

제319회 시의회 정례회
환경수자원위원회

「행복한 미래 에너지 가치를 선도하는 친환경에너지 공기업」

현안 업무 보고

2023. 6.

seoul energy  서울에너지공사

목 차

I. 일반현황	1
II. 주요 현안 사항	6
① 열수송관 종합 안전대책 시행	8
② 열원시설 지속가능성 확보	10
③ 서남 집단에너지시설(2단계) 건설	12
④ 에너지 취약계층 난방비 지원 확대	14
⑤ 전기차 충전인프라 구축·운영	15
⑥ 부족자금 확보를 위한 재정운영대책 시행	17
⑦ 경영 효율화를 위한 기구개편	19
※ 용어 해설	21

I. 일반현황

설립목적: 「서울특별시 서울에너지공사 설립 및 운영에 관한 조례」

- 친환경 에너지의 이용, 보급 및 기술개발을 촉진하고 지속가능한 에너지로의 전환 및 시민의 삶의 질 향상에 기여함

설립일: 2016. 12. 21.

사업범위

- 집단에너지사업, 신·재생에너지 관련 사업
- 에너지 진단, 온실가스 배출권 관련 사업
- 지능형전력망 사업, 전기신사업 및 수소산업 관련 사업
- 에너지 분야 교육홍보·연구 사업, 국가 및 지방자치단체 위탁 사업

자본금

- 수권자본금: 1조 원
- 자본금: 5,235억 원(서울시 현물출자 4,034억 원, 현금출자 1,201억 원)

1 조직 및 인력

조직: 3본부, 4실 2지사 4처, 25부



인력: 280명/271명(정원/현원)

(2023. 6. 1. 기준)

정원/현원*	임원	1급	2급	3급	4~8급	전문직	운영직
280/271 (△9)	4/3 (△1)	6/2 (△4)	10/8 (△2)	27/27 (-)	188/194 (+6)	5/1 (△4)	40/36 (△4)

* 현원 파악 시 12명 제외(공로연수자 9명, 장기 육아휴직 2명, 군휴직 1명)

2 열공급 현황

□ 공동주택 26만 4천세대, 건물 454개소

(2023. 6. 1. 기준)

구 분	계	서남권역	동북권역
공급지역	6개구 등 22개동	3개구 10개동 (강서구, 양천구, 구로구)	3개구 등 12개동 (노원구, 도봉구, 중랑구, 의정부)
공급세대	263,511세대 (건물 454개소)	133,553세대 (건물 412개소)	129,958세대 (건물 42개소)
열공급 개시일		1985. 11. 20.	1994. 12. 8.

3 시설 현황

□ 집단에너지: 열병합보일러 3기, 열전용보일러 12기, 열수송관 218km×2열

(2023. 6. 1. 기준)

시설명	개 수	용 량 Gcal/h, (MW)	지역별 시설규모		
			양천(목동)	강서(마곡)	노원(상계)
합 계		1,215(61)	553(24)	231	431(37)
열병합보일러 (C H P)	3기	190(61)	118(24)	-	72(37)
열전용보일러 (P L B)	12기	794	406	68	320
수 열	서울市 자원회수 (양천, 노원)	57	29	-	28
	의정부 자원회수	11	-	-	11
	GS파워	130	-	130	-
	서남하수열	32	-	32	-
	서남바이오	1	-	1	-
	소 계	231	29	163	39
열저장시설 (축 열 조)	저장용량(m ³)	총 28,693	1,600×2기 12,347×1기	-	6,573×2기
열수송시설	관로길이(km)	총 218.2×2열	94.7×2열	31×2열	92.5×2열
	관 경(mm)	-	20~1,000	65~700	25~750

☐ 신재생에너지: 태양광 발전시설(38개소) 18.9MW

(2023. 6. 1. 기준)

시 설 명	용량(kW)
계	18,880
<ul style="list-style-type: none"> 서울교통공사 차량기지 햇빛발전소 차량기지 건물 옥상 7개소 : 지축(1,992kW), 개화(990kW), 도봉(648kW), 고덕(612kW) 방화(634.23kW), 천왕(612.36kW), 모란(357.21kW) 	5,846
<ul style="list-style-type: none"> 강변북로 태양광 발전소 방호벽 및 옹벽 4개소 : 자양고가도로(97.92kW), 성수1호(73.44kW), 성수2호(146.88kW) 광나루(140.4kW) 	459
<ul style="list-style-type: none"> 개화역 환승센터 태양광 발전소 환승센터 주차장(184.32kW) 	184
<ul style="list-style-type: none"> 올림픽대로 태양광 발전소 올림픽대로 폐도로(94.08kW) 	94
<ul style="list-style-type: none"> 전통시장 태양광 발전소 경동시장 옥상(84.28kW) 	84
<ul style="list-style-type: none"> 배재고등학교 태양광 발전소 본관옥상(144.9kW), 정보종합센터(31.5kW), 강당(132.3kW), 주차장(189kW) 	498
<ul style="list-style-type: none"> 여주시 대신면 태양광 발전소 여주시 대신면(2441.6kW) 	2,442
<ul style="list-style-type: none"> 양천 솔라스테이션 태양광(20kW), 태양광연계 ESS(113kWh), 완속충전기 1기(7kW) 	20
<ul style="list-style-type: none"> SPC(특수목적법인) 태양광 발전소 · 서로서로햇빛발전소: 롯데마트 영통점, 울산점 등 17개소(3,963.12kW) · 케이서울햇빛발전소: 신내차량기지 등 4개소(5,290.36kW) 	9,253

