

큐엠씨

KONEX [136660]

2021.11.19

본 자료는 한국거래소의 코넥스 기업분석보고서 발간지원사업(KONEX Research Project)에 따라 작성된 보고서입니다.

LED 및 반도체 공정장비 제조 기업

(주)NICE 디앤비 이예한 연구원
konex@nicednb.com

기업정보(2021-11-11 기준)

대표자	유병소
설립일자	2003-07-29
상장일자	2014-07-01
기업규모	중소기업
업종분류	특수 목적용 기계 제조업
주요제품	반도체, LED, 평판디스플레이, 카메라 모듈 제조 및 검사 장비 등

시세정보(2021-11-11 기준)

현재주가	2,950 원
액면가	500 원
시가총액	279 억원
총 발행주식수	9,443,800 주
52주 최고주가	5,150 원
최저주가	2,765 원
외국인지분율	-
주요주주	
유병소	35.27%

■ LED 디스플레이 및 반도체 공정장비 제조를 위한 기술력 확보

큐엠씨(이하 동사)는 레이저/광학 응용 기술, 고속정밀 이송 기술, 특성 측정 및 비전검사 기술, 자동화 제어 기술과 같은 공정장비 제조를 위한 핵심기술을 기반으로 LED(Light-Emitting Diode) 디스플레이 장비, 반도체 장비, 3D 센싱 카메라 모듈 장비 개발 및 제조사업을 영위하고 있다. 동사는 다양한 칩 규격에 대응 가능한 레이저 빔 경로 설계, 레이저 파장 제어, 정밀 스테이지 제어, 전기적 및 광학적 특성 측정 정밀도 향상 등 공정장비 구현에 대한 연구개발을 추진하며 고객사의 제품 특성에 부합하는 장비를 제조하고 있다.

■ 차세대 디스플레이 장비 개발 등 시장 수요에 기반한 제품 개발 추진

동사는 핵심기술을 기반으로 전방산업에서 향후 기존 기술 및 제품을 대체할 것으로 전망되고 있는 유망기술 및 제품에 대한 공정장비 개발을 지속적으로 추진하고 있다. 주력 사업과 관련하여 현재 동사가 장비 개발 및 상용화를 완료한 Mini 및 Micro LED 디스플레이와 CMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor) 이미지 센서는 향후 시장에서 기존 기술 및 적용 제품을 대체하며 주력 기술로 활용될 것으로 전망된다.

■ 카메라 3D 센싱 모듈 검사장비, 차량 전장 등 신사업 진출

동사는 주력 사업의(LED 장비, 반도체 장비, 카메라 모듈 장비 개발 및 제조) 장비 수주 둔화와 같은 리스크에 대비하여 생체인식, AR/VR, 자율주행 자동차 등에 사용되는 카메라 3D 센싱 모듈의 검사장비를 개발하였다. 또한, 2021년 하반기 현대모비스 등의 신규 고객사 확보와 함께 차량 전장 시장에 진출하여 사업분야 확장을 통한 수익구조 안정화 전략을 추진하고 있다.

결산기	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2018A	375.7	-31.1	56.2	14.9	22.5	6.0	14.2	-6.5	69.8	238	2,491	24.3	2.3
2019A	52.7	-86.0	-82.6	-156.7	-85.3	-161.7	-44.1	-20.4	187.4	-903	2,093	-	1.7
2020A	150.3	185.1	-27.7	-18.4	-24.5	-16.3	-17.6	-5.8	220.1	-259	1,838	-	2.7

큐엠씨

KONEX [136660]

2021.11.19

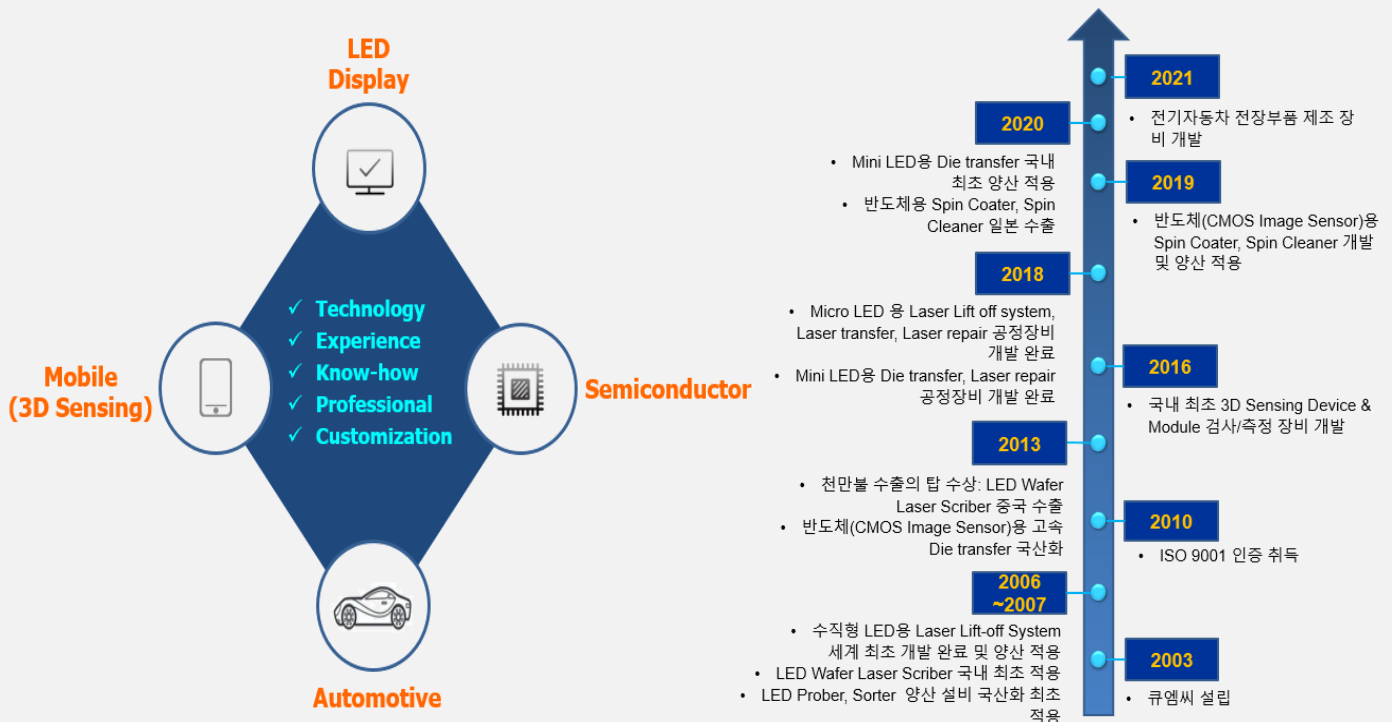
본 자료는 한국거래소의 코넥스 기업분석보고서 발간지원사업(KONEX Research Project)에 따라 작성된 보고서입니다.

[기업개요]

동사는 2003년 7월 설립된 LED 장비, 반도체 장비, 카메라 모듈 장비 등의 장비 개발 및 제조 전문기업으로, 2014년 7월 코넥스 시장에 상장되었다. 동사는 경기도 안양시에 본사 및 공인 기업부설연구소와 생산공장을 두고 있으며, 생산공장 내부에 장비 개발 및 제조를 위한 설비를 구축하고 있다. 동사의 주요 제품이 속하는 디스플레이 및 반도체 장비 산업은 주문자 생산방식을 채택하고 있어, 이에 동사 또한 고객사의 수요에 따른 다양한 사양의 장비를 개발 및 제조하고 있다.

