

反窃电检查中的电力营销大数据技术应用研究

吴孝德

(国网福建省电力有限公司德化县供电公司,福建 泉州 362500)

摘要:本文首先对电力营销大数据技术在反窃电检查中存在的问题进行分析,并提出相关解决措施,旨在减少用电安全问题,防止反窃电行为发生。

关键词:电力营销;大数据技术;反窃电检查

[DOI] 10.12231/j.issn.1000-8772.2020.31.274

对供电企业来说,满足广大用户的用电需求是其重要职责,同时对于国民经济的发展具有重要意义。但是一些非法窃电行为对电力系统的可持续发展以及电力运行的安全性造成了严重的威胁,不仅会给供电企业带来严重损失,还会致使线路损坏对周围区域用电的稳定性造成影响。因此,对供电企业来说,需要做好用电检查工作,对于目前存在的问题,不断进行优化和完善,提高检查水平,抵制窃电行为,为电力系统的平稳运行提供保障。

1 反窃电检查中电力营销大数据技术应用的重要性分析

在大数据技术飞速发展的背景下,电力企业工作模式区域集约化方向发展,能够有效减少人力成本,工作人员不需要随时随地进行检查工作,同时也不需要和用户过多接触,能够减少矛盾问题,只需要定期或者不定期展开走访工作,对设备运行情况进行全面检查,了解用户的用电情况以及相关诉求。在大数据的背景下,通过对电力营销大数据技术的合理使用有助于提高反窃电检查工作的质量和效率,同时电力企业工作人员也有更多的试件可以应用于提高用户体验工作方面,能够为广大用户提高更加高效、优质、及时地用电服务,进一步保障电力系统的安全性和稳定性。对电力公司来说,通过对电力营销大数据技术的有效应用,其业务模式也发生了巨大的变化,从传统带能为交易产品的模式转变为为广大用户提供更好的用电服务、用电体验的模式。同时,通过电力营销大数据技术还能够提高检查工作效率,节约成本支出,为企业的可持续发展注入活力。

2 电力营销大数据技术在反窃电检查中存在问题

(1)规范性不足。进行反窃电检查的过程中,电力营销大数据技术的应用缺乏规范性。在进行反窃电检查过程中,大数据技术的应用缺乏规范性和完整的制度,致使检查后的结果准确性不足,工作人员多依靠主观意识判断结果,结果存在较大误差,不利于发挥大数据的功能和优势,同时对窃电检测工作质量产生影响,导致结果错误^[1]。

(2)工作人员经验匮乏。购电数据和消耗电量数据是电力营销大数据信息的主要组成部分,基于不同情况和阶段,供电企业的政策存在一定的差异,因此导致购电数据及消耗电量数据存在差异。反窃电检查工作人员的经验也对工作质量有直接影响。该问题极易导致结果不准确、工作质量不佳、成本提高以及用户纠纷问题。

(3)数据来源问题。在进行反窃电检查工作的过程中,数据来源问题十分关键。电力营销大数据技术的数据来源主要有下级电网计量表、分表、购电用户入户表以及相关数据等。同传统大数据技术形成的数据有所不同。电力营销大数据具有较高的准确性,但是无法确保数据收集和形成的实时性,因此检查过程中数据参考价值较低。所以需要数据采集来源进行拓展,巡检人员需要定期进行全面检查,做好基础检修工作,为电网系统的平稳运行奠定基础。

(4)技术存在漏洞问题。基于对电力营销大数据技术应用于反窃电检查流程的分析,供电企业需要将采集电表产生的数据作为标准,通过该数据明确用户是否存在窃电行为。但是对计量电表技术构成展开分析,不管是当下应用较为广泛的智能电表或者机械表都存在数据形成漏洞问题。比如说,如果计量电表发生短接,那么则

存在窃电行为。对电表的控制模块进行二次编程,便发生窃电行为。因此使用该项技术的过程中,存在一定的漏洞问题,因此反窃电检查中判定窃电行为并不能将电力营销大数据技术作为主要方式。所以在具体使用的过程中,电力营销大数据技术应用于反窃电检查工作中还具备一定的提升空间。同时,在对计量电表和电表箱进行设计的过程中,需要从安全预警及技术的角度提升技术水平。

3 电力营销大数据技术应用于反窃电检查的控制措施

(1)规范技术操作流程,制定相关规章准则。供电企业进行反窃电检查的过程中,因为应用电力营销大数据技术缺乏一定的标准和规范,致使技术操作以及检查后结果的不佳,进而导致整体工作质量不佳。因此,需要对技术操作流程加以规范,为电力营销大数据技术制定相关的规章准则,保证工作的规范性。这便需要供电企业的领导加强对电力营销大数据技术应用标准及流程的重视。如果没有对数据进行全面分析,那么技术参考结论需要以百分比的形式体现,之后通过巡检工作人员使用其他方法进行分析,进而对用户是否存在窃电行为进行全面判断。

(2)优化电力营销大数据采集渠道。将电力营销大数据技术应用于反窃电检查工作的过程中,优化和完善大数据采集渠道具有十分重要的作用。获得数据采集渠道,供电企业可实施多项措施共同开展方法,例如供电企业能够建设数据获取渠道,收集相关数据信息;同专业第三方机构合作,收集购电用户相关数据信息;制定规范的电力技术使用标准,将形成的数据进行上传。上述几种方法均能够使数据信息采集渠道得以延伸,进而增加反窃电检查工作过程中需要分析数据的体量,有效提高反窃电检查工作中对电力营销大数据技术的应用水平。

(3)完善监管机制,提高软硬件安全技术研究水平。结合当下电力营销大数据技术以及窃电方式发展现状分析,需要不断完善监管机制,提高用电设备的软硬件安装技术水平,这也是当下最主要的研究方向。供电企业需要严格遵守操作流程及相关规章制度,监理专门的监管部门,对特殊阶段的反窃电检查工作流程及各环节展开全方面监管,使数据采集、分析、监督、评估等全部工作流程更加规范,保证反窃电检查结果的准确性。同时,研究人员需要重视计量表安装技术,根据智能化及自动技术,减少用户端操作步骤,防止线路受损,提高计量表计量准确度,进而提高数据信息的可参考性。

4 结束语

综上所述,当下反窃电检查中电力营销大数据技术的应用仍有一定的提升空间,工作人员可以结合实际情况,从监管、提高技术水平、拓宽数据采集渠道等多种方法不断提高该项技术在反窃电检查中的使用效果。

参考文献

[1]郑凌雪.反窃电检查中的电力营销大数据技术应用[J].数字化用户,2019,25(52):151-152.

作者简介:吴孝德(1973,12-),男,福建德化人,本科,工程师,研究方向:电力营销相关。