

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

코윈테크(282880)

자본재

요약

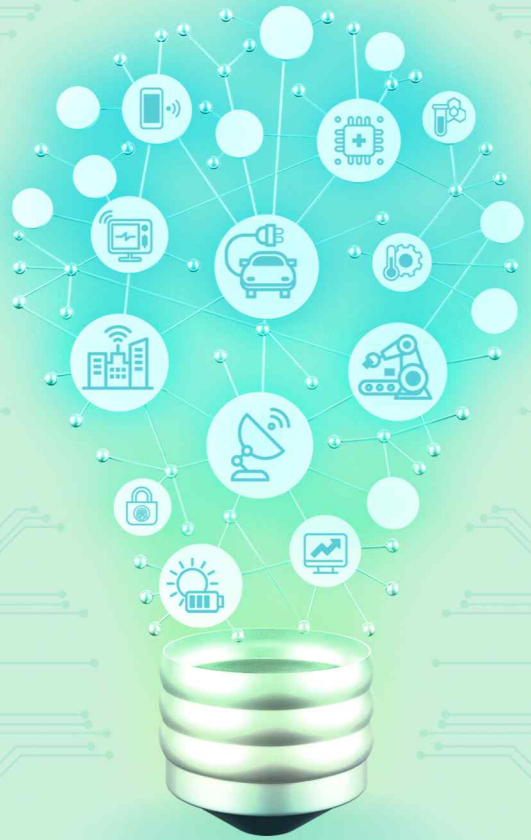
기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

강혜나 선임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 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.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.



한국IR협회

코원테크(282880)

2차전지 생산 공정에 특화된 자동화 시스템 전문 제조기업

기업정보(2021/03/04 기준)

| | |
|------|----------------------------|
| 대표자 | 이재환 |
| 설립일자 | 1998년 10월 14일 |
| 상장일자 | 2019년 08월 05일 |
| 기업규모 | 중소기업 |
| 업종분류 | 그 외 기타 특수목적용 기계 제조업 |
| 주요제품 | 2차전지 스마트 팩토리 자동화 시스템 |

시세정보(2021/03/08 기준)

| | |
|----------|------------|
| 현재가 | 23,250원 |
| 액면가 | 500원 |
| 시가총액 | 2,151억 원 |
| 발행주식수 | 9,251,492주 |
| 52주 최고가 | 30,250원 |
| 52주 최저가 | 12,600원 |
| 외국인지분율 | 1.28% |
| 주요주주 | |
| 이재환 외 3인 | 24.49% |
| 정갑용 외 4인 | 12.00% |
| 정준호 | 6.15% |

■ 공정 자동화 시스템 전문 제조, 글로벌 기업과 안정적인 거래 유지 중

코원테크(이하 동사)는 2차전지, 반도체, 디스플레이, 석유화학 등의 산업 공정에서 사용되는 자동화 시스템 전문 제조기업으로, 2019년 8월 코스닥 시장에 상장하였다. 동사는 자동화 시스템의 개발에서 설계, 제조 및 설치, 제어, 유지보수까지 체계적인 사업 구조를 구축하여 매출을 실현하고 있으며, 최근 2년간 공정 자동화 시스템 시장에서 750억 원 이상의 매출 규모를 확보하고 있다. 동사는 국내의 삼성SDI, LG화학을 비롯하여 중국, 폴란드, 싱가포르 등 해외 제조기업에 공정 자동화 시스템을 납품하였다.

■ 전기자동차 공급 확대에 따른 2차전지 시장 성장세로 수요 지속 가능

EU의 공격적인 탄소배출 규제 효과가 지속되면서 2020년 유럽 주요국의 전기자동차 판매량은 2배 이상 급증하였다. 이에 전기자동차의 핵심 소재인 2차전지 시장의 호황이 지속될 것으로 예상되는 바, 2차전지 공정 자동화 시스템에 대한 수요도 증가할 것으로 전망된다. 동사는 2차전지 생산 공정(전공정과 후공정)의 자동화 시스템 구축이 가능하며, 주요 2차전지 제조업체의 자동화 시스템 도입 증가 추세에 따라 동사의 2차전지 전/후 공정 자동화 시스템은 수혜를 입을 것으로 보인다.

■ 설계부터 유지보수까지 원스탑 솔루션 제공하며 성장 동력 마련

공장 무인 자동화 시스템의 중요성이 부각되고 있는 가운데, 동사는 자동화 시스템의 설계, 기계 설계 및 제작, 생산 및 품질관리, 설치, 제어, 유지보수까지 원스탑 솔루션으로 제공하며 성장 동력을 마련하고 있다. 또한, 지속적인 연구개발을 통해 반도체 및 디스플레이 클린 물류 시스템 개발, 자율주행 무인 운반 시스템(Automated Guided Vehicle, 이하 AGV) 개발 등 자동화 시스템의 적용 영역 확대와 제품 기술 고도화로 경쟁력을 확보하고 있다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결기준)

*2017년, 2018년 K-IFRS 별도기준, 2019년 K-IFRS 연결기준

| 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 | 401.3 | 59.1 | 22.6 | 5.6 | 17.6 | 4.4 | 25.6 | 11.4 | 115.1 | 430 | 1,485 | - | - |
| 2018 | 768.3 | 91.5 | 105.1 | 13.7 | 103.4 | 13.5 | 64.8 | 32.6 | 91.2 | 1,421 | 2,904 | - | - |
| 2019 | 911.0 | 18.6 | 208.5 | 22.9 | 171.3 | 18.8 | 27.5 | 22.0 | 11.4 | 2,089 | 11,142 | 11.8 | 2.2 |

기업경쟁력

연구개발 환경 구축 및 제품 품질 확보

- 공인 기업부설연구소 운영
 - 시스템설계, 기계설계, 제어설계, 소프트웨어
- 2019년 매출액 기준 4.34% 연구개발비 투자
- 품질 보증 프로세스 확보
 - ISO 9001, KOSHA 18001 인증 취득

고객 맞춤형 대응력

- 대구, 서산 등 지역별 전담 A/S 조직 체계 구축
- 폴란드, 중국 등 해외법인을 설립하여 고객사 즉각적인 대응 가능
- CE, CCC, Osha(UL) 규정 등 해외 안전사양에 따라 지속적인 자동화 시스템 유지보수 지원

핵심기술 및 적용제품

공정 자동화 시스템 기술개발

- 시스템 설계 및 설비 제어 기술력 확보
 - 고객사 공정 및 제품 분석을 통한 커스터마이징
 - PLC(Programmable Logic Controller) 기반의 컨트롤러 프로그램 개발
- 전체 공정에 대한 원스탑 솔루션 시스템 구축
- 자동화 전산 운용 시스템 개발
 - MCS(Management Control System), SCS(Smart Care System), ECS(Entity Component System), ACS(AGV Control System), Scheduling

