

Integrated Engineering Solutions for Semiconductor Gas Infrastructure

반도체 특수가스 시스템의 설계·제조·시공·자동화·유지보수 통합 솔루션

COMPANY PROFILE

IDS / HANYANG ELECTRONICS

Korea · China · Japan

2026 Company Profile



COMPANY OVERVIEW

WHO WE ARE

IDS는 반도체 특수가스 시스템과 첨단 공정 인프라 분야에서 설계, 제조, 시공 및 유지보수 서비스를 제공하는 통합 엔지니어링 기업입니다.

한국의 설계·제조 역량과 중국·일본의 현지 프로젝트 수행체계를 기반으로 고객의 안전성, 생산성 및 운영 신뢰성을 높이는 맞춤형 솔루션을 제공합니다.

프로세스



ENGINEERING
Design & Project
Management



MANUFACTURING
Precision Equipment
Production



CONSTRUCTION
Installation & Commissioning



LIFECYCLE SUPPORT
Maintenance & System Upgrade



반도체 특수가스 시스템 Semiconductor Specialty Gas Systems



제조 Precision Equipment Manufacturing



엔지니어링 Design & Project Engineering



유틸리티 배관 Utility Piping



자동화 및 제어 Automation & Integrated Control



기술 지원 Lifecycle Service & Technical Support

VISION & VALUES

Vision

반도체 특수가스 인프라 분야에서 신뢰받는 글로벌 엔지니어링 파트너가 되겠습니다.

Mission

설계와 제조부터 시공 및 유지보수까지 안전하고 정밀하며 신뢰할 수 있는 엔지니어링 솔루션을 제공합니다.

Our Commitment

설계부터 유지보수까지 안전, 품질 및 신뢰성을 일관되게 제공합니다.

DESIGN WITH SAFETY



안전을 최우선으로
한 설계

BUILD WITH QUALITY



품질로 완성하는
제작·시공

DELIVER WITH RELIABILITY



신뢰를 바탕으로
한 프로젝트 수행

SUPPORT THROUGH LIFECYCLE



기획부터 유지보수까지
이어지는 기술 지원

Safety First
안전 최우선

Engineering Excellence
최고의 엔지니어링

Quality without Compromise
타협 없는 품질

Customer Partnership
고객과의 동반성장

Integrity
신뢰와 책임

DEVELOPMENT HISTORY

A Journey of Innovation and Growth
혁신과 성장의 여정

2013~2020

FOUNDATION

사업 기반 구축

한양전자 설립
한양공정기술 설립
연구개발 기반 구축
반도체 가스 시스템 설계·제조 기반 구축
주요 제조 및 기술 인프라 확보



2021~2022

CAPABILITY EXPANSION

기술 경쟁력 확보

ISO 9001 / 14001 / 45001 인증
기술혁신 장려금
기술우수기업 선정
연구개발 및 제조 역량 강화
중국 현지 프로젝트 수행체계 확대

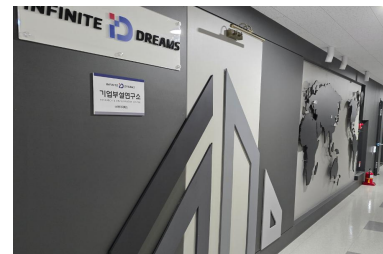


2023~2024

EXPANSION

사업 확장 및 글로벌 진출

IDS 브랜드 출범
제조시설 이전 및 확장
일본 사업거점 설립
해외 고객 프로젝트 확대



2025~

GLOBALIZATION

글로벌 네트워크 강화

글로벌 반도체 산업 네트워크 확대
스마트 가스 모니터링 기술 고도화
한국·중국·일본 통합 수행체계 강화



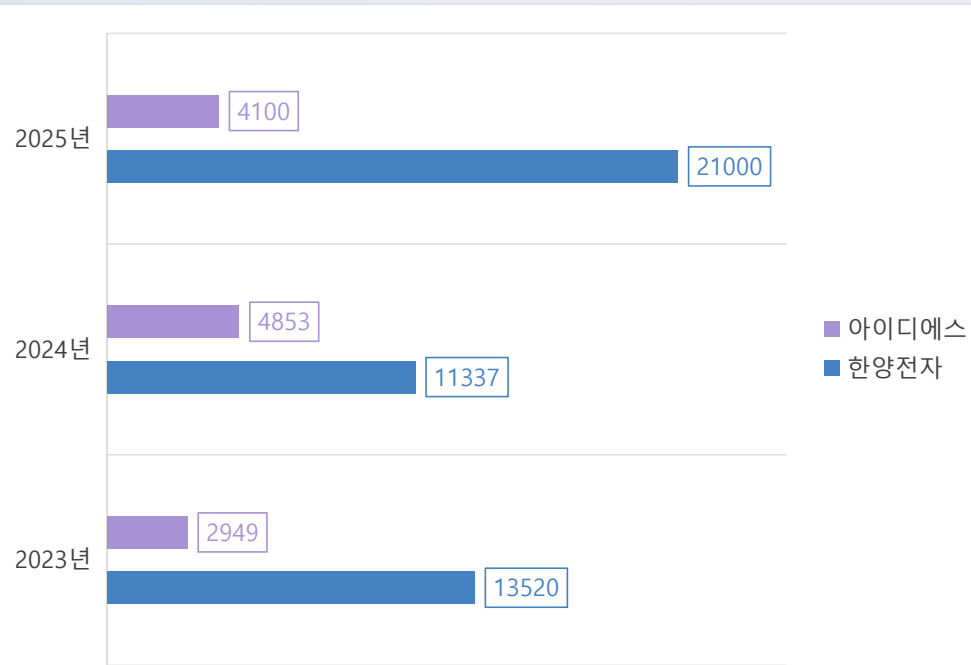


REVENUE GROWTH

기존 사업은 안정적으로 성장하고,
신사업은 고속 성장을 이루고 있습니다.

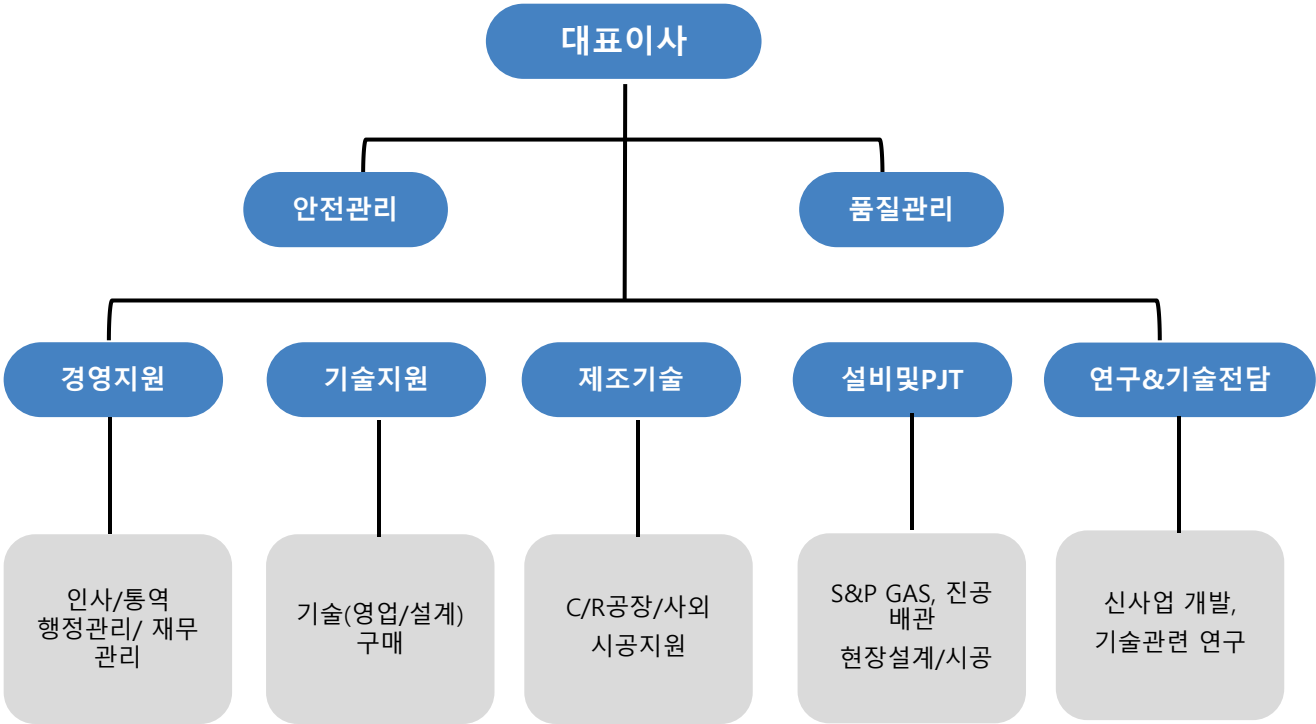
2023~2025년 매출액

단위:만 위안(RMB)



