

电力工程项目的质量控制及管理策略分析

李强¹ 杨寓博²

(1. 国网兴安供电有限公司 内蒙古 兴安盟 137400;

2. 科右前旗自然资源局 内蒙古 兴安盟 137400)

[摘要]由于电力工程有着建设周期长,工程量大,施工工序复杂等特点,施工过程中任一细节出现问题都可能产生不安全因素及项目质量问题,提高电力工程的管理水平是确保项目顺利实施的重要基础。对于电力工程施工而言,其最终的施工效果是由施工技术与管理水平决定的,相关部门在开展施工之前,一定要针对实际情况制定合理的施工计划,依托当下的施工技术进行施工。基于此,本文将对电力工程项目的质量控制及管理策略进行分析。

[关键词] 电力工程; 项目建设; 质量控制; 管理策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.2170

1 电力工程项目的质量控制及管理概述

项目管理者应当在电力工程的施工过程中,严格控制工程质量,在获得电力工程项目的审批手续后,根据工程实施的规范要求制定科学的施工方案,根据实际情况对现场施工进行有效的监督和控制,确保电力工程按既定的进度和质量完工。工程的施工水平与管理质量会对项目产生直接影响,现场工程人员应对关键作业节点进行管控,确保施工质量符合项目要求。

2 电力工程项目的质量控制及管理存在的问题

2.1 管理制度不能有效落实

项目管理的主要目的在于确保建筑工程的施工质量能够达到规范要求,降低安全事故的发生概率。从目前的工程实施现状看,多数管理人员未能有效开展管理工作,工程资源的分配不合理,管理人员缺乏严谨的工作态度和责任意识,不能很好地贯彻和落实各项管理制度,在管理期间出现较多的工程问题,对施工质量和进度都造成较大的影响。

2.2 安全管理责任不明确

据相关资料显示,许多电力施工企业在实际施工过程中并未按照电力工程管理要求建立安全管理责任体系,使得管理人员不能明确自身责任范围,难以有效约束管理人员的自身行为。而往往电力工程出现相关质量问题时,不能很快确定事故责任人,无法保障工程质量管理水平得到有效落实。另外,由于某些电力工程安全管理责任体系不清晰,日常安全管理要求落实不到位,造成因为技术管控不到位而导致电力工程出现质量问题。安全管理技术不重视在电力工程实际施工管理过程中,大部分电力企业单方面追求经济效益,而提高经济效益最快捷的途径就是降低成本,间接导致选择性忽视安全管理内容。主要包括2方面:一是未对人员这一关键因素进行严格管控,施工作业人员操作技能水平参差不齐,普遍缺乏安全意识,再加上企业内部对该问题不重视,为电力工程质量管理带来隐患;二是考虑到电力工程施工的特殊性,对机械施工设备也提出了相对较高的要求,设备的管理问题也会影响工程质量管理控制水平。

3 电力工程项目的质量控制及管理策略

3.1 电力工程项目的质量控制要点

3.1.1 电力一次系统的施工

在电力一次系统的施工中,包括变电站中的一次系统施工和电力线路施工等。对于变电站中的一次系统施工,施工安装的对象包括母线、电压互感器、电流互感器、避雷器、变压器、进线塔架和出线塔架等。在施工的过程中,应严格按照变电站的施工设计图纸进行,保证各个间隔相对位置的准确性,安全绝缘距离符合建设标准和规范要求。对于电力线路施工,应保证电力杆塔的力学性能符合要求,线路的抗舞动性能和杆塔基础的抗拔力都在允许的范围内。

3.1.2 电力二次系统的施工

二次系统是保证电力系统安全稳定运行的关键,应对二次系统的施工质量加强管理。二次系统主要包括继电保护系统、自动化系统、通信系统等,在施工的过程中,应贴好设备的各类标签信息,同时,应满足二次设备具有两路来自不同方向的

电源,以降低二次设备出现掉电事故的概率,每路电源也应贴好相应的标签。此外,在二次系统中,需要通过光纤或者网线传输光信号或数字信号,各条光纤及网线应标好起始端和终端,以方便后续对二次系统进行检修和维护。

3.2 精确划分安全管理责任

在实际的电力工程施工当中,施工单位一定要提高相关施工人员的安全意识、责任意识和投资理念,包括施工合同管理理念,这样才能够更好地为整体项目服务,提高电力工程临时项目的整体管控力度。首先,安全管理者要严格遵循“安全第一”的基本原则,将施工规范和安全管理要求落实。为避免发生与电力工程项目相关的质量问题而出现安全管理人员互相推诿、难以快速确定责任人的现象,需按照电力工程管理要求健全安全管理责任体系,明确各个安全管理人员的责任范围,从而实现层层制约,相互监督,最大程度减少项目质量管理问题。

加强岗位技能和安全教育培训电力工程安全管理实施过程中,施工人员作为项目实施的主体,相关人员的个人安全意识将会直接影响工程施工质量。首先,电力企业在为施工人员开展安全教育培训的同时,要结合工程施工实际,明确施工过程中的安全隐患,提高安全生产意识。另外,要注意培训的方式方法,可以通过现场实际操作,从细节着手讲解施工过程中的违规操作带来的质量隐患,巩固所学的理论知识。最后,加强岗位技能培训,提高施工作业人员综合素质,施工人员技能水平也是影响工程质量管理的重要因素,因此,操作技能水平的提高也能进一步保障施工质量。

3.3 提高管理工作者管理意识

电力工程建设项目的管理者需根据社会发展的需求,使用先进的管理理念,对施工现场进行科学布局,保障项目施工的安全。施工前应委派专人对现场环境进行勘察,明确各项可能影响项目施工的因素,做好施工前的安全检查工作。合理配置现场工作人员,确认工作人员的数量能否满足项目施工的需求。所有的施工技术人员需先进行培训,然后进场工作。在工程项目实施过程中,管理人员应根据实际需求组织施工人员参加技术和安全培训,确保施工技术人员的能力符合工程建设的实际需求。

4 结束语

在实际的电力工程施工过程中,电力企业为电力工程的铺设和普及提供了非常大的支持,在很大程度上促进了电力建筑工程质量的提高。但电力工程施工企业也要积极地推动技术更新、管理水平提高,不断解决问题,确保各项工程都能够顺利完工。

参考文献

- [1] 孙树双, 王浩宇, 马翔龙. 电力工程项目的质量控制及管理策略分析[J]. 中国设备工程, 2021(10): 219-220.
- [2] 李宪飞. 关于电力工程管理质量控制的策略分析[J]. 通讯世界, 2017(08): 192-193.
- [3] 雷静, 张景文. 关于电力工程管理质量控制的策略分析[J]. 中国新技术新产品, 2017(02): 129-130.