

2024-2030年中国5G专网 建设及应用市场趋势预测与投资战略规划报告

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专网建设及应用市场趋势预测与投资战略规划报告》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/X51618DAHJ.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】2025-05-16

【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专网建设及应用市场趋势预测与投资战略规划报告》介绍了5G专网建设及应用行业相关概述、中国5G专网建设及应用产业运行环境、分析了中国5G专网建设及应用行业的现状、中国5G专网建设及应用行业竞争格局、对中国5G专网建设及应用行业做了重点企业经营状况分析及中国5G专网建设及应用产业发展前景与投资预测。您若想对5G专网建设及应用产业有个系统的了解或者想投资5G专网建设及应用行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

第1章5G专网建设及应用界定及数据统计标准说明1.1 5G及专网通信相关概念辨析1.1.1 5G的概念界定1.1.2 5G网络的组成及系统架构（1）5G网络的组成（2）5G网络系统架构1.1.3 专网通信的界定1.1.4 专用通信与公网通信的辨析1.2 5G专网的界定与相关概念辨析1.2.1 5G专网的定义与内涵1.2.2 5G专网的优势1.2.3 5G行业专网建设的必要性1.2.4 5G专网vs LTE专网vs Wi-Fi 61.3 5G专网系统架构及当前主要建设部署方案介绍1.3.1 5G专网部署方案的分类1.3.2 5G专网当前主要建设部署方案的介绍（1）企业自建5G专网（2）运营商帮助企业构建5G专网（3）专网与公网之间RAN共享（4）专网与公网之间RAN和控制面共享（5）公网与专网端到端共享（即端到端网络切片）（6）N3 LBO（Local Break-out，本地疏导）（7）F1 LBO（Local Break-out）1.3.3 5G专网当前主要建设部署方案的对比1.3.4 5G专网商业模式分析1.4 5G专网建设及应用所归属国民经济行业分类1.5 5G专网建设及应用相关专业术语介绍1.6 本报告研究范围界定说明1.7 本报告数据来源及统计标准说明第2章中国5G专网建设及应用PEST（宏观环境）分析2.1 中国5G专网建设及应用政治（Politics）环境2.1.1 5G专网建设及应用监管体系及机构介绍（1）5G专网建设及应用主管部门（2）5G专网建设及应用自律组织2.1.2 5G专网建设及应用标准体系建设现状（1）5G行业标准化情况（2）5G专网建设及应用标准化情况2.1.3 5G专网建设及应用发展相关政策规划汇总及解读（1）5G专网建设及应用发展相关政策汇总（2）5G专网建设及应用发展相关规划汇总2.1.4 “十四五”规划对5G专网建设及应用发展的影响分析2.1.5 “碳中和、碳达峰”战略的提出对5G专网建设及应用的影响分析2.1.6 政策环境对5G专网建设及应用发展的影响分析2.2 中国5G专网建设及应用经济（Economy）环境2.2.1 宏观经济发展现状（1）GDP（2）工业增加值增长情况（3）固定资产投资分析2.2.2 宏观经济发展展望2.2.3 5G专网建设及应用发展与宏观经济相关性分析2.3 中国5G专网建设及应用社会（Society）环境2.4 中国5G专网建设及应用技术（Technology）环境2.4.1 5G为专网通信奠定技术基础（1）虚拟专网（2）群组业务（3）快速呼叫（4）安全可靠（5）高抗毁性（6）高突发性2.4.2 5G专网通信核心技术分析2.4.3 5G专网通信技术进展2.4.4 5G专网相关专利的申请及公开情况（1）5G专网专利申请（2）5G专网专利公开（3）5G专网热门申请人（4）5G专网热门

