

SK 하이닉스 COMMENT

3Q25 Conference call 요약

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

26 년향 HBM 포함 모든 메모리 Sold-out. HBM 수익성 유지 가능
설비투자 큰 폭 상승 예상. HBM 은 증설, 일반 메모리는 전환 가속화 대응
AI 강세 전제품으로 확산. 선제적 PO, LTA 확대. 메모리 산업의 구조적 변화

SK하이닉스 3Q25 실적

단위: 십억원

	3Q25	2Q25	QoQ %	3Q24	YoY %	컨센서스 (1M)	차이
매출액	24,449	22,231	10%	17,573	39%	24,868	-2%
영업이익	11,383	9,212	24%	7,029	62%	11,558	-2%
순이익	12,597	8,722	80%	5,748	119%	8,491	+48%
영업이익률	47%	41%	6p%	40%	7p%	46%	+1%p
지배순이익률	52%	31%	21p%	32%	20p%	35%	+17%p

주: 전자공시, FnGuide, SK증권

B/G 추이 및 전망

	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25 가이던스
BIT growth								
DRAM	-16%	21%	-3.2%	6%	-7%	24%	6%	+한자리 수 초반%
NAND	-1%	-2%	-16%	-5%	-19%	70%	-5%	+한자리 수 초반%
ASP								
DRAM	20%	15%	16.1%	10%	0%	2%	6%	n/a
NAND	30%	17%	14%	-4%	-20%	-9%	11%	n/a

주: SK하이닉스, SK증권 추정

	1Q25 컨퍼런스 콜 기준 시장 전망	3Q25 컨퍼런스 콜 기준 시장 전망
DRAM B/G	상반기에 견조한 수요 증가와 우호적인 가격 환경이 전개	전 제품 line up을 갖춘 1cnm 공정전환을 통해 증가하는 고객 수요에 대 1cnm은 안정적으로 양산중 '26년 전환을 가속화해 제품/원가 경쟁력 우위 지속 유지
NAND B/G	고객 재고는 안정적 수준, 하반기 신제품 출시에 따른 수요 성장세예상되는 만큼 급격한 수요 감소 가능성은 낮음	시장 개선이 빠르게 대응할 수 있도록 세계 최고층 321단 제품을 준비하는 한편, 수요가 증가하는 eSSD공급에 집중 최근 AI 서버향 수요 기 회가 포착된 만큼 공정 전환 투자를 진행 내년에는 321단 기반의 TLC 뿐 아니라 QLC제품의 공급도 확대
PC	AI 기능 탑재로, Set 수요와 메모리 채용량 동시 성장	거시경제 불확실성을 고려할 때 상대적으로 완만한 성장세가 전망되나, AI 기능 확산으로 메모리 채용량 중심의 수요 증가 지속
Server	Big tech 업체들이 대외 환경 변동에도 올해 투자를 상향 견조한 수요 성장 전망 일반 서버는 교체 주기와 신규 CPU 채용이 맞물리며 수요 증가	일반 서버는 교체 주기와 AI추론 단계로의 전환으로 동시 사용자 수와 처리해야할 토큰 수의 급증AI서버의 연산부담을 일반 서버와 엣지 디바이스 등 다양한 인프라로 분산하려는 움직임 발생 KV cache를 HBM만으로 소화하지 못할 경우 일반 DRAM과 SSD에 순차적으로 offload되는 한편, 다수 사용자의 요청을 병렬로 처리하게 되면서 메모리 사용량이 폭발적으로 증가 DRAM (HBM, 고성능 DDR5) 뿐만 아니라 NAND(eSSD) 수요에도 구조적인 변화 시작
Capex	용인 1기 fab 건설은 '27년 2분기 준공 예정 M15X는 기존 계획대로 올해 4분기에 오픈' 26년부터 HBM포함 DRAM 생산에 활용 올해 투자는 기존 계획 대비 증가할 예정 내년 HBM의 원활한 고객 대응을 위해 일부 선제적인 투자 필요	HBM을 포함한 DRAM가 NAND 전 제품에 대해 내년까지 고객 수요를 모두 확보 최근 클린룸을 조기 오픈하고, 장비 반입을 시작한 M15X를 통해 신규 Capa를 빠르게 확보 일단 DRAM과 NAND는 기존 Capa의 선단 공정 전환 가속화하여 수요 증가에 대응할 수 있도록 준비 내년 투자 규모는 올해 대비 증가, 수요 대응을 위한 최적의 투자 운영 및 Capex discipline 지속 준수

