

项目质量管理理论在电力 施工安全管理中的运用

石定飞

(广西漓昇电力建设有限责任公司, 广西 桂林 541199)

摘要 电力施工企业对于促进社会经济的发展、保障生产与生活具有关键的作用, 为推进电力施工管理活动顺利开展, 必须要全面落实安全管理工作。基于此, 本文以项目质量管理理论在电力施工安全管理中的应用作为研究的出发点, 分析项目质量管理理论的要点、电力施工安全管理存在的问题, 并提出具体的解决策略, 以期对全面保障电力施工安全管理质量, 促进电力行业实现可持续发展有所助益。

关键词 项目质量管理; 电力施工; 安全管理

中图分类号: TM7

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2023)08-0088-03

电力施工项目采用的工艺技术、施工设备比一般建筑、土建项目更为复杂, 对人员的综合能力要求相对较高, 施工现场环境复杂, 一旦出现安全事故, 后果不堪设想。在电力施工活动开展的过程中, 随着新技术、新工艺、新设备的应用, 精密设备现场安装工艺要求高, 对装配与检测技术要求也相对提高, 需要严格落实安全管理, 确保每个环节、每个领域、每种设备不出现任何技术和质量安全问题, 保证电力施工活动顺利开展。项目质量管理理论在整个电力施工安全管理过程中的应用, 需明确项目质量管理理论的关键, 重点结合具体的实际项目做好实施, 全面提升安全管理质量。

1 项目质量管理概述

1.1 项目质量管理概念

项目质量管理在当前各行各业中应用相对广泛, 主要指的是在一定的技术和经济条件下, 利用更加高效的手段, 全面保障项目管理的总体质量。项目质量管理要求结合实际的项目做好全面的分析, 对相关的人员资源做好全面的调控, 以此更好地完成相应的目标; 项目质量管理具有系统化的特点, 在实际工作过程中需要有针对性地协调相关的资源, 全面保障施工的质量^[1]。

1.2 项目质量管理的措施

1. 项目质量规划。在项目质量管理活动开展的过程中, 项目质量规划属于关键的基础规划工作, 需要结合具体项目的实际情况, 由参与实施的全体工作人员共同展开商讨, 统筹分析人力、物力、财力及现有

的资源。规划工作涉及多方面的内容, 对于电力施工项目来说, 需要分析施工的主要内容明确在施工过程中影响质量的具体因素, 能够从总体上把控整个施工的过程。在规划阶段, 需要全面确定质量标准以及施工过程, 明确各方的具体职责与权限, 建立科学的管理程序, 加强施工部门的沟通与交流, 提升整个施工过程的有效性。

2. 项目质量控制。项目质量控制属于项目质量管理过程中的关键, 将直接影响到整体施工活动的质量, 在电力施工安全管理的过程中, 需强化项目质量控制, 确保每一项环节都能够符合质量要求与标准, 对现场的人员、设备、材料全面地落实管控, 降低风险事件的发生概率。在进行控制阶段, 需要结合项目质量规划阶段的各项要求, 严格按照规划的任务展开管理, 综合性地保障管理质量^[2]。

2 电力施工安全管理存在的问题

在电力施工活动开展的过程中, 安全管理是首要的管理问题, 是保障整个电力施工活动顺利开展的基础。现阶段在进行电力施工安全管理过程中, 主要存在以下几个方面的问题。

2.1 电力施工安全管理模式落后

在电力施工活动开展的过程中, 涉及多方面的内容, 现场施工环境相对复杂, 使用到的设备较多, 必须要结合电力工程项目的实际情况, 不断优化电力施工安全管理模式。但分析现实情况来看, 现阶段采用的管理模式仍然以宣传教育为主, 在人员管理方面, 通常是口头强调安全管理, 并未设置明确的安全生产

管理标准,时常会由于人为因素出现安全事故。在设备管理方面,电力施工活动的规模正在不断地扩大,用到各种不同的设备,受到外部环境因素的影响,可能会出现设备老化等相应的问题,在管理的过程中,并没有定时进行设备的维修与检测,严重增加了在施工过程中的安全隐患,整体采用的安全管理模式相对落后,不利于保障电力施工活动顺利开展^[3]。

