

2025-2030年中国5G+智能电网应用市场前景与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：中国5G产业发展进程及5G+行业应用综述**1.1 5G即第五代移动通信技术**

- 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行业专业术语解释及数据来源说明

- 1.2.1 5G行业专业术语解释
- 1.2.2 5G行业核心数据来源说明

1.3 中国5G发展历程及全球地位分析**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
- 1.5.2 5G+行业应用场景分布
- 1.5.3 5G+行业应用先锋领域
 - (1) 5G+行业应用先锋领域分布
 - (2) 5G+行业应用先锋领域特征
- 1.5.4 5G+行业应用落地概况
 - (1) 行业级应用开始落地商用
 - (2) 在多个领域形成有望规模商用的应用场景，商业模式初步构建
 - (3) 社会各行业加大对5G行业应用的重视力度

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：中国智能电网行业发展综述及5G应用优势分析**2.1 智能电网行业界定**

- 2.1.1 智能电网概念界定
- 2.1.2 智能电网的特征与优势

2.2 智能电网行业专业术语解释及数据来源说明

- 2.2.1 智能电网行业专业术语解释
- 2.2.2 智能电网行业核心数据来源说明

2.3 中国智能电网行业发展历程**2.4 中国智能电网行业发展现状****2.5 中国智能电网生态体系构成****2.6 中国智能电网核心业务全景****2.7 智能电网给传统电力通信网络带来的挑战分析****2.8 当前智能电网行业通信技术及局限性分析****2.9 5G网络切片在智能电网中的应用优势分析****第3章：全球5G产业发展进程及智能电网应用落地状况****3.1 全球5G产业发展进程**

- 3.1.1 全球5G产业发展历程
- 3.1.2 全球5G产业发展现状
- 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 全球智能电网行业发展状况**3.3 全球5G+智能电网应用落地状况**

- 3.3.1 全球5G+行业应用落地状况
 - 3.3.2 全球5G+智能电网应用落地状况
 - 3.4 全球5G+智能电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+智能电网应用区域布局格局
 - 3.5 全球5G+智能电网应用企业布局格局及案例研究
 - 3.5.1 全球5G+智能电网应用企业布局格局
 - 3.5.2 全球5G+智能电网应用布局案例研究
 - 3.6 全球5G+智能电网应用发展趋势及市场前景预测
 - 3.6.1 全球5G+智能电网应用发展趋势
 - 3.6.2 全球5G+智能电网应用前景预测
- 第4章：中国5G+智能电网应用宏观环境分析（PEST）**
- 4.1 中国5G+智能电网行业政策（Policy）环境分析
 - 4.1.1 5G+智能电网行业监管体系及机构介绍
 - (1) 5G+智能电网行业主管部门
 - (2) 5G+智能电网行业自律组织
 - 4.1.2 5G+智能电网行业标准体系建设现状
 - (1) 5G+智能电网标准体系建设
 - (2) 5G+智能电网现行标准汇总
 - (3) 5G+智能电网即将实施标准
 - (4) 5G+智能电网重点标准解读
 - 4.1.3 5G+智能电网行业发展相关政策规划汇总及解读
 - (1) 5G+智能电网行业发展相关政策汇总
 - (2) 5G+智能电网行业发展相关规划汇总
 - 4.1.4 国家“十四五”规划对5G+智能电网行业发展的影响分析
 - 4.1.5 “碳中和、碳达峰”愿景的提出对5G+智能电网行业的影响分析
 - 4.1.6 政策环境对5G+智能电网行业发展的影响分析
 - 4.2 中国5G+智能电网行业经济（Economy）环境分析
 - 4.2.1 中国宏观经济发展现状
 - 4.2.2 中国宏观经济发展展望
 - 4.2.3 中国5G+智能电网行业发展与宏观经济相关性分析
 - 4.3 中国5G+智能电网行业社会（Society）环境分析
 - 4.3.1 中国5G+智能电网应用社会环境分析
 - 4.3.2 社会环境对行业发展的影响分析
 - 4.4 中国5G+智能电网行业技术（Technology）环境分析
 - 4.4.1 5G+智能电网应用市场关键技术分析
 - (1) 承载网络
 - (2) 回传网络
 - (3) 其他新兴技术
 - 4.4.2 中国5G专利申请及公开情况
 - 4.4.3 5G+智能电网行业研发投入与创新现状
 - 4.4.4 5G+智能电网行业专利申请及公开情况
 - (1) 5G+智能电网专利申请
 - (2) 5G+智能电网专利公开
 - (3) 5G+智能电网热门申请人
 - (4) 5G+智能电网热门技术
 - 4.4.5 技术环境对5G+智能电网行业发展的影响分析
- 第5章：中国5G+智能电网融合发展状况及解决方案分析**
- 5.1 中国5G+智能电网综述
 - 5.1.1 5G+智能电网的定义
 - 5.1.2 5G+智能电网的内涵
 - 5.2 中国5G+智能电网行业融合发展概况
 - 5.2.1 5G+智能电网高度匹配

