

电力营销中用电信息采集技术的应用及经济性分析

杨凯

国网河南省电力公司南阳供电公司 河南 南阳 473000

[摘要]在信息技术快速发展的当下,先进的技术对各行各业都产生了一定程度的影响,这也就决定了自动化和智能化将主导着各行各业未来的发展方向。基于此,相关的工作人员通过全面的应用用电信息采集技术,不仅能够最大限度地提升电力营销的智能化管理水平,同时也能显著地提升用电信息采集效率和质量。另外,全面的应用用电信息采集技术还能够显著的增加信息采集的及时性和高效性,有效地节省电力营销当中的各种成本。本文就此展开了论述,以供参阅。

[关键词]电力营销;用电信息采集技术;经济性

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.038

引言

用电信息采集系统可实时监控电力客户的实际负荷变化情况以及各时段用电情况,及时提示欠费情况,并可实现必要的停、限电,预测分析客户的用电量,非常有助于电力营销工作的顺利开展。随着经济的飞速发展,人们生活水平的逐步提高,对电力营销工作的实际质量与服务水平也提出了更高的要求。但是传统营销模式采集、传输数据都很落后,这对营销管理以及服务水平的提高都形成了严重制约,因此应用用电信息采集技术十分必要。

1 电力营销中用电信息采集技术的应用

1.1 预付费控制

客户需要缴纳一定的费用来维持日常用电所需,用户因事务繁忙和其他事情导致电费缴纳不够及时,这种现象时有发生。另外由于缴纳周期较短,反反复复的缴纳使得人们深受困扰,急需提出一套切实可行的改革计划。用电信息采集技术能够满足用户的这一需求,该系统能够智能化检测客户情况,进行合理区分。此外该技术能够完成双向系统连接,将客户信息反馈到总端,总端根据实际情况向客户推送预付费缴纳方式供客户选择,用户可以登上利用自己账号登录信息平台自行查询用电情况和费用缴纳情况。为了可以获取客户的认同带给客户更好的体验在推送预付费方式的同时向客户展示以往的电能消耗信息与电费缴纳信息,此外还可以扩大用户缴费渠道,使得用户能够足不出户办理业务。

1.2 远程抄表

近年来我国多个地区智能电网建设速度不断加快,各类智能化电能表安装数量在不断增多。单方面选取传统人工抄表方式对电能应用量进行统计,将不能提升抄表效率与整体工作质量,对后续电费结算工作开展具有较大限制性。借助用电信息采集系统合理应用,通过各个终端设备以及网络通道技术应用能进行远程抄表,保障各项抄表信息更为精确。在远程抄表工作进行中能为电力营销管理活动开展提供有效动力,其中主要有节电管理、电能耗损管理等。在此项系统建立与应用中,远程抄表是重要营销业务,在业务活动开展中要发挥出智能电表、网络信道、信息采集终端技术应用价值。在主要工作流程设定中,首先相关技术人员要拟定抄表基本规则以及具体任务,分析线路基本布局等,完成远程自动化抄表任务。在业务执行层建立中,要突出数据采集系统应用价值。通过远程抄表就是将各个终端设备采集数据及时获取之后提交给主站中心,对此类具备应用价值的信息数据进行保存。在业务支撑层设定中,要将采集终端以及计量器有效结合,结合采集系统各项指令要求,及时予以相应回应,全面根据各项指令要求开展工作。

1.3 完成线损管理

在传统的电力营销过程当中,相关的工作人员想要对线损进行全面的,不仅要花费大量的物力和财力,同时还要工作人员长期的配合才能够完成这项工作,得出的相关数据真实性和准确性相对较低。通过全面的利用用电信息采集技术,能够在同一时间点有效的冻结各种不同的数据信息。例如,在

对台区线损、专线线损、公线高压线损、分网线损等进行管理的过程中,就可以利用用电信息系统分别的截取不同时段的信息,然后将通过系统快速高效的将这些采集的线损数据和理论线损数据对比,能够快速发现不同线损当中存在异常核问题的部分。然后再利用系统对这些异常数据进行全面分析,然后根据分析的结果制定科学合理的管理方案。

1.4 对于用电计量装置的使用情况进行监测

电力企业目前使用的智能电网,这些用电计量装置会由于使用时间的增多从而在计电过程中出现问题,从而不能准确的计量用电使用情况。此类问题需要电力企业安排相关的检查和维修人员。用电计量装置出现自身故障和出现故障的时间都是具有不确定性的,而且要维修人员在出现故障时及时整修和处理,保证用电计量装置的继续使用相对而言是比较困难的。用电信息采集系统可以随用电计量装置进行24h全方位的在线监测,当装置出现故障的时候,系统会及时的将信息传送到电力工作人员所在的控制中心,进而工作人员对装置进行维修,保证装置的正常运行。

2 应用用电信息采集技术的经济性

对用电负荷进行有效的管理和控制可改善负荷曲线,提高发电设备的利用率,防止拉闸限电,避免影响社会生产和生活。电力营销中用电信息采集系统的经济效益主要由以下几个方面组成:协助解决调峰问题,提高发电机组的经济性和安全性;可最大限度地减少拉闸限电现象,提高电力供应的连续性、可靠性;实行分时电价和需量控制,负荷平稳时可以多发电,优化客户用电方案;减少购电费用。通过负荷管理可以降低地区电网的最大用电需量,从而减少地区电网购电的费用;降低线损。对高峰负荷进行控制,把负荷率提高,可使供电系统的实际线路损耗有效降低,促进供电量的提升;开展配网自动化。配网自动化建立在配电设备和通信信道的基础上,由于终端负荷管理必然要建立类似信道,所以用电信息采集为配网自动化奠定了基础。通过上述分析,可知在电力营销中应用用电信息采集系统后,其经济性非常好,为了更好地服务于用户,同时有效提高企业的经济效益,各企业在选用用电信息采集系统时,应以企业实际规模、具体技术水平为基础来进行科学、合理地选择。

结束语

总而言之,电力营销与用电信息采集系统的紧密结合,不仅实现了电网智能化的目的,进一步优化了电力资源的配置,同时也带动了相关产业的升级,对实现我国电力企业的可持续发展具有极为重要的促进作用,而这也是电力企业在发展过程中选择这一技术的意义所在。

参考文献

- [1] 孙静. 电力营销中用电信息采集技术的应用及经济性[J]. 市场周刊·理论版. 2020(31): 0049-0049
- [2] 吴汉遂. 电力营销中用电信息采集技术的应用及经济性[J]. 电子乐园. 2020(12): 0426-0426
- [3] 刘守斌. 电力营销中用电信息采集技术的应用及经济性[J]. 通信电源技术. 2018(12): 136-137