

# SK하이닉스 (000660)

반도체/장비



이재윤

02 3770 5727

jaeyun.lee@yuantakorea.com

투자 의견	<b>BUY (M)</b>
목표주가	<b>160,000원 (U)</b>
현재주가 (1/28)	<b>120,500원</b>
상승여력	<b>33%</b>

시가총액	877,243억원
총발행주식수	728,002,365주
60일 평균 거래대금	4,919억원
60일 평균 거래량	4,082,190주
52주 고	148,500원
52주 저	91,500원
외인지분율	49.71%
주요주주	에스케이스퀘어 외 9인 20.07%

주가수익률(%)	1개월	3개월	12개월
절대	(5.5)	13.1	(2.0)
상대	7.2	27.9	12.9
절대(달려환산)	(6.9)	9.8	(9.0)

## 의심할 여지 없는

### 4Q21 Conference Call Review

#### ▶ 4Q21 DRAM

- B/G +8%, ASP -6%을 기록한 것으로 추정
- Server DRAM 매출액이 18년 이후 최고 기록 달성하면서 매출 성장 견인

#### ▶ 4Q21 NAND

- B/G +11%, ASP -10%를 기록한 것으로 추정
- 견조한 Data Center향 SSD 수요 및 모바일 스토리지 고용량화가 수요에 긍정적

#### ▶ 1Q22 가이던스

- DRAM B/G 한자리 중후반 감소, NAND B/G 한자리후반 감소(Solidigm 반영하면 20% 증가 예상)
- 견조한 Data Center향 SSD 수요 및 모바일 스토리지 고용량화가 수요에 긍정적으로 작용

#### ▶ 2022 가이던스

- 2H22 공급망 이슈는 개선될 전망, 22년 DRAM/NAND 수요 B/G 각각 10% 후반/30%이상 예상
- Solidigm과의 시너지효과로 기업용 SSD 경쟁력 확보, NAND 2위 업체로 등극할 것

#### ▶ 주주환원 : 22년~24년 FCF의 50% 주주환원 활용할 계획

- 22년 연간 기본 배당금 1,200원으로 상향(기존 1,000원), 22년부터 분기 배당 실시
- 매년 발생하는 FCF의 5%를 연말 추가 배당으로 지급(기존과 동일)
- 24년 말 결산 시 3년간 배당액이 누적 FCF의 50% 미만일 경우 잔여 재원 추가 주주환원

### 22년 연간 영업이익 17.3조원에 달할 전망

22년 연간 매출액과 영업이익은 각각 56조원(YoY 31%), 17.3조원(YoY 39%, OPM 31%)에 달할 전망이다. 메모리반도체 업황의 조기 반등이 실적 Catalyst로 작용할 것. DRAM 고정거래선 가격은 2Q22에 반등할 전망이고, NAND 고정거래선 가격하락은 올 하반기 대폭 완화될 것으로 전망함.

### 목표주가 16만원으로 상향

22년 실적 전망 상향과 함께 목표주가도 16만원(22년 예상 BPS 107,000원 기준 Target PBR 1.5X)으로 상향함.

투자포인트는 다음 세가지로 요약됨. 1) 메모리업황의 조기 반등이 가시권에 진입하면서 메모리 업종의 실적 전망치가 본격적으로 상향될 것이고, 2) 동사가 발표한 기대 이상의 주주환원 정책도 기업가치에 긍정적으로 작용할 전망. 3) 더불어 올해는 기업용 SSD 경쟁력 확보 등 Solidigm과의 시너지 효과에 대한 기대감이 커질 시점이라 판단됨.

#### Quarterly earning Forecasts

(억원, %)

	4Q21P	전년동기대비	전분기대비	컨센서스	컨센서스대비
매출액	123,773	55.4	4.8	124,412	-0.5
영업이익	42,201	336.9	1.2	40,771	3.5
세전계속사업이익	46,472	108.1	1.1	45,954	1.1
지배순이익	33,015	86.9	-0.3	30,800	7.2
영업이익률 (%)	34.1	+22.0 %pt	-1.2 %pt	32.8	+1.3 %pt
지배순이익률 (%)	26.7	+4.5 %pt	-1.3 %pt	24.8	+1.9 %pt

자료: 유안타증권

#### Forecasts and valuations (K-IFRS 연결)

(억원, 원, %, 배)

결산 (12월)	2019A	2020A	2021P	2022F
매출액	269,907	319,004	429,985	559,488
영업이익	27,192	50,126	124,109	172,745
지배순이익	20,060	47,551	95,873	135,986
PER	27.5	13.6	9.9	6.5
PBR	1.1	1.2	1.5	1.1
EV/EBITDA	5.6	4.9	4.6	3.4
ROE	4.2	9.5	16.8	20.0

자료: 유안타증권

SK하이닉스(000660) 출하량 추이 및 전망

(단위: mn Units)

