

中国协作机器人行业现状深度研究与投资前景分析 报告（2024-2031年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国协作机器人行业现状深度研究与投资前景分析报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202406/714287.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

一、协作机器人技术水平提升，市场规模持续增长

协作机器人指在共享空间中与人类互动或在附近安全工作的机器人。相比传统工业机器人在作业时需与人类保持安全距离，协作机器人因融合表面力感知能力、关节力矩传感器、电流估算力反馈模型、3D视觉等技术，具有安全性高、易操作、易维护、部署灵活等特点。协作机器人近年来对于创新技术的应用更为积极，从而使得协作机器人在结构和功能上不断实现创新，强化了工艺特性和优势，得到了更多应用，如3C、汽车、医疗等场景。

协作机器人相关技术 技术简介 智能感知技术是协作机器人与人类、环境以及其他机器人进行有效交互的基础。这项技术的发展不仅包括多传感信息融合，还涉及到与脑神经科学、生物技术、人工智能、认知科学、网络大数据技术等深度交叉融合。未来的研究方向将聚焦于主动感知与自然交互理论及方法，通过加入更多传感器，使协作机器人能够理解和响应人类的指令（如声音、手势、图形等），并在复杂动态环境下进行主动获取、学习与推理，实现与人的自然和谐交互。自主认知技术是实现协作机器人在复杂环境中灵巧作业的关键。

随着协作机器人应用领域的不断拓展，对机器人在复杂作业能力、自适应可重构装配能力、非结构化环境感知能力以及人协作能力方面的要求越来越高。先进的认知算法是实现协作机器人高度智能的主要手段，未来的研究将深入面向复杂环境与任务的自主控制，辨识机器人的动力学行为与环境之间的相互作用，实现机器人的灵巧作业与自主控制。人机交互技术协作机器人的操作更加智能化和人性化。现代的人机交互系统不再仅限于传统的设备输入，而是包括语音识别、指纹识别、虹膜识别等多种方式。手势理解作为人机交互的重要研究内容，通过连续的手势识别来操作机器人，简化了示教过程与操作流程。研究方法包括基于手套的识别和基于视觉的识别，后者通过相机获取手势图像进行算法处理以识别手势。

碰撞检测技术是确保协作机器人安全运行的关键。这项技术包括基于传感器的碰撞检测（如电子皮肤、关节扭矩传感器、六维传感器等）和基于无传感器的碰撞检测。自适应柔顺控制技术则通过电机电流检测和动力学模型来辨识软接触或碰撞接触，确保人与机器人接触后的安全性。可靠性技术包括MTBF(平均无故障时间)认证和SEMIS2认证等；MTBF认证是衡量机器人质量和可靠性的重要参考，而SEMI

S2认证则对设备的机殊设计安全、电气安全、人体工学等方面有严格的测试标准。

资料来源：观研天下整理

2022年我国协作机器人市场规模达22.7亿元，较上年同比增长11.33%；2023年我国协作机器人市场规模达23.6亿元，较上年同比增长3.96%。

数据来源：观研天下数据中心整理

二、利好政策加持下，协作机器人行业将迎来更大发展契机

协作机器人是工业机器人重要的细分领域之一。2015年5月，国务院颁布《中国制造2025》

(国发〔2015〕28号)，明确了制造升级的发展方向，其中工业机器人是重中之重。2021年3月，“智能制造与机器人技术”被写入“十四五”规划，列为提升制造业核心竞争力的八项重大专项技术之一。2023年1月，工信部等十七部门出台《“机器人+”应用行动实施方案》(工信部联通装〔2022〕187号)，强调聚焦制造、能源、商贸物流等重点领域，突破100种以上机器人创新应用技术及解决方案，推广200个以上机器人典型应用场景，促进下游应用场景不断丰富。多重利好政策加持下，协作机器人行业迎来更大的发展契机。

