

新时代电力营销技术在电力系统中的运用分析

史超, 冯一丹

(国网陕西省电力有限公司武功县供电分公司, 陕西 咸阳 712200)

摘要 强化电力营销工作对于提升供电企业经济效益, 落实电力企业战略目标具有关键性作用。本文以当前电力营销工作面临的困境与挑战作为切入点, 基于分布式电源、储能技术、电力交通、能效服务、大数据服务、电力金融以及智慧家庭等角度对新时代电力营销技术形态与特点进行了阐述, 最后对未来电力营销事业发展方向进行了分析, 力求为有关从业者提供参考。

关键词 电力系统; 电力营销技术; 分布式电源技术; 储能技术; 电力交通服务技术

中图分类号: F426

文献标识码: A

文章编号: 2097-3365(2023)12-0064-03

电力营销主要指的是基于发展变化的市场环境, 以满足用户电力消费需求为目标, 由电力企业开展的产品与服务供应活动, 基于电力营销工作, 能够调控电力市场供需关系, 为用户提供更加优质的用电服务。相关供电企业与从业者应当明确电力营销技术的重要意义, 进而针对电力营销策略与营销方案进行全面优化, 打造更加完善的供电市场环境, 保障用户的用电体验。

1 当前电力营销工作面临的困境与挑战

1.1 电力营销环境变化

改革开放以来, 我国电力体制改革不断推进, 以主辅分离、厂网分离以及产业分离等为核心的改革目标不断落实, 电力市场交易愈发活跃, 但与此同时, 也给电力市场当中营销工作的开展带来了一定的困难和挑战。作为国家乃至社会发展过程当中的基础与重要动力, 保障电价平稳运行始终是政府部门关注的焦点问题, 政府的政策调控以及第三方力量进入市场给供电企业带来了更加显著的竞争压力, 独立售电公司以及综合能源服务公司在电力市场当中替代了一部分电网企业的职能, 导致其营销工作的开展受到限制, 经营效益受到影响^[1]。

1.2 营销人员素质欠缺

在电力营销工作的开展过程当中, 高素质的营销团队发挥着至关重要的作用。然而从当前很多供电企业电力营销工作以及相关队伍建设情况来看, 一些营销人员的素质和能力存在一定的欠缺, 在工作过程当中依然秉持着传统的思想认知以及思想观念, 对于供电市场的变化与发展不够敏感, 对于用电客户的实际需求把握不够明确, 导致在营销活动开展过程当中处于被动地位。此外, 一些企业的营销团队未能从实际情况出发为客户打造独特的电能输送与管理方案, 导

致整个电力系统的运行效率较为低下, 给客户的用电体验造成一定的负面影响。

1.3 管理制度亟待完善

完备的营销管理制度一方面能够保障电力营销的规范性, 另一方面还能规避营销过程当中的风险, 使电能生产、销售、供应与调配等一系列工作的开展更加有序。然而部分供电企业在针对电力营销管理制度进行建设的同时, 受到管理理念以及思想认知等因素的影响, 导致制度内容缺乏实效性, 相关管理制度与供电企业电力营销工作开展实际情况之间出现了明显的脱节现象, 电力系统的服务水平较为低下, 营销工作的开展受到阻碍。

1.4 服务模式改革滞后

在当前电力系统内部营销工作的开展过程当中, 营销服务模式与营销工作成效之间息息相关, 一些供电企业的电力营销手段较为单一, 营销团队未能在工作前期组织开展全面的调研分析工作, 对于用户的基本状况与诉求了解不够深入, 导致营销工作的开展陷入困境。一些营销活动的开展需要相应技术设备予以支持, 但基于成本因素以及管理因素的影响, 导致相关技术设施以及技术设备在供电市场内部的应用情况不容乐观, 这同样也给电力营销工作带来了一定的困难与挑战。

2 新时代电力营销技术形态与特点

随着时间的不断推移以及技术的不断发展, 电力系统当中各类技术手段实现了全面突破, 给电力营销工作的开展提供了较为充分、全面的支持。为进一步明确新时代电力营销技术形态与特征, 为电力营销工作的不断优化提供助力, 现基于以下几方面内容进行分析。

2.1 分布式电源技术

分布式电源主要指的是接入 35kV 及以下电网, 以

就地消纳为主的电源,其中涵盖了太阳能、天然气、风能、水能、生物质能、地热能等多种不同类别,由于其技术装置的安装流程较为便捷,投资成本较为低廉,因此在供电市场电力营销工作当中发挥着关键性作用^[2]。将分布式电源技术引进电力营销工作当中,能够使电能的来源得到进一步拓展,有效提升电力系统整体稳定性,实现经济环保的用电目标。为了使电力营销方案能够与分布式电源技术的发展特性相适应,相关供电企业以及营销人员需要对以往的营销业务流程进行改造与迭代,使整个电力营销与交易过程更加便捷灵活。