	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21P	1Q22E	2Q22E	3Q22E	4Q22E	2020	2021	2022E
<b>DRAM (1GB Eqv.)</b>	<b>10,340</b>	<b>10,547</b>	<b>10,937</b>	<b>12,184</b>	<b>12,611</b>	<b>13,367</b>	<b>13,100</b>	<b>14,148</b>	<b>13,299</b>	<b>15,294</b>	<b>16,823</b>	<b>18,505</b>	<b>44,008</b>	<b>53,225</b>	<b>63,921</b>
YoY(%)	45%	31%	10%	13%	22%	27%	20%	16%	5%	14%	28%	31%	22%	21%	20%
QoQ(%)	-4%	2%	4%	11%	3%	6%	-2%	8%	-6%	15%	10%	10%	-	-	-
<b>NAND (8GB Eqv.)</b>	<b>18,907</b>	<b>19,852</b>	<b>21,539</b>	<b>23,349</b>	<b>28,135</b>	<b>28,839</b>	<b>34,895</b>	<b>38,733</b>	<b>46,867</b>	<b>53,897</b>	<b>59,287</b>	<b>64,622</b>	<b>83,647</b>	<b>130,601</b>	<b>224,673</b>
YoY(%)	72%	29%	40%	38%	49%	45%	62%	66%	67%	87%	70%	67%	42%	56%	72%
QoQ(%)	12%	5%	9%	8%	21%	2%	21%	11%	21%	15%	10%	9%	-	-	-

자료: 유안타증권 리서치센터

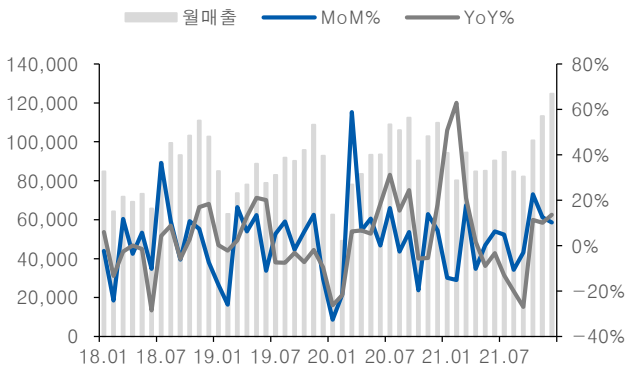
SK하이닉스(000660) 실적 추이 및 전망

(단위: 십억원)

	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21P	1Q22E	2Q22E	3Q22E	4Q22E	2020	2021	2022E
<b>Sales</b>	<b>7,199</b>	<b>8,607</b>	<b>8,129</b>	<b>7,966</b>	<b>8,494</b>	<b>10,322</b>	<b>11,805</b>	<b>12,377</b>	<b>11,530</b>	<b>13,129</b>	<b>14,873</b>	<b>16,417</b>	<b>31,902</b>	<b>42,998</b>	<b>55,949</b>
YoY(%)	6%	33%	19%	15%	18%	20%	45%	55%	36%	27%	26%	33%	18%	35%	30%
QoQ(%)	4%	20%	-6%	-2%	7%	22%	14%	5%	-7%	14%	13%	10%	-	-	-
DRAM	5,208	6,204	5,865	5,817	6,194	7,586	8,327	8,742	7,698	8,837	10,207	11,452	23,093	30,849	38,194
NAND	1,741	2,002	1,923	1,773	1,972	2,269	2,989	3,088	3,337	3,761	4,096	4,465	7,439	10,318	15,660
Others	250	401	342	377	328	467	489	547	495	530	570	500	1,370	1,831	2,095
<b>OP</b>	<b>800</b>	<b>1,947</b>	<b>1,300</b>	<b>966</b>	<b>1,324</b>	<b>2,695</b>	<b>4,172</b>	<b>4,220</b>	<b>3,120</b>	<b>4,252</b>	<b>4,896</b>	<b>5,006</b>	<b>5,013</b>	<b>12,412</b>	<b>17,274</b>
YoY(%)	-41%	205%	175%	310%	65%	38%	221%	337%	136%	58%	17%	19%	85%	148%	39%
QoQ(%)	240%	143%	-33%	-26%	37%	104%	55%	1%	-26%	36%	15%	2%	-	-	-
DRAM	1,142	2,067	1,486	1,181	1,428	2,507	3,896	4,004	3,073	3,999	4,672	4,811	5,875	11,835	16,555
NAND	-347	-126	-194	-223	-166	117	196	126	-33	163	126	107	-891	272	364
Others	6	7	8	8	62	72	80	90	80	90	98	88	29	304	356
OPM(%)	11%	23%	16%	12%	16%	26%	35%	34%	27%	32%	33%	30%	16%	29%	31%

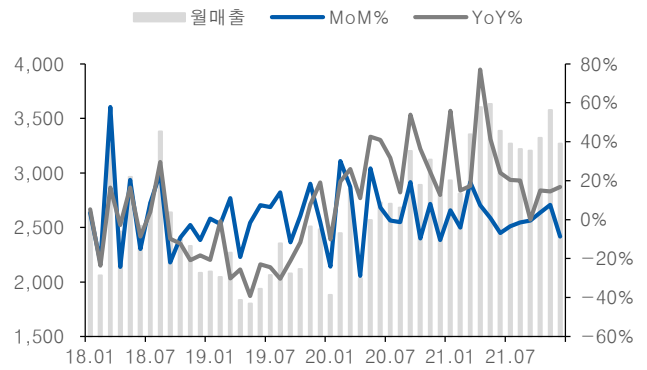
자료: 유안타증권 리서치센터

Quanta 월매출 추이 (Server, PC 제조) (단위: NT\$ Million)



