

# 配网运维检修管理模式创新探索

曹乐鹏, 蔡昊天

(国网宁晋县供电公司, 河北 邢台 055550)

**摘要** 当配网运行发生故障时, 会对人们的正常生产和生活、国家财产等产生不利的影 响, 在此背景下, 强化配网运行维护检修管显得十分重要。在当前形势之下, 要想有效提升供电可靠性与稳定性, 就必须重视配电网运检检修工作。文章首先对配网运维检修管理中的注意事项进行说明, 再对配网运维检修管理模式创新战略进行研究。

**关键词** 配网; 运维检修; 创新战略

**中图分类号**: TM7

**文献标识码**: A

**文章编号**: 1007-0745(2023)05-0079-03

于电力供应企业来说, 在配电网运维检修管理的过程当中, 有必要对其具体的运维检修管理模式进行深入的研究, 对运维检修管理中出现的各类问题进行分析, 从而保证配网运维检修管理模式的有效创新和优化, 使得电力网络在管理质量和效率上都有更进一步的提高, 进而在根本上保证电力企业正常的供电, 使得电力网络运行期间获得较好的社会效益和经济效益。

## 1 配网运维检修管理工作开展过程中的注意要点

配网建设前, 施工单位应积极参与勘探作业, 保证能够对工程勘探资料和数据有整体的把握, 为配网设计工作的开展提供重要数据支撑, 加强对配网的运维检修管理则显得尤为重要<sup>[1]</sup>。另外, 在配网工程施工过程中要做好相关管理工作, 确保各项管理工作都能有序开展。开展配网施工的时候, 项目工程施工质量需引起高度关注, 保证施工人员能拥有丰富的施工经验和过硬的专业水平, 加大施工现场的管理力度。在配网工程施工期间, 必须做好防冻措施, 防止冬季冻害出现。在个别路段覆冰严重的情况下, 则需对线路档距进行合理的设定。保证电网供电质量以及稳定性, 应加强输电线路检修工作。新路线正式投入运营之前, 同时也要做好线路的必要保养工作。这样才能保证配网线路能够长期正常地工作下去, 避免出现故障而影响供电质量。新建成的线路正式使用后, 也要求线路必须得到科学的养护和管理, 保证日常巡检制度的有关内容和措施充分落实, 线路维护、管理单位应与施工单位、设计单位密切沟通、磋商, 保证维修和管

理措施能实时调整, 以此来提升配网线路运行维护管理水平, 保证配网线路安全、稳定地运行。

## 2 配网运维检修管理模式创新战略研究

### 2.1 建立一个以自动化为特征的配网管理体系

21 世纪的科技大变革、大发展环境下, 国家科技力量迅速壮大, 推动了中国现代社会发展速度的加快, 由此使得各领域对于电能资源需求量增加。因此, 电力事业是当前我国国民经济中的重要组成部分之一, 只有保证电力企业的正常运营, 才能够促进我国经济的持续发展。然而, 要想稳定可靠地供给电能资源, 需要全面提升配网运维检修的管理效率和质量。只有这样才能保证电力系统可以安全、高效地运转下去, 为人们提供高质量、高效能的电力服务。通过应用自动化技术手段, 以此来保证配网能够进行自动化的运行与管理。只有全面提升配网运维检修工作效率与管理水平, 才能够为电力系统提供更加优质的服务。即在配网的运行中, 需全面使用电力设备、计算机网络技术、通信技术与电子技术及其他, 整合这些现代化的技术, 以此来保证电力企业按照配网的实际运行, 使得各领域对于电能资源利用的要求能够得到有效的满足。充分落实配网维护管理工作, 提升配网运维检修管理效率级, 实现自动化维护管理。

### 2.2 积极引进并采用先进的设备和检修手段

强化配网运维管控, 创新配电网运维管理模式, 提升设备状态监测水平<sup>[2]</sup>。为了提高配网设备的使用效率, 保证其安全稳定的运转状态, 就应该结合配网设备的自身特点以及当前电网发展形势来制定有效的检修方案, 从而保障电力系统安全稳定的运作。在这一

过程中,供电企业需结合配网实际运营状况,同时还应当结合当前社会发展形势以及电力体制改革进程不断优化完善配网管理系统,为其提供更加有效的技术支持与保障。同时,要结合配电网自身特点以及相关规范标准,制定合理有效的维修方案,切实保证电力系统安全稳定可靠的运行。检修人员也要对配网每一条线的运行情况进行综合考察,避免配电线路运行时被配电设备、周围的建筑,雷击、树障和其他不良因素所损坏,继而规避配网线路运行中出现的各类故障。此外,检修人员也要结合自身经验和技能水平对配电网进行科学有效的维护保养。