ORGANIZATION

조직도



GLOBAL NETWORK

설계부터 제조,시공,유지보수까지 한,중,일 통합 대응 체계

설계에서 제조,시공,유지보수까지 국가별 전문 역량을 연계하여 프로젝트 전 과정에 일관된 품질과 신속한 현지 대응을 제공합니다



CHIAN :

Infinite Dreams, IDS
한양전자 서안본사 & 대련분공사

현지 프로젝트 관리,시공 등

- 현지 프로젝트 관리
- 시공 및 설치
- 시운전
- 고객 지원

KOREA : Infinite Dreams, IDS

설계,제조,R&D

- 시스템 엔지니어링
- 장비 설계
- 정밀 제조
- 연구개발(R&D)및 기술 지원

JAPAN : Infinite Dreams, IDS

장비설치,유지보수

- 장비 설치
- 유지보수현지
- 고객 지원

CERTIFICATIONS & QUALIFICATIONS

경영시스템 인증 (IDS&HANYANG)



품질경영시스템 인증
(ISO9001)

환경경영시스템 인증
(ISO14001)

직업건강안전시스템 인증
(ISO45001)

인증 및 지식재산권 정보는 2026년 기준 최신 정보입니다.

시공 및 사업 수행 자격 (HANYANG)



특종설비 - GC2자격증

건축기업자격증

안전생산허가증

지식재산권_발명특허 (IDS)

15 Registered Patents

4 International Patents

7 Utility Models

설계부터 제조, 시공, 시운전 및 유지보수까지 반도체 핵심
인프라의 전 과정을 통합 수행합니다.

INTEGRATED BUSINESS AREAS

반도체 산업을 위한 통합 엔지니어링 솔루션

Engineering · Manufacturing ·
Construction · Automation · Lifecycle Support

PART 02

사업분야

안정적인 반도체 생산을 위한 안전하고 효율적인 시스템 설계



Engineering

Engineering Design & Project Management

반도체 특수가스 공급 시스템의 설계, 프로젝트 엔지니어링 및 공정 최적화를 수행

주요 업무

- 공정 및 시스템 설계
- 3D 레이아웃 및 배관 설계
- 프로젝트 엔지니어링
- 기술 컨설팅



Construction

Integrated Plant Construction

반도체 플랜트의 가스 공급 인프라 구축과 유틸리티 시공을 수행.

주요 분야

- 특수가스 배관 공사
- 유틸리티 및 진공 배관
- HVAC 및 배기 시스템
- 전기 및 소방 설비



Manufacturing

Precision Equipment Manufacturing

반도체 공정에 필요한 고순도 가스 공급 장비를 자체 설계 및 제조

주요 제품

- 가스 캐비닛(Gas Cabinet)
- 밸브 매니폴드 박스(VMB)
- 벌크 특수가스 공급 시스템(BSGS)
- 액체 공급 시스템(LDS)
- 분석기 시스템



