

반도체

비중확대 (유지)

TOP PICKS

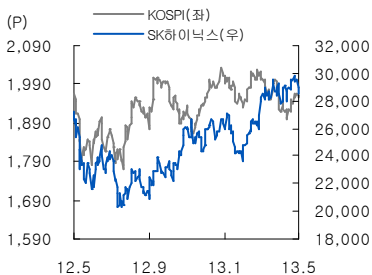
SK하이닉스 (000660)

투자이건	매수(유지)
목표주가	36,000원
현재가 (5/7)	28,600원

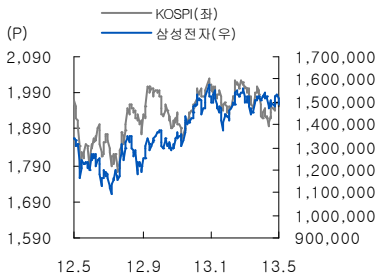
삼성전자 (005930)

투자이건	매수(유지)
목표주가	1,870,000원
현재가 (5/7)	1,493,000원

SK하이닉스 주가추이



삼성전자 주가추이



이승우

02 6915 5771
swleesw@ibks.com

최광현

02 6915 5764
richmaker@ibks.com

www.ibks.com

반도체 산업, 불편한 진실과 삼성의 전략

반도체 산업, 재주는 곰이 부리고, 돈은...

지난해 반도체로 가장 많은 돈을 번 업체는 1위인 인텔도 2위인 삼성도 아닌 애플인 것으로 추정된다. 애플은 NAND를 대량 구매해 제품에 장착시킨 후 용량별 옵션에 따른 가격 차이를 통해 지난해 약 200억 달러의 이익을 거둔 것으로 보인다. 메모리반도체는 개별 칩으로 판매하는 것보다는 MCP 등 복합칩으로 팔 때, 마진이 올라가며, SSD나 스마트폰 같은 응용기기에 장착되어 판매될 때, 더 높은 마진을 올릴 수 있는 것이다.

DRAM 산업의 오해와 진실

삼성전자를 제외할 경우 DRAM 산업은 12년간 매출 1,850억달러, 영업손실 197억달러를 기록한 저수익을 넘어선 비수익의 사업이다. 결국 DRAM의 역사는 성장이 아닌 퇴출의 역사였다. PC의 퇴조와 함께 DRAM 수요성장세는 더욱 둔화될 것이다. 그러나, 플레어 수의 감소가 동반된 저성장 패러다임은 오히려 안정적 마진의 기회를 제공해 주게 된다는 점에서 긍정적이다.

삼성의 반도체 전략은?

애플의 사례에서 보듯이 삼성은 곰보다는 약사가 될 필요가 있다. 메모리 투자도 중요하지만, 완제품 경쟁력과 생산성을 더욱 높이기 위한 전략이 필요하다. 때문에 완제품의 완성도를 높일 수 있는 시스템반도체에 대한 중요성이 더욱 부각될 것이다. 한편, 시스템반도체에 대해서는 14나노 핀펫 기술로 경쟁업체들을 일시에 뛰어넘는 일종의 쿼터점프 전략이 시도될 것으로 보인다. 이와 함께, 메모리에서도 V-NAND, TSV 등 신기술에 대한 연구에 투자를 집중할 것으로 예상된다.

반도체 산업전망 및 투자전략

IT 수요 전망에 있어서 중국의 로컬 태블릿 수요가 매우 중요한 변수로 떠오르고 있다. DRAM에 대해서는 다들 적극적 투자를 꺼리고 있다. 소극적 투자와 결합된 저성장 패러다임은 안정적 마진으로 이어질 수 있다는 점에서 2014년까지 DRAM에 대해 긍정적 전망을 제시하고, 반도체 섹터에 대해 비중확대 의견을 유지한다.

반도체 대표주인 삼성전자와 SK하이닉스에 대해서도 매수의견을 유지한다. 이와 함께 삼성의 완제품 생산공정 자동화 수혜주로 삼성테크윈과 고영에 대해 긍정적 의견을 제시한다. 반도체 투자는 캐파 확대보다는 미세공정과 첨단 패키징을 중심으로 연구 및 투자가 진행될 것이다. 이와 관련해 유진테크와 네페스를 신규로 매수추천 하며, 국제엘렉트릭과 시그네틱스, 테크윙을 스몰캡 관심주로 제시한다.

본 조사분석자료는 당사 리서치센터에서 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으며, 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다. 고객께서는 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자시기에 대해 최종 결정하시기 바라며, 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

CONTENTS

I. 반도체 산업의 불편한 진실.....	3
재주는 곰이 부리고 돈은 XX가 번다.....	3
II. DRAM에 대한 오해와 진실.....	6
1. DRAM은 고수익 사업이다?.....	6
2. DRAM의 역사는 퇴출의 역사.....	8
3. DRAM은 규모의 경제가 중요하다?.....	9
4. DRAM, 저성장은 나쁜 것이다?.....	11
III. 삼성의 반도체 전략.....	12
1. 삼성전자 시스템 LSI의 도약과 위험, 그리고 기회.....	12
2. 핀펫(FinFET) 트랜지스터?.....	14
3. 14나노 핀펫 기술은 삼성의 히든카드.....	17
4. 삼성 반도체의 추가적인 과제.....	19
5. 반도체 캐패스 방향 및 전망.....	20
IV. DRAM, NAND 수급모델.....	21
DRAM 전망.....	21
NAND 전망.....	26
DRAM, NAND 가격 점검.....	28
V. 요약 및 시사점.....	30
기업분석.....	33

I. 반도체 산업의 불편한 진실

재주는 곰이 부리고 돈은 XX가 번다.

지난해 NAND로
가장 많은 돈을 번 기업은
삼성도 인텔도 아닌 애플

지난해 반도체로 수익을 제일 많이 거둔 회사는 어디일까? 비메모리 1위 인텔? 아니면, 메모리 1위 삼성전자? 그러나, 놀랍게도 지난해 반도체로 돈을 제일 많이 벌어들인 기업은 애플인 것으로 추정된다. 반도체의 불편한 진실이다.

반도체 업계의 지존인 인텔은 지난해 총 533억달러의 매출과 146억달러의 영업이익을 벌어들였다. 메모리 부동의 1위 삼성전자의 반도체 성적표는 매출 310억달러, 영업이익 37억달러이다. 팹리스 1위이자 모바일의 최강자인 퀄컴은 매출 205억달러, 영업이익 62억달러를 기록했으며, 파운드리 제왕 TSMC는 매출 174억달러, 영업이익 62억달러의 성과를 올렸다.

애플은 작년 NAND를 통해
약 200억달러 이익

이에 반해 반도체를 생산하지 않는 애플은 NAND를 대량으로 구매해 자사 제품에 장착하고, 제품의 용량별로 가격을 다르게 책정하는 것만으로 무려 약 200억달러에 달하는 이익을 거둬들인 것으로 추정되어, 반도체 빅4들을 제치고 반도체를 통해 가장 많은 수익을 거둬들인 업체로 추정된다.

표 1. 주요 반도체 빅 4의 2012년 실적 비교

(백만달러)	인텔	삼성전자	퀄컴	TSMC	애플
매출	53,341	30,954	20,458	17,432	?
영업이익	14,638	3,700	6,219	6,235	20,240
영업이익률	27.4%	12.0%	30.4%	35.8%	?

주1: 삼성전자 실적은 2012년 연평균 원달러환율 1,127원을 기준으로 환산

주2: 9월 결산의 퀄컴 실적을 12월 기준 연간실적으로 환산

자료: 각사, IBK투자증권

표 2. 애플 제품의 용량별 가격 차이

제품명	아이폰5	아이패드미니	아이패드(레티나)	아이팟 5세대
				
종류	-	WiFi 4G	WiFi Cellular	-
가격				
16GB	\$199	\$329 \$459	\$499 \$629	
32GB	\$299	\$429 \$559	\$599 \$729	\$299
64GB	\$399	\$529 \$659	\$699 \$829	\$399
128GB			\$799 \$929	

주: 아이폰5 가격은 보조금 감안한 실 구매가격

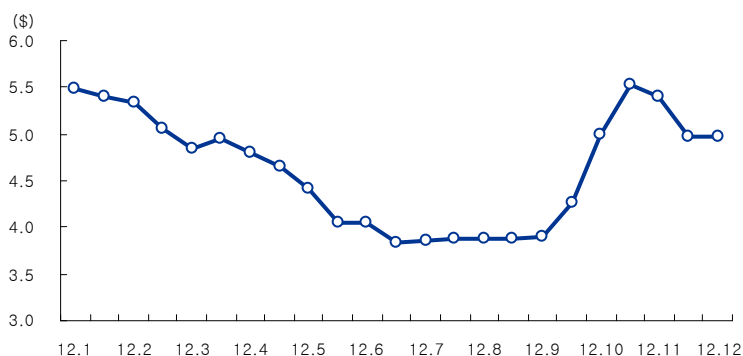
자료: 애플

지난해 애플의 아이폰, 아이패드, 아이팟의 판매량 합계는 약 2.3억대였다. 각 제품들은 대체로 대략 16GB, 32GB, 64GB의 스토리지 옵션을 갖고 있으며, 각 옵션간 가격차이는 100달러(일부 구형 제품의 경우는 가격차이가 50달러인 경우가 있음)이다.

한편, 지난해 64Gb(=8GB) NAND 칩의 고정가격은 연평균 4.63달러로 채 5달러가 되지 않았다. 즉, 16GB는 10달러, 32GB는 20달러, 64GB는 40달러를 넘지 않았을 것이다. 16GB와 비교할 때, 32GB와 64GB의 가격은 대략 10달러, 30달러 높은 수준에 불과하다

2012년 NAND
64Gb(+8GB) 고정가
평균은 5달러도 되지
않는다...

그림 1. 2012년 NAND 고정가



자료: DRAM Exchange, IBK투자증권

그러나, 아이폰과 아이패드는 16GB 기본 제품에 비해 32GB 제품은 100달러, 64GB 제품은 200달러 비싸게 가격이 책정되어 있다. 애플 제품은 소비자들이 외장 메모리를 구매해서 장착할 수가 없기 때문에 소비자들은 어쩔 수 없이 애플이 정한 가격에 맞춰 구매를 할 수 밖에 없다. 결국 애플은 NAND 칩 구매원가의 7~10배의 마진을 붙여서 제품을 판매했다고 볼 수 있다.

애플의 제품별 판매와 관련된 정확한 데이터가 있는 것은 아니다. 그러나, 애플 제품의 스토리지 별 판매 비중을 16GB 20%, 32GB 60%, 64GB 20%로 가정할 경우, 지난해 NAND 스토리지 옵션 차이로만 애플은 무려 200억달러에 달하는 무시무시한 이득을 봤던 것으로 추정된다. 이 같은 계산은 꽤나 투박한 가정에 기초를 두고 있어, 공신력이 있다고 할 수는 없겠지만, 꽤나 충격적인 결과인 것만은 어느 정도 사실이다.

표 3. 애플의 NAND 옵션 차이로 인한 이득 추정

NAND 옵션	공급가(\$)	원가차이(\$)	판매가차이(\$)	개당마진(\$)	수량(백만개)	NAND수익(백만\$)
16GB	10	-	-		46	
32GB	20	10	100	90	138	12,420
64GB	40	30	200	170	46	7,820
합계					230	20,240

자료: IBK투자증권

애플의 NAND 트레이딩을
통한 이익은 전체
영업이익의 36%로 추정

극단적인 시각에서 볼 때, 애플은 아이폰과 아이패드로 수익을 올렸다고 보다는 NAND 트레이딩으로 돈을 벌었다고 해도 과언이 아니다. 지난해 애플은 매출 1,647억달러, 매출총이익 690억달러, 영업이익 551억달러의 실적을 올렸다. NAND 트레이딩을 통해 거둔 이익 전체 영업이익에서 차지하는 비중은 무려 36%에 달하는 것으로 추정된다.

지난해 NAND 시장규모는 257억달러(WSTS기준)였다. 이중 시장점유율 1위 삼성전자는 약 100억달러의 매출(내부 매출 제거한 순매출은 약 8조원)과 약 8,800억원의 영업이익을 기록한 것으로 추정된다. 반면, NAND를 단 한 개도 직접 생산하지 않은 애플은 옵션에 따른 NAND 장사로 무려 삼성전자가 NAND가 벌어들인 수익의 20배가 넘는 이익을 기록한 것으로 보인다.

NAND 플래시 사업이야 말로, 재주는 곰이 부리고, 돈은 XX가 버는 사업이 아닐까? NAND 칩은 단품으로 팔기보다는 MCP나 SSD 등 복합 칩으로 판매될 때, 또는 세트에 장착되어 판매될 때, 비로소 높은 마진을 기대할 수 있는 대표적 품목인 것으로 판단된다.

또한, 삼성전자 메모리 제품 상당 부분이 자체 소비된다는 점에도 주목할 필요가 있다. 경쟁이 치열한 B2B 산업인 반도체에 대한 투자강도를 높이는 것보다는 B2B 제품을 B2C로 시프트 시켜 이익을 극대화 시켜 나가는 전략이 더 효과적인 것으로 보인다.

삼성전자의 사업부가 각기 완전 독립된 사업부로 움직인다는 점에서 이 같은 우리의 나이브한 생각이 실현 가능한 것이지는 단언할 수 없을 것이다. 그러나, 삼성전자라는 엔티티 전체를 놓고 봤을 때는 이처럼 제품의 마진 포지셔닝을 시프트하는 것이 훨씬 효과적인 것이라 판단된다.

따라서, 반도체 라인에 대한 투자는 자체 물량을 소화할 수 있는 합리적 수준에서 조절하고, 모바일과 CE제품의 완성도를 높일 수 있는 시스템반도체의 설계와 제조경쟁력에 더욱 집중하는 쪽으로 삼성의 전략 방향이 정해지지 않을까 판단된다. 이를 위해 삼성전자는 세트사업에 있어서의 핵심부품을 내제화하고, 생산공정을 자동화하기 위한 노력을 더욱 강화해나갈 것으로 예상된다.

II.DRAM에 대한 오해와 진실

1. DRAM은 고수익 사업이다?

대한민국에 DRAM은
반도체 신화 그 자체

대한민국에게 DRAM은 반도체 신화(神話) 그 자체라 해도 과언이 아니다. 반도체 기술과는 좀처럼 어울리지 않았던 개발도상국이었던 한국이 상당히 짧은 시간 내에 반도체 선진국인 미국과 일본, 독일을 누르고 세계 최강국 반열에 올라섰고, 이를 기반으로 IT Korea라는 이미지를 만들어 냈기 때문이다.

반도체 산업은 우리에게는 신화라는 긍정적 이미지를 만들어 줬지만, 우리나라와 경쟁하던 나머지 나라들에게는 퇴출과 파산이라는 부정적 이미지로 인식될 것이다.

삼성전자,
21년 연속 DRAM 1위

1983년, 이병철 회장은 삼성그룹이 DRAM 반도체 사업에 본격 진출하겠다는 도쿄선언을 발표한다. 대한민국의 DRAM 신화가 시작되는 순간이다. 이후 삼성은 경쟁사들을 무색하게 하는 과감한 투자 행보를 이어가며, DRAM 반도체 매출 순위를 계속 끌어 올렸다. 1988년 7위에서 1989년 4위로 점프한 뒤, 1990년 2위를 거쳐 마침내 1992년 세계 DRAM 1위 업체로 등극하기에 이른다. 이후 지난해까지 무려 21년 연속 DRAM 1위를 굳건히 고수하고 있다.

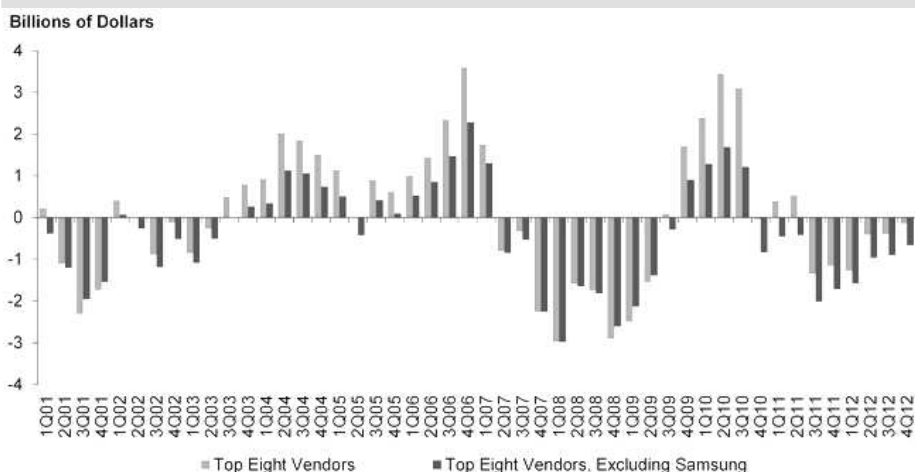
그러나, 삼성의 놀랄만한 성공의 이면에는 다른 나라 업체들의 불행의 역사가 깔려 있다. 삼성이라는 괴물의 출현은 다른 DRAM 업체들에게는 재앙 그 자체였던 것이다.

DRAM 산업은
저마진 비즈니스

인더스트리 전체의 관점에서 분석해보면, DRAM 산업은 결코 성장과는 거리가 먼 저마진 비즈니스라는 것을 알게 된다. 2001년부터 2012년까지 12년간 DRAM 산업은 총 1,200억 달러의 설비투자를 통해 누적매출 3,050억 달러와 누적 영업이익은 40억 달러(누적 영업이익률 1.4%)를 기록할 정도로 재미없는 그런 산업인 것이다.

12년간 DRAM
인더스트리의 총 누적
마진은 불과 1.4%에
불과하다. 여기서
삼성전자를 제외할 경우
마진은 누적으로 -11%에
달하는 저마진을 넘어선
비수익 사업이다...

그림 2. 2001~2012년 DRAM 산업의 실상



자료: 가트너

2001~2012년 영업이익,
삼성전자 240억달러
vs. 산업 -200억달러

그런데, 더 큰 문제는 그나마 이중에서 삼성전자가 1,200억 달러의 매출과 240억달러의 영업이익을 싹쓸이하고 있다는 점이다. 삼성전자를 제외할 경우, DRAM 산업은 12년간 1,850억달러의 매출에 200억 달러의 적자를 기록한 철저한 비수익 산업인 것이다.

CPU와 DRAM 등 반도체를 제외한 PC 부품 및 PC의 생산기지였던 대만은 삼성과 TSMC의 반도체 성공을 목격하면서 1990년대 중반 의욕적으로 DRAM 반도체 산업에 발을 담그게 된다. 자신들이 강점을 갖고 있는 PC 산업의 밸류체인을 강화하기 위한 전략이었다. 그러나, 대만 DRAM 산업의 결과는 참담한 실패였다.

사실 10년 전만 하더라도 대만의 DRAM 성적표는 그다지 나쁜 편이 아니었다. DRAM 폼이 8인치에서 12인치로 전환되는 시기였던 2000년대 초중반에 12인치 폼에 선제적 투자를 했던 대만 업체들은 생산 코스트에서 상당한 강점을 갖고 있었다. 또한, 당시 삼성은 2001년 PC의 사상 첫 마이너스 성장과 DRAM 침체를 경험하면서, DRAM보다는 NAND에 중점을 둔 사업전략에 집중하고 있었다.

특히 애플은 2005년 아이팟 나노 출시를 앞두고 당시 삼성전자 캐파의 5배에 달하는 엄청난 NAND 수량을 요구했었던 것으로 전해 진다. 당시 삼성전자 반도체를 총괄하던 황창규 사장이 제시한 황의 법칙은 언론의 집중적인 스포트라이트를 받았고, 삼성은 상대적으로 DRAM보다는 NAND의 생산성 증대에 집중할 수 밖에 없었다. 결국, 이로 인해 DRAM 산업은 삼성의 매우 잘 조절된 캐팩스 효과를 누리며, 상당히 오랜 기간에 걸친 평온한 성장 시기를 맞게 된다.

대만 반도체 업계에
요술 거위로 보였던
12인치 DRAM 폼

삼성이 DRAM 투자에 다소 소홀했던 동안 워크아웃 중이었던 하이닉스는 특유의 근성을 발휘하며 예상보다 빨리 실적 정상화를 이루어 냈고, 대만 업체들은 12인치 캐파를 계속 늘리면서 나름대로 상당한 발전을 이루게 된다. 2006년 4분기, 파워칩의 DRAM 마진이 45%를 기록하며 삼성전자를 넘어 세계 1위에 올라서게 되자, 이에 흥분한 대만 반도체 업계와 정부는 대규모 증자와 차입을 통해 당시 대만 12인치 캐파의 수배에 달하는 엄청난 증설 계획을 수립했다. 당시 삼성을 이겼던 대만 반도체 업계의 입장에서는 12인치 DRAM 폼은 황금알을 낳는 요술 거위였을 지도 모른다.

하지만, 대만 12인치 폼의
꿈은 모래성이었을 뿐...

그러나, 그 뿐이었다. 삼성이 DRAM라인 대부분에 대해 8인치에서 12인치로의 전환을 마치고 다시 DRAM 투자와 생산량을 대폭 늘리겠다는 계획을 발표하자 모든 것이 바뀌소 말았다. 자체적인 쉬링크 기술이 없는 대만업체들에게 대규모의 12인치 폼은 결국 한낱 모래성일 뿐이었던 것이다. 삼성과 TSMC의 특별한 성공 케이스가 대만에게 일종의 성공에 대한 환상을 만들었던 것이 아닌가 생각된다.

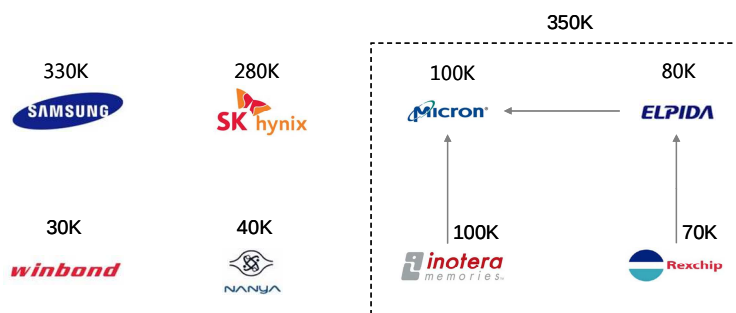
2. DRAM의 역사는 퇴출의 역사

산업으로서 DRAM의 역사는 성장의 역사가 아니라 퇴출의 역사였다. DRAM을 최초로 개발했던 인텔을 비롯해, IBM, 모토로라, 지멘스, 텍사스인스트루먼트, 현대전자, LG반도체, NEC, 히다치, 미쓰비시, 도시바, 오키, 키몬다, 엘피다, 프로모스, 파워칩 등 당대의 내놓으라 하는 많은 업체들이 역사의 뒤편길로 사라졌다.

이제 DRAM 업체는 삼성과 SK하이닉스, 마이크론 캠프 3개의 메이저 그룹만 남았다. 원본드와 난야가 아직 DRAM 사업을 유지하고는 있지만, 더 이상 산업 내 변수가 되기 어려운 일종의 좀비 상태로 판단된다.

DRAM 산업의 구도는
삼성전자 월 33만장,
하이닉스 월 28만장,
마이크론 캠프 월
35만장의 캐파로
재편되었다.

그림 3. 현재 남은 DRAM 플레이어의 구조



자료: IBK투자증권

이제 남겨진 삼성전자와 SK하이닉스, 마이크론 캠프의 DRAM 캐파는 각각 월 33만장, 28만장, 35만장으로 마이크론이 SK하이닉스와 삼성전자를 넘어 서게 된다. 그러나, 이 같은 상황은 그리 오래 가지는 않을 것으로 예상된다.

현재 마이크론의 자체 DRAM 캐파는 DRAM, NAND 혼용인 버지니아 팹 4만장과 싱가포르 테크팹 6만장 등 총 10만장 정도로 추산된다. 그런데, 최근 마이크론은 싱가포르 테크팹의 명칭을 Fab7으로 바꾸고, NAND로 전환하려는 계획을 수립한 것으로 전해진다. 따라서, 올해 하반기 이후 마이크론의 DRAM 캐파는 29만장 수준으로 다시 감소하게 될 것으로 보인다.

마이크론의 엘피다 인수는
산업 안정화에
큰 플러스 요인

지금까지 DRAM 산업의 M&A 역사를 되돌아 볼 때, 이처럼 DRAM 캐파가 M&A 이전에 비해 줄어드는 것은 언제나 반복되었다. 서로 다른 업체들끼리의 M&A에 의해 캐파가 늘어났다 하더라도, 이는 잠시 뿐이었다. 늘어난 캐파에 대한 투자부담으로 결국에는 업그레이드에 문제가 생길 수 밖에 없기 때문이다. 특히 마이크론이 인수한 팹은 언제나 그런 식이었기 때문이다.

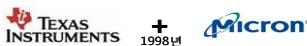
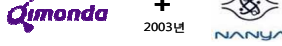
DRAM 산업은 성장의 역사라기 보다는 경쟁력 뒤쳐진 업체의 퇴출과 헐값 M&A, 그리고, 이후 캐파 감소로 인한 수급개선 사이클이 반복되는 그런 산업이다. 그런 의미에서 마이크론의 엘피다 인수는 산업 안정화에 큰 플러스 요인으로 판단된다.

3. DRAM은 규모의 경제가 중요하다?

흔히들 대만 DRAM의 약한 경쟁력의 원인으로 작은 규모가 자주 언급된다. 그러나, 지금까지 DRAM 산업의 과거 M&A 역사를 되돌아 보면, 과연 DRAM에서 규모 확대에 의한 시너지라는 것이 있을까 하는 의문이 들지 않을 수 없다.

DRAM 역사상 굵직한
M&A가 성공했던 경우는
전무하다...

표 4. 과거 DRAM M&A 사례 및 그 결과

주요 DRAM M&A 사례	결과
 1996년 	3년을 버티지 못하고 DRAM에서 철수
 1998년	TI 팹에 투자 미흡, MS 확대에 이어지지 못함 2013년 아베짜노 팹 매각 추진
 1999년 	2001년 워크아웃 돌입
 1999년 	2012년 파산 및 상장폐지
 1997년 	2012년 상장폐지
 2003년	2008년 키몬다 파산
 2011년	2012년 엘피다 파산, 파워칩 상장폐지

자료: IBK투자증권

- 1996년, 모토로라와 지멘스의 DRAM 통합: 당대 최고의 IT 업체들끼리의 연합으로 JV 형태인 화이트오크 세미컨덕터가 설립되었으나, 결국 3년을 버티지 못하고 DRAM 산업에서 퇴출되었음
- 1998년, 마이크론의 텍사스 인스트루먼트 DRAM 사업부 인수: 평사원으로 입사해 불과 서른네살에 마이크론의 CEO에 오른 스티브 애플턴의 첫 M&A 작품. TI DRAM 사업부 인수로 마이크론은 세계 반도체 업계에 그 존재를 강력하게 부각시키게 됨. 그러나, 이후 기존 TI 팹에 대해 적극적 투자가 이루어지지 못해, 시간이 갈수록 생산성이 떨어졌고, 결국 현재는 당시 인수했던 이태리 아베짜노 팹 매각을 추진 중에 있음
- 1999년, 현대전자와 LG반도체 합병: 현대와 LG의 빅딜로 유명한 이 사건으로 당시 현대전자는 생산 캐파 면에서 삼성을 넘어서는 세계 최대 DRAM 업체에 올라섰음. 그러나, 그 결과는 참담. 결국 현대전자의 나머지 사업부는 모두 매각되었고, 반도체 부문만 분리해 하이닉스가 탄생되었으나, 이마저도 결국 2001년 워크아웃에 돌입
- 1999년, 엘피다의 탄생: 한국과의 DRAM 경쟁에서 밀린 일본은 급기야 일본 DRAM 1, 2위였던 NEC와 히다치의 DRAM 부문을 통합해 엘피다를 설립, 이후 미쓰비시 DRAM 사업부까지 통합한 엘피다는 '타도삼성'을 외치며 권토중래를 노렸으나, 그 최종 결과는 2012년 2월 약 4,480억엔의 부채를 남기고 파산하게 됨

- 1997년, 독일의 기술과 대만자본의 합작으로 프로모스 설립: 독일 인피니온과 대만 벵가드의 합작으로 탄생하여, 대만 최초의 12인치 DRAM 팹 건설했으나, 2012년 3월 상장폐지로 사실상 DRAM 사업에서 철수
- 2003년, 독일 키몬다와 대만 난야와 합작으로 이노테라 탄생: 그러나, DRAM 트랜치 기술에 집착했던 키몬다는 2007년부터 시작된 DRAM 다운턴을 견뎌내지 못하고, 2008년 한국의 한가위 연휴 기간에 파산절차에 돌입
- 2011년, 엘피다, 파워칩 DRAM 사업부 인수: 설립 초부터 파워칩과 긴밀한 협력 관계를 유지해왔던 엘피다는 2011년 파워칩 DRAM 사업부 대부분을 자사로 통합. 그러나, 야심찬 PER 연합(파워칩-엘피다-렉스칩)은 결국 2012년 2월 엘피다 파산과 3월 상장폐지, 그리고 파워칩의 브랜드 비즈니스 포기과 상장폐지로 막을 내림

이 같은 사례들을 통해 봤을 때, 결국 DRAM에서 각기 다른 기술을 베이스로 한 업체들간의 규모 통합으로 인한 시너지는 사실상 없다고 봐도 무방하다.

