

기술분석보고서 기계·장비

에스엠코어 (007820)

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 이상아 연구원

[▶ YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 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 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “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.

에스엠코어(007820)

스마트팩토리 물류 자동화 솔루션 전문기업

기업정보(2024.11.06. 기준)

대표자	최영상, 서화성
설립일자	1972년 04월 13일
상장일자	2011년 11월 08일
기업규모	대기업
업종분류	일반 목적용 기계 제조업
주요제품	물류 자동화 설비 등

시세정보(2024.11.06. 기준)

현재가(원)	4,770원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	956억 원
발행주식수	20,033,946주
52주 최고가(원)	6,870원
52주 최저가(원)	3,800원
외국인지분율	1.75%
주요주주	
SK주식회사	26.60%

■ 물류 자동화 설비의 제작 및 설치 사업을 영위하는 기업

에스엠코어(이하 동사)는 1972년 4월에 설립되어 2011년 11월 코스닥 시장에 상장한 대기업이다. 동사는 RGV(Rail Guided Vehicle), WMS(Warehouse Management System) 등의 물류 자동화 관련 설비를 제조 및 판매하고 있다. 동사의 매출 품목은 자동화 설비와 AS(After Service, 이하 AS)로 구분되며, 주요 매출(88.7%, 2024.06. 반기보고서 기준)은 자동화 설비의 판매를 통해 발생하고 있다.

■ 물류 산업의 디지털 전환과 로봇 공학의 발전으로 시장 지속 성장

중소기업기술로드맵(2022)에 따르면, 물류 자동화 시장은 물류 산업의 디지털 전환과 로봇 공학의 발전으로 인해 규모가 성장하고 있으며, 인공지능 등의 기술이 접목되면서 새로운 성장 동력을 얻고 있는 것으로 파악된다. 다만, 글로벌 기업과의 경쟁에서 국내 기업의 기술 수준이 낮고 자본 규모가 작아 상당 부분을 외국 기술에 의존하고 있으며, 북미, 일본 등과의 경쟁 강화와 후발주자인 중국의 추격으로 시장 내 경쟁이 치열한 상황이다. 이에, 꾸준한 기술 내재화를 통해 실제 산업 현장에서 운용가능한 핵심 기술을 확보하는 것이 시장 점유율을 좌우할 주요 요소가 될 것으로 보인다.

■ 한국타이어 미국 테네시 공장 자동화 창고 구축 등 신규 수주 공시

동사는 2024년 1월, 한국타이어 미국 테네시공장 자동화 창고 구축에 관한 단일판매·공급계약을 공시했다. 계약 금액은 214억 원 규모이며, 계약 기간은 2024년 1월 15일부터 2027년 2월 28일까지로 약 3년 1개월이다. 한편, 뉴스핌(2024.04.)에 따르면, 동사는 인도 정부 산하의 석유가스 기업 IOCL과 정유 용량 확장 프로젝트 AS·RS 자동화 구축 계약을 체결하고 공시했다. 공시한 계약 금액은 약 356억 원이며, 계약 기간은 2024년 1월 12일부터 2025년 10월까지 약 1년 9개월이다. 연이은 신규 수주를 통해 동사의 매출 외형 성장이 가능할 것으로 기대되고 있다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	763.6	-26.6	-24.9	-3.3	-5.8	-0.8	-0.8	-0.6	35.4	-29	3,436	-	2.1
2022	1,150.2	50.6	20.1	1.7	24.7	2.1	3.6	2.4	56.5	123	3,554	46.2	1.6
2023	1,737.7	51.1	-188.1	-10.8	-186.5	-10.7	-31.4	-19.5	68.1	-931	2,489	-	2.2

기업경쟁력

SK 그룹 내 다양한 산업 계열사 납품을 통한 사업 시너지

■ 그룹 계열사인 SK C&C와의 공동영업과 개발을 통한 스마트팩토리 사업 시너지 확대 및 SK 그룹 내 제조업 계열사 대상으로 고객 맞춤형 자동화 물류 서비스 제공으로 다양한 분야의 스마트 물류 자동화 솔루션 공급 노하우 보유

연구개발 및 엔지니어링 조직과 자체 생산 설비 인프라 보유

■ 본사와 기술연구소 및 충주 1, 2 공장, 평택 공장, 전주 공장 등을 비롯한 연구개발 조직과 생산 설비 인프라를 통한 최적의 물류 자동화 시스템 제작

핵심 기술 및 적용제품

운영의 효율성과 관리의 정확성을 향상한 WMS 및 RGV의 제공

- 입/출고관리 기본 기능과 설비 제어 및 모니터링 등의 확장 기능을 포함하고, 3D를 통한 시뮬레이션 기능으로 현장감과 조작 편의를 돕는 WMS 제공
- 시스템 구성을 간단하게 하고, 시스템 변화에 따른 확장이 용이한 RGV 제공

동사의 제품



원천 기술력과 그룹사 수주 경력으로 물류 자동화 솔루션 전문성 보유

- 그룹 계열사인 SK C&C와의 공동영업과 개발을 통한 스마트팩토리 사업의 시너지를 확대하고, SK그룹 내 다양한 산업의 계열사 향 납품을 지속 수행
- 주요 공급 분야 이외의 다양한 산업 분야에도 물류 자동화 솔루션 공급



시장경쟁력

물류 자동화 세계 시장 규모	년도	시장 규모	연평균 성장률
	2024년(E)	752.4억 달러	
2029년(E)	1,206.3억 달러		
물류 자동화 국내 시장 규모	년도	시장 규모	연평균 성장률
	2023년(E)	18.1억 달러	▲10.6%
	2029년(E)	33.1억 달러	

