

[2차전지 산업] K-배터리의 전략적 전환 : 전기차 수요 조정 지속, 부상하는 ESS

2026.03.26

산업2실

김응관 선임애널리스트

02-787-2213

eungkwan.kim@kisrating.com

산업2실

김수민 수석애널리스트

02-787-2208

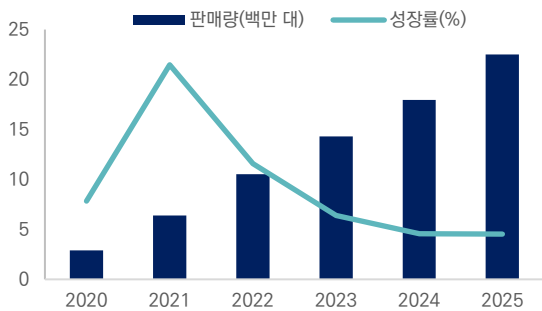
sumin.kim@kisrating.com

Executive Summary

□ 전기차 산업 진단

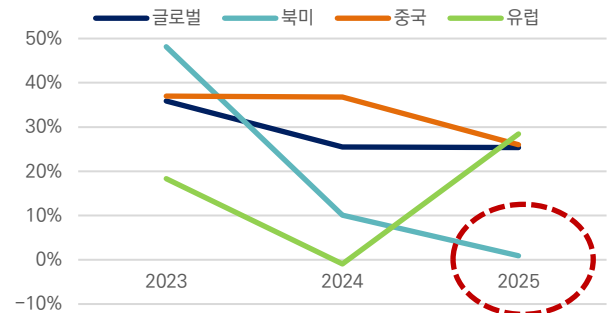
2025년 글로벌 전기차 판매량은 약 2,250만대로 외형 성장은 이어가고 있지만, 각국 전기차 보조금 정책 기조 변화, 소비여력 약화 등의 영향으로 최근 성장 속도는 둔화된 모습이다. 특히, 지역별 전기차 수요 흐름이 차별화되고 있는 가운데, 국내 2차전지 업체들의 주요 시장인 미국의 전기차 판매량은 구매 세액공제 종료 등 정책적 이슈로 인하여 주요 지역 중 가장 부진하다.

글로벌 전기차 판매량·성장률



지역별 전기차 판매성장률

(단위: %)



자료: Marklines, 당사 재가공

□ ESS 시장의 성장과 기회요인

ESS(Energy Storage System)는 전력 생산과 소비 간 시차를 조정하는 설비로, 북미를 중심으로 데이터센터 전력 수요가 빠르게 증가하고, 재생에너지 비중 확대에 따른 출력 변동성 대응 수요도 동시에 확대되면서 높은 성장세가 예상된다. ESS 수요는 전기차와 달리 AI 데이터센터를 중심으로 한 산업용 전력 수요 확대에 기반하고 있다는 점에서 차별화되고 있다.

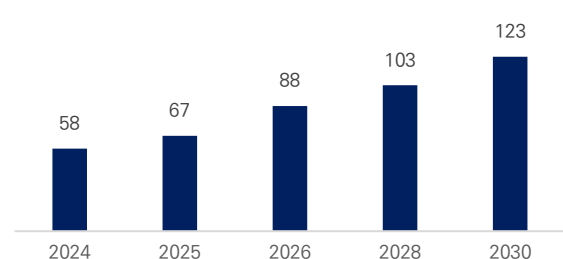
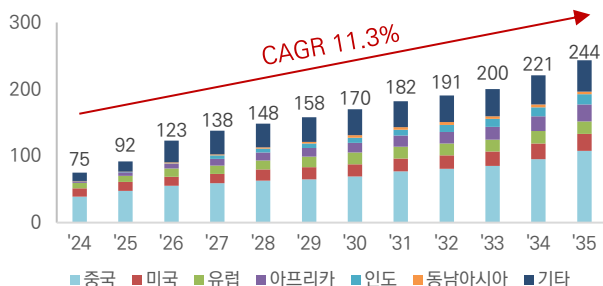
한편, 미국이 ESS 공급망에서 중국 의존도를 낮추기 위해 관세 인상과 세제조건 강화를 동시에 활용하고 있는 점은 국내 2차전지 산업에 기회 요인으로 작용한다. 북미 현지 생산 역량을 보유한 국내 업체들은 수주경쟁력 측면에서 중국 대비 우위를 확보할 수 있을 것으로 보인다.

글로벌 ESS 설치용량 전망

(단위: GW)

북미 ESS 수요 전망

(단위: GWh)



자료: BNEF, SNE Research, 삼성SDI, 당사 재가공

미국의 대중국 ESS 배터리 관세율

구분		기본	무역법 301조	펜타닐	상호관세	최종
2025년		3.4%	7.5%	10.0%	10.0%	30.9%
2026년	美 대법 관세판결 이전	3.4%	25.0%	10.0%	10.0%	48.4%
	美 대법 관세판결 이후	3.4%	25.0%	15.0%(무역법 122조 근거)		43.4%

자료: 시장자료 취합

2차전지 산업 영향 및 잠재 리스크

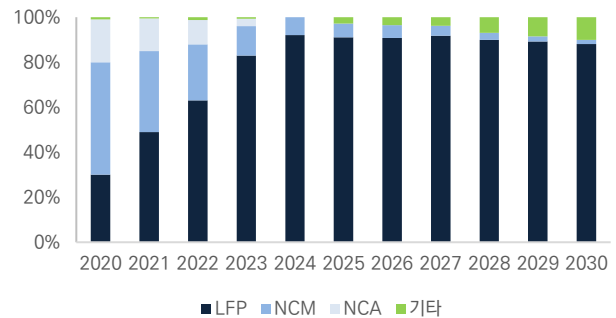
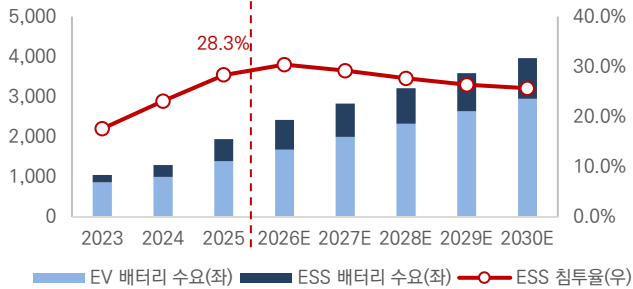
ESS의 성장성은 유효하나, 2차전지 산업에서 ESS는 EV의 대체재라기보다는 수요 변동성을 완화하는 보완재 성격으로 보는 것이 적합한 것으로 판단된다. 우선, 전기차 수요 둔화분을 전부 상쇄하기에는 **양적인 측면에서 한계가 존재한다**. 중기적으로는 ESS 수요 역시 증가하겠지만 전기차 수요 성장 회복이 일정 부분 예상되는 가운데, EV 대비 절대적인 규모 차이를 감안할 때 글로벌 배터리 내 ESS 비중은 30% 안에서 머무를 가능성이 높다. 또한, 배터리 종류가 단가가 낮고 경쟁이 치열한 LFP 중심으로 수요가 형성되고 있어 단가 및 마진의 상방 제약이 존재한다.

글로벌 ESS, EV용 배터리 수요 전망

(단위: GWh, %)

ESS 케미스트리별 비중 전망

(단위: %)



자료: SNE Research, BNEF, 당사 추정 및 재가공

이밖에도, ESS 사업 확대 과정에서는 산업 구조 및 사업 특성에 기인한 잠재적 리스크 역시 함께 고려할 필요가 있다.

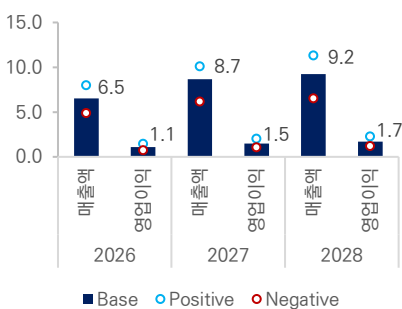
잠재적 리스크

	내용
가격경쟁 심화	✓ LFP 표준화 국면 속 대규모 생산능력을 갖춘 중국 업체와의 가격경쟁
유연한 설비 전환의 역설	✓ EV 설비에서 라인전환 용이 → 시장 수급상 구조적인 공급 부족(Shortage) 발생하기 어려움
품질 및 운영안정성	✓ EV 대비 짧은 양산이력, 신규 케미스트리(LFP) → 도입 초기 수율 안정화 과정에서의 변동성
정책 및 규제	✓ 미국을 중심으로 한 전력망 투자 정책, 세제 혜택 수준, 인허가 절차 변화 등은 ESS 시장의 주요 변수

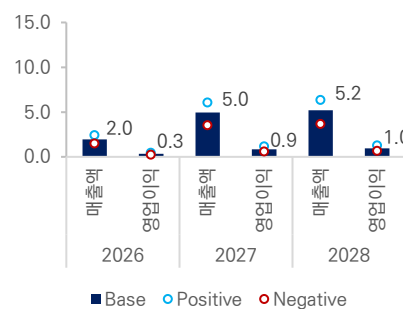
시나리오 별 주요 업체 ESS 실적기여도

업체별 북미 ESS 매출 및 영업이익(AMPC 포함) 추정

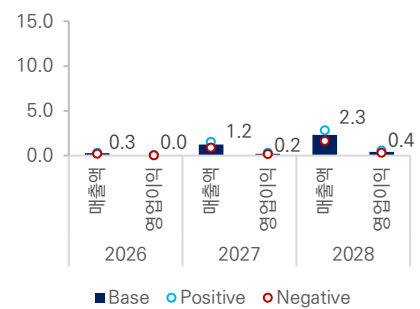
(단위: 조원)



LG에너지솔루션



삼성SDI



SK온

시나리오를 상정하여 각 업체별로 북미 ESS 매출과 영업이익(AMPC 포함)을 추정한 결과, 업체별 생산시설 구축 시점과 규모 차이 등에 따라 실적에 미치는 영향이 상이하게 나타나고 있다. 영업이익의 경우 약 90% 내외가 AMPC에 기인하는 구조로, ESS 셀 자체의 마진 기여는 제한적인 반면, 정책 크레딧이 손익을 좌우할 것으로 보인다.

LG에너지솔루션은 미시건 공장을 중심으로 ESS용 LFP 생산라인을 선제적으로 확보하여 북미 ESS 수요가 가장 빠르게 실적에 반영될 것으로 보이는 반면, SK온은 북미 ESS 전환이 상대적으로 늦어, 당분간 실적 기여정도가 크지 않을 것으로 예상된다.

다만, 실제 영업실적에는 가격 경쟁 심화, 수요 이연, 가동률 변동, 정책·제도 변화 등 앞서 언급한 잠재적 리스크가 복합적으로 작용할 가능성을 감안할 필요가 있다. 특히, 중국 업체와의 경쟁, 공급 여건 변화에 따른 출하 변동성 등이 나타날 경우, 시나리오상 산출된 이익창출 규모는 중장기적으로 조정될 여지를 배제할 수 없다.

