

# 반도체

Overweight  
(Maintain)

2017. 11. 06

## 왕좌의 게임(Game Of Thrones)

2018년 Memory 반도체 시장은 173조원(+27% YoY)으로 사상 최대치를 기록하며, 관련 Supply Chain의 실적 및 주가 상승을 이끌 전망이다. 산업별로 보면 DRAM은 공급부족과 가격상승이 지속될 것으로 예상되며, NAND는 상반기 공급 과잉 후 점진적인 수급 개선이 나타날 것이다. DRAM 산업 내 삼성전자와 SK하이닉스, NAND 산업 내 소재/장비 업체에 투자를 집중할 것을 추천한다.

반도체 Analyst 박유악

02) 3787-5063

yuak.pak@kiwoom.com

스몰캡 Analyst 한동희

02) 3787-5292

donghee.han@kiwoom.com

키움증권

## Contents

<b>I. DRAM 수급 분석</b>	<b>3</b>
› 2018년 DRAM 공급 부족 지속	3
› 낮아진 DRAM 재고,	
높아진 고정 가격 상승 여력	4
› 2019년 공급 증가율은	
더욱 낮아진다	5
<b>II. DRAM 수요 전망</b>	<b>8</b>
› 2018년 수요 Bit Growth +19%YoY	8
› Mobile DRAM 수요 다양화,	
공급업체 가격 협상 우위	10
› Server DRAM 수요 성장 지속	14
› PC DRAM 수요 텐어라운드	15
<b>III. DRAM 공급 전망</b>	<b>17</b>
› 수익성 위주의 공급 전략 지속:	
2018년 CapEx -8%YoY	17
› 겁낼 것 없는 DRAM 장비 증설	20
› 12" Wafer 공급 부족 지속,	
DRAM 증설 어려울 것	22
› Mobile 수요 둔화에도	
PC DRAM 공급 부족은 지속	23
<b>IV. DRAM 가격 전망</b>	<b>24</b>
› PC DRAM 가격 상승 지속	24
<b>V. NAND 수급 분석</b>	<b>30</b>
› 2018년 NAND 공급 과잉 재진입	26
<b>VI. 투자 전략 및 Top Picks</b>	<b>26</b>
› 2020년 총 533K/월의	
3D NAND 신규 Capa 필요	30
› 삼성전자, SK하이닉스,	
NAND Supply-Chain에 집중	31
<b>기업분석</b>	<b>32</b>
› 삼성전자 (005930)	33
› SK하이닉스 (000660)	37
› SK머티리얼즈 (036490)	41
› 솔브레인 (036830)	45
› 한솔케미칼 (014680)	49
› 원익IPS (240810)	53
› 테스 (095610)	58
› 유진테크 (084370)	64
› 싸이맥스 (160980)	68
<b>Compliance Notice</b>	
▪ 당사는 11월 3일 현재 동 자료상 투자의견이 제시된 기업중 'SK머티리얼즈'의 발행주식을 1%이상 보유하고 있으며, 그 밖에 언급된 종목들의 발행주식은 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.	
▪ 당사는 동자료를 기관투자가 또는 제3자에게 사전제공한 사실이 없습니다.	
▪ 동자료의 금융투자분석사는 자료작성일 현재 동자료상에 언급된 기업들의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.	
▪ 동자료에 게시된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.	

## Investment Summary

### >> DRAM 공급부족 지속

2018년 DRAM 산업은 '삼성전자의 Capa 전환(DRAM → System LSI)'과 'SK하이닉스/Micron의 공정전환 준비'가 집중되는 2Q18까지 공급부족이 지속된 후, 3Q18 수급 Balance에 진입 할 전망이다. 현재 업계 내 재고는 평년치의 50% 수준으로, 가격 급등이 나타났던 전년 동기 보다도 더욱 낮은 수준이다. 따라서 DRAM 가격은 공급부족을 우려하는 수요 업체들의 재고 Build-up이 본격화 되며, 올해 상반기와 같은 큰 폭의 가격 상승이 나타날 가능성이 높다고 판단된다.

### >> NAND 수요 성장 재개

2018년 NAND는 업체들의 Capa 증설과 3D NAND 전환이 집중됨에 따라 공급과잉 국면에 재진입 할 것으로 보인다. 다만 분기별로 보면 '삼성전자의 평택공장 가동'과 'SK하이닉스의 M14 가동'이 집중되는 1H18에 큰 폭의 공급 과잉이 나타난 후, 3Q18부터 수급 개선이 나타날 것이다. 따라서 NAND 업체들의 실적에는 1H18 고정비 증가와 가격 하락에 따른 수익성 감소, 2H18 가동률 상승과 원가 개선에 의한 수익성 증가가 각각 반영될 전망이다.

### >> 2018년 Memory 반도체 173조원 전망

2018년 DRAM과 NAND를 포함한 Memory 반도체의 시장규모는 사상 최대치를 경신하며, 관련 Supply Chain의 실적 및 주가 상승을 이끌 전망이다.

DRAM 내에서는 삼성전자와 SK하이닉스, NAND에서는 대형주 보다는 소재/장비 업체의 매수를 각각 추천한다. DRAM의 업황 호조가 저성장 속에서의 제한적인 공급 증가 때문이므로, DRAM을 제조/판매하는 삼성전자와 SK하이닉스에 수혜가 집중될 것이다. 반면 NAND는 고성장 속에서 공급증가와 가격하락이 동반되며, 제조업체 보다는 관련 Supply Chain의 실적성장을 이끌 것이다.

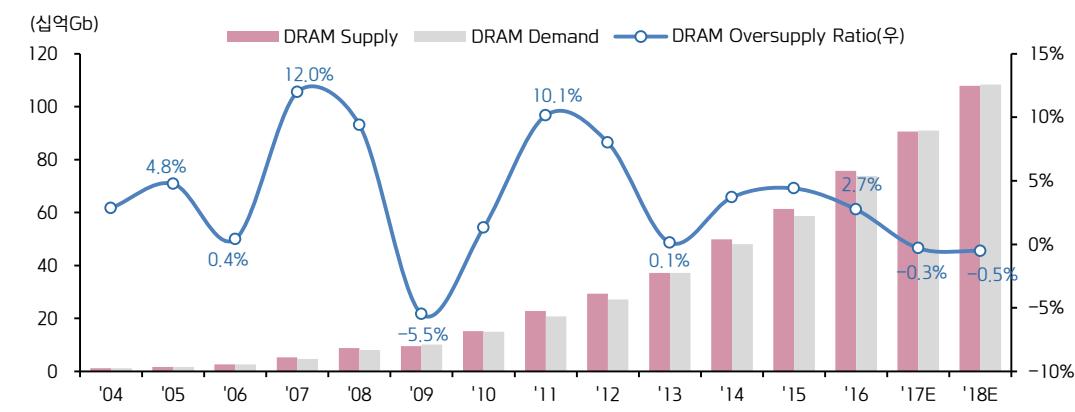
업종 Top Picks로 제조(삼성전자, SK하이닉스), 소재(SK머티리얼즈, 솔브레인, 한솔케미칼), 장비(원익IPS, 테스, 유진테크, 싸이맥스)를 각각 제시한다.

# I. DRAM 수급 분석

## >>> 2018년 DRAM 공급 부족 지속

2018년 DRAM 산업은 올해에 이어 Tight한 수급이 지속될 전망이다. 2018년 DRAM 수요는 Server를 포함한 주요 Application의 Density(GB/System) 증가로 인해 +19%YoY 상승하고, 공급(Real Capacity)은 '낮아진 공정전환 효율과 12" Wafer 공급 부족'으로 인해 +19%YoY 증가하는데 그칠 것이라고 판단된다.

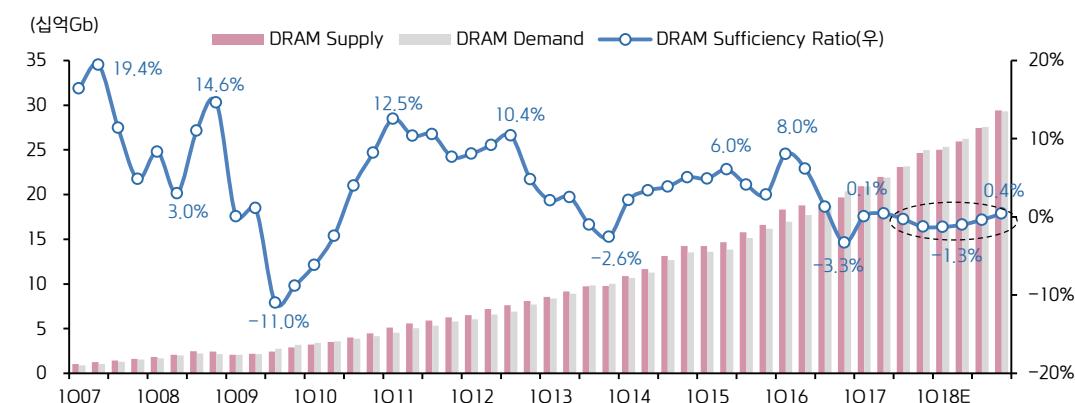
DRAM Yearly Supply/Demand: 2018년 Tight한 수급 지속



자료: 기움증권 리서치센터

분기별로 보면 '삼성전자의 Capa 전환(DRAM → System LSI)'과 'SK하이닉스/Micron의 공정전환 준비'가 집중되는 2Q18까지 공급부족이 지속된 후, 3Q18 수급 Balance에 진입 할 전망이다. 4Q18에는 신규 Capa 양산에 따른 공급과잉(Oversupply Ratio +0.4%)이 예상되나, 이 역시 올해 2Q17 수준에 그쳐 크게 우려할만한 상황은 아니다. 오히려 현 시점에서는 낮아진 유통재고와 이에 따른 DRAM의 가격 상승 가능성에 투자포인트를 맞추는 것이 더욱 바람직하다. 1Q18 DRAM의 Supply B/G가 +1%QoQ에 그쳐, 기존의 채널 재고만 그대로 이월되는 흐름이 예상되기 때문이다.

DRAM Quarterly Supply/Demand: 공급 부족 지속

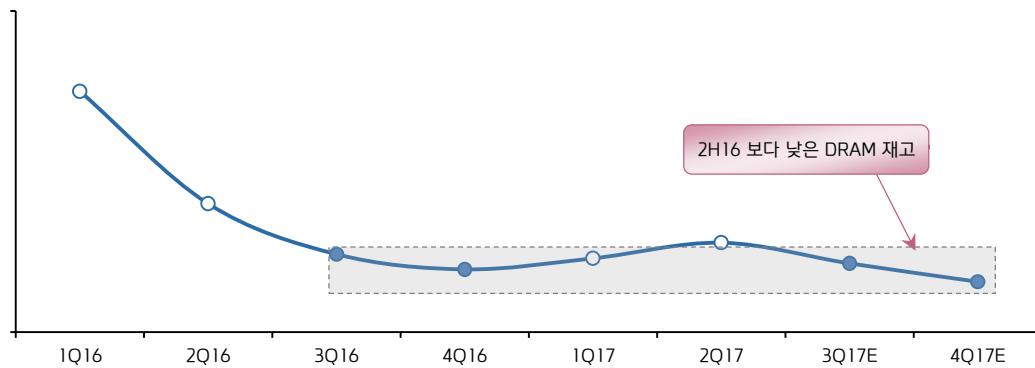


자료: 기움증권 리서치센터

### >>> 낮아진 DRAM 재고, 높아진 고정 가격 상승 여력

현재 DRAM 업체의 재고는 평년치의 50% 수준을 밑돌고 있는 것으로 파악되는데, 이는 DRAM의 가격 급등이 나타났던 전년 동기와 비교해도 더욱 낮은 수준이다. 따라서 계절적 비수기인 연말/연초에 DRAM 가격이 하락할 가능성은 매우 낮다고 판단되며, 오히려 DRAM의 공급부족을 우려하는 업체들의 Inventory Build-up 수요가 본격화될 경우 올해 초와 같은 큰 폭의 가격 상승도 가능할 것으로 보인다.

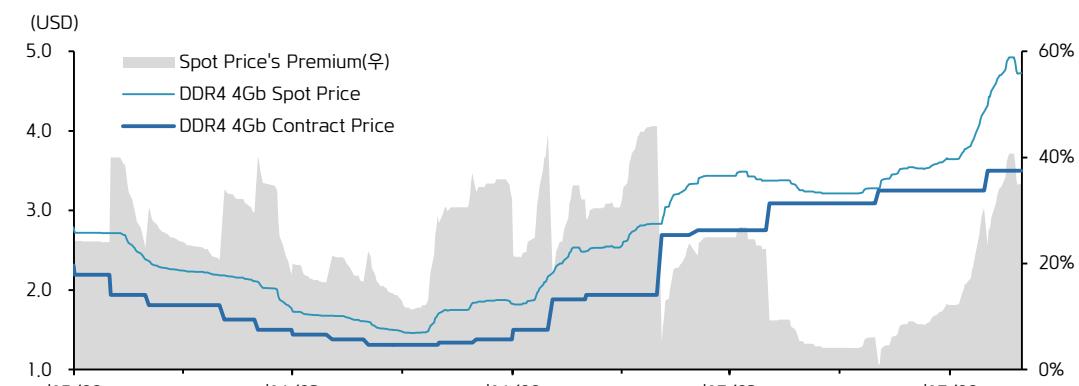
DRAM Inventory Level: 작년 하반기 보다 더 낮은 DRAM 재고



자료: 키움증권 리서치센터

이를 반영하듯 DRAM의 '현물시장 가격(Spot Price)'은 3Q17 말부터 지속 상승하였으며, '고정거래 가격(Contract Price)' 대비 +37%의 Premium을 형성하고 있다. DRAM 산업의 상승 Cycle이었던 2H16부터의 가격 Premium이 +4% ~ +46%로 움직였던 것을 감안하면, 1Q18 PC DRAM의 고정거래 가격은 현 수준으로 보더라도 최대 +33%의 상승이 가능하다.

#### DRAM Spot Premium +37%



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

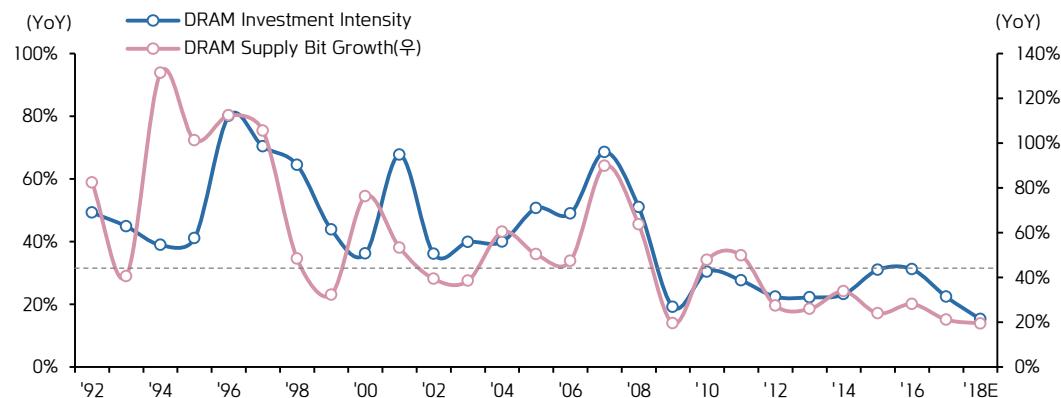
## >>> 2019년 공급 증가율은 더욱 낮아진다

2018년에 이어 2019년에도 DRAM 산업의 Tight한 수급이 지속될 가능성이 높아졌다. 2018년 DRAM 매출액 대비 설비투자(Investment Intensity)는 사상 최저 수준인 15%로 낮아질 전망이며, 절대 투자 금액도 전년 대비 -8%YoY 감소할 것으로 추정된다. 이는 2019년의 DRAM 공급 증가율이 2018년 대비 낮아질 가능성이 높음을 시사한다.

아래 그림에서 볼 수 있듯이 지난 20여년 동안 DRAM의 Investment Intensity(CapEx/Sales)가 감소한 해에 DRAM의 가격 하락 폭이 확대됐던 전례는 없었다. 또한 DRAM의 Investment Intensity가 저점을 형성했던 당해 및 이듬해에는 공급 증가율이 둔화되며 DRAM 산업의 호황을 이끌었다.

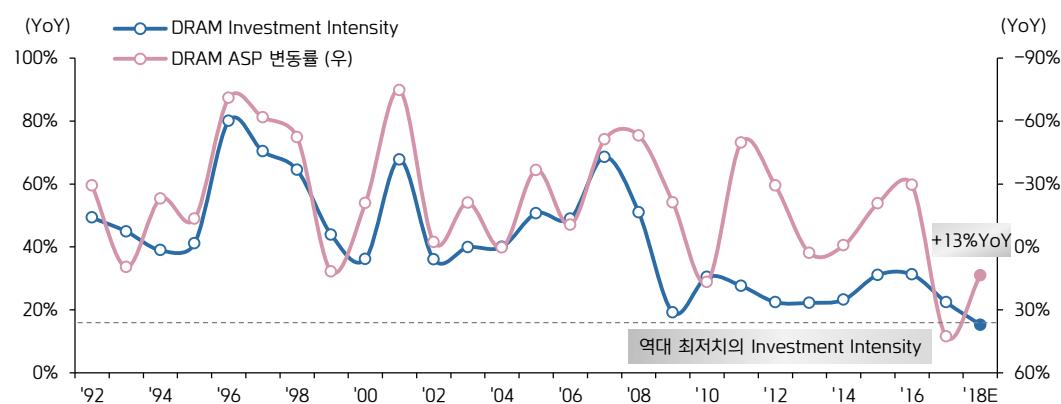
따라서 당사는 2018년에도 DRAM의 제한적인 공급 증가와 수급 개선, 가격 강세가 지속될 것으로 전망하며, 1Q18 이후 업황이 악화될 것이라는 시장 일각의 우려에는 동의하지 않는다.

역대 최저치로 낮아진 DRAM Investment Intensity: 공급 증가율 둔화로 직결



자료: 기움증권 리서치센터

DRAM Investment Intensity와 ASP 증가율은 Anti-Correlation이 높다  
: 2017년에 이어 2018년에도 DRAM 가격 강세 지속될 전망



자료: DRAMeXchange, 기움증권 리서치센터

## DRAM Supply and Demand Analysis (단위: 백만Gb)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>Oversupply Ratio</b>	<b>0.1%</b>	<b>0.4%</b>	<b>-0.3%</b>	<b>-1.3%</b>	<b>-1.3%</b>	<b>-1.0%</b>	<b>-0.4%</b>	<b>0.4%</b>	<b>2.7%</b>	<b>-0.3%</b>	<b>-0.5%</b>
DRAM Supply	20,925	21,980	23,066	24,669	25,008	25,955	27,453	29,415	75,792	90,639	107,831
Wafer Capa	1.08	1.07	1.11	1.11	1.11	1.12	1.12	1.14	1.08	1.09	1.12
DRAM Demand	20,910	21,886	23,134	24,985	25,335	26,219	27,556	29,292	73,767	90,915	108,401
<b>DRAM Supply</b>	<b>20,925</b>	<b>21,980</b>	<b>23,066</b>	<b>24,669</b>	<b>25,008</b>	<b>25,955</b>	<b>27,453</b>	<b>29,415</b>	<b>75,792</b>	<b>90,639</b>	<b>107,831</b>
Samsung	8,867	9,443	10,670	11,737	11,328	12,065	12,971	13,426	33,999	40,717	49,790
SK Hynix	5,926	6,075	7,023	7,304	7,179	7,567	8,172	8,418	21,184	26,327	31,336
Micron Group	5,723	5,986	6,256	5,943	6,003	6,663	7,263	7,626	17,836	23,909	27,555
Nanya	584	566	583	676	730	818	891	909	2,509	2,409	3,349
Powerchip	354	348	331	350	340	371	382	408	1,180	1,383	1,500
Winbond	85	86	89	99	102	107	114	124	329	359	446
<b>DRAM Demand</b>	<b>20,910</b>	<b>21,886</b>	<b>23,134</b>	<b>24,985</b>	<b>25,335</b>	<b>26,219</b>	<b>27,556</b>	<b>29,292</b>	<b>73,767</b>	<b>90,915</b>	<b>108,401</b>
Server	3,494	4,176	4,703	5,336	5,313	5,833	6,529	6,852	12,130	17,709	24,527
Desktop PC	980	987	1,027	934	928	963	1,049	1,051	4,155	3,928	3,990
Note PC	1,444	1,425	1,658	1,486	1,361	1,465	1,658	1,673	5,867	6,013	6,158
Mobile Phone	6,888	7,493	8,931	11,058	9,453	9,531	10,098	11,654	28,448	34,370	40,736
Tablet PC	598	647	883	1,029	738	790	886	1,102	2,644	3,157	3,515
LCD/OLED TV	674	760	946	1,134	812	822	984	1,245	3,059	3,514	3,863
Memory Module	524	500	499	523	535	510	508	534	2,153	2,045	2,086
Graphic Card	208	230	273	235	242	277	317	308	762	946	1,144
<b>Bit Growth (QoQ/YoY)</b>											
<b>DRAM Supply</b>	<b>6%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>	<b>1%</b>	<b>4%</b>	<b>6%</b>	<b>7%</b>	<b>24%</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>
Samsung	-11%	6%	13%	10%	-3%	7%	8%	4%	34%	20%	22%
SK Hynix	-5%	3%	16%	4%	-2%	5%	8%	3%	25%	24%	19%
Micron Group	1%	5%	5%	-5%	1%	11%	9%	5%	24%	34%	15%
Nanya	-14%	-3%	3%	16%	8%	12%	9%	2%	19%	-4%	39%
Powerchip	20%	-2%	-5%	6%	-3%	9%	3%	7%	18%	17%	8%
Winbond	8%	1%	4%	11%	3%	5%	6%	9%	-5%	9%	24%
<b>DRAM Demand</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	<b>8%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	<b>26%</b>	<b>23%</b>	<b>19%</b>
Server	0%	20%	13%	13%	0%	10%	12%	5%	33%	46%	38%
Desktop PC	-9%	1%	4%	-9%	-1%	4%	9%	0%	-9%	-5%	2%
Note PC	-15%	-1%	16%	-10%	-8%	8%	13%	1%	-5%	2%	2%
Mobile Phone	-23%	9%	19%	24%	-15%	1%	6%	15%	55%	21%	19%
Tablet PC	-29%	8%	37%	16%	-28%	7%	12%	24%	1%	19%	11%
LCD/OLED TV	-28%	13%	24%	20%	-28%	1%	20%	26%	9%	15%	10%
Memory Module	-5%	-5%	0%	5%	2%	-5%	0%	5%	-10%	-5%	2%
Graphic Card	-6%	11%	19%	-14%	3%	15%	14%	-3%	23%	24%	21%

자료: 키움증권 리서치센터

Global Tech 업종 Valuation Table (단위: 십억달러)

		Mkt Cap	P/E		P/B		EV/EBITDA		Rev		OP		EBITDA		ROE	
			17E	18E	17E	18E	17E	18E	17E	18E	17E	18E	17E	18E	17E	18E
<b>Memory</b>	삼성전자	332.7	9.7	8.1	1.9	1.5	4.1	3.5	215.7	240.1	48.7	56.5	69.4	80.4	20.5	20.4
	SK 하이닉스	54.6	5.6	5.2	1.8	1.4	3.2	2.8	26.5	30.3	11.9	13.1	16.6	18.8	36.9	29.7
	Micron	51.1	5.8	6.5	1.9	1.5	4.0	4.3	24.7	24.7	9.9	8.3	14.3	13.2	36.1	22.8
	Nanya	7.8	10.3	8.0	2.2	1.9	9.3	5.9	1.8	2.5	0.6	1.0	0.9	1.4	23.8	23.7
	Toshiba	12.2	1.2	9.6	2.6	2.8	3.4	7.4	44.6	35.5	4.1	1.6	5.9	2.7	-	18.8
	Western Digital	26.2	6.8	7.5	1.9	1.6	4.5	5.1	20.3	20.5	5.0	4.7	7.1	6.4	32.0	25.4
	Seagate	10.6	9.2	9.0	8.9	10.7	6.6	6.9	10.3	10.1	1.4	1.5	2.0	1.9	79.1	74.3
<b>LSI</b>	Intel	220.4	14.5	14.4	3.1	2.8	8.9	8.4	62.0	63.7	18.8	19.8	25.7	27.2	19.0	18.0
	Qualcomm	80.8	15.5	14.3	3.3	2.6	9.3	9.0	22.9	23.9	5.9	6.4	6.9	7.1	11.9	12.7
	TI	95.4	21.3	20.8	8.7	7.9	13.7	13.0	14.9	15.6	6.1	6.5	7.0	7.3	41.4	39.2
	Broadcom	105.9	16.3	14.7	5.2	4.8	10.0	9.9	17.6	19.0	7.9	8.8	11.7	11.7	32.7	27.9
	nVIDIA	123.6	51.5	45.0	18.2	13.9	39.2	33.6	9.0	10.1	3.0	3.5	3.1	3.6	37.1	29.4
	Mediatek	17.6	29.4	19.8	2.1	2.0	23.5	14.0	8.0	9.0	0.4	0.8	0.6	1.1	7.2	10.3
	Xilinx	18.2	25.4	22.5	7.2	6.6	20.3	18.5	2.5	2.7	0.7	0.8	0.8	0.9	26.3	27.1
	NXP	39.7	18.2	16.3	3.0	2.8	13.8	12.4	9.1	9.6	2.7	3.0	3.1	3.5	16.6	11.9
	Maxim	14.7	20.8	19.8	6.5	6.2	13.7	13.4	2.4	2.5	0.9	0.9	1.0	1.0	28.7	29.5
	Renesas	21.2	28.4	25.3	4.9	4.2	14.0	12.4	6.7	7.1	0.8	0.9	1.6	1.8	17.8	16.6
	STMicro	21.7	26.9	21.0	4.2	3.7	13.3	10.8	8.2	9.0	0.9	1.2	1.6	2.0	16.0	17.8
	AMD	10.3	99.5	33.0	19.9	11.6	31.0	19.8	5.3	5.9	0.3	0.5	0.3	0.5	15.8	44.5
	Marvell	9.1	16.1	14.8	2.3	2.1	11.0	10.6	2.4	2.4	0.6	0.6	0.7	0.7	14.8	14.8
	Novatek	2.3	14.4	12.5	2.5	2.4	8.8	7.9	1.6	1.7	0.2	0.2	0.2	0.2	17.2	19.1
	Himax	1.9	84.2	26.6	4.4	3.9	56.7	18.7	0.7	0.9	0.0	0.1	0.0	0.1	5.4	14.0
	Synaptics	1.2	7.8	7.4	1.5	1.3	5.0	5.0	1.7	1.8	0.2	0.2	0.2	0.2	19.9	19.6
<b>Foundry</b>	TSMC	207.1	18.3	16.4	4.1	3.7	9.2	8.3	32.4	36.0	12.8	14.2	21.4	23.9	23.3	23.6
	UMC	6.5	21.7	21.7	0.9	0.9	3.9	3.8	4.9	5.1	0.2	0.2	1.9	2.0	4.0	4.2
	SMIC	7.6	43.9	30.6	1.7	1.6	9.3	7.6	3.1	3.7	0.2	0.2	1.1	1.4	3.9	5.2
<b>Packaging</b>	ASE	10.7	13.5	12.5	1.7	1.6	7.0	6.4	9.5	10.5	0.8	1.0	1.8	2.0	13.4	13.4
	SPIL	4.9	16.9	15.1	2.1	2.0	6.4	5.8	2.9	3.1	0.3	0.4	0.8	0.9	13.7	14.3
	Chipbond	1.2	17.1	13.6	1.5	1.4	6.7	5.8	0.6	0.7	0.1	0.1	0.2	0.2	8.8	10.8
	Amkor	2.7	15.1	13.6	1.7	1.5	4.1	3.7	4.1	4.3	0.3	0.4	0.9	1.0	19.2	12.5
<b>Equipment</b>	원익 IPS	1.4	15.5	12.7	4.8	3.5	10.6	8.7	0.6	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	36.6	31.8
	ASML	78.3	34.4	28.1	6.2	5.6	25.0	21.4	10.0	11.6	2.6	3.2	3.1	3.7	19.3	21.2
	AMAT	60.0	17.4	15.2	6.9	5.2	13.3	11.9	14.6	15.9	4.0	4.5	4.4	4.9	40.4	34.8
	TEL	32.6	20.5	18.7	4.9	4.3	12.8	11.6	9.2	9.9	2.1	2.3	2.3	2.6	26.1	25.3
	KLA Tencor	16.7	15.0	14.3	8.1	5.9	10.6	9.9	3.9	4.1	1.5	1.6	1.6	1.7	65.7	48.2
	LAMResearch	33.5	14.1	13.6	4.0	3.1	9.0	8.7	10.4	10.8	3.1	3.1	3.3	3.4	31.2	25.1
<b>Materials</b>	SK 머티리얼즈	1.8	18.0	13.5	4.4	3.6	10.3	8.3	0.5	0.6	0.1	0.2	0.2	0.3	26.1	31.0
	솔브레인	1.1	15.7	11.6	1.9	1.7	7.3	6.6	0.7	0.8	0.1	0.1	0.1	0.2	12.6	15.2
	Air Product	34.7	22.8	20.9	3.6	3.4	11.7	11.1	8.8	9.2	2.0	2.2	3.0	3.2	15.6	16.0
	ADEKA	1.8	12.6	11.8	1.1	1.0	-	-	2.1	2.2	0.2	0.2	-	-	7.8	7.9
	Siltronix AG	4.7	21.4	12.5	5.8	4.4	10.4	7.0	1.4	1.7	0.3	0.5	0.4	0.6	37.1	43.1
	Sumco	6.5	30.6	16.4	3.2	2.8	14.0	9.3	2.2	2.6	0.4	0.6	0.6	0.9	10.9	17.8
	Kanto Denka	0.6	11.9	9.9	1.8	1.5	5.2	4.5	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	17.4	-
<b>Set</b>	Apple	868.3	15.0	14.3	5.2	4.4	8.4	8.2	265.8	273.1	72.7	74.4	84.6	87.7	38.0	34.7
	삼성전자	332.7	9.7	8.1	1.9	1.5	4.1	3.5	215.7	240.1	48.7	56.5	69.4	80.4	20.5	20.4
	HP	35.8	13.0	12.0	-	-	8.7	8.2	51.4	52.0	3.8	4.1	4.2	4.5	-68.4	89.4
	Nokia	29.4	15.4	15.4	1.3	1.4	7.7	7.3	25.9	25.4	2.7	2.5	3.4	3.5	1.3	-0.5
	Sony	56.0	19.7	18.1	2.2	2.1	6.4	6.1	73.0	74.3	5.2	5.5	8.6	9.0	12.3	11.9
	Lenovo	6.7	13.0	8.6	1.7	1.6	7.7	6.0	44.1	45.2	0.5	0.8	1.2	1.5	10.2	14.1
	Asus	6.4	13.4	11.9	1.1	1.0	8.3	7.2	13.1	13.6	0.4	0.5	0.5	0.6	7.9	8.7
	ZTE	19.2	29.5	25.9	3.7	3.3	17.9	16.1	16.6	18.0	0.7	0.6	1.2	1.4	12.9	13.1

주: 2017년 11월 2일 종가 기준

자료: Bloomberg Consensus, 키움증권 리서치센터

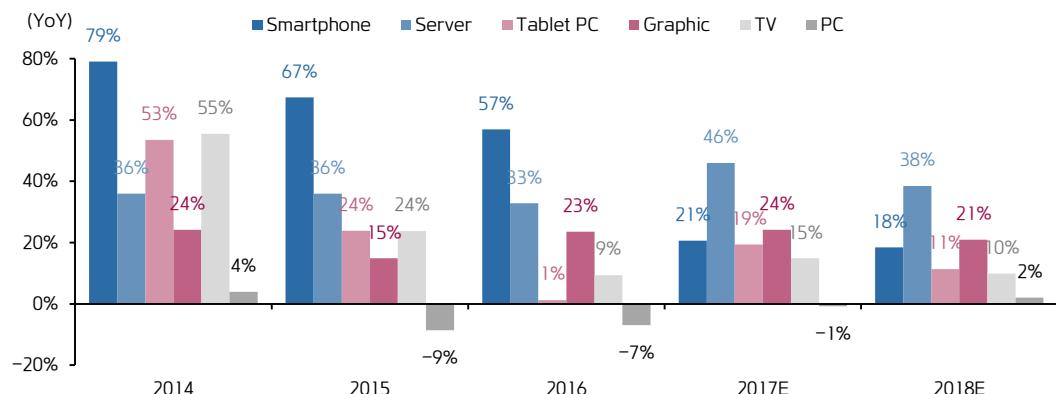
## II. DRAM 수요 전망

### >>> 2018년 수요 Bit Growth +19%YoY

2018년 DRAM의 총 수요는 135.5억GB(+19%YoY)로 성장할 전망이다. Application별 수요 증가율은 Smartphone +18%YoY, Server +38%YoY, Tablet PC +11%YoY, Graphic +21%YoY, TV +10%YoY, PC +2%YoY로 각각 예상된다.

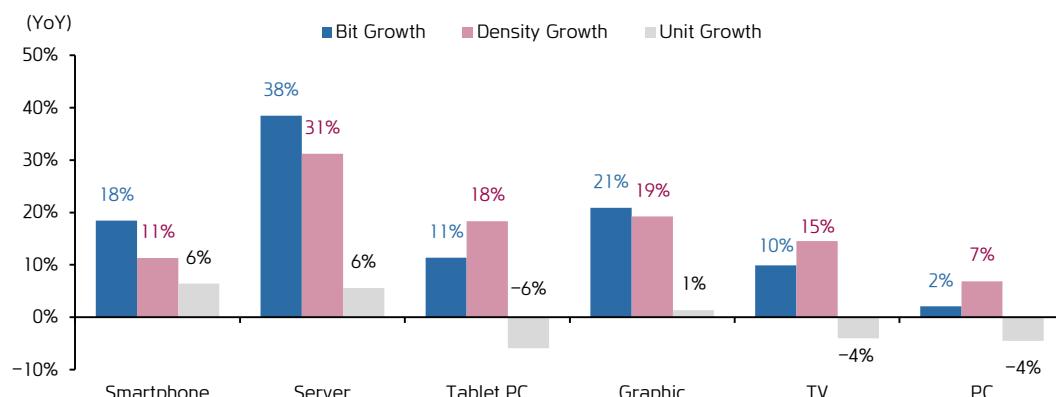
'Server DRAM 수요 증가'와 'PC DRAM 수요의 상승 전환'이 산업의 수요 성장을 이끌 전망이며, 그 동안 큰 폭으로 성장해왔던 'Mobile DRAM의 수요'는 국내외 Smartphone 업체들의 수익성 악화로 인해 성장률이 크게 둔화될 것으로 예상된다.

