2025-2030年全球及中国智慧工厂建设运营模式与发展战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：智慧工厂建设综述及数据来源说明
1.1 智慧工厂建设界定
1.1.1 智慧工厂的定义
1.1.2 智慧工厂的基本架构
1.1.3 智慧工厂的性质与特征
1.1.4 智慧工厂建设原则
1.1.5 智慧工厂概念辨析
1.1.6 智慧工厂所处行业
1.2 智慧工厂建设类型
1.3 智慧工厂产业画像
1.3.1 智慧工厂产业链
1.3.2 智慧工厂产业图谱
1.4 本报告研究范围界定说明
1.5 智慧工厂建设市场监管&标准体系
1.5.1 智慧工厂建设监管体系及机构职能
1.5.2 智慧工厂建设标准体系及建设进程
1.6 本报告数据来源及统计标准说明
1.6.1 本报告权威数据来源
1.6.2 本报告研究方法及统计标准
——现状篇——
第2章：全球智慧工厂建设发展现状及趋势
2.1 全球智慧工厂建设发展背景——工业4.0
2.1.1 工业4.0内涵与主题
2.1.2 工业4.0发展六阶段
2.1.3 全球工业4.0成熟度
2.2 全球“灯塔”工厂建设现状
2.2.1 “灯塔工厂”概述及现状
2.2.2 “灯塔工厂”国家/地区分布
2.2.3 “灯塔工厂”行业领域分布
2.3 全球智慧工厂建设规模
2.4 全球智慧工厂建设市场竞争态势
2.4.1 全球智慧工厂建设竞争格局
2.4.2 全球智慧工厂研发投入排名
2.5 全球智慧工厂建设区域发展格局
2.5.1 全球智慧工厂区域发展格局
2.5.2 重点区域市场分析：美国
2.5.3 重点区域市场分析：德国
2.5.4 重点区域市场分析：日本
2.5.5 国外智慧工厂发展经验借鉴
2.6 全球智慧工厂建设市场前景预测
2.7 全球智慧工厂建设发展趋势洞悉
第3章：中国智慧工厂建设发展现状及规模
3.1 中国智慧工厂建设发展历程
3.2 中国智慧工厂建设模式分析
3.3 中国数字工厂转型现状
3.4 中国“灯塔”工厂建设现状
3.4.1 中国“灯塔”工厂建设数量
3.4.2 中国“灯塔”工厂建设行业

3.4.3 中国“灯塔”工厂建设区域
3.5 中国卓越级智能工厂建设现状
3.5.1 中国卓越级智能工厂区域分布
3.5.2 中国卓越级智能工厂行业分布
3.6 中国智能制造行业产值规模
3.7 中国智慧工厂建设市场规模
3.8 中国智慧工厂建设经济特性分析
3.9 中国智慧工厂建设发展痛点及挑战
第4章：中国智慧工厂技术进展及智能硬件市场
4.1 中国智慧工厂建设技术进展
4.1.1 科研投入力度&强度
4.1.2 智慧工厂八大基础技术
4.1.3 智慧工厂建设技术发展方向
4.2 智慧工厂建设成本投入结构
4.3 人工智能芯片市场发展分析
4.3.1 人工智能芯片市场概述
4.3.2 人工智能芯片市场规模情况
4.3.3 人工智能芯片市场竞争格局
4.3.4 人工智能芯片在智慧工厂中的作用
4.3.5 人工智能芯片在智慧工厂中的发展方向
4.4 智能传感器市场发展分析
4.4.1 智能传感器市场概述
4.4.2 智能传感器市场规模情况
4.4.3 智能传感器市场竞争格局
4.4.4 智能传感器在智慧工厂中的作用
4.4.5 智能传感器在智慧工厂中的发展方向
4.5 数控机床市场发展分析
4.5.1 数控机床市场概述
4.5.2 数控机床市场规模情况
4.5.3 数控机床市场竞争梯队
4.5.4 高档数控机床在智慧工厂中的作用
4.5.5 高档数控机床在智慧工厂中的发展方向
4.6 工业机器人市场发展分析
4.6.1 工业机器人市场概述
4.6.2 工业机器人市场发展情况
4.6.3 工业机器人市场竞争格局
4.6.4 工业机器人在智慧工厂中的作用
4.6.5 工业机器人在智慧工厂中的发展方向
第5章：中国智慧工厂软件市场及系统集成服务
5.1 工业软件市场发展及智慧工厂应用分析
5.1.1 工业软件市场概述
5.1.2 工业软件市场发展情况
5.1.3 工业软件市场竞争格局
5.1.4 工业软件在智慧工厂中的作用
5.1.5 工业软件在智慧工厂中的发展方向
5.2 工业大数据市场发展及智慧工厂应用分析
5.2.1 工业大数据市场概述
5.2.2 工业大数据市场竞争格局
5.2.3 工业大数据在智慧工厂中的作用
5.2.4 工业大数据在智慧工厂中的发展方向
5.3 智能工厂非标自动化集成商发展现状分析
5.3.1 智能工厂非标自动化集成商的作用与价值
5.3.2 智能工厂非标自动化集成市场现状与特点
5.3.3 智能工厂非标自动化集成商市场竞争格局
5.3.4 智能工厂非标自动化集成商经营情况
5.3.5 智能工厂非标自动化集成商上市融资情况
5.3.6 智能工厂非标自动化集成商面临的挑战
5.3.7 智能工厂非标自动化集成市场发展展望
第6章：中国智慧工厂建设细分应用场景

