

기술분석보고서 IT

유디엠텍(389680)



작성기관 한국기술신용평가(주) 작성자 김호건 선임연구원

[▶ 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 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미공개 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-525-7759)로 연락하여 주시기 바랍니다.

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

유디엠텍(389680)

자동화 공정 데이터 분석 AI 솔루션으로 스마트 제조 시장 공략 가속화

기업정보(2025.07.04 기준)

대표자	왕지남
설립일자	2007.05
상장일자	2024.11
기업규모	중소기업
업종분류	응용 소프트웨어 개발 및 공급업
주요제품	OPTRA Tracker, OPTRA Black-box, OPTRA Platform, UXIM Analyzer 등

■ 자동화 시스템 기계어처리(MLP) 기반의 제어로직 분석 기술의 스마트 제조 통합 솔루션 보유

유디엠텍(이하 ‘동사’)은 자동화 설비 데이터를 통합 수집하고 제어로직을 자동으로 분석할 수 있는 스마트 제조 솔루션을 개발 및 공급하는 기업이다. 동사는 다양한 제조 설비 간의 통신 프로토콜 차이를 극복할 수 있는 독자적 데이터 수집 기술과 분석 알고리즘을 확보하고 있으며, 이를 기반으로 복잡한 제어 로직의 시각화, 공정 이상 탐지, 생산성 분석 등의 기능을 구현하고 있다. 또한, 동사는 국내 주요 글로벌 기업에 대한 구축 경험과 다양한 레퍼런스를 바탕으로, 산업군별 고객사 다변화를 적극 모색하고 있다.

시세정보(2025.07.04)

현재가(원)	649
액면가(원)	100
시가총액(억 원)	270
발행주식수(주)	41,592,465
52주 최고가(원)	1,649
52주 최저가(원)	617
외국인지분율(%)	1.8
주요주주(%)	
왕지남	27.0
전은나	25.5

■ 스마트 제조 수요 확대에 따른 산업 전반 적용 가능성 확보

스마트 제조 솔루션은 제조 공정 전반의 자동화 및 효율화를 지원하는 핵심 기술로, 산업 전반에서 디지털 전환과 고도화된 생산성 향상 요구가 증가함에 따라 적용 분야가 확대되고 있다. 특히, 자동화 설비의 공정 통합 관리 수요가 높아짐에 따라 다품종 소량 생산, 고정밀 제어가 요구되는 전자, 반도체, 2차전지 산업 등 다양한 제조업 분야에서 도입이 본격화되고 있으며, 향후 스마트 제조 솔루션 시장의 지속적인 확장이 전망된다.

■ 북미·중국·일본 중심의 해외 시장 진출 및 사업 다변화 추진

동사는 현재 국내를 중심으로 스마트 제조 솔루션을 공급하고 있으나, 북미, 중국, 일본 등을 타깃으로 한 수출 확대를 준비하고 있다. 특히, 산업 자동화 및 공정 디지털화 수요가 높은 국가를 중심으로 현지 유통 파트너십 구축, 시스템 현지화, 기술 인증 등을 추진하고 있으며, 기능 고도화를 통해 스마트 제조 솔루션 분야에서의 사업 다변화와 본격적인 해외 진출을 도모하고 있다.

요약 투자지표 (K-IFRS 개별 기준)

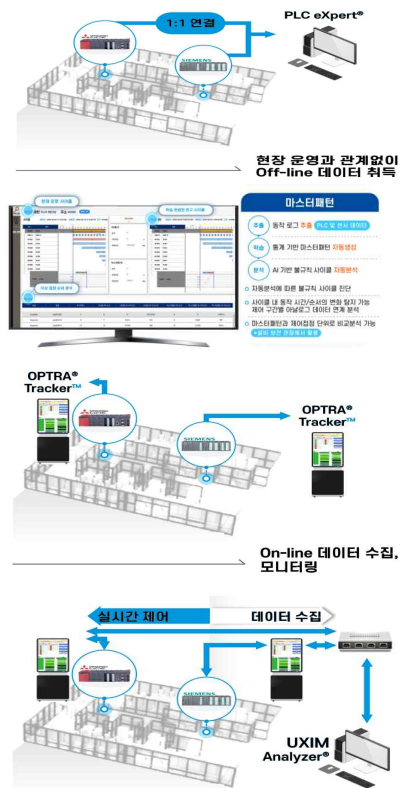
	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2022	55	-31.2	-11	-20.3	-27	-50.2	487.6	-30.9	완전잠식	-75	-165	N/A	N/A
2023	74	35.7	2	2.1	-58	-78.1	583.9	-75.2	102.6	-152	102	N/A	N/A
2024	61	-18.1	-20	-33.1	-52	-85.7	-60.9	-39.4	39.3	-130	325	N/A	2.1

기업경쟁력

자동화 설비 제어로직 해석 및 통합 솔루션 기술 보유	- 다양한 브랜드의 자동화 시스템 설비를 통합하여 제어로직을 분석하고 시각화하는 독자적 소프트웨어 기술 확보 - 국내 주요 자동차, 2차 전지, 일반기계 등의 제조라인에 적용 가능한 수준의 제어 해석 및 재설계 기능 내재화 - 공정 분석, 예지보전, 품질 개선 등의 고부가 스마트 제조 수요에 직접 대응 가능한 기술력 보유
스마트 제조 특화 AI 솔루션의 고도화 및 고객 맞춤형 기술지원 역량	- 데이터 수집용 센서, 제어 인터페이스 모듈 등 연계 하드웨어 제공을 통해 시스템 완성도 제고 - 고객 환경 맞춤형 커스터마이징 및 유지보수 서비스 제공으로 장기적 수익 기반 확보 - 공정별 이슈 진단부터 개선안 제시까지 수행 가능한 풀스택 스마트 제조 AI 솔루션 구축
해외 시장 진출 기반의 사업 확장 역량	- 국내 우수 글로벌 기업(자동차/기계, 전기/전자, 이차전지 등)과의 납품·협력 이력을 바탕으로 미국, 중국, 일본 등 기술 선도국 중심으로 수출 확대 추진 - 고도화된 제조라인 보유국 중심의 스마트팩토리 솔루션 수요 증가에 따라 글로벌 기술협력 및 진입 가능성 확대 - 산업별 활용 사례 확장을 통해 산업용 제어 솔루션 시장 내 점유율 확대 기대

핵심 기술 및 적용제품

자동화 제어 설계 검증: PLC eXpert®	- 제어로직 표준화 및 PLC 제어설계 오류 검출(검증) - 설계 오류 사전 검출 및 제어 순서 검증 기능 제공 - 제어 프로그램 신뢰도 상승 및 비가동 문제 사전 예방
자동화 설비 진단 및 예지보전: OPTRA® Black-box™	- 설비 고장검증 및 분석(운영재현 블랙박스, 설비동작 추이분석, 비가동 알람분석) - 운영재현을 통한 설비 진단과 추이분석에 의한 예지보전 - 자동차, 2차전지 등 고정밀 공정에 적용 중
자동화 시스템 운영 모니터링 및 이상 탐지: OPTRA® Tracker™	- 공정 운영에서의 설비 실시간 모니터링 및 이상 원인 추적, 공정데이터 이력관리 솔루션 - 현장 작업자/관리자의 신속 정확한 비가동 인지 및 개선 활동 가능, 설비 생산성 향상을 위한 보전업무 지원 - 제조 현장 전체의 이상 징후 모니터링 및 공정 데이터 이력 관리 가능
생산시스템 운영조건 최적화: UXIM Analyzer®	- 공정 AI 분석을 통한 최적 운영 조건 도출 - 표준화된 분석 프로세스, 통계 분석, 구역화 알고리즘, 머신러닝 및 딥러닝 알고리즘, AutoML 서비스 제공 - 최적 조건 예측에 의한 공정 자율운영, 품질 영향 요소 개선을 통한 품질향상, 생산성 극대화 가능

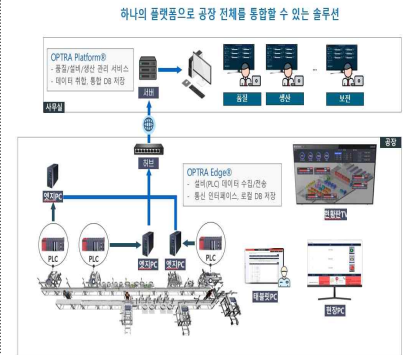


생산시스템

설비 생산 품질 통합솔루션:

