

BUY

목표주가	416,000
현재주가	274,500
상승여력	52%

## Stock Information

시가총액	3조 3,879억원
발행 주식 수	1,232만주
유동주식비율	68.9%
52주 최고가	301,500원
52주 최저가	111,200원
외국인 지분율	22.2%
KOSPI	4,004.9
KOSDAQ	891.9

## Price Trend



## KUVIC Research Team 3

메일	kuvic_korea@naver.com
팀장	43기 Senior 이재준
팀원	43기 Senior 박민호
팀원	43기 Senior 이소민
팀원	44기 Junior 김단비
팀원	44기 Junior 박한동
팀원	44기 Junior 오연수

## Who We Are

Korea University Value Investment Community  
이오테크닉스 (039030)

## 이오가 짱이오

## 투자의견 'Buy', 목표주가 '416,000원'

본 리서치 팀은 Historical P/E Valuation에 따라 Base Case 기준 2026년 목표주가 416,000원, 상승여력 52%로 매수 의견을 제시한다. 동사의 2026년 매출액과 영업이익은 각각 5,471억원(YoY +36%), 1,610억원(YoY +58%)으로 전망한다.

## 투자포인트 1. 바인딩 풀린 어닐링, 고객사 넓힌다

레이저 어닐링 장비는 DRAM 선단화의 구조적 수혜를 넘어, 필수적인 기술 대안이 되었다. 이에 더해 동사는 삼성전자와의 바인딩 계약 종료로 마이크론·SK하이닉스 등 고객사 확장 모멘텀이라는 차별점을 갖는다. Base Case(마이크론 침투)의 2026년 어닐링 매출은 1,340억원(YoY +111%), Bull Case(SK하이닉스 추가 침투)에서는 1,540억원(YoY +142%)까지 성장 여지가 있어, 동사는 동종 장비사 대비 풍부한 고객사 확장 모멘텀을 보유하고 있다.

## 투자포인트 2. 펨토초, HBM 커팅의 표준이 된다

HBM 고단화에 따른 웨이퍼 박막화로 인해 펨토초 레이저가 수율을 올릴 유일한 해법이 되었고, 동사는 이를 유일하게 양산화한 업체다. 삼성전자의 독점 채택에 따른 2026년 매출은 1,070억원(YoY +75%)으로 예상된다. 2027년 HBM 16단 양산 시 SK하이닉스·마이크론으로의 확장이 기대되며, 양사 진출 시의 매출은 Bull Case 2,470억원(YoY +230%)으로 추정한다.

## 투자포인트 3. HBF 시장의 히든 수혜자

AI 추론 시장이 중요해지면서 메모리 부족 현상에 대한 해결책으로 HBF가 부상했다. 2027년 메모리 업체들은 HBF 시장 선점을 위해 발빠르게 나설 것이며, 동사가 디이싱 부문에서 최대 수혜를 받을 것으로 전망된다. 이에 따라 해당 부문에서 2027년 기준 300억원의 추가 매출이 발생할 것으로 기대된다.

## Earnings and valuation metrics

결산기 (12월)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
매출액 (십억원)	316	321	403	547	698
YoY	-29%	+1%	+26%	+36%	+28%
영업이익 (십억원)	28	31	102	161	251
YoY	-70%	+11%	+229%	+58%	+56%
영업이익률 (%)	9	10	25	29	36
당기순이익 (십억원)	36	43	83	126	195
EPS (원)	2,954	3,463	6,826	10,404	16,112
P/E (배)	51	40	40	26	17

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 당기순이익

자료: KUVIC Research Team

---

## CONTENTS

<b>Summary</b>	<b>3</b>
<b>산업분석</b>	<b>4</b>
AI 인프라 투자 확대: 반도체 ‘슈퍼 사이클’	
미세화·고단화가 만든 ‘약한 반도체’	
GPU 옆의 도서관, HBF 시장이 열린다	
<b>기업분석</b>	<b>7</b>
사업 부문	
DRAM 미세화로 레이저 어닐링 필요성 증대	
HBM 고단화에 따른 펨토초 그루빙 중요성 증대	
<b>투자포인트</b>	<b>10</b>
Point 1. 바인딩 풀린 어닐링, 고객사 넓힌다	
Point 2. 펨토초, HBM 커팅의 표준이 된다	
Point 3. HBF 시장의 히든 수혜자	
<b>투자리스크</b>	<b>13</b>
<b>밸류에이션</b>	<b>14</b>
<b>Appendix</b>	<b>22</b>

## Summary

표 1. 주요 매출액 및 이익 테이블

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E			2026E			2027E		
	Bear	Base	Bull	Bear	Base	Bull	Bear	Base	Bull	Bull	
<b>매출액</b>	316	321	403	496	547	567	493	698	779		
YoY	-29%	+2%	+26%	+23%	+36%	+41%	0%	+28%	+38%		
반도체	157	178	289	358	410	429	337	542	623		
마커	110	120	134	147	147	147	160	160	160		
어닐링	35	32	64	83	134	154	83	159	198		
커팅	10	25	73	107	107	107	76	205	247		
디분더	2	2	19	21	21	21	18	18	18		
PCB	40	48	36	42	42	42	48	48	48		
디스플레이	45	45	30	38	38	38	45	45	45		
2차전지	15	1	5	15	15	15	20	20	20		
기타	59	49	43	43	43	43	43	43	43		
영업비용	288	290	339	360	386	396	343	447	486		
<b>영업이익</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>102</b>	<b>136</b>	<b>161</b>	<b>171</b>	<b>150</b>	<b>251</b>	<b>293</b>		
영업이익률 (%)	9	10	25	27	29	30	29	36	38		
<b>순이익</b>	<b>36</b>	<b>43</b>	<b>83</b>	<b>107</b>	<b>126</b>	<b>133</b>	<b>122</b>	<b>195</b>	<b>225</b>		
순이익률 (%)	12	13	20	22	23	23	24	28	29		

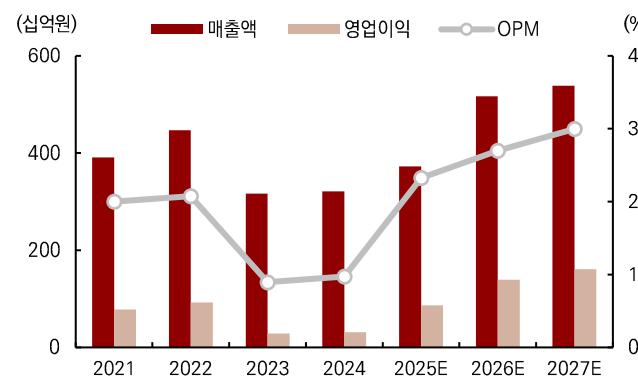
자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

표 2. 2026E 기준 베이스 케이스

구분	내용	비고
2026E 당기순이익 (십억원)	126	
Target P/E (배)	40	동사 4Q23 평균 P/E
목표 시가총액 (십억원)	5,037	
유통 주식 수 (천주)	12,102	
<b>목표 주가 (원)</b>	<b>416,000</b>	416,177원의 조정 가액
현재 주가 (원)	274,500	
<b>상승여력</b>	<b>52%</b>	

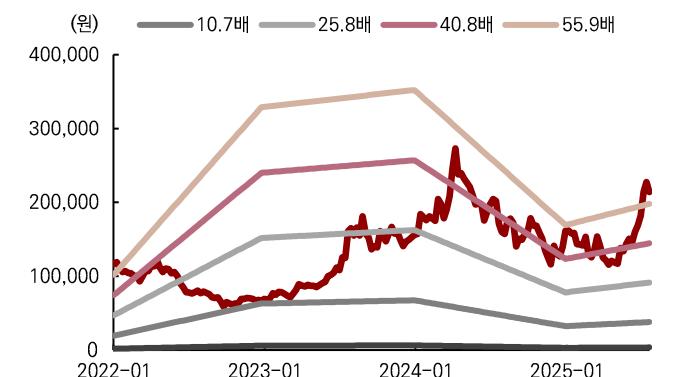
자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

그림 1. 매출액 및 영업이익 추이



자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

그림 2. PER BAND



자료: KUVIC 리서치 3팀

## 산업분석

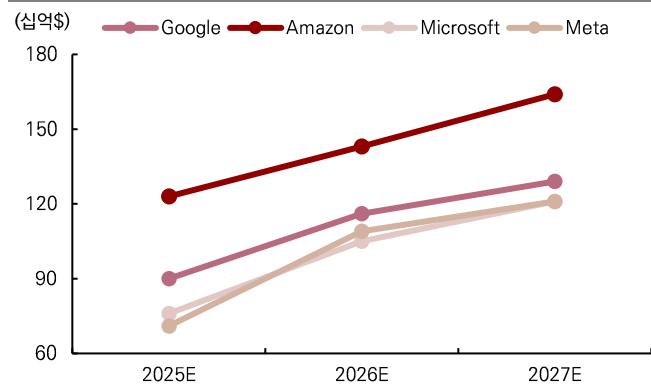
### AI 인프라 투자 확대: 반도체 '슈퍼 사이클'

#### 하이퍼스케일러들의 대규모 투자

반도체 산업은 AI라는 거대한 수요처의 등장으로 또 한 번의 '슈퍼 사이클' 국면에 진입했다. 과거에는 PC·스마트폰 등 컨슈머 디바이스가 수요를 견인했으나, 이번 사이클의 주도권은 대규모 데이터센터와 모델 학습·추론 인프라에 공격적으로 투자하는 하이퍼스케일러들로 넘어갔다. 이들은 모델의 규모와 성능 경쟁에서 우위를 점하기 위해 GPU 클러스터와 메모리 인프라를 대규모로 확충하고 있으며, 모델 고도화와 파라미터 증가에 따라 단위 서버당 메모리 탑재량 역시 기하급수적으로 늘어나고 있다.

