제314회 제2차 정례회
환 경 교 통 위 원 회

주 요 업 무 보 고

인천환경공단

≪ 순 서 ≫

□ 일반현황 ····· 1

□ 2025 행정사무감사 지적사항 처리결과 ····· 9

□ 2026 주요업무 추진실적 ····· 21

○ 원가절감과 노후설비 교체로 안정적 하수처리 ····· 23

○ 운영 효율화를 통한 생활폐기물 공공처리 확대 ····· 25

○ 하수처리수·소각부산물 자원화로 순환경제 촉진 ····· 28

○ 발생원 밀폐·현장개선으로 분진·악취 저감 ····· 31

○ 고효율 설비·자체 에너지로 온실가스 감축 ····· 34

○ AI 실증·품질관리로 현장적용 기반 마련 ····· 37

○ 스마트 설비·전담조직으로 안전예방체계 구축 ····· 40

○ 녹지·편익시설 개방을 통한 시민 수용성 제고 ····· 43

○ ERP 구축·데이터 개방으로 디지털 전환 ····· 46

□ 2027 주요업무 추진계획 ····· 49

○ 공정별 노후설비 교체로 하수처리 연속성 확보 ····· 51

○ 설비 개선·대기오염 저감으로 자원순환 안정화 ····· 53

○ 재이용·재활용·수요처 발굴 등 자원화 확대 ····· 56

○ 탄소중립 이행 등 온실가스 감축 추진 ····· 59

○ 시험분석 등 연계체계 구축 역량 강화 ····· 62

○ 안전체계·시스템 극대화 및 위험제로화 추진 ····· 64

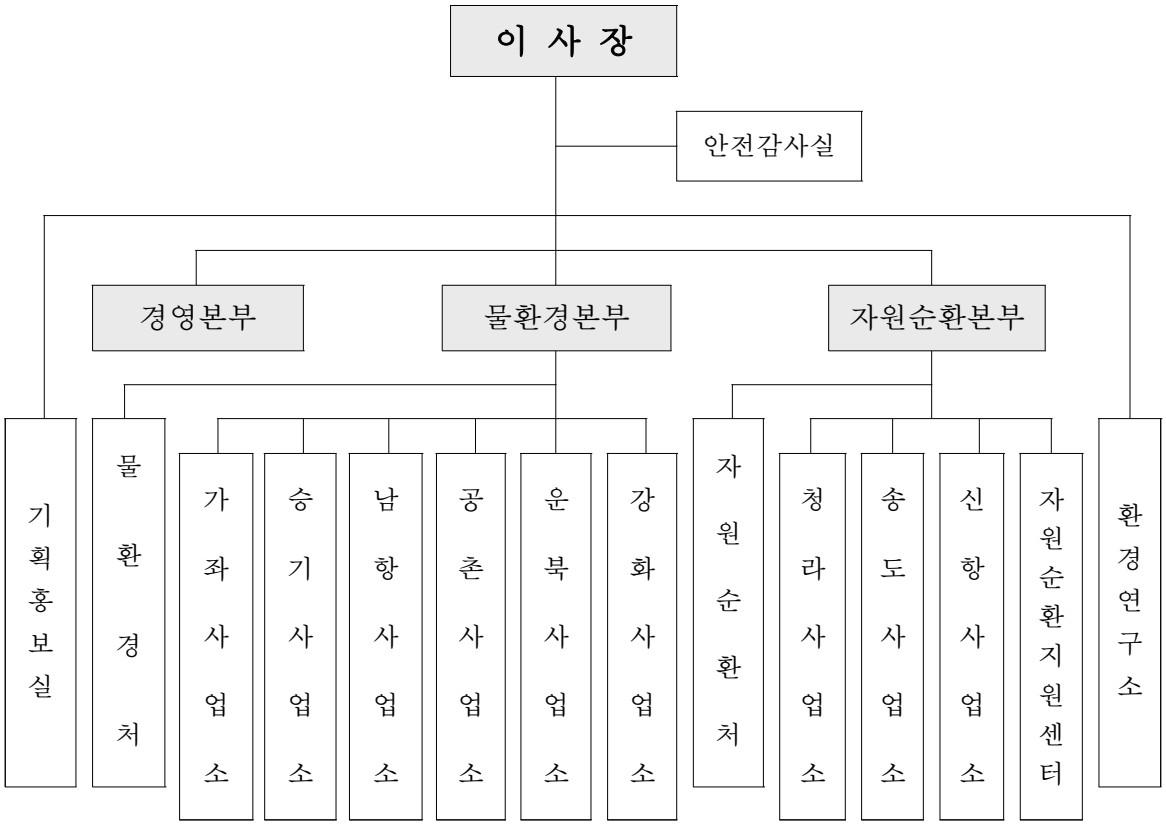
○ 주민편의 증진 및 친환경 등 ESG 내실화 ····· 67

○ 루원복합 행정타운 이전으로 행정 접근성 제고 ····· 70

일 반 현 황

1 기구 및 정·현원

□ 기 구: 2실 1연구소 3본부(2처) 9사업소 1센터



□ 정 / 현원: 603명 / 584명

(2025.10.20. 현재, 단위: 명)

구 분	계	임 원	일반직	기능직	공무직
정 원	603	4	478	9	112
현 원	584	3	462	9	110
증 감	△19	△1	△16	-	△2

* 결원: 휴직 13명(육아, 질병), 퇴직 6명

2 예 산 규 모

(단위: 백만원)

구 분	계	본 부	하수처리	소각처리	분뇨처리	기 타
2026년	208,299	13,882	115,402	59,034	14,057	5,924
2025년	214,286	13,612	114,673	66,563	14,932	4,506
증 감	△5,987	270	729	△7,529	△875	1,418

※ 하수처리: 공공하수처리시설 11개소, 송도 재이용 시설 1개소
※ 소각처리: 청라·송도사업소, 송도주민편익, 경서매립장, 자원순환지원센터, 신항사업소
※ 분뇨처리: 가좌분뇨처리시설 / 기타: 생태하천, 레슬링선수단 등 국비보조사업

3 위원회 현황

위원회명	설치근거	위원회 구성 (명)			주요 기능
		계	당연직	위촉직	
이 사 회	지방공기업법 제62조	13	5	8	공단 중요사항 의결
공적심사위원회	인천환경공단 인사규정 제46조	7	7	-	대내·외 포상 심사
사규심의위원회	인천환경공단 사규 관리규정 제31조	6	6	-	공단 사규 제·개정, 폐지 등 심의
제안심사위원회	인천환경공단 제안규정 제12조	10	5	5	제안 심사·채택·평가 등 심의
경영평가위원회	인천환경공단 경영평가 등에 관한 시행내규 제19조	8	8	-	평가 지표·결과 등 심의
계약심의위원회	지방계약법 제32조	8	1	7	계약체결방법, 부정당업자 입찰참가자격 제한 등 심의
인권경영위원회	인천환경공단 인권경영 이행지침	7	4	3	인권증진 계획수립, 정책 추진
공무국외여행 심사위원회	인천환경공단 공무국외 여행 운영내규 제5조	6	6	0	공무국외여행 타당성 및 적정성 심사
퇴직연금 적립금 운용위원회	근로자 퇴직급여보장법 제18조의2	5	5	-	퇴직연금 적립금 운용에 관한 사항 의결
환경경영자문 위 원 회	인천환경공단 환경경영자문위원회 운영내규	17	-	17	환경관련 정책 및 주요시책 자문

4 간부현황

▢ 이사장

이 사 장	김 성 훈	○ 인천시 시민안전본부장 (2024)
직 급	이 사 장	○ 인천시 안전정책과장 (2022)
임 용 일	2025. 4. 1.	○ 인천시 복지정책과장 (2020)

▢ 본부장

경영본부장	김 지 영	○ 인천시 여성가족국장 (2023)
직 급	상임이사	○ 인천시 스마트도시담당관 (2021)
임 용 일	2024. 3. 19.	○ 인천시 문화콘텐츠과장 (2019)
물환경본부장	함 동 근	○ 인천시 경제자유구역청 송도사업본부장 (2025)
직 급	상임이사	○ 인천시 교통건설국 철도과장 (2022)
임 용 일	2026. 9. 8.	○ 인천시 환경국 하수과장 (2020)
자원순환본부장	이 종 민	○ 인천환경공단 운북사업소장 (2025)
직 급	일반1급	○ 인천환경공단 공촌사업소장 (2024)
임 용 일	2025. 7. 7.	○ 인천환경공단 승기사업소장 (2023)

▢ 간부직원

[본 부]

구 분	성 명	직급	현 보직일
안전감사실장	임강혁	1급	2026. 7.13.
기획홍보실장	김보균	2급	2025. 7. 7.
환경연구소장	류태선	1급	2025.10.16.
물환경처장	박석훈	2급	2026. 7.13.
자원순환처장	임상덕	2급	2026. 4. 6.

[사 업 소]

구 분	성 명	직급	현 보직일
가좌사업소장	정서구	1급	2026. 1.12.
승기사업소장	이한수	2급	2025. 1. 6.
남항사업소장	신성애	2급	2026. 1.12.
공촌사업소장	정인수	2급	2025.10.16.
운북사업소장	이대희	1급	2026. 1.12.
강화사업소장	정진필	2급	2026. 7.13.
청라사업소장	김기형	1급	2024. 7. 1.
송도사업소장	박정호	2급	2026. 4. 6.
신항사업소장	김인호	2급	2026. 7.13.
자원순환지원센터장	박경춘	2급	2026. 7.13.

5 부서별 사무분장

□ 본 부

부 서 명	분 장 사 무	비 고
안 전 감 사 실	□ 정기(수시) 감사 및 청렴 업무 □ 중대재해 예방, 안전교육·훈련, 현장 안전관리	
기 획 홍 보 실	□ 경영계획 수립 및 조직·정원, 이사회 운영, 예산, 전산 □ 신규・환경사업 발굴 및 타당성 검토, 사회공헌 및 홍보	
환 경 연 구 소	□ 환경정책 및 기술지원, 연구개발, 지식재산권 □ 현장 연구지원, 통합실험, 정확도 관리, 통계 및 자료정보화	
경 영 본 부	□ 직원 인사, 근무평정, 교육훈련, 후생복지, 복무 □ 노무관리, 자금 및 회계, 결산, 원가관리, 계약	
물 환 경 처	□ 하·폐수, 분뇨, 재이용시설 운영 총괄 □ 악취, 하수슬러지, 차집관거 관리	
자 원 순 환 처	□ 소각·음식물 등 폐기물처리시설 운영 총괄 □ 주민편익시설, 에너지 · 온실가스, 조경 관리	

□ 사 업 소

사업소명	분 장 사 무	비 고
가좌, 승기, 남항, 공촌, 운북, 강화	□ 하수, 분뇨, 재이용시설 운영·관리 □ 차집관거, 펌프장 및 부대시설 운영·관리 □ 시설 운영 폐기물, 공유재산 관리	가좌분뇨, 송도, 영종, 송산, 진두, 선재하수, 재이용시설 포함
청라, 송도, 신항, 자원	□ 소각·음식물·폐기물 자원화시설 운영·관리 □ 주민편익시설 및 자원회수센터 운영 관리 □ 시설 운영 부산물 및 공유재산 관리	경서매립지

