

## 建筑工程质量管理问题及对策研究

刘建设

新疆北新路桥集团股份有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要] 建筑工程作为人类社会生产和生活中不可或缺的基础设施, 其质量直接关系到人民群众的生命安全、财产保护以及城市形象与发展。作为建筑工程质量的主要责任方, 施工单位在工程建设过程中承担着至关重要的角色。然而, 目前我国建筑工程质量管理仍面临一系列问题, 这些问题对工程质量与安全构成了潜在威胁。基于此, 文中深入分析建筑工程质量管理中存在的 key 问题, 并提出相应的改进对策, 以期提升建筑工程质量管理水平提供理论支持和实践指导。

[关键词] 建筑工程; 工程质量; 质量管理; 问题及对策

DOI: 10.33142/ec.v8i4.16305

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

### Research on Quality Management Issues and Countermeasures in Construction Engineering

LIU Jianshe

Xinjiang Beixin Road and Bridge Group Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

**Abstract:** As an indispensable infrastructure in human society's production and life, the quality of construction projects directly affects the safety of people's lives, property protection, as well as the image and development of cities. As the main responsible party for the quality of construction projects, the construction unit plays a crucial role in the construction process. However, currently, China's construction project quality management still faces a series of problems, which pose potential threats to project quality and safety. Based on this, the article deeply analyzes the key problems in the quality management of construction projects and proposes corresponding improvement measures, in order to provide theoretical support and practical guidance for improving the level of construction project quality management.

**Keywords:** construction engineering; engineering quality; quality management; problems and countermeasures

#### 引言

随着社会经济的持续发展以及城市化进程的不断推进, 建筑行业在基础设施建设、民生改善及经济增长方面的作用愈加凸显。然而, 建筑工程质量问题始终是行业面临的重大挑战之一, 直接影响着建筑物的安全性、耐久性及使用功能。尽管近年来我国建筑行业在技术、管理及工程质量方面取得了一定的进步, 质量管理方面仍然存在诸多突出问题。例如, 质量管理体系的不完善、质量监督机制的缺乏以及施工材料与设备管理不到位等, 依然制约着工程项目的质量水平。安全隐患和经济损失, 不仅可能由这些问题引发, 甚至可能威胁到公众的生命财产安全。因此, 针对建筑工程质量管理中的问题进行深入研究, 探讨有效的改进对策, 已成为保障建筑工程质量、提升行业发展水平的紧迫任务。本文将在系统分析当前建筑工程质量管理中存在的主要问题的基础上, 结合实际案例及理论研究, 提出切实可行的改进措施。通过完善质量监管体系、创新质量管理模式、加强材料与设备管理以及推动质量验收规范化等措施, 旨在为建筑工程质量管理提供解决方案, 促进建筑行业的健康可持续发展。此外, 本文也期望为相关政策的制定、企业管理实践以及学术研究提供一定的参考与借鉴。

#### 1 建筑工程质量管理的重要性

在整个建筑项目实施过程中, 建筑工程质量管理起着至关重要的作用, 直接关系到建筑物的安全性、耐久性及使用功能。项目在设计要求和技术标准的框架内顺利推进, 不仅由有效的质量管理确保, 还能有效预防施工中出现的的质量问题与隐患, 进而减少安全事故的发生。随着工程规模的不断扩大和技术复杂度的提升, 现代建筑行业的质量管理不再局限于单一的技术层面, 而是贯穿项目的各个环节, 包括设计、施工、材料选择、设备安装以及竣工验收等。只有当质量管理体系得以建立健全时, 各项工作才能高效、有序地进行, 从而确保工程按期、按质完成。此外, 建筑工程质量管理直接影响项目的投资回报、社会效益以及企业声誉。如果管理不到位, 严重的质量缺陷、工期延误、预算超支, 甚至对公众安全的威胁, 可能会随之出现。这些问题不仅对项目本身造成损害, 还可能对建筑行业的可持续发展产生负面影响。因此, 建筑工程质量管理体系的完善, 不仅是提高工程质量、降低施工风险的基本保障, 更是推动建筑行业健康发展的关键要求。

