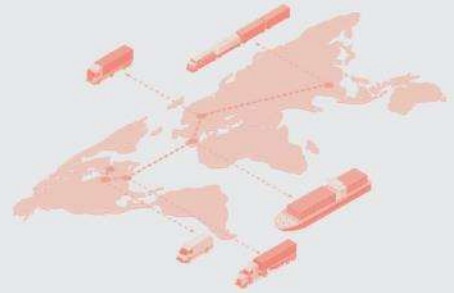




중국 산업용 로봇 시장 현황과 우리기업이 진출할 만한 분야

중국 산업용 로봇 시장 현황과 우리기업이 진출할 만한 분야



목 차

1. 중국 산업용 로봇 시장 현황	4
▪ 시장규모와 전망 4 ▪ 생산량, 판매량과 설치량 4	
▪ 산업용 로봇 종류별 수입 브랜드 판매비중 6	
▪ 산업용 로봇 종류별 출하량 증가율 7 ▪ 중국의 산업용 로봇 산업 발달 지역 8	
2. 중국 산업용 로봇별·핵심부품별 시장 규모	11
▪ 협동로봇 11 ▪ 이동로봇 12 ▪ 용접로봇 13	
▪ 산업용 로봇 핵심부품 14	
3. 중국 산업용 로봇별·핵심부품별 수입 현황	18
▪ 협동로봇 18 ▪ 이동로봇 19 ▪ 레이저용접로봇 20	
▪ 기타 산업용 로봇 20 ▪ 컨트롤러 21 ▪ 서보모터 22	
▪ 감속기 23	
4. 우리기업의 중국 산업용 로봇 시장 진출 가능성	25
▪ 중국의 산업용 로봇 기업과 협력 가능한 분야 25	
▪ 중국의 산업용 로봇 시장 진출 방법 27 ▪ 시사점 29	
5. 참고 자료	31

요 약

- 중국의 신홍산업 연구기관 GGII(高工产业研究院)에 따르면, 중국의 산업용 로봇 시장에서 가공·처리용 로봇 수요가 2021~2023년 3년 연속 상승함
 - 운반로봇과 용접로봇은 세부기능에 따라 수요량 등락이 엇갈리고, 도장 로봇과 조립·해체 로봇은 전반적으로 수요가 줄어들
 - 수요가 증가한 세부 분야를 보면, 운반용 로봇 중 측정·검사·시험용 로봇, 적재용 로봇, 포장·선별·이적용 로봇, 핸들링 로봇의 수요가 2021~2023년 3년 연속 증가함
 - 용접로봇 중에서는 레이저용접 로봇 수요가 3년 연속 늘어남
 - 가공·처리용 로봇 중에서는 레이저커팅로봇, 워터젯커팅로봇, 연마 및 버링 가공 로봇, 기타 가공처리 로봇의 수요가 모두 3년 연속 증가함
- 수입을 보면, 2024년 1~6월 중국이 수입한 이동로봇 수입액이 3억 3628만 달러로 다른 종류의 산업용 로봇 수입액과 상당한 격차를 보이며 가장 큼
 - 뒤를 이어, 기타 산업용 로봇, 협동로봇, 레이저용접로봇 순으로 중국의 수입액이 크며 각각 2032만 달러, 1725만 달러, 85만 달러를 수입함
 - 중국의 이동로봇 수입액은 독일로부터의 수입이 21%를 차지하며 가장 크고, 뒤를 이어 스위스 15.1%, 일본 14.7%, 한국 8.1%를 차지함
- 2024년 1~6월 중국이 수입하는 주요 로봇 중 한국으로부터의 수입액이 가장 큰 로봇은 레이저용접로봇임
 - 중국이 한국으로부터 수입한 레이저용접로봇 수입액은 38만 달러로, 중국 전체 레이저용접로봇 수입의 44.4%를 차지함
 - 중국내 판매량면에서 레이저용접로봇의 판매량이 2022년 중국 전체 용접 로봇의 4.7%에 그치는 등 아크용접로봇과 스폿용접로봇에 비해 크게 적음
 - 중국으로의 산업용 로봇 수출을 확대하기 위해 중국의 수입액이 큰 이동 로봇과 조립 등 기타 산업용 로봇 수출을 늘릴 필요가 있음
- GGII에 따르면, 2023년 중국에서 판매된 산업용 로봇 중 중국 브랜드 로봇이 52.5%를 차지하며 처음으로 외국브랜드 판매량을 넘어섬
 - 중국 브랜드 판매비중이 가장 큰 로봇은 협동로봇으로, 협동로봇의 중국 브랜드 판매비중이 전체 협동로봇의 89.0%를 차지함

요 약

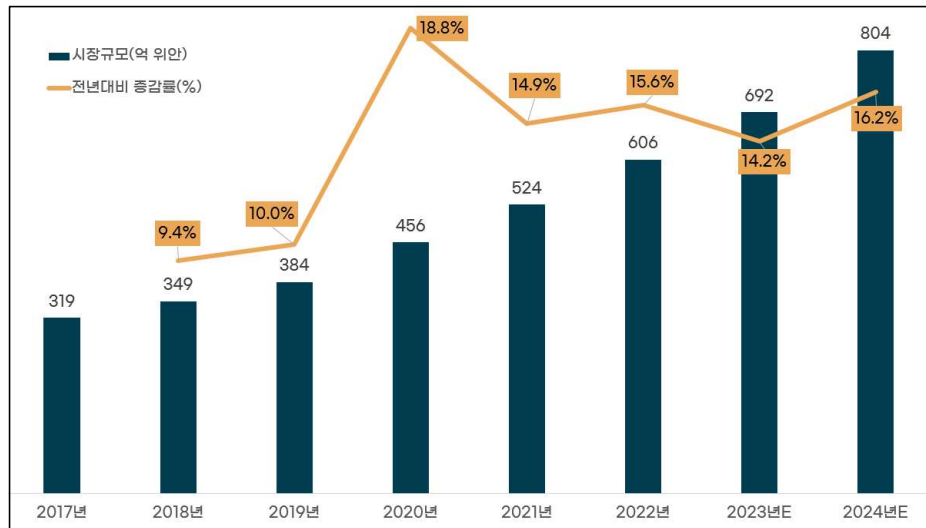
- 다음으로 수평다관절로봇과 병렬로봇, 다관절로봇의 중국 브랜드 판매 비중이 각각 58.3%, 56.2%, 46.0%를 차지함
- 중국의 산업용 로봇 산업은 주로 광둥성(广东省), 장쑤성(江苏省), 저장성(浙江省), 상하이시(上海市) 등 동남부 지역에 발달해 있음
 - 지역별로 보면 장강삼각주 지역은 상하이시, 장쑤성, 저장성, 안후이성(安徽省)을 중심으로 산업용 로봇 밸류체인이 가장 완전하게 구축돼 있음
 - 주강삼각주 지역은 선전시(深圳市), 광저우시(广州市), 둥관시(东莞市), 포산시(佛山市) 등 광둥성 주요 도시에 로봇 본체 제조기업이 집중돼 있음
 - 징진지(京津冀) 지역은 장강삼각주와 주강삼각주에 비해 산업용 로봇의 시장 규모가 작고 자원이 분산돼 있으나 의료용 로봇, 특수목적 로봇 등 첨단 로봇산업이 발달해 있음
- 중국의 산업용 로봇 시장 추세를 보면, 중국의 국산화 정책이 가속화되면서 우리기업이 단기간에 시장점유율을 늘리는 데 한계가 있을 수 있으나
 - 우리기업은 AI스마트센서, 정밀센서 등 고정밀·초소형 핵심부품 등 신기술 분야에서 경쟁력을 갖고 있기 때문에 틈새시장을 공략할 수 있음
 - 구체적으로 산업용 로봇 동작 제어 기술, 제어 시스템 기술, 자율주행 센서 등 제품 성능 업그레이드를 통한 첨단 산업용 로봇 시장을 고려해볼 수 있음
 - 중국의 공장 자동화가 늘면서 컴퓨터 비전, 머신러닝 등 AI기술에 대한 수요도 커지고 있어 AI기업도 산업 솔루션 플랫폼 기업과 협력해 중국 시장에 진출할 수 있음
- 중국의 산업용 로봇 시장에 진출을 희망하는 우리기업은 KOTRA와 중국 지역의 로봇협회에 연락해 적합한 바이어를 발굴할 수 있음
 - 두 번째로는 중국의 유력한 공업전시회 및 로봇전시회에 참가해 로봇 부품 및 본체를 소싱하는 에이전트를 접촉할 수 있음
 - 외국기업의 경우 다양한 산업별로 엔드유저를 직접 접촉하기 어렵기 때문에 고객서비스와 기술서비스를 모두 제공하는 자동화 시스템 구축 및 산업용 로봇 소싱 전문 에이전트를 발굴해 시장을 공략하는 것이 효과적임

1. 중국 산업용 로봇 시장 현황

시장규모와 전망

- 중국 카이위엔증권연구소(开源证券研究所)에 따르면 2024년 중국 산업용 로봇 판매액이 전년대비 16.2% 증가한 804억 위안으로 예상됨
- 2023년 중국 산업용 로봇 판매액은 전년대비 14.2% 증가한 692억 위안으로 추정됨
- 산업용 로봇 판매액 증가율을 보면, 2019년 이후 매년 최소 10.0%에서 최대 18.8%까지 10%대 증가를 보임

중국의 산업용 로봇 시장규모 추이와 전망(2017~2024년)



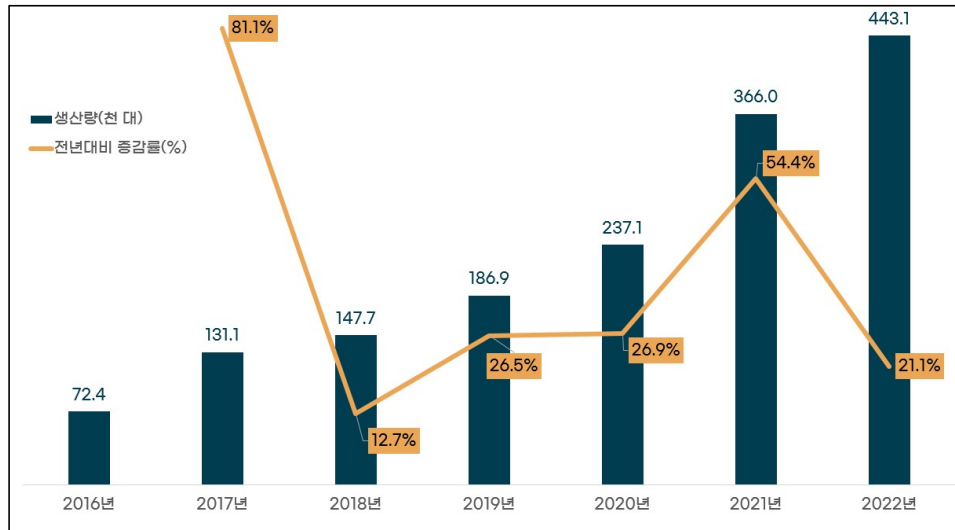
주: 2023년, 2024년 수치는 전망치

자료: 카이위엔증권연구소(开源证券研究所)

생산량, 판매량과 설치량

- 글로벌 시장조사기관 Statista에 따르면, 중국에서 생산된 산업용 로봇이 2020년 24만대로 20만대를 넘어서고 2021년에는 36만대, 2022년에는 44만 대에 달함
- 중국의 산업용 로봇 생산량은 2017년 전년대비 81.1% 증가하며 크게 늘었으나 2018년에는 12.7% 증가하는데 그침
- 이후 중국의 산업용 로봇 생산량 증가율은 2019년 26.5%, 2020년 26.9%, 2021년 54.4%, 2022년 21.1%의 추이를 보임

