

We will prepare a happy future for our customers

HD현대플라스포

회사소개서

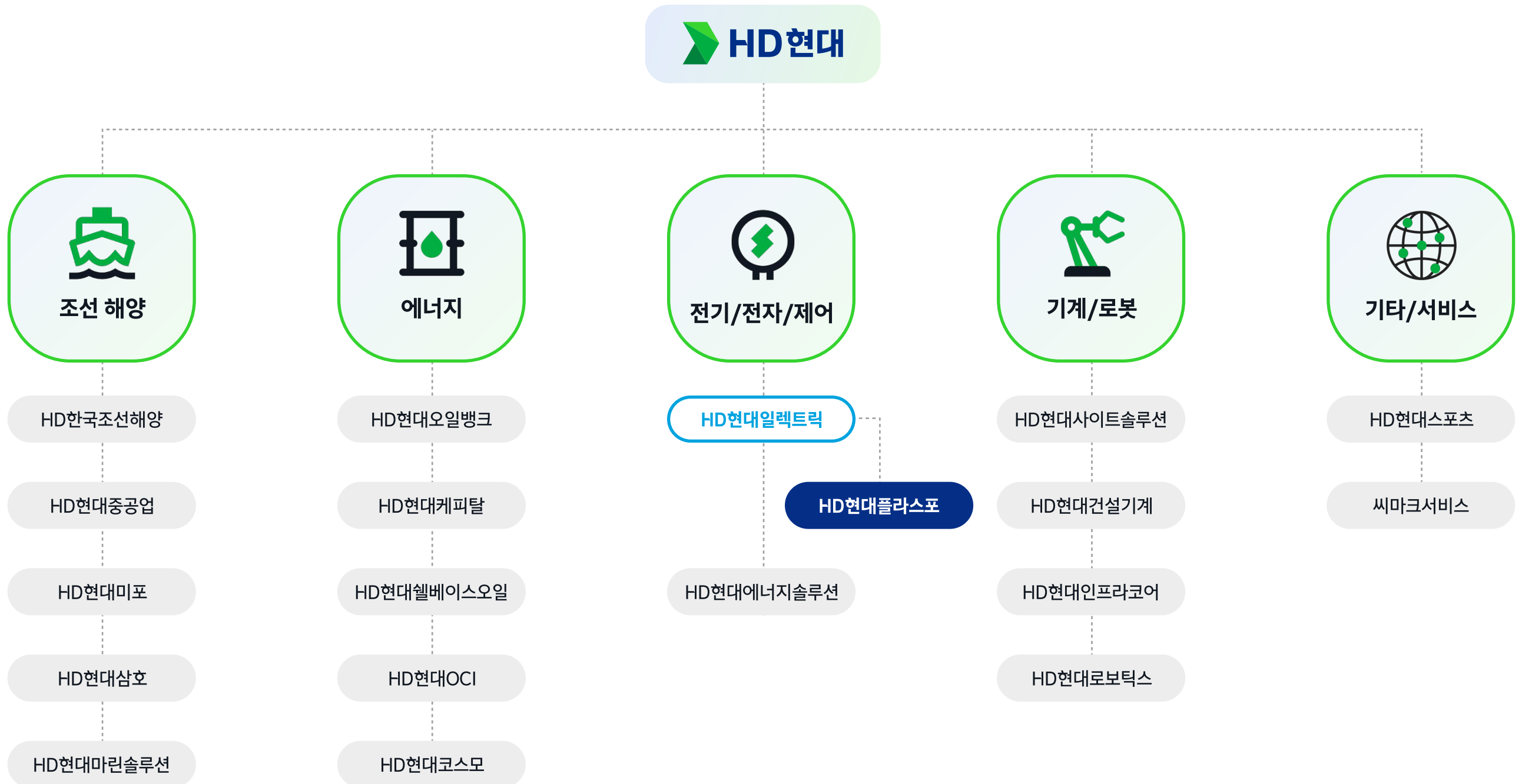
탄소 중립 선도 기업

<http://www.hd-plaspo.com>



HD HYUNDAI PLASPO

신재생에너지 전력변환기술의 중심, HD현대플라스포
HD현대일렉트릭이 최대주주가 되어 HD현대의 그룹사가 되었습니다.



