SK INDUSTRY Analysis

SK securities



Analyst
한동희
donghee.han@sks.co.kr
3773-8826

2023-08-16

반도체 (비중확대)

AI 향 DRAM 수혜 강세 지속 전망

시장의 고민: AI 서플라이체인 공급망 병목에 따른 가이던스 정체 및 하향 리스크
본질: 결국 해결될 '공급망 병목'보다 'AI 수요 강세'
4Q23 SK 하이닉스 HBM 생산 능력 50K 수준으로 1Q23 대비 3 배 수준 전망
HBM 증설은 Commodity DRAM 의 '기술 감산'으로 연결
AI 수요 강세, 추가 감산으로 더 명확해진 업황의 방향성

엔비디아의 실적 발표를 앞두고

시장의 관심은 8 월 23 일 (미국 시간) 예정되어있는 엔비디아의 실적 발표에 쏠려있다. 메모리 업계의 감산 영향으로 메모리 재고는 하반기부터 하락세에 접어들 것으로 보이지만, AI 를 제외한 기존 전방 수요의 회복이 예상대비 더디기 때문이다. AI 는 매크로의 부진과 무관한 성장성을 부여했고, 엔비디아의 가이던스 상향 이후 관련주들의 주가는 차별적인 움직임을 보인 가운데 시장은 최근 대두되고 있는 AI 서플라이체인 공급망 병목에 따른 가이던스 정체 및 하향 리스크를 고민하고 있는 듯 하다.

본질은 결국 해결될 '공급망 병목'보다 'AI 수요 강세'

SK 증권은 AI 사이클에서의 본질은 결국 해결 될 '공급망 병목'보다 'AI 수요 강세'라고 판단한다. 현재 엔비디아의 H100 수령까지 10 개월 여의 대기 기간이 필요한 것으로 알려져있으며, HBM3 및 2.5 D 패키지 등 관련 서플라이체인은 증설을 거듭하고 있다. 엔비디아향 HBM3 메인 플레이어인 SK 하이닉스의 HBM 생산 능력은 1Q23 15K 수준에서 4Q23 50K 수준까지 확대 될 것으로 전망한다. 현재의 타이트한 HBM3 수급과 3~4 개월 수준의 HBM 리드타임을 감안하면, 엔비디아의 물량도 시차를 두고 연동될 것으로 판단한다. AI 수요의 방향성은 훼손되지 않을 것이다.

HBM 증설은 Commodity DRAM '기술 감산'으로 이어지는 구조

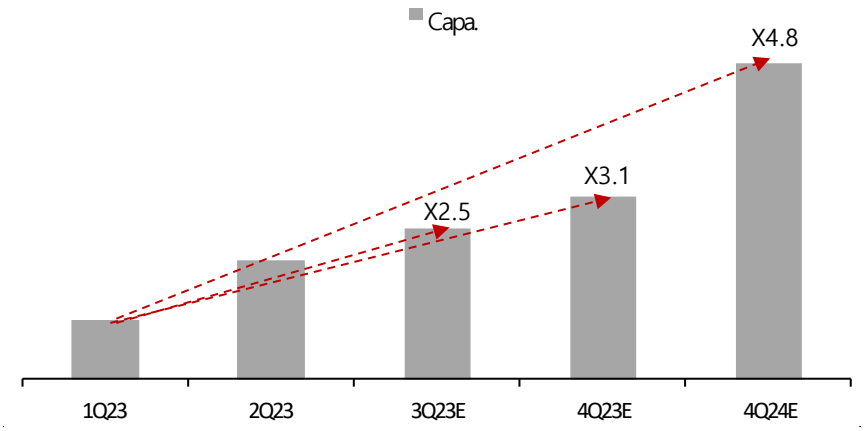
업계의 HBM 증설은 기존 Commodity DRAM 의 기술 감산 효과로 이어질 것으로 전망한다. HBM 생산능력 확장에는 TSV (Through Silicon Via) 등의 후공정 증설이 핵심이지만, HBM 을 구성하고 있는 것은 DRAM Die 이다. 현재의 TSV Process 가 Via middle 을 택하고 있다는 점을 감안하면, HBM 을 위한 전공정 Capa. Allocation 이 필요하며, Wafer 당 Core 및 Base die 수량은 기존 Commodity DRAM (1znm DDR4 16Gb 기준)대비 40~50% 수준의 감소가 수반될 것으로 추정한다.

