

# SK 하이닉스(000660/KS)

한동희 donghee.han@sks.co.kr / 3773-8826, 박제민 jeminwa@sks.co.kr / 3773-8884

SK증권 리서치센터

## SK 하이닉스 2Q25 컨퍼런스 콜

- (B/G) DRAM +24%, NAND +71%, (ASP) DRAM +2%, NAND -9% QoQ, OPM DRAM 56%, NAND -3% 추정
- HBM B/G +15%, ASP +5% 추정. HBM3e 12H 수율 예상 상회. 26년 HBM 물량 가시성 확보 및 수익성 유지 전략.
- 수익성 중심 운영, 재고 안정화 동시 달성 중. 출하 강세에도 하반기 재고 조정 크지 않을 것. HBM 위한 설비투자 계획 상향

### SK하이닉스 2Q25 실적

단위: 십억원

	2Q25	1Q25	QoQ %	2Q24	YoY %	컨센서스 (1M)	차이
매출액	22,231	17,639	26%	16,423	35%	20,958	6%
영업이익	9,212	7,440	24%	5,468	68%	9,155	1%
순이익	8,722	8,108	8%	4,120	112%	7,170	22%
영업이익률	41%	42%	-1%	33%	8%	44%	-2%
지배순이익률	39%	46%	-7%	25%	14%	34%	5%

주: 전자공시, FnGuide, SK증권

### B/G 추이 및 전망

	4Q23	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25 가이드선스
BIT growth								
DRAM	2%	-16%	+21%	-3%	+6%	-7%	+24%	+한자리 초, 중반
NAND	-2%	-1%	-2%	-16%	-5%	-19%	+71%	제한적 성장
ASP								
DRAM	19%	+20%	+15%	+16%	+10%	0%	+2%	
NAND	42%	+30%	+17%	+14%	-4%	-20%	-9%	

주: SK하이닉스, SK증권 추정

### 전방 시장 전망 및 투자 계획

	1Q25 컨퍼런스 콜 기준 2Q25, 2025년 전망	2Q25 컨퍼런스 콜 기준 3Q25, 2025년 전망
DRAM B/G	관세 정책 등 높은 대외 불확실성으로 수요 전망 변동성 확대	상반기에 견조한 수요 증가와 우호적인 가격 환경이 전개
NAND B/G	대외 환경 변화에도 차질 없이 수요 충족하도록 협력 강화할 것	고객 재고는 안정적 수준, 하반기 신제품 출시에 따른 수요 성장세 예상되는 만큼 급격한 수요 감소 가능성은 낮음
PC	Win10 종료로 인한 교체 수요와 AI PC의 본격적인 성장 시작	AI 기능 탑재로, Set 수요와 메모리 채용량 동시 성장
Mobile	신규 스마트폰의 AI 성능 개선이 교체 수요를 촉진할 것으로 기대 고성능 모바일 DRAM 수요 증가 예상	AI 기능 탑재로, Set 수요와 메모리 채용량 동시 성장
Server	Big tech 기업들의 AI 시장 선점을 위한 적극적인 투자 지속 오픈소스 기반의 AI 모델을 통한 AI 생태계 활성화 국가 차원의 AI 인프라 구축 노력이 장기 AI 메모리 수요 견인	Big tech 업체들이 대외 환경 변동에도 올해 투자를 상당히 견조한 수요 성장 전망 일반 서버는 교체 주기와 신규 CPU 채용이 맞물리며 수요 증가
Capex	용인 1기 fab은 올해 1분기 착공, 계획대로 '27년 2분기 준공 M15X도 올해 4분기 fab 오픈 미래 성장 기반을 적기에 준비하여 운영 탄력성을 확보한다는 기존 전략 유지하되, 향후 수요 환경에 맞춰 유연하게 신규 fab을 활용	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

