

2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Electrification 전기차, 그 진화의 속도

박연주 02-3774-1755 yeonju.park@miraasset.com

대규모 투자가 시작된다

- 17년, 자동차 업체들의 대규모 전기차 투자가 시작
- 폭스바겐: 25년까지 전기차 80종 출시, 30년까지 총 27조원 투자 계획(기존 대비 2배)
- 다임러, BMW 등 유럽 업체 중심으로 공격적 투자 발표, 미국 업체들도 가세

대규모 투자를 발표하는 폭스바겐 회장

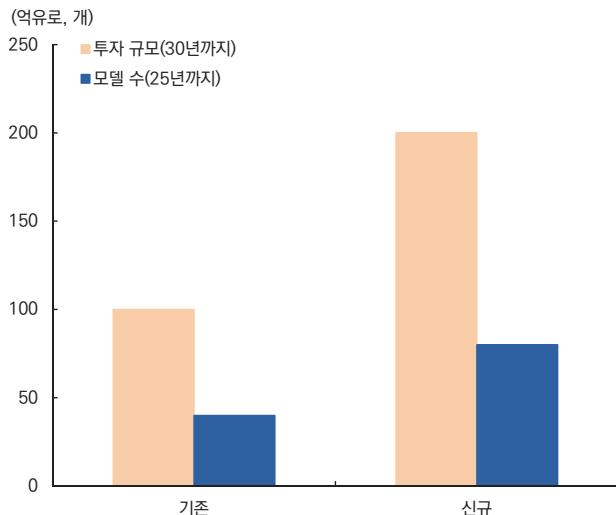
'디젤게이트' 독일 폭스바겐·벤츠, 친환경차에 총 40조 투자

[2017 프랑크푸르트 모터쇼] 폭스바겐 27.3조·벤츠 13.6조 투자..."디젤엔진은 필요"



자료: 언론 자료

폭스바겐의 전기차 계획: 기존 대비 2배 수준으로 확대



자료: 언론 자료, 미래에셋대우 리서치센터

3 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

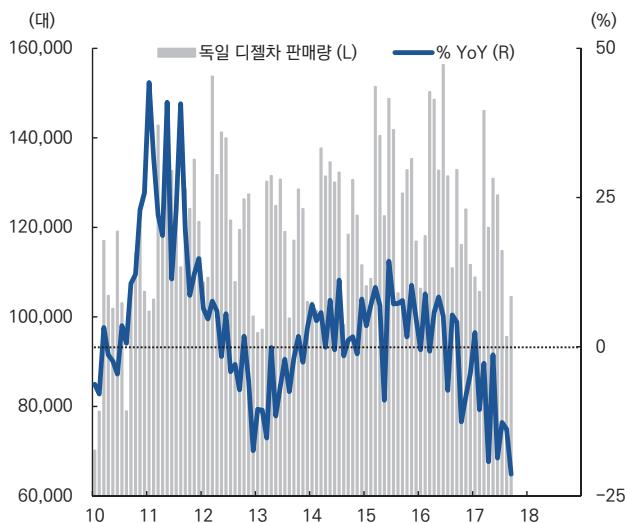
I. 17년, 변화의 시작

변화의 동인

① 디젤 게이트

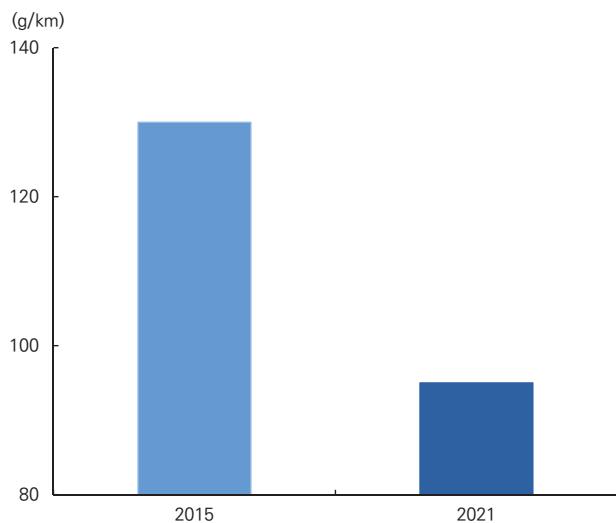
- 유럽 디젤차 판매 의미 있게 감소
- 20년까지 CO₂ 배출량 현재 대비 20% 이상 줄여야: 기존 내연 기관 차량만으로는 어려워
- 중장기 경쟁력 확보를 위해 전기차로 전환해야 한다는 인식 강화

독일의 디젤차 판매 증가율 추이: 판매량 의미 있게 감소 중



자료: Bloomberg, 미래에셋대우 리서치센터

EU CO₂ 배출량 규제: 20년까지 현재 대비 20% 이상 줄여야



자료: 산업 자료, 미래에셋대우 리서치센터

4 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

I. 17년, 변화의 시작

전기차, 그 진화의 속도

변화의 동인

② 중국

- 중국에서 전기차는 환경 보호 뿐 아니라 새로운 성장 산업이자 글로벌 경쟁력 확보 측면에서 중요
- 내연 기관 시장에서는 가지기 어려운 산업 혜택을 확보할 수 있기 때문
- NEV(New Energy Vehicle) 크레딧 제도의 시행 등으로 중국 사업을 위해서는 전기차 대응이 필수적

전기차(신에너지차)는 중국 제조 2025의 전략 산업 중 하나

중국제조 2025 중점과제	세부분야
차세대ICT	집적회로 및 전용설비, 정보통신설비, OS 및 공업용 SW, 스마트제조 핵심설비
첨단수치제어	첨단 CNC 및 제조장비
공작기계	로봇
항공우주장비	항공기, 항공엔진, 우주장비
해양플랜트 및 첨단선박	해양플랜트 및 첨단선박
선진 궤도교통장비	선진 궤도교통장비
에너지절감 및 신에너지차	에너지절감 자동차, 신에너지 자동차, 스마트카
전력장비	발전장비, 송배전장비
농업장비	농업장비
신소재	선진 기초소재, 전략소재, 선도적 신소재
바이오, 의료기기	바이오 의약품, 고성능 의료기기