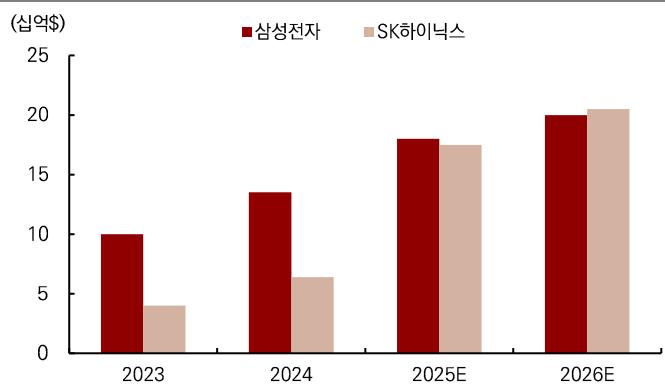
하이퍼스케일러들의 CapEx는 전년 대비 20~30% 증가한 것으로 추정되며, 이는 곧 메모리 반도체 업계의 가동률 회복과 신규 증설로 이어지고 있다.

그림 3. 하이퍼스케일러 AI CapEx 추정치



자료: Bloomberg, KUVIC 리서치 3팀

그림 4. 삼성전자-SK하이닉스 DRAM CapEx



자료: 삼성전자, SK하이닉스, KUVIC 리서치 3팀

메모리 3사는 AI 수요에 대응하기 위해 기존 일반 DRAM 라인의 일부를 선단 HBM 라인으로 전환하고, 신규 Fab도 HBM·고부가 DRAM 중심으로 설계하고 있다.

표 3. Fab 신규 증설 및 공정 로드맵

구분	도시	Fab	Node	1H25	2H25	1H26	2H26	1H27	2H27
삼성전자	DRAM	평택	P4	1c					
	NAND		P5	1d					
SK하이닉스	DRAM	이천 청주 용인	P4	V9					
			M14	1b					
			M15x	1b					
		Y1	1c						

자료: 삼성전자, SK하이닉스, KUVIC 리서치 3팀

### 미세화·고단화가 만든 '약한 반도체'

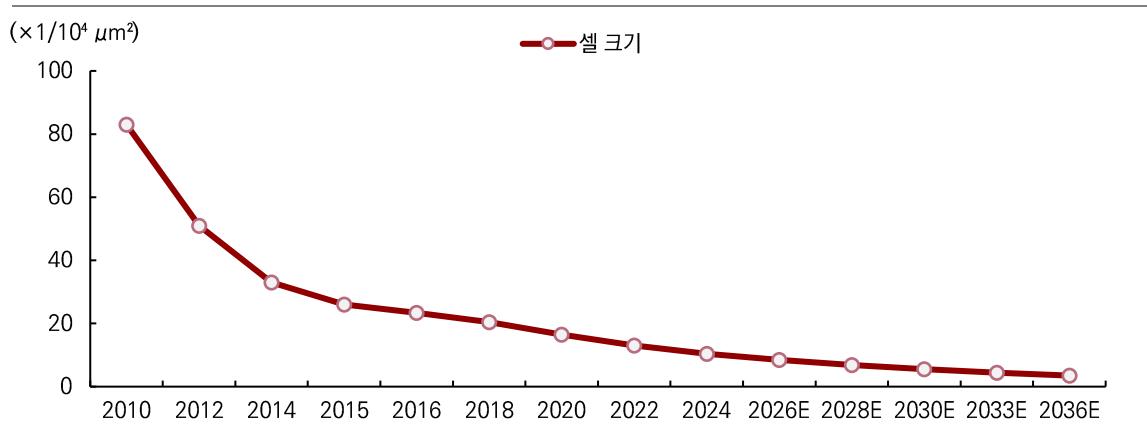
#### 미세화·고단화로 인해 어려워지는 수율 확보

이번 반도체 슈퍼 사이클의 핵심은 단순히 '더 많은' 반도체를 생산하는 것이 아니라, '고성능의' 반도체를 만드는 데 있다. 이는 장비 업체들에게 미세화와 고단화라는 새로운 과제를 부여한다.

DRAM 미세화는 1z → 1b → 1c로 진행되며, 셀·배선 구조는 한층 얇고 복잡해지고 있다. 동시에 HBM 적층 단계는 8단에서 12단·16단 이상으로 빠르게 확대되고 있으며, 이에 따라 웨이퍼는 50μm, 나이가 30μm 이하의 극박형 구조로 얇아지고 있다.

이러한 변화는 칩을 **기계적·열적 스트레스**에 쉽게 손상되는 ‘약한 반도체’로 만들고 있으며, 기존 공정 방식으로는 수율 확보가 점차 어려워지고 있다.

그림 5. DRAM 셀 사이즈 트렌드 및 전망



기존의  
어닐링 방식이  
지난 한계점

**기존 퍼니스-RTA 기반 어닐링**은 웨이퍼 전체를 가열하는 방식이기 때문에 **극박형 웨이퍼에서 흡·균열·결함을 유발하기 쉽고, 블레이드 기반 기계식 다이싱은 진동·하중으로 인해 칩핑과 미세 균열을 야기한다.** 특히 HBM과 같이 여러 개의 다이를 적층하는 구조에서는 단일 다이의 결함이 스택 전체의 불량으로 확산되므로, 적층 단수가 늘어날수록 기존 방식의 리스크는 비선형적으로 확대된다.

따라서 미세화 공정의 본격화(특히 1z, 1b, 1c 이상에서)에 따라, 기존의 열처리·분할 공정만으로는 한계를 돌파하지 못하는 환경이 고착화되고 있다.

표 4. 삼성전자 DRAM 디바이스 세대별 양산 시작 시점

	2023				2024				2025				2026				2027			
	1Q	2Q	3Q	4Q																
D1b (12.5 nm)																				
D1c (11 nm)																				
D1d (10 nm 이하)																				
D1e (9 nm)																				

자료: 보도자료 종합, KUVIC 리서치 3팀

다음 표는 엔비디아의 HBM3E(8·12단), HBM4(12단), HBM4E(16단) 등으로 이어지는 고단화 양산 로드맵을 보여 준다.

표 5. 엔비디아 주요 AI 칩 양산 계획

	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25	1Q26	2Q26	3Q26	4Q26	1Q27	2Q27	3Q27	4Q27
HBM3E (8단)																
HBM3E (12단)																
HBM4 (12단)																
HBM4E (16단)																

자료: 보도자료 종합, KUVIC 리서치 3팀

이 지점에서 레이저 기반 공정이 필수적 대안으로 부상하고 있으며, 실제로 삼성전자는 1z, SK하이닉스는 1b, 마이크론은 1c급 이후부터 레이저 어닐링 등 비접촉·초정밀 공정을 도입하여 품질 및 수율 확보에 나서고 있다. 특히 1c 이상에서는 레이저 어닐링의 도입 비중이 급격히 확대되고 있다.

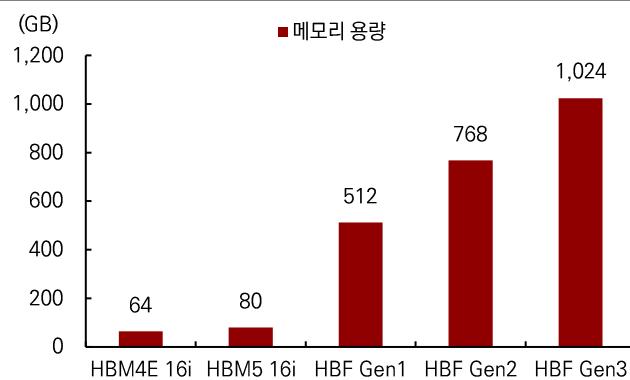
## GPU 옆의 도서관, HBF 시장이 열린다

HBM의 성공을  
뒤따라오는 HBF

한편 HBM의 성공적인 시장 안착과 함께, 차세대 메모리 기술인 HBF(High Bandwidth Flash)가 주목받기 시작했다. HBF는 NAND 플래시 메모리를 HBM과 유사한 적층 패키지로 구성한 메모리로, DRAM 기반 HBM 대비 8~16배 높은 용량을 유사한 대역폭으로 제공하면서도 비용은 비슷한 수준으로 유지할 수 있다.

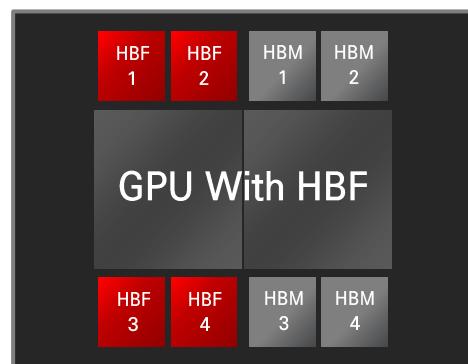
HBF의 핵심 적용 분야는 AI 추론이다. LLM(대형 언어 모델)은 매 스텝(추론 단계)마다 이전에 계산된 정보를 반복해서 활용하기 때문에 연산 속도는 빨라지지만, 필요한 메모리 용량은 계속 증가한다. 특히 입력 길이와 동시에 처리하는 입력 개수가 커질수록 필요한 저장 공간도 기하급수적으로 늘어나며, 오디오·영상 모델처럼 더 많은 데이터를 처리하는 모델일수록 이 문제는 더욱 두드러진다. 그 결과 현재의 AI 모델들은 메모리 용량 부족과 메모리 대역폭 제한 때문에 병목이 발생하고, 메모리 처리 속도가 GPU 연산 속도를 따라가지 못하는 상황이 반복되고 있다.

그림 6. HBM 대비 용량이 8배 큰 HBF 1세대



자료: Sandisk, KUVIC 리서치 3팀

그림 7. HBF가 탑재된 AI 칩 아키텍처



자료: Sandisk, KUVIC 리서치 3팀

HBM의 한계를  
해결하는 HBF

이처럼 필요할 때만 데이터를 가져와 참고하는 경우에는 HBF와 같은 NAND 구조가 더 적합하다. 또한 HBF는 하단의 로직 디이를 통해 GPU와 직접적으로 연동할 수 있어, 기존 NAND가 GPU와 데이터 단위가 달라 연동이 어렵다는 문제점을 해결할 수 있다. SK하이닉스는 2025년 8월 샌디스크와 HBF 기술 사양 표준화 및 생태계 구축을 위한 MOU를 체결했으며, 2026년 하반기 샘플 공급, 2027년 양산이라는 구체적인 로드맵을 발표했다. 키옥시아는 지난 8월 5테라바이트급·초고속 프로토타입 제품을 선보였으며, 삼성전자도 HBF 계열 제품인 Z-NAND 개발에 착수한 것으로 알려졌다.

