

Industrial Water Engineering & Operation Partner

WATER 통합 솔루션 기업

(주)지앤지인텍 (GnG InTech)

 공정 컨설팅

 초순수 UPW / 순수 DI

 재이용 Reuse

 폐수 Wastewater

 운영 Operation

COMPANY SNAPSHOT

산업용 수처리 공정을 설계 · 시공 · 운영하는 통합 엔지니어링 기업



25+ Years Experience

2001년 설립, 국내외 대기업 출신의 창업자 및 주요 임직원으로 구성된 환경기술 전문가 그룹



Total Water Solution

초순수(UPW), 재이용(Reuse), 폐수처리(wastewater treatment) (설계-시공-운영 일괄 수행)



Proven References

반도체 · 정밀공정 · 에너지 · 공공 · 해외 프로젝트 레퍼런스 보유



End-to-End Service

컨설팅 - 설계 - EPC - 운영(O&M)에 이르는 모든 단계 수행 가능 조직 보유



KAUST - 사우디아라비아



WHY INTEGRATED WATER SOLUTION

통합 수처리 솔루션은 ESG의 핵심입니다

- Quality Reliability
반도체 및 정밀 공정이 고도화됨에 따라 수질 편차가 곧 치명적인 품질 리스크로 직결
- ESG & Compliance
물 사용량 증가와 환경 규제 강화로 인해 재이용 및 방류수 처리 고도화는 선택이 아닌 필수
- Cost Efficiency
개별 설비 단위의 접근으로는 에너지 및 약품 비용 등 장기적인 운영비(OPEX) 관리에 한계 존재
- Integrated Design
공정·설비·운영을 통합 설계(Integrated Design)해야만 시스템의 안정성과 경제성을 동시에 확보 가능

OUR POSITIONING

고객 맞춤형 Water Solution Provider



Reverse Engineering

고객의 제조·세정·세척 공정 기준을 분석하여
필요 수질과 수량을 역설계하는 맞춤형 솔루션 제공



End-to-End Design

원수 취수부터 전처리, 초순수 공급, 폐수 처리,
재이용까지 단일 시스템으로 통합 설계하여 효율 극대화



Stability & Operation

단순 설비 공급이 아닌 공정 안정성 확보와
총 운영비(TCO) 절감 관점에서 최적화 설계 수행



Integrated Water Cycle System



Raw Water
Intake
원수 취수



Pre-treatment
전처리 설비



UPW / DI
초순수 & 순수 생산설비



Wastewater
Treatment
폐수 처리



Reuse
재이용 시스템

WHAT WE DO

5대 사업 영역





HIGH PURITY
TECHNOLOGY

ULTRAPURE WATER (UPW)

고순도 공업용수 설계 및 운영 역량



반도체급 고도 설계 경험

반도체 및 정밀공정 산업에서 요구하는 **극한의 수질 기준을 충족**하는 초순수 설계 및 EPC 수행 경험 보유



최적 공정 조합 및 운영비 최소화

원수 성상과 목표 수질에 따른 **최적 공정 도출 및 장기 운영비(TCO)를 고려**한 운영 최적화



Total Stability Service

UPW Loop 수질 안정화부터 시운전, 그리고 안정적인 운영 이관까지 **전 과정을 책임지고 수행**

REUSE & RECOVERY

재이용 중심 수처리 설계 역량



재이용 가능 스트림 발굴

생산공정에 따른 폐수를 정밀 진단하여 기술적·경제적으로 **재이용 가능한 최적의 스트림 발굴**



고회수율 재이용 시스템

현장 조건에 맞는 고효율 막 공정을 적용하여 **물 회수율 극대화**



경제성 중심 설계 (ROI)

