

사람과 환경, 미래를 연결하는  
글로벌 환경기업





## Contents

- 04 인사말
- 05 미션 & 비전
- 06 연혁
- 08 수처리
- 10 폐수처리, 폐수 재이용
- 12 염소전해, Utility Piping & System, 진공집수 시스템
- 14 연구 및 기술개발
- 16 자회사
- 18 특허, 실적



# 사람과 환경, 미래를 연결하는 글로벌 환경기업

한성크린텍은 1990년 창립 이래, 글로벌 경쟁력을 갖춘 산업용 수처리 전문기업으로 성장하고 있습니다.

반도체 초순수를 비롯하여 정수, 순수, 폐수처리, 폐수재이용, 해수담수화 등 산업 전반에 필요한 수처리 및 폐수처리 기술 경쟁력을 확보하고 있습니다.

특히, 초순수 기술을 국산화하고 특화하여 외국업체가 독점하고 있는 반도체 및 연관산업 분야의 대용량 초순수 제조 시설까지 진출하고 있으며, 설계에서 운영까지 토탈 솔루션을 제공하고 있습니다.

2차 전지 관련 장치공급 및 대기오염 방지시설 등에도 사업 범위를 확대하고 있고, 국내뿐 아니라 베트남, 헝가리 등에 현지 법인을 두고 있으며 세계 시장에도 적극 진출하고 있습니다.

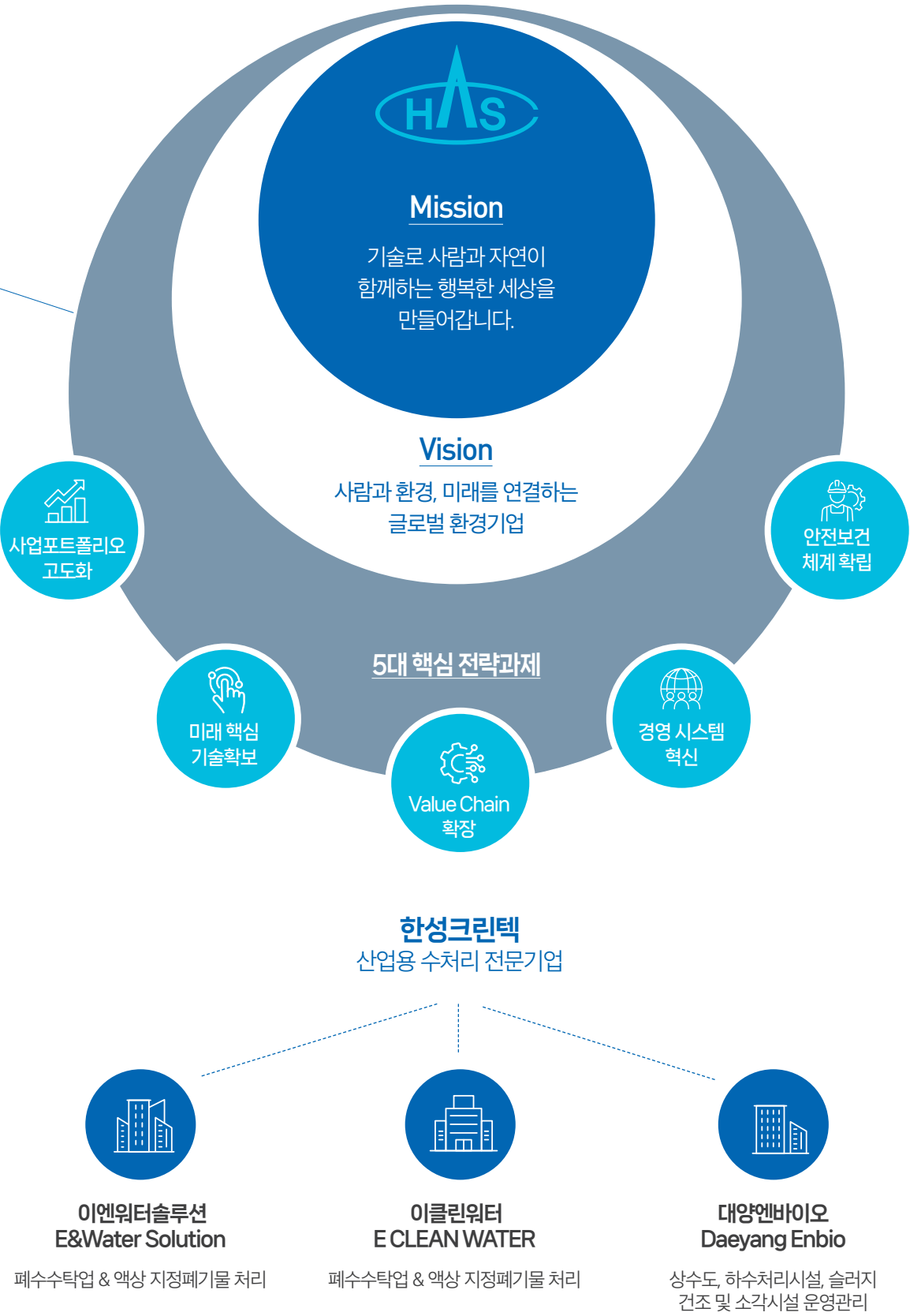
아울러, 관계사는 산업 및 공공 부분의 환경인프라 시설 운영에도 참여하고 있으며, 고농도 액상폐기물을 처리하는 첨단 시설을 보유하고 있습니다.