기대되는 HBF 시장 성장에 따른 펨토초 장비의 수요 증가

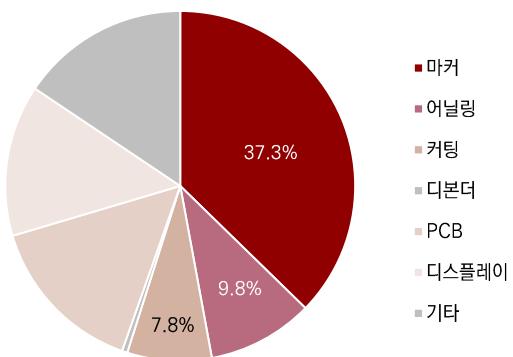
HBF는 HBM과 마찬가지로 TSV 적층, 초박형 웨이퍼, 고집적 패키징을 요구할 가능성이 높아, HBM에서 먼저 검증된 레이저 어닐링·레이저 커팅·디본딩 공정의 적용 범위가 비휘발성 메모리로까지 확장될 수 있다. 이에 따라 레이저 공정 수요는 HBM이라는 단일 제품에만 의존하지 않고 향후 HBF를 포함한 메모리 계층 전반으로 확대될 여지가 있다. 또한, HBF는 고단 적층 구조 특성상 웨이퍼 박막화와 정밀 절단이 필수적이므로 펨토초 레이저 장비에 대한 추가 수요가 기대된다.

## 기업분석

### 사업 부문

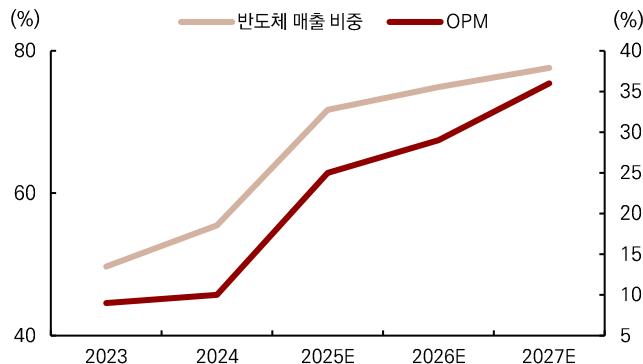
이오테크닉스는 반도체·디스플레이·PCB 제조 공정에 쓰이는 레이저 장비를 개발·생산하는 한국의 레이저 전문 장비 업체다. 주요 사업 부문인 반도체가 매출액의 과반 이상을 차지하며, 반도체 부문은 세부적으로 1) 마커, 2) 어닐링, 3) 커팅, 4) 디본더로 구분된다.

그림 8. 사업 부문별 매출 비중 (2024)



자료: 이오테크닉스, KUVIC 리서치 3팀 추정

그림 9. 반도체 매출 비중 증가에 따른 OPM 상승



자료: 이오테크닉스, KUVIC 리서치 3팀 추정

주: 반도체 매출 비중 (좌), OPM (우)

### 마커

레이저 마커는 웨이퍼 및 패키지에 제품 식별자, 공정 이력 등을 비접촉 방식으로 새기는 전용 장비로, 공정관리·불량 역추적의 핵심 역할을 한다. 마커는 동사 매출에서 가장 큰 비중을 차지하는 캐시카우로, 오랜 기간 축적된 기술을 통해 동사의 반도체용 레이저 마커의 M/S는 국내 약 95%, 해외 60%이다.

### 어닐링

레이저 어닐링 장비는 반도체 제조공정에서 웨이퍼 표면을 미세하게 가열하여 결정구조 손상을 복구하는 장비다. 동사는 여러 가지 어닐링 방식 중에서 레이저 어닐링 방식을 선택하였고, 이는 미세화와 HBM 확대로 채택 범위가 넓어지고 있다.

### 커팅

웨이퍼를 칩 단위로 분리하거나 패키지·기판을 정밀 가공하기 위해 레이저를 활용하는 공정으로, 기계식 블레이드 대비 비접촉·저손상·저결함의 장점을 지니고 있다. 커팅 장비는 그루빙(Grooving) 다이싱, 스텔스(Stealth) 다이싱, 풀(Full) 커팅의 방식으로 나뉜다. HBM 수요가 급증하면서 삼성전자형 펨토초 그루빙 장비 위주로 판매가 되었고, 반도체 고단화가 진행됨에 따라 풀 커팅 장비까지 점차 도입될 예정이다. 따라서 커팅은 동사의 성장성이 높은 사업 부문이며 매출에서 차지하는 비중이 커질 것으로 예상된다.

### 디본더

디본더는 반도체 공정에서 웨이퍼 뒷면 공정을 위해 임시로 캐리어에 고정했던 웨이퍼를 다시 분리하는 장비다. 특히 레이저 디본딩 기술을 사용하여 웨이퍼에 비접촉식으로 에너지를 가해 분리할 경우, 웨이퍼 손상을 최소화하므로 첨단 반도체 패키징 공정에 필수적인 핵심 기술이다.

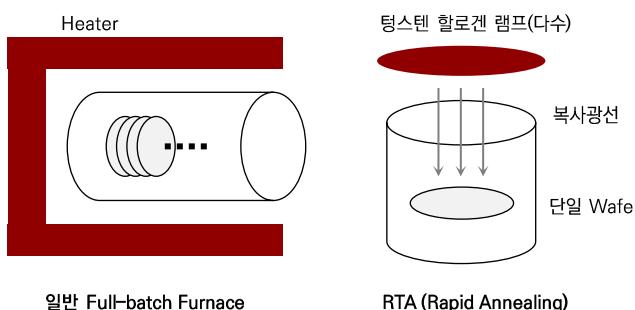
## DRAM 미세화로 레이저 어닐링 필요성 증대

미세화로 인해  
한계가 드러나는  
기존의 방식

DRAM의 미세화는 반도체 제조 공정에 새로운 과제를 던져주고 있다. EUV의 활용과 High-K(고유전율) 물질의 도입은 칩의 전력 소모를 낮추고 성능을 끌어올렸지만, 동시에 계면 결함과 소자의 내구성 약화라는 부작용을 야기했다. 이에 따라 기존 방식인 퍼니스와 RTA(Rapid Thermal Annealing)는 한계에 직면했고, 이를 치유하기 위한 **어닐링 공정의 중요성은 지속적으로 확대되고 있다.**

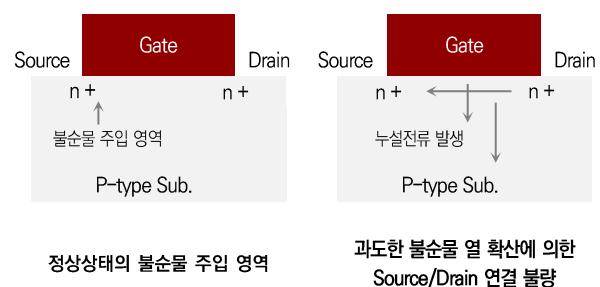
기존 방식은 웨이퍼 전체에 고열을 가하는 ‘통가열’ 방식이다. 그러나, 미세화로 인해 셀과 회로 구조가 극도로 미세하고 약해진 상황에서는 열 확산을 정밀하게 제어하기 어렵다. 이는 이온 주입을 통해 주입된 도편트가 열에 의해 의도치 않은 영역까지 과도하게 확산되어 Source와 Drain 층이 과도하게 넓어지거나, 금속 배선이 열팽창으로 휘어지는 등의 문제를 발생시킨다. 이는 공정 중 소자의 기능 손상으로 이어져 수율 저하로 직결된다.

그림 10. 기존 방식인 퍼니스와 RTA



자료: SK하이닉스, KUVIC 리서치 3팀

그림 11. 통가열로 인해 발생할 수 있는 소자 고장



자료: 신중한, 반도체 제조를 위한 레이저 어닐링 기술, 2023, KUVIC 리서치 3팀

새로운 해결책,  
레이저 어닐링 장비

이러한 문제를 해결하기 위해 동사의 레이저 어닐링 장비가 필수적인 대안으로 주목받고 있다. **레이저 어닐링은 국소 부위만을 순간적으로 가열하여 결함을 치유하는 방식**이다. 따라서 주변 소자에 불필요한 열 손상을 주지 않을 뿐만 아니라, HBM에 활용되는 얇은 웨이퍼가 휘어지는 문제 또한 방지할 수 있다.

이에 따라 레이저 어닐링은 주로 짧은 시간동안 세밀하게 열을 제어해야 하는 여러 공정에 활용되고 있다. 대표적인 사례가 DRAM 커퍼시터의 High-K 박막 결정화 공정이다. High-K 물질은 증착 후 열처리를 통한 결정화가 필수적인데, 많은 열을 가하면 누설 전류가 증가하고, 적으면 유전 특성이 나빠진다. 이와 같이 정밀한 온도 제어가 중요한 공정에서는 기존 통가열 방식의 한계가 드러나기 때문에 레이저 어닐링 장비가 적극적으로 활용되고 있다.

미세화가 진행되며 동사의 수혜 강도도 커지고 있다. 소자의 미세화로 열에 대한 민감도가 상승하면서, 정밀 제어가 가능한 레이저 어닐링의 적용처가 늘어나고 있기 때문이다. 실제로 선단 노드로 전환될 때 마다 동사의 10K당 장비 소요량은 20%씩 증가하고 있다.

