

10kV配网工程管理水平提升对策

刘斯文

国网辽阳供电公司 辽宁辽阳 111000

摘要:随着我国经济增长速度的不断加快,人们的生活水平得到提高,对用电的需求也越来越大。为满足人们的用电需求,电力企业逐步推进配电网工程,其中较为常见的是10kV配网工程,此项配网工程的施工技术也相对成熟。然而在实际施工过程中,10kV配网工程管理存在很多问题,致使配网工程施工质量受到影响,不利于后续配网的安全使用与稳定运行。因此,相关部门应细致、具体地分析10kV配网工程管理存在的问题,并提出有效的改进措施,确保配电网的安全与正常运行。

关键词: 10kV配网工程;管理问题;有效;改进措施

Countermeasures for Improving Management Level of 10kV Distribution Network Project

LIU Siwen

State Grid Liaoyang Power Supply Company, Liaoyang, Liaoning 111000

Abstract: With the continuous acceleration of China's economic growth, people's living standards have been improved, and the demand for electricity is also growing. In order to meet people's demand for electricity, power enterprises gradually promote distribution network projects, of which 10kV distribution network project is more common, and the construction technology of this distribution network project is also relatively mature. However, in the actual construction process, there are many problems in the management of 10kV distribution network project, which affects the construction quality of distribution network project and is not conducive to the safe use and stable operation of subsequent distribution network. Therefore, relevant departments should carefully and concretely analyze the problems existing in the management of 10kV distribution network project, and put forward effective improvement measures to ensure the safety and normal operation of distribution network.

Keywords: 10kV distribution network project; Management issues; Efficiency; Improvement measures

1 10kV配网工程管理中存在的问题

1.1 10kV配网工程前期管理中存在的问题

相比其他电网工程,10kV配网工程具有单位造价低、技术含量不高、涉及面广、工程位置点多且施工环境相对复杂等特点。在潜力管理工作中,如果规划不充足,导致工程设计薄弱,而且常常出现不重视施工图纸技术交底的现象,很容易为施工单位带来人力、物力以及财力的浪费。

1.2 10kV配网工程管理过程存在的问题及其原因

即便是前期管理工作充分完成,在施工过程中不能完善管理施工质量,管理人员安全意识薄弱、不注重环境管理仍然会造成很多问题,诸如配网工程建设不合理、

质量不过关、工期延误、投入使用后问题频发等^[1]。

1.2.1 施工质量管理不完善

承接10kV配网工程的施工单位水平不一。一方面,按照目前的施工现状来看,很多施工单位人员变动较为频繁,合同工、农民工、劳务工是配网施工的主体力量,这些临时工人很难有充足的施工经验以及高超的施工技术水平,在施工过程中难免会出现差错。另一方面,一般10kV配网工程的施工过程需要单位垫付资金,需要整体项目交工审查后才能得到项目尾款。部分单位体量较小,没有足够的资金垫付,能够用于施工质量管理的资金就更少了,施工质量管理质量工作的开展也存在一定的困难。

1.2.2 工作人员管理意识淡薄

虽然近年来一直在强调施工管理问题,对10kV配网工程管理也出台了一系列的改革措施,但由于施工人员水平的差异,以及加强施工管理并不能带来直接经济效益的增长,使得单位管理人员没有强烈的工程管理意识,往往不重视工程管理工作,从而不能科学管理施工人员和设计人员,工程管理工作进展缓慢,工程管理过程中问题频发。

1.2.3 环境管理缺失

10kV配网工程常建设于城乡地区和农村地区,在城市中也有较为广泛的使用。配网工程所处环境较为复杂,地理位置、气候等因素都会造成配网使用过程中的问题。例如,广东沿海地区每年都会经历6~9次台风天气。台风登陆时,强劲的风力会吹断电杆,造成断杆倒杆,还可能会造成短路等事故,如果在配电工程建设过程中没有充分考虑环境因素,导致环境管理的缺失,也会间接影响施工质量,带来不必要的损失。

2 10kV配网工程管理中问题的改进途径

改进途径与措施需要针对10kV配网工程中存在的问题着手进行。

2.1 加强10kV配网工程前期管理的途径

2.1.1 加强前期调查,制定合理规划

在10kV配网工程开始之前,要求施工单位必须派遣技术人员进行实地调查,对当地政府的发展规划计划、配网现状以及周边交通、民风民情等条件进行详细的记录,找出配网线路的薄弱环节,制定完善的配网工程规划,以满足当地需求和安全标准。在合理规划的基础上,对10kV配网工程管理还要进行项目储备工作,项目储备工作要根据实际情况开展。根据10kV配网工程技术含量普遍不高、工程造价较低的特点,如果施工单位具备相应的人力和物力条件,可以直接免去科研过程和初步设计阶段,直接开始工程图纸的设计,这样在上报工程计划的时候才可以做到有的放矢,对整个工程计划做到合理可行,才能有精力和资金放到进一步加强施工过程中^[2]。