3Q25 Highlights

빅테크들의 AI 인프라 투자 확대로 HBM 및 서버 메모리 전반 수요 급증. DRAM, NAND 모두 가격 상승 본격화 수요 강세로 출하량도 증가. 사상 최대 분기 실적 기록

DRAM: AI 수요 대응 위한 HBM3e 12단 제품과 서버 D5, 계절수요로 LPD도 우호적
128GB 이상 고용량 D5 출하량 2개분기 연속 전분기대비 2배 이상 증가. HPC 향 성장세 확인

NAND: 출하량은 전분기 크게 증가한 기저로 한자리수 중반 하락했지만, eSSD 는 AI 서버향 수요 증가하며 두자리수 출하량 증가. NAND 판매 상승하고, 가격 프리미엄 있는 eSSD 비중 확대

이익도 최대. HBM 뿐 아니라 고성능 DRAM, eSSD 등 업계 선도 제품 판매 확대

상각비 3.6조원, EBITDA 14.9조, EBITDA Margin 61% 기록
달러 상승으로 외환관련이익 0.21조원, 투자자산평가익 3.3조원 반영해 순영업외이익은 3.4조원
3분기 말 현금성자산 27.9조원으로 전분기 말 대비 10.9조증가
차입금 2.2조 증가한 24.1조. 3.8조 순현금 기록

4Q25 전망 (B/G)

DRAM: +한자리 수 초반%. HBM, 서버DRAM 중심 확판
NAND: +한자리 수 초반%. eSSD 중심 확판

2026년 시장 전망 (B/G)

DRAM: +20% 이상 (2025년 +10% 후반)
NAND: +10% 후반 (2025년 10% 중반)

<AI>

글로벌 AI 인프라 구축위한 투자 확대가 최우선 과제로 인식. HBM 뿐 아니라 서버 DRAM, eSSD 등으로 메모리 수요 크게 확대 중. 대규모 모델 학습 단계에서 실사용자들이 서비스 활용하는 추론단계로 빠르게 이동 중

멀티모달 형태로 발전하고, 추론기술 적용된 서비스가 다양한 산업 적용되기 시작해 동시사용자 수 급증, 빠르고 정교한 결과 도출 요구 높아지며 처리 토큰 수 기하급수적 증가 중

학습에서는 초대형 AI 서버 중심으로 연산되어왔다면, 추론단계로의 진화는 AI 서버 연산 부담을 일반 서버, 엣지 등으로 보조. 모델 응답을 생성하면서 중간 연산 결과인 KV캐시는 문맥 길이 비례해 커지며 HBM만으로 다 저장 안될경우 일반 DRAM, SSD에 순차 오프로드

