

分时电价新政落地后县域居民用电引导 与市场化营销实操分析

毛泽芳¹, 袁丹凤², 成芷涵³

1. 荆州三新供电服务有限公司石首分公司, 湖北 荆州 434400

2. 湖北工业大学工程技术学院, 湖北 武汉 430000

3. 三峡大学科技学院, 湖北 宜昌 443009

DOI:10.61369/EPTSM.2026070010

摘 要 : 1093号文实施后各地完善居民分时电价。县域存在诸多问题。本文结合基层实践, 分析新政对用电、电网、售电市场的影响, 搭建分层用电引导体系, 从产品、渠道、运维、数据梳理营销实操, 配套计量改造、政企协同、激励与风控措施。宣讲、套餐、硬件加激励的组合模式, 可提升分时参与度与负荷转移量, 节约居民电费, 助力乡村电气化和新能源消纳, 夯实供电企业市场化效益, 形成可复制的县域需求侧管理方案。

关 键 词 : 分时电价; 县域居民; 电力市场化; 供电营销

Practical Analysis of Electricity Consumption Guidance and Market-Oriented Marketing Strategies for County Residents Following the Implementation of the New Time-Divided Electricity Pricing Policy

Mao Zefang¹, Yuan Danfeng², Cheng Zhihan³

1. Shishou Branch of Jingzhou Sanxin Power Supply Service Co., Ltd., Jingzhou, Hubei 434400

2. School of Engineering Technology, Hubei University of Technology, Wuhan, Hubei 430000

3. College of Science and Technology, Three Gorges University, Yichang, Hubei 443009

Abstract : Following the implementation of Document No.1093, local authorities have refined time-of-use electricity pricing for residents, yet numerous challenges persist at the county level. Drawing on grassroots experience, this paper analyzes the impact of the new policy on electricity consumption, power grids, and the electricity retail market, proposes a tiered electricity consumption guidance framework, and outlines practical measures covering product development, distribution channels, operation and maintenance, data integration, and marketing strategies, supported by metering upgrades, government-enterprise collaboration, incentive mechanisms, and risk control measures. The integrated approach combining awareness campaigns, customized tariff packages, and incentive-based incentives can enhance time-of-use participation rates and load shifting volumes, reduce household electricity costs, promote rural electrification and renewable energy integration, strengthen power suppliers' market-oriented profitability, and establish a replicable demand-side management solution for counties.

Keywords : time-of-use electricity pricing; county-level residents; electricity marketization; power supply marketing

引言

2021年国家发改委印发《关于进一步完善分时电价机制的通知》(发改价格〔2021〕1093号), 确立峰谷价差、尖峰上浮、时段动态调整三大核心规则, 拉开全国分时电价新政升级序幕。2022—2025年, 山东、重庆、湖南、四川、福建相继出台本地居民分时电价细则, 部分区域对接电力现货市场, 推进固定分时向动态市场化分时转变。县域市场区别于成熟城市电网, 用户结构混杂, 城镇负荷集中、农村负荷分散, 电采暖、充电桩、农业用电持续增多; 信息传播渠道零散, 中老年农户政策理解难度大; 市场化起步迟缓, 售电主体单一, 定制套餐营销体系不完善; 低压老旧计量设备较多, 智能采集与调控硬件配套不足^[1]。

依托双碳战略与统一电力市场建设, 分时电价可平抑峰谷负荷、消纳县域分布式光伏, 也是供电企业转型综合能源服务商的重要支

撑。现有研究多针对城市居民、工商业电力交易，缺少县域实操引导与营销体系研究。本文结合近五年县域实践案例，立足基层供电经营情况，梳理新政带来的经营痛点，提出可行的用电引导方式与完整市场化营销方案，兼具理论参考与现场实操作用^[2]。

