

KOSPAQ | 반도체와반도체장비 F-II - (095610)

2025년 NAND 투자 확대 기대



체크포인트

- 테스는 반도체 PECVD 장비 업체로 주력 장비는 ACL. 삼성전자와 SK하이닉스를 주요 고객사로 장비를 공급. 어플리케이션별 매출 비중은 NAND가 연간 60~70%로 상대적으로 높음
- 2024년은 DRAM 투자 중심인 가운데 NAND는 전환 투자와 신규 라인 셋업 일부가 발생할 것으로 예상. 2025년 본격적인 NAND 투자 기대. 실제 장비 매출 발생 시기보다 장비주의 주가가 빠르게 반영한다는 점에서 NAND 장비에 대해 긍정적인 관점을 가져도 좋을 시기
- 2024년 동사의 실적은 매출액 2,313억원(+57.4% YoY), 영업이익 282억원(흑자전환 YoY)을 전망. 2025년은 NAND 투자 재개로 인해 실적 성장이 기대. 또한 BSD, Low-K 등 신규 장비의 침투도 점진적으로 확대될 것으로 예상









Analyst 박성순 sspark@kirs.or.kr RA 서지원 jiwon.seo@kirs.or.kr

반도체와반도체장비

반도체 PECVD 장비 업체

테스는 2002년에 설립된 반도체 전공정 증착 장비 업체. 주력 반도체 장비로는 PECVD 장비군 과 Dry Cleaning 장비가 있으며 PECVD 장비군의 매출 비중은 연간 60~90%를 차지. 동사는 삼성전자와 SK하이닉스를 주요 고객사로 장비를 공급. 어플리케이션별 매출 비중은 NAND가 연 간 60~70%로 상대적으로 높음. 이는 NAND에서 사용량이 많은 ACL PECVD가 동사의 주력 장비이기 때문.

NAND 업황 개선으로 투자 기대감

메모리 업황 반등으로 고객사 투자 재개가 이루어질 것으로 전망. DRAM에 이어 NAND도 공급 업체들의 강력한 감산이래 최근 AI 데이터센터향 eSSD 수요가 증가하며 가격이 상승 중. 그 동안 감산하였던 라인의 가동률 회복이 우선되고 하반기 eSSD의 성장 속도와 어플리케이션에서 수요 개선에 따라 2025년 신규 CAPA 투자 규모가 결정될 것. 2024년은 DRAM 투자 중심인 가운데 NAND는 전환 투자와 신규 라인 셋업 일부가 발생할 것으로 예상. 실제 장비 매출 발생 시기보다 장비주의 주가가 빠르게 반영한다는 점에서 NAND 장비에 대해 긍정적인 관점을 가져도 좋을 시 기로 판단. 또한 BSD, Low-K, 비메모리향 GPE 장비에 이어 HDACL의 신규 개발과 HBM향 PECVD 장비로 장비 포트폴리오 다변화는 긍정적으로 판단.

2023년 최악을 지나 2024년 실적 반등 예상

2024년 동사의 실적은 매출액 2,313억원(+57.4% YoY), 영업이익 282억원(흑자전환 YoY)을 전 망. 여전히 고객사들은 보수적으로 CAPEX를 집행 중이며 주로 HBM 등에 집중. 2024년은 삼성 전자의 P3, SK하이닉스의 M16에서 DRAM 투자가 발생하며, NAND는 전환 투자 중심으로 투자 가 이루어질 것. 따라서 동사의 장비 매출도 2023년 최악의 상황을 지나 반등할 것으로 예상. 올 해는 NAND 투자의 규모가 작아 동사의 수혜가 크지 않은 상황이나 2025년은 NAND 투자 재 개로 인해 실적 성장이 기대. 또한 BSD, Low-K 등 신규 장비의 침투도 점진적으로 확대될 것으로 예상. 올해 수익성 측면에서는 장비 매출액 확대에 따라 영업이익률 12.2%로 회복 전망.

Forecast earnings & Valuation

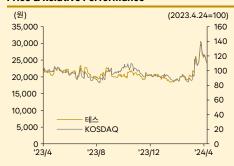
Torceast carriings a var	uu (1011				
	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액(억원)	2,460	3,752	3,580	1,469	2,313
YoY(%)	37.9	52.5	-4.6	-59.0	57.4
영업이익(억원)	317	622	559	-59	282
OP 마진(%)	12.9	16.6	15.6	-4.0	12.2
지배주주순이익(억원)	300	740	468	16	269
EPS(원)	1,519	3,743	2,366	79	1,360
YoY(%)	207.8	146.5	-36.8	-96.7	1,616.9
PER(H)	19.5	7.9	6.6	253.7	17.7
PSR(배)	2.4	1.6	0.9	2.7	2.1
EV/EBITDA(바)	13.6	6.8	3.7	N/A	12.0
PBR(배)	2.5	2.0	1.0	1.3	1.5
ROE(%)	13.3	27.8	15.5	0.5	8.7
배당수익률(%)	1.5	1.9	3.2	2.5	2.1

자료: 한국IR현의회 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (5/3)		24,100원
52주 최고가		29,750원
52주 최저가		18,370원
KOSDAQ (5/3)		865.59p
자본금		99억원
시가총액		4,764억원
액면가		500원
발행주식수		20백만주
일평균 거래량 (60일)		88만주
일평균 거래액 (60일)		229억원
외국인지분율		4.29%
주요주주	주숭일 외 8인	29.32%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	11.2	20.3	13.3
상대주가	15.9	4.8	9.9

1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 '매출액 증가 율, 수익성 지표는 'ROE', 활동성지표는 '순운전자본회전율,' 유동성지표는 '유 동비율'임, 2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸 류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.



1 반도체 전공정 장비 업체

테스는 반도체 전공정 장비 업체로 2002년 9월에 설립

테스는 반도체 전공정 장비 업체로 2002년 9월에 설립되었다. 2004년에 DRAM과 NAND향 8인치 웨이퍼용 HT Nit PECVD 장비를 개발하였고 2006년에는 60nm 양산 공정에 적용하는 8인치 웨이퍼용 ACL PECVD 장비 개발에 성공했다. 2007년 60nm 12인치 웨이퍼용 ACL PECVD 장비를 개발하였고, 2008년 5월 코스닥 시장에 상장하였다. 2010년에는 반도체 장비 HF Dry Etcher의 양산을 시작하였고, 2011년 하이브리드 GPE(Gas Phase Etcher) 장비를 개발하여 2012년에 양산 적용하였다. 동사는 2015년 이후 총 7차례에 거쳐 코스닥 '라이징스타'에 선정되었다.

