

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

☆ 2020 코스닥라이징스타 선정 기업 ☆

유니테스트(086390)

반도체/반도체장비

요약

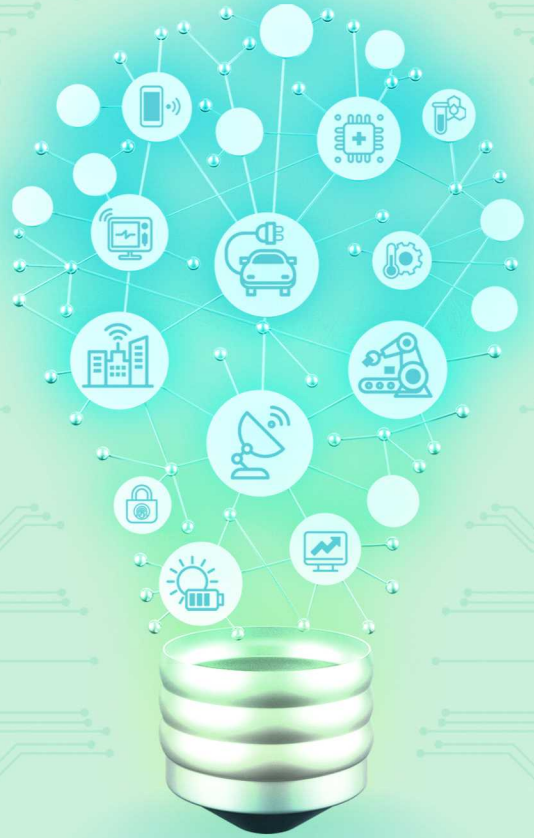
기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

이정어 책임연구원

- 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 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.02-2124-6822)로 연락하여 주시기 바랍니다.

유니테스트(086390)

반도체 검사장비 선도기업

기업정보(2020/09/07 기준)

대표자	김종현
설립일자	2000년 03월 21일
상장일자	2006년 12월 05일
기업규모	중소기업
업종분류	반도체 제조용 기계 제조업
주요제품	반도체 검사장비 외

시세정보(2020/09/07 기준)

현재가(원)	23,200
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	4,903
발행주식수(주)	21,134,126
52주 최고가(원)	23,200
52주 최저가(원)	7,980
외국인지분율(%)	5.3
주요주주	김종현

■ 고성능 반도체 검사장비 전문기업

유니테스트(이하 '동사')는 반도체 검사장비 제조업을 영위하고 있으며, 기존에 해외 제품 등이 주류를 이루었던 메모리 반도체 검사장비의 국산화에 성공하여 수입대체 및 반도체 제조사의 가격경쟁력 향상에 기여하고 있다. 이러한 공로를 인정받아 2016년부터 5년 연속 한국거래소로부터 '코스닥 라이징스타'에 선정되었고, 2018년에는 '월드클래스 300', 2019년에는 코스닥협회 주관 '코스닥 대상'을 수상하며 대외적으로 인지도를 높이고 있다.

■ 반도체 검사장비 국산화 기술 보유

고도의 공학적 전문지식을 보유한 기술 인력을 확보하여 반도체의 후공정에 속하는 DRAM 및 NAND 메모리 반도체 검사장비 등을 개발하며 기술 역량을 성장시키고 있다. 장비 부품 중 하나인 테스트 챔버 내부의 온도제어, 고속신호처리 관련 기술 및 실무 노하우 등을 확보하였고, 고품질의 제품을 제작해서 안정적인 매출을 기록하고 있다. 4차 산업혁명 시대가 도래하며 비메모리 반도체 시장이 더욱 성장할 것을 고려하여, 관계사를 통해 비메모리 반도체 검사장비도 개발하는 등 종합반도체 검사장비 전문기업으로 도약하기 위해 노력하고 있다.

■ 제품 다각화 및 태양광발전 관련 사업 통한 성장 동력 마련

반도체 성능의 고도화에 따라 반도체 검사장비도 수요업체의 변화에 대응하기 위해 경쟁력 있는 제품이 시장에 출시되고 있다. 동사는 고객사와 기술협약을 통해 SSD, DDR5 등의 메모리 반도체 기술발전에 대응하는 검사장비를 개발하고 있다. 또한, 사업을 다각화하기 위해 태양광 EPC 사업을 하고 있으며, 인버터 및 관측반, 모니터링 제품 등을 생산하고 있다. 신재생에너지 관련 페로브스카이트 태양전지를 개발 및 기술협력 진행 중이고, 차세대 태양전지로 상용화 성공시 실리콘태양전지를 대체할 수 있는 등, 지속적인 성장동력을 확보할 것으로 전망된다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2017	1,686	44.3	326	19.3	242	14.3	0.3	18.9	(24.1)	1,143	4,574	11.2	2.8
2018	2,823	67.5	715	25.3	524	18.6	0.5	30.9	(47.5)	2,478	6,925	4.2	1.5
2019	1,983	(29.7)	300	15.1	255	12.8	0.2	13.2	(45.7)	1,208	7,828	11.9	1.8

기업경쟁력

반도체 검사장비 국산화

- 반도체 검사장비 제조에 필요한 주요 기술 확보

ASIC 설계

고속신호처리

기계 자동제어

PCB회로 설계

특허 경영

- 반도체 검사장비 분야 국내 특허 등록 90건 이상
- 제품 다각화를 위한 반도체 장비 관련 특허 등록 및 출원 다수 보유

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

- 반도체 검사장비 제작을 위한 H/W 및 S/W 관련 기술 확보
- 정밀 측정 및 검사 속도 향상을 위한 기술 개발
- 검사장비의 테스트 챔버 내부 온도를 자동 조절하여 사용 편의성 및 신뢰도 향상
- DRAM, NAND 플래시, SSD 등 메모리 반도체 검사장비 제품군 다각화

적용 제품

■ 반도체 검사장비

메모리 반도체 검사장비



비메모리 반도체 검사장비



시장경쟁력

주요 기업

- 반도체 검사장비 선도기업

유니테스트

엑시콘

ADVANTEST



반도체 검사장비 시장규모 및 성장률

년도	시장규모	성장률
2015년	13,730억 원	연평균 20.46% ▲ (통계청)
2018년	24,002억 원	
2023년(E)	44,402억 원	

최근 변동사항

지속적인 수주 계약 및 거래 안정성 확보

- 2020년 7월, Micron Technology Operations India LLP 와 87억 원 규모 반도체 검사장비 공급 계약 체결
- 고객사의 요구사항을 반영한 기술협력 및 전방산업의 기술 트렌드에 유연하게 대응

대규모 설비 투자 및 태양전지모듈 고도화

- 2020년 7월, 신공장 증설에 151억 원 규모 투자하여 생산능력을 확대
- 페로브스카이트 태양전지 모듈을 2019년 11월에 미국 국립재생에너지연구소로부터 Sub-module(200~800cm²) 분야에서 세계 최고 효율 인증받음

I. 기업현황

반도체 검사장비 전문기업

유니테스트는 메모리 반도체 검사장비 전문기업으로, 후공정 설비의 국산화를 이끌고 있다.