Empower Your Business

(HD현대일렉트릭)



Power Solution

발전, 송변전 등 전력계통에 기기 및 시스템 제공

- Utility (국영 발전, 송전 회사)
- IPP (민간 발전, 송전 회사)
- 발전 EPC 업체
- AC/DC 하이브리드배전 (HD현대플라스포)

Industrial Solution

산업플랜트 및 일반산업 분야에 기기, 시스템 제공

- 일반 EPC 업체
- 일반산업 (제철, 고속철도 등), 석유화학

Marine Solution

선박 및 해양 설비의 전력, 전장, 제어시스템 제공

- 조선소, 선사, 해양 설비업체
- 해양플랜트 (FPSO 등), 석유화학
- 친환경선박용 전력변환 (HD현대플라스포)

Energy ICT Solution

에너지 효율 및 전력설비 자산관리 솔루션 제공

- 일반산업 에너지 소비자
- 에너지 관련 정부 지방자치단체
- 신재생발전, 에너지저장, 수전해 솔루션(HD현대플라스포)

전 산업 분야의
전력 에너지 공급

4.4조원

2023년 ~ 2024년 6월
연결 기준 매출

46년

국내 최초 전력설비 기업

1,200GW

변압기 누적설치용량

7개

세계일류상품

회사개요	회사명	HD현대플라스포 주식회사
	대표자	박상훈
	설립일자	2001년 12월 11일
	기업형태	중소기업, 외감법인
	자본금	1,372백만원
	상시임직원	65명
	사업분야	신재생에너지 통합 솔루션
	제품 및 서비스	전력변환장치, O&M, 엔지니어링
	본사 및 연구소	경기도 고양시 일산동구 일산로 138, 1005호 (백석동, 일산테크노타운)
	공장	새만금PE센터 : 전북 군산시 새만금산단3로 347 파주공장 : 경기도 파주시 상골길 104-10
	홈페이지	http://www.hd-plaspo.com





HD현대플라스포는 신재생에너지용 전력변환장치 전문회사에서
Energy Solution 최정상 기업으로 도약합니다.

내적성장기



2001 ~ 2015

- 2001년 회사설립 / 플라즈마 파워 서플라이 개발
- 2003년 공장설치(고양) / 연구개발 전담부서 설치
- 2004년 풍력발전용 인버터 개발 / 국산화
- 2005년 고정밀 파워 컨버터 개발 / 원자력연구소 적용
- 2006년 기업부설연구소 설립
- 2009년 연료전지용 인버터 개발
- 2010년 계통모의시험장치 개발
- 2013년 고속발전용 인버터 개발
- 2014년 ESS용 PCS 개발

사업도약기



2016 ~ 2018

- 2016년 공장이전(파주)
- 2017~2018년 ESS용 PCS 매출 급증
- 2018년 태양광발전용 인버터 개발
- 2018년 공장증설(파주)



사업확장기



2019~

- 2019년 제1, 2 태양광발전소 준공(김포, 파주)
- 2019년 태양광 발전(IPP)사업 진출
- 2019년 태양광 / 연료전지 / ESS EPC사업 진출
- 2020년 소규모 마이크로그리드(EMS/PMS) 구축
- 2020년 통합 관제를 포함한 O&M사업 본격 진출
- 2021년 공장증설(전라북도 군산시 새만금산업단지)
- 2022년 현대플라스포 사명 변경
- 2023년 신남원/예산 한전 FR 수주 (418MW)
- 2023년 에이치디현대플라스포 사명 변경
- 2024년 안양 연구分院 설립



2001

2016

2019

2023



고객중심의 서비스

- 고객과의 신뢰 & 동반성장
- 고객 중심적인 경영
- 고객 니즈에 따른 제품개발 & 서비스
- 최고의 품질, 최상의 서비스를 통한 고객 최우선



