

기술 2024-114

2024.08.08.

이 보고서는 시가총액 5,000억 원 미만의 중소형 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서 반도체

엑시콘(092870)

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 고준혁 연구원

[YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.

엑시콘(092870)

반도체 테스트 기계 제조 전문 업체

기업정보(2024.07.26. 기준)

대표자	최명배, 박영우
설립일자	2001년 03월 08일
상장일자	2015년 10월 22일
기업규모	중소기업
업종분류	반도체 제조용 기계 제조업
주요제품	메모리 테스터, 번인 테스터, SSD 테스터, SoC 테스터 등

시세정보(2024.07.26. 기준)

현재가(원)	18,370원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	1,993억 원
발행주식수	10,848,797주
52주 최고가(원)	33,868원
52주 최저가(원)	10,332원
외국인지분율	1.29%
주요주주	
최명배	14.48%
(주)와이씨	7.75%
디에이치케이기술 루션(주)	7.58%
(주)샘텍	5.62%

■ 반도체 테스트 설비 제조 전문 업체

엑시콘(이하 동사)은 반도체 메모리 컴포넌트(Component), 모듈(Module) 제품 등의 테스트를 위한 시스템의 개발, 제조 및 판매를 목적으로 2001년 3월 8일 (주)테스트이엔지로 설립되었으며, 2015년 10월 22일에 코스닥 시장에 상장되었다. 동사의 주요 제품은 메모리, 번인, SSD, SoC 테스터 등이며, 2023년 기준 95.2%가 국내 매출을 통해 발생하고 있고, 주요 고객사는 삼성전자 등으로 확인된다.

■ 반도체 산업 회복에 따른 반도체 검사장비 산업 회복세 예상

동사는 반도체 검사장비를 제조하는 업체로, 전방산업인 반도체 제조 산업의 영향을 크게 받는다. 반도체 산업은 경기민감도가 높은 산업으로 COVID-19 이후 글로벌 반도체 매출 추이가 지속적으로 감소하는 모습을 보였다. 그러나, 2023년 이후 AI, 데이터센터 등의 수요 증대에 따라 반도체의 수요가 함께 증가하였고, 2023년 11월부터 전반적인 시장은 일부 회복세로 돌아섰다. 본 환경 속에서 전방 반도체 제조 산업의 확장으로 설비 확대 수요 증가 등이 예상됨에 따라, 반도체 검사장비 산업의 일부 성장세가 예상된다.

■ 고객맞춤 연구개발 역량 보유, 차세대 반도체 테스트 설비 확장 중

동사는 2023년 기준 매출액 대비 19.0% 수준의 연구개발비를 지출하며 고객 맞춤형 원천기술 개발 및 제품화를 지속적으로 수행하고 있다. 동사의 주요 고객사인 삼성전자는 연결 방식의 CXL 기술이 적용된 반도체 테스트 설비에 대한 수요가 높아지고 있다. 동사는 고객사의 요청에 따라 관련 기술 및 제품화를 위한 연구개발을 수행하고 있는 것으로 확인된다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	661.9	-1.8	62.8	9.5	340.3	51.4	29.5	25.1	15.8	3,035	12,608	4.8	1.2
2022	911.6	37.7	102.5	11.2	152.1	16.7	11.0	9.4	17.2	1,356	13,925	6.4	0.7
2023	823.0	-9.7	14.6	1.8	48.9	5.9	3.4	2.9	13.7	431	14,170	40.0	1.3

기업경쟁력

고객 수요 기반 연구개발 역량 보유

- H/W 및 S/W 개발팀 기반, 높은 수준의 매출액 대비 연구개발비 사용
- 고객 수요 기반 맞춤형 원천기술 및 제품화를 위한 연구개발 역량 보유

다양한 제품 라인업 구축 및 고객 대응 역량 보유

- 테스터 별 일부 기능이 상이한 다양한 제품 시리즈 보유
- ATE(Automatic Test Equipment)영업그룹 기반 고객 대응 중

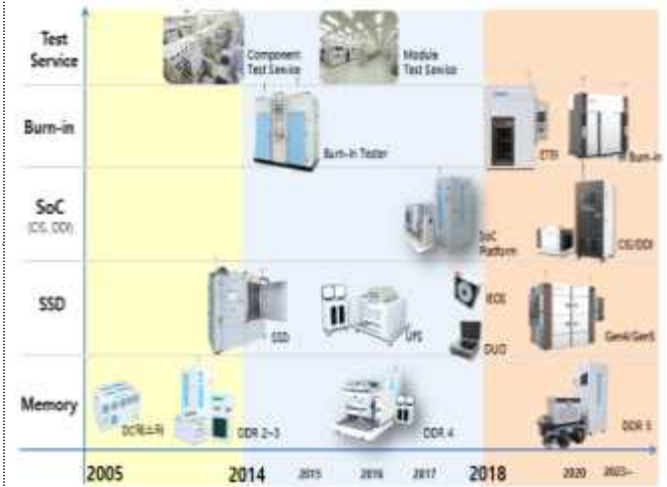
주요 기술 및 제품

메모리 테스터 및 번인 테스터

- 메모리 테스터는 DC 테스트 및 기능 테스트 수행 가능
- 번인 테스터는 극한 환경에서의 테스트를 수행

SSD 테스터 및 SoC 테스터

- SSD 테스터는 정밀 온도 제어를 통한 균일한 시험 환경 제공 가능
- SoC 테스터는 CIS, DDI, PMIC, AP 등 다양한 SoC 제품을 테스트 가능



시장경쟁력

글로벌 반도체 검사장비 시장

년도	시장규모	연평균 성장률
2023(E)	66 억 달러	▲ 10.33%
2027(E)	121 억 달러	

국내 반도체 검사장비 시장

년도	시장규모	연평균 성장률
2023(E)	2조 1,188 억 원	▲ 9.80%
2027(E)	3조 7,686 억 원	

시장환경

- 글로벌 반도체 검사장비 및 국내 반도체 검사장비 시장은 대외환경의 영향으로 2022년 대비 2023년 시장 규모가 하락하였으나, 반도체 사이클 회복 등에 따른 전방 수요의 확대가 예상됨에 따라 일부 성장세 예상
- 단기적 관점에서 설비 투자 확대의 시기의 변동성이 일부 존재하는 것은 설비 제조사에게 일부 부담으로 작용