【집단에너지·신재생에너지 시설 위치도】



4

예산 현황

(단위: 억 원)

구분	2023년	2022년	증 감	주요내역
수입예산	4,537	3,656	881	
영업수익	2,835	2,020	815	
열·전력판매	2,636	1,862	774	열판매 2,431 / 전력판매 205
재료이전등	144	104	40	재료이전 83(열이전 70, 전력·시수이전 등 13) / 태양광 34 / 전기차충전수입 등 27
대행사업수익	55	54	1	전기·수소차량 충전소 운영 44 / 태양광 미니발전소 사후관리 등 11
영업외수익	72	71	1	부가가치세 환급금 등 72
외부차입	1,075	1,226	△151	市기후변화기금 47 / 에너지합리화자금 20 / 공사채 31 / 금융기관차입금 977
자본금수입	379	215	164	市 출자금 379
자본잉여금등	124	114	10	자본잉여금 123 / 대여금회수 1
유보자금	52	10	42	
지출예산	4,537	3,656	881	
영업비용	3,495	2,911	584	
재료비	2,972	2,380	592	LNG 1,936 / 수열 979 / 기타 57
인건비·경비	468	479	△11	인건비 221 / 경비 247
대행사업비	55	52	3	전기·수소차 충전소 운영 44 / 태양광 미니발전소 사후관리 등 11
기타영업외비용	27	17	10	기부금 2 / 대행사업 반환금 등 25
법인세	0.3	0.3	-	
원리금상환	105	62	43	차입원금상환 27 / 이자상환 78
자산취득비등	907	591	316	투자자산 70 / 유형자산 833 / 무형자산 등 4
예비비	3	75	△72	

〈2023년 수입예산〉



〈2023년 지출예산〉



5

재무 현황

□ 2022회계연도 재무회계 결산

- 자 산: 5,346억 원
- 부 채: 3,073억 원(부채비율 135.2%)
- 당기순손실: 1,254억 원

□ 재무상태표(2022. 12. 31. 기준)

(단위: 억 원)

구분	2022년(A)	2021년(B)	증감(A-B)	비고
자 산 계	5,346	5,016	330	
유 동 자 산	791	573	218	예금, 매출채권, 선금금 등
비 유 동 자 산	4,555	4,443	112	토지, 건물, 기계장치 등
부 채 계	3,073	1,703	1,370	
유 동 부 채	1,311	751	560	매입채무, 미지급금 등
비 유 동 부 채	1,762	952	810	장기차입금, 미지급금(토지) 등
자 본 계	2,273	3,313	△1,040	자본금 등

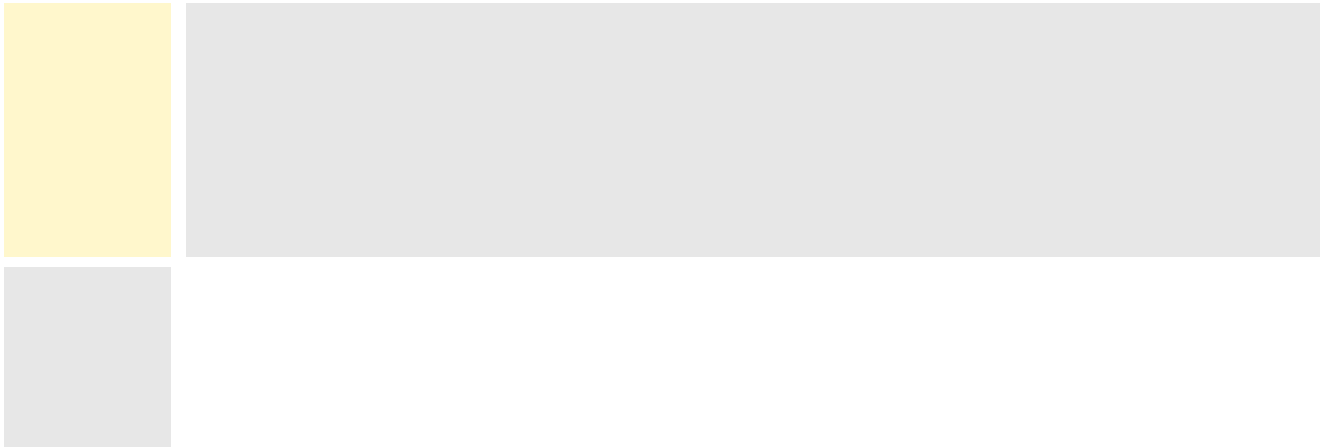
※ 부채비율: (2021년) 51.4% → (2022년) 135.2%

□ 손익계산서(2022. 1. 1.~ 12. 31.)

