2026년 8월 28일 | 산업분석_Industry

2차전지

미국 EV 배터리 시장은 희망이 없을까?

Overweight

Top Picks 및 관심종목

*CP 2026년 08월 27일

LG에너지솔루션(373220)
BUY | TP 480,000원 | CP 368,500원

삼성SDI(006400)
BUY | TP 667,000원 | CP 567,000원

여전히 부진한 EV 배터리 부문

최근 ESS 기대감으로 배터리 섹터 주가 상승세 지속되고 있다. 삼성SDI는 지난 7월30일 실적 발표 이후 4주간 +57% 상승했다. 다만, 투자자들은 여전히 EV 배터리 사업에 대한 우려를 제기하고 있다. 한국 배터리 기업들 매출에서 60%를 차지하는 EV 부문의 부진이 예상보다 더 커질 경우 ESS 성장이 전사 이익 증가로 연결되지 못할 가능성을 우려하고 있다. 실제 EV 부진은 여전하다. 7월 누적 미국 BEV 판매량은 YoY -28% 감소했고, 이로 인해 한국 셀 메이커들의 EV 배터리 출하량에서 미국 비중 역시 2025년 3분기 47%에서 2026년 2분기 18%로 하락했다.

미국 EV 시장의 한계

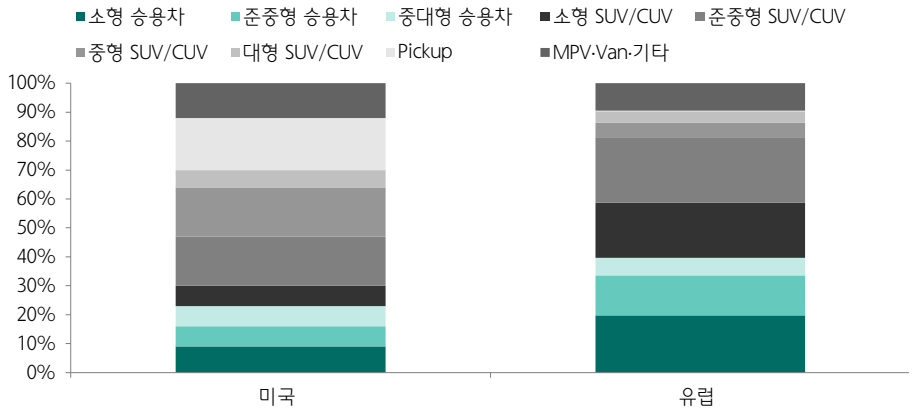
미국은 EV 성장이 어려운 환경이다. EV 수요가 우호적일지 여부를 판단하는 기준은 크게 3가지다. 1) EV 판가 하락 : EV 제조원가에서 배터리 팩이 차지하는 비중은 최소 25%에서 40%에 달한다. 따라서 배터리 탑재 용량이 커지면 EV 판가 하락의 여력은 자연스럽게 축소된다. 즉, 배터리를 많이 탑재하는 중대형차 비중이 높은 지역일 수록 EV 판가가 낮아지기 어렵다. 미국은 SUV와 트럭 합산 비중이 70%에 달해, 유럽과 한국 대비(40%) 중대형차 비중이 높다. 이로 인해 평균 배터리 탑재 용량이 타지역대비 30%이상 많고 이로 인해 EV 평균 판가는 2025년 기준 유럽 대비 16% 높게 나타나고 있다. 2) 휘발유 가격도 문제다. 미국 전체 리터당 휘발유 평균 가격은 1.3달러로, 독일 2.5달러 등 유럽 국가의 절반 수준이다. 캘리포니아 등 유류세가 높은 주를 제외하면 리터당 1달러 내외 지역이 대다수다. TCO(Total Cost of Ownership, 총소유비용) 관점에서 EV의 매력도가 높아지기 위한 1차 전제조건은 내연기관차의 높은 유지비(휘발유 가격)인데, 미국에서는 이러한 논리가 작동하기 어렵다. 텍사스에서 내연기관차의 TCO가 EV를 넘어서는 시점은 10년으로, 한국과 독일의 4년 대비 두배 이상 오래 소요된다. 3) 주행 가능 거리도 한계가 있다. 일반적인 전기차의 완충 시 최대주행거리는 500km 수준이다. 미국에서 많이 판매되는 SUV 및 픽업 트럭 세그먼트가 최대 주유 시 1,000km 내외 주행 가능한 것과 비교하면 차이가 큰데, 미국 자동차 소유주들의 연평균 주행 거리는 19,000km로 동아시아 및 유럽(10,500km) 대비 거의 2배에 달한다. 즉, 미국은 다른 지역 대비 더 긴 거리를 주행하는 특성상 EV 선호도가 떨어질 수밖에 없다. 이를 반영해 Ford와 GM은 전동화 계획을 대폭 축소했고, 현대차 역시 북미는 하이브리드 대응 기조로 전환한 바 있다.



