

2016-2022年中国工业4.0深度调研与投资前景研究报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2016-2022年中国工业4.0深度调研与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/qitajidian1511/M46510U777.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2015-11-18

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

报告说明:

博思数据发布的《2016-2022年中国工业4.0深度调研与投资前景研究报告》共十三章。报告介绍了工业4.0行业相关概述、中国工业4.0产业运行环境、分析了中国工业4.0行业的现状、中国工业4.0行业竞争格局、对中国工业4.0行业做了重点企业经营状况分析及中国工业4.0产业发展前景与投资预测。您若想对工业4.0产业有个系统的了解或者想投资工业4.0行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

工业4.0是德国政府提出的一个高科技战略计划。该项目由德国联邦教育及研究部和联邦经济技术部联合资助，投资预计达2亿欧元。旨在提升制造业的智能化水平，建立具有适应性、资源效率及人因工程学的智慧工厂，在商业流程及价值流程中整合客户及商业伙伴。其技术基础是网络实体系统及物联网。

报告目录：

第一章 工业4.0相关概述

1.1 工业4.0介绍

1.1.1 工业化发展历程

1.1.2 工业4.0的概念

1.1.3 消费者角度的工业4.0

1.2 工业4.0的特征

1.2.1 互联性

1.2.2 集成性

1.2.3 大数据

1.2.4 创新性

1.2.5 转型发展

1.3 工业4.0的发展意义

1.3.1 促进宏观经济发展

1.3.2 改变现有生产方式

1.3.3 促进工业转型发展

1.3.4 改变员工生活方式

第二章 中国工业4.0发展面临的环境分析

2.1 宏观经济环境

2.1.1 国民生产总值

2.1.2 固定资产投资

2.1.3 工业运行分析

2.2 产业转型需求

2.2.1 产业结构优化

2.2.2 产业转型态势

2.2.3 劳动力转移问题

2.2.4 产业转型存在的不足

2.2.5 产业转型面临的障碍

2.3 社会环境分析

2.3.1 人口数量及结构

2.3.2 居民就业及工资

2.3.3 城镇化发展进程

2.3.4 工业用工荒问题

2.3.5 人口红利渐消退

2.4 相关扶持政策

2.4.1 中国制造2025规划

2.4.2 推动“两化融合”

2.4.3 部署发展智慧工厂

2.4.4 推动智能制造

2.4.5 “互联网+”行动计划

第三章 2012-2015年国际工业4.0发展分析

3.1 全球工业4.0竞争格局

3.1.1 全球参与工业4.0竞争

3.1.2 全球工业通信市场规模

3.1.3 全球互联网普及现状

3.1.4 欧洲应对工业4.0挑战

3.2 德国

3.2.1 德国工业4.0的概念

- 3.2.2 发展工业4.0的意义
- 3.2.3 德国工业4.0实施战略
- 3.2.4 工业机器人发展态势
- 3.2.5 德国企业发展动态
- 3.2.6 对我国工业发展的启示
- 3.3 美国
 - 3.3.1 美国工业4.0发展历程
 - 3.3.2 美国工业4.0发展重点
 - 3.3.3 成立工业互联网联盟
 - 3.3.4 美国机器人工业发展
- 3.4 日本
 - 3.4.1 人工智能成突破口
 - 3.4.2 发展高端制造行业
 - 3.4.3 重视尖端技术发展

第四章 2012-2015年中国工业4.0发展分析

- 4.1 2012-2015年工业4.0发展概况
 - 4.1.1 工业4.0的产生背景
 - 4.1.2 中国发展工业4.0的优势
 - 4.1.3 中国基础工业的发展成就
 - 4.1.4 中国版工业4.0详解
- 4.2 2012-2015年中国工业4.0发展进程
 - 4.2.1 工业4.0重点发展领域
 - 4.2.2 工业4.0发展模式分析
 - 4.2.3 推动工业4.0发展举措
 - 4.2.4 中德开展工业4.0合作
 - 4.2.5 工业4.0未来发展蓝图
- 4.3 工业4.0产业链分析
 - 4.3.1 上游环节
 - 4.3.2 中游环节
 - 4.3.3 下游环节
- 4.4 中国发展工业4.0面临的挑战

