

电网调控一体化运行管理模式创新思考分析

周伟昌 王波

国网宁夏电力有限公司中卫供电公司,宁夏 中卫 755000

【摘要】: 随着我国经济的不断发展,科学技术也在不断进步,促进电力企业发展规模逐渐扩大,同时也为电网运行管理工作带来巨大挑战。电网运行的稳定性不仅关系到用电人群的生活生产,还能够直接影响电力企业的经济效益。由此可见,强化电网运行管理力度已是电力企业发展的当务之急。因此,本文针对电网调控一体化运行管理模式在电网运行中的作用进行分析,并结合当前电网运行管理中存在的问题展开讨论,针对性提出电网调控一体化运行管理模式创新策略,希望能够为相关人士提供参考和借鉴,全面提高电网运行的稳定性和安全性。

【关键词】: 电网运行; 调控一体化; 电网管理; 创新

引言:

近年来,随着人民生活水平地提高,社会群众用电需求与日俱增,电力企业为了保证电网运行稳定性,广泛应用电网调控一体化运行管理模式,相对于传统电网运行管理而言,具有集成化、高效化以及智能化等多种优势,能够实时监督电网输电状况,从而及时发现其中存在的异常情况,有利于及时解决电网中存在的质量隐患和安全隐患,从而提高电网运行的安全性和稳定性。

一、电网调控一体化运行管理模式在电网运行中的作用

(一) 弥补其他电网管理模式中的弊端

结合我国当前电力企业在电网运行管理工作中的实际情况来看,以下三种管理方式较为常见,分别为:传统管理电网运行管理模式、集控站电网运行管理模式以及监控中心和运行维护电网运行管理模式。随着社会的不断进步,我国电网结构越来越复杂,在电网管理过程中各种管理模式自身存在的问题也逐渐突出,均因无法充分满足电力企业发展需求面临创新和改革需求。而调控一体化电网运行管理模式的出现,有效弥补了传统电网管理模式中的不足之处,能够为电网运行提供安全保障^[1],在电力企业未来发展中,需要结合先进科学技术进一步创新和发展,使其充分发挥自身的作用和价值。

(二) 有利于减少管理人员工作强度,提高管理水平

结合我国电网调控一体化运行管理模式运用实际情况来看,该模式能够有效提升人力资源利用率,同时可以减少电网管理工作人员调动情况,并且大量降低了配网人员的工作量。全面提高电网运行管理水平。与传统电网管理模式相比,利用电网调控一体化运行管理模式能够提高店里企业经济效益,对企业长远发展而言具有重要作用。

二、电网调控一体化运行管理模式运行原则

(一) 遵循经济性和安全性原则

电力企业是我国经济发展中的领头行业,提高电网运行管理能力有利于促进我国社会稳定发展。自电网调控一体化运行管理模式运用以来,其他电网管理模式或多或少受到冲击,因此,在电网调控一体化运行管理过程中,需要以电网运行安全性为主,为电网运行提供保障,与此同时,在电网运行管理过程中,还要充分考虑电力企业自身利益,遵守管理经济性这一原则,从而在保证电网稳定运行的基础上提高电力企业经济效益。

(二) 遵循科学性和系统性原则

采用电网调控一体化运行管理模式的最终目标是提升电网运行管理水平,促进电网稳定运行。想要实现这一目标,需要利用先进的科学技术进一步优化管理系统。另外,需要在优化过程中遵守科学性和系统性这一原则,提高电网运行管理水平和质量。最后需要结合最先进的电网运行理论为指导,扩大电网调控一体化运行管理范围,充分发挥其作用和价值。

(三) 遵循标准化适用性原则

采用电网调控一体化运行管理模式相对于传统电网管理模式而言,在物业流程、管理人员岗位职责等方面,均发生了一些变化。因此,在采用电网调控一体化运行管理模式时,需要以坚持传统管理模式为基础,提高管理工作标准性和适用性^[2]。具体来说,需要管理人员进一步细化传统管理工作相关内容,并结合电网调控一体化运行管理模式建立健全的管理办法、管理流程以及岗位职责。从而全面提高电网运行管理稳定性。