SK하이닉스,  
마이크론도  
눈독 들이는  
동사의 레이저 장비

경쟁 구도를 살펴보면, 동사는 디아이티와 시장을 양분하고 있으나 **삼성전자 내에서는 2019년부터 솔벤 더로서의 입지를** 다져왔다. 동사는 경쟁사에 비해 긴 장비 납품 경력과 레퍼런스 등의 강점이 있다. 경쟁사는 동사와의 특히 소송으로 부동산 가압류 결정을 받는 등 소송 리스크에 처해 있는 상황이다.

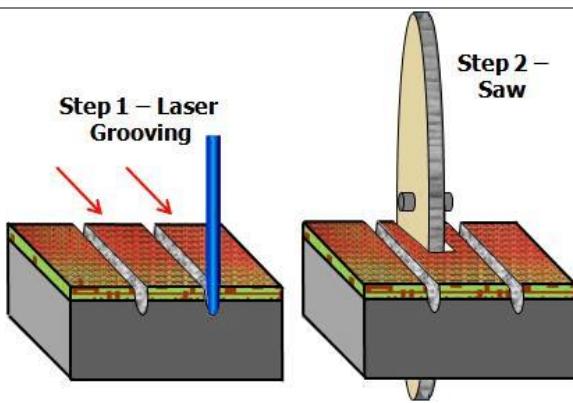
한편, 동사의 확장을 억제하던 바인딩 계약이 종료되며 SK하이닉스와 마이크론 등으로의 확장 기회가 열리고 있다. 신규 고객사와 공급 논의를 활발히 진행 중이며, 테스트 및 양산 적용 기간을 고려할 때 2026년 하반기부터는 실질적인 매출 인식이 가능할 것으로 기대된다.

## HBM 고단화에 따른 펨토초 그루빙 중요성 증대

레이저 다이싱 기술은 레이저로 흙을 파고 블레이드로 절단하는 하이브리드 방식인 **그루빙 다이싱**, 웨이퍼 내부에 결함면을 형성하는 **스텔스 다이싱**, 그리고 고에너지 레이저로 한 번에 절단하는 **풀 커팅** 방식으로 나뉜다.

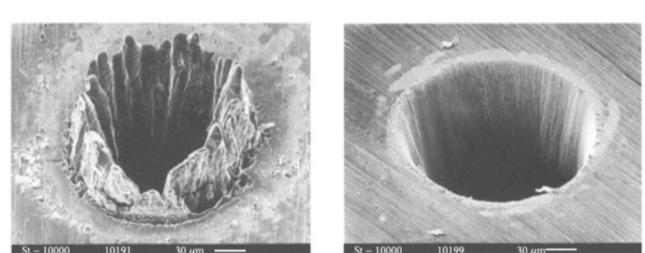
글로벌 시장을 장기간 독점해 온 일본의 디스코(DISCO)는 **나노초( $10^{-9}$  s)·피코초( $10^{-12}$  s) 그루빙** 기술로 우위를 유지해 왔다. 그러나, HBM 고단화로 인해 웨이퍼 박형화가 가속되면서 기존 방식의 물리적 한계가 뚜렷하게 드러나기 시작했다. 기존의 나노·피코초 레이저 방식은 에너지를 열로 변환하는 열적 방식에 기반하여 웨이퍼에 손상을 입힘으로써 **열 영향부를 필연적으로 발생시킨다**. 고가의 얇은 웨이퍼를 수율 손실 없이 절단하기 위해서는 이 한계를 뛰어넘을 새로운 표준이 필요한 상황이다.

그림 12. 그루빙 다이싱



자료: Semantic Scholar, KUVIC 리서치 3팀

그림 13. 레이저 펄스 폭에 따른 가공면 품질 차이

자료: Ultrafast Science, KUVIC 리서치 3팀  
주: 피코초 레이저 (좌), 펨토초 레이저 (우)

다이싱 장비  
시장에서의  
압도적 기술 경쟁력

동사는 이러한 기술적 요구에 대응하여, 세계 **최초로 펨토초( $10^{-15}$  s) 레이저 기술 상용화**에 성공하며 HBM 시장의 기술 표준을 빠르게 선점했다. 펨토초 레이저는 피코초 대비 약 1,000배 짧은 펄스 폭을 구현하여 열이 주변으로 전달될 틈이 없는 비열적 공정이 가능하게 한다. 또, 재료 표면에 정확히 에너지를 전달하여 열 영향부를 현저히 낮춘다. 열 영향부가 해소되면서 칩 설계 오차가 최소화되고, 이는 곧 **HBM 고단화의 핵심인 수율을 획기적으로 개선하는** 결과로 이어진다.

동사는 주요 고객사인 **삼성전자의 HBM3E 및 HBM4 핵심 공정에 펨토초 레이저 장비를 공급**하며 기술 표준을 확립했다. 이를 바탕으로, 동사의 그루빙 매출은 2025년 약 510억원으로 연평균 2배 이상의 폭발적인 성장이 예상된다.

또한, 동사는 메모리 3사를 넘어 첨단 패키징 시장 전반에서 기술력을 인정받고 있다. 파운드리 부문의 TSMC 및 주요 OSAT 업체의 관심을 받으며, **애플 M5 칩 공정에 장비가 채택되는** 등 글로벌 표준으로 자리매김하고 있다.

나아가, HBM 16단 이상 제품군에서 생산성 우위가 예상되는 펨토초 풀 커팅 기술 분야에서도 선두를 유지하며, **2025년 하반기 마이크론에 장비 공급이 보도되는** 등 미래 기술 선점에도 성공하며 지속적인 성장 기반을 확보하고 있다.

## 투자포인트

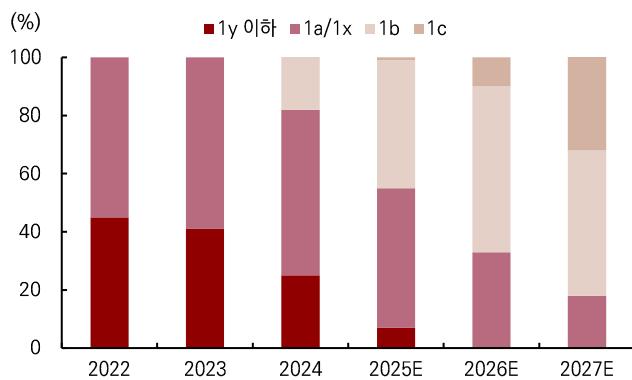
### Point 1. 바인딩 풀린 어닐링, 고객사 넓힌다

#### DRAM 미세화·고단화 수혜의 대장

증설의 두 축,  
미세화와 고단화

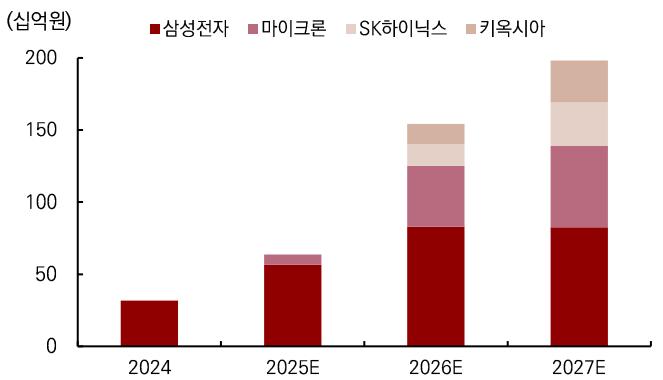
AI 수요 확대에 따른 이번 메모리 증설은 미세화·고단화가 동시에 진행되는 사이클이며, 동사는 핵심 수혜 기업이다. 레이저 어닐링은 1z nm 이하에서 기존 Furnace·RTA를 대체하며 필수 공정이 되었고, 선단 노드로 전환 시 동사 장비 활용이 20%씩 늘어난다. 특히, 삼성전자의 1c nm DRAM 증설에 따른 동사 장비의 채택률 상승을 주목하여 추정한 2026년 삼성전자향 매출은 전년 대비 33% 증가한 830억이 전망된다. 2027년에는 1z 이상 DRAM으로의 전환 투자가 마무리되지만 NAND로 활용처가 확대되며 약 1,590억 매출이 유지될 것으로 보인다. 결국 선단화가 진행되는 한 어닐링 수요 증가는 불가피하다.

그림 14. 삼성전자 노드별 비율



자료: 삼성전자, KUVIC 리서치 3팀 추정

그림 15. 고객사별 어닐링 매출액



자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

#### 바인딩 계약 종료로 고객사 확장

삼성전자와 바인딩 계약 종료에 따른 확장 가능성 증가

삼성전자와의 바인딩 계약 종료로 어닐링 장비의 외연 확장이 본격화되고 있다. 현재 쿨 테스트 진행 중인 마이크론은 현재 1 gamma 노드 전환에 따른 레이저 어닐링 장비 도입 의지가 확고하여 확장 가능성 이 매우 높은 상황이다. SK하이닉스 역시 자체 레이저 어닐링 장비 개발을 시도했을 정도로 해당 공정에 대한 동사의 장비 필요성이 높아 중장기적 진입 여지가 충분하다. 이러한 기술적 필연성과 고객사 외연 확장 모멘텀을 기반으로 2026년 어닐링 장비 매출액은 Base Case(마이크론 확장) 기준 1,340억원 (YoY +110%)이 전망되며, 마이크론으로의 공급 확장을 전제한 Base Case는 충분히 달성 가능하다.

동사의 경쟁사 대비 긴 어닐링 업력과, 뛰어난 레퍼런스 확보로 더욱 열려 있는 고객 확장 가능성과 함께 어닐링은 선단화와 고객 확대가 동시에 작동하는 구조적 성장축으로 판단된다.

#### NAND도 레이저 어닐링이 필요하다

동사의 레이저 어닐링 장비는 DRAM 위주로만 활용되었지만, 400단 이상부터는 Void를 제거하기 위해 NAND 공정에도 활용될 전망이다. 삼성전자는 테스트 장비가 공급되었고, 키옥시아와 마이크론도 고단 NAND에서의 어닐링을 위해 동사의 장비를 검토 중이다. NAND의 매출 기여는 400단 이상 라인이 셋업되는 2026년부터 본격화되어, Base Case 기준 2026년 260억원, 2027년 590억원(YoY +127%)으로 가파르게 증가할 전망이다.

