

반도체

키옥시아 Investor Day 2026 리뷰

- 28년까지 타이트할 것으로 예상되는 NAND 수급
- 에이전틱 AI 적용에 따른 SSD의 적용 범위 확대
- 구조적 변화에 따른 메모리 업종 재평가 가능성 기대

키옥시아 Investor Day 2026 주요 의제와 함의

[1] 28년까지 타이트할 것으로 예상되는 수급

키옥시아는 28년까지 연평균 NAND 수요 B/G를 +22%로 제시했다. AI 추론향(+86%)을 필두로 데이터센터향 B/G가 +46%로 성장을 견인할 것으로 전망했다. 공급 측면에서는 28년까지 Capex는 과거 대비 높은 레벨을 유지하나, 중장기로는 절제된 투자 기조를 확인했다. 4Q27까지는 타이트한 수급 환경이 지속될 것으로 전망했다.

[2] 에이전틱 AI 적용에 따른 SSD의 적용 범위 확대

에이전틱 AI는 자율적으로 추론을 반복해 컨텍스트가 빠르게 확장되며, **전체 KV 캐시를 HBM만으로 감당하기 불가능해졌다**. 이에 CMX 기술을 적용해 KV캐시를 TLC 기반 고대역폭 SSD로 확장해 추론 효율을 유지하고, 키옥시아 Storage-Next 아키텍처는 GPU가 CPU를 우회해 SSD에 직접 접근하도록 해 메모리 용량을 실질적으로 확장했다.

[3] 키옥시아 NAND 기술 개발 전략

키옥시아는 데이터센터 SSD에 대해 10세대 BiCS와 11세대에서 수직 적층과 수평 스케일링을 결합했다. 400단 이상에서는 활성화 층 수가 많아 전력 소비가 늘고 **셀 신뢰성이 저하될 수 있어, 10세대에서 332단을 택해 Cost/Bit를 최적화**했다. CBA를 업계보다 약 4년 빨리 도입해 3.6Gbps 성능을 2년 앞서 달성했다.

[4] 사업 모델의 구조적 변화

키옥시아는 장기공급계약(LTA)으로 수익 구조를 안정화하고 있으며, **28년 예상 출하량의 약 50%를 LTA로 커버하며 유연성을 유지할 계획**이다. 또한 경기순환형 소비자 중심 사업에서 데이터센터 중심의 견고한 모델로 전환해 FY28까지 데이터센터향 매출 비중을 60% 이상으로 높이고, **구조적으로 높은 ROIC 모델을 추진할 계획**이다.

메모리 업종 재평가로 이어질 가능성

상기의 구조적 변화 요인들은 비단 키옥시아 뿐 아니라 메모리 업종 전반에 해당하는 사항으로 판단한다. 데이터센터향 위주의 매출 비중 확대로 수요의 경기 민감도를 줄이는 한편, 절제된 공급을 통해 안정적 수익구조를 구축할 것으로 예상한다. 샌디스크에 이은 키옥시아의 LTA 공식화로 업종 전반에 걸친 장기계약 기조가 형성되고 있음을 확인할 수 있다.

메모리 업종에 대한 비중확대 관점과, 삼성전자(목표가 55만원), SK하이닉스(목표가 380만원)에 대한 매수 의견을 유지한다.