DRAM Demand Bit Growth: 2018년 Server DRAM 수요 성장 지속, PC DRAM 상승 전환



자료: 키움증권 리서치센터

2018년 DRAM 수요 전망: Set 판매량 보다는 DRAM 탑재량 증가 효과 반영



자료: 키움증권 리서치센터

## DRAM 수요 분석 (단위: 백만GB, GB, 백만개)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>DRAM Demand [백만 GB]</b>	<b>2,614</b>	<b>2,736</b>	<b>2,892</b>	<b>3,123</b>	<b>3,167</b>	<b>3,277</b>	<b>3,444</b>	<b>3,661</b>	<b>9,221</b>	<b>11,364</b>	<b>13,550</b>
Server	437	522	588	667	664	729	816	856	1,516	2,214	3,066
Desktop PC	122	123	128	117	116	120	131	131	519	491	499
Note PC	181	178	207	186	170	183	207	209	733	752	770
Mobile Phone	861	937	1,116	1,382	1,182	1,191	1,262	1,457	3,556	4,296	5,092
Tablet PC	75	81	110	129	92	99	111	138	330	395	439
LCD/OLED TV	84	95	118	142	101	103	123	156	382	439	483
Graphic Card	26	29	34	29	30	35	40	38	95	118	143
<b>YoY Growth Rate</b>	<b>23%</b>	<b>24%</b>	<b>23%</b>	<b>23%</b>	<b>21%</b>	<b>20%</b>	<b>19%</b>	<b>17%</b>	<b>26%</b>	<b>23%</b>	<b>19%</b>
Server	37%	44%	47%	53%	52%	40%	39%	28%	33%	46%	38%
Desktop PC	-3%	-4%	-1%	-13%	-5%	-2%	2%	12%	-9%	-5%	2%
Note PC	9%	8%	9%	-12%	-6%	3%	0%	13%	-5%	2%	2%
Mobile Phone	20%	17%	22%	23%	37%	27%	13%	5%	55%	21%	19%
Tablet PC	6%	13%	33%	21%	23%	22%	0%	7%	1%	19%	11%
LCD/OLED TV	6%	11%	17%	22%	21%	8%	4%	10%	9%	15%	10%
Graphic	41%	28%	28%	6%	16%	21%	16%	31%	23%	24%	21%
<b>DRAM GB/System [GB]</b>											
Server	168	183	199	218	239	247	260	266	137	193	253
Desktop PC	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	5.2	5.4	5.6	4.9	5.1	5.3
Note PC	4.9	5.0	5.1	5.2	5.2	5.4	5.5	5.6	4.6	5.0	5.4
Mobile Phone	2.0	2.2	2.4	2.7	2.6	2.7	2.7	2.9	1.9	2.4	2.7
Tablet PC	2.1	2.2	2.8	2.9	2.7	3.0	3.0	3.2	1.9	2.5	3.0
LCD/OLED TV	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5	1.8	2.1	2.4
Graphic	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.8	1.8	2.2	2.6
<b>YoY Growth Rate</b>											
Server	41%	38%	39%	44%	42%	35%	31%	22%	33%	41%	31%
Desktop PC	4%	4%	3%	2%	1%	2%	6%	10%	-1%	3%	5%
Note PC	7%	10%	10%	8%	6%	7%	9%	9%	0%	9%	8%
Mobile Phone	18%	17%	22%	25%	28%	22%	12%	6%	58%	21%	15%
Tablet PC	16%	15%	41%	41%	29%	36%	9%	9%	20%	30%	18%
LCD/OLED TV	14%	16%	18%	20%	18%	16%	14%	12%	11%	18%	15%
Graphic	23%	21%	20%	19%	19%	19%	19%	19%	22%	20%	19%
<b>Set Demand [백만개]</b>											
Server	3	3	3	3	3	3	3	3	11	12	12
Desktop PC	25	25	26	24	23	24	25	24	108	99	96
Note PC	38	36	42	37	33	35	38	38	162	153	145
Mobile Phone	438	440	469	524	468	458	474	523	1,875	1,871	1,924
Tablet PC	36	38	41	45	35	34	37	45	174	160	151
LCD/OLED TV	45	48	57	66	46	45	52	64	221	215	206
Graphic	13	14	16	13	13	14	15	14	54	56	56
<b>YoY Growth Rate</b>											
Server	-3%	4%	6%	7%	7%	4%	6%	5%	0%	4%	6%
Desktop PC	-6%	-8%	-4%	-15%	-6%	-5%	-4%	2%	-9%	-8%	-3%
Note PC	1%	-2%	-1%	-19%	-12%	-4%	-8%	3%	-5%	-6%	-5%
Mobile Phone	1%	0%	0%	-2%	7%	4%	1%	0%	-2%	0%	3%
Tablet PC	-9%	-2%	-6%	-14%	-4%	-10%	-8%	-2%	-16%	-8%	-6%
LCD/OLED TV	-8%	-4%	-1%	1%	2%	-7%	-9%	-2%	-2%	-3%	-4%
Graphic	15%	5%	6%	-11%	-2%	1%	-2%	10%	1%	3%	1%

자료: 키움증권 리서치센터

## >>> Mobile DRAM 수요 다변화, 공급업체 가격 협상 우위

2018년 Mobile DRAM의 수요는 56.3억GB(+18%YoY)로 예년 대비 성장률이 크게 둔화되고, DRAM 시장 내 수요 비중 증가세도 멈출 전망이다. 고객사별 수요 비중은 삼성전자 14%, Apple 15%, Huawei 12%, Oppo 8%, Vivo 5%, Xiaomi 7% 등으로, 중국 상위 4개 업체의 비중이 32%로 크게 증가할 것이다. 과점화된 공급 구조하에서 수요 업체들이 더욱 다변화되고 있기 때문에, 2018년에도 공급 업체들은 수요 증가율과 큰 상관 없이 Mobile DRAM 가격 협상에서 우위를 점할 것으로 판단된다.

Mobile DRAM 수요 분석 (단위: 백만GB)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2015	2016	2017E	2018E
DRAM Supply	2,616	2,747	2,883	3,084	3,126	3,244	3,432	3,677	7,665	9,474	11,330	13,479
Demand for Mobile DRAM	947	1,031	1,246	1,537	1,295	1,311	1,397	1,623	2,617	3,935	4,761	5,626
Mobile DRAM 수요 비중	36%	38%	43%	50%	41%	40%	41%	44%	34%	42%	42%	42%
YoY Growth Rate	19%	17%	23%	23%	37%	27%	12%	6%	60%	50%	21%	18%
Smartphone	871	948	1,133	1,405	1,200	1,210	1,283	1,482	2,283	3,596	4,357	5,176
YoY Growth Rate	20%	18%	22%	24%	38%	28%	13%	5%	67%	58%	21%	19%
Samsung	147	161	163	165	165	173	184	187	457	653	635	710
Apple	126	98	105	199	203	127	135	229	296	496	529	693
Huawei	90	107	130	152	129	137	161	177	177	310	478	604
Oppo	74	81	99	111	99	107	116	132	70	181	365	456
Vivo	52	47	60	66	61	63	73	78	62	150	225	276
Xiaomi	40	79	90	106	93	97	104	100	111	124	315	395
LGE	31	28	32	35	32	34	35	37	89	109	127	137
Lenovo	25	23	28	27	22	25	28	23	108	102	103	98
ZTE	17	25	28	30	25	27	29	32	64	90	101	113
Sony	8	12	13	18	12	12	13	15	52	37	52	52
HTC	4	5	4	4	3	4	4	4	22	20	17	15
Others	255	281	378	492	354	403	399	467	611	1,319	1,406	1,624
Tablet PC	77	83	113	132	94	101	113	141	334	338	404	450
YoY Growth Rate	6%	13%	33%	21%	23%	22%	0%	7%	24%	1%	19%	11%
Apple	18	30	40	58	31	38	40	59	98	111	146	168
Samsung	11	14	18	21	17	17	18	22	63	42	65	74
Huawei	8	10	10	11	10	14	15	18	16	28	39	57
Lenovo	5	5	8	8	5	6	7	8	17	22	26	25
Amazon	2	3	4	6	3	2	4	7	14	12	15	16
ASUS	2	2	3	3	2	1	2	2	12	9	10	7
Acer	1	1	1	1	1	0	1	1	4	5	4	2
Sony	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Others	26	24	29	23	27	22	27	24	117	123	102	100

자료: 키움증권 리서치센터

## Smartphone용 Mobile DRAM 수요 분석 (단위: 백만개, 백만GB)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>Set Shipments [백만개]</b>	<b>354</b>	<b>360</b>	<b>394</b>	<b>453</b>	<b>399</b>	<b>391</b>	<b>410</b>	<b>461</b>	<b>1,488</b>	<b>1,561</b>	<b>1,661</b>
Samsung	80	80	81	78	77	79	83	82	309	319	320
Apple	51	41	43	70	72	46	47	74	215	205	239
Huawei	35	38	40	45	39	40	45	48	139	158	172
Xiaomi	13	23	25	27	25	25	26	27	59	88	103
Lenovo	12	11	13	13	11	12	12	11	51	49	47
LGE	15	13	14	15	13	13	14	14	55	58	55
ZTE	9	13	13	14	11	11	12	13	57	48	47
Vivo	22	21	24	25	23	24	27	29	72	92	104
Oppo	28	30	32	34	31	34	37	41	85	123	142
Sony	3	3	4	5	3	3	3	4	15	15	14
HTC	2	2	1	1	1	1	1	1	9	6	5
Others	86	85	105	124	90	103	101	118	419	400	412
<b>GB/System [GB]</b>	<b>2.5</b>	<b>2.6</b>	<b>2.9</b>	<b>3.1</b>	<b>3.0</b>	<b>3.1</b>	<b>3.1</b>	<b>3.2</b>	<b>2.4</b>	<b>2.8</b>	<b>3.1</b>
Samsung	1.8	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.1	2.0	2.2
Apple	2.5	2.4	2.5	2.8	2.8	2.8	2.8	3.1	2.3	2.6	2.9
Huawei	2.6	2.8	3.3	3.3	3.3	3.4	3.6	3.7	2.2	3.0	3.5
Xiaomi	3.2	3.4	3.6	3.9	3.8	3.9	4.0	3.8	2.1	3.6	3.8
Lenovo	2.2	2.1	2.2	2.0	1.9	2.1	2.3	2.1	2.0	2.1	2.1
LGE	2.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.5	2.5	2.0	2.2	2.5
ZTE	2.1	2.0	2.2	2.2	2.2	2.4	2.5	2.5	1.6	2.1	2.4
Vivo	2.3	2.2	2.5	2.7	2.6	2.6	2.7	2.7	2.1	2.4	2.7
Oppo	2.7	2.7	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	2.1	3.0	3.2
Sony	2.9	3.6	3.6	3.5	3.6	3.6	3.7	3.6	2.5	3.4	3.6
HTC	2.7	2.7	3.1	3.1	2.7	2.7	3.1	3.1	2.2	2.9	2.9
Others	3.0	3.3	3.6	4.0	3.9	3.9	3.9	4.0	3.1	3.5	3.9
<b>DRAM Demand [백만 GB]</b>	<b>871</b>	<b>948</b>	<b>1,133</b>	<b>1,405</b>	<b>1,200</b>	<b>1,210</b>	<b>1,283</b>	<b>1,482</b>	<b>3,596</b>	<b>4,357</b>	<b>5,176</b>
Samsung	147	161	163	165	165	173	184	187	653	635	710
Apple	126	98	105	199	203	127	135	229	496	529	693
Huawei	90	107	130	152	129	137	161	177	310	478	604
Xiaomi	40	79	90	106	93	97	104	100	124	315	395
Lenovo	25	23	28	27	22	25	28	23	102	103	98
LGE	31	28	32	35	32	34	35	37	109	127	137
ZTE	17	25	28	30	25	27	29	32	90	101	113
Vivo	52	47	60	66	61	63	73	78	150	225	276
Oppo	74	81	99	111	99	107	116	132	181	365	456
Sony	8	12	13	18	12	12	13	15	37	52	52
HTC	4	5	4	4	3	4	4	4	20	17	15
Others	255	281	378	492	354	403	399	467	1,319	1,406	1,624

자료: 키움증권 리서치센터

## Tablet PC용 Mobile DRAM 수요 분석 (단위: 백만개, 백만GB)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>Shipments [백만개]</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>41</b>	<b>45</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>174</b>	<b>160</b>	<b>151</b>
Apple	9	11	11	16	10	11	10	15	43	47	46
Amazon	2	2	3	4	2	1	2	4	12	12	9
Samsung	6	6	6	7	6	6	6	7	27	25	24
Sony	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acer	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	1
ASUS	1	1	1	1	0	0	0	0	3	3	2
Lenovo	2	2	3	3	2	2	2	3	11	10	8
Huawei	3	3	3	3	3	4	5	6	10	12	17
Others	13	12	14	11	12	10	12	10	66	49	43
<b>GB/System [GB]</b>	<b>2.0</b>	<b>2.3</b>	<b>2.8</b>	<b>2.9</b>	<b>2.7</b>	<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	<b>3.2</b>	<b>2.0</b>	<b>2.5</b>	<b>3.0</b>
Apple	2.0	2.7	3.6	3.6	3.0	3.6	4.0	4.0	2.6	3.1	3.7
Amazon	1.0	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	1.0	1.3	1.8
Samsung	1.9	2.4	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.2	1.6	2.6	3.1
Sony	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Acer	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
ASUS	3.7	3.7	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	2.6	3.8	4.0
Lenovo	2.3	2.3	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	2.7	3.0
Huawei	2.9	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	2.8	3.2	3.3
Others	2.0	2.0	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	1.9	2.1	2.3
<b>DRAM Demand [백만 GB]</b>	<b>73</b>	<b>89</b>	<b>113</b>	<b>132</b>	<b>94</b>	<b>101</b>	<b>113</b>	<b>141</b>	<b>353</b>	<b>407</b>	<b>450</b>
Apple	18	30	40	58	31	38	40	59	111	146	168
Amazon	2	3	4	6	3	2	4	7	12	15	16
Samsung	11	14	18	21	17	17	18	22	42	65	74
Sony	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Acer	1	1	1	1	1	0	1	1	5	4	2
ASUS	2	2	3	3	2	1	2	2	9	10	7
Lenovo	5	5	8	8	5	6	7	8	22	26	25
Huawei	8	10	10	11	10	14	15	18	28	39	57
Others	26	24	29	23	27	22	27	24	123	102	100

자료: 키움증권 리서치센터

Mobile DRAM의 수요 증가세 둔화를 예상하는 이유는 DRAM의 원가부담 상승과 Set Maker들의 수익성 악화 때문이다. 4Q17 Mobile DRAM 가격이 급등(+13%QoQ)함에 따라 Smartphone 내 DRAM의 원가 비중은 9%까지 치솟았으며, 과거 PC DRAM의 역사적 상단 수준까지 근접하게 됐다. Smartphone 제품의 영업이익률 역시 2Q17(삼성전자 15%, Apple 26%, Others -14% ~ +4%; by Strategy Analytics) 대비 큰 폭으로 하락할 것으로 예상되어, 2018년에는 1<sup>st</sup> Tier 업체와 일부 Premium 제품을 제외한 나머지 Segment에서의 DRAM의 탑재량 증가세가 둔화될 것이다.

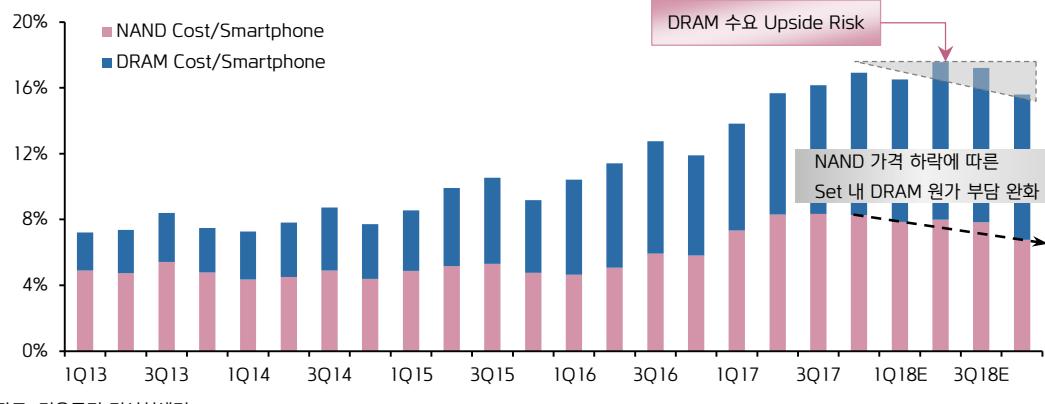
#### Smartphone 내 DRAM 원가 비중 추이 및 전망: 4Q17 9%로 PC DRAM의 역사적 상단 근접



자료: 기움증권 리서치센터

이러한 기본적인 전망 하에 당사가 Mobile DRAM의 수요 Upside Risk로써 고려하고 있는 것은 NAND의 가격 하락이다. 당사의 예상과 같이 2018년 NAND의 가격이 -21% 하락할 경우, Smartphone 내 Memory 반도체의 총 원가 비중은 감소할 것이다. 만약 Smartphone 업체들이 H/W(Hardware) Spec. 상승을 통한 시장 점유율 확대 전략을 유지한다면, 이는 Mobile DRAM의 수요 Upside Risk와 DRAM의 공급 부족을 심화시키는 요인으로서 작용할 것이다.

#### Smartphone 내 Memory 원가 비중: NAND 가격 하락 본격화 → DRAM의 수요 Upside Risk

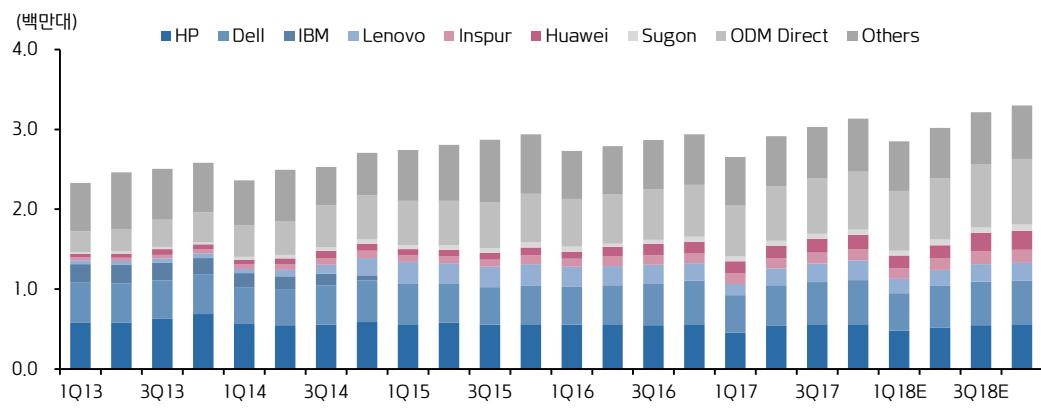


자료: 기움증권 리서치센터

## >>> Server DRAM 수요 성장 지속

Amazon, Intel, Facebook, Nvidia 등 Data Center를 전방으로 하고 있는 업체들의 실적 호조가 지속되고 있다. 해당 업체들은 향후 증가하게 될 Cloud Service에 대한 대비를 위해 반도체 구매를 진행 중이기 때문에 기존 PC와 Mobile 업체보다는 Memory 반도체 가격 상승에 따른 원가 부담을 적게 느끼고 있다. Data Center를 중심으로 Server 시장의 성장은 지속되고 있으며, 2018년에는 Server Unit 판매량 기준 +6%YoY의 상승률을 기록할 것으로 전망된다. 일부 시장에서는 여전히 Server 수요에 대한 우려를 제시 중 있지만, 아래 그림에서 확인할 수 있는 것과 같이 ODM Direct와 White Box업체의 출하량을 합산한 총 수요는 꾸준히 성장하고 있다.

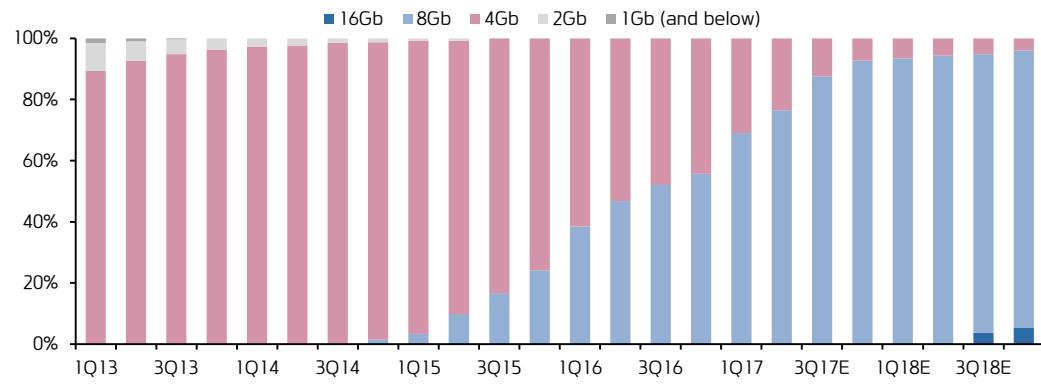
Server 시장 전망: ODM Direct 포함 성장세 지속



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

2018년에는 Intel과 AMD의 Server용 신규 CPU 탑재됨과 함께 16Gb 고용량 DRAM의 채택이 본격화될 전망이다. 또한 2019년부터는 DDR5의 Server 공급이 가시화되기 시작하면서 현재의 DRAM 수요를 이끌고 있는 Server DRAM의 Density 증가세가 지속될 것이다.

Server DRAM 출하 비중 전망: 2018년 CPU Upgrade와 함께 16Gb DRAM 본격 출하

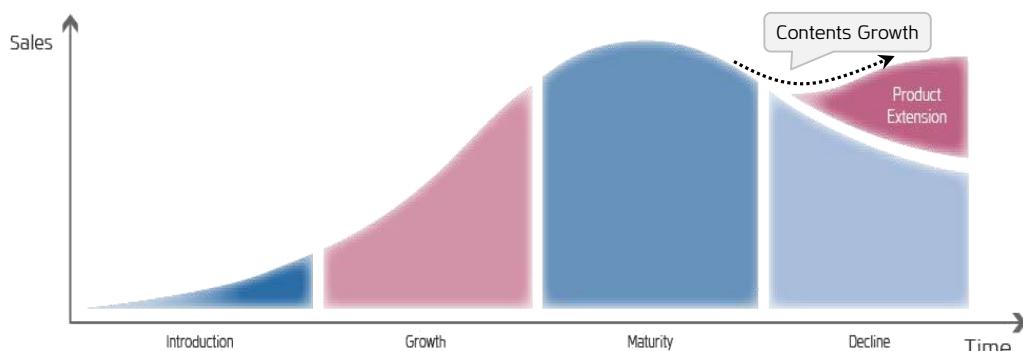


자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

## >>> PC DRAM 수요 텐어라운드

최근 예상 대비 호조를 기록하고 있는 PC DRAM의 수요는 2018년에 +2%YoY 증가하며 지난 2014년 이후 4년만에 텐어라운드 될 전망이다. 아래 표에서 볼 수 있듯이 2016년 5월 오버워치가 흥행을 기록한 이후, PC Game의 권장사양은 8GB를 넘어 최근 16GB까지 높아지고 있다. 2H17 출시되고 있는 Gaming PC의 DRAM 탑재량도 16GB ~ 32GB로 대폭 상향되었으며, Mainstream과 Low-end PC의 DRAM 탑재량 증가로 이어지고 있다. 고용량 DRAM을 요구하는 Gaming PC 시장은 2020년까지 92억달러(+7%CAGR)로 성장하며, Decline에 접어들었던 PC DRAM을 Product Extension 구간으로 전환시킬 전망이다.

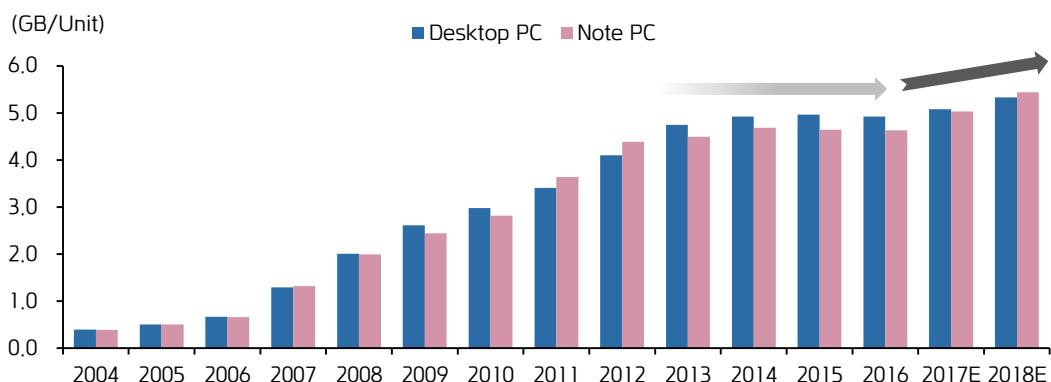
PC DRAM의 Product Life Cycle: Decline → Product Extension 진입



자료: 키움증권 리서치센터

PC DRAM의 평균 탑재량은 PC Game이 흥행했던 2007년부터 6년간 큰 폭의 증가세를 기록한 이후, 2012년부터 5년간 긴 정체기에 접어들었다. 2Q17 기준 'PC DRAM의 평균 탑재량(GB/Unit)'은 Desktop 5.1GB, Note PC 5.0GB를 각각 기록했으며, 향후 신/구 모델의 판매 Mix에 따른 꾸준한 증가세(+5~9%CAGR)가 나타날 것으로 예상된다.

PC DRAM 평균 탑재량 추이 및 전망: 5년간의 정체 후 성장세 재진입



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

PC Game 권장사양 추이: 2016년 6GB → 2017년 8GB → 2018년 12~16GB DRAM

Game	오버워치	레지던터 이블 7	토먼트: 타이즈 오브 누메네라	스나이퍼 엘리트 4
운영체제	윈도우 7, 8, 10	윈도우 7, 8, 10 (64 bit)	윈도우 7, 8, 10 (64 bit)	윈도우 7, 8, 10 (64 bit)
프로세서	Intel Core i5 이상	Intel Core i7 이상	Intel Core i5 이상	Intel Core i7 이상
비디오	GeForce GTX 660 이상	GeForce GTX 1060 이상	GeForce GTX 460 이상	GeForce GTX 970 이상
메모리	6GB RAM	8GB RAM	8GB RAM	8GB RAM
저장 공간	30GB 사용 가능 공간	30GB 사용 가능 공간	30GB 사용 가능 공간	30GB 사용 가능 공간
출시일	2016년 5월	2017년 1월	2017년 2월	2017년 2월
Game	포 아너	톰 클랜시의 고스트 리콘	매스 이펙트: 안드로메다	아웃라스트 2
운영체제	윈도우 7, 8, 10 (64 bit)			
프로세서	Intel Core i5 이상	Intel Core i7 이상	Intel Core i7 이상	Intel Core i5 이상
비디오	GeForce GTX 960 이상	GeForce GTX 1060 이상	GeForce GTX 1060 이상	GeForce GTX 760 이상
메모리	8GB RAM	8GB RAM 이상	8GB RAM	8GB RAM
저장 공간	40GB 사용 가능 공간	30GB 사용 가능 공간	30GB 사용 가능 공간	10GB 사용 가능 공간
출시일	2017년 2월	2017년 3월	2017년 3월	2017년 4월
Game	워해머 40K: 던 오브 워 3	프레이(PREY)	칠권	Call of Duty: WW2
운영체제	윈도우 7, 8, 10 (64 bit)	윈도우 7, 8, 10 (64 bit)	윈도우 7, 8, 10 (64 bit)	윈도우 10 (64 bit)
프로세서	Intel Core i5 이상	Intel Core i7 이상	Intel Core i5 이상	Intel Core i5 이상
비디오	GeForce GTX 1060 이상	GeForce GTX 1060 이상	GeForce GTX 1060 이상	GeForce GTX 970 이상
메모리	8GB RAM	8GB RAM	8GB RAM	12GB RAM
저장 공간	30GB 사용 가능 공간	30GB 사용 가능 공간	60GB 사용 가능 공간	90GB 사용 가능 공간
출시일	2017년 4월	2017년 5월	2017년 6월	2017년 11월
Game	Monster Hunter: World	Crackdown 3	BattleTech	Anthem
운영체제	윈도우 7, 8, 10 (64 bit)	윈도우 10 (64 bit)	윈도우 10 (64 bit)	윈도우 10 (64 bit)
프로세서	Intel Core i7 이상	Intel Core i5 이상	Intel Core i5 이상	Intel Core i7 이상
비디오	GeForce GTX 960 이상	GeForce GTX 770 이상	GeForce GTX 950 이상	GeForce GTX 960 이상
메모리	12GB RAM	12GB RAM	16GB RAM	12GB RAM
저장 공간	50GB 사용 가능 공간	50GB 사용 가능 공간	15GB 사용 가능 공간	55GB 사용 가능 공간
출시일	2018년 1월	2018년 1분기	2018년 1분기	2018년

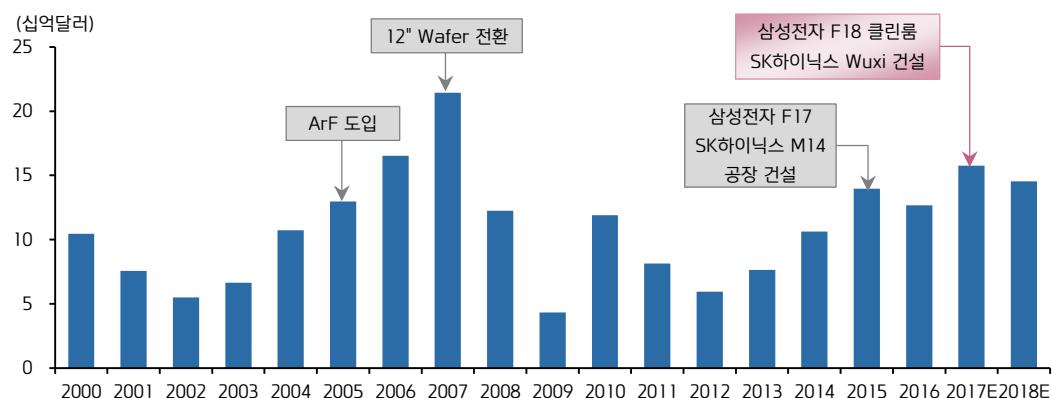
자료: 업계, 키움증권 리서치센터

### III. DRAM 공급 전망

#### >>> 수익성 위주의 공급 전략 지속: 2018년 CapEx -8%YoY

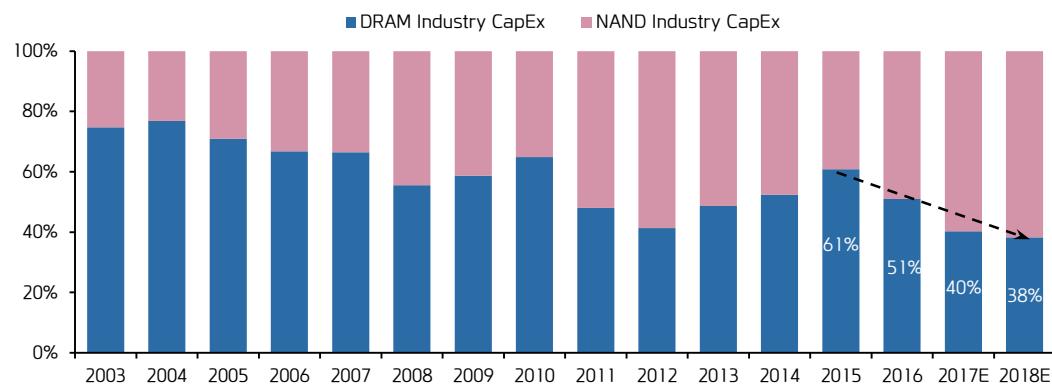
2018년 DRAM의 CapEx는 총 145억달러로 -8%YoY 감소할 전망이다. 이는 과거 3년치 평균인 141억달러 대비 -3% 감소한 것으로, '높아진 공정전환 비용'과 '삼성전자와 SK하이닉스의 인프라 투자 비용'을 감안하면 결코 높은 수치가 아니다. 삼성전자는 'Fab11의 Capa 전환(DRAM → System LSI)과 미세공정 전환에 따른 Capa Loss'를 보완하는 수준의 장비 투자만을 집행할 것으로 예상되며, SK하이닉스 역시 'Wuxi 공장 건설 비용과 미세공정 보완 투자' 외에는 뚜렷한 CapEx 지출이 없을 것으로 보인다. Micron도 자사 Conference Call을 통해 공식화한 바와 같이 Fab11의 빈 공간(30K/월)을 공정 전환에 활용하는 것 외에는 추가적인 CapEx 지출이 없을 전망이다.

2018년 DRAM 산업 총 CapEx 145억달러(-8%YoY) 전망



자료: 기움증권 리서치센터

Memory 산업 총 CapEx 내 DRAM 비중 38%로 감소



자료: 기움증권 리서치센터

## DRAM 공급 분석 (단위: 천장/월, 백만GB)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>Wafer Input Capa [천장/월]</b>	1,083	1,067	1,108	1,113	1,113	1,118	1,122	1,142	1,075	1,093	1,124
%YoY	0%	0%	4%	3%	3%	5%	1%	3%	-1%	2%	3%
Samsung	350	340	355	365	360	370	380	390	368	353	375
SK Hynix	265	260	285	280	285	285	280	290	256	273	285
Micron Group	335	335	330	325	325	320	320	320	318	331	321
Nanya	55	55	60	65	65	65	65	65	60	59	65
Powerchip	53	52	51	50	50	50	49	49	51	52	50
Winbond	25	25	27	28	28	28	28	28	24	26	28
<b>YoY Growth Rate</b>											
Samsung	-8%	-8%	-1%	1%	3%	9%	7%	7%	-3%	-4%	6%
SK Hynix	4%	5%	12%	6%	8%	10%	-2%	4%	1%	7%	5%
Micron Group	8%	6%	3%		-3%	-4%	-3%	-2%	2%	4%	-3%
Nanya	-13%	-13%	3%	18%	18%	18%	8%		2%	-2%	11%
Powerchip		2%	6%	-6%	-6%	-4%	-4%	-2%	-7%	0%	-4%
Winbond		9%	17%	22%	12%	12%	4%		-10%	12%	7%
<b>Supply Total [백만 GB]</b>	20,925	21,980	23,066	24,669	25,008	25,955	27,453	29,415	75,792	90,639	107,831
%YoY	14%	17%	21%	25%	20%	18%	19%	19%	24%	20%	19%
Samsung	8,867	9,443	10,670	11,737	11,328	12,065	12,971	13,426	33,999	40,717	49,790
SK Hynix	5,926	6,075	7,023	7,304	7,179	7,567	8,172	8,418	21,184	26,327	31,336
Micron Group	5,723	5,986	6,256	5,943	6,003	6,663	7,263	7,626	17,836	23,909	27,555
Nanya	584	566	583	676	730	818	891	909	2,509	2,409	3,349
Powerchip	354	348	331	350	340	371	382	408	1,180	1,383	1,500
Winbond	85	86	89	99	102	107	114	124	329	359	446
<b>YoY Growth Rate</b>											
Samsung	34%	23%	10%	18%	28%	28%	22%	14%	34%	20%	22%
SK Hynix	37%	19%	27%	18%	21%	25%	16%	15%	25%	24%	19%
Micron Group	74%	49%	30%	4%	5%	11%	16%	28%	24%	34%	15%
Nanya	5%	-3%	-15%	-1%	25%	44%	53%	34%	19%	-4%	39%
Powerchip	26%	12%	13%	19%	-4%	6%	15%	17%	18%	17%	8%
Winbond	-4%	4%	14%	26%	20%	25%	27%	25%	-5%	9%	24%

자료: 키움증권 리서치센터

## DRAM Wafer Input Capacity (단위: 천장/월)

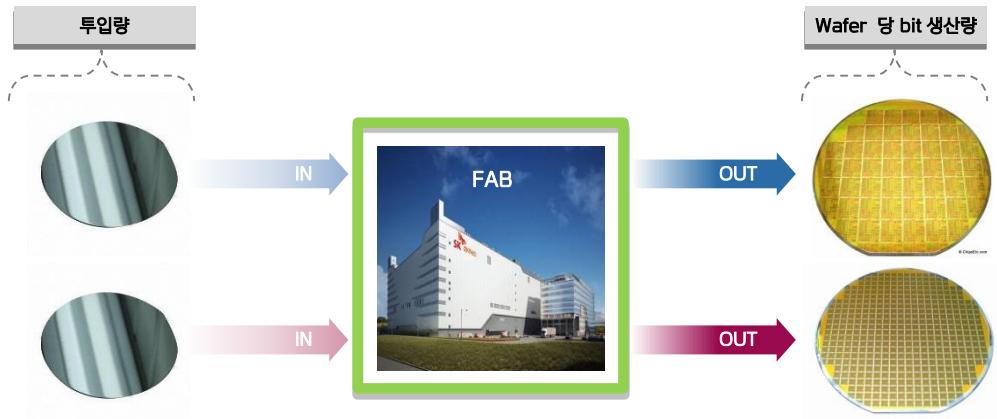
	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>Wafer Input Capa</b>	1,083	1,067	1,108	1,113	1,113	1,118	1,122	1,142	1,075	1,093	1,124
YoY Growth Rate	0%	0%	4%	3%	3%	5%	1%	3%	-1%	2%	3%
<b>Samsung</b>	350	340	355	365	360	370	380	390	368	353	375
Fab11	40	35	35	25	20	10			50	34	8
Fab13	100	100	100	100	100	95	90	90	101	100	94
Fab15	170	165	165	160	160	155	150	150	171	165	154
Fab16									5		
Fab17	40	40	55	80	80	80	80	80	40	54	80
Fab18						30	60	70			40
<b>SK Hynix</b>	265	260	285	280	285	285	280	290	256	273	285
M10	90	85	85	80	80	80	80	75	95	85	79
Wuxi Fab2	120	120	120	115	115	115	110	125	122	119	116
M14	55	55	80	85	90	90	90	90	39	69	90
<b>Micron Group</b>	335	335	330	325	325	320	320	320	318	331	321
Dominion Fab6	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Fab11(Notera)	115	115	115	115	115	115	120	120	102	115	118
Fab15(Elpida)	100	100	100	95	95	95	90	90	100	99	93
Fab16(Rexchip)	95	95	90	90	90	85	85	85	91	93	86
<b>Nanya</b>	55	55	60	65	65	65	65	65	60	59	65
<b>Powerchip</b>	53	52	51	50	50	50	49	49	51	52	50
<b>Winbond</b>	25	25	27	28	28	28	28	28	24	26	28
<b>% of Total</b>											
<b>Samsung</b>	32%	32%	32%	33%	32%	33%	34%	34%	34%	32%	33%
Fab11	4%	3%	3%	2%	2%	1%			5%	3%	1%
Fab13	9%	9%	9%	9%	9%	8%	8%	8%	9%	9%	8%
Fab15	16%	15%	15%	14%	14%	14%	13%	13%	16%	15%	14%
Fab16									0%		
Fab17	4%	4%	5%	7%	7%	7%	7%	7%	4%	5%	7%
Fab18						3%	5%	6%			4%
<b>SK Hynix</b>	24%	24%	26%	25%	26%	25%	25%	25%	24%	25%	25%
M10	8%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	7%	9%	8%	7%
Wuxi Fab2	11%	11%	11%	10%	10%	10%	10%	11%	11%	11%	10%
M14	5%	5%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	4%	6%	8%
<b>Micron Group</b>	31%	31%	30%	29%	29%	29%	29%	28%	30%	30%	29%
Dominion Fab2	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Fab11(Notera)	11%	11%	10%	10%	10%	10%	11%	11%	9%	11%	10%
Fab15(Elpida)	9%	9%	9%	9%	9%	8%	8%	8%	9%	9%	8%
Fab16(Rexchip)	9%	9%	8%	8%	8%	8%	8%	7%	8%	8%	8%
<b>Nanya</b>	5%	5%	5%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	5%	6%
<b>Powerchip</b>	5%	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	5%	4%
<b>Winbond</b>	2%	2%	2%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%

자료: 키움증권 리서치센터

### >>> 겁낼 것 없는 DRAM 장비 증설

DRAM 공급 증가에 대한 기존의 시각을 바꿔야 할 필요가 있다. DRAM의 공급증가는 '1)일정기간 동안 투입할 수 있는 Wafer의 수량(Wafer Input Capacity)'과 '2)투입된 Wafer 당 Bit 생산량(Tech Migration)'으로 인해 발생한다. Wafer Input Capacity 증가를 위해서는 신규 장비를 구매하는 CapEx 지출이 필요하며, Wafer 당 Bit 생산량 증가를 위해서는 기존 장비의 공정전환(Tech Migration)을 위한 유지보수 비용이 필요하다.