테스 주요 연혁



료: 테스, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 종속회사 현황

종속회사로 시안테스반도체설비유한공사, 우시테스반도체설비유한공사를 보유

동사는 연결대상 종속기업으로 시안테스반도체설비유한공사(100%), 우시테스반도체설비유한공사(100%)를 보유하고 있다. 관계기업으로는 (주)이엠아이티(28.57%), ZENITH MATERIALS TECHNOLOGY CORP(20%)이 있다. 연결대 상 종속기업인 시안테스반도체설비유한공사와 우시테스반도체설비유한공사의 경우, 국내 판매와 연계하여 설비의 판매, 설치와 유지보수를 담당한다. 이엠아이티는 반도체 장비제조회사로 플라즈마를 이용한 Cleaning System 등을 제공하며, ZENITH MATERIALS TECHNOLOGY CORP.은 반도체 장비 등을 판매한다.



주: 2023년 12월말 기준

자료: 테스, 한국IR협의회 기업리서치센터

3 주요 사업 및 매출 구성

반도체 관련 매출 비중이 97% 이상으로 대부분의 매출이 반도체에서 발생 동사의 주요사업은 반도체 장비, 반도체 부품 및 유지보수, 디스플레이 장비로 구분된다. 연간 반도체 관련 매출 비중은 약 97% 이상으로 대부분의 매출이 반도체에서 발생하고 있다. 반도체 장비로는 PECVD 장비군과 Dry Cleaning 장비가 있으며 PECVD 장비군의 매출 비중은 연간 60~90%를 차지한다. 동사는 삼성전자와 SK하이닉스를 주요 고 객사로 장비를 공급하고 있다. 어플리케이션별 매출 비중은 NAND가 연간 60~70%로 상대적으로 높다. 이는 NAND에서 사용량이 많은 ACL(Amorphous Carbon Layer) PECVD가 동사의 주력 장비이기 때문이다. 비메모리향은 2021년부터 매출이 발생하기 시작하여 2023년 매출 비중 2%를 차지하였다. 주요 경쟁사로는 Applied Materials (美), Lam Research(美), Tokyo Electron(日)이 있다.

PECVD

동사의 주요 장비군으로 증착공정에서 사용된다. 증착 공정은 회로 간의 연결, 보호 역할을 하는 Thin Film을 만드는 과정이다. 초기 공정의 절연막부터 층간 절연은 주로 CVD(Chemical Vapor Deposition)를 사용하며 메탈 배선은 PVD(Physical Vapor Deposition)로 진행한다. CVD, 즉 화학적기상 증착 방법은 프로세스 챔버 속 원료기체의 원소가 적절한 에너지를 공급받아 화학적으로 다른 원소로 변하면서 웨이퍼 표면에 달라붙어 증착되고 부산물이 배출된다. CVD는 반응 압력, 반응 에너지 별로 구분된다. 특히 플라즈마 CVD(PECVD)의 경우, 다른 CVD에 비해 저온에서 형성이 가능하고 두께 균일도를 조절할 수 있으며 대량 처리가 가능하다는 장점이 있다. PECVD는 Plasma를 이용한 화학기상 증착 방법이다. PECVD는 강한 전압으로 야기된 플라즈마를 이용하여 반응 물질을 활성화시켜 기체상으로 증착시킨다. 플라즈마를 만들 때 생성된 여러 가지 입자(양이온, 음이온, 전자, 라디칼 등) 중 반응이 활발한 라디칼 (Radical, 활성종)을 이용한다. 이는 에너지적으로 불안정하기 때문에 약 400도의 저온에서도 다른 원소와 화학적으로 쉽게 결합한다. 동사 PECVD 중 주력 장비는 ACL(Amorphous Carbon Layer)로 Hard Mask 증착에 사용되며 3D NAND의 고단화로 인해 NAND에서 활용도가 높다. ARC(Anti Reflection Coating)는 노광 공정상 난반사를 방지하기 위한 막 형성에 사용되며 DRAM 비중이 상대적으로 높다. BSD(Backside Deposition)는 박막 적층 증가에 따른 압력 상승으로 발생할 수 있는 Wafer Warpage 현상을 방지하기 위한 막 형성에 사용된다. Low-k 장비는 Low-k 절 연막 형성에 사용되며 DRAM향으로 공급된다.

Dry Cleaning

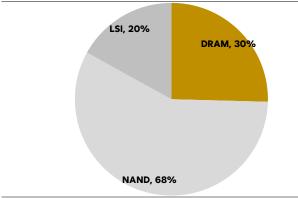
동사의 Dry Cleaning 장비는 GPE(Gas Phase Etcher)로 Gas 방식의 건식 세정 장비이다. SK하이닉스에 DRAM, NAND향으로 공급을 시작으로 2016년 삼성전자향 DRAM, 2019년 삼성전자 NAND으로 적용처를 확대하였다. 2021 년 말에는 삼성전자의 Logic향으로 퀄(Qualification)을 통과하였다. 반도체 미세화에 따라 Aspect Ratio(높이/밑변) 값이 상승하여 트랜치나 Via Hole의 밑바닥까지 세정용액이 내려가지 못하는 결함이 발생함에 따라 습식방식 대비 건 식세정의 사용은 지속 확대되는 추세이다. 주요 경쟁사는 일본의 Tokyo Electron이다.