三、电网调控一体化运行管理模式在实际运用中存在的问题

当前,我国电力企业在电网管理中运用调控一体化运行管理模式尚处于发展阶段,随着我国科学技术的不断发展,电网结构越来越复杂,电网调控一体化运行管理模式中存在的问题

也逐渐突出,具体从以下两个方面分析:

(一) 管理方面存在问题

结合我国当前电网调控一体化运行管理模式应用实际情况来看,大部分电力企业的电网系统均存在不能充分满足调控一体化管理需求者一问题,阻碍了电网运行向信息化和自动化趋势发展,从而影响电网运行管理效率。一旦电网运行出现故障,将会造成大面积停电,为用户造成诸多不便。另外,由于电网管理工作人才流失严重,管理人员相对较少,通常春运在一个工作人员负责多个变电站的现象。由于变电站之间距离较远,加剧了工作人员的工作量,为电网运行埋下严重隐患,一旦出现问题没有及时处理,将会导致电力企业面临经济损失,与此同时,一些调控人员年龄较大,对新技术、新理念掌握不完善,不能充分做到与时俱进,也是阻碍了电网调控一体化运行管理工作顺利展开的重要内容之一。

(二) 电网调控一体化技术存在问题

电网调控一体化技术存在问题主要体现在,系统和设备更新不及时,管理模式无法做到与时俱进,从而严重制约了电网调控一体化运行管理工作顺利展开。

四、电网调控一体化运行管理模式创新思考

(一) 按照电压等级展开管理工作

在电网运行管理过程中,需要将电压等级监控方式作为调度工作的主要依据,想要达到这一目标,首先需要科学划分电网运行管理的监控范围以及调度范围。例如:将调度范围归纳为35KV变电站、110KV电网等^[3]监控范围可以归纳为:上级调度220KV变电站集中监控。进而需要合理划分信息负责区

域的监控管理范围,同时保证各地区地地调、县调信息责任区能够完全与相应的调度范围一致。

(二) 建立自动化和智能化管理系统

想要充分发挥电网调控一体化运行管理模式的作用和价值,需要用先进技术创新和改革变电站系统,是变电站在操作方面实现自动化水平,具有共享性和稳定性。也就是说,经过创新和改革后的变电站系统与传统变电站系统相比,不仅能够减少设备,还能够提高管理效率。与此同时,智能化管理系统还能够实时监控电网运行状态,充分保证了电网运行的安全性。

(三) 创新电网组织结构,强化管理力度

在采用电网调控一体化运行管理模式时,管理人员需要严格落实各项管理机制,才能够全面提高电网运行安全性和稳定性。因此,创新电网组织结构,强化管理力度已是电网运行管理工作的当务之急。首先,电力企业需要对电网运行管理工作内容进行细化,并将内容分配给相关岗位,使管理人员认识到自身的责任和义务,从而规范自身管理行为。另外,电力企业可以定期开展电网调控一体化运行管理例会,并组织管理人员参与其中,阐述自己在工作存在的问题,并探讨解决措施^[4]。最后,对电网调控一体化运行管理技能和应用配置展开定期或不定期检查,及时发现管理工作中存在的问题并解决,在提高管理人员工作质量的同时提高电网运行的稳定性。

结语:

综上所述,电网运行的稳定性能够直接影响电力企业的发展情况,为了能够提高电网运行稳定性,电网调控一体化运转管理模式应运而生,在一定程度上推动了电力企业稳定发展。

参考文献:

- [1] 廖晶晶.电网调控一体化运行管理模式应用创新[J].信息记录材料,2018,19(12):216-217.
- [2] 钟南,郭益督,刘欢,胡彩霞.电网调控一体化运行管理模式分析[J].山东工业技术,2017(18):209-209.
- [3] 奉坚.电网调控一体化运行管理模式分析[J].低碳世界,2015,No.98(32):15-16.
- [4] 吴翔宇.电网调控一体化运行管理模式的分析[J].山东工业技术,2018