

2024-2030年中国智能工厂 行业分析与投资战略报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国智能工厂行业分析与投资战略报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202310/413166.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

智能工厂的基本框架体系中包括智能决策与管理系统、企业虚拟制造平台、智能制造车间等关键组成部分。智能工厂促进企业间信息共享和业务协同，龙头离散制造企业智能工厂建设的产业链示范效应初步显现。企业通过资本并购实现产业链延伸，不断完善智能工厂相关产品链和技术布局。智能工厂建设是国内企业在当前和未来较长一段时期需要面对和规划的共同主题，意味着智能工厂相关设备、产品及系统具有广阔的市场空间。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国智能工厂行业分析与投资战略报告》共十五章。首先介绍了智能工厂的相关概述，接着对中国智能工厂发展环境、智能工厂、数字化车间进行了深入分析，然后分别对智能工厂产业链上游行业传感器、工业以太网，中游行业工业软件、工业机器人和下游行业智能物流进行了深入分析，随后介绍了智能工厂的国内外案例。接着介绍了国内外智能工厂相关领域重点企业的经营状况，最后对智能工厂的投资状况及典型投资项目做了详细分析，并对其未来发展需求和趋势进行了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、国家工信部、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对智能工厂有个系统深入的了解、或者想投资智能工厂相关行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 智能工厂基本概述

1.1 智能工厂基本介绍

1.1.1 智能工厂概念界定

1.1.2 智能工厂功能模块

1.1.3 智能工厂基本架构

1.2 智能工厂基本特征

1.2.1 制造系统集成化

1.2.2 决策过程智能化

1.2.3 加工过程自动化

1.2.4 服务过程主动化

第二章 2021-2023年智能工厂行业发展环境

2.1 经济因素

- 2.1.1 宏观经济概况
- 2.1.2 工业运行情况
- 2.1.3 固定资产投资
- 2.1.4 经济转型升级
- 2.1.5 宏观经济展望
- 2.2 政策环境
 - 2.2.1 中国制造2025战略
 - 2.2.2 推进工业互联网发展
 - 2.2.3 大数据产业政策汇总
 - 2.2.4 物联网领域政策回顾
 - 2.2.5 智能制造发展规划
- 2.3 社会环境
 - 2.3.1 工业智能化
 - 2.3.2 工业互联网
 - 2.3.3 人口红利减弱
 - 2.3.4 两化融合水平
 - 2.3.5 节能减排要求
- 2.4 工业4.0下的世界格局
 - 2.4.1 美国
 - 2.4.2 德国
 - 2.4.3 法国
 - 2.4.4 中国

第三章 2021-2023年智能工厂发展全面分析

- 3.1 智能工厂建设综述
 - 3.1.1 智能工厂建设步骤
 - 3.1.2 智能工厂特征分析
 - 3.1.3 智能工厂建设模式
 - 3.1.4 智能工厂解决方案
- 3.2 2021-2023年中国智能工厂发展状况
 - 3.2.1 智能工厂市场规模
 - 3.2.2 智能工厂试点项目

- 3.2.3 智能制造区域分布
- 3.2.4 产业布局状况分析
- 3.2.5 企业战略布局情况
- 3.2.6 智能工厂应用领域
- 3.3 智能工厂建设原则及建设维度
 - 3.3.1 智能工厂建设原则
 - 3.3.2 智能工厂建设维度
 - 3.3.3 智能工厂操作系统
 - 3.3.4 智能设备互联互通
 - 3.3.5 智能生产资源管理
 - 3.3.6 智能质量过程控制
 - 3.3.7 智能工厂决策支持
- 3.4 中国智能工厂发展存在的问题
 - 3.4.1 行业分化差距大
 - 3.4.2 系统性规划不足
 - 3.4.3 对外技术依赖大
- 3.5 中国智能工厂发展建议对策
 - 3.5.1 做好顶层设计
 - 3.5.2 创新管理手段
 - 3.5.3 完善服务体系
 - 3.5.4 打造协同发展平台

第四章 2021-2023年数字化车间发展分析

- 4.1 数字化车间发展综述
 - 4.1.1 结构分析
 - 4.1.2 系统分析
 - 4.1.3 模块分析
 - 4.1.4 发展优势
- 4.2 2021-2023年数字化车间发展态势
 - 4.2.1 数字化制造现状
 - 4.2.2 数字化建设内容
 - 4.2.3 国家标准发布

- 4.2.4 市场容量分析
- 4.3 2021-2023年数字化车间区域发展分析
 - 4.3.1 浙江省
 - 4.3.2 河南省
 - 4.3.3 安徽省
 - 4.3.4 重庆市
- 4.4 数字化车间建设思路分析
 - 4.4.1 建设整体思路
 - 4.4.2 可用技术分析
 - 4.4.3 建设蓝图展望
 - 4.4.4 构建策略分析
 - 4.4.5 建设注意问题
- 4.5 数字化车间应用分析及展望
 - 4.5.1 汽车数字化车间
 - 4.5.2 纺织数字化车间
 - 4.5.3 机床数字化车间
 - 4.5.4 铜箔数字化车间
 - 4.5.5 行业应用展望

