

关于加强建筑工程土建施工现场管理的思考

毛洁辉

兰州建投实业有限公司, 甘肃 兰州 730030

[摘要] 建筑工程是一项周期长、涉及专业多、施工难度大、影响因素多的工程, 想要确保施工顺利进行, 保证工程质量和效益目标的实现, 就需要加强施工管理, 尤其是施工现场的管理, 确保施工工艺和流程稳定进行。且在建设行业发展下, 建筑工程数量和规模不断增加, 需要工程单位加强对施工现场的管理研究和分析工作, 以此制定科学的管理方案、对策, 完善管理制度, 确保施工活动的顺利进行, 有效防范各种风险。对此, 文中主要浅谈加强建筑工程土建施工现场管理的思考, 重点对施工现场管理的概念进行了阐述, 对于施工现场管理现状进行了分析, 以此提出了几点解决对策。

[关键词] 建筑工程; 土建施工; 现场管理

DOI: 10.33142/ec.v5i8.6518

中图分类号: TU721.2

文献标识码: A

Thoughts on Strengthening the Management of Civil Engineering Construction Site

MAO Jiehui

Lanzhou Construction Investment Industrial Co., Ltd., Lanzhou, Gansu, 730030, China

Abstract: Construction engineering is a project with long cycle, many disciplines, difficult construction and many influencing factors. In order to ensure the smooth construction and the realization of the project quality and benefit objectives, it is necessary to strengthen the construction management, especially the management of the construction site, to ensure the stable construction process and process. With the development of the construction industry, the number and scale of construction projects are increasing. It is necessary for the engineering unit to strengthen the management research and analysis of the construction site, so as to formulate scientific management plans and countermeasures, improve the management system, ensure the smooth progress of construction activities and effectively prevent various risks. In this regard, the paper mainly discusses the thinking of strengthening the civil construction site management of construction engineering, focuses on the concept of construction site management, analyzes the current situation of construction site management, and puts forward some countermeasures.

Keywords: construction engineering; civil construction; site management

引言

土建工程是建筑工程的重要组成部分, 其是最基础、最核心的环节, 在此阶段施工中需要控制施工质量, 以此保证建筑物整体质量的合格, 但是对当前建筑工程土建施工进行分析发现, 在现场施工管理中还存在安全生产意识不强, 管理制度不完善, 管理方法不科学的问题, 对此施工质量产生了影响。对此, 工程单位需要加强反思和改进, 把握土建施工对建筑工程总体质量的影响, 采用科学的方法和技术加强现场管理, 以此确保工程效益目标的实现。

1 建筑工程土建施工现场管理概述

在建筑工程土建施工现场管理中需要根据行业规范、法律、技术指标等对施工现场进行勘察分析, 科学安排各项施工活动、人员活动, 并对各个专业、岗位、环节、流程等都需要进行系统化的安排, 以此降低施工风险和施工成本, 确保各阶段的施工活动都可以顺利进行, 有效完成各项管理工作。在建筑工程土建施工现场管理工作不断发展下, 已经形成了完整的管理体系和管理方法, 对资源进行了优化配置, 有效提高了施工质量和效率, 但是在施工过程中, 施工进度的快慢、施工质量好坏、施工成本的高

低和施工现场的管理工作有着直接的关系。为了有效提高建筑工程单位的总体经营效益, 提高工程质量, 就需要科学规划设计施工现场管理工作, 有效发挥现场管理的作用和优势, 将其提升到企业发展战略中。在具体管理时需要围绕质量、安全这两个核心要素进行控制, 通过一系列管理方法、制度、技术等提高管理效果, 促使现场管理更加规范、专业、科学, 最终提高建筑工程单位总体管理水平^[1]。

2 建筑工程土建施工现场管理的现状

2.1 现场管理不到位

当前在建筑工程土建施工现场管理中, 管理执行力度不强, 没有将管理工作落实到重点部位和安全隐患中, 没有对一些动态化的影响因素进行控制, 导致现场安全事故多发, 隐患问题较多, 在一定程度上对施工进度、工期、质量都会产生不同程度的影响。且因为传统管理理念的影响导致管理工作不符合实际需求, 监督力度不强, 施工人员安全意识不强, 为现场人员的人身安全带来了不良的影响。

2.2 质量管理问题较多

在土建现场施工中质量是管理工作的最终目标, 施工质量的好坏是管理制度和监督制度的健全程度有着直接

的关系,但是当前市场上缺乏一整套可行的制度标准,导致工程单位质量管理措施不完善,没有根据施工现场具体情况、重点问题优化现有的质量管理体系。也没有加大执行力度,导致制度流于形式,施工现场存在各种质量隐患,最终导致后期一系列质量问题的多发。