- 5.2.2 中国5G与智能电网行业融合发展历程
 - 5.3 中国5G+智能电网行业应用市场主体类型
 - 5.4 中国5G网络切片分级及5G行业应用分片
 - 5.4.1 5G网络切片分级
 - (1) 5G网络切片分级
 - (2) 5G网络切片隔离能力
 - (3) 5G网络切片安全能力
 - (4) 5G切片运营运维
 - 5.4.2 5G行业应用分片
 - 5.5 5G三大网络切片场景与智能电网各项业务的对应关系
 - 5.6 中国5G+智能电网行业应用整体解决方案分析
 - 5.7 中国5G+智能电网行业解决方案——终端支持部分
 - 5.7.1 中国5G+电网行业终端支持概述
 - 5.7.2 中国5G+电网行业终端形态类型
 - 5.7.3 中国5G+智能电网终端设备供应市场分析
 - 5.7.4 中国5G+智能电网终端设备供应格局分析
 - 5.7.5 中国5G+智能电网终端设备发展趋势分析
 - 5.8 中国5G+智能电网行业解决方案——网络支持部分
 - 5.8.1 智能电网5G切片组网方案概述
 - 5.8.2 智能电网行业5G网络切片隔离方案
 - 5.8.3 智能电网行业5G网络切片可靠性保障方案
 - 5.8.4 智能电网行业5G网络切片能力开放方案
 - 5.8.5 中国5G+智能电网行业网络切片供应商格局分析
 - 5.9 中国5G+智能电网行业解决方案——管理支撑平台
 - 5.9.1 中国5G+智能电网管理概述
 - 5.9.2 中国5G+智能电网管理支撑平台总体架构
 - 5.9.3 中国5G+智能电网管理支撑平台功能模块
 - 5.10 中国5G+智能电网行业安全体系分析
 - 5.10.1 5G+智能电网应用的安全风险概述
 - 5.10.2 5G+智能电网应用安全体系要求
 - 5.10.3 5G+智能电网应用安全解决方案
- 第6章：中国5G+智能电网主要应用场景解析**
- 6.1 中国5G+智能电网主要应用场景分布
 - 6.2 中国5G+智能电网主要应用场景的关键通信需求汇总
 - 6.3 中国5G+智能电网主要应用场景的价值评估
 - 6.4 中国5G+智能电网在产业链不同环节的应用解析
 - 6.4.1 5G+在智能电网输电领域的应用解析
 - 6.4.2 5G+在智能电网变电领域的应用解析
 - 6.4.3 5G+在智能电网配电领域的应用解析
 - 6.4.4 5G+在智能电网用电领域的应用解析
 - 6.5 中国5G+智能电网主要业务类型应用场景解析
 - 6.5.1 中国5G+智能电网控制类业务应用场景解析
 - (1) 中国智能电网控制类业务概述
 - (2) 中国智能电网控制类业务通信需求分析
 - (3) 中国5G+智能电网控制类业务应用场景解析
 - 1) 精准负荷控制
 - 2) 配网差动保护
 - 3) 远程控制
 - 6.5.2 中国5G+智能电网采集类业务应用场景解析
 - (1) 中国智能电网行业采集类业务概述
 - (2) 中国智能电网采集类业务通信需求分析
 - (3) 中国5G+智能电网采集类业务应用场景解析
 - 1) 设备信息采集业务
 - 2) 高级计量业务
 - 6.5.3 中国5G+智能电网移动应用类业务应用场景解析
 - (1) 中国智能电网行业移动类业务概述
 - (2) 中国智能电网移动类业务通信需求分析
 - (3) 中国5G+智能电网移动类业务细分应用场景解析
 - 1) 无人机巡检业务

- 2) 机器人巡检业务
- 6.5.4 中国5G+智能电网新型业务应用场景解析
 - (1) 中国智能电网行业新型业务概述
 - (2) 中国智能电网新型业务通信需求分析
 - (3) 中国5G+智能电网新型业务应用场景解析
 - 1) 车联网业务
 - 2) 高清视频业务
 - 3) VR/AR巡检/培训业务
 - 4) 智慧安防业务
 - 5) 5G+智能充电桩

第7章：中国5G+智能电网应用商业模式创新及挑战分析

- 7.1 5G+智能电网应用商业模式创新探索分析
- 7.2 5G+智能电网应用的商业价值评估
- 7.3 5G+智能电网应用的成本投入分析
- 7.4 5G+智能电网应用发展影响因素分析
- 7.5 5G+智能电网应用的机遇与挑战分析

第8章：中国5G+智能电网应用落地案例研究

- 8.1 中国5G+智能电网应用落地案例汇总对比
- 8.2 中国5G+智能电网“绽放杯”获奖项目案例分析
 - 8.2.1 “安全自主可控助力5G智能电网应用推广”案例分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析
 - 8.2.2 “5G赋能智能电网，构建5G行业专网先行示范区”案例分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析
 - 8.2.3 “徐圩新区增量配电网5G智慧电网项目”案例分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析
 - 8.2.4 “700MHz 5G专网在智能配电网中的应用”案例分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析
 - 8.2.5 “5G环境下的AR增强现实技术的变电运检系统的研究与应用”案例分析
 - 8.2.6 “5G赋能河南智能电网应用”案例分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析
- 8.3 中国5G+智能电网更多项目案例分析
 - 8.3.1 福建省福清市“5G+核电”项目分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析
 - 8.3.2 北京市“5G虚拟测量平台”项目分析
 - (1) 项目基本信息

