

土木工程建筑施工过程质量控制要点探析

李伟

河北建设集团装饰工程有限公司

[摘要]随着中国城市化进程的加快,建筑业也迅速发展,土木工程作为建设项目的重要组成部分也迅速发展。同时,工程质量问题逐渐引起人们的关注。施工质量控制是土木工程项目施工过程的关键。在实践中,需要加强施工各环节的质量控制,把握重点和要点,土木工程项目的实施质量将直接影响整个项目的质量。在工程施工过程中,许多因素影响施工质量有关人员必须加强对土木工程工作的质量控制。只有这样,才能有效地提高建筑工程的质量,提高土木工程的质量。基于此,本文分析了土木工程质量管理的具体办法,并在此基础上就细节提出了建设性建议,供参考。

[关键词]土木工程;质量管控;整体思路;要点控制

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.2138

前言

随着社会经济的迅速发展,中国的建设经济也取得了巨大成就。土木工程建设必须摆脱旧的传统方法,妥善管理施工,保证质量控制的稳定性。在监管过程中,需要积极做好应急准备,努力减少各级的损失,特别是重大经济损失。确保地面施工顺利完成,施工工期按时完成^[1]。首先,有关学者必须认真分析土木工程项目施工过程中的具体问题。为了全面、系统地维持土木工程建设,有必要对工作的系统性和发展进行深入研究,从而不断探索社会主义新时期市场管理体制的新思路和新方向。只有这样,才能迅速将土木工程转变为社会、经济和工业进步的有力保障,从而产生科学和有组织的土木工程。

一、现代土木工程施工质量控制概述

(一) 现代土木工程施工质量控制分析

对近年来我国工程施工质量问题和事故的研究表明,土木工程施工质量控制管理体系不足是造成这种情况的主要原因。在缺乏完善的质量控制制度的情况下,无法根据施工情况和施工情况建立质量控制点,导致施工过程中许多因素失去控制,最终出现质量问题^[2]。在这种情况下,在对土木工程施工进行质量控制和管理时,现代工程施工企业必须对项目的管理特点和实际情况进行科学分析,以确保施工质量控制系统在施工期间的适应性,从而提高效率建立相对完善的施工管理成本管理机制,加强工程项目成本控制,是企业积累财政资源、提高竞争力的必由之路。项目成本控制包括通过适当的技术和管理手段,规划、实施、监督、调整和控制生产资产的转移价值和在项目生产过程中消耗的人工、其他成本和其他管理工作产生的价值,并审查和纠正。

(二) 提升土木工程质量的意義

1. 帮助建筑单位与竞争对手脱颖而出,获得更大的利益。质量控制在土木工程发展中发挥着重要作用,因此提高土木工程质量至关重要。首先,提高土木工程质量可以有效减少土木工程施工中的事故,从而降低资本成本。利用一部分未用资金,可以使用更多的先进机械和设备,从而提高工程发展的速度和效率,有效地确保土木工程发展的质量,从而有效地提高建筑单位的竞争力和效率。对执行单位而言,

提高对土木工程施工的质量控制水平直接关系到其经济效益。因此,有关执行单位应积极吸收本项目的特点,并根据本项目的实际情况作出积极改进。

2. 促进土木工程施工质量总体提高。建筑业在全国范围内发展得越来越快。但是,为了取得更好的经济效益,一些公司降低了土木工程的费用,造成了严重的泡沫生产问题,不仅对消费者安全,而且对企业的正常发展甚至破产都是如此。因此,有必要继续加强对土木工程的质量控制,以进一步提高土木工程的质量,确保基本的消费者安全,从而减少建筑过程中的事故和生命损失。减少不必要的损失,有效提高施工质量。

3. 为消费者提供更好的生活和工作经验以及更好的社会回报。改进对土木工程的控制也有助于改善消费者的生活和工作体验,从而提高社会的效率。土木工程开发旨在为消费者提供安全舒适的生活条件,因此项目开发的质量控制水平将对项目开发水平产生直接影响^[3]。因此,改进质量控制可以提高建筑的质量,使消费者不必过度担心住房安全等问题,从而减少消费者的心理压力,从而减少工作压力,从而提高社会效益。

二、土木工程施工中存在的问题

(一) 施工所需材料购买不合格

在开始土木工程之前必须有足够的建筑材料,以确保工程质量。因此,在购买相关建筑材料时,买方必须确保这些材料的质量。但是,目前不符合行业标准的建筑材料数量使得土木工程测试不符合行业标准^[4]。在购买建筑材料时,土木工程购买者可能不符合土木工程标准,原因是原材料质量没有歧视或个人疏忽。与此同时,为了节省成本和获得更高的效益,一些土木工程公司最终导致豆腐渣项目。

(二) 施工管理能力不足

如果没有一个完善的质量控制制度来加强土木工程施工中的制约因素,施工过程和工作之间就会产生混淆。由于一个流程可能会导致稍后出现质量问题或隐藏危险,因此后续流程的构建者可能无法及时处理问题或故意隐藏问题。施工管理不善是造成质量问题的原因之一。此外,工地施工人员对半成品或成品管理不善,严重影响了工程质量。