■ 개요

유니테스트는 반도체 성능을 테스트하기 위한 반도체 검사장비 등의 개발, 생산 및 판매를 목적으로 2000년에 설립되어 2006년 코스닥 시장에 상장되었다. 당사는 경기 용인시 소재에 사업장을 두어서 메모리 반도체 검사장비 등을 주요제품으로 생산하며 사업을 영위하고 있고, 2020년 반기보고서에 따르면, 200명 이상의 임직원이 근무하고 있다.

■ 주요 관계회사 및 최대주주

2020년 반기보고서 기준, 김종현 대표이사가 지분 19% 이상 보유한 최대주주이고, 계열사로 UniTest Taiwan 및 UT AMERICA, Inc, (주)테스티안, 유니솔라에너지(주), 유니청정에너지(주), 유니햇빛에너지(주), (주)유니퓨전, (주)헬릭스, (주)대양이티에스 등이 있다.

표 1. 동사와 계열회사 구조

종속회사	지분율(%)
UniTest Taiwan	97.30
UT AMERICA, Inc	99.86
(주)테스티안	98.19
유니솔라에너지(주)	100
유니청정에너지(주)	100
유니햇빛에너지(주)	100
(주)유니퓨전	60
(주)헬릭스	62.08
(주)대양이티에스	60

*출처: 2020년 반기보고서 재가공

표 2. 동사 주요주주 현황

주요주주	지분율(%)
김종현	19.02
안수홍	0.54
김수빈	0.32
김동빈	0.43
김정빈	0.42
기타	79.27
합계	100.00

*출처: 2020년 반기보고서 재가공

■ 대표이사 정보

김종현 대표이사는 2002년에 동사의 대표이사로 취임하였으며, 현재 경영총괄 담당자로서 사업 전반에 관해 경영하고 있고, 주요 사업에 대한 높은 기술적 이해를 바탕으로 기술개발 및 사업화를 주도하고 있다. 동인은 삼성전자(주), (주)실리콘테크 등 반도체 산업 관련 기업에서 엔지니어로 근무한 경력이 있고, 반도체 검사장비 등을 개발하며 실현 가능한 경영전략을 수립할 수 있는 역량을 보유하고 있다.

■ 주요 기술 역량

동사는 창업 이후 메모리 모듈 테스터 및 메모리 컴포넌트 테스터 등을 상용화하였고, 국산화한 기술력을 인정받아 2012년과 2013년에 장영실상, 2015년에는 대한민국 기술대상, 2019년에는 대한민국 엔지니어링상을 수상하였다. 2002년 한국산업기술진흥협회로부터 기업부설 연구소를 인증받아 개발기획, 평가기획, S/W, H/W, TE, 기구설계, PCB 설계 전문부서 등으로 구분하여 운영하고 있고, 담당부서 간에 시너지 효과를 발휘하면서 우수한 성능의 반도체 검사장비 등을 개발하고 있다.

그림 1. 연구개발 담당조직



출처: 2020년 반기보고서 재가공

■ 주요 제품

반도체 검사장비 기술 분야에 집중한 결과 반도체 제조사와 공동개발을 통해 DRAM 테스터를 비롯하여 NAND 번인 테스터 및 SSD 테스터 등 다양한 제품을 생산하고 있고, 자체 기술력 향상 및 고객사와의 긴밀한 협력관계를 구축하며 기술경쟁력을 확보하였다. 주요제품인 반도체 검사장비는 크게 메모리용 컴포넌트 및 모듈 테스터, 고속 번인(Burn-In) 테스터, SSD 테스터 등으로 구분할 수 있다.

그림 2. 주요 제품군



출처: IR 자료 재가공

■ 매출 비중

자체 보유한 SW 및 HW 설계기술을 토대로 반도체의 정상 동작 상태, 성능 등을 테스트하는 검사장비를 주요제품으로 생산하고 있고, 메모리 컴포넌트 테스트 장비, 고속 번인 테스트 장비, 메모리 모듈 테스트 장비 등에 관련된 매출 비중은 약 80% 이다. 사업 확장을 위해서 신재생에너지인 태양광발전 분야에 관련된 제품도 생산하고 있으며, 태양광 EPC 사업 및 인버터, 접속반 등에 연관된 매출 비중은 약 20% 차지하는 것으로 확인된다.

표 3. 제품별 매출 비중(2019년 기준)

사업부문	주요 품목	비중(%)	
반도체 검사장비	컴포넌트 및 모듈 테스트 장비, 고속 번인 장비, SSD 테스트 장비, 융복합 테스트 장비 등	수출	51.25
		내수	28.55
태양광 사업	EPC 사업, 인버터, 관측반, 접속반/DTU 등	수출	0
		내수	20.20
		합계	100

*출처: 사업보고서(2019년) 재가공

반도체 장비 산업 특성상, 국내외 반도체 제조회사의 투자계획 및 요구사항 등을 고려하여 주문 제작 방식으로 제품을 생산해서 판매하고 있다. 2005년 12월 대만지사를 구축하여 중화권 영업을 시작하였으며, 2012년 10월에는 미국지사, 2016년 3월에는 중국사무소를 설립하여 해외 영업력을 강화하였다.

