

「서울시 에너지 전환을 선도하는 깨끗하고 따뜻한 에너지 전문 공기업」

주요 업무 보고

2025. 9.

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

□ **설 립: 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

□ **자 본 금: 5,754억 원**(현물출자 4,034억 원, 현금출자 1,720억 원)

□ **조 직: 3본부, 5실 2지사 4처, 24부**



□ **인 력: 280명/259명**(정원/현원)

(2025. 7. 31. 기준)

정원/현원	임원	1급	2급	3급	4~8급	전문직	운영직
280/259 (△21)	4/4 (-)	6/5 (△1)	10/5 (△5)	27/27 (-)	188/189 (+1)	5/0 (△5)	40/29 (△11)

* 현원 파악 시 22명 제외(공로연수자 11명, 입영휴직자 1명, 6개월 이상 장기 육아휴직자 10명)

1 열공급 현황

□ 공동주택 26만 5천세대, 건물 471개소

(2025. 7. 31. 기준)

구 분	계	서남권역	동북권역
공급지역	7개 구, 23개 동 경기도 의정부시	3개 구, 10개 동 (강서구, 양천구, 구로구)	4개 구 13개 동, 의정부시 (노원구, 도봉구, 중랑구, 성북구)
공급세대	265,416세대 (건물 471개소)	133,553세대 (건물 428개소)	131,863세대 (건물 43개소)
열공급 개시일		1985. 11. 20.	1994. 12. 8.

2 시설 현황

□ 집단에너지: 열병합보일러 3기, 열전용보일러 12기, 열수송관 225km×2열

(2025. 7. 31. 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	서울시 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(㎥)	총 28,693	1,600×2기 12,347×1기	-	6,573×2기
열수송시설	관로길이(km)	총 225.7×2열	96.6×2열	31.7×2열	97.4×2열
	관 경(mm)	-	20~1,000	25~700	25~750

□ 신재생에너지: 태양광 발전시설(38개소) 18.9MW

(2025. 7. 31. 기준)

시 설 명	용량(kW)
계	18,880
• 서울교통공사 차량기지 햇빛발전소(차량기지 건물옥상 7개소) 지축(1,992kW), 개화(990kW), 도봉(648kW), 고덕(612kW), 방화(634.23kW), 천왕(612.36kW), 모란(357.21kW)	5,846
• 강변북로 태양광 발전 소(방호벽 및 옹벽 4개소) 자양고가도로(97.92kW), 성수1호(73.44kW), 성수2호(146.88kW), 광나루(140.4kW)	459
• 개화역 환승센터 태양광 발전소 환승센터 주차장(184.32kW)	184
• 올림픽대로 태양광 발전소 올림픽대로 폐도로(94.08kW)	94
• 전통시장 태양광 발전소 경동시장 옥상(84.28kW)	84
• 배재고등학교 태양광 발전소 본관옥상(144.9kW), 정보종합센터(31.5kW), 강당(132.3kW), 주차장(189kW)	498
• 여주시 대신면 태양광 발전소 여주시 대신면(2441.6kW)	2,442
• 양천 솔라스테이션 태양광(20kW), 태양광연계 ESS(113kWh), 완속충전기 1기(7kW)	20
• 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 】



3

2025년 예산 현황

(단위: 억 원)

구 분	2025년	2024년	증 감	주 요 내 역
수 입 예 산	4,095	3,978	117	
영 업 수 익	3,480	3,040	440	
열 · 전 력 판 매	3,280	2,811	469	· 열판매 3,084 · 전력판매 196
재 료 이 전 등	99	134	△35	· 재료이전 68 · 태양광 28 · 전기차 충전 수입 등 3
대 행 위 탁 사 업 수 익	101	95	6	· 전기·수소차량 충전소 운영 90 · 태양광 미니발전소 사후관리 등 11
영 업 외 수 익	65	51	14	· 부가가치세 환급금 등 65
외 부 차 입	189	502	△313	· 市 기후대응기금 80 · 금융기관 차입금 109
자 본 금 수 입	240	140	100	· 市 출자금 240
자 본 잉 여 금 등	121	245	△124	· 전기차 충전소 구축 대행 102 · 시설분담금 수익 등 19
지 출 예 산	4,095	3,978	117	
집 단 에 너 지 사 업	3,129	3,086	43	
집단에너지설비 최적 운전	2,300	2,146	154	· LNG 1,559 · 수열 660 · 기타 81
집 단 에 너 지 사 업 확대	208	480	△272	· 서남 집단에너지시설 건설 123 · 신규 열공급확대 및 미활용 열연계 85
안정적 집단에너지 공급	621	460	161	· 열원시설 점검 및 보수 127 · 열원시설 안정화 및 현대화사업 135 · 열수송관 점검 및 보수 286 · 사업장 안전 및 환경관리 15 · 기타 사업장 운영비 58
신 재 생 에 너 지 사 업	20	11	9	
친 환 경 사 업 추 진	15	8	7	· 도심형 분산에너지 확대 및 기후변화대응 9 · 태양광발전소 운영 6
친환경 모빌리티 인프라 확대	5	3	2	· 자체 전기차 충전소 구축 및 운영 5
대 행 위 탁 사 업	287	303	△16	· 전기·수소 차량 충전소 운영 277 · 태양광 미니발전소 사후관리 등 10
행 정 운 영 활 동	335	315	20	· 인력운영비 242 · 일반행정운영(경비 등) 93
영 업 외 활 동	232	227	5	· 이자 비용 상환 107 · 기타 영업외비용 등 125
재 무 활 동	39	33	6	· 차입금 원금 상환 39
예 비 비	53	3	50	· 열원설비 사고 발생 대비 예비비 3 · 정-현원차 봉급(목적) 예비비 1.5 · 임금 청구의 소 대응 예비비 18 · 서남 집단에너지시설 2단계 건설공사 추진사업 예비비 30

4 2025년 1분기 재무결산

□ 재무상태표(2025. 3. 31. 기준)

(단위: 억 원)

구 분	25년 1분기(A)	2024년(B)	증감(A-B)	비 고
자 산 계	5,938	5,717	221	
유 동 자 산	1,046	823	223	대행사업 예금 등 증가
비 유 동 자 산	4,892	4,894	△2	
부 채 계	3,786	3,809	△23	
유 동 부 채	1,262	1,247	15	대행사업 관련 선수수익 등
비 유 동 부 채	2,524	2,562	△38	장기차입금 유동성 대체
자 본 계	2,152	1,908	244	당기순이익 244억 원 발생

* 부채비율: (2024년) 199.7% → (2025년 1분기) 176.0% (전년말 대비 23.7%p 감소)

** 2분기 재무결산 진행 중('25년 8월 말 2분기 결산 완료 예정)

□ 손익계산서(2025. 1. 1.~3. 31.)