자료: 언론 자료, 미래에셋대우 리서치센터

17년 발표된 글로벌 자동차 업체들의 중국 전기차 생산 공장 설립 현황

업체명	중국 전기차 관련 현황
폭스바겐	장화이자동차와 전기차 합작 법인 설립 (60억 위안 투자, 지분율 50%)
다임러	베이징 자동차 신에너지 부문 지분 인수
BMW	장성기차와 전기차 합작 법인 설립 (화신기차와의 합작도 유지)
르노-닛산	동평과 전기차 합작 법인 설립 연 12만대 규모로 19년 생산 예정
혼다	뉴소프트와 전기차 공동 개발 계획 동평과의 합작사에서 전기차 생산 계획
GM	상하이자동차와 협력 600만원대 전기차 출시 계획
포드	중타이(Zotye)와 합작 전기차 생산 계획
도요타	19년부터 중국에서 전기차 생산 계획
테슬라	중국에 전기차 공장 설립 계획

자료: 언론 자료, 미래에셋대우 리서치센터

5 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

I. 17년, 변화의 시작

전기차, 그 진화의 속도

변화의 동인

③ 테슬라

- 테슬라의 대중형 전기차 '모델 3', 일 주문량 1,800대 넘어: 생산 능력의 이슈는 있지만 수요는 많아
- 전기차 자체의 상품성: 연료비 절감, 짧은 제로백, 조용하고 편안한 승차감, 낮은 유지보수 비용 등
- 전기차에 대한 소비자의 수요 확대: 자동차 업체들의 대응 필요

사고 싶은 전기차, 테슬라 모델 3



- Long range spec
- 가격: 44,000달러. 주행 거리: 499km
- 제로백: 5.1초. 최고속도: 225km/h

자료: 언론 자료

모델 3를 예약하기 위해 줄을 선 소비자들



자료: 언론 자료

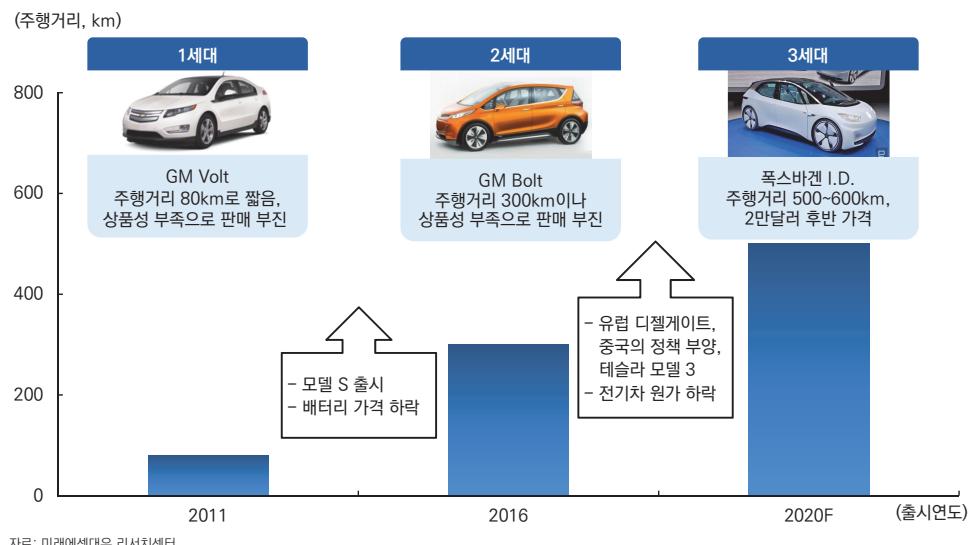
6 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

3세대로의 진화

- 기존 전기차 시장의 성장 지연 요인은 자동차 업체들의 의지 부족에 따른 전기차의 상품성 부족
- 그러나 시장 환경 변화로 인해 자동차 업체들이 상품성과 경제성을 갖춘 3세대 전기차 생산 계획
- 이제 남은 것은 자동차 업체들의 실행

전기차, 3세대로의 진화

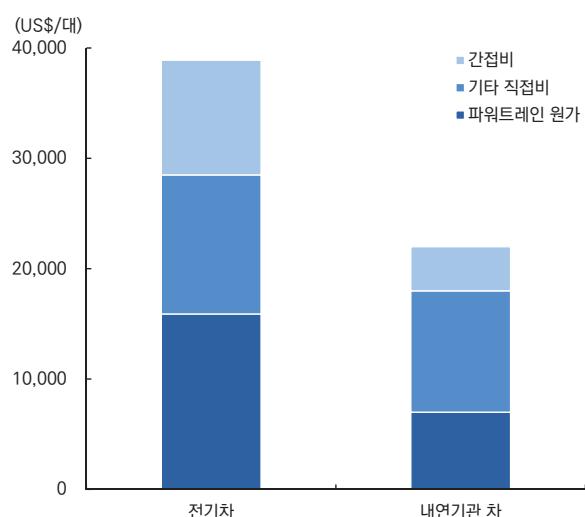


II. 전기차 원가 전망

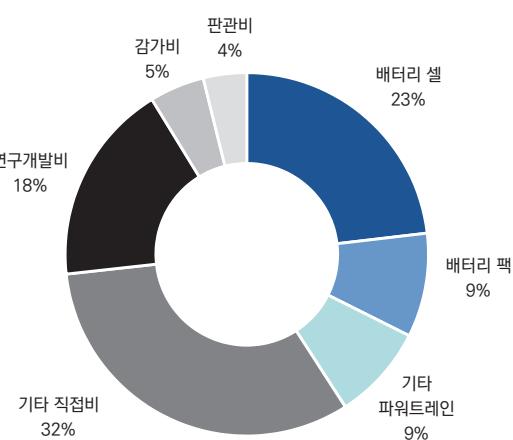
전기차의 원가 구성

- 16년 출시된 2세대 전기차 원가는 동급 내연 기관 차량 대비 약 16,000달러 높은 것으로 추정
- 주된 요인은 연구개발비 등 높은 간접비와 배터리를 중심으로 한 파워트레인 원가