이런 와중에 마이크론은 엘피다의 인수를 통해 삼성전자에 버금가는 DRAM 캐파를 갖게 된다. 마이크론은 엘피다 인수에 21~25억달러를 지불할 것으로 예상된다. 과연 마이크론의 과거 DRAM 산업의 반복된 M&A 징크스를 깨고 성공적인 결과를 이끌어 낼지, 아니면, 과거의 패턴과 마찬가지로 1 더하기 1은 1 이하가 되고 마는 역사의 반복을 되풀이 할지 귀추가 주목된다.

그러나, 현재 상황에서 확신을 갖고 말할 수 있는 부분은 통합 마이크론의 DRAM 캐파는 결과적으로는 이전 마이크론 + 엘피다의 캐파 합보다는 작아질 것이라는 점이다. 이 같은 M&A에 의한 캐파 축소 효과 때문에 우리는 DRAM 산업을 긍정적으로 바라보고 있는 것이다.

4. DRAM, 저성장은 나쁜 것이다?

DRAM 산업의 시장규모는 총 비트량과 ASP의 곱으로 구성된다. 따라서, DRAM 산업의 업황은 비트성장률과 ASP 변화율의 함수라 할 수 있다.

과거 1980년대와 1990년대에는 PC의 고성장 속에 DRAM의 비트성장률은 연간 평균 85%, 74%를 기록했다. 가격은 매년 각각 29% 36%씩 하락했지만, 높은 비트성장률에 힘입어 DRAM 산업은 1980년대에는 연평균 약 30%, 1990년대에는 연평균 약 11%의 성장세를 유지했다.

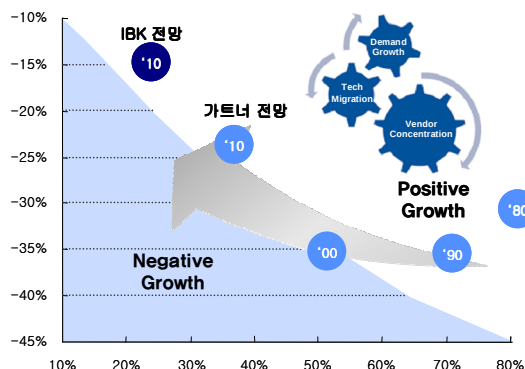
그러나, 2000년대 들어서면서 PC 성장률이 낮아지면서, DRAM 비트 성장률도 이전에 비해 현격히 낮은 53%로 줄어들었다. 수요는 줄었음에도 불구하고, DRAM 설비투자 경쟁이 계속되면서, 연평균 가격 하락율은 연간 35% 수준을 유지했다. 이 같은 수요와 가격의 함수로 인해 2000년대 들어 DRAM 산업의 연평균 매출 증가율은 0%로 정체기에 들어갔다. DRAM 역사상 시장규모가 가장 컸던 때는 1995년의 408억 달러였으며, 이는 18년이 지난 지금까지도 깨지지 못하는 기록으로 남아 있다.

공급둔화가 동반된
저성장은 안정성 및 수익성
확대로 이어질 것...

한편, 2010년대 들어서면서 DRAM 비트성장률은 30% 수준으로 더욱 떨어지게 되었다. 그러나, ① 컨솔리데이션으로 인한 DRAM 플레이어수 감소와 ② 미세공정의 난이도 증가 및 ③ 스페셜티 제품 비중에 따른 공정스텝 증가로 전세계 DRAM 캐파가 꾸준히 줄어들고 있는 상황이다. 이로 인해 DRAM 공급증가율도 둔화되면서, 연평균 가격 하락율은 18% 수준으로 줄어들 것으로 보인다. 이에 따라, 2010년대 DRAM 산업의 매출은 대략 연평균 7% 가량 성장하게 될 것으로 예상된다.

공급증가율 둔화가 동반된 수요 저성장은 산업의 안정성뿐만 아니라, 성장성까지 높일 수 있다는 면에서 DRAM 수요의 저성장 진입은 오히려 투자자들의 마음을 편하게 하는 요인이 될 것으로 예상된다.

그림 4. DRAM 시장규모 전망



자료: 가트너, IBK투자증권

그림 5. DRAM 시장의 패러다임 변화

	성장률(%)	비트로스	ASP	매출
가트너 전망	1980년대	85%	-29%	30%
	1990년대	74%	-36%	11%
	2000년대	53%	-35%	0%
	1980~2000년대	70%	-33%	13%
	2010년대	36%	-27%	0%
IBK 전망	2010년대	30%	-18%	7%

자료: 가트너, IBK투자증권

III. 삼성의 반도체 전략

1. 삼성전자 시스템 LSI의 도약과 위험, 그리고 기회

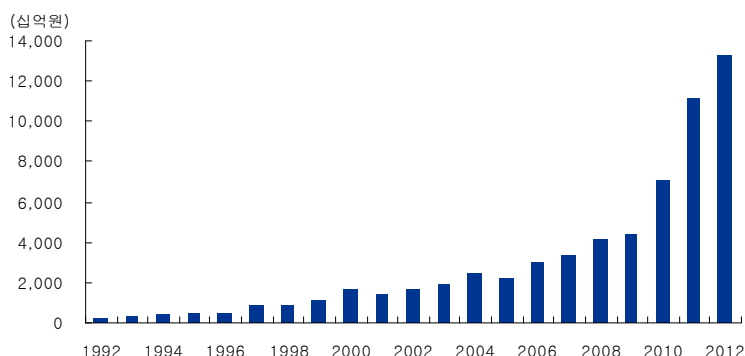
메모리 반도체 게임은 사실상 삼성의 완승으로 이미 결론이 났다. 그런 와중에 AP와 파운드리를 중심으로 한 시스템 반도체 분야에서 삼성은 최근 몇 년 사이 비약적인 발전을 이루어 냈다.

삼성전자는 DRAM에서 1992년부터 21년 연속, NAND 플래시에서도 2002년 이후 11년 연속 시장점유율 1위 자리를 지키고 있다. 비메모리 분야에서는 2002년 이후 디스플레이 구동칩에서 1위를 지키고 있다. 더구나 최근 수년 사이 스마트폰의 두뇌라 불리는 모바일 AP에서 엑시노스와 애플 A시리즈를 축으로 세계 1위에 올라섰다.

반도체 전문 시장조사기관 IHS에 따르면 삼성전자는 지난해 시스템 반도체 분야에서 시장 점유율 4.9%로 인텔(20.3%), 퀄컴(5.8%), 텍사스인스트루먼트(5.1%)에 이어 세계 순위가 4위까지 상승한 것으로 나타났다. 올해는 텍사스인스트루먼트를 제치고 3위에 입성할 가능성이 높은 것으로 점쳐지고 있다. 2008년 4.2조원이었던 삼성의 시스템 LSI 사업부 매출액은 4년 만인 지난해 13.3조원으로 3배 이상 급증했다.

최근 비약적 발전을 이룬
삼성 시스템반도체 분야

그림 6. 삼성전자 시스템 LSI 연간 매출 추이



자료: IBK투자증권

그러나, 거칠 것 없어 보이던 삼성전자 시스템 반도체 부문은 올해 중대한 기로에 들어섰다. 삼성 반도체의 최대 고객인 애플과의 갈등 때문이다. 애플은 올해 말을 분기점으로 삼성과의 AP 파운드리 협력을 종료하거나, 줄일 것으로 알려졌다. 이에 따라, 지난해 삼성전자 시스템반도체 사업부 수익의 상당부분을 차지했던 애플 비즈니스가 중단되거나 대폭 축소될 가능성이 생긴 것이다.

애플과의 갈등으로
중대한 기로에 들어선
삼성 시스템반도체

거기에다 2009년 초부터 삼성의 파운드리 비즈니스에 힘을 실어줬던 FPGA 1위 업체 자일링스도 32~28나노 공정에서 삼성 대신 TSMC와 UMC 쪽으로 협력라인을 이동한 것으로 전해진다. 자일링스는 삼성전자의 45나노 공정에서 스파르탄6 패밀리 제품을 양산했으나, 30나노 이하급 HKMG 공정에서는 TSMC의 HPL(HKMG의 일종) 공정으로 돌아선 것으로 전해지고 있다. (2013.1.31 전자신문 보도 일부 인용)

삼성전자는 기흥의 메모리 팹인 8,9라인과 14라인을 기존 시스템 LSI 팹인 S라인과 통합해 S1라인으로 개조한 데 이어 미국 오스틴 메모리 팹도 기존 시스템 LSI 팹과 통합해 S2라인으로 전환하는 등 시스템반도체 투자를 크게 늘려왔다. 그런데, 이런 가운데, 지난해 하반기 삼성전자의 화성 S3라인(舊 17라인)의 공사가 중단되는 일이 발생했다. 글로벌 경기에 대한 불안감 및 애플과의 결별 효과, 일부 파운드리 고객의 이탈 등이 복합적으로 작용한 것으로 보이지만, 그 동안 보여준 삼성전자의 행보와는 매치되지 않는 이례적인 일로 평가되었다.

시스템 반도체 분야에서
일종의 퀀텀 점프 전략을
취할 것으로 추측

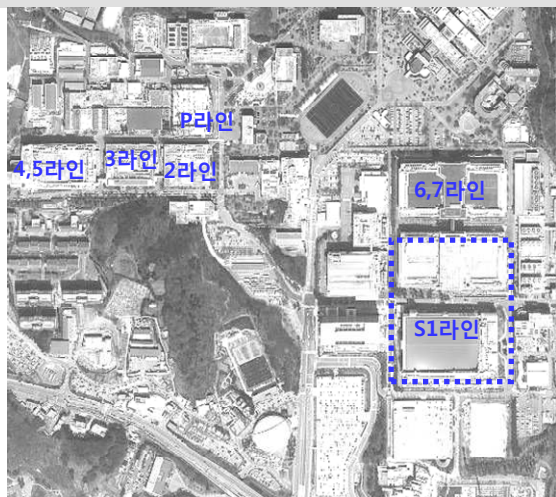
그러나, 다행스럽게도 삼성전자는 지난 4월 8일부터 S3라인에 대한 공사를 다시 시작한 것으로 전해지고 있다. 삼성전자가 중단했던 S3라인 공사를 재개한 것은 뭔가 확실한 기회와 자신감이 생겼기 때문인 것으로 볼 수 있다. 과거 메모리 분야에서 삼성은 선발업체들을 따라잡기 위해 그들과의 기술격차를 줄이는데 노력을 하는 동시에 당대 최고 기술보다 한 단계 더 진전된 기술에 대한 선제적 투자를 통해 선두 업체를 일시에 따라잡는 일종의 퀀텀 점프 전략을 취했다. 시스템 반도체 분야에서도 이와 비슷한 전략을 구사할 가능성이 높은 것이 아닌가 추측된다. .

14나노 핀펫 트랜지스터에
주목

현재 인텔을 제외한 최첨단 공정인 30/20나노급 HKMG 기술에서의 경쟁으로는 남들과 차별화할 수 있는 부분이 매우 제한적이다. 타 업체들과의 동일 테크놀로지에서의 경쟁은 왠지 삼성의 이미지와는 어울리지 않는다. 때문에, 우리는 지난해 말 삼성이 테스트 칩 생산에 성공했다고 밝힌 14나노 핀펫 트랜지스터 기술에 주목한다.

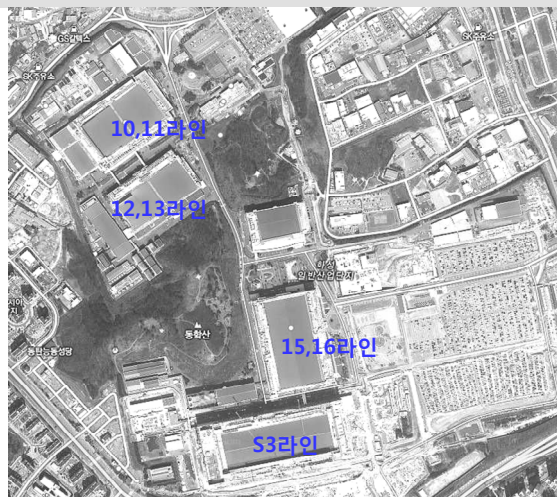
핀펫(FinFET)기술이란 기존의 반도체를 구성하는 트랜지스터의 구조가 2차원적인 평면구조였던 것에 반해, 누설전류를 획기적으로 줄일 수 있도록 3차원 입체구조로 트랜지스터를 만드는 기술이다. 3차원 입체구조에 적용되는 게이트 모양이 물고기 지느러미와 비슷해 핀펫(FinFET)으로 불린다.

그림 7. 삼성전자 기흥지역 팹 현황



자료: IBK투자증권, 다음

그림 8. 삼성전자 화성지역 팹 현황

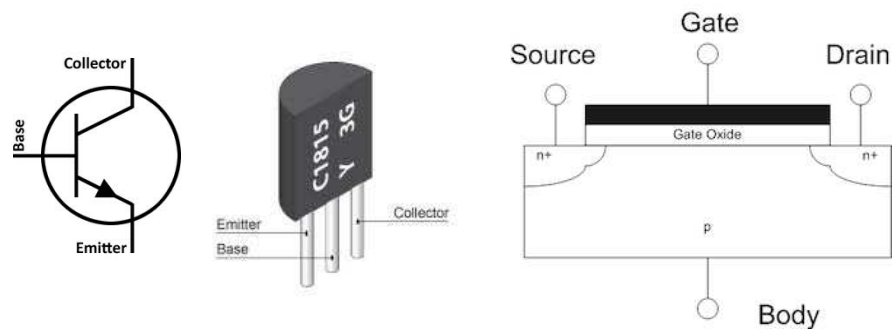


자료: IBK투자증권, 다음

2. 핀펫(FinFET) 트랜지스터?

트랜지스터는 일종의 스위치이다. 스위치의 On/Off에 따라 0 또는 1이라는 신호가 부여되는 것이다. 이 때 스위치 역할을 하는 단자를 게이트(or 베이스)라고 하며, 전류 또는 신호의 입력부를 소스(or 콜렉터), 출력부를 드레인(or 에미터)이라 한다. 즉, 게이트의 동작에 따라, 트랜지스터에 전류가 흐를 수도 안 흐를 수도 있는 것이다.

그림 9. 트랜지스터의 개념도, 실제모습, 웨이퍼 단면



자료: IBK투자증권 인터넷 검색

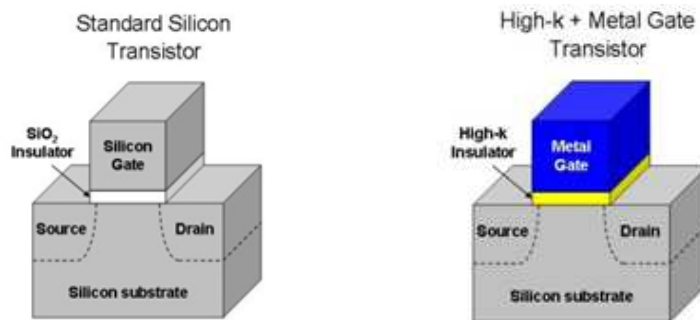
흔히 얘기되는 반도체의 최소 선폭이란 바로 소스-드레인 사이의 거리를 의미한다. 이 숫자가 작아진다는 건 결국 스위치의 성능이 좋아진다는 것을 뜻하는 것이다. 이 때, 소스와 드레인을 이어주는 게이트(폴리실리콘)의 아랫부분에는 옥사이드라 불리는 절연막이 필요하다. 그래야만, 소스에서 드레인으로 흐르는 전류를 차단할 수 있기 때문이다.

이런 구조 때문에 트랜지스터를 실리콘-옥사이드 트랜지스터(SiON)라 한다. 문제는 게이트의 민감도(반응속도)를 높이기 위해서는 이 옥사이드 절연막을 더 얇게 해야 한다는 것이다. 그러나, 절연막이 얇아질수록 전류가 누설될 수 있는 리스크도 높아지게 된다는 문제점이 발생한다.

옥사이드는 절연체이기 때문에 분명히 연결이 끊어진다. 하지만, 옆방에서 소리를 질러도, 소리가 들리는 것처럼 절연막임에도 불구하고 전류의 누설이 발생할 수 있다. 문제는 절연되어야 하는 상황임에도 불구하고, 전류가 흐르게 될 경우 발열 및 전력소비 증가뿐만 아니라 트랜지스터의 오동작으로 이어질 수도 있다는 점이다.

이 같은 문제를 해결하기 위해 인텔이 들고 나온 기술이 바로 HKMG(High-K, Metal Gate) 트랜지스터이다. 반도체 공정의 미세화로 절연막의 두께가 실리콘 분자 직경까지 얇아지면서, 양자 터널링 효과에 의한 전류 누설이 발생한다. 따라서, 기존 절연막보다 차단 효과가 훨씬 큰 High-K 물질과 게이트의 민감도를 높이기 위한 메탈 게이트가 사용된 것이다.

그림 10. SiON 트랜지스터와 HKMG 트랜지스터의 구조 비교

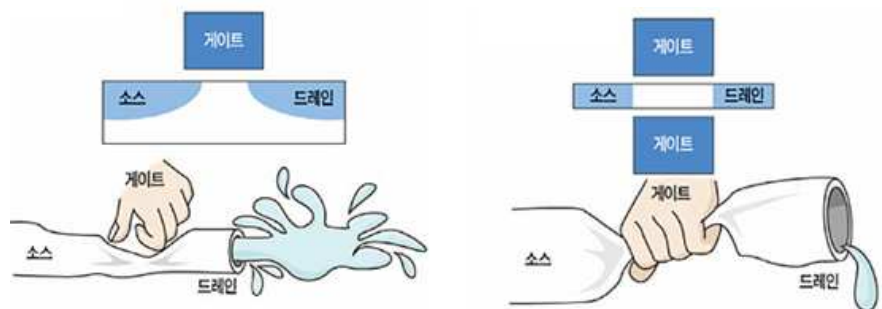


자료: Giggled.com

HKMG 기술을 사용한 트랜지스터의 단면을 보면, 위로부터 메탈, 옥사이드, 실리콘의 구조를 갖게 된다. 엄밀히 이야기 하자면, 여전히 MOS 트랜지스터이다. 하지만 인텔에 따르면, 20나노급 미만 공정에서는 기존 MOS 구조를 이용하는 게 불가능하게 된다. 드레인-소스간의 거리가 워낙 가까와져, 그 자체로 누설전류 문제가 심각해진다는 것이다. 이를 해결하기 위해 제시된 기술이 바로 3D 트랜지스터 기술이다. 게이트와 절연막이 소스, 드레인 위쪽에만 있는 것이 아니라, 주변을 둘러싸는 모습을 갖는 것이다.

아래 그림은 반도체 회로에서 전류가 흐르는 통로인 '채널'은 고무호스에, 전류는 물에 비유한 것이다. 2차원 평면소자의 경우 반도체 구조에서 전류 흐름을 조절하는 '게이트'가 하나 밖에 없어 전류 흐름을 제대로 컨트롤 할 수 없다. 고무호스를 한 쪽에서만 누르면 물 흐름을 완전히 막을 수 없는 이치다.

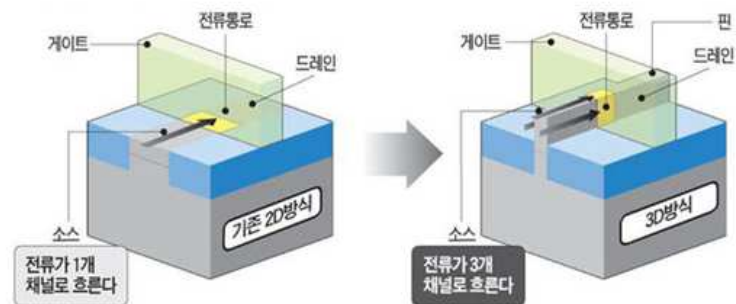
그림 11. 일반 트랜지스터(좌)와 3D 트랜지스터(우)의 누설전류 비교 개념도



자료: 한국경제

반면 3차원 핀펫 트랜지스터는 폭이 좁은 채널을 2개 이상의 게이트가 부분 또는 전면을 감싸고 있어 누설되는 전류를 훨씬 효과적으로 줄일 수 있다. 고무호스를 여러 방향에서 입체적으로 잡아 누르면 물 흐름을 보다 효과적으로 막을 수 있는 원리다. 이런 원리로 누설 전류를 줄일 수 있다는 것은 안정된 반도체로 쓸 수 있는 보다 작은 소자를 만들 수 있음을 의미한다.

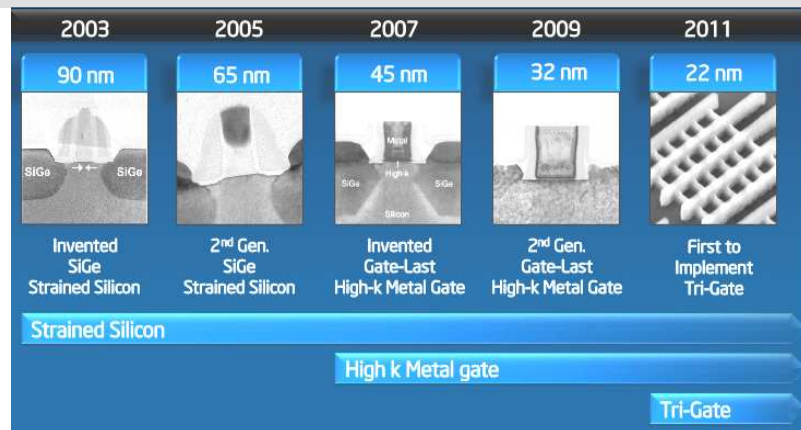
그림 12. 인텔의 3D 반도체 기술인 트라이게이트 (Tri-Gate)



자료: 인텔 보도자료로 작성된 한국경제의 자료를 재인용

이렇게 해서 누설전류를 극적으로 감소시킬 수 있을 뿐만 아니라, 게이트의 길이를 줄여 게이트의 동작속도를 더욱 높일 수 있게 되었다. 인텔은 3D 트랜지스터를 트라이게이트로 명명하고, 2011년 5월 이를 공식 발표했다.

그림 13. 인텔의 공정기술 발전 로드맵



자료: 인텔

3. 14나노 핀펫 기술은 삼성의 히든카드

2012년 12월 삼성전자는 ARM을 중심으로 케이던스, 멘토, 시놉시스 등 4개사와 공동개발로 초저전력의 14나노 핀펫 트랜지스터를 구현하는데 성공했다고 밝히며, 샘플 테스트 칩을 발표했다.

ARM은 그 동안 TSMC 및 글로벌파운드리(GF)와 핀펫 관련 공조체제를 갖춰왔지만 실제 칩을 생산한 것은 삼성전자가 최초이다. 삼성의 핀펫 공정개발이 순조롭게 진행되면서, ARM의 14나노, 10나노 공정개발 계획이 당초 계획보다 오히려 앞당겨 지게 되었다.

이 같은 삼성의 선제 공격에 자극 받은 TSMC는 16나노 3D 핀펫 공정 도입시기를 당초 2014년에서 2013년 연말로 앞당긴다는 발표를 공식화했다. 한편, 인텔은 이미 22나노 트라이게이트로 3D 트랜지스터 양산에 돌입한 상황이며, 막대한 자본을 뒤에 얹고 있는 글로벌파운드리도 14나노 핀펫 개발을 추진 중에 있다.

표 5. 주요 파운드리 업체들의 3D 반도체 개발 추진 현황

주요 업체	3D 반도체 개발 현황
인텔	22나노 트라이게이트 칩 발표(2011.5), 양산(2012년 하반기) 14나노 트라이게이트 양산 계획 돌입(2013.5)
삼성전자	14나노 핀펫 개발 완료 및 테스트칩 생산(2012.12)
TSMC	16나노 핀펫 공정으로 ARM 코텍스 A57칩 테이프아웃(2013.4)
글로벌 파운드리	14나노 핀펫 개발 중

자료: 각사, IBK투자증권

한편, 삼성의 14나노 핀펫 테스트칩은 트랜지스터의 물리적인 특성이 매우 뛰어난 것으로 전해지고 있다. 물리적 특성이 뛰어나다 함은 결국 게이트의 고속동작이 가능하고, 동시에 누설전류는 최소화했다는 뜻이다. 결국, 설계만 잘 된다면, 기존에 볼 수 없는 수준의 프로세서를 구현할 수 있다는 것을 의미한다.

테스트칩 생산을 언론에 공개한 것은 매우 이례적

그러나, 정작 우리가 주목하고 있는 사실은 삼성이 테스트칩 생산을 언론을 통해 공식적으로 공개한 사실이다. 이처럼 양산칩도 아닌 테스트칩을 공개한 것은 전례를 찾아보기 어려운 정도로 이례적인 일이다.

14나노 핀펫은
삼성 시스템 반도체의
히든 카드가 될 수도...

그만큼 삼성은 자신들의 파운드리 기술의 우수성을 알리고 싶어했던 것이 아닌가하는 의미로 해석된다. 2014년부터는 애플이 삼성대신 TSMC로부터 AP 파운드리를 공급받을 것으로 전해지고 있다. 삼성은 자신들의 시스템반도체 최대 고객을 잃을 수도 있는 기로에 놓여 있는 것이다. 결국 고객과 경쟁하고 있는 삼성의 현실을 고려할 때, 삼성은 자신들의 기술이 훨씬 앞서 있다는 메시지를 전할 필요성이 있었을 것으로 판단된다. 14나노 핀펫은 삼성 시스템 반도체의 히든카드가 될 포텐셜을 지니고 있다.

삼성 14나노 공정에서 EUV 리소그래피 대신 ArF이머전 트리플 패터닝(TP)을 채택할 것으로 보인다. 아직 EUV장비의 성능이 양산에 적용하기 어려운 수준이기 때문이다. 14나노 공정이 사용될 주력 제품은 AP가 될 것으로 보이지만, 마이크로서버용 CPU와 파운드리에도 적용될 전망이다.

애플은 TSMC에 28나노 A6x와 20나노 A7 생산을 의뢰한 것으로 전해지고 있다. 한편, 대만 현지 언론에 따르면 TSMC는 2014년 애플이 필요로 하는 AP 물량 전량을 공급할 것이며, 이 칩을 생산할 팹은 타이난에 위치해 있는 Fab 14인 것으로 보도되고 있다.

그러나, 삼성이 14나노 핀펫 AP와 파운드리를 통해 압도적 품질의 제품을 제공하게 된다면, 애플의 TSMC 시프트 전략은 상당한 리스크가 될 수도 있다. 비록 삼성이 14나노 양산시기를 공식화한 것은 아니지만, 당초 계획보다 그 시기를 앞당길 수 있다는 정황은 곳곳에서 포착되고 있다.

국내 언론보도에 따르면, 삼성전자 시스템LSI 사업부는 인프라디자인센터(IDC) 중심으로 14나노 조기 양산을 위해 관련 개발 프로세스를 재정비 중에 있는 것으로 전해진다. ARM, 케이던스, 멘토, 시놉시스 등 삼성전자 반도체 설계 협력사들도 국내에 R&D센터 설치했다. 3차원 핀펫 트랜지스터 구조는 기존 반도체와 설계 및 테스트 솔루션이 완전히 다르기 때문에 이들 설계 협력사들과의 공조가 더욱 중요하다.

화성 S3라인 공사 재개의
의미는?

또한, 삼성은 지난해 하반기부터 중단됐던 화성 S3라인 공사를 최근 재개했다. 애플과의 결별을 앞둔 시점에서 공사를 다시 추진하는 배경에는 삼성이 시스템 반도체 시장에서 나름대로 승기를 잡았다는 분석이 깔려있을 것으로 추측된다. 갤럭시 시리즈의 성공과 14나노 핀펫에 대한 자신감을 바탕으로 과거 메모리에서 보여주었던 과감한 퀀텀점프 전략이 재 가동되는 것은 아닐까?

4. 삼성 반도체의 추가적인 과제

삼성전자는 시스템LSI뿐만 아니라, DRAM과 NAND에서도 기존 지존의 위치를 유지할 필요가 있다. 나아가, 로직과 메모리를 통합하는 첨단 패키징 분야에서도 많은 과제를 수행해야 한다.

삼성전자, 2015년 중반
1X나노 DRAM 양산 계획

먼저 DRAM에서는 2015년 중반 1X나노 양산에 돌입한다는 계획이다. 1X나노급에서는 공정 미세화로 DRAM 커패시터의 밀변과 높이의 비율인 A/R은 100에 달해 구조물을 쌓기가 매우 어렵다.

삼성전자는 이를 위해 1X나노 DRAM부터 기존 음각 형태의 BCAT 게이트 구조를 일부 수정하고, 이를 수직으로 쌓아 올리는 VCAT을 도입하고, 커패시터의 절연 물질로 기존 티타늄나이트라이드(TiN) 대신 신소재인 루테튬(Ru)을 적용해 이 같은 난제를 해결한다는 솔루션을 제시하고 있다. 이와 함께, EUV 리소그래피와 HKMG 공정도 1X나노 D램 공정에 적용될 것으로 보인다.

NAND는 올해 말부터
3D V-NAND 통해
일부 양산 할 듯

NAND 플래시는 셀 어레이를 수직으로 쌓아 올리는 3D V-NAND를 통해 용량당 코스트를 낮춘 방식으로 올해 말부터 일부 양산될 것으로 보인다. 삼성의 NAND 미세공정 로드맵은 2014년 1Y나노, 2015년 1Z나노, 2016년 1A나노, 2017년 10나노 미만 V-NAND로 예정되어 있다.