II. 시장 동향

반도체 제조공정에 필수인 반도체 검사장비 산업

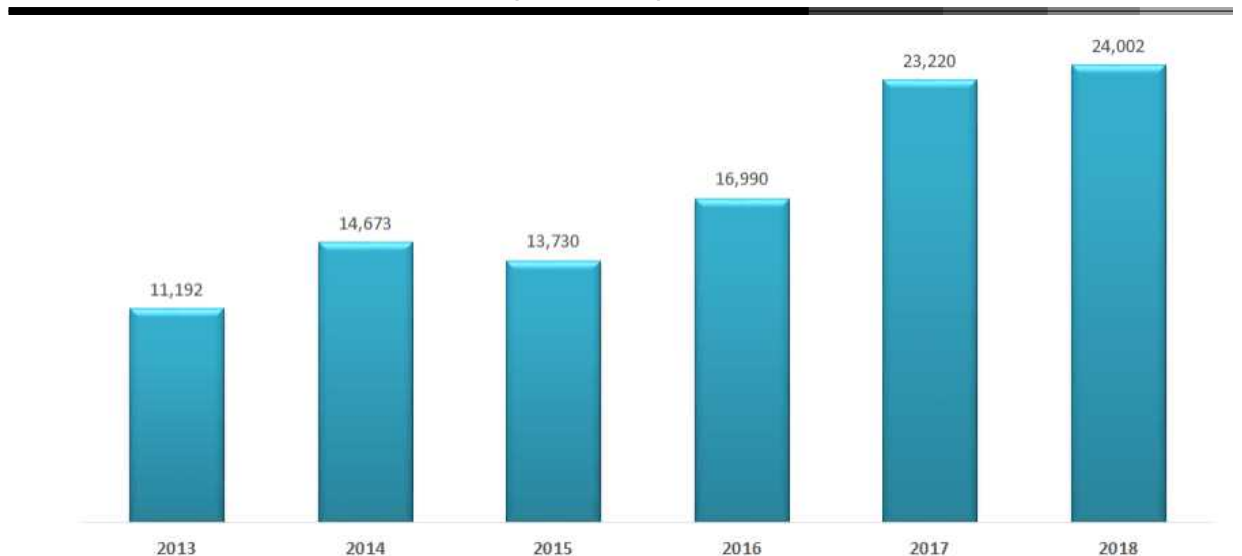
고성능의 반도체를 생산하기 위해 반도체 제조 및 검사장비 시장은 성장하고 있다.

■ 반도체 검사장비 산업 현황

반도체 검사장비는 반도체 제조공정 중 웨이퍼 또는 패키지 상태의 반도체 소자가 정상 동작을 수행할 수 있는지 점검하여 불량 유무를 판정하는 장비이고, 반도체 생산에 있어서 필수 장비이다. 동 시장 분석에는 반도체 검사장비에 해당하는 주 검사장비, 핸들러, Probe Station, 번인 장비 등이 포함되어 있다.

통계청 국가통계포털 자료에 따르면, 국내 반도체 검사장비 국내시장은 2013년 약 1조 1,192억 원 규모에서 2018년 2조 4,002억 원으로 성장하였으며, 2015년에서 2018년까지의 시장 성장률은 약 20% 로 확인된다. 동 시장에서는 반도체 검사 시간, 비용 측면에서 검사 효율을 향상하기 위한 기술 개발이 지속적으로 이루어질 전망이다.

그림 3. 국내 반도체 검사장비 시장규모(단위: 억 원)



출처: 통계청 국가통계포털(2020년) 재가공

반도체 검사의 소요 시간은 전체 반도체 공정의 생산 효율성에 밀접한 영향이 있어 빠른 검사 속도와 높은 정밀성이 요구된다. 반도체 주 검사장비의 시장은 대부분 일본과 미국 등 해외 시장이 선도하고 있으며, 기술 진입장벽이 매우 높은 산업이다. 정부의 2020년 ‘소재·부품·장비(소부장) 2.0전략’에 발표에 따르면, 해외 기업에 의존하던 반도체 장비를 국산화하기 위해 기술 투자를 확대하고, 개발제품 실증 양산테스트 지원을 위해 공공연구소 검사장비를 확충할 것으로 파악된다.

■ 고부가가치 산업인 반도체 장비 시장 현황

반도체 장비 산업은 한 세대의 기술이 성숙화되기 전에 다음 세대의 기술로 전환되는 시기가 매우 중요하고, 최종 수요자인 반도체 제조사의 요구사항을 고려하여 반도체 소자 개발 시점과 특성에 맞는 장비를 개발하는 경향을 보인다. 새로운 기술 출현 시 초기 시점에는 반도체 장비의 성능 수준이 다소 낮을 수밖에 없어 지속적인 유지보수가 필요하고, 고객사와 긴밀한 관계를 유지하는 것이 필수이다. 또한, 장비가 첨단 부품들로 구성되어 있어 하나의 시스템으로 통합하기 위한 전문지식이 필요하고, 초미세 및 극저온, 고진공 등을 구현하기 위한 높은 수준의 기술이 요구된다.

표 4. 반도체 장비 산업 특징

산업 특징	세부 내용
지식집약형 산업	전자, 전기, 화학, 광학 등의 기술집약형 산업이며 반도체 기술발전으로 반도체 장비의 기술수명이 짧아 지속적인 R&D 투자가 중요
급속한 기술혁신이 요구되는 산업	반도체 산업과 마찬가지로 기술발전 속도가 빠르고 장비의 평균 기술수명이 3~5년 정도
반도체 업계의 성장 추이에 종속 관계	사용자의 요구사항에 맞게 생산되는 맞춤형 방식이 대부분으로 주문량에 의해 그 수요가 결정됨. 반도체 장비 발주는 반도체 호황기에 집중되고, Down cycle 에서는 급감함.
고가의 자본재 산업	반도체 장비 산업은 활용되는 전문 구성품이 다양하고 고가인 특성을 지니고 있어 막대한 투자 비용이 필요
진입장벽이 높은 산업	장치 위주의 산업으로 품질의 신뢰도가 높고 시장에서 기존에 검증된 제품을 지속적으로 구매하는 경향이 강함.

*출처: 반도체 장비·소재산업 동향 ISSUE REPORT(2019년) 자료 재가공

2019년에는 반도체 수요가 2018년 대비 감소함에 따라, 장비 시장도 동반 하락하는 경향을 보였다. 다만, 인공지능 및 빅데이터, 무인로봇, 5G 통신기술 도입 등으로 인하여 고성능 반도체 수요가 증가함에 따라 반도체 장비산업도 동반 성장하고 있는 점 등을 고려하여, 국제반도체장비재료협회(SEMI)는 2020년 반도체 장비 산업의 시장규모를 2019년 대비 약 11% 증가할 것으로 예상하였다.