2세대 전기차와 동급 내연 기관 차량 원가 비교



2세대 전기차 제조 원가 Breakdown



규모의 경제

- 대규모 장치 산업인 자동차는 규모의 경제가 중요
- 특히 연구개발비(원가의 18% 차지)는 규모의 경제를 통해 크게 절감 가능
- 폭스바겐 등 자동차 업체들은 전기차 전용 플랫폼을 개발, 전체 그룹에 적용할 계획
- 이는 단위당 연구개발비를 획기적으로 낮출 뿐 아니라, 전기차에 최적화된 설계로 생산성을 개선시키고 부품 수를 줄여 원가를 빠르게 떨어뜨릴 것으로 예상

폭스바겐의 전기차 전용 플랫폼 계획: 경제성 있는 전기차의 기반

All electric platform: The basis for profitable electric cars



- Concept determined by: customer benefit and package for cost-optimized design of e-components
- Economies of scale from use of MEB across entire Group
- “Design for manufacturing”: higher productivity, shorter manufacturing time
- Lower material and distribution costs
- Significant reduction in variants
- Early involvement of suppliers

자료: 폭스바겐

9 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

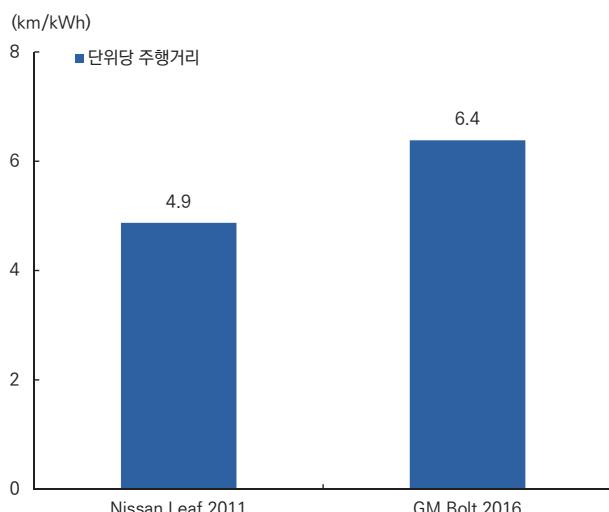
Mirae Asset Daewoo Research

II. 전기차 원가 전망

시스템 효율의 개선

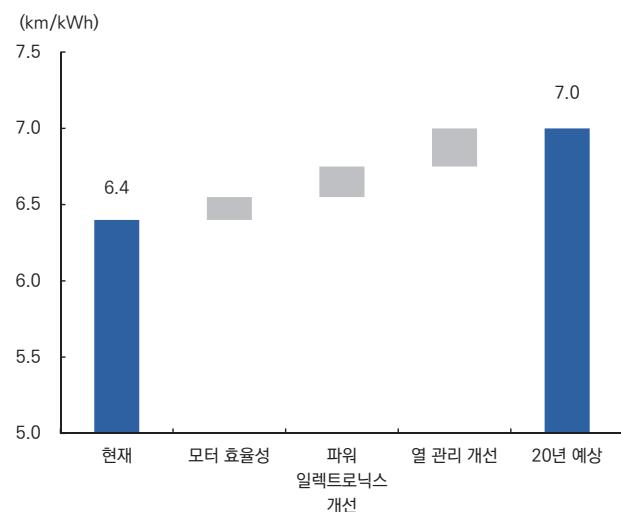
- 배터리 용량(kWh)당 주행 거리는 지난 5년간 30% 늘어나
- 20년까지 파워 일렉트로닉스의 효율성 개선, 공조/열관리 개선을 통해 10% 이상 개선 전망

전기차 모델별 에너지 효율: 최근 6km/kWh 이상으로 개선



자료: EPA, 미래에셋대우 리서치센터

60kWh급 배터리 전기차의 에너지 효율 추가 개선 여지



자료: 미래에셋대우 리서치센터

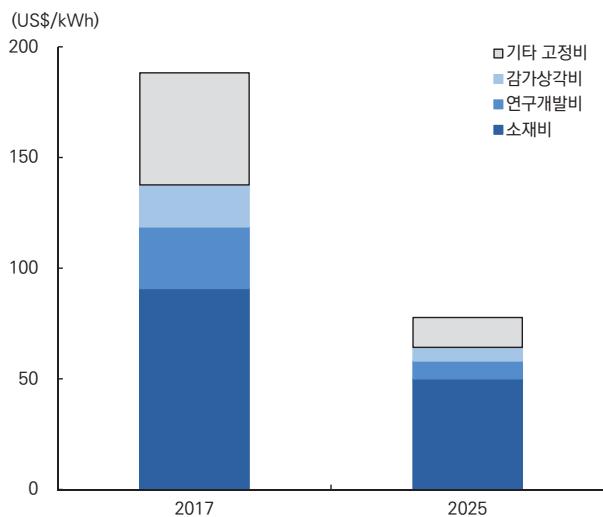
II. 전기차 원가 전망

전기차, 그 진화의 속도

배터리 셀의 원가 하락

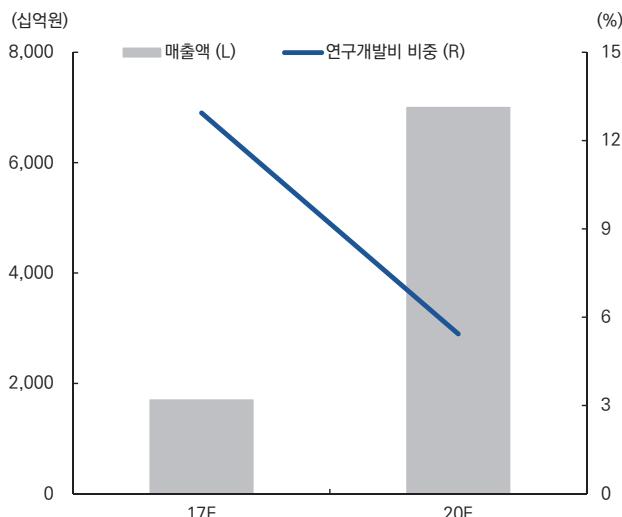
- 배터리 셀 원가 역시 규모의 경제, 기술 혁신을 통해 하락할 전망
- LG화학의 전기차 배터리 매출액은 17년 1.7조원에서 20년 7조원으로 4배 증가할 전망
- 단위당 연구개발비 비중은 15% 수준에서 절반 이하로 하락할 전망

