

2024-2030年中国5G+工业互联网应用市场供需分析及投资前景研究报告

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

《2024-2030年中国5G+工业互联网应用市场供需分析及投资前景研究报告》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/report/728029KWVO.html>

【报告价格】纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

【出版日期】2026-03-04

【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《2024-2030年中国5G+工业互联网应用市场供需分析及投资前景研究报告》介绍了5G+工业互联网应用行业相关概述、中国5G+工业互联网应用产业运行环境、分析了中国5G+工业互联网应用行业的现状、中国5G+工业互联网应用行业竞争格局、对中国5G+工业互联网应用行业做了重点企业经营状况分析及中国5G+工业互联网应用产业发展前景与投资预测。您若想对5G+工业互联网应用产业有个系统的了解或者想投资5G+工业互联网应用行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

第1章中国5G产业发展进程及5G+行业应用综述1.1 5G技术概述1.1.1 移动通信技术演变历程1.1.2 5G新增关键指标解析1.1.3 5G移动通信技术特性1.1.4 5G移动通信技术优势1.2 5G行业数据来源及统计口径说明1.3 中国5G发展历程及全球地位分析1.3.1 中国5G发展历程1.3.2 中国5G发展在全球所处地位分析（1）全球5G网络建设现状（2）全球主要国家5G网络速度情况1.4 中国5G产业生态体系构建及产业链布局诊断1.4.1 5G产业链结构及生态图谱1.4.2 5G行业成本投入分析1.4.3 5G行业价值链分析1.4.4 中国5G产业链布局诊断1.5 中国5G行业应用需求逻辑及行业应用落地概况1.5.1 5G+行业应用需求逻辑（1）5G+行业应用的需求逻辑（2）5G技术满足行业发展需求1.5.2 5G+行业应用场景概述1.5.3 5G+行业应用代表领域分析（1）云VR/AR（2）车联网（3）智能制造（4）智慧能源（5）无线医疗（6）无线家庭娱乐（7）联网无人机（8）社交网络（9）个人AI辅助（10）智慧城市1.5.4 5G+行业应用场景对各性能的需求1.6 5G+行业应用市场规模体量及落地行业领域分布1.6.1 中国5G+行业应用市场规模体量1.6.2 中国5G+行业应用落地领域分布第2章中国工业互联网行业发展综述及5G应用优势分析2.1 工业互联网行业界定2.1.1 工业互联网的内涵2.1.2 工业互联网的产业范围2.1.3 工业互联网的产业界定2.2 工业互联网与相关概念辨析2.2.1 工业互联网与工业4.0的关系2.2.2 工业互联网与智能制造的关系2.2.3 工业互联网与能源互联网的关系2.2.4 工业互联网与两化融合的关系2.3 中国工业互联网行业发展历程2.4 中国工业互联网行业发展现状2.5 中国工业互联网生态体系构成2.6 中国工业互联网核心业务全景2.7 传统工业通信网络在工业互联网中应用的局限性分析2.7.1 工业互联网网络通信技术概述2.7.2 工厂中的传统网络通信技术（1）工厂网络中的有线通信技术（2）工厂网络中的无线通信技术2.7.3 传统工业通信网络技术在应用中存在的局限性（1）工业控制网络与企业数字化系统网络不能兼容（2）工业生产流程没有全部实现网络化（3）工业制造与网络技术不能有机结合2.8 5G技术在工业互联网中的应用优势分析第3章全球5G产业发展进程及工业互联网应用落地状况3.1 全球5G产业发展进程及发展现状分析3.1.1 全球5G产业发展历程3.1.2 全球5G产业发展现状（1）全球主要国家5G战略概况（2）全球主要国家5G频谱计划3.1.3 全球5G产业发展效益（1）经济价值规模（2）带动就业规模3.2 全球工业互联网行

