

서울시 강서구 마곡중앙로 150 Tel: 02-6924-5800 Fax: 02-6924-5305 Homepage: http://xicna.com



# BEST

단형있는

# SPACE

세상에모든

# FOR

공간의

# BETTER

내일을 열다

# 



고객의 더 나은 미래를 함께 건설하고, 새로운 공간의 가치를 창출하는 건설사입니다.

자이C&A는 GS건설 계열로서

'고객과 함께 내일을 꿈꾸며 새로운 삶의 가치를 창조한다' 는 경영이념에 따라 고객에게 최고의 가치를 제공하고 있습니다.

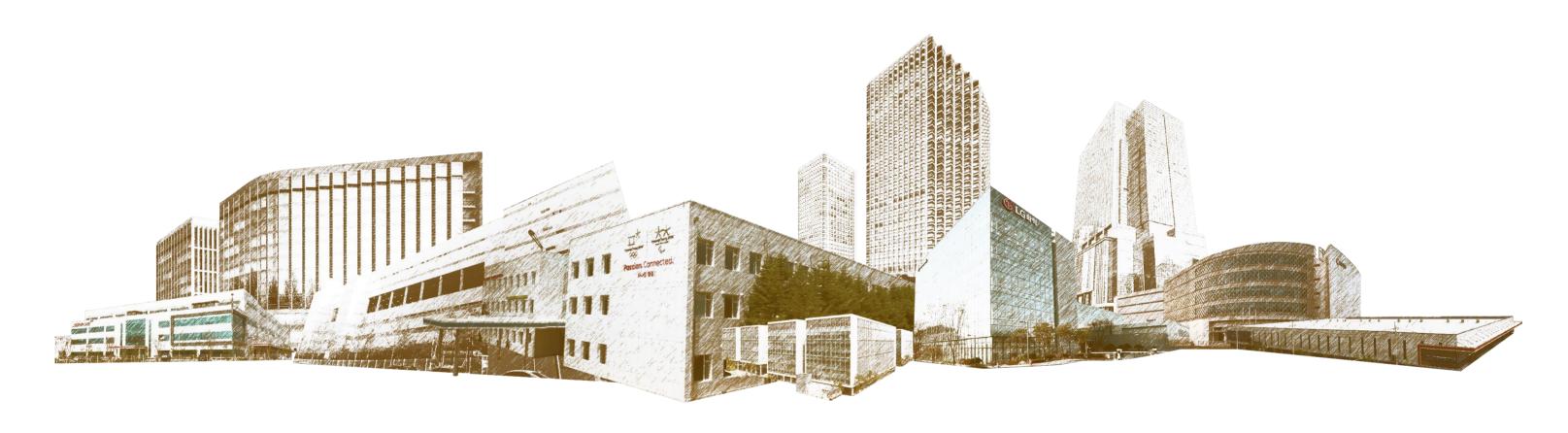
당사는 클런룸, 데이터 센터, 연구시설, 첨단 공장, 화학 Plant 등 일체 산업시설의 건설을 성공적으로 수행하며 명실공히 강견한 건설회사로 나아가기 위한 노력을 지속하고 있습니다.

그동안의 노하우가 기틀이 되어

글로벌 선도 생산 시설 건설 역량을 계속해서 쌓아 나가 "산업시설 분야의 Top Tier 건설사"로 도약해 나가겠습니다.

고객의 기대를 넘어서서 고객감동을 실현할 수 있는 최고의 파트너로서 여러분과 늘 함께 하겠습니다.





Company Overview

Prologue Contents About Xi C&A

Introduction / 경영이념 / 비전체계 Introduction / 인재경영

Introduction / History

Introduction / Business Unit

기술자 및 특허보유현황

시공기술력

Smart Construction

Smart Safety

안전환경 경영시스템 / 품질경영시스템

Environment / Social & Governance

Reference

High-tech Industrial Facilities Business Research Facilities Plant Industrial Facilities Logistics Facilities **Epilogue** 

Epilogue · 에필로그

## '고객과 함께 내일을 꿈꾸며 새로운 삶의 가치를 창조합니다.'

사회적 책임을 다하여 지속가능한 발전을 이루겠다는 강한 의지가 자이C&A의 경영이념이자 가치체계의 근간입니다.

이를 바탕으로 자이C&A는 대한민국 최고를 넘어, 글로벌 Top Tier 건설기업으로 도약하여 고 객들에게 최상의 가치를 제공하는 기업으로 거듭나겠습니다.

#### 경영 이념

자이 C&A의 경영이념은 '고객과 함께 내일을 꿈꾸며 새로운 삶의 가치를 창조한다'로 다양 한 이해관계자가 공유할 수 있는 가치를 창출하고 기업의 사회적 책임을 다하겠다는 자이C&A 의 의지를 담고 있습니다.











#### 고객과 함께

자이C&A에게 고객은 한가족 입니다. 고객의 입장에서 생각하고 행동하며 항상 가까이에서 함께 하고자 합니다.

#### 새로움

자이C&A는 시대를 앞서갑니다. 열린 마음으로 시대의 요구를 적극 수용하고, 발전적 변화를 주도합니다.

#### 삶의 가치 창조

자이 C&A는 삶의 가치 향상을 선도합니다. 생활을 더욱 편하고 즐겁게 하는 유-무형의 가치를 창출하여 사회공동체 모두가 보다 나은 삶을 영위할 수 있도록 하겠습니다.

#### 내일의 꿈

자이 C&A는 내일의 꿈을 열어갑니다. 일과 사랑의 가능성을 키우고 가꾸며, 열정과 도전정신으로 오늘보다 밝고 힘찬 미래를 만들어 갑니다.



고객의 더 나은 미래를 함께 건설하고, 비전 > 새로운 공간의 가치를 창출하는 건설사

글로벌 선도 생산 시설 건설 역량 기반 산업시설 분야 Top Tier 달성

추진 전략 > 지속 성장 체계 확립 (시장, 포트폴리오)

건설 차별화 경쟁력 고도화 (고객 가치, 안전 중심, 스마트 건설)

사업 운영 구조 최적화 (사람, 시스템, 파트너십)

• 고객사 제조/핵심시설 건설 주도

• Pre-con 서비스 고도화

• 신규시장 확보

• 고객 맞춤형 건설 경쟁력 강화

• 안전보건관리 역량 고도화

• 스마트 건설 역량 고도화

• 인적 인프라 경쟁력 강화

• 재무 건전성 및 윤리의식 강화

• 동반 상생·파트너십 강화



가치 > 체계

전략 과제 >

중장기

목표



안전





공정 인사





문제 해결

### "변화를 선도하고 최고를 지향하며 신뢰받는 인재"

자이C&A의 인재상은 변화를 선도하고 최고를 지향하며 신뢰받는 인재입니다.

이를 위해 당사는 전략적인 인재개발을 통해 직무 전문가 및 글로벌 인재를 육성하고 있습니다. 올바른 조직문화를 위해 긍정적 노사관계를 유지하고 안전한 근무 환경을 구축하여 일하기 좋은 직장을 만 들고자 합니다.

임직원의 능력 향상 및 쾌적한 업무 환경을 통해 자이C&A의 가치 창출 능력을 향상시키고 있습니다.

## Our strategy & commitment



임직원 전문성 개발을 위해 다양한 교육을 시행하고 있습니다. 교육과정을 '리더십역량', '경영역량', '직무전문역량'의 세 파트로 나누어 임직원의 Career Path에 최적화된 인재육성 체계를 구축하고 있습니다. 무엇보다도 안전한 근무환경에 대한 가치관 형성을 위해, 안전혁신학교의 를 통한 임직원의 안전의식 Mind Set 및 역량을 강화하고 안전보건의 실행문화 정착과 시공기술 능력을 향상하고 있습니다.

## 공정한 성과평가와 보상 육성형 성과관리 시스템



자이C&A는 직원의 성과증진과 인재육성을 동시에 추구하는 육성형 성과관리체계를 운영하고 있습니다.

자이C&A는 평가만을 위한 기존의 성과관리 Paradigm에서 벗어나 직원 각자의 수준에 맞는 도전적이고 달성 가능한 목표의 설정, 연간 수시로 진행되는 철저한 수행관리, 목표 달성도에 대한 정기적인 피드백을 통한 역량개발 및 인재육성을 추구하는 '육성형 성과관리체계'를 운영하여, 직원들 스스로 동기부여는 물론 성장하고 있다고 느낄 수 있는 건전하고 바람직한 조직문화를 **점국한의 업**업 보안 성과보상을 위해 공정한 평가와 성과를 보상에 연동하는 시스템을 운영하고 있습니다.



자이C&A는 업적/역량평가, 평가Session 등 다양한 방법을 적용하여 개인의 능력과 성과에 기반한 공정한 평가를 위해 노력하고 있습니다. 또한 개인의 성과를 반영한 공정한 보상을 통해 직원들에게 동기를 부여하고 있습니다.