시장환경

- 물류 산업의 디지털 전환과 로봇 공학의 발전으로 시장 규모가 꾸준히 확장되고 있으며, 인공지능 등 신기술의 접목을 통해 새로운 성장 동력을 얻고 있는 중
- 자본 및 기술의 진입장벽이 높은 산업으로, 글로벌 기업과의 경쟁에서 국내 기업의 기술 수준이 낮고 자본 규모가 작아 경쟁이 어려운 상황으로 상당 부분 외국 기술에 의존하고 있는 것으로 파악됨
- 북미, 일본 등과의 경쟁 강화와 후발주자인 중국의 추격으로 경쟁이 치열한 상황이며, 꾸준한 기술 내재화를 통해 실제 산업 현장에서 운용이 가능한 핵심 기술을 확보하는 것이 시장경쟁력을 좌우하는 요소가 될 것으로 보임

I. 기업 현황

물류 자동화 설비의 제작 및 설치 사업을 영위하는 기업

동사는 물류 자동화 설비의 제작 및 설치 사업을 영위하는 기업으로, Conveyor, RGV(Rail Guided Vehicle), WMS(Warehouse Management System) 등의 물류 자동화 관련 설비를 제조 및 판매하고 있다. 동사의 매출 품목은 자동화 설비와 AS(After Service, 이하 AS)로 구분되며, 주요 매출(88.7%, 2024.06. 반기보고서 기준)은 자동화 설비의 판매를 통해 발생하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 1972년 4월 설립된 SK 기업의 계열사로서 물류 자동화 설비의 제작 및 설치를 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사의 본점 소재지는 서울시 중구 후암로 110 (회현동, 서울시티타워 20층)이며, 동사는 2011년 11월 8일에 코스닥 시장에 상장하였다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

년도	내용
1972.	동사 설립
1978.	자동창고시스템 국산화(개발)
1983.	AS/RS Computer Control 자동화 시스템 개발
1986.	무인창고시스템 수출(미국, 영국, 일본)
2000.	AGV시스템을 위한 VC20(Vehicle Controller 20) 개발
2006.	자동화 설비 전 부문 유럽 CE 인증 획득
2008.	APS(Automated Picking System) 개발 및 기획재정부 장관 표창
2011.	코스닥 상장
2017.	Clean FA 신사업 진출(SK하이닉스 Stocker 납품)
2018.	인도 최대규모 국영기업 HMEI 자동화 창고 구축사업 수주
2021.	인도법인 설립 및 인도 CEAT FT/GT 공정 자동화 구축사업 수주
2022.	SK온 2차전지 자동화 설비 사업 수주(중국, 헝가리)

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

임원·주요주주특정증권등소유상황보고서(2024.08.06.) 기준, 동사의 최대주주는 SK주식회사로 동사 지분의 26.60%를 보유하고 있다. 최대주주를 제외한 지분율은 최영상 대표이사 0.05%, 권기원 사외이사 0.05%, 기타 73.30%로 구성되어 있다. 동사의 연결대상 종속회사는 SMC US, INC.와 SMCORE INDIA PRIVATE LIMITD이며, 동사가 속한 기업집단 에스케이에는 상장 21개 사, 비상장 829개 사로 구성되어 있다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
SK주식회사	26.60
최영상	0.05
권기원	0.05
기타	73.30
합계	100.00

[표 3] 주요 계열사 현황

(단위: 억 원)

회사명	주요사업	자산총액
SMC US, INC.	물류 자동화 설비의 도매 및 관련 서비스	9.1
SMCORE INDIA PRIVATE LIMITED	물류 자동화 설비의 도매 및 관련 서비스	3.4

자료: 임원·주요주주특정증권등소유상황보고서(2020.08.06.), 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

■ 대표이사 경력

동사는 최영상, 서화성 공동대표 체제로 운영되고 있다. 최영상 대표이사는 단국대학교 전자계산학과를 졸업하고, SK C&C beijing Co., Ltd.에서 법인장을 역임했으며, 2023년 3월 동사의 대표이사로 선임되어 현재까지 동사의 경영을 총괄하고 있다. 서화성 대표이사는 성균관대학교 건축공학과를 졸업하고, SK C&C의 전략기획 부문장으로 재직 중이며, 2024년 8월부터 현재까지 동사의 대표이사(이사회 의장)로서 경영을 총괄하고 있다.

[표 4] 대표이사 주요 경력

대표이사 성명	기간	근무처	비고
최영상	-	SK C&C beijing Co., Ltd.	· 법인장
	2023.03. ~ 현재	동사	· 대표이사
서화성	~ 현재	SK C&C	· 전략기획 부문장
	2024.08. ~ 현재	동사	· 대표이사(이사회 의장)

자료: 동사 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업

동사의 주요 사업은 물류 자동화 설비의 제작 및 설치업이며, 주요 제품은 Conveyor, RGV(Rail Guided Vehicle), WMS(Warehouse Management System) 등의 물류 자동화 설비이다. 동사의 매출 품목은 자동화 설비와 AS로 구분되며, 동사 반기보고서(2024.06.) 기준 주요 매출(88.7%)은 자동화 설비의 판매를 통해 발생하고 있다.

