

Y U A N T A

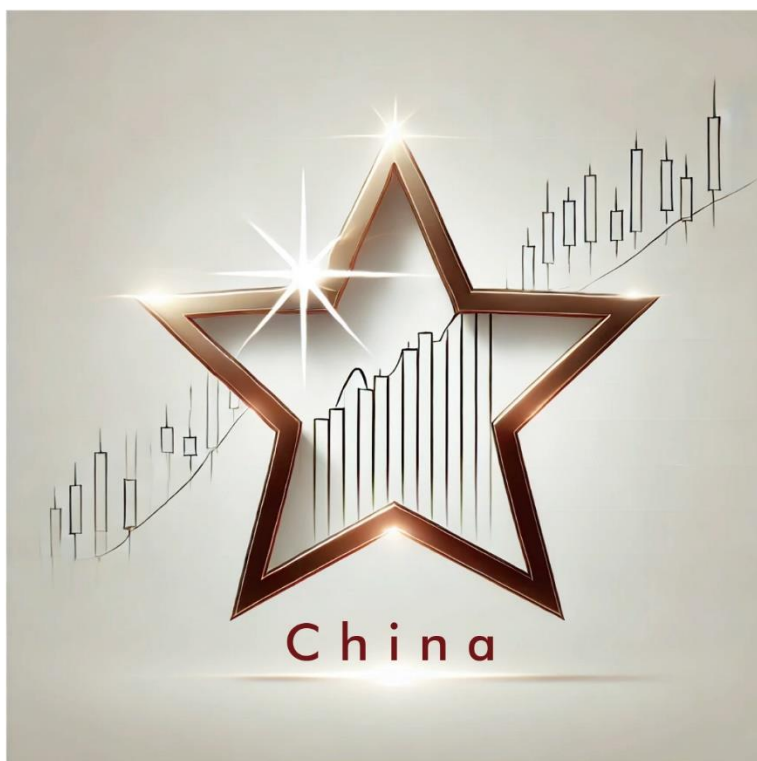
TOP FOCUS

No. 3



10 November, 2025 Yuanta Research

시 장 의 별 을 찾아서



Y U A N T A

T O P F O C U S



시 장 의 별 을 찾 아 서

SUMMARY



CHIRO (China's Humanoid Industry & Robotics Overview)

2026년: 정책 중심으로 휴머노이드 양산 본격화 진입

2025년은 휴머노이드 양산의 원년이다. 휴머노이드의 몸과 뇌를 위한 선행시장과 기술이 성숙했기 때문이다. 2025년 11월, 테슬라는 옵티머스 대량양산 및 자사 공장 투입을 예고했고, 중국의 대표적 휴머노이드 기업 '유니트리'는 기업가치 500억위안(10조원)을 목표로, 2025년 4분기 IPO 신청서를 제출한다.

2026년은 휴머노이드 양산이 실제 산업현장으로 빠르게 확산되는 시기이다. 수천대 이상의 양산 전환과 함께 다수의 공장-물류 현장에서 실증 투입이 확대될 전망이다. 이를 통해, 축적되는 행동 데이터가 학습 효율과 알고리즘 고도화를 결정짓는 핵심 변수로 작용할 것이다. 2030년까지 '중국 산업용 휴머노이드 양산화' 정책 Drive에 기반하여, 휴머노이드 보급이 예상된다. 이는 13차, 14차 5개년 계획 동안 구축한 로봇 밸류체인, 원자재 공급망과 적극적인 산업 투입 생태계가 뒷받침한다.

투자 관점에서 초기 양산단계에서 수주량이 경쟁사 대비 두드러지거나, 핵심 부품을 공급하는 기업을 눈여겨 봐야한다. 휴머노이드 완제품의 대량 양산과 다수의 테스트 적용은 지능 성능의 차별화를 좌우할 학습 데이터 선점 효과로 이어질 전망이다. 초기 설치 레퍼런스 확보는 시장 개화기 수주 경쟁력 강화로 연결될 전망이다.

이에 따라 초기 상용화 선두주자로, 다수의 실전 배치 레퍼런스를 확대중인 유비테크(9880 HK)와 테슬라 Tier 1 벤더이자 액추에이터 기술력을 인정받은 삼화인텔리전트 컨트롤(002050 CH)을 휴머노이드 확산에 따른 수혜 기업으로 제시한다.

CONTENTS



똑똑하고 힘센 어른 만들기	06
1. 휴머노이드: 선행시장 성숙의 결과	06
로봇, 생각할 수 있게 되다.	06
2. 선두주자를 위한 2가지 조건 (데이터와 하드웨어 공급망)	08
뇌(데이터): 독점적 실증 데이터가 해자를 만들 것	08
하드웨어: 원가 70%, 구동 및 조작부에 집중	10
3. 中: 건강한 신체에 건강한 정신이 깃든다	12
휴머노이드 보급, 중국이 가장 빠를 것	12
2015년~2020년 (로봇 밸류체인 구축기)	12
2021년~2025년 (산업용 로봇 상용화)	13
2026년, 휴머노이드 양산 본격화로	15
4. 투자 관점: “레퍼런스”와 “핵심 부품사” 중심의 선별 접근	20
휴머노이드 완제품 레퍼런스 확대	20
액추에이터: 하드웨어 원가의 50%	22
Appendix. 中 휴머노이드가 갖춰야할 역량	23
기업	24
유비테크 (9880 HK)	25
삼화 인텔리전트 컨트롤 (002050 CH)	28

TOP FOCUS



방산/AI/로보틱스



백종민

방산/AI/로보틱스

02 3770 5598
jongmin.baik@yuantakorea.com



서석준

Research Assistant

02 3770 5585
seokjun.seo@yuantakorea.com

똑똑하고 힘센 어른 만들기

1. 휴머노이드: 선행시장 성숙의 결과

글로벌 휴머노이드 시장은 아직 초기 국면이다. IDTech에 따르면 글로벌 휴머노이드 시장은 2035년 300억 달러에 이를 전망이고, CAGR로 30%이상 성장이 예측되고 있다. Fortune Business Insights 등 일부 기관에서는 2032년 660억 달러 규모에 이를 것(CAGR 49%+)으로 추정하는 등, 시장의 기대치는 지속적으로 상향 조정되고 있다. 중국은 이러한 흐름에 발맞춰 휴머노이드를 정책산업으로 지정하며 5년내로 4,000억 위안 산업으로 성장시킬 계획이다.

휴머노이드 시장은 현재 일부 제조 공정을 중심으로 소규모 테스트 배치에 머물러 있으나, 2026년부터는 수천 대 규모의 양산 전환과 함께 비정형 작업 영역으로 본격적으로 확산될 전망이다. 이에 따라 현장 데이터 축적 속도가 가속화되며 산업 내 상용화 완성도가 한 단계 상승할 것으로 판단한다. 향후 비정형적 육체 노동을 요구하는 제조 현장에서 가사·돌봄 등 B2C 서비스 시장으로 성장이 예상된다. 이는 로봇이 스스로 환경을 인지하고 판단(AI) 하며 센서와 구동 하드웨어를 통해 작업을 수행할 수 있을 때 가능한 변화이다.

15차 5개년 계획 기간, 중국의 로봇 산업규모는 4,000억 위안으로 성장 전망

로봇 종류	2025년 시장규모 (억 위안)	2030년 시장규모 (억 위안)	성장률 (%)
산업용	683	1,053	54.2
서비스용	388	1,414	264.4
특수용	155	507	227.1
휴머노이드	166	861	418.7

자료: 공업정보화부 싸이디 연구소, 유안타증권 리서치센터

로봇, 생각할 수 있게 되다.

휴머노이드의 등장은 AI와 로봇 하드웨어 성숙이 맞물린 결과다. 핵심기반은 두 가지로 요약된다.

- ① 대뇌의 인지-판단 기능(AI)과 소뇌의 운동제어 알고리즘 (자율적 계획, 보행, 균형제어)
- ② 50개 이상의 축(axes)과 관절(joints)을 갖춘 정밀 구동 하드웨어 (인간의 비정형 움직임을 모사)

기존 산업용 로봇이 고정된 위치에서 반복 작업을 수행하며 인간의 노동을 대체했다면, 휴머노이드는 고정된 환경을 벗어나 비정형적 공간에서도 스스로 판단·작업이 가능한 차세대 로봇이다. AI의 접목으로 로봇은 단순 반복행동에서 벗어나 다기능, 자율형 시스템으로 진화하고 있으며, 현재 개발 중인 휴머노이드 AI는 '대뇌-소뇌' 이원 구조를 중심으로 작업계획 인지와 보행-자세제어 기술을 고도화하고 있다.

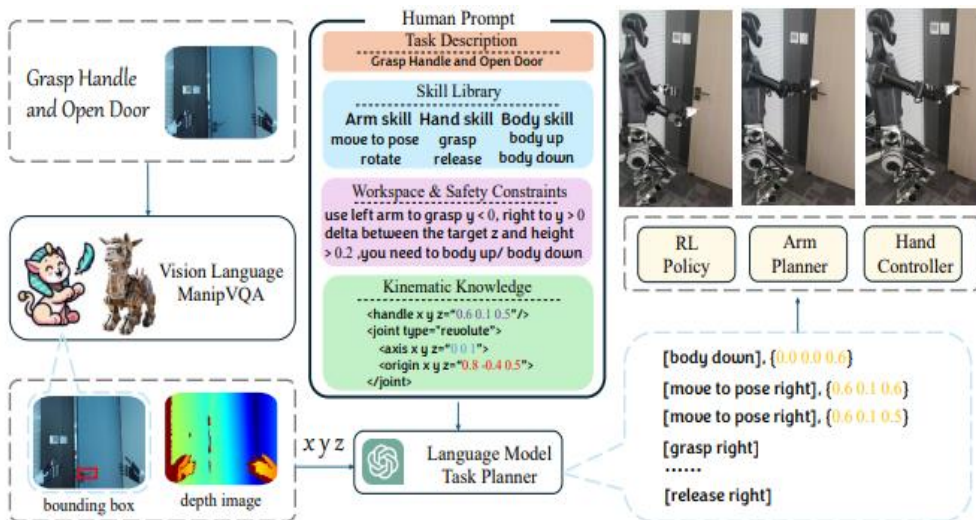
최근 강화학습(RL), 대규모 언어모델(LLM), 시각언어모델(VLM) 등 AI 기술의 급격한 발전은 휴머노이드의 체화지는 구현을 가속화하고 있다. 요약하면, 휴머노이드 개발은 '똑똑하고 힘이 센 어른을 만드는 과정'이며, 이는 인간과 유사한 판단력, 행동력을 갖춘 로봇을 의미한다.

