

输配电及其用电工程自动化运行

池一帆

国网河南省电力公司遂平县供电公司

DOI:10.32629/hwr.v3i12.2614

[摘要] 随着我国科技的不断创新和发展,我国各行业的科技力量不断扩大和发展,其中比较明显的是电力行业。在我国电力工业发展的过程中,特别是在输配电工程建设中,自动化技术的有效应用带动了输配电工程的发展。随着自动化技术的进一步发展,我国输配电工程的运行效率和运行质量有了很大的提高。基于此,本文就输配电及其用电工程自动化运行进行分析,并探讨自动化技术在输配电及用电工程中的实践应用。

[关键词] 输配电; 用电工程; 自动化

输配电及用电工程自动化指利用现代计算机信息技术,模拟电子技术、数字电子技术、电力电子技术等技术完成信息的采集、传输、统计,实现配电网的跟踪、管理及检测,提高配电过程自动化,提高工作的准确度与精度,并保证用户用电的安全性和方便性。这对用电企业与电能的持续发展有重要意义。

1 电力输配电自动化特点的分析

1.1 灵活高效性

许多供电企业在落实相关的电力资源输配过程中,积极利用计算机技术以及各种互联网技术,不断地突破传统管理模式的束缚实现对电力输配电运行管理的系统化以及自动化,这种内部管理手段以及模式不仅能够有效提高电力企业自身的工作效率,而且能实现电力的安全管理以及输配的便利性,保障了电力资源的优化配置以及利用。

1.2 智能快捷性

电力输变的自动化管理离不开各种科学技术的有效运用,在输配电和用电工程自动化运作的过程之中,许多电力企业站在宏观发展的角度,以科学技术的应用为基础,以智能化、自动化管理方法为立足点和核心,有效的实现电力资源的优化配置,尽量避免各种电网故障。

1.3 简约综合性

输配电公司涉及内容繁杂,琐碎性以及密度性相对比较高,随着自动化技术水平的不断提高,各种电力运行操作技术变得越来越简单、方便,安全管理的效率也越来越高,设备维护和安全管理的过程中许多工作人员能够不断运用高科技来促进电力输配的稳定运行,实现电力资源使用效率的整体提升。

2 自动化技术在输配电及用电工程中的实践应用

2.1 提升人员的科学管理水平

对于电力企业来说,只有不断提高员工的思想认识,才能提高企业的整体管理水平。从计划经济到现在的市场经济,电力企业在不断发展的过程中也发生了翻天覆地的变化。要实现长期稳定的发展,就要摒弃旧观念,从工作做起,转变观念,创新观念,与时俱进。同时,企业还应调动管理人员的积极性,明确岗位职责分工,通过适当和适当的手段提高管理人员的科学管理意识,从而为优化电力系统和电力输送人员工作的顺利开展提供保障。

2.2 引进新技术,提升自动化水平

在现代化电力企业的发展中,为了全面的将电力企业的输配电工程建设管理好,我们就应该在电力工程的建设管理中,加强对电力企业建设中的新技术引进,这样才能在新技术引进的过程中,及时的提升输配电工程

的自动化建设水平。21世纪是科学技术飞速发展时代,在这种发展背景下必须将信息科学技术及时的引进到企业的发展中,并且保障信息技术的应用能够为企业的发展带来经济性效益和安全性。通过对输配电工程的配电网自动化信息网络建设,从而将整个输配电工程建设中的监管工作通过互联网信息技术进行监管,这样才能在起监管的实施中,能够及时而又有效的将相应的配电管理技术落实好,这样才能保障在其技术的管理应用落实下,能够稳定的发挥出其应具备的自动化管理水平。

2.3 培养专业人才,促进标准化建设

人才的运用对企业的发展具有重要的意义。在电力企业的发展中,更应该重视对其电力发展中的人才管理,培养专业的管理人才,只有这样才能在输配电工程标准化建设管理中,有效的落实好相应的管理措施,并且保障在其管理措施的部署、实施中,能够及时的将相应的管理工作部署实施好。因此在电力企业的发展中必须加强对输配电管理人员的素质提升,及时的组织相应的输配电管理人员到电力企业的发展中,进行专门的配电管理技术学习,这样才能在其素质的提升中,及时的将输配电管理中的标准化建设和跨域式发展建设要素处理好。

2.4 积极应对天气状况

电力企业在进行电能输送的过程中,极易受到自然条件和天气条件的限制和影响,进而导致系统无法正常运行,对输电效率和质量造成严重影响。为缓解上述问题,并提升电力输送系统的稳定性,需积极应对天气状况,并采取针对性措施加以应对,以免由于高温而对系统运行造成不良影响。但若想有效落实该工作,对于电力企业而言仍存在较大难度,其既要确保电力能源的持续稳定供应,同时也应最大限度降低安全隐患。

3 结语

随着人民生活水平的不断提高和工业的快速发展,人们对电力的需求有了明显的提高,输配质量也需要不断提高,以保证人们用电的稳定性。在这种社会形势下,只有设立完善的自动化电力输配系统才能够很好的满足人们的要求。因此,今后我国应高度重视这一工作,并做好这方面人才的培养工作,为我国电力行业的长远稳定发展打下一个良好的基础。

[参考文献]

[1]胡涛.电力工程输配电及用电工程自动化运行问题的研究[J].通讯世界,2017(23):277-278.

[2]罗华锋.自动化运行技术在输配电及用电工程中的应用[J].中国高新区,2017(19):23.

[3]朱亮亮.解析输配电和其用电工程自动化运行[J].计算机产品与流通,2017(11):75.