

电力营销信息化下的台区线损精细化管理

尚聪 翟佳妮

国网陕西省电力有限公司白河县供电分公司 陕西 白河

[摘要]台区线损管理是目前电力营销工作的重要组成部分,线损的不断产生,会对电力企业的整体经济效益产生较大的影响。鉴于此,本文将在概述台区线损基本概念的基础上,对电力营销信息化下的台区线损精细化管理策略进行探讨。

[关键词]电力营销;信息化;台区线损;精细化管理;策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.084

1 台区线损基本概念

台区:指一台或一组变压器的供电范围或区域,它包含该变压器下所有电力用户和关口考核表。台区线损:台区配电网在输送和分配电能的过程中,由于配电线路及配电设备存在着阻抗,在电流流过时就会产生一定数量的有功功率损耗。在给定的时间段内,所消耗的全部电量称为线损电量。台区线损电量=台区供电量-台区用电量。从管理的角度分为技术线损和管理线损。技术线损:又称为理论线损。它是电网各元件电能损耗的总称,主要包括不变损耗和可变损耗。管理线损:包括的内容主要有计量设备误差引起的线损以及由于管理不善和失误等原因造成的线损。台区线损率:台区线损率=(台区线损电量/台区供电量)×100%。台区供电量:台区供电量=台区考核表正向电量+光伏用户上网电量。台区用电量:台区用电量=考核表反向电量+普通用户用电量+光伏用户用电量+其他(无表用户电量、业务变更电量、退补电量等)。

2 电力营销信息化下的台区线损精细化管理策略

2.1 建立线损治理指标及相关机制

首先,要科学合理地设定台区线损治理目标值,持续推进“一台区一指标”的应用,建立系统、完善的指标体系。在制定线损指标时,需对全年线损指标进行分解,并持续落实到分局。对于分局的线损指标,需对供电所的高低电压线损进行分解,供电所线损指标需上报至市局,并做好备案。供电所、分局指标的实际完成情况纳入季度评价中,供电所线损指标需及时向个人、线路、台区分解,针对供电所分线、分台区的分解情况需上报至县局,并做好备案。其次,建立高损台区台账和降损销号机制,优先把精力投放在高损台区治理上,建立合格台区的常态监控,防止线损治理合格的台区反弹,建立相邻台区高损、负损关联性分析机制。最后,建立营销线损稽查机制,建立常态化营销线损稽查和自查工作机制。

2.2 促进信息化应用的完善和深入

台区线损精细化管理工作的开展,是以信息化建设为保障来加强各项数据的系统性记录分析与管理的。具体可从以下两方面入手。一是不断完善配网运行状况自动化采集系统。在采集配网系统运行信息时,需提高监控能力的实效性,以保证用电计量数据的准确性,为数据统计提供良好的技术保障。在检查参数数据时,如果发现异常问题应及时反馈并处理,在检查客户基本用电信息和配网系统结构时,也需要快速确定异常反应并解决,然后将相关的运行数据记录保存下来,以此为后续的故障问题检测和处理提供数据支持,降低线损率。另外,还要注重对营销稽查监控技术的应用。以新装用户为例,可借助自动化采集系统对用户信息进行收集,了解新装用户的实际用电情况,再根据其电能计量表与接线方式的不同,开展稽查监督工作,确保电能计量表安装、接线方式的规范性,充分发挥出营销稽查监控技术在电力营销业务中的作用。二是推进信息化技术在台区线损精细化管理工作中的应用。一方面,通过构建“互联网+线损管理”的精细化管理模式来加强对台区线损问题的全面管控。为强化台区线损管理工作的信息化技术建设,可在信息化管

理系统中增加分析模块,然后结合线损问题常发的台区来进行针对性分析与管理。例如,增加窃电分析、表记超容分析等多种技术分析模块,以助力线损问题的原因分析,实现精准降损。另一方面,加强电力营销中的台区线损管理移动化建设。在信息化管理系统中,可通过增设线损管理等移动作业设备的方式来降低线损概率。比如,通过各种类型的App应用来加强移动终端与管理系统间的联系,以快速定位与提示异常问题的位置。结合GPS定位导航异常台区、数据采集汇报、智能化分析反馈以及处理任务派单等多项功能,推进精细化管理工作的系统化、全面化和常态化。

2.3 加强数据档案管理

首先,加强户变、线变一致性的档案校核,对新增、改造类台区严格把关,对户变、线变一致性进行常态核查,并针对相应问题及时修改、更新系统档案。其次,强化数据归真,保证数据档案的真实性。最后,加强数据真实性监测和核查,强化电量数据溯源管理,并建立线损治理档案核查规则库。

2.4 明确精细化管理目标

通过明确各管理部门的工作责任、加强对管理工作的规范、强化对运维管理工作中问题的解决以及数据的采集和分析等,制定出清晰、完善、合理的具体工作标准,为台区线损精细化管理工作顺利进行提供必要保证。

2.5 完善相关考核制度

建立相应的监督部门以严格管控台区线损精细化管理中的各项制度内容落实情况,同时,以精细化管理目标为基础,做到随时考核、定期抽查,将工作责任具体到人并实时督促完成,以确保线损问题能得到及时解决。另外,还需建立稽查队伍对用电信息采集异常台区进行定期检查,每周一次并填写稽查报告,同时汇报线损管理系统及用电信息采集系统异常情况,及时解决异常问题。

2.6 加强对台区线损相关数据的分析

加强对电力营销工作中线损管理相关数据的分析,并结合台区内相关信息的变动情况进行及时更新,同时对影响台区线损的各种原因严格控制,以降低出现线损问题的概率。

3 结束语

现阶段,随着用户用电需求量的日益增加,供电企业电力营销中供电服务建设规模不断扩大,市场竞争越发激烈。在此背景下,供电企业要想长期稳定发展,就必须积极应用电力营销管理工作信息化技术,推行台区线损精细化管理,提高台区线损精细化管理水平,进一步降低线损,以保障供电企业的经济效益。

参考文献

- [1] 郑建锋,艾鸿宇.面向信息化时代的台区线损异常治理方法[J].电气自动化,2021,43(6):49-52.
- [2] 林鹏,唐贵华,胡锡彬,郑晓然,钱洪波.基于一体化电量与线损管理系统的台区线损精细化管理[J].自动化应用,2018,0(7):120-121.
- [3] 杨杰.供电企业台区管理中的线损管理[J].安防科技,2021(14):22-22.