

기술분석보고서 IT

대아티아이 (045390)



작성기관 NICE평가정보(주) 작성자 최성욱 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 유튜브로도 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 담당자(TEL.02-2124-6863)로 연락하여 주시기 바랍니다.

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

대아티아이(045390)

철도신호 혁신을 선도하는 스마트 열차제어 전문기업

기업정보(2025.05.29 기준)

대표자	정태운
설립일자	1995.09.12
상장일자	2001.05.17
기업규모	중소기업
업종분류	IT
주요제품	신호통신기기, 철도신호 소프트웨어 개발, 용역, 공급/컴퓨터 주변기 기 제조, 도소매

시세정보(2025.05.29 기준)

현재가(원)	4,385
액면가(원)	100
시가총액(억 원)	3,090
발행주식수	70,473,377
52주 최고가(원)	4,720
52주 최저가(원)	2,400
외국인지분율(%)	9.77
주요주주	최진우, 최종윤, 최종호, 한공식

■ 국내 철도신호시스템 분야 선도기업으로서의 독보적 위치

(주)대아티아이(이하 동사)는 1995년 창립하여 2001년 코스닥 상장한 국내 철도신호 제어시스템 분야의 선도기업이다. 철도신호 통신장치 및 열차제어 소프트웨어에 특화되어 수입 의존 철도신호 시스템을 국산 기술로 대체해왔으며, 주력 사업인 철도신호 제어 부문이 전체 매출의 85% 이상을 차지한다. 국내 철도 관제시스템 구축 및 유지보수의 핵심 역할을 담당하며, 최근 식품 제조 등 신사업 진출로 사업 포트폴리오를 다각화하고 있다.

■ 철도 신호 분야에서 우수한 기술력을 보유

동사는 한국형 열차제어시스템 (KTCS) 개발 및 시험 라인에 참여하여 그동안 외산 시스템에 의존하였던 철도신호 기술 국산화에 기여하였다. LTE-R 기반 4세대 무선통신 열차제어 기술과 CTC(중앙집중식 관제) 등을 아우르는 토털 솔루션을 보유한 기업으로, AI 기반 열차 운행 관리시스템(TMS) 등 차세대 기술개발 능력도 갖추고 있다. 정부 주도 R&D 사업 및 시범사업 참여를 통해 기술력을 검증받으며 철도신호 국산화의 선구자로서 독보적 지위를 차지하고 있다.

■ 글로벌 시장 진출 가속화와 향후 성장 잠재력

2030년까지 119조 8천억 원 규모의 제4차 국가철도망 구축계획과 GTX 등 광역철도 신설로 신호제어 수요가 급증할 전망이다. 동사는 축적된 기술력으로 최대 수혜가 예상된다. 해외 시장에서도 이집트, 필리핀, 인도네시아 등 신흥국 철도신호 프로젝트 수주로 기술력을 입증하며 아시아 및 중동 시장 공략을 가속화하고 있다. 벤처투자 사업과 식품 사업 등 신사업은 중장기 성장 동력으로 포트폴리오를 다변화하며, 철도 중심 성장과 사업다각화를 통해 글로벌 철도신호 기업으로 도약할 가능성이 높다.

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)
2022	1,055	-9.2	95	9.0	84	7.9	7.83	4.26	81.6	119	1,561	26.34	2.00
2023	1,123	6.4	36	3.2	107	9.5	9.27	4.74	106.6	153	1,730	22.45	1.98
2024	1,491	32.8	79	5.3	147	9.8	11.52	5.40	118.6	209	1,898	14.50	1.60

기업경쟁력

국산 철도신호 제어 핵심기술 보유	KTCS-2와 KTCS-M 시범사업 성공적으로 구축 완료 세계최초 LTE-R기반의 KTCS-2,KTCS-M 구축과 SIL-4 최고안전등급 인증 확보
철도신호 시스템 유관 다양한 제품 라인업	사업 구조는 철도신호 시스템에 집중되어 있어 전문성이 높으며, 시뮬레이터 및 통신장치 분야까지 포괄하는 다양한 제품 라인업 구축

핵심 기술 및 적용제품

한국형 열차제어 시스템 (KTCS-2)	유럽표준 ETCS Level 2를 준용하여 국내 기술로 완전 국산화한 4세대 무선 열차 제어시스템	국산 철도신호 제어 핵심 기술 철도신호 시스템 특화 핵심기술 적용 제품		
한국형 도시철도 제어 시스템 (KTCS-M)	지하철·경전철용 무선통신 기반 열차 제어 시스템(CBTC)을 국산화, 외산 시스템에 의존해온 도시철도 신호를 표준 규격으로 통합, 도시철도의 고속화·무인화에 필수	 한국형 열차제어시스템 (KTCS-2) - LTR-R기반 4세대 무선제어 - 2032년 전국 구축 목표	 한국형 도시철도 제어시스템 (KTCS-M) - CBTC 국산화/이동폐쇄 - 무인 고속철도	 중앙집중식 철도 관제시스템 (CTC) - 국산CTC/고속철 관제 - AI/빅데이터 스마트관제
중앙집중식 철도 관제 시스템 (CTC)	국산 CTC 기술을 독자 개발하여 국내 철도 관제망의 핵심으로 공급해왔으며, 경부고속철도 KTX 등 주요 노선의 관제시스템 구축 경험을 보유, AI 및 빅데이터를 활용한 스마트 관제시스템(TMS) 개발도 진행하고 있어, 향후 예측 기반 운행관리와 자동화된 안전 모니터링이 가능			

시장경쟁력

국내 시장에서 독보적 지위	다수의 국가 철도사업을 수행하며 레퍼런스를 쌓았고, 유럽·일본 등에서 도입하던 신호 시스템을 국산화한다는 설립 목표하에 고속철도, 지하철, 광역철도 등 다양한 프로젝트 경험을 축적하여 독보적인 시장 지위 확립
기술 및 가격에서 높은 경쟁력	기술 인증과 신뢰성 확보를 위해 최고 등급 안전 인증(SIL-4)을 획득하였고, 외국산 대비 가격 경쟁력에서도 강점이 있어 신흥국 시장에서 유리하며 실제로 동남아·중동 등 개발도상국 철도신호 사업에 연이어 진출하여 기술력뿐 아니라 경제성도 인정
높은 진입장벽으로 인한 보호	높은 신뢰성과 레퍼런스가 요구되어 새로운 경쟁자 진입이 어려운 구조로 다년간 축적된 운행 데이터와 노하우, 인증 체계는 쉽게 모방할 수 없으며, 국가 정책상 안전 및 국산화 측면에서 기존 업체에 유리한 환경 형성

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E 환경경영	◎ 환경경영시스템 인증(ISO 14001)을 취득하여 모든 업무를 절차에 따라 수행하고 환경 성과를 관리 ◎ 저탄소 교통 인프라 구축을 통해 국가 탄소중립에 기여, 에너지 및 용수 사용 절감 노력 지속
S 사회책임경영	◎ 가족친화기업 인증(여성가족부 주관) 및 청년친화 강소기업 선정 ◎ 대중교통 안전 향상과 사회적 가치 실현에 이바지하며, 협력사와 상생 협력 도모
G 기업지배구조	◎ 상근 감사 1인이 감사 기능을 수행하며, 전자투표제를 도입해 주주 권익 보호 ◎ 2022년 30억원 규모의 자사주 매입·소각을 실시하는 등 주주가치 제고 노력

I. 기업 현황

철도신호 시스템 국산화의 선두 주자

동사는 철도신호 제어기기 제조와 소프트웨어 개발에 주력해왔으며, 기술 경쟁력을 바탕으로 국내외 시장에서 안정적 성장세를 보이고 있다.

■ 기업개요

동사는 철도신호 제어시스템 개발 및 공급에 집중해 온 기업으로 주요 사업은 철도 신호제어시스템, 장치 제조 및 관련 소프트웨어 개발이며, 경부고속철도 KTX, 호남고속철도, 수도권 광역전철 등 국가 대형 철도사업에 핵심 장비를 공급해왔다. 최근에는 유제품 생산을 포함한 식품 사업에 진출하여 인천 미추홀구에 관련 생산공장을 운영하기 시작하였고, 벤처캐피탈(대아인베스트먼트)를 통해 신규 투자사업에도 착수하였다. 이러한 전통 철도사업과 신사업의 조화로 미래 지속 성장 기반을 다져가는 중이다.

■ 주요연혁 및 대표이사 주요이력

동사는 1995년 철도신호 제어시스템 개발 사업으로 출발하여 2001년 5월 코스닥 상장을 통해 철도 신호 전문기업으로서 기반을 구축했다. 2006년 당시 세계 최대 규모의 철도교통 관제센터를 구축하며, 2014년부터 KTCS-2 개발 프로젝트에 참여하여 국산 고속철도 무선 제어시스템 R&D를 본격화했다. 2020년 일산선 KTCS-M 도시철도 신호시스템 시범사업 수주 및 완료로 국산 CBTC 기술을 적용했다. 2017년 창업주 최진우 회장이 철도제어시스템 국산화 공로로 과학기술정보통신부 동탑산업훈장을 수훈했으며, 2020년 여성가족부로부터 가족친화기업 인증을 받아 직장-가정 양립 문화 조성을 인정받았다.

