

建筑工程项目管理中施工现场管理与优化

Construction Site Management and Optimization in Construction Project Management

谢志军

Zhijun Xie

广州市中心区交通建设有限公司 中国·广东 广州 510030

Guangzhou Central District Traffic Construction Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong, 510030, China

摘要: 随着社会经济不断发展,中国政府部门愈发提高对建筑工程的重视程度,针对建筑工程提出各种相关政策,来促进建筑企业实现可持续发展。但从目前建筑工程施工监管情况来看,仍然存在很多方面的因素,给建筑施工质量带来不同程度的影响,建筑工程建设规模逐渐扩展,建设难度呈现逐年递增的形式。为了让建筑施工质量能达到预期标准,工作人员要提升对施工中质量安全控制的认知,切实做建筑工程项目管理工作,结合现场实际情况,加强施工现场管理工作,第一时间解决施工中存在的问题,才能有效提升建筑工程施工质量。基于此,论文通过阐述施工现场管理概述,让工作人员深入了解现场施工管理基本内容,真正意识到施工现场管理在建筑工程项目管理中的重要性,从而发现日常施工现场管理中存在的问题,针对问题提出有效解决措施。

Abstract: With the continuous development of social economy, Chinese government departments increasingly attach importance to construction engineering and propose various relevant policies for construction engineering to promote construction enterprises to achieve sustainable development. However, from the perspective of the current construction supervision situation, there are still many aspects of factors, which bring different degrees of influence to the quality of construction. The scale of construction is gradually expanding, and the difficulty of construction is increasing year by year. Construction quality can reach the expected standard, to let the staff to improve the construction quality and safety control in cognition, earnestly do construction engineering project management, combining with the actual situation, to strengthen the construction site management work, for the first time to solve the problems existing in the construction, to enhance the architectural engineering construction quality. Based on this, this paper through the description of the construction site management overview, let the staff in-depth understanding of the site construction management of the basic content, truly aware of the importance of construction site management in the construction project management, so as to find the problems existing in the daily construction site management, put forward effective solutions to the problem.

关键词: 建筑工地管理; 建筑工程; 项目管理; 优化

Keywords: construction site management; construction works; project management; optimize

DOI: 10.12346/etr.v4i8.6873

1 引言

近年来,中国科学技术不断更新换代,给中国建筑行业带来巨大的发展空间,无形中提高了建筑工程项目管理效率。但从中国建筑施工企业项目管理情况来看,由于受到各种外在因素影响,导致其在施工管理过程中出现很多方面的问题,如费用超支、工期拖延、质量事故等问题,而一旦出

现严重的工程质量问题,很容易给人们生命财产带来严重威胁,甚至在社会上带来各种不良影响。针对该种情况,工作人员要结合施工现场实际情况,来优化施工现场管理技术,严格遵循建筑物承载稳定性、安全性等原则,合理控制人机料法环施工管理因素,积极引进绿色环保先进理念,利用新技术、新材料来解决现场管理问题,提高工作人员专业素养,

【作者简介】谢志军(1982-),男,中国湖南郴州人,本科,工程师,经济师,从事工程项目管理及项目成本控制管理研究。

从而加强整体管理水平,控制施工成本,缩短施工周期,提高建筑企业经济效益。同时,根据建筑工程特点,工作人员在施工质量控制中要制定正确的质量监控措施。在建筑工程施工过程中,为进一步实现不同项目的管理工作,施工单位要根据工程施工特征,来提高施工监督质量,如在施工项目审查阶段,要监督原材料、成本施工、工程施工特点等,避免在施工中出现设备使用不合理、原材料浪费等问题,给建筑工程项目施工质量带来严重影响。因此,论文通过阐述施工现场管理概述,让工作人员深入了解现场施工管理基本内容,真正意识到施工现场管理在建筑工程项目管理工作中的重要性,从而发现日常施工现场管理中存在的问题,针对问题提出有效解决措施^[1]。