V-NAND에서는 발열문제를 해결하는 것이 중요한데, 이를 위해 게이트 타입을 기존 FG(Floating Gate) 대신 삼성이 원천 특허를 보유하고 있는 CTF(Charged Trap Flash) 기술을 이용할 계획이다. CTF는 부도체에 전하를 저장하도록 함으로써 발열을 낮추고, 셀 간 간섭 현상을 줄이고 간격을 좁힐 수 있는 기술로 이미 오래전부터 차세대 NAND의 솔루션으로 제시되고 있었다.

패키징 쪽에선 로직 칩과 메모리를 직접 연결하는 실리콘관통전극(TSV) 방식도 준비 중에 있다. TSV는 기술적으로는 별 다른 문제가 없는 것으로 보인다. 다만 아직까지는 경제적인 관점에서 양산에 적용하기에는 무리가 있어 보인다. TSV 기술은 DRAM의 HMC(Hybrid Memory Cube)를 비롯해 로직과 메모리를 가장 효과적으로 접합시켜 성능을 극대화하는 기술로서 향후 응용분야가 확대될 포텐셜을 갖고 있다는 측면에서 지속적인 관찰이 요구된다.

5. 반도체 캐패시 방향 및 전망

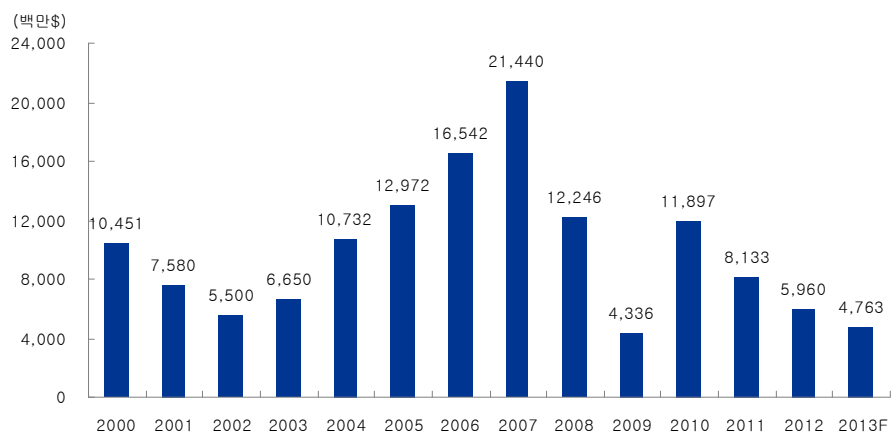
정보의 홍수와 불확실성의 세상에 우리는 살고 있다. 엄청나게 많은 정보와 인터넷을 통한 정보의 확산은 결국 글로벌 경제 시스템에 자원의 잉여를 줄이는 역할을 하고 있다. 그러나, 이는 달리 얘기하면, 그만큼 경제의 버퍼가 줄어들었다는 것을 의미하기도 한다. 그만큼 세상은 뻣뻣해지고 있는 것이다.

반도체에서도 잉여자원을 가급적 생산하지 않기 위한 노력이 진행 중이다. 그 동안의 학습 효과를 통해 시장은 가급적이면 보수적인 시각에서 수요를 전망하는 경향이 생겼다. 이로 인해 특히 과거 PC의존도가 높았던 DRAM에 대한 캐패시는 매우 보수적 관점에서 수립될 가능성이 높다.

거기에도 반도체는 지금 기술적으로 상당히 혼란스러운 시점에 맞닿아 있다. EUV의 발전이 지지부진한 가운데, 더블패터닝, 트리플패터닝, 쿼드패터닝 등 일종의 임시변통 방법들을 써서 미세화가 진행되고 있다. 뿐만 아니라, 시스템반도체, NAND, DRAM에서는 각기 다른 개념으로 3D 반도체 개발이 진행되고 있고, DRAM과 NAND를 아우르는 차세대 메모리 개발까지 진행 중이다. 이는 어느 누구도 기술발전 방향을 정확히 예측하기 어렵다는 것이며, 결국 모든걸 다 대비해서 연구개발을 진행해야 한다는 의미가 되기도 한다.

당분간 DRAM 캐패시
늘어날 가능성 희박...

그림 14. DRAM 캐패시 추이 및 전망



자료: DRAM Exchange

메모리 전문 시장조사기관인 DRAM 익스체인지에 따르면 DRAM 인터스트리의 전체 캐패시는 2010년 119억달러, 2011년 81억달러, 2012년 60억달러에서 올해는 47.6억달러로 계속 줄어들 전망이다. DRAM의 투자 방향은 설비투자 확대보다는 불확실한 기술발전에 대비한 연구개발투자 중심으로 진행될 가능성이 커 보인다는 의미다.

반도체 투자는 단순히 캐패시를 높이는 방향보다는 미세공정 기술과 첨단 패키징을 중심으로 진행될 것으로 예상된다. 따라서, 관련 수혜주도 이와 관련된 분야에서 창을 필요가 있다고 판단된다.

IV. DRAM, NAND 수급모델

- DRAM은 수요의 저성장 패러다임 속에 제한적인 캐팩스로 올해 공급/수요 비율은 1.02로 지난해 1.04대비 개선될 것으로 예상되며, 이 비율은 내년에는 0.98까지 하락할 것으로 보인다. 공급부족 가능성이 있다는 의미다. 이로 인한 가격 상승으로 DRAM시장규모는 올해 330억달러로 지난해 대비 25% 증가할 것으로 보이며, 내년에는 374억달러로 역대 세번째 손가락 안에 드는 호황이 기대된다.
- NAND도 그 동안의 학습효과에 의한 절제된 캐팩스로 올해와 내년 공급/수요 비율은 1.02로 상당히 안정적인 것으로 예상된다. 시장규모는 올해 296억달러, 내년 358억달러로 계속해서 연속으로 신기록 행진을 이어갈 것으로 전망된다.

DRAM 전망

메이저 업체들,
캐팩스 연간 전망 제시
하지 않고 있는 실정

DRAM의 수급 전망은 수요 및 캐팩스 전망치의 정확도가 높지 않기 때문에, 그 신뢰도가 다소 떨어지는 것이 사실이다. 더군다나, 과거에 비해 수요 측면에서 PC의 영향력이 줄어들고, 변수가 훨씬 많아졌고, 캐팩스와 관련해서도 삼성 및 SK하이닉스 등 메이저 업체들은 아예 연간 전망을 제시하지 않고 있는 실정이다. 따라서, 향후 수요 및 캐팩스에 대한 가정이 바뀔 경우 수급모델에서 제시한 그림은 다시 바뀔 가능성이 크다는 점에 대한 이해가 필요하다.

표 6. DRAM 수요전망

DRAM 수요	2011	2012	2013F	2014F	11/10	12/11	13F/12	14F/13F
컴퓨팅 DRAM총수요(백만GB)	1,852	2,102	2,249	2,487	24%	13%	7%	11%
PC (백만대)	361	354	320	306	2%	-2%	-10%	-4%
GB/box	3.6	4.0	4.5	4.9	17%	11%	10%	10%
PC DRAM수요	1,312	1,432	1,424	1,506	20%	9%	-1%	6%
서버 (백만대)	14	16	19	21	25%	15%	13%	10%
GB/box	26.3	31.8	38.7	43.1	29%	21%	22%	11%
서버 DRAM수요	376	524	720	883	60%	40%	37%	23%
기타 컴퓨팅 DRAM	165	146	105	99	-3%	-12%	-28%	-6%
모바일 DRAM총수요(백만GB)	426	878	1,552	2,423	88%	106%	77%	56%
스마트폰(백만대)	491	700	929	1,180	65%	43%	33%	27%
GB/box	0.4	0.7	1.0	1.3	65%	77%	52%	31%
스마트폰 DRAM수요	187	473	954	1,581	172%	152%	102%	66%
태블릿(백만대)	61	138	245	334	202%	124%	78%	36%
GB/box	0.4	0.8	0.9	1.1	39%	117%	19%	24%
태블릿 DRAM수요	22	105	222	374	321%	386%	112%	68%
기타 모바일 DRAM	218	300	377	468	42%	38%	25%	24%
기타 DRAM총수요(백만GB)	299	343	398	462	31%	14%	16%	16%
DRAM 총수요 (백만GB)	2,578	3,322	4,200	5,373	32%	29%	26%	28%
(백만Gb)	20,622	26,577	33,597	42,980	32%	29%	26%	28%

자료: IBK투자증권

DRAM 수요에 대한 가정

▷ 2013년:

- PC: 3.2억대 (전년비 -10%), 평균용량 4.5GB (+10%)
- 스마트폰: 9.3억대 (전년비 +33%), 평균용량 1GB(+52%)
- 태블릿: 2.45억대 (전년비 +78%), 평균용량 0.9GB(+19%), 중국의 저가 로컬업체들의 출하량 급증으로 출하량은 기존 예상보다 훨씬 많으나, 중국 제품의 비중증가로 평균 용량 증가는 매우 낮은 편

▷ 2014년:

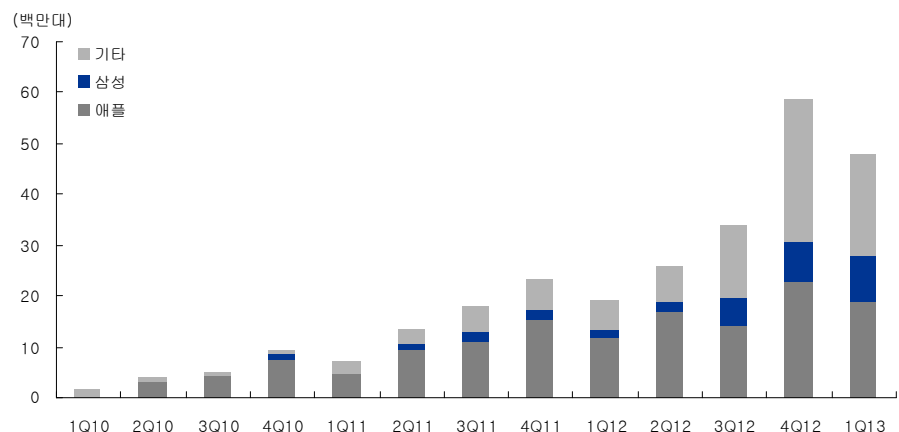
- PC: 3.06억대 (전년비 -4%), 평균용량 4.9GB (+10%)
- 스마트폰: 11.8억대 (전년비 +27%), 평균용량 1.3GB(+31%)
- 태블릿: 3.34억대 (전년비 +36%), 평균용량 1.1GB(+24%)

DRAM 수요는 크게 볼 때, PC와 서버를 중심으로 한 컴퓨팅용 DRAM과 스마트폰과 태블릿을 중심으로 한 모바일용 DRAM으로 나눌 수 있다. 물론 모바일 제품 용도로 분류된 DRAM 중 일부(중국 로컬 태블릿 제품 등)는 LP DRAM을 사용하는 대신 일반 PC용 DRAM을 쓰는 경우가 있어, 수요를 나누는 데도 애매한 부분이 있다.

이런 가운데 DRAM 수요를 예측하는 데 아주 큰 변수가 등장했다. 다름아닌 중국의 로컬 태블릿 업체들이다. 먼저 이들의 제품 출하량 규모가 예상보다 훨씬 큰 것으로 집계되고 있다. 2012년 전세계 태블릿 출하량에 관한 자료는 당초 1.1~1.2억대 수준으로 예상되었지만, 최근 가트너나 IDC의 수정된 자료를 보면 1.3~1.4억대 수준으로 상향조정 되었다. 뿐만 아니라 2013년 태블릿 총 출하량도 기존 예상치인 2억대 내외보다 훨씬 높은 2.3~2.5억대 수준으로 전망되고 있다.

중국 로컬 태블릿 출하량이 급증하고 있다... 이는 향후 반도체 수요 추정에 있어, 매우 중요한 변수가 된다

그림 15. 태블릿 출하량 추이



자료: IBK투자증권

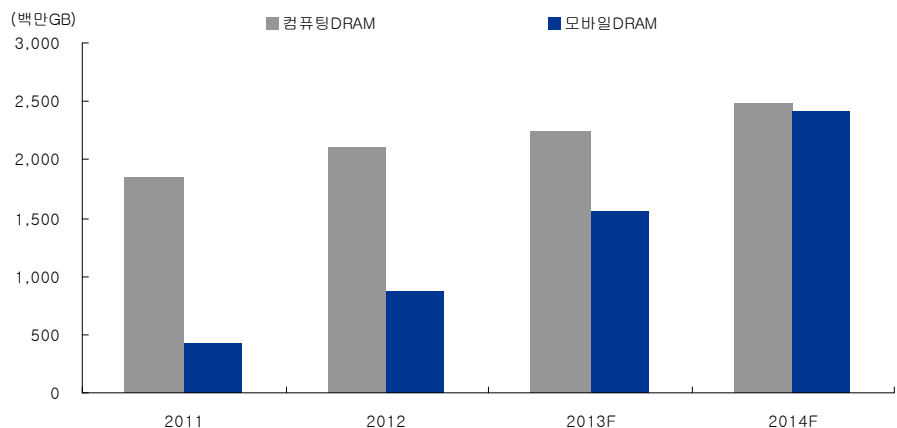
애플의 아이패드 출하량이 다소 정체되는 모습을 보이는 가운데, 시장조사기관들은 오히려 출하량 전망치를 상향조정한 것이다. 실제로 시장조사기관 IDC에서 발표한 자료에 의하면 1분기 글로벌 태블릿 시장은 출하량 기준 4,920만대를 기록해 전년동기대비 142.4% 증가하여, 2012년 상반기 출하량을 넘어선 것으로 나타났다.

PC수요가 기존 지난해보다 약 3,000만대 줄어드는 가운데에서도 PC DRAM 가격이 강세를 보이는 것은 이와 무관하지 않다. 적지 않은 중국 업체들은 태블릿 제품에 PC DRAM을 장착하고 있는 것으로 전해진다. 중국 로컬 태블릿 업체들의 물량 증가가 PC 출하량 감소를 상당부분 상쇄하고 있는 것이다.

어찌됐든 2013년 컴퓨팅용 DRAM 수요는 22.8억GB로 전년대비 8% 증가할 것으로 보이는 반면, 모바일 DRAM은 15.9억GB로 전년비 81% 증가가 예상된다. 내년에는 컴퓨팅 DRAM의 경우 10% 증가한 25억GB, 모바일 DRAM의 경우 62% 증가한 25.7억GB로 두 메인 어플리케이션간 수요 역전 현상이 발생할 것으로 예상된다.

2014년이면 비트기준으로
모바일 수요가 컴퓨팅
수요에 근접하게 된다...

그림 16. 컴퓨팅 DRAM vs 모바일 DRAM 비트수요

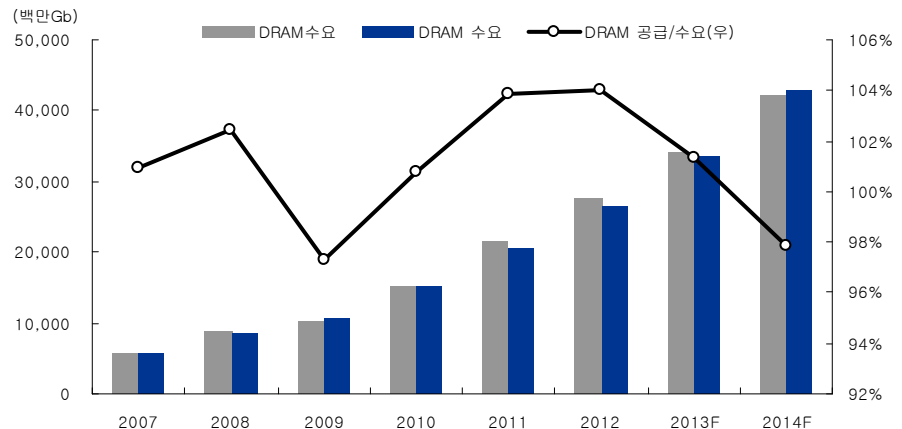


자료: IBK투자증권

위와 같은 수요 가정에 기초할 때, 2013년 DRAM 총 수요는 전년비 26% 증가한 336억 Gb(42억GB)로 예상된다. 반면, 총 공급은 24% 증가한 340억Gb로 수급비율 1.01의 균형 수준을 이룰 것으로 보인다. 최근 2년간 평균 공급/수요 비율이 1.04였던 점을 감안하면 수급은 상당 부분 개선되는 셈이다.

2013년 DRAM,
공급초과율 1.01로
수급개선 될 듯

그림 17. DRAM 공급/수요 추이



자료: IBK투자증권

2014년 DRAM 총 수요는 올해 대비 약 28% 증가한 430억Gb로 예상되며, 공급은 24% 증가한 420억Gb에 그칠 것으로 전망된다. 따라서, 내년 DRAM 수급 비율은 0.98까지 떨어질 것으로 예상된다. 그만큼 DRAM 공급부족이 높다는 의미이다. 업체들이 느끼기에 공급부족 가능성이 좀 더 분명해질 경우에는 언제든지 캐패스가 증가할 가능성을 안고 있다고 봐야 할 것이다.

한편, DRAM 수급 가정에 있어서, 우리는 올해 PC성장률을 -10%로 가정했다. 이는 주요 시장조사기관들의 전망치에 비해서는 낮은 편이기는 하지만, 1분기 PC 수요가 전년비 12.4% 감소(가트너 기준)했다는 사실을 감안하면, 하반기로 가면서 1분기보다는 수요 감소율이 낮아질 것이라는 가정이 깔려 있다. 따라서, 하반기 및 내년 PC 수요가 IBK 예상보다 더 나빠질 경우에도 수급 모델은 언제나 바뀔 여지가 있다.

금액 기준 DRAM 시장규모는 지난해 263억달러에서 올해 330억달러(+25%), 내년에는 374억달러(+13%)로 증가할 것으로 전망된다. 2014년 예상 시장규모는 DRAM 역사상 가장 호황이었던 1995년의 408억달러와 2010년의 392억달러에 이은 역대 세 손가락 안에 드는 기록이 될 것으로 보인다.

표 7. DRAM 수급모델

(백만Gb)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013F	2014F
DRAM공급	5,666	8,646	10,306	15,393	21,465	27,654	34,045	42,046
삼성전자	1,277	2,263	3,201	5,439	8,108	10,338	12,669	16,046
SK하이닉스	1,322	1,966	2,399	3,292	5,050	7,665	10,424	13,337
엘피다	690	1,398	2,096	2,878	4,082	4,128	4,634	5,877
마이크론	456	685	1,086	1,693	2,241	3,474	4,192	4,439
기타	1,920	2,335	1,524	2,091	1,984	2,050	2,126	2,347
공급증가율	91%	53%	19%	49%	39%	29%	23%	24%
삼성전자	83%	77%	41%	70%	49%	27%	23%	27%
SK하이닉스	149%	49%	22%	37%	53%	52%	36%	28%
엘피다	118%	103%	50%	37%	42%	1%	12%	27%
마이크론	55%	50%	59%	56%	32%	55%	21%	6%
기타	70%	22%	-35%	37%	-5%	3%	4%	10%
DRAM수요	5,614	8,441	10,595	15,279	20,674	26,577	33,597	42,980
컴퓨팅	3,532	6,093	7,858	11,631	14,867	16,813	17,994	19,900
모바일	351	588	779	1,819	3,411	7,022	12,420	19,388
그래픽	702	738	765	786	1,039	1,232	1,472	1,601
기타	1,029	1,022	1,193	1,044	1,357	1,510	1,711	2,092
수요증가율	86%	50%	26%	44%	35%	29%	26%	28%
컴퓨팅	81%	73%	29%	48%	28%	13%	7%	11%
모바일	75%	68%	32%	133%	88%	106%	77%	56%
그래픽	7%	5%	4%	3%	32%	19%	19%	9%
기타	108%	-1%	17%	-13%	30%	11%	13%	22%
수요비중%								
컴퓨팅	63%	72%	74%	76%	72%	63%	54%	46%
모바일	6%	7%	7%	12%	17%	26%	37%	45%
그래픽	13%	9%	7%	5%	5%	5%	4%	4%
기타	18%	12%	11%	7%	7%	6%	5%	5%
공급/수요	1.01	1.02	0.97	1.01	1.04	1.04	1.01	0.98
공급증가율	91%	53%	19%	49%	39%	29%	23%	24%
수요증가율	86%	50%	26%	44%	35%	29%	26%	28%
ASP(\$)	\$5.52	\$2.77	\$2.18	\$2.55	\$1.37	\$0.94	\$0.97	\$0.89
Y/Y	-51%	-50%	-22%	17%	-46%	-31%	3%	-8%
시장규모 (백만\$)	31,275	23,988	22,420	39,210	29,368	26,338	33,031	37,420
Y/Y	-7%	-23%	-7%	75%	-25%	-10%	25%	13%

자료: IBK투자증권

NAND 전망

공급부족 가능성 좀 더
분명해지면,
언제든 캐팩스 증가 가능

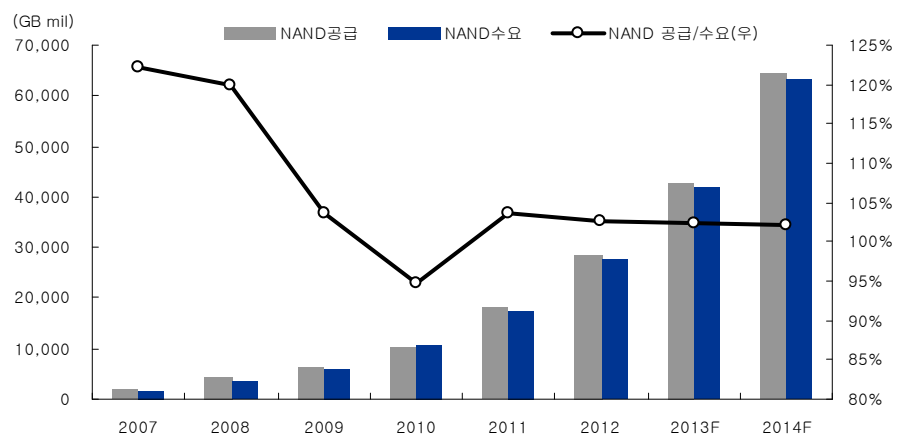
2013년 NAND 총 수요는 전년비 51% 증가한 417억GB, 공급은 역시 51% 증가한 428억GB로 예상된다. 수급비율은 1.02로 사실상 균형을 이룰 것으로 판단된다. 내년에도 수요와 공급 모두 각각 51%의 증가가 예상된다. 총수요는 632억GB, 총공급은 646억GB로 수급비율 역시 1.02의 비교적 안정적인 업황이 유지될 것으로 전망된다.

어플리케이션 별 수요 비중은 핸드폰이 총 223억GB로 전체의 53%를 차지할 것으로 보이고, 이어서 SSD(52억GB)와 태블릿(41억GB)이 그 뒤를 이을 것으로 보인다. 이 빅3 제품들이 NAND 수요에서 차지하는 비중은 올해 76%에서 내년에는 82%로 더 늘어날 것으로 예상된다.

NAND 업체별 공급증가율 편차는 크지 않을 것으로 전망된다. 삼성전자의 중국 시안 팹 건설과 마이크론의 싱가포르 Fab7의 NAND 전환 등 일부 캐파가 늘어나는 요인이 있지만, 과거와 같이 점유율 확대를 위한 경쟁적 캐파 증설보다는 차세대 기술에 대한 연구개발에 주력할 것으로 보인다. 대부분의 업체들이 인터스트리 비트를 크게 벗어나지 않는 대략 45~55% 내외의 비트그로스를 기록할 것으로 전망된다. 이에 따라, NAND산업은 상당히 안정적인 상태를 유지할 것으로 판단된다.

NAND의 수요와 공급은
거의 균형수준을 유지할
것으로 전망된다...

그림 18. NAND 공급/수요 추이



자료: IBK투자증권

NAND 산업은 이제 대략 연간 50% 안팎의 비트그로스와 25% 내외의 비트당 가격하락으로 특성이 안정화될 것으로 보인다. 이에 따라, 2013년 NAND 시장규모는 지난해 258억달러보다 약 15% 증가한 295억달러로 예상되며, 내년에는 올해보다 12% 증가한 약 330억달러의 시장규모를 이루게 될 것으로 전망된다.

표 8. NAND 수급모델

(백만GB)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013F	2014F
NAND 공급	1,914	4,453	6,272	10,225	18,140	28,415	42,805	64,584
삼성전자	768	1,816	2,378	3,910	6,775	10,545	16,515	24,116
도시바/샌디스크	575	1,477	2,409	3,855	6,801	9,714	13,750	20,595
마이크론/인텔	157	603	1,074	1,610	2,471	4,867	7,551	12,555
SK하이닉스	386	528	384	820	2,039	3,167	4,829	7,121
기타	27	28	26	29	54	121	159	197
공급증가율	172%	133%	41%	63%	77%	57%	51%	51%
삼성전자	143%	137%	31%	64%	73%	56%	57%	46%
도시바/샌디스크	201%	157%	63%	60%	76%	43%	42%	50%
마이크론/인텔	532%	283%	78%	50%	53%	97%	55%	66%
SK하이닉스	151%	37%	-27%	113%	149%	55%	53%	47%
기타	49%	3%	-7%	13%	84%	125%	31%	24%
NAND 수요	1,565	3,710	6,051	10,801	17,494	27,661	41,766	63,229
핸드폰	413	946	2,219	4,254	8,241	15,453	22,338	32,397
태블릿	0	0	0	390	1,414	2,415	4,101	7,927
SSD	5	66	107	265	928	2,137	5,243	11,172
DSC	331	548	701	895	1,531	1,944	2,526	2,342
UFD	252	767	844	1,130	1,404	1,823	2,490	2,630
PMP	376	835	1,402	2,257	2,366	2,032	1,541	1,403
기타	189	548	778	1,611	1,610	1,856	3,527	5,359
수요비중 %								
핸드폰	26%	26%	37%	39%	47%	56%	53%	51%
태블릿	0%	0%	0%	4%	8%	9%	10%	13%
SSD	0%	2%	2%	2%	5%	8%	13%	18%
카드	21%	15%	12%	8%	9%	7%	6%	4%
UFD	16%	21%	14%	10%	8%	7%	6%	4%
PMP	24%	23%	23%	21%	14%	7%	4%	2%
기타	12%	15%	13%	15%	9%	7%	8%	8%
공급/수요	1.22	1.20	1.04	0.95	1.04	1.03	1.02	1.02
공급증가율	172%	133%	41%	63%	77%	57%	51%	51%
수요증가율	206%	137%	63%	79%	62%	58%	51%	51%
ASP (\$/GB)	7.6	2.8	2.37	2.13	1.35	0.91	0.69	0.51
Y/Y	-54%	-64%	-14%	-10%	-37%	-33%	-24%	-26%
시장규모 (백만\$)	14,510	12,275	14,838	21,735	24,418	25,763	29,504	33,005
Y/Y	26%	-15%	21%	46%	12%	6%	15%	12%

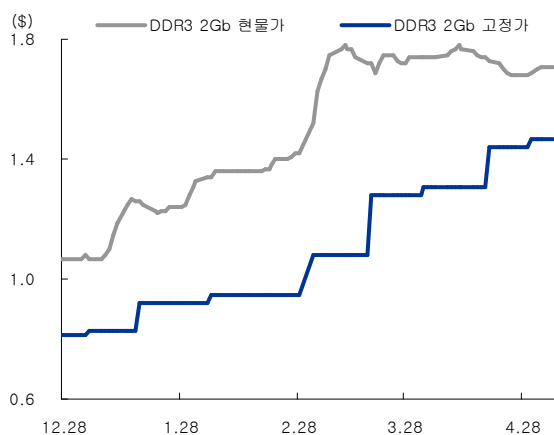
자료: IBK투자증권

DRAM, NAND 가격 점검

DRAM 고정거래가
추가 상승내지는
안정적 수준 유지 할 듯

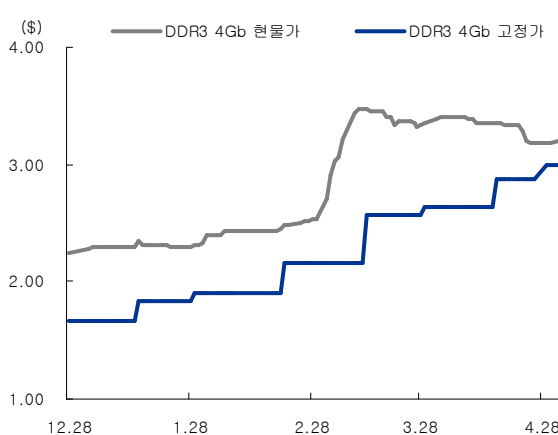
DRAM 스팟가격은 연초 이후 약 60% 상승했고, 고정거래가격은 77% 상승했다. 최근들어 스팟가격 상승세가 주춤하고는 있지만, 여전히 DDR3 2Gb 현물가격은 1.7달러 수준으로 고정거래가격 1.47달러 대비 10%가 넘는 프리미엄을 받고 있다. 하반기 DRAM 공급부족에 대한 걱정 등으로 스팟시장에서의 수요가 꾸준하기 때문에, 스팟가격이 급락할 가능성은 크지 않다. 따라서, 고정거래가격도 추가상승 내지는 최소한 안정적인 수준을 유지할 가능성이 높다.

