

2020. 8. 26

EV/Mobility Team

장정훈 (2차전지/ 디스플레이)
Analyst
jhooni.chang@samsung.com
02 2020 7752

이경록

Research Associate
kyungrokkevin.lee@samsung.com
02 2020 7765

2차전지 (OVERWEIGHT)

테슬라 배터리데이 - 그것이 알고 싶다

- 테슬라 배터리데이 행사(9/22) 앞둔 루머 만발
- 3가지 우려 중, 전고체는 이르고, LFP는 과장되었으며, 내재화는 기우.
- 한국 2차전지 산업 Overweight의견 유지.

WHAT'S THE STORY

테슬라 배터리데이 앞두고 3가지 우려 체크: 8월 실적 시즌이 마무리 되자마자 시장은 빠르게 차기 이벤트/이슈를 찾아가는 과정. 이 중 미디어를 통해 다음 달 테슬라 배터리데이 행사를 앞두고, 테슬라의 주가 랠리와 더불어 완성차 업체로는 처음 단독 배터리 행사를 갖는데 다양한 시각에서 의미 부여가 되고 있는 것이 사실. 테슬라의 배터리데이 행사가 한국 2차전지 산업에 대한 리스크를 키울 것이라는 일부 보도에 대해 다시 점검이 필요.

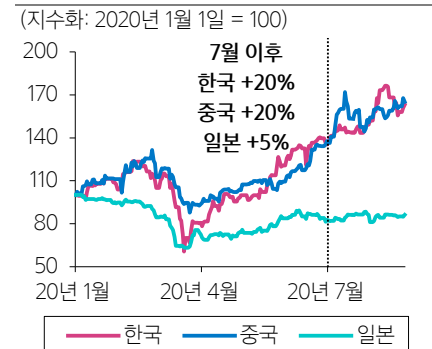
- **체크1. 설익은 전고체 전지 양산 기대감** - 테슬라의 지난해 맥스웰 인수 이후 이번 행사에서 '전고체 전지'의 부각 가능성을 제기하는 시각이 있음. 하지만 맥스웰의 기술 로드맵에서도 그렇고 관련 '고체전해질'이나 '증착' 공정에 대한 시장의 검증 없이 양산 페달을 밟을 가능성은 낮아 보임.
- **체크2. 테슬라 배터리 내재화 가능성 낮음** - 테슬라는 창업 이래 배터리셀 제조를 직접 한 적이 없고 원통형 셀을 기반한 패키징 부분의 구조 특허를 가지고 경쟁력을 키워옴. 테슬라로서는 단일 수십 GWh규모 팹에서 향후 수백 GWh규모로 생산 스케일을 키워야 하는데 글로벌 차량 조립에 대한 투자 부담 외에도 양산 경험이 전혀없는 배터리셀을 내재화할 가능성은 낮다고 봄.
- **체크3. 테슬라가 스펙 다운으로 갈 가능성이 낮은 LFP 확대 기대감** - CATL이 테슬라의 배터리 공급선으로 추가되면서 투자자들의 우려 중 하나가 LFP가 기존 하이니켈 삼원계를 제치고 테슬라의 주력 양극재가 되는게 아닐까하는 시각. 하지만 리튬이온 2차전지 시장이 열린 후 LFP와 삼원계의 에너지밀도 차이가 분명한 상황에서, 글로벌 전기차 시장에서 테슬라가 300마일 이하 주행거리의 스펙 다운으로 갈 가능성은 낮음.

한국 2차전지 산업 시사점: 8월초까지 peer 대비 아웃퍼폼했던 한국 2차전지 업체들은 실적 시즌이 마무리되고, 테슬라 배터리데이를 앞둔 우려의 시각들이 차익실현을 일으키며 단기 조정세. 하지만 근거가 미미한 불안심리만으로 구조적 성장세를 꺾기는 어려울 것으로 판단됨. 한국 2차전지 산업에 대한 Overweight 의견 유지.

테슬라 배터리데이 관련 시장 루머

전고체 배터리	내재화	LFP
테슬라 전고체전지 양산화 선언?	테슬라 배터리셀 내재화?	LFP가 테슬라의 주력배터리?

글로벌 2차전지 수익률



자료: 삼성증권

참고: 각국 셀, 양극재, 음극재, 전해액 업체
자료: Bloomberg, 삼성증권

테슬라 배터리데이 앞두고 나오는 뉴스의 허와 실

한국 2차전지 산업을 둘러싼 현재 상황은 실적 시즌이 지나고 시장은 빠르게 다음 이슈를 쫓고 있는 것으로 판단된다. 여기에 일부에선 테슬라 배터리데이 행사가 단기 급등한 한국 2차전지 밸류체인들에게 부정적일 수 있다는 해석이 더해지고 있다. 실적 시즌이 일단락되면서 일정 부분 주가의 조정을 낳았지만, 하지만 주가 급등에 따른 조정 그 이상의 다른 펀더멘털의 부정적 변화를 테슬라의 배터리데이 행사로 인해 나타날 것이라는 시각에 대해서는 동의하기 어렵다.

우리는 지난 5월 테슬라 배터리데이 행사에 대해 ‘산업분석 6편: 테슬라 배터리데이 Preview’ (20.5.7) 보고서와 ‘이슈-테슬라 배터리 전략 퍼즐 찾기’ (20.7.27) 보고서를 통해 그동안 테슬라의 직간접적인 코멘트와 시장의 의견들을 가지고 가능성 있는 이슈들과 의미를 따져본 바 있다. 사실, 테슬라 배터리데이 행사의 뚜껑을 열 때까지는 추측에 불과하고, 그에 따른 산업이나 기업에 대한 영향을 따져보는 것 또한 선부르다. 하지만 이로 인한 주가의 변동성이 커지고 있는 시점에서 투자자들이 마주하는 루머(뉴스)의 허와 실은 분명 짚고 넘어가자.