I. 기업 현황

고객 수요 기반, 국내 고객사 위주의 영업을 수행하는 반도체 테스트 설비 제조 회사

동사는 메모리, 번인, SSD 테스터 등을 제조하는 업체로 2023년 기준 95.2%가 국내 매출로 확인된다. 주요 국내 고객사로는 삼성전자가 확인되며, ATE영업그룹을 바탕으로 국내·외 영업을 수행하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 반도체 메모리 컴포넌트(Component), 모듈(Module) 제품 등의 테스트를 위한 시스템의 개발, 제조 및 판매를 목적으로 2001년 3월 8일 (주)테스트이엔지로 설립되었으며, 최명배 대표이사가 동사를 인수한 이후 2005년 8월 현재 상호명으로 상호를 변경하였다. 동사는 경기도 성남시 분당구 판교로 255번길 28 소재에 본사를 두고 있으며, 2014년 12월 24일 코넥스 시장에 상장한 이후, 2015년 10월 22일 코스닥 시장으로 이전 상장하였다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
2001.03.	(주)테스트이엔지 설립 (창업자: 한충율)
2005.08.	사명 변경 (주)테스트이엔지 → (주)엑시콘
2014.12.	코넥스 시장 상장
2015.10.	코스닥 시장으로 이전 상장
2023.06.	공동대표이사 체제 변경(변경 전: 박상준 → 변경 후: 최명배, 박상준)
2024.03.	공동대표이사 변경 (변경 전: 최명배, 박상준 → 변경 후: 최명배, 박영우)

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), 동사 IR자료, NICE디앤비 재구성

주식등의대량보유상황보고서 공시(2024.07.) 기준, 동사의 최대주주는 최명배 대표이사로 14.48%의 지분을 보유하고 있고, (주)와이씨가 7.75%, 디에이치케이솔루션(주)이 7.58%, (주)샘택이 5.62%, 조윤희 외 특수관계인이 2.43%, 그 외 기타주주가 62.14%의 지분을 보유하고 있다. 또한, 동사는 1개의 종속회사(Exicon Japan Corporation)를 보유하고 있고, 계열사로 2개의 상장사((주)와이씨, (주)샘씨엔에스) 및 11개의 비상장사(디에이치케이솔루션(주), (주)샘택 외)를 보유하고 있다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
최명배 대표이사	14.48
(주)와이씨	7.75
디에이치케이솔루션(주)	7.58
(주)샘택	5.62
조윤희 외 특수관계인	2.43
기타	62.14
합계	100.00

[표 3] 주요 관계사 현황

회사명	주요사업	자산총액(억 원)
Exicon Japan Corporation	반도체 장비 연구용역	1,298.6
(주)와이씨	반도체 테스트 장비 제조	2,947.4
(주)샘씨엔에스	반도체 검사용 세라믹 STF 제조	1,919.9
(주)샘택	화학물질 제조	2,333.8

자료: 주식등의대량소유현황보고 공시(2024.07.), 각 사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), 감사보고서(2023.12.)

■ 대표이사의 경력

최명배 공동대표이사는 서울대학교 금속공학 학사 학위를 취득한 이후, 삼성물산, 삼성전자 반도체 판매 본부 등에서 근무하였으며, 2005년 7월 동사의 대표이사로 취임하였다. 이후, 2015년 4월 대표이사 사임 후 사내 이사 직을 역임하였으며, 2023년 6월 동사의 공동대표이사 체제 변경과 함께 대표이사직에 재취임한 이후 현재까지 동사의 대표이사로 경영을 총괄하고 있다.

박영우 공동대표이사는 성균관대학교에서 글로벌경영학 석사(MBA) 학위를 취득하였으며, 삼성전자 및 STECO(스테코)에서 근무한 후, 2023년 6월 동사의 공동대표이사로 취임하였다.

■ 주요 사업

동사는 2005년 DDR2 테스트 장비 개발을 시작으로 반도체의 성능 및 신뢰성을 검사하는 반도체 검사장비 사업을 영위하고 있다. 동사는 반도체 검사장비를 제조하는 단일 사업부 체제로 사업을 영위하고 있으며, 메모리 테스터(Memory Tester), 번인 테스터(Burn-In Tester), SSD(Solid State Drive) 테스터 및 비메모리 테스터(CIS 테스터) 등을 제조하고 있는 것으로 확인된다.

■ 주요 고객사

동사는 주로 국내 고객사를 주 고객사로 사업을 영위하고 있으며, 2023년 기준 95.2%가 국내 매출로 확인된다. 주로 삼성전자 향 매출로 확인되며, 고객 수요 기반 주문 생산방식으로 제품을 제조하고 있다.

동사는 고객사 대응 등을 위해 ‘ATE(Automatic Test Equipment)영업그룹’을 조직하여 운영하고 있다. 본 영업조직은 국내·외 테스터 및 관련 부품 판매 및 수출, 국내 고객사의 VOC 수리 창구, 신규 설비 스펙 접수 및 개발 제안 창구, 신규 고객 발굴 등을 수행하고 있다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

		<p>◎ 태양광 설비 및 ESS 시스템 구축을 통한 효율적 에너지 운용</p>		<p>◎ 기후변화 대응을 위한 사업장 직접 배출 온실가스 감축 활동 수행</p>
		<p>◎ 임직원 편의시설 및 복지제도 운영</p>		<p>◎ 한국기술교육대학교와 반도체 분야 인재 양성을 위한 업무협약을 체결하여 기술/산업 등 교육 기회 제공</p>
		<p>◎ 내부 신고 제도 구축 및 운영 ◎ 윤리경영 방침 및 임직원 행동지침 수립 및 공개</p>		