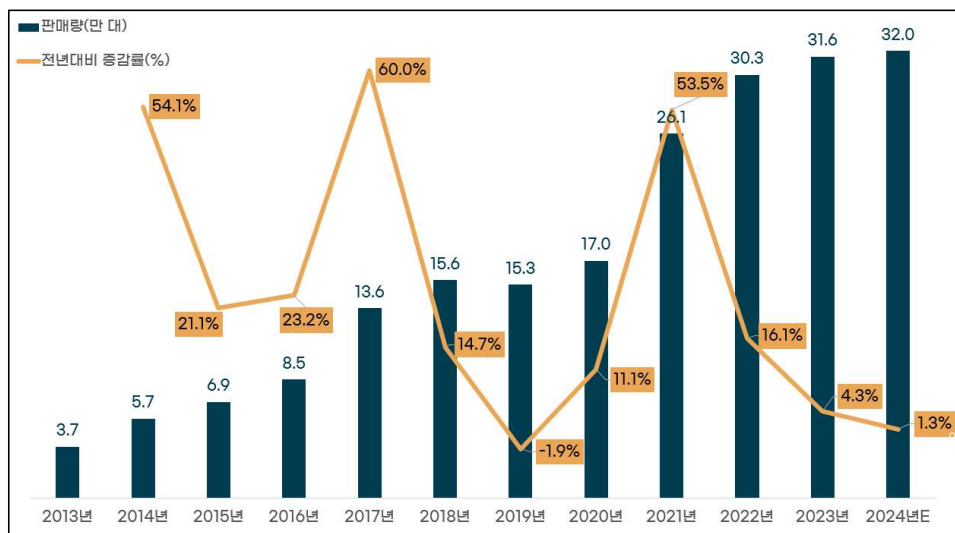
중국의 산업용 로봇 생산량 추이(2016~2022년)



자료: Statista

- 중국의 신홍산업 연구기관 GGII(高工产业研究院)에 따르면, 2022년부터 중국 전역에서 산업용 로봇이 연 30만 대 넘게 팔리고, 2024년에도 32만대가 판매될 것으로 예상됨
- 중국의 산업용 로봇 판매대수 증가율을 보면, 2021년 전년대비 53.5% 증가하며 크게 늘었으나 이후 2022년 16.1%, 2023년 4.3%로 증가율이 둔화됨

중국의 산업용 로봇 판매량 추이와 전망(2013~2024년)

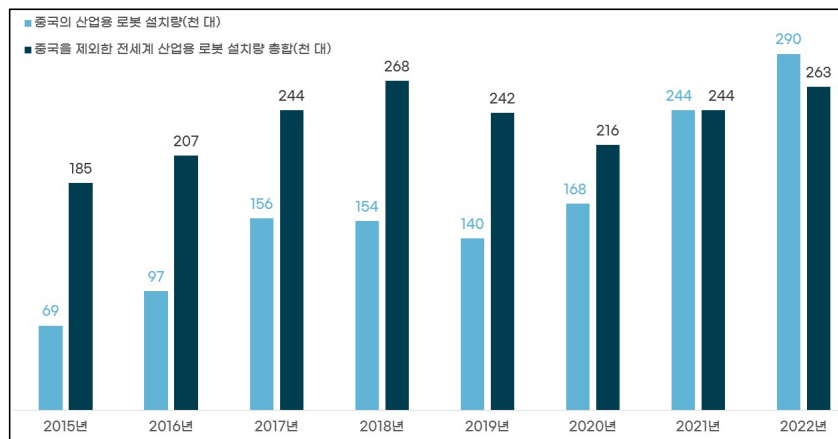


주: 2024년 수치는 전망치

자료: GGII(高工产业研究院)

- Statista에 따르면, 2022년 중국에 설치된 산업용 로봇은 29만대로 전세계에 설치된 산업용 로봇의 52.4%를 차지함
- 2022년 중국을 제외한 다른 국가에 설치된 산업용 로봇은 총 26만대이며 중국에 설치된 산업용 로봇이 중국외 다른 국가에 설치된 산업용 로봇보다 많음
- 2022년 국가별 산업용 로봇 설치대수는 중국 29.0만대, 일본 5.0만대, 미국 4.0만대, 한국 3.2만대, 독일 2.6만대임

중국과 중국외 전세계 산업용 로봇 설치량 추이(2015~2022년)

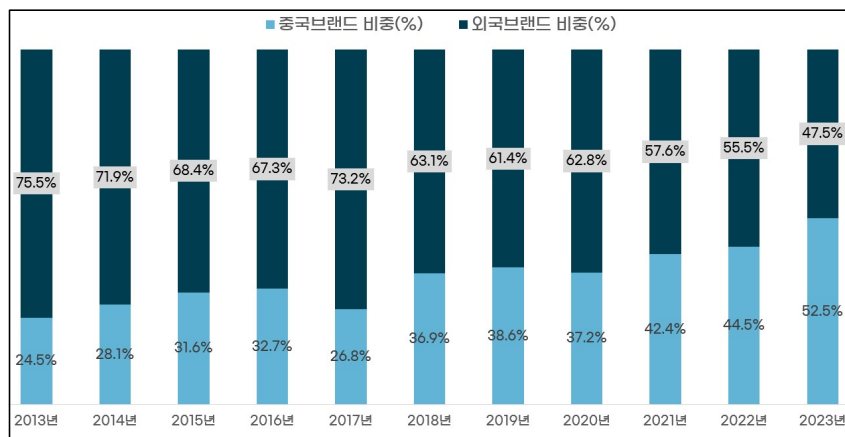


자료: Statista

산업용 로봇 종류별 수입 브랜드 판매비중

- GGII에 따르면 2023년 중국에서 판매된 산업용 로봇 중 중국브랜드가 52.5%를 차지하며 처음으로 외국브랜드 판매량을 넘어섬
- 중국에서 판매된 산업용 로봇 중 중국브랜드 비중이 2021년 42.4%, 2022년 44.5%, 2023년 52.5%를 차지하며 2021년 이후 뚜렷하게 상승함

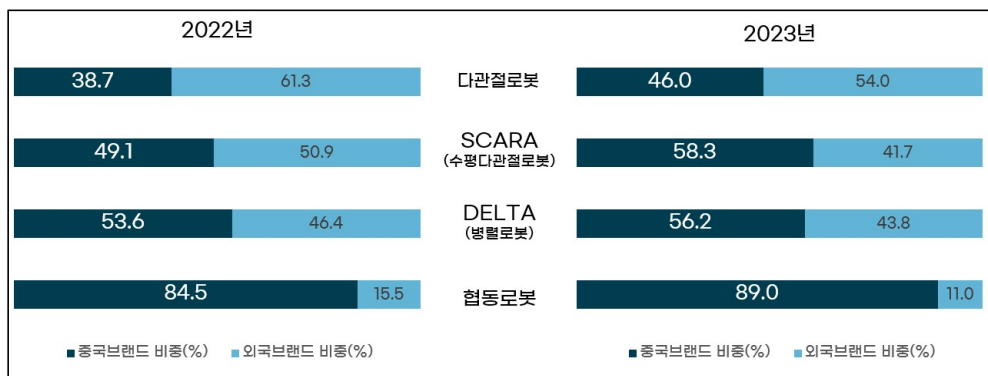
중국의 산업용 로봇 판매량 중 중국브랜드와 외국브랜드 비중 추이(2013~2023년)



자료: GGII(高工产业研究院)

- 중국의 산업용 로봇종류별 브랜드 비중을 보면, 2023년 협동로봇 중 중국브랜드가 중국 전체 협동로봇의 89.0%를 차지하며 중국브랜드 비중이 가장 높음
- 다음으로, 수평다관절로봇과 병렬로봇의 중국브랜드 비중이 각각 58.3%와 56.2%로 중국브랜드가 과반수를 차지함
- 중국브랜드 비중이 가장 낮은 로봇은 다관절로봇으로 중국브랜드가 전체 다관절 로봇의 46.0%를 차지함

중국의 산업용 로봇 종류별 중국브랜드와 외국브랜드 비중(2022년, 2023년)

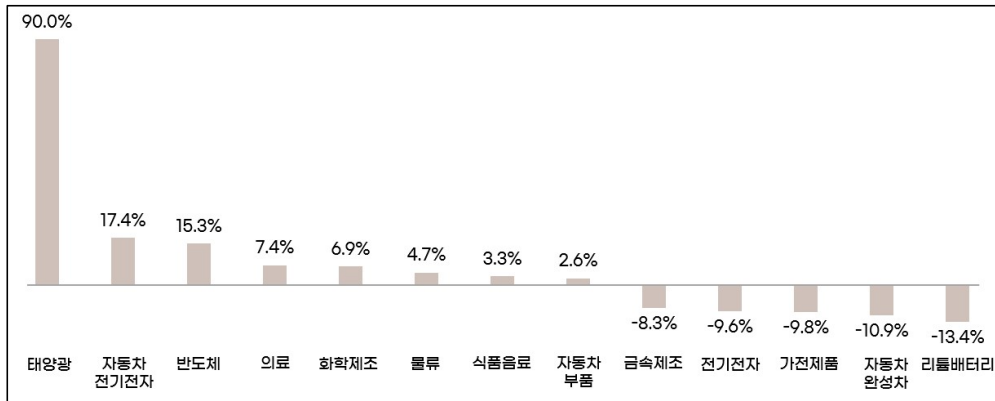


자료: GGII(高工产业研究院)

산업용 로봇 종류별 출하량 증가율

- 선전시로봇협회에 따르면, 2023년 중국에서 산업용 로봇이 가장 많이 판매된 산업분야는 전기·전자, 자동차 부품, 금속제조 등임
- 전기·전자 산업용 로봇이 전체 산업용 로봇 판매량의 18.7%를 차지함
- 자동차 부품 및 금속제조 산업용 로봇은 각각 전체 판매량의 14.7%와 11.7%를 차지함
- 중국 공업데이터분석기관 MIR DATABANK에 따르면, 2023년 중국의 태양광 산업용 로봇 출하량이 전년대비 90.0% 증가하며 가장 크게 증가함
- 2023년 태양광 산업용 로봇이 중국 산업용 로봇 총 출하량을 끌어올림
- 같은 기간, 자동차·IT와 반도체 산업용 로봇 출하량은 각각 전년대비 17.4%와 15.3% 증가함
- 의료, 화학제조, 물류, 식품음료, 자동차 부품 산업용 로봇 출하량은 모두 10% 미만으로 증가율이 비교적 낮음
- 산업용 로봇 출하량이 2022년 보다 줄어든 분야는 금속제조, 전기·전자, 가전제품, 완성차, 리튬배터리 산업이며 전년대비 각각 8.3%, 9.6%, 9.8%, 10.9%, 13.4% 감소함

중국의 산업용 로봇 출하량 전년대비 증감률(2023년)

