

2023-2030年中国协作机器人市场投资规划与未来发展环境分析报告

产品名称	2023-2030年中国协作机器人市场投资规划与未来发展环境分析报告
公司名称	鸿晟信合研究网
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)
联系电话	18513627985 18513627985

产品详情

2023-2030年中国协作机器人市场投资规划与未来发展环境分析报告

=====

【全新修订】：2023年9月

【出版机构】：中赢信合研究网

【内容部分有删减·详细可参中赢信合研究网出版完整信息！】

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：何晶晶 顾佳

第1章：协作机器人行业概念界定及发展环境剖析

1.1 协作机器人概念界定

1.1.1 协作机器人的概念界定及应用优势

(1) 概念界定

(2) 应用优势

1.1.2 协作机器人产品分类

1.1.3 协作机器人和传统工业机器人的区别

1.1.4 协作机器人发展背景

(1) 机器换人的三种应用场景

(2) 协作机器人兴起的原因

1.1.5 行业所属的国民经济分类

1.1.6 本报告的数据来源

1.2 协作机器人产业政策环境分析

1.2.1 行业监管体系及机构介绍

1.2.2 行业相关执行规范标准

(1) 现行标准

(2) 即将实施标准

(3) 协作机器人认证趋势分析

1.2.3 行业发展相关政策规划汇总及重点政策规划解读

1.2.4 政策环境对协作机器人行业发展的影响分析

1.3 协作机器人行业经济环境分析

1.3.1 宏观经济发展现状

(1) 中国GDP增长情况

(2) 工业经济增长情况

(3) 固定资产投资分析

1.3.2 宏观经济发展展望

1.3.3 行业发展与宏观经济发展相关性分析

1.4 协作机器人行业社会环境分析

1.4.1 中国人口规模及环境

1.4.2 中国城镇化水平变化

1.4.3 中国居民消费支出结构及历史演变

1.4.4 中国人力资源及人力成本

1.4.5 社会环境变化趋势及其对行业发展的影响分析

1.5 协作机器人行业技术环境分析

1.5.1 协作机器人的技术主要特征

1.5.2 协作机器人的技术研发现状简析

1.5.3 协作机器人相关专利的申请及获得情况

(1) 专利申请

(2) 专利授权

(3) 热门申请人

(4) 热门技术

1.5.4 技术环境变化对行业发展带来的深刻影响分析

1.6 协作机器人行业发展面临的形势分析

1.6.1 产品尚不成熟，性价比不足，暂未找到可放量的应用市场

1.6.2 市场处于导入期，企业投入大量资本打磨产品，教育市场

1.6.3 零部件供应链存在一定压力，为本土厂商带来一定的挑战与机遇

第2章：全球协作机器人行业发展趋势前景及经验借鉴

2.1 全球协作机器人行业发展现状分析

2.1.1 全球协作机器人行业发展历程

2.1.2 全球协作机器人市场供给分析

2.1.3 全球协作机器人市场需求分析

(1) 协作机器人安装量

(2) 占工业机器人安装量的比重

2.1.4 全球协作机器人行业市场规模分析

2.2 全球协作机器人市场竞争格局分析

2.2.1 全球协作机器人行业企业竞争格局

2.2.2 全球协作机器人行业区域发展格局

2.2.3 全球协作机器人行业投融资、兼并与重组整合分析

2.3 全球协作机器人代表性企业案例分析

2.3.1 丹麦Universal Robots

(1) 企业简介

(2) 企业经营业绩

(3) 企业产品结构及销售网络

(4) 企业协作机器人产品类型及市场地位

(5) 在华投资布局现状及策略

2.3.2 瑞士ABB集团

(1) 企业简介

(2) 企业经营业绩

(3) 企业产品结构及销售网络

(4) 企业协作机器人产品类型

(5) 在华投资布局现状及策略

2.3.3 德国库卡 (KUKA)

