

업 무 현 황

2022. 4



한국전력기술주식회사
KEPCO ENGINEERING & CONSTRUCTION COMPANY, INC.

목 차

I. 일반 현황	1
1. 기관 개요	2
2. 조직 및 인원	3
3. 주요 역할	4
4. 예산 및 재무현황	5
II. 2022년도 주요업무 추진계획	6
1. 주력·성장사업 활성화	8
2. 미래사업 고도화	11
3. 에너지기술 사업화 강화	13
4. 지속가능 경영체계 구축	14

I

일반 현황

1 기관 개요

□ 설립 목적(설립근거 : 상법 제317조에 의한 주식회사)

친환경 에너지 기술을 기반으로 미래 에너지 산업을 선도하여 국민 삶의 질 향상에 기여한다

□ 주요 연혁

- '75.10 : Korea Atomic Burns & Roe 설립(韓원자력연구원 · 美Burns&Roe 합작법인)
- '77. 4 : 정부, 원전 엔지니어링¹⁾ 전담기관으로 육성방침 결정
- '82. 7 : 한국전력공사 계열편입 및 한국전력기술(주)로 개편
- '97. 1 : 한국원자력연구원에서 원자로계통설계사업 인수(원전설계 통합수행)
- '18. 2 : 고리원전 1호기 해체 종합설계용역 수주
- '19. 8 : APR1400 美원자력규제위원회 설계인증(NRC DC) 취득
- '21. 3 : 제주해상풍력 EP사업 수주(국내 최초의 100MW급 대단위 해상풍력사업)

□ 목적 사업

- 원자력 · 화력 등 신규발전소 설계(발전소 독자 설계모델 확보)
- 발전소 성능개선, 해체(사후관리 기술서비스)
- 환경, 신재생에너지, 에너지신사업 등 수행
- 발전소 EPC²⁾사업(엔지니어링 핵심역량기반 설계-구매-시공 · 시운전 일괄수행)
- 에너지기술 R&D : 국책 에너지 기술개발 및 핵심기술 자체개발

□ 경쟁 역량

- (인적역량) 고급 엔지니어링 경험인력(평균근속 17년) 1,800여명 보유
* 석·박사급 700여명, 국내·외 인증 기술자격자 1,600여명 등
- (기술역량) 발전플랜트 설계기술 역량기반 ⇨ 에너지산업 전(全) 분야 적용 · 응용 가능한 엔지니어링 역량 확보
- (대외위상) 2012~2015연속, 미국 ENR³⁾ 원전 해외설계매출 1위('20년 5위)

□ 주주 및 자회사 현황

주주 구성	자회사(1)
□ 한국전력공사 : 65.77% □ 한국원자력연구원 : 2.06% □ 일반주주 : 32.17% *KOSPI 상장 : '09.12.14	□ 한전기술서비스(설립일 : 2020.4.1) □ 출자금(지분율) : 5억(100.0%) □ 비정규직 정규직 전환정책에 따른 설립 : 정원 202명 (경비안내, 시설관리, 미화자산, 차량운영, 전산통신 등)

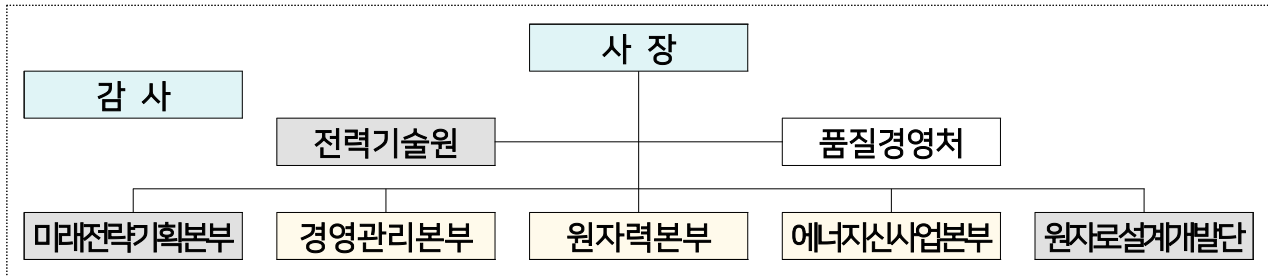
1) Engineering : 연구개발 결과 얻어진 새로운 과학기술지식을 동원하여 인류편익을 증진하기 위한 활동

2) EPC(Engineering, Procurement, Construction) : 설계-구매조달-시공 일괄수행의 사업방식

3) ENR(Engineering News Record) : 미국에서 발행하는 엔지니어링·건설전문지

2 조직 및 인원 (2022.4.1 기준)