한성크린텍은 사람과 환경, 미래를 연결하는 글로벌 환경기업으로서 기술로 사람과 자연이 함께하는 행복한 세상을 만들어 나가겠습니다. 미래를 위한 친환경 미래 기술 개발과 고도화에 적극적으로 투자하고, '환경'에 최우선의 가치를 두겠습니다.

고객과 하나 된 마음으로 더 나은 삶의 터전을 만들어, 모든 이해관계자와 함께 성장하고 사회에 공헌하는 ESG 경영을 실천하고 더 발전된 글로벌 환경기업이 되겠습니다.

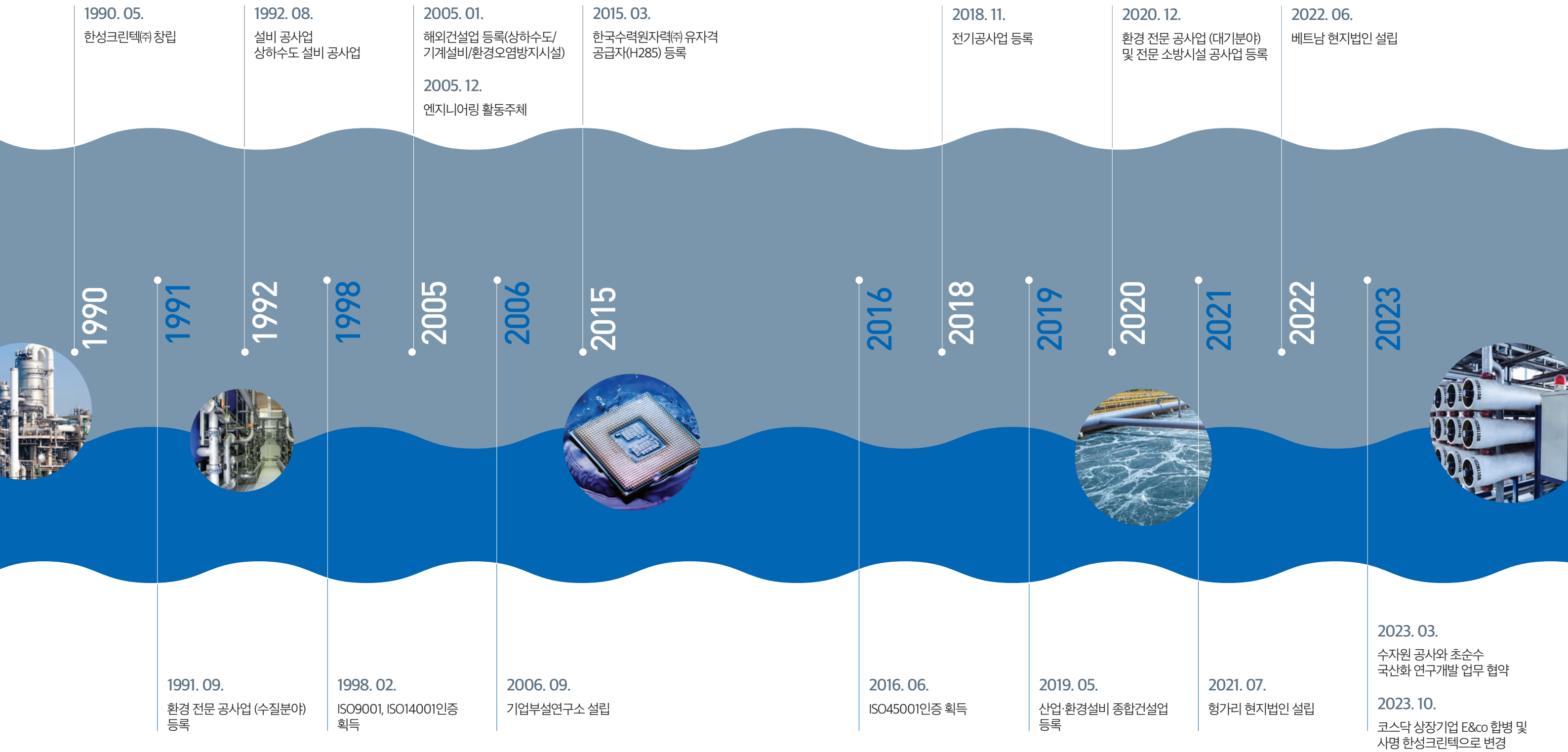
한성크린텍 임직원 일동

산업용 수처리 전문기업에서 **종합환경기업**으로,  
대한민국 대표 환경기업에서 **글로벌 환경기업**으로 나아가겠습니다.



연혁

환경분야 밸류체인, 글로벌 환경기업으로  
도약하는 한성크린텍





