

기술 2024-076

2024.07.04.

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

기술분석보고서 반도체

성우테크론(045300)

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

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 김정우 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 미공개 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.

성우테크론(045300)

반도체 검사장비 제조 전문기업

기업정보(2024.06.25. 기준)

대표자	박찬홍
설립일자	1997년 04월 01일
상장일자	2001년 12월 14일
기업규모	중소기업
업종분류	그 외 기타 전자부품 제조업
주요제품	반도체 부품, PCB, 2D/3D 검사장비

시세정보(2024.06.25. 기준)

현재가(원)	3,520원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	357억 원
발행주식수	10,151,583주
52주 최고가(원)	6,477원
52주 최저가(원)	3,395원
외국인지분율	1.66%
주요주주	
박찬홍	19.77%

■ 반도체 관련 부품 임가공, 검사장비 제조 전문기업

성우테크론(주)(이하, 동사)는 1997년 4월 1일 반도체 부품 및 반도체 검사장비의 제조를 목적으로 설립된 후, 2001년 12월 14일 코스닥 시장에 상장된 기업으로서, 부품사업(LOC(Lead On Chip), TR 임가공), PCB(Printed Circuit Board)사업 등 반도체 부품 임가공 사업과 반도체 검사장비 사업을 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사의 종속기업으로 성우세미텍 주식회사가 있으며, 반도체 부품 제조업을 영위하고 있다.

■ 반도체 부품 가공 및 반도체 부품 2D/3D 검사 등 우수한 기술력 보유

동사는 반도체 부품 후공정 가공, 임가공 및 반도체 부품 2D/3D 검사를 위한 장비를 생산하고 있다. 동사는 자체 장비로 고집적 PCB 회로를 분석하여 품질의 신뢰성 극대화를 통한 공정 손실 최소화가 가능한 제품을 제조하고 있으며, 검사장비와 관련하여 IT, 디지털 분야의 자동화 시스템 분야에서 30여 년간 쌓인 기술력을 바탕으로 초경량, 초미세제품에 대한 검사 알고리즘 연구개발을 통해 차세대 검사 알고리즘 최적화 기술을 구현하고 있다.

■ AI, 딥러닝 검사장비 개발을 통한 글로벌 검사기 기업으로의 도약

동사의 AI 솔루션 사업부는 2021년부터 머신비전과 산업용 바코드 판독 기술의 글로벌 업체인 코그넥스(COGNEX)와 협력하여 스마트 카메라, 바코드 리더기, 딥러닝 솔루션 등 최첨단 제품을 공급하고 있다. 동사는 차세대 AI, 딥러닝을 적용한 검사장비를 개발하였고, 반도체 부품, 검사장비의 S/W 및 H/W 기술개발을 위한 기업부설연구소 운영을 통해 시장 경쟁력을 높이고 있다.

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	439.0	15.8	54.7	12.5	56.3	12.8	9.7	6.7	41.5	548	6,266	9.5	0.8
2022	444.1	1.2	48.3	10.9	48.1	10.8	7.3	5.3	32.3	470	7,038	8.1	0.5
2023	337.8	-23.9	-8.1	-2.4	-10.5	-3.1	-1.5	-1.1	35.8	-103	6,915	-	0.6

기업경쟁력

연구개발 역량 보유

- 2001년 4월부터 설립, 운영 중인 공인 기업부설연구소 내 전자공학 전문 인력 18명이 반도체 부품 가공 기술, 2D/3D 검사장비 제조기술 등을 개발 중
- 동사 사업보고서(2023.12.) 기준, 매출액 대비 R&D 투자비율 매년 평균 26.1% 상승

검사장비 기술력 보유

- 동사는 미국 코그넥스사와의 협업을 통해 AI, 딥러닝 검사장비를 연구, 개발하며 경쟁력을 확보
- AI와 딥러닝을 활용한 검사장비 기술을 개발 및 고객사 맞춤형 장비 공급을 통한 경쟁력을 강화

핵심 기술 및 적용제품

반도체 검사장비 기술력

- 자동화 시스템 분야에서 30여 년간 쌓은 풍부한 경험 및 노하우를 바탕으로 초경량, 초미세제품에 대한 검사 알고리즘에 대한 연구, 개발을 통해 검사장비 제품 고도화 진행 중

적용제품



BUMP FCCSP 2D AFVI & VRS M/C



BGA AFVI M/C(For CSP BOC SiP NSOP)



MARKING (Ink, Laser) M/C



HIGH RESOLUTION AFVI M/C



GLASS/FILM MASK INSPECT M/C



AIR BLOWING M/C



최종확인기 (SORTER)

시장경쟁력

글로벌 반도체 검사장비 시장 규모

년도	시장규모	연평균 성장률
2022년	74억 달러	▲10.33%
2027년	121억 달러	

국내 반도체 검사장비 시장 규모

년도	거래액	연평균 성장률
2022년	2조 3,617억 원	▲9.8 %
2027년	3조 7,686억 원	

시장환경

- 글로벌 반도체 검사장비의 시장규모는 2022년 74억 달러 수준이며, 2022년 이후 연평균 10.33% 성장하여 2027년에는 121억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망
- 국내 반도체 검사장비의 시장은 2022년 2조 3,617억 원 수준에서 연평균 9.8% 성장하여 2027년에는 3조 7,686억 원의 시장규모를 형성할 것으로 전망

I. 기업 현황

반도체장비 부품 가공, 검사 및 검사장비 제조 기술 등 우수한 기술력을 보유한 기업

동사는 자체생산 장비를 이용하여 고집적 PCB 회로를 분석하고 검사함으로써 품질의 신뢰성을 극대화시켜 지속적인 성장을 유지하고 있으며, 최근 트렌드에 따라 반도체와 관련된 초경량, 초미세제품에 대한 검사 알고리즘 연구, 개발을 통하여 AI, 딥러닝 검사장비의 연구, 개발을 진행 중이다.

