



S.T.A.R Research
Company Report 24.02.09

S.T.A.R's Opinion

Conviction Buy

목표주가	48,200
현재주가	30,050
상승여력	60.4%

Stock Price



Key Information

KOSDAQ 지수	826.58
52주 최고/최저(원)	38,550/14,300
시가총액(억 원)	2,815
발행주식수(주)	9,366,542
22년 배당수익률(%)	N/A
주요주주 지분율(%)	54.3

ESG Grade

ESG평가 등급	N/R
환경(E)	N/R
사회(S)	N/R
지배구조(G)	N/R

Consensus

	2024F	2025F
매출액(억 원)	665	1,062
영업이익(억 원)	115	301
영업이익률(%)	17.29	28.34
순이익(억 원)	110	283
EPS(원)	1,174	3,021
PER(배)	24.31	9.45

S.T.A.R Research

이동재
010.2874.2398
bryandl@g.skku.edu
48th member

오로스테크놀로지 (KQ.322310)

반도체 수율 위해 오롯이 서다

목표주가 48,200원으로 강력 매수 제시

본 리서치원은 Peer P/E Valuation에 따라 목표주가 48,200원으로 강력 매수를 주장한다. 동사의 24년도 매출액과 영업이익은 각각 780억 원(YoY +70.3%), 178억 원(YoY +888%), 25년도 매출액과 영업이익은 각각 1,026억 원(YoY +31.5%), 289억 원(YoY +62.4%)으로 전망한다.

투자포인트 1. 오버레이 장비, 고객 다변화로 캐시카우 확보

동사의 오버레이 장비 매출액은 신규제품 OL-1000n과 함께 24년 638억(YoY +138%), 25년에는 592억 원(YoY -7.2%)을 기록할 것으로 전망한다. 이는 1) 수율확보를 위한 계측장비 수요의 증가와 더불어 2) 동사의 고객사 다변화 성공, 3) 동사 제품의 우월한 성능과 가격경쟁력을 통한 점유율 증가에 기인한다.

동사는 2023년 반도체 장비 산업 불황에도 중국 메모리 반도체 JHICC와 CXMT로의 고객 다변화를 통해 최대 실적을 기록할 것으로 전망되며, 추후 신제품 OL-1000n의 등장으로 인해 24년 캐시카우의 역할을 톡톡히 해낼 전망이다.

투자포인트 2. 전공정 넘어 후공정으로, WaPIS & OL-nw

동사는 2024년부터 패키징 계측에 특화된 오버레이 장비 WaPIS와 OL-nw 장비 매출이 본격화되며 신규 시장 진출을 성공할 것으로 기대되며, 이는 1) 4Q24 100억 규모의 삼성전자 向 수주 레퍼런스를 통한 신뢰성 확보에 기인한다. 현재 테스트 중인 신규 장비의 매출은 24년 테스트 매출 54억(YoY -51%)을 지나 본격적인 개화로는 25년 297억(YoY +450%)을 기록할 것으로 전망한다.

투자지표	2021	2022	2023F	2024F	2025F
매출액(억 원)	395	354	458	780	1,026
영업이익(억 원)	19	(33)	18	178	289
영업이익률(%)	4.9	(9.3)	3.9	22.8	28.2
순이익(억 원)	18	(30)	23	144	227
순이익률(%)	4.6	(8.4)	5.0	185.0	221.0
EPS(원)	198	(318)	245	1,975	2,359
PER	158.5	N/A	122.4	19.6	12.7

CONTENTS

산업분석	3
주가분석	6
기업분석	7
투자포인트 1. 오버레이 장비, 고객 다변화로 캐시카우 확보	9
투자포인트 2. 전공정 넘어 후공정으로, WaPS & OL-rw	11
매출액가정	13
비용가정	16
밸류에이션 Peer P/E Valuation, 목표주가 48,200원으로 강력 매수 의견 제시	19

산업분석

수율 개선, 계측 장비에게 달렸다

점점 더 타이트해지는 IDC 수급 균형

반도체 장비 업체 중 계측(MI) 장비에 집중할 것을 권장한다. 이는 1) 반도체 수율 개선에 대한 전방사의 수요, 2) 적층 첨단공정에 따른 수혜, 3) 미국 중심 공급망의 재편에 기인한다.

반도체의 핵심은 수율

수율 = 1-불량률
수익성의 핵심

반도체의 수율(收率)은, 한 장의 웨이퍼에서 생산되는 양품 반도체의 비중, (1-불량률)을 의미하며, 수율이 좋을 수록 더 낮은 비용으로 더 많은 양품을 생산하면서 수익성 측면에서 확고한 경쟁 우위를 점할 수 있다.

수율, 단순 수익성을 넘어 신뢰도 이슈까지

뿐만 아니라, 삼성전자 파운드리가 지난 12월 3나노 공정 내 부족한 수율로 인해 퀄컴 向 수주를 실패하고, 모든 핸드폰용 반도체 AP ‘스냅드래곤 8 4세대’의 물량이 TSMC로 넘어간 사례를 고려했을 때, 수율은 단순 수익성 문제를 넘어선 신뢰성 문제로 사업 진척 여부조차 결정짓는 요인이 되었다. 23년 국내 메모리 반도체 실적 악화의 주 원인 중 하나가 확보되지 않은 수율로 진행된 무리한 양산인 점도 고려했을 때, 업황반등을 앞둔 반도체 업체들은 수율에 집중할 것으로 전망된다.

수율 부족한 첨단공정

24년부터 로직 반도체에 대대적으로 활용될 것으로 전망되는 3나노 공정의 수율은 파운드리를 양분하는 TSMC와 삼성전자 모두 50% 내외로 추정된다. 이에 더해 메모리 반도체 분야에 AI 서버로 인해 부각받고 있는 HBM의 선두주자인 SK하이닉스조차 60~70%로, DRAM의 Golden Yield(80~90%)에 비해 생산 효율 측면에서 다방면으로 개선이 필요하다. 이에 국내에서도 전방수요를 바탕으로 수율 잡는 장비회사의 입지는 계속해서 굳어질 것으로 전망한다.

계측하지 않으면 관리할 수 없다.

해결책은 계측(MI) 장비

이러한 수율을 잡기 위해서 필요한 것이 계측(MI) 장비로, 크게 공정이 의도대로 진행되었는지 확인하는 Metrology와 웨이퍼에 이물질이 섞여 들어갔는지 확인하는 Inspection 장비를 통칭한다. 해당 장비들은 nm 단위의 오류를 발견, 구체적인 수치를 측정함으로써 제조 공정을 효율적으로 제어할 수 있도록 돕는다. 기존에는 전공정 이후 만들어진 웨이퍼를 후공정 중심으로 테스트하였으나, 대두되고 있는 반도체 수율 악화 심각한 원인이 전공정 단계마다 세부적으로 분포된 만큼, 단계 별로 계측할 수 있는 전공정 내 계측 장비의 중요성이 부각되고 있다.[도표 1]

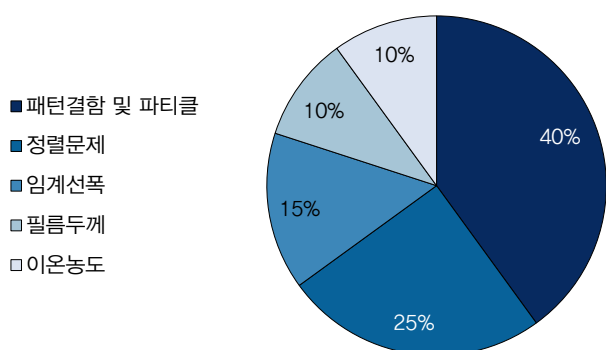
아직 개화되지 않은 국산화 장비

글로벌 성장여력 확고한 국산화 장비

특히나 메모리 완제품 제조에 특화되어 있는 국내 반도체 시장을 고려했을 때, 국내 계측 장비 업체 중에서도 성장성이 확고한 1) 전방 메모리 사의 기술지원과 수주를 받는 기업, 2) 확고한 국산화 기술을 확보한 기업, 3) 수출이 준비된 기업에 집중할 것을 추천한다. 현재까지도 파크시스템스, 넥스틴 등의 기업들이 국산화를 바탕으로 성장했다고 하나, 글로벌 반도체 공급망 전체로 보았을 때 아직 국내 장비는 4% 규모를 차지하고 있어 산업 전체적인 성장 업사이드는 열려 있다. [도표 2]

도표 1. 반도체 수율 악화 원인

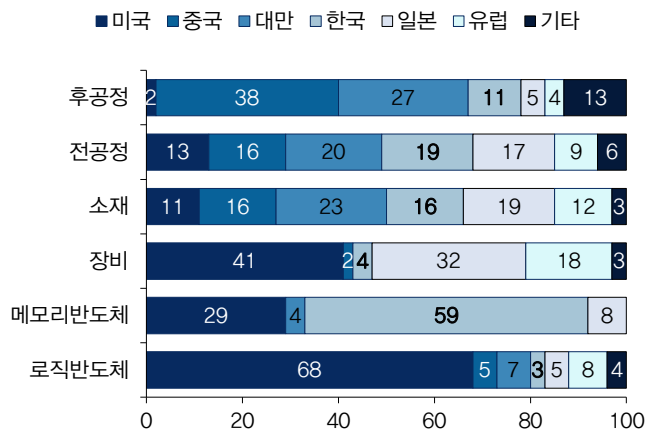
(단위: %)



자료: KLA, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

도표 2. 3Q23 반도체 부문 별 공급망 현황

(단위: %)



자료: KIEP, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

산업분석

노광 공정 계측 장비를 보자!