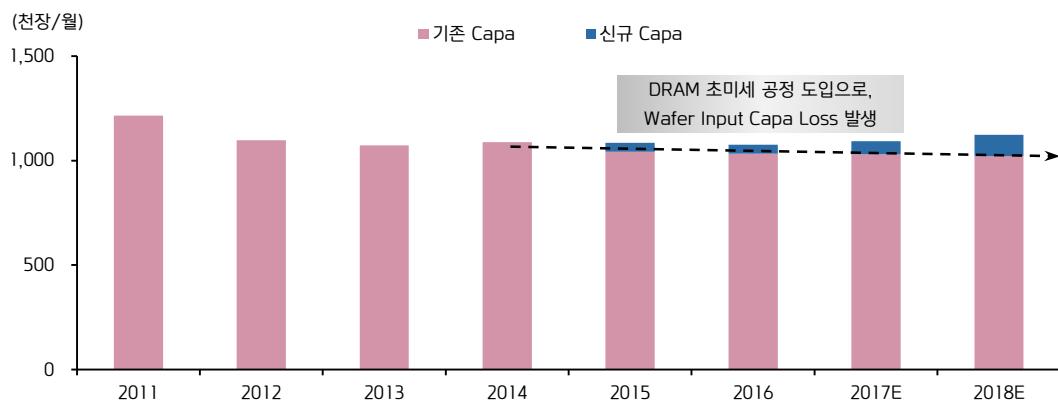
DRAM 공급 증가 = Wafer 투입량 증가 + Wafer 당 Bit 생산량 증가



자료: 키움증권 리서치센터

1) 최근 DRAM에 초미세 공정이 도입되면서 Wafer의 생산 시간이 늘어나고 있으며, 기존 Capa에 일정 기간 동안 투입될 수 있는 Wafer의 수량은 점차 감소하고 있다. 이를 공정전환에 따른 Capa Loss라고 부른다. 보통 연간 -4% ~ -5%의 Capa Loss가 발생하고 있으며, 이를 Wafer Input Capa로 환산하면 50~60K/월 수준이다. 다시 말해, 현재의 DRAM 산업은 매년 50~60K/월의 장비 투자가 진행되어야만 기존의 Wafer 투입량을 유지할 수 있다. 불과 수년 전만 하더라도 50~60K/월의 장비투자는 DRAM의 공급 증가로 직결됐었지만, 현재와 같은 초미세 공정 내에서는 해당 투자로 인한 공급 증가는 나타나지 않는다. 따라서 이 50~60K/월을 제외한 추가 증설분을 실질적인 Capa 증설이라 판단하는 것이 바람직하다.

#### 미세화 진행 위한 DPT 공정 도입으로 Wafer Loss 발생 중



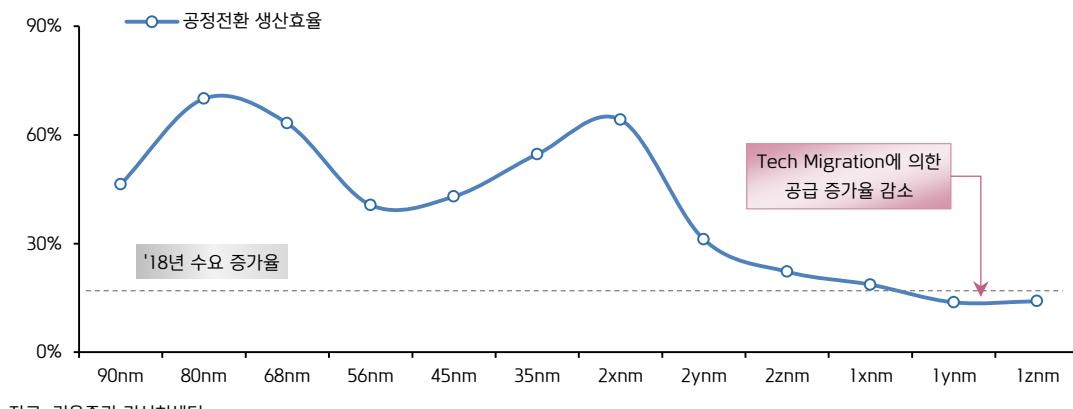
자료: 키움증권 리서치센터

2) Tech Migration에 의한 'Wafer당 Bit 생산량 증가' 역시 급격히 낮아지고 있다.

과거 90nm부터 2xnm DRAM을 양산했던 시기에는 '공정전환에 따른 Wafer 당 Bit 생산량 증가'량이 41% ~ 70% 수준으로 크게 나타났기 때문에, 공정 전환에 따른 공급증가만으로도 수요 증가율을 맞출 수 있었다. 특히 전환 효율이 60%를 넘었던 80nm/68nm/2xnm가 도입됐던 시기에는 공정 전환만으로도 DRAM의 수급 불균형이 발생했었다.

그러나 최근 들어서는 'DPT(Double Patterning Tech)와 QPT(Quadruple Patterning Tech) 적용 Layers 증가', 'Capacitor A/R(Aspect Ratio) 이슈에 따른 선폭(nm) 감소율 둔화' 등으로 인해 공정 전환 효율이 급감하고 있다. 특히 2018년에 도입될 예정인 삼성전자의 1ynm 공정은 Bit 증가율이 14% 수준에 그칠 것으로 추정되기 때문에, 수요 증가율을 맞추기 위해서는 일정 수준의 Wafer Input Capa 증가가 필요한 상황이다.

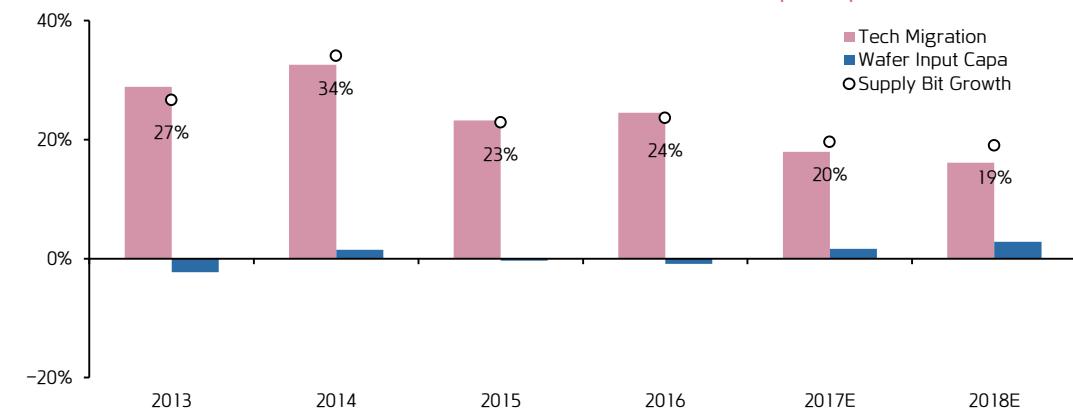
#### 낮아지고 있는 공정 전환 효율: 1y whole 공정전환으로 2018년 수요 증가율 맞추기 어려움



자료: 키움증권 리서치센터

따라서 DRAM 산업의 수급(Supply/Demand)을 분석하기 위해서는 과거와 달리 'Capa Loss'와 '낮아진 공정전환 효율'을 고려해야만 한다. 실제 2017년의 경우 공급 업체들의 1xnm 초기 수율 부진까지 겹치며 +2%의 Wafer Capa 증가가 산업 내 필요했으며, 2018년에는 1y/1xnm의 정상 수율(Yield)을 가정하더라도 +3%(Wafer Input Capa 기준 30K/월)의 장비 증설이 필요할 것으로 예상된다.

#### DRAM 수요 증가율 vs. 공급 증가율 분석: 수요 증가율 맞추기 위한 Wafer Input Capa 증가 필요

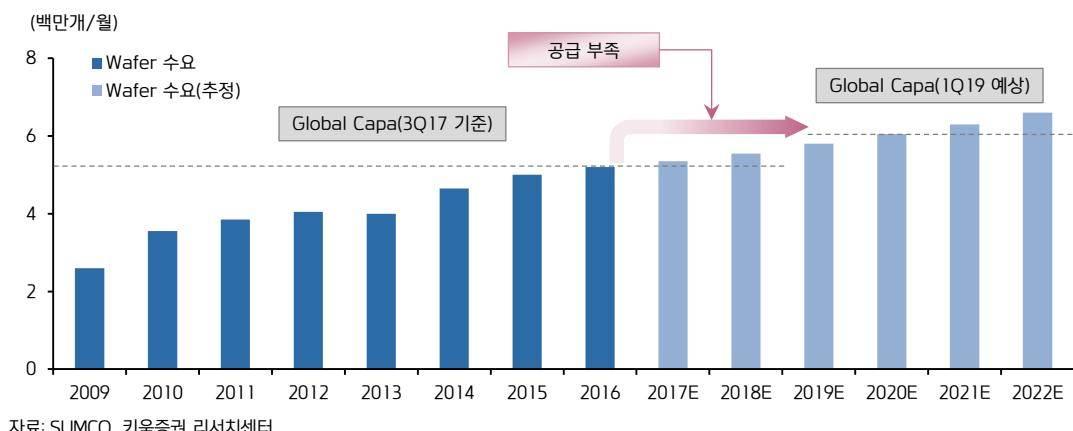


자료: 키움증권 리서치센터

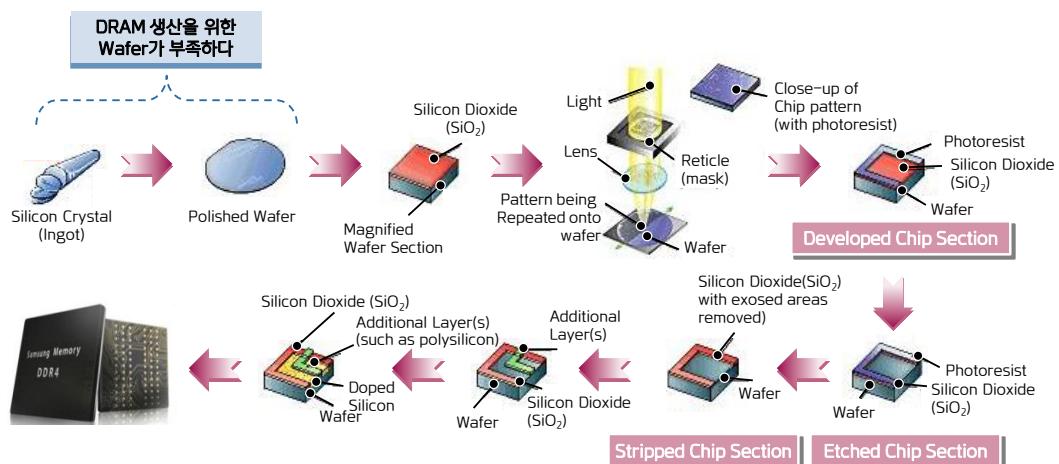
## >>> 12" Wafer 공급 부족 지속, DRAM 증설 어려울 것

지속되고 있는 12인치 Wafer의 공급 부족은 최소 필요 수량 이외의 DRAM 장비 증설을 제한할 전망이다. 12인치 Wafer는 DRAM, NAND, System LSI를 전방으로 하고 있는데, 3D NAND 부문의 증설이 지속됨에 따라 2016년 말부터 공급 부족이 지속되고 있다. 그럼에도 불구하고 Wafer 제조업체들은 공급량 증가보다는 자사의 수익성 확보를 우선시 하는 전략을 채택해 왔다. 최근 들어 일부 공급사들이 12인치 Wafer 생산시설의 증설을 발표하고 있지만, 긴 리드타임(15~18개월)을 고려하면 2019년 상반기 전까지는 현재의 공급부족 상황이 지속될 것으로 판단된다.

### 12인치 Wafer 공급 부족 지속: DRAM 생산에 할당될 Wafer 자원이 부족하다



### 12인치 Wafer 부족하면 DRAM 생산은 불가능



자료: 키움증권 리서치센터

## >>> Mobile 수요 둔화에도 PC DRAM 공급 부족은 지속

전환 효율 감소에 따른 제한적 공급 증가는 2018년 Mobile DRAM의 성장을 둔화를 상쇄시키며 PC DRAM의 공급 부족을 지속시킬 전망이다.

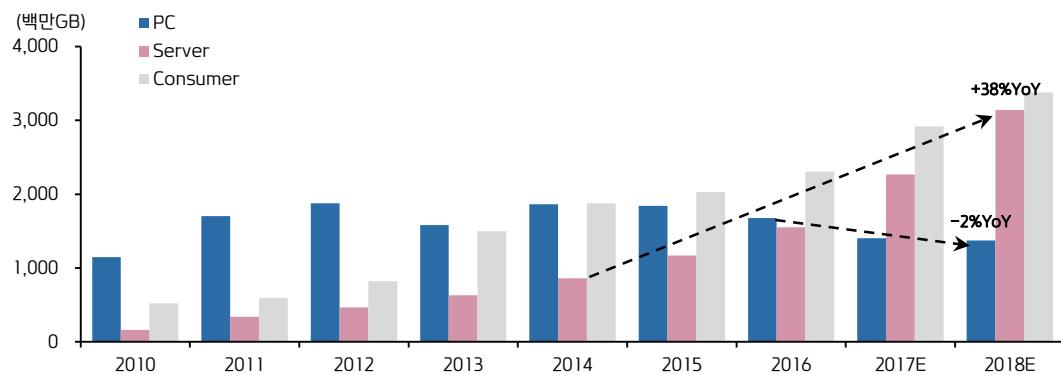
실질적인 DRAM의 수급은 Specialty 성향의 Mobile DRAM을 제외한 Non-Mobile DRAM에 의해 좌우되는데, 2018년 Non-Mobile DRAM의 공급 증가율은 +20%YoY의 낮은 수준이 유지될 전망이다. 이 Non-Mobile DRAM 내에서 'Server, Graphic, Processing용 DRAM' 수요를 차감하면, 2018년 PC DRAM의 공급은 -2% 감소될 것으로 추정된다. 특히 1Q18에는 산업 내 일시적인 Capa 감소까지 발생되기 때문에, 공급 부족에 따른 PC DRAM의 가격 상승이 크게 나타날 가능성이 높다.

### 2018년 Mobile DRAM 공급 증가율 +18%YoY, Non-Mobile DRAM +20%YoY



자료: 키움증권 리서치센터

### Non-Mobile 내 Server DRAM 공급 지속 확대 → PC DRAM 공급 감소로 수급 불균형 지속



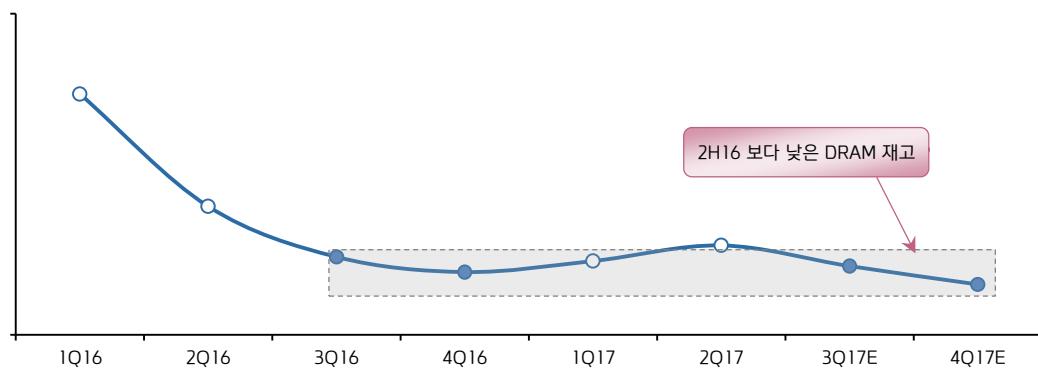
자료: 키움증권 리서치센터

## IV. DRAM 가격 전망

### >>> PC DRAM 가격 상승 지속

앞서 얘기한 바와 같이, 현재 DRAM 업체의 재고는 전년 동기와 비교해도 매우 낮은 수준으로 유지되고 있다. 또한 '2018년 PC DRAM의 공급감소 가능성'과 '1Q18 산업 내 일시적 Capa 감소'가 명확해지는 현시점에서, Kingston 등의 대형 유통업체가 자사의 재고물량 축소에 적극적으로 나설 가능성도 희박하다.

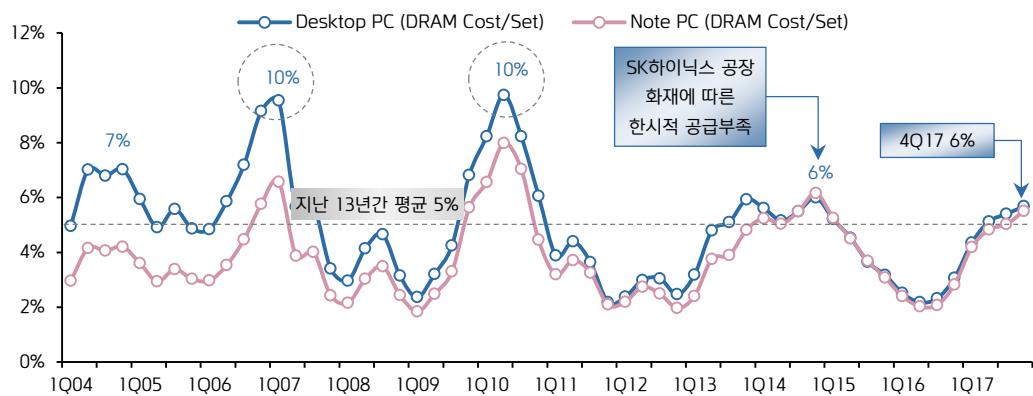
DRAM Inventory Level: 작년 하반기 보다 더 낮은 DRAM 재고



자료: 키움증권 리서치센터

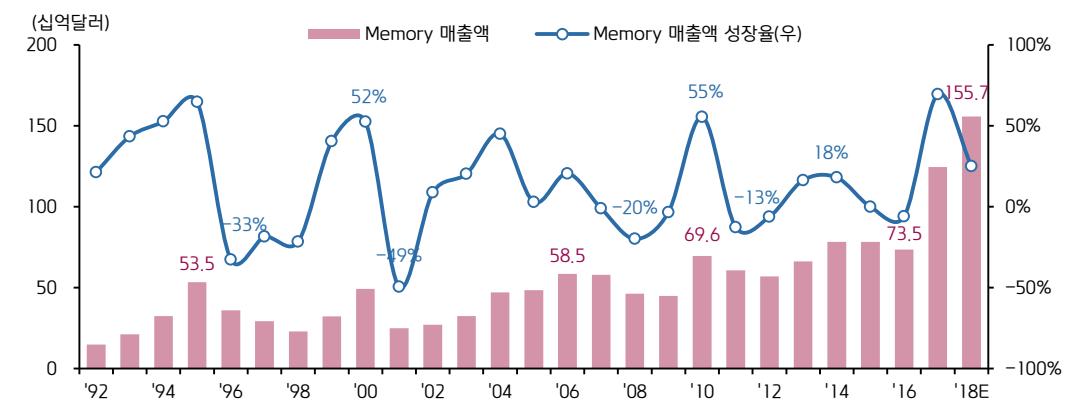
DRAM을 포함한 부품 가격 급등에도 불구하고 Lenovo, HP, Asus 등의 PC Set업체들은 여전히 건전한 수익성을 유지하고 있으며, PC Set 내 DRAM의 원가 비중도 아직 6% 수준에 불과하다. 일부 투자자들은 현재의 DRAM 업황에 대한 시각을 직전 호황기였던 2013~2014년에 맞추고 있지만, 해당 시기는 SK하이닉스 공장화재에 따른 한시적인 공급부족 상황이었다. 따라서 공급 과정화, 공정전환 효율감소, Server 수요 증가, PC DRAM Density 증가 등이 나타나고 있는 현재의 DRAM 업황에 대한 눈높이를 과거 2006~2007년과 2009~2010년에 맞추는 것이 더욱 바람직하다.

### PC 내 DRAM 원가비중 6% 수준: 추가 상승 여력 충분



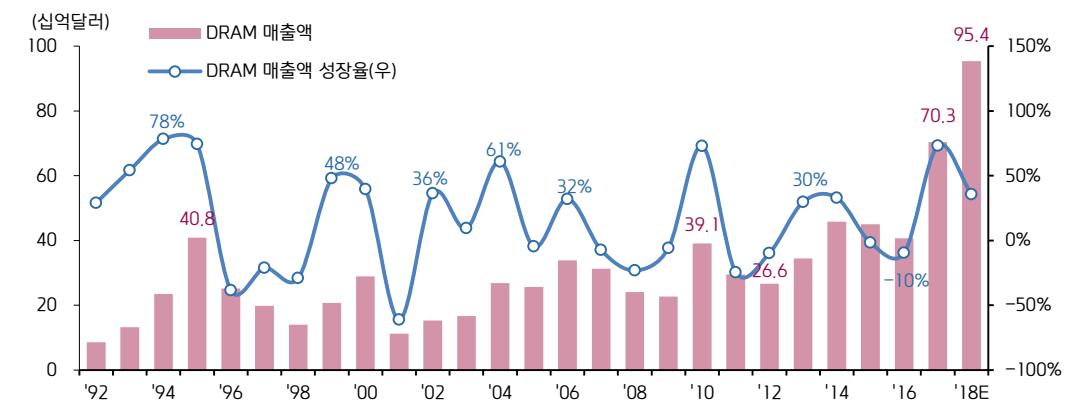
자료: 키움증권 리서치센터

### Memory 반도체 산업 전망: 2018년 산업규모 1,557억달러(+27%YoY), 사상 최대치 기록할 전망



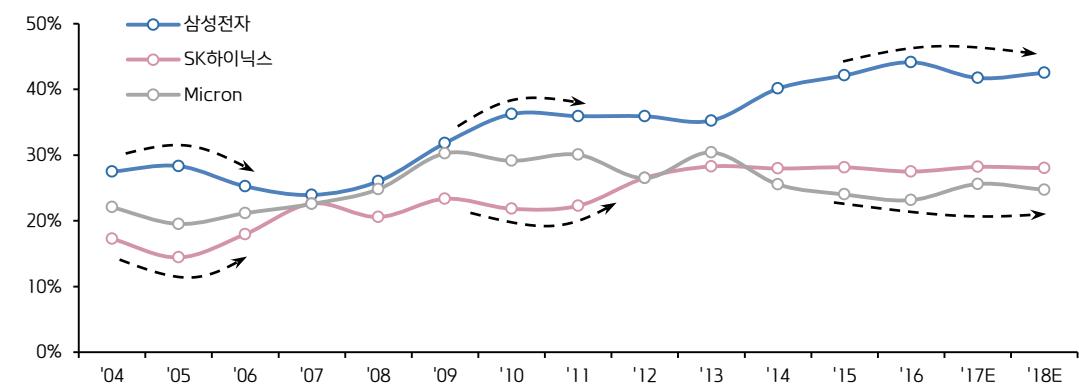
자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

### DRAM 산업 전망: 2018년 산업규모 954억달러(+36%YoY), 사상 최대치 기록할 전망



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

### DRAM 시장 점유율 추이 및 전망: 2018년 삼성전자 점유율 소폭 상승 예상



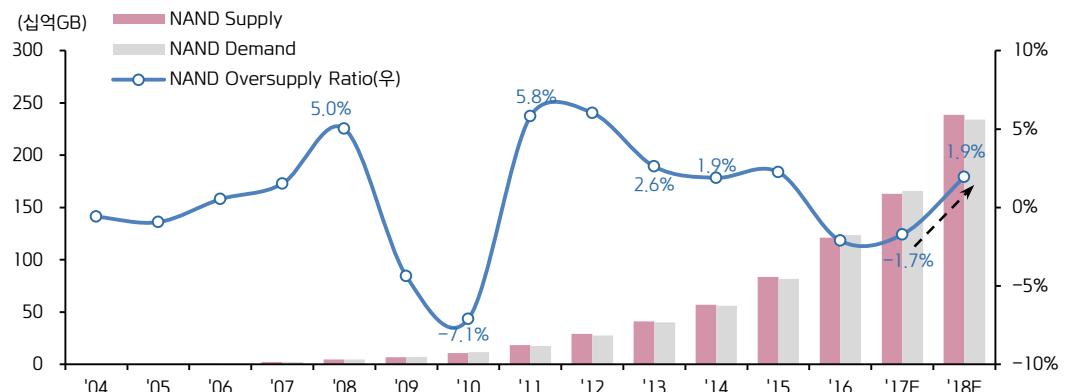
자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

## V. NAND 수급 분석

### >>> 2018년 NAND 공급 과잉 재진입

2018년 NAND 산업은 올해에 업체들의 Capa증설과 3D NAND 전환이 집중됨에 따라 공급과잉 국면에 재진입 할 것으로 전망된다. 2018년 NAND 수요는 SSD 수요 증가로 인해 +41%YoY 상승하지만, 공급(Real Capacity)은 '삼성전자와 SK하이닉스의 신규 공장 가동'과 '산업 내 3D NAND 양산 비중 확대'에 따라 +46%YoY 증가할 것이다.

NAND Yearly Supply/Demand: 2018년 공급과잉 재진입



자료: 키움증권 리서치센터

분기별로 보면 '삼성전자의 평택공장 가동'과 'SK하이닉스의 M14 공장 가동'이 집중되는 1H18에 큰 폭의 공급 과잉이 나타난 후, 3Q18부터는 제한적 공급 증가와 수요 성수기 진입 효과로 소폭의 수급 개선이 나타날 것으로 예상된다. 따라서 NAND 업체들의 실적에는 1H18 고정비 증가와 가격 하락에 따른 수익성 감소, 2H18 가동률 상승과 원가 개선에 따른 수익성 증가가 각각 반영될 전망이다.

NAND Quarterly Supply/Demand: 1H18 큰 폭의 공급과잉 후 점진적 수급 개선 나타날 전망



자료: 키움증권 리서치센터

## NAND Supply and Demand Analysis (단위: 백만GB)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>Oversupply Ratio</b>	<b>-6%</b>	<b>-1%</b>	<b>-1%</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>	<b>4%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	<b>-2%</b>	<b>-2%</b>	<b>2%</b>
NAND Supply	34,025	37,709	42,382	48,840	49,890	55,791	62,932	70,108	121,105	162,956	238,721
Wafer Input Capa[백만장]	1.43	1.39	1.36	1.42	1.51	1.47	1.49	1.56	1.35	1.40	1.51
NAND Demand	36,070	38,072	42,640	49,036	48,786	53,416	61,963	70,018	123,733	165,818	234,182
<b>NAND Supply</b>	<b>34,025</b>	<b>37,709</b>	<b>42,382</b>	<b>48,840</b>	<b>49,890</b>	<b>55,791</b>	<b>62,932</b>	<b>70,108</b>	<b>121,105</b>	<b>162,956</b>	<b>238,721</b>
Samsung	14,364	15,269	18,475	21,062	21,483	24,705	27,917	30,429	52,765	69,169	104,534
SK Hynix	5,358	5,009	5,836	6,973	6,798	7,682	8,603	9,163	19,600	23,176	32,246
Toshiba/SanDisk	10,804	12,500	13,750	16,087	15,444	16,679	19,515	21,856	40,920	53,140	73,494
Micron/Intel	4,321	5,056	5,208	5,364	5,493	6,207	6,889	7,509	13,444	19,949	26,098
<b>NAND Demand</b>	<b>36,070</b>	<b>38,072</b>	<b>42,640</b>	<b>49,036</b>	<b>48,786</b>	<b>53,416</b>	<b>61,963</b>	<b>70,018</b>	<b>123,733</b>	<b>165,818</b>	<b>234,182</b>
SSD	15,567	16,258	18,767	20,446	23,764	26,449	30,277	34,197	44,871	71,038	114,687
Note PC	166	203	265	232	200	266	331	326	299	866	1,123
Mobile Phone	16,699	17,686	19,791	24,275	21,220	22,585	27,199	30,925	64,635	78,451	101,930
Tablet PC	1,187	1,395	1,463	1,693	1,322	1,305	1,493	1,833	4,517	5,739	5,953
LCD/OLED TV	302	339	444	531	392	406	499	623	1,282	1,617	1,920
Digital Camera	148	151	166	212	159	175	189	246	632	676	770
USB	990	889	971	1,073	1,071	1,053	1,068	1,128	4,183	3,923	4,320
PMP	114	112	120	121	112	116	124	127	398	467	479
<b>B/G(QoQ/YoY)</b>											
<b>NAND Supply</b>	-4%	11%	12%	15%	2%	12%	13%	11%	45%	35%	46%
Samsung	-11%	6%	21%	14%	2%	15%	13%	9%	65%	31%	51%
SK Hynix	-3%	-6%	16%	19%	-3%	13%	12%	7%	46%	18%	39%
Toshiba/SanDisk	-4%	16%	10%	17%	-4%	8%	17%	12%	36%	30%	38%
Micron/Intel	-2%	17%	3%	3%	2%	13%	11%	9%	32%	48%	31%
<b>NAND Demand</b>	<b>-7%</b>	<b>6%</b>	<b>12%</b>	<b>15%</b>	<b>-1%</b>	<b>9%</b>	<b>16%</b>	<b>13%</b>	<b>51%</b>	<b>34%</b>	<b>41%</b>
SSD	11%	4%	15%	9%	16%	11%	14%	13%	89%	58%	61%
Note PC	30%	22%	31%	-12%	-14%	33%	25%	-1%	83%	190%	30%
Mobile Phone	-20%	6%	12%	23%	-13%	6%	20%	14%	38%	21%	30%
Tablet PC	-20%	17%	5%	16%	-22%	-1%	14%	23%	9%	27%	4%
LCD/OLED TV	-27%	12%	31%	19%	-26%	4%	23%	25%	29%	26%	19%
Digital Camera	-29%	2%	10%	27%	-25%	10%	8%	30%	-26%	7%	14%
USB	-9%	-10%	9%	11%	0%	-2%	1%	6%	18%	-6%	10%
PMP	-12%	-2%	7%	1%	-7%	3%	7%	2%	-35%	17%	3%

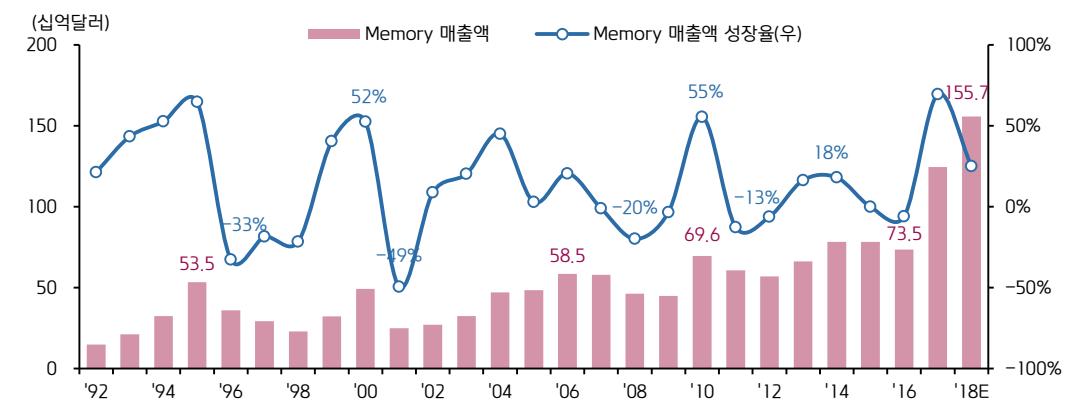
자료: 키움증권 리서치센터

## NAND Wafer Input Capacity (단위: 천장./월)

	1Q17	2Q17	3Q17	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>Wafer Input Capa</b>	1,430	1,385	1,360	1,420	1,510	1,470	1,485	1,555	1,350	1,399	1,505
YoY Growth Rate	8%	4%	1%	2%	6%	6%	9%	10%	9%	4%	8%
<b>Samsung</b>	435	400	405	440	500	460	475	510	401	420	486
Fab12	120	120	120	120	120	95	70	85	120	120	93
Fab16	170	135	115	135	135	120	120	120	185	139	124
Fab17	40	40	40	40	40	40	40	40	5	40	40
XiAn Fab1	105	105	105	105	105	105	105	105	91	105	105
Fab 18			25	40	100	100	140	160		16	125
<b>SK Hynix</b>	230	220	215	255	265	265	260	280	213	230	268
M11	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
M12	100	90	70	90	90	90	60	80	83	88	80
M14			15	35	45	45	70	70		13	58
<b>Micron Group</b>	245	240	235	240	250	240	235	235	241	240	240
Lehi	70	60	50	50	50	40	30	30	70	58	38
Dominion Fab2	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
JV-TECH	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
IMFT	80	85	90	95	105	105	110	110	76	88	108
<b>Toshiba</b>	515	520	500	480	490	500	510	525	490	504	506
Y-Cube 2	40	55	80	100	100	100	100	100	16	69	100
Y-Cube 3	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Y-Cube 4	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210
Y-Cube 5	105	95	50	10	20	30	40	55	104	65	36
<b>% of Total</b>											
<b>Samsung</b>	30%	29%	30%	31%	33%	31%	32%	33%	30%	30%	32%
Fab12	8%	9%	9%	8%	8%	6%	5%	5%	9%	9%	6%
Fab16	12%	10%	8%	10%	9%	8%	8%	8%	14%	10%	8%
Fab17	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	0%	3%	3%
XiAn Fab1	7%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	8%	7%
Fab 18			2%	3%	7%	7%	9%	10%		1%	8%
<b>SK Hynix</b>	16%	16%	16%	18%	18%	18%	18%	18%	16%	16%	18%
M11	9%	9%	10%	9%	9%	9%	9%	8%	10%	9%	9%
M12	7%	6%	5%	6%	6%	6%	4%	5%	6%	6%	5%
M14			1%	2%	3%	3%	5%	5%		1%	4%
<b>Micron Group</b>	17%	17%	17%	17%	17%	16%	16%	15%	18%	17%	16%
Lehi	5%	4%	4%	4%	3%	3%	2%	2%	5%	4%	2%
Dominion Fab2	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
JV-TECH	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
IMFT	6%	6%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	6%	6%	7%
<b>Toshiba</b>	36%	38%	37%	34%	32%	34%	34%	34%	36%	36%	34%
Y-Cube 2	3%	4%	6%	7%	7%	7%	7%	6%	1%	5%	7%
Y-Cube 3	11%	12%	12%	11%	11%	11%	11%	10%	12%	11%	11%
Y-Cube 4	15%	15%	15%	15%	14%	14%	14%	14%	16%	15%	14%
Y-Cube 5	7%	7%	4%	1%	1%	2%	3%	4%	8%	5%	2%

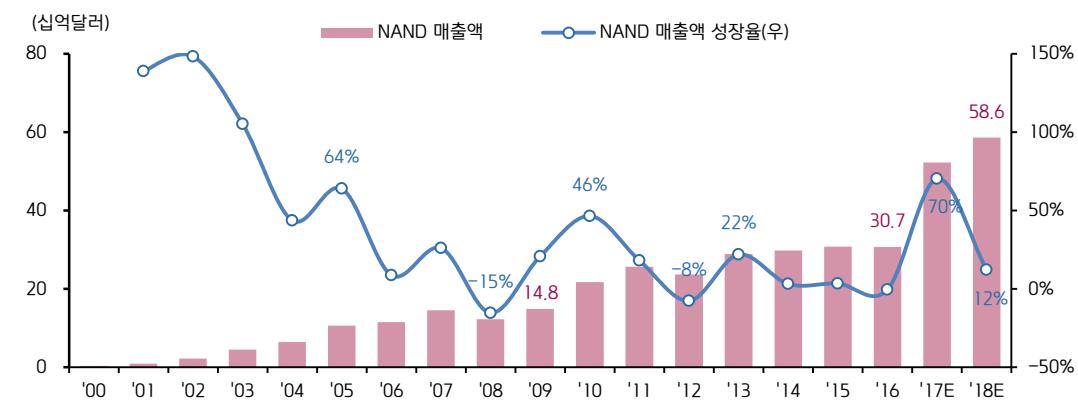
자료: 키움증권 리서치센터

### Memory 반도체 산업 전망: 2018년 산업규모 1,557억달러(+27%YoY), 사상 최대치 기록할 전망



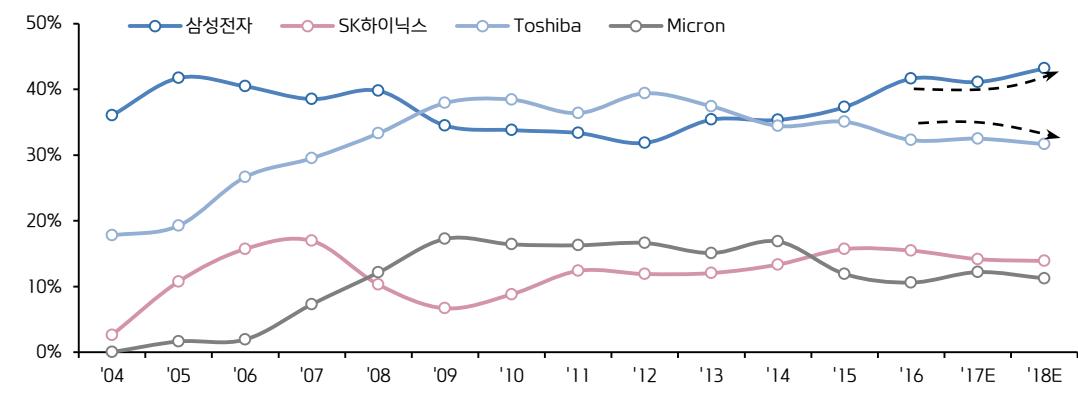
자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

### NAND 산업 전망: 2018년 산업규모 586억달러(+12%YoY), 사상 최대치 기록할 전망



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

### NAND 시장 점유율 추이 및 전망: 2018년 삼성전자 점유율 상승 예상



자료: DRAMeXchange, 키움증권 리서치센터

## VI. 투자 전략 및 Top Picks

### >>> 2020년 총 533K/월의 3D NAND 신규 Capa 필요

DRAM 산업 내에서는 삼성전자와 SK하이닉스를 매수 추천하며, NAND는 대형주 보다는 관련 Supply Chain을 매수 추천한다. 현재의 DRAM 업황 호조가 저성장 속에서의 제한적인 공급증가 때문이므로, 이에 대한 수혜는 DRAM을 제조/판매하는 삼성전자와 SK하이닉스에 집중될 것이다. 반면 NAND 산업은 수요의 고성장 속에서 공급증가와 가격하락이 동반될 것으로 예상되어, 제조/판매 회사의 실적 성장은 다소 정체되지만 관련된 Supply Chain의 실적은 큰 폭으로 상승할 것이다.

