

Strategy Idea

본 자료의 원본은 2021년 5월 25일 발간된 [2021년 하반기전망 시리즈 4 -2차전지/전기전자 하반기 주목해야 할 이슈]



▲ 전기전자/2차전지
Analyst **주민우**
02. 6454-4865
minwoo.ju@meritz.co.kr

2021년 하반기전망 시리즈 4

2차전지/전기전자_하반기 주목해야 할 이슈 (해설판)

- ✓ 미국 보조금 정책 상향 전망 → 테슬라, GM 수혜로 GM 향 배터리/소재 공급하는 LGES, 포스코케미칼, 대주전자재료 직접 수혜
- ✓ 하반기 테슬라의 주요 이슈는 1) 강한수요, 2) 베를린/텍사스가동개시, 3) AI day, 4) 자체생산배터리 탑재 연기
- ✓ 배터리 셀, 소재 업체들의 신규수주에 기반한 미국, 유럽 중심의 투자 확대 예상
- ✓ 에코프로비엠, 동화기업, 대주전자재료 Top-pick 제시
- ✓ 스마트폰 수요는 하반기 코로나 이전 수요 정체 국면으로 복귀할 전망 (Back to normal)
- ✓ 아이폰12 시리즈 판매가 예상치를 크게 뛰어넘으며 아이폰13시리즈 흥행에 대한 부담이 커진 상황, 흥행 여부는 신규수요가 결정할 것
- ✓ LG전자, LG이노텍, P첨단소재 Top-pick 제시

2차전지 시나리오별 2021년 하반기 전망

항목	변수	Worst	Base	Best
추가 결정요인	1. 전기차 판매	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 탄소배출, ZEV 규제완화 ▪ 보조금 축소 및 폐지 ▪ 경기회복 지연 ▪ 배터리 공급 차질 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 탄소배출, ZEV 규제완화 ▪ 보조금 지급 ▪ 경기회복 ▪ 원활한 배터리 공급 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 탄소배출, ZEV 규제강화 ▪ 보조금 지급 ▪ 경기회복 ▪ 원활한 배터리 공급
	2. 배터리 신규 수주	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 후발 업체와의 기술 격차 축소 ▪ 후발 업체와의 원가경쟁력 격차 축소 ▪ 전기차 화재 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 후발 업체와의 기술 격차 유지 ▪ 후발 업체와의 원가경쟁력 격차 유지 ▪ 전기차 화재 無 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 후발 업체와의 기술 격차 확대 ▪ 후발 업체와의 원가 경쟁력 격차 확대 ▪ 전기차 화재 無
	3. 실적	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전기차 판매 둔화 ▪ 생산수율 80%이하, 신기술 안정화 실패 ▪ 수요 둔화 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전기차 판매 증가 ▪ 생산 수율 80~90% 이상, 신기술 안정화 ▪ 수요 증가 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전기차 판매 증가 ▪ 생산 수율 90% 이상, 신기술 안정화 ▪ 수요 증가
산업 투자 전략		비중 축소	비중 확대	비중 확대
Top-Picks			에코프로비엠, 동화기업, 대주전자재료	에코프로비엠, 동화기업, 대주전자재료

전기전자 시나리오별 2021년 하반기 전망

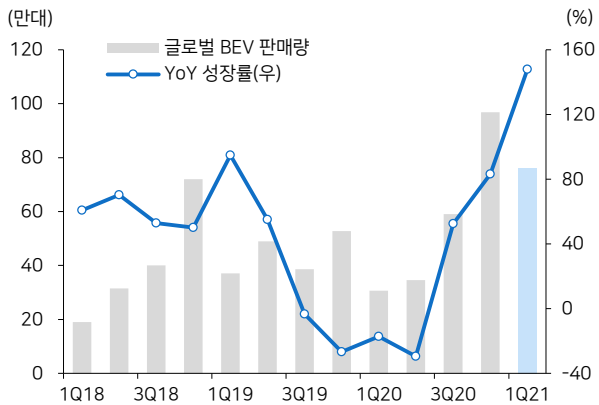
항목	변수	Worst	Base	Best
추가 결정요인	1. IT기기 수요	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신제품 출시 차질 ▪ 경기회복 지연 ▪ 거리두기 완화 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신제품 출시 ▪ 경기회복 ▪ 거리두기 유지 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신제품 출시 ▪ 경기회복 ▪ 거리두기 강화
	2. 자동차 수요	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신제품 출시 ▪ 경기회복 ▪ 보조금 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신제품 출시 ▪ 경기회복 ▪ 보조금 지급 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신제품 출시 ▪ 경기회복 ▪ 보조금 지급 확대
산업 투자 전략		비중 축소	비중 확대	비중 확대
Top-Picks			LG전자, LG이노텍, P첨단소재	LG전자, LG이노텍, P첨단소재

2차전지 2021년 상반기 리뷰

글로벌 순수전기차 판매량은 1Q21 76만대(-24% QoQ, +148% YoY), 4Q20 97만대(+64% QoQ, -83% YoY) 3Q20 59만대(+71% QoQ, +53% YoY) 기록하며 코로나 영향으로부터 가파른 회복을 시현했다. 1분기 판매량은 TESLA(24%), SHANGHAI GM(13%), BYD(5%), Great Wall(4%), VOLKSWAGEN(4%) 순으로 TESLA의 판매량이 압도적인 1위를 기록하였다. 지역별로는 코로나를 가장 먼저 겪은 중국의 1분기 성장률이 가장 높았다.

