

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

ISC(095340)

반도체

요약
기업현황
재무분석
주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

박정연 연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용 평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 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 보고서는 '20.09.24에 발간된 동 기업의 기술분석보고서에 대한 연계보고서입니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “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.

ISC(095340)

반도체 테스트 소켓 분야 대표 기업, 사업구조 다변화를 통한 신성장 동력 확보

기업정보(2022/03/10 기준)

대표자	김정렬, 김상욱
설립일자	2001년 02월 22일
상장일자	2007년 10월 01일
기업규모	중소기업
업종분류	그 외 기타 전자부품 제조업
주요제품	반도체 테스트 소켓, 번인 소켓 등

시세정보(2022/03/14 기준)

현재가	27,100원
액면가	500원
시가총액	4,715억원
발행주식수	17,399,471주
52주 최고가	36,500원
52주 최저가	18,950원
외국인지분율	5.61%
주요주주	
헬리오스제1호사	27.95%
모투자 합자회사	
정영배	7.87%
메이슨캐터스	
혁신성장투자조합	1.75%
1호	
김정렬	0.15%

요약 투자지표 (K-IFRS 연결기준)

구분	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2018	1,018.7	-9.5	122.7	12.0	121.5	11.9	8.1	5.7	21.7	945	12,108	9.1	0.7
2019	876.8	-13.9	20.3	2.3	31.8	3.6	2.6	1.5	16.8	308	12,218	31.7	0.8
2020	1,217.7	38.9	180.8	14.9	55.1	4.5	3.7	2.5	38.6	445	12,419	60.6	2.2

■ 테스트 소켓 제조를 위한 원천기술 보유 기업

ISC(이하 동사)는 2003년 실리콘 러버형 테스트 소켓을 세계 최초로 상용화한 실리콘 러버형 테스트 소켓의 원천기술을 보유한 기업으로, 2014년 실리콘 러버형 테스트 소켓 2위 업체인 일본의 JMT를 인수하며 글로벌 테스트 소켓 시장에서 입지를 확고히 하였다. 이후, 동사는 원천기술을 기반으로 연구개발을 지속하여 고내구성 Ni-Co 컨택터, 다층구조의 프로브 MEMS(Micro Electro Mechanical Systems)를 개발하며 신기술 인증을 획득하는 등 기술력을 인정받고 있다.

■ 반도체 시장과 밀접한 연관을 보이는 반도체 테스트 소켓 시장

동사의 주력제품이 속하는 반도체 테스트 소켓 시장은 반도체 장비의 교체 및 신규 수요와 관계없이 전방산업인 반도체 수요에 직접적인 영향을 받는 산업구조를 형성하고 있다. 반도체 산업은 코로나19로 인해 디지털화가 가속화되어 전세계적으로 팹 투자 규모가 급증하고 있으며, 4차산업에 따른 5G, IoT, AI 등의 기술발전으로 대규모 데이터 처리 및 저장에 필요한 반도체 수요 증가와 자율주행 시대를 준비하기 위한 첨단운전자보조시스템 등 각종 주행, 구동장치 기술개발이 반도체 시장의 성장을 가속화하고 있어 이에 따른 반도체 테스트 소켓 시장의 성장도 기대된다.

■ 사업구조 변화를 위한 흡수합병, 물적분할 및 신규사업 추진

동사는 비용절감 및 사업조직 운영의 효율화를 위해 2021년 1월 지멤스를 흡수합병하였으며, 사업부문 강화를 위해 동사의 소켓 제조부문을 물적분할하여 2021년 3월 아이티엠티시를 설립하였다. 또한, 동사는 사업 다각화의 일환으로 기존 연성동박적층판(Flexible Copper Clad Laminate, 이하 FCCL)보다 유선손실이 개선되어 고주파 통신 대응이 가능한 5G 안테나용 FCCL을 개발하여 신규사업으로 추진하고 있다.

기업경쟁력

실리콘 러버형 소켓 원천기술 확보

- 2012년 고내구성 Ni-Co 컨택터 신기술 인증 획득
- 2017년 실리콘 러버형 소켓 세계일류상품 인증 획득
- 2018년 다층구조의 프로브 MEMS 신기술 인증 획득
- 2021년 10월 실리콘 러버형 소켓 첨단기술 제품 확인서 및 산업기술 확인서 취득(산업통상자원부)

인지도를 바탕으로 우량 고객사 확보

- 2003년 세계 최초 실리콘 러버형 테스트 소켓 상용화
- 삼성전자와 SK하이닉스의 메모리업체 고객사로 확보
- 인텔, 퀄컴, 애플 등의 비메모리업체 고객사로 확보

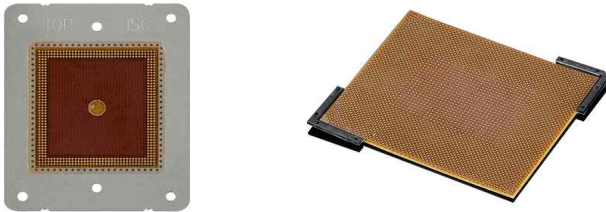
핵심기술 및 적용제품

동사의 핵심기술

- 다양한 테스트 소켓 제조를 위한 테스트 소켓 설계 및 솔루션 개발 기술을 확보
 - 실리콘 러버형 테스트 소켓, 포고형 테스트 소켓, 번인 소켓 등
- 다품종 소량생산 체계가 가능한 생산라인 확보
- 경쟁사 대비 신속한 납기 대응력 보유
 - 신규제품은 2주~4주, 재출하 제품은 10일 이내

동사의 주력제품

테스트 소켓



시장경쟁력

세계 테스트 및 번인 소켓 시장규모 및 성장률

연도	시장규모	성장률
2020년	12.6억 달러	연평균 6.2% ▲
2027년(E)	18.1억 달러	

세계 반도체 산업동향

- 반도체 테스트 소켓 시장은 전방산업인 반도체 수요에 직접적인 영향을 받는 산업구조를 형성하고 있어 반도체 산업의 성장에 따른 동반 성장 기대
 - 코로나19가 전세계적으로 디지털화를 가속화해 반도체 팹 투자 규모가 급증
 - 4차산업에 따른 5G, IoT, AI 등의 기술발전으로 대규모 데이터 처리 및 저장에 필요한 반도체 수요 증가
 - 자율주행 시대를 준비하기 위한 첨단운전자보조시스템 등 각종 주행, 구동장치 기술개발을 통한 반도체 수요 증가

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

(환경경영)

- 동사는 기업 내 효율적인 환경관리를 위해 겸임 담당자를 선임하여 임직원을 대상으로 매년 1회 이상 환경교육을 시행하고 있음.
- 동사는 제품의 개발 및 생산과정에서 국내외 환경관련 법규를 준수하고 있으며, 폐기물 처리 프로세스를 구축하여 폐기물 배출량 저감활동을 진행하고 있음.