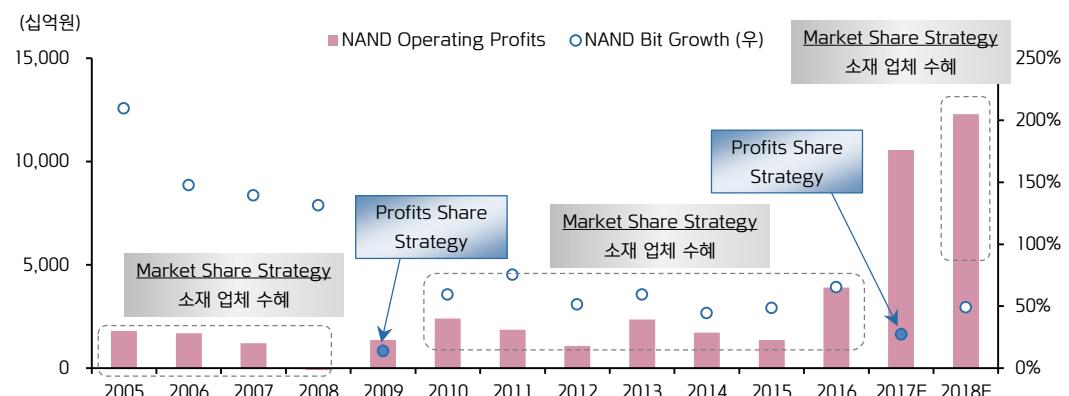
아래 표에서 확인할 수 있는 것처럼, SSD의 수요 증가를 대응하기 위해서는 2020년까지 총 533K/월의 3D NAND 신규 Capa가 산업 내 보유되어야 할 것으로 추정된다. 이는 어디까지나 업체들이 계획 중인 3D NAND의 Tech Roadmap이 정상적으로 이루어졌을 경우의 가정이므로, Stacks 수 증가 또는 공정전환에 차질이 발생할 경우 추정치를 상회하는 Capa 증설이 필요할 것이다.

SSD 수요 대응을 위한 3D NAND 필요 공급량 분석: 2020년까지 총 533K/월의 Wafer Input Capa 필요

	2015	2016	2017E	2018E	2019E	2020E
<b>SSD 수요 대응을 위한 3D NAND Capa [천장/월]</b>	<b>55</b>	<b>113</b>	<b>235</b>	<b>411</b>	<b>465</b>	<b>533</b>
3D NAND Demand for SSD [백만 GB]	34,259	54,440	90,083	144,934	240,806	345,367
3D NAND Supply per Fab						
Supply/Fab [백만 GB]	16,704	20,680	23,370	25,844	39,168	50,534
Wafer Input Capa/Fab [천개/년]	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
3D NAND Supply						
GB/Wafer	13,920	17,233	19,475	21,537	32,640	42,112
Gb/Die	256	384	448	512	768	1,024
GDPW(Gross Die Per Wafer)	435	359	348	337	340	329
3D NAND Tech						
Node	32	32	32	32	28	28
Stacks	32	48	48	64	96	128

자료: 키움증권 리서치센터

삼성전자 NAND 부문 전략과 실적 Trend: 2018년 관련 Supply Chain에 수혜 집중



자료: 키움증권 리서치센터

## >>> 삼성전자, SK하이닉스, NAND Supply-Chain에 집중

업종 Top Picks로 제조(삼성전자, SK하이닉스), 소재(SK머티리얼즈, 솔브레인, 한솔케미칼), 장비(원익IPS, 테스, 유진테크, 싸이맥스)를 각각 제시한다.

**삼성전자[TP 3,500,000원]**과 **SK하이닉스[TP 120,000원]**는 DRAM 가격 상승과 SSD 점유율 상승에 따른 전사 실적 성장뿐만 아니라, 높은 Cash Flow를 활용한 적극적인 주주환원 확대가 예상된다.

**SK머티리얼즈[TP 270,000원]**는 '3D NAND향 NF3와 WF6의 출하량 증가', **솔브레인[TP 91,000원]**은 '3D NAND향 인산계열 Etchant의 독점 공급', **한솔케미칼[TP 94,000원]**은 '3D NAND향 과산화수소 출하량 증가'로 각각 큰 폭의 실적 성장을 기록할 전망이다.

**원익IPS[TP 45,000원]**는 평택 3D NAND 투자에 따른 ONO Stack, TEOS, ARC 장비 등의 수혜와 신규 고객사향 적용 장비군 증가를 통한 Multiple re-rating이 기대되고, **테스[TP 45,000원]**는 ACL, ARC 장비에 더해 Gas etching&cleaning 장비의 적용범위 확대, **유진테크[TP 29,000원]**는 Aixtron 인수를 통해 3D NAND 장비 포트폴리오 강화, Mini-batch ALD의 3D NAND향 신규 진입 가능성, **싸이맥스[TP 21,000원]**는 주요 장비업체들의 성장에 의한 이송장비 수혜 및 증착/식각 공정 내 점유율 상승, N2 Purge 수요 증가에 따른 LPM (Load Port Module)의 ASP 상승효과가 기대된다.

키움증권 Coverage 업체 Valuation Table (단위: 십억원)

	주가[원]		매출액[십억원]				영업이익[십억원]		P/E		P/B		ROE
	목표주가	현재주가	2017E	2018E	2017E	2018E	2017E	2018E	2017E	2018E	2017E	2018E	
삼성전자	3,500,000	2,853,000	240,593	268,990	54,513	67,970	9.6	7.2	1.8	1.5	20.2	20.9	
SK 하이닉스	120,000	83,400	30,133	38,647	13,738	19,007	5.4	3.9	1.8	1.2	37.3	36.4	
SK 머티리얼즈	270,000	189,000	524.9	689.5	160.2	228.5	17.2	11.4	4.0	3.2	23.6	29.4	
솔브레인	91,000	72,200	772.0	893.8	108.6	145.3	16.5	10.6	1.7	1.5	9.9	14.4	
한솔케미칼	94,000	73,500	549.0	605.7	84.6	98.9	13.8	11.4	2.5	2.1	17.0	17.7	
원익IPS	45,000	36,750	623.5	753.4	120.0	147.5	15.7	13.0	4.7	3.4	35.0	30.4	
테스	45,000	36,450	274.0	345.3	68.5	85.2	13.1	10.7	3.6	2.8	31.5	29.2	
유진테크	29,000	21,650	133.5	225.4	32.4	56.0	16.5	10.5	2.1	1.8	13.4	18.3	
싸이맥스	21,000	14,950	159.9	211.3	23.1	31.1	7.2	6.6	2.1	1.6	27.5	28.0	

주: 2017년 11월 2일 종가 기준

자료: 키움증권 리서치센터



## 기업분석

삼성전자 (005930)	BUY(Maintain)/목표주가 3,500,000원 반도체 성장과 주주환원 확대
SK하이닉스 (000660)	BUY(Maintain)/목표주가 120,000원 DRAM 업황 호조 지속
SK머티리얼즈 (036490)	BUY(Maintain)/목표주가 270,000원 성장주로의 귀환 1
솔브레인 (036830)	BUY(Maintain)/목표주가 91,000원 성장주로의 귀환 2
한솔케미칼 (014680)	BUY(Initiate)/목표주가 94,000원 성장주로의 귀환 3
원익IPS (240810)	BUY(Initiate)/목표주가 45,000원 Multiple Re-rating을 향해
테스 (095610)	BUY(Maintain)/목표주가 45,000원 2018년을 예고하는 어닝서프라이즈
유진테크 (084370)	BUY(Initiate)/목표주가 29,000원 3D NAND 수혜강도 증가
싸이맥스 (160980)	BUY(Initiate)/목표주가 21,000원 저평가 받을 이유 없다

삼성전자 (005930)



## BUY(Maintain)

주가(11/3) 2,819,000원

목표주가 3,500,000원(상향)

반도체 Analyst 박유악

02) 3787-5063/yuak.pak@kiwoom.com

삼성전자의 주주환원이 큰 폭 확대되며, 당사 기대치에 부합하고 있다. 또한 주가 상승을 이끌었던 반도체 부문의 실적도 2018년에 또 한번의 성장을 기록할 것으로 예상된다. 주가 상승에 대한 눈높이를 더욱 높이는 것이 바람직한 시점이다.

## Stock Data

KOSPI (11/3)	2,557.97pt
시가총액	4,059,050억원
52주 주가동향	최고가 최저가
	2,861,000원 1,539,000원
최고/최저가 대비 등락	-1.47% 83.17%
주가수익률	절대 상대
1M	9.9% 2.9%
6M	25.6% 9.0%
1Y	74.4% 35.3%

## Company Data

발행주식수	147,349천주
일평균 거래량(3M)	229천주
외국인 지분율	57.43%
배당수익률(17.E)	2.00%
BPS (17.E)	1,551,510원
주요 주주	삼성물산 외 9인
	20.00%

## Price Trend



## 반도체 성장과 주주환원 확대

## &gt;&gt;&gt; 주주환원 확대, 추가 자사주 매입 기대

삼성전자의 주주환원이 확대되고 있다. 2017년 보통주 DPS는 특별배당 확대와 유통주식수 감소에 따라 37,000원으로 확대된 후, 2018년부터 2020년까지는 71,000~75,000원으로 높아질 것으로 예상된다. 또한 당사의 기대대로 2018년에 또 한번의 자사주 매입/소각을 진행할 경우 유통주식수 감소에 따른 추가적인 DPS 상승 여력도 발생한다. 글로벌 배당펀드들의 신규 유입도 가능할 것으로 판단된다.

## &gt;&gt;&gt; 2018년 반도체 영업이익 48조원 전망

반도체 부문의 영업이익이 사상 최대치를 지속 경신할 것이다. DRAM은 공급부족과 가격상승이 지속될 것으로 예상되며, NAND는 상반기 공급과잉 후 점진적인 수급 개선이 나타날 것이다. 시장 일각에서 우려하는 삼성전자의 DRAM 증설은 자사의 DRAM Capa 감소(DRAM → System LSI 전환)와 1ynn 공정전환 효율 급감, 미세공정 전환에 따른 Capa Loss를 감안하면 산업의 공급과잉을 일으킬 정도의 수준이 아니다.

## &gt;&gt;&gt; 목표주가 3,500,000원으로 상향

DRAM 부문의 실적 전망치를 상향하고 목표주가를 기존 310만원에서 350만원으로 상향 조정한다. 목표주가는 중장기 성장성을 반영하기 위해 REM(Residual Earnings Model)을 통해 산출했으며, 12MF P/E 9.2배와 12MF P/B 1.9배에 해당한다. 업종 Top Pick으로 매수 추천을 지속한다.

투자표, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(십억원)	200,653	201,867	240,593	268,990	250,430
영업이익(십억원)	26,413	29,241	54,513	67,970	58,243
EBITDA(십억원)	47,344	49,954	76,737	94,399	84,662
세전이익(십억원)	25,961	30,714	55,864	69,563	60,026
순이익(십억원)	19,060	22,726	42,735	53,355	46,040
자배주주순이익(십억원)	18,695	22,416	41,530	51,676	44,592
EPS(원)	125.750	158,044	298,451	396,980	347,587
증감율(%YoY)	-19.0	24.5	101.6	32.3	-12.5
PER(배)	10.0	11.4	9.6	7.2	8.2
PBR(배)	1.2	1.6	1.8	1.5	1.3
EV/EBITDA(배)	3.3	4.3	2.9	2.0	1.7
보고영업이익률(%)	13.2	14.5	22.7	25.3	23.3
핵심영업이익률(%)	13.2	14.5	22.7	25.3	23.3
ROE(%)	11.0	12.2	20.2	20.9	15.5
순부채비율(%)	-32.7	-37.8	-30.0	-38.2	-46.4

## 삼성전자 연결 실적 추이 및 전망 (단위: 십억원)

	1Q17	2Q17	3Q17P	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>매출액</b>	<b>50,548</b>	<b>61,001</b>	<b>62,049</b>	<b>66,996</b>	<b>61,879</b>	<b>67,589</b>	<b>67,346</b>	<b>72,177</b>	<b>201,867</b>	<b>240,593</b>	<b>268,990</b>
%QoQ/%YoY	-5%	21%	2%	8%	-8%	9%	0%	7%	1%	19%	12%
<b>Semiconductor</b>	<b>15,660</b>	<b>17,575</b>	<b>19,914</b>	<b>21,833</b>	<b>22,188</b>	<b>23,270</b>	<b>24,401</b>	<b>24,597</b>	<b>51,158</b>	<b>74,982</b>	<b>94,457</b>
Memory	12,121	13,938	16,300	18,323	18,621	19,562	20,559	20,861	37,849	60,681	79,603
DRAM	7,304	8,593	10,089	11,045	11,717	12,655	13,612	13,668	22,417	37,030	51,652
NAND	4,817	5,345	6,211	7,278	6,904	6,907	6,947	7,193	15,432	23,651	27,952
System LSI	3,127	3,309	3,320	3,148	3,151	3,372	3,540	3,363	11,938	12,905	13,426
<b>Display Panel</b>	<b>7,292</b>	<b>7,709</b>	<b>8,281</b>	<b>12,811</b>	<b>10,000</b>	<b>10,543</b>	<b>12,381</b>	<b>14,753</b>	<b>26,929</b>	<b>36,093</b>	<b>47,676</b>
LCD	2,702	2,768	2,578	2,194	2,031	2,030	2,053	1,870	11,304	10,243	7,983
OLED	4,363	4,762	5,477	10,407	7,810	8,286	10,019	12,567	14,972	25,008	38,682
<b>IT&amp;Mobile</b>	<b>23,498</b>	<b>30,011</b>	<b>27,691</b>	<b>25,180</b>	<b>24,999</b>	<b>28,661</b>	<b>25,389</b>	<b>26,314</b>	<b>100,302</b>	<b>106,380</b>	<b>105,362</b>
무선사업부	22,546	28,923	27,203	24,529	24,039	28,012	24,887	25,643	97,752	103,201	102,581
네트워크/기타	952	1,087	488	651	960	649	501	671	2,550	3,178	2,781
<b>Consumer Electronics</b>	<b>10,336</b>	<b>10,920</b>	<b>11,131</b>	<b>12,536</b>	<b>9,647</b>	<b>10,526</b>	<b>10,567</b>	<b>12,292</b>	<b>47,045</b>	<b>44,924</b>	<b>43,032</b>
VD	6,465	6,184	6,522	8,086	5,822	5,763	5,920	7,797	28,678	27,257	25,302
<b>영업이익</b>	<b>9,898</b>	<b>14,067</b>	<b>14,533</b>	<b>16,015</b>	<b>15,759</b>	<b>17,360</b>	<b>17,225</b>	<b>17,625</b>	<b>29,241</b>	<b>54,513</b>	<b>67,970</b>
%QoQ/%YoY	7%	42%	3%	10%	-2%	10%	-1%	2%	11%	86%	25%
<b>Semiconductor</b>	<b>6,314</b>	<b>8,031</b>	<b>9,548</b>	<b>11,049</b>	<b>11,211</b>	<b>11,669</b>	<b>12,447</b>	<b>12,515</b>	<b>13,592</b>	<b>34,941</b>	<b>47,842</b>
Memory	5,977	7,647	9,198	10,741	10,867	11,284	12,012	12,144	12,892	33,563	46,307
DRAM	3,978	5,242	6,452	7,339	7,722	8,392	9,013	8,895	8,984	23,011	34,022
NAND	1,999	2,405	2,746	3,402	3,145	2,892	2,999	3,249	3,908	10,552	12,285
System LSI	281	364	335	290	324	369	419	352	678	1,270	1,463
<b>Display Panel</b>	<b>1,305</b>	<b>1,712</b>	<b>971</b>	<b>1,707</b>	<b>1,276</b>	<b>1,428</b>	<b>1,574</b>	<b>2,059</b>	<b>2,226</b>	<b>5,707</b>	<b>6,337</b>
LCD	453	503	297	115	37	-63	-127	-137	-614	1,368	-290
OLED	852	1,209	674	1,592	1,239	1,491	1,701	2,196	2,841	4,328	6,627
<b>IT&amp;Mobile</b>	<b>2,065</b>	<b>4,058</b>	<b>3,289</b>	<b>2,533</b>	<b>2,617</b>	<b>3,509</b>	<b>2,505</b>	<b>2,271</b>	<b>10,808</b>	<b>11,945</b>	<b>10,901</b>
Consumer Electronics	380	319	439	718	648	747	693	773	2,638	1,856	2,860
<b>영업이익률</b>	<b>20%</b>	<b>23%</b>	<b>23%</b>	<b>24%</b>	<b>25%</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>24%</b>	<b>14%</b>	<b>23%</b>	<b>25%</b>
<b>Semiconductor</b>	<b>40%</b>	<b>46%</b>	<b>48%</b>	<b>51%</b>	<b>51%</b>	<b>50%</b>	<b>51%</b>	<b>51%</b>	<b>27%</b>	<b>47%</b>	<b>51%</b>
Memory	49%	55%	56%	59%	58%	58%	58%	58%	34%	55%	58%
DRAM	54%	61%	64%	66%	66%	66%	66%	65%	40%	62%	66%
NAND	41%	45%	44%	47%	46%	42%	43%	45%	25%	45%	44%
System LSI	9%	11%	10%	9%	10%	11%	12%	10%	6%	10%	11%
<b>Display Panel</b>	<b>18%</b>	<b>22%</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>14%</b>	<b>13%</b>	<b>14%</b>	<b>8%</b>	<b>16%</b>	<b>13%</b>
LCD	17%	18%	12%	5%	2%	-3%	-6%	-7%	-5%	13%	-4%
OLED	20%	25%	12%	15%	16%	18%	17%	17%	19%	17%	17%
<b>IT&amp;Mobile</b>	<b>9%</b>	<b>14%</b>	<b>12%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>12%</b>	<b>10%</b>	<b>9%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	<b>10%</b>
Consumer Electronics	4%	3%	4%	6%	7%	7%	7%	6%	6%	4%	7%
KRW/USD	1,155	1,135	1,132	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,164	1,137	1,130

자료: 키움증권 리서치센터

## 삼성전자 6개월 목표주가 3,500,000원 제시

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
<b>Sales [십억원]</b>	<b>201,867</b>	<b>240,593</b>	<b>268,990</b>	<b>250,430</b>	<b>273,720</b>	<b>282,753</b>
Growth	0.6%	19.2%	11.8%	-6.9%	9.3%	3.3%
<b>EPS [원]</b>	<b>158,044</b>	<b>298,416</b>	<b>396,930</b>	<b>347,543</b>	<b>425,707</b>	<b>443,587</b>
Growth	25.7%	88.8%	33.0%	-12.4%	22.5%	4.2%
<b>BPS [원]</b>	<b>1,156,530</b>	<b>1,551,510</b>	<b>1,933,419</b>	<b>2,189,368</b>	<b>2,515,289</b>	<b>2,888,876</b>
Growth	13.8%	34.2%	24.6%	13.2%	14.9%	14.9%
ROCE(Return On Common Equity)	12.2%	20.2%	20.9%	15.5%	16.3%	15.4%
COE(Cost of Equity)	8.7%	8.7%	8.7%	8.7%	8.7%	8.7%
Residual Earnings(ROCE-COE)	3.5%	11.5%	12.3%	6.8%	7.6%	6.7%
<b>PV of Residual Earnings</b>	<b>143,429</b>	<b>180,838</b>	<b>108,896</b>	<b>128,890</b>	<b>118,965</b>	
Equity Beta	1.0					
Risk Free Rate	2.5%					
Market Risk Premium	6.0%					
Terminal Growth	3.0%					
Cost of Equity	8.7%					
Continuing Value	2,157,372					
Beginning Common Shareholders' Equity	1,156,530					
PV of RE for the Forecasting Period	681,018					
PV of Continuing Value	1,422,922					
<b>Intrinsic Value per Share - 6M TP</b>	<b>3,543,473</b>					

주: Equity Beta는 60개월 월간 Beta 평균, Risk Free Rate은 10년물 국채 수익률, Market Risk Premium은 시총 5조원 이상 6% 적용  
자료: 기움증권 리서치센터

## 포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	200,653	201,867	240,593	268,990	250,430
매출원가	123,482	120,278	129,412	139,576	134,954
매출총이익	77,171	81,589	111,181	129,414	115,476
판매비및일반관리비	50,758	52,348	56,683	61,475	57,233
영업이익(보고)	26,413	29,241	54,513	67,970	58,243
영업이익(핵심)	26,413	29,241	54,513	67,970	58,243
영업외손익	-452	1,473	1,351	1,593	1,783
이자수익	1,761	1,504	1,517	1,552	1,558
배당금수익	184	240	242	248	248
외환이익	7,766	9,052	9,870	11,307	11,853
이자비용	777	588	701	783	729
외환손실	8,276	9,232	9,935	11,288	11,825
관계기지분법손익	1,102	20	53	25	25
투자및기타산처분손익	444	2,190	246	277	431
금융상품평가및기타금융이익	8	-58	-93	-85	-97
기타	-2,665	-1,656	150	341	319
법인세차감전이익	25,961	30,714	55,864	69,563	60,026
법인세비용	6,901	7,988	13,128	16,208	13,986
우호법인내율 (%)	26.6%	26.0%	23.5%	23.3%	23.3%
당기순이익	19,060	22,726	42,735	53,355	46,040
지배주주지분순이익(의원)	18,695	22,416	41,530	51,676	44,592
EBITDA	47,344	49,954	76,737	94,399	84,662
현금순이익(Cash Earnings)	39,991	43,439	64,974	79,814	72,459
수정당기순이익	18,728	21,148	42,618	53,208	45,784
증감율(% YoY)					
매출액	-2.7	0.6	19.2	11.8	-6.9
영업이익(보고)	5.5	10.7	86.4	24.7	-14.3
영업이익(핵심)	5.5	10.7	86.4	24.7	-14.3
EBITDA	9.9	5.5	53.6	23.0	-10.3
지배주주지분 당기순이익	-19.0	19.9	85.3	24.4	-13.7
EPS	-19.0	24.5	101.6	32.3	-12.5
수정순이익	-21.6	12.9	101.5	24.8	-14.0

## 현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	40,062	47,386	46,282	75,235	72,533
당기순이익	19,060	22,726	42,735	53,355	46,040
감가상각비	19,663	19,313	21,039	25,715	25,956
무형자산상각비	1,268	1,400	1,200	744	463
외환손익	510	180	64	-19	-28
자산처분손익	-444	-2,190	-246	-277	-431
지분법손익	-1,102	-20	-53	-25	-25
영업활동자산부채 증감	-4,682	-1,181	-6,589	-4,462	1,346
기타	5,789	7,157	-11,868	204	-787
투자활동현금흐름	-27,168	-29,659	-48,350	-34,010	-23,443
투자자산의 처분	-154	-4,144	-531	-1,479	-257
유형자산의 처분	357	271	355	373	568
유형자산의 취득	-25,880	-24,143	-46,451	-32,430	-25,060
무형자산의 처분	-1,501	-1,041	320	193	55
기타	10	-602	-2,043	-668	1,252
재무활동현금흐름	-6,574	-8,670	-511	-4,296	-10,327
단기차입금의 증가	3,202	1,351	75	-57	-333
장기차입금의 증가	-1,609	789	-1	-118	95
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금지급	-3,130	-3,115	-3,982	-4,757	-9,120
기타	-5,037	-7,695	3,397	636	-969
현금및현금성자산의순증가	5,796	9,475	-2,580	36,929	38,763
기초현금및현금성자산	16,841	22,637	32,111	29,532	66,460
기말현금및현금성자산	22,637	32,111	29,532	66,460	105,224
Gross Cash Flow	44,744	48,567	52,871	79,697	71,188
Op Free Cash Flow	8,260	15,984	11,210	41,870	47,432

## 재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	124,815	141,430	148,985	194,796	228,815
현금및현금성자산	22,637	32,111	29,532	66,460	105,224
유동금융자산	48,856	56,071	54,949	55,499	56,442
매출채권및유동채권	33,397	32,742	39,024	44,349	41,289
재고자산	18,812	18,354	22,916	25,621	23,191
기타유동비금융자산	1,113	2,151	2,564	2,867	2,669
비유동자산	117,365	120,745	159,271	167,710	164,778
장기매출채권및기타	4,504	3,875	5,774	6,294	6,010
투자자산	13,609	13,199	15,145	16,341	15,928
유형자산	86,477	91,473	116,885	123,600	122,704
무형자산	5,396	5,344	12,324	11,387	10,869
기타비유동자산	7,379	6,854	9,143	10,087	9,266
자산총계	242,180	262,174	308,256	362,507	393,592
유동부채	50,503	54,704	60,486	64,348	59,695
매입채무및기타유동채무	29,017	32,582	37,618	40,476	36,852
단기차입금	11,155	12,747	12,822	12,765	12,432
유동성장기차입금	222	1,233	1,178	1,192	1,181
기타유동부채	10,109	8,142	8,868	9,915	9,231
비유동부채	12,617	14,507	17,443	18,834	17,653
장기매입채무및비유동채무	3,042	3,317	4,122	4,608	4,290
사채및장기차입금	1,497	1,303	1,357	1,225	1,331
기타비유동부채	8,078	9,887	11,965	13,001	12,031
부채총계	63,120	69,211	77,930	83,182	77,348
자본금	898	898	828	828	828
주식발행초과금	4,404	4,404	4,404	4,404	4,404
이익잉여금	185,132	193,086	221,469	257,545	293,315
기타자본	-17,557	-11,963	-3,983	7,417	7,417
지배주주지분분기별총계	172,877	186,424	222,718	270,194	305,964
비지배주주지분분기별총계	6,183	6,539	7,609	9,131	10,281
자본총계	179,060	192,963	230,327	279,325	316,244
순차입금	-58,619	-72,900	-69,125	106,778	146,723
총차입금	12,874	15,282	15,356	15,181	14,943

## 투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	125,750	158,044	298,451	396,980	347,587
BPS	1,016,129	1,156,530	1,551,510	1,933,423	2,189,380
주당EBITDA	278,279	304,773	509,500	666,499	605,817
CFPS	235,058	265,027	431,400	563,525	518,493
DPS	21,000	28,500	36,000	71,000	73,000
주가배수(배)					
PER	10.0	11.4	9.6	7.2	8.2
PBR	1.2	1.6	1.8	1.5	1.3
EV/EBITDA	3.3	4.3	2.9	2.0	1.7
PCFR	5.4	6.8	6.6	5.1	5.5
수익성(%)					
영업이익률(보고)	13.2	14.5	22.7	25.3	23.3
영업이익률(핵심)	13.2	14.5	22.7	25.3	23.3
EBITDA margin	23.6	24.7	31.9	35.1	33.8
순이익률	9.5	11.3	17.8	19.8	18.4
자기자본이익률(ROE)	11.0	12.2	20.2	20.9	15.5
투자자본이익률(ROIC)	18.9	20.1	33.7	36.1	30.2
안정성(%)					
부채비율	35.3	35.9	33.8	29.8	24.5
순차입금비율	-32.7	-37.8	-30.0	-38.2	-46.4
이자보상배율(배)	34.0	49.7	77.8	86.8	79.9
활동성(배)					
매출채권회전율	6.0	6.1	6.7	6.5	5.8
재고자산회전율	11.1	10.9	11.7	11.1	10.3
매입채무회전율	6.4	6.6	6.9	6.9	6.5

## SK하이닉스 (000660)

BUY(Maintain)

주가(11/3) 84,400원

목표주가 120,000원(상향)

반도체 Analyst 박유악

02) 3787-5063/yuak.pak@kiwoom.com

DRAM의 가격 상승과 산업 성장세가 지속될 전망이다. NAND는 상반기 공급과잉이 예상되나, SK하이닉스는 출하량 증가를 통한 수익성 방어에 나설 것으로 보인다. 주주환원 역시 크게 강화될 것으로 예상되므로, 현 주가에서의 추가적인 비중 확대가 바람직하다.

## Stock Data

KOSPI (11/3)	2,557.97pt
시가총액	614,434억원
52주 주가동향	최고가 최저가 89,100원 -5.27% 112.86%
최고/최저가 대비 등락	절대 상대 1M 1.8% -4.7% 6M 52.3% 32.2% 1Y 105.1% 59.1%

## Company Data

발행주식수	728,002천주
일평균 거래량(3M)	4,777천주
외국인 지분율	47.84%
배당수익률(17.E)	3.36%
BPS (17.E)	47,401원
주요 주주	SK텔레콤 외 3인 20.72%

## Price Trend



## DRAM 업황 호조 지속

## &gt;&gt;&gt; 2018년 영업이익 +38%YoY 전망

SK하이닉스의 영업이익이 2018년 19조원(+38%YoY)으로, 사상 최대치를 또 한번 경신할 전망이다. DRAM 산업은 내년에도 공급부족과 가격상승이 지속될 것으로 예상되며, NAND는 상반기 공급과잉 후 점진적인 수급 개선이 나타날 것이다. 시장 일각에서 우려하는 삼성전자의 DRAM 증설은 산업의 공급과잉을 일으킬 정도의 수준이 아니며, SK하이닉스의 증설 역시 마찬가지이다.

## &gt;&gt;&gt; 숨겨져 있는 주주환원 확대 매력

SK하이닉스는 지난 2Q17 컨퍼런스 콜을 통해 향후 Free Cash Flow의 50%를 주주환원에 활용할 계획이며, 배당성향을 2018년까지 20%로 높일 것이라고 언급했다. 이를 당사의 전망치에 대입하면 2018년 주주환원 금액은 총 5조원이며, 보통주 DPS 4,000원 지급(총 2.8조원)과 잔여 2.2조원의 활용으로 나타날 것이다. 현주가 대비 배당수익률 +5% 수준이므로, 산업 Down Cycle 진입 시에 주가의 Rock Bottom을 강하게 만드는 요인으로 작용할 것이다.

## &gt;&gt;&gt; 목표주가 120,000원으로 상향

DRAM 부문의 가격 및 실적 전망치를 상향하고, 목표주가를 기존 95,000원에서 120,000원으로 상향 조정한다. 목표주가는 산업 변화에 따른 중장기 실적 안정성을 반영하기 위해 REM(Residual Earnings Model)을 통해 산출 했으며, 12MF P/E 5.8배와 12MF P/B 1.9배에 해당한다. 업종 Top Pick으로 매수 추천한다.