동사는 레이저/광학 응용 기술, 고속 정밀 이송기술, 특성 측정 및 비전검사 기술, 자동화 제어 기술을 핵심기술로 확보하고 있으며, 이를 기반으로 Mini LED 칩 이송 장비, Micro LED 칩 분리 장비, 불량 화소 리페어 장비, 3D 센싱 카메라 모듈 검사장비 등의 다양한 장비를 개발하여 삼성전자, 서울반도체 등의 고객사에 납품하고 있다. 또한, 동사는 차량에 탑재되는 전력반도체 분류선별 검사장비 등을 개발하는 등 새로운 영역까지 다각화를 통하여 미래 성장동력의 발판을 마련해나가고 있다.

[주요 사업 및 연혁]





















디스플레이, 반도체, 카메라 모듈 등 공정장비 개발 및 생산에 주력

동사는 레이저/광학 응용 기술, 고속정밀 이송 기술, 특성 측정 및 비전검사 기술, 자동화 제어 기술 총 4가지의 핵심기술을 보유하고 있으며, 이를 바탕으로 Mini LED 칩 이송 장비, Micro LED 칩 전사 장비, 불량 화소 리페어 장비, 카메라 3D 센싱 모듈 검사장비, 차량용 전력반도체 장비 등 다양한 산업군에서 공정별로 적용되는 장비들을 개발 및 제조하고 있다.

동사가 참여하고 있는 장비 제조산업은 고객사의 생산라인 증설, 신제품 출시에 따른 신규 장비 도입, 기존 장비의 교체수요에 선행하는 산업으로, 전방산업으로부터 수주상황에 따라 분기별, 연도별 실적편차가 크게 나타나는 특징을 갖는다. 또한, 대부분의 제품이 고객사의 공정사양에 맞는 주문생산방식으로 제작되어 제품의 대당 가격이 높게 형성되어 있고, 핵심 원재료 또한 주문 상황에 따라 수량이 유동적이며, 제작 기간 또한 1개월 이상으로 오랜 기간이 소요되어 원재료 수급 상황, 환율 등의 외부요인에 의한 실적 집계에 대한 편차도 일반적인 제조업에 비해 크게 나타난다.

동사는 다양한 산업군에 적용되는 공정장비 개발에 특화된 기술력과 대량 수주에 대응할 수 있는 생산력과 다양한 고객사의 칩 규격에 따른 장비 설계, 레이저 빔 경로 설계 역량을 보유하고 있다. 또한, 동사는 2005년 4월 설립된 공인 기업부설연구소 내에 레이저/광학/생산기술 연구실을 운영하여 레이저 파장 제어, 정밀 스테이지 제어, 레이저 핸들링, 전기적 및 광학적 특성 측정 정밀도 향상 등 공정장비 구현에 대한 연구개발을 수행하고 있다. 한편, 동사는 최대 200대 동시 생산이 가능하도록 최적화된 생산설비를 확보하고 있으며, 작업장 내에 항온, 항습 관리를 위해 세미 클린룸과 출하설비 전용 클리닝 부스(1,000Class)를 운영하고 있다.

그림 1>> 동사의 적용 산업 및 공정별 제품군

Industry	Device	Process			
		Laser Processing	Probing (Test)	Transfer & Sorting	etc.
Display	Mini LED		 LCP series (Prober)	 MDT series (Transfer)	 SLR Series (Laser Repair)
	Micro LED	 SLO series; (Laser Lift Off System)		 Laser Transfer	 SLR Series (Laser Repair)
CCM (3D Sensing)	VCSEL (SL, ToF)		 VCT series (Prober & Sorter)	 VPS series (Sorter)	 SLM series (Laser Marking)
Semiconductor	CMOS			 DT series (Transfer)	 Spin Coater Spin Remover
Vehicle electricity	Power Semiconductor			 CDS series (Sorter & Inspection)	
LED	Chip LED	 SLO series; SLS series (Laser Scriber)	 LCP series	 LCS series (Sorter)	
	CSP LED		 LCP series	 DT series LCS series LTM series	 LPC series (Coating) SLM series

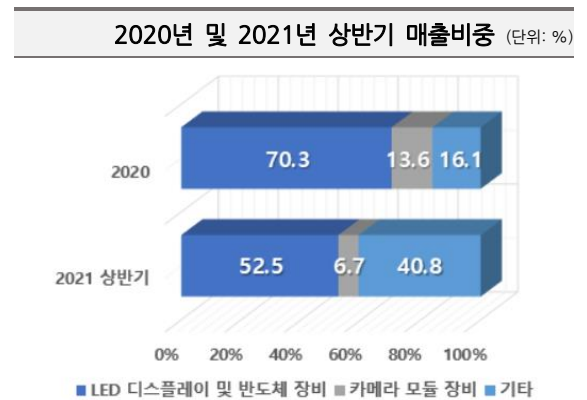
자료: 동사 회사소개 자료(2021)

동사는 2020년 결산 기준으로 150.3억 원의 매출 실적을 기록하였다. 사업 부문별 매출 비중으로 보면 동사의 주력 매출원은 LED 디스플레이 및 반도체 장비(70.3%)이며, 그 외에 카메라 모듈 장비(13.6%), 기타(16.1%)로 구성되어 있다. 반면, 2021년 상반기에는 COVID-19 등으로 인한 생산감소 및 수주량 저하에 따라, 동사의 매출 실적은 상반기 가결산 기준 26.5억 원으로 집계되었으며, 수주잔고는 약 100억 원이다. 사업부문별 매출 비중은 LED 디스플레이 및 반도체 장비(52.5%), 카메라 모듈 장비(6.7%), 기타(40.8%)로, 전반적인 신규 장비 수주실적 감소에 따라 부품 교체, 유지보수 등에 관한 서비스 관련 매출이 큰 비중을 차지한 것으로 확인된다.

표 1>> 동사의 적용 산업별 생산 제품 종류

생산 제품 종류	
LED 장비	Mini & Micro LED 레이저 절단, 박리, 디스펜싱 등의 공정 장비, 디스플레이용 칩 분리, 전사, 리페어 장비 등
반도체 장비	CMOS 이미지 센서용 칩 전사, 코팅, 제거 등의 공정장비
카메라 모듈 장비	카메라 3D 센싱 모듈 관련 시험 및 검사장비 등
기타	LED/반도체/기타 장비 등 제조공정 상의 부품 및 서비스

그림 2>> 동사의 매출비중



자료: 동사 사업보고서(2020.12) 및 기업현황보고서(2021.08), NICE디앤비 재가공

동사의 최근 3년 및 2021년 상반기 내수 매출 비중의 평균은 약 80.6% 정도로, 동사는 주로 국내의 LED 및 반도체 제조사를 대상으로 장비를 납품하고 있다. 동사는 주요 고객사로 삼성전자, 서울반도체, 서울바이오시스, 퓨렉스, LG이노텍 등을 보유하고 있으며, 최근 차량 전장 시장에 진출하면서 현대모비스 등의 신규 고객을 확보하였다. 해외의 경우 소니(일본), 삼안광전(중국) 등에 제품을 납품하고 있다.