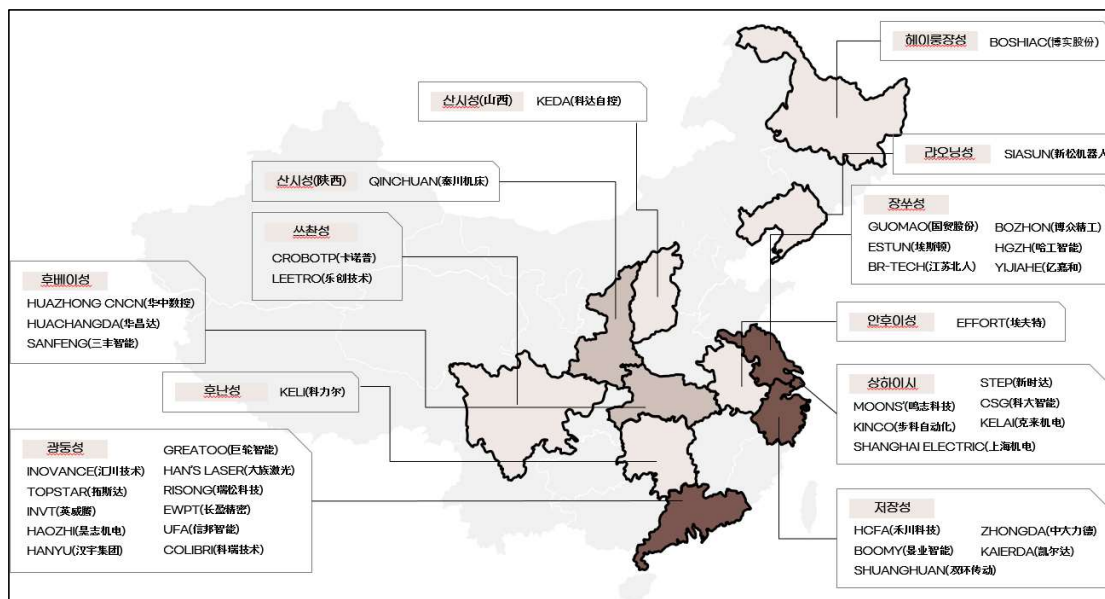


자료: MIR DATABANK

중국 산업용 로봇 산업 발달 지역

- 중국의 산업용 로봇 산업은 주로 광둥성(广东省), 장쑤성(江苏省), 저장성(浙江省), 상하이시(上海市) 등 동남부 지역에 발달해 있음
- 이 중에서도 중국에서 산업용 로봇 시장이 가장 발달한 곳은 상하이시이며, 2022년 상하이시 산업용 로봇 시장규모가 중국 전체의 5분의 1을 차지함
- 산시성(陕西省)과 후난성(湖南省) 등 중부지역은 동남부지역에 비해 산업용 로봇 산업발전이 늦었으나, 최근 식품가공, 섬유가공, 바이오의료 등 중점산업에서 산업용 로봇이 빠르게 확대되고 있음

중국 지역별 주요 산업용 로봇 기업



주: 색이 짙을수록 산업용 로봇 시장의 발전수준이 높음을 의미

자료: 중상산업연구원(中商产业研究院)

- 장강삼각주 지역은 상하이, 장쑤성, 저장성, 안후이성(安徽省)을 중심으로 산업용 로봇 밸류체인이 가장 완전하게 구축돼 있는 것으로 평가됨
- 2022년 7월 기준 장강삼각주에 소재한 로봇 관련 기업은 4,547개 사로 이 지역의 로봇 생산량이 중국 전체의 50%를 초과함
- 장강삼각주 지역에 산업용 로봇산업이 발달한 이유는 이 지역에 IT기기, 전기차, 식품, 의료 등 산업용 로봇이 많이 사용되는 산업의 제조기반이 잘 구축돼 있어서임
- 이 지역에 국가로봇검측측정센터, 난징로봇연구원, 상하이교통대학 로봇연구원 등 기관과 대학 산하의 로봇 전문 연구원이 밀집해 있음

상하이시: 중국 최대 로봇생산지

- 상하이시경제및정보화위원회에 따르면 2022년 상하이시의 산업용 로봇 생산량은 7만 5천 대로 중국에서 가장 많음
- 상하이시에는 산업용 로봇 부품제조, 본체제조 및 조립 기업이 300여개 사가 있으며 산업용 로봇의 밸류체인 완성도가 높음
- 상하이시의 산업용 로봇 밀도는 1만 명당 260대로 세계 평균수준인 1만 명당 126대의 2배가 넘음
- 상하이시 바오산구(宝山区)는 산업용 로봇산업 집중 육성 지역이며 2023년 바오산구의 산업용 로봇 기업 생산액이 80억 위안이 넘고 상하이시 전체 산업용 로봇 생산액의 3분 1을 차지함

- 주강삼각주 지역은 선전시(深圳市), 광저우시(广州市), 둥관시(东莞市), 포산시(佛山市) 등 광둥성 주요 도시에 로봇 본체 제조기업이 집중돼 있음
- 2022년 7월 기준 주강삼각주에 소재한 로봇 관련 기업은 2,643개 사로 선전의 Dobot(越疆), Cotrust(合信), 둥관의 Rossum(隆深) 등이 대표적임
- 로봇제조에 필요한 정밀가공기계, 설계, 조립 등 보조 산업이 잘 구축돼 있어 이 지역에서 로봇산업이 발달함
- 특히 IT, 기계제조 등 산업 노하우를 기반으로 연구개발 능력이 뛰어나다고 평가됨

선전시: 중국 1위 산업용 로봇 지식재산권 출원지

- 선전시로봇협회에 따르면 2023년 선전시 산업용 로봇 시장규모는 전년대비 7.3% 늘어난 1,108억 위안임
- 2022~2023년 선전시는 중국내 산업용 로봇 발명 특허와 국제특허를 가장 많이 출원한 지역으로 산업용 로봇 분야의 '기술 혁신' 도시로 알려짐
- 2023년 선전시의 로봇기업은 5만 9,498개 사이며 이 중 45.5%가 산업용 로봇 기업임
- 2023년 선전시 산업용 로봇기업 생산액은 전체 선전시 로봇기업 생산액의 62.4%를 차지함
- 세부적으로는 선전시 로봇 본체 기업, 시스템 통합 기업, 핵심부품 기업의 생산액이 각각 선전시 전체 산업용 로봇 기업 생산액의 38.0%, 40.1%, 21.9%를 차지함

- 징진지(京津冀) 지역은 장강삼각주와 주강삼각주에 비해 산업용 로봇의 시장규모가 작고 자원이 분산돼 있음
- 2022년 7월 기준 징진지 지역의 로봇 기업은 995개사로 베이징시에 466개사, 톈진시에 235개사, 허베이성에 294개사가 있음
- 징진지 지역은 주로 특수목적 로봇, 첨단 서비스로봇, 의료용 로봇 등 첨단 로봇 산업이 발달해 있음
- 2023년 11월 징진지의 6대 광역 산업체인 중 로봇산업이 포함된 이후 지역별로 로봇산업 동반성장 계획을 발표함
- 6대 광역 산업체인은 ‘2023년 징진지 산업체인 포럼’에서 베이징시, 톈진시, 허베이성정부가 공동 발표한 개념으로 △신에너지 및 스마트 커넥티드 자동차 △로봇 △수소 에너지 △첨단 공작기계 △바이오의약 △네트워크 보안 및 산업 인터넷 산업을 의미함

베이징시: 중국에서 로봇 강소기업이 가장 많은 도시

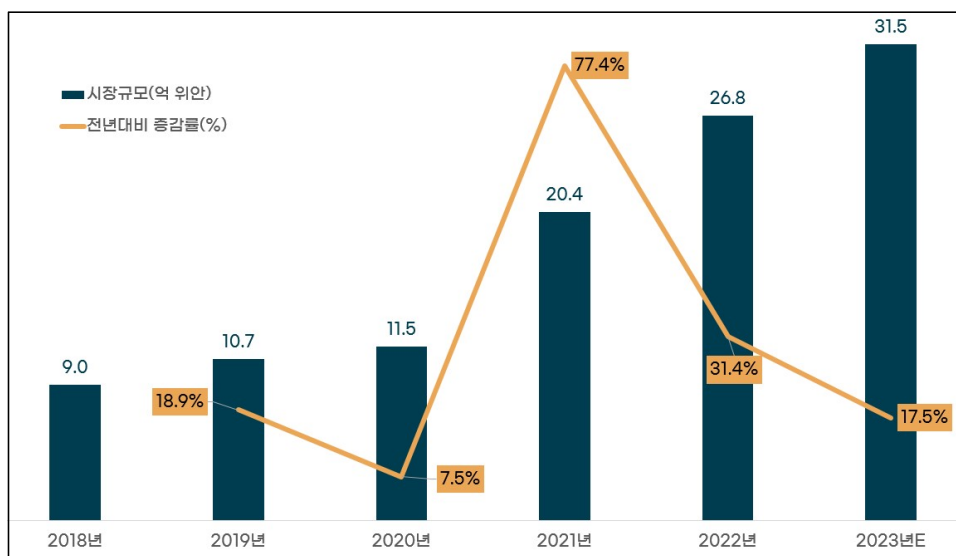
- 베이징시인민정부에 따르면, 2023년 베이징 로봇 산업 매출액이 200억 위안을 넘어섬
- 베이징시에 466개 로봇 기업이 있으며 이 중 50개사는 중국의 전정특신 리틀자이언트기업으로 베이징시에 로봇 관련 리틀 자이언트 기업(강소기업)이 중국에서 가장 많음
- 전정특신 리틀자이언트기업은 전문화(专), 정밀화(精), 특성화(特), 혁신성(新)을 갖춘 중소기업으로 2023년 기준 총 12,950개사가 선정됨
- 베이징시는 첨단 로봇산업 발전의 일환으로 휴머노이드 로봇산업을 적극적으로 육성하고 있음
- 2023년 중국 최초의 성급(省级) 휴머노이드 로봇 혁신센터를 설립하고 100억 위안 규모의 산업발전기금을 조성해 기술연구개발에 주력함

2. 중국 산업용 로봇별·핵심부품별 시장 규모

협동로봇

- 중상산업연구원에 따르면 2023년 중국의 협동로봇 시장규모는 전년대비 17.5% 늘어난 31억 5천만 위안으로 처음으로 30억 위안을 돌파한 것으로 추정됨
- 중국의 협동로봇 시장규모는 2021년 전년대비 77.4% 증가한 20억 위안을 기록하며 크게 늘었으나 시장규모 증가율이 2022년 31.4%와 2023년 17.5%로 점차 둔화됨

중국의 협동로봇 시장규모 추이와 전망(2018~2023년)



주: 2023년 수치는 추정치

자료: 중상산업연구원(中商产业研究院)

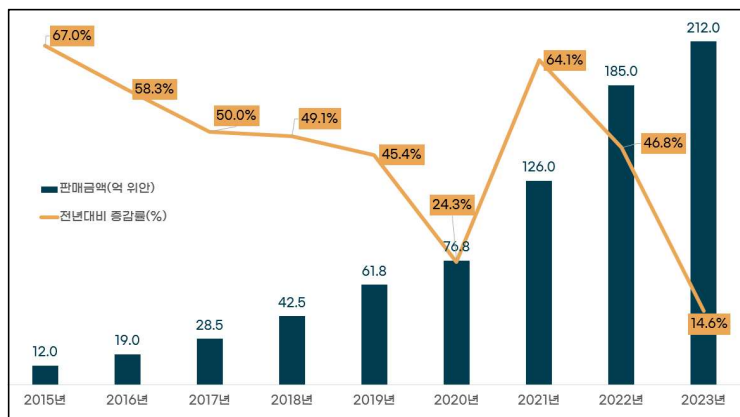
- 2022년 기준 중국의 협동로봇은 IT기기와 자동차 및 관련부품 산업기업에 판매된 비중이 전체의 57.3%로 가장 크고, 6축 협동로봇을 위주로 판매가 증가함
- 2022년 중국의 4축 협동로봇 판매량은 5,400대, 6축 협동로봇 판매량은 전년대비 4.7% 증가한 1만 9,500대임
- 같은 기간 중국의 4축 협동로봇 판매액은 1억 1,700만 위안, 6축 협동로봇 판매액은 전년대비 5.6% 증가한 21억 5,300만 위안임
- 중국산 협동로봇 주요 브랜드는 AUBO(遨博智能), JAKA(节卡机器人), Elite Robot(艾力特机器人)임
- 이 3개 브랜드가 중국 협동로봇 시장의 절반 이상을 차지함

