

스몰캡

2024년 기준 로봇산업 실태조사

2024년 기준 로봇산업 실태조사

2025년 12월 29일 한국로봇산업진흥원에서 2024년 로봇산업 실태조사 결과보고서를 공개했다.

사업체수. 2024년 로봇 기업의 수는 2,509개로 전년(2,524개)대비 -0.6% 감소되었다. 2022년 로봇기업의 수로 회귀했다. 4년만에 감소되었다. 세부적으로는 개인서비스용 로봇 기업수는 166개사로 전년과 동일했지만, 제조업용 로봇기업수는 564개사로 전년대비 0.5% 감소, 전문서비스용 로봇기업수는 366개사로 -2.1% 감소, 로봇부품 및 소프트웨어 기업수는 1,413개로 -0.3% 감소되었다.

2021~2024년간 사업체 규모를 살펴보면 대기업의 수는 13개→12개→12개→12개로 큰 변화가 없다. 중소기업도 2,467개→2,470개→2,479개→2,458개로 마찬가지로이다. 하지만 중견기업은 20개→28개→33개→40개로 지난 3년간 2배로 증가했다. 신설회사와 중소기업에서 중견기업으로 성장한 기업들이 증가하고 있다는 것을 알 수 있다.

부설 연구소 운영하는 사업체 중 부설 연구소가 로봇 관련 연구를 전담으로 하는 사업체는 744개 기업(2021년 513개→2022년 690개→2023년 697개)으로 지속적으로 증가하고 있다. 기업내 로봇 관련 R&D를 확대하는 추세는 이어지고 있다는 것을 의미한다.

매출액. 2024년 국내 로봇산업 매출액은 6조 1,695억원으로 전년대비 +3.2%증가, 사상 최초로 6조원을 상회했다. 전 로봇 분야에서 성장했다. 가장 높은 매출성장률은 전문서비스 로봇으로 전년대비 +4.6% 성장한 6,424억원이다. 제조업은 3.1조원으로 전년대비 +3.9%, 부품 및 SW +1.9%, 개인서비스용 +1.7% 순서이다. 전문서비스 로봇의 비교우위의 성장률이 이어지고 있다.

2024년 1개 업체별 매출액은 24.6억원으로 전년대비 +3.8% 증가했다. 제조업용 로봇이 사업체당 매출액이 가장 높은 55.1억원으로 전년대비 +4.5% 증가했다. 전문서비스용 로봇은 17.6억원으로 전년대비 +6.9% 증가했다. 개인서비스용 로봇은 26.4억원으로 +1.7%증가, 부품 및 SW는 14.0억원으로 +2.2% 증가했다. 국내에서는 여전히 제조업용 로봇이 가장 큰 규모를 보이고 있으며, 전문서비스용 로봇의 활용도가 상향되었다는 것을 알 수 있다.

생산액. 2024년 로봇산업 총 생산액은 5조 9,447억원으로 전년대비 +4.5% 증가했다. 제조업용 로봇은 2조 9,521억원으로 +5.8%, 전문서비스용 로봇 6,035억원으로 +6.7%, 개인서비스용 로봇 4,238억원으로 +3.6%, 부품 및 SW는 1조 9,653억원으로 +2.0% 증가했다. 매출액과 비교해보면 생산액의 증가율이 매출액을 상회하였다. 로봇산업의 성장추세를 감안시 차기년도의 제품을 선제적으로 생산하여 보유하고 있을 것으로 추정된다.

제조업용 로봇내 2024년 가장 큰 폭의 성장을 보인 항목은 측정/검사/시험용 로봇이다. 2023년 2,388억원에서 2024년 3,573억원으로 +49.6% 성장했다. 용접 및 납땜용 로봇은 +32.7%로 그 다음이다. 인력을 많이 사용하며, 직접적으로 대체가능한 산업내 로봇 도입이 확대되는 것을 알 수 있다.

전문서비스용 로봇 항목내 가장 높은 성장률을 보인 로봇은 건설용 로봇(+39.7%)인 반면 여가/오락 서비스용 로봇(-44.9%)와 의료용 로봇(-10.4%)는 역성장하는 모습을 보였다.



권명준 스몰캡
myoungchun.kwon@yuantakorea.com

서석준 Research Assistant
seokjun.seo@yuantakorea.com

종목	투자 의견	목표주가 (원)
뉴로메카	Not Rated (M)	(M)
티로보틱스	Not Rated (M)	(M)

2024년 기준 로봇산업 실태조사(계속)

수출액. 2024년 로봇 수출액은 1조 2,578억원으로 전년대비 +0.8% 개선되었다. 제조업용 로봇 +0.5%, 개인서비스용 로봇 +0.8%, 부품 및 SW는 +3.9% 증가했지만, 전문서비스용 로봇은 -4.6% 감소했다. 전문서비스용 로봇은 22년 +23.3%, 23년에 +63.8% 성장했다는 점에서 장기적인 성장추세가 훼손되었다고 해석하는 것은 바람직하지 않다고 판단된다.