반도체 계측 장비 중에서도 노광공정에 집중할 것을 권장한다. 이는 1) 반도체 공정 내 높은 지분 2) 낮은 국산화율로 인한 성장성, 3) 노광공정 미세화에 따른 장비 수요 증가에 기인한다.

계측 (Metrology & Inspection) 장비 중요 지분 노광

계측 단계의 증가,
장비 종류의 증가

수율 개선을 위해서는 모든 8대 공정 사이사이마다 계측설비가 요구된다. 약 700단계로 추정되는 반도체 제조 공정 중 계측 단계는 600여 단계를 차지할 정도로 그 비중이 높아지고 활용 장비의 종류가 다양해졌다. 이는 5년 전 계측 단계 대비 2배 증가한 수치다. 그 중 노광공정에서만 80~100여개의 측정검사를 거칠 필요가 존재한다. 계측 장비 시장의 필요성과 성장성은 확고하며, 그 중 노광공정 관련 계측장비 시장에 집중할 것을 추천한다.

EUV 노광장비 따라갈 계측 장비

EUV 노광기 따라
노광 계측 장비도

EUV 노광장비 회사인 ASML의 매출 증가 추이가 계측장비의 수요 증가세를 견인할 것으로 전망한다. 이는 1) DRAM에 활용되기 시작할 EUV 장비 수요의 증가와 2) 규제에 앞선 중국향 장비의 급증, 3) 첨단공정에 따른 노광기 1대당 필요한 계측장비 수의 증가에 기인한다.

10nm DRAM 1b,
EUV 활용 시작

10nm 공정이 활용될 DRAM 1b의 제작이 증가함에 따라, 세밀한 노광공정에 필수인 EUV 노광기의 활용량이 본격적으로 증가하고 있다. 그간 EUV를 사용하지 않던 마이크론 또한 DRAM 1c부터 EUV를 활용할 것으로 전망된다. [도표 3] 23년 HBM의 EUV 시장이 전체 DRAM 중 10% 내외였음을 고려하면, 노광장비를 따라갈 계측장비의 장기적 성장여력은 열려 있다.

노광기 1대당 필요한
계측 횟수 증가

또한, 반도체에 회로를 새기는 노광공정의 정밀도가 높아질 수록, 노광기 1대당 필요한 계측장비 수는 증가할 것으로 전망된다. 이는 1) 첨단화된 회로는 조금만 뒤떨려도 성능에 문제가 생기기 쉬운 점과 2) 적층 구조에 따라 계측이 필요한 웨이퍼 매수가 증가함에 기인한다. 실제로 수율에 영향을 미치는 오버레이 에러의 사이즈(nm)는 2011년부터 2020년까지 약 ¼ 크기로 미세화되었고, 이에 따라 더 미세한 장비와 다중 추이를 보이고 있다. [도표 4]

도표 3. 메모리 제조사 별 양산 공정 타임라인

연도	2021				2022				2023				2024F				2025F			
분기	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
삼성전자	1z	1a (14nm)				1b (EUV 노광기 활용 시작)				1c										
SK하이닉스	1z	1a				1b (EUV 노광기 활용 시작)				1c										
마이크론	1a				1b				1c (EUV 노광기 활용 시작)											

자료: 각 사 종합, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

산업분석

성장성을 위해 국산화율 낮은 노광을 노려라!

노광,
기술장벽 확고한 시장

미국 KLA사가 과점 중인 노광공정은 국산화율이 낮으며, 이에 성공한 국내 기업의 성장 여력은 충분할 것으로 판단된다. [도표 5] 현재 반도체 전공정 계측장비 중에서는 국산화율 기준 노광공정과 이온주입 공정이 가장 낮은 수준을 보이고 있다. 이는 1) KLA 등 미국의 계측장비 대기업의 과점과 2) 기술력의 진입장벽이 원인으로, 메모리 반도체의 선두주자인 국내 시장에서 기술력만 확보한다면 확고한 수요와 함께 성장여력이 기대된다.

기술력만 확보하면
탄탄대로

‘슈퍼 울’로서 노광공정 내 계측장비에 진출할 기업의 독보적 개척 가능성과 수익성은 확고하다. 미국 반도체 장비 제재가 시작된 2022년 10월 부터 2023년 3월 까지 중국의 반도체 장비 수입 금액은 중국산으로 대체될 수 있는 식각, 증착 장비 수입이 각각 -33.1%, -14.6%로 크게 줄어든 반면, 대체가 불가능한 노광장비들은 -2.9% 감소에 그쳤으며, ASML의 EUV 장비의 경우 23년 하반기 오히려 2배 가량 급등하는 모양새를 보였다.

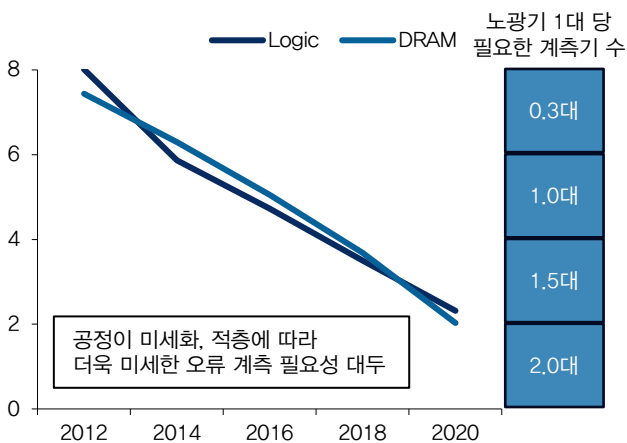
Top Pick: 오로스테크놀로지

Top Pick:
오로스테크놀로지

이에 본 리서치원은 Top Pick으로 오로스 테크놀로지를 제시한다. 이는 1) 노광공정에서 활용되는 오버레이 계측 장비의 국내 유일 공급처인 점과 2) 국내외로 확장 중인 동사의 고객사 풀, 3) 추후 패키징 장비에서도 활용될 수 있는 동사 오버레이 기술력의 확장성에 기인한다.



도표 4. 오버레이 에러 크기(nm) & 필요 계측기 수 추이 (단위: nm)



자료: 오로스테크놀로지, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

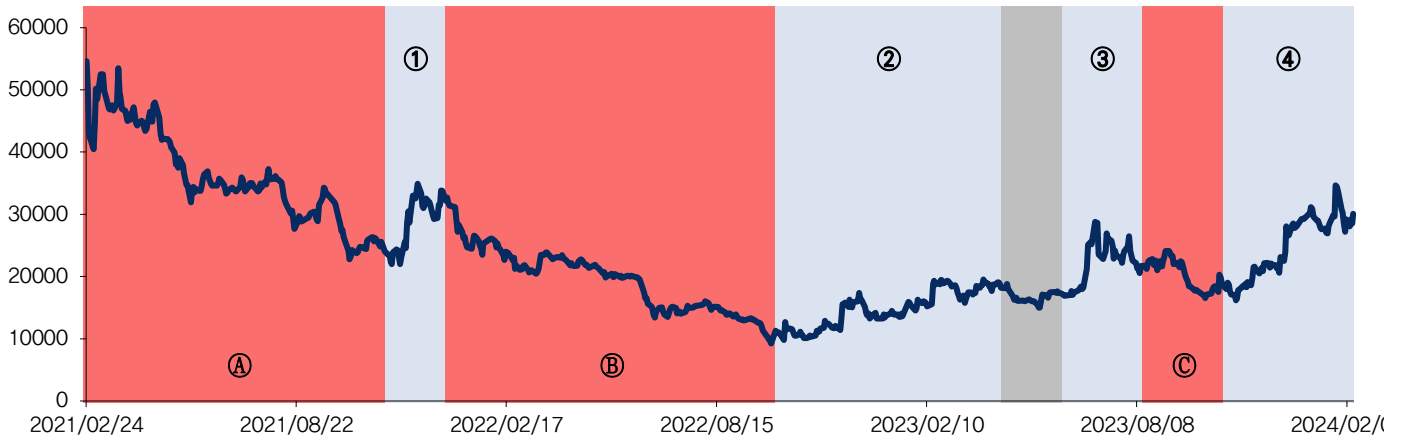
도표 5. 반도체 전(前)공정 국산화율

	노광	식각	세정	증착
국산화율	0%	50%	65%	65%
국내 기술수준	10%	85%	85%	90%
	이온주입	확산	CMP	-
국산화율	0%	70%	60%	
기술 수준	20%	90%	75%	

