



Global Tech View

반도체/디스플레이 김영우 | 3773-9244

휴대폰/전기전자 박형우 | 3773-8889

1. 반도체/디스플레이 Tech View

- SDC, '17 년, iPhone7S pro 에 Flexible OLED 공급. '18 년, iPhone 에 OLED 전면 채택
- 2016 년 글로벌 TV 시장 YoY 2.2% 성장 전망. 대형 TV 확판 성공여부가 하반기 수급 좌우
- 삼성 SDI 연료전지 사업부 매각 위해 코오롱과 접촉 중

2. 휴대폰/전기전자 Tech View

- 일본 지진으로 소니는 구마모토 공장과 나가사키 공장의 일부 라인 이미지센서 생산중단
- 소니 공급 차질 가능성에 따른 애플과 LG 전자의 제품 생산 일정 우려
- 삼성 반도체와 SK 하이닉스에게는 이미지센서 시장 점유율 상승으로 작용 가능

3. 금주의 Tech 뉴스 & IT 대형주 View

◆ 산업 Key Chart 및 국내 IT Peers 주가 수익률

SK증권

1. 반도체/디스플레이 Tech View – 김영우 연구위원

- 삼성디스플레이, 2017년부터 Apple iPhone7S pro 모델에 Flexible OLED 납품 및 2018년 iPhone OLED 전면 채택
- 2016년 글로벌 TV 시장 YoY 2.2% 성장에 그칠 듯, 주요 TV 업체들의 대형 TV 확판 성공 여부가 하반기 수급 좌우
- 삼성 SDI 연료전지 사업부 매각 위해 코오롱과 접촉중, 중대형전지 및 일부 전자재료 제외하고 강력한 구조조정 예상

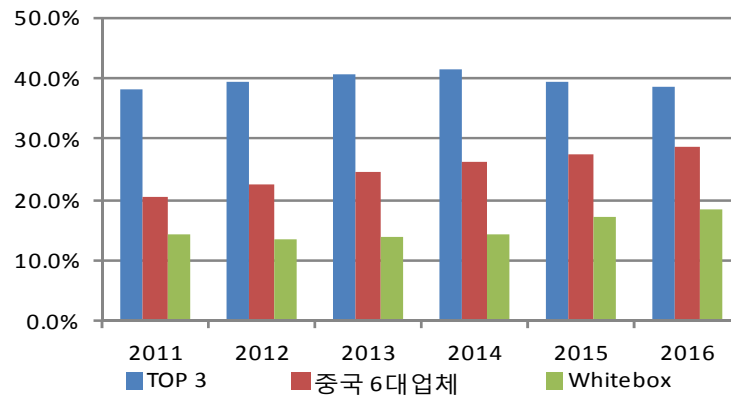
iPhone7S pro 모델에서 OLED 채택은 거의 기정사실화



자료: SK 증권

- 2017년 출시될 Apple의 iPhone7S pro 모델에서 삼성디스플레이의 Flexible OLED를 채택할 가능성은 대단히 높다고 생각합니다. Apple은 6S 모델에서 3D Touch를 도입해 전모델인 6와의 차별화를 시도했죠.
- 글로벌 TV 시장에서 중국 및 저가업체들의 M/S가 더욱 높아지고 있습니다. 글로벌 TOP 3 업체들에게는 프리미엄 시장 방어를 위한 OLED TV가 필요합니다.

글로벌 TV 시장은 글로벌 Top 3 (삼성, LG, SONY)의 시장 점유율 하락세, 중국 6대업체 및 Whitebox 업체들 약진 → OLED TV 필요성 부각



