

建设项目质量管理中的关键问题及解决方案研究

张贵新

蓝城乐居建设管理集团有限公司 浙江杭州 310000

摘要：建设项目质量管理是确保工程成功交付的关键环节，它涉及到从设计、材料采购、施工到监理等多个阶段。本研究旨在探讨建设项目中存在的 key 质量问题，并提出相应的解决方案。以期提高建设项目的整体质量。

关键词：建设项目；质量管理；问题；解决方案

随着社会经济的快速发展，建设项目的规模和复杂性不断增加，质量管理面临着前所未有的挑战。质量问题不仅关系到工程的安全、功能性和耐用性，还直接影响到建筑的维护成本和使用寿命。因此，对建设项目质量管理中的关键问题进行系统研究，并探索有效的解决策略，对于提升工程质量、保障公共安全和促进可持续发展具有重要意义。

一、建设项目质量管理重要性

建设项目质量管理对于确保工程项目成功交付具有至关重要的作用。质量不仅关乎建筑的结构完整性、安全性和功能性，还直接影响到建筑的耐用性、维护成本以及最终用户的满意度。首先，质量管理能够避免重建或修复劣质工程带来的额外成本，这些成本往往远高于在项目开始时采取预防措施所需的投入。其次，高标准的质量保障了建筑的安全性，减少了事故和故障的风险，这对于保护用户的生命财产安全至关重要。此外，良好的质量管理体系可以提升施工效率，减少浪费，确保资源得到合理利用。同时，质量管理也有助于提升施工单位和设计单位的市场竞争力与声誉，吸引更多的业务和投资。此外，随着法规的日益严格和社会对质量要求的不断提高，良好的质量管理不仅是企业追求利润的手段，更是企业社会责任的体现^[1]。

二、建设项目质量管理中的关键问题

1. 设计阶段的质量问题

首先，设计错误或疏忽可能导致结构不稳定、功能不全或不满足使用要求等问题。例如，计算错误、选材不当或者对地质条件评估不足都可能导致设计缺陷。其次，设计阶段的沟通不畅也是一个严重问题，比如设计师与业主、工程师之间信息传递不充分，可能导致设计不符合业主的实际需求或预期。此外，设计方案变更频

繁，可能会导致施工图纸与实际施工不一致，从而引发质量问题。

2. 施工阶段的质量控制难题

首先，施工团队可能因为专业技能不足、经验不够或人手缺乏而无法准确执行设计意图，导致施工质量受影响。其次，现场管理混乱，如工序安排不合理、现场环境脏乱差等，都可能影响施工质量。另外，施工过程中可能会遇到不可预见的情况，比如恶劣天气、地质异常等，这些都会对工程质量产生负面影响。

3. 材料供应与使用的问题

材料是建设项目的基础，其供应和使用中存在的问题直接影响到工程质量。首先，材料的质量合格率不是100%，次品材料的流入会直接影响建筑的稳定性和安全性。其次，材料的储存和管理不当，如保护措施不足或存储环境不良，可能导致材料性能下降甚至损坏。此外，由于市场供需波动和供应链中断，可能导致所需的高质量材料供应不稳定，迫使施工单位使用替代材料，这些替代材料可能不符合原设计要求。

4. 监理和第三方检测的不足

首先，监理人员可能因为专业能力不足、经验有限或者责任心不强，未能有效地发挥监督作用。其次，第三方检测机构的选择可能不当，一些机构可能缺乏足够的技术能力和独立性，不能提供客观准确的检测结果。此外，监理和检测的频率和时机可能不够合理，无法全面覆盖关键施工节点，导致一些重要质量问题被遗漏。还有，监理和第三方检测的结果可能因为记录不完整、报告不清晰等原因，不能为项目管理提供有效参考。最后，即使发现质量问题，由于缺乏权威的决策和执行力，监理和第三方检测机构往往难以推动施工单位进行必要的整改。

