

建筑工程施工质量管理存在的问题及对策分析

刘啟山

(济宁市公共资源交易服务中心嘉祥分中心, 山东 济宁 272400)

【摘要】 建筑工程是社会发展的的重要组成部分, 其质量直接关系到人民群众的生活质量和国家的长远发展。因此, 建筑工程施工质量管理一直备受关注。然而, 尽管在过去几十年里取得了一些进展, 但在实际应用中, 仍然存在一些问题和挑战。本文将探讨建筑工程施工质量管理中存在的问题, 如何解决这些问题, 以及如何改进质量管理体系, 以满足工程质量提高的需求。我们将提出一些可行的对策和建议, 以改进建筑工程的施工质量管理, 确保工程质量的提高, 为社会发展和人民幸福生活作出贡献。

【关键词】 建筑工程; 施工质量管理; 问题; 对策

引言

建筑工程施工质量管理是指在施工过程中, 通过对施工质量进行计划、组织、协调、控制和监督等活动, 以保证工程质量达到规定要求的一种管理方式。近年来, 随着我国经济的快速发展和城市化进程的加快, 建筑工程施工面积和规模不断扩大, 施工项目数量逐年攀升, 对施工质量的要求也越来越高。然而, 当前我国建筑工程施工质量管理现状并不理想, 亟待进行优化和改进。

一、建筑工程施工质量管理概述

(一) 建筑工程加强施工质量管理意义

首先, 施工质量管理关系到工程的安全性。在建筑工程中, 如果施工质量不达标, 可能导致结构不牢固、建筑材料使用不当等问题, 从而增加工程发生事故的风险, 危害施工人员和周边居民的生命安全。其次, 施工质量管理关系到工程的可靠性。建筑工程的可靠性是指工程在使用寿命内能够正常运行, 不会出现频繁的维修和维护问题。如果施工质量不合格, 建筑工程可能会在短期内出现各种问题, 增加了维护和修复的成本, 降低了工程的可靠性。另外, 施工质量管理关系到工程的可持续性。合格的施工质量有助于工程的长期稳定运行, 降低了维护和修复的频率, 减少了资源和能源的浪费, 有利于可持续发展的理念的实现。还有, 加强施工质量管理有助于提高工程的经济效益和客户满意度。

(二) 施工质量管理的基本原则

首先, 合规性原则。建筑工程必须遵守国家和地方政府颁布的建筑法规、标准和法律法规, 确保工程合法合规。这是施工质量管理的基础, 违反合规性原则可能会导致工程停工、罚款, 甚至工程被召回。其次, 质量优先原则。质量是房屋建筑工程的生命线, 必须将质量放在首位。建筑工程需要使用合格的材

料, 符合标准的施工工艺, 以确保工程的结构和功能达到设计要求。质量优先原则也包括对施工人员的培训和监督, 以确保他们具备必要的技能和知识。另外, 安全原则。施工质量管理必须重视工程的安全性。建筑工程中存在各种危险因素, 如高处作业、重物起吊等, 必须采取必要的措施来保障施工人员的生命安全。安全原则也包括工程结构的安全性, 以防止工程在使用过程中出现危险。

二、建筑工程施工质量管理中存在的问题

(一) 施工原材料存在质量问题

根据去年我国建筑工程质量监督抽查结果显示, 有近 20% 的钢筋、混凝土等原材料存在质量问题。施工原材料的质量问题可能出现在原材料的选购环节。部分施工企业为了压缩成本, 往往会选择价格低廉的原材料, 从而忽视了原材料的质量。举例来说, 在钢材的选择上, 有些企业可能会选购价格较低的劣质钢材, 以至于工程的强度不达标, 进而影响工程的安全性能。施工原材料在运输和储存过程中, 有可能会出现问题。在运输途中, 一旦原材料遭受损伤或者受潮, 恐将引发原材料性能的变异, 进而对工程质量构成影响。而在储存环节, 若原材料未得到妥善的保管, 亦有可能导致其质量受损。

(二) 施工设备与施工技术落后

在建筑工地上, 器械的性能直接关系到施工效率与质量。然而, 我国还存在一些工地所使用的器械仍较为陈旧, 如混凝土搅拌机、起重设备等, 这些器械效率不高且易发生故障, 对施工进度与质量构成严重威胁。此外, 部分施工企业因资金短缺, 无法购置先进的设备, 从而进一步加剧了施工器械的落后现状。施工技术的落后同样不可忽视。随着科技的飞速发展, 出现了许多新颖的建筑材料与先进的施工技术。然而, 我国当前的施工技术仍停留在传统阶段, 这导

