제314회 제2차 정례회
환 경 교 통 위 원 회

주 요 업 무 보 고

인천종합에너지주식회사
Incheon Total Energy Company

≪ 순 서 ≫

□ 일반현황 ····· 1

□ 2025 행정사무감사 지적사항 처리결과 ····· 9

□ 2026 주요업무 추진실적 ····· 17

○ 공급확대를 통한 수요 증가 노력 ····· 19

○ 안정적 열공급을 위한 열원확보 ····· 20

○ 송도하수처리장 하수열 이용 열회수사업 ····· 21

○ 생산설비 안정성 및 효율성 제고 ····· 22

□ 2027 주요업무 추진계획 ····· 23

○ 공급권역 확장을 통한 수요 확대노력 ····· 25

○ 안정적 열공급을 위한 경쟁력 있는 열원 개발 및 확보 ····· 26

○ 송도하수처리장 하수열 이용 열회수사업 ····· 27

일 반 현 황

1 회사 개요

□ 설립목적

○ 송도국제도시를 중심으로 인천지역에 지역 냉·난방공급을 목적으로 설립

- 국민생활 편익증진, 에너지효율 극대화, 환경공해 개선

□ 주요사업

○ 집단에너지의 생산, 수송, 분배 그 밖에 이와 관련되는 사업
○ 공급시설의 설치 및 운용
○ 위와 관련되는 사업에 대한 연구 및 기술개발
○ 전기차 충전사업을 포함한 전기사업 및 전기신사업

□ 회사의 연혁

○ 2003. 09. 집단에너지사업 허가(산업통상자원부)
○ 2004. 06. 인천종합에너지(주) 합작법인 설립
○ 2005. 12. 한국지역난방공사, 인천광역시, 삼천리 합작투자계약
○ 2007. 04. 열병합발전소 건설공사 착공
○ 2009. 11. 열병합발전소 종합준공
○ 2010. 04. 열병합발전소 시운전종료 및 상업운전개시
○ 2014. 12. GS에너지(주), 삼천리 지분 20% 인수
○ 2015. 03. GS에너지(주), 한국지역난방공사 지분 50% 인수
○ 2015. 03. 게르부아(유), GS에너지(주) 지분 20% 인수
○ 2018. 07. GS에너지(주), 게르부아(유) 지분 20% 인수
○ 2023. 05. 인천종합에너지(주), 위드인천에너지(주) 지분 100% 인수