6 시설현황

▢ 하수, 소각, 분뇨, 음식물 등 24개 시설

구 분	계	공공 하수도				자원 순환				
		하수	분뇨	재이용	기타	소각	음식물	재활용 (선별)	SRF (신항)	기타
시설개소	24	11	1	1	1	2	2	1	3	2
일처리용량	-	971천톤	2,580톤	25천톤	하천유지용수	960톤	300톤	50톤	전처리, 소각, 건조	주민편익 경서매립

※ 재이용(송도지소 하수 재이용시설), 재활용(송도자원순환지원센터 선별시설)

구 분		시 설 규 모		증설(예정)	비고
하수	가좌사업소	하 수 1개소 분 뇨 1개소 하천유지용수공급 1개소	350천㎥/일 2,580톤/일 90천㎥/일	51,000㎥ 315,000톤	인천지역 처리 시설용량 기준 하수 59.0% 분뇨 95.3%
	승기사업소	하 수 1개소 송 도 지 소 1개소 송 도 재 이 용 1개소 진 두 하 수 1개소 선 재 하 수 1개소	275천㎥/일 68천㎥/일 25천㎥/일 2천㎥/일 450㎥/일	270,000㎥ 50,000㎥	
	남항사업소	하 수 1개소	125천㎥/일	15,000㎥	
	공촌사업소	하 수 1개소	65천㎥/일	40,000㎥	
	운북사업소	하 수 1개소 영 종 지 소 1개소 송 산 지 소 1개소	23천㎥/일 24천㎥/일 30천㎥/일		
	강화사업소	하 수 1개소	9천㎥/일		
자원	청라사업소	소 각 1개소 음 식 물 1개소 경 서 매 립 지 1개소	420톤/일 100톤/일 3,200천㎥		인천지역 처리 시설용량 기준 소 각 86.4% 음식물 48.8% 재활용 20.2%
	송도사업소	소 각 1개소 음 식 물 1개소	540톤/일 200톤/일	530톤/일	
	신항사업소 (SRF)	생활폐기물 전처리 고형연료 보일러(소각) 1개소 하수슬러지 건조	181톤/일 90톤/일 100톤/일		
	자원순환 지원센터	재 활 용 선 별 1개소 편 익 시 설 1개소	50톤/일 1,000명/일		

- 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	7	7	7	-	-	
시정요구	0	0	-	-	-	
처리요구	4	4	4	-	-	
건 의	3	3	3	-	-	

▢ 총괄목록

관리번호	처리구분	제 목	주관부서	조치 상황
처리 25-1	처리요구	주민편익시설 외부 위탁 검토	자원순환처	종결
처리 25-2	처리요구	열린혁신 시민제안 게시판 운영 강화	환경연구소	종결
처리 25-3	처리요구	재하도급 재발 방지 대책 마련 및 안전관리시스템 구축	안전감사실	종결
처리 25-4	처리요구	내부 직원 승진 기회 확대	경영본부	종결
건의 25-1	건의사항	수의계약 시 지역업체 우선 선정	경영본부	종결
건의 25-2	건의사항	환경경영자문위원회 정상화	기획홍보실	종결
건의 25-3	건의사항	환경분야 체험형 인턴 운영 강화	경영본부	종결

□ 처리결과

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
처리 25-1	처리요구	환경교통위원회	자원순환처	종결	
제 목	주민편익시설 외부 위탁 검토				
지적 및 건의사항	인천환경공단이 관리·운영 중인 주민편익시설을 인천시설공단 등 외부 위탁 대상으로 검토하여 효율성과 서비스 품질 제고가 필요함.				
추진사항					

□ 추진개요

○ 관련 법령·조례 및 주민편익시설 운영 계약 현황 검토

○ 타 공공기관 주민편익시설 위탁·직영 운영 사례 비교·분석

○ 직원 의견수렴을 통한 운영 방식 적정성 및 현장 적용 검토

□ 추진결과

○ **의견수렴 및 타 기관 운영사례 조사**

- 주민편익시설 운영 담당자 의견수렴 간담회 개최('26. 2. / 14명 참석)
- 타 공공기관 주민개방시설 운영사례 벤치마킹('26. 2. / 광주환경공단)

○ 검토결과

- 환경기초시설과 연계 운영되는 주민지원시설로, 운영주체 분리 시 시설·안전·출입관리 체계 이원화 발생
- 현행 인력·시설·관리체계를 활용한 **통합 운영의 효율성·공공성 측면에서 유리**

□ 향후계획

○ 주민편익시설 이용 활성화 및 시민서비스 품질 개선

- 시설별 이용 실태 및 이용자 만족도 조사
- 시설별 활용방안 및 운영 프로그램 개선

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
처리 25-2	처리요구	환경교통위원회	환경연구소	종결	
제 목	열린혁신 시민제안 게시판 운영 강화				
지적 및 건의사항	주민과의 소통 창구인 열린혁신 시민제안 게시판이 실효성 있게 운영될 수 있도록 홈페이지 관리에 철저를 기해 주기 바람.				
추진사항					

□ 추진개요

○ 공단 홈페이지 내「열린혁신 시민제안 게시판」운영 체계 개선

- 신규 ERP와 홈페이지 연계로 시민제안 접수·심사·알림 기능 개선

· ERP: 인사·급여·예산·계약 등 경영업무를 통합 관리하는 시스템으로 「에리카」라는 이름으로 구축 중('26. 11. 준공예정)

□ 추진결과

○ **게시판 기능개선 및 심사 시스템 연계 완료**('26. 2.)

- 답변 기능, 처리상태 표시·문자 알림 등 **5개 항목 개선**

구분	개선 전	개선 후
답변기능	시민 제안 답변기능 부재	공단 답변 기능 **추가**
알림기능	처리현황 알림 기능 부재	처리현황 알림 문자 자동발송 **추가**
공개여부	제안자명 및 제안내용 공개	제안자명 및 제안내용 **비공개**
제안관리	단순 수렴 방식 제안관리	ERP 내 제안 평가 시스템 **연계**
처리상태	처리상태 부재	게시판 내 처리상태 표시 기능 **추가**

□ 향후계획

○ 시민제안 처리·심사 상시 점검

- 채택 제안의 정책·사업 반영 여부 주기적 점검
- 이용자 의견을 반영한 게시판 기능 보완

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
처리 25-3	처리요구	환경교통위원회	안전감사실	종결	
제 목	재하도급 재발 방지 대책 마련 및 안전관리시스템 구축				
지적 및 건의사항	용역 발주 시 재하도급이 재발하지 않도록 확실한 대책을 마련하고, 공사·용역 과정에서 안전사고가 발생하지 않도록 안전관리시스템을 구축하기 바람.				
추진사항					

□ 추진개요

○ 불법 재하도급 원천 차단 및 도급사업 안전관리체계 구축

- 불법 재하도급 근절을 위한 출입·통제시스템 도입 및 제도 정비
- 도급사업 안전사고 예방을 위한 안전관리시스템 구축·운영

□ 추진결과

○ 불법 하도급 근절 대책 시행

내부 제도	현장통제	행정조치	직원교육
◉ 수급업체 평가기준 상향 (60점 → 80점) ◉ 익명 제보 채널 운영	◉ 안면인식 출입 관리 ◉ 안전다짐 착공식 운영 ◉ 바디캠 작업상황 기록	◉ 수급업체 평가 기준 미달 업체 계약 배제 ◉ 부정당업자 제재	◉ 4대 악성 특별안전교육 ◉ 안전 실천 선서 및 교육 ◉ 밀폐공간 특별교육

- **[내부제도]** 고위험 작업군 적격수급인 **기준점수 강화(60점→80점)**, TBM 안내 및 익명제보게시판 신설로 제보창구 확대
- **[현장통제]** 가좌·승기 등 **12개 사업장 안면인식**으로 등록 종사자 여부 확인, 안전다짐 착공식 합동점검, 바디캠 착용 의무화
- **[행정조치]** 적격수급인 평가 기준점수 미달 업체 **계약 금지**, 불법재하도급 적발 시 **부정당업자 제재** 적용으로 안전사고 사전 예방
- **[직원교육]** 4대 악성 특별안전교육(63명)·밀폐공간 교육(384명), 안전 실천 선서·교육(111명) 등 총 558명 실시

○ 도급사업 사고 예방을 위한 안전관리시스템 구축

내부 제도	현장통제	행정조치	직원교육
◉ 밀폐공간 작업 사전검토제 ◉ 계약 전 발주사업 검토제 ◉ 도급사업 안전관리시스템 구축	◉ AI 보호구·화재 감지시스템 ◉ 유해가스 통합 모니터링 ◉ 맨홀 특수잠금장치 설치	◉ 전 사업소 전문기관 안전진단 실시 ◉ 안전 전담부서장 직급 상향 ◉ 안전 전담조직 확대	◉ 찾아가는 도급사업 안전교육 ◉ 가스농도 측정 전문교육

- **[내부제도]** 본부-사업소 합동으로 밀폐공간 작업 법령 이행 여부 사전 확인, 발주사업 체크리스트 미준수 시 계약 불가
- **[현장통제]** AI 감지시스템(14개소) 보호구·화재 감시, 유해가스 모니터링(10개소), 맨홀 특수잠금장치(667개) 설치
- **[행정조치]** 전 사업소 안전진단 **지적사항 279건 개선**, 부서장 직급 상향(2급→1급), **안전조직 확대(1팀 4명→2팀 10명)**
- **[직원교육]** 찾아가는 도급사업 안전교육·숙지도 평가(13회, 266명), 가스농도 측정 교육(72명) 등 총 338명 실시

□ 향후계획

○ 불법 재하도급 근절 대책 지속 시행

- 중대재해 예방을 위한 **적격수급인 선정 평가제도 고도화**
- 공단·수급업체 합동 **안전다짐착공식 지속 추진**으로 불법 재하도급 근절 및 수급업체 안전보건 확보의무 준수

○ 도급사업 안전관리시스템 운영·관리 지속

- 유해가스 복합모니터링, 안면인식, 바디캠, AI감지시스템 등 기 설치 시스템 정상 운영 및 유지관리
- 안전분야 전문가 컨설팅 지속 실시로 안전관리 미비점 보완

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
처리 25-4	처리요구	환경교통위원회	경영본부	종결	
제 목	내부 직원 승진 기회 확대				
지적 및 건의사항	외부 채용보다 내부 직원의 승진 기회를 확대하고, 인천환경공단 내부 승진 제도를 개선하여 조직 내 직원 사기 진작에 힘써주기 바람.				
추진사항					

□ 추진개요

○ 승진 제도 개선을 통한 내부 승진 중심의 인사운영 체계 강화

○ 장기교육 및 파견 등을 통한 내부 인재 육성 및 직원 역량 강화

□ 추진결과

○ 2025년 대비 2026년 내부 승진임용 실적

구분	2025년	2026. 1.~9.	증감	증감률
내부 승진인원	83명	109명	**26명 증가**	**31.3% 증가**

○ 참여형 인사제도 고도화

- 희망보직제, 인사드래프트제, 전문보직제 등 참여형 인사제도 운영으로 직원 경력개발 기회 확대
- 근무성적평가 결과 개인별 공개('26년 상반기 인사발령 시, 내부 인트라넷)
- 승진임용 예정인원 사전 공개('26년 하반기, 게시판 인사예고)