技术2.4.5 5G专网配套技术、测试方式尚待成熟2.4.6 技术环境对5G专网建设及应用发展的影响分析第3章全球5G专网建设及应用发展现状及趋势前景预判3.1 全球5G专网建设及应用发展历程3.2 全球（除中国外）5G专网建设及应用宏观环境分析3.2.1 全球（除中国外）5G专网建设及应用经济环境分析3.2.2 对全球（除中国外）5G专网建设及应用的影响分析3.3 全球5G专网建设及应用现状3.3.1 全球5G及专网通信行业发展现状（1）全球5G行业发展现状（2）全球专网通信行业发展现状3.3.2 全球5G专网建设部署现状3.3.3 全球5G专网应用现状3.3.4 全球5G专网市场规模测算3.4 全球主要经济体5G专网建设及应用市场评估3.4.1 美国5G专网建设及应用发展状况3.4.2 德国5G专网建设及应用发展状况3.4.3 日本5G专网建设及应用发展状况3.5 全球5G专网建设及应用市场竞争格局及兼并重组分析3.5.1 全球5G专网建设及应用市场竞争格局3.5.2 全球5G专网企业兼并重组状况（1）爱立信公司收购凯士林移动通信（2）爱立信公司收购美国5G方案供应商Cradlepoint（3）韩国电信公司收购现代机器人公司的10%股份3.6 全球5G专网建设及应用代表性企业布局案例3.6.1 日本富士通布局分析（1）企业基本信息（2）企业经营状况（3）企业主营业务与产品（4）企业5G专网建设及应用产品布局3.6.2 爱立信布局分析（1）企业基本信息（2）企业经营状况（3）企业主营业务与产品（4）企业5G专网建设及应用产品布局3.6.3 韩国SK Telecom布局分析（1）企业基本信息（2）企业经营状况（3）企业主营业务与产品（4）企业5G专网建设及应用产品布局3.6.4 韩国KT布局分析（1）企业基本信息（2）企业经营状况（3）企业主营业务与产品（4）企业5G专网建设及应用产品布局3.7 全球5G专网建设及应用发展趋势及市场趋势分析3.7.1 全球5G专网建设及应用发展趋势预判3.7.2 全球5G专网建设及应用市场趋势分析第4章中国5G专网建设及应用发展现状与市场规模测算4.1 中国5G行业发展现状解析4.1.1 中国5G行业发展历程4.1.2 中国5G产业发展布局现状4.1.3 中国5G基础网络建设及推广普及现状（1）中国5G基础网络建设现状（2）中国5G基础网络推广普及现状4.1.4 中国5G产业竞争状况（1）5G网络运营技术研发主要以三大运营商为主（2）通信设备领域以华为和中兴科技为主4.1.5 中国5G产业链发展布局状况4.2 中国专网通信行业发展现状解析4.2.1 中国专网通信行业发展历程4.2.2 中国专网通信发展布局现状4.2.3 中国专网通信市场竞争状况4.2.4 中国专网通信产业链布局状况4.2.5 中国专网通信市场发展痛点（1）国内融资手段匮乏制约行业发展（2）行业受国家政策和投资预算影响较大（3）行业标准多且相互不兼容、客户定制化需求多4.3 中国5G专网建设及应用发展历程4.4 中国5G专网建设部署现状4.5 中国5G专网应用发展现状4.6 中国5G专网建设及应用市场规模测算4.6.1 中国专网通信行业市场规模变化情况4.6.2 中国5G专网建设及应用市场规模测算（1）按5G在专网通信市场的渗透率测算（2）按中国5G专网建设及应用市场占全球的比例测算4.6.3 中国5G专网建设及应用市场规模总结第5章中国5G专网建设及应用产业链发展布局解析5.1 中国5G专网建设及应用结构属性产业链图谱分析5.1.3 运营商居于5G专网生态建设核心地位（1）一个核心

