

2024년도 기후환경본부 소관 세입·세출예산안 예비심사

## 검 토 보 고

### I. 회 부 안 건

- 의안번호: 제1467호
- 제 출 자: 서울특별시
- 안 건: 2024년도 기후환경본부 소관 예산안
- 제출일자: 2023. 11. 1.
- 회부일자: 2023. 11. 3.
- 관련근거: 「지방자치법」 제47조(지방의회의 의결사항)제1항제2호  
(예산의 심의·확정)

## II. 예산안의 규모 및 주요 내용

### 1. 예산안의 규모

#### 가. 세입예산안

- 2024년도 기후환경본부 소관 세입예산안 규모는 3,463억 7천8백만원으로 전년(4,134억 5천8백만원) 대비 670억 8천만원(△16.2%) 감소하였음.

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 예산안	2023년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
계	346,378	413,458	△67,080	△16.2
일반회계	345,448	413,128	△67,679	△16.4
균형발전특별회계	930	-	930	-
도시개발특별회계	-	331	△331	-

#### 나. 세출예산안

- 2024년도 기후환경본부 소관 세출예산안 규모는 6,066억 5백만원으로 전년(7,038억 4천1백만원) 대비 972억 3천6백만원(△13.8%) 감소하였음.

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 예산안	2023년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
계	(×194,873) 606,605	(×258,759) 703,842	(×△63,886) △97,236	△13.8
일반회계	(×193,943) 590,106	(×258,428) 660,682	(×△64,486) △70,576	△10.7
도시개발 특별회계	(×-) 14,640	(×331) 43,160	(×△331) 28,520	△66.1
균형발전 특별회계	(×930) 1,859	-	(×930) 1,859	-

※ 2023년 최종예산 기준

## 2. 주요 내용 및 사항별 내역

### 가. 세입예산안

#### 1) 일반회계

- 2024년도 기후환경본부 소관 일반회계 세입예산안 규모는 3,454억 4천 8백만원으로 전년 대비 16.4%인 676억 7천9백만원 감소하였음.

(단위 : 백만원)

예산과목	2024년도 예산안	2023년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
<b>계(일반회계)</b>	<b>345,448</b>	<b>413,128</b>	<b>△67,679</b>	<b>△16.4</b>
세외수입	139,320	131,934	7,386	5.6
경상적세외수입	129,638	124,897	4,742	3.8
재산임대수입	1,277	1,431	△154	△10.8
사용료 수입	4	10	△7	△60.0
사업수입	116,986	111,940	5,046	4.5
징수교부금수입	10,830	11,228	△398	△3.5
이자수입	542	288	254	88.2
임시적세외수입	9,461	6,677	2,784	41.7
보조금반환수입	6,063	4,061	2,002	49.3
기타수입	1,987	1,504	483	32.1
지난년도수입	1,411	1,113	298	26.8
지방행정제재·부과금	221	360	△140	△38.6
과징금	28	33	△5	△15.2
변상금	2	86	△84	△97.7
과태료	192	242	△50	△20.7
국고보조금등	193,943	258,428	△64,485	△25.0
보전수입등내부거래	12,185	22,765	△10,580	△46.5
보전수입등	12,185	22,765	△10,580	△46.5
전년도이월금	10,828	22,229	△11,401	△51.3
보조금등반환금	1,357	536	821	153.2

○ 일반회계 세입예산안 중 세외수입은 1,393억 2천만원으로 전년 대비 5.6%인 73억 8천6백만원 증가하였으며, 경상적 세외수입과 임시적 세외수입 세부 내역은 다음과 같음.

- 경상적 세외수입: 1,296억 3천8백만원(전년 대비 증 47억 4천2백만원)

· 재 산 임 대 수 입	12억 7천7백만원 (감 1억 5천4백만원)
· 공 유 재 산 임 대 료	12억 7천7백만원 (감 1억 5천4백만원)
- CNG충전소 부지 임대수입	3천7백만원
- 구리석유비축기지 대부료	8억 1천6백만원
- 서울새활용플라자 임대료	7천7백만원
- 강남자원회수시설 임대료(탄천하수열배관)	5천만원
- 노원자원회수시설 송전선로 산하지 임대료	1천6백만원
- 마포자원회수시설 임대료	1천6백만원
- 강남주민편의시설 임대료(태양광발전)	2백만원
- 자동차검사장 및 정비고 사용료	2억 6천2백만원
- 태양광발전소 설치공간 사용료	2백만원
· 사 용 료 수 입	4백만원 (감 6백만원)
- 차량정비센터 부설주차장 주차요금 수입	4백만원 (감 6백만원)
· 사 업 수 입	1,169억 8천6백만원 (증 50억 4천6백만원)
· 기 타 사 업 수 입	1,169억 8천6백만원 (증 50억 4천6백만원)
- 시소유 수소충전소, 전기차 충전시설 운영수입	30억 5천5백만원
- 서울새활용플라자 운영수입	9천2백만원
- 서울도시금속회수센터 운영수입	27억 6천만원
- 자원회수시설 운영수입	1,089억 7천7백만원
- 차량정비센터 운영수입	21억 2백만원
· 징 수 교 부 금 수 입	108억 3천만원 (감 3억 9천8백만원)
- 환경개선부담금 징수교부금	28억 9천9백만원
- 대기배출부과금 징수교부금	1백만원
- 폐기물처분부담금 징수교부금	79억 3천만원
· 이 자 수 입	5억 4천2백만원 (증 2억 5천4백만원)
- 시비보조금 정산에 따른 이자반납수입	5억 4천2백만원 (증 2억 5천4백만원)

- 임시적 세외수입: 94억 6천1백만원(전년 대비 증 27억 8천4백만원)

• 보조금 반환 수입	60억 6천3백만원 (증 20억 2백만원)
- 시·도비보조금등반환수입	31억 6백만원 (증 10억 1천8백만원)
- 자체보조금등반환수입	18억 5백만원 (감 7천4백만원)
- 위탁비반환수입	11억 5천2백만원 (증 10억 5천8백만원)
• 기 타 수 입	19억 8천7백만원 (증 4억 8천3백만원)
· 그 외 수 입	19억 8천7백만원 (증 4억 8천3백만원)
- 기타타과목에 속하지 않는 수입 (퇴직직원의 선지급 복리후생비 반납분 등)	2억 2천4백만원
- 반납 배출가스저감장치 매각대금	15억원
- 자원회수시설 소각고철 등 매각대금	2억 6천만원
- 입주업체공과금 및 기타수입	3백만원
• 지 난 연 도 수 입	14억 1천1백만원 (증 2억 9천8백만원)
- 출납이 완결된 연도의 보조금 집행잔액, 이자 등	2억3천4백만원
- 과태료 등 체납금	7억 9천8백만원
- 양천자원회수시설 폐기물 반입 수수료 수입	3억원
- 차량정비비 미납금	7천8백만원

- 지방행정제재·부과금: 2억 2천1백만원(전년 대비 감 1억 4천만원)

• 과 징 금	2천8백만원 (감 5백만원)
- 석유 및 석유대체연료사업법 위반 과징금	2천8백만원
• 변 상 금	2백만원 (감 8천4백만원)
- 도내동 적화장 무단점유 변상금	2백만원
• 과 태 료	1억 9천2백만원 (감 5천만원)
· 기 타 과 태 료	1억 9천2백만원 (감 5천만원)
- 환경영향평가 조례 위반 과태료	2천5백만원
- 계절관리제 운행제한 과태료	8천1백만원
- 자동차 공회전 제한시간 위반 과태료	0.3백만원
- 미세먼지 비상저감조치 운행제한 과태료	0.6백만원
- 공해차량 운행제한지역(LEZ) 위반 과태료	3천6백만원
- 석유 및 석유대체연료 사업법 위반 과태료	7백만원
- 전기사업법 및 전력기술관리법 위반 과태료	4천1백만원

○ 국고보조금 등은 1,939억 4천3백만원으로 전년 대비 25%인 644억 8천 5백만원 감소하였으며, 세부 내역은 다음과 같음.

• 국 고 보 조 금	1,767억 6천9백원 (감 722억 9천2백만원)
- 에코마일리지 인센티브	3억원
- 전기차 보급	1,219억 7천2백만원
- 수소차 보급	117억 6천5백만원
- 수소충전인프라 구축 및 운영	70억원
- 어린이 통학차량의 LPG차 전환지원	1억 8천만원
- 소규모 대기배출사업장 방지시설 설치	7억 9천1백만원
- 가스열펌프 배출가스저감장치 설치사업	41억 4천7백만원
- 운행경유차 저공해-배출가스 저감	127억 6천7백만원
- 운행경유차 저공해-보증기간 경과장치	10억 7천4백만원
- 노후 공해차량 운행제한 추진	2억 5천만원
- 가정용 친환경보일러 보급	7억 8천5백만원
- 강동광역자원순환센터 재활용품선별시설 설치	14억 2천5백만원
- 다회용 컵 사용 시스템 구축사업	10억 5천만원
- 다회용기 이용 활성화 사업	12억 7천5백만원
- 강동구 자원순환센터 건립사업(음식물)	21억 5천8백만원
- 강동구 자원순환센터 건립사업(바이오가스화)	22억 4천6백만원
- 지하음식물류폐기물처리시설건립(난지)	26억 1천4백만원
- 도로 청소차량 확대 보급	49억 7천만원
• 기 금	171억 7천4백만원 (증 86억 2천5백만원)
- 탄소중립지원센터 운영 지원	5억원
- 서울 녹색구매지원센터 설치 운영	4천4백만원
- 취약계층 LED조명 보급	29억 1천7백만원
- 공공건물 그린리모델링 추진	129억 5천2백만원
- 기후변화 취약계층 지원	7억 6천1백만원



## 나. 세출예산안

### 1) 총괄

- 2024년도 기후환경본부 소관 세출예산안 규모는 6,066억 5백만원으로 전년(7,038억 4천2백만원) 대비 972억 3천6백만원(△13.8%) 감소하였음.
- 세출예산안은 사업비 5,089억 9천만원(83.9%), 행정운영경비 11억 3천4백만원(0.2%), 재무활동비 964억 8천1백만원(15.9%)으로 구성됨.

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 예산안	2023년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	606,605	703,842	△97,236	△13.8
사 업 비	508,990	612,269	△103,279	△16.9
행정운영경비	1,134	1,091	43	3.9
재무활동비	96,481	90,482	5,999	6.6

※ 2023년 최종예산 기준

- 2024년도 명시이월 대상사업은 “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리”, “광역자원회수시설 설치”, “자원회수시설 환경개선” 등 3건, 30억 7천7백만원임.

### 〈2024년도 명시이월 대상사업 및 이월액 현황〉

(단위 : 백만원)

사업명	예산액	이월액	이월사유
공공시설 신재생에너지 보급 및 관리	4,486	1,500	설계 지연으로 연내 공사발주가 어려움 (설계용역 12월 준공 예정)
광역자원회수시설 설치	1,161	600	입지결정고시('23.8.) 지연 등
자원회수시설 환경개선	1,034	977	주민지원협의체 위촉 집행정지, 설계용역 미준공에 따른 연내 공사발주 불가

## 2) 부서별 세출예산

- 기후환경본부에서 사업예산이 많은 부서는 친환경차량과(45.9%), 자원회수 시설과(24.6%) 등이고, 주로 친환경차 보급 및 인프라 확충, 폐기물처리 시설 건설·운영 등에 사업비를 편성하고 있음.

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 예산안	2023년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
기후환경본부	606,605	703,842	△97,236	△13.8
기후환경정책과	9,643	11,935	△2,292	△19.2
친환경건물과	35,907	41,510	△5,603	△13.5
친환경차량과	278,659	328,634	△49,975	△15.2
대기정책과	47,214	74,873	△27,659	△36.9
녹색에너지과	21,748	56,962	△35,214	△61.8
자원순환과	18,387	25,998	△7,611	△29.3
자원회수시설과	149,155	134,453	14,701	10.9
생활환경과	42,691	26,558	16,134	60.7
차량정비센터	3,201	2,918	283	9.7

### 가) 기후환경정책과

- 기후환경정책과 예산안은 96억 4천3백만원이고, 이 중 사업예산은 93억 1천1백만원으로, 과 예산안에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 “환경개선 부담금 징수교부금”(26억 9백만원)을 제외하면, 실제 사업예산은 67억 2백만원임.

〈2024년도 기후환경정책과 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
소계		9,643	11,935	△2,292	
1	서울 환경·에너지 정책 홍보	772	700	72	
2	제4차 서울특별시 환경계획(2026~2040) 수립	150	-	150	신규
3	환경의 날 운영지원	22	22	-	
4	종이없는 저탄소 사무실 구축	29	257	△228	
5	기후변화대응계획 이행점검	90	131	△41	
6	온실가스 배출사업장 관리	40	165	△125	
7	탄소중립지원센터 운영 지원	700	700	-	
8	자치구 기후변화대응계획 수립 지원	-	490	△490	일몰
9	기후변화 국제협력 추진	110	110	-	
10	서울 기후환경 국제포럼 개최	223	223	-	
11	ICLEI 동아시아본부 운영	600	600	-	
12	서울에너지드림센터 및 서울특별시환경교육센터 운영	1,435	1,209	226	
13	서울 환경교육 활성화	51	451	△400	
14	녹색서울시민위원회 운영	269	337	△68	
15	지구의 날 운영 지원	40	40	-	
16	환경·에너지컨퍼런스 개최	-	162	△162	일몰
17	녹색서울실천사업 운영	400	400	-	
18	서울에너지플러스 운영	240	240	-	
19	탄소중립 생활 실천운동-기후변화교육	-	90	△90	일몰
20	탄소중립 생활 실천운동-산업부문 온실가스 진단 컨설팅	-	400	△400	일몰
21	탄소중립 선도 실천사업	-	150	△150	일몰
22	기후위기 대응을 위한 실천문화 확산	220	264	△44	
23	환경문화예술 보급사업 지원	-	151	△151	일몰
24	저탄소 생활문화 확산	-	200	△200	일몰
25	서울녹색환경지원센터 운영지원(국가직접지원)	425	437	△12	
26	서울 녹색구매지원센터 설치·운영	144	200	△56	
27	환경교육도시 운영	-	50	△50	일몰
28	청년 특화 환경교육 과정 운영	40	-	40	신규
29	환경개선부담금 징수교부금	2,609	2,782	△173	
30	녹색산업육성 지원	702	693	9	
31	기본경비	331	280	52	
32	국고보조금 반환	1	1	-	

나) 친환경건물과

- 친환경건물과 예산안은 359억 7백만원으로, 이 중 “공공건축물 리모델링 추진”(203억 9천1백만원) 사업이 과 예산안의 56.8%를 차지하고 있으며, 전년 대비 0.9%인 1억 8천1백만원 감소하였음.
- 주요 사업으로는 “취약계층 LED조명 보급”, “고효율 창호 간편시공 추진” 및 “에코마일리지제 운영“ 등이 있음.

〈2024년도 친환경건물과 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
소계		35,907	41,510	△5,603	
1	기후변화대응을 위한 냉매관리 강화	10	10	-	
2	건물 온실가스 총량제 추진	565	700	△135	
3	친환경 목조건축물 활성화	-	170	△170	일몰
4	노후 공공건물 에너지성능 개선	-	2,500	△2,500	일몰
5	노유자시설 등 에너지성능 개선	-	1,650	△1,650	일몰
6	공공건축물 그린리모델링 추진	20,391	20,572	△181	
7	기존 공공건물 건축물에너지효율 등급 평가	469	469	-	
8	공공건물 에너지효율화	-	264	△264	일몰 (회계변경)
9	기후변화 취약계층 지원	1,141	1,401	△260	
10	취약계층 LED조명 보급	3,660	2,724	936	
11	저탄소건물지원센터 운영	20	160	△140	
12	고효율 창호 간편시공 추진	1,500	1,500	-	
13	공공건물 에너지효율화	143	-	143	신규 (회계변경)
14	에코마일리지제 운영	1,196	1,107	89	
15	에코마일리지 우수가정 인센티브	-	2,100	△2,100	일몰 (통합)
16	에코마일리지 인센티브	5,396	3,296	2,100	
17	환경 영향평가제도 운영	299	299	-	
18	기본경비	55	53	3	
19	국고보조금 반환	1,060	2,535	△1,475	

다) 친환경차량과

- 친환경차량과 예산안은 2,786억 5천9백만원으로, 이 중 “전기차 보급” (1,639억 7천9백만원), “전기차 충전인프라 구축”(267억 4천2백만원) 사업이 과 예산안의 68.4%를 차지하고 있으며, 전년 대비 28%인 740억 4천 8백만원 감소하였음.
- 주요 사업으로는 전기차 보급 및 충전인프라 구축 이외에도 “수소차 보급”, “수소충전인프라 구축 및 운영”, “어린이 통학차량의 LPG차 전환지원” 및 “천연가스 버스 보급 활성화 지원사업” 등이 있음.

〈2024년도 친환경차량과 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
소계		278,659	328,634	△49,975	
1	전기차 보급	163,979	245,572	△81,593	
2	전기차 충전인프라 구축	26,742	19,197	7,544	
3	수소차 보급	16,695	14,530	2,165	
4	수소충전인프라 구축 및 운영	23,621	9,909	13,712	
5	수소연료전지 시범사업	-	2,955	△2,955	일몰
6	어린이 통학차량의 LPG차 전환지원	360	1,680	△1,320	
7	LPG화물차 전환지원	-	130	△130	일몰
8	천연가스자동차 보급	-	1,156	△1,156	일몰
9	천연가스 버스 보급 활성화 지원사업	724	738	△14	
10	기본경비	48	48	-	
11	국고보조금 반환	46,490	32,719	13,771	

라) 대기정책과

- 대기정책과 예산안은 472억 1천4백만원으로, 이 중 “운행경유차 저공해 사업”(275억 6천9백만원)이 과 예산안의 58.4%를 차지하고 있으며, 전년 대비 35.8%인 153억 4천9백만원 감소하였음.
- 주요 사업으로는 “소규모 대기배출사업장 방지시설 설치”, “가스열펌프 배출가스저감장치 설치사업” 및 “노후 공해차량 운행제한 추진” 등이 있음.

〈2024년도 대기정책과 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
계		47,214	74,873	△27,659	
1	초미세먼지 감축 정책협력	192	202	△10	
2	소규모 대기배출사업장 방지시설 설치	1,434	2,204	△770	
3	가스열펌프 배출가스저감장치 설치사업	7,466	3,780	3,686	
4	소규모 배출원 VOCs 저감 지원	-	480	△480	일몰
5	시민참여감시단 운영	-	1,370	△1,370	일몰
6	대기 환경정보 통합시스템 운영	285	227	58	
7	미세먼지 불법 배출원 조사 및 감시	-	20	△20	일몰
8	공사장 미세먼지 관제시스템 구축 및 운영	-	100	△100	일몰
9	N서울타워 대기질 정보포출 지원	-	21	△21	일몰
10	미세먼지 알리미 설치 지원	-	400	△400	일몰
11	운행경유차 저공해 사업-운행경유차배출가스저감	25,422	40,763	△15,341	
12	운행경유차 저공해 사업-보통간경량차형성능유지관리	2,147	2,155	△8	
13	운행경유차 저공해 사업지원	153	157	△5	
14	노후 공해차량 운행제한 추진	2,163	1,545	617	
15	전기굴착기 보급	-	200	△200	일몰
16	친환경기동반 운영	206	117	89	
17	저공해자동차 표지 발급	91	70	21	
18	시민참여감시단 운영	1,370	-	1,370	신규 (회계변경)
19	기본경비	88	89	△1	
20	국고보조금 반환	6,198	20,974	△14,775	

마) 녹색에너지과

- 녹색에너지과 예산안은 217억 4천8백만원으로 전년 대비 61.8%인 352억 1천4백만원 감소하였으며, “서울에너지공사 지원”(146억 4천만원), “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리”(44억 4백만원) 2개 사업이 과 예산안의 87.6%를 차지하고 있음.
- 주요 사업으로는 “가정용 친환경보일러 보급”, “환경기초시설 신재생에너지 보급사업” 등이 있음.