○ 내부 인재 육성 기반 강화

- 장기교육 인원 확대(2명→3명)로 직원 전문성 및 직무역량 강화
- 인천시 파견(자원순환과 1명)으로 다양한 직무경험 및 정책역량 강화

○ 육아휴직자 등 인사상 불이익 방지

- 육아휴직 등을 사유로 인사상 불이익이 발생하지 않도록 인사운영
- 일·가정 양립을 지원하는 인사운영으로 공정한 승진기회 보장

□ 향후계획

○ 공로연수 기간 확대(6개월→1년) 등 인사제도 개선사항에 대하여 직원 의견을 수렴하여 내부 직원 승진 기회 확대 지속 노력

○ 직무중심 평가체계를 반영하여 공정하고 합리적인 승진제도 운영 검토

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
건의 25-1	건의사항	환경교통위원회	경영본부	종결	
제 목	수의계약시 지역업체 우선 선정				
지적 및 건의사항	수의계약시 가능한 한 인천지역 업체가 기회를 얻어 지역경제 활성화에 기여할 수 있도록 노력해 주기 바람.				
추진사항					

□ 추진개요

○ 인천지역 업체 참여기회 확대와 지역경제 활성화를 위한 수의계약 추진

□ 추진결과

○ 인천지역 업체 수의계약 실적 전년 대비 향상

- **인천지역 업체**와 **1,420건(81.5%), 256억 원(73.5%)** 계약 체결

※ 전년 동기 대비 155건, 55.8억 원 증가

- 수의계약 실적

(2026년 9월말 기준, 단위: 건, 백만원, %)

구분	계약건수	계약금액	인천지역 건수	인천지역 금액	인천지역 건수비율	인천지역 금액비율
계(A)	**1,743**	**34,868**	**1,420**	**25,632**	**81.5**	**73.5**
전년동기(B)	1,596	33,984	1,265	20,053	79.3	59.0
증감(A-B)	+147	+884	+155	+5,579	+2.2	+14.5
공사	489	9,307	449	8,404	91.8	90.3
용역	516	9,541	380	6,444	73.6	67.5
물품	738	16,020	591	10,784	80.1	67.3

○ 지역업체 수의계약 확대를 위한 「지역업체 배려 사업부서 체크리스트」 운영

○ 공공구매 상담회를 통한 지역업체 발굴·계약 연계 강화

- 제10회 공공구매 상담회 개최('26. 4., 지역 우선구매 기업 46개사 참여)
- 참여기업과 9건, 2.18억원 계약 체결(전년 동기 대비 124.8% 증가)

□ 향후계획

○ 수의계약 및 입찰 시 인천지역 업체 우선 검토 지속 추진

○ 관련 법령 범위 내 지역제한 우선 적용을 통한 지역업체 참여기회 확대

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
건의 25-2	건의사항	환경교통위원회	기획홍보실	종결	
제 목	환경경영자문위원회 정상화				
지적 및 건의사항	그간 활동이 부진했던 환경경영자문위원회를 정상화하여 환경정책, 탄소중립, ESG 전략 등 다양한 분야에서 자문 역할을 수행할 수 있도록 노력해 주기 바람.				
추진사항					

□ 추진개요

○ 반기별 정기 개최를 통한 자문위원회 운영 정상화

- 주요 사업 및 현안 시책에 대한 외부 전문가 자문 정례화

○ 추진근거

- 「인천환경공단 환경경영자문위원회 운영내규」 제9조(회의소집)

□ 추진결과

○ 제5차 중기경영계획 48개 실행계획에 환경경영자문위원회 반기별 개최를 목표로 설정

○ **제16회 환경경영자문위원회 개최**('26. 11. 2.)

- 분진-악취 제로화 추진 등 공단 주요 사업 및 현안 시책 전반에 대한 자문

□ 향후계획

○ 매년 반기마다 환경경영자문위원회 개최로 공단 현안 사항 및 주요 사업 전반에 대한 자문 시행

관리번호	구 분	위원회명	관리부서	조치상황	비 고
건의 25-3	건의사항	환경교통위원회	경영본부	종결	
제 목	환경분야 체험형 인턴 운영 강화				
지적 및 건의사항	체험형 인턴 프로그램을 환경 분야로 한정하여 운영함으로써 환경 전문성을 갖춘 인재 발굴과 현장 경험 기회 확대가 필요함.				
추진사항					

□ 추진개요

○ 인천 유일 환경 전문 공기업으로서 장기적·전략적 관점에서 공단 고유성·특성을 반영한 인재 채용·육성 필요

○ 환경 전문 지식·능력·경험의 축적·강화 기회를 제공하여 지역 인재의 사회 진출 기회 확대

□ 추진결과

○ 환경 분야 한정 체험형 인턴 채용 계획 수립

<채용 전형 및 인정 자격증>

원서 접수 ⇒ 서류전형 ⇒ 면접시험 ⇒ 공정채용 검증위원회 ⇒ 임용등록 ⇒ 최종임용

기술사	기능장	기사	산업기사	기능사
·대기관리 ·수질관리 ·폐기물처리	해당없음	·대기환경 ·수질환경 ·폐기물처리	·대기환경 ·수질환경 ·폐기물처리	·환경

- (채용내용) 주 40시간, **환경 분야 5명 채용**
- (서류전형) 국가기술자격법에 의한 **환경 기능사 이상** 자격증 보유자에 한하여 채용
- (면접전형) ① **환경 전문가로 면접 위원회 구성**하여 전문성 검증
  ② 우리 공단 환경 업무의 고유성·특성을 반영한 **면접 질문 개발**

□ 향후계획

○ 환경 분야 체험형 인턴 5명 채용('26. 11.)

2026 주요업무 추진실적

원가절감과 노후설비 교체로 안정적 하수처리

【물환경처】

❖ 원가절감 혁신과제 이행으로 하수처리 원가 10% 이상 절감 ❖ 노후설비 적기 교체로 운영 연속성 확보 및 방류수질 안정화

□ 사업개요

○ 하수·분뇨 처리시설 현황

- 하수처리시설 11개소, 시설용량 일 971,450톤 (인천의 59.0% 담당)
- 분뇨처리시설 1개소, 시설용량 일 2,580톤 (인천의 95.3% 담당)

○ 하수·분뇨 안정적 처리 ('26. 1.~9. 기준)

- 하수처리량: 일 663,000톤 처리 (총 시설용량의 68.2%)
- 분뇨처리량: 일 2,524톤 처리 (총 시설용량의 97.8%)

□ 사업내용

1. 하수처리 원가 10% 이상 절감

○ 사 업 명: 하수처리 원가절감 혁신과제 추진

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 혁신과제 22개 추진 (고효율 설비 교체 및 처리공정 개선 등)
- 원가 절감 모니터링 ('25년 분기 1회 → '26년 월 1회)

2. 하수·분뇨 처리 운영 연속성 확보

○ 사 업 명: 하수처리 핵심설비 교체 및 시설물 보강(11건)

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용 (사업비 118억원)

- 핵심설비 정비(69.0억원), 슬러지·협잡물 설비 안정화(35.8억원)
- 생물반응조 안전난간·오수중계펌프장 내진 등 시설물 보강(13.2억원)

☐ 추진실적

○ 하수처리 **원가 16.5% 절감** ('26. 1.~9. 기준)

- 처리원가: ('25년) 1,422원/kg → ('26. 1.~9.) 1,187원/kg
- 성과 점검 및 혁신과제 공유를 위한 성과분석 보고회 개최('26. 9.)

○ 하수 처리수질 **법적기준 대비 평균 31.0%** 이하 관리

(단위: mg/L)

구분	평균	TOC (유기물)	SS (부유물질)	T-N (총질소)	T-P (총인)
법적 기준	-	25 이하	10 이하	20 이하	2 이하
처리 수질	-	6.1	2.3	9.301	0.601
법적기준 대비	31.0%	24.4%	23.0%	46.5%	30.1%

※ 법적기준 대비 = [(처리 수질 / 법적 기준)] X 100 [법적 기준 대비 처리수질의 비율]

○ 한국상하수도협회 2026년 업무개선 우수사례 선정

- 남항하수처리시설 고효율 산기설비 개발에 따른 **협회장상 수상**

☐ 예산 집행상황

(단위: 백만원)

사 업 명	총사업비	예산액	집행액	집행률	잔액	비고
계(11건)	11,800	11,800	7,604	64.4	4,196	
핵심설비 정비 (승기,남항,송도,송산)	6,904	6,904	4,922	71.3	1,982	
			총 4건 중 준공2, 진행2(10월・11월 준공예정)			
슬러지・협잡물 설비 (가좌,공촌,송산)	3,578	3,578	2,088	58.4	1,490	
			총 4건 중 준공2 진행2(10월・12월 준공예정)			
현장 시설물 보강 (가좌,승기)	1,318	1,318	594	45.1	724	
			총 3건 중 준공2, 진행1(12월 준공예정)			

☐ 향후계획

○ 체계적인 시설운영을 통한 방류수질 지속 개선

부서명	직 책	성 명	행정번호
물환경처	처장	박 석 훈	899-1010
	팀장	김 호 경	899-1011
	팀장	현 진 용	899-1021

운영 효율화를 통한 생활폐기물 공공처리 확대

【자원순환처】

❖ 비상대응체계 운영으로 생활폐기물 공공처리량 확대
❖ 소각·음식물 처리설비 개선 및 시설물 보강으로 운영 안정성 확보

□ 사업개요

○ 소각·음식물·SRF 처리시설 현황

- 소각시설 2개소, 시설용량 일 960톤 (인천의 86.4%)
- 음식물처리시설 2개소, 시설용량 일 300톤 (인천의 48.8%)
- SRF 제조·사용시설 1개소 (제조 일 181톤·사용 일 90톤)

○ 소각·음식물·SRF 일평균 처리량 ('26. 1.~9.)