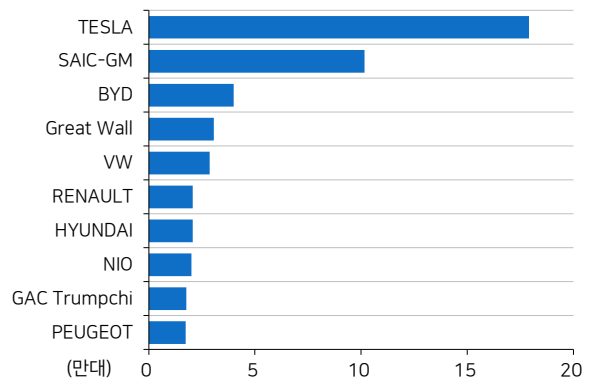
1분기 xEV용 배터리 출하량은 CATL(32%), LG화학(20%), 파나소닉(17%), BYD(7%), 삼성SDI(5%), SKI(5%) 순으로 CATL의 출하량 상승폭이 컸다. xEV용 출하를 BEV용과 그외(PHEV+HEV)로 나눠보면 글로벌기준 BEV 87%, ex-BEV 13%이며 대당 고용량인 BEV용 비중이 높을수록 수익성 측면에서 유리하다. 삼성SDI는 2020년에 이어 올해 1분기에도 선두업체들 중 BEV향 매출비중이 가장 낮아 수익성 측면에서는 불리한 믹스구조를 유지하고 있다.

그림1 글로벌 순수전기차 판매량



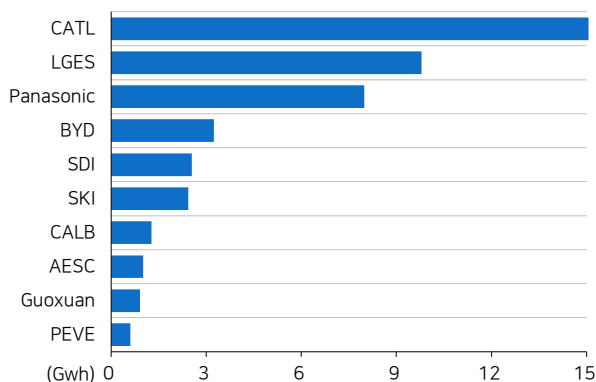
자료: SNE리서치, 메리츠증권 리서치센터

그림2 글로벌 순수전기차 판매 Top10 업체



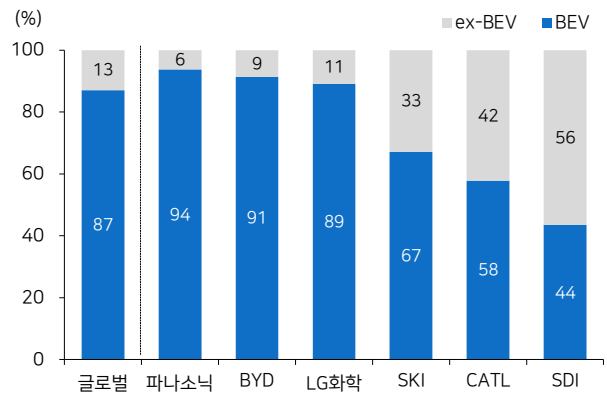
자료: SNE리서치, 메리츠증권 리서치센터

그림3 글로벌 xEV용 배터리 출하 Top 10



자료: SNE리서치, 메리츠증권 리서치센터

그림4 xEV용 출하량에서 BEV향 비중



자료: SNE리서치, 메리츠증권 리서치센터

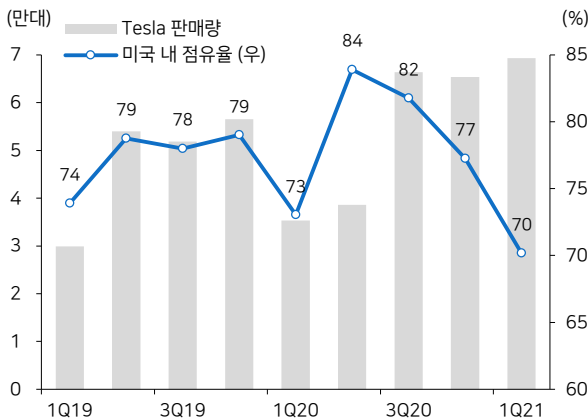
2차전지 하반기 핵심 이슈

1) 미국 정책 지원(인프라, 보조금)

현재 미국의 전기차 누적 20만대까지 제조사별로 대당 7,500달러의 보조금을 지원하고 있다. 테슬라와 GM이 20만대 허들을 넘어 각각 2019년 12월, 2020년 4월 이후로 보조금을 지원 받지 못하는 상황이다. 그러나 최근 바이든 행정부는 기존 7,500달러의 보조금에 미국 내 생산 시 2,500달러, 미국 노동조합 생산 시 추가로 2,500달러를 지원해 최대 12,500달러까지 확대하는 법안을 추진하고 있다. 해당 법안이 통과되면 미국 시장에서 테슬라와 GM의 영향력이 더욱 강화될 전망이다.

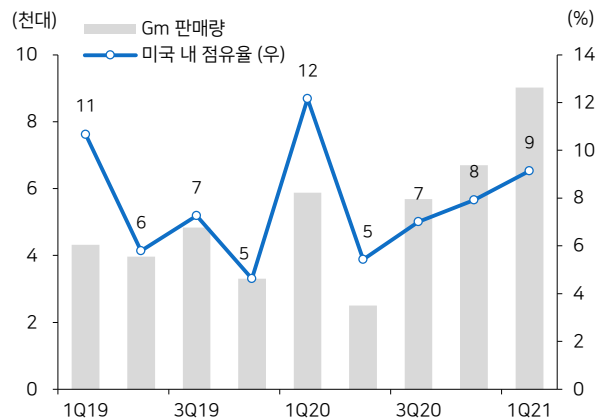
국내 기업 중에서는 GM 향 배터리/소재를 공급하는 LGES, 포스코케미칼, 대우전차재료의 수혜가 예상된다. 또한 미국 시장은 2025년 USMCA 본격 실행이 계획되어 있는데 제조원가의 75%가 미국에서 만들어져야 미국산으로 인정받고 관세를 면제 받을 수 있다. EV 원가의 약 35%를 차지하는 배터리는 미국 내 생산이 필수적인 환경이 될 것이며 미국 공장을 보유한 배터리, 소재업체들의 수혜가 예상된다.