〈2024년도 녹색에너지과 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
계		21,748	56,962	△35,214	
1	공공시설 신재생에너지 보급 및 관리	4,404	4,486	△82	
2	환경기초시설 신재생에너지 보급사업	488	1,546	△1,058	
3	에너지 플랫폼 관리 운영	469	521	△52	
4	한강변 송전철탑 지중화 타당성 조사 용역	99	-	99	신규
5	신재생에너지 융복합 사업	54	53	1	
6	서울에너지공사 지원	14,640	38,577	△23,937	
7	지역에너지 교육·홍보	28	32	△4	
8	가정용 친환경보일러 보급	1,310	10,500	△9,190	
9	가정용 친환경보일러 홍보 및 현장심사단 운영	-	21	△21	일몰
10	도시가스 공급비용 산정	80	80	-	
11	지역에너지절약 시설보조	68	-	68	신규
12	기본경비	55	56	△1	
13	국고보조금 반환	53	1,091	△1,038	

바) 자원순환과

- 자원순환과 예산안은 183억 8천7백만원으로 “서울재활용플라자 시설관리 및 운영” (42억 8천5백만원), “서울도시금속회수센터(SR센터) 운영 효율화” (32억 2천5백만원) 사업이 40.8%를 차지하고 있음.
- 주요 사업으로는 “다회용 컵(개인컵) 이용 활성화 지원”, “다회용기 이용 활성화 지원” 및 “SR센터 현대화” 사업 등이 있음.

〈2024년도 자원순환과 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
소계		18,387	25,998	△7,611	
1	공공시설 반입량관리제 운영 효율화	879	4,257	△3,378	
2	재활용가능자원 분리배출 확대	288	662	△374	
3	뚝섬 플라마켓 운영	270	200	70	
4	서울도시금속회수센터(SR센터) 운영 효율화	3,225	3,376	△152	
5	서울재활용플라자 시설관리 및 운영	4,285	4,767	△482	
6	강동 광역자원순환센터 재활용품 선별시설 설치	3,086	901	2,184	
7	공공선별시설 현대화	-	951	△951	일몰
8	다회용 컵(개인컵) 이용 활성화 지원	2,130	2,030	100	
9	다회용기 이용 활성화 지원	2,565	2,580	△15	
10	잠수교 플라마켓 운영	550	610	△60	
11	원룸촌 재활용정거장 확대 설치 운영	-	197	△197	일몰
12	폐자원 재활용 사업 지원	-	600	△600	일몰
13	제로웨이스트 패션쇼 개최	-	100	△100	일몰
14	SR센터 현대화	941	-	941	
15	은평 광역자원순환센터 재활용품 선별시설 설치	-	4,583	△4,583	일몰
16	기본경비	170	180	△10	
17	국고보조금 반환	-	4	△4	일몰

사) 자원회수시설과

- 자원회수시설과 예산안은 1,491억 5천5백만원으로, 전체 예산 중 “자원회수시설 위탁 운영(양천·노원·강남·마포)” 사업 예산(1,011억 9천9백만원)이 과 예산의 67.8%를 차지하고 있음.
- 주요 사업으로는 “광역자원회수시설 설치”, “자치구 자원회수시설 폐기물 처리비용 지원” 및 “자치구 자원회수시설 건립 지원” 사업 등이 있음.

〈2024년도 자원회수시설과 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
계		149,155	134,453	14,701	
1	자원회수시설 위탁 운영(양천·노원·강남·마포)	101,199	97,122	4,077	
2	자원회수시설주변 주민건강영향조사	476	414	62	
3	자원회수시설 운영효율화	410	560	△150	
4	자원회수시설 주민편익시설 개선	877	1,101	△223	
5	광역자원회수시설 설치	2,825	1,361	1,464	
6	강남, 마포 자원회수시설 폐비닐 선별시설 설치	-	900	△900	일몰
7	서울시 광역자원회수시설 현대화 중장기 기본 계획 수립 용역	-	247	△247	일몰
8	자원회수시설 환경개선	1,000	1,034	△34	
9	자치구 자원회수시설 폐기물 처리비용 지원	4,476	-	4,476	신규
10	자치구 자원회수시설 건립 지원	3,398	-	3,398	신규
11	기본경비	50	30	20	
12	자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 전출금	34,443	31,686	2,757	

아) 생활환경과

- 생활환경과 예산안은 426억 9천1백만원으로 전년 대비 60.8%인 161억 3천4백만원 증가되었는데, 이는 친환경 청소장비 보급 확대, 음식물/음폐수 처리시설 건립 및 개선사업 추진 등에 기인하고 있음.

〈2024년도 생활환경과 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
계		42,691	26,558	16,134	
1	도로청소 용수 등 사용요금 지원 및 직무교육	1,360	1,370	△10	
2	서울클린데이 운영	-	54	△54	일몰
3	클린도로 관리시스템 운영 및 유지관리	98	95	3	
4	도로 청소차량 확대 보급	9,400	3,700	5,700	
5	친환경 청소장비 보급	-	1,001	△1,001	일몰
6	비산먼지 억제 사업	-	200	△200	일몰
7	음식물류 폐기물 줄이기 실천 사업	74	74	-	
8	음식물류 폐기물 종량제 및 감량화 기반시설 구축	2,000	2,142	△142	
9	음폐수 처리 자치구(강서, 성동) 보조사업	527	462	65	
10	강동구 자원순환센터 건립사업(음식물처리시설 설치)	5,754	3,200	2,554	
11	강동구 자원순환센터 건립사업(유기성폐자원바이오가스화)	5,990	3,733	2,257	
12	난지물재생센터 내 지하 음식물류 폐기물 처리시설 건립	2,614	1,325	1,289	
13	환경공무원 후생복지 증진	1,017	1,927	△910	
14	환경공무원 휴게실 개선사업 지원	900	900	-	
15	도심주요지역 청결도 향상대책	1,232	1,767	△535	
16	가로쓰레기통 설치 지원	286	72	214	
17	담배꽂초 없는 서울 만들기	200	-	200	신규
18	줍깅주간 운영 지원	250	-	250	신규
19	담배꽂초 무단투기 금지 문화조성	90	-	90	신규
20	다중이용시설 실내공기질 진단	-	532	△532	일몰
21	석면관리 사업	76	53	23	
22	석면 슬레이트 지붕 교체	-	256	△256	일몰 (회계변경)
23	석면피해 구제급여 지급	296	262	34	
24	공사장 발생소음 상시모니터링 시스템 운영	199	229	△30	
25	공항소음 피해지역 주민지원사업 추진	1,027	1,018	10	
26	악취 방지 및 저감 사업	648	533	115	
27	환경분쟁조정제도 운영	90	130	△40	
28	석면 슬레이트 지붕 교체	278	-	278	신규 (회계변경)
29	기본경비	49	50	△1	
30	공기업특별회계 전출금(사남센터 음폐수처리시설 개선사업)	8,235	1,472	6,763	

### 자) 차량정비센터

- 차량정비센터 예산안은 32억 1백만원으로, 사업예산이 29억 1천3백만원 (2건), 기본경비가 2억 8천8백만원임.

#### 〈2024년도 차량정비센터 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
계		3,201	2,918	283	
1	차량정비사업 추진 및 자재구입	2,094	1,841	253	
2	차량정비센터 시설 유지보수	819	771	48	
3	기본경비	288	306	△18	

### 3) 성인지 예산<sup>1)</sup> 현황

- 2024년도 기후환경본부 소관 성인지 예산안은 “녹색서울시민위원회 운영” 등 3건, 30억 7천4백만원임.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예산	증감액	비 고
계		3,074	7,683	△4,609	
1	녹색서울시민위원회 운영	269	337	△68	기타
2	서울에너지드림센터 및 서울특별시환경교육센터 운영	1,435	1,209	226	성별 영향평가
3	시민참여감시단 운영	1,370	1,370	-	기타
4	서울새활용플라자 시설관리 및 운영(2024년도 제외)	-	4,767	△4,767	

1) 예산이 여성과 남성에게 미칠 영향을 미리 분석하여 이를 예산편성에 반영함으로써 여성과 남성이 동등하게 예산의 수혜를 받도록 하는 제도

#### 4) 신규사업 현황

- 2024년도 신규사업은 총 13건, 115억 4백만원을 편성하였고, 이 중 시민 참여예산 사업은 “줍깅주간 운영 지원” 1건(2억 5천만원), 청년자율 사업은 “청년 특화 환경교육 과정 운영” 등 2건(1억 3천만원)을 편성하였으며, 회계변경(일반회계→도시균형특별회계)과 조직개편 사유 등을 제외한 실제 신규 사업은 6건(48억 5천6백만원)에 불과함.

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	비 고
합 계		11,504	
1	제 4 차 서울특별시 환경계획(2026~2040) 수립	150	
2	청년 특화 환경교육 과정 운영	40	청년자율
3	공공건물 에너지효율화	143	회계변경
4	시민참여감시단 운영	1,370	회계변경
5	한강변 송전철탑 지중화 타당성 조사 용역	99	
6	지역에너지절약 시설보조	68	
7	SR 센터 현대화	941	
8	담배꽂초 없는 서울 만들기	200	
9	줍깅주간 운영 지원	250	시민참여
10	담배꽂초 무단투기 금지 문화조성	90	청년자율
11	석면 슬레이트 지붕 교체	278	회계변경
12	자치구 자원회수시설 폐기물 처리비용 지원	4,476	조직개편
13	자치구 자원회수시설 건립 지원	3,398	

#### 5) 명사이월사업 현황

- 2024년도 명사이월 대상사업은 “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리”, “광역 자원회수시설 설치” 및 “자원회수시설 환경개선” 사업 등 3건, 30억 7천 7백만원(전액 시비)임.

(단위 : 백만원)

사업명		예산액	이월액	이월비율(%)
계		-	3,077	-
1	광역자원회수시설 설치	1,161	600	51.7
2	자원회수시설 환경개선	1,034	977	94.5
3	공공시설 신재생에너지 보급 및 관리	4,486	1,500	33.4

- “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리” 등 명시이월 대상 사업 3건 모두 사전절차 이행 지연(설계용역, 입지결정고시 등)에 따른 것임.

〈2024년도 명시이월 대상사업의 내용 및 이월사유〉

사업명	사업 내용 및 이월 사유
공공시설 신재생에너지 보급 및 관리	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 사업대상: 시립남부장애인종합복지관</li><li>○ 사업기간: 2023.9.~2024.4.</li><li>○ 사업내용: 신재생에너지 설비(지열) 설치</li><li>○ 이월사유: 설계 지연, 연내 공사발주 불가, 이월 추진(설계용역 12월 준공)</li></ul>
광역자원회수시설 설치	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 용역명: 랜드마크 타당성조사 및 기본계획 수립용역</li><li>○ 위치: '23년 광역자원회수시설 입지 선정부지</li><li>○ 용역기간: 계약일로부터 12개월</li><li>○ 과업내용: 타당성 조사(분석), 도시관리계획 변경, 기본계획 수립 등</li><li>○ 이월사유: 입지결정고시('23.8.) 및 사전절차 지연</li></ul>
자원회수시설 환경개선	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 사업명: 노원자원회수시설 근무자 환경개선 사업</li><li>○ 위치: 노원구 덕릉로70길 99</li><li>○ 사업기간: '23.1.~'24.12.</li><li>○ 사업내용: 근무공간 리모델링, 악취방지 등</li><li>○ 이월사유: 주민지원협의체 위촉 집행정지('22.6.~'23.6.)로 사업 지연</li></ul>

### Ⅲ. 검토 의견

#### 1. 예산 규모

- 기후환경본부의 연도별 세출예산 규모는 2020년 8,024억 1천만원에서 감소 추세이며, 2024년 본예산은 전년대비 13.8% 감소한 6,066억 5백 만원을 편성하였음.

추경예산의 경우 최근 5년간 1회에서 3회까지 편성한 바 있고, 2020년 이후 전기차 등의 보급을 위해 매년 1~2회 편성하고 있는 것이 특징이며, 본예산 규모, 국고보조금 가내시<sup>2)</sup>(임시통보)액과 실제 편성액 차이 등으로 미루어볼 때, 내년도 역시 추경 편성 가능성은 있을 것으로 판단됨.

#### 〈최근 5년간 세출예산 현황〉

(단위 : 백만원)

연도	본예산	추경예산 증감액				간주예산	최종예산
		1회	2회	3회	4회		
2020	769,087		△90,905	42,340	12,103	69,785	802,410
2021	579,688	148,560	△30,832			38,127	735,633
2022	464,463*	2,975	161,381			1,078	629,736
2023	518,145	185,485				3,046	<b>703,842</b>
2024	606,605						

**추경 사유**

2020년 (2회) 감추경  
 (3회) 전기차 보급, 수소차 보급 등  
 (4회) 전기차 보급 및 저녹스보일러 보급, 운행경유차 감액

2021년 (1회) 친환경차 보급, 자원순환도시 조성  
 (2회) 감추경

2022년 (1회) 중대재해 예방  
 (2회) 친환경차 보급 등  
 \* 서울생활용품플라자 입주기업 지원 사업(1억6천만원)이 경제정책실로 이관됨에 따라, 예산서 상 본예산과 실제 본예산과 차이 발생

2023년 (1회) 친환경차 보급 등

2) 전기차 보급: 국비 임시통보액 3,691억 5천2백만원, 실제 편성액 1,219억 7천2백만원

## 2. 세입예산안

(※사업별설명서 p.645~654)

- 2024년도 기후환경본부 소관 세입예산안은 3,463억 7천8백만원으로 전년 (4,134억 5천8백만원) 대비 16.2%인 670억 8천만원 감소하였으며, 이는 “국고보조금 등”과 “보전수입 등 내부거래” 금액이 큰 폭으로 감소한 것에 기인하고 있음.

### 〈2024년도 세입예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분		2024년도 예산안(A)	2023년도 예산(B)	증 감(A-B)	
				증감액	비율(%)
합 계		346,378	413,458	△67,080	△16.2
일반회계	소 계	345,448	413,128	△67,679	△16.4
	세외수입	139,320	131,934	7,386	5.6
	국고보조금등	193,943	258,428	△64,486	△25.0
	보전수입등내부거래	12,185	22,765	△10,580	△46.5
균형발전 특별회계	소 계	930	-	930	-
	국고보조금 등	930	-	930	-
도시개발 특별회계	소 계	-	331	△331	-
	국고보조금 등	-	331	△331	-

- 세외수입은 주로 경상적 세외수입 중 “사업수입 증가”와 임시적 세외수입 중 “보조금반환수입”에 따라 전년 대비 5.6% 증가한 1,393억 2천만원임.
- 주요 세외수입은 “자원회수시설 운영수입”(1,089억 7천6백만원)과 “폐기물 처분부담금 및 환경개선부담금 징수교부금”(79억 3천만원, 28억 9천9백만원)이며, 이 2건이 세외수입의 86.0%를 차지하고 있음.
- “자원회수시설 운영수입”은 생활폐기물 반입수수료 산정 단가 인상<sup>3)</sup>에 따라 전년 대비 36억 1천4백만원이 증가하였음.

3) 반입수수료 인상(23년 대비 4,673원/톤), 특별출연금 연 2% 상승분 적용

- “환경개선부담금 징수교부금”은 전년대비 1억 9천2백만원 감소한 28억 9천9백만원을 편성하였고 이는 저공해조치(조기폐차) 등에 따른 경유차 자연 감소로 인해 최근 수년간 뚜렷하게 줄어드는 추세를 반영한 것임.
- “폐기물처분부담금 징수교부금”은 「자원순환기본법」 시행(’18.1.1)<sup>4)</sup>에 따라 폐기물처분부담금 예상 부과금액의 50%에서 90%까지 징수교부금으로 받는 것으로 계상하여 2024년도 일반회계 세입예산에 79억 3천 만원을 편성하였으며, 이는 전년 대비 2.5% 감소한 수준임.

〈환경개선부담금/폐기물처분부담금 징수교부금 연도별 예산결산 내역 및 요구액〉

(단위 : 백만원)

구분	2020		2021		2022		2023		2024 요구액
	예산액	결산액	예산액	결산액	예산액	결산액	예산액	결산전망	
환경개선부담금	8,105	4,149	6,876	3,793	4,604	3,176	3,091	3,221	2,899
폐기물처분부담금	6,061	6,415	6,603	6,606	6,557	5,937	8,137	7,978	7,930

- 국고보조금(일반회계) 등은 1,939억 4천3백만원으로 전년 대비 25.0%인 644억 8천5백만원 감소하였으며, 이는 주로 “전기차 보급” 사업 등의 국고 보조금이 시 재정 여건을 고려한 물량 조정 등으로 인해 큰 폭으로 감소한 것에 주로 기인하고 있음.
- 보전수입 등 내부거래는 121억 8천5백만원으로 전년 대비 46.5%인 105억 8천만원 감소하였으며, 이는 전년도이월금이 전년 대비 감소한 것에 기인하고 있음.

4) 환경부가 생활폐기물 매립 또는 소각시 처분량에 비례하여 기초자치단체에 부담금 부과  
 부담금 = '23년 매립·소각량 × 부과요율(매립 kg당 15원, 소각 kg당 10원) × 산정지수(1.132)  
 ※ 다만, 소각 부담금은 자원회수시설 에너지회수효율에 따라 차등 감면(50~75%)  
 - 75% 이상(75% 감면), 60~75% 미만(60% 감면), 50~60% 미만(50% 감면)

### 3. 세출예산안

- 2024년도 기후환경본부 소관 세출예산안은 6,066억 5백만원으로 전년 (7,038억 4천2백만원) 대비 972억 3천6백만원(△13.8%) 감소하였음.
- 세출예산안 세부 내용으로는 사업비가 5,089억 9천만원으로 전년 대비 16.9%인 1,032억 7천9백만원 감소하였고, 재무활동비는 964억 8천 1백만원으로 전년 대비 6.6%인 59억 9천9백만원 증가하였음.

사업비 감소는 “전기차 보급”(△815억 9천3백만원), “운행경유차 저공해사업-운행경유차 배출가스 저감”(△153억 4천1백만원) 사업 등의 사업 규모가 대폭 축소된 것에 기인하고 있음.

재무활동비는 “내부거래지출<sup>5)</sup>”과 “보전지출<sup>6)</sup>”에 해당하는 예산으로 전년 대비 증가는 국고보조금 반환금 감소에도 불구하고 기금 전출금 및 공기업 특별회계 전출금 등<sup>7)</sup>의 증가 폭이 큰 것에 기인하고 있음.

#### 〈2024년도 세출예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 예산안	2023년도 예 산	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	606,605	703,842	△97,236	△13.8
사 업 비	508,990	612,269	△103,279	△16.9
행정운영경비	1,134	1,091	43	3.9
재무활동비	96,481	90,482	5,999	6.6

5) 기타회계전출금, 기금전출금, 예탁금, 예수금 원리금상환

6) 차입금이자 및 원금상환, 예치금, 반환금기타(국고보조금 반환금, 사·도비보조금 반환금, 과오납금 등)

7) 국고보조금 반환금 감소(57,324백만원→53,803백만원)  
 자원회수시설주변영향지역주민지원기금 전출금 증가(31,686백만원→34,443백만원)  
 공기업 특별회계 전출금 증가(1,472백만원→8,235백만원)

- 기후환경본부에서 사업예산이 많은 부서는 “전기차 보급” 등 친환경차 보급 및 충전인프라 구축 사업을 추진하는 친환경차량과(45.9%)이고, 다음은 자원회수시설과(24.6%)로 “자원회수시설 위탁 운영” 사업 등 자원순환 사업 부문에 대부분의 사업비를 편성하고 있음.

〈2024년도 기후환경본부 부서별 세출예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 예산안	2023년도 예산	증 감	
			증감액	비율(%)
기후환경본부	606,605	703,842	△97,236	13.8
기후환경정책과 (1.6%)	9,643	11,935	△2,292	△19.2
친환경건물과 (5.9%)	35,907	41,510	△5,603	△13.5
친환경차량과 (45.9%)	278,659	328,634	△49,975	△15.2
대기정책과 (7.8%)	47,214	74,873	△27,659	△36.9
녹색에너지과 (3.6%)	21,748	56,962	△35,214	△61.8
자원순환과 (3.0%)	18,387	25,998	△7,611	△29.3
자원회수시설과 (24.6%)	149,155	134,453	14,701	10.9
생활환경과 (7.0%)	42,691	26,558	16,134	60.7
차량정비센터 (0.5%)	3,201	2,918	283	9.7

## 4. 부서별 주요 사업 검토의견

### 가. 기후환경정책과

- 2024년도 기후환경정책과 사업예산은 96억 4천3백만원으로 총예산의 1.6%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “서울에너지드림센터 및 서울특별시 환경교육센터 운영”(14억 3천5백만원), “녹색서울시민위원회 운영”(2억 6천9백만원), “녹색산업육성 지원”(7억 2백만원) 사업 등이 있음.