테스 장비 라인업

장비	Device	Application	Customer	Competitor
ACL	NAND, DRAM, Logic	Hard Mask	삼성전자, SK하이닉스	AMAT, LAM
ARC	NAND, DRAM	Anti Reflection Coating	SK하이닉스	AMAT, LAM
BSD	NAND, DRAM, Logic	Backside SiO2, SiN	삼성전자, SK하이닉스	LAM
Low-K	DRAM	Low-K 2.5~3.0	SK하이닉스	AMAT
GPE	NAND, DRAM, Logic	Solid Particle, Residues	삼성전자, SK하이닉스	TEL

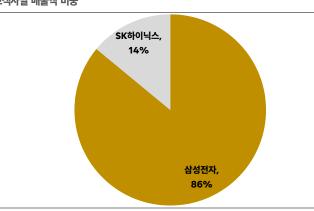
자료: 테스, 한국IR협의회 기업리서치센터

어플리케이션별 매출액 비중



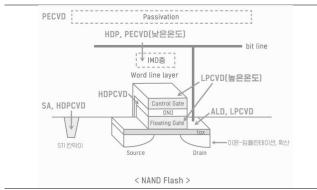
자료: 테스, 한국R협의회 기업리서치센터

고객사별 매출액 비중



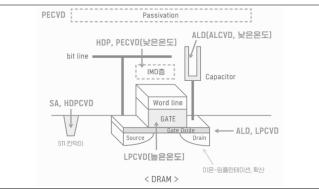
자료: 테스, 한국(R협의회 기업리서치센터

NAND Layer별 CVD



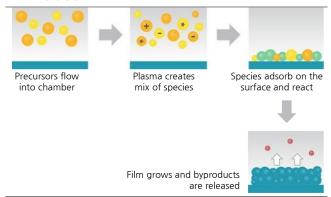
자료: SK하이닉스, 한국(R협의회 기업리서치센터

DRAM Layer별 CVD



자료: SK하이닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

PECVD 증착 공정

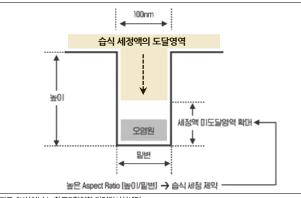


테스 ACL PECVD 장비



자료: 테스, 한국IR협의회 기업리서치센터

습식 세정 제약



자료: SK하이닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

테스 GPE 장비



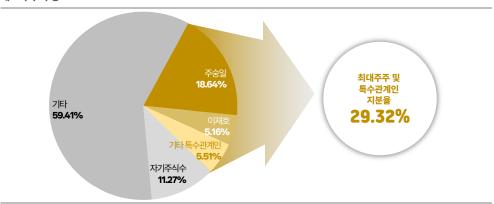
자료: 테스, 한국IR협의회 기업리서치센터

1 주주현황

최대주주는 주숭일 회장으로 18.64%의 지분율 보유 중

테스의 최대주주는 창립자인 주숭일 회장으로 지분 18.64%를 보유 중이며, 그 외 사장인 이재호가 5.16%의 지분을 가지고 있어, 최대주주 및 특수관계인의 지분율 합은 29.32%이다. 동사는 2016년 영업 활동 강화를 위해 주숭일 단독 대표이사 체제에서 주숭일, 이재호 각자 대표이사 체제로 변경했다. 주숭일 회장은 삼성전자 반도체 출신으로, 이후 SK하이닉스에서 약 30년간 재직하며 생산총괄 부사장까지 역임하였다. 이러한 경험을 바탕으로 2002년 테스를 설립했다. 동사는 2017년부터 꾸준히 주가안정 및 주주가치 제고를 목적으로 자사주 매입 정책을 펼치고 있다. 최근 자사주 매입 이력으로는 2022년 7월부터 9월까지 자기주식취득 신탁계약을 통해 약 100억원의 자사주 매입을 진행하였다. 그 결과 보유 자사주 비율은 2017년 1.43%에서 지속적으로 증가하여 2023년말 기준 11.27%까지 늘어났다.

테스 주주 구성



주: 2023년말 기준

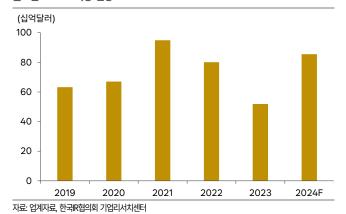
자료: 테스, 한국(R협의회 기업리서치센터



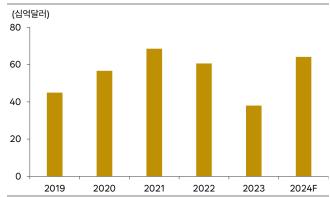
1 2024년 메모리 중심 반도체 시장 성장

2024년 글로벌 메모리 시장은 1,497억 달러로 +66.0% YoY 성장할 것으로 전망 2023년 899억 달러로 -36.2% 감소하였던 글로벌 메모리 시장은 2024년 1,497억 달러로 +66.0% YoY 성장할 것으로 전망된다. 이 중 DRAM은 856억달러로 +65.0% YoY, NAND는 641억 달러로 +68.7% YoY 증가가 예상된다. 전반적인 Q 증가보다는 2023년 가격 하락폭이 컸던 메모리 중심의 P 상승이 반도체 시장 성장을 이끌 것으로 예상된다.

글로벌 DRAM 시장 전망



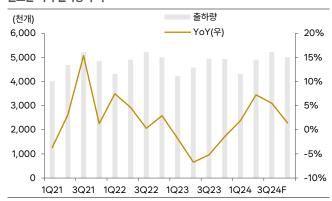
글로벌 NAND 시장 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

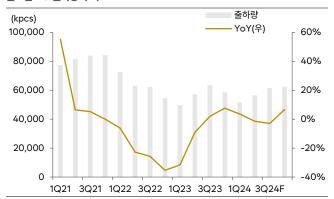
AI 서버로의 전환 초기로 AI 수요 강세가 지속될 것으로 판단 2024년에도 AI 서버 수요 강세가 이어지고 있고 여전히 AI 서버로의 전환 초기로 AI 수요 강세가 지속될 것으로 판단된다. 2023년 부진하였던 Conventional 서버도 일부 회복세를 보이고 있고 연간으로도 소폭 반등이 기대된다. 데이터센터 고객사들의 DRAM과 NAND 재고 수준이 크게 개선된 것으로 보이고 상반기 중 정상 수준으로 회복될 것으로 예상된다. 최근에는 AI 서버 수요가 DRAM 뿐만 아니라 eSSD 수요를 촉진하며 eSSD 가격도 큰 폭으로 상향되고 있는 점은 긍정적이다. 스마트폰과 PC는 2년 연속 역성장을 마무리하고 수요가 소폭 회복될 것으로 예상된다. On-Device AI 탑재가 2024년 시장의 변화 포인트이다. AI 기능 탑재를 위한 경쟁으로 스마트폰과 PC 기기당 DRAM 탑재량 증가 효과가 있을 것으로 예상된다. AI PC는 기존 평균 PC 대비 40~80% 높은 DRAM 탑재량을 보이고 있으며 AI 스마트폰은 플래그십 스마트폰 대비 50~100% 높다.

