

AI·데이터센터와 전기차(xEV) 케즘 대안으로 급성장 중인, 2026년 글로벌 ESS(에너지저장시스템) 관련 기술, 시장 동향과 사업 전망

I. 글로벌 전력·에너지 시장 최근 동향과 대응 전략

1. 탄소중립, AI(데이터센터) 대응 전력·에너지산업 동향과 대응전략

1-1. 탄소중립, AI(데이터센터)발 에너지 안보 이슈와 대응 동향

- 1) 글로벌 탄소중립 및 에너지안보 동향
 - (1) 무탄소에너지(CFE)와 에너지 믹스
 - (2) 에너지안보와 에너지 전환
 - (3) 글로벌 에너지 시장 트렌드 및 주요국 대응 현황
 - (4) 국내 탄소중립 및 에너지안보 관련 정책 동향

2) 생성 AI 시대의 데이터센터 구축과 전력난

- (1) 생성 AI 시대의 데이터센터 경쟁
- (2) 데이터센터와 전력 소비

1-2. 분산에너지, 마이크로 그리드 기술, 시장 동향과 전망

- 1) 분산에너지 개요와 동향
 - (1) 분산에너지 정의와 부상 배경
 - (2) 분산에너지 활성화 전략의 주요 기술과 사업 모델
 - (3) 분산에너지 활성화 특별법 시행
- 2) 마이크로 그리드 개요와 동향
 - (1) 스마트그리드 개요
 - (2) 스마트그리드의 주요 구성요소
 - (3) 마이크로그리드 개요 및 동향
- 3) EMS(에너지 관리 시스템) 개요와 동향
 - (1) 에너지 관리 시스템(EMS) 개요
 - (2) 에너지 관리 시스템(EMS) 밸류체인
 - (3) 글로벌 에너지 관리 시스템(EMS) 시장 전망
- 4) 국내외 가상발전소(VPP) 사업화 사례와 동향
 - (1) 가상발전소(VPP) 개요와 EV 기반 VPP
 - (2) EV 기반 VPP 사업화 사례와 동향

1-3. AI와 디지털기반 전력·에너지 분야 기술개발 동향과 전망

- 1) CES 2026, 전력, 에너지·인프라 부상 과 에너지 인프라 테크
 - (1) AI 시대의 물리적 토대로 에너지·인프라 기술 부각
 - (2) K-유틸리티 기술, AI 기반 혁신 선도
 - (3) Amprius Technologies, 차세대 에너지 저장 기술로 주목
 - (4) Semtech, IoT 네트워크로 스마트시티 실현
- 2) 인공지능(AI) 기술 전력·에너지 분야 적용과 향후 과제
 - (1) 전력·에너지 분야 AI 활용 동향과 전망
 - (2) 전력·에너지 부문 AI 활용 시 우려 사항
 - (3) 전력·에너지 부문 AI의 효과적 활용을 위한 과제
- 3) 국내 AI 활용 에너지 시스템 전환 정책과 전략
 - (1) 개요
 - (2) 세부 과제별 추진 전략
 - (3) 3대 시범사업 추진방향

- 4) 디지털트윈 기술의 에너지 분야 적용 사례와 동향
 - (1) 개요
 - (2) 디지털트윈 에너지 분야 적용 사례

2. 국내 신재생에너지 보급 현황과 전력·에너지산업 정책 동향

- 2-1. 국내 신재생에너지 산업 현황
 - 1) 국내 신재생에너지 생산, 발전, 설비 용량 현황
 - (1) 신재생에너지 생산량 추이
 - (2) 신·재생에너지 발전량 추이
 - (3) 신·재생에너지 설비용량 추이
 - 2) 국내 지역별 태양광, 풍력 발전 현황
 - (1) 지역별 태양광, 풍력 발전 현황
 - (2) 지역별 태양광, 풍력 발전용량 현황
- 2-2. 국내 전력, 에너지산업 기술, 시장 이슈와 최근 동향
 - 1) 국민주권 정부의 에너지산업 정책 방향과 전망
 - (1) '재생에너지 중심 에너지 대전환', 에너지고속도로 구축
 - (2) 한국형 차세대 전력망(마이크로그리드) 구축 본격화
 - 2) K-그리드 글로벌 진출 전략
 - (1) 개요
 - (2) 추진전략
 - (3) 세부 추진과제
 - (4) 과제별 추진일정