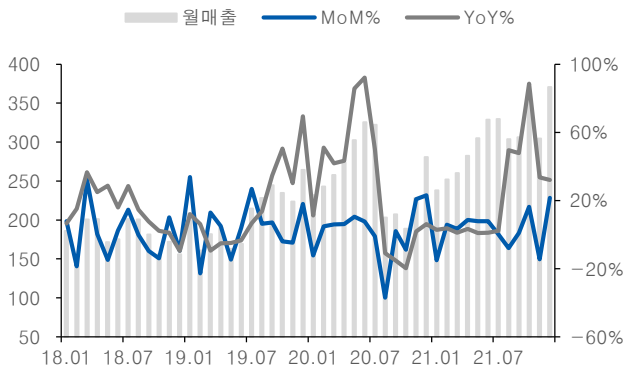
자료: 각 사, 유안타증권 리서치센터

A-Data 월매출 추이 (메모리모듈 제조) (단위: NT\$ Million)



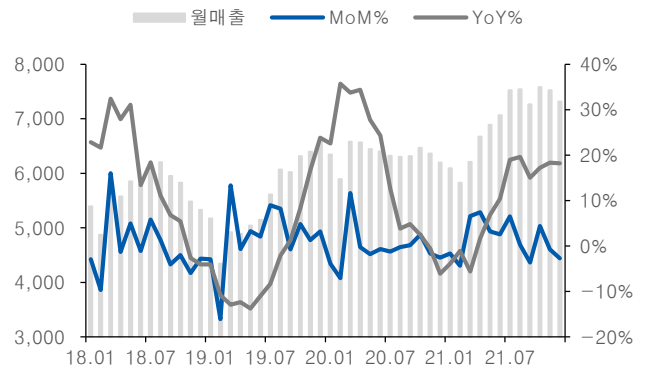
자료: 각 사, 유안타증권 리서치센터

ASpeed 월매출 추이 (서버용 컨트롤러 설계) (단위: NT\$ Million)



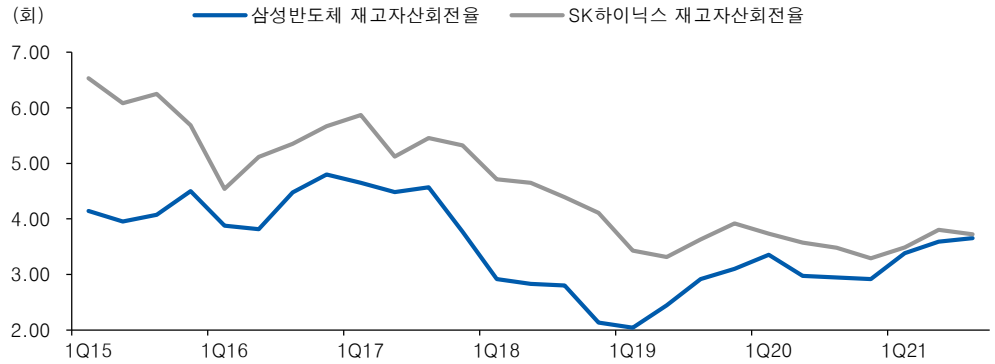
자료: 각 사, 유안타증권 리서치센터

Powertech 월매출 추이 (반도체 후공정) (단위: NT\$ Million)



자료: 각 사, 유안타증권 리서치센터

국내 반도체 재고자산 변화 추이



자료: Dart, 유안타증권 리서치센터

국내 반도체 재고자산 변화 추이

(단위: 십억원)

	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21
삼성반도체 재고	8,316	9,503	10,454	12,763	14,580	14,521	12,616	11,912	11,467	12,393	13,186	13,907	13,058	12,617	13,689
QoQ(%)	19%	14%	10%	22%	14%	0%	-13%	-6%	-4%	8%	6%	5%	-6%	-3%	8%
제품및상품	1,364	1,567	1,609	2,498	2,036	2,155	1,566	1,741	1,487	1,855	1,460	1,640	1,848	1,241	1,419
반제품및재공품	6,136	7,132	7,974	9,379	11,504	11,104	9,710	8,773	8,513	8,965	9,985	10,587	9,492	9,638	10,323
원재료및저장품	767	756	825	864	971	1,160	1,270	1,332	1,407	1,562	1,676	1,637	1,671	1,707	1,907
미착품	49	48	46	23	68	102	70	66	60	11	65	44	47	31	41
재고회전율	2.92	2.83	2.80	2.14	2.04	2.44	2.92	3.10	3.35	2.98	2.94	2.91	3.38	3.59	3.65
SK 하이닉스 재고	3,103	3,368	3,687	4,423	5,116	5,586	5,467	5,293	5,426	5,814	6,151	6,136	6,180	6,227	6,600
QoQ(%)	18%	9%	9%	20%	16%	9%	-2%	-3%	3%	7%	6%	0%	1%	1%	6%
제품및상품	657	711	877	1,406	1,877	2,221	1,586	1,058	865	965	1,051	1,081	1,094	891	1,027
반제품및재공품	1,774	1,900	1,969	2,119	2,220	2,210	2,620	2,989	3,279	3,464	3,522	3,585	3,528	3,864	4,011
원재료및저장품	641	727	800	877	956	1,090	1,198	1,147	1,214	1,267	1,399	1,312	1,342	1,342	1,417
미착품	31	31	41	20	63	66	63	99	67	117	179	158	216	130	143
재고회전율	4.71	4.65	4.39	4.11	3.43	3.32	3.64	3.48	3.74	3.57	3.48	3.29	3.49	3.81	3.73

자료: 유안타증권 리서치센터

## [참고] 4Q21 컨퍼런스콜 내용 요약

### ▶ 4분기 리뷰 및 주요 Data Point

#### 1) DRAM

- 출하량 한자리 중후반 증가 달성, ASP 한자리 중반 하락.
- 디램 서버 그래픽 강세, 모바일 신제품 pc 제품으로 기존 가이드선 충족
- 서버디램은 18년이후 최대치로 전체 매출 증가 견인.