■ 기업 개요

동사는 1997년 4월 1일 반도체 검사장비의 제조 및 반도체 부품제조를 목적으로 설립되어 2001년 12월 14일 코스닥 시장에 상장된 기업으로, 리드프레임 후공정 가공 및 검사하는 부품사업, 차세대 고속 반도체용 기판을 검사하는 PCB사업 및 반도체 제품(LOC 제품 등)을 가공/검사하는 관련 장비사업 등을 영위하고 있다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
1997.04.	동사 설립
1999.06.	벤처기업선정(기술평가 우수, 중소기업청)
2001.12.	코스닥 등록 승인(12월 14일)
2011.04.	본사 이전(경남 창원시 성산구 창원대로 1144번길 55)
2017.07.	관계회사 성우미크론 본점 이전
2021.01.	SaiDAS/ SaiBis DeepLearning Solution 개발 및 양산적용 (L/F, PCB, Lens, Module 외)
2022.12.	3D 모듈(Laser, White Beam, Line Confocal) 공급

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

2024년 3월 말 기준, 동사의 최대주주는 박찬홍 대표이사로 19.77%를 보유하고 있고, 특수관계인 하명주, 박성현, 박성우, 하회준 등이 각각 8.45%, 5.21%, 5.21% 및 3.45%를 보유하고 있으며, 최대주주 및 특수관계인의 지분이 42.09%를 차지하고 그 외 기타 소액주주 지분이 57.91%를 차지하고 있다. 또한 동사는 반도체 부품 사업을 영위하는 지분 86.76%를 보유한 1개의 비상장 종속회사(성우세미텍(주))를 보유하고 있고, 지분 35%를 보유한 1개의 비상장 관계회사(성우미크론(주))가 있다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
박찬홍	19.77
하명주	8.45
박성현	5.21
박성우	5.21
하회준	3.45
기타	57.91
합계	100.00

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

[표 3] 주요 관계사 현황

회사명	주요사업	자산총액 (백만 원)
성우세미텍(주)	반도체부품	10,754
성우미크론(주)	반도체부품	6,583

■ 대표이사 경력

동사의 대표이사 박찬홍은 경남대학교 전자공학과를 졸업하였고, 삼성테크윈(주) (1981 ~ 1993, 최종직위: 자동화설계팀 팀장)에서 근무한 경험을 바탕으로 1993년 4월에 동사의 전신인 개인기업 성우정밀을 개업하고 운영하다가 1997년 4월 현 상호로 법인 전환하여 현재까지 경영 전반을 총괄하고 있다.

■ 주요 사업

동사의 주요 사업으로 리드프레임 후공정 가공 및 부품사업, 반도체용 기관을 검사하는 PCB 사업 및 반도체 제품 등을 임가공, 검사하는 관련 장비사업 등이 있다. 동사는 반도체, 2차전지 등의 산업 제품군에 대한 검사기를 개발 및 납품하고 있는 검사기 전문기업으로, 2021년부터 AI솔루션 사업부를 신설하여 글로벌 머신비전 업체인 코그넥스와의 협업을 통한 AI솔루션, 딥러닝 기반 검사 시스템을 개발 및 제공하고 있다.

[그림 1] 동사의 반도체 검사장비 등



[그림 2] 동사의 주요 관계사 전경



자료: 동사 홈페이지

■ 주요 고객사

동사는 LOC 및 PCB 검사장비와 관련하여 삼성전기, LG이노텍, LG에너지솔루션을 주요 고객사로 두고 있다. 또한, 메모리 칩 핵심 부품 및 PC 부품 등 부품사업에서는 해성DS(주)를 주요 고객사로 하고 있으며, PCB 사업과 관련해서는 삼성전기와 심텍을 주요 고객사로 하고 있다. 동사는 특히 2024년 LG에너지솔루션 배터리 생산라인에 용접검사기를 납품하는 등 LG에너지솔루션과의 지속적인 관계 유지를 통해 향후 검사기 장비의 추가 수주가 기대된다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

<p>E 환경경영</p>	<p>13 기후변화와 대응</p>	<p>◎ 친환경에 대한 필요성을 인지해 다 회용 컵 사용 등을 권장, 분리수거를 통해 근무환경 내에서 환경보호를 위한 노력 수행</p>	<p>12 지속가능한 생산과 소비</p>	<p>◎ 국내/외 환경 법규 준수</p>
<p>S 사회책임경영</p>	<p>3 건강하고 행복한 삶 보장</p>	<p>◎ 근로자 건강검진 비용 지원 등의 복지제도 운영을 포함한 가족친화 경영 운영체제 구축으로 가족친화 인증서 취득</p>	<p>1 빈곤층 감소와 사회안전망 강화</p>	<p>◎ 불용전산장비 및 노후 전산장비 재사용 기부를 통한 수익금 취약계층 지원</p>
<p>G 기업지배구조</p>	<p>16 평화·정의·포용</p>	<p>◎ 공정한 기업활동을 위한 윤리헌장 마련 및 감사실 운영 ◎ 경영 투명성 제고를 위한 정관 및 이사회 등의 운영 시스템 구축</p>		

II. 시장 동향

반도체 산업의 수요 반등에 따른 반도체 검사장비 산업의 부가가치 성장 전망

반도체 검사장비 산업은 전방산업인 반도체 제조업의 경기변동에 민감하게 영향을 받는 시장이나, 최근 반도체 부품 및 IoT 기기에 대한 수요가 반등하고 있으며, 이에 따라 반도체 검사장비 수요 역시 증가할 것으로 예상된다.