#### 〈2024년 기후환경정책과 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명	사 업 개 요	2024년 예산안	2023년 예산	증 감
기후변화 대응계획 이행점검	○ 2050 탄소중립 및 기후위기 적응 대책 이행점검 - 탄소중립녹색성장위원회 운영 - 기후변화 대응정책 시민참여를 위한 시민평가단 운영	(×0) 90	(×0) 131	(×0) △41
서울 기후환경 국제포럼 개최	○ 기후위기 대응 도시협력을 위한 포럼 개최 - 주요 해외도시와 정책사례 교환 - 환경 정책 관련 국제협력의 장 마련	(×0) 223	(×0) 223	(×0) 0
서울에너지 드림센터 및 서울특별시 환경교육센터 운영	○ 서울에너지드림센터 운영 - 에너지절약·환경체험프로그램 운영 - 제로에너지건물, 에너지절감기술 홍보 등 ○ 서울특별시환경교육센터 운영(신규 추가) - 환경교육 교재 및 프로그램 개발, 보급 - 국가/기초 환경교육센터와의 연계, 협력 등	(×0) 1,435	(×0) 1,209	(×0) 226
녹색서울 시민위원회 운영	○ 환경정책 시민참여 거버넌스 운영 - 환경정책 총괄 자문 및 심의 - 생태경관보전지역 및 야생생물 보호구역 심의 - 환경정책 시민참여 및 실천 실효성 제고를 위한 캠페인, 포럼, 워크숍 등 개최	(×0) 269	(×0) 337	(×0) △68
녹색산업육성 지원	○ 녹색 중소기업 지원 통한 역량 강화/경쟁력 제고 - 수요자 중심 역량강화 프로그램 운영: 신용기술 ESG-녹색인증 등 교육, 경영기술컨설팅, 시제품 제작지원 등 - 온라인 기획전, IR 컨설팅·투자상담회개최 등	(×0) 702	(×0) 693	(×0) 9

- “서울에너지드림센터 및 서울특별시 환경교육센터 운영” 사업은 기존 서울 에너지드림센터에 광역환경교육센터의 사무를 추가하여 민간에 위탁하기 위한 것으로 14억 3천5백만원을 편성하였음.

주요 사업내용은 서울에너지드림센터 시설관리·운영과 환경교육센터 운영 이고, 이는 지난 제320회 임시회에서 시의회의 동의를 구한 사안으로 당시 서울에너지드림센터 내에 광역환경교육센터를 구축하여 민간에 위탁하는 것은 환경교육 시너지 효과 및 전문성 강화 측면에서 적절한 조치로 판단 하여 원안 가결된 바 있으므로 별다른 의견은 없음.

다만, 서울특별시 환경교육센터는 그간 시가 직영하다가 최초로 민간에 위탁하는 사무인 만큼 운영 기관(업체) 선정부터 사업 전반에 걸쳐 관리·감독을 철저히 해야 할 것임.

또한, 예산안 산출 근거를 제출하면서 세부 내용 없이 1식(위탁운영비 14억 2천7백만원)으로만 제출하는 행태는 개선이 필요할 것임.

〈2024년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.101

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
공공운영비	○ 민간위탁 손해보험료 = 6,702천원	○ 건물시설물·영조물 공제회 가입비 = 8,307천원
	증감사유	
	공제회비 실소요액으로 조정	
공공운영비	○ 서울에너지드림센터 시설 위탁운영비 = 1,202,482천원	○ 서울에너지드림센터 및 서울특별시환경교육센터 위탁운영비 = 1,426,996천원
	증감사유	
	'23년 운영예산 대비 증액(인건비 2.5% 증액 등) 및 광역환경교육센터 기능 신규추가에 따른 운영예산 반영(인력, 사무)	

- “종이없는 저탄소 사무실 구축” 사업은 종이 생산 및 인쇄 중에 발생하는 이산화탄소 배출량과 종이 폐기물 발생량을 줄여 탄소중립에 이바지하기 위한 것으로 올해 구매한 태블릿PC 240대의 통신비 지급을 위해 2천9백 만원을 편성하였음.

사업 설명서에 따르면 기후환경본부는 지난해 같은 기간보다(1~7월) 종이 사용량을 27% 감축하였고 시 전체는 7% 감축하였다고 보고하고 있으며, 사업 초기인 점을 고려하면 실적은 좀 더 좋아질 것으로 판단되는바, 사업 자체에 대한 이견은 없음.

다만, 태블릿PC 구매와 통신 비용은 기후환경본부 예산으로 편성하는 것보다는 해당 실·국·본부에서 편성하는 것이 적절할 것임.

〈2024년도 예산안 산출근거〉\_사업별설명서 p.74

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
공공운영비	○	○ 태블릿PC 240대에 대한 통신비 지급 10천원×240대×12개월 = 28,800천원
	증감사유	
	태블릿PC 240대 12개월 통신비 지급	

- “기후위기 대응을 위한 실천문화 확산” 사업은 2050 탄소중립의 중요성에 대한 시민의식을 높이고, 개인·단체·기업 등 참여 주체별 접점을 극대화하여 시민실천 문화를 확산시키고자 하는 것으로 2억 2천만원을 편성하였음.

동 사업 취지에 이견은 없으나 동 사업과 목적과 내용이 유사한 “환경의 날 운영 지원”과 “지구의 날 운영 지원” 사업을 별도 편성하고 있는바, 사업 추진의 효율성을 높이기 위해 통합 또는 정리가 요구됨.

## 나. 친환경건물과

- 2024년도 친환경건물과 사업예산은 359억 7백만원으로 총예산의 5.1%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “공공건축물 그린리모델링 추진”(203억 9천1백만원)과 “취약계층 LED 보급”(36억 6천만원) 및 “고효율 창호 간편 시공 추진”(15억원) 등이 있음.

### 〈2024년 친환경건물과 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명	사 업 개 요	2024년 예산안	2023년 예산	증 감
건물 온실가스 총량제 추진	○ '24년 400개소 확대 추진 - 건물유형별 온실가스 배출 허용량을 설정하여 건물의 에너지효율 개선 유도 - 대상: 공공(250개소), 에너지다소비(150개소)	565	700	△135
공공건축물 그린리모델링 추진	○ '24년 51개소 그린리모델링 추진 (국·공립어린이집 16, 경로당 30, 도서관 5) - 준공 후 10년 이상 된 취약계층 이용 에너지 다소비 공공건축물의 에너지 성능개선	(×12,952) 20,391	(×13,206) 20,572	(×△254) △181
취약계층 LED 보급	○ '24년 취약계층 4,800가구, 복지시설 176개소 - 기초생활수급권자, 차상위계층 거주 영구임대 주택, 사회복지시설에 고효율 LED 조명 보급	(×2,917) 3,660	(×2,124) 2,724	(×793) 936
고효율 창호 간편 시공 추진	○ '24년 고효율 창호 간편시공 2,500세대 - SH영구임대주택 1,000세대, 차상위 이하 민간주택 1,500세대(에너지서울동행단 시공)	1,500	1,500	-
에코마일리지 인센티브	○ '24년 에코마일리지 인센티브 보상금 54억원 - (건물) 우수가정 및 단체 등 30억원 - (승용차) 주행거리감축, 계절관리제 등 24억원 ※ '24년 본예산 대비 33억원 추가 확보 필요 - 마일리지 발행액('22년) 93억 ⇒ ('23년) 125억 - 3년 평균 마일리지 사용률 = 65% - 125억원 × 65% ≒ 87억원 소요 예상	(×300) 5,396	(×300) 5,252	(×0) 144

- “건물 온실가스 총량제<sup>8)</sup> 추진” 사업은 총량제 실행모델 개발 및 주민 의견 수렴 등을 통해 제도의 합리성과 주민 수용성을 높이려는 것으로 전년 대비 19% 감소한 5억 6천5백만원을 편성하고 있음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.161

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
사무관리비	○ 주민설명회, 전문가 포럼, 전문가 자문단 = 100,000천원	○ 총량제 실행모델 개발 용역 = 550,000천원
	○ 총량제 대상 건물별 감축기술 지원 및 세부시행 지침 개발 용역 = 600,000천원	- 실행 가이드라인 작성 = 50,000천원
	- 실행 가이드라인 작성 = 30,000천원	- 참여건물 에너지사용량 분석 100천원×2,000개소 = 200,000천원
	- 컨설팅 용역 500천원×800개소 = 30,000천원	- 유형별 표준배출량 보정 10,000천원×12개소 = 120,000천원
	- 유형별 표준배출량 보정 = 50,000천원	- 컨설팅 용역 600천원×300개소 = 180,000천원
	- 실행 가이드라인 작성 = 30,000천원	○ 주민설명회, 전문가 포럼, 전문가 자문단 = 15,000천원
	- 참여건물 에너지 사용량 분석 = 120,000천원	
	증감사유	
	총량제 대상 건물 확대에도 보정을 통해 용역비용 조정	

사업의 주요 내용은 24년 1월부터 12월까지 관내 2,000개소의 건물을 대상으로 기술 지원·세부 실행모델 개발 관련 연구 용역을 추진하고, 공청회와 전문가 포럼을 개최하는 것으로 사업 취지나 내용에 이견은 없음.

다만, 10월 말 기준 집행률은 64%로 다소 낮은 수준이고 실적 부진 사유로 용역 준공기한('23년 4월~'24년 5월)의 미도래를 들고 있으나, 이는 최초 계획('23년 예산안 사업별 설명서, '23년 1월~'23년 12월)과는 다른 점이 있음.

8) 건물을 용도에 따라 12개 유형으로 분류하고, 유형별로 단위면적당 온실가스 표준배출 기준을 설정해 준수하도록 하는 제도

단년도주의 예산 원칙에 따라 사업 기간을 연내로 한정하는 것은 불가피한 부분이 있는 점을 고려하더라도 용역 준공기한 미도래 등 사전절차 미이행을 사유로 친환경건물과 상당수 사업의 예산집행 실적이 부진한바, 적기 예산 집행을 위한 대책 마련이 필요할 것임.

〈2023년도 친환경건물과 예산 집행률 저조 사업 현황('23.10.31.기준)〉

(단위: 백만원)

사업명	예산현액	집행액	집행률 (%)	부진사유
건물 온실가스 총량제 추진	919	586	63.8	사전절차 미이행 (용역 준공기한 미도래)
친환경 목조건축물 활성화	170	77	45.3	사전절차 미이행 (용역 준공기한 미도래)
북부기술교육원 제로에너지 전환	2,638	985	37.3	사전절차 미이행 (집행 시기 미도래)
기존 공공건물 건축물에너지효율등급 평가	469	193	41.1	사전절차 미이행 (2회 유찰로 착수 지연)
공공건물 에너지효율화	264	-	0.0	추경 편성 (하절기 피해 냉방기 공사 진행)
저탄소건물지원센터 운영	160	75	47.1	하반기 집중 홍보 예정
고효율 창호 간편시공 추진	1,500	-	0.0	추경 편성 (연내 전액 집행 예정)
에코마일리지제 운영	1,146	774	67.6	사전절차 미이행 (용역 준공기한 미도래)
에코마일리지 우수가정 인센티브	2,100	1,614	76.9	-
환경 영향평가제도 운영	299	173	57.7	평가서 접수 건 감소 (건축비 인상, 시장 위축 등)
에코·승용차마일리지 시스템 통합	462	95	20.7	사전절차 미이행 (용역 준공기한 미도래)

- “에코마일리지제 운영”과 “에코마일리지 인센티브” 사업은 별도로 운영하던 에코마일리지와 승용차 마일리지를 환경(에코)마일리지로 통합('22년 12월) 함에 따라 기존 3개 사업<sup>9)</sup>을 2개로 통합하여 전년 대비 1.4% 증가한 65억 9천2백만원을 편성하고 있음(각 11억 9천6백만원, 53억 9천6백만원).

9) “에코마일리지제 운영”, “에코마일리지 우수가정 인센티브”, “승용차마일리지제 추진”

“에코마일리지제 운영” 사업에는 사무관리비, 공공운영비 및 자치단체 경상보조금 등 통합 제도 운용을 위한 금액을 포함하고 있고, “에코마일리지 인센티브” 사업에는 기타보상금 항목만을 포함하여 기존에 승용차마일리지와 에코마일리지 사업에서 혼재되어 있던 예산 항목을 일원화한다는 측면에서 바람직한 것으로 판단됨.

〈에코마일리지 관련 예산 세부 내역〉

(단위 : 백만원)

2024년 예산안 (총 65억 9천2백만원)			2023년 예산 (총 65억 3백만원)		
사업명	과목구분	금액	사업명	과목구분	금액
에코 마일리지제 운영	계	1,196	에코마일리지제 운영	계	1,107
	사무관리비	58		사무관리비	48
	공공운영비	708		공공운영비	489
	포상금	50		기타보상금	200
	자치단체경상보조금	250		포상금	30
	공기관등에대한 경상적위탁사업비	130		자치단체경상보조금	340
에코마일리지 인센티브	계	5,396	에코마일리지 우수가정 인센티브	계	2,100
	기타보상금	5,396		기타보상금	2,100
			승용차 마일리지제 추진	계	3,296
				사무관리비	10
				공공운영비	224
				기타보상금	2,952
				포상금	20
				자치단체경상보조금	50
				자산및물품취득비	40

- “저탄소건물지원센터 운영” 사업은 공공·민간건물에 대한 컨설팅, 지원사업 안내·상담 등 전담 지원창구 운영으로 100만호 에너지 효율화를 달성하고자 하는 것으로 2천만원을 편성하였음.

사업별 설명서(p.181)에 따르면 동 사업은 서울시 서소문청사 1동 1층 에너지정보센터 내 저탄소건물지원센터에서 상근·비상근 인력을 고용하여 관련 사업 안내, 신청 지원 및 체험·홍보 등을 추진하고, 관련 홈페이지를 운영하는 것이나, 예산은 홈페이지 운영비 2천만원만 편성되어 있음.

사업별 설명서 작성 시 사업명과 목적 및 내용 등을 예산편성 내역과 다르게 작성하는 것은 바람직하지 않으며, 동 사업은 사업목적이 유사한 “서울 환경 교육 활성화” 사업 등과 통합하는 것이 필요할 것임.

〈2024년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.180

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
사무관리비	○ 저탄소건물 관련 콘텐츠 제작 = 5,000천원	
	○ 저탄소건물 관련 콘텐츠 발굴 전문가 자문 200천원×5명×2회 = 2,000천원	
	○ 저탄소건물 확산 홍보물 제작 20,000천원×3회 = 60,000천원	
	○ 저탄소건물 인증 평가 회의 수당 150천원×5명×4회 = 3,000천원	
	○ 저탄소건물 인증 현판 등 부착 300천원×100개소 = 30,000천원	
	○ 저탄소건물 100만호 홍보 = 28,800천원	
	증감사유	
	예산과 조정으로 감액 및 통계목 변경 후 이동(에코마일리지 운영)	
공공운영비		○ 저탄소건물 지원센터 홈페이지 운영 = 20,000천원
		증감사유
		저탄소건물지원센터 홈페이지 운영비용

## 다. 친환경차량과

- 2024년도 친환경차량과 사업예산은 2,786억 5천9백만원으로 총 예산의 45.9%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “전기차 보급”(1,639억 7천 9백만원), “전기차 충전인프라 구축”(267억 4천2백만원), “수소차 보급”(166억 9천5백만원) 및 “수소 충전인프라 구축 및 운영”(236억 2천1백만원) 등이 있음.

### 〈2024년 친환경차량과 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명	사 업 개 요	2024년 예산안	2023년 예산	증 감
전기차 보급	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '24년 12,003대 보급</li> <li>- 시민생활 밀접한 대중교통(택시, 버스 등) 집중보급하여 전기차 전환 촉진</li> <li>- 대상 : 개인, 사업자, 사·사업소, 자치구 등</li> <li>- 규모 : 민간 11,787대, 공공 216대 보급</li> </ul>	(×121,972) 163,979	(×180,705) 245,572	(×△58,732) △81,593
전기차 충전인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '24년 760기 구축</li> <li>- 생활 거점시설 (초)급속충전기 집중 보급</li> <li>- 집중형 충전소 등 공용 충전기반 조성 및 시민 충전 편의 제고 등</li> <li>- 규모 : 민간보조 520기, 시 직접설치 240기</li> </ul>	(×-) 26,742	(×-) 19,197	(×-) 7,544
수소차 보급	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '24년 144대 보급</li> <li>- 온실가스 감축 및 대기질 개선 효과가 큰 상용차 확대 보급 추진 (버스 : '23년 당초 10대 → '24년 42대)</li> <li>- 대상: 개인, 사업자, 사·사업소, 자치구 등</li> <li>- 규모: 민간 142대, 공공 2대 보급</li> </ul>	(×11,765) 16,695	(×10,150) 14,530	(×1,615) 2,165
수소 충전인프라 구축 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '24년 3개소 구축</li> <li>- 친환경 수소버스충전소 구축 (신규구축 1개소, 액화전환 2개소)</li> <li>- 상암 수소스테이션, 양재 수소충전소, 서소문청사 수소충전소 운영 및 시설관리</li> </ul>	(×7,000) 23,621	(×4,200) 9,909	(×2,00) 13,712

□ 전기차 보급\_사업별설명서 p.211~216

- “전기차 보급” 사업은 전기승용차, 전기택시, 전기버스, 전기화물차 및 전기이륜차 등을 민간과 공공에 보급하는 것으로 전년 대비 815억 9천3백만원 감소한 1,639억 7천9백만원을 편성하고 있음.

〈2024년도 전기차 보급 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년 예산안(A)	2023년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
금 액	(×121,972) 163,979	(×80,705) 113,889	(×180,705) 245,572	(×△58,733) △81,593	(×△33) △33

※2024년 “전기차 보급” 국비 가내시액: 3,691억 5천2백만원(반영액의 303%)

- 2023년 전기차 보급 예산 규모는 총 21,815대 분량으로 10월 말 현재 49.8%인 10,861대를 보급<sup>10)</sup>하였고, 12월 말까지 금년도 목표 대비 95.0% 보급될 것으로 전망하고 있음.

“전기차 보급” 사업은 2026년까지 40만대 보급 달성을 위해 2024년도에는 59,000대(승용 38,340대, 화물 4,000대, 택시 3,000대, 버스 660대 및 이륜차 13,000대) 보급을 목표로 하고 있으나, 예산은 12,003대 분량(20.3%)인 1,639억 7천9백만원을 편성하였음.

〈2023년 전기차 보급 실적 및 2024년 보급목표〉

(단위: 대)

구 분		전기차						
		소계	승용	화물	택시	버스	이륜	
'24년	목 표	59,000	38,340	4,000	3,000	660	13,000	
	예산편성	12,003	5,128	2,555	2,800	497	1,023	
'23년	목 표	40,000	23,175	4,000	2,048	777	10,000	
	예산편성(A)	21,815	11,753	4,000	3,000	805	2,257	
	실적(10.31.기준)	10,861	5,469	1,906	1,788	248	1,450	
	전망 (12월까지)	대(B)	20,721	10,996	3,891	2,810	727	2,297
		B/A(%)	95.0	93.6	97.3	93.7	90.3	101.8

10) 집행 기준

- 전기차 보급사업과 관련하여 목표치 일부를 본예산에 편성하고 시 재정 여건을 사유로 나머지 분량을 추경으로 편성하는 행태를 2020년 이후 반복해 왔으며, 2024년에도 금년도 수준의 전기차 보급을 위해서는 상당 규모의 추경 편성은 불가피할 것으로 판단됨<sup>11)</sup>.
- 한편, 서울시는 2026년까지 전기차 보급목표를 40만대로 설정하고 있으나, 2023년까지 실적은 목표 물량의 20% 수준인 8만여 대에 불과하여 목표 달성은 요원할 것인바, 시 재정 여건 및 전기차 수요 등을 종합적으로 고려하여 현실적인 보급목표를 설정해야 할 것임.

□ 전기차 충전인프라 구축\_사업별설명서 p.217~222

- “전기차 충전인프라 구축” 사업은 2026년까지 전기차 충전기 22만기 보급을 통한 생활권 5분 충전망 구축을 목표로 하고 있으며, 2024년에는 전년 대비 75억 4천4백만원이 증가한 267억 4천2백만원을 편성하여 약 2만 1천 기의 충전기를 보급할 계획임.

〈 서울시 연도별 충전기 보급 목표 〉

구 분		'09~'22년	'23년	'24년	'25년	'26년
누 계		42,000	62,000	83,200	139,500	220,000
당해 년도	합계	21,144	20,000	21,200	56,300	80,500
	급속	1,103	1,025	1,022	1,000	4,000
	완속	20,041	18,975	20,178	55,300	76,500

(단위: 기)

〈 2024년도 전기차 충전인프라 구축 예산안 〉

구 분	2024년 예산안(A)	2023년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
금 액	(x-) 26,742	(x-) 23,249	(x-) 19,197	(x-) 7,544	(x-) 39

(단위 : 백만원)

11) 전기차 보급: 국비 임시통보액 3,691억 5천2백만원, 실제 편성액 1,219억 7천2백만원

- 2023년 충전기 보급 실적은 10월 말 현재 68%(급속 114%, 완속 111%, 콘센트 32%) 수준으로 급속·완속 충전기는 10월 말 현재 목표를 초과 달성 하였으나, 콘센트형 충전기는 30% 수준에 머물러 있음.