#### 2) NAND

- 낸드 가이드선 수준 10%초반 출하량 증가 달성, ASP 약 10% 수준 하락.
- 가격 하락에도 불구하고 낸드 3분기 연속 최대치.
- 데이터센터 SSD 매출은 분기 및 연간 최고 매출 기록. 빠른 성장세 이어가고있음. 데이터센터 SSD수요와 모바일 고용량화로 수요 강세 지속.

#### 3) MCP

- 한편 MCP는 중화권 모바일 둔화되며 출하량 가격 모두 하락.
- 매출비중이 전분기 24%에서 18%로 축소되었으나 연간 매출은 전년비 59% 증가. 사상 최대 매출 기록.

#### 4) 수익성

- 디램 1Znm 확대 GDDR6 프리미엄에도 불구하고 m16 본격 양산으로 초기 램프업 비용부담으로 원가 절감율이 판가하락율을 상쇄하지못했음.
- 낸드 128단 판매비중이 80% 도달. 두자리 원가절감을 달성. 전분기에 이어 수익성 개선되며 연간 흑전 달성.

## ▶ 배당정책 관련

- 당사는 주주환원 규모에 대한 예측 가능성 높히면서 메모리 산업 사이클에 따른 실적 변동 반영하도록 고정 배당금 천원 지급하고, FCF 5% 추가 지급 배당 정책 수립하여 2019~2021년까지 적용해왔음. 이에 따라 FCF가 마이너스였던 2019년에 주당 천원. 이후 매년 실적 개선과 함께 FCF 증가함에 따라 2020년 1170원 → 2021년 1540원으로 꾸준히 확대했음.
- 기존 배당 성과와 그간 변화된 대내외 변화 반영한 새로운 정책. 2022년부터 2024년까지 3개년간 적용하고자 함. 배당은 주당 고정배당금에 연간 창출 FCF 5%추가지급하는 기존 방식 유지하되, 고정 배당금을 주당 천원에서 1200원으로 20%상향. 주당 1200원은 기존 배당 정책에 따른 3개년 평균 배당금에 준하는 금액으로 이를 향후 정책 기반 최소 배당금 제시 취지.
- 올해부터는 분기 배당 실시할 것. 주당 1200원을 분기마다 지급하면서 보다 안정적인 주주가치를 제공할수 있을것으로 기대. 정관 개정해 1분기부터 분기배당 실시 예정. 마지막으로 당사는 2022년부터 2024년까지 3년간 창출되는 누적 FCF의 50%수준을 주주환원재원으로 활용하겠으며 상황에 따라 자사주 매입 검토할 것.

## ▶ 제품 Roadmap 관련

- 디램은 1z, 1a 비중을 확대할 것. EUV 적용한 1a는 전체 생산의 1/4 이상이 될것. DDR5는 작년 4분기부터 computing 판매 시작. 단일 디램 기준 최대 용량인 1a 기반 24GB 샘플도 출하. 데이터센터 운용비용 효율. 클라우드에 우선 공급하고, 향후 빅데이터 메타버스 구현에 필요한 고성능 서버에도 활용될 것.
- 작년 4분기 양산 시작한 176단은 128단과 동일한 테크 플랫폼 기반으로 업계 최고 양산성 128단 성공을 이어나갈 계획. 올해 순조로운 양산으로 연말 비중은 176단 기준 70% 비중 근접할 전망.

## ▶ Capex 관련

- 2021년 연간 투자금액은 13.4조원, 올해 투자 규모는 작년비 증가하겠으나 주로 용인 부지매입, 미국 R&D 건설 등 인프라 투자 증가할 것.
- 반면 올해 장비투자 규모는 작년과 비슷한 수준. 연간 감가 상각비를 하회하는 수준이 유지될 것. 작년에 이어 올해도 리드타임 길어지고있어 계획된 입고 일정 차질발생 가능성 최소화. 여러방안을 검토하고 있음.
- 인텔쪽에 대한 추가 capex 부담은 있겠으나 자체 현금 창출 능력을 고려하면 영향은 제한적일 것.

## ▶ 주요 Q&amp;A

## 1. 인텔쪽 디테일한 시너지는?? 향후 이런 기술 로드맵 등 전략 어떤지??

- 우선 인텔쪽이 하이닉스로 드러오면서 겉으로 볼때 낸드 점유율과 enterprise 영역에서의 합산 점유율 증가. 낸드 점유율은 산술합산으로 보면. 우리가 2 위 정도 차지할수있을 것같고.
- 다만 메모리업체간 합병이 1+1 이 2 아닌 어려움이 있었음. 다만 하이닉스+인텔간 제품 믹스 안겹치기 때문에 합병간 손실은 최소화할 것. 물론 초기 일부 변동성은 있어보이나 이런 부분 최대한 방어하기 위해 노력하고 있음.
- 가장 큰 하이닉스 입장 긍정적인 측면은. enterprise 영역. 전반적으로 인텔이 기술적 이해. 특히 computing architecture 스스로 그려나갈 수있다는 것. SSD 후발주자로서 하이닉스가 가져온 어려운 부분을 크게 도움 받을 수 있을 것으로 보고 있음.
- 인텔방식과 그외 방식 기술이 기본적으로 다름. 다만 우리가 주목하는건 floating gate 가 모바일/타영역에서 사용하기 어려운건 사실이지만 SSD 쪽 제품 관점에서 신뢰성 관점에서는 우위에 있음.
- 최근 여러 QLC 라인업 나오지만 인텔 낸드가 qlc 사업을 그간 선도한 업체였고. 향후 QLC 변화가 PLC 라인업도 갖출수있는 유일한 기술 베이스. PLC 기반 SSD 라인업은 HDD 를 대체할 수준의 원가 달성할수있을 것으로 기대.
- 그런측면에서 비용 시너지외에도 하이닉스만의 인텔 기술 기반 시너지 기대. 두가지 기술을 계속 유지하는것이 원가 부담있다는건 인정하지만. 시너지 예상되기 때문에 두가 지 기술 동시에 가져가려하고있음. 플로팅 게이트 기술은 SSD 쪽. 특히 데이터센터향 SSD 에 특화된 기술. 한셀에 많은 정보 담아야하는경우 ctf 보다 오히려 신뢰성 강점 갖고 있음. 기술적 우위를 향후 동사와 인텔이 추구하고자하는 부분.