□ 현재 주주구성

○ GS에너지(주) 70%, 인천광역시 30%

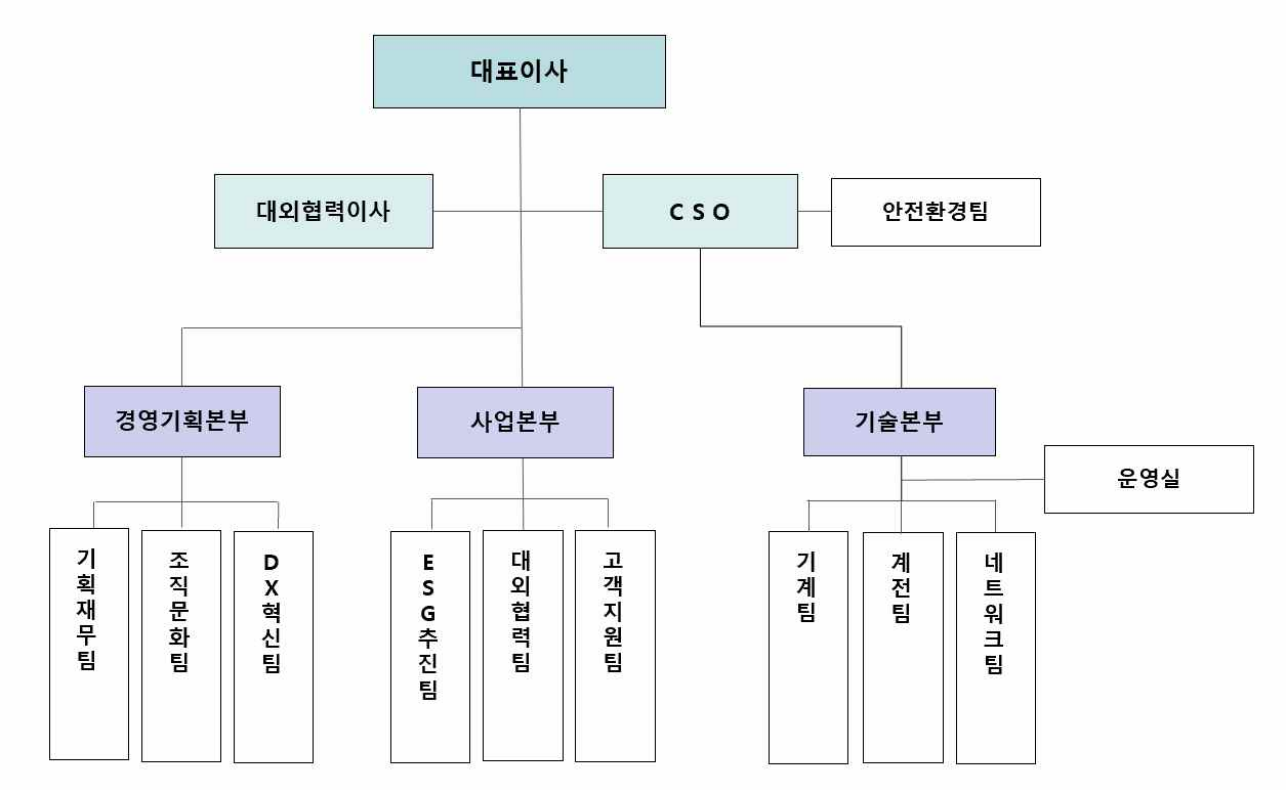
2 시설 현황

항목			내용	
시설규모	대지면적		▪35,805.5㎡	
	연건축면적		▪24,725㎡	
	생산시설	CHP	▪전기 : 187.3MW ▪열 : 208.5Gcal/h	▪G/T : 67.4MW x 2기 ▪S/T : 52.5MW x 1기
		PLB	▪206Gcal/h (온수보일러 : 103Gcal/h x 2기)	
	열공급시설	DH Return PUMP	▪2,200㎥/h x 2대 (CHP용) ▪4,000㎥/h x 2대 (PLB용)	
		DH Supply PUMP	▪4,700㎥/h x 4대 (PLB용)	
		ACC PUMP	▪2,000㎥ x 2대	
		축열조	▪32,000㎥ x 1기, 20,000㎥ x 1기	
	기타시설	송수전 설비	▪GT용 : 75/100MVA 2대 (주변압기) ▪ST용 : 45/60MVA 1대 (주변압기)	
			▪16/21MVA 2대 (소내 변압기)	
		원수 저장탱크	▪1,100㎥ x 2기	
		순수 저장탱크	▪600㎥ x 2기	
	열수송관	주배관(300A이상)	▪117.08Km × 2열	
		분배관(250A이하)	▪57.81Km × 2열	

3 기구 및 현원

□ 기 구

○ 조 직 : CSO직할 1팀, 3본부 1실 9팀



□ 현 원

○ 인 력 : 현원 91명

구분	임원	CSO 본부장	실장	팀장	매니저	합 계
현원	2	3	1	10	75	91

4 예 산 규 모

○ 예산 규모대비 집행실적

● 손익예산 집행 총괄표

(단위 : 백만원)

구 분			'26년 예산	'26년 3분기 실적(B)	실적률(B/A)	'25년 실적
손익	수익	영 업 수 익	248,371	198,778	80%	256,560
		이자&기타수익	7,472	10,422	139%	7,336
	소 계		255,843	209,200	82%	263,896
	비용	재 료 비	136,960	113,452	83%	148,902
		인 건 비	12,715	6,962	55%	12,596
		제 경 비	15,554	7,710	50%	12,361
		감 가 상 각 비	23,752	17,274	73%	21,513
		기 타	12,783	12,285	96%	13,101
		이자&기타비용	5,486	4,165	76%	6,197
	소 계		207,250	161,848	78%	214,670
당 기 순 이 익			48,593	47,352	97%	49,226

● 자본예산 집행 총괄표

(단위 : 백만원)