자료: 오로스테크놀로지, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

주가 분석

도표 6. 오로스테크놀로지 주가 분석



구분	Multiple	기간	Factor
①	Upturn	2021.11~2021.12	삼성전자向 첫 오버레이 계측장비를 납품에 더불어 삼성전자 텍사스 신규 파운드리 설립 계획 발표에 관련 소부장 상승
②		2022.09~2023.03	신규 장비 출시 계획 발표 및 K칩스법 통과 수혜, 미국 바이든 정부의 수출통제 유예와 삼성전자의 설비 투자 증가세로 상승
③		2023.06~2023.07	자사주 취득 소식과 하반기 최대 실적 전망에 상승
④		2023.10~	삼성전자 및 JHICC, CSMT 관련 수주 공시가 잇따라 터지며 상승
A	Downturn	2021.02~2021.10	IPO 첫 날 상한가 이후 약 9개월 간 보호예수 물량으로 인해 하락
B		2022.01~2022.08	영업이익 적자전환에 더하여 메모리 반도체 수요 둔화 조짐 & 삼성전자와 SK하이닉스의 보수적 설비 투자로 하락
C		2023.08~2023.09	이전 급격한 주가 상승에 따른 조정으로 판단

자료: Quantwise, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

오로테크놀로지 주가의 KEY Factor: '전방 CAPEX'

동사의 여타 소부장과 유사하게 전방사의 CAPEX전망과 구체적인 금액이 가시화되는 수주공시에 영향을 받아 왔다. [도표 6]에 따르면, 동사의 멀티플은 1) 전방사의 CAPEX 전망, 2) 반도체 관련 정책 이슈, 그리고 3) 중국 등 타 지역 매출 증대로 인한 영향을 가장 크게 받았음을 알 수 있다. 1) 2024&2025년 SK하이닉스와 삼성전자의 첨단공장을 향한 투자와 2) 현재 테스트 중에 있는 일본 向 패키징 장비 테스트, 그리고 3) 개발완료되어 24년 매출인식을 기다리는 전공정 오버레이 장비 OL-1000n의 존재를 고려했을 때, 동사의 주가 상승 요인은 24, 25년에 걸쳐 남아있다고 판단된다. 고객사 다변화 후 매출액의 퀀텀점프만을 남겨두고 있는 지금이 투자적기로 판단한다.

매도 시점과 관련하여서는, 수주 공시 때마다 단기 상승과 잇따른 조정세를 보인 점을 고려했을 때, 보유하다가 수주 공시 때마다 계속해서 단기적으로 매도하며 플레이하는 것을 추천한다. 또한, 동사가 2년마다 직원들에게 부여하는 주식매수권을 고려할 필요가 있다. 23년 4월 만기예 따른 주식매수권 행사에서 볼 수 있다시피 2년마다 지급 및 행사를 진행하는 것으로 여겨지며, 이에 다음 만기일인 26년 3월 전에 매도세를 고려한 선매도를 추천한다.

기업분석

기업개요

오버레이 계측장비
국내 유일 업체

동사는 09년 03월 설립되어 21년 2월 코스닥 시장에 상장된 반도체 MI(Metrology, Inspection) 장비 제조 기업으로, 11년 주력제품인 12inch 웨이퍼 용 오버레이 계측장비(OL-n)의 국산화를 최초로 성공시켜 현재까지도 국내 유일한 오버레이 장비 공급자의 지위를 유지 중이다. 오버레이 계측 장비란, 반도체 전(全)공정 중 노광공정에서 웨이퍼 표면의 회로패턴 간의 오정렬을 측정해주는 장비로, DRAM 제조공정의 미세화 및 NAND의 적층 수 증가에 따라 계측의 높은 정밀도와 횟수가 요구되어 수혜를 받는 중이다.

계열사 지분 50.5%
스톡옵션 48억 잔재

동사의 지분은 모회사인 (주)에프에스티와 관계사인 (주)시엠테크놀로지가 각각 33.5%, 17.3%이며, 자기주식은 1.1%로, 이는 23년 7월부터 24년 1월까지 자사주취득을 진행한 결과다. [도표 7] 동사는 2년 간격으로 대표이사와 주요 연구직을 대상으로 주식매수선택권(스톡옵션)을 부여해 왔으며, 현재는 행사가격 49,741원에 23년 3월 부터 행사가능한 177,000주가 남아있다. [도표 8]

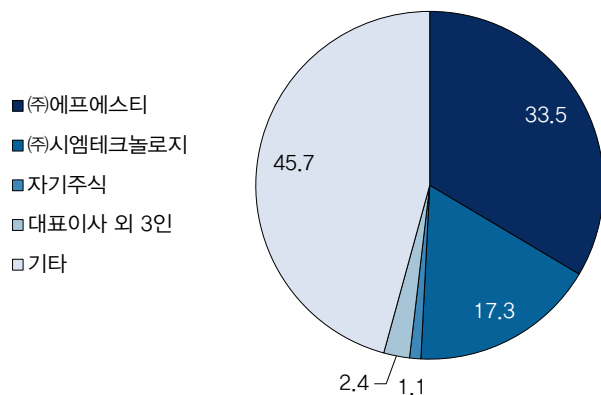
고객사 분석

韓 中 메모리
제조업체 장비 수주

동사의 고객사는 글로벌 메모리 제조업체로, 국내 고객사로는 SK하이닉스, 삼성전자, 해외 고객사로는 중국의 대표 DRAM 제조사인 JHICC와 CXMT에 장비를 공급 중이다. 21년까지의 동사의 매출액은 90% 이상 SK 하이닉스로부터 창출되었으나, 22년 고객 다변화와 본격적인 수주 공시 시작을 통해 3Q23 누적 매출 기준 국내:중국 비중은 1:4를 기록 중이다. [도표 9]

도표 7. 오로스테크놀로지 지분 구조

(단위: %)



자료: DART, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

도표 8. 오로스테크놀로지 주식선택권 현황

	1차 부여	2차 부여
권리부여일	2019.03.29	2021.03.29
부여주식수	149,328 주	177,000 주
행사가격	6,027원	49,741원
가득조건	부여일 이후 2년간 회사에 용역을 제공	
행사가능기간	2021.03.28 ~ 2023.03.27	2023.03.29 ~ 2026.03.28
잔여주	-	177,000 주

자료: DART, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

도표 9. 오로스테크놀로지 수주 공시 내역

공시일자	계약상대방	계약금액(억 원)	관련 장비	시작일	종료일	비고
2023-11-23	삼성전자	80	후공정 오버레이 (WaPIS)	2023-11-23	2024-12-31	
2023-10-06	삼성전자	21	후공정 오버레이 (OL-nw)	2023-10-06	2023-10-10	
2022-12-13	ChangXin Memory Technologies	111	전공정 오버레이 (OL-n)	2022-12-13	2023-01-30	850만 달러
2022-05-13	JHICC	64	전공정 오버레이 (OL-n)	2022-05-13	2022-09-07	500만 달러
2022-04-04	SK하이닉스	23	전공정 오버레이 (OL-n)	2022-03-17	2022-05-30	
2022-03-23	SK하이닉스	23	전공정 오버레이 (OL-n)	2022-03-22	2022-03-30	

자료: DART, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

기업분석

재무 분석

수익성 지표 : 매출원가율과 판관비율

매출원가율 30% 유지

동사의 **매출원가율**은 2019년 현재의 주력제품 OL-900n의 출시로 이전 매출부진으로 인해 고정비성 매출원가로 인하여 소폭 상승한 바 있으나, 2022년 상대적으로 고가로 판매할 수 있는 중국向 고객사 확보로 인해 소폭 하락한 모습을 보였다.[도표 10] 기타 제품(WaPIS, OL-nw)의 가격대와 매출원가율 또한 유사한 것으로 파악되어 추후에도 30% 초반을 유지할 것으로 예상된다.