투자표, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(십억원)	18,798	17,198	30,133	38,647	32,966
영업이익(십억원)	5,336	3,277	13,738	19,007	11,743
EBITDA(십억원)	9,289	7,733	18,963	24,947	17,967
세전이익(십억원)	5,269	3,216	13,765	19,160	11,678
순이익(십억원)	4,324	2,960	10,919	15,136	9,226
자배주주순이익(십억원)	4,322	2,954	10,915	15,131	9,222
EPS(원)	6,002	4,184	15,460	21,432	13,062
증감율(%YoY)	3.0	-31.7	269.5	38.6	-39.1
PER(배)	5.1	10.7	5.4	3.9	6.4
PBR(배)	1.0	1.4	1.8	1.2	1.1
EV/EBITDA(배)	2.3	4.2	1.5	0.7	0.6
보고영업이익률(%)	28.4	19.1	45.6	49.2	35.6
핵심영업이익률(%)	28.4	19.1	45.6	49.2	35.6
ROE(%)	21.9	13.0	37.3	36.4	17.8
순부채비율(%)	-4.6	0.8	-14.1	-29.2	-38.8

## SK하이닉스 연결 실적 추이 및 전망 (단위: 십억원)

	1Q17	2Q17	3Q17P	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>DRAM</b>											
출하량 [백만개, 1Gb Eq]	5,926	6,075	7,023	7,304	7,179	7,567	8,172	8,418	21,185	26,327	31,336
%QoQ/%YoY	-5%	3%	16%	4%	-2%	5%	8%	3%	25%	24%	19%
ASP/1Gb [USD]	0.68	0.75	0.79	0.85	0.87	0.88	0.88	0.85	0.51	0.77	0.87
%QoQ/%YoY	24%	11%	6%	7%	3%	1%	0%	-3%	-31%	51%	13%
Cost/1Gb [USD]	0.36	0.35	0.35	0.36	0.37	0.36	0.36	0.35	0.38	0.36	0.36
%QoQ/%YoY	3%	-2%	0%	2%	2%	-1%	-1%	-1%	-19%	-5%	1%
Operating Profits/1Gb [USD]	0.32	0.39	0.44	0.49	0.51	0.52	0.52	0.49	0.13	0.41	0.51
OPm/1Gb	47%	53%	55%	58%	58%	59%	59%	58%	26%	54%	59%
<b>NAND</b>											
출하량[백만개, 1GB Eq]	5,358	5,009	5,836	6,973	6,798	7,750	8,719	9,287	19,600	23,176	32,553
%QoQ/%YoY	-3%	-6%	16%	19%	-3%	14%	13%	7%	46%	18%	40%
ASP/1GB [USD]	0.24	0.26	0.26	0.26	0.25	0.22	0.19	0.18	0.19	0.26	0.21
%QoQ/%YoY	15%	8%	-3%	0%	-5%	-10%	-12%	-8%	-31%	33%	-19%
Cost/1GB [USD]	0.20	0.21	0.21	0.20	0.20	0.19	0.17	0.15	0.19	0.20	0.18
%QoQ/%YoY	3%	6%	2%	-7%	3%	-5%	-11%	-11%	-30%	6%	-13%
Operating Profits/1GB [USD]	0.05	0.06	0.05	0.06	0.04	0.03	0.02	0.03	0.00	0.05	0.03
OPm/1Gb	20%	21%	18%	23%	17%	13%	12%	15%	0%	21%	14%
<b>매출액</b>	<b>6,290</b>	<b>6,692</b>	<b>8,100</b>	<b>9,051</b>	<b>9,048</b>	<b>9,505</b>	<b>10,090</b>	<b>10,005</b>	<b>17,198</b>	<b>30,133</b>	<b>38,647</b>
%QoQ/%YoY	17%	6%	21%	12%	0%	5%	6%	-1%	-9%	75%	28%
DRAM	4,634	5,152	6,275	6,980	7,067	7,523	8,086	8,078	12,533	23,041	30,755
NAND	1,515	1,497	1,697	2,035	1,884	1,933	1,914	1,876	4,368	6,744	7,608
매출원가	2,985	2,859	3,398	3,530	3,610	3,747	3,955	3,893	10,787	12,772	15,206
매출원가율	47%	43%	42%	39%	40%	39%	39%	39%	63%	42%	39%
매출총이익	3,305	3,833	4,702	5,521	5,437	5,758	6,135	6,112	6,411	17,361	23,441
판매비와관리비	837	783	965	1,039	1,038	1,091	1,158	1,148	3,134	3,624	4,435
<b>영업이익</b>	<b>2,468</b>	<b>3,051</b>	<b>3,737</b>	<b>4,482</b>	<b>4,399</b>	<b>4,667</b>	<b>4,977</b>	<b>4,964</b>	<b>3,277</b>	<b>13,738</b>	<b>19,007</b>
%QoQ/%YoY	61%	24%	23%	20%	-2%	6%	7%	0%	-39%	319%	38%
DRAM	2,157	2,715	3,474	4,016	4,099	4,427	4,769	4,704	3,309	12,362	17,999
NAND	298	314	300	476	327	253	234	274	-13	1,389	1,089
<b>영업이익률</b>	<b>39%</b>	<b>46%</b>	<b>46%</b>	<b>50%</b>	<b>49%</b>	<b>49%</b>	<b>49%</b>	<b>50%</b>	<b>19%</b>	<b>46%</b>	<b>49%</b>
DRAM	47%	53%	55%	58%	58%	59%	59%	58%	26%	54%	59%
NAND	20%	21%	18%	23%	17%	13%	12%	15%	0%	21%	14%
법인세차감전순익	2,370	3,069	3,843	4,482	4,398	4,691	5,109	4,962	3,216	13,764	19,160
법인세비용	471	601	787	986	924	985	1,073	1,042	256	2,846	4,024
<b>당기순이익</b>	<b>1,899</b>	<b>2,469</b>	<b>3,056</b>	<b>3,496</b>	<b>3,474</b>	<b>3,706</b>	<b>4,036</b>	<b>3,920</b>	<b>2,960</b>	<b>10,919</b>	<b>15,136</b>
당기순이익률	30%	37%	38%	39%	38%	39%	40%	39%	17%	36%	39%
KRW/USD	1,155	1,132	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,160	1,136	1,130

자료: 키움증권 리서치센터

## SK하이닉스 6개월 목표주가 120,000원 제시

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
<b>Sales [십억원]</b>	<b>17,198</b>	<b>30,133</b>	<b>38,647</b>	<b>32,966</b>	<b>36,843</b>	<b>38,943</b>
Growth	-8.5%	75.2%	28.3%	-14.7%	11.8%	5.7%
<b>EPS [원]</b>	<b>4,184</b>	<b>15,460</b>	<b>21,432</b>	<b>13,062</b>	<b>16,283</b>	<b>18,123</b>
Growth	-30.3%	269.5%	38.6%	-39.1%	24.7%	11.3%
<b>BPS [원]</b>	<b>32,990</b>	<b>47,401</b>	<b>66,731</b>	<b>76,006</b>	<b>87,919</b>	<b>106,041</b>
Growth	12.3%	43.7%	40.8%	13.9%	15.7%	20.6%
ROCE(Return On Common Equity)	13.0%	37.3%	36.4%	17.8%	19.3%	17.1%
COE(Cost of Equity)	9.9%	9.9%	9.9%	9.9%	9.9%	9.9%
Residual Earnings(ROCE-COE)	3.2%	27.4%	26.6%	7.9%	9.4%	7.2%
<b>PV of Residual Earnings</b>		<b>10,037</b>	<b>12,554</b>	<b>4,242</b>	<b>5,287</b>	<b>4,376</b>
Equity Beta	1.2					
Risk Free Rate	2.5%					
Market Risk Premium	6.0%					
Terminal Growth	3.0%					
Cost of Equity	9.9%					
Continuing Value	65,625					
Beginning Common Shareholders' Equity	32,990					
PV of RE for the Forecasting Period	36,496					
PV of Continuing Value	40,994					
<b>Intrinsic Value per Share – 6M TP</b>		<b>121,382</b>				

주: Equity Beta는 60개월 월간 Beta, Risk Free Rate은 10년물 국채 수익률, Market Risk Premium은 시총 5조원 이상 6% 적용  
자료: 키움증권 리서치센터

## 포괄손익계산서

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	18,798	17,198	30,133	38,647	32,966
매출원가	10,515	10,787	12,772	15,206	17,111
매출총이익	8,283	6,411	17,361	23,441	15,855
판매비및일반관리비	2,947	3,134	3,624	4,435	4,112
영업이익(보고)	5,336	3,277	13,738	19,007	11,743
영업이익(핵심)	5,336	3,277	13,738	19,007	11,743
영업외손익	-67	-60	27	153	-65
이자수익	41	34	36	37	37
배당금수익	1	0	0	0	0
외환이익	767	763	1,071	1,151	938
이자비용	119	120	210	270	230
외환손실	709	725	966	879	834
관계기압지분법손익	25	23	34	44	31
투자및기타자산처분손익	31	22	1	6	3
금융상품평가및기타금융이익	2	1	0	0	0
기타	-105	-58	61	66	-9
법인세차감전이익	5,269	3,216	13,765	19,160	11,678
법인세비용	946	256	2,846	4,024	2,452
우회법인세율 (%)	17.9%	8.0%	20.7%	21.0%	21.0%
당기순이익	4,324	2,960	10,919	15,136	9,226
지배주주지분순이익(의원)	4,322	2,954	10,915	15,131	9,222
EBITDA	9,289	7,733	18,963	24,947	17,967
현금순이익(Cash Earnings)	8,277	7,417	16,144	21,076	15,450
수정당기순이익	4,297	2,939	10,918	15,132	9,224
증감율(% YoY)					
매출액	9.8	-8.5	75.2	28.3	-14.7
영업이익(보고)	4.4	-38.6	319.2	38.4	-38.2
영업이익(핵심)	4.4	-38.6	319.3	38.4	-38.2
EBITDA	8.6	-16.8	145.2	31.6	-28.0
지배주주지분 당기순이익	3.0	-31.7	269.5	38.6	-39.1
EPS	3.0	-31.7	269.5	38.6	-39.1
수정순이익	-0.3	-31.6	271.4	38.6	-39.0

## 현금흐름표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	9,320	5,549	15,545	20,177	16,075
당기순이익	4,324	2,960	10,919	15,136	9,226
감가상각비	3,695	4,134	4,936	5,631	5,895
무형자산상각비	258	323	289	308	329
외환손익	-58	-38	-106	-271	-104
자산처분손익	-31	-22	-1	-6	-3
지분법손익	-25	-23	-34	-44	-31
영업활동자산부채 증감	832	-1,459	-488	-772	739
기타	324	-326	29	193	23
투자활동현금흐름	-7,126	-6,230	-9,948	-9,889	-6,432
투자자산의 처분	26	91	14	-98	-16
유형자산의 처분	220	162	97	99	101
유형자산의 취득	-6,775	-5,956	-9,637	-9,338	-6,037
무형자산의 처분	-616	-529	-368	-395	-533
기타	19	1	-53	-157	52
재무활동현금흐름	-1,462	117	-608	-1,017	-2,449
단기차입금의 증가	0	0	33	9	-6
장기차입금의 증가	-472	470	-190	-12	-20
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금지급	-218	-353	-424	-1,059	-2,471
기타	-772	0	-27	45	48
현금및현금성자산의순증가	739	-562	4,989	9,271	7,194
기초현금및현금성자산	437	1,176	614	5,603	14,874
기말현금및현금성자산	1,176	614	5,603	14,874	22,068
Gross Cash Flow	8,487	7,008	16,032	20,948	15,336
Op Free Cash Flow	1,774	-472	5,630	10,450	9,671

## 재무상태표

(단위: 십억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	9,760	9,839	15,884	27,105	33,346
현금및현금성자산	1,176	614	5,603	14,874	22,068
유동금융자산	3,619	3,525	3,455	3,489	3,548
매출채권및유동채권	3,034	3,664	4,305	5,368	4,579
재고자산	1,923	2,026	2,511	3,361	3,140
기타유동비금융자산	7	10	10	13	11
비유동자산	19,918	22,377	27,433	31,301	31,445
장기매출채권및기타	615	602	753	580	462
투자자산	263	288	357	444	411
유형자산	16,966	18,777	23,479	27,185	27,327
무형자산	1,705	1,916	1,994	2,081	2,285
기타비유동자산	369	794	849	1,011	961
자산총계	29,678	32,216	43,316	58,406	64,791
유동부채	4,841	4,161	4,925	5,871	5,424
매입채무및기타유동채무	3,171	3,036	3,478	4,360	3,941
단기차입금	148	0	33	42	36
유동성장기차입금	865	705	665	652	592
기타유동부채	657	420	750	817	855
비유동부채	3,450	4,032	3,872	3,939	4,017
장기매입채무및비유동채무	90	27	45	65	56
사채및장기차입금	2,805	3,631	3,481	3,482	3,522
기타비유동부채	554	373	346	391	439
부채총계	8,290	8,192	8,797	9,810	9,441
자본금	3,658	3,658	3,658	3,658	3,658
주식발행초과금	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626
이익잉여금	14,359	17,067	27,558	41,630	48,382
기타자본	-256	-333	-333	-333	-333
지배주주지분자본총계	21,387	24,017	34,508	48,580	55,332
비지배주주지분자본총계	1	7	11	16	19
자본총계	21,388	24,024	34,519	48,596	55,351
순차입금	-976	197	-4,879	-14,187	-21,467
총차입금	3,819	4,336	4,179	4,176	4,150

## 투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	6,002	4,184	15,460	21,432	13,062
BPS	29,377	32,990	47,401	66,731	76,006
주당EBITDA	12,760	10,622	26,047	34,267	24,680
CFPS	11,369	10,188	22,175	28,951	21,223
DPS	500	600	1,500	3,500	4,000
주가배수(배)					
PER	5.1	10.7	5.4	3.9	6.4
PBR	1.0	1.4	1.8	1.2	1.1
EV/EBITDA	2.3	4.2	1.5	0.7	0.6
PCFR	2.7	4.4	3.8	2.9	3.9
수익성(%)					
영업이익률(보고)	28.4	19.1	45.6	49.2	35.6
영업이익률(핵심)	28.4	19.1	45.6	49.2	35.6
EBITDA margin	49.4	45.0	62.9	64.6	54.5
순이익률	23.0	17.2	36.2	39.2	28.0
자기자본이익률(ROE)	21.9	13.0	37.3	36.4	17.8
투자자본이익률(ROIC)	23.6	14.2	42.9	49.5	28.6
안정성(%)					
부채비율	38.8	34.1	25.5	20.2	17.1
순차입금비율	-4.6	0.8	-14.1	-29.2	-38.8
이자보상배율(배)	45.0	27.3	65.3	70.4	51.0
활동성(배)					
매출채권회전율	4.8	5.1	7.6	8.0	6.6
재고자산회전율	11.0	8.7	13.3	13.2	10.1
매입채무회전율	5.7	5.5	9.3	9.9	7.9

SK머티리얼즈 (036490)

## BUY(Maintain)

주가(11/3) 185,800원

목표주가 270,000원(상향)

반도체 Analyst 박유악

02) 3787-5063/yuak.pak@kiwoom.com

주요 고객사의 3D NAND Capa 투자가 지속될 전망이다. 이는 동사 NF3와 WF6의 출하량 증가로 직결되며 실적 성장을 이끌 것이다. SK머티리얼즈의 성장과 지속적인 JV 설립으로 인해, 동사의 연결 실적은 사상 최대치를 지속 경신할 전망이다.

## Stock Data

KOSDAQ (11/3)	701.13pt
시가총액	19,598억원
52주 주가동향	최고가 최저가 205,000원 -9.37% 25.37%
최고/최저가 대비 등락	절대 상대 5.2% 4.4% 22.6% -2.0% -6.7% 6.7%
주가수익률	
1M	
6M	
1Y	

## Company Data

발행주식수	10,548천주
일평균 거래량(3M)	58천주
외국인 지분율	9.61%
배당수익률(17.E)	2.23%
BPS (17.E)	46,975원
주요 주주	SK 외 1인 49.10%

## Price Trend



## 성장주로의 귀환 1

## &gt;&gt;&gt; 산업 내 3D NAND Capa 증가세 지속

SSD 산업의 수요 증가에 대응하기 위해서는 2020년까지 총 533K/월의 3D NAND 신규 Capa가 산업 내 보유되어야 할 것으로 추정된다. 이는 어디까지나 업체들이 계획 중인 3D NAND의 Tech Roadmap이 정상적으로 이루어졌을 경우의 가정이므로, Stacks 수 증가 또는 공정전환에 차질이 발생할 경우 추정치를 상회하는 Capa 증설이 필요할 것이다.

## &gt;&gt;&gt; NF3, WF6 출하 증가 본격화

3D NAND를 전방으로 하고 있는 SK머티리얼즈는 2Q17 ~ 3Q17초 '고객사 신규 공장 양산 자연'과 '화성 공장 Capa 전환(한시적 가동 중단)'의 영향으로 기대 대비 낮은 출하량 증가를 기록했지만, 현 시점부터는 '고객사 신규 공장 가동'과 '화성 공장 생산 재개' 효과가 맞물리며 큰 폭의 출하량 증가를 기록할 전망이다.

또한, DRAM의 초미세화 공정 도입과 이에 따른 공정전환 효율 둔화는 Wafer의 추가 증설을 필요로 하며, 이는 동사의 특수ガ스(NF3, WF6) 사용량 증가로 직결될 것이다.

## &gt;&gt;&gt; 목표주가 270,000만원으로 상향

특수ガ스 부문의 실적 전망치를 상향하고, 목표주가 역시 270,000원으로 상향 조정한다. 전방 산업의 본격적인 성장이 예상되는 현 시점에서는 적극적인 비중 확대가 바람직하며, 업종 Top Pick으로 매수 추천한다.

투자지표, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	3,380	4,614	5,249	6,895	8,768
영업이익(억원)	1,128	1,541	1,602	2,285	2,935
EBITDA(억원)	1,685	2,215	2,360	3,198	4,123
세전이익(억원)	879	1,403	1,504	2,257	2,914
순이익(억원)	662	1,105	1,121	1,693	2,186
자배증주지분순이익(억원)	661	1,086	1,102	1,667	2,151
EPS(원)	6.270	10,299	11,000	16,637	21,477
증감율(%YoY)	386.3	64.3	1.4	51.2	29.1
PER(배)	18.6	17.4	17.2	11.4	8.8
PBR(배)	3.3	4.5	4.0	3.2	2.5
EV/EBITDA(배)	8.2	9.8	10.0	7.8	5.6
보고영업이익률(%)	33.4	33.4	30.5	33.1	33.5
핵심영업이익률(%)	33.4	33.4	30.5	33.1	33.5
ROE(%)	18.9	27.2	23.6	29.4	30.0
순부채비율(%)	40.2	58.5	84.4	87.8	48.8

## SK마티리얼즈 연결 실적 추이 및 전망 (단위: 십억원)

	1Q17	2Q17	3Q17P	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>매출액</b>	<b>116.4</b>	<b>124.2</b>	<b>131.5</b>	<b>152.9</b>	<b>160.7</b>	<b>166.4</b>	<b>177.5</b>	<b>184.9</b>	<b>461.5</b>	<b>524.9</b>	<b>689.5</b>
%YoY Growth	20%	7%	6%	23%	38%	34%	35%	21%	37%	14%	31%
NF3	80.2	82.7	87.3	101.2	103.8	101.5	103.9	109.4	339.0	351.4	418.6
SiH4	7.1	7.9	8.2	8.0	7.7	8.2	8.5	7.3	31.0	31.1	31.8
WF6	7.9	8.8	10.3	14.4	16.9	21.7	23.3	24.2	30.6	41.4	86.1
Others	21.1	21.8	25.7	29.3	32.4	35.0	41.7	44.0	60.8	97.9	153.0
<b>매출원가</b>	<b>71.6</b>	<b>74.9</b>	<b>79.7</b>	<b>90.3</b>	<b>96.2</b>	<b>99.0</b>	<b>104.4</b>	<b>109.0</b>	<b>268.7</b>	<b>316.4</b>	<b>408.6</b>
<b>매출원가율</b>	<b>0.6</b>										
<b>매출총이익</b>	<b>44.8</b>	<b>49.3</b>	<b>51.8</b>	<b>62.6</b>	<b>64.6</b>	<b>67.4</b>	<b>73.1</b>	<b>75.9</b>	<b>192.7</b>	<b>208.5</b>	<b>280.9</b>
매출총이익률	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
<b>판매비와관리비</b>	<b>10.6</b>	<b>11.3</b>	<b>11.6</b>	<b>13.5</b>	<b>12.2</b>	<b>12.6</b>	<b>13.5</b>	<b>14.0</b>	<b>38.7</b>	<b>47.0</b>	<b>52.4</b>
<b>영업이익</b>	<b>33.1</b>	<b>37.8</b>	<b>40.2</b>	<b>49.1</b>	<b>52.4</b>	<b>54.7</b>	<b>59.6</b>	<b>61.8</b>	<b>154.1</b>	<b>160.2</b>	<b>228.5</b>
%YoY Growth	-4%	-3%	-1%	22%	58%	45%	48%	26%	37%	4%	43%
영업이익률	28%	30%	31%	32%	33%	33%	34%	33%	33%	31%	33%
<b>법인세차감전순익</b>	<b>29.9</b>	<b>34.9</b>	<b>37.7</b>	<b>47.8</b>	<b>51.6</b>	<b>55.4</b>	<b>58.3</b>	<b>60.4</b>	<b>140.4</b>	<b>150.4</b>	<b>225.7</b>
법인세비용	8.1	8.6	9.6	11.9	12.9	13.9	14.6	15.1	29.9	38.3	56.4
<b>당기순이익</b>	<b>21.8</b>	<b>26.4</b>	<b>28.1</b>	<b>35.8</b>	<b>38.7</b>	<b>41.6</b>	<b>43.7</b>	<b>45.3</b>	<b>110.5</b>	<b>112.1</b>	<b>169.3</b>
당기순이익률	19%	21%	21%	23%	24%	25%	25%	25%	24%	21%	25%
KRW/USD	1,152	1,135	1,132	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,150	1,137	1,130

자료: 기움증권 리서치센터

## SK마티리얼즈 6개월 목표주가 270,000원 제시

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
<b>Sales [십억원]</b>	<b>461.4</b>	<b>524.9</b>	<b>689.5</b>	<b>876.8</b>	<b>1,014.4</b>	<b>1,129.1</b>
Growth	36.5%	13.8%	31.4%	27.2%	15.7%	11.3%
<b>EPS [원]</b>	<b>10,299</b>	<b>11,000</b>	<b>16,637</b>	<b>21,477</b>	<b>24,726</b>	<b>28,130</b>
Growth	64.3%	6.8%	51.2%	29.1%	15.1%	13.8%
<b>BPS [원]</b>	<b>39,945</b>	<b>46,975</b>	<b>59,099</b>	<b>75,341</b>	<b>94,191</b>	<b>119,322</b>
Growth	12.0%	17.6%	25.8%	27.5%	25.0%	26.7%
ROCE(Return On Common Equity)	27.2%	23.6%	29.4%	30.0%	27.5%	23.6%
COE(Cost of Equity)	8.2%	8.2%	8.2%	8.2%	8.2%	8.2%
Residual Earnings(ROCE-COE)	18.9%	15.4%	21.1%	21.8%	19.3%	15.3%
<b>PV of Residual Earnings</b>		<b>6,176</b>	<b>9,564</b>	<b>11,548</b>	<b>11,899</b>	<b>11,016</b>
Equity Beta	0.9					
Risk Free Rate	2.1%					
Market Risk Premium	7.0%					
Terminal Growth	3.0%					
Cost of Equity	8.2%					
Continuing Value	216,456					
Beginning Common Shareholders' Equity	39,945					
PV of RE for the Forecasting Period	50,203					
PV of Continuing Value	145,676					
<b>Intrinsic Value per Share - 6M TP</b>	<b>265,573</b>					

주: Equity Beta는 1년 주간 Beta 평균, Risk Free Rate은 3년물 국채 수익률, Market Risk Premium은 시총 5조원 이하 7% 적용  
자료: 키움증권 리서치센터

## 포괄손익계산서

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	3,380	4,614	5,249	6,895	8,768
매출원가	1,990	2,687	3,164	4,086	5,175
매출총이익	1,391	1,927	2,085	2,809	3,592
판매비및일반관리비	262	387	483	524	657
영업이익(보고)	1,128	1,541	1,602	2,285	2,935
영업이익(핵심)	1,128	1,541	1,602	2,285	2,935
영업외손익	-249	-137	-98	-28	-21
이자수익	6	19	21	28	35
배당금수익	0	0	0	0	0
외환이익	56	99	118	159	136
이자비용	72	100	95	88	82
외환손실	66	121	133	176	160
관계기업지분법손익	-34	-50	-62	-75	-77
투자및기타자산처분손익	-2	-13	-8	-8	-9
금융상품평가및기타금융이익	-83	70	84	102	128
기타	-53	-42	-25	30	7
법인세차감전이익	879	1,403	1,504	2,257	2,914
법인세비용	218	299	383	564	729
우효법인세율 (%)	25%	21%	25%	25%	25%
당기순이익	662	1,105	1,121	1,693	2,186
지배주주지분순이익(억원)	661	1,086	1,102	1,667	2,151
EBITDA	1,685	2,215	2,360	3,198	4,123
현금순이익(Cash Earnings)	1,218	1,779	1,879	2,606	3,373
수정당기순이익	726	1,059	1,064	1,623	2,096
증감률(% YoY)					
매출액	59.7	36.5	13.8	31.4	27.2
영업이익(보고)	327.5	36.6	4.0	42.7	28.4
영업이익(핵심)	327.5	36.6	4.0	42.7	28.4
EBITDA	120.8	31.5	6.5	35.5	28.9
지배주주지분 당기순이익	386.3	64.3	1.4	51.2	29.1
EPS	386.3	64.3	1.4	51.2	29.1
수정순이익	414.1	45.9	0.5	52.5	29.2

## 현금흐름표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	1,499	2,079	2,068	2,511	3,496
당기순이익	662	1,105	1,121	1,693	2,186
감가상각비	551	667	747	903	1,178
무형자산상각비	6	8	10	10	10
외환손익	11	22	14	17	24
자산처분손익	2	13	8	8	9
지분변동	34	50	62	75	77
영업활동자산부채 증감	-103	171	187	-96	122
기타	336	45	-83	-99	-108
투자활동현금흐름	-832	-2,087	-3,461	-3,444	-1,441
투자자산의 처분	-15	-805	-3	-7	-8
유형자산의 처분	2	8	7	7	8
유형자산의 취득	-872	-1,254	-3,437	-3,375	-1,369
무형자산의 처분	-9	-40	-10	-10	-5
기타	62	4	-18	-59	-66
재무활동현금흐름	-431	191	899	1,198	-1,525
단기차입금의 증가	-472	-814	1,200	1,000	-1,000
장기차입금의 증가	146	1,283	68	578	-118
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금지급	-105	-298	-374	-401	-451
기타	0	21	5	21	44
현금및현금성자산의순증가	238	188	-494	265	531
기초현금및현금성자산	176	414	603	109	374
기말현금및현금성자산	414	603	109	374	905
Gross Cash Flow	1,602	1,908	1,880	2,607	3,375
Op Free Cash Flow	421	763	-1,307	-854	2,137

## 재무상태표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	1,652	2,173	1,611	2,246	3,285
현금및현금성자산	414	603	109	374	905
유동금융자산	2	13	15	19	25
매출채권및유동채권	652	810	700	862	1,096
재고자산	583	743	783	984	1,251
기타유동비금융자산	1	4	5	6	8
비유동자산	4,999	6,858	9,560	12,091	12,344
장기매출채권및기타비유동채	5	16	19	25	31
투자자산	4	7	8	11	14
유형자산	4,802	6,615	9,304	11,777	11,968
무형자산	34	69	68	68	63
기타비유동자산	155	150	160	210	267
자산총계	6,651	9,031	11,171	14,337	15,629
유동부채	1,451	2,836	3,566	4,684	4,145
매입채무및기타유동채무	531	976	1,029	1,130	1,566
단기차입금	224	513	1,713	2,713	1,713
유동성장기차입금	432	1,159	609	559	509
기타유동부채	264	188	214	281	357
비유동부채	1,436	1,824	2,487	3,242	3,338
장기매입채무및비유동채무	119	295	335	441	561
사채및장기차입금	1,273	1,501	2,120	2,747	2,679
기타비유동부채	44	28	32	54	98
부채총계	2,888	4,660	6,053	7,926	7,483
자본금	53	53	53	53	53
주식발행초과금	609	609	609	609	609
이익잉여금	3,014	3,826	4,567	5,846	7,559
기타자본	86	-274	-274	-274	-274
지배주주지분자본총계	3,762	4,213	4,955	6,234	7,947
비지배주주지분자본총계	1	158	164	177	199
자본총계	3,764	4,371	5,118	6,411	8,145
순차입금	1,513	2,558	4,319	5,626	3,972
총차입금	1,929	3,174	4,442	6,020	4,902

## 투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	6,270	10,299	11,000	16,637	21,477
BPS	35,670	39,945	46,975	59,099	75,341
주당EBITDA	15,976	21,003	22,374	30,322	39,092
CFPS	11,551	16,868	17,812	24,706	31,983
DPS	2,560	3,550	4,000	4,500	5,000
주가배수(배)					
PER	18.6	17.4	17.2	11.4	8.8
PBR	3.3	4.5	4.0	3.2	2.5
EV/EBITDA	8.2	9.8	10.0	7.8	5.6
PCFR	10.1	10.6	10.6	7.7	5.9
수익성(%)					
영업이익률(보고)	33.4	33.4	30.5	33.1	33.5
영업이익률(핵심)	33.4	33.4	30.5	33.1	33.5
EBITDA margin	49.9	48.0	45.0	46.4	47.0
순이익률	19.6	23.9	21.4	24.6	24.9
자기자본이익률(ROE)	18.9	27.2	23.6	29.4	30.0
투하자본이익률(ROIC)	16.6	20.3	14.8	16.2	18.5
안정성(%)					
부채비율	76.7	106.6	118.3	123.6	91.9
순차입금비율	40.2	58.5	84.4	87.8	48.8
이자보상배율(배)	15.7	15.4	16.8	25.9	35.8
활동성(배)					
매출채권회전율	5.9	6.3	7.0	8.8	9.0
재고자산회전율	6.5	7.0	6.9	7.8	7.8
매입채무회전율	7.4	6.1	5.2	6.4	6.5

솔브레인 (036830)

## BUY(Maintain)

주가(11/3) 71,200원

목표주가 91,000원(상향)

반도체 Analyst 박유악

02) 3787-5063/yuak.pak@kiwoom.com

고객사 3D NAND 수요에 대응하기 위한, 반도체 Etchant Capa 증설이 예상된다. 반도체 이익 비중 증가와 이에 따른 주가 Multiple 상승을 예상하며, 향후 중국의 10.5G~11G LCD 공장에 소재공급시에는 실적 성장의 폭이 확대 될 것이다.

## Stock Data

KOSDAQ (11/3)	701,139pt
시가총액	11,793억원
52주 주가동향	최고가 최저가 76,900원 45,850원
최고/최저가 대비 등락	-7.41% 55.29%
주가수익률	절대 상대 1M 4.7% -2.5% 6M 28.1% 14.4% 1Y 15.4% 0.4%

## Company Data

발행주식수	17,398천주
일평균 거래량(3M)	94천주
외국인 지분율	28.54%
배당수익률(17.E)	1.03%
BPS (17.E)	36,475원
주요 주주	정지완 외 8인 45.68%

## Price Trend



## 성장주로의 귀환 2

## &gt;&gt;&gt; 산업 내 3D NAND Capa 증가세 지속

SSD 산업의 수요 증가에 대응하기 위해서는 2020년까지 총 533K/월의 3D NAND 신규 Capa가 산업 내 보유되어야 할 것으로 추정된다. 이는 어디까지나 업체들이 계획 중인 3D NAND의 Tech Roadmap이 정상적으로 이루어졌을 경우의 가정이므로, Stacks 수 증가 또는 공정전환에 차질이 발생할 경우 추정치를 상회하는 Capa 증설이 필요할 것이다.

## &gt;&gt;&gt; 국내 고객사 내 독점적 지위 지속

솔브레인은 국내 3D NAND 업체들로 반도체 Etchant를 공급하고 있으며, 전방 수요 증가에 맞춘 Capa 증설 역시 진행 중이다. 또한 주요 경쟁사의 3D NAND용 Etchant에 품질 이슈가 발생한 것으로 파악되기 때문에, 당분간 동사의 독점적 지위가 지속될 것이라고 판단된다. 향후 중국의 10.5~11세대 LCD패널 증설 분에 디스플레이 Etchant를 공급하기 시작할 경우 올해 발생했던 해당 부문의 적자가 크게 감소할 것이다.

## &gt;&gt;&gt; 목표주가 91,000원으로 상향

반도체 Etchant 부문의 실적을 상향하고, 목표주가를 기존 78,000원에서 91,000원으로 상향 조정한다. 목표 주가는 동사의 종장기 성장성을 반영하기 위해 REM(Residual Earning Model)을 통해 산출했으며, 12MF P/E 15.1배와 12MF P/B 2.1배에 해당한다. 업종 Top Pick으로 매수 추천한다.

투자지표, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	6,279	7,225	7,720	8,938	10,037
영업이익(억원)	1,011	1,051	1,086	1,453	1,663
EBITDA(억원)	1,434	1,543	1,548	1,859	2,065
세전이익(억원)	1,102	998	842	1,427	1,739
순이익(억원)	806	745	610	1,028	1,252
자배증지분순이익(억원)	807	748	601	1,012	1,233
EPS(원)	4,969	4,635	3,664	5,687	6,929
증감율(%YoY)	108.8	-7.5	-20.9	55.5	21.8
PER(배)	8.2	13.0	16.5	10.6	8.7
PBR(배)	1.4	1.8	1.7	1.5	1.3
EV/EBITDA(배)	5.1	6.5	5.9	4.4	3.4
보고영업이익률(%)	16.1	14.6	14.1	16.3	16.6
핵심영업이익률(%)	16.1	14.6	14.1	16.3	16.6
ROE(%)	17.6	14.1	9.9	14.4	15.3
순부채비율(%)	13.1	1.5	-15.7	-25.8	-35.6

## 솔브레인 연결 실적 추이 및 전망 (단위: 십억원)

	1Q17	2Q17	3Q17E	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>매출액</b>	<b>183.7</b>	<b>184.4</b>	<b>196.0</b>	<b>208.0</b>	<b>214.0</b>	<b>212.4</b>	<b>225.1</b>	<b>242.2</b>	<b>722.5</b>	<b>772.0</b>	<b>893.8</b>
%YoY	7%	4%	5%	11%	16%	15%	15%	16%	15%	7%	16%
Semiconductor	95.9	101.5	113.9	126.3	134.7	135.4	145.5	161.4	358.2	437.5	577.0
Etchant	80.0	84.9	96.2	108.0	116.1	116.7	126.6	141.7	292.4	369.2	501.1
Precursors	6.7	7.0	7.7	8.1	8.6	8.4	8.5	8.9	28.0	29.6	34.4
CMP Slurry	9.2	9.5	10.0	10.1	10.1	10.3	10.4	10.7	37.8	38.8	41.5
Display	74.4	68.0	67.8	67.7	65.0	61.8	64.5	66.7	299.4	277.9	258.0
Thin Glass	42.3	35.7	33.8	32.4	29.4	25.0	26.3	27.6	173.4	144.2	108.3
Chemical	32.0	32.4	34.0	35.3	35.6	36.7	38.2	39.1	126.0	133.7	149.7
Others	13.4	14.9	14.3	14.1	14.3	15.3	15.1	14.1	65.0	56.6	58.8
<b>매출원가</b>	<b>139.7</b>	<b>143.6</b>	<b>151.1</b>	<b>159.7</b>	<b>162.9</b>	<b>160.9</b>	<b>170.6</b>	<b>183.3</b>	<b>549.5</b>	<b>594.2</b>	<b>677.6</b>
매출원가율	76%	78%	77%	77%	76%	76%	76%	76%	76%	77%	76%
<b>매출총이익</b>	<b>44.0</b>	<b>40.8</b>	<b>44.8</b>	<b>48.3</b>	<b>51.1</b>	<b>51.6</b>	<b>54.6</b>	<b>58.9</b>	<b>173.0</b>	<b>177.8</b>	<b>216.2</b>
판관비	17.7	16.2	17.2	18.2	17.5	17.3	17.4	18.7	67.9	69.2	70.8
<b>영업이익</b>	<b>26.3</b>	<b>24.6</b>	<b>27.6</b>	<b>30.0</b>	<b>33.6</b>	<b>34.2</b>	<b>37.2</b>	<b>40.3</b>	<b>105.1</b>	<b>108.6</b>	<b>145.3</b>
%YoY	-17%	-11%	11%	43%	28%	39%	35%	34%	4%	3%	34%
영업이익률	14%	13%	14%	14%	16%	16%	17%	17%	15%	14%	16%
법인세차감전순익	15.3	23.0	20.6	25.0	32.9	33.5	36.5	39.6	99.8	84.0	142.5
법인세비용	3.6	8.5	5.0	6.0	9.2	9.4	10.2	11.1	25.3	23.1	39.9
<b>당기순이익</b>	<b>11.7</b>	<b>14.5</b>	<b>15.7</b>	<b>19.0</b>	<b>23.7</b>	<b>24.1</b>	<b>26.3</b>	<b>28.5</b>	<b>74.5</b>	<b>60.9</b>	<b>102.6</b>
당기순이익률	6%	8%	8%	9%	11%	11%	12%	12%	10%	8%	11%
KRW/USD	1,154	1,135	1,132	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,163	1,138	1,130

자료: 키움증권 리서치센터

## 솔브레인 6개월 목표주가 91,000원 제시

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
<b>Sales [십억원]</b>	<b>723</b>	<b>772</b>	<b>894</b>	<b>1,004</b>	<b>1,101</b>	<b>1,159</b>
Growth	15.1%	6.9%	15.8%	12.3%	9.7%	5.3%
<b>EPS [원]</b>	<b>4,635</b>	<b>3,695</b>	<b>5,967</b>	<b>7,270</b>	<b>8,182</b>	<b>8,566</b>
Growth	-6.7%	-20.3%	61.5%	21.8%	12.5%	4.7%
<b>BPS [원]</b>	<b>33,711</b>	<b>38,202</b>	<b>43,419</b>	<b>49,831</b>	<b>57,084</b>	<b>65,550</b>
Growth	12.9%	13.3%	13.7%	14.8%	14.6%	14.8%
ROCE(Return On Common Equity)	14.1%	9.9%	14.4%	15.3%	14.8%	13.1%
COE(Cost of Equity)	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%
Residual Earnings(ROCE-COE)	6.7%	2.5%	7.0%	7.9%	7.3%	5.6%
<b>PV of Residual Earnings</b>		<b>838</b>	<b>2,462</b>	<b>2,970</b>	<b>2,949</b>	<b>2,418</b>
Equity Beta	0.7					
Risk Free Rate	2.2%					
Market Risk Premium	7.0%					
Terminal Growth	3.0%					
Cost of Equity	7.4%					
Continuing Value	56,267					
Beginning Common Shareholders' Equity	33,711					
PV of RE for the Forecasting Period	11,638					
PV of Continuing Value	39,328					
<b>Intrinsic Value per Share - 6M TP</b>	<b>90,966</b>					

주: Equity Beta는 1년 주간 Beta 평균, Risk Free Rate은 3년물 국채 수익률, Market Risk Premium은 시총 5조원 이하 7% 적용  
자료: 키움증권 리서치센터

## 포괄손익계산서

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	6,279	7,225	7,720	8,938	10,037
매출원가	4,721	5,495	5,942	6,776	7,600
매출총이익	1,558	1,730	1,778	2,162	2,438
판매비및일반관리비	548	679	692	708	774
영업이익(보고)	1,011	1,051	1,086	1,453	1,663
영업이익(핵심)	1,011	1,051	1,086	1,453	1,663
영업외손익	91	-53	-244	-26	75
이자수익	27	22	23	27	30
배당금수익	3	1	2	2	2
외환이익	99	160	178	207	199
이자비용	36	36	37	37	38
외환손실	66	143	159	185	130
관계기업지분법손익	31	-37	-55	-67	46
투자및기타자산처분손익	-15	-8	-2	-3	-3
금융상품평가및기타금융이익	-10	-7	-57	-67	-111
기타	59	-7	-137	97	80
법인세차감전이익	1,102	998	842	1,427	1,739
법인세비용	296	253	232	400	487
유효법인세율 (%)	26.9%	25.3%	27.5%	28.0%	28.0%
당기순이익	806	745	610	1,028	1,252
지배주주지분순이익(억원)	807	748	601	1,012	1,233
EBITDA	1,434	1,543	1,548	1,859	2,065
현금순이익(Cash Earnings)	1,229	1,237	1,072	1,433	1,654
수정당기순이익	824	756	654	1,078	1,334
증감률(% YoY)					
매출액	16.6	15.1	6.9	15.8	12.3
영업이익(보고)	110.4	4.0	3.3	33.9	14.5
영업이익(핵심)	110.4	4.0	3.3	33.9	14.5
EBITDA	64.3	7.6	0.3	20.1	11.1
지배주주지분 당기순이익	111.8	-7.4	-19.6	68.4	21.8
EPS	108.8	-7.5	-20.9	55.5	21.8
수정순이익	125.6	-8.3	-13.5	64.9	23.8

## 현금흐름표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	1,204	1,419	1,200	1,536	1,608
당기순이익	1,102	998	610	1,028	1,252
감가상각비	410	477	449	394	390
무형자산상각비	14	14	13	12	12
외환손익	-33	-17	-19	-22	-69
자산처분손익	15	8	2	3	3
지분법손익	-31	37	55	67	-46
영업활동자산부채 증감	-213	186	17	-17	-52
기타	-60	-285	73	72	119
투자활동현금흐름	-1,707	-769	-554	-592	-524
투자자산의 처분	-1,082	-42	-25	-61	-55
유형자산의 처분	16	6	5	5	5
유형자산의 취득	-608	-539	-535	-513	-457
무형자산의 처분	-13	2	-7	-10	-5
기타	-19	-195	9	-12	-11
재무활동현금흐름	485	-154	586	213	283
단기차입금의 증가	0	0	103	253	228
장기차입금의 증가	582	-74	11	28	26
자본의 증가	30	0	560	0	0
배당금지급	-73	-81	-98	-110	-125
기타	-54	0	11	42	153
현금및현금성자산의 순증가	-3	519	1,232	1,157	1,367
기초현금및현금성자산	864	861	1,380	2,612	3,769
기말현금및현금성자산	861	1,380	2,612	3,769	5,135
Gross Cash Flow	1,416	1,233	1,183	1,553	1,660
Op Free Cash Flow	328	925	724	912	1,085

## 재무상태표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	2,094	2,922	4,168	5,506	7,087
현금및현금성자산	861	1,380	2,612	3,769	5,135
유동금융자산	103	214	228	264	297
매출채권및유동채권	808	904	888	973	1,092
재고자산	320	424	440	501	562
기타유동비금융자산	0	0	0	0	0
비유동자산	5,224	5,372	5,344	5,378	5,463
장기매출채권및기타비유동채권	14	18	19	22	25
투자자산	1,830	1,875	1,776	1,680	1,695
유형자산	3,210	3,278	3,363	3,482	3,549
무형자산	127	133	127	125	119
기타비유동자산	43	69	58	68	76
자산총계	7,317	8,294	9,512	10,884	12,550
유동부채	2,232	2,426	2,546	2,927	3,287
매입채무및기타유동채무	509	795	805	913	1,025
단기차입금	1,472	1,501	1,604	1,857	2,085
유동성장기차입금	26	8	7	7	7
기타유동부채	226	121	130	150	169
비유동부채	158	259	281	354	534
장기매입채무및비유동채무	3	6	5	8	9
사채및장기차입금	113	168	180	208	234
기타비유동부채	43	85	96	138	291
부채총계	2,390	2,684	2,827	3,281	3,820
자본금	83	83	91	91	91
주식발행초과금	788	788	1,343	1,343	1,343
이익잉여금	4,159	4,826	5,330	6,232	7,342
기타자본	-83	-113	-113	-113	-113
지배주주지분자본총계	4,947	5,584	6,651	7,553	8,663
비지배주주지분자본총계	-20	26	35	49	67
자본총계	4,927	5,610	6,685	7,603	8,730
순차입금	645	84	-1,049	-1,961	-3,106
총차입금	1,610	1,678	1,791	2,072	2,326

## 투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	4,969	4,635	3,664	5,687	6,929
BPS	29,865	33,711	36,475	41,425	47,511
주당EBITDA	8,667	9,315	9,190	10,196	11,328
CFPS	7,430	7,467	6,367	7,861	9,071
DPS	500	610	620	700	750
주가배수(배)					
PER	8.2	13.0	16.5	10.6	8.7
PBR	1.4	1.8	1.7	1.5	1.3
EV/EBITDA	5.1	6.5	5.9	4.4	3.4
PCFR	5.5	8.1	9.5	7.7	6.7
수익성(%)					
영업이익률(보고)	16.1	14.6	14.1	16.3	16.6
영업이익률(핵심)	16.1	14.6	14.1	16.3	16.6
EBITDA margin	22.8	21.4	20.0	20.8	20.6
순이익률	12.8	10.3	7.9	11.5	12.5
자기자본이익률(ROE)	17.6	14.1	9.9	14.4	15.3
투하자본이익률(ROIC)	20.3	20.8	20.5	26.6	29.5
안정성(%)					
부채비율	48.5	47.8	42.3	43.2	43.8
순자본비율	13.1	1.5	-15.7	-25.8	-35.6
이자보상배율(배)	28.0	29.4	29.6	39.1	44.1
활동성(배)					
매출채권회전율	8.8	8.4	8.6	9.6	9.7
재고자산회전율	22.5	19.4	17.9	19.0	18.9
매입채무회전율	14.5	11.1	9.7	10.4	10.4

한솔케미칼 (014680)

## BUY(Initiate)

주가(11/3) 73,100원

목표주가 94,000원

반도체 Analyst 박유악

02) 3787-5063/yuak.pak@kiwoom.com

고객사 3D NAND 투자에 대응하기 위한 과산화수소 Capa 증설이 예상된다. QLED 부문의 실적 감소가 예상되지만, 3D NAND를 중심으로 한 과산화수소의 실적 성장 폭이 더욱 클 것이다. 반도체에 투자 포인트를 맞추는 것이 바람직하다.

