

2025-2031年中国5G+智能电网应用行业发展全景 监测及投资前景展望报告

报告大纲

一、报告简介

华经情报网发布的《2025-2031年中国5G+智能电网应用行业发展全景监测及投资前景展望报告》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：<https://www.huaon.com/channel/jingpin/energy/1032638.html>

报告价格：电子版: 9000元 纸介版：9000元 电子和纸介版: 9200元

订购电话: 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱: kf@huaon.com

联系人: 刘老师

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

《2025-2031年中国5G+智能电网应用行业发展全景监测及投资前景展望报告》由华经产业研究院研究团队精心研究编制，对5G+智能电网应用行业发展环境、市场运行现状进行了具体分析，还重点分析了行业竞争格局、重点企业的经营现状，结合5G+智能电网应用行业的发展轨迹和实践经验，对未来几年行业的发展趋向进行了专业的预判；为企业、科研、投资机构等单位投资决策、战略规划、产业研究提供重要参考。

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家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：

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) 5G行业发展取得积极成效
 - (2) 中国5G发展进入“下半场”阶段
 - (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+智能电网现行标准汇总

(2) 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技术及智能电网概述

5.1.2 5G+智能电网典型应用场景

5.2 中国5G与智能电网行业融合发展概况

5.2.1 5G与智能电网高度匹配

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 “智慧医疗辅助远程决策及手术导航系统”案例分析

(1) 一、项目背景

(2) 二、项目内容

(3) 三、项目成果

(4) 四、前景展望

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瞻及投资策略建议

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：移动通信技术演变历程
- 图表2：5G性能指标解析
- 图表3：5G行业专业术语
- 图表4：5G产业链结构图
- 图表5：5G生态图谱
- 图表6：5G需求推动创新
- 图表7：5G应用场景
- 图表8：2020-2031年中国5G通信市场规模走势
- 图表9：传统电网VS智能电网
- 图表10：智能电网行业专业术语说明
- 图表11：国家规划智能电网发展阶段
- 图表12：2017-2023年中国智能电网行业投资规模
- 图表13：智能电网产业链分析
- 图表14：5G标准演进特点汇总
- 图表15：5G-A代表性关键技术
- 图表16：2019-2023年全球5G 商用网络部署情况
- 图表17：2020-2023年全球5G基站部署情况
- 图表18：2019-2023年全球5G用户数情况
- 图表19：2016-2023年全球智能电网市场规模
- 图表20：全球5G终端款型分布
- 图表21：2020-2023年全球5G+智能电网市场规模
- 图表22：全球5G基站部署情况
- 图表23：全球5G基站分布情况
- 图表24：5G频谱已完成分配情况
- 图表25：全球主要国家5G战略及政策
- 图表26：全球5G商用网络发展情况
- 图表27：全球5G商用网络地区分布情况
- 图表28：2023年全球5G+智能电网区域分布情况

图表29：电力5G虚拟专网组网架构

图表30：2024-2030年全球5G+智能电网市场规模预测

图表31：行业相关标准

图表32：我国5G移动通信行业相关政策（一）

图表33：我国5G移动通信行业相关政策（二）

图表34：部分省市5G移动通信行业相关政策（一）

图表35：部分省市5G移动通信行业相关政策（二）

图表36：我国智能电网行业相关政策

图表37：部分省市智能电网行业相关政策

图表38：2015-2024年H1年中国GDP发展运行情况

图表39：2011-2024年H1中国居民人均可支配收入情况

图表40：2008-2024年H1中国城镇及农村居民收入及消费支出情况

图表41：2024年H1居民人均消费支出构成占比

图表42：2024年H1居民人均消费支出情况 单位：元

图表43：2016-2024年H1中国固定资产投资（不含农户）投资情况

图表44：2015-2024年H1中国社会消费品零售总额情况

图表45：2015-2024年H1中国货物进出口总额情况

图表46：2015-2024年11月中国5G行业专利申请趋势分析

图表47：2015-2024年11月中国5G行业专利申请人申请授权趋势分析（单位：个）

图表48：D2D技术示意图

图表49：5G网络切片技术在智能电网领域的应用

图表50：2015-2024年11月中国5G智能电网行业专利申请趋势分析

图表51：2015-2024年11月中国5G智能电网行业专利申请人申请公开数量趋势分析

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.huaon.com/channel/jingpin/energy/1032638.html>