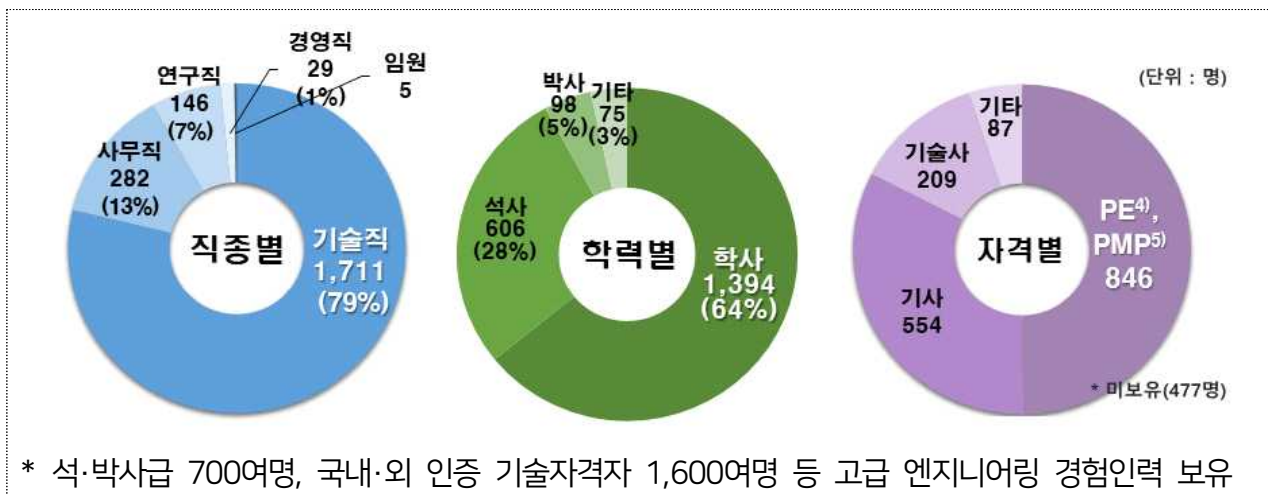
□ 조 직 : 4본부·1단·1전력기술원(산하 45처·실·그룹)



□ 인 원 : 정원 2,417명, 현원 2,173명

구 분	현원(명)			비 고
	임 원	직 원	합 계(%)	
사 장	1	-	1(0.0)	
감 사	1	21	22(1.0)	
전력기술원, 품질경영처	-	181	181(8.4)	
미래전략기획본부	-	51	51(2.3)	
경영관리본부	1	169	170(7.8)	
원자력본부	1	1,041	1,042(48.0)	
에너지신사업본부	1	364	365(16.8)	
원자로설계개발단	-	341	341(15.7)	
합 계	5	2,168	2,173(100)	

< 유형별 인력분류 >



엔지니어링 경험인력을 꾸준히 육성·유지해온 국내 유일 기관

4) PE(Professional Engineer) : 美 기술사

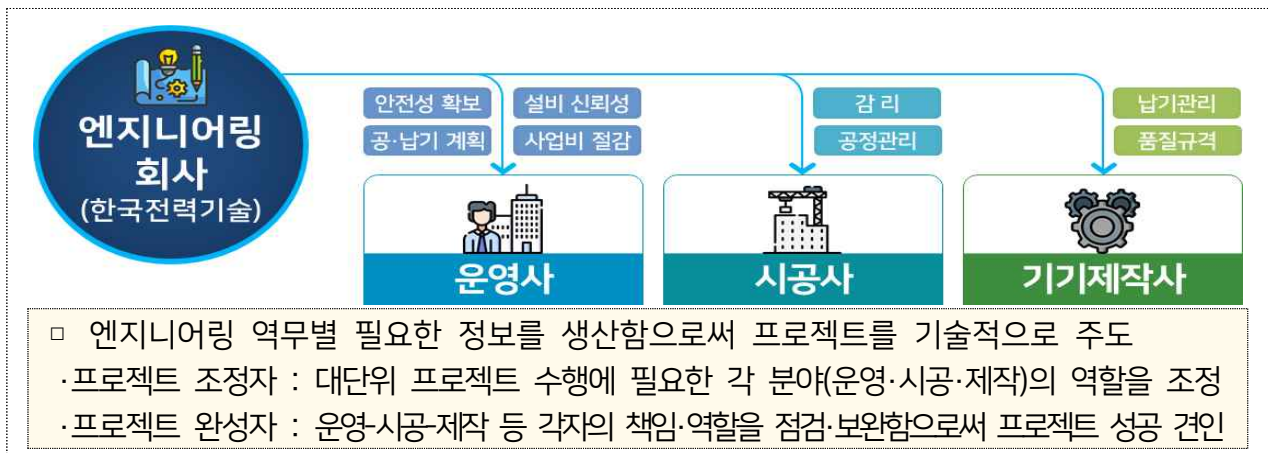
5) PMP(Project Management Professional) : 美 프로젝트 관리전문가 자격

3 주요 역할

□ 에너지분야 엔지니어링 전담기관으로서 전력기술 고도화 및 사업화 역할수행



□ 기획·설계·구매조달·시운전지원·O&M 등 기술서비스 제공



□ 주요 사업수행 실적 : 에너지분야 엔지니어링 산업 전반의 포트폴리오 구축



6) OPR1000(Optimized Power Reactor) : 한국형 표준원전, 1000MW급

7) APR1400(Advanced Power Reactor) : 제3세대 한국형 신형원자로, 1400MW급

8) CANDU6(Canada Deuterium Uranium) : 캐나다의 중수로형 원자로, 700MW급

4 예산 및 재무현황

□ 2022년도 예산 : 매출 6,500억, 영업비용 5,907억, 당기순이익 241억

* 한국전력기술은 자체 수익창출기관으로서 정부재정 및 기금지원 예산 없음

□ 예산편성 방향 : 적정 매출확보 및 영업이익 지속 실현

○ (주력사업) 해외원전, 석탄화력 대체 LNG복합, EPC사업 확대

대상사업	사업 방향	2022년도 예산
신규건설 설계	전력수급계획상 LNG복합, 해외 원자력사업 등	4,141억 (63.7%)
EPC	설계중심 → 구매·시공(컨소시엄) 등으로 사업영역 확대	
O&M	가동발전소 안전·환경사업, UAE원전 엔지니어링사업 확대	
컨설팅	발전소 설계기술·경험기반 컨설팅 사업 확대	