2.3 施工现场材料和设备管理不到位

在当前建筑工程土建施工中存在各种材料质量不合格、材料成本过高的情况,这些情况主要是因为工程单位没有在材料采购、运输、进场的过程中加强管理,没有对材料进场进行测试,导致材料规格、数量、质量等不符合要求,最终影响着施工的顺利进行。且工程单位也没有对施工设备进行管理和控制,没有根据要求采购设备,没有对设备进行检修、保养、维护,导致设备老化严重,存在各种质量缺陷问题,引起一系列安全事故^[2]。

2.4 工程单位不注重对施工现场管理工作

当前在建筑工程土建施工中,工程单位管理人员管理意识不强,没有意识到施工现场管理的重要性,将工作中心放在了成本核算、设计规划中,对现场管理内容和目标不熟悉,对相关要求不了解,导致施工现场混乱不堪,直接影响施工进度,影响施工质量。另外工程单位施工人员也没有意识到建筑工程结构的复杂性、工程的特殊性,施工队伍虽然经验丰富,但是安全意识不强,导致管理手段落后,管理模式不科学,最终影响管理水平的提升。

3 建筑工程土建施工现场管理的策略

3.1 加强对施工人员的管理

在建筑工程土建施工现场管理中,工程单位需要加强工程进度和质量的管理,对施工人员的各项作业活动进行精准控制,科学安排,确保各项活动规范、有序的进行,做好施工人员的管理工作,具体可以从以下几个方面做起:第一,管理人员需要更新理念,增强责任意识,树立安全生产、质量第一的理念,在遵循相关原则和规定的基础上加强对施工现场各作业人员操作行为的管理和控制。并加强对施工人员的知识和技能的培训,安全培训,提高施工人员的技术水平和安全意识,以此减少各种安全隐患的存在,为施工顺利进行营造安全的环境。第二,项目技术人员需要施工现场加强交流,做好技术交底工作,在现场施工中,技术人员需要做好设计图纸技术交底工作,确保各施工人员明确项目施工要点、施工工艺、流程和施工技术、施工难点等,必要时需要附上草图做好标注,确保施工人员对现场实际情况进行全面把握,制定科学的管控对策,确保施工进度和质量不受影响^[3]。

3.2 加强现场安全设施的建设

工程单位想要确保施工现场安全、稳定,为施工活动的顺利进行营造一个安全、稳定的环境就需要加强对现场的勘察和分析工作,根据具体情况加强现场安全设施建设和投入工作,以此提高施工现场管理管理水平和力度。

保障现场设备、材料、环境安全,为施工人员营造一个安全的作业环境,以此控制施工成本,确保建筑工程项目科学开展,对此工程单位需要做好以下几点工作:加强对现场安全设施设置情况、工作状态的监测和管理,做好细节工作,及时发现隐患情况,比如对警示牌和安全标志的位置、醒目情况进行评估分析,对人员安全帽佩戴情况进行分析,对特殊工种的安全设施配备情况进行分析,通过以上举措有效保证现场安全、稳定。

3.3 采用节能施工技术,加强现场安全管理

在土建施工中,工程单位需要及时发现现场存在的各种问题,比如技术落后,材料浪费的问题,对此需要采用各种节能施工技术和方法,以此控制材料耗费力度,降低能耗,控制成本,提高工程的社会效益。在具体施工中需要减少对传统能源的依赖,尽量使用各种清洁原料,根据自身技术现场制定施工技术标准,把握项目进度,尽量缩短工期,采用先进的施工技术和方法,以此满足节能施工需求。建筑工程现场施工对水资源需求大,在此过程中工程单位需要优化施工工艺和流程,可以采用预制混凝土,保证工程质量的同时,降低能耗,注重采用各种节水技术,有效保护水资源,提高工程的生态效益。另外,工程单位还需要根据社会要求不断提高施工安全管理标准,建立健全管理机制和方法体系,在具体施工前,工程单位需要加强对施工人员的安全培训、技术指导,确保施工人员严格根据制度要求开展工作,并加强对一些隐患部分的安全防范。施工管理人员需要深入到现场中,加大检查力度,及时发现各个环节中的各种安全隐患和危险因素,以此针对性的处理和控制在完善安全控制机制,确保整个施工活动安全、规范进行^[4]。

3.4 加强材料和设备的管理

在建筑工程土建施工现场管理中需要采用科学的管理理念和管理方法,遵循一定的原则,以此保证整个管理工作顺利进行,切实提高工程质量,避免对工期和成本产生影响,比如,工程单位在进行混凝土配比时需要加强管理,确保混凝土水泥强度等级达标,确保水灰比例符合要求,提高混凝土的粘连性。且在混凝土搅拌和浇筑的过程中也需要加强管理,确保混凝土颗粒均匀,避免各种孔隙的出现,尤其是在钢筋混凝土材料需要控制其荷载力,确保其硬度和强度达标,避免影响地基质量。另外,在混凝土施工完成后还需要对其进行试验、计算,做好后期的养护工作,避免其出现各种裂缝、气泡等质量问题,以此影响整个工程结构质量,在此过程中就需要工程单位加强管理,制定措施,节约材料的同时可以有效降低施工成本。