글로벌 서버 출하량 추이



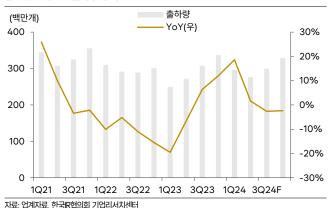
자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 PC 출하량 추이



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 스마트폰 출하량 추이



글로벌 eSSD 출하량 추이



지표. 합계시표, 한국K합의와 기합니시시엔

2 메모리 공급 증가율 제한적 증가

2024년 DRAM과 NAND 수요는 공급을 상회할 것으로 전망

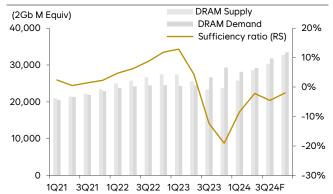
2023년 이어 2024년에도 DRAM과 NAND 공급은 수요를 하회할 것으로 보인다. AI 서버 강세로 DRAM 공급사들이 HBM 생산을 확대하며 DRAM Net Die Penalty가 발생하고 있다. HBM3e는 DDR5 동일 비트 대비 웨이퍼 소모량이 3배이기 때문이다. HBM4에서는 웨이퍼 소모 비율이 더욱 확대된다. AI 수요 증가로 HBM 수요도 지속 증가하고 있어 DRAM 공급은 타이트한 상황이 지속될 것으로 예상된다. 메모리 업체들의 보수적인 CAPEX 집행도 지속될 것으로 보인다. NAND CAPEX는 -3.8% YoY로 감소하며 낮아진 가동률 회복이 우선될 것으로 보인다. DRAM은 가동률 상승과함께 CAPEX도 +19.8% YoY 증가할 것으로 전망되나 주로 수요 강세를 보이고 있는 HBM 후공정 투자 중심과 CAPA Loss에 대한 선단 공정 보완투자가 될 것으로 예상한다.

2024년 글로벌 메모리 Wafer CAPA는 연말 기준 DRAM 1,806K/월, NAND 1,569K/월이 전망된다. 2023년 연말 대비 DRAM 455K, NAND 412K 증가하는 규모이다. DRAM과 NAND 모두 CAPEX 증가가 제한적임을 감안하면 Wafer CAPA 증가는 가동률 회복에 기인한다. AI로 수요가 양호한 DRAM은 4Q23부터 가동률이 회복되고 있으며 NAND는 1Q24부터 일부 회복이 되기 시작하였고 2Q24에는 eSSD 수요 증가에 힘입어 가동률 회복폭이 확대되고 있다. DRAM은 꾸준한 가동률 회복으로 3Q24에는 감산 이전 수준의 CAPA로 돌아갈 것으로 예상되는 반면 NAND는 제한적인 폭에서 가동률이 회복될 것으로 전망되어 연내 감산 이전 수준의 CAPA 회복은 다소 어렵다고 판단된다.

2024년 연간 평균 Wafer CAPA는 DRAM +20.3% YoY, NAND +1.5% YoY 증가할 것으로 예상된다.

공급 제약 속 수요 개선으로 메모리 가격 상승세가 유지될 것으로 전망한다. 하반기 가격 상승률은 하반기 Conventional 서버와 스마트폰 수요 상황과 공급 확대 여부에 달렸다. 트레이닝에 이어 인퍼런스 AI 서버 수요 강세 가 전망되고 2017~2018년에 대규모로 설치된 Cloud Data Center 서버 교체 수요도 예상된다. 스마트폰은 On-Device AI 탑재가 교체 수요의 촉진제가 될 것으로 기대한다. HBM과 DDR5의 전환은 레거시 제품의 공급을 줄여 레 거시 제품의 재고도 하반기에는 크게 감소할 것으로 예상된다. 반면 IDC 업체의 2024년 CAPEX는 증가함을 감안하 면 Conventional 서버의 개선이 있을 것으로 보인다. 하반기 가격 상승 지속에 대한 기대감은 유효하다고 판단한다.

DRAM 수급 전망



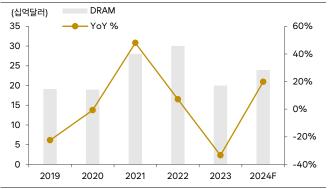
자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

NAND 수급 전망



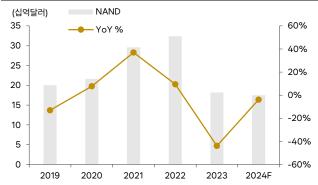
자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 DRAM CAPEX 전망



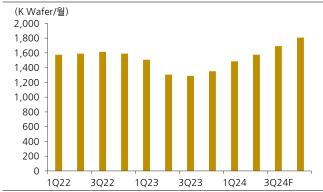
자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 NAND CAPEX 전망



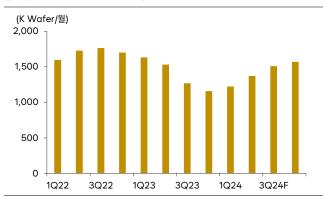
자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 DRAM Wafer CAPA 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 NAND Wafer CAPA 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터



NAND 업황 개선으로 2025년 투자 재개 기대

메모리 업체들의 CAPA 투자 재개로 인한 수혜 기대 메모리 업황 반등으로 고객사 투자 재개가 이루어질 것으로 전망한다. DRAM에 이어 NAND도 공급 업체들의 강력한 감산아래 최근 AI 데이터센터향 eSSD 수요가 증가하며 가격이 상승하고 있다. QLC SSD와 HDD와의 가격 격차가 크게 좁혀지고 전력 소비와 에너지 비용 감안하면 추론형 AI 서버에서의 SSD 도입이 TCO(Total cost of ownership)를 감소시킨다. 이런 이유가 eSSD 수요 증가의 요인으로 판단된다. 수요 회복은 감산하였던 공급업체들의 가동률 상승을 이끌고 더 나아가 신규 CAPA 투자에 대한 기대감으로 이어진다. 신규 CAPA 투자에 가장 큰 수혜를 입는 것은 장비업체들로 NAND 장비 비중이 높은 동사의 최근 주가 흐름은 신규 CAPA 기대감으로 해석할 수 있다.