2차전지 자동화 시스템

전공정

극판 자동화 설비 조립 자동화 설비 무인 반송 설비

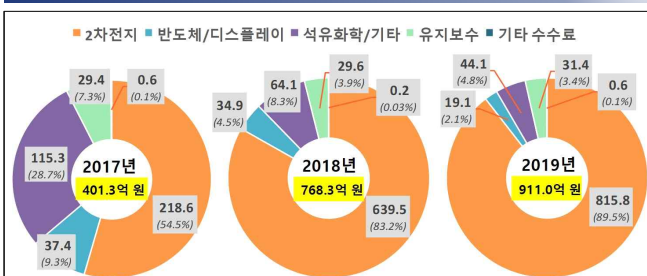


후공정

Aging 및 검사 설비 물류 자동화 설비 출하 및 포장 설비



최근 3개년 매출실적



시장경쟁력

국내 스마트 팩토리 보급 추이

| 연도 | 개수 | 증가율 |
|-------|--------|--------------|
| 2014년 | 227개 | 연평균 77.67% ▲ |
| 2020년 | 7,139개 | |

4차 산업혁명에 대응하여 스마트 팩토리의 중요성 증대

- 정보통신기술(ICT) 융합을 통한 고도의 생산기술 요구
- 스마트 팩토리의 구현으로 실시간 맞춤형 생산 가능
- 정부, 2022년까지 3만 개의 스마트 팩토리 구축 발표
 - 보급 확대를 위한 다각적인 정책 추진 중

세계 스마트 팩토리 시장

| 연도 | 시장규모 | 성장률 |
|----------|-----------|-------------|
| 2019년 | 2,522억 달러 | 연평균 8.99% ▲ |
| 2025년(E) | 4,228억 달러 | |

- 아시아 및 중동 지역의 스마트 팩토리 보급률 증가
 - 동사의 중국 현지 법인을 통한 즉각 대응 가능

최근 변동사항

2차전지 자동화 공정장비 공급 계약 체결

- 전기자동차 성장세에 따라 전기자동차의 핵심 부품인 2차전지 수요 증가
 - 2차전지 대형기업의 대규모 투자 및 신규 공장 증설로 자동화 시스템 수주 증가

OLED 8세대 클린 자동화 시스템 개발

- 반도체 및 디스플레이 공정 자동화 시스템 비중 확대
- 2차전지 자동화 시스템으로의 편중된 매출구조 개선
- 반도체 및 디스플레이 제조업의 자동화 시스템 설비 투자에 따른 검토 및 상호 협의의 진행중

I. 기업현황

2차전지 생산 공정에 특화된 자동화 시스템 전문 제조기업

동사는 스마트 팩토리 공정 자동화 시스템 구축을 주력 사업으로 영위하고 있으며, 2차전지 자동화 시스템 시장에서 입지를 공고히 하고 있다. 나아가 동사는 신제품 개발 및 기존 양산 제품 개발 등 지속적인 연구개발을 수행하여 제품 포트폴리오를 강화하고 있다.

■ 기업 개요 및 주요주주

동사는 2차전지, 반도체, 디스플레이, 석유화학, 식품, 자동차, 제약 등 다양한 산업 분야의 공정 자동화 시스템 구축을 주력 사업으로 영위하고 있는 기업으로, 1998년 10월 설립되었으며, 2019년 8월 코스닥 시장에 상장되었다.

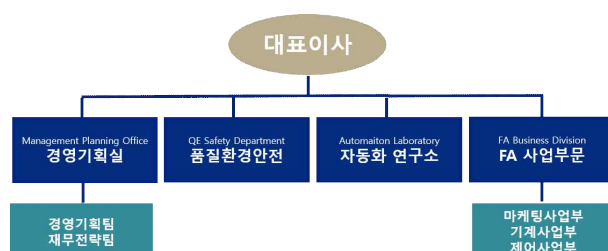
동사는 충청남도 아산시 둔포면 소재에 본사 사업장, 제 2공장을 보유하고 있으며, 2019년 9월 제 3공장의 토지 및 건물을 취득하였다. 동사는 2020년 1월 자동화 설비 유지보수 사업부를 물적 분할하여 (주)코윈서비스를 설립하였으며, 대구광역시 북구 및 충청남도 서산시 소재에 A/S 센터를 보유하고 있다. 동사는 2012년 삼성SDI에 2차전지 후공정 자동화 시스템 납품을 시작으로 2017년 LG화학 2차전지 전공정 자동화 시스템을 납품하였으며, LISHEN, SK이노베이션, MURATA에너지 등을 주요 고객사로 확보하고 있다.

동사 분기보고서(2020.09)에 따르면, 동사의 최대주주는 대표이사 이재환으로 21.17%의 지분율을 보유하고 있으며, 그 외 주요주주로 정갑용(11.73%) 등이 있다.

■ 조직도 및 계열회사

동사의 국내 경영조직은 경영기획실, 품질환경안전, 자동화 연구소, FA 사업부문 등으로 구성된다. 동사의 FA 사업부문은 자동화 시스템의 설계와 생산을 관리하며, 소프트웨어 개발을 담당하고 있다. 동사의 종속기업으로는 자동화 설비 유지보수 사업을 영위하는 (주)코윈서비스, 2차전지 자동화 설비 공사 및 용역 서비스 사업을 영위하는 폴란드 현지 법인 Cowintech Sp. Z o.o.와 중국 현지 법인 NANJING HUYYING AUTOMATION EQUIPMENT TECHNOLOGY CO.,LTD가 있다. 이와 같이, 동사는 해외 현지에서 A/S 대응이 가능한 폴란드, 중국 법인을 설립하여 고객사를 밀착 대응하고 있다.

[그림 1] 동사의 조직도



[표 1] 동사의 종속회사 현황

| 법인명 | 소재지 | 설립일 |
|---|-------------|------------|
| Cowintech Sp. Z o.o. | 폴란드 | 2019.03.21 |
| (주)코윈서비스 | 충청남도 아산시 | 2020.01.20 |
| NANJING HUYYING AUTOMATION EQUIPMENT TECHNOLOGY CO.,LTD | 중국 | 2020.07.24 |

*출처: 동사 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성

*출처: 동사 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성



■ 주요 제품군: 2차전지, 반도체 및 디스플레이, 석유화학 자동화 시스템

동사의 주요 제품은 2차전지, 반도체 및 디스플레이, 석유화학 등 다양한 산업 공정에서 사용되는 자동화 시스템으로, 입출고 자동창고, 제품 보관 구조물, 컨베이어, 무인 자동 반송대차, 적재 및 분류장치, 로봇설비, 공정 전산운용 시스템 등으로 구성된다. 동사의 자동화 시스템은 스마트 팩토리를 구축 중인 국내외 신규 공장을 중심으로 납품되고 있으며, 고객사별 공정 및 생산환경에 맞게 커스터마이징하여 구축되고 있다. 동사는 맞춤형 설계부터 제작, 설치 시공, 시스템 제어, 유지보수까지 모든 공정을 수행하는 원스탑 솔루션을 제공하여 효율성을 높이고 있다.