(단위: 억 원)

구 분	25년 1분기(A)	24년 1분기(B)	증감(A-B)	비 고
매 출 액	1,298	1,107	191	열매출, 전력매출 증가
매 출 원 가	1,009	939	70	LNG 증가, 수열비 감소
매출총이익(△손실)	289	168	121	
판 매 비 와 관 리 비	28	26	2	
영업이익(△손실)	261	142	119	
영 업 외 손 익	△17	△25	8	이자비용 감소 등
법인세전이익(△손실)	244	117	127	
법 인 세 비 용	-	-	-	
당기순이익(△손실)	244	117	127	

II. 비전 및 추진전략

미션

우리는 지속가능하고 깨끗한 에너지로 시민의 삶의 질 향상에 기여한다

비전

서울시 에너지 전환을 선도하는 깨끗하고 따뜻한 에너지 전문 공기업

추진전략

주요사업

1

안전·고효율 지향
집단에너지 확대

- 서남 집단에너지시설 2단계 건설
- 목동 열원시설 현대화 추진
- 열수송관 안전관리 강화
- 노후 열원시설 안정성 제고
- 동북권 집단에너지 공급 확대
- 미활용열 연계로 원가경쟁력 제고

2

미래에너지
경쟁력 강화

- 분산형 열에너지 보급 추진
- 태양광 친화 도시 조성
- 수소차 충전인프라 구축 및 운영
- 전기차 충전인프라 구축 및 운영

3

지속가능
경영체계 혁신

- 온실가스 및 질소산화물 관리 강화
- 산업재해 제로화를 위한 안전관리 강화
- 열사용 고객 지원 확대
- 2035혁신 경영전략 수립
- 재정건전성 강화 노력 및 중장기 재무관리계획 수립

III. 주요사업 추진현황

1

안전 · 고효율 지향 집단에너지 확대

1-1 서남 집단에너지시설 2단계 건설

1-2 목동 열원시설 현대화 추진

1-3 열수송관 안전관리 강화

1-4 노후 열원시설 안정성 제고

1-5 동북권 집단에너지 공급 확대

1-6 미활용열 연계로 원가경쟁력 제고

1-1

서남 집단에너지시설 2단계 건설

신성장사업처장: 박기철 ☎ 2640-5390 서남기획부장: 최수근 ☎ 5230 담당: 한상훈 ☎ 5231
서남관리부장: 조영의 ☎ 5235 담당: 한재현 ☎ 5237

서남 집단에너지시설 2단계 건설사업의 차질없는 추진으로 강서지역 7만 3천여 세대 안정적 열공급을 위한 적기 열원시설 확보

□ 사업개요

- 시설규모: 열병합발전 1기(285MW, 190Gcal/h)
열전용보일러 1기(68Gcal/h) 및 부대시설
- 위 치: 강서구 양천로 255 일대
- 공급세대: 주택 72,933세대, 업무·공공 425개소
- 총사업비: 5,483억 원



※ '24년 4월 기준 물가 상승분 반영 사업비로 향후 사업 추진 방향에 따라 재산정 예정

- 부지면적: 26,335m²(약92%, 24,140m² 확보)

□ 추진경과

- '25. 4. 3. : 서남 2단계 사업추진 계획 시장 보고 완료(市 기후환경본부)
 - 사업추진의 효율성 제고를 위해 컨소시엄 방식과 SPC 방식 동시 추진
- '25. 4. 29. : 서남 2단계 사업추진 계획(안) 수립(사장 내부방침)
 - 안정적이고 신속한 사업추진을 위한 컨소시엄 SPC방식 동시 추진
- '25. 4. 29. : 서남 2단계 사업추진 계획(안) 송부 및 승인요청(公社 → 市)
- '25. 5. 1. : 서남 2단계 사업추진 계획 승인 요청 관련 의견 회신(市 → 公社)
 - 열공급에 차질 없도록 公社에서 적의 판단하여 사업 추진

□ 추진방안

① 컨소시엄 - 확정이익 및 열공급 안정성 확보를 위한 입찰(안) 마련

- 발전공기업 대상 사업설명회 개최 및 의견청취
- 市 RFP 용역 결과 분석 및 입찰 최종(안) 확정
 - RFP 세부 평가기준 등 미결정 사항 결정을 위한 전문가 자문회의(1, 2차) 시행
 - RFP 최종(안) 확정 후 서울시와 협의, 이사회 및 시의회 보고
- SPC 출자 타당성 조사 후 최적(안) 입찰공고 및 우선협상대상자 선정(~'26. 2월)

② S P C - 적기 설립을 위한 사전 절차 신속 이행

- SPC 출자 타당성 조사 용역 의뢰 및 약정 체결
 - 사업 적정성 여부, 출자법인 설립방안, 적정 자본금, 출자비율 등 검토
 - 열공급 시급성을 고려 기존 타당성 용역 수행기관을 활용하여 용역기간 단축
 - 공사비 내역서 등 출자 타당성 검토를 위한 요청자료 133건 제출
- SPC 주주 구성을 위한 투자자 모집 및 협상 진행(~'25. 12월)
 - 발전공기업 대상 사업설명회 개최 · 의견 청취 후 동향 파악 진행
 - SPC 주주모집 추진, 주주간 사전협상 및 본협상 진행
- 최적(안) 선정 후 SPC 출자 동의안 시의회 의결 및 주주 협약 체결('25. 12월)

□ 추진일정

구 분	'25. 12.	'25. 12~'26. 2	'26. 2.~	착공	열공급
컨소시엄	RFP 최종(안) 확정	우선 협상 대상자 선정	협상 및 계약, 예비타당성 검토	'27년 하반기	PLB: '28년 CHP: '29년
S P C	출자타당성 검토	SPC 주주협약 체결	SPC 설립, 시공사 선정	'26년 하반기	PLB: '27년 CHP: '28년

1-2

목동 열원시설 현대화 추진

기술기획실장(代):정승규 ☎2640-5210 기술기획부장:정승규 ☎5210 담당:이용호 ☎5212

목동 열원시설 현대화 적기 추진으로 목동 열원시설 노후화에 따른 열공급
리스크 해소 및 안정적 열공급 기반 마련

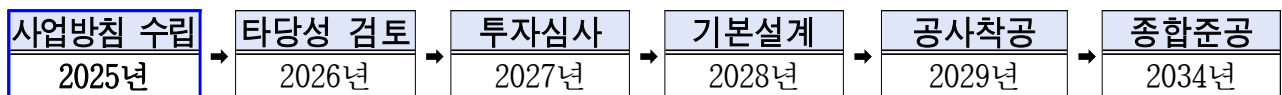
□ 사업개요

- 사업목적: 설비노후화 및 열수요 증가 대응 위한 목동플랜트 현대화 계획 수립
- 부지현황: 서울시 양천구 목동서로 20 입지(부지면적 53,344㎡)
- 설비특성
 - － 市 양천자원회수시설과 직접 연계되어 소각열을 지역난방에 활용
 - － 양천구-강서구 간 주배관으로 연계되어 목동플랜트와 서남시설 상호 보완

□ 추진현황

- 목동플랜트 현대화 기본계획 수립 용역('23. 9월~'24. 10월)
 - － 열수요 전망, 열 생산원 선정 및 설비구성에 따른 시나리오 수립 등

< 현대화 사업 추진 로드맵 >



- 목동플랜트 현대화 관련 市 유관부서 협의('25. 1~7월, 5회)
 - － 市 양천자원회수시설 및 목동플랜트 현대화 추진 경과 공유
 - － 향후 현대화 추진 방향 및 일정 등 협의 진행
- 현대화 기간 무중단 열공급을 위한 부지 배치방안 검토 진행
 - － 열공급설비 단계적 철거·신설을 고려한 최적 배치방안 등