韓中 메모리
제조업체 장비 수주

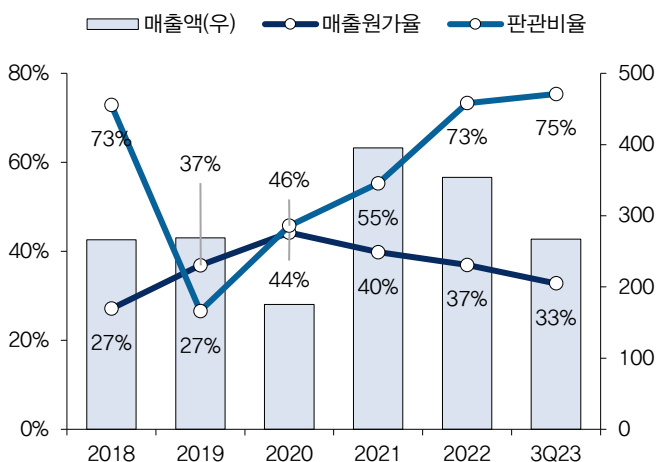
동사의 **판관비율**은 경상연구개발비가 절반 내외를 차지하고 있으며, 2026년부터 본격적으로 판매될 신규 Thin-Film 장비 연구개발비로 인한 고정비로 현재로서는 높은 판관비율을 기록하고 있다.[도표 11] 그러나 **추후 1) 2024년 신제품 개발 완료와 2) 매출 증가에 따른 고정비 하락으로 판관비율은 줄어듦 전망이다.**

안정성 지표 : 부채비율과 유동비율

확고한 재무건전성

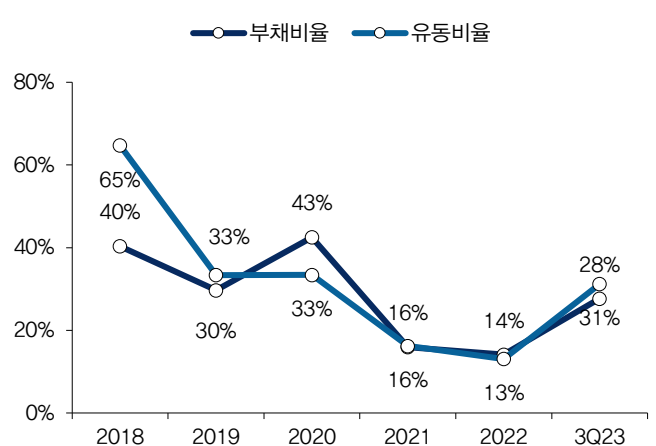
동사는 2021년 IPO를 통한 자금조달 이후 지속적으로 10%대의 안정적인 부채비율과 유동비율을 기록해왔다. 3Q23 기준 30% 내외의 부채비율을 보인 바 있으나, 이는 기타 유동부채 내 계약부채 증가에 의한 건으로, 해당 금액이 정상적으로 수주 매출로 인식된다는 가정하에 제외하면 여전히 13%의 유동비율을 기록 중이며, CAPA 증설에도 차입금 없이 유보금을 투입한 22년의 사례와 낮은 유동비율을 고려했을 때, 추후에도 재무 건전성이 이어질 것으로 전망한다.

도표 10. 오로스테크놀로지 매출원가율, 판관비율 (단위: %, 억 원)



자료: DART, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

도표 11. 오로스테크놀로지 부채비율, 유동비율 (단위: %)



자료: DART, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

투자포인트 1. 오버레이 장비, 고객 다변화로 캐시카우 확보

- 1) 신규제품
- 2) 고객사 다변화
- 3) 우월한 성능

동사의 오버레이 장비 매출액은 신규제품 OL-1000n과 함께 24년 638억(YoY + 138%), 25년에 592억 원(YoY -7.2%)을 기록할 것으로 전망한다. 이는 1) 수출확보를 위한 계측장비 수요의 증가와 더불어 2) 동사의 고객사 다변화 성공, 3) 동사 제품의 우월한 성능과 가격경쟁력을 통한 점유율 증가에 기인한다. 오버레이 계측 시장은 24년 1048 백만 달러, 25년 1108 백만 달러 규모로 성장할 것으로 전망된다. [도표 12]

고객사 다변화 성공으로 25년까지 권텀점프

동사는 23년 반도체 업황 불황으로 인한 주요 고객 SK하이닉스 向 매출액 감소에도 불구하고 중국 向 고객사 확보를 통해 최대 실적인 458억 매출을 기록이 기대된다. 동사는 1) 국내 고객사(삼성전자, SK하이닉스)의 CAPA 투자 회복세, 2) 23년 확보된 중국 向 고객사의 CAPA 확대, 3) 쉘 테스트 이후 확보될 일본, 대만 向 추가 고객사를 통해 추후에도 고객사 다변화의 수혜가 전망된다.

국내, SK하이닉스를 넘어 삼성전자까지

SK하이닉스,
24년 HBM CAPA 증설
예정

동사의 SK 하이닉스 向 매출액은 반도체 불황에 따른 CAPEX 축소세로 인해 3Q23 기준 53.3억(YoY -63.8%)로 감소한 바 있으나, 추후 SK하이닉스의 HBM 관련 CAPEX 회복세와 함께 반등할 것으로 기대된다. 이는 HBM을 포함한 DRAM에 집중한 SK하이닉스의 1) 청주 신공장 구축, 2) 2025년까지 완공될 M15 공장 라인 증설에 기인한다.

삼성전자 向 110억 수주,
HBM 경쟁에 따른 수혜

이에 더해 4Q24 삼성전자와의 110억 수주계약 건을 발표하며 국내 추가 고객사 확보에 성공했다. 이는 과거 2021년 9월 수주 계약 이후 첫 공사로, HBM의 선두주자인 SK하이닉스를 따라잡기 위한 삼성전자의 CAPEX 수혜가 동사의 매출 증대에 기여한 것으로 보인다.

SK하이닉스 타고 간 중국

SK 공급망으로 中 영업,
2Q22부터 실적 개화

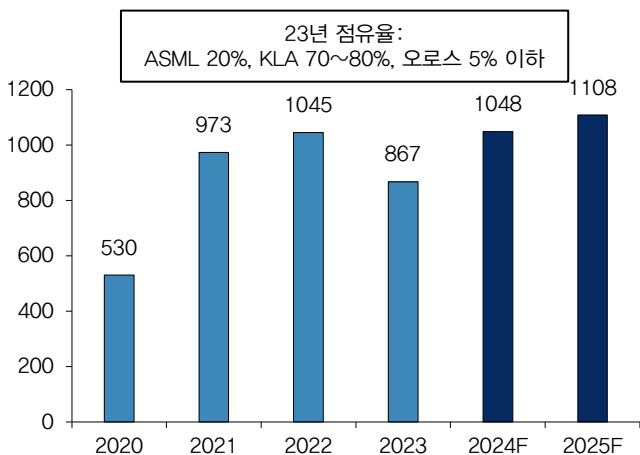
동사는 23년 반도체 CAPEX 감소에도 불구하고 500억에 가까운 신규 고점을 기록할 것으로 전망되며, 이는 매출액의 50% 가량을 차지하는 중국 向 매출에 기인한다. [도표 13] 동사의 본격적인 중국 向 사업확장은 2021년 7월 Wuxi 지역에 중국 현지법인을 설립하면서 시작되었다. 이는 SK하이닉스 DRAM 생산 라인에 장비를 공급하고, 레퍼런스를 기반으로 현지 반도체 제조사에 장비를 납품하기 위한 전략으로, 본격적인 매출은 품질 테스트가 끝나고 JHICC의 64억 수주가 공시된 22년부터였다.

중국 반도체 장비 투자
증가로 수혜 예상

중국의 미국산 장비 수입 장벽이 높아져 생신 KLA의 빈틈을 동사가 잘 파고든 것으로 보인다. 중국은 자국 반도체 내 산업역량 강화를 위해 총 260억 달러를 들여 28개의 신규 반도체 팹 건설 프로젝트를 추진 중이다. 동사의 장비 원재료 수입치는 90% 이상 유럽산과 국내산으로, 장비 수출 규제 기준인 '미국산 원재료 10%'에 저해되는 일 없이 중국 向 수출이 가능하다.