그림5 Tesla BEV 판매량, 점유율 추이



자료: SNE리서치, 메리츠증권 리서치센터

그림6 GM BEV 판매량, 점유율 추이

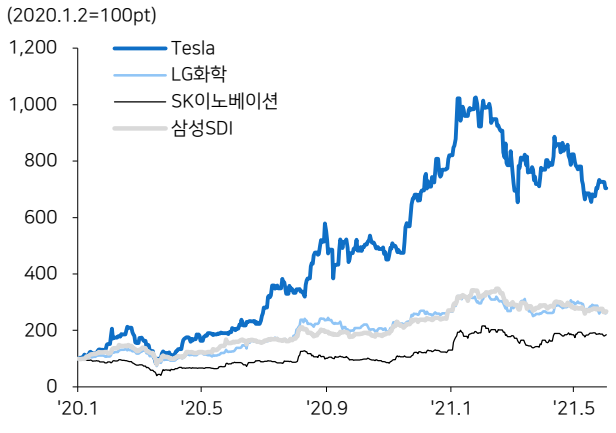


자료: SNE리서치, 메리츠증권 리서치센터

2) All about 테슬라

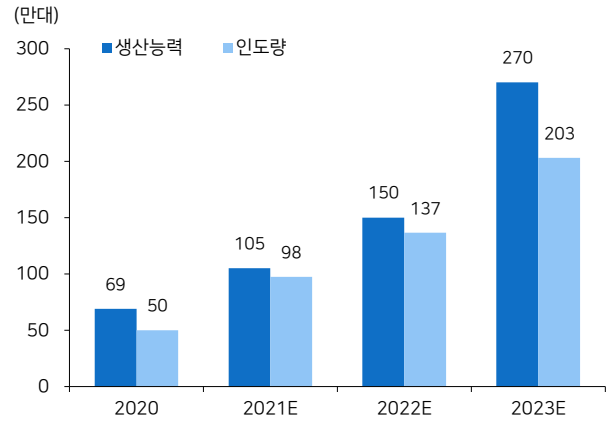
테슬라가 국내 2차전지 업종 주가에 미치는 영향력을 감안 시 하반기 테슬라의 이슈를 정밀하게 점검할 필요가 있다. 2021년 테슬라의 판매량은 75만대를 예상한다. 미국 60만대+중국 45만대 생산능력 감안 시 90만대 이상의 판매량도 가능할 전망이다. 투자자들의 관심이 집중되어 있는 베를린/텍사스 기가팩토리는 연말부터 제한적인 가동을 개시할 것으로 예상된다. 테슬라는 또한 7월 말 AI Day 개최 예정으로 완전자율주행을 가능케 할 머신러닝 슈퍼컴퓨터(Dojo)를 공개할 계획이다. 마지막으로 Battery day 이후로 많은 관심을 받아온 테슬라의 4680 배터리 셀의 자동차 탑재는 2022년 중순으로 연기되었다. 당사는 2023년 본양산이 가능할 것으로 전망하여 LG 에너지솔루션의 4680 배터리 셀 양산 역시 2023년 가능할 전망이다.

그림7 테슬라 & 국내 2차전지 상대주가



자료: Bloomberg, 메리츠증권 리서치센터

그림8 테슬라 생산능력 & 인도량 추정



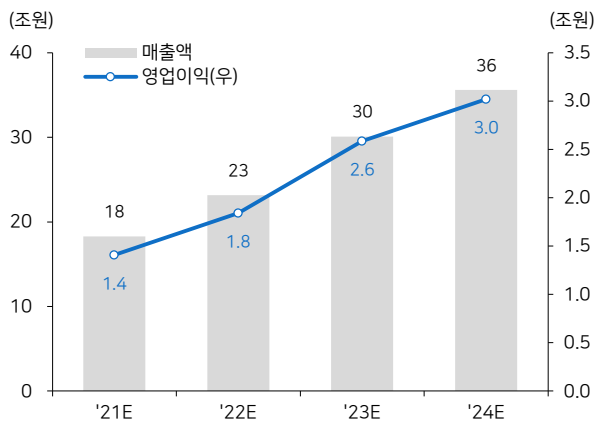
자료: Tesla, 메리츠증권 리서치센터

3) LG에너지솔루션 상장과 삼성SDI Gen5 양산 개시

LG에너지솔루션(LGES) IPO는 하반기에 이뤄질 것으로 예상된다. LGES의 적정 시가총액은 23년 순이익에 40배 가점시 77조원으로 예상된다. LGES 상장 시점 전후로 LG화학을 포함한 2차전지 업종 수급 일부 유출은 불가피하다. LG화학은 구주매출 대금으로 첨단소재사업 투자 확대가 예상된다.

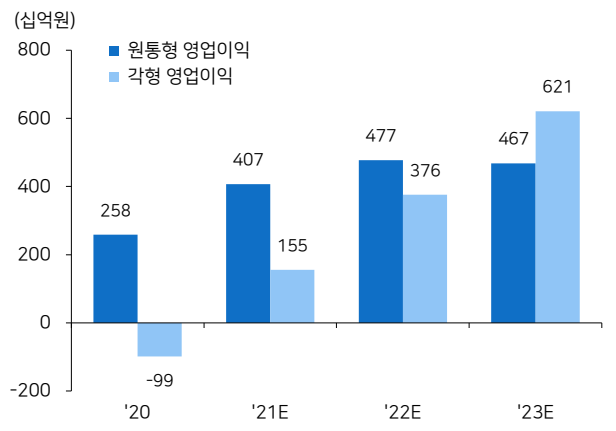
삼성SDI는 하반기 헝가리 2공장에서 신규 각형 배터리(Gen5) 생산을 시작할 예정이다. Gen5 배터리는 기존 배터리 대비 원가는 20% 절감, 밀도는 20% 향상을 이뤘으며 삼성SDI EV배터리 흑자전환 주역이 될 전망이다. Gen5 소재 주요 공급사는 에코프로비엠(NCA), 동화기업(전해액), 한솔케미칼(실리콘카본), 천보(첨가제), W-SCOPE(분리막), 상신이디피, 신흥에스이씨(외형캔)이다. Gen5를 통해 삼성 SDI 2021년 전지 매출액 12.4조원, 전지 영업이익 6,420억원(각형 1,550억원+원형 4,070억원), 2022년 전지 매출액 13.6조원, 전지 영업이익 9,330억원(각형 3,760억원+원형 4,770억원)을 달성할 것으로 예상된다.