구 분		'26년 예산	'26 3분기 실적(B)	실적률(B/A)	'25년 실적
자본	유 형 자 산 (토지, 건물, 구축물)	-	-	0%	-
	기 계 장 치	1,397	1,127	81%	124
	건 설 중 인 자 산	68,464	21,996	32%	26,525
	공 구 와 기 구	312	143	46%	253
	비 품	500	24	5%	-
	기 타 유 형 자 산 *	150	-	0%	-
	무 형 자 산	-	-	0%	61
계		70,823	23,291	33%	26,963

(*) 기타유형자산 : 저장품, 리스사용권자산 등 포함

5 위원회 현황

구 분	위 원 구 성	안 건 명	개최일시
인사위원회	・위원장 : 대표이사 ・위 원 : 각 본부장	전보	2026.01.20
		전보	2026.02.26
		명예퇴직심의	2026.03.27
		승진	2026.04.17
		학위취득지원 선발	2026.09.01

6 간부현황

대표이사(사장)	전 태 현
대외협력이사	이 수 헌
CSO 兼 기술본부장	이 경 진
경영기획본부장	김 지 원
사업본부장	김 종 우

7 부서별 사무분장

부서명	분 장 업 무	부서명	분 장 업 무
기획 재무팀	1. 경영목표 및 경영계획의 수립 2. 신규사업 사업성검토 및 경제성분석 3. 예산, 회계, 자금, 세무 4. 내부회계관리제도, 자산관리	네트 워크팀	1. 열수송관 설치 및 유지보수 2. 열수송관 안전관리
조직 문화팀	1. 주주사 관리 2. 법무, 대외기관 업무 3. 인사업무 / 윤리・인권 경영 4. 총무, 계약	기계팀	1. 기술본부 공무업무 2. GT / HRSG / ST / DH 설비 기계분야 경상 및 계획예방, 정비 업무
DX 혁신팀	1. 자회사 통합운영 2. 시스템 간소화 및 최적화 3. DX 공동연구 (52g등) 4. IT 및 개인정보보호	계전팀	1. GT / HRSG / ST / DH 설비 계전분야 경상 및 계획예방, 정비 업무
ESG 추진팀	1. 열원개발 2. 주민협의체 및 지역네트워크 3. 사회공헌 및 홍보	안전 환경팀	1. 안전관리계획 수립 및 시행 2. 공정안전관리(PSM) 업무 총괄 3. 비상사태 및 산업재해 대응 4. 환경설비 운영계획 수립 5. 통합환경 관리시스템 총괄 및 환경분야 대관업무
대외 협력팀	1. 신사업 개발 2. 열/전력/LNG등 제도개선 3. 온실가스 배출권 관련 업무	운영실	1. 열원시설의 운영계획 수립・시행 2. 중장기 생산 및 공급계획 수립 3. 연료수급 및 약정물량 관리 4. 전력거래 입찰 및 정산 5. 운영분야 안전 및 방화관리
고객 지원팀	1. 수요개발 및 전기차 충전사업 2. 요금, 계약등 고객지원업무 3. 열사용 신청 검토 및 승인 4. 사용자 시설 검사 및 계량장치 등 유지보수		

- 2025 행정사무감사 -

지 적 사 항　처 리 결 과

2025 행정사무감사 지적사항 처리결과

□ 처리현황

처리구분	지적사항	조 치 상 황				비 고
		계	종결	진행	불가	
계	4	4	4	-	-	
시정요구	-	-	-	-	-	
처리요구	3	3	3	-	-	
건 의	1	1	1	-	-	

□ 총괄목록

관리번호	처리구분	제 목	주관부서		조치상황
			실·국	과	
25-1	처리요구	홈페이지 소통 강화 및 시민 의견 관리	경영기획본부	DX혁신팀	종결
25-2	처리요구	경영실적 평가 등급 상향을 위한 자구책 마련	경영기획본부	조직문화팀	종결
25-3	처리요구	사회공헌 활동 체계화 및 확대	사업본부	ESG추진팀	종결
25-4	건의	신규 열병합발전소 주민수용성 확보 및 상생 방안 마련	사업본부	ESG추진팀	종결