[그림 2] 동사의 주요 제품군

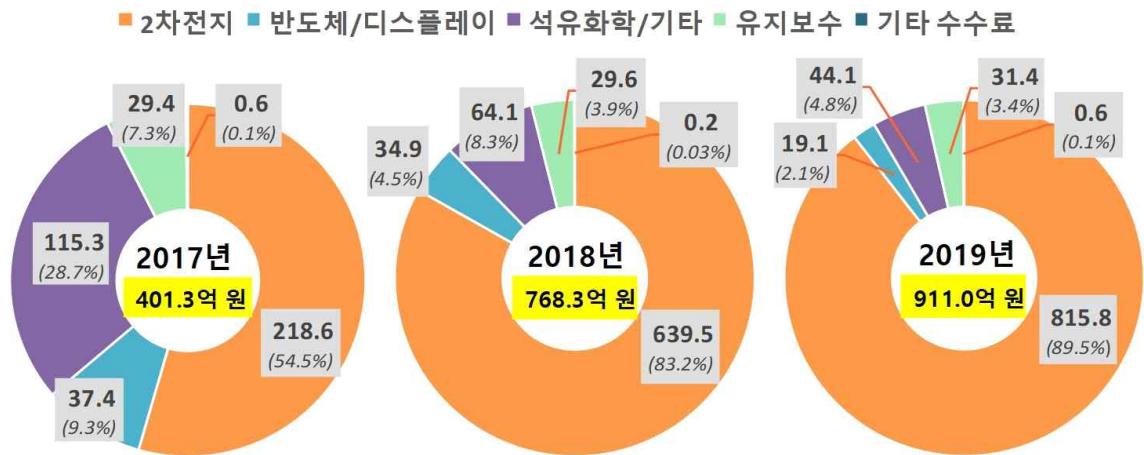
| 자동창고 | 물류 반송 설비 | 공정 설비 |
|---|--|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

*출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

동사의 최근 3개년 매출 추이를 살펴보면, 2017년 매출 401억 원, 2018년 매출 768억 원, 2019년 매출 911억 원으로 증가 추세에 있으며, 2차전지 비중은 2017년 54.5%, 2018년 83.2%, 2019년 89.5%로 지속적으로 증가하고 있다.

[그림 3] 동사의 최근 3개년 매출액 추이

(단위: 억 원)

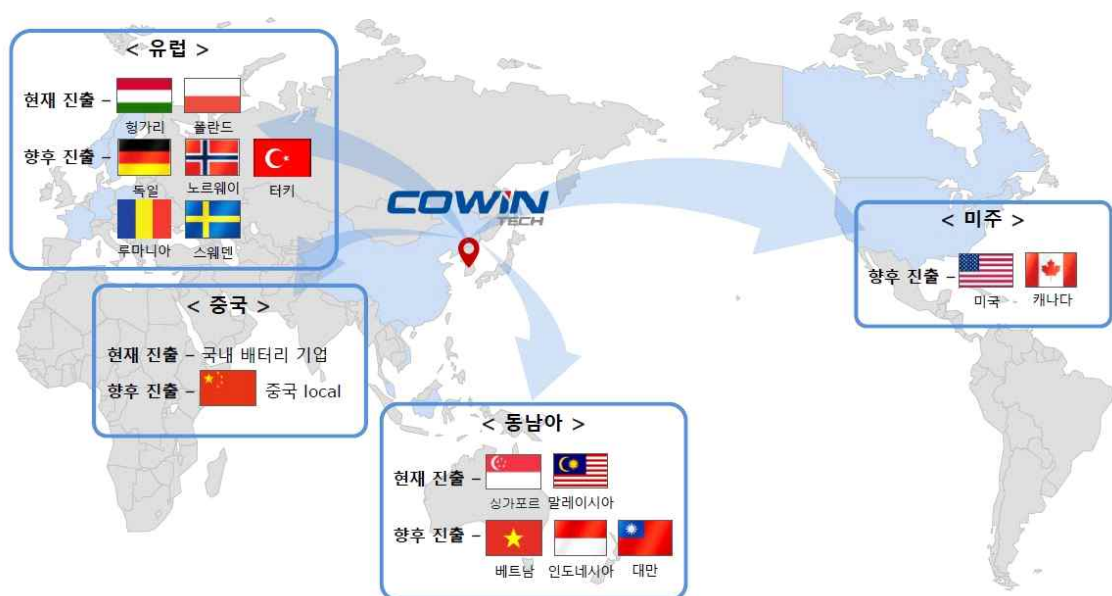


*출처: 동사 사업보고서(2019.12), NICE디앤비 재구성

■ 유럽, 북미, 중국, 동남아 등 해외영업망 확대

동사는 폴란드, 중국, 헝가리, 싱가포르, 말레이시아에 공정 자동화 시스템을 납품하였으며, 각 나라별 안전사양을 준수하여 구축한 실적을 보유하고 있다. 또한, 폴란드 및 중국 소재의 해외 현지 법인을 통해 해외 시장에 대응하고 있으며, 향후 베트남, 인도네시아, 대만 등 신흥국에 진출할 예정으로 해외 수주를 확대하기 위한 전략을 수립하고 있다.

[그림 4] 동사의 해외 고객사 다변화 현황



*출처: 동사 IR자료(2020), NICE디앤비 재구성



■ 기술력 보호를 위한 연구개발 활동 및 지식재산권 확보

동사는 2018년 6월부터 물류자동화시스템 연구를 위한 기업부설연구소를 운영하고 있으며, 신제품 개발, 기존 양산제품 개발 및 기술관리, 특허 관리 등을 통해 제품 포트폴리오를 강화하고 있다. 2021년 1월 기준 키프리스(KIPRIS)에 등록된 동사의 국내 특허권은 7건으로 확인되고, 현재 연구개발 수행 중인 건은 1건(Flexible Modular AGV 시스템 개발)으로 확인된다.

[표 2] 동사의 주요 연구개발 실적

| 연구개발 기술 | 개발기간 |
|--|-----------------|
| 2차전지 생산라인 Cell Counter Machine 및 Tray Cover 이재기 개발 | 2017.04~2017.12 |
| 2차전지 제조라인 극판 Roll 물류설비 개발 | 2017.12~2018.09 |
| 반도체 제조라인 Test Board Auto Stocker 개발 | 2018.04~2018.12 |
| Flexible Modular AGV 시스템 개발 | 2019.07~2021.07 |
| 2차전지 제조라인 Direct Docking AGV 개발 | 2019.08~2020.06 |
| AGV Control System 프로그램 개발 | 2019.08~2020.09 |
| OLED CLEAN STOCKER 개발 | 2019.11~2020.07 |

*출처: 동사 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성

II. 시장동향

스마트 팩토리 보급 확대, 공정 자동화 시스템 시장 동반 성장 전망

스마트 팩토리 산업은 4차 산업혁명에 대응하여 중요성이 증대되고 있다. 국내외 제조업은 제조 경쟁력 향상을 위해 스마트 팩토리의 보급을 확대하고 있으며, 특히, 전기자동차의 핵심 부품인 2차전지 판매량이 증가함에 따라 2차전지 공정 자동화 시스템의 수요 또한 증가할 것으로 보인다.