도표 12. 글로벌 오버레이 계측 장비 시장 전망

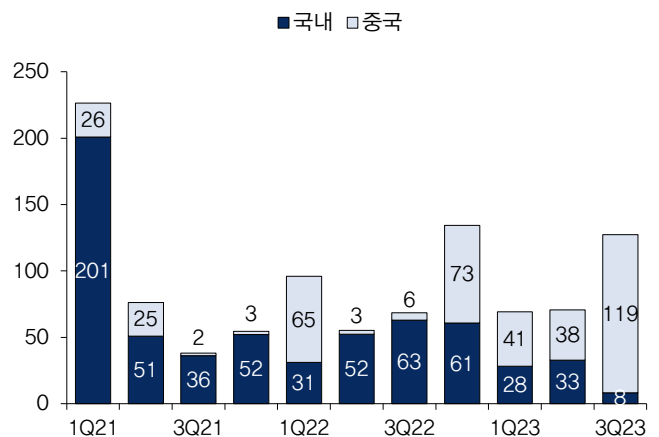
(단위: 백만 달러)



자료: 오로스테크놀로지, KLA, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

도표 13. 오로스테크놀로지 지역별 매출 추이

(단위: 억 원)



자료: 오로스테크놀로지, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

투자포인트 1. 오버레이 장비, 고객 다변화로 캐시카우 확보

일본 메모리 업체와 논의 중

일본과의 테스트 물량
25년부터 매출 기여

동사 오버레이 장비의 신규사업지역 진출은 일본까지 이어질 것으로 전망한다. 동사의 발표에 따르면 현재 유일한 일본 메모리 제조사와 공정평가 단계를 진행 중인 것으로 밝혀졌다. 현재까지는 고객사의 웨이퍼를 가져와 테스트를 진행 중이며, 테스트에서 이상이 없을 경우 24년부터 테스트 물량 납품을 통해 25년 본격적인 제품 판매가 기대된다.

KLA M/S 뺏어올 경쟁력 확보 완료!

동사는 앞으로도 오버레이 장비 시장에서 확고한 경쟁력을 이어 나갈 수 있을 것으로 판단되며, 이는 1) 높은 기술적 진입장벽으로 인한 후발주자 부재, 2) 유일 경쟁자 KLA보다 우월한 동사의 장비 성능, 3) 미중 갈등으로 인한 공급망 재편에 기인한다.

기술개발: 과거의 걸림돌, 현재의 입지기반

과거 KLA 특허분쟁,
지금도 탄탄한 특허방벽

오버레이 장비 시장은 기술력에 따른 진입장벽이 확고한 시장으로, 과거에는 동사의 걸림돌이었던 특허가 추후에는 동사의 입지 확보에 기여할 예정이다. 동사는 20년 KLA와의 오버레이 핵심기술 관련 특허 분쟁으로 인해 고객사의 수주가 줄며 매출액 175억(YoY -25%)을 기록한 바 있다. 그러나 현재는 해당기술의 만료로 인해 특허 분쟁의 우려는 존재하지 않으며, 오히려 동사의 일본, 대만, 중국에 등록된 동사의 해외 특허 건으로 인해 신규 시장 참여자는 제한적일 것으로 판단된다. [도표 14]

기술개발부터 판매까지
최소 3~4년

뿐만 아니라, 반도체 MI장비는 최소 2~3년의 자체 개발 기간에 더불어 1년 간 필요한 공정 평가와 장비 평가 기간이 존재하기에 시장에 신규 참여자가 들어오기는 어려울 것으로 전망한다. 연구개발 인력이 전체 인력의 50% 가량 차지하는 동사의 최소 개발 기간 또한 OL-900n의 27개월로, 이전 제품에서 업그레이드 하는 과정이었음을 고려할 때 신규 개발은 더욱더 시간이 걸릴 것으로 전망한다. [도표 15] 특히나 계속해서 첨단화되는 공정에 따라 꾸준한 기술 개발이 필요하기에, 기술개발 부진으로 시장 진입을 포기한 나노메트릭스와 일본사 니콘의 과거 사례를 미루어 보아 진입장벽이 확고한 시장임은 분명하다.

우월한 성능과 가격으로 KLA M/S 넘어오는 추세

ASML은 다르고
KLA는 제치고

동사는 실질적으로 유일한 경쟁사인 KLA의 해외 오버레이 장비 시장 점유율을 가져오며 성장할 것으로 전망되며, 이는 1) 후발주자임에도 KLA보다 우월한 계측방식, 2) KLA보다 우월한 가격경쟁력, 3) 미중 갈등으로 인한 반도체 장비 수출 규제에 기인한다.

도표 14. 오로스테크놀로지 특허 현황 및 해외 특허 목록

구분	국내	국외
등록완료	38개	4개
내용	등록국가	등록일
오버레이 마크 및 이를 이용한 오버레이 계측방법 및 반도체 디바이스 제조방법 (OL-X00n 제품군)	일본	2016.10.07
	일본	2016.12.22
	대만	2017.08.21
	중국	2019.01.21

자료: 오로스테크놀로지, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

도표 15. 오로스테크놀로지 제품개발 기간 내역

제품명	개발기간	주요 개발 내용
OL-900n	18년 09월 ~ 21년 02월	1a 이하 DRAM 및 128x 이상 NAND 용
OL-800n	16년 07월 ~ 19년 02월	1z 이하 DRAM 및 48x 이상 NAND 용
OL-700n	13년 04월 ~ 16년 06월	성능 향상 TMU 0.4배, MAM 0.3배
OL-300nw	08년 11월 ~ 11년 06월	TSV 오버레이 가능 기존 SEM 기술 대체

자료: 오로스테크놀로지, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

활용처 다른 작은 시장, ASML의 DBO기술

오버레이 장비 시장은 KLA와 ASML, 동사만이 경쟁 중이다. 그러나 동사와 KLA는 IBO(Image Based 오버레이)를 활용하는 반면, ASML은 DBO(Diffraction Based 오버레이) 기술을 활용 중이다. 그러나 ASML은 활용처가 극명히 갈리는 DBO 기술을 바탕으로 노광장비에 통합해서 판매하는 방식을 취하고 있다. 이에 따라 IBO와 DBO의 시장 점유율은 8:2 수준을 유지 중이며, 다적층 반도체를 관찰하지 못하는 DBO는 활용처 또한 극명히 갈리기에 ASML은 실질적 경쟁사라 판단하기 어렵다.

같은 IBO 기술이라도 성능, 가격이 다르다

동사는 유일한 경쟁사인 KLA 대비 1) 20~30% 저렴한 가격과 2) 우월한 성능을 지닌 동사의 OL-900n 장비는 미국 장비 수출 제한을 계기로 24년에도 계속해서 해외 고객사 확보에 박차를 가할 것으로 전망된다. [도표 16]

투자포인트 2. 전공정 넘어 후공정으로, WaPIS & OL-nw

동사는 2024년부터 패키징 계층에 특화된 오버레이 장비 WaPIS와 OL-nw 장비 매출이 본격화되며 신규 시장 진출을 성공할 것으로 기대되며, 이는 1) 4Q24 100억 규모의 삼성전자로 수주 레퍼런스를 통한 신뢰성 확보에 기인한다. 현재 테스트 중인 신규 장비의 매출은 24년 테스트 매출 54억 (YoY -51%)을 지나 본격적인 개화로는 25년 297억 (YoY +450%)을 기록할 것으로 전망한다.

오버레이 장비의 확장 가능성

What is OL-nw?

노광공정에서 패키징으로 TSV로 HBM 투자 수혜

동사의 오버레이 장비는 주로 전공정에서 사용되었지만, 이젠 후공정 그 중에도 3D 패키징의 핵심 공정인 범프와 TSV 계층으로 사업 분야가 늘어날 전망이다. TSV란 칩에 미세한 구멍을 뚫어 다수의 반도체 칩을 적층하는 기술로, 글로벌 메모리반도체 삼성전자, SK하이닉스, 마이크론의 HBM과 DRAM 공정에 모두 쓰이고 있다. 다만, 한 웨이퍼 당 2000~3000개의 구멍을 뚫는데, 한 층만 잘못된 채로 다음 공정으로 넘어갈 시 쌓아놓은 전부가 불량품으로 폐기되어 수율에 막대한 저해가 일어난다. 이런 문제를 해결할 수 있기에 동사의 OL-nw를 포함한 패키지 오버레이 계층 장비의 수요가 커질 전망이다.