II. 글로벌 ESS(에너지저장시스템) 관련 기술, 시장 동향과 전망

1. BESS의 핵심, 이차전지 관련 기술, 시장 동향과 전망

- 1-1. 이차전지 관련 기술, 시장 개요
 - 1) 이차전지와 리튬이온전지 개요
 - (1) 이차전지 개요
 - (2) 리튬이온전지 개요
 - 2) 리튬이온전지 분류와 특징
 - (1) 양극재 소재에 따른 리튬이온전지 분류
 - (2) 셀 형태에 따른 리튬이온전지 분류
 - (3) 이차전지(소형전지, 중·대형 전지, 전기차용 전지) 특성
 - 3) 이차전지산업 제조 과정과 밸류체인 현황
 - (1) 이차전지 제조과정
 - (2) 이차전지산업 밸류체인
- 1-2. 글로벌 리튬이차전지 시장 동향과 전망
 - 1) 글로벌 이차전지 시장 동향과 수급 전망
 - (1) 글로벌 리튬이차전지 수급 전망
 - (2) 글로벌 리튬이차전지 수요시장별 전망
 - (3) 주요 국가별 리튬이차전지 수요 전망
 - 2) 글로벌 이차전지 소재 및 핵심 광물 시장 전망
 - (1) 세계 리튬이차전지 소재별 시장규모 전망
 - (2) 배터리 양극재 유형별 수요 전망과 요구 광물량 전망
 - (3) 국가별 이차전지 주요 광물 및 셀제조 생산시설 현황
 - 3) 이차전지 4대 핵심 부재 기술개발 방향과 전망
 - (1) 4대 핵심 부재 기술개발 방향과 주요기업 동향
 - (2) 4대 핵심 부재별 기술, 시장 동향과 전망
 - 4) LFP(리튬인산철) 배터리 개요와 시장 전망
 - (1) LFP 배터리 개요
 - (2) LFP 배터리 시장 동향과 전망
- 1-3. 차세대 유망 이차전지 기술 개발 동향과 전망
 - 1) 차세대 유망 이차전지 기술 개요
 - (1) 주요 용도별 차세대 전지 기술

- 2) 전고체전지(All Solid State Battery) 개요와 개발 동향
 - (1) 기술 개요
 - (2) 국내외 기술 개발 동향
- 3) 나트륨(소듐)이온전지 개요와 개발 동향
 - (1) 나트륨(소듐)이온전지(Sodium-Ion Battery) 개요
 - (2) 국내외 기술 개발, 상용화 동향
- 4) 리튬금속전지(Lithium metal Battery) 개요와 개발 동향
 - (1) 기술 개요
 - (2) 국내외 기술 개발 동향
- 5) 리튬황전지(Lithium Sulfur Battery) 개요와 개발 동향
 - (1) 기술 개요
 - (2) 국내외 기술 개발 동향
- 6) 기타 차세대 배터리 기술 개발 동향
 - (1) 리튬공기 전지(Lithium-Air Battery) 개요와 개발 동향
 - (2) 나트륨황 전지(Sodium-Sulfur Battery, Na-S) 개요와 개발 동향
 - (3) 바나듐 흐름전지(Vanadium Redox Flow Battery) 개요와 개발 동향
 - (4) 브롬화수소 흐름전지(Hydrogen-Bromine Flow Battery) 개요와 개발 동향
 - (5) 철 흐름전지(Iron Flow Battery) 개요와 개발 동향

2. 글로벌 ESS(에너지저장시스템) 기술, 시장 동향과 전망

2-1. ESS(에너지저장시스템) 개요와 동향

- 1) ESS 정의 및 분류
 - (1) ESS 정의
 - (2) ESS 구성 및 분류
 - (3) ESS 기술별 분류와 특징
- 2) 주요국 ESS 보급·확대 정책 동향
 - (1) 미국
 - (2) 중국
 - (3) 일본
 - (4) 호주
 - (5) 인도
- 3) 국내외 ESS 화재 사고 대응 안전성 강화 동향
 - (1) 글로벌 설치 안전 표준 개정, NFPA 855(2026)
 - (2) 국내외 주요 대응 동향과 전략