■ 주요 고객

동사의 주요 고객은 타이어, 석유화학, 제약, 반도체, 2차전지 등을 제조하는 국내외 기업이다. 동사는 타이어 제조기업에 타이어의 물성과 생산 설비에 따른 최적의 솔루션을 제시하고, 석유화학 제조기업에 유독성, 반발성, 가연성에 따른 위험 방지 및 관리 시스템을 제공하며, 반도체 제조기업에 제어 정밀도를 향상하고 무정전 소재의 물류 자동화 시스템을 공급하는 등 산업에 따라 최적화된 자동화 설비를 제공함으로써 기존 고객을 만족시키고, 지속적으로 신규 고객(사업)을 확보하고 있다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

 <p>환경경영</p>	 <p>7 에너지와 친환경적 생산과 소비</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ ISO 14001 인증 확보를 통한 환경경영시스템 구축 ◎ 폐기물 및 에너지 소비 최소화를 통한 직접비용 절감 ◎ 환경 법규 준수 및 환경 사고의 사전 예방(최소화)
 <p>사회책임경영</p>	 <p>3 건강하고 행복한 삶 보장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 휴일근로 수당, 연월차제도 수당, 경조금 등 지원 ◎ SK임직원 카드 발급(복지제도 운영), 경조휴가, 카페테리아 운영, 석식 지원 ◎ 안전·보건 교육 훈련 실시 및 업무 관련 상해 및 장애 예방 대책 보유(매뉴얼 준수)
 <p>기업지배구조</p>	 <p>16 평화·정의·포용</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 경영 투명성 제고를 위한 정관 및 이사회 등의 운영 시스템 구축 ◎ 이사회의 전문성과 독립성 보장을 위해 관계 법령 및 정관의 규정사항 준수 운영 ◎ 모니터링을 통한 윤리경영의 강화 및 윤리경영 문화 지속 창출

II. 시장동향

물류 산업의 디지털 전환과 로봇 공학의 발전으로 물류 자동화 시장은 지속 성장 중

물류 산업의 디지털 전환과 로봇 공학의 발전으로 인해 물류 자동화 시장의 규모가 꾸준히 확장되고 있다. 원천기술의 보유량이 적고, 중국 등 후발 국가의 추격이 빠르게 진행되고 있어 꾸준한 기술 내재화를 통한 핵심 기술의 확보가 시장 내에서 기업의 수익성을 결정하는 주요한 요소가 될 것으로 보인다.

■ 물류 산업의 디지털 전환과 로봇 공학의 발전으로 시장 지속 성장

동사는 물류 자동화 설비의 제작 및 설치업을 영위하는 기업으로, Conveyor, RGV(Rail Guided Vehicle), WMS(Warehouse Management System) 등의 물류 자동화 관련 설비를 통해 주요 매출(88.7%, 2024.06. 반기보고서 기준)을 시현하고 있다.

중소기업기술로드맵(2022)에 따르면, 물류 산업의 디지털 전환과 로봇 공학의 발전으로 인해 물류 자동화 시장의 규모가 성장하고 있으며, 인공지능 등의 기술이 접목되면서 새로운 성장 동력을 얻고 있는 것으로 파악된다. 다만, 자본 및 기술의 진입장벽이 높은 산업으로, 글로벌 기업과의 경쟁에서 국내 기업의 기술 수준이 낮고 자본 규모가 작아 경쟁이 어려운 상황이며, 상당 부분을 외국 기술에 의존하고 있는 상황으로 파악된다. 또한, 북미, 일본 등과의 경쟁 강화와 후발주자인 중국의 추격으로 시장은 치열한 경쟁 구도에 있어 이러한 상황에서 기업이 경쟁력을 갖추기 위해서는 꾸준한 기술 내재화를 통해 실제 산업 현장에서 운용가능한 핵심 기술을 확보하는 것이 중요할 것으로 보인다. 물류 자동화 산업은 하드웨어와 소프트웨어 플랫폼의 다양한 기술이 융합되어야 하므로 기술 난이도가 높은 반면, 대기업 중심의 수직구조의 물류 회사가 많아 규모의 경제를 실현할 수 있다는 점에서 유리하다. 또한, 물류 자동화 산업 내 주요 기업의 수익률이 안정적이며 IT를 비롯한 다양한 산업의 기술을 복합적으로 활용할 수 있다는 점이 강점으로 꼽힌다.

[그림 1] 물류 자동화 세계 시장 규모 및 전망



자료: Global Information(2024), NICE디앤비 재구성

[그림 2] 물류 자동화 국내 시장 규모 및 전망



자료: Marketsandmarkets(2023), NICE디앤비 재구성

Global Information(2024)에 따르면, 물류 자동화 세계 시장 규모는 2024년 752.4억 달러 규모에서 연평균 9.9%의 비율로 성장하여 2029년 1,206.3억 달러의 규모에 이를 것으로 전망되고 있다. 또한, Marketsandmarkets(2023)에 따르면, 물류 자동화 국내 시장 규모는 2023년 18.1억 달러 규모에서 연평균 10.6%의 비율로 성장하여 2029년에는 33.1억 달러 규모에 달할 것으로 전망되고 있다.