Analyst 김현수 hyunsoo@hanafn.com

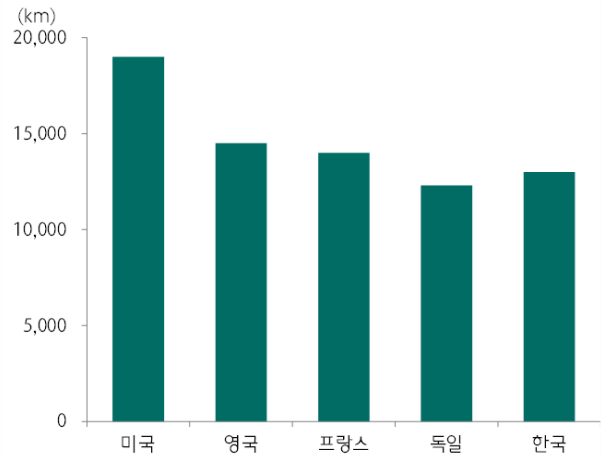
하나증권 리서치센터

미국과 유럽 자동차 세그먼트별 판미 배중(준중형 SUV 이상 비중 미국 70%, 유럽 40%)



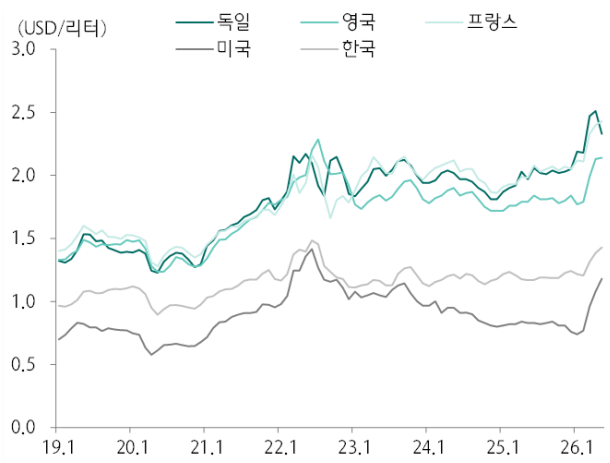
자료: 하나증권

국가별 연평균 주행거리 비교(미국, 유럽, 한국)



자료: 하나증권

유가 추이(미국, 유럽, 한국)

