미세먼지 분야)에 의한 **미세먼지 감축(0.4톤/년)으로 사회적 피해비용 절감 : 3억원/년**  
(덧붙임1. 61page 참고)
- 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임으로 **미세먼지 감축(약 2.4톤/년) 및 사회적 피해비용(18억원/년) 절감**  
(덧붙임1. 75page 참고)

◇ 성과명2 : 생활악취(미세먼지) 저감에 따른 기업체-지역주민 상생

< 주요 성과내용 >

- 기술지원 후 악취방지시설 설치지역 주민의견 설문조사 결과
  - 악취감소 체감률 : 약 90% 달성

악취방지시설 설치 효과체감도

항목	비율
냄새가 많이 줄었다	53%
조금 줄었다	36%
변화없다	4%
변화거의없다	4%
잘 모르겠다	3%
연기는 줄었지만 냄새는 변화없다	0%

악취방지시설 설치 전후 악취 개선

악취 유형	설치 전 (%)	설치 후 (%)
우취	2%	33%
간신히 감지	1%	56%
악취냄새	8%	31%
쉽게느낄수 있음	5%	45%
강한냄새	3%	15%
강렬한냄새	0%	0%

(덧붙임1. 80page 참고)

- 악취 민원발생에 대한 **보상비용 발생 예방 : 3억원/년 절감(15개 업체)**  
(덧붙임1. 31page 참고)

답변  
근거  
및  
자료

◇ 성과명3 : 지역 환경일자리 창출

< 주요 성과내용 >

- 그린리더 고급과정 등 7개 교육 과정 수료자 **일자리 창출 : 15억원/년, 136명**  
(덧붙임1. 61page 참고)
- 미세먼지 불법배출 시민참여 감시단 **일자리 창출 : 16억원/년, 50명**  
(덧붙임1. 84page 참고)
- 환경기술인 구성·운영을 통한 **일자리 창출 : 1.5억원/년, 28명**  
(덧붙임1. 31page 참고)
- 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임에 의한 **일자리 창출 : 0.6억원/년, 35명**  
(덧붙임1. 75page 참고)

◇ 성과명4 : 행정처분 예방에 따른 환경오염물질 배출초과금 및 과태료 예방

< 주요 성과내용 >

- 기술지원에 따른 BOD, COD 등 **수질오염물질 배출초과부과금 발생 예방 : 1억원/년**  
(덧붙임1. 31page 참고)
- 오염물질 배출업체 행정처분 예방에 의한 **과태료 발생 예방 : 1.7억원/년(327개 업체)**  
(덧붙임1. 31page 참고)

◇ 성과명5 : 사각영역 환경복지 달성으로 지역간 환경복지 격차 완화

< 주요 성과내용 >

- 노후 방지사설 개선 여력이 부족한 거주지 인근 사각영역 환경오염 물질 영세 배출업체에 시설개선 자금 지원을 통한 **환경복지 달성 : 70억원/년(145개 업체)**  
(덧붙임1. 31page)
- 소규모 배출사업장 사각영역 환경복지실현 : 7.9억원
  - 센터 전문가가 소규모사업장 시설개선비용의 적정성을 검토하여, 과다집행 될 예산 7.9억원을 절감하여, 후순위 영세업체에 추가적 지원 실현  
(덧붙임1. 31page 참고)

◇ 성과명6 : 지역 에너지 소비 절약 유도

< 주요 성과내용 >

- 그린리더 양성교육에 의한 에너지 절약 유도 : 2.9억원/년, 136가구  
(덧붙임1. 61page 참고)

- 시민중심 실천을 위한 환경거버넌스 모임에 의한 에너지 절약 유도 : 137,808KWh, 957가구  
(덧붙임1. 75page 참고)

◇ 성과명7 : 지자체 환경정책 반영 성과

< 주요 성과내용 >

- 서울시 빗물받이 내 담배꽂초로 인한 하수처리장 오염부하량 증가 및 하천수질에 미치는 영향 분석 연구 결과가 지자체 정책에 반영 되어 관련예산 절감에 기여 : 45억원/년  
(덧붙임1. 11, 15page 참고)

- 서울센터 그린리더 교육이 서울시(기후환경본부) 사업계획으로 반영  
(덧붙임1. 63page 참고)