## 2. 인텔 SSD 사업과 대련뺨 인수했는데. 매출, 자산 변화 영향은??

- 21 년 말기준으로 연결 bs 에 즉각 반영되어 있음. 22 년부터 발생하는 매출은 연결 실적에 인식될 예정. 자회사 연결을 통해 bs 변화는 재고자산과 유형자산등으로 8.6 조원 인식되어 있고. 무형자산쪽으로 1.7 조원. 현금 7.5 조원 감소 반영 됨. 2 차 인수대금도 20 억달러 정도.

3. 메모리 투자 단위 비용 증가하는 상황에서 절대 투자 규모 우려하는 투자자도 있음. 원가 곡선 관련해서. 디램 낸드 빛 비용 얼마나 변화했는지??

- 디램 낸드가 매년 tech migraton 에 따라 수년전까지만 하더라도 2010 년 연간 상당폭 비용 절감으로 가능했음. 다만 디램도 여러가지 기술 migration 제한적이고, 낸드도 3d 적층과정에서 어려움 가중되고있음.
- 기존 tech migration 으로 인한 automatic 한 절감 가능하지않고. capex 투자로 인한 capacity 증가로 시장 니즈를 맞춰왔음. 그게 capex intensity 증가를 가져옴.
- 낸드가 조금더 나은상황. 여전히 3d stack이 디램 기술 migration보다는 용이한 상황.
- 있는거는 하이닉스 지난 몇년간 비용 절감율보면 2017-2019 넘어오는 절감율보다 2019-2022 년까지 예상숫자볼때 cost 절감율이 디램 낸드 모두 증가. 사실 2018 년 호황기였고 효율성보다는 증가하는 수요를 맞추기 위해 투자와 제품 만드는데 집중했었다면, 최근에는 어느정도 stable 성장에 따라 하이닉스 포함한 메모리 player 들이 자산을 효율적으로 쓰는것에 집중한다는 뜻.
- 기술적인 migration 에 cost 절감율 제한적이지만 현재 갖고있는 팹이나 비즈니스 비효율성 제거함으로써 비용 절감율을 맞춰가기위한 노력하고있고. 상당히 효과적으로 나타나고 있는게 사실.

4. 인텔 controller ic를 하이닉스가 charged trap nand 사용가능한지? ?

- 낸드 활용해서 SSD 사업할 때 3 개로 나눔. soc 컨트롤러 펌웨어가 있음. 당연히 인텔 soc 나 펌웨어 기술을 활용해서 하이닉스 낸드 제품 만들수있음.
- 양사간 시너지의 핵심. 그간 인텔 현재 비즈니스는 상당한 기술 있음에도 불구하고 메모리 집중된 회사 아니다보니 제한적 capex 로 사업 확장에 제약있었음.
- 하지만 시너지로 상대적으로 우위에 있는 soc 펌웨어 활용한 시장내 공격적인 확대가 가능할 것. 양사가 긴밀히 협업해서 당사 128 단 낸드 웨이퍼 팔용해서 인텔 활용한 제품 prototype 까지 이미 만들었고 곧 출시 가능할 것.



5. EUV 1anm 올해말 25% 비중 . EUV가 1anm에서는 레이어 하나만 적용되는데. 25% 차지해도 cost reduction 많이 생겨서 생산성 효율이 높아지는지?? 우위 요인은??

- EUV 활용하거나 Cost breakeven 추구하고면서 EUV 활용 하려함.
- 초기 EUV 기술이 출하되지 않았기 때문에 발생할수있는 disadvantage 도 있음.

6. 배당 정산 시점 관련해서 구체적으로??

- FCF 50% 수준 환원 대원칙. 그리고 1200 원 고정 배당에 한해 FCF 5%를 합쳐서 배당 드리는데 분기 배당할거라 했음.
- 사실 하이닉스 포함한 메모리 업체들의 1,2 분기가 CAEPX 집중되다보니 보통 FCF 가 플러스되기 힘든데. 그래서 1.2 분기는 300 원 정도만 예상. 3-4 분기 FCF 발생할꺼고 FCF5%를 맞추는건 4 분기 정산통해 맞출 것. 2022-24 년 지나고 정산하려면 25 년 초에 정산을 해야하는데 .그렇게 할수도 있고. 지난번처럼 2018 년처럼 크게 FCF 생긴다고 하면.
- 중간에라도 특별 배당정책으로 FCF 50%를 한번에 맞추기는 재무적 부담 가중될수있으니 부담 분산하기 위한 방법을 생각해봐야할 것.