로봇산업 변화 트렌드

	제한된 환경 + 단순 반복			복잡한 환경 + 다기능 수행 + 로봇 자체 판단	
변화					
구분	산업용 로봇	협동 로봇	자율이동 로봇(AMR)	4족보행 로봇	휴머노이드 로봇
활동환경	고정된 위치 + 반복작업 수행 + 정형화된 환경		비정형공간 내 자율경로 이동	활동 환경 확대 + 비정형화된 환경 + AI 상황 판단	
산업트렌드	성숙기 진입, 정밀도 기반 고도화		물류 · 리테일 중심	제조업 상용화 전환 중 →향후 B2C 가정용 시장까지 확대	
작업 방식	고속·정밀 반복작업 중심	근접 작업, 안전기반 협동 환경	장시간 연속 주행	지형 적응, 실시간 균형 제어	복합 동작 수행, 자율 의사결정
중국로봇정책	2015년 ~ 2020년		2020년 ~ 2025년	2020년~	2023년~

자료: 유안타증권 리서치센터

LLM(대규모 언어모델)은 언어 명령 기반으로 로봇의 작업 이해력을, VLM(시각적 언어모델)은 환경과의 상호작용을 크게 향상



자료: Trinity: A Modular AI System Integrating RL, LLM, and VLM for Humanoid Robot Control. *arXiv, 2025, 유안타 리서치센터

2. 선두주자를 위한 2가지 조건 (데이터와 하드웨어 공급망)

현재 산업 현장에서의 휴머노이드는 공장 내 물류 이송, 부품 운반 등 기초적 단계의 협동 작업 수준에 머물러 있다. 이 산업에서의 최종 승자는 1) 몸: 하드웨어 기술적 완성도 및 경제성, 2) 뇌: AI 기술력 및 양질의 데이터 확보, 이 두가지 조건을 충족하는 기업이 될 것이다.

뇌(데이터): 독점적 실증 데이터가 해자를 만들 것

휴머노이드 학습을 위한 현장 데이터는 현재 부족한 상황이다. 학계에 따르면 2022년 OpenAI의 CLIP 모델은 약 50억 쌍의 오픈소스 이미지 데이터를 활용한 반면, 2025년 기준 휴머노이드 동작 학습 데이터는 약 300만 프레임에 불과하다. 이는 3년의 시간 격차를 고려해도, 휴머노이드 동작 학습 데이터는 AI 이미지 데이터 대비 0.1% 미만 수준으로, 심각한 '데이터 희소성' 문제가 있음을 보여준다.

로봇이 세상을 배울 데이터는 AI 이미지 데이터의 0.1% 수준에도 못 미치는 중

데이터셋	데이터 규모	설명	연도
LAION-5B (OpenAI)	50억 이미지-텍스트 페어	이미지 생성 및 이해 모델 학습용 초대규모 이미지-텍스트 데이터셋	2022
Open X-Embodiment	100만개+ 트랙 (22종 로봇)	22종 로봇 형태를 통합한 대규모 실로봇 데이터셋	2023
Humanoid Everyday Dataset	1.03만 트랙 / 300만 프레임	휴머노이드 동작 및 조작 중심 실로봇 학습 데이터	2025
FastUMI-100K	10만+ 트랙 / 트랙당 120~500프레임	Dual-arm 중심 실내 조작 데이터셋	2025

자료: Schuhmann et al., NeurIPS (2022.) Google DeepMind et al., (2023), arXiv:2510.08807v1, arXiv:2510.08022v1, 유안타증권 리서치센터

글로벌 선두 기업들은 '독점 데이터셋' 구축 경쟁에 돌입했다. 미국은 테슬라·피겨시 등 민간 기업 중심의 폐쇄형 데이터 루프를 강화하고, 중국은 정부가 주도하는 클러스터 내에서 AgiBot 등 민간 기업이 독점형 데이터셋을 구축하는 혼합형 모델로 대응하고 있다. 중국의 AgiBot(즈위안 로봇) 등은 'AgiBot World'라는 독자적인 데이터셋을 구축했다. 이는 100만 개 이상의 궤적, 217개의 작업을 100대의 로봇으로 수집한 대규모 데이터로, AgiBot은 이 독점 데이터셋으로 사전 훈련된 모델이 오픈소스 데이터셋 대비 평균 30%의 성능 향상을 보였다고 주장한다. 휴머노이드 대량 보급을 통한 제조 현장 데이터(실증 데이터) 확보가 곧 AI 성능 차별화로 이어질 전망이다.

미국, 중국 휴머노이드 데이터셋 구축 현황

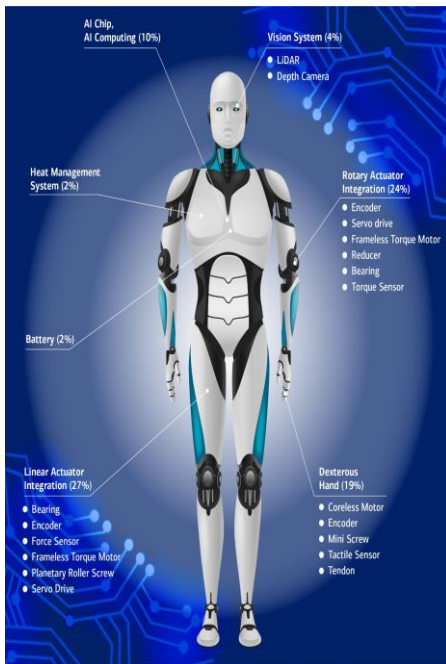
구분	미국 (기업 중심 폐쇄형)	중국 (국가 주도 대규모 생태계)
데이터셋 구축 주체	테슬라, 피겨 AI, 오픈 AI, 구글(DeepMind), 보스턴다이내믹스	AgiBot, UBTECH, Unitree, Zhejiang Lab, BAAI, MIIT 등
대표 데이터셋	Tesla Optimus Dataset, Figure-01 Internal Data, Open X-Embodiment(부분 공개)	AgiBot World (1M+ trajectories, 217 tasks), UBTECH Lab Dataset
데이터 공개 범위	대부분 비공개, 연구용 일부만 공개	연구용 일부 공개, 핵심 데이터는 폐쇄 운영
수집 구조	자사 로봇 플랫폼(FSD, Figure-01 등)을 통한 자체 폐쇄 루프 데이터 수집	정부 실증단지 · 학교 · 기업 간 협력형 데이터 루프
핵심 목표	자사 휴머노이드 모델 성능 극대화 및 상용화 경쟁력 확보	국가 산업 표준화 · 데이터 주권 확보 및 산업 생태계 육성
휴머노이드 산업 적용 방향	기업 주도의 상용 휴머노이드 개발 가속화, 성능 중심 경쟁	정부-민간 협력형 실증 확산, 제조 · 물류 현장 중심 AI 학습

자료: 유안타증권 리서치센터

하드웨어: 원가 70%, 구동 및 조작부에 집중

휴머노이드와 기존 로봇의 차이점은 최소 50축 이상의 관절을 활용한다는 것이다. 액추에이터(구동계)가 하드웨어 원가의 약 51%를 차지하는 핵심 부품이며 세부적으로 다리/허리에 쓰이는 '선형 액추에이터'가 27%, 팔/목에 쓰이는 '회전 액추에이터'가 24%를 차지한다. 여기에 정교한 조작을 위한 '손, 원가의 19%'를 더하면, 하드웨어 비용의 70%가 구동 및 조작부에 집중되어 있다.

휴머노이드 부품 구성



자료: BofA, 유안타증권 리서치센터

휴머노이드 부품 비중

구성품	세부 구성 요소	비중 (%)
회전 액추에이터	엔코더, 서보 드라이브, 프레임리스 토크 모터, 감속기, 베어링, 토크 센서	24
선형 액추에이터	베어링, 엔코더, 힘 센서, 프레임리스 토크 모터, 플래너터리 롤러 스크류, 서보 드라이브	27
손	코어리스 모터, 엔코더, 미니 스크류, 촉각센서, 힘줄	19
AI 칩 / AI 컴퓨팅	AI 칩, AI 컴퓨팅	10
비전 시스템	LiDAR, 카메라	4
배터리	배터리 셀, 전력 관리	2
열 관리 시스템	냉각 모듈, 열 센서	2

자료: BofA, 유안타증권 리서치센터, 음영: 액추에이터 대표 구성품

소재-원자재 공급망: 하드웨어 양산의 기반

휴머노이드의 뼈대(링크), 관절(조인트), 근육(액추에이터)는 대부분 금속 소재를 기반으로 제작되며, 핵심 부품 밸류체인과 주요 원자재 확보가 하드웨어 양산의 전제 조건이다.

구동계(모터·감속기·베어링)에는 희토류 자석(Nd, Pr, Dy, Tb), 전기강판, 고경도 합금강, 정밀 세라믹으로 구성되고, 센서 및 인지 계열은 Si 포토소재, 희귀가스, 알루미늄 하우징 등이 필요하다. 셀, 모듈, 팩은 리튬, 니켈, 코발트, 망간을 기반으로 구성되며, 경량화를 위해 알루미늄, 마그네슘, CFRP 복합소재가 함께 적용된다.

결국 휴머노이드 하드웨어 공급망은 소재(희토류, 합금) → 부품(감속기, 모터) → 모듈(액추에이터, 전원) → 완제품(휴머노이드) 으로 이어지며 원자재 확보는 가격과 양산 경쟁력으로 이어진다.

