

建筑施工中的质量控制与问题分析

刘锴

360313*****0032

摘要:建筑施工质量直接关系到工程使用安全、使用寿命及社会公共利益,是建筑行业可持续发展的核心。当前建筑工程规模扩大,技术工艺复杂,质量控制面临多元挑战。本文聚焦施工全流程,梳理质量控制的核心内涵与价值,剖析人员管理、材料管控、技术应用等方面的问题。结合现代施工特点,从制度完善、技术创新、管理优化等维度,提出针对性的质量控制策略,为提升施工质量、推动建筑行业高质量发展提供参考,助力解决施工中的质量痛点,保障工程建设的稳定性与可靠性。

关键词:建筑施工;质量控制;问题分析;管理优化;技术保障

DOI: 10.64216/3104-9664.25.02.035

引言

建筑工程是国民经济的支柱产业,质量水平关乎行业成熟度与群众生命财产安全。从住宅到场馆,从交通枢纽到厂房,每项工程的质量都承载着社会信任。近年,新型材料与智能施工技术推动施工模式变革,但质量隐患仍存。部分工程因质控不到位出现渗漏、开裂等问题,既影响使用体验,又埋下安全风险。因此,探究施工质量控制要点,分析现存问题并提出解决方案,对规范施工行为、提升工程质量意义重大。基于此,本文围绕建筑施工质量控制与相关问题展开系统探讨,为实践提供指引。

1 建筑施工质量控制的核心内涵与价值

1.1 核心定义

建筑施工质量控制是建筑工程管理的重要组成部分。它覆盖从施工准备阶段的方案规划,到施工过程中的工序操作,再到竣工验收的全流程。在这一过程中,需建立科学的管理体系,运用专业技术方法,对施工各要素进行全面监督与调控。其核心目标是确保工程质量符合设计标准和行业规范要求。质量控制贯穿施工每一个细节,涉及人员调配、材料选用、设备运行、工艺实施等多个维度,并非单一环节的管理,而是一项系统性、综合性的工作,需要各部门协同配合,形成完整的管控链条。

1.2 核心要素

建筑施工质量控制的核心要素包含人员素质、材料质量、施工工艺、施工设备及环境条件。人员是质控的实施主体,其专业能力与责任意识直接影响控制效果,无论是技术人员的专业判断,还是一线工人的操作精度,

都与质量紧密相关。材料是工程建设的物质基础,材料质量的优劣直接决定工程质量的底线,没有合格的材料,再完善的工艺也无法保障工程品质。施工工艺是技术保障,科学合理的工艺能有效减少质量问题。施工设备的性能稳定性影响施工精度与效率,环境条件如气候、地质等则需通过针对性措施规避不利影响,确保施工顺利推进。

1.3 重要价值

做好建筑施工质量控制具有多重重要价值。首先,能保障建筑工程的结构安全,避免安全事故发生,这是维护人民群众生命财产安全的基本前提,也是建筑工程的首要责任。其次,高质量工程能延长建筑使用寿命,减少后期维修养护成本,从长期来看,显著提升工程的经济效益,降低资源浪费。再者,良好的质量口碑有助于建筑企业树立品牌形象,在市场竞争中占据优势,推动企业长远发展。同时,整体施工质量的提升能促进建筑行业的规范化发展,助力行业实现高质量转型,提升整个行业的公信力与发展水平。

2 当前建筑施工质量控制的现状与突出问题

2.1 人员管理问题

部分建筑施工企业的人员管理体系存在明显缺陷。施工人员招聘门槛设置过低,许多一线作业人员未经过系统的专业培训就上岗作业,导致技术水平参差不齐,对基本的施工规范和质量要求缺乏清晰认知。同时,企业内部的质量责任制度不健全,责任划分模糊不清,没有明确各级人员在质量控制中的具体职责。一旦出现质量问题,相关人员往往相互推诿,难以落实责任主体。此外,施工现场管理人员配置不足或监管意识薄弱,存