AI 수요 강세, 추가 감산으로 더 명확해진 업황 방향성

반도체 업종에 대해 비중확대 의견을 유지한다. 2Q23 실적 컨퍼런스콜을 통해 발표된 업계의 추가 감산은 공급을 수요에 선행시키지 않겠다는 의지를 재확인 시켰다고 판단한다. 업황의 방향성은 더욱 명확해진 가운데, 재고 하락 시작과 AI 수요 강세로 3Q23 부터 DRAM 업계는 순차적으로 턴어라운드하기 시작할 것이며, NAND 는 DRAM 대비 강도 높은 감산으로 대응되며 적자 폭 축소를 전망한다. 시장 불안에 따른 주가 하락을 매수 기회로 접근할 것을 권고한다.

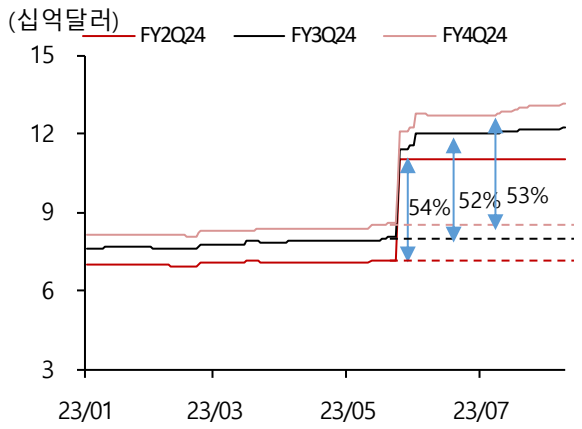
Analyst 한동희 donghee.han@sks.co.kr / 3773-8826