## Point 2. 펨토초, HBM 커팅의 표준이 된다

### 삼성전자는 12단부터 펨토초 그루빙 장비 독점 채택

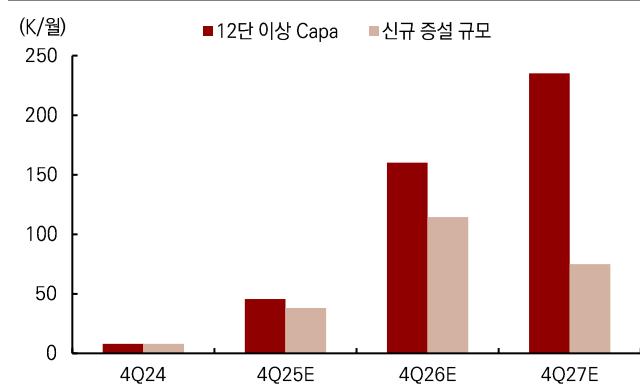
엔비디아  
퀄 테스트 통과,  
삼성전자 수혜

삼성전자는 HBM 시장 점유율 회복을 위해 1c nm 기반 HBM4 투자에 더해 12단 이후 제품에 대해 펨토초 레이저 장비를 독점 채택하고 있다. 이 과정에서 **동사의 펨토초 그루빙 장비가 사실상 해당 공정의 표준으로 자리 잡고 있어, 동사의 실적에 단순 증설을 넘어서는 구조적 업사이드가 발생한다고 판단한다.**

본 리서치 팀의 추정에 따르면, 커팅 부문의 삼성전자향 매출은 2024년 50억원에서 2025년 330억원으로 5배 이상 증가하고, HBM3E Capa 확대와 HBM4 12단 램프업이 본격화되는 2026년에는 약 670억 원까지 성장할 것으로 추정된다. 이에 따라 동사의 **커팅 부문 전체 매출은 2025년 730억원에서 2026년 1,070억원으로 전년 대비 약 1.5배 성장할 것으로 전망된다.**

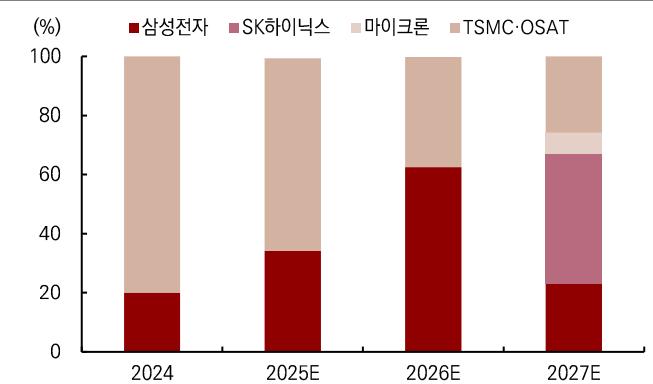
동사는 **펨토초 레이저 분야에서 주요 경쟁사인 디스코 대비 약 3년의 기술 격차와 20% 수준의 생산성 우위를 확보하고** 있어, 삼성전자향 12단 HBM 투자뿐 아니라 중장기적으로 펨토초 장비 시장에서 과점적 지위를 유지할 가능성이 높다고 판단한다.

그림 16. 삼성전자 12단 이상 HBM Capa



자료: 삼성전자, KUVIC 리서치 3팀 추정

그림 17. 고객사별 커팅 매출액 비중



자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

### 풀 커팅은 우리밖에 못해! 필연적 고객사 확장

HBM 단수는 내년 12단을 거쳐, 2027년에는 16단 이상으로 진화할 전망이다. 특히 16단 이상부터는 웨이퍼의 두께가 30 $\mu$ m 이하로 얇아져 펨토초 그루빙 장비로 풀 커팅이 가능해지며, 이는 동사에게 큰 기회로 작용한다.

블레이드 장비에서  
펨토초 그루빙  
장비로 기술 전환

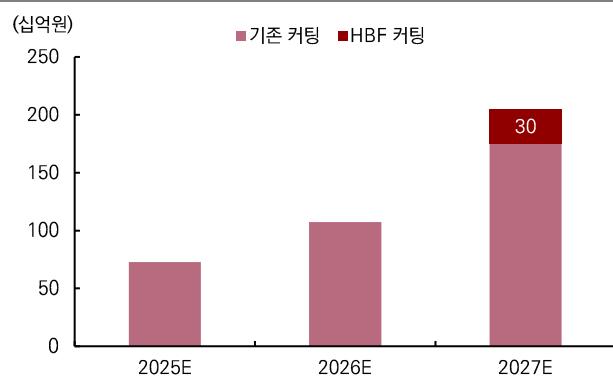
풀 커팅으로의 전환은 이미 업계 전반에서 확인되고 있다. **마이크론은 이미 HBM 생산 기지에 펨토초 풀 커팅 레이저 장비를 선제적으로 반입하기 시작했으며, SK하이닉스 또한 해당 장비를 지속적으로 테스트하고 있다.** 동사는 펨토초 풀 커팅 장비에서 독점적 위치에 있어 HBM이 16단 이상으로 진입 시 구조적인 수혜를 받을 것으로 보인다.

본 리서치 팀의 추정에 따르면, 이에 따라 동사의 커팅 부문 매출액은 고객사별 풀 커팅 장비 채택 범위에 따라 2027년 기준 Bear Case 760억원, Base Case 2,050억원, Bull Case 2,597억원을 기록할 것으로 전망한다. SK하이닉스와 마이크론이 동사 장비에 강한 관심을 보이고 있다는 점, 삼성전자가 이미 12단부터 동사 펨토초 그루빙 장비를 도입할 만큼 HBM 공정 내 커팅의 중요성이 부각되고 있다는 점을 감안하면, Bull Case 역시 충분히 실현 가능한 구간으로 판단된다. **Bull Case 달성 시 커팅 부문 매출은 전년 대비 +130% 성장하며 또 한 차례 레벨업이 가능할 것으로 전망한다.**

### Point 3. HBF 시장의 히든 수혜자

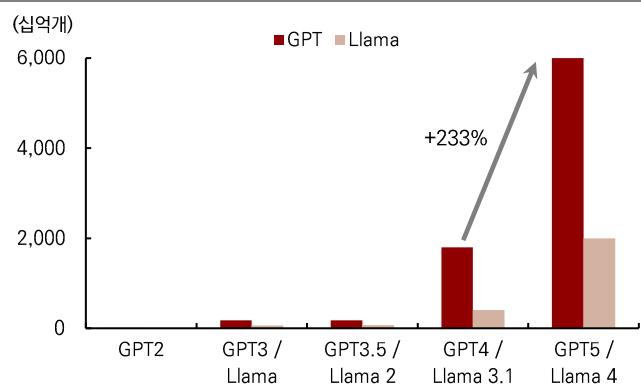
차세대 LLM의 파라미터 규모가 빠르게 증가하면서, AI 추론을 위해 요구되는 메모리 용량이 급증하고 있다. 이러한 환경에서 HBM 대비 기가바이트(GB)당 비용이 한 자릿수 이상 저렴한 HBF는 AI 가속기의 필수 구성요소로 부상할 것으로 전망된다. 특히 2027년 HBF 1세대 출시 이후, 엔비디아의 2028년 차세대 아키텍처 '파인만(Feynman)'부터 HBF 탑재가 본격화될 것으로 예상된다.

그림 18. HBF 시장 진출에 따른 매출액 추이



자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

그림 19. LLM 파라미터 수 추이



자료: GitHub, KUVIC 리서치 3팀

HBM, HBF에  
필수적인 풀 커팅  
다이싱 장비

2027년 HBF 시장이 개화하면, 주요 메모리 업체들은 시장 선점을 위한 경쟁에 돌입할 것으로 보인다. 이 과정에서 **동사의 풀 커팅 다이싱 장비가 반드시 필요할 것으로** 판단된다. HBF는 HBM과 유사한 수직 적층 구조를 채택하고 있으며, 1세대 제품부터 16단 설계가 적용되어 다이당 두께가 30 $\mu$ m 이하로 제작된다. 이는 박막화 공정에서 레이저 다이싱 기술의 중요성을 부각시키는 핵심 요인이다. 결국 2028년 HBF가 AI 칩에 탑재되기 시작하면, **풀 커팅 다이싱 기술을 독점적으로 확보한 동사는 차세대 메모리 패러다임 전환의 핵심 공급사로 부상할 것이다.**

HBF 시장 개화로  
더욱 빠르게 확대될  
커팅 장비 시장

HBF 시장 진출은 동사의 성장이 2028년 이후까지 이어지도록 견인할 것이다. 엔비디아 파인만 및 AMD로의 탑재를 전제로, HBM 대비 HBF의 개수비 2:1 및 경쟁사를 감안한 점유율 70%를 가정할 때, **2027년 말 기준 월 62K 규모의 신규 Capa 발생과 300억원의 매출 기여가 기대된다**. 주목할 점은 이는 GPU 시장만을 반영한 보수적 수치라는 것이다. **향후 ASIC 시장에서도 HBF 도입이 본격화될 경우, 커팅 장비 시장의 TAM은 더욱 빠르게 확대될 것이며, 그 구조적 수혜의 중심에는 동사가 위치할 것이다.**

---

## 투자리스크

### HBF 기술 실현 지연 가능성

동사는 단기적으로 매우 견조한 성장세가 예상된다. 특히 **어닐링 및 커팅 사업부가 2026~2027년 성장의 핵심 동력**으로 작용할 전망이다. 2026년 Base Case 기준, 어닐링 및 커팅 부문의 매출액은 각각 1,340억원(YoY +113%), 1,070억원(YoY +75%)으로 2027년까지 고성장을 이어갈 것으로 추정된다.