표 5. 반도체 장비 시장 전망(단위: 십억 달러)

년도	2015	2016	2017	2018	2019F	2020F
한국	7.47	7.69	17.95	17.71	9.22	11.75
대만	9.64	12.23	11.49	10.17	12.31	11.55
북미	5.12	4.49	5.59	5.83	6.32	5.19
일본	5.49	4.63	6.49	9.47	6.14	8.98
중국	4.9	6.46	8.23	13.11	11.69	14.5
유럽	1.94	2.18	3.67	4.22	3.79	3.35
기타	1.97	3.55	3.2	4.04	3.22	3.47
Total	36.53	41.23	56.62	64.55	52.69	58.79

*출처: 국제반도체장비재료협회(2019년) 자료 재가공

반도체 검사장비는 제조장비와 함께 미국, 일본 등 해외 제품이 시장을 선점하고 있다. 국내 기업은 10~30% 수준의 해외 시장 점유율을 보유하고 있으며, 핸들러, 메모리 테스트 장비 등의 후공정 검사장비를 중심으로 진출해 있다. 센서, 제어를 위한 소프트웨어, 구동부, 계측기술 등의 융합이 필요한 산업 분야이며, 선진 업체와의 기술 격차를 줄이기 위한 연구개발이 꾸준히 이루어져야 하므로 산업의 고도화 측면, 경쟁력 있는 기업 육성 측면에서 발전이 필요한 산업이다.

국내 반도체 장비 기업들은 메모리 반도체의 선두주자인 삼성전자(주)와 에스케이하이닉스(주)의 협력 기업으로서, 글로벌 기업들과 경쟁 구도를 형성하고 있다. 국내 기업은 핸들러, 메모리 테스트 장비 등을 중심으로 경쟁력을 높여나가고 있으며, 2020년 정부의 소재, 부품, 장비에 대한 국산화 지원 예산을 확대 책정하기로 결정됨에 따라 국내 기업들의 투자 활성화 및 기술 개발에 탄력이 붙을 것으로 예상된다.

정부는 국내 기업이 상대적으로 약세인 비메모리 반도체 분야를 ‘중점육성 산업’으로 선정하여 시장점유율을 2030년까지 10%로 확대하고, 현재의 16% 수준인 파운드리 분야는 35%까지 끌어올리겠다는 목표를 제시했다. 이를 위해 비메모리 반도체 분야에서 2,400억 원 이상의 공공수요를 창출하고, 수요 기업과 팹리스(Fabless, 반도체 설계 전문 기업), 파운드리 등을 아우르는 반도체 생태계를 조성할 방침이다. 또한, 4차 산업혁명 시대를 맞이하여 자율주행차, IoT, 스마트폰 등 IT 분야에서 국가 경쟁력을 확보하고자 계획 중이다.

Ⅲ. 기술분석

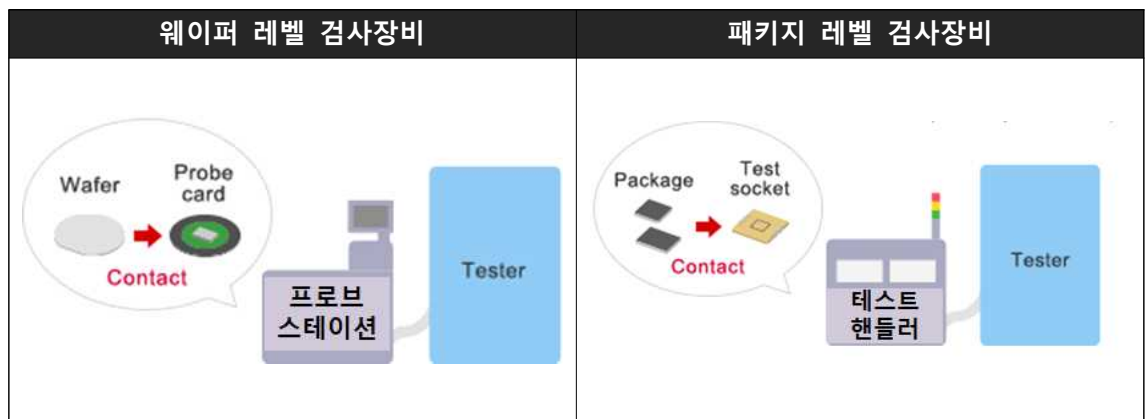
반도체 검사장비 제조 기술 보유

유니테스트는 반도체 제조공정의 핵심인 검사장비에 관련된 기술을 보유하고 있다.

■ 반도체 검사장비 관련 기술

반도체 제조공정은 웨이퍼에 증착 및 식각 등을 통해 집적회로를 구현하는 전공정, 제조된 반도체 웨이퍼를 개별 다이로 분리하고 패키징하여 칩을 생산하는 후공정 등으로 구분되며, 각 단계마다 양품 판정을 위한 반도체 검사를 수행한다. 반도체 검사장비에는 주검사 장비, 테스트 핸들러, 프로브 스테이션 및 번인 장비 등이 포함된다. 주검사 장비는 웨이퍼 레벨 검사 시 프로브 스테이션을 통해 피측정 소자(DUT: Device Under Test)와 연결되고, 패키지 레벨 검사 시에는 테스트 핸들러를 통해 피측정 소자와 연결되어 검사한다.

그림 4. 반도체의 웨이퍼 및 패키지 레벨 검사장비 개념도



출처: MICRONICS JAPAN 홈페이지 자료 재가공

주검사 장비의 주요 항목으로는 DC 및 AC 테스트, 기능 테스트 등이 있으며, DC 테스트는 피측정 소자에 전압을 인가해 단락 및 단선, 입력 전류, 출력 전압, 전원 전류 등을 측정한다. AC 테스트는 피측정 소자의 입력 단자에 펄스 신호를 인가해 입출력 신호 전송 지연시간, 출력 신호의 시작 및 종료 시간 등의 동작 특성을 측정한다. 기능 테스트는 패턴 발생기에서 발생된 시험 패턴을 피측정 소자에 인가한 다음 출력 신호를 규정된 기준치와 비교해서 읽기 및 쓰기 성능, 상호 간섭 등의 성능을 평가한다.