S

(사회책임경영)

- 동사는 다양한 복리후생을 도입하고 매년 1회 이상 인권교육, 성희롱 교육, 직장 내 괴롭힘 방지 교육을 실시하여 임직원들의 임직원의 인권보호를 보장하고 있음.
- 동사는 사회공헌활동 TF인 'ISC 나눔 경영단'을 조직해 2007년부터 매년 헌혈 동참 캠페인, 농촌 일손 돕기, 겨울 나기 생필품 후원, 코로나19 극복 및 취약계층 지원을 위한 마스크 1만장과 구호물품 기부 등의 이웃사랑 나눔을 실천하고 있음.

G

(기업지배구조)

- 동사는 경영진과 특수관계인이 아닌 상근감사를 보유하고 있으며, 감사가 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있도록 규정하여 감사의 전문성 및 독립성을 확보하고 있음. 또한, 홈페이지에 감사보고서와 사업보고서를 공개하여 기업공시제도 의무를 준수하고 있음.
- 동사는 배당금 지급제도 및 전자투표제를 시행하는 등의 주주친화활동을 시행 중인 것으로 확인됨.

NICE디앤비의 ESG 평가항목 중, 기업의 ESG 수준을 간접적으로 파악할 수 있는 항목에 대한 설문조사를 통해 활동 현황을 구성

I. 기업현황

실리콘 러버형 소켓 원천기술 보유 기업

동사는 2001년 실리콘 러버형 테스트 소켓을 국내 최초로 개발하고 Ni-Co 컨택터, 다층구조의 프로브 MEMS 등을 개발하여 신기술 인증을 받은 기술력을 기반으로 고객사의 요구사항에 적합한 제품을 공급하고 있다.

■ 기업개요

동사는 2001년 2월 반도체 테스트 소켓 개발 및 판매 사업을 영위할 목적으로 설립되어 2007년 10월 코스닥 시장에 상장된 주권상장 법인이다.

동사는 2001년 실리콘 러버(Silicone Rubber) 소켓을 국내 최초로 개발하여 2003년 상용화하였으며, 이를 기반으로 국내 반도체 제조업체인 삼성전자 및 SK하이닉스와 공급계약을 체결하며 성장의 토대를 마련하였다. 이후, 동사는 2009년 인텔, 퀄컴, 애플 등의 해외업체를 고객사로 확보하며 글로벌 시장에 진출하였고, 2014년 실리콘 러버 테스트 소켓 업계 2위 업체였던 일본의 JMT를 인수하며 글로벌 시장에서의 입지를 확고히 하였다. 더불어, 동사는 2012년 고내구성 Ni-Co 컨택터 기술로 신기술(NeT) 인증, 2017년 주력제품인 실리콘 러버형 소켓으로 세계일류상품 인증, 2018년 다층구조의 프로브 MEMS 기술로 신기술(NeT) 인증 등을 받으며 기술력과 성장 가능성을 인정받고 있다. 이러한 이유로, 동사는 한국거래소로부터 2014년부터 2020년까지 연속으로 코스닥 라이징스타 기업으로 선정된 바 있다.

■ 주요주주 및 계열회사

동사의 최대주주는 헬리오스제1호사모투자합자회사로 동사의 지분 27.95%를 보유하고 있으며, 그 외 주요주주는 이사 정영배(7.87%), 메이슨캐터스혁신성장투자조합1호(1.75%), 대표이사 김정렬(0.15%) 등으로 이루어져 있다.

동사는 사업구조 변화를 위해, 2014년 인수한 일본의 JMT를 2019년 8월에 티에프이에 매각하고, 베트남에서 외주임가공업을 영위하던 ISC VINA를 청산하였으며, 비용절감 및 사업조직 운영 효율화를 위해 2021년 1월 지멤스를 흡수합병하였다. 더불어, 동사는 컨설팅과 제품개발 등을 영위하는 일본의 SMATECH 지분을 2020년 1월에 확보하였으며, 테스트 인터페이스 보드 개발 및 생산을 위하여 2020년 5월에 아이에스시엠을 설립하였다. 또한, 사업부문 강화를 위해 동사의 소켓 제조부문을 물적분할하여 2021년 3월 아이티엠티시를 설립하였다. 한편, 동사의 신소재 및 신기술 개발을 진행하던 ISC Japan R&D Center는 현재 휴업 중인 상태이다.

동사는 분기보고서(2021.09) 기준, 연결대상 종속회사로 ISC International INC(미국), ISC VINA MANUFACTURING(베트남), ISC Japan R&D Center(일본), SMATECH INC(일본), 아이에스시엠(한국), 아이티엠티시(한국)를 확보하고 있다.

[표 1] 동사의 연결대상 회사 현황 (단위: 천 원)

회사명	지분율	소재지	업종	투자금
ISC International, Inc.	80.00%	미국	중개업	85,688
ISC VINA MANUFACTURING COMPANY LIMITED	100.00%	베트남	제조업	4,875,407
ISC Japan R&D Center	90.00%	일본	제조업	86,808
SMATECH Co., Ltd.	70.42%	일본	제조업	106,491
아이에스시엠	100.00%	대한민국	제조업	10,000
아이티엠티시	100.00%	대한민국	제조업	19,649,750

*출처: 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

■ 주 사업영역 및 주요제품

동사의 주요 사업부문은 제조부문, 중개부문 및 R&D부문으로 구분되어 있으며, 그 중 핵심사업에 해당하는 제조부문은 세부적으로 제품(테스트 소켓류 외), 상품(테스트 부품류 외), 기타(임대/용역)로 각각 구성된다. 특히, 제조부문의 주요제품인 테스트 소켓은 최종 패키지 공정까지 완료된 반도체의 불량 유무 판단에 사용되며 소모성 부품에 해당한다. 테스트 소켓에는 전극 접촉방식에 따라 크게 포고(Pogo)형과 실리콘 러버형의 두 가지가 존재하며, 서로 상호보완적인 성격을 지니고 있다. 동사는 포고형과 실리콘 러버형 두 종류의 제품 모두를 생산하고 있으며, 고객사가 목적에 따라 제품을 결정할 수 있도록 하고 있다.

[그림 1] 동사의 제품 포트폴리오



*출처: 동사 제공 자료

■ 매출실적 현황

동사의 사업보고서(2020.12)에 따르면, 동사의 매출(연결회사 간 내부거래 제외 전 금액)은 수출매출이 69.8%인 수출중심의 매출구조를 나타내고 있다. 동사의 매출을 품목별로 살펴보면, 2020년 매출액 기준 제품(Test Socket 외) 1,271.4억 원(85.67%), 상품(Test 부품류 외) 164.7억 원(11.1%), 기타(임대/용역) 31.2억 원(2.1%), 중개 16.1억 원(1.09%), R&D 0.6억 원(0.05%)으로 구성되어 있으며, 최근 3년간 제품(Test Socket 외)의 매출 비중이 가장 높은 것을 확인할 수 있다.