在监管缺位现象，对施工过程中的违规操作未能及时发现和制止，使得小的质量隐患逐渐扩大，进一步加剧了工程质量风险。

2.2 材料管控问题

材料管控流程不规范是当前建筑施工中较为突出的问题。在材料采购环节，部分企业为压缩成本，忽视材料质量，选择资质不明、信誉较差的供应商，源头把控存在严重漏洞，导致质量不达标的材料进入采购清单。材料进场检验流程流于形式，未严格按照规范要求对材料的性能、规格等进行全面检测，仅做简单核对就允许入库，使得不合格材料流入施工环节。另外，材料储存管理不当的情况也较为普遍，钢筋长时间暴露在外出现锈蚀，水泥在潮湿环境中受潮结块等问题频发，这些都直接影响材料原有性能，最终导致工程质量下降，留下安全隐患。

2.3 技术应用问题

新型施工技术的推广应用为建筑行业发展提供了动力，但部分施工企业未能充分发挥其作用。企业对新技术、新工艺的重视程度不足，未及时组织施工人员参加技术培训，导致施工人员对新技术的操作流程、核心要点掌握不足，技术应用效果不佳，甚至出现因操作不当引发的质量问题。在施工过程中，工艺执行不严谨的问题时有发生，混凝土浇筑振捣不密实、墙体砌筑灰缝不均匀等细节问题屡见不鲜。这些问题若未及时纠正，会逐渐发展为严重的质量缺陷。同时，技术交底工作不彻底，施工人员对质量标准理解模糊，无法准确按照要求施工，直接影响了施工质量。

3 建筑施工质量控制问题的成因分析

3.1 企业内部原因

部分建筑施工企业存在严重的认知偏差，过度追求施工进度和经济效益，将质量控制工作置于次要位置，质量意识淡薄。在工程承接后，为缩短工期、降低成本，常常简化施工流程，忽视质量管控的关键环节。企业内部未建立完善的质量控制管理机制，缺乏明确的质量目标、统一的质量标准和规范的操作流程，导致质量控制工作无章可循，处于混乱状态。同时，质量管理部门在企业中的权威性不足，受其他部门干预较多，难以独立、有效地发挥监督管控作用。发现质量问题后，无法及时推动问题整改，使得质量隐患长期存在，最终可能引发严重的质量事故。

3.2 外部监管原因

建筑工程质量的外部监管体系存在明显短板，影响了监管效果。外部监管涉及住建、质检等多个部门，各部门之间的监管职责划分不清晰，存在交叉或空缺的情况，遇到问题时容易出现相互推诿的现象，导致监管效率低下。部分监管人员的专业能力不足，缺乏对新型施工技术、材料的了解，对施工过程中的质量隐患识别不及时、判断不准确，无法有效履行监管职责。监管手段较为传统，仍以现场抽查、纸质记录为主，缺乏信息化、智能化的监管工具，难以实现对施工全流程的动态监管。外部约束力度不足，使得部分企业存在侥幸心理，忽视质量控制要求。

3.3 行业发展原因

建筑行业部分领域的技术更新速度滞后于工程建设需求，传统施工技术在面对复杂地质条件、高难度结构设计的工程时，难以满足高质量要求，技术瓶颈明显。同时，行业内人才培养体系不完善，既懂技术又懂管理的复合型质量管控人才短缺。高校及职业院校的相关专业设置与行业实际需求存在脱节，课程内容侧重理论知识，实践教学环节薄弱，导致毕业生进入岗位后，缺乏实际操作能力和问题解决能力，难以快速适应质量管控工作的要求。人才短板成为制约质量控制水平提升的重要因素，影响了整个行业质量管控体系的完善与发展。

4 建筑施工质量控制的优化策略

4.1 强化人员管理

强化人员管理是提升质量控制水平的关键。企业应建立严格的人员准入制度，明确各岗位的任职要求，优先招聘具备相应资质和经验的人员。加强对施工人员的岗前培训和在岗继续教育，培训内容涵盖施工规范、质量标准、安全知识等，通过考核确保施工人员掌握相关技能。完善质量责任制度，明确从企业负责人到一线作业人员的各级质量责任，签订质量责任书，将质量绩效与薪酬、晋升直接挂钩，提高人员的责任意识。加强施工现场管理人员的配置，明确其监管职责，要求管理人员加大现场巡查力度，确保对施工环节的全程监督，及时纠正违规操作。