OPTRA Platform®

- 설비, 생산, 품질 문제를 진단하고 분석하여 해결할 수 있는 통합디지털제조(UDM) 플랫폼
- 설비 가동 현황을 실시간으로 모니터링하고 고장데이터를 시기반으로 분석하여 예지보전을 통해 설비 다운타임 최소화,
- 공정 생산 현황을 실시간으로 모니터링하고 공정별 생산 데이터를 추적하여 생산성 및 납기 준수를 향상
- 검사 데이터와 공정 데이터를 통합 분석하여 불량 원인을 파악하고 시기반으로 품질이상을 예측, 분석하여 불량률 감소 및 품질 개선



시장경쟁력

글로벌 산업용 스마트 제조 시장의 고성장

- 스마트 제조 솔루션 수요의 확대, AI 및 자동화 기술 도입 증가에 따라 산업 전반에서 적용 영역 지속 확장
- 예지보전, 엣지컴퓨팅, 설비관리 등 고성장 세부시장 중심의 기술 기반 솔루션 보유로 성장 시장 선점 가능
- 미국, 중국, 일본 등 고성장 시장 중심으로 해외 네트워크 확장 및 현지 맞춤형 제품·서비스 제공 전략 추진

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

환경경영

- ◎ 당사는 환경 법규 위반·환경 관련 사고에 대한 기록이 없어 일정 수준 이상의 환경경영 관련 위배사항에 해당되는 항목이 없는 것으로 보임.

S

사회책임경영

- ◎ IR 활동이 상장법인의 경영책무임을 인식하고 있고, 지속적인 기업설명회(IR자료) 개최를 통해 투자관계자와 신뢰관계를 구축하고 있으며, 관련 자료를 거래소 공시제출시스템에 게재하고 있음.
- ◎ 당사는 경제적 책임뿐 아니라 사회적 책임을 다하기 위해 윤리적 경영원칙에 따른 기준을 정하고 이를 기업활동 전반에 실천하고 있음.

G

기업지배구조

- ◎ 이사회 운영규정 및 주요 내용을 일반투자자들이 이해할 수 있도록 전자공시시스템 내 정기보고서에 주요 의결사항 및 활동내역 등을 첨부하여 공개하고 있음.
- ◎ 투자자 보호를 위해 사법보고서 외 필요한 사항(공시내용 진행 및 변경사항, 우발부채 등에 관한 사항, 제재 등과 관련된 사항 등) 등을 대외적으로 공개하고 있으며, 최근 결산 기준 거버넌스 관련 위배사항에 해당되는 항목 없음.

I. 기업 현황

기계어 처리 기술 기반 자동화시스템 AI 솔루션 전문 기업

동사는 응용 소프트웨어 개발 및 공급업 영위업체로서 독보적인 기계어 처리기술을 개발하여 기계 내부에서 실행되는 제어 로직의 실행과 데이터 흐름의 특성을 쉽게 나타내고 AI를 통해 분석하는 등 다양한 응용서비스를 제공하고 있다.

■ 회사의 개요

동사는 스마트제조 관련 소프트웨어 개발 및 공급 등을 목적으로 2007년 5월 28일에 설립되었으며, 본사는 경기도 수원시에 위치하고 있다. 동사는 2024년 10월 31일을 합병기일로 하여 대신밸런스 제13호기업인수목적 주식회사와의 흡수합병과 기술성장기업에 대한 특례요건을 적용받아 코스닥시장에 상장하였다.

동사는 '기계어처리(MLP; Machine Language Processing)' 기술을 개발하여 기계(설비) 내부에서 실행되는 복잡한 제어 로직의 실행과 흐름의 특성을 쉽게 표현하고 인공지능을 통해 분석하는 기계어처리 기반 통합 디지털제조 플랫폼을 제공하고 있다. 기계어 처리 기술은 기계 내부에 있는 제어프로그램의 정적인 해석과 제어 로직의 실행 시 데이터 흐름의 특성을 파악하는 동적인 해석을 통하여 모든 제어 동작의 의미를 파악하고, 기계 작동의 문제를 신속히 파악하고 해결할 수 있게 해주며, 기계어처리 기술을 기반으로 한 디지털 트윈을 통해 기계 작동의 예측 및 최적화를 가능하게 하였다.

동사는 2007년 설립 이후 현재까지 17년 이상 기계어처리 기술을 개발, 고도화하여 CPS(Cyber Physical System), Digital Twin, 자동화시스템 제조 분야의 AI 분석 플랫폼(AI솔루션), 스마트 팩토리 등의 영역에서 차세대 기술의 연구개발에 매진해 왔다.

표 1. 동사 주요 연혁

일자	연혁 내용
2007.05	(주)유디엠텍 설립
2008.11	특허취득 / 벤처기업 등록
2009.05	현대기아자동차 벤더 등록
2010.10	대한민국 SW기술대상 대상
2010.12	이노비즈 확인(등급A)
2011.05	ISO 인증(9001:2008/KS Q ISO 9001 : 2009)
2013.04	대표자 변경(왕지남 대표 취임)
2017.12	산업통상자원부 산업융합 선도기업/스마트공장 공급기업 등록
2018.05	본점주소지 변경(에이스광교타워2)
2019.12	산업융합 선도기업 재선정/이노비즈 인증(중소벤처기업부)
2021.05	혁신기업 국가대표 1000프로그래밍 선정(정보통신 산업진흥원)
2023.12	산업융합 선도기업 재선정
2024.11	대신밸런스제13호스팩 합병으로 코스닥시장 상장
2025.03	OPTRA Platform 제품 개발

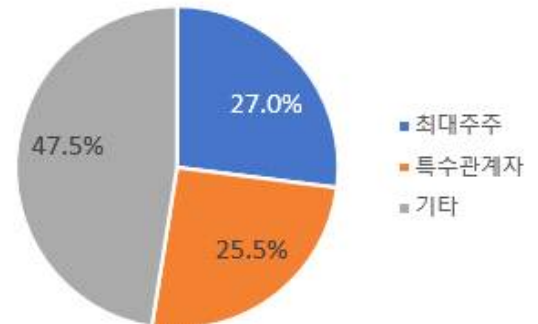
자료: 동사 분기보고서(2025.03.) 및 홈페이지, 한국기술신용평가(주) 재구성

표 2. 동사 지분구조 현황

주주명	관계	주식수(주)	지분율(%)
왕지남	최대주주 및 대표이사	11,220,000	27.0
전은나	특수관계자	10,592,263	25.5
기타	기타	19,780,202	47.5
합계		41,592,465	100.0

자료: 동사 IR자료, 한국기술신용평가(주) 재구성

그림 1. 동사 지분구조 현황



자료: 동사 IR자료

■ 대표이사

왕지남 대표이사는 아주대학교 산업공학과를 졸업하였으며, 1989년 12월부터 1993년 5월까지 Texas A & M University에서 I.E. Dept의 연구조교와 Industrial Engineering Dept의 연구원 과정을 이수하였다. 1993년 8월부터 아주대학교 공과대학 산업공학과 조교수에 부임한 이래 동 학교 부교수 및 University of Texas at Austin 교환교수를 거쳐 2002년 9월에 아주대학교 기계 및 산업공학부 교수로 임용되었다.

왕지남 대표이사는 1989년 9월부터 CALS/EC학회와 대한설비관리학회의 회원으로 활동하였으며, 1999년 1월부터 정보처리학회 회원 가입 및 대한산업공학회 편집위원장을 역임하였다. 2007년 5월부터 동사의 사내이사로 근무하였으며, 2013년 4월에 동사의 대표이사로 취임하였다. 한편, 대표이사는 2008년 6월에 제 17회 글로벌 TPM 생산혁신대회 한국경제신문사장상을 수상하였으며, 2013년 11월에는 산업통상자원부로부터 지식서비스 산업발전 유공자 산업통상자원부 장관 표창을 수상하였다.

■ 주요 사업 분야

스마트제조 분야는 Application, Platform, Device 3계층으로 분류할 수 있으며, 각 계층은 수평적으로 상호 보완적이고, 수직적으로 정보를 주고받아 전체 시스템을 통합하고 있다. 동사의 기술분야는 플랫폼(Platform) 분야에 해당하며, 그 중에서도 디지털 트윈, CPS, 인공지능 영역을 포함하고 있고, 스마트제조 시장의 플랫폼 분야에서 다양한 솔루션을 제공하고 있다. 솔루션 시장 중에서도 데이터 수집/분석, AI 학습/추론/예측, CPS 세 가지 영역에 해당하며, 해당 시장은 스마트제조 발전과 제조 현장의 소프트웨어 도입이 본격화되면서 매우 빠르고 크게 성장하고 있다.