2016년에는 열차신호제어시스템의 중앙처리장치(CPU)를 국산화 및 SIL-4 인증에 성공하였고, 2019년에 ISO 45001 안전보건경영시스템 국제 인증을 획득하여 근로자 안전 관리체계의 우수성을 입증했다. 2022년 중소벤처기업부로부터 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 인증을 받아 철도신호 기술혁신 역량을 인정받았으며 2023년에는 고용노동부로부터 청년친화 강소기업으로 선정되어 양질의 일자리 제공과 성장성이 확인되었다.

그림 1. 주요연혁



출처: 동사 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재구성

대표이사 정태운은 창업주 최진우 회장의 임기 종료 후 2025년 3월 26일 정기주주총회에서 대표이사로 신규 선임돼 대아티아이의 경영을 총괄하고 있으며 계열사 남부솔루션과 테크빌 대표를 지낸 철도신호 및 시스템 통합 프로젝트를 수행한 현장형 경영자이면서 기술 전문가이다. 취임 후 조직 효율화를 주도하며, 철도신호 핵심기술 고도화와 해외 시장 확대 전략을 추진 중이다.

■ 종속회사 및 주주현황

동사의 주요 종속회사로는 철도사업 부문의 국내 철도 신호엔지니어링 및 용역 전문 자회사인 대아글로벌(주)가 있으며 2025년 3월 본사에 흡수 합병된 호남권 철도 신호사업 수행 법인 남부솔루션(주)이 있다. 투자사업 관련으로는 기업형 벤처캐피탈(CVC) 자회사인 대아인베스트먼트(주)가 신기술사업금융회사 라이선스를 취득하여 스타트업 투자사업을 영위하고 있다. 이밖에 금융투자 목적으로 설립된 프렌드스마트밸런스1호 투자조합(지분 98.68%)과 부동산개발사업 참여 목적의 HDC제2호 부동산투자회사(82.86%), 파빌리온남양주 PFV(67.99%) 등을 종속회사 및 관계사로 보유하고 있으며, 해외 사업 거점으로 DAEA TI Transportation Philippines Inc. (지분 39.98%)를 설립하여 필리핀 철도 프로젝트를 수행 중이다.

표 1. 종속회사 현황

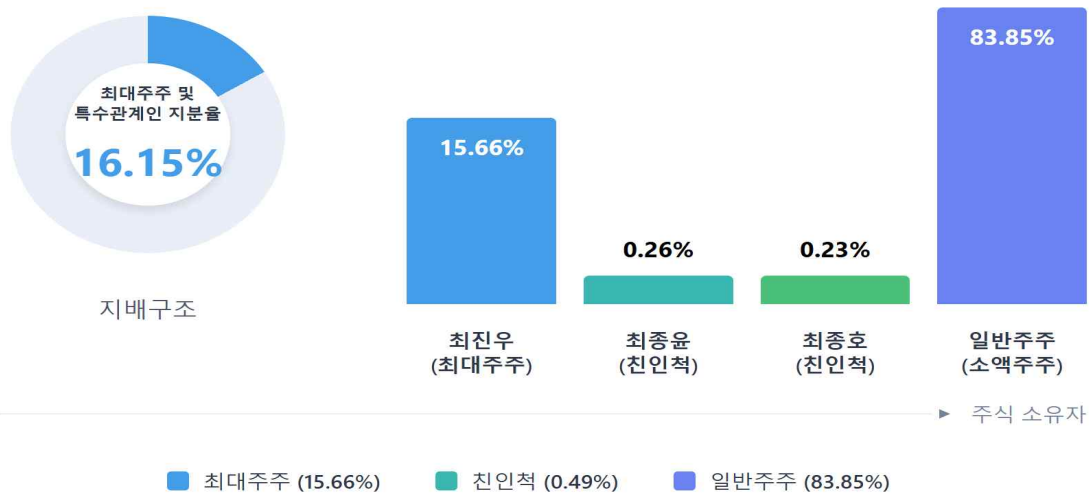
회사명	주요 사업	업계 현황	매출액(백만 원)*
대아글로벌(주)	철도신호 유지·보수·개량 용역	국내 일반·고속철 노선의 CTC-KTCS 개량 및 유지보수 수요가 지속적으로 발생해 공공기관 발주를 안정적으로 확보함.	31.4
남부솔루션(주)	철도신호 시스템 설계·시공	정부의 제4차 국가철도망 계획과 KTCS-2 교체 사업 확대에 따라 철도 신호 EPC 시장이 성장세를 유지함.	2,487.5
DAEA TI Transportation Philippines Inc.	해외 철도신호 프로젝트 용역	동남아 대중교통 인프라 투자 확대와 필리핀 MRT·LRT 신호 현대화 정책으로 현지 철도 턴키·용역 시장이 확대되고 있음.	52.9
대아인베스트먼트(주)	금융·자산운용 서비스	금리 변동 속에서도 대체투자·PF 자금 수요가 꾸준하며, 자회사 프로젝트·부동산 투자에 대한 내부 금융 플랫폼 역할을 수행함.	212.4
프렌드 스마트밸런스 투자조합 1호	벤처투자조합	스타트업 투자시장 둔화에도 초기·시드 단계 정부 매칭 펀드가 유지되며 포트폴리오 가치 제고에 주력.	-
HDC 제2호 일반사모부동산투자 유한회사	부동산 투자·운용	금리 고점 국면에도 수도권 핵심 입지 상업용·물류 자산은 거래가 이어지며 임대수익 중심의 안정 운영 전략이 요구됨.	-
파빌리온남양주 PFV(주)	부동산 개발(PFV)	수도권 주거·복합개발 프로젝트가 경기 변동성에 영향을 받으나, 정부 GTX·철도망 확충에 따른 입지 프리미엄이 기대됨	-

* 2025년 3월 31일 결산 기준

출처: 동사 분기보고서(2025.03.), NICE BizLINE, NICE평가정보(주) 재구성

2025년 3월 사업보고서 기준, 동사의 최대주주는 창업주 최진우 이사회 의장으로, 특수관계인을 포함해 약 16.15%의 의결권을 보유하고 있으며, 한공식 사외이사는 3,200주를 보유하고 있는 한편, 현 대표이사 정태운은 등기임원임에도 주식을 보유하지 않고 지분 기반 이해관계보다는 전문경영인 역할에 집중하고 있다. 5% 이상 지분을 보유한 국내외 기관투자자나 법인 주주는 존재하지 않으며, 나머지 83.85%가량은 기관과 개인 소액 주주로 광범위하게 분산돼 있다. 2022년 자기주식 전량 소각 이후 회사는 자사주를 보유하지 않고 있어 의결권이나 배당에 영향을 주는 자체 물량이 없다.

그림 2. 주주현황



출처: 동사 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재구성

■ 사업 분야 및 매출현황

동사는 철도신호제어 시스템 사업을 주력으로 하며, 부문별로 시뮬레이터/소프트웨어 및 통신 장비, 그리고 식품 사업으로 구성된다. 2025년 1분기 연결 기준 매출은 철도신호(Signal) 부문이 344.4억 원으로 87.28%를 차지해 가장 크고, 시뮬레이터 및 소프트웨어(M&S) 부문 10.4억 원(2.65%), 통신장치(I&C) 부문 35.9억 원(9.1%)의 비중을 보였다. 2024년에는 창사 이래 최대 매출 1,491억 원을 기록하며 전년 대비 32.8% 성장하였는데, 이는 철도 부문의 신규 프로젝트 매출 인식 증가와 수주 호조 덕분이다. 이러한 매출구성은 동사의 매출 대부분이 철도신호 사업에서 발생함을 보여준다. 철도 부문 매출은 국내 철도공단·철도공사 등의 인프라 투자 집행 일정에 따라 변동되는 특징이 있다. 2022년에 일시적으로 매출이 줄었으나, 이는 일부 프로젝트 지연과 원가 상승 영향이었다. 2023년부터 부산 사상~하단선, 진접선 등 도시철도 신규 사업과 고속철 개량사업 매출이 본격 반영되면서 매출이 다시 증가세로 전환되었다. 수출 매출 비중은 아직 낮지만, 이집트, 필리핀 등 진행 중인 해외 프로젝트 매출 인식이 늘어나면 향후 해외 비중이 상승할 전망이다.