표 2>> 동사의 내수 및 수출 비중

(단위: 억 원, %)

구분	2018년		2019년		2020년		2021년 상반기	
		비중		비중		비중		비중
내수	338.3	90.1	35.5	67.4	121.0	80.5	22.5	84.5
수출	37.3	9.9	17.2	32.6	29.3	19.5	4.1	15.5
매출총계	375.6	100.0	52.7	100.0	150.3	100.0	26.5	100.0

자료: 동사 사업보고서(2020.12) 및 기업현황보고서(2021.08), NICE디앤비 재가공

차세대 디스플레이 및 반도체, 3D 센싱 모듈에 대응할 공정장비 개발 추진

디스플레이 및 반도체 장비산업은 전방산업의 최종제품 수요에 따른 경기변동이 크고, 향상된 성능 및 새로운 기능에 대한 시장수요를 충족시키기 위해 지속적인 기술혁신이 요구되는 산업이다. 이에 동사는 차세대 디스플레이인 Mini LED 및 Micro LED 제조에 사용되는 각종 공정장비와 CMOS 이미지 센서용 반도체 패키징 장비, VCSEL(Vertical-Cavity Surface-Emitting Laser, 수직 공진기 면발광 레이저) 응용 3D 센싱 모듈 장비 등의 신제품 및 기술에 대응할 수 있는 공정장비 개발을 추진하고 있다.

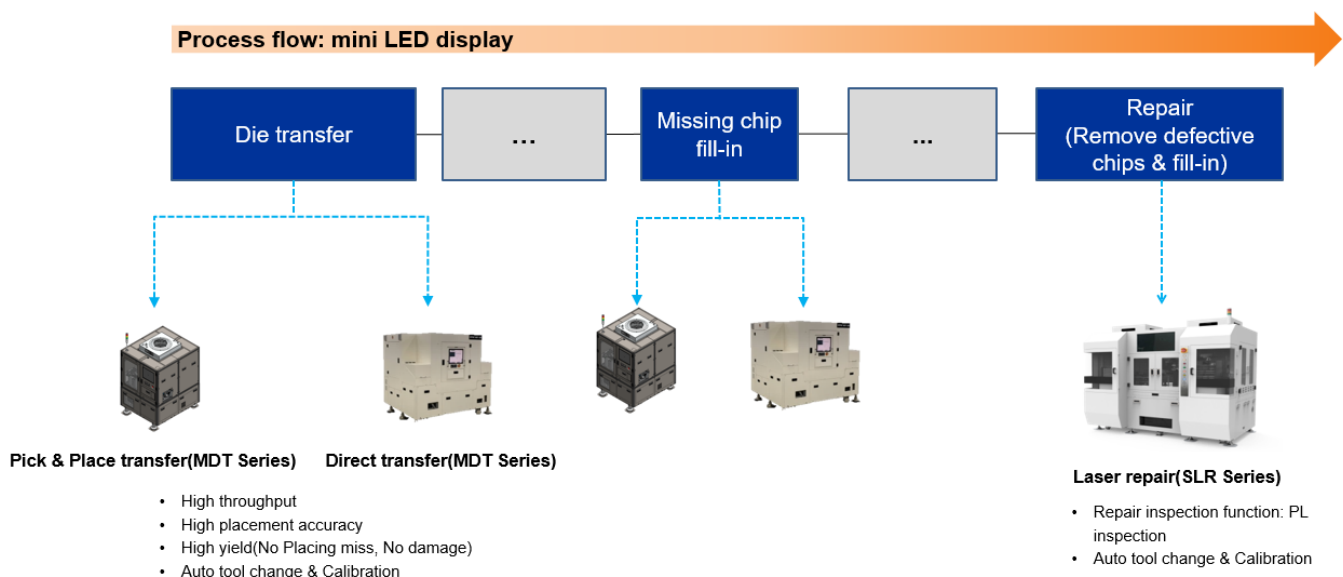
▶▶ Mini & Micro LED 제조용 공정장비

현재까지 디스플레이 산업의 주력은 액정표시장치(Liquid Crystal Display, LCD)였으나, LCD는 광원의 역할을 수행할 BLU(Back Light Unit)의 존재로 패널이 두껍고 무게가 무거운 단점이 있었다. 이를 개선하기 위해 자체발광이 가능해 BLU가 필요하지 않은 LED가 디스플레이 패널에 접목되었고, 유기 발광 다이오드(Organic Light-Emitting Diode, OLED)가 본격적으로 제품에 적용되면서 최근 주력 디스플레이 패널로 부상하였다. 하지만 OLED는 유기물로 구성되어 열과 빛에 오랜 시간 노출될 경우 소자가 수명을 다하는 번인 현상에 취약한 단점을 가지고 있어, 무기물로 구성되어 내구성이 높은 작은 LED 소자를 사용하는 Mini 및 Micro LED 디스플레이 패널, 초미세 반도체를 활용한 양자점(Quantum Dot, QD) 디스플레이 패널 등이 차세대 디스플레이로 개발되었다.

Mini LED는 기존 300~2,000 μ m에서 100~200 μ m 수준으로 작게 제작되며, Micro LED의 경우 1~100 μ m 수준으로 제작된다. 초소형 소자를 사용하기 때문에 저전력화, 소형화, 경량화에 유리하며, 유연한 기판에 초소형 칩을 전사함으로써 플렉시블 디스플레이(Flexible Display), 스마트 섬유 디스플레이(Smart Textile Display), 웨어러블 디스플레이(wearable Display) 등에 적용 가능하다. 이러한 장점에도 불구하고 작은 패널에 초소형 소자를 최대한으로 집적해야 하며, 이를 위한 고성능의 장비 및 생산기술이 필요하기 때문에 제품의 단가가 높게 형성되어 보급률이 낮은 단점이 있다.

