

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

나인테크(267320)

IT부품

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

전재원 전문연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술 신용평가기관에 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 미 게재 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)으로 연락주시기 바랍니다.

나인테크(267320)

이차전지 및 디스플레이 장비 전문기업

기업정보(2021/01/01 기준)

대표자	박근노
설립일자	2017년 03월 22일
상장일자	2017년 06월 22일
기업규모	중소기업
업종분류	그 외 기타 특수목적용 기계 제조업
주요제품	이차전지 제조 장비,반도체,LCD관련 장치

■ 고부가가치 장비 사업 역량 구축

나인테크(이하 동사)는 자동화/물류장비 제조 목적으로 2006년 설립되어 현재 고부가가치의 이차전지 및 디스플레이 장비 제조 산업분야를 영위하는 기업으로 자리매김하였다. 주요 제품은 이차전지 조립 공정에 사용되는 Lamination, Stacking 장비 등이 있으며, 디스플레이 세정을 위한 Steam Cleaner 및 라인 이송을 위한 Transfer Chamber 등이 있다. 또한, 신규 사업으로 반도체 장비 국산화, 에너지 저감 시스템 등을 준비하며 추가 성장 발판을 마련하고 있다. 동사는 축적된 노하우와 기술 개발 역량을 바탕으로 설계, 제작, 조립, 시험까지 가능한 인프라를 구축하고 있으며, 국내외 주요 제조 기업에 공급하고 있다.

■ 지속적인 연구 및 투자를 통한 기술 개발

동사는 기업부설연구소를 12년 이상 운영하고 있으며, 지속적인 투자와 연구 개발을 바탕으로 원천기술 확보에 주력하고 있다. 고객사와 협업을 통해 기술 역량을 내재화하였으며, 기계 및 제어시스템의 융합을 위해 자체적으로 연구 개발을 지속하고 있다. 또한, 생산성 향상 및 제어 고도화를 위해 공정, 제어 개선에도 역량을 집중하고 있다.

■ 핵심 기술을 통해 유연한 시장 대응 전망

이차전지 및 디스플레이 시장 규모는 양호한 성장세를 보이며 확대되고 있다. 해당 산업은 기계 및 제어 기술이 접목된 산업이며 신규 기업의 진출이 어렵고 높은 수준의 기술력을 필요로 하는 분야로, 동사는 구축된 기술인프라를 발전시켜 이에 선제적으로 대응하고 있다. 설계 및 해석기술, 시스템 제어 등 내재화된 기술을 기반으로 목표시장 내에서 안정적인 사업 운영이 가능할 것으로 기대된다.

시세정보(2021/07/12 기준)

현재가(원)	4,380
액면가(원)	100
시가총액(억 원)	1,726
발행주식수	39,396,554
52주 최고가(원)	6,840
52주 최저가(원)	1,985
외국인지분율	0.17%
주요주주	박근노

요약 투자지표 (K-IFRS 개별 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)
2018	500	(3.0)	18	3.6	20	4.1	436.6	7.6	1,138	55	54	34	34
2019	752	50.5	65	8.6	42	5.6	71.2	11.8	375	114	266	18	8
2020	659	(12.5)	33	5.0	(12)	(1.9)	(6.4)	(2.0)	159	(33)	726	(130)	6

기업경쟁력

고부가가치 장비 공급

■ 이차전지 장비 분야

- 전극 조립체를 접합하는 Lamination 장비
- 극판을 쌓아 올리는 Stacking 장비

■ 디스플레이 장비 분야

- 기판 위 오염물을 제거하는 접촉/비접촉식 세정 장비
- 진공증착 및 봉지 공정 이송 장비

핵심경쟁력

■ 지식재산권 확보를 통한 기술장벽 구축

- 국내 등록 특허 17건, 출원 특허 3건
- 최신 등록 특허 : 이차전지 전극 라미네이션장치 (제10-2262339호)

핵심기술 및 취급 품목

핵심기술

■ 요소 기술 확보

- 구동 메커니즘 설계, 시스템제어, 구조 최적화 해석 등

■ 체계적인 기술(제품) 개발 시스템

- 선행연구, 설계, 구조해석, 시험(설계검증), 시제품 제작 등 체계적인 기술(제품) 개발 시스템

주력 제품

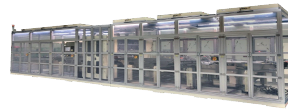
Lamination 장비



Stacking 장비



Roll Wiper 장비



Steam 장비



ESG 현황

Environment

항목	현황
환경 정보 공개	<input type="checkbox"/>
환경 경영 조직 설치	<input type="checkbox"/>
환경 교육 수준	<input type="checkbox"/>
환경 성과 평가체계 구축	<input type="checkbox"/>
온실가스 배출	<input type="checkbox"/>
에너지, 용수 사용	<input type="checkbox"/>
신재생 에너지	<input type="checkbox"/>

☑ : 양호 ⚡ : 미흡 □ : 확인불가

Social

항목	현황
인권보호 정책 보유	<input type="checkbox"/>
여성/기간제 근로자 근무	<input checked="" type="checkbox"/>
협력사 지원 프로그램	<input type="checkbox"/>
공정거래/반부패 프로그램	<input type="checkbox"/>
소비자 안전 관련 인증	<input type="checkbox"/>
정보보호 안전 관련 인증	<input type="checkbox"/>
사회공헌 프로그램	<input type="checkbox"/>

☑ : 양호 ⚡ : 미흡 □ : 확인불가

Governance

항목	현황
주주의결권 행사 지원제도	<input type="checkbox"/>
중장기 배당정책 보유	<input type="checkbox"/>
이사회 내 사외이사 보유	<input checked="" type="checkbox"/>
대표·이사회 독립성	<input checked="" type="checkbox"/>
감사위원회 운영	<input checked="" type="checkbox"/>
감사 업무 교육 실시	<input type="checkbox"/>
지배구조 정보 공개	<input type="checkbox"/>

☑ : 양호 ⚡ : 미흡 □ : 확인불가

➢ 이사회 내 사외이사 비중이 25%로, 이사회 독립성을 확보하고 있으나, 감사위원회는 운영하지 않음.

* 본 ESG현황은 나이스평가정보㈜가 분석대상 기업으로 입수한 정보를 요약 정리한 것으로, 분석 시점 및 기업의 참여도에 따라 결과가 달라질 수 있습니다.

I. 기업현황

이차전지 및 디스플레이 장비 전문기업

이차전지 및 디스플레이 장비 전문기업으로 수요처의 생산계획에 따라 장비를 생산하여 공급하고 있으며, 장기간 축적된 기술력을 바탕으로 고품질의 혁신적인 제품을 생산하고 있다.

■ 개요

나인테크의 주요 사업은 이차전지 및 디스플레이 장비 생산 및 판매이다. 2006년 02월 나인테크 개인 사업체로 설립하여 2007년 06월 법인 전환하였으며, 2020년 04월 코스닥시장에 상장되었다. 2021년 1분기 공시자료에 따르면, 본사는 경기도 평택시 진위면 마산6로 6에 소재해 있으며, 총 108명의 임직원이 근무하고 있다.

