

## 中国数字化工厂行业现状及发展趋势与前景预测报告(2025-2030版)

### 报告简介

数字化工厂(Digital Factory,

DF)是运用数字技术、大数据、人工智能、物联网等先进技术,将生产线和生产设备连接起来,实现高效、自动化、智能化、自适应的一种先进的制造模式。它通过集成先进的制造技术、信息技术和管理技术,形成一个高度集成、高效协同、灵活可变的制造系统。

随着数字技术如5G、大数据、边缘计算、云计算、人工智能和物联网等技术的发展,以及工业4.0和中国制造2025等战略的推进,数字化工厂的建设已成为许多企业的重要战略目标。数字化工厂通过集成PLM(产品生命周期管理)、ERP(企业资源计划)、MOM(制造运营管理)、MES(制造执行系统)和WMS(仓库管理系统)等系统,实现数据的实时感知、存储、分析、决策和控制,提高生产效率、降低生产成本、提升产品质量和客户满意度。

未来,数字化工厂将更加智能化,随着人工智能、机器学习等技术的不断发展,数字化工厂将实现更高级别的自动化和智能化生产。通过引入更多的智能设备和系统,数字化工厂将能够进行更复杂的决策和优化,进一步提高生产效率和产品质量。

数字化工厂代表了制造业的未来方向,是实现工业自动化、信息化和智能化深度融合的重要载体。它能够通过数据驱动的决策、高效协同的工作流程和灵活可变的生产系统,帮助企业更好地应对市场需求变化,提高生产效率和竞争力。随着技术的不断进步和应用的不断深入,数字化工厂将在未来制造业中发挥越来越重要的作用。

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数字化工厂行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国数字化工厂行业的供需状况、发展现状

、子行业发展变化等进行了分析，重点分析了国内外数字化工厂行业的发展现状、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。报告还综合了数字化工厂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。报告对于数字化工厂产品生产企业、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，对于研究我国数字化工厂行业发展规律、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 数字化工厂综述及数据来源说明