주검사 장비는 검사하는 반도체 소자 종류에 따라 메모리 검사장비와 비메모리 검사장비 등으로 구분할 수 있다. 메모리 검사장비는 DRAM, NAND 플래시 메모리 등의 불량여부를 판단하고 속도 등급을 분류하는 기능을 한다. 비메모리 반도체 검사장비는 로직 소자, 마이크로컴포넌트 등을 검사하고, 메모리 반도체 검사장비에 비해 요구되는 성능은 낮으나, 소량 다품종으로 제작되는 비메모리 반도체를 검사해야 함에 따라 다양한 변환 키트가 요구된다.

■ 반도체 검사장비 제조 기술경쟁력 확보

▶▶ 메모리 반도체 검사장비 국산화 기술 보유

동사는 DRAM, NAND 플래시 등의 메모리 반도체 검사장비를 국산화하면서 성장하였고, 반도체 제조사의 요구사항을 파악해서 가격 및 성능에 대한 솔루션을 확보한 제품을 생산하고 있다. 일반적으로, 메모리 반도체는 표준화된 규격의 소품종을 대량생산하는 방식으로 제조되고 있으며, 생산성 향상을 위해 미세공정 기술이 개발되고 있다. 고집적화 및 소형화된 메모리 반도체를 검사하기 위해 장비의 성능도 발전하였고, 생산성 향상을 위해 검사 정밀도 및 소요 시간을 개선하는 기술이 지속적으로 요구되고 있다.

메모리 반도체의 특징을 고려하여 고성능의 검사장비를 생산하기 위해 검사 고속화를 위한 타이밍 제어, 전기적 신호 발생 및 측정장치, 전력 공급장치, 테스트 챔버 내의 발열제어 등에 관련된 고난이도 기술을 확보하였다. 또한, 반도체 제조 현장에 오랜 실무 경험을 보유한 전문가를 중심으로 커스터마이징 기술을 통해 최적화된 검사장비를 개발하여 제작하고 있다. 피검사 대상의 반도체 특징 및 생산 공정을 정확하게 이해하고, 제조 현장에 검사장비를 투입해서 신뢰성, 양산성, 원가절감 등을 확인하는 등, 고객사와 공동개발을 통해 해당 생산라인에 적합한 장비를 적기에 공급하고 있다.

주요제품 중 하나인, 컴포넌트 테스터는 반도체 전공정에서 제작된 웨이퍼를 후공정 단계에서 웨이퍼 레벨 검사를 진행한 다음, 패키징한 개별 단품 메모리를 테스트하는 장비이다. 최종 소비자에게 출시되기 직전에 마지막으로 검사하는 장비로서 높은 정확성 및 신뢰도가 요구된다. 또한, 웨이퍼 또는 패키지 상태의 반도체를 고온 및 고압의 환경에서 테스트하여 반도체의 내구성과 신뢰성 등을 검사하는 고속 변인 검사장비는 2009년부터 상용화하여 주력제품으로 자리잡았다. 급변하는 시장에 원활하게 대응하기 위해서 NAND 변인테스터 및 SSD 테스터를 출시하였고, SSD 테스터는 데이터센터 등에 적용되는 Storage Device 성능을 고려하여 FPGA 기반으로 설계되어 다양한 인터페이스(SATA, PCIe 등)에 적용될 수 있다.

그림 5. 메모리 반도체 검사장비 종류

컴포넌트 테스터	변인 테스터	SSD 테스터
		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Target Device : DRAM ○ Speed : 4.5Gbps 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Target Device : DRAM & NAND Flash ○ Temperature range : - 40°C ~ 130°C 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Target Device : SSD ○ Interface: PCIe/SATA

출처: IR 자료 재가공

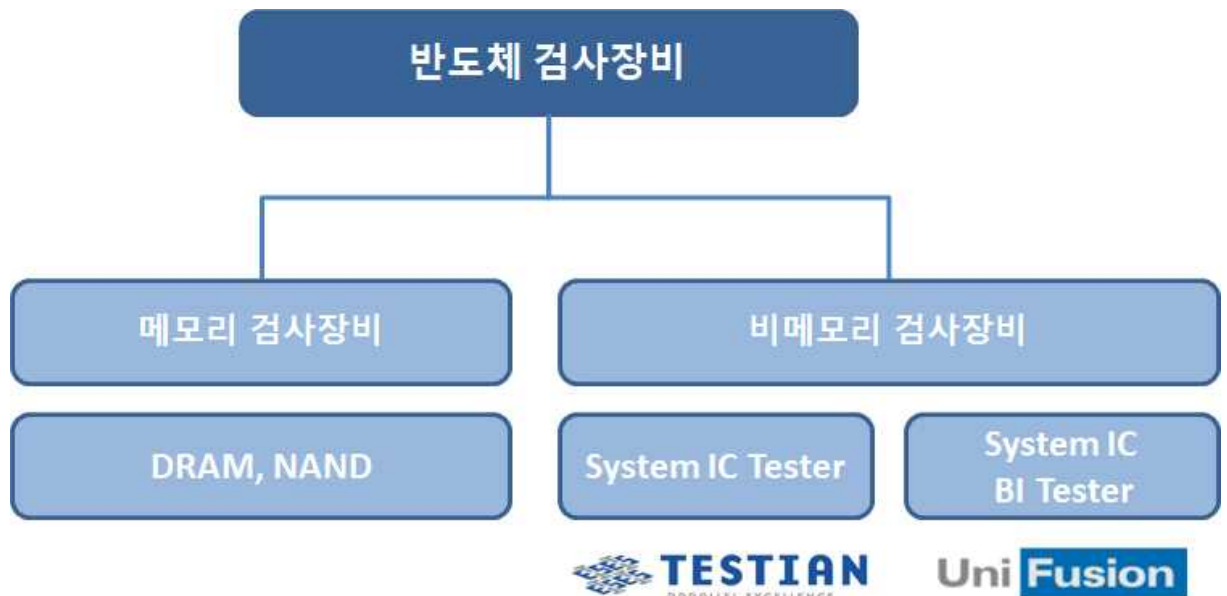
▶▶ 비메모리 반도체 검사장비 제조 기술력 보유

4차 산업혁명 시대가 도래하고 5G 통신 기술이 실생활에 적용되면서, 인공지능 및 빅데이터, 클라우드, 원격통신을 통한 무인제어 기술 등의 발전이 가속화됨에 따라 비메모리 반도체 시장은 더욱 성장하고 있다. 시장조사기관인 WSTS 자료에 의하면 2019년 반도체 시장 중에서 비메모리 반도체가 차지하는 비중이 60% 이상으로서, 비메모리 반도체 검사장비 수요가 더 많은 것을 알 수 있다. 이러한 시장 환경을 고려하여 당사는 DRAM 및 NAND 플래시, SSD 등 메모리 반도체 검사장비를 생산하면서 축적한 기술력을 기반으로, 비메모리 반도체 검사장비 사업에 진출하기 위해 매진하고 있다.

