

智能电网背景下电力营销管理的实践措施分析

冯乃海

上海佰宁智能科技有限公司, 上海 201114

摘 要 : 电力行业对我国经济发展有重要影响作用, 但传统的电力营销管理模式无法提高企业市场竞争力, 还会降低管理服务效能。所以在智能电网背景下为进一步推动电力企业的可持续发展, 还需要对原有的电力营销管理进行优化改进, 建设运行智能电力营销管理系统, 根据电力营销管理内容及实际需求, 制定创新管理措施, 加强落实, 以不断提高电力营销管理水平, 满足新时期发展需求, 促进电力企业长效发展。本文就智能电网背景下电力营销管理作出分析, 提出几点建议, 以供参考。

关 键 词 : 智能电网; 电力营销管理; 措施

Analysis of the Practical Measures of Electric Power Marketing Management under the Background of Smart Power Grid

Feng Naihai

Shanghai Baining Intelligent Technology Co., Ltd. Shanghai 201114

Abstract : The electric power industry has an important impact on the economic development of our country, but the traditional electric power marketing management model can not improve the competitiveness of the enterprise market, but also reduce the efficiency of management services. Therefore, in order to further promote the sustainable development of electric power enterprises under the background of smart grid, it is necessary to optimize and improve the original electric power marketing management, build and run the Smart Electric Power Marketing Management System, according to the content and actual demand of electric power marketing management, we should formulate innovative management measures and strengthen their implementation so as to continuously improve the level of electric power marketing management, meet the development needs of the new era and promote the long-term development of electric power enterprises. This paper analyzes the power marketing management under the background of smart grid, and puts forward some suggestions for reference.

Keywords : smart grid; power marketing management; measures

随着先进技术的不断创新发展, 电网调控的自动化程度和智能化程度越来越高, 而经济快速发展下我国电力需求也随之增多, 电网建设规模扩大, 在智能电网背景下电力企业应加大关注供电质量的安全性与可靠性^[1]。所以在此情况下, 电力企业应意识到电力营销管理的重要性, 了解智能电网技术及用电特点, 以结合标准要求和实际情况, 对现有的电力营销管理进行创新, 积极设计建设电力营销管理系统, 制定实施更具创新性和多样性的管理措施, 进而优化完善原有的管理流程, 提高管理水平, 更好地满足市场需求, 推动电力企业实现可持续发展目标。

一、智能电网环境分析

首先, 智能电网技术是将现阶段比较先进的物理电网技术、通信技术、测量技术和计算机双向通信技术相结合的一种新型电力系统^[2]。相比以往的供电方式来说, 智能电网更具稳定性、灵活性、可靠性, 可提高供电系统运行的平稳安全性。同时, 智能电网技术的应用还可节约能耗, 符合环保节能要求, 更具实用效果, 有利于促进电力系统长效发展。

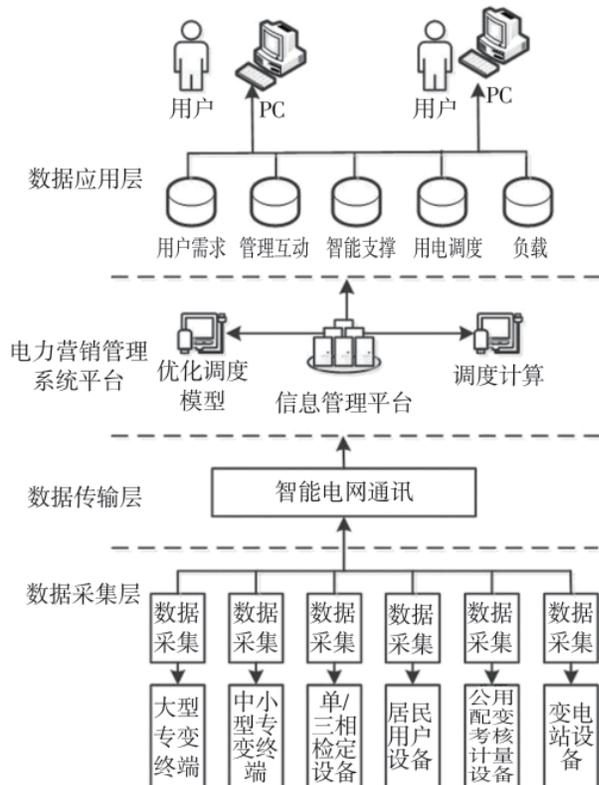
其次, 针对智能用电来说, 其不仅可保证生产生活所需的基础用电, 还能进一步节能减排。运用智能信息采集技术, 可动态高效采集信息, 存储大量数据, 可完善电网系统的信息查询功能, 让用电更加安全可靠^[3]。大数据分析技术等手法的运用, 也能实时对各项数据信息进行分析, 为供电提供更科学有效的依据指导。同时, 智能电网还能根据用户的用电情况提供不同的服务方案, 既保证电费计量的准确性, 又能满足用户的多样化需求, 促进电力系统运行稳定。

