

远程用电检查技术在电力营销中的价值

任滔

国网四川省电力公司通江县供电分公司

摘要：随着现代科学技术与社会经济的飞速发展，电力营销模式发生了诸多颇具创新的变化。同时，远程用电检查技术应运而生。作为当下应用效果最为显著的一种现代化电力监控技术，远程用电检查技术在电力营销中的科学运用，能够实时监测整个供电系统的运行情况，方便电力企业更好地开展电力营销活动，促使电力企业创造最大化的综合效益。但是，受内外部诸多因素的影响，部分电力企业在应用远程用电检查技术仍面临着技术设备、通信、采集终端等方面的阻碍，致使远程用电检查技术的应用效能无法得到有效发挥。基于此，文章围绕远程用电检查技术在电力营销中的应用价值进行研究，综合探讨远程用电检查技术在电力营销中的应用策略，希望能为相关企业提供一些有用的参考意见。

关键词：远程用电检查技术；电力营销；价值

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.05.112

在我国电力体制改革全面深化的大环境下，对于电力企业市场营销提出了更加多元、复杂的新要求，同时远程用电检查技术在电力营销中的应用价值日益突出。对于电力营销而言，通过合理应用远程用电检查技术，不仅能够基于不同用户群体的个性化、差异化用电需要，为其提供更加安全、可靠的电力产品和服务，进一步提高不同用户群体的用电体验和营销服务满意度，以确保电力企业的健康稳定发展，还能够实时监测供电系统中的各子系统运行状态，及时识别系统存在的异常现象或故障问题，切实保证整个供电系统的安全、高效运转。因此，加强远程用电检查技术在电力营销中的价值探析有着重大意义。

一、远程用电检查技术与电力营销的相关概述

（一）远程用电检查技术概述

目前，远程用电检查技术作为国内电力企业使用最为广泛的一种现代化电力监控技术，是基于GSM全球移动通信系统和互联网发展而出现的稽查方法，其根本目的在于保护远程用电的可靠性、高效性和安全性。通常情况下，远程用电检查技术主要由用电采集系统和应用软件系统构成，在实际应用过程中，可以实时监控供电系统中各设备、线路的运行状况，及时识别设备或线路故障问题并提出行之有效的解决措施，以确保供电系统的安全、高效运行。另外，借助远程用电检查技术开展电力营销工作，可以精准评估不同用户群体的用电需要、用电容量和实际用电数据，及时识别部分用户可能存在的窃电行为，进一步降低违规用电现象的发生概率，切实保证电力营销工作的规范、有序实施。

（二）电力营销概述

电力营销是电力企业建设发展的核心工作，通常是指在满足当前区域用户用电需求的前提下，电力企业去开发基于电力相关的产品和服务，并对其进行推广的过程。而电力企业之所以会开展电力营销工作，究其根本在于国内电力市场竞争环境愈演愈烈，为了获取更多的经济效益，电力企业就只能通过组织开展高质量的电力营销活动，在保证区域用户用电安全、稳定的基础上，利用网络信息系统和计算机系统对用电用户的用电参量、实际用电量以及其他用电信息进行采集和汇总，以此来掌握区域用户的用电需求和用电情况，从而更好地开展电力营销活动，努力为电力企业的健康稳定发展打下坚实的基础。

二、远程用电检查技术在电力营销中的应用价值

（一）远程抄表系统

对于电力营销而言，加强对远程抄表系统的科学运用，不仅可以通过构建专项数据处理及分析系统的方式，借助传感器、数据中枢系统和通信系统快速完成海量用电信息的快速传输，在保证区域用户用电信息的前提下，有效减轻抄表人员的工作负担，切实保证电力营销的工作效率，还能够充分发挥远程用电检查技术的实际效能，通过对用户用电信息的整合分析，明确区域用户用电数据异常现象及其产生原因，进而制定出更加科学的处理方案，切实保证区域用户的用电安全及稳定。

（二）市场分析系统

事实上，远程用电检查技术在电力营销活动中的实践应用，可以通过对电力系统运行和服务数据的全面分

析,结合电力行业用电量数据的相关研究结果,明确电力参数之间落差产生的根本原因,并通过构建完善的市场分析系统,全面掌握电力系统运行服务流程和各项问题的实际解决情况,然后将各项数据信息及时上传至专门的计算机系统中,方便相关电力营销人员快速完成市场分析工作,进而从根本上保证电力营销的有效性。