콘센트형<sup>12)</sup> 충전기의 경우 시민들의 호응도가 높지 않고, 주차구역 부족 등 아파트 단지 내 주민협의체의 반대에 따른 집행률이 낮은 점 등에 대해 여러 차례 지적된 바 있으며, 이에 따라 2024년도 예산안에는 관련 예산이 편성되지 않음.

이에 대해 기후환경본부는 콘센트형 충전기를 완전히 배제한 것은 아니고, 완속충전기 예산에 포함하여 내년도 사업도 추진할 계획이라고 하였으나, 민간 완속충전기 보급 예산편성 규모(160만원 × 완속 300기 = 4억 8천만원)를 고려한다면 콘센트형 충전기 보급사업은 사실상 종료된 것으로 판단됨.

〈2023년 전기차 충전인프라 보급 실적 및 2024년 보급목표〉

(단위 : 기)

구분	전기 충전소				비고	
	소계	급속	완속	콘센트		
'24	목표	21,200	1,022	20,178	-	·시 예산: 급속 460기, 완속 300기 ·타 기관: 급속 562기, 완속 19,878기
	예산편성	760	460	300	-	·시 예산: 급속 460기, 완속 300기 ·타 기관: 급속 562기, 완속 19,878기
'23	목표	20,000	1,025	7,942	11,033	·시 예산: 급속 795기, 완속 1,572기, 콘센트 7,033기 ·타 기관: 급속 230기, 완속 6,370기, 콘센트 4,000기
	실적(10월)	13,526	1,173	8,808	3,545	·시 예산: 급속 196기, 완속 328기, 콘센트 1,169기 ·타 기관: 급속 977기, 완속 8,480기, 콘센트 2,376기
	전망(12월)	21,097	1,822	10,002	9,273	·시 예산: 급속 845기, 완속 1,522기, 콘센트 6,897기 ·타 기관: 급속 977기, 완속 8,480기, 콘센트 2,376기

- 2024년에는 시가 760기(급속 460기, 완속 300기)를 보급하고, 환경부와 민간 물량을 포함하여 총 21,200기를 보급할 계획으로 2024년 예산안에 시 목표 전량(760기분)을 편성하고 있어 이에 대한 별다른 의견은 없음.

12) 별도 충전구역이 아닌 일반 주차구역에 설치

다만, 시가 보급하는 물량(760기)은 전체(21,200기) 대비 3.6%에 불과하므로 시 자체 물량의 확대와 더불어 다른 기관과의 유기적인 소통, 해당 물량에 대한 총괄적인 현황 파악 및 관리가 필요할 것임.

또한, 2023년에는 충전기 종류를 택시·화물 등 10가지로 세분하였으나, 2024년은 이를 4가지로 축소하였음. 전년도 검토보고 시 법인 택시와 전기화물차 물류센터 내 충전기 설치 지원사업이 전기차 수요를 다변화하는데 일조할 수 있다고 긍정적으로 평가한 바 있으나, 수요 부족을 이유로 통합 편성한 점은 문제가 있다고 할 수 있음.

〈2024년도 전기차 충전인프라 구축 주요 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.218~219

과목구분	2023년 예산(안)	2024년 예산(안)
민간자본 사업보조 (자체재원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 민간 급속충전기 설치비 지원 15,000천원×200기=3,000,000천원</li> <li>○ 민간 완속충전기 설치비 지원 2,000천원×500기=1,000,000천원</li> <li>○ 전기화물차 중속충전기 설치비 지원 3,000천원×50기=150,000천원</li> <li>○ 민간 콘센트형충전기 설치비 지원 600천원×3,000기=1,800,000천원</li> <li>○ 전기택시 급속충전기 설치비 지원 30,000천원×200기=6,000,000천원</li> <li>○ 전기버스 급속충전기 설치비 지원 50,000천원×80기=4,000,000천원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 민간 급속충전기 설치비 지원 20,000천원×100기=2,000,000천원</li> <li>○ 민간 완속충전기 설치비 지원 1,600천원×300기=480,000천원</li> <li>○ 전기버스 급속충전기 설치비 지원 50,000천원×120기=6,000,000천원</li> </ul>
공기관 등에 대한 자본적 위탁사업비	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 복합 전기차충전소 구축비 지원 500,000천원×3개소=1,500,000천원</li> <li>○ 급속충전기 설치비 지원 40,000천원×70기=2,800,000천원</li> <li>○ 완속충전기 설치비 지원 3,000천원×95기=285,000천원</li> <li>○ 가로등형충전기 설치비 지원 60,000천원×30기=1,800,000천원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시 소유 급속충전기 구축 60,000천원×240기=14,400,000천원</li> </ul>

□ 수소차 보급 및 충전소 구축\_사업별설명서 p.223~230

- 동 사업은 수소승용차, 수소버스 등 수소차 보급(166억 9천5백만원)과 수소 충전소 구축 및 운영(236억 2천1백만원)을 위한 것으로 전년 대비(244억 3천 9백만원) 65% 증가한 403억 1천6백만원을 편성하고 있음.

〈2024년도 수소차 보급 및 충전소 구축 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년 예산안(A)	2023년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
수소차 보급	(×11,765) 16,695	(×7,725) 11,155	(×10,150) 14,530	(×1,615) 2,165	(×16) 15
수소 충전인프라 구축 및 운영	(×7,000) 23,621	(×-) 3,909	(×4,200) 9,909	(×2,800) 13,712	(×67) 138

- 2023년도 수소승용차와 버스 등의 보급목표는 336대(승용 300대, 버스 36대)로 연말까지 전량 보급할 것으로 전망하고 있으며, 2024년도 보급목표는 전년도의 43% 수준인 144대(승용 102대, 버스 42대)로 설정하였음.

2020년을 기점으로 수소 승용차 보급물량이 감소하고 있는 것은 주민 민원 등으로 인해 충전소 구축 속도가 더딘 것과 함께 국내 유일의 수소 승용차인 현대 넥쏘의 후속 모델 출시가 미루어짐에<sup>13)</sup> 따라 기존 차량의 인기가 줄어든 것에 기인하고 있음.

다만, 후속 모델이 출시되더라도 수소 승용차 모델은 한 개 차종에 불과하므로 극적인 물량 확대는 기대하기 어려운 현실임. 전년도 검토보고서에서 탄소중립과 에너지효율 등을 고려한다면 도심 인근을 주행하는 소형 차량의 경우 전기차로, 출력이 크고 운행 거리가 먼 버스나 화물차는 수소차로 전환하는 것이 적절하다고 제안한 바 있으며, 이에 따라 수소 버스 보급물량을 확대('23년 당초 10대→'24년 42대)한 점은 바람직하다 할 수

13) 2025년 예정(신문기사 “넥쏘 후속 모델 언제쯤, 김동욱 현대차 부사장의 고민”, 230914, 더벨)

있음.

〈연도별 수소차 보급 목표 및 추진 실적〉

(단위 : 대)

구분		~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	
						10월 말	12월 말*
목표	승용	584	1,233	884	523	300	
	버스	7	4	10	40	36	
	계	84	1,237	894	563	336	
실적	승용	84	1,032	756	521	230	300
	버스	-	4	-	19	16	36
	계	84	1,036	756	540	235	336
달성률(%)		100	84	84.6	95.9	73.2	100

※ 2024년도 수소차 보급목표 144대(승용 102대, 버스 등 44대)

반면 수소엑스포 홍보관 운영 및 홍보 등의 예산(5천5백만원)은 사업 설명서 상 내용이 누락되어 있는 등 사업의 필요성이 크지 않은 것으로 판단됨.

- 2023년도 수소충전소 신규 구축은 6기를 목표로 하였고, 이 중 1기(도봉(민간))는 계획대로 추진되었으나, 용산 메가스테이션에 설치할 계획이었던 2기는 환경부 인허가 검토에서 잠정 보류로 통보('23년 5월)받아 사업이 취소되었고, 나머지 진관2공영 수소충전소 3기는 착공시기 조정 및 액화 충전소로 사업계획을 변경하였음.

현재 기후환경본부는 충전소 구축 계획을 토대로 수소차 보급 계획을 수립하고 있으나, 이의 지연<sup>14)</sup>에 따라 수소차 보급도 함께 지연되고 있는바, 충전소의 건설이 계획대로 진행될 수 있도록 노력을 기울일 필요가 있음.

14) 2026년까지 수소차 충전소 보급목표를 40기로 설정하고 있으나, 2023년까지의 실적은 목표 대비 35%인 14기에 불과

〈2023년 수소충전소 보급 실적 및 2024년 보급목표〉

(단위: 기)

구분		충전소		비 고
		신규	개선	
'24	목표	4	0	신규: 송파공영차고지 액화 수소버스충전소(2기, 市) 진관2공영차고지 액화 수소버스충전소(2기, 市)
'23	목표	6	0	신규: 도봉구 수소충전소(1기, 민간), 용산 메가스테이션(2기, 민간), 진관2공영차고지 기체 수소버스충전소(3기, 市)
	실적 (10월)	1	0	신규: 도봉 수소충전소(1기, 민간)
	전망 (12월)	1	0	- 용산 메가스테이션(2기) 환경부 인허가 잠정보류 통보('23. 5.), 사업추소 - 진관2공영차고지 수소버스충전소 은평구 착공 시기조정 요청, 액화수소 충전소 사업계획 변경으로 사업이 지연됨('23년 기체 3기 → '24년 액화 2기)

- 2024년도 수소충전소 보급목표는 전년도 사업계획이 변경된 진관2공영차고지 충전소 2기를 포함하여 총 6기로 관련 예산을 180억원 편성하였으며, 이에 대한 이견은 없음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉\_사업별설명서 p.228

과목구분	2023년 예산(안)
공공운영비	○ 상암·양재·서소문수소충전소 재정공제보험료 4,584천원×3개소  = 13,752천원
공기관등에대한 경상적위탁사업비	○ 상암 수소스테이션 운영 연료비 288,000천원+운영비 등 1,661,000천원 = 1,949,000천원 ○ 양재 수소충전소 운영 연료비 1,083,000천원+운영비 등 1,663,000천원 = 2,746,000천원 ○ 서소문청사 수소충전소 운영 연료비 390,000천원+운영비 등 522,000천원 = 912,000천원
공기관등에대한 자본적위탁사업비	○ 진관2공영 수소충전소 액화 전환 = 4,000,000천원 ○ 송파공영 수소충전소 액화 전환 = 4,000,000천원 ○ 은평공영 액화수소 버스충전소 구축(국:시=7:3) = 10,000,000천원

## 라. 대기정책과

- 2024년도 대기정책과 사업예산은 472억 1천4백만원으로 총예산의 7.8%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “운행경유차 저공해화 사업-운행경유차 배출가스 저감”(254억 2천2백만원)과 “가스열펌프 배출가스저감장치 설치사업”(74억 6천6백만원) 및 “소규모 대기배출사업장 방지지설 설치”(14억 3천4백만원) 등이 있음.

### 〈2024년 대기정책과 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사업명	사업개요	2024년 예산안	2023년 예산	증감
운행경유차 저공해 사업 - 운행경유차 배출가스 저감	○ '24년 6,839대 지원 - 4등급 경유차 조기폐차 6,000대 - 5등급 경유차 조기폐차 500대 - 노후 건설기계 조기폐차 200대 - 5등급 경유차 저감장치 부착 등 저공해화 102대 - 지게차 전동화(신규), 건설기계 저감장치 부착 등 노후 건설기계 저공해화 27대 - 전기굴착기 10대	(×12,767) 25,422	(×20,382) 40,763	(×△7,615) △15,341
가스열펌프 배출가스저감장치 설치사업	○ '24년 2,370대 지원 - 가스열펌프 저감장치 부착 의무화('24년)에 따라 '22.12.31. 이전 설치 민간시설 가스열펌프(GHP) 대상 부착비 90% 지원(설치비 3,500천원/대)	(×4,148) 7,466	(×2,100) 3,780	(×2,048) 3,686
소규모 대기 배출사업장 방지지설 설치	○ '24년 158개소 지원 (방지지설 8, IoT 측정기 100, 저녹스버너 50) - 도장·도금 사업장 방지지설/IoT 기기 설치 지원 - 중소기업, 비영리법인, 업무·상업용 건축물 내 저녹스버너 설치 지원	(×791) 1,434	(×1,224) 2,204	(×△433) △770
노후 공해차량 운행제한 추진	○ '24년 운행제한 단속시스템 운영 - 운행제한 단속시스템 추가 설치 10개소 - 운행제한 단속시스템 유지관리	(×250) 2,163	(×-) 1,545	(×250) 617

□ 운행경유차 저공해 사업\_사업별설명서 p.260~272

- 동 사업은 노후 운행차에서 발생하는 미세먼지를 차단하기 위해 노후 차량과 노후 건설기계 등을 대상으로 조기폐차<sup>15)</sup>와 매연저감장치 부착 등을 지원하고 이에 대한 사후관리를 하는 것으로 전년 대비 153억 4천7백만원 감소한 277억 2천2백만원을 편성하고 있음.

〈2024년도 서울시 운행경유차 저공해 사업 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년 예산안(A)	2023년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
소계	(×13,841) 27,722	(×8,988) 17,868	(×21,459) 43,075	(×Δ7,617) Δ15,347	(×Δ35) Δ36
운행경유차 배출가스 저감	(×12,767) 25,422	(×7,911) 15,652	(×20,382) 40,763	(×Δ7,614) Δ15,341	(×37) Δ38
보증기간 경과장치 성능유지 관리	(×1,074) 2,147	(×1,077) 2,155	(×1,077) 2,155	(×Δ3) Δ8	(×Δ0) Δ0
운행경유차 저공해 사업지원	(×-) 153	(×-) 61	(×-) 157	(×-) Δ5	Δ3

- 2024년도 저공해 사업 규모는 전년(8,267대) 대비 감소한 6,839대이고, 이중 조기폐차는 6,201대(4등급 6,000대, 5등급 200대, 건설기계 1대), DPF 부착 등은 638대로 계획하고 있음.

당초 5등급 경유차 저공해화 사업은 2022년 일몰 예정이었으나, 2023년 10월 말 현재 운행 중인 저공해 미조치 5등급 경유차가 5,468대에 이르고 있어 사업을 최소 규모로 이어가고 있음.

5등급 경유차 조기폐차 예산 반영에 대한 이견은 없지만, 전년도 검토보고서에서도 지적한 바와 같이 운행 중인 저공해 미조치 5등급 경유차 대부분은 매연저감장치 장착 불가 차량이거나 소유자가 저공해 조치 의지가 없는

15) 조기폐차 지원금: 3.5톤 미만 300만원(기본 70%+추가 30%), 3.5톤 이상 440~3,000만원, 덤프트럭 등 4,000만원

시민일 가능성이 크므로 폐차 지원금 상향을 포함한 조기폐차 유인 등 다양한 방안을 모색하는 등 사업 종료를 위한 출구 전략을 마련할 필요가 있음.

- 4등급 경유차 조기폐차 사업은 2023년에 계획(7,130대) 대비 20% 이상의 실적(9,038대) 달성을 예상하는 등 시민들의 수요가 증가하고 있으나, 2024년 예산편성 규모는 6,000대에 그치고 있음.

이는 작년에 발표한 ‘더 맑은 서울 2030’에서 “2023년부터는 4등급 경유차 81,139대를 대상으로 매년 1만 대씩 조기폐차를 지원해 2030년까지 전량 완료할 계획이다.”라고 선언한 것과 비교하면 40% 낮은 수준이고, 2024년도 국비 가내시 금액 규모<sup>16)</sup>에도 한참 모자라는 수준으로 목표 달성을 위한 대책 마련이 필요할 것임.

〈2023년 운행경유차 저공해 조치 실적 및 2024년 목표〉

(단위 : 대, 백만원)

연도	구분	계	4등급 경유차 조기폐차	5등급 경유차 저공해화			노후 건설기계 저공해화			추가 지원*	LPG** 화물차	
				DPF 부착	조기 폐차	PM- NOx	조기 폐차	DPF 부착	엔진 교체			
'24	예산 편성	물량	6,839	6,000	500	200	100	1	1	2	20	3
		금액	25,422	18,000	1,000	5,000	330	15	15	22	330	120
'23	예산 편성	물량	8,267	7,130	700	270	150	2	-	2	3	-
		금액	40,416	28,520	5,000	4,200	1,600	30	-	110	756	-
	실적 (10월)	물량	8,848	7,550	886	318	73	-	-	0	16	-
		금액	31,550	22,025	1658	7328	230	-	-	0	226	-
	전망 (12월)	물량	10,627	9,038	1,039	423	100	1	-	0	16	-
		금액	40,431	28,520	330	9450	1,750	15	-	0	226	-

\* DPF 부착차량 성능검사비, 부착불가 차량 조기폐차 시 추가 지원 등

\*\* 2023년도 LPG화물차 전환지원은 별도 사업으로 분리되었음

더 맑은 서울 2030 조기폐차 목표 매년 1만대

16) 2024년도 “운행경유차 저공해사업-운행경유차 배출가스 저감”

국비 가내시액: 229억 7천 3백만원, 편성액: 127억 6천7백만원

〈서울시 5등급 경유차 현황('23.10월 말 기준)〉

(단위 : 대)

등록 5등급 차량	부착차량	미조치 차량		
		계	실제 운행차	미운행차*
98,846	49,992	48,854	5,468	43,376

\*미운행차 : 5년 이상 정기 미검사 차량 및 자동차보험 미가입 차량 등을 의미함

〈5등급 경유차 조기폐차 지원 금액(국비 50%, 시비 50%)〉

(단위: 만원)

구 분			상한액 (기본+추가)		지원율		
			5등급	4등급	기본(폐차)	추가 지원(차량구매)	
4·5등급 자동차	① 총중량 3.5톤 미만	승용(5인승 이하)	300	800	50%	50%	무공해차 구매 시 50만원 추가 지원
		그 외	300	800	70%	30%	
	② 총중량 3.5톤 이상	3,500cc 이하	440	720	100%	200%(신차)  100%(중고차)	
		3,500cc 초과	750	1,600			
		5,500cc 이하	1,100	2,400			
		5,500cc 초과	3,000	7,800			
③ 덤프트럭, 콘크리트믹서트럭, 콘크리트펌프트럭		4,000	10,000				

- (저감장치 부착불가 차량) 조기폐차 기본 보조금에 상한액 범위 내 추가지원(화물·특수차량 100만원, 그 외 차량 60만원)
- (저소득층(생계형 차량) 및 소상공인 소유차량) 폐차시 차량 기준금액에 100만원 추가하여 상한액 범위 내에서 지원 가능
- \* 생계형 등: 저감장치 미개발·장착 불가 차량, 영업용차량, 소상공인 차량, 저소득층(기초생활수급자 및 차상위계층)

〈건설기계 조기폐차 지원 금액(국비 50%, 시비 50%)〉

(단위: 만원)

구 분		상한액 (기본+추가, 만원)	지원율	
			기본(폐차)	추가 지원(차량구매)
굴착기	16톤 미만	1,650	100%	200%(신차)  무공해차 구매 시 50만원 추가 지원
	16톤 이상 33톤 미만	2,700		
	33톤 이상	7,900		
지게차	9톤 미만	1,050	100%	무공해차 구매 시 50만원 추가 지원
	9톤 이상 18톤 미만	3,400		
	18톤 이상	12,000		

□ 소규모 대기배출사업장 방지시설 설치\_사업별설명서 p.249~252

- “소규모 대기배출사업장 방지시설 설치” 사업은 소규모 대기배출사업장에 노후 방지시설 개선 및 신규 설치비용을 지원하여 사업자 부담 완화 및 미세먼지 배출 저감에 이바지하고자 하는 것으로 2021년부터 저녹스버너 지원사업과 소규모 대기배출사업장 방지시설 설치사업을 통합하여 추진하고 있으며, 전년 대비 35% 감소한 14억 4천3백만원(국비 7억 9천1백만원)을 편성하였음.