# 수처리

한성크린텍은 전기, 전자, 반도체, 석유화학, 발전 플랜트 등의 여러 산업에서의 풍부한 경험을 바탕으로 공업용수, 음용수, 순수, 초순수 등의 처리 설비를 개발하고, 효율적인 시스템과 프로세스를 통해 고객의 요구수준에 부합하는 수처리 서비스를 공급하고 있습니다.



산업용 수처리를 선도하는  
글로벌 환경기업으로 나아가겠습니다.

## 산업용수

전처리(물리적 여과설비) 및 후처리 공정을 통해 원수를 목적에 맞는 용수로 생산하는 수처리 프로세스

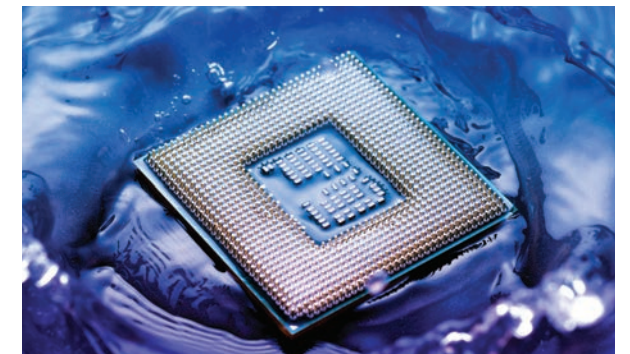
- 산업 고도화에 따른 고품질 공업용수/순수처리설비 공급 (발전, 정유, 석유화학, 전자, 반도체, 철강 등)
- 물리·화학적 응집침전, 막여과(MF, UF, RO), MDG, EDI, 이온교환 수지 등을 이용한 처리



