

# 建筑工程管理中施工质量控制的有效策略分析

彭书凯

新疆城创建设工程集团有限公司 新疆 五家渠 831300

**【摘要】**：建筑工程施工质量同工程使用安全、使用寿命、社会经济效益密切相关，是建筑工程管理的主要内容。本文围绕建筑工程施工质量控制的重要性展开，详细分析了当前施工质量控制工作中的管理体系不完善、材料管控不严格、人员素质参差不齐等问题，从管理体系的建构、材料设备管控、人员的培养、全过程管控、技术创新等角度，提出了一些具体的应对措施，为提高建筑工程施工质量控制水平提供一定的参考，从而促进建筑行业高质量发展。

**【关键词】**：建筑工程管理；施工质量控制；管理体系；全过程管控；技术创新

DOI:10.12417/2811-0722.26.02.080

## 1 引言

伴随着我国城市化进程的不断加快，建筑行业迎来了前所未有的发展机遇，各类建筑工程的规模和数量不断增大，工程的复杂程度也越来越大。建筑工程建设过程中施工质量是工程的生命线，既决定工程的使用功能和安全性能，又影响建设单位品牌形象和经济效益，还同广大人民群众生命财产安全息息相关。施工质量控制属于建筑工程管理的重要组成部分，施工质量控制水平的高低，直接影响工程最终质量的好坏。但是当前部分建筑工程在施工质量控制中还存在一些不足，造成了工程质量隐患时常出现，影响了建筑行业的发展。因此，对建筑工程管理中的施工质量控制有效策略进行深入研究，有重大的现实意义和应用价值。

## 2 建筑工程施工质量控制的现存问题

### 2.1 质量控制管理体系不健全

部分建筑施工企业缺少完整的质量控制体系，没有明确各个部门、各个岗位在质量控制中所担负的责任和权限，造成质量控制工作缺乏系统性、规范性。一方面由于企业为了降低成本而精简质量管理岗位，造成质量管控力量不足，另一方面质量控制制度不健全，缺少完善的质量检查、验收、奖惩等制度，对于施工过程中出现的质量问题缺乏有效的约束和管控。除此之外，有些企业质量控制工作只是形式，并没有严格按照标准规范执行，从而造成质量问题不能被及时发现、解决。

### 2.2 材料和设备的质量管控不严格

建筑材料和施工设备是建筑工程施工的基础，它们的质量好坏直接影响着工程质量的好坏。目前很多施工企业的材料管理中存在明显缺陷，采购环节没有严格的审核标准，一些采购人员为了谋取私利而选取质量不合标准材料，材料进场检验环节形式化较重，对材料的型号、规格、性能等进行严格检验以不合格材料进入施工现场的情况没有被有效把控。施工设备管理方面，部分企业对施工设备的保养不及时、不彻底，导致施工设备老化、性能下降等严重问题出现，从而影响施工效率，也容易造成施工质量问题。

### 2.3 施工人员素质参差不齐

施工人员是建筑工程施工的直接执行者，施工人员的专业水平以及责任心会对工程质量造成影响。目前建筑业施工人员大多是农民工，部分人没有经过系统的专业培训，施工规范、技术要求等了解不够，施工操作不规范容易造成质量隐患。另外部分施工人员责任心不强，没有质量控制意识，在施工过程中应付了事，不按施工方案执行，造成质量问题的发生更加严重。同时管理人员专业水平也有待提高，部分管理人员缺少先进的质量管理理念和方法，不能很好地开展质量控制工作。

### 2.4 全过程质量控制不到位

建筑工程施工质量控制是贯穿于施工全过程的系统工程，应包含施工前、施工中、施工后等各个阶段。目前，企业质量控制工作还存在明显的阶段性漏洞，即重施工中控制、轻施工前准备和施工后验收。施工前，没有对施工图纸进行充分审核，没有做好技术交底和施工方案优化工作，导致施工过程中出现许多问题；施工时，对关键工序、重点部位的质量控制不到位，缺少有效的动态管控手段；施工后，验收环节不够严格，没有对工程质量做全面检测，造成部分质量隐患遗留到使用阶段。

### 2.5 技术应用和创新不足

伴随着建筑业不断的发展，各种新的技术、新的工艺、新的材料不断地出现，给施工质量控制提供有力的支撑。但是部分施工企业仍然沿用传统的施工技术、管理方法，对新技术、新工艺的应用积极性不高，缺少相关技术储备和人才支持。同时，企业对于技术创新的投入不够，不能根据工程实际情况开展技术创新，造成质量控制效率和水平无法提高。另外，部分企业信息化管理水平不高，没有建立完善的质量控制信息化系统，不能实现施工质量的实时监控、精准管理。