〈2024년도 서울시 소규모 대기배출사업장 방지시설 설치 사업 예산안〉

(단위: 백만원)

구 분	2024년 예산안(A)	2023년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
사무관리비/ 민간자본사업보조	(×791) 1,434	(×1,802) 3,243	(×1,224) 2,204	(×△433) △770	(×△35) 35

〈2024년도 예산안 산출근거〉\_사업별설명서 p.250

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
사무관리비		○ 소규모사업장 방지시설 설치/홍보 등 - 현판 제작 200천원×25개 =5,000천원 - 리플릿 제작 500원×10,000부 =5,000천원
	증감사유	
소규모 방지시설, 공사장 비산먼지 관리 등 대기질개선 사업의 원활한 추진을 위한 홍보, 교육 예산 편성		
민간자본사업보조(이전재원)	○ 소규모사업장 방지시설 설치 =3,189,600천원 - 방지시설 IoT 기기 설치지원 3,500천원×170개소 =595,000천원 - 저녹스버너 지원 6,620천원×400개소 =2,648,000천원	○ 소규모사업장 방지시설 설치 =1,423,800천원 - 방지시설 설치 지원 38,600천원×8개소 =308,800천원 - IoT 기기 설치 지원 6,500천원×100개소 =650,000천원 - 저녹스버너 설치 지원 9,300천원×50개소 =465,000천원
	증감사유	
설치비용이 고가인 방지시설(39백만원/개소) 수요감소로 25년 6월까지 설치 완료해야 하는 IoT측정기기(6.5백만 원/개소)와 저녹스버너(9.3백만 원/개소) 설치를 중점으로 지원 추진		

- 동 사업은 연도별 보급 목표가 지속해서 감소하고 있으며, 2024년에는 방지지설 8개소, IoT측정기 100개소 및 저녹스버너 설치 지원 50개소로 계획하고 있음.

보급 계획 물량이 지속해서 감소하는 이유는 낮은 집행 실적에 기인하는데 올해 10월 말 기준 보급 실적(저녹스버너 제외)은 51%에 불과하고 보급률이 저조한 사유로 고가의 방지지설에 대한 수요감소 등을 들고 있으나, 이를 고려하더라도 목표 대비 보급률이 매우 낮은 것은 부인할 수 없는 사실이므로 사업 제고 방안 마련이 시급해 보임.

〈연도별 소규모 대기오염방지지설 목표 대비 실적 및 2023년 보급 목표〉

(23.10.31. 기준, 단위 : 개소)

연도	구분	목표	신청	취소 (부적격)	추진실적		
					소계	완공	공사중
2024	소계	158	-	-	-	-	-
	방지지설	8	-	-	-	-	-
	사물인터넷	100	-	-	-	-	-
	저녹스버너	50	-	-	-	-	-
2023	소계	380	121	8	113	44	70
	방지지설	100	18	3	15	-	15
	사물인터넷		40	4	36	7	29
	저녹스버너	280	63	1	62	37	26
2022	소계	162	185	5	180	169	11
	방지지설	42	14	-	14	7	7
	사물인터넷	-	1	-	1	1	-
	저녹스버너	120	170	5	165	161	4
2021	소계	170	334	4	330	330	-
	방지지설	170	98	4	94	94	-
	사물인터넷		-	-	-	-	-
	저녹스버너		236	-	236	236	-

※ 2023년 추진목표 : 방지지설 및 IoT 측정기기 170개소 → 감추경 100개소, 저녹스 400개소 → 280개소  
 ※ 자동차 도장시설의 경우 환경부 시설기준 개정까지('21.10~'22.9) 지원이 중단되어 신청 저조  
 ※ '21년부터 소규모 방지지설 설치 사업에 저녹스 버너 교체사업이 편입하여 추진  
 ※, '22.5월 대기환경보전법 개정으로 IoT 측정기기 설치 지원사업 추진

□ 소규모 배출원 VOCs 저감시설 설치 지원\_예산 미편성

- “소규모 배출원 VOCs 저감시설 설치 지원” 사업은 서울시 휘발성유기화합물(VOCs) 배출량 중 7%<sup>17)</sup>를 차지하고 있으나 대부분이 소규모 비규제 시설<sup>18)</sup>로서 관리의 사각지대에 놓여 있는 세탁소에 저감시설 설치를 지원하기 위한 것으로 올해 4억 8천만원(시비 80%, 자부담 20%)이 편성되었고, 전액 집행되었음.

그러나 2024년 예산안에는 동 예산이 편성되지 않았고 이에 대해 소관부서인 대기정책과는 사업의 필요성에 공감하고 대기오염 개선 효과도 우수할 뿐 아니라 현장에서도 공감하고 있지만, 시 재정 여건상 편성할 수 없었다고 설명하고 있음.

내년도 시 재정 여건이 어렵다는 점에는 일부 공감할 수 있지만, 사업대상 기기는 오존 전구물질인 VOCs 배출량을 줄이는데 효과적인 설비이며, 가격(5천만원)이 기존 기기(1천만원<sup>19)</sup>)보다 5배 정도 비싸 영세 사업자에게는 부담으로 작용하므로 동 지원사업을 이어가는 것을 적극적으로 고려할 필요가 있음.



**InnoClean™**  
ACDF

### 하이드로 기본세탁기

- 용제 회수율 95%이상 원가절감 실현
- 용제 온도 25도-30도(여름 용제냉각, 겨울 용제가열)로 일정하게 세탁되어 세탁품질 높고, he세탁물 역이염 방지됨
- 저온건조-고온건조로 섬유 촉감 부드럽고, 구김이 없음
- 여름철 25도 정도로 용제 냉각되어 용제에서 악취 및 용제부패방지
- 세탁-건조 35분 스피드처리 가능하여 생산성향상
- 스팀 (0.15~0.25MPa)로 확실한 원가절감 실현



**HYDRO CARBON MACHINE**



**조작판넬**

- 세탁 초보자, 세탁 전문가가 쉽고 편리하게 사용 가능
- 원터치 키판으로 조작 편리하고, 12개 프로그램 작성가능



**\* 가동시 용제, 이물질 청소등 관리하기 편하게 만들어짐**

〈친환경 세탁기(세탁건조일체형 회수시설)〉

17) 2019년 휘발성유기화합물 소분류별 주요 배출량(국립환경과학원)

18) 시 소재 세탁소 6,286개소 중 99.5%인 6,255개소가 비규제시설, 규제시설은 31개소에 불과함

19) 기존 설비의 가격은 한국세탁중앙회에 구두로 문의한 결과임.

□ 노후 공해차량 운행제한 추진\_사업별설명서 p.273~277

- “노후 공해차량 운행제한 추진” 사업은 노후 공해차량 운행제한 단속을 통해 미세먼지 저감 등 대기질 개선에 이바지하기 위한 것으로 전년대비 6억 1천7백만원 증액된 21억 6천3백만원을 편성하였음.

〈2024년도 노후 공해차량 운행제한 추진 예산안〉

(단위: 백만원)

구 분	2024년 예산안(A)	2023년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
노후 공해차량 운행제한 추진	(×250) 2,163	(×-) 1,545	(×-) 1,545	(×250) 617	(×△100) 40

〈2024년도 주요 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.274~275

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
공공운영비	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 단속시스템 전기요금 6,934천원×12개월 =83,214천원</li> <li>○ 단속시스템 유지관리 8,296천원×100개소 =829,625천원</li> <li>○ 단속시스템 통신비 9,215천원×12개월 =110,576천원</li> <li>○ 운행제한 위반과태료 우편요금 2천원×11,500건×84일 =432,000천원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 단속시스템 전기요금 =85,378천원</li> <li>○ 단속시스템 유지관리 =829,625천원</li> <li>○ 단속시스템 통신비 =110,576천원</li> <li>○ 운행제한 위반과태료 우편요금 =269,400천원</li> <li>- 계절관리제 2천원×300건×81일 =48,600천원</li> <li>- 수도권 운행제한(LEZ, 당해연도) 2천원×300건×8개월 =4,800천원</li> <li>- 수도권 운행제한(LEZ, 과년도) 2천원×9,000건×12개월 =216,000천원</li> <li>○ 단속시스템 영조물배상공제 보험료 =2,500천원</li> </ul>
	증감사유	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단속대상차량감소로 우편요금 감액</li> <li>- ‘공유재산 손해보험 가입 관리계획’에 따라 재산관리부서에서 예산 편성 등</li> </ul>	
시설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 운행제한 단속시스템 VPN 교체 =40,368천원</li> <li>○ 운행제한 단속시스템 돔 카메라 교체 =27,000천원</li> <li>○ 운행제한 단속시스템 관리비용 =22,500천원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 단속시스템 추가설치(10개소) 72,726천원×10개소 =727,260천원</li> </ul>
	증감사유	
	운행제한 단계적 확대에 따른 단속시스템 추가설치 비용 증액	

- 주요 예산 편성내역은 운행제한 위반과태료 우편요금 2억 6천9백만원과 운행제한 단속시스템 10개소 추가설치 7억 2천7백만원 및 감리비 8천만원 등을 포함하고 있음.

동 사업은 관련 법령에 따라 서울시 주요 도로에 설치된 노후 공해차량 운행제한 단속카메라를 현행 100개소에서 110개소로 추가하는 것이나, 2023년도 행정사무감사에서 지적한 바와 같이 노후 공해차량 운행제한 제도는 과태료 미납 비율이 매우 높고 대상 차량 소유주 대부분 취약계층 시민들이므로 단속카메라 추가설치에 대한 심도 있는 논의가 필요할 것임.

또한 동 사업은 과태료 부과 고지서 우편요금으로 전년대비 1억 6천3백만원 감소한 2억 6천9백만원을 편성하고 있는데, 최근 3년간 과태료 부과 건수가 10만 건 이상이고 이의 체납 비율이 상당히 높은 상황임을 고려한다면 비용 절감을 위해 과태료 부과 방식의 개선을 고려할 필요가 있음.



〈운행제한 단속카메라 추가설치(10대) 위치도〉

## 마. 녹색에너지과

- 2024년도 녹색에너지과 사업예산은 217억 4천8백만원으로 총 예산의 3.6%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리”(44억 4백만원)과 “서울에너지공사 지원”(146억 4천만원) 및 “가정용 친환경보일러 보급”(13억 1천만원) 등이 있음.

### 〈2024년 녹색에너지과 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사업명	사업개요	2024년 예산안	2023년 예산	증감
공공시설 신재생에너지 보급 및 관리	○ 지원대상: 서울시 소재 공공시설 ○ 추진내용 - 남부수도사업소, 남부장애인종합복지관 등 5개소 지열 냉·난방 설비 설치 - 공공 태양광 설비 점검 및 유지관리, 직영 태양광 발전시설 관리·운영 등	(-) 4,404	(×19) 4,486	(×△19) △82
한강변 송전철탑 지중화 타당성 조사 용역	○ 추진내용: 한강변 송전철탑 지중화 타당성 조사 용역 실시 - 한강변 가공송전철탑 현황 조사·분석 - 사업 타당성 분석, 기본 계획 수립 등	99	-	'99
가정용 친환경 보일러 보급	○ 지원대상: 가정용 일반보일러를 친환경 보일러로 교체하는 일반 시민 ○ 추진내용: 보일러 교체 비용 지원 - 대당 60만원(저소득층) ※ 2024년부터 일반 대상 국비 지원 중단	(×785) 1,310	(×6,300) 10,500	(×△5,515) △9,190
서울에너지공사 지원	○ 지원대상 : 서울에너지공사 ○ 추진내용 - 서울에너지공사의 노후 열수송관 교체사업 추진을 위한 출자 - 기설 미니태양광 관리를 위한 콜센터 운영 및 사후관리 지속	14,640	38,577	△23,937

□ 신재생에너지 보급·관리 사업\_사업별설명서 p.295~304

- “신재생에너지 보급 및 관리 사업”은 “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리”와 “환경기초시설 신재생에너지 보급사업” 등 총 2개 사업으로

분류할 수 있으며, 관련 예산은 전년 대비 19%(11억 4천만원) 감소한 48억 9천2백만원이 편성되어 있음.

이는 기후환경본부 전체 예산의 0.8% 수준으로, 신재생에너지 보급사업이 탄소중립을 위한 핵심 사업 중 하나임을 고려한다면 매우 낮은 수준임.

〈2024년도 신재생에너지 보급·관리 사업 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년 예산안(A)	2023년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
소계	(×-) 4,892	(×529) 5,526	(×1,036) 6,032	(×△1,036) △1,140	(×△-) △19
공공시설 신재생에너지 보급 및 관리	(×-) 4,404	(×-) 4,468	(×19) 4,486	(×△19) △82	(×△-) △2
환경기초시설 신재생에너지 보급사업	(×-) 488	(×529) 1,058	(×1,017) 1,546	(×△1,017) △1,058	(×△100) △68

- 세부 사업 중 “공공시설 신재생에너지 보급 및 관리” 사업은 서울시 공공 시설에 다양한 신재생에너지를 보급하여 기후위기에 대응하고 기존에 설치된 태양광 발전설비의 유지보수를 통해 안전한 에너지 이용을 도모하기 위한 것으로 44억 4백만원을 편성하였음.

동 사업의 주요 내용은 공공시설(건물) 내 신재생에너지(지열, BIPV, 연료전지 등) 설치(39억원), 공공태양광 발전설비 점검·유지관리(3억 6천5백만원), 신재생 에너지정책 홍보 및 자문회의 개최 비용 등(1억 1백만원) 등으로 사업 취지에 대한 이견은 없음.

다만, 2023년 11월 17일 기준, 집행률은 19%(집행액 13억 7천6백만원/예산 현액 72억1천5백만원)로 매우 낮은 수준이며, 이의 사유로 설치장소와 에너지원 변경 등으로 인한 일정 지연 등을 들고 있는데, 이는 사전에 예측이 가능했던 사유로 판단되는바, 재발 방지를 위해 노력해야 할 것임.

〈2023년 공공시설 신재생에너지 보급 실적〉

(단위 : 개소, MW)

사업명	예산현액	집행액	집행률(%)
계	7,215	1,376	19.1
신재생에너지 보급	6,629	829	12.5
신재생에너지 보급(본예산)	3,900	64	1.6
시립남부장애인종합복지관(지열)	1,603	-	-
북부기술교육원(지열 192kW, 태양광 60kW)	520	-	-
남부수도사업소(지열)	1,000	-	-
동작노인복지관, 홍은119안전센터(BIPV 20kW)	380	41	10.8
동부공원 여가센터(지열 238kW)	255	-	-
목동운동장(지열 172kW) * 추가사업비	100	-	-
광진소방서(태양광, EHP) * 추가사업비	42	23	54.8
신재생에너지 보급(명시이월)	2,729	765	28.0
동부공원 여가센터(지열 237kW)	978	-	-
목동운동장(지열 172kW)	963	322	33.4
광진소방서(태양광, EHP)	788	443	56.2
공공 태양광 유지·관리 등	586	547	93.3

최근 베란다형 태양광 부실 관리 문제로 인해 서울시의 태양광 보급사업은 표류하고 있고, 연도별 태양광 보급 실적 역시 2020년을 기점으로 급격히 감소함에 따라 현재까지 누적 태양광 보급용량은 399MW에 불과한 실정임.

서울시는 기후변화대응 종합계획에 따라 신재생에너지를 2.4GW, 2050년까지 5GW 보급할 계획이나 이런 추세라면 목표 달성이 쉽지 않을 것으로 판단되며, 이에 대한 대책 마련이 요구될 것임.

〈서울시 연도별 태양광 보급 현황〉

(단위 : 개소, MW)

구분	계	'03~'11	'12~'14	'15~'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23
개소수	149,961	1,641	4,773	38,413	44,413	33,743	16,203	8,735	1,190	850
용량	399	23	48	80	52	48	55	41	28	24

'23년 9월 말 기준

〈2023년 태양광 보급 실적 및 2024년 보급 목표〉

(단위 : MW)

구분	소계	예산 사업			비예산 사업		
		국비보조	BIPV	시범사업	의무화 등	협력사업	
'24년	목표	40	-	0.22	-	25.78	14
'23년	목표	40	0.45	0.45	0.1	25	14
	실적(9월*)	23.77	0.40	-	-	22.37	-
	전망(12월)	30.64	0.45	0.17	0.02	30	-

□ 가정용 친환경보일러 보급\_사업별설명서 p.324~327

- 동 사업은 노후 보일러에서 발생하는 미세먼지 등의 배출량을 줄이기 위해 가정용 일반보일러를 친환경보일러로 교체할 때 보조금을 지원하는 사업으로 전년 대비(105억원) 88% 감소한 13억 1천만원을 편성하고 있음.

〈2024년도 서울시 친환경보일러 보급 사업 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년 예산안(A)	2023년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
사무관리비/ 민간자본사업보조	(×785) 1,310	(×5,400) 9,000	(×6,300) 10,500	(×△5,515) △9,190	(×△88) △88

- 2022년 말 기준 서울시에 설치된 15년 이상 가정용 노후 보일러는 약 45만여 대이며, 미세먼지 및 연료절감 효과가 높은 친환경보일러 보급 확대는 대기질 개선에 크게 이바지할 것으로 기대하고 있음.

또한 2020년부터 친환경보일러의 설치의무화 조치가 신축 주택(30세대 이상)을 대상으로 시행되고 있으므로 동 사업은 구축 주택의 교체 수요에 적용하고자 하는 것이며, 올해까지는 일반 시민(10만원/대)과 저소득층 시민(60만원/대)에게 보조금을 지급하였으나, 내년도에는 저소득층 시민에게만 보조금을 지급하는 것으로 사업을 축소(2,180대×60만원/대)하였음.

〈서울시 가정용 보일러 연식별 종류별 설치현황〉

(단위: 대)

연도	계	연식별					종류별	
		5년 미만	5~10	10~15	15년 이상	미확인	1종 (친환경)	2종 (일반)
2020년도	3,253,762	1,440,591	1,008,911	436,253	364,990	3,017	245,178	3,008,584
2021년도	3,450,411	1,408,885	1,100,645	535,684	402,180	3,017	480,626	2,969,785
2022년도	3,619,683	1,304,646	1,198,276	664,066	449,387	3,308	709,508	2,910,175

- 2023년 9월말 기준, 예산 집행률은 55.2%<sup>20)</sup>로 다소 부진한데, 기후환경 본부는 7월 추경과 여름철에 수요가 적은 점 등의 계절별 수요 영향이 실적에 영향을 미쳤다고 설명하고 있음.

물량 보급실적(11월 9일 기준)은 77%(70,946대/92,000대)를 기록하였으나, 저소득층 보급실적은 59%에 그치고 있으며, 이 수치에는 서울에너지플러스로부터 자부담비와 설치비를 기부받은 실적(184대)이 포함되어 있을 뿐만 아니라 SH 임대아파트 물량(726대)이 포함되는 등 이를 제외한 실 저소득층 지원 비율은 24%(618대)에 불과한 상황임.

〈가정용 친환경보일러 보급 목표 및 실적〉

(단위: 대)

구 분		보급목표	보급실적		
			소계(집행률)	자치구	SH공사
2022년	일반	114,000	86,420(75.8%)	79,192	7,228
	저소득	1,000	2,544(254.4%)	801	1,743
	계	115,000	88,964(77.4%)	88,964	8,971
2023년 (11.9.기준)	일반	89,400	69,418(77.6%)	62,289	7,129
	저소득	2,600	1,528(58.8%)	80 <sup>21)</sup>	726
	계	92,000	70,946(77.1%)	63,091	7,855

전년도 검토보고에서도 지적한 바와 같이 임대아파트의 관리 주체인 공공 기관(SH공사)에 보일러 교체 예산을 지원하는 것은 바람직하지 않으며, 자체 예산을 활용하도록 시정할 필요가 있음.

또한, 취약계층 대부분은 세입자이며, 통상적으로 보일러 교체 의무는 임대인에게 있는바, 현행 제도는 임대인에게 임대계약 연장동의서(차기 1회)를 제출하도록 하고 있더라도 결국에는 세입자보다 임대인에게 더 큰 혜택이 돌아가는 구조이므로 이에 대한 개선이 필요할 것임.

20) “가정용 친환경보일러 보급” 편성액: 105억원, 집행액 57억 9천4백만원(집행률 55%)

21) 저소득층 824대 중 184대는 서울에너지플러스에서 자부담 및 설치비를 기부한 실적임

## 바. 자원순환과

- 2024년도 자원순환과 사업예산은 183억 8천7백만원으로 총 예산의 3.0%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “서울도시금속회수센터(SR센터) 현대화”(9억 4천1백만원)과 “다회용 컵(개인컵) 이용 활성화 지원”(21억 3천만원) 및 “다회용기 이용 활성화 지원”(25억 6천5백만원) 사업 등이 있음.