## 초순수

순수한 물을 이용하여 물리·화학적 방법을 통해 다양한 물질 (이온물질, 입자, 이산화규소(SiO<sub>2</sub>), 용존산소, 총유기탄소, 박테리아 등)을 원하는 수준까지 제거하는 기술

- 전처리설비(Pretreatment System), 순수제조설비 (Make-up System), 초순수제조설비(Polishing System)로 구성
- 반도체 제조공정, 식품제조공정, 양조공정, 제약공정 등에 고품질의 초순수 설비 공급



## 해수 담수화

염도가 높아 생활용수나 산업용수로 이용하기에 부적합한 해수에서 염분과 용존 물질을 제거하는 공정

- 원수의 염도에 따라 RO(역삼투압)와 ED(전기투석) 방식을 이용해 고순도의 공업용수 생산
- 고압 펌프의 에너지 회수를 위한 Eney Saving Pump 기술의 적용으로 에너지 절약





# 폐수처리, 폐수 재이용

발전, 정유, 석유화학, 전자, 반도체 등 다양한 산업 플랜트의 폐수처리 분야에서 30년 이상의 경험과 노하우를 바탕으로 산업폐수 특성에 가장 적합하고, 효율적인 시스템을 개발, 공급하고 있습니다.



모든 산업 전반에 필요한 수·폐수처리의  
**토탈 솔루션**을 제공합니다.

## 폐수 처리

물리화학적, 생물학적, 막여과(MF/UF, MBR, R/O), 고도산화 등을 통해 다양한 산업 플랜트의 폐수 처리

- MBR(Membrane Bio Reactor) System  
미생물에 의한 유기물 및 영양염류 제거 방식과 막분리 방식을 결합한 공정으로, 주로 유/무기 오염물질을 제거하는 공정
- Biological Treatment System  
미생물에 의해 폐수에서 유기 오염물질을 제거하는 과정
- Oily Water Treatment System  
밀도차를 이용하여 기름과 물을 분리하는 공정이며, 이때 물 위에 떠 있는 free 오일을 탈지하여 제거



## 폐수 재이용

유기 및 무기 오염물질을 제거하고 처리수를 음용수 및 공업용수로 재이용하는 공정으로 처리수를 직접 재이용하여 Zero Discharge 시스템 실현

- 제철소, 발전소, 반도체, 제지, 전자산업 등에서 공정용수로의 재이용을 통한 무방류 시스템 구축
- 법적 방류수질 확보 및 유지관리 용이





## 염소전해, Utility Piping & System, 진공 집수 System

한성크린텍은 R&D 기술개발 및 기술특허 출원, 협력사와의 파트너십 등을 통해 수처리 시스템의 효율적인 성능을 도모하고 있습니다. 특히, 수처리 공정 일체뿐 아니라 연결배관 시공부터, 집수처리 등 수처리 공정을 토털 패키지로 제공합니다.



처리공법의 **고도화**와 처리수의 **안전성**,  
**경제성** 창출에 기여합니다.

### 염소전해 설비

정유, 석유화학, 발전소 등 해수 냉각수 공급 라인의 해양생물 (Shellfish, Seaweed 등) 부착을 억제하고, 막힘을 방지

- Intake Riser/Intake Basin/Cooling Water Pump Basin 등에 고농도 염소 주입으로 효율 증대



### Utility Piping & System

상호 연결 배관(HVAC, Vent, Gas), 화학 라인, 진공 라인, 독성 가스 라인과 같은 Hook-up 배관 공사

- 초순수 및 폐수배관, 특수배관, 2차 배관, Chemical 배관 등
- 전자, 반도체, 디스플레이, 석유화학, 발전소 등 다양한 산업에 적용