이동로봇

*AGV(Automated Guided vehicle)와 AMR(Autonomous Mobile Robot)에 대해 작성함

- 글로벌 이동로봇 산업 연맹 CMR산업연맹에 따르면 2023년 중국의 이동로봇 매출액이 212억 위안으로 전년대비 14.6% 증가함
- 중국의 이동로봇 매출액은 2021년 전년대비 64.1% 증가하며 2015년 이후 최대치를 기록했으나 2022년 46.8%, 2023년 14.6%로 증가세가 둔화됨

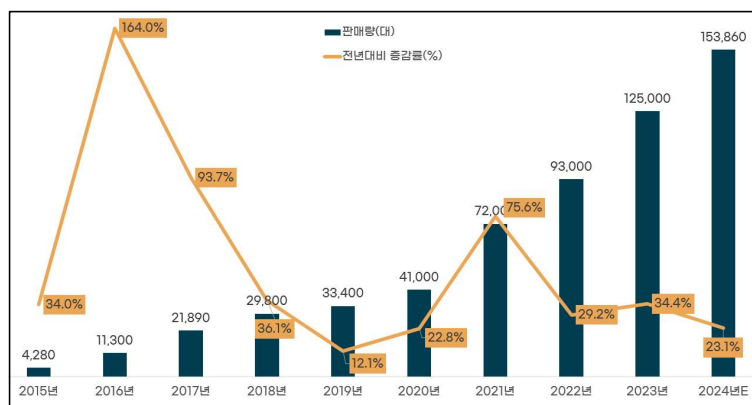
중국의 이동로봇 매출액 추이(2015~2023년)



자료: CMR산업연맹(CRM产业联盟)

- 2024년 중국의 이동로봇 판매량은 전년대비 23.1% 늘어난 15만 3,860대로 예상됨
- 2023년 중국의 이동로봇 판매량은 12만 5천 대로 전년대비 34.4% 증가함
- 중국의 이동로봇 연 판매량이 2016년 처음으로 1만 대를 돌파한 이후 7년 만인 2023년 12만 5천대가 팔리며 연 판매량 10만 대를 넘어섬

중국의 이동로봇 판매량 추이(2015~2023년)

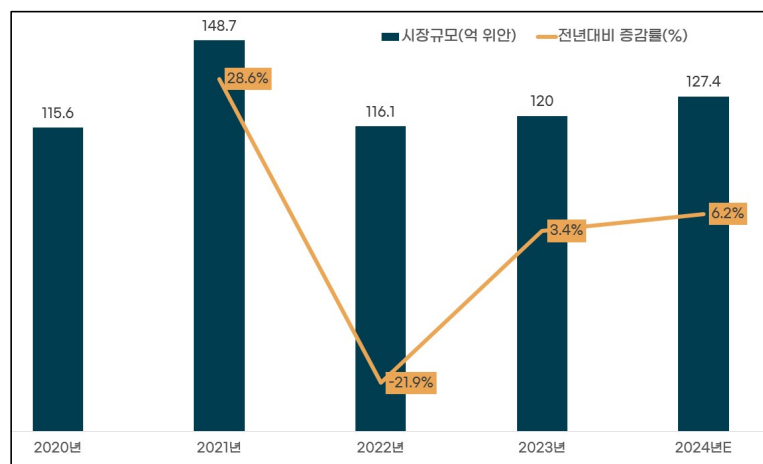


자료: CMR산업연맹(CRM产业联盟)

용접로봇

- 중상산업연구원에 따르면 2024년 중국의 용접로봇 시장규모는 전년대비 6.2% 증가한 127억 4천만 위안으로 예상됨
- 중국의 용접로봇 시장규모는 2021년 전년대비 28.6% 늘어난 148억 7천만 위안으로 큰 성장세를 보였으나 2022년에는 시장규모가 2021년보다 21.9% 줄어들음
- 2023년에는 용접로봇 시장규모가 전년대비 3.4% 증가한 120억 위안에 달하며 성장세로 선회함

중국의 용접로봇 시장규모 추이(2020~2024년)

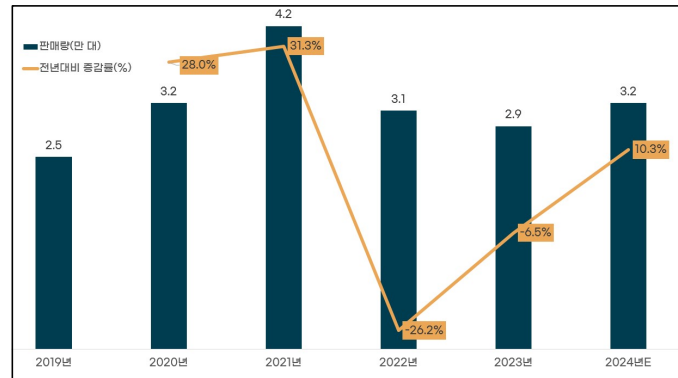


주: 2024년 수치는 전망치

자료: 중상산업연구원(中商产业研究院)

- 분야별로는 자동차 용접로봇 판매량이 전체 용접로봇의 37.0%로 가장 많고 뒤를 이어 IT기기 용접로봇이 10.4%, 금속제조 용접로봇이 10.2%를 차지함
- 종류별 판매량을 보면, 아크용접로봇 판매량이 전체 용접로봇 판매량의 56.3%를 차지하며 가장 많음
- 스폿용접로봇 판매량은 전체의 28.0%로 두 번째로 크고, 레이저용접로봇은 전체의 4.7%로 주요 용접로봇 중 비중이 가장 작음
- 2024년 중국의 아크용접로봇 판매량이 2021년 이후 처음으로 플러스로 전환되며 전년대비 10.3% 증가할 것으로 예상됨
- 중국의 아크용접로봇 판매량은 2021년 전년대비 31.3% 늘며 비교적 높은 증가율을 보였으나, 2022년과 2023년에는 각각 전년대비 26.2%와 6.5% 하락하며 판매가 위축됨

중국의 아크용접로봇 판매량 추이(2019~2024년)



주: 2024년 수치는 전망치

자료: 중상산업연구원(中商产业研究院)

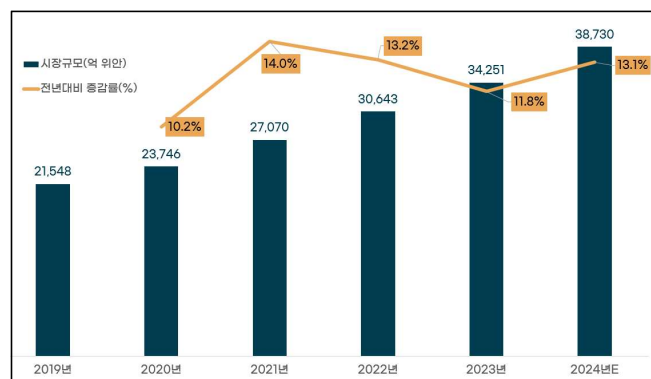
산업용 로봇 핵심부품

- 중국 산업정보 조사기관 중상산업연구원(中商产业研究院)에 따르면, 2022년 산업용 로봇 핵심 부품 컨트롤러 시장에서 중국브랜드가 차지하는 비중이 35%로 가장 높고, 뒤를 이어 서보모터가 22%, 감속기가 30% 순임

컨트롤러

- 중상산업연구원에 따르면, 2024년 중국 컨트롤러 시장규모는 전년대비 13.1% 증가한 3조 8,730억 위안으로 예상됨
 - 2023년 중국의 컨트롤러 시장규모는 3조 4,251억 위안으로 전년대비 11.8% 늘어남
 - 중국의 컨트롤러 시장은 2020년부터 2024년까지 10.0%~14.0%대의 안정적인 성장세를 보임

중국의 컨트롤러 시장규모 추이와 전망(2019~2024년)

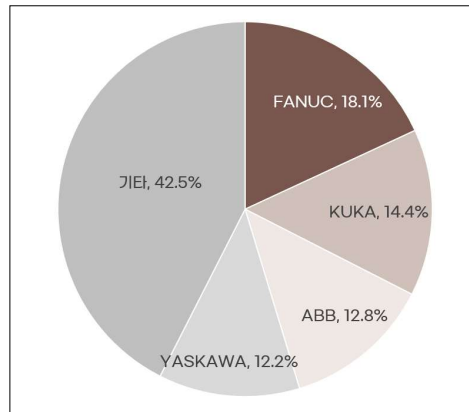


주: 2024년 수치는 전망치

자료: 중상산업연구원(中商产业研究院)

- 화바오증권(华宝证券)에 따르면, 2021년 기준 중국의 컨트롤러 시장에서 시장점유율 상위 4개사는 Fanuc, Kuka, ABB, Yaskawa로 전체 시장의 57.5%를 차지함
- 중국 브랜드로는 Efort(埃夫特), Sinsun(新松), Estun(埃斯顿), GSK(广州数控)가 대표적임
- 중국의 컨트롤러 시장은 대형 브랜드가 주도하고 중소형 브랜드가 뒷받침하는 양상임

중국 컨트롤러 시장의 브랜드별 점유율(2021년)

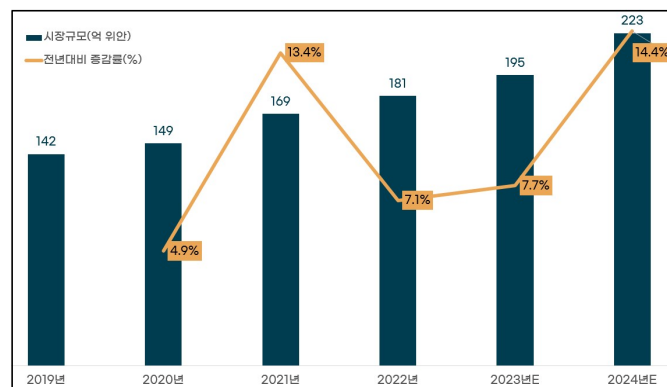


자료: 화바오증권(华宝证券)

서보모터

- 중상산업연구원에 따르면, 2024년 중국 서보모터 시장규모는 전년대비 14.4% 증가한 223억 위안으로 200억 위안을 넘어설 것으로 예상됨
- 2023년은 전년대비 7.7% 증가한 195억 위안으로 추산됨
- 중국의 서보모터 시장규모는 2021년 전년대비 13.4% 증가한 이후 2022년과 2023년에는 증가폭이 비교적 낮았으나 2024년에는 2021년 수준의 증가율을 회복할 것으로 예상됨

중국의 서보모터 시장규모 추이와 전망(2019~2024년)

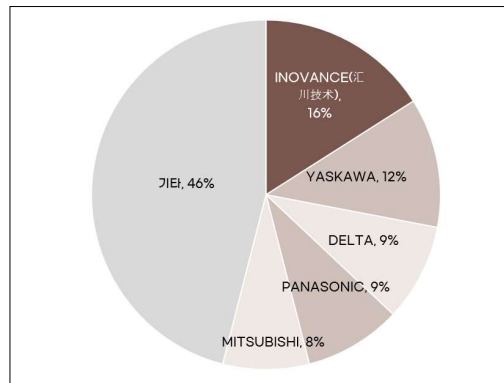


주: 2023년과 2024년 수치는 전망치

자료: 중상산업연구원(中商产业研究院)

