

## About THiRA-UTECH

2006년 설립된 티라유텍은 스마트팩토리 구축에 앞장서 제조 솔루션에 대한 컨설팅과 이를 바탕으로 토털 솔루션을 공급하고 있습니다.

스마트 제조 산업에서는 생산관리시스템(MES), 생산계획시스템(APS), 품질관리시스템(QMS)를 중심으로 진행되고, 스마트 물류 사업에서는 공급망 관리(SCM), 창고 관리 시스템(WMS), 물류 창고 제어 시스템(WCS) 등 스마트팩토리 구축에 필요한 모든 솔루션을 공급하고 있으며 다양한 대기업 및 중견기업을 고객사로 두고 있습니다.

최근 자율주행 이송로봇 (AMR)까지 사업영역을 확대하여 티라봇을 런칭했으며, 자동화 산업 전반에 걸쳐 솔루션을 공급하고 있습니다.



## 제조 디지털 전환을 위한 스마트팩토리 및 로봇 솔루션



본사  
서울특별시 강남구 학동로5길 7 CK빌딩 1~7F

TEL 02-3461-6531  
FAX 02-3461-6532

홈페이지 [www.thirautech.com](http://www.thirautech.com)  
영업문의 [info@thirautech.com](mailto:info@thirautech.com)

## 스마트 제조 및 물류 환경 구축에 필요한 모든 솔루션을 한곳에서!



### 01. 생산 계획 / 작업 스케줄

THiRA Planner / THiRA Scheduler

수요 예측 및 공장의 다양한 제약 조건을 고려한 생산 계획 수립과 현장 변동 사항 및 제약을 반영한 생산 스케줄 수립이 가능한 공급망 관리 솔루션입니다. 유기적, 합리적 공급 대응 체제 구축을 통한 생산 효율 향상 및 공급 리드 타임 단축이 가능합니다.

### 02. 창고 관리

THiRA WCS / THiRA WMS

실시간 모니터링, 입고고 관리, 반품 관리, 인수증 관리, 재고 관리 등 무인 자동화 창고 및 물류 반송 시스템 제어를 위한 솔루션입니다. 무인 자동화 구축으로 인건비 절감 및 작업 시간 단축 효과를 극대화 할 수 있습니다.

\* WCS : Warehouse Control System  
\* WMS : Warehouse Management System

### 03. 설비통신

THiRA EIS

제조 현장 데이터를 수집하고, 외부 시스템(MES,\*EES 등)과 설비 간 온라인 시스템 구축 시 Interface 역할을 수행하는 솔루션입니다. 통합 버전 관리로 설비 분류가 간편하고 Workflow를 활용하여 높은 안정성을 보장합니다.

\* EES : Equipment Engineering System  
\* EIS : Equipment Interface System

### 04. 생산 관리

THiRA MES

설비, 자재, 인력 등 생산자원의 투입에서 최종 생산제품의 출하까지 제조 현장을 통제 / 관리하는 솔루션입니다. 다양한 산업군에서의 경험을 통해 고객의 요청에 모두 대응할 수 있는 유연한 구조로 되어 있습니다.

\* MES : Manufacturing Execution System

### 05. 통합관제

THiRA FMCS

생산 / 공정 / 품질 / 설비 등 전사 데이터를 통합하여 이상 발생에 대한 신속한 대응 및 사후 방지를 위한 모니터링 / 이상 감지 / 사전 조치 / 분석이 가능합니다. 사용자 중심의 UI/UX로 사용자 편의성을 향상시키고 업무 효율성을 높일 수 있습니다.

\* FMCS : Factory Monitoring Control System

### 06. 빅데이터 분석

THiRA Analytics

제조 공정의 최적화 알고리즘을 통한 안정적 환경 구축, 조기 감지, 품질 및 생산성을 향상시키는 솔루션입니다. 데이터 노멀라이징(대표값 산출 장치 및 방법)을 포함한 알고리즘 특허를 보유하고 있습니다.

### 07. 중소·중견 통합 제조 운영

THiRA MOM

중소·중견 제조회사의 계획 / 실행 / 성과 분석을 동시에 관리할 수 있는 통합 제조 운영 관리 솔루션입니다. 스마트한 공장을 구축함에 있어 기본적인 생산 운영 체계 구현을 Cloud와 On-Premise 형태로 제공합니다.