致建筑施工过程中质量问题频发，如渗漏、裂缝等，不仅影响了建筑的美观程度，还可能对人们的生活带来安全隐患。

（三）工程管理意识较为薄弱

目前，我国建筑企业在施工过程中，施工现场管理意识较为薄弱，部分企业甚至将工程管理工作当成后勤服务工作，忽视了工程管理的重要性和必要性。同时，由于建筑企业缺乏相应的安全生产意识，很容易产生安全隐患问题；部分建筑企业也没有健全、完善的安全生产制度，导致企业在项目施工过程中缺乏足够的安全防范意识。另外，由于我国建筑行业发展时间较短，缺乏有效的制度规范，导致工程管理方面缺乏相关法律法规的约束；由于部分企业缺乏工程管理制度和意识，难以有效开展建筑施工现场管理工作；部分建筑企业缺乏科学、合理、有效的质量管理制度的方法，导致建筑企业在实际生产过程中，难以及时解决出现的质量问题。

（四）缺乏完善的管理制度

在极具复杂性的建筑施工过程中，施工质量控制制度直接决定了整个工程的实效性。在建立完善且先进的管理制度之后，其可以为管理人员提供更加明确的管理方向。但是据当前的实际施工状况可知，部分施工单位受到各种因素的影响，其所制定的计划和方案缺乏科学性，制度也缺乏规范性，这无法发挥其对工程的指导作用。此外，在现有的施工管理制度中也缺乏相应的奖惩机制，这就会使得一些细节性的工作无法得到有效落实，使得实际开展起来的工程与预期不符。另外，在具体的施工工作中，还有一些部门缺乏质量意识，且一些施工人员的综合水平不符合工程的要求，甚至还存在施工人员不按照规范的标准去进行施工作业的情况，这在无形之中增加了施工操作失误的概率。

三、建筑工程施工质量管理优化策略

（一）健全施工质量管理体系

首先，建立完善的质量管理体系。施工单位应根据工程的性质和规模，建立符合国家标准和行业规范的质量管理体系，包括质量管理手册、质量控制程序、质量检验标准等文件，以确保施工质量的可控性和可追溯性。其次，加强施工质量管理培训。培训施工质量管理技能，提高其对施工质量管理工作的认识和能力，使其能够更好地进行施工质量管理。另外，建立健全的质量检验体系。建立合理的质量检验计划，确保对施工工程的各个环节进行全面的、有针对性的检查，以及及时发现和纠正质量问题。还有，强化质量管理的监督和考核机制。建立有效的监督和考核机制，包括内部审计、第三方检测和客户反馈等，以确保施工质量的持续改进和提高。

（二）加大施工材料与设备管理力度

首先，建立材料和设备的准入制度。制定明确的标准和程序，确保材料和设备的质量符合规定要求。在进入施工现场之前，必须对材料和设备进行严格的审查和检验，以防止低质量的材料和设备进入施工现场。其次，建立严格的材料和设备使用记录。要求施工单位建立详细的使用记录，包括材料的来源、数量、使用地点、使用时间等信息。这有助于跟踪和追溯材料和设备的使用情况，确保其合理使用和维护。另外，加强对材料和设备的定期检查和维修。建立定期检查和维修制度，确保材料和设备的质量和性能保持在良好状态。这可以延长材料和设备的使用寿命，减少施工中的故障和事故。还有，建立追责机制。对于材料和设备管理不当导致的质量问题，需要建立追责机制，明确责任人，并采取相应的纠正措施。这有助于激励施工单位加强材料和设备管理，提高质量管理水平。

（三）根据合同制定施工方案

建设单位在招投标阶段应结合工程量完成招投标方案设计，针对性地评估原材料种类、投资数额、施工工序等相关内容。一般情况下，工程中标后，施工单位需要与甲方签订施工合同，并严格遵照合同规定条款进行施工。为保证建筑工程施工进度与质量，需要严格遵照合同规定时间落实施工工序。但考虑到甲方普遍会修改方案，要求建设单位相关人员以更改后的方案为前提，严格按照流程作业，以进一步提高施工流程的清晰性。此外，施工阶段要想做好质量管理工作，需要派专门的质量管理人员进行实地考察，通过有效分析招标文件及工程量，制定明确的质量管理规定，从而进行行之有效的质量监管，这也是当前节约企业成本支出、提高建筑工程施工质量、维护建设单位经济利益的主要途径。

（四）提高人员素质水平

施工团队的素质对于施工质量起着至关重要的作用。在选拔施工人员的过程中，必须严谨对待，确保所选拔人员具备卓越的专业素养和实际操作技能。首先，应对求职者进行严格的资格审查，通过面试、技能测试等方式，深入了解其专业背景、实操能力及施工经验。其次，关注求职者的心理健康和团队协作能力，确保其在施工过程中能与其他人员紧密配合，共同完成施工任务。对于已选拔入队的施工人员，应定期开展施工技能和质量意识的培训，进一步提升他们的专业素养和施工质量意识。培训内容应包含工程特点、施工标准、质量要求等方面，使施工人员对工程有全面的认识。此外，通过案例分析、现场观摩等形式，使施工人员了解质量问题的严重性，增强他们的质量意识。同时，施工人员培训应形成制度，