실제로 공급사의 NAND 재고 수준이 상당히 낮아지며 가동률이 회복되고 있는 상황이다. 삼성전자는 NAND 가동률의 육 4Q23 50% 수준까지 낮추었으나 1분기부터 일부 회복세에 진입하였고 최근에는 중국 시안 팹(Fab) 가동률이 빠르게 상승하는 것으로 파악된다. 국내 팹의 가동률도 점진적으로 상승하고 있다. SK하이닉스도 일부 회복세에 들어갈 것으로 보인다. 다만 NAND의 가동률은 DRAM과 달리 제한적인 폭에서 회복될 가능성이 높다. DRAM의 경우 Die 사이즈가 큰 HBM 생산 확대가 CAPA Loss를 유발시키나 NAND는 eSSD 생산 확대에 따라 Wafer CAPA 감소가 일어나지 않는다. 즉 DRAM은 HBM을 많이 생산할수록 감산했던 라인 가동률을 회복시키는데 그치지 않고 CAPA Loss 보완을 위한 선단공정 신규 CAPA 투자를 불러오는 한편 NAND는 eSSD 외의 응용처에서의 본격적인 수요 개선이보이기 전까지는 신규 CAPA 투자에는 다소 보수적일 것으로 판단한다. 최근 신규 Fab 투자를 공시한 SK하이닉스의 경우에도 M15x Fab은 선단 DRAM 생산에 활용될 예정이다.

국내 DRAM Wafer CAPA 전망



국내 NAND Wafer CAPA 전망

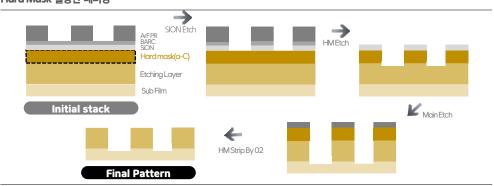


자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

동사가 NAND 장비 비중이 높은 이유는 동사의 주력 장비인 ACL(Amorphous Carbon Layer) PECVD 장비 때문이다. ACL PECVD는 Hard Mask 증착에 사용된다. Hard Mask는 패터닝에 필요한 필름으로 서로 다른 두 개의 박막 필름을 제거하는 속도의 차이를 이용하여 식각하는 방법이다. PR Mask는 가로에 대한 세로 비율이 커지게 되면 쓰러지는 현상이 발생하게 됨으로 PR Mask 아래 Hard Mask를 사용한다. 즉 Hard Mask는 Film의 높이가 높아지고 선폭이적아 짐으로서 생기는 패터닝의 어려움을 극복하기 위해 사용되고 있다. 특히 NAND 고단화가 지속될수록

> HARC(High Aspect Ratio Contact) 식각에서 사용되는 Hard Mask의 두께는 증가하게 된다. 따라서 NAND에서의 사용량이 DRAM 대비 상대적으로 크다. DRAM에서도 Storage Node(Capacitor)와 EUV에서 수요가 증가하고 있다. 동사의 Logic향 장비는 현재 고객사 평가가 진행중인 것으로 파악된다.

Hard Mask 활용한 패터닝



자료: SK하이닉스, 한국IR협의회 기업리서치센터

앞서 언급한 바와 같이 eSSD 수요 개선과 NAND 가격 상승이 이루어지고 있으나 단기간에 NAND 신규 투자가 발생 하지는 않을 것으로 예상된다. 그 동안 감산하였던 라인의 가동률 회복이 우선되고 하반기 eSSD의 성장 속도와 어플 리케이션에서 수요 개선에 따라 2025년 신규 CAPA 투자 규모가 결정될 것으로 보인다. 삼성전자와 SK하이닉스 모 두 2023년과 2024년 NAND CAPEX가 크게 감소하였고 수요 개선세 감안하면 2025년 NAND 신규 투자는 필요할 것으로 보인다. 2024년은 DRAM 투자 중심인 가운데 NAND는 전환 투자와 신규 라인 셋업 일부가 발생할 것으로 예 상된다. 실제 장비 매출 발생 시기보다 장비주의 주가가 빠르게 반영한다는 점에서 NAND 장비에 대해 긍정적인 관점 을 가져도 좋을 시기로 판단한다.

2 장비 다변화 노력 지속

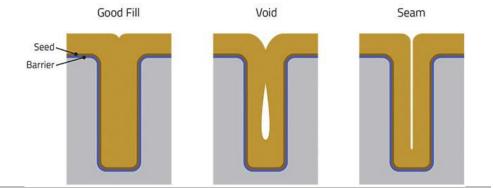
신제품 개발로 장비 포트폴리오 다변화

지속적인 신규 장비 개발과 적용 어플리케이션 다변화가 지속될 것으로 전망된다. BSD, Low-K, 비메모리향 GPE 장비 에 이어 HDACL(High Density ACL)의 신규 개발과 HBM향 PECVD 장비로 장비 포트폴리오 다변화가 이루어지고 있 다.

동사는 현재 신규 DRAM 공정에 적용을 목표로 HDACL 장비를 개발 중이다. 반도체 소자의 집적도 증가에 따라 절연 특성과 함께 Gap fill 특성이 더욱 요구된다. Gap fill 특성이 좋지 않으면 배선과 배선사이에 막질 내부에 공극(Void)가 발생하게 된다. Void로 인해 추후 구조물이 무너질 수 있다. HDACL은 저압과 고밀도 플라즈마 상태에서 증착을 진행 하여 우수한 Step Coverage를 보인다. 현재 미국의 Applied Materials가 HDP CVD 장비를 주로 공급하고 있으며 동사는 국내에서 유일하게 장비를 개발 중인 것으로 파악된다. 개발 완료시 장비 국산화와 함께 동사의 ACL 장비군이 다변화될 것으로 보인다.