행복한 가치 창조

- 행복한 일터를 통한 기술 품질 향상
- 구성원 일체감 형성
- 일과 삶의 균형을 통한 시너지 창출
- 동료들과 상호 협력



시장의 트렌드 주도

- 시장 변화의 선도기업
- 지속적인 성장 & 리스크 관리
- 미래 지향적인 사고와 혁신
- 끊임없는 노력과 도전



본사를 중심으로 한 사업 인프라 구축



파주공장

- 면적 : 토지 3,699 m², 건물 1,944 m²
- 소재지 : 경기도 파주시 상골길
- 생산능력 : 연 750MW (2MW 기준)



기술연구소 (안양)

- 면적 : 전용 136.33 m²
- 소재지 : 경기도 안양시 동안구



제 1 태양광발전소 (김포)

- 면적 : 토지 3,699 m², 건물 1,944 m²
- 소재지 : 경기도 김포시 고촌읍
- 설비용량 : 399.6kW



제 2 태양광발전소 (파주)

- 소재지 : 경기도 파주시 상골길
- 설비용량 : 70.2kW



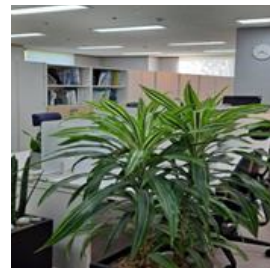
본사

- 면적 : 전용 174 m²
- 소재지 : 경기도 고양시 일산동구



기술연구소 (일산)

- 면적 : 전용 174 m²
- 소재지 : 경기도 고양시 일산동구



영업본부

- 면적 : 전용 192 m²
- 소재지 : 경기도 고양시 일산동구



전라북도 군산시 새만금산업단지

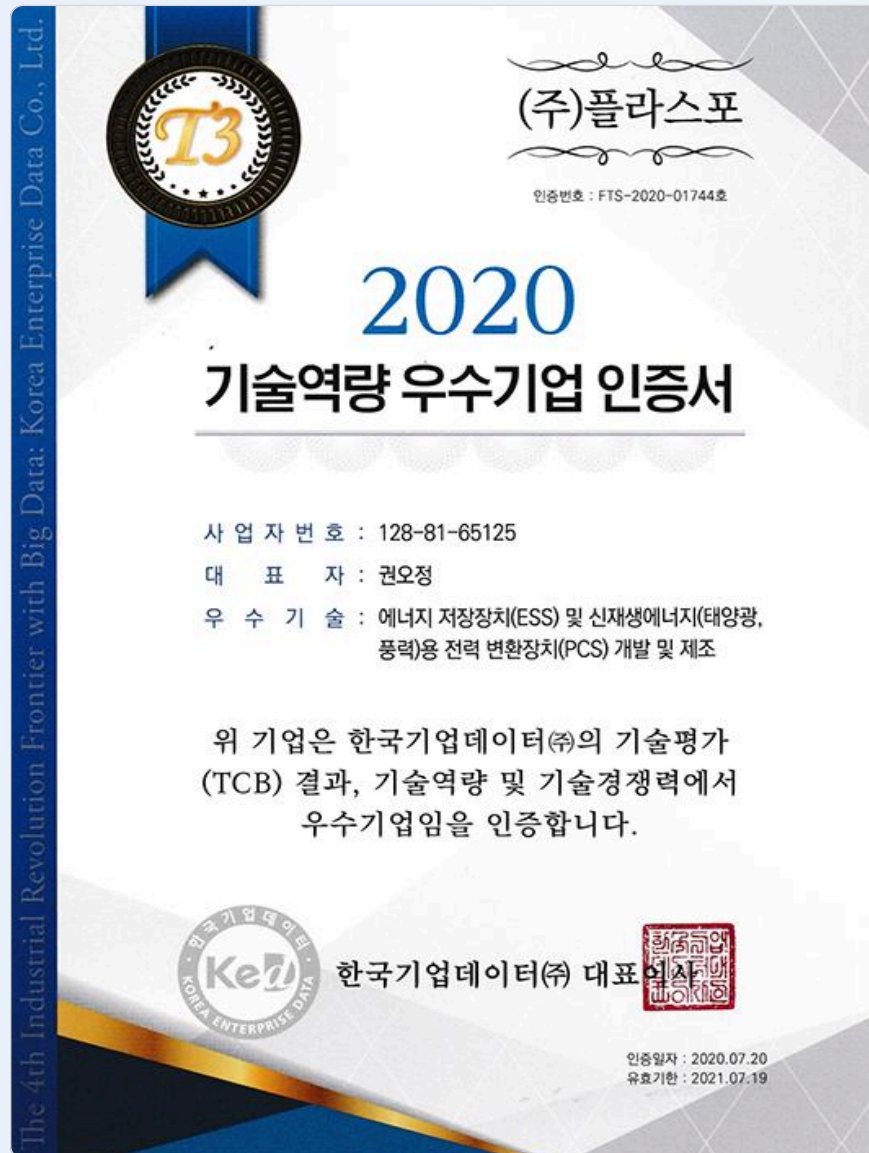
- 소재지 : 전라북도 군산시 새만금산단3로
- 대지면적 : 16,500 m² (5,000평)
- 연면적 : 3,787 m² (1,146평)
- 주요설비