2.2 施工作业人员安全意识薄弱

在电力施工安全管理的过程中,很多安全风险事故都是由于人为因素直接或间接造成的,现阶段部分施工作业工作人员的安全意识相对薄弱,操作的过程中时常会由于人为因素引发各种不同的安全问题。比如施工人员的综合素质参差不齐,相应的施工技术施工设备的操作不合格,缺乏安全意识,施工行为完全不符合安全生产管理标准的要求,由于人为问题而出现违章操作,引发严重的危险;现有的现场管理工作人员的整体管理能力相对较弱,当出现危险事件时,无法在第一时间内做好统筹与指挥,日常监督管理活动不到位,电力施工安全管理质量难以保障^[4]。

2.3 缺乏完善的安全管理制度

电力工程项目的施工管理的过程中,相关部门对具体的作业流程以及安全规定做出了明确的解释,并对整个施工过程中可能会存在的安全问题进行了详细的说明。分析现实情况来看,部分电力施工单位在操作与建设的过程中,并未严格的落实管理,缺乏完善的安全管理制度,无法将各项规范有针对性地进行落实,在施工现场时常会存在安全隐患排查不到位的情况。尤其是对于电力施工项目来说,复杂性较强,施工活动本身具备一定的风险,再加上缺乏相应的安全管理制度,使得各项管理活动不到位,安全管理工作有效性较低^[5]。

3 项目质量管理理论在电力施工安全管理中的应用策略

通过上述分析可以明显地看出,现阶段在电力施工安全管理的过程中,仍然存在多个不同方面的问题,难以保障电力施工的整体质量,为推进电力施工活动安全进行,需结合项目质量管理理论的实际内容,联系具体的电力施工项目,合理地开展管理活动。

3.1 明确电力施工安全管理规划

由于在整个电力施工活动开展的过程中,现场涉及多个不同的工种,为发挥项目质量管理理论的有效性,首先需要明确电力施工安全管理规划,以此来综

合性地提升施工的安全性。在制定安全管理规划的过程中,需要根据现场的具体工作实际情况,合理划分各项工作的具体职责。其次,完善的管理制度,是指导电力施工安全管理活动的重要基础,同时也是提升项目质量管理工作效率的重要保障,在具体实施的过程中,应当结合电力施工项目的实际情况,建立健全有针对性的安全管理制度和政策。针对现场人员、环境、材料、设备等多方面因素全面地做好明确,确保管理工作人员能够以制度为主导展开后续管理活动。施工单位在整个施工阶段,需严格按照法律法规的要求,明确管理活动的目标,全面保证管理的标准化,要改变传统过程中的安全管理理念,通过采用事前控制的方式,明确各部门以及不同工作人员的具体权限;根据施工阶段的不同危险点和关键点,制定有针对性的安全管理计划,以此来提高现场安全管理的针对性,强化业主方的责任,确保各单位实现统一的规划,做到文明施工,为整个电力施工营造良好的环境^[6]。

3.2 树立安全管理科学决策

由于在电力施工现场存在多个不同方面的危险因素,在实施安全管理控制的过程中,要做到安全管理决策方面的内容,从人员、设备、环境多个不同方面展开管理。针对人为因素,确保所有参与操作的工作人员规范使用操作设备,对于现成的设备及时进行监督与检验,一旦发现异常问题,立即上报进行处理;现场管理人员应加强监督与巡查,确保施工人员做好防护用品的保证,根据施工过程中的信息资料,全面发挥管理的有效性,保障施工人员安全,避免由于人为因素引发风险。其次,要保障控制物的安全状态,加大设备的检验力度,定期对现场使用的各项设备进行检验与维修,确保设备能够处于安全的状态下,应用到电力施工活动中来。最后,要做好适应环境方面的决策与管理,根据电力工程施工项目的设计情况以及施工进度的要求,合理协调具体的施工作业时间,优化夜班以及节假日的工作状态,降低安全事故发生的风险。全面优化项目管理的效果,由现场管理工作人员定期对管理工作进行总结,分析安全生产管理过程中的相关问题,并提出解决方案。

3.3 制定施工现场应急预案

电力施工活动的特殊性相对较强,在施工现场时常会存在各种不同的安全隐患,为降低事故的发生概率,合理地控制损失,必须要结合电力施工项目的实际情况,建立应急预案。通过编制现场应急预案的方式,

有针对性地预防施工过程中可能会存在的意外问题,假设意外发生时,可以在第一时间内进行救治,最大程度保障人员安全,挽回更多的经济损失。例如建立施工现场火灾事故应急预案、化学危险品应急预案、不同机械设备使用应急预案、触电事故应急预案、防汛、防台风应急预案等。为保障紧急预案设计的规范性与科学性,应当在施工现场成立专业的救援应急小组,并配置专业化的救援设备。当应急预案编制完成后,需要由多个部门共同对应急预案进行审核,提升应急预案的适用性;日常通过紧急事件演练的方式,有针对性地控制风险事件的发生,全面保障电力施工安全管理工作的质量^[7]。