한편, 동사의 사업이 속하는 반도체 테스트 및 번인 소켓 산업은 전방산업인 반도체 산업의 경기여 영향을 받는 산업이다. 이에 따라, 동사는 2019년 중국의 반도체 굴기정책, 미·중 무역전쟁 등의 이슈사항으로 인해 전방산업인 반도체 산업이 침체되면서, 2019년 매출액(1,099.2억 원)이 2018년 매출액(1,210.7억 원) 대비 감소하였다. 다만, 최근 반도체 공정이 미세화됨에 따라 불량률을 낮출 수 있는 테스트 공정의 중요도가 높아지고 있고, 코로나19로 인해 디지털화가 가속화되면서 반도체 업체들이 전력반도체, 이미지센서 등의 시스템반도체의 물량과 종류를 늘려감에 따라 동사의 2020년 매출액(1,484.1억 원)도 영향을 받은 것으로 확인된다.

[그림 2] 동사의 3개년 매출액 추이(연결회사 간 내부거래 제외 전 금액 기준)



*출처: 동사 사업보고서(2020.12), NICE디앤비 재구성

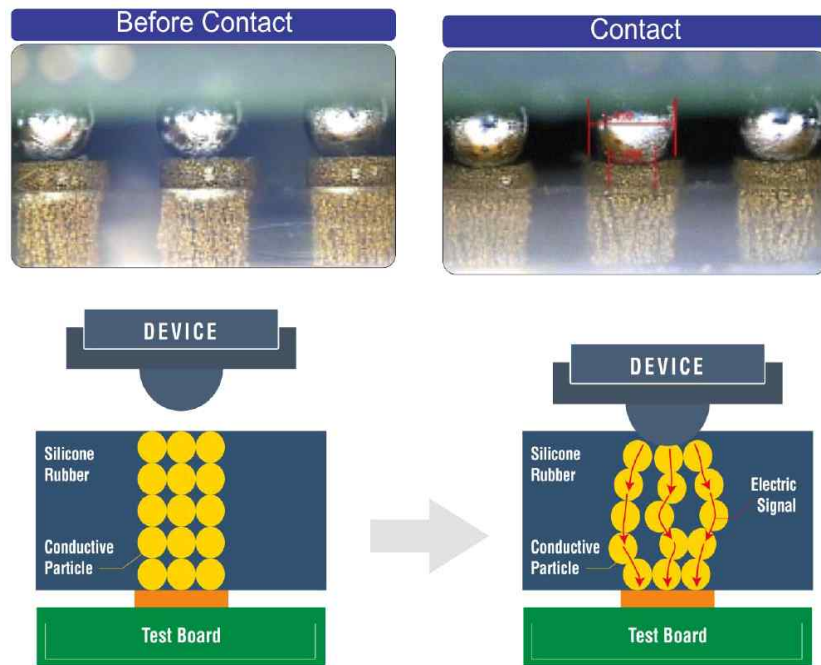
■ 테스트 소켓을 제조하기 위한 핵심 경쟁력 확보

현재까지 동사의 매출을 견인하는 주력사업은 테스트 소켓 제조사업이며, 동사는 2001년 실리콘 러버형 테스트 소켓을 국내 최초로 개발하며, 실리콘 러버형 테스트 소켓 개발 및 제조를 위한 테스트 소켓 설계 기술, 테스트 솔루션 개발 기술, 테스트 소켓 제조공정 기술 등의 원천기술을 확보하고 있다.

동사의 실리콘 러버형 소켓은 고무 소재인 실리콘 러버 내부에 전도성 마이크로 볼을 배치한 제품으로, 반도체 제품을 올리고 소켓을 닫아 응력이 가해지면 금(Au) 성분의 전도성 마이크로 볼이 서로를 강하게 누르면서 전도도가 높아져 전기적으로 연결되는 구조이다. 일반적으로 테스트 소켓은 전극 접촉방식에 따라 전극마다 작은 프로브 핀을 사용하는 포고형과 전도성 마이크로 볼을 이용하는 실리콘 러버형으로 나뉘는데, 동사의 실리콘 러버형 테스트 소켓은 포고형보다 전기적인 특성은 열위에 있으나, 신호를 전달하는 단자의 두께가 포고형보다 훨씬 짧아 포고형의 문제점인 신호 손실의 문제점을 해결하여 고주파 영역에서 우위를 보이고 있다.

또한, 동사의 실리콘 러버형 테스트 소켓은 금형을 통하여 제작하기 때문에 0.1mm 이하의 피치를 가진 반도체 제품에 대응할 수 있는 제품 제작이 가능하고, 절삭가공을 통해 핀의 크기가 작아져야하는 포고형 대비 생산성, 생산단가, 생산시간 측면에서 우위에 있다. 또한, 단자에 손상을 주지 않기 위해 압력이 분산될 수 있도록 수십 개 이상의 미세한 접점을 형성하는 것이 가능하고, 부드러운 고무 소재가 사용되어 반도체 제품의 단자 손상을 최소화하고 있다.

[그림 3] 동사의 실리콘 러버형 테스트 소켓의 동작원리



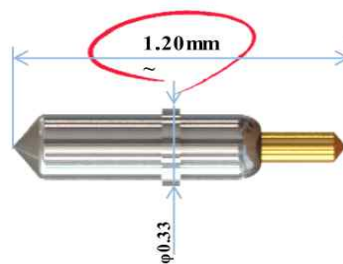
*출처: 동사 카탈로그, NICE디앤비 재구성

한편, 동사는 실리콘 러버형 제품뿐만 아니라 포고형 제품도 시장에 공급하고 있다. 포고형 제품은 소켓에 다수의 프로브 핀을 배치하여 반도체의 각 전극마다 하나씩 접촉하는 제품으로, 반도체 제품을 올리고 소켓을 닫아 응력이 가해지면 프로브 핀과 반도체가 전기적으로 연결되는 구조이다. 이러한 구조에 의해, 포고형 제품은 접촉불량이 빈번하게 일어나고, 핀의 길이로 인하여 고주파에서 신호 손실이 발생하는 문제 등이 있으나, 구조적인 특성상 전극과 프로브 핀이 접촉되면 안정적인 전류 공급이 가능하여 테스트 이외에도 전류 공급장치 등에도 폭넓게 적용이 가능한 특징이 있다. 또한, 포고형 제품은 사용할수록 반도체에 접촉한 프로브 핀 끝부분만 주석에 의해 산화되기 때문에 사용할수록 전도성 마이크로 볼 입자들이 파손되어 저항값이 큰 폭으로 변하는 실리콘 러버형 제품 대비 사용수명이 긴 장점이 있다.

