

2026-2031年中国工业机器人行业全景调研与发展趋势预测报告

报告简介

工业机器人行业是支撑制造业智能化转型与高质量发展的战略性高端装备产业，其核心功能在于通过可编程的自动化机械装置，在焊接、搬运、装配、喷涂、加工等生产环节中替代或辅助人工完成重复性、高精度、高强度或危险环境的作业任务，提升生产效率、产品质量与制造柔性，是智能制造系统的核心执行单元。从产业范畴来看，工业机器人行业涵盖上游核心零部件(精密减速器、伺服电机、控制器、传感器、末端执行器)，中游整机制造(多关节机器人、SCARA机器人、协作机器人、并联机器人、移动机器人)，以及下游系统集成与应用服务(汽车行业、电子电气、金属加工、食品饮料、医药医疗、新能源等行业的自动化生产线设计、安装调试、运维服务)的完整产业链条。按照机械结构可分为多关节型、直角坐标型、圆柱坐标型、并联型及协作型，按照应用领域则形成搬运上下料、焊接、装配、喷涂、加工、洁净室等多元矩阵。随着人工智能、机器视觉与数字孪生技术的融合渗透，工业机器人正从单一执行设备向智能作业单元转变，其产业边界不断向人机协作、云化机器人、AI自主决策等新兴领域延伸。

当前，中国工业机器人行业正处于国产替代深化与高端应用拓展的关键转型期。经过多年的政策扶持与市场培育，我国已连续多年成为全球最大的工业机器人应用市场，产业规模持续扩大，本土企业在控制器、伺服系统、减速器等核心零部件领域取得重要突破，部分龙头企业在市场份额与技术水平上已具备与国际四大家族竞争的实力，新能源、锂电、光伏等新兴行业成为增量需求主引擎。未来，中国工业机器人行业将在“制造强国”战略与“智能制造”工程的双重驱动下，进入国产替代深化与高端应用突破的新阶段。从市场前景看，制造业转型升级与劳动力成本上升持续释放自动化需求，新能源汽车、动力电池、光伏、半导体等战略性新兴产业扩张拉动专用机器人需求，存量机器人更新换代与智能化升级创造替代空间，预计行业将保持稳健增长，国产机器人市场份额与高端应用占比同步提升。产业格局层面，具备核心零部件自主能力、整机设计制造能力、行业解决方案能力及全球化服务网络的头部企业将确立主导地位，行业集中度加速提升，专业化企业在细分领域形成技术壁垒，跨界融合(AI、视觉、力控、工艺)催生新型机器人技术公司，而技术落后、同质化严重、服务能力弱的企业将面临淘汰或整合。总体而

言，工业机器人行业正经历从“规模扩张”向“质量效益”、从“替代人工”向“赋能制造”、从“单机自动化”向“智能产线”的历史性转变，2026-

2030年将是智能化能力成熟、协作机器人普及、行业解决方案深化、全球化竞争力提升的关键窗口期，深刻理解智能制造演进规律与制造业变革需求，对于制定科学的发展策略、把握工业机器人发展机遇具有重大战略意义。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及工业机器人行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国工业机器人行业的供需状况、发展现状、子行业发展变化等进行了分析，重点分析了国内外工业机器人行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力，以及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了工业机器人行业的整体发展动态，对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于工业机器人产品生产企业、经销商、行业管理部门以及拟进入该行业的投资者具有重要的参考价值，对于研究我国工业机器人行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大有学术和实践的双重意义。