> 최근에는 후공정에서도 장비 매출이 발생하고 있다. 동사는 삼성전자 HBM향으로 PECVD를 공급 중이다. HBM 적층 공정에서 접합층에 사용되는 것으로 보인다. 전공정 장비에 비해 장비의 필요대수가 크지 않은 것으로 보인다. 그럼에 도 전공정 위주의 장비군에서 향후 시장 성장성이 클 것으로 보이는 HBM 후공정 장비로의 공급은 장비 다변화에 의 미가 있다고 판단된다.

증착 공정시 Void 발생 모습



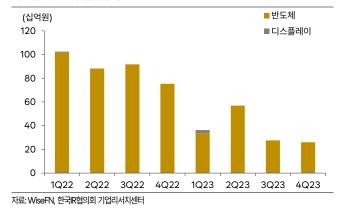
자료: Lam Research, 한국(R협의회 기업리서치센터



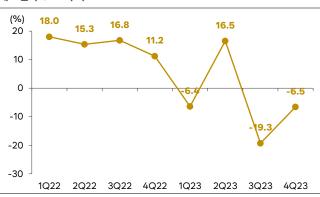
■ 고객사 CAPEX 축소로 부진했던 2023년

2023년 매출액 1,469억원(-59.0% YoY), 영업손실 59억원(적자전환 YoY)을 기록 2023년 동사는 매출액 1,469억원(-59.0% YoY), 영업손실 59억원(적자전환 YoY)을 기록하였다. 반도체 업황 둔화로 인해 국내 고객시들의 CAPEX가 크게 감소하였다. 특히 NAND CAPEX의 감소폭이 DRAM 대비 크게 나타나며 NAND 장비 비중이 높은 동사 실적에 부정적인 영향을 주었다. 삼성전자는 일부 전환 투자 및 P3 투자가 있었던 반면 SK하이닉스는 사실상 투자가 전무하였다. 특히 하반기 투자 공백으로 동사는 상고하저의 실적을 기록하였다. 수익성 측면에서도 전반적인 매출액 규모 축소로 인해 영업손실을 기록하였다.

테스 부문별 분기 실적 추이



테스 분기 OPM 추이

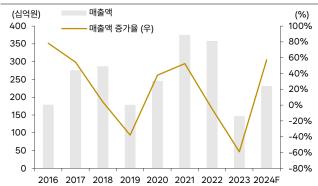


자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

2 DRAM 투자 확대로 2024년 실적 개선 기대

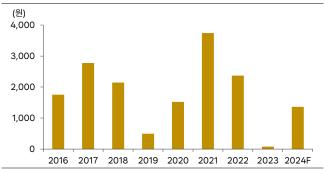
2024년 매출액 2,313억원(+57.4% YoY), 영업이익 282억원(흑자전환 YoY)을 전망 2024년 동사의 실적은 매출액 2,313억원(+57.4% YoY), 영업이익 282억원(흑자전환 YoY)을 전망한다. 여전히 고객 사들은 보수적으로 CAPEX를 집행 중이며 주로 HBM 등에 집중되고 있다. DRAM의 경우 HBM 생산에 따른 CAPA Loss로 선단 공정 투자가 있을 것으로 보인다. NAND는 최근 eSSD 수요 증가로 감산하였던 라인의 가동률이 회복되 고 있는 것으로 보인다. 하반기로 갈수록 2025년 신규 투자에 대한 기대감이 커질 것으로 판단한다. 2024년은 삼성 전자의 P3, SK하이닉스의 M16에서 DRAM 투자가 발생하며, NAND는 전환 투자 중심으로 투자가 이루어질 것으로 보인다. 따라서 동사의 장비 매출도 2023년 최악의 상황을 지나 반등할 것으로 예상된다. 올해는 NAND 투자의 규모 가 작아 동사의 수혜가 크지 않은 상황이나 2025년은 NAND 투자 재개로 인해 실적 성장이 기대된다. 또한 BSD, Low-K 등 신규 장비의 침투도 점진적으로 확대될 것으로 예상되어 NAND에 편중되어 있던 장비 포트폴리오의 다변 화가 이루어질 것이다. 올해 수익성 측면에서는 장비 매출액 확대에 따라 영업이익률 12.2%로 회복될 것으로 전망한 다.

테스 매출액 및 매출액 증가율 추이



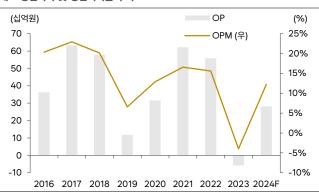
자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

테스 EPS 추이



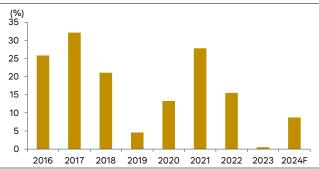
자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

테스 영업이익 및 영업이익률 추이



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

테스 ROE 추이



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

테스 부문별 실적 (단위: 십억원)