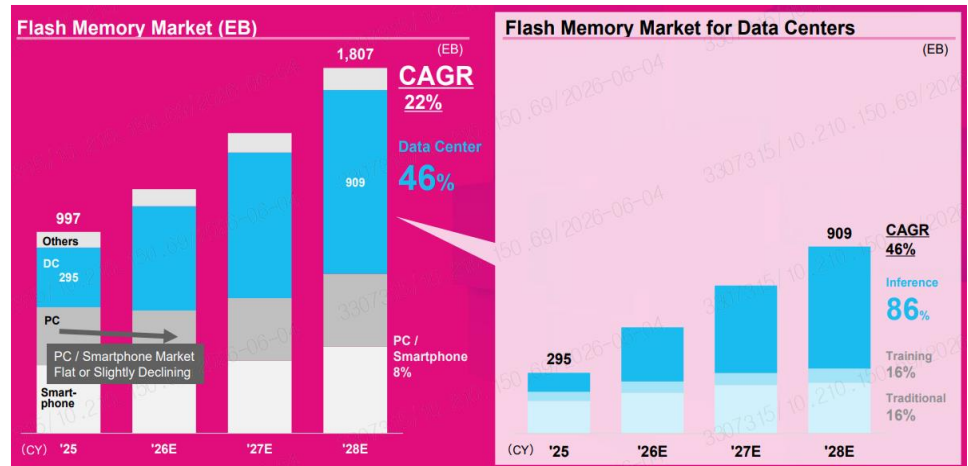
[1] 28년까지 타이트할 것으로 예상되는 NAND 수급

키옥시아는 (시장조사기관의 데이터를 인용해) 28년까지의 연평균 NAND 수요 성장률(Bit Growth, B/G)을 +22%로 제시했다. 그 중 데이터센터향 B/G가 +46%로 전체 성장을 견인할 것으로 전망했다. **데이터센터향 세부 응용별로는 AI 추론향 B/G를 +86%의 폭발적 성장을 전망했으며**, AI 학습향 및 전통적 스토리지향 B/G는 각각 +16%로 예상했다.

공급 측면에서는, 26~28년간 평균 4,700억엔(한화 약 4.4조원)의 Capex 집행을 전망했다. 28년까지는 요카이치(Y7) 및 기타카미(K2) 팹 내의 가용공간을 활용한 설비 투자를 통해 출하량을 늘릴 예정이며, **29년 이후에 대해서도 수요 판단하에 절제된 투자를 검토할 계획임을 확인했다.** 또한, 4Q27까지는 NAND의 타이트한 수급이 지속될 것으로 전망했다.

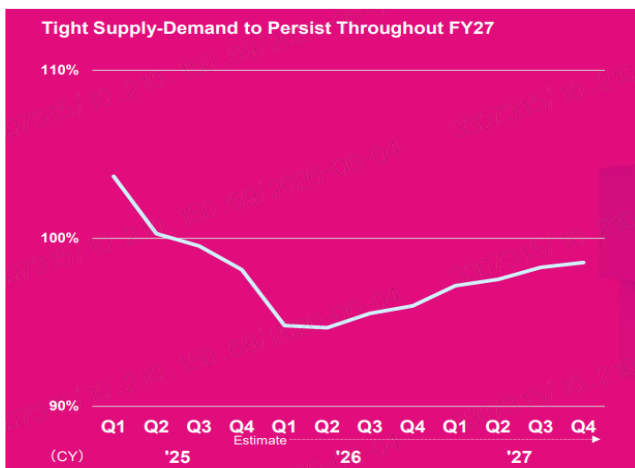
당사도 28년까지 NAND 수급이 타이트하게 유지될 것으로 전망한다. 당사 수급 모델에서의 26~28년 평균 NAND 수요 B/G는 +21.0%, 엔터프라이즈 SSD 수요 B/G는 +49.0%를 추정하고 있으며, 키옥시아의 전망치를 소폭 상회한다. **타이트한 수급으로 높은 가격대가 유지되는 가운데 수량 성장이 동반될 경우 3년간 외형과 이익 성장을 담보할 수 있다.**