동사의 기술은 모든 자동화 시스템 및 PLC(Programmable Logic Controller)로 제어되는 자동화 설비에 적용할 수 있으며, 스마트제조 영역을 포함하는 넓은 의미에서 산업용 AI 시장을 대상으로 하고 있다. 다양한 산업 분야에서 AI 기술의 도입이 증가하면서 시장 규모는 계속해서 커지고 있으며, 이러한 성장은 제조업, 물류, 에너지, 헬스케어 등 다양한 산업 분야에서 AI 기술의 도입이 늘어나는 데 기인한다. 특히, 스마트 제조, 예측 유지 보수, 품질 관리, 공급망 최적화 등의 영역에서 AI의 역할이 커지고 있다.

동사는 동사 보유 기술의 적용 가능한 여러 업종 중에서도 자동차와 2차전지 제조 분야의 AI 분석 플랫폼, 스마트 팩토리 등을 주요시장으로 하고 있다. 국내외 자동차 및 2차전지 기업은 향후 수요 증가에 대해 기존 라인 공정전환, 신규 라인 투자, 장기적인 관점에서의 클러스터 조성 등 투자가 지속될 것으로 예상되고 있다.

■ 매출유형별 실적

동사의 핵심 제품은 통합디지털제조(UDM; Unified Digital Manufacturing) 플랫폼으로서 시운전, 운영, 지능화 단계에서 설비진단 및 예지보전을 위한 ‘OPTRA Black-box’와 운영 단계에서 실시간 공정 운영 모니터링, 이상추적을 위한 ‘OPTRA Tracker’ 및 지능화 단계에서 공정 AI 분석, 최적 운영조건 도출을 위한 ‘UXIM Analyzer’ 등으로 구성되어 있다.

2023년까지 OPTRA Tracker가 동사의 최대 매출 품목이었으나, 2024년부터는 OPTRA Black-box가 전체 매출의 42.6%를 차지하였다. OPTRA Black-box는 자동화설비 고장 검증과 분석, 공정 운영재현, 추이 분석을 통한 설비 예지보전 용도의 제품으로서 2024년에 동사 최대 매출품목으로 성장하였으며, 2025년 1분기 동사 전체 매출액의 63.2%까지 확대되었다.

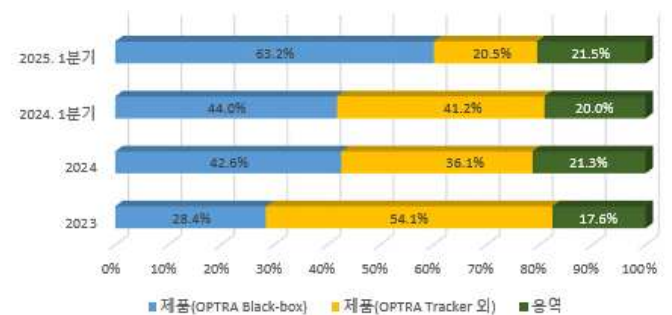
용역매출은 외부 업체와 협력하여 진행한 데이터분석, AI실증 및 기관 용역수주에 따른 매출로서 연도별 변동성이 존재하나, 전반적으로 매출이 상승하고 있는 추세이며, 전체 매출액의 약 20% 내외를 유지하고 있다.

표 3. 부문별 매출실적 (단위: 억 원, K-IFRS 개별 기준)

품목구분	2023	2024	2024. 1Q	2025. 1Q
제품 (OPTRA Black-box)	21	26	7	4
제품 (OPTRA Tracker 외)	40	22	7	1
용역	13	13	3	1
합계	74	61	17	6

자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.)

그림 2. 부문별 매출비중 (단위: % K-IFRS 개별 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.)

II. 시장 동향

산업 자동화와 디지털 전환 수요 확대에 따라 지속 성장이 전망되는 글로벌 스마트 제조 시장
 동사의 주요 타겟 시장은 정밀 제어 및 자동화 기술이 요구되는 산업용 스마트 제조 시장으로, 고도화된 센서 기반 제어, 기계·전자·SW 기술이 융복합된 기술 집약적 산업에 해당하며, 생산성 향상 및 공정 자동화를 목표로 지속적으로 수요가 증가하고 있는 분야이다. 최근에는 디지털 전환, 인력난에 따른 자동화 수요 증가, 공급망 회복력 강화, 지속가능성에 대한 관심 확대 등으로 인해 해당 시장은 중장기적으로도 안정적인 성장이 전망된다.

■ 글로벌 스마트 제조 시장의 정의 및 특징

스마트 제조(Smart Manufacturing)는 산업 자동화, 센서 기반 데이터 수집, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 디지털 트윈 등 다양한 첨단기술을 융합하여 제조 공정을 지능화·최적화하는 산업 분야로, 제품 품질 향상과 비용 절감, 생산 효율성 제고를 동시에 달성하기 위한 솔루션으로 각광받고 있다. 특히 산업용 스마트 제조 기술은 공장 내 제어기기(PLC 등)의 데이터를 실시간 수집·분석하고, 설비 고장을 사전에 예측하거나 공정의 병목을 자동 진단하는 기능을 갖추고 있어, 대규모 제조기업의 필수 인프라로 자리잡고 있다.

스마트 제조는 전통 제조산업과 ICT 기술이 융합된 기술집약적 산업으로, 시스템 통합, 산업 자동화, 클라우드 연동 등 다양한 소프트웨어·하드웨어 기반 기술이 복합적으로 요구된다. 시장 수요자들은 높은 신뢰성과 지속가능성을 요구하며, 기존 글로벌 솔루션 사업자들이 선점하고 있는 상태로 진입장벽이 높은 편이다. 또한, 국가별로 공정 안전, 품질 인증, 데이터 보안 등 다양한 법제적 요건이 존재하여, 산업용 솔루션의 설계·도입 단계부터 고도의 기술 전문성과 현장 적용 경험이 요구된다.

글로벌 산업용 스마트 제조 시장은 생산기지의 대형화, 인건비 상승, 공급망 복잡화에 따라 지속적인 성장이 예상되며, 특히 자동차, 이차전지, 반도체, 바이오 등의 고부가가치 제조업에서 수요가 급증하고 있다. 여기에 ESG, 안전 규제 강화, 공장 무인화 추세 등이 맞물리면서, 예지보전, 공정 디지털화, 다기능 제어통합 기술에 대한 수요가 빠르게 증가하고 있으며, 이는 새로운 기술 공급자에게도 시장 진입 기회를 제공하는 긍정적인 요인으로 작용하고 있다.

표 4. 글로벌 스마트 제조 시장 분석

구분	내용
촉진요인	- AI·IoT·스마트팩토리 등 Industry 4.0 기술 확대 - 제조업의 비용절감·생산성 향상 수요 - 원격·비대면 운영 확대, 환경·안전규제 강화 - AI 기반 예지보전, 디지털 트윈, 엣지컴퓨팅 도입 증가
저해요인	- 레거시 설비와 시스템 통합 부담, 초기 비용 부담 - 보안·사이버 리스크 증가 - 기술·인력 부족, 현장 인식 부족으로 인한 도입 지연
시사점	- 글로벌 스마트 제조시장은 향후 10년간 급속 성장 예상 → 차세대 설비 중심 솔루션 수요 확대 - 자동차·이차전지·전자·화학산업 등 대규모 생산설비 보유업체를 핵심 타겟으로 삼는 것이 전략적 유리 - 보안 강화·비용 부담 낮추는 SaaS/클라우드 기반 모델, PoC 기반 확대 전략 필요