Contents

1. 들어가며	4
2. 전기차 산업 현황	5
3. ESS와 2차전지 산업	7
(1) ESS 시장의 성장과 기회요인	8
(2) ESS 시장 성장이 2차전지 산업에 미치는 영향	12
(3) 잠재적 리스크	13
(4) 주요 업체별 ESS 사업 현황 및 대응 전략.....	17
(5) 시나리오별 주요 업체 ESS 실적기여도 분석	19
4. 마치며	22

1. 들어가며

전기차(EV) 수요 조정 국면이 지속되면서, EV 배터리 의존도가 높은 국내 2차전지 산업의 실적 및 신용도 부담이 확대되고 있다. 주요국 정책 기조 변화, 소비 여력 둔화 등으로 글로벌 EV 시장의 성장 속도는 과거 대비 둔화된 모습이며, 이에 따라 선제적으로 확장된 생산능력의 가동을 저하와 수익성 압박이 구조적인 리스크 요인으로 부각되고 있다.

이러한 환경 속에서 ESS(Energy Storage System)는 EV와 차별화된 수요 구조를 기반으로 대안적 성장축으로 주목받고 있다. ESS는 AI 데이터센터를 중심으로 한 산업용 전력 수요 확대에 기반하여 높은 수요성장세가 예상된다. 또한, 미국을 중심으로 한 대중국 견제 정책 강화로 북미 현지 생산 역량을 보유한 국내 배터리 업체들의 원가경쟁력이 확대되고 수주 증가 가능성도 높아질 전망이다.

다만, ESS 시장의 성장성이 곧바로 EV 수요 부진을 대체할 수 있을지, 그리고 ESS 사업 확대가 실적 공백을 어느 수준까지 완충하는지에 대해서는 신중한 접근이 필요하다. 이에, 본 고에서는 먼저 글로벌 EV 시장의 최근 흐름을 점검한 뒤, ESS 산업의 기회요인과 잠재적 리스크 요소, 2차전지 산업에 대한 영향에 대해 알아볼 것이다. 나아가 국내 주요 배터리 업체들의 ESS 사업 전략과 대응 현황을 살펴보고, 시나리오별 실적 기여도 분석을 통해 ESS가 EV 수요 부진 국면에서 국내 2차전지 업체의 실적 및 신용도에 어떠한 의미를 가질 수 있는지를 종합적으로 검토하고자 한다.

2. 전기차 산업 현황

2025년 글로벌 전기차(BEV¹+PHEV²) 판매량은 약 2,250만대로 외형 성장을 이어가고 있지만, 과거의 고성장 국면과 비교하면 고금리 기조 지속, 소비여력 둔화, 각국 전기차 보조금 정책 기조 변화 등의 영향으로 최근 3년간 성장 속도가 둔화된 모습이다.

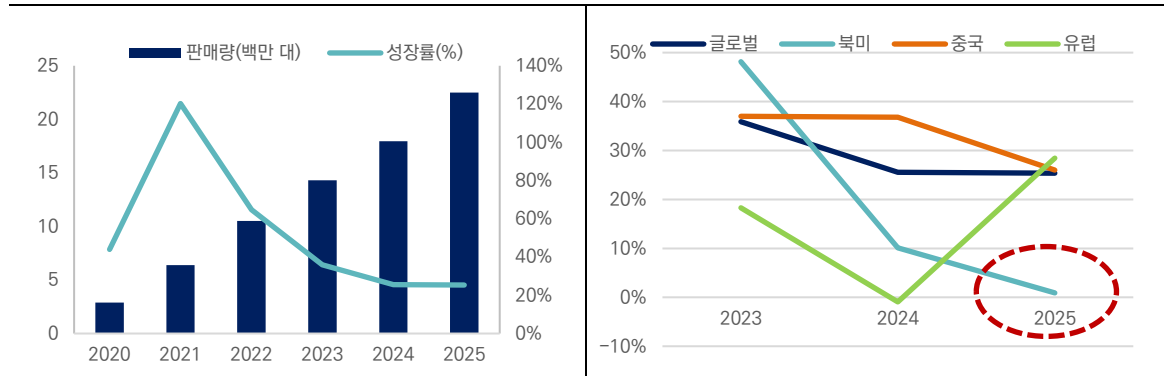
지역별 전기차 수요흐름 상이

특히, 지역별 전기차 수요 흐름이 차별화되고 있다. 2025년 전기차 침투율이 45%에 달하는 중국은 (2025년 기준 글로벌 전기차 판매량의 69% 차지) 성숙시장에 진입하면서 성장률이 다소 낮아졌으나 여전히 견조한 수요기반을 유지하고 있다. 유럽은 탄소배출 규제 강화 및 보조금 정책의 영향으로 2025년을 기점으로 수요 회복세가 나타나고 있다. 반면, 국내 2차전지 업체들의 주요 시장인 미국은 최근 전기차 수요 성장세가 둔화되는 모습이다.

글로벌 전기차 판매량·성장률

(단위: 백만대, %) 지역별 전기차 판매성장률

(단위: %)



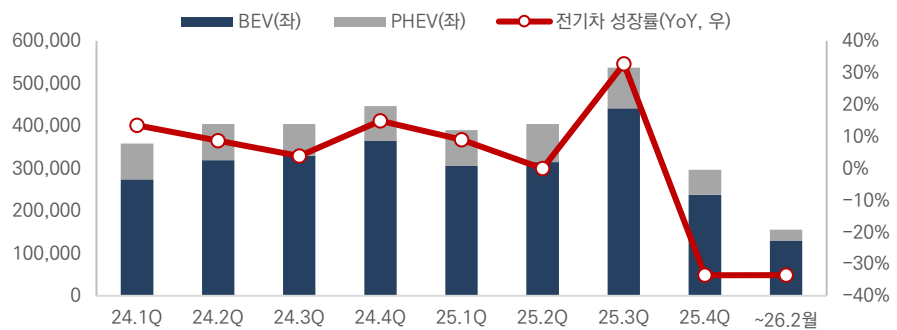
자료: Marklines, 당사 재가공

미국 25년 4분기 이후
전기차 수요 급감

미국의 전기차 수요 둔화에는 거시경제 요인과 정책환경 변화가 복합적으로 작용하였다. 고금리 기조 장기화로 자동차 금융비용 부담이 확대되며 소비여력이 위축된 가운데, 트럼프 정부 재집권 이후 친환경차 관련 정책 기조가 후퇴하고 2025년 9월 전기차 세액공제가 조기 종료되면서 소비 유인도 약화되었다. 이에 따라 2025년 10월 이후 미국 내 전기차 판매량은 뚜렷한 감소세를 보이고 있으며, 현재의 거시경제 환경과 정책 기조가 지속되는 한, 단기간 내 전기차 수요가 회복되기는 쉽지 않을 전망이다. 이에, 일부 글로벌 완성차 업체들은 국내 배터리셀 업체들과 설립한 합작법인(JV) 지분 매각을 결정하는 등 투자전략을 재조정하는 움직임도 나타나고 있다.

분기별 미국 전기차(BEV+PHEV) 판매량 및 성장률

(단위: 대, %)



자료: Marklines, 당사 재가공

1 BEV: Battery Electric Vehicle
2 PHEV: Plug-in Hybrid Electric Vehicle

배터리 가격 하락,
경쟁강도 상승

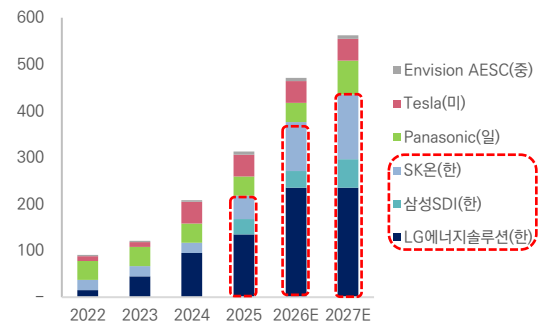
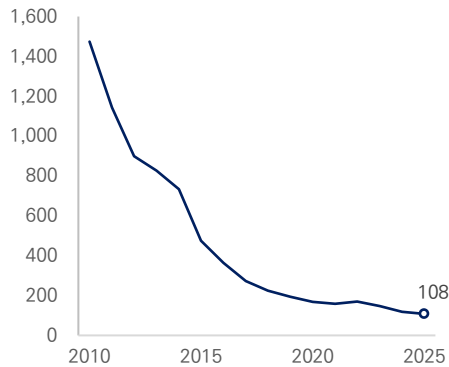
한편, 기술 고도화에 따른 생산 효율 개선과 생산능력 확대로 배터리 가격은 지속적으로 하락하고 있으며, 국내 배터리셀 3사가 IRA 수혜를 목표로 추진해 온 북미 대규모 생산설비 투자가 2025년부터 2027년에 걸쳐 집중적으로 완공 단계에 진입하고 있다. 수요 둔화 국면에서 생산능력 확대가 가속화 될 경우 단기적으로 공급과잉이 심화되어 배터리 가격이 추가로 하락할 가능성도 있다.

리튬이온 배터리팩 가격 현황

(단위: \$/kWh)

미국 업체별 배터리 생산 CAPA 현황 및 전망

(단위: GWh)

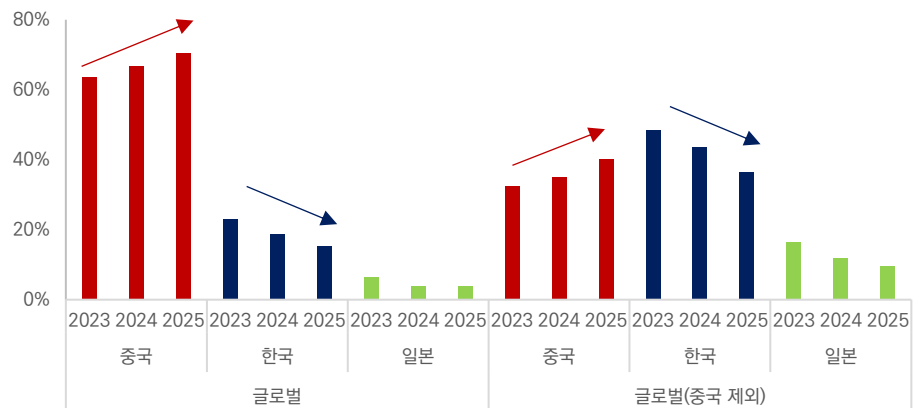


자료: Bloomberg NEF, 각 사 공시, 시장자료 취합, 당사 정리

시장 경쟁 강도도 높아지고 있다. 중국 배터리 업체들은 원가 경쟁력과 규모의 경제를 기반으로 가격 경쟁 우위를 확보하며 글로벌 시장 점유율을 확대하고 있다. 또한, 중국을 제외한 글로벌 시장에서도 국내 및 일본업체의 점유율이 하락하는 것과 반대로 중국의 점유율이 확대되는 등 중국업체들이 경쟁 우위를 강화하고 있는 것으로 파악된다.

