

2017-2022年中国智能工厂行业发展态势及发展前景分析报告

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《2017-2022年中国智能工厂行业发展态势及发展前景分析报告》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：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/285213285213.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

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

智能工厂是当今工厂在设备智能化、管理现代化、信息计算机化的基础上达到的新的阶段，其内容不但包含上述的智能设备和自动化系统的集成，还涵盖了企业管理信息系统(MIS)的全部内容，包括人事系统、财务系统、销售系统、调度系统等方面。在中国制造2025及工业4.0信息物理融合系统CPS的支持下，离散制造业需要实现生产设备网络化、生产数据可视化、生产文档无纸化、生产过程透明化、生产现场无人化等先进技术应用，做到纵向、横向和端到端的集成，以实现优质、高效、低耗、清洁、灵活的生产，建立基于工业大数据和“互联网”的智能工厂。

一、发展现状及特征

1制造强国战略出台并实施，各级地方政府积极推进地区规划政策落实 我国制造业步入新常态下的攻坚阶段，制造强国战略开始推进实施。经过多年迅猛发展，我国已稳居世界制造业第一大国，对全球制造业的影响力不断提升。但随着全球经济结构深度调整，我国制造业面临“前后夹击”的双重挑战。从国内来看，经济发展正处于增速换挡和结构调整阵痛的关键节点，制造业潜在增长率趋于下降。总体来看，我国经济发展已进入以中高速、优结构、多挑战、新动力为特征的新常态阶段。5月8日，国务院出台制造强国中长期发展战略规划《中国制造2025》，全面部署推进制造强国战略实施，坚持创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展，加快从制造大国转向制造强国。

以《中国制造2025》为总纲，各地方陆续出台智能制造领域的扶持政策。在《中国制造2025》这一国家战略的指导下，各级地方政府因地制宜，陆续出台相关行动计划，全面对接《中国制造2025》。

2随着互联网技术及理念加快渗透，制造企业着手推动商业模式、组织方式等多方位转型以互联网为核心的新一代信息技术加快推广普及，推动企业组织流程、商业模式创新。一是互联网技术激发了用户被搁置的多样化个性化需求，企业传统商业模式、组织架构难以维系，需要以用户为导向、以需求为核心进行组织形式和经营策略变革。二是网络化、扁平化、同步快速的信息传递方式将促进市场参与主体搜索、获取、分享、沟通信息的效率提高和成本降低，充分发挥其自主经营、决策、分配等权利。三是互联网具有开放性和快速迭代的特点，在其加速渗透的过程中，企业趋向于在短时间内以开放、合作、共享的创新模式，整合内外部资源，促进用户深度参与、产业链上下游企业高度协同，缩短产品研发周期，增强企业对市场的快速反应能力。

为了顺应互联网时代发展需要，传统制造企业开始着手推动商业模式、组织形式等变革。在商业模式变革方面，海尔、美的等传统家电制造企业积极改变行业传统的以出售硬件终端赚取成本差价的商业模式，通过构建智能云平台，发挥数据、交互、服务等方面的优势而获得收益。新时达、武汉奋进等企业开始积极探索工业机器人领域服务模式的创新，以将工业机器人的相关服务成为一种独立的商品形态。在组织形态创新方面，海尔、华为、美的

等企业已率先通过建立开放型小微经营体、协同化自决策机制股权激励型合伙制等方式，推进企业组织模式去中心化变革，以充分调动各类参与主体的积极性和创造性，加快深度合作和迭代式创新，以迎接互联网时代的挑战。

3面对智能制造发展的迫切需求及市场空间，国内各领域企业纷纷进军系统解决方案领域

国内智能制造改造需求迫切，系统解决方案市场需求广阔。一是随着国内劳动力人口逐渐减少以及劳动力成本的逐渐上升，企业迫切需要实施机器换人战略，就工业机器人来看，2014年国内工业机器人销售同比增长了56%。二是互联网时代，用户需求日趋多样化、定制化，企业订单呈现出小型化、碎片化的发展趋势，引进与应用智能制造系统解决方案已经成为企业满足新时代发展需要的重要着力点。硬件+中间件+软件的一体化综合解决方案提供商明匠智能，营业收入呈逐年大幅提升趋势，2013年营业收入仅为1412万元，2014年达到4034万元，同比增长185.7%，2015年全年营业收入有望实现200%以上的增长。数据来源：中国报告网数据中心整理

国内各领域企业纷纷投身行业系统解决方案领域，以提升智能制造安全可控程度。如沈阳新松机器人依托装配型搬运机器人领域的优势，为用户提供智能化立体仓库建设方案；鼎捷软件凭借多年ERP服务经验，将管理软件与物联网硬件融合，为大型或超大型企业提供系统解决方案；汽车行业零部件研发制造商无锡贝斯特已经能够向市场提供汽车行业智能工厂建设系统解决方案等；深圳雷柏科技从2013年起将自身成熟的智能工厂解决方案作为独立业务对外提供，已在手机、导航仪、遥控器等领域发展数十家客户；阿里通过线下工厂数据化、工厂产能商品化的模式，从提供电子商务交易平台演进为提供用户深度参与、供应链高度协同、迭代式创新的制造智能化、柔性化、定制化解决方案。中国制造业产能巨大，存在强烈的智能化改造需求。智能制造将为设备和软件行业带来机会，机器人、传感器、工业软件、3D打印等都蕴含百亿甚至千亿的市场容量。