- 2022년 중국에서 시장점유율이 가장 큰 서보모터 브랜드는 중국 브랜드 Inovance(汇川技术)로 전체 시장의 16%를 차지함
- 중국 브랜드의 중국의 서보모터 시장점유율 1위이나 해외 브랜드 서보모터가 중국 전체 시장의 65%를 차지하는 등 해외 브랜드에 대한 의존도가 높음
- 특히 서보모터 중 핵심기술인 고정밀 엔코더에 대한 해외 브랜드 의존도가 높아서 관련 업계가 연구개발에 주력하고 있음

중국 서보모터 시장의 브랜드별 점유율(2022년)

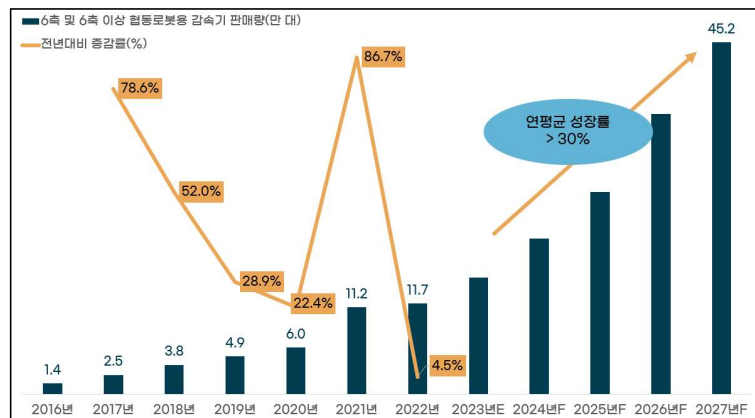


자료: 중상산업연구원(中商产业研究院)

감속기

- GGII에 따르면 중국의 6축 및 6축 이상 협동로봇용 감속기 판매량이 2023년부터 5년간 연평균 30% 넘게 증가해 2027년에는 판매량이 45만대에 이를 것으로 전망됨
- 중국의 6축 및 6축 이상 협동로봇용 감속기 판매량이 2022년 4.5% 증가하는데 그쳤으나 2023년부터는 다시 상승세를 보일 것으로 예상됨

중국의 6축 및 6축 이상 협동로봇용 감속기 판매량 추이와 전망(2016~2027년)

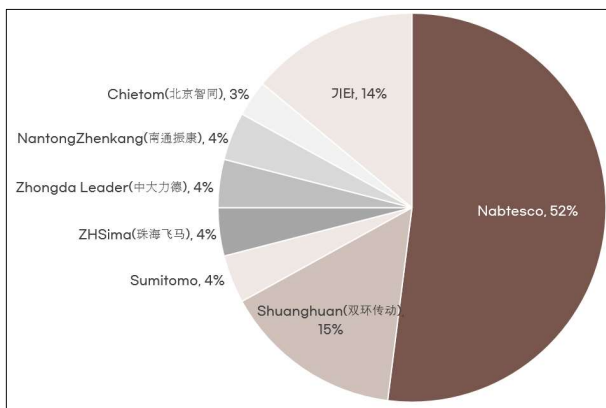


주: 2023~2027년 수치는 전망치

자료: GGII(高工产业研究院)

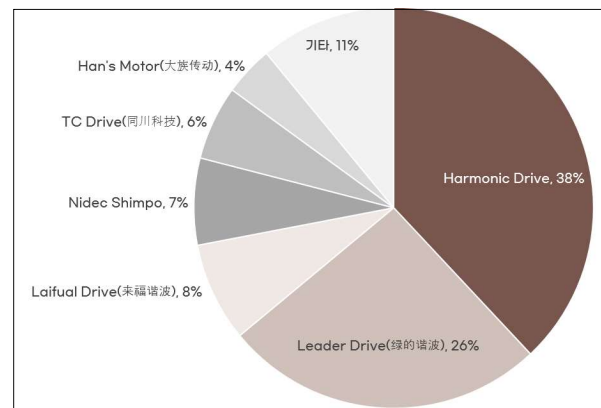
- 중국의 감속기 시장은 RV감속기에 집중돼 있으며 2022년 기준 중국 RV감속기 시장에서 일본 Nabtesco의 시장점유율이 52%로 가장 큼
- RV감속기 시장에서 가장 큰 비중을 차지하는 중국 브랜드는 Shuanghuan(双环传动)으로 전체 시장의 15%를 차지함
- 하모닉감속기 시장에서는 일본의 Harmonic Drive가 전체의 38%를 차지하며 가장 높고, 뒤를 이어 중국 브랜드 Leader Drive(绿的谐波)가 26%로 두 번째로 큼

중국 RV감속기시장의
브랜드별 시장점유율(2022년)



자료: 화바오증권(华宝证券)

중국 하모닉감속기의
브랜드별 시장점유율(2022년)



자료: 화바오증권(华宝证券)

3. 중국 산업용 로봇 종류별·핵심부품별 수입 현황

협동로봇

- 2024년 1~6월 중국의 협동로봇 수입액은 전년동기대비 42.7% 증가한 1,725만 달러이며 덴마크로부터의 협동로봇 수입액이 전체의 41.3%로 가장 많음
 - 중국은 2023년 한국으로부터 50만 달러 규모의 협동로봇을 수입했으나 2024년 1~6월에는 한국으로부터의 협동로봇 수입이 전무함
- 성시별 수입액을 보면, 2024년 1~6월 상하이시의 협동로봇 수입액이 전체의 83.3%를 차지하며 가장 많음(p.31 참고)
 - 뒤를 이어 광둥성과 랴오닝성이 각각 12.1%와 3.4%를 차지하나 협동로봇 수입액 면에서 상하이시와의 격차가 큼

중국의 협동로봇(중국 HS Code 84795011) 5대 수입대상국(지역)과 수입액
(단위: US천, %)

연 도		2023년	2024년 1~6월
중국의 협동로봇 총 수입		31,296 (0.0)	17,245 (42.7)
1	덴마크	14,176 (0.0)	7,118 (177.3)
2	대만	5,376 (0.0)	3,608 (61.0)
3	일본	2,519 (0.0)	2,595 (145.8)
4	중국	1,071 (0.0)	1,921 (346.5)
5	독일	4,648 (0.0)	1,472 (-48.4)
6~14위 생략			
15	한국	506 (0.0)	0 (-100.0)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

주: 2023년부터 협동로봇의 중국 HS Code가 84795011로 변경돼 동일 HS Code로는 2022년 이전 통계 없음

자료: 한국무역협회

이동로봇

*AGV(Automated Guided vehicle)와 AMR(Autonomous Mobile Robot)에 대해 작성함

- 2024년 1~6월 중국의 이동로봇 수입액은 전년동기대비 22.8% 감소한 3억 3,628만 달러임
 - 2023년에는 중국의 이동로봇 수입액이 전년대비 5.3%로 소폭 상승했으나 2024년 상반기에는 수입액이 전년동기대비 줄어듦
- 국가별 수입비중을 보면 2024년 1~6월 독일로부터의 수입이 7,064만 달러로 전체의 21.0%를 차지하며 가장 많고 뒤를 이어 스위스, 일본 순임
 - 중국의 국가별 이동로봇 수입 순위면에서 한국으로부터의 수입액이 4위이며 중국 전체 이동로봇 수입액의 8.1%를 차지함
 - 2021년과 2024년 1~6월의 국가별 수입 비중을 비교하면, 중국이 일본으로부터 수입한 이동로봇 수입액이 2021년 22.7%에서 2024년 1~6월 14.7%로 줄어든 반면 스위스로부터의 수입액은 4.9%에서 15.1%로 늘어남
- 성시별 수입액을 보면, 2024년 1~6월 상하이의 이동로봇 수입액이 중국 전체 이동로봇 수입의 24.2%로 가장 많고, 뒤를 이어 장쑤성, 산둥성 순임(p.32 참고)
 - 산둥성은 2021년부터 2023년까지 3년 연속 수입액이 증가하면서 수입 비중이 2021년 중국 전체의 4.6%에서 2024년 1~6월 16.4%로 확대됨

중국의 이동로봇(중국 HS Code 84289090) 5대 수입대상국(지역)과 수입액
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 이동로봇 총 수입		980,526 (20.1)	856,421 (-12.7)	901,993 (5.3)	336,278 (-22.8)
1	독일	171,019 (9.5)	145,910 (-14.7)	205,584 (40.9)	70,639 (-22.6)
2	스위스	48,440 (79.7)	69,439 (434.4)	122,610 (76.6)	50,910 (-11.0)
3	일본	222,314 (0.5)	174,962 (-21.3)	118,757 (-32.1)	49,538 (-22.7)
4	한국	89,930 (42.3)	75,330 (-16.2)	68,973 (-8.4)	27,321 (-29.3)
5	대만	105,097 (24.4)	91,763 (-12.7)	48,801 (-46.8)	20,306 (-25.5)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

레이저용접로봇

*스팟, 아크, 레이저용접 중 한국이 경쟁력을 갖는 레이저용접로봇 위주로 작성함

- 2024년 1~6월 중국의 레이저용접로봇 수입액은 전년동기대비 44.1% 늘어난 84만 6천 달러에 달함
- 2024년 1~6월 중국이 한국과 일본으로부터 수입한 레이저용접로봇이 각각 중국 전체 레이저용접로봇 수입액의 44.4%와 44.1%를 차지하며 가장 많음
 - 중국이 한국으로부터 수입한 레이저용접로봇을 수입액이 2022년 중국 전체 레이저용접 0.5%에 불과했으나 2023년에는 전체의 37.4%를 차지하며 한국이 레이저용접로봇 최대 수입대상국이 됨
 - 일본으로부터 수입한 비중이 22.0%로 두 번째로 많음
- 성시별로 보면, 2024년 1~6월 상하이가 수입한 레이저용접로봇이 전체 수입액의 55.4%를 차지해 가장 많고 뒤를 이어 장쑤성, 안후이성 순임(p.33 참고)

중국의 레이저용접로봇(중국 HS Code 85158010) 5대 수입대상국과 수입액

(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 레이저용접로봇 총 수입		4,680 (-69.5)	11,008 (135.2)	3,689 (-66.5)	846 (44.1)
1	한국	66 (72.1)	57 (-14.4)	1,379 (2,328.6)	376 (0.0)
2	일본	2,212 (11.0)	5,405 (144.3)	813 (-85.0)	373 (-29.2)
3	미국	508 (93.6)	89 (-82.5)	0 (-100.0)	96 (0.0)
4	중국	6 (-97.2)	239 (4,109.4)	19 (-92.0)	1 (0.0)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

기타 산업용 로봇

- 2024년 1~6월 중국의 기타 산업용 로봇(조립로봇 등 포함)의 수입액이 전년동기 대비 4.4% 하락한 2,032만 달러임
- 2024년 1~6월 국가별 수입비중을 보면, 스웨덴으로부터 수입한 기타 산업용 로봇이 전년동기대비 508.0% 늘어나면서 국별 수입순위 1위를 차지함