그림 1. 테슬라 배터리데이 행사 일정



자료: Tesla

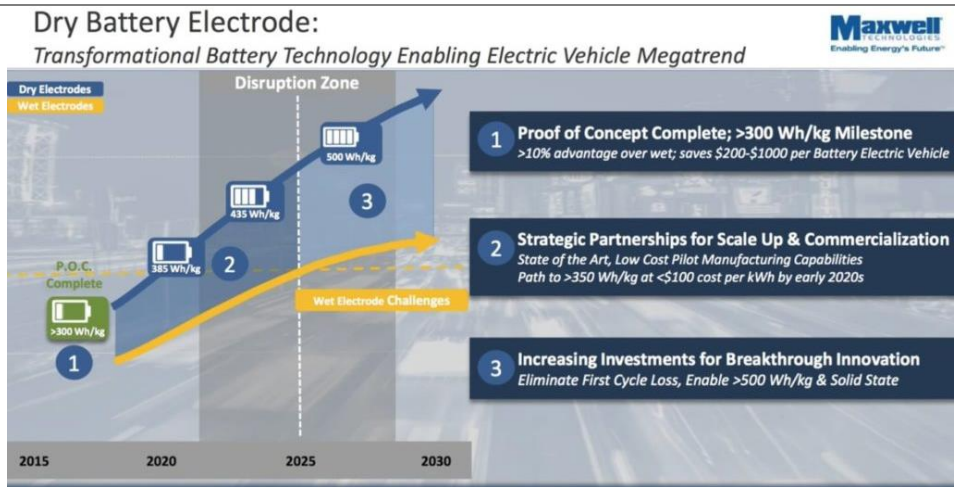
루머 체크 1. 테슬라 전고체 전지 양산화 선언?

기술이 있는 것과 양산성, 즉 경제성은 다르다. 특히 투자자 입장에서 회사의 매출로 실현되지 못하는 기술은 가치를 주기 어렵다. 지금 전고체 전지의 상황이 그러하다. 전고체 전지를 구성하는 고체전해질의 적절한 재료도 업계 내 의견이 분분한데, 갑자기 숨겨두었던 것 마냥, 양산의 경제성을 주장하는 것은 무리다.

현재 개발 중인 고체전해질로는 황화물계, 산화물계, 고분자계 등 학계와 업계에서 다양하게 검토되고 있다. 전고체 전지는 현존 리튬이온 배터리의 에너지용량 보다 이론적으로 2배 가량 높다. 따라서 전고체 전지 개발은 리튬이온 2차전지 업계가 풀어야 할 숙명이기도 하고, 늘 투자자의 관심을 끌 수밖에 없다. 금년, 5월의 삼성과 현대차 부회장간의 회동 때도 주목했던 것이 삼성종합기술원의 전고체 전지 컨셉이었다.

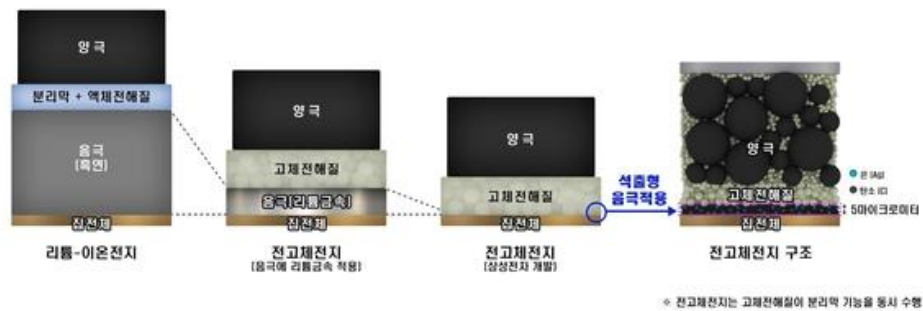
그런데, 테슬라의 배터리데이에 주목할 이슈로 '전고체 전지'를 언급하는 배경에는 지난해 테슬라가 2억달러에 인수한 '맥스웰'이라는 기업이 거론된다. 맥스웰은 슈퍼캐패시터 업체이나 건식 전극코팅 기술을 기반으로 전고체 배터리까지 기술 로드맵을 선보인 바 있다. 이 로드맵에 따르면 전고체 전지는 시기적으로는 27년 이후를 가리키고 있는 상황이다. 이 정도의 시기는 전고체 배터리 개발에 나서고 있는 한국의 배터리셀 업체들과도 시점과 큰 차이가 없다. 설사 테슬라가 전고체 전지 개발을 선언한다고 하더라도 말이다.

그림 2. 맥스웰의 전고체 배터리 로드맵



자료: Maxwell

그림 3. 삼성종합기술원의 전고체 배터리



자료: 삼성종합기술원

테슬라가 맥스웰 인수 후 단시간 내 혁신적인 변화를 일으킬 수도 있다는 시장의 긍정적 기대감이 분명히 있다. 하지만 인수 후 1년 반의 시간 동안 고체전해질의 재료 스펙도 알려진 바 없고, 이 재료를 어떻게 전극과 같이 기판위에 올릴 것인가 하는 공정상의 얘기도 나온바 없다. 재료 뿐만 아니라 공정이 전고체 전지 양산에서 중요해지는 이유는 전기 청소기로 유명한 '다이슨'의 전기차 양산 도전 실패기에서 참고할 만하다. 다이슨은 최근 전기차 프로젝트 N526에 대한 양산 백지화를 선언했다. CEO인 제임스 다이슨은 인터뷰 기사를 통해 전고체 배터리 기반의 전기차를 만드는 배터리기술도 어렵고, 개발 비용도 상당히 성능이나 효율 그리고 가격을 맞추기 어려웠음을 고백했다. 무려 6억 5천만달러(약 7천억원)가 소요된 이 전기차의 전고체 전지공급사인 삭티3(Sakti 3)는 박막 증착 기술을 통해 제조하는 것으로 알려지면서 주목 받았었는데, 결과적으로 양산의 경제성을 보여주지 못한 것으로 추정된다.