II. 시장 동향

반도체 검사장비 산업, 전방산업인 반도체 제조 산업의 회복세로 성장세 예상

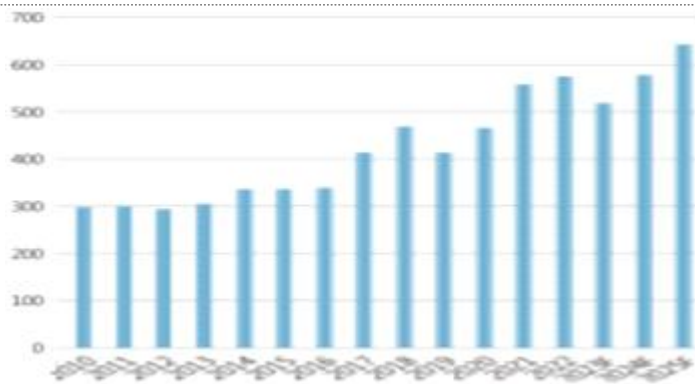
반도체 검사장비 산업은 전방산업인 반도체 제조 산업 사이클에 높은 상관성을 보인다. COVID-19 이후 반도체 제조 산업은 어려운 대외환경에서 부진함을 이어간 영향으로 2023년 반도체 검사장비 산업도 부진한 모습이 확인되었으나, 반도체 제조 산업의 회복세가 전망됨에 따라 일부 수혜가 예상된다.

■ 반도체 검사장비 산업의 특징

동사는 반도체 검사장비를 제조하는 업체로, 반도체 산업 전반의 큰 영향을 받는다. 반도체 산업은 경기민감도가 높은 산업으로, 반도체 가격 및 공급량 변동 등에 따라 기업의 실적이 크게 변동하는 특징을 보인다. 글로벌 반도체 산업은 2022년 과잉재고, 경기 둔화세 부담 등의 배경을 바탕으로 지속적인 마이너스 성장세를 보이며 산업적 하강 국면을 보였다. 이후 반도체 제조 업체들은 재고 하락 및 가격 개선을 위한 감산을 이어나가며 산업 개선을 위한 노력을 수행하였다. 2023년 11월 수출입 동향에 따르면, 반도체 수출은 전년 동기 대비 12.9% 증가하며 상승세로 전환되었다.

[그림 1] 세계 반도체 시장 규모 추이

(단위: 십억 달러)



자료: WSTS, KIET 산업연구원, NICE디앤비 재구성

[그림 2] 글로벌 반도체 매출 추이

(단위: 억 달러)



자료: WSTS, 국제금융센터, NICE디앤비 재구성

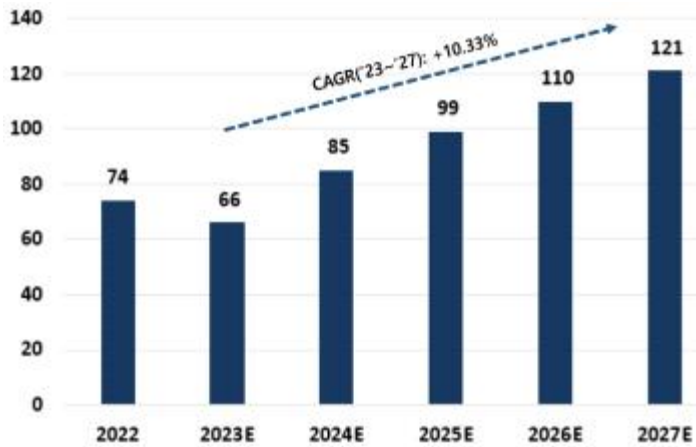
반도체 검사장비는 반도체 제조 과정에서 결함과 오염 물질 등을 검출하고 생산된 반도체 품질을 검사하는 데 사용되는 장비를 의미한다. 반도체 검사장비 산업의 전방산업은 반도체/디스플레이 제조 산업이며, 후방산업은 부품, 센서, 광학, 소프트웨어 산업 등이 존재한다. 반도체 검사장비는 반도체 제조 과정에서 품질검사를 수행한다. 따라서, 반도체 검사장비 산업은 전방 산업체인 반도체 제조사의 제품혁신에 발맞춰 적절한 테스트 성능을 보유한 검사장비가 요구된다. 이처럼, 반도체 검사장비 산업은 기술력 수준에 따라 부가가치의 창출 정도가 결정되는 기술집약적인 산업군으로 지속적인 연구개발이 요구된다.

실질적으로, 반도체 제조 공정이 점차 미세화(Scaling Down)되어 선폭이 미세해지고, 적층된 소자 구조를 활용하며, 복잡한 패턴 설계 등으로 인해 자동 공정 제어(Advanced Process Control) 장비와 반도체 검사장비가 융합된 통합 계측(IM, Integrated Metrology)장비 수요가 증가하고 있다. 반도체 검사장비 제조 장비에 극한 제어 기술, 초정밀 가공 기술, 운용 소프트웨어 개발 기술 등의 기술이 핵심적으로 작용되므로, 반도체 검사장비 제조 업체는 소재, 센서 등과 소프트웨어, 영상처리 기술, IT, 화학/소재, 물리 분야의 기술을 바탕으로 고객 수요에 대응하는 기술/제품 연구개발을 수행하고 있다.

한편, Semiconductor Manufacturing Equipment Market 등에 따르면, 글로벌 반도체 검사장비 시장 규모는 2022년 74억 달러 수준에서 2023년 66억 달러 수준으로 소폭 감소한 이후 연평균 10.33% 성장하여 2027년 121억 달러 수준의 시장 규모를 전망된다. 또한, 국내 반도체 검사장비 시장의 경우 2022년 2조 3,617억 원 수준에서 2023년 2조 1,188억 원 수준으로 감소한 이후 연평균 9.8% 성장하여 2027년 3조 7,686억 원 수준의 시장 규모를 형성할 것으로 전망된다. 이처럼, 2022년 이후 고물가, 고금리, 경기부진 등 글로벌 대외 환경의 어려움으로 국내·외 반도체 검사장비 시장의 규모는 감소하였으나, IT 산업의 회복세와 더불어 반도체 검사장비 시장의 하락폭이 회복된 후, 일부 지속적인 성장세를 이어갈 것으로 예상된다.