一、分时电价新政核心内容及对县域市场的冲击影响

（一）新政核心制度框架

政策划定硬性峰谷价差，峰谷差超40%区域价差比例不低于4:1，其余区域不低于3:1，尖峰电价上浮至少20%，寒暑季节可加大价差。山东峰段0.58元/度、谷段0.37元/度，湖南2025年新增午间低谷时段，四川丰水期低谷电价低至0.175元/千瓦时。一户一表居民可自愿办理分时段计费，电网免费换装智能电表，计费方式一年内不变，合表用户暂不参与分时政策。工商业全面接入现货市场，不再执行固定分时价，居民用电沿用政府目录电价，售电企业可依托分时规则推出增值套餐，培养居民市场化用电观念^[3]。政策引导充电桩、储能、电采暖等可调节设备低谷运行，适配县域户用光伏日间富余、夜间发电量不足的消纳需求。

（二）新政给县域电力市场带来的多维影响

新政改变居民用电习惯，用户响应差距显著，城镇有电车、电采暖的高用电家庭错峰积极性高，农村低电量老年用户顾虑电费上涨、观望居多，县域分时开通率不足30%，远低于城市六成以上水平；电网运维压力出现分化，晚间高峰易引发台区过载、线损增加，负荷转移至凌晨可减少变压器损耗、延缓网架扩容，青州地区错峰后配网损耗下降2.1个百分点；分时价差挤压基础售电利润，倒逼供电企业拓展套餐、储能、光伏运维等综合能源服务，开辟市场化增收途径；县域户用光伏日间自用少、上网收益低，低谷电价能推动就地消纳光伏电量，减少输电损耗与弃光问题^[4]。

二、县域居民分时用电引导现存核心阻碍

县域缺少城市成熟的新媒体、物业长效宣传途径，农村宣传多依靠线下讲解，中老年居民难以读懂电费账单，不会计算峰谷用电差价，普遍认定分时电价等同于涨价，不少用户混淆阶梯、分时、合表三类电价规则，担忧计费流程复杂产生额外支出^[5]。

农村多数老旧家电不具备定时启动功能，热水器、洗衣机难以自动在低谷时段工作，部分偏远台区仍使用机械电表，无法完成分时段计量，家庭储能、电动汽车充电桩覆盖范围小，可转移的用电负荷总量偏低，用户错峰节省的电费空间有限。

务农农户、城镇务工家庭多集中在晚间洗衣、做饭、烧水，用电负荷高度聚集于高峰时段，冬季电采暖设备全天运行，高峰用电量难以大幅缩减，老年人群长期保持固定生活模式，主观抵触更改用电操作方式。

当前仅依靠峰谷价差实现经济激励，缺少实物礼品、积分、

电费抵扣等辅助奖励，县域暂无政企联合补贴方案，定时插座、小型储能设备没有普惠扶持资金，居民需求响应补偿体系尚未搭建，极端尖峰时段主动降低用电负荷无法获得额外回报。

三、县域居民分时用电分层引导实操体系

遵循“先易后难、分类施策、算账为先、硬件配套”原则，构建四类用户精准引导方案：

（一）高潜力用户：电动汽车、电采暖大户（优先攻坚）

针对高耗电的电车及电采暖用户，优先开展专项攻坚引导，客户经理依托用户用电数据，比对常规计价与分时段计价费用差异，测算夜间低谷充电、错峰采暖的年度节电收益，县域实践表明，7kW家用电动汽车全年低谷充电可节省600至900元，百平采暖户型合理错峰可节约千元以上电费。联动家电商户推出智能充电桩、恒温采暖设备组合优惠，由供电部门提供免费安装调试服务，并为现有设备配发定时控制器，低成本完成负荷转移。同时将该类用户纳入需求响应名录，用户在冬夏尖峰时段主动压降用电负荷，即可领取电费补贴，亦可使用积分兑换生活物资。