作者简介: 冯乃海 (1975.06-), 男, 汉族, 河南固始人, 本科, 研究方向: 智慧营销专家—电力智能营销领域。

最后，对于电力营销管理而言，现阶段运行智能电网系统整体安全稳定性较高，但想要实现传统电网系统的完全转型，还需要长期进行建设发展，在此过程中可能会影响电力系统的运行效果。同时，我国大多采取传统的电网布局，使得智能电网使用面积较小，难以在短时间内转变电力营销方式^[4]。所以现阶段及未来发展期间，应积极改进电力营销模式，基于智能电网环境，建立信息化电力营销管理系统，优化创新管理过程，以提高管理质量与服务水平，为电力系统的稳定长远发展提供推力。

二、智能电网背景下电力营销管理系统优化设计

智能电网背景下应促进电力营销管理信息化发展，所以电力企业应积极利用互联网、信息技术手段对电力营销管理系统进行优化设计。系统结构设计中，主要包括数据采集层、数据传输层、电力营销管理系统平台、数据应用层，详见图1所示^[5]。针对数据采集层来说，涉及多个营销互动终端，各个终端设备采集多样电能信息，或利用传感器、GPS定位装置等获取相关信息，按要求特点输入营销管理平台中，通过技术手段进行运算分析。针对数据传输层来说，依托智能电网环境，采取多样通讯方式传输数据信息，包括4G、WLAN、GPRS等无线通讯、基于TCP/IP的通讯协议等^[6]。通过电力营销管理系统平台，对各项数据信息进行分析计算，并应用于数据应用层，实现不同业务的处理。



> 图1 电力营销管理系统优化设计方案

三、智能电网背景下电力营销管理系统功能分析

为进一步挖掘数据信息，了解客户多样化需求，为客户提供

精准服务，提高电力营销管理信息化水平，实现对现有电力营销管理的创新，还需进一步对系统相关功能进行优化完善，下面就系统相关功能作出具体分析。

（一）用户管理功能

该功能能够保护用户隐私、检索查询用户画像、维护操作用户信息，以及对用户年龄、性别等进行分类管理。在实际功能应用过程中，能够对用户名、缴费户号、联系方式、缴费住址、缴费单位等相关信息进行查看了解，且根据信息具体属性进行分类管理。对于个人隐私信息，系统可进行屏蔽处理，确保用户个人隐私安全。这种情况下，工作人员可通过系统掌握更全面的客户信息，利用技术手段绘制用户画像，根据用户具体情况设置相应的权限，有助于客户开展相关操作。同时，还需设置登录密码以及提供密码找回服务，便于客户可顺利进行相关操作。由于用户量较大，用户信息较多，且存在信息更改、删除等情况，用户管理部分还应具备删除功能，可及时删除不存在的用户信息以及其他无用信息^[7]。

（二）电费收缴功能

客户多样化，电力营销管理系统需要根据客户的类型，以及具体的用电量、缴费方式等，为客户提供相关服务，以提高电费收缴管理效果。在系统设计中电费收缴功能主要可实现不同时期电费使用情况的提前预警、历史用电分析、线上缴费功能、客户与电表信息的关联、缴费记录查询等。比如用户通过登录账号进入相应的系统，可检索查询账户的缴费情况、用电量、余额、历史用电数据等，也能绑定手机支付宝、银行APP等方式进行线上缴费。为满足用户的需求，为用户提供优质服务，可开设一些增值项目或优惠活动，如通过每月短信提醒的方式让用户及时了解当月的用电量、缴纳状态、余额等信息。

（三）客户服务功能

电力营销管理系统运行期间，需要注重用户的需求，能够与用户进行有效互动，解答用户存在的问题。优化设计客户服务功能，首先提供在线服务，客户可通过点击相关问题或输入文字的方式，由24小时系统机器人进行自动回答，在无法满足客户实际需求的情况下，可通过人工客服介入，进一步回复客户的问题，以及解决客户新业务的办理等需求，这样能节约客户时间，也能提升电力营销管理效率。其次，提供客户服务评价，客户可对企业提供的营销及业务办理服务进行评分，也可直接在相应模块提出建议，以及设置投诉功能。通过多方面的评价反馈，统计评估电力营销管理质量，分析服务工作存在的不足，进而不断改进完善，增强客户满意度，拓宽用户市场。

（四）通知公告管理功能

该功能主要及时发布电力企业相关公告信息，以便于用户能够实时了解各地区用电状况、电量供应情况，以及电力企业相关动态。在系统功能实际应用时，用户可通过登录系统或手机短信推送等方式，对电力供应信息、企业营销宣传、电力检修提醒等相关内容进行了了解。

（五）计划管理功能

计划管理功能模块可对企业各种电力营销业务计划进行管

理,按照市场需求对计划进行优化或新增,促进其满足市场发展需求,也能对不合适的机会进行暂停或删除,且整体有痕操作,能够留下记录数据便于查看管理^[9]。为提高电力营销管理水平,促进计划的制定实施更为高效,还应进一步做好调查工作,如发放用户调查问卷、采集客户意见等,以此为参考依据对功能进行优化调整。