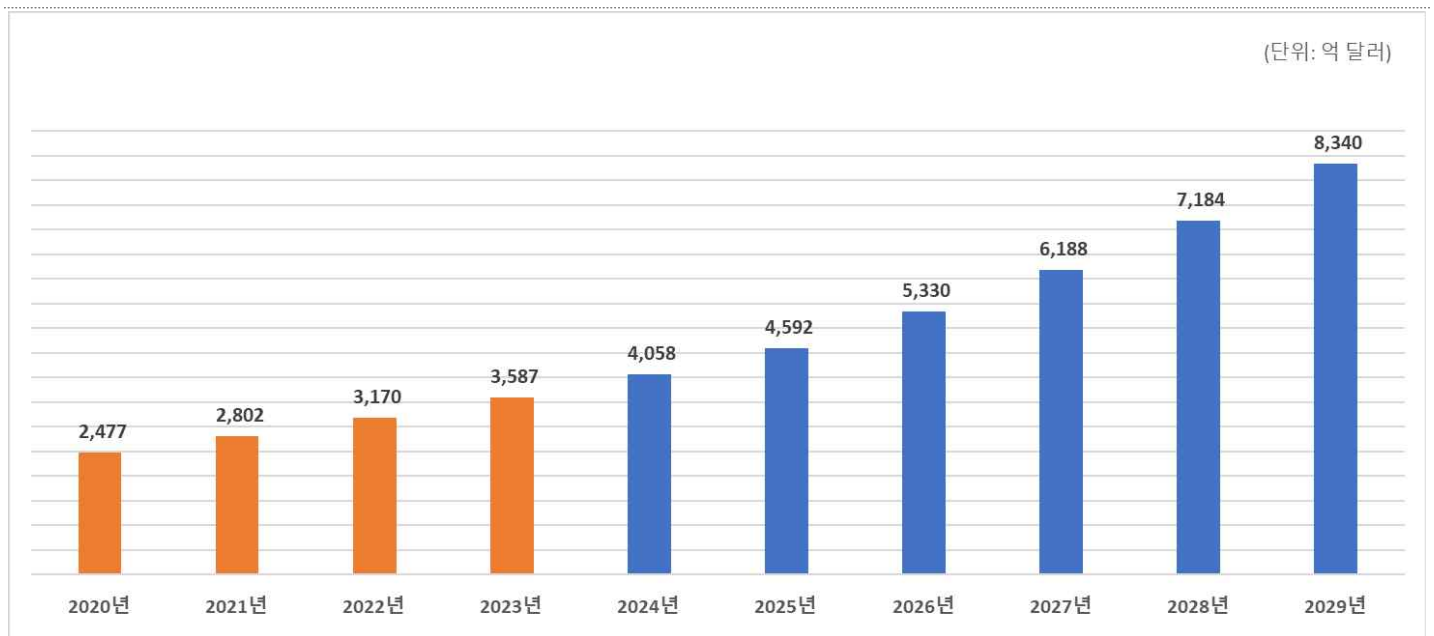
자료: Precedence Research "Global Smart Manufacturing Market"(2025.04), Research and Markets "Smart Manufacturing Market Report"(2025.02), 한국기술신용평가(주) 재구성

■ 글로벌 스마트 제조 시장 규모

Research and Markets의 Smart Manufacturing Market 보고서(2025.02)에 따르면, 글로벌 산업용 스마트 제조 시장은 2025년 4,592억 달러 규모를 형성할 것으로 예측되었으며, 이후 연평균 13.1% 성장하여 2029년에는 약 8,340억 달러에 이를 것으로 전망된다. 글로벌 스마트 제조 시장에서 가장 큰 비중을 차지하는 분야는 IoT 및 자동화 기술을 활용한 지능형 하드웨어 및 소프트웨어 통합 솔루션이며, 실시간 데이터 분석과 공급망 연계를 위한 플랫폼 서비스 및 엣지 컴퓨팅 기술 또한 지속적으로 확대되고 있다

그림 3. 글로벌 스마트 제조 시장 규모

단위: 억 달러



자료: Research and Markets 'Smart Manufacturing Market Report 2025'(2025.02), 한국기술신용평가(주) 재구성

■ 글로벌 스마트 제조 시장의 경쟁 현황

글로벌 스마트 제조 솔루션 제공 기업으로는 Siemens AG(독일), General Electric(미국), Rockwell Automation(미국), Schneider Electric(프랑스), ABB Ltd(스위스), Honeywell International(미국), Mitsubishi Electric(일본), Bosch Rexroth(독일), FANUC(일본), Cisco Systems(미국) 등이 있으며, 이외에도 Microsoft, Oracle, IBM 등 IT 기반의 플랫폼 기업들도 시장 확대에 적극적으로 참여하고 있다.

이들 기업은 스마트 팩토리 구축을 위한 자동화 설비, 센서 네트워크, 산업용 소프트웨어(MES, SCADA, PLM 등), 클라우드 기반 데이터 분석, 엣지컴퓨팅 솔루션 등에서 글로벌 시장을 주도하고 있으며, 특히 산업용 IoT, 디지털 트윈, AI 기반 공정 최적화 기술 등을 차세대 전략 기술로 집중 개발하고 있다.

한편, 국내 스마트 제조 관련 주요 기업으로는 LS ELECTRIC, 한화테크윈, 현대오트이며, 포스코DX, 다쏘시스템코리아, 유디엠텍 등이 있다. 이 중 유디엠텍은 자체 개발한 자동화 시스템 로직 분석 기술 및 실시간 데이터 처리 기반의 스마트 진단 기술 그리고 예지보전 및 품질 관련 AI기술을 중심으로, 자동화설비 통합 관리 솔루션 분야에서 독자적인 기술력을 보유하고 있다. 또한, 다양한 특허, 기술 인증과 함께 해외 수출 기반을 지속적으로 확대함으로써, 국내외 시장에서의 경쟁력을 강화해 나가고 있다.

III. 기술분석

제어 로직 해석(기계어 처리: Machine Language Processing) 기반의 스마트 제조 솔루션 핵심 기술 확보 및 산업 현장 적용 역량 보유

동사는 자체 개발한 기계어처리(MLP) 기반의 자동화시스템 통합 분석 기술과 AI-데이터 기반 공정 이상 탐지 및 예지보전 기술을 바탕으로, 다양한 산업 현장에 스마트 제조 솔루션을 공급하고 있다. 현대차/기아, LG 등 국내 제조 대기업을 비롯해 자동차, 2차전지, 전기전자 등 주요 산업군에서 PoC와 상용 납품 실적을 확보하고 있으며, 제어로직 자동 검수, 실시간 이상 진단, 통합 데이터 분석 등 차별화된 기능으로 산업 현장 적용 역량과 기술 경쟁력을 입증하고 있다.

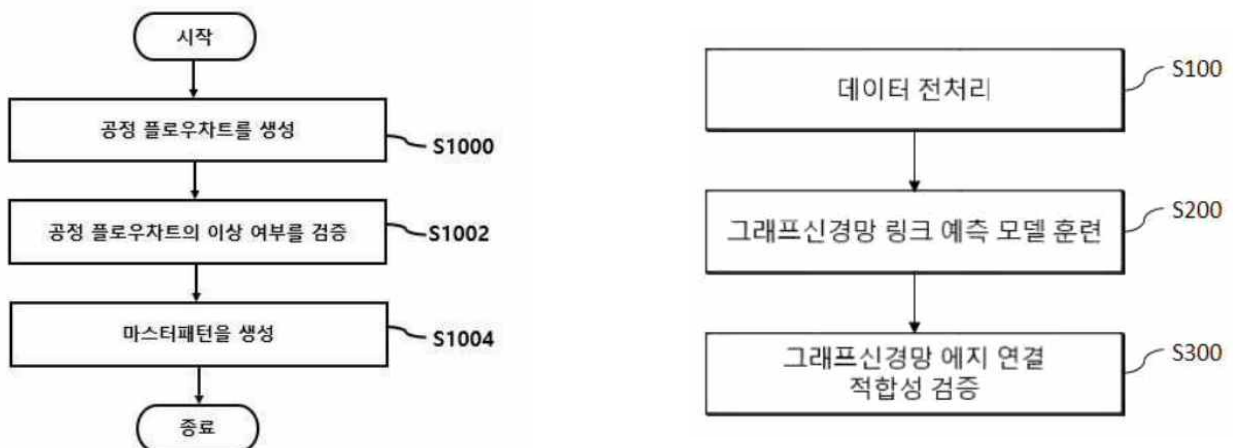
■ 기계어처리 기반 스마트 제조·공정 제어 및 AI 솔루션 기술

동사는 다양한 제조 설비에서 발생하는 PLC(Programmable Logic Controller) 데이터를 통합적으로 수집·해석하고, 복잡한 제어로직을 자동 분석·시각화하는 독자적 소프트웨어 기술을 보유하고 있다. 각기 다른 브랜드의 PLC를 공통 언어로 변환하는 제어언어 변환기술과, 제어로직 및 운영로그 간의 상호연계 분석 기술을 통해 기존 외산 시스템이나 수작업 기반 점검 방식의 한계를 극복하였다.