자료: SK 증권

- 삼성디스플레이가 Apple과 차세대 iPhone을 위한 장기공급계약을 맺었다는 뉴스가 쏟아지면서 LG 디스플레이의 주가가 급락했습니다. LG 디스플레이는 OLED 부문에서 금년 1분기 1500억원 정도의 적자가 예상되며, LG 전자가 프리미엄 TV 시장에서 약진하며 수혜를 받고 있습니다.
- 삼성디스플레이 A3 라인 30K 증설만으로는 2017년 연간 1억대, 2018년 연간 2.4억대의 공급은 불가능합니다. 2016~2018년까지 최소 120K 이상 증설이 필요한 것으로 판단됩니다. OLED의 확산은 이제 시작입니다.
- 삼성 SDI가 연료전지 R&D 부문을 코오롱인더에 매각하기 위해 협상중입니다. 코오롱인더는 현대차그룹과의 R&D를 통해 수소연료전지 차량의 핵심부품인 Fuel Cell용 수분제어장치를 상용화하는데 성공한 바 있습니다. 이와 더불어 코오롱 FM은 연료전지를 위한 탄화수소계 분리막 기술 개발에도 집중하고 있습니다.

2. 휴대폰/전기전자 Tech View – 박형우 연구원

- 일본에서 발생한 지진으로 소니는 구마모토 공장과 나가사키 공장의 일부 라인 가동을 중단 결정
- 나가사키 공장의 경우 스마트폰용 이미지센서를 양산하고 있어 애플과 LG 전자의 제품 생산 차질 가능성 존재
- 삼성전자 시스템반도체 사업부와 SK 하이닉스에게는 이미지센서 시장 점유율 상승으로 작용 할 수 있음

① 나가사키 공장 전경 ② 구마모토 공장 전경



Nagasaki Technology Center

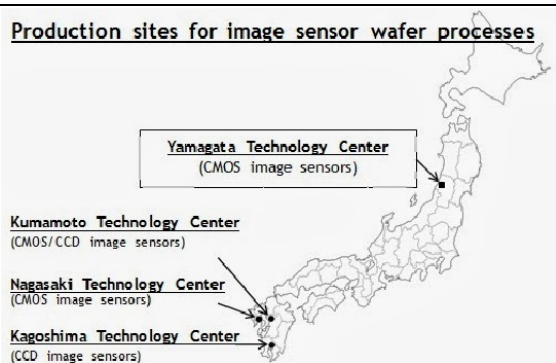


Kumamoto Technology Center

자료: Sony, SK 증권

- 일본에서의 2 번의 지진으로 소니는 4 월 16 일, 구마모토 공장의 운영중단을 연장하고, 나가사키 공장도 일부라인의 가동을 멈추며, 운영재개 시기는 불분명하다고 발표했습니다. 소니 측에서는 공급 차질은 예상되지 않는다고 하며, 일정수준의 재고를 보유하고 있기에 이로 대응 계획이라 말하고 있으나, 이미지센서 공급 지연 가능성을 무시 할 수 없습니다. 현재 소니는 글로벌 이미지센서 시장의 40%를 점유하고 있습니다.
- 이미지센서 공급 문제가 생기는 경우, 소니의 주요 고객사인 동시에, 생산 스마트폰 대부분에 소니 센서를 채용하는 애플과 LG 전자는 생산차질 가능성이 있습니다. 일부 라인의 가동이 중단된 나가사키 플랜트는 스마트폰용 이미지센서를 생산하기 때문입니다. (먼저 생산이 중단됐던 구마모토 팹은 보안카메라 등 비(非)모바일 이미지센서 생산 비중이 높습니다.) 삼성전자는 일본지진으로 인한 플래그십 스마트폰 생산차질은 없을 것이라 답변했습니다.
- 삼성전자 시스템반도체 사업과 SK하이닉스에게는 이미지센서 시장 내 점유율 상승으로 작용할 수 있어 보입니다.

소니 이미지센서 공장 위치



자료: Sony, ISW, SK 증권

- 소니는 일본에 4 개의 이미지센서(시스템반도체) 생산 공장을 보유하고 있습니다. 이 중, 이번에 가동이 중단된 공장은 규슈에 위치한 구마모토 테크놀로지 센터와 나가사키 테크놀로지 센터입니다. 소니는 1 차 지진 후, 구마모토 공장의 생산중단을 결정했고, 2 차 지진 후, 구마모토 공장의 중단 연장과 나가사키 공장 일부 라인의 가동중단을 발표했습니다.