（二）中等潜力：城镇小区普通多人口家庭

联合小区物业开展常态化宣传，在公告栏、业主群投放电费对比单据与错峰用电时段表，每周固定一日设立小区咨询点位，现场演示热水器夜间二十三点启动、洗衣机凌晨运转的操作方法。优化网上国网县域界面，账单清晰分列峰谷用电明细，标注调整用电习惯可节省的电费金额，同步发送个性化节电提示短信。推行邻里推荐激励机制，老用户引荐邻居成功办理分时电价，双方均可领取二十元电费抵扣券，借助邻里社交扩大政策惠及范围。

（三）低潜力：农村低电量独居、老年家庭

落实稳妥的风险告知承诺，告知用户计价方式选定后一年内固定，次年可重新调整，低电量用户办理分时段后电费大体持平，不会出现大幅上涨，缓解用户对涨价的顾虑，月用电量不足100度的农户以自愿观望为主，不强制推广办理。依托集市、村委会开展定点宣讲，借助赶集、村民会议使用方言解读政策，印制大字图文宣传资料，安排村级电工逐户答疑，依靠村两委树立信任基础，由村干部率先办理分时电价作出示范。采取温和的基础引导方式，只建议调整操作简单的用电事项，将烧水、抽水等作业安排在午间低谷时段，不干涉居民原有生活作息，依靠小幅电费节约逐步建立用户信任。

（四）特殊群体：合表老旧楼栋、低保特困户

现阶段暂不对合表用户开放分时电价业务，工作人员需做好政策宣讲工作，稳步推进一户一表升级改造；针对低保、五保特殊群体，可为其提供专项电费补贴，切实筑牢民生保障底线，规避电价政策加重弱势群体用电负担的问题。

四、县域居民电力市场化营销全流程实操策略

居民虽暂未完全放开现货直购，但供电企业、本地售电公司可依托分时规则开展综合市场化营销，打造“电价套餐+增值服务+能源托管”盈利模式，实操分为四大板块：

（一）市场化产品分层设计（核心抓手）

供电企业需分层设计多元化电力产品，适配县域不同用户群体的用电需求。普惠型基础分时套餐，依照政府官方峰谷电价统一执行，面向用户免费更换智能电表且无办理门槛，作为吸纳用户的基础产品，同时明确盈亏电量临界值，帮助用户判断适配分时电价的月用电量标准。增值型峰谷积分套餐，面向已开通分时业务的用户，用户在低谷时段每消耗10度电即可累积1积分，积分可兑换电费、农资物资、日用商品及家电检修服务，贴合县域农村消费特点。高端型光储一体化托管套餐，面向配备户用光伏的农户，整合光伏运维、储能设备租赁、负荷调度多项服务，日间储存光伏富余电量，夜间依托低谷电价放电自用，剩余电量协助用户并网交易，企业收取基础托管费用。除此之外，面向电动汽车用户，针对社区、村镇公共充电桩推出低谷充电包月套餐，相较单次零散充电价格优惠10%—15%，稳固电动车用户群体，抢占县域充电市场份额。

（二）县域多渠道落地推广实操

夯实计量基础设施改造，三年内全面替换县域老旧机械电表，偏远台区加装4G智能采集装置，村镇集中充电桩与光伏台区加装负荷调控终端，实现远程灵活调荷，搭建台区分时线损监测台账，稳定错峰后的配网损耗水平。深化政企协同政策支撑，联合县级发改、乡镇政府印发落地细则，把分时推广纳入乡村能源建设考核，争取县级财政激励资金，补贴定时用电设备与需求响应电费红包，联动民政部门落实低保群众用电兜底保障。强化一线人员业务能力，每月组织客户经理、村级电工实操培训，覆盖政策讲解、电费测算、营销沟通、智能设备调试等内容，编制标准化营销操作手册，统一宣传口径，避免不实承诺。落实市场化风险管控，严格执行政府核定电价标准，禁止私自改动峰谷电价，将积分、电费抵扣等营销开支纳入预算，核算盈利临界点，规避低价亏损，建立用户业务变更台账，严守年度计价锁定规则，降低计费矛盾。