성과와 역량에 따른 보상



직원 동기부여 및 인재육성



미래를 위해 과거를 보고 현재를 시작하다

2007~11 2011~14

#### 2007. 1.

• CM사업부 출범

#### 2008. 2.

 토목건축공사업 산업환경설비공사업 등록(서울시)

#### 2009. 7.

• 한국산업안전 보건공단 사업장 안전관리 공로상 수상

#### 2009.12.

• 중국 남경법인 설립

#### 2010.1.

• 플랜트 분야 진출

#### 2011. 1.

• 사업부 명칭 변경 (CM사업부 → 건설사업부)

#### 2011. 7.

• 재해관리 우수 건설사 선정(고용노동부)

#### 2011. 9.

• ISO9001, ISO27001인증 획득

#### 2012. 5.

코카콜라 양산공장 현장
 부산지방고용 노동청 안전표창장 수상

#### 2012. 9.

• ISO14001인증 획득

#### 2012.12.

• 중국 남경 법인 시공사업 개시

#### 2013.10.

• OHSAS 18001 인증 획득

#### 2014. 4.

• LG U+ 평촌 IDC 신축현장 Tier III 설계인증 취득

#### 2014. 8.

• IDC 공기조화기술 공동특허 2건 취득

#### 2014. 9.

• LG전자와 IDC 고효율 CRAC 공동연구 MOU체결

#### 2015.12.

• LG도요 엔지니어링 합병

2015~17

#### 2016. 1.

• 베트남 건설법인 설립

#### 2016. 4.

• 폴란드 건설법인 설립

#### 2016. 7.

산업안전보건 강조주간
 〈종합건설업체 우수사례 발표대회〉
 고용노동부장관상 수상

#### 2016.12.

• 중국법인, 중국 총승포 2급 시공면허 자격취득

#### 2017. 5.

• LG디스플레이 베트남 하이퐁 V-PJT현장 베트남 노동위생안전 인민위원장상 수상

#### 2017. 6.

• LG디스플레이 구미 CR&UT현장 대구고용노동청장표장

#### 2017. 11.

• 대한민국 전기대상 대통령상 수상

#### 2018. 2.

• 환경관리(비산먼지방지) 스마트시스템 선정 (중국 남경 환경보호 연합회)

2018~20

X 자이 C&A

한국

#### 2018.12.

• 폴란드 LG화학 자동차전지공장 2단계 현장 폴란드 Dolnoslaskie주 안전경진대회 2위 수상

#### 2019. 5.

• LGD VH현장 베트남 노동국 주관 안전예방활동 최우수현장 수상

#### 2020.11.

- 건설환경관리 우수사례 경진대회 한국안전공단 이사장상 수상
- 중국 남경법인 남경시 건설업 선도기업 선정

#### 2020. 12.

• 고용노동부 산업안전보건 표창장 수상

#### 2021. 5.

• LG에너지솔루션 중국 남경 원통형전지 전극라인 증설현장 신강지구 안전국 우수현장 선정

2021~22

#### 2021. 7.

2021. 7. • 인도네시아 지사 설립

#### 2021. 10.

• S&I건설 신설법인 분할

#### 2021.12.

• LG에너지솔루션 폴란드 활성화 4동 현장 안전경진대회 수상

#### 2022. 4.

· X 자이 C&A 사명 변경

#### 2022.12.

- LGD 파주 P10B CR&UT현장, 고용노동부 주관 "퇴직공제 우수사업장 " 수상
- 동반성장위원회 주관 대한민국 동반성장 대상 "최우수기업" 수상

2023~24

● □국

2023. 2. • 미국 법인 설립

#### 2023. 7.

• LG유플러스 평촌 NEXT IDC 신축공사 준공

#### 2024. 1.

• 미국 애리조나 A-PJT 착수

## 건축 Architecture

플랜트 Plant

건축 시공 실적을 보유한 국내 대부분의 건설사들이 일반건축물 시공 경험만을 보유하고 있는데 비해, 자이C&A는 미래발전을 위한 시설인 하이테크 기반의 첨단산업시설을 제대로 이해하고, 차별화된 기술을 기반으로 최첨단 빌딩 및첨단 공장, 특수 시설 등의 사업을 수행하고 있습니다.

사업 초기단계 기술지원을 통해 고객사업의 최적화된 인프라 제공을 위한 사업성 검토 및 대안제시를 수행하고 시공을 통해 고객의 이익과 신뢰를 높임으로써 최고의 가치를 제공하여 성공적인 건설 프로젝트를 실현합니다.



#### 첨단공장시설

최고의 시공기술력을 바탕으로 한 최첨단 산업시설 구축과 고객만족 서비스를 제공합니다.

다양한 프로젝트 경험을 통한 철저한 품질관리, 공정관리로 완성도 높은 프로젝트 수행능력을 가지고 있습니다.



#### 업무 연구시설

산업발전의 기반이 되는 업무연구시설을 기반으로 고객에게 새로운 가치를 제공합니다.

차별화된 설계를 바탕으로 최첨단 인텔리전트 빌딩에 전문성을 확보하여, 외관 뿐만 아니라 기능과 안전성 및 환경을 고려하는 건축물을 창조하고 있습니다.



물류 / 기타시설

물류센터 및 문화/숙박시설 프로젝트 분야에서도 최고의 기술인력과 노하우 기반으로 최적의 공간을 창출하여 고객 만족을 극대화 합니다. 또한 리모델링 및 여러 고객사 사옥 인테리어의 공사실적을 바탕으로 완벽한 시공과 철저한 유지관리 및 서비스를 제공합니다. 자이C&A는 국내에서 석유화학분야의 국가 및 산업 인프라 구축을 만들어 가겠습니다.

SAP(Super Absorbent Polymer) Plant의 Engineering, Procurement, Construction 수행을 시작으로

BR(Butadiene Rubber) Plant, EO(Ethylene Oxide) Capa-up 공사 등 다양한 화학 플랜트 분야에 진출하여 성공적인 프로젝트 수행을 통해 경험과 기술력을 축적하고 있습니다.

사업기획-기술 및 경제성 분석-설계 엔지니어링-조달-시공-시운전-사업관리 등 플랜트 사업 Value Chain 전 영역에서 Project Manager, EPC Contractor로서 One Stop Service를 제공하고 있습니다. 석유화학 산업은 선진국 및 아시아의 신흥산업국 경제 성장, 고부가가치 위주의 수요 변화에 따라 지속적인 투자 증가가 전망됩니다.

자이C&A는 화공플랜트 EPC수행역량과 IT System을 고도화하고, 리더급 인력을 지속적으로 확보 · 육성하는 등 경쟁력 전반을 강화하고 있습니다.







LG화학 여수 5AA Project

LX MMA M3 Revamping

LG화학 여수BRU Project



# **High Technology**

#### Clean Room 기본 설계 자동화 시스템

자이 C&A는 DX기반의 생산시설 설계 자동화 시스템을 구축하여 설계 품질향상 및 업무 효율화를 통한 고객 가치를 실현하고 있습니다.

#### 절대 공기 확보 필요

- Fast Track 수행 (Fab-in 대응)
- 설계 및 시공 대응 기간 부족
- 품질 저하 및 Loss 증가
- 요구사항 다변화로 설계변경 多

#### 설계 일정 단축

- 자동화 System 구축
- DB 및 3D 기반 장비 속성 매칭
- 계통별 용량 집계 자동화
- 설계 변경 단축 대응

#### 최적화 설계 수행

시공 검토 기간 확보

투자비 상승 요소 제거

설계 품질 확보

### BIM 기반 생산장비 공급 배관/덕트 기본설계 자동화 시스템 적용



- 설계 Data 및 History 관리를 위한 통합 Database 구축
- 설계 변경 대응 일정 단축을 위한 업무 Process 효율화 및 자동화
- 시스템 기반의 검토 및 집계를 통한 Human Error 최소화로 설계품질 향상

## Delivery Quality Cost

다양한 Case Study로 선행 설계 제안 역량 확보

Inform 변경에 대한 Flexibility 제공 및 빠른 Solution 도출

자동화 시스템 적용에 따른 Human Error Zero화 업무 절차 단계 축소에 따른 시공 Loss 최소화

기본 설계 일정 및 납품 일정 단축으로 Fast Track 대응

## 2019 U.D.I.S

#### Utility 통합정보 시스템

- •설계 Data 정합성 검토 자동화
- 배관별 허용유량 정합성 검증
- 설계초기 검토기간 단축 검증
- Matrix 비교 검토 자동화
- Matrix Ver. 변경 Data 추출
- 변경 History 관리 (Database)
- Matrix Total Summary
- 집계 방식 자동화
- 용량 검토 기간 단축

## 2021 (1단계) P.E.I.S

#### 생산장비 통합정보 시스템

- 생산장비 통합 검증 System 구축
- Matrix(U.D.I.S)와 BIM 연계
- 생산장비 BIM 구현
- •장비별 사용 UT 조회 및 집계
- BIM 기반 장비 속성 및 집계
- 배치 Case 별 다양한 대안 도출
- Data 관리기능 업그레이드
- 보안 서버를 통한 데이터 관리
- Matrix 및 Layout 통합 관리

## 2023~24 (2단계) P.E.I.S

#### 기본설계 자동화 시스템

- 기본설계 Logic 구현
- 배관 관경 설정 및 설치기준 적용
- 배관/덕트 Size 산출 Logic 적용
- 배관 배치구간 상세설정
- 자동화 시스템 구현
- 구역별 배관 Size 자동 산정
- 공급 배관/덕트 자동 배치
- 공급 배관 설치 우선순위 적용
- Hook-up Tapping 도서 작성

#### 자동화 검토를 통한 휴먼에러 제로화 및 기간 단축

#### 저작권 등록 완료

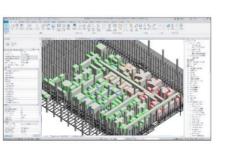


자작전 등록용 THE DESCRIPTION THE RESERVE OF THE PERSON OF T 5-2010-10 E

U.D.I.S | Utility Design Information System

### BIM 기반의 검토를 통한 정합성 향상 및 설계품질 향상

## Process 최적화 및 자동화를 통한 설계변경 대응 일정 단축

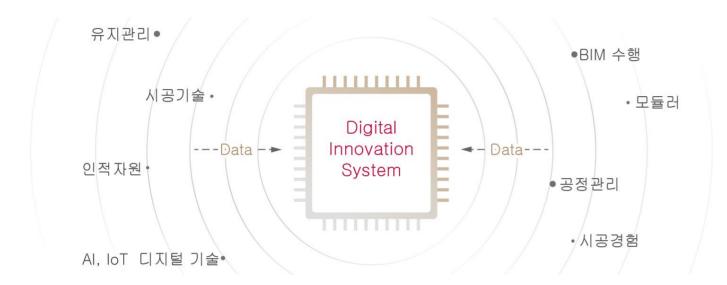


P.E.I.S | Process Equipment Integration System



## **Smart Construction**

Smart Construction 을 통한 혁신적인 미래 기술가치를 창출합니다.