배터리업체 국적별 점유율

(단위: %)



자료: SNE Research, 당사 재가공

국내 2차전지 업체,
가동률 부담 속 ESS 전환

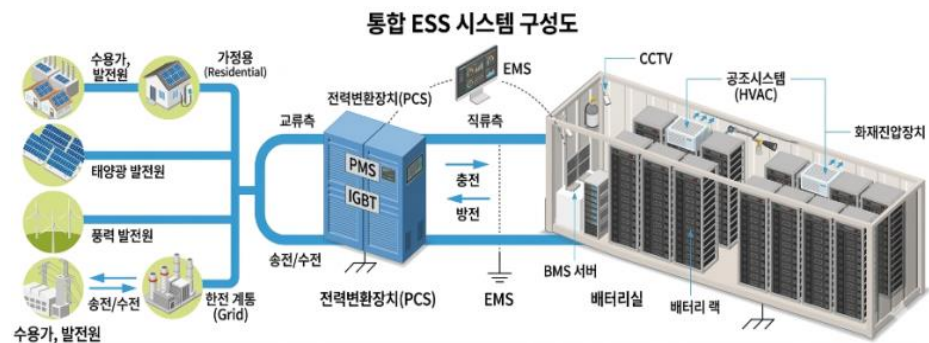
북미·유럽 전기차 중심의 기존 투자 구조 하에서 이러한 대내외 여건 변화는 과거 전기차 침투율 확대를 전제로 대규모 설비투자를 선제적으로 진행해 온 국내 2차전지 업체들에 부담 요인이다. 가동률 저하에 따른 고정비 부담 확대와 실적 부진의 장기화 가능성 등은 신용도에도 하방 압력을 가하고 있다. 이에 국내 배터리 업체들은 전기차 중심의 사업 포트폴리오를 다각화하고 가동률을 확보하기 위한 전략적 대안으로, 구조적 성장수요가 집중되고 있는 ESS 시장을 주목하고 있다.

3. ESS와 2차전지 산업

ESS의 전략적 중요성 확대

ESS(Energy Storage System)는 전력 생산과 소비 간 시차를 조정하는 설비로, 재생에너지 연계, 전력망 안정화, 데이터센터 전력관리 등이 주요 용도이다. 기존에는 비상 전원 및 보조 설비 성격이 강했으나, 최근에는 전력망 운영의 핵심 인프라로 기능이 확장되고 있다. 특히 AI 데이터센터 확산에 따른 전력 수요 급증과 부하 변동성 확대는 ESS 수요를 구조적으로 변화시키는 요인이 되고 있다. 이러한 변화 속에서 ESS는 전기차 외 추가적인 배터리 수요처로서 2차전지 산업 내에서 전략적 중요성이 부각되고 있다.

ESS 구조



주) 시로 재구성한 이미지

전력 연계형 ESS 비중 높아

ESS는 설치 위치와 용도에 따라 전력망 연계형인 FTM(Front of the meter)과 수요자 측 설치형인 BTM(Behind the meter)으로 구분된다. 이 중 재생에너지 연계, 계통 안정화 등을 목적으로 하는 유틸리티 중심의 FTM ESS가 현재 전체 시장의 약 70~80%를 차지하는 것으로 파악된다. 향후 재생에너지 설비 확대가 지속될 경우, 대규모 전력망 연계형 ESS 수요가 빠르게 증가하면서 유틸리티 ESS 비중은 중장기적으로 90% 수준까지 확대될 가능성이 높다.

ESS 구분

	Front of the meter		Behind the meter	
용도	 발전 및 전력망		 상업/산업용	 주택용
이용 사례	가격 차익 거래 전기 용량 요금 전력 보조서비스 재생에너지 위험 완화		분산형 태양광 연계 무정전 전압장치(UPS) 전력비용 최소화 전기차 충전 인프라	가정용 태양광 연계 가정 내 전기차 충전

자료: Mckinsey, 당사 재가공

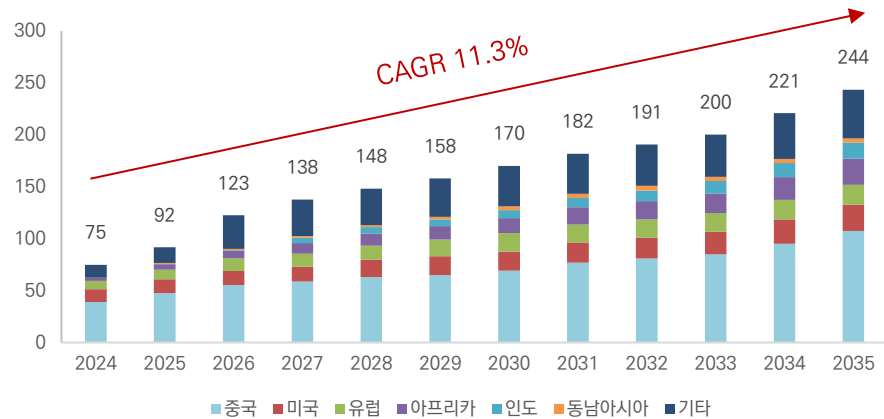
(1) ESS 시장의 성장과 기회요인

높은 성장률 전망

글로벌 ESS 시장규모는 높은 성장세가 예상된다. Bloomberg NEF에 따르면, 글로벌 ESS 설치 용량은 미국 및 중국 등 주요시장의 성장에 힘입어 2025년 92GW에서 2035년 244GW까지 연평균 11% 성장할 것으로 전망된다.

글로벌 ESS 설치용량 전망

(단위: GW³)



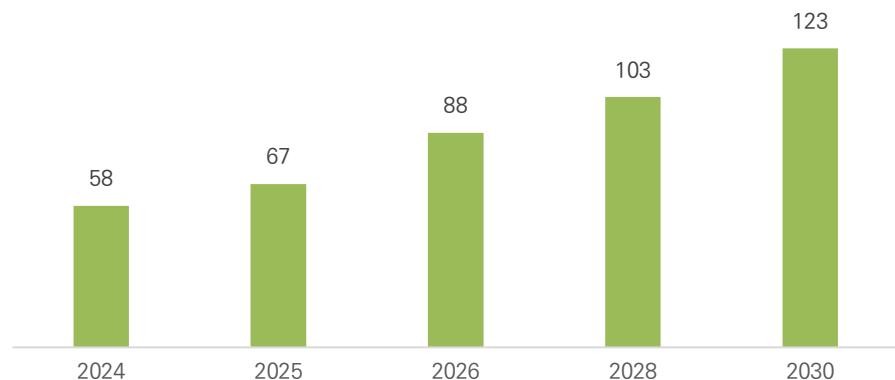
자료: BNEF

데이터센터 전력 수요
+ 재생에너지 연계 수요가
ESS 수요확대 요인

특히, 북미 ESS 수요는 데이터센터 전력 수요 증가와 재생에너지 연계 수요 확대를 배경으로 중장기적인 성장세가 이어질 것으로 전망된다. 미국의 데이터센터 전력 수요는 AI 확산과 대규모 데이터센터 증설에 힘입어 2025년 이후 빠르게 증가할 것으로 예상되며, 이에 따라 전력 수급 안정화와 출력 변동성 대응을 위한 ESS 수요 역시 동반 확대될 가능성이 높다. 이러한 흐름은 북미 2차전지 시장의 성장 기반을 강화하는 요인이 될 전망이다.

북미 ESS 수요 전망

(단위: GWh⁴)



주) 주요 업체 및 시장조사기관의 수요 전망치 평균값

자료: BNEF, SNE Research, 삼성SDI, 당사 재가공

³ 전력(출력) 단위, 특정 시점에 얼마나 세계 전기를 쓰거나 공급할 수 있는지를 의미

⁴ 에너지 단위, 얼마나 많은 전기를 저장·소비했는지를 의미

국내, 정부 주도 국가 사업 확대

국내에서도 정부의 ESS 중앙계약시장⁵ 입찰 사업을 중심으로 최근 시장이 확대되고 있다. 1차 사업(563MW)은 2025년 7월 입찰 및 사업자 선정이 완료되었고, 2차 사업(540MW)은 2026년 2월 완료되었다. 2027년에도 제3차, 제4차 ESS 중앙계약시장 입찰이 각각 비슷한 규모로 진행될 것으로 보여 수주 경쟁도 지속될 전망이다. 해당 사업은 국내 ESS 시장에서 단기 수요를 창출함과 동시에, 배터리 업체들의 ESS 사업 전략을 가시화하는데도 도움이 되고 있다.

ESS 중앙계약시장 현황

차수	지역	구축규모	선정 배터리사	ESS 종류	마감/선정 일정
1차 (2025)	전남 7곳 + 제주 1곳	563MW (전남 523MW, 제주 40MW)	삼성SDI(75.9%) LG에너지솔루션(24.1%)	LFP(67.9%) NCA(31.4%) 비리튬계(0.6%)	2025.07 2026년 중 준공 추진
2차 (2026)	육지 + 제주	565MW	SK온(50.2%) 삼성SDI(35.8%) LG에너지솔루션(14.0%)	미공시	2026.02 2027년 중 준공 추진

자료: 전기신문, 전력거래소, 시장자료 취합

EV와 구분되는 ESS 수요기반 : AI 산업 중심의 구조적 전력 수요 확대

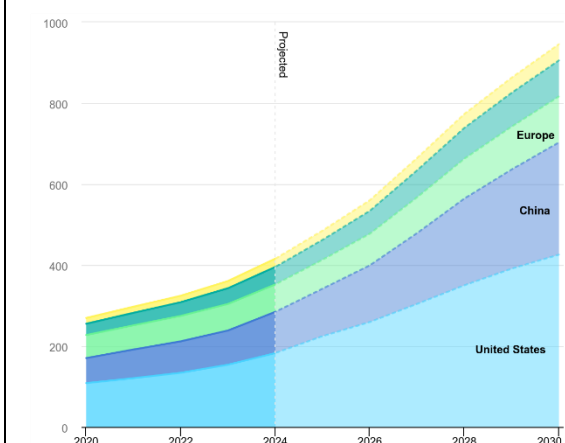
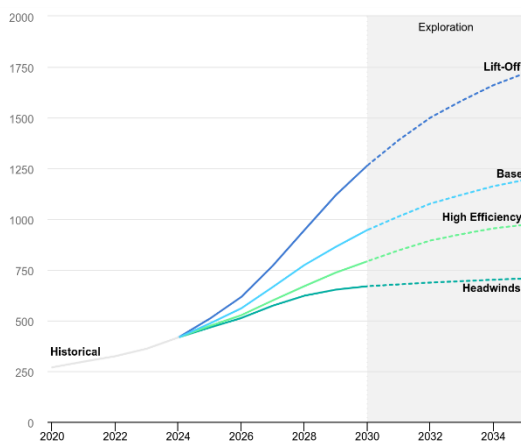
ESS의 주요 기반은
AI 관련 전력 수요

ESS 수요는 전기차와 달리 AI 데이터센터를 중심으로 한 산업용 전력 수요 확대에 기반하고 있다는 점에서 차별화된다. 최근 AI 워크로드 확산에 따라 데이터센터의 연산량과 가동 시간이 빠르게 증가하면서, 전력 소비가 단기간에 누적되는 구조가 형성되고 있다. 특히, 글로벌 데이터센터의 전력 소비는 2024년 약 415TWh에서 2030년에는 900TWh 내외로 확대될 것으로 전망되며, 이러한 수요는 차량 판매나 소비 심리 변화에 좌우되는 EV 수요와 달리, 디지털 인프라 확충이라는 산업 구조 변화에 기초하고 있다.