■ 4차 산업혁명 대응을 위한 스마트 팩토리의 도입

최근 4차 산업혁명에 대응하여 정보통신기술(Information Communications Technology, 이하 ICT) 융합을 통한 고도의 생산기술이 요구되고 있다. 스마트 팩토리는 제조 및 생산과정 전반에 ICT를 기반으로 자동화 솔루션을 결합시켜 생산성과 품질을 획기적으로 높일 수 있는 지능형 공장을 의미한다. 기존 공장자동화(Factory Automation, FA) 수준을 넘어 차세대 신기술과 제조기술이 접목된 공장으로 스마트 팩토리의 구현을 통해 실시간 맞춤형 생산이 가능해지고, 공정의 디지털화가 가속되고 있다. 또한, 스마트 팩토리의 도입은 에너지 절감, 신사업 발굴, 수출개척 및 확대, 일자리 창출 등의 효과가 나타나고 있어 글로벌 제조 경쟁력 확보의 기반이 될 것으로 예상된다.

■ 스마트 팩토리의 필요성에 따른 보급 및 확산 지원 사업

국내 제조업의 비중은 30%에 육박하며, OECD 국가 중 1위로 경쟁국가인 일본(18%), 미국(12%) 등에 비교해 높은 수치를 기록하고 있다. 최근 국내 제조업은 코로나19로 인해 생산량이 감소하였으며, 제조업의 경쟁력 향상 및 성장 활력 제고를 위해 스마트 팩토리의 필요성이 높아지고 있다.

[그림 5] 국내 스마트 팩토리 보급 추이

(단위: 개)



*출처: 중소벤처기업부 보도자료(2021.01), NICE디앤비 재구성

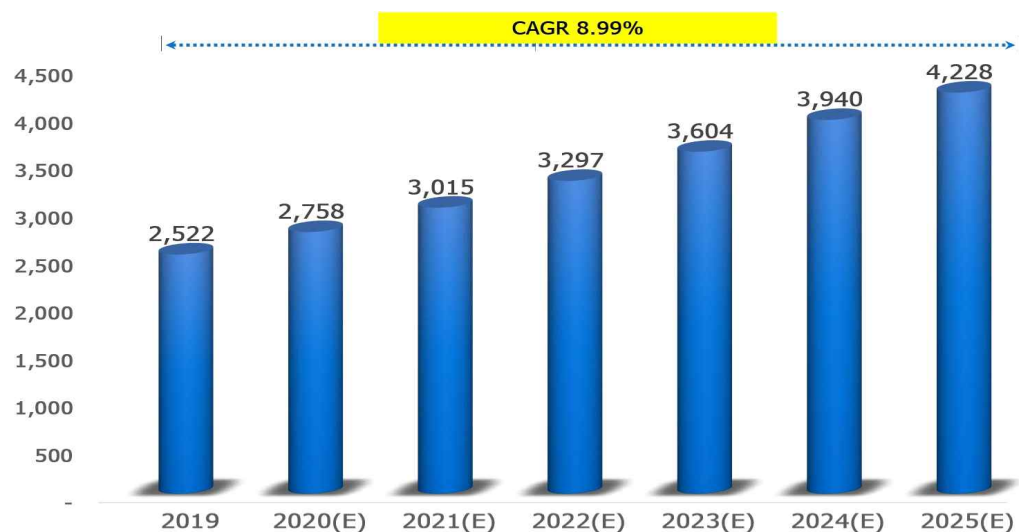
국내 스마트 팩토리 시장은 정부의 스마트 팩토리 정책을 바탕으로 성장할 전망이다. 스마트 제조혁신 비전 2025에 따르면, 정부는 2022년까지 3만 개의 스마트 팩토리를 구축할 것으로 발표했으며, 지난해까지 약 2만 개를 보급했다. 또한, 기업들이 효율적으로 스마트 팩토리를 도입할 수 있도록 스마트 팩토리 구축 및 고도화, 제조데이터 인프라 구축, 스마트 마이스터 컨설팅, 현장 수요형 스마트 팩토리 기술개발 등 스마트 팩토리의 보급 확대를 위한 다각적인 정책을 추진하고 있다.

■ 아시아 및 중동 지역의 스마트 팩토리 보급률 증가세

Report Linker 2020년 시장보고서에 따르면, 스마트 팩토리의 세계 시장규모는 2019년 2,522억 달러를 기록했으며, 연평균 8.99% 성장하여 2025년 4,228억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다.

[그림 6] 세계 스마트 팩토리 시장규모

(단위: 억 달러)



*출처: Report Linker(2020), NICE디앤비 재구성

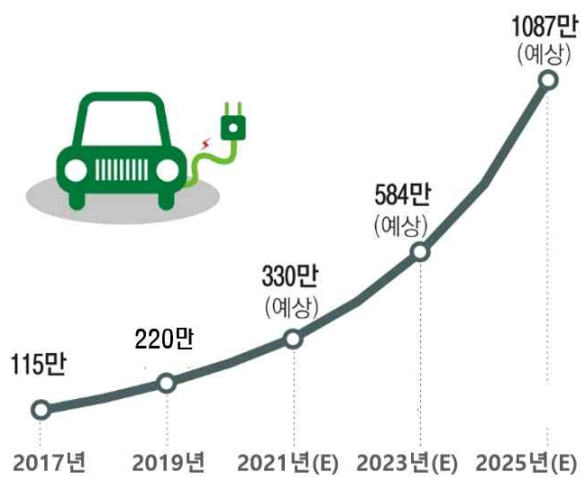
세계 스마트 팩토리 시장은 미국, 독일, 프랑스, 영국, 스위스, 일본 기업이 대부분의 세계 시장을 점유하고 있으나, 아시아 및 중동 지역이 미주 및 유럽 지역보다 높은 성장세를 나타낼 것으로 보인다. 아시아의 경우 세계 주요 기업들의 제조 공장이 아시아 내 개발도상국에 위치하고 있어 스마트 팩토리 도입이 타 지역에 비해 빠를 것으로 예상된다. 특히, 중국은 다양한 정책적 지원을 통해 스마트 팩토리의 보급을 서두르고 있다. 중국의 맞춤형 정장 제조 기업인 Kutesmart의 경우 스마트 팩토리 도입을 통해 이전에는 하루 200벌에서 300벌만 생산하였으나, 현재 하루 4천벌 이상의 맞춤형 정장을 생산하고 있다. 한편, 중동 지역은 원유 수출 등으로 마련한 막대한 자금으로 제조업 시장을 확대할 것으로 보이며 최신 설비를 갖춘 스마트 팩토리의 도입이 이루어질 것으로 전망된다.