자이 C&A는 디지털 산업시대에 앞서가기 위해 건설업의 Digital Innovation을 추진하고 있습니다. 디지털 기술인 AI, IoT의 데이터 분석기술을 적극 활용하고, Big Data를 사업에 접목하여 생산성 혁신을 이루어 나가고 있습니다.

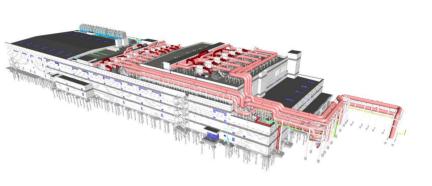


자이 C&A는 건설현장의 안전과 정밀한 시공을 위해 Smart Construction을 적극 활용하고 있습니다.

## BIM

#### • 설계최적화

- -. 도면오류, 공종간 간섭체크
- 공정 Simulation, 시공 Sequen
- 장비운용 Simulation
- 모델링 자동화 활용
- BIM기반 2D shop 작성 체계구



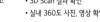
#### DX

#### • 디지털 측량

- -. 3D Scan : 정합성 검토, 바닥평활도/철골수직도 검토
- -. Drone : 토공량 산출, 건물 위치/철골 접합부 확인
- -. Layout : 시공위치 결정, 모듈러 시공적용
- 스마트 건설 디지털 플랫폼 활용
- AI, 빅데이터 기술 도입/협업



- 도면과 시공 현황비교 • 장비, 자재위치 표시
  - · 연왕미교 CCTV 치표시 • 실시간 노무자 위치
- 공종별 통합모델 검토 노무자 위치 파악 : 단면 생성, 거리 측정 격 진입 시 경고 • 3D Scan 결과 확인



## OCS / 건설 자동 화

#### • 3D Printer

- -. 공정순서 모델 출력 및 활용
- -. 비정형 구조물 시공활용

#### Modular

- -. Semi/Unit Modular
- -. MEP Modular
- 건설용 Robot(청소/용접/Drilling 등)



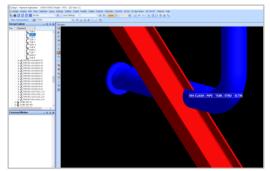
## **Smart Construction**

#### 플랜트 분야의 Smart Engineering / Construction 을 통해 고객가치를 극대화합니다.

자이 C&A는 Digital Operation 전환(3D Engineering, Data 기반 설계 자동화, DX)을 통한 설계 품질 향상 및 업무 효율성을 극대화를 통한 생산성 개선으로 고객 가치를 실현하고 있습니다.

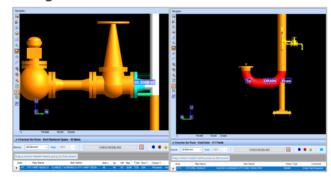
플랜트 설계는 3D Modeling의 활용 범위를 확대하여 도면 생성, 물량 산출에 활용하고 있으며, 자동 간섭 체크(Auto Clash Check) 수행 및 설계 품질 향상을 위해 3D Model의 Design 설 3D 설계 고도화 계오류를 자동으로 체크(Design Rule Check)하여 휴먼 에러 및 검증시간을 단축시키는 등 지속적인 설계 고도화를 진행중입니다.

#### Auto Clash Check 시스템



간섭유무를 자동 체크, 공유, 완료하는 통합 관리 시

#### Design Rule Check 시스템



3D Data를 활용하여 Design 기준의 설계 정합성을 자동으로 체크하 는 설계 품질 관리 시스템

## 설계 DX

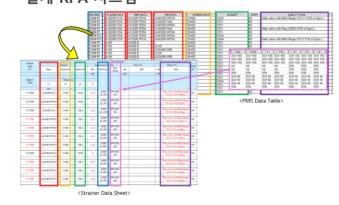
문서 중심 설계 데이터의 디지털 전환(DX) 및 업무통합 관리를 위해 DB System을 구축하여 각 설계 공종 간 협업에 활용하고 있으며, 설계 RPA(Robotic Process Automation)를 통한 설계 업무 자동화로 설계 품질 및 업무 효율성을 향상시키고 있습니다.

#### 설계 데이터 통합관리 시스템



공정, 배관, 제어 설계 데이터를 공유하여 Error를 최소화하는 시

#### 설계 RPA 시스템



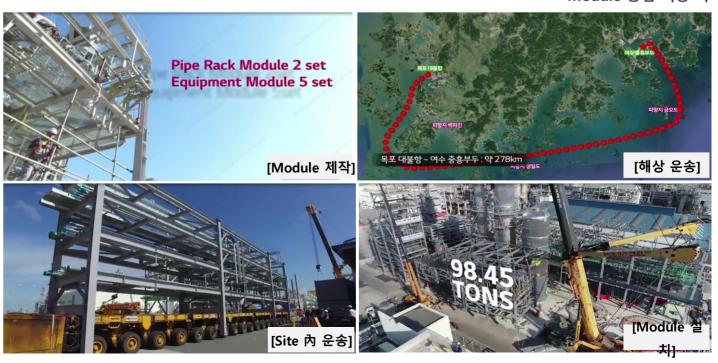
배관 Line Schedule, Datasheet, BM 산출 등 문서 작성을 자동으로 완성하는 시

자이 C&A는 플랜트 건설 현장의 안전성 확보 및 원가절감을 위해 '16년 Module 공법을 처음 도입, 적극 활용하고 있습니다. Module 공법은 건설 현장에서 모든 공사를 직접 수행하는 전통적인 Stick Built 방식에서 벗어나 건설 현장 외 장소에 서 구조물을 만든 후 이를 건설 현장으로 운송, 조립 및 설치하는 혁신적인 건설 방법입니다. Module 공법을 통해 안전성 확보, 공기 단축, 생산성 증대, 비용 절감을 실현하고 있으며, 고객에게 더 나은 Value를 제공하기 위해 FEED 설계 및 입찰 단계부터 Module 공법 도입 제안을 위한 Feasibility Study Process를 구축해 나아가고 있습니다.

#### Module 공법 적용 효과



#### Module 공법 적용 사례



# **Smart Safety**

#### 스마트 안전 제도화로 건설현장의 안전을 책임집니다.









#### PRIOR **PREPARATION**

사전 준비

### **BEFORE** CONSTRUCTION

#### 표준 안전보건관리 지침

- 표준 안전보건 관리절차서(전면 개정)
- 현장 안전보건관리 기준 제시
- 표준 안전보건업무 및 작업 절차

#### 법규(法規)

- 산안법, 건진법, 중대재해처벌법
- 법적 Risk Zero화
- Compliance Risk 대응 조직
- 안전보건 담당
- 기술담당 : 품질, 환경
- 권역 별 안전 전담

## 공사 전(前)단계

#### 사전 안전보건관리 항목

- **착공 보고**(경영진 직접 참여)
- (중점) **안전관리 항목 선정**
- (계획) **안전시설 적용 및 설치**
- 산업 안전 보건 관리비
- 안전 인력 투입
- 출력 관리(RFID)

#### 현장 공정 안전보건관리

• 공종 별 (S)PCM보고

**CONSTRUCTION** 

• 안전 인력 투입

**UNDER** 

공사 중(中)단계

- 자율 안전활동 실시
- 현장 점검 실시
- 건설기계 점검
- 비상사태 대응 훈련
- 특별 점검

#### 현장 건설 DX & 스마트 안전

#### VG Voice Guidance System

- •위험장소에 VG System을 설치
- •접근 근로자에게 위험상황 음성전달
- •위험요소별 설치하여 위험성 인지 가능

#### 와이드빔 LED로 인한 시인성 확보

- •접근금지 / 이격이 필요한 장소 및 장비에 설치
- 주변 근로자가 육안으로 확인 하여 위험성 인지
- •접근금지 1m 이상 설정하여 근로자 접근/자재 야적 예방

#### RTLS Real-time Location System

- •근로자 출입시 안전모 부착형 Tag / 목걸이용 Tag 착용
- •건설장비 반입시 &위험구간 발생시 UWB 센서 설치
- •위험구간 진입에 따른 경보, 비상상황 발생시 비상버튼 적용 후 위험신호 알림&위험

#### 산업용 직캠 설치 긴급상황 발생시 즉시 알림

- 사각지대 및 고위험 작업구간
- •고위험작업 상주가 어려운 구간
- 통제실에서 집중관리

#### 지능형 감시시스템 안전관리 근거 확보

- (현장)全구역 설치로 안전관리 사각지대 제로화
- (주요)용접작업/Shop장/위험물저장소/흡연장 외
- •통제실 운영 필수(의무사항)

#### 개구부 2·3중 추락/낙하 안전관리

- 소형 개구부는 1중 안전시설물 설치
- 소형 외 전체 개구부는 2중 안전시설물 설치
- 개구부 위험 표지 부착

# 품질 안전 환경 경영시스템

#### 자연과 인간을 위한 친환경 건설을 선도합니다.

#### 안전은 실천, 환경은 책임

자이C&A는 안전·환경이 지속성장을 위한 절대조건임을 알기에 고객·임직원·협력사·근로자 등 건설현장에 있는 모든 분들이 안전하고 보호받을 수 있도록 최선을 다하고 있으며, 더 나아가 우리 아이들의 미래를 위한 자연관의 약속을 지켜 나갈 것입니다.

#### Health & Safety 안전보건경영



## 산업안전보건경영시스템 운영

산업안전보건 경영시스템(ISO 45001)

건설 현장에서 발생 될 수 있는 위험요인들을 철저히 분석하고, 위험 수준을 평가하여 이를 예방 할수 있는 사전 대책을 철저히 수립합니다.



#### 재해예방을 위한 위험성 제거 활동

Pre-Safety를 통한 사전 위험성 제거

활동

건설현장에서 발생한 모든 재해 사례에 대한 철저한 분석을 통해 Pre-Safety를 실시하여 예방대책을 수립하여 시공합니다.