6.1 智慧工厂应用场景分布
6.2 智慧工厂细分领域：汽车行业
6.2.1 汽车行业发展状况
6.2.2 汽车行业智慧工厂产品配置需求
6.2.3 汽车行业智慧工厂解决方案
6.2.4 汽车行业智慧工厂建设前景
6.2.5 汽车行业智慧工厂建设案例：一汽-大众汽车有限公司天津分公司
6.3 智慧工厂细分应用：半导体行业
6.3.1 半导体行业发展状况
6.3.2 半导体行业智慧工厂产品配置需求
6.3.3 半导体行业智慧工厂解决方案
6.3.4 半导体行业智慧工厂建设前景
6.3.5 半导体行业智慧工厂建设案例：日月光材料厂
6.4 智慧工厂细分应用：锂电行业
6.4.1 锂电行业发展状况
6.4.2 锂电行业智慧工厂产品配置需求
6.4.3 锂电行业智慧工厂解决方案
6.4.4 锂电行业智慧工厂建设前景
6.4.5 锂电行业智慧工厂建设案例：宁德时代“灯塔工厂”
6.5 智慧工厂细分应用：医药行业
6.5.1 医药行业发展状况
6.5.2 医药行业智慧工厂产品配置需求
6.5.3 医药行业智慧工厂解决方案
6.5.4 医药行业智慧工厂建设前景
6.5.5 医药行业智慧工厂建设案例：云南白药智慧工厂
6.6 智慧工厂细分应用：工程机械
6.6.1 工程机械行业发展状况
6.6.2 工程机械行业智慧工厂产品配置需求
6.6.3 工程机械行业智慧工厂解决方案
6.6.4 工程机械行业智慧工厂建设前景
6.6.5 工程机械行业智慧工厂建设案例——中科重工
6.7 智慧工厂建设细分场景市场战略地位分析
第7章：中国智慧工厂产业区域格局发展
7.1 《智能制造优秀场景公示名单》区域分布
7.2 《智能制造示范工厂揭榜单位公示名单》区域分布
7.3 《智能工厂非标自动化集成商》百强企业区域分布
7.4 中国智慧工厂建设31省市竞争力评价
7.5 中国智慧工厂建设31省市战略地位分析
7.6 中国智慧工厂产业重点区域市场分析
7.6.1 广东省智慧工厂建设发展状况
7.6.2 江苏省智慧工厂建设发展状况
7.6.3 浙江省智慧工厂建设发展状况
第8章：全球及中国智慧工厂企业案例解析
8.1 全球及中国智慧工厂企业梳理与对比
8.2 全球智慧工厂企业案例分析
8.2.1 美国通用电气公司（GE）
8.2.2 西门子股份公司（Siemens）
8.2.3 瑞士ABB公司（ABB）
8.3 中国智慧工厂企业案例分析
8.3.1 北方华创科技集团股份有限公司
8.3.2 无锡先导智能装备股份有限公司
8.3.3 中国汽车工业工程有限公司
8.3.4 广东利元亨智能装备股份有限公司
8.3.5 博众精工科技股份有限公司
8.3.6 深圳市赢合科技股份有限公司
8.3.7 大族激光科技产业集团股份有限公司
8.3.8 南京埃斯顿自动化股份有限公司
8.3.9 浙江杭可科技股份有限公司
8.3.10 广东正业科技股份有限公司