수입액. 2024년 수입액은 6,896억원으로 전년대비 +5.1% 증가했다. 제조업용 +0.3%, 부품 및 SW는 +28.0% 증가했지만, 서비스용 로봇은 감소(전문서비스용 -5.2%, 개인서비스용 -21.2%)하여 상반된 모습을 보였다.

수출액 증가율 대비 수입액 증가율이 높았다는 점에서 국내 제품의 경쟁력은 약화되었다고 해석할 수 있다. 하지만, 항목별로는 다른 모습을 보인다.

①수출 비중이 가장 높은 제조업용 로봇의 수출 증가율은 +0.5% VS. 수입 증가율은 +0.3%로 수출 우위를 보이고 있다. 2024년 수출액-수입액은 4,617억원으로 2023년 수출액-수입액 차이(4,580억원) 대비 확대되었다. 국내 기업들의 해외 진출이 확대되고 있는 상황이라는 점을 고려시 제조업용 로봇 수출 확대는 이어질 가능성이 높다고 판단된다.

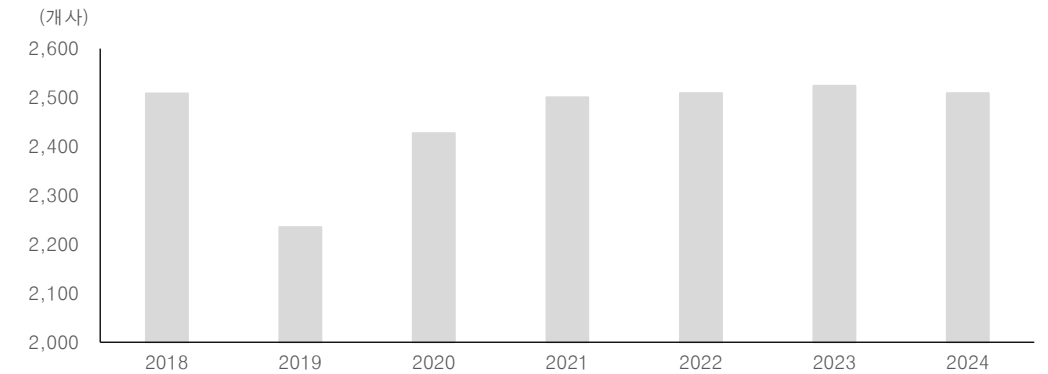
②전문서비스용 로봇의 2023년, 2024년 수출액은 713억원에서 680억원으로 감소, 수입액은 349억원에서 331억원으로 감소되었다. 둘다 감소되었지만, 수출 감소폭이 낮았다는 점에서 국내 전문서비스용 로봇의 글로벌 경쟁력이 낮아졌다고 해석하기는 힘들다. ③개인서비스용 로봇의 2023년, 2024년 수출액은 643억원, 648억원으로 +0.7% 증가한 반면, 수입액은 189억원에서 149억원으로 -21.0% 감소되었다. 개인서비스용 로봇 역시 국내 제품의 경쟁력이 개선되고 있다고 해석 가능하다.

④부품 및 소프트웨어의 경우 수출은 2023년 1,880억원에서 2024년 1,953억원으로 +3.9%증가한 반면, 수입액은 1,356억원에서 1,736억원으로 +28.0% 증가하였다. 로봇 시장 확대로 부품 및 SW 역시 동반 확대되는 상황이지만 국산화 비중이 개선되지 않고, 오히려 축소되고 있는 것을 알 수 있다.

설비투자. 2024년 321개의 로봇 사업체에서 로봇사업과 관련한 설비를 투자한 경험이 있다고 밝혔다. 2023년에는 201개 기업이었다. 2024년 321개사의 설비 투자 총액은 3,417억원으로, 전년(1,223억원) 대비 +179.3% 증가했다. 2022년 설비투자 규모는 1,190억원이었다. 2024년에 투자규모가 큰 폭으로 확대되었다는 것을 확인할 수 있어, 투자 확대의 원년에 해당된다고 판단된다.

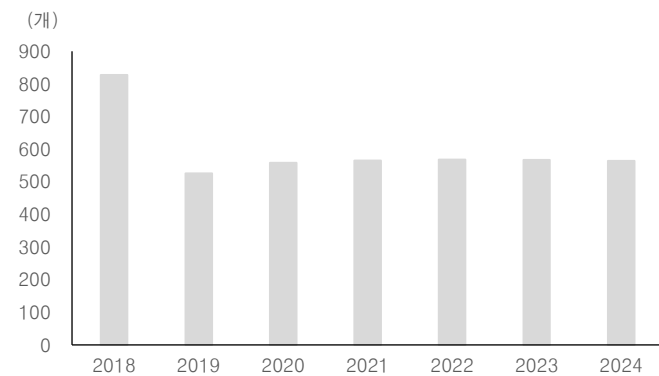
■ 사업체수

[차트 1] 연도별 사업체수



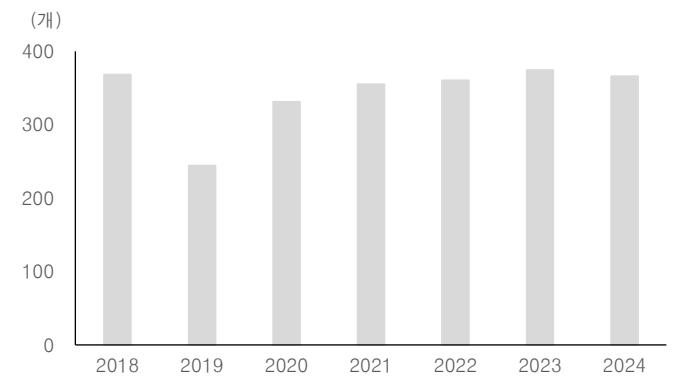
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 2] 연도별 제조업용 로봇 사업체수