SK 하이닉스 HBM 생산능력 추이 및 전망



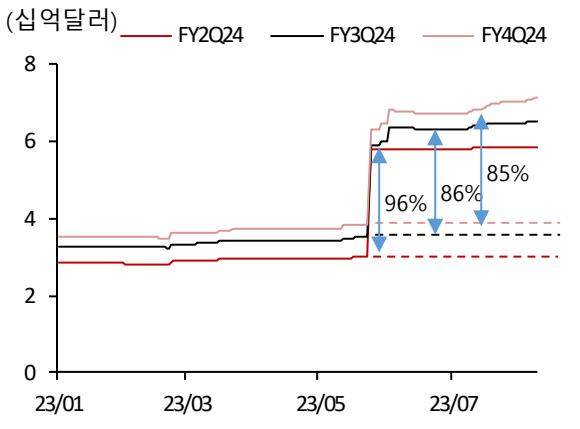
자료: SK 증권 추정

엔비디아의 분기 매출액 전망치 변화 추이



자료: Bloomberg, SK 증권

엔비디아의 분기 영업이익 전망치 변화 추이



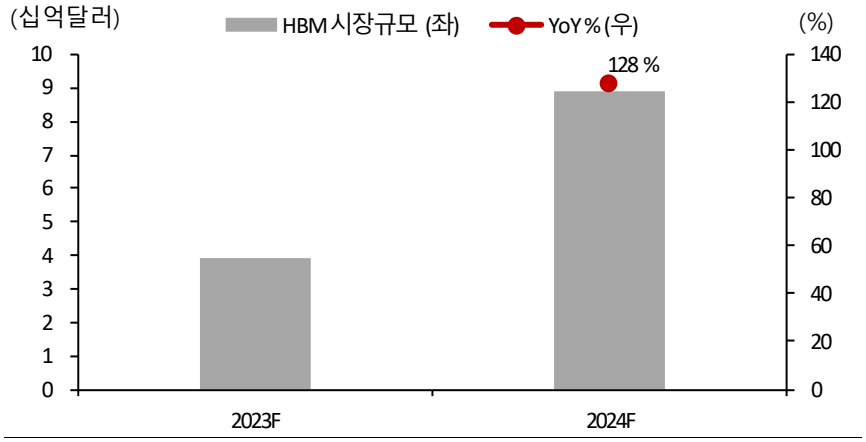
자료: Bloomberg, SK 증권

DRAM 3 사의 HBM 생산능력 전망 (용량 기준)



자료: Trendforce, SK 증권

HBM 시장 규모 전망



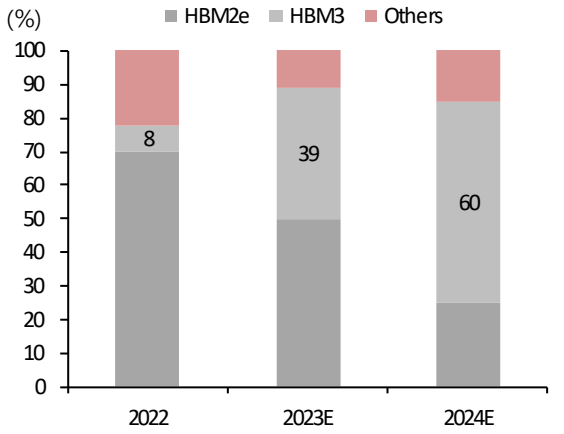
자료: Trendforce, SK 증권

HBM 종류별 적용 AI 관련 칩

	Speed	Products
HBM2	2-2.4Gbps	Google TPU v3/v4 등
HBM2e	3.2-3.6Gbps	NVIDIA A100/A800, AMD MI200 시리즈, Google TPU v5 등
HBM3	5.6-6.4Gbps	NVIDIA H100/H800, AMD MI300 시리즈 등
HBM3e	8Gbps	NVIDIA GB100 등

