

반도체

세상이 끝났는가

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

Signal: 가격 상승률 둔화→가격 급락은 과거 사이클의 문법

Key: 설비투자 없이는 판매 가능 물량, AI 시스템 구축은 제한된다

Step: 메모리 평가: 모멘텀→이익 지속성, 가시성. 주주환원은 그 신뢰의 명분. 저점 매수 전략 권고

메모리 가격 상승률 둔화를 피크아웃으로 해석하지 않는다

과거 메모리 가격 상승률 둔화는 피크아웃의 신호였다. 공급이 수요를 따라잡고, 재고가 누적되기 시작하면 가격 상승률이 둔화되고, 이는 결국 가격 하락으로 이어졌기 때문이다. 하지만 지금은 전제가 다르다. 공급 부족은 2027년에도 이어질 것이며, 수요 강세는 여전히 유지되고 있다. 재고 누적은 논할 단계조차 아니다. 이런 환경에서 가격 상승률의 둔화만으로 가격 급락이라는 과거 사이클의 문법을 그대로 적용할 수 없다. 가격 상승률의 둔화와 가격의 방향이 바뀌는 것은 전혀 다른 문제이기 때문이다.

이제 공급자들의 가격은 LTA의 비중과 계약 조건(물량, 확약 비중, 선수금 등)에 따른 가격 밴드, 재협상 방식에 따라 상이해질 것이다. 이에 따른 업체간 가격 상승의 시점과 폭에도 차이가 나타날 수 있다. Cycle exposure의 설계와 가격, 물량에 대한 공급시간 전략이 상이할 수 있기 때문이다. 하지만 공급자별 가격 궤적이 다르다는 것이 산업 가격의 방향이 하락한다는 의미는 아니다.

설비투자 증가를 피크아웃의 신호로 해석하지 않는다

과거 설비투자 증가는 공급과잉과 사이클 종료의 선행지표였다. 수요를 낙관한 공급자들이 동시에 생산능력을 확대하고, 뒤늦게 늘어난 공급은 가격 하락을 만들었다. 시장이 설비투자 증가에 경계심을 갖는 것은 당연하다. 하지만 현재의 설비투자 계획이 곧바로 공급 증가로 연결되는 것은 아니다. 오히려 현재의 문제는 Q가 너무 많아지는 것이 아니라, Q가 너무 늦게 도착한다는 점에 있다.

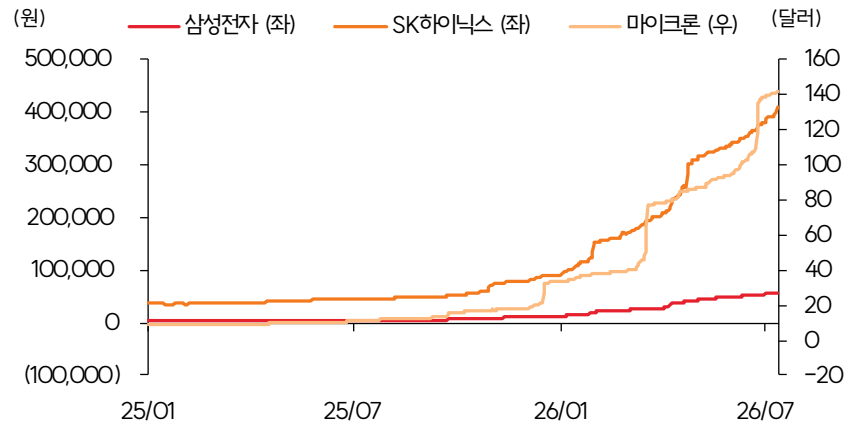
설비투자 없이 Q 사이클은 없다. LTA의 반영으로 가격 상승률이 완만해진다면, 이후의 실적 성장은 물량 증가가 견인해야한다. 공급 부족이 지나치게 장기화되는 것 역시 판매할 수 있는 물량과 고객의 시스템 구축을 제한한다는 점에서 메모리 업체들의 실적 성장률에 반드시 긍정적이지는 않다. 영구적 공급 부족에 의존해야만 유지되는 사이클은 과거 사이클 대비 차별적이지 않다. LTA를 통한 수요 예측력의 증가, 이에 따른 증설 실수비용 하락, 낮은 진폭과 긴 주기로의 사이클 변화는 AI 시대 메모리 재평가의 핵심 가치이다.