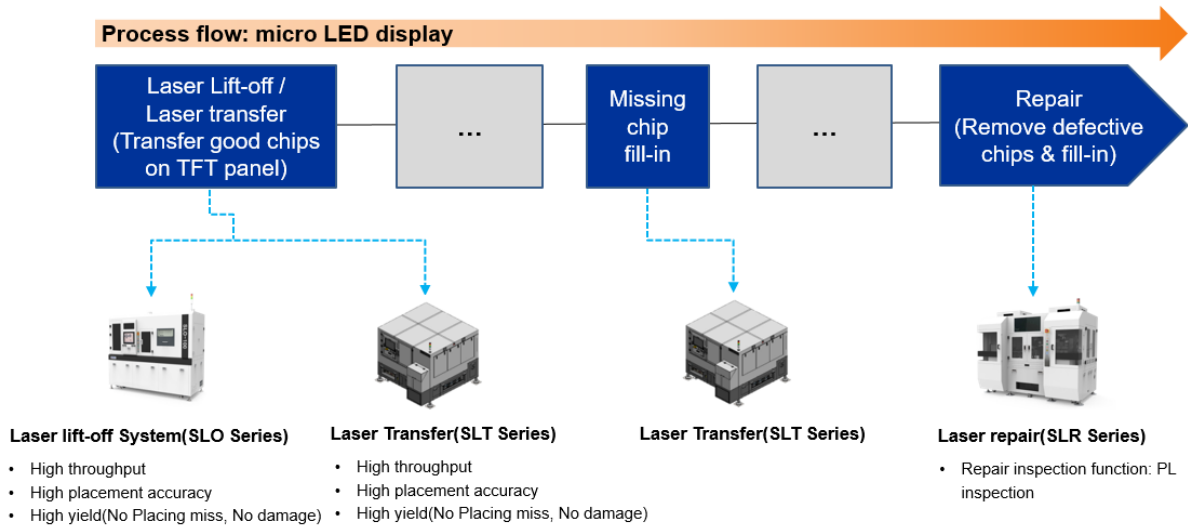
동사는 2019년 이후 차세대 디스플레이인 Mini 및 Micro LED의 생산에 필요한 이송 장비, 전사장비, 리페어 장비를 개발하여 상용화하였으며, 지속적으로 제조사의 생산성을 제고하고 단가를 낮출 수 있는 장비기술을 연구하고 있다. Mini 및 Micro LED의 경우 기존 LED보다 작은 크기로 인해 더욱 정밀한 제어기술이 요구되는데, 동사는 정밀 스테이지 제어기술과 이송 톨 포스 제어기술을 활용해 기존 LED 장비 대비 기계제어의 정밀도를 향상시켰으며, 레이저 빔 경로를 직접 설계하여 정확도를 높이고, DPSS(Diode Pumped Solid State) 레이저 기술을 접목하여 효율적인 코스를 제공하는 이송 및 전사, 레이저 리페어 장비를 개발하였다.

그림 3>> Mini LED 제조용 공정장비 종류



자료: 동사 회사소개 자료(2021), NICE디앤비 재가공

그림 4>> Micro LED 제조용 공정장비 종류



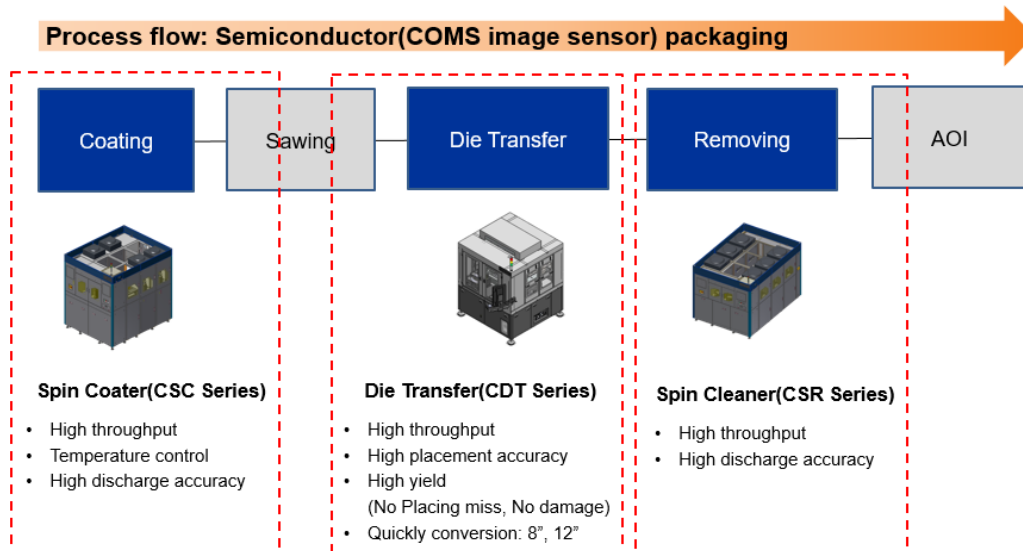
자료: 동사 회사소개 자료(2021), NICE디앤비 재가공

▶▶ CMOS 이미지 센서용 반도체 패키징 공정장비

이미지 센서는 크게 CCD(Charge Coupled Device) 이미지 센서와 CMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor) 이미지 센서로 분류된다. CCD 이미지 센서는 화질 및 감도가 우수한 장점이 있으나, 최근에는 CCD에 비해 반도체 회로 집적도가 높아 전력 소모가 적고 가격이 낮은 CMOS 이미지 센서가 주력으로 사용되고 있다.

동사는 반도체가 활용되는 이미지 센서 중 CMOS 이미지 센서의 반도체 패키징 공정에 사용되는 이송 장비, 코팅 및 제거 장비를 개발해 납품하고 있다. 동사의 이송 장비는 칩의 위치를 자동으로 스캔하고, 양품 및 불량품을 고속으로 분류하는 장비이며, 코팅 및 제거 장비는 웨이퍼 연마 및 절삭공정에서 오염을 방지하기 위해 웨이퍼를 코팅하고, 공정 완료 후 웨이퍼에 코팅된 보호물질을 제거하는 장비이다.

그림 5>> CMOS 이미지 센서용 반도체 패키징 공정장비 종류



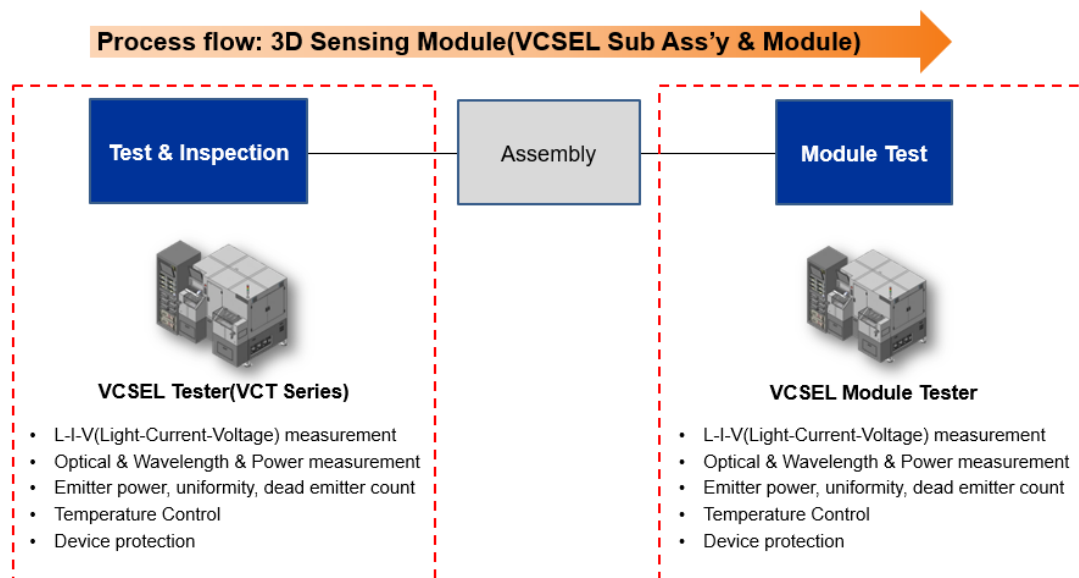
자료: 동사 회사소개 자료(2021), NICE디앤비 재가공

▶▶ 카메라 3D 센싱 모듈 검사장비

현재 카메라 모듈은 스마트폰, 태블릿 등 모바일 IT 기기에서 주로 사용되고 있으며, 다양한 기술이 적용된 고성능의 카메라 모듈은 스마트폰 외에도 차량용 3D 센서, 생체인식 카메라 등과 같이 높은 정밀도를 요구하는 산업에 적용되고 있다. 또한, 카메라 모듈 산업은 VR/AR, 자율주행 자동차 등과 같은 전방산업의 3D 센싱 모듈 수요로 인해 VCSEL과 같은 SL(Structure Light, 구조광) 및 ToF(Time of Flight, 비행시간 거리측정) 등이 개발되어 3D 센싱 산업에 적용되고 있다.