그림9 LG에너지솔루션 실적 추정



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림10 삼성SDI 원통형, 각형 영업이익 추정

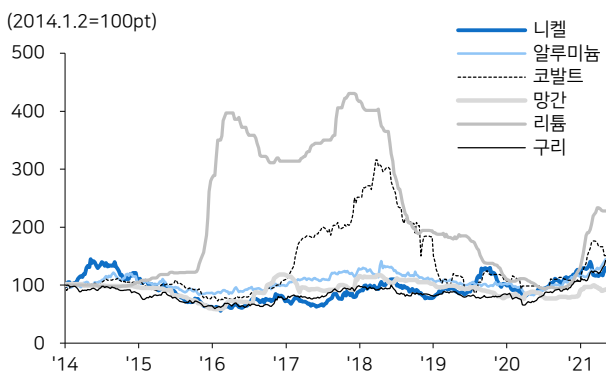


자료: 메리츠증권 리서치센터

4) 원자재 가격 상승 영향

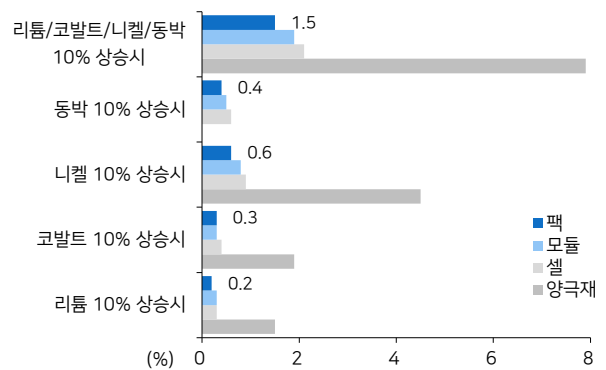
경기회복과 함께 인플레이션 압력 가해지며 2차전지 주요 원재료 가격 일제히 상승하였다. 당사의 민감도 분석에 따르면 리튬, 코발트, 니켈, 동박이 모두 10% 상승할 경우 배터리 팩 가격 상승 영향은 +1.5%이다. 2021년 YTD 기준 리튬 74%, 코발트 34%, 니켈 2.2%, 동박 32% 변동하였고 이를 모두 반영해도 배터리 팩 가격은 약 5% 상승할 것으로 추정된다. 모든 수주가 그런것은 아니지만 대부분의 계약은 소재업체들이 원재료 가격 상승을 배터리 업체에 전가하고, 배터리 업체는 이를 대부분 완성차에 전가하는 구조이다.

그림11 배터리 주요 메탈 상대가격 추이



자료: Komis, 메리츠증권 리서치센터

그림12 메탈 가격 변동에 따른 배터리 팩 가격 민감도

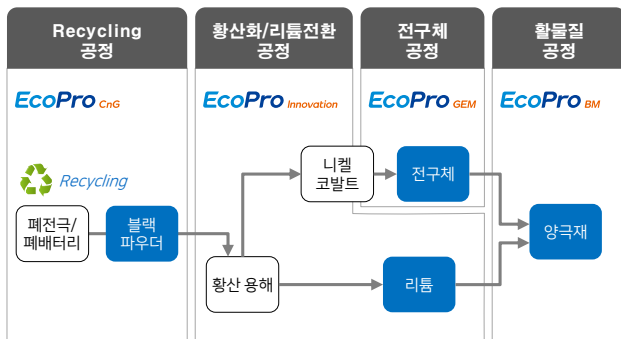


자료: 메리츠증권 리서치센터

5) 에코프로비엠 일괄 체계 완성

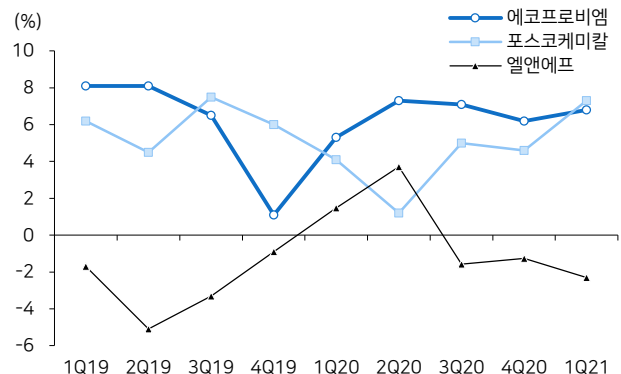
3분기 에코프로비엠은 포항에서 양극재 일괄생산 체계(가스/리튬/전구체/리사이클 수직 계열화) 완성이 예상된다. 양극재 업체들이 일부 원료를 내재화하는 경우는 있었으나 모든 원료를 거점에 모두 수직 계열화하는 경우는 에코프로비엠이 최초이다. 원가 경쟁력 측면에서 의미 있는 시도이다. 일괄생산 체계가 완성되면 향후 미국, 유럽 진출 공장에도 일괄생산 체계를 그대로 가지고 나갈 것으로 예상된다. 리사이클을 통해 원재료 절감뿐만 아니라 친환경 양극 제조 가능해져 유럽연합 탄소배출 규제 등 각종 규제 만족시키기에에도 용이할 전망이다.