1) 제조설비 및 시험설비 :

FRT시험장치 12MW, 풍력 8MW, 태양광/ESS 3MW,
연료전지 300kW

2) 태양광 발전시설 (예정) : 600kW, 시험 및 발전

- 생산능력 : 연 1,000MW (1MW PCS 기준)



기술역량

기술평가(TCB) T3 등급

상위 10% 기술역량 및 기술 경쟁력 우수기업 인증



협력회사 품질경영시스템 평가결과 보고서

MSRT

Management System Risk Evaluation Tool
Korean Ver. for 2nd Party Audit

Company :	주식회사 플라스포
Code :	I00E7
Address :	경기도 고양시 일산동구 일산로 138, 1005호
Audit date :	2018.10.04 ~ 10.05am
Auditor :	Kyu Jun, Hwang (황 규 준)



Confidentiality :

This document is confidential to DNV GL and HYUNDAI ELECTRIC. Please do not copy or use this document for any other purpose or disclose the contents to any other persons. If you have any doubts regarding your authority to use this document, please contact the Sales /QA Dept. at DNV GL and HYUNDAI ELECTRIC

DNV GL Business Assurance Korea

Rev. 0.0 (2018.02)

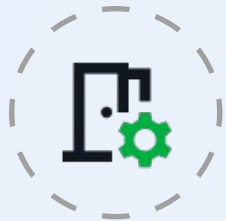


품질역량 (MSRT)

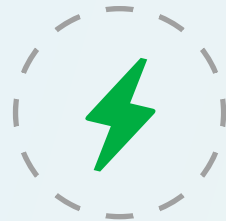
품질경영시스템 평가 등급 DNV-GL , 상위 19% 제품 품질관리 우수기업 인정

HD HYUNDAI PLASPO

최신 기술, 최고 효율, 최적의 가격으로 제공하는 HD현대플라스포의 **Total Energy Solution**은
고객님의 경쟁력을 한층 더 업그레이드 할 것입니다.



PCS 총 설치 대수
925 대



ESS PCS
812 MW



Fusion Energy 분야
1,900 MW



ESS Battery
2,030 MW



풍력발전 PCS
20 년



납품실적
2,885 MW



전력변환장치에서 O&M까지 **Total Solution** 포트폴리오 구축

Business in Value chain



전력변환장치

- ESS용 PCS
- 태양광발전용 인버터
- 연료전지용 인버터
- 풍력발전용 인버터
- GFM 인버터
- 고속발전용 인버터
- 반도체장비용 전원장치
- 계통모의시험장치
- 수전해용 전원장치

신재생에너지 발전

- 태양광 발전
- 연료전지 발전
- 에너지슈퍼스테이션

엔지니어링 서비스

- 통합 O&M
- 계통연계호환성 평가 컨설팅
- GCC 인증 (LVRT)

전기차 충전기

- 완속 / 급속 / 초급속
- 고객 맞춤 사양 충전기
- HW & SW OEM 개발

무정전 전원장치

- AC UPS
- Battery Charger
- AVR
- 정류기
- 순간정전보상기(DVC)

우수한 R&D 인프라, 기술개발 기반 및 능력 확보

R&D 본부 소개

시스템사업부문

- 전기설계팀** 전력변환장치에 대한 토폴로지, 전장회로, 제어회로 등의 꾸준한 연구와 시험을 통한 신규제품 개발 주도
- 구조설계팀** 전력변환 장치의 내부 구성을 CAE, CFD Analysis의 기술을 활용하여 설계