그림 19. DDR3 2Gb 스팟 및 고정거래가



자료: DRAM Exchange, IBK투자증권

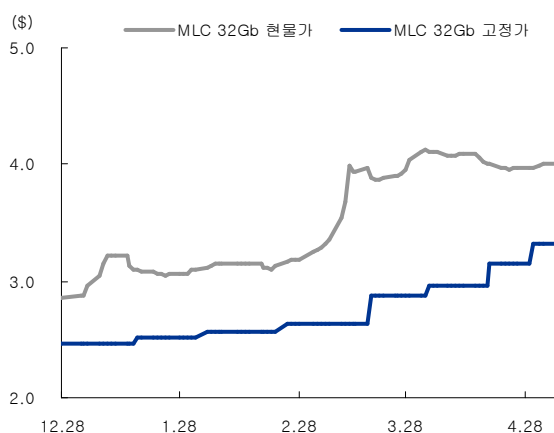
그림 20. DRAM 4Gb 스팟 및 고정거래가 추이



자료: DRAM Exchange, IBK투자증권

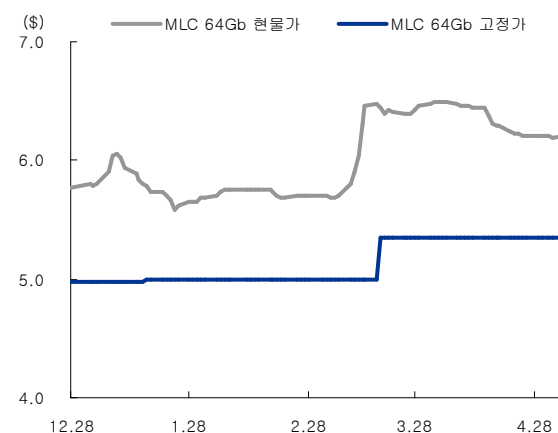
NAND의 경우는 제품별로 차이가 있으나 대체적으로 계절적 비수기의 영향 등으로 상당히 안정적인 모습을 보이고 있다. 다만, NAND업체들의 20나노 공정 전환이 가속화 되면서 고용량 제품 생산 비중이 확대 되었고, 그에 따라 저용량 제품인 MLC 32Gb의 가격흐름이 더 좋은 상황이다.

그림 21. MLC 32Gb 스팟 및 고정거래가



자료: DRAM Exchange, IBK투자증권

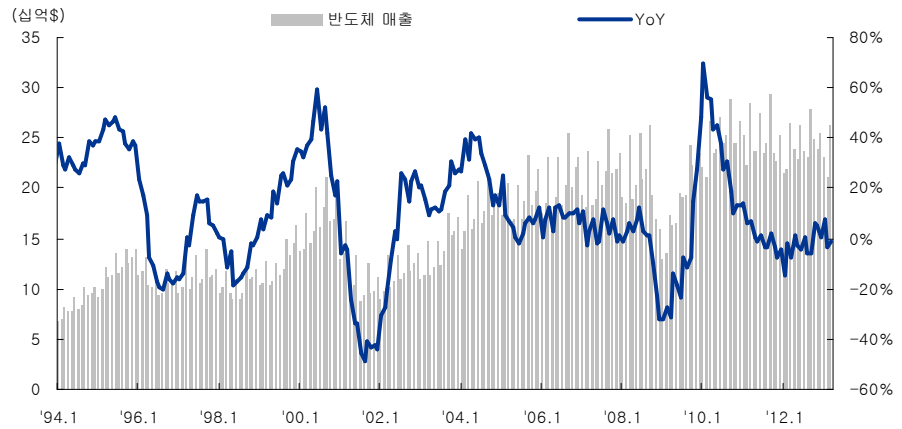
그림 22. MLC 64Gb 스팟 및 고정거래가 추이



자료: DRAM Exchange, IBK투자증권

반도체 사이클은 완만한
회복추세를 그려나가고
있다

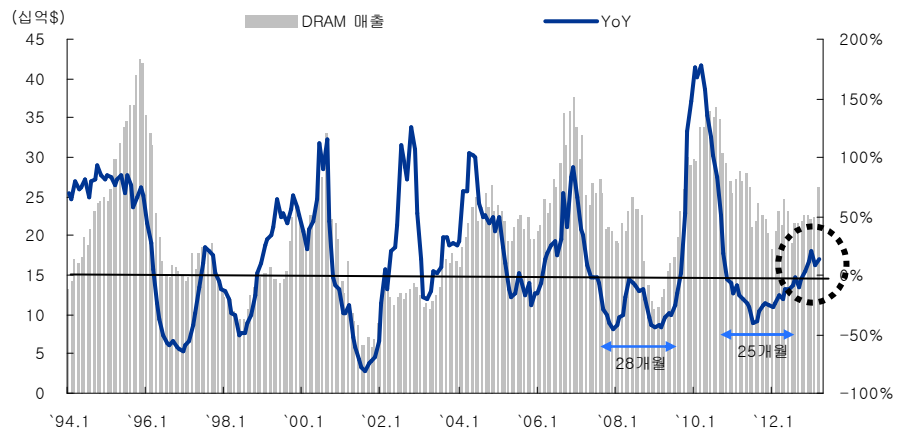
그림 23. WSTS 반도체 월별 매출액 및 YoY 사이클



자료: WSTS, IBK투자증권

DRAM 사이클은
25개월간의 마이너스
성장에서 막 벗어나고 있는
과정이다...

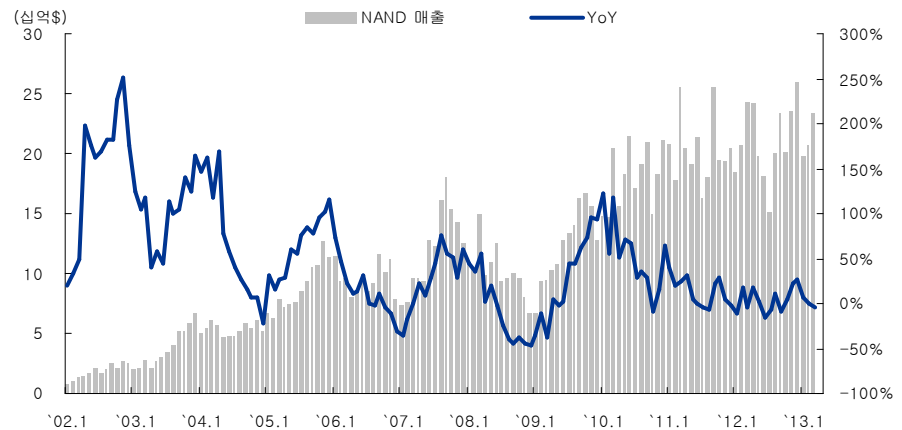
그림 24. WSTS DRAM 월별 매출액 및 YoY 사이클



자료: WSTS, IBK투자증권

절제된 캐팩스로 인해
NAND 사이클은 이전에
비해 진폭이 확연히
줄어들었다...

그림 25. WSTS NAND 월별 매출액 및 YoY 사이클



자료: WSTS, IBK투자증권

V. 요약 및 시사점

삼성엔 핵심 부품 내재화와
공정 자동화에 집중할 듯

애플이 NAND를 통해 막대한 수익을 거두는 것을 감안할 때, 삼성전자 입장에서선 전략세트 제품의 경쟁력을 높이고, 제품 옵션에 따른 가격 프리미엄을 통해 전자 수익을 극대화시키는 방향이 훨씬 효율적인 선택으로 보인다. 이를 위해 삼성은 스마트폰을 중심으로 한 세트 비즈니스의 핵심 부품 내재화와 공정 자동화에 포커스를 두고 연구개발과 설비투자에 집중할 것으로 판단된다.

DRAM 산업은
안정화 단계 들어설 가능성
높아...

DRAM의 역사는 성장의 역사가 아닌 퇴출의 역사였다. 특히, 삼성전자를 제외할 경우 DRAM 산업은 지난 12년간 200억달러 가까운 손실을 기록한 비수익의 사업이라 할 수 있다. 이런 가운데, 반도체는 향후 기술개발에 대한 방향성이 매우 불확실한 상황에 맞닥뜨리고 있다. 따라서, 캐파의 확대보다는 미세공정 및 다음 세대 기술에 대비한 연구개발의 중요성이 더 크다. 이런 의미에서 DRAM 산업은 당분간 삼성과 SK하이닉스, 마이크론 3개 진영의 점유율 변동이 크지 않은 안정화 단계에 들어설 가능성이 크다.

삼성엔 경쟁사들을
압도할 수 있는
기술 확보 필요

올해와 내년은 삼성전자 시스템LSI 사업부에게는 매우 중요한 변곡점이 될 것이다. 최대 고객인 애플과의 갈등으로 내년부터 관련 매출 감소가 예상되기 때문이다. 따라서, 이를 메이크업할 수 있는 전략이 요구되는 것이다. 이 때문에 삼성에게는 경쟁사들을 압도할 수 있는 기술 확보가 필요하다. 14나노 핀펫 트랜지스터 기술은 그 중에서도 첫 손에 꼽힌다. 이를 위해 삼성은 지난해 하반기 이후 중단했던 S3라인에 대한 투자를 재개했다. 또한 차세대 메모리 기술을 위해 3차원 V-NAND와 와이드I/O DRAM, 그리고 로직과 메모리를 가장 효율적으로 연결하는 TSV 기술 등 첨단 패키징 기술에 투자를 늘려나갈 것으로 판단된다.

무엇보다 당분간 DRAM 산업의 안정화가 예상된다. 때문에 IBK는 DRAM섹터와 플레이어들에 대해 긍정적 의견을 제시한다. DRAM 산업 세계 1, 2위인 삼성전자와 SK하이닉스에 대해 기존의 매수의견을 유지한다.

삼성전자의 생산라인 자동화 수혜주로 삼성테크윈과 고영을 추천하며, 반도체 미세공정 확대의 수혜주로 유진테크, 첨단 패키징 수혜주로 네패스를 제시한다. 이와 관련 이오테크닉스도 관심주에 포함시킨다. 이와 함께 국제엘렉트릭, 시그네틱스, 테크윙을 관련 스몰캡 관심주로 제시한다

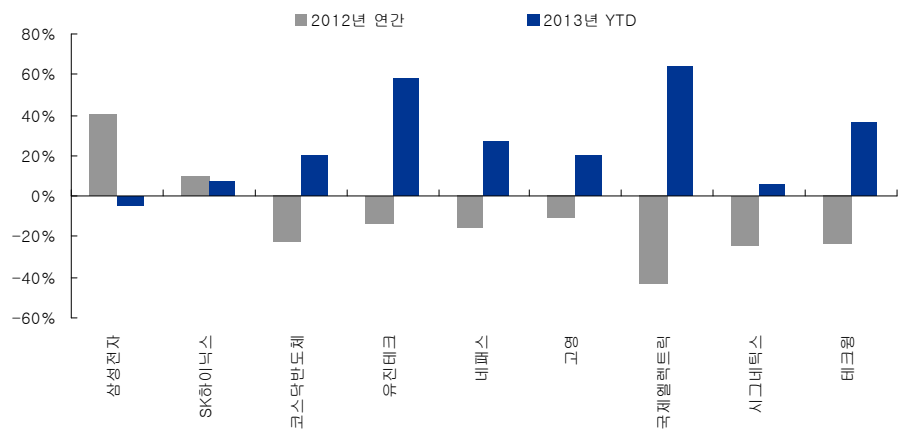
- DRAM 업황 수혜주: 삼성전자, SK하이닉스
- 삼성전자 생산라인 자동화 수혜주: 삼성테크윈, 고영
- 미세공정 확대 수혜주: 유진테크
- 첨단 패키징 수혜주: 네패스, 이오테크닉스
- 스몰캡 관심주: 국제엘렉트릭, 시그네틱스, 테크윙

지난해 삼성전자 주가는 1년간 40.9%나 상승해 코스피 상승률 9.3%를 크게 상회했다. SK하이닉스는 적자에도 불구하고, 지난해 +9.8%의 주가 상승률을 기록했다. 반면 코스닥 반도체지수는 지난해 22.4%나 하락하는 모습이었다. 하반기 이후 삼성전자의 S3라인 투자가 중단되는 등 반도체 투자가 당초 예상보다 크게 줄어들었기 때문이다.

작년과는 다른 2013년 주가 수익률

올해 주가 수익률은 지난해와는 다른 양상을 보이고 있다. 삼성전자는 올해 들어 -5.3%의 수익률로 부진한 모습이지만, SK하이닉스는 7.5%로 체면유지를 하고 있다. 반면 지난해 마이너스를 기록했던 코스닥 반도체지수는 올 들어 +19.5%의 수익률을 기록 중에 있다.

그림 26. 2012년 연간 및 2013년 YTD 주가수익률 비교



자료: IBK투자증권

표 9. 추천종목 요약

주요종목	투자의견	목표주가 (원)	주가 (원)	시가총액 (십억원)	주가수익률		PER		PBR	
					2012	2013F	2013F	2014F	2013F	2014F
삼성전자	매수	1,870,000	1,493,000	239,829	40.9%	-5.3%	8.0	7.3	1.8	1.4
SK하이닉스	매수	36,000	29,550	20,513	9.8%	7.5%	8.3	8.0	1.8	1.6
고영	매수	44,000	33,600	301	-10.2%	20.0%	14.3	10.5	3.0	2.3
유진테크	매수	28,000	22,500	475	-13.2%	57.9%	9.8	8.2	2.7	2.0
네패스	매수	24,000	18,450	393	-15.5%	26.3%	10.5	7.7	1.9	1.5
국제일렉트릭	N/R	N/R	17,200	169	-43.4%	64.6%	11.3	-	1.9	-
시그네틱스	N/R	N/R	3,310	284	-24.3%	6.4%	11.7	-	1.4	-
테크윙	N/R	N/R	8,400	138	-23.5%	36.6%	10.8	-	1.7	-

자료: IBK투자증권



편집상 공백입니다.



Company Analysis

기업명	투자의견	목표주가
삼성전자 (005930)	매수(유지)	1,870,000원
SK하이닉스 (000660)	매수(유지)	36,000원
고영 (098460)	매수(신규)	43,000원
유진테크 (084370)	매수(신규)	28,000원
네파스 (033640)	매수(신규)	24,000원
시그네틱스 (033170)	N/R	—
테크윙 (089030)	N/R	—
국제엘렉트릭 (053740)	N/R	—

매수 (유지)

목표주가 1,870,000원
현재가 (5/7) 1,493,000원

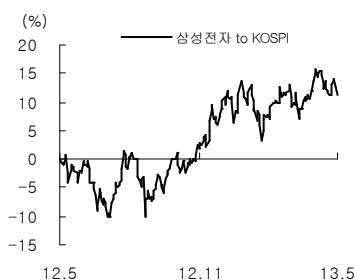
KOSPI (5/7) 1,954.35pt
시가총액 239,829십억원
발행주식수 170,133천주
액면가 5,000원
52주 최고가 1,576,000원
최저가 1,091,000원
60일 일평균거래대금 359십억원
외국인 지분율 49.2%
배당수익률 (12.12월) 0.5%

주주구성
이건희 외 11인 17.66%
국민연금공단 7.19%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	-1%	10%	11%
절대기준	-2%	9%	11%

	현재	직전	변동
투자의견	매수	매수	-
목표주가	1,870,000	1,870,000	-
EPS(13)	187,546	186,369	▲
EPS(14)	205,685	203,774	▲

삼성테크윈 상대주가 (%)



삼성전자 (005930)

스마트폰 우려, 아직은 성급하면서도 과도

반도체 투자는 시스템LSI 중심으로

지난 수년간 반도체 업체들은 많은 설비투자를 집행해왔다. 그러나, 그 과실은 결국 애플이 따먹었다 해도 과언이 아니다. 특히 메모리는 단일 칩으로 판매할 때보다는 MCP등 복합칩으로 만들어 팔 때, 그리고, 완제품에 장착해서 팔 때, 더 높은 마진을 얻을 수 있다. 결국 해답은 일방적인 메모리 캐패스 확대보다는 경쟁력있는 완제품을 구현할 수 있는 시스템반도체에 투자의 초점이 맞춰질 필요가 있는 것이다.

2013년 연간매출 236조원, 영업이익 39조원 전망

2분기 실적은 매출 60조원, 영업이익 10조원(반도체 1.67조원, DP 0.92조원, IM 7.65조원, CE 0.36조원)을 넘어설 것으로 전망된다. 마케팅비용 증가에도 불구하고, 2분기에도 IM사업부가 실적의 주인공일 것이다 2분기 스마트폰 출하는 7,600만대, 태블릿은 약 1,000만대로 예상된다. 2013년 연간 예상실적은 매출 236조원, 영업이익 39.4조원, 내년 실적은 매출 247조원, 영업이익 42.3조원으로 증가할 것으로 전망된다.

스마트폰 우려, 그러나, 아직은 파티를 즐길 시간이 남아 있다

삼성전자에 대해 투자의견 매수와 목표가 187만원을 유지한다. 실적은 이미 주된 논쟁이 아닌 듯 보인다. 다만, 스마트폰 산업의 향후 전망에 대한 논란이 주가를 누르고 있는 포인트이다. 그러나, 스마트폰 파티를 즐길 시간은 아직은 남아있는 것 같다. 성장세는 여전하고, 경쟁자들은 아직 위협적이지 못하다. 때문에, 이 같은 우려가 실적으로 해소되는 것이 확인되면 주가는 이에 화답할 수 있으리라 판단된다. 계속되는 어닝 서프라이즈로 이제 웬만한 서프라이즈는 별 감흥이 없을 수 있다는 점이 리스크라면 리스크일 수 있다.

(단위:십억원,배)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	165,002	201,104	235,999	246,921	254,620
영업이익	15,644	29,049	39,430	42,307	39,527
세전이익	17,192	29,915	40,800	44,591	42,047
지배주주순이익	13,759	23,845	32,634	35,773	33,726
EPS(원)	78,660	136,278	187,546	205,685	193,923
증가율(%)	-15.3	73.2	37.6	9.7	-5.7
영업이익률(%)	9.5	14.4	16.7	17.1	15.5
순이익률(%)	8.3	11.9	13.8	14.5	13.2
ROE(%)	14.7	21.6	26.0	23.5	18.3
PER	13.5	11.2	8.0	7.3	7.7
PBR	1.9	2.3	1.8	1.4	1.2
EV/EBITDA	6.0	5.5	4.0	3.1	2.7

자료: Company data, IBK투자증권 예상

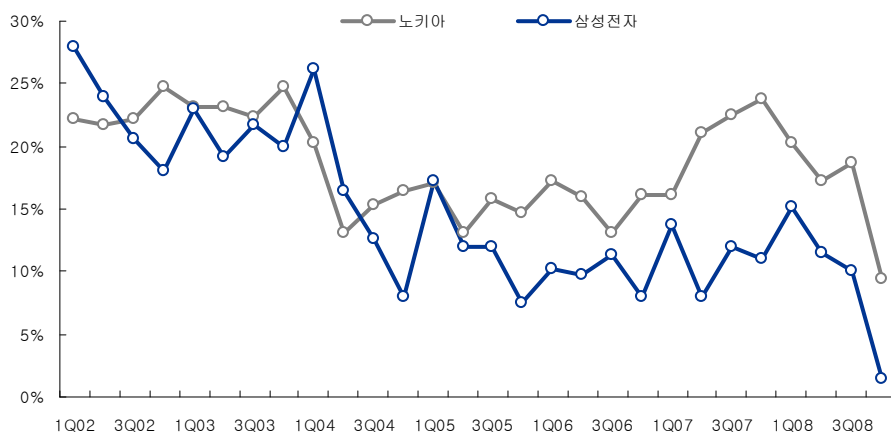
삼성전자는 핵심 완제품에 대한 생산공정 혁신이나, 시스템반도체 관련된 첨단공정 및 설계 노하우 연구개발에 투자의 우선 순위를 둘 것으로 판단된다. 반면, 메모리 관련된 투자는 자체 소화 물량 증가분에 대비한 정도와 미세공정을 중심으로 한 분야에 집중할 것으로 예상된다. 그리고, 이 같은 메모리 1위 업체의 절제된 캐팩스는 결국 DRAM과 NAND의 가격 안정화로 이어질 것으로 예상된다.

한편, 기대이상의 실적 행진이 계속되고 있음에도 불구하고, 삼성전자의 주가는 지지부진한 양상이다. 지난해 주가가 많이 올랐었기 때문이기도 하겠지만, 스마트폰의 성장 한계에 대한 논란이 계속해서 제기되고 있기 때문이다.

스마트폰 물량 증가야 계속되겠지만, 결국은 10년 전 피쳐폰이 걸었던 궤적을 반복할 것이라는 점을 시장은 우려하고 있는 것이다. 거기에다 소비자들이 체감하는 스마트폰의 효용이 감소하고, 제품별 차별화도 한계에 부딪히면서, 가격하락과 마진축소라는 악순환에 들어설 것으로 보는 것이다.

약 10년전 피쳐폰에서
벌어졌던 일들이
스마트폰에서도 재현될
것이라는 우려가 주가
상승을 제한하고 있는 듯
하다...

그림 27. 2002~2008년 노키아와 삼성전자의 피쳐폰 마진 추이



자료: IBK투자증권

우리도, 외국인들도 이를 알고 있고, 삼성도 이를 너무 잘 알고 있을 것이다. 모든 산업은 다 그러한 과정을 겪게 마련인 것이다. 그러나, 작년에도 올해도 여전히 스마트폰의 수요 성장세는 시장조사기관들의 전망을 앞지르고 있다.

아직은 스마트폰 파티를 즐길 시간은 좀 더 남아 있는 것으로 보인다. 이 같은 산업에 대한 우려는 충분히 이해할 만 한 것이지만, 그 우려가 아직은 다소 시기상조인 것으로 보인다. 지난해에도 이 같은 우려로 상반기 주가가 다소 부진했다. 그러나, 실적이 본격 확인되고, 경쟁사들과 차이가 벌어지면서, 결국 하반기에 주가는 실적에 걸 맞는 모습을 보여주었다.

표 10. 삼성전자 반도체 부문 실적 추정

반도체	2012				2013F				2011	2012	2013F	2014F
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q(F)	3Q(F)	4Q(F)				
매출액	7,977	8,597	8,721	9,590	8,580	9,197	9,726	10,446	36,990	34,885	37,948	41,588
메모리	4,894	5,420	5,220	5,330	5,120	5,489	5,542	5,945	22,759	20,864	22,095	22,796
DRAM	2,732	3,033	2,877	2,863	2,683	3,081	3,303	3,645	12,749	11,505	12,713	13,470
NAND	1,844	2,105	2,095	2,234	2,247	2,203	2,028	2,104	8,811	8,278	8,582	8,591
시스템LSI	2,871	3,042	3,351	4,050	3,295	3,563	4,023	4,294	11,142	13,314	15,175	18,104
AP	1,599	1,774	2,055	2,508	2,050	2,263	2,501	2,590	5,283	7,936	9,405	10,672
LSI기타	1,272	1,268	1,296	1,542	1,245	1,300	1,521	1,704	5,859	5,378	5,770	7,431
OMS/기타	212	135	150	210	165	145	162	206	3,089	707	678	688
영업이익	700	1,030	1,020	1,420	1,071	1,667	2,054	2,661	6,390	4,170	7,453	10,094
메모리	544	739	691	749	936	1,435	1,665	2,176	5,084	2,723	6,213	8,515
DRAM	368	558	455	353	423	833	1,053	1,422	3,013	1,735	3,732	4,903
NAND	148	152	210	374	492	580	587	728	1,836	884	2,387	3,505
시스템LSI	159	293	332	675	142	227	384	476	1,309	1,460	1,230	1,555
AP	96	230	287	575	100	175	308	357	907	1,188	940	1,124
LSI기타	64	63	45	100	43	52	76	119	402	273	290	431
OMS/기타	-4	-2	-4	-4	-7	4	5	8	-3			
영업이익률	9%	12%	12%	15%	12%	18%	21%	25%	17%	12%	20%	24%
메모리	11%	14%	13%	14%	18%	26%	30%	37%	22%	13%	28%	37%
DRAM	13%	18%	16%	12%	16%	27%	32%	39%	24%	15%	29%	36%
NAND	8%	7%	10%	17%	22%	26%	29%	35%	21%	11%	28%	41%
시스템LSI	6%	10%	10%	17%	4%	6%	10%	11%	12%	11%	8%	9%
AP	6%	13%	14%	23%	5%	8%	12%	14%	17%	15%	10%	11%
LSI기타	5%	5%	4%	6%	3%	4%	5%	7%	7%	5%	5%	6%

자료: IBK투자증권

표 11. 삼성전자 메모리 주요 제품 실적 추정

메모리	2012				2013F				2011	2012	2013F	2014F
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q(F)	3Q(F)	4Q(F)				
DRAM												
출하량 (mil, 2Gb eq)	1,160	1,250	1,299	1,460	1,390	1,524	1,642	1,778	4,054	5,169	6,334	8,023
Q/Q, Y/Y	3%	8%	4%	12%	-5%	10%	8%	8%	49%	27%	23%	27%
ASP (\$/2Gb)	2.2	2.2	2.1	1.9	1.9	1.9	2.0	2.0	3.0	2.1	2.0	1.7
Q/Q, Y/Y	-9%	0%	-7%	-8%	0%	3%	2%	3%	-45%	-30%	-5%	-13%
PC DRAM (\$/2Gb)	0.93	1.16	0.99	0.82	1.11	1.57	1.65	1.68	1.53	0.98	1.51	1.87
Q/Q, Y/Y	-4%	25%	-14%	-17%	35%	41%	5%	2%	-64%	-36%	54%	24%
순매출 (십억원)	2,732	3,033	2,877	2,863	2,683	3,081	3,303	3,645	12,749	11,505	12,713	13,470
Q/Q, Y/Y	-9%	11%	-5%	0%	-6%	15%	7%	10%	-22%	-10%	11%	6%
영업이익 (십억원)	368	558	455	353	423	833	1,053	1,422	3,013	1,735	3,732	4,903
영업이익률	13%	18%	16%	12%	16%	27%	32%	39%	24%	15%	29%	36%
NAND												
출하량 (mil 64Gb eq)	231	313	351	423	469	504	518	573	847	1,318	2,064	3,015
Q/Q, Y/Y	0%	35%	12%	20%	11%	7%	3%	11%	73%	56%	57%	46%
ASP (\$/64Gb)	8.4	6.9	6.2	5.7	5.4	4.9	4.6	4.3	11.0	6.6	4.8	3.5
Q/Q, Y/Y	-10%	-18%	-10%	-8%	-5%	-9%	-7%	-5%	-35%	-40%	-28%	-27%
순매출 (십억원)	1,844	2,105	2,095	2,234	2,247	2,203	2,028	2,104	8,811	8,278	8,582	8,591
Q/Q, Y/Y	-14%	14%	0%	7%	1%	-2%	-8%	4%	8%	-6%	4%	0%
영업이익 (십억원)	148	152	210	374	492	580	587	728	1,836	884	2,387	3,505
영업이익률	8%	7%	10%	17%	22%	26%	29%	35%	21%	11%	28%	41%

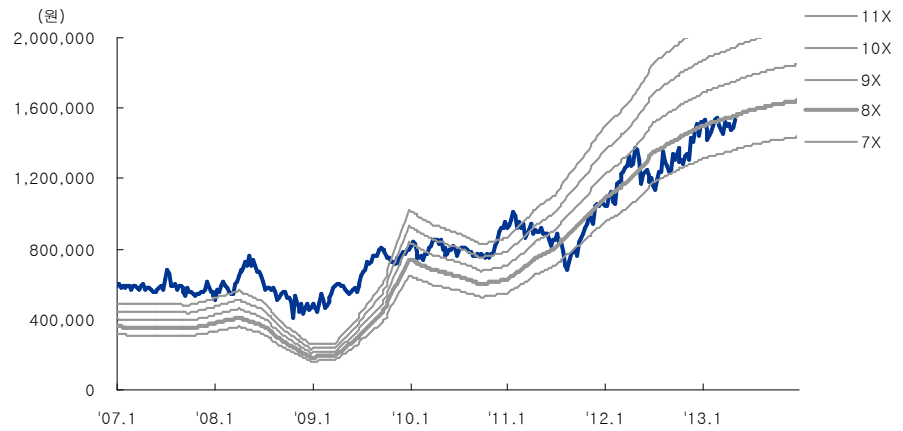
자료: IBK투자증권

표 12. 삼성전자 IM 부문 실적 추정

IM	2012				2013F				2011	2012	2013F	2014F
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q(F)	3Q(F)	4Q(F)				
매출액 (십억원)	22,470	23,360	29,300	30,710	32,820	38,637	37,735	40,346	67,448	105,840	149,538	160,556
무선사업부	21,210	22,430	28,400	29,600	31,770	37,540	36,684	39,095	53,430	101,640	145,089	155,602
기타	1,260	930	900	1,110	1,050	1,097	1,051	1,251	14,018	4,200	4,449	4,955
영업이익 (십억원)	4,178	4,150	5,628	5,467	6,510	7,650	6,727	5,951	8,130	19,423	26,839	26,522
무선사업부	3,890	4,115	5,586	5,413	6,444	7,575	6,668	5,841	8,074	19,005	26,529	26,104
기타	288	35	42	54	66	75	59	110	56	418	310	417
영업이익률	18.6%	17.8%	19.2%	17.8%	19.8%	19.8%	17.8%	14.8%	12.1%	18.4%	17.9%	16.5%
무선사업부	18.3%	18.3%	19.7%	18.3%	20.3%	20.2%	18.2%	14.9%	15.1%	18.7%	18.3%	16.8%
기타	22.9%	3.8%	4.6%	4.8%	6.3%	6.8%	5.6%	8.8%	0.4%	10.0%	7.0%	8.4%
무선사업부												
출하량(백만)												
스마트폰	44.4	48.9	57.6	62.1	69.0	76.0	81.0	87.0	96.9	213.0	313.0	373.0
피쳐폰	48.4	45.8	45.8	47.1	39.0	32.0	33.0	35.0	230.8	187.1	139.0	108.0
태블릿	1.4	2.0	5.6	7.8	9.2	9.7	10.6	13.5	5.2	16.8	43.0	60.0
합계 (ex PC)	94.2	96.7	109.0	117.0	117.2	117.7	124.6	135.5	333	417	495	541
Y/Y	35%	29%	19%	21%	24%	22%	14%	16%	19%	25%	19%	9%
Q/Q	-2%	3%	13%	7%	0%	0%	6%	9%				
ASP (\$)												
스마트폰	296	295	314	326	318	348	310	291	305	309	316	273
피쳐폰	65	54	60	56	60	57	55	53	71	61	56	50
태블릿	390	360	420	344	335	330	325	320	431	375	327	315
평균 ASP	179	186	213	218	233	267	244	232	145	201	244	233
Y/Y	38%	30%	47%	40%	31%	44%	15%	6%	23%	39%	22%	-4%
Q/Q	15%	4%	14%	3%	7%	15%	-9%	-5%				
매출 (십억원)												
스마트폰	14,748	16,413	20,481	21,560	23,809	29,501	27,638	27,806	32,798	73,203	108,753	111,091
피쳐폰	3,534	3,287	3,108	2,811	2,539	2,034	1,997	2,041	18,149	12,739	8,610	5,887
태블릿	613	820	2,660	2,859	3,344	3,569	3,790	4,752	2,483	6,953	15,455	20,595
PC	2,315	1,910	2,150	2,370	2,078	2,436	3,260	4,497		8,745	12,272	18,029
합계	21,210	22,430	28,400	29,600	31,770	37,540	36,684	39,095	53,430	101,640	145,089	155,602
Y/Y	109%	92%	97%	72%	50%	67%	29%	32%	40%	90%	43%	7%
Q/Q	23%	6%	27%	4%	7%	18%	-2%	7%				
영업이익 (십억원)	3,890	4,115	5,586	5,413	6,444	7,575	6,668	5,841	8,074	19,005	26,529	26,104
영업이익률	18%	18%	20%	18%	20%	20%	18%	15%	15%	19%	18%	17%