글로벌 데이터센터 전력 소비량 전망

(단위: TWh) 지역별 데이터센터 전력 소비량 전망

(단위: TWh)



주) Lift-Off : 고성장 시나리오, High Efficiency : 고효율 시나리오, Headwinds : 저성장 시나리오

자료: IEA

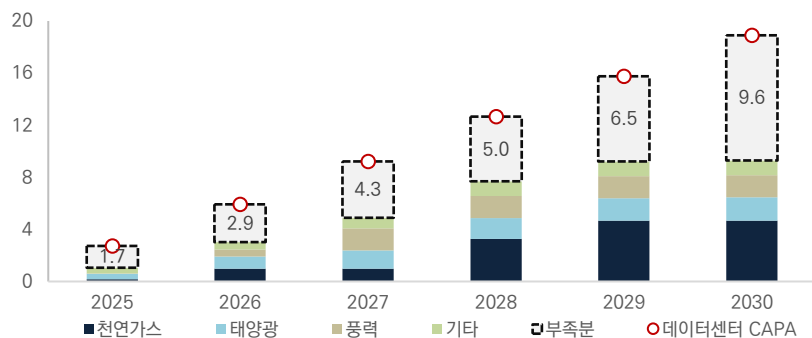
⁵ 전력계통 부족과 재생에너지 출력 제어를 완화하기 위해 한국전력거래소가 발주한 국가 단위사업

인프라 대비 전력 수요 병목

데이터센터 전력 수요 증가는 발전 및 송전 인프라 확충 속도와의 괴리를 확대시키며 구조적인 전력 비대칭 구간을 발생시키고 있다. 발전 설비 증설과 송전망 구축에는 장기간이 소요되는 반면, 데이터센터는 2~3년 내 밀도가 높은 부하를 만들어 내기 때문에 수요 증가 속도가 공급보다 빠른 상황이 발생한다. 특히 대형 하이퍼스케일 데이터센터의 경우 미국의 중소 도시 전력소비량과 유사한 100MW 이상 수준의 전력을 요구하는 사례가 늘는데 반해, 변전소 핵심설비인 대형 변압기 조달은 통상 36개월(최대 60개월) 리드타임이 요구되는 등 단기적으로 데이터센터가 원하는 시점에 필요한 최대전력을 확보하기 어려운 상황이 이어지고 있다.

미국 PJM 지역 데이터센터 전력 수요 vs 생산 전망

(단위: GW)



주) PJM: 버지니아 등 미 동부 및 중서부를 중심으로 한 미국 최대의 전력망 운영 주체

자료: BNEF, 당사 재가공

이러한 환경에서 ESS는 그리드 증설 과정에서 단순한 예비 전원을 넘어, 피크 부하 완화와 출력 조정 수단으로서 전력망 안정화 기능을 수행할 수 있는 설비로 역할이 커지고 있다. 실제로 북미 일부 지역에서는 대규모 데이터센터 부하 변동으로 인해 전압 불안정 및 계통 운영 리스크가 현실화되고 있으며, 이에 대응하기 위한 수단으로 ESS의 피크 부하 완충 기능을 활용하여 발전·송전 설비의 물리적 증설 이전 구간에서 전력망의 유연성을 보완하는 역할을 수행하며, 전력 인프라 확충 과정에서의 병목을 완화하는 실질적 수단으로 평가된다.

미국 캘리포니아주 최대규모 ESS 단지 전경



주) Edwards & Sanborn Solar + Energy Storage

자료: Mortenson

데이터센터 전력수요 관점에서의 ESS 역할

	역할	작동 매커니즘
피크 저감 (peak shaving)	AI 워크로드에 인한 순간 피크부하를 흡수해 계통에 전달되는 최대부하 완화	피크 시간대에 ESS가 방전해 그리드에서 끌어오는 전력을 줄이고, 피크시간 외에 충전하여 반복
부하 완충	급격한 부하변동을 완충하여 전압·주파수 안정성 부담을 경감	ESS가 초·분 단위로 충·방전하며 부하변화율을 완만하게 만들어 순간과부하 및 전압변동 완화
무정전 전원 (UPS)	정전 등 전력 공급 중단 시, 발전기 가동 및 계통 복구까지 전력 공백을 메움	순간 정전, 전압 강하 등 품질 이벤트 시 IT 부하 연속공급
재생전력 시간대 매칭	재생에너지 전력의 시간 불일치를 보완 데이터센터의 상시전력 조달안정성 강화	재생 전력 과잉 시간에 저장(충전) 후 부족시간에 방전하여 출력 변동성을 평탄화

자료: 시장자료 취합

미국의 對 중국 견제에 따른 반사이익

미국 ESS 공급망 재편,
중국산 사용하기 어려워

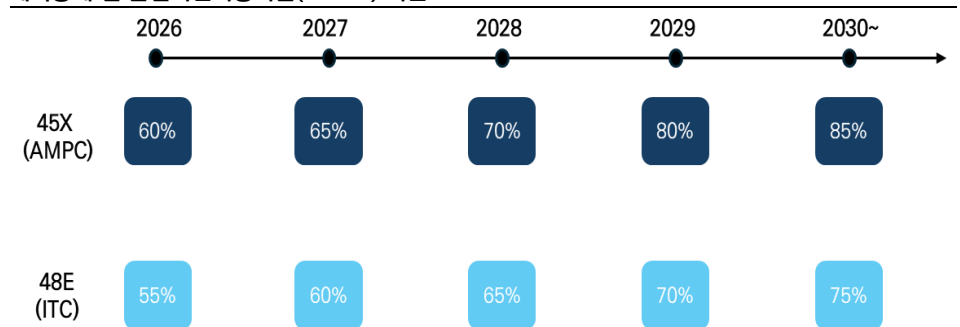
미국은 ESS 공급망에서 중국 의존도를 낮추기 위해 관세 인상과 세제요건 강화를 동시에 활용하고 있다. 미국의 대중국 ESS 배터리 관세율은 2025년 30.9% 수준에서 2026년 43.4% 수준으로 상향되었다. 또한, ESS 프로젝트 투자에 적용되는 연방투자세액공제⁶(ITC)와 배터리 제조에 적용되는 첨단제조세액공제⁷(AMPC) 모두 비금지대상국(Non-Prohibited Foreign Entity) 조달 비율을 맞춰야 한다. 이 과정에서 적용되는 물질지원비용비율⁸(MACR) 규제는 ESS 기준으로 2026년 55%에서 2033년 75%까지 증가한다. ESS 제조원가에서 배터리 셀이 약 50% 내외를 차지하는 점을 감안할 때, 북미 ESS 공급망 내에서 중국산 배터리에 비우호적인 환경이 조성되고 있다.

미국의 대중국 ESS 배터리 관세율

구분		기본	무역법 301조	펜타닐	상호관세	최종
2025년		3.4%	7.5%	10.0%	10.0%	30.9%
2026년	美 대법 관세판결 이전	3.4%	25.0%	10.0%	10.0%	48.4%
	美 대법 관세판결 이후	3.4%	25.0%	15.0%(무역법 122조 근거)		43.4%

자료: 시장자료 취합

세액공제 별 물질지원비용비율(MACR) 기준



자료: Congress.gov, 당사 재가공

국내 2차전지 업체
수주경쟁력 확보 가능

미국의 대중국 견제 강화는 국내 업체들에게 경쟁 환경 측면에서 긍정적이다. 북미 현지 생산 기반을 갖춘 국내 업체들은 세액공제 적용과 관세 부담 차이를 통해 중국산 대비 상대적으로 유리한 수주 여건을 확보할 것으로 보인다. LG에너지솔루션, 삼성SDI 등 북미 ESS용 LFP 배터리 생산을 추진 중인 업체들을 중심으로, 미국 ESS 시장에서 중국 업체 중심의 공급 구조가 다소 완화되고 국내 업체의 수주 비중이 점진적으로 확대될 여지가 있다.

⁶ Investment Tax Credit, 설비 투자액의 일정 비율을 세액에서 공제

⁷ Advanced Manufacturing Production Credit, 배터리 등 친환경 제품 생산·판매 시 수령

⁸ Material Assistance Cost Ratio, 제조원가 중 Non-PFE 조달 비율

(2) ESS 시장 성장이 2차전지 산업에 미치는 영향

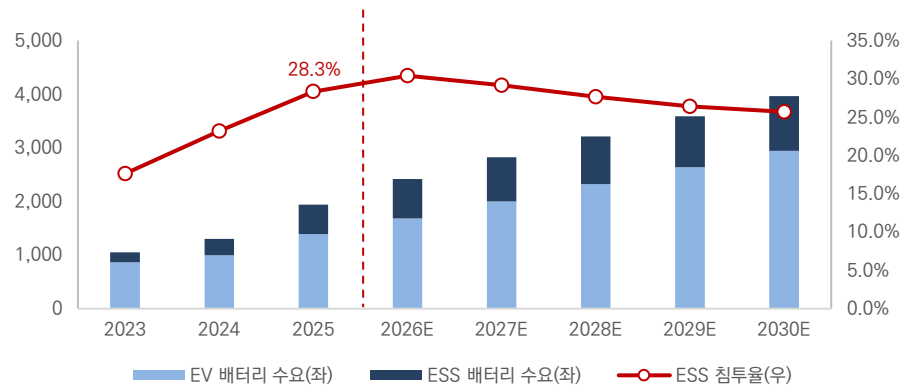
ESS의 성장성은 유효하다. 다만, ESS와 EV의 특성 차이를 감안할 때, 2차전지 업체에게 ESS는 EV의 대체재라기보다는 수요 변동성을 완화하는 보완재 성격으로 보는 것이 보다 적합한 것으로 판단된다.

ESS 성장에도
EV 양적 공백 한계

ESS 시장은 고성장하고 있지만, 전기차 수요 둔화분을 전부 상쇄하기에는 **양적인 측면에서 한계가 존재**한다. ESS 시장이 개화 단계의 급성장을 보이면서, 현재 글로벌 ESS용 배터리 침투율은 20% 후반 정도로 추정된다. 중기적으로는 ESS 수요 역시 증가하겠지만 전기차 수요 성장률의 회복이 일정 부분 예상되는 가운데, EV 대비 절대적인 수요 규모 차이를 감안할 때 글로벌 배터리 내 ESS 비중은 30% 이내에서 머무를 가능성이 높다. 따라서, 연간 수백 GWh 단위의 EV 수요 변동을 ESS 성장만으로 흡수하기에는 한계가 존재할 것으로 판단된다.

글로벌 ESS, EV용 배터리 수요 전망

(단위: GWh)



자료: SNE Research, 당사 추정 및 재가공

ESS는 셀·모듈·PCS(Power Conversion System)·EMS(Energy Management System) 등 시스템 단위 납품형태를 보이며 외형 매출 확대, 일부 마진 보완 측면에서는 긍정적인 효과가 있다. 다만, 현 ESS 시장에서 시스템 영역은 이미 글로벌 전문 업체 중심의 경쟁 구도가 형성되어 있으며, 프로젝트·입찰 기반 거래 특성상 가격 및 원가 통제가 강하게 작용하는 구조이다.