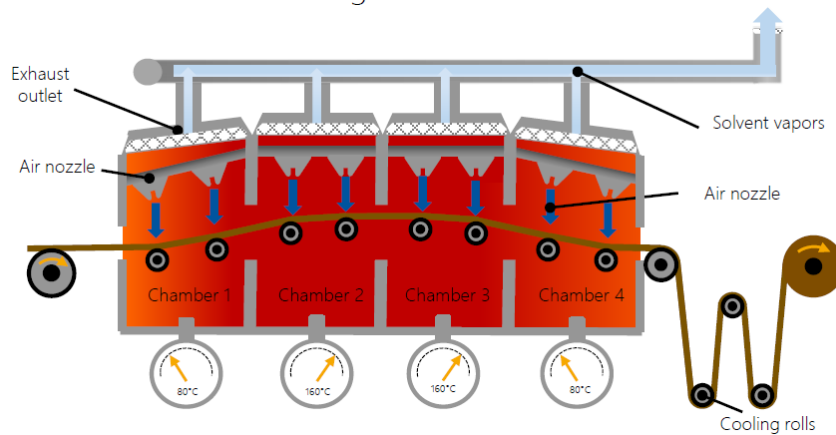
그림 4. 다이슨의 전고체 배터리 채용 전기차와 Sakti3



자료: Dyson, Sakti3

따라서, 당사는 테슬라가 맥스웰 인수를 통해 배터리데이에서 주주나 투자자들에게 선보이고 싶은 것이 있다면 그건 전고체 전지의 양산 선언이 아니라 '건식 전극 코팅 기술' 적용과 이에 따른 2차전지 제조 공정상의 변화일 가능성이 높을 것으로 추정된다. 2차전지 제조공정 중에서 전극공정에 쓰이는 화학용매, 솔벤트를 쓰지 않음에 따라 전극 코팅 후 전극재료를 건조해야 하는 공정 프로세스를 줄일 수 있기 때문이다. 테슬라로서는 건식 전극 공정 기술의 양산 선언 여부가 중요하다. 맥스웰의 기존 주장대로라면 kg당 300Wh를 달성 가능하다면 테슬라로서는 에너지밀도 개선에 따른 배터리 제조비용을 10~15% 낮출 수 있을 것이기 때문이다.

그림 5. 2차전지 전극 공정의 드라이 장비 이미지



자료: Researchgate

루머체크 2. 배터리셀 내재화?

사업을 하는 업체 입장에서 기술과 양산은 중요한 자산임은 분명하다. 하지만 양산으로 이어지지 않는 기술은 자산보다 비용이 될 가능성이 높다. 테슬라는 전기차 사업을 시작한 2003년 이래 배터리셀을 직접 양산해본 적이 없다. 원통형 배터리셀은 그동안 파나소닉이 공급하고, 테슬라는 본인들의 차량 퍼포먼스에 맞게 패키징하는 과정에 경쟁력을 키워왔다고 보는게 타당하다. 물론 최근 일련의 움직임이 테슬라의 배터리셀을 직접 제조할 가능성에 대한 추측이 나올만 하다. 테슬라는 성능이 개선된 배터리셀을 위한 재료개발을 위해 캐나다 Dalhousie 대학의 Jeff Dahn 교수와 5년짜리 프로젝트 계약을 맺었고, 캐나다의 첨단 자동화 진공 충전 시스템 업체인 하이바 시스템스(Hibar Systems)를 인수했기 때문이다.

테슬라는 6월, 동사가 소유한 프레몬트의 카토(Kato) 빌딩(본사에서 2.5마일 거리)을 소형 배터리 셀 공장으로 개조하는 것에 대해 시 당국으로부터 허가를 받은 것으로 알려졌다. Tesmanian 사이트에 따르면, 테슬라는 이 빌딩을 2층 개조와 3층 확장을 통해 '로드러너' 프로젝트를 진행하기에 충분하다는 판단하는 듯 하다. 개조 후 공간은 총 156,057 square feet (3.6에이커 또는 약 4천평)이 되고, 바로 옆의 1055 Page avenue 빌딩 역시 양극재 제조와 배터리셀 조립 등을 포함한 보완 및 R&D 사이트로 이용될 것으로 예상되고 있다.

만약, 카토 빌딩의 개조를 내재화의 근거라고 주장하려면, 우리는 양산 스케일인지를 따져볼 일이다. 참고로 네바다 기가팩토리의 운용 면적이 120에이커 (물론 ESS와 모터 제조라인까지 포함)가 넘고, 여기서 60kWh급의 전기차 50만대 분량을 셀을 공급한다고 볼 수 있다. 카토 빌딩 3층까지의 전용 면적을 다 감안해도 우리는 기가팩토리의 3% 수준임을 알 수 있다. 물론 공정 혁신으로 인해 기존 공장 대비 양산성을 갖춘다고 해도, 이를 테슬라의 배터리셀 내재화라고 주장하는데 동의하기 어렵다.

우리는 테슬라의 로드러너 프로젝트가 건식전극 공정기술의 적용 등에 따른 에너지밀도의 개선으로 인해 배터리 원가 개선을 가져올 수 있는 프로젝트로 판단한다. 하지만 이 프로젝트가 수백 GWh에 달하는 차세대 배터리 공장 건설을 위해 테슬라 혼자 수십 조원을 투입해야 하는 합리적인 이유를 설명하지는 못 할 것이다.