■ 물류 자동화 산업의 주요 기업

물류 자동화 산업 내 주요 기업은 진코퍼레이션, 아세테크, 랩투마켓 등이 있다. 진코퍼레이션은 물류피킹솔루션(DPS, DAS), 물류 보관설비 엔지니어링(AS/RS), 바코드/RFID/이미지 기반 자동 인식 장비, WMS 등의 솔루션을 제공하는 기업이다. 아세테크는 물류에 관한 컨설팅을 기반으로 시스템 운영, 소프트웨어 개발, DPS/DAS 하드웨어 개발 및 설치, 소터/피커/AGV 등 물류 자동화 시스템 개발 및 설치, WMS, TMS 개발 등 종합적 물류 자동화 솔루션을 공급하고 있다. 랩투마켓은 하나의 통로에 다수의 셔틀이 오가며 작업 할 수 있는 멀티 셔틀 기반의 AS/RS를 공급하고 있으며, 동사의 제품은 한 개 셔틀이 고장난 경우, 다른 셔틀이 해당 셔틀을 빠르게 대체할 수 있다는 장점이 있다.

[그림 3] 물류 자동화 주요 기업의 대표 제품(시스템)



자료: Marketsandmarkets(2023), NICE디앤비 재구성

한국산업기술평가관리원(2023)에 따르면, 글로벌 물류 기업들은 이미 물류 창고의 상당 부분을 자동화했으며, 완전 무인창고 건설을 위한 시도도 증가하고 있다. 국내 물류 자동화 시장에는 다수의 대기업과 일부 중소기업이 참여하고 있으며, 대기업의 경우 자사 및 계열사의 물류 창고 시스템 및 자동화 등을 구축하고 있으며, 중소기업의 경우는 독자적인 기술을 바탕으로 제품과 서비스를 공급하고 있으나, 대기업과의 경쟁에 어려움이 따르는 실정이다. 종합적으로, 자동화기기, 창고관리 소프트웨어, IoT 등 다양한 기술의 도입과 연계를 통해 작업 효율성 제고와 부가가치 창출을 위한 방향으로 시장은 지속 성장할 것으로 보인다. 동 자료에 따르면, 물류 자동화 산업에서 시장 점유율을 확보하고, 안정적으로 유지하기 위해서는 강한 강도의 시장 경쟁을 극복할 수 있는 핵심 기술의 보유 여부와 신기술 개발 능력의 확보 여부가 중요하다. 전후방 산업과의 협력 관계를 비롯하여, 산업 특성에 맞는 노하우, 경험, 실적의 확보 또한 시장경쟁력을 좌우할 요소로 파악된다.

이러한 상황에서 동사는 공정에 사용되는 전 설비를 공장에서 (자체)생산 가능하고, 도장 자동화 라인을 보유하고 있어 정형화된 공정과 축적된 기술력을 기반으로 차별화된 품질 경쟁력을 보유하고 있다. 또한, 2015년부터 인도, 중국 등을 중심으로 해외 타이어 산업 자동화 설비 부문에 선제적으로 진출한 기업으로서 누적된 Reference를 기반으로 타이어, 석유·화학 등 글로벌 사업을 확장하고 있다. 또한, 동사는 MRF, Reliance, CEAT, HMEL, 링롱타이어 등 다양한 고객사에 물류 자동화 설비를 공급하면서 지속된 신뢰를 바탕으로 고객사를 확장해 나갈 계획이다. 아울러, 지속적인 투자 및 그룹사 협업을 통해 안정적 성장을 위한 기반을 마련하고, 꾸준한 연구개발 활동을 통해 장비 제조 및 자동화 구현에 수반되는 기술과 유지보수 등을 수행함으로써 고객사와의 신뢰 관계를 지속할 수 있도록 노력하고 있다.

■ 경쟁사 분석

물류 자동화 시장은 물류 산업의 디지털 전환과 로봇 공학의 발전으로 인해 규모가 성장하고 있다. 다만, 세계 기업과의 경쟁에서 국내 기업의 기술 수준이 낮고 자본 규모가 작은 편이며, 북미, 일본 등과의 경쟁 강화와 후 발주자인 중국의 추격으로 시장 경쟁이 강화되는 상황이다. 이를 극복하기 위해서는 꾸준한 기술 내재화를 통해 실제 산업 현장에서 운용가능한 핵심 기술을 확보하는 것이 중요할 것으로 보인다. 이러한 상황에서 동사와 유사한 비즈니스 모델을 보유한 국내 기업은 이삭엔지니어링과 티라유텍이 있다.

이삭엔지니어링은 반도체, 전자, 철강, 중공업, 발전, 제약/바이오, 2차전지 등 제조 산업 전반에 걸쳐 공장 자동화 솔루션을 공급하고 있다. 티라유텍은 스마트팩토리 구축에 필요한 SCM, MES 및 설비 자동화 소프트웨어를 공급하고 있으며, 삼성전자, SK하이닉스, 삼성디스플레이, LG화학, 한화큐셀, 현대모비스, 한화테크윈 등 다양한 산업군의 국내 대기업을 고객으로 확보하고 있다.