세계 스마트 팩토리 시장의 주요 기업은 Siemens AG, Robert Bosch GMBH(이상 독일), General Electric, Rockwell Automation, Emersion Electric(이상 미국), ABB(스위스), Schneider Electric SE, Atos SE(이상 프랑스), FANUC Corporation, Mitsubishi Electric Corporation, Yokogawa Electric(이상 일본) 등이 있다.

■ 전기자동차의 핵심 부품인 2차전지 수요 증가로 자동화 시스템 시장 수혜 기대

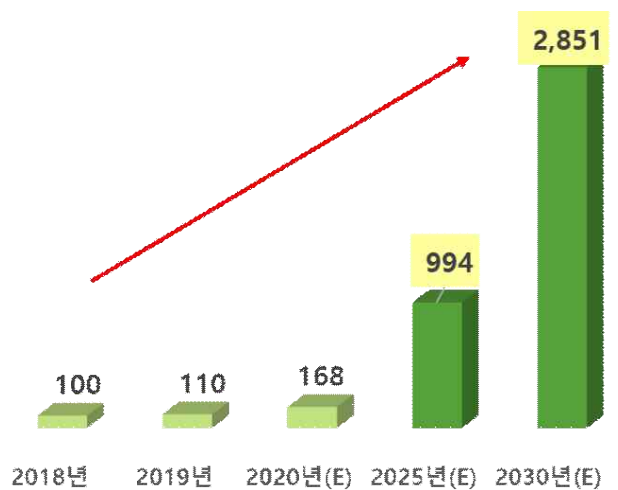
카운터포인트리서치에 따르면, 전 세계 환경규제 강화 및 친환경 정책 도입에 따라 에너지 활용은 화석연료에서 친환경 자원으로 전환되고 있으며, 세계 전기자동차 판매량은 2021년 약 330만대, 2025년 약 1,000만대를 돌파할 것으로 전망되고 있다. 전기자동차의 성능을 좌우하는 핵심 부품인 2차전지도 전기차 수요의 증가에 따라 고성장 추세에 진입했다. SNE리서치에 따르면, 세계 전기자동차 2차전지 배터리의 수요는 2018년 100GWh에서 2020년 약 170GWh로 증가하였으며, 2030년 2,851GWh로 급성장할 것으로 전망된다.

[그림 7] 세계 전기자동차 판매량 추이 (단위: 대)



*출처: 카운터포인트리서치(2020), NICE디앤비 재구성

[그림 8] 세계 전기자동차 배터리 수요 (단위: GWh)



*출처: SNE리서치(2020), NICE디앤비 재구성

한편, 국내, 일본, 중국 등 동북아시아에 집중되어 있던 2차전지 배터리 산업은 폴란드, 헝가리 등의 동유럽과 북미 등으로 확대되었으며, 2차전지 주요 제조기업은 시장 확대를 위해 대규모 투자 및 신규 공장 증설에 스마트 팩토리를 도입하고 있다. 이에 따라 스마트 팩토리에 대한 수주가 증가할 것으로 예상되며, 2차전지 자동화 시스템도 수혜를 받을 것으로 기대된다.

[표 3] 주요 국가별 전기자동차 보급 정책

| 국가 | 시점 | 보급 정책 |
|------|--------|---|
| 노르웨이 | 2025년 | 모든 신규 판매 자동차는 ZEV(제로배출차) |
| 영국 | ~2035년 | 신규 내연기관차 판매 금지 |
| 프랑스 | ~2040년 | 화석연료를 사용하는 신규 자동차(벤 포함) 판매 금지 |
| 스페인 | ~2040년 | 모든 신규 판매 자동차는 ZEV(제로배출차) |
| 캐나다 | ~2040년 | 모든 신규 판매 자동차는 ZEV(제로배출차, BEV, PHEV, FCEV) |
| 일본 | 2050년 | 모든 신규 판매 자동차는 HEV, PHEV, BEV, FCEV |
| 미국 | 2050년 | 10개주, 모든 신규 판매 승용차 ZEV(제로배출차) |

*출처: 대한석유협회, 전세계 전기차 시장 현황 및 전망(2020.09), NICE디앤비 재구성

Ⅲ. 기술분석

전(全) 공정 원스탑 솔루션을 적용하여 공정 자동화 시스템 제조의 효율성 증대

동사는 2차전지 전(全) 공정에 적용되는 자동화 시스템 제품을 주력으로 제조하고 있다. 동사는 자동화 시스템의 설계부터 시스템 제어까지 요구되는 기술력을 확보하고 있으며, 지속적인 연구개발을 수행 중이다.

■ 전(全) 공정 원스탑 솔루션을 통한 품질경쟁력 확보

동사는 자동화 시스템의 생산 능력 강화 및 기술력 확보를 위하여 전체 공정에 원스탑 솔루션을 적용하여 시스템을 구축하고 있다. 동사는 초기 시스템 라인의 설계부터 수주 후 상세 설계, 기계 제어, 설비 제작 및 라인 설치, 정보 및 시스템 제어, 유지보수까지 수행하고 있으며, 전 라인을 종합적으로 검토함으로써 품질경쟁력을 확보하고 있다. 또한, 설계, 제작, 설치 과정에서 발생할 수 있는 오류를 줄여 재작업 및 재구매되는 물량을 최소화하고, ISO 9001 및 KOSHA 18001 등의 인증을 취득하여 품질 및 안전관리를 수행 중이다.

[그림 9] 동사의 원스탑 솔루션



*출처: 동사 IR자료(2020), NICE디앤비 재구성

■ 2차전지 공정 자동화 시스템의 구분 및 특징

2차전지의 생산공정은 전공정과 후공정으로 분류되며, 전공정은 전극/극판 공정, 조립공정으로 이루어지고, 후공정은 충방전 및 검사 공정으로 이루어진다. 2차전지 전공정 자동화 시스템은 Roll, Reel, Skid 형태의 전지를 믹싱(Mixing), 코팅(Coating), 프레스(Press), 슬리팅(Slitting) 공정 간에 이송하고, Buffer에 자동 적재하는 자동화 시스템이다. 후공정 자동화 시스템은 생산된 2차전지를 트레이 형태로 다양한 조건에서 테스트하며, 제품의 안정성을 점검 및 출하하고 제품을 보관하는 자동화 시스템이다.

공정별 자동화 시스템은 전용 자동 입출고 로봇 시스템, 전지 원료 및 제품을 보관하는 RACK&Booth, 무인 운반 시스템(AGV, LGV(Laser Guided Vehicle) 시스템), 전용 레일 이송 운반 시스템(RGV 시스템), 공정간 이송 운반용 컨베이어, 공정용 로봇 이체 설비 등의 기계

제어 시스템과 공정 자동화 전산 운용 시스템(MCS, SCS, ECS, ACS, Scheduling)을 탑재하고 있다. 전산 운용 시스템은 각 클라이언트 PC와 통신하여 창고 내의 제품의 정보 및 설비의 운영을 전반적으로 컨트롤 및 관리할 수 있는 시스템이다.