3. 금주의 Tech 뉴스 & IT 대형주 View

삼성전자

- 1) 삼성 전자계열사들 구조조정 가속화: 삼성전자, 전기, SDI 등 희망퇴직 실시중이며 계약직들도 대폭 감축 수순
- 2) 55" 4K TV는 SONY \$899 및 LG전자 \$699로 재고처리 중, TV수요 회복 여부는 재고처리후 신제품 판매상황 파악 필요
- 3) 삼성전자 갤럭시S7 판매는 여전히 순항, 중국내 스마트폰 시장점유율 회복을 위해 5.2" 저가모델 갤럭시C 출시 준비 중

SK Hynix

- 1) SK Hynix와 Intel과의 3D Nand 제휴 강화, 3D Xpoint와 3D Nand 생산이 모두 부진한 Intel은 협력 강화 원하고 있음
- 2) Intel은 NVMe(Non-Volatile Memory Express)기반의 서버용 SSD 소개, 3D Xpoint로 SSD 대체하는 전략은 17년으로 지연
- 3) 3D Nand에서 SK Hynix의 입지가 갈수록 위협받고 있으며, 삼성전자 추격을 위해서는 64층 3D Nand로의 Skip 필요

삼성SDI

- 1) 코로닝인더에 연료전지 R&D 부문 매각 협상중, 연료전지에 관한 R&D와 투자는 이미 중단 상태였으며 글로벌 경쟁력 없음
- 2) 삼성디스플레이 1분기 3천억 적자에서 2분기 BEP까지 회복 기대, 2분기 지분법 손실 축소되나 구조조정 비용 발생할 것
- 3) 삼성SDI 자회사 Novald 어닝서프라이즈, 2016년 실적 개선 가속화되나 2017년 LG화학 대체재료로 교체될 가능성 있음

LG디스플레이

- 1) Apple iPhone7S pro 모델에 삼성디스플레이 Flexible OLED 채택 및 장기공급 계약 이슈로 주가 급락
- 2) 단기 32"/43" LCD 패널가격 상승 및 1분기 큰 폭의 어닝서프라이즈 발생으로 주가 회복 가능성 상존
- 3) 중소형 OLED는 삼성디스플레이에 밀리고, 대형 OLED는 대규모 적자 속에서 LG전자 TV사업부만 수혜를 받고 있음

LG전자

- 1) 소니는 구마모토현 지진으로 2개의 이미지센서 공장 가동중단. 국내 스마트폰 제조사들게 예상 피해 가능성 존재. 해당 공장에서 스마트폰용 이미지센서 양산비중과 가동중단 기간이 중요
- 2) LG전자의 1,000명에 달하는 시스템반도체 R&D 인력들이 집중하고 있는 개발분야는 TV, 스마트폰용 SoC 와 AP 사업
- 3) 한국수자원공사와 LG전자, 물 에너지사업활성화 업무협약 체결. LG전자의 성장동력은 전장/전기차와 신재생에너지 사업

삼성전기

- 1) 삼성 전자계열사들 구조조정으로 삼성전기도 10년 이상 근무직원 대상의 희망퇴직을 진행 중
- 2) 삼성전기의 직원수는 2015년에도 964명 감소하며, 2015년 연말 기준 11,774명. 비주류 사업축소 및 매각 영향
- 3) 1Q16 실적, 전분기 대비 개선 기대되나 ACI사업 부진 등으로 당초 시장 예상치 하회 전망

