

配网工程项目管理存在的问题及其管理策略研究

游晨光

国网河南省电力公司范县供电公司 河南濮阳 457500

摘要: 电力配网工程是一项具有前瞻性的工程,随着社会的发展,公众对于电力等级、电网运行稳定性等要求也逐渐提升,扩大电网规模一方面能够满足公众日益增长的电力资源需求,另一方面也会加大电力配网工程管理的难度。由于电力配网工程量大、工序繁多且施工周期较短,各主要工程项目下还包含诸多分项工程,因此施工质量安全难度较大。

关键词: 配网工程; 项目管理; 问题; 管理策略

一、配网工程项目管理特点

配网工程项目管理一般包括项目立项、项目可研、方案设计、工程施工、竣工验收等流程,其管理重点贯穿项目立项至工程竣工验收,通过项目前期规划设计、物资协调、施工管控的手段,实现项目总体成本、质量、进度、用户满意度最优化,其管理特点如下:

配网工程建设较一般的建筑工程建设有一定的特殊性,其涉及的单位相对较多,譬如:设计单位、施工单位、监理单位等,各家单位相互制约的同时又相互联系,需要项目建设方的统筹协调才能保障项目的正确实施。

配网工程项目管理是一个系统的工程,管理手段要同时兼顾整体性和分散性,项目管理是充分利用现有资源而实现工程各种标准最优化而产生的活动,因此有着整体的目标;而项目实施往往是由多个阶段构成,每个阶段有着各自特点和工作任务,配网工程项目管理需要各个阶段间的相互衔接,因此要注意管理手段的分散性^[1]。

配网工程管理具有全周期的特点,贯穿配网工程建设从项目立项、可研设计、物资调配、工程进度、竣工验收等各个环节,每一环节构成了配网建设全过程,环节管理任务完成情况直接关系到配网工程项目管理情况。

二、配网工程项目现场管理存在的各项问题

1. 影响现场管理质量的主要因素

配网工程项目管理、各个岗位工作人员自身因素。在实际落实配网现场施工建设工作期间,如施工人员自身缺乏完善的安全意识和质量意识,或是现场管理人员没有做好施工现场监督工作,将会严重影响施工现场各项问题处理效率,进而会对配网工程项目现场施工质量造成影响。

施工材料质量方面的各项因素。电力配网工程在实际施工建设期间会应用各不同功能作用的施工材料,一

且其存在质量问题就会对施工现场的整体管理质量造成影响,不利于施工管理水平的提升。

配网工程与其他普通工程对比具有一定的特殊性,实际应用的施工材料质量状况会对最终的施工质量产生直接影响。为能有效提升施工现场管理质量,在实际落实配网施工建设期间就要逐步加大监管力度,在对各项配置结构进行优化调整的同时,还要注重提升整体电网供电系统运行稳定性^[2]。

施工设备方面的影响因素。施工设备质量状况如果存在故障问题,不仅会延缓配网工程施工进度,也会产生难以想象的安全事故和质量事故。这就要求配网工程设备维修养护人员要定期做好设备故障检测和维修工作,防止因设备质量问题对配网工程整体施工建设积极性造成影响。

2. 安全设备防护质量问题

供电企业工作人员在日常工作期间,需做好安全防护工作后才能进入到配网作业状态,否则一旦在施工过程中产生电力事故就会对自身安全和配网工程整体效益造成威胁。不同种类安全防护设备在材质方面存在一定差异,通过多次开展安全防护设备材质检测工作,发现配网施工人员实际应用的防护设备都是塑料或橡胶材质。通常状况下,在为配网工程施工人员提供安全设备期间,都是从国外引进一些具有先进性的安全防护设备。但随着我国经济发展水平全面提升、科学技术创新发展,我国现阶段会自主研发安全防护设备,在此期间仍然存在一些质量问题需求解决^[3]。

一旦我国自主研发的安全防护措施在质量方面存在问题,将不会被配网工程施工所应用,否则将难以对施工人员提供安全保障,甚至也会对施工人员自身的工作情绪造成影响。安全防护措施一旦不具备较高的可靠性

和安全性，就会对施工人员作业期间的思维产生干扰，随之就会加压心理压力，无形中就会加配网作业安全事故发生概率。

3. 施工作业过程复杂且繁琐

供电企业在落实输配电工作期间具有较强的复杂性和繁琐性，甚至还存在一定的安全隐患。配网工程施工作业处于此种状况，主要就是与配网施工具有直接关联。在一般状况下会在城市中心位置开展配网工程项目建设工作，这样不仅能够为人们提供充足的电力提供诸多便利，也能保证供电质量。但在实际落实配网工程项目建设工作期间涉及到的内容较多，流程也较复杂，加之城市中心地复杂多样，不仅会使实际施工效果受到内部因素的影响，也会受到外部因素的影响。不仅会产生施工噪音，甚至还会对城市整体的交通秩序造成影响^[4]。因此，配网工程施工人员不能过于追求施工进度而忽视管理工作，否则极易产生安全事故，而是要在施工建设前到配网施工现场进行勘察，在全面掌握施工现场各项信息后制定完善的安全防护方案，保证配网工程各项施工建设工作顺利开展。