표 1. 기업 현황

구분	내용	구분	내용
회사명	나인테크	대표이사	박근노
설립일	2006년 02월	상장일	2020년 04월 (코스닥)
주요 제품	Stacking 장비, Lamination 장비 Roll Wiper 장비	임직원 수	직원 100명, 임원 8명
지식재산권	국내 등록 특허 17건, 출원 특허 3건	주요 매출처	(주)엘지화학, 엘지디스플레이(주)

*출처: 1분기 공시자료 및 특허정보검색서비스(2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ 주요 주주 및 계열회사 현황

최대주주는 30.98%의 지분을 보유한 박근노 대표이사이며, 임원인 이석주 이사가 1.95%, 이창원 이사가 0.11%의 지분을 보유하고 있다. 당사는 자동측정 및 반도체 장비 제조 사업을 영위 중인 아이비전웍스, 에이앤에스월드를 계열회사로 보유하고 있다.

표 2. 주요 주주 및 계열회사 현황

주요 주주	지분율(%)	계열회사	지분율(%)
박근노	30.98	(주)아이비전웍스	39.55
이석주	1.95	(주)에이앤에스월드	29.31
이창원	0.11		

*출처: 1분기 공시자료(2021), NICE평가정보(주) 재구성

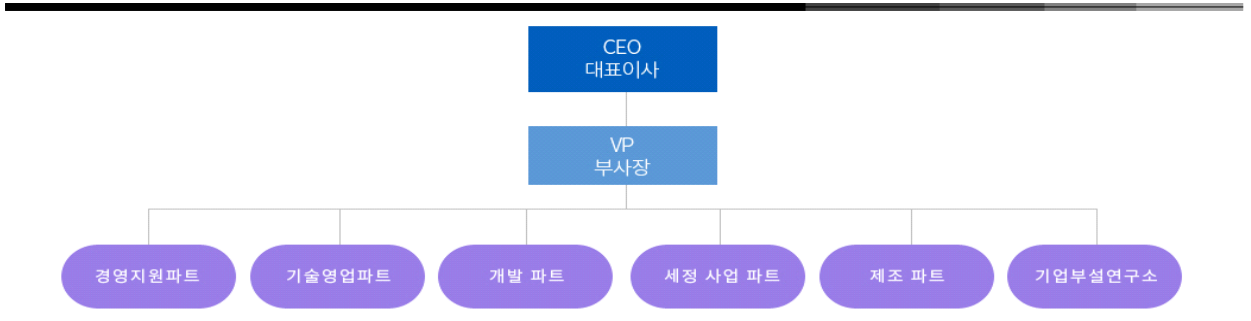
■ 대표이사 정보

박근노 대표이사는 경북대학교 기계공학과 출신으로 엘지 필립스, 삼한일렉트로닉스 등에서 공정 및 개발업무를 수행했으며, 2006년 동사를 설립하여 대표이사로서 근무 중이다. 주요 사업에 대한 높은 이해를 바탕으로 경영 전략 수립, 사업 확장을 주도하고 있다.

■ 조직 구성 및 주요 제품

등기임원은 사내이사 3명과 사외이사 1명 그리고 감사 1명으로 구성되어 있으며, 임원을 포함하여 총 108명의 직원이 근무하고 있다. 조직 구성은 대표이사의 경영총괄 아래 경영지원, 기술영업, 개발, 세정 사업, 제조 파트 및 기업부설연구소로 구성되어 있다.

그림 1. 조직 구성



*출처: 동사 홈페이지(2021), NICE평가정보(주) 재구성

주요 사업 분야는 크게 이차전지 장비, 디스플레이 장비, 반도체 장비, 에너지 절감 시스템으로 구분된다. 2021년 1분기 공시자료 기준 장비별 매출 비중은 이차전지 장비가 69.1%로 가장 높았고, 디스플레이 장비 30.6%, 기타 0.3% 비중을 차지하였다.

그림 2. 사업 분야



*출처: 1분기 공시자료(2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ 연구개발 활동

동사는 이차전지 Lamination 장비 기술, Stacking 장비 기술, 디스플레이 전공정 및 후공정 Wet Station 장비 기술 등 다양한 기술을 확보하고 있으며, 고효율, 신뢰성, 안전성 등 최고의 품질을 위한 연구개발을 지속하고 있다. 특히, 연구개발 투자 효율성을 높이고 연구 생산성 향상에 기여하고자 정부 부처가 주관하는 국가 R&D 과제 및 사업에 참여하고 있으며, 다양한 연구개발사업을 수행함으로써 기술(제품)개발 시스템을 강화하고 개발품의 신뢰성 향상에 힘쓰고 있다.

표 3. 국가 R&D 과제 및 사업 실적

사업기간	과제명	기대효과
2021.04 ~ 2024.12	대면적 p-PERC 셀 후면 패시베이션 장비기술 개발	<ul style="list-style-type: none"> ● Batch-Type PECVD 시스템 공정해석 및 설계 ● 대면적 고생산 Batch Type ALD Chamber 상세 설계
2020.11 ~ 2021.09	8K 디스플레이(OLED) 세정을 위한 비 접촉식 세정장비 양산성능 개선	<ul style="list-style-type: none"> ● 포화증기 생성기의 성능개선을 통한 세정력 확보 ● 압력탱크, 배관 등의 용접부위에 대한 내구성 확보

*출처: 국가과학기술지식정보서비스(2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ 주요 연혁

동사는 2006년 개인사업체로 설립되어 이차전지 공정 장비 분야에서 국내 선도기업으로서의 입지를 확보했으며, 디스플레이, 반도체 등 각종 장비 및 시스템 분야로의 사업 확장을 성공적으로 이루었다. 공인기관으로부터 ISO, 벤처기업, 이노비즈 등의 인증을 획득하여 품질, 환경경영체제를 인정받고 있으며, 한국산업기술진흥협회에 등록된 기술연구소를 2009년부터 운영하며 꾸준히 기술 개발을 수행 중이다. 2020년에는 소부장 강소기업 100에 선정되어 기술 역량을 입증하였다.

표 4. 주요 연혁

일자	내용
2021.03	본사 확장이전(평택시)
2020.10	소부장 강소기업 100 선정
2020.04	코스닥 상장
2019.11	300만불 수출의 탑 수상
2012.09	이노비즈 인증
2010.11	ISO 9001/14001 인증
2009.02	기업부설연구소 설립
2007.11	벤처기업 인증
2007.06	(주)나인테크 법인 전환
2006.02	나인테크 설립

*출처: 동사 홈페이지 및 1분기 공시자료(2021), NICE평가정보(주) 재구성

II. 시장 동향

이차전지, 디스플레이 산업의 안정적인 시장 확대 전망

이차전지 및 디스플레이 장비 시장은 전방산업에 매우 큰 영향을 받고 종속성이 높다. 이에 동사의 주요 제품이 포함되는 이차전지 및 디스플레이 시장의 전반적인 동향을 분석하고자 한다.

■ 이차전지 산업 동향

2021년 NICE산업분석보고서에 따르면 2021년 글로벌 이차전지 시장은 미국 바이든 정부의 에너지 정책 강화, 유럽연합의 2050 탄소 중립 추진, 중국의 2060년 이전 탄소 중립 달성 선언 등 주요국 친환경 정책 강화로 전기차, ESS 등 전방산업의 시장이 확대됨에 따라 중대형 이차전지 수요가 증가하며 양호한 성장세를 이어갈 것으로 전망된다. 또한, 비대면 경제 확산에 따른 IT기기의 수요 증가와 5세대 이동통신 스마트폰 시장 확대 등으로 소형 이차전지 수요도 확대되며 시장 성장에 기여할 것으로 예상된다. 대표적인 이차전지인 리튬이온전지는 2018년 36,000백만 달러에서 연평균 14.8% 성장하여 2024년에는 82,380백만 달러의 시장 규모를 형성할 것으로 전망된다.

