

# 삼성전자 DS부문 글로벌 제조& 인프라총괄



SAMSUNG

## “삼성전자 친환경 RE100 선언, 新환경경영전략 발표”

'22년 9월 15일, 삼성전자가 '新환경경영전략'을 발표함에 따라 경영의 패러다임을 '친환경 경영'으로 전환하였습니다. 인류의 당면 과제인 환경위기 해결에 기여하기 위해 탄소중립을 향한 '도전'에 나섰으며, 공정가스 저감, 폐전자제품 수거 및 활용, 수자원 보존, 오염물질 최소화 등 환경경영 과제에 2030년까지 총 7조 원 이상을 투자할 계획입니다.

이에 글로벌 제조&인프라총괄 사업부도 아래의 목표 달성에 매진하고자 합니다.

### 주요 선언 내용 3가지

- ① 2050년 직/간접(Scope 1,2) 탄소 순배출 제로화 탄소 중립 달성
- ② 자원 순환 체제 구축, 자원순환형 소재/부품 적용 확대, 사업장 폐기물 매립 제로화
- ③ 대기/수질 오염물질 최소화 신기술 개발 및 적용



## 미래와 함께할 글로벌 제조&인프라총괄 Vision

### 글로벌 최대 규모 반도체 Plant 인프라 확보

- 세계 최대 반도체 사업장 인프라 공급/품질 관리 기술력 보유
- 반도체 초격차를 이끄는 무결점 인프라 역량 개발/성장 기회

### 글로벌 No.1 친환경 리더십 선도

- 국가 탄소중립 정책 및 환경 법규 선제 대응 (온실가스 배출 관리, 재생에너지 확대)
- 세계 최고 환경안전 표준화 Model 지향
- 국내 유일 환경안전 전문 연구소 조직(환경안전연구소)

### 글로벌 DS부문의 화학 분석 기술 Hub

- 환경/설비/소재 화학 분석 및 평가역량을 기반으로 한 Wafer 제품 양산 부서/관계사/협력사 지원
- 중국 시안/미국 오스틴 사업장 기술 및 인력 교류

GLOBAL MANUFACTURING & INFRA TECHNOLOGY

## 채용 프로세스

### [ 경력 채용 ]



### [ 박사대여장학생 ]

지원대상	박사 1년차 이상	*석/박 통합 3년차 이상
선발시기	연 1~2회(5~7월, 9~11월)	*변동 가능

## 문의사항

근무지 | 삼성전자 DS부문 화성사업장

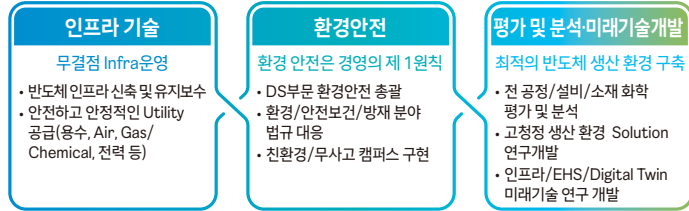
### 문 의

- 김서연 ✉ se0ye0n.kim@samsung.com ☎ 031-8037-0419
- 최양서 ✉ ys0621.choi@samsung.com ☎ 031-8037-7854
- 서지수 ✉ gwater.seo@samsung.com ☎ 031-325-4681
- 이상수 ✉ sonny7.lee@samsung.com ☎ 031-8037-7181

## Visitor log등록



## 직무소개



## 인프라기술

- 건설기술**
- FAB 최적 규모 산정 및 Concept 설계, 신모델 및 단지 기획
  - 건설 프로젝트 설계 검토 및 도면/비용/공사 관리
  - 건설 예산 확보, 원가 전략/기획, 공사비 산출 표준 체계 구축 및 검증
  - PJT Master Schedule 수립 및 실행력 관리, 표준공정관리 체계 구축
  - 건설 안전 규정 검토 및 대내외 대응 업무 수행

- Facility/Utility기술**
- Facility/Utility 시스템(HVAC, UPW, 배기, Bulk Gas, 폐수 등) 요소별 조건을 파악하여 설계/시공
  - 신기술 개발을 통한 고효율 인프라 시스템 구축
  - 공급 품질 및 부하율 관리, 불합리 발굴/조치 개선
  - 반도체 인프라 계통의 비정상 발생 대응 및 2차 사고 예방 활동
  - 배관/설비 RBI 진단, 신기술/신공법 동향 연구, 비정상 원인 분석, 시공 표준 제/개정

- 전기기술**
- 무정전 전원 공급을 위한 안정적인 계통 운영 및 전기 설비 관리, Relay Coordination, 계통 감시, 비상 대응
  - 전기 설비 표준화, 신기술 발굴/적용, 고장 진단 기술 개발
  - 신규 라인 증설, 설비별 전원공급, 신뢰성 Test, 전기 설비 보전
  - 공사/유지보수/점검 시 전기 안전 관리, 에너지 절감 및 효율화
  - 생산 설비 전원 공급, 전원 Spec 표준화

- 인프라 기획/설비 혁신**
- 인프라 설계/시공/운영에 대한 기술 기획
  - 미래 FAB 인프라 확보를 통한 적기 전기/용수 확보 및 최적 운영 계획 수립
  - 부품 적기 공급망 구축 및 재고 운영 효율화 및 공급품질관리 기준 수립

- Gas/Chemical**
- Gas Chemical System 인프라 운영/유지/보수 및 안전 관리 예방 활동
  - 신규 설비 Set-up/Retrofit/난제해결/라인기획/미래기술개발
  - 설비자동화, 시스템 개발/적용, GCS 소재 개발/ 기술 개선
  - 화학물질관리법, 고압가스법, PSM(공정안전보고서) 등 법규 현장 적용