7. 인텔 인수 자산 관련??

- 무형자산 1.7 조. amortization 대해서는 고려하지 않고 있음.
- M&A 과정에서 book 대비 높아서 intangible 높은 케이스가 있는데. 인텔은 그 케이스에 해당하지않음. intangible 관련해서 impairment 는 계획되어 있지 않음.

8. 팹 공간 관련?? 디램 m16 공간은??

- 현재는 가능한 빠른 시점에 용인 부지 확보해야하는 상황. 2026 년초까지는 새로운 팹 operation 계획 중. 이게 우리가 노력한다 되는게 아니라 현재 부지조성과 토입매입하는 spc 주는 분양을 받아야만 착공이 가능. 불확실성이 일부 있음.
- m16 공간이 생각보다 빨리 램핑되고 있어서 추가 니즈가 있는 상황. 용인 차질이 생기면 다른 공간 확보 방안에 대해서 고민을 해야할거같음. 고민중.

## 9. 고객사 공급사 재고 달랐던 이유?? 이런 차이가 3분기말기준과 현재 기준에서 갭축소했는지??

- 공급 관점에서 보면 우리 재고 큰 변화 없음. 1.5-2 조 사이. 연말로 가면서 재고 내려가는 모습.
- 1 분기는 앞서 설명했던거처럼 4 분기 재고 줄어든 부분을 다시 리빌드 필요성 있어서 2 분기 하반기 수요 대응 때문. 분기 재고 좀 올라갈수는 있을 것. 컴퓨팅쪽인거같고. pc 는 연말로 오면서 메모리 재고 줄어든것으로 판단됨. 서버는 여러 플레이어들 실적발표 공통된게 22 년 위한 투자 확대된다는 것.
- 일부 연말기준으로고객사 재고 올라간 부분 있는데. 이부분은 지극히 자연스러운 재고 빌드업 현상. 종합하면 모바일은 특이점 없고. 컴퓨팅은 pc 서버 밸런싱 유지되는 모습. 공급도 영향 받기 때문에 동시 밸런싱되는게 있음.
- 하반기 주목할 부분은 수요 공급도 있겠지만 신규 제품과 old 변화도 봐야할 것. 1a 기반으로는 빛 만들어놔야하는 공급자 입장에서보면 old tech 은 하반기 넘어가면서 consumption 있을거고. 신제품은 수요 공급 제고 없는 상태.

## 10. DDR5 전체 디램 수요에서 DDR5 비중은?? 2022년 2023년 상반기 전망은??

- 결론부터 보면 연말기준으로 올해 하이틴-20%초반에서 서버 기준으로 나올거같고. 23 년말로가면서 크로스오버될거같음. pc 기준으로는 하이엔드 제품 위주로 빠르게 수요 늘어나고있고.
- 서버는 결국은 DDR5 가장큰 장점이 에너지 효율 증대와 신뢰성 향상. 올해 본격 도입되면서 23 년 1nm 5600mbps 확대 연결되면서 내년 수요 크게 늘어나는 방향으로 이해하고 있음. 프리미엄 관련 DDR5 는 구체적 숫자 어렵지만 ddr4 대비 상당수준 프리미엄 필요.
- 동일 litho 기준으로 보면 넷다이 감소, 공정요소 확대, 고용량 모듈 만들때 TSV 공정도 필요해서 상당한 비용 상승 필연. 다만 하이밸류 세그먼트 위주, 서버도 해당 세그먼트 향으로해서 양쪽 다 고용량 위주로 밸류 proposition 맞춰나가는 작업 중. 그렇게되면 수급 균형점을 찾아갈수 있지않을까 보고 있음.

## 11. 앞서 본 것처럼 디램에서 스케일링 어려워지는데, 3D 디램 양산 시점은??

- 3d 디램. 아마 낸드에서 봤던 2D → 3D 경험있기 때문에 디램도 현재 2d 에서 3d 가는것이 일반적인 것이라고 이해할수있는데. 기술적으로 보면 structure 가 심플한 낸드대비 디램 3d 구현은 기술적 여러가지 어려움이 있음.
- 그럼에도 불구하고 디램이 여러가지 기술적 한계를 향후 몇년간 맞게 될거고. 그런 한계는 곧 메모리 공급사 입장에서 cost 증가로 이어지는 부분. 3d 디램으로 가는건 정해진 길을 가는거는 시점 문제기보다는 현재 디램 기술적 한계를 풀수있는 다양한 옵션 중 하나로 인지하는게 맞아보임.
- 그런측면에서 보면 다양한 기술 통해서 기존 디램 스케일링 제한을 해결하는 노력과 동시에 3d 디램같은 구조적인 변화 역시도 동시에 모든 디램 사업자가 고민하고있음. 시점은 구체적으로 얘기할만큼 가시성이 보이고 있진 않으나 2020 년 후반대 목표로 여러 component 기술에 대해서 고민하고 있을 것.