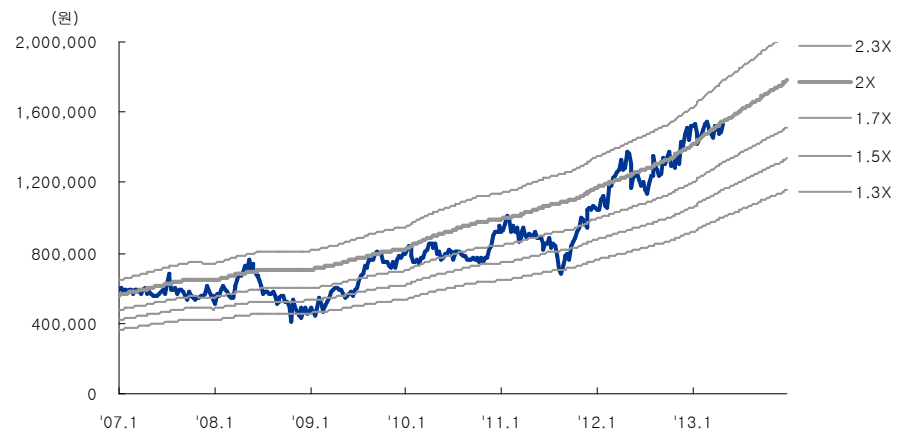
자료: IBK투자증권

그림 28. 삼성전자 PBR 차트



자료: IBK투자증권

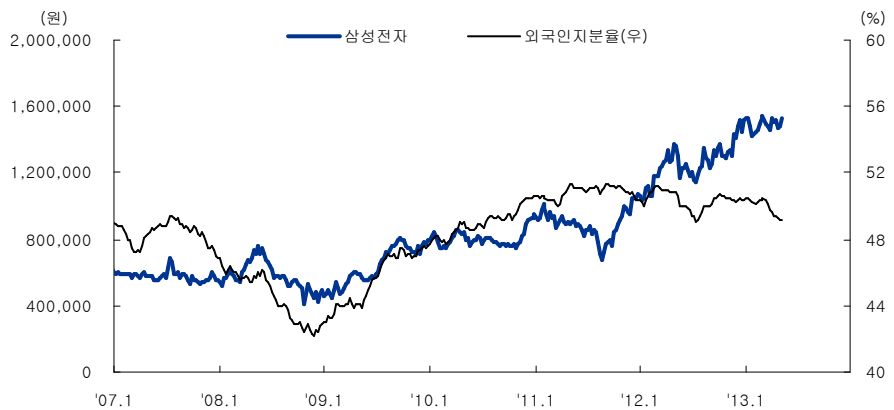
그림 29. 삼성전자 PBR 차트



자료: IBK투자증권

낮은 밸류에이션에도
불구하고, 외국인 비중을
늘리지 않고 있다...

그림 30. 삼성전자 주가 및 외국인 지분율 비교



자료: IBK투자증권

표 13. 삼성전자 사업부별 실적 전망 요약

삼성전자 부문별 요약 (십억원)	2012				2013F				2011	2012	2013F	2014F
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q(F)	3Q(F)	4Q(F)				
원/달러 (평균)	1,132	1,152	1,133	1,091	1,085	1,115	1,100	1,100	1,108	1,127	1,100	1,090
원/달러 (기말)	1,138	1,154	1,115	1,071	1,112	1,100	1,100	1,100	1,150	1,071	1,100	1,080
매출액	45,271	47,597	52,177	56,059	52,870	60,421	59,413	63,294	165,002	201,104	235,999	246,921
DS	16,333	17,034	17,397	17,520	15,810	16,783	17,579	18,371	65,767	68,284	68,544	73,452
반도체	7,977	8,597	8,721	9,590	8,580	9,197	9,726	10,446	36,990	34,885	37,948	41,588
메모리	4,894	5,420	5,220	5,330	5,120	5,489	5,542	5,945	22,759	20,864	22,095	22,796
시스템LSI	2,871	3,042	3,351	4,050	3,295	3,563	4,023	4,294	11,142	13,314	15,175	18,104
디스플레이	8,536	8,250	8,465	7,750	7,110	7,428	7,658	7,717	29,243	33,001	29,914	31,098
LCD	6,180	5,630	5,400	4,960	3,996	4,045	4,185	4,315	22,700	22,170	16,541	16,679
SMD	2,356	2,620	3,065	2,790	3,114	3,384	3,472	3,403	6,543	10,831	13,373	14,419
IM	22,470	23,360	29,300	30,710	32,820	38,637	37,735	40,346	67,448	105,840	149,538	160,556
무선	21,210	22,430	28,400	29,600	31,770	37,540	36,684	39,095	53,430	101,640	145,089	155,602
기타	1,260	930	900	1,110	1,050	1,097	1,051	1,251	14,018	4,200	4,449	4,955
CE	11,500	12,830	12,220	14,560	11,240	12,668	12,239	13,402	47,021	51,110	47,406	46,162
VD	7,706	8,580	8,230	10,520	7,430	8,085	8,088	9,129	34,802	35,036	32,732	31,066
DA	3,046	3,567	3,370	3,430	3,154	3,866	3,500	3,632	12,219	13,413	14,152	14,575
기타	748	683	620	610	656	717	651	641		2,661	2,665	2,796
기타/제거	-5,032	-5,627	-6,740	-6,731	-7,000	-7,667	-8,140	-8,826	-15,700	-23,732	-28,808	-32,483
% of (DS+DMC)	-9.9%	-10.5%	-11.4%	-10.7%	-11.6%	-11.2%	-12.0%	-12.2%	-8.6%	-10.5%	-10.7%	-11.4%
영업이익	5,689	6,460	8,061	8,838	8,779	10,534	9,962	10,154	15,644	29,049	39,430	42,307
DS사업부	950	1,690	2,220	2,560	1,850	2,604	3,072	3,801	6,060	7,420	11,327	14,304
반도체	700	1,030	1,020	1,420	1,071	1,667	2,054	2,661	6,390	4,170	7,453	10,094
메모리	544	739	691	749	936	1,435	1,665	2,176	5,084	2,723	6,213	8,515
시스템LSI	159	293	332	675	142	227	384	476	1,309	1,460	1,230	1,555
디스플레이	228	707	1,167	1,109	770	915	977	1,124	-350	3,211	3,786	4,030
LCD	-204	217	397	459	69	130	196	307	-1,179	869	702	865
SMD	432	490	770	650	701	785	781	817	829	2,342	3,084	3,164
IM (통신)	4,178	4,150	5,628	5,467	6,510	7,650	6,727	5,951	8,130	19,423	26,839	26,522
무선	3,890	4,115	5,586	5,413	6,444	7,575	6,668	5,841	8,074	19,005	26,529	26,104
기타	288	35	42	54	66	75	59	110	56	418	310	417
CE (가전)	498	726	400	697	232	365	312	470	1,260	2,321	1,379	1,571
VD	395	687	456	705	264	410	305	440	1,225	2,243	1,419	1,241
DA	65	23	-66	35	-16	-39	7	44	35	57	-4	330
기타	38	16	10	-43	-16	-7	0	-13	0	21	-36	0
기타	63	-106	-187	114	187	-85	-149	-68	194	-115	-115	-89
영업이익률	12.6%	13.6%	15.4%	15.8%	16.6%	17.4%	16.8%	16.0%	9.5%	14.4%	16.7%	17.1%
DS	5.8%	9.9%	12.8%	14.6%	11.7%	15.5%	17.5%	20.7%	9.2%	10.9%	16.5%	19.5%
반도체	8.8%	12.0%	11.7%	14.8%	12.5%	18.1%	21.1%	25.5%	17.3%	12.0%	19.6%	24.3%
메모리	11.1%	13.6%	13.2%	14.0%	18.3%	26.2%	30.1%	36.6%	22.3%	13.1%	28.1%	37.4%
시스템LSI	5.5%	9.6%	9.9%	16.7%	4.3%	6.4%	9.5%	11.1%	11.8%	11.0%	8.1%	8.6%
디스플레이	2.7%	8.6%	13.8%	14.3%	10.8%	12.3%	12.8%	14.6%	-1.2%	9.7%	12.7%	13.0%
LCD	-3.3%	3.8%	7.4%	9.3%	1.7%	3.2%	4.7%	7.1%	-5.2%	3.9%	4.2%	5.2%
SMD	18.3%	18.7%	25.1%	23.3%	22.5%	23.2%	22.5%	24.0%	12.7%	21.6%	23.1%	21.9%
IM	18.6%	17.8%	19.2%	17.8%	19.8%	19.8%	17.8%	14.8%	12.1%	18.4%	17.9%	16.5%
무선	18.3%	18.3%	19.7%	18.3%	20.3%	20.2%	18.2%	14.9%	15.1%	18.7%	18.3%	16.8%
기타	22.9%	3.8%	4.6%	4.8%	6.3%	6.8%	5.6%	8.8%	0.4%	10.0%	7.0%	8.4%
CE	4.3%	5.7%	3.3%	4.8%	2.1%	2.9%	2.5%	3.5%	2.7%	4.5%	2.9%	3.4%
VD	5.1%	8.0%	5.5%	6.7%	3.5%	5.1%	3.8%	4.8%	3.5%	6.4%	4.3%	4.0%
생활가전	2.1%	0.6%	-2.0%	1.0%	-0.5%	-1.0%	0.2%	1.2%	0.3%	0.4%	0.0%	2.3%

자료: IBK투자증권

표 14. 삼성전자 사업부별 실적 전망 요약

어닝모델	2012				2013F				2011	2012	2013F	2014
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q(F)	3Q(F)	4Q(F)				
매출액	45,271	47,597	52,177	56,059	52,870	60,421	59,413	63,294	165,002	201,104	235,999	246,921
Y/Y	22%	21%	26%	19%	17%	27%	14%	13%	7%	22%	17%	5%
Q/Q	-4%	5%	10%	7%	-6%	14%	-2%	7%				
매출총이익	15,132	17,626	20,188	21,506	21,490	25,582	24,361	24,843	52,857	74,452	96,276	103,053
매출총이익률	33.4%	37.0%	38.7%	38.4%	40.6%	42.3%	41.0%	39.3%	32.0%	37.0%	40.8%	41.7%
판관비	9,496	11,232	12,194	12,480	12,710	15,048	14,399	14,689	37,212	45,402	56,845	60,746
판관비부담율	21.0%	23.6%	23.4%	22.3%	24.0%	24.9%	24.2%	23.2%	22.6%	22.6%	24.1%	24.6%
영업이익	5,689	6,460	8,061	8,838	8,779	10,534	9,962	10,154	15,644	29,049	39,430	42,307
Y/Y	104%	71%	88%	85%	54%	63%	24%	15%	-6%	86%	36%	7%
Q/Q	19%	14%	25%	10%	-1%	20%	-5%	2%				
영업이익률	12.6%	13.6%	15.4%	15.8%	16.6%	17.4%	16.8%	16.0%	9.5%	14.4%	16.7%	17.1%
영업외손익	661	270	241	-306	268	224	371	507	1,548	866	1,371	2,284
지분법손익	367	269	133	218	180	340	265	337	1,399	987	1,122	1,150
금융손익	132	-263	45	-13	190	245	306	359	-490	-98	1,100	1,449
세전이익	6,350	6,730	8,302	8,532	9,047	10,759	10,333	10,662	17,192	29,915	40,800	44,591
법인세	1,302	1,537	1,737	1,494	1,894	2,129	2,006	2,137	3,433	6,070	8,166	8,818
법인세율	20.5%	22.8%	20.9%	17.5%	20.9%	19.8%	19.4%	20.0%	20.0%	20.3%	20.0%	19.8%
순이익	5,048	5,193	6,565	7,038	7,153	8,629	8,327	8,524	13,759	23,845	32,634	35,773
Y/Y	81%	48%	91%	75%	42%	66%	27%	21%	-15%	73%	37%	10%
Q/Q	25%	3%	26%	7%	2%	21%	-4%	2%				
순이익률	11.2%	10.9%	12.6%	12.6%	13.5%	14.3%	14.0%	13.5%	8.3%	11.9%	13.8%	14.5%
지배주주순이익	4,861	5,049	6,425	6,851	6,985	8,438	8,141	8,344	13,383	23,185	31,908	34,994
비지배지분순이익	188	144	140	188	168	191	187	180	376	660	726	779
EPS (원)									78,660	136,278	187,546	205,685
Y/Y									-15.3%	73.2%	37.6%	9.7%
BPS (원)									550,953	666,329	847,877	1,041,993
Y/Y									13%	21%	27%	23%

자료: IBK투자증권

포괄손익계산서

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	165,002	201,104	235,999	246,921	254,620
증가율(%)	6.7	21.9	17.4	4.6	3.1
매출원가	112,145	126,652	139,722	143,868	151,855
매출총이익	52,857	74,452	96,276	103,053	102,764
매출총이익률 (%)	32.0	37.0	40.8	41.7	40.4
판매비	37,212	45,402	56,845	60,746	63,237
판매비율(%)	22.6	22.6	24.1	24.6	24.8
영업이익	15,644	29,049	39,430	42,307	39,527
증가율(%)	-5.9	85.7	35.7	7.3	-6.6
영업이익률(%)	9.5	14.4	16.7	17.1	15.5
순금융손익	-490	-98	1,104	1,449	1,586
이자손익	62	246	578	718	851
기타	-551	-344	526	731	735
기타영업외손익	638	-23	-971	-316	-297
종속/관계기업손익	1,399	987	1,313	1,150	1,232
세전이익	17,192	29,915	40,800	44,591	42,047
법인세	3,433	6,070	8,166	8,818	8,322
법인세율	20.0	20.3	20.0	19.8	19.8
계속사업이익	13,759	23,845	32,634	35,773	33,726
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	13,759	23,845	32,634	35,773	33,726
증가율(%)	-14.8	73.3	36.9	9.6	-5.7
당기순이익률 (%)	8.3	11.9	13.8	14.5	13.2
지배주주당순이익	13,383	23,185	31,908	34,994	32,993
기타포괄이익	-887	-1,717	-3,591	-3,781	-3,782
총포괄이익	12,872	22,128	29,043	31,992	29,943
EBITDA	29,236	44,671	55,554	60,284	58,324
증가율(%)	4.4	52.8	24.4	8.5	-3.3
EBITDA마진율(%)	17.7	22.2	23.5	24.4	22.9

투자지표

(12월 결산)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
주당지표(원)					
EPS	78,660	136,278	187,546	205,685	193,923
BPS	550,953	666,329	847,877	1,041,993	1,223,717
DPS	5,500	8,000	8,000	8,000	8,000
밸류에이션(배)					
PER	13.5	11.2	8.0	7.3	7.7
PBR	1.9	2.3	1.8	1.4	1.2
EV/EBITDA	6.0	5.5	4.0	3.1	2.7
성장성지표(%)					
매출증가율	6.7	21.9	17.4	4.6	3.1
EPS증가율	-15.3	73.2	37.6	9.7	-5.7
수익성지표(%)					
배당수익률	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
ROE	14.7	21.6	26.0	23.5	18.3
ROA	9.5	14.2	16.5	15.5	12.9
ROIC	19.7	29.8	37.0	37.7	34.2
안정성지표(%)					
부채비율(%)	53.8	49.1	41.1	32.3	27.3
순차입금 비율(%)	0.0	-3.2	-14.7	-29.5	-40.9
이자보상배율(배)	24.3	48.5	93.6	116.0	123.0
활동성지표(배)					
매출채권회전율	8.0	8.8	9.4	9.2	8.7
재고자산회전율	11.3	12.0	12.9	12.5	11.8
총자산회전율	1.1	1.2	1.3	1.2	1.0

* 주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순이익 및 지배주주지분 기준

재무상태표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
유동자산	71,502	87,269	113,310	139,260	168,078
현금및현금성자산	14,692	18,791	35,634	64,073	95,280
유가증권	656	1,259	0	0	0
매출채권	21,882	23,861	28,419	29,580	30,439
재고자산	15,717	17,747	20,760	21,799	22,333
비유동자산	84,298	93,803	101,841	106,302	107,756
유형자산	62,044	68,485	74,535	77,652	77,600
무형자산	3,355	3,730	3,844	3,963	4,086
투자자산	12,428	14,015	15,068	15,796	16,600
자산총계	155,800	181,072	215,151	245,562	275,834
유동부채	44,319	46,933	50,847	49,214	49,345
매입채무및기타채무	10,277	9,489	12,134	11,979	12,426
단기차입금	9,654	8,444	7,383	4,844	3,178
유동성장기부채	30	999	910	498	272
비유동부채	10,168	12,658	11,870	10,771	9,873
사채	1,280	1,829	1,573	1,353	1,164
장기차입금	3,560	3,521	3,288	2,567	2,004
부채총계	54,487	59,591	62,717	59,985	59,218
자배주주지분	97,090	117,094	148,096	181,240	212,280
자본금	898	898	898	898	898
자본잉여금	4,404	4,404	4,404	4,404	4,404
자본조정등	-6,521	-7,194	-7,194	-7,194	-7,194
기타포괄이익누계액	687	-999	-3,672	-7,453	-11,236
이익잉여금	97,623	119,986	153,661	190,586	225,409
비자배주주지분	4,223	4,386	4,339	4,336	4,336
자본총계	101,314	121,480	152,434	185,576	216,616
비이자부채	39,840	44,696	49,562	50,723	52,600
총차입금	14,647	14,895	13,155	9,262	6,618
순차입금	-45	-3,896	-22,480	-54,811	-88,662

현금흐름표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
영업활동 현금흐름	22,918	37,973	46,288	57,605	56,398
당기순이익	13,759	23,845	32,634	35,773	33,726
비현금성 비용 및 수익	16,451	22,760	24,539	26,027	26,362
유형자산감가상각비	12,934	14,835	15,296	17,142	17,956
무형자산상각비	658	787	829	835	840
운전자본변동	-4,057	-5,778	-4,991	2,236	2,093
매출채권증가감소	-2,015	-2,032	-4,428	-1,153	-858
재고자산의 감소	-3,920	-4,012	-3,012	-1,039	-534
매입채무등의 증가	750	-465	-3,936	-1,558	-2,337
기타 영업현금흐름	-3,234	-2,854	-5,894	-6,432	-5,783
투자활동 현금흐름	-21,113	-31,322	-25,418	-27,326	-23,582
유형자산의 증가(CAPEX)	-21,966	-22,965	22,000	22,300	20,000
유형자산의 감소	380	644	0	0	0
무형자산의 감소(증가)	-654	-589	0	0	0
투자자산의 감소(증가)	-101	-1,002	0	0	0
기타	-42,703	-53,340	-3,418	-5,026	-3,582
재무활동 현금흐름	3,110	-1,865	-4,125	-1,885	-1,782
차입금의 증가(감소)	0	0	-233	-721	-563
자본의 증가	0	0	0	0	0
기타	3,110	-1,865	-3,892	-1,164	-1,219
기타 및 조정	-15	-687	98	45	173
현금의 증가	4,900	4,100	16,843	28,439	31,207
기초현금	9,791	14,692	18,791	35,634	64,073
기말현금	14,692	18,791	35,634	64,073	95,280

매수 (유지)

목표주가 36,000원
현재가 (5/7) 28,600원

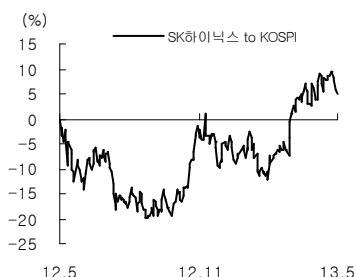
KOSPI (5/7)	1,954.35pt
시가총액	19,853십억원
발행주식수	694,167천주
액면가	5,000원
52주 최고가	29,900원
최저가	20,250원
60일 일평균거래대금	111십억원
외국인 지분율	28.3%
배당수익률 (12.12월)	0.0%

주주구성	
SK텔레콤 외 4인	24.63%
국민연금공단	9.63%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	0%	10%	5%
절대기준	-1%	9%	5%

	현재	직전	변동
투자의견	매수	매수	-
목표주가	36,000	36,000	-
EPS(13)	3,447	3,069	▲
EPS(14)	3,557	3,445	▲

SK하이닉스 상대주가 (%)



SK하이닉스 (000660)

가파른 실적 개선 vs. 채권단 오버행

중국 로컬 태블릿 수요는 IT수요 전망의 핵심 변수

중국 로컬 태블릿 출하량이 당초 예상보다 훨씬 많은 것으로 조사되고 있다. 주요 조사기관들의 최근 자료에 따르면, 지난해 전세계 태블릿 출하량이 종전 1.2억대 수준에서 1.4억대로 조정되었고, 올해 전망치도 기존 2억대 내외에서 최대 2.5억대 수준으로 상향되고 있다. 중국 로컬 태블릿은 IT 수요전망에 있어 기타 변수가 아닌 핵심변수로 급부상하고 있다.

2분기 실적은 매출 3.4조원, 영업이익 8,470억원 추정

2분기 DRAM과 NAND 출하증가율은 +10%, +30%로 1분기 +3%, -1%보다 크게 높아질 전망이다. ASP도 1분기 대비 상황이 나빠 보이지 않는다. 여기에도, 평균환율도 1분기 대비 약 3% 가량 높아질 것으로 예상된다. 2분기 실적이 좋을 수 밖에 없는 상황이다. 이에 따라, 2분기 SK하이닉스 매출액은 3.4조원으로 사상최고 기록을 달성할 것으로 보이며, 영업이익은 8,470억원으로 전분기 대비 큰 폭으로 증가할 것으로 추정된다. 2013년 연간실적은 매출 13.2조원 영업이익 3조원으로 예상된다.

투자의견 매수, 목표가 36,000원 유지

SK하이닉스에 대해 투자의견 매수와 목표가 36,000원을 유지한다. 올해 예상실적 기준 현재 PER은약 8배 수준으로 떨어졌다. 실적 개선에 대해서는 별다른 이견이 없는 편이지만, 주가흐름은 다소 불만족스럽다. 너무 빠른 실적개선에 대한 일종의 두려움과 캐파가 비슷한 마이크론과의 시가총액 차이 등이 영향을 주는 요인으로 거론되고 있다. 그러나, 무엇보다, 2,300만주 이상에 달하는 채권단 지분의 잠재 오버행이 주가를 누르는 요인으로 봐야 할 것이다. 채권단 오버행이 언제 어떤 방식으로 해소되느냐가 하반기 이후 동사 주가흐름의 중요한 변수가 될 것으로 판단된다.

(단위:십억원,배)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	10,396	10,162	13,162	13,416	13,635
영업이익	369	-227	2,972	3,138	2,401
세전이익	45	-199	2,714	2,983	2,252
지배주주순이익	-56	-159	2,393	2,469	1,621
EPS(원)	-96	-233	3,447	3,557	2,336
증가율(%)	적전	적지	흑전	3.2	-34.3
영업이익률(%)	3.6	-2.2	22.6	23.4	17.6
순이익률(%)	-0.5	-1.6	18.2	18.4	11.9
ROE(%)	-0.7	-1.8	24.5	21.1	12.2
PER	-229.3	-110.5	8.3	8.0	12.2
PBR	1.8	2.0	1.8	1.6	1.4
EV/EBITDA	4.8	8.0	4.2	3.9	4.5

자료: Company data, IBK투자증권 예상

SK하이닉스의 채권단 관리 지분은 지난해 말 기준 총 3,124만주로 총 지분의 4.50%였으나, 올해 들어 기타 채권단 몰량 일부가 장내 매각된 것으로 전해지고 있다. 거기에 지난 4월 예금보험공사가 보유한 438만주가 전량 블록딜을 통해 매각되었으며, 신한은행도 보유 물량 748만주 중 약 200만주를 장내 매각한 것으로 전해지고 있다.

따라서, 현재 채권단 관리지분으로 남아 있는 주식은 외환은행(1,009만주)과 정책금융공사(764만주), 신한은행(548만주) 등 2,321만주와 기타 일부 지분 등 총 3.34%+α 가 남아 있는 것으로 추정된다.

문제는 채권단의 잠재 오버행이 남아 있는 상황에서 이미 하이닉스 지분을 상당수준 늘려놓은 기관투자자들과 외국인들도 리스크 관리 차원에서 당장 적극적으로 지분 추가 확대에 나서지는 못할 가능성이 높다는 점이다. 때문에 채권단의 잠재 매물이 과연 언제 어떤 식으로 해소되느냐 하는 것이 하반기 SK하이닉스의 주가 방향성을 결정짓는 아주 중요한 이벤트가 될 것으로 판단된다.

표 15. SK하이닉스 지분구조 변화

구분	2012년 12월		2013년 5월		비고
	주식수	지분율	주식수	지분율	
전체주식수 (천주)	694,156	100.00%	694,167	100.00%	
SK텔레콤	146,100	21.05%	146,115	21.05%	
국민연금	66,862	9.63%	66,862	9.63%	동일량 보유추정
채권단 관리지분	31,245	4.50%	23,215+α	3.34%+α	추정치
외환은행	10,093	1.45%	10,093	1.45%	
정책금융공사	7,641	1.10%	7,641	1.10%	
신한은행	7,482	1.08%	5,482	0.79%	장내일부 매각
예금보험공사	4,382	0.63%	-	0.00%	블록딜 전량매각
기타	1,649	0.24%	?	?	일부매각 추정
일반주주	449,948	64.82%	463,457	66.76%	

자료: SK하이닉스, IBK투자증권, 금융감독원

SK하이닉스의 2분기 실적은 매출 3.4조원, 영업이익 8,470억원으로 전망되어 당사의 기존 예상치(매출 3.2조원, 영업이익 6,500억원)를 넘을 것으로 보인다. DRAM과 NAND 빛그로스는 각각 +10%, +30%로 예상되고, ASP는 각각 +7%, -4%로 가정하였다. 2분기 평균 환율은 1,115원으로 1분기 1,085원보다 약 3%가량 높은 수준일 될 것으로 전망된다.

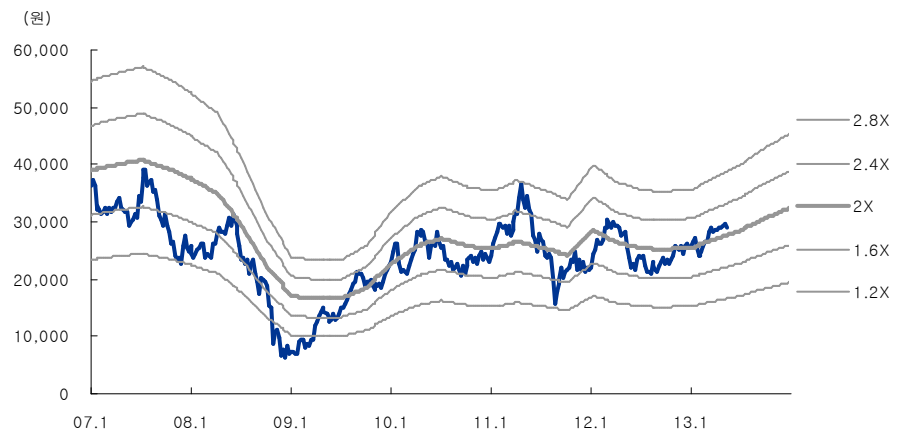
이에 따라, 2013년 연간 실적은 매출 13.2조원에 영업이익 3조원, 순이익 2.4조원으로 전망된다. 예상 EPS는 3,447원으로 현재 밸류에이션은 PER 8.5배로 떨어지게 된다. 내년 실적은 매출 13.4조원, 영업이익 3.1조원, 순이익 2.5조원, EPS 3,557원으로 예상된다. 목표주가는 내년 예상 BPS(18,397원)에 타겟PBR 2.0배를 적용해 소폭 상승요인이 발생했지만, 그 차이가 크지 않아, 기존 제시된 목표가를 유지하였다.