[그림 3] 글로벌 반도체 검사장비 시장

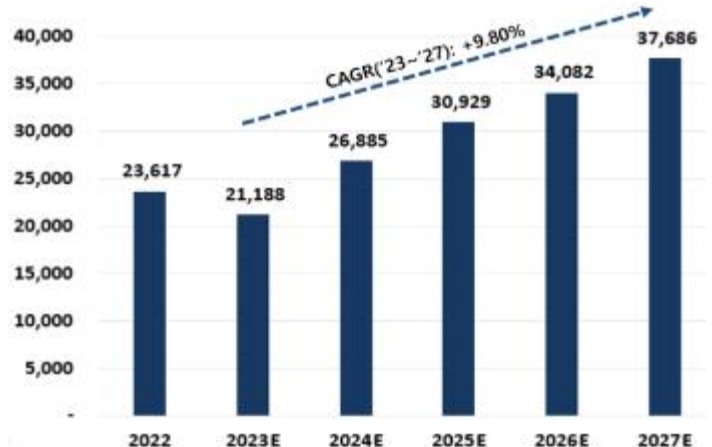
(단위: 억 달러)



자료: Semiconductor Manufacturing Equipment Market, Marketsandmarkets(2022), NICE디앤비 재구성

[그림 4] 국내 반도체 검사장비 시장

(단위: 억 원)



자료: Semiconductor Manufacturing Equipment Market, Marketsandmarkets(2022), NICE디앤비 재구성

■ 경쟁사 분석

동사는 주로 반도체 검사장비의 제조를 통해 주요 매출을 실현하고 있으며, 동사와 유사한 사업을 영위하여 주요 매출을 실현하고 있는 업체로는 ‘네오셈’, ‘디아이’ 등이 있다.

네오셈은 반도체 검사장비의 제조 및 판매를 주 사업목적으로 설립된 업체이다. 네오셈의 주요 제품은 SSD의 성능 및 신뢰성 검사 제품 및 메모리 반도체용 MBT(Monitoring Burn-In Tester)장비가 있으며, 그 외 해외 기업의 Assembly Machine, Particle Detector 등에 대한 총판 사업 등을 수행하고 있는 것으로 확인된다.

디아이는 1955년 과학기기 수입 판매로 사업을 시작하여, 반도체 검사장비 등 초정밀 시험장비의 제조 및 수입업으로 확장하며 사업을 영위하였다. 디아이의 주요 제품은 웨이퍼 메모리 테스터, 번인 테스터, 웨이퍼 테스트 보드 등이 존재한다.

[표 4] 국내 반도체 검사장비 경쟁사 현황

(단위: 억 원)

회사명	구분	매출액			기본정보 및 특징(2023.12. 기준)
		2021	2022	2023	
엑시콘 (동사)	반도체 검사장비 사업	661.9	911.6	823.0	· 중소기업, 코스닥 상장(2015.10.) · 주요 사업: 반도체 검사장비 등 · K-IFRS 연결 기준
네오셈	반도체 검사장비 사업	333.4	710.0	976.3	· 중소기업, 코스닥 상장(2019.01.) · 주요 사업: 반도체 검사장비, 검사장비의 A/S, 개조, 임대 등 · K-IFRS 연결 기준
	그 외 기타부문	38.4	36.7	33.0	
디아이	반도체 검사장비 사업	2,105.0	2,043.6	1,729.8	· 중견기업, 코스피 상장(1996.07.) · 주요 사업: 반도체 검사장비, 음향·영상 기기 등 · K-IFRS 연결 기준
	그 외 기타부문	160.7	266.4	415.6	

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

매출액 대비 높은 수준의 연구개발비 지출, 테스트를 위한 다양한 제품 라인업 보유

동사는 2023년 기준 매출액의 19.0% 수준의 연구개발비를 지출하는 등, 비교적 높은 수준의 연구개발비를 지출하며 지속적인 연구개발을 수행하고 있다. 동사는 이를 통해 메모리, 번인, SSD, SoC 테스터 등 다양한 제품 라인업을 보유하고 있으며, 고객 맞춤형 제품 연구개발 및 생산을 수행하고 있다.

■ 동사의 기술 및 제품 개요

일반적으로 반도체 테스트 공정은 [웨이퍼 번인 → 웨이퍼테스트 → 번인테스트 → 파이널 테스트(컴포넌트 테스트) → 모듈 테스트]의 순서로 진행된다. 동사는 본 반도체 테스트 공정에 적용되는 장비를 제조하는 업체로, 메모리 테스터, 번인 테스터, SSD 테스터, SoC 테스터 등의 제품 라인업을 보유하고 있으며, 지속적인 연구개발을 통해 꾸준히 제품 포트폴리오를 확장하고 있다.

[그림 5] 반도체 테스트 공정의 흐름



자료: 삼성증권, NICE디앤비 재구성

▶ 메모리 테스터

동사의 주요 제품인 메모리 테스터는 반도체 제조 후공정에서 DDR4, DDR5 등의 메모리 컴포넌트(Memory Component) 및 모듈(Module)의 최종 검사를 통해 품질을 향상시키고, 수율 관리의 용이성을 증가시키는 역할을 수행하는 설비이다. 주로 DC 전류를 인가하여 적절한 특성을 보이는 지 여부를 확인하는 DC 테스트 기능과 제품의 각 기능을 동작시켜 고속 신호의 논리적 기능의 정상 동작 유무를 판별하는 기능(Function) 테스트가 주요한 기능이다. 동사는 다양한 제품군을 보유하고 있으며, 대표 시리즈의 주요 특징은 하기와 같다.