전기차 배터리 셀 제조 원가 추정



자료: 산업 자료, 미래에셋대우 리서치센터

LG화학 전기차 배터리 매출액과 연구개발비 비중 추정



자료: 산업 자료, 미래에셋대우 리서치센터

11 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

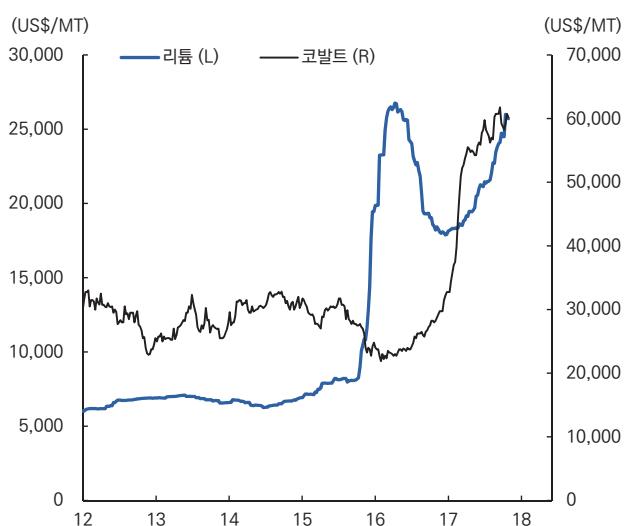
II. 전기차 원가 전망

전기차, 그 진화의 속도

배터리 셀의 원가 하락

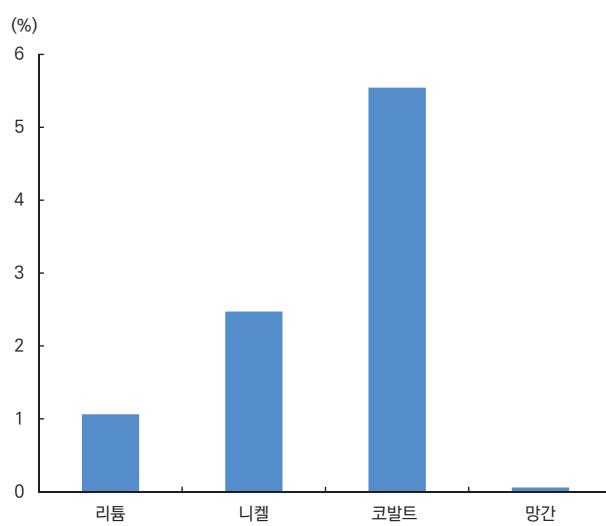
- 최근 배터리 금속 가격 상승: 수요가 급증한 반면 공급 증가에는 시간이 걸려
- 금속 가격 상승으로 전기차 시장 확대가 지연될 수 있다는 우려가 존재
- 그러나 이는 단기적인 이슈로 중기적으로는 가격 상승에 따른 투자 확대로 가격 안정화 전망

리튬 및 코발트 가격 추이



자료: Bloomberg, 미래에셋대우 리서치센터

배터리 제조 원가 중 주요 금속 비중 추정 (17년 기준)



자료: 산업 자료, 미래에셋대우 리서치센터

12 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

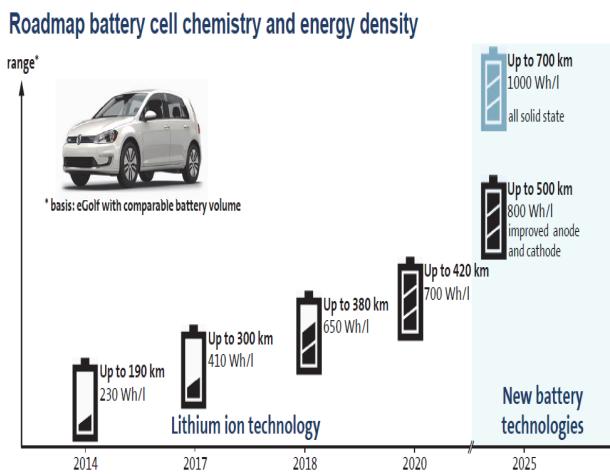
II. 전기차 원가 전망

전기차, 그 진화의 속도

배터리 셀의 원가 하락

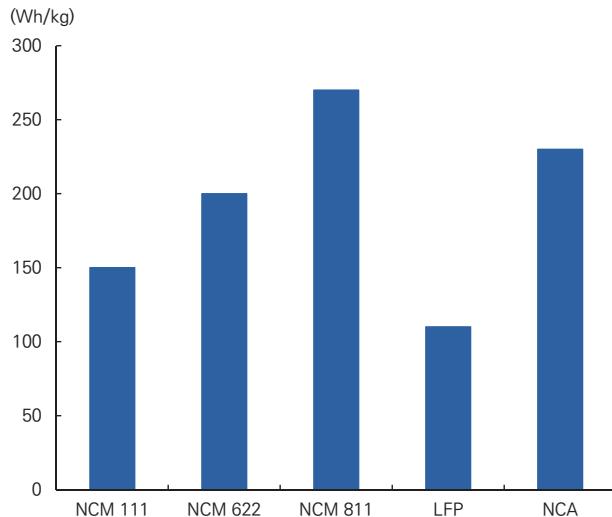
- 배터리 기술 개발로 원가 하락으로 이어질 전망
- 배터리 업체들은 20년 전후로 NCM 811 양극재 채택한 배터리 생산 예정
- 에너지 밀도 20~25% 개선, 코발트 사용량 60% 절감 가능