- '26. 소각처리량: 일 802톤 처리 (총 시설용량의 83.5%)
- '26. 음식물류 폐기물량: 일 236톤 처리 (총 시설용량의 78.7%)
- '26. 고형연료 제조량: 일 116톤 처리 (총 시설용량의 64.1%)

* 생활폐기물, 음식물류 폐기물 처리 기준 (연간 처리량 / 가동일 적용)

□ 사업내용

1. 생활폐기물 처리 공백 방지 및 공공처리 확대

○ 사 업 명: 직매립 금지 대응 비상체계 운영

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 비상상황반 5개반 운영(이사장 외 전담인력 20명)
  · 총괄대응반, 군·구 동향반, 반입대응반, 가동체계반, 재활용대비반
- 상황점검 회의(주1회)·현장점검(수시)으로 반입량·재고·설비상태 관리

2. 소각 연소 안정화 및 음식물 처리효율 개선

○ 사 업 명: 자원순환시설 주요설비 개선(11건)

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용 (사업비 24.3억원)

- 비산재 이송컨베이어・폐기물크레인 버켓・트롬멜스크린 등 소각설비 개선(20.4억원)
- 디스크건조기・투입호퍼 등 음식물 처리설비 개선(3.9억원)

3. 화재 예방 및 노후 위험 해소

○ 사 업 명: 자원순환시설 시설물 안전 보강(9건)

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용 (사업비 2.5억원)

- 방송장비・화재감시 CCTV 등 안전감시설비 설치(0.4억원)
- 소각동 건축시설물 보수 및 안전시설물 유지보수・개선 등(2.1억원)

□ 추진실적

○ 인천시 관내 **발생량의 약 80% 반입** 처리

- 발생량(종량제봉투) 244,877톤 중 195,246톤 반입('26. 9. 30. 기준)
- 소각량 증대로 추가 반입 약 4,000톤/년, 군・구 처리비 203백만원/년 경감
- 군・구 생활폐기물 반입량 실시간 모니터링 상황판 구축(공단 에코넷)

○ 대기오염물질 **법적기준 대비 평균 12.8%** 이하 배출

(단위: mg/Sm³, ppm, ng-TEQ/Sm³)

구 분	평균	Dust (먼지)	CO (일산화탄소)	NOx (질소산화물)	SOx (황산화물)	HCl (염화수소)	Dioxin (다이옥신)
법적기준	-	15 이하	50 이하	50 이하	20 이하	12 이하	0.1 이하
배출농도	-	1.18	5.31	25.15	0.12	0.91	0.000
처리실적	12.8%	7.9%	10.6%	50.3%	0.6%	7.6%	0.0%

* 처리실적(%) = (배출농도 / 법적기준) × 100 [법적기준 대비 배출농도의 비율]

▢ 예산 집행

(단위: 백만원)

사 업 명	총사업비	'26년도 예산액	집행액	집행률	잔액	비고
계(20건)	2,680	2,680	1,610	60.0%	1,070	
소각·음식물 설비 개선 (청라,송도,신항)	2,430	2,430	1,440	59.3%	990	
			총 11건 중 준공 7건, 진행중 4건(10월 1건, 11월 3건 준공예정)			
시설물 안전 보강 (청라,송도,신항, 자원순환지원센터)	250	250	170	68%	80	
			총 9건 중 준공 7건, 진행중 2건(10월 준공예정)			

▢ 향후계획

○ 생활 및 음식물 폐기물의 안정적이고 효율적인 처리(지속)

○ 대기배출농도 법적기준의 평균 40% 이내로 관리

부서명	직 책	성 명	행정번호
자원순환처	처장	임 상 덕	899-1060
	팀장	나 완 기	899-1061
	팀장	박 선 영	899-1071

하수처리수·소각부산물 자원화로 순환경제 촉진

【물환경처 · 자원순환처】

❖ 하수처리수 재이용 공급으로 수자원 활용도 제고
❖ 소각재 · 소각열 · 재활용품 자원화로 처리비용 절감 및 세외수입 확보

□ 사업개요

○ 물순환 시설 현황
- 방류수 재이용 11개소, 재처리 공급시설 1개소(일 2만 5천㎥)
- 하천유지용수 공급시설 2개소(일 17만㎥)

○ 자원회수 선별시설 현황
- 선별시설: 1개소(일 50톤) / 인천시 혼합재활용품의 약 20.2% 처리
- 반입 할당량: 연수구(20톤), 영종구(15톤), 제물포구(15톤)
- 처리방식: 수선별 및 자동선별(작업자와 자동화 설비를 활용한 선별)

□ 사업내용

1. 하수처리수 재이용 공급으로 물 자원 순환

○ 사 업 명: 하수처리수 재이용 공급

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용
- 하수 방류수 처리시설 내 장내 공정용수 933만 톤 자체 활용
- 친수, 하천, 도로청소 등 공익용 4,552만 톤 무상 공급
- 발전소 · 골프장 등 상업용 103만 톤 유상 공급(세외수입 4.2억원)

* 친수용수(영종도 실개천 등) 하천용수(공촌·심곡천, 굴포천, 승기천)

* 공업용수(발전소 기기냉각수 등), 조경용수(골프장) 유상 공급

2. 소각재 전량 재활용으로 매립 제로 달성

○ 사 업 명: 소각재 전량 재활용

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 바닥재 27,221톤 재활용(청라 12,295톤, 송도 14,926톤), 발생량의 100%
- 비산재 5,589톤 재활용(청라 2,851톤, 송도 2,738톤), 발생량의 100%
- 벽돌, 보도블록, 테트라포드 등 건축자재의 생산 원료로 공급

* 바닥재: 소각로 하부로 배출되는 재, * 비산재 : 오염물질 제거용 약품과 반응한 입자상 물질

3. 소각열 증기 공급으로 에너지 자원 활용

○ 사 업 명: 소각열 자원화

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용 (사업비 3.8억원)

- 소각열 증기를 지역난방・발전 3개 업체에 공급
- 증기트랩・누설밸브 교체 등 열공급 설비 정기정비(3.8억원)

* 청라에너지(지역난방), 위드인천에너지(지역난방), 인천뉴파워(발전사)

4. 재활용품 선별로 자원 회수

○ 사 업 명: 재활용품 선별시설 운영 개선

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용 (사업비 1.2억원)

- 재활용 가능자원 16종 선별・판매
- 선별컨베이어, 발리스틱, 선별품 압축기 보수 공사 외 5건

* 선별종류(16종): 종이류, 우우팩, 병류(백색,갈색,녹색), 캔류(철캔,알루미늄), 비닐류 외 8건

☐ 추진실적

○ 하수 방류수 **재이용률 15.7%** 달성 (전년대비 1.3% 상승)

- 재이용률: '24년 14.3% → '25년 14.4% → '26년 15.7%
- 상업용 재이용수 판매 4.2억원 (전년 동기 대비 1.2억원 증가, 40% 증가)

○ 소각재 전량 재활용으로 **처리비용 18.4억원 절감**

- 소각재 32,810톤 전량 재활용 (절감액: 바닥재 13.9억원, 비산재 4.5억원)

○ 소각열 판매로 **세외수입 109억원** 확보

- '24년 108억원 → '25년 129억원 → '26년 109억원

○ 재활용가능자원 판매로 세외수입 5.5억원 확보

☐ 예산 집행상황

(단위: 백만원)

사 업 명	총사업비	예산액	집행액	집행률	잔액	비고
소각열 공급시설 정비(청라,송도,신항)	383	383	306	79.9%	77	
			총 10건 중 준공 7건, 진행중 3건(10월 2건, 11월 1건 준공예정)			

☐ 향후계획

○ 바닥재 및 비산재 재활용률 100% 유지

- 소각재 43,556톤 전량 재활용(청라 19,548톤, 송도 24,008톤)

부서명	직 책	성 명	행정번호
물환경처	처장	박 석 훈	899-1010
자원순환처	처장	임 상 덕	899-1060

발생원 밀폐 · 현장개선으로 분진 · 악취 저감

【물환경처】

❖ 고농도 발생원 밀폐 개선과 현장 개선과제 이행으로 분진·악취 확산 차단
❖ 현장 근무환경 개선 및 시민이 체감하는 청정사업장 조성

□ 사업개요

○ 분진·악취 발생구역 및 저감시설 현황

- 발생구역 128개소(하수 84, 소각 26, 분뇨 18)
- 악취방지시설 44개소(시설용량 17,860㎥/min)

□ 사업내용

1. 현장 중심의 분진·악취 관리시스템 구축

○ 사 업 명: 분진·악취 제로화 추진단 구성·운영

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 추진단 구성('26. 1. 14., 42명 참여), 현장 개선과제 128건 도출·이행
- 사업소장 추진상황 보고 (월 2회), 추진상황 분석 (월 1회)

2. 고농도 분진·악취 발생원 개선

○ 사 업 명: 분진·악취 발생원 밀폐 개선

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용 (사업비 11.4억원)

- 가좌분뇨 원수저장조 교반 방식 개선 (5억원)
- 승기 유입동 (0.2억원), 송도 음식물 (4.2억원)·신항 분진 (2억원) 등 고농도 악취 및 분진 발생원 밀폐 개선

3. 개선활동 연속성 확보 및 시민 신뢰 제고

○ 사 업 명: 분진·악취 개선 성과 공유 및 시민 모니터링

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 추진단 상반기 성과 공유('26. 7. 16., 우수사례 15건 발굴・전파)
- 시민평가단 운영('26. 11.~, 하수 11개소・자원순환시설 3개소)

□ 추진실적

○ [체계구축] CEO 주재 분진·악취 추진사항 보고 (사업소장 월 2회)

- 현장 개선실적 전년 대비 246% 증가 (발생원 밀폐, 시설・공정 개선 등)

【현장 개선 실적: '24. 18건 → '25. 37건 → '26. 128건 개선 완료】

○ [시설개선] 고농도 분진・악취 발생원 4개 시설 개선

- 가좌분뇨 원수저장조 악취 개선 (공기주입식에서 기계식 교반)

【황화수소 95% 저감, 개선 전 26.12ppm ⇨ 개선 후 1.29ppm】

- 승기공공하수처리시설 유입동 개구부 밀폐 강화

【복합악취 57% 저감, 개선 전 복합악취 81배 ⇨ 개선 후 35배】

- 송도 음식물자원화시설 고농도 악취 발생원 밀폐

【복합악취 최대 99% 저감, 개선 전 복합악취 4,481배 ⇨ 개선 후 6배】

- 신항 자원 재활용시설 분진 발생원 밀폐

【분진농도 71% 저감, 분진농도 개선 전 60.7㎍/㎥ → 개선 후 17.3㎍/㎥】

* ㎍/㎥ (세제곱미터당 마이크로그램) 공기 1㎥에 포함된 분진 무게를 나타내는 단위

○ [지속관리] 성과 공유・시민 참여로 개선활동 연속성 확보

- 분진・악취 제로화 추진단 상반기 성과 공유 ('26. 7. 16.)
- 시민평가단 현장 평가 ('26. 11.~, 하수 11개소・자원순환시설 3개소)

▢ 예산 집행상황

(단위: 백만원)

사 업 명	총사업비	'26년도 예산액	집행액	집행률	잔액	비고
발생원 밀폐개선(4건)	1,138	1,138	1,051	92.4	87	
			총 4개 사업 중 준공 4건			

▢ 향후계획

○ 가좌분뇨 악취개선 시민공개행사 개최 ('26. 11. 4.)

- 위생처리시설 악취개선 사업의 성과를 현장에서 확인하고, 현장 직원을 격려하는 보고회 추진

○ 분진·악취 제로화 우수사례 경진대회 ('26. 11. 25.)