(단위: 억 원)

구분	2022년(A)	2021년(B)	증감(A-B)	비고
매 출 액	1,969	1,580	389	열, 전력, 태양광 매출 등
매 출 원 가	3,053	1,833	1,220	제조원가, 용역원가, 대행원가
매출총이익(△손실)	△1,084	△253	△831	
판매비와관리비	130	138	△8	매출원가 이외 영업비용
영업이익(△손실)	△1,214	△391	△823	
영 업 외 손 익	△40	△20	△20	이자수익·비용, 기부금 등
법인세전이익(△손실)	△1,254	△411	△843	
법 인 세 비 용	-	51	△51	
당기순이익(△손실)	△1,254	△462	△792	

II. 주요 현안 사항



1	열수송관 종합 안전대책 시행	8
2	열원시설 지속가능성 확보	10
3	서남 집단에너지시설(2단계) 건설	12
4	에너지 취약계층 난방비 지원 확대	14
5	전기차 충전인프라 구축·운영	15
6	부족자금 확보를 위한 재정운영대책 시행	17
7	경영 효율화를 위한 기구개편	19

1

열수송관 종합 안전대책 시행

열수송관 종합 안전대책 시행을 위한 전사 역량 집결로 열수송관 누수사고를 예방하고, 안정적인 열공급 도모

□ 사업개요

- 열수송관 종합 안전대책 시행으로 중단없는 동절기 열공급 추진
 - 노후 열수송관 안전진단, 선제적 교체, 24시간 체계적 점검 시행
 - 동절기 열공급 중단율: '22년 0.03% → '23년 제로화 목표
- 소요예산: 240억 원(市 출자 200(선제 교체), 公社 자체 40(안전진단, 점검 등))

< 열수송관 연차별 교체 추진계획 >

구 분	합 계	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년
안전진단(km)	265	20	174	71	-	-
선제교체(km)	42.4	3.2	9.1	5.9*	11.0*	13.2*
교체예산(억원)	659	59	200	126	142	132

* 교체예산에 따른 예상 교체 물량으로 진단결과 및 환경에 따라 변동 가능

□ 추진현황

① 열수송관 안정화 사업 역량 집중

- [조직] 열수송관 안정화 조직 신설 및 인력 강화('23. 4 ~ 6월)
 - 열수송관 총괄 기획·관리조직 열수송기술부(5인) 신설
 - 열수송관 진단·보수·교체 기준 수립, 예산 등 자원배분 역할 수행
 - 열수송관 교체·보수 규모 확대를 위한 인력 보강
 - 지사별 열수송관 유지·보수 인력 2명 증원(총 4명)
- [예산] 열수송관 점검, 진단, 교체 관련 투자 강화
 - ('22년) 69.4억 원 → ('23년) 240.4억 원 투자
 - 열수송관 선제적 교체를 위한 '23년 市 출자금 추가 확보
 - (본예산) 100억 원(4.5km 교체) + (추경예산) 100억 원(4.6km 교체)

작성 자 | 기술기획실장: 김성수 ☎2640-5201, 열수송기술부장: 김태진 ☎5354, 담당: 정도성 ☎5239

2 열수송관 누수사고 사전예방 강화

○ 24시간 열수송관 점검 관리

- 점검관리 인력 증원(12명 → 18명)으로 공백없는 24시간 점검 시행
- 차량형 열화상 카메라 추가 도입(2대 → 4대)으로 행정구역별 집중점검 시행
 - 열수송관로 심층 탐사 및 이상징후 개소 조기 발견

○ 열수송관 안전진단 시행('23. 4 ~ 11월)

- [진단구간] 174km(서부 74, 동부 100)
- [진단방법] 산업통상자원부 지정 안전진단 전문기관의 진단용역 시행
 - 관로 매설·부식 환경조사, 외관 손상부 탐측, 누수탐사(열화상카메라, 청음분석)
- [진단시행] 취약 구간을 우선으로 단계적(1~3차) 진단
 - 지열 온도차 발생 구간, 긴급 보수공사 이력 구간, 관경이 큰 노후 열수송관 구간 등
- [구간확정] 「열수송관기술심의위원회」 심의 시행으로 C등급 구간 선별
 - 진단 결과, 교체 규모의 적정성, 사고발생 시 파급효과 등을 종합적으로 심의

구분	합계	1차('23. 5월)	2차('23. 6월)	3차('23. 7~11월)
진단구간	174km	9.3km	10km	154.7km
진단결과	-	C등급*	진단 중	진단 예정

* 1차 진단은 취약구간 중심으로 시행하여 전 구간 C등급 판정

○ 열수송관 선제적 교체('23. 8 ~ 12월)

- C등급 구간 중 누수 발생 시 파급력이 큰 노후 열수송관 보수·교체: 9.1km 목표

□ 향후계획

- 2023. 6~11월: 열수송관 2·3차 안전진단 및 기술심의 시행
- 2023. 8~12월: 노후 열수송관 선제적 교체

2

열원시설 지속가능성 확보

열원시설 안정화 사업을 통해 중·단기적 열공급 안정성을 확보하고, 장기적 열공급 능력 강화를 위해 목동 플랜트 현대화계획 수립 추진

□ 사업개요

- 목동, 노원 플랜트 열원설비 안정성 확보
- 목동 플랜트 현대화 추진을 통한 장기적 열공급 능력 강화
- 소요예산: 11,979백만 원(목동 안정화 6,056, 노원 수명연장 5,873, 현대화 50)