- 4.4.1 技术理论落后
- 4.4.2 核心基础部件缺失
- 4.4.3 软件水平低下
- 4.4.4 专业人才不足
- 4.4.5 短期内难以突破
- 4.5 中国工业4.0发展策略
 - 4.5.1 加强国际交流
 - 4.5.2 鼓励地区试点
 - 4.5.3 建立安全机制
 - 4.5.4 促进企业转型
 - 4.5.5 生产企业应对策略

第五章 2012-2015年中国汽车行业工业4.0发展分析

- 5.1 2012-2015年中国汽车工业运行分析
 - 5.1.1 汽车产销规模
 - 5.1.2 对外贸易分析
 - 5.1.3 市场竞争格局
 - 5.1.4 行业经济效益
 - 5.1.5 行业发展态势
- 5.2 工业4.0对汽车工业的重要意义
 - 5.2.1 改变生产方式
 - 5.2.2 提高生产效率
 - 5.2.3 推动汽车“智能化”
 - 5.2.4 改善供应链及售后体系
- 5.3 2012-2015年中国汽车行业工业4.0发展动态
 - 5.3.1 汽车工业4.0发展历程
 - 5.3.2 商业模式突破
 - 5.3.3 企业合作动态
 - 5.3.4 供应链金融规模及主体
 - 5.3.5 高端重卡发展工业4.0
- 5.4 中国汽车业发展工业4.0面临的挑战及发展策略
 - 5.4.1 发展汽车工业4.0的优势

- 5.4.2 汽车工业面临的挑战
- 5.4.3 推动汽车工业4.0的建议

第六章 2012-2015年中国机器人工业发展分析

- 6.1 2012-2015年机器人行业发展态势
 - 6.1.1 发展特征现状
 - 6.1.2 相关支持政策
 - 6.1.3 市场竞争格局
 - 6.1.4 项目建设动态
 - 6.1.5 行业驱动因素
 - 6.1.6 行业发展短板
- 6.2 2012-2015年工业机器人行业发展分析
 - 6.2.1 行业发展背景
 - 6.2.2 市场销售规模
 - 6.2.3 市场保有规模
 - 6.2.4 市场竞争格局
 - 6.2.5 企业发展动态
 - 6.2.6 行业发展障碍
- 6.3 2012-2015年智能机器人行业发展分析
 - 6.3.1 机器人生产线投产
 - 6.3.2 智能机器人推动工业4.0
 - 6.3.3 智能机器人发展前景
 - 6.3.4 智能机器人发展潜力
- 6.4 机器人行业工业4.0发展态势
 - 6.4.1 机器人发展的重要意义
 - 6.4.2 机器人促进产业升级
 - 6.4.3 我国机器人技术世界对比
 - 6.4.4 原材料工业推动智能机器人
- 6.5 发展智能机器人推动工业4.0的挑战及措施
 - 6.5.1 推动智能制造的挑战
 - 6.5.2 加快发展智慧制造
 - 6.5.3 加大财政研究投入