- 1) i-1000 시리즈: DDR4,5 모듈의 DC 테스트 및 기능 테스트를 지원하며, 최대 주파수 1,200MHz/2,400Mbps, 16Para¹⁾Multi-Site/Station의 처리 기능 등의 특징을 보유하고 있다.
- 2) i-7000 시리즈: DDR4, 5 컴포넌트의 DC 테스트 및 기능 테스트 지원하며, 최대 주파수 1,200MHz/2,400Mbps, 512Para/Station의 처리 기능 등의 특징을 보유하고 있다.

1) Para(parallelism, 병치 구조): 반도체 메모리 테스트를 수행할 때, 한 번에 처리할 수 있는 칩의 개수를 의미한다.

▶ 번인(Burn-In) 테스터

반도체 제조공정에서 번인(Burn-In) 테스트란 웨이퍼 테스트에서 양품으로 판정된 디바이스를 패키지 상에서 일정 시간 동안 높은 온도, 높은 전압, 높은 스트레스 등의 극한 환경에서의 신뢰성을 검증하는 테스트 설비를 의미한다. 실제 사용자의 다양한 사용환경에서의 적절한 소자 성능 구현을 위한 품질관리에 기여하는 장비로, 조기 불량률 검출할 수 있다. 또한, 동사는 기존의 번인 테스트 설비인 MBT(Monitoring Burn-In Tester)와 대기 기능 테스트를 결합한 설비를 개발 완료한 것으로 파악된다. 동사의 주요 제품군으로 i-2000 시리즈가 있다. 본 테스터는 고용량, 고발열 테스트가 가능하며, 상온에서 150℃까지 온도 환경을 설정할 수 있고, 최대 480Para의 처리 기능 등의 특징을 보유하고 있다.

[그림 6] 메모리 테스터(i-7000 시리즈)



자료: 동사 홈페이지(<https://exicon.co.kr>), NICE디앤비 재구성

[그림 7] 번인 테스터(i-2000 시리즈)



자료: 동사 홈페이지(<https://exicon.co.kr>), NICE디앤비 재구성

▶ SSD 테스터

동사의 SSD 테스터는 다양한 방식의 SSD의 최종검사를 진행하는 설비로, 서버용(기업용) SSD 제품 검사를 수행할 수 있다. 특히, 온도의 정밀한 제어를 통한 균일한 시험 환경을 제공할 수 있으며, SATA²⁾ 6G, SAS 12G, UFS 3.0 규격 등 다양한 SSD 제품의 에이징 테스트를 수행할 수 있다. 동사의 주요 SSD 테스터 제품군은 하기의 특징을 보이고 있다.

- 1) SST 32K 시리즈: SATA 12G, SAS 24G, PCIe Gen5 32G 대응이 가능하며, 자동화 챔버로 넓은 온도 폭(-60℃ ~ 150℃)을 구현하였으며, 2개 혹은 4개의 챔버를 구성할 수 있는 등의 특징이 존재한다.
- 2) SST 12K/24K 시리즈: SATA 6G, SAS 12G, PCIe Gen4 16G 대응이 가능하며, 2018년 IR52장영실상을 수상한 이력을 보유하고 있다.

2) SATA(Serial Advanced Technology Attachment): 저장 장치 또는 광학 드라이브를 컴퓨터에 연결하기 위한 유형으로, SSD 등의 하드디스크를 메인보드에 연결하는데 사용되는 인터페이스이다.

▶ SoC 테스터

동사의 SoC 테스터(System On Chip Tester)는 다양한 시스템 반도체 제품의 불량 식별, 성능 및 신뢰성 테스트를 수행할 수 있는 설비이다. 또한, 테스트 제품에 따라 보드 및 플랫폼 구성을 수행할 수 있으며, CIS, DDI, PMIC, LED, AP, RFID 등 다양한 SoC 제품을 테스트 할 수 있는 설비이다. 동사의 주요 SoC 테스터로 EX9000 시리즈가 있으며, 높은 처리량 및 병렬 테스트 효율 및 자동 보정 기능을 보유하고 있다.

[그림 8] SSD 테스터(SST 32K 시리즈)



[그림 9] SoC 테스터(EX 9000 시리즈)



자료: 동사 홈페이지(<https://exicon.co.kr>), NICE디앤비 재구성

자료: 동사 홈페이지(<https://exicon.co.kr>), NICE디앤비 재구성

[그림 10] 동사의 제품 로드맵



자료: 동사 IR자료, NICE디앤비 재구성

■ 동사의 연구개발 역량

동사는 분기보고서(2024.03.) 기준, H/W개발팀과 S/W개발팀을 구성하고 있으며, 메모리, SSD, SoC 분야별 원천기술 개발 및 제품화를 위한 연구개발을 수행하고 있는 것으로 확인된다. 또한, 2023년 기준 동사는 전체 매출액의 19.0%를 연구개발비로 투자하고 있는 것으로 확인된다.

[표 5] 동사의 연구개발비용

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023
연구개발비용	108.4	123.3	156.4
연구개발비 / 매출액 비율	16.4	13.5	19.0