■ 기술 트렌드 변화에 민감한 반도체 검사장비 산업

반도체 검사장비는 반도체 제조 과정에서 제품의 품질 및 성능을 확인하는 장비로, 제품의 불량을 검출함으로써 손실을 최소화하거나 제품의 신뢰성과 수율을 높이는 데 기여하며, 반도체 생산공정에 특화되어 있는 검사장비들을 생산하는 반도체 분야에서 중요한 산업이다. 반도체 산업은 기술이 급변하는 특성상 초박막 증착·에칭, 3차원 적층 등 신기술이 빠르게 채용되고 있다. 이에 대응하기 위해 신공정·신제품의 검사장비 개발도 빠르게 요구받고 있다. 또한 센서, 제어를 위한 S/W, 구동부, 신뢰성, 계측기술 등 기술의 융합이 필수적인 산업으로 여겨진다. 반도체 검사장비 산업은 Life-Cycle이 빠른 기술 집약적인 고부가가치 산업으로 전방산업인 반도체 산업의 경기변동에 영향을 크게 받는다. 현재 반도체 산업은 전 세계적으로 주목받는 사업이며, 최근 생성형 AI의 출현으로 AI 반도체뿐만 아니라 레거시 반도체에 대한 수요도 함께 증가하는 추세이다. 이에 반도체를 제작하고 테스트하는 작업을 효과적으로 수행하기 위해 반도체 검사장비의 수요 및 기술 개발 요구는 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

[그림 3] 반도체 검사장비 산업의 전후방산업



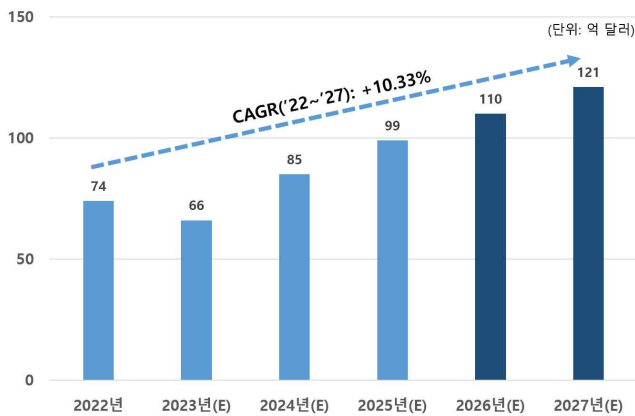
자료: Unsplash 이미지 사이트, NICE디앤비 재구성

■ IT 분야의 발전에 따른 반도체 검사 산업 수요 지속 증가 전망

반도체 검사장비는 반도체의 생산에 필요한 검사장비로, 국내 메모리 분야가 기술 경쟁력을 인정받고 있어 성장 인프라가 갖추어져 있다. 반도체의 집적도 증가 및 고속화에 따라 고속화 동시 측정 채널 수, 저전압 환경 미세화 비용 절감 등 반도체 관련 주요 업체별, 공정별로 각각 다양한 수요에 따른 특화된 검사장비를 필요로 하고 있다. 이에 반도체 검사장비는 각 검사 항목마다 특화된 검사·분석 장치를 생산하기 위해 다품종 소량생산 방식으로 개발하는 특성이 있다. 한편, 다기능·초정밀 반도체 검사장비는 현재 미국, 일본, 독일 등 선진국으로부터의 수입에 의존하고 있다. 국내 산업의 경우, 반도체 수요업체 등으로부터 사용을 위한 승인·검증에 장시간이 소요되어 진입장벽이 높아 신규진입이 용이하지 못한 편이다. 국내 반도체 검사장비의 성장 인프라가 갖춰져 있다는 점에 미루어 보아 관련 업계에서 반도체 업체와의 협력체계를 공고히 하고 정밀제어 기술 개발

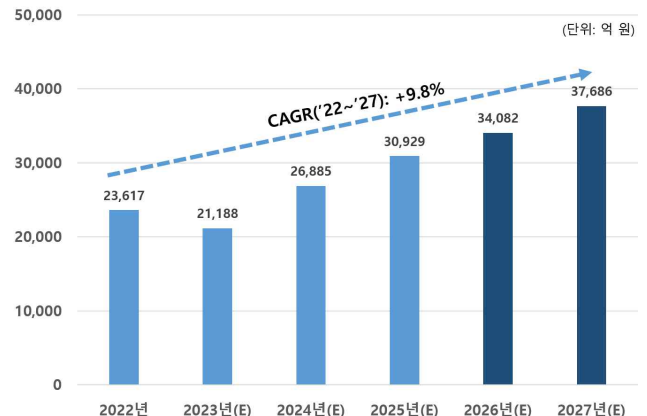
에 주력하여 수입대체에 노력을 기울여야 할 것으로 예상된다. 글로벌 시장조사 기관 Marketsandmarkets에 따르면, 글로벌 반도체 검사장비의 시장규모는 2022년 74억 달러 수준이며, 2022년 이후 연평균 10.33% 성장하여 2027년에는 121억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망되고 있다. 또한 동 조사기관에 따르면, 국내 반도체 검사장비의 시장은 2022년 2조 3,617억 원 수준에서 연평균 9.8% 성장하여 2027년에는 3조 7,686억 원의 시장규모를 형성할 것으로 전망되고 있다.