AI 투자 수요 여전. 메모리 평가 지표 변경의 변곡점: 모멘텀→이익 지속성, 가시성

금리 상승에 따른 조달비용 증가, 이에 따른 AI 투자 지속성에 대한 의구심이 확산되고있다. 하지만 자본비용의 상승은 AI 투자 중단보다 투자 효율성 극대화에 대한 요구를 높인다. AI 시스템 효율화를 위해 메모리는 필수적이다. 이를 감안하면, AI 투자가 무조건적인 양적 확대에서 투자 효율성 중심으로 이동하는 Chasm 시나리오에서도, 이미 높은 이익과 계약된 수요를 확보한 메모리는 상대적으로 강한 펀더멘털을 유지할 수 있다. 더욱이 현재 GPU 임대 가격은 여전히 견조한 상황이다.

향후 빅테크들의 실적 발표에서 투자 효율성과 자본 규율이 이전보다 강조될 수 있다. 하지만 표현의 변화와 투자 계획의 하향은 구분해야한다. 주요 기업들이 LTA 체결을 통해 가격과 물량에 대한 가시성을 확보하기 시작한 단계에서, AI 투자 계획이 하향될 위험은 제한적이다. 지금까지 AI 투자 규모 상향에서 투자 포인트가 나왔다면, 이제부터는 투자 계획이 얼마나 구체화됐는지, 그리고 투자를 지속할 명분이 얼마나 강화되고 있는지가 중요하다. 메모리 역시 가격 모멘텀만으로 평가받는 산업에서, 높은 이익의 지속성과 가시성을 인정받는 산업으로 이동하는 변곡점이다. 하반기 주주환원 가시화는 그 신뢰의 명분이 될 것이다. 저점 매수 전략을 권고한다.