동사는 품질·설비·생산 데이터를 통합 관리할 수 있는 OPTRA Platform을 출시하여, 설비 운영 모니터링, 예지보전, 품질 이상 분석 등 다양한 기능을 하나의 시스템으로 제공하고 있다. 이 플랫폼은 자동차, 2차전지, 전기전자 등 다양한 산업군에 적용되고 있으며, 국내외 대기업 및 중견 제조기업을 중심으로 고객사를 확대 중이다.

특히, 동사는 기계어 처리 기반의 AI 해석 기술을 통해 제어로직의 실행 흐름을 설명 가능한 인공지능(X-AI) 방식으로 분석할 수 있는 국내 유일의 솔루션을 상용화했다. 이로써 복잡한 생산 공정의 디지털 트윈 구현, 공정 이상 조기 탐지, 품질 개선 등 스마트 제조 현장의 핵심 요구에 대응하고 있다.

그림 4. 동사의 PLC 제어로직 생성 구조(좌)와 PLC 제어로직 자동 검수 방법(우)



자료: 대한민국 특허 제10-2220139호, 제10-2021-0087128호

동사는 지속적인 연구개발을 통해 제어로직 자동 검수, 공정 흐름 최적화, AI 기반 예지보전 등 고도화된 스마트 제조 솔루션 역량을 강화하고 있으며, 고객 맞춤형 커스터마이징, SaaS 제공 모델 개발, JSA(Job Safety Analysis) 솔루션 등으로 사업 포트폴리오를 확장하고 있다.

동사는 자동화설비(시스템) 제어로직을 통합 분석하고, 공정 흐름을 자동으로 진단·최적화할 수 있는 통합 플랫폼을 개발 완료하였다. 해당 시스템은 다양한 제어 언어 해석 기능을 포함한 독자적 기술 기반으로 구현되고 있다. 이는 동사가 보유한 ‘PLC 제어로직의 마스터패턴 생성장치 및 방법’ 및 ‘GNN 기반의 PLC 제어로직 자동 검수 방법’ 등의 특허를 바탕으로 하며, 이미 현대차그룹 등 주요 기업과의 공급 이력을 통해 대기업 공정에 적용되어 실증된 기술이다.

그림 5. 동사의 제어언어 변환기술 개념도



자료: 동사 IR자료

또한, 동사는 기존 기술력을 바탕으로 특허 출원된 레이저 용접 품질 분석 알고리즘, 실시간 공정 이상 진단, 신호 기반 예지보전 시스템 등 다양한 스마트 제조 요소기술을 개발 중에 있으며, 해당 기술들은 자동차, 2차 전지, 전기전자 등 다양한 산업에 맞춰 확장 적용이 가능하며, 스마트 제조 현장 적용을 위한 실증 프로젝트 및 PoC(개념검증) 등을 병행하고 있다.

■ 동사의 주력 기술 적용 제품

동사는 제조현장의 공정제어, 설비이상 진단, 데이터 기반 최적화 등 다양한 스마트 제조 솔루션 제품을 자체 개발 및 공급하고 있다.

동사가 개발 및 공급하고 있는 대표 제품으로는 자동화 설비 공정 운영재현, 알람분석을 통한 설비 진단 및 추이분석을 통한 예지보전 기능을 수행하는 ‘OPTRA® Black-box™’, 설비/공정의 실시간 운영 모니터링 및 이상 추적을 위한 ‘OPTRA® Tracker™’, 제어설계 오류 검증 및 제어로직 최적화를 위한 ‘PLC eXpert®’, 공정 AI분석을 통한 최적 운영 조건 도출을 지원하는 ‘UXIM Analyzer®’, 설비, 생산, 품질관리 등의 문제를 진단하고 분석하여 해결할 수 있도록 지원하는 통합 플랫폼 ‘OPTRA Platform®’ 등이 있다.

특히, OPTRA® 시리즈는 공정 신호 기반의 실시간 로깅, 이상 패턴 감지, 이벤트 시각화 등의 기능을 포함하며, 대기업 제조라인에 적용되어 운용 중이다. PLC eXpert®는 제어기에서 발생하는 로직 오류를 자동 검출하고, 그래프 기반으로 설계 적합성을 분석하여 설계-시운전-운영 전 과정에서 제어의 완결성 확보에 기여하고 있다.

동사는 이러한 제품군을 기반으로 스마트 제조 분야에서 단순 데이터 수집을 넘어 진단·검증·예지까지 포괄하는 고부가가치 기술 라인업을 구축하고 있으며, 주요 대기업 고객 대상으로 PoC 실증을 완료하고 상용 납품도 확대 중이다.

또한, 1차적으로는 소프트웨어 라이선스를 판매하고, 2차적으로는 시스템에 연동되는 데이터 수집용 센서 및 제어 인터페이스 모듈 등의 부속 장치도 함께 공급하고 있다. 3차적으로는 유지보수, 데이터 분석 고도화, 커스터마이징 등의 기술지원 서비스를 제공함으로써 지속 가능한 고객경험 기반 수익구조를 형성하고 있다.

그림 6. 동사 기술의 적용 솔루션



자료: 동사 IR자료

■ 스마트 제조 AI 솔루션 기반 산업별 고객 레퍼런스 및 네트워크 현황

동사는 지속적인 산업별 전략 고객 확보와 기술 고도화를 통해 국내 대기업 중심의 B2B 판매망과 스마트제조 전환 초기 단계 시장에서 입지를 확대하고 있다. 동사는 국내 글로벌 자동차 그룹 및 글로벌 전기전자 그룹 계열사 등 국내 대형 제조사와의 PoC 실증 및 납품 이력을 기반으로, 자동차, 2차전지, 전자부품, 기계제조 등 다양한 산업군에 진출 중이며, 이를 통해 기술 상용화-중견기업 확산-데이터 기반 예지보전-디지털 트윈 기반 AI 최적화로 이어지는 사업 모델을 확장하고 있다.

특히, 글로벌 2차전지 업체 대상 납품 확대 논의, 전기설비 업체 등과 산업용 IoT 플랫폼 연동 협력 등은 동사의 제품 경쟁력과 실적 신뢰성을 뒷받침하고 있다. 동사는 AI 자동화 솔루션 시장에서 조기 진입한 강자로서, 기술 상용화와 더불어 중견 중소기업 확산을 통해 점진적인 시장 확장을 목표로 한다.

또한, 동사는 자체 솔루션 기반의 AI 기반 설비 제어패턴 분석, 공정이상탐지, 예지보전 플랫폼을 활용하여 생산라인 중단 방지 및 설비 고도화를 실현하며, 데이터 기반의 차별화된 의사결정과 시뮬레이션 기반 공정 최적화까지 통합적으로 제공하고 있다.

그림 7. 동사의 기술·산업 레퍼런스 및 산업별 고객사 현황



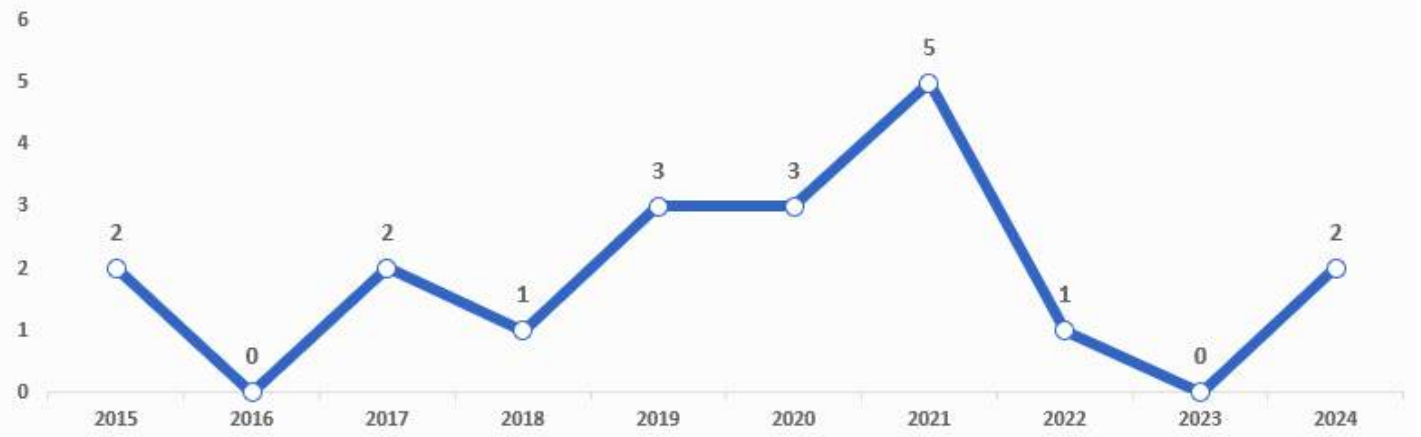
자료: 동사 IR 자료

특허 활동 동향

KIPRIS(2025.06.30.)에 따르면, 당사는 총 36건의 특허를 출원, 28건이 등록되었다. 최근 10년 기준으로 19건의 특허를 출원, 15건이 등록되었다.