Smart Solutions

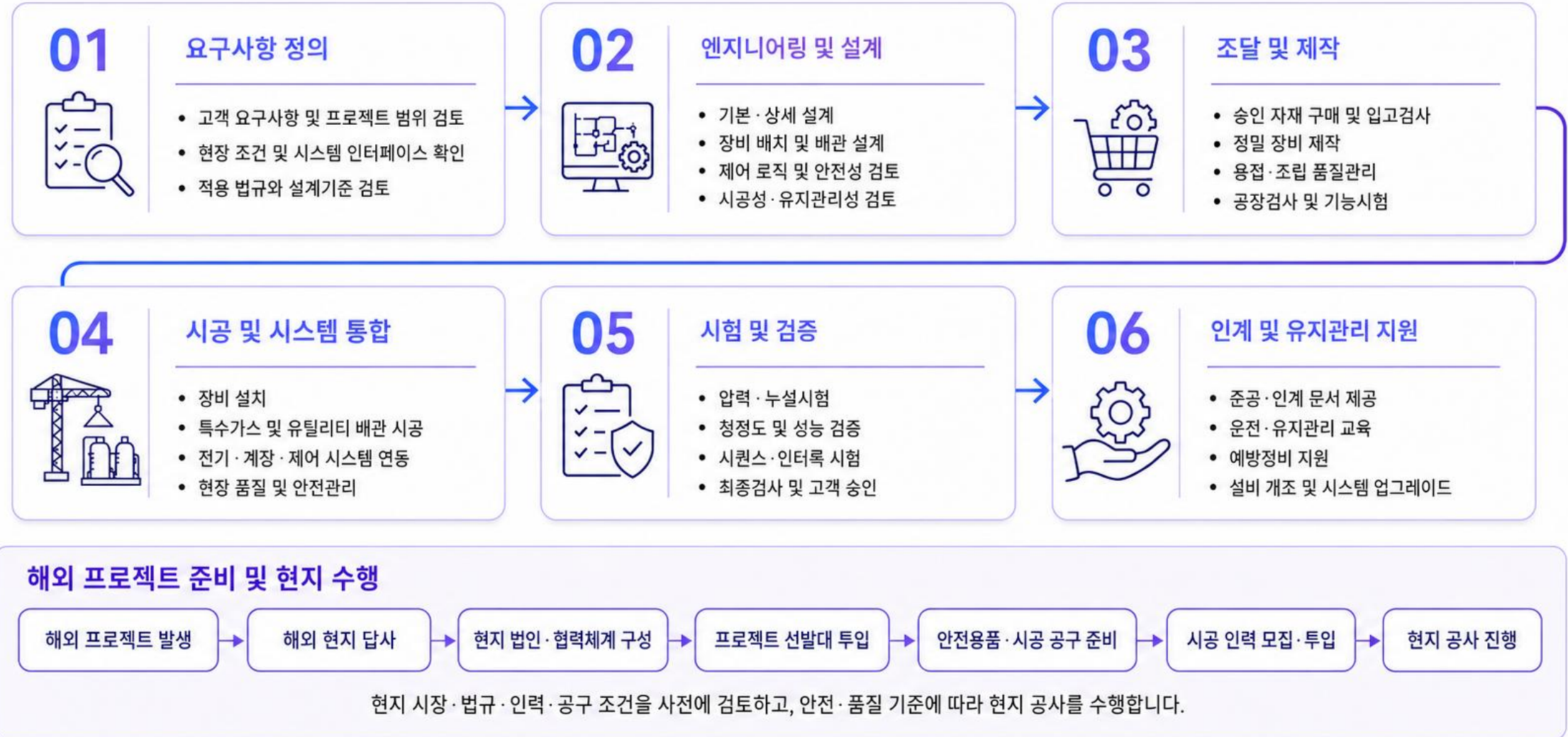
Automation & Monitoring

자동화 제어와 실시간 모니터링을 통해 안전성과 운영 효율을 극대화

주요 시스템

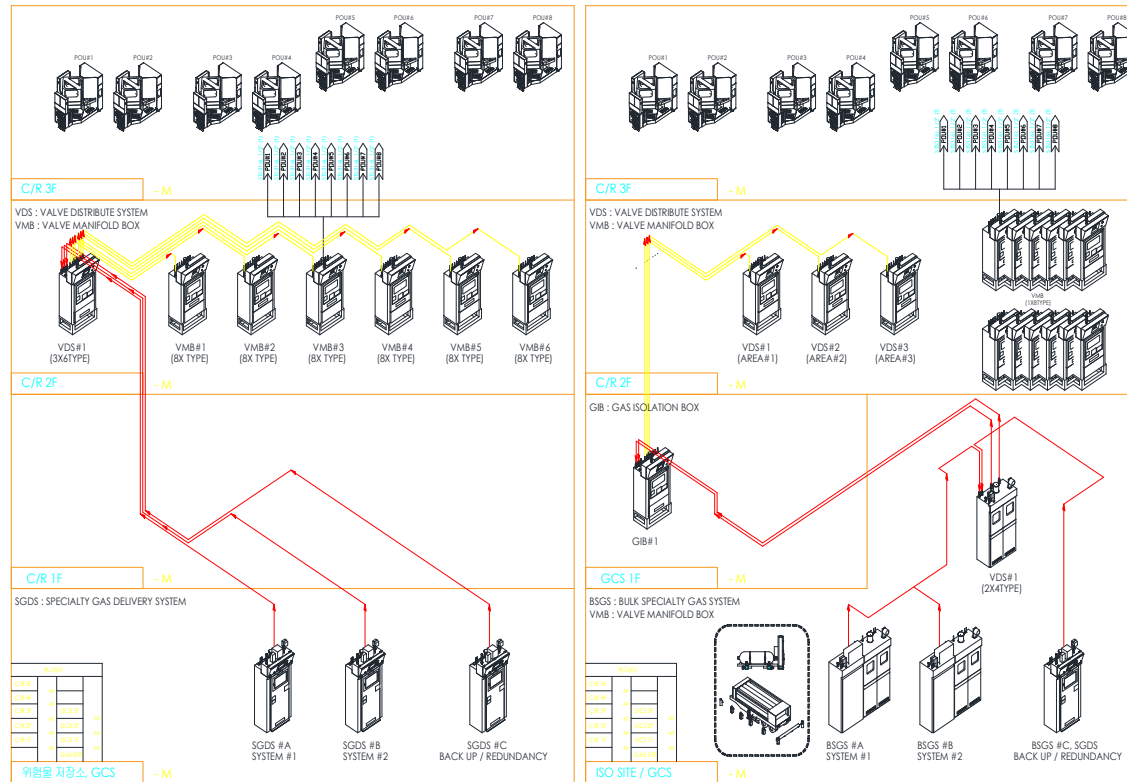
- PLC 및 HMI 제어
- GMS / SGMS
- LLHS / LLMS
- SCADA 및 원격 모니터링

PROJECT DELIVERY MODEL



SPECIALTY GAS DELIVERY SYSTEMS

PROCESS FLOW DIAGRAM



GAS CABINET



실린더의 반도체용 특수가스를 공급하는 장비로 비상시 자동 긴급차단, 소화를 통해 현장의 안전성을 확보

VMB (Valve Manifold Box)



반도체용 특수가스를 각 공정으로 분배하는 장비로비상시 자동 긴급차단, 소화를 통해 현장의 안전성을 확보

BSGS (Bulk Specialty)



대용량(Y실린더 또는 가스차량)의 반도체용 특수가스를 공급하는 공급 장비로 비상시 자동 긴급차단, 소화를 통해 현장의 안전성을 확보

우리의 가스 캐비닛은 정밀한 가스 제어를 통해 안전한 프로세스의 기반을 제공합니다

LIQUID DELIVERY SYSTEM_RENA

LDS Concept	Models		Production type by option	Applied Precursor	
N2 Purge	NT_T020 Series	NT_T020-2B2C	Standard No Degasser	LTO520(Dipas),BDEAS(SAM24), OMTCS(low-K), 1-HEX(ACL),TDMAS,4MS,ATARP(LowK), MDEOS,TEOS,TEPO,TEB,IPA,HMDSO,LTS525,RENA, SIA-3,SP-3,TCS,AM16,LTO770, Silcore,SPARTA,TEDDY,TMSA, Star-ti,PET,HTB,Ticl4,GeCl4,HCDS,2NTE	
		NT_T020-4B2C			
	NT_T020-Ex Series	NT TO20-2B2C	Standard No Degasser Explosion Proof		
		NT TO20-4B2C			
	NT_T020-D Series	NT_T020-2B2C-D	Standard Degasser		TEOS,TEPO,TEB
		NT_T020-4B2C-D			
	NTT020-Ex-D Series	NT_T020-2B2C-D	Standard Degasser Explosion Proof		
		NT TO20-4B2C-D			
NT_F020 Series	NT_T020-4B2C	Standard No Degasser high Corrosive	Pocl3,BBr3,DCE		
Solvent Purge	NT_S020 Series	NT_S020-4B2C	Standard	TEMAHf,ZAC,TEMAZr,TMA,CpZr,ZM40, ZyAL D(ACP-2),SFA-01,HPK1(TEAC6H15N), USN-1(Ti),TDEAT,TAETO,TBTDET,TDEAH, TPO SL,Coco,SSP	
	NT S020-Ex Series	NT-S020-Ex-4B2C	Standard Explosion Proof		

□ LDS_RENA Micron_JP 사양

- MAKER : IDS Co.,Ltd
- Chemical : RENA
- Dimension : W : 800mm , D : 880mm, H : 2,257.5mm
- Weight : 360 kg
(Including process canister,Excluding bulk canister)
- Stick No. : 4stick
- Canister volume : Bulk 19L(chemical supplier) ,
Process 14.3L (IDS) (*1)
- Valve : Seat-PCTFE
- Regulator : Seat-PCTFE
- Internal Tubing : 1/4" SUS-316L Double melt
- Viewer Glass : Heat resisting, See inside Cabinet
- Degasser : 21g/min (Total of 4 sticks)



GAS ANALYZER SYSTEM



APPLICATION

Tube Trailer 및 고순도 공정가스의
수분, 입자 및 불순물 분석



MEASUREMENT CAPABILITIES

- Moisture
- Particle
- Trace Impurities
- Gas Quality Verification



SYSTEM FEATURES

- Automated Sampling Sequence
- High-Purity SUS 316L EP Piping
- PLC and Touchscreen Control
- Data Logging and Communication
- Custom Analyzer Integration



DETAILED SPECIFICATIONS

GENERAL

- 분석 방식 : Tube Trailer 충전 가스 내 Particle 검증
- 분석 가스 : SiH₄, NH₃, NF₃, N₂O, CF₄, CO₂ ...
- 분석 유닛 : AGC Novachrom 1000-DID,
Tiger Optics HALO_H2O, Ametek 5800
- 사용 압력 : High Pressure Max. 100 psig
- 장비 크기 : 1400(W) × 950(D) × 2000(H),
Without Controller
- 장비 무게 : 750 kg
- 색상 : White Gray, EX4504(S)-SR-WH020