——展望篇——
第9章：中国智慧工厂发展环境洞察&SWOT分析
9.1 中国智慧工厂经济（Economy）环境分析
9.1.1 中国宏观经济发展现状
9.1.2 中国宏观经济发展展望
9.1.3 经济环境对智慧工厂发展的影响总结
9.2 中国智慧工厂社会（Society）环境分析
9.2.1 中国智慧工厂社会环境分析
9.2.2 社会环境对智慧工厂发展的影响总结
9.3 中国智慧工厂政策（Policy）环境分析
9.3.1 国家层面智慧工厂政策规划汇总及解读
9.3.2 31省市智慧工厂政策规划汇总及解读
9.3.3 国家重点规划/政策对智慧工厂发展的影响
9.3.4 政策环境对智慧工厂发展的影响总结
9.4 中国智慧工厂SWOT分析
第10章：中国智慧工厂市场前景及发展趋势洞悉
10.1 中国智慧工厂发展潜力评估
10.2 中国智慧工厂未来关键增长点
10.3 中国智慧工厂发展前景预测
10.4 中国智慧工厂发展趋势洞悉
10.4.1 市场整体趋势预判
10.4.2 厂商竞争格局预判
10.4.3 应用发展趋势预判
10.4.4 技术发展趋势预判
第11章：中国智慧工厂投资战略规划策略及建议
11.1 中国智慧工厂进入与退出壁垒
11.1.1 智慧工厂进入壁垒分析
11.1.2 智慧工厂退出壁垒分析
11.2 中国智慧工厂投资风险预警
11.3 中国智慧工厂投资机会分析
11.3.1 智慧工厂产业链薄弱环节投资机会
11.3.2 智慧工厂细分领域投资机会
11.3.3 智慧工厂区域市场投资机会
11.4 中国智慧工厂投资价值评估
11.5 中国智慧工厂投资策略建议
11.6 中国智慧工厂可持续发展建议
11.6.1 企业组织结构建议
11.6.2 企业投融资建议
11.6.3 持续自主创新
11.6.4 政府监管建议

图表目录

图表1：中国智慧工厂基本架构
图表2：智慧工厂的特性简析
图表3：智慧工厂的特性简析
图表4：智慧工厂建设原则
图表5：工业4.0主要架构
图表6：国家统计局对智慧工厂行业的定义与归类
图表7：战略性新兴产业分类中智慧工厂行业的定义与归类
图表8：智慧工厂建设细分类型
图表9：智慧工厂产业链结构梳理
图表10：智慧工厂产业链结构梳理
图表11：本报告研究范围界定
图表12：中国智慧工厂行业监管体系
图表13：中国智慧工厂行业主管部门及其主要职责

图表14：中国智慧工厂行业自律组织
图表15：截至2025年中国智慧工厂行业现行国家标准
图表16：本报告权威数据资料来源汇总
图表17：本报告的主要研究方法及统计标准说明
图表18：工业4.0面向的两大主题
图表19：工业4.0发展六阶段示意图
图表20：2024年全球工业4.0所处阶段结构分布（单位：%）
图表21：2024年全球不同行业工业4.0所处阶段排名（单位：%）
图表22：2024年全球不同地区工业4.0所处阶段排名（单位：%）、
图表23：全球“灯塔工厂”的主要特征
图表24：2018-2025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：座）
图表26：“灯塔工厂”行业领域概况
图表27：截至2025年全球“灯塔工厂”行业分布（单位：座）
图表28：2017-2024年全球智慧工厂市场规模（单位：亿美元）
图表29：全球智慧工厂企业竞争格局
图表30：2024年全球智慧工厂研发投入排名（单位：亿美元）
图表31：2024－2029年全球智慧工厂建设区域发展格局（按区域增长率）
图表32：美国“再工业化”主要内容解读
图表33：美国智慧工厂发展现状分析
图表34：富士康美国智慧工厂特点
图表35：德国“工业4.0”架构
图表36：德国“工业4.0”计划主要内容解读
图表37：《德国工业战略2030》主要内容解读
图表38：德国部分知名企业“工业4.0”实践情况
图表39：基于物联网和服务互联网的智慧工厂架构
图表40：德国博世洪堡工厂特点介绍
图表41：日本互联工业体系主要内容
图表42：日本富士通智慧工厂相关产品研制情况
图表43：日本应对工业4.0的重点领域
图表44：日本MAZAK工厂特点介绍
图表45：国外智慧工厂发展经验总结
图表46：2025-2030年全球智慧工厂市场规模预测（单位：亿美元）
图表47：全球智慧工厂发展趋势
图表48：中国智慧工厂发展历程
图表49：中国智慧工厂建设模式（一）
图表50：中国智慧工厂建设模式（二）
图表51：中国智慧工厂建设模式（三）
图表52：2024年ENI调研——157家受访企业MES部署及多系统集成、生产模式与自动化水平现状（单位：家）
图表53：2024年ENI调研——157家受访企业自动化设备覆盖率（单位：%）
图表54：2024年ENI调研——157家受访企业已落地智能场景分布（单位：家）
图表55：2024年ENI调研——157家受访企业建设智慧工厂后生产效率提升幅度（单位：家，%）
图表56：2018-2025年中国“灯塔工厂”的数量（单位：座）
图表57：截至2025年中国“灯塔工厂”建设行业分布（单位：座）
图表58：截至2025年中国“灯塔工厂”建设区域分布（单位：座）
图表59：中国卓越级智能工厂区域分布（单位：个）
图表60：中国卓越级智能工厂行业分布（单位：个）
图表61：2017-2024年中国智能制造产值规模情况（单位：万亿元）
图表62：2017-2024年中国智慧工厂市场规模（单位：亿元，%）
图表63：中国智慧工厂经济特性分析
图表64：中国智慧工厂发展痛点分析
图表65：2018-2025年中国智慧工厂行业代表性企业研发投入规模（单位：亿元）
图表66：2018-2025年中国智慧工厂行业代表性企业研发强度（单位：%）
图表67：中国智慧工厂八大基础技术
图表68：2024年ENI调研——157家受访企业关于对智能工厂影响最大的技术选择分布（单位：家）
图表69：2024年ENI调研：157家受访企业未来两年智能工厂重点投资技术方向（单位：家）
图表70：中国智慧工厂信息化成本结构分析
图表71：人工智能与深度学习的关系
图表72：人工智能芯片分类情况