□ 처리결과

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
25-1	처리요구	산업경제	DX혁신팀	종결	
제 목	**홈페이지 소통 강화 및 시민 의견 관리**				
지적 및 건의사항	홈페이지를 통해 시민들이 회사의 활동과 정보를 쉽게 접할 수 있도록 소통을 강화하고, 홈페이지를 통해 접수되는 시민의 질문과 의견을 체계적으로 관리하여 투명하고 정확한 대응 필요.				
추진사항					

□ 현황

○ 홈페이지 관리 체계화

○ 최신 정보 업데이트

□ 추진결과

○ 홈페이지 관리 지침 제정(25.11.21)

- 각 담당부서의 책임과 권한 부여 / 게시물 작성 프로세스 확립

○ 홈페이지 관련 정보 업데이트

- 사회공헌/보도자료/온실가스 지표 등 최신정보 게시

○ 질문 등록시 담당자에게 자동 알림 기능 개선

- 각 분야 담당자 공유채널 신설하여 게시글 자동 알림

□ 기대효과

○ 홈페이지의 효율적이고 안정적인 운영과 최신 정보 및 사용자가 필요로 하는 정보를 쉽고 정확하게 제공하여 회사의 투명성 및 공공성 확보

관리번호	구분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
25-2	처리요구	산업경제	조직문화팀	종결	
제 목	경영실적 평가 등급 상향을 위한 자구책 마련				
지적 및 건의사항	경영실적 평가에서 2년 연속 “라“ 등급을 탈피하기 위해 지적사항 이행률 제고와 외부 환경 변화 대응 전략 강화 등 자체 자구책 마련 필요.				
추진사항					

□ 현황

○ 경영실적 평가의 가이드라인 구축과 실무적용 및 교육실시

○ 25년 경영실적 결과보고에 따른 미흡사항 이행 및 세부평가 항목 분석을 통한 방안마련

□ 추진결과 및 실적

○ 2026년(‘25년실적) 경영실적 보고서 작성관련 외부 교육을 통한 가이드라인 작성 및 전파교육 실시(’ 25. 12)

○ 25년 경영실적보고 세부평가 항목별 분석과 미흡사항 이행 및 대응방안을 통한 작성 전략 강화

○ 경영실적 평가 “다” 등급 상향 및 외부감사 지적사항 이행률 100% 달성

□ 기대효과

○ 작성 가이드라인 제시를 통한 경영실적 보고서 기준마련과 세부 평가항목별 철저한 실적관리를 통한 지속적인 경영실적 평가 등급 관리 기대

관리번호	구분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
25-3	처리요구	산업경제	ESG추진팀	종결	
제 목	사회공헌 활동 체계화 및 확대				
지적 및 건의사항	사회공헌 활동을 체계적으로 관리하고, 벤치마킹 등을 통해 우수사례를 참고하여 사회공헌 활동의 범위와 효과 확대 필요.				
추진사항					

□ 개요

○ 사회공헌활동 체계적 관리 기반 마련 및 우수사례 참고를 통한 활동 범위 및 효과 확대

□ 추진결과

○ 사회공헌활동 운영규정 제정(‘26.2.2)

- (수행범위) 취약계층 및 청소년 육성 등 핵심 활동분야 설정
- (절차확립) 사회공헌활동 표준절차 및 기준 정립

○ 우수 민·관협력 모델 참여를 통한 사회공헌 범위 확대

- 인천시 주관 ESG 자원봉사 모델「그린파트너」활동 참가
  · 공동협약 체결(‘26.6.3), 자원봉사 연합활동 지원 및 임직원 참여
  · ESG 자원봉사 환경사업 수행을 통한 사회공헌 영역 확대

○ 지역 밀착형 사회공헌활동 추진

- 노인복지관, 청소년수련관 등 관내 사회복지시설 연계 나눔 실천
  · 노년층, 아동청소년까지 수혜범위 확대

□ 기대효과

○ 운영규정 제정을 통한 사회공헌활동 체계화 및 기준 수립

○ 복지·환경분야 지역사회 기여 확대 및 지자체 협력을 통한 지역상생 실현

관리번호	구분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
25-4	건 의	산업경제	ESG추진팀	종결	
제 목	신규 열병합발전소 주민수용성 확보 및 상생 방안 마련				
지적 및 건의사항	신규 열병합발전소의 주민수용성을 확보하기 위해 지속적인 협의와 상생 방안을 마련하여 지역사회와 신뢰속에서 사업이 추진될 수 있도록 노력 해 주기 바람.				
추진사항					