[그림 4] 글로벌 반도체 검사장비 시장규모



자료: Marketsandmarkets(2023), NICE디앤비 재구성

[그림 5] 국내 반도체 검사장비 시장규모



자료: Marketsandmarkets(2023), NICE디앤비 재구성

■ 경쟁사 분석

국내 반도체 검사장비(2D&3D inspection machine) 시장은 동사, 고영, 인텍플러스 등이 참여하고 있다. 2023년 기준 연간 매출액을 비교하면 동사가 337.8억 원, 고영 2,253.6억 원, 인텍플러스 748.0억 원을 기록하고 있다. 다만, 위 매출액은 반도체 검사장비 사업 외 다른 부문을 포함한 기업 총매출액이다.

[표 4] 국내 반도체 검사장비 업체 현황

(단위: 억 원)

회사명	사업부문	매출액			기본정보 및 특징(2023.12. 기준)
		2021	2022	2023	
성우테크론 (동사)	AMOLED 제조장비, 반도체 제조장비 등	439.0	444.1	337.8	· 중소기업, 코스닥 상장(2017.04.) · 반도체 부품 임가공 사업, 장비사업 영위 · K-IFRS 연결 기준
고영	검사 및 정밀측정 자동화 시스템/장비 제조	2,473.0	2,753.6	2,256.3	· 중견기업, 코스닥 상장(2008.06.03.) · 전자제품 및 반도체 생산용 3D 정밀측정검사장비 사업 영위 · K-IFRS 연결 기준
인텍플러스	반도체 후공정 외관검사 분야 등	1,196.6	1,188.4	748.0	· 중소기업, 코스닥 상장(2011.01.) · 반도체 외관검사분야, 반도체 Mid-End 분야, 디스플레이 분야, 2차전지 외관검사장비의 제조 사업 영위 · K-IFRS 연결 기준

자료: 각사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

경쟁업체 중의 하나인 인텍플러스 역시 기업부설연구소를 운영하며 반도체 후공정 및 Mid-end 외관검사 분야 기술의 연구개발을 위해 노력하고 있다.

[표 5] 주요 기업 기술동향

회사명	구분	연구개발실적	비고(상품화 내용)
인텍플러스	후공정 외관검사	- 반도체 Back-end 공정의 마지막 단에서, 완성된 반도체 칩들에 대하여, 2D/3D 외관 결함이 있는 지 여부를 자동으로 검사하는 장비 개발	iPIS-380, iPIS-MSP, iPIS-WELP
		- 결함이 있는 불량 칩들은 걸러 내고 양품칩들만을 출하하는 과정에서 Tray 혹은 Reel 형태로 파장되어 출하하는 장비 개발	iPIS-560TR
	Mid-end 외관검사	- Flip-chip 기판의 Bump 높이를 3차원으로 고속 검사하여 기판의 양/불량을 판정하는 장비 개발(Flip-chip CSP 공정을 처음 도입하는 초기 단계에서부터 개발)	iSIS-FCs

자료: 인텍플러스 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

반도체 부품 및 반도체 검사장비 제품 경쟁력 강화를 위한 지속적인 연구개발

반도체 검사장비 분야에서 빅데이터 및 AI 등의 기술을 활용하여 생산과정 최적화를 수행하는 사례가 증가하고 있으며, 당사는 미국 코그넥스사와의 협업을 통해 AI, 딥러닝 검사장비를 연구, 개발하며 경쟁력을 확보하고 있다.

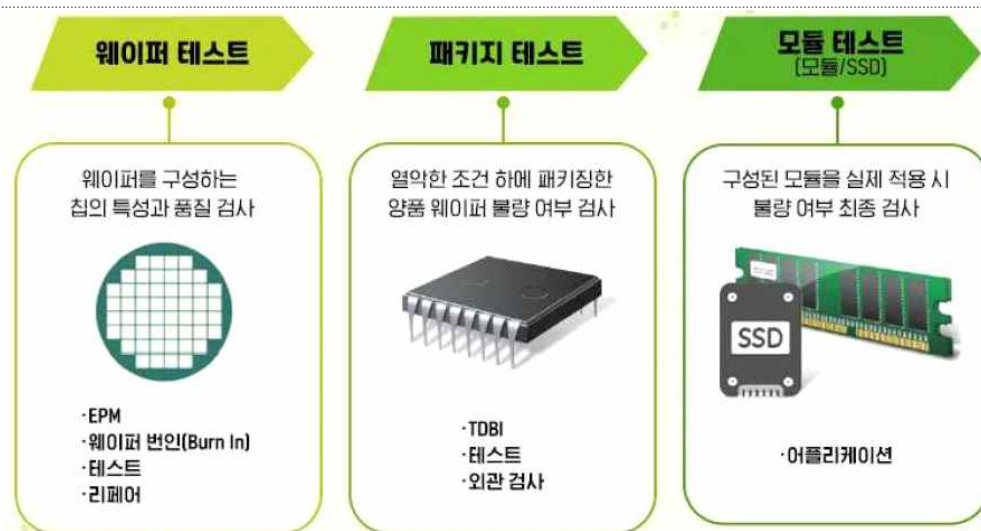
■ 반도체 검사장비 기술 개요 및 동향

반도체 검사장비는 반도체 제조 과정에서 결함과 오염 물질 등을 검출하고 생산된 반도체 품질을 검사하는 데 사용되는 장비를 지칭한다. 반도체 검사장비는 적용되는 공정 단계에 따라 크게 웨이퍼를 검사하는 웨이퍼 검사장비와 패키징된 제품을 검사하는 패키지 검사장비로 나눌 수 있다.

반도체를 검사하는 방식에는 빛을 사용하는 광학 검사(Optical Inspection), 전기적 특성을 확인하는 전기 검사(Electrical Testing), 반도체 내부 구조를 검사하는 X-선 검사 등이 있다. 반도체 검사 기술은 지속적으로 발전하고 있고, 반도체 제조업체의 요구에 따라 정확하고 효율적인 검사 기술이 개발 및 채택되고 있다.