图表73：2017-2024年中国AI芯片行业市场规模体量（单位：亿元）
图表74：中国AI芯片行业企业竞争梯队
图表75：人工智能芯片在智慧工厂中的发展方向
图表76：智能传感器的特点
图表77：智能传感器的产品分类
图表78：2017-2024年中国智能传感器行业市场规模体量分析（单位：亿元）
图表79：2024年中国智能传感器五大区域集群
图表80：中国智能传感器行业企业竞争层次
图表81：智能传感器在智慧工厂中的发展方向
图表82：数控机床图示
图表83：数控机床的分类
图表84：2017-2024年数控机床行业产业规模情况（单位：亿元）
图表85：中国数控机床行业企业竞争梯队（单位：万元）
图表86：数控加工技术在智慧工厂中的应用分析
图表87：高档数控机床在智慧工厂中的发展方向
图表88：工业机器人本体的结构示意图
图表89：工业机器人行业分类
图表90：2017-2025年中国工业机器人产量（单位：万套）
图表91：2017-2024年中国工业机器人销量变化情况（单位：万台）
图表92：2024年中国市场工业机器人销量TOP10（单位：%）
图表93：工业机器人在智慧工厂中的发展方向
图表94：工业软件的分类
图表95：2014-2024年中国工业软件市场规模情况（单位：亿元）
图表96：2024年中国工业软件TOP10
图表97：工业软件在智慧工厂中的发展方向
图表98：大数据产品结构（按产业链划分）
图表99：2025年中国工业大数据排行TOP10
图表100：基于工业大数据的智慧工厂体系
图表101：工业大数据在智慧工厂中的发展方向
图表102：智能工厂非标自动化集成商的作用与价值
图表103：智能工厂非标自动化集成市场现状与特点
图表104：2024智能工厂非标定制自动化集成商（排名不分先后，只列举部分企业）
图表105：2024年头部100家智能工厂非标自动化集成商营收情况分析（单位：亿元，家）
图表106：2024年头部100家智能工厂非标自动化集成商营收增速分析（单位：%，家）
图表107：2024年头部100家智能工厂非标自动化集成商上市情况（单位：家）
图表108：智能工厂非标自动化集成商面临的挑战
图表109：中国标杆智能工厂行业分布情况（单位：%）
图表110：2014-2025年汽车行业产销量变化（单位：万辆，%）
图表111：2014-2025年中国新能源汽车产销情况（单位：万辆，%）
图表112：中国汽车行业发展趋势分析
图表113：中国汽车行业智慧工厂软硬件需求
图表114：整车制造的7大流程
图表115：汽车行业智慧工厂基本架构
图表116：中国汽车领域智慧工厂发展潜力分析
图表117：一汽-大众汽车有限公司天津分公司数智化整体架构
图表118：一汽-大众汽车有限公司天津分公司研发创新
图表119：2018-2024年中国半导体行业市场规模（单位：亿元，%）
图表120：中国半导体行业发展趋势
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！