□ 개요

○ 주민수용성 및 지역상생 협력을 위한 소통채널 확보

□ 추진결과

○ 주민협의체 운영 등을 통한 적극 소통

- 지역주민의 현안 의견을 청취하고 소통을 위한 “송도국제도시 지역난방공급 주민소통협의체” 구성(‘24.12월)하여 정기회의 개최
- 지역내 입주자대표회의, 주민자치회, 지역주민단체 등과 지속적으로 소통을 실시하고 추진사항을 투명하게 공개하여 주민수용성 확보를 위해 노력

○ 상생협력 및 지역사회 공헌

- 신규 열병합 건설로 발생되는 전력기금 등을 활용한 지역지원 사업 시행 및 사회복지, 교육시설지원 등 사회공헌 활동 지속 추진
- 지역상생 방안 마련을 위한 지역사회 지속 소통

2026 주요업무 추진실적

공급확대를 통한 수요증가 노력

[사업본부 고객지원팀]

❖ 공급권역 확대를 통한 미래 성장기반 확보와 수요증가 노력

□ 사업개요

○ 송도국제도시 공동주택 및 대형수요처 공급을 통한 수요확대

□ 추진실적

○ 수요확대

- 신규 열수급계약 : 송도국제도시 공동주택 등 (5,343세대)
- 대형수요처 열공급 : 송도 5, 11공구 첨단산업클러스터 부지 등 (롯데바이오 1공장, 싸토리우스)

○ 누적 열공급 세대

구 분	'25년	'26년	증가세대수
세대수	91,812	93,454	1,642

□ 기대효과

○ 신규수요에 따른 판매량 증가 ⇨ 매출 증가 ⇨ 손익개선

담당 부서명	직위(급)	성 명	전화번호
고객지원팀	팀 장	김하늘	850-6140
	매니저	남승순	850-6131

안정적 열공급을 위한 열원 확보

[사업본부 ESG추진팀]

❖ 경쟁력 있는 신규열원 개발을 통한 중장기 열공급 안정성 확보

□ 사업개요

○ 송도국제도시 등 공급권역 내 중장기 열공급 안정성 확보 및 공급능력 확충을 위한 신규열원 개발

○ 열수요 증가에 대한 열공급 안정성 확보 및 기저 열부하에 대응하기 위해 외부열원 확보 지속

□ 추진실적

○ 신규열원 기본설계 착수 및 환경영향평가 진행

○ 사업부지 용도변경 추진

□ 기대효과

○ 열수요 증가에 대한 열공급 능력 및 안정성 확보

○ 대기오염물질 저감 및 열요금 안정화

담당 부서명	직위(급)	성 명	전화번호
ESG추진팀	팀 장	박상길	850-6280
	매니저	이승환	850-6141

송도하수처리장 하수열 이용 열회수사업

[사업본부 ESG추진팀]

❖ 버려지던 하수열을 지역난방 열원으로 회수하는 친환경 에너지 사업

☐ 사업목적

○ 송도하수처리장 방류수의 미활용 열에너지를 지역난방 열원으로 회수하여, 친환경 열에너지 확보를 통한 인천시 온실가스 감축 목표 달성에 기여

☐ 사업개요

○ 사업내용 : 하수열(미활용열)을 회수·승온하여 지역난방 공급



○ 추진실적

- ‘26. 1Q 청정열TF 구성 및 하수열 활용 가능성 검토
- ‘26. 2Q 관계기관 실무 협의 (인천시 하수과, 인천환경공단)
- ‘26. 3Q 인천시·인천환경공단 사업 제안

☐ 기대효과

○ 인천시 신규 출자·예산 투입 없는 친환경 에너지 사업 추진

○ 인천시 탄소중립 목표 부합 및 온실가스 감축 실적 확보

○ 저탄소 열에너지 확충으로 송도국제도시 기업유치 요인 증대

담당 부서명	직위(급)	성 명	전화번호
ESG추진팀	팀 장	박상길	850-6280
	매니저	심재락	850-6127

생산설비 안정성 및 효율성 제고

[기술본부 기계팀]