- 우수사례 공유와 직원 격려를 통해 지속적인 현장 개선 동력 확보

부서명	직 책	성 명	행정번호
물환경처	처장	박 석 훈	899-1010
	팀장	김 호 경	899-1011

고효율 설비·자체 에너지로 온실가스 감축

【자원순환처】

❖ 주요설비 고효율 교체로 에너지 소비구조 개선 ❖ 태양광·바이오가스·소각여열 활용과 전력수요관리로 온실가스 감축

□ 사업개요

○ 탄소중립·에너지 자립화 시설 현황

- 태양광 35개소(2,374kW), 메탄회수 소화조(승기, 18,840㎥)
- 자체발전기 2개(유기성 250kW, 증기터빈 1,800kW)

□ 사업내용

1. 전력 사용량 절감 및 온실가스 감축

○ 사 업 명: 에너지 효율화 국비지원사업 추진

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용 (사업비 16.2억원)

- 유입펌프·송풍기·교반기 고효율 교체 (승기, 청라, 공촌, 운북)
- 하이브리드 변압기 교체 (승기, 청라, 송산)

2. 에너지 자립률 향상

○ 사 업 명: 신재생·자체 에너지원 생산 및 활용

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 태양광 발전 전력의 시설 내 자체 사용
- 소화조 운영 개선을 통한 바이오가스(메탄) 회수
- 유기성 발전기·소각여열 증기터빈 운영으로 자체 전력 생산

3. 전력수요관리 정산금 확보

○ 사 업 명: 전력수요관리(DR) 사업 참여

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 전력수급 위기 시 DR 발령에 따른 전력 사용량 감축
- 감축이행 정산금을 고효율 설비 등 에너지 사업에 재투자

* 전력수요관리(DR): 국가 전력 수급위기에 DR 발령 시 전력사용량을 감축하고 그에 따른 보상을 받는 사업

□ 추진실적

○ 고효율 설비로 온실가스 감축

- '26년 8건 교체, **온실가스 198.6tCO2-eq 감축**

○ 자체 에너지원 활용으로 온실가스 감축

- 태양광 발전으로 온실가스 1,038.2tCO2-eq 감축, 전력비 4.4억원 절감
- 메탄 회수 7,938tCO2-eq, 유기성·소각여열 발전 620tCO2-eq 감축

○ **전력수요관리(DR) 감축 이행률 157%**

- '25년 정산금 2,330만원은 고효율 펌프 등 에너지 사업에 재투자

□ 예산 집행상황

(단위: 백만원)

사 업 명	총사업비	'26년도 예산액	집행액	집행률	잔액	비고
에너지 효율화 국비지원사업	1,624	1,624	1,188	73.2%	436	
			총 8건 중 준공 4건, 진행중 4건(11월·12월 각 2건 준공 예정)			

▢ 향후계획

○ 에너지 효율 향상과 신재생에너지 확대를 통한 탄소중립 이행 가속화

○ 환경기초시설 특성을 활용한 온실가스 감축사업 지속 발굴

부서명	직 책	성 명	행정번호
자원순환처	처장	임 상 덕	899-1060
	팀장	박 선 영	899-1071

AI 실증·품질관리로 현장적용 기반 마련

【기획홍보실·물환경처·환경연구소】

❖ AI 기술 실증·현장 적용을 통한 안전관리 성과 창출
❖ 공인 인증 기반 품질관리로 분석데이터 신뢰성 확보

□ 추진방향

○ 실무협의회 운영으로 부서별 AI 과제 진척도 점검·관리
○ 방류수 수질 예측, 현장 위험감지 등 현장 수요 중심 기술 실증
○ 시험·분석 정도관리 및 표준화를 통한 분석데이터 신뢰성 강화

□ 사업내용

1. 부서별 AI 과제 통합 관리를 통한 공단 AX 추진 기반 마련

○ 사 업 명: 인천환경공단 AX 추진 실무협의회 운영
○ 사업기간: 2026년
○ 주요내용
- 6개 부서 8개 AI 과제 월별 진척도 점검
- 안전 분야 AI 적용(위험성평가, 화재감시, 안전로봇)
- 행정 분야 AI 기반 조성(행정 챗봇, 신규직원 AI 교육)

2. AI 자율순찰로봇 실증사업 도입

○ 사 업 명: 공공하수처리시설 디지털 트윈 안전관리 플랫폼 구축
○ 사업기간: 2026. 6. ~ 12.
○ 주요내용
- 자율순찰로봇 3대 활용 24시간 순찰 및 현장 적용성 검증(승기사업소)
- AI 기반 음향·영상 설비진단 및 안전보호구 착용 등 감지
- 디지털 트윈 기반 순찰·진단 안전관리 플랫폼 구축
  * 사업비 10억원(국비 5억원, 업체 현금 4억원, 공단 현물 1억원)

3. 신규 연구과제 발굴 및 기업 기술 실증 연계

○ 사 업 명: 2026년 하반기 연구활동 현장조사

○ 사업기간: 2026. 8. ~ 9.

○ 주요내용

- 10개 사업소 연구과제(성과공유제・CoP・자체연구) 진행상황 점검
- AI・신기술 신규과제 발굴 및 기업 혁신기술 실증 연계

4. 수질 예측・위험 감지의 현장 적용

○ 사 업 명: AI・스마트 기술 적용 환경・안전관리 시스템 실증

○ 사업기간: 2026. 6. ~ 11.

○ 주요내용 (사업비 0.9억원, 국비 지원 공공 실증사업)

- AI 활용 방류수 수질 예측 시스템 구축 사업(0.5억원)
- AI 바디캠 기반 현장 위험감지 및 안전관제 시스템 구축(0.4억원)

5. 분석데이터 신뢰성 강화

○ 사 업 명: 공인 인증 기반 시험・분석 품질관리

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 국제・내부 숙련도 시험 및 자격인정으로 분석 역량 강화(사업비 0.7백만원)
- 공인 인증 유지 및 장비 정기 검・교정

□ 추진실적

○ AX 추진 실무협의회 운영으로 행정・시설 AX 8개 과제 **80% 달성**

- 위험성평가: 전 사업소 AI 도입, 유해위험요인 **294건 발굴・개선 완료**
- 화재감시: **AI 오탐률** 47.97% → **9.1%**(38.87%p 개선)
- 안전로봇: 한국로봇산업진흥원, **국비지원사업 선정**(3년 실증)

* 8개 과제: AI 위험성평가, 행정 챗봇, 문서관리, 수질예측, 바디캠 안전관리, 안전로봇, AI화재·익수자 감시

○ 시설 점검 **무인 자동화 AI 로봇 도입**

- AI 로봇 실증 **국비지원사업 최종 선정**('26. 6.)
- 한국로봇산업진흥원 협약 체결 완료 및 사업 착수('26. 8.)
- 공단 주관, AI 전문업체와 민·관 공동 수행

○ 스마트 기술 공공 실증사업 2건 선정, **실증사업비 0.9억원 확보**

- 방류수 수질 예측 AI(0.5억원), AI 바디캠 위험감지·관제(0.4억원)
- CCTV 불꽃감지 AI 시스템 민·산 공동특허 출원

○ **성과공유제 4건·테스트베드 2건** 운영으로 중소기업 상생협력 강화

○ 환경기술 세미나 개최 및 대한환경공학회 **연구논문 2건 발표**

- 「AI 기술의 이해와 현장 활용 방안」 개최 ('26. 9.29., 40명)
- 방류수 수질 예측 AI 실증, 하수 유입수 TOC 분석법·전처리 평가

○ **국제 숙련도 인증** 기반 시험·분석 신뢰성 확보

- 미국 환경자원협회(ERA) 국제숙련도 인증서 취득
- 법정시료 연간 약 7만 건 분석으로 공정·수질관리 지원

□ 예산 집행상황

(단위: 백만원)

사 업 명	총사업비	'26년도 예산액	집행액	집행률	잔액	비고
국제숙련도	0.7	0.7	0.7	100%	-	

□ 향후계획

○ AI·스마트 기술 실증사업 지속 발굴 및 추진(국비 R&D사업 연계)

○ 성과공유제 등을 통한 실증 성과 확산 및 후속사업 연계

○ 우수기관 벤치마킹을 통한 시험·분석 품질관리 및 장비 운영 개선

부서명	직 책	성 명	행정번호
기획홍보실	실장	김 보 균	899-0140
물환경처	처장	박 석 훈	899-1010
환경연구소	소장	류 태 선	899-1030

스마트 설비·전담조직으로 안전예방체계 구축

【안전감사실, 물환경처】

❖ AI 안전설비 도입과 안전전담조직 확대로 예방 중심 안전관리체계 구축
❖ 작업 전 사전검토와 현장 안전교육으로 위험요인 사전 차단

□ 추진방향

○ 스마트 안전기술·전담인력 확충으로 예방 중심 안전관리체계 구축
- 사후 대응에서 사전 예방으로 안전관리 방식 전환

○ 6대 혁신분야 중심의 현장 안전관리 강화
- 스마트 안전기술, 시설·평가·점검, 안전다짐 착공식, 사전검토제, 안전경영체계, 안전문화

□ 사업내용

1. 재발방지대책 이행 및 모범사례 전파

○ 사 업 명: 안전경영체계 우수사례 경진대회 개최
○ 사업기간: 2026년
○ 주요내용
- 4대 분야 재발방지대책 이행 점검
- 전 사업소 경진대회로 우수사례 발굴·확산

2. 현장 위험요인 실시간 감지

○ 사 업 명: AI 기반 스마트 안전관리 체계 구축
○ 사업기간: 2026년
○ 주요내용
- 작업자 바디캠, 안면인식 출입통제, 밀폐공간 복합가스 통제시스템 도입
- AI 자율순찰 로봇 3대를 활용한 24시간 현장 안전관리 실증

3. 착공 전 위험요인 차단 및 밀폐공간 사고 예방

○ 사 업 명: 사업 단계별 사전검토 제도 운영

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 계약 전 사전검토 및 착공 전 안전다짐 착공식 실시('26. 3. 규정 개정)
- 밀폐공간 작업 4단계 사전검토제 운영(계약전, 착공후, 공사중, 준공전)
- 안전패트롤 운영으로 측정장비 기반 잠재 유해·위험요인 선제 발굴

4. 현장 통제력 및 관리책임 강화

○ 사 업 명: 안전경영체계 고도화

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 안전전담 조직(1팀 4명 → 2팀 10명) 및 부서장 직급 상향(2급→1급)
- 관리책임자 제3자 업무평가 도입, 수급업체 평가기준 상향(60점 → 80점)
- 개구부 안전관리 가이드라인 제작, 중대재해처벌법 매뉴얼 개정

5. 전 직원 참여형 안전문화 확산

○ 사 업 명: 안전의식 향상 교육 및 생활 안전장치 운영

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 전 직원 안전선포식, 찾아가는 안전교육, 4대 악성사고 특별교육
- 주 출입구 안전홍보빔 및 보호구 착용 안전출입문 설치
- 밀폐공간·가스농도 측정 교육 및 도급사업 안전 숙지도 평가

□ 추진실적

○ **재발방지대책 238건 100% 이행** 및 모범사례 전파

- 안전경영체계 우수사례 경진대회 개최('26. 9. 10.), 우수사업소 3개소 선정
- 안전관리 표준 매뉴얼 보급

○ AI·IoT 안전설비 구축

- AI 보호구·화재 감지 14개소, 유해가스 모니터링 10개소, **맨홀 특수 잠금장치 667개 설치**
- AI 자율순찰로봇 활용 설비 진단 및 작업자 쓰러짐·안전보호구 착용 감지 실증

○ 공단 맞춤형 예방제도 3종 도입

- **안전다짐 착공식(지방공기업 최초)**, 위험 신호등제, SAFE-방울(작업중지)
- **안전패트롤 차량 발대식 개최**('26. 10. 7.)로 측정장비 기반 현장점검 착수

○ 위험 개선과제 543건 중 502건**(94%) 완료** (잔여 41건 연내 완료 예정)

- 보건위생 148건, 교육훈련 122건, 매뉴얼 정비 108건, 시설 74건, 기타 50건
  * 보건위생(근로자 체온·약품·식당), 시설(누수·안전난간·차단기), 기타(의견청취·경영방침 게첩·보호구 관리)
- 위험성 평가 점수 50.4% 감소
- 전 사업소 현장점검 13회 실시(당초 연 7회), **CEO 안전·청결 점검(주 1회)**

○ 안전교육 896명 실시(숙지도 평가 평균 95점)

- 밀폐공간 특별교육 384명, 안전실천 선서·교육 111명
- 가스농도 측정교육 72명, 4대 악성 특별교육 63명, 찾아가는 도급사업 교육 266명