그림 1. 키옥시아 부문별 수요 B/G 전망



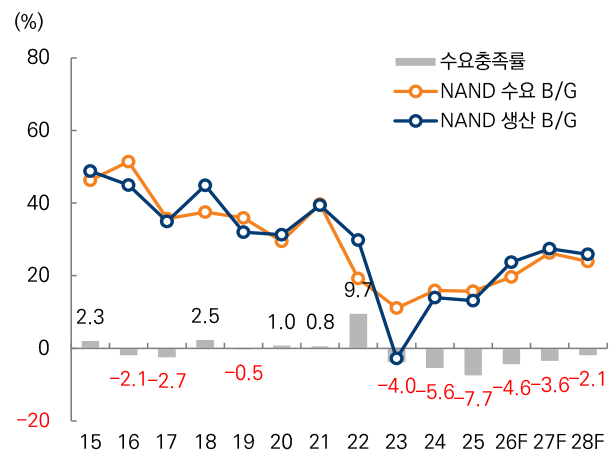
자료: 키옥시아, 미래에셋증권 리서치센터

그림 2. 키옥시아 NAND 수급 전망



자료: 키옥시아, 미래에셋증권 리서치센터

그림 3. 미래에셋 NAND 수급 전망



자료: 미래에셋증권 리서치센터

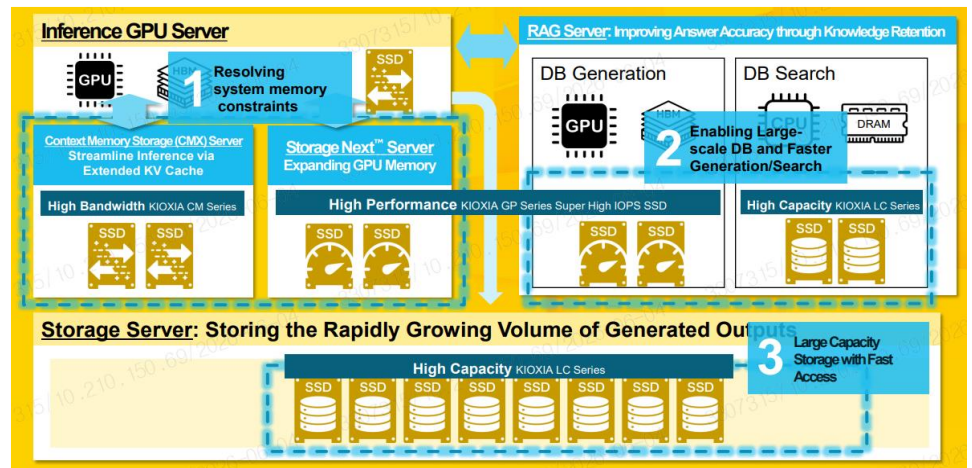
[2] 에이전틱 AI 적용에 따른 SSD의 적용 범위 확대

에이전틱 AI의 경우 시스템이 외부의 다른 AI 모델과 상호작용하며 자율적으로 여러 차례의 추론을 반복한다. 그 결과 컨텍스트가 빠르게 확장되어 전체 KV 캐시를 HBM만으로 감당하는 것이 불가능해졌다. 또한, RAG(검색증강생성)의 데이터 규모 확대와 접근 빈도 급증으로 용량이 제한적인 DRAM이나 HDD 같은 느린 스토리지로는 한계가 있다.

HBM의 용량의 부족 문제에 대응하기 위해 Context Memory Storage(CMX) 기술은 KV 캐시를 TLC 기반의 고대역폭 SSD로 확장하여 추론 효율을 유지할 수 있게 되었다. 게다가 키옥시아의 Storage-Next 아키텍처 적용으로 GPU가 CPU를 우회해 SSD에 직접 접근할 수 있도록 해 메모리 용량의 실질적 확장을 실현했다.