□ 향후계획

- 2025. 8월~ : 市와 지속 협의
- 2025. 12월 : 목동플랜트 현대화 사업 기본 방침 수립

1-3

열수송관 안전관리 강화

기술기획실장(代): 정승규 ☎2640-5210 열수송기술부장: 김태진 ☎5220 담당: 박성표 ☎5221

열수송관 누수사고 예방 및 시민 안전성 제고를 위한 노후 열수송관 선제적 안전관리 강화

□ 사업개요

- 노후(20년 이상 사용) 열수송관 선제적 안전관리 강화
- 소요예산: 295억 원[市 출자 240(선제교체, 공동구), 公社 55(점검, 긴급보수 등)]

□ 추진현황

① 노후 열수송관 성능개선

- [출자금] 체계적·효율적 성능개선을 통한 노후 열수송관 수명연장

구분	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	소계	잔여
교체대상(km)	3.4	3.0	6.0	9.1	5.2	26.7	14.9
소요예산(억 원)	59	109	224	200	67	659	-

- 파급력이 큰 안정화 및 위험관리 구간 대상으로 시행('25년: 9.1km)
- 취약부 중심 특정지점과 공급관 위주의 성능개선 공사 추진(~'25. 12월)
 - (특정지점) 배관 이음부, 신축이음관, 양카, 응력 집중부 등
 - (공급관) 고온·고압에 의한 신축·팽창 심화로 회수관 대비 공급관 손상빈도 多
- [자체예산] 잔여구간(14.9km)은 우선순위 선별 후 순차적 보수
 - 자체 안전관리등급에 따른 순차적 보수 및 체계적 관리 추진
 - 24시간 점검 및 철저한 유지보수로 열수송관 안전관리 강화
 - 점검결과, 온도상승 등 이상징후 발생 구간에 대한 계획 및 긴급보수 시행

② 공동구 열수송관 안전관리 강화

○ 공동구 열수송관 집중 정비·보강('25. 7~12월)

- 공동구 내 열수송시설 취약부 집중 선제 점검(주 1회) 및 예방보수
- 市와 협력하여 부분보수가 잦은 지선 공동구 내 노후배관 교체 등 추진
- 광섬유 센서 활용 누수감지 신기술 설치하여 원격 감시체계 완비
- * '(기존) 육안점검 → (개선) 육안점검 + 광섬유 센서 원격 감시'로 24시간 상시 모니터링



< 공동구 열수송관 점검 >

< 광섬유 센서 누수 감지 관제시스템 - 3D 구현 >

○ 서남권역 열수송관 환상망 기본계획 수립 중

- (1단계) 마곡-신정, (2단계) 목동-신정 환상망 구축 추진
- 안정적 열공급을 위한 환상망 구축, 공동구 노후 열수송설비 개선계획 반영 등
- 사례조사, 최적 연계망 구축, 개략공사비 산출 및 공사계획 수립 등

③ 열수송관 통합관리시스템 구축

○ GIS 기반 열수송 전 업무를 통합 관리하는 원스톱 시스템 구축('25. 3월 ~ '26. 1월)

- (기존) 데이터 시각화 중심 → (개선) 업무 프로세스 연계 + 데이터 통합
- 점검·진단·공사 이력관리 전산화, 웹 및 모바일 시스템 구축(~'26. 1월)
- 시설 정보(점검이력·설비이력·준공성과·보수이력) 통합 관리 → 데이터 중심 의사결정 지원
- 열공급 중단 시뮬레이션 기능 탑재 → 누수사고 대비·대응력 강화

□ 향후계획

- 2025. 1~12월: '노후 열수송관 성능개선 공사' 시행
- 2025. 7~12월: '서남권 환상망 구축 기본계획 수립 용역' 시행

1-4

노후 열원시설 안정성 제고

서부지사장: 조창우 ☎2640-5203 서부공무부장: 심진우 ☎5380 담당: 정태권 ☎5384
동부지사장: 박한원 ☎2640-5203 동부공무부장: 김영민 ☎5380 담당: 박소현 ☎4623

노후 열원시설의 안정적 운영과 설비 성능 향상을 위해 정밀 진단을 실시하고, 예방 중심의 설비관리 차원에서 단계적 교체를 추진

□ 사업개요

- 설계수명(30년) 경과 및 도래하는 열원설비 안정성 확보

<열원시설 주요과업('24. 1. ~ '26. 12.)>

구분	2024년	2025년	2026년
목동 열원시설 (1987년 준공)	안정화 사업 추이관리	20년 이상 장기사용 열원설비 수명진단	진단결과 정밀분석 및 후속계획 수립
노원 열원시설 (1996년 준공)	2차 수명연장 (탈질 설비)	3차 수명연장 (열원·수처리 설비)	수명연장 종합 준공

- 소요예산: 240억 원(목동 87, 노원 153)

□ 추진현황

- **목 동 열 원** 20년 이상 열원설비 수명진단 및 계획보수 시행
 - '19년 1차 수명진단 이외 대상설비(보조보일러, 열교환기 등) 수명진단 착수('25. 7월)
 - 보일러 수관 교체, 고압터빈 주요설비 교체 등 철저한 계획보수 실시
- **노 원 열 원** 설계수명 경과에 대비, 3차 년도 수명연장공사 시행
 - 터빈블레이드·열교환기·공기압축기 등 주요 열원설비 교체('25. 7~10월)
 - 수처리 제조설비 설치로 수질 개선 및 설비 내구성 강화('25. 12월~'26. 4월)

□ 향후계획

- 2025. 12월: 노원 3차 년도 수명연장공사 준공
- 2026. 1월: 목동 2차 수명진단용역 완수 및 후속사업 시행

1-5

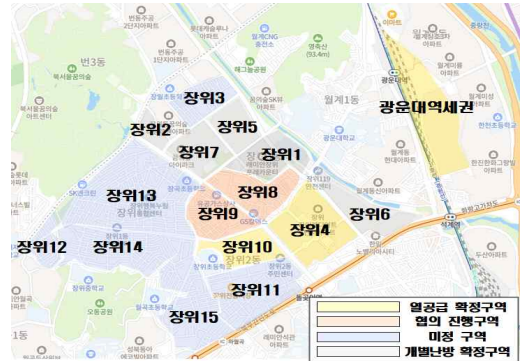
동북권 집단에너지 공급 확대

기술기획실장(代):정승규 ☎2640-5210 기술기획부장:정승규 ☎5210 담당:이용호, 이산 ☎5212·5
동부지사장:박한원 ☎2092-4500 동부열수송서비스부장:나진옥 ☎4250 담당:이윤재 ☎4545

동북권(장위재정비촉진지구, 광운대역세권 등) 집단에너지 공급 확대를 위해
신규 수요개발 및 열수송관 설치공사 추진

□ 사업개요

- 동북권 재개발 추진지역을 대상 신규 수요개발 및 열수송관 설치
- 사업기간: 2023. 1월~2029. 12월
- 위 치: 성북구 장위동, 노원구 월계동 일대
- 시설규모: 열수송관 500A~50A, 6.3km×2열
- 사업대상: 약 18,000세대
- 소요예산: 70.7억 원('25년 기준)



□ 추진현황

- 동북권(장위 4구역, 광운대역세권) 신규 열공급을 위한 열수송관 설치
 - 장위 4구역 및 광운대 역세권 부지 등 열공급을 위한 주배관 공사 준공('25. 6월)
- 중점 추진 구역(5개 구역, 12,879세대) 수요개발