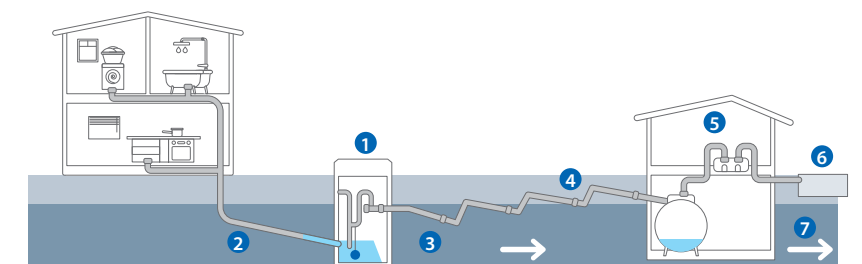


### 진공 집수 시스템

진공 및 공기의 흐름을 이용해 하수 발생원으로부터 하수를 진공 펌프장 및 최종 배출구로 이송하는 시스템

- 연약지반, 암반지역, 지하 수위가 높은 지역, 지하 매설물이 많은 지역, 해안지역, 상수원 보호 구역 등 하수집수원이 분산되어 자연유하 공사가 어려운 지역에 적용
- 경제적 및 효율성을 갖춘 사용 가능한 건설

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| ① 유입 진수 부분 | ⑤ 진공 Station 부분 |
| ② 자연유하 부분  | ⑥ 탈취 장치         |
| ③ 진공 배관 부분 | ⑦ 하수처리장 배출 부분   |
| ④ 진공 탱크 부분 |                 |





## 연구 및 기술개발

한성크린텍은 지속적인 연구개발을 통해 초순수 및 산업용 수처리 분야에서 우수한 역량과 성과를 인정받고 있습니다. 특히, 초순수 국산화 국책과제를 성공적으로 수행하여 환경부 및 한국환경산업기술원이 주관하는 환경기술 개발 우수성과 20선 및 과기정통부 주관 국가 R&D 우수성과 100선에 선정되었습니다.

지속적인 기술개발을 통해  
자립화된 기술력과 경쟁력을 확보하고 있습니다.

### 2023 환경기술 개발 우수성과 20선 선정 (최우수 과제 : 환경부장관 표창)

- 초순수 국산화 국책과제 수행(2021년 6월~2025년 12월) 기업 선정
- 국산화 1단계 설비의 설계, 시공 완료
- 반도체 웨이퍼(Wafer) 공장에 초순수 공급(2023년 5월)

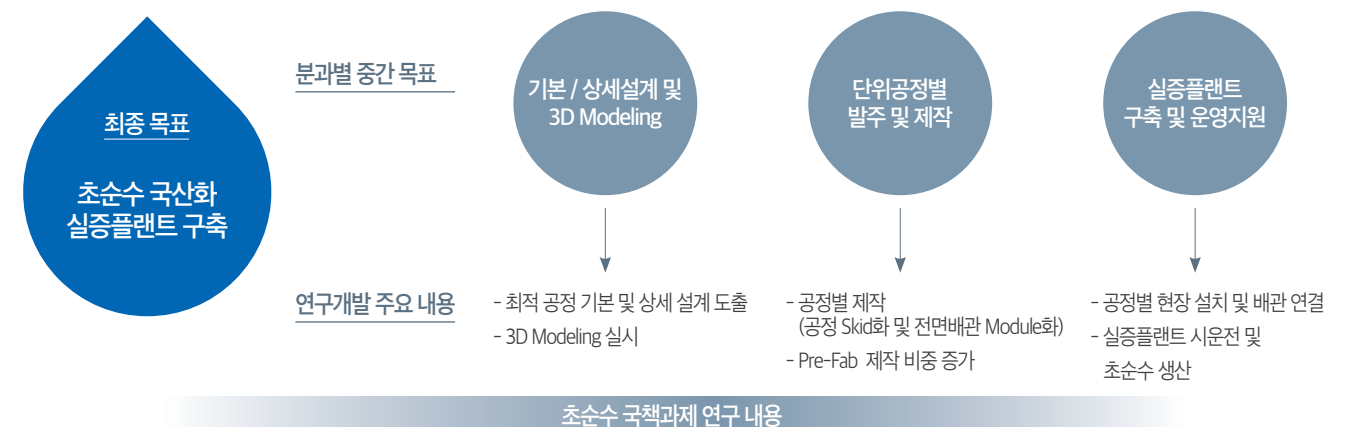
### 2023년 국가 연구개발(R&D) 우수성과 100선 선정 (과기정통부)