## 3 建筑工程施工质量控制的有效策略

### 3.1 建立健全的质量控制管理体系

健全的施工质量控制体系是提高施工质量的重要保证。施工企业应建立健全质量管理组织机构，确定质量管理部门的职责和权限，配备足够的专业质量管理人才，保证质量控制工作

的有序开展。另外，要健全完善的质量控制制度，包括材料进场质量检验制度、施工质量验收制度、奖惩制度等，规定好各个环节的质量控制要求和标准，实现闭环式质量管理机制。另外企业应该加强对质量控制制度执行情况的监督与检查，建立考核评价机制，对严格执行制度、质量控制效果好的部门和个人进行奖励，对违反制度、引发质量问题的进行处罚，保证制度的落实。

### 3.2 强化材料和设备质量的全流程管控

材料、设备质量为工程质量打下基础，必须加强全过程管理。从材料采购环节入手，严格的进行供应商审核工作，在选择过程中主要是挑选具有完全资质、信誉好、质量高的供应商。并且制定具体的采购合同条款以规定各种材料的质量及违约责任等，在此环节中必须健全有效的反腐机制避免暗箱操作的情况产生。进场验收环节严格按照有关标准和规范进行检测，对关系到结构安全和使用功能的重要材料，必须委托第三方检测机构进行检测，检测合格才能使用；建立材料台账，对材料进场的时间、规格、型号、数量、检测结果等进行详细的记录。施工设备的管控，建立施工设备管理制度，对施工设备进行定期的维护保养和检修，及时更换老化、损坏的施工设备部件，保证施工设备性能稳定，加强施工设备操作人员的培训和管理，保证施工设备操作人员规范操作施工设备。

表1 材料质量全流程管控要点及措施

管控阶段	管控要点	具体措施
采购阶段	供应商选择、材料质量标准	审核供应商资质、实地考察、签订规范采购合同、明确质量标准
运输阶段	材料防护、运输安全	选择专业运输团队、做好材料防护措施、跟踪运输过程
进场验收阶段	规格型号、性能指标、检测报告	核对材料信息、外观检查、抽样检测、第三方检测（关键材料）
储存阶段	储存环境、防潮防火、分类存放	设置专用储存仓库、控制储存环境、分类摆放、定期检查
使用阶段	按规使用、材料损耗控制	严格按施工规范使用、建立材料领用制度、控制材料损耗

### 3.3 提升施工人员综合素质

施工人员的综合素质是影响施工质量的关键因素，必须加强人员培养和管理。首先，加强对施工人员的专业培训，制定系统的培训计划，涵盖施工规范、技术要求、操作技能、质量控制知识等内容，采用理论教学与实践操作相结合的方式，提升施工人员的专业技能；定期组织施工人员参加行业交流活动，学习先进的施工技术和管理经验。其次，加强对施工人员的质量意识教育，通过案例分析、专题讲座等方式，让施工人员充分认识到施工质量的重要性，增强其责任意识和质量控制意识。此外，加强对管理人员的培训，提升其专业管理水平和

质量管理能力，使其能够有效开展质量控制工作；建立完善的人员考核机制，将施工质量与人员绩效挂钩，激发人员的工作积极性和主动性。

### 3.4 优化检测措施

根据工程类型制定专项检测方案，明确检测点位、检测频率、检测仪器及检测人员，做好施工场地平整、临时设施搭建、施工设备及检测设备调试等工作，为施工顺利开展奠定基础。安排专人负责监督检查和现场检测，采用无损检测技术对钢筋间距、混凝土强度、焊缝质量等进行精准检测；对脚手架搭设、模板支撑等重点部位，加强安全和质量检测，确保其稳定性和安全性。施工企业应做好自检工作，按照验收标准对工程质量进行全面检测，重点检测工程实体质量、使用功能及安全性能，整理完善施工资料、检测报告等相关技术资料，确保工程质量符合要求。

### 3.5 加强施工全过程质量管控

#### 3.5.1 施工前准备阶段管控

施工前的充分准备是确保施工质量的前提。首先，加强施工图纸审核，组织设计、施工、监理等多方人员对施工图纸进行联合审核，及时发现图纸中存在的问题并进行修改完善，确保图纸符合工程实际需求和相关规范要求。其次，做好技术交底工作，设计单位向施工单位交底设计意图、技术要求和注意事项，施工单位向班组交底施工方案、操作要点和质量标准，确保各环节人员明确技术要求。最后，优化施工方案，结合工程规模、地质条件、施工环境等因素，制定科学合理的施工方案，明确施工流程、施工方法和质量控制要点；做好施工场地平整、临时设施搭建、施工设备调试等工作，为施工顺利开展奠定基础。