그림13 양극재 제조 수직 계열화



자료: 에코프로비엠, 메리츠증권 리서치센터

그림14 양극재 업체들 영업이익률 추이

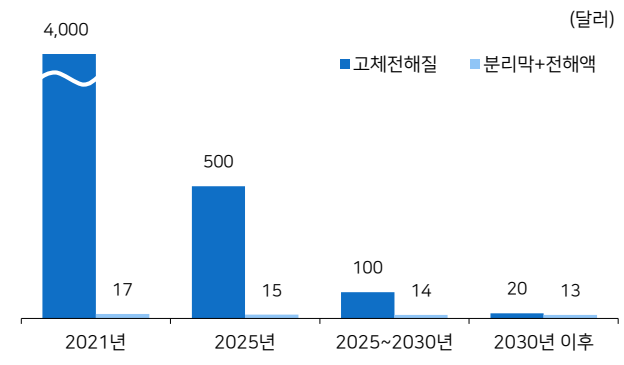


자료: 각 사, 메리츠증권 리서치센터

6) 전고체배터리

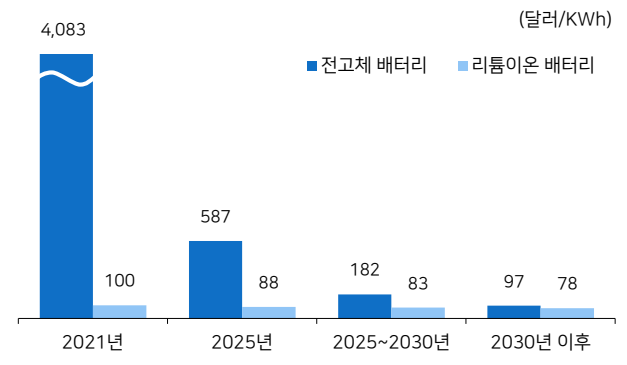
전고체 배터리가 리튬이온 배터리를 대체할지는 가격, 침투율 측면에서 2030년 이후에나 확인이 가능할 전망이다. 2030년 이전까지는 극한의 안전이 요구되는 1) 국방, 2) 우주, 3) UAM, 4) 럭셔리 EV 중심으로 침투가 예상된다. 국내 전고체 배터리 supply chain중 주목해야 할 업체는 '이수화학'이다. 전고체 배터리 가격을 안정화시키는데 가장 중요한 부분이 Li2S(황화리튬) 저가화 합성 기술이기 때문이다. Li2S는 유독물질인 H2S(황화수소)를 다룰 수 있는 이수화학이 KETI와 함께 국책과제 수행 중이며 삼성SDI, 현대차가 수요기업으로 참여하고 있다. 이수화학의 경쟁사는 이데미츠코산, 도레이, 알버말이며 Li2S \$50/kg를 목표로 2025년 양산 계획하고 있다.

그림15 kWh당 투입되는 전해액+분리막 vs 고체전해질 가격 비교



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림16 리튬이온배터리 VS 전고체배터리 kWh당 셀 가격 비교

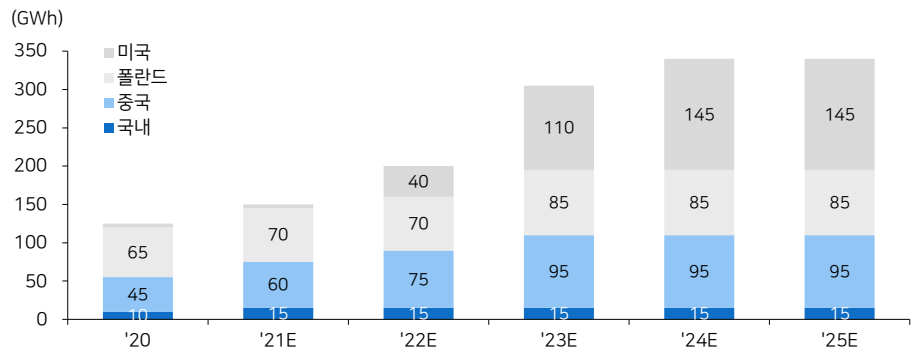


자료: 메리츠증권 리서치센터

7) 신규수주에 기반한 해외진출 가속화

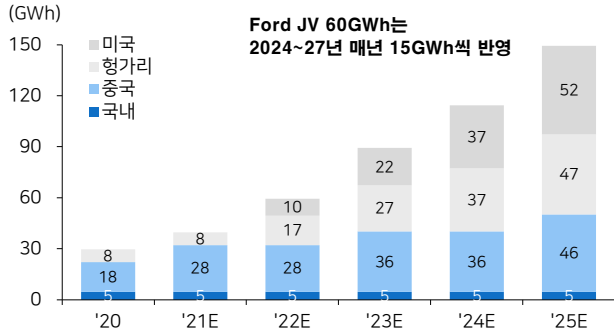
LGES는 폴란드 외 GM 미국 JV 공장(오하이오, 테네시) 70GWh 발표 하였다. 이외에 자체 미국 공장 70~80GWh 추가 발표 예정이다. SK이노베이션은 조지아 1,2공장, 헝가리 1~3공장 외 포드미국 JV 공장 60GWh 발표하였다. 조지아 3,4 공장도 추가 논의 중에 있다. 삼성SDI는 헝가리 1공장 외 헝가리 2공장(원통형) 발표가 예상된다. 향후 신규 수주 받게 될 경우 미국 등 추가 증설 필요하다. 이외 에코프로비엠, 동화기업, 포스코케미칼, SK아이이테크놀로지, 일진머티리얼즈, SKC 해외 진출 가속화가 예상된다.

그림17 LG에너지솔루션 지역별 생산능력



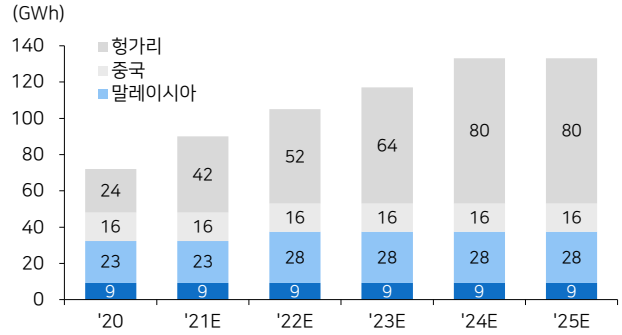
자료: LG에너지솔루션, 메리츠증권 리서치센터

그림18 SK이노베이션 지역별 생산능력



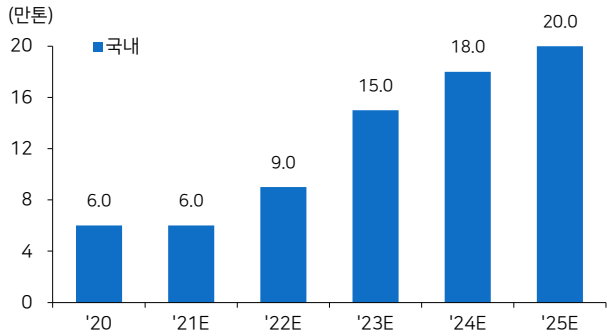
자료: SK이노베이션, 메리츠증권 리서치센터

그림19 삼성SDI 지역별 생산능력



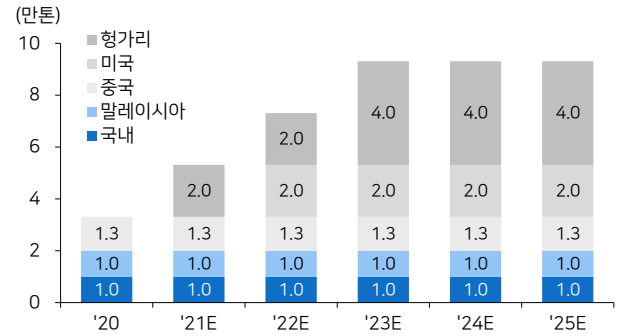
자료: 삼성SDI, 메리츠증권 리서치센터

그림20 에코프로비엠 지역별 생산능력(해외증설 논의 중)