□ 향후계획

○ 안전경영 중장기 전략계획 수립 및 운영 고도화

○ 안전 성과지표(KPI) 개발·보완으로 안전활동 동기 부여

○ 도입 제도의 현장 정착 여부 점검 및 개선사항 환류

부서명	직 책	성 명	행정번호
안전감사실	실장	임 강 혁	899-0120
물환경처	처장	박 석 훈	899-1010

녹지·편익시설 개방을 통한 시민 수용성 제고

【자원순환처・기획홍보실】

❖ 녹지 개선 및 주민편익시설 이용 편의 확대로 시민 편의 증진
❖ 대상별 방문교육・디지털 체험교육 확대로 환경교육 접근성 향상

□ 사업개요

○ 녹지・주민편익・환경교육 시설 현황
- 녹지 15개 사업소 750,053㎡(녹지율 54%)
- 주민편익시설 1개소(197,700㎡)・환경교육시설 3개소(남항,청라,송도)

□ 사업내용

1. 환경기초시설 녹지・경관 품질 제고

○ 사 업 명: 친환경시설 개선 사업
○ 사업기간: 2026년
○ 주요내용
- 사업소별 노후 녹지 및 체육・조경시설 정비
- 본부 주관 시민참여 식목행사 개최
- 청라 소각열을 활용한 초화 자체 재배・식재

2. 주민편익시설 이용 편의 및 안전성 향상

○ 사 업 명: 주민편익시설 할인 프로그램 및 스마트 안전관리
○ 사업기간: 2026년
○ 주요내용
- 지역주민 할인의 날 및 어린이 방학 할인 운영
- 제로페이・국민체력 튼튼머니 등 결제방법 다양화
- AI 기반 안전관리 시스템 개선

3. 환경시설에 대한 시민 이해도 향상

○ 사 업 명: 찾아가는 환경교실 및 VR 체험 운영

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 어린이집・학교 등을 직접 방문하여 분리배출・자원순환 수업
- VR로 하수처리・소각 과정 체험, 모바일 환경 학습게임 개발

4. 시민의 환경보호 실천 확산

○ 사 업 명: 시민 참여형 환경 홍보 프로그램

○ 사업기간: 2026년

○ 주요내용

- 학생 환경토론대회 및 환경 영상공모전 개최
- 시민 서포터즈의 SNS・영상 활용 환경보호 실천 홍보

□ 추진실적

○ 친환경시설 개선 41건 중 37건 완료(11.4억원)

- 녹지 19건, 체육시설 9건, 조경 13건(37건 완료, 4건 11월 준공예정)
- 시민참여 식목행사 7,000주 식재(9개 사업소, 무궁화・황금측백 등)
- 청라 소각열 활용 초화 8종 22,000본 재배・배포(메리골드, 백일홍 등)

○ 주민편익시설 **이용 313,727명, 수입 9억7천만원**

- 유료시설 156,745명 / 무료시설 156,982명 (공원 이용 등)
- 지역주민 할인(주1회, 30%) 및 우선 예약, 어린이 방학 할인(17~23%)
- 제로페이('25. 12.)・국민체력 튼튼머니('26. 6.) 등 결제방법 다양화
- AI 기반 잠수풀 익수자 조기감지 시스템 도입('26. 8.)

○ 방문・체험 프로그램 **5,096명** 참여

- 어린이집 2,156명, 학교・돌봄센터 1,379명, 노인 1,400명, 도서지역 90명, VR 71명
- VR 체험교육 처리과정 이해도 3.37점 → 4.44점(5점 척도)

○ 시민 참여형 환경홍보 운영

- 학생토론대회 6팀 수상, 영상공모전 수상작 4편 선정
- 환경미디어서포터즈 24명 운영

□ 예산 집행상황

(단위: 백만원)

사 업 명	총사업비	예산액	집행액	집행률	잔액	비고
계	1,163	1,163	761.1	65.4	401.9	
친환경시설 개선사업	1,139	1,139	752.0	66.0	387.0	
			총 41건 중 준공 37건, 진행중 4건(11월 준공예정)			
시민환경 교육프로그램	10	10	6.2	62.0	3.8	
			활동비, 행사비, 운영비 등			
서포터즈 운영・활동비	14	14	2.9	20.7	11.1	
			활동비, 간담회비 등 (활동비 12월 집행예정)			

□ 향후계획

○ 시설녹지 품질제고 개선사업 완료

○ 이용객 만족도 설문조사('26. 10.) 결과를 반영한 시설・서비스 개선

○ 찾아가는 환경교실 및 선진시설 견학 운영('26. 10.~12.)

- 주민・학생 등 하남 유니온파크・평택 오썸플렉스 선진시설 견학

부서명	직 책	성 명	행정번호
자원순환처	처장	임 상 덕	899-1060
기획홍보실	실장	김 보 균	899-0140

ERP 구축 · 데이터 개방으로 디지털 전환

【기획홍보실】

❖ 차세대 ERP(에리카) 구축으로 경영업무 표준화・자동화 ❖ 에코넷 운영으로 환경데이터 통합・개방 및 대시민 서비스 확대

□ 사업개요

○ 에리카(차세대 ERP): 경영업무 통합관리 시스템

- 1차('25년) 인사・복무 구축 → 2차('26년) 재무・회계 확대

○ 에코넷 환경데이터 대시민 개방 플랫폼

- 하수・소각 등 환경데이터 통합 제공('24. 12. 구축)

□ 사업내용

1. 경영업무 표준화・자동화 기반 구축

○ 사 업 명: 에리카(차세대 ERP)시스템 구축 (2차년도)

○ 사업기간: 2026. 1. ~ 11.

○ 주요내용 (사업비 9.0억원)

- 인사・복무・급여・복지 등 기존 경영업무 고도화
- 안전・예산・계약・회계 등 재무분야 신규 구축 및 업무 간 연계
- 나라장터・신한은행 등 시스템 연계를 통한 업무 자동화

2. 환경빅데이터 시민 접근성 향상

○ 사 업 명: 에코넷(환경데이터) 운영・고도화

○ 고도화기간: 2025. 1. ~ 2026. 11.

○ 주요내용

- 하수・소각 등 공단 환경데이터의 통합 수집・관리 및 대시민 개방
- 사업장 환경데이터(TMS) 실시간 연계 및 통계・시각화 서비스 제공

▢ 추진실적

○ 에리카 1차년도 구축 완료 및 2차년도 재무분야 확대

- 1차년도 인사・복무・급여・복지・안전 등 **83개 기능 구축**
- 2차년도 예산・계약・회계 등 재무・회계분야 **48개 기능 개발 추진**
- 업무별 개별・수기 업무를 시스템 간 자동연계로 전환하여 통합관리 기반 마련

○ 에코넷 대시민 환경데이터 서비스 확대

- 하수・소각 등 총 **425만 건의 환경데이터 통합 제공**
  · 연평균 약 245만건, 월평균 약 20만건 제공
- 통합 데이터 플랫폼 및 시각화 기반 대시민 서비스 운영
  · 조회실적: 연평균 약 24만건, 월평균 약 2만건 조회
- 군・구 생활폐기물 반입량 실시간 모니터링 상황판 구축

▢ 예산 집행상황

(단위: 백만원)

사 업 명	총사업비	'26년도 예산액	집행액	집행률	잔액	비고
에리카 구축 ('26년)	904	904	664	73.5%	240	11월 준공예정
			완료: 664백만원(개발선금 541백만원, 물품:123백만원) 진행: 240백만원(개발비 잔금, 감리, 물품구입)			

※ 에코넷은 2024. 12. 구축 완료 후 운영·고도화 중

▢ 향후계획

○ 에리카(차세대 ERP) 구축 완료 및 안정적 운영체계 확립

- 단위・통합테스트와 사용자 교육을 거쳐 2026. 11. 사업준공

○ 에코넷 환경데이터 개방서비스 고도화

부서명	직 책	성 명	행정번호
기획홍보실	실장	김 보 균	899-0140
	팀장	오 영 길	899-0151

2027 주요업무 추진계획

공정별 노후설비 교체로 하수처리 연속성 확보

【물환경처】

❖ 공정별 노후 설비 교체로 하수·분뇨 처리 연속성 확보
❖ 방류수질 법적 기준 대비 목표 관리로 수질 환경 보전

□ 추진방향

○ 하수·분뇨 처리시설의 연중 가동으로 도시환경 유지
- 공정별 노후 핵심설비 교체로 운영 안정성 확보 및 시민 생활 불편 방지

○ 깨끗한 방류수질 유지를 위한 목표 관리

□ 사업내용

1. 생물반응조 노후설비 교체로 방류수질 안정화 중점

○ 사 업 명: 송풍기·산기장치 교체(가좌, 승기, 남항, 송도 4개소)

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용 (사업비 26.1억)
- 가좌(3.2억원)·송도(2억원) 생물반응조 송풍기 교체
- 승기 생물반응조 산기장치(2.9억원), 남항 호기조 산기설비 연차별 교체(18억원)
  * 송풍기, 산기관 : 오염물질을 분해하는 미생물에 공기를 공급하는 핵심 설비

2. 슬러지 탈수설비 개선으로 처리 연속성 확보

○ 사 업 명: 슬러지 탈수설비 교체 설치(가좌, 승기, 송도 3개소)

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용 (사업비 21.8억원)
- 가좌(6억원)·승기(6.3억원) 원심탈수기 제작 교체
- 송도 원심탈수기 개선 및 교체(9.5억원)
  * 원심탈수기 : 슬러지 내 수분을 분리·제거하여 함수율을 낮추는 설비

3. 전처리 협잡물 처리설비 교체로 공정 안정성 강화

○ 사 업 명: 협잡물 스크린설비 개선(공촌, 운북, 송도 3개소)

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용 (사업비 26.9억원)

- 공촌 드럼스크린 개선공사(8.9억원), 운북 종합협잡물처리기 A호기 교체(6억원)
- 송도 분리막 미세스크린 교체(12억원)

* 스크린: 하수 내 부유 협잡물을 물리적으로 제거하는 전처리 장치

□ 추진계획

(단위: 억원, 2027년 예산안 기준)

구분	내용	계획	사업비
생물반응조 핵심설비 교체	송풍기・산기장치 교체(가좌, 승기, 남항, 송도)	1~12월	26.1
슬러지 탈수설비 교체	원심탈수기 교체(가좌, 승기, 송도)	1~12월	21.8
협잡물 처리설비 교체	스크린설비 개선(공촌, 운북, 송도)	1~12월	26.9
계			74.8

□ 기대효과

○ 노후 설비 교체로 방류수질 안정 및 처리 중단 예방

○ 효율적, 안정적 관리·운영으로 대시민 환경 서비스 강화

부서명	직 책	성 명	행정번호
물환경처	처장	박 석 훈	899-1010
	팀장	김 호 경	899-1011
	팀장	현 진 용	899-1021

설비 개선·대기오염 저감으로 자원순환 안정화

【자원순환처】

❖ 소각·SRF·음식물 처리설비 개선으로 자원순환시설 운영 안정화
❖ 대기오염방지시설 개선으로 대기오염물질 배출 저감

□ 추진방향

○ 설비 정비로 시설 내구성 증진 및 대기오염물질 배출 저감
- 소각·SRF·음식물 설비 정비 및 대기오염방지시설 개선(74.2억원)

○ 정비기간 반입 조정으로 생활폐기물 처리 공백 방지
- '27년 소각시설 정비계획
  · 상반기: 청라(5~7월),송도(4~5월), 신항(4월), 하반기: 9월~10월(교차)

1. 대정비를 통한 비상정지 ZERO로 운영 관리 강화 중점

○ 사 업 명: 주요 소각·SRF 시설 설비 개선

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용 (사업비 66억원)

시설명	시설구분	사업기간	주요내용	사업비(백만원)
계				6,600
청라	소각·음식물	'27.5~7	폐열보일러 절탄기 및 가스덕트 교체(1.2호기)	3,300
송도	소각·음식물	'27.4~5	폐열보일러 절탄기 교체(1호기)	800
신항	SRF 제조·사용	'27.10~11	SRF 제조시설 개선 (2차 파쇄기, 풍력선별기 교체)	2,500

* 청라: 5~7월(45일), 10월(15일) / 총 60일, 송도: 4~5월(35일), 9~10월(15일) / 총 50일, 신항: 4월(20일), 10~11월(35일) / 총 55일

* 절탄기: 소각로에서 발생한 배기가스 잔여 열을 이용해 폐열보일러 급수를 미리 가열하는 설비

2. 자원순환시설의 대기오염물질 저감 향상

○ 사 업 명: 대기오염방지시설 개선 및 유지관리

○ 사업기간: 2027년 2. ~ 6.