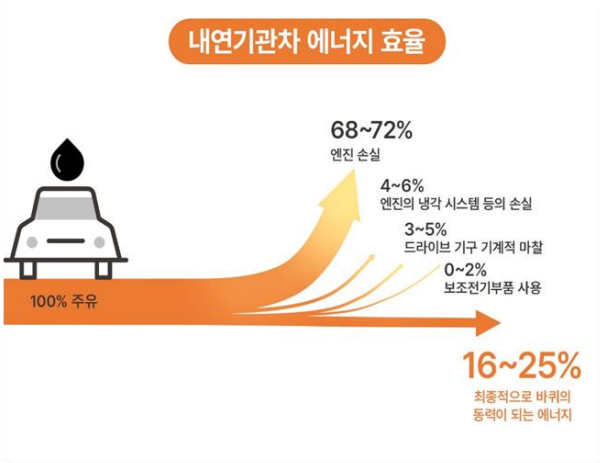


자료: 하나증권
주1) 적용 환율: 1USD=1,400원

전기차의 성장 당위는 Willingness to Pay를 높일 수 있는 자율주행과 SDV

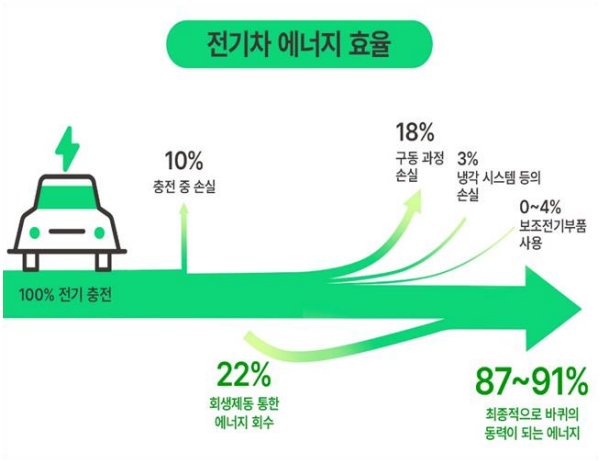
그러면 북미 EV 시장의 회복 가능성은 없는 것일까? 한국 배터리 기업 가치 평가 시, 북미 EV 시장은 제외하는 것이 적절할까? 그렇지 않다고 판단한다. 자율주행 및 SDV를 구현하기 위해 EV의 역할이 필수적이기 때문이다. 1) 전력 소모량 : 자율 주행 레벨 상승 및 소프트웨어의 활용 범위 확장으로 인해 자동차에게 요구되는 전력 소모량이 크게 증가하고 있다. 자율주행 레벨 3 이상에서는 기존 내연기관차의 납축전지로 이를 대응하는 것이 불가능하다. 따라서 리튬이온전지 급 배터리가 요구되고, 이 때 탑재된 배터리는 전력원으로서의 역할뿐만 아니라 동력원으로서의 역할까지 담당하는 것이 효율적이다. 2) 운동 에너지 전달 효율성 : 휘발유가 가진 화학에너지가 자동차의 바퀴를 구동하는 기계적 에너지로 전환되는 과정에서 실제 구동에 활용되는 에너지는 대략 20~30% 수준이다. 나머지 약 70~80%는 주로 엔진 냉각과 배기가스를 통한 열에너지, 마찰 등의 형태로 손실된다. 상기한 컴퓨팅 수요 증가 위해 이러한 에너지 비효율의 제거가 필요한데, 전기차의 경우 배터리에 담긴 전기 에너지가 기계적 에너지로 전환되는 비율은 90%에 달해 에너지 효율성 측면에서 적합하다. 3) 중앙제어 플랫폼 : 기계 공학 기반의 자동차가 SDV로 변화하고 자율주행 레벨이 상승하는 과정에서 소프트웨어 중심의 차량 제어 플랫폼 중요성이 높아진다. 컴퓨터와 스마트폰이 CPU·AP를 중심으로 다양한 기능을 통합하는 것처럼, SDV 역시 고성능 중앙 컴퓨팅 시스템을 중심으로 차량 기능을 통합하는 방향으로 발전하고 있다. 기존 자동차 산업은 엔진·변속기·브레이크 등 기능별 ECU가 각각 제어하는 분산형 구조를 중심으로 발전해왔으나, 전기차·SDV 시대에는 다수의 ECU 기능을 소수의 도메인·존 컨트롤러와 중앙 컴퓨터로 통합하는 방향으로 아키텍처가 변화하고 있다. 상기한 세가지 요소를 고려할 때, 자율주행 및 SDV 구현에는 EV가 내연기관차보다 적합하다는 점에서 북미 시장 내 장기적 EV 성장의 당위는 확고하다고 판단한다.