동사는 카메라 3D 센싱 모듈 중 VCSEL 모듈에 대한 시험장비 및 검사장비를 개발하여 모바일 IT 기기 제조사와 그 벤더인 카메라 모듈 제조사에 납품하고 있다. VCSEL 모듈은 특정 패턴의 레이저를 촬영 대상에 방사하고, 표면의 모양에 따라 패턴이 변형된 정도를 분석해 심도를 계산한 후 이미지 센서가 찍은 사진과 합성해 3D 기반의 촬영 결과를 도출하는 SL 방식이 사용된다. SL 방식은 VCSEL 모듈이 매우 정교하게 제작, 이송되어야 하는데, 동사는 핵심기술인 특성 측정 및 비전검사 기술을 활용하여 VCSEL 모듈에 대한 검사장비를 개발 및 상용화하였다.

그림 6>> 카메라 3D 센싱 모듈 검사장비 종류



자료: 동사 회사소개 자료(2021), NICE디앤비 재가공

세계 디스플레이 장비 시장은 축소, 국내 디스플레이 장비 시장은 성장

현재 LCD의 공급과잉 속에 가격 경쟁을 벌였던 중국 업체들이 최근 선별 투자에 나서면서 전방산업인 디스플레이 산업의 시장 규모가 급격히 축소하는 추세로, 추가적인 설비투자가 지연되어 디스플레이 장비 시장 또한 축소가 전망된다.

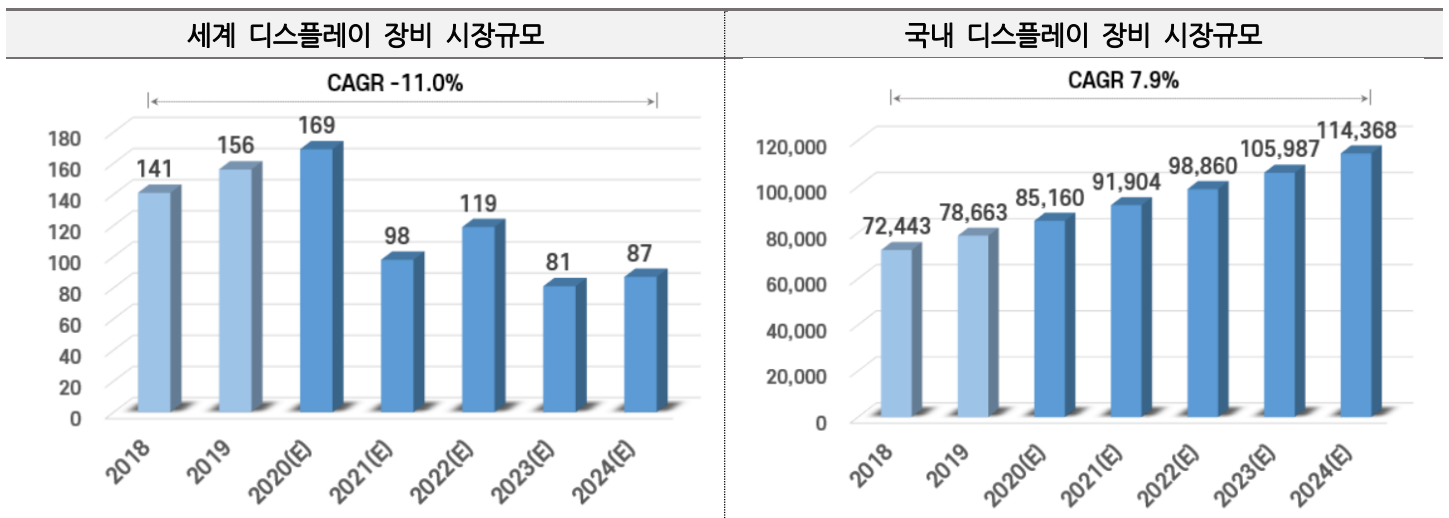
한국반도체디스플레이기술학회의 글로벌 반도체 및 디스플레이 장비 시장 동향 및 전망(2020)에 따르면, 삼성디스플레이와 중화권 패널 업체(BOE, CSOT, HKC 등) 중심으로 장비투자가 확대되면서 세계 디스플레이 장비 시장은 2018년 141억 달러 규모에서 2020년 169억 달러 규모로 성장하나, 2021년 이후 국내 및 중국의 패널 업체들의 지속적인 중소형 플렉시블 OLED 장비투자에도 불구하고 가장 큰 비중을 차지했던 LCD 장비투자가 축소되어 전체 디스플레이 장비 시장 규모는 2024년 87억 달러 규모까지 축소될 것으로 전망된다.

한편, 중소벤처기업부의 중소기업 전략기술로드맵 보고서(2021~2023)에 따르면, 국내 디스플레이 장비 시장은 2018년 7조 2,443억 원 규모에서 연평균 7.91%로 성장하여 2024년에는 11조 4,368억 원의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다. 세계 디스플레이 장비 시장은 전반적으로 다소 어두운 시황을 보이고 있으나, 이에 반해 국내 디스플레이 장비 시장은 LCD 시장이 축소되고 OLED 시장이 활성화되면서, 국내 제조사의 시장점유율이 높은 OLED 장비로 인한 시장 성장이 전망된다.

현재까지 디스플레이 시장에서는 Mini 및 Micro LED, QD 등의 차세대 디스플레이의 시장 규모가 크지 않은 점, COVID-19 등으로 인한 생산 중단 등의 부정적 이슈가 존재하나, 향후 차세대 디스플레이의 주력 제품화 여부에 따라 성장세 회복이 가능할 것으로 기대된다. 이에 동사를 포함한 디스플레이 장비 제조사는 차세대 디스플레이 장비 개발을 통해 침체된 디스플레이 장비 산업에서 새로운 성장 기회를 모색하고 있다.