6.5.4 加快制定技术条例

第七章 2012-2015年中国智能家居产业发展分析

7.1 2012-2015年中国智能家居产业发展态势

7.1.1 智能家居介绍

7.1.2 产业发展现状

7.1.3 产品竞争格局

7.1.4 市场消费扩容

7.2 2012-2015年智能家居市场企业转型动态

7.2.1 家电企业动态

7.2.2 互联网企业动态

7.2.3 海尔智能家居战略

7.2.4 360开启智能家居战略

7.2.5 美的与小米智能家居领域合作

7.3 智能家居行业面临的问题及发展策略

7.3.1 行业面临的障碍

7.3.2 实现创新突破

7.3.3 完善产业环境

7.3.4 制定行业标准

7.3.5 配套设施推动

7.3.6 加强政策推动

7.4 智能家居行业发展前景及预测

7.4.1 市场规模预测

7.4.2 市场发展前景

7.4.3 重点发展方向

7.4.4 未来发展趋势

第八章 2012-2015年中国工业4.0其他相关行业发展分析

8.1 物联网行业

8.1.1 物联网领域发展现状

8.1.2 物联网改变工业格局

8.1.3 物联网行业投资情况

8.1.4 物流网重点发展领域

8.1.5 物联网认证标准滞后

8.2 可穿戴设备

8.2.1 市场发展现状

8.2.2 行业发展热点

8.2.3 消费行为分析

8.2.4 在制造业中的应用

8.2.5 未来市场规模预测

8.3 3D打印

8.3.1 市场发展规模

8.3.2 政策扶持计划

8.3.3 技术应用领域

8.3.4 在汽车工业的运用

8.3.5 行业未来发展趋势

8.4 工程机械

8.4.1 行业发展规模

8.4.2 市场竞争格局

8.4.3 产业转型突围

8.4.4 拓展海外市场

8.4.5 加快高端化升级

8.4.6 推行工业4.0

第九章 重点企业工业4.0转型案例分析

9.1 西门子

9.1.1 企业发展概况

9.1.2 企业经营状况

9.1.3 工业4.0发展理念

9.1.4 工业4.0行动计划

9.1.5 成都数字化工厂

9.2 通用电气公司

9.2.1 企业发展概况

9.2.2 企业经营状况

9.2.3 主导工业互联网革命

9.2.4 工业互联网部署战略

9.2.5 工业互联网应用产品

9.3 三一重工

9.3.1 企业发展概况

9.3.2 企业经营状况

9.3.3 发展智能机械

9.3.4 建立智能管理平台

9.4 江淮汽车

9.4.1 企业发展概况

9.4.2 企业经营状况

9.4.3 实施数字化工厂

9.4.4 未来前景展望

9.5 华为

9.5.1 企业发展概况

9.5.2 企业经营状况

9.5.3 研发投入规模

9.5.4 聚焦管道战略

9.5.5 重点发展领域

9.6 海尔集团

9.6.1 企业发展概况

9.6.2 企业经营状况

9.6.3 工业4.0战略

9.6.4 海尔无人工厂

9.6.5 未来前景展望

第十章 工业4.0技术及设施基础分析

10.1 互联网技术

10.1.1 未来互联网发展结构

10.1.2 加快产业互联网发展

10.1.3 “两化”融合影响分析

10.1.4 传统企业的发展路径

10.2 大数据

10.2.1 大数据的定义与特征

10.2.2 大数据的市场价值

10.2.3 大数据的具体应用

10.2.4 企业大数据运用分析

10.2.5 大数据的发展预测

10.3 云计算

10.3.1 全球云计算市场规模

10.3.2 我国云计算发展历程

10.3.3 我国云计算市场规模

10.3.4 云计算领域扶持政策

10.3.5 云计算市场前景预测

10.4 工业以太网

10.4.1 工业连接器类别介绍

10.4.2 工业以太网应用优势

10.4.3 工业以太网应用领域

10.4.4 本土企业竞争力分析

10.4.5 工业以太网发展前景

10.5 通信基础网络

10.5.1 通信网络服务市场发展规模

10.5.2 通信网络领域固定资产投资

10.5.3 通信网络是工业4.0的发展基础

10.5.4 通信网络领域未来技术展望

10.5.5 通信基础网络未来发展趋势

第十一章 2012-2015年中国工业4.0领域优势区域分析

11.1 广东省机器人产业发展分析

11.1.1 相关政策盘点

11.1.2 产业发展态势

11.1.3 强化研发能力

11.1.4 产业发展困境

11.1.5 深圳市产业发展规模

- 11.2 泉州市工业4.0试点发展
 - 11.2.1 泉州工业发展特征现状
 - 11.2.2 泉州市工业发展目标
 - 11.2.3 泉州成工业4.0示范地区
 - 11.2.4 泉州制造2025发展纲要
- 11.3 天津市装备制造业转型升级
 - 11.3.1 行业发展优势
 - 11.3.2 先进制造业转型
 - 11.3.3 延伸产业链结构
 - 11.3.4 打造智能工厂
 - 11.3.5 产业转型办法
- 11.4 其他地区工业4.0发展进程分析
 - 11.4.1 福建省工业4.0发展进程
 - 11.4.2 青岛市成立工业4.0联盟
 - 11.4.3 广州市3D打印产业发展

第十二章 中国工业4.0领域投资机会分析及风险预警

- 12.1 工业4.0领域投资机会
 - 12.1.1 工业4.0重点投资方向
 - 12.1.2 基础工业领域投资机会
 - 12.1.3 智能硬件领域投资机会
 - 12.1.4 物联网领域投资机会
 - 12.1.5 机器人领域投资机会
 - 12.1.6 大数据应用服务投资机会
 - 12.1.7 云计算领域投资机会
- 12.2 工业4.0领域投资风险分析
 - 12.2.1 宏观经济风险
 - 12.2.2 工业发展滞后风险
 - 12.2.3 国际竞争风险
 - 12.2.4 机械工程领域投资风险
 - 12.2.5 机器人领域投资风险
 - 12.2.6 云计算领域投资风险