출원 개수

(단위: 개)



자료: KIPRIS(2025.07.01.)

최근 10년간 출원한 특허의 IPC코드를 통해 파악한 주요 기술분류는 [용접], [제어시스템] 등으로 파악된다.

(단, 기술부문별 최대 5건씩만 표시하였다.)

■ [B23K] 용접

특허출원번호	발명의 명칭	출원일
1020240105098	레이저 용접 불량 감지 방법 및 장치	2024.08.07
1020220140107	레이저 용접 불량 감지 방법 및 장치	2022.10.27

■ [G05B] 제어시스템

특허출원번호	발명의 명칭	출원일
1020240167972	인공 신경망 모델을 이용한 PLC 제어 프로그램의 공용형식 변환 장치 및 방법	2024-11-22
1020210097053	GRAPH AUTOENCODER를 활용한 자동화 설비 동작 시퀀스 이상 감지 방법	2021-07-23
1020210087128	GNN 기반의 PLC 제어 로직 자동 검수 방법	2021-07-02
1020210051743	PLC 래더정보로부터 공용 명령어정보를 추출하는 장치 및 방법	2021-04-21
1020210050982	실시간 이상 탐지를 위한 GNN 기반의 마스터 상태 생성 방법	2021-04-20

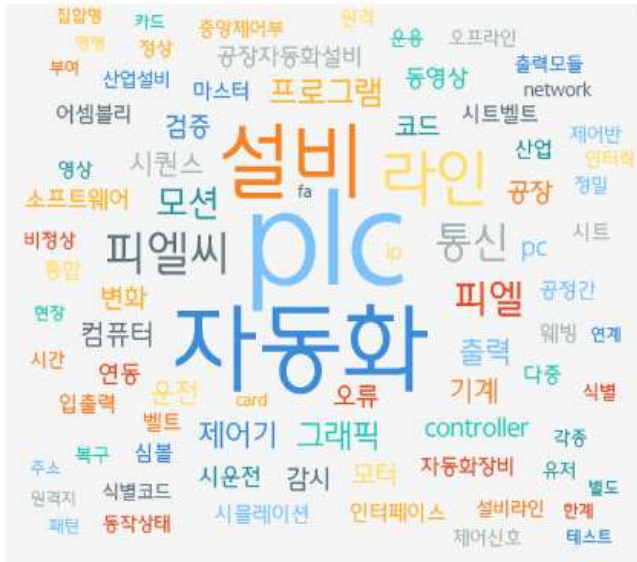
용어 정의

- 출원 특허: 특허를 받기 위해 심사를 요청한 상태
- 등록 특허: 심사를 통과해 법적으로 보호받는 특허
- 유효 특허: 현재 기준으로 유효하게 권리를 보호받을 수 있는 등록 특허
- IPC: 발명의 기술분야를 나타내는 국제적으로 통일된 특허분류체계

기술특허 빅데이터 분석(워드 클라우드)

워드 클라우드는 평가대상업체의 핵심 기술분야에서 특히 기술 키워드 변동을 보여주는 인포그래픽 분석 결과이다.

대상 기술분야의 최근 20년간의 특허 정보를 10년 단위로 비교하여 과거 대비 최근 이슈가 되고 있는 기술을 파악할 수 있는 것으로 기술분야 내 키워드 수가 많을수록 키워드의 크기가 크게 나타난다.



IV. 재무분석

전방산업 투자 축소에 따른 매출 감소와 영업손실 발생

동사는 스마트제조 시장의 플랫폼 분야에서 다양한 솔루션을 제공하고 있으며, 주로 자동차와 2차 전지 업종의 기업들이 주요 고객으로서 2023년 이후 2차 전지 업종의 투자 축소로 인해 2024년 매출이 감소하였으며, 신규 품목의 개발 등을 위한 경상연구개발비용의 증가로 영업적자로 전환되었다.

■ 전방산업의 투자축소 및 생산감소로 인한 매출액 감소 전환

동사는 자동차와 2차전지 제조 분야 등의 AI 분석 플랫폼, 스마트 제조 솔루션을 제공하고 있으며, 매출액은 2023년까지 전반적인 우상향 추세로 상승하여 2023년 매출액은 74억 원을 달성하였다. 2024년부터 전방산업인 2차전지 분야의 투자축소와 전동화 부품을 공급하고 있는 완성차 협력사들의 생산감소로 인해 전기 대비 18.1% 감소한 61억 원의 매출을 기록하였다. 이러한 전방 산업의 업황 부진은 2025년 1분기까지 이어지고 있으며, 이로 인해 동사의 2025년 1분기 매출액은 전년 동기 대비 62.0% 감소한 6억 원의 매출을 기록하였다.

동사는 2차전지 분야 등 전방산업 부진에 따른 매출 부진을 극복하기 위해 동사의 기술과 제품을 적용할 수 있는 영역을 기계, 조선, 빌딩, 수자원, 발전소 등 다양한 산업군으로의 확장 적용을 진행하고 있으며, 차세대 기술의 끊임없는 연구개발, 성능개선과 기술혁신으로 글로벌수준의 기술확보와 향상을 위해 노력하고 있다.

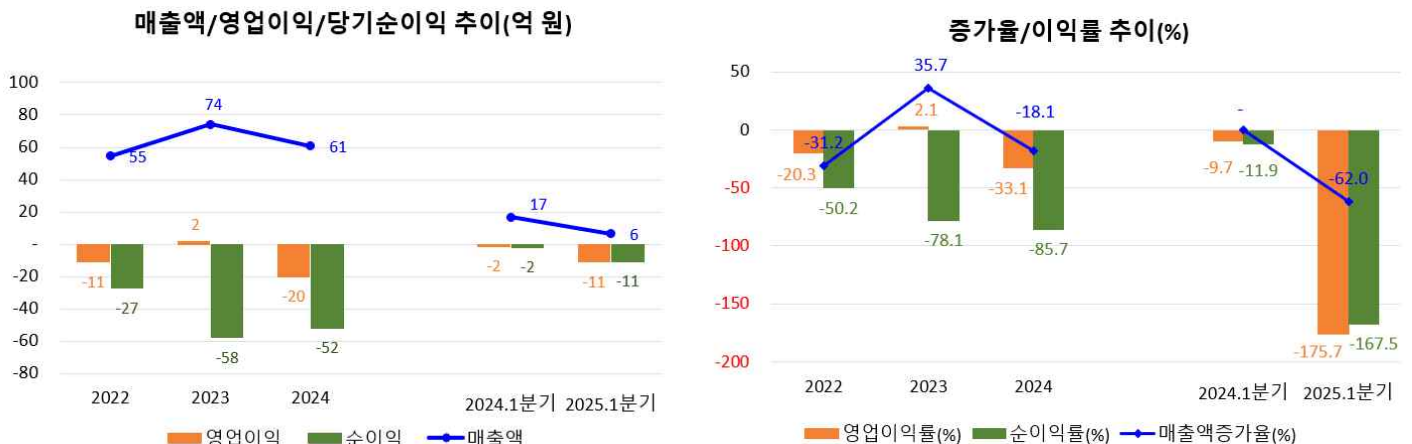
■ 영업적자 전환 및 당기순손실 지속

동사는 2023년 큰 폭의 매출신장을 통해 영업흑자를 기록하였으나, 2024년과 2025년 1분기 동안 전방산업 불황에 따른 매출감소와 경상연구개발비 증가에 따른 비용 증가로 영업적자가 발생하였으며, 2024년과 2025년 1분기 각각 20억 원과 11억 원의 영업적자를 시현하였다.