## 스마트 -안전관리 활동

BIM, VR 등 첨단장비를 활용한 안전관리

수형

스마트 안전환경 인프라에 투자를 확대하고 있으며, 첨단장비를 통해 구체적인 안전관리 계획을 수립하고 있습니다.

## Quality | 품질역량 강화





품질관리의 시작은 철저한 계획 수립

프로젝트의 성공적인 수행을 위한 섬세한 계획을 수립하고 협력사와 해당 공정의 디테일한 부분까 지 확인하여 최고의 품질을 구현합니다.



#### 다양한 각도에서 분석하는 결함의 원인

급변하는 기업환경 및 치열한 경쟁상황 속에서 품질관리는 기업의 성장을 위한 필수 요건이며, 제품 및 서비스의 품질 보증,

제품 책임에 대한 이해관계자들의 요구가 날로 증가함에 따라 품질경영의 중요성은 더욱 강조되고 있습니다.

품질 부적합, 하자 사례 등은 사업부의 전 조직으로 전파되고, 전 조직이 근본원인을 분석하는 활동을 전개함으로써 예방활동을 추진하고 있습니다.



품질은 고객 가치

끝까지 타협하지 않는 고품질을 구현합니다.

#### 고객이 요구하는 품질수준을 보증하기 위한 품질경영시스템(ISO9001)

품질경영시스템 운영

최고 품질의 제품과 서비스를 고객에게 제공하고 각 단위 조직별로 품질 목표를 수립하여 실행하고 검토하여 지속적으로 개선해 나가고 있습니다.

#### Process Communication Centered Focus on Decision-making Customer Based On Facts TQM Total Quality Management Strategic And Integrated System Systematic Approach Emplotee Involvement Improvement

고객이 감동할 수 있는 품질 수준을 목표로 설정하여 기획 단계부터 수행, 완료 및 운영의 모든 과정에서 고객의 가치를 극대화하기 위해

임직원 모두가 품질 관리의 주체가 되는 Total Quality Management 활동 수행

Case에 따라 Data System을 활용하여 정보를 공유하여 결함의 원인을 분석하고 최적의 솔루션을 모색하여 신속히 적용하고 있습니다. 또한, 이를 Big Data로 관리하고, 향후 상품기획, 설계, 시공의 프로젝트 전 단계에 적용하여 무결점, 무하자를 달성해 나가겠습니다.

#### Environment | 환경경영



#### 환경경영 시스템 운영

환경경영시스템(ISO 14001)

반도체 생산라인에서 적용하는 청정도 관리기법을 적극 반영하여 환경 위해 요소 들을 찾아내고 제거 함으로써 사회적 책임을 다할 것입니다.



#### 환경의 본질

환경은 품질의 뿌리이며, 안전의 토양

쾌적한 현장에서는 모든 작업자들이 안전하게 작업에 임할 수 있다는 믿음으로 자이C&A 건설현장은 모든 환경관리에 혼신의 노력을 기울이고 있습니다.



#### 환경을 위한 노력

지속가능한 Love Green 실현

사업 추진의 전 과정에서 환경에 미치는 영향을 최 소화하고 신재생에너지 사업확대 등 인류의 지속 가능한 성장과 발전을 추진합니다.

#### Management system



안전보건 경영시스템



환경 경영 시스템



품결 경영시스템



001

ISO 9001

# 동반 성장

#### 함께 행복하고 함께 성장하여 가치를 창출하다

#### Best Space, Best Partners 함께 미래를 만드는 회사

자이C&A와 거래하는 이해관계자들과 더불어 성장하기 위해 다양한 방법을 통해 대 내·외 소통을 확대해 나가며, 공정한 거래질서 확립을 위해 이해관계자들과의 공정거래 원칙 및 올바른 거래협정을 수립하여 공정한 시장 질서를 확립해 나가고 있습니다.

업무 전문성뿐만 아니라 기업시민으로서의 인성과 소명의식, 열정이 넘치는 동반성장



### 대ㆍ중소기업 간 동반성장

공정한 거래환경 조성, 열린 소통 및 협력사 경쟁력 강화를 위한 동반성장 프로그램 운영을 통해 동반성장경영을 실천하고자 합니다.

2022

• 협력사 품질/안전교육 실시

2023

• 동반성장 프로그램 추가발굴

#### 자이C&A 동반성장 연혁 동반성장지수 3개년 우수, 최우수 등급 획득 $(2021 \sim 2023)$

#### 2020

## • 동반성장을 위한 전담조직

- 농어촌상생협력기금 출연
- 동반성장 투자재원 출연 • 혁신주도형 임금격차 해소

- 하도급거래 내부심의 위원회 중소기업 국내 판로 지원
- 동반성장 간담회 시행 外

#### 2021

## • 동반성장펀드 협약체결 및 • 동반성장몰 도입 업무협약 • 양극화해소 자율 재협약 체결

- ESG 교육/진단/컨설팅 지원 기술(공동연구개발등)지원
- 협력사 우수인력 채용 지원 노무비닷컴 결제 수수료 지원
- 해외공사 진출 노하우 공유회 코로나19로 인한 방역용품
- 양극화해소 자율 협약 체결 기술보호 및 기술 임치제 시행 자기계발 도서지원 外

  - 우수협력사 포상 外

#### 공정한 거래 환경 조성

- 대 중소기업 간 공정거래 질서확립을 위한 4대 실천사항 운용
- 표준하도급 계약서 운용
- 상생결제 시스템 및 노무비 닷컴 운용

#### 열린 소통

- 협력사 동반성장 간담회 운영
- 준법자율점검 및 하도급 내부 심의위원회 원
- 사이버 신문고 및 VOC 청취

#### 협력사 경쟁력 강화

- 동반성장 펀드 운영
- 협력사 임직원 전용 복지몰 운영
- 협력사 기술지킴서비스 운영
- 협력사 ESG 교육/진단/컨설팅 지원
- 중소기업 국내 판로 지원 外



• 대 • 중소기업 간 동반성장을 위한 혁신주도형 임금격차 해소운동 협약









### 2024 동반성장 프로그램 및 운영 현황 안내





▼ 자이 C&A는 세계최초, 세계최고의 LG디스플레이의 명성에



## Display

자이 C&A 는 다년간 축적된 클린룸 생산시설 Know-how를 바탕으로 세계 최대규모 디스플레이 생산공장 P10(축구장 14개 크기의 건축면적)을 중심으로 파주 디스플레이 산업단지를 구축하였고 전세계에서 유일한 OLED TV 패널 양산 업체인 LG디스플레이가 OLED 선두지위를 견고히 하기 위한 고객가치를 제공하고 있습니다.

LG디스플레이 파주 P10공장

연면적:958,742㎡ 기간:2015.10~2022.03

첨단 산업시설 건설분야에서 '첨단시공의 강자'라는 자리를 변함없이 지켜온 ★ 자이 C&A는 파주 LG디스플레이 공장 등 다양하고 수많은 첨단공장 프로젝트를 수행해왔습니다. 이러한 실적을 바탕으로 ★ 자이 C&A는 중국, 베트남 등 세계 곳곳에서 새로운 역사를 만들어 나갈 것입니다.







01 전체 전경

02 / 03 Clean Room 내부





### 새로운 에너지 생산시설의 내 일을 열다

자이 C&A는 전기차 배터리 산업의 수요증가와 변화하는 시장의 트렌드에 맞춰 끊임없는 노력과 혁신을 통해 최고의 기술력으로 국내를 넘어 해외시장까지 새로운 에너지 생산시설의 시장을 선도해 나가고 있습니다.



## Battery

Xi C&A는 LG에너지솔루션의 충북 오창, 중국 남경, 폴란드 브로츠와프 등 국내뿐만 아니라 해외 첨단 배터리 공장 건설 프로젝트를 전문적으로 수행하면서 다년간 축적된 기술력을 바탕으로 고객사 배터리 공장 건설 프로젝트의 특성에 부합하는 고객 가치를 제공합니다. 오랜 기간 동안 전 세계 다양한 배터리 공장 건설 프로젝트를 지속 수행하면서 Know-how를 축적하였고, 배터리 공장 건설 프로젝트의 특성 및 Needs에 대한 정확한 이해도를 기반으로 프로젝트 수행에 필요한 제반 역량을 확보하였습니다. 2020년부터 Design Build 방식으로 배터리 공장 건설 프로젝트를 수행하면서 고객에게 통합 솔루션을 성공적으로 제공할 수 있게 되었고, 다양한 해외 현지 적용 법규 및 건설환경 이해도와 관련 인프라를 활용하여 세계 전역에 걸친 사업영역의 확장을 추진하고 있습니다.