第五章 2021-2023年智能工厂产业链上游行业——传感器分析

- 5.1 2021-2023年全球传感器行业发展态势
 - 5.1.1 产业发展历程
 - 5.1.2 市场发展规模
 - 5.1.3 市场竞争格局
 - 5.1.4 细分产品结构
 - 5.1.5 地区分布情况
 - 5.1.6 行业发展前景
- 5.2 2021-2023年中国传感器行业发展分析
 - 5.2.1 行业驱动因素
 - 5.2.2 产业发展状况
 - 5.2.3 市场发展规模
 - 5.2.4 产品类型结构

- 5.2.5 区域分布格局
- 5.2.6 企业竞争情况
- 5.3 2021-2023年传感器细分市场分析
 - 5.3.1 智能传感器
 - 5.3.2 MEMS传感器
 - 5.3.3 生物传感器
 - 5.3.4 温度传感器
- 5.4 传感器应用领域分析
 - 5.4.1 机械装备行业
 - 5.4.2 智能家居行业
 - 5.4.3 医疗卫生行业
 - 5.4.4 环保行业应用
 - 5.4.5 汽车行业应用
 - 5.4.6 智能交通行业
- 5.5 传感器行业发展前景展望
 - 5.5.1 行业发展前景
 - 5.5.2 市场发展方向
 - 5.5.3 产业应用趋势
 - 5.5.4 产品研发趋势
 - 5.5.5 安全发展趋势

第六章 2021-2023年智能工厂产业链上游行业——工业以太网分析

- 6.1 工业以太网发展概述
 - 6.1.1 工业以太网的概念
 - 6.1.2 工业以太网技术特点
 - 6.1.3 与传统以太网的比较
- 6.2 2021-2023年工业以太网发展态势
 - 6.2.1 网络结构分析
 - 6.2.2 网络通信协议
 - 6.2.3 市场份额分析
 - 6.2.4 搭建M2M平台
 - 6.2.5 智能工厂的核心