- 초순수 국산화 기술(환경분야 유일 선정)
- 연구과제 사업화 성과 달성  
(구미 S기업 대형 초순수 프로젝트 수행)



### 초순수 국산화 연구개발 사업

- 프로젝트명 고순도 공업용수 생산공정 국산화를 위한 플랜트 설계·시공기술 개발
- 발주기관 한국환경산업기술원(KEITI)
- 프로젝트 목표 UPW의 국산화  
(설계/시공 부분 100%, 주요기자재 70%)





## 대양엔바이오

30년간의 환경인프라 시설 운영관리 경험과 실적은 국내를 넘어 글로벌 경쟁력을 확보하고 있습니다. 300여 개소의 환경시설 및 국내 최대 규모의 슬러지 건조 및 소각시설을 운영관리하고 있으며, 차별화된 서비스를 제공하고 있습니다.



### 상하수도 사업

- 정확한 분석과 진단, Simulation에 기반한 프로젝트 수행
- 대한민국은 물론 싱가포르, 인도네시아, 사우디, 베트남 등에서 다수의 프로젝트 수행



### 슬러지 자원화 사업

- 국내 최대 규모의 건조 및 소각시설 운영
- 선진관리 기법의 도입으로 에너지 절감형 환경친화 시스템 운영



### 국내외 시운전 사업

- 다양한 공법과 시설로 국내외 300여 개소 프로젝트를 성공적으로 수행
- 상수도, 하수도, 슬러지 처리, 환경플랜트 등 환경 관련 Value Chain 보유

## 이엔워터솔루션



폐수수탁처리, 액상폐기물 처리를 비롯한 다양한 수처리 서비스를 제공하고 있으며, 특히 반도체, 디스플레이, 화학 등 산업계 전반에서 발생한 고농도 폐액을 처리하는 설비 및 고도처리 기술을 보유하고 있습니다. 동종업계 최대 규모의 처리설비를 기반으로 안정적인 폐수, 폐기물 수탁처리 서비스를 제공합니다.

### 주요 사업 및 처리 용량



## 이클린워터



폐기물 중간처분, 폐수수탁처리업을 영위 중인 폐수처리 전문기업으로 산업계 전반에서 발생하는 각종 악성 폐수, 액상폐기물을 안정적으로 처리하고 있습니다. 『공익적 환경기초시설』로서의 자부심을 가지고, 고농도 폐수처리 연구개발을 통해 산업폐수처리 전문 일등 기업으로 발돋움하고 있습니다.

### 주요 사업 및 처리 용량





면허

	업면허
1	건설업등록증 (강구조물공사업)
2	건설업등록증 (상·하수도설비공사업)
3	건설업등록증 (비계·구조물해체공사업)
4	건설업등록증 (산업·환경설비공사업)
5	건설업등록증 (기계설비공사업)
6	환경전문공사업등록증 (수질)
7	환경전문공사업등록증 (대기)
8	전기공사업등록증
9	소방시설업등록증
10	엔지니어링사업자 신고증

