

电力企业中输配电及用电工程的自动化运行

米宁宁

三峡新能源内蒙分公司

摘要: 随着近年来我国整体发展水平的提升,我国经济水平也得到了显著发展,在此种情况下,电力工程建设工作在群众生产生活中的作用也更为重要。在当前群众生活质量全面提升背景下,群众对电力资源的需求也有了进一步发展,这也意味着电力工作在工作中需要应对的压力更为严峻。而输配电作为当前电力系统的重要组成部分,也应该进行详细研究,只有这样才能为后续店里工作的开展奠定良好基础。针对这种情况,本文就将对电力企业中输配电和用电工程自动化发展问题进行详细研究,希望对电力企业经济效益稳定提升奠定良好基础。

关键词: 电力企业;输配电;用电工程

改革开放以来,我国经济发展水平和科学水平都得到显著提升,因此电力工程建设工作的重要性也有着显著提升。在当前群众生活质量和水平稳定提升背景下,群众对电力资源的需求也不断提升。此种背景下,电力企业工作中必然需要面对更大的挑战。其中输配电作为电力系统的重要组成部分,不仅关系着群众生活发展,同时对于企业自身发展也有着不可忽视的重要影响。

一、输配电和用电工程自动化运行特征

(一) 对输配电过程中电能消耗的控制

在企业进行电力输送管理过程中,主要的工作内容就是对电力能源消耗问题进行控制和降低。此外,在当前我国计算机发展技术和网络技术全面推进背景下,群众生活中对电力能源的应用不断提升,而计算机网络智能化技术在电力输配电自动化中的应用,不仅能大大降低电力输配电过程中的资源损耗,还可以进一步实现电力能源的高效传输,这对于电能资源的额外消耗也将产生重要影响。

(二) 对功能系统的优化

要想进一步实现供电企业和用电工程的自动化发展,就应该将网络技术作为发展基础,从而借助科学化、准确性数据进行有效的程序分析,这种工作方式不仅能对供电系统的智能化发展提供帮助,同时还能有效避免人工操作中出现的各种失误问题。

二、输配电工作中的主要问题

(一) 缺乏拓展渠道

输配电和用电工程系统本身就存在较大复杂性,因此在实际工作中很容易出现变化,在目前科学技术水平发展下,社会对电力资源的需求呈现明显提升,这也对企业提出了更为严峻的考验,只有保证供电流程的有条不紊,才能在输送流程中实现技术功能的稳定发展。通过对目前工作形式的判断,供电流程中仍然存在很多问题,无法保证为用户传送精准电力资源。出现这一问题的原因在于企业发展缺乏资金,技术人才与研究工作中存在明显缺口,这也对专业技能发展造成了较大限制。

(二) 供电流失增加

当前输配电系统发展中,供电流失问题也十分严重,只有保证在传输过程中降低不必要的流失才能更好的应对问题。出现供电流失的主要问题在于工作人员出现了工作失误或是没能及时进行设备护理,这种现场十分常见,这也是目前供电流失问题的主要因素。此外,在多年应用过程中,很多器械已经无法发挥原有作用,急需更新或是维护,如果不能对这一问题进行关注,很容易对产业长远发展造成严重的经济损失。

三、对输配电和用电工程自动化维护的相关对策

(一) 加强对专业人才的培养,实现管理水平的提升

要想在今后工作中更全面的发挥自动技术在输配电中重要作用,电力企业就需要在日常工作中加强对专业人才的培养^[3]。比如定期组织工作人员进行知识培训,将自动化技术制定为工作中的重要组成环节,通过培训工作的开展实现对自动化技术水平的提升。此外,还要定期进行专业技术人员的技能指导课程,电力单位通过技术人员的专业交流,实现工作人员交流性的提升,这对于技术素养的提升和发展也将产生重要影响。在这一工作中,工作人员也要积极进行实践能力的提升,确保在工作中加强对先进技术的掌握。

(二) 加强对电力自动化运行系统中分层技术的应用

在当前城市发展中,用户工程自动化运行需要采用分层手段完成,通常情况下,可以将这项工作分成三个环节,首先,电力自动化运行终端设备的应用,这一工作也是对工作设备的主要调控,这也是当前电力系统运行中的关键组成环节,这项工作的性能也将对城市电气自动化发展水平的提升产生直接影响^[4]。其次就是各地区发电站和变电站设施,这项工作的开展也需要对各区城配电工作进行发展,通过不同区域对配电网的设置,可以在城市中实现对电力资源的有效传输,这对于城市电网的构建也有着重要影响。最后,乡镇供电局等地方供电机构组成,这一单位可以直接对乡镇区域的电网进行宏观调控,并且还需要对该区域的用电费用、设施建设工作进行完善。

(三) 电力工程配电自动化

电力工程配电自动化发展应该针对工作者实际情况进行研究,从而准确把握其实际情况,只有这样才能确保传输数据的信息得到准确性提升,为后续文字建设提供更精准的参考依据。在这一过程中,相关负责人也可以针对电力工程输配电的自动化发展进行调节,提交更为完善的系统验收报告,实现电力工程输配电工作质量和效率的全面提升^[5]。

结束语

综上所述,在当前我国电力行业稳定发展背景下,自动化领域虽然有了显著进步和发展,但是在很多问题上仍然存在不完善的情况,所以要想保证群众用电需求的满足,就更需要加强对供电系统的研究。电力企业在电力生产过程中不仅要充分掌握电力市场发展要求,还应该适当改进和调整当前管理模式,只有这样才能更好的实现自动化管理。随着当前带社会科学技术的发展,电力企业应对的挑战不断增加,因此在输配电发展和管理中,我们只有不断创新,实现企业自动化发展水平的提升,才能为后续电力输送安全性的提升奠定重要基础,实现企业经济发展水平的全面提升。

参考文献

- [1] 邓有良. 电力企业中输配电及用电工程的自动化运行[J]. 南方农机, 2018, 49(24): 111.
- [2] 张清平, 朱婵. 浅谈电力企业中输配电及用电工程的自动化运行[J]. 中国高新技术企业, 2016, 32(23): 162-163.
- [3] 王毛毛, 王伟. 输配电及用电工程自动化存在的问题及解决措施探究[J]. 建筑工程技术与设计, 2018, 19(31): 2793.
- [4] 李杰. 自动化运行技术在输配电及用电工程中的应用探讨[J]. 环球市场, 2018, 31(30): 368.