本报告也可以用于专精特新“小巨人”申请申报。

报告目录

第一章 工业机器人行业概述

第一节 工业机器人的定义与内涵

一、工业机器人的基本概念界定

二、工业机器人的核心组成与功能

三、机器人与自动化设备的本质区别

第二节 工业机器人的主要分类

一、按机械结构分类

二、按应用领域分类

三、按负载能力分类

第三节 工业机器人产业链结构

一、上游：减速器、伺服系统、控制器、传感器、本体材料

二、中游：机器人本体制造、系统集成、软件开发

三、下游：汽车制造、电子电气、金属加工、食品饮料、医药化工

第二章 全球工业机器人市场发展现状

第一节 全球工业机器人市场规模分析

一、2023-2025年全球装机量与销售额

二、亚洲、欧洲、美洲市场结构

三、2026-2031年全球市场增长预测

第二节 全球工业机器人技术演进趋势

一、协作机器人与人机共融

二、AI视觉与智能感知

三、数字孪生与预测性维护

第三节 全球产业格局与区域特征

一、日本技术领先与品牌积淀

二、欧洲工艺精湛与系统集成

三、中国产能扩张与应用深化

第三章 中国工业机器人行业发展环境

第一节 制造业转型升级环境

一、智能制造与工业互联网推进

二、劳动力成本上升与短缺

三、产品质量与一致性要求提升

第二节 产业政策与标准环境

一、机器人产业发展规划

二、首台套与推广应用补贴

三、标准体系与认证检测

第三节 技术创新与人才环境

一、核心零部件技术攻关

二、产学研用协同创新

三、技能人才培养与引进

第四章 中国工业机器人市场供需分析

第一节 市场需求结构分析

一、汽车行业机器人需求

二、电子电气行业需求

三、金属加工与通用工业需求

四、新能源与新兴行业需求

第二节 市场供给能力分析

一、国内机器人本体产能规模

二、核心零部件国产化进展

三、系统集成服务能力

第三节 供需匹配与缺口分析

一、高端本体与零部件进口依赖

二、中低端市场产能过剩

三、行业应用解决方案欠缺

第五章 中国工业机器人市场规模与增长预测

第一节 2023-2025年市场规模回顾

一、产量与销量双维度统计

二、进出口结构与自给率

三、密度与渗透率国际比较

第二节 2026-2031年市场规模预测

一、装机量与销售额预测模型

二、细分机型增长预测

三、应用领域拓展预测

第三节 市场增长驱动因素

一、制造业自动化改造需求

二、新能源产业爆发拉动

三、国产替代与成本下降

第六章 多关节机器人市场分析

第一节 技术特征与应用场景

一、六轴自由度与灵活性

二、焊接与搬运主导应用

三、大型与重型负载能力

第二节 市场竞争格局

一、外资品牌市场地位

二、国产龙头突破

三、技术差距与追赶

第三节 发展趋势

一、高速高精度控制

二、柔顺力控与人机协作

三、智能编程与自主决策

第七章 scara与delta机器人市场分析

第一节 scara机器人

一、平面四轴结构与高速拾取

二、电子装配与锂电应用

三、国产替代与成本优势

第二节 delta机器人

一、并联结构与高加速度

二、食品包装与分拣应用

三、技术成熟度与市场规模

第三节 其他坐标机器人

一、直角坐标与龙门机器人

二、圆柱坐标与极坐标

三、专用场景应用

第八章 协作机器人市场分析

第一节 协作机器人技术特征

一、力觉传感与安全限速

二、轻量化与易编程

三、人机共融与柔性生产

第二节 应用场景拓展

一、装配与检测

二、医疗与康复

三、服务与新零售

第三节 市场发展态势

一、高速增长与渗透率提升

二、价格下降与普及加速

三、生态构建与平台化

第九章 核心零部件市场分析

第一节 精密减速器

一、rv减速器与谐波减速器

二、纳博特斯克与哈默纳科垄断

三、国产双环、绿的、来福突破

第二节 伺服系统

一、伺服电机与驱动器

二、汇川、禾川、埃斯顿进展

三、编码器与精度提升

第三节 控制器

一、运动控制算法

二、开放架构与软plc

三、驱控一体与边缘智能

第十章 工业机器人系统集成与应用

第一节 焊接系统集成

一、弧焊与点焊工艺

二、焊接电源与传感

三、汽车与工程机械应用

第二节 搬运与码垛集成