3.4 落实现场安全管理监督

落实现场安全管理监督工作活动属于质量管理过程中的关键重点,尤其是对于电力施工项目来说,需要全面落实现场监督。在具体管理的过程中,为保障管理质量,可引入信息化的技术实现管理,例如智慧工地系统,借助5G技术、物联网技术的新发展,通过智慧工地系统对现场的安全管理工作活动,实现智能化监督与管控,针对现场的人员、设备、环境实现智能化的控制。例如,智慧工地系统中的人脸识别技术,采集参与电力施工人员的相关信息数据,录入系统后方可通过人脸识别进入施工现场,避免外来人员误入而引发安全管理活动;再比如智能化设备操作系统,在操作设备的过程中,可结合信息技术对电力施工过程中的各项设备,实现实时化的数据检验,由相应的人员在后台进行管控,一旦某一环节出现问题,系统可以自动实现报警,降低设备发生危险的概率。除此之外,在电力施工安全监督管理的过程中,需要由现场的管理人员以及安全员全面地做好指挥,根据电力施工安全技术的落实情况,综合性地展开评估,积极完善现场存在的薄弱环节,有针对性地消除事故。

3.5 强化人员综合素质

在电力施工安全管理工作活动开展的过程中,参与施工人员的综合素质将直接影响到安全管理活动的有效性,基于项目质量管理理论视角,将人员作为质量管理的重要组成部分,全面提升人员的综合素质,强化人员安全意识有水平。首先,对参与施工的基层施工人员,做好全面的培训管理工作活动。针对电力施工过程中的常见安全隐患问题做好讲解,例如,在施工过程中不按施工要求展开施工活动、不佩戴安全绳安全帽、随意踏入施工禁地等问题,要全面地做好讲解并规定处罚措施,确保基层施工人员能够从意识

上认识到安全施工的重要性。提升基层施工人员的整体技术能力以及责任意识与水平,避免在施工的过程中由于人为疏忽大意而引发严重的后果,强化人员技能考核,确保所有参与施工的人员持证上岗。其次,对现场管理人员及安全员做好全方位的培训与考核工作活动,引进高素质的人才,建立专业化现场安全管理队伍,全面提升工作人员的安全意识;将安全管理工作与绩效奖金相挂钩,落实奖惩制度,全面激发工作人员的积极性,确保能够及时发现施工现场管理过程中的安全隐患。最后,全面落实安全管理人员的责任,严格按照安全生产法律法规的要求,加大相关安全隐患的排查力度,根据电力项目的实际情况将安全首要责任置于主要领导人和责任人,全面落实监管,结合各部门的具体职责和实际情况,制定安全考核目标,及时发现管理过程中的各项安全隐患。

总而言之,随着电力体制的深化改革与发展,为推进电力施工活动顺利开展,保障电力施工质量,要全面强化安全管理工作活动,构建常态化管理机制,适应施工环境多变性的特点;全面管控现场人员、机械设备及施工材料,有针对性地强化安全管理工作活动。在具体实施的过程中,基于项目质量管理理论在安全管理中展开应用,需要明确电力施工的特点,落实电力施工安全管理规划、树立科学决策、结合施工现场的实际情况,制定施工现场应急预案,落实现场安全监督管理,强化人员的综合素质,从多个不同方面展开实施,切实提升电力施工的效率以及施工的质量,保障电力施工项目的整体效益。

参考文献:

- [1] 张皓. 电力工程项目的施工质量与安全管理体系分析[J]. 集成电路应用, 2023,40(03):324-326.
- [2] 杜新宇. 项目质量管理理论在电力施工安全管理中的运用[J]. 电气技术与经济, 2023(01):184-186.
- [3] 文佳兴. 配电网电力工程施工安全管理措施研究[J]. 光源与照明, 2023(01):246-248.
- [4] 邵闻文. 新时期下的电力施工项目管理创新探讨[J]. 现代企业文化, 2022(14):31-33.
- [5] 杜新源. 电力工程施工安全管理及质量控制管理[J]. 中国新通信, 2021,23(11):143-144.
- [6] 李雅菲. 电网建设施工安全管理与质量控制核心构架[J]. 设备管理与维修, 2019(20):13-14.
- [7] 罗汝深. 试分析电力工程施工的现场管理[J]. 山东工业技术, 2019(12):185.