- 스웨덴으로부터 수입한 기타 산업용 로봇수입액이 2023년 중국 전체 기타 산업용 로봇 수입액의 2.0%를 차지했으며 2024년 1~6월에는 23.4%로 크게 늘어남
- 2024년 1~6월 한국으로부터 수입한 기타 산업용 로봇수입액이 전년동기대비 531.5%로 크게 늘었으나 수입비중은 2021년 22.1%에서 2024년 상반기 8.9%로 줄어듦
- 성시별 수입현황을 보면, 2024년 1~6월 상하이가 수입한 기타 산업용 로봇이 중국 전체 기타 산업용 로봇 수입액의 42.2%를 차지하며 가장 많음
- 뒤를 이어 쓰촨성, 산시성(陝西省) 순이며, 산시성의 기타 산업용 로봇 수입액이 전년동기대비 약 20배 늘면서 기타 산업용 로봇 수입액 3위 성시가 됨(p.34 참고)

중국의 기타 산업용 로봇(중국 HS Code 84795090) 5대 수입대상국과 수입액

(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 기타 산업용 로봇 총 수입		75,381 (7.7)	37,173 (-50.7)	46,095 (24.0)	20,324 (-4.4)
1	스웨덴	1,996 (-31.4)	467 (-76.6)	934 (100.1)	4,749 (508.0)
2	독일	12,395 (-20.7)	10,004 (-19.3)	11,761 (17.6)	3,845 (-34.7)
3	미국	8,220 (420.3)	3,873 (-52.9)	9,328 (140.8)	3,389 (-22.8)
4	중국	2,501 (31.8)	433 (-82.7)	743 (71.7)	1,933 (284.8)
5	한국	16,665 (200.0)	2,224 (-86.7)	2,145 (-3.5)	1,817 (531.5)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

컨트롤러

- 2024년 1~6월 중국의 컨트롤러 수입이 전년동기대비 2.1% 감소한 21억 2,040만 달러로 2023년에 비해 감소세가 둔화됨
- 여기에서 컨트롤러는 산업용 로봇에 들어가는 컨트롤러뿐만 아니라 각종 기계·장비에 들어가는 컨트롤러를 모두 포함한 것임
- 2024년 1~6월 국가별 수입비중을 보면, 독일로부터의 컨트롤러 수입액이 전체의 15.1%로 가장 많고 뒤를 이어 루마니아, 미국 순임

- 한국으로부터의 컨트롤러 수입은 전년동기대비 26.2% 줄고, 한국으로부터의 수입비중도 2023년 4.2%에서 2024년 1~6월 3.2%로 소폭 줄어들음
- 성시별 수입액을 보면, 2024년 1~6월 상하이의 컨트롤러 수입액이 중국 전체 컨트롤러 수입액의 22.3%를 차지하며 가장 많음(p.35 참고)
- 뒤를 이어 랴오닝성(辽宁省)의 컨트롤러 수입액이 중국 전체의 22.0%, 베이징시가 12.6%를 차지함

중국의 컨트롤러(중국 HS Code 85371090) 5대 수입대상국과 수입액

(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 컨트롤러 총 수입		5,075,280 (10.1)	4,810,186 (-5.2)	4,527,975 (-5.9)	2,120,401 (-2.1)
1	독일	925,489 (-2.4)	809,523 (-12.5)	905,861 (11.9)	320,100 (-28.4)
2	루마니아	366,047 (15.0)	338,440 (-7.5)	331,844 (-1.9)	181,364 (24.7)
3	미국	502,678 (-37.7)	378,593 (-24.7)	347,305 (-8.3)	175,179 (8.8)
4	멕시코	331,195 (43.7)	272,267 (-17.8)	271,782 (-0.2)	158,121 (28.8)
5	일본	413,242 (0.9)	385,154 (-6.8)	331,262 (-14.0)	156,911 (-2.3)
6~9위 생략					
10	한국	246,632 (-9.1)	335,619 (36.1)	191,158 (-43.0)	68,671 (-26.2)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

서보모터

- 2024년 1~6월 중국의 서보모터 수입액은 전년동기대비 14.3% 줄어든 2억 8,702만 달러이며 3년 연속 감소세를 보임
- 여기에서 서보모터는 산업용 로봇에 들어가는 서보모터뿐만 아니라 각종 기계·장비에 들어가는 서보모터를 모두 포함한 것임
- 2024년 1~6월 국가별 수입비중을 보면, 일본으로부터의 서보모터 수입이 34.6%를 차지해 가장 많음

- 독일로부터의 수입비중이 28.7%로 두 번째로 크나 독일로부터의 수입액은 전년 동기대비 38.8% 감소하는 등 수입액이 줄어들음
- 성시별 수입액을 보면, 2024년 1~6월 상하이가 수입한 서보모터가 중국 전체 서보모터 수입의 45.8%를 차지해 가장 많고, 뒤를 이어 베이징시, 장쑤성 순임 (p.36 참고)
- 같은 기간 텐진시(天津市)의 서보모터 수입액이 전년동기대비 126.9% 늘어나는 등 크게 증가함

중국의 서보모터(중국 HS Code 85015200) 5대 수입대상국과 수입액
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 서보모터 총 수입		744,349 (47.5)	688,993 (-7.4)	604,741 (-12.2)	287,019 (-14.3)
1	일본	269,308 (66.6)	191,574 (-28.9)	158,679 (-17.2)	99,340 (24.3)
2	독일	230,149 (50.9)	277,820 (20.7)	224,426 (-19.2)	82,498 (-38.8)
3	체코	25,069 (20.8)	24,146 (-3.7)	32,833 (36.0)	19,010 (6.1)
4	폴란드	19,732 (65.0)	18,563 (-5.9)	21,290 (14.7)	10,767 (9.8)
5	이탈리아	37,334 (88.6)	21,816 (-41.6)	22,513 (3.2)	9,640 (13.7)
6~11위 생략					
12	한국	8,390 (43.8)	8,411 (0.3)	7,874 (-6.4)	3,569 (6.1)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

감속기

- 2024년 1~6월 중국의 감속기 수입은 전년동기대비 16.1% 줄어든 1억 530만 달러이며, 2022년에는 23.2%, 2023년에는 12.3% 줄어들음
- 여기에서 감속기는 산업용 로봇에 들어가는 감속기뿐만 아니라 각종 기계·장비에 들어가는 감속기를 모두 포함한 것임
- 2024년 1~6월 국가별로는, 독일과 일본으로부터의 감속기 수입비중이 각각 중국 전체 감속기 수입액의 36.8%와 17.2%에 달하며 국별 수입액 1위와 2위를 차지함

- 한국으로부터의 수입비중은 2023년 7.2%였으나 2024년 상반기 수입액이 전년 동기대비 74.7% 줄면서 2024년 1~6월 한국으로부터의 수입비중이 1.9%로 줄어듦
- 성시별 수입액을 보면, 2024년 1~6월 상하이의 수입액이 중국 전체 감속기 수입액의 32.0%를 차지하며 가장 많고, 뒤를 이어 저장성, 장쑤성, 광둥성 순임(p.37 참고)
- 감속기 수입순위 5위 텐진시의 경우, 감속기 수입액이 전년동기대비 38.9% 증가하며 감속기 수입 5위권내 성시 중 유일하게 수입액이 늘어남

중국의 감속기(중국 HS Code 84834020) 5대 수입대상국(지역)과 수입액
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 감속기 총 수입		365,677 (18.0)	280,959 (-23.2)	246,492 (-12.3)	105,302 (-16.1)
1	독일	128,432 (28.4)	87,295 (-32.0)	69,954 (-19.9)	38,795 (4.6)
2	일본	71,280 (37.9)	57,826 (-18.9)	57,976 (0.3)	18,113 (-47.1)
3	인도	20,832 (14.4)	19,677 (-5.5)	16,302 (-17.2)	10,724 (9.9)
4	대만	31,823 (20.9)	29,976 (-5.8)	19,979 (-33.3)	10,680 (69.4)
5	이탈리아	45,812 (11.2)	36,055 (-21.3)	24,673 (-31.6)	10,672 (-16.8)
6~7위 생략					
8	한국	25,392 (-29.8)	20,834 (-18.0)	17,731 (-14.9)	1,961 (-74.7)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

4. 우리기업의 중국 산업용 로봇 시장 진출 가능성

중국의 산업용 로봇 기업과 협력 가능한 분야

- GGII이 분석한 2021~2023년 산업용 로봇 분야별 수요량 변동추이를 보면, 운반용 로봇, 용접 로봇과 가공·처리용 로봇의 수요가 최근 2년 연속 증가함
- 우리기업은 수요가 지속적으로 늘어날 것으로 예상되는 산업용 로봇 분야를 집중 공략해 진출 기회를 모색할 수 있음
- 운반용 로봇 중 측정·검사·시험용, 적재용, 포장·선별·이적용, 핸들링 로봇 수요가 3년 연속 증가함
- 용접 로봇의 경우, 2021~2023년 스폿·아크·납땜용접로봇 수요가 줄어든 반면 레이저용접로봇 수요는 꾸준히 늘고 있음(2024년 아크용접로봇 판매 p.13 참조)
- 가공 및 처리로봇의 경우, 2021~2023년 레이저커팅, 워터젯커팅, 연마 및 버링 가공, 기타 가공 및 처리 로봇의 수요가 모두 증가함

산업용 로봇 종류별 수요량(2021~2023년)

기능	세부기능	2021년 수요량	2022년 수요량	2023년 수요량	기능	세부기능	2021년 수요량	2022년 수요량	2023년 수요량
운반	금속 구조물 운반	↑	↓	↓	도장	도장 및 법랑	↑	↓	↓
	사출성형 후 운반	↑	↓	↓		코팅	↑	↓	↓
	프레스·단조·벤딩 처리	↑	↓	↓		기타 도장	↑	↓	↓
	공작기계 상하차	↑	↓	↓	가공 및 처리	레이저커팅	↑	↑	↑
	공작기계 기타 작업	↑	↓	↓		워터젯커팅	↑	↑	↑
	측정·검사·시험	↑	↑	↑		연마 및 버링가공	↑	↑	↑
	적재	↑	↑	↑		기타	↑	↑	↑
	포장·선별·이적	↑	↑	↑	조립 및 해체	고정·프레스	↑	↑	↓
	핸들링	↑	↑	↑		접착·탈착	↑	↑	↓
용접	스폿용접	↑	↓	↓		해체	↑	↑	↓
	아크용접	↑	↓	↓	기타	기타	↑	↓	↓
	레이저용접	↑	↑	↑		FPD(Flat Panel Display) 클린룸	↑	↓	↓
	납땜용접	↑	↓	↓		반도체 클린룸	↑	↑	↓
	기타용접	↑	↓	↓		기타 클린룸	↑	↑	↓

자료: GGII

- 감속기, 서보모터, 컨트롤러 등 핵심부품 시장에서 우리기업은 중국 산업용 로봇 기업의 소형·고정밀 부품 수요를 적극 공략할 수 있음
- 선전무역관은 글로벌 레이저 가공 장비 제조사 한스레이저와의 인터뷰를 통해 레이저용접로봇 등에 필요한 고정밀 모터시스템과 부품, 카메라 모듈, 온도제어 반도체 등에 대한 수요를 확인함

한스레이저 (大族激光)	○ 매출액(2023년): 140억 9,100만 위안 ○ 주요 분야: 산업용 레이저가공로봇, 자동화 관련 장비 생산, 연구개발 및 판매 ○ 특징: 전체 직원의 38% 이상이 연구개발 인력이며 R&D 연구개발 비용이 매출의 10.9%를 차지하는 등 기술 개발에 집중 Q. 한국산 제품에 대한 수입 수요 A. 당사는 한국산 크로스롤베어링과 디스플레이를 수입한 경험이 있음. 최근에는 레이저가공로봇 헤드에 필요한 고속모터 시스템과 부품, 자동화를 수행하는 플랫폼 등 소싱에 관심이 많고 한국산 제품이 충분히 경쟁력을 갖는다고 생각함.
--------------------------------	---