中国报告网发布的《2017-2022年中国智能工厂行业发展态势及发展前景分析报告》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，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。报告目录\REPORTDIRECTORY

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 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 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 中国智能工厂发展态势3.2.1 产业布局分析3.2.2

企业布局分析3.2.3 物联网推动发展3.2.4 开拓新一代信息技术空间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 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 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 数字化车间区域发展分析4.3.1

河南省4.3.2 烟台市4.3.3 合肥市4.3.4 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

建设注意事项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 空调数字化车间4.5.4 纺织数字化车间4.5.5 行业应用展望

第五章 智能工厂产业链上游行业——传感器分析5.1 国际传感器发展态势5.1.1

产业发展历程5.1.2 市场规模分析5.1.3 区域格局分析5.1.4 市场竞争态势5.2

中国传感器发展态势5.2.1 产业发展历程5.2.2 市场规模分析5.2.3 产业生产基地5.2.4

产品格局分析5.2.5 厂商格局分析5.3 传感器细分市场分析5.3.1 智能传感器5.3.2

MEMS传感器5.3.3 可穿戴传感器5.3.4 智能电网传感器5.4 传感器应用领域分析5.4.1

应用领域格局5.4.2 机械装备行业5.4.3 家用电器行业5.4.4 医疗卫生行业5.4.5

环保行业应用5.4.6 汽车行业应用5.4.7 智能交通行业5.5 传感器发展前景和趋势5.5.1

行业前景展望5.5.2 行业趋势分析5.5.3 未来发展方向5.5.4 国内发展方向

第六章 智能工厂产业链上游行业——工业以太网分析6.1 工业以太网发展概述6.1.1

工业以太网的概念6.1.2 工业以太网技术特点6.1.3 与传统以太网的比较6.2

工业以太网发展态势6.2.1 网络结构分析6.2.2 网络通信协议6.2.3 市场份额分析6.2.4

搭建M2M平台6.2.5 智能工厂的核心6.3 工业以太网交换机发展态势6.3.1 发展概述6.3.2

市场规模6.3.3 企业格局6.3.4 应用领域6.4 工业以太网应用安全分析6.4.1

安全问题分析6.4.2 应用安全要求6.4.3 交换机安全技术

第七章 智能工厂产业链中游行业——工业软件分析7.1 全球工业软件行业发展态势7.1.1 市场规模7.1.2 市场结构7.1.3 发展特点7.2 中国工业软件发展态势7.2.1 发展阶段7.2.2 发展特点7.2.3 品类规模7.2.4 国际竞争力7.3 中国工业软件市场格局7.3.1 市场定位7.3.2 市场规模7.3.3 市场结构7.3.4 市场需求7.4 工业软件细分市场分析7.4.1 ERP7.4.2 PLM7.4.3 MES7.4.4 SCADA7.5 工业软件发展创新分析7.5.1 技术产品创新7.5.2 发展模式创新7.5.3 发展创新方向

第八章 智能工厂产业链中游行业——工业机器人分析8.1 全球工业机器人行业发展态势8.1.1 行业运行模式8.1.2 市场销售规模8.1.3 市场竞争格局8.1.4 区域发展分析8.1.5 新品开发情况8.2 中国工业机器人行业运行分析8.2.1 行业运行特征8.2.2 行业发展水平8.2.3 行业销售规模8.2.4 行业区域布局8.2.5 行业运行态势8.3 中国工业机器人重点应用领域分析8.3.1 汽车行业8.3.2 电子行业8.3.3 机床行业8.3.4 铸造行业8.3.5 塑料加工业8.3.6 食品包装业8.4 中国工业机器人行业投资风险与策略8.4.1 投资壁垒8.4.2 投资机会8.4.3 投资风险8.4.4 投资建议

第九章 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 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——Modelfactory10.1.1 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 (1) 企业概况 (2) 主营业务
情况分析 (3) 公司运营情况分析 (4) 公司优劣势分析12.2 科大智能 (1) 企业概况 (2)
主营业务情况分析 (3) 公司运营情况分析 (4) 公司优劣势分析12.3 东方精工 (1) 企业概
况 (2) 主营业务情况分析 (3) 公司运营情况分析 (4) 公司优劣势分析12.4 长荣股份 (1
) 企业概况 (2) 主营业务情况分析 (3) 公司运营情况分析 (4) 公司优劣势分析12.5 长盈
精密 (1) 企业概况 (2) 主营业务情况分析 (3) 公司运营情况分析 (4) 公司优劣势分析

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 工业网络解决方案13.2.3 工业自动化系统附录附录一：中国制造附录二
：智能制造试点示范专项行动实施方案 (GYZJY) 图表详见正文特别说明：中国报告网所
发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何
影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/hulianwang/285213285213.html>