반도체 검사 과정은 일반적으로 웨이퍼 테스트, 패키지 테스트, 모듈 테스트 3단계로 수행된다. 반도체 공정은 크게 전공정과 후공정으로 나뉘는데, 전공정은 웨이퍼에 반도체 집적회로의 특성을 구현하는 과정이고, 후공정은 웨이퍼를 자르고 패키징한 뒤 테스트를 통해 불량 여부를 진단하는 과정이다.

[그림 6] 반도체 검사 공정



자료: <https://news.skhnix.co.kr/>

반도체 공정의 미세화가 진행되면서 반도체 검사장비 분야에서는 반도체 소자의 특성 향상 및 제조원가 절감을 위해 공정 기술과의 융합이 확대되는 추세이다. 공정의 미세화, 적층된 소자 구조 활용, 복잡한 패턴 설계 등으로 인하여 자동 공정제어(Advanced Process Control) 장비와 반도체 검사장비가 융합된 IM(Integrated Metrology)에 대한 연구, 개발이 진행 중이다. 최근에는 반도체 검사장비 분야에서 빅데이터, AI 등의 기술을 활용하여 생산과정 최적화를 수행하는 사례가 증가하고 있으며, 미국 코그넥스사의 경우 태양광 패널 검사 등 각종 오류사항 검출을 위해 인공지능 기술을 도입하여 불량 검출 능력을 향상시킨 바 있다.

■ 반도체 부품 임가공, 검사 및 반도체 검사장비 제조 기술력 보유

동사는 자동화 시스템 분야에서 풍부한 경험을 바탕으로 구성된 노하우를 통해 초경량, 초미세제품에 대한 검사 알고리즘의 연구, 개발을 진행하였고, 차세대 AI, 딥러닝이 적용된 검사장비를 제조하고 있다. 그리고 동사는 리드프레임을 생산하기 위하여 고정밀 금형 부품을 초정밀 설비로 가공하여 고품질의 금형을 설계 및 제조하고 있고, 이러한 설비의 내마모성을 향상시키기 위한 초경합금소재를 적용하여 금형을 제작하여 생산제품의 완성도를 제고하였으며, 리드프레임의 생산공정의 효율성을 위하여 생산설비를 직접 제작하는 등의 기술력을 보유하고 있다.

[그림 7] 동사의 반도체 검사장비 등

High Resolution Auto Final Vision Inspection Machine



- **Applied Product**
 - Width : 40 ~ 100 mm, Length : 100 ~ 300 mm, Thickness : 0.06 ~ 2.0 mm
 - Line & Space : 15/15um/px
 - Material : All kinds of Plating Surface (ENEPIG, OSP, Au, Sn)
 - All kinds of Solder Mask
 - Multi Unit (15,000pcs), Multi- Variant Type
- **Machine Feature**
 - Detecting Area : Metal, SR, Pattern under SR
 - Setting Method & Time : Cam Master & Golden Mask
 - Lightening : For Metal & SR, Pattern under SR
 - Miss Detection : 0.03%
 - Capacity : 1,000m2/month (Strip Size 95mm x 240mm)
 - Option : Auto Detecting Judgement System
 - Detection Size (Comp) : Metal 6+6um / SR 15+15um / Pattern under SR 8um

Wafer Chip Auto Vision Inspection Machine

- **Applied Product**
 - 6" Sapphire Wafer (Vertical & Horizontal)
- **Detection Spec**
 - All defects (Chip Surface, Shape, Pad, Finger)
- **Capacity**
 - Detection Spec : Over 2+um
 - Tact Time : 6min/Sheet
 - Over detection : under 0.4%
 - Miss detection : under 0.05%



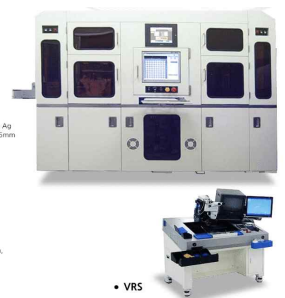
Reel to Reel Auto Editing for COF film



- **Applied Product**
 - TCP / COF FILM : 35 / 48 / 70mm width
- **Capacity**
 - 4min / 1lot (Slot divided by 100m)
- **System Flow**
 - Reel To Reel Editing by Map Data out of AVI
- **Accuracy**
 - Linking : Under 100um
 - Punching : Under 100um

8K / 12K Linescan Auto Vision Inspection Machine

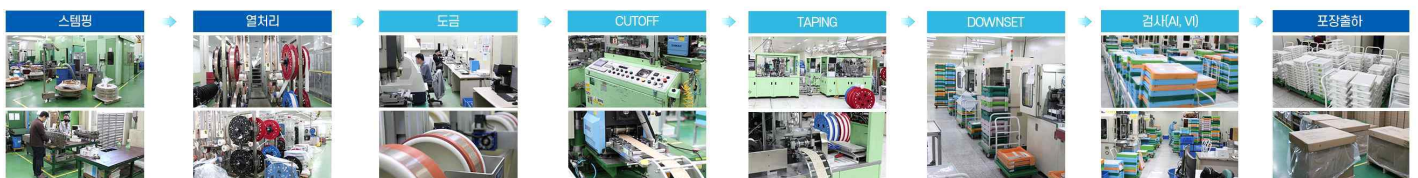
- **Applied Product**
 - ALL LEADFRAMES, Thermold LED
 - Lead frame Material : Cu ALLOY + Ag / Pd P97 / 42 ALLOY + Ag
 - W20~115mm, L140~300mm, 0.1~0.3mm
- **Tact Time**
 - M/LF, Q/N, Q/P, S/LF
 - AVG. 6sec/strip (10sec/strip - 2scan)
- **Detection Spec**
 - (Multi Scan Method used)
 - Lead Space, Location, Pin/Pin Hole, Scratch, Imbalance, Oxidation, Plating Area, Non-Plating, Mouse bite, stain, Noddle, Plating Shift, etc.