구 분	장위 4구역	광운대역세권	장위 10구역	장위 8구역	장위 9구역	장위 12, 15구역
공급세대	2,840세대	3,032세대	1,931세대	2,846세대	2,230세대	4,703세대
추진현황	열공급 개시 ('24. 12. 20.)	열공급 확정 열수송관 설치	열공급 확정	협의 진행 중		잠재수요

□ 향후계획

- 2025. 12월: 추가 열수요 발굴
- 2026. 1~12월: 열수요 확보에 따른 열수송관 설치공사 설계

1-6

미활용열 연계로 원가경쟁력 제고

기술기획실장(代):정승규 ☎2640-5210 기술기획부장:정승규 ☎5210 담당:이용호, 박동혁 ☎5212·7

저가 미활용열 연계를 통한 기존의 고가 열원 대체로 원가경쟁력 및 사업성 확보

□ 사업개요

- 동북권역(노원 플랜트) 인근 미활용열 연계로 저가 추가 열원 확보

구 분	대륜발전 열연계	도봉 연료전지 열연계
미활용열	열병합 발전배열(60Gcal/h)	연료전지 폐열(25Gcal/h)
시설용량	685.5MW+624Gcal/h(운영 중)	40MW(공사 중)
사업자	(주)대륜발전	(주)유에이치파워
연계시점	2028. 11.	2025. 12.*

* 적극 일정 관리를 통해 열수급계약서상 열수급예정일('26. 5월) 이전 조기 열연계 추진

- 소요예산: 1억 원(대륜발전 열연계 기본계획 수립 용역)

□ 추진현황

- **대 륜 발 전** 열병합 발전배열(60Gcal/h) 열연계

- 대륜발전, 우리 공사에 계약조건 조정 신청('23. 12월~)
 - 계약조건 조정 대상: ETS(탄소배출권거래제), RPS(신재생에너지 의무 할당제) 비용 및 공사비 상승분
- 법원 계약조건 조정 완료('25. 6. 5.)
 - ETS 비용 추후 협의, RPS·공사비 미반영, 연계량 조정
- 열연계를 위한 열중계처 및 열수송관 건설공사 기본계획 수립 용역 수행 중

- **도 봉 연 료 전 지** 연료전지 폐열(25Gcal/h) 열연계

- 연료전지 건설공사 공정률 85%, 연계 열수송관 건설공사 공정률 54%(7. 29. 기준)
- 열수송관 공사 인허가를 위한 관계기관 협의 및 절차 이행 지원
 - 열수송관 공사 신고(산업부), 굴착허가(市 북부도로사업소), 토지 사용 허가(국방부 경기북부시설단) 등

□ 향후계획

- 2025. 9월: (대륜발전) 건설공사 기본계획 수립 용역 준공
- 2025. 12월: (도봉연료전지) 열연계를 통한 부분 열공급 개시

III. 주요사업 추진현황

2

미래에너지 경쟁력 강화

2-1 분산형 열에너지 보급 추진

2-2 태양광 친화 도시 조성

2-3 수소차 충전인프라 구축 및 운영

2-4 전기차 충전인프라 구축 및 운영

2-1

분산형 열에너지 보급 추진

에너지신사업처장:김철 ☎2640-5301 친환경에너지사업부장:정병택 ☎5320 담당:김지현, 김경욱 ☎5329, 5326
미래전략실장:김영대 ☎2640-5140 담당:유재용, 최지안 ☎5142, 5143

신재생·미활용 열원 기반의 냉난방시스템 실증 및 지열에너지 산업생태계
조성을 통한 서울시 에너지 자립률 제고

□ 사업개요

- 차세대 냉난방시스템 보급 기반 마련을 위한 연구개발(R&D) 실증과제 참여
 - 지열, 수열 등 저탄소 열원을 활용한 도심형 냉난방모델로의 확산 가능성 모색
- 서울시 소규모 공동주택 지열냉난방 시범사업 추진

□ 추진현황

① 도심형 실증 기반 5세대 지역냉난방 사업모델 개발 추진

- 신재생·미활용에너지 활용한 국내 최초 5세대 지역냉난방 시스템 실증사업 참여
 - 公社 역할: 차세대 고효율 지역냉난방 실증 및 비즈니스 모델 개발(제도·법령 개선 도출)

<분산형 차세대 집단냉난방시스템 실증과제('25.4월~'28.12월)>

- (연구기관)公社, 서울연구원, 한양대학교, 애플뉴로사이언스 등 14개 산·학·연 기관
- (개발내용) 실증단지 구축을 통한 저온 분산형 냉난방 네트워크 구축 및 운영기술 개발 등
- (대상지) 서울시인재개발원 일대(서울연구원, 데이터센터, 인재개발원 건물 대상)

- 국가연구개발사업 추진을 위한 전자협약 절차 이행('25. 7월) 등 과제 수행에 본격 착수
- 실증 사례 분석 등 1차년도(2025) 과제수행을 위한 '5세대 집단냉난방 국내·외 사례 분석' 연구용역 추진('25. 8~12월)
 - 용역내용: 에너지거래모델 및 요금제 운영 사례와 관련 기술요소에 대한 종합 분석
 - 용역기관: 숙명여자대학교 산학협력단 / 소요예산: 11백만원
- 실증결과 바탕으로 도심형 열에너지(공동주택형, 공공건축형, 종합단지형) 적용

② 공동주택형 시범사업을 통한 분산형 열에너지 산업생태계 조성

○ 지열 냉난방 보급 시범사업 대상지 발굴('25. 5~7월)

- 제로에너지건축물(ZEB) 5등급* 수준 민간 공동주택 조합 대상

* 에너지자립률 20% 이상(건물 에너지 소비량 대비 자체 에너지 생산량)

· (선정기준) 주택조합의 사업 참여 의향, 사업부지 여건 등 / (후보지) 등촌2동 주택조합 등 3개소

○ 시범사업 후보지 주택조합 대상 1차 설명회 개최(7. 2.)

- ZEB 인증 연계 최적 에너지 믹스 제안(지열, 태양광, 지역난방 등)



- ZEB 인증에 따른 인센티브(취득세 경감) 및 에너지 비용(전기, 가스요금 등) 절감을 통한 사업 경제성 확보

○ 최적의 에너지믹스 설계를 통한 ZEB 인증 적용

- (최 적 화) 사업지별 최적 에너지 기술 및 설비 구성방안 마련
- (사업모델) 종합 컨설팅, 조합 투자/SPC 설립 등 플랫폼 활용방안 모색
- (모니터링) 에너지 설비 유지관리, 모니터링을 통해 성능 및 효율 검증

□ 향후계획

○ 2025. 9~12월: 1차년도 R&D 과제 수행(연구자료, 실증 사례 분석), 지열냉난방 사업 후보지 지속 발굴

○ 2025. 9~10월: 공동주택형 시범사업 2차 설명회 개최 및 MOU 체결

2-2

태양광 친화 도시 조성

에너지신사업처장: 김 철 ☎2640-5301 친환경에너지사업부장: 정병택 ☎5320 담당: 김 영 범 ☎5327
친환경에너지운영부장: 고경태 ☎5310 담당: 이 수 연 ☎5311

