2026-2031年全球及中国数字化工厂（DF）发展前景与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：数字化工厂综述及数据来源说明
1.1 数字化工厂综述
1.1.1 数字化工厂的定义
1.1.2 传统工厂和数字化工厂的区别
1.1.3 数字化工厂建设路径
1.1.4 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》
1.1.5 数字化工厂监管
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
1.2 数字化工厂产业画像
1.2.1 数字化工厂产业链结构梳理
1.2.2 数字化工厂产业链生态图谱
1.2.3 数字化工厂产业链区域热力图
1.3 本报告数据来源及统计标准说明
1.3.1 本报告研究范围界定
1.3.2 本报告权威数据来源
1.3.3 本报告研究方法及统计标准
——现状篇——
第2章：全球数字化工厂发展现状及趋势
2.1 全球数字化工厂发展历程
2.2 全球数字化工厂发展现状
2.2.1 全球数字化投入现状
2.2.2 全球数字化工厂技术现状
2.2.3 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
2.2.4 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
2.3 全球数字化工厂市场规模测算
2.4 全球“灯塔工厂”发展现状
2.4.1 “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
2.4.2 “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
2.4.3 “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
2.4.4 “灯塔工厂”行业对比：中美德
2.5 全球数字化工厂重点区域市场
2.5.1 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

2.5.2 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
2.5.3 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
2.5.4 国外数字化工厂经验借鉴
2.6 全球数字化工厂市场前景预测
2.7 全球数字化工厂发展趋势洞悉
第3章：中国数字化工厂发展现状及规模
3.1 中国数字化工厂发展历程
3.2 中国数字化工厂竞争主体类型
3.3 中国数字化工厂服务商进场方式
3.4 数字化工厂技术路线图/全景图
3.5 数字化工厂关键核心技术
3.5.1 数字化工厂基础及新兴技术
3.5.2 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
3.6 中国工厂数字化市场布局意愿
3.7 中国数字化工厂市场竞争格局
3.7.1 数字化工厂市场竞争态势
3.7.2 数字化工厂市场竞争格局
3.8 中国数字化工厂市场规模体量
3.9 中国数字化工厂发展痛点及挑战
第4章：数字化工厂建设成本投入及供应链发展
4.1 数字化工厂建设成本投入
4.2 工厂数字化转型的经济效益分析
4.2.1 工厂数字化转型的经济效益分析
4.2.2 工厂数字化转型的效益总结
4.3 数字化工厂供应链：硬件
4.3.1 数字化工厂涉及硬件类型
4.3.2 智能传感器
1、贸易情况
2、市场规模
3、竞争格局
4.3.3 工业机器人
1、产销情况
2、市场规模
3、竞争格局
4.3.4 数控机床
1、产销情况
2、市场规模
3、竞争格局
4.4 数字化工厂供应链：工业软件
4.4.1 工业软件综述
4.4.2 工业软件发展现状
4.4.3 工业软件竞争格局
4.4.4 工业软件发展趋势
4.4.5 对数字化工厂的影响
4.5 配套产业布局对数字化工厂的影响总结
第5章：中国数字化工厂全生命周期建设分析
5.1 数字化工厂全生命周期建设内容
5.2 数字化工厂建设：研发设计数字化
5.2.1 研发设计数字化主要内容
5.2.2 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