기술연구소 (일산)

- 전력전자팀** 전력변환장치에 대한 최신 제어 알고리즘, 토폴로지, 제어회로 등의 꾸준한 연구와 신규제품 개발 주도
- ICT팀** 전력변환기술과 ICT와의 융합 기술을 주도.
MFC, C#, ASP.NET, 안드로이드 앱 및 IOT 기술을 활용

기술연구소 (안양)

- 전력변환장치에 대한 최신 제어 알고리즘, 토폴로지, 제어회로 등의 꾸준한 연구와 신규제품 개발 주도

산업재산권/인증/개발실적

산업재산권

특허 등록 7건



디자인 등록 2건

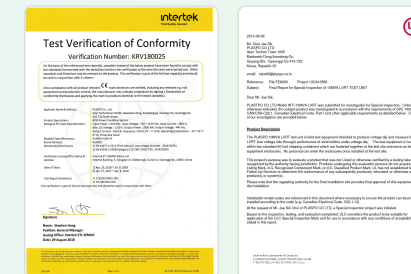


인증

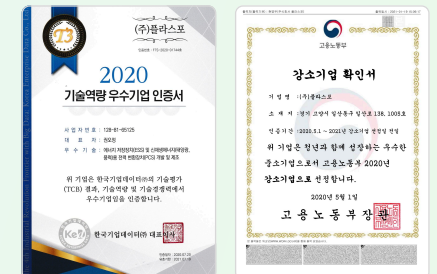
품질(규격) 2건 (ISO9001, ISO14001)



제품 26건 (CE, UL 외)



기타 2건 (기술역량우수기업 인증 외)



개발실적

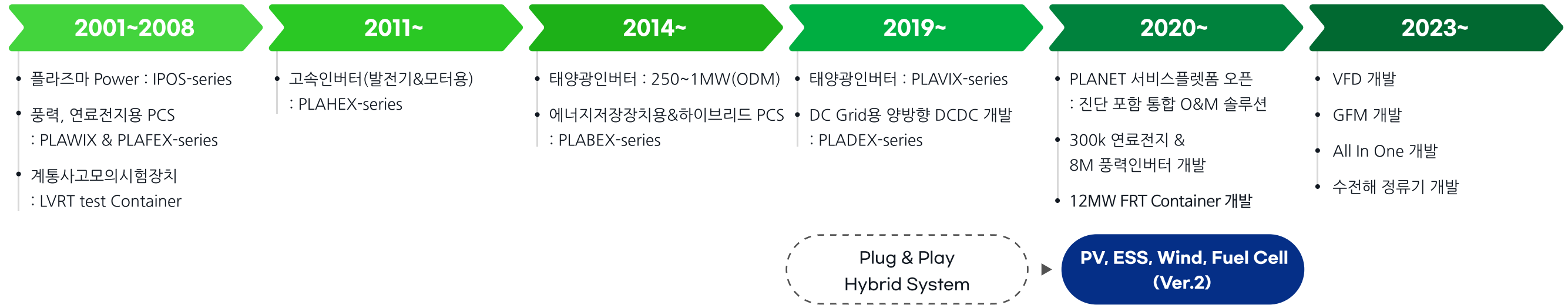
- 기술상용화** 3건 (최근 3년)
- 기술개발** 완료 4건, 진행 5건 (최근 3년)
- 제품상용화** 7건 (최근 3년)