원수 구매비용 절감, 폐수 배출 부담금 감소, 운영비(OPEX) 절감을 종합적으로 분석하여 **투자 회수기간 단축**



Reuse & Recycle
Technology



Eco-friendly
Technology

WASTEWATER SYSTEM

공정에 맞는 폐수 처리와 규제 대응 솔루션



고농도 및 난분해성 폐수 처리

반도체 및 정밀 공정에서 발생하는 고농도, 난분해성 폐수에 대한 특화된 처리 기술과 경험 보유



엄격한 환경 규제 대응

국가 및 지역별 배출 기준뿐만 아니라, 글로벌 기업 내부의 강화된 환경 가이드라인까지 충족하는 설계 제공



자원화 및 슬러지 최소화

농축·결정화 기술을 적용하여 유가 자원을 회수하고, 슬러지 발생을 최소화하여 ESG 경영 목표 달성을 지원

PILOT & R&D

Scale-up을 위한 실증 파트너



고난도 산업군 파일럿 수행

고도 수질(UPW급)을 요구하는 첨단 산업 분야의 맞춤형 파일럿 설비를 직접 설계·운영



실제 운전 검증

새로운 원수 소스나 재이용 공정을 **현장에서 실제 가동**하여 처리 효율과 안정성을 사전 검증

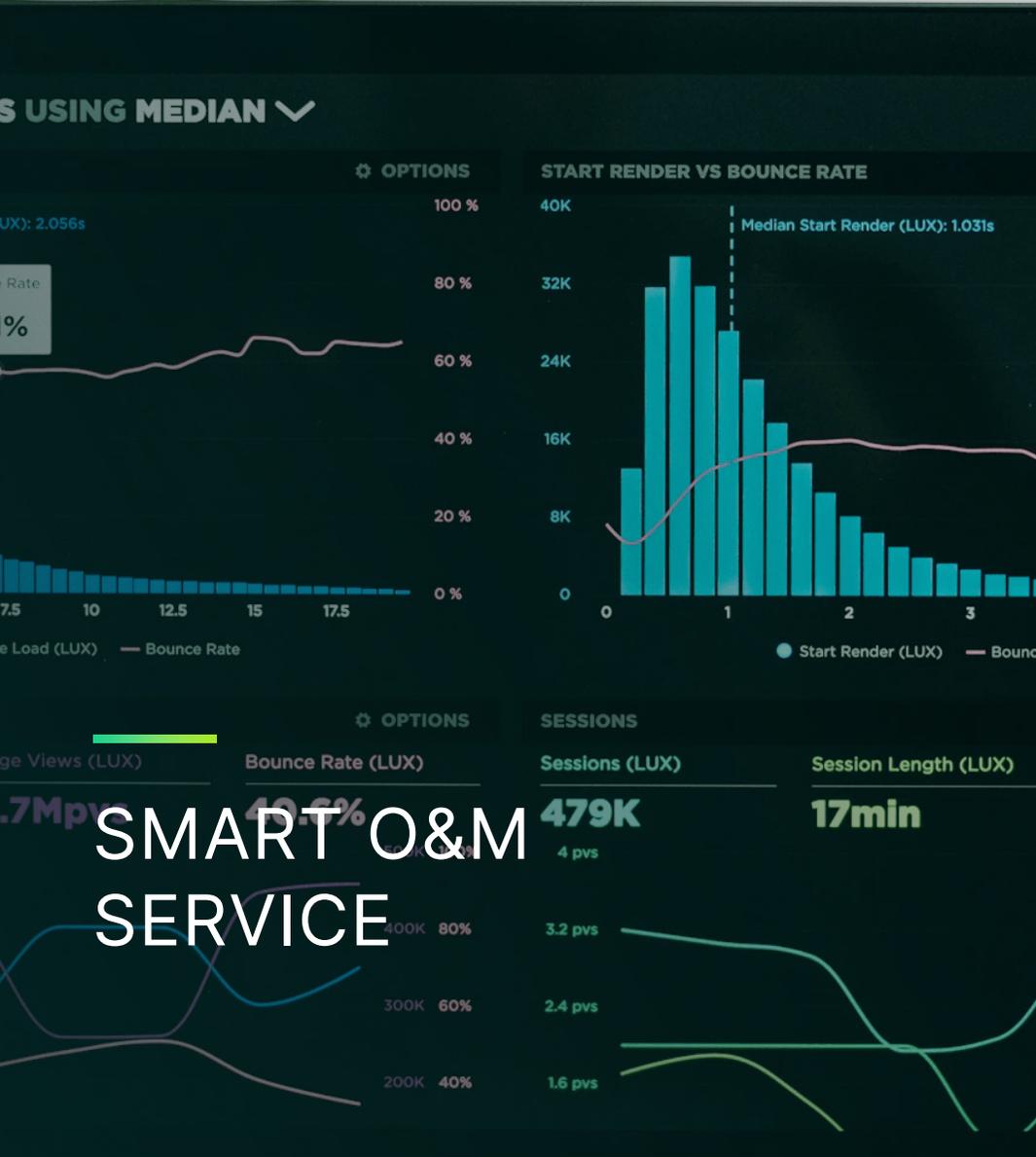


실규모 설계 (Scale-up) 연결

파일럿 운전 데이터를 바탕으로 최적의 설계 인자(Design Factor)를 도출하여,
리스크 없는 본 공사(Full-scale) 설계를 완성



SCALABLE
TECHNOLOGY



OPERATION & OPTIMIZATION

Operation & Smart O&M

운영 결과까지 책임집니다



풍부한 운영 노하우

다수의 수처리 플랜트 장·단기 운영 경험을 바탕으로 현장에 최적화된 운영 가이드 제공



데이터 기반 최적화

유량·전도도·TOC·압력 및 약품 투입 데이터를 실시간 분석하여 공정 효율 극대화



선제적 대응 시스템

이상 징후를 조기에 감지하여 트러블을 예방하고, 즉각적인 개선안을 제시하여 리스크 최소화



Smart O&M 확장

원격 모니터링 및 AI 기반 예측 운영 시스템 도입 및 확장 준비

HOW WE WORK

프로젝트 수행 방식

현황 진단 및 목표 정의



공정 컨셉 수립 및 경제성 비교



EPC 및 Commissioning



운영 관리 고도화



VALUE PROPOSITION

Why GnG InTech



맞춤형 설계 및 시공

공정 특성에 완벽히 부합하는 **최적의 생산수 품질을 보장**하여 고객사의 제조 품질 리스크를 제거합니다.



공정 및 운영 효율화

공정 최적화를 통한 에너지 효율화 설계를 통해 **설비 및 운영의 합리적인 비용을** 제시합니다.



통합 솔루션 제공

컨설팅부터 설계, 시공, 운영까지 **통합 수행(Total Solution)**하여 책임소재를 명확히 하고 관리 효율을 높입니다.



Smart O&M

운영 데이터 기반 예지정비로 공정 안정성과 프로젝트 완성도를 동시에 확보합니다.

“물을 다시 보면, 새로운 길이 열립니다.”

Redefining your process through advanced water engineering.