业发展状况3.2.1 全球工业互联网发展历程分析3.2.2 全球工业互联网发展规模分析3.2.3 全球工业互联网经济效益分析3.3 全球5G+工业互联网应用落地状况3.3.1 全球5G+行业应用落地状况3.3.2 全球5G+工业互联网应用落地状况3.4 全球5G+工业互联网应用区域布局格局3.4.1 全球5G产业区域布局格局（1）主要国家5G技术能力对比分析（2）各主要国家5G频谱计划（3）全球5G+行业应用规划及现状（4）各主要国家的5G商用最新进展（5）各主要国家的5G网络速度情况（6）全球5G产业区域竞争格局3.4.2 全球5G+工业互联网应用区域布局格局3.5 全球5G+工业互联网应用企业布局格局3.6 全球5G+工业互联网融合应用面临的挑战第4章中国5G+工业互联网应用宏观环境分析（PEST）4.1 中国5G+工业互联网行业政策（Policy）环境分析4.1.1 5G+工业互联网行业监管体系及机构介绍4.1.2 5G+工业互联网行业标准体系建设现状4.1.3 5G+工业互联网行业发展相关政策规划汇总及解读（1）5G+工业互联网行业发展相关政策汇总（2）5G+工业互联网行业发展相关规划汇总4.1.4 国家“十四五”规划对5G+工业互联网行业发展的影响分析4.1.5 政策环境对5G+工业互联网行业发展的影响分析4.2 中国5G+工业互联网行业经济（Economy）环境分析4.2.1 中国宏观经济发展现状（1）国内生产总值增长分析（2）固定资产投资增长分析（3）工业经济增加值增长分析4.2.2 中国宏观经济发展展望（1）GDP增速预测（2）部分领域展望4.2.3 经济环境对5G+工业互联网行业的影响分析4.3 中国5G+工业互联网行业社会（Society）环境分析4.3.1 中国5G+工业互联网应用社会环境分析（1）中国人口规模及环境（2）中国网民规模（3）中国城镇化水平变化（4）中国居民消费支出结构及历史演变（5）中国消费趋势及消费升级（6）消费者对5G新科技的态度4.3.2 社会环境对行业发展的影响分析4.4 中国5G+工业互联网行业技术（Technology）环境分析4.4.1 5G+工业互联网应用市场关键技术发展现状分析（1）URLLC激活工业控制变革创新（2）5G+TSN分阶段有序部署推进（3）5G与MEC融合再掀发展浪潮（4）轻量化5GC应用加快探索步伐4.4.2 技术环境对5G+工业互联网行业发展的影响分析第5章中国5G+工业互联网融合发展状况及解决方案分析5.1 5G+工业互联网综述5.1.1 5G+工业互联网的定义5.1.2 5G+工业互联网的内涵构成5.2 中国5G与工业互联网行业融合发展概况5.2.1 5G与工业互联网的匹配度5.2.2 中国5G与工业互联网行业融合发展历程5.3 中国5G+工业互联网行业发展现状分析5.4 中国5G+工业互联网应用的网络架构5.4.1 5G+工业互联网应用的网络架构5.4.2 切片网络架构5.4.3 边缘计算网络架构第6章中国5G+工业互联网主要应用场景解析6.1 中国工业生产制造流程及工业转型升级发展需求6.2 中国5G+工业互联网的业务环节及主要应用场景概述6.3 中国5G+工业互联网研发设计应用场景分析6.3.1 中国5G+工业互联网研发设计应用场景概述（1）协同研发设计（2）生产单元模拟6.3.2 中国5G+工业互联网研发设计各类场景应用基础条件分析6.3.3 中国5G+工业互联网研发设计关键应用分析6.3.4 中国5G+工业互联网研发设计发展典型案例介绍（1）中国商飞-“5G+工业互联网赋能大飞机智能制造”项目（2）蓝星星火-“5G+智能化工”项目（3）声威建材-

“水泥行业皮带无人值守数字孪生系统”项目(4)招商港口-“5G妈湾智慧港口”项目6.4 中国5G+工业生产制造应用场景分析6.4.1 中国5G+工业生产制造应用场景概述(1)远程设备操控(2)设备协同作业(3)柔性生产制造(4)现场辅助装配(5)精准动态作业(6)生产效能管控(7)企业协同合作6.4.2 中国5G+工业生产制造各类场景应用基础条件分析6.4.3 中国5G+工业生产制造关键应用分析(1)5G+远程操控(2)5G+云化PLC控制(3)5G+AR辅助(4)5G+柔性制造6.4.4 中国5G+工业生产制造发展典型案例介绍(1)华为-松山湖工厂项目(2)海尔-基于5G+MEC的互联工厂项目(3)三一重工-5G工业互联专网项目建设(4)华菱湘钢-天车、加渣机械臂的远程设备操控(5)新华粤石化-“能耗在线监测”项目(6)海螺集团-“5G+AI+智慧装船”项目6.5 中国5G+工业质量检测应用场景分析6.5.1 中国5G+工业质量检测应用场景概述(1)机器视觉质检(2)工艺合规校验(3)生产过程溯源6.5.2 中国5G+工业质量检测各类场景应用基础条件分析6.5.3 中国5G+工业质量检测关键应用分析6.5.4 中国5G+工业质量检测发展典型案例介绍(1)格力-5G机器视觉质检项目(2)外高桥-“5G+工业互联网”在船舶行业的落地应用项目(3)良瓷科技-“九牧永春5G智慧工厂”项目(4)艾莱依-“艾莱依5G+工业互联网云平台”项目6.6 中国5G+工业故障运维应用场景分析6.6.1 中国5G+工业故障运维应用场景概述(1)设备故障诊断(2)设备预测维护(3)虚拟现场服务6.6.2 中国5G+工业故障运维各类场景应用基础条件分析6.6.3 中国5G+工业故障运维关键应用分析6.6.4 中国5G+工业故障运维发展典型案例介绍(1)宝钢-“流程行业5G+工业互联网高质量网络和公共服务平台”项目(2)南方电网-“5G+智能电网”项目(3)中海油-“5G智慧海油”项目6.7 中国5G+工业物流运输应用场景分析6.7.1 中国5G+工业物流运输应用场景概述(1)厂区智能物流(2)厂区智能理货(3)全域物流监测6.7.2 中国5G+工业物流运输各类场景应用基础条件分析6.7.3 中国5G+工业物流运输关键应用分析6.7.4 中国5G+工业物流运输发展典型案例介绍(1)中兴-南京滨江5G智能制造基地项目(2)福田汽车-超级卡车工厂基地项目(3)天津港-“5G智慧港口、绿色港口”项目6.8 中国5G+工业安全管理应用场景分析6.8.1 中国5G+工业安全管理应用场景概述(1)无人智能巡检(2)生产现场监测6.8.2 中国5G+工业安全管理各类场景应用基础条件分析6.8.3 中国5G+工业安全管理关键应用分析6.8.4 中国5G+工业安全管理发展典型案例介绍(1)国家电网-“5G+北斗智能巡检无人机”项目(2)庞庞塔煤矿-“5G+智能矿山”项目第7章中国5G+工业互联网应用商业模式创新及挑战分析7.1 5G+工业互联网应用商业模式创新探索分析7.1.1 阶段一：试点示范阶段7.1.2 阶段二：规模化复制探索阶段7.1.3 阶段三：自发性创新驱动阶段7.2 5G+工业互联网应用的商业价值评估7.3 5G+工业互联网应用发展影响因素分析7.3.1 5G+工业互联网应用发展有利因素分析(1)经济驱动因素(2)政策驱动因素(3)技术驱动因素7.3.2 5G+工业互联网应用发展不利因素分析(1)成本结构未清晰(2)安全可靠未明确(3)通信模组未成熟7.4 5G+工业互联网应用