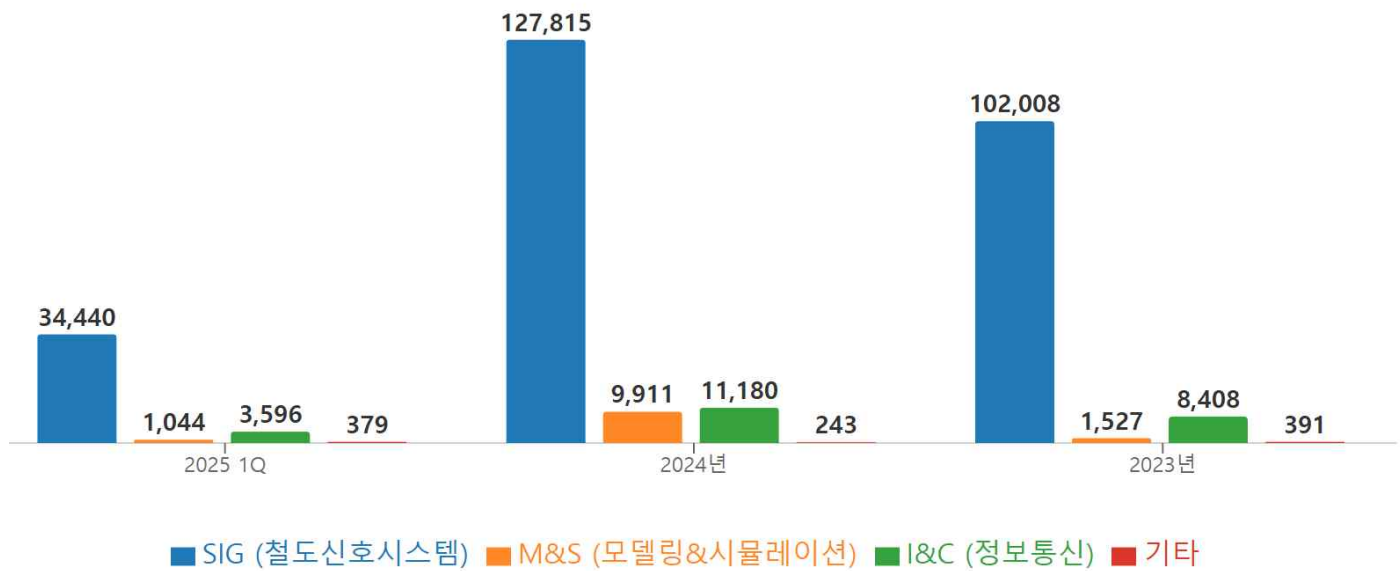
표 2. 사업 분야

사업부문	품목(유형)	주요 사업의 내용	매출액 (백만 원)	매출 비중(%)
철도 신호(SIG)	철도신호 시스템·장치공급	• CTC-KTCS-2/-M-ATP-EI 등 열차 제어·관제 핵심 설비 및 SW 턴키 납품	34,440	87.28
철도M&S	시뮬레이터·SW	• 열차·관제 훈련 시뮬레이터, 신호시험 S/W 개발·공급	1,044	2.65
철도I&C	통신·전송 장치	• LTE-R 철도통합무선망, 전송·전력·케이블링 등 인프라 구축	3,596	9.11
철도기타	공사·현장 시공	• 신호 케이블링·배선·전기공사 등 현장 공사 매출	91	0.23
FS사업	유가공식품	• 그릭요거트 등 프리미엄 발효유 제조·유통	75	0.19
기타	금융·투자 용역	• 대아인베스트먼트 등 자회사 금융·자산운용 서비스	212	0.54

출처: 동사 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재구성

그림 3. 사업부문별 매출액 구조

(단위: 백만 원)



출처: 동사 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재구성

II. 시장 동향

철도 인프라 투자와 운송체계 현대화와 밀접하게 연동되어 철도 산업 시장의 성장 지속 전망

국내에서는 정부의 철도망 확충 및 신기술 도입 정책, 해외에서는 각국의 철도 고속화·자동화 추진에 따라 꾸준한 성장이 예상된다. 특히 국내 시장은 제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030) 하에 고속철도, 광역철도, 도시철도 등의 신설·개량 프로젝트가 다수 진행되고 있어 수요 기반이 탄탄하다. 해외 시장의 경우 신흥국을 중심으로 지하철·경전철 건설 붐과 기존 노선의 신호 시스템 교체 수요가 증가하고 있다.

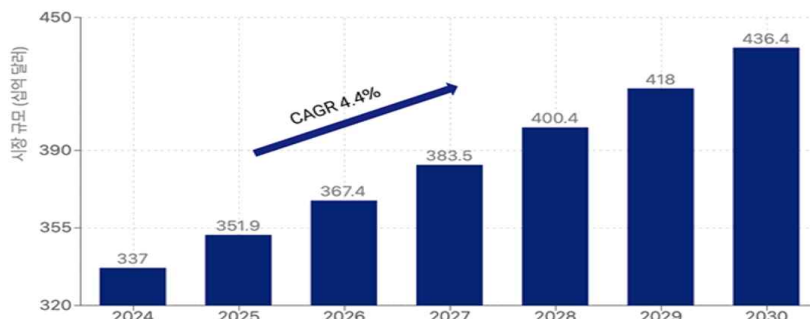
■ 철도 산업 시장 규모 및 전망

동사가 영위하는 철도 및 열차제어시스템 시장은 중장기적으로 견조한 성장세를 보일 전망이다. UNIFE(유럽 철도공급산업협회)가 발간한 자료에 따르면, 세계 철도 산업은 2024년 약 3,370억 달러 규모에서 연평균 4.4% 성장하여 2030년에는 4,364억 달러에 이를 것으로 예측된다. 이 중 열차제어시스템 분야는 전체 철도시장보다 높은 연평균 8.8% 성장률로 확대되어 2030년경에는 약 63억 8천만 달러 규모에 달할 것으로 전망된다. 이는 철도 운영의 자동화·고속화 수요 증가와 도시철도 신설이 활발한 추세에 기인한다. 특히 통신 기반 신호시스템(CBTC 등) 도입이 세계적으로 확대되면서 해당 분야 투자가 집중될 것으로 보인다.

세계 철도 산업의 성장 추이를 보면, 2020년대 후반부터 본격적인 시장 확대가 이루어질 것으로 예상된다. 각국 정부의 친환경 교통 정책과 도시화에 따른 대중교통 확충으로 철도에 대한 투자 우선순위가 높아지고 있으며, 이에 따라 신호제어 설비 시장도 연동하여 성장 곡선을 그리고 있다. 선진 시장에서는 노후된 신호 시스템을 최신 디지털 시스템으로 교체하는 수요가 있고, 신흥 시장에서는 철도 신규 노선 건설 붐으로 처음부터 첨단 신호체계를 도입하려는 움직임이 뚜렷하다.

한편 국내 시장은 정부의 정책적 지원 아래 더욱 가파른 성장이 기대된다. 2021년 발표된 제4차 국가철도망 구축계획에 따르면 2030년까지 고속철도, 일반철도, 광역철도 등 총 24개 사업에 119조8 천억 원이 투입될 예정이다. 이 중에는 고속철도 신규 노선(예: 평택~오송 2복선화, 호남고속 2단계 등)에 첨단 열차제어시스템(KTCS-2) 설치가 포함되어 있고, 기존 일반철도의 신호 현대화(KTCS-1 ATP 개량) 사업도 다수 계획되어 있다. 수도권에서는 GTX-A/B/C 노선 건설과 더불어 도시철도망 확충 사업(서울 경전철 신규 노선, 광역전철 연장 등)이 진행 중이며, 이들 모두 신호제어 분야 투자 수요를 동반한다. 이러한 대규모 프로젝트들은 2020년대 중후반까지 지속적인 국내 시장 기회를 제공할 것으로 보인다. 그 결과 대아티아이는 국내 철도신호 시장에서 안정적 수주 기반을 확보할 전망이다.

그림 4. 세계 철도 산업 시장 성장 추이 (2024~2030년)



출처: UNIFE 'World Rail Market Study'(2022, 9thedition), NICE평가정보(주) 재구성

■ 글로벌 철도 산업 시장으로 본격적인 진출 확대

신흥국 철도시장은 동사가 집중하는 주요 목표이다. 동남아시아(인도네시아, 필리핀, 태국, 말레이시아 등)와 중동·아프리카 일부 국가들은 도시교통 개선과 물류 인프라 구축을 위해 철도 투자를 크게 늘리고 있어 신흥 시스템 수요가 높다. 이들 국가는 가격 경쟁력 있는 기술 공급자를 선호하는 경향이 있어, 국산 기술과 경제성을 갖춘 동사에게는 큰 기회가 된다. 실제로 동사는 앞서 이집트 철도 신호사업(295억 원), 필리핀 마닐라 MRT 신호 프로젝트(140억 원), 인도네시아 자카르타 경전철 2단계(62억 원) 등을 수주하여 수행 중이며, 이를 통해 현지에서 기술 신뢰도를 확보해가고 있다. 또 다른 신흥 대형 시장인 인도, 베트남 등에서도 향후 철도 현대화에 따라 신호시스템 시장이 성장할 것으로 예상되어, 이들 지역에도 영업활동을 확대하고 있다.