What is WaPIS?

웨이퍼 휨 현상(Warpage) 계층 장비

동사의 WaPIS는 웨이퍼가 휘는 현상(Warpage)을 계층하는데 특화된 장비다. Warpage는 주로 FOWLP 공정과 TSV공정 중 몰딩이라 하여 적층된 HBM에 열과 압력을 가하는 단계에 따라 발생하는데, 웨이퍼가 휘면서 각 반도체 칩을 이어주는 범프가 늘어붙거나, 닿지 않아 반도체 수율 악화의 원인이 되었다. [도표 17]

최초 오버레이 Warpage 처리 능력에 강점

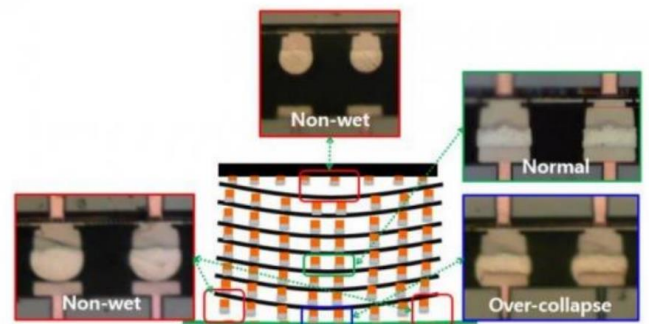
기존 Warpage 장비는 KLA, Keyence의 경쟁사가 존재하나, 오버레이 기술을 활용한 장비 기술력은 동사만이 보유중이다. 기존 타사의 장비들은 웨이퍼 부분부분의 높이 값을 측정하여 비교하기에, 기준점을 두고 한번에 관찰할 수 있는 동사의 오버레이 기술력 대비 측정 속도가 느리다.

도표 16. 오버레이 장비 성능 비교

기업명	오로스테크놀로지	KLA
주요 제품명	OL-900n	Archer 700
활용기술	IBO	IBO
TMU (정밀도)	0.25 nm	0.27 nm
MAM (처리시간)	0.20 sec	0.25 sec
1대 당 가격 (추정)	20억 원 내외	25억 원 내외

자료: 각 사 종합, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

도표 17. WaPIS가 관찰하는 Warpage 오류



열과 압력차로 인해 웨이퍼가 휘고, 범프 접촉에 오류가 생긴 모습
각 층 두께 기준 10μ m 단위의 오류를 잡아낼 필요가 있다

자료: SK하이닉스, 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R

투자포인트 2. 전공정 넘어 후공정으로, WaPIS & OL-nw

4Q23 삼성전자向 도합 101억 수주 이력의 주인공

SK 삼성 向으로 확보된
OL-nw 레퍼런스

동사는 기존 OL-300nm 대비 작은 크기와 15% 향상된 성능의 OL-900nm 장비를 23년 4월에 개발 완료하였으며, 개발완료와 동시에 SK하이닉스의 WLP 범프 공정 라인에 도입한 바 있다. 이에 더해 10월 6일 공개된 삼성전자向 21억 규모의 수주로 레퍼런스를 확보한 바 있다.

삼성 CIS 向으로 확보된
WaPIS 레퍼런스

WaPIS 장비 또한 삼성전자向 4Q23 100억 규모의 레퍼런스를 확보한 바 있다. 이는 11월 23일 공시된 80억 규모의 수주 건으로, 테스트 완료 후 본격적인 장비 납품이 시작된 것으로 밝혀졌다. 구체적인 사용처는 삼성向 이미지센서(CIS) 부서의 로직 분야로, 추후 삼성전자와의 기술개발 협력, 그리고 메모리 선두주자와의 협력에 기반한 확고한 신뢰도로 매출 증대가 기대된다.

편집상 공백

매출액가정

본 리서치원은 동사의 매출액을 1) 기존 12inch-오버레이 제품, 2) WaPIS & OL-nw 제품 2) 상품 3) 용역으로 나누어 추정하였다. 동사의 추후 매출액 증대의 주 요인은 반도체 장비 수요와 고객 다각화에 따른 장비 매출 증대이며, 그 외 매출액의 경우 제품 매출에 연동되는 추이를 보인다.

제품 P 추정

동사의 제품 P는 국가별 12inch-OL 제품 판매량 및 매출 기록을 바탕으로 평균치를 구하여 추정하였다. 동사의 기존 제품 12inch-오버레이 계측 장비는 국내 대비 해외 가격이 높은 것으로 공개되었으며, 이에 국가별 제품 판매량 및 매출 기록을 바탕으로 국내 장비 P 23억, 해외 장비 P 27억을 추정하였다. 패키지용 장비인 WaPIS와 OL-900nw 제품군에도 동일한 P를 적용하였으며, 이는 각 장비 별 가격이 상이하지 않다는 동사 측 입장에 기인한다. 추후에도 P 상승분은 없을 것으로 추측되며, 이는 경쟁사 KLA 점유율을 가져오기 위한 가격경쟁력 확보 가정에 기인한다.

도표 18. 오로스테크놀로지 장비 과거 P 추이

(단위: 억 원, 대)

구분		1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23
내수	OL 매출액	196	46	23	47	26	46	45	23	-	25	-
	Q	8	2	1	2	1	2	2	1	-	1	-
	추정 P	25	23	23	23	26	23	23	23	-	25	-
수출	OL매출액	24	23	-	-	61	-	-	72	35	37	117
	Q	1	1	-	-	3	-	-	3	1	1	5
	추정 P	24	23	-	-	20	-	-	24	35	37	23

12inch-OL 장비 매출

12inch-오버레이 제품 매출의 경우 고객사 별 진행도 차이로 인해 P와 Q를 각 고객사 별로 별도 추정하였다. 12inch-오버레이 계측 장비 수요는 EUV 노광장비의 수요에 따라 확대되므로 ASML이 밝힌 노광장비 생산 목표를 참고하여 추정하였다. 삼성전자의 경우 기존 동사의 12-inch 오버레이 장비 매출 기록이 존재하지 않으며, 이에 KLA를 활용하는 것으로 추정하였다.

SK 하이닉스 向 Q

SK 하이닉스 向 제품 판매량 Q의 경우, CAPEX 감축으로 인해 23년 악영향을 받은 바 있으나, 1) 동사의 신제품 OL-1000n의 24년 1분기 판매를 앞둔 점과, 2) 23년 12월 SK하이닉스의 청주 및 M15 증설용 장비 발주로 인해 24년부터 회복될 것으로 전망한다. 이에 24년 1분기 OL-100n 출시 효과는 20년 OL-900n 출시 이후 보여진 8대 수주와 유사할 것으로 추정하였다. 이후로는 SK하이닉스의 최소 연간 EUV 노광기 6대 도입 계획에 노광기당 필요한 계측기 계수 24년 2.0대, 25년 2.5대를 곱하여 각각 연간 12+4대, 15대로 산정하였다. 1) 24년 25년 SK하이닉스의 CAPEX가 NAND보다는 HBM을 포함한 DRAM에 집중될 것이며, 2) 24년부터 10nm 이하 공정의 1b DRAM을 위해 EUV를 도입하는 점을 고려하여 DUV 등 기타 노광장비는 고려하지 않았다.

도표 19. SK 하이닉스 向 제품 매출 추정

(단위: 대, 억 원)

구분	4Q23F	1Q24F	2Q24F	3Q24F	4Q24F	1Q25F	2Q25F	3Q25F	4Q25F	2024F	2025F
EUV 구매 수	-	2	1	1	2	2	1	1	2	6	6
Q	-	4+4	2	2	4	5	2.5	2.5	5	12+4	15
매출액	-	184	46	46	92	115	58	58	115	368	345

매출액가정

중국 向 Q

중국의 JHICC와 CSMT는 미중 규제로 인해 더 이상 노광장비를 구할 수 없으나, 3Q23 규제 직전에 사들인 DUV 노광장비 물량이 있어 해당 물량에 따른 계측장비의 수요가 늘어날 것으로 전망된다. 다만 구체적인 잔여 대수를 추정함에 어려움이 있어 Trendforce에서 참고한 JHICC와 CXMT의 DRAM Capacity 성장률 전망을 통해 변화율을 추정하였으며, 동사의 중국 向 매출은 DRAM 제조사 두 곳을 통해서만 발생할 것으로 가정하였다.