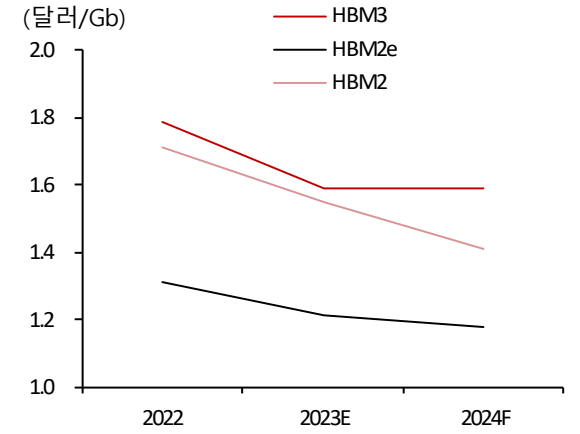
자료: Trendforce, SK 증권

HBM 종류별 비중 전망



자료: Trendforce, SK 증권

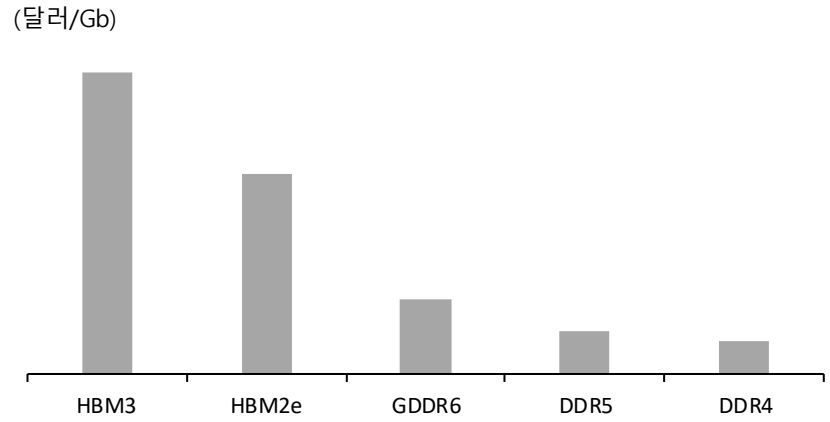
HBM 종류별 Gb 당 가격 추이 및 전망



자료: Trendforce, SK 증권

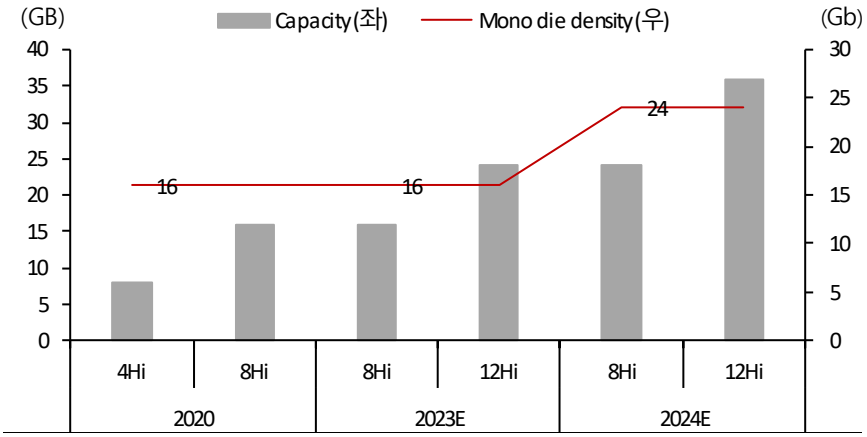
Analyst 한동희 donghee.han@sks.co.kr / 3773-8826