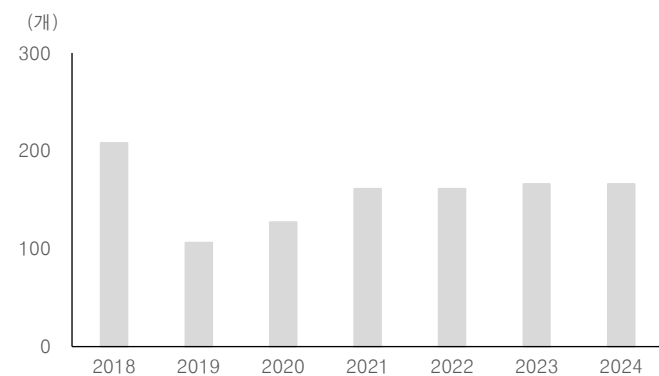
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 3] 연도별 전문서비스용 로봇 사업체수



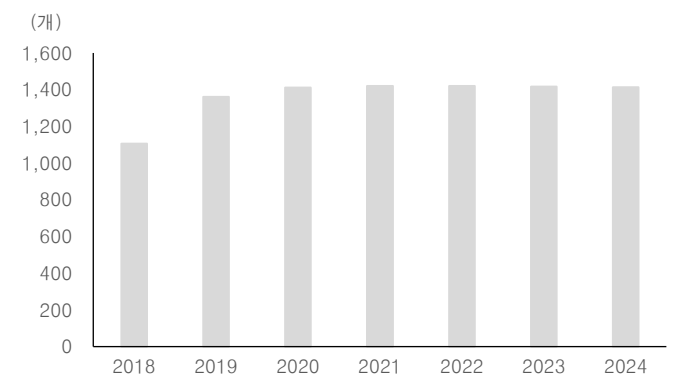
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 4] 연도별 개인서비스용 로봇 사업체수



자료: 유안타증권 리서치센터

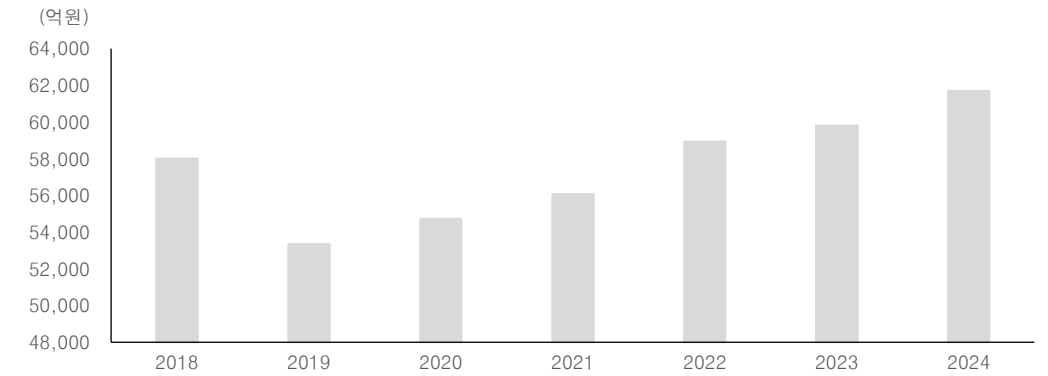
[차트 5] 연도별 부품 및 SW 로봇 사업체수



자료: 유안타증권 리서치센터

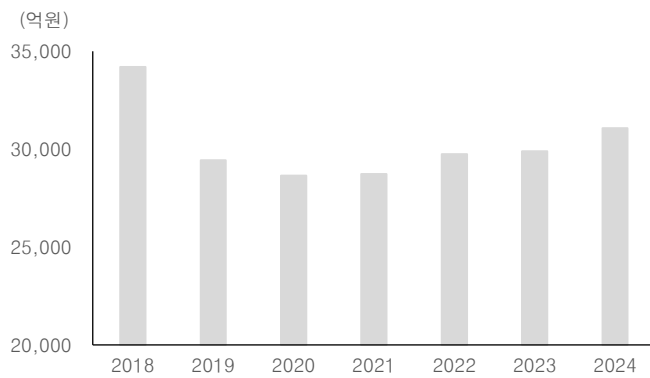
■ 매출액

[차트 6] 연도별 매출액 추이



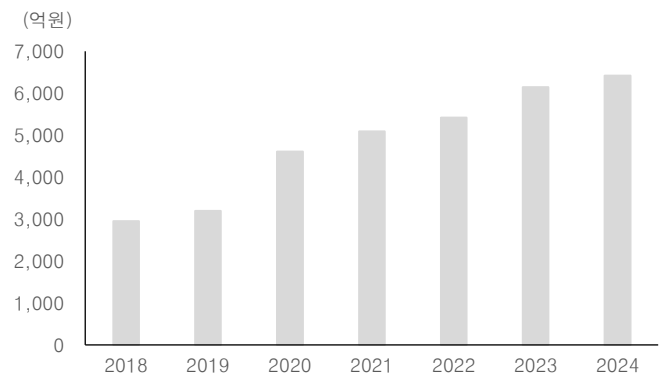
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 7] 연도별 제조업용 로봇 매출액