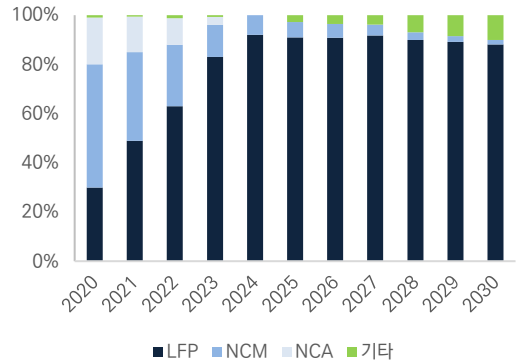
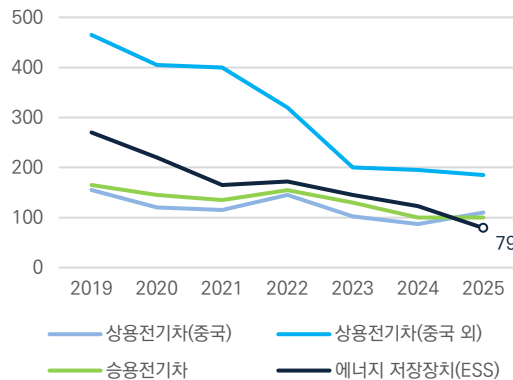
LFP 중심 케미스트리,
단가·마진 상방 제한

또한, 배터리 셀 종류가 단가가 낮고 경쟁이 치열한 LFP 중심으로 시장 수요가 형성되고 있어 셀 단가 및 마진의 상방 제약이 존재한다. 2025년 글로벌(중국 포함) ESS용 배터리 팩 가격은 79\$/KWh를 기록하며, 전기차용 배터리 가격을 하회하고 있다. 결론적으로 셀 제조사가 시스템을 포함해 납품하더라도 초과이익을 확보하는 역할을 맡기보다는, 셀 출하 확대 및 수주 안정성을 보완하는 성격이 상대적으로 강한 것으로 판단된다.

ESS vs EV 용 배터리 팩 가격^주 비교

(단위: \$/KWh)

ESS 케미스트리별 비중 전망



주)거래량 가중평균 가격 기준

자료: BNEF

아울러 EV와 ESS는 배터리 수요가 축적되는 방식에서도 차이를 보인다. EV 시장은 차량 대수 증가에 따라 신규 배터리 수요가 누적되는 구조인 반면, ESS는 전력 효율 개선과 출력 안정화 목적이 강해, 동일한 전력 수요 증가가 반드시 배터리 투입량 증가로 직결되지는 않을 수 있다. 특히, 고효율 ESS 설계와 출력 제어 기술 고도화 등이 병행될 경우, 전력 수요 증가 대비 배터리 수요의 탄력도는 낮은 수준에 머물 수도 있다.

(3) 잠재적 리스크

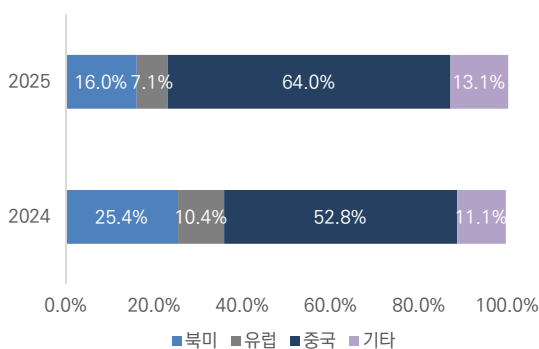
산업 구조 및 사업 특성에 기인한 잠재적 리스크 역시 ESS 사업에서 고려할 필요가 있다. 이하에서는 ESS 확장 과정에서 주목해야 할 주요 잠재적 리스크 요인을 가격, 설비투자, 품질, 정책 측면에서 구분하여 검토하고자 한다.

가격 경쟁 심화

중국발 가격경쟁 가능성 내재

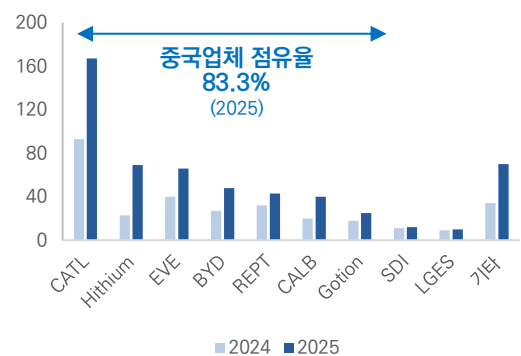
ESS 역시 중국 업체와의 가격 경쟁에서 자유롭지 않다. 중국 업체들은 대규모 CAPA와 가격 경쟁력을 바탕으로 글로벌 ESS 시장에서 점유율을 확대해 왔으며, 향후에도 밀어내기식 공급이 재현될 가능성이 존재한다. ESS는 프로젝트·입찰 기반 거래 비중이 높아 가격 경쟁이 구조적으로 내재된 시장으로, 공급 증가 속도가 수요 성장을 상회할 경우 가격 하락 압력이 확대될 소지가 있다.

글로벌 ESS 시장 규모 비율



업체별 글로벌 ESS 출하 실적

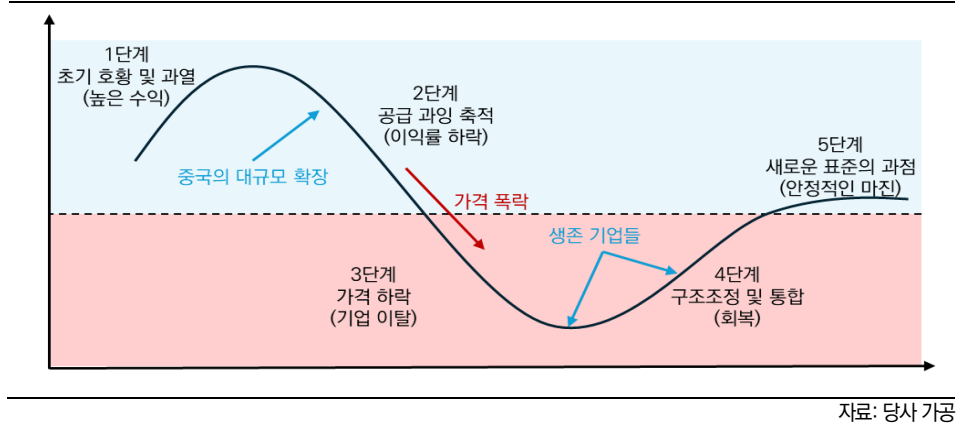
(단위: GWh)



자료: SNE Research

과거 태양광 및 LCD 패널 산업의 경쟁 사례를 보면, 중국 업체의 CAPA 확대는 가격 경쟁을 심화시키는 양상으로 전개되었다. 태양광 산업의 경우 미국을 중심으로 반덤핑·상계관세, 긴급수입제한 조치 등 정책적 견제가 병행되었음에도 불구하고 글로벌 공급 과잉이 지속되었으며, LCD 산업 역시 중국 업체들의 공격적인 증설로 인하여 가격 인하가 선행되고 가동을 조정과 구조조정이 뒤따르는 사이클이 반복되었다.

치킨게임 구조



LFP 표준화
→ 가격하락 압력

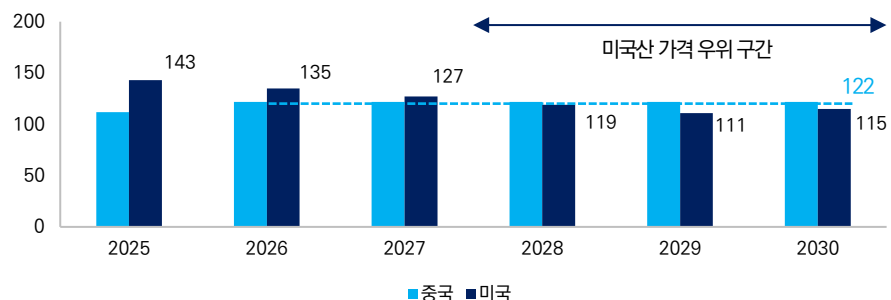
특히, ESS는 중국 2차전지 산업의 주력인 LFP(리튬인산철) 중심으로 제품 표준화가 진행되고 있다는 점에서 치열한 가격경쟁 가능성이 내재하고 있다. 표준화 국면에서는 가격이 주요 경쟁 변수이며, 공급 증가 시 수급 조정은 가격 인하를 통해 우선적으로 이루어지는 경향을 보인다. 반면, EV 시장은 LFP와 삼원계 배터리가 용도·차급별로 일정 부분 구분되어 적용되고 있어, 제품 믹스 및 기술 차별화를 통한 가격 완충 여지가 상대적으로 존재한다. 이러한 차이를 감안할 때, 중국 업체의 CAPA 확대가 지속될 경우 ESS 시장은 EV와 다르게 수요 성장과 무관한 가격 하락 압력이 반복될 가능성이 높다.

미국 내 ESS 가격경쟁 환경
불확실하게 진행될 가능성 높아

이러한 여건을 감안할 때 국내 업체가 미국 내 생산을 통해 단기간에 원가경쟁력을 확보하기에는 제약이 존재하는 것으로 판단된다. 2차전지 전문 리서치 기관인 SNE Research의 추정에 따르면 미국 산이 중국산 대비 비용 측면에서 상대적 우위를 갖는 시점은 2028년 이후가 될 것으로 보이며, 이는 중국산 ESS 시스템 가격이 현 수준에서 추가적인 하락 없이 유지된다는 전제로 한정될 경우이다. 중국 업체가 점유율 방어를 목적으로 판가를 추가적으로 인하할 경우, 가격 경쟁구도가 불안정하게 전개될 소지가 있으며, 북미 ESS 시장 내 가격경쟁 환경은 당분간 불확실성이 상존하는 국면이 지속될 것으로 판단된다.

중국산, 미국산 ESS 시스템 비용 비교(추정)

(단위: \$/kWh)



주) 미국산 ESS 시스템에는 AMPC 보조금(45\$/kWh)이 감안됨

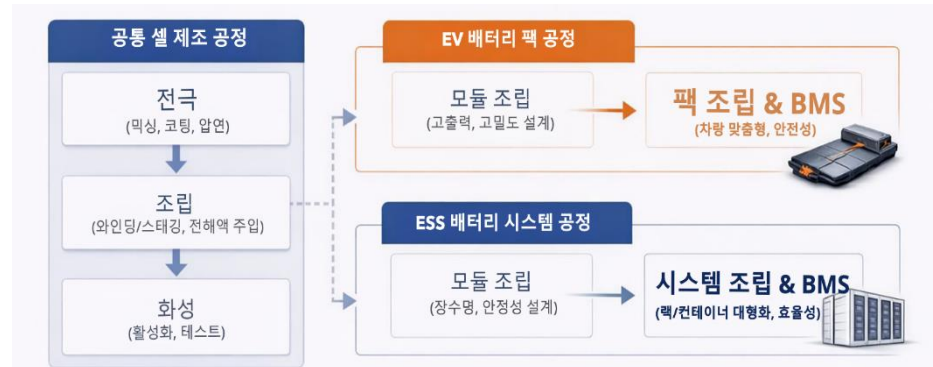
자료: SNE Research

생산라인 전환 용이
→ 초과이익 제한

유연한 설비 전환의 역설

ESS 사업은 기존 EV 배터리 설비의 라인 전환을 통해 비교적 신속하게 생산능력을 확보할 수 있다. 이러한 전환 용이성은 단기적으로는 EV 수요 둔화 국면에서 유휴 설비 활용과 가동률 방어에 기여할 수 있으나, **역설적으로 시장 수급상 구조적인 공급 부족(Shortage)이 발생하기 어려운 요인으로 작용한다**. 공급 측면에서의 전환 유연성이 높은 만큼, ESS 수요 확대 국면에서도 공급이 빠르게 따라붙을 가능성이 높아, 공급 부족에 따른 가격 급등이나 초과이익 창출 가능성은 제한적일 것이다.