2013년에 비메모리 반도체 테스터 개발사인 (주)테스티안을 인수했으며, 2018년에는 자회사인 (주)유니퓨전을 설립했다. (주)테스티안은 로직 IC, 전력반도체, 센서반도체 등을 검사할 수 있는 장비를 국산화하였으며, 비메모리 반도체 개발용 및 양산용 단계의 검사장비를 각각 출시하여 고객사의 요구사항에 원활하게 대응하고 있다. (주)유니퓨전은 System IC 번인 검사장비를 자체 기술로 국산화에 성공하였고, 자동차용 IC 및 전력반도체, LED 등 연구 및 생산 단계에 적합한 번인 검사장비도 개발하고 있다.

자회사와 협력하여 지속적인 연구개발을 통해 향후 디지털카메라의 이미지센서, 전력반도체, 자동차용 반도체 등에 관련된 검사장비 등을 시장수요에 맞추어 적시에 출시하기 위해 인프라를 구축하고 있다. 중장기적으로 메모리 및 비메모리 반도체 검사장비를 아우르는 종합반도체 검사장비 기업으로 성장할 수 있는 발판을 마련하기 위해 노력하고 있다.

그림 6. 반도체 검사장비 영역 다각화



출처: IR 자료 재가공

■ SWOT 분석

그림 7. 유니테스트 SWOT 분석



*출처: NICE평가정보

▶▶ Strength Point : 반도체 검사장비 국산화 기술 보유

동사는 메모리 반도체 후공정에 사용되는 검사장비 등을 국산화함에 따라 반도체 검사장비의 선도기업으로 부상하였다. 제품을 생산하면서 축적한 ASIC 및 PCB 회로 설계 기술, 고속신호 처리 기술 등을 기반으로 검사 속도와 신뢰성 등을 향상시켜 장비를 업그레이드하고 있고, 장비 특성상 고객사의 요구사항을 반영하여 생산 현장에 적합한 제품을 제공하고 있다.

▶▶ Opportunity Point : 반도체 산업에 필수인 검사장비 수요 증가

동사가 속한 산업은 반도체 시장에 직접적인 영향을 받으며, 세계적으로 일정 규모 이상의 시장이 형성되어 있다. 국내 종합반도체 제조사는 DRAM 및 NAND 플래시 등 메모리 반도체 생산 설비를 증축하고 있고, 4차 산업혁명의 핵심 기술인 빅데이터, 인공지능, 클라우드 기술 등이 발전하면서 반도체 수요가 증가하고 있음에 따라, 고성능 반도체 검사장비에 관련된 수주 물량은 성장할 것으로 예상된다.

▶▶ Weakness Point : 사업 다각화 통한 약점 개선

사업 초기부터 메모리 반도체 검사장비에 집중 투자함에 따라 동사의 매출 현황에서 DRAM 및 NAND 플래시 등 메모리 반도체 검사장비가 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 매출 다각화를 위해서 2010년부터 태양광발전 관련 사업에 진출하였고, 비메모리 반도체 검사장비 등을 개발하며 신규 거래처를 확보하기 위해 지속적으로 노력하고 있다.

▶▶ Threat Point : 신제품 출시 및 기술 역량 통한 위협 요인 개선

반도체 검사장비 산업에 관련된 제품은 고난이도의 기술력과 높은 품질을 요구함에 따라 기존 제품을 사용하려는 경향이 높은 편이다. 동사는 메모리 반도체 검사장비를 생산하면서 축적한 기술력을 기반으로 비메모리 반도체 검사장비도 개발하고 있고, 태양광발전 관련 제품을 생산하며 사업을 확장하면서 재도약할 수 있는 발판을 마련하였다.

IV. 재무분석

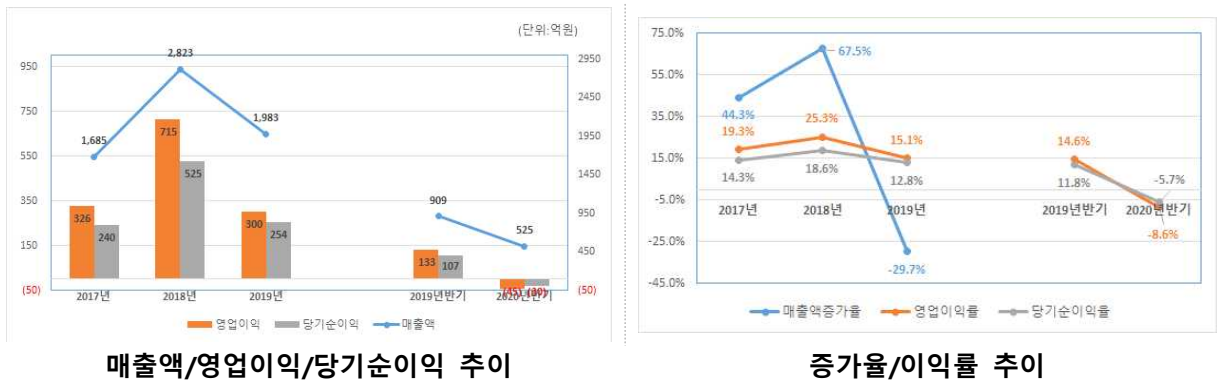
반도체검사장비 내수매출 급감으로 전체매출 감소

당사의 사업부문은 컴포넌트테스터, 고속번인테스터, SSD테스터 등을 제조하는 반도체 검사 장비부문과 EPC, 인버터 등 태양광관련 장비를 제조하는 태양광사업부문으로 구성되어 있으며 이 중 반도체 검사장비 부문이 80% 정도의 비중을 차지하고 있다.