글로벌 철도신호 시장은 소수의 다국적 기업(알스톰, 지멘스, 탈레스, 히타치 등)이 주도하고 있으나, 각국의 자국 기술 선호 정책과 현지화 요구로 인해 지역별로 새로운 기회가 발생하고 있다. 예를 들어, 유럽 등 선진 시장에서는 높은 기술 장벽이 존재하지만 동사는 그리스 철도신호 시장 진출을 시도하는 등 도전하고 있고, 일본 시장에도 파일럿 프로젝트 참여 이력이 있다. 이러한 선진 시장 개척은 아직 초기 단계이나, 국내에서 입증된 안정성과 비용 효율성을 앞세워 부분적인 진출 가능성을 모색 중이다. 이는 동사의 시장지배력과 전략적 파트너십 구축 능력이 향후 시장 점유율을 유지·확대하는데 유리하게 작용할 것이다. 즉, 철도신호제어 시스템 시장은 국내외를 막론하고 견조한 성장세와 높은 진입장벽이 공존하는 시장이며, 동사는 국내 철도 투자 확대의 최대 수혜자로서 안정적 성장 기반을 갖추고 있다. 동시에 해외 신흥시장 개척과 신사업 보완을 통해 시장 규모 확대를 적극 도모하고 있어, 향후 중장기적인 매출 성장과 글로벌화가 전망된다.

주요기관별 시장전망

철도 신호 시스템 시장은 2024년 148억 달러에서 연평균 성장률(CAGR) 5.8%로 증가하여 2030년에는 210달러에 이를 것으로 예상됩니다.

– Research and Markets

글로벌 철도신호 시스템 시장은 2024년 128억 달러에서 2031년까지 약 5.5%의 CAGR로 성장하여 217억 달러에 도달할 것으로 전망됩니다.

– Allied Market Research

2023년부터 2030년까지 철도 신호 시스템 시장은 222억 달러까지 증가할 것으로 추정되며, 이 기간 동안 연평균 성장률 5.1%를 보일 것으로 예측됩니다.

– MarkNtel Advisors

세계 철도신호 시스템 시장은 탄소 감축 정책·도시 대중교통 확충·고속철 확대에 힘입어 연 5%대 성장세를 이어갈 전망입니다. 특히 무선통신 기반 CBTC·ETCS L2/3 도입, 열차 자동화(ATO) 수요, 국가간 표준 통합이 시장 확대의 핵심 동력으로 작용합니다. 정부·공공기관이 주도하는 대규모 인프라 투자와 스마트 철도(디지털 관제·AI 예측정비) 예산도 추가 성장 여력을 제공할 것입니다. 반면 초기 설비투자(CAPEX) 부담, 안전성 인증 절차 장기화, 노후 신호 설비와의 호환 문제는 시장 침투 속도를 늦추는 제약 요인입니다. 이와 함께 반도체·부품 공급망 불안과 국가별 규제 차이는 프로젝트 지연 및 원가 상승 리스크로 작용할 수 있습니다.

■ 경쟁업체 현황

철도 신호제어 분야의 국외 경쟁사는 알스톰(프랑스), 지멘스(독일), 탈레스(프랑스) 등 글로벌 메이저 기업들로, 이들은 오랜 기술력과 글로벌 레퍼런스를 보유하고 있다. 국내 시장에서는 이들 외국계 업체들이 주요 고속철/도시철도 신호시스템을 공급해왔으나, 최근 국산화 정책으로 동사를 포함하여 국내 기술 채택이 늘고 있는 추세이다.

국내 경쟁업체로 동사와 비즈니스 구조나 사업분야 비중이 동일한 기업은 드물고, 분야별로 비상장 SI기업과 철도차량 제조사를 포함한 상장기업들(현대로템, LS일렉트릭, 에스트래픽, 다원시스 등)이 존재한다. 현대로템은 철도차량과 연계하여 신호장치 사업을 수행할 수 있고, 다원시스는 전동차 제조사로서 국산 ATP 등의 부품 국산화에 관여하고 있다. LS일렉트릭(구 LS산전)도 KTCS-2 국책과제 개발 단계에 참여하는 등 동사와 경쟁 구도를 형성하고 있으나, 이들 기업은 주력 분야 별도로 있어 철도신호제어에 전문적으로 집중하는 동사와는 다소 상이하다고 볼 수 있다.

국내 시장에서는 철도 신호업체 특성상 사업, 시스템, 장치 별로 경쟁업체가 다르고, 알스톰, 지멘스 등이 풍부한 ETCS/CBTC 등 해외 실적을 바탕으로 대규모 정부간(G2G) 패키지를 주도하고 있으나 이들 글로벌 경쟁사들은 LTE-R 프로파일, 한글 GUI, K-RAMS 규정 등 한국형 표준 적합성 확보 비용이 높은 편이다. 또, 국내 철도산업이 외산시스템을 국산화하는 방향으로 가고 있기 때문에 국내 진입에 제약이 커지고 있다.

한편, 해외 시장에서는 가격 현지화 전략을 통해 글로벌 경쟁사들과의 입찰에서 우위를 확보하려 노력하고 있다. 또, 안전성과 정확성이 요구되는 산업 특성상 프로젝트 수주에 있어 또 하나의 유효한 자원으로 보는 것이 과업 이력이다. 동사가 한국형 열차제어시스템에 선진적으로 연구 개발에 참여 및 시범라인을 구축하고, 상용화 프로젝트까지 성공적으로 마치는 데에 총력을 기울이는 것도 이 이유에서다.

표 3. 경쟁업체 현황

기업명	경쟁업체
현대로템	• 국내 최대 종합 철도기업 (현대자동차그룹)으로 차량 판매와 함께 신호/통신 패키지 공급. 일부 국산 신호시스템 개발 경험 있음.
다원시스	• 중견 철도차량 제조사로 철도차량 매출 82% 차지, 철도부품 국산화 정책으로 수혜, ATP 등 일부 신호장치 개발 참여.
LS일렉트릭	• CBTC 등 통신 기반 도시철도 신호시스템 개발 (LTran-CX 등). 주로 전력 설비 기업이나 철도 신호시장 진출 추진.
우진산전	• 소형 차량 및 전장품 제조사. 일부 도시철도 신호시스템 국산화 협력. 전문 신호기업은 아니나, 차량 공급시 신호 연계 가능.
알스톰/지멘스등	• 한국 철도신호시장 전통적 강자들이었으나, 최근 국산화로 직접 수주 감소. 여전히 글로벌 레퍼런스와 첨단기술 보유, 해외사업에서 동사의 주요 경쟁상대.

출처: 각 사 홈페이지 및 보도자료, NICE평가정보(주) 재구성

다만, 철도 신호사업은 경쟁업체가 항상 경쟁구도로 위치하는 것은 아니다. 해외 컨소시엄에서 파트너십을 맺기도 하고, 국책과제에서 협력하여 기술을 개발하기도 한다. 동사는 대형 경쟁사들과 협력/컨소시엄을 맺기도 하며 (예: 일부 프로젝트에서 현대로템 등과 공동수급), 독자 기술 기반으로 핵심 분야를 담당하는 구조를 취한다. 향후 변수로는 도심 GTX 노선, 트램 시장 개화, 5G FRMCS 표준 전환 시점 등이 있으며, 동사는 정책과 환경 변화에 즉각 대응할 수 있도록 RAMS 전문인력을 양성하고, 인적 물적 연구 개발 투자를 통해 기술 경쟁력을 확보할 전망이다.

III. 기술분석

철도신호 분야에서 국내 최고 수준의 기술 경쟁력 보유

열차집중제어장치(CTC)와 열차자동방호장치(ATP) 등 전통적 철도 신호설비의 국산화를 달성하였고, 국내 LTE-R(무선통신망) 기술로 수입장비를 대체 및 국산화하여 세계 최초 LTR-R 기반의 KTCS-2, KTCS-M을 구축한 경험은 동사만의 큰 강점이며, AI 및 빅데이터 기술을 접목한 차세대 관제시스템과 양자암호통신 적용 신호시스템 등 미래형 기술 R&D도 활발히 수행하여 기술영역을 확장하고 있다.

■ 주요 사업 분야

동사는 철도신호(SIG) 부문에서 CTC·KTCS-2/-M·ATP·전자연동장치 등 열차제어·관제 핵심 장치와 소프트웨어를 턴키로 공급하며 국내 철도신호 시장을 주도하고 있다. I&C 부문에서는 LTE-R 기반 철도통합 무선망과 전송·전력 인프라 구축 사업을 수행하고 있으며, 고속철 및 도시철도 통신 개량 수요에도 적극 대응하고 있으며 M&S 부문은 열차 운전·관제 시뮬레이터와 HIL 신호시험 소프트웨어를 개발해 운영기관 교육·검증 시장을 공략하고 있다. 해외사업팀은 필리핀·이집트·인도네시아 등 신흥국 프로젝트를 통해 글로벌 레퍼런스를 확대하고 있으며, 동남아·중동 수주 파이프라인을 구축하고 있다. 유지보수 서비스 부문은 국내 고속·일반·도시철도 노선의 신호장비 정기점검과 개량 공사를 수행하며 안정적 서비스 매출을 창출하고 있다.

연구개발 조직인 철도기술연구소는 무선 열차제어, AI 관제, 양자통신 등 차세대 기술을 선행 연구하며 국가 R&D 과제에 참여하고 있으며 프로젝트 엔지니어링 부문은 설계·제조·시공·시험운전을 일괄 관리하는 EPC 역량을 강화해 수익성과 품질을 동시에 제고하고 있다.