[그림 10] 동사의 2차전지 공정 내 자동화 시스템



*출처: 동사 IR자료(2020), NICE디앤비 재구성

■ 자동화 시스템 설계 및 PLC 기반의 제어 기술력 보유

동사는 자체 개발한 PLC 기반의 컨트롤러 프로그램(Controller Program)을 통해 제어 기술력을 확보하고 있다. PLC란 복잡한 시퀀스 시스템을 프로그램으로 변환하는 장치로, 전용프로그램을 제작하여 설비를 제어하는 기술이다. 동사는 고객사의 기존 공정 및 제품 분석을 통해 각 공정별 부하(Load) 및 생산 캐파(Capa) 조건을 검토하여 시스템 설계 및 제안, 투자비 산정, 3D 애니메이션, 시뮬레이션 지원, 기계설비 설계 및 제어 프로그래밍 설계 작업 등 전문화된 시스템 설계를 수행하고 있으며, 설비가 정상적으로 동작할 수 있도록 오류 검출 및 수정 등의 작업을 수행하고 있다. 또한, 각 공정별 시스템에 대응 가능한 제어 기술인력 50명을 보유하여 최적화된 자동화 시스템의 구축이 가능하다.

■ 자동화 시스템의 고도화를 위한 기술개발 역량 집중

동사는 2018년 6월부터 국내 기업부설연구소를 운영하고 있으며, 자동화 시스템의 고도화를 위한 기술개발에 역량을 집중하고 있다. 동사의 2019년 연구개발비용은 전년 대비 352.18% 증가한 4.7억 원으로 매출액 기준 4.34%를 연구개발에 투자하였으며, 2020년 3분기(누적)의 연구개발비용은 9억 원으로 매출액 대비 13.24%를 차지하였다.

동사는 2020년 2차전지 제조라인 Direct Docking AGV 개발과 AGV 컨트롤 시스템 프로그램을 개발 완료하였다. 2차전지 제조라인 Direct Docking AGV는 2차전지 제조 공정 극판 롤(roll)을 제조 설비에 직접 공급하는 물류설비로, 기존 인력으로 공급되던 롤을 자동 공급 및 회수하여 2차전지 제조라인의 롤 공급에 대한 자동화가 가능해졌다. AGV 컨트롤

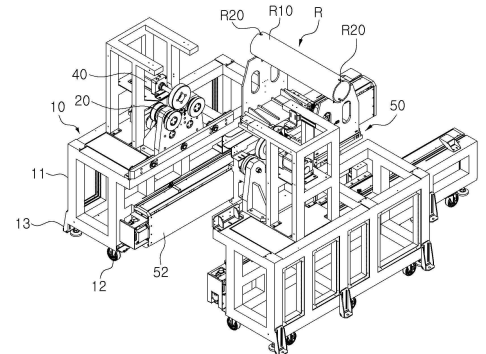
시스템은 AGV 교통제어 프로그램으로 물류설비의 시뮬레이션 및 통합제어가 가능하며, 기존 ACS 문제점을 개선하여 현장 단기 셋업(Set-up)이 가능하다. 또한, 동사는 주행 경로를 단시간에 자유롭게 바꿀 수 있는 무인 운반 시스템인 Flexible Modular AGV 시스템을 연구개발 중이며, 모듈 설계를 통해 다양한 크기의 화물에 대응 가능한 시스템으로 개발할 예정이다.

[그림 11] 2차전지 자동화 시스템 개발 라인업



*출처: 동사 IR자료(2020), NICE디앤비 재구성

[그림 12] 롤 자동 입출고장치 도면



*출처: 특허청, NICE디앤비 재구성

동사는 QR코드 인식이 가능한 자율주행 무인 운반 시스템을 개발할 예정이며, 향후 강화된 라인업을 바탕으로 2차전지 전(全) 공정 자동화 시스템의 클린 AGV 시스템을 포함하여 수주를 확대할 예정이다.

■ 주요 기술 강국들의 주도하에 자동화 시스템의 적용 영역이 확대되고 있으나, 동사는 2차전지 전/후공정 자동화 시스템 라인 구축이 가능한 경쟁력 확보

[그림 13] SWOT 분석

Strength

- 기업부설연구소 운영하며 지속적인 연구개발 수행 및 기술 고도화
- 맞춤형 설계부터 유지보수까지 모든 공정을 수행하는 원스탑 솔루션 제공
- 2차전지 전/후공정 자동화 시스템 수주 가능

- 4차 산업혁명을 대비한 정부의 스마트 팩토리 보급 지원 정책 추진
- 코로나19로 인한 공장 무인 자동화 시스템의 필요성 증대
- 전기자동차 공급 확대, 2차전지 제조업의 대규모 설비 증설에 따른 자동화 시스템 시장 성장세

Opportunity

Weakness

- 스마트 팩토리에 대한 기술 표준화 부족

- 중국 등 신흥 경제 시장의 성장 악화되어 수요 감소 가능성 존재
- 자동화 시스템 가격경쟁에 의한 단가 하락

Threat



IV. 재무분석

2019년 매출 증가 이후 2020년 코로나19 확산으로 3분기(누적) 실적 부진

전방 고객사들의 설비 투자 확대로 2019년 매출외형 확대를 보였으나, 2020년 코로나19의 확산으로 인한 고객사들의 장비 발주 연기로 3분기 누적 매출이 전년 동기 대비 급감하였다.

■ 2차전지 자동화 시스템이 동사의 매출을 견인

동사는 2차전지, 반도체, 디스플레이, 석유화학, 식품, 자동차 등 다양한 산업 분야의 공정 자동화 시스템 구축을 주력 사업으로 영위하고 있다. 동사의 매출은 크게 자동화 시스템과 자동화 시스템 유지보수로 유형을 구분하고 있으며, 자동화 시스템 매출은 다시 2차전지, 반도체 및 디스플레이, 석유화학 등 기타 산업의 세 품목으로 나뉘어진다. 2019년 기준 품목별 매출 비중은 2차전지 자동화 시스템 89.5%, 반도체 및 디스플레이 자동화 시스템 2.1%, 석유화학 등 기타 산업 자동화 시스템 4.9%, 자동화 시스템 유지보수 3.4%, 기타(수수료수입) 0.1%를 각각 차지하였다. 이중 자동화 시스템이 총매출의 96.5%를 차지하는 가운데, 2차전지 자동화 시스템의 비중이 총매출의 89.5%로 동사 매출에서 절대적인 부분을 차지하고 있다.