메모리 3사 12MF EPS 추이



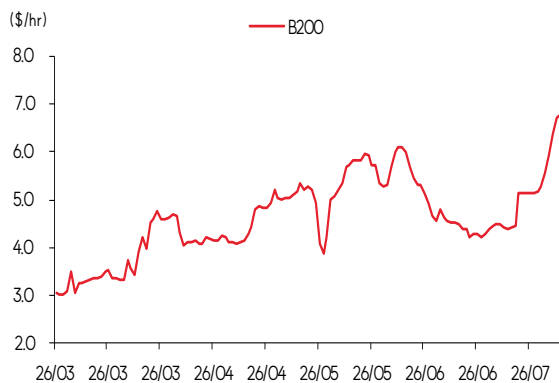
자료: Bloomberg, SK 증권

메모리 3사 12MF P/E 추이



자료: Bloomberg, SK 증권

B200 임대 가격 추이



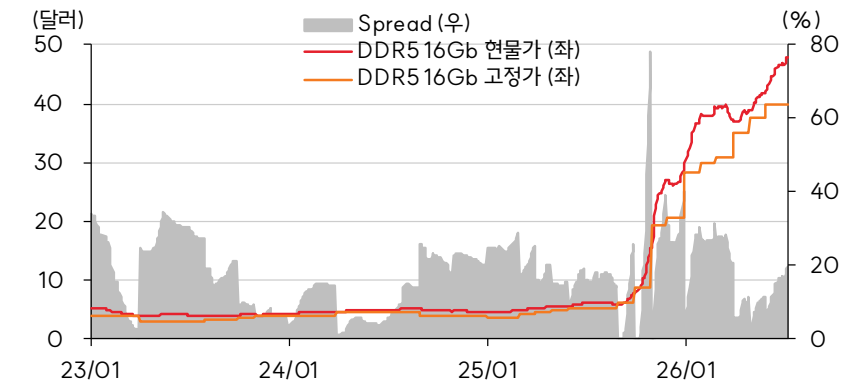
자료: Omn, SK 증권

B200 임대 가격 추이



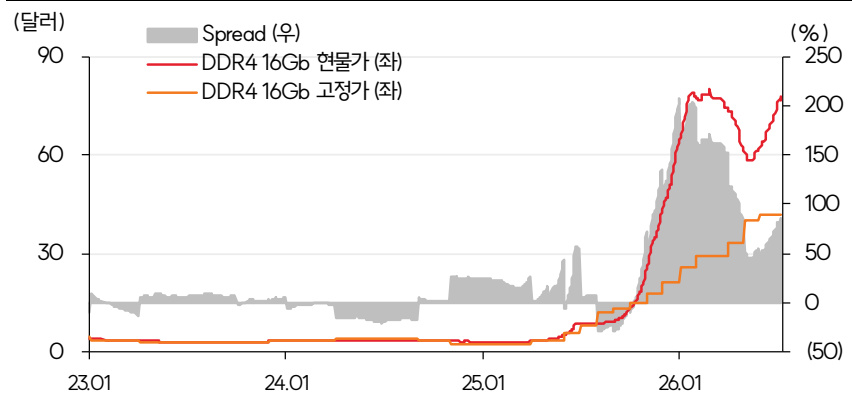
자료: Silicon Data, SK 증권

DDR5 16Gb 현물, 고정가격, Spread 추이



자료: Trendforce, SK 증권

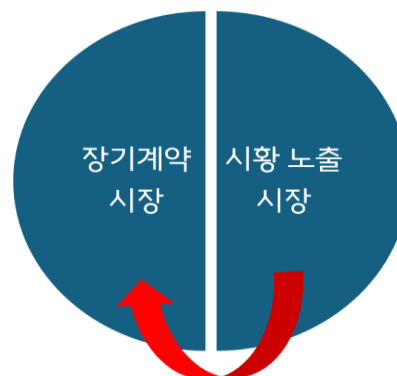
DDR4 16Gb 현물, 고정가격, Spread 추이



자료: Trendforce, SK 증권

메모리의 Dual market 화

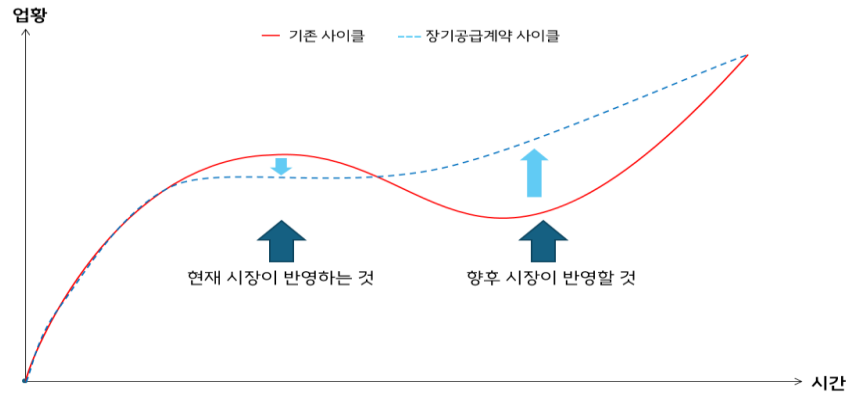
구매조건 존재
기간, 약정 물량,
가격 상/하단 Band,
선수금/예치금 등
<가격 발견 기능 X>
조건별 가격 조건 상이