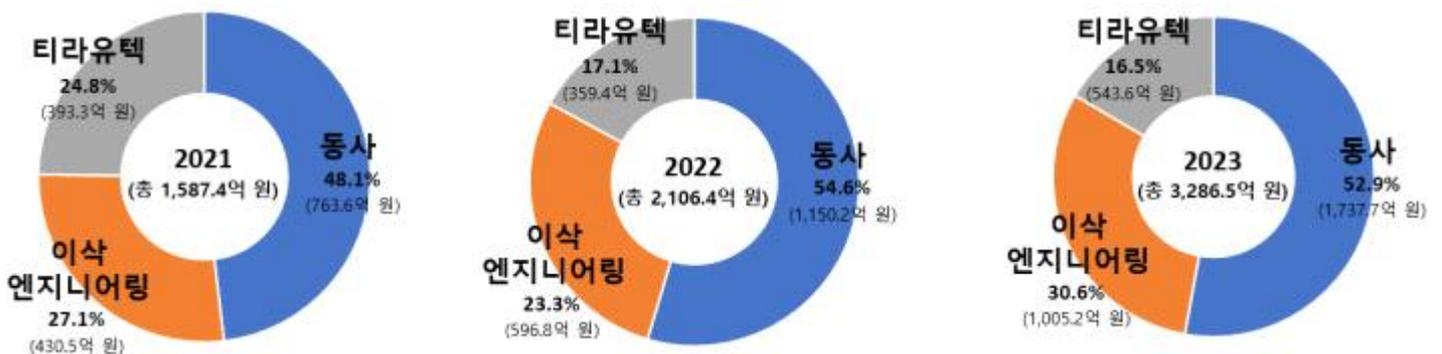
[표 5] 유사 비즈니스 모델 경쟁업체 현황

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

회사명	사업부문	매출액			기본정보 및 특징
		2021	2022	2023	
에스엠코어 (동사)	물류 자동화 설비의 제작 및 설치 등	763.6	1,150.2	1,737.7	· 대기업, 코스닥 시장 상장(2011.11.08.) · Conveyor, RGV(Rail Guided Vehicle), WMS(Warehouse Management System) 등의 물류 자동화 설비를 통해 매출 시현
이삭 엔지니어링	공장 자동화 솔루션 공급 등	430.5	596.8	1,005.2	· 중소기업, 코스닥 시장 상장(2021.04.19.) · 산업 자동화 솔루션, 디지털 팩토리 솔루션, 산업용 IoT 플랫폼 등의 제공을 통해 매출 시현
티라유텍	SCM, MES 및 설비 자동화 소프트웨어 공급	393.3	359.4	543.6	· 중소기업, 코스닥 시장 상장(2019.10.31.) · IT 서비스 및 SW, SCM 솔루션 컨설팅, 구축, 판매 및 설치 등을 통해 매출 시현

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[그림 4] 경쟁업체와의 매출액 규모 비교 현황



자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

공정 자동화와 창고 자동화를 통한 물류 자동화로 제조의 효율성과 속도 향상에 기여

동사는 Conveyor, RGV(Rail Guided Vehicle), WMS(Warehouse Management System) 등의 제품을 통한 공정 자동화와 Forming/Welding Rack, Stacker Crane, 4Way R Shuttle 등의 제품을 통한 창고 자동화 솔루션을 제공하고 있다. 동사의 물류 자동화 시스템은 분류, 피킹, 보관 프로세스를 관리하여 효율성, 속도, 신뢰도를 향상하는 효과가 있다.

■ 동사의 기술개요 및 동향

동사의 주요 제품은 Conveyor, RGV(Rail Guided Vehicle), WMS(Warehouse Management System) 등의 물류 자동화 설비이다. 동사는 자동화 설비를 공정 자동화와 창고 자동화로 구분하고 있으며, 본 항목을 통해 동사의 공정 자동화 주요 설비 중 하나인 WMS에 관하여 살펴보고자 한다.

WMS는 제품의 입고, 적재, 선택, 출하 등 모든 작업 과정에서 발생하는 물류 데이터를 자동으로 처리/관리하는 시스템으로, 창고 내의 정보를 데이터베이스화하고, 필요한 곳에 실시간으로 제공하여 의사결정을 지원한다. 구체적으로, WMS는 제품이 입하되면 입하 예정서 작성과 바코드 발행/부착 및 위치 지정을 지시하고, 적치 및 이동을 지시한다. 이후 재고 보충이 필요하면 보충 제품을 확인하고, 피킹존(Picking Zone)으로 보충/이동하여 피킹지시서 발행을 지시하고, 최종적으로 상차를 지시하는 일련의 과정을 수행한다.

[그림 5] 동사의 WMS 소프트웨어 구성요소



자료: 동사 홈페이지(2024), NICE디앤비 재구성

한편, WMS와 컨베이어, 소터 등의 자재 처리장비 사이에서 미들웨어(Middleware)로 기능하는 WCS(Warehouse Control System, 이하 WCS)도 WMS에 포함된다. WCS는 물류 창고 내에 설치한 자동화 시스템, 자동 창고, 피킹 시스템 등의 장치를 관리 및 제어하는 시스템으로서, 호스트 시스템인 WMS로부터 정보를 모으고 작업을 배정하며 특정 지시를 자재 처리장비(컨베이어, 소터 등)로 제공한다. WMS가 주문 수집부터 상차까지 물류 전반을 제어하는 데 반해, WCS는 작업 사항을 주로 관리하도록 설계되어 있어 자재 처리 시스템에 무엇을 해야 하는지와 어떤 방법으로 처리해야 하는지를 지시한다. WCS는 물품의 피킹·전달 과정을 결정할 때 음성인식 장치 등을 통해 소터, 포장 센터, 선적 분류기 등에 직관적으로 작동한다. 이에, 그 활용이 확대되는 상황이며, 물류 창고 현장에서 자동화 수요 증가에 따른 WCS 기능 및 성능의 고도화에 대한 요구가 증가하고 있다.