◇ 성과명8 : 소규모 영세업체 매출향상으로 업체간 빈부격차 완화

< 주요 성과내용 >

- 센터 기술지원에 의한 영세업체 조업시간 증가에 따른 매출증대 : 26억원/년  
(덧붙임1. 31page 참고)

- 서울 소규모 사업장 폐수처리를 위한 표면이 개질된 폐목재 기반 바이오차와 이를 이용한 중금속 제거용 입상 형태 흡착 매질 개발에 따른 오염배출사업장 운영비 절감 : 24억원/년  
(덧붙임1. 23page 참고)

증빙  
자료

⑯ 덧붙임1. 추진실적 및 주요성과

## < 기타 >

### ○ 센터 공동발전을 위한 기여도

점검항목	- 센터 공동발전을 위한 기여도																								
답변근거 및 자료	<p>① 센터 홍보실적(중앙지 기사 투고 등)</p> <p>◇ <u>성과명1 : 서울녹색환경지원센터 성과 홍보 등</u></p> <p>○ KBS 등 주요 매체에 기사 투고 : 총 35회</p> <table border="1"> <tr> <th>번호</th> <th>언론매체</th> <th>내용</th> <th>비고</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>서울신문</td> <td>“환경거버넌스 모임” 지원사업 성과 소개</td> <td>1건</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>KBS 등</td> <td>서울시 대규모 배출사업장 미세먼지 감축 동참에 서울센터 기술지원 내용 소개</td> <td>9건</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>연합뉴스 등</td> <td>미세먼지 불법배출 시민참여감시단 소개</td> <td>10건</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>시사매거진 등</td> <td>여름철 배출업체 무단방류 특별 단속 관련 서울센터 기술지원 소개</td> <td>10건</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>뉴시스 등</td> <td>서울센터 환경오염물질 배출업체 환경관리 기술지원 실시 소개</td> <td>5건</td> </tr> </table>	번호	언론매체	내용	비고	1	서울신문	“환경거버넌스 모임” 지원사업 성과 소개	1건	2	KBS 등	서울시 대규모 배출사업장 미세먼지 감축 동참에 서울센터 기술지원 내용 소개	9건	3	연합뉴스 등	미세먼지 불법배출 시민참여감시단 소개	10건	4	시사매거진 등	여름철 배출업체 무단방류 특별 단속 관련 서울센터 기술지원 소개	10건	5	뉴시스 등	서울센터 환경오염물질 배출업체 환경관리 기술지원 실시 소개	5건
	번호	언론매체	내용	비고																					
1	서울신문	“환경거버넌스 모임” 지원사업 성과 소개	1건																						
2	KBS 등	서울시 대규모 배출사업장 미세먼지 감축 동참에 서울센터 기술지원 내용 소개	9건																						
3	연합뉴스 등	미세먼지 불법배출 시민참여감시단 소개	10건																						
4	시사매거진 등	여름철 배출업체 무단방류 특별 단속 관련 서울센터 기술지원 소개	10건																						
5	뉴시스 등	서울센터 환경오염물질 배출업체 환경관리 기술지원 실시 소개	5건																						
	<p>② 그 외 센터 공동발전을 위해 추진한 성과</p> <p>◇ <u>성과명1 : 국가균형발전사업평가(상위평가) 대응에 기여 / 우수사례 선정</u></p> <p>○ 기 간 : 2020년 2월 중</p> <p>○ 기여내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 평가보고서 작성 총괄(공적을 인정받아 위원장 표창 수여)</li> </ul> <p>○ 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전국 18개 녹색환경지원센터 공동발전</li> <li>- 환경부에서 추진하는 센터 사업의 우수성 및 위상 제고</li> </ul> <p>○ 참여의의</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전국녹색환경지원센터 운영과 존속을 위한 가장 중요한 평가</li> <li>- 전국녹색환경지원센터의 행정적 해결과제 중 가장 큰 프로젝트</li> <li>- 서울녹색환경지원센터가 공동의 발전을 위하여, 대가없이 적극 노력</li> </ul>																								
증빙자료	<p>&lt;기타&gt; ① 덧붙임15. 센터 홍보실적(관련 보도자료)</p> <p>&lt;기타&gt; ② 덧붙임16. 국가균형발전위원장 표창장</p>																								

『덧붙임1. 추진실적 및 주요성과』 등 총 덧붙임 16부.