CONTROL

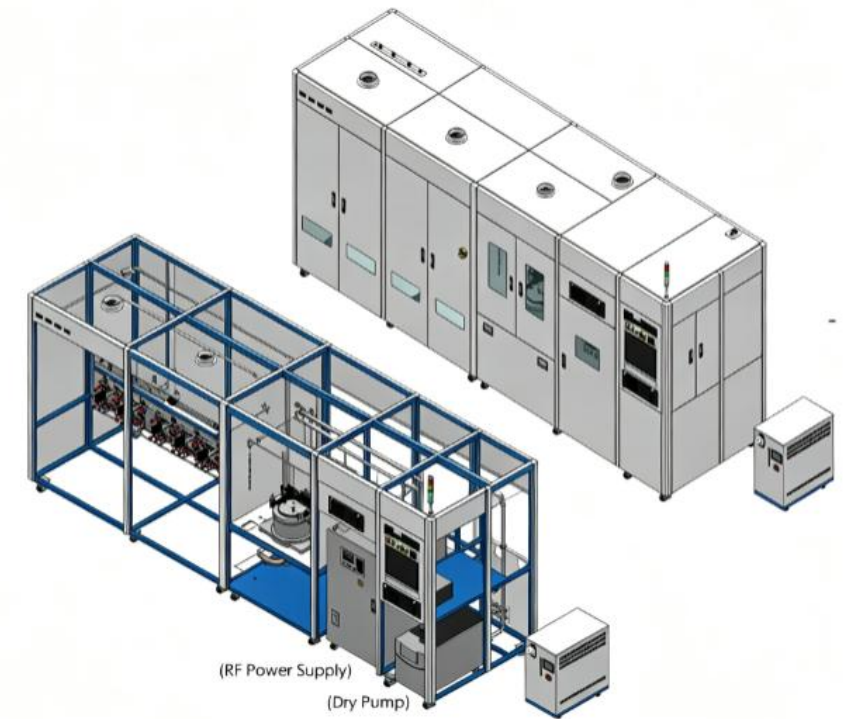
- 제어 방식 : PLC & Touchscreen,
Full Auto System
- 전원 사양 : 1-Phase 220 VAC, 20 A, UPS
- 통신 사양 : Ethernet, RS-485, RS-232

MECHANICAL

- Pressure Regulator: Diaphragm Type,
SUS 316L EP
- Valve : Diaphragm Type, SUS 316L EP
- Process Outlet : 1/4" & 1/2" Tube Stub
- Piping Material : SUS 316L EP

> MOCVD ISO VIEW CONCEPT

통합 장비 배치 및 유지보수 접근성 설계 개념



CONTROL SYSTEM MODERNIZATION

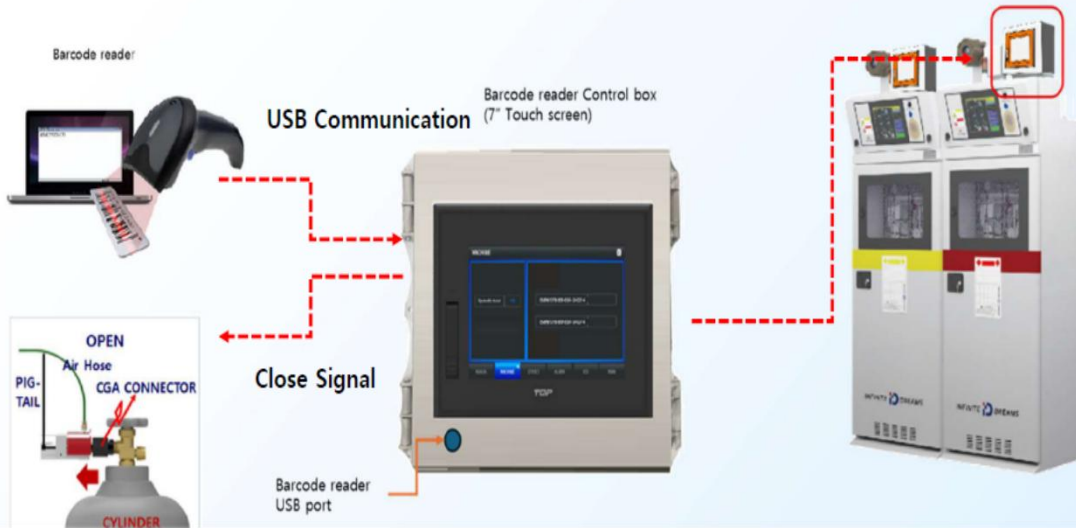
➤ Equipment modification for Safety & Management Monitoring

Creating a Barcode reader Control
(Using a 7" Touch screen)

Designing a Touch Screen Program

Using a barcode reader

Installation of barcode reader control on G/C



➤ V사 CG System Upgrade [Micom Controller > PLC]

System Series Number
- System의 S/N

System 모델 명
- System 프로그램 No.

YY/MM/DD HH/MM/SS
- System Alarm, Logging Data 기준 시간

4▶ Interface

- 현재의 Interface 출력 상태를 표시한다.

5▶ Reset Button

- Alarm 해제 후 Reset 을 누른다.
- Buzzer Stop
부저음 발생 시 강제 해제 가능
- Sequence Page
현 진행 중인 Sequence 확인 가능

6▶ Menu bar

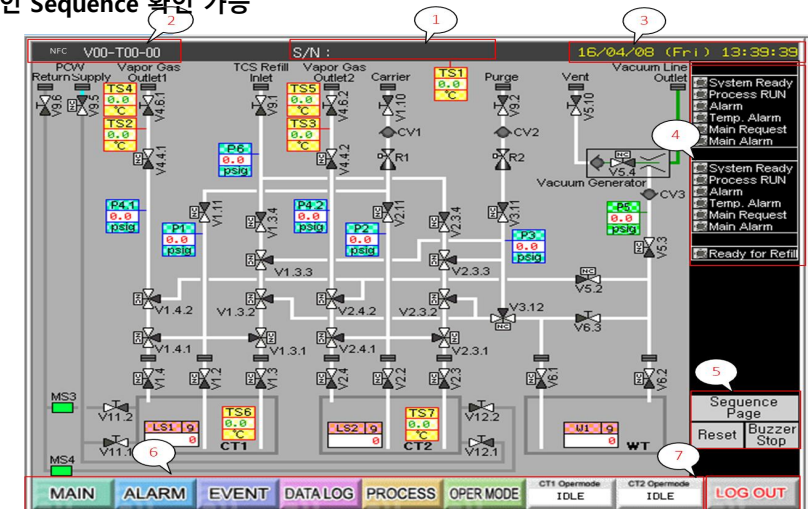
- Screen 이동 및 현재의 Login 상태 표시에 이용

7▶ Logout

- Idle Mode 로 전환 시 누른다

8▶ MS03, MS04

- PCW Low 감지 표시 창



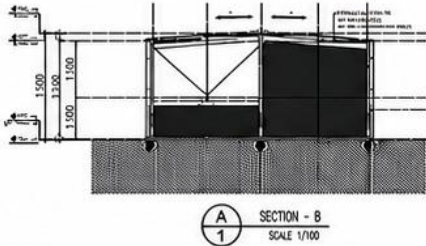
Liquid He Supply System



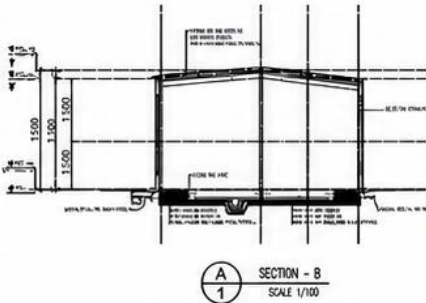
ISO T/R ROOM DESIGN CONCEPT



토목·건축 설계



NF3 저장소 예시



N2O 저장소 예시

토목공사

- 고압가스 저장·사용시설의 배치기준 검토
- 주변 보호시설 및 건축물 외벽과의 법정 이격거리 반영

건축공사

- 고압가스 저장설비와 보호시설 간 이격거리 준수
- 필요한 경우 방호벽 설치



전기공사



REMOTE SHUTDOWN



MCC ROOM 전기 PANEL



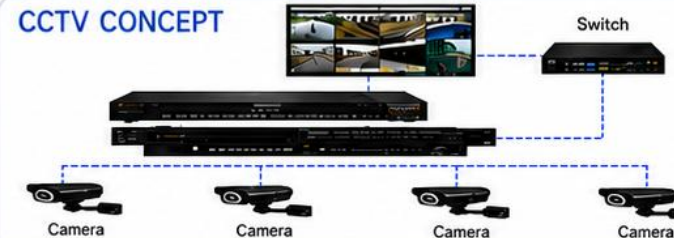
CCTV 설치



전기 구성 부품

- 내압 방폭 규격 및 인증 제품 사용 시공 (SiH4, NH3 AREA)