6.3 2021-2023年工业以太网交换机发展态势

6.3.1 基本发展概述

6.3.2 市场规模分析

6.3.3 市场发展亮点

6.3.4 企业发展格局

6.4 工业以太网应用安全分析

6.4.1 安全问题分析

6.4.2 应用安全要求

6.4.3 交换机安全技术

第七章 2021-2023年智能工厂产业链中游行业——工业软件分析

7.1 2021-2023年全球工业软件行业发展态势

7.1.1 市场规模分析

7.1.2 区域市场格局

7.1.3 市场发展特点

7.2 2021-2023年中国工业软件发展态势

7.2.1 发展阶段分析

7.2.2 发展特点分析

7.2.3 主要分类介绍

7.2.4 品类规模分析

7.2.5 制约因素分析

7.3 2021-2023年中国工业软件市场格局

7.3.1 市场定位分析

7.3.2 市场规模分析

7.3.3 区域市场格局

7.3.4 细分市场结构

7.3.5 企业竞争排名

7.3.6 市场客户类型

7.3.7 市场需求分析

7.4 2021-2023年工业软件细分市场分析

7.4.1 ERP

7.4.2 PLM

7.4.3 MES

7.4.4 SCADA

7.5 工业软件发展创新分析

7.5.1 技术产品创新

7.5.2 发展模式创新

7.5.3 发展创新方向

第八章 2021-2023年智能工厂产业链中游行业——工业机器人分析

8.1 2021-2023年全球工业机器人行业发展态势

8.1.1 行业运行模式

8.1.2 出货量规模

8.1.3 市场销售规模

8.1.4 市场竞争格局

8.1.5 下游市场分析

8.1.6 未来发展趋势

8.2 2021-2023年中国工业机器人行业运行分析

8.2.1 产业发展阶段

8.2.2 产业发展模式

8.2.3 产量规模状况

8.2.4 销售规模分析

8.2.5 国内企业格局

8.2.6 行业区域布局

8.3 中国工业机器人重点应用领域分析

8.3.1 汽车行业

8.3.2 电子行业

8.3.3 机床行业

8.3.4 铸造行业

8.3.5 塑料加工业

8.3.6 食品包装业

8.4 中国工业机器人行业投资风险与策略

8.4.1 投资壁垒

8.4.2 投资机会

8.4.3 投资风险

8.4.4 投资建议

第九章 2021-2023年智能工厂产业链下游行业——智能物流分析

9.1 智能物流行业发展综述

9.1.1 智能物流产业链

9.1.2 行业政策环境

9.1.3 行业发展特点

9.1.4 行业发展优势

9.1.5 物联网推动发展

9.2 2021-2023年智能物流发展态势

9.2.1 市场需求结构

9.2.2 市场规模分析

9.2.3 行业发展驱动

9.2.4 行业存在问题

9.2.5 行业发展建议

9.2.6 行业发展前景

9.3 智能物流行业细分市场需求分析

9.3.1 仓储物流智能化

9.3.2 医药物流智能化

9.3.3 电商物流智能化

9.3.4 烟草物流智能化

9.4 智能物流技术发展分析

9.4.1 条形码技术

9.4.2 射频识别技术（RFID）

9.4.3 电子数据交换技术（EDI）

9.4.4 电子订货系统技术（EOS）

9.4.5 全球定位系统技术（GPS）

9.4.6 地理信息系统技术（GIS）

第十章 2021-2023年智能工厂典型案例分析

10.1 先导智能智能工厂

- 10.1.1 案例整体概况
- 10.1.2 核心优势分析
- 10.1.3 整体解决方案
- 10.1.4 企业订单情况
- 10.2 中国石化智能工厂
 - 10.2.1 建设核心内容
 - 10.2.2 工厂建设进展
 - 10.2.3 设备运行分析
 - 10.2.4 大数据应用
 - 10.2.5 企业推广状况
 - 10.2.6 企业应用状况
 - 10.2.7 工厂技术变革
- 10.3 三一重工智能工厂
 - 10.3.1 案例整体概况
 - 10.3.2 智能加工中心与生产线
 - 10.3.3 智能立体仓库与物流系统
 - 10.3.4 智能化生产执行过程控制
 - 10.3.5 智能化生产控制中心
 - 10.3.6 智能工厂先进技术
 - 10.3.7 智能工厂运行成果
- 10.4 海尔智能工厂
 - 10.4.1 企业发展概况
 - 10.4.2 互联工厂发展
 - 10.4.3 互联工厂特点
 - 10.4.4 用户个性化定制
 - 10.4.5 模块化发展基础
 - 10.4.6 智能工厂研究动态

第十一章 2021-2023年智能工厂行业国外典型企业经营分析

- 11.1 西门子（Siemens）
 - 11.1.1 企业发展概况
 - 11.1.2 企业经营状况

- 11.1.3 安贝格智能工厂
- 11.1.4 成都数字化工厂
- 11.1.5 南京数字化工厂
- 11.2 通用电气公司（General Electric Company）
- 11.2.1 企业发展概况
- 11.2.2 企业经营状况
- 11.2.3 智能工厂布局
- 11.2.4 工业互联网布局
- 11.3 思科系统公司（Cisco Systems, Inc.）
- 11.3.1 企业发展概况
- 11.3.2 企业经营状况
- 11.3.3 智能工厂方案
- 11.3.4 构建互联制造
- 11.4 艾默生（Emerson）
- 11.4.1 企业发展概况
- 11.4.2 企业经营状况
- 11.4.3 制造升级机遇
- 11.4.4 助力智能工厂建设
- 11.4.5 工业互联网布局

第十二章 2020-2023年智能工厂行业国内典型企业经营分析

- 12.1 兰光创新
- 12.1.1 企业发展概况
- 12.1.2 智能工厂方案
- 12.1.3 智能制造项目
- 12.1.4 普什宁江项目
- 12.2 科大智能
- 12.2.1 企业发展概况
- 12.2.2 经营效益分析
- 12.2.3 业务经营分析
- 12.2.4 财务状况分析
- 12.2.5 核心竞争力分析

- 12.2.6 公司发展战略
- 12.2.7 未来前景展望
- 12.3 东方精工
 - 12.3.1 企业发展概况
 - 12.3.2 经营效益分析
 - 12.3.3 业务经营分析
 - 12.3.4 财务状况分析
 - 12.3.5 核心竞争力分析
 - 12.3.6 未来前景展望
- 12.4 长荣股份
 - 12.4.1 企业发展概况
 - 12.4.2 经营效益分析
 - 12.4.3 业务经营分析
 - 12.4.4 财务状况分析
 - 12.4.5 核心竞争力分析
 - 12.4.6 公司发展战略
 - 12.4.7 未来前景展望
- 12.5 长盈精密
 - 12.5.1 企业发展概况
 - 12.5.2 经营效益分析
 - 12.5.3 业务经营分析
 - 12.5.4 财务状况分析
 - 12.5.5 核心竞争力分析
 - 12.5.6 未来前景展望

第十三章 对智能工厂的投资分析

- 13.1 智能制造领域投资动态
 - 13.1.1 投资项目综述
 - 13.1.2 投资区域分布
 - 13.1.3 投资模式分析
 - 13.1.4 典型投资案例
- 13.2 智能工厂投资环境分析