구매조건 없음
시장 가격,
다만 물량 확보 불가
<가격 발견 기능 O>
CapEx discipline 유지
→ 장기계약시장 대비
높은 가격

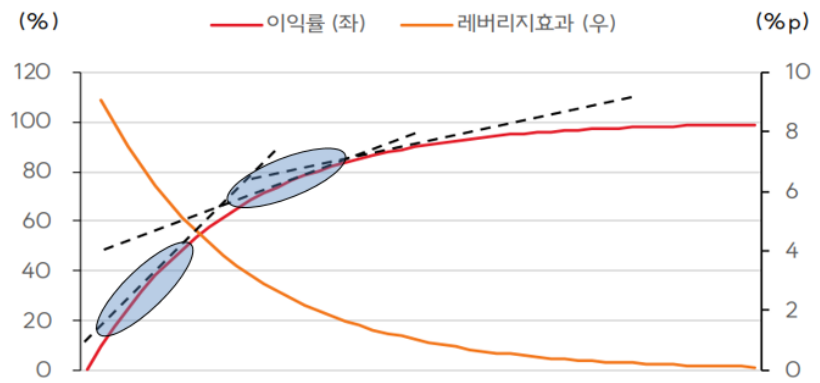
자료: SK 증권

기존 사이클과 장기공급계약 사이클의 차이



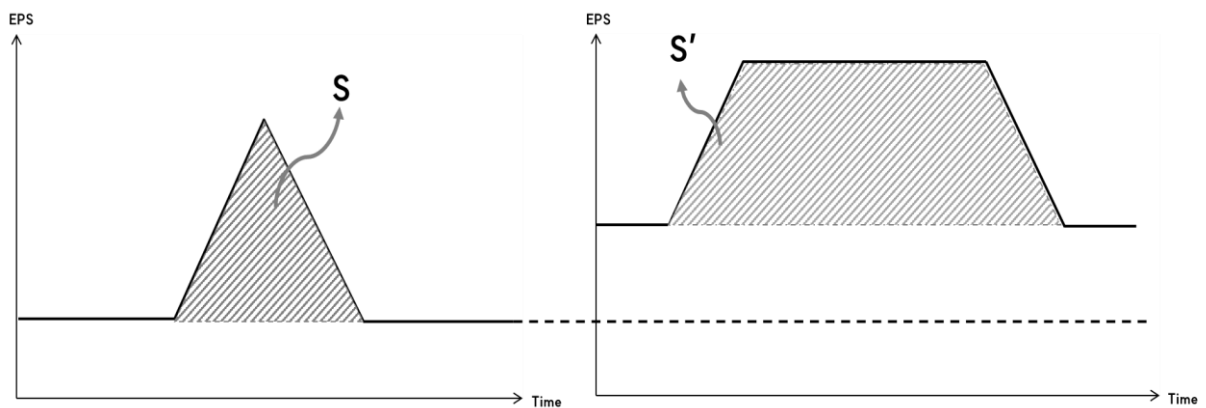
자료: SK 증권

Leverage 둔화는 De-leverage의 둔화 또한 의미: 업황 변동 민감도 하락



자료: SK 증권

(좌) Past Memory EPS, (우) AI Strategic Memory EPS



자료: SK 증권

AI 발전 단계와 병목, 가치 포착자

AI 발전 단계	핵심 병목	가치 포착자
Model discovery	모델 / 알고리즘	AI Lab, 플랫폼
Compute scaling	GPU / 가속기	GPU 업체, 클라우드
System scaling	HBM / 패키징 / 전력	메모리, 파운드리, 장비, 전력
Cost optimization	DRAM / NAND / Storage tier	메모리, SSD, 데이터센터 인프라
Industrial diffusion	안정적 생산능력	생산자, 운영 인력, 국가 인프라

자료: SK 증권

AI 생산함수 (개념)

$$\text{AI Output} = f(\text{Model, Compute, Memory, Power, Data, Data Center, Manufacturing Capacity})$$

$$= \text{Model} \times \text{Compute} \times \text{Memory} \times \text{Power} \times \text{Data} \times \text{Manufacturing Capacity}$$

자료: SK 증권

메모리 생산자의 가치 (과거)

할인 요인	내용	밸류에이션 영향
높은 고정비	팹, 장비, 감가상각 부담	다운사이클에서 이익 급감
재고 부담	수요 둔화 시 재고 평가손 발생	이익 변동성 확대
공급 과잉	중설 경쟁 이후 가격 하락	Peak earnings 신뢰도 하락
낮은 제품 차별화	범용재 이미지	가격 협상력 제한
짧은 이익 Duration	호황 이익이 오래 지속되지 않음	P/E 불가, P/B
높은 CapEx 부담	현금흐름 변동성	주주환원 가시성 제한

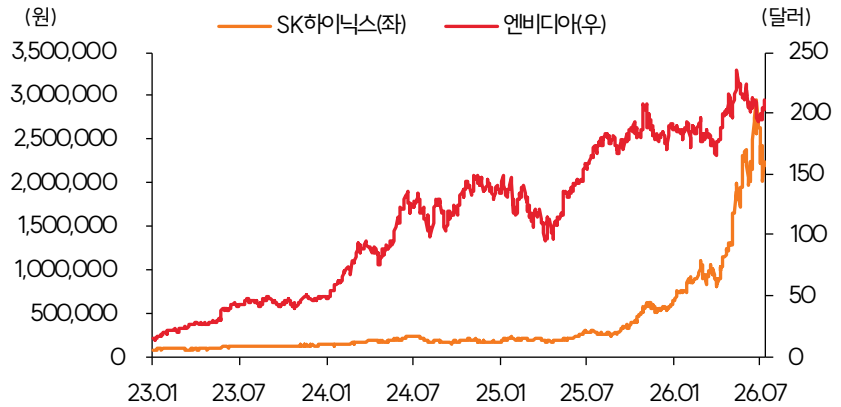
자료: SK 증권

메모리 생산자의 가치 (AI 시대)

