

KOSDAQ | 소프트웨어와서비스

엠아이큐브솔루션 (373170)

스마트 팩토리 솔루션 전문기업

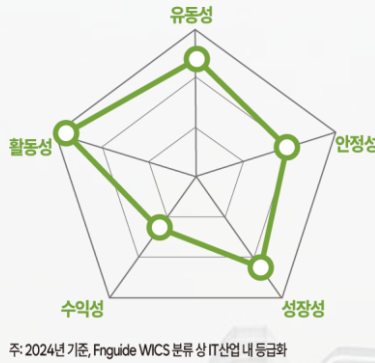
체크포인트

- 2010년에 설립된 스마트 팩토리 솔루션 전문기업. 2025년 1분기 솔루션별 매출 비중 MES(제조 실행 시스템) 50%, EES(설비 자동화 솔루션) 15.9%, TC(설비 온라인 솔루션) 23.6%, AI 2.8%, 기타 7.8% 차지
- 투자포인트: 1)자율제조 시대에 준비된 기업 2)정부가 이끄는 자율제조
- 고객사의 투자 지연으로 상반기 부진 예상되나 하반기 회복되며 2025년에는 매출액 304억 원(yoy 2.6%), 영업이익 2억 원(흑자 전환) 전망

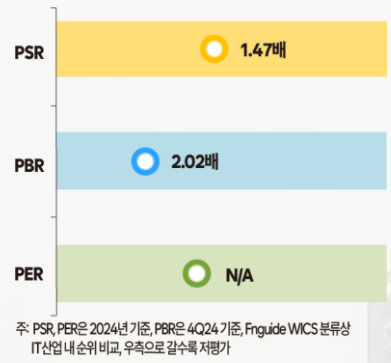
주가 및 주요이벤트



재무지표



밸류에이션 지표



엠아이큐브솔루션 (373170)

Analyst 김선호 shkim@kirs.or.kr

RA 이희경 hk.lee@kirs.or.kr

KOSDAQ

소프트웨어와서비스

스마트 팩토리 솔루션 전문기업

2010년에 설립된 스마트 팩토리 솔루션 전문기업. 2025년 1분기 솔루션별 매출 비중 MES(제조 실행 시스템) 50%, EES(설비 지능화 솔루션) 15.9%, TC(설비 온라인 솔루션) 23.6%, AI 2.8%, 기타(Digital Twin, MCS, ESL, 컨설팅) 7.8% 차지

자율제조 시대에 준비된 기업

엠아이큐브솔루션은 기존 솔루션(MES/EES)에 자율제조를 위한 운영 체제(OS, Operating System), 데이터 분석 및 지능적 판단이 가능한 지능형 AI 서비스와 이를 바탕으로 통합 운영 및 최적화를 실행할 수 있는 디지털 트윈, APS(지능형 생산계획)까지 유기적으로 연결된 솔루션 포트폴리오를 구축. 기존 솔루션과 자율제조 솔루션이 유기적으로 통합되며 성장동력이 될 전망

정부가 이끄는 자율제조: AI 자율제조 전략 1.0

2024년 정부는 'AI 자율제조 전략 1.0'을 발표하고, 국내 기업의 AI 자율제조 도입을 지원. 정부는 민간 중심으로 자율제조를 정착시키려는 움직임을 보이고 있으며, 중소기업부 산하 한국자율제조 플랫폼협회(KAMPA)에 참여한 엠아이큐브솔루션에게 다양한 기회가 기대됨

매출 성장률 반등이 필요

자율제조에 대한 선투자로 비용이 증가한 가운데 매출 성장률이 위축되며 상장 후 저점 수준에서 거래되고 있음

Forecast earnings & Valuation

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F |
|--------------|------|-------|-------|------|-------|
| 매출액(억원) | 170 | 223 | 242 | 296 | 304 |
| YoY(%) | 2.2 | 30.8 | 8.3 | 22.7 | 2.6 |
| 영업이익(억원) | 4 | 28 | 18 | -11 | 2 |
| OP 마진(%) | 2.2 | 12.7 | 7.3 | -3.6 | 0.7 |
| 지배주주순이익(억원) | 5 | 28 | 25 | -1 | 8 |
| EPS(원) | 99 | 778 | 601 | -28 | 164 |
| YoY(%) | 흑전 | 684.3 | -22.7 | 적전 | 흑전 |
| PER(배) | 0.0 | 0.0 | 25.2 | N/A | 52.2 |
| PSR(배) | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 1.2 | 1.4 |
| EV/EBITDA(배) | N/A | N/A | 22.6 | N/A | 24.3 |
| PBR(배) | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 1.6 | 1.9 |
| ROE(%) | 24.0 | 74.1 | 17.7 | -0.6 | 3.7 |
| 배당수익률(%) | N/A | N/A | 1.3 | 0.0 | 0.0 |

자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

Company Data

| | |
|---------------|---------------------|
| 현재주가 (7/15) | 8,580원 |
| 52주 최고가 | 10,370원 |
| 52주 최저가 | 6,140원 |
| KOSDAQ (7/15) | 812.88p |
| 자본금 | 5억원 |
| 시가총액 | 432억원 |
| 액면가 | 100원 |
| 발행주식수 | 5백만주 |
| 일평균 거래량 (60일) | 5만주 |
| 일평균 거래액 (60일) | 4억원 |
| 외국인지분율 | 168% |
| 주요주주 | 에스피시스템스 외 3인 66.99% |

Price & Relative Performance



Stock Data

| 주가수익률(%) | 1개월 | 6개월 | 12개월 |
|----------|------|------|-------|
| 절대주가 | 0.9 | 12.9 | -15.6 |
| 상대주가 | -4.5 | -1.2 | -11.5 |

참고

1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 '매출액 증가율', 수익성 지표는 'ROE', 활동성지표는 '순운전자본회전율', 유동성지표는 '당좌비율'임. 2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.

기업 개요

■ 연혁

**엠아이큐브솔루션은
스마트 팩토리 솔루션 기업**

엠아이큐브솔루션은 제조 현장의 정보를 통합하고 지능화하는 스마트 팩토리 솔루션 전문기업이다. 2023년 8월 코스닥 시장에 상장됐다.

동사는 2010년에 설립됐다. 2011년에는 ‘Smart Factory’, ‘Smart Equipment’를 출시하고, 2012년에 삼성전기 Smart Factory 사업을 개시했다. 2013년에는 ‘Smart EES’를 출시하고, 한국항공우주산업(KAI)의 스마트 팩토리 사업을 시작했다. 2014년에는 산업통상자원부로부터 ‘제조혁신 3.0 스마트공장 솔루션 공급사’로 선정됐다.

엠아이큐브솔루션은 2017년부터 ‘Smart AI’를 출시하며 자율제조 분야로 기술 확장을 시작했다. 2018년에는 ‘MICUBE Cloud MES’를 출시하고, 삼성SDI와 EES 사업을 전개했다. 2019년 CJ제일제당의 MES를 구축했으며, 2020년 인공지능 중소벤처 제조 플랫폼 ‘KAMP’의 AI 분석 서비스 포털을 구축하는 데 기여했다. 2021년 조선내화 K-스마트등대공장을 구축했다. 2022년 ‘Smart Digital Twin’을 출시했고, 진합(자동차 부품 전문기업) K-스마트등대공장을 구축했다.

엠아이큐브솔루션 연혁

| 진입 (2010~2013) 제조 지능화를 향한 도전의 시작 | 성장 (2014~2017) 스마트팩토리 전문 기업으로 성장 | 전환 (2018~2021) 제조 지능화 솔루션 공급사로 진화 | 도약 (2022~) 디지털 기술로 제조 현장의 지속 가능한 미래 선도 |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 2010 엠아이큐브솔루션(주) 설립 2011 SmartFactory 출시 SmartEquipment 출시 기업부설연구소 설립 2012 기술혁신형 중소기업(NNO-BZ) 인증 2013 SmartEES 출시 | <ul style="list-style-type: none"> 2014 인제육성형중소기업 지정 일자리 창출 우수기업 선정 산업통상자원부 제조혁신3.0 스마트공장 솔루션 공급사 선정 2015 100인below 수출의 탑 수상 고용창출지원사업자 선정 2016 중소기업정보화지원사업 생산현장디지털화 지원기관 선정 2017 SmartAI 출시 SmartFactory, GS인증 획득 | <ul style="list-style-type: none"> 2018 ICT일자리 창출 우수기업 선정 英파이낸셜타임스 선정 아시아고성장 1000대 기업 선정 SmartFactory 클라우드 버전 출시 2019 대한민국 ICT 대상 지능정보 부문 우수상 수상 2020 인공지능 중소벤처 제조 플랫폼 KAMP 분석 서비스 포털 구축 산업통상자원부 스마트제조산업 유공 표창 수상 2021 ‘하이엑스피시스템스’로 최대주주 변경 | <ul style="list-style-type: none"> 2022 경기도 지역특화 제조 데이터활성화사업 컨소시엄 참여 Smart Digital Twin 출시 2023 고용노동부 근무혁신 우수기업(S등급) 선정 산업통상자원부 산업 디지털 전환 유공 표창 수상 코스닥 시장 상장 과학기술정보통신부 지정 ‘우수기업연구소’ 선정 2024 ICT R&D 기술 성과 확산 유공 과학기술정보통신부 장관상 수상 대한민국 인공지능 산업대상 한국정보통신 기술협회(TTA) 회장상 수상 스마트공장 공급기업 역량강화 우수 등급 획득 (스마트제조혁신추진단 선정) 한국인공지능산업협회(AIA) 주관 Emerging AI+X Top 100 기업 선정 |

자료: 엠아이큐브솔루션, 한국IR협회의 기업리서치센터

기업개요

2025년 1분기 기준 매출 비중
MES 50%, EES 15.9%,
TC 23.6%, AI 2.8%,
기타 7.8%

엠아이큐브솔루션은 스마트 팩토리 및 자율제조 시스템의 솔루션 사업자이다. 솔루션별로 매출 비중은 2025년 1분기 기준 MES 50%, EES 15.9%, TC 23.6%, AI 2.8%, 기타 7.8%를 차지한다.