EV vs. ESS 생산공정 비교



자료: 시장자료, 당사 재가공

또한, 수주 환경이 악화되거나 주요 전방 수요 확대가 예상보다 지연될 경우, 전환된 설비의 재전환 또는 유휴화 리스크가 재차 부각될 수 있다. 특히 대규모 ESS 전용 라인 준공 이후 데이터센터 증설 속도나 전력 인프라 투자가 당초 기대에 미치지 못할 경우, 고정비 부담이 손익에 부정적으로 작용할 수 있다.

한편, EV 사업은 플랫폼 락인(lock-in) 구조가 강해 설비 전환이 상대적으로 어렵다는 제약이 있으나, 일단 고객·차종 단위로 수주가 확보될 경우 수요 지속성이 비교적 길게 유지되는 특성을 가진다. 이에 비해 ESS는 전환이 용이한 만큼, 설비 투자 성과의 변동성이 더 크게 나타날 수 있다. 이러한 차이를 감안할 때, ESS 확대 전략은 단기적인 가동률 보완 수단으로서의 의미는 있으나, 과도한 선제적 Capex 집행 시 중장기적으로는 수급 불균형과 수익성 변동성을 확대시킬 수 있는 리스크 요인일 가능성이 있다.

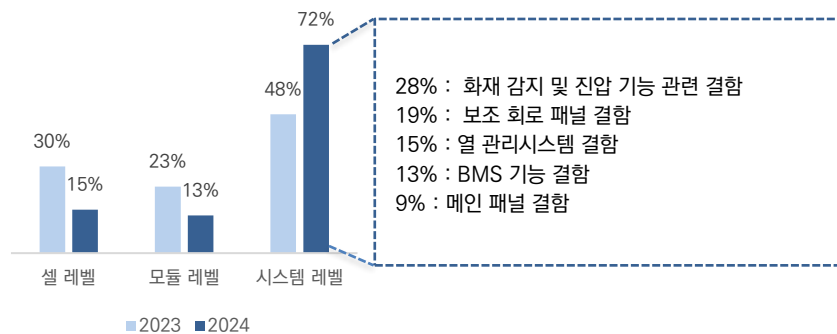
품질 및 운영 안정성 관련 리스크

수율 향상을 위한
일시적 비용 발생할 수도

ESS 사업은 EV 대비 양산 이력이 상대적으로 짧고, 신규 케미스트리(LFP) 및 전용 라인 전환이 병행되는 경우가 많아 **초기 수율 안정화 과정에서 변동성이 발생할 수 있다**. 특히 ESS는 EV와 달리 에너지 밀도보다는 수명과 안전성을 중시하는 용도 특성으로 인해, 셀 설계 목적과 공정 조건이 EV와는 상이하며 양산 초기 단계에서 수율 안정화에 일정 기간이 소요될 수 있다. 이러한 초기 품질 리스크는 출하 지연이나 원가 부담으로 연결될 수 있어, ESS 사업 확대 초기 국면에서 셀 업체의 이익 변동성 확대 요인으로 작용할 수도 있다.

아울러, 최근 일부 셀 업체들이 ESS 사업에서 모듈·팩·BMS까지 포함한 패키지 공급 또는 제한적 시스템 통합 역할도 병행하는 사례가 증가하고 있다. 프로젝트 구조에 따라서는 시스템 통합 리스크가 셀 업체로 전이될 가능성도 존재한다. 에너지 컨설팅 기관 CEA(Clean Energy Associates)에 따르면, ESS 제조 결함의 72%는 시스템 단계에서 발생한 것으로 조사된 바 있어, 패키지 공급 또는 시스템 통합에 참여하는 셀 업체의 경우, 품질 및 운영 안정성 리스크의 관리 범위가 확대될 수 있음을 시사한다.

ESS 제조 결함 단계별 비중



자료: CEA(Clean Energy Associates)

정책·규제 리스크

정책변화 모니터링 필요

ESS 수요는 발전소 및 전력망 투자 사이클과 밀접하게 연동되며, 정책 지원이나 인프라 투자 확대 시기에 수요가 집중되어 연도별 수요 변동성이 크게 나타날 수 있다. 즉, 연도별 설치 물량이 균등하게 분산되기보다는, 특정 시점에 수요가 몰렸다가 조정되는 패턴을 보일 수 있다. 지금 같이 ESS 수요가 급증하는 시기에는 수주물량 공백을 일부 보완할 수 있으나, 정책 방향이나 투자 기조 변화 시 수요 변동성이 확대될 가능성도 상존한다. 특히, **미국을 중심으로 한 전력망 투자 정책, 세제 혜택 수준, 인허가 절차 변화** 등은 ESS 시장의 주요 변수일 전망이다.

정책·제도 변경은 ESS 프로젝트의 발주 시점과 집행 속도에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. ESS는 프로젝트 단위로 수주·설치가 이루어지는 특성 상, 보조금 요건 및 세금 공제 기준 조정, 예산 집행 지연 등이 발생할 경우 프로젝트 연기 또는 취소로 이어질 가능성이 있다. 이 경우 수요가 소멸되기 보다는 지연되는 경우가 많지만, 단기간 내 설치 물량 감소와 가동률 저하로 연결되며 실적 변동성을 확대시킬 수 있다. 아울러 관세 및 공급망 규제와 같은 통상정책도 입찰 가격과 수익성, 발주 시점에 즉각 반영될 가능성이 크다.

(4) 주요 업체별 ESS 사업 현황 및 대응 전략

EV 관련 유휴 설비 활용 필요성이 높아진 가운데, ESS 수요 확대에 대한 기대가 높아지면서 국내 2차전지 업체들도 관련 대응을 본격화하고 있다. 주요 업체들은 기존 EV용 생산라인 일부를 ESS용으로 전환하거나 ESS용 LFP 설비를 증설하는 등 ESS 생산 능력을 확충하고 있다. 다만, 수주 기반 및 사업 전략 등이 상이하여 업체별로 ESS 사업 확장 속도는 차별화되는 모습이다.

1) LG에너지솔루션

국내 업체 중 선도적인 지위

LG에너지솔루션은 국내 셀 3사 중 ESS 분야에서 가장 적극적인 행보를 보이고 있다. 비(非) 중국 기업 중 유일하게 ESS용 LFP 배터리 양산 체계를 구축하였으며, 기존 유휴 생산설비를 ESS 용으로 전환하는 방식으로 설비 규모를 빠르게 확장하고 있다. 2025년에 미국 미시간 홀랜드 공장에서는 ESS용 LFP 배터리의 대규모 양산에 돌입한 데 이어, 캐나다 공장, 미시간 랜싱 공장, 오하이오(혼다 JV) 공장, 테네시 공장(GM JV) 일부 라인을 순차적으로 ESS 용도로 전환하여 2026년 말까지 글로벌 ESS 생산능력을 약 60GWh 이상으로 확대할 계획이다.

LG에너지솔루션 북미 ESS 생산공장 현황



자료: LG에너지솔루션

수주 측면에서도 시장 선점을 위한 대응을 강화하고 있다. 2024년 이후 다수의 기업과 ESS 공급 계약을 체결하여 2025년 말 기준 누적 수주잔고 140GWh를 확보하였고, 2026년에는 90GWh 이상의 신규 수주 유치를 목표로 하고 있다.

LG에너지솔루션 ESS 주요 수주 계약

계약시점	고객사	공급기간	규모
2024년 5월	한화솔루션 큐셀부문 미국 법인	2024~2026년	4.8GWh
2024년 11월	테라젠	2026~2029년	최대 8GWh
2024년 12월	엑셀시오 에너지 캐피탈	2026년부터	7.5GWh
2025년 3월	폴란드 국영전력공사(PGE)	2026년부터	1GWh
2025년 3월	델타 일렉트로닉스	2025~2030년	4GWh
2025년 9월	EG4 일렉트로닉스	2025~2030년	13.3GWh
2026년 2월	한화솔루션 큐셀부문 미국 법인	2028~2030년	5GWh

주) 고객사 공개 건 기준

자료: LG에너지솔루션, 시장자료 취합

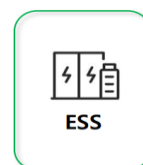
2) 삼성SDI

2026년 하반기 이후
미국 내 양산 본격화 예정

삼성SDI는 유일한 비(非)중국계 각형 ESS 배터리라는 포지셔닝을 중심으로 ESS 사업을 전개하고 있다. 현재 국내 울산 공장에서 ESS용 삼원계 배터리를 생산하고 있고, LFP 설비도 구축 중이다. 북미에서는 합작법인 공장을 활용하여 ESS 생산 기반을 확대하고 있다. 2025년 10월부터 북미 스틸란티스 JV의 인디애나 공장(현재 가동중인 1공장 총 설비 규모 33Gwh) 하이니켈 NCA 설비를 일부 전환해 ESS용 NCA 배터리를 생산하고 있으며, 추가로 라인을 전환하여 2026년 하반기부터 ESS용 LFP 배터리 양산을 개시할 계획이다.

수주 측면에서도 성과가 나타나고 있다. 삼성SDI는 국내 2025년 ESS 중앙계약시장 경쟁입찰에서 1차 약 450MW, 2차 200MW 물량을 확보하였고, 2025년 12월에는 미국 에너지 인프라 운영업체와 약 2조원 규모의 ESS용 LFP 배터리 수주계약을 체결하였으며, 2026년 1월에도 추가로 ESS 배터리 공급 계약을 발표하는 등 ESS 수주 기반을 확대하고 있다.

삼성SDI 2026년 ESS 사업 전략



ESS용 각형 배터리 Full-Capa 판매
생산 가용 Full-Capa (20GWh) 판매

SBB 2.0 (각형 LFP ESS) 적기 양산
264Q 美 현지 적기 양산

BBU 시장 내 M/S 확대
탐리스 초고출력 원형 배터리 기반 BBU 확관

자료: 삼성 SDI IR

3) SK온

북미 ESS 생산역량
확보속도 다소 늦어

SK온은 국내 배터리 셀 3사 가운데 ESS 사업에서 후발주자이나, 최근 수주 확대와 생산라인 전환을 통해 ESS 대응을 강화하고 있다. SK온은 2025년 국내 2차 ESS 중앙계약시장에서 284MW 물량(전체의 약 50%)을 확보했으며, 2025년 9월에는 미국 플랫아이언 에너지와 ESS 공급 계약(총 7.2GWh)을 체결하는 등 수주를 확대하고 있다. 설비 측면에서는 2026년 상반기 중 국내 서산 2공장 일부를 ESS용으로 전환해 약 3GWh 규모의 생산능력을 확보하고, 북미 조지아주 SKBA 공장을 일부 라인을 전환하여 2026년 하반기부터 북미에서 ESS용 LFP 배터리를 양산할 계획이다.