■ 동사의 보유 기술

▶ 운영의 효율성과 관리의 정확성을 향상한 WMS 및 RGV의 제공

동사는 창고를 효율적으로 운영하도록 돕는 입/출고관리 기본 기능과 설비 제어 및 모니터링 등의 확장 기능을 포함하고, 3D를 통한 시뮬레이션 기능으로 현장감과 조작 편의를 돕는 WMS를 제공하고 있다. 동사의 WMS는 입고, 적치, 재고, 작업, 출고관리를 포함하여 조회, 출력, 분석(KPI), 3D 모니터링, Dashboard, 인터페이스, PDA 기능을 기본적으로 제공하며, 3D Optimization & Simulation, Rule 엔진, 후보층 계획 등의 기능도 보유하고 있다. 또한, 간단한 설치와 유연성 있는 적요가 가능하며, 작업시간의 단축과 생산성 향상을 돕는다.

한편, 동사의 주요 제품인 RGV(Robotic Guided Vehicle, 이하 RGV)는 자동화된 물류 운송에 사용되는 로봇의 일종으로, 센서, 내비게이션 시스템, 제어 시스템을 사용하여 작업을 수행하므로 물류 효율성을 높이고 오류를 줄이며 운영 유연성과 정확성을 향상한다. 특히, 동사의 제품은 복잡한 Line Conveyor System에서 탈피하여 Linear Type RGV의 설치로 시스템 구성을 간단하게 하고, 기존의 집중 제어식 대신 분산 제어식으로 전환하여 시스템의 변화에 따른 확장이 용이하게 한다. 또한, 처리 물동량과 system 구성에 따라 하나의 시스템에 여러 대의 대차를 운영할 수 있으며, RGV 시스템은 주행 레일, 대차, 제어장치로 구성되고, RGV 레일은 직선형 또는 원형으로 구성할 수 있다는 장점이 있다.

[그림 6] 동사의 WMS 작동 화면



자료: 동사 홈페이지(2024), NICE디앤비 재구성

▶ 원천 기술력과 그룹사 수주 경력으로 물류 자동화 솔루션 전문성 보유

동사는 물류 자동화의 설계, 제작, 설치를 모두 수행 가능한 하드웨어 및 소프트웨어 기술을 보유하고 있으며, 다양한 변수에 대응할 수 있는 호환성을 갖추고 있다. 고객사의 주요 품목에 따라 속도, 무게, 거리, 물동량, 물성 등을 고려한 설계와 설치를 수행할 수 있으며, 다양한 공정 변수를 고려하여 최적의 솔루션을 제공하고 있다. 또한, 동사는 연구개발 및 엔지니어링 조작과 자체 생산 설비 인프라를 통해 물류 자동화 시스템을 제공하고 있으며, 공정 자동화, 물류 자동화, 일반 물류, 기술 개발, 사업지원 등으로 조직을 세분하여 관련 분야의 전문성을 갖추고 있다. 동사는 충주 1, 2 공장, 평택 공장, 진주 공장 등 제품의 제조를 위한 인프라를 다양하게 보유하고 수주 물량에 안정적으로 대응하고 있다. 또한, 그룹 계열사인 SK C&C와의 공동영업과 개발을

통한 스마트팩토리 사업의 시너지를 확대하고, SK그룹 내 다양한 산업의 계열사 향 납품을 지속 수행하고 있다. 동사는 SK그룹 내 제조업 계열사를 대상으로 자동화 물류 서비스를 제공함으로써 다수의 프로젝트 진행을 통한 레퍼런스와 노하우가 축적되었으며, 이를 기반으로 글로벌 시장에서 입지를 강화하고, 주요 공급 분야 이외의 다양한 산업 분야에도 물류 자동화 솔루션을 공급하고 있다.

[그림 7] 동사의 제품 공급 현황



자료: 동사 IR자료(2024), NICE디앤비 재구성

■ 동사의 연구개발 역량

동사는 1987년 7월부터 공인 기업부설 연구소인 기술연구소를 운영하고 있다. 대표적인 기술 개발 내용으로는 하중 분산 기능의 MATRIX 설계 및 제작 기술, 정지 오차가 없는 드라이브 구동장치 기술, 대상물을 정확히 GRIPPING하는 픽업 장치의 개발, 능동적 싱크로 기술의 R-모션기술 등이 있다. 한편, KIPRIS(2024.11.)에 따르면, 동사는 20건의 등록 특허권을 보유하고 있는 것으로 확인된다.

[표 6] 동사의 주요 특허권 현황

발명의 명칭	등록일자	등록번호
반전장치가 구비된 스토커	2021.04.13	10-2241637
트레이 병합 기능을 갖는 스토커	2021.04.26	10-2246502
카메라 장치를 이용한 자동화 창고관리 시스템	2022.06.09	10-2408933
카메라 장치를 이용한 자동화 창고 재고관리 시스템	2022.10.31	10-2462938
4방향 주행서틀	2024.04.01	10-2654603

자료: 특허정보검색서비스(KIPRIS, 2024), NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

최근 2개년 매출 외형 성장 지속. 2023년 적자 전환했으나, 2024년 상반기 수익성 개선

동사는 자동화 시스템에 대한 기업 투자 확대로 국내외 수주량이 증가해 최근 2개년 매출 성장세를 지속하였다. 수익성은 2023년 원가율이 크게 증가해 적자 전환했으나, 2024년 상반기 사업관리 강화 등으로 수익구조가 개선되어 흑자 전환에 성공하였다.

■ 글로벌 시장 규모 확대 기반 자동화 물류 시스템의 지속적 수주량 증가로 외형 성장세 유지

동사는 자동화 물류 시스템에 필요한 자동화 설비를 제작하여 설치하고, 동 설비 가동에 필요한 제어시스템 및 운영정보시스템을 제작, 설치하는 사업을 영위하는 가운데, 자동화 창고 시스템을 실현시켜 일반물류 자동화 부문에서 업계를 선도하고 있다. 특히, 타이어/석유화학/반도체/제약/식음료/자동차/화장품 등 다양한 산업군에 최적화된 운영 방안을 제시하여 시장 내 높은 경쟁우위를 확보하고 있다.