#### 2 建筑工程质量管理问题

##### 2.1 缺乏完善的质量管理体制

在许多建筑工程项目中, 导致质量问题频发的一个重

要因素,是缺乏健全的质量管理体制。质量管理体系在许多建筑企业中,存在结构不清晰、职能分工不明确等问题,整体缺乏系统性与综合性。由于这种情况,质量管理的责任往往难以在施工过程中落实到位,相关管理人员对质量控制的关注度也未能得到足够重视。此外,不少施工企业未能建立科学、有效的质量管理流程与标准,且缺乏统一的质量管理模式,致使各个环节的质量控制缺乏衔接,无法有效地形成协同作用。质量管理体系的缺失,直接导致了质量监督不到位,责任追究机制的执行力也未能得到有效保障<sup>[1]</sup>。在项目实施过程中,质量问题往往被忽视或延误处理,最终影响了建筑物的安全性和使用寿命。

## 2.2 质量管理方式落后

许多建筑工程的质量管理,仍然依赖于传统的管理模式,现代技术手段和创新方法的缺乏,使得质量管理效果大打折扣。传统的质量管理方法,通常依靠人工检查、手工记录以及口头传达,这样容易导致信息滞后、管理效率低下等问题。施工过程中出现的质量问题,往往难以被及时发现和解决,尤其在大规模项目或长周期工程中,传统管理方式显得尤为滞后。此外,信息的全面集成与共享,往往在传统管理中被忽视,缺少系统的数据支持与分析,这导致了决策依据的不充分,从而无法实现有效的预见性管理。

## 2.3 质量监管重点不明确

建筑工程涉及的内容广泛,其中一些质量问题直接关系到建筑物的安全性,例如梁的承载力和材料的选择;而另一些则关乎使用功能,例如窗户、大门的质量。此外,一些问题一旦投入使用后难以拆解和维修,例如水电布线等。尽管这些问题都属于质量问题,但根据其对建筑物的危害程度、影响范围及维护成本,应该对其进行彻底的分类和分级,并按照不同等级采取相应的检查措施。然而,目前的检查规则缺乏明确的优先级划分,导致检查力度的不均衡。与此同时,许多管理监督人员对自己的职责和工作要领缺乏明确认知,导致在实际工作中无法做到精益求精。这样的状况使得管理监督工作效果不佳,也无法与施工方进行有效的沟通与协调。

## 2.4 缺乏完善的信息反馈机制

在许多建筑工程项目中,质量管理的有效性,显著受到信息反馈机制不完善的影响。通常,施工现场的质量问题,难以及时传递到项目管理层,致使管理者无法迅速了解现场的真实情况,进而错失了问题在初期得到及时解决的机会。信息传递渠道的不畅,导致施工过程中可能出现的质量隐患,往往被忽视或延迟处理,从而引发更为严重的质量问题。由于信息反馈的延迟与不准确,管理人员无法做出快速反应,这不仅延误了施工进度,也增加了修复成本。在大型或复杂工程项目中,缺乏有效的信息反馈,往往使得多方协调困难,项目团队成员之间也无法高效沟通与合作,最终影响了整体施工效率和质量。

## 2.5 施工材料、设备管理力度有待加强

在建筑工程中,保证工程质量至关重要的,是施工材料与设备的管理。然而,许多项目在这些方面的管理依然

显得不足,从而导致了一系列质量问题。在材料采购与使用过程中,缺乏严格管理的许多项目,未能按照设计要求选择优质建筑材料,甚至低质量材料也流入了施工现场。材料存储与运输管理的不规范,常常导致材料受潮、变质或损坏,进而影响了工程质量的稳定性。施工设备的管理,同样存在明显问题。许多项目未能定期进行设备的维护与保养,导致设备频繁故障,这影响了施工进度及质量<sup>[2]</sup>。在施工过程中,设备的合理调配与使用效率,也未能得到充分优化,部分项目甚至出现了设备闲置或过度使用的现象,造成了资源的浪费。