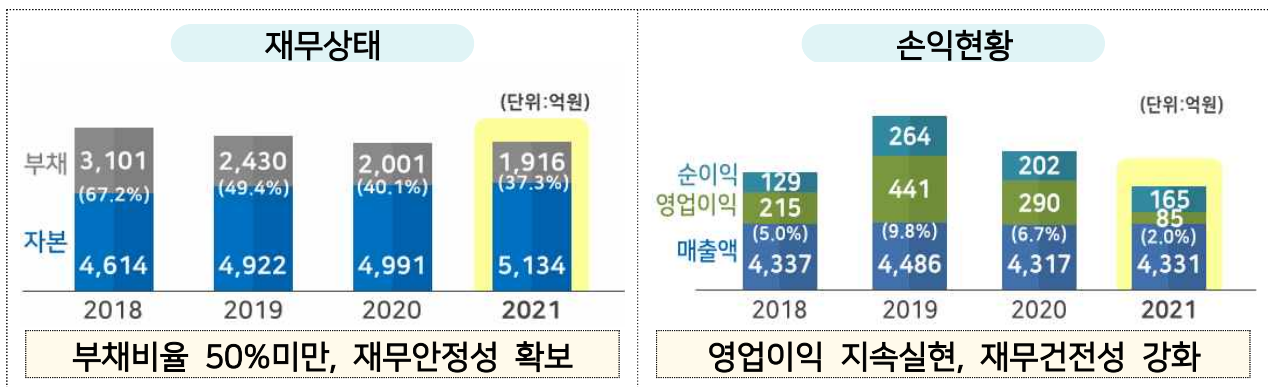
○ (성장사업) 해상풍력 등 신재생사업 및 원전사후관리 매출 강화

대상사업	사업 방향	2022년도 예산
신재생에너지	바이오매스, 연료전지, 해상풍력 등 신성장동력 강화	1,434억 (22.1%)
원전사후관리	원전해체·방사성폐기물·사용후연료 관련사업의 매출 적극 강화	

○ (미래사업) 디지털 변환사업, SMR, 수소 등 적극 발굴

대상사업	사업 방향	2022년도 예산
디지털전환	원자력 형상관리·사이버보안 등 디지털변환 사업 확대	925억 (14.2%)
에너지신사업	SMR, 수소, 탄소제로사업 등 에너지신사업 확대	

□ 재무현황



□ 재무구조 안정성 및 건전성 확보를 위한 관리체계 강화

- (리스크관리) 프로젝트 생애전반의 리스크 식별 및 대응관리체계 강화
- (환위험관리) 환율관련 선·후행 지표를 활용한 안전 조기경보체계 구축
- (유동성관리) 자금유동성 리스크 선제적 대응으로 안정적 자금유동성 확보
- (재무건전성) 국제신용등급 획득을 통한 재무상태 및 대외신인도 제고

* 국제신용평가사(Moody's) 신용평가등급 A2(안정적·투자적격) 획득('20.5)

II

2022년도 주요업무 추진계획

2022년 주요업무 추진체계

경영환경 분석

◆ (전력수급기본계획) 원전·석탄 감축지속 및 청정에너지 확대

- ① 석탄 : [설비용량 ('20)35.8GW → ('34)29.0GW] 60기 중 30기 폐지
- ② 원전 : [설비용량 ('20)23.3GW → ('34)19.4GW] '34년까지 11기 중단
- ③ LNG : 석탄 30기중 24기(12.7GW) LNG 전환 등 복합화력 시장 확대
- ④ 신재생 : [설비용량 ('20)20.1GW → ('34)77.8GW] 그린뉴딜 계획 반영

◆ (탄소중립) 2030 NDC이행, 대한민국 2050탄소중립 전략 발표

- * 국내 재생에너지 발전량 비중 목표 : ('16) 7% → ('30) 20% → ('40) 30~35%
- * 탄소중립에 필요한 핵심기술 연구개발 강화 : 정부 R&D 1조 9,274억

◆ (한국판 뉴딜2.0) 사람투자, 격차해소를 위한 휴먼뉴딜 확대·개편, '25년까지 총사업비 60조원 확대(160조원 → 220조원)

◆ (ESG경영) 국가 ESG(환경·사회·윤리준법) 가이드라인 발표

- ①정보공시(ESG 정보공시 방식 등), ②환경(환경경영목표·추진체계, 온실가스 배출량 등)
- ③사회(채용,산업재해,동반성장,사회공헌 등), ④지배구조(이사회 구성,전문성,윤리경영 등)