(2) 两翼齐飞 (3) 三大扶持5.1.4 中国5G专网建设及应用参与者规模5.2 中国5G专网建设及应用价值属性（价值链）5.2.1 5G专网建设及应用成本结构分析5.2.2 5G专网建设及应用价值链分析5.2.3 5G专网部署不同模式的成本及收益对比5.3 中国5G专网设备供应市场发展解析5.3.1 中国5G专网建设及应用上游路由器市场解析5.3.2 中国5G专网建设及应用上游交换机市场解析5.4 中国电信运营商5G专网布局概况5.4.1 三大运营商与中国广电在5G专网布局整体情况（1）三大运营商在5G专网布局整体情况（2）中国广电在5G专网布局整体情况（3）三大运营商和中国广电参与发起《5G赋能产业数字化》共同行动5.4.2 三大运营商在网络切片技术与服务布局情况5.4.3 三大运营商边缘计算技术布局情况5.5 中国云计算服务商5G专网布局概况5.5.1 国外云计算服务商在5G专网的布局情况5.5.2 云计算厂商在5G专网的参与方式5.5.3 云计算厂商在5G专网的参与进展5.6 中国5G专网下游应用领域分布5.6.1 5G行业应用发展路线5.6.2 5G专网建设及应用行业下游需求分析5.6.3 5G专网建设及应用下游应用结构5.6.4 5G虚拟专网典型应用场景网络要求5.6.5 5G混合专网典型应用场景网络要求5.6.6 5G独立专网典型应用场景网络要求5.7 中国电力领域5G专网建设及应用现状5.7.1 电力领域5G专网建设概述5.7.2 电力领域5G专网关键技术分析5.7.3 电力领域5G专网建设及应用案例5.8 中国制造业5G专网建设及应用现状5.8.1 制造业领域5G专网建设及应用概况5.8.2 电子设备制造业5G专网建设及应用案例5.8.3 装备制造业5G专网建设及应用案例5.8.4 钢铁行业5G专网建设及应用案例5.9 中国港口领域5G专网建设及应用现状5.9.1 港口领域5G专网建设及应用概况5.9.2 案例解析——宁波舟山港5G智慧港口5.10 采矿行业5G专网建设及应用案例5.11 中国5G专网与公网的融合应用发展趋势第6章中国5G专网建设及应用市场竞争状况解析6.1 中国5G专网建设及应用波特五力模型分析6.1.1 5G专网建设及应用市场现有竞争者之间的竞争状况6.1.2 5G专网建设及应用市场关键要素的供应商议价能力分析6.1.3 5G专网建设及应用市场消费者议价能力分析6.1.4 5G专网建设及应用潜在进入者威胁分析6.1.5 5G专网建设及应用市场替代品风险分析6.1.6 5G专网建设及应用市场竞争情况总结6.2 中国5G专网建设及应用市场格局及集中度分析6.2.1 中国5G专网建设及应用市场竞争格局（1）国内5G专网部署方式目前以虚拟专网为主（2）工业互联网领域的5G专网建设将率先发力（3）三大运营商凭借优势目前占据主导地位6.2.2 中国5G专网建设及应用国际竞争力分析6.2.3 中国5G专网建设及应用市场集中度分析6.3 中国5G专网上游设备竞争格局分析6.4 中国5G通信建设及应用竞争格局发展趋势第7章中国分省市5G专网建设及应用布局状况解析7.1 中国5G专网建设及应用区域布局状况7.1.1 中国5G专网相关资源区域分布状况7.1.2 中国5G专网相关企业数量区域分布（1）电信增值业务跨地区企业区域分布情况（2）电信增值业务本地企业区域分布情况7.1.3 中国5G专网区域市场发展格局7.2 中国5G专网重点区域市场发展状况7.2.1 广东省5G专网建设及应用发展状况（1）广东省5G专网建设及应用宏观经济环境分析（2）广东省5G专网建设及应用政策环境分析（3）广东省5G建设推进情况（4）广东

省5G专网建设及应用发展现状 (5) 广东省5G专网建设及应用潜力评析7.2.2 湖南省5G专网建设及应用发展状况 (1) 湖南省5G专网建设及应用宏观经济环境分析 (2) 湖南省5G专网建设及应用政策环境分析 (3) 湖南省5G建设推进情况 (4) 湖南省5G专网建设及应用发展现状 (5) 湖南省5G专网建设及应用潜力评析7.2.3 上海市5G专网建设及应用发展状况 (1) 上海市5G专网建设及应用宏观经济环境分析 (2) 上海市5G专网建设及应用政策环境分析 (3) 上海市5G建设推进情况 (4) 上海市5G专网建设及应用发展现状 (5) 上海市5G专网建设及应用潜力评析7.2.4 北京市5G专网建设及应用发展状况 (1) 北京市5G专网建设及应用宏观经济环境分析 (2) 北京市5G专网建设及应用政策环境分析 (3) 北京市5G建设推进情况 (4) 北京市5G专网建设及应用发展现状 (5) 北京市5G专网建设及应用潜力评析7.2.5 江苏省5G专网建设及应用发展状况 (1) 江苏省5G专网建设及应用宏观经济环境分析 (2) 江苏省5G专网建设及应用政策环境分析 (3) 江苏省5G建设推进情况 (4) 江苏省5G专网建设及应用发展现状 (5) 江苏省5G专网建设及应用潜力评析7.2.6 浙江省5G专网建设及应用发展状况 (1) 浙江省5G专网建设及应用宏观经济环境分析 (2) 浙江省5G专网建设及应用政策环境分析 (3) 浙江省5G建设推进情况 (4) 浙江省5G专网建设及应用发展现状 (5) 浙江省5G专网建设及应用潜力评析第8章中国5G专网行业代表性企业案例研究8.1 中国三大运营商5G专网建设及应用布局案例分析8.1.1 中国移动5G专网建设及应用布局分析 (1) 企业发展历程及基本信息 (2) 企业发展现状 (3) 企业5G及专网通信布局状况 (4) 企业5G专网建设及应用布局 (5) 企业5G专网部署路径与战略规划8.1.2 中国电信5G专网建设及应用布局分析 (1) 企业发展历程及基本信息 (2) 企业发展现状 (3) 企业5G及专网通信布局状况 (4) 企业5G专网建设及应用布局 (5) 企业5G专网部署路径与战略规划8.1.3 中国联通5G专网建设及应用布局分析 (1) 企业发展历程及基本信息 (2) 企业发展现状 (3) 企业5G及专网通信布局状况 (4) 企业5G专网建设及应用布局 (5) 企业5G专网部署路径与战略规划8.1.4 中国广电5G专网建设及应用布局分析 (1) 中国广电5G专网建设及应用概况 (2) 中国广电5G的优势 (3) 中国广电5G+应急通信的技术解决方案特点 (4) 中国广电5G+应急通信的技术解决方案实现方式 (5) 中国广电5G专网案例8.2 中国5G专网市场代表性企业布局案例8.2.1 华为技术有限公司 (1) 企业概况 (2) 企业优势分析 (3) 产品/服务特色 (4) 公司经营状况 (5) 公司发展规划8.2.2 中兴通讯股份有限公司 (1) 企业概况 (2) 企业优势分析 (3) 产品/服务特色 (4) 公司经营状况 (5) 公司发展规划8.2.3 浪潮集团有限公司 (1) 企业概况 (2) 企业优势分析 (3) 产品/服务特色 (4) 公司经营状况 (5) 公司发展规划8.2.4 海能达通信股份有限公司 (1) 企业概况 (2) 企业优势分析 (3) 产品/服务特色 (4) 公司经营状况 (5) 公司发展规划8.2.5 阿里巴巴 (中国) 网络技术有限公司 (1) 企业概况 (2) 企业优势分析 (3) 产品/服务特色 (4) 公司经营状况 (5) 公司发展规划8.2.6 腾讯控股有限公司 (1) 企业概况 (2) 企业优势分析 (3) 产

