

# 2024-2030年中国智能工厂行业市场运行格局及前景战略分析报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2024-2030年中国智能工厂行业市场运行格局及前景战略分析报告》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：<https://www.chyxx.com/research/202110/981100.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.com

联系人: 刘老师

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

为方便行业人士或投资者更进一步了解智能工厂行业现状与前景，智研咨询特推出《2024-2030年中国智能工厂行业市场运行格局及前景战略分析报告》（以下简称《报告》）。报告对中国智能工厂市场做出全面梳理和深入分析，是智研咨询多年连续追踪、实地走访、调研和分析成果的呈现。

为确保智能工厂行业数据精准性以及内容的可参考价值，智研咨询研究团队通过上市公司年报、厂家调研、经销商座谈、专家验证等多渠道开展数据采集工作，并对数据进行多维度分析，以求深度剖析行业各个领域，使从业者能够从多种维度、多个侧面综合了解2022年智能工厂行业的发展态势，以及创新前沿热点，进而赋能智能工厂从业者抢跑转型赛道。

智能工厂是在自动化工厂基础上，通过运用信息物理技术、大数据技术、虚拟仿真技术、网络通信技术等先进技术，建立一个能够实现智能排产、智能生产协同、设备互联智能、资源智能管控、质量智能控制、支持智能决策等功能的贯穿产品原料采购、设计、生产、销售、服务等全生命周期的高度灵活的个性化、数字化、智能化的产品与服务的生产系统。

随着工业4.0、物联网、大数据和人工智能等技术的发展和应用，智能工厂行业在中国得到了快速的推进。根据数据显示，从2015年到2022年，中国智能工厂行业市场规模呈现出稳定的增长趋势。在这7年的时间里，市场规模从774.6亿元增长到8589.1亿元，增长了超过10倍，中国智能工厂行业的复合年增长率（CAGR）为44.2%；增长率较高，远超过许多其他行业，行业正在经历一个快速的扩张阶段。中国政府推出了一系列鼓励制造业升级和转型的政策，例如“中国制造2025”等，为智能工厂的发展提供了政策支持。

中国智慧工厂行业目前主要集中在智能装备的投资和应用上，这显示出中国制造业在追求自动化和效率提升方面的决心。系统和软件的比重虽然较小，但随着技术的进步和工厂的数字化，它们的重要性将逐渐增加。服务领域仍然有很大的增长空间，特别是在提供定制化解决方案和帮助企业实施智慧工厂方面。根据数据显示，智能装备占比为79.84%，其次为系统及软件，占比为15.40%，最后是服务，占比为4.76%。

智能工厂行业是一个技术密集型行业，需要大量的资金和技术投入。因此，大型企业和技术领先的企业在市场中占据了主导地位。但随着技术的普及和成本的降低，中小型企业和创业公司也开始进入这个市场，提供差异化和定制化的解决方案。目前行业内主要企业为西门子、通用电气、思科、艾默生等。

我国智能工厂行业发展仍处于初级阶段。完整的智能工厂包括智能生产、智能物流、工业软件等多个领域的投资，目前在国内市场整体渗透率较低，工厂投资规模集中在5亿元以下，

受制于经济性难以大规模普及。目前国内智能工厂在汽车和3C锂电等领域因整体效率要求高叠加下游市场化程度高，渗透率相对较高，相关技术设备成本下降，冶炼金属、材料制造等智能工厂经济性提升市场可拓展空间广阔未来随着。

《2024-2030年中国智能工厂行业市场运行格局及前景战略分析报告》是智研咨询重要成果，是智研咨询引领行业变革、寄情行业、践行使命的有力体现，更是智能工厂领域从业者把握行业不可或缺的重要工具。智研咨询已经形成一套完整、立体的智库体系，多年来服务政府、企业、金融机构等，提供科技、咨询、教育、生态、资本等服务。

报告目录：

## 第一章 智能工厂基本概述

### 1.1 智能工厂相关概念

#### 1.1.1 数字化车间

#### 1.1.2 智能工厂

#### 1.1.3 信息物理系统（CPS）

### 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 2019-2023年智能工厂行业发展环境

### 2.1 经济环境

#### 2.1.1 国民经济发展态势

#### 2.1.2 工业经济运行状况

#### 2.1.3 制造业发展态势

#### 2.1.4 宏观经济发展走势

### 2.2 政策环境

#### 2.2.1 智能制造政策

#### 2.2.2 “互联网+”政策

#### 2.2.3 大数据政策

#### 2.2.4 物联网政策

### 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 两化深度融合

## 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 日本

### 2.4.4 中国

### 2.4.5 工业4.0战略对比

## 第三章 2019-2023年智能工厂发展分析

### 3.1 智能工厂基本框架

#### 3.1.1 智能决策与管理系统

#### 3.1.2 企业数字化制造平台

#### 3.1.3 智能制造车间

### 3.2 2019-2023年中国智能工厂发展态势

#### 3.2.1 智能工厂建设现状

#### 3.2.2 智能工厂建设模式

#### 3.2.3 产业布局分析

#### 3.2.4 企业布局分析

#### 3.2.5 物联网推动发展

#### 3.2.6 开拓新一代信息技术空间

#### 3.2.7 智能工厂下游应用行业

### 3.3 智能工厂建设原则及建设维度

#### 3.3.1 建设原则及维度

#### 3.3.2 智能计划排产

#### 3.3.3 智能生产过程协同

#### 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 2019-2023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 2019-2023年数字化车间发展态势