태양광발전소 체계적 관리를 통해 운영 안정성을 확보하고, 차량기지·정수센터 등 공공부지 활용 신규 사업 발굴로 신재생에너지 사업 수익성 강화

□ 사업개요

- 태양광 발전사업 기반 확대를 위한 임대 연장, 리파워링 추진 및 신규 사업 추진
- 서울 도심 태양광 발전설비 관리(市 대행사업)
 - － 태양광 미니발전소, 공공 태양광 시설, 태양광 신기술 실증단지
- 소요예산: 11.5억 원

□ 추진현황

① 태양광 발전사업 기반 확대

- 차량기지 임대 연장 및 직접전력거래 방식 태양광 사업 추진
 - － 차량기지(지축 등 4개소, 4.2MW) 사업 실시 연장 협약 체결('25. 8월)
 - － 지붕 대수선 계획과 연계한 직접전력거래계약(PPA) 태양광 사업 제안
- 공공부지 활용 태양광 발전사업 추진
 - － 아리수정수센터 증설·현대화 부지(유희부지) 활용 직접전력거래 방식 제안('25. 7월)
 - (사업대상) 아리수정수센터 2개[강북2(증설), 광암(현대화)]
 - (예상용량) 약 6,989kW[강북2(2,107kW), 광암(4,882kW)]
 - (제안내용) 아리수본부-公社 태양광 발전사업 전력직접거래(PPA)



<차량기지(지축) 태양광>



<정수센터 태양광>



<수도전기공고 태양광>

○ **市 소유 태양광 발전설비 公社 출자**(15개소, 532kW)

－ 市 공유재산심의회 심의 완료 및 현물출자 동의안 서울시의회 의결 추진 예정

구 분	개소	용량(kW)	용도	출자규모(백만원)	매출액(백만원)
① (市 소유) 태양광 발전설비 － 배봉초등학교, 중랑공영차고지 등	7	395	발전용	1,033	1,093
② (市 직영) 소규모 태양광 발전설비 － 그늘막 태양광	1	3	소내소비용	150	-
③ (公社 부지) 태양광 신기술 실증단지 － 公社 본관, 정문 입구, 주차장 등	7	133.5	소내소비용	1,678	-
합 계	15	531.5	-	2,861	1,093

② 서울 도심 태양광 관리

① 태양광 미니발전소

- (A/S 지원) 콜센터 A/S 접수·상담 1,711건, 휴·폐업 보급업체 설치 태양광 미니 발전소 A/S 처리 470건 ※ 2025. 7. 31. 기준
- (안전점검) 베란다형 특별안전점검 1,194개소 시행(7. 31. 기준) 및 자가 안전 점검 안내(상반기 약 13만건 문자 발송)
- (지도·점검) 무상하자보수, 보험 가입 등 보급업체 사후관리 의무사항 지도·점검

② 공공 태양광 시설

- (공공 태양광 시설점검) 781개소 중 315개소 실시완료(7. 31. 기준, 점검기간: ~12월)
- (통합모니터링 시스템 관리) 신규설비 데이터 현행화, 시스템 홈페이지 지원 등
- (역량강화 교육) 공공기관 태양광설비 관리자 대상 점검 등 실무교육 실시(25. 4월)

③ 신기술 실증단지

- 태양광 신기술 실증단지 성과발표회 개최(8. 8.)
 - － 참여업체 실증 성과 공유 및 교류·협력(참석대상: 市·자치구, 참여업체 등)
 - － 지속가능한 실증단지 확립으로 ESG 경영 실현

□ 향후계획

- 2025. 9~12월: 市 소유 공공부지 태양광 출자 추진
- 2025. 연중: 도심 태양광 발전설비 관리를 위한 市 대행사업 수행

2-3

수소차 충전인프라 구축 및 운영

모빌리티사업처장: 정훈택 ☎2640-5302 수소차인프라부장: 여범구 ☎5330 담당: 김정조 ☎5333

‘수소모빌리티 선도도시, 서울’ 실현을 위한 액화수소충전소 구축 기반을 마련하고, 유지관리 강화 및 안전성 제고하여 시민 편익 증대

□ 사업개요

- 액화수소충전소 규제특례 기반 서울시 공영차고지 수소버스충전소 구축사업 참여
- 市 수소차 충전소 운영관리(市 기후환경본부 대행사업)
 - － 상암·양재·서소문청사 수소충전소 안정적 운영으로 시민 편익 증대 및 만족도 제고
 - － 소요예산: 45.5억 원(상암 9, 양재 27.4, 서소문 9.1)

□ 추진현황

① [구축] 액화수소충전소 구축 기반 마련

- 지방공기업 최초 액화수소충전소 구축·운영을 위한 규제특례 취득('25. 3월)
 - － 공항버스, 시내·광역버스 및 청소차 등 상용차의 수소차 전환에 선제적 대응
 - － 액화수소 충전설비 제조·시공 전문기업(효성중공업)과 업무협약 체결('25. 5월)
 - 안전 문제 발생 가능성이 높은 BOG(Boil-Off Gas, 증발가스) 발생량이 현저히 낮고 보증 가능한 전문기업과 협약 체결하여 서울시에 적합한 도심형 액화수소충전소 모델 개발
- 양천공영차고지 수소버스충전소 대행사업 추진 협의
 - － 市에서 추진하고 있는 공모사업을 公社 대행사업으로 추진 가능하도록 지속 협의 중

<사업명: 양천공영차고지 수소충전소 구축>

- (위 치) 市 양천구 신정동 1312(양천공영차고지 내) · (충전용량) 100대/일(수소버스)
- (사업비) 100억 원(국비 70, 시비 30) · (구축사) 공기관 대상 사업자 공모('25년 하반기 예정)

② [운영] 안정적 운영으로 시민 편의 증대 · 만족도 제고

- **상 압** 충전소 하반기 연장 운영
 - 市 신규 광역자원회수시설 건설 일정 변경으로 운영기간 연장('25. 6월 → 12월)
 - '25년 하반기 연장 운영을 대비한 수소 제조·저장설비 주요부품 교체 등 유지보수 실시('25. 4~5월) ※ 하반기 연장 운영에 대한 사업비 산출 및 재편성('25. 7월)
- **양재 · 서소문** 하자보증기간 만료 대비 설비점검 등 계획 수립
 - 시공사 합동 하자검사 및 예방정비 실시 등 운영계획 수립('25. 7~8월)
※ 충전설비 주요부품 선제적 확보 및 재고 관리로 돌발 정비 상황에 대한 대비
- **운영 관리** 사전점검 및 보수 강화로 충전소 가동률 향상
 - 하절기 고장빈도 높은 냉동기 · 수소충전기 사전점검 및 교체로 충전중단 방지(연중)
※ 외부전문가 자문 등 주요부품 주기적 교체, 재고 확보 등 선제적 관리
 - 충전소 이용자 대상 설문조사 실시 및 운영방식 개선 등 충전서비스 향상('25. 6월)
 - '26년도 수소충전소 대행사업비 산출용역 실시 및 서울시 제출('25. 7월)
※ 하자보증기간 만료(양재·서소문)에 따른 유지보수비 전문기관 용역
- **안전 관리** 고압가스 안전관리 강화로 무사고·무재해 달성
 - 비상대응 매뉴얼 개정 및 교육, 비상상황 대비 公社-운영사 합동 모의훈련 실시('25. 5월)
 - 충전차량 대상 수소 누출검사, 성능검사 등 무상 안전점검 실시(2회 실시)
 - 고압가스 제조 · 저장설비 점검강화 및 법정검사 적기 시행으로 안전성 향상
※ 고압가스 자율·정기검사(매반기), 수소 품질검사(매분기) 및 도시가스 배관검사 등