표 5. 이차전지 분야 세계 시장 규모

(단위: 백만 달러, %)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
납축전지	39,700	40,290	41,600	43,170	45,060	47,310	49,980	3.9
리튬이온전지	36,000	36,900	42,420	49,220	57,780	68,540	82,380	14.8
기타	3,405	3,490	3,560	3,640	3,730	3,830	3,940	2.5

*출처: 중소기업 전략기술로드맵(2021), NICE평가정보(주) 재구성

국내 이차전지의 산업 전망을 살펴보면 친환경 정책 강화, 전방산업의 확대 측면에서 전반적으로 긍정적인 요인이 있으며, 이차전지의 주요 시장인 자동차 산업의 수입도 증가할 것으로 기대되어 국내 이차전지 산업은 빠르게 커질 것으로 판단된다. 국내 리튬이온전지 시장은 2017년 약 1조 8,214억 원에서 2024년 약 4조 6,579억 원 규모로 성장할 것으로 전망된다.

표 6. 국내 리튬이온전지 시장 전망

(단위: 억 원, %)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
국내시장	18,214	20,096	23,314	25,767	29,045	33,600	38,155	46,579	14.9

*출처: 중소기업 전략기술로드맵(2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ 이차전지 장비 산업 동향

2021년 중소기업 전략기술로드맵에 따르면 이차전지 산업은 전기자동차, ESS에서부터 로봇 등 다양한 응용 분야로 적용이 확대됨에 따라 이차전지 성능 향상과 제조 장비의 최신화가 이루어지고 있다. 또한, 안전성 강화와 자동화 생산으로 산업별 요구사항에 따라 최적의 자원을 배치하여 에너지 및 운영비용 절감을 통한 경제 발전이 예상된다. 제조 장비뿐만 아니라 이차전지 기업들의 ESS 화재사고로 인하여 검사 장비의 필요성도 더욱 확대되는 추세이다.

동 산업은 장비를 구성하는 소재 및 부품으로 이루어진 후방산업과 이차전지를 제조하는 전방산업으로 구성되어 있다. 이차전지 및 관련 산업은 전기화학 분야를 바탕으로 신소재(물리, 화학 등 기초과학)부터 시스템(전기, 전자, 기계 등 공학) 개발까지 전후방 산업간 유기적인 연계가 중요한 대표적인 융복합 산업이다. 장비산업은 제조업의 중심이자 경쟁력의 핵심요소로 소재/부품/장비 기술은 부가가치 향상과 신제품 개발을 촉진하고, 제조업을 혁신하는 원동력으로 작용하고 있다.

표 7. 이차전지 장비 분야 산업구조

후방산업	이차전지 장비	전방산업
제조 장비 및 측정장치 소재/부품	전극공정 장치, 조립공정 장치, 충방전공정 장치, 검사공정 장치 등	리튬이온전지, 슈퍼커패시터, 차세대전지, 이차전지 핵심소재 등

*출처: 중소기업 전략기술로드맵(2021), NICE평가정보(주) 재구성

이차전지 장비 국내 시장이 지속적으로 성장할 것으로 분석되나 COVID-19로 인한 경기침체로 다소 유동적일 것으로 파악된다. 국내 이차전지 제조 기업들이 기존 규모 대비 2~3배 이상 증설할 것으로 파악되어 장비 기업의 성장으로 이어질 것이며, 중국의 주요 이차전지 제조 기업 투자가 증가하여 연평균 30~40% 이상 성장할 것으로 예상된다. 이차전지 장비 국내 시장은 2018년 5,494억 원에서 연평균 31.3% 성장하여 2024년 2조 8,150억 원 규모를 형성할 것으로 전망된다. 국내 기업들의 장비는 일본 기업 대비 가격 경쟁력이 높고 주요 이차전지 기업에 다수 납품한 이력이 있어 중국 기업들의 수요가 클 것으로 예상된다.

표 8. 이차전지 장비 국내 시장 규모

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
국내시장	5,494	7,940	11,116	15,007	19,509	25,361	28,150	31.3

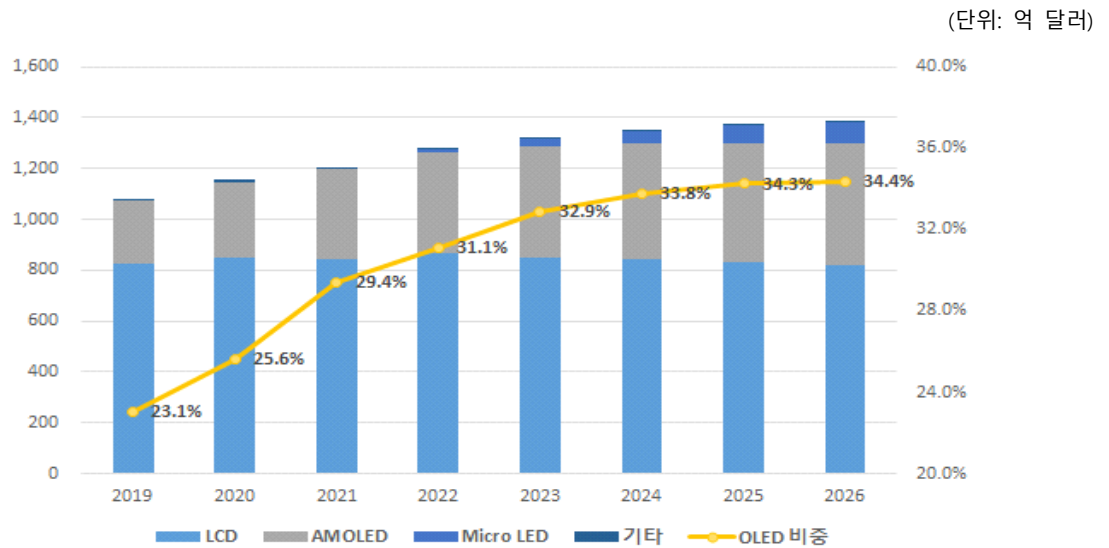
(단위: 억 원, %)

*출처: 중소기업 전략기술로드맵(2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ 디스플레이 산업 동향

OMDIA와 한국디스플레이산업협회(KDIA)에 따르면 2021년 세계 디스플레이 시장 규모는 전년 대비 3.8% 성장한 1,205억 달러 규모의 시장을 형성할 것으로 예상되고, 2026년에는 1,390억 달러 규모로 성장할 것으로 예상된다. 동기간 전체 디스플레이 중 LCD의 비중은 70%에서 58% 수준으로 감소할 것으로 전망되는 반면, OLED 비중은 29%에서 34% 수준으로 증가할 것으로 기대된다.

그림 3. 세계 디스플레이 시장 규모



*출처: OMDIA 및 KDIA(2020), NICE평가정보(주) 재구성

OLED는 국내 기업이 선도하며 안정적으로 생산설비를 가동 중이나 COVID-19의 세계적 확산으로 국내 OLED 제조기업의 해외투자가 영향을 받고 있다. OLED 시장은 한국이 압도적인 점유율을 유지하고 있으나 2018년 이후 중국이 투자 확대, 자국 기업과 협력 등을 통해 한국을 추격 중이다.