[표 4] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무제표

(단위: 억 원)

| 항목 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 2019년 3분기 | 2020년 3분기 |
|-----------|-------|-------|---------|-----------|-----------|
| 매출액 | 401.3 | 768.3 | 911.0 | 651.7 | 262.7 |
| 매출액증가율(%) | 59.1 | 91.5 | 18.6 | 27.3 | -59.7 |
| 영업이익 | 22.6 | 105.1 | 208.5 | 178.9 | 1.7 |
| 영업이익률(%) | 5.6 | 13.7 | 22.9 | 27.5 | 0.7 |
| 순이익 | 17.6 | 103.4 | 171.3 | 146.0 | 21.0 |
| 순이익률(%) | 4.4 | 13.5 | 18.8 | 22.4 | 8.0 |
| 부채총계 | 126.4 | 192.7 | 118.1 | 169.2 | 231.4 |
| 자본총계 | 109.7 | 211.2 | 1,034.1 | 1,058.3 | 996.6 |
| 총자산 | 236.1 | 403.9 | 1,152.2 | 1,227.6 | 1,228.0 |
| 유동비율(%) | 137.3 | 209.6 | 756.0 | 451.7 | 379.0 |
| 부채비율(%) | 115.1 | 91.2 | 11.4 | 16.0 | 23.2 |
| 자기자본비율(%) | 46.5 | 52.3 | 89.7 | 86.2 | 81.2 |
| 영업현금흐름 | 27.3 | -29.7 | 83.9 | 50.9 | 52.2 |
| 투자현금흐름 | -17.5 | -50.8 | -457.1 | -489.1 | -104.5 |
| 재무현금흐름 | 56.1 | 32.1 | 519.6 | 570.7 | 79.8 |
| 기말 현금 | 67.8 | 19.3 | 165.2 | 152.7 | 194.2 |

※ 분기: 누적 실적

*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성

■ 전방산업 설비투자 확대에 힘입어 2019년 매출외형 확대

전 세계 주요국들의 환경 규제가 강화되는 등 친환경 정책의 도입으로 글로벌 전기차 시장규모가 확대됨에 따라 2차전지의 수요가 증가추세를 보이고 있다. 당사는 2차전지 산업의 전(全) 공정 자동화 시스템 개발에 성공하여 국내외 2차전지 제조업체들로 납품하고 있으며, 2차전지 시장 확대에 따른 고객사들의 자동화 공정 투자 확대에 힘입어 2019년 매출액이 911억 원(+18.6% YoY)을 기록하며 매출외형이 확대되었다.

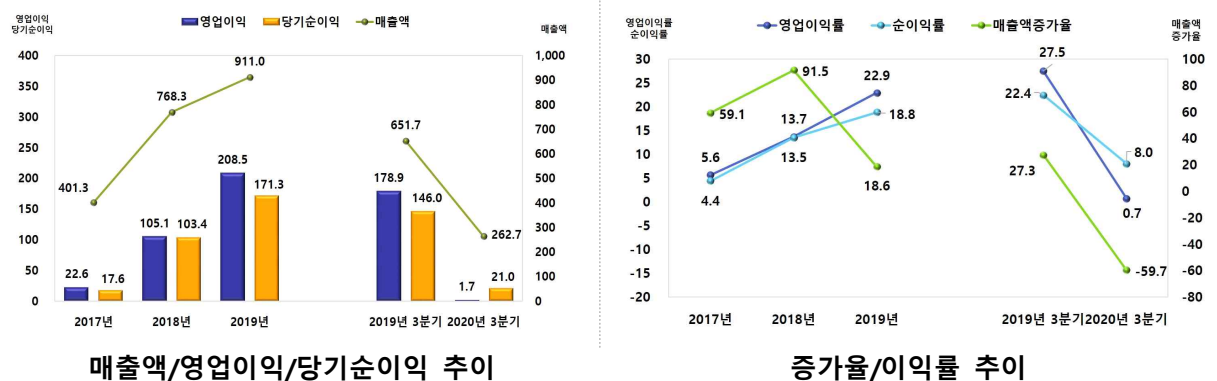
당사는 해외 현지법인 설립 등 현지화 전략에 따른 원가 절감과 매출규모 확대에 따른 고정비 부담 완화로 2019년 영업이익률 22.9%, 순이익률 18.8%를 각각 기록하는 등 주요 수익성 지표가 전년 대비 개선되며 우수한 수익성을 나타냈다.

■ 2020년 코로나19 확산으로 고객사 발주 연기되며 3분기(누적) 실적 부진

2020년 코로나19의 전 세계적인 확산으로 인한 주요 고객사들의 장비 발주 연기 및 납품 진행 일정 지연 등으로 당사는 3분기까지 누적 매출액이 262.7억 원(-59.7% YoY)을 기록하는 데에 그쳤다. 매출 감소에 따른 고정비 부담 가중으로 원가율이 상승한 가운데, 인건비 증가와 연구개발비의 증가 등 판매관리비 부담이 확대됨에 따라 당사의 수익성 지표는 영업이익률 0.7%, 순이익률 8.0%를 각각 기록하며 전년 동기 대비 큰 폭으로 저하된 모습을 보였다.

[그림 14] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 포괄손익계산서 분석

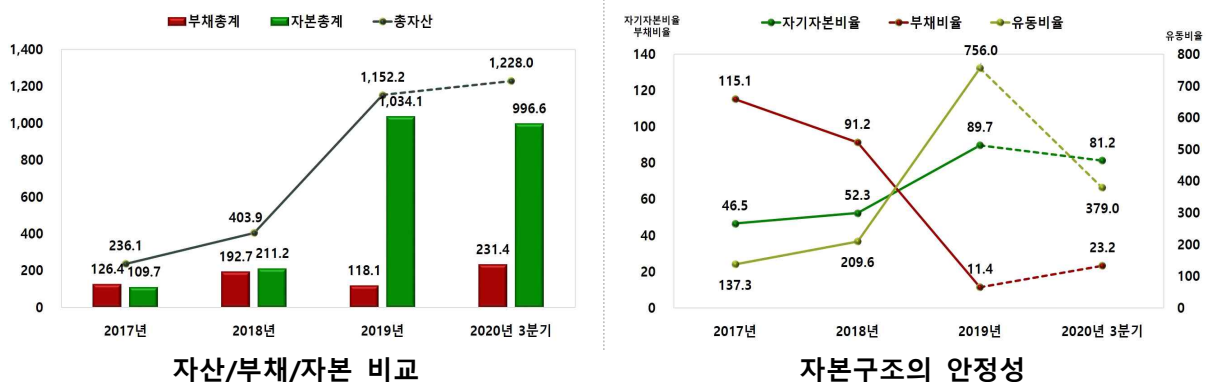
(단위: 억 원, %)



*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성

[그림 15] 동사 연간 및 3분기(누적) 요약 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %)