我国协作机器人行业相关政策	时间	政策	发布部门	主要内容	
《推动工业领域设备更新实施方案》	2024.03	工信部等七部门		以推动工业炸药、工业电子雷管生产线技术升级改造为重点，以危险作业岗位无人化为目标，实施“机械化换人、自动化减人”和“机器人替人”工程，加大安全技术和装备推广应用力度。	
《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	2024.01	工信部等七部门		突破机器人高转矩密度伺服电机、高动态运动规划与控制、仿生感知与认知、智能灵巧手、电子皮肤等核心技术，重点推进智能制造、家庭服务、特殊环境作业等领域产品的研制及应用。	
《人形机器人创新发展指导意见》	2023.10	工信部		加快人形机器人在特种环境应用，面向恶劣条件、危险场景作业等需求，强化复杂环境下本体控制、快速移动、精确感知等能力，打造特种应用场景下高可靠人形机器人解决方案。面向要地警戒守卫场景，强化人形机器人在复杂地形高机动鲁棒行走能力、态势感知与智能决策能力。	
《“机器人+”应用行动实施方案》	2022.04	工信部		目标到2025年，制造业机器人密度较2020年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升	
《关于开展2022年度智能制造标准应用试点工作的通知》					
国家标准化管理委员会、工业和信息化部				优先试点已发布、研制中的国家标准，配套应用相关行业标准、地方标准、团体标准和企业标准，形成一批推动智能制造有效实施应用的“标准群”。	
《“十四五”机器人产业发展规划》	2021.12	工信部、国家发改委等15个部门		“十四五”期间，整机综合指标达到国际先进水平，关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平;机器人产业营业收入年均增速超过20%;形成一批具有国际竞争力的专精特新“小巨人”企业，建成3-5个有国际影响力的产业集群;制造业机器人密度实现翻番。	
《“十四五”智能制造发展规划》	2021.07	工信部等八部门		大力推广面向工序的专用制造装备和专用机器人;研发智能焊接机器人、智能移动机器人、半导体(洁净)机器人等工业机器人。	
《5G“应用扬帆”行动计划(2021-2023年)》	2021.03	党中央、国务院		推进5G与智慧家居融合，深化应用感应控制、语音控制、远程控制等技术手段，发展基于5G技术的智能家电、智能照明、智能安防监控、智能音箱、新型穿戴设备、机器人等，不断丰富5G应用载体。	
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021.04	国务院		重点研制分散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。	
				《关于促进快递业与制造业深度融合发展的意见》	

工信部、邮政局 支持制造企业联合快递企业研发智能物流机器人等技术装备，加快推进制造业物流技术装备智慧化。2020.01 《关于促进养老托育服务健康发展的意见》国务院 推进智能服务机器人后发赶超，启动康复辅助器具应用推广工程，实施智慧老龄化技术推广应用工程。

资料来源：观研天下整理

预计2024年我国协作机器人市场规模达25.4亿元，较上年同比增长7.63%；2029年我国协作机器人市场规模达43.06亿元，较上年同比增长8.03%。

数据来源：观研天下数据中心整理

三、六轴及以上协作机器人占据市场主导

按结构形式，协作机器人分为单臂协作机器人、双臂协作机器人；按关节轴数，协作机器人分为7轴协作机器人、6轴协作机器人、<6轴协作机器人；按负载能力，协作机器人分为重载协作机器人、轻载协作机器人、桌面型协作机器人。

资料来源：观研天下整理

近年来六轴及以上协作机器人出货量快速增多，逐渐占据市场主导地位。根据数据，2019-2023年我国六轴及以上协作机器人出货量由0.82万台增长至2.45万台，预计2024年我国六轴及以上协作机器人出货量达2.98万台，较上年同比增长21.63%。

数据来源：观研天下数据中心整理

2022年我国六轴及以上协作机器人市场规模达21.53亿元，占协作机器人总市场规模的比重高达94.85%。

数据来源：观研天下数据中心整理

四、本土厂商在协作机器人市场表现不俗，六轴及以上国产化率接近90%

由于协作机器人品类较新，结构相对变化较大，全球未形成固定的竞争格局，在市场竞争与技术专利等方面，卡脖子现象相对影响较小，从而让国产厂商凭借本土化优势在协作机器人市场表现不俗，其中遨博智能、优傲市场份额分别为33.3%、30%，处于行业领先地位。

协作机器人本土企业基本情况 企业名称 简介 遨博智能 遨博智能创立于2015年，是一家专注于协作机器人研发、生产和销售的国家高新技术企业。作为全球领先的协作机器人提供商，遨博智能开发了具有全部知识产权的协作机器人产品，实现核心部件全部国产化，打破了国外长期垄断。自成立以来，遨博智能推出iS系列、iH系列、C系列、S系列、E系列协作机器人、海纳系列复合机器人、码垛工作站，产品负载范围覆盖3kg-35kg，可应用于3C、汽车、五金家电、厨卫洁具、医疗健康、科研教育、餐饮、新零售、日化、物流等行业。截至2024年，有效授权专利遨博智能213项，授权发明专利48项。遨博智能参与制定机器人国家

标准、行业标准28项，其中牵头制定国家标准3项。参与国家重点项目21项，其中牵头国家重点项目10项。遨博生产基地位于常州市武进区，占地面积12000平方米，年产能达到12000台。节卡股份节卡股份一家聚焦于新一代协作机器人本体与智慧工厂创新研发的高新技术企业，主要从事协作机器人整机产品的研发、生产、销售，并从事包括集成设备及自动化产线在内的机器人系统集成业务。公司的协作机器人整机产品分为Zu系列、Pro系列、C系列、MiniCobo系列、Zus系列、All-in-one共融系列等多种标准化产品，负载从1kg至20kg不等。