## 3 建筑工程质量管理对策

### 3.1 完善质量监管体系

提升建筑工程质量的核心保障,便是完善质量监管体系。它能够有效预防质量问题的发生,并确保施工过程中各项任务按时、按质完成。当前,建筑工程质量管理中,监管不到位、责任界定不清、监管手段落后等问题,急需建立一个全面、系统的质量监管体系。更加严格的法规,应由政府及行业主管部门出台,并加强对建筑施工单位的监管力度,确保各项法规得到有效执行。这样不仅可以规范市场秩序,还能为施工企业提供明确的质量标准与行为准则。同时,质量监管体系应明确各方的责任与义务,涵盖建设单位、施工单位、监理单位等,确保每个参与方能够履行质量管理职责,形成合力。为了提高监管的精确性与时效性,信息化技术的应用应被积极推动,如采用建筑信息模型(BIM)、无人机监控、物联网等技术手段,进行实时监控与数据分析,及时发现问题并进行调整与整改。质量监管的覆盖面,还应包括全过程,不仅限于施工完成后的验收,更应延伸至设计、采购、施工等各个环节,确保每个步骤都符合质量要求。建立高效的信息反馈与追踪机制,确保质量问题能够在第一时间得到发现与解决,从而避免潜在的质量隐患。

### 3.2 创新质量管理模式

提升建筑工程质量、确保项目顺利推进的关键举措,便是创新质量管理模式。传统的质量管理方式,通常依赖于人工检查与经验判断,难以实现全过程控制与实时跟踪,导致问题常常在事后被发现,且修复成本较高。为了突破这些局限,创新质量管理模式,应注重全过程的质量控制与数据化管理,并通过现代信息技术与先进管理方法,从源头提升质量水平。建筑企业可以借助建筑信息模型(BIM)技术,充分发挥其三维可视化、数据共享及协同工作的优势,实现在设计、施工及运营各阶段的信息一体化管理。通过BIM,项目相关人员,能够实时获取最新的设计变更与施工进度,质量管理因此从传统的事后检查,转变为全程、实时的预防与控制。此外,物联网(IoT)与大数据分析等信息化管理工具,能够实时监控施工现场的关键要素,如建筑材料、施工设备与环境条件等,确保在施工过程中,潜在问题能够及时被发现并采取措施,减少人为疏漏带来的质量隐患。同时,质量管理模式的创新,还应注重精细化管理,要求每项操作都必须规范化、流程化,确

保各个环节严格按照标准执行。建筑企业还需加强质量文化建设,推动全员参与质量管理,提升员工的质量意识,确保质量管理不仅是管理层的责任,更是每一位施工人员、设计师及项目管理人员共同的目标。

### 3.3 明确质量管理核心

确保建筑工程质量管理体系高效运行的基础,便是明确质量管理的核心。建筑工程的复杂性,涉及多个环节与多方参与,因此,明确质量管理的关键内容,将有助于有效提升整体质量管理水平。质量管理的核心,应集中于“全过程控制”,即从项目的设计、施工到竣工后的运营维护,各阶段,必须实施严格的质量监控。在设计阶段,确保设计方案的合理性、可行性及符合相关标准与规范,尤为关键,同时,还需考虑工程的长期使用性能。施工阶段,作为质量管理的关键时期,涉及材料选择、工艺流程、施工环境以及操作规范等多个方面。因此,施工过程中的质量控制,应从源头做起,确保材料采购、工艺流程及技术方案的精确执行。此外,质量管理的核心,还应侧重于“责任明确”。这意味着,各方在质量管理中的具体职责需明确,确保从项目经理到每一位施工人员,均能清楚了解自身在质量管理中的角色与责任<sup>[3]</sup>。质量管理部门与项目经理,应加强对质量管理计划的监督与落实,而施工人员,必须严格遵守操作规范,施工单位,应加大质量检查力度。最后,质量管理的核心,还包括“持续改进”。通过定期开展质量检查、验收与反馈,不断发现问题,总结经验,并采取有效的改进措施。