5.2.3 研发设计数字化企业布局
5.2.4 研发设计数字化发展趋势
5.3 数字化工厂建设：生产制造数字化
5.3.1 生产制造数字化主要内容
5.3.2 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
5.3.3 生产制造数字化企业布局
5.3.4 生产制造数字化发展趋势
5.4 数字化工厂建设：企业管理数字化
5.4.1 企业管理数字化主要内容
5.4.2 企业管理数字化市场现状
5.4.3 企业管理数字化企业布局
5.4.4 企业管理数字化发展趋势
5.5 数字化工厂建设：支撑保障数字化
5.5.1 支撑保障数字化主要内容
5.5.2 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
5.5.3 支撑保障数字化企业布局
5.5.4 支撑保障数字化发展趋势
5.6 中国数字化工厂全生命周期管理各阶段地位分析
第6章：中国数字化工厂细分行业领域分析
6.1 数字化工厂细分行业领域建设现状
6.2 数字化工厂细分应用：家用电器
6.2.1 家用电器领域工厂数字化转型概况
6.2.2 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
6.2.3 家用电器领域数字化工厂发展前景
6.3 数字化工厂细分应用：电子设备
6.3.1 电子设备领域工厂数字化转型概况
6.3.2 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
6.3.3 电子设备领域数字化工厂发展前景
6.4 数字化工厂细分应用：消费品及零售行业
6.4.1 消费品及零售行业领域工厂数字化转型概况
6.4.2 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
6.4.3 消费品及零售行业领域数字化工厂发展前景
6.5 数字化工厂细分应用：汽车制造
6.5.1 汽车制造领域工厂数字化转型概况
6.5.2 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
6.5.3 汽车制造领域数字化工厂发展前景
6.6 数字化工厂细分应用：纺织服装
6.6.1 纺织服装领域工厂数字化转型概况
6.6.2 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
6.6.3 纺织服装领域数字化工厂发展前景
6.7 中国数字化工厂细分应用市场战略地位分析
第7章：全球及中国数字化工厂企业案例解析

7.1 全球及中国数字化工厂企业梳理与对比
7.2 全球数字化工厂企业案例分析
7.2.1 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
7.2.2 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
7.2.3 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
7.2.4 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
7.3 中国数字化工厂企业案例分析
7.3.1 华昌达智能装备集团股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）组织架构
（4）经营范围及主营业务
（5）投融资及资金布局方向
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、企业数字化工厂研发布局&专利技术
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.2 上海步科自动化股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）控股关系
（4）经营范围及主营业务
（5）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况分析
3、企业资质和能力
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、企业数字化工厂研发布局&专利技术
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.3 沈阳蓝英工业自动化装备股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）控股关系
（4）经营范围及主营业务
（5）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况分析
3、企业资质和能力
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、企业数字化工厂研发布局&专利技术
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.4 北京天拓四方科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）组织架构
（4）经营范围及主营业务
（5）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况分析
3、企业资质和能力
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、企业数字化工厂研发布局&专利技术
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.5 深圳普菲特信息科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）组织架构
（4）经营范围及主营业务
（5）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况分析
3、企业资质和能力
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、企业数字化工厂研发布局&专利技术
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.6 能科科技股份有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）组织架构
（4）经营范围及主营业务
（5）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况分析
3、企业资质和能力
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、企业数字化工厂研发布局&专利技术
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.7 山东山大华天软件有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）组织架构
（4）经营范围及主营业务
（5）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况分析
3、企业资质和能力
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、企业数字化工厂研发布局&专利技术
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.8 广东深蓝易网信息科技有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息

（3）组织架构
（4）经营范围及主营业务
2、企业经营情况分析
3、企业资质和能力
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
7.3.9 北京睿呈时代信息科技有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）组织架构
（4）经营范围及主营业务
2、企业经营情况分析
3、企业资质和能力
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、企业数字化工厂研发布局&专利技术
7、企业业务布局战略&优劣势
7.3.10 宁波数益工联科技有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）组织架构
（4）经营范围及主营业务
（5）投融资及资金布局方向
2、企业经营情况分析
3、企业资质和能力
4、企业数字化工厂服务内容
5、企业数字化工厂研发布局&专利技术
6、企业业务布局战略&优劣势
——展望篇——
第8章：中国数字化工厂政策环境洞察&发展潜力
8.1 中国数字化工厂标准体系
8.1.1 标准建设进程
8.1.2 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
8.2 中国数字化工厂政策/规划汇总及解读
8.2.1 国家层面政策/规划
1、国家层面政策
2、国家层面规划
8.2.2 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
8.2.3 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
8.2.4 政策环境对数字化工厂发展的影响总结
8.3 中国数字化工厂PEST分析
8.4 中国数字化工厂SWOT分析
8.5 中国数字化工厂发展潜力评估
第9章：中国数字化工厂市场前景及发展趋势洞悉
9.1 中国数字化工厂未来关键增长点
9.2 中国数字化工厂发展前景预测
9.3 中国数字化工厂发展趋势洞悉
9.3.1 整体发展趋势
9.3.2 监管规范趋势