그림 7>> 세계 및 국내 디스플레이 장비 시장규모 및 전망

(단위: 억 달러/억 원)



자료: 글로벌 반도체 및 디스플레이 장비 시장 동향 및 전망(2020), 중소기업 전략기술로드맵 보고서(2021~2023), NICE디앤비 재가공

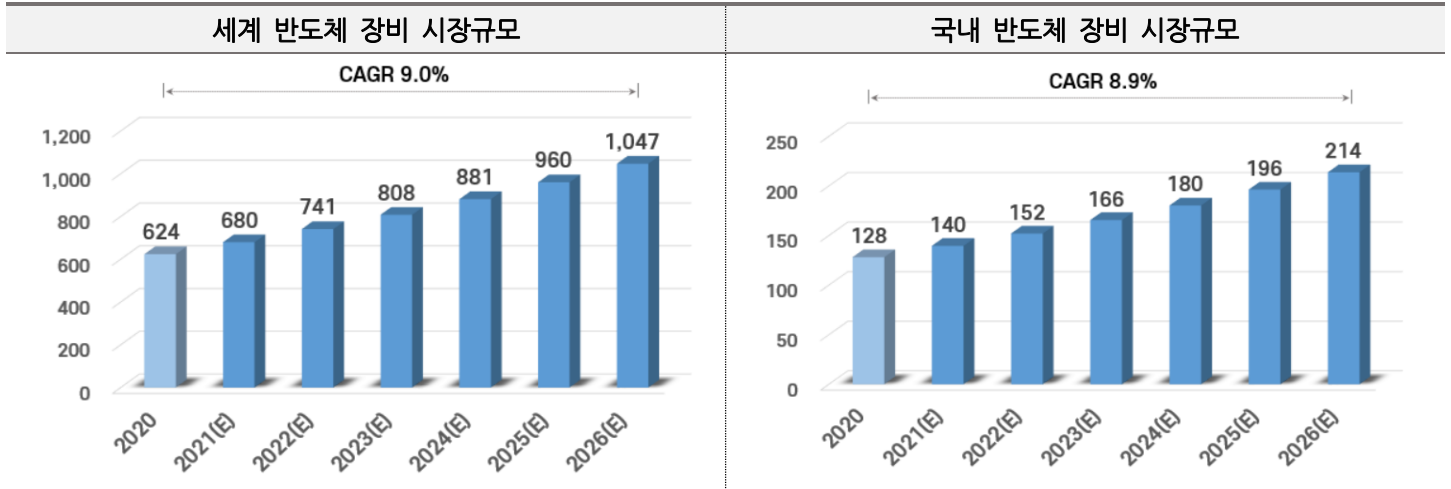
전방산업 수요 증가로 인한 세계 및 국내 반도체 장비 시장 성장

반도체 장비 시장은 제품 유형에 따라 메모리, 파운드리, 마이크로프로세서 유닛, 디스크리트, 로직 등으로 분류되며, 세계 반도체 장비 시장에서는 중국, 한국, 대만 등 아시아-태평양 지역 국가의 장비 매출 비중이 가장 높게 형성되어 있다. 중국의 경우 파운드리와 메모리 분야에 대한 공격적인 투자로 전 세계 최대 반도체 장비 매출 지역이 될 것으로 예상되고 있으며, 한국은 2021년과 2022년에 메모리와 로직 반도체에 대한 투자로 인해 2년 연속 최대 반도체 투자 지역이 될 것으로 전망되고, 대만은 파운드리에 대해 지속적인 장비투자를 이어나갈 것으로 예상된다.

시장조사 전문업체인 MarketsandMarkets(2020)의 시장보고서에 따르면, 세계 반도체 장비 시장은 2020년 624억 달러를 형성하였으며, 연평균 9.0%로 성장하여 2021년에는 680억 달러를 기록한 후, 2026년에는 1,047억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다. 한편, 국내 반도체 장비 시장은 2020년 세계 시장의 20.5% 정도인 128억 달러 규모를 형성하고 있으며, 이후 연평균 8.9%로 성장하여 2026년에는 214억 달러 규모의 시장으로 성장할 것으로 전망된다.

그림 8>> 세계 및 국내 반도체 장비 시장규모 및 전망

(단위: 억 달러)



자료: MarketsandMarkets(2020), NICE디앤비 재가공

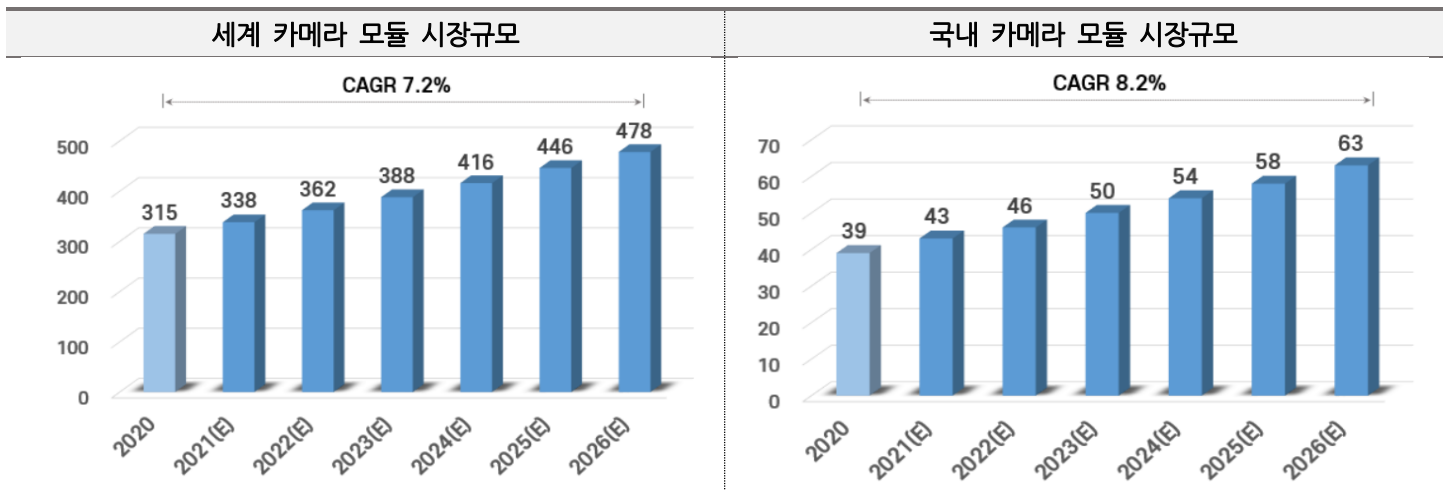
3D 센싱 기술 발달, 다양한 산업 수요로 인한 카메라 모듈 시장 성장

카메라 모듈 시장에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 스마트폰의 경우, 구성 부품 내 카메라 모듈이 차지하는 가격 비중이 높아 지속적인 모듈 공급가 하락 압력이 작용하고 있으며, 대량 생산 체제를 갖춘 중국·대만 기업들과의 원가 경쟁이 심화되고 있다. 또한, 스마트폰의 고성능 경쟁으로 고화질, 다기능 카메라 모듈에 대한 교체 수요가 증가하고 있으며, 3D 센싱 기술 발달에 따라 생체인식, AR/VR, 자율주행 차량용 센서 카메라, 드론 등의 다양한 분야에 이르기까지 적용분야가 확대되고 있다.

MarketsandMarkets(2020)의 시장보고서에 따르면, 세계 카메라 모듈 시장은 2020년 315억 달러에서 연평균 7.2% 성장하여 2026년 478억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다. 한편, 국내 카메라 모듈 시장은 2020년 세계 시장의 12.4%에 해당하는 39억 달러의 시장규모를 형성하고 있으며, 이후 연평균 8.2%로 성장하여 2026년에는 63억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다.

그림 9>> 세계 카메라 모듈 시장규모 및 국내 카메라 모듈 시장규모

(단위: 억 달러)



자료: MarketsandMarkets(2020), NICE디앤비 재가공

2020년 매출 외형 일부 회복, 적자 기초 지속하여 수익성은 여전히 취약한 수준

동사는 LED, 반도체, 카메라 모듈 등의 제조용 공정장비 생산 및 판매를 주된 사업으로 영위하고 있다. 동사가 참여하는 장비 제조산업은 LED, 반도체 등 전방 산업 부침과 장비 수주량에 따라 실적 편차가 일반 제조업에 비해 큰 산업으로, 동사는 결산 3개년 큰 폭의 매출 등락세를 나타냈다.