越疆科技 越疆科技创立于2015年，开发出全球首款桌面协作机器人，是首家拥有0.5-20kg负载产品矩阵的机器人企业，拥有CRA、CR、CRS、MG400、M1Pro、Nova、Magician七大系列二十余款协作机器人，全球累计出货量达72,000台，广销100+个国家和地区，覆盖3C、汽车、半导体、化工、医疗、金属加工、食品饮料、新零售等15大行业。越疆科技实力雄厚，服务网络覆盖100多个国家及地区，累计售出机器人超72000台，国产工业机器人出口量第一，累计代理商350个，知识产权超1300项，技术人员占比30%。

艾利特苏州艾利特机器人有限公司成立于2018年，是一家专注新一代人机交互协作场景的制造商，主要从事协作机器人及其自动化设备的研发、生产、加工、销售。艾利特机器人产品主要包括EC系列协作机器人、CS系列协作机器人及复合机器人，工作负载从3kg到25kg，可应用于医疗、汽车、3C电子、金属加工、家电、电力、新零售等行业。

珞石机器人 珞石机器人成立于2015年，专注于多关节工业机器人、协作机器人等系列化产品的研发、生产和销售，以平台化产品和自主知识产权的核心技术为基础，面向工业、商业和医疗等领域，快速为客户提供更智能、更高效、更安全的产品和自动化解决方案等服务。珞石机器人在中国山东拥有年产能超3万台的自有工厂，已建立起覆盖全球的销售、技术支持、自动化解决方案服务体系。公司吸引全球优秀人才，持续高强度投入研发，迄今为止已取得国内外研发专利及科技大奖600余项，得到业内多方认可。

资料来源：观研天下整理

数据来源：观研天下数据中心整理

协作机器人国产化率高。数据显示，2023年国产厂商六轴及以上协作机器人本体销量市场份额89.04%，较上一年同比上升4.52个百分点。2023年外资厂商六轴及以上协作机器人本体销量市场份额10.96%，较上一年同比下降4.52个百分点。

数据来源：观研天下数据中心整理（zlj）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国协作机器人行业现状深度研究与投资前景分析报告（2024-2031年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国协作机器人行业发展概述

第一节 协作机器人行业发展情况概述

一、协作机器人行业相关定义

二、协作机器人特点分析

三、协作机器人行业基本情况介绍

四、协作机器人行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

五、协作机器人行业需求主体分析

第二节 中国协作机器人行业生命周期分析

一、协作机器人行业生命周期理论概述

二、协作机器人行业所属的生命周期分析

第三节 协作机器人行业经济指标分析

一、协作机器人行业的赢利性分析

二、协作机器人行业的经济周期分析

三、协作机器人行业附加值的提升空间分析

第二章 2019-2023年全球协作机器人行业市场发展现状分析

第一节全球协作机器人行业发展历程回顾

第二节全球协作机器人行业市场规模与区域分布情况

第三节亚洲协作机器人行业地区市场分析

一、亚洲协作机器人行业市场现状分析

二、亚洲协作机器人行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲协作机器人行业市场前景分析

第四节北美协作机器人行业地区市场分析

一、北美协作机器人行业市场现状分析

二、北美协作机器人行业市场规模与市场需求分析

三、北美协作机器人行业市场前景分析

第五节欧洲协作机器人行业地区市场分析

一、欧洲协作机器人行业市场现状分析

二、欧洲协作机器人行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲协作机器人行业市场前景分析

第六节 2024-2031年世界协作机器人行业分布走势预测

第七节 2024-2031年全球协作机器人行业市场规模预测

第三章 中国协作机器人行业产业发展环境分析

第一节我国宏观经济环境分析

第二节我国宏观经济环境对协作机器人行业的影响分析

第三节中国协作机器人行业政策环境分析

一、行业监管体制现状

二、行业主要政策法规

三、主要行业标准

第四节政策环境对协作机器人行业的影响分析

第五节中国协作机器人行业产业社会环境分析

第四章 中国协作机器人行业运行情况

第一节中国协作机器人行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节中国协作机器人行业市场规模分析

一、影响中国协作机器人行业市场规模的因素

二、中国协作机器人行业市场规模

三、中国协作机器人行业市场规模解析

第三节中国协作机器人行业供应情况分析

一、中国协作机器人行业供应规模

二、中国协作机器人行业供应特点

第四节中国协作机器人行业需求情况分析

一、中国协作机器人行业需求规模

二、中国协作机器人行业需求特点

第五节中国协作机器人行业供需平衡分析

第五章 中国协作机器人行业产业链和细分市场分析

第一节中国协作机器人行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、协作机器人行业产业链图解

第二节中国协作机器人行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对协作机器人行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对协作机器人行业的影响分析