(三) 窃电识别系统

纵观我国各地区用户用电情况不难发现,部分用户往往会存在窃电行为。因此,为了有效预防和控制用户窃电现象,电力企业可充分利用远程窃电识别技术,通过窃电识别系统掌握区域用户的实际用电情况,并依托智能电表、数据处理中心和数据传输系统,实时监测用户的用电数据信息,借此来了解区域用户是否存在窃电行为,更好地处理存在异常状况的用户。不仅如此,加强窃电识别技术在电力营销中的实践应用,可以通过在电表封印位置安装破坏报警系统的方式,及时识别设备损坏问题,方便相关技术人员对其进行妥善处理,以便为后续开展电力营销工作打下坚实的基础。

(四) 故障检查系统

在进行电力营销工作的过程中,通过合理应用远程故障检查系统,一方面可以借助传感器等设备实时监测供电系统中各子系统的运行状态,并利用信息化系统数据处理中心对各子系统的运行数据进行高效采集、整合和处理,以便为后续开展电力营销活动提供强有力的数据支撑;另一方面可以及时识别和解决系统运行期间存在的异常现象或故障问题,在保证供电系统安全、高效运行的同时,进一步优化供配电系统结构,真正为用户提供更加优质的供配电服务。

三、远程用电检查技术在电力营销中的应用现状

现如今,越来越多的电力企业虽已逐渐意识到远程用电检查技术在电力营销中的应用价值和效能,并开始致力于远程用电检查技术方面的实践研究。然而就目前的情况来看,远程用电检查技术在电力营销中的应用效果并不理想,部分电力企业在应用该技术时依然面临着诸多亟待解决的细节问题。具体来讲,集中体现在以下几个方面:

第一,通信问题。在进行电力营销活动的过程中,通信技术和网络技术能够为区域用电用户状况的检查提供强有力的技术支持。但是,受内外部诸多因素的影响,远程用电检查技术仍存在着一定的细节性疏漏,特

别是在通信设备与通信技术方面,不同通信方式均有着其独特的优势和劣势。在这种情况下,应用不同类型的通信方式虽然能够实现海量数据信息的快速传递和共享,但由于通信技术更新迭代速度较快,加之在相关规定和技术方面存在一定缺陷,这就导致数据传输过程中会存在诸多的干扰因素,不仅不利于保证数据传输效果,还很难为电力营销活动的组织实施提供可靠数据。

第二,设备技术问题。在运用远程用电检查技术开展电力营销活动的过程中,不同地区、不同位置、不同类型设备也会存在较大的差异性,尤其是偏远地区,相较于经济发展水平较高的地区而言,在远程用电检查技术和设备的应用方面还存在配套设备不完善、技术滞后等问题,严重影响了远程用电检查系统与营销系统之间连接的有效性。不仅如此,在远程用电检查设备安装期间,受内外部诸多因素的影响,部分设备本身就存在一定的缺陷,若设备长期在恶劣环境中高强度运转,很可能会使设备发生运行故障问题,加之相关维修技术不足,运行故障处理不及时,这些都会对整个供电系统造成极其严重的负面影响,致使电力营销工作面临重重阻碍。

第三,采集终端问题。就采集终端呈现的实际状态而言,远程用电检查技术本身就具有一定的复杂性,加之远程数据的采集终端存在较为明显的差异性,这就在一定程度上降低了采集终端运行的可靠性与稳定性,自然也很难保证采集终端数据的精准程度,不仅如此,在当前的电力营销活动中,尽管很多电力企业已经开始致力于多用户集中式电子电能表、计算机系统等设备的实践运用,但由于专业化的技术人才比较匮乏,现有工作人员职业素养较低,缺乏对远程用电检查技术的运用能力,这就很难保证远程用电检查系统的有效运转,同时还可能会增加电力营销管理方面的支出成本,最终得不偿失。

四、远程用电检查技术在电力营销中的应用策略

(一) 合理选择远程通信方式

新时期,要想有效发挥远程用电检查技术在电力营销中的最大应用优势和价值,必须根据系统运行实际和区域用户用电需要,合理选择远程通信方式,以此来降低外部因素的干扰,确保电力营销工作达到预期效果。首先,电力企业可以通过应用GPRS系统进行数据分组承载处理,在保证相关数据资料真实性与可靠性的前提

