

배터리

배터리 포인트

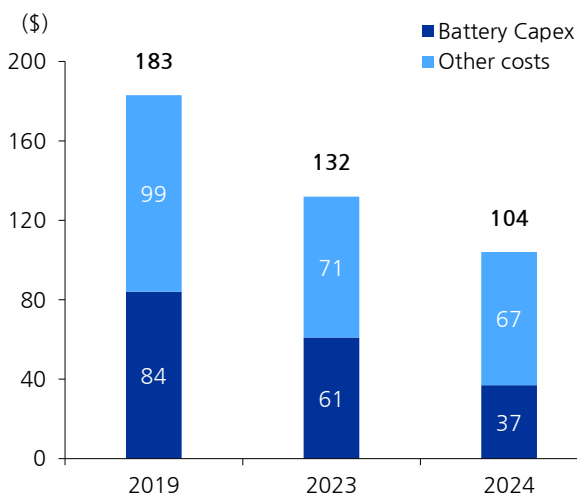
태양광과 배터리 가격의 하락으로 기저발전원 보다 발전원가 낮아지면서 수요 급증 변곡점 진입. K배터리 성장 축이 전기차 일변도에서 ESS로 확대되는 것

배터리 수요 확대의 새로운 축: 태양광

그린산업/ESG 한병화_02)368-6171_bhh1026@eugenefn.com

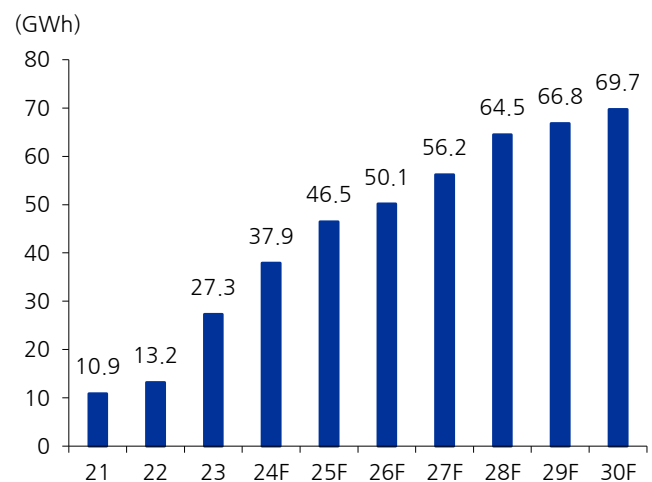
- EMBER, ESS+ 태양광 조합이 24시간 발전 가능케 하면서 기저 발전원의 역할 대신하는 국면으로 진입
- 배터리 가격 급락으로 태양광+ESS 조합 LCOE(생애주기 균등화 원가) 급락하며 수요 급증기 진입
- 2024년 유틸리티 스케일 태양광 설치량 452GW, 24시간 전력 이용하려면 약 1,400GWh 이상의 ESS 설치 필요
- 2024년 글로벌 유틸리티 스케일 설치량 169GWh에 불과. 글로벌 배터리 수요의 중심 축으로 성장할 것
- 국내 배터리업체들의 LFP 투자 본격화와 미국 ESS 시장 공략 재개는 업계 전반에 새로운 활력 요인으로 작용
- K 배터리 업체들 성장 축이 전기차 시장 중심에서 ESS로 이원화되는 초기 국면 진입하고 있어

태양광+BESS LCOE 가파르게 하락(미국 서부 기준)



자료: EMBER, LARZARD, 유진투자증권

미국 BESS 설치량 전망



자료: Wood Mackenzie, 유진투자증권

배터리와 태양광 조합이 기저발전원의 역할 가능

EMBER 는 새로운 보고서 발간을 통해 글로벌 대부분의 지역에서 태양광과 ESS 를 조합하면 24시간 전력 사용을 기존의 기저 발전인 석탄보다 저렴하게 사용할 수 있다고 결론 지었다. 태양광 시스템과 배터리 제조원가의 급락이 가져온 혁명이 시작된 것이다. 재생에너지의 간헐성이 경제성을 갖추면서 극복된다면 이는 여타 기저발전원의 역할을 하는 에너지원에게는 치명적일 수밖에 없다. 태양광과 바람은 무한하고 가격이 없어 연료의 가격에 의존하는 다른 에너지원이 가진 변동성이 없기 때문이다.

글로벌 BESS 시장 고성장 초기 국면

2024 년 글로벌 유틸리티 스케일 태양광 신규 설치량은 452GW 였다. 이를 기저발전화 하기 위해 배터리 ESS 를 전체에 설치한다면 약 1,400GWh 이상이 필요하다. 지난해 글로벌 유틸리티 스케일 신규 설치량이 169GWh 로 집계되었기 때문에 잠재수요의 약 12%만 설치된 것이다. 태양광 패널과 배터리 ESS 의 설치비용이 동시에 낮아지면서 LCOE 가 2019 년 대비 43%나 낮아진 상태라서 향후 수요 증가는 명확하다. 기저발전 역할을 하는 석탄 발전과 원전의 LCOE 는 각각 118 달러/MWh, 182 달러인데 비해 태양광+BESS 는 104 달러 수준이었다(미국 서부 기준).

K 배터리에게 새로운 활력 될 것

K 배터리는 지난 2 년간 지속된 유럽의 전기차 수요 둔화와 향후 미국 전기차 시장의 부정적인 전망에 따라 투자 매력도가 낮아져 왔다. 하지만, 유럽 전기차 시장의 2027 년까지의 전망은 개선되고 있고, 배터리 ESS 시장이 수요 확대의 변곡점을 돌파하면서 새로운 수요 축으로 성장하고 있다. K 배터리가 삼원계 일변도에서 벗어나 가격 경쟁력이 있는 LFP 배터리를 장착하면서 미국과 유럽 ESS 시장을 본격 공략하는 것은 좋은 시그널이다. 향후 배터리의 수요는 전기차, ESS 에서 로봇, UAM 등 하이엔드 시장으로도 확산될 것이다. 전기차에 대한 단기 전망만으로 K 배터리 관련주들에 대한 투자를 하는 것은 자제되어야 할 시점이다.

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다

당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다

당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다

조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다

동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다

동 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다

동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다

동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함) 당사 투자의견 비율 (%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 종가대비 +15%이상 ~ +50%미만	96%
· HOLD(중립)	추천기준일 종가대비 -10%이상 ~ +15%미만	4%
· REDUCE(매도)	추천기준일 종가대비 -10%미만	0%

(2025.03.31 기준)