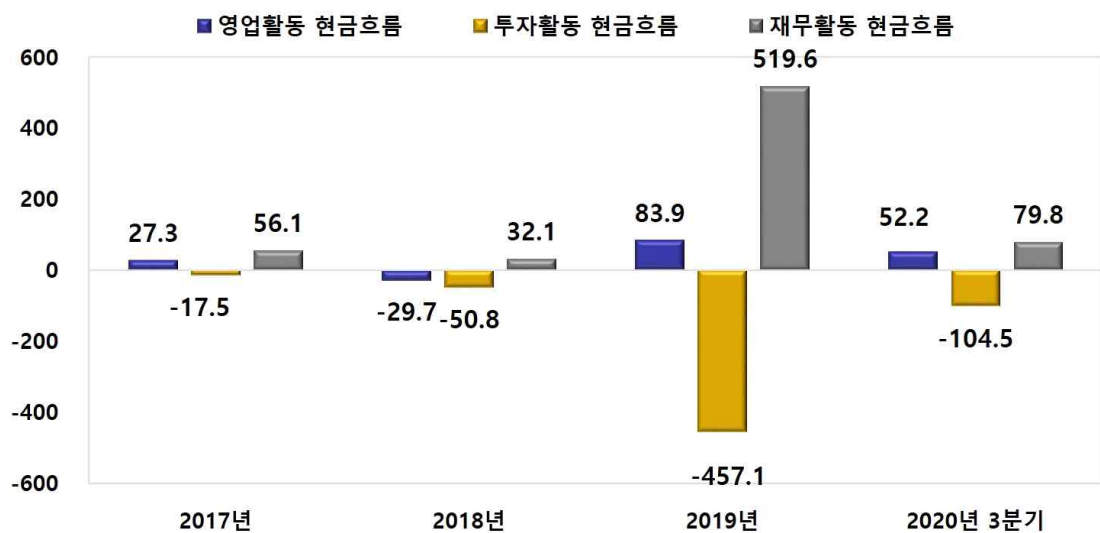
*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성

■ 2019년 영업활동현금흐름 흑자전환

동사는 매출의 증가 및 수익성 개선에 따른 순익규모의 확대로 2019년 영업활동현금흐름이 83.9억 원을 기록하며 흑자전환하였다. 한편, 상기 영업활동으로 창출된 현금과 코스닥 상장 시 유입된 공모자금 등 재무활동으로 유입된 현금으로 금융상품의 취득 등 투자활동 현금유출을 충당하는 현금흐름을 보였다. 이후, 잉여 현금을 내부 유보함에 따라 동사의 현금성 자산은 기초 19.3억 원에서 기말 165.2억 원으로 그 규모가 큰 폭으로 증가하였다.

[그림 16] 동사 현금흐름의 변화

(단위: 억 원)



*출처: 동사 사업보고서(2019.12), 분기보고서(2020.09), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

2차전지 자동화 시스템 구축 확대 및 사업 다각화에 따른 수혜 가능성 존재

2차전지 주요 고객사의 설비 투자에 따라 2차전지 공정 내 자동화 시스템의 수요가 확대되고 있다. 당사는 반도체/디스플레이 산업군으로 적용 영역을 확대하여 사업 다각화를 추진하고 있어 중장기적 성장이 지속될 것으로 보인다.

■ 2차전지 제조업의 대규모 설비 증설에 따른 자동화 시스템 성장세 지속 전망

2차전지 시장은 전기자동차 수요 증가에 따라 고성장 추세에 진입했으며, 2차전지 주요 고객사의 생산용량(Capacity) 증설이 확대될 것으로 예상된다. 당사의 주요 고객사인 삼성SDI, LG화학은 2021년 중대형 2차전지 설비 투자 확대 추세를 지속 중이다. 삼성SDI는 BMW와 10년동안 29억 유로(약 3.8조 원) 공급계약을 체결하여 헝가리 2공장 신설을 검토하고 있다. 또한, LG화학의 전공정 자동화율은 삼성SDI의 자동화율 약 90%에 비해 상대적으로 낮은 수준으로 LG화학의 자동화율 도입 증가에 따른 당사의 자동화 시스템의 납품 확대가 기대된다. 당사는 일반적인 2차전지 후공정 자동화 시스템 뿐만 아니라 전 공정 자동화 시스템 라인의 구축이 가능하며, 주요 고객사의 캐펙스(CAPEX) 확대에 따른 성장세가 지속될 것으로 보인다.

■ 반도체 및 디스플레이 비중 확대를 위한 클린 물류장비 개발

당사는 반도체 및 디스플레이 비중의 확대를 위해 OLED 8세대 클린 자동화 시스템을 개발하였다. 2020년 폴더블 스마트폰 출시 및 대형 디스플레이 경쟁 심화 등에 따라 Flexible OLED, QD-OLED, QNED 등에 대한 대규모 설비 투자가 예정되어 있으며, 국내/외 반도체 및 디스플레이 제조업의 자동화 시스템 설비 투자에 따른 검토 및 상호 협의를 진행 중이다. 이에 당사는 반도체 및 디스플레이 자동화 시스템의 수주를 확대하여 편중된 매출구조를 개선할 예정이다.

■ 2020년 코로나19로 3분기(누적) 실적이 부진하였으나 향후 실적 회복 기대

2020년 코로나19의 확산으로 인해 고객사들의 장비 발주가 연기되며 3분기 누적 매출은 부진한 실적을 기록하였다. 코로나19의 확산세는 계속되고 있지만, 당사의 매출에 가장 기여도가 높은 2차전지 산업의 경우, 전기자동차 시장이 급속히 성장하고 있어 점진적으로 설비 투자가 재개될 것으로 예상되고 있다.

또한, 코로나19로 인한 스마트 팩토리에 대한 관심이 높아지면서 공장 무인 자동화의 필요성이 확대되고 있으며, 2차전지 외 반도체 및 디스플레이, 석유화학 등 다양한 산업군에서 자동화 시스템에 대한 수요가 증가할 것으로 보인다. 당사 역시 반도체 및 디스플레이 클린 물류 시스템의 개발 등 타 산업의 매출 비중 확대를 위한 사업 다각화를 추진하고 있는 바, 이에 따른 실적 증대가 기대되고 있다.



■ 증권사 투자의견

| 작성기관 | 투자의견 | 목표주가 | 작성일 |
|------------|--|---------|------------|
| SK증권 | Not Rated | — | 2021.01.20 |
| | <ul style="list-style-type: none">■ 세계 유일의 2차전지 전(全) 공정 자동화 시스템 구축 가능 기업■ 2차전지 시장 고성장에 따른 직접적인 수혜 전망■ 2021E 매출액 1,150억 원(+142% YoY), 영업이익 250억 원(+1,079% YoY) 전망 | | |
| 유진 투자증권 | Buy | 28,000원 | 2020.08.24 |
| | <ul style="list-style-type: none">■ 2020 Review: 코로나19 영향에 따라 전년 동기 대비 실적은 큰 폭 감소■ 3Q20 Preview: 실적은 점차 개선 기대, 하반기 2차전지 전방 시장 투자 확대 전망 | | |