그림 31. 하이닉스 PBR 차트



자료: IBK투자증권

그림 32. SK하이닉스 PBR 차트



자료: IBK투자증권

외국인 비중은 역대 최고 수준에 육박하고 있다...

그림 33. SK하이닉스 주가 vs. 외국인 지분율



자료: IBK투자증권

표 16. SK하이닉스 실적 추정 요약

하이닉스 실적요약	2012				2013F				2011	2012	2013F	2014F
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q(F)	3Q(F)	4Q(F)				
원/달러 (평균)	1,132	1,152	1,133	1,091	1,085	1,115	1,100	1,100	1,108	1,127	1,100	1,090
원/달러 (기말)	1,138	1,154	1,115	1,071	1,112	1,100	1,100	1,100	1,150	1,071	1,100	1,080
매출액 (십억원)	2,388	2,632	2,423	2,718	2,781	3,401	3,447	3,533	10,396	10,161	13,162	13,416
Y/Y	-14%	-5%	6%	6%	16%	29%	42%	30%	-14%	-2%	30%	2%
Q/Q	-6%	10%	-8%	12%	2%	22%	1%	3%				
DRAM	1,684	1,962	1,687	1,865	1,971	2,389	2,477	2,577	7,414	7,198	9,414	9,627
NAND	624	591	617	747	684	830	788	762	2,811	2,579	3,064	2,987
비메모리	80	79	119	105	127	182	182	194	171	383	685	802
DRAM 비중	71%	75%	70%	69%	71%	70%	72%	73%	71%	71%	72%	72%
NAND 비중	26%	22%	25%	27%	25%	24%	23%	22%	27%	25%	23%	22%
총영업코스트	2,652	2,627	2,447	2,663	2,464	2,554	2,565	2,607	10,027	10,388	10,190	10,279
EBITDA (십억원)	575	775	764	857	1,122	1,657	1,694	1,743	3,836	2,972	6,217	6,388
% of Sales	24%	29%	32%	32%	40%	49%	49%	49%	37%	29%	47%	48%
영업이익	-264	5	-24	55	317	847	881	926	369	-227	2,972	3,138
DRAM	-304	51	-22	10	250	651	740	826	-202	-265	2,467	2,675
NAND	35	-50	-4	42	61	181	128	89	571	37	458	398
영업이익률	-11%	0%	-1%	2%	11%	25%	26%	26%	4%	-2%	23%	23%
DRAM	-18%	3%	-1%	1%	13%	27%	30%	32%	-3%	-4%	26%	28%
NAND	6%	-8%	-1%	6%	9%	22%	16%	12%	20%	1%	15%	13%
세전이익	-271	-44	5	110	208	803	828	874	45	-199	2,714	2,983
순이익	-271	-53	2	164	179	699	729	786	-56	-159	2,393	2,469
지배주주순이익	-271	-53	2	164	179	699	729	786	-57	-159	2,393	2,469
EPS (원)									-96	-233	3,447	3,557
BPS (원)									12,105	12,615	15,498	18,397

자료: IBK투자증권

표 17. SK하이닉스 DRAM, NAND 요약

주요가정	2012				2013F				2011	2012	2013F	2014F
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q(F)	3Q(F)	4Q(F)				
DRAM (2Gb eq.)												
출하량 (Mil. units)	875	938	887	1,133	1,170	1,285	1,337	1,420	2,525	3,833	5,212	6,669
Q/Q, Y/Y	9%	7%	-5%	28%	3%	10%	4%	6%	53%	52%	36%	28%
Hynix ASP (\$/2Gb)	1.7	1.8	1.7	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	2.6	1.7	1.7	1.4
Q/Q, Y/Y	-10%	6%	-8%	-10%	4%	7%	1%	-2%	-49%	-37%	0%	-19%
매출 (백만\$)	1,488	1,703	1,489	1,710	1,816	2,143	2,252	2,343	6,692	6,390	8,554	9,080
Q/Q, Y/Y	-2%	14%	-13%	15%	6%	18%	5%	4%	-22%	-5%	34%	6%
NAND (64Gb eq.)												
출하량 (Mil. units)	86	94	98	117	116	151	162	174	255	396	604	890
Q/Q, Y/Y	2%	9%	5%	19%	-1%	30%	7%	7%	149%	55%	53%	47%
ASP (\$/64Gb)	6.7	5.8	6.0	6.3	6.0	5.8	5.2	4.7	9.9	6.2	5.4	3.6
Q/Q, Y/Y	-16%	-13%	3%	6%	-5%	-4%	-10%	-10%	-40%	-38%	-13%	-32%
매출 (백만\$)	487	460	488	614	630	744	716	693	2,242	2,050	2,783	2,845
Q/Q, Y/Y	-18%	-6%	6%	26%	3%	18%	-4%	-3%	42%	-9%	36%	2%

자료: IBK투자증권

포괄손익계산서

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	10,396	10,162	13,162	13,416	13,635
증가율(%)	-14.1	-2.2	29.5	1.9	1.6
매출원가	8,705	8,551	8,046	8,089	9,008
매출총이익	1,691	1,611	5,116	5,328	4,627
매출총이익률 (%)	16.3	15.9	38.9	39.7	33.9
판매비	1,322	1,839	2,144	2,190	2,226
판매비율(%)	12.7	18.1	16.3	16.3	16.3
영업이익	369	-227	2,972	3,138	2,401
증가율(%)	-88.7	적전	흑전	5.6	-23.5
영업이익률(%)	3.6	-2.2	22.6	23.4	17.6
순금융손익	-281	7	-216	-151	-144
이자손익	-254	-238	-206	-175	-144
기타	-27	245	-10	24	0
기타영업외손익	-53	4	-34	-17	-16
종속/관계기업손익	11	17	9	13	11
세전이익	45	-199	2,714	2,983	2,252
법인세	101	-41	321	514	630
법인세율	224.0	20.3	11.8	17.2	28.0
계속사업이익	-56	-159	2,393	2,469	1,621
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	-56	-159	2,393	2,469	1,621
증가율(%)	적전	적지	흑전	3.2	-34.3
당기순이익률 (%)	-0.5	-1.6	18.2	18.4	11.9
지배주주당기순이익	-57	-159	2,393	2,469	1,621
기타포괄이익	69	-306	-480	-516	-514
총포괄이익	13	-464	1,913	1,953	1,107
EBITDA	3,836	2,976	6,091	6,369	5,648
증가율(%)	-37.1	-22.4	104.7	4.6	-11.3
EBITDA마진율(%)	36.9	29.3	46.3	47.5	41.4

투자지표

(12월 결산)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
주당지표(원)					
EPS	-96	-233	3,447	3,557	2,336
BPS	12,105	12,615	15,498	18,397	20,093
DPS	0	0	150	500	500
밸류에이션(배)					
PER	-229.3	-110.5	8.3	8.0	12.2
PBR	1.8	2.0	1.8	1.6	1.4
EV/EBITDA	4.8	8.0	4.2	3.9	4.5
성장성지표(%)					
매출증가율	-14.1	-2.2	29.5	1.9	1.6
EPS증가율	적전	적지	흑전	3.2	-34.3
수익성지표(%)					
배당수익률	0.0	0.0	0.5	1.7	1.7
ROE	-0.7	-1.8	24.5	21.1	12.2
ROA	-0.3	-0.9	12.1	11.3	7.0
ROIC	-0.5	-1.2	16.6	17.3	11.6
안정성지표(%)					
부채비율(%)	118.9	91.5	78.7	66.8	59.9
순차입금 비율(%)	70.3	59.7	49.8	37.3	36.3
이자보상배율(배)	1.2	-0.7	11.0	12.9	11.1
활동성지표(배)					
매출채권회전율	6.6	6.2	7.6	7.7	7.4
재고자산회전율	8.5	7.5	8.3	8.2	7.5
총자산회전율	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6

* 주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순이익 및 지배주주지분 기준

재무상태표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
유동자산	4,937	5,314	7,640	9,372	10,326
현금및현금성자산	1,244	658	464	999	382
유가증권	0	0	0	0	0
매출채권	1,541	1,720	1,937	1,773	1,762
재고자산	1,184	1,509	1,984	1,780	1,672
비유동자산	12,301	13,335	13,267	13,436	13,352
유형자산	10,899	11,586	11,543	11,702	11,607
무형자산	708	984	939	902	866
투자자산	159	156	167	175	184
자산총계	17,238	18,649	20,907	22,808	23,679
유동부채	4,817	4,441	4,891	4,931	4,915
매입채무및기타채무	678	593	902	855	816
단기차입금	1,416	1,021	992	965	905
유동성장기부채	1,414	1,699	1,685	1,672	1,619
비유동부채	4,546	4,468	4,320	4,205	3,951
사채	2,463	1,451	1,405	1,361	1,265
장기차입금	1,483	2,302	2,202	2,107	1,967
부채총계	9,363	8,909	9,210	9,136	8,866
자배주주지분	7,876	9,740	11,697	13,673	14,813
자본금	2,978	3,488	3,488	3,488	3,488
자본잉여금	1,229	3,054	3,054	3,054	3,054
자본조정등	6	0	0	0	0
기타포괄이익누계액	107	-115	-595	-1,111	-1,626
이익잉여금	3,555	3,313	5,750	8,242	9,896
비자배주주지분	0	-1	-1	-1	-1
자본총계	7,875	9,739	11,697	13,672	14,812
비이자부채	2,586	2,437	2,926	3,032	3,110
총차입금	6,776	6,472	6,285	6,104	5,756
순차입금	5,533	5,814	5,821	5,105	5,374

현금흐름표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
영업활동 현금흐름	2,856	2,212	3,285	4,574	3,270
당기순이익	-56	-159	2,393	2,469	1,621
비현금성 비용 및 수익	3,847	3,382	3,019	2,908	2,777
유형자산감가상각비	3,401	3,058	2,955	3,075	3,090
무형자산상각비	66	146	164	157	157
운전자본변동	-812	-762	-1,236	231	-31
매출채권증감	138	-322	-230	163	10
재고자산감소	100	-336	-475	204	108
매입채무증가	-230	0	-433	-37	-49
기타 영업현금흐름	-123	-250	-891	-1,035	-1,097
투자활동 현금흐름	-3,389	-4,698	-3,264	-3,839	-3,505
유형자산의 증가(CAPEX)	-3,568	-3,773	3,000	3,400	3,200
유형자산의 감소	14	36	0	0	0
무형자산의 감소(증가)	-162	-158	0	0	0
투자자산의 감소(증가)	-14	8	0	0	0
기타	-6,796	-8,357	-264	-439	-305
재무활동 현금흐름	519	1,917	-232	-203	-381
차입금의 증가(감소)	608	-411	-100	-95	-140
자본의 증가	0	2,329	0	0	0
기타	-89	0	-132	-107	-242
기타 및 조정	5	-16	16	2	0
현금의 증가	-9	-585	-194	535	-617
기초현금	1,253	1,244	3,405	464	999
기말현금	1,244	658	464	999	382

매수 (신규)

목표주가 43,000원
현재가 (5/7) 33,600원

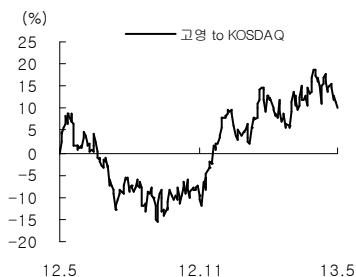
KOSDAQ (5/7)	573.68pt
시가총액	301십억원
발행주식수	8,956천주
액면가	500원
52주 최고가	34,700원
최저가	22,100원
60일 일평균거래대금	2십억원
외국인 지분율	19.0%
배당수익률 (12.12월)	0.7%

주주구성	
고광일 외 6인	18.64%
한국투자밸류자산운용	12.97%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	-2%	32%	28%
절대기준	-7%	20%	9%

	현재	직전	변동
투자의견	매수	-	-
목표주가	44,000	-	-
EPS(13)	2,088	-	-
EPS(14)	2,902	-	-

고영 상대주가 (%)



고영 (098460)

3D 광학검사의 핵심기술을 보유한 작은 거인

광학검사 알고리즘과 소프트웨어 기술이 경쟁력의 핵심

고영은 2002년 설립된 전자부품 정밀 측정 자동화 장비를 제조하는 업체로, 2008년 코스닥에 상장되었다. 동사는 3D 납도포 검사장비 분야에서 세계시장 점유율 50%를 넘는 독보적인 업체로 한국을 대표하는 히트챔피언으로 인정받고 있다. 전자기기와 부품의 소형화 및 생산공정 자동화에 있어, 검사공정의 완전 자동화가 크리티컬한 요인으로 부각되고 있기 때문이다. 동사의 핵심 경쟁력은 바로 광학기술을 통한 대상물 측정과 분석, 그리고, 분석결과를 3D 알고리즘을 통해 구현하는 소프트웨어 기술이다

2013년 매출 1,300억원, 영업이익률 22.5% 예상

고영의 지난해 실적은 매출 1,008억원, 영업이익 204억원(OPM 20.2%), 순이익 148억원을 기록했다. 올해 매출은 29% 증가한 1,296억원으로 예상되며, 영업이익 292억원(OPM 22.5%), 순이익 211억원으로 예상된다. 고부가 AOI 장비의 매출이 지난해 115억원에서 올해 290억원으로 2배 이상 급증할 것으로 기대되고, AOI를 통한 SPI의 동반매출 성장도 기대된다.

투자의견 매수 / 목표가 43,000원으로 분석 개시

고영에 대해 투자의견 매수로 커버리지를 개시한다. 목표주가로는 43,000원을 제시한다. 향후 전자기기 생산라인의 고속화 및 완전 자동화에 있어, 동사의 검사장비가 매우 중요한 역할을 하게 될 것으로 전망된다. 때문에, 단기 실적보다는 산업의 발전방향이라는 큰 그림에서 이 회사를 분석할 필요가 있다고 판단된다. 이 회사의 현재 밸류에이션이 낮은 수준은 아니지만, 그만큼 응용 포텐셜이 큰 핵심 기술을 보유한 것으로 평가된다. 목표주가는 올해 예상 EPS 2,354원에 최근 2년간 PER 고점 평균인 18.4배를 적용해 산출했다.

(단위:십억원,배)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	80	101	130	169	205
영업이익	19	20	29	37	47
세전이익	20	18	27	37	47
지배주주순이익	17	15	21	29	37
EPS(원)	1,945	1,693	2,354	3,199	4,120
증가율(%)	-0.5	-12.9	39.0	35.9	28.8
영업이익률(%)	24.1	20.2	22.5	21.9	22.9
순이익률(%)	20.7	14.7	16.3	16.9	18.0
ROE(%)	26.4	19.2	23.9	26.1	26.4
PER	15.9	16.6	14.3	10.5	8.2
PBR	4.2	3.2	3.0	2.3	1.8
EV/EBITDA	12.5	11.1	9.1	6.9	5.1

자료: Company data, IBK투자증권 예상

회사소개

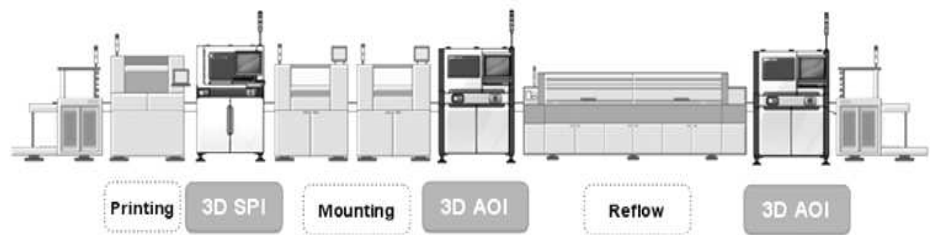
납도포 공정은 가장 치명적인 공정으로 이에 대한 검사요구 증대

전자기기 및 부품이 점점 소형화되면서, SMT공정에서 납 도포 검사의 중요성이 점점 부각되고 있다. 세계 표면실장협회(SMTA) 자료에 의하여 현재 PCB 조립 공정 중 발생하는 불량 중 납 관련 불량이 74% 정도로 납도포 공정이 제품의 품질을 결정짓는 가장 치명적 공정이다. 또한, 생산공정을 자동화시키는 데 있어 가장 난이도가 높은 부분이 바로 검사공정이기도 하다. 정확하고 빠른 검사를 통해 공정의 불량률을 낮추는 것이 생산원가를 낮추고, 생산공정을 자동화할 수 있는 크리티컬 포인트인 것이다.

고영, 3D SPI와 3D AOI분야 세계 1위 업체

고영은 3D SPI(Solder Paste Inspection)와 3D AOI(Auto Optical Inspection)라는 자동 검사장비를 생산하는 업체로 알려져 있다. 현재 주력인 3D SPI가 PCB위에 전자부품이 올라가기 전에 솔더의 상태를 검사하는 장비라면 3D AOI는 PCB에 소자를 실장한 이후에 불량여부를 검사하는 장비다. 동사의 3D SPI 장비는 압도적인 제품 경쟁력으로 2006년 이후 시장점유율 세계 1위를 차지하고 있을 뿐만 아니라, 점유율 수치도 지속적으로 상승(2012년 기준 52%)하고 있다.

그림 34. 고영의 주요 장비



자료: IBK투자증권

3D 알고리즘 소프트웨어 기술이 핵심 경쟁력

동사의 광학 검사장비는 측정하고자 하는 대상물 위에 구조화된 빛을 주사해 간섭현상 유발하고, 이때 형성된 Moire(모아레)파형을 분석해 측정물의 3차원 정보를 추출해 내는 기능을 수행한다. 여기서, 추출된 데이터는 소프트웨어 영상처리 알고리즘 기술을 통해 인지 가능한 3차원의 이미지 데이터로 출력된다. 기술력의 핵심은 바로 광학기술을 통한 대상물 측정과 측정결과를 3D 알고리즘을 통해 구현하는 소프트웨어 기술이라 할 수 있다. 고영의 핵심 기술을 정리하면 대략 다음과 같다.

- SFM(Shadow-Free Moire): 측정대상물 위에 구조화된 빛을 주사해 간섭현상을 일으키는 광학 프로브 설계기술과 간섭현상에 의해 형성된 모아레(Moire) 파형을 분석하여 3차원 정보를 추출해내는 알고리즘 기술. 3D 측정기의 공통적 문제점인 그림자 효과 및 난반사로 인한 측정 정밀도 저하 및 가성불량 문제를 해결
- WSI(Wafer Surface Inspection): 측정 대상물에 반사되는 빛의 간섭을 이용해 높이 정보를 추출할 수 있는 백색광 간섭계 프로브 설계기술과 간섭신호를 분석해 3차원 형상을 복원해 내는 영상처리 알고리즘 기술

- 4 Way Moire 3차원 측정기술: 다중 프로젝션 기술을 통해 솔더범프와 볼의 높이 및 볼류, 평탄도 등을 측정할 수 있는 기술. 볼 형사의 측정에 있어서 문제가 되었던 스페큘라 문제를 해결
- 스테레오 모아레 3차원 측정기술: 제한된 높이에 대해서만 고정밀도의 3차원 측정이 가능한 기존 모아레 측정법의 한계를 극복한 방법. PCB 기판 위에 실장된 부품 레벨의 높이까지도 3차원 측정 가능한 특허기술

실적 전망

2005년 105억원이었던 고용의 매출액은 5년 만에 매출애기 7배 가까이 증가하며, 2010년 매출 712억원, 영업이익 188억원, 순이익 159억원을 달성했다. 주력제품이 SPI의 판매실적이 급성장을 보였기 때문이다. 이후 2011년에는 매출 800억원, 2012년에는 1,000억원을 돌파했다.

2013년 매출 1,300억원,
영업이익 292억원
순이익 211억원 예상

2013년 올해 예상 실적은 매출 약 1,300억원, 영업이익 292억원, 순이익 211억원으로 예상된다. 제품별로는 주력인 SPI가 950억원, 새로운 성장 드라이버인 AOI가 290억원의 매출 실적을 거둘 것으로 예상된다.

앞에서도 얘기했듯이 동사는 단기적인 실적보다는 이 회사가 갖고 있는 핵심 경쟁력에 대한 이해가 중요하다. 전자기기 산업은 경박단소 및 고속자동화가 진행 중에 있다. 그런 면에서 고난도의 핵심 검사 알고리즘 특허를 보유하고 있는 동사에 대해 관심을 가질 필요가 있다.

표 18. 고영 실적 전망 요약

(십억원)	1Q12	2Q12	3Q12	4Q12	1Q13	2Q13F	3Q13F	4Q13F	2011	2012	2013F	2014F
매출	19.1	29.6	23.9	28.3	26.3	31.3	34.5	37.5	80.2	100.8	129.6	169.2
SPI	16.0	25.6	22.1	21.1	20.0	24.0	25.0	26.0	73.4	84.8	95.0	110.0
AOI	1.8	2.6	1.4	5.7	5.0	6.0	8.0	10.0	3.3	11.5	29.0	49.0
반도체/기타	1.0	0.8	0.0	0.9	0.8	0.8	1.0	1.0	1.9	2.7	3.6	7.2
기타	0.3	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.6	1.8	2.0	3.0
매출총이익	10.8	16.6	12.3	14.8	15.4	18.6	19.2	20.4	45.9	54.5	73.6	95.8
GPM	56.8%	55.9%	51.6%	52.5%	58.5%	59.5%	55.6%	54.3%	57.2%	54.1%	56.8%	56.6%
판관비	6.8	9.1	8.9	9.3	8.7	10.5	13.0	12.1	26.6	34.2	44.3	58.8
판관비율	35.7%	30.9%	37.4%	32.9%	33.0%	33.5%	37.8%	32.4%	33.1%	33.9%	34.2%	34.7%
영업이익	4.0	7.4	3.4	5.5	6.7	8.1	6.2	8.2	19.3	20.4	29.2	37.0
영업이익률	21.1%	25.1%	14.2%	19.6%	25.5%	26.0%	17.9%	21.9%	24.1%	20.2%	22.5%	21.9%
세전이익	3.9	7.6	2.8	3.9	6.0	7.4	5.7	7.9	19.9	18.2	27.0	36.5
영업외손익	-0.1	0.2	-0.6	-1.6	-0.7	-0.8	-0.4	-0.3	0.6	-2.1	-2.2	-0.5
순이익	3.4	6.3	2.3	2.8	4.7	5.7	4.4	6.2	16.6	14.8	21.1	28.6

자료: IBK투자증권

포괄손익계산서

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	80	101	130	169	205
증가율(%)	12.6	25.7	28.6	30.6	21.2
매출원가	34	46	56	73	86
매출총이익	46	55	74	96	119
매출총이익률 (%)	57.2	54.1	56.8	56.6	57.9
판매비	27	34	44	59	72
판매비율(%)	33.1	33.9	34.2	34.7	35.0
영업이익	19	20	29	37	47
증가율(%)	2.6	5.5	43.5	26.7	26.9
영업이익률(%)	24.1	20.2	22.5	21.9	22.9
순금융손익	0	0	0	1	1
이자손익	0	1	1	2	2
기타	0	-1	-1	-1	-1
기타영업외손익	0	-2	-2	-1	-1
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
세전이익	20	18	27	37	47
법인세	3	3	6	8	10
법인세율	16.7	18.6	22.0	21.6	21.5
계속사업이익	17	15	21	29	37
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	17	15	21	29	37
증가율(%)	4.6	-10.5	42.1	35.9	28.8
당기순이익률 (%)	20.7	14.7	16.3	16.9	18.0
지배주주당기순이익	17	15	21	29	37
기타포괄이익	0	0	-1	-1	-1
총포괄이익	16	14	20	28	36
EBITDA	21	22	31	39	49
증가율(%)	4.1	7.0	40.3	24.9	25.5
EBITDA마진율(%)	26.0	22.1	24.2	23.1	24.0

투자지표

(12월 결산)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
주당지표(원)					
EPS	1,945	1,693	2,354	3,199	4,120
BPS	7,425	8,677	11,347	14,694	18,977
DPS	200	200	200	200	200
밸류에이션(배)					
PER	15.9	16.6	14.3	10.5	8.2
PBR	4.2	3.2	3.0	2.3	1.8
EV/EBITDA	12.5	11.1	9.1	6.9	5.1
성장성지표(%)					
매출증가율	12.6	25.7	28.6	30.6	21.2
EPS증가율	-0.5	-12.9	39.0	35.9	28.8
수익성지표(%)					
배당수익률	0.6	0.7	0.0	0.0	0.0
ROE	26.4	19.2	23.9	26.1	26.4
ROA	21.3	15.6	18.1	19.4	19.8
ROIC	39.3	28.8	28.9	29.5	32.8
안정성지표(%)					
부채비율(%)	23.6	22.5	23.0	21.2	19.4
순차입금 비율(%)	-5.0	-5.3	-14.0	-22.2	-29.7
이자보상배율(배)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
활동성지표(배)					
매출채권회전율	3.4	3.6	3.8	3.9	3.6
재고자산회전율	7.3	7.2	7.5	8.2	7.7
총자산회전율	1.0	1.1	1.2	1.3	1.2

*주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순익 및 지배주주지분 기준

재무상태표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
유동자산	62	76	102	136	178
현금및현금성자산	3	4	15	30	52
유가증권	0	1	0	0	0
매출채권	25	31	44	56	70
재고자산	13	15	21	26	32
비유동자산	25	27	28	29	29
유형자산	15	15	16	16	16
무형자산	6	6	7	7	7
투자자산	4	4	5	5	5
자산총계	87	103	130	165	207
유동부채	14	15	20	25	29
매입채무및기타채무	7	7	12	16	21
단기차입금	0	0	0	0	0
유동성장기부채	0	0	0	0	0
비유동부채	2	4	4	4	4
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
부채총계	17	19	24	29	34
자배주주지분	70	84	106	136	174
자본금	4	4	4	4	4
자본잉여금	18	20	20	20	20
자본조정등	0	-1	-1	-1	-1
기타포괄이익누계액	0	0	-1	-1	-2
이익잉여금	48	61	83	114	152
비자배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	70	84	106	136	174
비이자부채	17	19	24	29	34
총차입금	0	0	0	0	0
순차입금	-3	-4	-15	-30	-52

현금흐름표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
영업활동 현금흐름	13	11	24	41	54
당기순이익	17	15	21	29	37
비현금성 비용 및 수익	5	9	30	36	43
유형자산감가상각비	1	1	1	1	1
무형자산상각비	1	1	1	1	1
운전자본변동	-5	-10	-28	-25	-28
매출채권등의감소	-2	-8	-12	-12	-14
재고자산의감소	-4	-2	-6	-5	-5
매입채무등의증가	1	0	-5	-4	-5
기타 영업현금흐름	-4	-3	1	2	2
투자활동 현금흐름	-15	-8	-2	-1	-1
유형자산의 증가(CAPEX)	-3	-2	2	1	1
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
무형자산의 감소(증가)	-2	-2	0	0	0
투자자산의 감소(증가)	0	0	0	0	0
기타	-15	-8	0	0	0
재무활동 현금흐름	-1	-2	-2	-2	-2
차입금의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	1	2	0	0	0
기타	-2	-4	-2	-2	-2
기타 및 조정	0	0	-11	-23	-29
현금의 증가	-3	1	10	15	21
기초현금	6	3	4	15	30
기말현금	3	4	15	30	52

매수 (신규)

목표주가 28,000원
현재가 (5/7) 22,500원

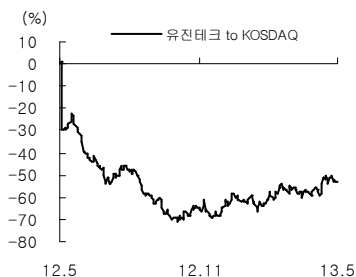
KOSDAQ (5/7)	573.68pt
시가총액	475십억원
발행주식수	21,098천주
액면가	500원
52주 최고가	24,120원
최저가	10,915원
60일 일평균거래대금	6십억원
외국인 지분율	13.5%
배당수익률 (12.12월)	1.1%

주주구성	
업평용 외 8인	37.63%
KB자산운용	8.11%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	16%	63%	0%
절대기준	11%	47%	-15%

	현재	직전	변동
투자의견	매수	-	-
목표주가	28,000	-	-
EPS(13)	2,429	-	-
EPS(14)	2,687	-	-

유진테크 상대주가 (%)



유진테크 (084370)

공정미세화 국가대표 장비주

열균일도 오차 1.6%의 압도적인 품질

유진테크는 반도체공정에서 절연박막(산화막, 질화막, 폴리)을 증착하는 싱글 타입 LPCVD 장비를 제조하는 업체다. 공정이 미세화되면서, 박막의 균일도 유지가 상당히 크리티컬한 문제로 떠오르고 있는데, 이 때 웨이퍼 전체의 온도를 균일하게 유지시켜주는 것이 중요하다. 동사의 제품은 열균일도 오차를 1.6%까지 낮추어 경쟁사 대비 뛰어난 품질의 박막형성을 가능하게 해, 점유율을 계속 높이고 있다.