주: SK하이닉스, SK증권

## # 2Q25 실적

AI 투자 강세로 메모리 성장 지속. 선제적인 구매로 예상보다 우호적 환경  
DRAM, NAND 모두 출하 가이드스 상회, 가격 환경도 개선  
DRAM: HBM3e 12H 본격 확대, 일반 디램 판매 크게 증가  
NAND: 1Q25 출하량 낮은 기저 효과, 2Q25 모든 응용처 수요 증가

## # 3Q25 전망 (B/G)

2Q25 출하량 큰폭 증가한 영향으로 3Q25 완만한 출하 증가 예상  
DRAM: 한자리수 초중반, NAND: 제한적 성장 예상

2025년 HBM은 경쟁력, 양산성 토대로 전년대비 2배 전망 유지. 안정적 실적 지속 예상  
모든 고객으로부터 높은 평가. HBM4 12H도 선두 경쟁력 지속  
2025년 3월에 HBM4 샘플 공급, 시스템 최적화 협업 지속 중. 적기 공급 준비할 것

## # 시장 전망

올해 메모리 시장 하반기 개선 예상했지만, 상반기부터 우호적 환경 전개  
2분기 중 고객 구매 증가, 시스템 빌드도 증가해 고객 재고 안정적 수준  
하반기 신제품 출시로 재고조정 영향 낮을 것

서버: 빅테크 투자 상향 조정해 견조한 수요 성장 전망. AI 수요 강세 지속 가운데 일반 서버도 교체주기, 신규 CPU 효과 기대. AI는 에이전트AI 경쟁 돌입. 추론 모델은 사고과정 반복 수행해 더 많은 데이터 처리 필요  
고성능 고용량 메모리 수요 촉진, 소버린 AI 투자 지속되고 있어 장기적 수요 동력

PC, 스마트폰: AI 어플리케이션이 교체주기에 긍정적 영향, 고성능 메모리 수요 증가 기대 중

NAND는 AI 수요 증가 제한. 다만 저전력 SSD 채용 확대 기대

## # CapEx

26년 HBM 포함 DRAM 위한 M15X는 4Q25 오픈 예정  
수요 가시성 높고, 수익성 확보 투자 집중해 투자 효율성 제고할 것  
2025년 투자는 기존 계획대비 증가 할 것. HBM 수요 대응 위함  
주요 고객과의 논의 통해 공급 가시성 확보해 선제적 투자 필요하다고 판단

## # Tech

### <디램>

신규 CPU 지원 8000Mbps 이상 고용량 D5, 128GB 이상 고용량 서버 모듈, 플래그십 스마트폰향 LP5X,  
중화권 중심 LP4X 등 실수요 확대 제품 증가  
SO-CAMM 연내 공급 시작, GPU향 GD7도 16Gb 뿐 아니라 24Gb 준비할 것

### <낸드>

낸드는 신중한 투자 기조, 수익성 중심 운영. 시황 개선 대비해 제품 개발 지속 추진  
2분기 QLC 기반 120TB 고용량 eSSD 확대, 321단 UFS 4.1 개발  
연내 321단 cSSD와 eSSD 제품 등 개발할 것

QnA

Q1) HBM 증장기 수요 전망과 모멘텀

빅테크 지속 투자 확대, 토큰 처리량 증가로 수요 빠르게 성장 중  
특히 AI 수요가 추론으로 확대되고, 리즈닝, 에이전트로 고도화되면서 워크로드 가파르게 증가하고 대역폭 병목도 더욱 심화. HBM은 성능 증가에 결정적 영향 미치는 핵심. 향후 HBM 수요 성장 의심의 여지 없음

AI 시장은 에이전트와 피지컬 AI로 영역 확대되고 있고, 연산량 폭발적 증가 전망. HBM 수요 성장 견인 기대  
향후 HBM 시장은 초기의 급격한 성장률은 아니더라도, 고객 풀 확대되고 있고, 앞으로도 높은 성장 기대

Q2) 26년 주요 고객사와의 HBM 공급 협상 업데이트

계획대로 진행 중. 고객 프로젝트 다양화되면서 긴밀히 협의 중  
주요 고객과 AI 반도체 영역 긴밀한 협력 파트너로 최적 공급조건 협의 중  
최고 품질 제품 적기 안정적 공급해 고객 요구에 상응하는 대응 할 것