내연기관차 에너지 효율



자료: 모비스 라이브

전기차 에너지 효율



자료: 모비스 라이브

SDV 및 자율주행 제어 방식 분류

아키텍처 방식	특징	예시
분산형 (Distributed)	수십~수백 개 ECU가 각각 독립적으로 기능 수행	전통 내연기관차
도메인형 (Domain-centralized)	파워트레인, ADAS, 인포테인먼트 등 도메인별로 ECU 통합	최근 고급차량
중앙 집중형 (Centralized / Zonal)	ECU를 최소화하고 강력한 중앙 컴퓨터 + 지역 노드 구성	테슬라, 중국 샤오펑, 미래형 SDV

자료: 하나증권

자율 주행 전기차의 새로운 활용 가치, 토큰 팩토리

이번 리포트에서 강조하고 싶은 부분은 토큰 팩토리로서의 활용 가치다. 일론 머스크는 2024년부터 "주차장에서 놀고 있는(idle) 수백만 대의 Tesla가 거대한 분산 컴퓨팅 네트워크로 활용될 수 있다."고 강조한다. 현재 글로벌 자동차 운행대수는 약 16억대로 추산되는데, 대부분의 자동차는 하루 24시간 중 약 90%의 시간을 주차장에 서있다. 지난 100년간 자동차는 유휴 시간을 활용하지 못했으나, GPU 탑재량이 늘어나며 잉여 시간 가치를 활용하여 추론을 하고 이를 통해 '새로운 결론'을 도출하는, 완전한 의미의 토큰 팩토리로서 기능할 수 있다(추론과 토큰 팩토리, 그리고 ESS 자료 참조 : https://buly.kr/2qazDjH). 이 것이 일련 머스크가 이야기하는 분산 AI 데이터센터(Distributed AI Computing Node) 개념이다. CATL의 쩡위친(Zeng Yuqun) 회장 역시 지난 6월 다보스포럼에서 "전기차에는 에너지도 있고, 칩도 있다. 전기차는 언젠가 토큰 공장이 될 수 있다"고 강조한 바 있다. 이처럼 전기차와 배터리의 오피니언 리더들은, 전기차를 단순 운송수단이 아닌 AI 토큰 팩토리로 정의하고 있다. 궁극적으로 주차장에 서 있는 자동차가 잉여 자산(idle asset)에서 생산 자산(productive asset)으로 진화해 나갈 것으로 전망한다. 그리고 생산 자산으로서의 자동차를 구현 하기 위해서는 전기 에너지를 보유한 전기차가 필수적이다.

EV 부문 장기 성장 가치 확고

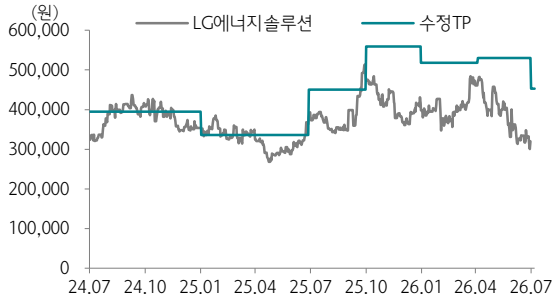
자율 주행 전기차가 생산 수단으로 변화하는 과정에서 전기차의 TCO 매력도 역시 크게 높아진다. 자동차는 시간이 지나면서 비용만 발생시키는 감가상각 자산이었으나, 추론을 통해 토큰을 판매하는 생산 수단으로 진화하며 총소유 '비용'이 아니라 총소유'이익'을 창출하게 될 것이다. 내가 사용하지 않는 시간 동안에는 로보택시 운영을 통해 추가적인 현금흐름을 창출할 수 있다는 것, 움직이는 ESS로서 전력 가격이 비싼 시간에 전력 판매를 통한 수익 창출이 가능하다는 것까지 고려하면 자동차의 소유 개념이 완전히 달라진다. 전기차 시대의 도래는 필연적이라고 판단한다.