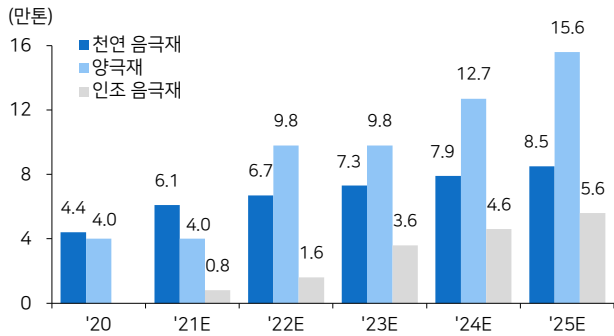
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림21 동화기업 지역별 생산능력



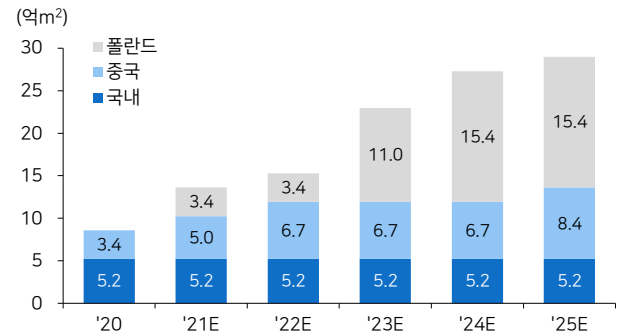
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림22 포스코케미칼 생산능력(해외증설 논의 중)



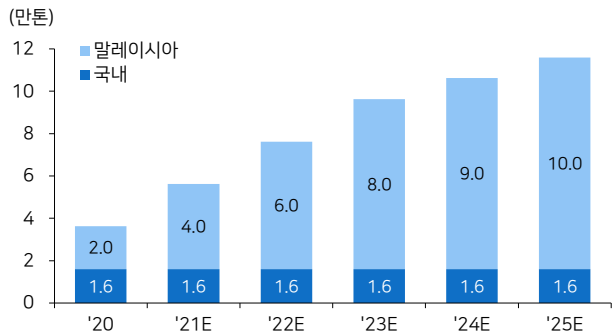
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림23 SK아이이테크놀로지 지역별 생산능력



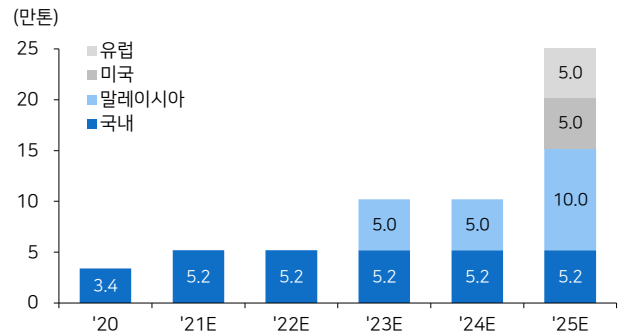
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림24 일진머티리얼즈 지역별 생산능력



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림25 SKC 지역별 생산능력



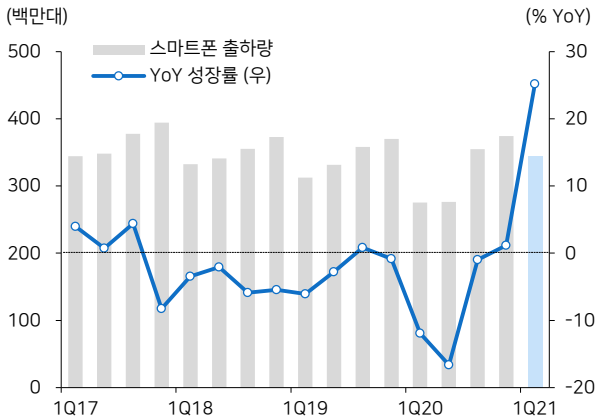
자료: 메리츠증권 리서치센터

전기전자 2021년 상반기 리뷰

2021년 1분기 스마트폰 출하량은 3.45억대(-8% QoQ, +25% YoY) 기록했으며 코로나 영향으로 급감했던 스마트폰 수요는 2020년 하반기 이미 회복을 완료하였다. 화웨이는 1분기 1,491만대(-54% QoQ, -69% YoY)를 기록하며 출하량 감소세가 지속되었다. 또한 1분기는 Top 6업체(삼성/애플/샤오미/오포/비보/화웨이)의 지배력이 강화되는 모습을 보였다(1Q19 58% → 1Q20 62% → 1Q21 72%).

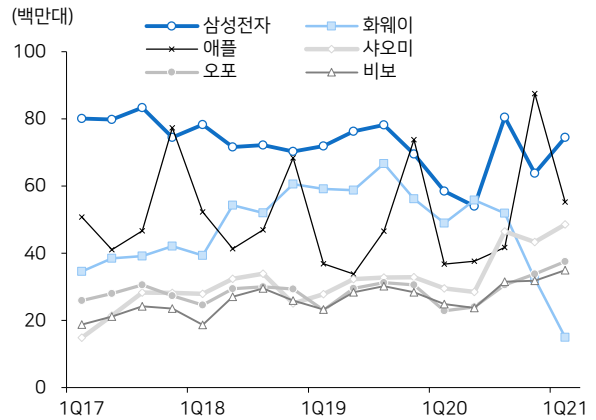
2019년 2분기 5G 스마트폰 상용화 이후 침투율은 꾸준히 상승 중이다. 5G 스마트폰 침투율은 1Q20 7% → 2Q20 18% → 3Q20 18% → 4Q20 32% → 1Q21 36%을 기록하였다. 2Q19~1Q21 누적 5G 스마트폰 출하대수는 Apple, 화웨이, 삼성전자, 오포, 비보 순으로 기록하였다.