(1) 企业简介

(2) 企业经营业绩

(3) 企业产品结构及销售网络

(4) 企业协作机器人产品类型

(5) 在华投资布局现状及策略

2.3.4 日本发那科 (FANUC)

(1) 企业简介

(2) 企业经营业绩

(3) 企业产品结构及销售网络

(4) 企业协作机器人产品类型

(5) 在华投资布局现状及策略

2.3.5 日本安川 (Yaskawa)

(1) 企业简介

(2) 企业经营业绩

(3) 企业产品结构及销售网络

(4) 企业协作机器人产品类型

(5) 在华投资布局现状及策略

2.4 全球协作机器人行业发展前景预测及经验启示

2.4.1 全球协作机器人行业发展趋势

(1) 技术发展趋势

(2) 与工业机器人优势互补

(3) 汽车行业是主要的应用领域，负载能力在10kg以上的协作机器人增速快

(4) 人机协作理念推广，协同机器人将帮助人类进入第五次产业革命

2.4.2 全球协作机器人市场前景预测

2.4.3 国外协作机器人市场发展对中国市场发展的经验启示——Rethink Robotics破产带来的思考

(1) 破产事件背景

(2) 破产原因分析

(3) 启示与教训

第3章：中国协作机器人行业发展现状分析

3.1 中国工业机器人行业发展现状

3.1.1 中国工业机器人供给分析

3.1.2 中国工业机器人需求分析

3.2 中国协作机器人行业发展历程及发展特点分析

3.2.1 发展历程

3.2.2 发展特点

- (1) 主流协作机器人厂商逐渐往高负载应用领域发展
- (2) 行业发展遇到瓶颈，市场推广进度缓慢
- (3) 产业内分工发生改变，化分工成为趋势
- (4) 一体化关节是协作机器人的重要方向