○ 주요내용 (사업비 3.5억원)

- 송도 이중흡착필터(제진필터) 여과포 교체 공사(사업비 3.5억원)

* 이중흡착필터: 여과포(천 필터)로 배기가스 속 먼지 등을 걸러내는 설비

3. 음식물 자원화시설 개선

○ 사 업 명: 송도 음식물 고형물 저장조 교체 공사

○ 사업기간: 2027년 2. ~ 6.

○ 주요내용 (사업비 5.7억원)

- 송도 음식물 고형물 저장조(2개소) 교체 공사(사업비 5.7억원)

· 기존 고형물저장조 철거 및 제작설치, 고형물배출 스크류 컨베이어

· 음식물쓰레기 파쇄 후 중간 저장(규격: 5.4W×7.52L×3.8H, 1개소당 100㎥)

□ 추진계획

(단위: 억원, 2027년 예산안 기준)

구분	내용	일정계획	사업비
자원 순환시설의 안정적 관리 강화	청라 절탄기 및 가스덕트 교체공사 외 2건	2~11월	66
자원 순환시설의 대기오염물질 저감 향상	송도 이중흡착필터 여과포 교체공사	2~6월	3.5
음식물 자원화시설 개선	송도 음식물 고형물 저장조 교체 공사	2~6월	5.7
계			75.2

□ 기대효과

○ 자원순환시설의 안정적 운영으로 시민 생활환경 보호

○ 악취 및 대기오염물질 배출 최소화로 쾌적한 대기환경 조성

부서명	직 책	성 명	행정번호
자원순환처	처장	임 상 덕	899-1060
	팀장	나 완 기	899-1061

재이용 · 재활용 · 수요처 발굴 등 자원화 확대

【물환경처 · 자원순환처】

❖ 하천 · 친수용수 공급 및 유상 수요처 신규 발굴로 하수처리수 재이용 확대
❖ 소각재 · 소각열 · 재활용품 자원화로 처리비용 절감 및 세외수입 증대

□ 추진방향

○ 하수처리수의 재이용 확대를 통한 물 자원의 환경가치 제고
- 신규 수요처 발굴을 통한 유상 공급 확대

○ 폐기물 순환이용 촉진을 통한 지속가능한 순환경제사회 기여
- 바닥재 · 비산재 100% 재활용 및 소각열 · 재활용품 판매 확대

□ 사업내용

1. 하수처리수 재이용 확대를 통한 물 자원순환 촉진 중점

○ 사 업 명: 하수처리수 재이용 공급 확대

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용
- 공촌천, 심곡천, 영종도 실개천 등 하천 · 친수용수 공급 확대
- 골프장, 바이오기업 등 유상 수요기업 대상 홍보 및 공급 협의

2. 소각폐기물 순환이용 촉진으로 자원순환 실현

○ 사 업 명: 소각재 전량 재활용 및 비용 절감

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용
- 소각재 발생량 현황(발생량 100% 기준)

(단위: 톤)

구분	합계	청라	송도	신항
바닥재	38,510	16,200	22,000	310
비산재	9,278	3,348	4,700	1,230

3. 폐기물의 에너지화 증대

○ 사 업 명: 소각열 회수효율 증대 및 바이오가스 생산 활용

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 에너지이용 효율화 60% 이상 유지(국립환경과학원 인증)
- 청라, 송도 소각열 회수시설 계측기 검교정(사업비 0.4억원)
- 소화조 바이오가스 총 36만㎥ 생산, 66만kWh 자체 발전 사용

4. 소각 열에너지 공급 확대

○ 사 업 명: 소각열 자원화 발전 공급

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 연간공급량: (청라) 17.6만Gcal, (송도) 16.8만Gcal, (신항) 3.6만Gcal
- 소각열 자원화 공급을 통한 연간 130억원 판매수익

구 분	합 계	청 라	송 도	신 항
공급열량(Gcal)	381,150	176,750	168,000	36,400
판매수익(백만원)	13,074	6,204	5,789	1,081

5. 재활용 가능자원 선별량 증대

○ 사 업 명: 재활용가능자원 선별장 운영 효율 개선

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 연간 재활용 가능자원 처리량 8천톤, 판매수입 12억원
- 단일재질(PE・PP) 분리선별 확대 및 현장근무자 전문교육으로 자원 회수율 향상

▢ 추진계획

(단위: 억원, 2027년 예산안 기준)

구분	내용	일정계획	사업비
하수처리수 재이용 증대	신규 수요처 발굴 및 공급 협의	연중	비예산
폐기물의 에너지화 증대	에너지회수효율 계측기 검교정	연중	0.4
소각 열에너지 공급 확대	소각시설 정비	상·하반기	69.5
계			69.9

▢ 기대효과

○ 재이용 유상 수요처 신규 발굴로 세외수입 확대(신규 2.7억원 목표)

○ 소각재 재활용으로 처리비용 절감 및 순환 촉진

○ 소각열 자원화 수익 130억원, 에너지회수효율 60% 이상

부서명	직 책	성 명	행정번호
물환경처	처장	박 석 훈	899-1010
자원순환처	처장	임 상 덕	899-1060

탄소중립 이행 등 온실가스 감축 추진

【자원순환처】

❖ 공단 온실가스 감축목표에 따른 연도별 감축실적 관리
❖ 국비지원 고효율 설비 전환 및 태양광 신규 설치로 감축사업 확대

□ 추진방향

○ 공단 온실가스 감축목표 설정에 따른 체계적 실적 관리
- 배출량 '18년 333천톤 → '25년 291천톤 → '33년 266천톤(△20%) 목표

○ 환경기초시설 특성을 활용한 온실가스 감축사업 확대
- 국비지원사업을 활용한 고효율 설비 전환 및 신재생에너지 생산·활용 확대

□ 사업내용

1. 국비지원사업을 활용한 고효율 설비 개선 중점

○ 사 업 명: 에너지 효율화 국비지원사업

○ 사업기간: 2027. 1. ~ 6.

○ 주요내용 (사업비 13.6억원)
- 교대반응조용 고효율 송풍기 교체 외 4건
- 연간 에너지 3,450MWh 절감 및 온실가스 1,432tCO_2-eq 감축 예상

2. 태양광 발전설비 운영 및 신규 설비 확대

○ 사 업 명: 공영주차장 태양광 신규 설치 및 기존 설비 운영

○ 사업기간: 2027. 1. ~ 6.

○ 주요내용 (사업비 10.9억원)
- 기존 태양광 35개소(2,374kW) 안정적 운영 및 발전효율 관리
- 공영주차장 태양광 263.5kW 신규 설치
  (연간 329MWh 발전, 149tCO_2-eq 감축 예상)

3. 소각여열 등 환경기초시설 에너지 활용 확대

○ 사 업 명: 소화조 메탄 회수 및 유기성·여열 발전기 운영

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 소화조 메탄 회수로 온실가스 7,000tCO2-eq 감축 예상
  · 노후화로 인한 소화조 축소 운영으로 '26년 실적 대비 목표 감축
- 유기성·소각여열 발전기 운영으로 온실가스 700tCO2-eq 감축 예상

4. 전력수요관리로 에너지 절약 선순환 체계 구축

○ 사 업 명: 전력수요관리(DR) 사업

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 약정용량 1,000kW, 감축용량 120% 이상 이행('26년 이행률 157%)
- DR 이행 정산금(연 2~3천만원 내외)을 에너지 절감 사업에 재투자

□ 추진계획

구분	내용	일정계획	사업비
고효율 설비개선	지역에너지절약 지원사업 4건 온실가스 감축설비 지원사업 1건	1~6월	13.6 (국비 5.5 시비 8.1)
태양광 발전설비 운영	태양광 35개소, 2,374kW 운영	연간	-
태양광 발전설비 신규설치	온실가스 감축설비 지원사업 1건 (태양광 1개소, 263.5kW 신규 설치)	1~6월	10.9 (국비 4.9 시비 6.0)
환경기초시설 에너지 활용	소화조설비 운영 유기성·소각여열 발전기 운영	연중	-
전력수요관리(DR) 사업	동계·하계 감축시험	1월, 8월	-
계			24.5

□ 기대효과

○ 온실가스 감축목표 달성 및 배출권 구매부담 완화

- 감축사업 확대를 통한 초과 배출 최소화 및 구매비용 절감
- '33년까지 배출량 67천톤 감축 시 배출권 구매 비용 약 20억원 절감 효과

  * 67천톤을 '26. 9. KAU26 가격(30,450원/톤)으로 환산

부서명	직 책	성 명	행정번호
자원순환처	처장	임 상 덕	899-1060
	팀장	박 선 영	899-1071

시험분석 등 연계체계 구축 역량 강화

【환경연구소】

❖ 신규직원부터 단계별 전문교육을 도입해 환경시설 운영역량 강화
❖ 현장 현안 연구·시험분석 품질관리로 신뢰성 제고

□ 추진방향

○ 환경전문인력 양성을 위한 단계별 교육체계 마련
- 전문 직무교육 강화 및 현장 운영 노하우 체계적 전수

○ 환경기초시설 현장 중심의 실행형 연구·분석체계 구축
- 연구성과의 운영기준·매뉴얼 반영 및 국내·외 숙련도 인증 유지

□ 사업내용

1. 환경전문인력 양성 기반 마련 중점

○ 사 업 명: 환경전문인력 양성을 위한 전문교육 체계 구축

○ 사업기간: 2026. 11. ~ 2030. (단계별 추진)

○ 주요내용
- 1단계('27~): 신규직원 대상 현장실무 역량 확보
- 2단계('28~'29): 재직자 전문교육 확대(「Eco-Academy」 운영)
- 3단계('30~): 환경교육팀 기능 신설 및 전문인력 양성체계 구축

2. 현장 현안 기반 연구체계 구축

○ 사 업 명: 환경분야 정책 연구·제안 기능 강화

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용 (사업비 0.22억원)
- 현장 기술지원·내부 제안사항 분석으로 연구과제 발굴
- 연구결과를 운영기준·매뉴얼에 반영하여 현장 적용·확산
- 외부 연구·자문 관리절차 정비 및 국비 공모사업 대비 사전연구

