

SK하이닉스(000660)

하이닉스는 'HBM 1위' 타이틀에 만족하지 않는다

투자포인트

Advanced MR-MUF 공정으로 증명한 업계 1위의 기술력

'26년 연간 공급 계약까지
SOLD OUT

동사는 '94년 설립 후 '96년 코스피 시장에 상장된 기업으로, DRAM, NAND Flash 및 MCP(Multi-chip Package)와 같은 메모리 반도체 제품에 대한 사업을 영위하고 있다. 동사는 업계 최초로 개발한 **Advanced MR-MUF 공정 기술을 기반으로 HBM 시장을 주도**하고 있으며, **'25년 AI 반도체 분야 1위인 엔비디아와의 거래에서 약 17조 3,500억 원의 매출을 기록하며 확고한 시장 장악력을 증명**하고 있다. 최근 AI 반도체 공급 부족이 심화되는 상황에서 동사는 '25년 4분기부터 차세대 고성능 칩인 HBM4의 본격적인 출하를 시작하며 향후 메모리 반도체 시장에서의 리더십을 더욱 공고히 할 것으로 기대된다.

하이브리드 본딩으로 패키징 기술 고도화 준비

하이브리드 본딩 개발은
현재진행형

동사는 MR-MUF 기술에 안주하지 않고 끊임없이 연구를 진행하고 있다. **'25년 4월 동사는 자체 하이브리드 본딩 기술로 제작한 HBM3 12단 제품의 성능 테스트 통과에 대한 결과를 발표**했는데, 이는 '23년 IDEM 학회에서 HBM2E 8단 제품에 이어 **약 2년 만에 기술을 한 단계 더 발전시켰음을 시사**한다. AI 기술 개발에 따라 시장이 고성능·고대역폭·고전력효율 칩을 요구하는 상황 속에서, 이러한 동사의 행보는 업계 1위 유지와 시장 수요에 발빠르게 대응하기 위한 준비 작업으로 해석된다.

HBM 매출, 공급 1위 실적이 견인하는 기술 개발

SK하이닉스 R&D 투자의
이유 있는 자신감

하이브리드 본딩은 기존의 **Micro-Bump**에서 발전한 **Bumpless** 기술로서 '궁극의 패키징 기술'로 평가받는 만큼, 현재 인식되는 한계를 연구하여 보완하면 차세대 HBM 개발의 핵심 기술로 자리잡을 것으로 예상된다. 동사는 '25년 3분기 창사 이래 최초로 분기 영업이익 11.38조 원(YoY +62%), EBITDA 마진을 61%를 기록하며 하이브리드 본딩에 대한 R&D 투자를 할 수 있는 자금 여력을 확보했다. 이와 더불어 최근 동사가 적극적으로 하이브리드 본딩 기술 적용을 위해 테스트 과정을 거치고 있다는 것을 고려했을 때, 향후 기술 개발이 완료된다면 동사의 HBM 시리즈에 바로 적용함에 따라 칩의 성능을 극대화하여 경쟁사와의 격차를 압도적으로 벌릴 것으로 기대된다.

하이브리드 본딩을 적용한 HBM3 성능 테스트 결과



자료 : SK하이닉스, 그로스리서치

그로스리서치 GROWTH RESEARCH

동사의 기술개발 로드맵



자료 : SK하이닉스, 그로스리서치