### 〈2024년 자원순환과 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사업명	사업개요	2024년 예산안	2023년 예산	증감
공공시설 반입량관리제 운영 효율화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공공시설 반입량관리제 효율적 운영</li> <li>- 환경부 및 3개 시도 등 기관 간 간담회 개최</li> <li>- 수도권매립지의 안정적 운영을 위한 전문가 자문회의 등 시행</li> <li>- 공공처리시설 반입량 감량목표 달성 여부에 따른 인센티브 지원 및 페널티 부과</li> </ul>	879	4,257	△3,378
SR센터 현대화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ SR센터 현대화('22~'26)</li> <li>- 시설용량 증설 및 노후화 개선을 위한 SR센터 재건립 기본 및 실시계획 용역 추진('24.1.~12.)</li> <li>- 시설규모 : 5,000톤/년 → 7,800톤/년</li> <li>- 사업부지 : 성동구 용답동 250-1 외</li> </ul>	941	0	941
다회용 컵 (개인컵) 이용 활성화 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '24년 1회용 컵 1천만개 감축</li> <li>- 다회용 컵 이용 활성화 및 텀블러 이용 문화 조성</li> <li>- 사업대상: 공공기관, 일반 시민, 개인 컵 할인제 참여 카페 등</li> </ul>	(×1,050) 2,130	(×1,000) 2,030	(×50) 100
다회용기 이용 활성화 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '24년 다회용기 250만건 이용</li> <li>- 다회용기 이용 활성화 및 문화 조성</li> <li>- 사업대상: 배달음식, 장례식장, 축제 등 플라 스틱 폐기물 다량 배출지</li> </ul>	(×1,275) 2,565	(×1,275) 2,580	(×) △15

□ 다회용 컵(개인컵) 이용 활성화 지원\_사업별설명서 p.370~373

- 동 사업은 1회용 컵 사용을 원천적으로 감량하여 온실가스 배출량을 줄이고자 행사·축제, 체육시설 등에서 다회용 컵 사용을 확대하고, 개인 컵 사용 캠페인의 추진과 동시에 개인 컵 추가 할인제를 시행하기 위해 전년 대비 1억원 증가한 21억 3천만원(국비 50%)을 편성하였음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.371

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
사무관리비	○ 보조금 심의위원회 개최 = 2,000천원	○ 보조금관리위원회 개최 = 4,000천원
	○ 제로카페 성과평가회 및 사례집 제작 = 8,000천원	○ 홍보영상, 포스터 제작 등 홍보 = 26,000천원
	○ 홍보영상, 포스터 제작 등 홍보 = 20,000천원	○ 개인컵 할인제 수수료 보전 = 300,000천원
	증감사유	
	개인컵 사용 포인트제를 2024년 서울페이와 연계함에 따라 사업비 일부를 사무관리비(수수료 보전)로 편성	
민간자본 참여사업 (자체재원)	○ 다회용 컵 이용료 지원 = 2,000,000천원	○ 다회용 컵 이용료 지원 3개 보조사업자×500,000천원 = 1,500,000천원
		○ 개인컵(텀블러) 사용 문화조성 1개 보조사업자×300,000천원 = 300,000천원
	증감사유	
	다회용 컵 민간보조사업 규모 축소	

- 주요 내용은 개인 컵 할인제 도입(3억원)과 텀블러데이(개인 컵 사용의날) 개최(3억원) 및 야구장 등의 다회용컵 이용료 지원(15억원) 등임.

전년도와 금년도 행정사무감사에서는 대형 프랜차이즈 카페 매장의 다회용컵 수거 및 세척 시스템의 전반적인 문제점을 지적한 바 있으며, 소관 부서인 자원순환과는 이를 고려하여 다회용컵 보급은 자체 세척 시설을 갖추지 못하고 있는 행사·축제 및 체육시설 등에 한정하여 추진하고, 개인 컵 사용 확대를 위한 홍보 및 추가 할인제 등으로 방향을 전환한 것은 적절한 조치로 판단됨.

향후 다회용 컵은 일회용 컵 사용을 줄이기 위한 하나의 수단이어야 하고, 목적이 되어서는 안 되며, 그 목적은 개인 컵 사용 활성화를 통해 달성할 수 있는바, 이를 확대하는 데 총력을 기울일 필요가 있을 것임.

□ 다회용기 이용 활성화 지원\_사업별설명서 p.374~377

- 동 사업은 1인 가구와 사무실 밀집 지역 중 다회용 배달 용기 사용 인프라를 갖춘 지역을 대상으로 다회용 배달 용기 유인회수 사업을 추진하여 배달 쓰레기를 줄이고, 장례식장, 행사·축제, 체육시설 등에서 다회용기 사용을 확대하고자 하는 것으로 25억 6천5백만원(국비 50%)이 편성되었음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉\_사업별설명서 p.375

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
사무관리비	○ 보조금 심의위원회 개최 = 2,000천원	○ 보조금관리위원회 및 자문회의 개최 = 5,000천원
	○ 전문가 간담회 개최 = 8,000천원	○ 홍보물 제작 = 10,000천원
	○ 홍보영상, 포스터 제작 등 홍보 = 20,000천원	
	증감사유	
	민간경상사업보조를 통한 홍보 확대 추진 예정으로 시 자체 홍보비 감액	
민간자본 사업보조 (자체재원)	○ 다회용기 이용 지원 1,275원×2,000,000건 =2,550,000천원	○ 배달음식 분야 68,000천원×15개 자치구 =1,020,000천원
		○ 도시락, 축제 분야 2,500천원×100개소 =250,000천원
		○ 장례식장 분야 60,000천원×20개 빈소 =1,200,000천원
		○ 취약계층 제공 도시락 분야 10,000천원×8개 센터 =80,000천원
	증감사유	
	증감 없음	

- 주요 내용은 배달음식 분야 다회용기 보급(10억 2천만원)과 도시락·축제 분야(2억 5천만원), 장례식장 분야(12억원) 및 취약계층 제공 도시락 분야(8천만원) 등임.

전년도 검토보고에서도 지적한 바와 같이 배달용기를 기존의 1회용에서 다회용으로 전환하고자 하는 사업의 기본 취지에는 공감하지만, 식품접객업소가 배달용기를 다회용기로 사용하는 등 폐기물 발생을 줄이기 위한 행위는 「폐기물관리법」상 폐기물관리의 기본원칙이자 사업자의 기본 책무<sup>22)</sup>이므로 다회용기 사용 확대를 위한 비용 지원은 신중하게 접근할 필요가 있음.

- 세척 시설을 갖추지 못하고 있는 장소에 다회용 배달용기를 지원하는 사업에 대해서는 이견 없으나, 폐기물 발생을 줄이기 위한 비용 지원은 해당 정책을 신속하게 정착시키기 위한 마중물 역할을 하는 데 그쳐야 하며, 관련 업체에 대한 지속적인 지원으로 이어지는 것은 지양해야 할 것임.

아울러 위생 문제 등 2차 문제 발생으로 다회용기 사용의 부정적인 면이 드러나지 않도록 기후환경본부는 식품접객업소, 배달업소와 다회용기 세척·유통 업체에 대한 관리 감독을 철저히 해야 할 것임.

---

22) 「폐기물관리법」 제3조의2(폐기물관리의 기본원칙) ① 사업자는 제품의 생산방식 등을 개선하여 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화하여야 한다.

## 사. 자원회수시설과

- 2024년도 자원회수시설과 사업예산은 1,491억 5천5백만원으로 총 예산의 24.6%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “자원회수시설 위탁 운영(양천, 노원, 강남, 마포)”(1,011억 9천9백만원)과 “광역자원회수시설 설치”(28억 2천5백만원) 및 “자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 전출금”(344억 4천3백만원) 사업 등이 있음.

### 〈2024년 자원회수시설과 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명	사 업 개 요	2024년 예산안	2023년 예산	증 감
자원회수시설 위탁운영 (양천, 노원, 강남, 마포)	○ 자원회수시설의 안정적 민간위탁 운영 - 인건비, 약품비, 공공요금, 시설물 유지보수비 등	101,199	97,122	4,077
광역 자원회수시설 설치	○ 신규 광역 자원회수시설 건립 - 주민소통협의회 운영 및 토론회 개최 - 기본계획, 환경영향평가, 마스터플랜 등	2,825	1,161	1,664
자원회수시설 환경개선	○ 노원 자원회수시설 환경개선 - 사무공간과 휴게공간 개선 - 소각재 크레인 원격조종실 조성 등	1,000	1,034	△34
자치구 자원 회수시설 폐 기물 처리비 용 지원	○ 자치구 자원회수시설 운영비 지원 - 은평구(은평환경플랜트) 운영비 지원 - 구로구(광명자원회수시설) 운영비 지원 ※ 당초 자원순환과에서 예산 분리	4,476	-	4,476
자치구 자원 회수시설 건 립 지원	○ 자치구 자원회수시설 건립 사업비 지원 - 구로구(광명자원회수시설 신설) 사업비 지원	3,398	-	3,398
자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 전출금	○ 주민지원기금 전출금 - 난방비(70%)지원, 반입수수료(10%), 비입지 자치구 특별출연금	34,443	31,686	2,757

□ 광역자원회수시설 설치\_사업별설명서 p.412~416

- 동 사업은 입지선정위원회 운영, 입지 후보지 지역주민에 대한 이해 설득 및 소통으로 주민 수용성을 제고하여 신규 광역자원회수시설을 설치하고자 하는 것으로 총 예산 8,458억원 중 2024년에는 28억 2천5백만원을 편성하였음.

〈2024년도 광역자원회수시설 설치사업 예산안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년 예산안(A)	2023년		증 감(A-B)	
		본예산	최종예산(B)	증감액	비율(%)
사무관리비/ 공기관경상적 위탁사업비/ 시설비	(x-) 2,825	(x-) 1,161	(x-) 1,161	(x-) 1,664	(x-) 143

주요 편성 내역은 주민설명회 개최 등 사무관리비 4억 9천5백만원과 홍보비 5천만원 및 환경영향평가 용역비 22억 8천만원 등임.

2019년 입지선정 세부 추진계획이 수립된 이후 폐기물처리시설 입지선정 계획 결정공고(2차, '19.5.~12.), 입지선정위원회 구성·운영('20.12.~), 입지후보지 발표('22.8.25./'22.8.31.), 입지 결정·고시('23.8.31.), 예비타당성 면제 신청('23.9.12.)을 거쳐 현재에 이르고 있으며, 2024년 환경영향평가 용역을 추진한 후, 기본 및 실시설계와 착공을 계획하고 있음.

- 신규 광역자원회수시설은 폐기물 발생지 처리원칙 준수뿐만 아니라 생활 폐기물 직매립 금지 조치가 2026년부터 시행되는 점을 고려하면 반드시 기한 내에 추진되어야 하는 사업이나, 여러 여건상 일정이 지연되고 있으며, 일반적으로 기본 및 실시설계에 1년 6개월 정도 소요되는 점 등에 비춰 볼 때, 일정을 맞추기가 매우 어려운 상황이므로 2026년까지 반드시 준공 될 수 있도록 철저히 준비해야 할 것임.

## 아. 생활환경과

- 2024년도 생활환경과 사업예산은 426억 9천1백만원으로 총예산의 7.0%를 차지하고 있으며, 주요 사업으로는 “강동구 자원순환센터 건립사업(음식물처리 시설 설치, 유기성폐자원 바이오가스화)”(117억 4천4백만원)과 “가로쓰레기통 설치 지원”(2억 8천6백만원) 및 “악취 방지 및 저감 사업”(6억 4천8백만원) 등이 있음.

### 〈2024년 생활환경과 주요 사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명	사 업 개 요	2024년 예산안	2023년 예산	증 감
강동구 자원순환센터 건립사업 (음식물 처리시설 설치)	○ 강동구 지하화 현대화 음식물 처리시설 건립 - 사업기간: 2018.1. ~ 2024.11. - 사업위치: 강동구 아라수로87길 272 일원 - 시설용량 및 총사업비: 360톤/일, 519억 (국·시·구비 매칭(30:50:20), SH원인자부담금) - 추진현황 : 건축, 토목, 설비공사 완료 후 종합시 운전 후 공사 준공 예정	(×2,158) 5,754	(×1,200) 3,200	(×958) 2,554
강동구 자원순환센터 건립사업 (유기성폐자원 바이오가스화)	○ 강동구 유기성폐자원 바이오 가스화 시설 건립 - 사업기간: 2018.1. ~ 2024.11. - 사업위치: 강동구 아라수로87길 272 일원 - 시설용량 및 총사업비: 음폐수 270톤/일, 590억 (국·시·구비 매칭(30:50:20), SH원인자부담금) - 추진계획: 공사 완료, 종합시운전 후 준공 예정	(×2,246) 5,990	(×1,400) 3,733	(×846) 2,257
가로쓰레기통 설치 지원	○ '24년 가로쓰레기통 1천개 설치 지원 - 버스정류소, 가로변 등은 신규 일반형 디자인 적용 쓰레기통 설치 및 교체 - 관광객 많은 관광 특구는 특회형 디자인 설치 ※ 가로 쓰레기통 '25년까지 매년 1천 개 설치	286	72	214
담배꽂초 없는 서울 만들기(신규)	○ '24년 담배꽂초 수거함 250개 설치 지원 - 상가밀집 등 흡연구역 담배꽂초 수거함 설치 - 담배꽂초 수거함 민간상인 등 자체 관리 추진	200	-	200
악취 방지 및 저감 사업	○ '24년 악취저감시설 195대 지원 - 기존 생활악취저감시설 설치 사업장 유지관리비 지원(선정 후 3년 지원) - '24년 195대 지원 : 3년차 75대, 2년차 120대	648	533	115

□ 도로 청소차량 확대 보급\_사업별설명서 p.443~446

- 동 사업은 고압살수차, 노면청소차, 분진흡입차 등 도로청소 차량을 CNG, 전기, 수소 등 친환경 차량으로 교체하는 것으로, 전년 대비 57억원 증가한 94억원을 편성하였음.

2024년도에는 CNG 도로청소차 27대(3억원/대, 국:시비 5:5), 전기 도로청소차 2대(2억원/대, 국:시비 5:5), 수소 도로청소차 1대(9억원/대, 국:시비 8:2)를 교체할 계획이며, 이에 대한 이견은 없음.

다만, 수소 도로청소차는 대기오염 측면에서 CNG 차량보다 월등히 우수하고, 국비 지원 비율이 80%로 비용면(CNG 1억 5천만원, 수소 1억 8천만원)에서도 큰 차이가 없는데, 향후 수소차 보급 확대에 방향을 재편할 필요가 있음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉\_사업별설명서 p.495

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
자치단체 자본보조	○ 도로청소차 보급 확대 =3,700,000천원	○ 도로청소차 보급 확대 =9,400,000천원
	증감사유	
	※ 미세먼지 저감 등을 위한 도로청소차 보급(30대) - 대상차종: 고압살수차, 노면청소차, 분집흡입차 (CNG 27대, 전기 2대, 수소 1대) ※ 산출기초: 9,400,000천원 - CNG 도로청소차: 300,000천원×27대=8,100,000천원(국시비 5:5) - 전기 도로청소차: 200,000천원×2대=400,000천원(국시비 5:5) - 수소 도로청소차: 900,000천원×1대=900,000천원(국시비 8:2)	

□ 음식물류 폐기물 종량제 및 감량화 기반시설 구축\_사업별설명서 p.451~454

- 동 사업은 음식물류 폐기물을 버린 만큼 부과하는 RFID 방식 종량기기 보급과 발생원 감량을 위한 대형감량기를 사업장 등에 보급하는 것으로, 전년 대비 1억 4천2백만원 감소한 20억원을 편성하였음.

올해 11월 11일 기준, 종량기기와 대형감량기의 보급 실적은 90%(19억 3천4백만원/21억 4천2백만원)이고 전년도에도 98%의 높은 보급 실적을 나타냄바, 2024년 예산안에 대한 특별한 의견은 없음.

다만, 예산안 산출 근거 제출 시 세부 내용 없이 1식으로만 제출하는 것은 지양해야 할 것임.

〈2024년도 예산안 산출근거〉\_사업별설명서 p.495

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
자치단체 자본보조	○ 공동·단독주택 RFID종량기 및 대형감량기 기반시설 구축 (자치구 예산 확보 조건) 6,119,860천원×35% =2,141,951천원	○ 공동·단독주택 RFID종량기 및 대형감량기 기반시설 구축 (자치구 예산 확보 조건) 5,714,285천원×35% =2,000,000천원
	증감사유	
	감량기 수요 감소	

〈2023년도 RFID 종량기/대형감량기 예산편성 및 추진 실적〉

(11월 10일 기준)

편성액 (백만원)	집행액 (백만원)	RFID종량기		대형감량기			
		지원대수	집행액 (백만원)	지원대수			집행액 (백만원)
				계	구매	임대	
2,142	1,934	1,680	1,167	81	54	27	767

□ 악취 방지 및 저감 사업\_사업별설명서 p.519~521

- 동 사업은 소규모 생활악취 사업장에서 발생하는 악취 저감을 위한 방지 시설의 유지관리비를 지원하는 것으로, 전년대비 22%(1억 1천5백만원) 증가한 6억 4천8백만원을 편성하였음.

주요 사업 내용은 생활악취관리위원회 운영(3백만원), 이동형 악취 측정차량 관리비(1천5백만원), 악취방지시설 설치지원 사업(6억3천만원) 등이 있음.

이 중 식당 등을 대상으로 하는 악취방지시설 설치 지원사업의 경우 '21년 까지는 설치비를 지원해 왔으나, 자부담으로 인한 수요 부족과 관리·운영상 문제점이 발생함에 따라 '22년부터는 설치비 대신 유지관리비(1set 30만원, 2set 40만원)를 3년간 지원하는 형태로 개선되었음.

그러나 '24년에는 '22년과 '23년에 설치한 분량에 대한 유지관리비만 편성 하고 신규 설치 지원분은 미편성되었음.

생활악취는 일상생활에서 민원 발생 사유 중 큰 비중을 차지하고 있고 이 문제를 개선하기 위해 동 사업을 추진한 것으로 초기 시행착오를 통해 이제 정착단계에 있고 현장에서도 수요가 증가하고 있는 것으로 파악되고 있음에도 재정 여건을 사유로 신규사업을 중단하는 것은 문제가 있다고 판단됨.

<2024년도 예산안 산출근거>\_사업별설명서 p.519

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
사무 관리비	○ 생활악취관리위원회 운영 등 = 3,000천원	○ 생활악취관리위원회 운영 등 = 3,000천원
공공 운영비	○ 이동형 악취측정차량 유지비 = 15,000천원	○ 이동형 악취측정차량 유지비 = 15,000천원
민간경상 사업보조	○ 악취방지시설 설치지원사업(22년) = 316,800천원 ○ 악취방지시설 설치지원사업(23년) = 198,000천원	○ 악취방지시설 설치지원사업(22년) = 234,000천원 ○ 악취방지시설 설치지원사업(23년) = 396,000천원

## 5. 시민참여예산 사업, 신규사업 등

### 가. 시민참여예산 사업, 청년자율예산 사업

- 시민참여예산 제도는 시민이 예산편성 과정에 직접 참여하여 재정 운영의 투명성과 재원 배분의 공정을 높이는 제도로 2012년에 최초로 도입되었고, 2017년에는 시민참여가 기반인 주민참여예산과 협치사업을 ‘시민참여예산제’로 확대 개편하여 재정 분야의 시민 참여영역을 점차 확장하고 있음.

사업 운영의 법적 근거는 「지방재정법」 제39조(지방예산 편성 등 예산과정의 주민참여)와 「지방재정법 시행령」 제46조(지방예산 편성 등 예산과정에서의 주민참여) 및 「서울특별시 시민참여예산제 운영 조례」 등임.

- 청년자율예산 제도는 청년 당사자의 자발적 참여를 보장하는 정책 제안 과정을 통해 미래사회의 해법을 찾고 실질적으로 정책 수립에 참여할 수 있도록 하는 제도로 2019년에 최초로 도입되었음.

사업 운영의 법적 근거는 「지방재정법」 제39조(지방예산 편성 등 예산과정의 주민참여)와 「청년기본법」 제4조(국가와 지방자치단체의 책무)·제5조(청년의 권리와 책임) 및 「청년 참여활성화 지원 조례」 등임.

- 2024년도 기후환경본부 예산안에는 “청년 특화 환경교육 과정 운영”, “담배꽂초 무단투기 금지 문화조성” 등 2건이 청년자율예산으로, “줍깅주간 운영 지원”이 시민참여예산 사업으로 편성되어 있음.

#### 〈2024년도 시민참여예산 및 청년자율예산 사업 현황〉

(단위 : 백만원)

연번	사 업 명	2023년 예산안	비 고
계		380	
1	청년 특화 환경교육 과정 운영	40	청년자율
2	줍깅주간 운영 지원	250	시민참여
3	담배꽂초 무단투기 금지 문화 조성	90	청년자율

□ 청년 특화 환경교육 과정 운영\_사업별설명서 p.140~142

- 동 사업은 환경보전 실천과 전파를 위한 청년 활동가를 양성·배출하기 위한 것으로 청년자율 예산으로 4천만원을 편성하였음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉\_사업별설명서 p.141

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
자치단체 자본보조		○ 청년 특화 환경교육 과정 운영 = 40,000천원
		증감사유
	- 청년자율예산 편성	

사업의 주요 내용은 서울을 생활권으로 하는 만 19세부터 39세까지 청년을 대상으로 강의·전학 및 연구 활동 후 수료증 발급 및 포창장 등을 수여 하는 것으로 청년층에 대한 환경 의식 강화와 리더 양성에 이바지할 수 있을 것으로 판단됨.