CCTV CONCEPT



- 주요 구역 24시간 모니터링
- 녹화 및 저장 시스템 구축
- Remote 모니터링 지원

주요 품목

- Electric Design
- 건축물 전기 공사 (방송등, 비상등, HID)
- Power Panel 설계 및 제작
- Power & Signal 배관 및 Cable 공사
- CCTV 설치 및 Cable 공사
- LSS(ES) Cable 공사
- 건축 전기 및 피뢰 시설 공사
- 음성, 통신, 조명공사
- 기타 전기 계장 설비
- Piping Heat Trace 시공



설계 기준

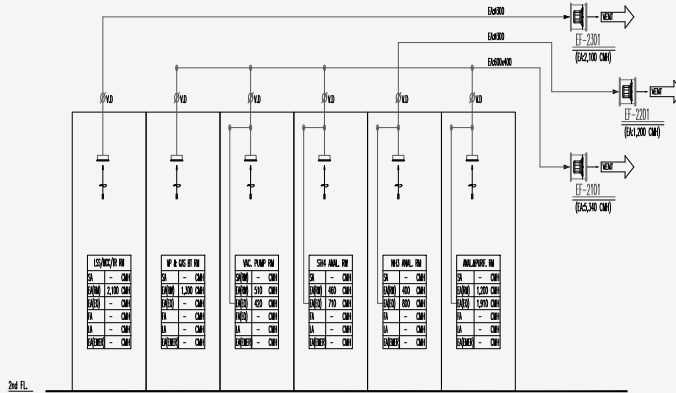
- 프로젝트 소재지의 현지 법규와 발주처 기준을 우선 적용합니다.

- 저장시설 배치·방호·이격거리 및 전기·방폭 기준을 설계에 반영합니다.

- 상세 기준은 승인된 프로젝트 설계기준서와 현장 조건에 따라 확정합니다.

HVAC, EXHAUST & COOLING SYSTEMS

Zone별 Exhaust System



HVAC 공사 주요 항목

EXHAUST (NH3, SiH4 : 방폭
EXHAUST FAN & DUCT)

ROOM 공조
(NH3, N2O, MCC, LSS, PUMP
& SCRUBBER ROOM)

각 GAS Zone별 적정
배기 방식 및 환기횟수
(6 ACH)를 적용하고,
현지 법규에 따른
HVAC 설비를 구축한다.

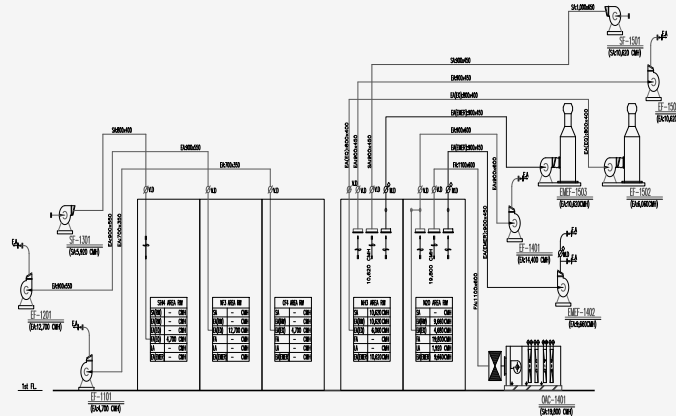


[Trailer 국소배기]



[EXHAUST DUCT]

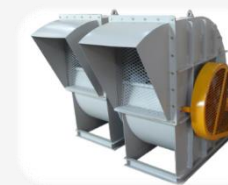
Zone별 Exhaust & Wet Scrubber System



[Wet Scrubber(Turbo Fab)]

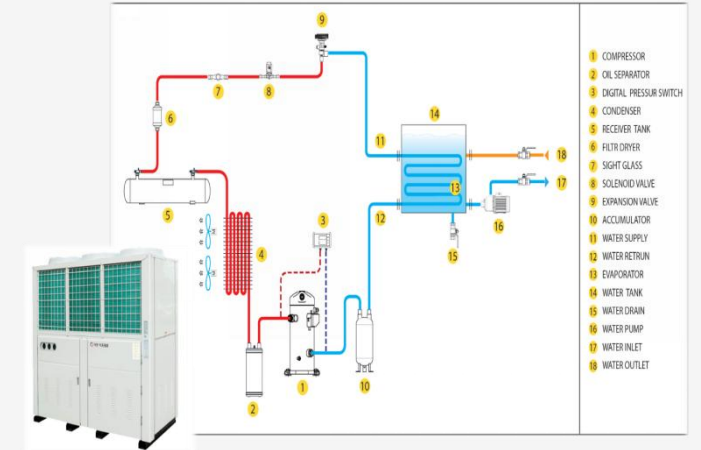


[Out Air Control Unit, QAC]



[SIROCCO FAN_예시]

냉각수 공급 System



DRY VACUUM PUMP 시스템 냉수 공급용 냉각수 순환

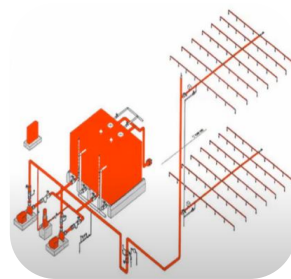
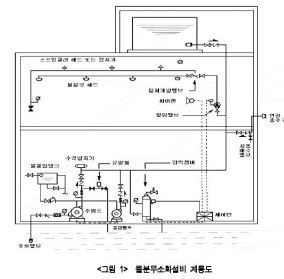
- 공냉식 인버터 Chiller 적용 (20 usRT)
- 냉각 유체 : 40% 에탄올 글리콜 + 60% WATER
- 사용 온도 : 5~35 °C
- 실외기+냉동기+순환펌프 일체형

FIRE PROTECTION & EMERGENCY RESPONSE

방재용 Water Spray

NH₃, SiH₄ 등 고확산·자연발화성 GAS의 특성을 고려한 맞춤형 소화시스템 적용

- 화재 시 SiH₄ Trailer 냉각을 위한 소방설비 구축
- NFPA 및 현지 법규에 따른 설계·시공
- Water Spray Nozzle 방식 적용(NFSC 104 기준)
- ✓ 살수밀도: 20 L/min·m² 이상
- ✓ 노즐 방사압력: 1.5 kgf/cm² 이상



[WATER SPRAY 배관설치 예]

[물분무소화설비 계통도]

[시스템 구축 예시]



빠른 GAS 소화 대응
NH₃, SiH₄ 등
위험 GAS에 적합



화재 예방 및 보호
설비 및 인명 피해
최소화



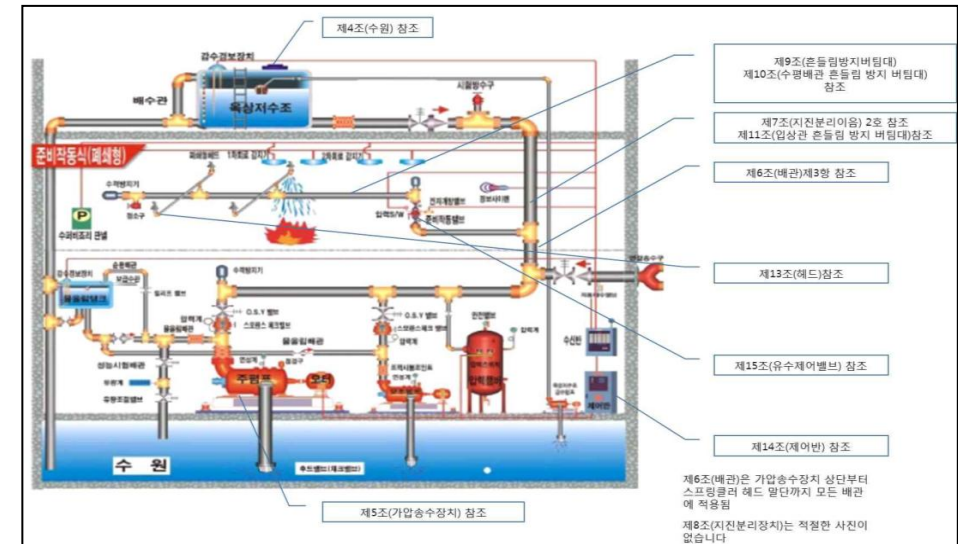
기준 준수 설계
NFPA, Local code,
NFSC 104 기준 준수



