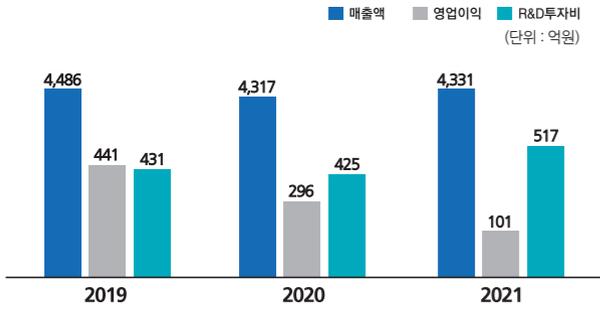
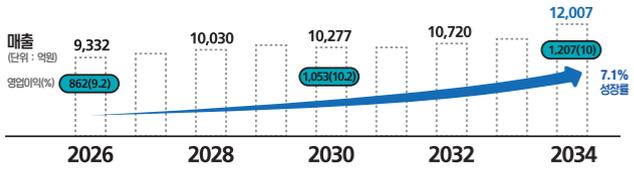


최근 3개년 영업실적



중장기 영업목표



안정적 사업영역 확대

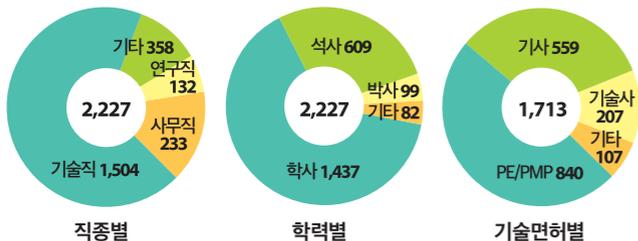
- 주력사업 매출 집중확대 및 해외진출
- 안정적 성장·미래사업 매출 확보

글로벌 도약

- 사업 포트폴리오 균형성장 도모
- 해외원전 수주 연속성 확보
- 글로벌 사업기반 구축

인력현황

(2022년 9월 30일 기준)



1970년대 말, 한국전력기술은 외국 선진기업과 기술제휴를 맺고 해외 선진기술 도입에 많은 노력을 기울였습니다.

선진기술 도입으로 기술자립 초석 마련

- ▶ 1978~1985년, 당시 미국 최대 건설, 엔지니어링 기업 '벡텔(Bechtel)'에 한국전력기술 직원 파견

OJP (On the Job Participation)

단순현장훈련인 OJT방식이 아닌 실무에 직접 참여하는 OJP방식으로, 벡텔 기술자들과 동등한 자격으로 설계업무 참여

- ▶ "열심히 공부하며 성실하게 일하자"의 사훈에 부응하여 당시 사업규모 대비 막대한 기술개발비를 투자

한국전력기술은 독보적인 기술력과 풍부한 경험을 바탕으로 해외사업에 진출하고 있습니다.

원자력

- ▶ UAE 원전 수출
- ▶ 국제핵융합실험로(ITER) 사업 참여
- ▶ SMART 원전 건설전 종합설계용역 수주

화력

- ▶ 가나 Takoradi T2 발전소 EPC사업
- ▶ 코트디부아르 CIPREL 발전소 EPC사업

\* EPC : Engineering(설계)-Procurement(구매)-Construction(건설)의 일괄수행

미국 건설 엔지니어링 전문지 ENR 선정

원전 설계 해외매출 부문 4년(2012~2015) 연속 세계 1위  
3년(2016~2018) 연속 세계 2위



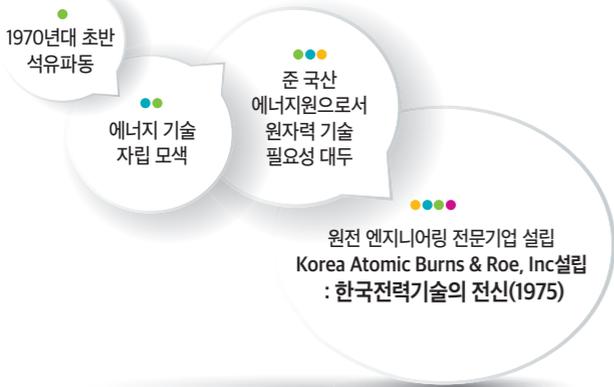
- 원자력발전소 설계기술 자립을 위해 설립(1975)
- 국내 최초 원자력발전소 주계약자 선정 한빛 3,4호기 건설로 원전기술 자립(1987)
- 미국 EPI선정 "세계 최우수 발전소" 수상(1996)
- 미국 Power Engineering지 선정 "세계 최우수 Project" 수상(2001)
- 최초 한국형 원전 수출 참여(2009) (UAE 원전 종합설계/원자로 계통설계)
- 가나 타코라디 T2 발전소 증설 EPC 사업 수주(2011)
- 코트디부아르 CIPREL 발전소 증설 EPC 사업 수주(2013)
- ITER CMA(건설사업관리) 용역 수주(2016)
- UAE 가동원전 LTEA 용역 수주(2018)
- 고리 1호기 해체 종합설계용역 수주(2018)
- APRI400, 미국원자력규제위원회 설계인증 취득(2019)
- 제주한림 해상풍력 EPC 사업 수주(2021)