3.3 中国协作机器人行业市场供给及需求现状分析

3.3.1 中国协作机器人市场参与者类型及代表厂商

- (1) 上游核心零部件厂商
- (2) 中游本体&系统集成代表厂商
- (3) 周边应用配套及代表厂商

3.3.2 中国协作机器人市场供给研究

3.3.3 中国协作机器人市场需求研究

- (1) 中国协作机器人销量
- (2) 占工业机器人销量的比重

3.3.4 中国协作机器人市场规模研究

3.3.5 中国协作机器人行业进出口统计

- (1) 中国协作机器人进出口概况
- (2) 中国协作机器人行业进口统计
- (3) 中国协作机器人行业出口统计

3.3.6 中国协作机器人价格水平分析

- (1) 本体均价
- (2) 进口价格

3.4 中国协作机器人行业经营效益及投资回报分析

3.4.1 协作机器人与人工成本的对比

3.4.2 协作机器人上市企业经营效益

3.4.3 协作机器人投资回报分析

3.5 中国协作机器人行业发展痛点分析

3.5.1 机器人核心零部件依赖进口

3.5.2 因安全性设计带来的精度减低

第4章：中国协作机器人行业竞争状态及市场格局分析

4.1 协作机器人行业波特五力模型分析

4.1.1 现有竞争者之间的竞争

4.1.2 关键要素的供应商议价能力分析

4.1.3 消费者议价能力分析

4.1.4 行业潜在进入者分析

4.1.5 替代品风险分析

4.1.6 竞争情况总结

4.2 协作机器人行业融资、兼并与重组分析

4.2.1 行业融资现状

(1) 融资事件汇总

(2) 融资轮次分布

4.2.2 行业兼并与重组

4.3 中国协作机器人区域发展格局

4.4 中国协作机器人企业/品牌竞争格局

4.4.1 中国协作机器人总体品牌结构

4.4.2 中国协作机器人内外资企业竞争

4.4.3 中国协作机器人行业市场集中度

(1) 中国工业机器人行业市场集中度

第5章：中国协作机器人行业产业链全景预览及上游市场发展解析

5.1 协作机器人行业产业链全景预览

5.1.1 协作机器人行业产业链全景预览

5.1.2 协作机器人关节模组成本结构分析

(1) 关节模组的构成情况

(2) 关节模组成本结构

5.2 减速器

5.2.1 协作机器人减速器需求类型及特征

(1) 谐波减速器的特征

(2) 谐波减速器的应用领域

5.2.2 协作机器人减速器市场发展概况

5.2.3 协作机器人减速器代表性厂商

(1) 绿的谐波

(2) 哈默纳科

5.2.4 减速器行业市场价格分析

(1) 出厂价格

(2) 市场价格

5.2.5 协作机器人减速器产品性能分析

5.2.6 协作机器人减速器发展趋势分析

(1) 进口替代加速，国产化程度提高

(2) 产品向机电一体化、模块化方向发展

(3) 服务能力和响应速度将成为企业的重要竞争力

5.3 电机

5.3.1 协作机器人电机需求类型及特征

5.3.2 协作机器人电机代表性供应商

5.3.3 协作机器人电机行业价格分析

5.3.4 国内外协作机器人电机产品性能对比

5.4 刹车

5.4.1 协作机器人用刹车特征分析

5.4.2 协作机器人刹车类型分析

5.4.3 协作机器人刹车价格分析

5.5 驱动器

5.5.1 协作机器人驱动器特征分析

5.5.2 协作机器人驱动器类型分析

5.5.3 协作机器人驱动器价格分析

5.5.4 协作机器人驱动器代表性供应商

5.6 控制器

5.6.1 协作机器人控制器需求类型及特征

5.6.2 协作机器人控制器代表性供应商

5.6.3 控制器行业市场价格分析

5.6.4 协作机器人控制器竞争格局

5.7 机器视觉

5.7.1 机器视觉行业发展现状

5.7.2 机器视觉技术在协作机器人中的应用

5.7.3 机器视觉的代表性供应商

5.7.4 机器视觉技术发展趋势分析

5.8 传感器

5.8.1 协作机器人传感器需求类型及特征

(1) 力扭矩传感器

(2) 位置传感器

5.8.2 协作机器人传感器代表性供应商

(1) 力扭矩传感器

(2) 位置传感器

5.8.3 传感器行业市场价格分析

5.8.4 协作机器人传感器市场前景分析

5.9 关节

5.9.1 协作机器人关节模组分析

5.9.2 协作机器人关节模组价格

5.9.3 协作机器人关节模组供应商

(1) 国内外协作机器人模组供应商

(2) 绿的谐波关节模组分析

(3) 广州市精谷智能协作机器人关节产品介绍

5.9.4 协作机器人关节模组市场前景

第6章：中国协作机器人中游本体、系统集成市场及应用生态圈发展

6.1 不同类型的协作机器人本体制造市场

6.1.1 单臂机器人和双臂机器人的特征

6.1.2 双臂机器人发展分析

6.1.3 单臂机器人和双臂机器人的市场前景预判

6.2 协作机器人系统集成发展

6.2.1 协作机器人系统集成供应商格局

6.2.2 协作机器人系统集成发展趋势

6.3 协作机器人应用生态圈发展

6.3.1 工业领域应用生态圈

6.3.2 服务领域应用生态圈

第7章：协作机器人下游应用场景市场需求潜力分析

7.1 协作机器人不同应用场景的需求概述

7.2 3C电子

7.2.1 3C行业发展现状

(1) 整体发展情况

(2) 手机行业发展现状

7.2.2 3C行业市场前景预判

7.2.3 3C行业对协作机器人的需求场景

7.2.4 协作机器人在3C行业的应用现状及案例分析

(1) 应用规模

(2) 应用案例

7.2.5 协作机器人在3C行业的需求前景预判

7.3 汽车及其零部件

7.3.1 汽车行业发展现状

(1) 汽车制造市场分析

(2) 汽车零部件市场分析

7.3.2 汽车行业市场前景预判

7.3.3 汽车行业对协作机器人的需求特征