이처럼 양 사업부의 동반 성장에 힘입어 2027년까지는 구조적인 성장 모멘텀이 확보되었으나, 2026~2027년의 가파른 성장으로 인해 **2028년에는 기저 부담이 확대되며 성장률이 다소 낮아질 수 있다**. 이를 극복할 신규 성장 동력으로 HBF 시장을 주목했다. 본 리서치 팀은 **2028년부터 HBF형 커팅 장비 매출 약 600억원이 발생할 것으로** 가정하였으며, 이에 따른 2028년 Bull Case 기준 커팅 총 매출액은 2,453억원(YoY +20%)이다. 이는 메모리 업계의 HBF 상용화 경쟁이 본격화되는 시점부터 동사의 풀 커팅 다이싱 장비가 양산 필수 설비로서 독점적 지위를 선점하게 되는 점을 반영한 수치다.

다만 2028년으로 가정한 HBF 탑재품의 출시 일정은 변경될 가능성이 있다. 즉, **2028년으로 설정한 동사의 HBF 매출 가정이 보수적 시나리오에서는 일부 지연되거나 반영되지 않을 가능성이 존재한다**. 이러한 상황 발생 시 2028년 커팅 부문 매출액은 Base Case 기준 1,920억원(YoY -6%)으로 전년 대비 소폭 하회하며 단기적인 피크아웃 우려가 제기될 수 있다.

그럼에도 불구하고, 2028년 HBF 매출 가정의 현실성은 높다고 판단한다. 더 이상 HBM만으로는 GPU 연산을 감당하기 어려운 메모리 시장 구조를 고려할 때, HBF로의 전환은 2028년경 불가피한 선택이다. 또한 HBF는 HBM과 기본 기술 및 공정 장비의 상당 부분을 공유하므로 개발 속도가 매우 빠를 것으로 예상된다. 동사의 2028년 HBF 매출 가정은 충분한 현실성을 갖추고 있으며, 매출 가정의 지연에 따른 리스크는 크지 않은 것으로 판단된다.

결론적으로 **2028년 HBF 매출의 지연 가능성은 동사의 견조한 성장 흐름에 미치는 영향이 제한적일** 것이며, HBF로의 확고한 기술 전환 속도를 감안할 때 해당 시나리오에 대한 과도한 피크아웃 우려는 불필요하다.

# 밸류에이션

## 매출 추정 논리

### 1. 어닐링

표 6. 어닐링 매출액

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E	Case
매출액				154	198	Bull
				134	159	Base
	32	32	64	83	83	Bear
DRAM	35	32	64	124	130	
삼성전자	32	32	57	71	53	Bear
마이크론			7	38	47	Base
SK하이닉스				15	30	Bull
NAND	0	0	0	30	68	
삼성전자				12	30	Bear
마이크론				5	9	Base
키옥시아				14	29	Bull

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

동사의 매출 중 어닐링 부문의 비중은 2025E 기준 약 16%이며, 성장성과 이익률이 뛰어난 부문이다. 어닐링 매출은 **[10K당 장비 대수 X 증설 Capa X 대당 가격]** 구조로 산출하였다. 동사의 강점은 고객사로의 확장 가능성이기에 고객사별 확장 여부에 따라 DRAM·NAND별로 Case를 나누어 추정하였다.

#### 1-1. DRAM

##### ① 10K당 장비 대수

10K당 장비 대수는 NDA로 인해 정확한 수치 파악이 어려우므로, 2022~2024년 주요 고객사(삼성전자)의 증설 계획과 동사 어닐링 장비 판매액을 역산하여 추정했다. 분석 결과, **1z~1a 공정은 10K/월 Capa 당 1.0대, 1b 공정은 1.2대의 장비가 투입되는 것으로 파악된다.** 그리고 ‘선단 노드 전환 시 기존 대비 20%의 장비가 추가 투입된다’는 회사 가이던스를 반영해 **1c 공정은 1.4대(+20%)로 최종 추정했다.**

수치의 타당성을 검증하기 위해 경쟁사 디아이티의 SK하이닉스형 매출, 장비 단가, 증설 계획을 기반으로 동일 방식의 역산을 수행한 결과, 2023년 1.2대, 2024년 1.5대, 2025년 2.0대로 추정된다. 이는 본 분석이 적용한 1c 기준 추정치(1.4대)보다 높아 **본 가정은 상대적으로 보수적임을 확인할 수 있다.** 또한, 신규 고객사(마이크론, SK하이닉스) 진입은 경쟁사 존재로 인한 수혜 분산을 감안해 보수적으로 침투율 50%를 가정했다. 동사는 경쟁사 대비 업력과 시장 점유율이 뛰어나므로, 50% 수준은 충분히 달성 가능한 수치로 판단한다.

표 7. 고객사별 DRAM 침투율

(단위: 10K당 대)	삼성전자	SK하이닉스	마이크론
1z/1a	1.0		
1b	1.2		
1c	1.4		1.4
HBM		1.4	
V10 (NAND)	1.4		
<b>침투율</b>	<b>100%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

## ② 증설 Capa

증설 Capa는 동사의 장비가 활용되기 시작하는 노드부터의 증설분을 반영하였다. **삼성전자는 1z 이상 증설분, 마이크론은 1 gamma 이상 증설분을 활용하였다. SK하이닉스는 예외적으로 HBM에만 동사의 어닐링 장비를 활용하는 것으로 확인되어 HBM Capa 증설분을 활용하였다.**

표 8. 고객사별 DRAM Capa

(단위: K/월)	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>삼성전자</b>						
1z nm	324	174	190	116	91	36
1a	44	95	193	194	146	94
1b			127	286	409	359
1c nm				8	70	236
<b>마이크론</b>						
1 gamma nm				17	92	185
<b>SK하이닉스</b>						
HBM	45	120	170	200	260	

자료: 삼성전자, 마이크론, SK하이닉스, KUVIC 리서치 3팀 추정

위 Capa 값과 ①의 10K당 장비 대수를 곱하여 연도별로 필요로 하는 동사 장비 대수를 도출하였다.

표 9. 고객사별 DRAM 어닐링 장비 대수

(단위: 대)	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E	Case
삼성전자		6	6	11	14	11	Bear
마이크론				1	5	7	Base
SK하이닉스					2	4	Bull

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

## ③ 장비 대당 가격

동사의 장비 단가는 50~60억원으로 추정되며, **삼성전자향은 보수적으로 하단 값인 50억원을 적용했다.**

한편, 마이크론·SK하이닉스 등 신규 고객사 진출 시 동사의 자체 개발 레이저가 탑재된 장비가 납품될 것이라는 회사 소통이 있었다. 해당 장비는 **기존 대비 40% 가격 인상이 가능해, 신규 고객사항 장비 단가는 70억원(=50억원 X 1.4)으로 산정하였다.**

## 1-2. NAND

### ① 10K당 장비 대수

고객사별 10K당 장비 대수 추정값은 다음과 같다.

표 10. 고객사별 NAND 침투율

(단위: 10K당 대)	삼성전자	SK하이닉스	마이크론
400단 이상	1.4	1.4	1.4
<b>침투율</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

## ② 증설 Capa

증설 Capa는 동사의 장비가 활용되기 시작하는 노드부터의 증설분을 반영하였다. **삼성전자, 마이크론, 키옥시아 모두 400단 이상의 Capa 증설분을 활용하였다.**

표 11. 고객사별 NAND Capa

(단위: K/월)	2025E	2026E	2027E
<b>삼성전자</b>			
400단 이상	0	29	90
<b>마이크론</b>			
400단 이상	0	9	29
<b>키옥시아</b>			
400단 이상	0	28	88

자료: 삼성전자, 마이크론, 키옥시아, KUVIC 리서치 3팀 추정

위 Capa 값과 ①의 10K당 장비 대수를 곱하여 연도별로 필요로 하는 동사 장비 대수를 도출하였다.

표 12. 고객사별 NAND 어닐링 장비 대수

(단위: 대)	2024	2025E	2026E	2027E	Case
삼성전자		1	2	6	Bear
마이크론			1	2	Base
키옥시아			3	6	Bull

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

### ③ 장비 대당 가격

동사의 장비 단가는 50억원으로 추정되며, 삼성전자·마이크론·SK하이닉스 장비는 **기준 대비 40% 가격 인상이 가능해, 신규 고객사향 장비 단가는 70억원으로 산정하였다.**

## 2. 커팅

표 13. 커팅 매출액

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E	Case
<b>매출액</b>					247	Bull
					205	Base
	10	25	73	107	76	Bear
<b>그루빙</b>	10	20	51	97	145	
삼성전자			23	57	26	
마이크론					13	
SK하이닉스					85	
TSMC·OSAT	10	20	40	40	40	
<b>스텔스 디아싱</b>	0	5	10	10	10	
삼성전자	0	5	10	10	10	
<b>HBF</b>					30	

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

주: Base Case의 경우, 2027년 마이크론·SK하이닉스 침투율을 70%, Bull Case의 경우, 침투율을 100%로 설정함.

### 2-1. 그루빙

동사의 매출 중 커팅 부문의 비중은 2025E 기준 약 14%이며, 어닐링과 함께 향후 가장 큰 폭의 성장이 예상되는 부문이다. 커팅 매출은 **[10K당 장비 대수 X 증설 Capa X 대당 가격]** 구조로 산출하였다. 어닐링과 마찬가지로 핵심 성장 동력은 고객사로의 확장 가능성이기에 고객사별 확장 여부에 따라 Case를 나누어 추정하였다.

#### ① 10K당 장비 대수

10K당 장비 대수는 NDA로 인해 정확한 수치 파악이 어려우므로, 경쟁사 디스코의 수치를 활용했다. 디스코의 장비는 4K/월 Capa당 1대가 투입되는 것으로 추정되며, 이를 환산한 10K/월 Capa당 2.5대를 본 리서치 팀의 추정치로 활용했다.