2 施工现场管理概述

在工程项目日常管理过程中,施工现场管理作为其中最重要的环节,其管理质量和工程施工质量有直接联系。工作人员必须严格控制施工中所有环节质量,提高工作人员管理能力,才能保证日常管理质量能达到预期标准。但由于现代施工项目建设过程中受到多样化因素影响,如规模大、人员流动性强等因素,无形中提高施工现场管理难度。针对该种情况,工作人员需结合现场管理实际情况,利用科学管理方式进行管理工作,在建筑工程施工质量监控中,管理人员要熟练掌握最先进的技术手段,让整个项目管理方案设计向动态化、系统和方向发展,有效提升工程管理实时性,如在建筑工程施工的技术复核中,工作人员要将关注点放在选择半成品、定位、轴线等方面;在隐蔽性工程验收中要进行全过程质量控制,如通过完善地基验槽、管线埋设、混凝土施工等方式,来确保隐蔽工程各项目能顺利进行。同时,建筑工程施工现场管理主要目的是增加项目安全性,保证工程项目效益最大化,所以工作人员必须严格遵循行业标准,开展建筑工程施工现场管理工作,确保各项管理工作能顺利进行,提高对现场各方面的管理功能,如材料、设备、人员等,充分发挥施工现场管理作用^[2]。

3 施工现场管理中存在的问题

3.1 管理人员综合素质较低

目前,中国建筑施工企业现场管理人员普遍出现综合素质低下的问题,和政府部门所提倡的新理念严重不符,甚至会出现较强的负面影响。例如,部分现场管理人员身兼数职,施工现场管理人员责任意识淡薄,严重缺乏认真工作的态度,导致经常出现生产质量问题。同时,在建筑工程管理过程中,技术管理在其中占据至关重要的作用。从中国目前建筑工程人员管理情况来看,建筑工程管理具有分散性、

一次性、移动性等特征,导致建筑工程管理人员质量意识过于薄弱、专业素质较低,很容易导致工程管理中出现技术管理不合理问题,相关管理人员未能实现监督控制,过于注重经济利益最大化,忽略对管理技术的要求。另外,由于各级管理人员对施工管理认知程度不足,面临日渐激烈的市场竞争环境,过于注重追求工程施工进度,盲目降低施工成本,造成企业无法引进先进施工技术和更新施工理念,给企业经济效益带来严重影响。在施工现场管理措施应用方面,并未进一步研究管理优化措施,导致施工现场管理出现多样化问题,如组织懒散、层次不清、场地建筑可视化建设滞后等问题。

3.2 施工组织流程设置不够科学严谨

现场管理人员在落实质量保障体系过程中,施工流程设计存在很多方面的问题,给施工效率和质量带来不同程度的影响。如现场施工管理时无法从实际角度出发,管理人员对施工方案内容掌握程度较低等。而项目经理作为建筑工程施工的管理者,不能灵活控制竣工验收阶段、施工过程、工程准确阶段的工作任务,导致工程流程设计和不同环节无法实现无缝衔接,不仅给施工进度带来严重影响,还提高日常管理费用。同时,由于关键工程、隐蔽性工程缺乏施工精细化管理,无形中提高施工管理质量问题出现的概率,给建筑物后期使用埋下严重的安全隐患^[3]。

3.3 未建立绿色环保施工管理理念

建筑施工企业对实施绿色化环保施工理念重视程度不足,在日常施工管理中仍然采用传统管理措施。目前,中国建筑项目管理主要包括以劳务作业为基础、以施工总承包为龙头、以专业施工企业为载体的结构型企业。这种组织结构形式过于理想化,并未充分体现出形式效果,除了个别专业程度较好的分布和分项工程是使用专业分包企业进行管理外,其他施工项目全部是通过建筑总承包企业来进行完成。这种管理方式要利用大量的人力、物力、财力,并且由于管理水平有限,在管理建筑工程执行方面严重缺乏素养型。同时,由于管理方式过于滞后,不能满足时代建筑工程管理工作,甚至严重限制建筑企业实现可持续发展,并未形成健全的管理机制,其专业性严重不足,甚至在个别企业未建立健全的管理队伍,从而导致项目施工管理工作出现不科学的问题。同时,施工现场还存在建筑材料胡乱堆放、卫生环境不达标等问题^[4]。