따라서 테슬라의 로드러너 프로젝트는 전기차 성장 가속도를 낼 수 있는 공정이나 기술의 개발을 검증하는 투자이며, 양산 공급은 투자재원 조달과 양산 리스크를 줄일 수 있는 글로벌 배터리업체와의 협력 체계에서 이뤄질 것으로 판단한다.

그림 6. 테슬라 '로드러너 프로젝트' 공장 추정 사이트인 Kato Rd와 Page Avenue



자료: Tesmanian

루머체크 3. LFP가 테슬라의 주력 배터리?

연초 테슬라가 CATL의 각형 포맷의 LFP 배터리를 공급받을 것이라는 기사가 나오면서 EV배터리 시장에서 LFP가 새롭게 조명 받고 있는 것은 사실이다. 당사가 연초 다뤄본 'LFP신드롬'(20.2.25) 보고서를 보면, LFP는 배터리셀 기준 에너지밀도가 kg당 170Wh로 NCM523(200~210Wh)이나 NCM811(240Wh 내외)에 비해 낮다. 대신, 안정성 면에서 하이니켈 삼원계 보다 우수해 중국 내에서 전기버스나 전기 상용트럭에 채용되어 왔다.

ICC데이터를 참고해 보면, CATL은 LFP재료를 가지고 CTP(Cell to Pack)형태로 적용하는 경우 기존 보다 에너지밀도 개선이 가능해 NCM523과의 차이가 없다. 그리고 NCM811에 비해서는 에너지밀도는 뒤쳐지나 원가가 낮기 때문에 LFP재료 기반으로 모듈을 생략한 팩 가격은 NCM811에 비해서 약 20% 정도 저렴한 것으로 계산된다. 이는 동일한 에너지밀도를 가지려면 LFP는 NCM811 제품에 비해서 부피가 커질 수밖에 없음을 의미하기도 한다.

표 1. LFP vs 하이니켈 삼원계 비교

	LFP	NCM811
모듈 가격 (CNY/Wh)	0.65	0.85
팩 가격 (CNY/Wh)	0.75	0.95
팩 가격 (USD/Wh)*	0.11	0.14
CTP기반 팩 가격 (USD/Wh)	0.09	
셀 에너지밀도 (Wh/kg)	170	240
팩 에너지밀도 (Wh/kg)	135	170
CTP기반 팩 에너지밀도 (Wh/kg)	145	

참고: *USD/CNY 0.14 적용

자료: ICC, 삼성증권 추정

표 2. Model 3 중국향 배터리 타입별 비교

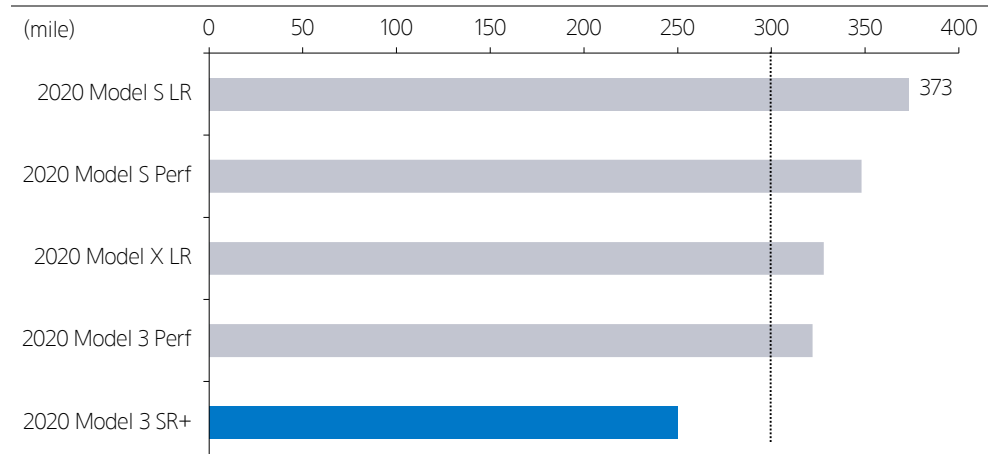
	Model 3 (Standard Range Plus 기준)	
	LFP	NCM811
배터리 용량 (kWh)	62	62
요구 팩무게 (kg)*	428	365
셀 무게 (kg)**	2.8	0.1
셀 개수 추정 (개)***	133	3,868

참고: *LFP는 CTP 기준 에너지밀도 감안 **CATL 120Ah LFP 기준/ NCM811 21700셀 기준 ***팩 무게에서 배터리 셀 비중은 70%, CTP기준 배터리 셀 비중은 87% 가정

자료: 삼성증권 추정

일론 머스크가 지난달 실적 컨퍼런스 통해 밝혔듯이 LFP는 테슬라 입장에서 보면 200마일 후반에서 300마일을 넘지 않는 주행거리에 적합한 배터리다. 그리고 당연히 이를 통해 중국 정부의 보조금(중국 은 지난 4월 20년 NEV 보조금 정책을 발표하면서 대상 차량의 가격 상한을 30만 위안으로 정한 바 있다. LG화학의 NCM811이 적용된 MIC 모델3 차량 가격은 32만 위안)을 받을 수 있는 범위로 내릴 수 있기 때문이기도 하다.