## ② 증설 Capa

동사의 그루빙 장비는 HBM 고단화에 따라 웨이퍼 박막화 공정에 필수적으로 사용된다. 따라서 커팅 부문의 증설 Capa 추정 시, **고객사별로 동사의 펨토초 그루빙 장비가 채택되는 HBM 적층 단수의 증설부분을 선별 반영했다.** 삼성전자는 HBM3E 12단 및 HBM4 12단 공정에 펨토초 그루빙 장비를 선제적으로 활발하게 도입 중이기에, 12단 이상 HBM Capa 증설분을 반영했다. SK하이닉스와 마이크론은 12단 공정에서도 장비 테스트가 진행 중인 것으로 알려졌으나, 아직 구체적인 도입 움직임은 확인되지 않은 상황이다. 이에, 본 리서치 팀은 16단 공급이 본격화되는 2027년부터 16단 이상 HBM Capa 증설분을 반영했다.

경쟁사 디스코의 경우, 아직 펨토초 그루빙 장비의 웰 테스트를 통과하지 못한 상황이다. 그러나 보수적 추정을 위해 디스코가 2027년에는 웰 테스트 통과 후 펨토초 그루빙 장비에 침투할 것으로 가정하였다. 이에 따라 디스코의 침투율은 2026년 0%, 2027년 30%로 가정하였다. 다만, 디스코는 피코초 장비 이후 이미 동사에 경쟁 우위를 잃었으며, 펨토초 그루빙 장비부터는 웰 테스트 통과 가능성조차 불확실하다는 점을 고려할 때, 이 수치는 충분히 보수적인 가정으로 판단된다.

표 14. 고객사별 HBM Capa

(단위: K/월)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>삼성전자</b>					
8Hi	45	120	105	20	
12Hi, 16Hi			45	160	235
<b>마이크론</b>					
8Hi, 12Hi	3	25	60	90	90
16Hi					30
<b>SK하이닉스</b>					
8Hi, 12Hi	45	120	150	180	40
16Hi					195

자료: 삼성전자, 마이크론, SK하이닉스, KUVIC 리서치 3팀 추정

위 Capa 값과 ①의 10K당 장비 대수를 곱하여 연도별로 필요로 하는 동사 장비 대수를 도출하였다.

표 15. 고객사별 그루빙 장비 대수

(단위: 대)	2023	2024	2025E	2026E	2027E	Case
삼성전자			11	29	19	Bear
마이크론					11	Base
SK하이닉스					49	Bull

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

## ③ 장비 대당 가격

경쟁사 디스코의 장비 대당 가격이 20억원으로 추정된다는 점을 기준으로 삼았다. **동사의 펨토초 그루빙 장비는 시장 내 독점적 위치를 점하고 있어, 장비 가격이 경쟁사 대비 낮을 가능성은 제한적이다.** 따라서 동사의 그루빙 장비 대당 가격 역시 디스코와 동일한 20억원으로 가정하였다.

## 2-2. HBF

### ① HBF unit 단위 Capa

[HBF Capa (unit 단위) = 파인만 탑재 HBM unit 개수 X HBM와 HBF의 탑재 비율]

파인만 탑재 HBM unit 개수는 파인만 월별 출하량 예측치와 칩당 HBM unit 탑재량을 곱해 결정하였다. HBM과 HBF의 탑재 비율은 AI모델이 사용 파라미터와 KV캐시의 용량 비율을 고려해 결정하였다.

## ② Wafer Input Capa로 변환

[Wafer Input Capa = unit 단위 Capa / 웨이퍼당 다이 수 / 수율]

웨이퍼당 다이 수는 샌디스크 자료에 따라 HBM4E와 면적이 같다고 가정하여 도출하였다.

## ③ 매출액

[10K당 장비 대수 X 증설 Capa X 대당 가격]

HBF는 1세대부터 16단으로 풀커팅을 활용할 것으로 전망된다. 이에 따라 장비 ASP와 10K당 소요량을 구하였다.

### 2-3. 기타

#### ① TSMC·OSAT

TSMC와 OSAT는 2023년부터 동사의 피코초 및 펨토초 그루빙 장비를 적극적으로 도입해왔다. 이는 칩의 미세화 및 박막화에 따라 열 손상을 최소화하는 동사 레이저 장비 특유의 비열적 특성이 요구되기 때문이다. 해당 장비는 **주로 애플 M5 칩과 같은 TSMC의 최선단 공정에 활용되고 있으며, 향후 M5 칩의 본격적인 생산(2026년)과 TSMC의 2 nm 공정 Capa 확장이 예정되어 있어 관련 장비의 수요의 활발한 성장이 기대된다.**

다만, 펨토초 그루빙 장비의 구체적인 노드별 활용 정보가 부족한 점을 반영하여, 관련 매출을 보수적으로 Flat 처리하였다. **2023년 시장 침투 후 매년 더블링되고 있는 추세와, 핵심 수요처인 M5 칩의 양산이 2026년에 본격화된다는 점을 고려할 때, 이 가정은 충분히 보수적인 것으로 판단한다.**

#### ② 스텔스 다이싱

2024년 초 삼성전자와 레이저 커팅 장비 양산 평가 협약을 체결하여, 스텔스 다이싱 장비는 그 해 하반기부터 매출 인식이 시작되었다. 언론 보도에 따른 **수주 금액은 약 48억원이고, 성장성이 크게 없는 사업임을 고려하여 향후 매출을 매년 Flat하게 설정하였다.** 또한, 동사의 2010년대 삼성전자 판매 중단 이전의 매출액의 최하단 값이 100억원이었음을 고려할 때, 매년 100억원의 매출 추정치는 보수적이다.

## 3. 마커

동사의 매출 중 마커 부문의 비중은 2025E 기준 약 39%이며, 동사의 캐시카우로 여전히 자리매김할 전망이다. 마커 매출은 **【전년도 글로벌 반도체 시장 규모 성장률 X 전년도 매출액】** 구조로 산출하였다. 마커 부문은 반도체용 레이저 마커 시장에서 국내 시장 점유율 약 95%, 해외 시장 점유율 60% 내외를 기록하고 있어, 반도체 전체 시장 상황과 높은 상관관계를 갖는다고 판단하였다. 이에 따라 글로벌 반도체 시장 규모의 변화와 마킹 사업부의 실적 상관성을 바탕으로 향후 매출을 추정하였다.

#### ① 글로벌 반도체 시장 규모

2020~2024년의 글로벌 반도체 시장 규모와 동사의 2020~2024년의 마커 매출액을 이용해 상관성을 증명하였으며, 이를 바탕으로 추정한 글로벌 반도체 시장 규모의 성장률은 다음과 같다.

표 16. 글로벌 반도체 시장 규모

(단위: 십억\$)	2024	2025E	2026E	2027E
글로벌 반도체 시장 규모	642	719	784	857
시장 규모 성장률		+12%	+9%	+9%

자료: Omdia, KUVIC 리서치 3팀 추정

표 17. 마커 매출액

(단위: 십억원)	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
매출액	160	110	120	134	147	160

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

#### 4. 디본더

디본더 매출은 **[증설 Capa X 10K당 장비 대수 X 대당 가격]** 구조로 산출하였다. TSMC가 주된 매출처이며 향후 OSAT 등으로의 본격적인 확장이 예상되기에 TSMC와 OSAT형 매출로 나누어 추정하였다.

##### ① 10K당 장비 대수

10K당 장비 대수는 TSMC의 2025년 증설량과 동사의 2025년 예상 디본더 납품 대수인 10대를 활용하였다. 2025년 TSMC의 예상 증설량은 345K Wafers이며, 예상 투입 장비는 10대로 **10K/월 Capa당 0.29대가 투입될 것이라 추정하였다.** 해당 추정치를 OSAT에도 동일하게 적용하였다.

##### ② 증설 Capa

동사의 디본더 장비는 글로벌 비메모리·OSAT 업체로 공급된다. 이는 TSMC의 첨단 패키징 공정인 CoWoS 공정과 코포스 패키징에 사용되는 핵심 장비이다. **디본더 매출은 주 고객사인 TSMC의 CoWoS Capa 증설에 의해 좌우된다.** TSMC는 CoWoS Capa 투자를 확대하고 있으며, TSMC·OSAT 기업들의 Capa는 다음과 같다.

표 18. TSMC·OSAT Capa

(단위: K Wafers)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
TSMC	123	324	669	990	1,293
YoY		+163%	+106%	+48%	+31%
OSAT others	36	60	81	180	235
YoY		+67%	+35%	+122%	+31%

자료: 보도자료 종합, KUVIC 리서치 3팀 추정

위 Capa 값과 ①의 10K당 장비 대수를 곱하여 연도별로 필요로 하는 동사 장비 대수를 도출하였다.

표 19. 고객사별 디본더 장비 대수

(단위: K Wafers, 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
TSMC Q			10.0	9.0	9.0
OSAT Q			0.6	2.9	1.6
<b>전체 Q</b>			<b>10.6</b>	<b>3.8</b>	<b>2.5</b>

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

##### ③ 장비 대당 가격

경쟁사 TAZMO의 장비 단가는 20억원이며, 동사는 타사 대비 10% 이상 낮은 가격으로 TSMC 납품 계약을 체결하여 공급한다. 따라서 동사의 장비 단가는 17.5억원으로 가정했다.

이를 통해 도출한 디본더 매출액은 다음과 같다.