□ 추진현황

① 목동 열원('87년 준공) 안정화 사업 시행

- 사업기간: 2021. 5월 ~ 2023. 12월

구 분	1단계('21년)	2단계('22년)	3단계('23년)
내용	· 발전, 열전용보일러 수관 교체 · 터빈/발전기 C급 정비 · 수질자동계측 설비 구매	· 발전, 열전용보일러 수관 교체 · 터빈/발전기 A급 정비	· 순수제조설비 교체 시행
효과	열전도 및 보일러 효율 개선	전력 생산설비 안전성 확보	수질관리 강화로 열원시설 내부 보호
예산	2,075백만 원	4,936백만 원	6,056백만 원

○ (3단계) 순수 제조설비 교체공사 시행

- 노후 순수 제조설비(1세대 이온교환 방식 → 3세대 역삼투·탈이온 방식) 교체
 - 수질 계측기기 추가 설치로 수질 관리 강화
 - 24시간 연속 운전으로 순수(純水) 일일 생산량 증가(1,000톤 → 1,200톤)
 - 유해화학물질(염산, 가성소다) 미사용으로 사업장 플랜트 안전 개선
- 교체공사 착공('23. 4월) → 제조설비 제작('23. 4월~) → 교체공사 준공('23. 12월)

작성자

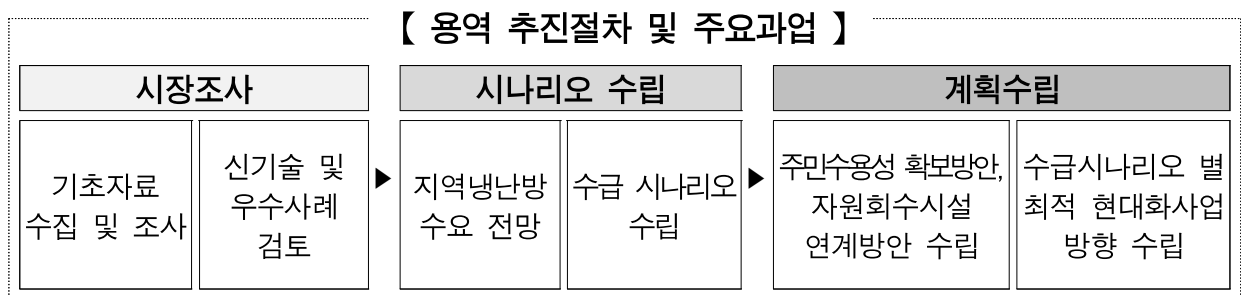
기술기획실장: 김성수 ☎2640-5201, 기술기획부장: 정승규 ☎5210, 담당: 최인석 ☎5213
 서부지사장: 차태교 ☎2640-5203, 공무부장: 심진우 ☎5250, 담당: 김홍섭 ☎5387
 동부지사장: 박한원 ☎2092-4500, 공무부장: 김영민 ☎4620, 담당: 이성원 ☎4629

2 노원 열원('97년 준공) 수명연장 사업 시행

- 열원설비 진단 및 수명평가('21. 8월 ~ '23. 2월)
 - 발전기, 터빈 등 주요설비의 건전성 진단 및 취약구간 평가
- 수명연장계획 수립('23. 7월)
 - 설비의 중요도, 취약도, 경제성을 고려한 연차별('23 ~ '26년) 계획 수립
- 수명연장공사 시행('23. 7월~)
 - 열원설비 운영 안정화를 위해 주요 설비 보수·교체 우선 추진
 - 열병합 발전보일러 수관 교체공사 시행
 - 터빈 주요 부품 교체 및 A급 점검·정비공사 시행

3 목동 플랜트 현대화 기본계획 수립

- 전문업체 용역을 통한 현황 분석 및 계획 수립
 - 용역계획(안) 수립, 市 기술용역 타당성 심사 진행('23. 5월)
 - 용역 과업기간: '23. 6월 ~ '24. 5월



□ 향후계획

- 2023. 6월: 목동 플랜트 현대화 용역 입찰 공고
- 2023. 7월: 노원 플랜트 수명연장계획 수립
- 2023. 12월: 목동 순수제조설비 교체공사 준공

3

서남 집단에너지시설(2단계) 건설

서남 집단에너지시설(2단계)을 무재해·고품질로 적기 건설하고,
주민 의견수렴 및 홍보활동을 통해 발전소에 대한 주민 수용성 제고

□ 사업개요

- 사업명: 서남 집단에너지사업(2단계) 건설
- 시설규모: 285MW급(190Gcal/h) 열병합발전 1기,
열전용보일러 1기 및 부대시설
- 부지면적: 26,354m²
- 건설일정: 착공일('25. 3월 예정)부터 31개월
- 총사업비: 5,291억 원(부가세 포함) ※ 타당성 재검토 용역 추진 중
- 계약방법: 기본설계 기술제안



〈 서남 집단에너지시설 조감도 〉

- 발주자 제공 기본설계에 따라 기술 제안서를 작성하여 입찰 참여(실시설계+시공 일괄 수행)

□ 추진현황

① 사업비 재산정 및 타당성 재검토 시행

- 사업비 재산정 용역 시행('22. 11 ~ 12월)
 - 물가, 환율 등 상승 요인 반영 후 설비 최적화로 공사비 증가 최소화
 - 변동내용: 주기기(증 51%), 재료비(증 9.7%), 노무비(증 6.04%) 등
 - 성능 영향이 없는 시설 물량 감소(△80억 원) 등
- 사업 재추진 방안 수립('23. 3월)
 - 공사비 재산정 결과, 지연 일정 등을 반영한 사업 재추진 방침 수립
 - 입찰방법 개선을 통한 입찰 경쟁력 강화(입찰 문제점 보완 → 건설사 입찰참여 유도)
 - 정성평가 부분 축소, 계약 전 주기기 선금 지급, 기술제안서 작성기간 단축 등