三、配网工程项目管理策略

1. 做好配网施工前的准备

配网工程的管理人员需要在施工前应亲自到现场进行环境条件的勘察管理，配网工程与建筑工程和其他工程项目的最大不同就在于配网施工线路较长，而且配网工程项目沿线的气候条件和地质条件的变化也会对配网施工产生很大的影响，所以管理单位要配合其他部门和单位，对整条配网线路施工区域的现场环境和周围环境进行勘察。为了确保配网施工时的施工作业不会受到现场环境的影响，管理人员要提前勘察好配网沿线的地形地貌地质等地理条件，对配网线路不同区域的气候特点进行分析，对配网途经地区的交通情况和人流情况进行了解，只有全面掌握配网施工区域现场环境的情况，才能准确预估出配网工程项目建设过程中的突发事件和可能受到的影响，并根据管理人员对配网施工现场的预估和分析制订出详细和全面的应对方案，才能在现场管理中对配网施工的危险源进行精确检查和重点管理，使配网施工现场的各方面因素都能得到有效控制^[5]。

配网工程的现场管理效果与设计阶段的管理工作有很大关系，管理单位和设计单位需要在施工前共同了解配网沿线的现场环境，只有在充分了解现场环境条件的基础上对配网工程项目进行设计，才能保证配网工程的设计方案能够顺利实施且具有一定成效。配网施工现场

出现的很多问题都是设计方案不够合理导致的，所以管理单位应当重视配网设计阶段的管理工作，管理人员要定期与配网设计人员进行沟通，针对配网设计方案中的问题进行协商并组织相关人员共同商讨问题的解决方案。管理人员要重点检查配网工程设计方案中的杆塔型号和具体的定位，管理人员要在设计人员设计杆塔的过程中及时了解该型号杆塔的性能、质量、成本和杆塔定位区域的地理环境条件，管理人员还要根据设计方案到现场检查杆塔的附近区域，观察杆塔的周边区域是否存在其他塔杆，可以对周围塔杆加以利用并对周围塔杆进行改造，以此来减少配网工程项目的建设成本和有效利用现场的已有设施^[1]。

2. 配网施工工艺的现场管理

配网施工的管理人员要在现场加强施工工艺的监督和检查，配网施工工艺有着较为复杂的工艺流程和技术要点，配网施工人员要严格按照工艺流程和技术要求进行施工，管理人员要对配网施工工艺的实际应用进行管理，只有规范、准确地使用配网施工工艺进行施工，才能让配网施工的过程更加顺利。配网工程项目的施工过程有着非常强的流动性和较长的配网线路，在不同条件下的配网施工需要变换原本的施工工艺，要增加施工人员运用施工工艺的灵活性和熟练性，通过灵活调整施工工艺来应对配网线路不同施工现场的环境条件，在配网工程的现场管理中根据不同的环境问题进行有针对性的治理和调整^[2]。例如：管理人员需要在配网施工现场仔细检查塔杆埋设的具体位置和地面开挖深度，还要在现场环境中了解线路架设的工艺技术，对配网线路架设的方法和效果进行管理。管理人员应当在配网施工前组织施工人员学习配网工程的施工工艺和施工技术并对施工人员进行考核，讲解配网施工工艺和技术的时候要尽量将工艺流程和技术要点进行细化，这样才能让配网现场的施工作业人员规范使用配网施工工艺并在施工中密切注意配网施工可能发生的问题，最大限度地发挥配网施工工艺的作用和价值。

3. 配网施工人员、材料和设备的现场管理

配网施工现场管理人员需要对施工人员的技术水平进行考察，对配网施工人员的施工过程进行监督和管理。管理人员要根据配网施工人员的技术能力合理安排施工作业，如果在现场管理的过程中发现配网施工存在的问题，管理人员要及时找到配网施工问题出现的原因，如果是配网施工人员的失误造成的问题，管理人员要对该施工部分的负责人进行问责，还要对失误和违规的配

网施工人员进行警告或处罚, 要对该施工人员进行教育并让其他施工人员了解这个问题, 避免配网施工中再一次发生相同的问题, 要确保施工人员按照配网施工要求和施工规范进行施工^[3]。

配网施工管理人员应当在施工现场仔细核查配网材料和配网施工所用的设备。如果配网材料和相关设备在施工现场随意堆放和停留, 将会严重影响配网施工人员的正常作业, 管理人员要保证配网施工现场的材料摆放足够有序、干净、整洁, 设备在没有使用的情况下应当按照类别集中停放在专门的区域, 以此来保证配网施工现场的材料和设备都能得到有效管理。管理配网材料和机械设备的时候要核对配网材料的规格和型号、检测配网材料的质量和性能、确定机械设备的数量、检查机械设备零部件的磨损情况^[4]。

四、结束语

在配网工程项目管理工作中, 供电企业应认真对待管理工作出现的问题, 全面分析产生各种问题的因素,

针对因素以及问题, 制定科学合理的管理制度, 要求工作人员掌握专业的管理技能, 并开展有效的管理工作, 在工作中及时消除不利因素, 有效解决管理问题, 一方面有效提高配网工程项目管理工作质量, 另一方面保证配网工程充分发挥作用, 使供电企业向用户提供优质的用电服务, 从而创造更多的经济效益。

参考文献:

- [1]车晓义. 电力工程项目施工建设技术的应用分析[J]. 科技展望. 2015 (35): 23.
- [2]王瑞良. 电力工程项目管理及控制探讨[J]. 经贸实践. 2015 (10): 187.
- [3]王启源. 电力工程项目成本管理探析[J]. 企业改革与管理. 2015 (02) 896.
- [4]陈宏栋. 电力配网施工的科学管理手段[J]. 工程技术研究, 2018 (11): 132-133.
- [5]古镛. 工程量管理对配网建设管控水平的影响探讨[J]. 科技创新导报, 2018, 15 (27): 187+189.