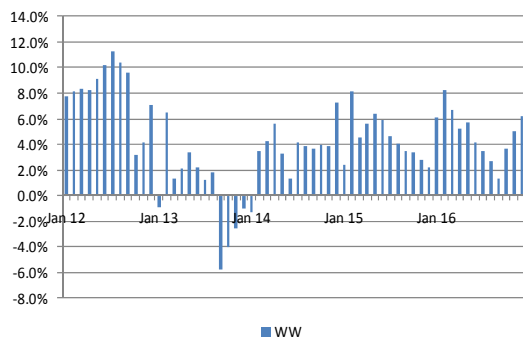
LG이노텍

- 1) 일본 지진으로 인한 소니 조업중단 영향에 예의주시. 소니 공장 가동 중단으로 이미지센서 공급량 줄어들 경우, 애플과 LG전자로 공급하는 카메라모듈의 대부분에 소니 이미지센서를 사용하는 LG이노텍의 카메라모듈 사업은 생산 차질 가능
- 2) 샤프와 소니의 카메라모듈 생산설비 투자 확대로 2016년 하반기 애플 향 출하량 감소에 대한 우려

4. 반도체 산업 Key Chart

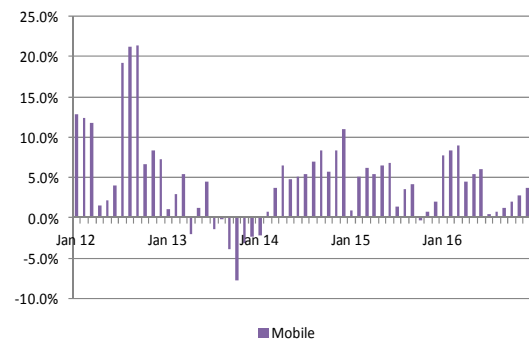
- 삼성전자 DRAM 2z nm 에서 Golden Yield 달성, 차별화된 기술력으로 1x nm DRAM 도 성공적 Transition 기대
- 삼성전자 3D Nand Yield 도 빠르게 개선되고 있으며, 64 층 3D Nand 의 기술적 난제들도 해결되는 것으로 파악
- Toshiba 를 포함한 Nand 업체들은 48 층 투자는 최소화하고 64 층으로 Skip 하려는 움직임 나타나고 있음