작성자

건설처장: 박기철 ☎2063-4700,

건설기획부장: 고아라 ☎4710, 담당: 김경욱 ☎4711
공사관리부장: 최수근 ☎4720, 담당: 김민지 ☎4728

- **건설공사 지연에 따른 향후 열 부족 대응방안 다각적 검토**
 - 기존 플랜트 최적운전 등 2단계 준공 전까지 부족열 대응방안 수립
 - PLB('26년) 및 CHP('27년 하반기) 적기 준공을 위한 공기지연 대책(공법 개선 등) 수립
- **사업 타당성 재검토 용역 추진**
 - 공사비 재산정 결과, 公社 재정전망, 장·단기 경영환경을 반영한 사업 경제성 재검증
 - 추진근거: 타당성 재검토 추진계획 보고(市 녹색에너지과-10843호, '23. 5. 10.)
 - 용역기관: 서울연구원 서울공공투자관리센터
 - 착수일정: '23년 7월(용역기간은 착수일로부터 약 9개월 소요 예정)

2 주민 수용성 제고

- **주민참여기구(주민협의회, 주민소통참여단) 적극 운영**
 - 주민협의회 1회('23. 3월), 주민소통참여단 9회('23. 1 ~ 5월) 개최
- **지역주민 설명회, 동종사업장 견학 등 주민 소통 활동 확대**
 - 신청 주민 대상 중·소규모 지역주민 설명회 1회 개최('23. 1월)
 - 주민소통참여단 추천 주민 대상 견학 추진('23. 6월)
- **온라인 홍보활동 추진**
 - 주요 민원 관련 SNS 카드뉴스 제작, 모바일 퀴즈이벤트 시행(상반기)

3 부지 확보

- **추가 편입부지(2,214 m^2): 부지 매매계약('23. 6월)**
- **2단계 건설 본부지(14,640+2,214 m^2): 지장물 철거 및 부지조성('23. 8월)**

□ 향후계획

- **2023. 7월: 사업 타당성 재검토 용역 착수**
- **2024. 상반기: 건설사업자 대상 사업설명회 개최(입찰참여 유도 등)**
- **2024. 상반기: 타당성 재검토 결과에 따라 입찰 공고 시행**

4

에너지 취약계층 난방비 지원 확대

열요금 복지 지원사업 시행으로 사회적배려대상자 난방비 부담 경감 및 사회적 책임 실현

□ 사업개요

- 난방비 급등에 따라 에너지 취약계층 대상 열요금 지원 확대
- 소요예산: 350백만 원(난방비 추가지원 예산 별도)

□ 추진현황

- 에너지 취약계층 난방비 지원계획 수립('23. 4월)
 - 公社 열요금 권역내 기초생활수급자, 차상위계층에 최대 59.2만원 지원(한국지역난방공사 동일)
 - 장애인, 다자녀가구 등 환급지원액 한시적 2배 확대

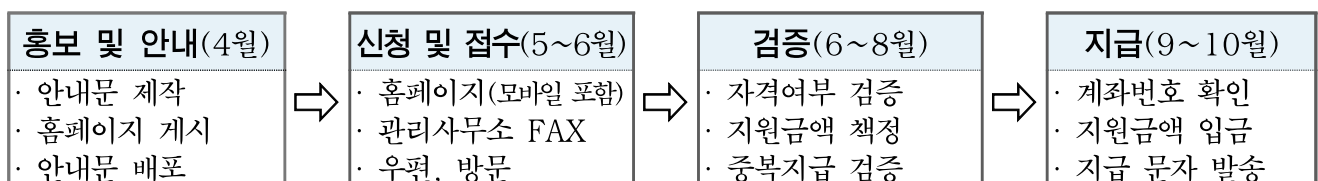
구 분	지원 대상	기존 지원계획	추가 지원계획
열요금지원	기초생활수급권자, 차상위계층	5,500세대 (350백만원)	최대 592천원*/세대
	유공자, 장애인, 다자녀가구		2배 지원 ('22년 12월~'23년 3월 사용분)
기본 요금 감면	전용면적 60㎡이하 임대아파트, 사회복지시설	63,516세대 (1,189백만원)	좌동
열사용 요금 감액	임대아파트 대상 열사용요금 10% 할인	64,631세대 (1,832백만원)	좌동

* 에너지바우처 지원액 등 기존 감면액 포함

○ 신청 사각지대 방지를 위한 지원 강화

- [절차홍보] 공동주택별 방문 안내, 홍보자료 배포, 안내 콜센터 운영
- [신청편의] 온라인(모바일 포함) 신청·접수 지원, 공동주택별 신청서 방문 수거
- [간 소 화] 최근 3년('20~'22년) 열요금 지원 대상자 별도 신청 면제

