

2021年中国智能工厂市场分析报告- 行业竞争格局与未来趋势研究

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2021年中国智能工厂市场分析报告-行业竞争格局与未来趋势研究》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://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/537958537958.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

智能工厂是传统制造业工厂数字化转型的成果，组成要素包括数据与算法、技术、网络安全、人员、流程与管理等。智能工厂主要特征包括设备互联、软件应用、精益生产、柔性自动化、环境友好、实时洞察、解析预测、数据透明。

智能工厂特征

特征

具体情况

设备互联

持续推动传统数据集与基于传感器和位置的新型数据集联通；与供应商和客户进行实时数据启用协作跨部门协作,如从生产到产品开发进行反馈

软件应用

广泛应用制造执行系统、先进生产排程、能源管理、质量管理等工业软件；实现生产现场的可视化和透明化；通过统计过程控制等软件,分析质量问题原因

精益生产

实现按订单驱动,拉动式生产尽量减少在制品库存,消除浪费；在研发阶段全力推进标准化、模块化和系列化充分融合自动化技术和人工智能技术

柔性自动化

灵活及适应能力强的排产与切换进行产品改造,实时观测影响；可动态配置的工厂布局和设备避免由于关键设备故障而停线

环境友好

可及时采集设备和产线的能源消耗,实现能源高效利用，实现绿色制造；优先用机器人替代人工,可实现废料的回收和再利用

实时洞察

实现从生产排产指令的下达到完工信息的反馈闭环；建立工厂的数字孪生,洞察生产现场的状态，辅助各级管理人员做出正确决策

解析预测

预测性异常识别和解析；自动化库存进货及补充；及早发现供应商质量问题；实时安全监控数据透明

实时指标及工具,助力工厂进行快速一致的决策；实时连接客户需求并做出预测客户订单跟踪透明化 数据来源：公开资料整理

智能工厂内部流程包括生产运营、仓储运营、库存跟踪、质量、维护以及环境、健康与安全环节,内部流程应用可有效减少维护费用，提升生产线产能。

智能工厂内部流程及应用情况

内部流程

应用情况

生产运营

增材制造可快速生产产品原型或小批量零配件；基于实时生产和库存数据的先进计划和排产,尽可能减少浪费,缩短周期；认知机器人和自主机器人可有效开展常规工作,节省成本,提升精确性；数字孪生可实现运营数字化,并超越自动化和集成,开展预测性分析