MES(Manufacturing Execution System): 제조 실행 시스템

MES 솔루션은 매출의 50%를 차지한다. MES 솔루션은 제품의 주문부터 최종 제품이 생산될 때까지의 전 과정을 추적하고 관리하며, 생산 현장에서 발생하는 모든 데이터를 실시간으로 수집하고 제어한다. 이를 통해 고객사는 생산성과 품질을 향상시키고 원가를 절감할 수 있다.

EES(Equipment Engineering System): 설비 지능화 솔루션

매출의 15.9%를 차지한다. EES를 통해 설비의 효율을 극대화하는 데 중점을 둔다. 설비의 예지보전, 이상 감지, 공정 제어 및 분석 등의 기능을 제공하여 설비 다운타임을 최소화하고 생산 안정성을 높이는 역할을 한다.

TC(Test & Control): 설비 온라인 솔루션

매출 비중 23.6%를 차지하는 TC 사업은 공장 내 주요 설비들을 네트워크로 연결하여 데이터를 실시간으로 수집 및 공유하는 솔루션이다. 설비의 가동 상태, 생산 조건, 품질 정보 등을 자동으로 데이터베이스화하여 설비의 종합 효율을 관리하고 최적의 생산 조건을 유지할 수 있도록 지원한다.

AI: 제조 지능화 솔루션

매출의 2.8%를 차지하는 AI 솔루션은 제조 공정에서 수집된 데이터를 인공지능으로 분석하여 품질 예측, 공정 최적화, 설비 이상 감지 등을 수행한다. 시스템이 스스로 판단하고 제어하는 자율제조 환경 구현을 목표로 한다.

기타

기타 매출 비중은 7.8%를 차지하며, 디지털 전환 관련 솔루션 및 서비스가 포함된다. 여기에는 1)디지털 트윈과 같은 시뮬레이션 기반 솔루션이나 원자재 입고 시점부터 완제품 출고까지 공장 내 모든 제조 공정 간에 요구되는 공장 내 물류 자동화 솔루션 2)Smart MCS(Material Control System), RFID나 ESL(Electronic Shelf Label, 다양한 정보를 디스플레이에 표시하는 시스템) 등 산업용 IoT 상품과 함께 동사 솔루션에 연계하기 위한 인터페이스 애플리케이션인 3)ESL Solution, 스마트 팩토리 구축 및 제조 지능화 전략 수립, 스마트공장 정부 지원사업 추진을 위한 제반 4)컨설팅 서비스 등이 포함되어 있다.

전기전자, 반도체, 항공, 기계, 2차 전지, 화학, 식품, 제철 등 다양한 전방산업으로 시스템 구축 경험을 보유하고 있다. 주요 고객으로는 삼성전기, 삼성SDI가 있다.

엠아이큐브솔루션 주요 고객

| | |
|-------------|---|
| 전기·전자·디스플레이 | SAMSUNG 삼성전기 STEMCO, SAMSUNG 삼성디스플레이 interM, SAMSUNG, LG디스플레이, DAEDUCK, YP Electronics, Mando, NAMUGA Multimedia Lab, Taihan FIBER OPTICS |
| 이차전지 | SAMSUNG 삼성SDI, SANGSINEOP, LG화학 |
| 반도체 | SK 아이닉스, ASM, Amkor Technology, 서울반도체 |
| 제철·화학·금속 | DX 동국제강, 조선내화, HYUNDAI STEEL, HYUNDAI, E&TIS Materials, HANSBAR |
| 자동차 | JINHAP, HI.Mando, Mandobrose, KBI 동국실업, samkeo |
| 기계·설비 | SP systems, KAI 한국항공우주산업주식회사, 한화에어로스페이스, 한화테크윈, ASTK, ULVAC, SIMPAC, HIRACON |
| 식품·바이오 | Pulmuone, CJ 제일제당, 농심, 올촌화학, 태경농산, 민사람, samhwa, CELL BIOTECH |
| 기타 | TP, 전남테크노파크, Hyundai Card, KCC, ZINUS, INTEROJO, AJ, DRTECH, 한국교육개발원 |

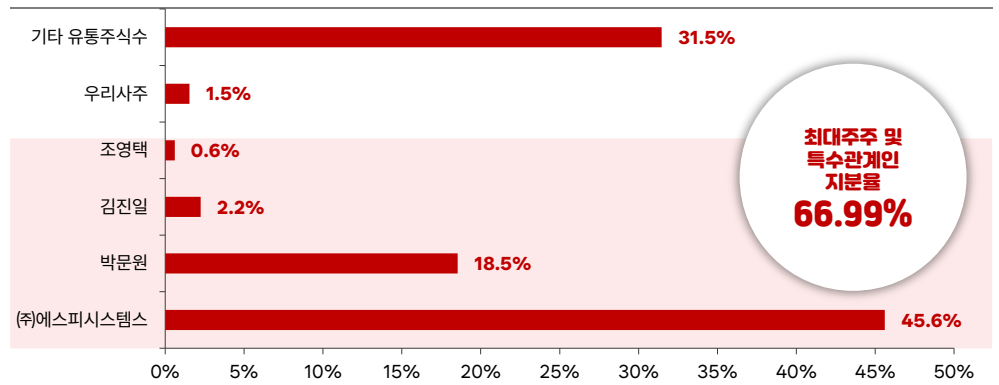
자료: 엠아이큐브솔루션, 한국IR협회의 기업리서치센터

3 주요주주

1대주주 에스피시스템스 45.6%

2025년 1분기 기준 최대주주 및 특수관계인의 지분율은 66.99%이다. 1대주주는 코스닥 상장회사 에스피시스템스로, 지분율은 45.6%이다. 에스피시스템스는 산업자동차 시스템에 갠트리(Gantry, 지지구조물) 로봇, 컨베이어, 자동세척기, 자동적재장치, 자주검사대 등 해당산업 생산설비와 관련한 시스템 전반을 함께 제작하여 납품하고 있다. 2024년 별도 기준으로 매출액 419억 원, 영업이익 -14억 원을 기록했다. 2대주주는 박문원 공동 대표이사로 18.54%, 3대주주는 CFO 김진일 전무로 2.24%의 지분을 보유하고 있다. 조영택 공동 대표이사의 지분율은 0.6%이다. 자기주식은 없으며, 우리사주조합이 1.54% 지분을 보유하고 있다.

주요 주주구성(1Q25)



자료: 엠아이큐브솔루션 한국IR협회의 기업리서치센터



1 스마트 팩토리

**스마트 팩토리:
사람 중심의 첨단 지능형 공장**

스마트 팩토리(Smart Factory)는 제품의 기획부터 판매까지 모든 생산과정을 정보통신기술(CT, Information and Communication Technology)로 통합하여 최소 비용과 시간으로 고객 맞춤형 제품을 생산하는 사람 중심의 첨단 지능형 공장으로 정의된다. 공장 자동화(Factory Automation)가 사전에 설정된 규칙에 따라 반복적인 작업을 수행하며 대량 생산에 초점을 맞춘다면, 스마트 팩토리는 공장 내 모든 설비, 기기, 심지어 작업자까지 네트워크로 연결하여 데이터를 실시간으로 수집하고, 이를 분석하여 스스로 판단하고 제어하는 것을 목표로 한다는 점에서 차이가 있다.

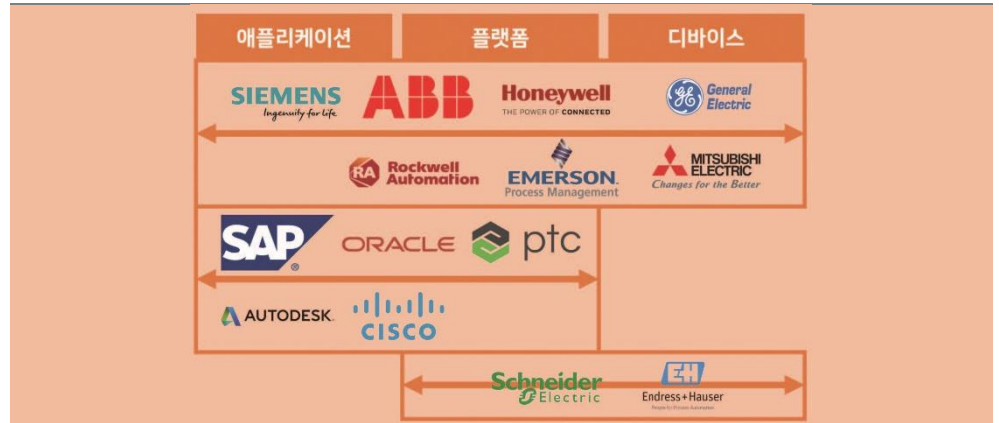
**스마트 팩토리 구분:
장비, 플랫폼, 애플리케이션**

스마트 팩토리 솔루션은 크게 3개의 기술 계층으로 구성된다. 장비, 플랫폼, 애플리케이션이다. 장비는 데이터 생성 및 물리적 실행을 담당한다. 주로 작업 현장에 배치되는 산업용 로봇이나 협동 로봇, 센서, 컨트롤러¹(PLC, Programmable Logic Controller), 머신비전, 3D 프린터, 자율이동로봇(AMR, Autonomous Mobile Robot) 등이 있다. 플랫폼은 장비로부터 데이터를 수집하고 저장, 처리하여 애플리케이션이 데이터를 활용할 수 있게 돕는다. 클라우드 인프라, 빅데이터 시스템, 가상 물리 시스템(CPS, Cyber Physical Systems) 등이 주요 구성 요소이다. 애플리케이션은 공장의 두뇌로 데이터를 활용해 의사결정을 하는 역할을 한다. MES(Manufacturing Execution System, 제조 실행 시스템), ERP(Enterprise Resource Planning, 전사적 자원관리), PLM(Product Lifecycle Management, 제품 수명주기 관리), SCM(Supply Chain Management, 공급망 관리) 등이 대표적인 스마트 팩토리 애플리케이션이다.