2.1.2 加强配网工程设计

很多情况下由于对需配网工程的前期调查不够,不能将所有情况展开进行细致分析,导致没有合理的规划,从而使得后续工程设计不够完善。想要加强对电网改造工程的工程设计需要提高工程设计本身的深度和质量,对于前期调查过程中掌握的当地气候、交通等基本情况进行分析,编制统一的工程建设标准、设计通用图

纸和规范。并且,根据施工人员的业务素质等不同情况,对于不同层次的施工建设人员进行有针对性的指导 and 教育培训,提高施工人员的业务素质和应变能力,并下发设计资料的统一范本,从技术层面对于施工人员提供更多的支持。另外,施工单位的设计部门也要严格审查各部门上报的设计资料,在设计资料的层面把控设计深度和设计图纸的质量。最后,在人力充足的情况下,尽量分配设计人员参与到前期调查工作中去,凭借设计人员的经验,考察实地情况时记录容易对设计造成影响的因素,在后续工程设计工作中避免这些因素造成的影响,设计出最符合施工地综合条件的图纸计划。

2.1.3 加强施工图纸技术交底环节

加强施工图纸的技术交底工作主要包含工程管理部门的施工技术交底以及施工单位的技术交底。工程管理部门的施工技术交底可以有效确保工程管理人员对于配网工程的整体情况、计划安排、技术基础以及质量目标等有更加详细的掌握,并且可以有效确保物资管理人员对于物资材料的管理,保障物料的质量。比如物资管理人员和工程技术人员进行技术交底后,能深入掌握工程所需材料的配套构成和一些关键材料的加工要求,在验收收货的工作过程中可以大大减少物料不匹配带来的不良影响。施工单位的技术交底主要是为了确保施工人员对于配网工程的整体情况、施工目的、施工方法、技术手段、工期市场、质量标准、安全标准等全方位了解。做到防患于未然,比较常见的便是通过实物的形式对施工人员进行技术交底工作,通过杆型集中起来架设成一个样板工程,使施工人员更加直观地把握情况,避免因施工人员综合素质不足导致的后续施工问题^[3]。

2.2 加强配网施工过程管理,提高配网质量

做好配网工程的前期管理工作还远远不够,加强配网施工过程管理,才能有效提高配网的质量水准。

2.2.1 完善施工质量管理工作的

首先,施工人员要对施工方案进行全面彻底的分析,明确方案中的技术要点。10kV配网工程的实质是配电线路末端与用户的中间连接环节,要保证其安全性、稳定性和经济性,随着信息时代科技的不断发展,计算机技术已经被广泛应用于电力行业中。无功功率补偿装置可以有效提高供电效率,减少线路中的电力资源损耗,还可以避免电压波动和谐波增大的现象,应用至10kV配网工程十分经济可靠;其次,在施工过程中,施工人员在每一阶段工程完毕后要根据相关规定标准对配电网进行整体检测。施工过程检测出问题并及时处理可以有效避

免配网工程投入使用后出现问题再维修而造成的人力、材料和资金的损失^[4]。

2.2.2 提高工作人员管理意识和技术水平

优秀的施工队伍可以保证在工期范围内完成高质量的施工任务，而优秀的施工队伍要求工作人员具有管理意识和高超的技术水平。因此，为确保配网工程的平稳高效，需要在施工过程中着重提升工作人员的技术水平。例如，可以在施工过程中利用闲暇时间开展施工队伍管理培训会，由专业的技术人员为施工队伍答疑解惑，明确配网工程中的技术要点，学习对应的技术手段；还可以组织施工队伍观看配网事故的相关视频案例，让施工人员直观认识到安全管理意识和技术水平的重要性，自主提高技能水平，不断提升施工队伍的整体素质水平^[5]。

3 结束语

做好10kV配网工作的管理工作，才能保证配网工程顺利实施并投入使用。在工程前期，加强前期调查，制

定可行性规划，并进行完善的工程设计，做好施工图纸技术交底工作；在工程进行过程中，完善施工质量管理，提高施工人员的管理意识和技术水平，做好环境管理，才能保证配网工程发挥其应有的作用，为人民生活提供保障，带来更多的便利。

参考文献：

[1]张先鹤.10kV配网工程现场管理问题与改进途径[J].山东工业技术, 2018(22): 216.

[2]朱江.10kV配网工程管理问题及其改进措施[J].通讯世界, 2017(13): 169-170.

[3]吴志军.10kV配网工程质量管理的方法及措施分析[J].建筑工程技术与设计, 2018, 000(021): 2502.

[4]曹子西.10kV配网工程管理及质量水平提高策略研究[J].中国战略新兴产业, 2018, 160(28): 204.

[5]邱麒豪.10kV配网工程管理及质量水平提高策略研究[J].华东科技(综合), 2019(1): 0211-0211.