

对10kV电力工程施工项目现场管理的探讨

齐志军

(国网河北省电力有限公司涉县供电分公司 河北 邯郸 056400)

[摘要] 10kV配电网工程与电力系统的日常供电密切相关。目前,我国电网工程施工技术不断发展。然而,由于人的因素和自然因素的影响,10kV配电网工程施工现场管理难度较大。对此,本文首先提出10KV配网电力施工项目现场问题,并详细探讨了施工现场管理的要点,以促进配电网工程的顺利进行,保证工程的整体质量。

[关键词] 电力系统; 10kV 配网; 现场管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.624

电力系统是国民经济发展的保障。在电力系统中,10kV配电网电力工程起着非常重要的作用,对保证电力系统的平稳运行具有十分重要的意义。10kV配电网电力工程施工管理是一项系统工程。在施工过程中,要加强施工质量管理,运用科学合理的管理方法,改变传统落后的管理模式,全面提高10kV配电网电力工程的整体施工质量,促进电力企业可持续发展。

1 10KV配网电力施工项目现场问题的提出

1.1 设计方面相关技术问题

在10kV电力工程建设过程中,首先要对整个建设项目进行设计。在这个环节,由于缺乏足够的专业素质和相应的实践经验,一些设计师设计的图纸理论性较强,一般参考相关资料,甚至直接选择图纸,那么这些图纸就会与实际严重不符,没有足够的可操作性。

1.2 工程实施方面技术问题

(1)在工程项目中,设计的施工方案及控制措施表、技术交底单、作业表等资料,大多是抄袭,没有具体的可操作性。这是相关设计人员的工作不到位,需要严格执行管理制度和处罚办法来警示和制止这些行为(2)项目中的技术人员在资源使用上比较浪费,同时在资金支出上比较随意。这就增加了项目的成本,不能有效提高资源的利用率,严重影响了项目的效率。

2 10kV电力工程施工项目现场管理要点

2.1 施工前期管理

①要准确判断配电网电力工程的建设周期,这主要是在建设阶段,配电网电力工程可能会受到许多因素的影响和制约。任何因素都可能对配电网电力工程的工期产生影响,威胁到配电网电力工程的施工质量。因此,在10kV配电网电力工程的质量管理中,要结合施工环境和周边设施,科学制定施工工期,避免盲目追工期造成质量问题。②科学制定配电网电力工程建设方案。施工方案是施工质量的前提,施工方案的科学性直接关系到施工质量的高低。因此,在制定施工方案的过程中,需要加强实地调查和分析,也需要做好施工技术和施工材料的准备工作,从而提高施工方案的科学性。③还应注重对电力工程设计图纸的研究和判断,识别危险点,加强质量管理的预控管理。

2.2 施工中管理

2.2.1 施工方案管理措施

施工方必须拟定一份高度可行、全面的施工方案,并拟定施工过程中应注意的事项。首先,在编制施工方案的过程中,一定要深入探讨方案的可行性,在可行性的基础上,一定要深入思考项目的造价。一个完善的施工方案必须节约人力、物力和财力。另外,在配电网建设项目中,有许多事项必须注意,尤其是安全问题。安全问题主要从以下两点入手:①要注意施工人员的安全,所有施工环节都要以人为本。10kV配电网人员安全问题主要是电网附近地区的安全问题。10KV电压属于高压输电。一旦出现问题,就可能影响当地人民的生命财产安全。因此,尽量保证电网尽可能少地通过人口密集的地区。在人口

密集地区的电网部分,应设计相应的开关设施,以避免电网损坏造成的损失。②注意设备安全。鉴于我国的高压电网起步较晚,经验不足,输电设备在受到大风、暴雨等自然因素的破坏后会遭受一系列损失。因此,在工程设计过程中,要充分考虑当地气候问题,采取电缆绝缘、塔架加固等防雷、防雨、防风措施。

2.2.2 管理工程施工步骤

在项目组织建设过程中:①施工方要保证施工工作的科学性和有效性,这也要求提高施工人员的技术水平,以保证10kV配电网工程的施工水平。②施工方还应加强对10kV配电网工程建设的审查,创新工程设计思路,优化施工方案。同时,施工方还应提高10kV配电网工程造价管理水平,有效控制建设项目的预算、工程结算和概算,确保工程的投资效益。由于10kV配电网施工过程中施工环节多,每个施工环节都有一定的风险,施工人员要对每个施工环节进行严格的管理。首先,施工方必须与施工方签订正式合同。施工前双方需就若干施工环节进行深入探讨,达成一致意见。签订施工合同是为了明确双方的责任,促进双方工作的顺利开展。另外,由于每个建设环节的发展都涉及到大量的资金流动,项目管理人员必须明确资金的流动和分配,确保项目建设的发展不受资金问题的影响。针对施工过程中所需的各种材料设备,施工企业要进行严格审核。由于各种施工技术的适用范围不同,施工技术人员应明确各种施工技术的特殊性,根据施工环节的实际情况,合理采用所需的施工技术。

2.3 后期阶段的质量管理

在10kV配电网电力工程施工质量管理中,后期管理主要是对电力工程施工质量的验收和控制。配电网电力工程的特殊性要求,电力工程施工后要进行带电验收,及时发现通电问题或漏电,一经发现,要尽快解决。在质量管理的后期,可分为中间验收和竣工验收。①中间验收,10kV配电网电力工程独立工程完工后,要进行独立中间验收,及时发现质量隐患。②综合验收,即在所有10kV配电网电力工程全部竣工后,要进行更科学、更全面的验收。通过验收,要重点检查各部分的一致性和完整性。

结束语

综上所述,10kV配电网对我国电力工业的发展具有重要意义。10kV配电网是保证人们正常用电的关键,对促进电力工业的发展具有十分重要的意义。对此,在10kV配电网建设的全过程中,要加强现场管理,严格审查施工方案,要求施工人员严格按照有关规范进行施工,做好工程验收,确保10kV配电网的安全稳定运行。

参考文献

- [1]汪大鹏.对10kV电力工程施工项目现场管理的探讨[J].轻松学电脑,2019,000(015):P.1-1.
- [2]熊晓鑫.对10kV电力工程施工项目现场管理的探讨[J].幸福生活指南,2019,000(018):P.1-1.