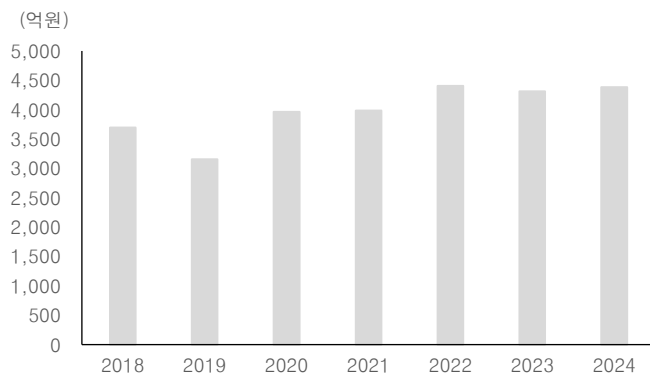
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 8] 연도별 전문서비스용 로봇 매출액



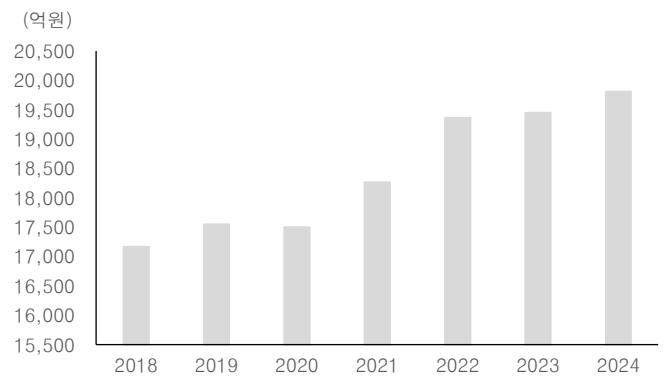
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 9] 연도별 개인서비스용 로봇 매출액



자료: 유안타증권 리서치센터

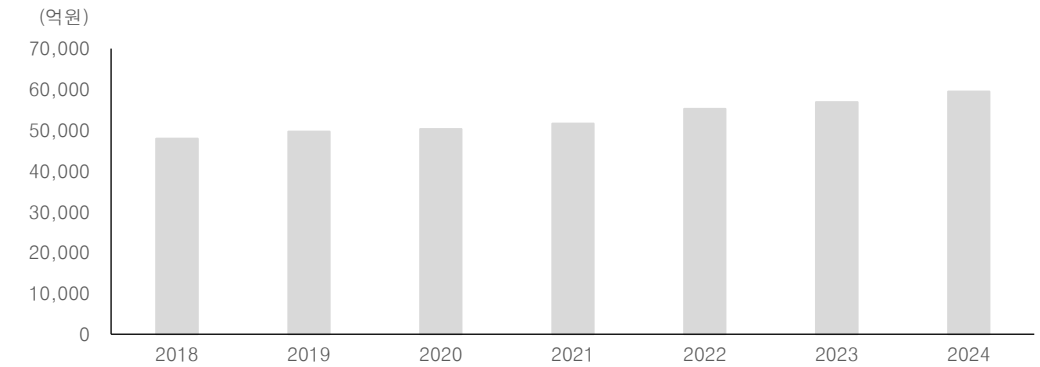
[차트 10] 연도별 부품 및 SW 로봇 매출액



자료: 유안타증권 리서치센터

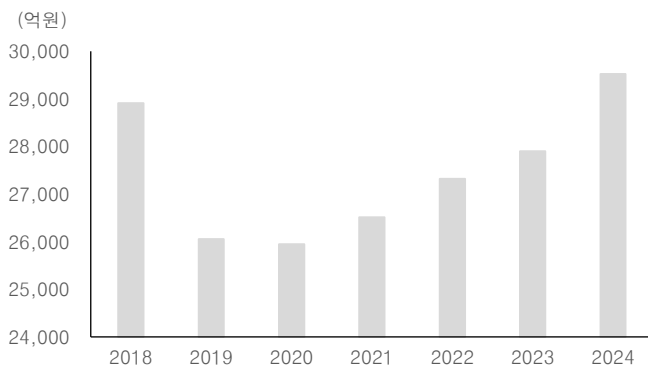
■ 생산액

[차트 11] 연도별 생산액 추이



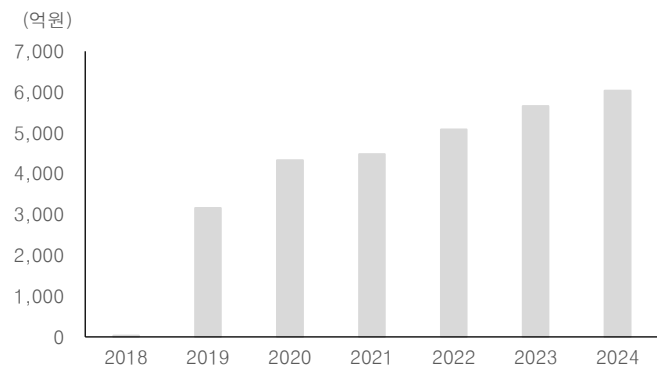
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 12] 연도별 제조업용 로봇 생산액