본격적인 중국 向 매출이 발생하기 시작한 4Q22부터 3Q23까지 두 기업의 DRAM CAPA 합계는 75K wpm에서 103K wpm까지 증가한 바 있으며, 해당 과정에서 총 7대의 장비 매출이 발생한 바 있다. 결론적으로 28/7 = 4K wpm CAPA 증가마다 장비 매출 Q가 하나씩 증가하는 것으로 가정하였다.

도표 20. 오로스테크놀로지 중국 向 매출 추정

(단위: K wpm, 대, 억 원)

구분	4Q23F	1Q24F	2Q24F	3Q24F	4Q24F	1Q25F	2Q25F	3Q25F	4Q25F	2024F	2025F
고객사 CAPA	120	135	145	155	170	185	195	205	220	170	220
3Q23 대비 누적 증가량	17	32	42	52	57	72	82	92	107	57	107
Q	4	3	2	2	3	3	2	2	3	10	10
매출액	54	81	54	54	81	81	54	54	81	270	270

기타 장비 사업부문

OL-nw 및 WaPIS 장비의 경우, 신규제품이기에 수요를 측정하기 어려워 **각각 고객사 1곳을 확보한다는 가정** 하에 추정하였다. 동사의 발표에 따르면 4Q23 기준 각 장비는 일본 및 대만 向으로 고객사의 웨이퍼를 가져와 테스트하는 과정에서 용역매출이 발생 중이며, 이상이 없을 경우 시제품 1대 납품, 그리고 최종적으로 고객사가 진행한 테스트에 이상이 없을 시 본격적인 매출이 전망된다. **각 단계 별 시차는 1분기와 1년**으로, 동사 IR의 언급 및 기존 JHICC와 CXMT의 기록을 가져와 적용하였다.

삼성전자 向 위 장비 수주의 경우 **4분기에 공시된 110억**을 반영하였으며, 메모리 제조공정이 아닌 로직반도체 CIS 공정 내 기술개발 용도로 판매된 것으로 밝혀졌다. 이에 본격적인 관련 매출은 계획을 파악할 수 없어 반영하지 않았으나, 레퍼런스를 통해 타 고객사 확보에 도움이 되었다는 점에서 의의를 갖는다.

도표 21. 오로스테크놀로지 기타 장비 매출 추정

(단위: 억 원)

구분	4Q23F	1Q24F	2Q24F	3Q24F	4Q24F	1Q25F	2Q25F	3Q25F	4Q25F	2024F	2025F
OL-nw	-	27	-	-	-	81	27	27	27	27	162
WaPIS	-	-	27	-	-	-	81	27	27	27	135
삼성 向	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	110	27	-	27	-	81	108	54	54	54	297

매출액가정

상품 및 용역 매출

동사의 상품 매출은 오버레이 장비 운용 시 필요한 추가 부품들로 인한 매출로 여겨진다. 과거에 중국 向 매출이 전무한 점으로 미루어 보아 국내 제품 매출에 비례하는 것으로 추정되며, 국내 向 장비 중에서는 종류 별로 관계없이 총 제품 판매액의 일정한 비율을 지속해서 기록한 바 있다. 이에 **과거 2개년 국내 向 제품 매출액 대비 비중 1.25%**를 반영하여 산정하였다.

용역 매출은 고객사에게 제품을 인계 시 발생하는 매출로, 1) 고객사의 공장에 운반하여 니즈에 맞게 조정하는 일과 2) 예비 고객사를 위해 진행하는 쥘 테스트에서 매출이 발생한다. 후자의 경우, 추후 테스트의 진행여부와 시점은 계획되어 있지 않고, 구체적으로 알기 어려워 고려하지 않았으며, 오직 1)만을 고려하여 지난 2년간 제품 매출 대비 비중 **12%**를 반영하여 산정하였다.

도표 22. 오로스테크놀로지 매출액 가정

(단위: 억 원)

구분		4Q23F	1Q24F	2Q24F	3Q24F	4Q24F	1Q25F	2Q25F	3Q25F	4Q25F	2024F	2025F
전공정 오버레이 장비 (OL-1000n Etc.)	SK하이닉스 向	-	184	46	46	92	115	58	58	115	368	345
	중국 向	54	81	54	54	81	81	54	54	81	270	270
기타 장비	OL-nw	-	27	-	-	-	81	27	27	27	27	162
	WaPIS	-	-	27	-	-	-	81	27	27	27	135
	삼성 向	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
상품		1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	4
용역		26	35	12	15	21	30	28	21	27	83	106
합계		191	329	140	116	195	308	249	188	278	780	1026

비용가정

매출원가

매출원가는 변동비성 항목과 고정비성 항목으로 구분하여 추정하였다. 변동비성 매출원가의 주요 항목은 **재고자산의 변동, 원재료의 사용액, 지급수수료**이며, 고정비성 매출원가의 주요 항목은 **종업원 급여, 퇴직급여, 유형자산상각비, 사용권자산상각비**가 있다. 이외 고정비성 매출원가에는 **여비교통비, 세금과 공과금, 접대비** 등이 있으나 비중이 5% 이하로 크지 않으며, 각각 변동비는 매출액에 비례하도록, 고정비는 지난 3개년 평균을 활용하여 산정하였다.

변동비성 매출원가

[원재료의 사용액, 재고자산의 변동, 건설중인자산]

위 두 항목은 모두 동사의 제품인 반도체 오버레이 장비 제조와 관련된 비용으로, 매출액에 비례하는 모습을 보인다. 위 항목들의 합계는 2022년까지 OL-900n과 WaPIS, OL-300nw의 비중 변화에도 매출액 대비 일정 수준을 유지하고 있었으나, 중국 向 매출이 50% 이상의 비중을 차지하게 된 2023년, 같은 장비를 상대적으로 고가에 팔 수 있게 됨에 따라 그 비율이 점차 하락하는 모습을 보이고 있다. **[매출액 가정]**에서 언급한 대로 25년까지 해외 고객사 向 매출액이 지속적으로 비중을 유지하고 있는 만큼, 추후에도 **23년 기준 매출액 대비 비중을 24, 25년에도 일괄적으로 적용하였다.**

[지급수수료]

동사의 지급수수료는 각종 비품의 유지보수 및 제품 운반 과정에서 발생하며, 금액의 90% 이상이 각각 미국과 중국에 위치한 자회사에서 발생한다. 이에 **해외 매출액 비중이 높은 23년 시점의 매출액 대비 비중을 일괄적으로 적용하였다.**

고정비성 매출원가

[유형자산상각비 및 사용권자산상각비]

동사는 IPO로 조달한 자금을 통해 4Q22 내 Overlay 계측장비 제조용 추가 CAPA를 확보 완료하였으며, 현재 IPO 당시 공개된 CAPA 증설에 따른 자금 집행은 모두 마무리 지은 상황이다. 추가적인 계획은 아직까지 없으며, 23년 기준 40% 내외의 가동률을 유지하고 있는 현재, 동사의 풀 CAPA는 1000억 이상의 매출을 도출할 수 있을 것으로 파악된다. 이에 추가적인 유형자산에 대한 감가상각은 고려하지 않았으며, **CAPA 증설이 완료된 직후인 23년 분기별 금액을 가져와 반영하였다.**

사용권자산상각비의 경우 동사가 사업을 영위하기 위해 필요한 건물, 차량운반구, OA 기기에서 비롯되며, 마찬가지로 CAPA 증설 이후에 소폭 증가한 기록을 보여 **23년 분기별 금액을 가져와 연도별로 반영하였다.**

[종업원급여 및 퇴직급여]

동사의 종업원급여는 장비제조에 기여하는 연구직과 영업직을 제외한 종업원에 대한 급여로, 지난 3년간 큰 변동 없이 일정 수준을 유지하고 보이고 있다. 이에 종업원급여는 최고치로 전망되는 22년 수준을 가져와 반영하였다. 3Q23 기준 동사 매출원가의 10% 규모를 차지하는 퇴직금의 경우 3Q23 누적 기준 YoY 약 50%로 증가한 바 있으며, 직원 현황에서 평균 근속연수가 3년으로 유지되는 점을 미루어 보아 3년 전 상장 시기 대규모 인력 채용에 따른 증가세로 판단된다. 추후 종업원 수 추이에 큰 변화가 없기에 **23년 수치를 유지하여 반영하였다.**

판매비와 관리비

판매비와 관리비 역시 변동비성 항목과 고정비성 항목으로 구분하여 추정하였다. 변동비성 판매비와 관리비의 주요 항목에는 **주식기준 보상과 대손상각비, 품질보증비가** 있으며 고정비성 판매관리비의 주요 항목에는 **판관비의 경상연구개발비와 종업원 급여**가 있다. 이외에도 **여비교통비, 세금과 공과금** 등이 있으며 이들은 비중이 크지 않고 증가 또는 감소의 추세가 뚜렷하지 않아 3년간의 평균을 산출하여 반영하였다.