3.4 现场施工机器设备管理机制不健全

在现场施工机器设备管理过程中,施工企业并未建立健全的管理岗位职责,随着建筑工程项目规模逐渐扩展,机械设备日常使用无法达到预期要求,给工程施工效率带来严重影响。同时,施工企业并未建立机械设备资料台账,新设备

基本情况不能在第一时间录入到系统中,旧设备磨损情况不清楚,导致整个基础性管理非常混乱,不仅给施工生产组织带来严重影响,还导致固定资产出现严重流失。另外,施工企业在选择机器设备时,具有较强的盲目性,机械设备理念过于滞后,无法满足施工未来发展需求,给企业核心竞争能力造成严重影响,阻碍其将智能化技术应用到硬件设备升级方面,对提升企业经济效益、劳动生产力等方面带来不同程度的影响^[5]。

4 建筑工程项目中施工现场管理优化措施

4.1 提高现场施工管理人员综合素养

在建筑工程项目施工过程中,施工人员专业素养和现场管理水平、使用安全性、施工质量有直接联系,施工企业要结合现场施工实际情况,利用多样化措施来提高工作人员专业素养,定期开展安全教育培训工作,引进国外先进的施工理念和技术设备,提高劳动生产效率,将岗位知识技能作为衡量工作人员能力的重要标准。同时,工作人员必须严格遵循安全管理内容,对其进行安全分析,针对建筑施工项目管理者,要注重分析项目安全性,通过预测不同项目的施工顺序来有效避免出现安全事故,将施工安全隐患控制下来,学习各种安全管理制度,管理制度对于施工安全具有重要作用,确保技术人员和管理人员能严格按照施工周期和方案进行施工,合理监督施工进度,促进建筑施工安全管理能顺利进行。同时,要准确把握风险因素,施工单位要确保施工安全前提下提高施工现场管理和控制的重视程度,能意识工作环境问题给施工质量带来的负面影响,积极构建健全的安全管理工作,避免出现材料堆放不合理、施工噪声过大等问题。另外,要根据建筑企业实际情况建立施工安全管理系统,让工作人员能有效认识到施工安全管理工作的必要性,结合实际情况来设计安全评价系统,从而确保各方面安全工作能顺利进行,且结合现场实际情况建立责任制度,明确各部门员工的职责,各部门按照自身责任来实施相关操作,从而形成责任分明的工作结构,为现场施工提供良好的工作环境^[6]。

4.2 加强施工现场机械设备管理

想要提高机械设备管理水平,就必须提前构建健全的管理制度,将设备管理机构设置、界面限定、职能划分等因素作为综合管理标准,要将机械设备专业管理和日常使用相互结合,进一步确定管理人员的职责,充分激发管理人员工作积极性,全面贯彻机械设备管理三定原则,保证机械设备在日常运行中的规范性。而建筑材料设备质量和建筑工程施工安全有直接联系。因此,要确保设备材料质量满足行业要求,才能给建筑工程整体质量打下坚实。同时,在工程材料设备

管理时,工作人员要及时找到材料控制存在的问题,加强控住现场材料基本情况,提高工程建设质量。另外,要严格监督材料管理过程,如施工、采购、入场等环节,将材料放置专业检测机构进行检测,并详细记录整个材料的状态,确保材料整体质量能达到预期标准。在综合分析技术标准和成本的情况下,制定全方位的评价模式,保证最终的项目施工质量。在采购建筑材料设备进场时,应对材料的质量进行全面检查,既能有效地保证材料的质量,又能满足施工实际需要^[7]。