的机遇与挑战分析第8章中国5G+工业互联网应用落地案例研究8.1 中国5G+工业互联网应用落地案例汇总对比8.2 中国5G+工业互联网“绽放杯”获奖项目案例分析8.2.1 “常州市精研科技5G+智慧工厂项目”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析8.2.2 “宝钢湛江钢铁5G智慧钢厂”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析8.2.3 “云南神火铝业5G边缘云有色金属智慧工厂应用”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析8.2.4 “基于5G MEC的分布式通用机器视觉平台”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析8.2.5 “基于边缘云的星火有机硅5G智慧工厂应用”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析8.2.6 “南南铝5G智慧工厂”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析8.2.7 “海尔基于5G虚拟专网的示范园区解决方案”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析8.2.8 “焦煤集团千业水泥5G绿色无人矿山”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析8.2.9 “山东黄金5G云网融合赋能矿山园区新生态”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析8.2.10 “阳煤集团5G煤矿井下专网项目”案例分析（1）项目基本信息（2）项目背景介绍（3）项目解决方案分析（4）项目应用场景分析（5）项目应用效果与推广前景分析第9章中国5G+工业互联网行业市场及投资前景研究建议9.1 中国5G+工业互联网行业发展趋势分析与趋势分析9.1.1 行业生命周期分析9.1.2 行业趋势预测分析9.1.3 行业发展趋势分析9.2 中国5G+工业互联网行业投资特性分析9.2.1 中国5G+工业互联网行业投资主体分析（1）产业投资主体构成（2）各投资主体投资优势9.2.2 中国5G+工业互联网投资切入方式9.2.3 中国5G+工业互联网行业进入壁垒分析9.2.4 中国5G+工业互联网行业投资前景预警（1）政策风险（2）市场风险（3）经营风险9.3 中国5G+工业互联网行业投资价值与机会分析9.3.1 中国5G+工业互联网行业投资价值分析9.3.2 中国5G+工业互联网行业投资机会分析9.4 中国5G+工业互联网行业投资前景研究规划与发展建议图表目录图表1：移动通信技术的发展阶段图表2：移动通信技术发展阶段简介图表3：5G关键指标定义图表4：5G移动通信技术的主要特性图表5：5G与4G移动通信技术的比较分析图表6：报告的研究方法及数据来源说明图表7：中国5G发展代表性事件图表8：截止2023年全球已启动5G网络的国家图表9：全球主要国家5G基站建设情况

图表10：2023年全球5G商用网络平均下行速率排名
图表11：5G产业链
图表12：5G产业链供应商
图表13：5G产业链成本结构（单位：%）
图表14：产业微笑曲线
图表15：新时代下5G行业价值链分析
图表16：中国5G各产业链环节发展概况
图表17：5G+工业互联网应用的需求逻辑
图表18：5G技术满足行业发展需求
图表19：5G应用场景的市场潜力和5G技术相关度示意图
图表20：2025年全球5G应用场景的市场潜力（单位：亿美元）更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/728029KWVO.html>