- ① 에너지기술 전담 공기업으로서 국책사업 설계공정 준수 및 해외사업 강화
- ② K-뉴딜을 통한 역량기반 신재생사업 확대, 에너지 디지털 전환 가속화
- ③ 환경변화에 대응하는 경영시스템 혁신 및 신성장 기술 강화
- ④ 상장 공기업으로서 ESG경영체계 확립 등 글로벌 기업활동 기준 강화

업무 추진체계

Technology for Earth, Energy for Human
(환경을 생각하는 기술, 사람을 향한 에너지)

① 주력·성장사업 활성화

- 해외사업 경쟁력 강화
- 신재생에너지 사업 활성화
- 원전사후관리 사업 강화

② 미래사업 고도화

- 미래사업 활성화 역량강화
- 지속성장을 위한 안정적 사업모델 발굴
- 디지털 융복합 사업 활성화

③ 에너지기술 사업화 강화

- 기술사업화 관리체계 고도화
- 기술역량 관리체계 고도화
- 에너지 기술개발 다변화

④ 지속가능 경영체계 구축

- 미래지향적 경영체계 구축
- 상생협력기반 고도화
- 전략실행을 위한 조직·인사·문화 혁신

①

해외사업 경쟁력 강화

◆ 해외 전략사업 선정 및 팀 코리아 협력을 통한 해외원전 시장진출

◆ 해외사업 네트워크 강화 및 사업구조 고도화로 해외 전략사업 수행기반 구축

□ 팀 코리아(Team Korea) 협력을 통한 해외원전 시장진출 추진

체코	폴란드	사우디
·사업규모 : 1200MWe 1기 ·사업비 : 약 8.2조원 ·일정 : '29 착공, '36 준공 ·경쟁국 : 미국,프랑스 ·'22.6 입찰서 제출	·사업규모 : 1000MWe 6기 ·사업비 : 약 32~44조원 ·일정 : '29 착공, '33 1호기 준공, '43 6호기 준공 ·경쟁국 : 미국,프랑스	·사업규모 : 1400MWe 2기 ·사업비 : 약 11조원 ·일정 : '24 착공, '30 1호기 준공 ·경쟁국 : 미국,프랑스,러시아,중국

□ 해외사업 네트워크 강화 및 사업구조 고도화로 사업기회 확대

프로세스 정립을 통한 기획기능 강화	프로젝트 수주모델 다각화
진출시장 List-up → Short-List 도출 → 타겟시장 선정 → 사업전략 수립 → 시장 진출 ·(단기) 에너지공기업 네트워크기반 시장확대 ·(장기) 실적기반 자체 글로벌 네트워크 확보	입찰가격 우위 전략 통한 가격 경쟁력 확보 계약상 배타성 확보 전략 통한 계약 우위 확보 가격경쟁력 ↑ 컨소시엄입찰 JV with 해외현지법인 입찰 PF기반 (사업)조건부 계약
해외네트워크 강화	해외사업개발 전문인력 강화
·에너지공기업 해외진출 기반 적극활용 ·에너지공기업 해외시장 진출 협력, 시장 기회 확보, 협업통한 해외 네트워크 강화	·네트워크 확보위한 전담 Key-man 육성 ·글로벌 사업개발 경험을 보유한 현지 전문인력 영입

□ 독자수행 해외사업의 성공적 완수를 통해 해외진출 지역 확대

- (바라카 가동원전) 가동원전의 최적운동을 위한 장기엔지니어링 지원 용역(LTEA⁹⁾) 수행 → 적극적 단위역무 개발을 통해 매출 확대
- (국제핵융합로 사업) 국제 컨소시엄으로 참여중인 건설사업관리(CM¹⁰) 기술인력 투입 확대, 시운전·폐기물처리시설 건설 등의 수주 추진

□ 국내시장을 대체할 수 있는 투자개발형 해외시장 개발 강화

- (기반구축) 조직·인력확충·전문가 육성(계약/금융/보험/타당성분석/리스크 등)
- (수익모델 확보) 신규 해외시장 개발, 투자개발형 사업확대에 대응한 수익모델 확보에 주력

9) LTEA(Long Term Engineering Agreement) : 장기 엔지니어링 기술지원

10) CM(Construction Management) : 건설사업관리

②

신재생에너지 사업 활성화

◆ 친환경·신재생 에너지 사업역량 강화를 통한 신재생에너지 산업성장 견인

◆ 대규모 해상풍력 건설사업 선도를 통한 국내 산업기반 구축

□ 한전기술 특화형 신재생에너지 사업 포트폴리오 구축

- 정부주도 신재생에너지 확대기조 및 사업구조 파트너십 역량을 강화하고 기술역량을 제고하여 신재생에너지 사업기회 확대
- 민간역량이 미흡하고 공기업으로서 기술개발과 시장 확대를 견인할 수 있는 신재생에너지 분야에 선택과 집종의 사업 추진