효율적 성능 확보
살수 밀도 및 노즐압력
기준 만족

소방공사

소방 내진설계: 「화재예방, 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률」 제9조의2에 따라 물분무소화설비 내진설계 기준을 적용

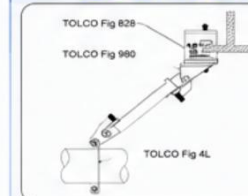


지진분리이음



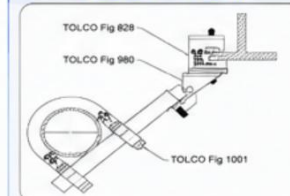
배관의 지진 변위 흡수 및
손상 방지

종방향 버팀대



배관의 종방향 흔들림
방지

횡방향 버팀대



배관의 횡방향 흔들림
방지

SPECIALTY GAS PIPING PROJECT

ISO Piping Project

설계 및 시공_장비설치 및 배관, 전기, 설비(공조)공사 진행



배관 설계

Purifier, Vaporizer, L-Ar 설치



배관 보호

Cover 및 구조물 시공-S-Gas 배관 외부 충격으로부터 보호



배관 Support

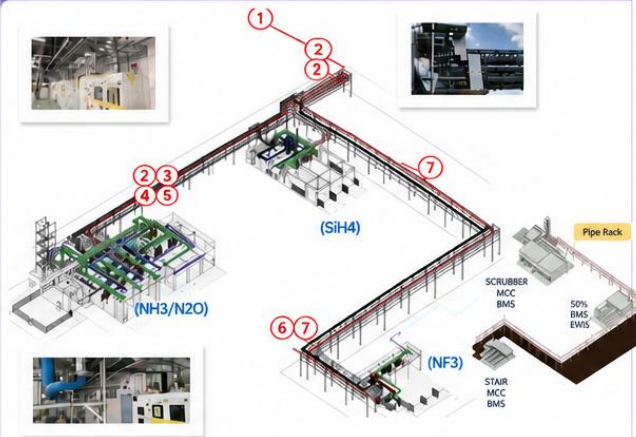
배관 지지 구조물 설치



배관 시공

고순도 Gas 안정적·원활한 공급을 위한 배관 시공 및 용접

배관 시스템 개요도



시스템 설치 주요 내용



PIPE RACK
(배관가공/설치)
UT AREA ~ SiH4
SITE UTILITY 배관



CABLE TRAY 설치
전기 케이블 포설



배관 보호 COVER
보호 COVER
구조물 설치



배관 보호 COVER 마감
보호 COVER
설치 및 마감



HEATING LINE
히터 라인 설치 및
난방 시스템 적용



TEST & INSPECTION
용접쿠폰 시험 및
히팅 TEST 수행

Toxic Gas 배관 공사 [ISO / 장거리 배관시공]

지하 공동구 장거리 배관 시공

- ✓ 지하 GAS 배관 매설 전, 관련 법규 준수
도시가스사업법 제30조, 시행규칙 제52조
- ✓ 가스 배관을 안전기준에 따라 시공
제30조 3제2항(제39조 5) 및 제52조 2제2항(제62조 6)
- ✓ 안전하고 안정적인 공급을 위한 장거리 배관 구축

점검 및 제안

- 📷 공동구 내 이동형 CCTV 설치 및 GMS 연동
- 🔊 비상 배기 시스템 적용 (가스 누출 시 자동 연동)
- 🔔 바닥면적 10M마다 가스 누출 경보기 설치
- 🛡️ 배관 내 방진 설비 적용 (충돌 및 감작스런 지진 대비)



[GMS ≡ SGMS] SMART GAS MONITORING SYSTEM SUPPORTING RESOURCES

Control Tower에서 가스 공급설비의 운전 상태를 실시간으로 모니터링·통합 제어하고, 데이터 수집 및 실시간 점검을 통해 안전사고를 사전에 예방하는 중앙 모니터링 시스템입니다

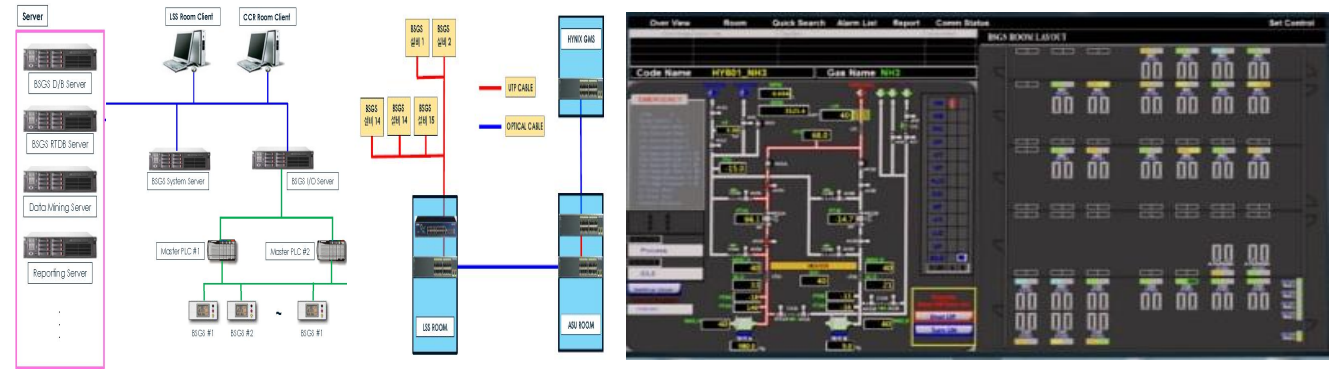
개요

가스 공급 현황을 실시간으로 모니터링하여 안전한 가스 운영과 통합 관리를 지원하는 시스템입니다

구성 및 기능

- Gas Cabinet, VMB, BSGS, ISO 통합 모니터링 및 제어(PLC, HMI)
- 위험가스 공급 원격 강제 차단
- Analog, Alarm, Event, Parameter 데이터 실시간 감시 및 이력 관리
- 가스 사용량 분석 및 소비량 예측

GMS≡SGMS 구성 &모니터링 화면 예시



개요

안전통합시스템(STS)은 공급라인 및 Gas Room 등의 위험요소를 실시간 감시하고, 알람 매트릭스에 따라 위험등급을 판단하여 공급 차단, 경보 및 연동 제어를 수행하는 통합 안전관리 시스템입니다.

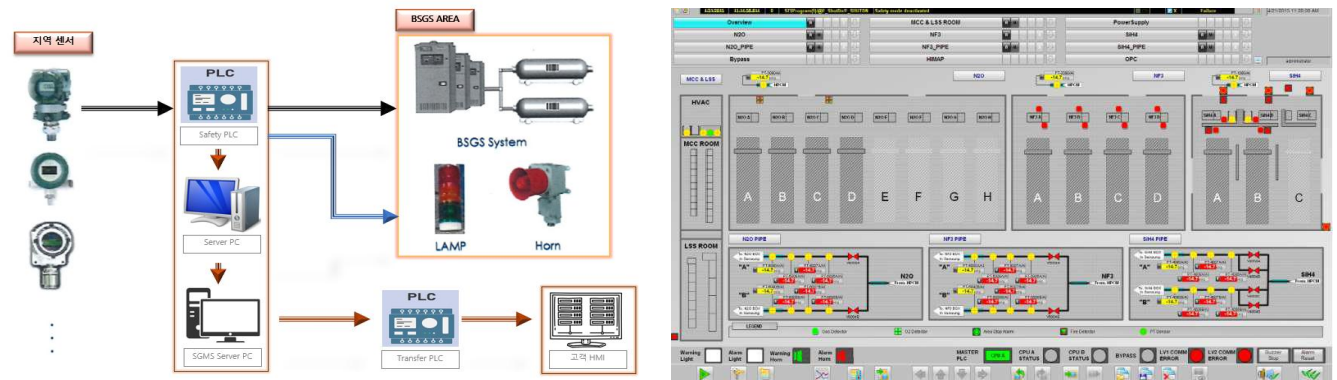
구성 및 기능

- STS는 가스검지기, 불꽃검지기, 공조설비, 소방설비, 전력공급설비, 환기장치, 진공 펌프, 공급라인 압력센서, 경보기 및 경광등과 PLC, HMI 모니터링 시스템을 연동하여 통합 제어를 수행합니다.
- Gas Room 및 Site의 전원설비, 공급설비, 안전설비 및 감시장비를 실시간 모니터링
- 하고 자동 제어하여 안전한 운전을 지원합니다.