7.3.4 协作机器人在汽车行业的应用现状及案例分析

(1) 应用规模

(2) 应用案例

7.3.5 协作机器人在汽车行业的需求前景预判

(1) 协作机器人在汽车行业应用前景广阔

(2) 协作机器人在汽车行业需求规模预判

7.4 汽车电子

7.4.1 汽车电子行业发展现状

7.4.2 汽车电子行业市场前景

7.4.3 汽车电子对协作机器人的需求特征

7.4.4 协作机器人在汽车电子行业中的应用现状及案例分析

(1) 应用规模

(2) 应用案例

7.4.5 协作机器人在汽车电子行业的需求前景预判

7.5 锂电池

7.5.1 锂电池行业发展现状

7.5.2 锂电池行业市场前景

7.5.3 锂电池生产对协作机器人的需求特征

7.5.4 协作机器人在锂电池行业中的应用现状及案例分析

(1) 应用规模

(2) 应用案例

7.5.5 协作机器人在锂电池行业的需求前景预判

7.6 金属制品

7.6.1 金属制品行业发展现状

7.6.2 金属制品行业市场前景

7.6.3 金属制品行业对协作机器人的需求特征

7.6.4 协作机器人在金属制品行业的应用现状及案例分析

(1) 应用规模

(2) 应用案例

7.6.5 协作机器人在金属制品行业的需求前景预判

7.7 食品饮料

7.7.1 食品饮料行业发展现状

7.7.2 食品饮料市场前景预判

7.7.3 食品饮料对协作机器人的需求特征

7.7.4 协作机器人在食品饮料的应用现状及案例分析

(1) 应用规模

(2) 应用案例

7.7.5 协作机器人在食品饮料的需求前景预判

7.8 医疗器械行业

7.8.1 医疗器械行业发展现状

7.8.2 医疗器械行业市场前景

7.8.3 医疗器械行业对协作机器人的需求特征

7.8.4 协作机器人在医疗器械行业的应用现状及案例分析

(1) 应用规模

(2) 应用案例

7.8.5 协作机器人在医疗器械行业的需求前景预判

7.9 智慧物流

7.9.1 智慧物流行业发展现状

7.9.2 智慧物流行业市场前景

7.9.3 智慧物流行业对协作机器人的需求特征

7.9.4 协作机器人在智慧物流行业的应用现状及现案例分析

(1) 应用规模

(2) 应用案例

7.9.5 协作机器人在智慧物流行业的需求前景预判

7.10 智慧零售

7.10.1 智慧零售行业发展现状

7.10.2 智慧零售行业市场前景

7.10.3 智慧零售行业对协作机器人的需求特征

7.10.4 协作机器人在智慧零售行业的应用案例分析

第8章：中国协作机器人代表性企业案例分析

8.1 中国协作机器人企业代表发展对比

8.2 中国协作机器人供应链代表性企业案例分析

8.2.1 浙江优傲智能科技有限公司

(1) 企业基本信息

(2) 企业经营状况介绍

(3) 企业业务结构及销售网络

(4) 企业协作机器人业务布局

(5) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析

(6) 企业协作机器人产品研发动态

8.2.2 遨博（北京）智能科技有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业协作机器人业务布局
- (5) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析
- (6) 企业协作机器人产品研发动态

8.2.3 上海节卡机器人科技有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业协作机器人业务布局
- (5) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析
- (6) 企业协作机器人产品研发动态

8.2.4 台湾达明机器人

- (1) 企业发基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业协作机器人业务布局
- (5) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析

8.2.5 深圳市大族电机科技有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业协作机器人业务布局
- (5) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析

8.2.6 北京镁伽机器人科技有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业协作机器人业务布局
- (5) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析
- (6) 企业协作机器人产品研发动态

8.2.7 上海麦荷机器人有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业协作机器人业务布局
- (5) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析
- (6) 企业协作机器人产品研发动态

8.2.8 天津扬天科技有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业协作机器人业务布局
- (5) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析

8.2.9 沈阳新松机器人自动化股份有限公司

- (1) 企业发展历程及基本信息
- (2) 企业发展历程及基本信息
- (3) 企业经营状况介绍
- (4) 企业业务结构及销售网络
- (5) 企业协作机器人业务布局