R&D 연혁 및 국책과제 성과

R&D 연혁 신재생 및 ESS 분야 **985MW**, Fusion Energy 분야 **1,900MW**

ESS PCS 10년, 태양광발전 10년, 풍력발전 20년, 연료전지 15년 Track Record



기술선도형 국책과제 수행실적 유수의 전문연구기관과 협력, 신기술 개발로 **기술 및 제품 선도**

과제명	개발기간	사업비	주관/공동연구개발기관
MVDC 국책과제	2022. 09 ~ 2027. 08	100억원	HD현대플라스포, HD현대일렉트릭, 동우전기, 한국전자기술연구원, 한국과학기술원, 한양대학교에리카산학협력단
200kW 이상급 발전용 중저온형 고체산화물 연료전지 시스템 개발	2020. 05 ~ 2024. 04	276억원	HD현대플라스포, 두산, 한국수력원자력 등 5개 기관
대용량 8MW 풍력용 모듈구조 전력품질 제어기술 개발	2020. 05 ~ 2023. 12	76억원	HD현대플라스포, 광주과학기술원, 한국에너지기술연구원 등 7개 기관
초대형 풍력터빈용 12MVA 저/고전압(LVRT/HVRT) 시험장비 및 계통연계 적합성 시험기술개발	2019. 05 ~ 2022. 03	75억원	HD현대플라스포, 한국에너지기술연구원, 한양대 산학연 등 4개 기관
산업설비를 위한 신재생 발전 최적 설계 및 효율적 운영·관리를 위한 머신러닝기반 시뮬레이션 모델링 개발	2018. 11 ~ 2020. 12	24억원	HD현대플라스포, 그리드위즈, 한국전자통신연구원
MW급 ESS의 신뢰성, 안정성 향상 기술 및 현장 평가 기술 개발	2017. 05 ~ 2020. 04	109억원	HD현대플라스포, 한화에너지, 한국화학융합시험연구원 등 7개 기관
IoT 전원독립형 연료전지, 태양광, 풍력 하이브리드 발전 기술 개발	2015. 10 ~ 2018. 09	62억원	HD현대플라스포, 한국건설기술연구원, 전자부품연구원, 고려대 산학연 등 8개 기관
28MW급 BESS시스템 실증적용 및 통합운용 제어기술개발	2014. 12 ~ 2018. 09	502억원	HD현대플라스포, 엘지전자, 엘에스산전, 서울대 산학연 등 14개 기관

협력기관

| 전문연구기관 |

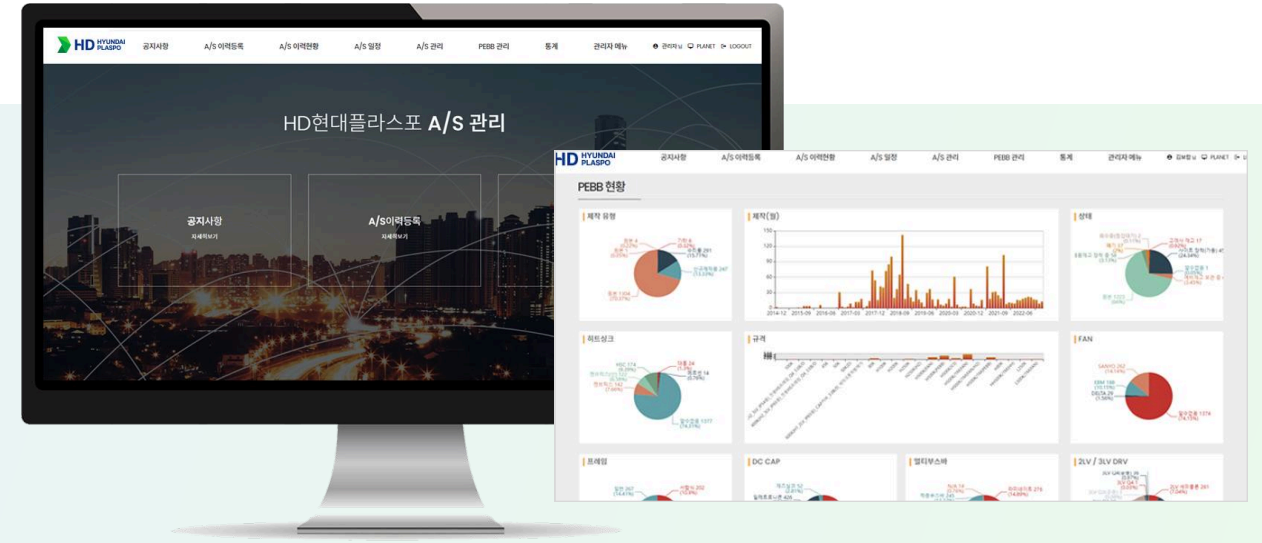
한국에너지기술연구원, 광주과학기술원, 한국전기연구원, 전자부품연구원, 고려대학교, 한국전자통신연구원, 광운대학교, 서울대학교, 한양대학교, 서울과학기술대학교 외