DRAM 종류별 가격 격차 추정



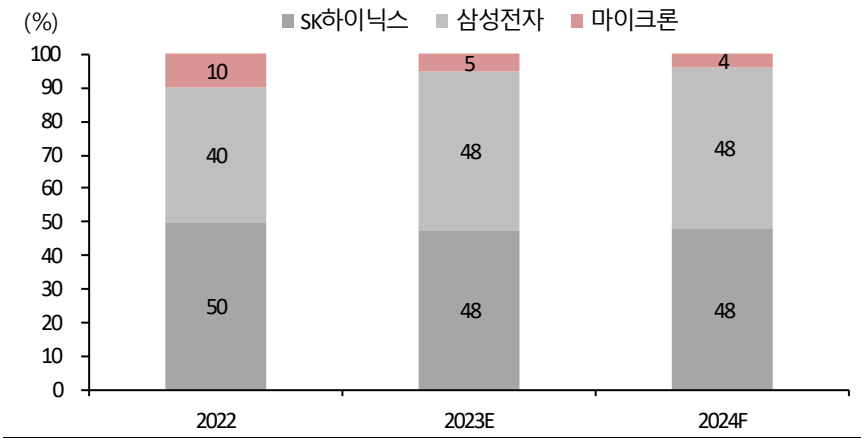
자료: SK 증권 추정

HBM mono die 용량과 HBM Cube 당 용량 추이 및 전망



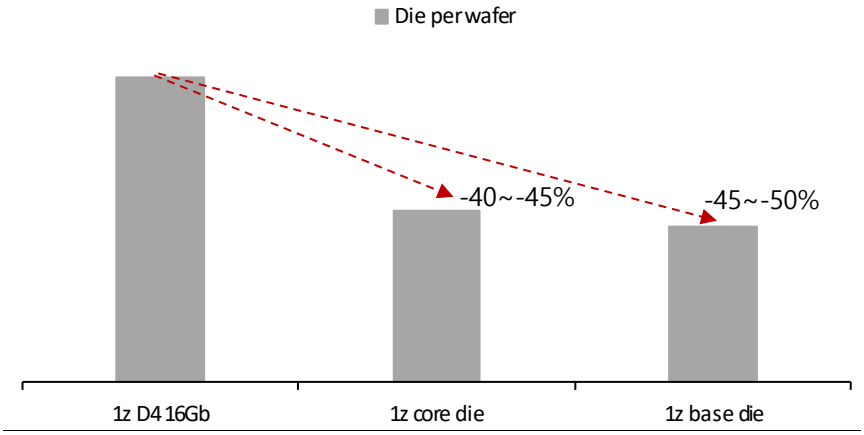
자료: Trendforce, SK 증권

HBM 업체별 점유율 추이 및 전망



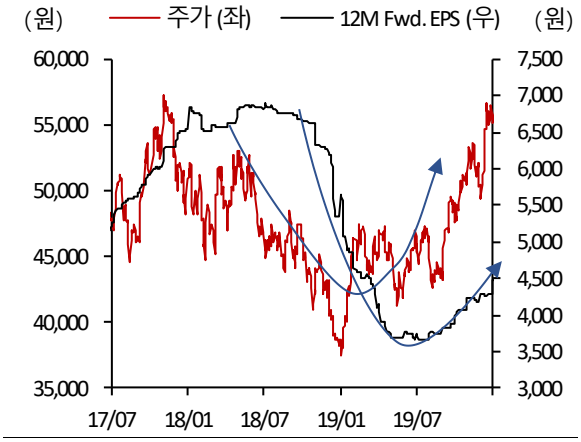
자료: Trendforce, SK 증권

HBM3 DRAM die 와 Commodity DRAM 의 웨이퍼 당 die 수량 추정 (1z 16Gb 기준)