SK 하이닉스 (000660) 추정재무제표 (K-IFRS 연결)

손익계산서	(단위: 억원)				
결산 (12월)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액	269,907	319,004	429,985	559,488	615,436
매출원가	188,188	210,898	240,452	310,586	326,115
매출총이익	81,719	108,106	189,533	248,902	289,321
판매비	54,527	57,980	65,423	76,157	81,488
영업이익	27,192	50,126	124,109	172,745	207,833
EBITDA	113,396	147,848	230,726	283,107	315,870
영업외손익	-2,865	12,244	9,866	17,326	20,241
외환관련손익	994	-1,904	4,450	-2,323	0
이자손익	-2,154	-2,256	-2,658	-3,195	-2,602
관계기업관련손익	226	-363	2,259	1,660	1,660
기타	-1,932	16,767	5,816	21,184	21,184
법인세비용차감전순손익	24,326	62,370	133,976	190,070	228,074
법인세비용	4,236	14,781	37,947	53,862	64,632
계속사업순손익	20,091	47,589	96,028	136,208	163,443
중단사업순손익	0	0	0	0	0
당기순이익	20,091	47,589	96,028	136,208	163,443
지배지분순이익	20,060	47,551	95,873	135,986	163,176
포괄순이익	21,031	46,515	110,339	157,030	184,264
지배지분포괄이익	20,996	46,499	110,153	156,768	183,957

주: 영업이익 산출 기준은 기존 k-GAAP과 동일. 즉, 매출액에서 매출원가와 판매비만 차감

현금흐름표	(단위: 억원)				
결산 (12월)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
영업활동 현금흐름	65,497	123,146	199,050	210,598	272,950
당기순이익	20,091	47,589	96,028	136,208	163,443
감가상각비	78,252	88,116	97,829	99,860	99,860
외환손익	-120	-2,198	-241	2,323	0
중속, 관계기업관련손익	-243	363	-2,259	-1,660	-1,660
자산부채의 증감	2,701	-16,498	-16,165	-34,496	5,271
기타현금흐름	-35,184	5,773	23,858	8,361	6,036
투자활동 현금흐름	-104,509	-118,404	-304,521	-178,951	-178,951
투자자산	-1,776	-4,827	-14,673	-57,080	-57,080
유형자산 증가 (CAPEX)	-139,202	-100,687	-210,823	-120,000	-120,000
유형자산 감소	538	591	613	0	0
기타현금흐름	35,930	-13,482	-79,639	-1,871	-1,871
재무활동 현금흐름	38,367	2,521	45,500	-18,234	-14,702
단기차입금	0	0	209	0	0
사채 및 장기차입금	52,485	12,517	56,665	0	4,976
자본	0	0	0	0	0
현금배당	-10,260	-6,840	-8,003	-14,715	-16,159
기타현금흐름	-3,858	-3,157	-3,371	-3,519	-3,519
연결범위변동 등 기타	213	-563	48,717	-2,738	24,717
현금의 증감	-432	6,699	-11,254	10,674	104,013
기초 현금	23,493	23,061	29,760	18,506	29,180
기말 현금	23,061	29,760	18,506	29,180	133,193
NOPLAT	27,192	50,126	124,109	172,745	207,833
FCF	-73,705	22,459	-11,773	90,598	152,950

자료: 유안타증권

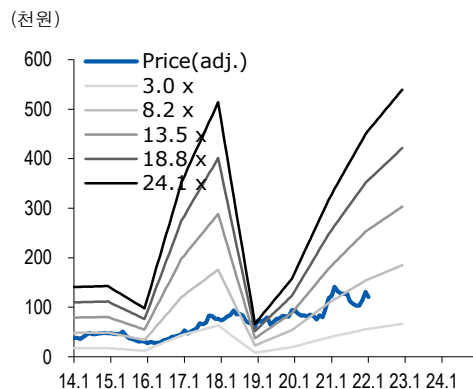
- 주: 1. EPS, BPS 및 PER, PBR은 지배주주 기준임
- 2. PER 등 valuation 지표의 경우, 확정치는 연평균 증가 기준, 전망치는 현재주가 기준임
- 3. ROE, ROA의 경우, 자본, 자산 항목은 연초, 연말 평균을 기준으로 함

재무상태표	(단위: 억원)				
결산 (12월)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
유동자산	144,576	165,710	267,282	326,161	451,217
현금및현금성자산	23,061	29,760	18,506	29,180	133,193
매출채권 및 기타채권	42,784	49,955	83,007	107,014	117,339
재고자산	52,958	61,363	85,954	110,152	121,167
비유동자산	507,907	546,029	695,916	762,634	832,859
유형자산	399,499	412,306	531,612	551,752	571,893
관계기업 등 지분관련 자산	7,688	11,662	28,970	86,050	143,130
기타투자자산	44,180	61,778	64,505	64,505	65,687
자산총계	652,484	711,739	963,198	1,088,795	1,284,076
유동부채	79,620	90,724	141,108	147,498	161,565
매입채무 및 기타채무	47,286	48,434	84,241	90,631	110,250
단기차입금	11,684	1,796	2,330	2,330	2,330
유동성장기부채	15,694	29,347	26,480	26,480	26,480
비유동부채	93,505	101,924	173,930	173,930	177,892
장기차입금	50,404	45,270	75,290	75,290	80,266
사채	27,454	36,104	72,140	72,140	72,140
부채총계	173,125	192,648	343,038	349,428	367,457
지배지분	479,211	518,885	619,817	739,025	916,194
자본금	36,577	36,577	36,577	36,577	36,577
자본잉여금	41,437	41,437	43,346	43,346	43,346
이익잉여금	429,234	469,957	557,619	676,827	827,969
비지배지분	148	206	343	343	425
자본총계	479,359	519,091	620,160	739,367	916,619
순차입금	79,113	76,827	100,127	89,452	-9,585
총차입금	119,129	126,360	191,240	191,240	196,216