Q3) 2분기 풀인 수요 영향과 고객 재고 증가 수준, 하반기 수요에 미치는 영향

2분기 출하 증가가 가이던스 크게 상회. 예상대비 높았던 구매 수요 영향 때문  
상반기 고객들 재고 보수적으로 가져가려했지만, 관세 영향으로 적정재고 확보로 방향 전환  
낮은 재고 보유한 주요 고객들의 구매수요 크게 증가함  
일부 레거시에 대한 EOL 계획 알려지며 모듈업체 포함한 중소형 고객 물량 확보 경쟁으로 수급 더욱 타이트

상반기 기존 계획대비 출하 강해 하반기 수요 둔화 우려있지만, 시장 수급의 급격한 변동 가능성 낮다고 판단  
2분기 시스템 빌드도 증가해서 고객 재고 수준이 크게 높아지지 않았고, 메모리 공급사 재고도 상당히 줄어들어  
생산 증가에 기인한 공급 증가만 가능하다고 판단하기 때문

Q4) 미국 대중 반도체 수출 통제에 따른 중국팹 운영 전략

VEU 지위 변화없음. 고객 니즈 최우선 고려해 차질없이 운영. 기존 계획 지속할 것  
최근 상황보면, 레거시 디램 수급 상황은 중국 팹 운영에 유리한 측면도 있음  
HBM 양산 확대가 일반 디램 캐파에 대한 제약으로 작용하고, D5, LP5 등 리딩 전환 과정에서 레거시 공급 부족 나타나고 있기 때문

단기적인 레거시 수요 증가에 대해 지난분기에는 보유 재고로 대응했지만, 레거시에 대한 일정 수요는 상당부분  
지속될 것이라 생각. 안정적 공급 위해 중국 팹 적극 활용할 계획

#### Q5) 2분기 낸드 출하량 성장이 가이던스 크게 상회. 주요 배경

2분기 낸드 출하 가이던스를 20% 정도 제시. 당시 현물가격 상승하고, 고객 재고는 감소하는 신호가 있었지만, 일부 제품은 수요 가시성 높지 않았음. 하지만 하이퍼스케일러 고객들의 AI 투자 확대로 eSSD 수요 증가하고, 관세에 따른 단품 중심 풀인 수요 증가하고. 중화권 시장의 판매 촉진으로 모바일 세트 빌드 증가 판매량 증가와 함께 재고 규모는 정상 수준으로 낮아짐. 시장 수요에 맞춰 생산과 재고 관리할 것

#### Q6) HBM4 원가 상승에 따른 수익성 우려

HBM4는 대역폭 향상을 위한 I/O 증가, 저전력을 위한 디자인 변화, 베이스다이 로직 프로세스 변화 등 기술적으로 변화 많음. 원가 상승 고려한 가격 정책 최대한 반영하기 위해 노력 중  
현재 수익성 유지하는 방향으로 최적 가격 논의 중

#### Q7) D4 수급 전망. 매출 내 비중과 향후 운영 계획

D4 가격 급등은 일부 공급사들의 EOL 계획에 따른 공급 부족 우려 때문  
D5 세대 전환 시기이므로 D4 수요의 의미있는 변화보다는 일시적인 수급 영향으로 판단

D4 매출 비중은 23년부터 D5와 HBM 수요 증가로 감소 중. 작년 두자리수, 올해는 한자리 수 수준  
향후 매스 마켓 위한 D4는 종산 계획이지만, 장기 지원을 위한 고객 대상으로는 지속 대응 계획

#### Q7) 25년 설비투자 상향 수준과 장비 중심인지 인프라 중심인지

미래 성장위한 투자와 재무 건전성 확보 동시 추진. 고객과 협의한 공급 물량 원활히 지원하기 위한 투자  
M15X와 용인팹 등 장기 성장 위한 인프라 투자 진행 중  
26년 HBM 공급에 대한 가시성 확보되어 적기 대응 위한 선제적 투자 필요하다고 판단  
25년 투자 규모 증가는 대부분 HBM 생산 위한 장비투자 영향. 최종 투자 규모는 협의 완료되는 시점에 확정