표 9. 국적별 OLED 시장 점유율

(단위: %)

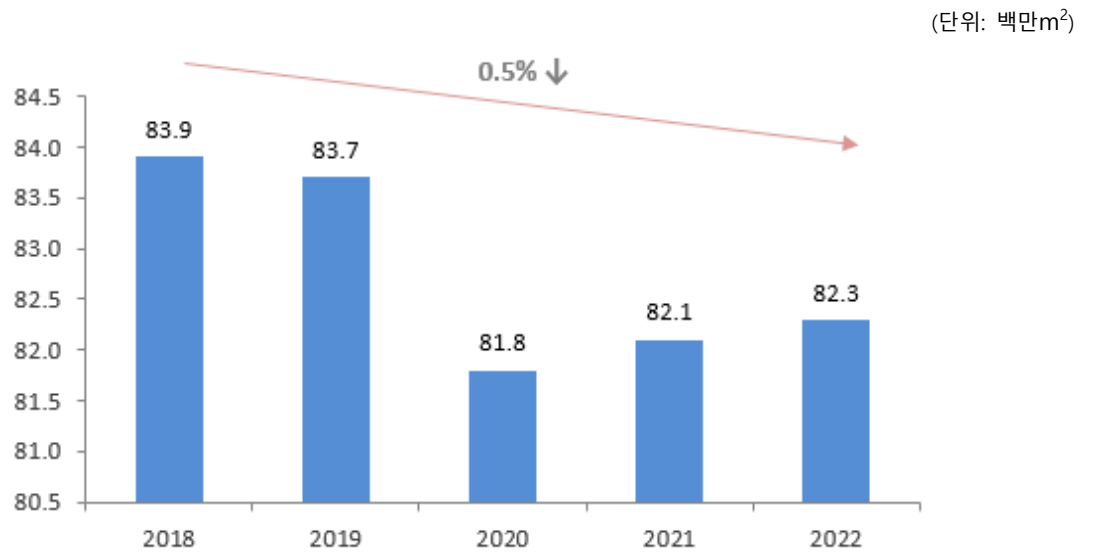
기업명	2014	2015	2016	2017	2018	2019
한국	98.7	98.5	97.1	97.9	95.9	89.4
중국	0.0	0.5	1.1	1.4	3.2	9.8
대만	0.0	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4
일본	1.0	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3
기타	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1

*출처: OMDIA 및 KDIA(2020), NICE평가정보(주) 재구성

■ 디스플레이 장비 산업 동향

2021년 중소기업 전략기술로드맵에 따르면 LCD 디스플레이 시장에서 생산능력 기준 한국이 세계 1위였으나 국내 기업의 사업전략 변화, 신규 디스플레이 수요 증대, 중국의 공격적인 투자 확대 등으로 2017년부터 중국이 최대 생산국으로 도약했다. 국내 LCD 생산능력은 2018년 83.9백만m²에서 연평균 0.5%(CAGR) 감소하여 2022년 82.3백만m²를 형성할 것으로 전망된다.

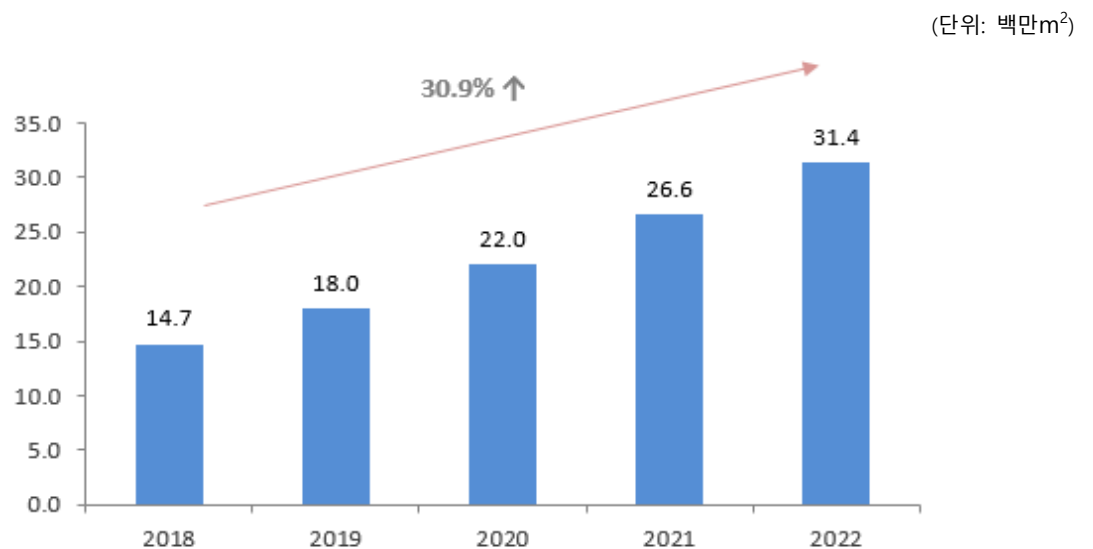
그림 4. 국내 LCD 생산능력



*출처: 중소기업 전략기술로드맵(2021), NICE평가정보(주) 재구성

한편, AMOLED의 경우 2018년 14.7백만m²에서 연간 30.9% 성장하여 2022년 31.4백만m²를 형성할 것으로 기대된다. 국내에서도 OLED 생산 확대를 위한 플렉시블 및 대형 OLED 분야에 대규모 투자가 진행되고 있어 생산능력은 꾸준히 증가할 것으로 전망된다.

그림 5. 국내 OLED 생산능력



*출처: 중소기업 전략기술로드맵(2021), NICE평가정보(주) 재구성

Ⅲ. 기술분석

이차전지 및 디스플레이 장비에 관한 기술 경쟁력 확보

장비 설계 기술과 제조 역량을 기반으로 이차전지 조립공정에 특화된 장비를 전문적으로 제조하고 있다. 또한, 디스플레이 전/후공정용 세정 장비를 개발하며 차세대 디스플레이 기술수요에 대응하고 있다.