第三节我国协作机器人行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国协作机器人行业市场竞争分析

第一节中国协作机器人行业竞争现状分析

一、中国协作机器人行业竞争格局分析

二、中国协作机器人行业主要品牌分析

第二节中国协作机器人行业集中度分析

一、中国协作机器人行业市场集中度影响因素分析

二、中国协作机器人行业市场集中度分析

第三节中国协作机器人行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国协作机器人行业模型分析

第一节中国协作机器人行业竞争结构分析（波特五力模型）

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

第二节中国协作机器人行业SWOT分析

- 一、SOWT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国协作机器人行业SWOT分析结论

第三节中国协作机器人行业竞争环境分析（PEST）

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素
- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国协作机器人行业需求特点与动态分析

第一节中国协作机器人行业市场动态情况

第二节中国协作机器人行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好
- 四、其他偏好

第三节协作机器人行业成本结构分析

第四节协作机器人行业价格影响因素分析

- 一、供需因素
- 二、成本因素

三、其他因素

第五节中国协作机器人行业价格现状分析

第六节中国协作机器人行业平均价格走势预测

一、中国协作机器人行业平均价格趋势分析

二、中国协作机器人行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国协作机器人行业所属行业运行数据监测

第一节中国协作机器人行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节中国协作机器人行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节中国协作机器人行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国协作机器人行业区域市场现状分析

第一节中国协作机器人行业区域市场规模分析

一、影响协作机器人行业区域市场分布的因素

二、中国协作机器人行业区域市场分布

第二节中国华东地区协作机器人行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区协作机器人行业市场分析

(1) 华东地区协作机器人行业市场规模

(2) 华南地区协作机器人行业市场现状

(3) 华东地区协作机器人行业市场规模预测

第三节华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区协作机器人行业市场分析

(1) 华中地区协作机器人行业市场规模

(2) 华中地区协作机器人行业市场现状

(3) 华中地区协作机器人行业市场规模预测

第四节华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区协作机器人行业市场分析

(1) 华南地区协作机器人行业市场规模

(2) 华南地区协作机器人行业市场现状

(3) 华南地区协作机器人行业市场规模预测

第五节华北地区协作机器人行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区协作机器人行业市场分析

(1) 华北地区协作机器人行业市场规模

(2) 华北地区协作机器人行业市场现状

(3) 华北地区协作机器人行业市场规模预测

第六节东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区协作机器人行业市场分析

(1) 东北地区协作机器人行业市场规模

(2) 东北地区协作机器人行业市场现状

(3) 东北地区协作机器人行业市场规模预测

第七节西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区协作机器人行业市场分析

(1) 西南地区协作机器人行业市场规模

(2) 西南地区协作机器人行业市场现状

(3) 西南地区协作机器人行业市场规模预测

第八节西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区协作机器人行业市场分析

- (1) 西北地区协作机器人行业市场规模
- (2) 西北地区协作机器人行业市场现状
- (3) 西北地区协作机器人行业市场规模预测

第十一章 协作机器人行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优劣势分析

第三节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第四节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第五节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第六节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第七节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第八节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第九节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十节企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

四、公司优势分析

第十二章 2024-2031年中国协作机器人行业发展前景分析与预测

第一节中国协作机器人行业未来发展前景分析

一、协作机器人行业国内投资环境分析

二、中国协作机器人行业市场机会分析

三、中国协作机器人行业投资增速预测

第二节中国协作机器人行业未来发展趋势预测

第三节中国协作机器人行业规模发展预测

- 一、中国协作机器人行业市场规模预测
- 二、中国协作机器人行业市场规模增速预测
- 三、中国协作机器人行业产值规模预测
- 四、中国协作机器人行业产值增速预测
- 五、中国协作机器人行业供需情况预测
- 第四节中国协作机器人行业盈利走势预测

第十三章 2024-2031年中国协作机器人行业进入壁垒与投资风险分析

第一节中国协作机器人行业进入壁垒分析

- 一、协作机器人行业资金壁垒分析
- 二、协作机器人行业技术壁垒分析
- 三、协作机器人行业人才壁垒分析
- 四、协作机器人行业品牌壁垒分析
- 五、协作机器人行业其他壁垒分析

第二节协作机器人行业风险分析

- 一、协作机器人行业宏观环境风险
- 二、协作机器人行业技术风险
- 三、协作机器人行业竞争风险
- 四、协作机器人行业其他风险

第三节中国协作机器人行业存在的问题

第四节中国协作机器人行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国协作机器人行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国协作机器人行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国协作机器人行业进入策略分析

- 一、行业目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节协作机器人行业营销策略分析

- 一、协作机器人行业产品策略
- 二、协作机器人行业定价策略
- 三、协作机器人行业渠道策略
- 四、协作机器人行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文

详细请访问：<http://www.chinabaogao.com/baogao/202406/714287.html>