#### 第一节 数字化工厂综述

##### 一、数字化工厂的定义

##### 二、传统工厂和数字化工厂的区别

##### 三、数字化工厂建设路径

##### 四、数字化工厂所处行业

###### 1、《国民经济行业分类》

###### 2、《战略性新兴产业分类》

##### 五、数字化工厂监管

###### 2、监管机构

###### (1)中国数字化工厂行业主管部门

###### (2)中国数字化工厂行业自律组织

#### 第二节 数字化工厂产业画像

#### 第三节 本报告数据来源及统计标准说明

##### 一、本报告研究范围界定

二、本报告权威数据来源

三、本报告研究方法及统计标准

## **第二章 全球数字化工厂发展现状及趋势**

第一节 全球数字化工厂发展历程

第二节 全球数字化工厂发展现状

一、全球数字化投入现状

二、全球数字化工厂技术现状

三、国外工厂数字化转型现状

1、国外工厂数字化转型进度

2、国外工厂数字化转型优先事项

四、国外数字化工厂投资回报情况

1、不同投入的企业投资回报

2、不同解决方案的投资回报

第三节 全球数字化工厂市场规模测算

第四节 全球“灯塔工厂”发展现状

一、“灯塔工厂”概述及现状

1、“灯塔工厂”概述及特征

2、“灯塔工厂”的累计数量

二、“灯塔工厂”国家/地区分布

1、按照工厂所在地区分布

2、按照工厂总部所属地分布

三、“灯塔工厂”行业领域分布

1、不同行业“灯塔工厂”特点

2、不同行业“灯塔工厂”分布

四、“灯塔工厂”行业对比：中美德

第五节 全球数字化工厂重点区域市场

一、重点区域：美国数字化工厂

1、美国数字化工厂相关政策

2、美国数字化工厂发展现状分析

3、美国典型数字化工厂建设情况

二、重点区域：德国数字化工厂

1、德国数字化工厂相关政策分析

2、德国典型数字化工厂建设情况

三、重点区域：日本数字化工厂

1、日本数字化工厂相关政策分析

2、日本数字化工厂发展现状分析

3、日本典型数字化工厂建设情况

四、国外数字化工厂经验借鉴

第六节 全球数字化工厂市场前景预测

第七节 全球数字化工厂发展趋势洞悉

### **第三章 中国数字化工厂发展现状及规模**

第一节 中国数字化工厂发展历程

第二节 中国数字化工厂竞争主体类型

第三节 中国数字化工厂服务商进场方式

#### 第四节 数字化工厂技术路线图/全景图

#### 第五节 数字化工厂关键核心技术

- 一、数字化工厂基础及新兴技术
- 二、数字化工厂核心功能要素及标志关键技术
  - 1、核心功能要素
  - 2、标志关键技术

#### 第六节 中国工厂数字化市场布局意愿

#### 第七节 中国数字化工厂市场竞争格局

- 一、数字化工厂市场竞争态势
- 二、数字化工厂市场竞争格局

#### 第八节 中国数字化工厂市场规模体量

#### 第九节 中国数字化工厂发展痛点及挑战

### **第四章 数字化工厂建设成本投入及供应链发展**

#### 第一节 数字化工厂建设成本投入

#### 第二节 工厂数字化转型的经济效益分析

- 一、工厂数字化转型的经济效应分析
- 二、工厂数字化转型的效益总结

#### 第三节 数字化工厂供应链：硬件

- 一、数字化工厂涉及硬件类型
- 二、智能传感器
  - 1、贸易情况
  - 2、市场规模

### 3、竞争格局

## 三、工业机器人

### 1、产销情况

### 2、市场规模

### 3、竞争格局

## 四、数控机床

### 1、产销情况

### 2、市场规模

### 3、竞争格局

## 第四节 数字化工厂供应链：工业软件

### 一、工业软件综述

### 二、工业软件发展现状

### 三、工业软件竞争格局

### 四、工业软件发展趋势

### 五、对数字化工厂的影响

## 第五节 配套产业布局对数字化工厂的影响总结

## **第五章 中国数字化工厂全生命周期建设分析**

### 第一节 数字化工厂全生命周期建设内容

### 第二节 数字化工厂建设：研发设计数字化

#### 一、研发设计数字化主要内容

#### 二、研发设计数字化市场现状

##### 1、研发设计工具市场现状

## 2、工艺仿真与云技术融合

## 三、研发设计数字化企业布局

## 四、研发设计数字化发展趋势

### 第三节 数字化工厂建设：生产制造数字化

#### 一、生产制造数字化主要内容

#### 二、生产制造数字化市场现状

##### 1、生产制造模块集成发展

##### 2、工业设备远程控制发展

##### 3、质量管理数字化发展

##### 4、物料管控数字化发展

#### 三、生产制造数字化企业布局

#### 四、生产制造数字化发展趋势

### 第四节 数字化工厂建设：企业管理数字化

#### 一、企业管理数字化主要内容

#### 二、企业管理数字化市场现状

#### 三、企业管理数字化企业布局

#### 四、企业管理数字化发展趋势

### 第五节 数字化工厂建设：支撑保障数字化

#### 一、支撑保障数字化主要内容

#### 二、支撑保障数字化市场现状

##### 1、数据中心建设现状分析

##### 2、能源管理系统建设现状

### 3、信息安全建设现状分析