品/服务特色 (4) 公司经营状况 (5) 公司发展规划

8.2.7 中国南方电网有限责任公司 (1) 企业概况 (2) 企业优势分析 (3) 产品/服务特色 (4) 公司经营状况 (5) 公司发展规划

8.2.8 海尔集团公司 (1) 企业概况 (2) 企业优势分析 (3) 产品/服务特色 (4) 公司经营状况 (5) 公司发展规划

第9章 中国5G专网建设及应用市场及投资前景研究建议

9.1 中国5G专网建设及应用市场发展潜力评估

9.1.1 中国5G专网建设及应用市场发展现状总结

9.1.2 中国5G专网建设及应用市场影响因素总结

9.1.3 中国5G专网建设及应用发展潜力评估 (1) 中国5G专网建设及应用行业生命发展周期 (2) 行业发展潜力评估

9.2 中国5G专网建设及应用市场趋势预测分析

9.3 中国5G专网建设及应用市场发展趋势预判

第10章 中国5G专网建设及应用市场投资特性及投资价值分析

10.1 中国5G专网建设及应用市场进入与退出壁垒

10.2 中国5G专网建设及应用市场投资前景预警

10.3 中国5G专网建设及应用市场投资价值评估

第11章 中国5G专网建设及应用市场投资机会与策略建议

11.1 中国5G专网建设及应用市场投资机会分析

11.2 中国5G专网建设及应用市场投资前景研究与建议

图表目录

图表1：移动通信技术的发展阶段

图表2：5G网络的组成

图表3：专用通信与公网通信的对比

图表4：5G专网的优势

图表5：不同网络技术的对比

图表6：移动运营商5G专网部署模式分类

图表7：企业基于专网频段独立自建，与公网完全隔离

图表8：运营商基于公网频段帮助企业建设独立专网，与公网完全隔离

图表9：专网与公网之间RAN共享

图表10：专网与公网之间RAN和控制面共享方案示意图

图表11：公网与专网端到端共享（即端到端网络切片）

图表12：N3 LBO（Local Break-out，本地疏导）示意图

图表13：F1 LBO（Local Break-out）示意图

图表14：5G专网七种主流部署方案对比

图表15：能源领域5G专网典型商业模式

图表16：国家统计局对5G专网建设及应用的定义与归类

图表17：5G专网建设及应用相关专业术语介绍

图表18：本报告的主要数据来源及统计标准说明

图表19：5G专网建设及应用主管部门

图表20：5G专网建设及应用自律组织更多图表见正文……

详细请访问：<http://www.bosidata.com/report/X51618DAHJ.html>