持之以恒，以不断提高施工团队的整体素质。为了激发施工队伍的活力与创新精神，应当构建一套健全的考核评价体系。这套体系务必公正全面，既要对施工进度和工程质量进行严谨评估，同时亦不可忽视施工安全与环保这两个重要环节。通过这套考核评价，让优秀的施工人员得到应有的荣誉与激励，进一步激发他们的工作热忱；对于表现欠佳的施工人员及时给予指导与支持，帮助他们提升业务能力；适当调整不能胜任施工任务的人员，以保障施工队伍的整体实力。

（五）加强信息化建设

运用大数据、云计算等前沿技术，对海量数据进行智能分析，从而预测和预防可能出现的问题。举例来说，通过对工程项目的历年质量问题进行数据分析，我们可以找出易发生问题的部位和原因，提前制定针对性的措施，进而降低质量风险。推广BIM（建筑信息模型）技术在建筑工程中的运用，能够呈现建筑模型的三维可视化效果，模拟施工过程，并实现各类数据的整合管理，为施工质量管理提供更为直观、精准的决策依据。同时，借助无人机、VR（虚拟现实）等新技术，能够实时查看施工现场，实现远程监控，从而显著提升施工现场的管理效率。建筑工程施工质量管理需不断提升员工的信息化素养，使员工精通各类信息化工具的应用，增强施工过程中数据采集、整理和分析的能力。此外，企业还应构建激励机制，激发员工积极创新，将信息化技术应用于施工质量管理，进一步提升工程质量和效益。

（六）强化施工安全监督工作

在建筑工程施工过程中，施工安全问题是重中之重。施工单位必须加大现场监管力度，采取有效措施来增强施工人员的安全意识，为工程的顺利开展打下良好的基础。在实际工作中，需要严格执行国家和地方有关法律法规及相关技术规范 and 标准。同时，要加大安全生产费用的投入，确保其满足工程需要，并具有较好的经济效果。对于危险性较大的分部分项工程，要按照国家规定，落实“三同时”制度，即在工程开工前，施工单位要按照建设单位批准的专项施工方案进行施工；对施工单位资质进行审查；在工程竣工验收时，要组织验收施工单位编制的专项施工方案和安全生产措施。除此之外，应要求建筑企业严格执行国家建筑工程质量标准和安全生产标准规范，建立健全企业安全生产责任制、安全生产规章制度和操作规程，这些都是保证现场施工安全的重要措施，是现场工程管理工作不可忽视的部分。

（七）提高施工技术

首先，加强施工人员的技术培训。提供针对施工

人员的技术培训，包括最新的施工技术、工艺流程和安全操作规范。通过不断提升施工人员的技术水平，可以降低施工质量问题的发生率。其次，引入先进的施工技术和设备。及时采用新的施工技术和设备，可以提高施工效率和施工质量。例如，使用先进的施工机械和自动化设备，可以减少人为因素对施工质量的影响。另外，建立施工技术的标准和规范。制定明确的施工技术标准 and 规范，以规范施工过程中的操作和质量要求。这有助于减少施工中的错误和失误，提高施工质量的可控性。还有，实施严格的质量管理和监督。建立质量管理团队，负责监督施工过程中的质量控制和检查。确保施工技术的实施符合标准和规范，及时纠正不合格的施工行为。

（八）优化施工质量管理方式

首先，建立全过程的质量管理体系。引入全过程质量管理理念，从工程规划、设计、施工到验收和维护等每个环节都进行全面的质量管理。这有助于在施工过程中及时发现和解决问题，提高施工质量的可控性。其次，实施质量管理信息化。利用信息技术，建立质量管理信息系统，实现施工过程的实时监测和数据分析。通过数据分析，可以快速识别潜在问题，采取相应措施，提高施工质量管理的效率。另外，强化质量管理团队。建立专业的质量管理团队，负责施工过程的质量监督和管理。这个团队应该由经验丰富的专业人员组成，具有丰富的质量管理知识和技能，确保质量管理工作的专业性和有效性。还有，实施质量管理评估和改进机制。建立定期的质量管理评估机制，对施工质量管理工作进行评估和检查。根据评估结果，及时进行改进和优化，不断提高质量管理方式和水平。

结束语

总之，建筑工程施工质量管理是我国建筑行业持续健康发展的重要保障，应给予高度重视。只有通过不断探索和优化施工质量管理，才能真正提升我国建筑工程的施工质量，为我国建筑业的繁荣发展贡献积极力量。

参考文献：

- [1] 王晓涛. 建筑工程施工质量管理中的问题与对策研究[J]. 品牌与标准化, 2023 (06): 126-128.
- [2] 刘玉涵, 李延罡. 建筑工程施工质量管理问题及对策研究[J]. 中国集体经济, 2023 (07): 41-44.
- [3] 李海军. 房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023 (01): 20-22.
- [4] 杜旭东. 建筑工程施工质量管理中存在的问题及分析对策[J]. 大众标准化, 2022 (16): 40-42.