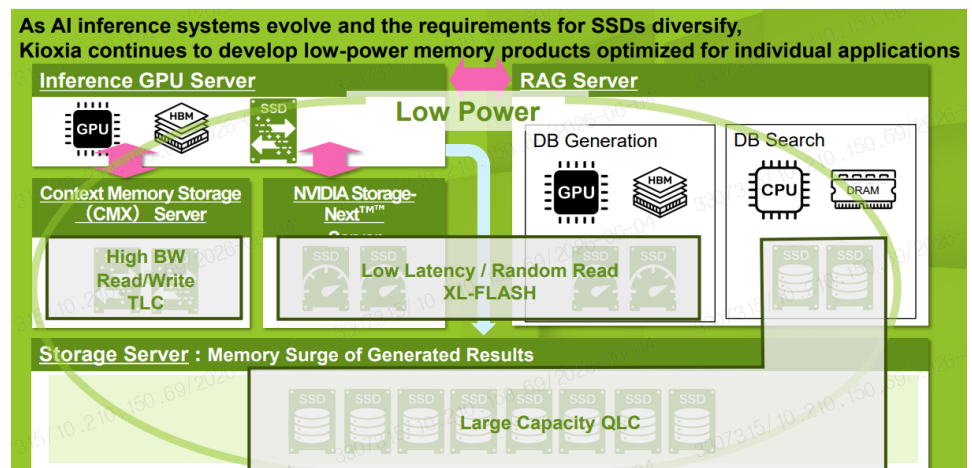
RAG 과정에서 서버가 대규모 최신 데이터를 처리하려면 고속 검색이 필수적인데, DRAM 용량이 제약 요인이었다. 또한 추론 프로세스가 더 다단계화 및 장기화되고 생성 데이터 양 자체가 기하급수적으로 늘면서, 시스템 전체가 훨씬 더 많은 데이터를 효율적으로 저장해야 한다는 요구가 커지고 있다. 이에 QLC 기반의 고용량 SSD를 필요로 하게 되었다.

그림 4. AI 추론 시스템에서의 NAND 응용



자료: 키옥시아, 미래에셋증권 리서치센터

그림 5. AI 추론 시스템에서의 NAND 사양



자료: 키옥시아, 미래에셋증권 리서치센터

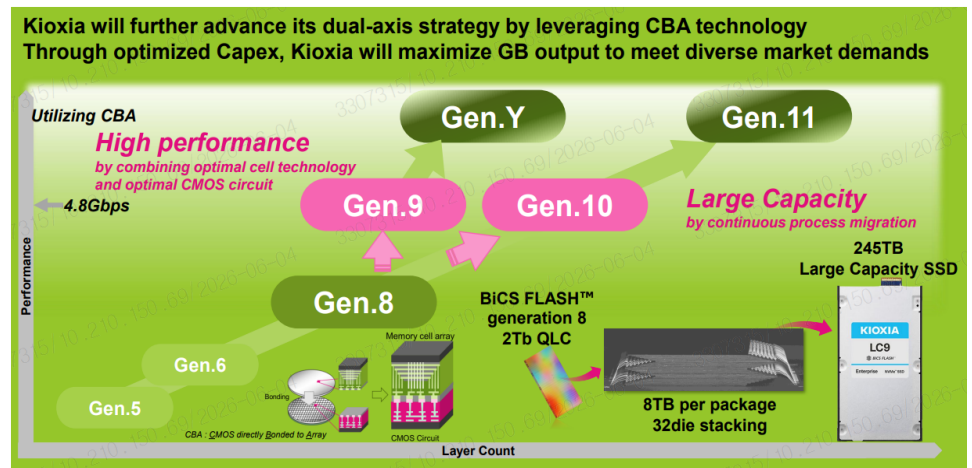
[3] 키옥시아 NAND 기술 개발 전략

키옥시아는 작년부턴 제품 개발을 위한 이중 축(Dual-Axis) 전략을 도입했다. 첫 번째 축은 데이터센터 SSD용 고용량 및 고밀도 추구다. 10세대 BiCS와 후속 11세대에서, 수직적층 증가와 수평 스케일링을 계속 결합할 계획이다. 두 번째 축은 9세대 BiCS FLASH와 후속 Gen Y에서, 적층 수가 최적화된 셀 기술과 최신 CBA 기술을 결합할 계획이다.

400단 이상 NAND에서는 데이터 읽기/쓰기 시 활성화되는 메모리 층 수가 332단 보다 많아 전력 소비가 증가하고, 개별 메모리 층을 더 얇게 만들어야 해 각 셀이 보유할 수 있는 전하량을 줄여 메모리 셀 신뢰성을 저하시킬 수 있다. 키옥시아의 10세대에서는 332단 아키텍처를 선택함으로써 업계 평균보다 낮은 적층 수로 Cost/Bit를 최적화했다.

