

输配电及用电工程中线损管理的要点探究

苗发利

(国网邯郸市峰峰矿区供电公司 河北 邯郸 056200)

[摘要]第二次工业革命以来,人类逐步迈入电气时代,电力已然成为人类生活中不可或缺的重要资源,电力工程更是成为现代工业的基础性工程之一。在社会经济高速发展的今天,人们的生产生活水平明显得到提高,用电量也在逐年增加,电力行业在力求满足人们日益增长的用电需求的同时,又要积极贯彻落实科学发展观,实现资源的高效利用。在此背景下,输配电及用电工程中线损管理工作逐渐步入大众视野,成为电力研究关注的项目。基于现阶段人类对电能需求量逐年呈现上升趋势以及对电能质量提出更高标准等实况,提出了做好电力系统维修与管理工作的建议。本文在阐述现阶段线损管理中存在主要问题的基础上,提出了做好质量管理、编制并推行相关体制等建议。希望在提升输配电及用电工程中线损管理工作效率方面有所帮助。

[关键词]输配电;用电工程;线损管理;问题;管理要点

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.424

当下,国内由力机制处于不断黄新的本热中,线损管理工作的意义凸显出来,其运行效率与供电企业社会效益、经济效益之间存在密切的关联性。目前国内多数供电企业将线损管理工作的重点设置在技术管理层面上,此时线损管理工作劣势愈发明显,这在很大程度上制约供电企业可持续发展目标实现的速率。本文以线损管理工作为论点,展开相关论述。

一、线损含义分析

线损是实质上就是电力网在传送、配置与管理电能等多样化环节中产生的损耗。线路损失率(线损率)=线损量/用电量×100%。线损类型大致分为三种,即理论线损,管理线损统计线损、定额线损。

二、线损管理中存在的主要问题

一是供电企业没有给予线损管理工作一定重视的问题。造成这一问题衍生的原因通常是部分供电企业尚未认识到线损管理工作运行的意义与价值,将其看作寻常的经营管理工作,其与社会经济发展之间的关联性被弱化。基于供电企业对线损管理工作时效性缺乏等缘故,所以线损率测算环节的精确性就很难得到保障,供电企业尚未将自体降低电能损耗量的职能发挥出来,而是一味的追求经济效益。二是现场管理体制尚未建立健全的问题。现阶段供电企业线损管理体制存在的缺陷尚未弥补,例如线损管理和电能计量、功率因素调整、理论线损率测算等专业管理之间缺乏紧凑性,致使企业在编制线损管理工作运行指标环节上缺乏全面性,线损管理工作随意性极为显著的,最佳管理效率的获得就会存在较大难度。部分供电企业线损管理工作的运行程序缺乏规范性,检验与审核等环节被忽视,削弱了供电企业不同部门之间的关联性,完善性线损管理体系建设进程受到一定阻碍。三是电网网架结构构建上缺乏科学性的问题。造成这一问题衍生出的原因是多样化的,如电网覆盖范畴广、地域环境因素以及经济水平等,在电网网架结构合理性缺乏的局势中,供电线路供电能力差以及直径过长等问题难以根治。一旦有故障出现时,通常对其实施暂时性维修对策,致使部分电网长期处于高负荷的运行模式中。

三、提升线损管理的要点

(一) 电力设备的质量管理

实质上就是对轮配由与用电进程中线路损伤问题的科学管理,上述目标的实现强化电力设备的质量管理工作效率是基础。建设单位在采购建材之时,务必要严格遵循有关质量规范,从根本上使输配电工程内导线品质有所保障。在经济条件充足的情况下,尽量采购低能耗的供电设施,借此途径强化线损管理工作的可操作性。

(二) 建立健全线损管理体制

“没有规矩不成方圆”的道理人尽皆知,正因如此就应

该加大对线路线损管理体制构建的力度,可以概述为在现有线路线损管理基础上强化体制的完善性。具体做法为成立由主要领导组织的管理小组,在实际工作中,务必要确保分工的明确性,编制与推行责任机制,成员之间协同合作,相互监督,严格落实奖惩制度。另外,重视线路管理团队构建工作,提升其对线路管理的整体水平,定期对其开展培训活动,强化每一位管理人员的业务能力与职业素质,确保管理任务完成的高效性。将计算机技术合理的整合进线损管理工作体系中,其宗旨在于强化管理工作运行的快捷性,例如在网络系统的协助下构建结构最为完善的管理体制,描绘周全性线路图互构建线致监测系经,此时电力系统线路维修人员就可以依照计算机系统中存有的与线路状况相关的统计信息对电力系统进行管理,最大限度降低由线路破损造成的经济浪费率。

(三) 分析电网现状,预测电力负荷

输配电与用电工程中的线损管理工作最佳效率的取得,对电网运行实况进行整体性解析是基础,与此同时精确的估测电力负荷状况,从而确保电网构建与规划的有序性与实用性。电力企业务必要重视线损管理工作,对供电区域中用户需要、负荷变动状况以及电网理论线损率有全面性掌握,编制带有详实性资料,为线损管理工作的顺利运行提供参照凭据。此外,供电企业可以以无功视域去测算线路损耗,借此途径达到强化理论计算准确率的目标。在对电力系统线损管理过程中,务必要以有关理论为基础,对调查数据信息进行整体性解析与测算,尤其是:线损管理中的一些薄弱时段:合理调整电力负荷测算规划,以此方式达到强化线损管理工作运行效率的终极目标。

结束语

输配电及用电工程中线损管理工作直接关系到电力行业的发展前景,是符合社会主义核心价值观的科学探索。虽然目前输配电及用电工程中线损管理工作存在诸多漏洞,如:制度不完善、基础设施受限等。但电力行业也在积极应对线路损耗,在逐步完善管理制度的同时,不断加强人才建设。总之,做好输配电及用电工程中线损管理工作在推动社会经济发展,优化人们生活整体质量方面发挥的作用是极为显著的。线损管理工作人员在实践中应该不断总结经验,供电企业也应该积极调整相关体制,强化其中执行效率,最大限度的提升供电系统运行效率。

参考文献

- [1]王莲.关于自动化技术在输配电及用电工程中的应用[J].山东工业技术,2016,09:187.
- [2]徐桃红.浅析输配电及用电工程自动化运行[J].通讯世界,2016,15:205-206.