로봇 부품 원자재

스테이지	핵심부품	주요 소재/광물
구동계	모터/엔드벨/권선/엔코더	NdFeB(네오디뮴영구자석: Nd, Pr, Dy/Tb), 전기강판, 구리
	웨이브제너레이터/플렉스스플라인/기어	합금강(고경도/피로), 정밀가공
	크로스롤러/볼베어링, 광학/자기식 엔코더	고합금강, 세라믹/희토류자석(일부)
제어/전력전자	MCU/CPU/DSP/FPGA, IGBT/MOSFET/SiC	Si/SiC, 구리, 은(솔더)
감지/인지	센서/ASIC/광학계/레이저/IMU	Si, 희귀가스/포토재료(일부), Al/Mg(하우징)
전원/구조	셀/모듈/BMS/팩, 하니스	리튬/니켈/코발트/망간/흑연(AAM), Al/Mg/CFRP

자료: IEA, USGS, 유안타증권 리서치센터

3. 中: 건강한 신체에 건강한 정신이 깃든다

휴머노이드 보급, 중국이 가장 빠른 것

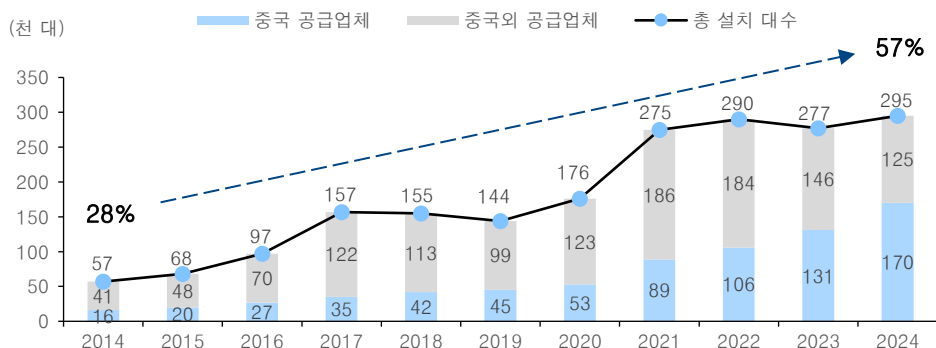
중국은 정책 Drive를 통해 지난 10년간 휴머노이드 하드웨어(몸) 밸류체인을 구축하며 양산 기반을 완성했다. 2026년부터는 생산 확대와 함께 운영 데이터가 빠르게 쌓이며 산업 성장 속도가 높아질 전망이다. 2025년이 밸류체인 정비 및 양산 시작 단계였다면, 2026년은 데이터 축적이 본격화되는 시점으로 판단한다. 중국의 앞선 하드웨어 생태계는 휴머노이드의 ‘뇌’ 성장을 위한 데이터 수집의 촉매제가 될 전망이다. 중국이 10년간 로봇의 하드웨어(몸)를 만들어온 과정은 아래와 같다.

2015년~2020년 (로봇 밸류체인 구축기)

중국 정부는 제13차 5개년 계획(2016~2020) 기간 동안 로봇 산업을 ‘10대 전략산업’ 중 하나로 지정하며 국가 차원의 집중 육성을 추진했다. 이 시기 중국은 산업용 로봇 밀도(노동자 1만 명당 로봇 수)를 구체적인 정책 목표로 제시하고, 정밀 감속기·고성능 제어기·모터·센서 등 핵심 부품의 국산화를 제고를 주요 과제로 설정했다.

그 결과, 중국 내 산업용 로봇 시장에서 자국 공급업체 비중은 2014년 28% → 2024년 57%로 상승했다. 이는 단순한 조립 생산이 아닌 국산 부품·소재 내재화의 성과로, 휴머노이드 하드웨어 제조 경쟁력의 기반이 되었다.

2024년 중국 산업용 로봇 공급 업체 비교. 중국 자국 공급업체 비율은 57%로 단기간에 높은 국산화 이룩



자료: IFR, 유안타증권 리서치센터

13차 5개년 중국 중앙정부 로봇 정책

발표시기	정책명	주요내용
2015-05	중국제조 2025	제조업 10대 중점영역에 고급 공작기계 - 로봇 포함, 로봇 완제품 및 핵심부품 기술력 제고
2016-04	13차 5개년 로봇산업 발전계획	① 브랜드 산업용 로봇 연간 생산 10만 대 ② 6축 이상 산업용 로봇 5만 대 이상 ③ 서비스로봇 연매출 300억 위안 이상 ④ 6축 산업용 로봇의 국산 핵심부품 점유율 50% 이상 ⑤ 제조업 로봇밀도 150대/만명
2016-12	13차 5개년 스마트제조 발전계획	핵심 장비/소프트웨어의 국내 수요 충족률 단계 목표 (장비 50%, 소프트웨어 30%이상 등), 시범/표준/플랫폼 구축
2016-12	13차 5개년 전략적 신흥산업 발전계획	로봇 핵심기술(정밀 감속기/고성능 제어기/정밀측정)의 돌파, 중고급 산업용 로봇 집중 육성, 산업체계 구축

자료: 중국국무원, 공업정보화부 등 관련부처, NDRC, 신화통신, 유안타증권 리서치센터

2021년~2025년 (산업용 로봇 상용화)

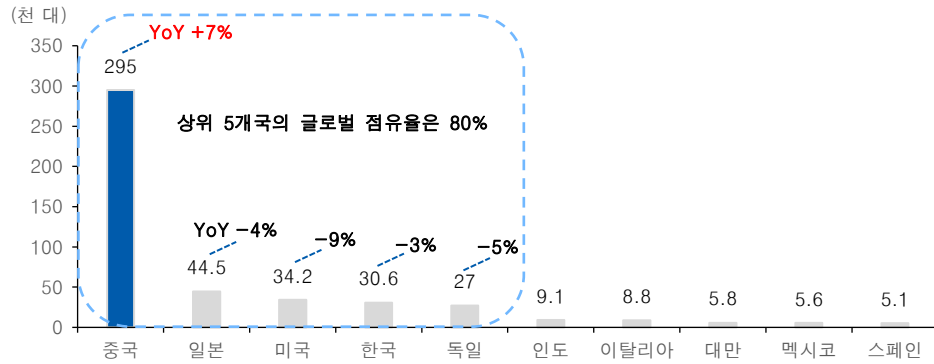
14차 5개년 기간 동안은 산업용 로봇의 상용화 → 공장 내재화를 정책적으로 지원했다. 2024년 기준 중국의 산업용 로봇 신규 설치 대수는 약 29.5만 대로, 2014년 5.7만 대 대비 5배 이상 증가했다. 이 같은 고성장은 5개년 단위로 추진된 핵심 부품 생태계 조성 → 기술 표준화 → 현장 상용화 단계별 정책의 성과로 평가된다.

14차 5개년 중국 중앙정부 로봇 정책

발표시기	정책명	주요내용
2021-03	제14차 5개년 계획 및 2035년 원경목표	전략적 신흥산업 부가가치/GDP ≥17%
2021-12	14차 5개년 로봇산업 발전계획	25년 제조 로봇 밀도 20년 대비 2배, 로봇 산업 연평균 약 20% 성장
2021-04	14차 5개년 스마트제조 발전계획	전용 로봇 보급, 소인원/무인 작업 확산

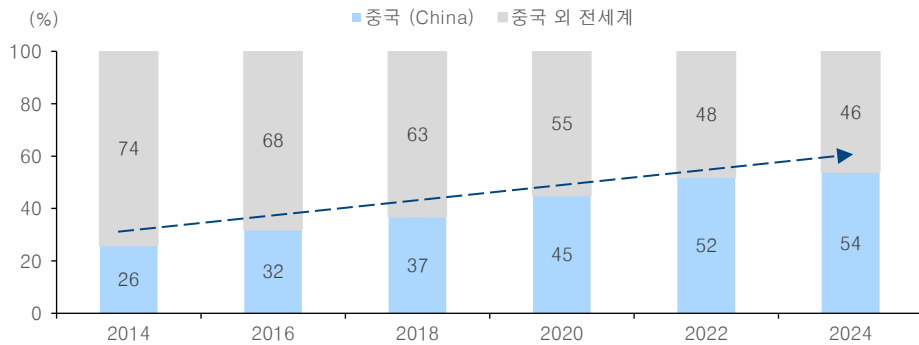
자료: 중국국무원, 공업정보화부 등 관련부처, NDRC, 신화통신, 유안타증권 리서치센터

2024년 전세계 산업용 로봇 신규 설치 수. 중국의 신규 로봇 설치수는 29.5만대. 중국, 상위 5개국 중 유일하게 설치 수 YoY 증가



자료: IFR, 유안타증권 리서치센터

2024년 중국 vs 전세계 산업용 로봇 신규 설치 비율. 전세계에 산업용 로봇 신규설치율의 54%를 중국이 차지



자료: IFR, 유안타증권 리서치센터

2026년, 휴머노이드 양산 본격화로

2025년까지는 기술 표준 및 테스트 체계의 정비가 지속될 전망이며, 2026년부터는 양산 확대와 함께 산업 외형이 본격적으로 성장할 것으로 예상된다. 특히 생산 레퍼런스 확충과 실증 데이터 축적이 동시에 가속화되며, 휴머노이드 산업은 정책 주도 단계와 더불어 실제 시장 성장 단계로 전환되는 분기점에 진입할 것으로 판단한다. 2023년, 중국은 국가 전략산업인 로봇에서 '휴머노이드'를 차세대 핵심 육성축으로 공식 지정했다. 중앙정부는 로드맵·표준·재정지원의 세 축을 동시에 제시하며, 파일럿 단계에서 초기 양산 단계로의 전환을 명확히 선언했다.

이는 중국이 산업 성장 과정에서 반복적으로 활용해온 시범운영 → 양산전환 → 대규모 확산의 성장 방정식을 휴머노이드 산업에도 적용하겠다는 의지를 보여준다.