仓储运营

增强现实可协助工作人员挑选和安置任务；自主机器人可开展仓库管理工作

库存跟踪

传感器可追踪原材料、板成本、成品以及高价值模具的实时动向和位置；分析优化现有库存,并自动提醒车间补充库存

质量

采用光学分析方法开展中期质量检测；实施设备监控,预测潜在质量问题

维护

增强现实可协助维修人员开展设备维修工作；设备上的传感器有助于预测性和认知性维护分析

环境、健康与安全环节

传感器可在危险设备靠近工作人员时发出警告；工作人员身上的传感器可检测环境状况,确认是否正常运作或是否存在其他潜在威胁 数据来源：公开资料整理

从行业产业链发展情况来看,智能工厂上游行业分布较广泛,其中传感器、自动化设备等硬件供应商国产化率极低,公有云、工业互联网等软件供应商国产化率高。

我国智能工厂行业上游分类及相关应用简介

上游分类

相关应用简介

国产化率

CR5

传感器

将被识别目标转换为图像信号,根据像素分布和亮度、衍射等信息,转换成数字化信号,通过对信号进行运算来控制现场的设备动作

25%

60%

自动化装备

自动化装备通过众多的功能模块、完善的嵌入式解决方案可最大程度地满足智能工厂的个性

化需求

12%

72%

工业机器人

面向智能工厂的多关节机械手或多自由度的机器装置，可自动执行工作，也可靠自身动力和控制能力实现各种功能

11%

865

自动化产线

全部工序都能自动控制、自动测量和自动连续,产品设计具有较高稳定性对实时性、安全性和以太网全覆盖面积要求较高

12%

75%

工业软件

提升企业产品设计与研发工作的能力和效率，改善生产设备的效率和利用率通过大数据云存储,用于企业生产流程决策

55%

55%

智能机床

组成主要包括传感器、伺服系统、液压气压等基础部件，线圈、万能铣头等功能部件,继电器、接线端子、电路板等电器元件

51%

60%

大数据

组成主要包括传感器、伺服系统、液压气压等基础部件，线圈、万能铣头等功能部件,继电器、接线端子、电路板等电器元件

25%

20%

公有云

利用可配置的计算资源共享池，如网络、服务器、存储、应用软件、服务等，完成智能工厂计算需求

72%

65%

工业互联网

利用信息传感设备，将生产设备和产品通过互联网连接，实现智能化识别、定位、跟踪、监

控和管理

70%

39% 数据来源：公开资料整理

智能工厂产业链中游头部集成商包括西门子、罗克韦尔、ABB、和利时、IBM、中国石化等企业，解决方案涵盖离散、流程及混合制造业。

我国智能工厂行业主要厂商基本情况

智能工厂集成商

主要覆盖场景

解决方案特征

效率提成

西门子

离散制造业、流程制造业、混合制造业

企业在自动化系统和行业软件方面居于行业领先地位

维修与护理成本降低：30%；数字孪生助力制造企业缩短产品上市周期：50%

罗克韦尔

离散制造业、流程制造业、混合制造业

企业为工厂提供全面的智能化转型解决方案,实现可扩展的生产管理最大限度提高资产性能

预测性维护提升设备使用寿命:15%；分布式流程控制提升产线效率:25%

ABB

离散制造业、流程制造业、混合制造业

保证合规性和数据完整性,降低产品研发设计周期；提升智能工厂制造针对性

自动化方式处理数据,人工成本降低:10%-15%；缩短批量产品审核周期及管理审核周期:45%-75%

和利时

流程制造业、混合制造业

与工业云平台连接,形成横向和纵向的智能工厂一体化解决方案

传输速率提升,制造系统响应时间降低:30%；制造环节有效信息提取准确度:>99%

IBM

流程制造业、混合制造业

优化智能工厂供应链；提升智能工厂运营质量；改善智能工厂资产维护

捕获和分析设备数据时意外宕机时间减少:15%；研发设计周期缩短，人力成本降低超:50%

中国石化

流程制造业、石油化工

推进互联网、大数据、人工智能和石化产业深度融合；加快石化工厂智能化转型发展

对设备故障进行提前干预，维修成本下降:20%；提高安全生产水平,故障停机率平均下降:50% 数据来源：公开资料整理（zlj）

智能工厂产业链下游主要应用领域包括机械制造、航空航天、汽车制造、电子器件、消费品、能源加工、塑料制造、金属加工、医药制造、食品制造等。

现阶段，我国智能工厂产业链已经较为成熟，产业链上中下游协同合作，促进行业向好发展。根据数据显示，2019年，我国智能工厂行业市场规模达7684亿元。

中国报告网是观研天下集团旗下的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2021年中国智能工厂市场分析报告-行业竞争格局与未来趋势研究》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。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用国家统计数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国家统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

【报告大纲】

第一章 2017-2020年中国智能工厂行业发展概述

第一节 智能工厂行业发展情况概述

- 一、智能工厂行业相关定义
- 二、智能工厂行业基本情况介绍
- 三、智能工厂行业发展特点分析
- 四、智能工厂行业经营模式
 - 1、生产模式
 - 2、采购模式
 - 3、销售模式
- 五、智能工厂行业需求主体分析

第二节 中国智能工厂行业上下游产业链分析

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、智能工厂行业产业链条分析
- 三、产业链运行机制
 - 1、沟通协调机制
 - 2、风险分配机制
 - 3、竞争协调机制
- 四、中国智能工厂行业产业链环节分析
 - 1、上游产业
 - 2、下游产业