## Stock Data

KOSPI (11/3)	2,557.97pt
시가총액	8,257억원
52주 주가동향	최고가 88,500원 최저가 68,700원
최고/최저가 대비 등락	-17.40% 6.40%
주가수익률	절대 상대 1M 0.6% 6M -10.4% 1Y -11.1%
	-5.9% -22.3% -31.0%

## Company Data

발행주식수	11,295천주
일평균 거래량(3M)	79천주
외국인 지분율	11.66%
배당수익률(17.E)	1.20%
BPS (17.E)	29,203원
주요 주주	조동혁 외 4인
	15.02%

## Price Trend



## 성장주로의 귀환 3

## &gt;&gt; 산업 내 3D NAND Capa 증가세 지속

SSD 산업의 수요 증가에 대응하기 위해서는 2020년까지 총 533K/월의 3D NAND 신규 Capa가 산업 내 보유되어야 할 것으로 추정된다. 이는 어디까지나 업체들이 계획 중인 3D NAND의 Tech Roadmap이 정상적으로 이루어졌을 경우의 가정이므로, Stacks 수 증가 또는 공정전환에 차질이 발생할 경우 추정치를 상회하는 Capa 증설이 필요할 것이다.

## &gt;&gt; 과산화수소 &gt; QLED TV

한솔케미칼은 3D NAND 업체들로 과산화수소를 공급하고 있으며, 전방 수요 증가에 맞춘 Capa 증설 역시 진행 될 것으로 보인다. 또한 3D NAND의 Stacks 수가 증가할 경우 해당 Wafer에 사용되는 과산화수소의 양이 더욱 많아지게 된다. 전방 산업 중 QLED TV 부문의 실적 감소가 예상되지만, 현 주가는 이미 QLED 매출액이 Zero가 될 것이라는 가정을 하고 있는 것으로 판단된다. 따라서 QLED TV 부진에 대한 우려보다는 3D NAND의 성장성에 투자 포인트를 맞추는 것이 바람직하다.

## &gt;&gt; 투자의견 'BUY', 목표주가 94,000원

한솔케미칼에 대한 Coverage를 개시하고, 투자의견 'BUY'와 목표주가 94,000원을 제시한다. 목표주가는 동사의 중장기 성장성을 반영하기 위해 REM(Residual Earning Model)을 통해 산출했으며, 12MF P/E 14.5배와 12MF P/B 2.7배에 해당한다. 업종 Top Pick으로 매수 추천한다.

투자지표, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	3,680	4,604	5,424	6,050	6,795
영업이익(억원)	490	821	812	995	1,149
EBITDA(억원)	714	1,091	1,172	1,262	1,434
세전이익(억원)	426	774	776	982	1,133
순이익(억원)	343	589	596	756	872
자배주자부순이익(억원)	341	558	567	720	830
EPS(원)	3,079	5,034	5,111	6,490	7,486
증감율(%YoY)	59.4	63.5	1.5	27.0	15.4
PER(배)	20.2	16.5	14.4	11.3	9.8
PBR(배)	2.9	3.3	2.5	2.1	1.8
EV/EBITDA(배)	12.5	11.1	10.1	9.2	7.7
보고영업이익률(%)	13.3	17.8	15.0	16.4	16.9
핵심영업이익률(%)	13.3	17.8	16.9	16.4	16.9
ROE(%)	14.9	20.0	16.3	17.9	17.7
순부채비율(%)	75.9	65.0	50.8	37.6	23.0

## 한솔케미칼 연결 실적 추이 및 전망 (단위: 십억원)

	1Q17	2Q17	3Q17E	4Q17E	1Q18E	2Q18E	3Q18E	4Q18E	2016	2017E	2018E
<b>매출액</b>	<b>122.4</b>	<b>133.7</b>	<b>134.5</b>	<b>140.5</b>	<b>144.5</b>	<b>154.4</b>	<b>149.6</b>	<b>156.6</b>	<b>430.9</b>	<b>531.1</b>	<b>605.0</b>
%YoY Growth	32%	34%	25%	8%	18%	15%	11%	11%	17%	23%	14%
<b>매출원가</b>	<b>94.5</b>	<b>90.0</b>	<b>95.5</b>	<b>104.0</b>	<b>104.8</b>	<b>111.2</b>	<b>104.7</b>	<b>114.3</b>	<b>321.7</b>	<b>384.0</b>	<b>434.9</b>
매출원가율	77%	67%	71%	74%	73%	72%	70%	73%	75%	72%	72%
매출총이익	28.0	43.7	39.0	36.5	39.7	43.2	44.9	42.3	109.3	147.2	170.1
매출총이익률	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
판매비와관리비	15.8	14.7	15.8	20.4	14.8	17.7	17.8	20.3	56.6	66.6	70.6
<b>영업이익</b>	<b>23.5</b>	<b>18.3</b>	<b>23.2</b>	<b>16.2</b>	<b>24.9</b>	<b>25.5</b>	<b>27.0</b>	<b>22.0</b>	<b>82.2</b>	<b>81.2</b>	<b>99.5</b>
%YoY Growth	18%	-14%	-11%	8%	6%	40%	16%	36%	68%	-1%	23%
영업이익률	19%	14%	17%	12%	17%	17%	18%	14%	19%	15%	16%
법인세차감전순익	21.3	19.1	22.1	15.2	24.2	25.1	26.9	22.1	77.4	77.6	98.2
법인세비용	4.9	4.5	5.1	3.5	5.6	5.8	6.2	5.1	18.5	18.1	22.6
<b>당기순이익</b>	<b>16.3</b>	<b>14.5</b>	<b>17.0</b>	<b>11.7</b>	<b>18.6</b>	<b>19.3</b>	<b>20.7</b>	<b>17.0</b>	<b>58.9</b>	<b>59.6</b>	<b>75.6</b>
당기순이익률	13%	11%	13%	8%	13%	13%	14%	11%	14%	11%	12%

자료: 키움증권 리서치센터

## 한솔케미칼 6개월 목표주가 94,000원 제시

	2016	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E
<b>Sales [십억원]</b>	<b>460.4</b>	<b>542.4</b>	<b>605.0</b>	<b>679.5</b>	<b>756.2</b>	<b>799.3</b>
Growth	25.1%	17.8%	11.5%	12.3%	11.3%	5.7%
<b>EPS [원]</b>	<b>5,034</b>	<b>5,111</b>	<b>6,490</b>	<b>7,486</b>	<b>8,551</b>	<b>9,295</b>
Growth	63.5%	1.5%	27.0%	15.4%	14.2%	8.7%
<b>BPS [원]</b>	<b>24,998</b>	<b>29,203</b>	<b>34,743</b>	<b>41,201</b>	<b>48,647</b>	<b>57,842</b>
Growth	16.7%	16.8%	19.0%	18.6%	18.1%	18.9%
ROCE(Return On Common Equity)	20.0%	16.3%	17.9%	17.7%	17.4%	16.1%
COE(Cost of Equity)	7.6%	7.6%	7.6%	7.6%	7.6%	7.6%
Residual Earnings(ROCE-COE)	12.4%	8.7%	10.3%	10.1%	9.8%	8.5%
<b>PV of Residual Earnings</b>		<b>2,186</b>	<b>2,846</b>	<b>3,082</b>	<b>3,291</b>	<b>3,117</b>
Equity Beta	0.8					
Risk Free Rate	2.2%					
Market Risk Premium	7.0%					
Terminal Growth	3.0%					
Cost of Equity	7.6%					
Continuing Value	69,512					
Beginning Common Shareholders' Equity	24,998					
PV of RE for the Forecasting Period	14,522					
PV of Continuing Value	48,153					
<b>Intrinsic Value per Share - 6M TP</b>	<b>94,352</b>					

주: Equity Beta는 1년 주간 Beta 평균, Risk Free Rate은 3년물 국채 수익률, Market Risk Premium은 시총 5조원 이하 7% 적용  
자료: 기움증권 리서치센터

## 포괄손익계산서

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	3,680	4,604	5,424	6,050	6,795
매출원가	2,761	3,216	3,840	4,349	4,766
매출총이익	919	1,388	1,585	1,701	2,029
판매비및일반관리비	429	566	666	706	879
영업이익(보고)	490	821	812	995	1,149
영업이익(핵심)	490	821	812	995	1,149
영업외손익	-64	-48	-36	-13	-16
이자수익	3	5	5	6	7
배당금수익	0	2	2	3	3
외환이익	24	37	41	45	47
이자비용	74	98	99	99	100
외환손실	49	61	75	83	79
관계기업지분법손익	47	44	49	55	56
투자및기타자산처분손익	5	63	17	24	28
금융상품평가및기타금융이익	-5	0	0	0	0
기타	-15	-41	24	37	22
법인세차감전이익	426	774	776	982	1,133
법인세비용	83	185	181	226	261
유효법인세율 (%)	19.6%	23.9%	23.3%	23.0%	23.0%
당기순이익	343	589	596	756	872
지배주주지분순이익(억원)	341	558	567	720	830
EBITDA	714	1,091	1,172	1,262	1,434
현금순이익(Cash Earnings)	566	859	849	1,023	1,157
수정당기순이익	342	541	583	738	851
증감율(% YoY)					
매출액	9.5	25.1	17.8	11.5	12.3
영업이익(보고)	73.8	67.6	-1.2	22.6	15.5
영업이익(핵심)	73.8	67.6	11.9	8.3	15.5
EBITDA	49.9	52.9	7.5	7.6	13.7
지배주주지분 당기순이익	59.4	63.5	1.5	27.0	15.4
EPS	59.4	63.5	1.5	27.0	15.4
수정순이익	57.6	58.0	7.7	26.6	15.3

## 현금흐름표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	484	926	791	973	1,042
당기순이익	343	589	596	756	872
감가상각비	192	234	221	232	253
무형자산상각비	32	35	32	35	32
외환손익	25	23	34	38	33
자산처분손익	-5	-63	-17	-24	-28
지분법손익	-47	-44	-49	-55	-56
영업활동자산부채 증감	-155	-33	-20	2	-65
기타	100	184	-6	-11	1
투자활동현금흐름	-626	-1,424	-481	-618	-470
투자자산의 처분	-19	-1,086	-31	-24	-28
유형자산의 처분	0	0	2	3	-3
유형자산의 취득	-586	-334	-411	-607	-457
무형자산의 처분	-22	-5	-62	-10	-5
기타	0	0	21	20	24
재무활동현금흐름	96	625	167	101	133
단기차입금의 증가	-80	-494	35	27	32
장기차입금의 증가	242	760	206	158	188
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금지급	-67	-101	-111	-111	-116
기타	0	460	37	27	30
현금및현금성자산의 순증가	-44	205	478	457	705
기초현금및현금성자산	106	62	267	745	1,201
기말현금및현금성자산	62	267	745	1,201	1,906
Gross Cash Flow	640	958	811	972	1,106
Op Free Cash Flow	-145	524	465	417	643

## 재무상태표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	1,107	1,571	2,147	2,679	3,566
현금및현금성자산	85	267	745	1,201	1,906
유동금융자산	23	17	20	22	25
매출채권및유동채권	709	819	858	887	996
재고자산	291	468	525	569	639
기타유동비금융자산	0	0	0	0	0
비유동자산	4,104	5,426	5,705	6,117	6,365
장기매출채권및기타비유동채권	93	92	108	121	136
투자자산	480	535	581	627	679
유형자산	3,308	3,984	4,174	4,549	4,754
무형자산	178	779	809	785	757
기타비유동자산	45	36	32	36	40
자산총계	5,210	6,997	7,852	8,796	9,931
유동부채	1,133	2,207	2,333	2,445	2,605
매입채무및기타유동채무	603	729	796	862	969
단기차입금	208	199	235	262	294
유동성장기차입금	254	1,141	1,140	1,140	1,140
기타유동부채	67	138	162	180	202
비유동부채	1,610	1,379	1,623	1,810	2,029
장기매입채무및비유동채무	0	7	8	10	11
사채및장기차입금	1,518	1,162	1,369	1,527	1,715
기타비유동부채	92	210	246	273	303
부채총계	2,743	3,586	3,956	4,255	4,634
자본금	565	565	565	565	565
주식발행초과금	272	272	272	272	272
이익잉여금	1,483	1,946	2,421	3,047	3,776
기타자본	101	41	41	41	41
지배주주지분자본총계	2,420	2,824	3,299	3,924	4,654
비지배주주지분자본총계	47	588	597	617	644
자본총계	2,468	3,411	3,896	4,541	5,297
순차입금	1,873	2,219	1,979	1,706	1,218
총차입금	1,981	2,502	2,744	2,929	3,149

## 투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	3,079	5,034	5,111	6,490	7,486
BPS	21,427	24,998	29,203	34,743	41,201
주당EBITDA	6,317	9,657	10,378	11,170	12,700
CFPS	5,015	7,601	7,514	9,054	10,247
DPS	800	1,000	1,000	1,050	1,100
주가배수(배)					
PER	20.2	16.5	14.4	11.3	9.8
PBR	2.9	3.3	2.5	2.1	1.8
EV/EBITDA	12.5	11.1	10.1	9.2	7.7
PCFR	12.4	11.0	9.8	8.1	7.2
수익성(%)					
영업이익률(보고)	13.3	17.8	15.0	16.4	16.9
영업이익률(핵심)	13.3	17.8	16.9	16.4	16.9
EBITDA margin	19.4	23.7	21.6	20.9	21.1
순이익률	9.3	12.8	11.0	12.5	12.8
자기자본이익률(ROE)	14.9	20.0	16.3	17.9	17.7
투하자본이익률(ROIC)	10.8	14.3	14.2	14.6	16.0
안정성(%)					
부채비율	111.1	105.1	101.5	93.7	87.5
순자본비율	75.9	65.0	50.8	37.6	23.0
이자보상배율(배)	6.6	8.4	8.2	10.0	11.5
활동성(배)					
매출채권회전율	5.3	6.0	6.5	6.9	7.2
재고자산회전율	12.2	12.1	10.9	11.1	11.2
매입채무회전율	5.6	6.9	7.1	7.3	7.4

## 원익IPS (240810)

BUY(Initiate)

주가(11/03) 37,250원

목표주가 45,000원

스몰캡 Analyst 한동희

02) 3787-5292 /donghee.han@kiwoom.com

3Q17 영업이익은 305억원 (+187% YoY)으로 예상. 평택 3D NAND 1차 투자와 L7-1라인 OLED 전환투자 영향. 4Q17 실적이 저점이 될 가능성이 높지만, 신규 고객사향 매출 증가로 단일 고객사 리스크가 완화되는 국면에서 평택 2차 투자 등 투자사이클이 다시 도래했다는 점에 주목

## Stock Data

KOSDAQ (11/03)	701.13pt
시가총액	15,374억원
52주 주가동향	최고가 37,250원 최저가 0.00% 79.95%
최고/최저가 대비 등락	절대 상대 1M 9.2% 1.7% 6M 39.3% 24.4% 1Y 57.8% 37.3%

## Company Data

발행주식수	41,273천주
일평균 거래량(3M)	294천주
외국인 지분율	29.91%
배당수익률(17.E)	2.37%
BPS (17.E)	7,524원
주요 주주	원익홀딩스 외 33.30%

## Price Trend



## Multiple Re-rating을 향해

## &gt;&gt;&gt; 반도체, 디스플레이 올라운드 플레이어

원익IPS는 반도체 (메모리, 비메모리) 증착, 디스플레이 (LCD, OLED) 식각 장비 업체. 2017년부터 고객사 다변화를 통한 국내 최대고객사에 대한 높은 매출 의존도 완화 시작. 국내 반도체, 중소형 OLED 투자 사이클 수혜

## &gt;&gt;&gt; 3Q17 OP 305억원 (+187% YoY) 예상

3Q17 실적은 매출액 1,965억원, 영업이익 305억원 (+187% YoY) 예상. 평택 3D NAND 1차 투자와 L7-1라인 OLED 전환투자의 매출 반영

4Q17 영업이익 103억원 (-28% YoY) 예상. 평택 2차 투자 시작되지만 인도 기준 매출인식에 따라 1Q18에 본격적으로 인식될 것. 또한 L7-1 OLED 전환투자는 3Q17에 상당부분 인식될 가능성이 높다고 판단. 4Q17 실적보다는 투자사이클이 다시 도래했다는 점에 주목

## &gt;&gt;&gt; 전방 산업 내 영토확장 진행 중

2018년 매출액 7,534억원, 영업이익 1,475억원 (+23% YoY) 예상. 주력 고객사의 평택 3D NAND 투자 지속과 더불어 DRAM 투자 역시 Migration 지속과 11라인 CIS 전환 영향으로 17년대비 상회할 가능성 높아 2018년이 더 긍정적. 또한 신규 고객사향 적용 장비군 증가로 단일 고객사 리스크도 완화 시작. Peer 대비 높은 Multiple 적용 합당하다고 판단. 투자의견 BUY, 목표주가 45,000원으로 커버리지 개시

투자지표, IFRS 연결	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	2,441	6,235	7,534	8,815
영업이익(억원)	287	1,200	1,475	1,751
EBITDA(억원)	399	1,302	1,581	1,862
세전이익(억원)	279	1,214	1,471	1,757
순이익(억원)	225	927	1,118	1,318
자본조달부채순이익(억원)	225	927	1,118	1,318
EPS(원)	546	2,247	2,708	3,193
증감율(%YoY)	N/A	311.8	20.5	17.9
PER(배)	48.0	15.7	13.0	11.0
PBR(배)	4.9	4.7	3.4	2.6
EV/EBITDA(배)	26.4	10.1	7.6	7.2
보고영업이익률(%)	11.8	19.2	19.6	19.9
핵심영업이익률(%)	11.8	19.2	19.6	19.9
ROE(%)	20.6	35.0	30.4	26.9

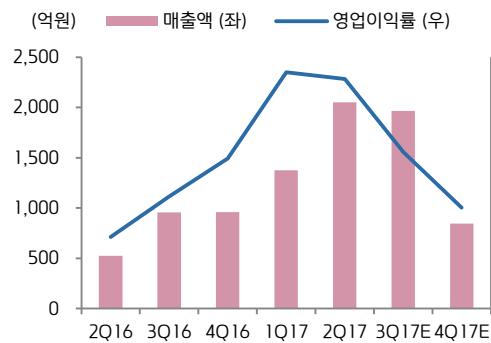
## 연결 실적 추이 및 전망 (단위: 억원)

	2Q16	3Q16	4Q16	1Q17	2Q17	3Q17E	4Q17E	2016E	2017E	2018E
<b>매출액</b>	<b>525</b>	<b>956</b>	<b>959</b>	<b>1,375</b>	<b>2,053</b>	<b>1,965</b>	<b>844</b>	<b>2,441</b>	<b>6,235</b>	<b>7,534</b>
반도체	359	626	739	1,217	1,808	1,480	775	1,723	5,280	6,554
디스플레이	140	329	219	156	245	484	69	688	953	978
태양광	27	1	1	1	0	0	0	30	2	3
YoY %	n/a	n/a	n/a	n/a	291%	105%	-12%	n/a	155%	21%
QoQ %	n/a	82%	0%	43%	49%	-4%	-57%			
<b>영업이익</b>	<b>37</b>	<b>107</b>	<b>143</b>	<b>323</b>	<b>469</b>	<b>305</b>	<b>103</b>	<b>287</b>	<b>1,200</b>	<b>1,475</b>
YoY %	n/a	n/a	흑전	n/a	1153%	187%	-28%	n/a	318%	23%
QoQ %	n/a	185%	35%	125%	45%	-35%	-66%			
<b>지배순이익</b>	<b>28</b>	<b>88</b>	<b>109</b>	<b>249</b>	<b>367</b>	<b>232</b>	<b>79</b>	<b>225</b>	<b>927</b>	<b>1,118</b>
영업이익률	7%	11%	15%	23%	23%	16%	12%	12%	19%	20%
지배순이익률	5%	9%	11%	18%	18%	12%	9%	9%	15%	15%

자료: FnGuide, 키움증권 추정

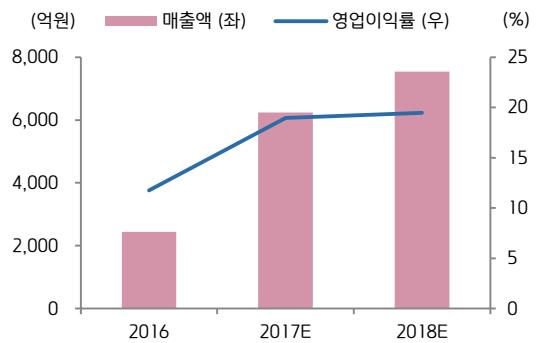
주: 2016년 연간 실적은 분할에 의한 1Q16 실적이 반영되지 않은 수치

## 분기 실적 추이 및 전망



자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 연간 실적 추이 및 전망



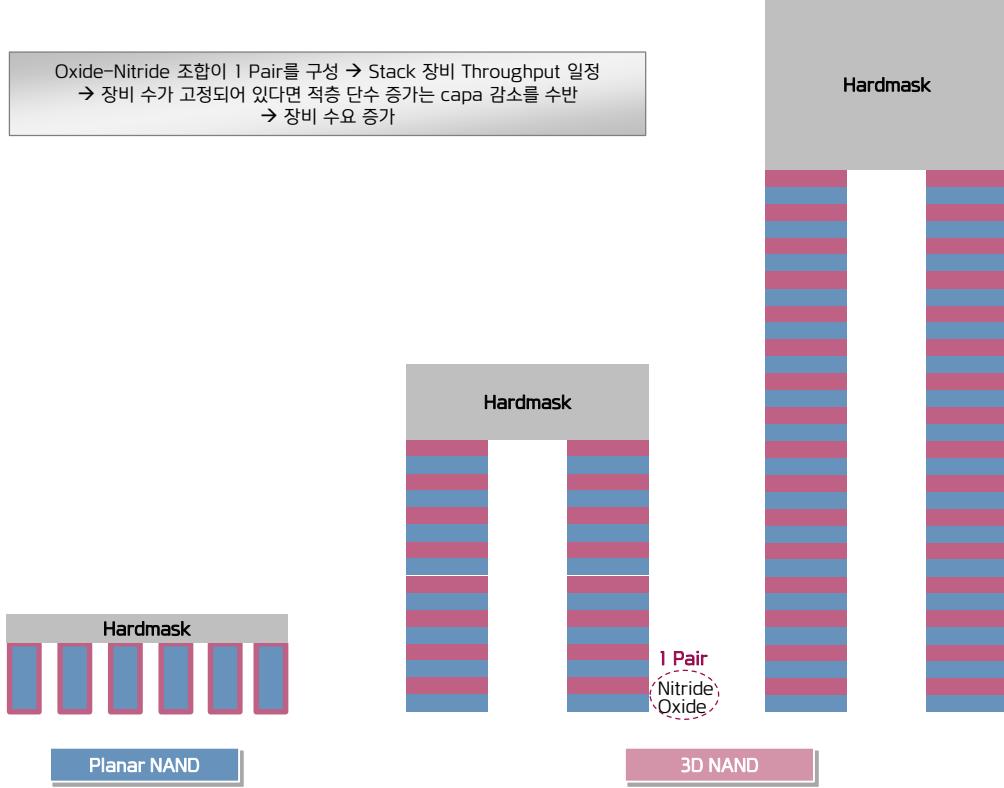
자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 키움증권 추정치와 시장컨센서스 (3M)의 비교

	키움증권 추정치				시장컨센서스				차이 (% , %p)			
	3Q17E	4Q17E	2017E	2018E	3Q17E	4Q17E	2017E	2018E	3Q17E	4Q17E	2017E	2018E
매출액	1,965	844	6,235	7,534	1,877	870	6,199	7,157	5%	-3%	1%	5%
영업이익	305	103	1,200	1,475	357	123	1,271	1,531	-15%	-16%	-6%	-4%
세전이익	306	104	1,214	1,471	347	114	1,281	1,564	-12%	-9%	-5%	-6%
지배순이익	232	79	927	1,118	264	102	996	1,216	-12%	-22%	-7%	-8%
영업이익률 (%)	16%	12%	19%	20%	19%	14%	20%	21%	-3%	-2%	-1%	-2%
세전이익률 (%)	16%	12%	19%	20%	18%	13%	21%	22%	-3%	-1%	-1%	-2%
지배순이익률 (%)	12%	9%	15%	15%	14%	12%	16%	17%	-2%	-2%	-1%	-2%

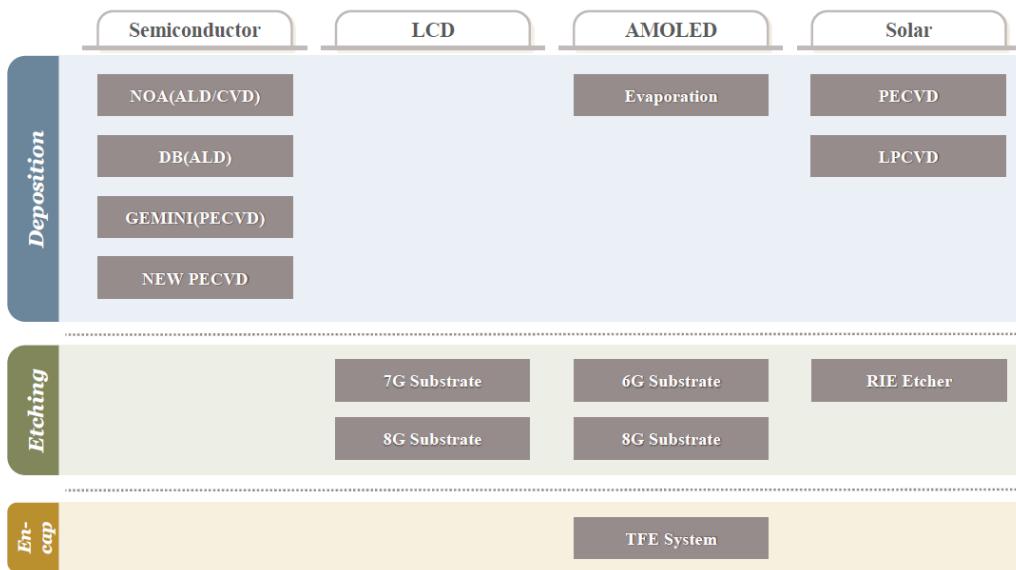
자료: FnGuide, 키움증권 추정

### 3D NAND 적층 단수 증가는 Stack 장비의 수요 증가를 수반



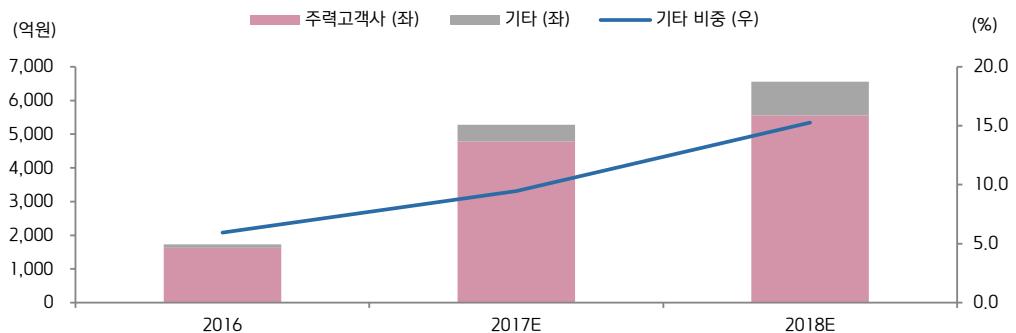
자료: 키움증권

### 원익IPS 주요 장비 라인업



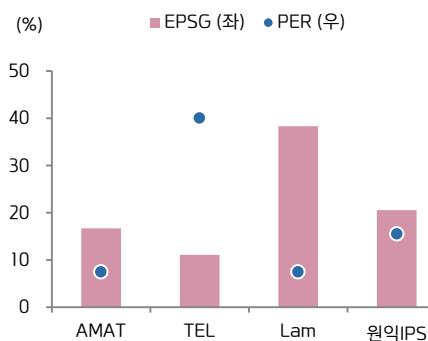
자료: 원익IPS, 키움증권

## 단일 고객사 비중 완화 전망 (반도체 기준)



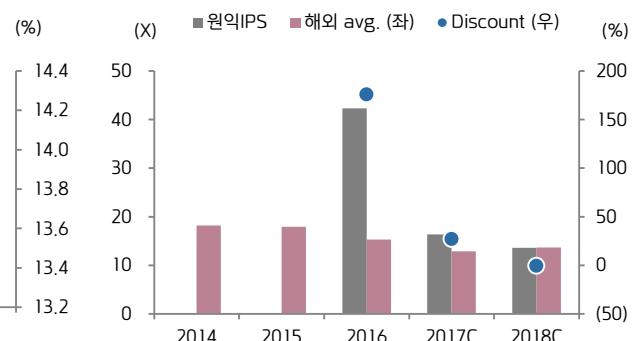
자료: 키움증권 추정

## 2018년 PER, EPS Growth 비교 (vs. 해외)



자료: Bloomberg, 키움증권 추정

## PER 및 PER Discount 추이 (vs. 해외)



자료: Bloomberg, 키움증권 추정

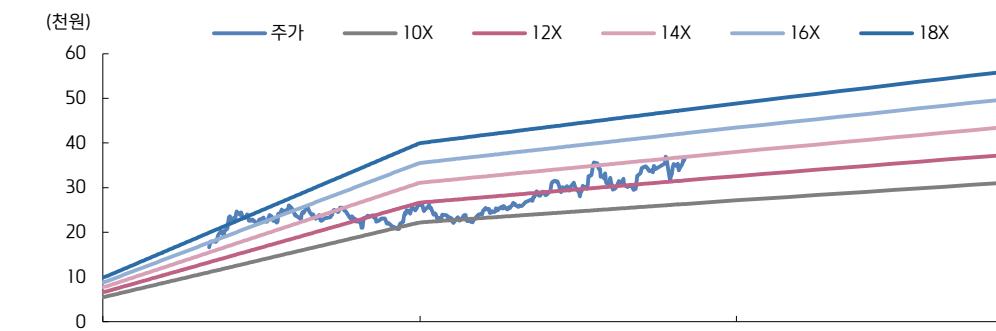
주: 해외기업은 Applied materials, Lam research, Tokyo electron

## 목표주가 산정

	2018E	비고
지배순이익	1,118	
발행주식수	41,273,436	
EPS	2,708	
Target multiple (X)	16.5	2017년 PER 수준
적정주가 (원)	44,680	
목표주가 (원)	45,000	
현재주가 (원)	37,250	
Upside (%)	20.8	

자료: 전자공시, 키움증권 추정

## 원익IPS 12M Fwd PER Band Chart



자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 포괄손익계산서

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	2,441	6,235	7,534	8,815
매출원가	1,510	3,799	4,502	5,268
매출총이익	930	2,436	3,032	3,547
판매비및일반관리비	643	1,237	1,557	1,796
영업이익(보고)	287	1,200	1,475	1,751
영업이익(핵심)	287	1,200	1,475	1,751
영업외손익	-8	14	-4	6
이자수익	3	2	2	2
배당금수익	0	0	0	0
외환이익	7	5	0	0
이자비용	1	1	1	1
외환손실	7	10	0	9
관계기지분법손익	0	0	0	0
투자및기타자산처분손익	-3	-3	0	0
금융상품평가및기타금융이익	0	3	0	0
기타	-7	19	-5	13
법인세차감전이익	279	1,214	1,471	1,757
법인세비용	54	287	353	439
우회법인내율 (%)	19.3%	23.6%	24.0%	25.0%
당기순이익	225	927	1,118	1,318
지배주주지분순이익(억원)	225	927	1,118	1,318
EBITDA	399	1,302	1,581	1,862
현금순이익(Cash Earnings)	337	1,029	1,224	1,429
수정당기순이익	227	928	1,118	1,318
증감율(% YoY)				
매출액	N/A	155.5	20.8	17.0
영업이익(보고)	N/A	317.8	22.9	18.7
영업이익(핵심)	N/A	317.8	22.9	18.7
EBITDA	N/A	226.2	21.5	17.8
지배주주지분 당기순이익	N/A	311.8	20.5	17.9
EPS	N/A	311.8	20.5	17.9
수정순이익	N/A	308.1	20.5	17.9

## 재무상태표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	1,589	3,000	4,268	2,719
현금및현금성자산	389	1,467	2,724	1,180
유동금융자산	0	0	0	0
매출채권및유동채권	395	505	508	606
재고자산	805	1,028	1,035	932
기타유동비금융자산	0	0	0	0
비유동자산	1,217	1,356	1,442	1,512
장기미출채권및기타비유동채권	33	85	102	120
투자자산	23	58	70	82
유형자산	1,048	1,102	1,160	1,214
무형자산	113	111	109	95
기타비유동자산	0	0	0	0
자산총계	2,807	4,357	5,710	4,231
유동부채	530	1,030	1,220	1,433
매입채무및기타유동채무	410	910	1,100	1,313
단기차입금	120	120	120	120
유동성장기차입금	0	0	0	0
기타유동부채	0	0	0	0
비유동부채	88	210	255	298
장기매입채무및비유동채무	10	24	29	34
사채및장기차입금	0	0	0	0
기타비유동부채	78	185	226	263
부채총계	617	1,240	1,475	1,731
자본금	206	206	206	206
주식발행초과금	1,753	1,753	1,753	1,753
이익잉여금	232	1,160	2,278	3,595
기타자본	-2	-2	-2	-2
지배주주지분자본총계	2,189	3,117	4,234	5,552
비지배주주지분자본총계	0	0	0	0
자본총계	2,189	3,117	4,234	5,552
순차입금	-270	-1,348	-2,604	-1,061
총차입금	120	120	120	120

## 현금흐름표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	190	1,164	1,390	-1,418
당기순이익	225	927	1,118	1,318
감가상각비	96	88	93	98
무형자산상각비	16	14	14	13
외환손익	-1	4	0	9
자산처분손익	3	3	0	0
지분법손익	0	0	0	0
영업활동자산부채 증감	-231	131	166	206
기타	83	-4	0	-3,062
투자활동현금흐름	-150	-193	-174	-163
투자자산의 처분	-8	-36	-12	-12
유형자산의 처분	0	0	0	0
유형자산의 취득	-126	-142	-151	-151
무형자산의 처분	-13	-12	-11	0
기타	-3	-3	0	0
재무활동현금흐름	77	107	40	38
단기차입금의 증가	80	0	0	0
장기차입금의 증가	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0
배당금지급	0	0	0	0
기타	-3	107	40	38
현금및현금성자산의 순증가	117	1,078	1,257	-1,544
기초현금및현금성자산	272	389	1,467	2,724
기말현금및현금성자산	389	1,467	2,724	1,180
Gross Cash Flow	421	1,033	1,224	-1,624
Op Free Cash Flow	-26	996	1,232	1,479

## 투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)				
EPS	546	2,247	2,708	3,193
BPS	5,304	7,551	10,260	13,452
주당EBITDA	967	3,154	3,831	4,512
CFPS	817	2,494	2,966	3,461
DPS	0	0	0	0
주가배수(배)				
PER	48.0	15.7	13.0	11.0
PBR	4.9	4.7	3.4	2.6
EV/EBITDA	26.4	10.1	7.6	7.2
PCFR	32.1	14.1	11.9	10.2
수익성(%)				
영업이익률(보고)	11.8	19.2	19.6	19.9
영업이익률(핵심)	11.8	19.2	19.6	19.9
EBITDA margin	16.4	20.9	21.0	21.1
순이익률	9.2	14.9	14.8	14.9
자기자본이익률(ROE)	20.6	35.0	30.4	26.9
투하자본이익률(ROIC)	23.5	47.4	60.9	77.2
안정성(%)				
부채비율	28.2	39.8	34.8	31.2
순차입금비율	-12.3	-43.2	-61.5	-19.1
이자보상배율(배)	333.5	1,110.9	1,365.8	1,621.6
활동성(배)				
매출채권회전율	12.4	13.9	14.9	15.8
재고자산회전율	6.1	6.8	7.3	9.0
매입채무회전율	11.9	9.4	7.5	7.3

테스 (095610)

## BUY(Maintain)

주가(11/03) 37,250원

목표주가 45,000원

스몰캡 Analyst 한동희

02) 3787-5292 /donghee.han@kiwoom.com

4Q17부터 평택 2차, M14 2층 잔여 투자 사이클 시작으로 다시금 증익 구간에 진입 예상. 신규 팝 모멘텀은 시안, 우시 투자가 진행되는 2019년까지 지속될 전망. 국내 반도체 양사의 3D NAND, DRAM 투자 모두 수혜라는 점은 메모리 종류별 투자 노이즈를 피해갈 수 있는 강력한 나침반이 될 것.