\* MOM : Manufacturing Operation Management

### 08. 자율주행로봇

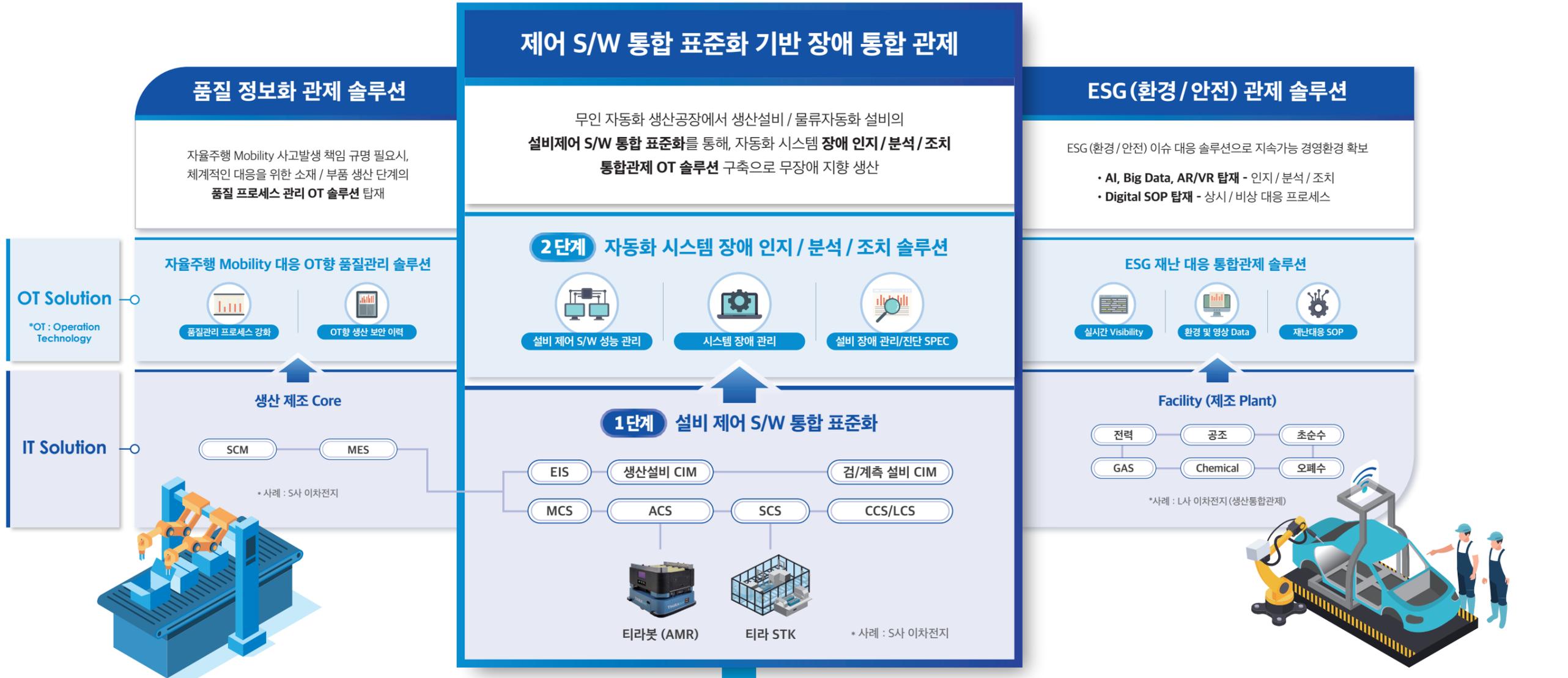
THiRAbot

제조 현장에 맞게 설계된 자율 주행이 가능한 AGV(\*AMR)로 경사로 운영, 바닥 단차 통과 등에 대해 KITI(한국공업기술원) 인증을 받았습니다. S/W, H/W 100% 자체 설계로 구축된 브랜드인 THiRAbot 시리즈가 있습니다.

\* AMR : Autonomous Mobile Robot

# 티라유텍 이차전지 / EV향 Smart Factory Solution 은

정보기술(IT) 솔루션 + 운영기술(OT) 솔루션의 융합입니다.



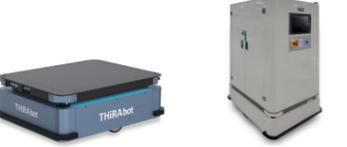
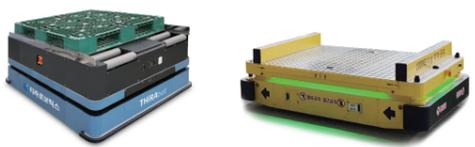
## 이차전지 向 물류 자동화

생산라인의 제약을 반영한 AGV / AMR 반송 자동화  
- 시뮬레이션을 통한 최적 운영과 용이한 Layout 변경



티라로보틱스의 모든 로봇은 100% 자체 설계, 제작합니다.