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[표 6] 동사의 주요 연구개발 내용

연구개발 분야	개발 및 상품화 단계	연구개발 내용 및 실적
메모리	상품화 완료	<ul style="list-style-type: none"> - 산업통상자원부 지원 및 한국산업기술평가관리원 주관 우수기술연구센터(ATC) 사업 선정 연구개발 설비 - '6Gbps급 고속 DRAM 메모리 반도체의 테스트를 위한 고효율 Per site 고용량 파워 초고속 디지털 IO 기반의 고속 메모리 테스트 장비 개발' 국책과제 수행 완료 (한국산업기술평가관리원, 2018.04.01. ~ 2022.12.31.) - DDR4, DDR5 메모리 패키지 테스트 설비 연구 개발 (DC 테스트 및 기능 테스트가 주요 기능)
	개발 완료	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 번인 테스트 설비 대비 기능 테스트 기능을 결합한 설비 신뢰성 테스트 및 기능 테스트를 동시에 구현)
SSD	상품화 완료	<ul style="list-style-type: none"> - 과학기술정보통신부 지원 및 연구개발특구진흥재단 주관 공동 연구법인사업 선정 연구개발 설비 - SATA 6G/SAS 12G/UFS 3.0 규격의 다양한 SSD 제품 에이징 테스트 설비 - PCIe³ Gen3/Gen4/NVMe 1.3 프로토콜 지원 테스트 설비
	개발 중	<ul style="list-style-type: none"> - PCIe Gen6/CXL 3.0 테스트 개발 - '차세대 인터페이스 기반의 64Gbps급 SSD Tester 시스템 개발' 국책 과제 수행 중 (중소기업기술정보진흥원, 2021.09.01. ~ 2025.08.31.)
SoC	상품화 완료	<ul style="list-style-type: none"> - 산업통상자원부 지원 및 한국산업기술진흥원 주관, 사업화 연계 기술개발 사업 선정 연구개발 설비 - PMIC, LED, AP, RFID 등 다양한 SoC 제품 테스트 가능 - SoC Test 설비 플랫폼 (Max 6.144 채널)
	개발 중	<ul style="list-style-type: none"> - '1x nm급 반도체 제조공정 기반 영상 출력장치 구동용 Driver IC 시스템 반도체 테스트 장비개발' 국책과제 수행 중 (한국산업기술기획평가원, 2023.04.01. ~ 2026.12.31.)

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), 국가과학기술지식정보서비스(NTIS), NICE디앤비 재구성

3) PCIe(Peripheral Component Interconnect Express): 전자 부품 간의 고속 데이터 전송에 사용되는 연결 유형(단자 표준)으로 PCIe 1.0, PCIe 2.0 PCIe 3.0 등 버전 업데이트에 따른 세대(Gen, Generation) 별 대역폭이 증가하고 있다.

IV. 재무분석

2023년 매출 실적 하락 및 수익성 저하. 2024년 1분기 매출 급감 및 적자 전환

반도체 전방산업의 경기 부진, 다국적 기업들간 경쟁심화 등에 따른 반도체 가격하락에 영향을 받아 2023년 매출 실적은 하락하였으며, 수익성도 저하되었다.

■ 2023년 글로벌 반도체 시장 경쟁 심화 및 AI용 메모리 등 신제품 개발 영향으로 매출 하락

동사는 반도체의 성능 및 신뢰성을 검사하는 반도체 검사장비를 생산하는 업체로서, 장비산업 특성 상 고객사의 검사장비 발주 규모 및 수주 현황에 따라 매출액이 변동되고 있다. 2021년 661.9억 원의 매출액을 기록한 이후, 2022년 수주 증가에 따라 전년 대비 37.7% 증가한 911.6억 원을 기록하며 양호한 실적 증가를 나타내었다.

다만, 2023년에는 글로벌 반도체 시장의 경쟁이 심화된 가운데, PC, 스마트폰, 서버 등 반도체 내수경기 부진 및 AI용 메모리와 CXL 등 신제품의 개발 진행 등의 영향으로 전년 대비 9.7% 감소한 823.0억 원의 매출액을 기록하였다.

한편, 2024년 1분기에는 국내 고객사의 검사장비 발주규모 및 수주물량의 축소 영향으로 전년 동기 대비 69.7% 감소한 71.5억 원의 매출액을 기록하며 큰 폭으로 실적이 하락하였다.

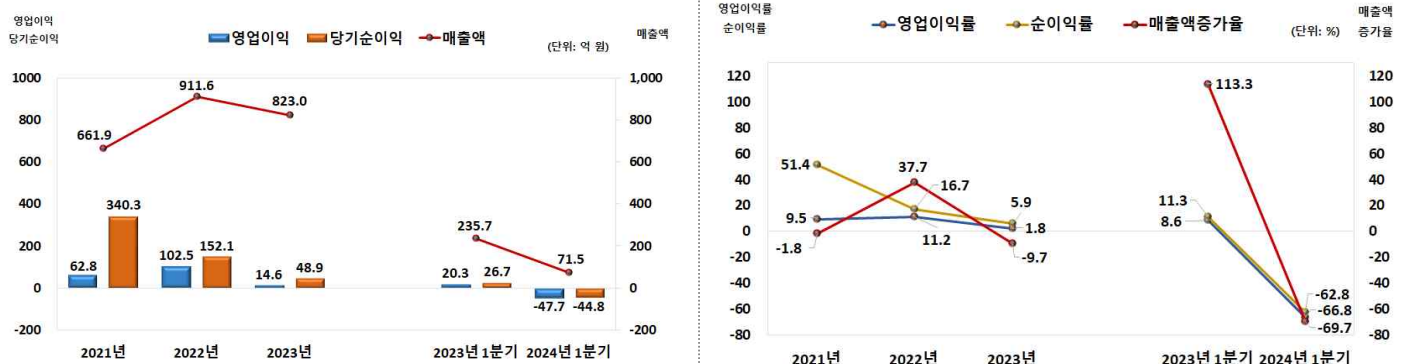
■ 매출 변동성에 따른 수익성 등락세, 2023년 수익성 저하

2021년 영업이익률 9.5%를 기록한 이후, 2022년에는 매출 증가에 따른 원가부담 완화로 11.2%의 영업이익률, 102.5억 원의 영업이익을 기록하며 수익성이 개선되어 양호한 수준을 나타내었다. 이후 2023년에는 매출실적 부진과 인건비 및 연구개발비 증가 등의 영향으로 1.8%의 영업이익률, 14.6억 원의 영업이익을 나타낸 바, 수익성이 큰 폭으로 저하되었다.

한편, 2024년 1분기에는 큰 폭의 매출액 감소의 영향으로 47.7억 원의 영업손실, 44.8억 원의 순손실을 기록하며 손익이 적자 전환되었다.

[그림 11] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

■ 주요 재무안정성 지표는 양호한 수준 유지

최근 3개년 부채비율은 2021년 15.8%, 2022년 17.2%, 2023년 13.7%로서 전반적인 재무구조는 양호한 수준을 지속하였다. 또한, 유동비율도 각각 291.1%, 350.8%, 366.8%로서 100%를 훨씬 상회하는 안정적인 유동성을 나타내었다. 이후 2024년 1분기에도 12.0%의 부채비율, 381.5%의 유동비율로 전년 말과 비슷한 양호한 수준을 유지하였다.