3.5 加强施工质量管理

在建筑工程土建施工中需要重视质量缺陷问题,在此过程中工程单位需要根据现场新出现的质量问题进行分析,以此对原有的质量控制策略进行补充、完善,确保其覆盖施工前期的现场勘察、施工设计、施工进行、竣工验收

收整个过程中。并根据各个阶段的质量情况制定风险应对策略,有效预防各种质量问题的出现,工程单位管理人员需要加强质量的检测,重点对施工现场的材料质量、设备质等进行分析。在保证投资效益的基础上选择价格合适、质量好的材料,并在施工前需要做好技术交底、图纸交底工作,在此过程中,单位可以采用 BIM 技术做好技术交底工作,以此对整个施工过程进行可视化分析。另外,工程单位还需要对机械设备的使用情况进行分析,对设备参数精度进行测量,减少设备对施工质量的影响,在应用设备一段时间后,需要对设备的老化、磨损情况进行分析。并对设备的使用寿命,能耗情况等进行分析,根据具体情况做好检修、保养工作,保证整个施工活动顺利进行^[5]。

3.6 制定成本管理体系

在建筑工程土建施工中既需要开展工作,也需要保证人们生命安全,为了推动建筑行业的健康发展,确保企业最终经济效益目标的实现,工程单位需要加强对施工成本的控制,加强对各个施工环节费用支出情况的控制和计算,避免产生各种资源滥用的情况,以此保证项目投资效益。工程单位可以采用工作分解模式,对各个施工阶段中涉及到的成本控制目标进行分解,确保概预算编制的科学、可靠,保证工程造价不受影响,此外,工程单位还需要加强对成本计划的分析,根据工程进度和工程项目实际情况对工程项目预算进行分析,以此形成科学、完整的概预算编制体系,根据该体系内容有效控制成本。比如,工程单位可以在采购材料时采用集中采购的方法,根据工程清单需要明确采购的类型、数量、预估价格等,将以上信息和市场信息进行对比,以此集中采购,并根据施工实际需求科学配置材料。最终有效各个阶段的材料供应需求,减少材料浪费现象的发生,精度控制工程单位投资成本。

3.7 加强现场管理的重视力度

建筑工程单位需要从思想上重视土建施工现场管理工作,加强施工队伍建设,提高施工队伍的总体水平和素质,确保施工人员科学参与到施工现场管理工作中,充分认识到施工现场管理对工程质量和效益的促进作用。工程单位管理人员、领导人员也需要加强认知,增强责任意识,将土建施工现场管理纳入到总体战略规程中,落实到施工全过程管理中,制定相关规章制度,加强对施工人员操作行为、思想意识的管理。定期对施工人员进行安全生产教

育,提高施工队伍的职业道德水平和思想道德水平,自我保护意识,且工程单位还需要制定奖惩机制、信息共享机制,经济利用信息技术加强对现场作业活动的管理。通过奖惩手段营造良好的作业氛围,另外,工程单位还需要制定紧急预案,加强对施工人员紧急事件处理方法和教育和培训,建立岗位职责制度,细化责任,明确注意事项,加强监督管理,有效保证现场施工管理工作的进行^[6]。

3.8 创建科学的施工现场管理体系

建筑工程单位需要完善施工现象管理体系,制定科学的巡查巡检管理制度,根据具体情况不断优化该体系,以此形成一个完整、系统化的管理体系,确保整个管理工作有章可循、有法可依,更加规范、标准。在该体系下,建筑工程单位管理人员需要做好牵头工作,联合项目经理、班组长共同参与,以此构建现代化的现场管理网络体系,确保整个管理工作责任明确、齐抓共管。

4 结束语

总之,想要保证建筑工程总体质量,就需要做好土建施工现场管理工作,加强对现场作业活动、人员活动、施工环境、施工材料和设备的管理,精准控制施工进行中影响工程质量的因素,确保整个施工活动规范进行。另外,在管理的过程中还需要处理好各细节问题,把握当前管理过程中存在的各种问题,加强人员培训,确保整个施工可以顺利进行。

[参考文献]

- [1]史振利.关于加强建筑工程土建施工现场管理的思考[J].居舍,2021(43):87.
 - [2]朱琳.关于加强建筑工程土建施工现场管理的思考[J].信息周刊,2021(66):78.
 - [3]张健.关于加强建筑工程土建施工现场管理的思考[J].居舍,2020(9):175-175.
 - [4]黄蕾.关于加强建筑工程土建施工现场管理的思考[J].信息周刊,2020(4):1.
 - [5]吴超艺.加强建筑工程土建施工现场管理的思考[J].建筑与装饰,2022(4):3.
 - [6]谭小盼.加强建筑工程土建施工现场管理的思考[J].价值工程,2021,40(7):2.
- 作者简介:毛洁辉(1981-),工程师,兰州建投实业有限公司。