폭스바겐의 배터리 로드맵



자료: 폭스바겐

양극재 종류에 따른 배터리 에너지 밀도 추정



자료: 산업 자료, 미래에셋대우 리서치센터

13 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

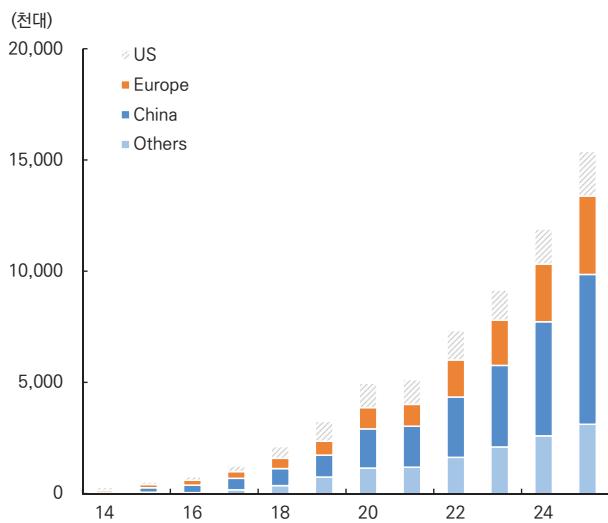
III. 배터리의 경쟁력

전기차, 그 진화의 속도

배터리 시장 전망

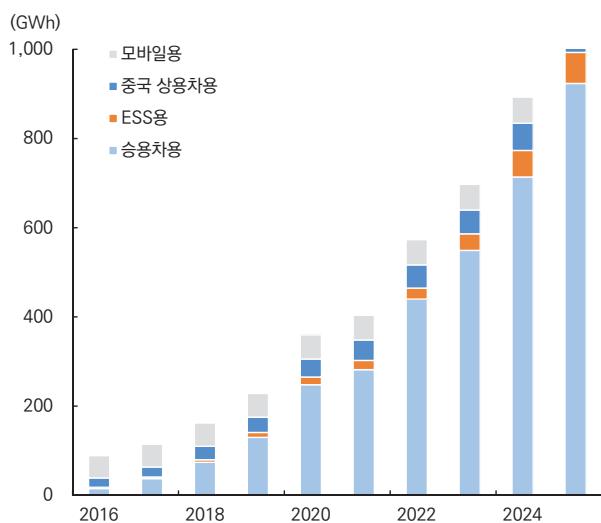
- 자동차 업체들의 적극적 투자로 전기차 시장은 20년 이후 고성장 전망: 유럽, 중국이 시장 주도
- 시장 규모는 17년 125만대에서 20년 496만대, 25년 1,539만대로 성장 전망
- 전기차 배터리 시장 규모는 17년 38GWh에서 20년 248GWh, 25년 924GWh로 성장 전망

전기차 시장 전망



자료: 미래에셋대우 리서치센터

배터리 시장 전망



자료: 미래에셋대우 리서치센터

14 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

III. 배터리의 경쟁력

전기차, 그 진화의 속도

배터리의 경쟁력

- 향후 수년간 글로벌 전기차 배터리 시장은 한국 배터리 업체들이 주도할 전망
- 배터리 업체들은 많지만 가격 및 성능 격차 커
- BYD, 17년 하반기 현재에도 LFP가 주류, 18년 NCM 배터리 생산 확대 예정이나 에너지 밀도 낮아

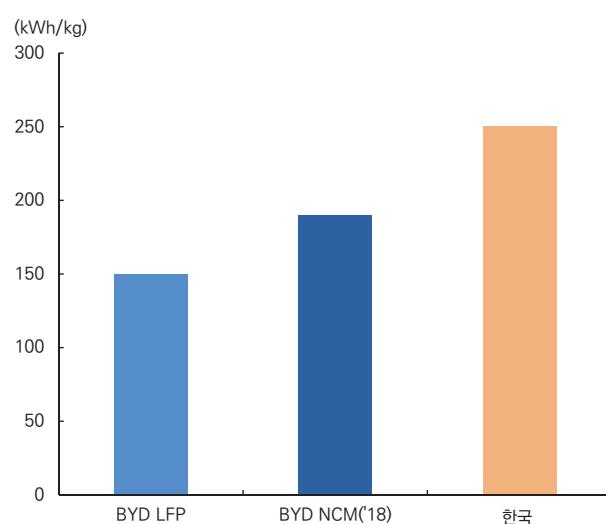
16년 전기차용 배터리 출하량

(GWh)

	국가	출하량	상용차용	승용차용
BYD	중국	7.9	4.0	3.8
Panasonic	일본	7.3	-	7.3
CATL	중국	6.6	4.4	2.2
OptimumNano	중국	2.5	2.5	0.0
AESC	일본	1.6	-	1.6
LG Chem	한국	1.9	-	1.9
Samsung SDI	한국	1.2	-	1.2
Guoxuan HighTech	중국	1.9	0.4	1.5
Lishen	중국	1.1	0.9	0.3
BAK	중국	0.9	0.1	0.8
SK Innovation	한국	0.6	-	0.6
기타	기타	9.6	6.6	3.1
계		43.2	18.9	24.3

자료: 산업 자료, 미래에셋대우 리서치센터

BYD와 LG화학의 배터리 밀도 비교



자료: 산업 자료, 미래에셋대우 리서치센터

15 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

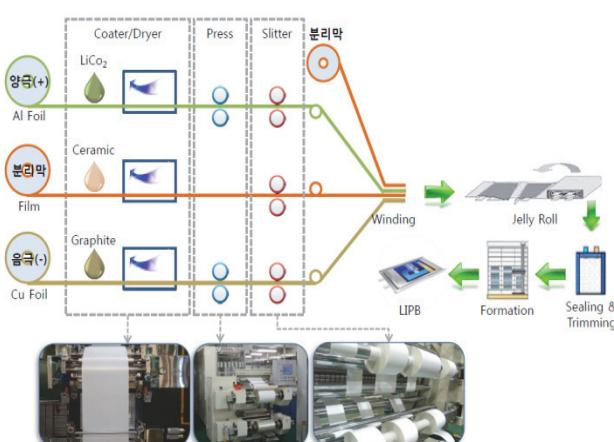
III. 배터리의 경쟁력

전기차, 그 진화의 속도

배터리의 경쟁력

- 배터리는 제조 공정 자체는 단순해 보이지만 화학, 기계, 전자 기술의 복합체
- 최적의 케미칼 조성, 전지 설계, 제조 공정의 효율화 방법 등을 trial and error 과정을 통해 파악해 노하우를 쌓는 것이 중요
- LG화학도 1998년 시장 진출 이후 수년간 폭발, 수율 문제 등 어려움을 겪어