(六) 决策辅助支持功能

电力营销管理系统中的决策辅助支持功能能够对各类数据信息进行整合、分析、利用,为电力企业的决策提供支持和依据。在功能实际应用时,其可利用数据分析技术等手段,对数据信息进行关联、整合、比对、统计、分类、利用及管理,且可将分析所得的结果自动生成 Excel 表格或相关图形,便于人员查看利用,开展后续工作。

四、智能电网背景下电力营销管理创新优化措施

智能电网背景下,电力营销管理想要发挥其作用价值,还需要加强信息化建设力度,构建运行完善的电力营销管理系统,同时进一步制定优化措施,切实提高管理水平,提升经济效益,为电力企业的可持续发展提供推力。

(一) 合理制定电价标准

科学分配电力资源,需要合理制定电价标准,探索阶梯电价,在优化制定时电力企业工作人员可利用技术手段,扩大峰谷之间的电价波动范围,以此发挥价格调控作用,通过营销管理实现高峰与低谷的利益最大化^[9]。同时,电力企业还应与当地气象部门进行沟通合作,根据气象信息分析每年用电高峰时间段,进一步发挥火电或水电优势,以提高经济效益,提升电力营销效果。

(二) 加强降损增效控制

为最大化降损增效,提高效益,实现电力营销工作的高质量开展,还应从以下几方面入手。①运用线损综合管理体系,整合 SCADA 系统、电能采集系统、线损理论计算系统等多个系统,通过高效采集、全面分析,有助于工作人员对电网线损进行实时了解,进而根据具体情况及时通过分压、分域、分线等方式达到降低损耗的目的,以节约电能,提高经济效益。②营销普查。安排专业工作人员定期开展普查工作,针对不同类型的用户制定不

同的调查问卷,根据问卷结果进行分析,得出相应的调研报告,为调整营销策略,强化落实减损服务提供有力参考依据。为实现全面普查,调查了解的用户包括特殊电价用户、临时用电用户、10kV 及以上用电的用户、电费月支出 50 万元以上的用户等。通过这种普查工作可了解用户的用电情况和具体需求,也能发现电力营销管理存在的不足,进而针对性改进优化,以达到降损增效的目的。

(三) 加大风险管控力度

电力营销从本质上来看属于经济行为,必然会受到电力市场及外界环境的影响,进而引发相关问题,所以为提高电力营销管理水平,促进电力企业获取更高效益,还需要加大风险管控力度^[10]。首先,提前做好市场调研工作,结合以往营销管理工作开展情况,综合分析存在的风险因素,评估可能发生的风险问题,进而提前制定应对措施。其次,运用大数据、互联网等技术手段,运行风险预警系统,建设风险数据库,能够对用户信息、交易信息、网络日志等各类数据信息进行实时监测,一旦出现异常则会自动预警告知工作人员。同时,也要加强自查自检力度,对电力营销工作各个环节进行安全检查,规范工作人员的行为,提高工作人员的责任意识。最后,智能电网背景下电力营销管理更加信息化,对于线上所开展的营销工作来说,还要针对营销管理系统采取更多防护对策,如配备入侵检测系统、安装杀毒软件、设置访问权限等,这些都能更好地保护数据信息。通过风险隐患的有效防控,既能保护用户个人隐私和电力营销重要数据信息,还能维护企业的品牌形象,增强企业的市场竞争力,以促进企业获得更高经济效益。

五、结语

综上所述,智能电网背景下电力营销管理需要进行创新优化,以更好地适应市场发展需求,为电力企业的可持续发展提供推力保障。所以现阶段应加强电力营销管理信息化建设力度,优化设计电力营销管理系统,同时进一步制定改进创新措施,通过合理制定电价标准、加强降损增效控制、加大风险管控力度等方式提升电力营销管理水平,更新管理模式,推动电力企业长效发展。

参考文献

- [1] 李应韵. 智能电网背景下电力营销管理措施分析 [J]. 财讯, 2020(16):161.
- [2] 夏远健. 智能电网背景下电力营销管理的新举措分析 [J]. 装饰装修天地, 2020(5):390.
- [3] 左向涛. 浅谈智能电网背景下电力营销管理的新举措 [J]. 中国科技投资, 2018(22):131.
- [4] 廖然, 敬兴东. 智能电网视域下电力营销信息化建设的研究 [J]. 自动化应用, 2023, 64(S2):234-235+238.
- [5] 张深伟, 夏丹. 智能电网背景下信息化应用于电力营销管理的有效策略 [J]. 电工技术, 2023(z1):213-215.
- [6] 杜姝颖. 智能电网背景下优质服务对电力市场营销中的作用及思考 [J]. 电气技术与经济, 2023(7):223-225.
- [7] 谢军. 基于智能电网背景下电力营销优质服务增强措施分析 [J]. 电力系统装备, 2019(10):193-194.
- [8] 赵照. 智能电网背景下电力企业营销信息化建设探究 [J]. 名汇, 2023(5):79-81.
- [9] 谢逸菲. 智能电网背景下的电力营销信息化建设策略 [J]. 电脑校园, 2023(7):310-312.
- [10] 刘敏. 智能电网下的网络化电力营销建设探讨 [J]. 水利电力技术与应用, 2023, 5(12).