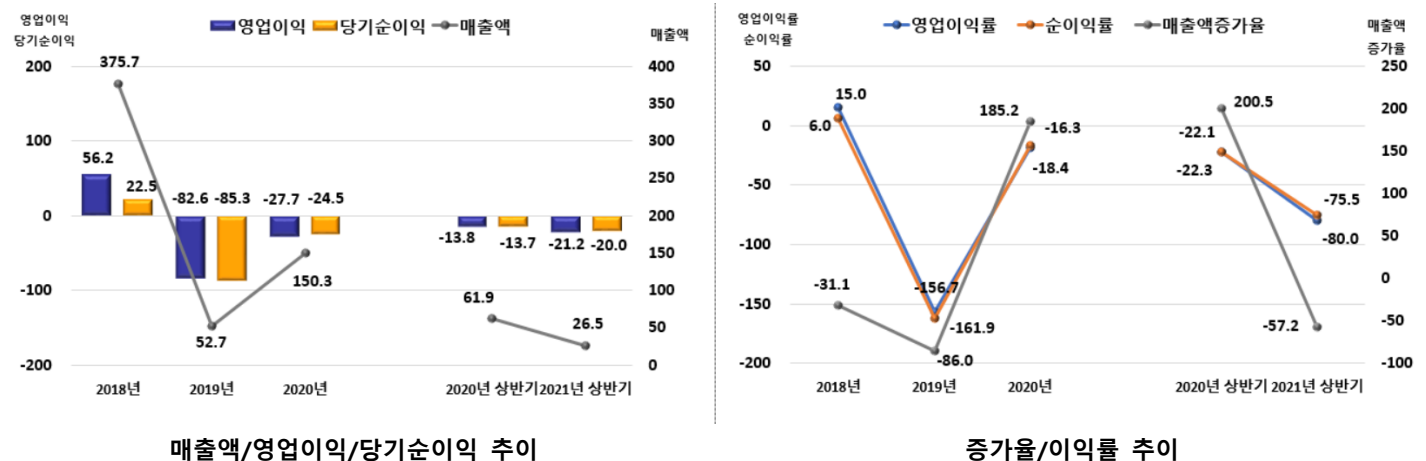
동사의 2020년 결산 기준 사업 부문별 매출 비중을 살펴보면, LED 디스플레이 및 반도체 장비 70.3%, 카메라 모듈 장비 13.6%, 기타 16.1%로 구성되며, 주력 사업인 LED 디스플레이 및 반도체 장비 실적 호조로 2018년의 매출 외형을 일부 회복했다. 한편, 전체 매출 중 내수와 수출 비중은 각각 80.5%와 19.5%를 나타냈으며, 전년 대비 각각 13.1%p 증가 및 감소하였다.

2020년 결산 기준으로 동사의 연간 실적은 매출액 150.3억 원(+185.4% yoy), 영업손실 27.7억 원(66.5% yoy), 순손실 24.5억 원 (+71.5% yoy)을 기록하였다. 동사는 주력 사업인 LED 공정 장비 및 Die Transfer 등의 반도체 장비 수주량 증가에 따라 2018년의 매출 외형을 일부 회복했으며, 이에 따른 매출액총이익률은 전년 대비 81.6%p 증가한 10.6%를 기록하였다. 다만, 여전히 판관비 부담까지는 상쇄하지 못하는 등 매출총이익률 뿐 만 아니라 수익성 비율(영업이익률, 순이익률 등)은 전반적으로 취약성을 벗어나지 못했으나 전년대비 적자 수준은 감소하였다.

한편, 2021년 상반기 가결산 기준 실적은 매출액 26.5억 원(-57.1% yoy), 영업손실 21.2억 원(54.6% yoy), 순손실 20.0억 원(45.7% yoy)을 기록하며 전년 동기 대비 큰 폭의 매출 감소 추이를 나타냈으며, 이로 인한 영업비용(매출원가 및 판관비) 부담이 증대되고 있다.

그림 10>> 동사 연간 및 상반기 요약 포괄손익계산서 분석

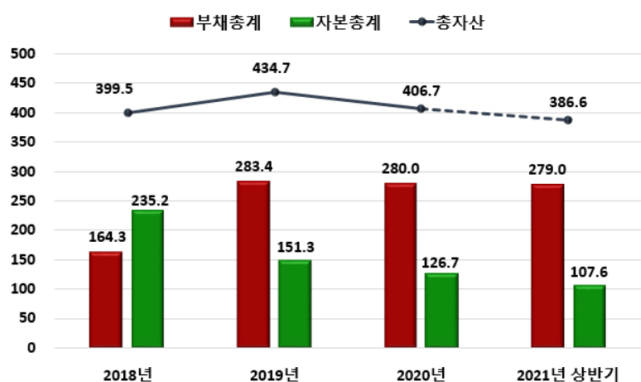
(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별기준)



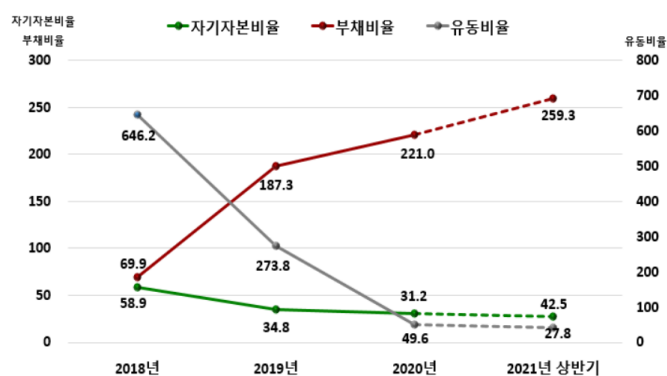
출처: 동사 사업보고서(2020.12) 및 기업현황보고서(2021.08), NICE디앤비

그림 11>> 동사 연간 및 2021년 상반기 요약 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별기준)



부채총계/자본총계/총자산 추이



자본구조 안정성

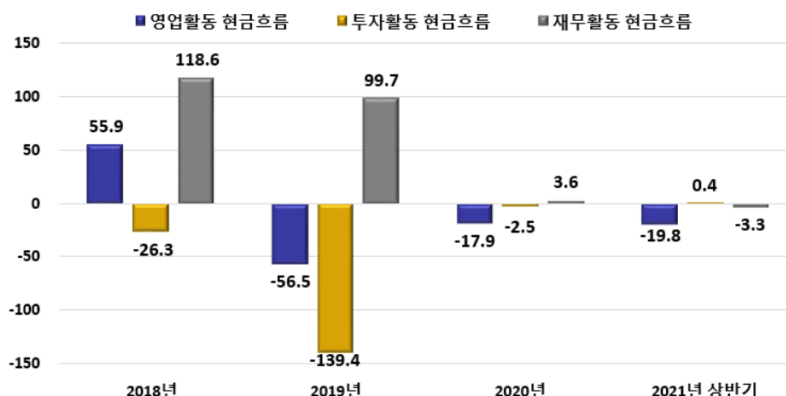
출처: 동사 사업보고서(2020.12) 및 기업현황보고서(2021.08), NICE디앤비

자기자본비율은 2019년 말 34.8%에서 2020년 말 31.2%로 제한적인 수준을 지속한 가운데, 순손실 발생에 따른 자기자본 감소로 부채비율은 2019년 말 187.3%에서 2020년 말 221.0%로 악화되었다. 특히 2020년 말 전년 대비 동사의 현금성 자산 등의 유동자산 규모는 감소한 반면 기존 장기차입금 가운데 1년 이내 상환 기일이 도래하는 유동성장기부채가 185.3억 원으로 유동부채 규모가 크게 증가하였고, 이에 따라 동사의 유동비율은 2019년 말 273.8%에서 2020년 말 49.6%로 감소한 바, 동사의 유동성 대응능력이 약화된 것으로 판단된다.