한편, 2023년 56억 원의 파생상품평가손실과 2024년 33억 원의 합병비용 발생으로 2023년과 2024년 각각 58억 원과 52억 원의 당기순손실을 기록하였다.

그림 8. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 개별 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024), 분기보고서(2025.03), 한국기술신용평가(주) 재구성

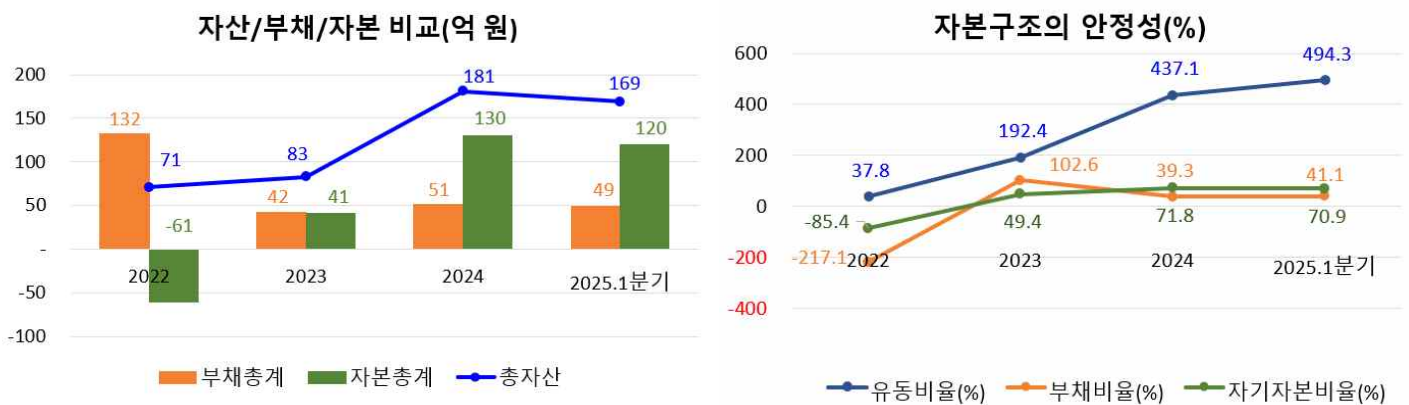
■ 우선주의 보통주 전환 및 합병 등을 통한 높은 재무안정성 확보

동사는 2023년 10억 원의 유상증자 및 149억 원 규모 우선주의 보통주 전환으로 대규모 자본이 확충되었고, 이에 따라 부채비율은 102.6%로 개선되었다. 2024년 대신밸런스제13호기업인수목적 주식회사와의 흡수합병을 통해 140억 원의 자본이 추가로 확충됨에 따라 당기순손실 발생에도 불구하고 부채비율은 39.3%까지 하락하였다. 또한, 유동비율은 2023년과 2024년 각각 192.4% 및 437.1%까지 개선되었다.

2025년 1분기 중 11억 원의 분기순손실 발생으로 부채비율은 41.1%로 소폭 상승하였으나, 5억 원의 유동성장기차입금 상환으로 2025년 1분기말의 유동비율은 494.3%로 소폭 개선되었다.

그림 9. 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, K-IFRS 개별 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024), 분기보고서(2025.03), 한국기술신용평가(주) 재구성

표 5. 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 개별 기준)

항목	2022년	2023년	2024년	2024.1분기	2025.1분기
매출액	55	74	61	17	6
매출액증가율(%)	-31.2	35.7	-18.1	N/A	-62.0
영업이익	-11	2	-20	-2	-11
영업이익률(%)	-20.3	2.1	-33.1	-9.7	-175.7
순이익	-27	-58	-52	-2	-11
순이익률(%)	-50.2	-78.1	-85.7	-11.9	-167.5
부채총계	132	42	51	42	49
자본총계	-61	41	130	39	120
총자산	71	83	181	81	169
유동비율(%)	37.8	192.4	437.1	184.4	494.3
부채비율(%)	-217.1	102.6	39.3	107.2	41.1
자기자본비율(%)	-85.4	49.4	71.8	48.3	70.9
영업활동현금흐름	-9	3	-13	-4	-11
투자활동현금흐름	-8	-14	8	0	10
재무활동현금흐름	5	8	-6	-1	-1
기말의현금	22	18	7	13	6

자료: 동사 투자설명서, 각 연도별 사업보고서 및 분기보고서, 한국기술신용평가(주) 재구성

■ 동사 실적 전망

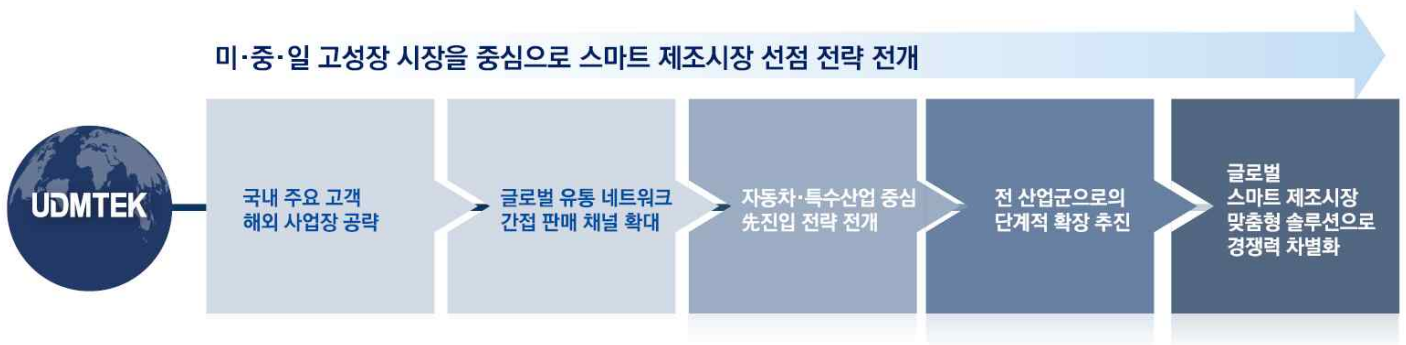
동사는 기계어 처리기술을 개발하여 2007년 설립 이후 약 17년 이상 자동차, 2차전지 및 전기전자 분야 고객에게 자동화시스템 AI 솔루션을 주력으로 설계, 시운전, 운영, 지능화 단계의 다양한 통합디지털제조 플랫폼을 제공하고 있다.

동사는 2023년 이후 전방산업인 2차전지 분야의 불황 등으로 인한 정체기를 겪고 있으나, 향후 AI 분석 플랫폼(AI솔루션), 스마트 팩토리 등의 영역에서 차세대 기술의 연구개발과 기계, 조선, 빌딩, 수자원, 발전소 등 다양한 산업군으로의 영역 확장을 위해 노력하고 있다.

그 외에도 동사는 SK케미칼(주) 등과 생성형 AI기반 JSA 자동화 시스템 도입 계약을 체결하는 등 포트폴리오를 확장하고 있다. JSA란 사업장에서 수행하는 작업 주요 단계에서 발생할 수 있는 위험요소를 사전에 분석하고 작업자의 안전을 보장하기 위한 절차와 대응방안을 체계적으로 수립하는 것을 말한다. 동사의 솔루션은 각 작업 단계별 재해유형, 위험요인, 조치사항 등의 항목을 자동으로 추천함으로써 중대 산업재해 예방에 실질적으로 기여하고 있으며, 향후 SK그룹 내 다른 계열사로의 확산도 기대된다. 이와 같은 기술력을 바탕으로 산업안전 관리 자동화 시장에서의 빠른 확산과 높은 확장성이 기대되며, 현장 중심의 위험 예지 및 작업안전 분석 기능을 통해 산업재해 예방 및 ESG 대응 측면에서 높은 기업가치 창출에 기여할 수 있는 솔루션으로 주목받고 있다.

또한 기존 영업 및 서비스 네트워크를 통한 지속적인 국내 매출 확대를 꾀하고 있으며, 미국, 중국, 일본을 중심으로 한 해외진출을 모색 및 진행 중에 있으며, 글로벌기업의 수요에 부응하는 제품개발로 의미 있는 성과를 창출해 나갈 것으로 기대하고 있다.