首先,需要针对信息化平台支持下的自助营销服务进行广泛开发,基于智能终端 APP 以及云平台,使用户侧的电表数据抄录、核算、缴费、入账等一系列工作流程实现一体化建设,有效减少传统电力营销模式给用户用电造成的障碍,使整个电力营销工作的开展效率得到质的飞跃。此外,应当加强电力市场环境建设,政府部门应当加强市场监管,同时基于政策手段以及法规手段明确电力营销工作的开展模式与开展要求,按照市场发展情况对电力营销工作乃至电价变化情况进行调控,更好地保障社会用电。

2.2 储能技术

受到社会发展以及用户侧需求等客观因素的影响,导致供电电网的运行情况往往呈现出动态变化的特征,在一些时段,电网的运行负荷较高,可能会给稳定性与安全性带来一定冲击,另一些时段,电网的运行负荷较低,可能会产生资源的浪费现象。因此可通过储能技术实现对电网负荷波峰波谷的有效调节,使电能能够以一定的方式得以储存,降低电网运行风险,消除电网的资源浪费现象。目前,储能技术在世界各国电力营销系统当中的应用均已较为成熟,从业者可结合实际情况对储能技术进行引进和利用。

在我国部分农村地区,受到农业生产因素的影响,导致其在一年时间内的用电情况存在着明显的周期,在春、夏、秋等时段的用电量与用电负荷较高,而进入冬季后,其用电量则会大大降低,因此,供电企业以及营销团队可采用储能技术使电网运行情况得到及时调整,基于移动式锂电池储能电站针对电网局部区域的峰值负荷进行及时补偿与调控,使电网用户侧的供电能力得到充分强化。

此外,在一些地理面积较为广泛,太阳辐射资源较为丰富,人员密度较小的地区,还可以采用太阳能光伏储能系统实现对电网的有效补充和调控,在此基础上,供电企业的压力得到了有效缓解,同时还能针对电能的供应费用进行及时调节,使用户的用电成本得到进一步控制^[3]。

2.3 电力交通服务技术

近年来,以电能作为驱动能源的交通方式愈发广泛,电动汽车等交通工具得到了广泛普及,而这也为电力营销工作的开展开辟了更加新颖的渠道。相较于传统的市电供应服务工作而言,为电动汽车供应电能的流程在供电需求、供电周期等方面均呈现出较为突出的差异,因此如何在营销团队的支持下明确电力交通服务的供电模式、计费模式以及相关增值服务,已成为电力营销工作的关键所在。通常来说,按照目前电动汽车的运行情况与普及情况,常用的电能服务形态涵盖了充电服务以及换电服务两种不同模式,其中,换电模式的技术难度较低,补能效率较高,安全性与寿命能够得到更好的保障,但在这一过程当中所需的建设成本更高,不同车辆之间的标准化难度较大。而充电模式的应用更加便捷,用户使用成本较低,但大功率快充的技术难度较大,对车辆性能也形成了一定的限制。由此可见,在电力交通服务背景下的电力营销工作开展过程当中,相关供电企业应当打造更加周全的电网规划,使电网建设与服务模式能够进一步适应电动车辆的运行特点以及服务需求,促进电力营销工作整体水平的不断进步。

2.4 能效服务技术

作为工业生产与企业发展的关键,电能的应用效率对控制企业生产成本,杜绝资源能源的浪费具有重要意义。因此,在新时代电力营销工作的开展过程中,供电企业应能够为客户提供完善的能效优化服务,组织安排相关技术力量及时与用电客户展开沟通与协调,针对其用电需求以及用电状态进行数字化分析,使接电方案得到及时优化,帮助客户降低用电成本,同时还能为地方经济的发展提供支持和帮助。

在能效服务的开展过程当中,政府部门以及供电企业应当分别基于环境、项目、客户认知、政策扶持、技术攻关以及未来潜力分析等角度构建完善的电力营销方案以及电力营销策略,逐步推动供电市场的供需平衡,为电力营销渠道的拓展与建设提供崭新的方向^[4]。

2.5 大数据服务技术

在现代电网的运行过程当中,往往会形成大量的数据信息,这些数据当中不仅涉及电网用户的基本信息,同时还是电力市场变化的关键性参照物。供电企业在进行电力营销工作的过程当中,应当明确上述数据信息在营销方案建设过程当中价值,基于大数据技术对信息数据背后所蕴藏的内容进行深入挖掘,掌握电网在一定时间周期内的运行状态以及不同类别用电客户的特性,使电力营销工作的开展以及电能调配