三、建设项目质量管理的解决方案

1. 强化设计阶段质量控制措施

建设项目的成功与否很大程度上取决于设计阶段的质量控制。在这个阶段，必须确保所有的规划、设计和技术细节都经过仔细审查和评估，以预防未来可能发生的问题。强化设计阶段的质量控制措施包括建立全面的质量管理制度，这个制度应涵盖从项目概念到设计文档完成的所有步骤。设计师和工程师需要与项目经理、施工团队和其他相关方紧密合作，确保设计方案的可行性、安全性和合规性。此外，采用先进的设计软件和模拟工具可以减少错误并提高设计精确度。同时，进行定期的设计审查会议，邀请多学科专家参与，可以及时发现问题并提出改进建议。还应重视客户反馈，将其作为设计改进的重要参考^[2]。

2. 优化施工阶段的质量管理

施工阶段是建设项目质量管理中最关键的环节之一。在这一阶段，之前设计阶段的理念和计划将被实际执行。为了确保施工质量，首先需要制定详尽的施工计划和时间表，这有助于监控项目进展并确保所有工序按照既定标准执行。施工现场应实行严格的监督和管理机制，包括但不限于日常检查、材料测试和工艺审核。施工人员的技能培训也至关重要，因为高技能的劳动力能够更好地理解质量要求并准确执行施工任务。同时，引入现代施工技术和自动化设备可以提高施工效率和精度。项目管理团队应实时跟踪进度，并与所有承包商保持密切沟通，确保问题及时解决。对于检测出的问题，应迅速采取纠正措施并进行记录，以便未来参考和持续改进。

3. 严格材料采购与验收程序

在建设项目质量管理中，材料质量的保证是基础。因此，严格材料采购与验收程序是确保项目质量的关键步骤。首先，建立一套全面的材料采购标准和供应商资质评估体系至关重要。这包括对供应商的生产能力、历史业绩、质量控制体系以及材料的环保性能进行全面审查。在采购过程中，应选择那些符合国家标准和行业标准，且具有良好信誉的供应商。其次，应在合同中明确材料规格、性能指标及验收标准，以法律形式保障材料质量。一旦材料到场，必须进行严格的检验和测试，以确保其符合设计要求和相关标准。此外，对于关键材料，

建议实行批次追踪和样品留存，以便在发现问题时能够追溯和解决^[3]。

4. 加强项目监理与第三方检测

为了确保建设项目从设计到施工各个阶段的质量达标，加强项目监理与第三方检测是不可或缺的措施。强化项目监理意味着要提升监理人员的素质，确保他们对工程质量的要求有深入理解，并且能够在施工现场进行有效的监督。监理团队应该独立于施工团队，拥有足够的权威和能力来执行质量监督任务，并对发现的问题及时采取纠正措施。同时，引入第三方检测机构可以提供客观公正的质量评估。第三方检测机构应具备专业资质，并使用先进的检测设备和技术，按照国家和行业标准进行材料、结构和工艺的检测。通过定期和不定期的第三方检测，可以及时发现潜在的质量问题并加以解决。此外，建立项目管理信息系统，实现监理和检测结果的实时更新和共享，有助于提高决策效率和透明度。

结语

总结而言，建设项目质量管理是一个复杂的系统工程，它要求从设计到施工每一个环节都要严格控制质量。本研究通过分析建设项目中的关键质量问题，提出了一系列针对性的解决方案，旨在为业界提供指导和参考。然而，质量管理并非一成不变，它需要不断适应新的技术、材料和市场变化。因此，持续的研究和创新是提升建设项目质量管理的必要途径。未来的工作应更加注重质量管理的动态性和预防性，以及如何利用新兴技术提高质量管理的效率和效果。通过共同努力，我们可以期待更加安全、高效和可持续的建设项目。

参考文献

- [1] 李中国. 建筑工程施工质量管理中存在的问题及分析对策. 中国科技期刊数据库工业A, 2023 (6): 0076-0079.
- [2] 梁胜勇. 建筑工程施工质量管理中的问题与对策研究. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2024 (1): 0200-0203.
- [3] 罗国军. 建设项目质量管理常见问题分析与处理. 工程建设(维泽科技), 2020, 3 (2): 126-128.