이와 같이, 포고형 제품과 실리콘 러버형 제품은 뚜렷한 장단점을 지니고 있어 상호보완적인 성격을 보이며, 동사의 고객사는 반도체 제품 유형별로 적합한 형태의 제품을 선택하여 사용하고 있다.

동사는 실리콘 러버형 제품에 강점을 보유한 기업인 만큼 포고형 제품의 매출비중이 실리콘 러버형에 비해 낮지만, 동사는 일반 포고형 제품에서부터 고전류용, RF용까지 다양한 종류의 포고형 제품도 시장에 공급하고 있으며, 지속적인 제품 개발도 수행하고 있다. 일례로, 동사는 기존의 금 도금 대신 팔라듐-코발트(PdCo) 도금 기술을 적용하여 제품의 수명을 2배 이상 늘린 제품을 개발하였으며, 고주파에서 신호 손실이 발생하는 포고 핀을 단점을 보완하기 위해 RF용으로 핀 길이가 1.20mm로 짧은 제품도 개발하여 공급하고 있다.

[그림 4] 동사의 RF용 포고 핀



*출처: 동사 카탈로그, NICE디앤비 재구성

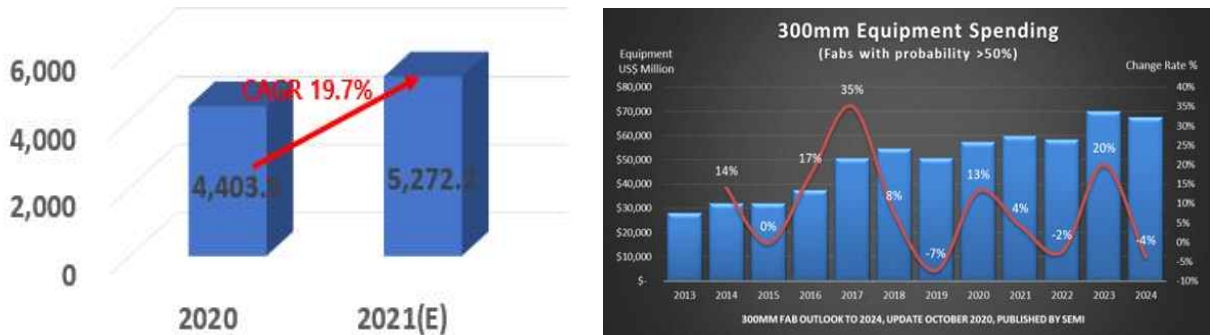
더불어, 동사는 반도체 토탈 테스트 솔루션 제공을 위해 반도체 테스트에 필요한 핵심 부품 및 솔루션을 개발하고 있으며, 다품종 소량생산을 위한 생산라인을 구축하고 신규 제품은 2주 ~ 4주, 재출하 제품 10일 이내로 납품하여 제품 교체 주기가 짧은 반도체 산업에서 경쟁사 대비 빠른 납기 대응력을 확보하고 있다.

■ 반도체 시장과 밀접한 연관을 보이는 반도체 테스트 소켓 시장

동사의 주력제품인 반도체 테스트 소켓은 반도체 소자의 제조 과정에서 반도체 패키지의 물리적, 화학적 및 전기적 특성의 정상 여부를 확인하기 위한 소모성 부품으로, 동사의 매출은 반도체 장비 교체/신규 수요와 관계없이 전방산업인 반도체 수요에 직접적인 영향을 받는 산업구조를 형성하고 있다. 이에 따라, 전방산업인 반도체 산업동향에 대해 살펴보면 다음과 같다.

세계반도체시장통계기구(WSTS) 보고서(2021)에 따르면, 세계 반도체 시장은 2020년 4,403.9억 달러에서 19.7% 성장하여 2021년 5,272.2억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다. 또한, 국제반도체장비재료협회(SEMI) 보고서(2020)에 따르면, 세계 300mm 웨이퍼 팹 투자 규모는 2020년에 전년 대비 13% 증가해 2018년의 기존 최고치를 경신한 후 2023년에는 20% 증가한 700억 달러를 기록하며 역대 최대 규모의 팹 투자를 전망하고 있다. 이러한 흐름은, 코로나19가 전세계적으로 디지털화를 가속화해 팹 투자 규모가 급증하였고, 이외에도 클라우드 서비스, 서버, 헬스케어 등의 수요 증가로 인해 팹 투자액이 지속적으로 성장한 것에 따른 것으로 전망된다. 특히, 4차산업에 따른 5G, IoT, AI 등의 기술발전으로 대규모 데이터 처리 및 저장에 필요한 반도체 수요 증가와 자율주행 시대를 준비하기 위한 첨단운전자보조시스템 등 각종 주행, 구동장치 기술개발이 반도체 시장 성장을 뒷받침할 것으로 기대되며, 이에 따른, 반도체 테스트 소켓 시장 성장도 기대된다.

[그림 5] 세계 반도체 시장 전망(좌), 300mm 팹투자 전망(우) (단위: 억 달러)



*출처: 세계반도체시장통계기구 보고서(2021), 국제반도체장비재료협회 보고서(2020), NICE디앤비 재구성

■ 반도체의 기술적 고도화에 따라 높은 수준의 기술개발이 요구되는 반도체 테스트 소켓 산업

동사의 주력제품인 반도체 테스트 소켓이 속하는 테스트 및 번인 소켓 산업은 반도체가 사용되는 VR, 인공지능, IoT, 이동통신 등 분야의 기술적 고도화에 따라 반도체 패턴이 미세화되면서 테스트 부품도 높은 수준의 기술개발을 요구하고 있다. 또한, 응용분야의 확장에 따라 테스트 부품의 기능적 측면에서 다양한 접근이 요구되며, 품질측면에서 측정 및 분석의 정밀도를 요하는 분야에서 수요가 확대될 것으로 예상된다.

Global Information 보고서(2021)에 따르면, 세계 테스트 및 번인 소켓 시장은 2020년 12.6억 달러에서 연평균 6.2% 성장하여 2027년에는 18.1억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다.

[그림 6] 세계 테스트 및 번인 소켓 시장규모 (단위: 억 달러)






*출처: Global Information 보고서(2021), NICE디앤비 재구성

■ 정부지원 정책 및 경쟁사

우리나라는 메모리반도체 분야 세계 1·2위 IDM 기업을 보유하고 있으나, 시스템반도체 분야 산업경쟁력은 다소 열세한 수준이다. 이에, 우리나라는 메모리반도체 중심의 산업구조를 탈피하고 시스템반도체의 경쟁력을 강화하여 종합반도체 강국으로 거듭나기 위해 시스템반도체 분야에 대한 대대적인 지원정책이 발표되고 있다. 더불어, 해외의존도가 높은 반도체 소재·부품·장비의 국산화 지원을 위해 2019년 8월 『소재·부품·장비경쟁력 강화대책』을 발표하는 등 정부지원 정책이 꾸준히 증가하는 추세로 동사의 영업활동에 정책적인 부정적 영향은 없는 것으로 판단된다.

