

智能电网配电运维一体化建设要点分析

徐声良

云南电网有限责任公司西双版纳勐海供电局, 云南 西双版纳 666200

[摘要]随着云计算、大数据、人工智能领域的快速发展, 数据中心行业也进入了快速发展的阶段, 而数据中心也正朝着大型化、高密度、绿色环保、模块化方向演变。更好的优化电网建设的资源, 减少成本投入, 不断提高电力行业的经济效益同时, 电网建设的质量和安全性也有所提升, 进而增加电力企业在行业内的市场竞争力。笔者在文中将简单介绍智能电网配电一体化建设及其重要性, 并谈谈如何在遵循建设原则的基础上, 更好地完成智能电网配电运维一体化建设工作。

[关键词]智能电网; 配电运维; 一体化; 建设

DOI: 10.33142/hst.v4i3.4086

中图分类号: TM727

文献标识码: A

Analysis of Key Points of Smart Grid Distribution Operation and Maintenance Integration Construction

XU Shengliang

Menghai Power Supply Bureau of Yunnan Power Grid Co., Ltd., Xishuangbanna, Yunnan, 666200, China

Abstract: With the rapid development of cloud computing, big data and artificial intelligence, the data center industry has entered a stage of rapid development, and the data center is also evolving towards the direction of large-scale, high-density, green environmental protection and modularization. Better optimize the resources of power grid construction, reduce cost investment, and constantly improve the economic benefits of the power industry. At the same time, the quality and safety of power grid construction are also improved, so as to increase the market competitiveness of power enterprises in the industry. In this paper, the author will briefly introduce the construction of smart grid distribution integration and its importance, and talk about how to better complete the construction of smart grid distribution operation and maintenance integration on the basis of following the construction principles.

Keywords: smart grid; distribution operation and maintenance; integration; construction

引言

在电网建设和长期运行工作中会逐渐出现各种管理和业务分配工作, 在一定程度上推动了我国电网的进一步发展。近几年来, 随着科学信息技术水平的不断提高, 我国电网系统工作得以进一步改进和完善, 配电运维一体化建设变得更加智能化, 其建设结构也变得更加富足, 目前电力行业所用的工作分配模式已经无法满足一体化建设智能化发展的需求。因此, 在智能电网发展的同时, 加强配电运维一体化建设已经成为一种发展趋势, 一体化建设工作的有效落实也为电力企业获得更高的经济效益。

1 智能电网配电运维一体化建设的介绍

对现代化供电企业的发展而言, 配电运维一体化建设的作用至关重要, 智能电网配电运维一体化建设工作指的就是, 实际生产经营过程中, 电力企业不再用传统的分工模式来完成电网运行、调度和检修等工作, 而是通过系统化的建设, 合理地进行统一调整, 电网的运行和检修工作主要由同一部门进行统一的管理。在该工作模式下, 同一部门工作人员不仅可以高效地整合各类资源, 而且可以有效地完成电力系统操作、维护检修和巡视等分散型较强的工作, 进而有效地提高了作业的有效性, 进而不断提高电力企业运行的效率, 为企业获得更高的经济效益。具体来说, 智能电网配电运维一体化建设工作可以分为员工职责和组织机构一体化两个方面, 其中, 员工职责一体化主要针对相关技术人员和管理人员进行专业性的素质培训, 使同一员工掌握不同工作岗位的运行和检修技能等; 而组织机构一体化主要是通过建立专职部门来负责电网相关工作, 进一步完善了电网企业管理部门的工作功能^[1]。

2 配电网的运维一体化建设目标

配电企业现也在积极建设运维的一体化, 提升生产经营系统化的水平, 在传统模式下, 采取分工的形式对配电网运行工作的检修、调度进行完成。建设运维一体化能够对其合理的调整, 由一个部门统一管理电网、运行、维修。除

除此之外, 电网系统各资源的整合, 一个班组可以完成电力系统的道闸操作、设备的巡视、维护的检修, 经过采取运行维护的一体化建设, 能够对资源配置的水平进行优化, 全面的提升作业过程工作效率, 保证电力企业运行的效率。运行一体化则是指员工职责的一体化、组织结构的一体化, 把各职能部门进行整合, 建设出专职的部门负责配电网运行、检修, 运行维护部门的作用也是日益完善, 进而完成闭环的管理, 员工职责的一体化面向技术、管理的人员, 对其专业技能、综合素质的培训, 确保工作人员能够掌握出不同岗位运行节能、检修的技能。