2021년 전년 대비 26.6% 감소한 763.6억 원의 매출액을 기록했으나, 2022년은 전자상거래 산업 성장으로 인한 효율적인 입출고 및 재고관리에 대한 필요성 증가, 범유행 전염병에 기인한 공급망 관리에 대한 대책으로 자동화 시스템에 대한 기업 투자가 확대됨에 따라 국내외 수주량 증가로 전년 대비 50.6% 증가한 1,150.2억 원의 매출액을 기록하였다. 2023년에도 글로벌 시장 규모 확대에 따른 자동화 설비 수출 증가 등으로 전년 대비 51.1% 증가한 1,737.7억 원의 매출액을 기록하며 외형 성장세가 지속되었다.

한편, 2024년 상반기는 내수 시장 매출 실적 부진 등으로 전년 동기 대비 20.3% 감소한 578.2억 원의 매출을 기록하는 데 그쳤다.

■ 2023년 원가율 증가로 적자 시현, 2024년 상반기 사업관리 강화 등으로 수익성 개선

2021년 영업이익률 -3.3%(영업손실 24.9억 원)을 기록하였으나, 2022년 매출 증가에 따른 고정성 경비 부담 완화로 영업이익률 1.7%(영업이익 20.1억 원)을 기록하며 영업수익성이 개선된 모습을 나타내었다. 그러나, 2023년에는 원자재 수급 불안정, 인플레이션 등으로 원가율이 전년 92.9%에서 107.6%로 크게 상승하는 등 영업비용이 매출액을 초과해 영업이익률 -10.8%(영업손실 188.1억 원)을 기록하며 다시 적자 전환하였다.

한편, 2024년 상반기 풍부한 수주잔고를 기반으로 한 사업관리 강화를 통해 영업이익률이 전년 동기 -6.4%에서 5.7%(반기영업이익 32.9억 원)로 개선되어 영업흑자로 전환했으며, 하반기부터 대형 신규 프로젝트가 본격화될 예정으로 추가적인 수익구조 개선이 가능할 것으로 기대된다.

[그림 8] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재무성

■ 주요 재무안정성 지표는 악화 추세이나, 안정적인 수준 유지

동사는 2022년 매입채무 등 유동부채 증가, 2023년 순손실 시현으로 인한 자기자본 감소 등으로 인해 부채비율이 2021년 35.4%, 2022년 56.5%, 2023년에는 68.1%를 기록하며 지속적으로 상승 추세에 있으며, 2024년 상반기에도 리스부채의 증가 등으로 82.3%의 부채비율을 나타내었다. 다만, 주요 재무안정성 지표는 악화 추세를 보였으나 여전히 부채부담이 낮은 수준이며 2023년부터 실질적인 무차입경영을 하고 있어, 전반적인 재무구조는 안정적인 수준으로 분석된다.

한편, 최근 3개년간 유동비율은 각각 316.6%, 233.4%, 200.9%를 기록하였으며, 2024년 상반기 유동비율도 189.0%를 기록해 하락세를 보였으나 100%를 상회하는 수준으로 단기유동성은 양호한 수준을 나타내었다.

[그림 9] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

[표 7] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 2분기 누적	2024년 2분기 누적
매출액	763.6	1,150.2	1,737.7	725.6	578.2
매출액증가율(%)	-26.6	50.6	51.1	64.8	-20.3
영업이익	-24.9	20.1	-188.1	-46.3	32.9
영업이익률(%)	-3.3	1.7	-10.8	-6.4	5.7
순이익	-5.8	24.7	-186.5	-45.1	58.7
순이익률(%)	-0.8	2.1	-10.7	-6.2	10.2
부채총계	243.8	397.0	331.4	545.4	448.9
자본총계	688.3	702.4	486.7	627.9	545.4
총자산	932.2	1,099.4	818.1	1,173.3	994.3
유동비율(%)	316.6	233.4	200.9	184.0	189.0
부채비율(%)	35.4	56.5	68.1	86.9	82.3
자기자본비율(%)	73.8	63.9	59.5	53.5	54.9
영업현금흐름	-167.3	55.2	78.1	28.4	102.9
투자현금흐름	-8.2	-8.0	27.3	-7.6	-49.1
재무현금흐름	-14.2	-41.8	-87.8	-59.2	-2.1
기말 현금	106.1	109.7	127.1	71.5	179.3

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.)