한편, 2021년 상반기 기준 적자 기조 지속에 따른 자기자본 규모 감소, 높은 유동부채 비율 등으로 자기자본비율 42.5%, 부채비율 259.3%, 유동비율 27.8%를 기록하여 전년 말에 이어 제한적으로 재무안정성이 일부 유지되었다.

그림 12>> 동사 현금흐름의 변화

(단위: 억 원)



출처: 동사 사업보고서(2020.12) 및 기업현황보고서(2021.08), NICE디앤비

동사는 2019년 대규모 적자 발생에 따라 56.5억 원의 현금이 영업활동으로 유출되었으며, 이와 더불어 사업장 확장 이전에 따른 건물 매입 등의 투자활동으로 139.4억 원의 현금이 소요되었다. 이 중 상당 부분을 장기차입금(101.9억 원) 등 재무활동으로 조달하였으나, 보유 현금성 자산은 2018년 말 183.1억 원에서 2019년 말 87.1억 원으로 감소하였다.

이후 2020년 및 2021년 상반기 적자 기조 지속으로 17.9억 원 및 19.8억 원의 현금이 영업활동으로 유출되었으며, 투자 및 재무활동 상 유의미한 규모의 현금 흐름이 발생하지 않아 보유 현금성 자산은 2020년 말 66.9억 원, 2021년 상반기 45.7억 원으로 감소하였다. 이에 따라 총자산 대비 현금성 자산 비중은 2018년 말 45.9%에서 2020년 말 16.4%, 2021년 상반기 11.8%로 감소하여 현금 유동성이 악화되었다.

LED 및 디스플레이 등의 장비 제조사업은 수주 상황에 따라 분기별, 연도별 실적편차가 일반적인 제조업에 비해 크게 나타나는 가운데, 동사 제공 자료(IR자료 등) 및 기업현황보고서에 따르면 기존 2020년 총매출액 대비 LED 및 반도체 장비의 비중이 70.3% 정도로 대부분을 차지하였으나, 2021년 상반기 그 비중은 52.5%로 감소한 대신 카메라 모듈 제조/검사장비, 기타 부품 및 서비스 등의 비중이 47.5%로 증가하였다.

향후 스마트폰, 차량 등에 탑재되는 이미지 센서 및 카메라의 성능 고도화에 따른 모듈 및 장비 수요가 증가하는 추세를 감안하면, 이러한 수익구조 다변화는 동사의 수익구조 안정성 측면에서 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 판단된다. 또한, 동사는 현대모비스 등 다양한 신규 고객사를 확보하여 Auto Pick & Place 비전검사 장비 등을 납품할 예정인 바, 향후 반도체 설비 투자 정상화 등의 우호적인 시장 상황으로의 전환에 따라 동사 실적의 반등 가능성이 있을 것으로 기대된다.

[체크포인트]

✓ 동사는 LED 디스플레이 장비, 반도체 장비, 카메라 모듈 장비 등 다양한 산업 군에 적용되는 공정장비를 생산하여 주요 고객사인 삼성전자, 서울반도체, LG이노텍 등에 납품하고 있다. COVID-19 등으로 인한 전방산업 시장 성장 둔화, 생산량 감소 및 그에 따른 장비투자 감소에도 불구하고, 동사는 레이저/광학 응용 기술, 고속 정밀 이송기술, 특성 측정 및 비전검사 기술, 자동화 제어 기술 등의 핵심기술을 기반으로 Mini 및 Micro LED 등의 차세대 디스플레이 장비, CCD를 대체하고 있는 CMOS 이미지 센서용 반도체 패키징 장비, 기술 수요가 증가하고 있는 카메라 3D 센싱 모듈 장비, 차량용 전력반도체 장비와 같은 신규 장비를 지속적으로 개발하는 등 새로운 성장 동력을 마련하고 있다.

✓ 동사가 참여하고 있는 LED, 반도체, 카메라 모듈 장비 등의 장비사업은 주문자 생산 수주산업의 특성이 있어 수주상황에 따라 분기별, 연도별 실적 편차가 일반적인 제조업에 비해 크게 나타나는 특징을 보인다. 2020년 주력 제품인 반도체 및 LED 장비 수주 실적 호조로 2018년의 매출 외형을 일부 회복하는 듯하였으나, 2021년 상반기 전년 수준의 수주량을 확보하지 못한 채 미흡한 매출 실적을 기록하였다. 이에 따라 적자 규모는 확대되었고, 자기자본 규모 축소 및 차입금 상환 기일 도래에 따른 재무안정성 및 유동성이 악화되었다. 다만, 2021년 상반기 매출 구성을 감안할 시 카메라 모듈 및 장비 부문의 매출 비중이 증가한 점은 긍정적이며, 동사 신규 고객사 유치 현황 및 반도체 장비투자 정상화 추세 등을 감안할 시 향후 매출 실적 턴어라운드(Turn around)의 가능성이 상존하고 있다.

[용어설명]

✓ **CCD(Charge Coupled Device) 이미지 센서:** 빛을 전하로 변환시켜 직접 전하를 전송해 화상을 얻어내는 센서로, 전력 소모량이 높으나 화질 및 감도가 우수하다.

✓ **CMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor) 이미지 센서:** 상보성 금속 산화막 반도체를 이용하여 각 픽셀의 전하량을 디지털 신호로 전환해 전달하는 센서로, 전력 소모량이 적고 소형화에 유리하다.

✓ **DPSS(Diode Pumped Solid State):** 방전관 대신 반도체 레이저 다이오드를 광원으로 하여 고체 크리스탈에 빛을 쏘아 특정 색상의 빛으로 변화시키는 방식으로, 기존 기술 대비 빔 특성이 향상되고 수명이 길다는 장점이 있다.

✓ **VCSEL(Vertical-Cavity Surface-Emitting Laser):** 상부 표면에 수직인 방향으로 레이저를 방출하는 반도체 레이저 다이오드의 일종으로, 일반적인 측면 발광 레이저와 달리 수직으로 빛을 방출하기 때문에 다른 반도체 부품과의 집적화를 가능하게 하여 제조 공정 및 패키징, 센서 응용 등에 유리한 특성을 갖는다.

* 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것입니다. 또한, 작성기관이 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서, 본 보고서를 활용한 어떤 의사결정에 대해서도 작성기관은 일체 책임을 지지 않습니다.