글로벌 시장에서 스마트 팩토리 솔루션의 강자는 Siemens(독일), Rockwell Automation(미국), ABB(스위스), Schneider Electric(프랑스) 등이 꼽히고 있다. 특정 기업의 독주보다는 여러 기술 전문 기업들이 각자의 영역에서 경쟁하며 협력하는 생태계를 형성하고 있다. 예를 들어, Siemens는 설계단계(PLM)부터 시작해 생산, 서비스로 이어지는 하향식(Top-down) 솔루션을 제공하고 있다. 반면에 Rockwell Automation은 공장 현장을 실제로 움직이는 제어기기(PLC)의 압도적인 시장 지배력을 바탕으로 현장의 데이터를 상위 정보 시스템으로 연결하고 분석하는 상향식(Bottom-up) 접근을 하고 있다. 이 외에도 ABB는 로봇이라는 특정 하드웨어에서 강점을 보이고 있으며, Schneider Electric은 에너지 관리라는 특정 기능의 강점을 중심으로 각자의 생태계를 확장하고 있다.

¹ PLC: 산업 현장에서 기계나 설비 등을 제어하는 데 사용되는 컴퓨터화된 제어 장치

해외 스마트 팩토리 관련 기업



자료: 한국과학기술정보연구원, 한국R협회의 기업리서치센터

국내 대기업은 SI 자회사를 활용

글로벌 시장과 유사하게 국내에서도 고도화된 스마트 팩토리 솔루션은 글로벌 기업에 대한 의존도가 높다. 그러나, 글로벌 업체들의 솔루션은 한국 현지의 제조업 상황에 대한 적합성이 부족하거나, 지나치게 높은 가격, 부족한 호환성 등이 문제로 지적되고 있다. 이 때문에, 국내 대기업들의 경우 삼성SDS, LG CNS, 포스코DX 같은 SI 자회사를 통해 자체 스마트 팩토리 솔루션 개발에 많은 투자를 하고 있다.

스마트 팩토리 시스템 구축 시 요구되는 기술의 커버리지는 폭이 굉장히 넓기 때문에, 대기업 및 일부 중견 이상 규모 고객사의 경우 스마트 팩토리 솔루션 공급사 한 곳에 의존하여 전체 시스템을 구축하고 운영하기는 어렵다. 그렇기 때문에 컨소시엄을 구축하거나 고객사 계열 IT 회사의 주도하에 협업 체계를 마련하는 경우가 일반적이다.

엠아이큐브솔루션은 대기업 SI와 협력하여 스마트 팩토리 솔루션을 공급하는 기업이다. 국내에는 동사와 같은 대기업 SI와 협력하는 전문 솔루션 업체 생태계가 형성되어 있다. 전문 솔루션 업체들은 ERP(Enterprise Resource Planning, 전사적 자원 관리), OEE(Overall Equipment Effectiveness Management, 설비 종합 효율 관리), QM(Quality Management, 품질 관리), SCM(Supply Chain Management, 공급망 관리), PPM(Production Planning Management, 생산계획 관리) 등 각 영역별로 전문성을 갖추고 있으며, 고객사의 요구사항과 시스템 구축 난이도에 따라 기업 간 경쟁과 협업을 병행 중이다. 이러한 협력 구도에서 대기업 SI와 엠아이큐브솔루션 같은 전문 솔루션 업체는 상호 보완적인 역할을 수행한다. 대기업 SI는 대규모 프로젝트를 총괄하는 프로젝트 관리(PM) 역량, 시스템 전반을 통합하고 안정적으로 운영하는 사업의 중심점 역할을 한다. 반면, 엠아이큐브솔루션을 비롯한 전문 업체들은 특정 분야에 대한 깊이 있는 기술력과 노하우를 제공한다. 이들은 대기업 SI가 모든 영역을 직접 개발하는 것보다 훨씬 높은 효율성과 전문성으로 MES(제조 실행 시스템), SCM(공급망 관리) 등 핵심 단위 솔루션을 공급하며 프로젝트의 완성도를 높인다.

전문 솔루션 업체에게 대기업과의 협력 모델이 전부는 아니다. 자신들의 주력 솔루션을 무기로 중소·중견 제조기업 시장을 직접 공략하며 독자적인 사업 영역을 구축하고 있다. 대기업 SI의 스마트 팩토리 솔루션은 비용과 규모 면에서 중소·중견 기업이 도입하기 어려운 경우가 많다. 이들은 합리적인 비용으로 특정 공정이나 핵심 기능에 최적화된 맞춤형 솔루션을 제공하여 중소·중견 기업의 디지털 전환을 돕고 있다.

전문 솔루션 업체들이 대기업 SI 대비 갖는 경쟁력이 원가에만 있는 것은 아니다. 첫째, 현장 맞춤형 솔루션을 제공할 수 있다. 대기업 SI 솔루션은 범용적인 경우가 많지만, 전문 솔루션 업체는 특정 산업이나 공정에 대한 깊은 이해를 바탕으로 해당 기업의 요구에 최적화된 맞춤형 솔루션을 제공할 수 있다. 특히 스마트 팩토리 도입이 아직 기초 단계에 머물러 있는 중소기업에게 큰 이점으로 작용한다. 둘째, 조직 구조가 단순하여 대기업에 비해 의사결정 과정이 빠르고, 변화하는 시장 상황이나 고객 요구에 신속하게 대응하여 솔루션을 개발하고 적용할 수 있다. 셋째, 대기업이 진출하기 어려운 특정 분야나 작은 시장의 틈새를 공략하여 전문성을 확보하고 경쟁 우위를 점할 수 있다.

아래 그림은 2018년 기준 자료이나, 스마트 팩토리 솔루션 생태계의 경쟁과 협력관계를 잘 설명하고 있어 덧붙였다. 대기업 SI 계열사들은 대부분 토털 솔루션을 구비하고 있으며, 전문 솔루션 업체들은 대기업 SI 계열사들과 협업 또는 중견-중소기업을 대상으로 하는 제조업용 애플리케이션 사업에 집중하고 있다.

국내 주요 스마트 팩토리 관련 기업 현황(2018년 기준)

| 구분 | 업체명 | 애플리케이션 | | | | 플랫폼 | 디바이스 | | |
|--------|----------|--------|-----|-----|-----|-----|------|----|----|
| | | ERP | SCM | MES | PLM | | IoT | 로봇 | AI |
| 대기업 | 삼성SDS | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ |
| | LG CNS | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ |
| | SK C&C | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ |
| | 포스코ICT | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ |
| | 현대중공업 | | | | | | | ■ | |
| 한화테크윈 | | | | | | | ■ | | |
| 중소기업 | 울랄라랩 | | | | | ■ | | | |
| | 한컴MDS | | | | | ■ | | | |
| | 수아랩 | | | | | | | | ■ |
| | 아이씨엔아이티 | ■ | | ■ | | | ■ | | |
| | 솔리디엔지 | | | | ■ | | | | |
| | 티라유텍 | | ■ | ■ | | | | | |
| | 나루텍 | | | | | | | | |
| | 사이버테크프렌드 | ■ | | | | | | | |
| | 큐빅테크 | | | ■ | ■ | | | | |
| | 타임텍 | | | | ■ | | | | |
| | 싱글톤소프트 | | | | ■ | | | | |
| | 알엘케이 | | | ■ | | | | | |
| | 에스씨티 | | | ■ | | | | | |
| | 에임시티 | | | ■ | | | | | |
| 컴퓨터메이트 | ■ | ■ | ■ | | | | | | |

자료: 정보통신기술진흥센터, 한국R협의회 기업리서치센터

엠아이큐브솔루션은 스마트 팩토리 솔루션에서 MES(Manufacturing Execution System, 제조 실행 시스템), EES(Equipment Engineering System, 설비 지능화 솔루션) 등의 애플리케이션을 제공하고 있다.

동사는 삼성전기 MLCC, FCB, BGA 등 주요 제품 생산 라인을 필두로 삼성SDI, 한국항공우주산업, LG디스플레이, 한화테크윈, KCC, 현대중합금속, CJ제일제당, 농심, 풀무원 등 업종에 구분 없이 다양한 제조 현장에 MES 솔루션을 공급해 왔다.

엠아이큐브솔루션과 비슷한 사업을 영위하고 있는 회사에는 미라콤아이앤씨(비상장), 에임시스템(비상장), LSE티라유텍(코스닥 상장기업), 위즈코어(비상장) 등이 있다.