다수 사용자의 요청을 병렬로 처리하며 출력 토큰과 컨텍스트 확대가 메모리 사용량이 폭발적으로 성장 중

HBM, 고성능 DRAM에서 eSSD까지 수요 확장되며 NAND 수요에도 구조적 변화 시작

AI 기업들은 수익창출을 통해 투자 확대하고, 전략적 파트너십 확산

HBM 뿐 아니라 다양한 메모리 제품에 걸친 수요 성장 견인할 것

〈스마트폰, PC〉

물가 인상과 같은 거시경제 불확실성으로 상대적 완만한 성장 전망

다만 중저사양에도 AI 기능 탑재 확산, PC는 AI 비중이 전체의 절반 이상으로 확대되어 채용량 중심 수요 증가 지속 전망

CapEx

HBM 포함한 일반 DRAM, NAND 전제품 2026년 고객 수요 모두 확보

수요 대응에 최선 다하고있지만, 수요가 크게 뛰어넘고 있어 당분간 추세 지속될 것

M15X 통해 신규 캐파 빠르게 확보하고, 일반 DRAM, NAND는 전환 가속화로 대응

26년 투자규모 올해대비 증가할 것. 수요 대응 위한 최적 투자, CapEx discipline 지속

HBM 등장과 함께 새로운 패러다임으로 전환되고 있고, 전 제품으로 AI 수요가 확산되기 시작

Tech

〈DRAM〉

HBM은 주요 고객들과 26년 공급 협의 모두 완료

9월에 개발완료 후 양산 구축한 HBM4는 요구 성능 모두 충족하고, 최고 스피드 지원하게 될 것

양산성 기반으로 4Q25 시작으로 26년 본격 확판 통해 시장 리더십 이어나갈 것

일반 DRAM은 최선단 1c 전환 통해 서버, 모바일, 그래픽까지 풀라인업 갖춰 대응

안정적 양산중. 26년 전환 가속화로 원가, 제품 경쟁력 우위 지속 유지할 것

〈NAND〉

수익성 중심 운영하되 시장 대응 위한 321단 준비하는 한편, eSSD 공급에 집중할 것

최근 AI 서버향 수요 기회 포착된 만큼 전환투자 진행해 321단 기반 TLC, QLC 확대

<QnA>

Q) 26년 HBM 공급협의 완료에 대한 구체적 상황

주요 고객사들과 26년 공급 계약 최종 확정. 23년 이후 계속 솔드아웃 상태 이어지고 있음. 2026년 HBM 가격 역시 현재 수익성 유지 가능한 수준에서 형성. 수요가 AI 시장의 중장기 성장 바탕으로 급격히 확대되고 있어 공급이 단시간 내 수요를 따라잡기 어렵다고 판단. HBM 성장 수준은 공급 가능 여력에 따라 결정될 것. 우리 HBM은 일반 DRAM보다 상당히 높은 성장률 전망
HBM 수요 대비 공급은 27년에도 타이트하게 유지될 전망

Q) HBM4 요구 성능 변화 대처 방법 및 4e도 JEDEC 표준 대비 높은 성능이 요구될지

AI 추론 시장 확대되며 메모리 대역폭 중요. HBM4는 I/O가 2배 늘어난 2,048개로 정해졌으므로 스피드를 높여야 함. 업계 1위 기술력 통해 최상의 스펙을 충족하며 대응 중. 업계에서 가장 빠르게 요구에 맞는 제품 샘플링 시작했고, 대량공급을 위한 준비 완료. AI 칩 성능 경쟁 심화로 메모리의 발전이 병목 (메모리월). 차세대 메모리에 대한 요구도 지속 상향될 것으로 전망

Q) 현재 메모리 사이클과 과거 호황기의 차이점

올해 메모리 시장은 예상과 달리 전 제품군에서 수요 급격히 증가하며 초호황기 진입. 이번 사이클은 지난 17~18년의 사이클과 다르다고 판단. 가장 큰 차이는 현재의 수요가 AI 패러다임 전환에 힘입어 폭넓은 응용처에 영향을 주고 있다는 것. AI는 기존 응용처에 AI가 더해지는 방식으로 수요의 업사이클을 만드는 한편, 이후 자율주행, 로봇틱스 등 다양한 신규 전방으로의 확장 때문

특히 최근 AI 컴퓨팅이 추론으로 확장되며, AI 서버뿐만 아니라 일반 서버 수요 증가 유도 중. 26년 전체 서버 세트 출하량 10% 후반 증가, 서버 DRAM이 일반 DRAM 수요를 지속 견인할 것으로 기대

공급측면에서는 HBM 비중 확대되며 더 많은 클린룸 공간과 캐파를 투입해도 전체 생산량 증가 제한되는 구조

이런 특징들이 DRAM 산업 공급을 구조적으로 제약해 이번 수퍼사이클을 장기화시킬 것으로 전망

Q) eSSD 수요 강세의 구조적 배경

서버 고객들의 AI 투자 확대에 AI 서버와 일반 서버 빌드 수요 증가하며 TLC 수요 증가 중. 또한 이미지, 비디오 등 생성 데이터 규모 급증하며 저장 수요가 빠르게 증가하고 있고, HDD 공급 부족 발생. HDD 의존도 높은 하이퍼스케일러 중심으로 고용량 QLC 기반 eSSD 전환 수요 이어지고 있음. 현재의 수요 변화가 단기적 수급 이슈를 넘어 eSSD 수요를 구조적으로 성장시킬 변화