다만, 서울시는 내년부터 광역환경교육센터 운영 사무를 서울에너지드림 센터로 이관함과 동시에 이를 민간에 위탁할 예정임. 이에 따라 기존 “서울 환경교육 활성화” 사업의 예산을 대폭 감액하고, 환경교육 관련 예산을 서울에너지드림센터로 일원화한 바 있음.

동 사업의 취지나 내용은 “서울 환경교육 활성화” 사업에 포함되는바, 별도 사업보다는 서울에너지드림센터 운영 사무에 포함하여 사업을 추진하는 것이 바람직할 것임.

〈2024년도 청년 특화 환경교육 과정 운영 계획 사업방침서 상 산출 내역〉

총 사업비: 40,000 천원	
- 세부계획 수립 자문회의 참석수당(150 천원×10 명×2 회)	= 3,000 천원
- 청년특화과정 개설 운영(12,000 천원×3 회)	= 36,000 천원
- 기타 인쇄비(수료증 제작 및 사무용품 구입 등)	= 1,000 천원

□ **줍깅 주간 운영 지원**\_사업별설명서 p.494~496

- 동 사업은 「서울특별시 줍깅 활성화 조례」 제정('23.05.22. 공포)에 따라 시민들이 자발적으로 줍깅을 실천할 수 있도록 줍깅 주간 등을 추진하여 도시 청결 및 시민건강을 증진하고자 하는 것으로 시민참여 예산으로 2억 5천만원을 편성하였음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.495

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
사무 관리비		○ 줍깅주간 운영 10,000천원×7회 = 70,000천원 ○ 줍깅 홍보 캠페인 추진 = 30,000천원
행사 운영비		○ 줍깅주간 행사 개최 50,000천원×2회 = 100,000천원
기타 보상금		○ 줍깅 참가자 인센티브 등 지급 = 50,000천원

- 사업의 주요 내용은 ‘지구의 날’ 등 환경기념일과 연계한 줍깅주간 행사를 2회 운영(1억원)하고, 자치구 클린데이와 연계하여 찾아가는 줍깅주간을 7주간 운영(7천만원)하며, 참여자들에게 인센티브를 제공(5천만원)하는 것으로 사업 취지에 대한 별다른 의견은 없음.

다만, 기후환경본부는 시 재정 여건 악화를 이유로 “기후위기 대응을 위한 실천문화 확산” 사업 중 시민참여 행사를 41%(1억 7천만원⇒1억원) 감액했을 뿐 아니라 ‘지구의 날’ 등 환경의 날 행사 개최 지원 예산이 4천만원인 점을 고려한다면 유사한 성격의 행사인 동 사업의 예산 규모 감액도 고려할 필요가 있을 것임.

또한, 줍깅 참가자에게 지급하는 인센티브는 「서울특별시 줍깅 활성화 조례」에서 별도 규정하고 있지 않은바, 적절하지 않은 예산편성이라 판단됨.

□ 담배꽁초 무단투기 금지 문화 조성\_사업별설명서 p.497~499

- 동 사업은 흡연자의 책임 강화와 인식개선을 통해 담배꽁초 무단투기를 예방하고 시민실천 운동을 전개하기 위한 것으로 청년자율 예산으로 9천 만원을 편성하였음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉\_사업별설명서 p.498

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
사무 관리비		○ 대학연계 담배꽁초 무단투기 금지문화 홍보 전개 = 30,000천원
		○ 담배꽁초 무단투기 금지 홍보물 제작 = 20,000천원
		증감사유
	신규사업(청년자율 예산)	
자치단체 자본보조		○ 향아리형 담배꽁초 수거함 구입 지원 = 40,000천원
		증감사유
		신규사업(청년자율 예산)

- 사업의 주요 내용은 서울시 주요 대학과 연계하여 담배꽁초 무단투기 금지문화를 홍보하고(5천만원), 향아리형 담배꽁초 수거함 구입비를 지원하는 것으로 이를 통해 흡연을 주로 시작하는 청년층을 대상으로 무단투기 금지문화를 전파하는 데 이바지할 수 있을 것이므로 사업 취지에 대한 이견은 없음.

다만, 동 사업은 생활환경과 내 “담배꽁초 없는 서울 만들기” 사업(2억원)과 목적과 내용이 유사하므로 별도 사업보다는 두 사업을 통합하여 추진하는 것이 운영 효율성 측면에서 바람직할 것임.

## 나. 신규사업

- 2024년도 시민참여(청년자율)예산을 제외한 신규사업은 “제4차 서울특별시 환경계획(2026~2040) 수립”, “지역에너지절약 시설보조” 및 “자치구 자원회수시설 건립 지원” 사업 등 총 10건으로 111억 2천3백만원이 편성되었음.

이 중 “공공건물 에너지효율화”, “자치구 자원회수시설 폐기물 처리비용 지원” 사업 등 4건(62억 6천7백만원)은 회계변경 또는 조직개편에 따른 것으로 실질적인 신규사업은 6건(48억 5천6백만원)이라 할 수 있음.

### 〈2024년도 신규사업 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2023년도 예산안
합 계		11,503
소 계		11,123
일반	1 제 4 차 서울특별시 환경계획(2026~2040) 수립	150
	2 공공건물 에너지효율화*	143
	3 시민참여감시단 운영*	1,370
	4 한강변 송전철탑 지중화 타당성 조사 용역	99
	5 지역에너지절약 시설보조	68
	6 SR 센터 현대화	941
	7 담배꽂초 없는 서울 만들기	200
	8 석면 슬레이트 지붕 교체*	278
	9 자치구 자원회수시설 폐기물 처리비용 지원**	4,476
	10 자치구 자원회수시설 건립 지원	3,398
소 계		380
시민 참여 (청년자율)	11 청년 특화 환경교육 과정 운영(청년자율)	40
	12 줍깅주간 운영 지원	250
	13 담배꽂초 무단투기 금지 문화 조성(청년자율)	90

\*: 균형발전특별회계로 변경, \*\*: 조직개편

□ SR센터 현대화\_사업별설명서 p.382~385

- 동 사업은 증가하는 폐가전 처리수요에 사전대응하고 버려지는 폐자원을 고부가가치 자원으로 재활용하기 위해 시설 노후화 및 용량 부족 문제를 해결하기 위해 SR센터 확대 건립을 추진하고자 하는 것으로, 설계비 9억 4천1백만원을 편성하였음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉\_사업별설명서 p.383

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
시설비		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 설계비</li> <li>- 공사비×설계요율</li> <li>15,930,000천원×5.91% =941,463천원</li> </ul>

- SR센터는 도시광산화(Urban Mining) 프로젝트 추진계획(시장방침 제135호, '09.3.18.)에 따라 2009년부터 운영해왔으며, 그간 매년 약 5천 톤의 중소형 폐전기·전자제품을 처리하는 등 우리나라의 대표적인 도시금속회수센터로 자리매김해왔음.

최근 처리 물량 증가 및 시설 노후화로 증설 및 현대화 필요성이 대두되었으며, 이에 따라 서울시는 '23년 4월 SR센터 현대화사업 추진계획(부시장 방침, 자원순환과-6578)을 발표하였고 주요 내용은 센터 용량 증설(5,000톤 ⇒7,800톤), 환경 개선 및 다목적 공간 확대 등임.

- 동 사업은 처리용량 확대로 장래 폐가전 시장변동에 대비하고 작업동선 확보와 안전설비 구축을 통해 중대 재해를 예방하며, 쾌적하고 안전한 휴식 공간 제공을 통한 근로자의 복지 향상을 추구하고자 하는 것이므로 계획 일정대로 차질없이 추진될 수 있도록 해야 할 것임.

□ 자치구 자원회수시설 건립 지원\_사업별설명서 p.424~426

- 동 사업은 구로구 생활폐기물 소각시설인 광명자원회수시설의 내구연한 도래로 신규 자원회수시설을 설치하여 생활폐기물을 안정적으로 처리하고자 하는 것으로 총 사업비(시비) 318억원 중 33억 9천8백만원을 편성하였음.

〈2024년도 예산안 산출근거〉 사업별설명서 p.383

과목구분	2023년 본예산	2024년 예산(안)
자치단체 자본보조		○ 설계비 = 771,895천원
		○ 공사비 = 2,529,267천원
		○ 위탁수수료(환경공단 위탁) = 96,988천원

- 총 사업기간은 2020년부터 2027년까지이고, 대상부지는 현 시설 인근(광명시 가학동 42번지 일원)이며, 용량은 380톤/일이고 이중 구로구 분은 190톤/일 임.

현재 구로구는 광명시와 자원회수시설 공동이용 협약을 체결하여, 구로구 발생 종량제 봉투 폐기물 전량을 광명자원회수시설에서 처리하고 있고, 동 사업은 이의 연장선상에서 논의된 것으로 보임.

2023년 8월 수립한 사업방침서<sup>23)</sup>에 따르면 「서울시 폐기물 관리 조례」 제2조제1항제1호<sup>24)</sup> 등을 근거로 지원하겠다고 하였으나, 여기서 규정하는 폐기물처리시설이 타 지자체(광명시) 소유인 경우에도 지원할 수 있는지에 대해서는 논의가 필요할 것으로 판단됨.

23) 구로·광명자원회수시설 신축사업 사업비 보조금 지원계획(23.8., 기후환경본부)

24) 제2조(폐기물처리사업 등의 지원 및 조정) ① 서울특별시(이하 “시장”이라 한다)은 「폐기물관리법」(이하 “법”이라 한다) 제4조에 따라 자치구청장(이하 “구청장”이라 한다)에게 다음 각호의 사항을 지원 또는 조정한다.

1. 폐기물처리시설의 설치·운영비용 및 기술지원
- 2.~6.(생략)

## 다. 성인지예산 관련

- 성인지 예산제도는 예산이 여성과 남성에게 미칠 영향을 미리 분석하여 이를 예산편성에 반영함으로써 여성과 남성이 동등하게 예산의 수혜를 받도록 하는 제도이며, 2013년부터 성인지 예·결산서를 지방의회에 제출하도록 의무화됨에 따라 여성정책기본사업과 성별 영향평가사업 등 성별 수혜분석이 가능한 일부 재정사업에 한정하여 작성하고 있음.
- 2024년도 기후환경본부 소관 성인지예산은 “녹색서울시민위원회 운영”, “서울에너지드림센터 운영 및 서울특별시환경교육센터 운영”, “시민참여감시단 운영” 등 총 3건, 30억 7천4백만원을 편성하고 있음.

### 〈2024년도 성인지 예산 현황〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 예산안	2023년도 예 산	증감액	비 고
계		3,074	7,683	△4,609	
1	녹색서울시민위원회 운영	269	337	△68	기타
2	서울에너지드림센터 및 서울특별시환경교육센터 운영	1,435	1,209	226	성별 영향평가
3	시민참여감시단 운영	1,370	1,370	-	기타
	서울새활용플라자 시설관리 및 운영(2024년도 제외)	-	4,767	△4,767	-

- 성인지 예산 사업의 성별격차 원인을 분석한 자료<sup>25)</sup>에 따르면 위원회 구성 성비, 공학계열 전공자의 성비, 가족단위 참여에 따른 성비 불균형 등을 주요 원인으로 제시하고 있으나, 이는 대부분의 사업에서 발생할 수 있는 성별 격차 원인이며, 위 3개 사업에서만 특별하게 나타나는 것은 아닐 것임.

향후 성과 목표를 재설정할 때, 여성 또는 남성의 참여율뿐만 아니라 성인지력 강화 교육 및 프로그램 개발 등이 필요하다고 판단됨.

25) 2023년도 성인지예산서(안) p.495~510(서울특별시)

또한, 예산이 여성과 남성에게 미칠 영향을 미리 분석하고 이를 예산편성 시 반영하여 여성과 남성에게 동등한 혜택을 주고자 하는 성인지예산의 본질을 고려한다면, 별도로 성인지예산을 편성할 것이 아니라 모든 예산 편성의 사전절차 과정에 이를 포함하는 방안을 고려할 필요가 있을 것임.

〈2024년도 기후환경본부 성인지 사업의 성별 격차 원인 분석〉 성인지예산서 p.452~461

구분	성별격차 원인	비고
녹색서울시민위원회 운영	현재 위원회 위원 중 특정 성별의 비율이 40% 이상을 유지하여, 성평등기본조례 기준을 충족하고 있으나, 이 비율을 약 50%로 유지할 것을 목표로 삼고 있음.	계속
서울에너지드림센터 운영	에너지 분야의 전문가는 남성이 많으나 센터 방문자(에너지 교육이나 체험프로그램 참여)의 경우 자녀를 동반한 여성이 많을 수 있으므로(자녀교육에 대한 성역할 고정관념) 이에 대한 현황 파악과 추후 개선이 필요하며, 성인지적 센터 운영을 위한 관계자들의 성인지력 강화 교육이 필요함.	
시민참여감시단 운영	환경·화공계열, 산업체 퇴직자 및 전공지를 우대 선정하는 과정에서 성별 격차가 발생함(23년 채용 남성 64%, 여성 36%). - 지원율이 여성보다 2배 이상 많은 남성 채용자의 비율 높음	

# 2024년도 기후환경본부 소관 기금운용계획안

## 검 토 보 고

### I. 회 부 안 건

- 의안번호: 제1468호
- 제 출 자: 서울특별시장
- 안 건: 2024년도 기후환경본부 소관 기금운용계획안
- 제출일자: 2023. 11. 1.
- 회부일자: 2023. 11. 3.
- 관련근거: 「지방자치단체 기금관리기본법」 제8조제2항(지방의회 의결)

## II. 기금운용계획안

### 1. 기후대응기금<sup>26)</sup>

- 기후대응기금은 「지방자치법」 제159조<sup>27)</sup>, 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제69조 및 「서울특별시 기후대응기금의 설치 및 운용에 관한 조례」에 근거하여 설치 운영하는 것으로 온실가스 저감, 신재생에너지 개발보급, 에너지이용 효율화 및 도시가스 공급 등의 촉진을 통한 시민 생활 편익 증대 및 전 지구적 환경문제인 기후변화에 적극적으로 대응하는 것을 목적으로 하고 있음.
- 동 기금은 2024년도에 수입 190억 4천8백만원, 지출 513억 2천6백만원이 계획되어 있으며, 2024년도 말 조성액은 361억 3천8백만원으로 전년 대비 322억 7천8백만원 감소할 것으로 예상됨.

#### 〈기후대응기금 연도말 조성액〉

(단위 : 백만원)

2023년도말 조성액(A)	2024년도 조성계획			2024년도말 조성액(A+B)	비 고
	수 입	지 출	증 감(B)		
68,416	19,048	51,326	△32,278	36,138	

※ 수입: 융자금회수, 이자수입 등 실질적으로 외부에서 수입되는 금액(예탁금·예치금 회수는 제외)  
지출: 실질적으로 외부로 지출되는 금액(예치금 및 예탁금은 제외)

- 2024년도 기후대응기금 운용액은 714억 6천4백만원으로 전년도 계획(787억 2천3백만원) 대비 9.2%인 72억 5천9백만원 감소하였으며, 이는 전년도 순수입 감소에 의한 예치금 회수 감소(△136억 2천3백만원) 등에 기인함.

26) 2024년도 서울특별시 기금운용계획안 p.101~118 참고

27) 지방자치법 제159조(재산과 기금의 설치) ① 지방자치단체는 행정목적의 달성을 위한 경우나 공익상 필요한 경우에는 재산(현금 외의 모든 재산적 가치가 있는 물건과 권리를 말한다)을 보유하거나 특정한 자금을 운용하기 위한 기금을 설치할 수 있다.

② 제1항의 재산의 보유, 기금의 설치·운용에 필요한 사항은 조례로 정한다.

〈기후대응기금 수입계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 수입계획안	2023년도 수입계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	71,464	78,723	△7,259	△9.2
전입금	1,450	856	594	69.4
융자금회수(이자포함)	12,374	4,563	7,811	171.2
예탁금원금회수	12,000	12,000	-	-
예치금회수	40,416	54,039	△13,623	△25.2
이자수입	2,055	2,924	△869	△29.7
기타수입	3,169	4,341	△1,172	△27.0

○ 2024년도 수입 세부내역을 보면,

- 전입금 14억 5천만원
- 융자금회수(건물에너지효율화사업 등 융자금 및 이자) 123억 7천4백만원
- 예탁금원금회수 120억원
- 예치금회수(전년도 예치금잔액) 404억 1천6백만원
- 이자수입(공공예금·예탁금 이자) 20억 5천5백만원
- 기타수입(주식배당금, 태양광발전 전력판매수입 등) 31억 6천9백만원

○ 2024년도 지출 세부내역을 보면,

- 비용자성 사업비(온실가스 배출권거래제 배출권 관리 등) 93억 2백만원
- 융자성 사업비(민간건물 에너지효율화 지원 등) 420억 1천4백만원
- 기금관리비(기금운용심의회 운영) 1천만원
- 예치금 201억 3천8백만원

〈2024년도 기후대응기금 지출계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 지출계획안	2023년도 지출계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	71,464	78,723	△7,259	△9.2
비용자성 사업비	9,302	10,621	△1,319	△12.4
융자성 사업비	42,014	27,681	14,333	51.8
기금관리비	10	5	5	100.0
예치금	20,138	40,416	△20,278	△50.2

※ 2023년도 지출계획은 기금운용계획 변경 반영한 최종예산임

- 비용자성 사업비는 전년도 계획 대비 13억 1천9백만원 감소하였고, 융자성 사업비는 143억 3천3백만원 증가하였음.
- 예치금은 201억 3천8백만원으로, 전년도 계획대비 202억 7천8백만원 감소하였음.

〈2024년도 기후대응기금 세부사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 지출계획안	2023년도 지출계획	증 감		비 고
				증감액	비율(%)	
계		78,723	71,464	△7,259	△9.2	
1	기후변화대응 혁신기술 실증지원 사업	1,000	600	400	66.7	
2	온실가스 배출권거래제 배출권 관리	1,957	1,959	△2	△0.1	
3	녹색기업창업펀드 운영 및 조성	1,200	-	1,200		신규편성
4	민간건물 에너지효율화 지원	30,734	22,705	8,029	35.4	비용자: 734 융자: 30,000
5	노후주택 에너지효율화 지원	1,570	1,150	420	36.5	
6	경로당 서울형에너지관리시스템(SEMS) 도입	100	50	50	100.0	
7	민간건물 신재생에너지 보급	1,006	1,009	△3	△0.3	
8	서울형 햇빛발전 지원	500	500	-	-	
9	태양광 발전시설 설치자금 지원	6	10	△4	△40.0	
10	공동주택 전기안전 지원사업	250	250	-	-	
11	주민 DR 서비스 확대사업	242	100	142	142.0	
12	지열 운영비 시범 지원사업	500	-	500		신규편성
13	동북권 집단에너지 공급 확대사업	11,014	-	11,014		신규편성, 융자: 11,014
14	재활용사업자 육성자금 융자 지원	1,025	1,010	15	1.5	비용자: 25 융자: 1,000
15	제로웨이스트 다회용기 사업자 육성 지원	3	5	△2	△43.1	
16	제로캠퍼스 조성 및 운영 지원	209	167	42	25.1	
17	기금관리비	10	5	5	100.0	
18	여유자금 예치	20,138	40,416	△20,278	△50.2	

※ 2023년도 지출계획안은 기금운용계획 변경 반영한 최종예산임.

## 2. 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금<sup>28)</sup>

- 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금(이하 ‘주민지원기금’)은 「폐기물 처리시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 및 「서울특별시 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 조례」에 따라 설치한 것으로 자원회수시설 주변영향지역 주민의 소득향상과 복리증진을 목적으로 하고 있음.
- 주민지원기금은 2024년도에 347억 9천2백만원의 수입과 323억 3천2백만원의 지출이 계획되어 있으며, 2024년도 말 조성액은 122억 8천2백만원으로, 전년 대비 24억 6천만원이 증가할 것으로 예상됨.