폴란드 전지 공장

위치:폴란드 브로츠와프 연면적: 730,000㎡, 지상 3층 기간: 2016.07~ 현재







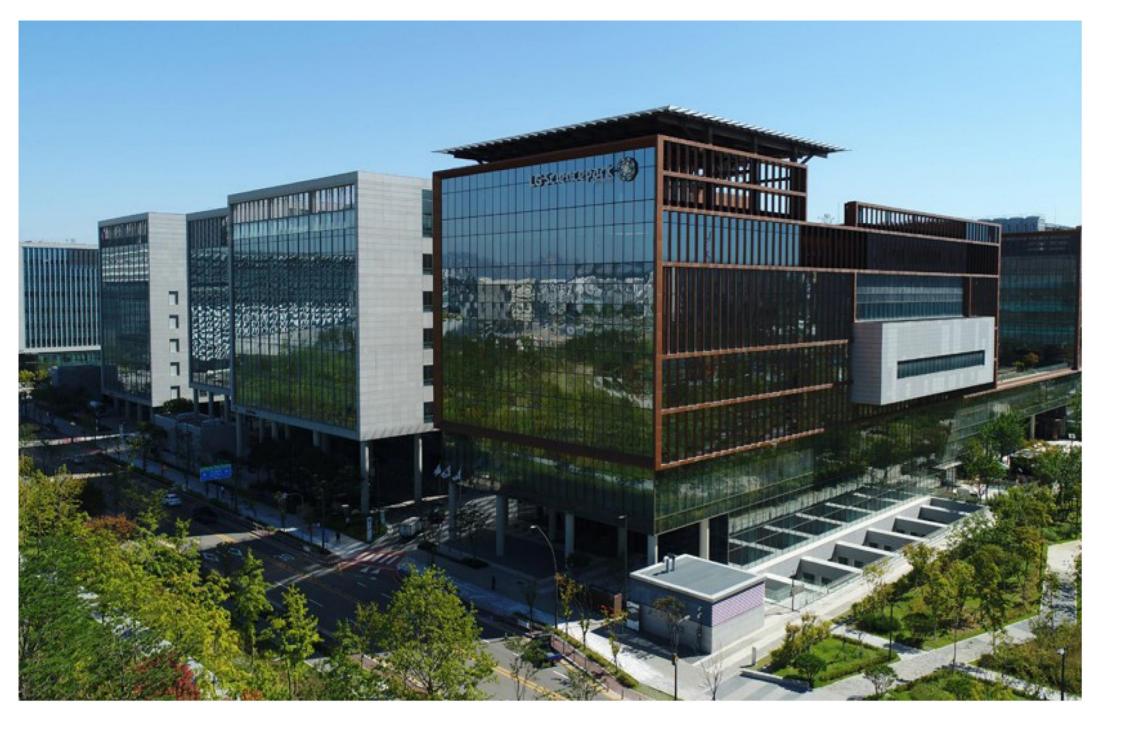
- 01 전체 전경
- 02 Mixer Room
- 03 Production Area





## 미래성장을 위한 첨단 연구시설의 내일을 열다

▼ 자이 C&A는 빠르게 변화하는 업무·연구환경의 변화에 뒤따르지 않고 앞서 나아갈 수 있도록 의문과 가능성에 대해 고민하고 해답을 찾았으며



## R&D

첨단 산업시설 건설분야에서 '첨단시공의 강자'라는 자리를 변함없이 지켜온 ★ 자이 C&A 는 LG사이언스파크, 전자/화학 R&D 등 다양하고 수많은 프로젝트를 수행해왔습니다. 첨단공장의 융복합 기술연구와 축적을 위한 R&D시설에 새로운 가치를 제공합니다.

#### 마곡 사이언스파크

위치:강서구마곡 연면적:337,000㎡ 기간:2015.05~2020.06

LG사이언스파크는 축구장 24개 크기의 부지에(약 53,000평) 연면적 약 337,000㎡ 규모의 대규모 융복합 연구단지로 전자, 화학, 바이오, 소프트웨어, 통신 등 LG 내 다양한 분야의 R&D 인재가 한곳에 모여 LG를 넘어 대한민국의 미래성장을 위한 기술을 창출하는 복합 연구단지이자, LG의 디지털 트랜스포메이션, 오픈 이노베이션, 미래준비 R&D를 리딩하는 그룹 차원의 Hub입니다. 4차 산업혁명 시대의 지속적인 고객 가치 창출을 위하여 디지털 트랜스포메이션 가속화를 최우선 과제로 선정하고, 디지털 트랜스포메이션의 핵심 기술인 인공지능, 빅데이터, 클라우드 역량을 집중적으로 강화하고 있습니다.







01 전체전경

02 대회의실

03 로비





자이 C&A는 첨단산업시설의 풍부한 경험과 시공 노하우를 기반으로

안정성을 기본으로 내구성, 방수, 방열, 진동 등에 뛰어난 고품질 시공은 물론 친환경 기술력을 접목해 첨단산업단지의 최적화된 솔루션을 제공하고 있습니다.



## IDC

LG유플러스 평촌센터는 경기도 안양시 관양동 평촌스마트스퀘어에 대지면적 5,227평, 연면적 25,714평 중 1차로 19,490평, 지하3층~지상7층으로 IDC 건물 중 국내 최대규모의 면적, 수전용량 165MVA 등 고집적, 고효율을 자랑하는 첨단 IDC이며, 기획단계부터 Front Engineering을 지원하여 고객의 Needs를 반영 LG유플러스에 차별화된 고객가치를 제공하였습니다.

#### LG유플러스 평촌 IDC 신축공사

위치:경기도 안양 연면적: 84,384㎡, 지하 3층/지상 7층 기간: 2013.09~2020.08

#### ※ IDC – Internet Data Center

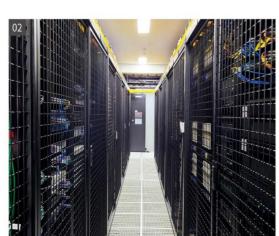
인터넷 비즈니스의 성장과 함께 생겨난 용어로 기업 및 개인 고객에게 전산 설비나 네트워크 설비를 임대하거나 고객의 설비를 유치하여 유지 ·보수 등의 서비스를 제공하는 곳을 말한다.

개별 기업이 운영하기에는 부담이 큰 서버 장비 및 통신장비의 운영과 관리를 대행하며 최첨단 시설과 보안, 완벽한 통신 네트워크를 갖추고 있다. 인터넷 사업이 크게 증가함에 따라 수요가 많이 늘고 있다.

01 LG유플러스 Next IDC

02 전산실 내부







## **GMP**

LG화학의 첫 항체의약품인 '유셉트' 생산시설로서 스마트 팩토리를 위하여 LGV(Laser Guided Vehicle), 수직컨베이어 등을 적용하여 생산인원 최소화를 계획한 청주시 대표 공장입니다.

자이 C&A는 LG화학의 세계 기여를 위한 야망을 담아낼 공간을 제공하였습니다.

균을 다루기 때문에 오염 가능성을 차단하도록 빠른 시간에 만드는 것이 중요하기 때문에 국내 최초로 고·중·저위험군의 모든 병원균을 다룰 수 있는 시설을 갖추고 있으며, 지진이나 각종 사고에도 균이 빠져나가지 않을 수 있도록 작업장 벽을 특수패널로 지어 화학공장의 특성을 고려하여 기술력을 더했습니다.

#### LG화학 오송공장

위치:충청북도청주 연면적:75,728㎡ 기간:2009.05~2019.01





# High-tech Industrial Facilities

첨단산업시설

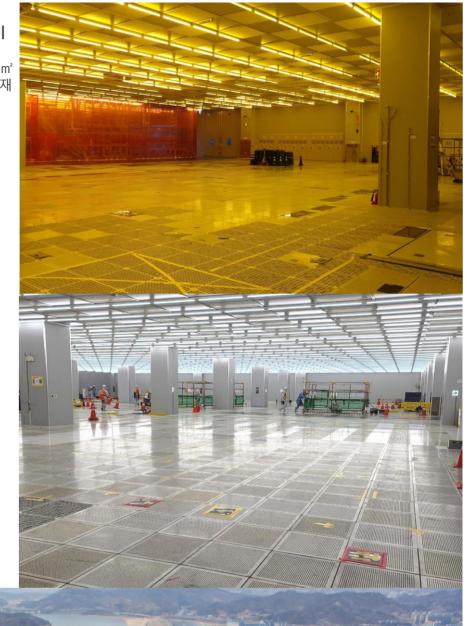


01. LG디스플레이 베트남 [디스플레이 시설] 연면적 : 463,722㎡ 기간 : 2016.03~현재

**02. LG디스플레이 광저우** [디스플레이 시설] 연면적 : 1,141,904㎡ 기간 : 2015.06~현재



04. LG디스플레이 구미 [디스플레이 시설] 연면적: 1,156,998㎡ 기간: 2008.06~현재





03. LG디스플레이 파주 [디스플레이 시설] 기간 : 2015.10~현재





06. LG에너지솔루션 중국 남경 신강 소형전지공장 [전지 시설] 연면적: 32,482㎡ 기간: 2020.09~2022.04

# 05. LG에너지솔루션 중국 남경 빈강 자동차 전지공장 [전지 시설] 연면적 : 379,900㎡ 기간 : 2018.09~2021.05

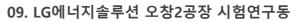






## 07. LG에너지솔루션 중국 남경 신강 자동차 전지2공장





[전지 시설] 연면적 : 56,700㎡ 기간 : 2021.06~2022.05



#### 10. LG에너지솔루션 오창 에너지플랜트2 전지생산 2동

[전지 시설] [전지 시설] 1전 · 73 162㎡ / 기가 · 2023 07~지행주



08. LG에너지솔루션 중국 남경 신강 소형전지 5동

[전지 시설]

· 연면적 : 58,493㎡ / 기간 : 2016.08~2017.08

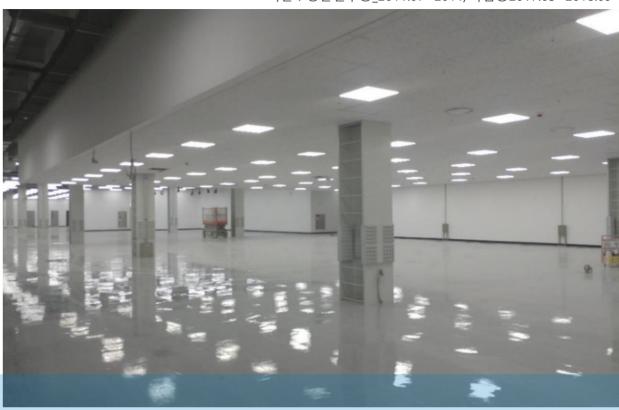
11. LG에너지솔루션 오창1공장 [전지 시설]