그림26 글로벌 스마트폰 출하량 추이



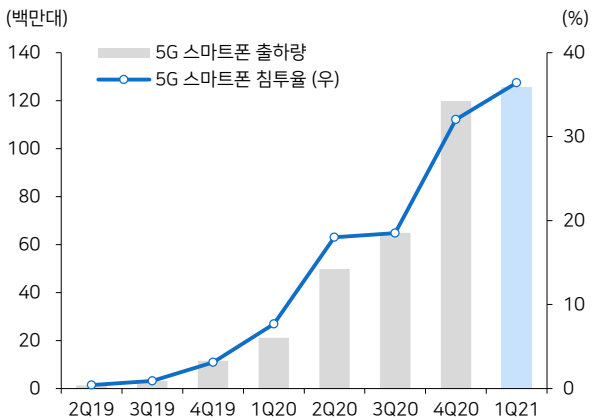
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림27 주요 업체별 스마트폰 출하량 추이



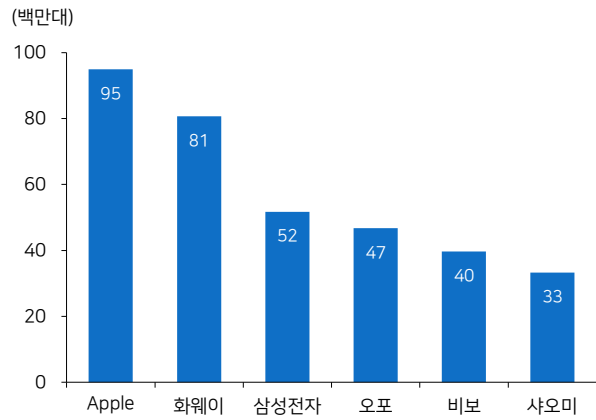
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림28 5G 스마트폰 출하량 추이



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림29 업체별 5G 스마트폰 누적 출하량



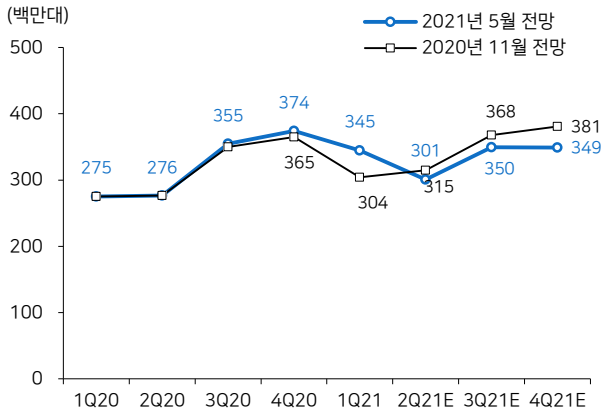
자료: 메리츠증권 리서치센터

전기전자 하반기 핵심 이슈

1) 수요 정체 국면으로 복귀(Back to normal)

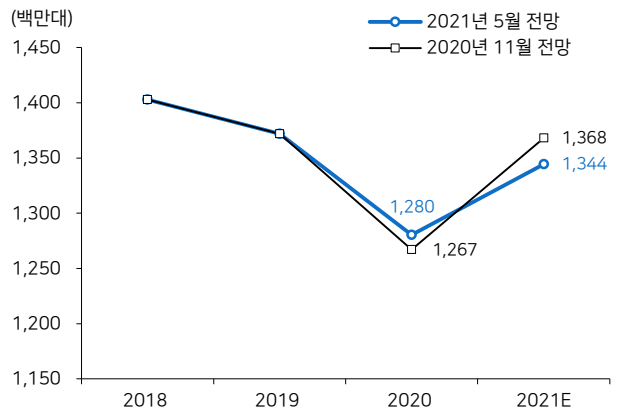
2020년 하반기, 2021년 1분기 코로나 충격에 의한 수요 감소가 대부분 회복했기 때문에 하반기는 코로나 이전 수요 정체 국면으로의 복귀가 예상된다. 앞으로의 스마트폰 수요는 제조사별 각자의 교체주기에 따라 박스권 수요가 지속될 전망이다. 이에 따라 하반기 수요는 기존 예상치를 소폭 하회할 전망이다. 예상보다 수요 회복 속도가 빨랐고 코로나 영향으로 5G 네트워크 망 투자가 지연되었기 때문이다.

그림30 분기별 스마트폰 출하량 전망치 수정



자료: SNE리서치, 메리츠증권 리서치센터

그림31 연도별 스마트폰 출하량 전망치 수정

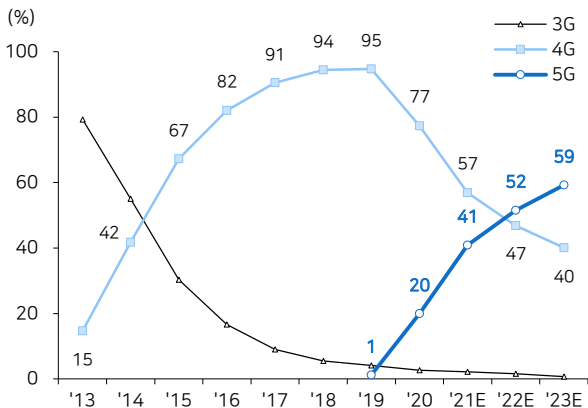


자료: SNE리서치, 메리츠증권 리서치센터

2) 5G 스마트폰 성장 속도 정점 확인

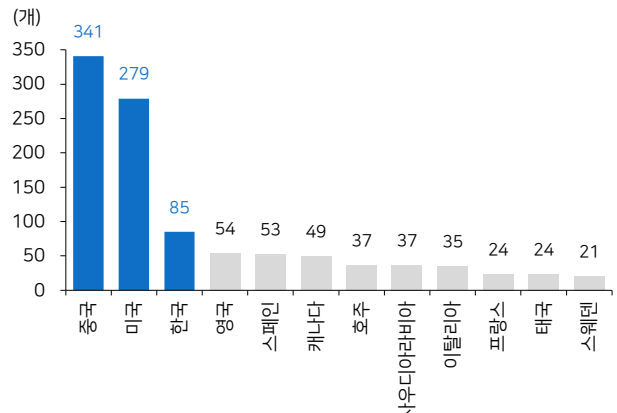
전체 스마트폰 수요가 다시 정체 국면으로 들어가도 통신세대(4G →5G) 진화는 계속될 것이다. 5G 스마트폰은 21년 5.5억대(침투율 40%), 22년 7.0억대(침투율 51%), 23년 8.0억대(침투율 59%) 예상된다. 소비자들의 5G 서비스 만족도 높지 않고, 5G 망 투자 역시 당초 예상대비 느리게 진행되고 있기 때문에 4G 스마트폰이 3G 스마트폰을 대체하던 당시보다 속도는 더딜 전망이다.