- 13.2.1 智能工厂投资环境
- 13.2.2 制造业智能化转型
- 13.2.3 智能工厂投资价值
- 13.3 智能工厂投资壁垒剖析
 - 13.3.1 数据算法
 - 13.3.2 技术壁垒
 - 13.3.3 流程管理
 - 13.3.4 工作人员
 - 13.3.5 网络安全
- 13.4 智能工厂投资风险预警
 - 13.4.1 宏观经济风险
 - 13.4.2 技术突破风险
 - 13.4.3 发展滞后风险
 - 13.4.4 国际竞争风险
- 13.5 智能工厂投资策略建议
 - 13.5.1 纵向整合及网络化
 - 13.5.2 价值链的横向整合
 - 13.5.3 全生命周期数字化

第十四章 智能工厂标杆企业项目投资建设案例深度解析

- 14.1 特种多功能膜智慧工厂建设项目
 - 14.1.1 项目基本概述
 - 14.1.2 投资价值分析
 - 14.1.3 建设内容规划
 - 14.1.4 资金需求测算
 - 14.1.5 实施进度安排
 - 14.1.6 经济效益分析
- 14.2 智能化压缩机工厂项目
 - 14.2.1 项目基本概述
 - 14.2.2 投资价值分析
 - 14.2.3 建设内容规划
 - 14.2.4 资金需求测算

- 14.2.5 实施进度安排
- 14.2.6 经济效益分析
- 14.3 激光精密智能加工中心建设项目
 - 14.3.1 项目基本概述
 - 14.3.2 投资价值分析
 - 14.3.3 建设内容规划
 - 14.3.4 资金需求测算
 - 14.3.5 实施进度安排
 - 14.3.6 经济效益分析
- 14.4 云制造及无人工厂研发项目
 - 14.4.1 项目基本概述
 - 14.4.2 投资价值分析
 - 14.4.3 建设内容规划
 - 14.4.4 资金需求测算
 - 14.4.5 实施进度安排
 - 14.4.6 经济效益分析

第十五章 对2024-2030年中国智能工厂发展需求及趋势分析

- 15.1 智能工厂未来需求形势
 - 15.1.1 智能生产需求
 - 15.1.2 两化融合态势
 - 15.1.3 市场规模预测
- 15.2 智能工厂重点领域发展方向
 - 15.2.1 虚拟化仿真设计
 - 15.2.2 网络化智能设备
 - 15.2.3 模块化定制生产
 - 15.2.4 大数据精益管理
 - 15.2.5 柔性化人机交互
- 15.3 智能工厂发展前景及趋势展望
 - 15.3.1 行业发展趋势
 - 15.3.2 生产趋势分析
 - 15.3.3 未来发展展望

附录

附录一：中国制造2025

附录二：智能制造发展规划（2016-2020年）

图表目录

图表 智能工厂体系

图表 智能工厂示意图

图表 智能工厂功能模块

图表 智能工厂中的主动化服务

图表 2017-2021年国内生产总值及其增长速度

图表 2017-2021年全国三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2022年GDP初步核算数据

图表 2017-2021年全部工业增加值及其增长速度

图表 2021年主要工业产品产量及其增长速度

图表 2021-2022年规模以上工业增加值同比增长速度

图表 2022年规模以上工业生产主要数据

图表 2021年三次产业投资占固定资产投资

图表 2021年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2021年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2021-2022年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2022年固定资产（不含农户）主要数据

图表 中国大数据相关政策

图表 中国物联网细分行业的政策汇总

图表 全国两化融合发展水平演进情况

图表 全国两化融合发展水平与绩效产出相关关系分析情况

图表 工业4.0参考架构

图表 中国智慧工厂建设模式（一）

图表 中国智慧工厂建设模式（二）

图表 中国智慧工厂建设模式（三）

图表 智能工厂端到端方案框架

图表 终端架构

图表 终端逻辑

图表 2014-2020年全球智能工厂市场规模情况

图表 智能制造试点示范项目数量

图表 智能制造四大集聚区

图表 智能工厂主要应用下游行业

图表 六维智能工厂理论

图表 智能工厂操作系统结构

图表 数字化车间结构示意图

图表 数字化车间属于高端系统集成

图表 数字化车间是一套综合系统方案

图表 数字化生产管理平台工作流程图

图表 制造资源管理模块流程图

图表 数字化车间对制造业效率的提升效果

图表 浙江省数字化车间/智能工厂名单（一）

图表 浙江省数字化车间/智能工厂名单（二）

图表 浙江省数字化车间/智能工厂名单（三）

图表 浙江省数字化车间/智能工厂名单（四）

图表 河南省智能车间名单

图表 安徽省数字化车间名单

图表 数字化车间建设模型

图表 数字化车间硬件支持列表

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/413166.html>