한편, 당사는 2024년 4월 운영자금 목적으로 333.2억 원 규모의 유상증자를 결정한 것으로 확인되었으며, 2024년 7월 9일 공시를 통해 15,130원으로 발행가를 확정하였다. 2,202,000주를 발행하여 약 333억 원 상당의 자금을 조달할 계획을 보유하고 있으며, 본 자금은 전액 연구개발비로 사용할 것으로 확인된다.

[그림 12] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

[표 7] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 1분기	2024년 1분기
매출액	661.9	911.6	823.0	235.7	71.5
매출액증가율(%)	-1.8	37.7	-9.7	113.3	-69.7
영업이익	62.8	102.5	14.6	20.3	-47.7
영업이익률(%)	9.5	11.2	1.8	8.6	-66.8
순이익	340.3	152.1	48.9	26.7	-44.8
순이익률(%)	51.4	16.7	5.9	11.3	-62.8
부채총계	209.4	248.3	200.3	252.5	173.7
자본총계	1,325.4	1,447.9	1,459.6	1,451.2	1,443.0
총자산	1,534.8	1,696.2	1,659.9	1,703.6	1,616.7
유동비율(%)	291.1	350.8	366.8	338.5	381.5
부채비율(%)	15.8	17.2	13.7	17.4	12.0
자기자본비율(%)	86.4	85.4	87.9	85.2	89.3
영업현금흐름	-68.5	-25.4	211.9	132.0	-36.9
투자현금흐름	-42.2	6.3	60.0	-57.4	-0.5
재무현금흐름	25.0	-36.7	-25.6	-21.3	-12.6
기말 현금	105.4	49.5	295.6	102.7	245.6

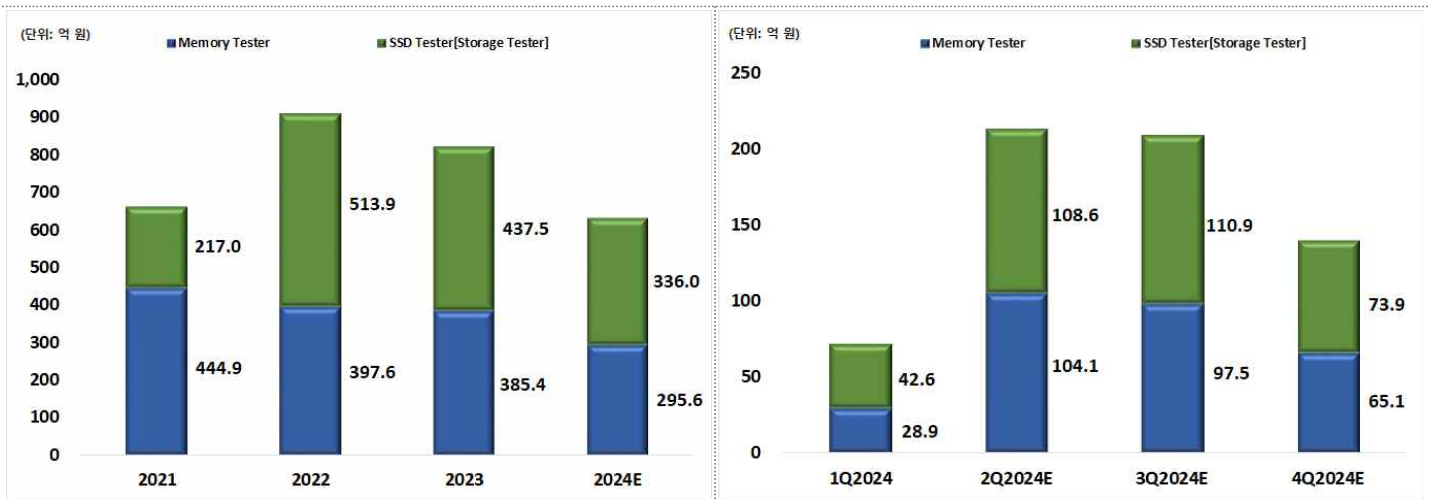
자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

■ 동사 실적 전망

동사는 2023년 글로벌 반도체 시장 경쟁 심화 및 AI용 메모리 등 신제품 개발 영향으로 매출 하락을 나타냈으며, 2023년 1분기는 고금리, 고물가 등의 부정적인 대외환경 속에서 반도체 업황 부진이 반도체용 테스트 설비 증설 부담 증가 등으로 인해 분기 매출이 전년 동기 대비 69.7% 감소해 2024년에도 동사의 매출은 감소세를 나타낼 것으로 전망된다. 한편, 추후 글로벌 대외환경의 변화와 국내·외 반도체 제조사의 설비 수요의 변동에 따른 실적 변동이 급격하게 나타날 것으로 예상되며, 동사 역시 고객사의 수요가 매출 실적에 관건이 될 것으로 보인다.

[그림 13] 동사의 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

[표 8] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024E	3Q2024E	4Q2024E
매출액	661.9	911.6	823.0	631.6	71.5	212.7	208.4	139.0
메모리 테스터	444.9	397.6	385.4	295.6	28.9	104.1	97.5	65.1
SSD 테스터 (Storage Tester)	217.0	513.9	437.5	336.0	42.6	108.6	110.9	73.9

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

반도체 제조사의 차세대 반도체 테스트 설비 수요 확대에 따른 성장동력 확보

최근, 빅데이터 처리를 위한 다양한 기술의 필요성과 제품화가 이어지고 있는 상황 속에서의 차세대 반도체 산업이 성장하고 있다. 이에 따라, 동사의 주요 고객사인 삼성전자는 연결 방식의 CXL 기술이 적용된 반도체의 테스트를 위한 설비 확보 수요를 보유하고 있다.