연면적: 243,800㎡ / 기간: 2010.07~2017.07

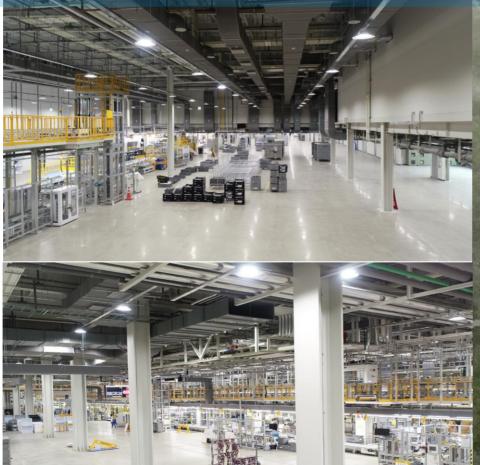


### 13. LG마그나 이파워트레인 본사/생산공장

[차량용 모터 생산시설] 연면적 : 생산연구동\_103,502㎡, 복합동\_69,095㎡, 기간 : 생산연구동\_2011.07~2011/복합동2017.05~2018.09



**12. LG전자 창원1공장 스마트펙토리** [가전 생산 시설] 연면적 : 104,504㎡ 기간 : 2018.02~ 현재







#### 14. LG이노텍 베트남 하이퐁 V1, V2, V3공장

[카메라모듈 생산 시설]

연면적: V1공장-58,125㎡ / V2공장-58,829㎡ / V3공장-150.809㎡

기간 : V1공장-2016.09~2017.06 / V2공장-2017.11~2018.10 / V3공장-2023.06~진행중

\* 카메라모듈 : 눈에 보이는 피사체의 정보를 전기적 영상신호로 변환하는 첨단제품









## [전장부품 생산시설] 연면적 : 74,076㎡, 기간 : 2017.06~2018.06



### 16. LG이노텍 구미 1A공장

[가판 생산시설] 연면적 : 31,110㎡, 기간 : 2012.02~2012.07







#### 17. LGCNS 부산 미음지구 데이터센터

[IDC(Internet Data Center)] 연면적 : 32,531㎡ 기간 : 2012.03. 31~2013.01.31









면진시설 : 바닥 및 벽체의 면진 구조(특허출원)