자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재가공

또한, 동사는 동업중 오랜 경험과 기술 노하우를 바탕으로 거래처로부터 PCB 검사 공정을 위탁받아 D램 결손, 솔더 마스크 균열, 미 도금, 범프 불량, 마킹 위치 및 방법 등 외관 결함을 검사하고, 제품 최종 세정공정으로 PCB의 오염 및 이물질을 제거할 수 있는 기술력을 보유하고 있다.

[그림 8] 동사의 공정 과정(리드프레임, 보드 온 칩)



자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재가공

■ 동사의 연구개발 실적 및 역량

동사의 주력 제품은 반도체 부품 및 반도체 검사장비로, 동사는 사업 초기부터 연구개발 투자를 통해 기술적 진입장벽을 구축하고 있는데, 2001년 4월부터 설립, 운영 중인 공인된 기업부설연구소 내 전자공학 전문 인력 18명이 반도체 부품 가공 기술, 2D, 3D 검사장비 제조기술 등을 개발하고 있다. 동사의 최근 3개년 (2021~2023년) 매출액 대비 R&D 투자비율 평균은 2.91%이며 기술개발의 성과로 다수의 지식재산권을 출원, 등록하고 있는 등 동사는 기술력 확보를 통해 시장 경쟁력을 강화하고 있는 것으로 판단된다.

[표 6] 동사의 연구개발비용

(단위: 백만 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023
연구개발비용	1,035	1,185	1,250
연구개발비 / 매출액 비율	2.35	2.67	3.70

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

2023년 전방 반도체 업황의 부진으로 매출 감소 및 적자 전환했으나, 2024년 1분기 실적 회복
반도체 검사장비 제조 및 부품 임가공 업체로 2022년 매출 정체, 2023년에는 전방 반도체 업황의 부진 및 반도체 기업들의 감산으로 매출 감소했으며, 수익성도 적자 전환하였다.

■ **2023년 전방 반도체 업황의 부진으로 매출 감소, 그러나 2024년 1분기 양호한 매출 회복세**

2021년 전방 IT산업의 호조에 따른 반도체 수요 증가로 동사의 반도체 검사장비 수주가 확대되어 LOC 등 반도체 부품의 임가공 부문과 PCB 최종검사 부문의 수주가 증가함에 따라 전년 대비 15.8% 증가한 439.0억 원의 매출을 실현하였으나, 2022년은 전년 대비 1.2% 증가한 444.1억 원을 기록하며 매출 정체를 보였다.

2023년은 IT산업의 수요 부진과 재고 소진을 위한 반도체 업계의 감산, 메모리 판가 하락 등으로 주력 제품인 반도체 검사장비 수주가 큰 폭으로 감소하였다. 이에 LOC, TR 등 임가공 부문의 수주 증가에도 반도체 검사장비 납품 감소로 인해 전년 대비 23.9% 감소한 337.8억 원의 매출을 기록하며 외형이 축소되었다.

그러나 2024년 들어서는 IT산업이 회복세를 보인 가운데 AI 수요의 확산에 따른 서버 투자 증가, 데이터 센터 투자 증가 등으로 전방 반도체 기업들의 생산이 증가하며 1분기 동안 전년 동기 대비 38.2% 증가한 113.3억 원의 매출을 실현하였다. 동사는 2024년 반도체 판가 상승과 반도체 기업들의 가동률 회복, AI시장 대응을 위한 서버 투자 확대 등 전방 반도체 업황의 호조에 힘입어 매출이 성장할 것으로 전망된다.

■ **2023년 원가 및 판관비 부담 확대로 적자 전환하였으나, 2024년 1분기 다시 흑자전환**

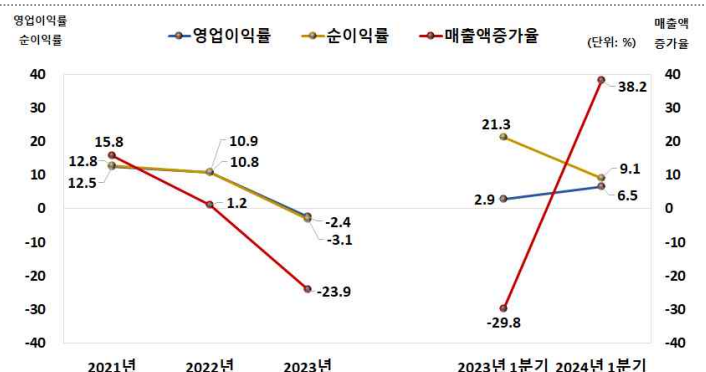
2021년 원가율 하락으로 영업이익률이 전년의 11.4%에서 12.5%로 상승하였고, 외화환산손실, 금융자산처분 손실 감소 등 영업외수지 개선으로 순이익률 역시 전년의 10.2%에서 12.8%로 상승하였다. 2022년 매출 정체된 가운데 원가율 상승, 연구개발비 부담 확대로 영업이익률 10.9%, 순이익률 10.8%를 기록하며 전년 대비 하락했으나, 여전히 양호한 수익성을 견지하였다.

2023년에는 매출 감소에 따른 판관비 부담 확대 및 원가구조 저하로 영업이익 및 순이익이 적자 전환하였으며, 8.1억 원의 영업손실과 10.5억 원의 당기순손실을 기록하였다.