3 智能电网配电运维一体化建设的主要原则

任何工作的有效实施都需要严格遵循其相应的原则, 在贯彻落实智能电网配电运维一体化建设工作的过程中, 相关电力企业首先需要坚持安全第一的原则, 该建设工作周期较长, 而且工作内容各方面比较复杂, 不能贸然实施, 需要相关工作人员在保障电力系统正常工作, 并且能够充分满足广大人民群众用电需求的基础上, 严格按照规定逐步推进配电运维一体化建设, 进而不断提高一体化建设的工作质量和工作效率。其次, 电力企业相关部门应该合理实施激励保障的建设原则, 主动关注并积极引导工作人员的思想。智能电网配电运维一体化建设工作对工作人员提出了较高的工作要求, 在一定程度上增加了工作的难度和强度, 为了保障工作人员在工作过程中始终保持良好的情绪和积极向上的态度, 电力企业相关部门应该根据具体情况建立合理的激励制度, 不断完善绩效考核体系, 从而有效的消除部分工作人员的不良兴趣, 更好的激发工作人员的积极性, 进一步促进智能电网配电运维一体化建设工作的正常进行。另外, 由于该工作模式对工作人员专业能力要求较高, 这就需要电力企业定期组织相关人员参加专业学习和培训, 不断提升他们的专业技术水平, 而且, 结合合理的激励机制和考核体系, 可以更好地提高工作人员参与工作和研发的自主性, 从而为配电运维一体化建设工作创造良好的工作环境, 对电力企业的稳定发展有一定促进作用。除此之外, 电力企业及相关领导人应该与时俱进, 主动学习和借鉴国内外优秀的一体化建设理念和工作模式, 并将其合理地融入到实际工作中, 进行科学化的管理, 从而不断提高一体化建设工作效率和质量, 使企业获得更高的经济效益^[2]。

4 智能电网配电运维一体化建设的主要措施

4.1 加强一体化建设的管理

在实施智能电网配电运维一体化建设工作过程中, 各电力企业应该加强管理体系的建设, 即使一体化建设工作处于起步阶段, 但相关企业仍需要明确一体化建设中各项工作的原则和工作的具体要求, 并在管理工作中适当引入市场管理制度等, 从而使智能电网配电运维一体化建设工作更加规范化、制度化。同时, 加强建设管理体系可以更好地激励工作人员积极落实相关工作, 不断提高一体化建设工作的效率。加强建设管理体系是电力企业一体化建设顺利发展的基础保障, 这首先需要电力企业根据具体情况制定相应的管理制度, 明确各部门、各专业工作人员的培训计划, 同时, 电力企业应该明确各项工作的检查方案以及对工作人员的考核制度等, 总之, 详细的规划一体化建设工作中的每一环节可以更好地推动一体化建设工作的正常进行。其次, 电力企业应该加强对培训计划的审核工作, 确保培训计划的合理性和科学性, 一般来说, 对工作人员的培训计划中对工作人员专业技术知识的教学和培训, 以及安全教育等, 能够帮助相关人员不断提升自身的专业技能水平和安全意识。另外, 电力企业应该加强控制智能电网配电运维一体化建设的风险, 在工作间张贴安全宣传标语等, 不断提高各部门工作人员对建设风险的认识, 从而使他们在建设过程中严格按照相关管理制度和技术规范进行工作, 并保障各部门各项工作的完美配合, 进一步降低一体化建设的风险, 推动电力企业的稳定^[3]。除此之外, 电力企业应该将智能电网的具体情况和配电运维一体化建设的实际要求充分结合起来, 有效地整理电网系统中各项自动化开关设备, 若发现自动化开关设备、零件等的不足, 或者无法满足一体化建设的需求, 电力企业应该及时购买新的自动化开关, 从而在保障自动化设备正常运行的同时, 充分满足人们在日常生活和工作中日益增长的用电需求。

4.2 加强一体化建设整体规划

目前, 我国电力企业在智能电网配电运维一体化建设方面仍存在较多不足, 而要想提高一体化建设效率, 充分满足人民群众的用电需求, 电力企业应该根据具体情况实施整体规划、分步实施的策略。在实际建设工作过程中, 我国大部分电力企业之间缺少有效的沟通交流, 而且管理理念和管理手段各不相同, 而要想实现一体化建设目标, 各电力企业应该主动与相关企业, 比如设备厂家等的沟通交流, 明确各企业、各部门之间的工作职责、权利和义务等, 使每项工作都可以责任到人, 不断提高电力企业智能电网配电运维一体化建设工作的质量和效率。另外, 在实际建设的过程中, 电力企业应该充分考虑一体化建设的时间跨度, 加强对自动化开关安装、建设等过程中不良现象的控制,

为配电运维一体化建设打下良好的基础。

5 结束语

总而言之,发展智能电网配电运维一体化建设是我国电力企业工作的重中之重,同时也对电力企业的工作提出了更高的要求,不仅要求工作人员具备较强的专业能力和超高的综合素质。而且需要充分了解智能电网配电运维一体化建设的要点,不断完善一体化建设管理模式,进而不断提高电网建设工作人员的效率和质量,充分满足迅速发展的社会对电力的需求,进一步促进我国电力行业快速稳定的发展。

[参考文献]

- [1]房宜盼.智能电网背景下的配电运维一体化建设分析[J].大众标准化,2020(6):204-205.
- [2]周杰.探析智能电网背景下的配电运维一体化建设[J].科技创新导报,2019,16(28):17-19.
- [3]邱学云.智能电网背景下的配电运维一体化建设分析[J].科技创新与应用,2018(36):50-51.

作者简介:徐声良(1984.1-),汉族,学士学位,云南电网有限公司西双版纳勐海供电局配电管理一所副所长,助理工程师,主要从事配电运维及抢修工作。