#### 三、支撑保障数字化企业布局

#### 四、支撑保障数字化发展趋势

#### 第六节 中国数字化工厂全生命周期管理各阶段地位分析

## **第六章 中国数字化工厂细分行业领域分析**

### 第一节 数字化工厂细分行业领域建设现状

#### 第二节 数字化工厂细分应用：家用电器

##### 一、家用电器领域工厂数字化转型概况

##### 二、家用电器领域数字化工厂建设现状

###### 1、数字化工厂建设效果

###### 2、案例：海尔智家数字化工厂建设情况

##### 三、家用电器领域数字化工厂发展前景

#### 第三节 数字化工厂细分应用：电子设备

##### 一、电子设备领域工厂数字化转型概况

##### 二、电子设备领域数字化工厂建设现状

###### 1、数字化工厂建设效果

###### 2、案例：富士康数字化工厂建设情况

##### 三、电子设备领域数字化工厂发展前景

#### 第四节 数字化工厂细分应用：消费品及零售行业

##### 一、消费品及零售行业领域工厂数字化转型概况

##### 二、消费品及零售行业领域数字化工厂建设现状

###### 1、数字化工厂建设效果



2、案例：青岛啤酒数字化工厂建设情况

三、消费品及零售行业领域数字化工厂发展前景

第五节 数字化工厂细分应用：汽车制造

一、汽车制造领域工厂数字化转型概况

二、汽车制造领域数字化工厂建设现状

1、数字化工厂建设效果

2、案例：博世汽车数字化工厂建设现状

三、汽车制造领域数字化工厂发展前景

第六节 数字化工厂细分应用：纺织服装

一、纺织服装领域工厂数字化转型概况

二、纺织服装领域数字化工厂建设现状

1、整体建设现状

2、企业建设现状

三、纺织服装领域数字化工厂发展前景

第七节 中国数字化工厂细分应用市场战略地位分析

## **第七章 全球及中国数字化工厂企业案例解析**

第一节 全球及中国数字化工厂企业梳理与对比

第二节 全球数字化工厂企业案例分析

一、西门子

1、企业基本信息

2、企业经营情况

3、企业业务架构及数字化工厂业务布局

#### 4、企业全球市场布局及在华策略

### 二、ibm

#### 1、企业基本信息

#### 2、企业经营情况

#### 3、企业业务架构及数字化工厂业务布局

#### 4、企业全球市场布局及在华策略

### 三、abb

#### 1、企业基本信息

#### 2、企业经营情况

#### 3、企业业务架构及数字化工厂业务布局

#### 4、企业全球市场布局及在华策略

### 四、日立

#### 1、企业基本信息

#### 2、企业经营情况

#### 3、企业业务架构及数字化工厂业务布局

#### 4、企业全球市场布局及在华策略

### 第三节 中国数字化工厂企业案例分析

#### 一、华昌达智能装备集团股份有限公司

#### 1、企业基本信息

#### 2、企业经营情况

#### 3、企业资质能力

#### 4、企业数字化工厂服务内容

5、企业数字化工厂应用领域

6、企业业务布局战略&优劣势

## 二、上海步科自动化股份有限公司

1、企业基本信息

2、企业经营情况

3、企业资质能力

4、企业数字化工厂服务内容

5、企业数字化工厂应用领域

6、企业业务布局战略&优劣势

## 三、沈阳蓝英工业自动化装备股份有限公司

1、企业基本信息

2、企业经营情况

3、企业资质能力

4、企业数字化工厂服务内容

5、企业数字化工厂应用领域

6、企业业务布局战略&优劣势

## 四、北京天拓四方科技股份有限公司

1、企业基本信息

2、企业经营情况

3、企业资质能力

4、企业数字化工厂服务内容

5、企业数字化工厂应用领域

6、企业业务布局战略&优劣势

五、深圳普菲特信息科技股份有限公司

1、企业基本信息

2、企业经营情况

3、企业资质能力

4、企业数字化工厂服务内容

5、企业数字化工厂应用领域

6、企业业务布局战略&优劣势

六、能科科技股份有限公司

1、企业基本信息

2、企业经营情况

3、企业资质能力

4、企业数字化工厂服务内容

5、企业数字化工厂应用领域

6、企业业务布局战略&优劣势

七、山东山大华天软件有限公司

1、企业基本信息

2、企业经营情况

3、企业资质能力

4、企业数字化工厂服务内容

5、企业数字化工厂应用领域

6、企业业务布局战略&优劣势

## 八、广东深蓝易网信息科技有限公司

- 1、企业基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、企业数字化工厂服务内容
- 5、企业数字化工厂应用领域
- 6、企业业务布局战略&优劣势

## 九、北京睿呈时代信息科技有限公司

- 1、企业基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、企业数字化工厂服务内容
- 5、企业数字化工厂应用领域
- 6、企业业务布局战略&优劣势

## 十、宁波数益工联科技有限公司

- 1、企业基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、企业数字化工厂服务内容
- 5、企业数字化工厂应用领域
- 6、企业业务布局战略&优劣势