비고

가스를 사용하는 공장의 가스 공급설비, 안전설비 및 관련 설비를 통합적으로 모니터링하고 연동 제어하는 안전관리 시스템입니다.

GMS≡SGMS 구성 &모니터링 화면 예시



LONG-LINE HEAT MONITORING SYSTEM [LLMS]

제품특징 : 석유화학, 가스, 산업 플랜트에 설치된 원거리(~5km) 배관의 히터 제어와 광-센서를 이용한 온도 모니터링을 동시에 구현하여 유/기체 등의 안정적인 이송을 목적으로 한다.

광섬유 센서의 장점	LLM System
 전기적인 Noise에 대한 면역성 전기적 절연 및 화학적 불활성 내부식성	 HMI모니터링 온도변화를 실시간으로 모니터링
 기존 센서에 비해 감도 우수 여러 지점의 온도 변화를 멀티포인트 계측 측정 대상 을 연속적으로 계측	 전체 배관 라인의 온도를 고속으로 측정 가능
 넓은 구역의 온도 측정을 빠짐없이, 정확하게 측정 가능	 이상 징후 발생시 경고음으로 신호를 보내 빠른 대처가 가능 수집한 데이터를 이용한 원인분석 및 설비보안이 가능



안전성 강화



운영 효율 향상



시스템 통합 관리



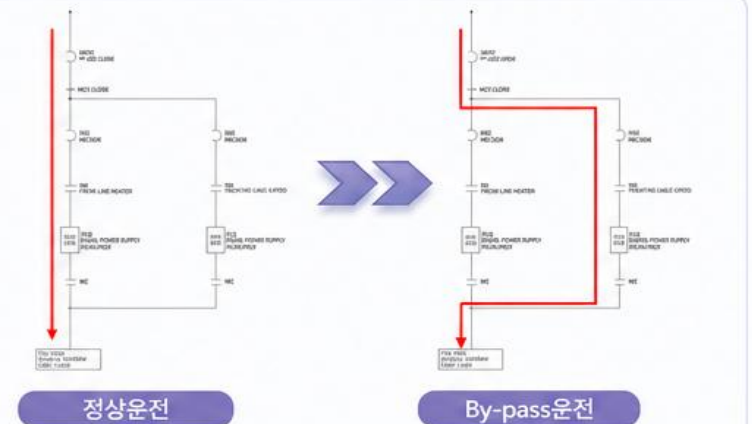
안정적 공정 운전

LLM System 구성



LLM System By-pass 운전

- ✓ 평상시 정상운전 상태로 Heating cable운전
- ✓ SCR내부 고장 및 문제발생
- ✓ 정상라인 MC Open
- ✓ By-pass Line MC Close
- ✓ By-pass SCR로 동작
- ✓ 정상적으로 Heating Cable운전



LONG LINE HEATER SYSTEM [LLHS]

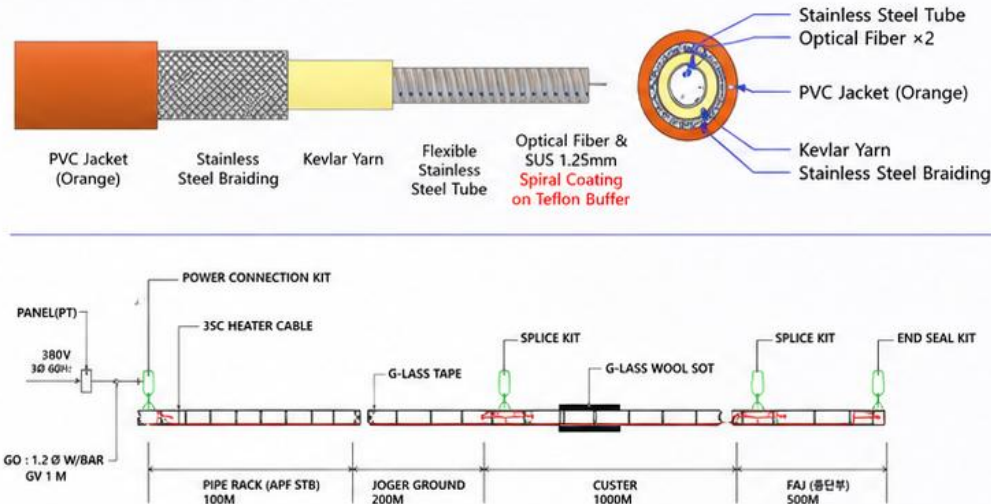
제품 특징

석유화학, 가스, 산업 플랜트에 설치된 원거리(~5km) 배관의 히터 제어와 광-센서를 이용한 온도 모니터링을 동시에 구현하여 유기체 등의 안정적인 이송을 목적으로 한다.

LLHS_3SC Type

구분	3SC-2.5"
2차측 전압	450 V
Heat Loss	13.7 W/M
Cable Output	16.4 W/M
TR CAPACITY	40 KVA
CURRENT	61 A

구조 및 구성도



원거리 배관 적용

최대 ~5 km 배관
히터 제어 및 보호



온도 모니터링

광-센서를 이용한
실시간 온도 감시



안전한 이송 보장

유/기체의 안정적 이송을
위한 신뢰성 확보



시스템 구성

히터 케이블 + 제어반 +
접속 및 종단 키트



안전 인증

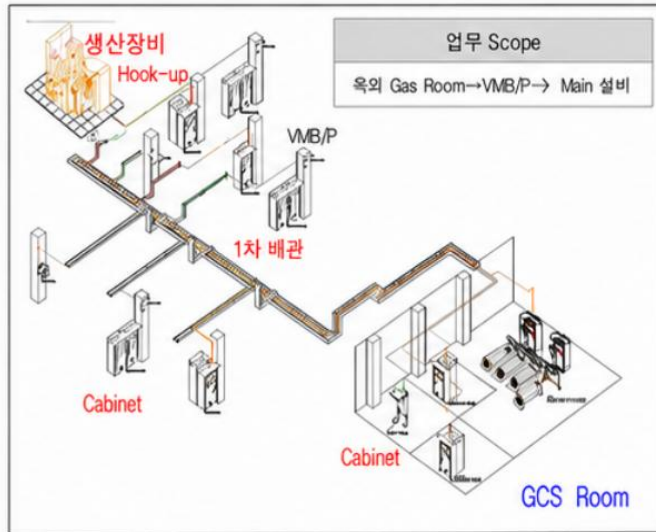
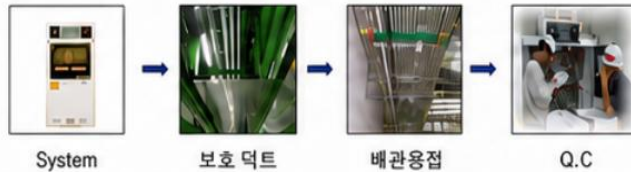
산업안전보건 기준
적합 인증 제품

TOXIC GAS 배관공사

01 System Concept

□ Toxic Gas 배관 공사

반도체 생산 설비에 사용되는 Speciality Gas(Toxic)를 안전하고, 안정적으로 공급하기 위하여 System, V/V BOX, Concept을 결정하여 Gas를 공급하는데 목적이 있음