중국 중앙정부 로봇 정책

발표시기	정책명	주요내용
2023-01	로봇+응용 행동방안	25년 혁신기술-솔루션 100개 이상 / 대표 응용 200개 이상
2023-10	휴머노이드 로봇 혁신 지도의견	25년 혁신체계 초보 구축, 핵심기술 돌파, 시범 적용, 2-3개 집적지/글로벌 영향력 기업 2-3개 육성 27년 산업 생태 국제경쟁력 확보·규모화 가속
2024-07	국무원 정례 브리핑	차세대 전략영역으로 휴머노이드 집중 추진(방향성 제시)
2025-04	국가표준: 휴머노이드 기술요구	휴머노이드 기술요구 시리즈 국가표준 승인 환경감지/계획/운동제어/작업/아키텍처 등 시리즈 착수 전국로봇표준화기술위(TC591) 주도
2025-08	인공지능+ 행동 심화 의견	산업/서비스 전 부문 지능형장비, 로봇 보급-표준/안전 체계 강화
2026-03E	15차 5개년 로봇산업 발전계획	30년 5분야 20대 과제 中 스마트장비 제도 기반 마련 ① 공정별 로봇 대규모 보급 및 작업 지침 발표 예상 ② 휴머노이드 상용화 펀드 규모 언급 예상

자료: 중국국무원, 공업정보화부 등 관련부처, NDRC, 신화통신, 유안타증권 리서치센터 / 음영: 휴머노이드 직접 언급 정책

미국·유럽·일본·한국 또한 로봇 및 AI 전반을 포괄하는 중장기 R&D 전략을 추진 중이지만, '휴머노이드' 단일 세그먼트를 특정하여 2~3년의 단기 타임라인 내 양산 로드맵을 명시한 국가는 중국이 유일하다. 중앙정부는 17개 부처 합동 정책 체계를 통해 수요 창출 및 산업 보급을 동시에 추진하고 있으며, 베이징·선전 등 주요 지방정부도 휴머노이드 인프라 확산을 위한 산업기금 및 표준 거버넌스 체계를 구축하고 있다.

1) 표준/규격 정비와 양산 진입 가속

2025년 상반기, 중국은 ‘휴머노이드 지능 분류(T/CIE 298-2025)’와 ‘TC591 국가표준 초안’을 발표하며, 파일럿 단계를 넘어선 양산 표준화의 기반을 마련했다. 이는 산업용 로봇 분야에서의 전례와 유사한, “표준 확정 → 양산 가속”의 정책 패턴으로, 2026년 전후에는 공장 내 배치 밀도와 상용화 속도 모두 가파르게 상승할 가능성이 높다.

휴머노이드 로봇 지능화 표준 (T/CIE 298-2025)

목적		
휴머노이드의 지능 수준을 정량화하고, 기업/연구소/정부 간 기준 통일 및 인증체계 마련		
D: 4대 지능 평가 차원		
구분	명칭	핵심 평가항목
D1	시각,청각,촉각 센서, 공간 인식, 물체 인지	주변 환경을 다중센서로 감지 정보를 인식,분류하는 능력. 카메라-IMU-LiDAR 등 하드웨어와 인지 알고리즘 포함
D2	의사결정, 규칙기반 반응, 학습 알고리즘	센서 입력을 기반으로 행동을 결정, 경험 데이터를 통해 스스로 학습적응하는 능력. 딥러닝,강화학습,모델기반 제어 포함
D3	동작 제어, 보행 안정성, 작업 정확도	물리적 제어 성능과 기계적 안정성. 보행/균형/조작/반응 속도 등 실제 작업 수행의 정밀도와 일관성을 평가
D4	인간-로봇 협업, 언어/제스처 상호작용, 감정 피드백	사람 또는 다른 로봇과 협력하며 자연스러운 커뮤니케이션을 수행하는 능력. 언어 이해/표정 인식/사회적 적응성 포함
L : 5단계 지능 등급		
구분	명칭	핵심 평가항목
L1	기본 센서 기반, 외부 명령에 의존하는 수동 제어	시각/IMU만으로 제한적 감지, 외부 컨트롤러 필요. 단일 동작 수행형 로봇
L2	조건문/프로그래밍 규칙 기반 반응	사전 정의된 규칙에 따라 자동 동작, 환경 변화 대응 제한. 단순 조립/이송형
L3	다중 센서 융합 기반 자율 판단 및 환경 적응	장애물 회피, 경로 생성, 일정 수준의 의사결정 가능. 산업용 휴머노이드 시제품 수준
L4	기계학습/강화학습으로 새로운 과제 학습,적응	비정형 환경에서 자기 교정/자율 학습. 도구 인식/작업 변환 가능
L5	인간 수준의 인지/추론/자율 협업 가능	완전 자율 판단, 지속적 학습, 자연스러운 언어/비언어 상호작용. 완전 자율 휴머노이드

자료: 중국전자학회, 유안타증권 리서치센터

2) 중앙정부와 지방정부의 휴머노이드 보급 지원

중앙 및 지방정부는 모펀드·보조금·세제 인센티브를 통해 초기 CAPEX 부담을 경감시키고, 기업의 도입 리스크를 완화함으로써 수요를 선제적으로 견인하고 있다. 특히 자동화 비중이 높은 완성차 OEM 생산라인을 중심으로 휴머노이드 파일럿 배치가 확산 중이며, 이는 향후 제조업 전반으로의 B2B 상용화 파급 효과를 유도할 전망이다.

중국 지방 정부 휴머노이드 정책

발표시기	지역	주요내용
2023-06	베이징	휴머노이드 로봇 혁신센터 등 구축 지원, 2023-2025 로봇 산업 혁신 거점화
2024-01	베이징	2024년 행동계획/실시지침/특별지원정책 연쇄 공개, 휴머노이드 대뇌/소뇌/사지 17개 핵심기업 유치
2024-07	상하이	리스크 관리/응급대응/윤리/국제협력 원칙 제시(개발자/운영자 의무), 상하이 발 업계/학술 연합 지침
2025-02	선전	AI/로봇 산업 육성 목적의 100억 위안급 산업 기금/정책 패키지 발표
2025-02	선전	컴퓨팅 파워 비용의 최대 60%/건당 최대 1,000만 위안 등 보조(로보틱스 포함 광의 AI 생태)
2025-03	선전	27년 산업 규모 1,000억 위안 이상 목표, 핵심부품/AI 칩/다중모달 감지/정밀조작 등 돌파, 10개 100억 위안 규모 기업 육성에 더해, 추가 20개 10억 위안 규모 기업 육성
2025-07	후베이	휴머노이드 로봇 산업 투자 모(母)펀드 100억 위안 조성

자료: 각 지역 지방정부 및 관계부처, 유안타증권 리서치센터

3) 中 휴머노이드 → 학교 + 학원 동시에 보내기: 데이터 축적을 위해

공교육 (정부주도 클러스터)

중국의 민간 휴머노이드 제조사들은 행동 데이터 축적을 위해 정부 주도 클러스터와 긴밀히 협력하고 있다. 예를 들어 상하이·선전 등에서 제작된 민간 휴머노이드들은 지방정부 산하 로봇 연구소 및 실증단지 프로젝트에 납품되거나 임대 형태로 투입되어 대규모 시험 운용이 이루어지고 있다.

이 과정에서 수집된 행동·운동 데이터는 베이징 BAAI(北京智源研究院), 항저우 Zhejiang Lab(浙江实验室) 등 주요 연구기관으로 전달되어 인지·제어 알고리즘 개발에 활용된다. 학습된 모델은 다시 휴머노이드 생산라인으로 피드백되어 하드웨어-소프트웨어 통합 성능을 향상시키는 순환적 학습 생태계가 형성되고 있다. 즉, 정부 연구기관-민간기업 간 데이터 순환 구조를 통해 중국은 “정책적 공교육” 형태의 체계적 데이터 확보 기반을 구축한 셈이다.

중국의 휴머노이드 혁신 클러스터 위치

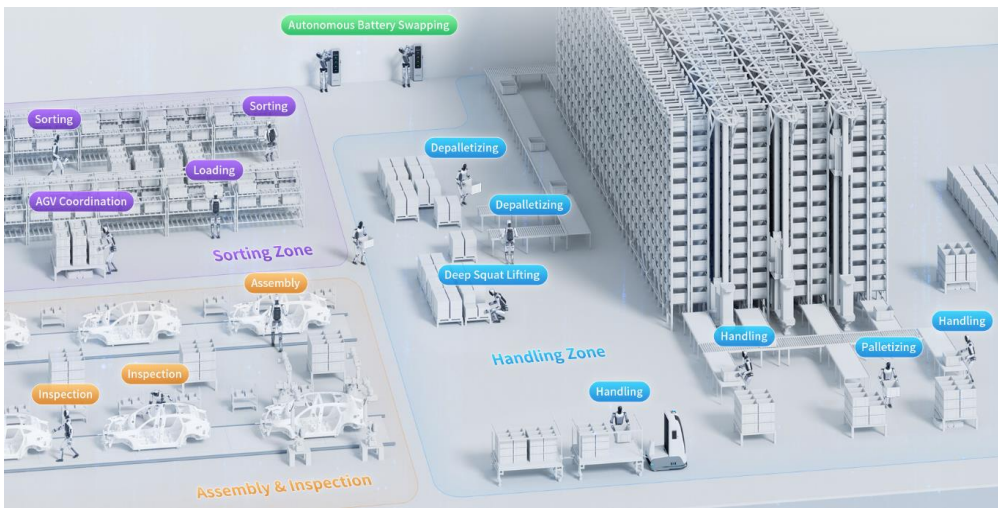


자료: 보도자료, 유안타 리서치센터

사교육 (민간 기업) – 완성차 OEM 공장으로 향하는 휴머노이드

동시에 민간 부문에서는 완성차 OEM 공장을 중심으로 실증 테스트가 확산되고 있다. 자동차 공장은 이미 용접·프레스·도장 등 반복 정형 공정의 80% 이상이 6축 로봇으로 자동화되어 있으며, 휴머노이드는 남은 조립·배선·내장 마감 등 비정형 작업을 수행하며 '자율 판단 학습' 데이터를 축적하고 있다. 자동차 라인은 공정 표준화가 잘 되어 있어 **'적절히 제한된 학습 환경'**을 제공하고, 사람 중심으로 설계된 도구·통로 구조 덕분에 라인 개조 없이 투입이 가능하다는 장점도 있다.

완성차 OEM 공장 내에서 분류, 적재, 검수의 업무를 하는 휴머노이드



자료: 유비테크, 유안타 리서치센터

현재 중국 휴머노이드들은 공장 내 물류 운반·박스 이송 등 기본 업무를 수행하고 있으며, UBTECH은 2026년부터 자동차 부품 소팅 및 폭스콘(EMS) 라인 테스트 확대를 계획하고 있다.