下, 依托采集终端和多功能表完成数据采集、存储和传输工作, 确保主站系统端对所采集的数据资料进行高效分析和处理, 进而从根本上保障电力营销管理职能的落实质效。其次, 电力企业应做好GSM远程抄表系统的应用操作, 通过利用变送器、现场计量器等设备进行现场数据采集和传输, 并将其作为主要收费依据, 为电力营销活动的组织实施提供更加真实、可靠的数据支持。最后, 相关营销人员应综合考虑区域用户的用电信息和实际用电状况, 利用远程通信系统进行数据传输、共享工作, 借此来实现低成本的远程抄表及监控目标, 同时这对于高效开展电力营销活动也起到一定的积极作用。

(二) 统一规划布局远程检查设备

鉴于远程用电检查技术本身的应用功能较多, 能够实时监测和分析电网负荷、电压、电流等相关参数, 加之其通常由主控制中心系统、用户终端系统和远程维护系统构成, 因而要想有效发挥远程用电检查技术的运用优势, 切实保证电力营销工作的执行效果, 必须注重远程检查设备的统一规划布局。在实践中, 电力企业应深入分析不同区域中可能影响设备运行状态的相关因素, 统一设置区域内用电检查设备的规格, 以此来保证各设备之间信息对接的顺畅性和有效性。在此基础上, 企业应根据用电检查实际适当调整电力营销模式, 在保证远程用电检查系统功能实施有效性的同时, 为电力营销工作的组织实施创造有利的先决条件。除此之外, 在建设电力营销管理系统的过程中, 由于远程用电检查技术和设备很容易受到系统内部因素的影响, 这就要求电力企业应当对内外系统进行改进、完善, 并注重对相关技术人员的专项教育培训, 通过定期组织开展多种类型的专家知识讲座或技能演练活动, 不断提高技术人员的职业素养和岗位技能水平, 以实现电力营销管理系统的规范化、标准化操作, 切实保证整个系统的运行效率。

(三) 积极引入智能化采集终端设备

为了更好地发挥远程用电检查技术的实际价值, 持续推动电力营销活动的顺利开展, 必须在统一规划布局远程用电检查设备的基础上, 注重对终端采集设备的创新和升级, 特别是在互联网技术日益发展的当下, 电力企业应综合考虑不同地区的用电差异, 合理运用远程用电检查技术实时监测区域用户的整体用电行为, 通过对汇总用电量与实际供电量的对比分析, 确定区域内

是否存在高损耗用电问题或用户窃电行为, 这样不仅能够精准对客户端用电情况进行计量, 还可以切实维护电力企业的合法权益, 促使电力企业获得良性健康发展。与此同时, 为了进一步提高电力营销的有效性, 电力企业应综合考虑当地的用电用户需要, 积极引入先进的智能化采集终端设备、智能电子表等设备, 并以物联网技术为基础, 通过与其他先进技术的深度融合, 借助计算机信息装置和Web接口对各种变电所的资料进行快速采集、检索和存储, 以实现远程电力检测和统计分析, 进而为电力企业高效开展电力营销活动提供强有力的参考依据。

结语

综上所述, 远程用电检查技术在电力营销中的实践运用有着极其深远的现实价值和意义, 是当下提高电力营销工作质效、切实保证产品和服务安全性的关键举措。因此, 电力企业必须高度重视远程用电检查技术在电力营销中的应用研究, 明确远程用电检查技术与电力营销之间的关系, 并基于电力营销工作现状和区域用户用电状况, 通过合理选择远程通信方式、统一规划布局远程检查设备、积极引入智能化采集终端设备等措施, 充分发挥远程用电检查技术在电力营销方面的最大应用效能和价值, 在保证产品和服务可靠性的前提下, 为不同客户群体提供具有针对性的供电服务, 进一步增加电力企业的经济效益和社会价值, 从而为推动我国电力行业的高质量、高效化发展革新做出更多的积极贡献。

参考文献

- [1] 季清. 远程用电检查技术在电力营销中的价值探究[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2021(6): 130-131.
- [2] 仲景. 电力企业远程用电检查技术的应用现状及对策[J]. 光源与照明, 2021(2): 118-119.
- [3] 孙叶佳. 远程用电检查技术在电力营销中的应用[J]. 集成电路应用, 2022, 39(6): 246-247.
- [4] 辛小波. C-分析远程用电检查技术在电力营销中的技术应用[J]. 内蒙古煤炭经济, 2020(14): 107-108.
- [5] 季清. 远程用电检查技术在电力营销中的价值探究[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2021(6): 130-131.