검증 지표	의미	밸류에이션 함의
SCA/LTA 비중 상승	수요 가시성 강화	EPS duration 연장
고객별 capacity reservation	중설 리스크 공유	Capex risk 완화
Prepayment / Deposit 구조	고객 commitment 강화	이익 안정성 상승
AI SSD / enterprise SSD mix 상승	NAND의 Strategic value 상승	NAND multiple 개선
ASP 하락기 margin floor 상승	Cycle downside 완화	Through valuation 상향
재고 부담 완화	공급 discipline 강화	이익 변동성 축소
Custom HBM 및 Roadmap 공유	Switching cost 상승	고객 락인 강화
CapEx와 Customer commitment의 연동	무차별 중설 리스크 감소	공급 과잉 우려 완화
Cycle-average ROIC 상승	구조적 수익성 개선	Higher-quality P/E 정당화
EPS Duration 확대	이익 가시성 상승	P/E multiple 정당화
주주환원 가시성 상승	현금흐름 신뢰도 상승	Equity duration 확대

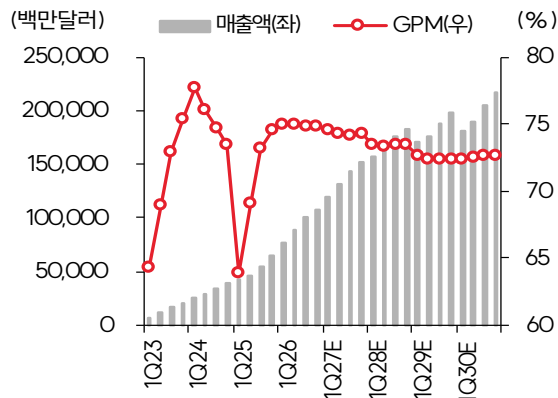
자료: SK 증권

SK 하이닉스와 엔비디아 주가 추이



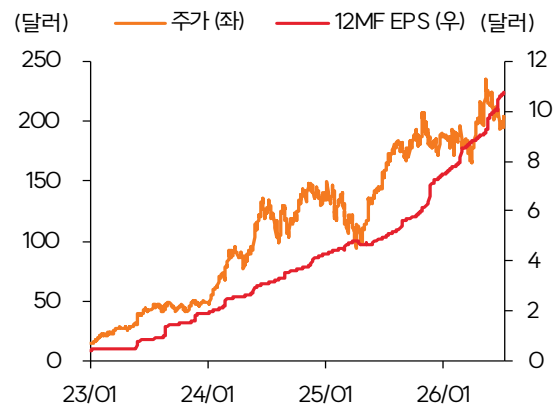
자료: Bloomberg, SK 증권

엔비디아 분기 매출액, GPM 추이 및 전망



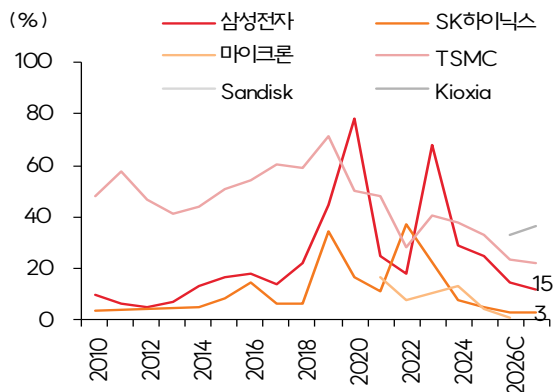
자료: Bloomberg, SK 증권

엔비디아 주가, 12MF EPS 추이