**20. 코미팜 오송 항암제공장** [GMP 시설] 연면적 : 9,411㎡ 기간 : 2012.07~2013.11



[치약 GMP 생산시설] 연면적 : 32,531㎡ 기간 : 2018.05~2020.05













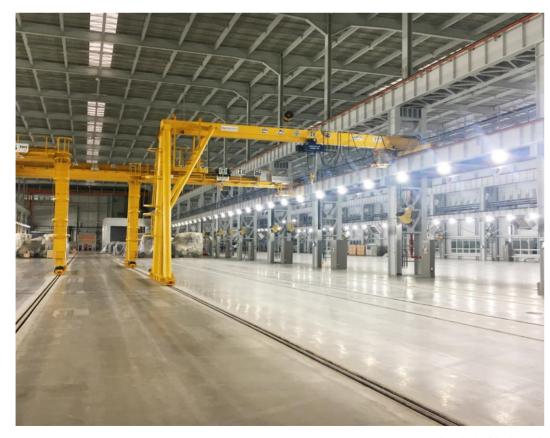
### 21. 화학 익산 생명과학 합성신약공장

[GMP 시설] 연면적 : 53,476㎡ 기간 : 2024.02~진행중





23. LG이노텍 구미 C4 CR [첨단 생산시설] 연면적 : 232,306㎡ 기간 : 2022.02~2023.12



22. LG전자 평택 칠러공장 [칠러 생산시설] 연면적 : 52,352㎡ 기간 : 2012.02~2013.01



24. LX하우시스 청주공장 [생산시설] 연면적: 84,010㎡ / 기간: 2012.07~2022.04

25. LG 이노텍 파주 CR공사 [첨단 생산시설] 기간 : 2021.11~2022.08

# 27. LG전자 창원 2공장 리빙어플라이 언스 통합 시험동 [첨단 생산시설] 기간 : 2021.02~2022.09









**28. LG화학 청주 오송공장** [GMP 생산시설] 기간 : 2020.02~2022.09

#### 31. LG에너지솔루션 폴란드 팩공장 리모델링 및 신뢰성 구축공사

[전지시설] 기간 : 2018.07~2020.06



29. LG에너지솔루션 폴란드 자동차 전지공장 활성화 4동 신축공사 [전지시설] 기간 : 2021.03~2022.07



30. LG에너지솔루션 폴란드 자동차 전지공장 신축공사

[전지시설] 기간 : 2016.07~2019.01



32. LG에너지솔루션 폴란드 자동차 전지공장 전극2동 및 조립3동 신축공사 [전지시설] 기간 : 2018.04~2021.06





33. LGU+ 평촌 Next IDC 신축공사 / 154kV 지중선로 공사 [IDC(Internet Data Center)]] 기간: 2021.06~2023.07

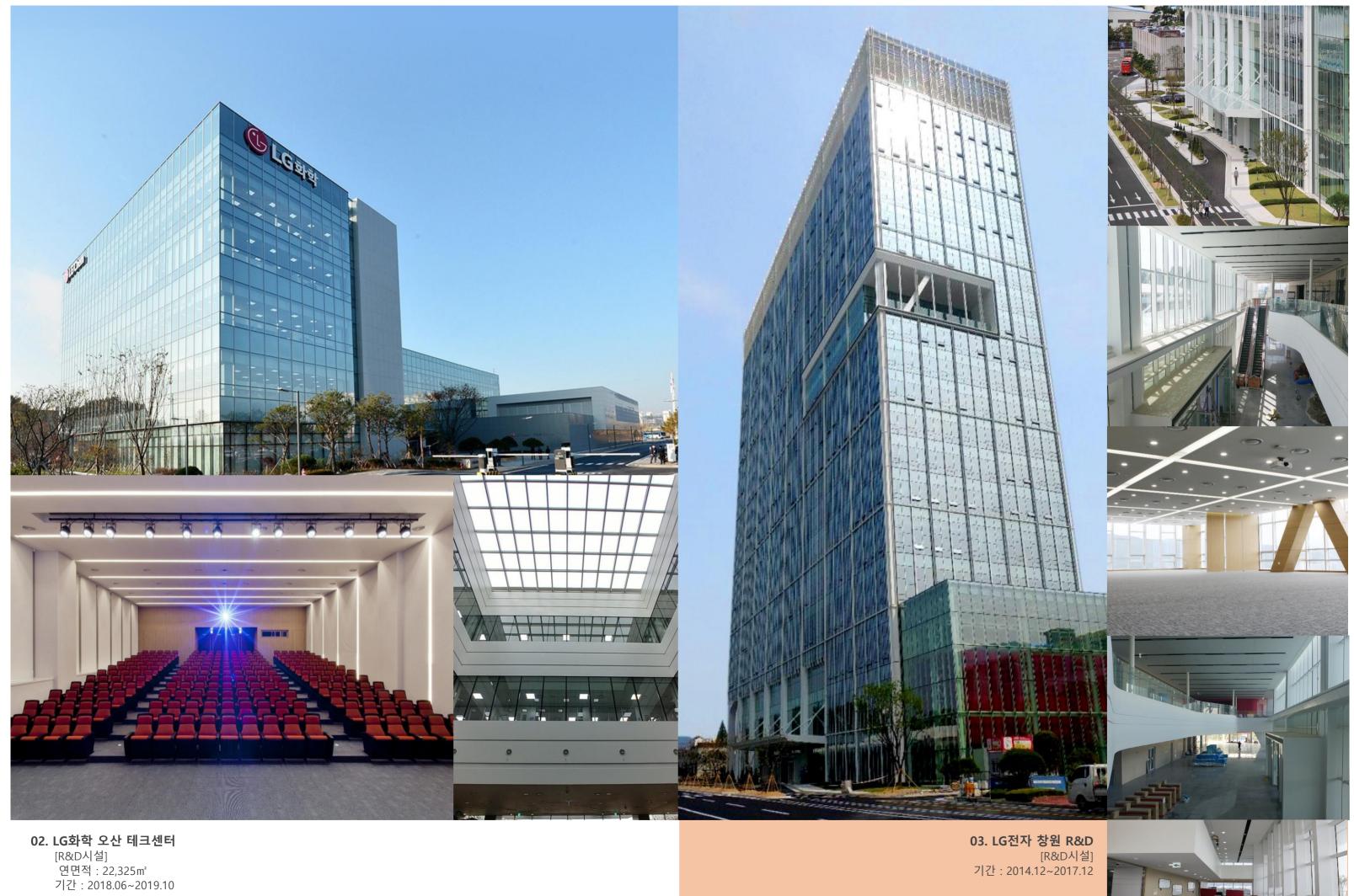


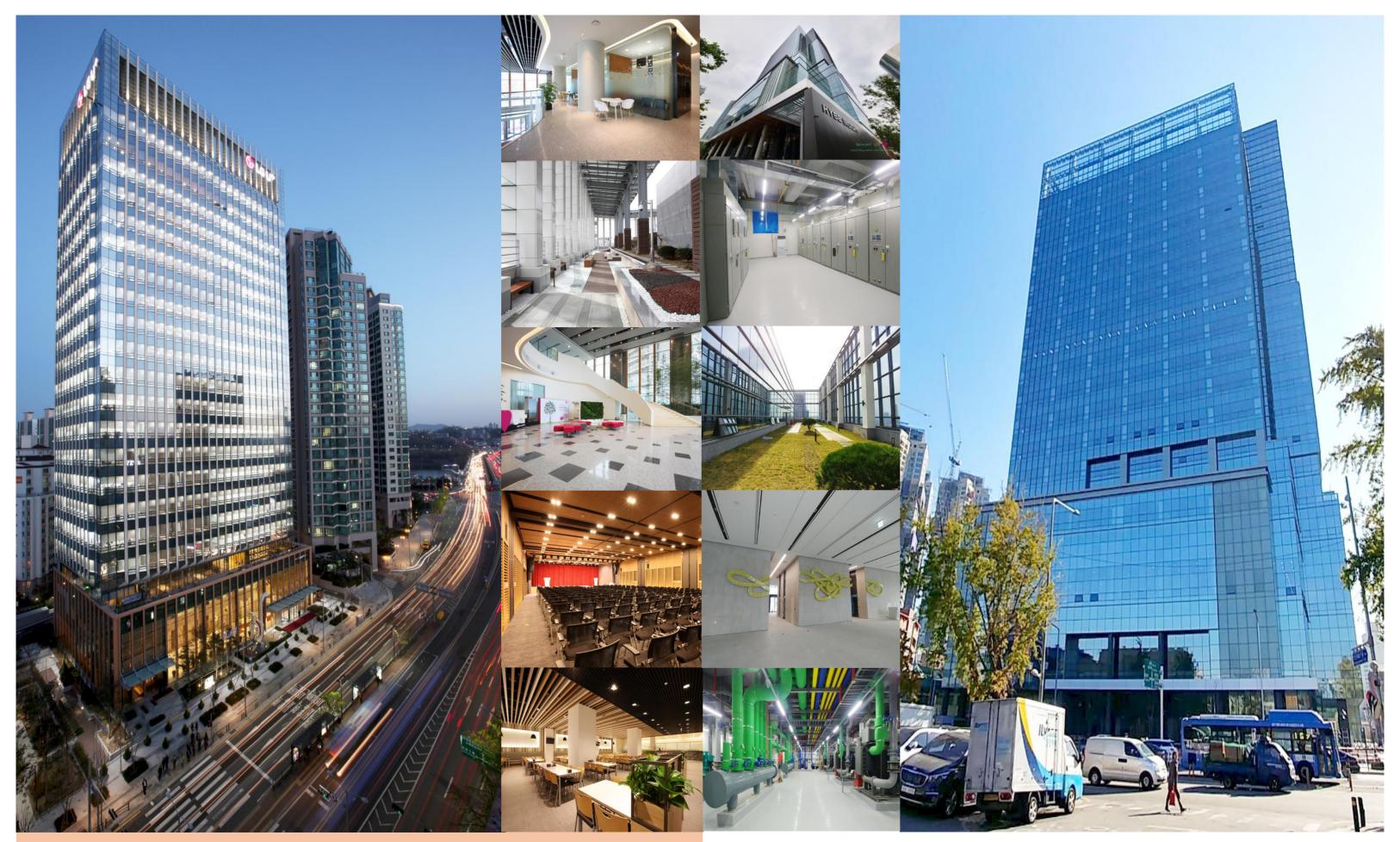


업무연구시설



**01. LG사이언스파크 마곡** [R&D시설] 연면적 : 377,000㎡ 기간 : 2015.05~2020.12





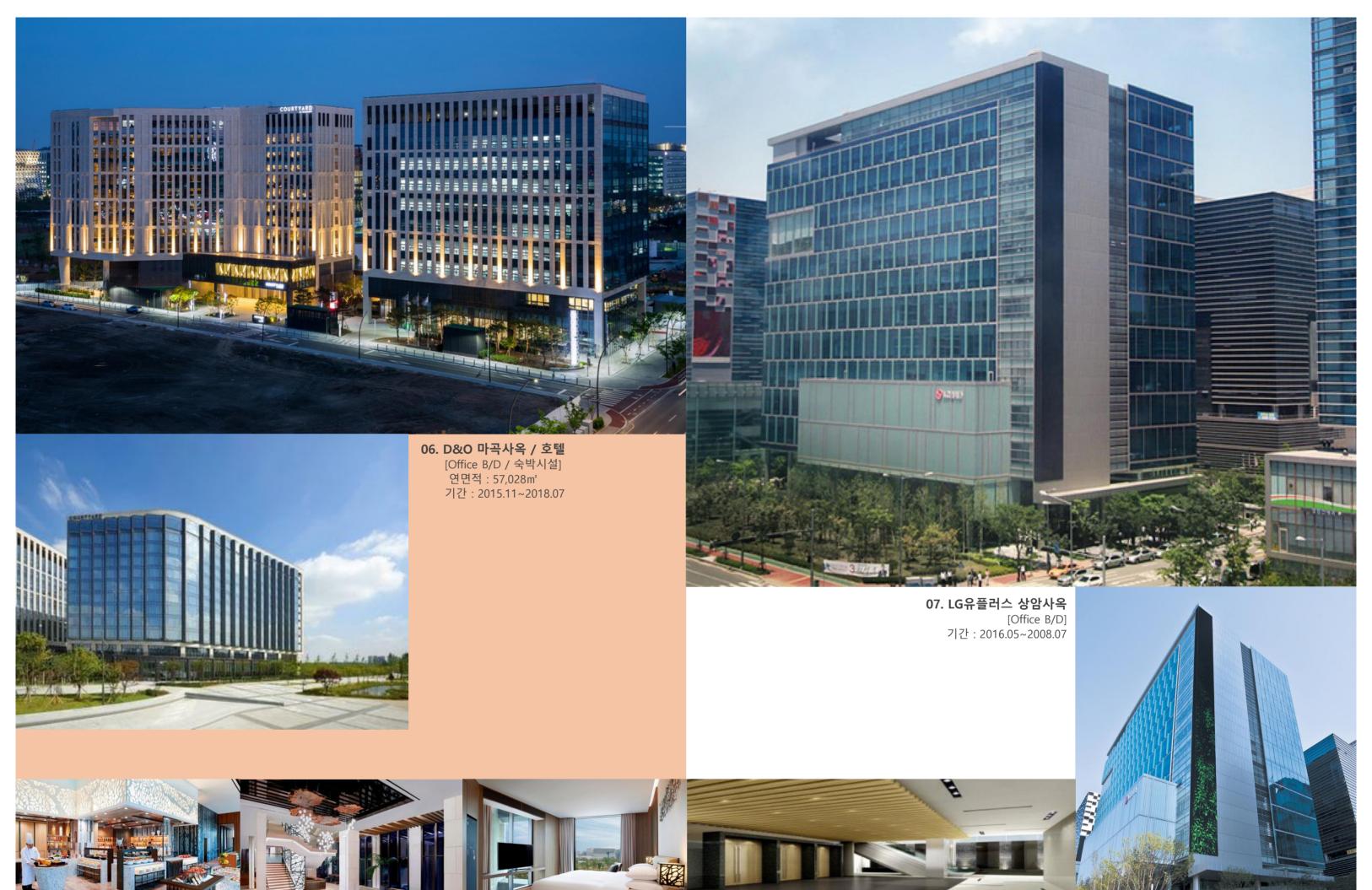
**04. LG유플러스 용산사옥**[Office B/D]
연면적: 54,500㎡
기간: 2012.06~2015.02





**05. 하이브 용산사옥**[Office B/D]
연면적 : 62,857㎡
기간 : 2016.12~2019.11







08. LG에너지솔루션 폴란드 자동차 전지공장 복지동10. LG화학 대전연구원[Office 및 복지시설 ][업무 및 연구시설 ]기간 : 2020.08~2022.06기간 : 2015.01~2017

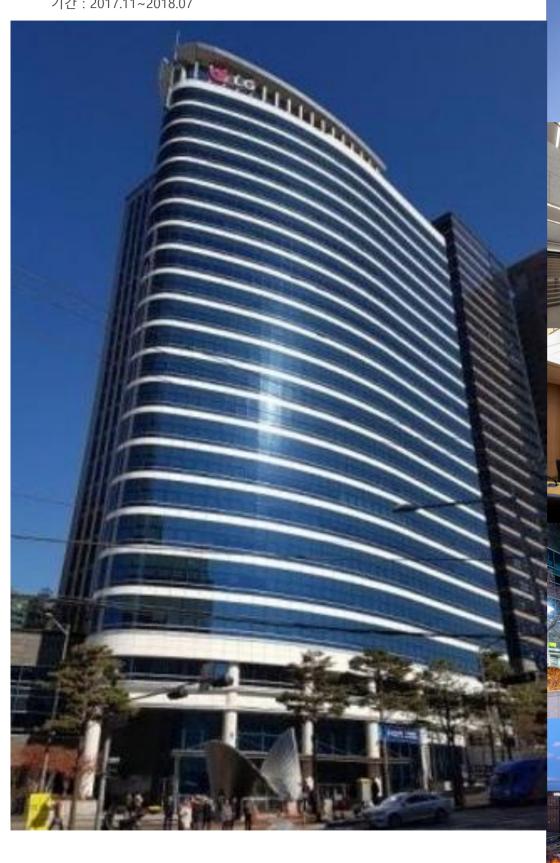
[업무 및 연구시설 ] 기간 : 2015.01~2017.06

**09. 평창 동계올림픽 조직위원회 사무소** [Office B/D, 모듈러 ] 기간 : 2015.11~2016.08

**11. LG화학 중국 광저우 화남 Tech센터** [연구 및 교육시설] 기간 : 2014.06~2015.04



**12.** ㈜**LG 서울역빌딩** [Office B/D ] 기간 : 2017.11~2018.07





# 13. LG디스플레이 파주 러닝센터 [교육 및 연구시설] 기간: 2014.09~2017.05

## 14. LIG 넥스원 대전 테크벨리





15. LG전자 V-ENS 인천캠퍼스 신축공사 [연구시설] 기간 : 2011.12~2013.05

# **16. LG화학 대전기술연구원 제5연구동** [연구시설 ] 기간 : 2014.05~2015.01





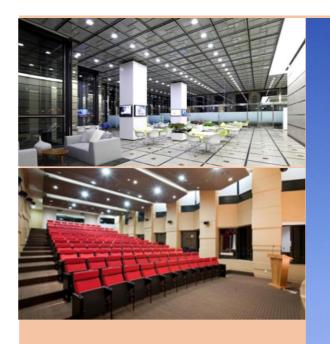
**17. LG화학 과천 제2연구소** [업무 및 연구시설 ] 기간 : 2014.8~2015.01