## Stock Data

KOSDAQ (11/03)	701.13pt
시가총액	7,330억원
52주 주가동향	최고가 37,250원 최저가 20,000원
최고/최저가 대비 등락	0.00% 86.25%
주가수익률	절대 상대 1M 17.0% 8.9% 6M 41.1% 26.1% 1Y 77.8% 54.7%

## Company Data

발행주식수	19,678천주
일평균 거래량(3M)	313천주
외국인 지분율	27.13%
배당수익률(17.E)	2.31%
BPS (17.E)	12,900원
주요 주주	주승일 외 31.26%

## Price Trend



## 2018년을 예고하는 어닝서프라이즈

## &gt;&gt; 3Q17 영업이익 115억원 (+26% YoY)

테스의 3Q17 실적은 매출액 456억원, 영업이익 115억원 (+26% YoY)을 기록. 당사 추정치 대비 매출액 부합, 영업이익 28% 상회. 평택 3D NAND 1차 투자 수혜. 영업이익 서프라이즈의 배경은 제품 믹스 개선으로 추정. 3Q에 대한 시장의 우려를 불식시키는 긍정적 실적

## &gt;&gt; 4Q 평택 2차, M14 2층 잔여 투자 시작

4Q17부터 평택 2차 신규, M14 2층 잔여 투자 사이클 진입 전망. 성과급 등의 이슈를 제외한다면 테스의 실적은 3Q가 저점이 될 가능성이 높음. 4Q17 실적은 매출액 586억원 (+3% YoY), 영업이익 105억원 (-3% YoY) 예상. 다시금 증익 구간에 진입한다는 점에 주목

## &gt;&gt; 2019년까지 지속될 투자사이클

2018년 실적은 매출액 3,453억원, 영업이익 852억원 (+24% YoY) 전망. 국내 3D NAND 투자 지속, DRAM 역시 Migration, 11라인 CIS 전환에 따른 Capa loss 이슈 등을 감안하면 17년 투자 상회 가능성 높음. 신규 팝 모멘텀은 시안, 우시 투자가 진행되는 19년까지 지속

Gas etching&cleaning의 고객사 내 적용범위 확장, 중화권 OLED 투자에 따른 Encapsulation 장비 수혜는 추가 모멘텀이 될 전망. 국내 반도체 양사의 3D NAND, DRAM 투자 모두 수혜를 받는다는 점은 메모리 종류별 투자 노이즈를 피해갈 수 있는 강력한 나침반이 될 전망. 현 주가는 2018E PER 10X 수준에 불과. 투자의견 BUY와 목표주가 45,000원 유지

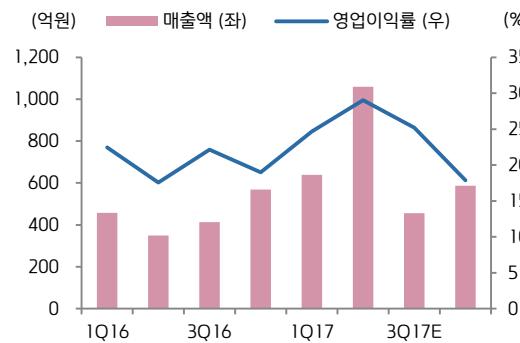
투자지표, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	1,003	1,789	2,740	3,453	4,074
영업이익(억원)	95	364	685	852	1,005
EBITDA(억원)	132	408	724	898	1,060
세전이익(억원)	139	370	749	879	1,025
순이익(억원)	125	313	546	668	769
자배주주지분순이익(억원)	126	313	546	668	769
EPS(원)	781	1,754	2,790	3,397	3,906
증감율(%YoY)	-18.1	124.5	59.0	21.8	15.0
PER(배)	13.0	15.3	13.1	10.7	9.3
PBR(배)	1.7	3.5	3.6	2.8	2.2
EV/EBITDA(배)	10.1	11.3	8.7	6.6	5.1
보고영업이익률(%)	9.4	20.3	25.0	24.7	24.7
핵심영업이익률(%)	9.4	20.3	25.0	24.7	24.7
ROE(%)	14.0	25.8	31.5	29.2	26.2

## 연결 실적 추이 및 전망 (단위: 억원)

	1Q16	2Q16	3Q16	4Q16	1Q17	2Q17	3Q17P	4Q17E	2016E	2017E	2018E
<b>매출액</b>	<b>457</b>	<b>350</b>	<b>413</b>	<b>569</b>	<b>638</b>	<b>1,060</b>	<b>456</b>	<b>586</b>	<b>1,789</b>	<b>2,740</b>	<b>3,453</b>
YoY %	70%	25%	14%	509%	40%	203%	10%	3%	78%	53%	26%
QoQ %	389%	-23%	18%	38%	12%	66%	-57%	29%			
<b>영업이익</b>	<b>103</b>	<b>61</b>	<b>91</b>	<b>108</b>	<b>158</b>	<b>308</b>	<b>115</b>	<b>105</b>	<b>364</b>	<b>685</b>	<b>852</b>
YoY %	177%	49%	68%	흑전	53%	400%	26%	-3%	284%	88%	24%
QoQ %	흑전	-40%	49%	18%	46%	95%	-63%	-9%			
<b>지배순이익</b>	<b>93</b>	<b>55</b>	<b>86</b>	<b>79</b>	<b>158</b>	<b>215</b>	<b>88</b>	<b>85</b>	<b>313</b>	<b>546</b>	<b>668</b>
영업이익률	22%	18%	22%	19%	25%	29%	25%	18%	20%	25%	25%
지배순이익률	20%	16%	21%	14%	25%	20%	19%	14%	18%	20%	19%

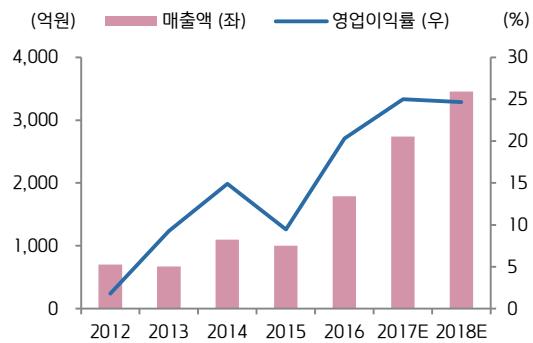
자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 분기 실적 추이 및 전망



자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 연간 실적 추이 및 전망



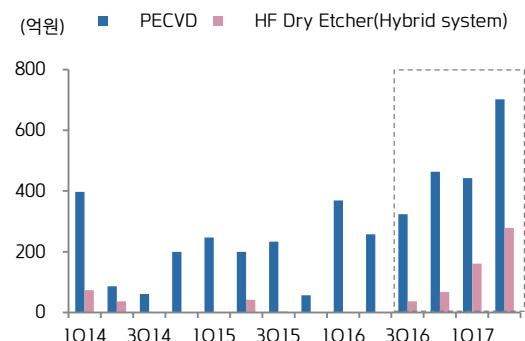
자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 키움증권 추정치와 시장컨센서스 (3M)의 비교

	키움증권 추정치			시장컨센서스			차이 (% , %p)		
	4Q17E	2017E	2018E	4Q17E	2017E	2018E	4Q17E	2017E	2018E
매출액	586	2,740	3,453	567	2,720	3,169	3%	1%	9%
영업이익	105	685	852	108	673	791	-3%	2%	8%
세전이익	111	748	880	108	697	797	3%	7%	10%
지배순이익	85	546	668	99	558	648	-15%	-2%	3%
영업이익률 (%)	18%	25%	25%	19%	25%	25%	-1%	0%	0%
세전이익률 (%)	19%	27%	25%	19%	26%	25%	0%	2%	0%
지배순이익률 (%)	14%	20%	19%	18%	21%	20%	-3%	-1%	-1%

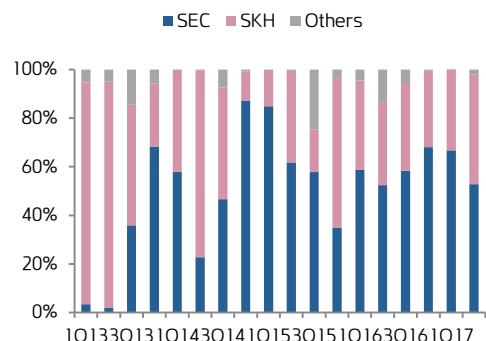
자료: FnGuide, 키움증권 추정

## Gas etching&amp;cleaning 런칭에 따른 매출 증가세



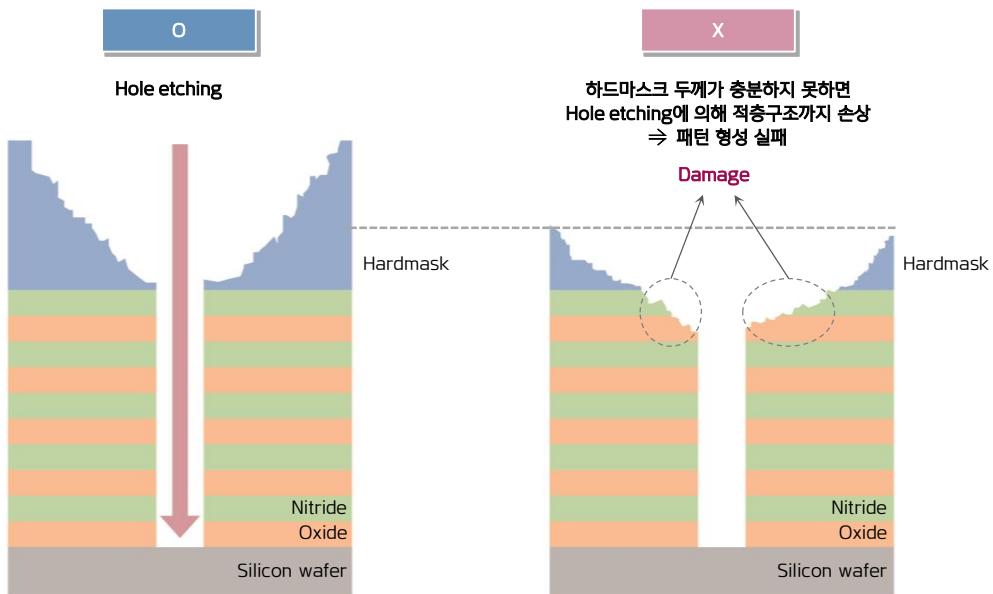
자료: 테스, 키움증권

## 고객사별 매출액 비중 추이



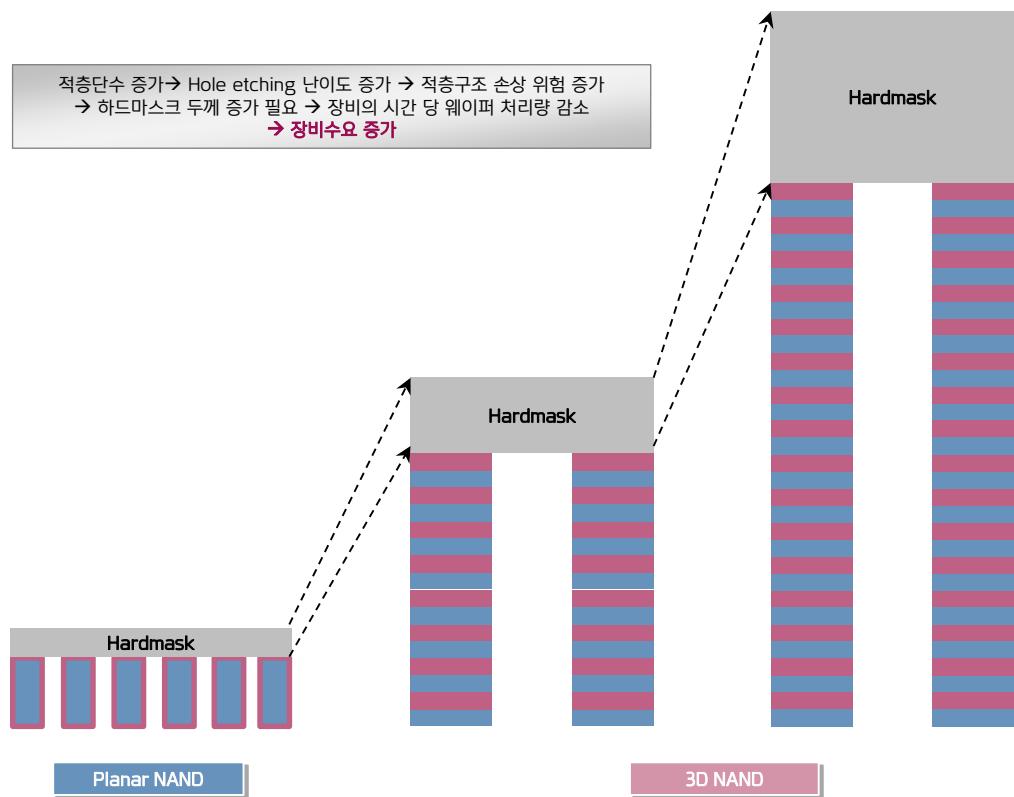
자료: 전자공시, 키움증권

## 하드마스크 두께가 충분하지 못할 경우 발생하는 문제: 패턴 형성을 위한 적층구조 손상



자료: 키움증권

### 3D NAND 단수 증가는 하드마스크 증착 두께의 증가를 야기



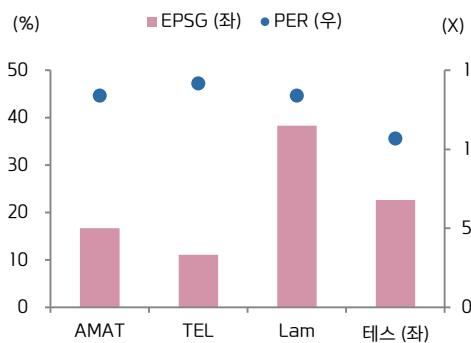
자료: 기움증권

### 테스의 주요장비 라인업

	DRAM	NAND (Planar, 3D)	OLED	UVC LED	비고
PECVD ACL	O	O			하드마스크 (화생막) 증착
PECVD ARC	O	O			반사방지막 증착
Gas Etching&Cleaning	O	O			Gas Etching&Cleaning
MOCVD				O	메탈 유기물질 증착
TFE			O		OLED 봉지막 증착

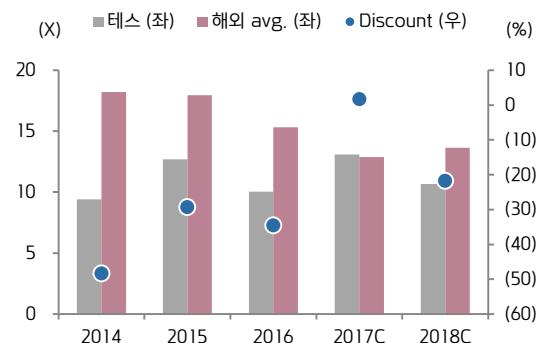
자료: 테스, 기움증권

2018년 PER, EPS Growth 비교 (테스 vs. 해외)

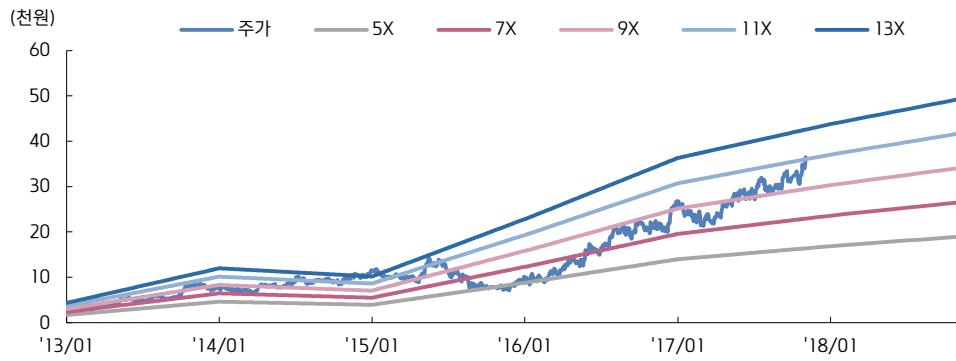


자료: Bloomberg, 키움증권 추정

PER 및 PER Discount 추이 (테스 vs. 해외)

자료: Bloomberg, 키움증권 추정  
주: 해외기업은 Applied materials, Lam research, Tokyo electron

테스 12M Fwd PER Band Chart



자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 포괄손익계산서

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	1,003	1,789	2,740	3,453	4,074
매출원가	795	1,308	1,889	2,353	2,776
매출총이익	208	481	851	1,100	1,298
판매비 및 일반관리비	114	117	166	249	293
영업이익(보고)	95	364	685	852	1,005
영업이익(핵심)	95	364	685	852	1,005
영업외손익	44	6	64	28	20
이자수익	8	4	9	11	13
배당금수익	0	1	1	1	1
외환이익	3	6	4	0	0
이자비용	6	2	2	2	2
외환손실	2	5	4	0	0
관계기지분법손익	0	1	0	0	0
투자및기타자산처분손익	36	5	29	22	0
금융상품평가및기타금융이익	3	1	32	-4	6
기타	2	-3	-4	0	2
법인세차감전이익	139	370	749	879	1,025
법인세비용	15	57	203	211	256
우회법인세율 (%)	10.5%	15.5%	27.1%	24.0%	25.0%
당기순이익	125	313	546	668	769
지배주주지분순이익(억원)	126	313	546	668	769
EBITDA	132	408	724	898	1,060
현금순이익(Cash Earnings)	162	357	586	715	823
수정당기순이익	91	307	502	654	764
증감율(% YoY)					
매출액	-8.5	78.3	53.2	26.0	18.0
영업이익(보고)	-42.0	283.7	88.3	24.3	18.0
영업이익(핵심)	-42.0	283.7	88.3	24.3	18.0
EBITDA	-35.8	208.1	77.7	24.0	17.9
지배주주지분 당기순이익	-14.8	149.4	74.5	22.3	15.0
EPS	-18.1	124.5	59.0	21.8	15.0
수정순이익	-38.2	239.2	63.6	30.3	16.8

## 재무상태표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	795	1,271	1,791	2,374	3,040
현금및현금성자산	112	283	420	647	1,002
유동금융자산	309	343	525	661	780
매출채권및유동채권	160	403	475	599	706
재고자산	215	242	371	467	551
기타유동비금융자산	0	0	0	0	0
비유동자산	411	578	720	860	996
장기매출채권및기타비유동채권	6	7	10	13	15
투자자산	53	94	133	162	188
유형자산	223	335	440	549	658
무형자산	87	100	95	94	91
기타비유동자산	42	42	42	43	43
자산총계	1,206	1,848	2,511	3,234	4,035
유동부채	240	351	506	626	735
매입채무및기타유동채무	107	276	423	533	629
단기차입금	110	46	46	46	46
유동성장기차입금	0	0	0	0	0
기타유동부채	23	29	37	47	60
비유동부채	24	15	18	21	24
장기매입채무및비유동채무	9	3	5	7	8
사채및장기차입금	10	5	5	5	5
기타비유동부채	6	7	8	9	11
부채총계	265	367	525	647	759
자본금	51	97	98	98	98
주식발행초과금	333	545	545	545	545
이익잉여금	535	826	1,330	1,929	2,620
기타자본	21	13	13	13	13
지배주주지분자본총계	941	1,481	1,987	2,586	3,277
비지배주주지분자본총계	1	0	0	0	0
자본총계	942	1,482	1,987	2,587	3,277
순차입금	-301	-575	-894	-1,257	-1,731
총차입금	120	51	51	51	51

## 현금흐름표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	-30	225	510	589	737
당기순이익	125	313	546	668	769
감가상각비	23	27	25	33	41
무형자산상각비	14	17	14	14	14
외환손익	0	0	0	0	0
자산처분손익	3	2	-29	-22	0
지분법손익	0	-1	0	0	0
영업활동자산부채 증감	-144	-212	-48	-101	-84
기타	-51	78	0	-2	-2
투자활동현금흐름	-26	-222	-332	-297	-306
투자자산의 처분	32	-68	-206	-151	-144
유형자산의 처분	0	1	0	0	0
유형자산의 취득	-24	-110	-130	-142	-151
무형자산의 처분	-33	-44	-10	-12	-11
기타	-1	0	14	8	0
재무활동현금흐름	34	168	-41	-67	-77
단기차입금의 증가	110	-64	0	0	0
장기차입금의 증가	-90	-5	0	0	0
자본의 증가	16	250	0	0	0
배당금지급	-16	-22	-43	-69	-78
기타	15	9	1	1	2
현금및현금성자산의 순증가	-22	171	136	225	354
기초현금및현금성자산	134	112	283	420	645
기말현금및현금성자산	112	283	420	645	999
Gross Cash Flow	114	436	557	691	821
Op Free Cash Flow	-79	-15	352	439	562

## 투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	781	1,754	2,790	3,397	3,906
BPS	5,850	7,634	10,095	13,144	16,652
주당EBITDA	824	2,284	3,698	4,566	5,385
CFPS	1,009	1,998	2,992	3,635	4,185
DPS	210	220	350	400	450
주가배수(배)					
PER	13.0	15.3	13.1	10.7	9.3
PBR	1.7	3.5	3.6	2.8	2.2
EV/EBITDA	10.1	11.3	8.7	6.6	5.1
PCFR	10.0	13.4	12.2	10.0	8.7
수익성(%)					
영업이익률(보고)	9.4	20.3	25.0	24.7	24.7
영업이익률(핵심)	9.4	20.3	25.0	24.7	24.7
EBITDA margin	13.2	22.8	26.4	26.0	26.0
순이익률	12.4	17.5	19.9	19.4	18.9
자기자본이익률(ROE)	14.0	25.8	31.5	29.2	26.2
투자자본이익률(ROIC)	17.9	46.2	58.7	62.9	61.3
안정성(%)					
부채비율	28.1	24.8	26.4	25.0	23.1
순차입금비율	-32.0	-38.8	-45.0	-48.6	-52.8
이자보상배율(배)	15.6	146.0	275.0	341.9	403.5
활동성(배)					
매출채권회전율	7.3	6.4	6.2	6.4	6.2
재고자산회전율	5.7	7.8	8.9	8.2	8.0
매입채무회전율	8.5	9.3	7.8	7.2	7.0

유진테크 (084370)

BUY(Initiate)

주가(11/03) 21,700원

목표주가 29,000원

스몰캡 Analyst 한동희

02) 3787-5292 /donghee.han@kiwoom.com

3Q17 영업이익 61억원 (-28% YoY)으로 컨센서스 하회 예상. 다만 평택 3D NAND 2차 투자에 따른 Plasma treatment 수혜, 고객사 Migration 지속 투자로 저점은 4Q17부터 증익구간에 진입할 전망. 단기 실적보다는 2018년 고객사 투자 사이클 도래 및 Aixtron 연결 온기반영에 따른 고성장에 주목한다면 주가 하락시 매수관점 유효

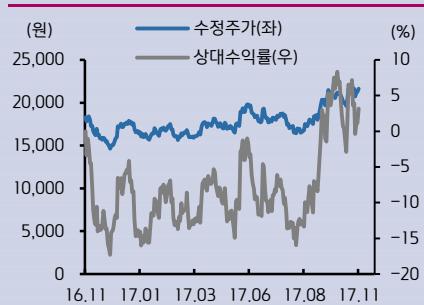
## Stock Data

KOSDAQ (11/03)	701.13pt
시가총액	4,973억원
52주 주가동향	최고가 22,300원 최저가 14,650원
최고/최저가 대비 등락	-2.69% 48.12%
주가수익률	절대 상대 1M 3.3% 6M 27.6% 1Y 21.9%
	-3.8% 14.0% 6.1%

## Company Data

발행주식수	22,916천주
일평균 거래량(3M)	243천주
외국인 지분율	28.88%
배당수익률(17.E)	3.49%
BPS (17.E)	13,494원
주요 주주	엄평용 외 37.88%

## Price Trend



## 3D NAND 수혜강도 증가

## &gt;&gt; 3D NAND 수혜강도 증가

유진테크는 반도체 전공정 증착장비 업체. 기존 DRAM LPCVD, NAND Plasma treatment 장비 주력에서 Aixtron의 CVD 사업부 인수를 통해 Metal CVD/ALD 까지 제품군 다변화. 단일 제품 디스카운트 해소 요인

## &gt;&gt; 3Q17 영업이익 61억원 (-28% YoY)

3Q17 매출액 282억원, 영업이익 61억원 (-28% YoY)으로 컨센서스 하회 예상. Migration 위주의 DRAM 투자, 추석 연휴에 따른 진행률을 매출인식 지연 영향 예상

4Q17 영업이익 128억원 (+802% YoY) 예상. 평택 2차 투자에 따른 Treatment 장비 발주 시작 및 국내 반도체 양사의 Migration 투자 지속 전망

## &gt;&gt; 2018년 Aixtron 연결실적 온기 반영

2018년 매출액 2,254억원 (+69% YoY), 영업이익 560억원 (+73% YoY) 예상. 평택 3D NAND 투자 지속, DRAM 투자 역시 Migration 지속과 11라인 CIS 전환 영향으로 17년대비 상회할 가능성 높아 2018년이 더 긍정적. 또한 최대고객사의 DRAM, 3D NAND 투자 수혜를 받는 Aixtron의 실적이 온기로 반영되어 매출 및 이익 성장 가파를 전망. 평가 중인 유진테크의 3D NAND Mini-batch ALD의 승인 시 추가 모멘텀 될 것

국내 양사 내 적용 제품군 확대 긍정적. 현 주가는 2018E PER 10X 수준에 불과. 3Q17 일시적 실적 부진에 따른 주가 하락 시 좋은 매수기회. 투자의견 BUY, 목표주가 29,000원으로 커버리지 개시

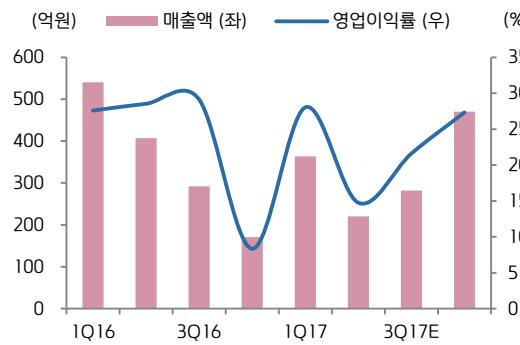
투자지표, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	947	1,411	1,335	2,254	2,660
영업이익(억원)	186	365	324	560	661
EBITDA(억원)	223	402	358	595	696
세전이익(억원)	209	405	392	621	729
순이익(억원)	201	320	300	472	547
자배주주순이익(억원)	204	324	300	472	547
EPS(원)	892	1,412	1,311	2,060	2,385
증감율(%YoY)	31.6	58.3	-7.2	57.1	15.8
PER(배)	14.6	12.6	16.5	10.5	9.1
PBR(배)	1.6	1.9	2.1	1.8	1.5
EV/EBITDA(배)	6.9	5.8	8.5	4.4	3.0
보고영업이익률(%)	19.6	25.8	24.2	24.9	24.9
핵심영업이익률(%)	19.6	25.8	24.2	24.9	24.9
ROE(%)	11.3	16.2	13.4	18.3	18.0

## 연결 실적 추이 및 전망 (단위: 억원)

	1Q16	2Q16	3Q16	4Q16	1Q17	2Q17	3Q17E	4Q17E	2016	2017E	2018E
<b>매출액</b>	540	407	292	171	363	220	282	470	1,411	1,335	2,254
YoY %	222%	28%	-11%	29%	-33%	-46%	-4%	175%	49%	-5%	69%
QoQ %	309%	-25%	-28%	-42%	113%	-39%	28%	67%			
<b>영업이익</b>	149	116	85	14	102	32	61	128	365	324	560
YoY %	511%	51%	-2%	흑전	-32%	-72%	-28%	802%	96%	-11%	73%
QoQ %	흑전	-22%	-27%	-83%	615%	-68%	87%	111%			
<b>지배순이익</b>	121	95	72	36	89	49	56	108	324	300	472
영업이익률	28%	29%	29%	8%	28%	15%	22%	27%	26%	24%	25%
지배순이익률	22%	23%	25%	21%	25%	22%	20%	23%	23%	22%	21%

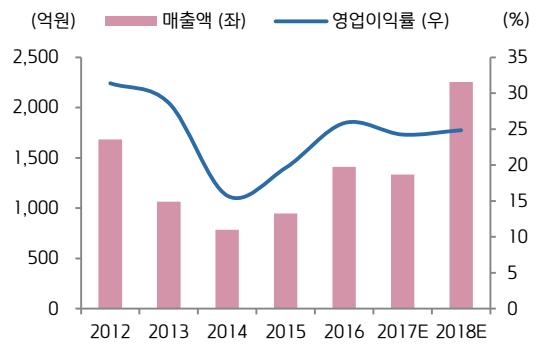
자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 분기 실적 추이 및 전망



자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 연간 실적 추이 및 전망



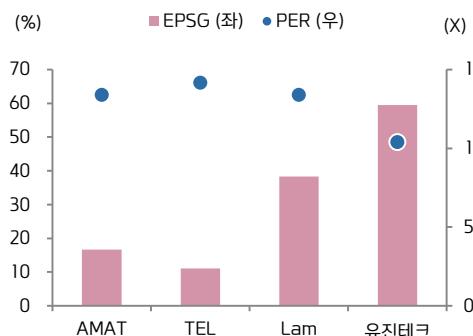
자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 키움증권 추정치와 시장컨센서스 (3M)의 비교

	키움증권 추정치				시장컨센서스				차이 (% , %p)			
	3Q17E	4Q17E	2017E	2018E	3Q17E	4Q17E	2017E	2018E	3Q17E	4Q17E	2017E	2018E
매출액	282	470	1,335	2,254	331	394	1,324	2,206	-15%	19%	1%	2%
영업이익	61	128	324	560	85	95	323	552	-28%	35%	0%	2%
세전이익	74	142	391	629	98	101	375	590	-25%	41%	4%	6%
지배순이익	56	108	300	472	73	81	297	468	-23%	33%	1%	2%
영업이익률 (%)	22%	27%	24%	25%	26%	24%	24%	25%	-4%	3%	0%	0%
세전이익률 (%)	26%	30%	29%	28%	30%	26%	28%	27%	-3%	5%	1%	1%
지배순이익률 (%)	20%	23%	22%	21%	22%	21%	22%	21%	-2%	2%	0%	0%

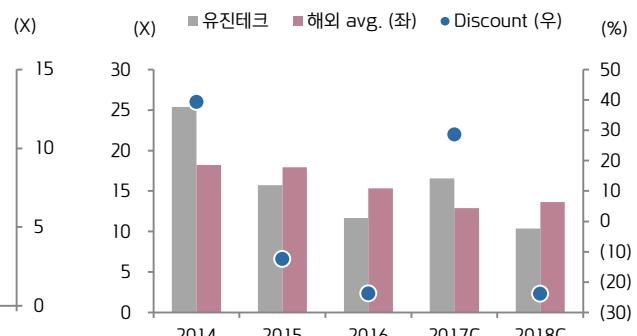
자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 2018년 PER, EPS Growth 비교 (vs. 해외)



자료: Bloomberg, 키움증권 추정

## PER 및 PER Discount 추이 (vs. 해외)



자료: Bloomberg, 키움증권 추정

주: 해외기업은 Applied materials, Lam research, Tokyo electron

## 유진테크 주요장비 라인업

	DRAM	NAND	비고
LPCVD	O		
Plasma Treatment		O	
ALD (Mini-batch)*		O	평가 중
ALD (Metal: Aixtron)	O		
CVD (Metal: Aixtron)		O	

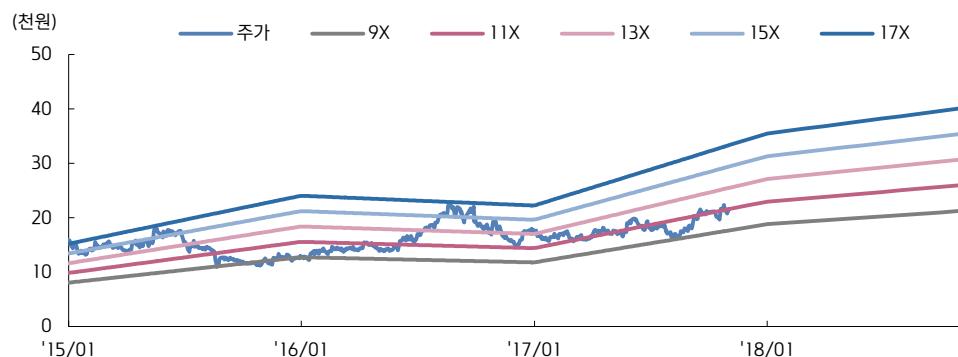
자료: 테스, 키움증권

## 목표주가 산정

	2018E	비고
지배순이익	472	
발행주식수	22,916,042	
EPS	2,060	
Target multiple (X)	14.0	Applied materials, Lam research, Tokyo electron 의 2018C PER 평균
적정주가 (원)	29,188	
목표주가 (원)	29,000	
현재주가 (원)	21,700	
Upside (%)	33.6	