#### 4.2.1 数字化制造现状

#### 4.2.2 国外应用态势

#### 4.2.3 国内应用情况

#### 4.2.4 市场容量分析

### 4.3 2019-2023年数字化车间区域发展分析

#### 4.3.1 河南省

#### 4.3.2 安徽省

#### 4.3.3 烟台市

#### 4.3.4 金华市

#### 4.3.5 泉州市

### 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 石化数字化车间

#### 4.5.2 汽车数字化车间

#### 4.5.3 机床数字化车间

#### 4.5.4 空调数字化车间

#### 4.5.5 纺织数字化车间

#### 4.5.6 行业应用展望

## 第五章 中国工业4.0战略规划与发展路径分析

### 5.1 工业4.0助力中国制造业重塑产业链

### 5.2 中国工业4.0战略发展规划与发展路径分析

#### 5.2.1 中国工业4.0战略主攻方向

#### 5.2.2 中国工业4.0战略发展阶段

#### 5.2.3 中国工业4.0战略发展路径

##### (1) 中国工业4.0实现路径

##### (2) 中国工业4.0四大核心

#### 5.2.4 中美德三国工业4.0战略对比

### 5.3 中国工业4.0与制造业服务化融合创新分析

#### 5.3.1 制造业服务化转型的基本概述

##### (1) 制造业服务化转型的内涵

##### (2) 制造业服务化转型的驱动因素

##### (3) 服务化制造的核心特征分析

##### (4) 服务化制造的发展趋势分析

#### 5.3.2 中国制造业服务化转型的战略规划布局

##### (1) 服务内容的拓展策略

##### (2) 产品与服务的集成策略

##### (3) 客户信息需求平台的搭建策略

##### (4) 以低成本适应个性化需求的战略

##### (5) 建立产品服务管理体系

##### (6) 构建服务型制造网络

#### 5.3.3 中国制造业企业服务化转型的基本路径

#### 5.3.4 国内外制造企业服务化转型案例及经验借鉴

##### (1) 罗尔斯·罗伊斯：提升产品效能的服务模式分析及经验借鉴

##### (2) 卡特彼勒：促使交易便捷化的服务模式分析及经验借鉴

##### (3) 华为：整合产品功能的服务模式分析及经验借鉴

##### (4) IBM：基于客户需求的服务模式分析及经验借鉴

### 5.4 中国工业4.0与制造业服务化先驱案例分析

#### 5.4.1 海尔智能工厂：国内工业4.0战略先驱

#### 5.4.2 沈阳机床I5系列产品：制造业服务型转型先驱

## 第六章 工业4.0下制造业发展模式的颠覆与创新

### 6.1 工业互联网重构制造业价值链

## 6.2 制造业研发环节的发展模式创新

### 6.2.1 定制化是未来制造业发展方向

### 6.2.2 定制化的实现路径及优秀案例

#### （1）C2B反向定制及成功案例

#### （2）论坛化定制及成功案例

#### （3）大数据定制及优秀案例

#### （4）模块化定制及优秀案例

### 6.2.3 定制化可能存在的问题及对策

## 6.3 制造业生产环节的发展模式创新

### 6.3.1 智能制造

### 6.3.2 智能工厂

## 6.4 制造业流通环节的发展模式创新

### 6.4.1 营销手段数字化

### 6.4.2 分销渠道扁平化

### 6.4.3 物流配送智能化

## 6.5 制造业终端环节的发展模式创新

### 6.5.1 制造业服务化为全球大趋势

### 6.5.2 制造业服务化实现路径及优秀案例

### 6.5.3 制造业服务化可能存在的问题

## 第七章 2019-2023年智能工厂产业链中游行业——工业机器人分析

### 7.1 2019-2023年全球工业机器人行业发展态势

#### 7.1.1 行业运行模式

#### 7.1.2 市场销售规模

#### 7.1.3 市场竞争格局

#### 7.1.4 区域发展分析

#### 7.1.5 新品开发情况

### 7.2 2019-2023年中国工业机器人行业运行分析

#### 7.2.1 行业运行特征

#### 7.2.2 行业发展水平

#### 7.2.3 行业销售规模

#### 7.2.4 行业区域布局

#### 7.2.5 行业运行态势

### 7.3 2019-2023年我国AGV搬运机器人行业发展状况分析

#### 7.3.1 我国AGV行业发展阶段



### 7.3.2 我国AGV行业发展总体概况

### 7.3.3 我国AGV行业发展特点分析

### 7.3.4 我国AGV行业商业模式分析

## 7.4 2019-2023年AGV所属行业发展现状

### 7.4.1 2019-2023年我国AGV行业市场规模

### 7.4.2 2019-2023年我国AGV行业发展分析

### 7.4.3 2019-2023年中国AGV企业发展分析

## 7.5 区域市场分析

### 7.5.2 区域市场分布总体情况

### 7.5.2 2019-2023年重点省市市场分析

## 第八章 2019-2023年智能工厂产业链相关产业——云计算

### 8.1 云计算定义

#### 8.1.1 云计算的由来

#### 8.1.2 云计算的定义

#### 8.1.3 云计算的特点

### 8.2 云计算产业链研究