한편, 동사의 경쟁사는 코스닥 상장기업인 리노공업, 오킨스전자, 마이크로컨텍솔 등이 있으며, 각 회사의 2020년 매출액은 동사가 1,217.7억 원(K-IFRS 연결기준), 리노공업이 2,013.4억 원(K-IFRS 별도기준), 오킨스전자가 451.2억 원(K-IFRS 연결기준), 마이크로컨텍솔이 392.7억 원(K-IFRS 연결기준)으로 리노공업이 가장 높은 매출액을 시현한 것으로 확인된다.

[표 2] 국내 테스트 및 번인 소켓 기업

기업명	주요제품	개발내용	2020년 매출액
리노공업		<ul style="list-style-type: none"> ● 수입에 의존하던 반도체 검사용 소켓 및 소켓에 사용되는 스프링 핀을 개발하여, 다품종 소량의 비메모리 반도체 칩에 적용할 수 있는 제품을 상용화 ● 주요 제품: 검사용 소켓, 스프링 컨택 테스트 프로브, IC 테스트 소켓, 프로브 카드, 배터리 검사 프로브 의료기용 초음파 프로브 등 	2,013.4억 원
오킨스전자		<ul style="list-style-type: none"> ● 국내 최초 반도체 검사용 번인 소켓을 시작으로, 테스트 소켓, 메모리 소켓 모듈 등을 상용화 ● 주요 제품: 번인 소켓, 반도체 테스트 소켓, 포고핀, 커넥터 등 	451.2억 원
마이크로컨텍솔		<ul style="list-style-type: none"> ● 반도체 검사용 소모품인 IC소켓을 위주로 한 각종 반도체 및 통신기기 접착부품을 상용화 ● 주요 제품: 번인 소켓, 모듈 소켓, IC 소켓 등 	392.7억 원

*출처: 각 기업의 홈페이지 및 사업보고서(2020.12), NICE디앤비 재구성

SWOT 분석

[그림 7] SWOT 분석



■ 동사의 ESG 활동



동사는 환경(E) 부문에서 환경문제의 중요성을 인식하여 환경관리 책임담당자를 선임하고 매년 1회 이상 유관부서 직원을 대상으로 환경관련 교육을 실시하고 있다. 또한, 동사는 제품의 개발 및 생산과정에서 국내외 환경관련 법규를 준수하고 있으며, 폐기물 처리 프로세스를 구축하여 폐기물 배출량 저감활동을 진행하고 있다. 이외에도, 동사는 사내에서 임직원들이 일회용품이 아닌 텀블러, 머그컵 등 친환경 제품을 사용하도록 독려하고 있으며, 에너지 절감을 위해 노후화된 전자제품을 고효율 제품으로 교체하는 등 근무환경 내에서도 환경보호를 위한 노력을 수행하고 있다.



동사는 사회(S) 부문에서 안전보건관리시스템의 효율적 운영을 위해 책임담당자를 선임하고 모든 임직원들이 안전보건 법규 및 회사 규정을 준수하도록 매년 1회 이상 정기안전보건교육을 실시하고 있다. 또한, 주기적으로 시설물의 안전 점검을 통해 작업장 내의 위험성을 관리하고 있다. 한편, 동사는 미래를 함께 만들어갈 임직원들을 위해 매년 1회 이상 인권교육, 성희롱 교육, 직장 내 괴롭힘 방지 교육을 실시하여 임직원의 인권보호를 보장하고 있으며, 직원 편의시설인 카페테리아와 기숙사를 확보하고, 학자금, 경조금 등을 통해 직원들의 생활안정을 지원하고 있다. 또한, 동사는 매년 경영성과의 일부분을 임직원의 기여도에 따라 인센티브 형식으로 분배하고 있으며, 우수사원에 대한 각종 포상을 지급하는 등 임직원들의 노력에 따른 합리적 보상을 보장함으로써 근무 의욕을 고취시키고 있다. 또한, 경조사비 지원, 콘도 지원 등을 통해 임직원들의 건강하고 행복한 삶을 보장하고, 입문교육, 어학교육 등을 통해 임직원들의 근무능력을 향상시키고 있다.

동사는 사업의 이익과 성장만 추구하는 것이 아니라, 지역사회와 소외계층을 위한 사회공헌 활동(봉사활동 등)을 꾸준히 이어가고 있다. 동사는 사회공헌활동 TF인 'ISC 나눔 경영단'을 조직해 2007년부터 매년 헌혈 동참 캠페인, 농촌 일손 돕기, 겨울 나기 생필품 후원, 코로나19 극복 및 취약계층 지원을 위한 마스크 1만장과 구호물품 기부 등의 이웃사랑 나눔을 실천하고 있다.

동사의 분기보고서(2021.09)에 의하면 동사는 비정규직 근로자의 비율이 약 11.8%로 대부분의 근로자를 정규직으로 채용하고 있다. 동사의 남성 근로자 대비 여성 근로자의 비율은 약 13.7%로 고용노동부 자료(2021.02)에 따른 동 산업(C26, 전자부품 제조업)의 평균 여성 근로자 비율인 28.8%를 하회하는 수준이나, 동사는 남성 대비 여성 근로자의 평균 근속연수 수준이 약 96.5%로 산업평균인 91.4%를 상회하고, 남성 대비 여성 근로자의 임금 수준이 약 132.6%로 산업평균인 72.4%를 상회하는 수준으로 동사는 성별에 따른 고용평등을 실천하고 있는 것으로 확인된다.