- 인프라 QA**
- 인프라 시공/공급/품질 보증 및 Audit
  - 인프라 표준 관리, 평가 기준 정립 및 사건 사고 예방 관리

## 환경안전

- 환경**
- 탄소/용수/폐기물/화학물질 저감, 용수 재이용, 자원순환, 에너지 효율 확대, ISO/Foot-Print/녹색기업 등 국내외 인증
  - 온실가스 배출권 거래제 대응, 감축 관리, 외부 감축 사업 확보, 재생에너지 활용, 저탄소 공정/기술 확대 등 탄소중립 달성 방안 도출
  - 방류 하천 생태조사 및 환경 정화 활동, 환경자매학교, 생태체험 교실 운영
  - 환경/수질/대기/폐기물/화학물질 관련 국내외 규제 대응
  - 친환경제품 인증 취득 및 유지(ISO, 녹색기업, 폐기물 매립제로 등)

- 안전보건**
- 현장 안전진단 및 불합리 개선 지원, 법규 이행 점검 및 위반사항 개선, 인허가 관리
  - 환경/안전보건/방재 Simulation 및 기술력 기반 예측, 사고원인 조사 및 분석
  - 물리/화학/생물학적 유해인자 관리 및 안전한 작업환경 구축
  - 임직원 건강증진, 감염병 예방 활동 추진 및 건강검진, 의료기관 운영 관리
  - 협력사 환경안전 역량강화 활동 및 평가/검증
  - 반도체 생산 환경에 적합한 선진 방재 기준 수립 및 복합재난상황 대응

## 평가 및 분석

- 인프라분석**
- 클린룸/생산설비 오염기준 수립 환경/오염 모니터링
  - 공조 제어 최적화 및 청정 material관리를 통한 고정정 생산환경 확보
  - Wafer 표면 오염 및 소재 불순물 분석을 통한 불량 원인 규명 및 Solution제시, 분석자동화 기술 개발
  - 대기/수질 환경 분석 및 소재/제품 유해 물질 분석
  - 초소형 화학 센서 및 Nano Filtration 기술 개발
  - Data Science 를 활용한 인공지능 모니터링 기술 구현

## 미래기술 개발

- 인프라/EHS 연구개발**
- 반응 위험 예측/진단 및 공정 부산물 제어 기술 개발
  - 공급계통 안전 요소 기술 개발 및 시뮬레이션/데이터사이언스 기반 계통 최적화
  - 대기계통 유해오염물질 배출 저감 및 탄소중립을 위한 소재/공정/설비 기술 개발
  - 수계통 유해오염물질 배출 저감 및 자원화를 위한 수처리 및 재이용 기술 개발
  - 위험/단순/반복작업 대체용 로봇/자동화 및 진단 기술 개발
  - 물리/데이터 기반 인프라 모델링/시뮬레이션 및 최적화/예측 제어 기술 개발
  - 인프라/EHS 중장기 R&D 기획

- Digital Twin/Data Science**
- 디지털 기반 업무환경 구현 및 디지털 경쟁력 확보를 위한 DX(Digital Transformation) 혁신의 주도적 역할 수행
  - Autonomous FAB/Infra 확보를 위한 디지털 트윈 기획 및 프로젝트 관리
  - 업무 프로세스 재설계와 시스템 핵심기술 개발을 통한 Modernization 추진
  - 기술 협력 네트워크 구축/운영을 통한 신기술 Pool 구축, 포트폴리오 수립 및 운영(시뮬레이션, 인공지능, 자동화기술, Robotic Process Automation 등)

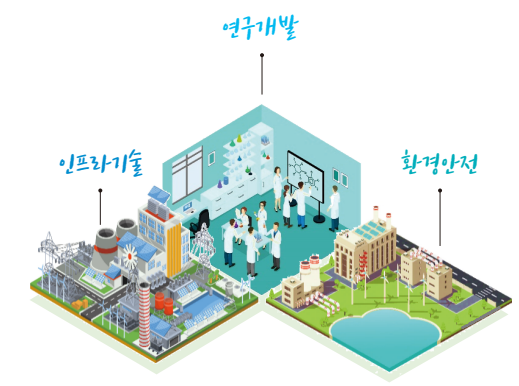
## 필요역량

- 인프라기술**
- 화학/화공, 전기전자, 건축/토목, 재료/금속, 기계, 산업공학, 환경/안전, 수학/통계 계열 전공 또는 이에 상응하는 전공 지식
  - 전공관련 기사 또는 이에 상응하는 지식
  - 기술적 이론 기반 공학적 문제 해결 역량
  - ISO9001 및 IATF 16949 관련 지식 및 Audit 기술

- 환경안전**
- 환경, 에너지, 지속 가능 경영, 안전보건, 소방 계열 전공 또는 이에 상응하는 전공 지식
  - 설비, 공정 안전 관련 지식 및 진단 기술
  - 기술력 기반 법규 해석 능력

- 평가 및 분석**
- 신소재, 재료, 화학/화공, 기계, 환경, 에너지 계열 전공 또는 이에 상응하는 전공 지식
  - 반도체 클린룸, 환경/소재/Wafer 극미량 분석에 활용할 수 있는 관련 지식 및 역량

- 미래기술 개발**
- 구조/유동/진동/소음/계산화학/화학공정/MBSE/플라즈마/기계/전기/컴퓨터 등 공학 계열 전공 또는 이에 상응하는 전공 지식
  - 시뮬레이션, 프로그래밍, 데이터 사이언스 및 Data 활용/분석 능력 및 경험 보유자 (Python, SQL 등)



**미래를 향한 탄소중립 대응,  
친환경 인프라 기술 개발 및 연구**