

# 建筑工程施工质量管理分析与对策

沈江怀

铜仁梵净山城市建设投资有限公司 贵州 铜仁 554300

**摘要：**建筑工程施工质量管理涉及人员、材料设备、施工工艺技术、环境等核心要素。当前存在质量管理体系局限、过程控制薄弱、信息沟通协同障碍、质量成本与效益失衡等问题。为此，需构建精细化质量管理体系、强化过程控制与风险预控、提升信息协同与透明度、优化质量成本结构、完善人员能力建设机制。同时，通过组织和技术保障，以及质量指标量化、双维度评估等效果评估方法，推动质量管控优化，提升施工质量。

**关键词：**建筑工程；施工；质量管理

引言：建筑工程施工质量关乎工程安全性、耐久性与功能性，是建筑行业发展的基石。然而，当前建筑工程施工质量管理面临诸多挑战，质量管理体系存在局限、过程控制有薄弱环节、信息沟通协同不畅、质量成本与效益失衡等问题突出。为有效应对这些挑战，本文深入剖析建筑工程施工质量管理核心要素，找出现存问题，针对性地提出优化对策，并给出实施保障与效果评估方法，为提升建筑工程施工质量管理水平提供参考。

## 1 建筑工程施工质量管理核心要素分析

### 1.1 人员管理要素

人员管理是建筑工程施工质量管理核心支撑，直接关系到整体施工质量的达标程度。施工人员技能水平是施工质量的基础保障，需建立完善的培训体系，常态化开展基础操作、质量管控要点等相关培训，不断提升施工人员的专业操作能力和质量把控意识，减少因操作不规范、技能不足引发的质量隐患<sup>[1]</sup>。管理层的质量意识决定质量管控的执行力度，需明确各管理层级及岗位的质量责任，建立清晰的责任分工机制，确保质量管控各项要求层层落实、落地见效。跨部门协作效率直接影响质量管控的整体性，需加强各相关部门之间的沟通联动，同步推进质量管控各项工作，避免出现衔接断层和责任盲区，形成全员参与、协同发力的质量管控格局。

### 1.2 材料与设备管理要素

材料与设备管理是保障施工质量的物质基础，需贯穿施工全过程进行系统化管控。材料管理需明确统一的采购验收与存储标准，在采购环节严格把控材料质量门槛，进场环节逐项核查材料质量，杜绝不合格材料进入施工环节，存储环节根据材料自身特性采取合理的防护措施，防止材料受潮、变质、损坏，确保材料质量始终符合施工要求。施工设备需强化性能维护与操作规范管理，定期对设备进行全面检修、保养，及时排查设备故

障，确保设备始终处于良好运行状态，明确设备操作流程和标准，规范操作人员行为，避免因设备性能异常、操作不当影响施工质量。注重材料与设备对施工工艺的适配性，结合施工工艺要求合理选择材料规格和设备型号，确保材料和设备能够充分满足施工工艺需求，提升施工质量的稳定性和可靠性。

### 1.3 施工工艺与技术要素

施工工艺与技术要素是提升施工质量、优化施工效果的关键支撑，需进行全流程、精细化管控。关键工序的质量控制需明确具体的控制节点，针对各关键工序的施工特点和质量要求，制定针对性的管控措施，严格把控每一个施工环节的质量，及时发现并整改质量隐患，避免出现质量缺陷。技术交底工作需做到全面、细致、准确，确保施工人员清晰掌握施工技术要求、操作规范和质量标准，同时建立标准化作业流程，规范施工人员的操作行为，减少人为操作偏差对施工质量的影响。

### 1.4 环境管理要素

环境管理是施工质量管理中易被忽视但至关重要的要素，需统筹兼顾、科学管控，减少环境因素对施工质量的不利影响。自然环境因素对施工质量存在直接影响，需提前预判各类自然环境变化可能带来的风险，制定完善的应对措施，优化施工方案，合理调整施工进度，避开不利自然环境的影响，规避因自然环境因素引发的质量隐患。施工现场布局需遵循科学合理的原则，优化作业区域划分，完善作业条件，梳理施工流程，减少交叉作业带来的干扰，提升施工操作的规范性和便捷性，进而保障施工质量。兼顾文明施工与环境保护，规范施工现场作业行为，减少施工过程中产生的各类污染，实现施工质量提升与环境保护推进的协同发展。

## 2 建筑工程施工质量管理现存问题

### 2.1 质量管理体系的局限性

质量管理体系的不完善是制约施工质量提升的重要因素，其局限性主要体现在两个方面。流程碎片化导致各管控环节缺乏有效衔接，各岗位权责划分不够清晰，易出现管控重叠或空白区域，同时执行过程中易出现偏差，部分管控要求流于形式，无法充分发挥体系的管控效能。体系的动态调整能力不足，难以根据施工过程中的实际变化及时优化管控流程和要求，无法灵活应对各类突发情况，导致质量管理体系与实际施工需求脱节，难以持续保障施工质量稳定。