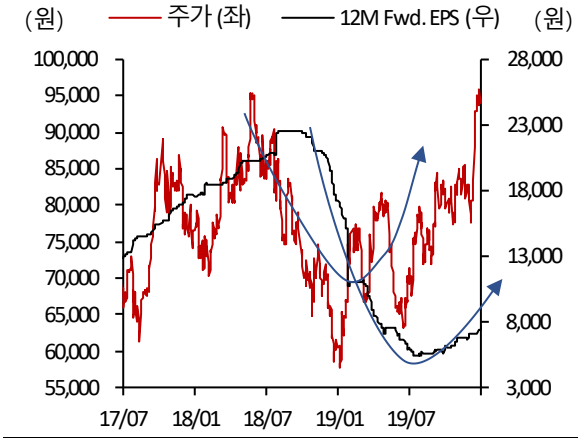
자료: SK 증권 추정

2017~2019 년 삼성전자 주가와 12M Fwd. EPS 비교



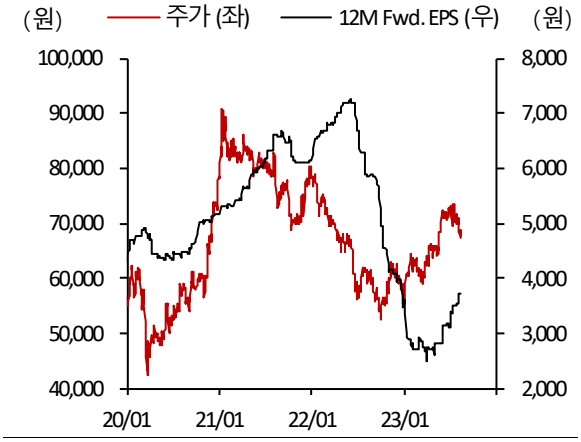
자료: Quantiwise, SK 증권

2017~2019 년 SK 하이닉스 주가와 12M Fwd. EPS 비교



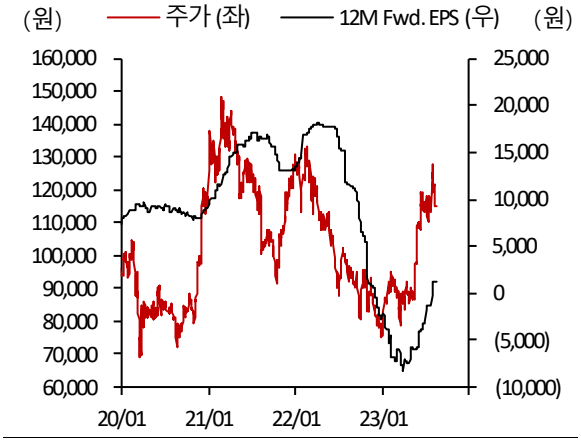
자료: Quantiwise, SK 증권

2020 년~현재 삼성전자 주가와 12M Fwd. EPS 비교



자료: Quantiwise, SK 증권

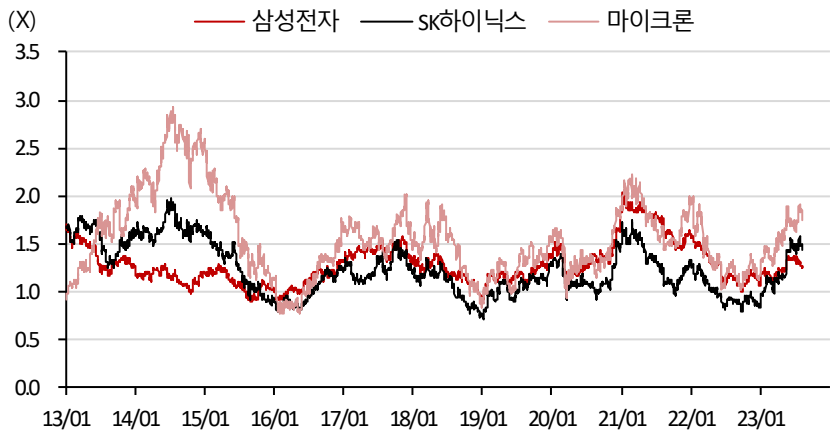
2020 년~현재 SK 하이닉스 주가와 12M Fwd. EPS 비교



자료: Quantiwise, SK 증권

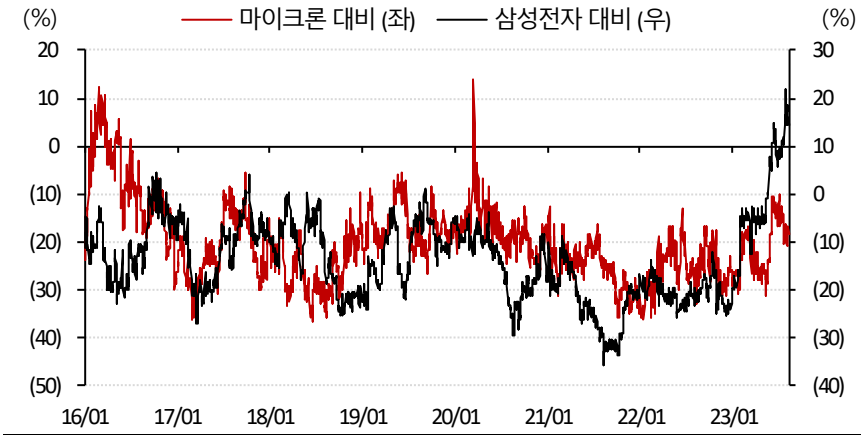
Analyst 한동희 donghee.han@sks.co.kr / 3773-8826

DRAM 3 사 12M Fwd. P/B 추이



자료: Bloomberg, SK 증권

마이크론, 삼성전자 대비 SK 하이닉스 12M Fwd. P/B



자료: Bloomberg, SK 증권

Compliance Notice

작성자(관리자)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.

본 보고서는 기관투자가 또는 제 3 자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.

당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.

종목별 투자의견은 다음과 같습니다.

투자판단 3 단계(6 개월기준) 15%이상 -> 매수 / -15%~15% -> 중립 / -15%미만 -> 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2023 년 08 월 16 일 기준)

매수	94.83%	중립	5.17%	매도	0.00%