### 3.4 促进工程质量标准化、信息化建设

建筑工程质量管理的标准化与信息化建设,是提升整体管理水平、确保工程质量的关键步骤。通过制定统一的质量管理规范、流程及标准,标准化建设,使得各个环节的操作得以更加规范化,从而有效减少了因操作不当或标准不一致引发的质量问题。通过行业统一的质量管理标准的制定与执行,确保了在各施工阶段——包括设计、施工及验收——都遵循相同的技术要求与管理规范,从而有效预防质量问题的发生。此外,施工单位间经验的交流与共享,亦通过标准化得到促进,进而提升了整个行业的管理水平。与此同时,信息化建设,借助现代信息技术,优化了质量管理的各个环节。信息化手段的应用,使得数据采集、处理与分析的能力显著提升,使得施工过程中的质量控制更加精准与实时。例如,建筑信息模型(BIM)技术的引入,使得在设计阶段就能够进行全方位的虚拟建模,及时识别设计中的潜在问题;而在施工阶段,通过对施工进度、质量控制与材料使用的实时监控,进一步确保了工程质量的可控性。

### 3.5 加强施工材料、设备管理

加强施工材料与设备的管理,乃是确保建筑工程质量的核心环节之一。工程的安全性、耐久性 & 整体功能,直接关系到材料与设备的品质。在施工的各个阶段,材料与设备的选用、采购、储存、运输及使用等,必须进行严格管控。为了保证材料质量,采购符合国家标准及行业要求的优质建筑材料,必须从源头严格把关,杜绝使用不合格

或劣质材料。完善的材料验收制度,也应建立,以确保进场材料经过严格的质量检测与合格认证,符合施工标准与规范。设备管理同样至关重要,施工设备需定期进行检查与维护,保障其正常运行,避免因设备故障导致施工进度延误或质量问题。根据项目性质及施工要求,设备的选择应选配合适的、先进的施工机械,从而提升施工效率与精度。在实际施工过程中,材料与设备的管理工作,专门的人员应负责,确保材料存放得当,避免因储存不当导致的损坏或性能下降<sup>[4]</sup>。同时,设备和材料的使用,必须严格遵循施工方案及技术规范,从而最大限度地发挥其效能。

### 3.6 重视质量验收

在建筑工程中,至关重要的地位,质量验收占据着,是工程项目从施工阶段转向竣工阶段的关键环节。此过程,代表着对施工成果的最终审核,不仅如此,还涉及对工程质量是否满足设计要求、行业规范及客户需求的全面评估。通过严格的质量验收,潜在问题或隐患可被及时发现,并进行必要的整改,从而避免不符合标准的工程进入使用阶段,防止因质量缺陷引发的安全事故与经济损失。在进行质量验收时,明确的验收标准与规范,必须依据,结合细致的检查程序,全面审核建筑物的结构、材料、设备及施工工艺等各个环节。由专业团队执行,验收工作应确保验收人员具备足够的经验与技术能力,能够对每一项施工内容进行严格检查。详细记录,验收结果应,并形成完整的文档,方便日后进行质量追溯与管理。

## 4 结语

通过对建筑工程质量管理中存在问题的深入分析与解决对策的探讨,可以明确,提升建筑工程质量管理水平,作为一项复杂的系统性工程,涉及多个方面与环节。尽管当前我国在建筑工程质量管理方面存在一定的短板,但通过完善质量管理体系、推动管理模式创新、加强信息化建设以及加强施工材料与设备管理等多方面的综合措施,工程质量的显著提高是必然的,施工安全也将得到有效保障,同时,建筑行业的可持续发展将得到促进。应进一步加强各方协作,切实落实质量管理的各项措施,建筑工程质量管理水平的持续提升,必将保障人民生命安全的同时,为社会的长远发展作出积极贡献。

### [参考文献]

- [1]陈恨雪. 建筑工程质量管理问题及对策研究[J]. 工程建设与设计, 2025(2): 231-233.
- [2]何赛赛. 建筑工程质量管理中存在的问题及对策[J]. 住宅与房地产, 2024(23): 116-118.
- [3]林超. 建筑工程质量管理问题及解决对策[J]. 大众标准化, 2024(10): 25-27.
- [4]唐汉节. 建筑工程质量管理的问题及对策研究[J]. 江苏建材, 2023(5): 163-165.

作者简介: 刘建设(1990.1—), 毕业院校: 重庆大学, 所学专业: 土木工程(道路与桥梁方向), 当前就职单位: 新疆北新路桥集团股份有限公司, 职称级别: 中级。