자료: 전자공시, 키움증권 추정

## 유진테크 12M Fwd PER Band Chart



자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 포괄손익계산서

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	947	1,411	1,335	2,254	2,660
매출원가	503	746	619	1,006	1,187
매출총이익	444	665	717	1,249	1,473
판매비및일반관리비	258	300	393	688	812
영업이익(보고)	186	365	324	560	661
영업이익(핵심)	186	365	324	560	661
영업외손익	23	40	68	61	68
이자수익	22	19	18	12	13
배당금수익	0	0	0	0	0
외환이익	4	4	4	4	0
이자비용	0	0	0	0	0
외환손실	4	4	7	5	0
관계기지분법손익	0	0	0	0	0
투자및기타자산처분손익	0	3	3	3	3
금융상품평가및기타금융이익	0	0	0	0	0
기타	1	18	49	47	52
법인세차감전이익	209	405	392	621	729
법인세비용	8	85	92	149	182
우회법인내율 (%)	3.7%	21.0%	23.4%	24.0%	25.0%
당기순이익	201	320	300	472	547
지배주주지분순이익(억원)	204	324	300	472	547
EBITDA	223	402	358	595	696
현금순이익(Cash Earnings)	238	357	335	507	581
수정당기순이익	201	317	298	470	544
증감율(% YoY)					
매출액	20.8	49.0	-5.3	68.8	18.0
영업이익(보고)	50.6	96.3	-11.2	73.1	18.0
영업이익(핵심)	50.6	96.3	-11.2	73.1	18.0
EBITDA	56.1	80.6	-10.8	66.0	17.0
지배주주지분 당기순이익	31.6	58.3	-7.2	57.1	15.8
EPS	31.6	58.3	-7.2	57.1	15.8
수정순이익	34.4	58.0	-6.1	57.7	15.8

## 현금흐름표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	356	436	339	564	614
당기순이익	201	320	300	472	547
감가상각비	19	22	21	21	21
무형자산상각비	18	15	14	14	13
외환손익	0	0	2	1	0
자산처분손익	0	0	-3	-3	-3
지분법손익	0	0	0	0	0
영업활동자산부채 증감	64	-70	7	60	35
기타	53	149	-2	-1	0
	-153	-320	18	-89	-275
투자활동현금흐름					
투자자산의 처분	-70	-225	68	-33	-210
유형자산의 처분	0	0	0	0	0
유형자산의 취득	-29	-24	-27	-25	-26
무형자산의 처분	-53	-66	-10	-12	-11
기타	-1	-6	-13	-19	-29
재무활동현금흐름	-97	-42	-46	-46	-46
단기차입금의 증가	-3	0	0	0	0
장기차입금의 증가	0	0	0	0	0
자본의 증가	5	0	0	0	0
배당금지급	-32	-43	-51	-51	-51
기타	-66	2	5	5	6
현금및현금성자산의순증가	106	74	312	429	293
기초현금및현금성자산	321	427	501	812	1,241
기말현금및현금성자산	427	501	812	1,241	1,534
Gross Cash Flow	292	506	332	504	578
Op Free Cash Flow	198	165	253	483	529

## 재무상태표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	1,496	1,816	2,058	2,562	3,093
현금및현금성자산	427	501	812	1,241	1,534
유동금융자산	959	1,177	1,115	1,129	1,332
매출채권및유동채권	30	78	74	96	113
재고자산	81	60	57	97	114
기타유동비금융자산	0	0	0	0	0
비유동자산	520	580	592	640	683
장기매출채권및기타	8	8	8	13	15
투자자산	24	32	31	52	61
유형자산	368	370	376	380	385
무형자산	104	145	141	139	137
기타비유동자산	16	24	37	56	84
자산총계	2,016	2,397	2,650	3,203	3,776
유동부채	156	252	251	373	444
매입채무및기타유동채무	116	107	92	129	139
단기차입금	0	0	0	0	0
유동성장기차입금	0	0	0	0	0
기타유동부채	40	145	159	244	306
비유동부채	21	28	33	42	49
장기매입채무및비유동채무	4	6	5	9	10
사채및장기차입금	0	0	0	0	0
기타비유동부채	17	22	28	33	39
부채총계	177	279	284	415	493
자본금	112	115	115	115	115
주식발행초과금	3	0	0	0	0
이익잉여금	1,761	2,042	2,291	2,712	3,208
기타자본	-49	-48	-48	-48	-48
지배주주지분분자분총계	1,826	2,109	2,358	2,779	3,275
비지배주주지분분자분총계	13	8	8	8	8
자본총계	1,839	2,117	2,367	2,787	3,283
순차입금	-1,385	-1,678	-1,927	-2,370	-2,866
총차입금	0	0	0	0	0

## 투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	892	1,412	1,311	2,060	2,385
BPS	7,970	9,203	10,291	12,128	14,290
주당EBITDA	971	1,754	1,564	2,596	3,037
CFPS	1,038	1,558	1,463	2,211	2,537
DPS	200	230	230	230	230
주가배수(배)					
PER	14.6	12.6	16.5	10.5	9.1
PBR	1.6	1.9	2.1	1.8	1.5
EV/EBITDA	6.9	5.8	8.5	4.4	3.0
PCFR	12.5	11.4	14.8	9.8	8.5
수익성(%)					
영업이익률(보고)	19.6	25.8	24.2	24.9	24.9
영업이익률(핵심)	19.6	25.8	24.2	24.9	24.9
EBITDA margin	23.5	28.5	26.8	26.4	26.2
순이익률	21.2	22.7	22.5	20.9	20.5
자기자본이익률(ROE)	11.3	16.2	13.4	18.3	18.0
투자자본이익률(ROIC)	38.6	69.2	61.9	115.2	152.8
안정성(%)					
부채비율	9.6	13.2	12.0	14.9	15.0
순차입금비율	-75.3	-79.3	-81.4	-85.0	-87.3
이자보상배율(배)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
활동성(배)					
매출채권회전율	11.4	26.3	17.6	26.6	25.5
재고자산회전율	12.7	19.9	22.7	29.3	25.3
매입채무회전율	8.6	12.7	13.5	20.4	19.9

싸이맥스 (160980)

## BUY(Initiate)

주가(11/03) 14,750원

목표주가 21,000원

스몰캡 Analyst 한동희

02) 3787-5292 /donghee.han@kiwoom.com

4Q17 실적은 영업이익 48억원 (+5% YoY)이 예상된다. 평택 2차 투자 사이클 도래에 따른 이송장비 수혜와 더불어 증착, 식각 공정 내 점유율 상승, N2 Purge 수요 증가에 따른 LPM의 ASP 상승효과도 기대된다. 유/무상증자를 통한 유통주식수 증가, 1,000억원 규모의 Capa 확대도 긍정적이다. 현 주가는 2018E PER 6.6X로 성장성 대비 저평가되어 있다.

## Stock Data

KOSDAQ (11/03)	701.13pt
시가총액	1,560억원
52주 주가동향	최고가 15,150원 최저가 9,531원
최고/최저가 대비 등락	-2.64% 54.76%
주가수익률	절대 상대 1M 9.0% 1.5% 6M 28.4% 14.7% 1Y 53.2% 33.3%

## Company Data

발행주식수	10,576천주
일평균 거래량(3M)	58천주
외국인 지분율	1.48%
배당수익률(17.E)	3.49%
BPS (17.E)	14,567원
주요 주주	인지컨트롤스 외 42.06%

## Price Trend



## 저평가 받을 이유 없다

## &gt;&gt; 증착, 식각 공정 내 이송장비 대표업체

싸이맥스는 반도체 웨이퍼 이송장비 업체. 주 고객사는 세메스, 원익IPS, 삼성전자, 테스 등. 주력고객사 이송장비 표준화 선정 이후 증착, 식각 공정 내 점유율 상승 중. 반도체 전공정 뿐 아니라 후공정 장비, PLP (Panel Level Package) 라인에도 적용되기 시작

## &gt;&gt; 4Q17 OP 48억원 (+5% YoY) 예상

4Q17 매출액 364억원, 영업이익 48억원 (+5% YoY) 예상. 전방 투자사이클에 선행하는 이송장비의 특성 상 평택 2차 초기 물량 등은 3Q17부터 선반영되어 4Q17에는 일시적으로 장비매출 소폭 둔화 가능. 다만 전방 투자사이클 변함없고, 주력고객사 라인 내 N2 Purge 개조 사업도 비메모리에서 메모리로 확대되며 호조 지속 기대. 수율 이슈는 점점 중요해질 것이라 판단하기 때문

## &gt;&gt; 2018E PER 6.6X 수준의 저평가 상태

2018년 매출액 2,113억원 (+32% YoY), 영업이익 311억원 (+34% YoY) 예상. 평택 2차 투자 사이클 도래에 따른 수혜와 더불어 증착, 식각 공정 내 점유율 상승, N2 Purge 수요 증가에 따른 LPM (Load Port Module) 의 ASP 상승효과도 기대. 또한 주요 장비업체들의 신규고객사 진입 및 적용장비 증가 시 추가 수혜 가능

2018년 PLP 투자에서도 300억원 수준의 수주 가능할 전망. 유/무상증자를 통한 유통주식수 증가, 1,000억원 규모의 추가 생산능력 확보도 긍정적. 현 주가는 2018E PER 6.6X로 성장성 대비 저평가 상태. 투자의견 BUY, 목표주가 21,000원으로 커버리지 개시

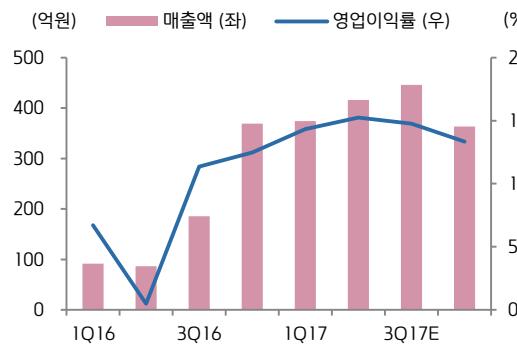
투자지표, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액(억원)	554	732	1,599	2,113	2,451
영업이익(억원)	40	74	231	311	361
EBITDA(억원)	47	85	241	326	381
세전이익(억원)	16	79	231	314	368
순이익(억원)	16	63	179	239	276
자배주주순이익(억원)	16	63	179	239	276
EPS(원)	225	782	2,089	2,256	2,606
증감율(%YoY)	-79.1	248.2	167.0	8.0	15.5
PER(배)	29.1	14.3	7.2	6.6	5.7
PBR(배)	1.0	1.6	2.1	1.6	1.3
EV/EBITDA(배)	8.2	11.3	5.9	4.1	3.4
보고영업이익률(%)	7.2	10.1	14.5	14.7	14.7
핵심영업이익률(%)	7.2	10.1	14.5	14.7	14.7
ROE(%)	4.1	11.9	27.5	28.0	25.4

## 연결 실적 추이 및 전망 (단위: 억원)

	1Q16	2Q16	3Q16	4Q16	1Q17	2Q17	3Q17P	4Q17E	2016E	2017E	2018E
<b>매출액</b>	91	86	185	369	374	416	446	364	732	1,599	2,113
YoY %	-51%	-29%	21%	293%	310%	382%	140%	-1%	32%	119%	32%
QoQ %	-3%	-6%	115%	99%	1%	11%	7%	-18%			
<b>영업이익</b>	6	0	21	46	54	63	66	48	74	231	311
YoY %	-72%	-92%	84%	흑전	775%	14994%	212%	5%	85%	214%	34%
QoQ %	흑전	-93%	4918%	118%	17%	18%	4%	-26%			
<b>지배순이익</b>	7	0	16	40	43	51	49	36	63	179	239
영업이익률	7%	0%	11%	12%	14%	15%	15%	13%	10%	14%	15%
지배순이익률	8%	0%	9%	11%	11%	12%	11%	10%	9%	11%	11%

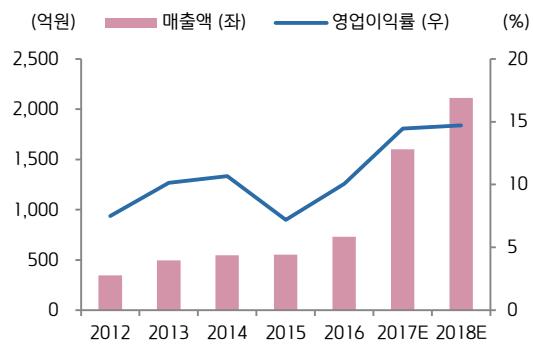
자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 분기 실적 추이 및 전망



자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 연간 실적 추이 및 전망



자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 키움증권 추정치와 시장컨센서스 (3M)의 비교

	키움증권 추정치			시장컨센서스			차이 (% , %p)		
	4Q17E	2017E	2018E	4Q17E	2017E	2018E	4Q17E	2017E	2018E
매출액	364	1,599	2,113	366	1,613	1,868	-1%	-1%	13%
영업이익	48	231	311	51	234	302	-5%	-1%	3%
세전이익	48	231	314	n/a	239	301	n/a	-3%	4%
지배순이익	36	179	239	26	190	239	40%	-5%	0%
영업이익률 (%)	13%	14%	15%	14%	15%	16%	-1%	0%	-1%
세전이익률 (%)	13%	14%	15%	n/a	15%	16%	n/a	0%	-1%
지배순이익률 (%)	10%	11%	11%	7%	12%	13%	3%	-1%	-1%

자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 반도체 공정별 싸이맥스 적용 제품



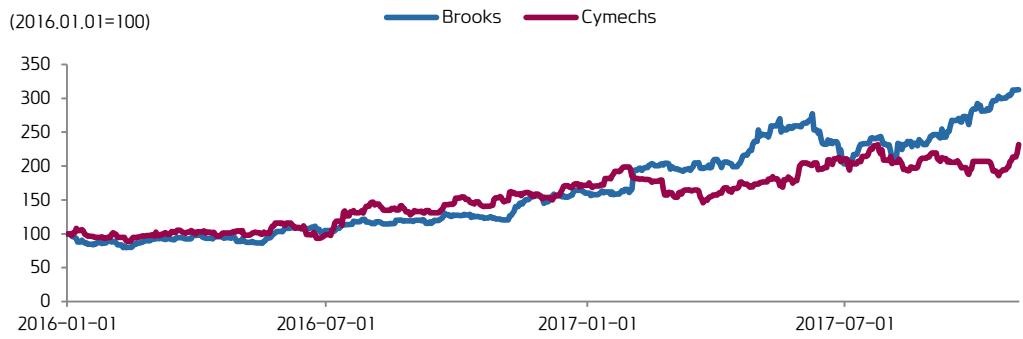
자료: 싸이맥스, 키움증권

## 싸이맥스 영업이익, 주가 추이 및 전망



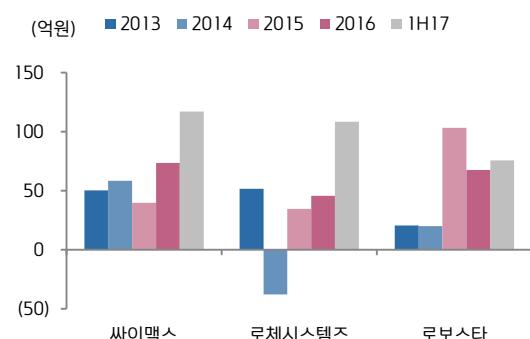
자료: FnGuide, 키움증권 추정

## Brooks automation과 싸이맥스 주가 추이



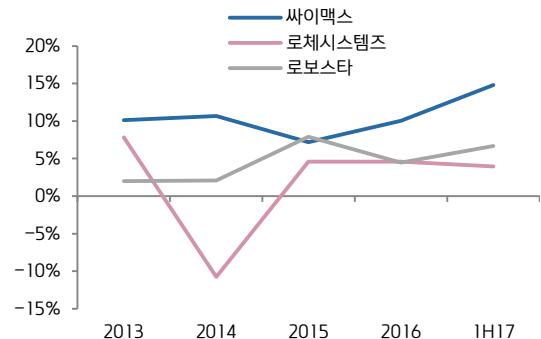
자료: Bloomberg, 키움증권

## 싸이맥스, 로체시스템즈, 로보스타 영업이익 추이



자료: FnGuide, 키움증권

## 싸이맥스, 로체시스템즈, 로보스타 영업이익률 추이



자료: FnGuide, 키움증권

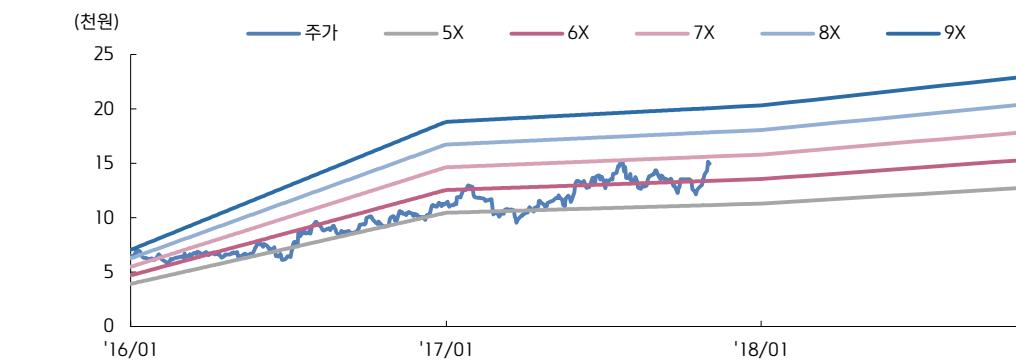
## 목표주가 산정

	2018E	비고
지배순이익	239	
발행주식수	10,576,294	
EPS	2,254	
Target multiple (X)	9.0	반도체 전공정 장비 PER 14X에서 35% 할인
적정주가 (원)	20,289	
목표주가 (원)	21,000	
현재주가 (원)	14,750	
Upside (%)	42.4	

자료: 전자공시, 키움증권 추정

주: 유, 무상증자에 따른 주식수 증가 반영

## 싸이맥스 12M Fwd PER Band Chart



자료: FnGuide, 키움증권 추정

## 포괄손익계산서

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
매출액	554	732	1,599	2,113	2,451
매출원가	464	600	1,277	1,684	1,953
매출총이익	90	131	322	429	498
판매비및일반관리비	50	58	91	118	137
영업이익(보고)	40	74	231	311	361
영업이익(핵심)	40	74	231	311	361
영업외손익	-24	6	-1	3	7
이자수익	4	9	36	28	31
배당금수익	0	0	0	0	0
외환이익	2	3	0	0	0
이자비용	1	3	23	31	31
외환손실	1	2	4	0	0
관계기압지분법손익	0	0	0	0	0
투자및기타자산처분손익	0	0	0	0	0
금융상품평가및기타금융이익	0	-1	6	4	2
기타	-27	0	-16	3	5
법인세차감전이익	16	79	231	314	368
법인세비용	0	16	51	75	92
우회법인내율 (%)	2.6%	20.0%	22.3%	24.0%	25.0%
당기순이익	16	63	179	239	276
지배주주지분순이익(억원)	16	63	179	239	276
EBITDA	47	85	241	326	381
현금순이익(Cash Earnings)	23	75	189	253	296
수정당기순이익	16	64	175	236	274
증감율(% YoY)					
매출액	1.3	32.0	118.6	32.1	16.0
영업이익(보고)	-31.7	84.8	214.2	34.5	16.0
영업이익(핵심)	-31.7	84.8	214.2	34.5	16.0
EBITDA	-28.6	80.4	183.4	35.3	16.9
지배주주지분 당기순이익	-73.8	304.0	182.3	33.1	15.5
EPS	-79.1	248.2	167.0	8.0	15.5
수정순이익	-73.8	310.9	171.8	34.8	16.2

## 현금흐름표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
영업활동현금흐름	100	-9	403	309	273
당기순이익	16	63	179	239	276
감가상각비	3	7	7	9	12
무형자산상각비	5	4	3	5	8
외환손익	0	-1	3	0	0
자산처분손익	0	0	0	0	0
지분법손익	0	0	0	0	0
영업활동자산부채 증감	76	-112	188	56	-23
기타	1	29	22	0	0
	-491	1	-392	-303	-260
	-322	148	-253	-150	-99
	0	1	0	0	0
	-169	-148	-130	-142	-151
	0	0	-10	-12	-11
	0	0	0	0	0
	361	14	-6	-21	-22
	25	-15	0	0	0
	103	47	0	0	0
	262	1	0	0	0
	0	-10	-13	-25	-25
	-28	-9	6	4	3
	-29	6	4	-15	-10
	57	28	34	38	23
	28	34	38	23	13
Gross Cash Flow	24	103	215	253	296
Op Free Cash Flow	-47	-190	238	153	106

## 재무상태표

(단위: 억원)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
유동자산	429	498	531	583	657
현금및현금성자산	28	34	38	23	13
유동금융자산	275	131	287	379	439
매출채권및유동채권	74	201	110	97	107
재고자산	52	131	96	84	98
기타유동비금융자산	0	0	0	0	0
비유동자산	283	408	636	833	1,012
장기매출채권및기타	7	0	1	1	2
투자자산	82	82	180	237	275
유형자산	176	313	436	569	707
무형자산	12	8	15	21	25
기타비유동자산	5	5	4	4	3
자산총계	712	906	1,167	1,416	1,670
유동부채	91	191	253	284	285
매입채무및기타유동채무	59	161	207	228	220
단기차입금	25	10	10	10	10
유동성장기차입금	0	0	0	0	0
기타유동부채	7	20	36	47	55
비유동부채	109	161	167	171	175
장기매입채무및비유동채무	0	0	0	0	0
사채및장기차입금	103	150	150	150	150
기타비유동부채	6	11	17	21	25
부채총계	200	352	420	456	460
자본금	27	27	53	53	53
주식발행초과금	270	271	271	271	271
이익잉여금	244	299	466	679	929
기타자본	-29	-43	-43	-43	-43
지배주주지분자본총계	512	554	747	960	1,210
비지배주주지분자본총계	0	0	0	0	0
자본총계	512	554	747	960	1,210
순차입금	-175	-5	-165	-242	-293
총차입금	128	160	160	160	160

## 투자지표

(단위: 원, 배, %)

12월 결산, IFRS 연결	2015	2016	2017E	2018E	2019E
주당지표(원)					
EPS	225	782	2,089	2,256	2,606
BPS	6,318	6,805	7,060	9,074	11,439
주당EBITDA	674	1,047	2,807	3,080	3,600
CFPS	329	923	2,200	2,396	2,796
DPS	200	250	250	250	250
주가배수(배)					
PER	29.1	14.3	7.2	6.6	5.7
PBR	1.0	1.6	2.1	1.6	1.3
EV/EBITDA	8.2	11.3	5.9	4.1	3.4
PCFR	19.9	12.1	6.8	6.2	5.3
수익성(%)					
영업이익률(보고)	7.2	10.1	14.5	14.7	14.7
영업이익률(핵심)	7.2	10.1	14.5	14.7	14.7
EBITDA margin	8.5	11.6	15.1	15.4	15.5
순이익률	2.8	8.7	11.2	11.3	11.2
자기자본이익률(ROE)	4.1	11.9	27.5	28.0	25.4
투자자본이익률(ROIC)	17.9	16.2	40.5	51.8	46.6
안정성(%)					
부채비율	39.0	63.5	56.3	47.5	38.0
순차입금비율	-34.3	-1.0	-22.1	-25.2	-24.2
이자보상배율(배)	34.8	22.0	10.0	10.0	11.6
활동성(배)					
매출채권회전율	3.9	5.3	10.3	20.4	24.0
재고자산회전율	10.4	8.0	14.1	23.5	26.9
매입채무회전율	6.5	6.7	8.7	9.7	11.0

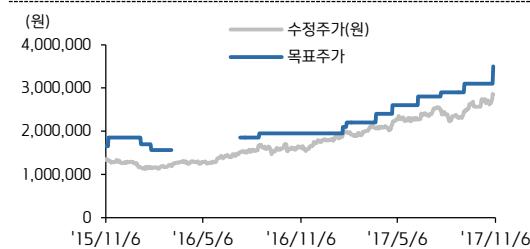
## 투자의견변동내역(2개년)

종목명	일자	투자의견	목표주가	과리율(%)			종목명	일자	투자의견	목표주가	과리율(%)		
				목표 가격 대상 시점	평균 주가 주가 대비	최고 주가 대비					목표 가격 대상 시점	평균 주가 주가 대비	최고 주가 대비
<b>삼성전자</b> <b>(005930)</b>	2015-10-30	BUY(Maintain)	1,650,000원	6개월	-18.17	-16.18	<b>SK하이닉스</b> <b>(000660)</b>	2015-10-23	BUY(Maintain)	45,000원	6개월	-31.01	-26.89
	2015-11-11	BUY(Maintain)	1,850,000원	6개월	-31.17	-27.84		2016-01-11	BUY(Maintain)	45,000원	6개월	-32.35	-26.89
	2016-01-11	BUY(Maintain)	1,700,000원	6개월	-32.45	-30.88		2016-01-27	BUY(Maintain)	36,000원	6개월	-19.77	-11.25
	2016-01-29	BUY(Maintain)	1,560,000원	6개월	-24.88	-21.60		2016-04-27	BUY(Maintain)	36,000원	6개월	-19.12	-8.19
	2016-03-08	BUY(Maintain)	1,560,000원	6개월	-16.21	-1.09		2016-07-27	BUY(Reinitiate)	42,000원	6개월	-18.95	-18.10
	2016-07-29	BUY(Reinitiate)	1,850,000원	6개월	-16.81	-16.81		2016-08-01	BUY(Maintain)	42,000원	6개월	-18.63	-17.02
	2016-08-01	BUY(Maintain)	1,850,000원	6개월	-16.42	-15.24		2016-08-02	BUY(Maintain)	42,000원	6개월	-17.99	-14.29
	2016-08-02	BUY(Maintain)	1,850,000원	6개월	-14.96	-9.46		2016-08-23	BUY(Maintain)	47,000원	6개월	-23.22	-22.45
	2016-08-23	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-16.13	-13.49		2016-09-01	BUY(Maintain)	47,000원	6개월	-21.30	-17.13
	2016-09-01	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-16.84	-13.49		2016-09-12	BUY(Maintain)	47,000원	6개월	-19.87	-15.96
	2016-09-06	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-18.60	-13.49		2016-09-27	BUY(Maintain)	53,000원	6개월	-22.31	-22.26
	2016-09-29	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-18.35	-13.28		2016-09-29	BUY(Maintain)	53,000원	6개월	-22.28	-19.62
	2016-10-07	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-17.96	-12.51		2016-10-25	BUY(Maintain)	53,000원	6개월	-21.88	-18.87
	2016-10-12	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-18.15	-12.51		2016-10-31	BUY(Maintain)	53,000원	6개월	-22.18	-18.87
	2016-10-28	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-18.11	-12.51		2016-11-14	BUY(Maintain)	53,000원	6개월	-22.17	-18.87
	2016-10-31	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-17.86	-12.51		2016-11-23	BUY(Maintain)	53,000원	6개월	-20.71	-12.74
	2016-11-14	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-17.98	-12.51		2016-12-14	BUY(Maintain)	59,000원	6개월	-21.26	-12.54
	2016-11-23	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-17.76	-12.51		2017-01-12	BUY(Maintain)	68,000원	6개월	-26.69	-25.59
	2016-11-30	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-16.39	-7.95		2017-01-19	BUY(Maintain)	68,000원	6개월	-25.19	-21.62
	2016-12-20	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-15.13	-6.46		2017-01-31	BUY(Maintain)	68,000원	6개월	-24.98	-21.03
	2017-01-09	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-14.38	-0.51		2017-02-01	BUY(Maintain)	68,000원	6개월	-24.22	-20.59
	2017-01-19	BUY(Maintain)	1,950,000원	6개월	-13.97	-0.51		2017-02-06	BUY(Maintain)	68,000원	6개월	-24.46	-19.71
	2017-01-25	BUY(Maintain)	2,100,000원	6개월	-5.32	-5.00		2017-02-17	BUY(Maintain)	68,000원	6개월	-26.54	-19.71
	2017-02-01	BUY(Maintain)	2,200,000원	6개월	-10.52	-10.32		2017-03-29	BUY(Maintain)	72,000원	6개월	-29.91	-27.22
	2017-02-06	BUY(Maintain)	2,200,000원	6개월	-9.74	-3.27		2017-04-26	BUY(Maintain)	72,000원	6개월	-26.65	-20.97
	2017-03-28	BUY(Maintain)	2,400,000원	6개월	-13.26	-12.21		2017-05-24	BUY(Maintain)	72,000원	6개월	-25.49	-19.58
	2017-04-07	BUY(Maintain)	2,400,000원	6개월	-13.16	-8.67		2017-06-08	BUY(Maintain)	72,000원	6개월	-24.49	-15.83
	2017-04-28	BUY(Maintain)	2,600,000원	6개월	-12.58	-9.58		2017-06-19	BUY(Maintain)	83,000원	6개월	-19.52	-14.94
	2017-05-24	BUY(Maintain)	2,600,000원	6개월	-12.50	-9.58		2017-07-14	BUY(Maintain)	95,000원	6개월	-24.96	-23.16
	2017-06-08	BUY(Maintain)	2,600,000원	6개월	-12.46	-9.58		2017-07-25	BUY(Maintain)	95,000원	6개월	-28.60	-23.16
	2017-06-15	BUY(Maintain)	2,800,000원	6개월	-15.57	-13.75		2017-09-11	BUY(Maintain)	95,000원	6개월	-21.61	-6.21
	2017-07-07	BUY(Maintain)	2,800,000원	6개월	-13.24	-8.57		2017-11-06	BUY(Maintain)	120,000원	6개월		
	2017-07-27	BUY(Maintain)	2,900,000원	6개월	-18.96	-14.14							
	2017-09-10	BUY(Maintain)	3,100,000원	6개월	-16.78	-11.61							
	2017-10-13	BUY(Maintain)	3,100,000원	6개월	-15.17	-7.71							
	2017-11-06	BUY(Maintain)	3,500,000원	6개월									
<b>SK마티</b> <b>리얼즈</b> <b>(036490)</b>	2016-08-08	BUY(Initiate)	190,000원	6개월	-18.88	-15.89	<b>솔브레인</b> <b>(036830)</b>	2016-04-18	BUY(Maintain)	60,000원	6개월	-10.83	12.50
	2016-08-23	BUY(Maintain)	190,000원	6개월	-19.80	-15.89		2016-08-08	BUY(Reinitiate)	85,000원	6개월	-22.21	-21.18
	2016-09-01	BUY(Maintain)	190,000원	6개월	-21.56	-15.89		2016-08-16	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-22.75	-21.18
	2016-09-29	BUY(Maintain)	190,000원	6개월	-20.83	-15.89		2016-08-23	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-24.05	-21.18
	2016-10-31	BUY(Maintain)	190,000원	6개월	-20.31	-13.16		2016-09-01	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-26.80	-21.18
	2016-11-14	BUY(Maintain)	190,000원	6개월	-20.03	-13.16		2016-09-29	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-27.95	-21.18
	2016-11-23	BUY(Maintain)	190,000원	6개월	-18.00	-1.63		2016-10-31	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-27.63	-21.18
	2017-01-04	BUY(Maintain)	220,000원	6개월	-17.37	-15.00		2016-11-14	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-27.93	-21.18
	2017-01-19	BUY(Maintain)	220,000원	6개월	-14.87	-9.36		2016-11-23	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-29.30	-21.18
	2017-02-08	BUY(Maintain)	220,000원	6개월	-19.80	-9.36		2017-01-04	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-29.68	-21.18
	2017-04-20	BUY(Maintain)	220,000원	6개월	-19.70	-9.36		2017-01-19	BUY(Maintain)	85,000원	6개월	-30.42	-21.18
	2017-04-27	BUY(Maintain)	220,000원	6개월	-19.47	-9.36		2017-04-14	BUY(Maintain)	78,000원	6개월	-28.34	-20.51
	2017-05-24	BUY(Maintain)	220,000원	6개월	-18.65	-8.82		2017-05-16	BUY(Maintain)	78,000원	6개월	-26.49	-14.87
	2017-06-08	BUY(Maintain)	220,000원	6개월	-17.42	-6.82		2017-05-24	BUY(Maintain)	78,000원	6개월	-22.93	-10.26
	2017-07-13	BUY(Maintain)	250,000원	6개월	-24.46	-22.40		2017-06-08	BUY(Maintain)	78,000원	6개월	-15.99	-1.41
	2017-07-28	BUY(Maintain)	250,000원	6개월	-26.28	-22.40		2017-11-06	BUY(Maintain)	91,000원	6개월		
	2017-09-21	BUY(Maintain)	250,000원	6개월	-27.30	-22.40							
	2017-11-06	BUY(Maintain)	270,000원	6개월									
<b>한솔 케미칼</b> <b>(014680)</b>	2017-11-06	BUY(Initiate)	94,000원	6개월			<b>원익IPS (240810)</b>	2017-11-06	BUY(Initiate)	45,000원	6개월		
<b>테스</b> <b>(095610)</b>	2017-10-24	BUY(Initiate)	45,000원	6개월	-23.54	-19.00	<b>유진테크 (084370)</b>	2017-11-06	BUY(Initiate)	29,000원	6개월		
	2017-11-06	BUY(Maintain)	45,000원	6개월									
<b>싸이맥스</b> <b>(160980)</b>	2017-11-06	BUY(Initiate)	21,000원	6개월									

\*주가는 수정주가를 기준으로 과리율을 산출하였음.

## 목표주가 추이 (2개년)

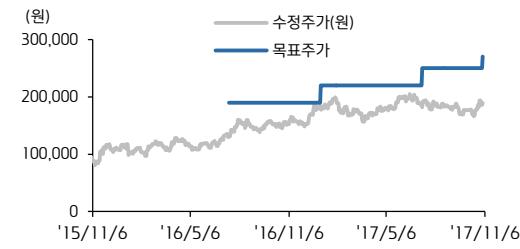
삼성전자 (005930)



SK하이닉스 (000660)



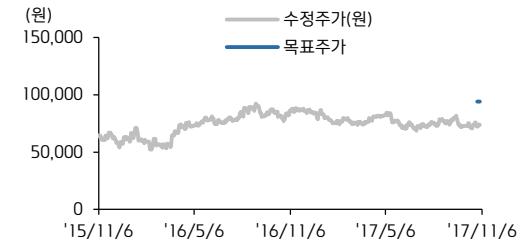
SK마티리얼즈 (036490)



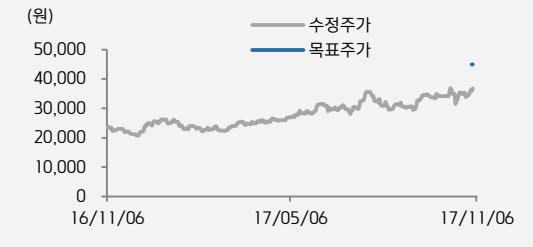
솔브레인 (035830)



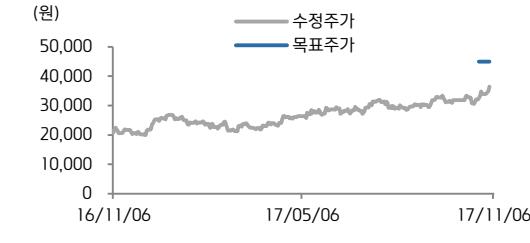
한솔케미칼 (014680)



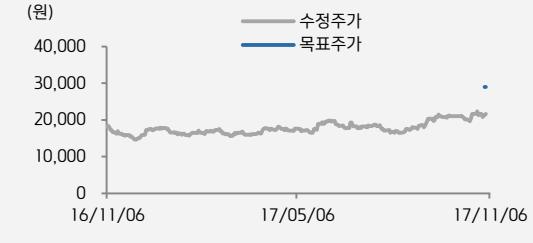
원익IPS (240810)



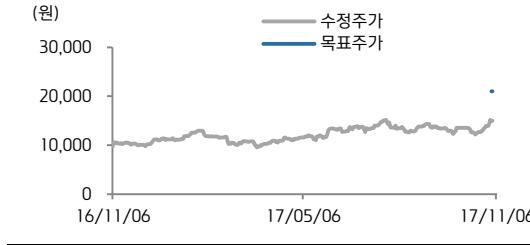
테스 (095610)



우진테크 (084370)



싸이맥스 (160980)



### 투자의견 및 적용기준

기업	적용기준(6개월)	업종	적용기준(6개월)
Buy(매수)	시장대비 +20% 이상 주가 상승 예상	Overweight (비중확대)	시장대비 +10% 이상 초과수익 예상
Outperform(시장수익률 상회)	시장대비 +10 ~ +20% 주가 상승 예상	Neutral (중립)	시장대비 +10 ~ -10% 변동 예상
Marketperform(시장수익률)	시장대비 +10 ~ -10% 주가 변동 예상	Underweight (비중축소)	시장대비 -10% 이상 초과하락 예상
Underperform(시장수익률 하회)	시장대비 -10 ~ -20% 주가 하락 예상		
Sell(매도)	시장대비 -20% 이하 주가 하락 예상		

### 투자등급 비율 통계 (2016/10/01~2017/09/30)

투자등급	건수	비율(%)
매수	152	93.25%
중립	10	6.13%
매도	1	0.61%