엠아이큐브솔루션 주요 경쟁사 제품 및 사업영역

| 구분 | 주요 제품 | 사업 영역 | 비고 |
|--------------|---|---|-----------------|
| 엠아이큐브 솔루션 | MES 솔루션 'SmartFactory' EES 솔루션 'SmartEES' AI 솔루션 'SmartAI' | 전기/전자, 반도체, 디스플레이, 2차전지, 기계, 세라믹, F&B, 제철, 자동차 | MES, TC/EES, AI |
| 미라콤 아이앤씨 | MES 솔루션 'Nexplant MESplus' 통합 품질관리 솔루션 'Nexplant MESplus QMS' | 전기/전자, 반도체, 디스플레이, 자동차, 기계, 금속, 식품, 바이오 | MES |
| 티라유텍 | 생산관리시스템 'THIRA MES' 중소/중견형 제조운영 솔루션 'THIRA MOM' 창고관리시스템 'THIRA WMS' | 반도체, 디스플레이, 에너지, 2차전지, 태양광, 바이오 | MES, WMS |
| 에임시스템 | MES 솔루션 'aimFactory' TC/EES 솔루션 'aimEES' | 반도체, 디스플레이 | MES, TC/EES |
| 위즈코어 | 스마트팩토리 통합 관리 플랫폼 'NEXPOM' | 자동차, 기계, 의료기기, 화학 | MES |
| 엑센솔루션 | MES 솔루션 'visual FACTORY' | 전기/전자, 자동차, 사출/가공, 건축 | MES |
| 큐빅테크 | 통합 생산관리 솔루션 'C-Live' | 자동차, 반도체, 필름, 조선, 가공 | MES |
| 비젠티로 | MES 솔루션 'UNIMES' | 전기/전자, 자동차, 기계, 금속, 화학, 유통 | MES |

자료: 엠아이큐브솔루션, 한국IR협회의 기업리서치센터

자율제조(AI 팩토리)

자율제조:

스마트 팩토리의 진화

자율제조는 최소한의 인간 개입으로 생산을 최적화하는 자동화된 자율 운영 스마트 팩토리 작업을 의미한다. 이는 산업 자동화의 정점으로 간주되며, 공장이 종종 24시간 내내 무인(lights-out) 제조 방식으로 자율적으로 운영된다. 자율 제조의 주요 특징은 다음과 같다.

자율 거버넌스: 자율주행차와 유사하게, 시스템은 지속적인 인간의 개입 없이 데이터에 기반하여 의사결정을 내리고 행동을 취할 수 있다.

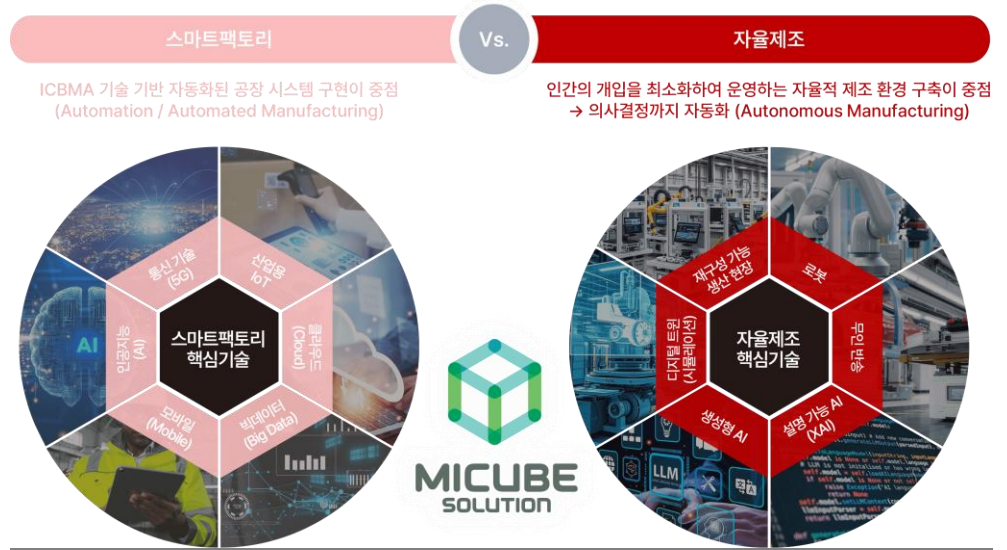
자율 프로세스 제어: 로봇이 자동화된 검사 데이터를 기반으로 생산 프로세스를 실시간으로 조정하는 폐쇄 루프 시스템이다.

지속적인 운영: 시설은 인간의 직접적인 존재 없이 지속적으로 가동될 수 있다.

실시간 자체 최적화: 시스템은 지속적인 학습과 개선이 가능하며, 변화하는 조건에 적응한다.

스마트 팩토리와 자율제조는 차이점은 인간 개입의 정도와 의사결정 능력의 수준에 있다. 스마트 팩토리는 효율성을 높이고 인간 오류를 줄이지만, 여전히 인간의 감독과 개입에 의존하는 경우가 많다. 그러나 자율제조는 최소한의 인간 개입 또는 심지어 물리적인 인간의 존재 없이 운영되는 것을 목표로 한다. 이는 데이터 활성화를 넘어 기계 자체에 의한 완전한 자율 거버넌스 및 적응형 의사결정으로의 전환을 의미한다.

스마트 팩토리와 자율제조 비교



자료: 엠아이큐브솔루션, 한국IR협의회 기업리서치센터

자율제조 전략적 필요성

자율제조로의 전환은 경제적 효과와 변화하는 시장 역학에 대한 대응에 의해 추진된다. 기업은 자율제조를 적용함으로써 비용 절감, 생산 능력 증대, 품질 향상과 같은 경제적 효과를 누릴 수 있다. 이에 더해 자율 제조는 기업의 광범위한 거시적 과제와 연결된다. 공급망 중단과 인력 부족이 점점 더 흔해지고 있으며, 인건비 상승, 공급망 민족주의, AI 및 로봇 공학의 가속화된 발전이 주요 동인으로 작용한다. 이는 자율제조가 단순히 내부 운영 개선을 위한 기술 발전이 아니라, 외부 경제, 지정학적, 노동 시장 압력에 의해 추진되는 전략적 필수 요소임을 나타낸다. 따라서 자율제조는 선택적인 혁신이 아닌 장기적인 비즈니스 생존과 성장을 위한 필수적인 요소로 자리매김하고 있다.

자율제조 목적

| | | |
|--|---|---|
| <p>당면과제 1 생산인구 감소</p> <p>AI가 로봇 등과 결합하여 인력 부족 문제 등을 해소합니다</p> <p>3.7천만 (2020) → 2.4천만 (2030) → 1.7천만 (2070)</p> | <p>당면과제 2 생산성 정체</p> <p>AI가 공정을 최적화하여 생산성 향상 및 원가 절감에 기여합니다</p> | <p>당면과제 3 탄소 배출 감축</p> <p>AI가 에너지 사용을 효율화 하고 탄소 배출을 줄입니다</p> |
| <p>당면과제 4 품질 이슈 발생</p> <p>AI가 Human error를 줄이고 정밀한 품질관리를 가능하게 합니다</p> | <p>당면과제 5 소비자 니즈 급변</p> <p>AI가 다품종 유연생산 시스템을 운영하여 급변하는 시장 트렌드에 대응합니다</p> | <p>당면과제 6 산업현장 안전</p> <p>AI가 고위험 환경에서 작업자의 안전을 확보합니다</p> |

자료: 산업통상자원부, 한국IR협의회 기업리서치센터

자율제조를 이끄는 기술

스마트 팩토리에서 자율제조로의 진화는 여러 핵심 기술의 시너지 효과적인 발전과 통합에 의해 뒷받침된다.

1. 인공지능 및 머신러닝: 자체 최적화의 두뇌

인공지능(AI)과 머신러닝(ML)은 자율제조의 핵심적인 지능을 제공한다. 이 기술들은 방대한 양의 데이터를 처리하고, 유용한 패턴을 식별하며, 결과를 예측하고, 최적화를 제안하며, 실시간으로 의사결정을 내리는 데 필수적이다.

2. 첨단 로봇공학 및 자동화: 무인 운영 실현

로봇공학 및 자동화는 물리적 실행을 담당한다. 산업용 로봇, 자동 유도 차량(AGV), 자율 이동 로봇(AMR), 협동 로봇(코봇) 등은 단순 반복 작업을 넘어 자재 처리, 조립 검사, 포장, 물류와 같은 복잡한 공정을 인간의 개입 없이 자율적으로 수행한다.

3. 디지털 트윈 및 시뮬레이션: 가상 검증을 통한 효율 극대화

디지털 트윈은 물리적 자산이나 공장 전체를 가상 공간에 그대로 복제하는 기술이다. 이 가상 환경에서 새로운 공정을 시뮬레이션하고 잠재적인 문제를 미리 식별하여 최적화할 수 있다. 이는 값비싼 물리적 설비에 변경을 가하기 전, 위험 부담 없이 효율성을 검증하고 투자 수익을 극대화하는 필수적 과정이다.

4. 엣지 컴퓨팅 및 5G 연결성: 실시간 의사결정의 동력

자율 시스템의 즉각적인 반응은 속도에 달려 있다. 엣지 컴퓨팅은 데이터 처리를 데이터가 생성되는 현장에서 바로 처리하여 의사결정의 지연 시간을 최소화한다. 5G는 수많은 장치들을 초고속 초저지연으로 연결하는 무선 통신 기반을 제공한다. 이 두 기술의 결합은 자율 운영에 필수적인 순간적인 판단과 행동을 가능하게 하는 강력하고 반응성이 뛰어난 인프라를 형성한다.

5. 통합 IIoT 및 빅데이터 분석: 지능형 운영의 기반

산업용 사물 인터넷(IIoT, Industrial Internet of Things)은 공장의 신경계처럼 생산 과정의 모든 데이터를 실시간으로 수집한다. 이렇게 모인 빅데이터는 AI를 구동하는 핵심 연료가 된다. 그러나 데이터는 그 자체로 의미가 없으며, 여러 시스템에 흩어진 데이터를 통합하고 분석하여 활용할 수 있을 때 비로소 가치를 갖는다.