한편, 2024년 1분기에는 주력 제품인 반도체 검사장비를 중심으로 매출 회복세를 보이며 흑자 전환하였고, 분기영업이익률 6.5%, 분기순이익률 9.1%를 기록하였다.

[그림 9] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



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

■ 누적 이익잉여금 비중이 크고 차입금 등 부채 부담이 낮아 양호한 재무구조 견지

2021년 12월 말 기준 자기자본비율 70.7%, 부채비율 41.5%, 유동비율 187.0%의 양호한 재무안정성 지표를 나타내었고, 2022년 12월 말 기준 순이익의 내부유보를 통한 이익잉여금 증가 등으로 자기자본 규모가 확충된 가운데 차입금 감소 등으로 부채 부담 완화되며 전반적인 재무안정성 지표가 전년 말 대비 개선, 자기자본비율 75.6%, 부채비율 32.3%, 유동비율 187.5%를 기록하였다.

2023년 12월 말 기준 순손실 기록으로 이익잉여금이 감소하며 자기자본 규모가 축소되었고, 차입금 및 선수금 증가로 부채 부담 역시 확대되며 재무안정성 지표는 전년 말 대비 하락하였으나, 자기자본비율 73.6%, 부채비율 35.8%, 유동비율 134.1%로 여전히 양호한 수준의 재무구조를 보였으며, 2024년 1분기 말에도 비슷한 수준을 나타내었다.

[그림 10] 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	439.0	444.1	337.8	82.0	113.3
매출액증가율(%)	15.8	1.2	-23.9	-29.8	38.2
영업이익	54.7	48.3	-8.1	2.4	7.4
영업이익률(%)	12.5	10.9	-2.4	2.9	6.5
순이익	56.3	48.1	-10.5	17.5	10.3
순이익률(%)	12.8	10.8	-3.1	21.3	9.1
부채총계	257.3	226.0	246.1	220.4	219.1
자본총계	619.3	700.0	687.6	713.2	697.4
총자산	876.6	925.9	933.7	933.6	916.5
유동비율(%)	187.0	187.5	134.1	100.0	133.6
부채비율(%)	41.5	32.3	35.8	30.9	31.4
자기자본비율(%)	70.7	75.6	73.6	76.4	76.1
영업현금흐름	86.3	47.6	27.7	8.9	-13.2
투자현금흐름	34.1	-211.7	-46.8	-40.5	-26.4
재무현금흐름	-23.8	-14.0	-4.1	-0.1	-0.6
기말 현금	310.6	130.1	103.1	98.8	66.5

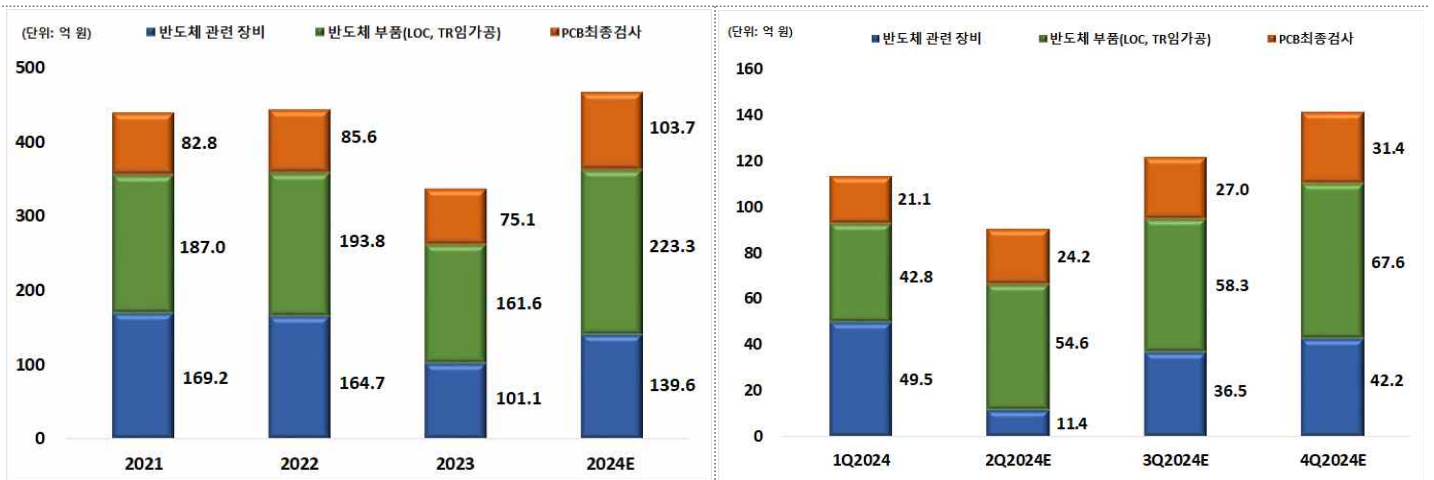
자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.)

■ 동사 실적 전망

동사의 2023년 매출은 337.8억 원으로, 반도체 산업 업황 악화로 인하여 반도체 검사장비 수주가 감소함에 따라 전년 대비 매출이 감소하였으나, 2024년부터 AI 반도체를 필두로 레거시 반도체 업황이 전반적으로 턴어라운드되며 1분기 동안 전년 동기 대비 38.2% 증가한 113.3억 원의 매출을 실현하였다. 동사는 기존의 반도체 검사장비를 고도화하여, AI, 딥러닝 검사장비를 개발하고 있으며, 타 산업에의 적용을 위한 연구개발에 힘쓰고 있다. 이에 따라 2024년부터 반도체 업황 턴어라운드 및 검사장비 기술 고도화에 따른 매출 성장이 나타날 것으로 전망된다.