| 민간연구소 |

한국수력원자력, 두산, 두산퓨얼셀, 유니슨, 한화에너지, 그리드위즈, 대한전기협회, 엘지전자 외

PLANET Service Platform

500개 이상의 사이트 운용 노하우를 통해 탄생한 HD현대플라스포의 통합 O&M 서비스 플랫폼



통합관제, 개별 모니터링 및 성능평가/진단 서비스

- PMS/EMS 솔루션
- 제품 내부 컴포넌트 수명예측/최적 운용 조건 예측
- 운용 Trend 관찰 및 효율 변화 리포팅
- 네트워크 진단 및 고장 추이 예측
- 제품 운용 환경 관찰 및 리포팅



효과적인 제품 관리를 위한 A/S 관리 시스템

- 제품별 수명 주기 동안의
- A/S 관리
 - 재고 관리
 - 고객 관리
 - 통계 분석

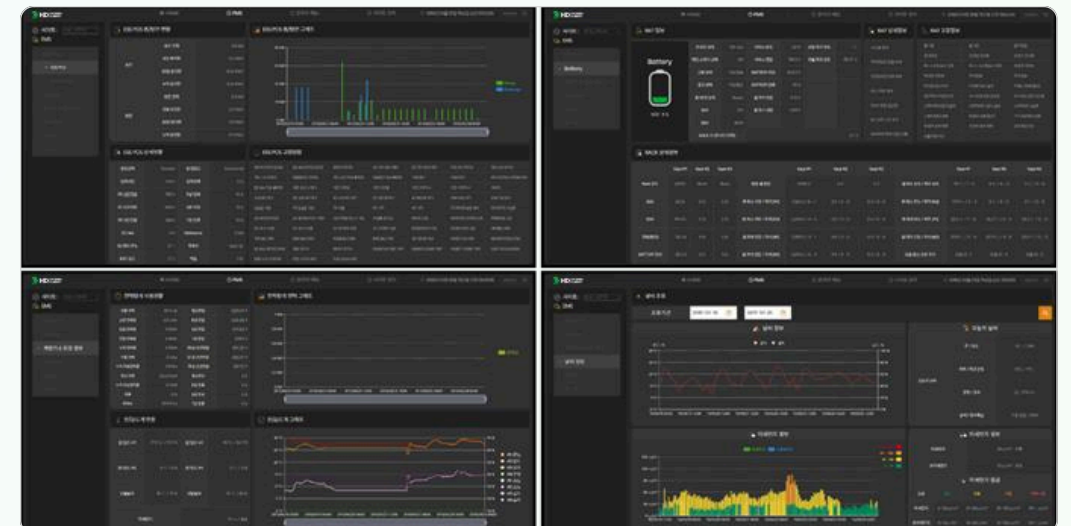
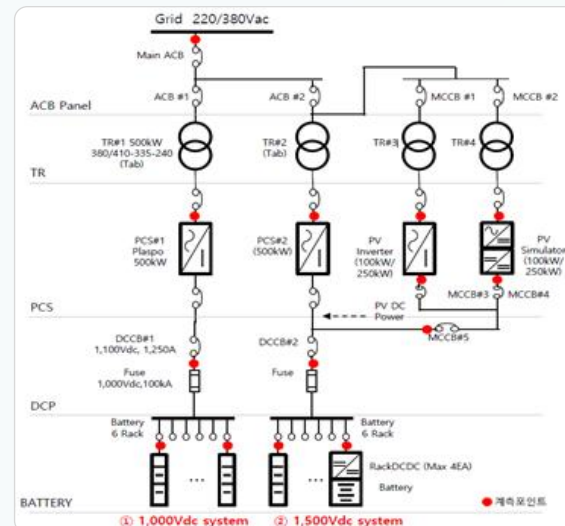
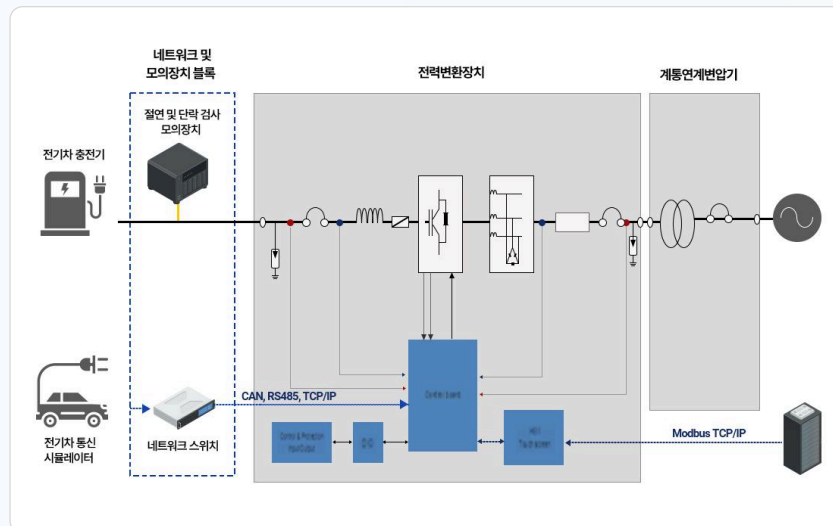