□ 향후계획

- 2025. 9월: 수소 안전 컨설팅 용역 시행
- 2025. 11월: 市-公社 합동 안전점검 실시

2-4

전기차 충전인프라 구축 및 운영

모빌리티사업처장: 정훈택 ☎2640-5302 전기차인프라부장: 최정훈 ☎5340 담당: 김기창 ☎5341

‘생활권 5분 충전망 구축’ 정책 이행을 위한, 시민 친화적 전기차 충전인프라 구축 및 안정적 운영·관리

□ 사업개요

- 사업명: 市 전기차 충전인프라 구축·운영 대행사업 및 公社 소유 충전기 운영
 - － (구축) 市 소유 신규 충전기 구축(185기) 및 노후 충전기 교체(169기)
 - － (운영) 충전료 과금·정산, 유지보수, 시스템 운영관리 등 수행
 - － (인증) 서울형 급속충전기 관리 인증제 평가 및 심의 수행
- 소요예산: 228.9억 원(구축 190, 운영 38.9)

① [구축] 생활권 5분 내 전기차 충전 인프라 조성 강화

- 이월물량(214기) 급속 135기, 노후 재정비 79기
 - － (급속 135기) 월드컵경기장 등 135기 구축 완료(7월)
 - － (재정비 79기) 문화비축기지 등 현장조사(4월) → 실시설계(6월) → 구축(11월)
- 신규물량(140기) 급속 50기, 노후 재정비 90기
 - － 마곡중앙광장 등 수요조사 진행 중(~9월) 및 착공(10월~)

② [운영] 전기차 충전기 운영 고도화

- 배터리 온도 모니터링 시스템으로 충전시설 안전 강화
 - － 시청사 등 3개소 13면 설치 완료(6월)
- 서울형 급속충전기 인증제 본사업 추진으로 충전 품질·신뢰도 향상
 - － 시범인증 및 전문기관 자문으로 본 인증 평가지침 및 매뉴얼 정비('25. 3~5월)
 - － 사업설명회, 본 인증 공고 및 서류 접수 완료('25. 6~7월)
- 휴대폰 결제 가능한 교통카드 연계형 서비스 개시로 시민 편의성 증대(7월)

□ 향후계획

- 2025. 10월~ : 신규물량(140기) 현장조사 후 착공
- 2025. 8~10월: 인증제 평가 및 인증심의위원회 개최

III. 주요사업 추진현황

3

지속가능 경영체계 혁신

3-1 온실가스 및 질소산화물 관리 강화

3-2 산업재해 제로화를 위한 안전관리 강화

3-3 열사용 고객 지원 확대

3-4 2035혁신 경영전략 수립

3-5 재정건전성 강화 노력 및 중장기 재무관리계획 수립

3-1

온실가스 및 질소산화물 관리 강화

에너지신사업처장: 김철 ☎2640-5301 친환경사업부장: 정병택 ☎5320 담당: 김지현 · 유선집 ☎5329 · 4

온실가스 배출권거래제 이행 및 질소산화물 배출허용 총량관리를 통한 대기질 개선

□ 사업개요

- 제4차 온실가스 배출권거래제 이행을 위한 배출권 최적 관리
- 미세먼지 원인물질인 질소산화물 배출허용총량 관리
- 소요예산: 9.6억 원(온실가스 4.8, 환경관리 4.8)

□ 추진현황

- 온실가스 배출권 할당 대응 및 추가 배출권 확보 추진
 - － '24년 배출권(KAU24) 정산을 위한 배출권 구입(5월)
 - 배출권 구입량: 총 5만톤['24년 부족분(38천톤) 및 '25년 이월분(12천톤)]
 - － 환경부 제4차 계획기간('26~'30년) 배출권 할당계획* 수립을 위한 의견 개진
 - 열 100% 무상할당 등 제4차 할당계획 公社 건의안 제출(환경부, 5월), 집단에너지협회 공동 연구용역 참여를 통한 집단에너지업종 최적 할당방안 마련('25. 1~6월)
 - * 매 계획기간 배출권 총 할당량, 업체별 할당방식 등 세부기준 규정·수립(9월 수립 예정)
 - － 외부감축사업 실적 인증 추진을 통한 배출권 확보
 - 햇빛행복발전소(19개소) 감축실적 인증 추진(예상 배출권 확보량 약550톤)
- 질소산화물 배출허용총량 관리 강화
 - － 제3차 대기환경관리 기본계획('25~'29년)에 따른 질소산화물 할당 대응
 - 이의신청(서남권역 열공급 증가 사유)을 통해 1,774kg(13.6% 증) 추가 확보

□ 향후계획

- 2025. 9월: 제3차('25~'29년) 계획기간 질소산화물 관리계획 수립
- 2025. 10월: 온실가스 배출량 산정계획서 검증·제출(환경부)

3-2

산업재해 제로화를 위한 안전관리 강화

안 전 품 질 처 장 : 한 승 호 ☎ 2 6 4 0 - 5 3 5 0 담 당 : 김 종 인 ☎ 5 3 5 3

재해·재난으로부터 근로자를 보호하고, 공사 내 안전사고 발생을 사전 예방하기 위한, 재난대응 및 사고예방 역량 강화 기반 마련

□ 사업개요

- (안전보건관리) 사전 위험요인 제거 중심의 사업장 예방체계 강화
- (재난안전관리) 실효성 있는 재난대응훈련 및 복구체계 마련

□ 추진현황

- **안전보건관리** 취약시기 대비 정기 안전점검 시행('25. 1~6월)
 - － 취약시기(설연휴, 해빙기, 우기, 추석연휴, 한파) 대비 공사 설비 및 시설물 사전 점검
 - 정기점검: (설연휴) 1. 13.~17., (해빙기) 2. 18.~4. 9., (우기) 5. 13.~22.
 - 점검결과: (개선필요) 125건, (개선완료) 78건, (개선중) 47건
- **재난안전관리** 재난 대응 종합 훈련 시행('25. 6.)
 - － 재난 시나리오(지진, 풍수해 등)를 활용한 재난상황 대응 역량 강화 훈련 시행
 - 기존 열수송관 누수 상황 훈련 외 지진 등 다양한 재난 상황 대비 훈련 강화

구 분	세부내용	훈련 시행
훈련 대상	· 서울에너지공사 본사·서부지사 전 직원	
훈련 범위	· 도시가스 누출 초기 대응 및 비상 대응체계 가동 · 유관기관 합동 화재 진압 및 부상자 응급조치	
참여 기관	· 市 녹색에너지과, 양천소방서, 서울에너지공사	
대상 시설	· 서울에너지공사 서부지사 목동플랜트	

□ 향후계획

- 2025. 9월: 추석 연휴 대비 정기 안전점검 실시
- 2025. 11월: 열수송관 가상모의 종합훈련 실시

3-3

열사용 고객 지원 확대

기술기획실장(代): 정승규 ☎2640-5210 서부지사장: 조창우 ☎2640-5203 동부지사장: 박한원 ☎2092-4500

에너지 배려계층 열요금 복지 지원, 에너지복지 서비스 고도화 및
노후 열사용자 시설 지원을 통한 열사용 고객 지원 강화

□ 사업개요

- 에너지 배려계층 열요금 지원 정책 시행, 복지 서비스 개선 및 고도화
- 노후 사용자 설비 최적 유지·관리 지원
- 소요예산: 48.8억 원(열요금복지 46, 노후 열사용자 지원 2.8)

