

# SECL Virtual Exhibition

SAMSUNG ENGINEERING

Nov. 26<sup>th</sup>, 2021



안녕하십니까.

당사가 '세계 1등의 기술 경쟁력을 갖춘 EPC 社' 라는 목표 아래 다양한 기술 혁신을 추진하며, 매년 개최하던 사내 기술 전시회를 이번에 'SECL Virtual Exhibition' 이란 이름으로 최초 대외 공개를 진행합니다.

이번 전시회에서 당사의 모든 혁신 기술들(108件)을 소개드릴 수는 없지만, 전략/기술/미래로 구분하여 공개하는 39件의 콘텐츠를 통해 **당사의 차별적인 기술 경쟁력**을 보여드리고자 합니다.

감사합니다.

## SECL Virtual Exhibition – Strategy, Technology, Future



- **Strategy** : 전사 혁신으로 업계 선도 전략 추구
- 기자재 사양 先확정 (S-PEpC) 等 주요 4件

- **Technology** : 5-5-3 수행 혁신 기술로 생산성 극대화
- Smart Steel Shop, Module 활용 等 주요 19件

- **Future** : 새로운 패러다임으로 미래 지향적 과제, 新사업 제시
- 수소 에너지 및 탄소포집 기술 等 주요 16件

# 주요 콘텐츠 소개 - Strategy

## 전사 혁신으로 업계 선도 전략 추구 (총 4件)

S-PEpC

기자재 사양 先확정

- Item別 자재 사양과 단가를 先확정, 설계 MH 및 발주 Lead Time 단축

Seamless  
3D Model

Proposal用 3D Model을 Project用으로 전환, 연계 활용

- 3D Modelling 환경 구축 기간 단축

배관 사양  
표준화

사양 표준화를 통해 발주 시점 단축 및 잉여자재 전용률 향상

S-AWP  
활용

AWP (Advanced Work Packaging) 활용 프로젝트 관리

- 공사 중심의 E,P,C 선행 관리를 통한 현장 생산성 향상

# 주요 콘텐츠 소개 – Technology(#1)

## 5 · 5 · 3 수행 혁신 기술로 생산성 극대화 (총 19件)

### Smart Shop

Smart Steel Shop: 철골 부재의 절단 → 가공 → 용접 공정 자동화  
- 생산성, 품질 경쟁력 제고

### IoT 기반 자재 관리

IoT + 모바일 플랫폼 적용으로 『실시간 자재 관리 시스템 구현』  
- 자재 관리 투입 MH 절감

### Module

산업환경 특화 모듈화 기술 향상  
- 현장 중심의 건설 → 공장 제작 및 현장 설치 방식 전환으로 공기 지연 Risk 절감

### 설계 자동화

Steam Tracing 자동화, Direct Weldmap, 3D 조도 계산 等  
- 설계 MH 절감 및 스케줄 단축

# 주요 콘텐츠 소개 – Technology(#2)

## 5 · 5 · 3 수행 혁신 기술로 생산성 극대화 (총 19件)

품질  
검사

3D Laser Scan, AR (Augmented Reality) 기반 Shop 검사  
- 제작과 현장 조립에서 발생할 수 있는 **품질 현안 최소화**

Container  
적재 최적화

Container 내 배관 Spool 적재 최적화 Tool 활용, **물류비 절감 및 관리 효율화**

VSMS

Vendor Supervision Management System 활용  
- Supervision 계획 ~ 수행 실적 DB화를 통한 **예산 및 원가 관리 능력 향상**

Mobile  
기반 HSE

m-PTW(mobile기반 작업허가 시스템), mobile 기반 안전관리  
- mobile을 활용 **PTW(Permit to Work) 업무 효율화** 및 안전관리 **모니터링 관리 효율화**

# 주요 콘텐츠 소개 – Future(#1)

## 새로운 패러다임으로 미래 지향적 과제, 新사업 제시 (총 16件)

수소 &  
CCUS

신사업 Biz – 탄소 중립 솔루션

① 親환경 에너지 기술 ② 탄소포집 기술

3D PAC  
무도면화

3D Model 에서 2D 도면으로 변환 없이 바로 3D 도면 PDF 추출

Green  
Energy

소각로(Waste to Energy), 바이오 플라스틱, Solar Power System 등 Green Energy  
기술 개발 전략

EP+F  
사업화

당사 EP+F 전략을 사업화 하여 추가 매출 확보 추진

- 구매자의 요청 Spec.에 따라, 설계(E), 자재조달(P) 및 제작(F)까지 DT 기반 자동화 사업

# 주요 콘텐츠 소개 – Future(#2)

## 새로운 패러다임으로 미래 지향적 과제, 新사업 제시 (총 16件)

### HSE 솔루션

스마트 안전관리 Platform, 미분무 소화설비, 방폭검용 방화문 및  
난연 Fiber Reinforced Plastic(FRP) 제품 개발을 통해 **추가 매출 확보 추진**

### 건자재 유통 Platform

E-Commerce Platform 구축  
- Supply Chain 비효율 제거를 통한 **경쟁력 있는 건자재 공급, 추가 매출 확보 추진**

### Spatial Hub

모바일 등 저사양 장비로, 실시간 프로젝트 현황 확인 가능한 3D 환경 제공 및  
이해관계자간 실시간 연결하여, **프로젝트 관리 역량 확대 및 비용 절감**

### 3D Printing

건축 구조물의 생산 방식 변화와 IT 융합을 통해 **건설 현장 자동화 실현 추진**