18. LG인화원 리모델링공사 [교육 연구시설 ] 연면적 : 31,897㎡ 기간 : 2010.10~2011.10







19. LG트윈타워 리모델링 공사 [업무시설] 연면적: 157,835㎡ 기간: 2010.10~2012.07



20. LGES 오창 2공장 시험연구동 업무/연구시설 2021.05.31 ~ 2023.08.31





**21. LGES 폴란드 환경 안전성 시험센터** 업무/연구시설 2022.01 ~ 진행중



**22. LG화학 오산 리더십센터 Renewal 공사** 업무/연구시설 2022.01.20~2022.06.30





23. 여의도 트윈타워 리뉴얼 공사 업무/연구시설 2021.11.01~진행중



## Plant Industrial **Facilities**

석유화학 플랜트







07. LG화학 여수 SAP5 증설 Projet [석유화학\_아크릴/SAP] Capacity:SAP(Super Absorbent Polymer)-10만톤/년 기간: 2017.06~2019.05



**05. LG화학 B-Project**[석유화학\_NCC]
Capacity:BD(Butadiene)-13만톤/년 기간: 2019.01~2021.08





06. LG화학 대산 R- Project [석유화학\_NCC] Capacity:BD(Butadience)-5.5만톤/년 기간: 2017.02~2019.12



**08. 대산 3BE Project** [석유화학\_NCC] Capacity:BD(Butadiene)-3만톤/년 기간 : 2017.09~2019.06





09. LG화학 여수 NPG 10천톤 증설Project [석유화학\_아크릴/SAP] Capacity:NPG(Neopentyl Glycol)-4만톤/년 기간: 2017.11~2018.05



10. LG화학 여수 CA2 확장 Project [석유화학\_CNT] Capacity:NaOH-15만톤/년 기간: 2018.02~2020.03



**11. LG화학 여수 CNT 2차 Project** [석유화학\_CNT] Capacity:CNT(Carbon Nanotube)-1,200톤/년 기간: 2019.12~2021.06



[석유화학\_아크릴/SAP] Capacity:CAA (Crude Acrylic Acid) -16만톤/년

기간: 2014.05~2015.12

13. LG화학 여수 IPA Expansion Project [석유화학\_아크릴/SAP] Capacity:IPA(Isopropyl Alcohol)-5만톤/년 기간: 2018.09~2019.11



## 14. LG화학 대산 SSBR 공장 신설Project

[석유화학\_HPM]

Capacity : SSBR(Solution Styrene Butadiene Rubber)-6만톤/년

기간: 2013.01~2014.01





**15. LG화학 대산 CDC Project** [석유화학\_촉매] 기간 : 2018.10~2019.12

\* CDC : Catalyst Development Center(촉매개발센타)



Capacity:EVA(Ethylene Vinyl Acetae)-14톤/년 기간: 2012.06~2013.12

## 17. LXMMA M2 MTBE Expansion Project

[석유화학\_MMA]

Capacity: MTBE(Methyl Tertiart Butyl Ether)-15만톤/년 기간: 2019.07~2021.02



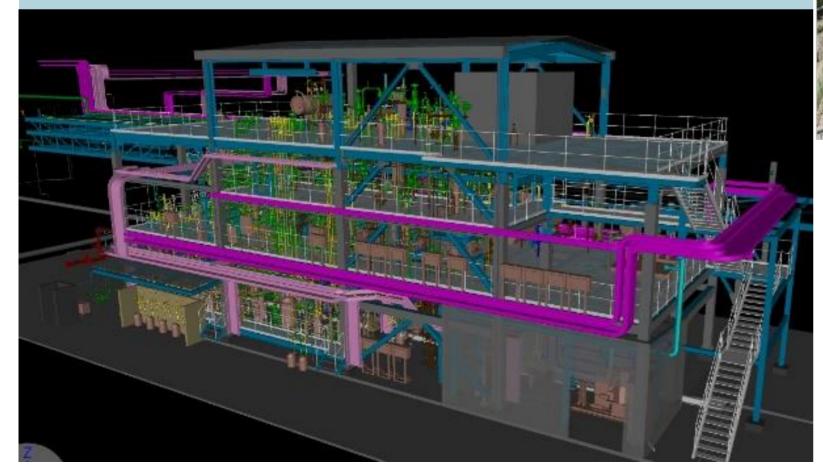
## **18. LXMMA M3 Project** [석유화학\_MMA]

Capacity: MMA(Methyl Methacrylate)-8만톤/년, BMA(Butyl Methacrylate)-3만톤/년 기간: 2017.06~2019.08



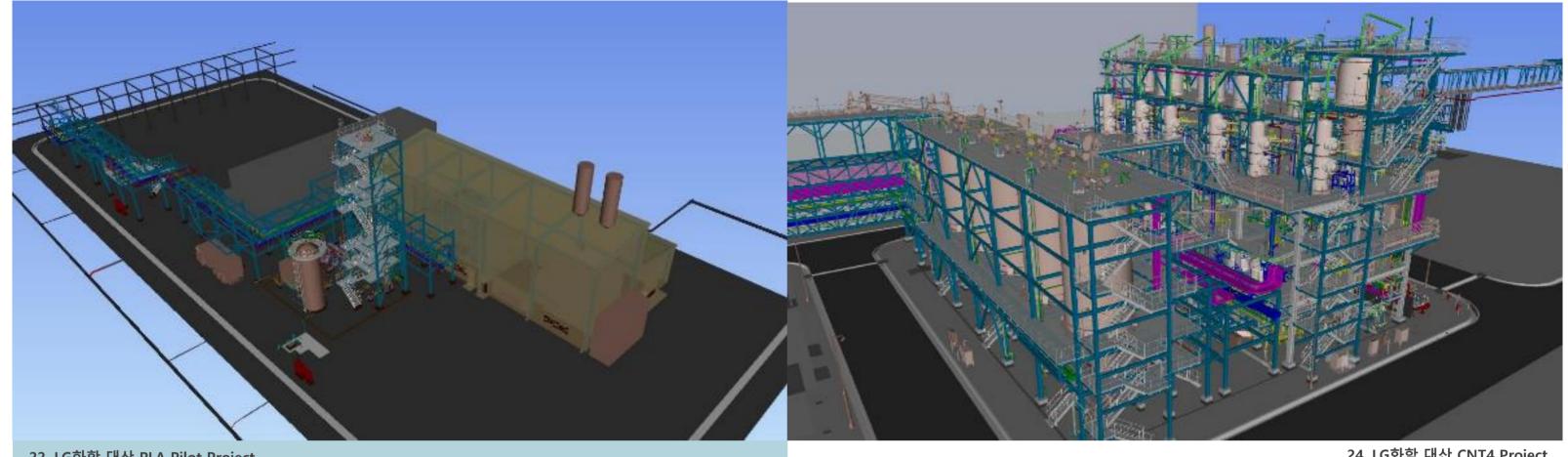
**19. LG화학 여수 NCC UT/OS공사**[석유화학\_NCC(Naphtha Cracking Center] 기간 : 2019.06~2021.08

**20. LG화학 대산 P5 Project** [석유화학\_POE] 기간 : 2021.08~2022.11





**21. LG화학 여수 NBL 11만톤 증설 Project** [석유화학\_NBL(Nitrle Butadiene Latex)] 기간 : 2021.03~2022.07



# **22. LG화학 대산 PLA Pilot Project** [석유화학\_PLA(Poly Lactic Acid)] 기간 : 2023.05~2025.07

### **24. LG화학 대산 CNT4 Project** [석유화학\_CNT(Carbon Nano Tube] 기간 : 2022.10~2025.12

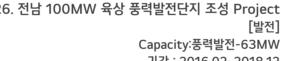
## 23. LG-HY BCM 구미 양극재 1공장 증설 엔지니어링 생산시설공사 [양극재]

25. LG화학 여수 NCC T/A Project [석유화학\_NCC(Naphtha Cracking Center)] 기간 : 2022.05~2023.08

[양극재] 기간 : 2022.10~2024.12



26. 전남 100MW 육상 풍력발전단지 조성 Project [발전] Capacity:풍력발전-63MW 기간 : 2016.02~2018.12





27. 남양유업 에너지합리화사업 Project [발전] Capacity:증기터빈-5MW 기간: 2015.01~2016.12

### Modularization

모듈화(Modularization)는 운송, 성능, 안전, 운영(유지보수 포함)성을 고려한 고도의 3D Design 기술력을 바탕으로 각 공사 현장이 아닌 Shop에서 대부분의 제작이 이루어지기 때문에, 높은 생산성과 고품질을 확보할 수 있습니다.

또한, 현장 안전사고에 대한 위험성 감소 및 Shop Drawing에 대한 정확도가 높아 불필요 한 물량을 감소시켜 투자비 절감을 실현할 수 있었습니다.













**Logistics Facilities** 

물류 및 기타시설



02. 코카콜라 평택 통합물류센터 [물류센터] 기간 : 2020.04~2021.04





**04. LX 판토스 평택** [물류센터] 연면적 : 36,300㎡ 기간 : 2012.10~2013.08









05. SERVEONE 중앙 Hub [물류센터] 연면적 : 34,073㎡ 기간 : 2015.11~2016.10



**06. 해태음료 천안** [물류센터] 연면적 : 85,088㎡ 기간 : 2014.07~2016.03



## 08. LG화학 오창 태양광발전소

[태양광] 설비용량 : 3MW 기간 : 2014.02~2014.12







## 09. LG전자 구미 3공장 태양광발전소

[태양광] 설비용량 : 3MW 기간 : 2014.02~2014.12







11. LG디스플레이 파주 보육시설 신축공사 [복지시설] 기간 : 2009.06~2010.04

**13. 외환은행 BPO** [업무 및 기타시설] 기간 : 2011.03~2016.04



## 15. LG이노텍 파주 기숙사

[기타시설\_기숙사] 연면적:25,902 m² 기간: 2009.08~2010.08









## 17. D&O 곤지암리조트 기숙사

[기타시설\_기숙사] 연면적 : 11,719㎡ 기간 : 2011.12~2012.09





### 19. D&O 곤지암 화담채 미디어관 주차장

[기타시설] 연면적 : 24,680㎡

기간 : 2023.02~2023.12



THINK.
SOLVE.
INNOVATE. + SPACE