그림32 4G vs 5G 스마트폰 침투 속도 비교



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림33 주요 국가 내 5G 네트워크 작동 도시 수

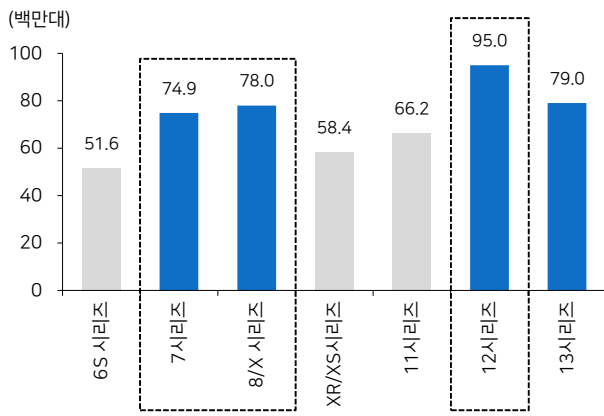


자료: 메리츠증권 리서치센터

3) 부담 커진 아이폰 13시리즈 흥행

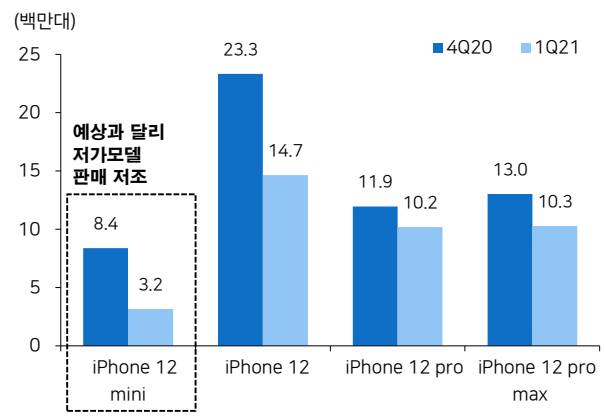
2017~18년 판매 호조를 나타냈던 아이폰 모델들의 교체주기가 도래해 2020~21년 신모델에 대한 기대가 상승하였지만 예상보다 더 좋았던 아이폰12시리즈의 판매량으로 아이폰13 시리즈 흥행에 대한 불확실성이 존재하는 상황이다. 애플의 아이폰13 시리즈 생산 계획은 약 8,000만대로 추정하며 흥행 여부는 교체수요와 함께 신규수요가 결정할 전망이다. 아이폰12 mini의 판매 저조로 인해 아이폰13 시리즈는 고가 모델 중심의 생산이 예상되며 LG이노텍의 수익성 개선에 영향을 줄 것으로 예상된다.

그림34 아이폰 신모델 첫 출시 후 2개 분기 누적 출하량



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림35 아이폰 12시리즈 중저가 모델 판매 부진

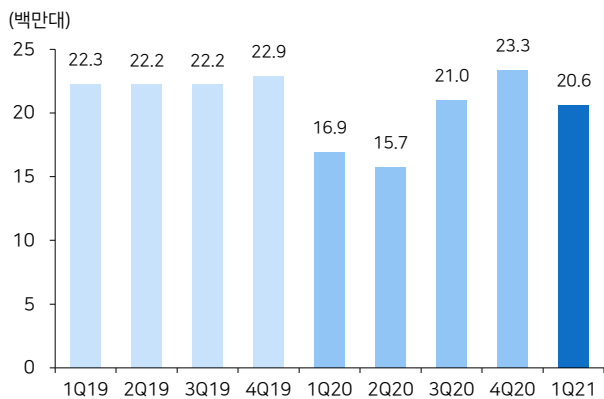


자료: 메리츠증권 리서치센터

4) 완성차 생산 회복

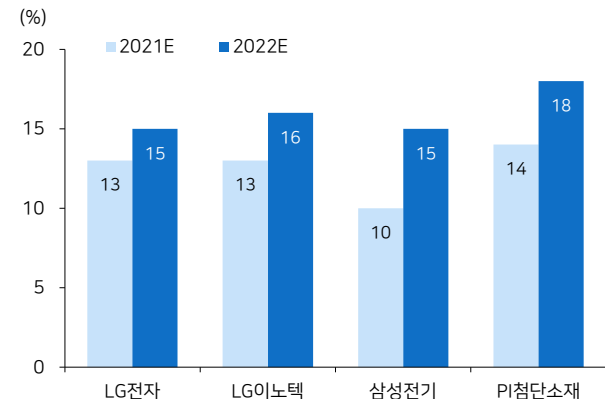
상반기 반도체를 비롯한 부품 공급 차질로 완성차 생산 차질을 경험하였으나 하반기 반도체를 비롯한 부품 공급 차질 완화되며 생산 회복을 예상된다. 이로 인해 전장 부품 수요 역시 동반 회복을 예상된다. IT전방 매출 외 전장부품 매출 비중이 확대되는 업체에 주목할 필요가 있다. 당사는 LG전자, LG이노텍, 삼성전기, PI첨단소재가 완성차 생산 회복으로 인해 수혜를 받을 것으로 전망한다.

그림36 분기별 글로벌 완성차 판매량



자료: Marklines, 메리츠증권 리서치센터

그림37 주요 업체별 전장 부품 매출 비중



자료: 메리츠증권 리서치센터

Compliance Notice

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.