[표 3] 동사 근로자의 정규직 수 및 근속연수

성별	직원수(명)			평균근속연수(년)		1인당 연평균 급여액(백만원)	
	정규직	기간제 근로자	합계	동사	동 산업	동사	동 산업
남	154	22	176	5.7	9.3	46	69
여	26	2	28	5.5	8.5	61	50
합계	180	24	204	-	-	-	-

*출처: 고용노동부 「고용형태별근로실태조사」 보고서(2021.02), 동사 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성



지배구조(G) 부문에서 분기보고서(2021.09)에 따르면, 동사의 이사회는 사내이사 3명, 사외이사 2명, 기타비상무이사 3명으로 구성되어 있으며, 특수관계인이 아닌 주주총회 결의에 의해 선임된 상근감사 1명이 감사업무를 수행하고 있다. 동사는 감사의 직무수행을 위한 감사지원 조직을 별도로 구성하고 있지 않으나, 감사가 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있도록 규정하고 있다. 한편, 동사의 지분구조는 최대주주인 헬리오스제1호사모투자합자회사가 동사의 지분 27.95%를 보유하고 있으며, 그 외 주요주주로 이사 정영배(7.87%), 메이슨캐터스혁신성장투자조합1호(1.75%), 대표이사 김정렬(0.15%) 등으로 이루어져 있다. 동사는 홈페이지에 감사보고서와 사업보고서를 공개하여 상장기업으로서의 기업공시제도 의무를 어느정도 준수하고 있는 것으로 확인된다. 또한, 전 직원을 대상으로 윤리서약서를 작성하고 개인보호정책과 정보보호 정책을 준수하도록 관리하고 있으며, 향후 1년 이내 윤리(또는 부패방지) 전담조직과 인력을 확보하여 교육을 실시할 예정이다. 한편, 동사는 전자투표제를 도입하고 있으며, 배당금 제도를 도입하여 최근 3년간 배당금(평균 배당금 수익률: 0.9%)을 통해 투자자들에게 경영성과 이익을 배분하고 있는 등의 주주친화활동을 실시하고 있는 것으로 확인된다.

[표 4] 동사의 지배구조

(단위: 명, %)

이사회		감사		주주	
의장, 대표이사의 분리	○	회계 전문성	○	최대주주 지분율	27.95
사내/사외/기타비상무	3/2/3	특수관계인	-	소액주주 지분율	49.5
사외이사 재직기간	1년/11년	내부통제 제도	○	3년 이내 배당	○
내부위원회	○	감사 지원조직	-	의결권 지원제도	○

*출처: 동사 분기보고서(2021.09), 네이버금융(2022.03), NICE디앤비 재구성

II. 재무분석

비메모리 제품 비중 확대 및 고마진 메모리 소켓 위주 영업으로 실적 개선

동사는 반도체 IC와 IT 디바이스 등을 테스트하는 소켓 제조 및 판매를 주력으로 영위하고 있다. 2020년 비메모리 제품 비중 확대 및 고마진 메모리 소켓 위주 영업으로 매출 및 수익성이 급격하게 개선을 나타냈으며, 2021년 비메모리 매출 비중 확대를 바탕으로 양호한 수익성 유지가 예상된다.

■ 반도체 IC와 IT 디바이스 등을 테스트하는 소켓 제조 및 판매를 주력으로 사업 영위 중

동사는 반도체 및 전자부품 검사장비의 핵심소모부품인 테스트 소켓 제조 및 판매를 주력 사업으로 영위하고 있으며, 반도체의 손상을 최소화하여 테스트를 수행하는 실리콘 러버형 소켓을 주력제품으로 두고 있다. 그 외 미주 지역에서의 제품매출 중개를 담당하는 사업부와 신소재/신기술 등 조사 및 개발을 수행하는 R&D 사업부로 구성되어 있으나, 총매출 대비 관련 매출 비중은 낮은 수준이다.

2020년 기준 내부거래 제외 전 사업 부문별 매출 비중은 제조부문 97.3%, 중개 및 R&D 부문 2.7%를 각각 차지하였다. 한편, 취급 제품은 본사 해외 영업팀 및 해외지사, 대리점을 통한 직접 수출 방식을 바탕으로 미주 지역, 동남아시아, 중국, 대만, 유럽지역으로 수출하고 있으며, 삼성전자, SK하이닉스와 반도체 장비 및 부품사 등으로 내수거래를 병행하고 있다(2020년 기준 내부거래 제외 전 사업 매출 기준 수출 비중 52.9%).

■ 2020년 고객사 다변화로 증가하는 비메모리 소켓 매출 및 고마진 메모리 소켓 위주 영업으로 매출 성장 지속 기대

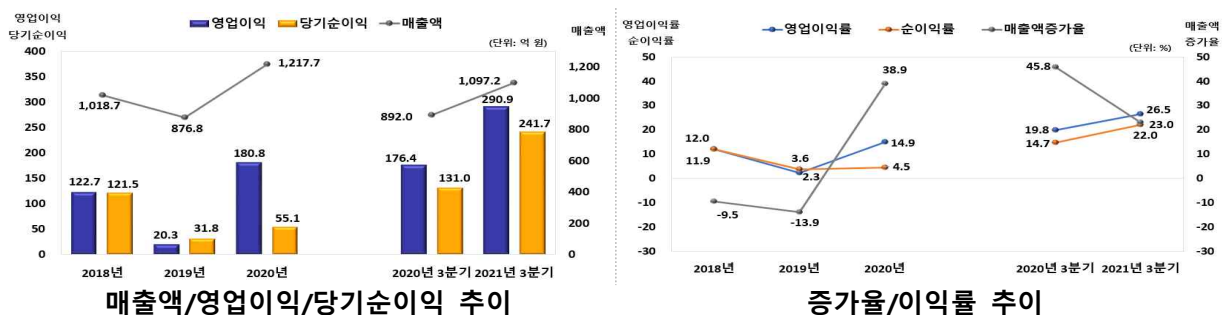
동사는 기존 메모리 소켓 위주로 매출이 발생하였으나, 2020년 비메모리 소켓 매출이 증가하였으며, 비메모리 제품군이 기존 AP, CPU 중심에서 GPU, DPU, RF 등으로 다변화가 이루어졌다. 또한, 메모리 측면에서도 2020년 7월 국제반도체표준협의기구(JEDEC)가 차세대 'DDR5' D램 규격을 발표함에 따라, DDR5 양산에 따른 신규 검사장비 구축 관련 수요가 발생하고 있어 2020년 매출이 전년 876.8억 원 대비 38.9% 증가한 1,217.7억 원을 기록하며 성장하였다.

동사는 인텔, 퀄컴, 애플 등의 해외업체를 고객사로 확보하고 있으며, 동사의 고객사는 2020년 330개에서 2021년 350개로 확대되었다. 이에 2021년 3분기 전년 동기 892.0억 원 대비 23.0% 증가한 1,097.2억 원의 양호한 매출액을 기록했다. 2021년 비메모리향 매출 비중은 60%를 상회할 것으로 예상되는 가운데, 비메모리 소켓 매출외형 성장으로, 2021년 매출 전망이 긍정적인 것으로 판단된다.

■ 2020년 및 2021년 3분기 매출 증가에 힘입어 수익성 개선

2020년 비메모리 소켓 매출 증대 등 전반적 매출 증가에 힘입어 매출액영업이익률이 전년 2.3%에서 14.9%로 크게 상승하였다. 또한, 매출액순이익률 역시 영업수익성 개선의 영향으로 전년 3.6%에서 4.5%로 상승하였으나, 외환차손 20.9억 원, 외화환산손실 31.7억 원, 유형자산손상차손 64.7억 원 발생 등의 영향으로 매출액영업이익률 개선폭 대비 매출액순이익률 개선 폭이 작게 나타났다. 2021년 3분기도 마찬가지로 매출 증가 등의 영향으로 26.5%의 매출액영업이익률과 22.0%의 매출액순이익률을 기록하며 전년 지표를 크게 뛰어넘는 우수한 수치를 기록하였다. 또한, 2021년 DDR5 양산에 따른 신규 검사장비 구축 관련 매출 증가와 소켓 단가 상승이 예상되는 바, 2021년 연결 결산 시 수익성 증대의 가능성을 보유하고 있는 것으로 예측된다.