9.3.3 技术创新趋势
9.3.4 细分市场趋势
9.3.5 市场竞争趋势
9.3.6 市场供需趋势
第10章：中国数字化工厂投资战略规划策略及建议
10.1 中国数字化工厂进入与退出壁垒
10.1.1 进入壁垒
1、品牌壁垒
2、技术壁垒
3、人才壁垒
4、资金壁垒
10.1.2 退出壁垒
10.2 中国数字化工厂投资风险预警
10.2.1 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
10.2.2 风险应对
10.3 中国数字化工厂投资机会分析
10.3.1 数字化工厂产业链薄弱环节投资机会
10.3.2 数字化工厂细分领域投资机会
10.3.3 数字化工厂区域市场投资机会
10.3.4 数字化工厂产业空白点投资机会
10.4 中国数字化工厂投资价值评估
10.5 中国数字化工厂投资策略建议
10.6 中国数字化工厂可持续发展建议
10.6.1 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
10.6.2 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1：数字化工厂的定义
图表2：传统工厂和数字化工厂的区别
图表3：数字化工厂建设路径
图表4：国家统计局对数字化工厂行业的定义与归类
图表5：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6：中国数字化工厂行业监管体系
图表7：中国数字化工厂行业主管部门及其主要职责
图表8：中国数字化工厂行业自律组织
图表9：数字化工厂产业链结构梳理
图表10：数字化工厂产业链生态图谱
图表11：数字化工厂产业链区域热力图
图表12：本报告研究范围界定
图表13：本报告权威数据资料来源汇总
图表14：本报告的主要研究方法及统计标准说明
图表15：全球数字化工厂发展历程
图表16：全球数字经济及产业数字化规模及占比（单位：亿美元，%）
图表17：全球数字化工厂技术应用情况（单位：%）
图表18：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19：全球数字化工厂转型优先事项的分布（单位：%）
图表20：全球数字化工厂不同投入的企业投资回报对比（单位：%）

图表21：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22：2021-2025年全球数字化工厂市场规模体量（单位：亿美元，%）
图表23：全球“灯塔工厂”的主要特征
图表24：2019-2025年全球“灯塔工厂”的数量（单位：座）
图表25：截至2025年全球“灯塔工厂”工厂所在地区分布（单位：%）
图表26：截至2025年全球“灯塔工厂”工厂总部所属地分布（单位：家）
图表27：“灯塔工厂”行业领域概况
图表28：截至2025年全球“灯塔工厂”行业分布（单位：座）
图表29：“灯塔工厂”行业对比：中美德
图表30：美国“再工业化”主要内容解读
图表31：美国数字化工厂发展现状分析
图表32：美国代表性数字化工厂建设情况（单位：%）
图表33：德国工业4.0参考架构模型RAMI4.0
图表34：德国“工业4.0”计划主要内容解读
图表35：《德国工业战略2030》主要内容解读
图表36：德国代表性数字化工厂建设情况（单位：%）
图表37：日本互联工业体系主要内容
图表38：日本富士通数字化工厂相关产品研制情况
图表39：日本代表性数字化工厂建设情况（单位：%）
图表40：全球数字化工厂发展经验借鉴
图表41：2026-2031年全球数字化工厂市场前景预测（单位：亿美元，%）
图表42：全球数字化工厂发展趋势洞悉
图表43：中国数字化工厂发展历程
图表44：中国数字化工厂行业市场主体类型构成
图表45：中国数字化工厂服务商入场方式分析
图表46：数字化工厂技术路线图/全景图
图表47：中国数字化工厂三大基础技术
图表48：中国数字化工厂新兴技术的应用
图表49：中国数字化工厂应用层面系统介绍
图表50：中国数字化工厂互联互通功能介绍
图表51：中国数字化工厂系统集成功能介绍
图表52：中国数字化工厂数据信息融合功能介绍
图表53：数字化工厂功能模型结构示意图
图表54：中国受访企业智能制造部署重点领域分析（单位：%）
图表55：中国制造业数字化领域市场竞争分析
图表56：中国数字化平台建设企业分布
图表57：中国数字化工厂企业战略集群状况
图表58：中国数字化工厂市场集中度情况分析
图表59：2021-2025年中国数字化工厂市场规模体量分析（单位：亿美元）
图表60：2021-2025年中国MES（制造执行系统）市场规模体量分析（单位：亿美元）
图表61：中国数字化工厂发展痛点分析
图表62：数字化工厂软硬件建设成本投入评价
图表63：汽车制造数字化转型的经济效应案例分析（单位：%）
图表64：金属冶炼电解槽高温数字化告警示意图
图表65：金属冶炼数字化转型的经济效应案例分析（单位：%）
图表66：工厂数字化转型的效益总结
图表67：数字化工厂涉及硬件类型（工业软件除外）
图表68：2019-2025年中国智能传感器行业进出口规模（单位：亿美元）
图表69：2019-2025年中国智能传感器行业进口价格水平（单位：美元/台）
图表70：2019-2025年中国智能传感器行业市场规模体量分析（单位：亿元）
图表71：2023中国智能传感器行业主要企业业务及相关业务营收（单位：亿元）
图表72：2014-2025年中国工业机器人产销量变化（单位：万台）
图表73：2018-2025年中国工业机器人市场规模（单位：亿元，%）
图表74：2021-2025年我国工业机器人TOP10企业市场份额（单位：%）
图表75：2017-2025年数控金属切削机床产量情况（单位：万台）
图表76：2019-2025年数控金属成形机床产量情况（单位：万台）
图表77：2021-2025年中国数控机床企业市场销售量（单位：台，%）
图表78：2019-2025年中国数控机床行业产业规模情况（单位：亿元）
图表79：中国数控系统市场竞争格局（单位：%）