변동비성 판매비와 관리비

[주식기준 보상]

동사의 주식기준 보상은 2021년 2분기 상장 이후부터 2022년까지 매 분기 큰 변화 없는 비용을 산정한 바 있으나, 23년 초 반도체 불황에 따른 실적 하락 전망으로 소폭 하락한 바 있다. 그러나 2024년을 기준으로 실적 증대가 기대되는 바, **2022년 수치를 가져온 뒤 매출액 증가율을 반영하여 산정하였다**

비용가정

[대손상각비 & 품질보증비]

동사는 매출채권의 미수금을 우려해 **매년 1% 내외의 대손설정률**을 유지 중이며, 또한 판매된 제품에 대한 품질보증, 하자보수 등으로 인하여 하후 부담하게 될 비용을 관련 제품이 판매되는 시점에 관련 **매출액에 3% 내외의 품질보증비**로 계상하고 있다. 2023년은 초는 매출액의 YoY 감소세로 인해 환입액이 더 컸으나, 추후 24년, 25년 매출액 증가에 따라 미리 산정해둔 대손상각비와 품질보증비는 증가할 전망이다.

고정비성 판매비와 관리비

[경상연구개발비]

동사 판매비의 50% 이상을 차지하는 경상연구개발비는 크게 원재료비, 인건비, 기타 경비로 이루어져 있으며, **인건비**의 경우 매년 10명 내외의 연구직 고용을 통해 지속적으로 성장하고 있는 추세이다. 이에 **과거 2개년 증가율 평균 YoY +12%**를 통해 증가세를 반영하였다. **원재료비**의 경우 연구개발에 활용되는 재료들로, 동사는 OL-nw와 WaPIS 외에도 웨이퍼 박막 측정 장비를 연구하고 있기에 지속적인 성장세를 반영하여 **과거 2개년 증가율 평균 YoY + 40%**를 반영하였다. 기타 경비의 경우 추이가 일정하지 않고 변화 또한 적어 지난 2개년 평균치를 적용하였다.

[종업원 급여]

동사는 해외 미국과 중국에 자회사 설립 이후 추가적인 종업원 급여의 상승세는 관찰되지 않으며, 이에 **지난 3개년 평균치**를 반영하였다

금융손익, 기타손익 및 법인세 비용

[금융손익 및 기타손익]

동사의 **금융손익**은 원/달러 환율 상승에 따라 2023년까지는 소폭 상승할 전망이나, 추후 환율의 추이를 구체적으로 파악하기 어렵기에 이자수익이 늘어나고 이자비용이 감소한 2022년을 기점으로 **2개년 평균 이자손익**만을 반영하였다. **기타손익**의 경우 규모가 작고 추이를 파악하기 어려워 과거 3개년 평균을 차용하였다.

[법인세 비용]

법인세 비용의 경우, 국세법을 차용하여 **2024년은 20%, 2025년은 22%**를 적용하였다. 1) 동사가 2022년 적자를 기록한 점과 2) 추후 매출액의 급격한 증가로 인한 과세표준 변경, 3) 자회사의 영향이 미비한 점을 고려하여 동사의 과거 법인세율 추이를 반영하는 것은 합리적이지 않다고 판단하였다.

편집상 공백

비용가정

도표 23. 오로스테크놀로지 비용가정

(단위: 억 원)

	2021	2022	2023F	2024F	2025F
매출액	395	354	458	780	1026
매출원가	157	131	142	250	318
매출총이익	238	223	316	530	708
판매비와 관리비	219	256	298	352	419
영업이익	19	(33)	18	178	289
금융손익	6	4	10	1	1
기타손익	0	(1)	0	0	0
법인세 차감 전 순이익	25	(30)	28	179	290
법인세비용	7	0	5	35	63
당기순이익	18	(30)	23	144	227

밸류에이션

Peer P/E Valuation

목표주가 48,200원으로 Buy 제시

본 리서치 팀은 Peer P/E Valuation 방식을 통해 '25년도 EPS 2,359원에 Target PER 20.87을 적용하여 목표주가 48,200원, 상승여력 61.3%로 매수 의견을 제시한다.

Why NOT Historical P/E Valuation?

동사의 목표 주가를 산정하는 데에 Historical PER Valuation은 적합하지 않다고 판단되며, 이는 동사의 현재 상황이 IPO 이래로 겪어본 적 없는 특수한 상황임에 기인한다. 동사는 1) 4Q24에 들어서서 본격적으로 중국 向 매출이 발생했으며, 2) 패키징으로의 오버레이 장비 용도의 확장을 목전에 둔 상황이다. 2021년 동사가 상장된 이래로 유사한 시점을 찾을 수 없어 Historical P/E Valuation을 배제하였다.

Peer: 파크시스템스

동사의 Peer Group은 파크시스템스로 선정하였다. Peer 선정 기준은 1) 반도체 계측 장비 납품 기업, 2) 독과점 시장에서 국산화로 침투한 기업, 3) 20%대의 높은 영업이익률을 가진 기업, 4) 전방사인 삼성전자, SK 하이닉스와의 협업 수준이 높아 신뢰도가 확보된 기업, 5) 반도체 불황에도 사용처 및 고객사 확보로 실적을 확보한 기업이다.

파크시스템스는 원자현미경의 개발 및 생산업을 영위하는 나노계측 기기업체로, 나노 단위 관측을 위해 반도체 전공정 웨이퍼 오류를 검사하는 NX-Wafer 장비를 공급해왔다. 해당 제품은 최근 후공정 영역에서 실리콘관통전극, 하이브리드 본딩 등 패키징 영역으로 사용처가 넓어져 이미 수주 이력 또한 확보한 바 있다. 이에 더해 파크시스템스는 동사와 유사하게 KLA의 계측 장비를 상대로 경쟁하고 있으며, SK하이닉스 및 삼성전자와의 기술협력을 바탕으로 중국 지역 등 고객사 다변화를 통해 반도체 불황기인 2Q23년에도 최대 실적을 기록한 바 있다.

비록 시가총액과 제품의 시장 규모 측면에서 파크시스템스가 우위를 점하나, 동사만의 확고한 투자포인트인 1) 높은 고정비(연구개발비)를 바탕으로 기대되는 막대한 영업 레버리지 효과, 2) 패키징으로의 제품군 확대를 통한 업사이드 증가를 고려하여 큰 성장폭이 예상되는 동사의 밸류에이션 매력도가 높다는 점을 고려하여 별도 할인, 할증은 적용하지 않았다.

도표 24. 오로스테크놀로지 목표주가 추정

	오로스테크놀로지	파크시스템스
시가총액 (억 원)	2,815	11,215
25년 FWD P/E		20.87
Target P/E (배)	20.87	
25F EPS (원)	2,359	7,714
목표주가 (원)	48,200원	
상승여력 (%)	60.3%	

투자 참고사항

투자의견 및 목표주가 변동내역

일자	투자의견	목표가(KRW)
2024.01.09	BUY	48,200

오로스테크놀로지 (KQ. 322310) 주가 및 목표주가 추이



투자기간 및 투자등급/의견

종목추천 투자기간: 24개월

CONVICTION BUY(강력매수)	추천기준일 증가대비 +50%이상 괴리율
BUY(매수)	추천기준일 증가대비 +15%이상 ~ +50%미만
HOLD(중립)	추천기준일 증가대비 0%이상 ~ +15%미만
SELL(매도)	추천기준일 증가대비 0%미만

* 추천일 증가대비 추천종목의 예상 목표가격 및 수익률을 의미함

Compliance Note

본 자료는 성균관대학교 금융투자학회 S.T.A.R의 제작물로서 모든 저작권은 작성한 학회의 조사분석담당자 본인에게 있습니다.

본 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 부당한 간섭 및 압력없이 작성 하였습니다.

본 자료는 학회의 동의 없이 어떠한 경우에도 변형, 복제, 배포, 전송, 대여할 수 없습니다.

본 자료에 수록된 내용은 학회 및 조사분석담당자가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 본 학회는 그 정확성과 완전성을 보장할 수 없습니다.

따라서 어떠한 경우에도 본 학회와 담당자는 투자의견을 제시한 것일 뿐 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용할 수 없습니다.