	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	3Q23	4Q23	2021	2022	2023	2024F
매출액	102.5	88.3	91.8	75.4	36.3	57.0	27.7	26.0	375.2	358.0	146.9	231.3
반도체	101.5	88.0	91.5	75.2	33.7	56.7	27.4	25.9	367.5	356.3	143.7	228.3
디스플레이	0.9	0.3	0.3	0.2	2.6	0.2	0.3	0.2	7.7	1.7	3.3	3.1
영업이익	18.5	13.6	15.4	8.5	-2.3	9.4	-5.3	-1.7	62.2	55.9	-5.9	28.2
지배주주순이익	15.2	11.5	14.8	5.3	0.3	13.2	-4.1	-0.3	74.0	46.8	1.6	26.9
Margin(%)												
영업이익률	18.0	15.3	16.8	11.2	-6.4	16.5	-19.3	-6.5	16.6	15.6	-4.0	12.2
지배주주순이익률	14.8	13.0	16.1	7.1	0.9	23.1	-14.7	-1.0	19.7	13.1	1.1	11.6
YoYGrowth(%)												
매출액	-33.6	-14.8	67.1	21.3	-64.6	-35.5	-69.8	-65.5	52.5	-4.6	-59.0	57.4
반도체	-34.1	-15.0	74.2	31.3	-66.8	-35.6	-70.0	-65.6	53.9	-3.1	-59.7	58.9
디스플레이	254.0	155.8	-86.2	-96.4	181.1	-16.6	-18.2	-13.7	7.0	-77.6	89.4	-6.5
영업이익	-44.1	-39.2	143.2	1,510.3	적전	-30.6	적전	적전	96.3	-10.1	적전	흑전
지배주주순이익	-45.6	-44.7	107.7	-70.8	-97.8	14.8	적전	적전	146.5	-36.8	-96.7	1,616.8
QoQGrowth(%)												
매출액	64.9	-13.8	4.0	-18.0	-51.9	57.0	-51.4	-6.1				
반도체	77.4	-13.3	4.0	-17.8	-55.2	68.4	-51.6	-5.8				
디스플레이	-81.1	-68.7	15.9	-47.8	1,384.0	-90.7	13.7	-44.9				
영업이익	3,409.4	-26.6	13.7	-45.0	적전	흑전	적전	적지				
지배주주순이익	-16.8	-24.3	28.7	-63.9	-93.7	3,797.2	적전	적지				

자료: Quantiwise, 한국IR협의회 기업리서치센터

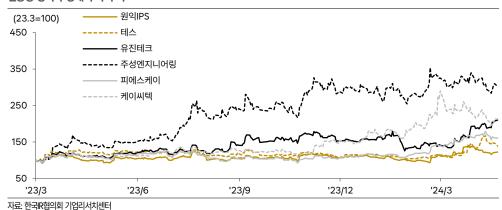


2024F PBR 1.5x 수준

2024F PBR 1.5x

동사의 현주가는 2024F PBR 1.5x 수준이다. 이는 동사의 Historical PBR Band(1.0x~2.9x) 중하단 수준에 위치한다. 국내 전공정 장비 Peer의 평균 2024F PBR은 2.3x 수준이다. 동사는 Peer 중 가장 낮은 Valuation을 받고 있다. 메 모리 업황 개선에도 DRAM 중심의 신규 투자가 이루어지고 있는 점이 NAND 장비 비중이 높은 동사가 상대적으로 낮은 Valuation을 받고 있는 이유라 판단한다. 주가적인 측면에서도 선단 DRAM 공정 장비와 HBM 수혜가 있는 업체 들의 주가가 상대적으로 강한 모습을 보였다. 동사는 Low-K와 BSD 장비가 DRAM 고객사 퀄을 받은 상태이며 GPE, BSD, ACL이 로직향으로 확대될 것으로 보인다. 현재 개발 중인 신규 HDACL도 DRAM향으로 개발 중이다. 신규 장비 들의 시장 안착시 적용 Application 다변화를 이룰 것으로 전망하며 Valuation Gap 축소 요인으로 판단한다.

전공정 장비사 상대 주가 추이

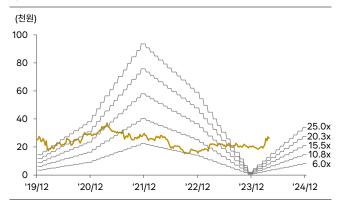


동종 업종 밸류에이션

TIME	⊼ =l/0h	시가총액	액 매출액(십억원)		PER(배)			PBR(III)			
기업명	종가(원)	(십억원)	2022	2023	2024F	2022	2023	2024F	2022	2023	2024F
코스피	2,677	2,107,158	3,583,904	3,532,198	2,847,748	-	-	10.9	-	-	0.9
코스닥	866	416,242	326,867	330,953	111,333	-	-	24.0	-	-	2.5
테스	24,100	476	358	147	223	6.6	253.7	17.7	1.0	1.3	1.5
원익IPS	36,700	1,801	1,011	690	749	13.6	N/A	75.9	1.4	1.9	2.0
유진테크	55,400	1,270	311	277	311	13.4	38.3	25.7	1.5	2.6	3.2
주성엔지니어링	34,350	1,657	438	285	411	4.8	48.5	17.8	1.1	3.1	2.7
피에스케이	29,550	856	461	352	398	5.8	11.6	13.9	1.3	1.6	1.9
케이씨텍	36,400	759	378	287	362	5.6	17.6	16.9	0.7	1.2	1.5
동종그룹평균						8.6	29.0	30.0	1.2	2.1	2.3

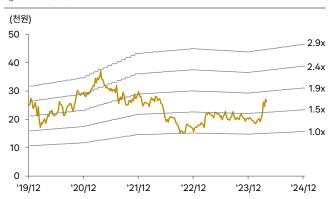
주: 2023년 5월 3일 종가기준, 자료: Quantiwise, Refinitiv, 한국(R협의회 기업리서치센터

테스 PER Band



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

테스 PBR Band



자료: WiseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터



■ NAND 투자 시점에 따른 실적 변동성

NAND 투자 재개 시점에 따라 실적 변동성 존재 NAND 투자 재개 시점에 따라 동사 실적 개선의 강도의 변동성이 있을 것으로 예상된다. AI 수요 강세로 인해 DRAM 에서는 HBM의 수요가 매우 강하게 나타나고 있다. HBM의 Die Penalty로 인해 선단 공정 중심의 DRAM 투자가 이루 어지고 있다. NAND는 최근 eSSD의 수요가 살아나고 있는 모습이나 DRAM과 달리 CAPA Loss가 없어 낮아진 가동 률 회복을 우선하고 있다. 스토리지 수요가 견조하게 유지될 경우 NAND 신규 투자에 대한 기대감도 커질 것으로 보이나 DRAM 대비 공급자의 수가 많은 NAND는 투자 속도와 규모가 다소 보수적으로 집행될 가능성이 있다. 동사의 신규 장비들 또한 DRAM과 Logic에서 퀄을 받았거나 진행 중인 상황이나 적용 초기에는 점유율이 낮을 것으로 보이는 등 동사 제품 다변화에는 다소 시간이 걸릴 것으로 판단된다. 결국 동사의 실적은 고객사의 투자 시기와 신규 장비의 적용 확대 여부 등에 따라 실적 변동이 생길 것으로 예상한다.