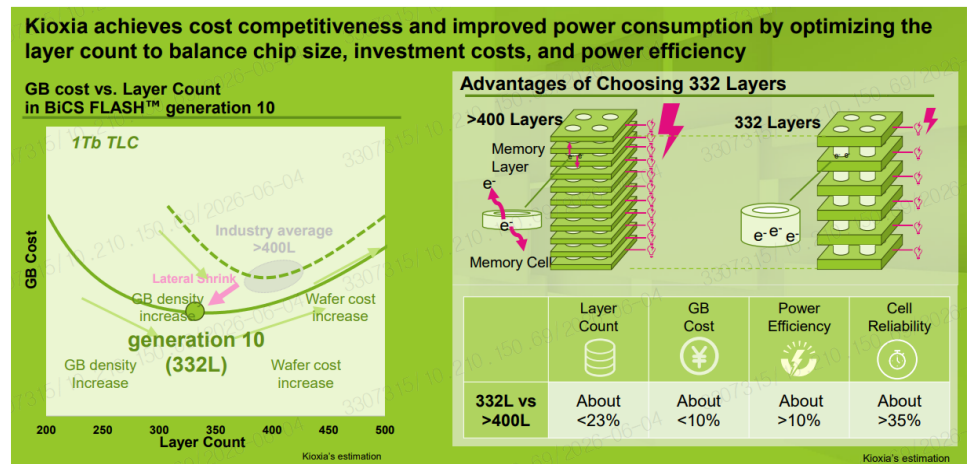
키옥시아는 업계 평균보다 약 4년 빠르게 8세대부터 CBA(CMOS Directly Bonded to Array) 기술을 도입했다. 그 결과 3.6Gbps의 인터페이스 성능을 업계보다 2년 앞서 달성했다. FY26 말까지 출하량의 약 80%를 8세대로 전환할 계획이다. 또한 8세대에서 패키지 내에 32개 다이 적층을 최초로 성공해 소형 패키지에서 8TB의 대용량을 달성할 수 있었다.

그림 6. 키옥시아 NAND 개발 로드맵



자료: 키옥시아, 미래에셋증권 리서치센터

그림 7. 키옥시아 NAND 아키텍처 효율화



자료: 키옥시아, 미래에셋증권 리서치센터

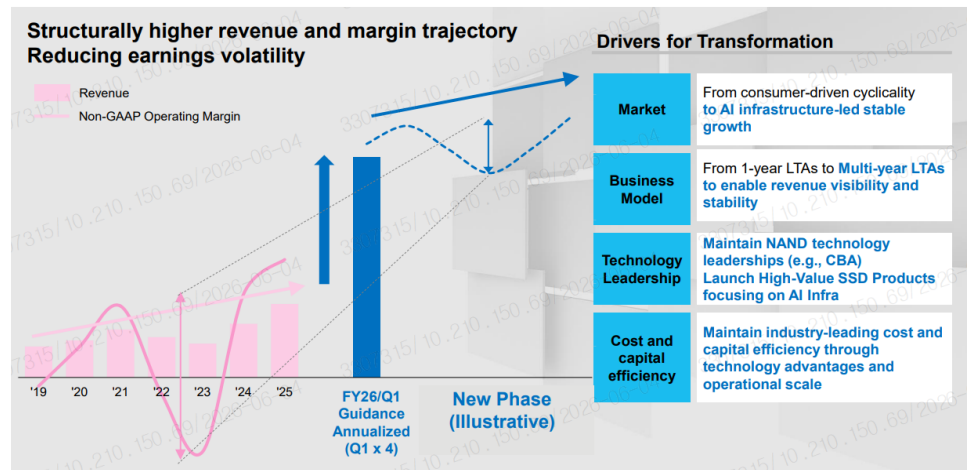
[4] 사업 모델의 구조적 변화

키옥시아는 장기공급계약(LTA)를 통해 수익 구조를 안정화하고 있음을 밝혔다. 현재 다수의 데이터센터 고객이 29년 이후까지의 LTA 체결에 관심을 표명하고 있는 상황이다. 28년 이후에는 제품 및 사양에 관한 고객 요구가 진화할 것으로 예상되기에, **현재로서는 CY28 예상 출하량의 약 50%를 LTA로 커버하면서 일정 수준의 유연성을 유지할 계획**이다.