（三）客户全周期运维与留存实操

用户办理业务完成换表后的七日之内，工作人员通过电话或者上门方式核对首月峰谷用电数据，对照前期测算的节电金额，引导改正不合理用电习惯，针对办理后电费不降反增的用户，现场排查用电负荷构成并出具优化方案。依托用电大数据系统，自动为全部用户出具季度用电分析报告，标出高耗电高峰电器，同步推送节能调整建议，针对高用电量客户，每季度开展一次上门深度用电诊断。搭建完整疑问与投诉处置流程，开通县域分时电

价专用投诉热线，二十四小时受理计费相关纠纷，设立账单快速复核通道，一旦核查存在计量偏差，第一时间补足退还差额，稳定服务口碑，维系客户长期用电粘性。

（四）大数据数字化赋能营销精准度

借助智能电表采集每小时用电负荷数据，搭建县域用户分类标签，依据用电量、是否配备充电桩或电采暖、城乡类别、年龄情况划分用户层级。系统自动筛选转化潜力较高的客户，定向推送营销消息，派发上门服务工单。结合各台区整体峰谷用电波动情况，灵活调整片区宣传重点与激励强度，摒弃统一粗放的推广模式，提升营销投放精准性。

五、配套保障措施

完善计量基础设施，三年内全面更新县域老旧机械电表，为偏远供电区域加装4G智能采集组件，在充电桩、光伏集中台区增设调控终端，实现远程负荷调控，并完善分时线损监测台账，平稳管控配网损耗。深化政企协同治理，联合发改部门与乡镇政府发布落地文件，将分时电价推广纳入乡村能源考核范畴，争取财政专项奖励资金，补贴智能用电设备与电费激励，联动民政部门，保障低保群体用电权益。强化人员队伍建设，每月组织基层电力工作人员开展专项培训，覆盖政策解读、电费核算、营销沟通及设备调试等内容，编制标准化营销手册，统一宣传话术，规范服务行为。健全市场化风控体系，严格执行官方电价标准，严禁私自调整电价，将各类营销成本纳入预算，测算盈利阈值，同时完善用户业务档案，规范电价切换管理制度，有效规避计费纠纷。

六、结语

分时电价新政重塑县域电力供需格局与营销思路，县域不可照搬城市推广方案，要适配农村负荷分散、人际传播为主、数字化水平偏弱的实际情况。开展用电引导时，分层精准服务、先核算用电差价、搭配小额激励，可有效提高分时办理率与负荷调节效果。市场化营销方面，企业要脱离单纯售电模式，推出综合能源托管套餐，依托乡村线下网点、跨界合作、大数据精准挖掘客户，以此实现经营增收。伴随统一电力市场持续推进，后续县域居民或将获得市场化购电权限，动态实时电价会逐步取代固定峰谷差价。供电机构应提前储备需求响应、光储运维、数字营销相关能力，打通电价、用电行为、电网运行、光伏消纳的良性循环，平稳控制居民用电开支，提高乡村电气化程度，达成电网安全、企业盈利、双碳建设三方协同共赢。

参考文献

- [1] 王博, 张玉洁, 刘向向. “双碳”目标下低压台区源荷互动的分时电价机制[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2023, 25 (04): 89-98.
- [2] 李军, 周浩, 陈曦. 县城居民峰谷分时电价推广难点与需求响应激励策略[J]. 电力建设, 2022, 43 (09): 112-119.
- [3] 刘敏, 韩放. 统一电力市场下分时电价向市场化动态定价转型路径研究[J]. 中国电力, 2025, 58 (06): 201-208.
- [4] 张磊, 吴志远. 乡镇供电所分时电价市场化营销实操体系构建[J]. 农电管理, 2024 (07): 45-48.
- [5] 郑敏成, 金哈娜. 分时电价实施下居民用电消费行为差异分析及引导对策[J]. 能源研究与利用, 2026 (01): 56-63.