■ 반도체 검사장비 내수매출 감소로 전기대비 관련 부문 매출이 37.1% 감소

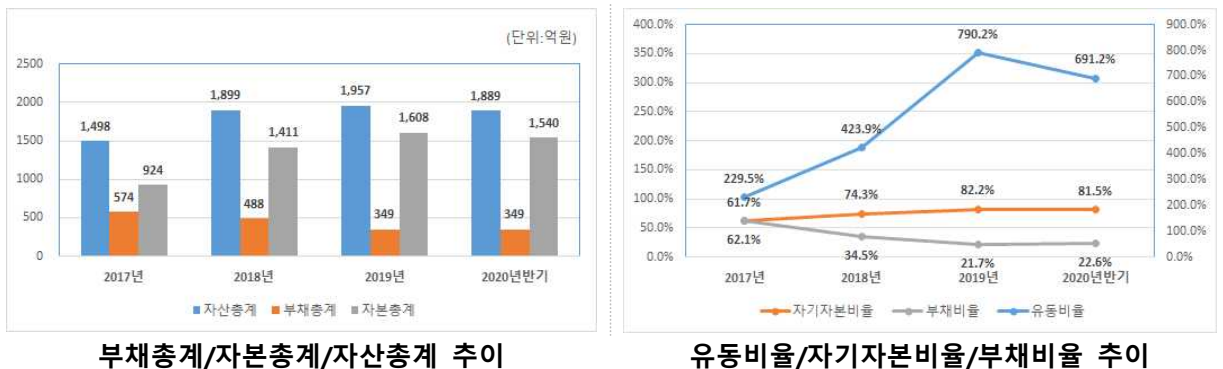
반도체 검사장비의 내수 매출비중은 2018년 63.1%에서 2019년 35.8%로 크게 감소한 바 이는 내수매출액이 전기대비 1,023억 원 감소한 반면 수출매출액은 전기대비 89억 원 증가한 것에 기인한다. 반도체 검사장비 매출액은 2018년 2,517억 원에서 2019년 1,583억 원으로 37.1% 감소하였다.

그림 8. 동사 연간 및 반기 요약 포괄손익계산서 분석



*출처: 동사 사업보고서(2019), 반기보고서(2020)

그림 9. 동사 연간 및 반기 요약 재무상태표 분석



*출처: 동사 사업보고서(2019), 반기보고서(2020)

■ 태양광 사업부문 매출 점진적 증가

동사의 태양광사업 매출은 2017년부터 300억 이상 유지되었으며 2019년에는 401억 원으로 전기대비 30% 증가하였다. 2019년 반도체 검사장비 내수매출이 급감함에 따라 태양광사업 매출비중은 전기 10.9%에서 당기 20.2% 로 증가하였다.

동사의 매출액은 2017년 1,685억 원(+44.3% YoY)에서 2018년 2,823억 원(+67.5% YoY), 2019년 1,984억 원(-29.7% YoY)을 기록하는 등 2018년 증가세가 2019년에는 감소세로 전환되었다.

동사의 매출원가율은 2018년 61.7%, 2019년 66.3%로 매출 감소에 따른 고정비의 부담이 증가하였고, 매출액영업이익률이 2018년 25.3%, 2019년 15.1%를 기록하여 영업수익성이 큰 폭으로 저하되었다. 또한, 매출액순이익률이 2018년 18.6%, 2019년 12.8%를 기록한 바 이는 매출원가 중 고정비 부담, 외화환산손실/외환차손 등이 반영된 결과이다.

■ 2020년 반기 전년 동기 대비 매출 감소 및 적자전환

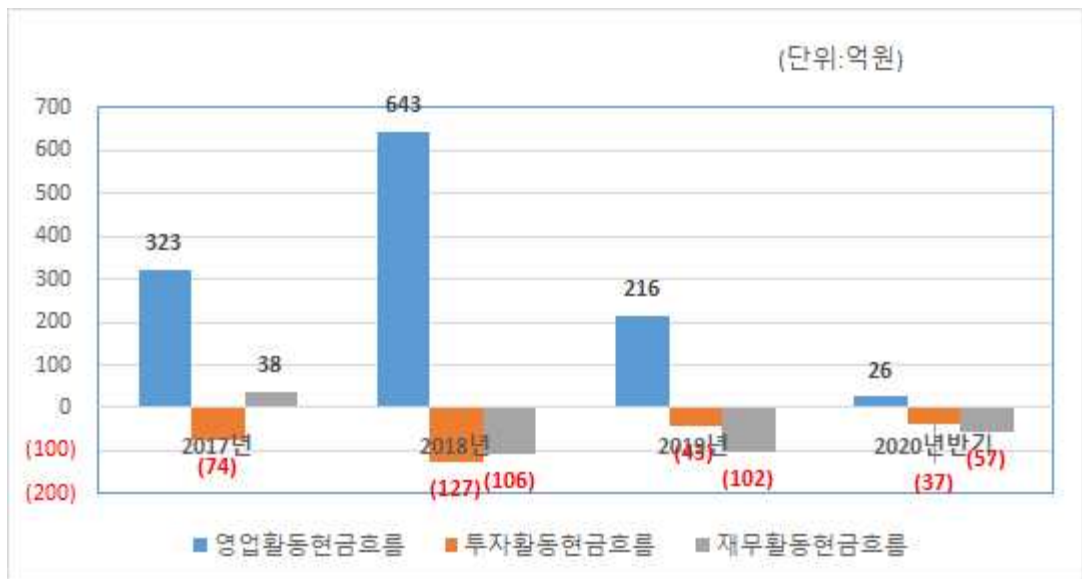
2020년 반기 매출액은 전년 동기 대비 42.2% 감소한 525억원을 기록하며 매출 감소세가 지속되었고 매출액영업이익률 -8.6%, 매출액순이익률 -5.7%를 기록하며 영업수익성은 전년 동기 대비 적자 전환되었다

주요 재무안정성 지표는 부채비율 22.6%, 자기자본비율 81.5%, 유동비율 691.2%를 기록하는 등 전반적으로 양호한 수준을 나타냈다.