그림 7. 테슬라 차종 주행거리 비교



참고: EPA range 기준, 2019년 12월 기준으로 테슬라 1분기 실적 발표 이전
자료: Cleantechnica

즉, 테슬라로서는 보조금 혜택을 받을 수 있고 주행거리 요구 조건이 까다롭지 않은 중국 내수 시장에서 LFP를 채용하겠지만 글로벌 시장에서 주요 완성차 업체와 경쟁의 우위를 가져가려면 코발트를 지속적으로 줄이면서 니켈비중 90% 이상의 고에너지밀도 셀을 주력으로 가져갈 것으로 보는 것이 타당하다. 테슬라의 300마일 이하의 LFP배터리 셀 선택은 일론 머스크가 지적했듯이, 하이니켈이 필요한 다른 프로젝트들 (300마일 이상 주행거리 모델과, 사이버트럭, 세미트럭 포함)에 대한 삼원계 재료 소싱 캐파의 숨통을 틔워준다는 의미가 더 크다.

한국 2차전지 산업 시사점

한달 채 안 남은 테슬라 배터리데이에서 시장의 루머와 같이 테슬라가 예상시점을 뛰어넘는 전고체 전지의 양산의 선언이 있다면 전고체 전지 구조상 없어지게 되는 분리막과 전해액 업체들은 단기 충격은 피할 수 없을 것이다. 그리고 당사의 다른 주장에도 불구하고 테슬라의 로드러너 프로젝트 공개가 배터리셀의 직접투자과 내재화로 이어진다면 이는 글로벌 배터리업체들에 대한 투자심리 악화와 그에 따른 주가 조정은 불가피할 것이다. 또한 거액의 자본 투입이 수반되는 이벤트의 시작과 한번도 증명하지 못한 배터리셀 양산성에 대한 리스크로 테슬라 역시 주가조정을 피하긴 어려울 것이다.

당사는 테슬라의 배터리 내재화나 전고체 전지의 양산 가능성 보다는, 원가개선을 위한 배터리 공정의 혁신으로 인한 전기차의 경제성 부각이 테슬라 배터리데이의 핵심 이슈로 부각할 가능성이 높다고 판단된다. 이로 인해 글로벌 완성차 업체들은 고에너지밀도 장수명의 배터리 채용을 위한 양산 프로젝트 로를 이전 보다 더 가속화할 것으로 예상된다. 따라서 테슬라의 배터리데이 이벤트는 위기보다 기회로 판단되어, 한국 2차전지 산업에 대한 Overweight의견을 유지한다.

표 3. 테슬라 배터리데이 관심주

구분	업체	시가총액 (십억원)	P/E (배)		P/B (배)		EV/EBITDA (배)	
			2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E
Tier 1 셀업체	LG화학*	50,332	49.9	36.7	3.0	2.8	14.2	11.7
	삼성SDI*	30,531	64.0	35.1	2.3	2.2	19.8	14.8
하이니켈 양극재	에코프로비엠*	3,275	71.1	38.2	7.9	6.6	37.4	22.4
실리콘계 복합재	대주전자재료	773	171.7	86.1	8.9	7.9	46.0	30.0
	한솔케미칼*	1,739	14.8	13.0	3.1	2.6	9.6	8.1
CNT도전재	나노신소재	493	70.8	n/a	4.9	n/a	48.8	n/a
특수전해질	천보*	1,457	51.8	32.2	6.0	5.1	30.8	19.8
소형 원통형 캡 아sey	신흥SEC*	299	15.8	11.4	2.6	2.1	9.8	7.6