배터리의 주요 제조 공정



자료: 피엔티

배터리 성능을 결정하는 전극 제조 공정



자료: 언론 자료

16 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

배터리의 경쟁력

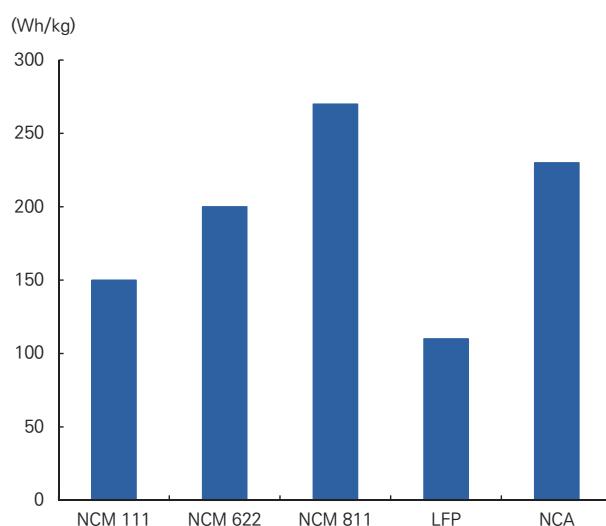
- 배터리 원가 절감은 배터리 밀도를 높임으로써 이루어짐
- 배터리 밀도를 높이기 위해서는 니켈 비중이 높은 양극재를 사용하는 등 기술 개발이 이루어져야
- 그러나 양극재에서 니켈 비중 높이면 △열 발생 △가스 발생 △짧은 배터리 수명 등 문제

배터리 기술 로드맵

Cell type		2014	2017	2020
Cylindrical (18650)	Energy density	650~700Wh/L	750~850Wh/L	~1000Wh/L
	Chemistry	NCA, Ni-rich NMC //Graphite	NCA, Ni-rich NMC //Graphite + Si	NCA, Ni-rich NMC //Si or Li metal
Pouch/ Prismatic (BEV)	Energy density	Gen1 (>100mile) 250~350Wh/L	Gen2 (>200mile) 450~550Wh/L	Gen3 (>300mile) 650~750Wh/L
	Chemistry	NMC, LMO //Graphite	NCA, Ni-rich NMC //Graphite	NCA, Ni-rich NMC //Graphite + Si

자료: LG화학, 미래에셋대우 리서치센터

양극재 종류별 배터리 에너지 밀도 현황



자료: 산업 자료, 미래에셋대우 리서치센터

17 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

III. 배터리의 경쟁력

배터리의 경쟁력

- 배터리 밀도를 높일 수록 제조 공정의 난이도가 높아짐
- 예) SK이노베이션, NCM 811 적용 위해
 - 열 발생 문제를 해결하기 위해 분리막 양면에 세라믹 코팅
 - 열 저항이 높은 바인더를 사용해 150~200도 고온에서도 버틸 수 있도록 함
 - 가스 발생과 짧은 수명 문제를 해결하기 위해서는 양극재를 알루미늄 등으로 특수 코팅
- 전기차는 이제 본격적으로 경쟁 시작: 핵심은 제조 원가를 낮추면서 상품성을 갖추느냐 여부
- 오랜 레퍼런스와 경쟁력을 갖추고 있는 한국 배터리 업체들의 수혜 두드러질 전망

배터리 기술 개발 영역

구분	기술 개발 영역
양극	니켈 비중을 높인 NCM 혹은 NCA
음극	고밀도 흑연과 실리콘의 블렌딩
분리막	안전성 및 밀도 향상을 위해 얇게 만들고 세라믹 등으로 코팅
전해액	안전성과 내구성을 위해 새로운 첨가제나 리튬염 개발
도전체	카본 블랙, CNT, 그래핀 등 적용
파우치 등	얇으면서 높은 인장 강도 추구
바인더	높은 접착력, 분자량 등

자료: LG화학, 미래에셋대우 리서치센터

폭스바겐 MEB 프로젝트와 LG화학 관련 기사 내용

LG화학 "폭스바겐 전기차 전용 플랫폼 배터리 잡아라!"

폭스바겐 MEB에 NCM 811 적용 검토...원가혁신프로젝트 가동

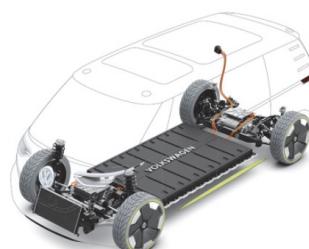
[기사] 폭스바겐 기자 LG화학이 독일 폴크스바겐 MEB에 대해 키워드 참조

폭스바겐은 배터리로 '니켈·코발트·망간(NCM) 811'을 공급하는 방안을 검토

중이다. NCM 811은 LG화학이 미국 제너럴모터스(GM)에 공급한 NCM

622 대비 에너지 밀도가 높으면서 가격은 저렴한 차세대 전기차용 배터리

규격이다.