이처럼 자율제조 솔루션 업체들의 경쟁력은 기존에 제공하고 있는 솔루션과 새로운 첨단 기술이 잘 통합할 수 있도록 지원하는 데 달려 있다.



투자포인트

1 자율제조 시대에 준비된 기업

준비된 자율제조 사업자:
엠아이큐브솔루션

엠아이큐브솔루션은 자율제조라는 최종 목표를 달성하기 위해, 단일 솔루션이 아닌 유기적으로 연결된 다계층의 솔루션 포트폴리오를 전략적으로 구축했다. 이는 크게 1)데이터 기반, 2)AI 개발 플랫폼, 3)지능형 AI 서비스, 4)차세대 확장 솔루션의 네 가지 범주로 분류할 수 있다.

1)데이터 기반(기존 솔루션): 데이터 수집 및 실행 기반

MES(제조 실행 시스템), EES(설비 엔지니어링 시스템)는 생산 현장의 모든 데이터를 실시간으로 수집·기록하고, 표준화된 절차에 따라 생산을 실행하는 신경망과 신체의 역할을 수행한다. 자율제조의 근간이 되는 모든 데이터가 이 시스템을 통해 생성된다.

2)AI 개발 플랫폼(기반 기술): 제조AI를 위한 운영체제(OS, Operating System)

Smart AI는 Micube.ai와 같은 AI 응용 프로그램이 원활하게 개발되고 작동할 수 있도록 지원하는 제조 AI 전용 운영체제와 같다. 우리가 컴퓨터에 Windows나 macOS가 있어야 워드나 엑셀을 사용할 수 있듯이, Smart AI라는 OS가 있어야 Micube.ai와 같은 고도화된 AI 서비스가 안정적으로 운영될 수 있다. 이 플랫폼은 AI 모델 개발, 성능 검증, 현장 배포 등 AI 서비스의 전체 생명주기를 관리하는 역할을 수행한다.

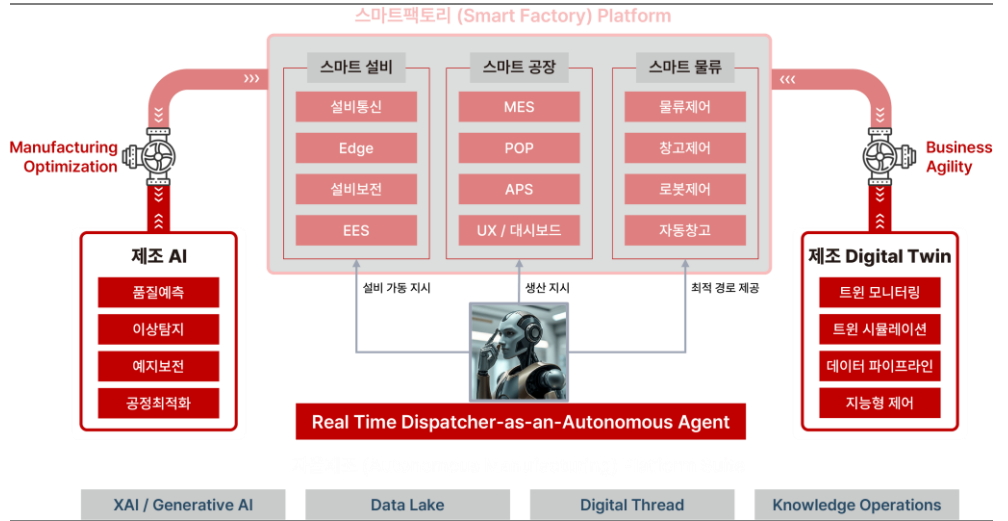
3)지능형 AI 서비스(핵심 자율제조 솔루션): 데이터 분석 및 지능적 판단

Micube.ai는 Smart AI라는 운영체제 위에서 작동하는 핵심 응용 프로그램이자 공장의 두뇌 역할을 담당한다. 품질 예측(Quality Prediction)으로 잠재적 불량을 방지하고, 이상 탐지(Anomaly Detection)로 돌발적인 공정 문제를 감지하며, 예지 보전(Predictive Maintenance Management)으로 설비 다운 타임을 최소화하고, 공정 최적화(Process Optimization)를 통해 수율을 극대화한다.

4)차세대 확장(고도화 솔루션): 통합 운영 및 최적화

디지털 트윈, APS(지능형 생산 계획) 등은 AI 분석 엔진의 판단을 활용하여 공장 전체의 운영을 최적화하는 고등 지능 시스템이다. 현실과 동일한 가상 공장(디지털 트윈)에서 신규 공정을 시뮬레이션하거나, AI가 예측한 설비 상태까지 고려하여 공장 전체의 생산계획을 정밀하게 최적화한다.

엠아이큐브솔루션 자율제조 솔루션



자료: 엠아이큐브솔루션, 한국IR협의회 기업리서치센터

Micube.ai 솔루션 사용사례:
컬러 강판 표면 결함 검출 시스템

엠아이큐브솔루션이 국내 철강사를 대상으로 Micube.ai 솔루션을 구축한 사례를 살펴보면 자율제조 효과의 효과를 쉽게 짐작할 수 있다. 당사는 국내 유수의 컬러 강판 생산 기업 대상으로 컬러 강판 표면 결함 검출 시스템 구축했다. 해당 시스템을 구축하기 위해 On-Device AI와 생성형 AI를 활용했다.

컬러 강판 생산 공정은 고속으로 진행되어 육안 검사에 한계가 있으며, 기존의 규칙(Rule) 기반 비전 검사 시스템은 정상 제품을 불량으로 오판하는 높은 가상 불량(False Defect)률, 조명, 각도 등 미세한 변화나 새로운 형태의 불량이 발생했을 때 시스템이 이를 정확히 감지하지 못하는 신규 불량 유형 대응의 어려움, 느린 대응 속도 등의 약점을 갖고 있다.

엠아이큐브솔루션은 On-Device AI와 생성형 AI 기반 자율 운영 에이전트를 결합하여 기존 시스템의 한계를 극복하는 지능형 결함 시스템을 구축했다. 생산 라인 현장(Edge)에 AI 모델을 직접 탑재하여, 고속으로 생산되는 강판의 이미지를 실시간으로 분석하고 즉시 결함을 판정하도록 하여, 서버 부하 없이 신속한 현장 대응이 가능하게 됐다. 생산 라인 현장에서 판단하기 어려운 복잡하거나 새로운 유형의 불량이 감지되면, 생성형 AI 에이전트가 즉시 개입하게 된다. 에이전트는 해당 불량 이미지와 관련 데이터를 심층 분석하고, 과거 데이터와 비교하여 불량률의 정확한 원인과 유형을 분류하게 된다. 또한, 분석 결과를 바탕으로 최적의 조치 방안을 운영자에게 제안하거나, 사전에 정의된 규칙에 따라 시스템을 자동 제어한다. 새롭게 발견된 불량 데이터와 생성형 AI의 분석 결과는 중앙 AI 학습 시스템으로 전송되고, 이 데이터를 통해 On-Device AI 모델은 지속적으로 학습하고 성능이 개선되며, 더욱 정교한 불량 검출이 가능해진다.

고객은 엠아이큐브솔루션의 Micube.ai 솔루션을 도입함으로써 가상 불량률 감소, 신규 불량 검출 능력이 향상, 불량 발생 시 대응 시간 단축, 생산성 및 품질 안정성 극대화를 기대할 수 있게 됐다.

엠아이큐브솔루션 레퍼런스

| 스마트 물류 | 디지털 트윈 |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> SAMSUNG 삼성SDI • 통합 물류 제어 시스템(xCS) 구축 (Stocker-AGV-Conveyor 등 자동화 설비 통합 제어) LG전자 • (LG전자 생산기술원 협력) 자동차 부품 제조 기업 미국 공장 물류 설비 제어 시스템(MCS*) 구축 HL Mando Samco • AI-디지털 트윈 기반 자율형 공장 구축 (공정 물류 자동화-최적화-지능화) SP systems • 창고 제어 시스템(WCS*) 공동 개발 / 사업화 <p><small>* MCS(Material Control System) / WCS(Warehouse Control System)</small></p> | <ul style="list-style-type: none"> SAMSUNG • 디지털 트윈 표준 모델(MDT) 개발 및 실증 조진내와 JINHAP • AI, 디지털 트윈 기반 지능형 공장 구축 (K-스마트등대공장) TP • 전남 지역 세라믹 업종 제조 기업 스마트팩토리 테스트베드 구축 DAEWON • AI-디지털 트윈 기반 자율형 공장 구축 HYUNDAI MOBIS • (co-R&D) AI 기반 제조 시스템 생산 플래닝 기술 개발 |
| 제조 특화 AI | |
| <p style="text-align: center;">제철-금속-소재</p> <ul style="list-style-type: none"> DX 동국제강 • LLM*-DT 융합 플랫폼 기반 코일 철근 공정 최적화 HYUNDAI STEEL • 전기로 형강 압연공정 내 빅데이터 적용 에너지 효율 향상 및 품질 개선 기술 개발 SeAH CSS • 철강 제조공정 탄소배출량 예측 및 모니터링 (공동 개발) 조진내와 • 원료 혼합 레시피, 배합비 추천 ExTIS Materials | <p style="text-align: center;">전기-전자-이차전지</p> <ul style="list-style-type: none"> ESSON • MLOps 플랫폼 공급 inter.M • SMD 불량 원인 분석/공정 품질 추론 Taihan FIBER OPTICS • 광케이블 제품 최적 공정조건 도출 |
| <p style="text-align: center;">기타</p> <ul style="list-style-type: none"> SK 에너지 • LLM 기반 설비보전관리 samhwa • 인쇄 공정 최적화/불량 예측 INTERJO • 사출성형 최적 금형 조합 추천 | |

자료: 엠아이큐브솔루션, 한국IR협의회 기업리서치센터

기존 사업 경쟁력을 강화시키는 자율제조 솔루션

자율제조 솔루션은 기존 MES/EES 사업을 대체하는 것이 아니라, 오히려 기존 사업의 가치를 극대화하는 완벽한 상호 보완 관계에 있다. Micube.ai와 같은 AI 서비스는 MES/EES가 제공하는 양질의 데이터 없이는 기능할 수 없으며, 이러한 AI 서비스의 신속한 개발과 고도화는 Smart AI라는 개발 플랫폼이 있기에 가능하다.