WorldWide DRAM 수급은 하반기 개선될 것으로 기대



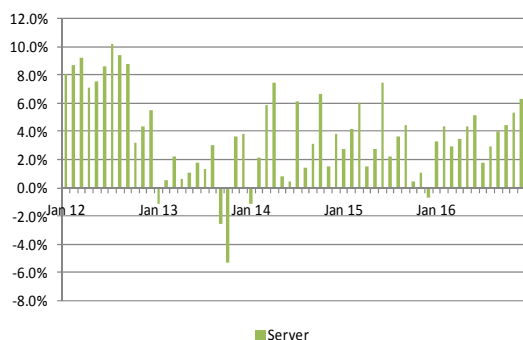
자료: SK 증권

제한적 공급증가로 Mobile DRAM 수급은 하반기 개선



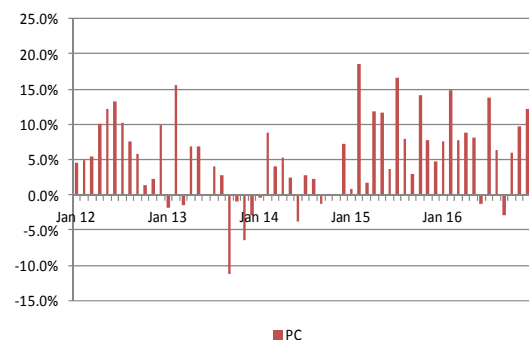
자료: SK 증권

Server DRAM 은 수요 증가세 하락으로 하반기에도 고전 예상



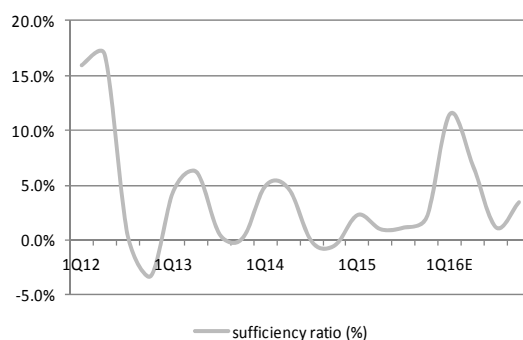
자료: SK 증권

PC DRAM 도 수요 역성장으로 하반기에도 공급초과 지속



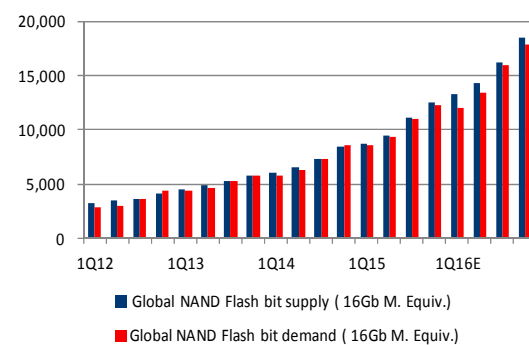
자료: SK 증권

Nand 는 전반적 Capex 조절로 하반기 수급 안정화 시도할 것



자료: SK 증권

삼성전자는 압도적 3D Nand 경쟁력으로 Nand 수요 확대할 것

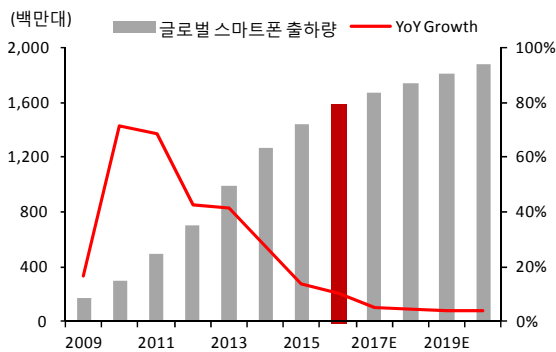


자료: SK 증권

5. 휴대폰/전기전자 산업 Key Chart

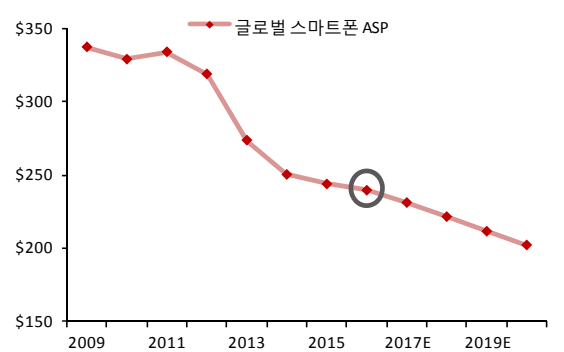
- 최근 출시한 갤럭시 S7 및 G5의 초기 판매 양호. 그러나 선전여부는 출시 직후 보다는 하반기 판매량이 좌우할 것
- 스마트폰 시장의 가장 큰 문제는 급격히 하락하는 ASP. 아이폰의 판매량 감소로 1Q16에도 ASP 하락 이어질 것
- FoxConn의 Sharp 인수로 애플 벤더 내 LG 그룹 부품사들과 Sharp 간 지각변동 가능성 존재

스마트폰 연간 출하량 : 2015년부터 성장 정체 뚜렷



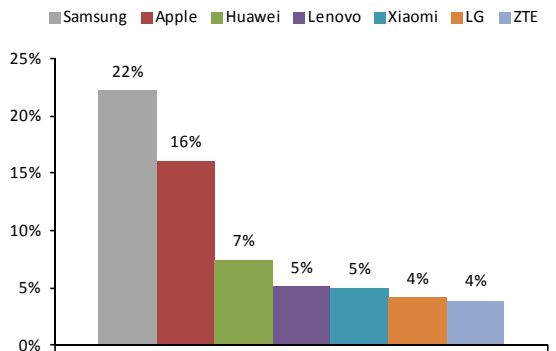
자료: SA, SK 증권

스마트폰 ASP : 하락세 뚜렷



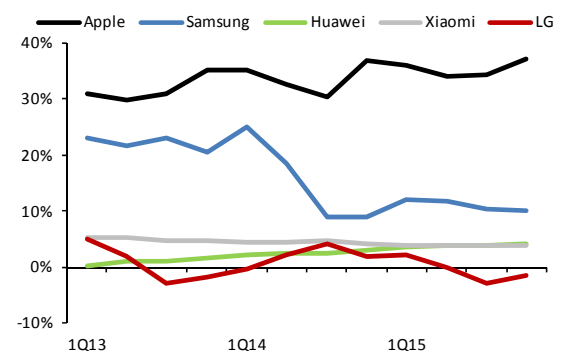
자료: SA, SK 증권

스마트폰 제조사 시장점유율 (2015년)