2-2. ESS(에너지저장시스템) 주요 기술별 개요와 동향

- 1) 계통안전화 ESS 기술 개요와 동향
 - (1) 주파수 조정용 대용량 ESS
 - (2) 피크부하 절감 ESS
 - (3) 에너지 회생용 ESS(Energy Recovery ESS)
- 2) 대용량 ESS 및 신재생에너지 연계 ESS 기술 개요와 동향
 - (1) 액체공기 ESS(LAES, Liquid Air Energy Storage)
 - (2) 레독스 흐름전지(Redox Flow Battery, RFB) ESS
 - (3) 양수 발전·압축공기 하이브리드 ESS
 - (4) 태양광·풍력 발전 연계 ESS

2-3. 글로벌 ESS(에너지저장시스템) 시장 동향과 전망

- 1) 국내외 ESS 시장 동향과 전망
 - (1) 글로벌 ESS 설치 시장 동향
 - (2) 국가별 용도별, 기술별 ESS 시장 전망
 - (3) 국내 ESS 시장 동향과 전망
- 2) 주요 ESS 시장별 동향과 전망
 - (1) 소형(가정용) ESS 시장 동향과 전망
 - (2) 선박·군수용 및 항공용 ESS 시장 동향과 전망
- 3) 글로벌 ESS 시장 이슈와 대응 동향
 - (1) LFP 부상과 대용량화 경쟁
 - (2) 장주기(LDES) ESS 기술 부상

2-4. 주요국 ESS(에너지저장시스템) 시장 동향과 전망

- 1) 중국
 - (1) 중국 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 중국 ESS 시장 동향과 전망
- 2) 일본
 - (1) 일본 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 일본 ESS 시장 동향과 전망
- 3) 미국
 - (1) 미국 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 미국 ESS 시장 동향과 전망
- 4) 영국
 - (1) 영국 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 영국 ESS 시장 동향과 전망
- 5) 인도
 - (1) 인도 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 인도 ESS 시장 동향과 전망
- 6) 말레이시아
 - (1) 말레이시아 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 말레이시아 ESS 시장 동향과 전망
- 7) 불가리아
 - (1) 불가리아 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 불가리아 ESS 시장 동향과 전망
- 8) 호주
 - (1) 호주 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 호주 ESS 시장 동향과 전망
- 9) 베트남
 - (1) 베트남 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 베트남 ESS 시장 동향과 전망
- 10) 인도네시아
 - (1) 인도네시아 청정·재생에너지 시장 동향
 - (2) 인도네시아 ESS 시장 동향과 전망

3. 기타 ESS(에너지저장시스템) 관련 기술, 시장 동향과 전망

3-1. 슈퍼커패시터(super capacitor: SC) 기술, 시장 동향과 전망

- 1) 슈퍼커패시터 개요
 - (1) 슈퍼커패시터의 개념과 특징
 - (2) 슈퍼커패시터 기술 개발 방향과 필요성
- 2) 국내외 슈퍼커패시터 기술동향
 - (1) 슈퍼커패시터용 소재 및 전극 기술 동향
 - (2) 슈퍼커패시터 셀 기술 동향
- 3) 슈퍼커패시터 적용 산업과 시장 전망
 - (1) 슈퍼커패시터 적용 산업 현황
 - (2) 국내외 슈퍼커패시터 시장 전망

3-2. 열에너지 저장 시스템(TES-Thermal Energy System) 기술, 시장 동향과 전망

- 1) 열에너지 저장시스템(TES) 개요
 - (1) 열에너지 저장시스템(TES) 부상 배경
 - (2) 열에너지 저장 시스템 원리와 특성
- 2) 열에너지 저장시스템(TES) 시장 동향과 전망
 - (1) 열에너지 저장 시스템 시장 전망
 - (2) 열에너지 저장 시스템 분야 스타트업 동향
- 3) AI·전력·플랜트분야에서 수요가 증가하는 열교환기 시장 동향
 - (1) 열교환기 개요
 - (2) 열교환기 수요 증가 배경과 전망
 - (3) 열교환기 시장 주요 기업 동향