### 2.2 过程控制中的薄弱环节

过程控制是施工质量管理的关键环节，但当前仍存在诸多薄弱之处。隐蔽工程验收存在疏漏风险，部分施工环节完成后被后续工序覆盖，若验收环节把控不严，易留下质量隐患且难以后续整改。质量检测手段存在滞后性，传统检测方式效率低下，无法及时发现施工过程中的质量问题，易导致问题累积扩大<sup>[2]</sup>。工序交接环节存在衔接漏洞，交接过程中缺乏规范的核查流程，易出现上一道工序质量不达标却进入下一道工序的情况，影响整体施工质量。

### 2.3 信息沟通与协同障碍

信息沟通与协同不畅易引发各类质量问题，成为施工质量管理的重要阻碍。参建方之间缺乏高效的数据共享机制，各参与主体掌握的施工质量相关数据相互独立，无法实现实时同步，导致决策过程缺乏全面、准确的数据支撑，易出现决策偏差。质量反馈机制存在延迟问题，施工过程中发现的质量隐患无法及时反馈至相关管控部门和责任人，整改措施不能及时落实，导致小隐患逐步扩大为质量问题，增加质量管控难度和成本。

### 2.4 质量成本与效益的平衡困境

质量成本与效益的失衡是当前施工质量管理面临的突出困境。部分施工单位受短期成本压力影响，过度控制前期投入，削减质量管控相关费用，忽视施工质量的长期保障，导致施工过程中质量隐患增多，反而增加后续整改成本，侵蚀长期效益。返工成本与资源浪费的矛盾较为突出，因前期质量管控不到位导致的返工，不仅消耗大量人力物力财力，造成资源严重浪费，还会延误施工进度，进一步加剧质量成本与效益的失衡问题。

## 3 建筑工程施工质量管理优化对策

### 3.1 构建精细化质量管理体系

构建精细化质量管理体系是提升施工质量管控效能的核心举措，需打破传统粗放式管控模式，聚焦流程标准化与管理持续改进。要建立健全标准化管控流程，明确各管控环节的操作标准、权责边界和衔接节点，理顺

各岗位工作衔接逻辑，消除流程碎片化弊端，确保各项质量管控工作有序推进、规范落地，最大限度减少执行过程中的偏差。建立动态优化机制，实时关注施工过程中的各类变化，结合实际管控需求和现场施工情况，及时调整优化体系流程和管控要求，确保质量管理体系与施工实际高度适配。引入持续改进模型，将其贯穿计划实施检查处理全流程，通过阶段性复盘总结管控中的不足，针对性制定改进措施，推动质量管理体系持续完善，实现施工质量管控的闭环管理和稳步提升。

### 3.2 强化过程控制与风险预控

强化过程控制与风险预控，是防范施工质量隐患、提升质量稳定性的关键环节。针对施工中的关键工序，全面引入实时监控技术，实现施工全过程的动态监测和精准把控，及时捕捉施工过程中的质量偏差，第一时间发出预警信号并督促相关人员整改，杜绝质量问题累积扩大。建立完善的质量风险识别与分级管控策略，全面梳理施工各环节、各流程可能存在的质量风险，明确风险等级和管控重点，针对不同等级的风险采取差异化管控措施，优先防控高等级风险，降低质量隐患发生的概率<sup>[3]</sup>。积极推广应用数字化验收工具，替代传统滞后的检测方式，有效提升验收效率和准确性，规范验收流程，重点弥补隐蔽工程验收和工序交接验收中的疏漏，确保每一道工序质量达标后再进入下一环节，筑牢施工质量防线。

### 3.3 提升信息协同与透明度

提升信息协同效率与管控透明度，能够有效破解参建方协同障碍，提升整体质量管控水平。加快推进集成化信息管理平台建设，整合施工质量相关的各类数据资源，实现质量管控信息的集中管理、分类存储和实时共享，打破参建方之间的信息壁垒，确保各参与主体能够快速获取全面、准确的管控数据，为质量决策提供可靠支撑。统一参建方数据交互的标准化接口，规范数据传输格式、流程和标准，提升数据交互的效率和准确性，避免因数据标准不统一导致的沟通偏差和工作脱节。引入可视化协同管理技术，实现施工过程、质量数据、管控节点的可视化呈现，让各参建方清晰掌握施工质量动态，便于及时沟通协调、协同处理质量问题，优化协同管控流程，提升整体协同管控效能。