(6) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析

8.2.10 郑州图灵机器人股份有限公司

(1) 企业基本信息

(2) 企业经营状况介绍

(3) 企业协作机器人业务布局

(4) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析

8.2.11 武汉华中数控股份有限公司

(1) 公司发展简介

(2) 企业经营状况介绍

(3) 企业业务结构

(4) 企业协作机器人业务布局

(5) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析

(6) 企业协作机器人产品研发动态

8.2.12 深圳市越疆科技有限公司

(1) 企业基本信息

(2) 企业经营状况介绍

(3) 企业协作机器人业务布局

(4) 企业发展协作机器人业务的优劣势分析

(5) 企业协作机器人产品研发动态

8.3 中国负载5KG以下协作机器人企业布局情况

8.3.1 伯朗特机器人股份有限公司

(1) 企业基本信息

(2) 企业经营状况介绍

(3) 企业业务结构及销售网络

(4) 企业负载5KG以下协作机器人布局

(5) 企业协作机器人经营优劣势分析

8.3.2 珞石（北京）科技有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业负载5KG以下协作机器人布局
- (5) 企业协作机器人经营优劣势分析

8.3.3 苏州艾利特机器人有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业负载5KG以下协作机器人布局
- (5) 企业协作机器人经营优劣势分析

8.3.4 深圳市泰科智能机器人有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业业务结构及销售网络
- (3) 企业负载5KG以下协作机器人布局
- (4) 企业协作机器人经营优劣势分析
- (5) 企业新发展动态

8.3.5 上海非夕机器人科技有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业负载5KG以下协作机器人布局
- (5) 企业协作机器人经营优劣势分析