031-627-2380



jamie@ourgng.co.kr



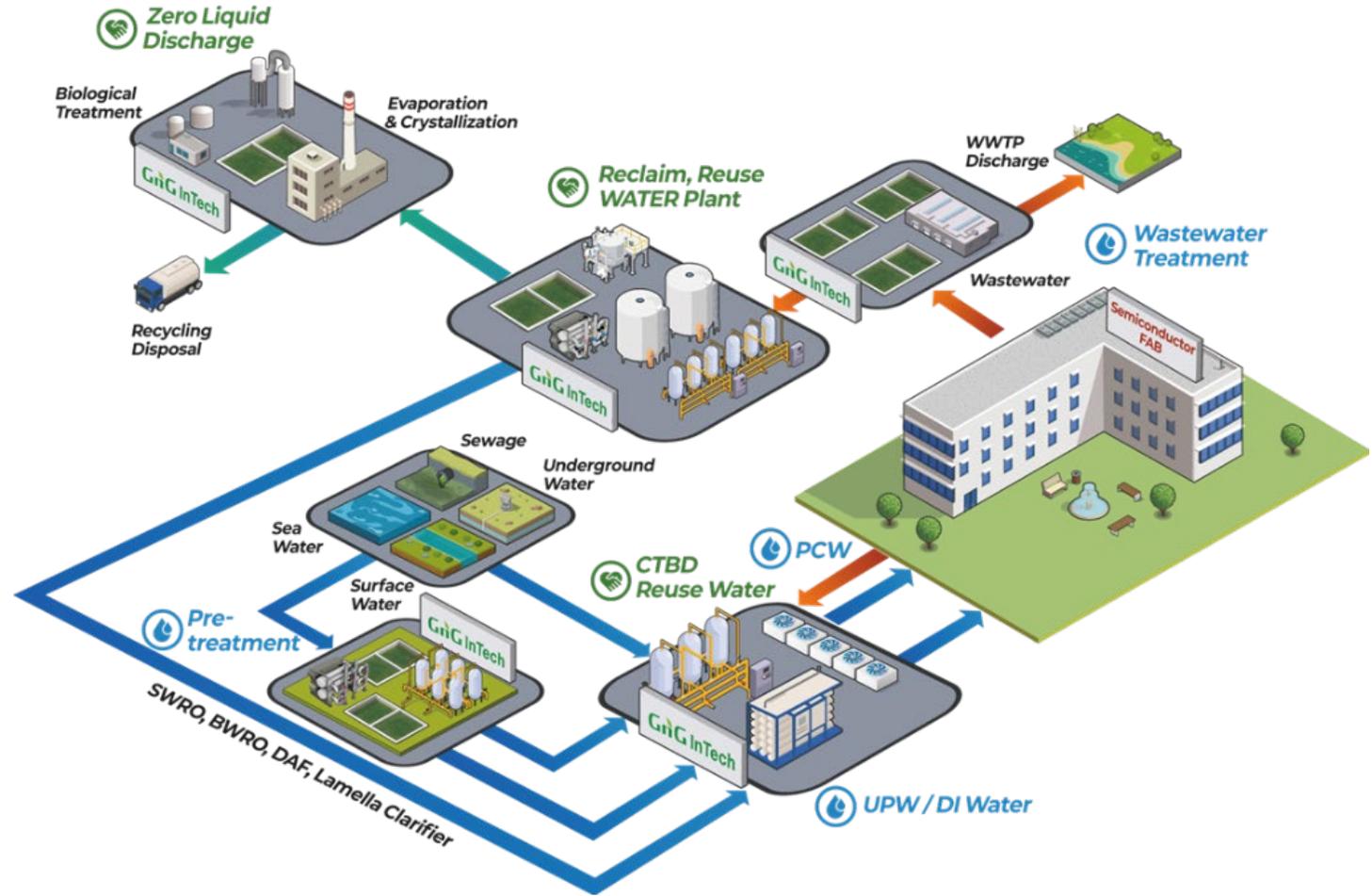
www.ourgng.co.kr

TOTAL MANAGEMENT

Fab Process Water Value Chain

반도체·디스플레이 등 첨단 제조공정의전 공정(Full Value Chain)에 걸친 수처리·폐수·폐기물 처리와 자원화를 통합 관리합니다.

원수·초순수(UPW)부터 공정수, 재이용수, 폐수 및 농축·결정화 처리(ZLD)까지 아우르는기술 기반 통합 솔루션을 제공합니다.



회사 개요

설립일 2001년 1월 9일

임직원 수 33명 (박사 2, 석사 7, 기술사 2, 기사 8)

주요 사업 플랜트 장치 설계 · 제작 · 시공

- 초순수 (UPW system), 재이용 (MBR, RO system), 폐수처리, 해수담수화, 콜링타워 폐수 재이용
- MBBR, MABR, 이화학 Plant

수처리설비 O&M

- 초순수, 재이용 등 수처리 시설 운영 및 유지 관리

주요 고객



면허 및 인증

- 기계설비공사업, 환경전문공사업, 초순수 제조기 직접생산 확인서, 환경컨설팅회사업
- 기업부설연구소 설립 (2005), 벤처기업확인 인증(2025)
- ISO9001, ISO14001, ISO45001 인증

주요 사업 활동

- 삼성E&A 설계 협력사, KAUST Official Vendor Partner
- 환경부 혁신형 물기업 선정 (2025), 수자원공사 해외시장 개척단 선정 (2025), (사)한국초순수담수화학회 회원사 (2024)
- (주)한화 건설부문의 'PRO-MBR 공법' 기술사용협약, Gradient(미국), Exposome(인도), Bactiquant(덴마크), Biocell(중국) 등 공급 대리점 계약