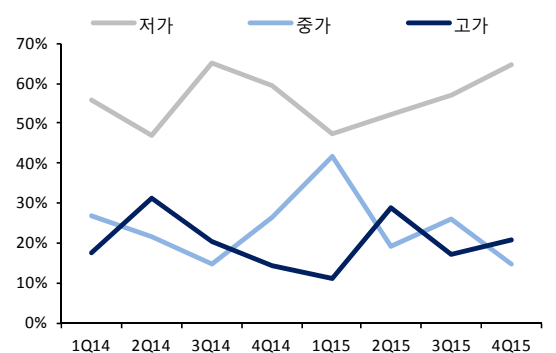
자료: SA, SK 증권

스마트폰 제조사 수익성(OPM) 비교 : 삼성 10%, LG -1%



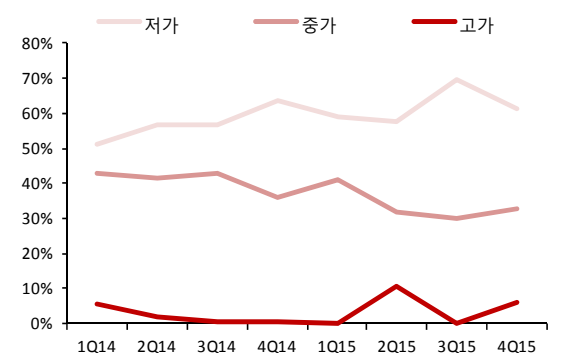
자료: SA, SK 증권

삼성전자 스마트폰 가격대별 출하량 비중 : 상승하는 저가 비중



자료: SA, SK 증권

LG 전자 스마트폰 가격대별 출하량 비중 : 고가 비중 저조

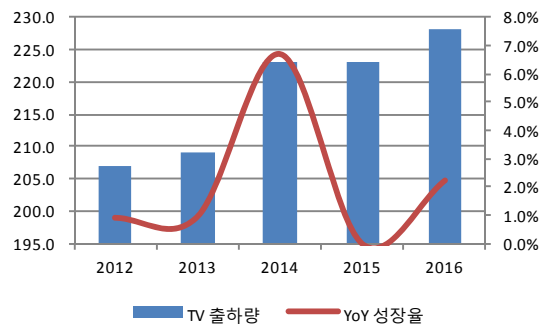


자료: SA, SK 증권

6. 디스플레이 산업 Key Chart

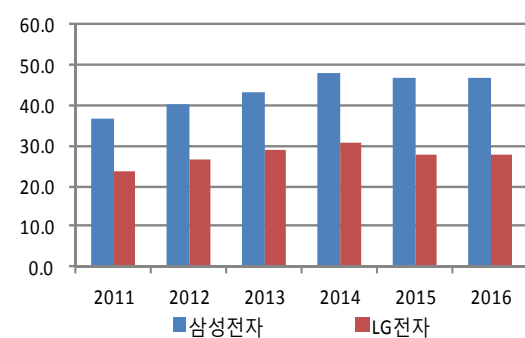
- 글로벌 TV 판매는 전년 대비 2.2% 성장한 2.28억대 전망, 올림픽으로 인한 TV 특수는 기대하기 어려움
- 결국 하반기 디스플레이 수급은 TV Set 업체들이 제품 Mix 를 대형으로 강하게 드라이브해야만 가능
- 2015 년 1 월 32" 패널가격은 \$98 에서 현재 \$52~54 수준 하락, 현재 43" 패널가 \$92~93 수준으로 Mix 개선 가능