지적 재산권

	특허 출원명	등록/출원일
1	전기분해공정,화학적 처리공정 및 생물학적 분해공정을 병합한 폐수처리방법	2006. 07
2	복수탈염설비 재생폐수의 유기물질 및 질소를 제거하기 위한 전기분해처리장치 및 처리방법	2007. 01.
3	전기분해조가 포함된 유기슬러지 감량장치	2008. 02
4	전기분해를 이용한 살균소독수의 제조방법 및 장치	2008. 06
5	하폐수 고도처리를 위한 생물학적 처리 및 여과 장치 및 이를 이용한 하폐수의 재활용 방법	2009. 02
6	유수분리장치와 기름부상장치를 결합한 증질유 분해시설에서 유출되는 기름제거장치 및 방법	2009. 08
7	생물처리공정과 막분리공정이 결합된 단일반응조를 이용한 하폐수 재활용수 생산장치	2011. 07
8	화학적 기계적 연마 슬러리 폐액 처리장치	2013. 03
9	선박장착용 전기분해장치 및 이를 이용한 적조현상을 제거하는 방법	2014. 02
10	전기분해를 이용한 수소가스 제조장치 및 방법	2016. 09
11	배관 및 금속 부식 방지 고분자 코팅 조성물	2019. 09
12	고내화학적, 고내열성 및 부식 방지 고분자 코팅 조성물	2019. 12
13	개질활성탄을 이용한 악취제거 시스템	2020. 07
14	장비의 스키드화 및 배관의 모듈화에 의한 플랜트 조립구조	2020. 08
15	반도체 설비 공정에서 배출되는 질소함유 폐수 처리시스템	2021. 04
16	반도체 설비 각 공정에서 배출되는 폐수특성에 따른 처리시스템	2021. 04
17	질소화합물이 함유된 폐수의 생물학적 고도처리를 위한 고효율 시스템	2021. 09
18	조립형 활성탄흡착탑	2021. 12

ISO 인증



ISO 9001



ISO 14001



ISO 45001

주요 실적

초순수



- 삼성전자 P3 Ph-4 초순수 신축공사 복합동 설비공사 (2023)
- 삼성전자 P4 Ph-1 초순수 신축공사 복합동 설비공사 (2022)
- 삼성전자 P3 Ph-3 초순수 신축공사 복합동 설비공사 (2022)
- 삼성전자 P3 Ph-2 초순수 신축공사 복합동 설비공사 (2022)
- SK실트론 N-Project UPW System 제작 및 설치공사 (2022)
- 온세미컨덕터코리아 초순수 제조시설 건설공사 S1 Line (2022)
- 백광산업 신규 UPW 공급장치 설치공사 (2022)
- 엔이에스머티리얼즈 UPW Package 제작 및 설치공사 (2022)
- 온세미컨덕터코리아 초순수 제조시설 건설공사 C2&C3 Line (2021)
- LG디스플레이 베트남 V-Project Demi. Water System (2017)
- SK실트론 구미 3공장 전처리 및 초순수 설비 증설공사 (2017)
- 동우화인켐(주) 익산공장 UPW설비 제작설치 (2016)
- LGD M2 DI.MAKE UP PROJECT 공사 (2013)
- SSLM(주) 초순수설비공사 ULTRA Pure Water Treatment System (2011)
- LG Display(주)LCD P9 환경설비공사 (2011)

폐수처리



- 삼성전자 P3 그린동 배관공사 Utility Ph3 (2023)
- GS Caltex(주) 제2폐수처리장 MBR Package 신설 (2022)
- SK하이닉스 M15 Ph-2A 폐수처리장 WWT System 구축 공사 (2021)
- LG화학 Y2C Project Wet EP Water Treatment Package (2020)
- 현대케미칼 HPC Project Waste Water Treatment Package (2020)
- 동우화인켐 신흥공장 폐수처리장 증설공사 (2018)
- 대한유화 온산공장 재이용설비 신설공사 (2018)
- SK하이닉스 중국 우시 C2F WWT M&E 공사
- 삼성전자 E Project 폐수 그린4동 방류배관 설치공사 (2018)
- GS Caltex RFCC Purge Treatment 설치공사 (2017)

폐수재이용



- 여수 그린허브 여수 하수 재이용 시설공사(BTO) (2023)
- 삼성전자 P1 P2 폐수재이용 UT2 기계/배관공사 (2021)
- SK 하이닉스 청주 3캠퍼스 WWT 재이용설비 신설공사 (2018)
- 대한유화 온산공장 폐수재이용설비 신설공사 (2016)
- GS건설(주) 구미하수처리수재이용시설 BTO 건설공사 기계/배관 공사(2016)
- 동우화인켐(주) TS-2 PROJECT 폐수처리장 설치공사 (2013)
- LG DISPLAY P61 LTPS 방류수 재이용 시스템 (2013)
- LG DISPLAY 침지식 중공사막 PILOT (2013)