그림 10. 글로벌 고객사 협업 기반의 해외 진출 전략



자료: 동사 IR 자료

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

고도화된 스마트제조 AI 솔루션 기반의 글로벌 진출 및 사업영역 확장 기대

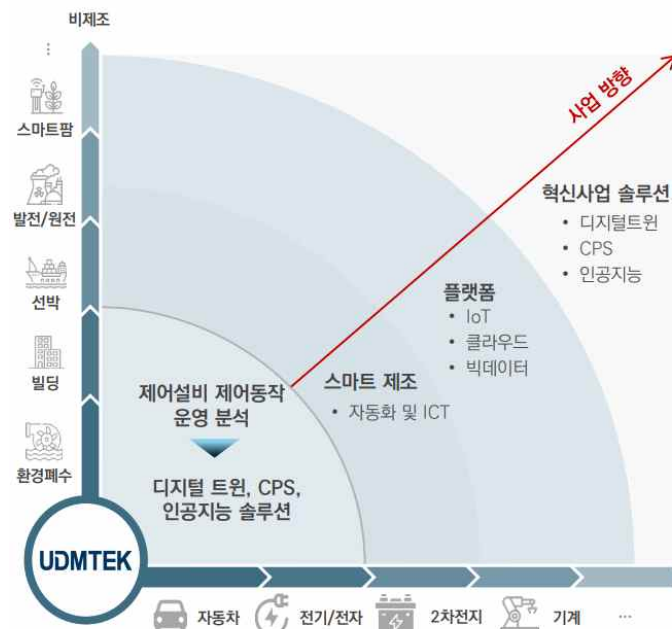
동사는 자동화 제어 기계어처리 분석, 제어로직 자동 검수, AI 기반 공정 분석 등 고도화된 스마트 제조 솔루션을 중심으로 기술개발을 지속하고 있으며, 디지털 트윈 및 CPS 등 차세대 제조기술 적용을 위한 R&D도 병행하고 있다. 또한, 연구개발 및 기술지원 인력 확충과 북미, 중국, 일본 등 고성장 제조시장 진출을 위한 글로벌 파트너십 및 현지 유통망 확대, 전략적 협력사 네트워크 구축을 통해 해외 시장 점유율 확대를 적극 추진하고 있다.

■ 고도화된 기술 인프라 기반의 글로벌 시장 확장 및 레퍼런스 확대 전략

동사는 자동화 시스템 제어로직 통합 분석 및 AI 기반 예지보전 기술을 바탕으로, 국내외 제조 대기업의 복잡한 공정 환경에서 실증적 성과를 입증하며 스마트 제조 솔루션 분야에서 경쟁력을 지속적으로 강화하고 있다. 특히, 글로벌 산업용 IoT 플랫폼 기업과의 연동 및 Siemens와의 디지털 트윈 기술 협업을 통해, 자동차·2차 전지·전기전자 등 주요 산업군에서 설비 이상 탐지 및 공정 최적화 역량을 높이고 있다. 2025년 3월 출시된 OPTRA Platform은 동사의 기존 주요 제품인 OPTRA Tracker, OPTRA Black-box, UXIM Analyzer의 기능(설비, 생산, 품질관리 등)을 통폐합하여 한층 고도화된 기능이 추가된 통합 디지털 제조 플랫폼이다. 출시 이후 기존 고객사를 포함한 대부분의 고객사에서 매우 긍정적인 반응을 보이고 있으며, 적극적으로 도입을 검토중에 있다.

향후 동사는 시스템 고도화 및 수요 대응을 위한 인프라 구축에 집중할 계획이다. AI 기반 공정 분석, PLC 제어로직 자동 검수, 예지보전 등 고부가가치 솔루션 중심으로 제품군을 확장하며, 디지털 트윈 및 CPS(사이버물리시스템) 확산에 맞춰 기술 적응성을 지속적으로 높여나갈 계획이다.

그림 11. 동사의 적용 산업 확장 계획



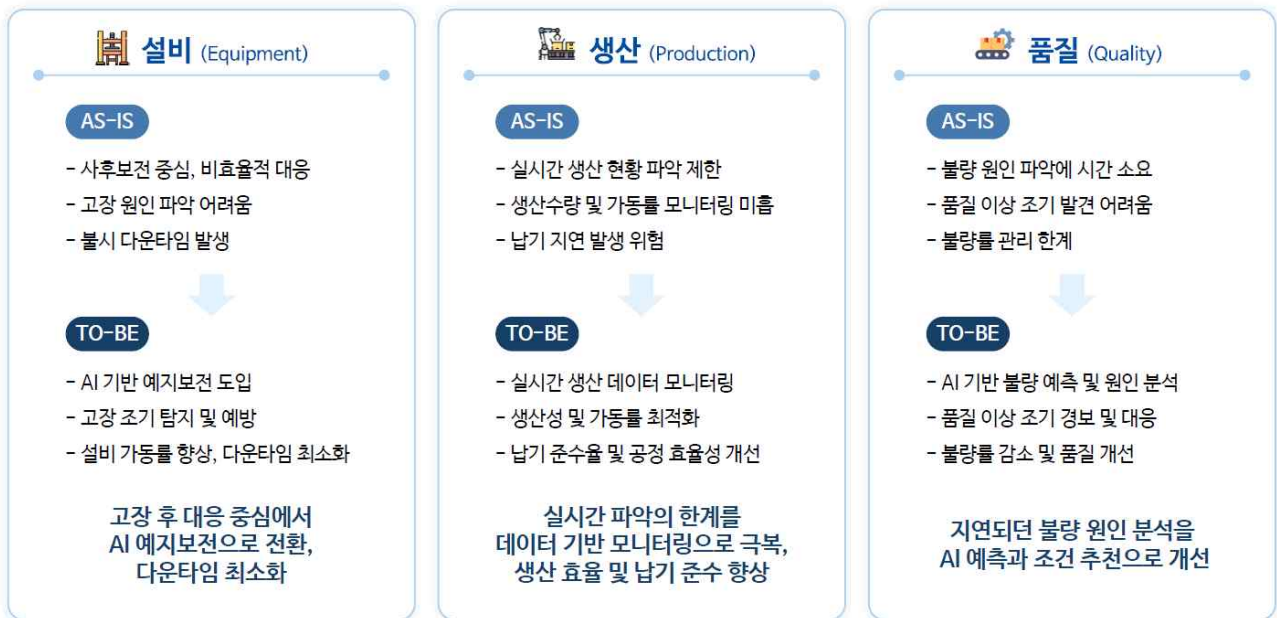
■ 고성장 해외 제조시장 타깃, 맞춤형 진입 전략 추진

동사는 미국, 중국, 일본 등 고성장 제조 대국을 중심으로 글로벌 시장 확대 전략을 전개하고 있다. 현재 산업용 IoT 및 디지털 트윈 협업을 기반으로, 북미·아시아 주요 지역에서 현지 유통망 구축과 영업기반 강화를 계획하고 있다. 또한, 주요 수요처와의 실증 협력 및 납품 이력을 바탕으로, 자동차, 2차전지, 전기전자 등 다양한 산업군에 적용 범위를 확대하고 있다. 2025년 상반기부터 협의 중인 중국 메이저 디스플레이 업체 HKC와 Poc 진행 중에 있으며, 향후 중국 내 다양한 산업군의 주요 기업들과의 협업 확대를 추진하고 있다. 2025년 7월에는 중국 상하이 스마트제조 전시회에 참가해 OPTRA Platform 시연을 통해 동사 제품의 우수성과 기술력을 선보일 예정이다.

스마트 제조 도입 초기 단계에 있는 중견·중소기업을 대상으로는 맞춤형 적용 모델을 개발하고, 온·오프라인 등 다양한 판매채널 확보를 통해 기술 확산과 보급을 적극 추진할 계획이다. 동사는 PLC 표준화, 공정 이상 진단, 예지보전 등 글로벌 제조현장의 공통 니즈에 대응 가능한 제품군을 갖추고 있으며, 고객 맞춤형 엔지니어링 서비스 및 커스터마이징 고도화 등 통합 솔루션 제공 기업으로의 입지를 지속적으로 강화해 나갈 계획이다.

그림 12. OPTRA Platform 기대효과

전 생애주기를 아우르는 OPTRA Platform



자료: 동사 IR 자료

유디엠텍(389680)

증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
투자의견 없음			

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2025.07.04.)

최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?
한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자 주의 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~제3조의 7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
유디엠텍	X	X	X