4.3 实施施工现场精细化管理

近年来,建筑企业要加强对施工阶段准备工作管理力度,严格遵循行业施工管理要求,合理应用施工技术,来完成工程项目的内容归档、项目审查等工作,有利于提高建筑工程施工质量。同时,在建筑工程施工阶段,要组织专业人员检测项目质量,以此为基础进一步完善质量管理体系,确保项目施工管理工作能顺利进行。但由于现代施工项目建设过程中受到多样化因素影响,如规模大、人员流动性强等因素,无形中提高施工现场管理难度。因此,在施工项目质量管理阶段,管理人员要熟练掌握最先进的技术手段,让整个项目管理方案设计向动态化方向发展,有效提升工程管理效率,如在建筑工程施工的技术复核中,工作人员要将关注点放在选择半成品、定位、轴线等方面;在隐蔽性工程验收中要进行全过程质量控制,如通过完善地基验槽、管线埋设、混凝土施工等方式,来确保隐蔽工程各项目能顺利进行^[8]。

4.4 加强对各分部分项工程的把控

①土方工程部分。大基坑开挖后,总包开挖前,标高图纸须经过施工总承包、监理单位及项目部三方确认。工程部尽早提供方格网图,经测绘单位测绘后由咨询单位测算后,与监理工程师、施工单位确定土方工程量。土方尽量在项目内平衡,少外运,少购土回填。

②围护工程部分。尽量要求设计单位在保证安全的前提下按照广东省广州市或所在地区的标准来设计即可,避免成本浪费。

③公共部位装修部分。主体砌体施工前,要求设计门窗深化图确定,避免后期修改。

④电气安装工程部分。要求设计单位提前了解当地供电局,并根据配置要求复核各单位负荷容量及小区总负荷。配电房应建在供电范围的中心位置,尽量控制供电半径,减少低压电缆的长度。

5 结语

综上所述,建筑工程项目管理中施工现场管理工作对建筑工程质量有重要作用,其直接关系到建筑企业未来发展方向。因此,企业管理者要加强对施工管理的重视程度,提高

现场施工管理人员专业素养,实施精细化管理,创新质量管理措施,从而确保各项管理工作能顺利进行,从而满足行业安全发展要求。同时,要准确落实安全技术,进一步优化安全管理工作内容,给提升建筑施工质量和安全管理工作效果打下坚实基础。

参考文献

- [1] 胡浩炜.建筑施工中总承包管理方现场管理的现状问题与对策应用研究——以北京乐喜金星(LG)大厦工程为例[J].建筑与装饰,2021(11):66-67.
- [2] 许曾曾.精益建造理论在建筑工程施工现场管理中的应用——以城市有机更新工程为例[J].工程技术研究,2021,6(19):146-147.
- [3] 徐梦妮.铁路桥梁施工现场精益化管理研究——基于BIM与施工模拟[D].武汉:湖北工业大学,2021.
- [4] 万玲,陈俊杰.BIM+物联网技术在安全管理中的应用策略研究——以湛江市建筑施工企业为例[J].价值工程,2021,40(31):158-161.
- [5] 陈石玮,陈兆芳.基于离散事件模拟的装配式混凝土建筑施工现场规划方案评价与决策研究[J].工程管理学报,2021,35(6):31-36.
- [6] 金兆鑫,唐致龙,马雯婉,等.BIM技术在建筑工程精细化管理中的应用——以兰大理工楼项目施工为例[J].重庆建筑,2021,20(7):25-27.
- [7] 韩旭东.论水利工程施工现场质量的精细化策略——基于引黄济青王道泵站建设[J].百科论坛电子杂志,2020(15):1595.
- [8] 王刚.施工现场安全管理的困惑和思考——用好督查之利器 扛起落实之责任[J].建筑工程技术与设计,2020(29):1177.