SEG 장비로 비메모리 분야로 확대

동사는 지난해 매출 1,683억원, 영업이익 536억원의 사상최대 기록을 달성했지만, 상반기 대비 하반기 실적 악화로 인해 주가는 고점대비 70%나 조정을 받았다. 올해 상반기 실적은 전년동기 대비 감소할 것으로 보이지만, 분기단위로는 계속 개선될 것으로 예상된다. 특히, 하반기부터는 초박막 선택적성장증착(SEG) 장비가 본격적으로 실적에 기여할 것으로 기대되어, 하반기 실적은 대폭 개선될 전망이다. 올해 실적은 매출 약 1,835억원, 영업이익 약 541억원으로 예상된다.

투자의견 매수, 목표주가 28,000원으로 분석 개시

유진테크에 대해 투자의견 매수, 목표주가 28,000원으로 커버리지를 시작한다. 1) 동사 LPCVD 장비의 점유율 확대가 이어질 것으로 보이고, 2) SEG 장비의 하반기 매출 본격화도 기대되며, 3) 하반기 국내 반도체 업체들의 설비투자가 상향조정될 가능성이 높다는 점에서 유진테크에 대해 선제적 비중확대를 권고한다. 기대했던 SEG장비의 매출확대가 기대에 미치지 못한다면, 이는 실적 및 주가에 리스크 요인이 될 수도 있을 것이다.

(단위:십억원,배)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	131	168	186	226	265
영업이익	38	54	51	61	64
세전이익	34	64	59	70	75
지배주주순이익	26	51	47	56	60
EPS(원)	1,217	2,421	2,307	2,738	2,933
증가율(%)	43.2	98.9	-4.7	18.7	7.1
영업이익률(%)	29	31.8	27.2	27.2	24.1
순이익률(%)	19.6	30.3	25.4	24.9	22.7
ROE(%)	41.1	51.1	38.0	31.4	25.7
PER	19.2	5.8	9.8	8.2	7.7
PBR	6.8	2.4	2.7	2.0	1.6
EV/EBITDA	7.2	4.4	7.9	6.2	5.5

자료: Company data, IBK투자증권 예상

지난해 하반기 이후 삼성전자의 S3라인 투자가 중단되는 등 국내 반도체 업체들이 매우 보수적인 캐패스 스탠스가 유지되고 있다. 따라서, 국내 반도체 장비 업체들의 실적도 지난해 하반기 이후 매우 침체되어 있다. 그러나, 국내 업체들의 공식적/비공식적 투자계획에 따르면, 비록 신규 캐파 확대는 제한적이지만, 올해도 미세공정과 관련된 투자는 지난해와 비슷한 수준까지 투자가 될 것으로 보여, 동사의 실적도 1분기를 저점으로 계속 회복될 것으로 전망된다.

거기에도, 최근 PC DRAM의 가격 급등과 모바일 DRAM의 가격 안정화 등 하반기 이후 메모리 쇼티지 가능성이 제기되고 있다. 이런 가운데, 국내 메이저 반도체 업체들이 올해 말이나 내년 상반기 중 투자계획을 재조정할 가능성이 있다는 전망이 나오고 있다. 한편, 삼성전자는 지난해 하반기 중단되었던 화성의 S3라인에 대한 공사를 4월부터 재개한 것으로 전해지고 있다. 이에 따라, 실적이 침체되어 있는 지금이 우량 반도체 장비업체를 포트폴리오에 담을 수 있는 좋은 기회가 될 수 있을 것으로 판단된다.

유진테크의 올해 실적은 매출 1,858억원(+9% Y/Y), 영업이익 506억원(OPM 27.2%)으로 전망된다. 매출은 전년대비 약 10% 증가할 것으로 예상되지만, 영업이익률은 지난 31.8%보다 4%p 이상 낮아진 27.2%로 추정된다. 고객사들의 스펙이 까다로워 지고 있어 연구개발 등 관련 비용의 증가가 예상되기 때문이다.

표 19. 유진테크 실적 전망

(십억원)	2010	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출	93.9	130.8	168.3	185.8	225.5	264.5
싱글 LPCVD	38.7	95.5	116.6	110.8	116.3	114.0
플라즈마	55.2	27.5	25.5	24.2	26.6	27.4
SEG (Cyclical CVD)	1.2	1.2	22.0	44.7	74.1	111.9
기타	6.6	6.6	4.2	6.2	8.4	11.1
매출총이익	30.0	49.2	72.4	69.4	82.1	85.4
매출총이익률	31.9%	37.6%	43.0%	37.3%	36.4%	32.3%
판관비	10.3	11.3	18.8	18.8	20.7	21.7
판관비부담율	11.0%	8.6%	11.2%	10.1%	9.2%	8.2%
영업이익	19.7	37.9	53.6	50.6	61.4	63.7
영업이익률	20.9%	29.0%	31.8%	27.2%	27.2%	24.1%
영업외손익	-0.6	-4.3	10.2	7.9	8.5	11.2
세전이익	19.1	33.6	63.8	58.6	69.9	74.9
순이익	17.9	25.7	51.1	47.3	56.1	60.1

자료: IBK투자증권

1분기 실적은 매출 189억원, 영업이익 44억원으로 지난해 하반기 이후 부진한 실적이 계속될 것으로 보인다. 작년 상반기 매출액이 1,365억원이었다는 점을 생각하면 분기 200억원도 안되는 매출규모는 너무 초라해 보인다. 그러나, 1분기를 바닥으로 실적은 계속해서 개선될 것으로 전망된다. 특히, 하반기에는 초박막 선택적성장증착(SEG) 장비가 본격적으로 실적에 기여할 것으로 보인다.

포괄손익계산서

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	131	168	186	226	265
증가율(%)	39.3	28.6	10.4	21.4	17.3
매출원가	82	96	116	143	179
매출총이익	49	72	69	82	85
매출총이익률 (%)	37.6	43.0	37.3	36.4	32.3
판매비	11	19	19	21	22
판매비율(%)	8.6	11.2	10.1	9.2	8.2
영업이익	38	54	51	61	64
증가율(%)	92.8	41.3	-5.5	21.3	3.8
영업이익률(%)	29.0	31.8	27.2	27.2	24.1
순금융손익	1	3	5	7	11
이자손익	1	3	4	6	10
기타	0	0	1	1	1
기타영업외손익	-6	7	3	1	0
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
세전이익	34	64	59	70	75
법인세	8	13	11	14	15
법인세율	23.5	20.0	19.3	19.8	19.8
계속사업이익	26	51	47	56	60
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	26	51	47	56	60
증가율(%)	43.2	98.9	-7.4	18.7	7.1
당기순이익률 (%)	19.6	30.3	25.4	24.9	22.7
지배주주당기순이익	26	51	47	56	60
기타포괄이익	0	0	0	0	0
총포괄이익	26	51	47	56	60
EBITDA	39	57	52	63	65
증가율(%)	88.8	45.1	-7.4	20.5	3.6
EBITDA마진율(%)	29.8	33.6	28.1	27.9	24.7

투자지표

(12월 결산)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
주당지표(원)					
EPS	1,217	2,421	2,307	2,738	2,933
BPS	3,417	5,743	8,319	11,162	14,196
DPS	150	150	150	150	150
밸류에이션(배)					
PER	19.2	5.8	9.8	8.2	7.7
PBR	6.8	2.4	2.7	2.0	1.6
EV/EBITDA	7.2	4.4	7.9	6.2	5.5
성장성지표(%)					
매출증가율	39.3	28.6	10.4	21.4	17.3
EPS증가율	43.2	98.9	-4.7	18.7	7.1
수익성지표(%)					
배당수익률	1.0	1.1	0.7	0.7	0.7
ROE	41.1	51.1	38.0	31.4	25.7
ROA	24.7	34.3	24.3	21.9	18.8
ROIC	1,629.0	-1,062.8	-708.9	-1,616.4	2,305.6
안정성지표(%)					
부채비율(%)	78.7	31.5	29.1	23.9	20.2
순차입금 비율(%)	-38.4	-31.7	-35.0	-35.9	-39.4
이자보상배율(배)	2,899.7	0.0	0.0	0.0	0.0
활동성지표(배)					
매출채권회전율	7.1	11.4	10.6	17.7	16.0
재고자산회전율	17.9	20.4	22.4	38.9	42.9
총자산회전율	1.3	1.1	1.0	1.0	0.9

* 주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순이익 및 지배주주지분 기준

재무상태표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
유동자산	110	138	191	249	309
현금및현금성자산	30	40	61	83	116
유가증권	0	0	0	0	0
매출채권	24	6	11	20	22
재고자산	11	6	6	6	6
비유동자산	23	27	34	39	44
유형자산	12	16	21	25	30
무형자산	3	4	4	3	3
투자자산	1	4	3	3	3
자산총계	134	164	225	287	353
유동부채	57	39	50	54	58
매입채무및기타채무	18	5	7	10	13
단기차입금	1	0	0	0	0
유동성장기부채	0	0	0	0	0
비유동부채	2	1	1	1	1
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
부채총계	59	39	51	55	59
자배주주지분	75	125	174	232	294
자본금	7	10	10	10	10
자본잉여금	6	5	5	5	5
자본조정등	-1	-3	-3	-3	-3
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	63	112	161	219	281
비자배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	75	125	174	232	294
비이자부채	57	39	50	55	59
총차입금	1	0	0	0	0
순차입금	-29	-40	-61	-83	-116

현금흐름표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
영업활동 현금흐름	44	61	38	36	42
당기순이익	26	51	47	56	60
비현금성 비용 및 수익	32	25	4	-1	-5
유형자산감가상각비	1	1	1	1	1
무형자산상각비	0	2	0	0	0
운전자본변동	-13	-3	-5	-11	-6
매출채권등의감소	-13	21	-5	-9	-2
재고자산의감소	-8	4	0	0	-1
매입채무등의증가	9	-12	-4	-3	-3
기타 영업현금흐름	-1	-11	-8	-9	-6
투자활동 현금흐름	-50	-50	-15	-11	-7
유형자산의 증가(CAPEX)	-4	-5	6	6	6
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
무형자산의 감식(증가)	0	-1	0	0	0
투자자산의 감식(증가)	-1	-3	0	0	0
기타	-54	-50	-9	-5	-1
재무활동 현금흐름	-1	-2	-2	-2	-2
차입금의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
기타	-1	-2	-2	-2	-2
기타 및 조정	0	0	0	0	-1
현금의 증가	-7	10	21	22	32
기초현금	37	30	40	61	83
기말현금	30	40	61	83	116

매수 (신규)

목표주가 24,000원
현재가 (5/3) 18,450원

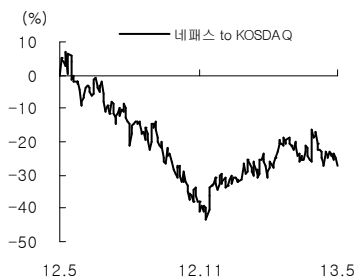
KOSDAQ (5/3)	573.68pt
시가총액	393십억원
발행주식수	21,825천주
액면가	500원
52주 최고가	21,200원
최저가	11,050원
60일 일평균거래대금	9십억원
외국인 지분율	7.6%
배당수익률 (12.12월)	0.7%

주주구성	
이병구 외 4인	27.02%
신한비엔피파리바자산운용	7.61%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	-3%	32%	-10%
절대기준	-8%	20%	-23%

	현재	직전	변동
투자의견	매수	-	-
목표주가	24,000	-	-
EPS(13)	1,712	-	-
EPS(14)	2,344	-	-

네패스 상대주가 (%)



네패스 (033640)

영업실적 + 영업외손익 동반 개선

국내 유일의 웨이퍼 범핑 전문업체

고성능 모바일 기기 확산에 따른 반도체의 소형화, 고성능화에 대한 요구가 증가함에 따라서 플립칩범핑과 WLP(웨이퍼레벨패키징)이 확대 적용되고 있다. 따라서, 국내 유일의 웨이퍼범핑 및 WLP 서비스를 제공하는 동사의 실적에 긍정적인 전망이다. 동사의 WLP로 생산되는 주요 제품은 삼성전자의 AP와 브로드컴의 통신용 칩 등으로 삼성전자의 AP 생산량 확대에 따른 수혜가 예상된다.

영업실적 개선 + 자회사 흑자 전환

네패스는 지난해 개별기준으로 매출 2,573억원, 영업이익 358억원, 연결기준으로 매출 2,905억원, 영업이익 415억원을 기록했다. 올해는 개별기준 매출 2,899억원, 영업이익 442억원, 연결기준 매출 3,247억원, 영업이익 503억원으로 실적이 개선될 전망이다. 이런 가운데, 지난해 316억원 매출에 116억원의 적자를 시현했던 자회사 네패스 디스플레이(G1F 터치패널)가 2분기부터 흑자전환할 것으로 기대된다. 따라서, 네패스의 영업외손익은 지난해 105억원 적자에서 올해 33억원의 흑자전환이 예상된다.

투자의견 매수, 목표주가 24,000원으로 커버리지 개시

네패스에 대해 투자의견 매수와 목표주가 24,000원으로 분석을 개시한다. 모바일 기기의 경박단소화로 첨단 패키징의 중요성은 날로 부각되는 가운데, 동사의 1) 안정적 기술력과 2) 자회사 실적의 턴어라운드를 고려하면 충분히 매력에 있는 수준이라 판단된다. 제시된 목표주가는 올해와 내년 EPS 평균에 타겟 PER 12배를 적용해 산출되었다.

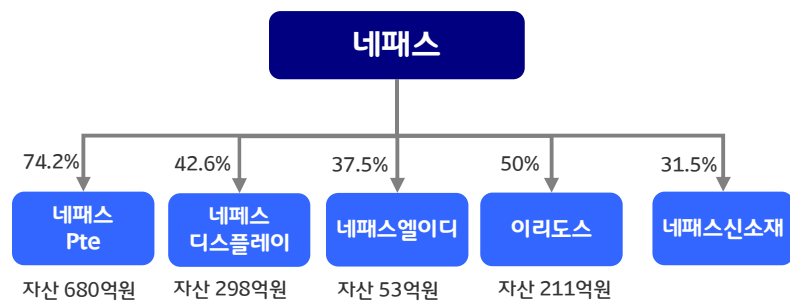
(단위:십억원,배)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	216	257	290	326	359
영업이익	22	36	44	48	55
세전이익	20	25	48	67	76
지배주주순이익	15	19	37	51	59
EPS(원)	702	885	1,712	2,344	2,691
증가율(%)	4.4	26.1	93.5	37	14.8
영업이익률(%)	10.3	13.9	15.3	14.7	15.2
순이익률(%)	7.1	7.5	12.9	15.7	16.4
ROE(%)	9.8	11.6	20.2	23.3	22
PER	23.5	15.8	10.5	7.7	6.7
PBR	2.4	1.8	1.9	1.5	1.2
EV/EBITDA	10.2	6.7	6.5	5.8	5.1

자료: Company data, IBK투자증권 예상

네패스는 1990년에 설립된 반도체 및 전자관련 부품회사로 1999년에 코스닥에 상장되었다. 범핑서비스를 하는 반도체사업부와 현상액을 생산하는 전자재료사업부, 2개의 사업부문을 갖고 있으며, 매출 비중을 대략 7:3 내외이다. 반도체사업부는 다시 DDI범핑과 WLP로 크게 구분된다. 아무래도 DDI보다는 WLP의 성장성에 대한 기대감이 높다.

네패스는 여러 자회사를 두고 있는 것으로도 유명하다, 이 중 눈여겨 봐야 할 자회사들은 상장사인 네패스신소재를 비롯해 AP칩 WLP를 담당하고 있는 네패스Pte(싱가폴), GIF방식의 터치패널을 생산하고 있는 네패스디스플레이 등이다.

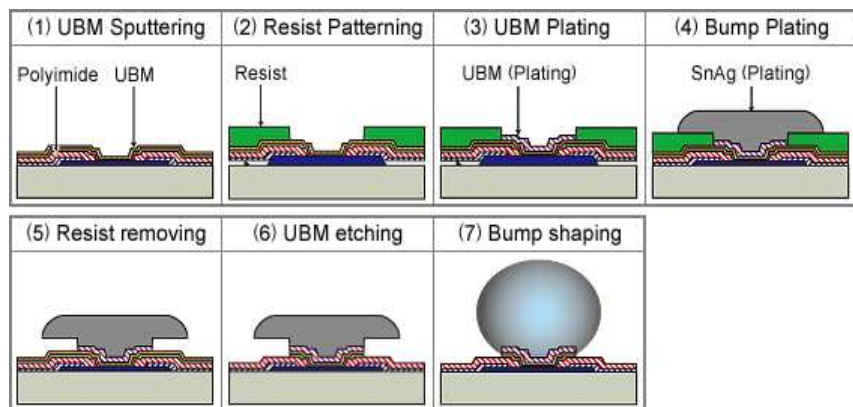
그림 35. 네패스 주요 계열사 현황



주: 네패스 Pte는 연결 대상, 네패스 디스플레이는 지난해 연결 대상이었으나, 올해부터 연결대상에서 제외
자료: IBK투자증권

네패스Pte는 지난해 매출 419억원에 영업이익률 10%를 기록한 꾸준히 수익을 내는 자회사로 동사의 IFRS 기준 연결대상 자회사이다. 네패스 디스플레이는 지난해 매출 316억원에 106억원의 적자를 기록한 문제 자회사였으나, 올해 들어 GIF TSP(터치스크린패널)의 수율이 향상되고, 관련 주문이 크게 늘면서, 드라마틱한 실적 개선이 기대된다. 네패스의 네패스디스플레이에 대한 지분율은 42.6%로 연결대상은 아니지만, 지분법 이익으로 이 회사의 실적이 집계된다.

그림 36. 웨이퍼 범핑 프로세스



자료: 후지쯔

네패스의 올해 실적은 개별기준으로 매출 2,899억원, 영업이익 442억원(영업이익률 15.3%), 순이익 374억원을 기록할 것으로 예상된다. 반도체사업부의 매출은 전년대비 22% 증가한 2,269억원으로 예상되지만, 전자재료사업부의 매출은 629억원으로 지난해 대비 약 10% 감소할 것으로 보인다. 반도체사업부 중에서도 WLP매출이 전년대비 37% 증가하며, 실적성장을 견인할 것으로 기대된다. 또한, 네패스디스플레이의 실적 개선에 따라, 영업외손익은 지난해 105억원 적자에서 올해 33억원의 흑자를 기록할 것으로 예상된다.

단, 1분기 실적은 매출 580억원대에 영업이익률도 10%대 초반에 그쳐 시장의 기대치를 다소 하회한 것으로 보인다. 성과급 지급시기 변경 등이 1분기 마진율에 영향을 준 것으로 분석되고 있다. 그러나, 2분기 이후로는 매출 증가 및 마진율 정상화가 기대된다. 특히 삼성전자의 기흥 S3라인의 공사 재개로 삼성의 AP 비즈니스 확대전략이 다시 부각될 것으로 보인다.

표 20. 네패스 실적 전망

(십억원)	2010	2011	2012	2013F	2014F	2015F
네패스Pte 연결						
매출액	286.2	276.1	290.5	324.7	362.6	397.9
영업이익	29.7	19.0	41.5	50.3	54.6	61.7
% 매출	10.4%	6.9%	14.3%	15.5%	15.0%	15.5%
개별기준						
매출액	238.5	215.8	257.3	289.9	326.2	359.1
반도체사업부	139.0	128.4	186.7	226.9	267.7	302.9
DDI 범핑	125.5	102.4	111.0	123.2	131.8	135.8
WLP, 패키징	13.5	26.0	75.7	103.7	135.9	167.1
전자재료	99.1	90.4	70.1	62.9	58.5	56.2
매출총이익	44.7	43.0	67.7	79.5	87.7	95.8
% 매출	18.8%	19.9%	26.3%	27.4%	26.9%	26.7%
판관비	18.7	20.8	31.9	35.3	39.7	41.2
% 매출	7.9%	9.7%	12.4%	12.2%	12.2%	11.5%
영업이익	26.0	22.1	35.8	44.2	48.1	54.6
% 매출	10.9%	10.3%	13.9%	15.3%	14.7%	15.2%
영업외손익	-7.9	-2.3	-10.5	3.3	18.5	21.8
세전이익	18.1	19.8	25.3	47.5	66.5	76.4
순이익	13.6	15.3	19.3	37.4	51.2	58.7

자료: IBK투자증권

포괄손익계산서

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
매출액	216	257	290	326	359
증가율(%)	-9.5	19.2	12.7	12.5	10.1
매출원가	173	190	210	239	263
매출총이익	43	68	80	88	96
매출총이익률 (%)	19.9	26.3	27.4	26.9	26.7
판매비	21	32	35	40	41
판매비율(%)	9.7	12.4	12.2	12.2	11.5
영업이익	22	36	44	48	55
증가율(%)	-14.8	61.5	23.7	8.7	13.5
영업이익률(%)	10.3	13.9	15.3	14.7	15.2
순금융손익	-2	-3	-3	-3	-3
이자손익	-2	-2	-2	-2	-2
기타	0	-1	-1	-1	-1
기타영업외손익	-1	-7	3	2	1
종속/관계기업손익	0	-1	4	20	24
세전이익	20	25	48	67	76
법인세	5	6	10	15	18
법인세율	22.8	23.6	21.3	23.1	23.1
계속사업이익	15	19	37	51	59
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	15	19	37	51	59
증가율(%)	12.4	26.1	93.5	37.0	14.8
당기순이익률 (%)	7.1	7.5	12.9	15.7	16.4
지배주주당기순이익	15	19	37	51	59
기타포괄이익	-1	-1	-1	-1	-1
총포괄이익	15	19	36	50	58
EBITDA	41	56	67	71	79
증가율(%)	-8.4	36.9	19.8	6.7	10.1
EBITDA마진율(%)	18.9	21.7	23.1	21.9	21.9

투자지표

(12월 결산)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
주당지표(원)					
EPS	702	885	1,712	2,344	2,691
BPS	7,021	7,824	9,560	11,924	14,635
DPS	50	100	100	100	100
밸류에이션(배)					
PER	23.5	15.8	10.5	7.7	6.7
PBR	2.4	1.8	1.9	1.5	1.2
EV/EBITDA	10.2	6.7	6.5	5.8	5.1
성장성지표(%)					
매출증가율	-9.5	19.2	12.7	12.5	10.1
EPS증가율	4.4	26.1	93.5	37.0	14.8
수익성지표(%)					
배당수익률	0.3	0.7	0.6	0.6	0.6
ROE	9.8	11.6	20.2	23.3	22.0
ROA	5.5	6.6	11.3	13.7	13.8
ROIC	10.6	11.0	19.0	24.0	23.6
안정성지표(%)					
부채비율(%)	70.3	79.0	64.4	51.3	41.0
순차입금 비율(%)	34.4	40.0	21.2	9.1	3.5
이자보상배율(배)	7.5	9.1	12.8	13.0	15.3
활동성지표(배)					
매출채권회전율	6.3	6.7	7.3	7.4	7.2
재고자산회전율	17.9	17.8	18.5	18.1	17.8
총자산회전율	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9

* 주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순이익 및 지배주주지분 기준

재무상태표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
유동자산	93	101	120	144	163
현금및현금성자산	16	15	37	55	63
유가증권	0	0	0	0	0
매출채권	36	41	44	48	56
재고자산	12	17	19	20	21
비유동자산	175	213	229	255	292
유형자산	124	163	175	199	234
무형자산	5	4	4	4	3
투자자산	35	35	37	39	41
자산총계	269	313	350	399	455
유동부채	52	73	73	73	74
매입채무및기타채무	14	15	18	19	21
단기차입금	9	11	10	10	9
유동성장기부채	13	18	18	18	17
비유동부채	59	66	64	62	59
사채	0	2	2	2	2
장기차입금	46	54	52	50	46
부채총계	111	138	137	135	132
자배주주지분	158	175	213	264	323
자본금	11	11	11	11	11
자본잉여금	73	75	75	75	75
자본조정등	-3	-6	-6	-6	-6
기타포괄이익누계액	0	0	-1	-2	-3
이익잉여금	77	94	133	185	245
비자배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	158	175	213	264	323
비이자부채	41	53	55	56	58
총차입금	70	85	82	79	74
순차입금	54	70	45	24	11

현금흐름표

(십억원)	2011	2012	2013F	2014F	2015F
영업활동 현금흐름	4	45	62	71	74
당기순이익	15	19	37	51	59
비현금성 비용 및 수익	26	41	49	48	52
유형자산감가상각비	18	20	22	23	24
무형자산상각비	0	0	0	0	0
운전자본변동	-16	-9	-11	-10	-17
매출채권증감	-4	-10	-3	-4	-8
재고자산감소	-1	-4	-2	-1	-2
매입채무증가	-1	1	0	0	-1
기타 영업현금흐름	-21	-7	-13	-18	-20
투자활동 현금흐름	-28	-62	-37	-49	-61
유형자산의 증가(CAPEX)	-24	-61	36	48	60
유형자산의 감소	0	1	0	0	0
무형자산의 감소(증가)	0	0	0	0	0
투자자산의 감소(증가)	0	0	0	0	0
기타	-52	-123	-1	-1	-1
재무활동 현금흐름	-9	17	-4	-4	-6
차입금의 증가(감소)	30	24	-2	-2	-3
자본의 증가	0	0	0	0	0
기타	-39	-7	-2	-2	-2
기타 및 조정	0	0	0	0	0
현금의 증가	-32	-1	21	18	8
기초현금	48	16	15	37	55
기말현금	16	15	37	55	63

Not Rated

시그네틱스 (033170)

목표주가

현재가 (5/7) 3,310원

KOSDAQ (5/7)	573.68pt
시가총액	284십억원
발행주식수	85,728천주
액면가	500원
52주 최고가	3,805원
최저가	2,585원
60일 일평균거래대금	3십억원
외국인 지분율	1.1%
배당수익률 (12.12월)	0.0%

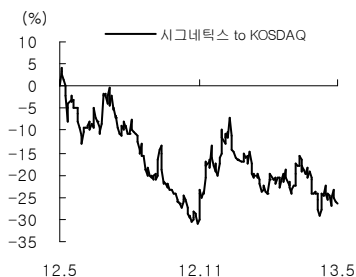
주주구성

영풍 외 6인 61.53%
0 0.00%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	3%	11%	-9%
절대기준	-1%	0%	-22%

	현재	직전	변동
투자익전	-	-	-
목표주가	-	-	-
EPS(13)	283	-	-
EPS(14)	-	-	-

시그네틱스 상대주가 (%)



차별화된 성장이 가능하다

반도체 패키징 전문 업체

시그네틱스는 1966년 설립된 반도체 패키징 업체이다. 2012년 기준 고객사별 매출은 국내는 삼성전자 61%, 하이닉스 14% 등 40여개 업체, 해외는 브로드컴 8%, AUDIENCE 5%를 포함해 20여 업체이다. 소자별 매출은 메모리 40%, 비메모리 60% 수준이며 다변화된 고객사를 기반으로 국내 경쟁업체(STS반도체, 하나마이크론, 세미텍)들과 비교할 때 비메모리 비중이 가장 높다.

고부가가치 패키징 비중 증가세

스마트폰 대중화로 메모리 패키징 부분에서 eMCP/eMMC 등의 고부가가치 제품 외주 확대는 지속될 전망이다. eMCP/eMMC는 주로 고가 스마트폰에만 채택되었으나 최근 중저가 스마트폰에도 확대 적용돼 수요가 증가세를 보이고 있기 때문이다.

또한 작년 말부터 삼성전자의 LSI(비메모리)로 고부가가치 플립칩 물량이 증가해 수익성 개선이 예상된다. 삼성전자의 비메모리 외주 패키징을 담당하던 해외 경쟁사 물량 이전과 디스플레이 관련 기존 제품의 고사양화가 플립칩 매출 증가를 견인할 것으로 판단된다.

중장기적 성장성 또한 긍정적

플립칩 등의 고부가가치 패키징 기술력을 기반으로 해외 비메모리 업체들로 고객 다변화가 진행 중이기 때문에 중장기적 성장성 또한 긍정적으로 판단된다. 플립칩은 비메모리 관련 핵심 패키징 기술로 부각되고 있는 반면, 국내 경쟁 업체들의 대응력은 높지 않은 것으로 파악돼 관련 시장 성장에 따른 중장기적인 수혜가 전망된다.

(단위:억원,배)	2009	2010	2011	2012	2013F
매출액	1,996	2,387	2,768	3,099	3,563
영업이익	165	239	204	185	285
세전이익	125	205	186	178	260
지배주주순이익	113	196	152	159	242
EPS(원)	168	249	178	185	283
증가율(%)	630.4	48.4	-28.5	4.2	52.7
영업이익률(%)	8.3	10.0	7.4	6.0	8.0
순이익률(%)	5.7	8.2	5.5	5.1	6.8
ROE(%)	17	17.2	10.4	9.4	12.3
PER	-	9.4	22.7	16.7	11.7
PBR	-	1.4	2.3	1.4	1.4
EV/EBITDA	-	5.0	7.7	6.0	-

자료: Company data, IBK투자증권 예상

반도체 패키징 전문 업체

반도체 패키징 업체

시그네틱스는 1966년 설립된 반도체 패키징 업체이다. 반도체 패키징은 칩의 전기적 연결과 충격 방지를 위한 밀봉 등을 통해 최종 제품의 형상을 갖게 하는 반도체 후공정을 의미한다.