□ 추진현황

① 에너지 배려계층 열요금 지원 정책 시행

- **열요금복지** 에너지 배려계층 대상 열요금 감면·감액 시행

구 분	지원대상	지원내용	지원계획
열요금 지원	기초생활수급자, 차상위계층, 유공자, 장애인, 3자녀 가구	연간 납부요금 일부 환급 (4,500~10,000원/월, 대상자별 상이)	6억 원 (6,000세대)
기본요금 감면	임대주택(60㎡ 이하), 사회복지시설, 보육·교육시설	기본요금 전액 감면 (보육·교육시설은 30% 감면)	12억 원 (62,372세대)
사용요금 감액	공공임대주택	열사용요금 약 10% 할인	28억 원 (65,610세대)

- **지원제도 개선** “에너지복지 사각지대 해소” 중증장애인 지원 확대('25. 8월)

- (기존) 중증장애인(4,500원/월)이 경증장애인(차상위계층, 5,500원/월)보다 적은 지원금 수령
- (개선) 중증장애인 지원금액을 차상위계층과 동일 적용(5,500원/월)

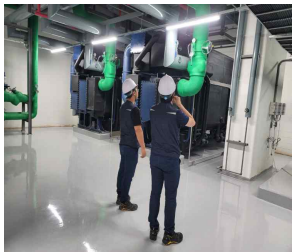
② 시민을 위한 에너지복지 서비스 만족도 제고

- **규제개선** “1회 신청, 혜택 유지” 에너지복지 신청 절차 간소화 신규 추진
 - － (규제) 수급 자격 유지 여부와 무관한 3년 주기 재신청 절차로 시민·행정 불편 가중
 - － (개선) 초기 신청 후 자격 유지 시, 별도 절차 없이 복지 지원하여 수혜자 편의 제고
 - － (추진) 公社 열공급규정 개정, 보건복지부 행복e음 열람권한 협의(~12월)
- **서비스 강화** “맞춤형·대면형” 에너지복지 서비스 신설
 - － (대상) 70세 이상 고령자, 전년도 에너지 바우처 미사용 세대 등 에너지취약계층
 - － (내용) 현장 방문하여 열사용설비 점검, 난방비 절감 노하우 등 컨설팅 시행
 - － (방식) 公社-강서구 자원봉사센터 등 지역사회 연계하여 ‘동행봉사단’ 구성

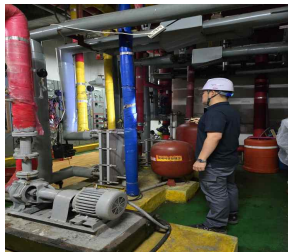
※ 약 30명 규모로 구성, 강서지역 시범사업 후 대상 지역 순차적 확대 예정

③ 노후 사용자 설비 유지·관리 지원

- **사 용 자 지 원** 사용자 시설 안전점검 및 기술지원 시행
 - － 사용자 기계실 안전점검 및 사용자설비(여과기) 점검·환경정비 시행
 - － 시설 관리자 대상 시설 유지관리 및 최적 운전방법 기술교육 시행



< 사용자시설 안전관리 >



< 시설관리자 기술교육 >

□ 향후계획

- 2025. 4~10월: 열요금 지원 신청 접수 및 지원금 지급
- 2025. 7~12월: 사용자 시설 안전점검 지속 추진 및 기술교육 시행
- 2025. 9~11월: 찾아가는 봉사단 모집 및 봉사활동

3-4

2035혁신 경영전략 수립

기획조정실장: 차태교 ☎2640-5111 경영기획부장: 허수진 ☎5120 담당: 정윤재 ☎5124

급변하는 대내·외 경영환경에 능동적으로 대응하고 公社 미래 성장 동력 확보를 위한 2035혁신 경영전략(2025~2035) 수립

□ 사업개요

- 대내·외 환경 변화 대응 및 수익구조 다각화를 위한 新경영전략 수립
- 新경영전략 및 핵심사업 임직원 공유를 위한 2035 미래 비전 발표회 개최

□ 추진현황

- 탄소중립·기술혁신 등 환경 변화에 대응하는 2035혁신 경영전략 수립
 - 지속가능한 수익기반 구축과 에너지 전환 선도를 위한 4대 전략방향 도출
 - 8대 경영목표·12대 전략과제를 포함한 公社 중장기 경영전략 체계 수립

전략방향	【요약】 경영목표 → 전략과제
① 집단에너지사업 강화	열공급 세대수 '30만호' → 집단에너지 공급 안정·효율 향상
② 신재생에너지 확대	신재생에너지 보급량 '32,000kw' → 미래 에너지 플랫폼 기반 경쟁력 제고
③ 내부경영 혁신	영업이익률 '5%' → 재무 개선과 디지털 기반 경영체계 혁신
④ 공공성 제고	에너지복지 지원 건수 '85,000건' → 시민 상생 기반 사회적 책임 실현

- 미래에너지산업 주도를 위한 핵심사업 중장기 로드맵 마련
 - (집단에너지) 열공급 권역 확대, 공급 체계 스마트화, 차세대 열에너지 공급 모델 개발
 - (신재생에너지) 분산 에너지원 확대, 에너지 소비 효율화, 미래형 도시 에너지 관리
- 직원 주도 公社 2035 미래 비전 발표회 개최(7. 11.)
 - 新비전 및 新경영전략 발표를 통한 조직 미래 방향성 내재화
 - 2035 미래 핵심사업 직원 발표를 통한 실행력 제고 및 공감대 형성



□ 향후계획

- 2025. 9~12월: 2026년 주요사업계획 수립(2035혁신 경영전략 반영)
- 2025. 12월: 2025년 연간 사업성과 분석 실시

3-5

재정건전성 강화 노력 및 중장기 재무관리계획 수립

기획조정실장: 차태교 ☎2640-5111 예산재정부장: 박지은 ☎5130 담당: 이승찬 ☎5131

재무 리스크 집중관리 및 변화된 환경을 반영한 중장기 재무개선
계획으로 公社 재정안정 도모

□ 재무전망

- **경영손익** ('24년) △233억 원 → ('25년) △75억 원 전년 대비 158억 원 개선
 - － 열원가 개선 등 비용 절감, 신규 수익사업 발굴, CHP 효율적 운영 등
- **부채비율** ('24년) 199.7% → ('25년) 182.2% 전년 대비 17.5%p 개선
 - － 신규 출자를 통한 자본 확충, 대행사업 미정산 반환금 최소화 등

□ 추진현황

① 지속가능한 경영을 위한 재정건전성 강화 노력

- 사장 주재 리스크관리위원회 개최(7회)를 통한 재무개선 과제 지속 관리
 - － 비용 절감, 수익 창출 등 전사적 개선 과제 추가 발굴 및 진척도 관리

핵심과제	비용절감	제도개선	수익증대	출자금	서남사업
세부내용	예산절감, 저가수열 확대 등	열요금 조정 등	태양광 리파워링 등	추가 출자요청 등	재원 조달방안 마련 등