❖ 발전소의 효율적인 운영 방안 강구 및 안전관리 강화

□ 사업개요

○ 2026년 계획예방정비 공사시행을 통한 발전설비 안정성 확보

○ 원도심 학익가압장 증설을 통한 열공급 안정성 강화

□ 추진실적

○ 계획예방정비 공사 시행

- 2026년 4월 13일 ~ 6월 8일(57일간 시행)
- GAS Turbine HGPI 및 Steam Turbine A급 정비

○ 학익가압장 증설을 통한 열공급 안정성 강화

- 미추홀구 학익동에 가압장 신설 공급유량 증가
  - 원도심 배관 한계에 따른 수열 제한 해소
  - 2026년 10월말 준공
- 고가 열원대체 효과 및 약 25G/h 열원증대를 통한 열공급 안정성 및 운용 탄력성 강화

□ 기대효과

○ 설비의 지속적인 정비 및 점검을 통하여 안정적인 열공급 및 무사고 운전 달성 기대

○ 원도심 미활용 열원 확보를 통한 안정적 열공급 확대

담당 부서명	직위(급)	성 명	전화번호
기계팀	팀 장	손윤현	850-6170
	매니저	신홍익	850-6172

2027 주요업무 추진계획

공급권역 확장을 통한 수요 확대노력

[사업본부 고객지원팀]

❖ 공급권역 확대를 통한 미래 성장기반 확보와 수요증가 노력

□ 사업개요

○ 송도국제도시 공동주택 및 대형수요처 공급을 통한 수요확대

□ 추진계획

○ 수요확대

- 신규 예상수요 : 송도국제도시 공동주택 등 (4,289세대)
- 대형수요처 : 송도 5, 11공구 첨단산업클러스터 부지 등
(앰코코리아, 삼성바이오 P6 등)

○ 누적 열공급 세대

구 분	'26년	'27년 계획	증가세대수
세대수	93,454	99,262	5,808

□ 기대효과

○ 신규수요에 따른 판매량 증가 ⇨ 매출 증가 ⇨ 손익개선

담당 부서명	직위(급)	성 명	전화번호
고객지원팀	팀 장	김하늘	850-6140
	매니저	남승순	850-6131

안정적 열공급을 위한 경쟁력 있는 열원 개발 및 확보

[사업본부 ESG추진팀]

❖ 경쟁력 있는 신규열원 개발을 통한 중장기 열공급 안정성 확보

□ 사업개요

○ 송도국제도시 등 공급권역 내 중장기 열공급 안정성 확보 및 공급능력 확충을 위한 신규열원 개발

○ 열수요 증가에 대한 열공급 안정성 확보 및 기저 열부하에 대응하기 위해 외부열원 확보 지속

□ 추진계획

○ 신규열원 사업추진

- 실시설계 및 사업부지 매입

○ 추가열원 지속 개발을 통한 공급 안정성 확보

□ 기대효과

○ 열수요 증가에 대한 열공급 능력 및 안정성 확보

○ 대기오염물질 저감 및 열요금 안정화

담당 부서명	직위(급)	성 명	전화번호
ESG추진팀	팀 장	박상길	850-6280
	매니저	이승환	850-6141

송도하수처리장 하수열 이용 열회수사업

[사업본부 ESG추진팀]

❖ 버려지던 하수열을 지역난방 열원으로 회수하는 친환경 에너지 사업

☐ 사업목적

○ 송도하수처리장 방류수의 미활용 열에너지를 지역난방 열원으로 회수하여, 친환경 열에너지 확보를 통한 인천시 온실가스 감축 목표 달성에 기여

☐ 사업개요

○ 사업내용 : 하수열(미활용열)을 회수·승온하여 지역난방 공급



○ 추진계획

- 인허가 추진(‘27.1Q) 및 설치공사(~3Q)
- 열생산 개시(‘27.3Q)

☐ 기대효과

○ 인천시 신규 출자·예산 투입 없는 친환경 에너지 사업 추진

○ 인천시 탄소중립 목표 부합 및 온실가스 감축 실적 확보

○ 저탄소 열에너지 확충으로 송도국제도시 기업유치 요인 증대

담당 부서명	직위(급)	성 명	전화번호
ESG추진팀	팀 장	박상길	850-6280
	매니저	심재락	850-6127