8.3.6 智昌科技集团股份有限公司

- (1) 企业基本信息

- (2) 企业经营状况介绍
- (3) 企业业务结构及销售网络
- (4) 企业负载5KG以下协作机器人布局
- (5) 企业协作机器人经营优劣势分析

第9章：中国协作机器人行业投资前景及建议

9.1 中国协作机器人行业投资潜力分析

9.1.1 行业投资促进因素分析

- (1) 人工成本逐年提高
- (2) 企业转型升级的迫切性
- (3) 技术的持续提升与进步

9.1.2 行业投资制约因素分析

9.2 协作机器人发展前景预测

9.2.1 行业市场容量预测

9.2.2 行业发展趋势预测

- (1) 行业整体趋势预测
- (2) 下游应用趋势预测
- (3) 技术发展趋势预测
- (4) 竞争格局预测

9.3 协作机器人投资特性分析

9.3.1 行业进入壁垒分析

- (1) 技术壁垒
- (2) 行业经验壁垒
- (3) 人才壁垒
- (4) 资金壁垒

9.3.2 行业投资风险预警

- (1) 市场竞争风险

(2) 技术风险

(3) 技术开发及技术成果转化风险

(4) 人力资源风险

9.4 协作机器人投资价值与投资机会

9.4.1 行业投资价值总结

9.4.2 行业投资机会分析

(1) 产业链投资机会分析—吸收人工智能技术

(2) 细分产品投资机会分析

(3) 细分市场投资机会分析

(4) 产业空白点投资机会——协作机器人元器件的集成化生产已经兴起

9.5 协作机器人投资策略与可持续发展建议

9.5.1 行业投资策略分析——率先实现量产，严格控制成本的企业将取得竞争主动权

9.5.2 潜在进入企业投资建议——从上游零部件切入，实现国产化替代乃至出口

9.5.3 行业可持续发展建议——深耕细分行业、打磨产品成为本土企业发展重中之重

图表目录

图表1：协作机器人相对传统工业机器人的应用优势

图表2：协作机器人产品分类

图表3：协作机器人与传统工业机器人的对比

图表4：协作机器人行业所属的国民经济分类

图表5：本报告主要数据来源

图表6：协作机器人行业自律组织汇总

图表7：协作机器人行业现行国家标准《机器人与机器人装备 协作机器人》简介

图表8：写作机器人行业其他已实施标准情况

图表9：协作机器人认证趋势分析

图表10：截至2023年协作机器人行业发展政策汇总

图表11：2011-2023年中国GDP增长走势图（单位：万亿元，%）

图表12：2013-2023年中国工业增加值及增长率走势图（单位：万亿元，%）

图表13：2010-2023年中国固定资产投资（不含农户）增长速度（单位：万亿元，%）

图表14：2024年中国GDP增速预测（单位：%）

图表15：2010-2023年中国人口数量增长趋势图（单位：亿人）

图表16：2023年中国大陆人口数及其构成（单位：万人，%）

图表17：2010-2023年中国城镇化水平变化（单位：万人，%）

图表18：中国城市化进程所处阶段（单位：%）

图表19：2011-2023年居民人均可支配收入走势图（单位：元，%）

图表20：2013-2023年中国居民人均消费支出（单位：元）

图表21：2015-2023年中国居民消费支出结构变化情况（单位：%）

图表22：全球个别国家制造业劳动成本变化情况（单位：美元/小时）

图表23：2013-2023年我国城镇新增就业人口（单位：万人）

图表24：2013-2023年我国就业人员年平均工资走势（单位：元）

图表25：协作机器人的易用性与灵活性主要涉及的具体技术

图表26：2012-2023年中国协作机器人相关专利申请量变化图（单位：项）

图表27：2012-2023年中国协作机器人相关专利授权量变化图（单位：项）

图表28：截至2023年7月我国协作机器人行业技术专利申请人TOP10（单位：项）

图表29：截至2023年7月底中国协作机器人行业技术专利分布领域（单位：项）

图表30：协作机器人发展历程

图表31：2017-2023年全球协作机器人安装量（单位：台）

图表32：2017-2023年全球协作机器人占工业机器人安装量的比重变化（单位：%）

图表33：2017-2023年全球协作机器人销售额（单位：亿美元）

图表34：全球协作机器人行业主要代表厂商机器相关产品汇总

图表35：2018-2023年UR公司营业收入分区域结构（单位：%）

图表36：近年来全球协作机器人行业兼并事件汇总

图表37：近年来全球协作机器人行业投融资事件汇总

图表38：2018-2023年UR公司营业收入走势（单位：百万美元）

图表39：2015-2023年UR公司协作机器人累计销量走势（单位：台）

图表40：2023年UR公司营业收入分区域结构（单位：%）

图表41：UR公司协作机器人产品主要参数特征

图表42：2016-2023年ABB集团业绩情况（单位：百万美元）

图表43：2023年ABB集团营收分业务结构（单位：%）

图表44：2023年ABB集团营收分区域结构（单位：亿美元，%）

图表45：ABB集团4款协作机器人介绍

图表46：ABB集团在华布局现状