엠아이큐브솔루션은 고객사에 MES/EES를 구축하며 확보한 데이터 기반 위에, Smart AI를 통해 안정적으로 AI 서비스가 운영될 수 있도록 하며, Micube.ai라는 강력한 분석 엔진을 추가하고, 나아가 디지털 트윈과 같은 고도화 솔루션을 통합 제공한다. 이는 고객의 전환 비용을 극대화하여 강력한 잠금 효과(Lock-in effect)를 창출하며, 일회성 소프트웨어 판매를 넘어 지속적인 가치를 제공하는 통합 플랫폼 기업으로 진화하는 핵심 동력이 될 수 있다.

자율제조 시대의 본격적인 개화는 엠아이큐브솔루션의 구조적인 성장을 견인할 핵심 동력이 될 것으로 전망된다.

정부가 이끄는 자율제조: AI 자율제조 전략 1.0

자율제조를 확산하려는 정부의 움직임

정부는 2024년부터 본격적으로 자율제조 확산을 적극적인 움직임을 보이고 있다.

2024년 5월 산업통상자원부(이하 산업부)는 ‘AI 자율제조 전략 1.0’을 발표했다. 해당 전략은 1)AI 자율제조 도입 확산, 2)AI 자율제조 핵심역량 확보, 3)생태계 진흥의 3개 전략을 축으로 하며, 2030년 자율제조 확산률을 30% 이상(발표 당시 9% 수준), 제조 생산성을 20% 이상 높이는 것을 목표로 하고 있다. 2024년에는 10개 사업을 우선 선정하여 100억 원의 예산을 지원하고, 2028년까지 지원대상을 단계적으로 확대할 계획을 밝혔다.

이어서 2024년 10월 산업부는 AI 자율제조 선도프로젝트 기업 26개를 과제 주관사로 선정했다. 이는 계획했던 10개 모집에 213개 수요가 몰릴 정도로 산업계의 관심이 매우 큰 점을 감안하여 산업부가 프로젝트의 수를 확대했기 때문이다. 26개사에는 반도체, 자동차, 조선 등 총 12개 업종에서 참여했다. 산업부는 2024년 26개를 시작으로 2027년까지 200개로 프로젝트를 확대할 계획이다. 산업부는 200개 과제를 통해 20조 원 이상의 자율제조에 투자될 것으로 전망하고 있다.

2024년 AI 자율제조 선도프로젝트에 선정된 주요 기업

| 업종별 대표기업 참여 | | | 유망 증견·중소기업 참여 | | |
|--------------------|----------------|------------------|---------------------|----------------|---------------|
| HYUNDAI 자동차 | EcoPro 이차전지 | HD현대 조선 | ALPS 자동차 | KOSMOS 이차전지 | DAEWOO 전자 |
| GS칼텍스 경유 | KOLON 섬유 | KOREAN AIR 항공 | BIONEER 바이오 | TVM 기계 | SUNGWON 철강 |
| DN SOLUTIONS 기계 | POSCO 철강 | SAMPYO 기타 | DPAMS TECH 디스플레이 | SAMSUNG 반도체 | FARMJOA 식품 |

자료: 산업통상자원부, 한국IR협의회 기업리서치센터

2025년 5월 28일에 산업부는 산업 AI를 활용해 생산성을 높이고 AI 기반의 혁신 제품과 서비스를 창출하기 위해 4,787억 원을 투자한다고 밝혔다. 이는 2023년 산업AI 기술개발 투자 1,860억 원보다 2.5배 증가한 수치다. 이 중 AI 팩토리에는 44개 과제 627억 원이 배정됐다. 산업부는 AI 팩토리의 개발·확산을 신속 추진하기 위해 예지보전, 품질 검사, 최적운영, 정밀제어, 최적배합 도출 등을 목표로 산업 현장 전 공정에 AI를 도입하는 특화 AI 개발을 지원하겠다고 밝혔다.

민간주도로 자율제조 육성

자율제조를 확산시키려는 정부의 일관적인 움직임과 더불어 눈에 띄는 부분은 정부가 시장 중심으로 자율제조를 정착시키려는 움직임을 보이고 있다는 점이다. 정부는 한국자율제조플랫폼협회(KAMPA, Korea Autonomous Manufacturing Platform Association) 출범을 적극적으로 지원했다. 중소벤처기업부 산하 KAMPA는 국내 제조업의 자율제조 혁신과 제조 데이터 표준화, AI 기반 제조 생태계 구축을 목표로 2024년 출범한 협회이다. 엠아이큐브솔루션 등 30여 개의 자율제조 전문기업이 참여했다. 이는 정부가 직접 모든 것을 통제하는 것이 아니라, 민간 기업들이 스스로 표준을 만들고 기술을 개발하며 시장을 이끌어 갈 수 있도록 판을 깔아주겠다는 의도로 보인다.

KAMPA 파트너



자료: KAMPA, 한국IR협의회 기업리서치센터

엠아이큐브솔루션은 한국자율제조플랫폼협회(KAMPA)의 임원사(부회장사)로서 국내 자율제조의 표준을 정립하고 기술 개발을 선도하는 유리한 위치를 선점했다. 정부가 적극적으로 적극적인 투자와 정책적 지원으로 자율제조 시장이 개화되고 있고, 정부의 정책이 민간 기업 중심의 생태계 조성을 목표로 하고 있어, 동사의 성장이 기대되는 국면이다.

 **실적 추이 및 전망**

2024년 실적 점검

‘24
매출액 296억 원(yoy 22.7%)
영업이익 -11억 원(적자 전환)

2024년 매출액은 296억 원(yoy 22.7%), 영업이익 -11억 원(적자 전환)을 기록했다. 영업이익률은 -3.6%로 전년대비 10.9%p 하락했다. 주요 고객의 물량 증가로 매출액 증가폭이 컸으나, 자율제조에 대한 선제적 비용투자가 영업이익에 부담이 됐다.

매출액 성장은 이차전지 고객의 미국 투자가 증가한 영향이 크다. 해외 매출액이 47억 원(yoy 562%)으로 큰 폭으로 증가했다. 기타 부문 솔루션 매출액이 43억 원(yoy 398%)으로 증가한 이유도 같은 이유이다. 고객이 물류 자동화를 위해 동사의 Smart MCS(Material Control System) 솔루션을 구축했기 때문이다.

영업이익이 적자전환 된 것은 인건비 증가 요인이 크다. 2024년 말 직원수는 254명으로 전년 말 219명 대비 35명 증가했다. 자율제조에 대한 연구개발 인력이 확대되면서 급여 항목이 전년대비 27억 원 증가했다. 일회성으로 품질 보증 관련 총당부채 9억 원이 인식된 영향도 있다.

2025년 실적 전망

‘1Q25
매출액 61억 원(yoy -18.8%)
영업이익 -6억 원(적자 전환)

2025년 1분기 실적은 매출액 61억 원(yoy -18.8%), 영업이익 -6억 원(적자 전환)을 기록했다. 영업이익률은 -10.2%로 전년 동기 대비 11.2%p 하락했다. 경기부진이 지속되며 기업들의 투자가 지연되는 가운데, 인건비 부담은 지속되고 있다.

엠아이큐브솔루션의 매출은 고객들의 설비투자와 관련이 깊다. B2B 사업을 영위하는 업체들의 2025년 상반기 실적부진은 대부분의 산업에서 나타나는 현상이다.

엠아이큐브솔루션 분기 실적 추이

(단위: 억 원)

| 구분 | 1Q24 | 2Q24 | 3Q24 | 4Q24 | 1Q25 | yoy |
|----------------------------|------|--------|------|-------|--------|--------|
| 매출액 | 75 | 64 | 77 | 81 | 61 | -18.8% |
| MES | 27 | 26 | 30 | 28 | 30 | 13.0% |
| EES | 8 | 8 | 8 | 7 | 10 | 23.8% |
| TC | 26 | 25 | 24 | 27 | 14 | -45.1% |
| AI | 2 | 0 | 3 | 5 | 2 | -30.9% |
| 기타(Digital Twin, MCS, ESL) | 12 | 5 | 11 | 15 | 5 | -59.4% |
| 영업이익 | 1 | -11 | 5 | -6 | -6 | 적전 |
| 영업이익률 | 1.0% | -16.6% | 6.7% | -7.3% | -10.2% | |

자료: 엠아이큐브솔루션, 한국IR협의회 기업리서치센터

‘25E
 매출액 304억 원(yoy 2.6%)
 영업이익 2억 원(흑자 전환)

2025년 실적은 매출액 304억 원(yoy 2.6%), 영업이익 2억 원(흑자 전환)이 예상된다. 영업이익률은 0.7%로 전년 대비 4.3%p 개선이 기대된다.