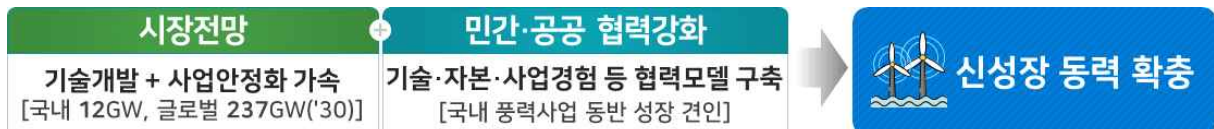
산업 생태계 육성	·풍력→해상풍력, 태양광→수상태양광 ·미자립 기술확보 및 민·관협력을 통한 신재생시장 기반 강화	+	핵심 역량 기반	·바이오매스, 폐기물자원화, 연료전지 ·지자체중심 투자개발형 사업개발 EPC위주 사업추진 등
------------------	--	---	-----------------	---

□ 사업수행 역량 및 민·관협력 강화를 통해 신재생에너지 산업성장 견인

① 사업수행역량 강화	② 사전용역 연계 사업발굴	③ 전력그룹사·지자체 협력
·설계부터 O&M까지 주요역량 수행역량 확보 ·프로젝트 파이낸싱 통한 중·소규모 민간사업 추진 ·전문인력 양성	·사전역무 수행 → 본사업 수주 우선권 확보 ·타당성조사 등 민간발주 용역사업 수행 → EPC 연계사업 수주	·전력그룹사(신재생협의회) 협력 공동사업 발굴 ·지자체(기관) 발주공사의 기획·사업관리 지원 ·주민참여형 사업모델 개발

□ 해상풍력사업의 주력 성장동력 육성 및 국내 산업기반 구축 동반협력

- 제주한림해상풍력 완수를 통해 대단위 해상풍력사업 진출기반 확보
 - * 제주한림해상풍력사업 한전기술 역할 : 종합설계 및 풍력터빈 공급 수행
- 민간·공공 협력사업에서 엔지니어링 역량기반의 역할 확대 추진
 - ⇒ 핵심 주력사업화, 국내 해상풍력산업의 경쟁력 및 시장확대 견인



□ 신재생에너지 변동성 증대에 대응하여 저장 및 계통안정 연계사업 개발

에너지저장시스템(ESS)	에너지관리시스템(EMS)	수소에너지	양수발전소
- ESS제조사 협력통한 계통 연계, 독립계통 시장 발굴 - 국내 : 연간 3.7GW 이상 - 해외 : ('20) 20.6GW → ('30) 202.6GW	- 신재생에너지의 저장·그리드·판매 통합제어 시스템 사업화 - 한기 에너지기술·사업경험 + 중소기업 S·W기술 결합	- 신재생 생산전기 → 수소가스 전환·저장 연계(Sector Coupling) - LNG혼소발전, 수소터빈 등 수소경제 대비사업 강화	- 국내 : '31년까지 2GW 설비 추가 - 해외 : '30년까지 78GW 신규건설 전망 ('18년 기준 161GW)

③

원전사후관리 사업 강화

◆ 선제적 원전해체사업 포지셔닝을 위한 기술개발 및 사업화 선도

◆ 사용후핵연료 사업역량 체계적 확보

□ 원전해체 및 방사성폐기물 기술개발·사업화 선도

- 원전산업 생태계 경쟁력의 변화 : (기존) 설계 · 건설 · 운영 등 선행주기 → (전환) 해체 · 폐기물 등 후행주기

■ 글로벌 시장(Bates White분석, 조원) - 123(17~30)→204(31~50)→222(51~) ■ 국내시장 : 22.5조원+α(30기 기준)	원전 해체시장	사후관리 (방폐장, 사용후연료) ■ 원전 해체시장과 더불어 방사성폐기물 처분시설 및 사용후연료 저장·처분시설 동반 확대 전망
---	----------------	---

- 한전기술 기술개발 및 사업 수행현황

원전해체	방폐장	사용후연료처리장
■ 해체엔지니어링 기술자립 추진(23, 92개) ■ 고리1호기 해체종합설계 수행중	■ 중저준위시설 1~3단계 종합설계 수행 (국내 중저준위 시설 전체 종합설계 실시)	■ 건식 저장용 고유 캐스크 모델(OASIS) 개발 ■ 소내 저장시설 타당성 조사 등 수행

- 원전해체, 사후관리 등 기술개발 중점 수행 ⇒ 사업경험 축적 및 중소기업 육성 ⇒ 해외시장 동반진출로 산업 생태계 재구축 선도

□ 사업관리, 계획 및 예상비용 수립, 시설 구축 등에서 선제적 포지셔닝

원전해체 영역	필요핵심역량	주체기관
사업관리	· 해체사업 일정 관리 · 해체비용 등 평가	한전기술, 한수원
최종해체계획서 작성	· 해체공정 및 공사 설계 · 방사선 특성평가 및 분석 · 폐기물 처리계획 수립 · 방사선 및 환경 안전성 평가	한전기술, 한수원, 원자력연구원
원전해체 비용산정	· 사업단위별 소요비용 평가	한전기술, 한수원, 원자력연구원
방사성폐기물 관리시설 구축	· 폐기물 처리 프로세스 설계 · 처리건물 및 시설 설계	한전기술, 한수원, 원자력연구원

□ 사용후핵연료 사업역량 체계적 확보

① 선제적 기술확보	② 해외진출 기반 확립	③ 사업수행체제 구축
· CASK 전분야(설계, 해석, 구매, 제작, 검사 등) 기술확보 · 사용후핵연료 표준화시스템 연구개발 참여	· 국내실적기반 해외 공급사 협력을 통한 해외진출	· SF 건식저장시설, 중간저장 시설, URL 등 사용후연료 관리사업 수행 · 사용후연료 CASK 공급사업