图表80：2025年中国数控机床行业代表性企业数控机床业务收入排名（单位：亿元）
图表81：数字化工厂供应链：工业软件
图表82：2020-2025年中国工业软件市场规模及增速（单位：亿元，%）
图表83：2025年中国工业软件下游细分行业领域规模分布（单位：亿元，%）
图表84：中国工业软件细分企业竞争情况（单位：%）
图表85：工业软件发展趋势
图表86：工业软件对数字化工厂的影响
图表87：配套产业布局对数字化工厂的影响总结
图表88：数字化工厂建设二维系统架构示意图
图表89：数字化工厂建设内容示意框图
图表90：研发设计数字化主要内容
图表91：研发设计类工业软件介绍
图表92：2021-2025年数字化研发设计工具普及率分析（单位：%）
图表93：工艺仿真与云技术的融合发展
图表94：研发设计类软件企业布局情况汇总
图表95：华天软件三维CAD/CAM软件SINOVATION架构
图表96：研发设计数字化发展趋势
图表97：生产制造数字化主要内容
图表98：生产制造模块集成发展架构
图表99：阿里云智能控制融合平台架构
图表100：人工智能对质量管理全流程的影响
图表101：阿里云智能制造AI中台——工业视觉AI
图表102：智能仓储物流系统架构
图表103：生产制造数字化企业布局
图表104：华天软件MES系统架构
图表105：生产制造数字化发展趋势
图表106：企业管理数字化主要内容
图表107：企业资源计划系统（ERR）主要功能介绍
图表108：制造业ERP系统对企业经济效益分析（单位：%）
图表109：2021-2025年中国制造业ERP软件市场规模及增长率（单位：亿元，%）
图表110：中国ERP软件行业竞争派系概览
图表111：用友U9 cloud产品架构
图表112：深圳市华磊迅拓科技有限公司MES/MOM数字化工厂应用场景
图表113：企业管理数字化发展趋势
图表114：支撑保障数字化主要内容
图表115：2021-2025年中国在用数据中心机架规模（单位：万架）
图表116：2019-2025年中国数据中心市场规模情况（单位：亿元，%）
图表117：中国国家算力八大枢纽分布情况
图表118：数字化工厂领域能源管理系统的功能概述
图表119：数字化工厂领域能源管理系统（EMS）的价值
图表120：中国信息安全产品供给情况
略·····完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！