[그림 11] 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	439.0	444.1	337.8	466.6	113.4	90.2	121.8	141.2
반도체 관련 장비	169.2	164.7	101.1	139.6	49.5	11.4	36.5	42.2
반도체 부품 (LOC, TR 임가공)	187.0	193.8	161.6	223.3	42.8	54.6	58.3	67.6
PCB 최종검사	82.8	85.6	75.1	103.7	21.1	24.2	27.0	31.4

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

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

차세대 비전영역 검사장비 개발을 통한 글로벌 검사기 기업으로의 도약

동사는 AI와 딥러닝을 활용한 검사장비 기술을 개발하며 시장변화에 적극적으로 대응하고 있다. 또한, 고객사 맞춤형 장비 공급을 통해 경쟁력을 강화하고 시장 선점에 주력하고 있다.

■ 차세대 AI, 딥러닝 검사장비 연구, 개발을 통한 시장 경쟁력 강화

AI와 딥러닝을 활용한 비전 검사 기술은 반도체 산업을 포함한 다양한 산업에서 중요성이 높아지고 있다. 기존의 비전 검사는 규칙 기반 알고리즘을 사용하여, 복잡한 패턴과 변형에 대한 대응이 제한적이었으나, 딥러닝 기반 검사 기술을 활용함으로써 인공지능 스스로 데이터를 학습하여 결함을 인식하고 검사 정확도를 향상시킬 수 있다. AI, 딥러닝 기반 비전검사 기술은 고도의 정밀도와 신속한 검사를 가능하게 하며, 생산성과 품질을 크게 향상시킬 수 있다.

동사의 AI 솔루션 사업부는 2021년부터 머신비전과 산업용 바코드 판독 기술의 글로벌 업체인 코그넥스(COGNEX)와 협력하여 스마트 카메라, 바코드 리더기, 딥러닝 솔루션 등 최첨단 제품을 공급하고 있다. 동사는 25년 이상의 조명과 컨트롤러 자체 제작 경험을 바탕으로 다양한 제조 환경에 적합한 컴팩트한 제품을 제공하며, 고객의 요구에 맞춘 커스터마이징 지원이 주요 강점이다. 동사의 AI솔루션사업부는 고도의 기술력과 맞춤형 서비스를 통해 제조업의 효율성과 정확성을 높이며, 지속적인 기술 개발로 시장 경쟁력을 강화하고 있다.

동사가 주력으로 연구, 개발 중인 제품은 AI솔루션, 딥러닝 기반의 검사 시스템이며, 동사의 비전 검사 기술을 활용하여 일반적인 비전카메라, 조명, 렌즈, 3D 프로파일러 등 다양한 제품에 대한 연구, 개발을 통해 고객에게 최상의 솔루션을 제공하는 데 주력하고 있다. 또한, 동사는 다수의 업체와 협력하여 로봇 가이드를 딥러닝 기술로 제공하기 위한 연구, 개발 중이며, 다양한 현장에서 소인화, 생산 경쟁력, 원가 경쟁력 확보가 가능한 솔루션을 제공하는 것을 목표로 하고 있다. 한편, 동사는 반도체대전 2023(Semiconductor Exhibition 2023, SEDEX)에 참가하여 동사가 개발한 딥러닝 기술이 탑재되어 반도체 소자의 개수, 각도, 위치 등의 분석을 통해 불량품을 실시간으로 확인할 수 있는 반도체 소자 유무 판별기를 선보인 바 있다.

[그림 12] SEDEX 2023 참가



자료: 동사 유튜브 채널, NICE디앤비 재구성

성우테크론(045300)

증권사 투자의견

작성기관

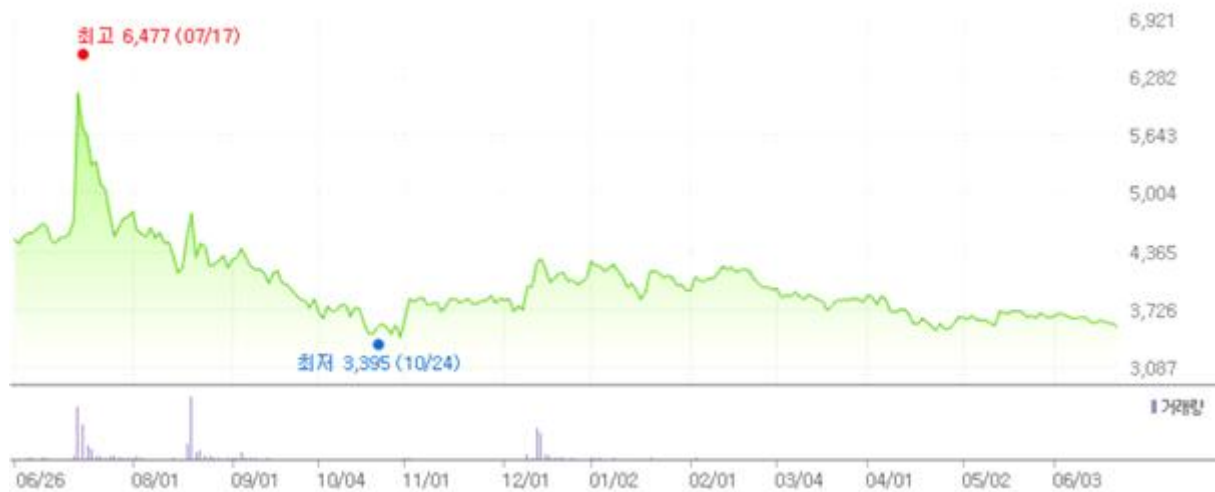
투자의견

목표주가

작성일

투자의견 없음

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.06.25.)

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
성우테크론	X	X	X