테슬라 역시 Optimus를 2026년부터 수천 대 규모로 내부 자동화 공정에 투입할 계획이며, 5년 내 휴머노이드의 시험 협업 영역이 자동차-배터리-전기전자 산업 전반으로 확산될 전망이다.

4. 투자 관점: “레퍼런스”와 “핵심 부품사” 중심의 선별 접근

휴머노이드 완제품 레퍼런스 확대

초기 휴머노이드 시장의 외형 성장은 공장 파일럿 경험과 파트너십 레퍼런스를 확보한 기업 중심으로 전개 될 전망이다. 중국 기업들은 낮은 엔트리 가격대, 공급망 내재화 우위를 기반으로 OEM 협업 네트워크를 빠르게 확장하고 있다. 협력 건수(n)가 늘어날수록 실증 데이터 축적 및 표준 반영 기회가 확대되기 때문이다.

휴머노이드 센서, 포지셔닝 및 가격

업체/모델	센서	포지셔닝	단가
Unitree R1 (2025)	멀티모달 LLM, (사양 공개 제한)	엔트리/교육개발	39,900위안(≈\$5,566) (UnitreeRobotics)
Unitree G1 (2024)	3D LiDAR+Depth	연구/경량 작업	99,900위안(≈\$16,000) (UnitreeRobotics)
Unitree H1	3D LiDAR+Depth	연구/파일럿	\$90,000
UBTECH Walker S2	-	서비스/산업 보조	90만 위안
UBTECH 텐궁	-	-	29,900위안
Tesla Optimus	카메라 중심	사내 파일럿/향후상용	\$60,000~\$70,000 (\$20,000~\$30,000 목표)

자료: HMC, 유안타증권 리서치센터

유비테크는 2026년 주력 모델 Walker S2의 생산능력을 증설해 자동차 부품 소팅 및 폭스콘 공정에 투입 할 계획이며, 9개 이상의 완성차 업체 및 전자장비 조립사와 테스트를 진행 중이다. 유니트리리는 감속기·제 어기·LiDAR 등 핵심 부품의 100% 국산화를 달성해 원가경쟁력을 확보했으며, 유압식 대신 전기모터 기 반 구동계를 채택해 저비용·간편 유지보수를 강점으로 외형 성장을 도모하고 있다.

현재 휴머노이드 기업들은 제조업 기업이외에도 지방정부향 미공개 수주가 더 큰 것으로 파악된다. 지방정 부는 자국 완제품을 스타트업 임대형 테스트 장비로 적극 활용하며 휴머노이드 데이터를 확보하고 있다. 초기 양산 단계의 주요 제조사들은 국가표준기구(TC591)의 일원으로 참여해 자사 기술을 표준화 레퍼런스 에 직접 반영 중이다. 유비테크는 표준화위원회 부위원장, 유니트리 역시 국가표준 제정 참여기업으로 활동 하고 있다. 이러한 정부 협력·레퍼런스 구조는 향후 점유율 격차로 이어질 가능성이 높다.

유비테크 협력사. 현재 휴머노이드 기업중 최다 파트너십 보유

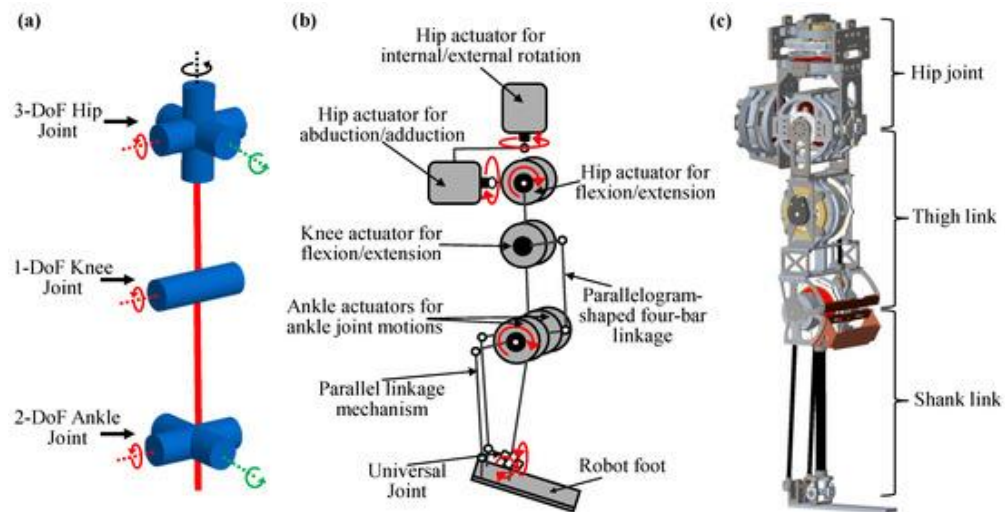


자료: 유안타증권 리서치센터

액추에이터: 하드웨어 원가의 50%

휴머노이드 하드웨어 원가에서 액추에이터(Actuator)는 약 50% 이상을 차지한다. 액추에이터 구동계는 모터·감속기·엔코더·베어링으로 구성되며, 이 부품군을 안정적으로 공급할 수 있는 기업들이 가장 직접적인 수혜를 받을 전망이다.

휴머노이드(Mithra) 액추에이터 예시. 다리 하나에만 총 6 개의 축(DoF)을 보유. 축과 뼈대는 원가에 큰 비중 차지



자료: Design of Actuators for a Humanoid Robot with Anthropomorphic Characteristics and Running Capability. Actuators 2025, 유안타 리서치센터

이러한 이유로 미국이 중국을 휴머노이드 공급망에서 배제하려 하더라도 원가 절감 측면에서 중국 부품사 대체는 쉽지 않을 전망이다. 이에 따라 테슬라 향 EV 열관리 부품을 공급 중인 삼화인텔리전트컨트롤이 대표적인 수혜 기업으로 기대한다. 삼화인텔리전트는 테슬라의 Tier 1 열관리 부품 공급사로, 2026년 Optimus 대량 양산(수천 대 규모) 과정에서 액추에이터 부품 수요 증가에 따른 외형 성장이 예상된다. 현재 동사는 태국 공장에서 휴머노이드 액추에이터 양산을 진행 중이다.

초기 휴머노이드 시장은 하드웨어 양산 기반이 탄탄한 중국 기업과 AI 알고리즘 기술력이 높은 미국 기업이 양분할 가능성이 높다. 양국의 완제품 생산이 확대될수록, 액추에이터·배터리·센서 등 원가 비중이 높은 핵심 부품사의 외형 성장 또한 가속화될 전망이다.

Appendix. 中 휴머노이드가 갖춰야할 역량

2025년 8월 베이징 WRC 및 월드 휴머노이드 로봇 게임즈에서 중국 휴머노이드는 곡선 보행, 점프, 균형 유지, 넘어짐 복원 등 중등 난도 기동을 다수 시연했다. 동시에 일부 종목/데모에서는 충돌 사례도 관찰되어, 고난도 작업(무거운 물체 취급+복합 조작+상황판단) 대한 성숙도는 아직 미흡한 것으로 평가된다.

현재 중국 휴머노이드의 발전 경과를 이해하기 위해, 인간의 신체에 빗대면 아래와 같다.

뇌

현재 상용개발 단계 휴머노이드는 대뇌(작업계획/인지)와 소뇌(보행, 자세, 미세제어) 이원 구조로 개발되고 있다. 하반신의 보행 균형은 강화학습을 통해 안정성과 복원력이 고도화되고, 상반신의 팔-손 조작은 모방 학습/시연 기반 학습을 병행하는 추세이다.

중국 정부는 올해까지 '예비(초기) 혁신체계' 구축과 대뇌-소뇌-사지 핵심기술의 단계적 돌파를 정책적으로 제시해 왔고, 29년 글로벌 허브화 목표를 제시했다.

손과 본체 (구동)

손은 이재(理才)와 액추에이터 기술의 총합이며, 아직 인간의 정교한 촉각-유연 판단력과 근력에 미치지 못한다. 촉은 관절로서 기능하며, 기존 산업용 로봇의 액추에이터 레퍼런스를 갖춘 기업의 성장이 예상된다.

카메라 vs LiDAR

옵티머스는 자율주행에서와 동일하게 카메라 중심의 '비전 단일화' 철학을 유지해 왔고, 레이더-라이다 비채택 기조를 유지해왔다. 이 접근은 장기적으로 학습-추론 스택의 단순화와 낮은 전력소모, 원가 절감에 유리한 반면, 자연광에 의존하기에 다양한 조명과 복잡한 기상환경에서 인식 오류가 과제로 남아있다.

반면 중국 선도권(유비테크, 유니트리 등)은 RGB-D, IMU, 포스 센싱에 더해 일부 모델에서 3D 라이다를 병행하는 '멀티센서' 융합으로 견고성을 확보하는 전략을 택했다. 멀티 센서는 안정적 인식이 상대적으로 가능하나, 머리에 탑재시 무게중심 및 배터리 지속시간에서 부담이 크다. 복잡한 환경, 정밀조작, 실내외 혼재 동선에서는 '멀티센서'가, 원가-대량 배치에서는 '비전 단일화'가 상대 강점을 보이는 상황이다.

Unitree H1 은 3D LiDAR + Depth 카메라를 통한 360° 공간 인지를 탑재했고, 유비테크 Walker S는 고해상도 RGB-D, 3D 의미지도, 경로계획을 스펙으로 제시했다.