[그림 8] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 포괄손익계산서 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)

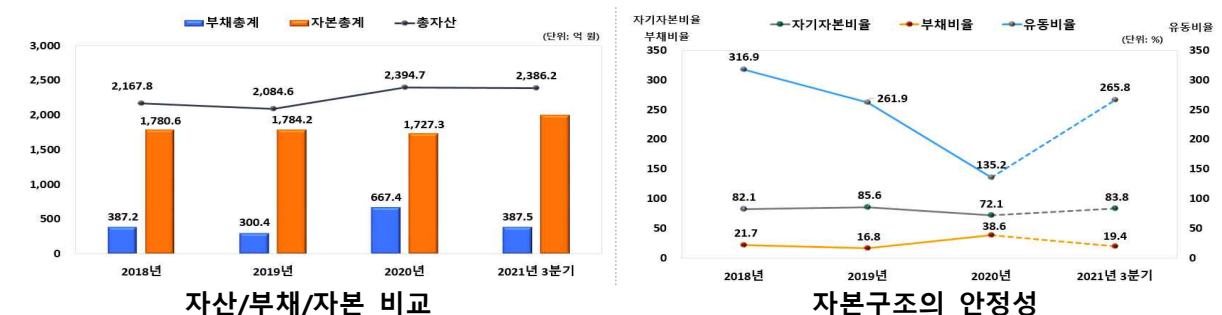


*출처: 동사 사업보고서(2020.12) 및 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재무성

■ 2020년 안정성 소폭 저하되었으나 양호한 재무안정성 유지, 2021년 3분기 재무안정성 2019년 수준을 회복

2020년 매출 증가 및 수익성 개선에 따른 이익잉여금 증가에도 불구하고, 전환사채 발행(장부금액: 298.3억 원), 매입채무 및 기타금융부채 증가 등의 영향으로 자기자본비율 72.1%, 부채비율 38.6%를 기록하며 전반적인 재무안정성이 전년 대비 소폭 저하되었으나, 여전히 양호한 수준을 유지하고 있다[2019년 자기자본비율 85.6%, 부채비율 16.8%]. 또한, 2021년 전환사채 전환청구행사를 바탕으로 한 6차례의 유상증자 및 차입 부담 감소 등의 영향으로 2020년 기말 대비 재무안정성이 개선되어 양호한 수준을 나타내고 있다. [2021년 3분기 자기자본비율 83.8%, 부채비율 19.4%].

[그림 9] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무상태표 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



*출처: 동사 사업보고서(2020.12) 및 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재무성

■ 경쟁사별 재무 분석

2020년 동사의 주요 경쟁기업은 동일업종을 영위하는 리노공업, 오킨스전자, 마이크로컨텍솔 등이 있다. 2020년 결산 기준 매출액을 비교하면 동사가 1,217.7억 원, 리노공업 2,013.4억 원, 오킨스전자 451.2억 원, 마이크로컨텍솔 392.7억 원으로 동사의 매출 규모가 두 번째로 큰 수준을 나타냈다.

또한, 동사의 영업이익 180.8억 원(매출액영업이익률 14.9%), 리노공업 영업이익 778.8억 원(매출액영업이익률 38.7%), 오킨스전자 영업이익 8.1억 원(매출액영업이익률 1.8%) 마이크로컨텍솔 영업이익 16.5억 원(매출액영업이익률 4.2%)으로 수익성 역시 두 번째로 높은 수준을 기록하였다.

[표 5] 동사의 주요 경쟁기업 현황 (단위: 억 원)

기준	리노공업 (K-IFRS 별도기준)	오킨스전자 (K-IFRS 연결기준)	마이크로컨텍솔 (K-IFRS 연결기준)
주요제품	스프링 콘택 프로브	번인 소켓	IC 소켓
매출액	2,013.4	451.2	392.7
영업이익	778.8	8.1	16.5
영업이익률(%)	38.7	1.8	4.2
순이익률(%)	27.51	3.9	11.2

*출처: 각 기업 사업보고서(2020.12), NICE디앤비 재구성

[표 6] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무제표 (단위: 억 원, K-IFRS 연결기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 3분기	2021년 3분기
매출액	1,018.7	876.8	1,217.7	892.0	1,097.2
매출액증가율(%)	-9.5	-13.9	38.9	45.8	23.0
영업이익	122.7	20.3	180.8	176.4	290.9
영업이익률(%)	12.0	2.3	14.9	19.8	26.5
순이익	121.5	31.8	55.1	131.0	241.7
순이익률(%)	11.9	3.6	4.5	14.7	22.0
부채총계	387.2	300.4	667.4	697.7	387.5
자본총계	1,780.6	1,784.2	1,727.3	1,750.2	1,998.7
총자산	2,167.8	2,084.6	2,394.7	2,447.9	2,386.2
유동비율(%)	316.9	261.9	135.2	262.5	265.8
부채비율(%)	21.7	16.8	38.6	39.9	19.4
자기자본비율(%)	82.1	85.6	72.1	71.5	83.8
영업현금흐름	164.9	119.4	247.6	251.6	239.4
투자현금흐름	-248.1	-37.0	-99.6	-280.4	-199.3
재무현금흐름	-18.1	-43.3	104.0	291.7	-73.5
기말 현금	152.0	134.9	371.3	370.3	347.1

