

论新形势下电力计量的标准化管理与应用

李 静

(国网江苏省电力有限公司扬州市供电公司,江苏 扬中 212200)

摘 要:电力工程建设网络不断成熟,供电工作进行结构改革和形状优化,推动了能源计量的应用和进一步发展。确保测量数据的准确性,电力公司通过将测量技术、设备等的优化升级应用于用户的个人服务需求,同时建立可靠的测量机制,为智能、自动化的研发方法提供了强大的先决条件。

关键词:电力计量;标准化;管理与应用

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.14.316

在今天的能量测量过程中,测量仪器是所有工作的核心。我国电力系统最常用的测量技术是用电测量,因为它能够直观地响应企业的管理和可操作性,从而是企业竞争力的最直观表示。近年来,该行业发展迅速,需要更精确的能源计量,因为标准化的能源管理提高了电力公司的盈利能力,提高了服务质量,提高了电力公司的整体性能。这意味着电力计量管理得到改善,电力计量管理得到改善。

1 电力计量自动化概述

电力计量自动化属于现阶段电力行业中科技含量较高的技术,其运行以及工作的过程中应用到现代一些先进的科学技术,例如通信技术、计量技术、信息化技术等。通过应用电力计量自动化能够有效提升电力企业对内部的电能信息加以收集以及分析能力。对于电力计量自动化技术的应用还需要配合使用有关载体,如果不配合使用相关载体则会对电力计量自动化系统收集信息的准确性、可靠性造成一定的影响。其中,配合使用的载体多为通信网络或专用网络,在使用电力计量自动化技术时,应用这两种载体才能有效提升操作的可靠性、准确性。

2 在电力系统中推进计量标准化建设的重要意义

满足用户不同的能源需求,现阶段,经济形势发生深刻变化,产业结构总体优化,使电网建设成为中心课题。合理管理和控制电网是高效满足不同用户配置文件和不同能源要求的重要保证。电力消耗的巨大增加和电力需求的日益扩散给测量技术带来了巨大挑战。与此同时,信息技术在电力领域的广泛应用已导致能源计量和能源领域的创新和改革进入了发展的关键阶段。为了确保新发展形势下能源单位计量的总体有效性,工作人员必须按照标准化技术和劳动标准有效地执行实际工作目标,在合理应用现代信息技术计量系统的基础上动态控制电力系统的实际运行状况,减少人为错误的操作风险,促进电网的社会经济合作。

3 电力计量存在的问题

3.1 电力计量表的选用不当

在我国电力市场计量改革中,如何选择合适的电能计量表是首先需要解决的难题。电能计量表是用来准确记录电力系统用户用电量的重要工具,选错了计量表,无法正确反映用户的用电量,给用户和企业都带来电力问题。现阶段,我国的电力营销计量改革中也存在着此类漏洞,给我国的电力质量带来一定负担,因此,电力营销计量改革应重新升级,减少用户和企业的困扰。

3.2 用电方面

低电压公共区域的用户停电也可能导致布线增加,特别是在配电性能与实际性能不符的区域。规划低负荷社区空间时,负荷评估没有意义,会出现“人马拉克”现象。此外,一些部门的用户数量迅速增加,导致实际功耗超过变压器的性能,导致出现“微型马拉克”现象。(2)技术措施没有标准化。电路中安装的传感器不正确且不规则,不仅会影响正常工作,还会导致线路损坏。此外,测量仪器的装配细节,所使用的表格,不足以满足要求,也不定期审查。(3)三阶段失衡。对三个阶段负荷的了解和监测不足,且未检测到手动干预,导致三个阶段的负载平衡不均衡,

导致线路损耗增加。该研究发现,三相负荷差越大,线路损坏越严重。(四)部分地区电力损失或者违规供电造成泄漏电流。

4 新形势下提升电力计量标准化的具体措施

4.1 运用预付费计量系统

电力营销中传统的付费方式是由电力公司先抄表,用户后付费,这种方式导致了个别用户不及时付费或偷电漏电,企业无法针对个别用户采取断电措施。预付费方式为先缴费后用电,远程及时记录数据,及时提醒或切断部分未缴费用户的电源,且供电营销计量改造箱体外无电缆,确保用户用电安全,保障企业正常利益。

4.2 构建科学完善的管理体制

每项活动都是根据标准进行管理的,只有在工作前建立科学合理的制度,以确保在整个活动范围内对每一个细节进行规范和标准化,才能实现标准化和标准化。这尤其适用于能源指标的标准化,这些指标需要根据其具体特点和发展需要制定有针对性的科学监管措施,然后才能实际使用,国家政策必须居于首位。在我国,发电增长必须适应我们各国当前的经济趋势,为国家服务的消费者和电力资源控制也必须不断提高能源计量标准化管理的水平。工作人员必须明确履行职责,承担责任,在相关管理过程中,采用科学透明、明确的预防措施,并在新形势下动员工作人员主动行动,以此作为提高我国能源指标标准化管理的有力手段。

4.3 仪表标准化配置

为使标准化管理机制得以牢固建立,需要对计量设备、检测设施等进行统一的硬件基础管理。电能计量应着眼于高精度设备的检测和管理,以便在采购过程结束后优化硬件的维护和升级。一方面,应加强仪器仪表的管理,从设备采购规划阶段到装配、调试、监测和维护阶段。同时,将设立专门的管理和维护人员,检查设施的运行状况。完善设备维护管理体系,定期进行仪器仪表检查,确保仪器始终具备高性能,为测量工作提供物质支持。

结束语

在新的发展中,电力系统的管理和服务目标、方向和技术形式发生了变化,以确保用户对电力消耗的不同要求得到满足,电力公司应改进标准化测量技术、设备和管理系统的建设。动态计量管理控制,建立现代电源管理机制,并通过改进标准化计量管理、主动采用现代计量技术、设备驱动的维护和升级,支持电力部门应对新时期的挑战。

参考文献

- [1]汤野.新形势下电力计量的标准化管理与应用[J].中国新通信.2018,20(23):117.
- [2]郝新.新形势下电力计量的标准化管理与应用[J].中国新通信.2018,20(18):238.
- [3]罗晓玉.新形势下电力计量的标准化管理与应用[J].通讯世界.2018(03):210-211.