图表47：2016-2023年德国KUKA公司经营业绩（单位：亿欧元）

图表48：2023卡营收分业务结构（单位：百万欧元，%）

图表49：2023年库卡营收分区域结构（单位：百万欧元，%）

图表50：库卡协作机器人产品主要参数特征

图表51：2017-2023财年日本FANUC公司经营业绩（单位：亿日元）

图表52：2023财年FANUC公司营业收入分业务结构（单位：十亿日元，%）

图表53：2023财年FANUC公司营业收入分地区结构（单位：十亿日元，%）

图表54：发那科协作机器人产品类型汇总

图表55：2017-2023财年安川电机公司经营业绩（单位：亿日元）

图表56：2022财年安川电机公司营业收入分业务结构（单位：亿日元，%）

图表57：安川协作机器人产品汇总

图表58：2023-2026年全球协作机器人销售额预测（单位：亿美元）

图表59：2012-2023年中国工业机器人产量增长趋势（单位：台，%）

图表60：2010-2023年中国工业机器人安装量（单位：万台）

图表61：中国协作机器人行业发展历程

图表62：中国协作机器人产业内部分工的变化

图表63：协作机器人上游零部件发展概况

图表64：协作机器人上游零部件各领域代表厂商

图表65：中游本体&系统集成厂商发展概况

图表66：协作机器人中游本体&系统集成代表厂商

图表67：协作机器人周边应用配套代表厂商

图表68：中国部分协作机器人企业规模情况

图表69：2015-2023年中国协作机器人销量（单位：台，%）

图表70：2015-2023年中国协作机器人销量占工业机器人安装量的比重变化（单位：%）

图表71：2015-2023年中国协作机器人销售额（单位：亿元）

图表72：2017-2023年其他未列名工业机器人进口量走势（单位：台）

图表73：2017-2023年其他工业机器人出口量走势（单位：台）

图表74：2015-2023年国内协作机器人本体均价走势（单位：万元/台）

图表75：国外协作机器人部分产品价格（单位：万元/台，万美元/台）

图表76：协作机器人与人工成本的对比（单位：元/小时）

图表77：2018-2023年协作机器人上市公司经营效益（单位：亿元，%）

图表78：2023年协作机器人投资回收期测算（单位：万元，小时，元/小时，万元/年，年）

图表79：2016-2023年中国国内协作机器人方阵梯队变化

图表80：协作机器人行业对上游议价能力分析表

图表81：协作机器人行业对下游议价能力分析表

图表82：协作机器人行业潜在进入者威胁分析表

图表83：中国协作机器人行业五力竞争综合分析

图表84：2018-2023年协作机器人主要融资事件

图表85：截至2023年7月底国内主要协作机器人企业融资轮次分布

图表86：中国协作机器人区域分布结构（以企业数量计，单位：%）

图表87：2023年中国协作机器人品牌市场份额（以出货量计，单位：%）

图表88：2023年中国协作机器人内外资市场份额（以出货量计，单位：%）

图表89：2023年中国各类型工业机器人CR5份额（以销量计，单位：%）

图表90：协作机器人行业产业链全景预览

图表91：典型协作机器人关节模组的构成（以库卡iiwa协作机器人关节为例）

图表92：协作机器人关节模组的成本构成（单位：%）

图表93：谐波减速器的构成

图表94：谐波减速器的应用领域

图表95：绿的谐波谐波减速器的收入行业构成情况（单位：%）

图表96：谐波减速器主要企业产能情况（单位：万台/年）

图表97：2017-2023年绿的谐波谐波减速器产销量情况（单位：台，万元）

图表98：绿的谐波谐波减速器产品及特点介绍

图表99：2018-2023财年哈默纳科经营情况（单位：百万日元）

图表100：哈默纳科产品线迭代

图表101：2017-2023年绿的谐波减速器平均销售价格走势（单位：元/台）

图表102：绿的谐波减速器市场价格（单位：元/台）

图表103：LHS-II谐波减速器性能参数表（单位：Nm，r/min，角秒，kg，小时）

图表104：绿的谐波公司技术储备简介

图表105：协作机器人用中空力矩电机特征分析

图表106：协作机器人电机代表性供应商介绍

图表107：科尔摩根TBM系列无刷力矩电机价格

图表108：科尔摩根TBM系列无刷力矩电机性能指标（单位：nm，mm，r/min）

图表109：大族电机DDR系列电机性能指标

图表110：UR机器人刹车图示

图表111：主要协作机器人品牌使用的刹车类型分析

图表112：协作机器人用刹车价格

图表113：协作机器人关节模组爆炸图

图表114：协作机器人驱动器介绍

图表115：协作机器人驱动器价格

图表116：北京高控科技有限公司基本信息简介

图表117：几种协作机器人控制器概况

图表118：2014-2023年我国机器视觉行业市场规模情况（单位：亿元）

图表119：2018-2023年我国计算机视觉行业市场规模情况（单位：亿美元）

图表120：ABB Yumi机器人使用Zivid One 3D相机拣选部件