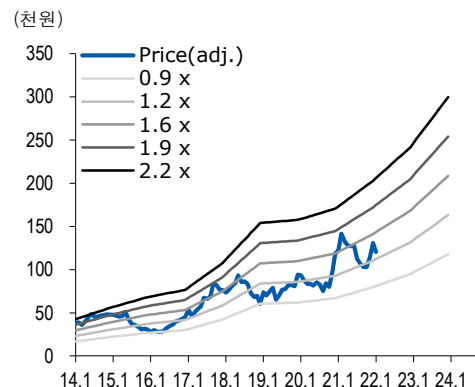
Valuation 지표	(단위: 원, 배, %)				
결산 (12월)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
EPS	2,755	6,532	13,169	18,679	22,414
BPS	70,060	75,860	90,139	107,476	133,241
EBITDAPS	15,576	20,309	31,693	38,888	43,389
SPS	37,075	43,819	59,064	76,852	84,538
DPS	1,000	1,170	1,540	1,750	2,250
PER	27.5	13.6	9.9	6.5	5.4
PBR	1.1	1.2	1.5	1.1	0.9
EV/EBITDA	5.6	4.9	4.6	3.4	2.7
PSR	2.0	2.0	2.2	1.6	1.4

재무비율	(단위: 배, %)				
결산 (12월)	2019A	2020A	2021F	2022F	2023F
매출액 증가율 (%)	-33.3	18.2	34.8	30.1	10.0
영업이익 증가율 (%)	-87.0	84.3	147.6	39.2	20.3
지배순이익 증가율 (%)	-87.1	137.0	101.6	41.8	20.0
매출총이익률 (%)	30.3	33.9	44.1	44.5	47.0
영업이익률 (%)	10.1	15.7	28.9	30.9	33.8
지배순이익률 (%)	7.4	14.9	22.3	24.3	26.5
EBITDA 마진 (%)	42.0	46.3	53.7	50.6	51.3
ROIC	5.2	7.8	15.4	18.3	21.0
ROA	3.1	7.0	11.4	13.3	13.8
ROE	4.2	9.5	16.8	20.0	19.7
부채비율 (%)	36.1	37.1	55.3	47.3	40.1
순차입금/자기자본 (%)	16.5	14.8	16.2	12.1	-1.0
영업이익/금융비용 (배)	11.1	19.8	43.3	50.2	58.9

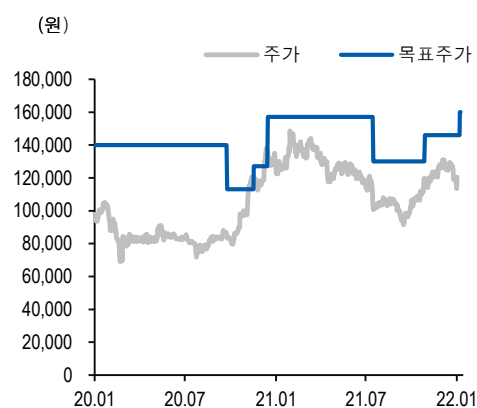
P/E band chart



P/B band chart



SK 하이닉스 (000660) 투자등급 및 목표주가 추이



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2022-02-03	BUY	160,000	1년		
2021-11-24	BUY	146,000	1년	-15.74	-10.27
2021-08-12	BUY	130,000	1년	-20.03	-8.08
2021-01-11	BUY	157,000	1년	-18.03	-5.41
2020-12-14	BUY	127,000	1년	-4.26	8.66
2020-10-21	BUY	113,000	1년	-15.49	6.64
2020-01-08	BUY	140,000	1년	-38.80	-25.00

자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가\* - 목표주가) / 목표주가 X 100

\* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

구분	투자의견 비율(%)
Strong Buy(매수)	0.0
Buy(매수)	92.2
Hold(중립)	7.8
Sell(비중축소)	0.0
합계	100.0

주: 기준일 2022-01-31

※해의 계열회사 등이 작성하거나 공표한 리포트는 투자등급 비율 산정시 제외

- 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 타인의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인함. (작성자: 이재운)
- 당사는 자료공표일 현재 동 종목 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당 기업과 관련하여 특별한 이해관계가 없습니다.
- 당사는 동 자료를 전문투자자 및 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 자료공표일 현재 대상법인의 주식관련 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 종목 투자등급 (Guide Line): 투자기간 12개월, 절대수익률 기준 투자등급 4단계(Strong Buy, Buy, Hold, Sell)로 구분한다
- Strong Buy: 30%이상 Buy: 10%이상, Hold: -10~10%, Sell: -10%이하로 구분
- 업종 투자등급 Guide Line: 투자기간 12개월, 시가총액 대비 업종 비중 기준의 투자등급 3단계(Overweight, Neutral, Underweight)로 구분
- 2014년 2월21일부터 당사 투자등급이 기존 3단계 + 2단계에서 4단계로 변경

본 자료는 투자자의 투자를 권유할 목적으로 작성된 것이 아니라, 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 작성된 참고 자료입니다. 본 자료는 금융투자분석사가 신뢰할만 하다고 판단되는 자료와 정보에 의거하여 만들어진 것이지만, 당사와 금융투자분석사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없습니다. 따라서, 본 자료를 참고한 투자자의 투자의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다. 또한, 본 자료는 당사 투자자에게만 제공되는 자료로 당사의 동의 없이 본 자료를 무단으로 복제 전송 인용 배포하는 행위는 법으로 금지되어 있습니다.