20년간 축적된 기술 및 노하우의 결정체 ESS PCS



< PLABEX-H1M-V2, IP54 >

- 27종으로 국내 최다 Line up (다양한 선택기능 : HSCB/DCCB, Black Start, 독립형, 비상발전기 연계)
- One-Way Direct Cooling 방식으로 국내 최소형/최경량화 PCS
- 다양한 Topology와 최신 전력반도체(Hybrid Sic IGBT) 사용으로 최고의 전력품질과 효율 구현
- 국내 최초 개발 및 검증된 LVRT & 계통보호기능 제공
- 풍력발전시스템 인버터 설계수명주기(15년)에 해당하는 16년 이상의 Track Record를 기반으로 검증된 설계
- PMS내장으로 다양한 네트워크 지원, 강력한 Error Debug 기능, 효율적 운용체계 설계 지원
- 타사대비 0.5~2% 고효율 구현, 10% 이상의 가격경쟁력



ESS PCS 국내 시장점유율 25%

500여개 사이트에서 다년간의 운전 결과물로 검증된 국내 최고 효율,
최고의 안정성을 자랑하는 ESS용 PCS는 불의의 사고에 명확한 분석 Data를 제공합니다.



PLAONE-80kT3



PLABEX-100K



PLABEX-H250k



PLABEX-H500K



PLABEX-H1M



PLABEX-H1.5M



PLABEX-H2.01M



PLABEX-2.3MH2



PLABEX-H2M



PLABEX-H2.5M



PLABEX-4.5MH

2.9GW 납품실적, 23년 경험의 노하우! HD현대플라스포가 만들면 다릅니다.

태양광발전용 인버터 **PLAVIX-시리즈**



HPC-060HL-V1/V2/V3-OU



HPC-125HL-V1/V2/V3-OU



HPC-250HL-V1-OU



PLAVIX-1.0MH254
PLAVIX-1.0MH265



PLAVIX-2.0MH254
PLAVIX-2.0MH265



PLAVIX-3.0MH254
PLAVIX-3.0MH265

수전해용 전원장치 **PLAGEN-시리즈**



PLAGEN-2.2M Rectifier

연료전지용 인버터 **PLAFEX-시리즈**



PLAFEX-60K
300K: PLAFEX-60K x 5병렬

계통모의시험장치



LVRT-10MVA, UL/CSA Version



12MVA HVRT Equipment

전기차 충전기



HDP-EPB-200K

무정전 전원장치



Sample Model

감사합니다



본사 : 경기도 고양시 일산동구 일산로 138

제 1&2 공장 : 경기도 파주시 상골길104-10 | 새만금PE센터 : 전북 군산시 새만금산단3로 347

Tel : 031-909-8077 | Fax : 031-909-8079 | E-mail : info@hd-plaspo.com

제작 : HD현대플라스포 (이미지 : Freepick.com, pixabay.com)