2025년 상반기는 이례적으로 불확실성이 높았던 시기였다. 하지만 AX(AI Transformation)이 최우선 과제로 떠오르고 있는 국내 상황을 감안하면 부진의 기간이 길지 않을 것으로 예상된다. 하반기부터 기업들의 본격적인 투자가 재개되면서 하반기에는 매출 성장률이 회복될 것으로 보인다. 인건비 부담은 당분간 지속될 것으로 예상되나, 일회성 비용이 소멸되며 흑자 전환에 성공할 수 있을 것으로 예상된다.

엠아이큐브솔루션 연간 실적 추이 및 전망

(단위: 억 원)

| 구분 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025E | yoy |
|----------------------------|------|-------|------|-------|-------|---------|
| 매출액 | 170 | 223 | 242 | 296 | 304 | 2.6% |
| MES | 81 | 101 | 97 | 111 | 129 | 16.8% |
| EES | 43 | 55 | 44 | 30 | 55 | 82.0% |
| TC | 30 | 46 | 75 | 102 | 73 | -28.6% |
| AI | 14 | 19 | 17 | 10 | 18 | 74.5% |
| 기타(Digital Twin, MCS, ESL) | 2 | 3 | 9 | 43 | 27 | -36.2% |
| 영업이익 | 4 | 28 | 18 | -11 | 2 | -118.7% |
| 영업이익률 | 2.2% | 12.7% | 7.3% | -3.6% | 0.7% | |

자료: 엠아이큐브솔루션, 한국IR협의회 기업리서치센터

Valuation

1 매출액 성장률 회복이 반등의 핵심

스마트 팩토리 솔루션 기업을 비교 평가할 때 PSR(주가매출비율)은 다른 가치평가 방법론에 비해 효과적인 기준을 제시한다. 이는 스마트 팩토리 산업의 고유한 특성, 즉 높은 성장성과 초기 투자로 인한 수익성 변동에 기인한다.

스마트 팩토리 기업들은 솔루션 구축을 위해 선제적인 기술 투자가 필수적이다. 이로 인해 사업 초기 단계의 기업들은 매출이 발생하더라도 이익을 내지 못하거나 적자를 기록하는 경우가 많다. 또한 스마트 팩토리 기업들은 시장이 빠르게 성장하고 있어 단기적인 이익 실현보다 시장 점유율 확대를 위해 공격적인 매출 증대에 집중하는 경향을 보이고 있어, 수익가치 중심으로 기업의 본질적인 가치를 제대로 평가하기 어렵다.

PSR은 매출액에 초점을 맞추고 있어, 기업이 시장에서 얼마나 빠르게 성장하고 있는지를 명확하게 보여준다. 또한 매출액이 회계적인 처리 방식에 따른 이익의 왜곡 가능성이 적어, 동종 산업 내 기업들을 비교하는 데 있어 보다 일관되고 안정적인 기준을 제공한다.

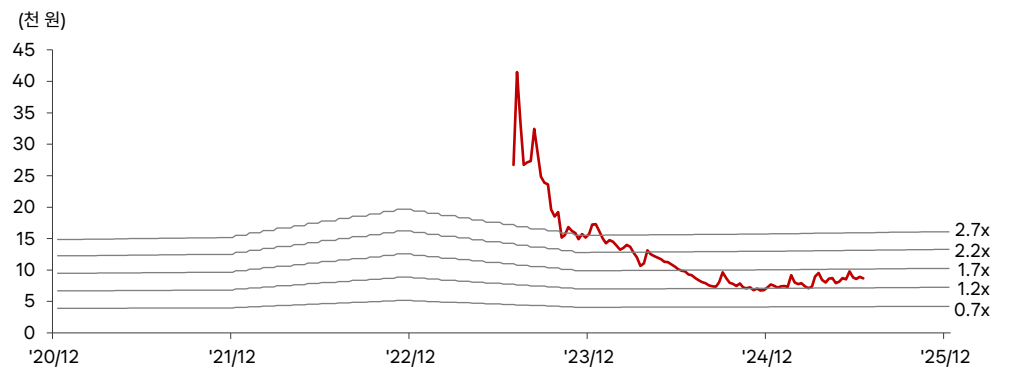
매출 회복이 주가 반등의 키

PSR 배수를 결정하는 주요 변수는 기대성장률이다.

엠아이큐브솔루션은 2025년 PSR 1.4배에서 거래되어 상장 후 저점 수준에서 거래되고 있다.

엠아이큐브솔루션의 과거 3년(2021년~2024년) 매출액 성장률은 20.3%이다. 이에 반해 동사의 2025년 매출액 성장률은 2.6%로 추정되어, 과거 3년 성장률에 크게 미치지 못할 것으로 보인다. 현재 시점에서 상장 후 PSR 저점에서 거래되는 것은 합리적일 수 있다. 매출액 성장률(YoY 기준)이 회복되는 구간에 본격적인 주가 반등이 시작될 것으로 기대된다.

역사적 PSR Band



자료: Quantwise, 한국IR협의회 기업리서치센터
 주: 2023년 8월 상장

엠아이큐브솔루션은 지난 4개 분기(2024년 2분기~2025년 1분기) Trailing PSR 1.5배에서 거래되고 있어, 동종업체 Trailing PSR 1.4배 대비 비슷한 배수에서 거래되고 있다. 동종업체로는 상장되어 있는 스마트 팩토리 솔루션 업체 LS 티라유텍, 이삭엔지니어링, 코닉오토메이션, 제닉스를 선정했다.

동종업체 평균

| 기업명 | 종가 (원) | 시가총액 (십억원) | 매출액(십억원) | | | | 매출액 3YCAGR | 영업이익(십억원) | | P/E(배) | | P/S(배) 24 | TrailingP/S |
|-----------------|--------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|----------|----------------|-------------|--------------|-------------|
| | | | '21 | '22 | '23 | '24 | | '24 | '25E | '24 | 25E | | |
| 엠아이큐브솔루션 | 8,580 | 43 | 17 | 22 | 24 | 30 | 20.3% | -1 | 0 | (242.7) | 52.3 | 1.2 | 1.5 |
| LS티라유텍 | 5,310 | 111 | 39 | 36 | 54 | 57 | 13.5% | -8 | | -38.6 | | 1.5 | 1.9 |
| 아삭엔지니어링 | 6,930 | 57 | 43 | 60 | 101 | 68 | 16.7% | -5 | | -8.0 | | 0.8 | 0.8 |
| 코닉오토메이션 | 1,544 | 65 | 27 | 30 | 27 | 56 | 26.7% | 0 | | 58.5 | | 1.1 | 1.1 |
| 제닉스 | 7,510 | 99 | 38 | 52 | 61 | 63 | 18.6% | 4 | | 15.5 | | 1.5 | 1.8 |
| 동종업체 평균 | | | | | | | 18.9% | | | | | | 1.4 |

자료: Quantwise, 한국IR협회의 기업리서치센터

엠아이큐브솔루션의 3년 평균(2021년~2024년) 매출액 성장률은 20.3%로 동종업체 평균 18.9%를 1.4%p 상회한다. 당사는 동종업체와 ROE 차이가 크지 않아 비슷한 Trailing PSR 배수에서 거래되고 있다.

! 리스크 요인

1 주요 고객 투자 지연 가능성

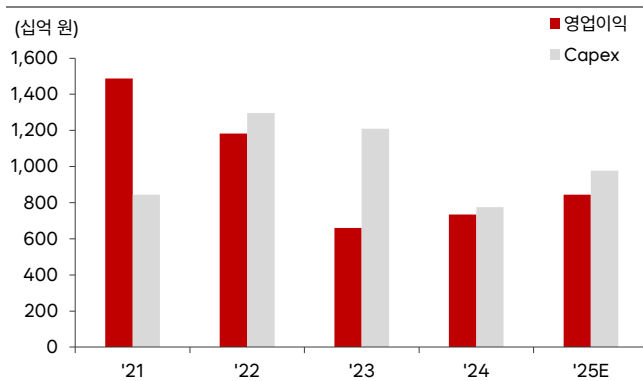
주요고객

삼성전기, 삼성SDI

엠아이큐브솔루션의 매출액은 고객들의 설비투자로부터 발생한다. 특히 삼성전기와 삼성SDI가 미치는 영향이 크다. 투자설명서를 통해 고객사가 공개된 2022년 기준으로 동사의 삼성전기, 삼성SDS, 삼성SDI 3사의 매출 비중은 63.0%를 차지했다. 삼성SDS가 경쟁사이자 협력 대상자임을 감안할 때, 실질적으로 삼성전기와 삼성SDI가 주요 고객이라고 짐작할 수 있다.

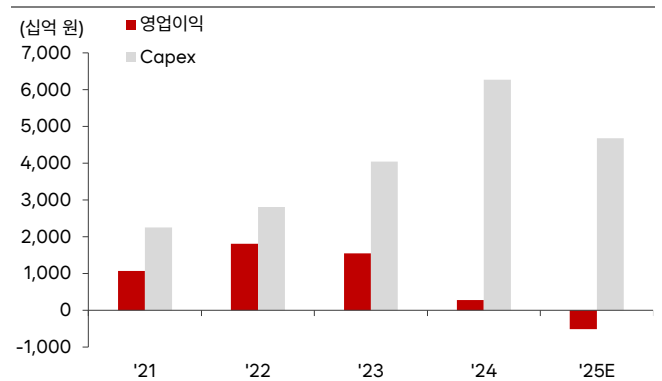
컨센서스에 의하면 삼성전기의 Capex 예상금액은 9,766억 원으로 전년 대비 25.9% 증가할 것으로 예상되며, 삼성SDI의 Capex 예상금액은 4.7조 원으로 전년 대비 25.4% 감소할 것으로 전망된다. 특히 영업적자가 예상되는 삼성SDI는 글로벌 전기차 시장의 회복 속도, OEM 수주 상황, 정책 변화 등에 따라 추가적인 투자 지연 또는 조정 가능성도 배제할 수 없어 보인다.