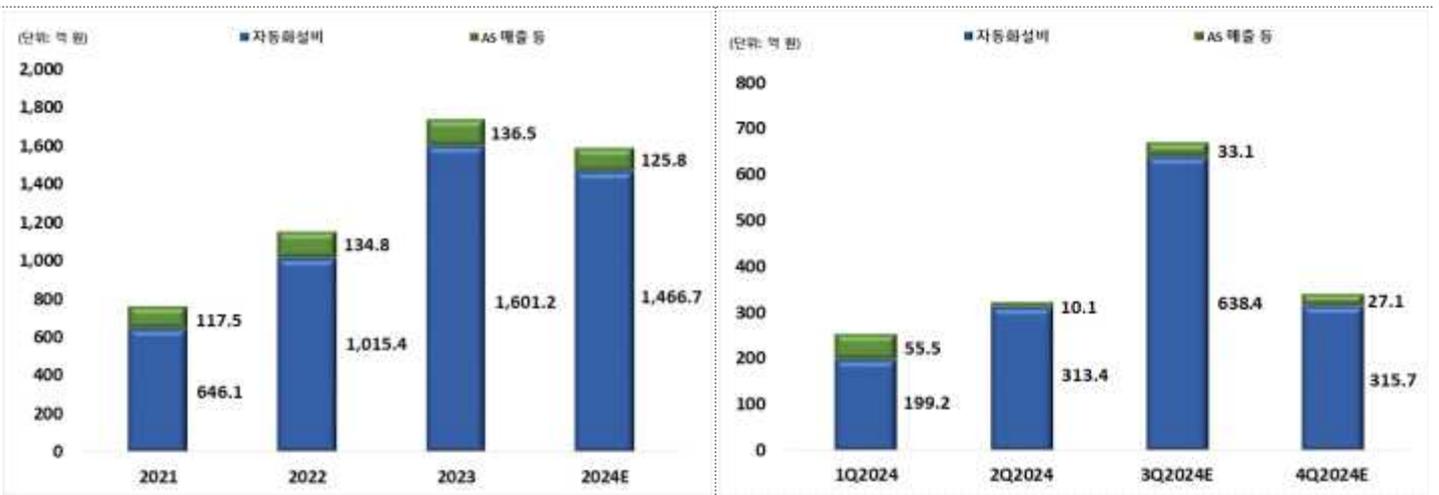
■ 동사 실적 전망

동사는 2023년 글로벌 시장 규모 확대에 따른 자동화 설비 수출 증가 등으로 전년 대비 51.1% 증가한 1,737.7억 원의 매출액을 기록하며 외형 성장세를 보였으나, 2024년 상반기는 내수 시장 매출 실적 부진 등으로 전년 동기 대비 20.3% 감소한 578.2억 원의 매출을 기록했다. 이러한 감소 추세를 감안했을 때, 동사의 2024년 매출실적은 전년 대비 소폭 감소할 것으로 전망된다.

한편, 동사는 2024년 1월 한국타이어 미국 테네시 공장 자동화 창고 구축 단일판매·공급계약 체결을 공시했고, 2024년 4월 인도 정부 산하의 석유가스 기업인 IOCL과 AS·RS 자동화 구축 계약을 체결하고 공시하는 등 연이은 신규 수주에 따라 수주잔고가 2023년 말 1,477억 원에서 2024년 상반기 말 2,970억 원으로 증가해 향후 매출 외형 성장이 가능할 것으로 기대되고 있다.

[그림 10] 동사의 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

[표 8] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024	3Q2024E	4Q2024E
매출액	763.6	1,150.2	1,737.7	1,592.5	254.7	323.5	671.5	342.8
자동화설비	646.1	1,015.4	1,601.2	1,466.7	199.2	313.4	638.4	315.7
AS 매출 등	117.5	134.8	136.5	125.8	55.5	10.1	33.1	27.1

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 반기보고서(2024.06.), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

한국타이어 미국 테네시 공장 자동화 창고 구축을 비롯한 신규 수주로 매출 성장 기대

한국경제(2024.01.)에 따르면, 당사는 2024년 1월 한국타이어 미국 테네시 공장 자동화 창고 구축 단일 판매·공급계약 체결을 공시했다. 또한, 뉴스핌(2024.04.)에 따르면, 당사는 인도 정부 산하의 석유가스 기업인 IOCL과 AS-RS 자동화 구축 계약을 체결하고 공시했다. 연이은 신규 계약 수주로 동사의 매출 외형 성장이 기대되고 있다.

■ 한국타이어 미국 테네시 공장 자동화 창고 구축 등 신규 수주 공시

당사는 2024년 1월, 한국타이어 미국 테네시공장 자동화 창고 구축에 관한 단일판매·공급계약을 공시했다. 계약 상대방은 Hankook Tire Manufacturing Tennessee LP이고, 계약 금액은 214억 원 규모이며, 계약 기간은 2024년 1월 15일부터 2027년 2월 28일까지로 약 3년 1개월이다.

한편, 뉴스핌(2024.04.)에 따르면, 당사는 인도 정부 산하의 석유가스 기업 IOCL(Indian Oil Corporation Limited)와 정유 용량 확장 프로젝트 AS·RS 자동화 구축 계약을 체결하고 공시했다. 공시한 계약금액은 약 356억 원이며, 계약 기간은 2024년 1월 12일부터 2025년 10월까지 약 1년 9개월이다. 당사는 추후에도 글로벌 시장에서 사업 포트폴리오 확장과 수익성 확보를 동시에 추진하기 위해 기존 고객 네트워크를 강화하고, 글로벌 레퍼런스를 바탕으로 고객사를 지속 확대할 계획이다. 또한, 파이프라인을 강화하면서 적극적인 IPR 활동을 통해 주주가치 제고에도 최선을 다할 예정이다. 당사는 연이은 신규 수주를 통해 향후 매출 외형 성장이 가능할 것으로 기대되고 있다.

[그림 11] 한국타이어 미국 테네시 공장(좌) 및 인도 IOCL(우)



자료: Tire Business(2021), DAFFPL(2024), NICE디앤비 재구성

증권사 투자 의견

작성기관	투자 의견	목표주가	작성일

시장 정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.11.06.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정 여부

시장경보제도란?

한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.

시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.

※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
에스엠코어	X	X	X