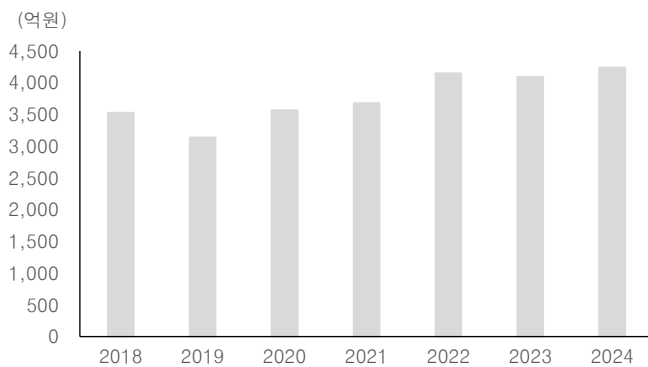
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 13] 연도별 전문서비스용 로봇 생산액



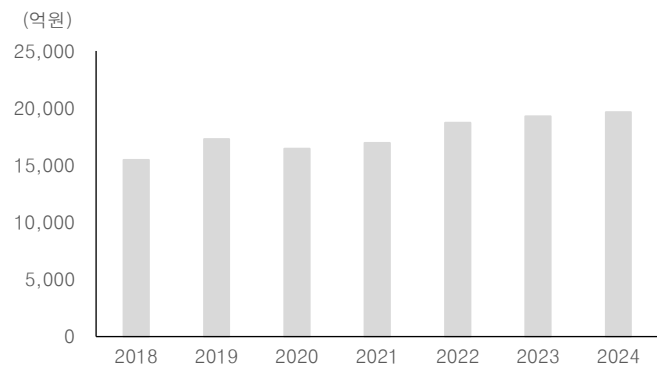
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 14] 연도별 개인서비스용 로봇 생산액