참고: * 당사 커버리지, 8월 25일 종가 기준
자료: WiseFn, 삼성증권

표 4. 글로벌 2차전지 밸류체인 밸류에이션

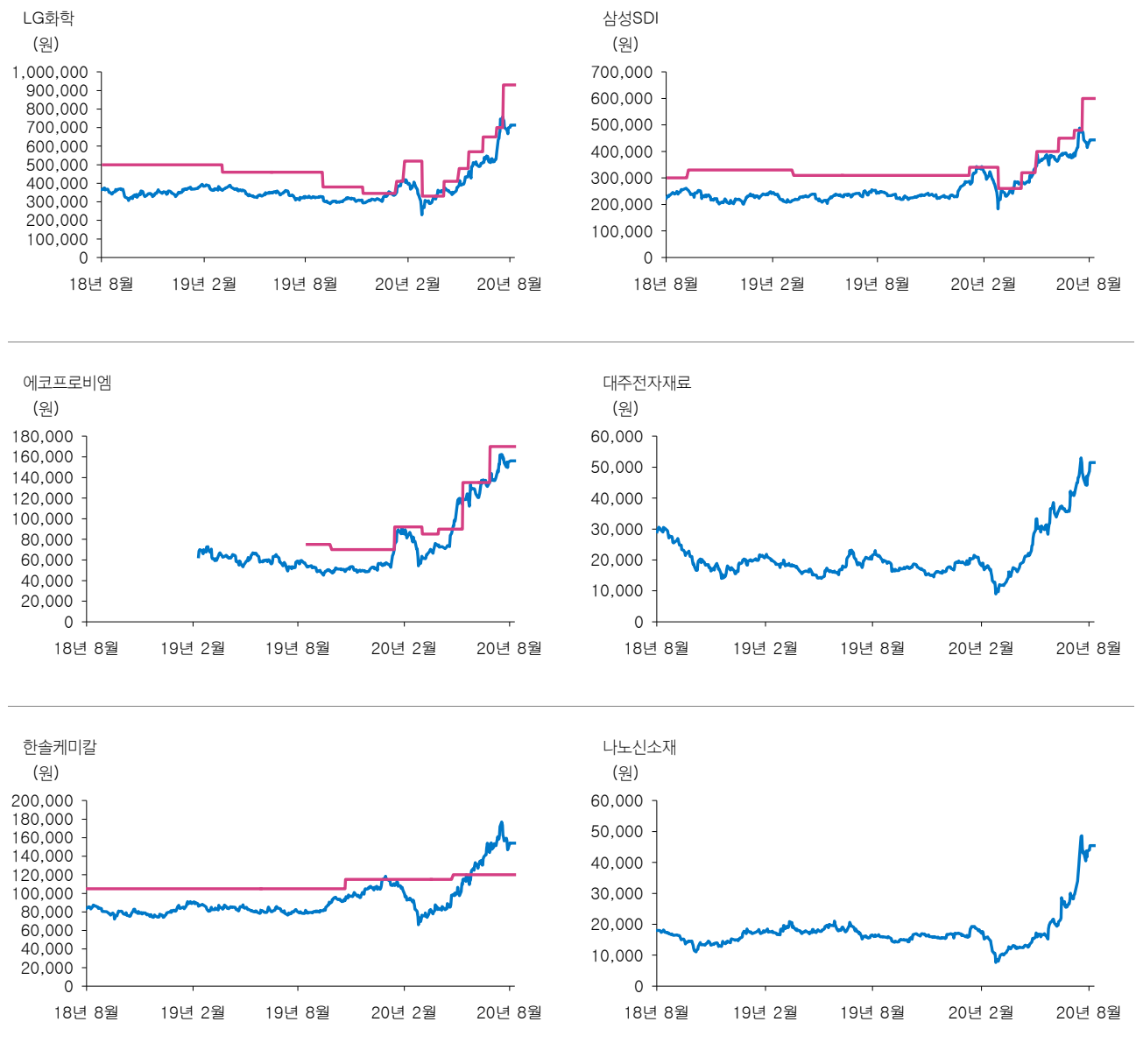
국가	밸류체인	기업	코드	시가총액			주가수익률 (%)		P/E (배)		P/B (배)		EV/EBITDA (배)		ROE (%)		영업이익률 (%)		EPS 성장률 (%)	
				(십억원)	1개월	6개월	2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E	2020E	2021E
한국	배터리 셀	삼성SDI*	006400 KS	30,531	18.2	38.3	51.6	21.7	2.4	2.2	19.0	11.2	4.8	10.5	5.9	10.1	69.7	138.0		
		LG화학*	051910 KS	50,332	38.2	78.5	49.9	36.7	3.0	2.8	14.2	11.7	6.4	8.1	6.3	7.0	256.9	35.8		
		SK이노베이션*	096770 KS	15,118	23.9	33.5	(8.9)	22.1	0.9	0.8	(46.7)	8.7	(10.4)	4.4	(4.5)	3.2	적지	140.2		
	양극재	엘앤에프	066970 KS	1,027	21.9	73.2	226.8	49.5	6.2	5.5	41.2	22.9	3.3	13.6	2.2	4.9	흑전	359.1		
		에코프로*	086520 KS	939	19.6	68.7	21.0	11.1	3.0	2.4	8.5	5.2	15.2	24.1	9.7	10.5	109.9	89.9		
		에코프로비엠*	247540 KS	3,275	13.4	74.7	51.0	25.9	7.6	5.9	35.0	19.6	16.0	25.7	7.5	8.5	75.6	97.0		
	음극재	포스코케미칼*	003670 KS	5,532	27.2	47.2	116.0	37.1	5.4	4.8	45.4	25.7	4.7	13.8	3.8	7.4	(53.2)	212.5		
		대주전자재료	078600 KS	773	26.2	171.1	171.7	86.1	8.9	7.9	46.0	30.0	5.5	10.1	6.8	8.6	흑전	99.6		
	전해액	솔브레인	036830 KS	481	-45.7	-46.2	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
		후성	093370 KS	745	1.9	0.0	74.4	28.8	3.3	3.0	18.0	13.4	4.6	11.0	5.0	9.6	23.5	158.0		
	전해질	천보	278280 KS	1,457	58.0	96.9	51.8	32.2	6.0	5.1	30.8	19.8	12.6	17.4	19.7	21.0	20.1	60.6		
		일렉포일	일진머티리얼즈*	020150 KS	2,402	4.8	2.8	41.7	27.3	3.8	3.4	17.7	12.5	9.6	13.2	11.4	12.2	23.1	52.6	
		두산솔루스	336370 KS	1,233	11.9	47.9	53.6	31.2	9.2	7.1	23.4	14.0	19.0	25.8	13.6	15.2	66.8	72.0		
	부품	상아프론테크*	089980 KS	751	26.2	198.4	87.6	47.2	4.8	4.4	38.1	25.7	5.8	10.2	7.0	9.5	(34.6)	85.4		
신흥에스이씨*		243840 KS	299	5.6	-0.9	16.5	9.7	2.6	2.1	9.4	6.7	16.6	23.8	8.3	8.7	9.2	70.3			
상신이디피		091580 KS	161	41.3	58.0	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
중국	배터리 셀	CATL	300750 CH	80,033	0.6	30.8	88.5	67.0	9.0	8.0	42.2	32.3	11.1	12.9	13.1	13.2	7.8	32.1		
		BYD	1211 HK	35,587	1.1	40.3	63.9	57.4	3.0	2.9	17.2	15.6	4.8	5.3	4.9	5.0	104.4	11.4		
		Guoxuan High Tech	002074 CH	5,372	3.5	5.0	63.7	53.5	2.8	2.7	28.6	24.9	4.6	4.0	8.9	10.4	682.0	18.9		
		EVE Energy	300014 ch	17,041	-3.9	37.7	42.0	30.1	9.8	8.0	47.6	33.2	20.1	22.4	22.3	25.0	48.7	39.5		
	리튬	Tianqi Lithium	002466 CH	6,041	-3.8	-33.7	n/a	88.1	3.9	3.7	33.9	24.8	0.5	5.0	34.9	41.8	92.2	166.0		
		Jiangxi Ganfeng	002460 CH	11,150	-5.0	-11.0	99.2	53.4	7.8	7.1	55.3	32.1	7.8	12.9	15.6	22.2	2.4	85.7		
	코발트	Nanjing Hanrui Cobalt	300618 CH	3,982	24.4	12.3	66.9	36.4	10.1	7.9	n/a	n/a	21.7	26.0	14.3	19.2	2,188.0	83.7		
		Zhejiang Huayou Cobalt	603799 CH	8,073	6.4	-3.4	59.0	34.5	5.6	4.6	25.6	18.4	9.2	12.7	4.4	6.4	534.5	70.9		