□ 향후계획



작 성 자 기술기획실장: 김성수 ☎2640-5201, 고객센터부장: 송근영 ☎5260, 담당: 노영남 ☎5261

5

전기차 충전인프라 구축·운영

‘전기차 대중화, 5분 생활권 내 충전기반 보급 확대’ 정책 이행을 위해 시민이 편리한 친환경 그린 모빌리티 충전소 구축 및 안정적 운영

□ 사업개요

- 전기차 충전인프라 구축·운영을 통한 전기차 보급확대 견인
- 소요예산: 9,306백만 원(구축 6,904, 운영 2,402)
- **총 합**(’23. 5. 31. 기준)

(단위: 기, 백만 원)

구 분	합 계	市-대행사업			區-위탁사업			公社-자체사업			
		소 계	급속	완속	소 계	급속	완속	소 계	급속	완속	콘센트
운 영 (’23. 5. 15.기준)	940	89	63	26	330	194	136	521	11	4	506
구 축 (’23. 신규)	192	186*	144	42	-	-	-	6	1	5	-
합 계 (’23. 12. 운영목표)	1,132	275	207	68	330	194	136	527	12	9	506
소요예산	9,306	7,208			1,401			697			
		구축 6,704	운영 504		구축 0	운영 1,401		구축 200	운영 497		

* 市-대행 구축물량 변경: 213기(’23. 2월 계획) → 186기(설치부지 현장 여건에 따라 물량 변동)

** 급속: 50kW~200kW / 완속: 7kW / 콘센트형: 3.5kW

□ 추진현황

① 전기차 충전 인프라 구축 (192기)

市 대행: 186기

- 설치 대상지 발굴(~’23. 4월) → 실시설계 및 설치(’23. 5월~)
 - [생활거점충전소] 골목길, 도로변 등에 아외 설치가 가능한 가로등형 충전기 30기 구축
 - [복합충전소] 태양광 발전시설 + 전기차 충전시설 6기 구축
 - [집중형충전소*] 목동, 난지천 등 공영주차장 4개소에 충전기 39기 구축
 - * 급속 충전기가 5기 이상 설치된 충전소
 - [급·완속충전소] 시민 통행량이 많고 시민 충전이 편한 거점 대상 111기 구축

작성 자 에너지사업처장: 조창우 ☎2640-5302, 모빌리티충전사업부장: 황정미 ☎5330, 구축: 최지안, 원남연 ☎5334,5
모빌리티충전운영부장: 유호연 ☎5340, 운영: 김시윤, 한재현 ☎5333,7

公社 자체: 6기

- **公社 유희부지 등 전기차 충전인프라 설치('23. 4 ~ 5월)**
 - 양천 솔라스테이션 부지 내 완속 충전기 5기 증설 + 국민 DR사업 추진
 - 전기차 충전속도를 제어하여 전력 피크 시 아낀 전력을 충전서비스로 시민에게 제공(실증 추진)
 - 급속 충전기 1기 대상지 발굴 및 설치 추진

2 전기차 충전 인프라 운영 (940기)

市 대행 89기 + 區 위탁 330기 + 公社 자체 521기

- **전기차 충전예약, 결제를 모바일 하나로 해결하는 충전서비스 제공('23. 1월)**
 - 충전요금 QR 간편결제 + 충전기 예약 + 주차요금 연동 감면
- **전기차 충전기 위치정보 표준화(사물주소)를 통한 시민 충전편의 향상('23. 3월)**
 - 충전기 위치정보 표준화 및 상세화 기준 마련(건물유형별, 위치정보 표준화)
 - 충전기 위치정보 오류 및 도로변, 건물 지하에 설치된 충전기 위치정보 개선
- **충전기 실시간 고장점검 APP 개발로 충전기 고장방치 예방('23. 5월)**
 - (기준) 고장 신고 접수 후 수리 → (개선) 실시간 고장감지 및 수리요청
- **자치구가 설치한 충전기 관리·운영(요금 과금, 점검, 유지·보수)**

(단위: 기)

구 분	합 계		'22년		'23년 추가 위탁	
자치구	18개 구		은평구, 마포구, 관악구 등 15개 구		강서구, 송파구, 강동구 3개 구	
충전기수	330기		271기		59기 (관악구 5기 추가 협약)	
	급속	완속	급속	완속	급속	완속
	194	136	157	114	37	22

□ 향후계획

- 2023. 6월: 생활거점, 복합, 집중형 충전소 업체선정 및 착공
- 2023. 11월: 전기차 충전기 구축 완료 및 운영

6

부족자금 확보를 위한 재정운영대책 시행

연료비(LNG) 급등에 따른 부족자금 확보를 위한 다각적 대책 추진으로 **公社** 재정 안정 도모

□ 사업개요

- '23년 연료비 부족자금 확보를 위한 전사적 재무 건전화 대책 추진

▶ '23년 연료비 부족자금(예상) **1,013억 원(이월가능금액 제외 실 부족분 741억 원)**

- ◆ 발생 원인: 도시가스요금(열병합용)은 '21. 1월 ~ 12월 173% 인상한 반면, 열 사용요금은 '22년 38% 인상하여 재정불균형 발생
- ◆ 열요금 인상 및 도시가스요금 인하 효과가 발생하는 '24년 이후부터 연료비 보전 필요 예산 감소 전망
('23년) 1,013억 원 → ('24년) 130억 원 → ('25년) 140억 원