4) 배터리 소재업체

소재업체 ESS 투자 가속

소재업체들도 ESS 수요 확대에 대응하기 위한 움직임을 본격화하고 있다. 포스코퓨처엠의 경우 2025년 중국 전구체 기업 CNGR과 ESS용 LFP 양극재 사업 MOU를 체결하여 설비를 확충할 계획이다. 또한, 포항에 위치한 기존 NCM 생산설비 일부를 ESS용 LFP라인으로 전환하여 2026년 말부터 공급을 시작할 예정이며, 이 외에도 ESS 전용 LFP 양극재 공장을 신설하여 2027년 하반기부터 양산에 돌입할 계획이다. 엘앤에프는 LFP 전담 자회사를 설립하였으며, 대구 달성군에 LFP 양극재 공장을 건설 중이다. 2026년 2분기부터 연 3만 톤 규모의 LFP 양극재 생산 능력을 확보할 계획으로, 이후 추가 증설을 통해 최대 6만 톤까지 설비를 확장할 전망이다.

(5) 시나리오별 주요 업체 ESS 실적기여도 분석

ESS 시장 확대가 국내 배터리셀 업체의 실적에 미치는 영향은 단순한 수요 증가 효과보다는 사업 환경과 각각의 생산역량에 따라 차별적으로 나타날 가능성이 높다. 이에 ESS 수요 확대 속도와 생산 역량에 대한 가정에 기반하여 시나리오를 설정하고, 각 시나리오별 출하량(Q) 및 가격(P) 변화를 통해 ESS 사업의 실적 기여 정도를 검토하고자 한다.

모든 시나리오는 북미 ESS 시장에서의 LFP 배터리 생산을 전제로 분석을 수행하였다. 이는 최근 ESS 시장에서 LFP 배터리의 표준화가 빠르게 진행되고 있으며, 향후 신규 수요 역시 LFP 중심으로 전개될 가능성이 높다는 점을 감안한 것이다. 또한 미국 현지 생산을 가정하여 관세 부담은 배제하고 AMPC 효과를 반영함으로써, 특정 정책 환경 하에서 국내 배터리 업체가 가시적으로 확보 가능한 손익 구조를 중심으로 분석하였다. 이를 통해 ESS 사업 확대가 단순한 외형 성장 차원을 넘어, 가동률 회복과 손익 방어 측면에서 어느 수준까지 기여할 수 있는지를 시나리오별로 점검하고자 하였다.

본 분석에서는 ESS 사업 환경의 불확실성을 감안하여 Base, Positive, Negative의 세 가지 시나리오를 설정하였다. Base Case는 현재의 수요 회복 속도와 경쟁 환경이 유지되는 상황을 가정한 기준 시나리오이며, Positive Case는 정책 효과와 공급 개선에 따른 가동률 개선 및 우호적인 가격 여건을 가정하였고, Negative Case는 경쟁 심화가 발생하는 비우호적 환경을 가정하여 하방 리스크를 점검하고자 하였다.

시나리오별 전망의 주요 가정 및 전제

구분		Base			Positive			Negative		
설명	가격	LFP 표준화에 따른 하락 압력 (25년 북미 가격 추정치 대비 -10%)			중국산과의 가격 차별화 성공 북미 현지 프리미엄 확보			무역장벽에도 불구하고, 중국 업체의 저가공세		
	가동률	국내 배터리 사 2025년 가동률 평균 +α			북미 내 중국산 수요 감소, 공급 병목			국내 배터리 사의 북미 점유율 하락		
가동률(ESS 공장)		60%			70%			50%		
판매단가 (\$/KWh)		2026	2027	2028	2026	2027	2028	2026	2027	2028
		150	143	133	158	150	139	135	121	113
마진률(AMPC 외)		0~3%			3~5%			-3~0%		
AMPC		- 45\$/KWh (현 셀 크레딧 35\$/KWh, 모듈 크레딧 10\$/KWh 전액 반영) - JV 법인 생산, 고객사와의 거래관계·구조를 고려한 일부 패스스루 등을 감안								
비고(가정)		- LFP 배터리 기준 - 한국 배터리는 미국 현지 생산 가정(관세 0%) - 판매단가는 글로벌 LFP 배터리팩 가격, 미국 내 ESS 시스템 비용 등을 고려한 추정치 - 판매량은 각 업체별로 시장에 제시한 생산 Capa 및 양산 일정, 수주물량 등을 근거하여 계산 - 환율 = 1,450원/\$								

주) ESS 시스템 = 배터리 랙 + 전력변환장치 + 에너지관리 시스템 + 변압기 등

북미 ESS 생산역량 추정 및 가정

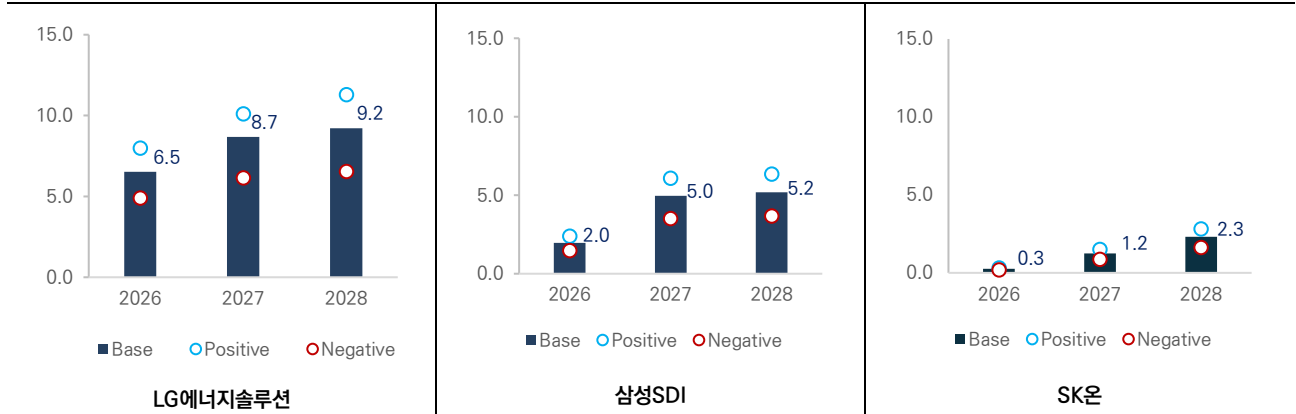
(단위: GWh)

구분	2026.12	2027.12	2028.12
LG에너지솔루션	50	70	80
삼성SDI	30	40	45
SK온	4	10	20

자료: 시장 자료 및 업계 보도자료, 추정

주요 업체별 북미 생산 ESS 매출 추정

(단위: 조원)



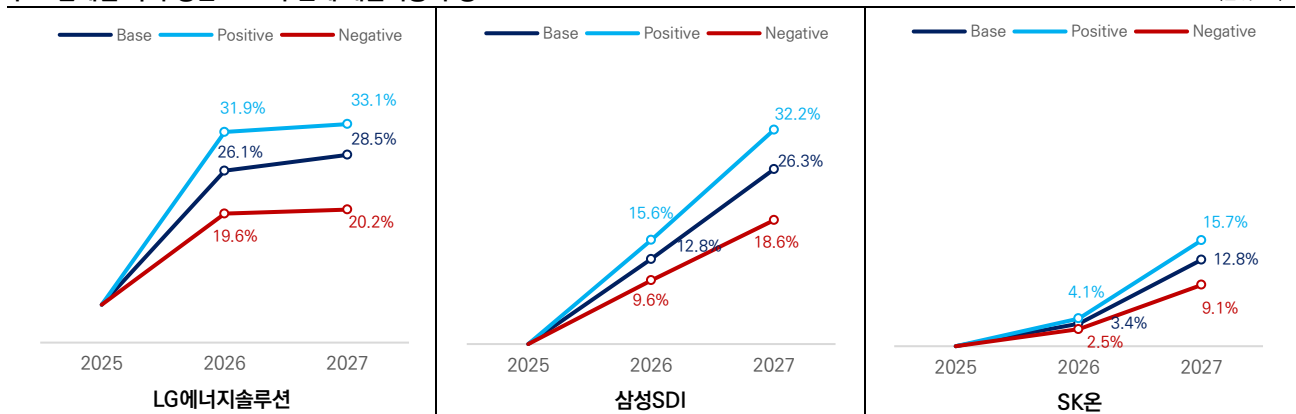
자료: 당사 추정

생산역량 확충 규모·시기에 따라 매출규모 및 비중 상이

그래프에 제시된 북미 ESS 매출 추정치는 업체별 ESS CAPA 구축 시점과 규모 차이가 반영된 결과이다. LG에너지솔루션은 미시간 공장을 중심으로 ESS용 LFP 생산라인을 선제적으로 확보하고 있으며, 2026년 말까지 북미지역에서 50GWh, 2027년 이후에는 70GWh 이상으로 CAPA 확대가 예상되어 북미 ESS 수요를 비교적 빠르게 매출로 전환할 수 있는 구조를 확보하고 있다. 삼성SDI는 스텔란티스 JV 공장을 ESS용으로 전환해 2026년 하반기부터 본격 양산할 것으로 보여, 단기적으로 매출 확대폭은 다소 제한적인 모습이다. SK온의 경우 조지아 공장 일부 라인을 ESS용으로 전환하는 초기 단계에 머물러 있어, 매출 규모 역시 크지 않을 것으로 추정된다.

주요 업체별 북미 생산 ESS의 전체 매출비중 추정

(단위: %)



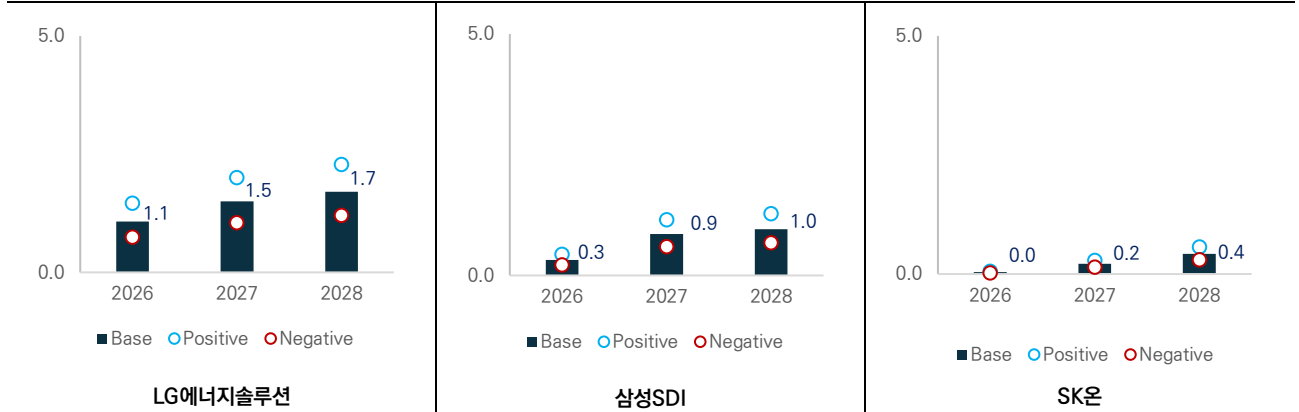
자료: 당사 추정

북미 ESS 매출비중 추정치를 보면, 업체별 ESS 사업의 전략적 비중 역시 상이하게 나타난다. LG에너지솔루션의 경우 북미 ESS 매출비중이 2026년 이후 20% 후반까지 확대되는 것으로 추정되어, ESS가 EV 수요 둔화 국면에서 매출 구조상 의미 있는 보완 축으로 자리매김하는 모습이다. 삼성SDI도 매출비중이 유사한 속도로 상승할 것으로 보이나, 미국 내 스텔란티스 JV 공장의 ESS 전환 및 양산 속도가 관건이다. SK온의 경우에는 매출 구조상 EV 의존도가 당분간 높을 것으로 보이며, 다른 업체보다도 중기적인 매출 구조 변화로 이어지기까지는 시간이 필요할 것으로 판단된다.