		China Molybdenum	603993 CH	14,923	1.4	-2.3	50.4	31.9	2.2	2.1	17.8	14.4	4.8	7.0	2.1	3.5	(5.6)	57.6		
	양/음극재	Beijing Easpring	300073 CH	3,042	29.2	34.7	56.1	41.1	5.3	4.8	39.9	27.7	9.3	11.7	12.9	12.5	250.9	36.4		
		Ningbo Shanshan	600884 CH	3,189	4.9	17.2	50.4	32.5	1.6	1.7	19.9	15.5	3.0	4.2	4.7	4.8	36.5	55.3		
		China Baoan Group	000009 CH	3,502	-17.7	-7.4	60.8	46.5	n/a	n/a	n/a	n/a	5.8	7.1	11.2	13.1	11.1	30.8		
전해액	Guangzhou Tinci	002709 CH	3,858	8.0	46.1	37.4	36.0	6.9	6.1	22.9	22.8	19.8	17.4	17.8	14.9	3,563.3	3.9			
	Shenzhen Capchem	300037 CH	4,051	7.0	33.8	47.9	38.0	5.7	5.1	33.5	27.3	12.4	13.8	18.6	18.4	39.3	26.0			
분리막	Ganzhou Mingzhu Plastic	002108 CH	1,623	78.1	62.8	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Shenzhen Senior	300568 CH	1,534	7.6	-0.5	50.3	24.7	3.3	2.9	32.7	25.7	6.5	8.7	12.2	15.7	7.4	103.8			
배터리 셀	Panasonic	6752 JT	26,366	-6.5	-14.6	22.5	12.6	1.1	1.0	7.3	5.8	5.0	8.5	2.4	3.9	(55.7)	78.9			
	GS Yuasa	6674 JT	1,623	-4.4	-13.8	13.5	11.8	0.7	0.7	6.1	5.6	5.6	6.4	4.6	5.0	(22.4)	14.4			
양극재	Sumitomo Metal Mining	5713 JT	10,629	0.5	13.8	21.5	12.6	0.9	0.8	14.0	9.5	4.0	6.6	5.8	9.4	(30.9)	70.7			
	Tanaka Chemical	4080 JT	313	22.0	25.5	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
음극재	Tokai Carbon	5301 JT	2,375	-3.1	-4.1	34.1	13.3	n/a	n/a	9.6	6.0	0.8	n/a	6.9	10.1	(81.5)	156.3			
	Nippon Carbon	5302 JT	443	-2.8	-14.0	12.1	8.3	n/a	n/a	5.8	4.3	8.3	n/a	16.0	20.7	(68.4)	45.7			
	Showa Denko	4004 JT	3,537	-11.0	-16.4	n/a	9.9	0.6	0.6	17.4	8.9	(3.7)	8.8	1.9	5.2	(109.3)	557.1			
전해액	Stella Chemifa	4109 JT	394	-4.7	-12.8	14.5	10.7	1.0	0.9	5.3	4.5	6.7	n/a	10.1	12.0	23.7	34.9			
	Sumitomo Chemical	4005 JT	6,540	6.6	-17.5	19.6	9.7	0.6	0.6	9.6	8.0	3.7	7.6	3.7	4.8	(4.5)	103.0			
분리막	Ashai Kasei	3407 JT	13,957	8.6	-9.2	14.1	11.4	0.9	0.8	7.2	6.3	6.2	7.8	6.4	7.4	(14.9)	23.3			
	W-Scope	6619 JT	355	20.7	23.1	n/a	10.5	2.4	1.9	13.5	6.1	(21.9)	36.8	(0.9)	16.5	49.4	258.6			
	Toray Industries	3402 JT	9,113	-0.1	-25.8	23.7	14.0	0.7	0.7	9.1	7.8	3.9	5.3	3.4	4.5	(39.4)	69.7			
일렉포일	Nippon Kodoshi	3891 JT	155	24.6	-1.1	18.7	14.7	0.9	0.9	5.9	5.2	4.8	n/a	8.6	10.4	5.6	27.4			
	Furukawa	5801 JT	1,972	-5.4	0.7	13.2	10.5	0.7	0.7	8.5	6.4	5.7	6.4	1.8	3.1	(24.5)	25.9			
미국	전기차	Tesla	TSLA US	447,963	42.8	159.8	234.2	133.0	34.1	25.0	80.8	55.6	14.3	22.4	6.7	8.8	4,220.5	76.1		
		Albemarle	ALB US	11,510	4.7	6.4	26.0	21.4	2.3	2.1	17.1	14.8	9.3	10.4	15.9	17.7	(42.0)	21.4		
		SQM	SQM US	9,001	6.6	10.7	35.4	24.9	3.9	3.7	13.6	10.6	13.3	21.4	22.1	25.7	n/a	42.3		
		FMC	FMC US	16,715	1.2	12.1	16.8	14.9	4.7	4.5	13.4	12.3	30.4	30.4	23.9	24.8	6.4	12.9		
기타 양극재	Umicore S.A	UMI BB	13,291	-14.3	-5.8	33.1	25.8	3.4	3.2	14.7	12.3	9.9	12.5	13.9	15.7	(10.8)	28.0			