표 4. 동사 주요 사업장 현황

구분	SIG/I&C/R&D	SIG현장공사	I&C 유지보수	M&S
용도/기능	신호,통신 설계, SW개발, 통합시험	서울 1-9호선 통합관제 고도화 지원	호남/전라선 LTE-R-KTCS-2 유지보수	운전,관제 시뮬레이션 HIL 시험
사업장시설	본사/철도기술연구소	서울 관제센터	나주시사(구 남부솔루션)	본사/시뮬레이터시험실
비고	통합관제테스트룸 운영	과제 고도화 사업 전담	LRT-MRT 신호 현대화 수행	고속철/도시철도 모델 보유

출처: 동사 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재구성

■ 국내 독보적인 철도신호시스템 기술

동사는 철도신호 분야에서 국내 최고 수준의 기술 경쟁력을 보유하고 있다. 열차집중제어장치(CTC)와 열차자동방호장치(ATP) 등 전통적 철도 신호 설비의 국산화를 달성하였고, 국내 LTE(무선통신망) 기술로 수입장비를 대체 및 국산화하여 세계 최초 LTE-R 기반의 KTCS-2, KTCS-M을 구축하면서 첨단 분야를 선도하고 있다. 한국형 열차제어시스템(KTCS-2/M)을 개발·구축한 경험은 동사의 큰 강점이며, 이로써 고속철·도시철도 신호를 아우르는 풀라인업을 갖추었다.

동사의 핵심사업인 철도신호 제어시스템은 열차제어를 위한 각종 신호 설비와 운영 소프트웨어를 개발·납품한다. 여기에는 궤도회로, 전자연동장치, ATS/ATP (자동열차정지/방호장치), ATC/ATO (자동열차제어/운전

장치) 등 기기와 신호제어 소프트웨어가 모두 포함된다. 고속철도 구간에는 TVM430 규격의 신호를 ETCS-Lv2 수준으로 대응하는 장치를 공급했으며, 최근에는 이를 KTCS-2로 업그레이드하여 적용하고 있다.

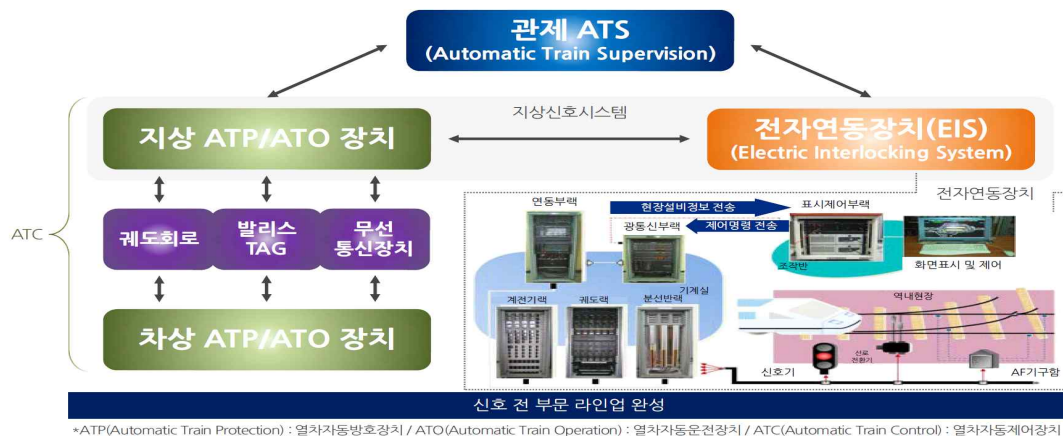
표 5. 동사의 주요 보유기술 현황

기술제품 구분	핵심장치/기술	기술규격/표준	주요성능	시장/경제성 효과
KTCS-2 (고속·일반철도)	- 차상 ATP/ATO - 무선 RBC - LTE-R 통신	ETCS L2 준용, LTE-R 700 MHz	- 이동폐색, 설계속도 350 km/h - 실시간 위치 오차 ± 2 m - 통신 지연 ≤ 50 ms	전국망 교체(2032년, 2.2조원 계획)시 외산 대비 TCO 24 % 절감 기대
KTCS-M (도시·경전철)	- CBTC 차상·지상 - Zone Controller	IEEE 1474 CBTC, LTE-R	- GoA4 무인운전 - 최소열차간격 90초 $\rightarrow$ 60초	CBTC 국산화로 유지보수 비용 30 % $\downarrow$, 부산 사상-하단선 수주로 레퍼런스 확보
전자연동장치 (EI)	FSC-202 SIL4 CPU	EN 50126/8/9, SIL-4	I/O 1,000 점, Fail-safe 전환 0.5초	외산 대비 교체비 40 % $\downarrow$, 전노선 노후 TI 교체 시장 선점
AI 통합관제 (CTC-TMS)	- 빅데이터·AI TMS - 통합 HMI	IEC 62290	- 전국 3,650 km·527개 역 동시 모니터 - 장애복구 시나리오 자동제안 < 5초	관제효율20% $\uparrow$ ·장애복구90% $\downarrow$, 제2철도관제센터(2027) 구축 중
LTE-R 통합무선망	eNB-Core ·차상 Router	3GPP Rel.13 Rail Profile	DL ≥ 100 Mbps, HO 지연 ≤ 30 ms	세계 최초 LTE-R기반의 KTCS-2, KTCS-M을 구축, 300 km/h QoS 99.99 % 달성

출처: 동사 분기보고서(2025.03.), 국가철도공단 보도자료, NICE평가정보(주) 재구성

중앙집중식 관제센터(CTC) 구축도 주요 사업인데, 2006년 개소한 서울 구로 철도교통관제센터의 신호제어 시스템을 담당한 데 이어, 2027년 완공 예정인 제2철도교통관제센터 구축 사업도 수주하여 진행 중이다. 해당 분야의 가장 큰 강점은 국산화로 유지보수 용이성이 높고 고객 요구에 맞춰 소프트웨어 커스터마이징이 가능하다는 점이다. 운용중인 시스템에 대해서는 철도공사 등과 협력하여 지속적인 성능 개선 및 유지보수 용역도 제공하고 있고, 안정적 수익원 역할을 가능하게 한다. 동사는 2022년 전라선(익산-여수엑스포, 180 km) 시범운영에서 국가 철도성능검증시험을 유일하게 통과했으며, 1·2·3 공구 지상시스템 모두 SIL-4인증을 획득했다.

그림 5. 동사 철도신호제어시스템 구성



출처: 동사 IR자료 (2024)

한편, 국토교통부는 2032년까지 2.2조 원을 투입해 국가철도망(4,848 km)에 KTCS-2를 순차 도입할 계획이며, 동사의 핵심기술을 통해 외산 ETCS L2 대비 부품 국산화율 95% 달성하여 열차 용량 증대로 기존 선로 증설 비용을 대체할 수 있게 된다. 동사는 차상-지상-관제 End-to-End를 자체 설계·제조할 수 있는 기업으로, 유지보수·맞춤형 업그레이드가 빠르며 LTE-R·CBTC·AI 관제를 모듈형 플랫폼으로 통합해 향후 ETCS L3, 5G-FRMCS, 완전 무인(GoA4) 업그레이드까지 단계적으로 확장이 가능하다. 이러한 기술력은 다수의 국내외 프로젝트를 통해 검증되어 시장 신뢰도와 높은 진입장벽을 형성하고 있다.

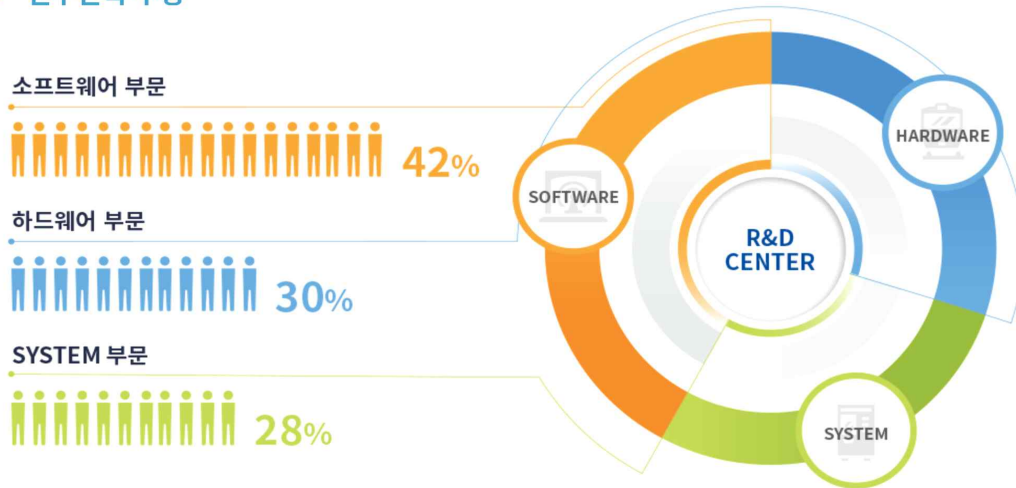
■ 연구개발 활동

2001년 신호제어 시스템 연구소 설립 이래 신기술 개발 및 철도산업 유관 최첨단 기술의 국산화 연구를 지속 수행해왔다. 매출액 대비 연구개발 투자 비율(경상연구개발비)은 2023년 7.54%, 2024년 5.80%, 2025년 1분기에는 7.27%로 확인되며, R&D 투자를 매년 꾸준히 진행하고 있다.

