

提高电力计量准确性的有效途径分析

唐超龙¹ 祝睿²

1. 国网湖南省供电公司长沙供电分公司城北区客户服务分中心;

2. 国网湖南省供电公司长沙供电分公司雨花区客户服务分中心

摘要:现阶段随着电力企业的迅速崛起,电力计量也就显得非常重要,因为电力企业最重要的工作便是电力测量工作。所以,为了让电力企业得到更好的发展,更应该重视起电力计量。经过分析可以发现,电力计量在很大程度上影响着电力系统的正常运行,同时电力系统的运行也影响着电力计量,因此提升电力计量的准确性便有着很重要的意义。

关键词:提高;电力计量准确性;有效途径分析

引言

电力行业的发展从一定意义上来讲对国民经济建设的可持续发展及人们生活质量的提高有着重要意义。尤其是近年来,随着人们对电力需求的不断提升,在用电方面也是越来越高,对电力施工作业人员及管理者而言,如何确保电力输送时的稳定性和安全性则是目前亟待解决的重要问题,也是关系到国计民生的大事。作为供电公司或是供电企业为了有效确保供电的持久性和稳定性就必须针对现阶段电力计量方面存在的问题进行总结分析,一方面要确保电力的有效运行;另一方面要确保电力的经济效益。两者在发展过程中都是至关重要的,任何一项内容都是不容忽视的,对于电力行业而言新技术的出现更是一种机遇与挑战。

一、电力计量中的常见问题

(一) 管理问题

①电力计量工作涉及了很多复杂环节,一旦其中一个环节有问题出现,计量结果准确性就会受到影响。现阶段,电力企业计量工作中尚缺少完善的管理策略,管理力度明显不够,因此电力结构精确度不够,对企业经济效益造成了不利影响。②一些人员的操作也影响着电力结果准确性,比方说调试抄表等操作。③电力计量结果准确性还会受到计量装置工作状态的影响,一旦计量装置出现了问题,那么得到的结果也必然是不可靠的。现阶段很多企业尚未给予电力计量装置提供良好装设环境,造成计量装置工作环境恶劣导致计量装置准确性受到影响。

(二) 技术问题

首先,计量装置准确性不足,电能表是表现最为明显的地方,如果在电能表的配置上出现问题,势必会影响电力计量结果。通常情况下主要有4种计量装置配置问题:①电力计量系统中各组件存在不合理问题。②电能表接线方式不准确。③对电能表的认识程度不足,错误地将三相三线电能表当成是其他类型电能表来使用。④缺乏对系统中回路的了解,选择的回路是错误的。其次,不能将计量装置维护工作做好,或在系统中出现了错误的接线。第三,接线盒保护工作做得不好,有接线盒失窃问题发生。

二、优化措施分析

(一) 提高电力计量工作团队

为了提高电力计量表的准确性,还应该提高电力测量团队的整体素质。第一,要经常组织专家进行宣讲,提高工作人员的综合素质,应该时不时举行一些活动,比如一些知识竞赛,这样可以增强工作人员的积极性,加强工作人员对工作的热爱。同时应该提高员工的道德素养,使得员工更有责任心。第二,提高工作人员的知识素养,让工作人员更加了解电力计量表的重要性,增加工作人员的安全防范意识,使工作人员提高警惕,防止出现不必要的安全问题,还要让工作人员更加认真负责,提高其专业素养。第三,建立一个工作平台,让工作人员更加积极的讨论电力计量表工作中会出现的一些问题,提出问题并解决问题,使得电

力计量表更加完善。第四,建立工作人员的奖罚制度,让工作人员更加积极的参与到工作中,如果表现好,应该给出适当奖励,如果犯错误应该给予一定的处分,从而促进工作人员积极工作。

(二) 运用正确计量手段

常用计量手段主要有以下几种:①主副表技术。在对该项计量技术进行使用时,会在同一处关口计量点设置两块相同等级关口表,在一块表出现误差时,另一块表会为电力供结算提供精准数据,不会对电力计量结果形成干扰,在两块表都出现问题时,设备会出现无法正常运行的状况,需要采取相应措施对电量实施追补处理;②母线电量平衡技术。此种技术是较为常用的电力计量手段,在具体进行技术应用时,会在所有进、出口位置设置关口表,确保在一块表出现问题时,其他母线上的关口表也行正常使用,进而为计量工作开展提供可靠数据支持;③线路两侧表技术。在对此种技术进行应用时,会在关口线路两侧分别设置计量设备,会在一个表出现状况时,及时启动另一个装置,可有效降低误差问题发生可能性。

(三) 将先进的设施设备引进企业中

如今,科学技术的飞速发展,也在很大程度上带动了电力企业的进步,各企业开始将各类型的先进设备及技术加以引进,以往的电能表已经无法满足如今人们的实际用电需求,慢慢的消失被替代,新的先进设备和技术慢慢的涌入到电力企业的电力计量工作中,对它开展了全面的改造。如今,数字化产品得到了极为广泛的应用,还有一部分的企业都可以实现对数据信息的远程管理。

(四) 提高计量工作人员的综合素质

工作人员作为电力计量中的重要主体,在整个电力计量过程中发挥着重要的作用。所以对于电力行业而言,必须通过建立具有高素质计量认知和高素质的电力工作人员来完成日常对电力统计相关内容的分析。从某种意义上讲,电力系统并不是单一的一门学科,而是一项相对比较复杂的作业工程。作为电力施工作业人员在电力日常维护及劳作中必须充分发挥专业的电力施工技能和良好的专业水平,定期在内部加强员工之间的相互学习和竞赛,充分调动他们的积极性,进而为电力行业的可持续发展储备人才力量。

结语

总而言之,电力计量是电力工作开展的基础,同时也是一个电力企业综合实力的体现,对于企业在激烈市场中得以生存与发展的基本保障。因此,在开展电力计量的工作中,要尽量的提升其准确程度,降低误差的存在。对于电力企业来说,必须针对电力计量误差问题发生的导致因素加以深入分析,从事从这些导致因素入手,针对性的采取应对措施,从而为电力计量的高效开展带来保障,实现企业竞争优势的提升,最终达到长久健康发展的目的。

参考文献

- [1] 喻一帆. 浅析提高电力计量准确性的措施[J]. 中国战略新兴产业, 2017, 64(40):16-19.
- [2] 何嘉超, 朱轶瑾, 郑雯佳. 电力计量装置故障异常的剖析[J]. 科技创新导报, 2017, 14(17):58-59.
- [3] 许婷婷, 谢秋爽, 赵鑫, 等. 提高电力计量准确性的措施探讨[J]. 中国高新区, 2017, 82(9):91-95.
- [4] 孙利华, 潘海涛. 提高电力计量准确性的措施探析[J]. 科技创新与应用, 2017, 17(4):202.