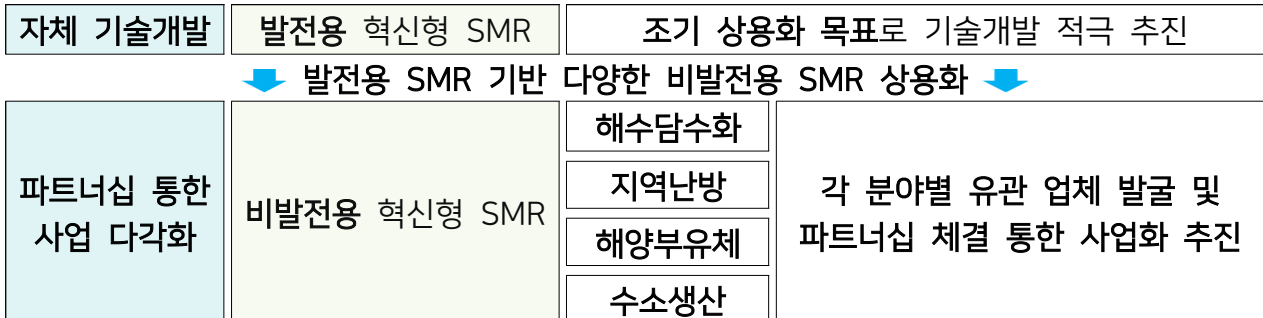
①

미래사업 활성화 역량강화

◆ 혁신형 소형원자로(SMR¹¹⁾) 기술 확보 및 사업 다각화

◆ 수소에너지 사업역량 확보

□ 역량개발과 파트너십을 확대하여 혁신형 SMR 사업 다각화 추진



□ 확보된 역량기반 수소에너지 사업 확대

- 국내실증 및 시범사업을 통한 설계역량 확보
- 수소생산 위한 계통설계 기술개발 및 인허가 취득
- 발전사, 산업가스사, 수전해 기생산업체와 네트워킹



②

지속성장을 위한 안정적 사업모델 발굴

◆ 투자사업개발 통한 고정매출 확보 및 국가위탁사업 활용 안정매출 확대

◆ 안정적인 사업수주를 통한 중장기적 매출 실현

□ 지속가능한 성장을 위한 고정매출 기반 확보

매출 구분		주요 과제
고정 매출	특정분야 자격기반 + 회사고유 역량·역할	① 국가 에너지 기금활용 (사회안전, 국가 재난재해 예방 및 기관 역할 추구) ② 회사 고유 에너지 사업분야 (원전 안전성 증진을 위한 설계기관 법적 지위 확보)
안정 매출	회사의 기술우위 및 가용자산 활용 → 장기적으로 안정적 매출 기반확보	③ 장기적 사업투자 (보유자금 및 조달역량을 바탕으로 적정 투자 사업개발) ④ 전략적 협력을 통한 사업 다각화 (전략적 협력을 활용한 구매, 제조 및 운영분야 진출) ⑤ 연구개발 연계 사업개발 (신사업분야 지속연구개발 → 사업수요 발굴·확보)