동사의 주요 R&D 성과로는 열차제어 시스템 국산화 기술(ETCS L2/L3 수준), KTCS-2/KTCS-M 개발, 전자연동장치 국산화, AI 기반 TMS 개발 등이 있으며, 양자암호통신을 활용한 철도통신 보안 기술, 3D 역사 감시 시스템 등 미래 지향적 프로젝트도 수행한다. AI·IoT 기반 철도안전 기술에 대한 공동 연구를 진행하고 있어 향후 자율주행 열차, 예측정비 시스템 등 미래 기술에 선제적으로 대비하고 있다. 사내에는 직무발명 보상 제도를 운영해 연구원들의 특허 출원 동기를 부여하고, 전문연구원 제도를 통해 핵심 인력을 육성한다. 2023년에는 기존 철도제어 기술에 빅데이터·클라우드 기술을 접목하는 R&D도 추진 중이다.

그림 6. 동사 R&D 활동 인력 구성 현황

연구인력 구성



출처: 동사 홈페이지 발췌(2025)

이와 같이 동사는 현재 기술 경쟁력 유지와 미래 신기술 확보라는 두 축으로 연구개발 활동을 펼치고 있다. 그 결과 철도신호 제어 핵심기술에서 국내 독보적 위치를 차지하는 한편, 향후 철도 무인운전 및 스마트 철도 시대를 대비한 원천 기술을 축적하고 있다. 적극적인 R&D 투자는 정부의 신기술 인증과 각종 수상으로도 이어져, 과학기술정보통신부 장관상 등을 수상한 바 있다. 이러한 연구개발 역량은 회사의 지속 성장을 뒷받침하는 근간으로서, 향후에도 높은 수준을 유지할 것으로 기대된다.

■ 기술 진입장벽

기술적 권리성과 법적 안정성을 위해 확보한 지식재산권은 등록특허 73건을 보유(2025년 5월 27일 기준)하여 열차제어 및 관제 전 영역의 핵심 알고리즘과 장치 설계를 자사 권리 범위로 확보하고 있다. 주요 특허군은 무선 RBC·KTCS-2, 차상 통합안전통신, 전자연동장치, 차세대 센서·검지, 양자·암호 기술 등으로 구성되어 있다. 특히 KTCS-2 RBC간 핸드오버 시 50ms 이하 저지연 로직 특허는 고속 운행 시 이동폐색 안정성을 확보하는 핵심 기술이며, 차상-지상 간 암호화·이중화 통신 구조는 사이버 보안 규정을 선제적으로 대응하고 있다. FSC-202 공통 플랫폼 기반 전자연동장치는 외산 대비 교체비용을 40% 절감하는 경쟁력을 제공한다. 인증 측면에서는 국제 공인시험소로부터 SIL4 최고 안전등급을 획득하여 고속철도 및 무인 도시철도 운행의 필수 요건을 충족하고 있다. 또한 중소벤처기업부의 Inno-Biz 인증, 여성가족부의 가족친화기업 인증, 고용노동부의 청년친화 강소기업 선정 등 복합적인 인증 포트폴리오를 구축하고 있다.

표 6. 주요 인증 현황

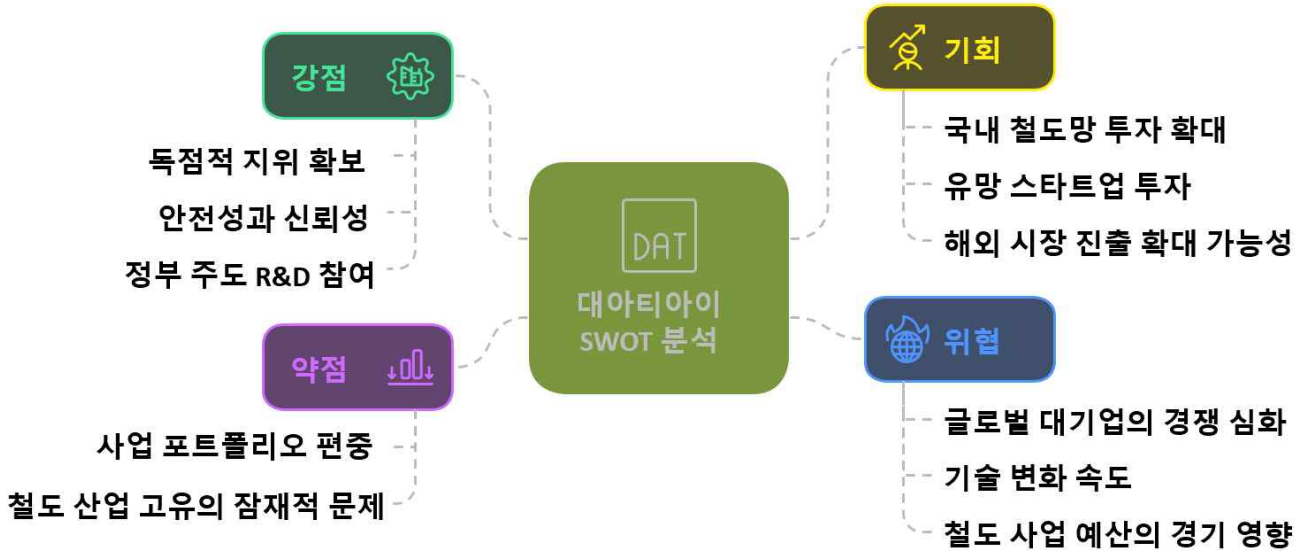
인증 내용	발급기관	인증 대상	등록일
SIL-4 안전무결성 (고속, 무인 운행 필수요건)	국제공인시험소	■ KTCS-2 지상·차상 전 장치 ■ 전자연동장치(EI) ■ Axle Counter	2011 ~ 매년 업데이트
안전성 인증	국토교통과학기술진흥원	■ 자동운전 지원 ETCS L3급 ■ 이동폐색 지상 ATP 개발	2018-2020
ISO 45001(안전보건)	한국표준협회	경영시스템	2023
ISO 14001(환경경영)	한국표준협회	내부 통합관리시스템	2022
ISO 9001(품질경영)	한국표준협회	경영시스템	2015
Inno-Biz 인증	중소벤처기업부	철도신호 기술혁신 역량 인정	2022
가족친화기업	여성가족부	조직문화	2023.12
청년친화 강소기업	고용노동부	고용복지	2023.01

출처: 동사 IR자료 (2024), NICE평가정보(주) 재구성

요컨대, 동사가 구축한 기술 진입장벽의 핵심 요인은 73건의 다층 특허 방어망을 통한 후발주자의 독자 기술 개발 제한이 가능하다는 점이며, 특히 열차 무선제어, 관제시스템 관련 특허들은 향후 KTCS 기술을 사용하는 국내외 프로젝트에서 독점적 우위를 제공할 수 있다. 또한 SIL-4 안전 인증을 받은 국내 업체는 극소수인데, 이 인증 없이는 고속철도 등 중요 구간 신호 사업에 참여하기 어려우며, 동사는 경쟁사 대비 필수자격을 이미 선점했다. ISO 품질/환경/안전 인증 역시 발주처 입찰 시 신인도 가점 및 리스크 관리 측면에서 우위 확보가 가능하다. 무엇보다 동사의 강점은 국산화율 95%의 차상-지상-관제의 End-to-End 플랫폼 구축 기술력이라 할 수 있으며 무선 이동폐색, AI 관제, 양자암호 통신 등 차세대 기술 분야에서 선행 R&D를 통해 특허-실증-고도화 사이클을 선점하고 있고, 동사가 보유한 기술과 기업을 모두 아우르는 복합 인증 포트폴리오는 향후 공공기관 입찰과 해외 PPP 사업에서 필수 가점을 제공한다.