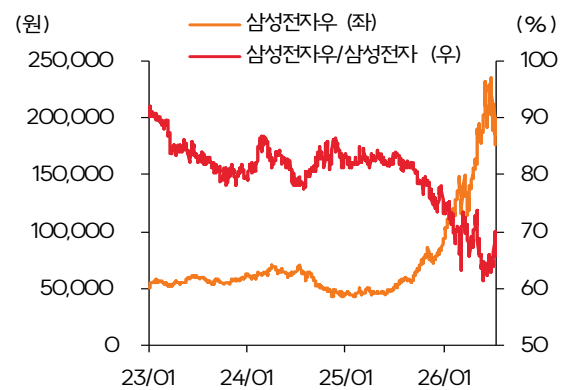
자료: Bloomberg, SK 증권

주요 메모리 업체들의 배당성향 추이 및 전망



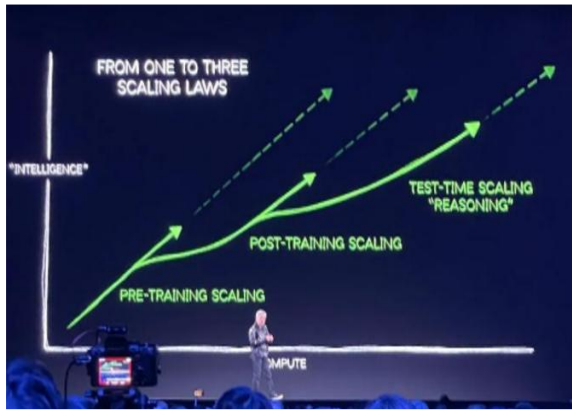
자료: Bloomberg, SK 증권

삼성전자 우선주의 보통주 대비 괴리 추이



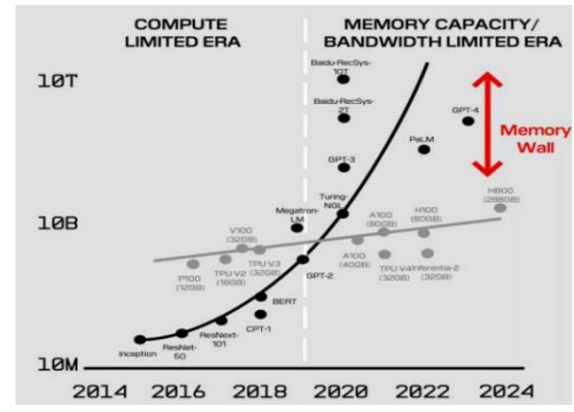
자료: Bloomberg, SK 증권

AI Scaling law



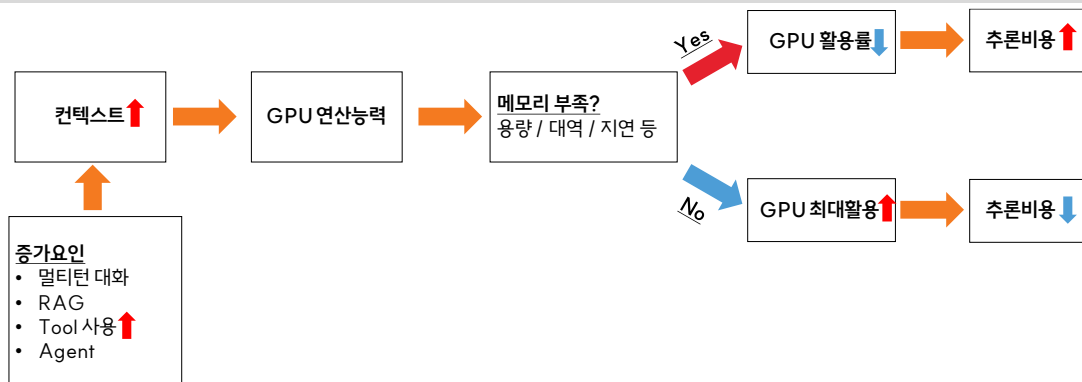
자료: 엔비디아, SK 증권

Memory wall



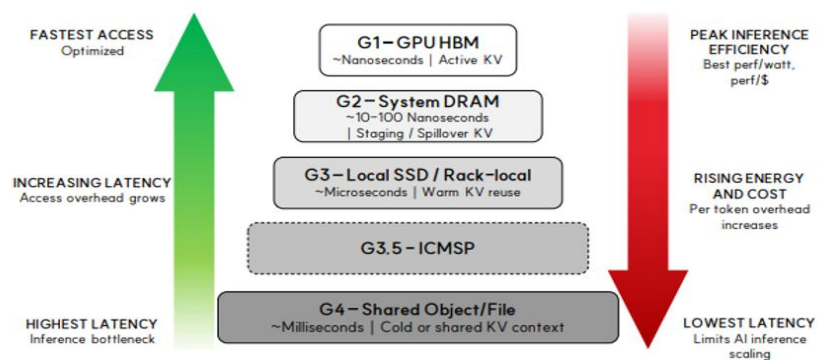
자료: 산업자료, SK 증권

AI 메모리는 성능, 비용의 직접 변수



자료: SK 증권

KV cache memory hierarchy



자료: 산업자료, SK 증권

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 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.

당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.

종목별 투자의견은 다음과 같습니다.

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

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2026년 07월 14일 기준)

매수

93.55%

중립

6.45%

매도

0.00%