（三）施工人员的安全意识薄弱

在整个土木工程过程中，承包商是最直接的经营管理者，也是土木工程行业在市场竞争中生存和发展的主要因素。施工人员的质量安全管理意识和施工能力可以确保地面施工顺利进行。目前，许多土木工程人员在这些领域仍面临许多问题，文化素质有待提高。由于建筑人员缺乏安全意识系统，作业能力有限，难以满足现代土木工程建设的要求。这些问题可能影响到土木工程的顺利进行，甚至影响到其安全和质量。

三、土木工程施工质量管理整体思路

第一，在改进每个土木工程项目时，必须进行全面的质量控制和试验，施工质量必须由技术人员严格控制。当检测到质量问题时，必须及时纠正。这有助于有效解决土建设过程中的质量问题，避免以后出现质量问题。第二，在土木工程项目执行任务结束时，将在24小时内向监理和业主提出质量控制请求，以查明问题并及时加以纠正，从而确保施工质量而不影响施工过程。第三，及时回答工程人员和业主提出的问题，及时解决质量问题，避免长期无法解决。

四、土木工程施工质量管理重点工作要点

（一）建立完善的施工质量控制体系

完善的质量控制体系是土木工程施工质量控制方案。没有完善的质量控制体系，工程质量控制就像散沙一样容易混淆和充满缺陷。一个完善的质量保证制度必须包括执行方案的管理、质量保证责任的管理、质量保证职能的管理以及有关工作人员的技能水平的管理。在执行过程中，包括在所有次级项目的执行过程中，应首先批准执行计划并对其进行建模，建立持续监测机制，优化执行计划，并选择最佳的执行方法和技术。所有部门、团队甚至个人都必须履行相应的质量保证责任，执行工作必须建立并列业务档案系统，由谁负责执行，明确质量保证责任，并形成明确的质量保证信号。

（二）提高土木工程施工信息化水平和管理技术水平

土木工程管理人员必须随着时间的推移不断发展，充分利用信息技术等先进技术，这些技术在现阶段仍在不断创新和进步。例如，材料、设备和资产的在线管理是通过资产流动控制管理系统实现的，该系统使管理人员能够通过在线业务有效地调配所有类型的材料和资产，从而有效地提高通过实施进度管理系统，管理人可以批准不同的实施计划并说明实施进度。BIM技术使管理人员能够执行土木工程模拟分析，有效提高现场施工规划布局效果，并利用系统仿真功能进行施工人员设计方案的技术培训和测试。

（三）明确土木工程施工质量管理的重点

(1)对设计图纸进行有效控制，因为设计图纸对设计图纸的执行具有明显的重要性。在正式施工前，要充分了解和掌握设计图纸的意图和主要内容，才能健康。如果设计失败，

则无法确保项目质量。设计工程图的质量审查不仅涉及设计中是否存在错误或遗漏，而且涉及设计是否适合执行以及设计是否可操作。虽然设计图面通常符合相关规格，但实施设计图面更为方便。可以在一定程度上优化设计图形以简化构造。(2)原材料和半成品的质量控制。原材料和半成品对工程质量的影响也很大，必须严格控制和管理。在监测原料时，应注意仔细控制进入现场的材料，包括有关的保修、规格和性能，并重新控制水泥、钢材等特殊原料。确保必须储存的易受电流影响和易受伤害的物品，特别是在运输和安装期间，得到审慎的储存。(3)分包质量控制。作为整个项目的基本单位，子项目和子项目的质量控制管理也是项目施工质量的关键部分。设计图纸和原材料是否按照规定严格控制。第二个问题是确保工作严格遵守有关规则和条例。如果在工程过程中发现问题，必须及时纠正，以消除胚胎状态中潜在的质量问题。质量控制伴随着整个工程施工过程，产品保护也是工程质量控制和管理的重要措施。

（四）采用合适的施工质量控制方式

对于施工现场，质量监控通常包括对设计图纸、原材料、半成品、成品等的监控，必须在相应的子项目完成之前完成。这样可以更好地提前控制对于在执行阶段容易出现的质量问题，应侧重于加强执行阶段的监测，以便在任何时候发现和纠正问题，并真正消除执行阶段的质量问题。虽然其中一些次级项目已经完成，但在全面移交之前还有一段时间。如果产品在此期间未受保护，则产品质量不保证，在这种情况下，监控范围将扩展到转让，例如地板涂层、油漆、表面粘贴等，在工作集完成后。随着科学的发展，质量控制方法和工具将越来越先进。

结束语

总之，土木工程是施工工作的重要组成部分，施工质量控制是施工企业所有管理任务的首要目标，也是企业整体管理水平的重要体现。现代土木工程施工企业应依托科学质量控制体系，把握质量控制的关键环节和环节，建立完善的质量控制体系，提高施工质量控制水平，保证土木工程施工质量。为了提高企业的整体市场竞争力，促进企业健康发展。

参考文献：

- [1]周雳.加强土木工程施工质量管理的思考[J].土木工程技术与设计,2014(21):464.
- [2]王治卿.浅析土木工程施工质量管理的创新策略[J].科技资讯,2013(36):126-127.
- [3]袁少峰.关于土木工程施工质量管理重点的分析[J].建筑工程施工管理资讯,2009(12).
- [4]朱永斌.土木工程管理施工过程质量控制策略探究[J].住宅与房地产,2019(34).