유비테크 (9880 HK)

Sanhua Intelligent Controls (002050 CH)

유비테크 (9880 HK)

N/R (I)

中 내수용 휴머노이드 상용화 선두주자

유비테크는 소비자용·교육용·물류용·맞춤형 로봇을 모두 생산하는 완제품 로봇 업체로, 기존 교육·소비자·스마트 물류 사업 매출만 6억 2,000만위안(YoY +27.5%)을 기록하는 등 휴머노이드 외 기반 사업도 견조한 성장세를 유지하고 있음. 향후 성장 동력은 Walker 시리즈를 중심으로 한 산업용 휴머노이드 사업으로, 2027년까지 휴머노이드가 포함된 맞춤형 로봇 사업 부의 외형성장 전망

Walker 시리즈, 상용 레퍼런스·데이터 축적에서 선두

Walker S 시리즈는 폭스콘·BYD·폭스바겐·니오·지리·SF 등 10개이상의 공장에 배치되어 물류 운송·자재 조작 등 테스트를 수행 중으로, 중국 휴머노이드 업체 중 가장 빠르게 현장 레퍼런스를 쌓고 있음. 특히 지방정부 데이터 수집 프로젝트와 OEM향 라인 투입이 병행되면서, 중국 내수 휴머노이드 상용화와 매출처 다각화에서 구조적인 우위를 확대할 것으로 판단

수주·CAPA 확대에 따른 성장 본격화

2025년 10월 기준, 휴머노이드 누적 수주금액은 6억 3,000만위안 기록. 이는 구즈 지방정부 1억 2,600만위안(데이터 수집 프로젝트), 상하이 자동차 부품 공장향 3,200만위안, 후베이 대형 완성차 공장향 약 9,000만위안 등이 포함. 2025년 상반기에는 Walker1 약 50대를 납품해 5,000만위안 매출 인식

선전 공장의 8월 본격 가동 이후, 월 200~300대, 연간 1,000대 이상 생산 가능한 CAPA를 확보함. 하반기 출하 확대를 시작으로 Walker S2를 중심으로 연초 계획(500~1,000대) 수준의 출하 달성이 가능할 것. 2026년 5천대 → 2027년 1만대 수준까지 증설을 계획 중

교육·소비자·물류 로봇 사업에서 확보한 매출 기반과, 지방정부·완성차 OEM을 통한 데이터 축적 및 레퍼런스 확장이 맞물리면서 2026년을 기점으로 중국 휴머노이드 산업 성장의 핵심 수혜주로 자리매김할 전망

Forecasts and Valuation (GAAP 연결)

(단위: 백만위안, 위안, %, 배)

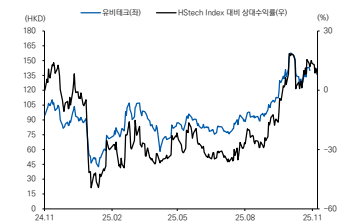
결산 (12월)	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E
매출액	1,008	1,056	1,305	1,944	2,926
영업이익	-946	-1,219	-1,169	-1,013	-711
당기순이익	-975	-1,234	-1,124	-1,030	-719
PER	-	-	-	-	-
PBR	-	17.6	10.6	20.3	23.4
EV/EBITDA	-	-	-	-	-
ROE	-113.8	-84.5	-55.2	-55.0	-66.2

자료: Bloomberg, 유안타증권 리서치센터

컨센서스	156.59 홍콩달러
현재주가 (11/07)	130.80 홍콩달러
시가총액	617 억 홍콩달러
총발행주식수	401 백만주
90일 평균 거래대금	1532.7 백만 홍콩달러
90일 평균 거래량	1,2401,410 주
52주 고	161 홍콩달러
52주 저	40.80 홍콩달러
주요주주	Zhou Jian 17.6%

추가수익률 (%)	1M	3M	12M
절대	-2.6	40.9	25.2
Hstech Index	-6.7	7.0	25.0

주가 및 상대수익률

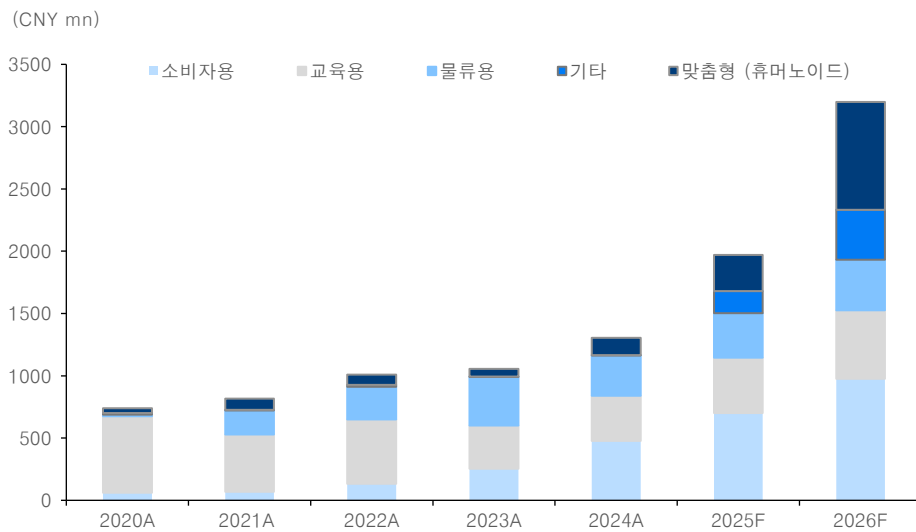


유비테크 협력사. 현재 휴머노이드 기업중 최대 파트너십 보유



자료: 유안타증권

유비테크 주요 사업부문 별 매출 추이 및 전망



자료: Bloomberg, 유안타증권

유비테크 (9880 HK) 재무제표 (GAAP 연결)

손익계산서	(단위: 백만원)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
매출액	740	817	1,008	1,056	1,305
매출원가	409	561	611	723	931
매출총이익	331	256	397	333	374
판매비	525	684	735	857	838
영업이익	-577	-876	-946	-1,219	-1,169
EBITDA	-498	-777	-856	-1,133	-1,103
영업외손익	98	25	25	9	-20
외환관련손익	18	6	-21	-1	-22
이자손익	36	18	21	7	11
관계기업관련손익	44	1	-6	0	6
기타	0	0	30	2	-15
법인세비용차감전순이익	-675	-901	-971	-1,227	-1,149
법인세비용	32	17	17	37	11
계속사업순이익	-707	-918	-987	-1,265	-1,160
중단사업순이익	0	0	0	0	0
당기순이익	-707	-918	-987	-1,265	-1,160
지배지분순이익	-707	-920	-975	-1,234	-1,124
포괄순이익	-695	-923	-990	-1,220	-1,127
지배지분포괄이익	-695	-921	-1,003	-1,251	-1,163

주: 이익 산출 기준은 기존 k-GAAP과 동일, 즉, 매출액에서 매출원가와 판매비만 차감

현금흐름표	(단위: 백만원)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
영업활동 현금흐름	-603	-681	-578	-1,057	-974
당기순이익	-707	-920	-975	-1,234	-1,124
감가상각비	79	100	90	86	67
외환손익	18	6	-21	-1	-22
종속, 관계기업관련손익	-	-	-	-	-
자산부채의 증감	-	-	-	-	-
기타현금흐름	7	133	328	92	105
투자활동 현금흐름	-189	-227	-394	-506	-277
투자자산	106	112	6	6	65
유형자산 증가 (CAPEX)	-155	-238	-	-	-
유형자산 감소	10	8	-	-	-
기타현금흐름	-150	-109	-400	-512	-342
재무활동 현금흐름	32	17	17	37	11
단기차입금	576	652	324	781	793
사채 및 장기차입금	0	107	296	649	709
자본	1,024	760	1,054	2,089	2,248
현금배당	-	-	-	-	-
기타현금흐름	-1,569	-1,502	-1,658	-3,482	-3,739
연결범위변동 등 기타	993	543	828	1,900	1,911
현금의 증감	233	-349	-128	376	670
기초 현금	389	622	273	145	521
기말 현금	622	273	145	521	1,191
NOPAT	-625	-897	-920	-1,112	-1,021
FCF	-758	-919	-897	-1,588	-1,201

자료: 유안타증권

- 주: 1. EPS, BPS 및 PER, PBR은 지배주주 기준임
 2. PER등 valuation 지표의 경우, 확정치는 연평균 주가 기준, 전망치는 현재주가 기준임
 3. ROE, OA의 경우, 자본, 자산 항목은 연초, 연말 평균을 기준으로 함

재무상태표	(단위: 백만원)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
유동자산	1,558	1,590	1,385	2,917	2,906
현금및현금성자산	622	273	145	521	1,224
매출채권 및 기타채권	137	368	662	840	950
재고자산	413	426	326	416	461
비유동자산	882	1,077	1,403	1,848	2,227
유형자산	745	936	1,241	1,642	1,937
관계기업등 지분관련자산	-	-	0	20	23
기타투자자산	30	25	57	96	183
자산총계	2,440	2,667	2,788	4,766	5,134
유동부채	1,276	1,674	1,364	1,952	2,093
매입채무 및 기타채무	452	710	894	1,021	1,146
단기차입금	576	652	324	781	793
유동성장기부채	-	-	2	27	36
비유동부채	140	234	370	725	793
장기차입금	0	107	296	649	709
사채	0	0	0	0	0
부채총계	1,416	1,907	1,734	2,677	2,886
지배지분	1,019	752	961	1,960	2,112
자본금	-	-	396	418	432
자본잉여금	-	-	4,439	6,255	7,063
이익잉여금	-	-	-	-	-
비지배지분	5	8	93	128	136
자본총계	1,024	760	1,054	2,089	2,248
순차입금	47	572	543	1,014	371
총차입금	674	845	689	1,534	1,610

Valuation 지표	(단위: 위안 배, %)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
EPS	-	-	-2.5	-3.1	-2.7
BPS	-	-	2.4	4.7	4.9
EBITDAPS	-	-	-1.5	-2.6	-2.3
SPS	-	-	2.6	2.6	3.1
DPS	-	-	-	-	-
PER	-	-	-	-	-
PBR	-	-	-	17.6	10.6
EV/EBITDA	-	-	-	-	-
PSR	-	-	-	31.7	16.7

재무비율	(단위: 배, %)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
매출액 증가율 (%)	-	10.4%	23.4%	4.7%	23.6%
영업이익 증가율 (%)	-	51.7%	7.9%	28.9%	-4.0%
지배순이익 증가율 (%)	-	30.2%	5.9%	26.6%	-9.0%
매출총이익률 (%)	44.7%	31.3%	39.4%	31.5%	28.7%
영업이익률 (%)	-78.0%	-107.2%	-93.8%	-115.4%	-89.6%
지배순이익률 (%)	-95.5%	-112.3%	-97.9%	-119.8%	-88.9%
EBITDA 마진 (%)	-67.3%	-95.0%	-84.9%	-107.3%	-84.5%
ROIC	-	-52.6	-51.6	-38.1	-24.7
ROA	-	-36.0	-35.7	-32.7	-22.7
ROE	-	-103.9	-113.8	-84.5	-55.2
부채비율 (%)	6581%	11123%	6536%	7346%	7161%
순차입금/자기자본 (%)	461%	7529%	5156%	4852%	1650%
영업이익/금융비용 (배)	-11.8	-28.7	-38.7	-81.5	-43.4