주소 본사 및 중앙연구소, 공장

- 경기도 용인시 기흥구 흥덕중앙로 120, U-TOWER 810, 909, 910호



주요 실적



EPC & Pilot Project

| 분야 | 사업내용 | 발주처 |
|-------|-----------------------|-----|
| 초순수 | 반도체급 초순수 생산설비 | S사 |
| | Fab 장비 세정용 설비 | L사 |
| | 반도체급 초순수 생산설비 | K사 |
| | 파티클 분석용 초순수 설비 | P사 |
| 재이용 | 오산 하수재이용 파일럿 설비 및 운영 | S사 |
| | 폐수 재이용 Pilot 설비 | S사 |
| | 전자폐수 재이용 RO 설비 | S사 |
| | 아산 공공하수처리시설 재이용 설비 | E사 |
| | MABR Pilot Plant 제작 | S사 |
| 하수·폐수 | 고속응집침전 설비 제작 | S사 |
| | 고효율 불소제거기술 Pilot 개조공사 | S사 |
| | 폐수처리장 증설공사 | S사 |
| | 침전설비 제작 | S사 |
| | MBBR | S사 |

O&M Project

| 분야 | 사업내용 | 발주처 |
|-----|----------------------|--------|
| 초순수 | 반도체 Fab 내 초순수 시운전 다수 | S사, K사 |
| | UT2 재이용 시운전 | S사 |
| 재이용 | 재이용 Pilot 운영 | S사 |
| | 보령하수재이용 종합시운전 | C사 |
| 폐수 | 반도체 Fab 내 폐수 시운전 다수 | S사 |
| | 고효율 불소제거 기술 Pilot | S사 |
| | M-PJT 불산폐수 재이용 Pilot | S사 |