

电力信息通信运维体系的优化对策

陈董秀

国网江苏省电力有限公司镇江供电公司

摘要:近些年,我国的社会经济水平不断发展,人们的生活水平不断进步,电力已经成为我们生活之中一部分,民众对电力系统要求也越来越高,供电系统运行影响居民用电,所以电力系统稳定运行非常重要。而且随着电网智能化程度加深,给电力信息通信管控带来很大困扰,实现一体化管理是大势所趋。对此,我们应该结合当前电力信息通信体系的发展现状,通过使用计算机网络技术来为电力信息通信系统发展提供便利,结合理论和现状进行分析来构建电力信息通信一体化运维体系。本文主要针对目前电力信息通信运维体系现状进行分析及说明,对该体系发展之中问题进行分析,结合笔者经验对其进行分析总结,提出相关方面建议措施,为体系优化提供一些对策。

关键词:电力系统;信息通信;运维;一体化;优化

引言

随着电力系统不断改革,电力系统也越来越复杂,电力系统关系到我国居民用电安全,所以,国家对电力系统也愈加重视。电力信息通信运维体系作为电力系统升级之中的重点工作,其运行效率需要提高。随着电力信息通信运维体系一体化发展,也出现许多新的问题需要解决,在电力通信网络信息系统上,通过对信息通信系统运营状态及管理状态进行一体化构建,达到业务和管理一体化,提高资源分配效率,达到提高通信安全生产水平和客户服务水平。本文通过对目前我国智能电网发展现状进行分析,对信息通信一体化运维体系及其实际应用作出了探讨与分析。以提高整体工作效率,保证合理高效地利用资源,减少运维成本,保证用电稳定安全,提高运维一体化管控效率。

一、电力信息通信一体化运维阐述

电力信息通信一体化运维指一种按照已有技术形式,与信息通信融合相适应的发展形式。按照企业的经营管理需求和电网安全生产标准,将电力企业的管理、运维生产模式与其相关管理体制进行有效融合。运维体系能够增强电力企业业务系统和通信设备的监测能力,转变传统的运维体系,使用现代运维体系建立健全网络监管控制系统的功能。从安全防护上看,建立通信检修安全闭环体制,可以保证电力信息通信系统的安全、稳定运行。从运维指标上看,一体化运维不仅包括传统运维考核指标,而且包含现代运维基础指标,并在此基础上强化了网络质量与网络资源管理等指标,以此有效衡量网络经营价值和中心整体服务的能力。从用户服务角度看,制订统一化服务保障和用户集中受理的体制,可以规范客服工作流程,建立网络联动体制。从电力信息通信网络监管系统上看,网管系统由专业化向全网络转变,最终实现服务一体化的综合性管理系统。

二、电力信息通信运维体系问题分析

(一) 监督体系不完善

就目前电力信息通信运维体系而言,其信息系统和监督系统是相互独立的。目前的情况是运维体系之中监督系统难以满足体系需求,存在一些漏洞,出现的问题无法及时得到调整。目前,监督系统对于电网信息数据已经相对准确,但由于部分数据不全而难以满足要求,在效度上有待提升。虽然通过电网信息与通信网两者结合使得监督体系有所完善,但是由于两者之间的相对独立性使得信息广泛性有所缺乏。

(二) 技术和设备落后

随着我国电力系统快速发展,相关设备和技术比较落后,给信息通信系统收集数据带来麻烦,影响数据准确度,出现安全隐

患。另一方面,在我国电网之中变电、配电等相关技术已经相当落后,在面对实际情况时,影响电网运行效率。电力信息通信体系是一个整体,技术和设备的落后导致效率减低对整个体系影响较大。

三、电力信息通信运维体系优化对策

(一) 完善信息资源

完善电力信息通信运维体系,基础工作是要完善信息资源,对此我们应该对信息资源分类及管理工作加强重视。相关电力部门应该对我国电力系统现状要有充分了解和他分析,对于各方面发展趋势要心中有数,结合数据建模技术,对电力信息通信运维体系进行完善和丰富。同时结合国内外实践经验,分析问题,少走弯路,保证模型理论符合实际。

(二) 预警设备的配备

预警功能是电力系统管理的重要组成部分,对电力系统的安全和稳定具有十分重要的现实意义,这也是一体化运维体系的重要功能,所以必须在电力通信网络中做好预警设备的配备。传统的通信系统中,由于通信网络的多样化,没有统一的标准,各网络之间不能有机融合,给信息处理带来了很大的困难,不能及时对电网运行情况进行反馈处理,影响了电力系统管理的时效性,阻碍了电力通信系统的发展,降低了电力系统运行的稳定性和安全性,给电网带来了重大的安全隐患,因为不能第一时间将发现的故障进行反馈,技术人员不能及时处理,导致电力事故的发生,扩大了事故造成的影响,造成了不必要的伤害和损失。做好预警设备的配备,在相应的节点配备相应的预警设备,通过报警检测及时反馈电力系统中出现的问题,提高电力系统的安全性。

(三) 加强数据间的交流与融合

构建电力信息通信一体化运维体系时,要确保信息与通信具有较高的使用效率,加强各个检测数据之间的交流与融合。第一,保证传感器设置的合理化。充分考虑分布式系统所具有的功能特点,实时监控系统中多个程序的运行情况,以避免传感器数量较多时控制程序出现变动问题。第二,大数据时代背景下,数据种类与系统运行数据数量大幅度增加,有关技术人员应充分发挥信息技术和通信技术的优势,增强电力企业生产过程中收集多种信息数据的力度,改善不同数据间的交互融合效果,增加数据使用的层次性和全面性,保证不同技术在同一网络环境下具有较高的兼容性,以此实现资源整合和资源实时定位。

结语

这些年来,电力已经融入我们生活之中,故建立一个高效安全的电力系统非常有必要,构建一个科学可靠的运维体系有助于电力企业的发展。上文重点对电力信息通信运维体系现状进行分析,对目前存在的问题进行了说明,对问题提出了一些优化对策,提高电力信息通信运维体系效率,保证我国电力系统稳定高效运行。

参考文献

- [1]王嘉伟,徐栋.构建电力信息通信运维体系的优化措施探究[J].计算机产品与流通,2018(07):76.
- [2]曾燕婷.构建电力信息通信运维体系的优化措施探究[J].中国科技投资,2017(25).
- [3]魏雄俊.电力信息通信一体化远程监控平台建设与应用[J].电子世界,2017(9):193-194.
- [4]周彩霞.电力信息通信中运维管理系统的应用分析[J].科技创新与应用,2015,5(1):99.