一、视觉识别与轨迹规划

二、agv/amr与机器人协同

三、仓储物流与生产线

第三节 装配与检测集成

一、精密装配与力控

二、机器视觉检测

三、3c与汽车零部件

第十一章 工业机器人智能化发展

第一节 ai视觉与感知

一、2d/3d视觉引导

二、深度学习缺陷检测

三、语义理解与场景识别

第二节 数字孪生与虚拟调试

一、虚拟仿真与离线编程

二、预测性维护与健康管理

三、工艺优化与能效管理

第三节 云化与边缘智能

一、机器人云平台

二、5g与边缘计算

三、群体智能与协同作业

第十二章 工业机器人行业竞争格局

第一节 行业竞争态势分析

一、市场集中度与cr5

二、外资、国资、民企格局

三、本体与集成商分化

第二节 国内主要企业竞争力

一、综合性机器人龙头

二、细分领域专业企业

三、新兴创新企业

第三节 国际竞争与合作

一、四大家族在华策略

二、国产机器人出海

三、技术引进与并购整合

第十三章 工业机器人成本与价格分析

第一节 成本结构分析

一、减速器、伺服、控制器成本占比

二、本体制造与集成成本

三、软件与服务成本

第二节 价格形成机制

一、外资品牌定价策略

二、国产替代与价格竞争

三、行业解决方案溢价

第三节 成本优化路径

一、核心零部件国产化

二、规模化生产与工艺改进

三、模块化与平台化设计

第十四章 工业机器人行业风险与投资机会

第一节 行业风险分析

一、下游制造业周期波动

二、技术迭代与替代风险

三、国际贸易摩擦

第二节 投资机会分析

一、协作机器人与柔性制造

二、核心零部件自主可控

三、新能源与半导体应用

第三节 投资价值评估

一、技术平台估值

二、市场份额与成长性

三、并购与整合机会

第十五章 2026-2031年工业机器人行业发展趋势与建议

第一节 技术发展趋势

- 一、具身智能与自主决策
- 二、人机协作深化
- 三、绿色节能与可持续

第二节 市场发展趋势

- 一、从汽车到全制造业覆盖
- 二、从替代到增强人机协同
- 三、从单机到群体智能

第三节 战略建议

- 一、对机器人企业的战略建议
- 二、对制造业用户的建议
- 三、对投资者的建议

图表目录

图表：工业机器人分类与应用场景

图表：工业机器人产业链结构图

图表：2023-2025年全球工业机器人装机量

图表：全球工业机器人市场区域分布

图表：2026-2031年全球工业机器人市场预测

图表：主要国家机器人密度对比

图表：中国智能制造发展主要规划指标

图表：制造业劳动力成本变化趋势

图表：2025年中国工业机器人需求结构

图表：中国工业机器人产量与销量

图表：核心零部件国产化率变化

图表：2023-2025年中国工业机器人市场规模

图表：2026-2031年中国工业机器人市场规模预测

图表：2026-2031年细分机型增长预测

图表：多关节机器人技术参数对比

图表：汽车焊接机器人应用现状

图表：国产多关节机器人市场份额变化

图表：scara与delta机器人结构对比

图表：3c行业scara机器人需求

图表：协作机器人与传统机器人性能对比

图表：协作机器人主要应用场景

图表：协作机器人市场规模与增长

图表：精密减速器技术参数与国产化进展

图表：伺服系统成本结构与国产替代

图表：控制器开放架构与智能化

图表：焊接机器人系统集成方案

图表：机器视觉在检测中的应用

图表：工业机器人数字孪生架构

图表：5g+工业机器人应用场景

图表：2025年中国工业机器人市场集中度

图表：工业机器人行业竞争格局矩阵

图表：工业机器人成本结构与优化路径

图表：重点机型价格变动与成本下降

图表：工业机器人细分领域投资风险评估

图表：2026-2031年工业机器人投资价值矩阵

图表：工业机器人技术演进与智能化路线图

图表：2026-2031年中国工业机器人行业核心指标预测汇总

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号：4067118

本文地址：<https://www.51baogao.cn/baogao/20260328/4067118.shtml>

在线订购：[点击这里](#)