第三节 中国智能工厂行业生命周期分析

- 一、智能工厂行业生命周期理论概述
- 二、智能工厂行业所属的生命周期分析

第四节 智能工厂行业经济指标分析

- 一、智能工厂行业的赢利性分析
- 二、智能工厂行业的经济周期分析
- 三、智能工厂行业附加值的提升空间分析

第五节 中国智能工厂行业进入壁垒分析

- 一、智能工厂行业资金壁垒分析
- 二、智能工厂行业技术壁垒分析
- 三、智能工厂行业人才壁垒分析
- 四、智能工厂行业品牌壁垒分析
- 五、智能工厂行业其他壁垒分析

第二章 2017-2020年全球智能工厂行业市场发展现状分析

第一节 全球智能工厂行业发展历程回顾

第二节 全球智能工厂行业市场区域分布情况

第三节 亚洲智能工厂行业地区市场分析

- 一、亚洲智能工厂行业市场现状分析
- 二、亚洲智能工厂行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲智能工厂行业市场前景分析

第四节 北美智能工厂行业地区市场分析

- 一、北美智能工厂行业市场现状分析
- 二、北美智能工厂行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美智能工厂行业市场前景分析

第五节 欧洲智能工厂行业地区市场分析

- 一、欧洲智能工厂行业市场现状分析
- 二、欧洲智能工厂行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲智能工厂行业市场前景分析

第六节 2021-2026年世界智能工厂行业分布走势预测

第七节 2021-2026年全球智能工厂行业市场规模预测

第三章 中国智能工厂产业发展环境分析

第一节 我国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP增长情况分析
- 二、工业经济发展形势分析
- 三、社会固定资产投资分析
- 四、全社会消费品智能工厂总额
- 五、城乡居民收入增长分析
- 六、居民消费价格变化分析
- 七、对外贸易发展形势分析

第二节 中国智能工厂行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规

第三节 中国智能工厂产业社会环境发展分析

- 一、人口环境分析
- 二、教育环境分析
- 三、文化环境分析
- 四、生态环境分析
- 五、消费观念分析

第四章 中国智能工厂行业运行情况

第一节 中国智能工厂行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国智能工厂行业市场规模分析

第三节 中国智能工厂行业供应情况分析

第四节 中国智能工厂行业需求情况分析

第五节 我国智能工厂行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

三、其它细分市场

第六节 中国智能工厂行业供需平衡分析

第七节 中国智能工厂行业发展趋势分析

第五章 中国智能工厂所属行业运行数据监测

第一节 中国智能工厂所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国智能工厂所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节 中国智能工厂所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第六章 2017-2020年中国智能工厂市场格局分析