12.3 工业4.0投资前景分析

12.3.1 未来投资预测

12.3.2 相关受益行业

12.3.3 未来发展机遇

第十三章 博思数据对中国工业4.0发展趋势及前景预测

13.1 中国工业4.0发展前景分析

13.1.1 O2O持续火热

13.1.2 制造业高端化升级

13.1.3 联动性与智能化发展

13.1.4 消费及服务升级

13.2 中国工业4.0发展方向

13.2.1 工业自动化

13.2.2 工业互联网

13.2.3 工业机器人

13.2.4 3D打印

13.2.5 传感器

13.2.6 智能机床

13.3 2015-2019年中国工业4.0相关行业发展规模预测

13.3.1 2015-2019年中国汽车制造业产品产量预测分析

13.3.2 2015-2019年中国机器人制造业工业机器人市场规模预测分析

13.3.3 2015-2019年中国智能家居产业前景预测分析

13.3.4 2015-2019年中国3D打印产业规模预测分析

图表目录：

图表 工业革命四个阶段

图表 2009-2013年国内生产总值及其增速

图表 2015年我国国民生产总值及增速（分产业）

图表 2015年我国国民生产总值及增速（分季度）

图表 2010-2015年国内生产总值及增速

图表 2013年固定资产投资（不含农户）增速

图表 2015年固定资产投资（不含农户）增速

图表 2013年规模以上工业增加值增速（月度同比）

图表 2015年规模以上工业增加值增速（月度同比）

图表 2015年年末人口数量及构成

图表 2009-2013年三产业就业人员情况

图表 2009-2013年部分行业就业人员规模

图表 2003-2013年部分行业就业人员平均工资

图表 2013-2015年政府推动“两化融合”的措施

图表 全球工业通信市场格局

图表 2015年全球不同地区互联网渗透率

图表 2015年世界各国互联网渗透率

图表 2015年世界各国网络连接速度

图表 2015年全球移动互联网覆盖规模

图表 2015年全球移动设备用户规模

图表 2015年全球各个地区移动3G/4G覆盖情况

图表 2015年世界部分国家网页访问量移动端占比

图表 2015年全球移动端网页访问中移动浏览器平台市场份额

图表 工业4.0结构介绍

图表 中国版工业4.0核心环节

图表 工业4.0产业链中游环节参与主体

图表 2012-2015年中国汽车月度销量及增速

图表 2012-2015年中国乘用车月度销量

图表 2012-2015年中国商用车月度销量

图表 2006-2015年中国汽车行业进出口走势

图表 2006-2015年中国汽车及零部件进出口结构

图表 2008-2015年中国汽车及零部件进出口走势（分季度）

图表 2006-2015年中国汽车整车进出口走势

图表 2007-2015年汽车整车进口价格走势

图表 2015年中国汽车市场乘用车各系列市场份额

图表 2015年中国汽车市场企业市场占有率

图表 汽车行业供应链金融参与主体

图表 2013-2015年中国工业机器人进口规模

图表 2001-2013年我国工业机器人保有量及增速

图表 全球及部分国家与我国工业机器人使用密度对比

图表 智能家居示意图

图表 智能可穿戴产品概览