참고: * 커버리지 종목, 8월 25일 종가 기준
자료: WiseFn, Bloomberg, 삼성증권 추정

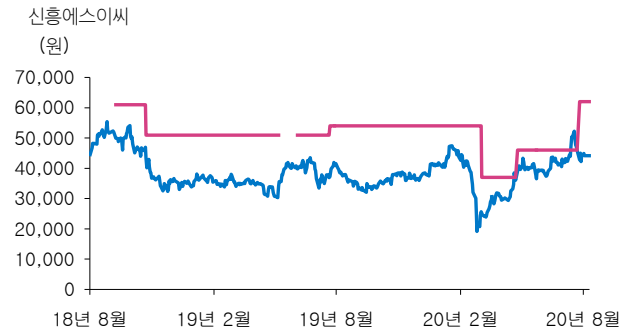
Compliance notice

- 당사는 8월 25일 현재 삼성SDI와(과) 계열사 관계에 있습니다.
- 본 조사분석자료의 애널리스트는 8월 25일 현재 위 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 8월 25일 현재 위 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 본 조사분석자료에는 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.
- 본 조사분석자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에 있습니다.
- 본 조사분석자료는 당사의 동의없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다.
- 본 조사분석자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사분석자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.

2년간 목표주가 변경 추이



2년간 목표주가 변경 추이



최근 2년간 투자 의견 및 목표주가 변경 (수정주가 기준)

LG화학												
일 자	2018/6/7	2019/3/28	9/24	12/5	2020/2/3	2/16	3/20	4/28	5/25	6/11	7/7	7/31
투자 의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
TP (원)	500,000	460,000	380,000	345,000	410,000	520,000	330,000	410,000	480,000	570,000	650,000	700,000
과리율 (평균)	-29.10	-25.47	-19.41	-7.54	-3.43	-28.70	-3.15	-12.85	-14.27	-13.50	-18.88	-1.00
과리율 (최대 최소)	-21.10	-15.43	-15.00	2.61	0.85	-19.33	9.85	-7.93	-8.33	-9.47	-15.85	8.29
일 자	8/12											
투자 의견	BUY											
TP (원)	930,000											
과리율 (평균)												
과리율 (최대 최소)												
삼성SDI												
일 자	2018/7/5	10/1	2019/4/1	2020/1/30	3/20	4/29	5/25	7/2	7/29	8/12		
투자 의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY		
TP (원)	300,000	330,000	310,000	340,000	260,000	320,000	400,000	450,000	480,000	600,000		
과리율 (평균)	-22.35	-31.77	-24.44	-10.55	-1.49	-5.12	-6.70	-14.03	-7.80			
과리율 (최대 최소)	-13.00	-23.48	-7.42	1.03	10.19	5.00	-3.00	-12.44	1.67			
에코프로비엠												
일 자	2019/9/8	10/21	2020/2/7	3/26	4/23	6/4	7/21					
투자 의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY					
TP (원)	75,000	70,000	92,000	85,000	90,000	135,000	170,000					
과리율 (평균)	-32.64	-25.15	-13.89	-19.65	2.52	-5.60						
과리율 (최대 최소)	-27.20	0.00	-0.43	-10.59	33.22	2.07						
대우전자재료												
일 자	2020/8/26											
투자 의견	Not Rated											
TP (원)	n/a											
과리율 (평균)												
과리율 (최대 최소)												
한솔케미칼												
일 자	2018/8/16	2019/8/16	11/14	2020/5/18								
투자 의견	BUY	BUY	BUY	BUY								
TP (원)	105,000	105,000	115,000	120,000								
과리율 (평균)	-22.07	-19.11	-17.13									
과리율 (최대 최소)	-13.14	-8.57	3.04									
나노신소재												
일 자	2020/8/26											
투자 의견	Not Rated											
TP (원)	n/a											
과리율 (평균)												
과리율 (최대 최소)												

천보

일 자	2020/8/26
투자의견	Not Rated
TP (원)	n/a
과리율 (평균)	
과리율 (최대 or 최소)	

신홍에스이씨

일 자	2018/10/1	11/15	2019/8/14	2020/3/26	5/18	8/18
투자의견	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY	BUY
TP (원)	61,000	51,000	54,000	37,000	46,000	62,000
과리율 (평균)	-20.64	-30.95	-30.39	-19.20	-9.14	
과리율 (최대 or 최소)	-11.31	-15.78	-12.13	4.05	13.70	

투자기간 및 투자등급: 삼성증권은 기업 및 산업에 대한 투자등급을 아래와 같이 구분합니다.

기업

BUY (매수)	향후 12개월간 예상 절대수익률 10% 이상 그리고 업종 내 상대매력도가 평균 대비 높은 수준
HOLD (중립)	향후 12개월간 예상 절대수익률 -10%~ 10% 내외
SELL (매도)	향후 12개월간 예상 절대수익률 -10% 이하

산업

OVERWEIGHT(비중확대)	향후 12개월간 업종지수상승률이 시장수익률 대비 5% 이상 상승 예상
NEUTRAL(중립)	향후 12개월간 업종지수상승률이 시장수익률과 유사한 수준 (±5%) 예상
UNDERWEIGHT(비중축소)	향후 12개월간 업종지수상승률이 시장수익률 대비 5% 이상 하락 예상

최근 1년간 조사분석자료의 투자등급 비율 2020년 6월 30일 기준

매수 (73.4%) | 중립 (26.6%) | 매도 (0%)

신뢰에 가치로 답하다

삼성증권



삼성증권주식회사

서울특별시 서초구 서초대로74길 11(삼성전자빌딩)
Tel: 02 2020 8000 / www.samsungpop.com

삼성증권 지점 대표번호: 1588 2323 / 1544 1544

고객 불편사항 접수: 080 911 0900



MEMBER OF
**Dow Jones
Sustainability Indices**
In Collaboration with RobecoSAM