- 중국의 산업용 로봇 시장 발전에 따라 산업용 AI 솔루션에 대한 수요가 확대돼 AI기업도 중국의 산업용 로봇 시장에 진출할 수 있음
- 중국 정부의 스마트 제조 육성 정책에 따라 현재 중국의 제조업은 자동화 단계를 넘어 디지털화와 스마트화 단계에 있음
- 제조업 공장 업그레이드를 위해 중국은 산업 솔루션 플랫폼 전문기업을 적극 육성하고 있고 관련 기술에 대한 수요가 큼

○ 2021년 12월, 중국 공업정보화부(工业和信息化部) 등 8개 부처가 공동으로 <'14차 5개년' 스마트 제조 발전 계획('十四五'智能制造发展规划)>을 발표함 - 중국은 2025년까지 일정 규모 이상의 제조기업의 디지털화와 중점산업 핵심기업의 스마트화를 위해 아래와 같이 구체적인 목표를 제시함	· 일정 규모 이상의 제조기업 중 70% 이상이 디지털화·네트워크화 실현 · 스마트제조 시범 공장 500개 이상 설립 · 스마트제조 장비 및 산업용 소프트웨어 시장만족도* 각각 70%와 50% 돌파 * 시장만족도 = (시장 공급량 / 수요량) x 100% · 수준 높은 시스템 솔루션 제조기업 50개 이상 육성 · 국가 및 산업 표준 200개 이상 제정 · 영향력 있는 산업 솔루션 플랫폼 120개 이상 육성
- 2021년부터 스마트 제조 육성계획을 실시중이며, 그 결과 2023년 기준 421개 국가급 시범 공장과 1만 개 넘는 성급 디지털 스마트 공장이 설립됨	

- 산업 솔루션 플랫폼 전문기업 A사는 선전무역관과의 인터뷰를 통해 자사 플랫폼에 적용 가능한 컴퓨터 비전과 머신러닝 등 AI 기술에 대한 수요가 있다고 밝힘
- A사는 한국의 우수한 AI기업과 협업해 산업용 솔루션 플랫폼을 개발하고 이를 중국의 스마트 공장 프로젝트에 적용하고자 함
- 이 과정에서 A사는 자사 솔루션을 첨단 제조설비에 적용시킨 후 프로젝트에 납품하는 있는 방안도 고려하고 있음
- 따라서 좋은 기술력을 가진 첨단 제조설비 생산기업도 중국의 산업용 솔루션 플랫폼 기업을 접촉해 협력을 도모할 수 있음

중국 산업용 로봇 시장 진출 방법

- 우선 KOTRA는 각 지역의 로봇협회와 긴밀한 협업관계를 구축하고 있어 우리 기업을 도와 적합한 바이어를 발굴할 수 있음
- 선전시로봇협회 관계자에 따르면 협회 회원사 중 한국 제품 수입 외에 기술 협력에 대한 수요도 있다며, 중국 진출을 희망하는 한국기업이 협회측에 적극적으로 연락을 취해줄 것을 희망함
- 두 번째로는 자동화시스템 구축 에이전트와 산업용 로봇 부품 및 본체를 전문으로 소싱하는 에이전트를 발굴해 시장에 진출할 수 있음
- 외국기업이 다양한 산업별로 엔드유저를 접촉하기 어렵기 때문에 고객센터와 기술서비스를 모두 제공할 수 있는 전문 에이전트를 발굴하는 것이 효과적임
- 로봇 본체를 생산하는 우리기업은 스마트시스템을 설계하고 공장측 요청에 맞게 자동화설비를 제공하는 현지 소싱 에이전트로부터 공장자동화 프로젝트를 발굴할 수 있음
- 에이전트와 바이어를 발굴하는 방법으로는 중국의 유력한 공업전시회 및 로봇 전시회에 참가하는 것이 효과적임
- 산업용 로봇의 대표 도시 상하이와 선전에서는 매년 공업박람회와 공업기술설비 전시회가 개최됨
- 전시회 부스참가 외에도 전시회기간에 개최되는 비즈니스 상담회에 참가해 바이어를 직접 발굴할 수 있음

2025년 중국의 유력 산업용 로봇 관련 전시회

전시회 명칭	일정 및 장소(잠정)
상하이 국제 공업자동화 및 로봇 전시회 (SIA, Shanghai International Industrial Automation and Robot Exhibition)	2025.3.7.(금)~3.9(일) 상하이 신국제컨벤션센터
선전 국제 공업제조기술 및 설비 전시회 (ITES, Shenzhen International Industrial Manufacturing Technology Exhibition)	2025.3.26.(수)~3.29(토) 선전 국제컨벤션센터(바오안)
베이징 세계로봇대회 (WRC, World Robot Conference)	2025년 3분기 베이징 이창국제컨벤션센터
중국 국제 공업박람회 (CIIF, China International Industry Fair)	2025년 3분기 상하이 국가컨벤션센터
중국 국제 하이테크 기술성과 교역회 (CHTF, China Hi-Tech Fair)	2025년 11월 선전 국제컨벤션센터(바오안)

- KOTRA 선전무역관은 선전 국제 공업제조기술 및 설비 전시회(ITES) 주최사와의 인터뷰를 통해 중국 산업용 로봇 시장의 가능성을 확인하고 국내기업이 유망 바이어와 접촉할 수 있는 방법을 확인함

Q. 최근 2~3년 간 전시회 참가기업들 사이에 눈에 띄는 변화가 있다면 무엇인가요?

- A. 우선 참가기업의 규모가 커졌습니다. 2023년 ITES에 참가한 기업 수는 1,304개 사였는데 2024년에는 전년대비 61.6% 늘어난 2,107개사에 달합니다.

선전 국제 공업제조기술 및 설비 전시회(ITES) 참가기업 분석(2023년과 2024년)



자료: 선전환위에전시유한공사(ITES 주최사)

특히 눈에 띄게 많이 늘어난 분야가 바로 산업용 로봇입니다. 2023년 403개의 '로봇 및 자동화 설비' 기업이 참가했는데 2024년에는 2배인 821개사까지 늘어났습니다. 두 번째로 많이 늘어난 분야는 정밀제조 분야 기업으로 2024년 참가기업이 전년대비 98.9% 증가했습니다.

Q. 특히 로봇 및 자동화설비 분야의 참가기업이 늘어난 이유는 무엇인가요?

A. 가장 큰 이유는 중국 제조업 기술의 발전과 적용범위의 확대라고 생각합니다.
제조업 기술의 발전 측면에서 보면, 최근 산업용 로봇에 적용되는 인공지능 기술, 스마트센서 등 하이테크 기술에 대한 수요가 늘어나면서 산업 규모 자체가 계속해서 커지고 있습니다.
두 번째로는 모든 제조업 현장에 자동화 기술이 필수요소가 되고 있다는 점입니다. 초기에는 전통 제조업이라고 불리는 전자IT 제조, 자동차 제조, 물류, 식품 가공 등에만 산업용 로봇이 적용됐다면 이제는 의료기계, 항공, 신에너지 등 분야까지 확대됐습니다.
이런 측면에서 선전을 포함한 중국 화남지역이 큰 강점을 갖습니다. 이 곳은 전통적으로 제조업이 발달한 지역이어서 산업용 로봇에 대한 엔드유저의 수요가 집중될 수밖에 없다고 생각합니다.

Q. 한국기업은 전시회에서 어떤 바이어들을 접촉해볼 수 있나요?

A. 기업별로 접촉할 수 있는 바이어는 다양합니다.
산업용 로봇 본체 제조기업은 전시회에 참가하는 전문 에이전트 또는 프로젝트 매니지먼트 기업을 접촉해 현지의 공장자동화 프로젝트를 발굴할 수 있습니다. 설계까지 가능한 경우에는 신에너지, 이차전지, 태양광 등 분야에 있는 엔드유저를 현장에서 직접 만나서 자사 제품과 기술을 홍보할 수 있습니다.
산업용 로봇 부품이나 설계 기업은 규모가 큰 엔드유저를 주로 접촉하는 에이전트보다는 고객 요청에 맞게 자동화설비를 제조하는 소규모 에이전트를 발굴하는 것이 효과적입니다.
2024년 ITES 전시회에 참가한 해외기업(홍콩·마카오·대만 포함)은 전년대비 74.4% 늘어나는 등 해외기업의 중국시장 진출 수요를 확인할 수 있습니다. 한국기업도 전시회를 충분히 활용해 중국시장을 적극 공략할 수 있습니다.

시사점

- 한국로봇산업협회에 따르면 한국은 2018년에서 2021년까지 4년 연속 중국에 가장 많은 로봇을 수출함
- 2022년 미국에 수출하는 로봇이 급증하면서 중국이 두 번째 수출대상국이 됐으나 중국은 여전히 연간 3천억 원 이상 수출이 발생하는 중요한 시장임
- 전통적인 산업용 로봇의 강자인 일본과 독일 제품이 중국에서 높은 시장 점유율을 유지하고 있고 중국의 국산화 정책이 가속화되면서 우리기업이 단기간에 점유율을 확대하는 것은 한계가 있음
- 반면 우리기업은 AI스마트센서, 정밀센서 등 고정밀·초소형 핵심부품 등 신기술 분야에서 경쟁력을 갖고 있기 때문에 적절한 시장을 발굴할 수 있을 것으로 보임

- 특히 대부분의 바이어는 한국제품에 대해 ‘빠른 납품 주기’, ‘일본·독일산 제품 대비 높은 가성비’, ‘높은 사후 서비스 수준’ 등 긍정적인 인식을 갖고 있어 이 점을 적극적으로 어필해 바이어를 공략할 수 있음
- 중국의 산업용 로봇 시장은 단순히 자동화 시스템을 구축하는 것을 넘어 스마트화·첨단화 시장으로 확대되고 있음
 - 산업용 로봇 동작 제어 기술, 제어 시스템 기술, 자율주행 센서 등 제품 성능 업그레이드를 통한 첨단 산업용 로봇 시장을 고려해볼 수 있음
 - 다양한 신기술이 적용되면서 제품 품질 테스트 및 검측용 장비에 대한 수요가 커지고 있어 관련 시장이 확대될 것으로 전망됨
 - 공장 자동화를 위해 컴퓨터 비전, 머신러닝 등 AI 기술에 대한 수요가 있기 때문에 AI기업도 산업 솔루션 플랫폼 기업과 협력해 중국의 산업용 로봇 시장에 진출할 기회가 있음

5. 참고 자료

중국 협동로봇 수입 현황

중국의 협동로봇(중국 HS Code 84795011) 5대 수입대상국(지역)과 수입액
(단위: US천, %)

연 도		2023년	2024년 1~6월
중국의 협동로봇 총 수입		31,296 (0.0)	17,245 (42.7)
1	덴마크	14,176 (0.0)	7,118 (177.3)
2	대만	5,376 (0.0)	3,608 (61.0)
3	일본	2,519 (0.0)	2,595 (145.8)
4	중국	1,071 (0.0)	1,921 (346.5)
5	독일	4,648 (0.0)	1,472 (-48.4)
6~14위 생략			
15	한국	506 (0.0)	0 (-100.0)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

주: 2023년부터 협동로봇의 중국 HS Code가 84795011로 변경돼 2023년 이전
수치 부재

자료: 한국무역협회

중국의 협동로봇(중국 HS Code 84795011) 수입액 상위 중국 성시 현황
(단위: US천, %)