□ 추진현황

① 부족자금 조달방안 마련

- 재무 건전화 방안 수립을 위한 전문 용역 시행('23. 4 ~ 7월)
 - 천연가스 가격 전망 등 내·외부 환경분석에 따른 장기적 재무 건전화 방안 도출
 - 재무구조 개선방안, 부족재원에 대한 자원조달 방안, 부채관리 방안 등
 - 에너지 이용 효율화 방안(외부 저가 열 연계, 기존 시설 에너지 절약방안 등)
- “지방공사채 발행·운영기준” 개정을 통한 공사채 발행 추진(행정안전부 협의)
 - 연료비(LNG) 급등에 따른 운영손실 보전을 한시적으로 공사채 발행요건에 포함 건의
- 자금지출 일정 조정 등 차입금 최소화 노력 진행
 - 재료비 등 차년도 이월 가능 금액 검토, 지급 일정 조정 등 협의 진행

작성 자

기획조정실장: 한승호 ☎2640-5111, 예산재정부장: 박지은 ☎5130, 담당: 이형주 ☎5133

② 전사적 자구노력 발굴·시행

- 선제적 예산절감 추진('23. 1월 ~)
 - 경상경비 선제적 절감 편성 및 집행관리로 5억 원 절감 목표
 - (편성 시) 1.8억 원 절감, (집행 시) 3.3억 원 절감
 - 조직 효율화 기구개편을 통한 인건비 5억 원 절감
 - 부서 폐지·통폐합(에너지연구소, 인재개발원, 비서실, 경영혁신부, 계약부)
⇒ 열수송관 안전강화를 위한 추가 필요인력 9명 총당
 - 불요불급한 사업시기 조정 등 예산통제 강화로 예산 절감 시행
 - '23년 임직원 임금 인상분 반납 등을 위한 노사협의 추진
- 자본 확충 방안 다각적 검토 시행('23. 6월 ~)
 - 자산 매각·재평가 방안 검토, 유휴자산 활용방안 수립 등
- 「재무개선 대책 TF」 운영으로 재무위기 전사 대응('23. 6월 ~)
 - 사장, 본부장, 주요 실·처장 중심 TF구성으로 책임있는 재무개선 추진
 - 전사적 자구노력 방안(수익창출, 예산절감) 발굴·시행
 - [재무개선] 예산절감, 유휴자산 활용 검토 등
 - [수익창출] 수익성 사업 발굴, 서남 2단계 건설사업 적기 추진
 - [원가절감] 에너지 이용 효율화 방안 수립, 연료(LNG) 직도입 추진

□ 향후계획

- 2023. 4~ 7월: 재무 건전성 방안 용역 시행
- 2023. 6~12월: 재무개선 대책 TF 운영
- 2023. 3~12월: 자금의 차입·상환 및 市 출자금 관리