4. ESS 기술 기반 서비스 사업화 동향과 전망

4-1. 국내외 가상발전소(VPP) 서비스사업 동향과 전망

1) 국내외 가상발전소(VPP) 사업 동향과 전략

- (1) VPP 개요와 사업 동향
- (2) 국내외 VPP 사업화 동향과 전략
- (3) 2026년 글로벌 VPP 시장 트렌드
- (4) 글로벌 VPP 시장규모 전망(2035)

2) 국내외 EV 기반 VPP 사업동향과 전략

- (1) EV 기반 VPP 개념
- (2) 국내외 EV 기반 VPP 사업화 동향과 전략

4-2. 국내외 V2G(Vehicle to Grid) 서비스사업 동향과 전망

1) 전기차 내 잉여 전력 저장 및 활용 방법

- (1) 전기차 잉여전력 저장과 활용방안
- (2) V2G(Vehicle to Grid) 개념과 기능
- (3) V2G에서 V2X(Vehicle-to-Everything)로 확대

2) 국내외 주요 기업 V2G 대응 동향과 전략

- (1) 국내외 주요기업 V2L(Vehicle to Load) 기술과 활용 동향
- (2) 국내 주요 기업 V2G 대응 동향과 전략
- (3) 해외 주요 기업 V2G 대응 동향과 전략

4-3. EV 폐배터리 기반 ESS 재활용 시장 동향과 전망

1) EV 폐배터리 재활용산업 개요와 동향

- (1) EV 폐배터리 재활용 유형과 산업 생태계
- (2) 주요국 EV 폐배터리 재활용산업 정책 동향

2) EV 폐배터리 재활용산업 시장 전망

- (1) EV 폐배터리 재활용산업 밸류체인과 시장 전망
- (2) 국내외 전기차 폐배터리 ESS 활용 동향과 전망

III. ESS 핵심전략기술 개발 전략과 기술개발 연구테마

1. ESS 8대 핵심 전략기술 중장기 기술개발 로드맵(2024-2033)

1-1. 8대 핵심 전략과제 선정배경

- 1) [전략과제 1] 리튬계 전지 기반 ESS 대용량 안전성 강화
- 2) [전략과제 2] 나트륨계 전지 기반 ESS 저가·상용화
- 3) [전략과제 3] 수계 전지 기반 대용량 ESS 가격경쟁력 확보
- 4) [전략과제 4] 유틸리티급 BESS 운영 최적화
- 5) [전략과제 5] BESS 안전 기술
- 6) [전략과제 6] 가변속·대형 양수 기술 국산화
- 7) [전략과제 7] 입지제약 해소형 CAES 기술
- 8) [전략과제 8] 고온 열저장 기반 대용량 ESS 기술

1-2. 리튬계 전지 기반 대용량 ESS 안전성 강화

1) 전략과제 개요와 기대효과

- (1) 과제 개요
- (2) 기대 효과

2) 2대 핵심기술별 개발 전략과 로드맵

- (1) [핵심기술 1] LFP 인산철 전지 패키징 및 대용량화 실증
- (2) [핵심기술 2] 전고체 전지 기반 팩 단위 설계 및 성능 안정화 기술개발