삼성전기 영업이익&Capex 추이 및 전망치



자료: Quantwise, 한국IR협회의 기업리서치센터
주: 컨센서스 기준

삼성SDI 영업이익&Capex 추이 및 전망치



자료: Quantwise, 한국IR협회의 기업리서치센터
주: 컨센서스 기준

고객사의 Capex 동향 주시 필요

자율제조에 대한 기업의 투자는 생존과 연관된 문제이기 때문에 고객의 전체 Capex 증감과 무관하게 확대될 여지가 있다. 정부가 정책적 드라이브를 본격적으로 걸고 있는 것도 분명히 긍정적 요인이다. 하지만 사업이 불확실한 시기에 투자가 지연될 수 있는 점도 염두에 두어야겠다.

포괄손익계산서

| (억원) | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F |
|---------------|------|-------|-------|------|-------|
| 매출액 | 170 | 223 | 242 | 296 | 304 |
| 증가율(%) | 2.2 | 30.8 | 8.3 | 22.7 | 2.6 |
| 매출원가 | 136 | 157 | 180 | 250 | 252 |
| 매출원가율(%) | 80.0 | 70.4 | 74.4 | 84.5 | 82.9 |
| 매출총이익 | 34 | 65 | 61 | 46 | 52 |
| 매출이익률(%) | 20.1 | 29.4 | 25.4 | 15.6 | 17.1 |
| 판매관리비 | 30 | 37 | 44 | 57 | 50 |
| 판매비율(%) | 17.6 | 16.6 | 18.2 | 19.3 | 16.4 |
| EBITDA | 8 | 33 | 24 | -3 | 9 |
| EBITDA 이익률(%) | 4.9 | 14.9 | 10.0 | -1.1 | 3.0 |
| 증가율(%) | 흑전 | 293.9 | -26.9 | 적전 | 흑전 |
| 영업이익 | 4 | 28 | 18 | -11 | 2 |
| 영업이익률(%) | 2.2 | 12.7 | 7.3 | -3.6 | 0.7 |
| 증가율(%) | 흑전 | 644.4 | -37.9 | 적전 | 흑전 |
| 영업외손익 | 1 | 1 | 7 | 10 | 7 |
| 금융수익 | 0 | 1 | 5 | 9 | 7 |
| 금융비용 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 기타영업외손익 | 2 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 종속/관계기업관련손익 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 세전계속사업이익 | 5 | 29 | 25 | -1 | 9 |
| 증가율(%) | 흑전 | 478.4 | -14.8 | 적전 | 흑전 |
| 법인세비용 | 0 | 1 | -0 | 0 | 0 |
| 계속사업이익 | 5 | 28 | 25 | -1 | 8 |
| 중단사업이익 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 당기순이익 | 5 | 28 | 25 | -1 | 8 |
| 당기순이익률(%) | 2.9 | 12.5 | 10.3 | -0.5 | 2.7 |
| 증가율(%) | 흑전 | 459.1 | -10.4 | 적전 | 흑전 |
| 지배주주지분 순이익 | 5 | 28 | 25 | -1 | 8 |

현금흐름표

| (억원) | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F |
|-----------------|------|------|------|------|-------|
| 영업활동으로인한현금흐름 | 13 | 22 | 24 | 11 | 15 |
| 당기순이익 | 5 | 28 | 25 | -1 | 8 |
| 유형자산 상각비 | 4 | 4 | 6 | 7 | 7 |
| 무형자산 상각비 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 외환손익 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 운전자본의감소(증가) | 2 | -13 | -2 | -3 | -0 |
| 기타 | 1 | 2 | -6 | 7 | 0 |
| 투자활동으로인한현금흐름 | 0 | -1 | -6 | -64 | -9 |
| 투자자산의 감소(증가) | 3 | 0 | 0 | 0 | -0 |
| 유형자산의 감소 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 유형자산의 증가(CAPEX) | -1 | -3 | -2 | -3 | -7 |
| 기타 | -2 | 2 | -4 | -61 | -2 |
| 재무활동으로인한현금흐름 | -15 | -8 | 147 | -12 | 0 |
| 차입금의 증가(감소) | -12 | -4 | -1 | -1 | 0 |
| 사채의증가(감소) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 자본의 증가 | 0 | 0 | 147 | 0 | 0 |
| 배당금 | 0 | -1 | 0 | -10 | 0 |
| 기타 | -3 | -3 | 1 | -1 | 0 |
| 기타현금흐름 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 현금의증가(감소) | -2 | 13 | 165 | -66 | 7 |
| 기초현금 | 40 | 38 | 52 | 216 | 151 |
| 기말현금 | 38 | 52 | 216 | 151 | 158 |

재무상태표

| (억원) | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F |
|-----------|------|------|------|------|-------|
| 유동자산 | 71 | 99 | 277 | 287 | 297 |
| 현금성자산 | 38 | 52 | 216 | 151 | 158 |
| 단기투자자산 | 4 | 1 | 6 | 65 | 67 |
| 매출채권 | 19 | 24 | 19 | 42 | 44 |
| 재고자산 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 기타유동자산 | 9 | 22 | 35 | 28 | 29 |
| 비유동자산 | 8 | 15 | 22 | 18 | 18 |
| 유형자산 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 무형자산 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 투자자산 | 3 | 6 | 5 | 8 | 8 |
| 기타비유동자산 | 0 | 5 | 12 | 5 | 6 |
| 자산총계 | 79 | 114 | 299 | 305 | 315 |
| 유동부채 | 46 | 53 | 52 | 70 | 71 |
| 단기차입금 | 13 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| 매입채무 | 9 | 8 | 10 | 9 | 9 |
| 기타유동부채 | 24 | 35 | 32 | 51 | 52 |
| 비유동부채 | 9 | 9 | 16 | 14 | 14 |
| 사채 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 장기차입금 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 기타비유동부채 | 7 | 8 | 16 | 14 | 14 |
| 부채총계 | 56 | 62 | 68 | 84 | 86 |
| 지배주주지분 | 24 | 52 | 231 | 221 | 230 |
| 자본금 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| 자본잉여금 | 15 | 15 | 168 | 172 | 172 |
| 자본조정 등 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 기타포괄이익누계액 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 이익잉여금 | 5 | 32 | 57 | 45 | 53 |
| 자본총계 | 24 | 52 | 231 | 221 | 230 |

주요투자지표

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025F |
|--------------|--------|---------|-------|-------|-------|
| P/E(배) | 0.0 | 0.0 | 25.2 | N/A | 52.2 |
| P/B(배) | 0.0 | 0.0 | 3.3 | 1.6 | 1.9 |
| P/S(배) | 0.0 | 0.0 | 2.6 | 1.2 | 1.4 |
| EV/EBITDA(배) | N/A | N/A | 22.6 | N/A | 24.3 |
| 배당수익률(%) | N/A | N/A | 1.3 | 0.0 | 0.0 |
| EPS(원) | 99 | 778 | 601 | -28 | 164 |
| BPS(원) | 656 | 1,445 | 4,626 | 4,395 | 4,560 |
| SPS(원) | 4,753 | 6,219 | 5,813 | 5,897 | 6,034 |
| DPS(원) | 0 | 0 | 200 | 0 | 0 |
| 수익성(%) | | | | | |
| ROE | 24.0 | 74.1 | 17.7 | -0.6 | 3.7 |
| ROA | 6.2 | 29.0 | 12.1 | -0.5 | 2.7 |
| ROIC | 148.0 | 391.5 | 94.7 | -45.1 | 6.4 |
| 안정성(%) | | | | | |
| 유동비율 | 152.8 | 187.0 | 534.0 | 411.3 | 416.8 |
| 부채비율 | 236.4 | 119.2 | 29.5 | 37.8 | 37.3 |
| 순차입금비율 | -114.3 | -70.5 | -87.1 | -90.2 | -90.6 |
| 이자보상배율 | 6.7 | 45.8 | 39.0 | -9.7 | 2.1 |
| 활동성(%) | | | | | |
| 총자산회전율 | 2.1 | 2.3 | 1.2 | 1.0 | 1.0 |
| 매출채권회전율 | 11.1 | 10.4 | 11.2 | 9.6 | 7.1 |
| 재고자산회전율 | 385.6 | 1,270.5 | N/A | N/A | N/A |

최근 3개월간 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~제3조의 7

Table with 4 columns: 종목명, 투자주의종목, 투자경고종목, 투자위험종목. Row 1: 엠아이큐브솔루션, X, X, X

발간 History

Table with 2 columns: 발간일, 제목. Row 1: 2025.07.17, 엠아이큐브솔루션 - 스마트 팩토리 솔루션 전문기업

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 투자자들에게 국내 상장기업에 대한 양질의 투자정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 무상으로 작성되었습니다.

- 당사 리서치센터는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
• 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
• 본 자료를 작성한 애널리스트와 그 배우자 등 관계자는 자료 작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
• 본 자료는 중소기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견은 포함하고 있지 않습니다.
• 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
• 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 자료제공일 현재 시점의 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다.
• 본 조사자료는 투자 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증명자료로 사용될 수 없습니다.
• 본 조사자료의 지적재산권은 당사에 있으므로, 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
• 본 자료는 텔레그램에서 "한국IR협의회(https://t.me/kirsofficial)" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.
• 한국IR협의회가 운영하는 유튜브 채널 'IRTV'에서 1) 애널리스트가 직접 취재한 기업탐방으로 CEO인터뷰 등이 있는 '소중한탐방'과 2) 기업보고서 심층해설방송인 '소중한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.