工作的开展流程更具针对性与有效性。基于大数据技术实现对电网用户的营销服务,能够在一定程度上实现对用户用电行为的实时预测,同时能够加快供电企业对电力市场变化方向的反应速度,使电力营销方案以及营销策略实现更加及时有效地调整,为提升营销成效以及营销工作开展水平提供相应支持。

2.6 电力金融服务

电能是能源市场当中的重要组成部分,因此基于电能的市场建设与完善工作对于提升电力营销发展水平,保障电力营销工作开展质量具有关键性作用。政府部门应当及时与供电企业开展沟通与协调,结合电网用电客户实际情况针对电力金融市场进行构建,同时打造一体化、全流程的支付结算模块,使电力衍生品的交易过程更加便捷,使电力营销工作的卡站渠道以及开展手段更加广泛,进一步拓展供电企业的经济效益来源。

2.7 智慧家庭服务

信息化技术与数字化技术的广泛发展,使得基于电能的智能家居行业也实现了不断进步。结合电力工作相关特性开展智慧家庭服务,能够促进电力营销工作的不断延伸,使整个供电产业的链条得以进一步丰富和发展,使供电企业的市场口碑与社会形象得到积极树立,为社会做出更进一步的贡献。

3 未来电力营销工作发展方向

为更好地促进供电企业的发展与进步,提升供电企业经营效益与水平,现针对未来电力营销工作的发展方向以及发展目标进行分析与介绍。

3.1 定制化营销服务

在电网服务工作开展过程当中,如何适应用电客户的需求特征,满足其用电实际情况已成为供电企业需要面对的关键性挑战。在以往的电网服务以及电力营销工作的开展过程当中,受到技术因素以及管理因素的影响,导致以往电力营销工作的开展流程过于复杂,相关手续与管理层次较为繁复,给电力营销工作的开展带来了一定的阻碍和限制,供电企业在市场环境当中的口碑和形象受到了严重影响^[5]。为进一步强化未来电力营销工作开展水平以及开展成效,相关供电企业应当积极推进定制化营销服务的广泛发展,基于电网客户实际情况以及自身需求,为其提供定制化的营销服务内容,有效提升供电方案与客户实际情况之间的适应性,促进其用电体验的不断进步。

在基于客户实际需求的定制化电力营销工作开展过程当中,供电企业以及电网客户之间能够通过线上或线下等多种渠道进行沟通与交流,由供电企业组织相关力量针对电网用户的实际情况以及用电需求进行

针对性资讯与综合分析,进而在内网当中进行业务申报与方案论证,同时邀请客户代表来企进行体验,全面加强客户对新一轮营销方案的了解与认知,为后续基于电力营销方案的协作、签约与服务奠定更加坚实的基础。

通过定制化电力营销工作,能够使客户更加全面地了解供电领域当中的相关信息与基本常识,提升用户对供电系统运行过程当中相关特点与风险的认知程度,有效消除传统营销模式下的沟通成本,同时还能够进一步强化签约服务概率,使电网企业的获利能力与经营效益实现进一步提升。

3.2 数字化电力营销

近年来,在互联网技术与数字化技术的广泛支持和推动下,基于数字化的电力营销工作同样也得到了广泛发展。相关供电企业能够基于信息化与互联网平台,为电网用户提供针对性的服务介绍以及服务内容,待用户选定相关供电方案后,能够将信息进行回传,并由供电企业负责接下来的电网建设与供应相关事项。依托数字化的电力营销模式,能够实现市场化的自由竞争,有效拓展了电网客户对于供电方案的选择空间,使其用电满意度得到不断进步。

3.3 智能集约化发展

在供电企业层面,还能够建立起体系智能化与功能集约化的营销服务系统,供电企业能够实现对电网运行环境与运行状态的实时监测,同时能够接收到电网运行故障的实时报警,并能够结合客户相关需求进行合理规划与调度,为客户提供售前、售中以及售后一系列高质量的电能营销服务。

4 结论

综上所述,在电力系统的发展进程当中,电力营销工作发挥着关键性作用。相关电网企业应当基于技术发展方向以及发展特性,明晰电网用户业务需求,掌握电力系统发展特点,针对性提升电力营销综合水准,促进营销效果的长效化发展。

参考文献:

- [1] 刘澄宇.基于电力营销大数据的数字化管控应用探析[J].山东电力高等专科学校学报,2022,25(06):50-52.
- [2] 张艳丽.深耕营销一线 精准定位问题源头[J].华北电业,2022(12):34-35.
- [3] 陈康路,吕浩军.发电企业在新型电力市场营销体制下的思考[J].能源研究与管理,2022,14(04):183-187.
- [4] 崔璨,张娟.基于客户体验的电力营销优质服务提升策略研究[J].农电管理,2022(12):37-38.
- [5] 殷亚威,梁仕州,谢英丽.移动终端技术在电力营销计量中的应用[J].集成电路应用,2022,39(12):148-149.