#### 3.5.2 施工过程中动态管控

施工过程是质量控制的核心环节，必须加强动态管控。首先，加强对关键工序和重点部位的质量控制，针对钢筋工程、混凝土工程、防水工程等关键工序，设置质量控制点，安排专人负责监督检查，严格按照施工规范和技术要求执行；对脚手架搭设、模板支撑等重点部位，加强安全和质量检查，确保其稳定性和安全性。其次，加强施工工序交接检验，上一道工序完成后，必须经过质量检查合格后方可进入下一道工序，杜绝质量隐患遗留。此外，建立质量动态监控机制，采用现场检查、抽样检测等方式，实时监控施工质量，及时发现和解决施工过程中出现的质量问题；加强与监理单位的沟通协作，充分发挥监理单位的监督作用，共同提升施工质量。

#### 3.5.3 施工后验收阶段管控

施工后验收是确保工程质量的最后一道防线。首先，施工企业应做好自检工作，对工程质量进行全面检测，整理相关技术资料，确保工程质量符合要求。其次，严格按照验收标准和

程序进行竣工验收,组织建设、设计、施工、监理等多方单位参与验收,对工程质量进行全面评估;对验收过程中发现的质量问题,制定整改方案,明确整改责任人、整改措施和整改期限,确保整改到位。最后,做好工程质量保修工作,建立质量保修制度,明确保修范围和保修期限,及时处理用户反馈的质量问题,提升用户满意度。

表2 施工全过程质量管控重点及责任主体

管控阶段	管控重点	责任主体
施工前准备	图纸审核、技术交底、施工方案优化	建设单位、设计单位、施工单位、监理单位
施工过程	关键工序、重点部位、工序交接检验	施工单位、监理单位
施工后验收	自检、竣工验收、问题整改	施工单位、建设单位、监理单位、设计单位
保修阶段	质量问题处理、用户反馈响应	施工单位

### 3.6 推进技术创新与信息化应用

技术创新和信息化应用是提升施工质量控制水平的重要支撑。首先,施工企业应加大技术创新投入,积极引进和应用

新技术、新工艺、新材料,如BIM技术、智能化施工设备、高性能建筑材料等,提升施工的精准度和质量稳定性;结合工程实际情况开展技术研发,解决施工过程中的质量难题。其次,推进质量控制信息化建设,建立完善的质量控制信息化系统,整合施工全过程的质量数据,实现对材料检测、工序验收、质量问题整改等环节的信息化管理;利用大数据、物联网等技术,实现对施工质量的实时监控和远程管理,及时发现和处理质量问题。此外,加强对技术人员和管理人员的信息化技能培训,提升其信息化应用能力,确保信息化系统充分发挥作用。

## 4 结论

建筑工程施工质量控制是一项系统复杂的工作,直接关系到工程的安全和效益。当前,建筑工程施工质量控制工作仍存在管理体系不完善、材料管控不严格、人员素质参差不齐、全过程管控不到位、技术应用不足等问题。为提升施工质量控制水平,施工企业应构建完善的质量控制管理体系,强化材料与设备全流程管控,提升施工人员综合素质,加强施工全过程质量管控,推进技术创新与信息化应用。只有通过多维度、全方位的质量控制措施,才能有效减少质量隐患,确保工程质量符合相关标准和要求,推动建筑行业持续健康发展。在未来的工作中,还应结合建筑行业的发展趋势,不断优化质量控制策略,提升质量控制的智能化、精细化水平。

### 参考文献:

- [1] 孙景超.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].中华民居,2025,18(01):184-186.
- [2] 王定慧.房屋建筑工程施工质量标准化管理中存在的问题及对策[J].大众标准化,2024,(12):22-24.
- [3] 刘艳秋.建筑工程施工质量标准化管理中存在的问题及对策[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(06):69-71.
- [4] 郭慧慧,王永亮,高冠华.房屋建筑工程施工质量标准化管理中存在的问题及对策[J].中国标准化,2023,(12):165-167.
- [5] 张添瑞.土木工程的质量控制中存在的问题及对策分析[J].四川水泥,2020,(04):269.
- [6] 中华人民共和国住房和城乡建设部.建筑工程施工质量验收统一标准(GB 50300-2013)[S].北京:中国建筑工业出版社,2013.
- [7] 中华人民共和国住房和城乡建设部.混凝土结构工程施工质量验收规范(GB 50204-2015)[S].北京:中国建筑工业出版社,2015.
- [8] 中华人民共和国住房和城乡建设部.建筑结构荷载规范(GB 50009-2012)[S].北京:中国建筑工业出版社,2012.