#### 8.2.1 云计算的产业结构

#### 8.2.2 云计算的服务类型

#### 8.2.3 云计算的原理分析

#### 8.2.4 云计算的运营模式

### 8.3 云计算基本情况剖析

#### 8.3.1 云计算的技术框架

#### 8.3.2 云计算的商业模式

#### 8.3.3 云计算的优势分析

#### 8.3.4 云计算的选择考虑

### 8.4 中国云计算行业发展现状

#### 8.4.1 中国云计算发展历程分析

#### 8.4.2 中国云计算市场规模分析

#### 8.4.3 中国云计算行业发展特点

#### 8.4.4 中国云计算主要项目分析

### 8.5 中国云计算基础设施布局分析

#### 8.5.1 中国云计算基础总体布局分析

#### 8.5.2 中国云计算基础重点区域布局

#### 8.5.3 云计算基础设施空间演变趋势

#### 8.5.4 云计算基础设施产业布局策略

### 8.6 中国云计算市场结构分析

#### 8.6.1 云计算产品结构分析

#### 8.6.2 云计算区域结构分析

#### 8.6.3 云计算垂直结构分析

#### 8.6.4 云计算平行结构分析

#### 8.6.5 云计算品牌结构分析

## 第九章 2019-2023年智能工厂产业链下游行业——智能物流分析

### 9.1 智能物流发展综述

#### 9.1.1 行业发展特点

#### 9.1.2 行业发展优势

#### 9.1.3 行业政策环境

#### 9.1.4 物联网推动发展

### 9.2 2019-2023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 智能工厂典型案例分析

### 10.1 德国案例——MODELFACTORY

- 10.1.1 案例整体概况
- 10.1.2 建立过程模型
- 10.1.3 设计智能模块
- 10.1.4 实现制造系统
- 10.2 中国案例——中石化智能工厂
  - 10.2.1 建设核心内容
  - 10.2.2 试点发展成效
  - 10.2.3 生产运行分析
  - 10.2.4 设备运行分析
  - 10.2.5 大数据应用
- 10.3 中国案例——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
- 10.4 中国案例——海尔智能工厂
  - 10.4.1 企业发展概况
  - 10.4.2 智能工厂发展
  - 10.4.3 用户个性化定制
  - 10.4.4 模块化发展基础

## 第十一章 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 安贝格智能工厂发展概况
  - 11.1.4 成都数字化工厂发展概况
- 11.2 通用电气（GE）
  - 11.2.1 企业发展概况
  - 11.2.2 企业经营状况
  - 11.2.3 智能工厂建设情况
  - 11.2.4 布局工业互联网
- 11.3 思科（CISCO）
  - 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

## 第十二章 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 唐车公司项目

12.1.3 海尔模具项目

12.1.4 其他项目

12.2 科大智能

12.2.1 企业发展概况

12.2.2 企业战略布局

12.2.3 经营效益分析

12.2.4 业务经营分析

12.3 东方精工

12.3.1 企业发展概况

12.3.2 企业战略布局

12.3.3 经营效益分析

12.3.4 业务经营分析

12.4 长荣股份

12.4.1 企业发展概况

12.4.2 企业战略布局

12.4.3 经营效益分析

12.4.4 业务经营分析

12.5 长盈精密

12.5.1 企业发展概况

12.5.2 企业战略布局

12.5.3 经营效益分析

12.5.4 业务经营分析

## 第十三章 智能工厂发展需求及趋势分析

### 13.1 智能工厂未来需求形势

#### 13.1.1 智能生产需求

#### 13.1.2 工业升级需求

### 13.2 智能工厂及各组成部分发展趋势分析

#### 13.2.1 总体发展趋势

#### 13.2.2 智能工厂发展重点环节

#### 13.2.3 工业网络解决方案

#### 13.2.4 工业自动化系统

附录：

附录一：中国制造2025

附录二：智能制造发展规划

图表目录：

图表1：智能工厂示意图

图表2：航空智能工厂

图表3：信息物理系统（CPS）让万物互联

图表4：智能工厂中的主动化服务

图表5：2019-2023年国内生产总值及其增长速度

图表6：2019-2023年三次产业增加值占全国生产总值比重

图表7：2019-2023年全部工业增加值及其增速

图表8：2019-2023年工业增加值月度增速

图表9：物联网重点产业政策

图表10：美国GE眼中的工业互联网

图表11：德国工业4.0战略构想

图表12：各国工业4.0战略对比

图表13：工业4.0转型过程中世界各国新格局的变化

图表14：智能工厂基本框架

图表15：智能决策与管理系统

图表16：智能制造车间基本构成

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/202110/981100.html>