다변화된 해외 고객을 기반으로 비메모리 비중 높아

2012년 기준 고객사별 매출 비중은 국내는 삼성전자 61%, 하이닉스 14% 등 40여개 업체, 해외는 브로드컴 8%, AUDIENCE 5%를 포함해 20여 업체이다. 소자별 매출은 메모리 40%, 비메모리 60% 수준이며 다변화된 고객사를 기반으로 국내 경쟁업체(STS반도체, 하나미크론, 세미텍)들과 비교할 때 비메모리 비중이 가장 높다.

플립칩 등 기술력을 기반으로 고부가가치 제품 비중 증가세

제품은 패키징 종류에 따라 Non-BGA, BGA, 플립칩으로 구분되는데, 당사는 플립칩 등의 패키징 기술력을 기반으로 고부가가치 제품군인 eMCP/eMMC 및 플립칩의 비중이 증가하고 있어 경쟁사 대비 차별화된 성장이 기대된다.

고부가가치 패키징 비중 증가세

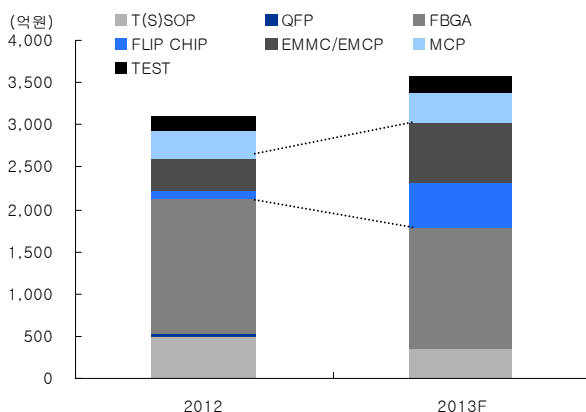
메모리 패키징의 eMCP/eMMC 외주 확대 지속 전망

스마트폰 대중화로 메모리 패키징 부분에서 eMCP/eMMC 등의 고부가가치 제품 외주 확대는 지속될 전망이다. eMCP/eMMC는 주로 고가 스마트폰에만 채택되었으나 최근 중저가 스마트폰에도 확대 적용돼 수요가 증가세를 보이고 있기 때문이다. 특히 하이닉스의 중국향 모바일 제품 매출 증가로 관련 외주 물량이 급증하고 있어 동사의 2013년 eMCP/eMMC 비중은 작년 12%에서 올해 20%이상으로 크게 증가할 전망이다.

비메모리 패키징의 플립칩 비중 증가 수익성 개선

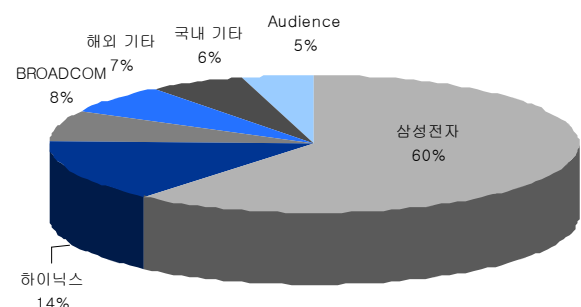
또한 작년 말부터 삼성전자의 LSI(비메모리)향 고부가가치 플립칩 물량이 증가해 수익성 개선이 예상된다. 삼성전자의 비메모리 외주 패키징을 담당하던 해외 경쟁사 물량 이전과 디스플레이 관련 기존 제품의 고사양화가 플립칩 매출 증가를 견인할 것으로 판단되기 때문이다. 이에 따라 동사의 플립칩 비중은 작년 4%에서 올해 15%로 증가될 것으로 예상된다.

그림 36. 고부가가치 제품 비중 증가



자료: 시그네틱스, IBK투자증권

그림 37. 고객사별 매출 비중 (2012년 기준)



자료: 시그네틱스, IBK투자증권

중장기적 성장성 또한 긍정적

해외 비메모리 고객사 확대 중장기적 성장 긍정적

플립칩 등의 고부가가치 패키징 기술력을 기반으로 해외 비메모리 업체들로 고객 다변화가 진행 중이기 때문에 중장기적 성장성 또한 긍정적으로 판단된다. 플립칩은 비메모리 관련 핵심 패키징 기술로 부각되고 있는 반면, 국내 경쟁 업체들의 대응력은 높지 않은 것으로 파악돼 관련 시장 성장에 따른 중장기적인 수혜가 전망된다.

또한 다변화된 해외 고객사를 기반으로 안정적인 성장세는 지속될 전망이다. 특히 높은 비메모리 패키징 비중을 바탕으로 업황 변동에 따른 실적 부침 없이 3년 평균 +15.8%의 외형 성장을 시현하고 있다는 점이 이를 방증한다.

2013년 실적 전망

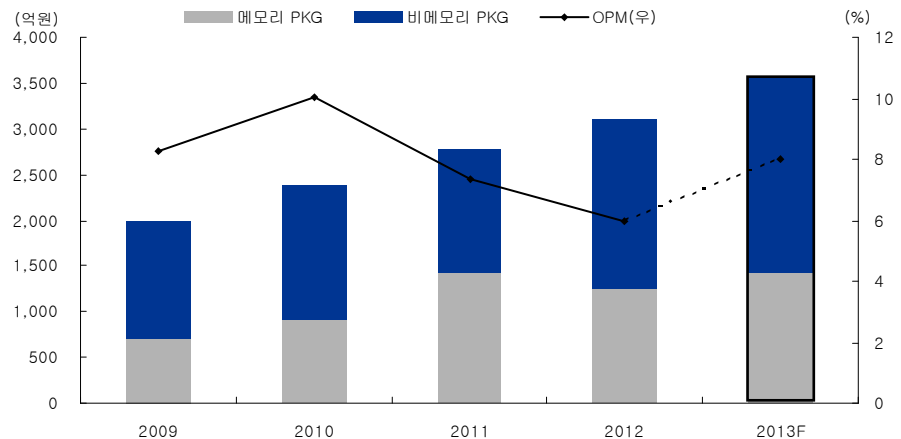
외형 성장을 상회하는 수익성 개선 전망

2013년 실적 가이던스는 매출 3,563억원(+15.0% YoY), 영업이익 285억원(+54.3% YoY)이다. eMCP/eMMC 물량 증가에 따른 메모리 부분의 매출 성장과 더불어 비메모리 부분의 플립칩 등 고부가가치 제품 비중 증가로 올해는 외형 성장을 상회하는 수익성 개선이 가능할 전망이다.

실적 안정성과 성장성에 주목

다변화된 고객사를 바탕으로한 실적의 안정성과, 고부가가치 제품에 대한 기술력을 기반으로 중장기적 성장 가능성도 높다는 점에 점에 주목해야 할 것으로 판단한다.

그림 38. 시그네틱스 실적 추이



자료: IBK투자증권

Not Rated

테크윙 (089030)

목표주가

현재가 (5/7) 8,400원

KOSDAQ (5/7)	573.68pt
시가총액	138십억원
발행주식수	16,475천주
액면가	500원
52주 최고가	8,400원
최저가	5,000원
60일 일평균거래대금	2십억원
외국인 지분율	0.5%
배당수익률 (12.12월)	1.8%

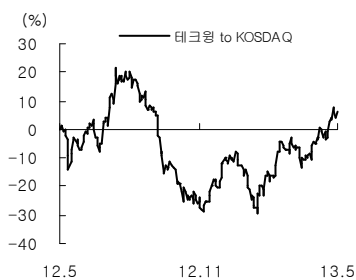
주주구성

심재균 외 2인	40.10%
알리안츠글로벌인베스터스자	5.27%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	14%	50%	24%
절대기준	9%	36%	5%

	현재	직전	변동
투자 의견	-	-	-
목표주가	-	-	-
EPS(13)	779	-	-
EPS(14)	-	-	-

테크윙 상대주가 (%)



메모리와 비메모리의 양날개

반도체 테스트용 핸들러 전문 업체

테크윙은 반도체 후공정 파이널 테스트 보조 장비인 핸들러 전문 업체이다. 핸들러는 1)칩 및 모듈을 테스터 장비로 삽입하고 2)검사를 위한 일정한 온도 및 환경을 조성해 3)양/불량에 따라 칩을 분류하는 역할을 담당한다. 핸들러 외에 소모성 부품인 COK(Change of Kit)와 보드 등을 생산 중이며, 2012년 기준 제품별 매출비중은 핸들러 73%, COK 18%, 보드 9% 수준이다.

메모리 핸들러 실적 개선 기대

올해에는 지난해 3분기 이후 주춤했던 메모리 핸들러의 발주 회복이 기대된다. 2012년 핸들러 투자가 저조했던 하이닉스를 비롯해 하반기 NAND플래시 증산을 결정한 도시바와 마이크론의 메모리 핸들러 발주가 증가할 것으로 전망된다. 또한 구조조정 이후 투자가 재개되고 있는 스펙션(美)도 동사 실적 개선에 기여할 것으로 예상된다.

비메모리 핸들러 매출 가시화 & COK 매출 확대

테크윙은 중장기적으로 비메모리 핸들러 시장 진입을 계획 중이다. 이를 위해 2011년부터 개발한 데모장비를 2012년 말 납품했으며, 3분기부터는 본격적인 발주를 기대하고 있다.

비메모리 핸들러 매출이 본격화 될 경우 COK 매출은 더욱 확대될 것으로 예상된다. COK은 A/S 및 호환성의 이유로 보통 핸들러 제조사의 제품을 채택하는데 칩의 종류가 다양한 비메모리 핸들러 매출이 본격화 될 경우 COK 매출 성장은 더욱 가속화될 전망이다.

(단위:십억원,배)	2009	2010	2011	2012	2013F
매출액	209	745	1,020	911	1,100
영업이익	3	111	169	119	160
세전이익	20	100	156	126	155
지배주주순이익	15	140	125	107	140
EPS(원)	343	1,093	916	647	779
증가율(%)	-	836.8	-16.2	-29.4	32.1
영업이익률(%)	1.3	14.9	16.6	13.1	14.5
순이익률(%)	7	18.8	12.2	11.7	12.7
ROE(%)	10.8	89.1	31.3	19.3	21.2
PER	-	-	8.3	9.4	10.8
PBR	-	-	2.6	2.0	1.7
EV/EBITDA	-	-	7.4	8.8	-

자료: Company data, IBK투자증권 예상

반도체 테스트용 핸들러 전문 업체

반도체 테스트 보조 장비인 핸들러 전문 업체

테크윙은 반도체 후공정 파이널 테스트 보조 장비인 핸들러 전문 업체이다. 핸들러는 1)칩 및 모듈을 테스터 장비로 삽입하고 2)검사를 위한 일정한 온도 및 환경을 조성해 3)양/불량에 따라 칩을 분류하는 역할을 담당한다. 주요 고객사는 삼성전자를 제외한 50여개의 메모리 반도체 업체이다. 삼성전자의 메모리 핸들러는 자회사인 세메스와 일본의 어드반테스트가 담당하고 있다.

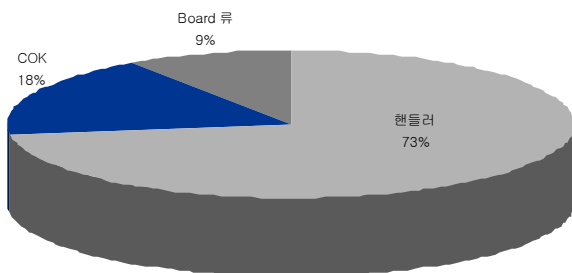
전세계 메모리 핸들러 시장 50% 점유

핸들러 시장은 소자의 종류에 따라 메모리용과 비메모리용으로 구분되며, 동사는 메모리 핸들러를 주력으로 생산한다. 세트업체의 테스트 생산성 향상을 위해 핸들러의 PARA(동시에 테스트할 수 있는 칩 수)는 중요한 경쟁 요소로 작용하는데, 테크윙은 세계 최초 768PARA 제품을 기반으로 메모리 핸들러 시장의 약 50%를 점유하고 있다.

핸들러 외에 COK, 보드 등도 생산

핸들러 외에 COK(Change of Kit), 보드 등도 생산 중인데, COK는 이중 소자를 검사시 교체하는 소모성 부품으로 동사의 장비 동사 핸들러 누적 판매대수가 증가할수록 지속적인 매출 확대 가능하다. 2012년 기준 제품별 매출비중은 핸들러 73%, COK 18%, 보드 9% 수준이다.

그림 39. 제품별 매출 비중 (2012년 기준)



자료: 테크윙, IBK투자증권

그림 40. 테크윙 메모리 핸들러



자료: 테크윙, IBK투자증권

메모리 핸들러 실적 개선 기대

하이닉스, 도시바, 마이크론 메모리 핸들러 발주 확대

올해에는 지난해 3분기 이후 주춤했던 메모리 핸들러의 발주 회복이 기대된다. 2012년 핸들러 투자가 저조했던 하이닉스를 비롯해 하반기 NAND플래시 증산을 결정한 도시바와 마이크론의 메모리 핸들러 발주가 증가할 것으로 전망된다. 또한 구조조정 이후 투자가 재개되고 있는 스펀션(美)도 동사 실적 개선에 기여할 것으로 예상된다.

업계 구조조정으로 경쟁력 더욱 강화될 전망

최근 메모리 핸들러 업계의 구조조정으로 동사의 시장 지배력은 더욱 강화될 전망이다. 경쟁업체인 미래산업은 경영악화로 정상적인 영업활동이 어려운 것으로 파악되며, 삼성전자의 자회사였던 세크론은 세메스로 합병된 이후 핸들러 사업 철수를 계획하고 있다. 최대 경쟁사인 어드반테스트는 본업인 테스터 시장의 경쟁 심화로 핸들러 제품 경쟁력이 점차 떨어지고 있는 것으로 파악돼 메모리 핸들러 시장에서의 동사의 점유율은 더욱 확대될 것으로 판단된다.

비메모리 핸들러 매출 가시화 & COK 매출 확대

비메모리 핸들러 3분기 매출 기대

중장기적 성장을 위해 테크윙은 메모리 대비 2배 이상 큰 7천억 규모로 추산되는 비메모리 핸들러 시장 진입을 통해 진행될 전망이다. 이를 위해 2011년부터 개발한 데모장비를 2012년 말 납품했으며, 3분기부터는 본격적인 발주를 기대하고 있다.

기술 진입장벽 낮아 성공 가능성 높아

비메모리 핸들러의 플레이어는 일본의 세이코엡슨, 미국의 델타디자인 등이며, 국내의 경우는 제이티가 삼성전자에 공급하고 있다. 하지만 기술적 진입장벽이 메모리 핸들러 보다 낮아 동사의 성공 가능성은 높은 것으로 판단된다.

비메모리 핸들러 진입 이후 COK 매출 확대 예상

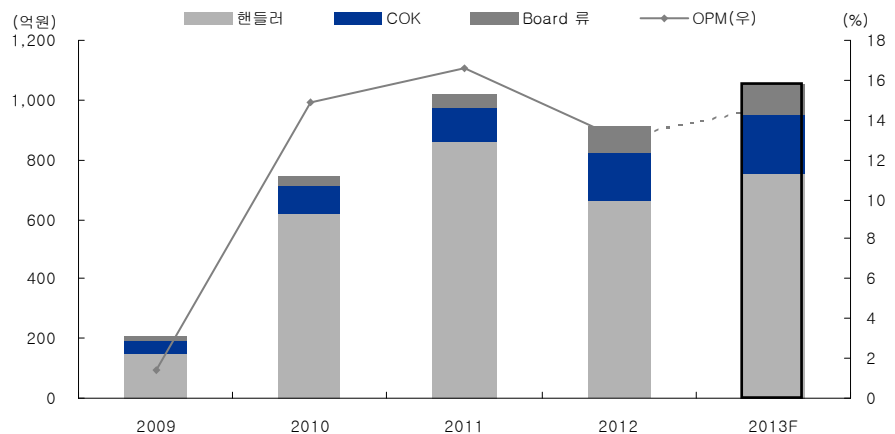
비메모리 핸들러 매출이 본격화 될 경우 COK 매출은 더욱 확대될 것으로 예상된다. COK은 A/S 및 호환성의 이유로 핸들러 제조사의 제품을 채택하는데 동사의 핸들러 누적 판매 대수 증가로 COK 매출은 2009년부터 2012까지 연평균 54% 성장을 시현했다. 칩의 종류가 다양한 비메모리 핸들러 매출이 본격화 될 경우 COK 매출 성장은 더욱 가속화될 전망이다.

2013년 실적 전망

1. 메모리 핸들러 회복
2. COK 확대
3. 비메모리 핸들러 가시화

2013년 실적은 매출 1,100억원(+20.8% YoY), 영업이익 160억원(+34.1% YoY)으로 예상된다. 제품별로 보면 작년에 부진했던 메모리 핸들러 매출이 750억원(YoY +13.4%)으로 회복될 전망이며, COK 매출은 200억원(+22.4% YoY)으로 안정적인 성장세가 지속될 전망이다. 비메모리 핸들러 매출은 약 50억원으로 예상되는데 2014년부터 본격적인 매출이 발생할 전망이다.

그림 41. 테크윙 실적 추이



자료: IBK투자증권
주: 2013년 예상실적은 회사 가이던스임

Not Rated

목표주가

현재가 (5/7) 17,200원

KOSDAQ (5/7) 573.68pt

시가총액 169십억원

발행주식수 9,852천주

액면가 500원

52주 최고가 21,200원

최저가 9,190원

60일 일평균거래대금 1십억원

외국인 지분율 54.6%

배당수익률 (12,23월) 7.0%

주주구성

Hitachi Kokusai Electric 외 54.87%

KB자산운용 11.51%

주가상승률 1M 6M 12M

상대기준 22% 53% -19%

절대기준 17% 38% -31%

현재 직전 변동

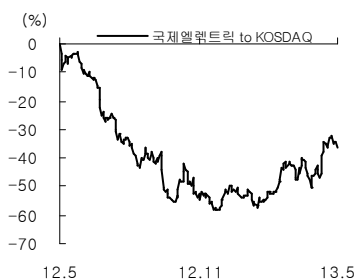
투자이건 - - -

목표주가 - - -

EPS(13) 1,523 - -

EPS(14) - - -

국제엘렉트릭 상대주가 (%)



국제엘렉트릭 (053740)

전공정 산화 및 증착 장비 선두 업체

반도체 전공정 산화 및 증착 장비 업체

국제엘렉트릭은 1993년 설립된 반도체 장비 업체로, 주요 제품은 반도체 전공정 중 산화 및 증착 공정에 채택되는 중형확산로, LP-CVD(화학기상증착장비), ALD(원자증착방식장비) 등이다.

주요 고객사는 삼성전자, SK하이닉스, 히타치국제전기 등이며 삼성전자 비중이 85% 수준으로 가장 높다. 지속적인 JDP(Joint Develop Project)와 고객사의 장비 국산화 정책으로 삼성전자 내 동사의 점유율은 점진적으로 확대될 전망이다.

고객사 투자 감소로 부진했던 FY2012

동사는 2008년 금융위기 이후 3년 평균 88%의 고성장을 지속해 왔으나, 지난해에는 약 40%의 역성장을 기록했다. 작년 하반기 이후의 삼성전자의 투자 감소가 실적 악화의 주요 원인이었다. 삼성전자의 메모리 관련 장비 발주는 2012년 7월 이후 급감했고, 기대했던 비메모리 관련 신규 투자 또한 중단됨에 따라 동사는 2분기 이후 실적이 급격히 악화 된 것이다.

하반기부터 점진적인 실적 회복 기대

동사 실적의 핵심 변수인 2013년 삼성전자의 반도체 CAPEX는 지난해 와 비슷한 수준인 13조원(메모리 6조원, 비메모리 7조원)으로 전망된다. DRAM의 경우 미세공정 투자와 모바일DRAM 증산을 준비 중이며, NAND는 중국 시안 팹이 내년 1분기 말부터 생산을 시작할 것으로 보여 하반기부터 장비 발주가 재개될 것으로 예상된다.

(단위:십억원,배)	2009	2010	2011	2012	2013F
매출액	794	1,456	2,010	1,220	1,500
영업이익	49	206	316	135	180
세전이익	74	213	317	-	-
지배주주순이익	65	169	265	118	150
EPS(원)	656	1,754	2,692	1,194	1,523
증가율(%)	671.8	167.6	53.5	-55.7	27.6
영업이익률(%)	6.2	14.1	15.7	11.1	12
순이익률(%)	8.2	11.6	13.2	9.6	10
ROE(%)	13.2	29.5	35.1	13.7	17
PER	8.9	8.2	7.5	14.9	11.3
PBR	1	2.3	2.5	2	1.9
EV/EBITDA	4.2	5.5	5.2	-	-

자료: Company data, IBK투자증권 예상

반도체 전공정 산화 및 증착 장비 업체

반도체 산화 및 증착 장비 업체

국제엘렉트릭은 1993년 설립된 반도체 장비 업체로 주요 제품은 반도체 전공정 중 산화 및 증착 공정에 채택되는 중형확산로, LP-CVD(화학기상증착장비), ALD(원자증착방식장비) 등이다. 중형확산로는 웨이퍼 표면에 산화막을 형성시키는 장비이며, LP-CVD와 ALD는 웨이퍼 표면에 화학반응으로 형성된 입자들을 증착하여 절연막이나 전도성막을 형성시키는 역할을 한다.

주요 고객사는 삼성전자, SK하이닉스, 히타치국제전기

주요 고객사는 삼성전자, SK하이닉스, 히타치국제전기 등이며 삼성전자 비중이 85% 수준으로 가장 높다. 경쟁사는 산화장비의 경우 일본의 TEL이며, 증착장비는 주성엔지니어링, 원익아이피에스, TEL 등이 있다. 최대 고객사인 삼성전자내 비중은 동사가 약 60% 수준으로 가장 높다.

히타치국제전기와 시너지 창출

동사는 2010년 최대주주로 등극한 히타치국제전기(日)로부터 기술을 이전 받아 현재는 독자적으로 개발 및 생산을 진행하는 비중이 늘고 있다. 히타치국제전기는 히타치 그룹사내에서 반도체 및 방송통신장비 생산을 담당하고 있으며, 영업 및 개발 등 다양한 부분에서 동사와 시너지를 내고 있다.

JDP(Joint Develop Project)로 안정적인 사업 유지

반도체 장비는 적시 대응력 중요

반도체 장비시장은 소자업체의 초기 투자 라인 적용 장비로 선정돼 공급된 경우, 해당 장비업체의 독점 및 과점 형태가 지속적으로 유지되는 경향이 강하다. 때문에 고객사의 투자 주기에 맞는 적시 대응력이 가장 중요한 경쟁 요소로 작용한다.

JDP 통한 안정적인 사업 구조

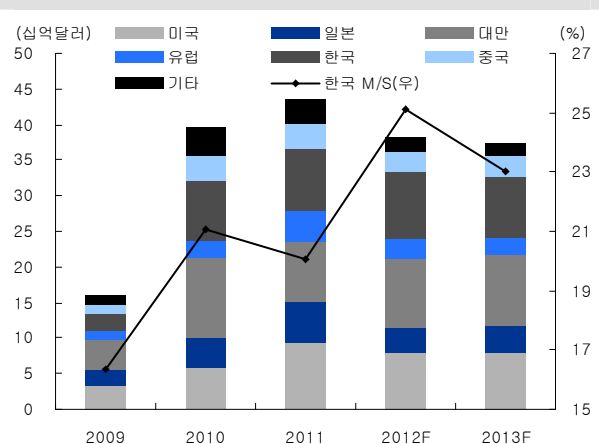
동사의 경우 JDP(Joint Develop Project)를 통한 고객사와의 협업 체제를 구축해 장비 개발 단계부터 수주까지 비교적 안정적인 사업 구조를 확보하고 있다. 일반적으로 전공정의 핵심 장비는 대부분 미국, 일본, 유럽의 일부 업체들이 장악하고 있으나, 지속적인 JDP와 고객사의 장비 국산화 정책에 따라 고객사내 점유율은 점진적으로 확대될 전망이다.

그림 42. 사업 영역 및 매출 비중 (12.3Q 기준)

장비 제조/판매 (80%)	300mm용 Diffusion Furnace & LP-CVD, LP-OXIDATION, ALD 장비 제조 및 판매
반제품 (4%)	고객사의 노후장비 성능 개선 & 기능변경 및 이설
부품판매 (8%)	워런트가 완료된 고객사의 장비 유지보수용 부품
서비스 (8%)	히타치국제전기 장비 Set-up 용역

자료: 국제엘렉트릭, IBK투자증권

그림 43. 지역별 반도체 장비시장 규모



자료: SEMI(2012), IBK투자증권

고객사 투자 감소로 부진했던 FY2012

삼성전자 투자 감소
2012년 40% 역성장

동사는 2008년 금융위기 이후 3년 평균 88%의 고성장을 지속해 왔으나, 지난해에는 약 40%의 역성장을 기록했다. 삼성전자의 메모리 관련 장비 발주는 2012년 7월 이후 급감했고, 기대했던 비메모리 관련 신규 투자 또한 중단됨에 따라 동사는 2분기 이후 실적이 급격히 악화 된 것이다. 다행히 삼성전자 오스틴 팹의 비메모리 전환에 따른 기존 NAND 메모리 설비의 국내 이전 관련 매출이 발생해 최악의 실적 악화는 피할 수 있었다.

하반기부터 점진적인 실적 회복 기대

2013년 삼성전자 반도체
CAPEX 지난해 수준
13조원 전망

국제엘렉트릭 실적의 핵심 변수인 2013년 삼성전자의 반도체 CAPEX는 지난해 수준인 13조원(메모리 6조원, 비메모리 7조원)에서 큰 차이가 나지 않을 전망이다. (IBK 연간 삼성전자 전체CAPEX 예상치는 19조원이었으나, 회사측 가이드스 반영해 22.5조원으로 상향)

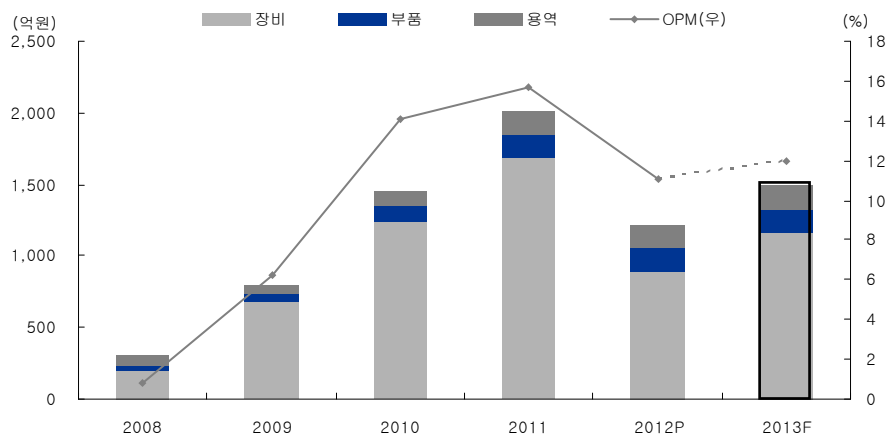
하반기 장비 발주
재개될 전망

DRAM의 경우 미세공정 투자와 모바일DRAM 가격 상승 가능성을 감안한 증산을 준비 중이며, NAND는 중국 시안 팹이 내년 1분기 말부터 생산을 시작하는 등 하반기부터 장비 발주가 재개될 것으로 예상된다. 특히 시스템LSI의 경우 파운드리 고객확보 노력과 新기술(14나노 핀펫)에 대한 자신감으로 S3라인에 대한 적극적인 투자를 검토중인 것으로 보여, 동사의 추가적인 실적 개선 기대 요인으로 작용할 전망이다.

2013년 실적 전망

2013년 실적 가이드스는 매출 1,500억원(+23.0% YoY), 영업이익 135억원(+33.3% YoY)이다. 부진했던 2012년에 대한 기저효과를 감안할 때 본격적인 실적 회복으로 판단하긴 어려우나 1)모바일DRAM 가격의 상승 지속에 따른 추가 증산과, 2)비메모리 S3 라인 조기 투자 가능성 등을 감안하면 하반기 이후 실적 회복이 빨라질 가능성도 있다.

그림 44. 국제엘렉트릭 실적 추이



자료: 국제엘렉트릭, IBK투자증권

주: 2013년 예상실적은 회사 가이드스임

Compliance Notice

동 자료에 게재된 내용들은 외부의 압력이나 부당한 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성되었음을 확인합니다.

동 자료는 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.

동 자료는 조사분석자료 작성에 참여한 외부인(계열회사 및 그 임직원등)이 없습니다.

조사분석 담당자 및 배우자는 해당종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

동 자료에 언급된 종목의 지분을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.

종목명	담당자	담당자 보유여부			1%이상 보유여부	유가증권 발행관련	계열사 관계여부	공개매수 사무취급	IPO	회사채 지급보증	중대한 이해관계	M&A 관련
		수량	취득가	취득일								

해당사항없음

투자의견 안내 (투자기간 12개월)

종목 투자의견 (절대수익률 기준)	적극매수 40% ~	매수 15% ~	중립 -15% ~ 15%	비중축소 ~ -15%
업종 투자의견 (상대수익률 기준)	비중확대 +10% ~	중립 -10% ~ +10%	비중축소 ~ -10%	

(◆) 적극매수 (▲) 매수 (●) 중립 (■) 비중축소 (■) Not Rated / 담당자 변경