图表 健康大数据云服务平台

图表 2012-2016年中国智能可穿戴设备市场交易规模及增速

图表 2015年全球工程机械制造商前10强

图表 2013年主要工程机械产品企业市场占有率

图表 2012年西门子股份公司综合损益表

图表 2013年西门子股份公司综合损益表

图表 2015年西门子股份公司综合损益表

图表 西门子工业4.0时代工厂

图表 西门子公司工业4.0实践计划

图表 2012年通用电气公司综合损益表

图表 2013年通用电气公司综合损益表

图表 2015年通用电气公司综合损益表

图表 工业互联网在关键领域的发展潜力

图表 通用公司工业互联网战略部署

图表 2012-2015年末三一重工股份有限公司总资产和净资产

图表 2012-2015年三一重工股份有限公司营业收入和净利润

图表 2015年三一重工股份有限公司主营业务收入分行业、产品、区域

图表 三一重工信息化实践路径

图表 2012-2015年末江淮汽车股份有限公司总资产和净资产

图表 2012-2015年江淮汽车股份有限公司营业收入和净利润

图表 2015年江淮汽车股份有限公司主营业务收入分行业、产品、区域

图表 生产运作优化策略

图表 物流优化策略

图表 信息通讯优化策略

图表 2010-2015年华为销售收入及增速

图表 2010-2015年华为主营业务利润及利润率

图表 2013-2015年华为三大业务收入增速

图表 2005-2015年华为研发投入规模

图表 华为对2025年全球网络互联规模预测

图表 2012-2015年末青岛海尔股份有限公司总资产和净资产

图表 2012-2015年青岛海尔股份有限公司营业收入和净利润

图表 2015年青岛海尔股份有限公司主营业务收入分行业、产品、区域

图表 未来互联网结构图

图表 物联网，云计算，大数据与互联网之间的相互关系

图表 大数据的特征

图表 企业对大数据的认知度分析

图表 企业对大数据平台的需求情况

图表 企业大数据平台研发团队规模

图表 企业打造大数据平台遇到的挑战

图表 2016-2022年全球云计算服务市场规模

图表 全球各区域云计算市场规模及增速

图表 我国云计算发展历程

图表 2016-2022年中国云计算服务市场规模

图表 2013年全球及中国云计算服务市场规模对比

图表 国内外主要云计算服务提供商

图表 T型连接器示意图

图表 RJ-45型连接器示意图

图表 2016-2022年我国通信网络技术服务市场规模

图表 2009-2015年通信网络技术服务行业固定资产投资及增速

图表 工业4.0的投资方向

图表 工业基础的细分环节及作用

图表 基础软硬件供应商具备自主知识产权的私有云管理系统

图表 2015-2019年中国汽车行业销售产值预测

图表 2015-2019年中国机器人制造业工业机器人市场规模预测

图表 2015-2019年中国智能家居产业产值预测

图表 2015-2019年中国3D打印产业规模预测

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。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/qitajidian1511/M46510U777.html>