글로벌 TV 출하량 및 성장을 추이, 전년 대비 소폭 성장 기대



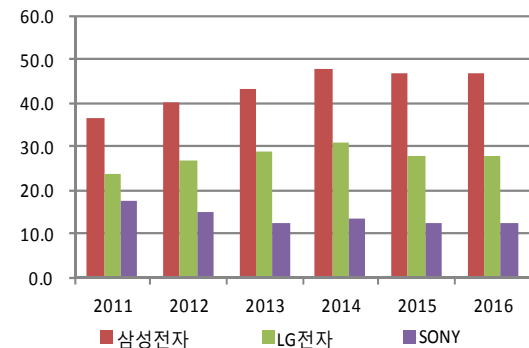
자료: SK 증권

삼성전자와 LG 전자 TV 판매는 2015 년과 비슷한 전망



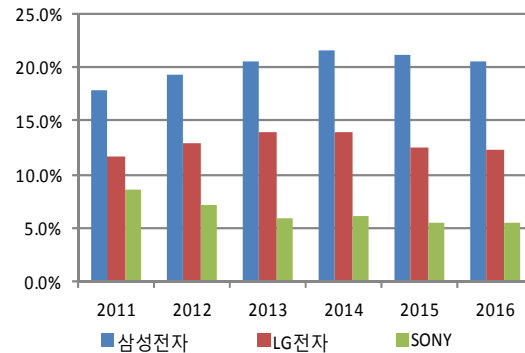
자료: SK 증권

TOP 3(삼성전자, LG 전자, SONY) TV 출하량 추이 및 전망



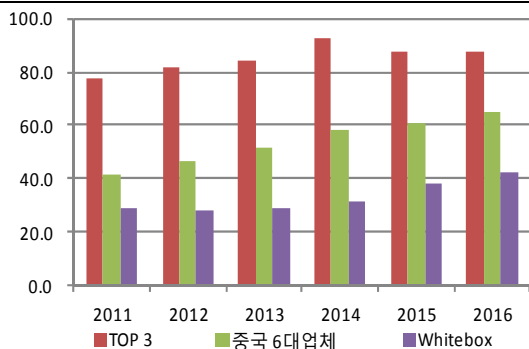
자료: SK 증권

TOP 3(삼성전자, LG 전자, SONY) TV 시장점유율 추이 및 전망



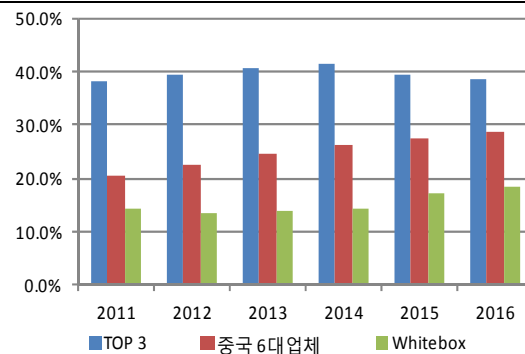
자료: SK 증권

중국 6 대업체 및 저가 Whitebox TV 업체 출하량 상승세 지속



자료: SK 증권

저가 TV 업체들 시장점유율 상승세 가속화

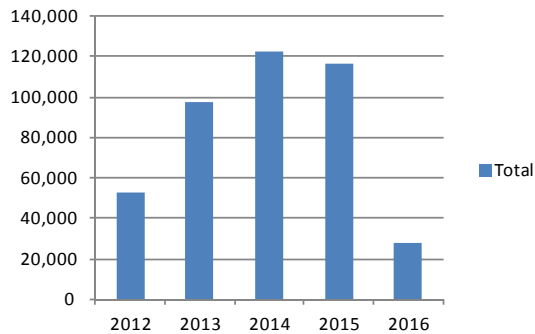


자료: SK 증권

7. EV, 2 차전기 산업 Key Chart

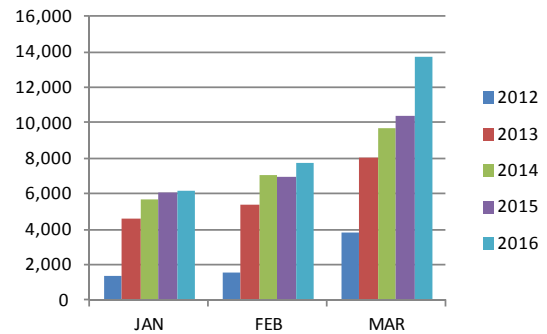
- 글로벌 xEV 시장에서 미국 비중은 하락 추세였으나, Tesla 판매 호조로 비중 증가 가능성 제기