#### Q8) M15X 투자 감안한 26년 말 캐파 계획과 1c 비중의 15~20% 도달 시점

HBM 시장 확대로 일반 디램 생산능력을 HBM으로 전환  
과거대비 동일 물량 양산을 위한 클린룸 규모도 크게 증가  
현재 기존 팹들은 제품 믹스 최적화, 테크 전환, TSV 라인 위해 사용 중  
M15X와 용인, 미국 인디애나 어드밴스드 패키지 라인 준비 중  
M15X 4Q 오픈, 내년 본격 양산 기여 예정. 차세대 HBM 위주. 내년 물량 가시성 확보되어있어 점진적으로 생산능력 확장할 것. 팹 스페이스의 제약으로 고객 수요 대응에 차질 생길 가능성 없음

1c 전환은 25년 하반기 시작해 본격 전환은 26년이 될 것

### Q9) 낸드 업황 부진 지속에 대한 전망

낸드 시장 성장 둔화는 컨슈머 세트 수요 정체와 AI 서버 전환이 저장장치로 아직 이어지지 않는 영향  
다만 머지않아 저장장치 투자 필요성 부각될 것으로 기대

AI 활용 증가와 토큰 생성량이 가까운 미래에 상상을 초월하는 수준이 될 것으로 전망하기 때문

AI 추론 데이터 캐싱을 eSSD로 오프로딩 하려는 움직임있고, 초기 수요 2-3년 후에는 나타날 것  
이 경우 eSSD는 더 이상 저장장치가 아닌 연산용 캐시의 일부가 되어 포지션이 크게 변화될 것으로 기대

### Q10) 4F2와 3D 디램 도입 시점과 효과

성능이나 용량에서 점차 한계에 도달 중. 10나노 이하급에서 구조, 소재 등에서의 변화에 따른 수직 게이트 플랫폼과 3D 디램 검토 중

수직 게이트 플랫폼은 셀 면적 최소화해 기존 구조 대비 면적과 전력 효율성 획기적으로 개선하는 구조

3D는 디램 셀을 수직으로 적층해 높은 집적도 구현하는 기술

기존의 약점 극복하고 새로운 표준으로 자리잡게 하기 위해 노력 중

다만 기술 안정성과 양산성을 위한 시간 필요. 기존 방식의 미세화도 적극 진행해 리더십 유지해 나갈 것

HBM에 대한 높은 경쟁력 기반 중 하나는 디램 기술

차세대 메모리 로드맵 이어나가면 차세대 HBM에서의 경쟁력도 유지할 것이라 판단

### Q11) 주요 GPU 고객의 중국 공급 재개에 대한 수요 업사이드 의견

수출 재개 전까지 주요 벤더로 공급해왔음. 고객 수요와 공급 여건 부합하면 신속한 대응 가능할 것  
고객과 우리 모두 긍정적 효과 내기위해 노력 지속할 것

### Q12) HBM 경쟁 심화 우려 속 전략

메모리 시장은 순수 커머더티에서 변화. 선두 사업자가 일정 협상력을 가질 수 있는 시장

HBM은 AI 컴퓨팅 시스템 성능과 비용에 많은 영향. 수요 매우 sticky

Early-engage에 따른 이점도 과거대비 매우 커진 상황

조직문화도 현재의 성과에 중요한 영향, 쉽게 복제될 수 있는 것 아님. 향후 리더십 지속위해 노력할 것

AI 컴퓨팅 회사가 가지고있는 여러 제약조건에 HBM 뿐 아니라 새로운 제품들도 요구되고 있음

Customized HBM 뿐 아니라 PIM 등 신규 메모리 소홀히 하지 않을 것

## Compliance Notice

작성자(관리자)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확히 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 투자 의견은 다음과 같습니다.

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