고객 포트폴리오 측면에서는, **전통적인 경기순환형 소비자 중심 사업에서 데이터센터 부문에 집중하는 보다 견고한 모델로의 전략적 전환을** 실행하고 있다. FY28까지 데이터센터 향 매출 비중을 60% 이상으로 높일 계획이다. 동시에 절제된 투자 기조로 투자 및 자산 효율을 더욱 높이고, 구조적으로 높은 ROIC 모델로의 전환을 추진할 예정이다.

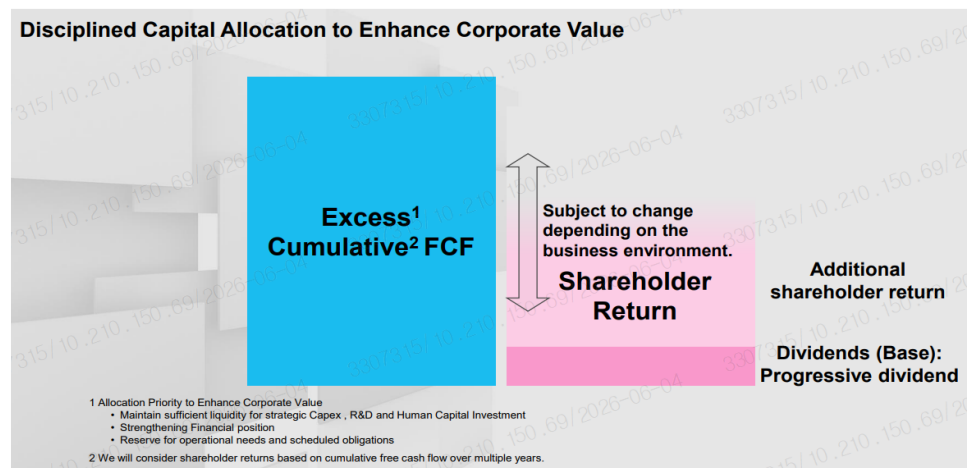
키옥시아의 ROIC는 FY24 18%에서 FY25 31%로, 최근 12개월은 60%를 넘었다. 자본 효율화를 통한 현금 창출력 확대는 궁극적으로 주주환원의 토대가 될 것임을 언급했다. **장기적 사업 가시성 확보와 경기 의존도 축소와 같은 사업 구조의 전환은 비단 키옥시아뿐 아니라 메모리 업종 전반에 걸친 구조적 변화로** 판단한다.