자료: 유안타증권 리서치센터

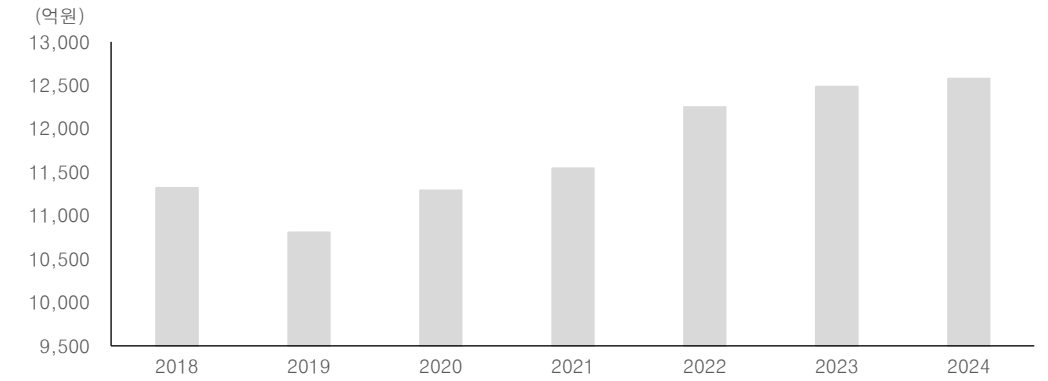
[차트 15] 연도별 부품 및 SW 로봇 생산액



자료: 유안타증권 리서치센터

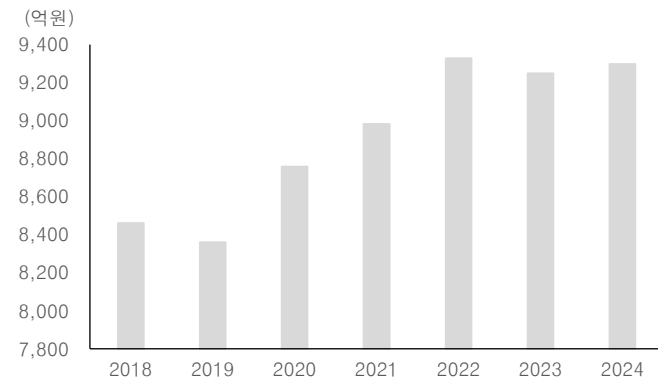
■ 수출액

[차트 16] 연도별 수출액 추이



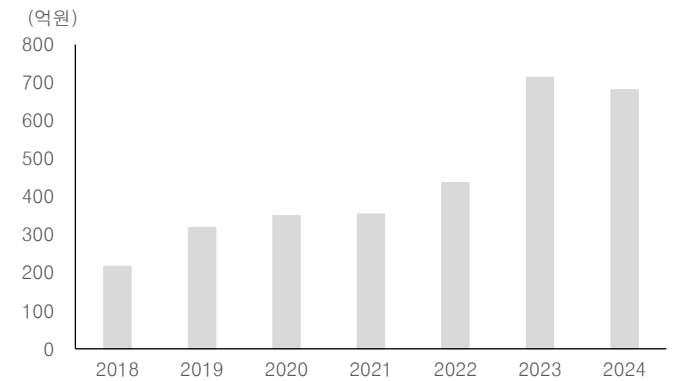
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 17] 연도별 제조업용 로봇 수출액



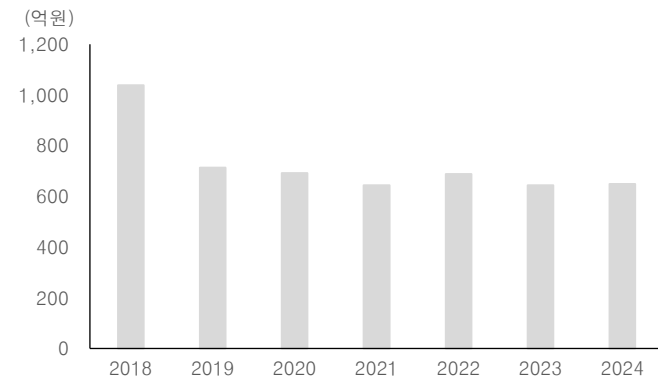
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 18] 연도별 전문서비스용 로봇 수출액



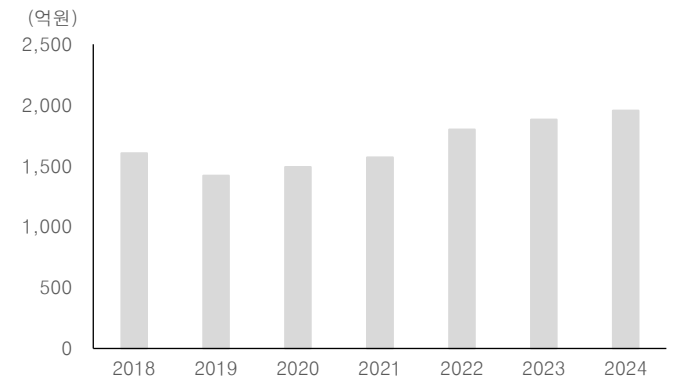
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 19] 연도별 개인서비스용 로봇 수출액