■ 고객사 수요 기반 CXL 테스터 연구개발 중

IT업계는 최근의 생성형 AI, 자율주행 등의 발전에 따라, 빅데이터 처리 기술, 클라우드 기술 등의 중요성이 증가되고 있다. 이에 따라, 데이터센터에 사용되는 AI 반도체 수요, HBM, DDR5 등의 수요 강세가 지속적으로 증가할 것으로 전망된다. 특히, 생성형 AI 칩은 특수 GPU, CPU 및 고대역 메모리를 결합하고 있으나, 패키징에서의 일부 개선이 필요한 것으로 파악된다. 따라서, 반도체 업계 전반에서 생성형 AI를 활용한 스케줄링, 공급망 개선 등을 통한 설계 및 공정 개선 등이 이루어질 것으로 예상된다.

반도체 업계는 메모리 성능을 개선하기 위해 구조적 방식의 개선 방법인 HBM(High Bandwidth Memory)의 발전을 도모하고 있으며, 그 외 구조적으로 쌓는 기술이 아닌, 연결 방식으로 성능을 향상시키는 CXL(Computer eXpress Link, 컴퓨터 익스프레스 링크) 기술 등을 발전시켜 나가고 있다. CXL은 CPU와 DRAM, 스토리지, 네트워크 인터페이스 카드(NIC, Network Interface Card)등 다양한 장치 간 안정적인 연결 기능을 제공하는 기술로, 컴퓨터 시스템 내부에서 다양한 장치의 데이터 전송 속도를 향상시키는 장점을 보유한 연결 기술이다.

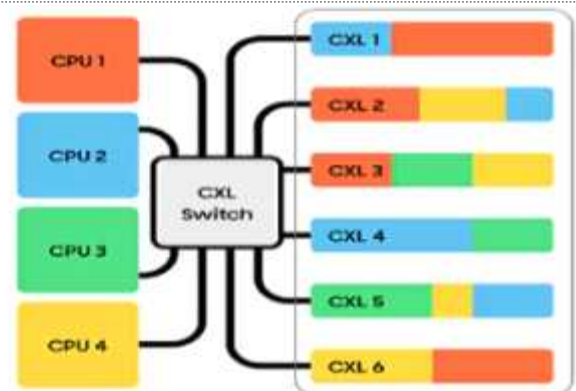
동사는 업계의 요구에 따라 CXL(Computer Express Link) 테스터 출시를 위한 제품 연구개발을 해오고 있다. 특히, 동사의 주요 고객사인 삼성전자는 동사 및 네오셈을 관련 연구개발 및 제품화를 수행할 벤더로 선정하여 CXL 2.0 D램 양산용 테스터 장비 공급 연구개발 및 상용화를 요구하였다. 동사는 2022년 CXL 1.1 관련 테스터 장비를 개발한 것으로 확인되며, 2024년 3분기에 CXL 양산을 위한 테스터 검사장비의 평가를 진행할 예정이다.

[그림 14] CXL 1.1 기반 CXL D램(Memory Expansion)



자료: 삼성전자, NICE디앤비 재구성

[그림 15] CXL 2.0 기반 D램(CXL 2.0 Memory Pooling)

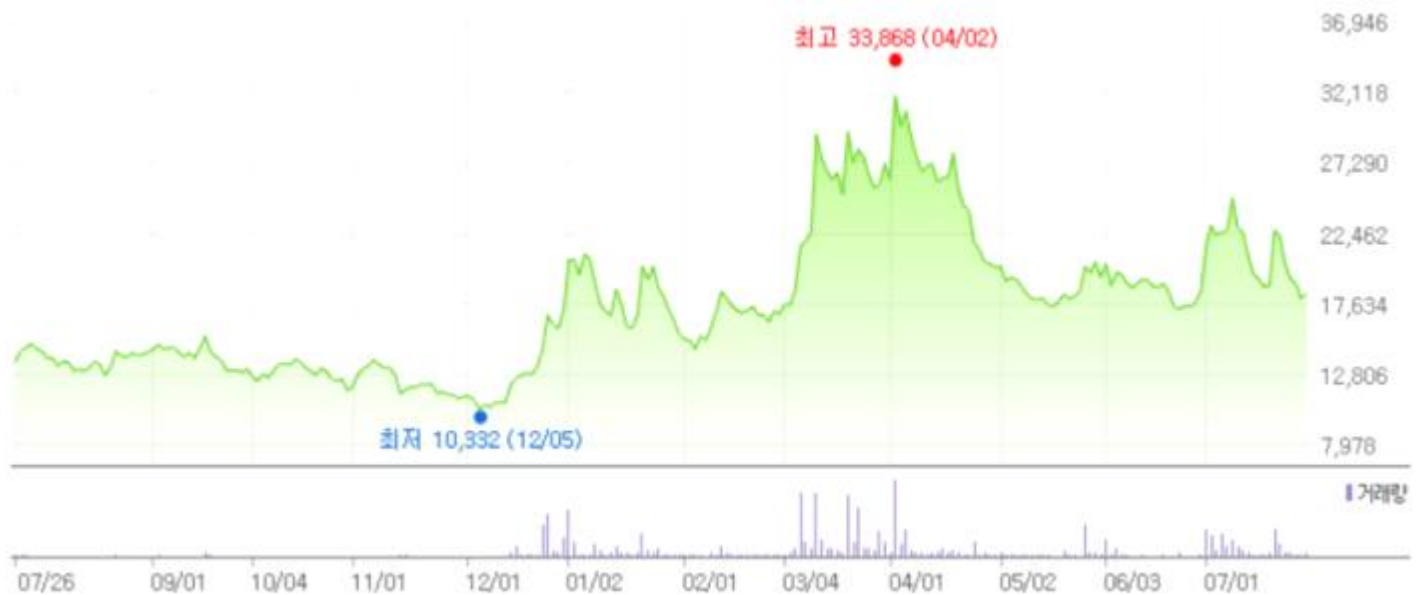


자료: 삼성전자, NICE디앤비 재구성

증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
투자 의견 없음			

시장 정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.07.26.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

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 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
엑시콘	X	X	X