삼화 인텔리전트 컨트롤 (002050 CH)

N/R (I)

EV 열관리에서 휴머노이드 액추에이터로 확장, 구조적 성장 진입

동사는 전기차 열관리 핵심 부품인 전자팽창밸브(EEV)에서 높은 글로벌 점유율을 확보하고 있으며, 축적된 정밀제어 기술을 기반으로 로봇용 액추에이터 사업을 본격화. 2024년 약 5,000만 위안 수준이던 로봇 부문 매출은 2025년 1억 5,000만 위안 수준으로 확대될 전망이며, 이는 3분기부터 가동된 태국 신규 라인의 양산 효과가 본격화되기 때문

테슬라 Optimus 양산 수혜주

2025년 10월 이후 테슬라 Optimus 양산 확대에 따라 동사의 액추에이터 2026년 매출 가시화 전망. 2026년 휴머노이드 로봇 대량 양산 시점에 동사의 액추에이터 채택률이 증가하여 2026년을 시작으로 로봇 부문 매출 비중이 큰 폭 성장 전망. 휴머노이드 원가 중 50%가 액추에이터에 해당하는 점을 감안하면, 시장 개화에 따른 구조적 성장 진입 예상

안정적인 해외 생산거점 및 파트너사 레퍼런스

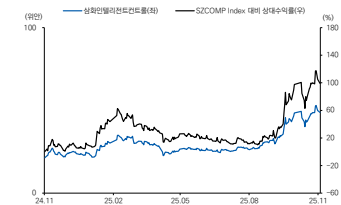
동사는 중국 이외의 밸류체인에서도 안정적 성장세를 이어갈 수 있는 드문 부품사임. 미국향 매출 비중은 약 20%에 달하지만, 중국 직수출은 5% 미만으로 멕시코, 태국 등 해외 생산거점을 통해 공급망 리스크를 최소화함. NEV 열관리 Top3 기업으로서 벤츠, 폭스바겐, BMW, Volvo, GM, Toyota, BYD, NIO 등 다수의 OEM사들과 파트너십을 맺고 있음. 전기차 밸류체인에서 입증한 안정성과 신뢰를 기반으로 동사의 액추에이터 채택률은 2026년 휴머노이드 대량양산에 맞춰 증가할 전망

컨센서스	46.55 위안
현재주가 (11/07)	48.42 위안

시가총액	1,972 억 위안
총발행주식수	3,732 백만주
90일 평균 거래대금	8,548 백만 위안
90일 평균 거래량	160,905,700 주
52주 고	53.48 위안
52주 저	21.26 위안
주요주주	삼화 공고 집단 25.4%

주가수익률 (%)	1M	3M	12M
절대	6.3	80.3	93.1
SZCOMP Index	0.6	13.7	20.3

주가 및 상대수익률



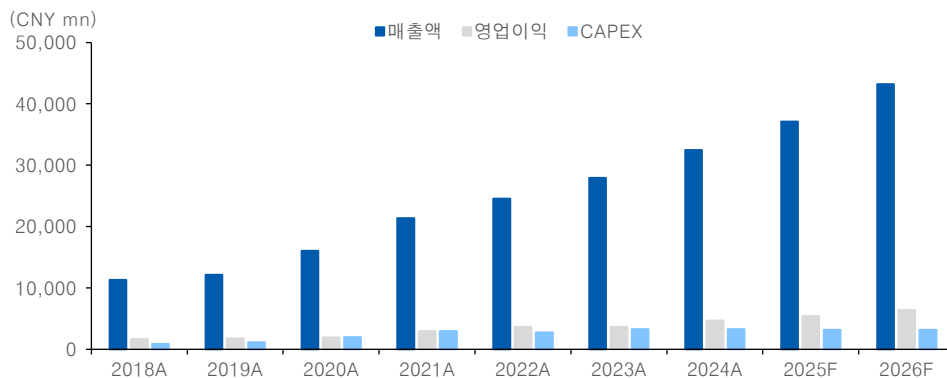
Forecasts and Valuation (GAAP 연결)

(단위: 백만원, 위안, %, 배)

결산 (12월)	2022A	2023A	2024A	2025E	2026E
매출액	21,348	24,558	27,947	32,678	37,370
영업이익	2,974	3,612	3,623	4,824	5,607
당기순이익	2,573	2,921	3,099	4,081	4,768
PER	29.5	36.3	28.0	48.8	42.2
PBR	5.8	6.1	4.1	7.2	6.4
EV/EBITDA	24.3	25.4	17.2	27.4	27.4
ROE	21.4	18.9	16.7	16.7	16.0

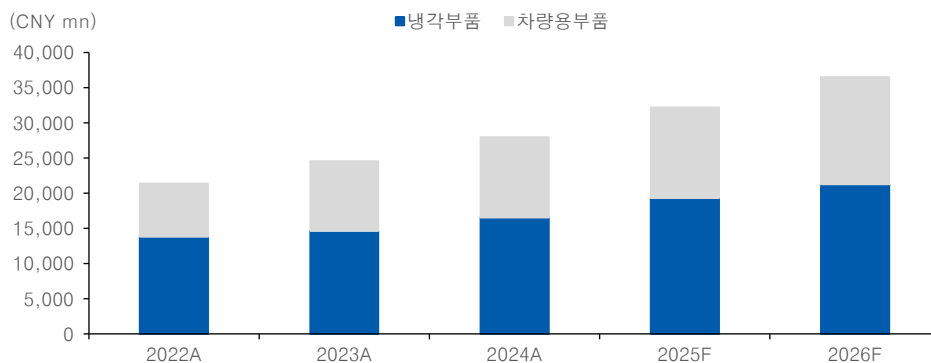
자료: Bloomberg, 유안타증권 리서치센터

삼화 인텔리전트 컨트롤 매출, 영업이익, Capex 추이



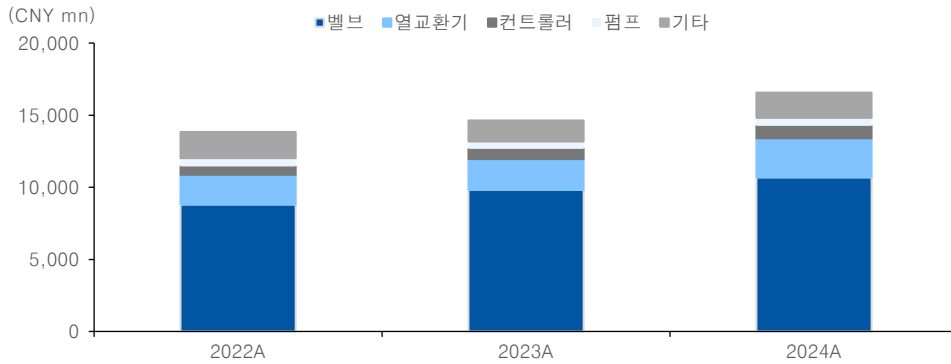
자료: Bloomberg, 유안타증권

삼화 인텔리전트 컨트롤 매출 증가세 추이



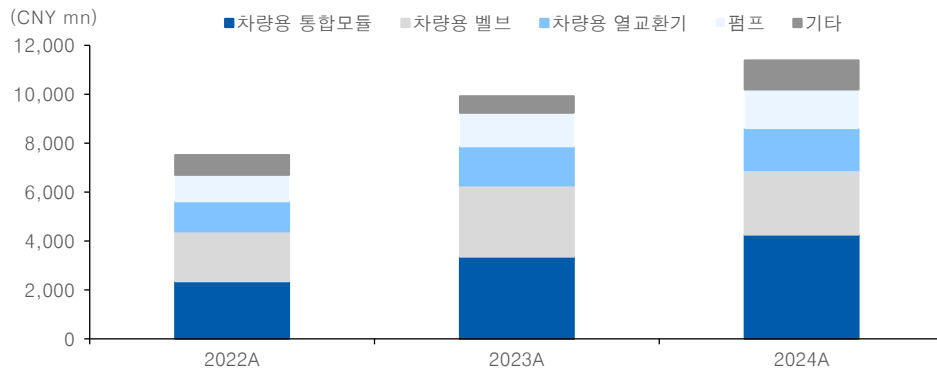
자료: Bloomberg, 유안타증권

삼화 인텔리전트 컨트롤 냉각부품 사업부 매출 구성



자료: Bloomberg, 유안타증권

삼화 인텔리전트 컨트롤 차량용부품 사업부 매출 구성



자료: Bloomberg, 유안타증권

삼화 인텔리전트 컨트롤 (002050 CH) 재무제표 (GAAP 연결)

손익계산서	(단위: 백만원)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
매출액	11,287	12,110	16,021	21,348	24,558
매출원가	7,947	8,738	11,907	15,781	17,774
매출총이익	3,341	3,372	4,113	5,566	6,784
판매비	1,100	1,033	1,211	1,650	1,939
영업이익	1,631	1,742	1,929	2,974	3,612
EBITDA	1,993	2,159	2,454	3,607	4,410
영업외손익	-32	50	-47	-77	58
외환관련손익	-36	113	96	-229	-134
이자손익	25	13	-16	45	53
관계기업관련손익	-1	-2	-7	-8	-8
기타	-20	-73	-120	114	147
법인세비용차감전순이익	1,663	1,692	1,977	3,051	3,553
법인세비용	229	219	272	443	620
계속사업순이익	1,434	1,473	1,705	2,608	2,934
중단사업순이익	0	0	0	0	0
당기순이익	1,434	1,473	1,705	2,608	2,934
지배지분순이익	1,421	1,462	1,684	2,573	2,921
포괄순이익	1,421	1,412	1,644	2,694	3,044
지배지분포괄이익	1,434	1,423	1,665	2,729	3,057