### 3.4 优化质量成本结构

优化质量成本结构，实现质量与效益的平衡，是建筑工程施工质量管理的重要目标。高度重视预防性投入的重要性，加大对质量管控前期的人力、物力和财力投入，通过完善管控措施、提升人员技能、优化材料设备选型等方式，从源头减少质量隐患，降低后续整改和返

工成本,实现质量管控的前置防控。建立预防性投入与质量效益的量化分析机制,精准测算预防性投入对质量提升的贡献度和长期效益回报,合理分配质量管控资金,避免盲目削减管控投入导致质量隐患增加。构建资源动态调配与成本动态控制模型,实时监控质量管控过程中的资源消耗和成本支出,根据施工进度、质量管控需求的变化,灵活调整资源配置方案,优化成本使用计划,减少资源浪费,实现质量成本的合理管控和效益最大化。

### 3.5 完善人员能力建设机制

完善人员能力建设机制,全面提升全员质量管控能力,是保障施工质量的根本支撑。建立健全分层次培训与技能认证体系,结合不同岗位的工作需求和人员能力差异,开展针对性的质量管控培训,覆盖操作技能、管控知识、责任意识等核心内容,同时通过技能认证考核检验培训效果,确保施工人员和管理人员具备相应的专业能力和质量管控水平。建立完善的质量责任追溯机制,明确各岗位人员的质量责任,对施工过程中出现的质量问题进行全程追溯,精准界定责任主体,强化全员质量责任意识<sup>[4]</sup>。将质量管控绩效与绩效考核直接挂钩,建立科学合理的考核评价体系,将质量管控成效作为人员评优晋升、薪酬调整的重要依据,充分调动全员参与质量管控的积极性和主动性,形成全员共治的质量管控格局。

## 4 实施保障与效果评估

### 4.1 组织保障

组织保障是建筑工程施工质量管理优化对策顺利落地的核心支撑,需通过科学的组织设计强化管控效能。要明确质量管理专项小组的职能定位,聚焦质量管控各项对策的推进落实,负责统筹协调各相关环节工作,梳理管控难点,统筹推进优化措施落地,监督各项工作有序开展,确保质量管控目标高效达成。构建权责明晰的矩阵式管理架构,理顺各部门各岗位的权责关系,打破部门壁垒,实现资源高效整合与协同联动,明确各主体在质量管控中的职责,确保各项管控任务层层落实、责任到人,为质量管控对策实施提供坚实的组织支撑。

### 4.2 技术保障

技术保障是提升施工质量管控精度、推动优化对策落地的关键支撑,需强化技术投入与工具应用。制定智能化检测设备的配置标准,结合施工质量管控需求,合

理配置适配的智能化检测设备,规范设备使用与维护流程,提升质量检测的效率与准确性,为质量管控提供精准的数据支撑。注重数据分析工具在质量决策中的应用,整合施工过程中的各类质量数据,通过数据分析工具挖掘数据背后的质量隐患与管控短板,提炼管控规律,为质量管控决策提供科学依据,优化管控措施,推动质量管控从经验型向精准型转变,保障质量管控效果持续提升<sup>[5]</sup>。

### 4.3 效果评估方法

科学的效果评估方法能够精准衡量质量管控优化对策的实施成效,为后续管控完善提供依据。建立质量目标量化评价体系,梳理施工质量核心管控指标,明确各指标的评价标准与核算方法,实现对施工质量的量化评估,精准反映质量管控成效与存在的不足。构建客户满意度与工程耐久性双维度评估模式,兼顾使用需求与工程长期质量,全面衡量工程质量的实用性与稳定性,通过双维度评估全面掌握质量管控实施效果,及时发现管控漏洞,为后续质量管控优化提供可靠参考,推动施工质量持续提升。

结束语:建筑工程施工质量管理是一项复杂且系统的工程,涉及核心要素众多,现存问题也不容忽视。通过构建精细化质量管理体系、强化过程控制与风险预控、提升信息协同透明度、优化质量成本结构以及完善人员能力建设机制等优化对策,并辅以组织和技术保障,配合科学的效果评估方法,能够有效提升施工质量管控水平。未来还需持续探索创新,不断适应新变化,推动建筑工程施工质量管理迈向更高台阶,为社会建设更多优质工程。

### 参考文献:

- [1]冯江涛.建筑工程施工质量管理中存在的问题及解决对策[J].河南建材,2024(1):78-80.
- [2]胡进.建筑工程管理中施工质量控制问题及对策的研究[J].建材与装饰,2024,20(5):82-84.
- [3]吴扬铭.建筑施工管理中常见的问题与解决对策[J].散装水泥,2024(4):159-161.
- [4]黄晓明.建筑施工管理中存在的问题与解决对策[J].中国住宅设施,2022(8):70-72.
- [5]王霞.建筑工程施工质量管理方法及控制对策[J].房地产世界,2021,(23):45-46.