SWOT 분석

대아티아이 SWOT 분석



1. 강점 (Strengths)

- 독점적 지위 확보: 국내 철도 신호제어 시장에서 완전히 국산화된 핵심기술과 다수의 레퍼런스 보유
- 안전성과 신뢰성: SIL-4 인증 등 탁월한 안전성과 신뢰도를 인정받아 입찰 경쟁에서 우위 선점
- 정부 주도 R&D 참여: 토털 솔루션 공급 역량으로 뛰어난 고객 대응력 보유

2. 약점 (Weaknesses)

- 사업 포트폴리오 편중: 매출의 95% 이상이 국내 철도사업에서 발생해 내수 경기와 정부 예산에 실적이 연동됨. 해외사업 수행 경험이 일부 신흥국 위주로 집중
- 철도산업 고유의 잠재적 문제: 프로젝트 지연 또는 대금 회수 장기화 등이 재무 유동성에 일시적 부담을 줄 가능성 존재

3. 기회 (Opportunities)

- 국내 철도망 투자 확대: 2030년까지 예정된 119조원 규모의 철도사업에서 신호제어는 필수 투입요소로서 지속 수주기회 예상, 국내 도시철도의 노후 신호 설비 교체수요 본격화
- 유망 스타트업 투자: 재무적 수익과 함께 미래 기술 확보 기회 및 새로운 수익원, 파트너십 작용 가능
- 해외 시장 진출 확대 가능성: 동남아, 중동 등 철도 인프라 확충 중인 국가들이 새로운 블루오션으로 부상. 인도네시아, 태국, 말레이시아 등 개발도상국 프로젝트에 참여 이력 누적 증가

4. 위협 (Threats)

- 글로벌 대기업의 경쟁 심화 및 기술 변화 속도: 알스톰, 지멘스 등은 기술 표준 주도권을 쥐고 있어 신호시스템 국제표준 변경 시 대응 부담, AI 자율주행 열차 기술 등이 급진전하면 현 신호체계 비즈니스 모델에 변화 가능
- 철도사업 예산의 경기 영향: 프로젝트 지연이나 축소 가능성, 수주 가뭄으로 이어질 수 있음

IV. 재무분석

2024년, 매출, 영업이익, 당기순이익 증가

2024년 기타부문 수익이 감소하였지만 철도신호제어 시스템의 수주 증가와 시뮬레이터 소프트웨어의 판매 증가 등으로 매출이 크게 확대되고, 수익성이 향상되며 영업이익 및 당기순이익이 증가하였다.

■ 철도공사 및 관제설비 수주 증가에 따라 매출 증가

동사는 철도신호제어시스템 개발 및 공급업을 주사업으로 하여 국내 철도신호제어 분야의 경쟁력을 확보하였다. 독자적 기술로 인도네시아, 필리핀, 이집트, 몽골 등 해외시장으로 진출을 도모하고 있다. 동사 사업부문 중 SIG사업은 철도신호사업으로 열차집중제어장치, 자동열차방호시스템, 전자연동장치를 제조, 판매하며 2024년 매출 기준 전체 매출의 85.70%를 차지하고 있다. M&S사업은 시뮬레이터를 제조, 판매하는 사업이며 전체 매출의 6.65%를 차지, I&C사업은 통신전송장치 사업으로 전체 매출의 7.50%를 차지하며 주요 사업부문을 구성하고 있다. 동사 최근 매출 실적을 살펴보면 매출액은 2022년 1,055억 원, 2023년 1,123억 원이고, 2024년에는 철도제어시스템의 수주 증가와 소프트웨어 판매 증가로 매출이 전년 대비 32.8% 성장한 1,491억 원을 기록하였다. 2025년 1분기 매출은 395억 원으로, 전년 동기 대비 51.6% 증가하였다.

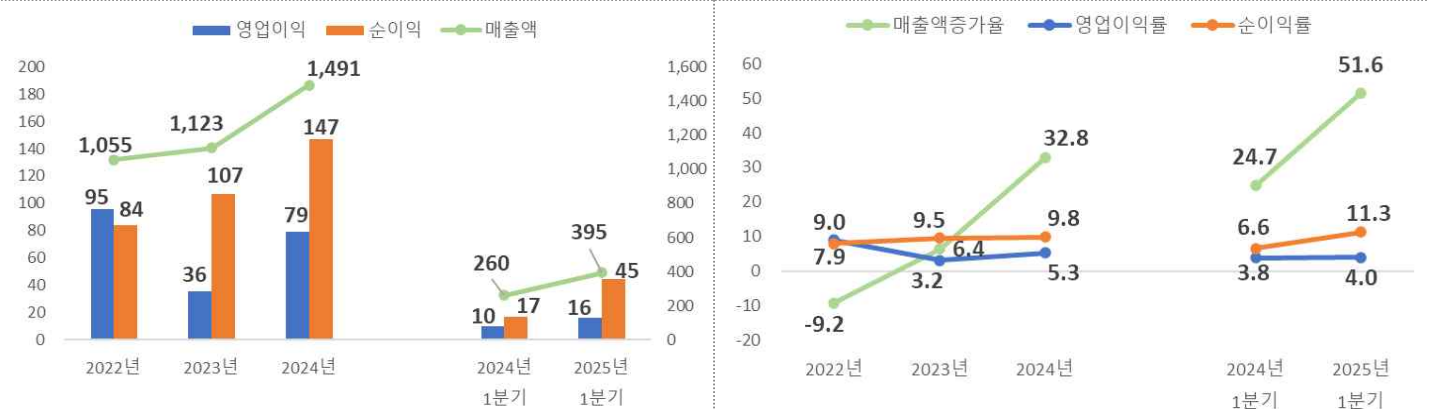
■ 2024년, 영업이익 및 당기순이익 증가

2023년 동사 매출은 전년 대비 6.4% 증가하여 1,123억 원을 기록하였으나, 영업이익은 59억 원 감소하여 36억 원을 기록, 영업이익률이 2022년 9.0%에서 3.2%로 5.8%p 하락하였다. 다만 기타수지의 개선으로 당기순이익은 증가하여 107억 원을 기록하며 수익성이 개선되었다.

2024년에는 전년 대비 매출이 32.8% 성장하고, 영업이익률과 순이익률 모두 상승하며 수익성이 향상되었다. 매출 증가에 따른 판관비 부담 완화로 영업이익은 79억 원을 기록, 2023년 대비 122.1% 증가하였으며, 당기순이익은 40억 원 증가한 147억 원을 기록하였다. 2025년 1분기 매출은 2024년 1분기와 비교하여 큰 폭으로 성장하였으며 영업이익도 증가하여 16억 원을 기록하였다. 더불어 금융수지 개선으로 당기순이익이 28억 원 증가하여 순이익률 11.3%를 기록하였다.

그림 7. 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재가공

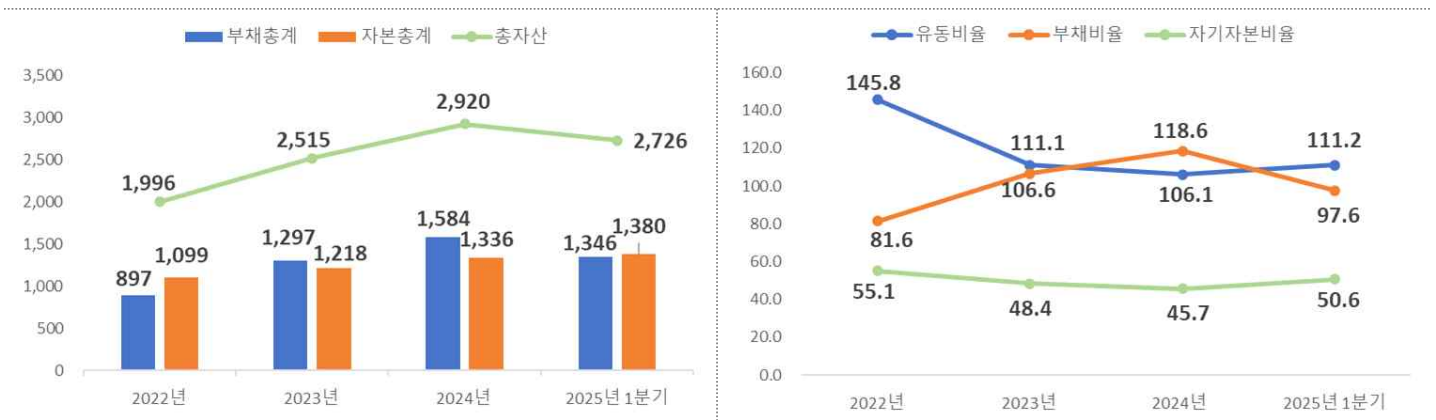
■ 유동비율과 부채비율 모두 양호 추세

동사는 2023년에 비유동부채 감소에도 단기차입금, 초과청구공사 등 유동부채가 445억 원 증가하여 2022년 대비 부채가 400억 원 증가하였다. 이로 인해 유동비율은 전년 대비 111.1%를 기록하며 34.7%p 하락하였고, 부채비율은 25%p 상승한 106.6%, 자기자본비율은 전년 대비 소폭 하락한 48.4%를 기록하였다.

동사의 2024년 자산총액은 2,920억 원으로 전년 대비 405억 원 증가하였다. 부채 287억 원, 자본 118억 원이 증가한 영향으로 부채비율 118.6%, 자기자본비율 45.7%를 각각 기록하였다. 자산 및 부채 변동의 주된 이유는 유동자산 및 유동부채의 증가로, 유동부채 증가율이 유동자산 증가율을 상회하며 유동비율은 소폭 하락하였다. 2025년 1분기에는 부채가 감소하고 자기자본이 증가하며 부채비율이 21%p 하락하였으며, 자기자본비율과 유동비율은 소폭 상승하는 등, 전반적으로 재무구조 개선의 흐름을 보이고 있다.