*출처: 동사 사업보고서(2020.12) 및 분기보고서(2021.09), NICE디앤비 재구성

III. 주요 변동사항 및 향후 전망

비메모리 제품의 비중 및 매출 확대와 반도체 산업 성장에 따른 사업 확대 가능성 보유

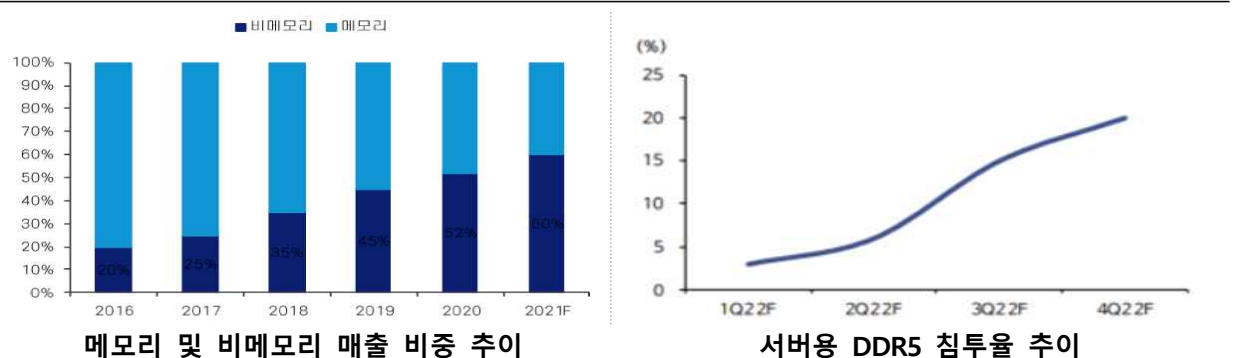
동사는 비메모리용 테스트 소켓의 비중 확대와 DDR5 양산에 따른 신규 검사장비 구축 관련 수주 증가, 사업 다각화를 위한 신규 제품 개발완료로 시장 점유 확대 잠재력이 존재한다.

■ 비메모리용 제품 비중 증가 및 DDR5 양산에 따른 신규 검사장비 구축 관련 수주 증가

2020년 비메모리 제품 매출 비중이 커지고 있는 가운데, 비메모리 고객사가 증가하고 있으며, 비메모리 제품군이 기존 AP, CPU 중심에서 GPU, DPU, RF 등으로 다변화가 이루어지고 있다. 이에 따른 매출 증대가 기대되는 가운데, 한화투자증권(2021.10.01)은 비메모리향 테스트 소켓 비중이 70%까지 상승할 것으로 예측하고 있다.

또한, 메모리 측면에서도 DDR5 양산에 따른 신규 검사장비 구축 관련 수주가 예상된다. 케이프투자증권(2021.09.03)에 따르면, DDR5를 지원하는 Intel의 Alder Lake와 Sapphire Rapids의 출시가 예정되어 있어 2022년 본격적인 DDR5 시대의 개화가 기대된다. 또한, DDR5 소켓 단가 상승과 Tact Time 증가로 라인당 테스터의 수요가 확대됨에 따라 소켓 물량이 증가할 것으로 전망된다.

[그림 10] 동사의 메모리 및 비메모리용 제품의 매출 추이와 구성, DDR5 침투율 추이



*출처: 케이프투자증권 리서치본부, 신한금융투자 추정, NICE디앤비 재구성

■ 반도체 토탈 테스트 솔루션 기업으로 성장 기대

동사는 주력제품인 메모리 중심의 테스트 소켓에서, 비메모리 반도체 테스트 소켓으로 제품 포트폴리오를 확장하는 등 반도체 토탈 테스트 솔루션 기업으로 변모를 꾀하고 있다. IoT, AI, 5G, VR, AR, 빅데이터, 자율주행 및 전기자동차 등 4차 산업 부각에 따라, 디바이스에 투입되는 비메모리, 메모리 반도체의 유형과 기능이 다양해지면서 반도체 테스트에 요구되는 기능과 특성이 증가할 것으로 전망되고 있다. 동사의 2020년 매출 기준 TIU(PCB 보드 등) 시스템반도체 솔루션 제품류는 총 매출의 4.3%의 크지 않은 비중을 차지하고 있으나, DDR5

D램 규격 발표에 따른 반도체 전방산업의 생산량이 확대되어 향후 솔루션 제품군의 매출 증대가 기대된다. 또한, 신사업인 5G용 FCCL 사업이 본격화되면 동사의 기업 가치 재평가가 있을 것으로 판단되나, 코로나19로 인한 전방산업의 수요 지연의 가능성을 배제할 수 없으며, 본격적인 도입에는 다소 시간이 필요할 것으로 예상된다.

■ 사업구조 변화를 위한 흡수합병, 물적분할 및 최대주주 변경

동사는 2021년 2월 2일 100% 자회사 지멤스를 흡수합병하였으며, 2021년 3월 11일 단순 물적 분할 방식을 바탕으로 아이티엠티시를 분할하여 설립(동사가 지분 100% 보유)하였다.

2021년 5월 24일 기준 최대주주 변경을 수반하는 주식양수도 계약 체결에 따라, 최대주주가 헬리오스프라이빗에쿼티에서 헬리오스 제1호 사모투자 합자회사로 변경되었으며, 2022년 2월 9일 삼성증권 자기주식취득신탁(135.0억 원)을 해지한 것으로 확인된다.

이외에, 동사는 자사주를 교환대상으로 하는 사모 교환사채의 발행으로 134억 7,600만원 규모의 자사주 41만 4,368주 처분을 결정했다고 2022년 2월 8일 공시하였다.

■ 사업 다각화를 위한 5G 안테나용 FCCL 개발완료

동사는 사업 다각화의 일환으로 5G 안테나용 FCCL을 개발완료하였다. 동사의 제품은 저유전율 및 저유전 손실율의 필름소재에 동사가 보유한 직접 도금 기술을 활용하여 5 μ m 이하의 금속박막 및 미세패턴을 균일하게 형성함으로써 계면 평활도를 높여 도체의 손실을 줄이고 신호 전달력을 높인 것이다. 이로 인해, 동사의 제품은 유전손실이 기존 FCCL보다 개선되어 mmWave(28GHz) 5G는 물론 6G와 같은 고주파 통신에 대응이 가능할 것으로 기대된다. 현재, 동사는 2022년 상반기 매출시현을 목표로 2021년 3분기에 FCCL 생산을 위한 생산라인을 완공하고 샘플 테스트를 완료하였다.

■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
상상인증권	중장기 주가 상승	40,000	2022.01.12
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 비수기 무색한 2021년 4분기, 2022년 +20% 이상 매출 성장 & OPM 20% 중후반 예상 ■ 2022년 PER 17~18배, 목표 주가 39,000원~41,000원 		
케이프증권	Not Rated	-	2021.11.26
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2021년 4분기에도 성장 지속 전망 ■ 2022F PER 12.4x 수준 		
신한금융투자	Not Rated	-	2021.11.18
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2021년 3분기 매출액 388억 원(+30.4% YoY)으로 컨센서스 상회 ■ 2022년 영업이익 543억 원(+37.6% YoY) 전망, 22년 PER 9.3배 		

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
한화리서치	Not Rated	-	2021.10.01
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 비메모리로의 빠른 전환, 고수익성 위주의 메모리 소켓으로 체질 개선, 2021년 매출액 1500억 원, 영업이익 460억 원 전망 ■ 2021년 4분기부터 DDR5용 테스트 보드와 부품이 본격적으로 납품될 예정으로 좋은 실적 흐름 이어질 것으로 판단 		

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 11] 동사 1개년 주가 변동 현황



*출처: 네이버금융(2022년 03월 10일)