Technology for Earth, Energy for Human

한국전력기술

원자력발전소 설계기술 자립을 위하여 설립(1975)



발전소 건설의 기술적 구심체

사업주

안전성 확보 / 설비의 신뢰성 보장  
계획 공-납기 달성 / 사업비 절감

기획 ▲ 감사

설비제작 회사

품질 사양  
납기 관리

엔지니어링 회사  
설계·사양·감리  
기술의 개량·응용·종합화

감리  
공정 관리

건설 회사

경제성 ▲ 실용화

과학기술의 생산 / 연구기관 / 학술기관 / 자체개발

기업이념

인간·환경·기술의 융화 | Humaneering

비전2034

Technology for Earth, Energy for Human

환경을 생각하는 기술, 사람을 향한 에너지

핵심가치



경영목표



전략방향

핵심역량집중 주력·성장사업 활성화	사업다각화 미래사업 고도화	기술관리체계 고도화 에너지 기술 사업화 강화	기업가치 제고 지속가능경영 체계 구축
--------------------------	-------------------	-----------------------------------	----------------------------

한국전력기술은 안전하고 경제적인 원자력발전소 설계기술 자립을 통해 한국경제의 선진국 진입을 묵묵히 뒷받침해 왔습니다.

국내원전 24기 운영중(1기 영구정지)  
설비용량 총 22,529MW / 국내 전력 생산의 19.3% 담당

원전기술 발전 현황

시 대	목표노형	용 량	특 징
1990년대	OPR 1000	1000MW	· 한국표준원전 개발 및 건설 · 원전설계 기술자립
	CANDU6	700MW	· 중수로형원자로 · AECL과 공동참여로 설계기술 확보
2000-2010년대	APR 1400	1400MW	· 제3세대 신형원자로 · 국내건설 주력노형 · 해외수출 노형
2020년대	APR+	1500MW	· 안전성과 경제성 우위의 신형원자로 - 중대사고 대처설비 - 피동안전성 강화 - 복합모듈화
2030년대	명품원전 / SMART	1000~1500MW / 100MW	· 세계시장 선도형 국민 안심 원자로 · 노형개발 전 핵심요소 원천기술 개발

원전 모델별 적용현황

OPR 1000	· 국내 12기 건설 및 운영 · 한빛 3,4,5,6호기 · 한울 3,4,5,6호기 · 신고리 1,2 / 신월성 1,2호기
CANDU6	· 국내4기 운영중 · 월성1,2,3,4호기
APR 1400	· 국내 6기 건설 및 운영 · 신고리 3,4,5,6호기 · 신한울 1,2호기 · 해외 4기 건설 · UAE Barakah 1,2,3,4호기
APR+	· 신규원전 기술개발
명품원전	· 원자력진흥종합계획에 따라 NuTech 2030 기술개발 추진 · 명품원전 핵심요소 원천기술 개발 목표
SMART	· 한국 고유 일체형모듈원자로(100MW) · 사우디에 2기 건설 협약

한국전력기술은 세계적인 경쟁력을 갖춘 화력발전소 설계기술을 확보하고 있습니다.

- 1000MW급 석탄화력발전소**  
초초임계압  
고효율·대용량
- ▶ 당진 9-10호기  
▶ 신보령 1-2호기  
▶ 태안 9-10호기  
▶ 삼척 1-2호기
- 800MW급 석탄화력발전소**  
중기온도 격상으로 열효율제고
- ▶ 영흥 1-2호기  
▶ 영흥 3-4호기
- 500MW급 석탄화력발전소**  
초임계압  
한국형 화력의 호시
- ▶ 보령 3~8호기  
▶ 태안 1~8호기  
▶ 당진 1~8호기  
▶ 하동 1~8호기 등 34기 건설

- 석탄가스 복합화력발전소(IGCC)**  
청정석탄화력발전기술
- ▶ 태안IGCC(380MW)

경제성 ▲ 환경성 ▲ 발전용량 ▲

우리나라의 안정적인 전력수급 해결사

한국전력기술은 다양한 신·재생 에너지 개발과 사업화에도 많은 노력을 기울이고 있습니다.

- ▶ 태양광, 풍력, 바이오에너지, 폐기물에너지, 해양에너지, 수력, 석탄가스화·액화 에너지 등