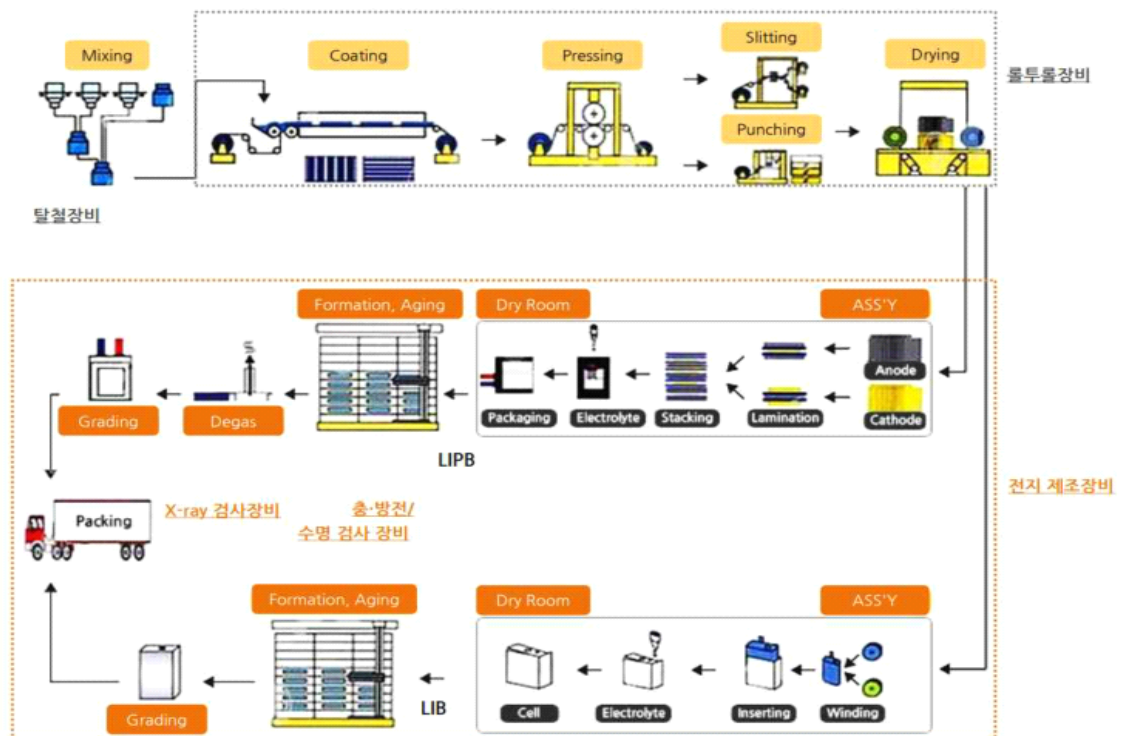
■ 이차전지 장비 기술

▶▶ 공정 개요

이차전지 장비산업은 전극 제조부터 제품의 출하까지 범위가 넓고 공정별 장비의 종류가 다양하게 구성되어 있다. 크게 전극공정, 조립공정, 활성화공정, 디게싱 공정으로 분류할 수 있으며 설비를 구축하기 위한 투자금액 중 각각의 공정이 차지하는 비중은 대략 전극공정 40%, 조립공정 30%, 활성화 및 디게싱 공정이 30%로 추정된다.

이차전지 제조 및 측정평가 장비는 리튬 이차전지의 핵심소재를 배합하여 극판을 만드는 전극 공정부터 셀의 가공/조립 후 수행되는 활성화 및 디게싱 공정에 이르기까지 사용되는 제조 장비들과 출하 전 완성 셀의 전기/화학 특성 및 안전성 테스트에 사용되는 측정평가 장비를 총칭한다. 이차전지의 형태(원통형, 각형, 파우치형)에 따라 해당 장비의 규격이 일부 달라질 수 있다.

그림 6. 이차전지 제조 공정



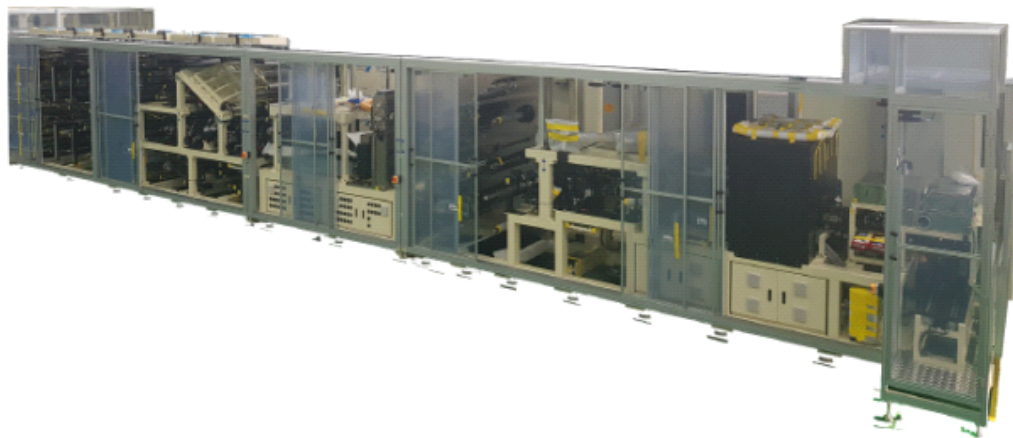
*출처: 이차전지 소재/장비, 한화투자증권(2019)

▶▶ 높은 신뢰성을 확보한 Lamination 장비

Lamination은 전극과 분리막을 포함하는 전극 조립체를 접합하는 공정을 뜻한다. 극판 자체의 안정성을 높이기 위해 이물질 투입을 방지하고, 배터리 기대 수명을 높이는 핵심 공정이다.

동사는 중대형 Lamination 장비와 소형 Lamination 장비를 모두 생산하며, 소형 IT 기기부터 중대형 ESS(Energy Storage System)에 대응되는 제품군을 확보하고 있다. 소재의 공급 및 배출을 제외한 전 공정을 연속적으로 자동 생산할 수 있게 하여 생산성을 높였으며, 생산 중 보정 및 검사기능을 통해 신뢰성을 확보하였다.

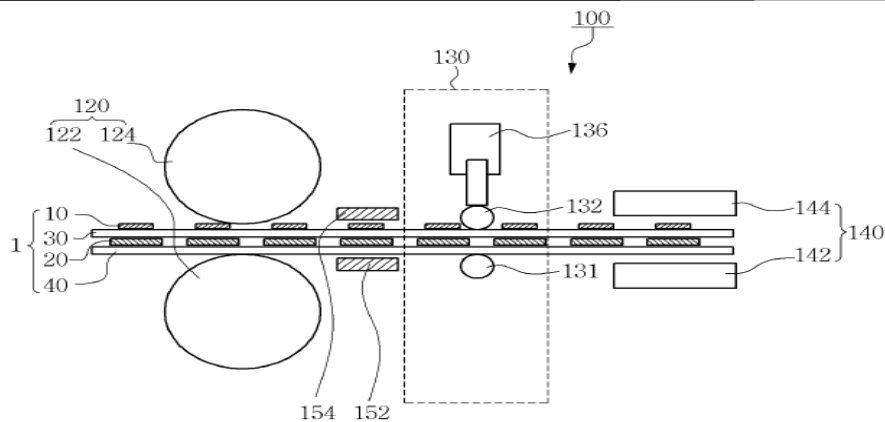
그림 7. 동사 Lamination 장비



*출처: 동사 홈페이지(2021)

동사는 적층체 이동부, 합착부, 가압롤러 설계 및 제조방법에 관한 기술을 확보하고 있다. 이를 활용하여 합착 동작이 정확하고 신속하게 이루어지는 Lamination이 가능하며, 합착 불량률 개선시키고, 양산성 제고를 실현시켰다. 분리막, 음전극, 양전극이 순차적으로 적층된 상태의 적층체를 연속 이동시키는 이동부와 상하 양측에서 열과 압력을 가하여 합착시키는 합착부가 구비되며, 상측에서 하측 방향으로 가압하는 롤러 등의 요소 기술이 포함된 특허 기술(제 10-2262339호)을 보유하고 있다.

그림 8. 주요 특허 기술 대표도



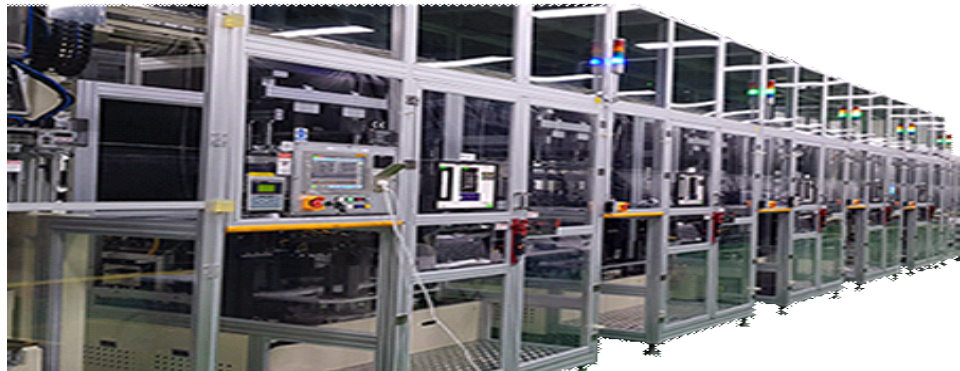
*출처: 특허정보검색서비스(2021)

▶▶ 생산성을 향상시킨 Stacking 장비

Stacking 공정은 Lamination 공정을 통해 코팅이 끝난 여러 개의 극판을 분리막을 사이에 두고 번갈아 가면서 쌓아 올리는 공정이다. 해당 공정은 극판 및 분리막을 접으면서 효율적으로 적층하는 기술을 필요로 한다.