7

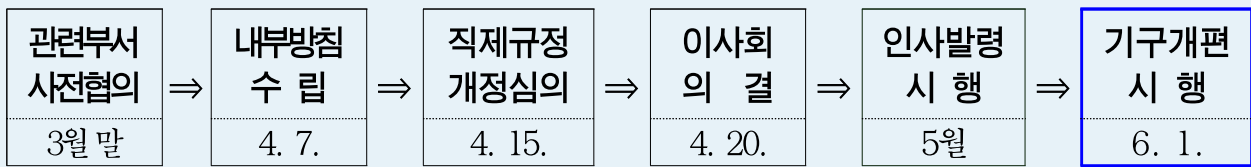
경영 효율화를 위한 기구개편

효율적 조직체계 마련 및 핵심기능 강화를 위한 기구개편 추진

□ 사업개요

- 유사기능 통·폐합 및 지원부서 슬림화를 통한 조직 효율성 제고
- 기능 조정 및 인력 재배치를 통해 고유목적사업에 역량 집중

□ 추진현황



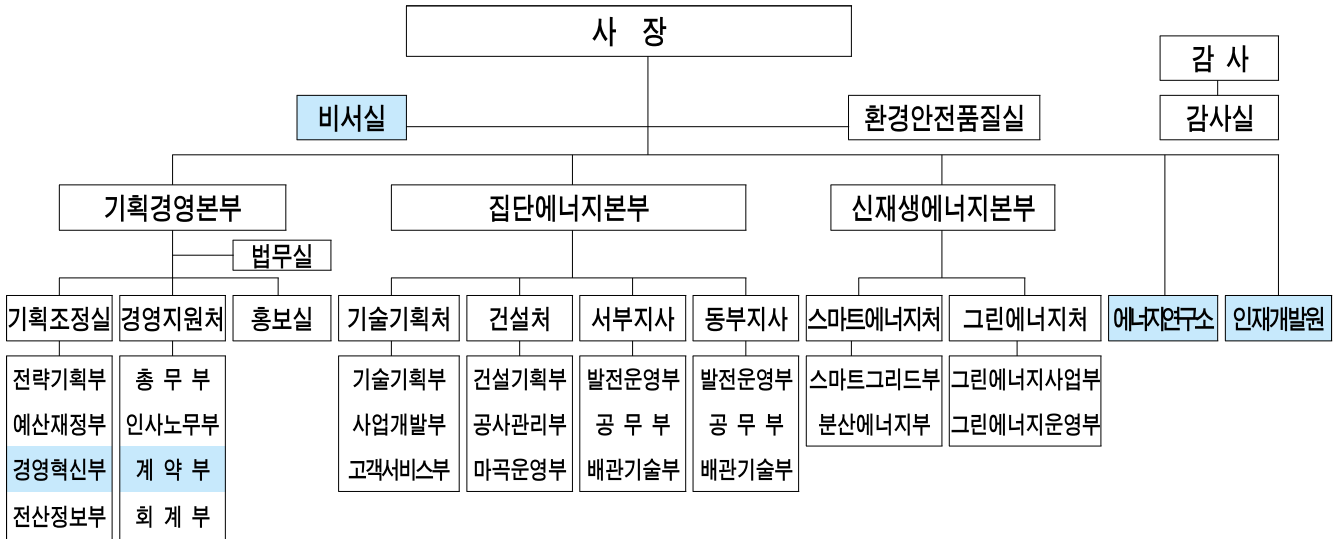
- 5개 부서 통·폐합 및 상위기구 축소로 조직 효율성 극대화
 - 에너지연구소 폐지, 인재개발원·비서실·계약부·경영혁신부 기능 통·폐합
 - 기획경영본부장 직속 법무실·홍보실 → 기획조정실 산하 '부'로 하향 조정
- 노후 열수송관 안정화 사업 관련 부서 신설 및 담당 인력 보강
 - 노후 열수송관 안정화 사업 총괄 기획·관리를 위한 전담 부서(열수송기술부) 신설
 - 지원부서 인력 감축하여 노후 열수송관 관리 등 핵심사업으로 인력 재배치
- 집단에너지본부: 양 지사 플랜트 현장 업무에 집중하도록 개선
 - 집단에너지 기획 및 플랜트 기술관리 총괄 부서(기술기획부) 지정하여 업무 구분 명확화
 - 열공급시설 현장 안전관리 및 운영지원 기능 확대로 플랜트 현장 대응 역량 강화
- 신재생에너지본부: 유사 기능 통합 및 업무 영역 확대
 - 그간 이원화되었던 환경 관련 업무를 기후변화대응처에서 총괄 추진
 - 사업장 환경관리(환경안전품질실), 온실가스배출권(스마트에너지처) → 기후변화대응처 총괄 추진
 - 친환경 자동차(전기·수소) 충전인프라 사업 확대에 따라 구축운영으로 기능 분리 및 인력 보강

작성 자

기획조정실장: 한승호 ☎2640-5111, 전략기획부장: 김영대 ☎5120, 담당: 허수진 ☎5122

〈현 행〉

【현 행】 총 42개 기구: 3본부, 6실 5처 2지사 1소 1원, 24부



〈변 경〉

【변 경】 총 38개 기구: 3본부, 4실 2지사 4처, 25부

- 폐지(△5): 에너지연구소, 인재개발원, 비서실, 경영혁신부, 계약부
- 신설(+1): 열수송기술부





용어 해설

용어명	해설
열원시설	열매체를 가열하거나 냉각하는 기기 및 그 부속기기로서 열발생설비(이동식 보일러를 포함)·열펌프·냉동설비·열교환기·축열조 기타 열의 생산과 관련이 있는 설비
열수송시설	열원시설에서 생산된 열매체를 사용자에게 공급하기 위한 시설 및 그 부대시설로서 열수송관, 순환펌프, 기타 열수송 관련 부속설비를 말하며, 열수송관은 도로, 공동구 등에 부설하는 것으로서 아래와 같이 구분함 <ul style="list-style-type: none"> - 주배관: 열원시설과 분배관을 연결하는 열수송관 - 분배관: 주배관과 사용관을 연결하는 열수송관 - 사용관: 사용자가 열공급을 받기 위하여 접속지점으로부터 설치하는 열수송관
열공급시설	열원시설, 열수송시설, 기타 열공급과 관련된 사업자소유의 시설
열사용시설	배관, 열교환설비, 기타 열사용과 관련된 사용자 소유의 시설
열병합발전 (CHP)	(Combined heat and power)의 약자로, 전기생산과 난방공급을 동시에 진행하여 종합적인 에너지 이용률을 높이는 발전
열전용보일러 (PLB)	(Peak Load Boiler)의 약자로, CHP에서 발생하는 폐열로 담당할 수 없는 수용가측 열 수요(Peak Load)를 감당하기 위해 설치하는 보조 열원성격의 설비
수처리 설비	열수송관의 부식방지 및 열효율 향상을 위해 배관내에 수처리제를 투입하는 장비로 약품 저장탱크와 주입펌프로 구성
순수제조설비	열원시설 및 열수송시설에 사용되는 순수를 제조(이온을 제거)하는 설비
노후 열수송관	설치시기가 경과되어(20년 이상) 기능이 다소 약화된 열수송관을 말하며 열수송관의 수명연한은 일반적으로 30~40년을 기준으로 함
온도 상승부	겨울철 등 열수송관의 점검 시 지표면의 온도가 주변온도 보다 상승하는 지점을 말하며, 지하에 매설되어있는 열수송관의 보온기능 상실이나 파손 또는 누수발생 시 지표면의 온도가 주변온도 보다 높게 나타남
수요반응자원 (DR)	(Demand Response)의 약자로, 전기사용자가 전력시장 가격이 높을 때 또는 전력계통 위기 시 아낀 전기를 전력시장에 판매하고 수익을 창출하는 제도