그림 8. NAND 산업의 구조적 안정화



자료: 키옥시아, 미래에셋증권 리서치센터

그림 9. 자본효율화를 바탕으로 주주환원여력 증대



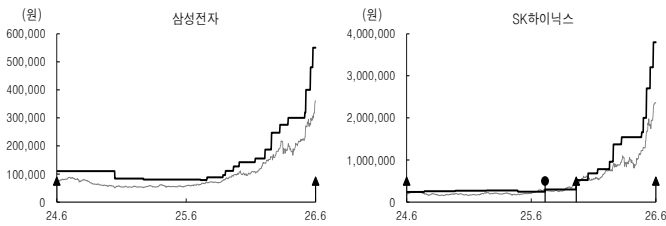
자료: 키옥시아, 미래에셋증권 리서치센터

투자 의견 및 목표주가 변동 추이

제시일자	투자 의견	목표주가(원)	과리율(%)		제시일자	투자 의견	목표주가(원)	과리율(%)	
			평균주가대비	최고(최저)주가대비				평균주가대비	최고(최저)주가대비
삼성전자 (005930)					2026.05.27	매수	3,800,000	-	-
2026.05.27	매수	550,000	-	-	2026.05.18	매수	3,200,000	-41.11	-35.88
2026.05.20	매수	480,000	-38.13	-37.60	2026.05.07	매수	2,700,000	-31.07	-26.81
2026.05.07	매수	400,000	-30.00	-26.00	2026.04.28	매수	2,000,000	-29.66	-19.95
2026.05.04	매수	320,000	-16.88	-16.88	2026.04.23	매수	1,660,000	-24.28	-22.17
2026.03.18	매수	300,000	-32.55	-24.67	2026.02.23	매수	1,540,000	-35.84	-20.52
2026.02.23	매수	275,000	-29.93	-20.73	2026.01.30	매수	1,370,000	-35.82	-30.73
2026.01.30	매수	247,000	-31.01	-23.04	2026.01.19	매수	956,000	-18.37	-9.94
2026.01.12	매수	187,000	-19.63	-13.16	2025.12.15	매수	782,000	-15.38	-3.32
2025.12.15	매수	155,000	-21.84	-9.03	2025.11.17	매수	680,000	-19.03	-13.68
2025.10.31	매수	142,000	-27.74	-21.76	2025.10.29	매수	520,000	13.77	19.23
2025.10.15	매수	127,000	-21.89	-18.03	2025.10.29	매수	520,000	0.19	0.19
2025.09.22	매수	111,000	-21.22	-14.95	2025.10.13	매수	520,000	-8.35	2.88
2025.09.15	매수	96,000	-17.24	-16.15	2025.07.14	중립	300,000	-2.47	42.67
2025.08.01	매수	88,000	-19.69	-14.32	2025.04.25	매수	244,000	-4.68	21.72
2025.07.14	매수	78,000	-13.28	-6.92	2025.01.24	매수	277,000	-29.61	-21.12
2025.02.03	매수	80,000	-28.59	-20.25	2024.10.24	매수	270,000	-31.75	-16.48
2024.11.14	매수	84,000	-35.00	-30.60	2024.07.25	매수	260,000	-31.80	-23.19
2024.05.16	매수	110,000	-34.12	-20.18	2024.05.16	매수	240,000	-9.50	0.42

SK하이닉스 (000660)

* 과리율 산정: 수정주가 적용, 목표주가 대상시점은 1년이며 목표주가를 변경하는 경우 해당 조사분석자료의 공표일 전일까지 기간을 대상으로 함



투자 의견 분류 및 적용 기준

기업	산업
매수 : 향후 12개월 기준 절대수익률 20% 이상의 초과수익 예상	비중확대 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 대비 높거나 상승
Trading Buy: 향후 12개월 기준 절대수익률 10% 이상의 초과수익 예상	중립 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 수준
중립 : 향후 12개월 기준 절대수익률 -10~10% 이내의 등락이 예상	비중축소 : 향후 12개월 기준 업종지수상승률이 시장수익률 대비 낮거나 약화
매도 : 향후 12개월 기준 절대수익률 -10% 이상의 추가하락이 예상	

매수(▲), Trading Buy(■), 중립(●), 매도(◆), 주가(—), 목표주가(→), Not covered(■)

투자 의견 비율

매수(매수)	Trading Buy(매수)	중립(중립)	매도
80.84%	0%	18.56%	0.6%

* 2026년 03월 31일 기준으로 최근 1년간 금융투자상품에 대하여 공표한 최근일 투자등급의 비율

Compliance Notice

- 당사는 자료 작성일 현재 SK하이닉스, 삼성전자 을(를) 기초자산으로 하는 주식워런트증권에 대해 유동성공급자(LP)업무를 수행하고 있습니다.
- 당사는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.

본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 조사분석자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료의 지적재산권은 당사에 있으므로 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.