■ 매출감소에 따른 영업활동 현금흐름의 감소에 따라 현금성자산 증가세 감소

2019년 영업이익을 약간 하회하는 영업활동 현금흐름을 시현하는 가운데 전기대비 단기대여금 순감소(회수)액의 증가로 투자활동현금 유출액이 크게 감소되어 전기 대비 증가한 배당금지금액에도 불구하고 2019년 동안 70억 원의 현금성 자산이 증가하였으나 전기대비 현금성 자산 증가세는 감소되었다.

그림 10. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019) 반기보고서(2020)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

반도체 검사장비 및 태양광발전 관련 기술 통한 성장 역량 확보

반도체 검사장비를 개발하며 축적한 기술력을 통해 태양광발전에 관련된 사업도 확장함으로 지속적인 성장이 기대된다.

■ 반도체 검사장비 전문 기업으로 시장 선도

유니테스트는 DRAM 와 NAND 플래시 메모리 반도체 검사장비 등을 제조하면서 축적한 기술력을 통해, 고객사의 요구사항을 반영하여 주문제작 방식으로 생산라인에 적합한 장비를 공급하고 있다. 반도체의 성능은 지속적으로 발전하고 있음에 따라, 검사장비의 성능도 향상되어야 하며, 하드웨어 및 소프트웨어, 구조 설계 및 제어 기술 등 반도체 검사장비 제작에 원천 기술을 보유한 동사는 고품질 제품을 납품하며 고객사와 오랜기간 동안 신인도를 유지하고 있다.

메모리 반도체 검사장비는 전방산업인 메모리 반도체 시장에 의존도가 높은 점 등을 고려하여 동사는 신규 거래처를 확보하기 위해서, 로직 IC 및 전력반도체, 센서반도체 등 비메모리 반도체 검사장비를 자회사와 협력해서 개발하여 상용화하였다. 메모리 및 비메모리 반도체 검사장비를 국산화하는 기술력을 확보함에 따라 종합반도체 검사장비 기업으로 성장할 수 있는 발판을 구축하였다. 또한, 첨단기술을 적용하는 반도체 검사장비 산업 특성상 검증된 기존 제품을 사용하려는 보수적인 특징을 보임에 따라 해당 시장 내에서 선도하고 있는 동사는 앞으로도 안정적인 성장이 예상된다.

■ 태양광발전 사업 확장 통한 성장 동력 마련

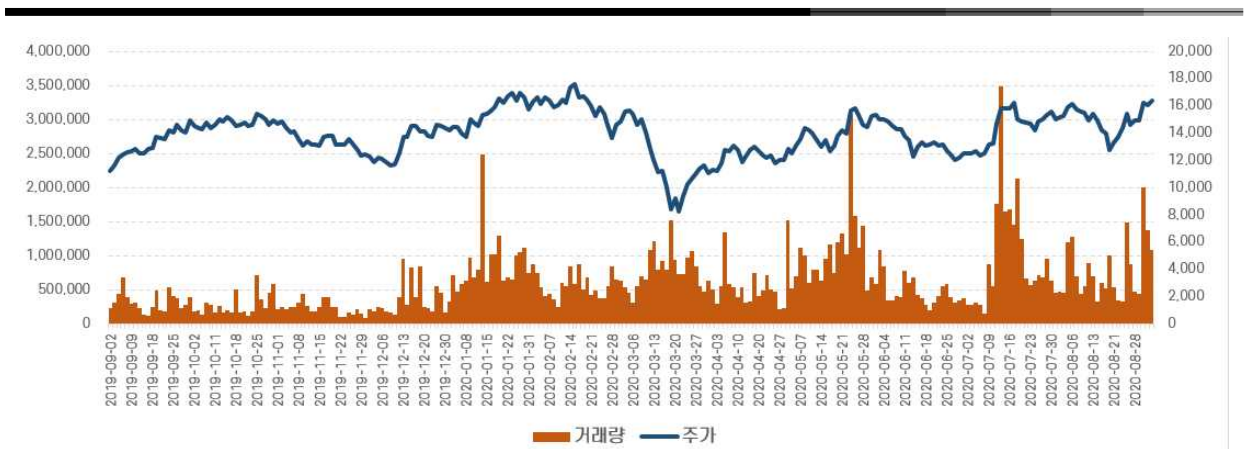
동사는 반도체 검사장비 이외에 제품을 다각화하기 위해서 보유한 기술 역량을 바탕으로 2010년부터 신재생에너지인 태양광발전 사업에 진출하였다. 태양광의 DC 를 가정용 AC 로 변환시키는 인버터, 온도와 일사량 정보를 제공하는 기상관측반, 채널감시 통신모듈과 접속 모듈을 포함한 접속반, 발전시스템의 정보를 표시하는 모니터링 시스템, 태양광을 전기로 변환시키는 태양전지 모듈 등을 제작하고 있다. 특히, 태양전지 모듈을 유기물과 무기물이 결합된 육방면체 구조를 가진 페로브스카이트 물질로 개발해서 기존 실리콘 재질에 비해 광흡수율을 향상시켰다.

2020년 8월에는 한국전력과 유리창호형 페로브스카이트 태양전지 사업화를 위한 업무협약(MOU)을 맺었다. 유리창호형 페로브스카이트 태양전지는 반투명이면서 가벼우며, 건물 외벽과 지붕, 차량에 부착할 수 있어서, 건물일체형 태양광발전, 차량일체형 태양광발전 등에 적용 가능하다. 태양광발전 산업에 관련된 다양한 제품을 생산할 수 있고, 발전시스템을 설치 및 유지관리 할 수 있는 기술력도 확보함에 따라, 지속적인 성장과 안정적인 매출을 이룰 것으로 전망된다.

■ 증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일
DB 금융투자	BUY(유지)	20,000원	2020.08.21
	<ul style="list-style-type: none"> • 2020년 하반기 SK하이닉스향 DRAM 번인 장비의 공급 재개로 본격 반등 전망 • 2021년 6월까지 현 매출의 배가 넘는 규모의 생산라인 증대 발표 		
하이 투자증권	BUY(상향)	21,000원	2020.08.13
	<ul style="list-style-type: none"> • NaNYA향 보드 매출 추가 발생에 따른 흑자전환 성공 판단 • 올해 3분기 태양광 발전 시스템 매출이 꾸준히 이어지는 가운데, DRAM 고속 번인 장비 매출 재개 전망 		

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처: Kisvalue(2020.09.)