주: 이익 산출 기준은 기존 k-GAAP과 동일. 즉, 매출액에서 매출원가와 판매비만 차감

현금흐름표	(단위: 백만원)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
영업활동 현금흐름	2,071	1,505	2,395	3,588	3,876
당기순이익	1,462	1,684	2,573	2,921	3,099
감가상각비	417	525	633	798	1,014
외환손익	113	96	-229	-134	-82
종속, 관계기업관련손익	-	-	-	-	-
자산부채의 증감	-	-	-	-	-
기타현금흐름	79	-800	-583	3	-155
투자활동 현금흐름	-845	-5,068	-2,676	-1,212	-3,171
투자자산	762	118	108	8	13
유형자산 증가 (CAPEX)	-	-	-	-	-
유형자산 감소	-	-	-	-	-
기타현금흐름	-1,607	-5,186	-2,784	-1,220	-3,184
재무활동 현금흐름	219	272	443	620	580
단기차입금	1,622	2,630	3,874	4,629	2,054
사채 및 장기차입금	1,708	3,453	4,578	1,031	2,046
자본	10,153	11,253	13,119	18,064	19,520
현금배당	-773	-895	-894	-903	-1,300
기타현금흐름	-12,490	-16,169	-20,235	-22,201	-21,739
연결법위반 등 기타	-599	2,581	-802	-1,421	-1,466
현금의 증감	846	-710	-640	1,575	-181
기초 현금	2,554	3,400	2,690	2,050	3,625
기말 현금	3,400	2,690	2,050	3,625	3,444
NOPAT	1,545	1,721	2,640	3,033	3,053
FCF	922	-447	-547	843	585

자료: 유안타증권

주: 1. EPS, BPS 및 PER, PBR은 지배주주 기준임

2. PER등 valuation 지표의 경우, 확정치는 연평균 증가 기준, 전망치는 현재주가 기준임

3. ROE, OA의 경우, 자본, 자산 항목은 연초, 연말 평균을 기준으로 함

재무상태표	(단위: 백만원)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
유동자산	11,584	16,571	18,756	20,072	22,301
현금및현금성자산	3,400	6,626	5,791	6,227	3,444
매출채권 및 기타채권	4,680	5,660	7,432	8,251	9,628
재고자산	2,308	3,638	4,335	4,601	5,280
비유동자산	5,448	7,049	9,206	11,819	14,054
유형자산	4,946	6,446	8,381	10,878	13,480
관계기업등 지분관련자산	15	23	32	38	41
기타투자자산	26	40	60	122	377
자산총계	17,033	23,620	27,961	31,891	36,355
유동부채	4,728	8,351	9,456	11,819	13,633
매입채무 및 기타채무	2,915	3,875	4,905	5,683	11,359
단기차입금	1,622	2,630	3,874	4,629	2,054
유동성장기부채	108	1,724	500	1,370	-
비유동부채	2,152	4,016	5,386	2,008	3,202
장기차입금	1,708	3,453	4,578	1,031	2,046
사채	0	0	0	0	0
부채총계	6,880	12,367	14,842	13,827	16,835
지배지분	10,065	11,150	12,941	17,894	19,298
자본금	3,539	3,542	3,563	3,733	-
자본잉여금	100	191	82	3,296	3,039
이익잉여금	6,529	7,317	8,997	11,015	11,650
비지배지분	88	102	178	169	222
자본총계	10,153	11,253	13,119	18,064	19,520
순차입금	-603	1,267	3,332	1,093	978
총차입금	3,550	8,003	9,222	7,320	4,428

Valuation 지표	(단위: 위안 배, %)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
EPS	0.4	0.5	0.7	0.8	0.8
BPS	2.8	3.1	3.6	4.8	5.8
EBITDAPS	0.6	0.4	0.7	1.0	1.0
SPS	3.4	4.5	6.0	6.8	7.6
DPS	0.4	0.2	0.3	0.3	-
PER	60.1	53.8	29.5	36.3	28.0
PBR	8.7	8.0	5.8	6.1	4.1
EV/EBITDA	40.2	37.1	21.9	25.2	17.2
PSR	7.2	5.6	3.5	4.3	3.1

재무비율	(단위: 배, %)				
결산(12월)	2020	2021	2022	2023	2024
매출액 증가율 (%)	7.3%	32.3%	33.2%	15.0%	13.8%
영업이익 증가율 (%)	6.8%	10.8%	54.2%	21.4%	0.3%
지배순이익 증가율 (%)	2.9%	15.2%	52.8%	13.5%	6.1%
매출총이익률 (%)	27.8%	25.7%	26.1%	27.6%	27.3%
영업이익률 (%)	14.4%	12.0%	13.9%	14.7%	13.0%
지배순이익률 (%)	12.2%	10.6%	12.2%	11.9%	11.1%
EBITDA 마진 (%)	17.8%	15.3%	16.9%	18.0%	16.6%
ROIC	11.6	10.3	12.4	12.4	12.0
ROA	9.2	8.3	10.0	9.8	9.1
ROE	15.1	15.9	21.4	18.9	16.7
부채비율 (%)	3496%	7112%	7030%	4052%	2268%
순차입금/자기자본 (%)	-594%	1126%	2539%	605%	501%
영업이익/금융비용 (배)	26.9	13.1	12.8	17.0	23.8

Appendix

- 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 타인의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인함.
(작성자: 백종민, 서석준)
- 당사는 자료공표일 현재 동 종목 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 자료를 전문투자자 및 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 자료공표일 현재 대상법인의 주식관련 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 종목 투자등급 (Guide Line): 투자기간 12개월, 절대수익률 기준 투자등급 4단계(Strong Buy, Buy, Hold, Sell)로 구분한다
- Strong Buy: +30%이상 Buy: 15%이상, Hold: -15% 미만 ~ +15% 미만, Sell: -15%이하로 구분
- 업종 투자등급 Guide Line: 투자기간 12개월, 시가총액 대비 업종 비중 기준의 투자등급 3단계(Overweight, Neutral, Underweight)로 구분
- 2014년 2월21일부터 당사 투자등급이 기존 3단계 + 2단계에서 4단계로 변경

본 자료는 투자자의 투자를 권유할 목적으로 작성된 것이 아니라, 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 작성된 참고 자료입니다. 본 자료는 금융투자분석사가 신뢰할만 하다고 판단되는 자료와 정보에 의거하여 만들어진 것이지만, 당사와 금융투자분석사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없습니다. 따라서, 본 자료를 참고한 투자자의 투자의사결정은 전적으로 투자자 자신의 판단과 책임하에 이루어져야 하며, 당사는 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다. 또한, 본 자료는 당사 투자자에게만 제공되는 자료로 당사의 동의 없이 본 자료를 무단으로 복제 전송 인용 배포하는 행위는 법으로 금지되어 있습니다.



Head of Research Center **윤여철**
 3770-3522 / ycyoon@yuantakorea.com

부센터장 2차전지/신에너지 **이안나**
 3770-5599 / anna.lee@yuantakorea.com

투자전략

팀장 Strategist	김용구	3770-3521	yg.kim@yuantakorea.com			
Fixed Income Strategist	이재형	5579	jaehyung.lee@yuantakorea.com	Quant Analyst	신현용	3634 hyunyong.shin@yuantakorea.com
Global Strategist	민병규	3635	byungkyu.min@yuantakorea.com	Research Assistant	박성철	3632 seongcheol.park@yuantakorea.com
Passive/ ETF Analyst	고경범	3625	gyeongbeom.ko@yuantakorea.com	Research Assistant	임지윤	3527 jiyoon.lim@yuantakorea.com
Economist/ESG	김호정	3630	hojung.kim@yuantakorea.com	Research Assistant	김혜원	3526 hyewon.kim@yuantakorea.com
US Market Analyst	황병준	3523	byeongjun.hwang@yuantakorea.com	Research Assistant	김세빈	3646 sebin2.kim@yuantakorea.com

기업분석

팀장 2차전지/신에너지	이안나	3770-5599	anna.lee@yuantakorea.com			
인터넷/SW	이창영	5596	changyoung.lee@yuantakorea.com	전기전자	고선영	3525 sunyoung.kou@yuantakorea.com
정유/화학	황규원	5607	kyuwon.hwang@yuantakorea.com	방산/AI/로보틱스	백종민	5598 jongmin.baik@yuantakorea.com
스몰캡	권명준	5587	myoungchun.kwon@yuantakorea.com	운송	최지운	3640 jiyun.choi@yuantakorea.com
철강/비철금속	이현수	5718	hyunsoo.yi@yuantakorea.com	Research Assistant	박현주	2672 hyunjoo.park@yuantakorea.com
화장품/의료기기/유통	이승은	5588	seungeun.lee@yuantakorea.com	Research Assistant	김도엽	5580 doyeub.kim@yuantakorea.com
제약/바이오	하현수	2688	hyunsoo.ha@yuantakorea.com	Research Assistant	서석준	5585 seokjun.seo@yuantakorea.com
통신/지주	이승웅	5597	seungwoong.lee@yuantakorea.com	Research Assistant	조혜빈	5594 hevin.cho@yuantakorea.com
조선/자동차	김용민	5606	yongmin.kim@yuantakorea.com	Research Assistant	한동우	3647 dongwoo.han@yuantakorea.com
미디어/엔터/디지털자산	이환욱	5590	hwanwook.lee@yuantakorea.com	Research Assistant	임석민	3648 seokmin.lim@yuantakorea.com
음식료/전력기기	손현정	5595	hyunjeong.son@yuantakorea.com	Research Assistant	김고은	3649 koeun2.kim@yuantakorea.com
반도체	백길현	5635	gilhyun.baik@yuantakorea.com	Research Assistant	배종성	3643 jongsung.bae@yuantakorea.com
금융	우도형	5589	dohyeong.woo@yuantakorea.com			

채권분석

팀장 Credit Analyst	유태인	3770-5571	taein.yoo@yuantakorea.com			
Credit Analyst	김현수	5582	hyunsoo.kim@yuantakorea.com	Credit Analyst	황태웅	5578 taewoong.hwang@yuantakorea.com
Credit Analyst	공문주	5586	moonju.kong@yuantakorea.com	Research Assistant	선여원	5583 yeowon.sun@yuantakorea.com
Credit Analyst	이소윤	5572	soyoon.lee@yuantakorea.com	Research Assistant	현정희	5570 junghee.hyun@yuantakorea.com