동사는 전지 1개당 18초의 생산속도를 가지며 양방향의 전지 대응이 가능한 장비 기술을 확보하여 양산화시켰다. 비전 검사를 통해 극판의 정렬 상태를 확인하고, 무게 측정을 통해 적층된 전지의 수량을 확인하여 신뢰성을 높였다. 또한, Gripper를 통해 길이, 폭, 방향 조절이 가능하여 생산 유연성을 확보하고 있다.

그림 9. 동사 Stacking 장비



*출처: 동사 홈페이지(2021)

■ 디스플레이 장비 기술

▶▶ 공정 개요

디스플레이 패널 종류에 따라 상세 공정 구성은 차이가 있으나, 증착, 세정, 노광, 식각 및 검사 등의 핵심 공정은 공통적으로 구성된다. OLED 공정은 디스플레이 원판을 제조하는 전공정과 커팅, 구동IC 부착 등의 공정을 거친 후 완제품에 적용될 디스플레이를 생산하는 후공정으로 분류된다. 전공정은 TFT공정, 유기재료 증착공정, 봉지공정으로 나뉘며, 정밀도를 비롯하여 공정별 요구사항을 충족시키기 위한 장비들이 적용되고 있다.

그림 10. 디스플레이 패널 제조 공정도



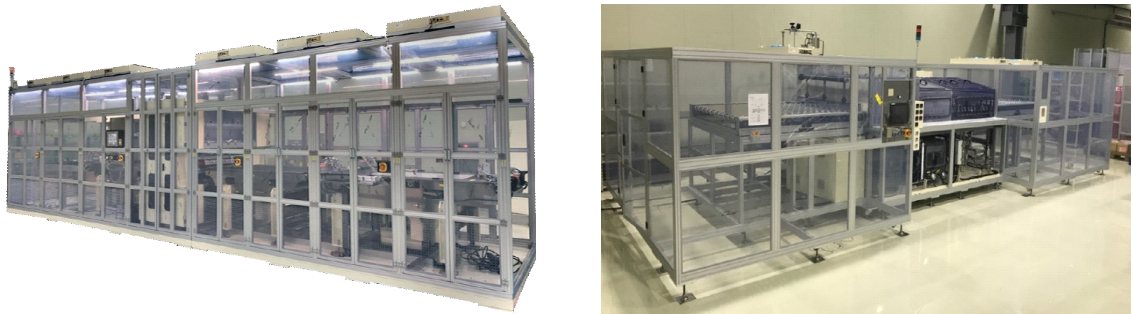
*출처: LG디스플레이 블로그(2021), NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ 수율 향상을 위한 세정 장비

세정 공정은 LCD 및 OLED 패널 제조 공정에서 유리기판 위에 금속, 미립자 등의 오염물이나 불필요한 막을 제거하는 과정이다. 이물질은 기판 위에 패턴 형성 시 직접적인 영향을 주기 때문에 확실한 제거가 필요하며, 노광, 증착, 열처리, 에칭 등 대부분의 공정에서 발생하기 때문에 공정 전후에 세정이 필요하다.

동사는 Wiper를 이용한 직접 세정 및 Steam을 이용한 비접촉 세정 방식이 적용된 다양한 제품군을 개발하여 고객사 제품에 따라 유연하게 대응 중이다. Roll Wiper 세정 장비는 레이저 가공된 원자재 표면의 잔류 이물을 직접 제거하며, 55인치, 66인치, 77인치 패널에 적용하고 있다. 또한, Steam 세정 장비는 유리기판의 패턴 손상을 최소화시키며 세정이 가능하고, 잔류 이물, 유기물, 산화막의 제거가 가능하다.

그림 11. 동사 Roll Wiper 장비(좌) / Steam 장비(우)



*출처: 동사 홈페이지(2021)

■ 지식재산권 확보를 통한 기술장벽 구축

동사는 2021년 6월 기준, 주요 제품에 관련된 등록된 특허 17건, 출원 중인 특허 3건을 보유하여 지식재산권을 기반으로 한 진입장벽을 확보하고 있으며, 고객들의 생산성 및 안정성에 대해 높아지는 요구사항을 충족시키기 위해 내구성 보완 및 신뢰성이 향상된 제품에 주력하고 있는 것으로 파악된다. 설계 및 해석기술, 검사기술, 시험평가 등의 기술확보를 통해 시장을 선도하는 제품군 확대가 전망된다.

표 10. 주요 특허 현황

등록번호	특허명	내용
10-2262339	이차전지 전극 라미네이션장치	전극과 전극 사이의 공간에 합착 동작이 정확하고 신속하게 이루어져 합착불량을 개선시킨 장치
10-2254923	이차전지 전극셀 이동 장치	전극셀 반전부를 구비하여 이차전지 전극셀 적층체들의 상하 위치를 반전시켜 후속 공정에서의 하프셀 손상을 방지
10-2194742	미세 조정이 가능한 공이 상하 구동장치	반복 가압부와 탄성력 인가부를 각각 구비하는 구조를 가져 공이의 움직임, 주기, 압력을 미세 조정할 수 있는 장치
10-2194743	이차전지 전극 커팅장치	하나의 모터에 의해 상하부 나이프 모듈이 동작하며, 단순한 구성으로 빠르고, 정확한 커팅 작업이 가능한 장치
10-1962366	곡면 합착 방법	순차적인 에어 플로우에 의해 플렉시블 디스플레이 소자를 곡면형 윈도우 글래스 합착 시 기포 발생 및 불량을 줄임

*출처: 특허정보검색서비스(2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ SWOT 분석

그림 12. SWOT 분석



*출처: NICE평가정보(주)

▶▶ (Strength Point) 축적된 기술력으로 고품질의 혁신적인 제품 생산

동사는 이차전지 및 디스플레이 장비의 개발과 생산에 대한 기술적 노하우를 장기간 축적하고 있으며, 이를 기반으로 각 공정에 대응되는 고품질의 제품을 생산하고 있다. 또한, 미래 시장에 대한 정확한 예측을 통해 향후 수요 확대가 예상되는 제품의 판매 전략과 시장로드맵을 확립하고 있으며, 이를 기반으로 급변하는 산업 환경에서도 즉각적인 대응과 안정적인 매출 실현이 가능하다.

▶▶ (Weakness Point) 추가적인 시장 개척 필요

국내 주요 대기업과 오랜 거래를 하고 있으나, 국내 기업에 대한 매출 의존도가 높다. 국내외 주요 기업과의 추가적인 거래 확보를 통해 매출처의 다각화가 필요할 것으로 판단된다.

▶▶ (Opportunity Point) 매출 증대를 위한 중장기적 영업전략 마련

이차전지 및 디스플레이 장비 시장은 대표적인 수주 기반 산업 분야로 전방 시장의 업황 및 시장 사이클에 의한 영향을 매우 크게 받는다. 해당 시장은 적용 제품의 다변화, 패널의 대형화 등의 요인으로 성장이 가속화되고 있다. 또한, 동사는 향후 잠재적인 수요 선점을 위한 신기술 개발, 원가절감으로 가격경쟁력 확대, 품질 향상을 통한 고객사와의 우호적 관계 유지 등 매출 증대를 위한 중장기적 영업 전략을 마련하고 있다.