11) SMR(Small Modular Reactor) : 소형 모듈 원자로

③

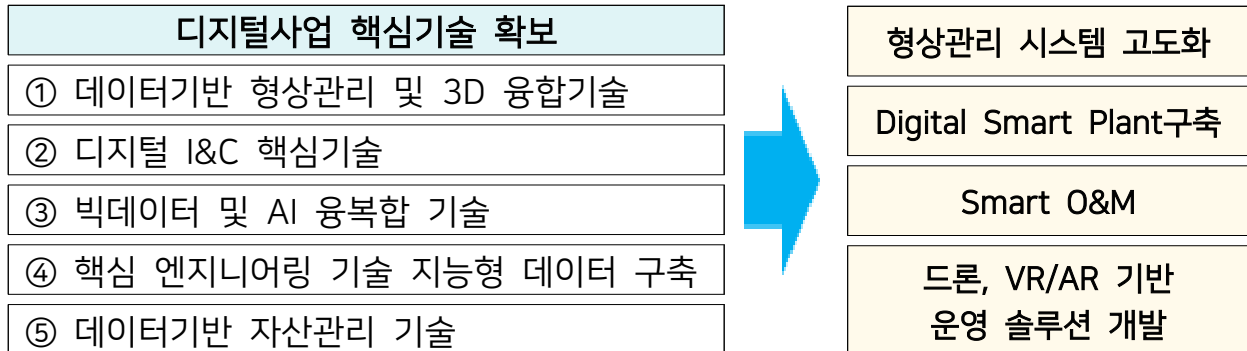
디지털 융복합 사업 활성화

◆ 핵심기술 확보를 통한 디지털전환 사업영역 확대

◆ 신기술 융복합 사업영역 활성화

□ 핵심기술 확보를 통한 디지털사업 다각화

○ 데이터기반 엔지니어링시스템 개발 → 발전플랜트, 산업시설 응용



□ 발전사업 Industry4.0 적용 및 사업화 : 형상관리 기반 디지털화 구현



□ 디지털 엔지니어링 산업생태계 동반성장 및 융복합 사업진출 활성화

○ 디지털엔지니어링 기반 (민간·공공) 디지털변환 동반협력사업 추진



○ 설계지능화·최적화, 프로젝트관리, 설비안전·효율최적화 강화

□ 융복합 사업진출 활성화



◆ 기술사업화 관리체계 고도화

◆ R&D전략 구축을 통한 기술역량 관리체계 고도화

◆ Partnership 기술개발 활성화 및 에너지 기술개발 다변화

□ 에너지전환과 시장변화에 맞춘 R&D전략 구축 및 사업화 성과강화

- (R&D전략) 사업화 목표와 연계한 기술개발 · 자원배분 전략 수립
- (사업화연계) 사업화 · 시급성 반영한 시기별 기술개발 투자 추진

단기(5년 이하)	중장기(5년 초과)
· 사업중심 단기 기술개발 → 매출성과 직접연계 강화 · 5년이하 단기 기술확보 및 사업화 · 대상 : 원전 해체, 해상풍력 등	· 기술중심 중장기 기술개발 → 정부정책 연관사업 참여 확대 · 5년초과 중장기 기술 확보 및 사업화 · 대상 : SMR, SFR¹²⁾, 수소에너지 등

- (자원배분) 매출액 대비 10% 이상의 R&D 투자비 지속 확보 추진

* '18년 474억(10.9%), '19년 474억(9.6%), '20년 425억(9.5%) ⇒ 3년 평균 458억(10.1%)

□ 전력기술원(부설 연구소)의 조직·인력확충 및 미래사업 발굴·사업화 역할 강화

- (조직 · 인력) 신성장분야(신재생, 디지털융합, ICT솔루션) 조직 · 인력확충, 정부 · 자체 기술개발을 통한 미래사업 발굴 및 사업화 집중
- (미래사업 발굴) 신사업 · 신성장 기술의 실증(인큐베이팅), 4차 산업혁명 기술응용 신사업 개발(융복합기술), K-뉴딜사업 발굴 통한 기관성장 견인

□ 사업포트폴리오 연계 인적자원개발 고도화

- 핵심기술 보전위한 교육개발 및 사업구조 다각화 대비 전문인력 양성

주력사업 핵심기술 콘텐츠 강화		미래·성장사업 사업화 역량 선제적 확보	
기술전수 콘텐츠제작, 온라인 스튜디오	통합프로그램 신설	미래·성장사업 중심 기술전문교육 재편	사업본부(단) 맞춤형 프로그램 신설
+		+	
맞춤형 교육(플립러닝), 스터디그룹 운영 강화	사내강사인증제, 교수·강사역량 강화	전임교수진 확대 (신재생, 디지털 등)	On-time SPOT 프로그램 신설

□ Partnership 기술개발 활성화 및 기술개발 모델 다각화

- (상생R&D) 중소기업 협력연구, 에너지기술마켓 통한 기술이전 확대
⇒ 성과공유형 R&D 확대, 기술개발 전문역량 지원 강화
- 산 · 학 · 연 연대 기술사업화 지원 ⇒ 기술개발 구조 다각화 · 활성화

12) SFR(Sodium-cooled Fast Reactor) : 소듐냉각고속로

①

미래지향적 경영체계 구축

◆ 회사 특성에 부합하는 ESG경영체계 구축

◆ 경영관리체계 혁신 및 ICT지원체계 고도화

□ 회사 특성에 부합하는 ESG경영체계 구축과 내재화 추진

- (방향) 회사 경영 전반에 ESG 경영 접목을 통한 '안전·환경사업·사회적 책임과 가치·신뢰받는 윤리준법경영'을 갖춘 변화관리 추진
- (목표) 에너지산업 생태계의 지속가능한 성장을 견인할 수 있는 명확한 ESG경영의 목표설정과 조직문화 내재화 추진
- (ESG위원회) 이사회내 ESG위원회 구성 및 전담조직 신설을 통한 글로벌 이니셔티브 및 산업부 K-ESG 가이드라인 대응

□ 국민 건강 및 안전 중심의 안전·환경기술 서비스 지원



사고위험

기후변화 등에 의한 극한
(자연)재해, 재난 발생빈도 상승원전 안전 등 사회 안전망 강화
국민 관심 및 요구 증대

국민관심



- (극한재해 대응) 극한재해 사고대응을 위한 설계적용 확대 → MACST¹³⁾ 설비 현장배치, 가동원전 EMP¹⁴⁾ 방호설계, 설계기준초과 및 중대사고 대응설계 등
- (내진 등 원전안전 강화) 가동원전의 계통설계 대상 사업 강화, 내진종합기술 확보, 친환경 설비개선 등 기술개발, 사업화 추진
- (화력) 석탄화력 연료전환, 저탄장 옥내화 등 친환경 발전소 기술지원
- (안전경영) 안전경영체계 확립을 통한 중대재해사고 ZERO 유지