## 第八章 中国数字化工厂政策环境洞察&发展潜力

## 第一节 中国数字化工厂标准体系

### 一、标准建设进程

### 二、现行标准汇总

#### 1、中国数字化工厂行业现行国家标准汇总

#### 2、中国数字化工厂行业现行行业标准汇总

#### 3、中国数字化工厂行业现行地方标准汇总

#### 4、中国数字化工厂现行团体标准汇总

#### 5、中国数字化工厂现行企业标准汇总

## 第二节 中国数字化工厂政策/规划汇总及解读

### 一、国家层面政策/规划

#### 1、国家层面政策

#### 2、国家层面规划

### 二、31省市政策/规划

#### 1、31省市政策/规划汇总

#### 2、31省市发展目标解读

### 三、国家重点规划/政策对数字化工厂发展的影响

#### 1、“十四五”规划对数字化工厂发展的影响

#### 2、“双碳目标”对数字化工厂的影响

### 四、政策环境对数字化工厂发展的影响总结

## 第三节 中国数字化工厂pest分析

## 第四节 中国数字化工厂swot分析

## 第五节 中国数字化工厂发展潜力评估

## 第九章 中国数字化工厂市场前景及发展趋势洞悉

### 第一节 中国数字化工厂未来关键增长点

### 第二节 中国数字化工厂发展前景预测

### 第三节 中国数字化工厂发展趋势洞悉

#### 一、整体发展趋势

#### 二、监管规范趋势

#### 三、技术创新趋势

#### 四、细分市场趋势

#### 五、市场竞争趋势

#### 六、市场供需趋势

## 第十章 中国数字化工厂投资战略规划策略及建议

### 第一节 中国数字化工厂进入与退出壁垒

#### 一、进入壁垒

##### 1、品牌壁垒

##### 2、技术壁垒

##### 3、人才壁垒

##### 4、资金壁垒

#### 二、退出壁垒

### 第二节 中国数字化工厂投资风险预警

#### 一、风险预警

##### 1、数字化建设风险

##### 2、管理经营风险

### 3、宏观经济风险

#### 二、 风险应对

#### 第三节 中国数字化工厂投资机会分析

##### 一、 数字化工厂产业链薄弱环节投资机会

##### 二、 数字化工厂细分领域投资机会

##### 三、 数字化工厂区域市场投资机会

##### 四、 数字化工厂产业空白点投资机会

#### 第四节 中国数字化工厂投资价值评估

#### 第五节 中国数字化工厂投资策略建议

#### 第六节 中国数字化工厂可持续发展建议

##### 一、 对行业整体数字化工厂可持续发展的建议

###### 1、 加强基础设施建设

###### 2、 加强存货管理

###### 3、 做好成本管控

##### 二、 对不同类型企业数字化工厂可持续发展的建议

###### 1、 对中小企业发展建议

###### 2、 对大型企业发展建议

#### **图表目录**

图表：数字化工厂的定义

图表：传统工厂和数字化工厂的区别

图表：数字化工厂建设路径

图表：国家统计局对数字化工厂行业的定义与归类



图表：战略性新兴产业分类中数字化工厂行业的定义与归类

图表：中国数字化工厂行业监管体系

图表：中国数字化工厂行业主管部门及其主要职责

图表：中国数字化工厂行业自律组织

图表：数字化工厂产业链结构梳理

图表：数字化工厂产业链生态图谱

图表：数字化工厂产业链区域热力图

图表：本报告研究范围界定

图表：本报告权威数据资料来源汇总

图表：本报告的主要研究方法及统计标准说明

图表：全球数字化工厂发展历程

图表：2020-2025年全球不同行业数字化投入规模(单位：亿美元)

图表：2020-2025年全球数字化工厂技术应用情况(单位：%)

图表：2020-2025年全球数字化工厂不同类型企业转型进度调查结构(单位：%)

图表：2020-2025年全球数字化工厂转型优先事项的分布(单位：%)

图表：2020-2025年全球数字化工厂不同投入的企业投资回报对比(单位：%)

图表：2020-2025年全球数字化工厂不同解决方案的平均回报周期(单位：年)

图表：2020-2025年全球数字化工厂市场规模体量(单位：亿美元，%)

图表：全球“灯塔工厂”的主要特征

图表：2020-2025年全球“灯塔工厂”的数量(单位：座)

图表：全球“灯塔工厂”工厂所在地区分布(单位：%)

图表：全球“灯塔工厂”工厂总部所属地分布(单位：%)

图表：“灯塔工厂”行业领域概况

图表：全球“灯塔工厂”行业分布(单位：座)

图表：“灯塔工厂”行业对比：中美德

图表：美国“再工业化”主要内容解读

**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](mailto:kf@51baogao.cn)

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/baogao/20241225/1545701.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)