### 2.3 注重管理人员的能力培养,注重指标管控

配网在保证供电稳定性,提高人们生活水平,促进社会经济发展等方面发挥着积极作用<sup>[3]</sup>,在配网运行期间,配网运维检修工作质量的高低,极大地依赖于相关工作人员专业能力和管理水平。同时,配网运维检修也是保障配电网安全稳定运行的重要基础,只有做好相应的日常维护以及故障处理工作,才可以更好地为用户提供优质服务。所以对供电企业来说,重视运维管理人员专业能力发展势在必行,提高他们的综合素质,保证其能有效地胜任配网运维检修管理的任务。加强相关工作人员的业务技能水平和安全意识教育,不断提升他们的业务水平以及安全生产意识,以确保配电网能够正常运行。要求供电企业能组织有关人员参与技术管理的培训,使之严格按照有关标准开展配网管理和运维检修工作,从根源上加强对相关工作人员职业素养的培养,使之重视管理工作所涉及的有关内容步骤和环节,保证工作计划能按部就班地进行,使得管理方案得以严格执行,合理选拔装备,并且保证入网和运维等举措规范,全面提升配网运维检修工作内容管理的科学性。同时,还要通过建立起完善的管理制度体系以及健全的考核机制等方式来保证配网运维检修制度落实到位,从而进一步提升配电网运行效率。基于此,在供电企业进行配网运维检修管理工作时,对配网的相关指标进行管理和控制也必须引起重视,采用相应的指标分析方法,深入地分析和衡量检修方案在技术有效性及实施可行性方面是否得到较好的实现,继而有力地保证配网运维检修的有效运行。

相关电力企业以及电力部门就要结合自身实际情况制定科学有效的配网运维检修管理模式,以促进电力事业可持续发展目标的实现。在这一过程当中,有

关企业和电力部门需采取措施加强技术人员对配网运维检修管理的认识,在进行能力实训时,介绍具体的实例,以此来保证技术人员可以在思想上正确认识配网运维检修管理工作。同时还应该结合当前社会发展情况和电力市场运营需求,为技术人员提供更为全面有效的技能训练内容,以便于技术人员能够更好地适应电网运行环境的变化。在此基础上,为让检修人员拥有过硬的专业技术能力,训练他们的数据分析能力,使之能迅速、准确地判断配网故障,查明故障原因,并且有针对性地进行修复,从而使配网运维检修管理效率在众多技术人才支撑下,也能够有一个较大的提高。

有关电力部门或者企业必须组织和培养出专业技术水平高,职业素养合格的队伍。电力企业积极采取一些措施加强对其工作人员进行培训工作,从而为今后更好地开展配网运维管理工作奠定良好的基础。提升检修人员专业技能水平。在日常工作中,加强对其操作经验和操作技能的训练与考核,使之能够更好地适应于当前形势下电网运行维护管理工作要求。定期安排检修人员专业技能指导培训,从而为我国培养更多复合型人才,进而促进整体配网运维检修管理工作的高效开展。

### 2.4 规范检修工作流程,搭建运维检修平台

需要结合实际配网运维检修特点,制定相应的配电网运维检修方案及具体的落实方法。这一过程还需要结合配网的实际运行维护检修工作,提出配网运维检修计划和其管理制度不合理等问题,保证上述制度内容和计划措施能及时整改,提升配网运维检修计划及管理制度制定合理性。此外,还应该加强配网运维检修人员的培训力度,并强化其安全意识。在这一过程当中,对于配网的运维检修工作开展的过程,还必须要与配网的实际需要相结合,对技术手段进行更新优化,使得配网运行的效率和质量有明显的改善。

对配网的运行维护检修管理工作而言,借助信息技术,不仅可以对配网设备状态进行有效监测与诊断,而且还可以为电网系统提供准确、全面、实时的数据支撑。在信息化技术的推动下,也使得信息的传输速度得到很大的提高,继而确保配网运维检修管理的时效性,使得配网运行故障能够得到迅速、及时的检修,提升配网运行的质量和效率。目前,我国大部分地区都已经开始将配网运维检修管理系统作为重要的研究