자료: 2017년 8월 카뉴스

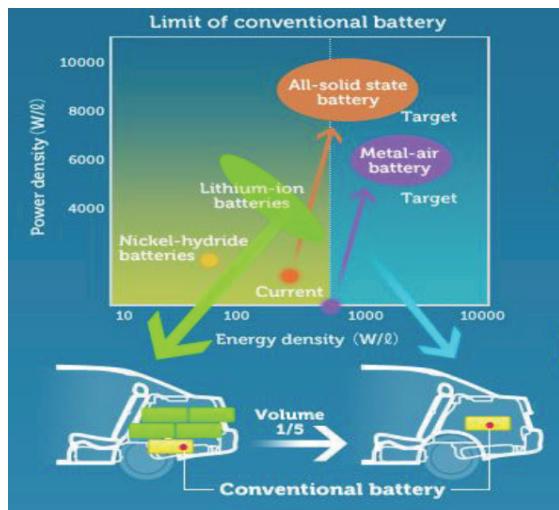
III. 배터리의 경쟁력

전기차, 그 진화의 속도

차세대 배터리

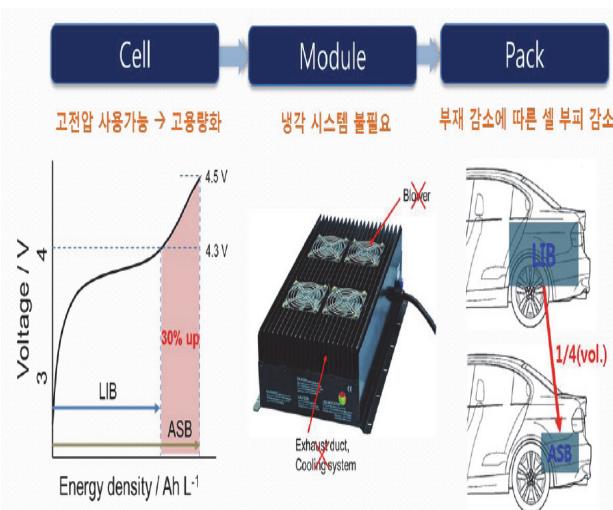
- 기존 리튬 이온 배터리의 한계를 극복할 수 있는 차세대 배터리 중 전고체 배터리 부각
- 전고체 배터리는 1) 전해액을 고체로 바꿈으로써 외부 충격이나 고온으로 폭발할 가능성을 획기적으로 줄일 수 있고, 2) 고전압 양극재를 사용할 수 있어 에너지 밀도를 높일 수 있으며, 3) 냉각시스템 등이 불필요해 배터리 팩 부피를 기존 대비 $\frac{1}{4}$ 수준으로 줄일 수 있음
- 2010년 고체 전해액 물질이 개발되면서 기술 개발에 탄력이 붙은 상황

전고체 배터리의 장점



자료: 전자부품연구원

전고체 배터리 적용 시 배터리 팩 부피를 $\frac{1}{4}$ 수준으로 줄일 수 있어



자료: 전자부품연구원

19 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

III. 배터리의 경쟁력

전기차, 그 진화의 속도

차세대 배터리

- 도요타는 22년대 초반 전고체 배터리를 적용한 전기차를 출시하겠다고 밝힘
- 그러나 전고체 배터리의 성능 및 수명 등 특성은 기존 배터리 대비 떨어져, 개발 성공 여부는 물음표.
- 전고체 배터리가 양산에 성공할 경우 전기차 시장의 확대 속도는 한층 빨라질 전망. 20년 전후 도요타의 전고체 배터리 양산 여부 및 배터리 성능에 주목할 필요
- 최근 한국 배터리 업체들도 전고체 배터리 개발을 시작. 기존 배터리 제조 기술을 활용할 수 있을 전망

도요타, 22년 전고체 배터리 적용한 전기차 출시 계획 밝혀

Toyota in “production engineering” for a solid state battery, WSJ says

Solid electrolyte could make electric cars lighter, battery smaller.

MEGAN GEUSS - 7/26/2017, 3:25 AM

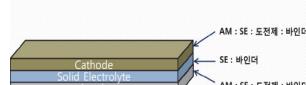


자료: 언론 자료

전고체 배터리의 기술적 문제점

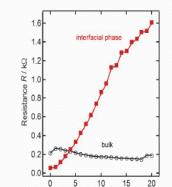
- 대면적 Sheet 가공시 발생하는 저항 등을 고려 10^3 S/cm 이상의 고이온전도 고체전해질 요구됨
- 고이온전도 고체전해질 중 모든 조건을 충족한 소재의 부재
 - $\text{Li}_x\text{GeP}_2\text{S}_2$ (LGPS) : 10^2 S/cm 의 이온 전도도, 합성 어려움, Li-metal, 홀연계 음극 적용 불가
 - $\text{Li}_{2-x}\text{P}_2\text{S}_3$ (LPS) : 저온, 최대 10^3 S/cm^2 의 이온전도도, LGPS 대비 더 나은 이온전도도
 - Game계 산화물 : 10^4 S/cm^2 의 이온전도도, 양극/고체전해질 계면 접촉 나쁨

■ 대면적 Sheet화에 따른 저항 증가



- 시트화 가공에 따른 내부 기공 발생, 바인더 등 불순물 함유로 전극 및 고체전해질층의 이온전도도 감소
• 최소 10^3 S/cm^2 이상의 Bulk 이온전도도 확보 필요

■ LGPS의 Li-metal 반응성 문제



- 고체전해질과 전극소재와의 compatibility 검토 필요
• LGPS의 경우 Li-metal과의 반응으로 인해 직접 접촉 사용 불가

자료: 전자부품연구원

20 | 2018 핵심 트렌드 및 산업별 투자전략

Mirae Asset Daewoo Research

전기차 시대를 주도하는 배터리 업체

(유지)	매수
목표주가(원, 12M)	530,000
현재주가(17/11/3, 원)	414,000
상승여력	28%

영업이익(17F, 십억원)	3,051
Consensus 영업이익(17F, 십억원)	2,986
EPS 성장률(17F, %)	61.3
MKT EPS 성장률(17F, %)	46.4
P/E(17F, x)	14.8
MKT P/E(17F, x)	10.5
KOSPI	2,557.97
시가총액(십억원)	29,225
발행주식수(백만주)	78
유동주식비율(%)	64.3
외국인 보유비중(%)	38.9
베타(12M) 일간수익률	1.19
52주 최저가(원)	219,500
52주 최고가(원)	420,000
주가상승률(%)	1개월 6개월 12개월
절대주가	5.6 50.5 69.0
상대주가	-1.1 30.6 31.0