AI 추론 고도화되며 LLM 한계 극복위해 RAG의 중요성 높아지고 있음. 학습된 데이터에 국한해 답변하는 방식이 아닌 외부에서 검색한 후 학습된 데이터를 반영해 답변 형성. 최신데이터 및 사용자 특화 반영해 보다 정확한 답변을 제공하는 구조

LLM에 RAG 적용하려면, 벡터데이터 베이스 추가 구축 필요. 빠른 검색 위해 eSSD 구축 필수 RAG 성능 제고와 벡터데이터 베이스 확대 위해 고성능 TLC, 고용량 QLC 스토리지 수요 증가 또한 추론에서 필요한 데이터 처리량 증가해 GPU의 KV캐시 일부를 오프로딩하려는 니즈 발생

기존 GPU처리 KV캐시를 활용 빈도에 따라 SSD까지 오프로딩하므로 단위 전력 처리량 높이고 응답시간 줄일 수 있음. AI 시스템의 효율적 운영을 위한 것

AI 활용 확산으로 eSSD 역할 확대, 채용량 증가로 AI 인프라 구축에 따른 수혜

Q) 선주문 후판매 구조로 변화하고 있는데, 과거대비 고객과의 협의에서의 변화점

메모리 시장은 막대한 투자 비용과 긴 리드타임을 기반으로 한 HBM 시장 열리며 선주문 구조 또한 HBM에 대한 고객의 강한 수요로 초기 계약 시점부터 연간 단위의 장기계약 통해 수요 가시성 확보하고, 안정적으로 고객 수요에 대응해왔음. 이에 따라 사업 안정성 크게 높아지고 있음

HBM4e부터 시작 될 커스텀HBM은 고객 GPU나 ASIC 설계 초기 단계부터 개발됨. 더 장기적이고 전략적인 거래로 이어져 사업 및 수익 안정성에 더 높은 기여하게 될 것

메모리 업체들이 HBM 공급 늘리기위해 캐파를 우선 할당하며, 일반 메모리 생산 제약 발생하고, 수요가 증가하는 일반 메모리의 공급 부족을 심화. 이에 따라 일반 메모리도 장기공급계약 수요가 발생 중. 수요 강도와 생산능력 감안하면, 26년 HBM, 일반 DRAM, NAND 캐파 모두 솔드아웃

Q) 수요 충족위한 투자 확대 필요. 26년 설비투자 계획 상세

AI 시장 성장과 수익화에 대한 확신으로 글로벌 AI 업체들은 투자를 경쟁적으로 확대 중 HBM, D5, eSSD 등 다양한 메모리 수요 빠르게 증가 중. 수요 대응 위해서는 메모리 업계 설비투자 증가 불가피. 26년 설비투자는 올해 대비 상당한 규모 증가할 것으로 전망. M15X는 장비 반입 본격화되며 HBM 공급 확대위해 활용되고, 일반 DRAM과 NAND는 선단 전환 가속화시켜 수요 대응할 것. 용인1기 팹 건설, 인디애나 건설 준비 가능하면 2026년 인프라 투자규모는 지속 증가할 것. 투자 규모가 증가하더라도, 지속적인 Discipline 준수해 안정적 재무구조 달성 이어나갈 것

Q) 26년 1c, 321단 본격적 램프업 시점과 26년 말 예상 비중

수요 가시성이 높고, 수익성 높은 제품 우선 대응 원칙따라 26년 신규 캐파는 HBM 중심으로 운영 일반 DRAM과 NAND는 선단 전환으로 대응. 1c는 26년 본격 램프업 해 내년 말 국내 일반 DRAM의 절반 이상으로 활용할 것. 최고 성능과 원가 경쟁력 확보한 1c 기반 D5, LP5, 그래픽 등 전제품 라인업 구축해 대응할 것

NAND는 수익성 개선 집중하며 캐파 확장보다는 선단 전환으로 생산성 개선해 나갈 것 25년 176단에서 238단, 321단으로 점진적 전환. 26년 321단 QLC까지 확대해 본격적으로 내년 본사 NAND 빗 절반 이상을 321단으로 대응할 것