EV 부문 장기 성장 가치 확고

따라서 배터리 기업들 투자 판단 시, 상기한 전기차의 성장 당위(자율주행 및 AI 토큰팩토리)를 잘 준비한 OEM을 고객사로 두고 있느냐 여부를 고려해야 한다. 자율 주행 및 토큰 팩토리 경쟁에서 테슬라가 앞서 있는 가운데, 레거시 OEM 들 중에서는 자체 데이터센터 투자 계획이 가장 명확한 현대차 역시 해당 기준에 부합한다고 판단한다. 해당 기업들과 모두 거래하고 있는 LG에너지솔루션이 장기적으로 EV 성장 재개 국면에서 성장 잠재력 크다고 판단한다. 단기적으로는 ESS 생산 초기 비용 증가가 부담이지만 장기적 실적 업사이드 크다는 점에서 LG에너지솔루션 역시 매수로 대응함이 적절하다. 2분기 실적 발표 이후 하나증권이 최선호주로 제시해온 삼성SDI의 경우, 단기적으로는 EV CAPA 최소화하며 ESS 성장 국면에서 실적 회복세 뚜렷할 것으로 판단하며, 장기적으로 EV 대응 가능한 CAPA 여력이 있다는 점에서 자율 주행 전기차 성장의 수혜 가능하다고 판단한다.

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

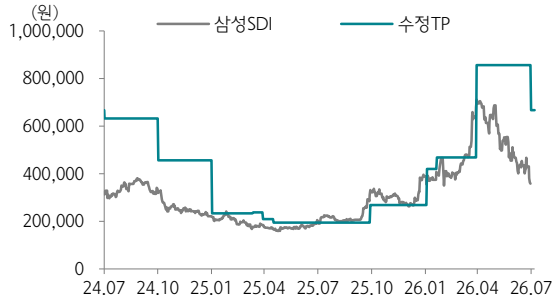
LG에너지솔루션



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
26.7.31	BUY	480,000		
26.5.4	BUY	530,000	-27.91%	-8.87%
26.1.30	BUY	518,000	-21.84%	-6.47%
25.10.31	BUY	559,000	-25.16%	-13.33%
25.7.28	BUY	450,000	-14.66%	14.22%
25.1.31	Neutral	336,000	-3.53%	-20.24%
24.10.29	Neutral	395,000	-3.37%	-12.78%
24.7.26	BUY	395,000	-3.77%	10.51%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

삼성SDI



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
26.7.31	BUY	667,000		
26.4.29	BUY	857,000	-37.89%	-17.74%
26.2.20	BUY	469,000	-2.76%	44.99%
26.2.3	BUY	420,000	-8.65%	-2.86%
25.10.29	Neutral	268,000	15.57%	-2.05%
25.5.16	Neutral	195,000	1.79%	60.00%
25.4.28	Neutral	210,000	-17.31%	-12.57%
25.1.31	Neutral	233,010	-14.72%	3.78%
24.10.31	BUY	457,208	-44.86%	-27.73%
24.7.31	BUY	632,455	-46.46%	-40.02%

Compliance Notice

- 당사는 2026년 8월 27일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(김현수)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(김현수)는 2026년 8월 27일 현재 해당회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- **투자의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용**
- **기업의 분류**
  BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
  Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
  Reduce(비중축소)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 하락 가능
- **산업의 분류**
  Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
  Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
  Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	98.61%	1.39%	0.00%	100%

* 기준일: 2026년 8월 27일