연 도		2023년	2024년 1~6월
중국의 협동로봇 총 수입		31,296 (0.0)	17,245 (42.7)
1	상하이시	24,983 (0.0)	14,373 (79.9)
2	광둥성	1,880 (0.0)	2,079 (346.4)
3	랴오닝성	0 (0.0)	578 (0.0)
4	저장성	1,284 (0.0)	110 (-88.1)
5	푸젠성	4 (0.0)	48 (0.0)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국 이동로봇 수입 현황

중국의 이동로봇(중국 HS Code 84289090) 5대 수입대상국(지역)과 수입액
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 이동로봇 총 수입		980,526 (20.1)	856,421 (-12.7)	901,993 (5.3)	336,278 (-22.8)
1	독일	171,019 (9.5)	145,910 (-14.7)	205,584 (40.9)	70,639 (-22.6)
2	스위스	48,440 (79.7)	69,439 (434.4)	122,610 (76.6)	50,910 (-11.0)
3	일본	222,314 (0.5)	174,962 (-21.3)	118,757 (-32.1)	49,538 (-22.7)
4	한국	89,930 (42.3)	75,330 (-16.2)	68,973 (-8.4)	27,321 (-29.3)
5	대만	105,097 (24.4)	91,763 (-12.7)	48,801 (-46.8)	20,306 (-25.5)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국의 이동로봇(중국 HS Code 84289090) 수입액 상위 중국 성시 현황
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 이동로봇 총 수입		980,526 (20.1)	856,421 (-12.7)	901,993 (5.3)	336,278 (-22.8)
1	상하이시	236,557 (18.5)	216,604 (-8.4)	210,921 (-2.6)	81,295 (-26.1)
2	장쑤성	207,379 (11.9)	154,531 (-25.5)	202,550 (31.1)	72,931 (-27.1)
3	산둥성	45,000 (19.4)	60,816 (35.1)	138,890 (128.4)	55,230 (-3.6)
4	광둥성	151,882 (34.2)	111,350 (-26.7)	96,172 (-13.6)	32,341 (-21.4)
5	베이징시	81,472 (41.0)	56,189 (-31.0)	52,333 (-6.9)	17,793 (-37.4)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국 레이저용접로봇 수입 현황

중국의 레이저용접로봇(중국 HS Code 85158010) 5대 수입대상국과 수입액

(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 레이저용접로봇 총 수입		4,680 (-69.5)	11,008 (135.2)	3,689 (-66.5)	846 (44.1)
1	한국	66 (72.1)	57 (-14.4)	1,379 (2,328.6)	376 (0.0)
2	일본	2,212 (11.0)	5,405 (144.3)	813 (-85.0)	373 (-29.2)
3	미국	508 (93.6)	89 (-82.5)	0 (-100.0)	96 (0.0)
4	중국	6 (-97.2)	239 (4,109.4)	19 (-92.0)	1 (0.0)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국의 레이저용접로봇(중국 HS Code 85158010) 수입액 상위 중국 성시 현황

(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 레이저용접로봇 총 수입		4,680 (-69.5)	11,008 (135.2)	3,689 (-66.5)	846 (44.1)
1	상하이시	1,375 (-47.5)	558 (-59.4)	413 (-25.9)	469 (94.1)
2	장쑤성	1,287 (-41.8)	3,074 (138.9)	0 (-100.0)	366 (0.0)
3	안후이성	35 (0.0)	46 (30.8)	1,344 (2,838.5)	10 (0.0)
4	광둥성	70 (-67.0)	2,282 (3,143.4)	1,338 (-41.4)	1 (-99.7)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국 기타 산업용 로봇 수입 현황

중국의 기타 산업용 로봇(중국 HS Code 84795090) 5대 수입대상국과 수입액

(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 기타 산업용 로봇 총 수입		75,381 (7.7)	37,173 (-50.7)	46,095 (24.0)	20,324 (-4.4)
1	스웨덴	1,996 (-31.4)	467 (-76.6)	934 (100.1)	4,749 (508.0)
2	독일	12,395 (-20.7)	10,004 (-19.3)	11,761 (17.6)	3,845 (-34.7)
3	미국	8,220 (420.3)	3,873 (-52.9)	9,328 (140.8)	3,389 (-22.8)
4	중국	2,501 (31.8)	433 (-82.7)	743 (71.7)	1,933 (284.8)
5	한국	16,665 (200.0)	2,224 (-86.7)	2,145 (-3.5)	1,817 (531.5)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국의 기타 산업용 로봇(중국 HS Code 84795090) 수입액 상위 중국 성시 현황

(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 기타 산업용 로봇 총 수입		75,381 (7.7)	37,173 (-50.7)	46,095 (24.0)	20,324 (-4.4)
1	상하이시	30,450 (114.3)	7,655 (-74.9)	10,066 (31.5)	8,581 (98.4)
2	쓰촨성	5,833 (499.0)	3,482 (-40.3)	7,546 (116.7)	3,179 (-2.6)
3	산시성(陝西省)	2,606 (135.1)	311 (-88.1)	923 (196.9)	3,035 (1,976.3)
4	장쑤성	5,660 (-37.1)	4,954 (-12.5)	6,972 (40.7)	2,088 (-47.8)
5	베이징시	3,823 (-58.9)	7,600 (98.8)	5,348 (-29.6)	659 (-80.7)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국 컨트롤러 수입 현황

중국의 컨트롤러(중국 HS Code 85371090) 5대 수입대상국과 수입액
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 컨트롤러 총 수입		5,075,280 (10.1)	4,810,186 (-5.2)	4,527,975 (-5.9)	2,120,401 (-2.1)
1	독일	925,489 (-2.4)	809,523 (-12.5)	905,861 (11.9)	320,100 (-28.4)
2	루마니아	366,047 (15.0)	338,440 (-7.5)	331,844 (-1.9)	181,364 (24.7)
3	미국	502,678 (-37.7)	378,593 (-24.7)	347,305 (-8.3)	175,179 (8.8)
4	멕시코	331,195 (43.7)	272,267 (-17.8)	271,782 (-0.2)	158,121 (28.8)
5	일본	413,242 (0.9)	385,154 (-6.8)	331,262 (-14.0)	156,911 (-2.3)
6~9위 생략					
10	한국	246,632 (-9.1)	335,619 (36.1)	191,158 (-43.0)	68,671 (-26.2)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률
자료: 한국무역협회

중국의 컨트롤러(중국 HS Code 85371090) 수입액 상위 중국 성시 현황
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 컨트롤러 총 수입		5,075,280 (10.1)	4,810,186 (-5.2)	4,527,975 (-5.9)	2,120,401 (-2.1)
1	상하이시	1,030,271 (-5.5)	1,000,232 (-2.9)	982,956 (-1.7)	471,960 (2.8)
2	랴오닝성	856,385 (31.9)	812,978 (-5.1)	793,216 (-2.4)	467,217 (31.9)
3	베이징시	729,261 (-4.7)	649,871 (-10.9)	727,541 (12.0)	267,048 (-29.7)
4	장쑤성	490,859 (11.9)	453,605 (-7.6)	476,145 (5.0)	255,011 (7.5)
5	지린성	433,068 (18.7)	436,742 (0.8)	432,941 (-0.9)	254,222 (49.9)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률
자료: 한국무역협회

중국 서보모터 수입 현황

중국의 서보모터(중국 HS Code 85015200) 5대 수입대상국과 수입액
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 서보모터 총 수입		744,349 (47.5)	688,993 (-7.4)	604,741 (-12.2)	287,019 (-14.3)
1	일본	269,308 (66.6)	191,574 (-28.9)	158,679 (-17.2)	99,340 (24.3)
2	독일	230,149 (50.9)	277,820 (20.7)	224,426 (-19.2)	82,498 (-38.8)
3	체코	25,069 (20.8)	24,146 (-3.7)	32,833 (36.0)	19,010 (6.1)
4	폴란드	19,732 (65.0)	18,563 (-5.9)	21,290 (14.7)	10,767 (9.8)
5	이탈리아	37,334 (88.6)	21,816 (-41.6)	22,513 (3.2)	9,640 (13.7)
6~11위 생략					
12	한국	8,390 (43.8)	8,411 (0.3)	7,874 (-6.4)	3,569 (6.1)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국의 서보모터(중국 HS Code 85015200) 수입액 상위 중국 성시 현황
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 서보모터 총 수입		744,349 (47.5)	688,993 (-7.4)	604,741 (-12.2)	287,019 (-14.3)
1	상하이시	376,353 (58.2)	292,700 (-22.2)	251,728 (-14.0)	131,509 (-2.7)
2	베이징시	101,848 (76.8)	167,065 (64.0)	140,803 (-15.7)	44,979 (-50.5)
3	장쑤성	102,488 (7.0)	91,747 (-10.5)	82,305 (-10.3)	39,209 (-8.8)
4	텐진시	20,441 (1.8)	20,433 (0.0)	27,885 (36.5)	23,121 (126.9)
5	랴오닝성	20,053 (23.2)	15,415 (-23.1)	17,874 (16.0)	11,454 (1.7)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국 감속기 수입 현황

중국의 감속기(중국 HS Code 84834020) 5대 수입대상국(지역)과 수입액
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 감속기 총 수입		365,677 (18.0)	280,959 (-23.2)	246,492 (-12.3)	105,302 (-16.1)
1	독일	128,432 (28.4)	87,295 (-32.0)	69,954 (-19.9)	38,795 (4.6)
2	일본	71,280 (37.9)	57,826 (-18.9)	57,976 (0.3)	18,113 (-47.1)
3	인도	20,832 (14.4)	19,677 (-5.5)	16,302 (-17.2)	10,724 (9.9)
4	대만	31,823 (20.9)	29,976 (-5.8)	19,979 (-33.3)	10,680 (69.4)
5	이탈리아	45,812 (11.2)	36,055 (-21.3)	24,673 (-31.6)	10,672 (-16.8)
6~7위 생략					
8	한국	25,392 (-29.8)	20,834 (-18.0)	17,731 (-14.9)	1,961 (-74.7)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

중국의 감속기(중국 HS Code 84834020) 수입액 상위 중국 성시 현황
(단위: US천, %)

연 도		2021년	2022년	2023년	2024년 1~6월
중국의 감속기 총 수입		365,677 (18.0)	280,959 (-23.2)	246,492 (-12.3)	105,302 (-16.1)
1	상하이시	110,480 (37.5)	87,445 (-20.9)	74,587 (-14.7)	33,714 (-8.0)
2	저장성	52,706 (38.2)	48,932 (-7.2)	35,381 (-27.7)	16,363 (-14.2)
3	장쑤성	58,227 (-18.7)	60,746 (4.3)	54,467 (-10.3)	15,597 (-45.6)
4	광둥성	42,657 (52.8)	32,024 (-24.9)	28,062 (-12.4)	10,434 (-28.7)
5	텐진시	8,304 (19.1)	5,673 (-31.7)	7,194 (26.8)	5,018 (38.9)

주: 괄호 안 수치는 전년대비 증감률

자료: 한국무역협회

작 성 자

- 선전무역관 이종은

중국 산업용 로봇 시장 현황과 우리기업이 진출할 만한 분야

Global Market Report 24-039

발	행	일	2024년 9월 23일
발	행	인	유정열
발	행	처	대한무역투자진흥공사(KOTRA)
주		소	서울시 서초구 현릉로13
전		화	1600-7119
홈	페	이	지
문	의	처	www.kotra.or.kr
			KOTRA 선전무역관(86-755-8335-9991)

• ISBN: 979-11-402-1039-8 (95320)