- (2) 项目参与主体
- (3) 项目解决方案分析
- (4) 项目建设及运营现状
- (5) 项目特色及意义分析
- 8.3.3 河北省雄安新区“基于5G SA网络的配电网继电保护示范工程”项目分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析
- 8.3.4 青海-河南±800千伏特高压直流工程“5G+特高压”项目分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析
- 8.3.5 河北省“5G+人工智能”智慧视频监控系统”项目分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析
- 8.3.6 江苏省扬州市“5G+智能充电桩”项目分析
 - (1) 项目基本信息
 - (2) 项目参与主体
 - (3) 项目解决方案分析
 - (4) 项目建设及运营现状
 - (5) 项目特色及意义分析

第9章：中国5G+智能电网行业市场前景及投资策略建议

- 9.1 中国5G+智能电网行业SWOT分析
- 9.2 中国5G+智能电网行业发展潜力评估
- 9.3 中国5G+智能电网行业发展前景预测
- 9.4 中国5G+智能电网行业发展趋势预判
- 9.5 中国5G+智能电网行业进入与退出壁垒
- 9.6 中国5G+智能电网行业投资风险预警
- 9.7 中国5G+智能电网行业投资价值评估
- 9.8 中国5G+智能电网行业投资机会分析
- 9.9 中国5G+智能电网行业投资策略与建议
- 9.10 中国5G+智能电网行业可持续发展建议

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：本报告核心数据来源及统计标准说明
- 图表7：中国5G发展代表性事件
- 图表8：5G产业链
- 图表9：5G产业链供应商
- 图表10：5G+智能电网应用的需求逻辑
- 图表11：5G技术满足行业发展需求
- 图表12：5G三大应用场景图解
- 图表13：5G+智能电网应用先锋领域
- 图表14：5G+行业先锋领域特征

- 图表15: 2024年中国5G直接带动经济产出及间接带动经济产出规模 (单位: 亿元)
- 图表16: 2025年5G创造的ICT全球市场规模 (单位: 亿美元, %)
- 图表17: 本报告核心数据来源及统计标准说明
- 图表18: 智能电网核心业务全景
- 图表19: 全球5G产业发展历程
- 图表20: 2035年全球5G产业经济产出 (单位: 万亿美元)
- 图表21: 2030年5G产业带动的直接和间接就业机会情况 (单位: 万个)
- 图表22: 5G在各行业的应用潜在价值
- 图表23: 2024年全球5G行业应用分布情况 (单位: %)
- 图表24: 全要主要国家5G技术对比分析
- 图表25: 全球主要国家5G频谱分配情况
- 图表26: 全球主要国家5G+行业应用情况
- 图表27: 全球主要国家和地区的5G商用进展情况如下:
- 图表28: 2024年全球各地区5G网络下载速度排名 (单位: Mbps)
- 图表29: 全球5G产业区域竞争格局情况
- 图表30: 全球5G+智能电网应用市场主要参与者及特点
- 图表31: 全球5G+智能电网应用发展趋势分析
- 图表32: 2025-2030年年5G+智能电网应用市场前景预测
- 图表33: 5G+智能电网行业主管部门
- 图表34: 5G+智能电网行业自律组织
- 图表35: 截至2024年G+智能电网行业标准汇总
- 图表36: 截至2024年G+智能电网行业发展政策汇总
- 图表37: 截至2024年G+智能电网行业发展规划汇总
- 图表38: 5G+垂直应用承载网络技术发展趋势
- 图表39: 5G回传网络建设重点
- 图表40: 第一至三届“绽放杯”大赛项目关键技术分析
- 图表41: 截至2024年全球5G标准专利声明排行 (前十位) (单位: %)
- 图表42: 5G在电力系统的应用
- 图表43: 智能电网典型应用场景关键通信需求汇总
- 图表44: 中国5G+智能电网行业发展潜力评估
- 图表45: 2025-2030年中国5G+智能电网行业市场前景预测
- 图表46: 2025-2030年中国5G+智能电网行业市场容量/市场增长空间预测
- 图表47: 中国5G+智能电网行业发展趋势预测
- 图表48: 中国5G+智能电网行业市场进入与退出壁垒分析
- 图表49: 中国5G+智能电网行业投资风险预警
- 图表50: 中国5G+智能电网行业市场投资价值评估
- 图表51: 中国5G+智能电网行业投资机会分析
- 图表52: 中国5G+智能电网行业投资策略与建议
- 图表53: 中国5G+智能电网行业可持续发展建议
- 如需完整目录请联系客服

如需了解报告详细内容, 请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: service@qianzhan.com

或登录网站: <https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务!