▶▶ (Threat Point) COVID-19 확산세와 장기화에 따른 전방산업의 부정적 영향

장비 기업의 공장 가동 중단 및 재택근무 돌입으로 장비 공급망에 차질이 생기고, 소비 심리 위축과 경제 활동 제한으로 관련 산업의 부정적 영향이 예상된다. COVID-19의 장기화로 시장에서 소화하기 힘든 악성 재고가 증가해 제품 가격 하락으로 이어질 수 있으며, 시장의 불확실성이 높아짐에 따라 신규 라인 증설에 일부 난항이 예상된다. 동사는 공급망에 문제가 생길 경우를 대비해 대체 공급자와 계획을 수립하고, 새로운 수요 시장의 변화를 빠르게 포착해 민첩한 생산과 공급을 조정하는 등의 대응책이 필요할 것으로 보인다.

IV. 재무분석

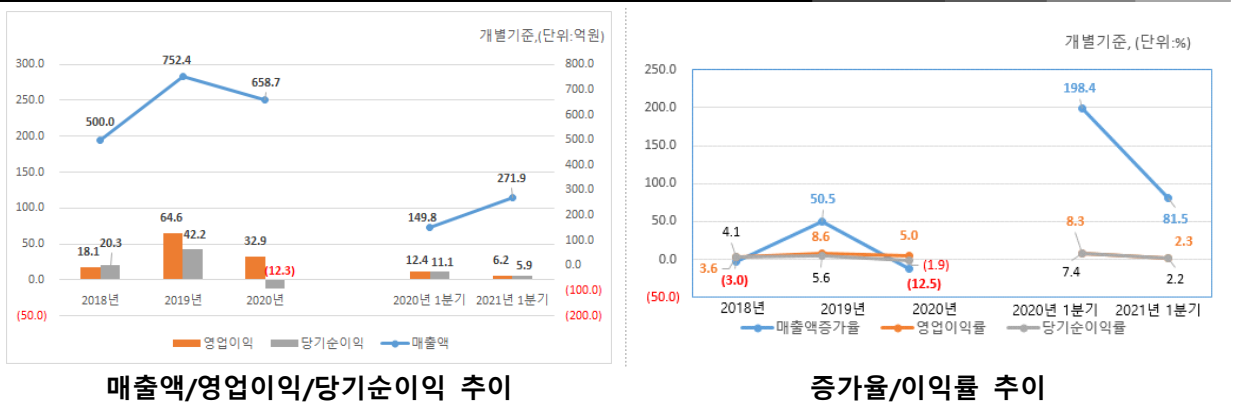
양호한 사업 포트폴리오 구성을 통한 매출 시현

동사는 이차전지와 디스플레이 장비 개발, 제작을 주요 사업으로 영위 중이며, 코로나19에 따른 수주 부진에도 불구하고 올해 들어 실적 회복세를 보이고 있다.

■ 코로나19 영향으로 매출 부진한 모습

동사는 2007년 설립되어 2020년 4월 스펙합병을 통해 코스닥시장에 상장한 이차전지 및 디스플레이 장비 제조 전문기업이다. 2018년 중 (주)LG에너지솔루션에 이차전지 Stacking 및 Lamination 장비를 공급한 이래로 현재의 사업 체계를 계속 유지하고 있다. 2020년 결산 실적의 경우, 디스플레이 부문의 성장에도 불구하고 코로나19 여파에 따른 이차전지 부문의 수주 부진으로 인해 전년 대비 12.5% 감소한 659억 원의 매출을 기록하였다. 매출 비중을 살펴보면 이차전지가 39.5%, 디스플레이 장비 부문이 43.2%, 기타 17.3%로 비교적 균형 잡힌 사업 포트폴리오를 나타내었다.

그림 13. 동사 연간 및 1분기 요약 포괄손익계산서 분석



*출처: 동사 사업보고서(2020), 분기보고서(2021)

■ 매출 감소와 인건비 상승에 따른 수익성 저하

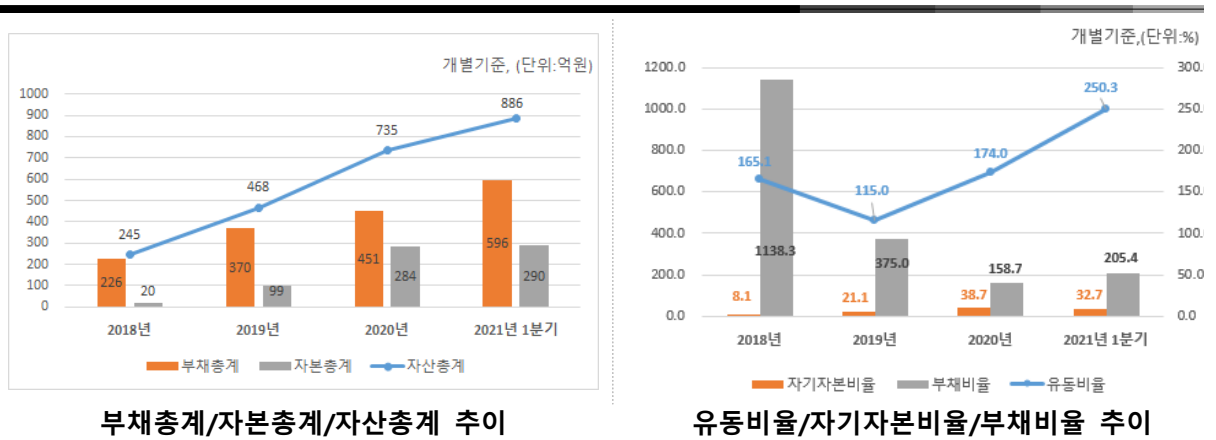
동사는 제품의 원가 절감을 위해 공정의 단순화 및 속도 향상, 국산화 부품 사용 등의 노력을 기울이고 있다. 그럼에도 불구하고 당기 영업성과를 살펴보면, 매출원가율이 86.9%에 육박하고 있어 동종업 대비 미흡한 수준이 지속되었으며, 매출 감소에 따른 고정비 부담 확대와 인건비의 지속적인 상승 등으로 매출액영업이익률이 전년대비 하락한 5.0%를 기록하였다. 또한 외환수지 저하와 금융비용 부담으로 인해 매출액순이익률은 더욱 큰 폭으로 하락한 -1.9%를 기록하여 당기순손실 12억으로 적자 전환된 바 열위한 수익구조를 나타내었다.

■ 부진한 실적 지속 및 평택공장 증설에 따른 자금 부담 확대

2021년 1분기 매출은 272억 원(+81.5% YoY)으로 고객사의 투자 재개에 따라 이차전지 제품 위주로 회복세를 나타내었다. 반면, 수익성 측면에서는 매출 증가에 따른 고정비 부담 완화에도 불구하고 매출원가율이 92.4%까지 상승하며 예년 대비 더욱 하락한 매출액영업이익률 2.3%, 매출액순이익률 2.2%를 기록하였다.

부진한 실적 흐름이 이어지는 가운데 최근 평택 공장을 증설함에 따라 자금 부담이 확대되었다. 투자재원은 주로 금융기관 차입을 통해 조달하였으며, 2021년 1분기 말 부채비율은 205.4%, 자기자본비율 32.7%, 차입금의존도 37.3% 등으로 2020년 12월 말 대비 전반적으로 저하되었다.