* 사옥화재 및 건축물 안전강화, EPC현장 및 국내 가동원전·해외현장 안전관리 강화

□ 대외환경 능동대응체계 구축 및 ICT체계 고도화

- (역량강화) 사업·기술·경영분야별 경험인력 및 전담조직 확보를 통한 한전기술 역할·기능강화 전담 대응체계 구축
- (공감대 확산) (외부)정책자문위원회·(내부)경영소위원회·미래비전 토론회 등 한전기술 미래방향에 대한 대·내외 공감대 확보
- (ICT) 안정적 ICT인프라 운영 및 경영관리 프로세스 혁신을 통한 차세대 ERP 구축(업무프로세스 디지털화, 데이터기반 의사결정, 데이터 통합화 등)

13) MACST(Multi-barrier Accident Coping Strategy) : 다중방호개념전략

14) EMP(Electro Magnetic Pulse) : 전자기펄스

②

상생협력기반 고도화

◆ 동반성장 성과기반 고도화

◆ 지역현안 해결형 사회공헌활동 강화

□ 중소기업 동반성장 및 사업단계별 지원을 통한 성과기반 고도화

- (동반성장) 중소협력사 현금 유동성 지원 및 기술·사업협력 강화

유동성 지원	기술·사업협력
① 상생협력 대출(공기업 최초)	① 기술이전 및 임치 지원
② 상생임금나눔(협력이익공유 1호)	② 기술창업 지원
③ 상생결제시스템 등	③ 신기술·신사업 공동개발 등

- (판로개척) 사업단계별 지원을 통한 중소기업 판로개척 지원

구 분	맞춤형 지원
개발 ·해외 네트워크 부족 ·정보입수 제한적	해외지사를 통한 사업정보 선제적 입수 및 공유
입찰 ·매출규모 및 실적부족 ·단독입찰 어려움	컨소시엄을 통한 공동입찰 참여
계약 ·해외계약 경험 및 계약전문성 부족	컨소시엄 대표사로 계약협상 및 체결 주도
수행 ·사업수행 경험 및 품질관리 역량 부족	사업관리 및 기술지원 등 품질관리 역량 강화

- 2021년도 동반성장 유공 중소벤처기업부 장관 표창

□ 지속가능한 지역산업 및 지역경제 활성화 지원으로 지역경제 활력 촉진

- (지역산업) 기관 역량 기반 주도적 지역산업 육성

산업용 드론 기술개발	지역산업 확장	사업기반 주도	사업기반 확보	사업화
전력시설 검사용 등	경북혁신도시 융복합드론 주관기관 선정	밸류체인 구축 핵심기술 특허	합작법인 설립 시제기 제작	서부발전 계약추진 (22.3)

- (지역경제) 한전기술 보유역량과 지역상생협의체를 통한 지역경제 활성화를 선도하여 코로나19 위기극복 동참

한전기술 보유역량 활용	·태양광 발전사업 지원 ·지역농가 노후 전기설비 개선 사업 등	+	지역상생 협의체	·지역 공공기관 협력 통한 신산업육성, 일자리 창출, 중소기업 지원활동 추진 등
--------------------	--	---	-------------	--

- 2021년도 지역사회공헌 보건복지부 장관 표창·지역사회공헌인증(3년 연속)

◆ 전략실행을 위한 조직기반 마련

◆ 선진 인사관리체계 구축을 통한 책임경영체계 확립 및 구성원 동기부여 제고

◆ 신뢰·소통기반 조직문화 강화

□ 에너지전환 이후의 변화된 경영환경에 대응할 수 있는 조직재편

- (경영위기 대응) 사업유형(영역) 다양화에 능동적인 대응, 안정적인 성장기반 구축, 조직간 유기적 협력체계 강화
- (미래역량 강화) 미래를 총괄하고 견인하는 조직, 고부가가치의 미래기술 사업화를 위한 R&D조직 등 미래역량 중심 조직강화
- (조직효율 제고) 유사·중복기능 통합 및 일관성 확보, 탄력적·유연한 조직 운영체계 구축

□ 책임경영체계 확립 및 구성원 리더십, 동기부여 제고

- (책임경영) 본부(단) 자체적 전략수립·이행을 통한 자율과 책임 원칙에 따른 성과 중심의 책임경영 시스템 정착
- (리더십 강화) 책임과 권한, 역할, 성과를 종합적으로 고려하는 관리체계 구축 ⇒ 구성원의 자발적 동기부여 및 리더십역량 제고
- (역량강화 동기부여) 자발적 역량개발 지원 및 동기부여 방안마련 ⇒ 엔지니어링사로서 지속가능한 기술력 및 경쟁력 제고에 기여

□ 역량중심의 선진 인사관리체계 운영

- (역량중심 인사) 역량평가 도입을 통한 역량중심의 인사운영 실현 및 직위보임 기준 개선을 통한 적재적소 인력배치
- (직무순환) 융복합 인력육성을 위한 CDP기반 직무순환 실시

□ 공정·투명·신뢰기반 조직문화 형성

- (청렴도 향상) 소통기반 취약부문 집중개선 및 청렴·반부패 부서 및 관련부서의 유기적 협업 강화
- (상호공감+활력제고) 회사 정책 이슈 공유, 투명하고 격의 없는 소통을 통한 미래비전 공감대 형성

* 경영실행위원회, MZ세대 즉문즉답 인터뷰(타운홀 미팅) 등 경영진-직원간 소통채널 운영