1-3. 나트륨계 전지 기반 ESS 저가·상용화

1) 전략과제 개요와 기대효과

- (1) 과제 개요
- (2) 기대효과

2) 2대 핵심기술별 개발 전략과 로드맵

- (1) [핵심기술 1] 나트륨계 이차전지 저가화 기술개발
- (2) [핵심기술 2] 나트륨계 이차전지 패키징 및 시스템 실증

1-4. 수계 전지 기반 대용량 ESS 가격경쟁력 확보

1) 전략과제 개요와 기대효과

- (1) 과제 개요
- (2) 기대효과
- 2) 핵심기술 개발 전략과 로드맵
 - (1) [핵심기술 1] 수계 전지 저가·고효율화 기술개발 및 대용량화 실증
- 1-5. 유틸리티급 BESS 운영 최적화
 - 1) 전략과제 개요와 기대효과
 - (1) 과제 개요
 - (2) 기대효과
 - 2) 2 대 핵심기술별 개발 전략과 로드맵
 - (1) [핵심기술 1] BESS 기반 에너지 서비스 운영기술 고도화
 - (2) [핵심기술 2] BESS 기반 계통지원 서비스 운영기술 고도화
- 1-6. BESS 안전 기술
 - 1) 전략과제 개요와 기대효과
 - (1) 과제 개요
 - (2) 기대효과
 - 2) 4 대 핵심기술별 개발 전략과 로드맵
 - (1) [핵심기술 1] 신재생 연계 BESS 시스템 단위 안전성 평가 및 실증 기술개발
 - (2) [핵심기술 2] LIB 기반 대용량 무정전전원장치 안전관리 핵심기술 개발
 - (3) [핵심기술 3] 극한환경 대응 차세대 BESS 고신뢰성 검증 안전 기술개발
 - (4) [핵심기술 4] 대용량 재사용 LIB 시스템 고안전성 강화 기술개발
- 1-7. 가변속·대형 양수 기술 국산화
 - 1) 전략과제 개요와 기대효과
 - (1) 과제 개요
 - (2) 기대효과
 - 2) 6 대 핵심기술별 개발 전략과 로드맵
 - (1) [핵심기술 1] 중형 가변속 양수발전시스템 개발
 - (2) [핵심기술 2] 중형 가변속 양수발전 실증
 - (3) [핵심기술 3] 대형 고정속 양수발전 국산화 기술개발
 - (4) [핵심기술 4] 대형 고정속 양수발전 실증
 - (5) [핵심기술 5] 대형 가변속 양수발전 국산화 기술개발
 - (6) [핵심기술 6] 대형 가변속 양수발전 실증
- 1-8. 입지제약 해소형 CAES 기술
 - 1) 전략과제 개요와 기대효과
 - (1) 과제 개요
 - (2) 기대효과
 - 2) 3 대 핵심기술별 개발 전략과 로드맵
 - (1) [핵심기술 1] 출력제한 해소용 D-CAES 핵심기술 개발
 - (2) [핵심기술 2] 출력제한 해소용 D-CAES 상용급 실증
 - (3) [핵심기술 3] Fuel-Free A-CAES 핵심기술 개발
- 1-9. 고온 열저장 기반 대용량 ESS 기술
 - 1) 전략과제 개요와 기대효과
 - (1) 과제 개요
 - (2) 기대효과
 - 2) 2 대 핵심기술별 개발 전략과 로드맵
 - (1) [핵심기술 1] 100MWhth 급 카르노 배터리 P2H2P 기술개발
 - (2) [핵심기술 2] 카르노 배터리 Scale-up 및 통합 운영 실증

2. 국내 이차전지, ESS, 에너지수요관리 관련 기술개발 연구테마

- 2-1. 이차전지, 전고체 리튬 고분자배터리 기술
 - 1) 1,000Wh/L 급 리튬금속전지 핵심 소재 및 셀 기술 개발
 - 2) 800Wh/L 급 전고체전지 핵심 소재 및 셀 기술 개발
 - 3) 차세대 이차전지용 리튬메탈음극 범용 모듈 원천기술 개발
 - 4) 빅데이터 기반 상용배터리 공정 고도화 플랫폼 구축사업
 - 5) 리튬배터리 제조사업장의 전주기 화재 안전 관리시스템 기술 개발
 - 6) 전자선 감응 이온전도성 분자 고체화 기술을 활용한 이차전지 제조 기술

- 7) xEV 용 에너지저장시스템 안전성 고도화 기반구축
- 8) (총괄) 전기차 화재 안전성 제고를 위한 다중안전망 기반 배터리관리시스템 성능 고도화 기술개발
- 9) (1 세부) 배터리시스템 안전성 고도화를 위한 화재 원리 시험 및 라이브러리 구축
- 10) (2 세부) 배터리 열폭주 예측 및 조기진단을 위한 소프트웨어 기술개발
- 11) (3 세부) 다중안전망 플랫폼 적용을 위한 배터리시스템 하드웨어 기술개발
- 12) 이차전지 배터리 케이스 및 캡 공정 및 품질·유연제조-물류용 AI 시스템 개발
- 13) 배터리 전극소재의 품질예측 및 생산성 향상을 위한 AI 자율제조 시스템 개발
- 14) 이차전지 조립공정의 AI 기반 자율제조 시스템 기술 개발
- 15) 이차전지 품질 개선을 위한 셀-모듈-팩의 AI 기반 자율제조 생산시스템 개발
- 16) AI 자율제조 기반 LFP 전극제조 통합시스템 개발
- 17) 이차전지 양극재 소재 품질 연계 자율제어 시스템 및 공정 분석 장비 개발
- 18) (총괄) 이차전지 건식 전극용 연속식 대면적 제조 장비 개발
- 19) (1 세부) 연속식 이차전지 건식 전극 컴파운드 믹싱 공정 및 제조장비 개발
- 20) (2 세부) 대면적 고생산성 건식전극 다단 압연공정 및 장비 개발