표 20. 디본더 매출액

(단위: 십억원)	2025E	2026E	2027E
매출액	18.6	21.3	18.2

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

## 비용 추정 논리

표 21. 비용 추정 테이블

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>매출액</b>	316	321	403	547	698
YoY	-29%	+2%	+26%	+36%	+28%
<b>매출원가</b>	231	232	242	327	387
변동비	186	186	194	277	336
고정비	45	46	48	49	51
<b>매출총이익</b>	85	89	161	221	311
GPM	27%	28%	40%	40%	45%
<b>영업비용</b>	57	58	59	59	60
판매관리비	56	57	59	59	60
기타	1	0	1	1	1
<b>영업이익</b>	28	31	103	161	251
OPM	9%	10%	25%	29%	36%
기타이익	14	1	(4)	(5)	(2)
금융수익	8	32	15	17	21
법인세비용차감전순이익	50	64	114	174	269
법인세비용	14	18	31	48	74
<b>당기순이익</b>	36	43	83	126	195
NPM	12%	13%	20%	23%	28%

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

최근 4개년 (2021~2024) 데이터를 활용해 각 계정과목별로 매출액을 독립변수로 한 단순 선형회귀 분석을 수행하였다. 다음과 같은 기준으로 변동비와 고정비를 분류하였다.

|기울기| > 0.1 : 매출 변동에 민감하게 반응하는 변동비

|기울기| ≤ 0.1 : 매출과의 연동성이 낮은 고정비

### 1. 매출원가

#### 1-1. 변동비 항목: 원재료매입액, 상품 매입액, 기타비용

매출액과의 선형성이 뚜렷하게 나타나 변동비로 분류했다. 각 연도에 대해 매출 대비 비율을 계산한 후, 최근 4개년 평균 비율을 산출했다. 이후, 해당 비율을 2025~2027년 예상 매출액에 곱하여 추정하였다.

#### 1-2. 고정비 항목: 급여, 감가상각비 및 무형자산상각비, 연구개발비

위 항목은 회귀 분석에서 매출액의 기울기의 절댓값이 낮게 나타나 고정비로 분류하였다. 인건비·감가상각비의 구조적 증가를 반영하기 위해, 2024년 실적을 기준으로 매년 3% 씩 증가한다고 가정하였다.

### 2. 판매비와관리비

회귀 분석 결과, 급여를 제외한 대부분의 판관비 항목에서 통계적으로 유의미한 선형 관계가 관찰되지 않아 고정비로 판단하였다.

#### 2-1. 급여

인건비의 구조적 증가를 반영하기 위해, 2024년 실적을 기준으로 매년 3% 씩 증가한다고 가정하였다.

#### 2-2. 기타 판관비 항목: 퇴직급여, 복리후생비, 임차료, 감가상각비, 지급수수료, 운반비 등

회귀 분석 결과 매출과의 기울기가 0.1 이하로 나타나, 매출과의 직접적인 연동성이 크지 않은 것으로 판단하였다. 이에 따라 각 항목은 최근 3개년(2021~2023) 평균 금액을 기준으로 2025~2027년까지 동일 수준이 유지되는 것으로 가정하였다.

## Valuation Method

### Historical P/E Valuation

본 리서치 팀은 2026년 예상 EPS 10,404원에 Target P/E 40배를 적용하여 목표주가 416,000원, (현재 주가 274,500원 대비) 상승여력 52%를 제시하며 Buy 의견을 제시한다.

동사는 반도체 장비사 특성상 메모리·파운드리 투자 사이클에 따라 주가 밸류에이션이 결정되어 왔다. 과거 메모리 투자 피크였던 구간과 2024년 HBM 모멘텀 초기 국면에서 동사의 P/E는 일시적으로 70배 내외까지 치솟았고, 반대로 업황이 둔화되던 2021년에는 10배 수준까지 디레이팅되기도 했다.

본 리서치 팀은 동사가 HBM3E·HBM4 등 차세대 메모리 패키징에서 핵심 레이저 장비 공급사로 자리 잡으면서, 과거와는 다른 구조적 성장 국면에 진입했다고 판단한다. 선단 공정 고객사 확장과 레이저 어닐링 장비의 채택 확대, 그리고 반도체 매출 비중이 2027년 78%까지 상승하는 믹스 개선을 감안하면, 향후 2~3년간 EPS 성장률은 과거 평균을 상회할 것으로 예상된다.

이에 따라, 본 리서치 팀은 반도체 사이클 상승 전환 및 동사에게 Advanced Packaging 외부 고객사 확장 모멘텀이 존재하였던 2023년 4Q 리레이팅 구간의 P/E 40배를 Target Multiple로 설정하였다. 이는 구조적 성장 스토리가 어느 정도 가격에 반영된 현 주가 대비, 실적 가시성이 높아지는 2026년을 기준으로 합리적인 상단 밴드에 해당한다고 판단한다.

표 22. 2026E 기준 밸류에이션

구분	내용	비고
2026E 당기순이익 (십억원)	126	
Target P/E (배)	40	동사 4Q23 평균 P/E
목표 시가총액 (십억원)	5,037	
유통 주식 수 (천주)	12,102	
<b>목표 주가 (원)</b>	<b>416,000</b>	416,177원의 조정 가액
현재 주가 (원)	274,500	
<b>상승여력</b>	<b>52%</b>	

자료: KUVIC 리서치 3팀 추정

## Appendix

### Appendix 1. HBM vs. HBF

표 23. HBM vs. HBF

	HBM (HBM4E 기준)	HBF
메모리 타입	DRAM 적층, 휘발성 메모리	NAND 플래시 적층, 비휘발성 메모리
읽기 쓰기 속도	빠름	느림
전력 소모	높음	낮음
쓰기 횟수	무제한	제한적 (약 10만번)
용량 (GB)	저용량 (64GB)	고용량 (512GB)
초당 대역 (GB/s)	고속: 2,048 ~ (GB/s)	고속: 1,638 ~ (GB/s)
저장 용도	학습 및 추론	추론 (참고용 데이터, 학습 변수 저장)

자료: KAIST TERALAB, KUVIC 리서치 3팀

### Appendix 2. 주가 추이 분석

그림 20. 주가 추이



자료: KUVIC 리서치 3팀

**(1) 2022년 1월~2022년 9월:** 글로벌 중앙은행의 급격한 기준금리 인상으로 '긴축 쇼크'가 발생하여 유동성 장세가 막을 내렸다. 코스닥 지수는 연말 600pt대까지 급락했고, 반도체 업종 전반에 대한 밸류에이션 재조정이 진행되었다. 글로벌 반도체 업계가 공급 과잉 국면에 진입하면서 고객사의 설비투자 축소가 가시화되기 시작했고, 동사의 실적도 '성장의 정점'에 근접했다는 인식이 확산되었다.

**(2) 2022년 10월~2023년 6월:** 반도체·PCB형 매출 호조와 높은 수주잔고를 바탕으로, 매출 4,800억원대, 영업이익 900억원대에 이르는 사상 최고 수준의 편더멘털을 기록하며 반등을 시도하는 흐름을 보였다. 그러나, **2023년에는 반도체 다운 사이클 영향이 본격적으로 실적에 반영되어 수익성이 크게 악화되었다.** 그럼에도 주가는 2022년 평균 대비 63% 상승한 13만 2천원을 기록하며 저점 대비 의미 있는 반등에 성공했다. 이는 **실적보다는 기대가 주가를 견인한 구간**이었다.

**(3) 2023년 7월~2024년 4월:** 삼성전자의 2분기 실적 발표에서 HBM 중심의 메모리 고부가 제품 확대, AI 서버 대응 투자 등을 강조함에 따라 **동사가 삼성전자의 HBM 전략에 있어 상당한 수혜를 받을 것으로 시장에서 판단되었다.** 2024년 1분기에는 HBM용 레이저 장비 기대감이 과열되며 동사 주가가 가파른 랠리를 연출했다. 3~4월 사이 여러 차례 52주 신고가를 경신하며 **4월 12일 장중 281,000원까지 치솟아 연초 대비 80% 이상 상승했고**, 엔비디아의 AI GPU 폭발적 성장과 HBM3·HBM4 투자 경쟁이 주가를 추가로 자극했다. 반도체 장비 시장도 연간 1,000억 달러 규모 회복이 예상되는 가운데, 동사의 레이저 마커·어닐링·그루빙 장비 수요가 동반 확대되며 벨류에이션이 고점 구간까지 리레이팅되었다.

**(4) 2024년 5월~2025년 4월:** 급등 이후 차익 실현과 **HBM 장비 투자 일정 조정, 일부 고객사의 HBM 공급 지연** 이슈가 겹치며 기술적 조정이 진행되었다. 일일 10% 이상 급락이 발생하는 등 변동성이 확대되었고, 하반기에는 20만원대 중후반에서 상승과 하락을 반복하는 박스권 장세가 이어졌다. 연말 기준 주가는 13만원대 수준으로 내려와 연초 대비로는 소폭 하락했으나, 연중 극단적인 변동성에도 불구하고 고점 대비 과열이 상당 부분 해소된 상태로 한 해를 마감했다. 2025년 초반에는 글로벌 경기 둔화 우려와 Fed의 추가 긴축 가능성, 반도체 업황 불확실성이 겹치며 추가 조정이 나타났다. 1~2월에 걸쳐 대량 투매가 나오면서 주가는 12만원까지 밀려 연중 저점을 형성했다.

**(5) 2025년 5월~현재:** 2분기부터는 실적과 업황이 동시에 개선되며 반등 국면이 본격화되었다. 2분기 매출은 전년 동기 대비 27% 증가했으나, 중국 쑤저우 저마진 임가공 사업부 정리 과정에서 일회성 비용이 발생해 순이익은 77% 급감하는 ‘어닝 쇼크’를 기록했다. 시장은 이를 본업 훠손이 아닌 회계적 노이즈로 해석했고, 같은 분기 영업이익이 전년 동기 대비 293% 증가했다는 점에 주목하며 1차 랠리가 시작되었다. 2025년의 주가 흐름은 **HBM 중심의 신규 레이저 장비 매출이 가시화되고, 어닐링·그루빙으로 이어지는 차세대 패키징 장비 포트폴리오가 본격적인 성장 궤도에 진입하고 있음을 반영하는 구간**으로 정리될 수 있다.

### Compliance Notice

- 본 보고서는 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC의 리서치 결과를 토대로 한 분석 보고서입니다.
- 본 보고서에 사용된 자료들은 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC이 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나 그 정확성이나 완전성을 보장하지 못합니다.
- 본 보고서는 투자 권유 목적으로 작성된 것이 아닌 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC의 스터디 목적으로 작성되었습니다.
- 따라서 투자자 자신의 판단과 책임 하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다.
- 본 보고서에 대한 지적재산권은 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC에 있으며 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.