그림 14. 동사 연간 및 1분기 요약 재무상태표 분석

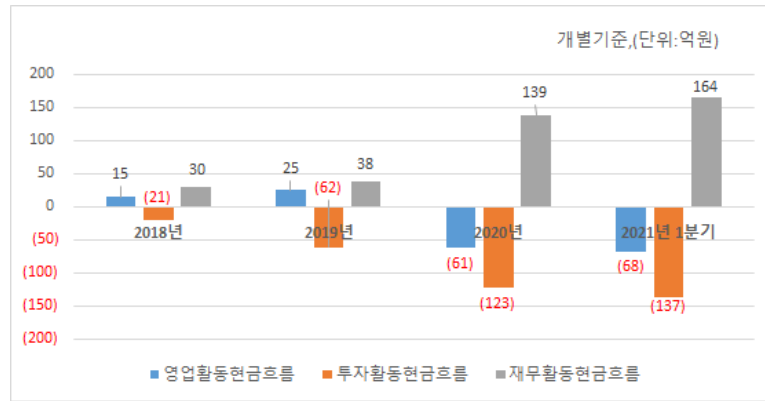


*출처: 동사 사업보고서(2020), 분기보고서(2021)

■ 미흡한 영업현금 창출력 지속

동사의 영업활동으로 인한 현금흐름은 2018년 15억 원, 2019년 25억 원, 2020년 -61억 원, 2021년 1분기는 -68억 원으로 수익성 하락과 더불어 점차 저하되는 추세이다. 동사는 부족한 운전자금 외에도 평택시 공장 증축, 단기금융상품 취득 등에 필요한 자금을 주로 금융기관 차입과 전환사채 발행을 통해 충당하고 있다. 이로 인해 차입금의존도가 상승하고 있어 수익성 제고를 통한 현금흐름 개선이 필요해 보인다. 다만 올해 초 공장 증축이 완료되어 당분간 추가적인 시설자금 투입은 없는 것으로 확인되며, 이차전지 장비에 대한 투자가 재개되는 흐름을 보이고 있어 영업활동 현금흐름 또한 개선이 기대된다. 한편, 분기 말 현금성자산은 33억 원으로 기초 75억 원 대비 감소한 바 잉여현금 창출력은 여전히 미흡하였다.

그림 15. 동사 현금흐름의 변화



V. 주요 변동사항 및 향후 전망

고부가가치 장비 공급으로 안정적인 사업영위 기대

국내외 주요 기업의 투자변동, COVID-19에 따른 전후방 시장 영향은 일정 수준 영향을 미칠 수 있으나, 장비의 꾸준한 수요와 전방산업의 성장 전망에 따라 동사의 성장세는 긍정적으로 전망된다.

■ 이차전지 수요 증가로 긍정적인 매출 성장 기대

동사는 중대형 및 소형 Lamination 장비와 Stacking 장비 기술을 통해 시장경쟁력을 확보하였으며, 국내 고객사의 이차전지 설비 투자에 따른 추가적인 수주가 기대된다. 또한, 중국 정부의 전기차 보조금 정책이 2022년까지 연장되면서 중국을 비롯한 글로벌 이차전지 시장이 본격적으로 확대될 것으로 전망되고 있다. 기술 진입 난이도 및 요구 성능이 높은 이차전지 장비는 고객사 납품 이력을 통해 장비의 신뢰성을 판단하는 지표가 되며, 동사는 납품실적 및 핵심 기술 구축을 통해 경쟁력을 확보하고 있다. 또한, 동사는 지속적인 기술 개발로 매출 다변화를 진행하고 있어 고객사 요구사항에 선제적인 대응이 가능하며, 지속적인 시장 수요를 이끌 것으로 예상된다.

■ OLED 기업 설비 투자 확대로 수주 확대 전망

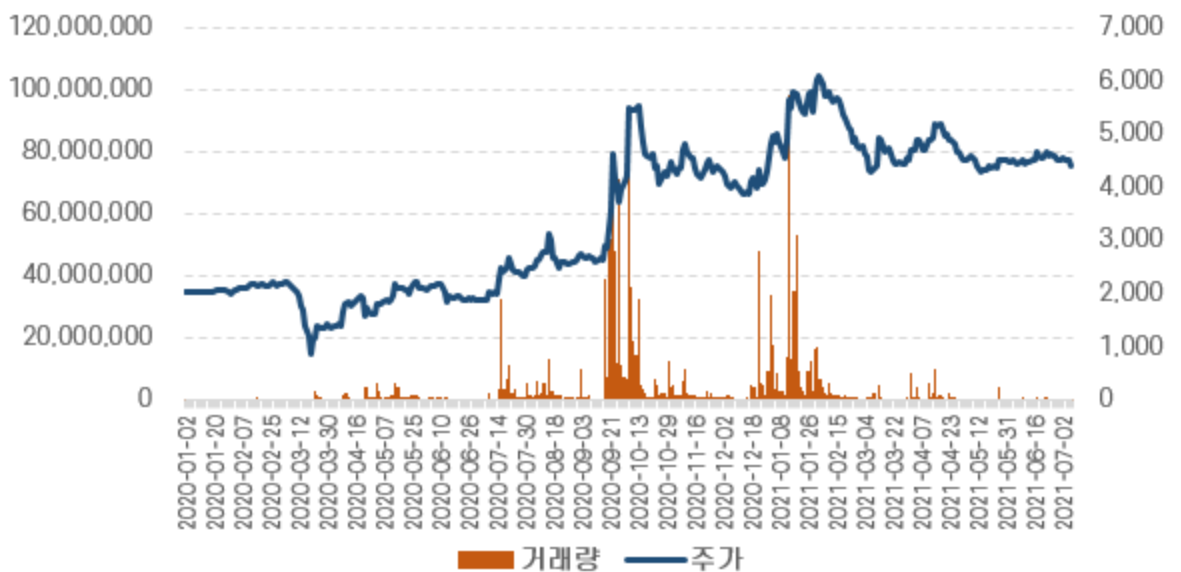
COVID-19로 인한 모바일, 가전 등 전방 산업의 제품 수요가 확대되고 있는 가운데, 중국 기업들의 OLED 양산 설비 투자 확대는 동사에게 기회 요인으로 작용할 것으로 전망된다. 기술적 난이도가 상대적으로 낮은 LCD 부문에서는 중국이 공격적인 설비 투자를 통해 자국 기업의 점유율을 확대해 왔으나, OLED 부문은 낮은 수율로 인한 점유율 확대가 어려운 상황인 것으로 알려져 있다. 국내에서는 삼성디스플레이가 중소형 OLED에 집중하고 있으며 6세대(원장 1,500×1,850mm) 설비 증설을 지속하고 있고, 엘지디스플레이는 대형 OLED에 집중하여 8세대(원장 1,500 ×1,850mm) 이상 W-OLED 설비 증설에 집중하고 있다.

이러한 상황에서 동사는 비접촉 세정 기술과 진공증착 및 봉지 공정의 물류 이송 기술을 통해 공정 수율 및 생산성을 높였으며, 중국 정부는 공장 가동률이 높을수록 보조금을 확대 지원하는 정책을 펼치고 있다는 점에서 중국 디스플레이 기업에 대한 장비의 공급 확대가 전망된다. 또한, 국내 기업이 세계 OLED 시장을 선점하고 있는 만큼, 동사의 안정적인 매출 시현이 가능할 것으로 기대된다.

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
	Not Rated	-	2021.06.23.
교보증권	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 및 중국 디스플레이 고객사 OLED 투자로 물류장비 실적이 크게 증가 • 신규 사업으로 반도체 부품용 신소재를 준비하며 중장기적 성장의 동력을 마련 		

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처: Kisvalue(2021.07.)