자료: 유안타증권 리서치센터

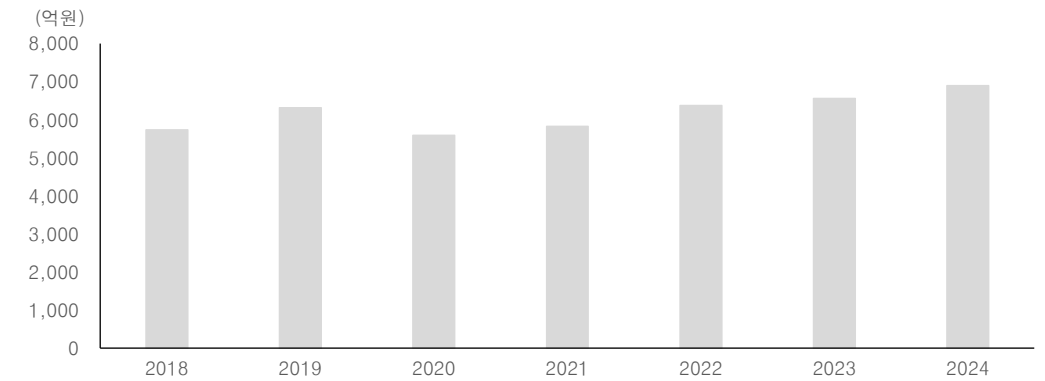
[차트 20] 연도별 부품 및 SW 로봇 수출액



자료: 유안타증권 리서치센터

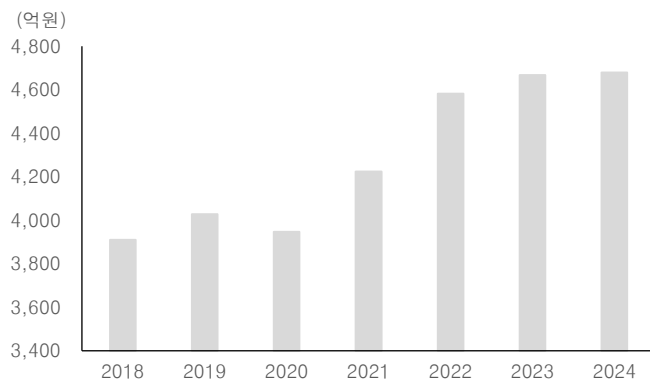
■ 수입액

[차트 21] 연도별 수입액 추이



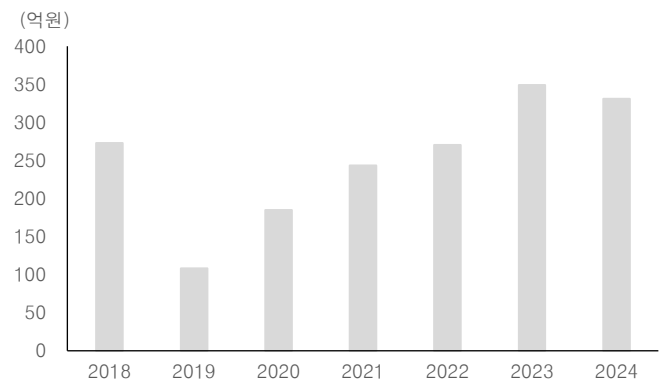
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 22] 연도별 제조업용 로봇 수입액



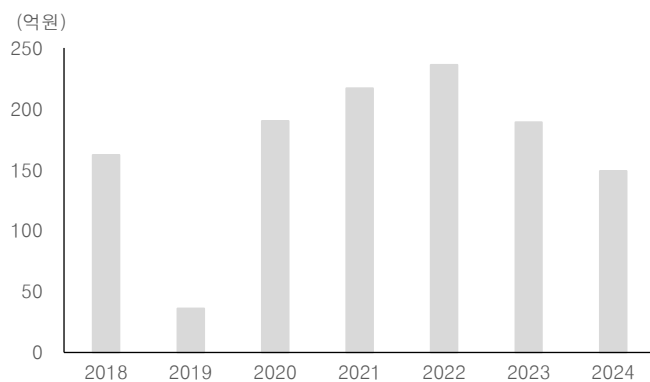
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 23] 연도별 전문서비스용 로봇 수입액



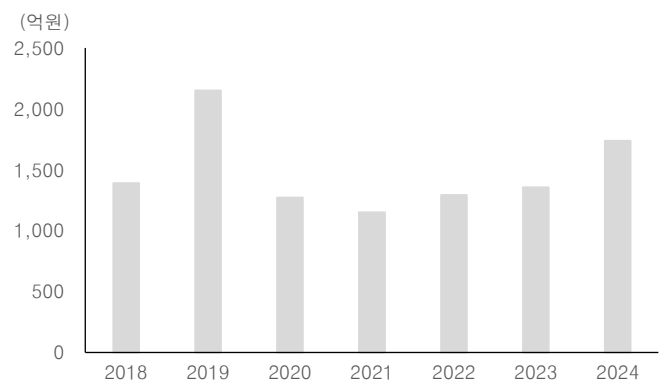
자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 24] 연도별 개인서비스용 로봇 수입액



자료: 유안타증권 리서치센터

[차트 25] 연도별 부품 및 SW 로봇 수입액



자료: 유안타증권 리서치센터

[참고: 로봇 구분]

제조업용 로봇: 이적재용 및 핸들링 로봇시스템, 공작물 장착 및 탈착용 로봇시스템, 용접 및 납땜용 로봇시스템, 조립/분해/접착/마킹/라벨링용 로봇, 물품 연마/절단 등 가공 및 표면처리용 로봇, 측정/검사/시험용 로봇, 기타 제조업용 로봇

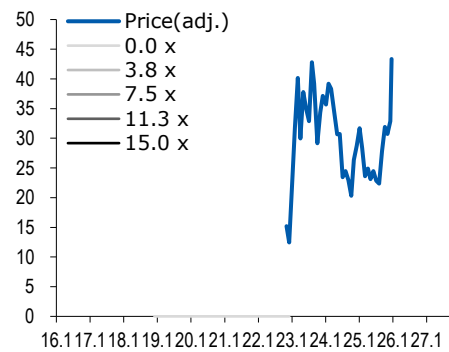
전문서비스용 로봇: 사업시설 관리용 로봇(청소, 안내 등), 안전 및 극한작업용 로봇(재해/재난/화재 대응, 해양/우주공간/원자력 시설 등 특수환경 수행 등), 의료용 로봇, 건설용 로봇, 군사용 로봇, 농림어업용 로봇, 여가 및 오락 서비스용 로봇, 기타 전문서비스용 로봇

개인서비스용 로봇, 가사용 로봇(로봇청소기, 경기, 기타 가사), 개인 건강관리용(재활훈련용, 간병용, 개인 이동 및 거동 보조, 기타 건강관리), 개인 여가/오락/취미용 및 감성교감 로봇, 교육용 로봇 등

로봇부품 및 SW. 로봇 구조용 부품(관절, 주행 및 이동장치, 엔드이펙터, 구조용 부품), 로봇 구동용 부품(모터, 모터 드라이버, 감속기, 동력전달장치, 유압 구동장치, 인공근육 구동장치, 구동용 부품), 로봇용 센싱(시각센서 및 영상처리 모듈, 청각 및 후각 센서, 역각 센서, 촉각 및 압력 센서, 가속도 및 속도 센서, 거리감지 센서, 위치감지 센서 및 네비게이션, 감지센서 부품), 로봇 제어용 부품(인베디드 구동 제어기, PC형 구동 제어기, 공정자동화 및 로봇 통합 구동 제어기, 제어용 시스템온칩, 사용자 인터페이스, 제어용 부품), 로봇 작동 소프트웨어(운영체제, 미들웨어, 개발도구, 응용SW, 시뮬레이터, 기타), 기타 로봇부품(전원공급장치, 케이블, 유/무선 통신장치 등)