투자포인트

- 글로벌 최상위 전기차 배터리 제조 업체로 전기차 시장 성장의 최대 수혜 예상
- 전기차 배터리 부문의 경쟁 우위는 향후 수년간 지속될 전망
- 향후 2~3년간 화학 사이클도 긍정적: PE 호황 장기화, ABS 등 다운스트림 제품군도 제한적 증설을 바탕으로 향후 2~3년간 시황 개선 전망

Risk 요인

- 예상보다 더딘 전기차 시장 확대
- 중국 정책 모멘텀 등에 따른 단기 화학 시황 둔화 가능성



결산기 (12월)	12/14	12/15	12/16	12/17F	12/18F	12/19F
매출액 (십억원)	22,578	20,207	20,659	25,898	27,596	30,746
영업이익 (십억원)	1,311	1,824	1,992	3,051	3,294	3,732
영업이익률 (%)	5.8	9.0	9.6	11.8	11.9	12.1
순이익 (십억원)	868	1,153	1,281	2,188	2,512	2,860
EPS (원)	11,745	15,602	17,336	27,961	32,094	36,531
ROE (%)	7.3	9.2	9.5	14.5	14.6	14.7
P/E (배)	15.4	21.1	15.1	14.8	12.9	11.3
P/B (배)	1.1	1.9	1.4	2.0	1.7	1.5
배당수익률 (%)	2.2	1.4	1.9	1.4	1.4	1.4

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 지배주주 귀속 순이익

자료: LG화학, 미래에셋대우 리서치센터

LG화학 (051910)

전기차, 그 진화의 속도

예상 포괄손익계산서 (요약)

(십억원)	12/16	12/17F	12/18F	12/19F
매출액	20,659	25,898	27,596	30,746
매출원가	16,595	20,524	21,978	24,690
매출총이익	4,064	5,374	5,618	6,056
판매비와관리비	2,072	2,324	2,324	2,324
조정영업이익	1,992	3,051	3,294	3,732
영업이익	1,992	3,051	3,294	3,732
비영업손익	-332	-204	-73	-66
금융손익	-37	-81	-73	-66
관계기업등 투자손익	-4	-63	0	0
세전계속사업손익	1,660	2,847	3,221	3,666
계속사업법인세비용	379	603	709	807
계속사업이익	1,281	2,244	2,512	2,860
중단사업이익	0	0	0	0
당기순이익	1,281	2,244	2,512	2,860
지배주주	1,281	2,188	2,512	2,860
비지배주주	0	56	0	0
총포괄이익	1,275	2,177	2,512	2,860
지배주주	1,278	2,121	2,444	2,782
비지배주주	-3	56	68	78
EBITDA	3,329	4,501	4,944	5,562
FCF	1,118	1,177	1,115	1,337
EBITDA 마진율 (%)	16.1	17.4	17.9	18.1
영업이익률 (%)	9.6	11.8	11.9	12.1
지배주주귀속 순이익률 (%)	6.2	8.4	9.1	9.3

예상 재무상태표 (요약)

(십억원)	12/16	12/17F	12/18F	12/19F
유동자산	9,227	10,178	11,408	13,366
현금 및 현금성자산	1,474	2,494	3,213	4,027
매출채권 및 기타채권	3,729	4,393	4,685	5,338
재고자산	2,965	3,292	3,511	4,001
기타유동자산	1,059	-1	-1	0
비유동자산	11,260	13,422	14,600	15,633
관계기업투자등	261	314	335	381
유형자산	9,680	10,853	12,085	13,128
무형자산	832	1,753	1,672	1,599
자본총계	20,487	23,600	26,008	28,998
유동부채	5,447	5,048	5,287	5,821
매입채무 및 기타채무	1,723	1,775	1,893	2,157
단기금융부채	2,213	1,454	1,454	1,454
기타유동부채	1,511	1,819	1,940	2,210
비유동부채	989	2,243	2,268	2,324
장기금융부채	678	1,869	1,869	1,869
기타비유동부채	311	374	399	455
부채총계	6,436	7,291	7,555	8,145
지배주주지분	13,937	16,162	18,306	20,706
자본금	370	391	391	391
자본잉여금	1,158	2,274	2,274	2,274
비지배주주지분	114	147	147	147
자본총계	14,051	16,309	18,453	20,853

예상 주당가치 및 valuation (요약)

	12/16	12/17F	12/18F	12/19F
P/E (x)	15.1	14.8	12.9	11.3
P/CF (x)	6.2	7.8	6.6	5.8
P/B (x)	1.4	2.0	1.7	1.5
EV/EBITDA (x)	5.8	7.2	6.4	5.5
EPS (원)	17,336	27,961	32,094	36,531
CFPS (원)	41,765	53,137	63,145	71,045
BPS (원)	188,807	210,991	238,384	269,038
DPS (원)	5,000	6,000	6,000	6,000
배당성향 (%)	25.7	18.4	16.5	14.5
배당수익률 (%)	1.9	1.4	1.4	1.4
매출액증가율 (%)	2.2	25.4	6.6	11.4
EBITDA증가율 (%)	8.1	35.2	9.8	12.5
조정영업이익증가율 (%)	9.2	53.2	8.0	13.3
EPS증가율 (%)	11.1	61.3	14.8	13.8
매출채권 회전율 (회)	6.1	6.7	6.3	6.4
재고자산 회전율 (회)	7.8	8.3	8.1	8.2
매입채무 회전율 (회)	11.5	11.7	12.0	12.2
ROA (%)	6.6	10.2	10.1	10.4
ROE (%)	9.5	14.5	14.6	14.7
ROIC (%)	11.2	15.3	14.6	15.2
부채비율 (%)	45.8	44.7	40.9	39.1
유동비율 (%)	169.4	201.6	215.8	229.6
순차입금/자기자본 (%)	4.7	5.1	0.6	-3.4
조정영업이익/금융비용 (x)	25.9	28.0	29.9	33.8