<상반기 주요 성과>

- ▶ 노후 열수송관 교체 출자금 교부(240억 원)
 - 노후 열수송관 교체 사업(200억 원), 목동 공동구 노후 열수송관 개선(40억 원)
- ▶ 기후대응기금 신규 차입(79.9억 원)
 - 노원 열원시설 안정화(68.4억 원), 동북권 집단에너지 확대(11.5억 원)
- ▶ 사업 우선순위 선정을 통한 예산 절감(4억 원)
- ▶ 인력 운영 효율화를 통한 경영 개선(7.6억 원)
- ▶ 전기차/수소차 대행사업 수익성 향상(2억 원)

② 중장기 재무관리계획 수립

- (과제선정) 재정 건전화를 위한 재무개선 핵심과제 선정 및 집중관리('25. 1월~)
 - 월별 경영손익 분석을 통한 사업 운영 실적 및 원가분석 실시
 - 리스크관리위원회 재무관리 과제 점검을 통해 부채비율 200% 내 관리 추진
- (현황분석) 대내외 경영환경, 사업 여건 등 고려한 公社 재무 현황 분석('25. 7월)
 - 도시가스 요금 변동에 따른 재료비 분석 및 전망
 - 市 기금, 공사채 발행 등 자금의 차입·상환 계획 다각도 검토
- (전문가 자문) 재정 전망 고도화를 위한 전문가 자문 실시('25. 7월)
 - 통합데이터 활용, 변수 대응 시나리오 분석 강화, 월별 손익 목표 도입 등 모델링 고도화
- (市 협의) 이사회 의결 및 시의회 제출('25. 9월)
 - 5개년 재무관리계획('25~'29년) 수립 후 이사회 의결 및 시의회 제출 예정('25. 9월)

□ 향후계획

- 2025. 9월: 중장기 재무관리계획 이사회 의결 → 서울시 및 시의회 제출

※ 용어 해설

용 어 명	해 설
열공급시설	· 열원시설, 열수송시설, 기타 열공급과 관련된 사업자 소유의 시설
열사용시설 (사용자설비)	· 열수송관, 열교환 설비, 기타 열사용과 관련된 사용자 소유의 시설
열원시설	· 열매체를 가열하거나 냉각하는 기기 및 그 부속기기로서 열생산설비(CHP, PLB)· 열펌프·냉동설비·열교환기·축열조 기타 열의 생산과 관련이 있는 설비
열수송시설	· 열원시설에서 생산된 중온수를 사용자에게 공급하기 위한 시설 및 그 부대시설로서 열수송관, 순환펌프, 가압설비 등 기타 열수송 관련 부속설비
열병합발전 (CHP) (8p)	· (Combined heat and power)의 약자로, 전기생산과 난방공급을 동시에 진행하여 종합적인 에너지 이용률을 높이는 발전
열전용보일러 (PLB) (8p)	· (Peak Load Boiler)의 약자로, CHP에서 발생하는 열로 담당할 수 없는 사용자 측 열 수요(Peak Load)를 감당하기 위해 설치하는 보조 열원성격의 설비
열수송관 (11p)	· 열원시설에서 생산된 중온수를 사용가로 수송하는 설비로 주로 지하에 매설 - 주배관: 열원시설과 분배관을 연결하는 열수송관 - 분배관: 주배관과 사용관을 연결하는 열수송관 - 사용관: 사용자가 열공급을 받기 위하여 분배관으로부터 설치하는 열수송관
공동구 (12p)	· 난방·전기·가스·수도 등의 공급설비, 통신시설 등 지하매설물을 공동 수용하기 위하여 지하에 설치하는 시설물
환상망 (12p)	· 기존 한쪽 열수송관에서만 공급이 가능한 방식에서 양방향으로 공급이 가능한 열수송관망(유사시를 대비해 공급 열수송관을 여러 갈래로 만들어 우회 공급 가능)
노원 열원 수명연장사업 (13p)	· 노원 플랜트('96년 준공) 설계수명 도래 전 수명연장(+10년)을 위해 주요설비 성능복구 및 교체 시행
미활용열 연계 (15p)	· 소각열, 하수열, 발전배열 등 버려지는 열원을 연계하여 열공급에 활용

용 어 명	해 설
연료전지 (15p)	· 화학반응을 통해 전기를 생산하는 설비로 주로 수소를 사용하여 수소연료전지로 표현 - 수소와 산소의 결합과정에서 발생하는 열과 전기를 회수 - 소요면적이 작고, 저소음, 저오염, 고효율로 도심형 신재생에너지로 집중 추진
제로에너지 건축물 (ZEB) (18p)	· (Zero Energy Building)의 약자로, 에너지 사용을 최소화하고 신재생에너지 등으로 건축물의 에너지 자립률을 끌어올려 건물의 에너지 소비량과 생산량을 더한 값을 '0'(제로)으로 만든 건축물 - 공공부문 1000㎡ 이상 건축물부터 ZEB인증 5등급 의무화가 우선 시행(2020년) - 500㎡ 이상 건축물과 30가구 이상 공공 공동주택까지 확대 시행(2023년) - 30가구 이상 민간 공동주택 ZEB인증 의무화가 시행(2025년)
태양광 리파워링 (19p)	· 기존 태양광 발전소의 성능을 개선하거나 발전 효율을 높이기 위해 주요장비를 업그레이드하거나 교체하는 과정
직접전력거래계약 (PPA) (19p)	· (Power Purchase Agreement)의 약자로, 재생에너지 전기공급자로부터 중간 시장을 거치지 않고 직접 전력을 구매하는 계약
액화수소 충전소 (21p)	· 초저온의 액화된 수소를 공급하는 방식으로 기존 기체 수소에 비해 8~10배 저장·이송이 가능하고 충전속도가 2배 이상 빨라, 충전량이 많은 수소버스·트럭 등 상용차 충전에 용이 · 기존 운영 중인 대부분의 수소충전소는 기체 방식으로 승용차 충전에 적합
증발가스 (BOG) (21p)	· (Boil-Off Gas)의 약자로, 액화수소 저장탱크에서 저장 중인 액화수소가 증발하면서 발생하는 기화 수소를 의미 - 고압으로 저장되는 수소 특성상 BOG 발생 시 압력 증가 및 안전 문제 발생 가능성 높음
온실가스 배출권거래제 (25p)	· 온실가스 감축을 위한 시장 기반의 환경정책으로, 정부(환경부)가 할당대상업체에 온실가스 배출허용량(배출권)을 할당하고 업체는 배출권 잉여·부족분을 거래시장에서 거래할 수 있도록 허용함으로써 감축 유인을 제공하는 제도 - 公社는 '17년부터 할당대상업체로서 온실가스 배출권거래제에 참여 - (배출권 구입) 배출량 > 할당량 / (배출권 판매) 배출량 < 할당량
온실가스 외부감축사업 (25p)	· 公社 사업장 경계 외부에서 시행한 온실가스 감축사업으로, 외부사업 감축실적은 직접 거래하거나 公社 온실가스 배출권으로 전환하여 활용(당해년도 배출량의 5% 이내)할 수 있음 - 절차: 정부 승인 → 모니터링 → 감축실적 인증 → 감축실적 발행 - 公社 외부사업 승강기회생제동장치 외부사업, 햇빛행복발전소 외부사업, 지역난방 전환 외부사업