对象。在这一过程当中,有关部门在正式落实配网运维检修管理工作时,有必要借助信息化技术,构建相关配网自动化运维检修平台,以此来统一化、规范化检修工作全过程与标准,运用多种现代化的设备,使得配网的运维检修管理工作能够更有效率地进行,全面提升配网的运维检修管理水平。

如果配电网出现问题,不仅会影响人民群众的生活,也会给国家带来巨大的经济损失<sup>[4]</sup>。时代是前进的,科技也是发展的,对配网设备的检修手段进行革新至关重要。在配网设备检修工作上采用新型技术手段能够有效地降低电力安全事故发生频率,减少停电时间,为用户提供更好的服务。有关电力部门以及电力企业应该重视技术的发展,紧跟时代潮流,增加资金投入,熟练掌握配网检修最新技术。同时也应注重加强对配电设备运行状态的检测与诊断,及时发现问题并进行解决,确保配网设备能够正常工作。比如大修期间可引进自动化技术,在信息化帮助下,对配网设备进行自动化检测,及时发现设备损坏情况,并向有关工作人员进行汇报,提高工作人员工作效率。只有适应科技的发展,不断革新配网设备的大修手段,电力企业才有可能处于竞争的有利位置,取得较大效益。

### 2.5 借助互联网资源加强管理,加强运维一体化

在互联网飞速发展的今天,一些企业应用互联网技术来经营公司,并收到良好效果。在这种背景下,电力企业应该积极运用互联网技术开展管理工作。为了顺应时代,适应科技的进步,我国大多数的电力企业已经开始使用互联网管理模式。运用互联网管理模式,能够有效强化电力企业各个部门间的关系,提高信息沟通速度,及时共享信息。通过运用互联网管理模式,可以使管理者对员工进行实时监控,及时发现问题并解决问题,确保电力系统能够正常运行。另外,借助互联网管理模式,有助于强化管理人员管理效率,可远程监督有关电力工作人员工作情况,增强管理模式科学性、准确性。

运行维护一体化管理,其核心是构建管理系统,也就是把这个管理系统当作设备来操作、保养的度量点,使用每一部分的责任、细化使命,建立权责利一体化服务机制,由此落实各个部门的监管职责。从当前配网运维一体化发展现状来看,由于其涉及多个专业,且各单位之间缺乏有效合作与协同,导致实际应

用中存在诸多问题,影响了配网运维管理工作成效的提升。因此,在这一环节中,要在强调任务分工与业务分配并重的同时,对于设备的产权,运维管理也要给予标准化管控,并且与责任监管组织机构设置相结合,方便各个部门协调运作工作。此外,还应根据实际情况制定符合自身需求的考核评价标准,以保障运维一体体系能够有效实施。在此基础上,对设备运维人员不負責任或者渎职的情况应给予严厉处罚,同时,采用业务规范与流程制约双重模式,确保配网运维一体化发展有依据。通过建立起一套行之有效的制度体系来确保电网安全稳定的运营。加强健全有关规章制度,在电力企业中全面实施运维管理体系优化与标准化、新型化的规章制度制约相结合,搞好配网设备的专业化管理。

### 3 结论

在国家经济飞速发展的今天,各行各业技术水平不断提升,人们需要电能长期稳定地供应。为了更好地满足人们日益增长的电力需求,我国电力行业在不断加快发展步伐,而供电能力作为电力企业最基本的竞争力之一,直接决定了其自身的生存与可持续发展。配电网在电能分配方面起着举足轻重的作用,配电网一旦发生运行故障,不但影响了电网安全可靠运行,还容易造成广大群众的日常用电问题,损害了人民群众切身利益,还会使国家的经济建设遭受很大的损失。因此,在电力系统实际运行过程当中,一定要做好配网运维管理与设备维护工作,确保电力系统安全高效地运转。对有关企业和电力部门来说,加强配网运维检修管理模式创新势在必行,运用多种现代化技术手段,解决配网运行中存在的各类问题,才能使配网保持稳定的运行。

### 参考文献:

- [1] 曹雪梅.关于配网运维检修管理模式创新探讨[J].通讯世界,2017(19):190-191.
- [2] 张嵩,刘洋,周洁,等.配网运维管理模式现状探讨[C]//2018智能电网信息化建设研讨会,2018.
- [3] 蔡华泉.关于配网运维检修管理模式创新探讨[J].百科论坛电子杂志,2019(19):389.
- [4] 叶南.关于配网运维检修管理模式创新探讨[J].百科论坛电子杂志,2018(03):419.