2-2. ESS, 에너지 수요관리 기반 기술

- 1) 극한환경 대응 차세대 BESS 고신뢰성 검증 및 안전기술 개발/실증
- 2) ESS 생산성 극대화 및 품질 관리를 위한 AI 기반 자동화 시스템 기술 개발 및 실증
- 3) ESS 배터리 화재 조기 진화와 확산 방지를 위한 자율 진압기술 및 실시간 원격 감시 기술 개발
- 4) 폐지 석탄화력 활용을 위한 장주기 카르노 배터리 기술개발
- 5) 차세대 전기형 공동주택 제로에너지화 기술 개발 및 실증
- 6) 실시간 전력시장 대응 온디바이스 AI 기반 상시제어장치 및 집합 수요자원화 기술 개발 및 실증
- 7) 효율관리제도 연계 전기차 충전기 대기전력 관리와 디지털 유지보수 기술 개발 및 통합 플랫폼 기반 실증
- 8) 전기 기반 제조설비의 능동형 수요반응 기술 개발 및 전력망 연동 실증
- 9) 분산형 차세대 집단냉난방시스템 효율향상 기술 개발 및 실증

IV. 국내외 ESS 사업 주요 참여업체 사업동향과 전략

1. 국내 ESS 사업 주요 참여업체 사업동향과 전략

1-1. 배터리·ESS 제조기업

- 1) LG 에너지솔루션(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) 주요 사업 현황
 - (3) ESS 사업 최근 동향
- 2) 삼성 SDI(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) 주요 사업 현황
 - (3) ESS 사업 최근 동향
- 3) SK 온(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) 주요 사업 현황
 - (3) ESS 사업 최근 동향
- 4) H2(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향

1-2. ESS 설치·운영 서비스기업

- 1) SK 이노베이션 E&S(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 2) 한화에너지(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향

- 3) 한화큐셀(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 4) 두산에너빌리티(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 5) HD 현대일렉트릭(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 6) 포스코 DX(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 7) OCI POWER(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 8) (주)LS 일렉트릭
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 9) SK 이터닉스(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 10) 효성중공업(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 11) 이온어스(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 12) (주)서진시스템
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 13) (주)탐선
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 14) 스탠다드에너지(주)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 15) 델타엑스
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향

2. 해외 ESS 사업 주요 참여업체 사업동향과 전략

2-1. 중국

- 1) CATL(닝더스다이)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 2) BYD(비야디)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 3) EVE(이브이이에너지)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 4) Guangzhou Great Power
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 5) Sungrow(선그로우)

- (1) 회사 현황
- (2) ESS 사업 최근 동향
- 6) Hithium(하이시움)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 7) REPT Battero(렘트바테로)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 8) Gotion High-tech(고션하이테크)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 9) CALB(중창신항)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 10) Envision Energy(엔비전 에너지)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향

2-2. 일본

- 1) Panasonic
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 2) GS Yuasa Corporation
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 3) ITOCHU Corporation
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 4) Nichicon Corporation
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 5) Kyocera Corporation
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 6) Sumitomo Electric
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 7) Toshiba
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 8) MHI(mitsubishi heavy industries)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 9) SHARP
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향

2-3. 기타 (미국 및 유럽)

- 1) Tesla(미국)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 2) Fluence Energy(미국)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 3) ABB(스위스)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 4) Engie(프랑스)

- (1) 회사 현황
- (2) ESS 사업 최근 동향
- 5) Total Energies(프랑스)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 6) EDF Energy(프랑스)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 7) Shell(네덜란드)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 8) BP(영국)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향
- 9) Siemens(독일)
 - (1) 회사 현황
 - (2) ESS 사업 최근 동향