3. 시험분석 품질관리 강화

○ 사 업 명: 환경 시험분석 신뢰성 확보

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 법정 분석 항목(BOD, TOC 등) 및 하수공정 시료・미량물질 분석
- 국내・외 기관 시험분석 숙련도 최우수 인정(국립환경과학원, 미국 환경자원협회)
- 내부 숙련도 시험・분석자 자격인정 운영 및 분석장비 정기 검・교정

□ 추진계획

○ 신규 연구과제 발굴 및 국비사업 대응 강화

- 「스마트 하수처리장 도입 로드맵 구축 용역」(가칭) 추진

○ 신규직원 대상 환경 직무교육 체계 마련

- 2027년 상반기 「환경시설 현장실무 기본교육」 운영

○ 국제 숙련도 인증 유지 및 시험분석 품질관리 강화

- 우수기관 벤치마킹을 통한 품질관리・장비 운영 기준 정비

□ 기대효과

○ 현장 현안의 연구과제화로 연구성과의 현장 적용성 제고

○ 환경전문교육 체계화로 직무 전문성 및 현장 대응역량 강화

○ 숙련도 인증 유지 및 품질관리로 시험분석 데이터 신뢰성 확보

부서명	직 책	성 명	행정번호
환경연구소	소장	류 태 선	899-1030
	팀장	배 민 수	899-1031
	팀장	김 남 석	899-1041

안전체계·시스템 극대화 및 위험제로화 추진

【안전감사실】

❖ 수급업체 평가·위험성평가 등 안전제도 정비로 안전관리체계 고도화
❖ 민간전문가 합동점검과 스마트 설비 운영으로 중대재해 사전 차단

□ 추진방향

○ 안전제도 정비와 합동점검으로 안전관리체계 선진화
- 수급업체 평가제도 개선, 위험성평가 체질 개선, 안전패트롤 운영

○ 중대재해 원천 차단 및 스마트·교육 기반 안전역량 강화
- 스마트 안전시스템 운영, 찾아가는 안전교육 및 우수사례 확산

□ 사업내용

1. 상생형 안전제도 관리 및 절차 고도화 중점

○ 사 업 명: 수급업체 평가제도 및 안전규정 개선

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용
- 분야별·유형별 분석을 통한 수급업체 평가 제도 다변화
- 안전보건관리규정 개정 및 밀폐공간 사전검토시스템 현장점검 강화
- 산업안전보건법 개정에 맞춘 'ECO-i 위험성평가 실시규정' 개정

2. 현장 밀착형 점검으로 위험예지활동 강화

○ 사 업 명: 안전패트롤 및 정기 현장점검 운영

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용
- 민간 안전전문가 '안전패트롤' 계절별·유형별 합동 현장점검
- 정기 현장점검 및 전담부서 수시·정기 점검으로 유해·위험요소 제거

* 안전패트롤: 민간 안전전문가(중급·고급)으로 구성된 점검팀(용역)

3. 고위험·중대재해 원천 차단 관리

○ 사 업 명: 위험성평가 및 중대재해처벌법 이행관리

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 전 직원 참여형 위험성평가 및 중대시민재해 안전점검 지적사항 개선
- 사업소 팀(반) 단위 안전보건 세부목표 수립 및 관리
- 반기별 중대재해처벌법 이행실태 점검

4. 스마트 기술 기반 안전관리 강화

○ 사 업 명: IoT·스마트 안전관리시스템 운영 및 신규 발굴

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 유해가스 복합모니터링, 안면인식, 바디캠, AI 감지시스템 운영·유지
- 타기관 사례·박람회 등을 통한 신규기술 발굴·적용
- 자율순찰 AI로봇 현장 상설 배치·운영

5. 안전 생활화 및 법령 교육 강화

○ 사 업 명: 찾아가는 안전교육 및 우수사례 경진대회

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 전담부서 '찾아가는 안전교육'(내부 규정·관계 법령)
- 팀장 이상 간부 대상 외부 전문가 초청 산업안전보건법·중대재해처벌법 교육
- '2027 우수사례 경진대회'로 우수사례 발굴·확산

▢ 추진계획

구분	내용	일정계획	사업비
상생형 안전제도 관리 및 절차 고도화	밀폐공간 작업 사전검토시스템 고도화	3~6월	2.0억원 (국비지원 공모예정)
현장 밀착형 점검으로 위험예지활동 강화	민간 안전전문가 '안전패트롤' 운영	연중	1.3억원
고위험·중대재해 원천 차단 관리	중대재해처벌법 이행실태 점검(반기)	연중	비예산
스마트 기술 기반 안전관리 강화	스마트 안전관리시스템 운영관리 지속	연중	비예산
안전 생활화 및 법령 교육 강화	찾아가는 안전교육 및 법령교육	상·하반기	비예산
계			3.3억원

▢ 기대효과

○ 현장 점검·스마트 설비로 유해·위험요인 사전 제거 및 중대재해 예방

○ 제도 정비와 교육으로 안전관리체계 내실화 및 안전문화 정착

부서명	직 책	성 명	행정번호
안전감사실	실장	임 강 혁	899-0120
	팀장	김 민 경	899-0130
	팀장	임 대 빈	899-1091

주민편의 증진 및 친환경 등 ESG 내실화

【기획홍보실・자원순환처】

❖ 노후・취약 녹지공간 개선 및 주민편익시설 활성화로 시민 참여 확대
❖ 지역기관 방문 프로그램 및 VR・모바일 게임 체험으로 환경시설 이해도 향상

□ 추진방향

○ 시설녹지 공원화 및 주민편익시설 할인・무료 체험 운영
- 사업소별 노후 녹지 개선, 지역주민・어린이 할인 및 사회적 약자 무료 체험

○ 방문 프로그램 대상기관 확대 및 모바일 게임 체험 도입
- 지역기관 수요조사 기반 운영계획 수립, 모바일 게임 시범적용, VR 효과조사 정례화

□ 사업내용

1. 시설녹지 공원화로 녹지・경관 품질 제고

○ 사 업 명: 시설녹지 공원화 사업

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용
- 노후・취약 녹지 29건 개선
  (초화원 18,000본・3,000㎡, 장미 울타리 1,000주・1,000m 등)
- 시민참여 식목행사 개최(영산홍・조팝나무 등 10,000주)
- 청라 소각열 활용 수목 1,000주・초화 30,000본 재배 후 사업소 공급
- 시설녹지 품질 제고 매뉴얼 배포 및 친환경시설 점검・개선

2. 할인・체험 프로그램으로 주민편익시설 이용 증진

○ 사 업 명: 주민편익시설 이용 활성화

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 연수구 주민(30%)・어린이 방학(17~23%) 할인 운영
- 체육시설・캠핑장 활용 참여 프로그램 운영(탄소중립 에코캠핑 등)
- 다문화・한부모가정 등 사회적 약자 무료 이용・체험 제공(암벽 체험 등)

3. 지역기관・도서지역 홍보 프로그램 운영

○ 사 업 명: 대상별 맞춤형 찾아가는 환경 홍보

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 어린이집 분리배출 홍보 및 학교・돌봄센터 카네이션 프로그램 운영
- 도서지역 학생・주민 대상 탄소중립 홍보 및 시설 탐방 연계
- 육아종합지원센터 등 지역기관 수요 반영 대상 확대

4. 모바일 게임 시범적용 및 VR 체험 운영

○ 사 업 명: VR・모바일 게임 체험 및 시민 참여 프로그램

○ 사업기간: 2027년

○ 주요내용

- 모바일 게임 개발 완료 및 체험관・방문 현장 시범적용
- VR 체험 대상기관 확대 및 홍보 효과 조사 정례화
- 학생토론대회・영상공모전 공동주관 및 환경미디어서포터즈 운영

▢ 추진계획

구분	내용	일정계획	사업비
시설녹지 품질제고	친환경시설 개선사업	3~11월	13.2
	시민참여 식목행사	4월	0.1
	초화 및 수목 재배사업	1~12월	0.5
주민편익시설 이용 증진	지역주민·어린이 할인 프로그램	1~12월	비예산
	시설활용 시민참여 프로그램 운영	1~12월	비예산
지역기관·도서지역 홍보 프로그램 운영	어린이집 방문 홍보 외 2건	연중	비예산
모바일 게임 시범적용 및 VR 체험 운영	모바일 게임 개발 외 4건 * 개발비 국비 지원(인천테크노파크)	연중	비예산
계			13.8

▢ 기대효과

○ 시설녹지 공원화로 사업소 녹지·경관 품질 향상

○ 주민 할인·무료 체험으로 시설 이용객 증가

○ 지역기관·도서지역 대상 디지털 체험 홍보 및 시민참여 행사로 환경시설 이해도 향상

부서명	직 책	성 명	행정번호
자원순환처	처장	임 상 덕	899-1060
기획홍보실	실장	김 보 균	899-0140

루원복합 행정타운 이전으로 행정 접근성 제고

【경영본부】

❖ 루원복합 행정타운 이전을 통한 시민 행정서비스 접근성 제고
❖ 본부 이전을 통한 근무환경 개선 및 대외이미지 제고

□ 사업개요

○ 루원복합청사 입주 현황

- 연 면 적: 47,423.88㎡(착/준공일: 2022. 4. 29. / 2026. 6. 12.)
- 입주기관: 도시공사, 환경공단, 시설공단, 미추홀콜센터, 아동복지관(5개 기관)

○ 공단 입주 현황

- 입주규모: 공단본부 약 80명(2실, 3본부, 임원실 등)
- 예 산 액: 731,107천원(인테리어, 집기 등 물품 설치)
- 보 증 금: 345,000천원(보증보험증권으로 대체, 연 보험료 약 1,000천원)
- 임대면적 및 임대료

(단위: ㎡,천원 / 임대료 부가세 별도)

구분		전용면적	임대면적	월 임대료	비고
별관동	2층	558.68	1,025.00	10,100	관리비 별도 (월 약 16,952천원)
	4층	1,442.25	2,411.38	24,400	
	합계	**2,000.93**	**3,436.38**	**34,500**	

○ 인테리어 실시설계 용역('26. 9.~11.)

- 현장조사・관련법규 검토, 부서별 공간배치 및 도면 작성

○ 인테리어 공사 및 집기류 설치('26. 11.~12.)

- 대회의실・휴게실 등 사무공간 인테리어 및 집기・통신공사

※ 공사 시 안전대책 및 안전 이행절차 준수 철저

▢ 사업내용

○ 사 업 명: 공단 본부 루원복합청사 이전

○ 사업기간: 2027년 1분기 중

○ 주요내용

- 주말 포함 3일간(금~일) 이전으로 평일 업무 공백 최소화
- (금) 포장이사, (토) 전기・통신공사, (일) 결재시스템 점검

▢ 추진계획

구분	내용	일정계획	사업비(억원)
본부 이전 사업	인테리어・집기 설치 및 주말(금~일) 본부 이전	'26. 9. ~ '27. 3.	7.3

▢ 기대효과

○ 5개 공공기관 공동 입주로 시민 행정서비스 이용 편의 향상

○ 신축 건물 업무공간 조성으로 직원 근무 만족도 향상

부서명	직 책	성 명	행정번호
경영본부	본부장	김 지 영	899-0112
	팀장	양 동 주	899-0161