- Tesla는 Model S와 Model X의 판매 호조로 미국 xEV 시장내 M/S 31.8%까지 상승
- Tesla를 제외한 미국 시장내 뚜렷한 Best Selling 모델 없으며, Model 3의 돌풍은 향후 거세게 몰아칠 전망

미국 EV 판매 추이, 2016 년은 3 월까지 반영



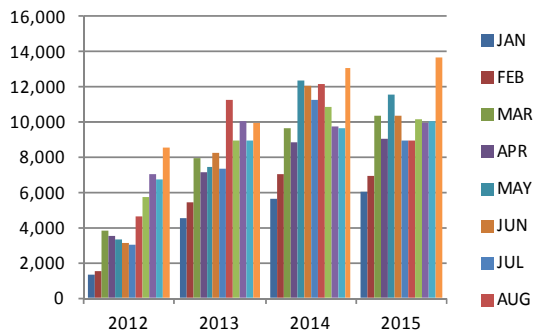
자료: InsideEV, SK 증권

3 월부터 뚜렷해지는 YoY 증가세, Tesla 의 힘



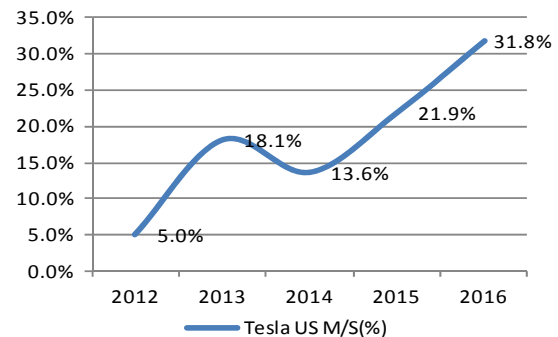
자료: InsideEV, SK 증권

전반적으로 하반기 수요가 높은 EV 판매



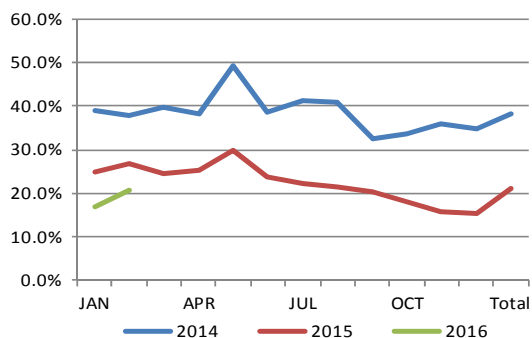
자료: InsideEV, SK 증권

Tesla 는 Model S, Model X 판매호조로 M/S 증가



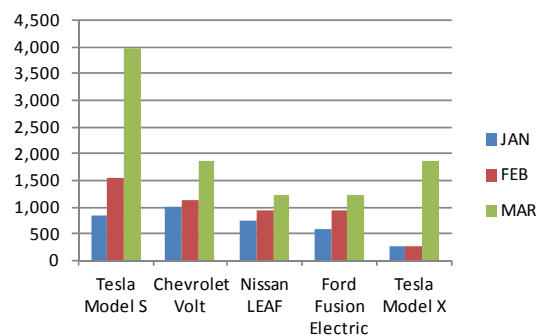
자료: InsideEV, SK 증권

글로벌 EV 시장내 미국 비중은 하락추세, Tesla 호조로 상승 가능성



자료: InsideEV, SK 증권

2016 년 1~3 월 미국내 판매 상위 5 개 모델, Tesla 가 2 개 차지



자료: InsideEV, SK 증권



SK Global Tech View