제품 라인업

<p><b>로보엘</b></p>  <p>ROBO-L</p>	<p><b>티라봇 200</b></p>  <p>THiRAbot 200 일반형 THiRAbot 200 컨베이어형 THiRAbot 200 선반형</p>
<p><b>티라봇 600</b></p>  <p>THiRAbot 600 일반형 THiRAbot 600 수납형</p>	<p><b>티라봇 1000</b></p>  <p>THiRAbot 1000 컨베이어형 THiRAbot 1000F 건설현장용</p>

제품 사양

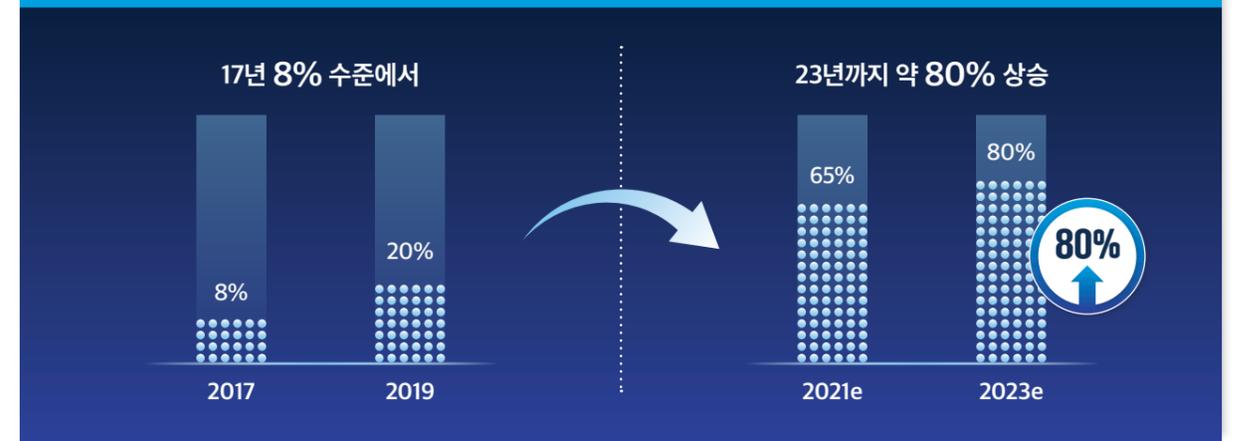
Model	로보엘 ROBO-L	티라봇 시리즈			
		THiRAbot 1000 (F)	THiRAbot 600	THiRAbot 300	THiRAbot 200
규격 (W x L x H, mm)	614 X 1,192 X 1,200	1,400 X 2,000 X 650	720 X 900 X 320	500 X 700 X 340	500 X 700 X 340
최대 적재 하중 (Kg)	200	1,000	600	300	200
정지 정밀도 (mm)	±10 (QR코드 활용 시 ±5)	±10 / -(F)	±10 (QR코드 활용 시 ±5)	±10 (QR코드 활용 시 ±5)	±10 (QR코드 활용 시 ±5)
최대 속도 (m/s)	1.0	1.00 / 0.94(F)	1.00	1.10	1.10
배터리 [V][A]	Li-ion 24[V]40[Ah]	Li-FePO4 51.2[V]113[Ah]	Li-ion 48[V]40[Ah]	Li-ion 24[V]40[Ah]	Li-ion 24[V]40[Ah]
적용 분야	공장 자동화 물류창고 자동화	공장 자동화 건설 현장(F)	공장 자동화 (원자재, 제품 이송)	공장 자동화 물류창고 자동화	공장 자동화 물류창고 자동화
특징 Navigation	AI 활용 사람 추종 기능 자율주행 AMR	Stereo Camera + LiDAR AI 활용 사람 추종 기능(F) 자율주행 AMR	Hybrid SLAM 자율주행 AMR	Hybrid SLAM 자율주행 AMR	Hybrid SLAM 자율주행 AMR

제품 특징점

 10도 경사로 주행	 요철 주행 가능	 단차 극복	 자율주행 및 추종기능	 3중 안전장치	 로봇운영시스템
---	---	--	--	---	--

국내 DX 시장

\* 출처 : IDC



글로벌 DX 시장

\* 출처 : 독일 통계 포털



주요 고객사

SAMSUNG 삼성디스플레이	SAMSUNG 삼성전자	SAMSUNG 삼성전기	SAMSUNG 삼성SDI	LG전자	LG이노텍
LG에너지솔루션	SK하이닉스	SK이노베이션	SK nexilis	SKC	SKC solmics
KOREAN AIR	KAI	HYUNDAI MOBIS	Q CELLS	한화디펜스	한화테크윈
AMOREPACIFIC	CJ제일제당	CJ대한통운	LOTTE FINE CHEMICAL	동우화인켈	Dong Sung FINETEC
HYOSUNG TNS	EcoPro BM	DAEDUCK	WISOL 와이솔	Amkor Technology	SFA 반도체
KUMHO TIRES	SEJONG INDUSTRIAL CO., LTD.	CTR	WIG	LIG Nex1	Hansol 한솔제지