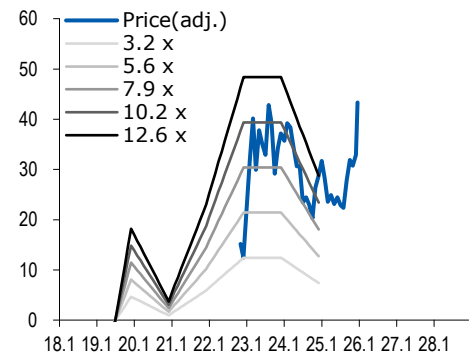
P/E band chart

(천원)



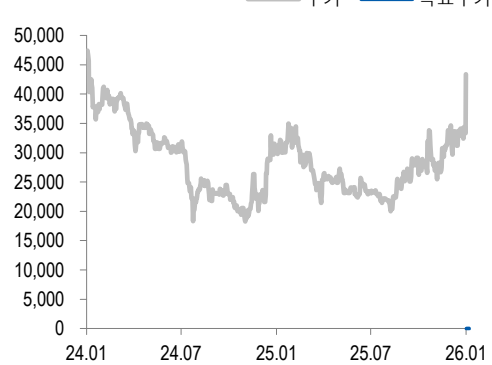
P/B band chart

(천원)



뉴로메카 (348340) 투자등급 및 목표주가 추이

(원)



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율 평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
2026-01-14	Not Rated	-	1년		
2025-01-04	1년 경과 이후		1년		
2024-01-04	Not Rated	-	1년		

자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

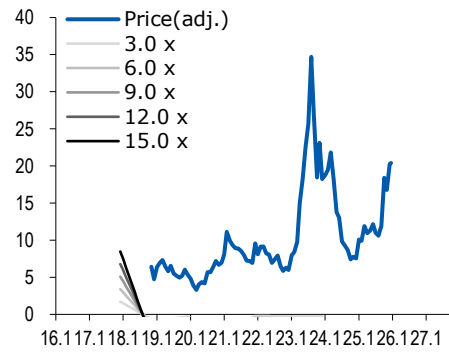
구분	투자의견 비율(%)
Strong Buy(매수)	0
Buy(매수)	94.2
Hold(중립)	5.8
Sell(비중 축소)	0
합계	100.0

주: 기준일 2026-01-13

※ 해외 계열회사 등이 작성하거나 공표한 리포트는 투자등급 비율 산정시 제외

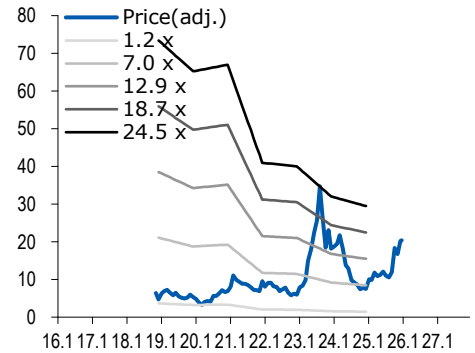
P/E band chart

(천원)



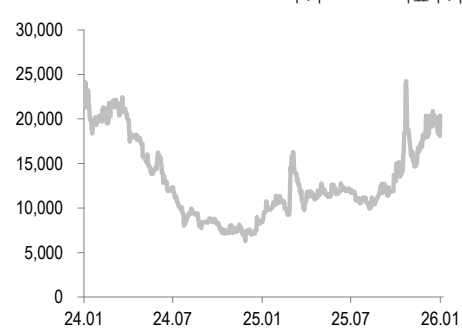
P/B band chart

(천원)



티로보틱스 (117730) 투자등급 및 목표주가 추이

(원)



일자	투자 의견	목표가 (원)	목표가격 대상시점	과리율	
				평균주가 대비	최고(최 저) 주가 대비
2026-01-14	Not Rated	-	1년		
2025-02-02	1년 경과 이후		1년		
2024-02-02	Not Rated	-	1년		

자료: 유안타증권

주: 과리율 = (실제주가* - 목표주가) / 목표주가 X 100

* 1) 목표주가 제시 대상시점까지의 "평균주가"

2) 목표주가 제시 대상시점까지의 "최고(또는 최저) 주가"

구분	투자의견 비율(%)
Strong Buy(매수)	0
Buy(매수)	94.2
Hold(중립)	5.8
Sell(비중축소)	0
합계	100.0

주: 기준일 2026-01-13

※해의 계열회사 등이 작성하거나 공표한 리포트는 투자등급 비율 산정시 제외

Appendix

- 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 타인의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인함. (작성자: 권명준)
- 당사는 자료공표일 현재 동 종목 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 자료공표일 현재 해당 기업과 관련하여 특별한 이해관계가 없습니다.
- 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.