상기 매출비중 추정치는 모두 북미 현지 생산을 전제로 한 분석 결과로, 실제 ESS 사업의 매출 기여는 이에 국한되지 않을 가능성도 있다. 국내 생산 물량의 경우에도 일부는 국내 ESS 중앙계약시장, 아시아·유럽 등 비(非)북미 지역 수요를 통해 실적으로 연결되어 유휴 설비 활용 및 가동률 보완 측면에서 추가적인 완충 효과를 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

주요 업체별 북미 생산 ESS 영업이익(AMPC 포함) 추정

(단위: 조원)



자료: 당사 추정

영업이익은
AMPC 규모가 좌우

북미 ESS 영업이익 추정치는 매출 규모 자체보다는 AMPC의 영향이 크게 작용한 결과로 해석된다. ESS 사업에서 창출되는 영업이익의 약 90% 내외가 AMPC에 기인하는 구조로, ESS 셀 자체의 가격·마진 기여는 제한적인 반면, 정책 크레딧이 손익을 좌우하는 모습이다. 특히 EV 사업의 경우 JV 생산 비중이 높아 AMPC를 완성차 업체에 상당부분 배분하는 구조인 반면, ESS는 AMPC를 향유할 수 있는 생산 구조의 비중이 상대적으로 높아 동일한 출하량 대비 실적 기여 규모가 보다 클 것으로 추정된다.

다만, 실제 실적에서는 가격 경쟁 심화, 수요 이연, 가동률 변동, 정책·제도 변화 등 앞서 언급한 잠재적 리스크가 복합적으로 작용할 가능성을 감안할 필요가 있다. 특히 중국 업체와의 경쟁, 공급 여건 변화에 따른 출하 변동성 등으로 인하여, 시나리오상 산출된 영업이익이 조정될 가능성이 내재되어 있다.

소재업체의 경우, ESS 확대 국면에서 실적 기여 방식은 셀업체 대비 간접적이고 후행적으로 나타날 것으로 보인다. 또한, 동일한 ESS 수요 환경 하에서도 각 사의 제품 포트폴리오, 투자 우선순위, 전방 고객 구조에 따라 ESS 대응 전략이 상이하게 전개되고 있으며, 이에 따라 실적 방어 효과의 성격과 시점에도 차이가 발생할 가능성이 높다.

4. 마치며

ESS 사업 확대는 EV 관련 전방수요 부진 국면에서 저하된 실적을 일부 보완할 수 있으나, 산업 전반의 신용도 하향압력을 완화하기에는 한계가 존재하는 것으로 보인다.

유희 설비 활용을 통해 고정비 부담을 완화하고, 복미 현지 생산 기반을 보유한 업체는 AMPC 수혜를 통해 손익 하방을 일정 부분 방어할 수 있다. 하지만, ESS는 EV 대비 수요 규모가 제한적이고 가격·마진 측면에서도 상방이 제약된 시장으로, 수익성 일부 보완 효과는 가능하나 누적된 차입 부담을 구조적으로 완화하기에는 부족하다. 결국 신용도 방어를 위해서는 본업인 EV 부문에서의 가시적인 수요 회복과 함께, 주요 시장 내 점유율 회복을 통한 정상 가동률 복귀가 필요할 것으로 판단된다.

이러한 환경 속에서 기업별 턴어라운드 시점은 더욱 차별화될 전망이다. EV·ESS 간 유연한 라인 전환 능력을 확보하고 포트폴리오 다변화에 성공한 업체들은 실적 방어력이 높아질 가능성이 있다. 반면, 후발 주자로서 투자 부담이 잔존하고 재무 여력이 제한적인 업체들은 공급과잉과 저가 경쟁 국면에서 신용도 하방압력에 지속적으로 노출될 소지가 크다. 당분간 양적 성장이 제한적인 환경이 이어질 것으로 예상되는 가운데, 구조적 불황 국면에서 투자 속도와 재무 전략 간 균형을 유지하는 관리 역량이 그 어느 때보다 중요한 시점이다.

유의사항

한국신용평가 주식회사(“당사”)가 공시하는 신용등급은 발행사/기관, 신용공여, 채무 및 이에 준하는 증권의 장래의 상대적인 신용위험에 대한 당사의 현재 견해를 뜻하며, 당사가 발표하는 신용등급 및 평가의견 등 리서치 자료(“간행물”)는 발행사/기관, 신용공여, 채무 및 이에 준하는 증권의 장래의 상대적인 신용위험에 대한 당사의 현재 견해를 포함할 수 있습니다. 당사는 신용위험이란 만기 도래하는 계약상의 채무(financial obligations)를 발행사/기관이 불이행할 수 있는 위험 및 부도시 예상되는 금융손실이라고 정의하고 있습니다. 신용등급은 유동성 위험, 시장가치 위험 또는 가격변동성 등 기타 다른 위험을 다루고 있지 않습니다. 신용등급과 당사 간행물에 포함된 당사의 견해는 현재 또는 과거 사실에 대한 서술이 아닙니다. 또한 간행물에는 계량모델에 근거한 신용위험의 추정치와 관련 의견 또는 키스자산평가 주식회사에서 발행한 견해를 포함할 수 있습니다.

신용등급 및 간행물은 투자자문이나 금융자문에 해당하지 아니하고 그러한 조언을 제공하지도 않으며, 특정 증권을 매수, 매도 또는 보유하라고 권유하는 것도 아닙니다. 또한 당사가 제공하는 신용등급이나 간행물은 해당 정보의 사용자나 그 관계자들에 의해서 행해지는 투자결정에 있어서 어떤 증권을 매매하거나 보유하라는 권고 또는 권유나 사실의 서술이 아니라 당사 고유의 평가기준에 입각한 당사의 의견으로서만 해석되고 또 해석되어야만 하며, 특정 투자자를 위하여 투자의 적격성에 대해 의견을 주는 것이 아닙니다. 당사는 각 투자자가 매수, 매도 또는 보유를 고려중인 증권 각각에 대해 적절한 주의를 기울여 자체적으로 연구, 평가할 것이라고 기대하고, 그러한 이해를 전제로 하여 신용등급을 공시하고 간행물을 발표합니다.

당사의 신용등급과 간행물은 개인 투자자들이 이용하는 것을 전제로 하고 있지 않습니다. 그렇기 때문에 개인투자자들이 당사의 신용등급과 간행물을 이용하여 투자의사결정을 하는 것은 적절하지 않을 수 있습니다. 만약 의문이 있는 경우에는 반드시 재무 전문가 혹은 다른 전문가에게 자문을 구하시기 바랍니다.

당사는 발행사/기관으로부터 제출자료에 거짓이 없고 중요사항이 누락되어 있지 않으며, 중대한 오해를 불러일으키는 내용이 들어 있지 않다는 확인을 수령하고 있으며, 본 보고서는 발행사/기관이 제출한 자료와 함께 당사가 객관적으로 정확하고 신뢰할 수 있다고 판단한 자료원에 근거하고 있습니다. 당사는 발행사/기관 및 이들 대리인이 정확하고 완전한 정보를 적시에 제공한다는 전제하에 신용평가업무를 수행하고 있습니다. 그러나 감사가관이 아니므로 신용평가와 간행물을 준비하는 과정에서 이용하는 정보에 대해 별도의 실사나 감사를 실시하고 있지 않으며, 발행사/기관으로부터 제공받은 정보 또는 신용평가 과정에서 생성되는 정보에 있어서 인간 또는 기계에 의한, 기타 그 외의 다른 요인에 의한 실수의 가능성 때문에 해당 정보를 특정한 목적을 위해 사용하는데 대하여 명시적으로 혹은 묵시적으로도 어떠한 증명이나 서명, 보증 또는 단언을 할 수 없으며, “있는 그대로” 제공됩니다. 또한 본 보고서의 정보들은 신용등급 부여에 필요한 주요한 판단 근거로서 제시된 것이고 발행사/대상 유가증권에 대한 모든 정보가 나열된 것은 아님을 밝힙니다. 따라서 당해 신용등급이나 기타 의견 또는 정보에 관하여 그 정확성, 완전성, 적시성, 상업성 또는 특정목적에 적합한지 여부를 당사가 명시적 혹은 묵시적으로 보증하거나 확약하지는 않습니다.

법률상 허용된 범위 내에서, 당사 및 그의 이사, 임직원, 대리인, 대표자, 라이선서 및 공급자는 여기 포함된 정보, 동 정보의 사용이나 사용불가능으로 인하여, 또는 그와 관련하여 발생한 어떠한 간접, 특별, 결과적 또는 부수적 손해(현재 혹은 장래의 손실 당사가 부여한 특정 신용등급의 대상이 아닌 관련 금융상품에서 발생하는 손실 또는 손해를 포함하되 이에 한정되지 아니함)에 대하여, 사전에 그 같은 손실 또는 손해 가능성에 대해 고지 받았더라도, 어느 개인 또는 단체에게도 책임을 지지 않습니다.

법률상 허용된 범위 내에서, 당사 및 그의 이사, 임직원, 대리인, 대표자, 라이선서 및 공급자는 자신들의 과실(단, 고의 또는 기타 법률상 배제될 수 없는 종류의 책임은 제외함) 또는 자신들의 통제 범위 내에 또는 밖에 있는 사유 등에 의하여, 여기 포함된 정보, 동 정보의 사용 또는 사용불가능으로 인하여 또는 그와 관련하여, 어느 개인 또는 단체에게 발생한 어떠한 직접 손실이나 손해 또는 보상으로 인한 손실이나 손해에 대해서도 책임을 지지 않습니다.

본 보고서는 필자의 개인적인 견해로 당사의 공식적인 견해가 아님을 밝힙니다.

여기 있는 모든 정보는 저작권법 등 법의 보호를 받으며, 당사의 사전 서면 동의 없이는 누구도, 이 정보를 전체 또는 부분적으로, 어떤 형태나 방식 또는 수단으로든, 복제 또는 재생산, 재배포, 전송, 전달, 유포, 재배포 또는 재판매, 또는 그러한 목적으로 사용하기 위해 저장할 수 없습니다.