### 〈자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 연도 말 조성액〉

(단위 : 백만원)

2023년도말 조성액(A)	2024년도 조성계획			2023년도말 조성액(A+B)	비 고
	수 입	지 출	증 감(B)		
9,822	34,792	32,332	2,460	12,282	

※ 수입: 전입금, 보조금 등 실질적으로 외부에서 수입되는 금액(예치금 회수 및 예탁금 상환은 제외)  
지출: 실질적으로 외부로 지출되는 금액(예치금 및 예탁금은 제외)

- 2024년도 주민지원기금 운용액은 426억 1천3백만원으로 전년 대비 37억 9천만원 증가하였으며, 지출은 비용자성 사업비와 예치금으로 구분되어 있음.
- 2024년도 수입 세부 내역을 보면,
  - 전입금(폐기물 반입료, 특별출연금, 난방비 등) 344억 4천3백만원
  - 예치금회수(전년도 이월금) 78억 2천2백만원
  - 이자수입(공공예금이자수입, 예탁금 이자수입) 3억 4천8백만원

28) 2024년도 서울특별시 기금운용계획안 p.141~154 참고

〈2024년도 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 수입계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 수입계획안	2023년도 수입계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	42,613	38,823	3,790	9.8
전 입 금	34,443	31,686	2,757	8.7
예탁금원금회수	0	0	0	-
예치금회수	7,822	6,809	1,013	14.9
이자수입	348	328	20	6.1

○ 2024년도 지출 세부내역

- 난방비 지원(양천, 강남, 노원) 98억 1천9백만원
- 주민지원협의체 운영지원(양천, 마포, 강남, 노원) 8억 2천9백만원
- 주거환경개선 사업비 지원(양천, 노원) 105억 3천6백만원
- 주민복지증진 사업비(관리비/임대료)지원(강남, 노원) 111억 4천8백만원
- 예치금(신한은행) 102억 8천2백만원

〈2024년도 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 지출계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 지출계획안	2023년도 지출계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	42,613	38,823	3,790	9.8
비용자성 사업비	32,332	31,001	1,330	4.3
예 치 금	10,282	7,822	2,460	31.4
예 탁 금	-	-	-	-

〈2024년도 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 세부사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명	2024년도 계획안	2023년도 계획	증 감	
			증감액	비율(%)
1 양천자원회수시설 지역주민 난방비 지원	3,623	3,063	560	18.3
2 강남자원회수시설 지역주민 난방비 지원	1,506	1,506	0	-
3 노원자원회수시설 지역주민 난방비 지원	4,690	3,992	698	17.5
4 양천주민지원협의체 운영비 지원	185	185	0	-
5 강남주민지원협의체 운영비 지원	282	331	△49	△14.8
6 노원주민지원협의체 운영비 지원	223	173	50	28.6
7 마포주민지원협의체 운영비 지원	139	108	31	28.4
8 노원자원회수시설 지역주민 아파트 관리비 및 주거환경 개선사업비 지원	6,850	6,850	0	-
9 양천자원회수시설 주변영향지역 아파트 관리비 및 주거환경 개선사업비 지원	3,686	3,686	0	-
10 강남자원회수시설 지역주민 아파트 관리비 및 임대료 지원	11,003	10,962	41	0.4
11 노원주민 편익시설 이용료	145	145	0	-
12 예치금	10,282	7,822	2,460	31.4
13 예탁금	-	-	-	-

※ 2023년도 계획은 기금운용계획 변경 반영한 최종예산임.

### Ⅲ. 검토 의견

#### 1. 기금총괄

- 2024년도 기후환경본부 소관 기후대응기금과 자원회수시설 주변영향 지역 주민지원기금(이하 “주민지원기금”)의 지출계획안 규모는 1,140억 7천 7백만원으로 전년 대비 3.0%인 34억 6천9백만원 감소하였음.

기후대응기금 지출계획안 규모는 전년 대비 72억 5천9백만원 감소한 714억 6천4백만원, 주민지원기금 지출계획안 규모는 전년 대비 37억 9천만원 증가한 426억 1천3백만원임.

#### 〈2024년도 기후환경본부 소관 기금운용계획안〉

(단위 : 백만원)

구 분	2024년도 지출계획안	2023년도 지출계획	증 감	
			증감액	비율(%)
합 계	114,077	117,546	△3,469	△3.0
기후대응기금	71,464*	78,723	△7,259	△9.2
주민지원기금	42,613*	38,823	3,790	9.8

※ 예치금 포함: 기후대응기금 20,138백만원, 주민지원기금 10,282백만원

#### 〈2024년도 기후환경본부 소관 기금 연도 말 조성액〉

(단위 : 백만원)

구분	2023년도말 조성액(A)	2024년도 조성계획			2024년도말 조성액(A+B)
		수 입	지 출	증 감(B)	
기후대응기금	68,416	19,048	51,326	△32,278	36,138
주민지원기금	9,822	34,792	32,332	2,460	12,282

※ 수입: 용자금회수, 이자수입, 전입금, 보조금 등 실질적으로 외부에서 수입되는 금액(예치금회수는 제외)  
지출: 실질적으로 외부로 지출되는 금액(예치금 및 예탁금은 제외)

- 기후대응기금은 2024년도에 190억 4천8백만원의 수입과 513억 2천6백만원의 지출이 계획되어 있으며, 2024년도 말 조성액은 361억 3천8백만원으로 전년 대비 322억 7천8백만원 감소할 것으로 예상됨.

주민지원기금은 2024년도에 347억 9천2백만원의 수입과 323억 3천 2백만원의 지출이 계획되어 있으며, 2024년도 말 조성액은 122억 8천 2백만원으로 전년 대비 24억 6천만원이 증가할 것으로 예상됨.

## 2. 기후대응기금

- 2024년도 기후대응기금 운용액은 714억 6천4백만원으로 전년 대비 9.2%인 72억 5천9백만원 감소하였으며, 이는 전년도 순수입 감소에 따른 예치금 회수 감소(△136억 2천3백만원) 등에 주로 기인하고 있음.
- 2024년도 지출계획안에서 가장 큰 비중을 차지하는 융자성 사업비는 420억 1천4백만원으로 전년 대비 143억 3천3백만원 증가하였고, 비융자성 사업비는 93억 2백만원으로 전년 대비 13억 1천9백만원 감소하였으며, 예치금은 201억 3천8백만원으로 전년 대비 202억 7천8백만원 감소 하였음.
- 기후대응기금 조성액은 2023년도 말까지 지속해서 증가('15년 말 477억 4천 만원→'23년 말 기준 684억 1천6백만원)하였으나, 2024년도 말에는 큰 폭으로 감소(2024년도 말 기준 361억 3천8백만원)할 것으로 전망됨.

이는 “민간건물 에너지효율화 지원”, “동북권 집단에너지 공급 확대사업” 등 융자성 사업의 확대 및 신규 추진에 따른 것으로 기금 사업 활성화 측면에서는 긍정적으로 평가할 수 있으나, 조성액 규모가 단기간에 급격하게 줄어드는 점은 기금 건전성 측면에서 바람직하지 않은바, 융자금 회수 일정 등을 면밀하게 고려하여 사업을 추진해야 할 것임.

〈2024년도 기후대응기금 세부사업별 예산 현황〉

사 업 명		2024년도 지출계획안	2023년도 지출계획	증 감		비 고
				증감액	비율(%)	
계		78,723	71,464	△7,259	△9.2	
1	기후변화대응 혁신기술 실증지원 사업	1,000	600	400	66.7	
2	온실가스 배출권거래제 배출권 관리	1,957	1,959	△2	△0.1	
3	녹색기업창업펀드 운영 및 조성	1,200	-	1,200		신규편성
4	민간건물 에너지효율화 지원	30,734	22,705	8,029	35.4	비용자: 734 용자: 30,000
5	노후주택 에너지효율화 지원	1,570	1,150	420	36.5	
6	경로당 서울형에너지관리시스템(SEMS) 도입	100	50	50	100.0	
7	민간건물 신재생에너지 보급	1,006	1,009	△3	△0.3	
8	서울형 햇빛발전 지원	500	500	-	-	
9	태양광 발전시설 설치자금 지원	6	10	△4	△40.0	
10	공동주택 전기안전 지원사업	250	250	-	-	
11	주민 DR 서비스 확대사업	242	100	142	142.0	
12	지열 운영비 시범 지원사업	500	-	500		신규편성
13	동북권 집단에너지 공급 확대사업	11,014	-	11,014		신규편성, 용자: 11,014
14	재활용사업자 육성자금 용자 지원	1,025	1,010	15	1.5	비용자: 25 용자: 1,000
15	제로웨이스트 다회용기 사업자 육성 지원	3	5	△2	△43.1	
16	제로캠퍼스 조성 및 운영 지원	209	167	42	25.1	
17	기금관리비	10	5	5	100.0	
18	여유자금 예치	20,138	40,416	△20,278	△50.2	

※ 2023년도 지출계획은 기금운용계획 변경 반영한 최종예산임.

□ 신규사업

- 2024년도 기후대응기금은 “민간건물 에너지효율화 지원”, “온실가스 배출권 거래제 배출권 관리” 등 총 16개 사업에 513억 1천6백만원을 편성하고 있고 이 중 신규사업은 “녹색기업창업펀드 운영 및 조성” 등 총 3개 사업 (127억 1천4백만원)임.

반면, 2023년에 3차례의 기금운용계획 변경(제319회 정례회 시의회 동의)을 통해 “서울시청 본관 에너지효율화사업”, “노후주택 에너지 효율화 지원”, “난방 효율 개선 사업” 등 총 15건의 신규사업을 편성한 바 있음.

전년도 검토보고에서도 지적한 바와 같이 신규사업을 본예산에 편성하지 않고 기금운용계획 변경을 통해 편성하는 것에 대해 절차상 문제는 없다고 할지라도, 기금운용계획 변경안 심의가 본예산 심의보다 좀 더 간소하게 진행되는 점을 악용한 처사로 오인할 수 있는 등 적절한 예산편성이고 할 수는 없는바, 향후 신규사업은 되도록 본예산에 편성하도록 해야 할 것임.

또한, 기금운용계획 변경을 통해 편성된 신규사업 15건 중 67%(10건)가 단년도 사업으로 2024년 예산안에 편성되어 있지 않은 점 역시 문제가 될 수 있으며, 불가피한 사유로 기금운용계획 변경을 통해 신규사업을 편성 하더라도 일회성 사업 편성을 지양해야 할 것임.

- “녹색기업창업펀드 운영 및 조성” 사업은 녹색기업 창업펀드 추가 조성·운용 계획(기후환경정책과-11851, '23.8.29.)에 따른 것으로, 총 20억원 중 2024년도에는 12억원, 2025년 이후 8억원을 투자하는 것으로 계획하고 있음.

동 사업은 녹색산업의 성장 촉진 및 우수 벤처·창업기업에 집중적이고 안정적인 투자를 지원한다는 점에서 이견은 없지만, 2023년도 행정사무감사에서 지적된 펀드의 악용 가능성(고의 폐업 등)이나 기업 선정 형평성(동일인 중복 선정) 등의 문제점에 대해 엄중히 검토한 후, 철저한 관리 대책을 수립할 필요가 있음.

#### □ 기존 사업 중 집행률 50% 미만 & 미집행액 10억 이상 사업

- 2023년도 기후대응기금 세부 사업별로 예산 집행률 50% 미만이거나 미 집행액 10억원 이상인 사업은 “민간건물 에너지효율화 지원”, “민간건물 신재생에너지 보급”, “태양광 발전시설 설치자금 지원”, “노후주택 에너지 효율화 지원” 등 총 11개 사업(총 25개 사업의 44%)임.

- “민간건물 에너지효율화 지원” 사업은 주택·건물 소유자와 ESCO 사업자 등에게 단열개선, 고효율기기 등 에너지 절약시설로 교체하는 데 드는 비용을 무이자·8년 분할상환의 조건으로 융자해 주는 사업임.

동 사업은 그간 지속적인 이율 인하<sup>29)</sup>, 지원한도 확대<sup>30)</sup>, 지원항목 확대<sup>31)</sup> 등의 유인책 마련에도 불구하고 집행률이 저조하여 관련 예산도 지속해서 축소되었으나, 최근의 기준금리 인상에 힘입어 사업이 점차 활기를 띠고 있으며, 이를 반영하여 2024년에는 전년 대비 35% 증가한 307억 3천4백만원을 편성하였음.

집행률은 11월 15일 현재 60.6%로 저조한데, 소관부서인 친환경건물과는 융자심의를 의결하더라도 공사가 완료된 이후에 융자금이 지원되는 사업의 특성에 따른 것이라고 밝히고 있음.

이전보다는 양호한 실적<sup>32)</sup>을 기록하고 있지만, 여전히 집행률이 낮으므로 집행률 제고를 위한 다방면의 노력이 요구될 것임.

- “민간건물 신재생에너지 보급” 사업은 신재생에너지 보급확산을 위해 서울 소재 모든 유형의 건물을 대상으로 건물일체형태양광(BIPV)과 주택 지열·태양열 등의 설치할 때 사업비의 일부(70~80%)를 보조금으로 지원하는 것으로 10억 6백만원을 편성하였음.

집행률은 10월 말 현재 28.0%(4억 5천2백만원/16억 1천2백만원)로 매우 저조한데, 이에 대해 소관부서인 녹색에너지과는 사업 취소(용문고등학교, 5억3천

29) 2.5%('12년) → 2.0%('13년) → 1.75%('14년) → 1.45%('16년) → 0.9%('20년) → 0%('21년)

30) 건물부문 지원한도 최대 10억원('19년) → 최대 20억원, ZEB 추진시 최대 30억원('20년) → 주택부문 지원한도 최대 60백만원으로 증액('22년)

31) 에너지 진단비, 절수기, 쿨루프, 엘리베이터 회생제동장치, 단열덧창, 고기밀성단열문, 시장의 필요성 인정 사업 등

32) 집행률 15%('19년) → 20.6%('20년) → 12.1%('21년) → 52.8%('22년)

6백만원)에 따른 것이며, 24년도부터는 전년도 사전공고를 통해 충분한 공기를 확보하겠다고 밝히고 있음.

BIPV는 건물의 지붕, 옥상뿐만 아니라 바깥벽, 테라스, 케노피 등 건축물의 부자재처럼 설치할 수 있을 뿐만 아니라 도시 미관을 해치는 기존 태양광 발전의 대안으로 대두되고 있는 등 많은 장점이 있으므로 계획대로 차질없이 추진될 수 있도록 노력해야 할 것임.

- “경로당 서울형에너지관리시스템(SEMS) 도입” 사업은 에너지 관리가 미흡한 경로당의 에너지를 효율적으로 관리하기 위한 SEMS의 운영 및 평가를 위해 5천만원을 편성하였고, “수성도료 전환장비 구매 지원” 사업은 기존 유성도료에서 수성도료로 전환하는 자동차 정비(도장)업체 100개소에 스프레이건, 전자저울, 건조기 등을 지원하기 위해 3억2천만원을 편성하였음.

두 사업 모두 10월 31일 기준, 집행률 0%를 나타내었는데, 전자의 경우 소관부서인 친환경건물과는 계약 체결 방식 검토에 시간이 소요되었고 운영업체 선정 시 3회 유찰됨에 따라 현재까지 집행이 이루어지지 못했다고 설명<sup>33)</sup>했으며, 후자의 경우 소관부서인 대기정책과는 기후대응기금 신규 편성(23.7.) 후 수성도료 전환 협약이 8월에 체결되었고 보조금 심의위원회가 11월 6일에 개최됨에 따라 현재 물품 계약이 진행 중이라고 설명하였음.

전자의 경우 사업계획이 부실하게 수립되었다는 것을 방증하는 것인바, 향후 재발 방지 대책을 마련해야 할 것임.

---

33) 용역('23.8.~'24.2.) 준공 후 전액 집행 예정

- “주민 DR 서비스 확대 사업”은 에너지절약 문화 정착을 위해 에너지 수요 절감 실적에 따라 인센티브를 부여하여 시민참여를 유도하고자 하는 것으로 2억 4천2백만원이 편성되었음.

사업 취지나 내용에 대한 이견은 없지만, 일반 시민들에게 ‘DR’이라는 단어는 매우 낯설고 생소한 용어이므로 이를 순화할 필요가 있을 것임.

〈2023년도 기후대응기금 세부사업별 예산 집행률(10월 31일 현재)〉

(단위 : 백만원)

	세부 사업명	예산현액	집행액	집행률(%)
1	온실가스감축 혁신기술 실증사업 추진	600	600	100.0
2	온실가스 배출권거래제 배출권 관리	1,959	1,959	100.0
3	민간건물 에너지효율화 지원	26,501	13,517	51.0
4	노원 열원시설 안정화 사업	4,684	4,684	100.0
5	민간건물 신재생에너지 보급	1,621	454	28.0
6	서울형 햇빛발전 지원	500	358	71.6
7	태양광 발전시설 설치자금 지원	10	3	29.2
8	재활용사업자 육성자금 융자 지원	1,010	455	45.0
9	제로웨이스트 다회용기 사업자 육성 지원	5	2	51.2
10	서울시청 본관 에너지효율화 사업(변경)	1,800	935	52.0
11	기후위기 적응대책 아이디어 공모전(변경)	70	41	59.2
12	노후주택 에너지효율화 지원(변경)	1,150	523	45.5
13	경로당 서울형에너지관리시스템(SEMS) 도입(변경)	50	-	-
14	저비용·고효율 간편시공 실증사업(변경)	100	94	94.2
15	공동주택 전기안전단 및 고효율 변압기 교체 지원사업(변경)	250	150	60.0
16	친환경실천 우수아파트 선발대회 개최(변경)	134	29	21.9
17	주민참여형 수요반응(DR) 시범사업(변경)	100	0	0.5
18	난방 취약주택 대상 난방효율개선지원단 운영(변경)	80	69	85.8
19	제로캠퍼스 조성 및 운영 지원(변경)	167	98	59.0
20	자원순환 신기술 박람회 개최(변경)	85	60	70.5
21	국제 기후테크 컨퍼런스(변경)	290	141	48.6
22	수성도로 전환장비 구매지원(변경)	320	-	-
23	난방 효율 개선 사업(변경)	854	7	0.8
24	폐플라스틱 열분해 활성화 시범사업(변경)	350	288	82.3
25	기후테크 경연대회(변경)	20	-	-
26	기금관리비	5	5	97.2

### 3. 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금

- 2024년도 주민지원기금 운용액은 426억 1천3백만원으로 전년 대비 9.8%인 37억 9천만원 증가하였고 347억 9천2백만원의 수입과 323억 3천2백만원의 지출을 통해 연도 말 조성액은 122억 8천2백만원으로 전망되며, 이는 전년 대비 25%인 24억 6천만원이 증가한 금액임.

동 기금은 「폐기물처리시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 법률」 및 「서울특별시 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 조례」에 따라 지역 주민 난방비, 주민지원협의체 운영비, 주거환경개선 및 주민복지증진 사업비(민간경상사업보조)로 편성된 것으로, 세부 사업에 대한 별도 의견은 없음.

#### 〈2024년도 자원회수시설 주변영향지역 주민지원기금 세부사업 내역〉

(단위 : 백만원)

사 업 명		2024년도 계획안	2023년도 계획	증 감	
				증감액	비율(%)
1	양천자원회수시설 지역주민 난방비 지원	3,623	3,063	560	18.3
2	강남자원회수시설 지역주민 난방비 지원	1,506	1,506	0	-
3	노원자원회수시설 지역주민 난방비 지원	4,690	3,992	698	17.5
4	양천주민지원협의체 운영비 지원	185	185	0	-
5	강남주민지원협의체 운영비 지원	282	331	△49	△14.8
6	노원주민지원협의체 운영비 지원	223	173	50	28.6
7	마포주민지원협의체 운영비 지원	139	108	31	28.4
8	아파트 관리비/주거환경 개선사업비 지원(노원)	6,850	6,850	0	-
9	아파트 관리비/주거환경 개선사업비 지원(양천)	3,686	3,686	0	-
10	지역주민 아파트 관리비/임대료 지원(강남)	11,003	10,962	41	0.4
11	노원주민 편익시설 이용료	145	145	0	-
12	예치금	10,282	7,822	2,460	31.4
13	예탁금	-	-	-	-

※ 2023년도 계획은 기금운용계획 변경 반영한 최종예산임.

〈2023년도 주민지원기금 세부사업별 예산 집행률〉

(단위 : 백만원)

세부사업명	예산현액	집행액	집행률(%)	
			10월 말	12월 말 (전망)
양천자원회수시설 지역주민 난방비 지원	3,063	2,331	76.1	100.0
강남자원회수시설 지역주민 난방비 지원	1,506	1,093	72.6	100.0
노원자원회수시설 지역주민 난방비 지원	3,992	3,050	76.4	100.0
양천주민지원협의체 운영비 지원	185	75	40.4	90.0
강남주민지원협의체 운영비 지원	331	205	61.8	90.0
노원주민지원협의체 운영비 지원	173	57	33.1	90.0
마포주민지원협의체 운영비 지원	108	77	70.7	90.0
노원자원회수시설 지역주민 아파트 관리비 및 주거환경개선사업비 지원	6,850	5,959	87.0	100.0
양천자원회수시설 주변영향지역 아파트 관리비 및 주거환경개선사업비 지원	3,686	3,072	83.3	100.0
강남자원회수시설 지역주민 아파트 관리비 및 임대료 지원	10,962	8,208	74.9	100.0
노원주민 편익시설 이용료	145	79	54.8	83.0