02 Piping Installation & Welding

□ Toxic Gas 배관 설치 및 용접 작업

◆ 작업 개요 : 고순도 Gas를 공급 장치에서 설비까지 안전적이고, 원활하게 공급하기 위한 배관 설치 작업



04 Seismic Support

□ ISO Trailer 및 BSGS 내 진 재진단 설치 작업

◆ 작업 개요 : 지진 발생 시 Toxic Gas (태일리, BSGS)를 지진으로부터 보호 하하여, 전도 방지와 설비 및 인력의 사고를 방지 하여, Gas 누출로 인한 인명피해를 방지 하고자 설치 함

◆ BSGS 및 내진 공사 검토 도면

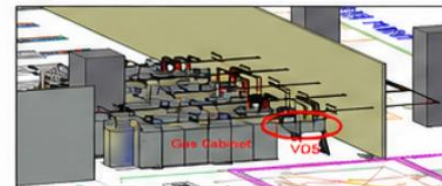


06 VDS Installation

□ VDS 설치 시공 작업

◆ 작업 개요 : C/C → VMB까지 시공 시 VDS를 적용하여 독성 Gas 별로 Common하게 라인 위치가 별기 이상 5m 이하로 이상 가스 용입 및 제거 가능한 Gas 공급 중단 통관 라인을 통한 사고를 방지 하기 위함

◆ 시공 Concept



➢ 각 Gas별로 최소 2대 이상씩 Common 하여 A 영역 공급 시 Down 시 B 공급 장치 시 Gas를 공급 함으로써 위험 중단 사고를 예방함

➢ VDS Type : 2X2 or 3X2 Type

03 Heater Line Installation

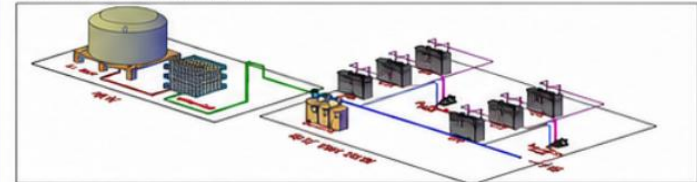
□ Toxic Gas Heater Line 설치 작업

◆ 작업 개요 : 저압 Gas의 경우 공급시 압력이 낮아 배관에 Heater Line을 설치하여 공급 압력을 높여 원활한 공급을 하는데 목적이 있음



05 Ar Purge Gas

□ Welding Ar Purge Gas 설치 작업



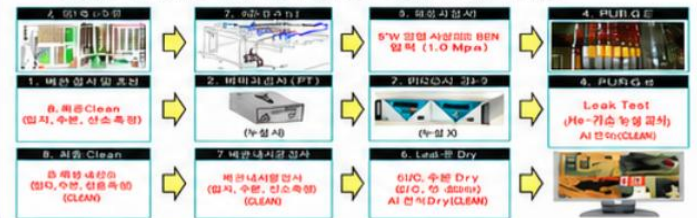
□ Ar Process Flow

→ Ar TANK → VAPORIZER → PURIFIER → GAS ROOM → Ar Purge TANK → WELDING

07 Quality Test

□ Qual. Test

◆ 작업 개요 : 시공 후 배관의 상태에서 Toxic Gas 공급을 하기 위함. 시험 항목 및 Particle, Oxygen, Moisture가 있어 우월 및 Toxic Gas 별로 Test Data를 확보하여 최종 안전성 검토는 물론 부작함 발생시 재시공 등을 통한 Qual. Test를 진행



주요 시공 품목

체계적인 시공관리, 검증된 품질, 완전한 추적관리

자재 입고부터 최종 인계까지 전 공정의 품질을 체계적으로 관리합니다.



덕트 제작 및 검수

임상부 덕트 설치

C/S FAB 덕트 설치

02 진공배관 시공

진공배관 시공 개념도

Clean Room

Plan Room (1층 또는 2층 구조)

반도체 공정 장비

진공라인

진공펌프

자재 추적관리

- 사양 및 자재성적서 확인
- Heat / Lot No. 추적관리
- 승인 자재 출고

용접 품질관리

- 유자격 용접사 배정
- 승인 용접절차 적용
- 용접맵 및 조인트 기록

검사 및 시험

- 외관 및 내시경 검사
- 압력 및 누설시험
- 시험 결과 확인

품질문서 관리

- 검사 및 시험 기록
- Punch List 조치 완료
- 최종 인계문서

승인된 절차, 명확한 검사 기준 및 추적 가능한 기록을 통해 시공 품질을 관리합니다

주요 프로젝트 수행실적

반도체 가스설비,배관,장비 설치 및 현장 기술지원 수행 경험

번호	주요 지원 업무	수행 현장
1	BSGS ROOM HOOD BOX & GUIDE	삼성 시안(西安) S-1L, 화성 15L/16L
2	ISO PIPING 설계 및 시공	삼성 시안(西安) S-1L, 기흥 9L, 화성 11L/12L/14L/16L
3	2차배관	삼성 평택 P-1L, 탕정 T8, 모듈동, 천안 5L
4	장비고정 및 양중작업	삼성 평택 P-1L, 화성 15L/16L/17L, K1
5	Heating Jacket 거치대	삼성 화성 15L/16L
6	장비Modify	한국나노기술원
7	장비 인터페이스케이블 공사	삼성 평택 P-1L~
8	GAS LINE	삼성 탕정 A3
9	ISO DUCT & 제진대 설치	SK하이닉스 청주 M15
10	ISO PIPING 설계,시공 & 제진대	SK하이닉스 우시(无锡) C2F
11	GAS 저장소 PIPING 시공	LGD 광저우 P10
12	ISO PIPING 설계,시공	삼성 시안(西安) X-2
2021년 수주내역		
13	P3 BSGS DUCT 및 구조물 설치공사(~22년 4월)	삼성 평택P-3 (LINDE KOREA)
14	P3 BSGS DUCT 및 구조물 설치공사(~22년 10월)	삼성 평택P-3 (AIRFIRST)

※ 주요 프로젝트 중 일부 실적을 기준으로 작성

GLOBAL CONTACT

당사의 엔지니어링 및 프로젝트 조직은 신속한 대응, 현지 수행 역량 및 일관된 글로벌 품질 기준을 바탕으로 고객을 지원 합니다



KOREA | 한국



Engineering & Manufacturing



Project Management



Technical Support

Infinite Dreams (IDS), Korea

경기도 광명시 일직로 43, GIDC-C동 12F 1217호



TEL: +82 2 6914 5750



FAX: +82 31 8005 8644



www.ids-family.com



CHINA | 中国



Local Project Execution



Equipment Installation



Construction & Site Support

Infinite Dreams (IDS), China

陕西艾迪斯工程技术研发有限公司

섬서한양전자기술유한공사

섬서한양전자기술유한공사 대련분공사



www.ids-family.com



JAPAN | 日本



Equipment Installation



Maintenance Services



Customer Support

Infinite Dreams (IDS), Japan

〒739-0024 広島県東広島市西条町御菌字5489-6

フィリア御菌字3号室

Philia Misonu 3, 5489-6 Misonu, Saijo-cho,

Higashihiroshima-shi, Hiroshima-ken, Japan 739-0024



www.ids-family.com

CONTACT AREAS | 문의 분야



Engineering &
Technical Inquiry

설계 · 기술 문의



Equipment &
Manufacturing

장비 · 제작 문의



Construction &
Project Support

시공 · 프로젝트 문의



Maintenance &
Modification

유지보수 · 설비개조 문의



Global
Partnership

글로벌 협력 문의

YOUR PREMIER GLOBAL ENGINEERING PARTNER

Safe Systems, Reliable Execution, Long-Term Partnership.

안전한 시스템, 신뢰할 수 있는 수행, 지속 가능한 파트너십.

감사합니다

혁신으로 미래를 선도하다

INNOVATION-DRIVEN, LEADING THE FUTURE



www.ids-family.com