그림 8. 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재가공

표 7. 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2022년	2023년	2024년	2024년 1분기	2025년 1분기
매출액	1,055	1,123	1,491	260	395
매출액증가율(%)	-9.2	6.4	32.8	24.7	51.6
영업이익	95	36	79	10	16
영업이익률(%)	9.0	3.2	5.3	3.8	4.0
순이익	84	107	147	17	45
순이익률(%)	7.9	9.5	9.8	6.6	11.3
부채총계	897	1,297	1,584	1,252	1,346
자본총계	1,099	1,218	1,336	1,235	1,380
총자산	1,996	2,515	2,920	2,487	2,726
유동비율(%)	145.8	111.1	106.1	87.5	111.2
부채비율(%)	81.6	106.6	118.6	101.4	97.6
자기자본비율(%)	55.1	48.4	45.7	49.7	50.6
영업현금흐름	-91	-158	486	100	-138
투자현금흐름	-161	-117	-104	-65	-207
재무현금흐름	232	270	-68	-58	-31
기말 현금	121	97	427	89	53

자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재가공

■ 동사 실적 전망

동사는 국산화된 철도신호제어 기술을 기반으로 CTC, KTCS-2, KTCS-M, ATP, EI 등 철도 통신 및 제어 전반의 토탈 솔루션을 제공하는 SIG 사업을 주요 매출로 하며, 주요 매출처는 국가기관이다. 2032년까지 2.2조 원을 투입해 KTCS-2를 전국 철도망에 적용하고자 하는 정부계획과, 광역급행철도 및 지방 메가시티 구축 등의 인프라 확대 정부정책에 따라 관련 시스템 수요가 급격히 증가할 것으로 기대되어 2025년 수주 증가에 따른 외형적 성장이 기대된다.

글로벌 철도산업과 열차제어시스템 시장 역시 확대될 전망으로, 아시아·중동·아프리카 등 고성장 지역을 중심으로 해외 수출 가능성도 커지고 있다. 동사는 전라선, 일산선 등 주요 시범사업 수주 및 SIL4 국제 인증 확보로 기술력과 실적 기반의 입찰 경쟁력을 갖춘 상태이며, 외산 장비 대체 수요, 도시철도 무인화, 시뮬레이션 기반 훈련시스템 확산 등과 맞물려 2025년 1분기 매출은 395억 원을 기록, 전년 동기 대비 51.6% 상승하였으며, 2025년 매출은 견조한 성장세를 보일 것으로 전망된다.

그림 9. 동사 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재가공

표 8. 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2022	2023	2024	2025E	1Q2025	2Q2025E	3Q2025E	4Q2025E
매출액(억 원)	1,055	1,123	1,491	1,578	395	395	395	395
SIG	954	1,020	1,278	1,378	344	344	344	344
M&S	28	15	99	42	10	10	10	10
I&C	75	84	112	144	36	36	36	36
기타	-2	4	2	4	1	1	1	1
FS사업(식품)	0	0	0	3	1	1	1	1
기타(금융)	0	0	0	8	2	2	2	2

자료: 동사 사업보고서(2024.12.), 분기보고서(2025.03.), NICE평가정보(주) 재가공

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

향후 국내 철도사업 호황에 따른 성장과 사업다각화로 인한 구조 변화

핵심 철도사업의 안정성을 기반으로 중장기적으로 성장 모멘텀이 지속될 전망이지만 해외시장 진출 가속화와 벤처투자, 신규사업 전개로 기업의 외형과 체질에 변화가 예상된다.

■ 대형 프로젝트 수주를 통한 성장 기반 구축

동사는 최근 제2철도관제 구축 사업(1,568억 원), 수도권광역급행철도 C노선(790억 원), 서울 5호선 신호시스템(603억 원), 서울 스마트관제 신호시스템(340억 원) 등 대형 프로젝트를 잇달아 수주했다. 특히 2027년 6월 준공 예정인 제2철도관제센터 구축 사업은 인공지능(AI)과 빅데이터 기술 기반의 미래형 관제시스템으로, 국내 철도신호제어 기술의 집약체라 할 수 있다. 수주잔고는 2022년에는 2,503억원, 2023년은 4,359억원으로 증가추이를 보이며 2024년에는 최대 수주 잔고인 5,011억원을 기록하였다. 이는 연간 매출액의 약 3.36배에 해당하는 규모로, 정부의 제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030년)에 따른 119조 8천억 원 규모의 철도 투자와 수도권 GTX 사업 등이 본격화되면서 향후 수년간 안정적인 매출 성장을 뒷받침할 것으로 전망된다.

■ 한국형 열차제어시스템(KTCS) 기술력 기반 글로벌 시장 진출 확대 가속화

이집트 철도사업(295억 원), 마닐라 E&M 신호(140억 원), 인도네시아 자카르타 LRT 2단계(62억 원), 몽골 철도안전 통합관제시스템(68억 원) 등 다양한 프로젝트를 수주하며 글로벌 진출을 가속화하고 있다. 특히 인도네시아 자카르타 LRT 1B단계 사업은 단독 턴키 방식으로 수주하며 해외 시장에서 기술력을 인정받았다.

최근 뉴스와 향후 전망

☑ 프롬프트: 동사의 최근 뉴스와 향후 전망에 대해 알려주세요

☑ 생성형 AI 답변:

대아티아이는 최근 서울 지하철 스마트 관제 시스템과 국가철도공단의 제2철도교통관제센터 구축 사업 등 국내외 대형 철도 신호 및 관제 시스템 수주를 확대하며 2024년 역대 최대 실적을 기록했으며, 이집트·마닐라·인도네시아 등지로의 수출 성과도 가시화되고 있습니다. 특히 전년 대비 영업이익이 122% 증가하며 수익성이 뚜렷하게 개선되었고, 향후 잉여자금 일부를 활용한 벤처투자 진출도 계획하는 등 신사업 확장에도 나서고 있습니다. 다만 원가율 부담과 높은 밸류에이션에 따른 단기 조정 가능성은 주의가 필요하며, 글로벌 철도 인프라 투자 확대 및 안정적 수주 기반을 바탕으로 중장기 성장세가 기대됩니다.

* 출처: Chat GPT

대아티아이는 최근 철도 고속화 및 무인화의 핵심 기술 국산화에 성공하며 이를 기반으로 글로벌 시장 공략을 강화하고 있다는 소식이 전해졌습니다. 이 기술 경쟁력과 함께 신사업 확장을 통해 연평균 8.8% 성장이 예상되는 세계 열차제어시스템 시장에서 글로벌 철도신호 기업으로 도약할 가능성이 주목받고 있습니다. 따라서 이 뉴스를 통해 볼 때, 대아티아이는 국내에서의 기술력을 바탕으로 해외 시장에서의 점유율을 확대하고 새로운 성장 동력을 확보함으로써 향후 긍정적인 사업 전망을 기대해볼 수 있을 것으로 판단됩니다.

* 출처: 뽀튼

대아티아이(045390)

증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
최근 6개월 내 발간보고서 없음			

시장정보(주가 및 거래량)

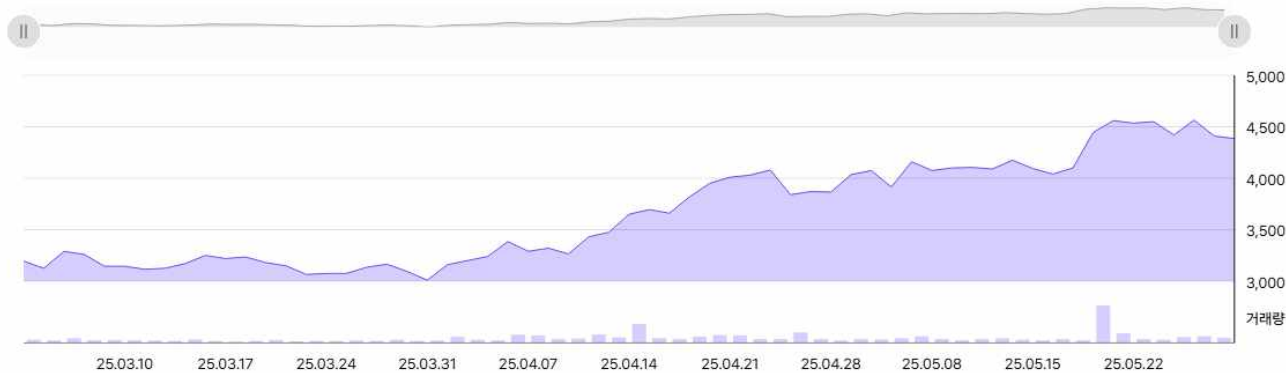
045390 코스닥

기준 : 2025.05.29 | 단위 : 원, 주, %

4,385 ▼25 -0.57%

전일 4,410 고가 4,460 거래량 501,353 주
시가 4,390 저가 4,350 거래대금 2,200 백만원

1주일 3개월 6개월 1년 3년 5년



자료: NICE BizLINE(2025.05.29)

최근 3개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?
한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자 주의 환기 등을 통해 불공 정거래를 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
대아티아이(주)	X	X	X