Q) 3분기 말 보유재고, 고객들의 예상 재고 상황

2분기에는 고객 구매 수요가 예상을 상회하며 메모리 공급망 내 과잉재고 축적, 구매 수요 둔화 우려 존재했던 것이 사실

다만 세트 빌드 가속화로 고객사 재고 감소. 특히 서버 고객들의 메모리 재고가 두드러지게 감소 중

보유 재고 역시 수요 강세로 DRAM, NAND 모두 전분기 대비 감소

특히 DRAM은 재고가 극히 낮은 수준. D5의 경우 생산 즉시 출하되어야 하는 상황

앞으로도 DRAM, NAND 모두 건전한 재고 수준 유지하며, 수요에 차질없이 대응할 것

Q) M15X 설비 반입을 더 조기에 완료될지, 용인1기 클린룸 준비가 앞당겨질 수 있는지

M15X 얼마전 조기 오픈 및 첫 장비 반입 시작. 26년부터 본격적인 생산 기여 준비 메모리 수요가 기존 예상보다 급격히 증가하며 M15X 일정을 최대한 빠르게 진행 중 용인1기 역시 향후 메모리 수요 증가 고려해 일정을 앞당길 수 있도록 추진

M15X와 용인으로 이어지는 최첨단 생산인프라 구축 통해 수요에 유연하게 대응할 것

Q) HBM 수요의 성장과 고객군 확대에 대한 의견

AI 시장은 보수적으로 봐도 향후 5년 평균 30% 성장을 지속 예상. 최근 오픈AI와 대규모 DRAM 공급을 위한 LOI 체결도 강한 시장 수요, 기술 전개에서 HBM 등의 메모리 확보가 중요하다는 것을 보여주는 사례

주요 GPU 고객 뿐 아니라 여러 ASIC 고객군에서도 프라이머리 공급사로서의 시장 대응 계획 다양한 고객들로부터 새롭게 발생하는 HBM 수요에서 높은 점유율 유지, 공급 확대 전망

Q) 일반 DRAM의 수익성 전망, HBM 이상이 될 경우 믹스 조정 가능성

최근 일반 DRAM과 HBM의 수익성 격차 좁혀지고 있지만, 여전히 HBM 수익성이 높음
26년 역시 수급이 타이트하게 유지된다면, 일반 DRAM 수익성이 HBM과 비슷해질 가능성 있지만, 일시적 수익성의 변화만으로는 캐파 믹스를 조정하지 않을 것

HBM 특성상 선제적으로 장기물량 협의하고 차질없이 공급하는 것이 매우 중요. 고객관계, 장기적 성장성, 수익성 측면을 종합적으로 고려해 물량 협의 시 이를 반영하고 있음. 최근 일반 메모리 공급에도 고객들의 선제적 PO와 다년간의 LTA 체결 등 과거대비 높은 구속력의 계약 논의 중
이런 현상들은 메모리 산업의 특성을 변화시키는 계기가 될 것으로 기대

Q) 주주환원 정책 변화 유무

25년 실적이 예상보다 크게 좋아지면서, 재무 건전성 빠르게 개선 중. 3Q25 순현금 달성
재무건전성 목표는 향후 업황 변동시에도 안정적으로 사업 운영하고, 경쟁력 유지할 수 있는 설비투자 가능한 적정 수준의 현금 보유하는 것. 최근 메모리 시장 호전으로 수요 급증하며, 필요한 설비투자 규모도 증가하는 상황이므로 적정 수준의 현금의 기준도 이를 반영해야 함

또한 AI 메모리 시장의 커다란 성장 잠재력과 높은 투자 수익 감안하면, 디서플린을 통한 확보 현금을 사업에 적절히 투자하는 것이 주주들에게도 중요하다고 생각. 현 시점에서 추가 주주환원에 대한 검토는 하지않고 있음

다만, 시장 환경 고려해 주주가치 제고하기 위한 방안을 지속적으로 논의할 것

COMMENT

COMPLIANCE NOTICE

작성자는 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 (2025 년 10 월 28 일 기준)

매수

91.93%

중립

8.07%

매도

0.00%