第一节 中国智能工厂行业竞争现状分析

一、中国智能工厂行业竞争情况分析

二、中国智能工厂行业主要品牌分析

第二节 中国智能工厂行业集中度分析

一、中国智能工厂行业市场集中度影响因素分析

二、中国智能工厂行业市场集中度分析

第三节 中国智能工厂行业存在的问题

第四节 中国智能工厂行业解决问题的策略分析

第五节 中国智能工厂行业钻石模型分析

一、生产要素

二、需求条件

三、支援与相关产业

四、企业战略、结构与竞争状态

五、政府的作用

第七章 2017-2020年中国智能工厂行业需求特点与动态分析

第一节 中国智能工厂行业消费市场动态情况

第二节 中国智能工厂行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 智能工厂行业成本结构分析

第四节 智能工厂行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、渠道因素

四、其他因素

第五节 中国智能工厂行业价格现状分析

第六节 中国智能工厂行业平均价格走势预测

一、中国智能工厂行业价格影响因素

二、中国智能工厂行业平均价格走势预测

三、中国智能工厂行业平均价格增速预测

第八章 2017-2020年中国智能工厂行业区域市场现状分析

第一节 中国智能工厂行业区域市场规模分布

第二节 中国华东地区智能工厂市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区智能工厂市场规模分析

四、华东地区智能工厂市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区智能工厂市场规模分析

四、华中地区智能工厂市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区智能工厂市场规模分析

四、华南地区智能工厂市场规模预测

第九章 2017-2020年中国智能工厂行业竞争情况

第一节 中国智能工厂行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、现有企业间竞争

二、潜在进入者分析

三、替代品威胁分析

四、供应商议价能力

五、客户议价能力

第二节 中国智能工厂行业SCP分析

一、理论介绍

二、SCP范式

三、SCP分析框架

第三节 中国智能工厂行业竞争环境分析（PEST）

一、政策环境

二、经济环境

三、社会环境

四、技术环境

第十章 智能工厂行业企业分析（随数据更新有调整）

第一节 企业

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析

四、公司优劣势分析

第二节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第三节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第四节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第五节 企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析

第十一章 2021-2026年中国智能工厂行业发展前景分析与预测

第一节 中国智能工厂行业未来发展前景分析

- 一、智能工厂行业国内投资环境分析
- 二、中国智能工厂行业市场机会分析
- 三、中国智能工厂行业投资增速预测

第二节 中国智能工厂行业未来发展趋势预测

第三节 中国智能工厂行业市场发展预测

一、中国智能工厂行业市场规模预测

二、中国智能工厂行业市场规模增速预测

三、中国智能工厂行业产值规模预测

四、中国智能工厂行业产值增速预测

五、中国智能工厂行业供需情况预测

第四节 中国智能工厂行业盈利走势预测

一、中国智能工厂行业毛利润同比增速预测

二、中国智能工厂行业利润总额同比增速预测

第十二章 2021-2026年中国智能工厂行业投资风险与营销分析

第一节 智能工厂行业投资风险分析

一、智能工厂行业政策风险分析

二、智能工厂行业技术风险分析

三、智能工厂行业竞争风险

四、智能工厂行业其他风险分析

第二节 智能工厂行业应对策略

一、把握国家投资的契机

二、竞争性战略联盟的实施

三、企业自身应对策略

第十三章 2021-2026年中国智能工厂行业发展战略及规划建议

第一节 中国智能工厂行业品牌战略分析

一、智能工厂企业品牌的重要性

二、智能工厂企业实施品牌战略的意义

三、智能工厂企业品牌的现状分析

四、智能工厂企业的品牌战略

五、智能工厂品牌战略管理的策略

第二节 中国智能工厂行业市场的重点客户战略实施

一、实施重点客户战略的必要性

二、合理确立重点客户

三、对重点客户的营销策略

四、强化重点客户的管理

五、实施重点客户战略要重点解决的问题

第三节 中国智能工厂行业战略综合规划分析

一、战略综合规划

二、技术开发战略

三、业务组合战略

四、区域战略规划

五、产业战略规划

六、营销品牌战略

七、竞争战略规划

第四节 智能工厂行业竞争力提升策略

一、智能工厂行业产品差异性策略

二、智能工厂行业个性化服务策略

三、智能工厂行业的促销宣传策略

四、智能工厂行业信息智能化策略

五、智能工厂行业品牌化建设策略

六、智能工厂行业专业化治理策略

第十四章 2021-2026年中国智能工厂行业发展策略及投资建议

第一节 中国智能工厂行业产品策略分析

一、服务产品开发策略

二、市场细分策略

三、目标市场的选择

第二节 中国智能工厂行业营销渠道策略

一、智能工厂行业渠道选择策略

二、智能工厂行业营销策略

第三节 中国智能工厂行业价格策略

第四节 观研天下行业分析师投资建议

一、中国智能工厂行业重点投资区域分析

二、中国智能工厂行业重点投资产品分析

图表详见正文

更多好文每日分享，欢迎关注公众号

详细请访问：<https://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/537958537958.html>