포괄손익계산서

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
매출액	2,460	3,752	3,580	1,469	2,313
증가율(%)	37.9	52.5	-4.6	-59.0	57.4
매출원가	1,939	2,825	2,751	1,341	1,834
매출원가율(%)	78.8	75.3	76.8	91.3	79.3
매출총이익	520	927	828	128	479
매출이익률(%)	21.2	24.7	23.1	8.7	20.7
판매관리비	204	305	269	187	197
판관비율(%)	8.3	8.1	7.5	12.7	8.5
EBITDA	365	676	613	-5	337
EBITDA 이익률(%)	14.8	18.0	17.1	-0.3	14.6
증가율(%)	110.7	85.1	-9.2	적전	흑전
영업이익	317	622	559	-59	282
영업이익률(%)	12.9	16.6	15.6	-4.0	12.2
증가율(%)	169.6	96.3	-10.1	적전	흑전
영업외손익	74	159	-16	81	58
금융수익	141	186	64	107	72
금융비용	49	29	64	27	16
기타영업외손익	-18	2	-16	1	2
종속/관계기업관련손익	-6	0	0	0	0
세전계속사업이익	385	781	543	23	340
증가율(%)	224.0	102.8	-30.5	-95.8	1,400.2
법인세비용	85	41	75	7	71
계속사업이익	300	740	468	16	269
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	300	740	468	16	269
당기순이익률(%)	12.2	19.7	13.1	1.1	11.6
증가율(%)	207.9	146.5	-36.8	-96.7	1,616.9
지배주주지분 순이익	300	740	468	16	269

재무상태표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
유동자산	1,806	2,071	1,890	1,943	1,910
현금성자산	390	631	337	209	315
단기투자자산	542	671	499	409	409
매출채권	101	178	363	93	231
재고자산	737	563	599	530	463
기타유동자산	36	29	93	702	491
비유동자산	943	1,299	1,475	1,275	1,617
유형자산	420	500	513	623	913
무형자산	50	61	58	53	47
투자자산	414	695	775	498	556
기타비유동자산	59	43	129	101	101
	2,749	3,369	3,365	3,218	3,527
유동부채	368	398	278	209	324
단기차입금	40	0	0	0	0
매입채무	198	182	135	101	154
기타유동부채	130	216	143	108	170
비유동부채	16	22	21	21	33
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	0	0	0
기타비유동부채	16	22	21	21	33
부채총계	384	420	298	229	356
	2,365	2,949	3,067	2,989	3,170
자본금	99	99	99	99	99
자본잉여금	578	578	574	574	574
자본조정 등	-234	-330	-568	-568	-568
기타포괄이익누계액	66	108	67	71	71
이익잉여금	1,857	2,494	2,894	2,813	2,995
 자본총계	2,365	2,949	3,067	2,989	3,170

현금흐름표

(억원)	2020	2021	2022	2023	2024F
영업활동으로인한현금흐름	248	765	154	286	581
당기순이익	300	740	468	16	269
유형자산 상각비	40	46	46	47	49
무형자산 상각비	8	8	8	6	6
외환손익	12	0	1	5	0
운전자본의감소(증가)	-121	31	-332	300	264
기타	9	-60	-37	-88	-7
투자활동으로인한현금흐름	-278	-338	-132	-346	-391
투자자산의 감소(증가)	-98	-170	61	798	-57
유형자산의 감소	2	3	1	8	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-113	-126	-59	-174	-340
기타	-69	-45	-135	-978	6
재무활동으로인한현금흐름	-158	-192	-315	-68	-87
차입금의 증가(감소)	-60	-40	0	0	1
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	-58	-85	-104	-88	-88
기타	-40	-67	-211	20	0
기타현금흐름	-8	5	-1	-1	3
현금의증가(감소)	-196	241	-294	-128	106
기초현금	587	390	631	337	209
기말현금	390	631	337	209	315

주요투자지표

	2020	2021	2022	2023	2024F
P/E(배)	19.5	7.9	6.6	253.7	17.7
P/B(배)	2.5	2.0	1.0	1.3	1.5
P/S(배)	2.4	1.6	0.9	2.7	2.1
EV/EBITDA(배)	13.6	6.8	3.7	N/A	12.0
배당수익률(%)	1.5	1.9	3.2	2.5	2.1
EPS(원)	1,519	3,743	2,366	79	1,360
BPS(원)	11,964	14,920	15,513	15,120	16,037
SPS(원)	12,443	18,980	18,109	7,433	11,701
DPS(원)	450	560	500	500	500
수익성(%)					
ROE	13.3	27.8	15.5	0.5	8.7
ROA	11.5	24.2	13.9	0.5	8.0
ROIC	27.1	60.0	39.3	-1.8	12.0
안정성(%)					
유동비율	491.0	519.8	680.0	931.7	589.7
부채비율	16.2	14.2	9.7	7.7	11.2
순차입금비율	-37.5	-44.0	-27.1	-20.6	-22.7
이자보상배율	244.5	894.8	6,792.1	-399.1	2,156.4
활동성(%)					
총자산회전율	0.9	1.2	1.1	0.4	0.7
매출채권회전율	17.0	27.0	13.3	6.5	14.3
재고자산회전율	4.0	5.8	6.2	2.6	4.7

최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공 정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다. 시장경보제도는 '투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근가: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의 7

테스 X X X	종목명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
	테스	X	X	X

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과, 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국R협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 시기총액 5천억원 미만 중소형 기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소형 상장사에 대한 양질의 투자 정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 작성되었습니다.

- 당사 리서치센터는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트와 그 배우자 등 관계자는 자료 작성일 현재 조시분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 중소형 기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견은 포함하고 있지 않습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 자료제공일 현재 시점의 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다.
- 본 조사자료는 투자 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사자료의 지적재산권은 당사에 있으므로, 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료는 텔레그램에서 "한국R협의회(https://t.me/kirsofficial)" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.
- 한국(R협의회가 운영하는 유튜브 채널 1RTV에서 1) 애널리스트가 직접 취재한 기업탐방으로 CEO인터뷰 등이 있는 '小中한탐방과 2) 기업보고서 심층해설방송인 '小中한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.