4.2 规范材料管控

规范材料管控需从采购、检验、储存全流程入手。企业应建立健全材料采购管理制度，对供应商进行严格筛选，选择资质齐全、信誉良好的合作伙伴，实行材料采购公开招标，增加采购透明度，从源头保障材料质量。完善材料进场检验流程，按照规范要求对每一批次材料进行抽样检测，检测项目包括性能、规格、强度等，只

有检测合格的材料才能投入使用，坚决杜绝不合格材料进场。加强材料储存管理，根据材料特性制定合理的储存方案，划分专门的储存区域，做好防潮、防锈、防晒等防护措施，定期对储存材料进行检查，确保材料性能稳定。

4.3 推动技术创新

推动技术创新与工艺管控是提升质量的重要支撑。企业应加大对新型施工技术、工艺和设备的研发与引进力度，鼓励与科研院校开展合作，共同攻克技术难题，推广应用智能施工设备和信息化管理技术，提高施工的精准度和效率。加强技术交底工作，在施工前组织技术人员与施工班组进行充分沟通，详细说明施工工艺要求、质量标准和注意事项，确保施工人员清晰掌握相关内容。建立施工工艺全过程管控机制，对混凝土浇筑、钢筋绑扎等关键工序实行旁站监理，安排专业人员全程监督，及时发现并纠正工艺执行过程中的问题，保障施工工艺的规范性和稳定性。

5 建筑施工质量控制的保障体系构建

5.1 完善内部制度

建筑施工企业应结合自身规模和业务特点，建立完善的内部质量管理制度。制度需涵盖施工准备、过程控制、竣工验收等全流程，明确各环节的质量控制要点、操作规范和责任主体，让质量控制工作有章可循。建立质量追溯体系，对施工过程中的材料使用、工序操作、检测结果等各项数据进行详细记录存档，形成完整的质量档案。一旦出现质量问题，能够通过档案快速追溯源头，明确责任人员，及时采取整改措施。加强质量管理部门的建设，赋予其足够的监管权限，确保质量管理部门能够独立开展工作，有效发挥监督管控作用，保障质量管理制度的有效执行。

5.2 构建监管网络

构建多元化外部监管网络需要多方面协同发力。相关部门应明确各监管主体的职责分工，厘清权责边界，避免出现监管交叉和空缺的情况，建立协同监管机制，加强部门之间的沟通协作，提升监管效率。引入第三方质量检测机构，利用其专业优势和中立性，对工程质量进行客观公正的检测评估，弥补政府监管的不足。形成政府监管、行业自律、社会监督相结合的多元化监管格局，充分发挥行业协会的自律作用，鼓励社会公众参与监督。利用大数据、物联网等先进技术，构建智能化监管平台，实现对施工过程的实时监控和动态预警，提高

监管的精准性和及时性。

5.3 加强人才培养

加强行业协同与人才培养是提升质量控制水平的长远之计。建筑行业协会应充分发挥引领作用，搭建企业交流平台，推动企业之间的技术交流与合作，分享质量控制经验和成功案例，促进行业整体质量水平的提升。建立高校、职业院校与企业的合作育人机制，企业参与院校的专业课程设计，根据行业实际需求调整教学内容，增加实践教学课时，让学生提前接触施工现场，提升实践能力。完善人才激励机制，企业应提高质量管控岗位的薪酬待遇，设立专项奖励基金，对表现优秀的质量管控人才给予表彰和晋升机会，吸引和留住优秀人才，为质量控制工作提供坚实的人才保障。

6 结论

建筑施工质量控制是保障工程安全、推动行业发展的核心工作，其重要性贯穿工程建设的全过程。本文通过对建筑施工质量控制的内涵、现状问题及成因的分析，明确了人员、材料、技术、管理等多方面因素对施工质量的影响。当前施工质量控制中存在的人员管理不规范、材料管控有漏洞、技术应用不到位等问题，根源在于企业质量意识薄弱、外部监管不足及人才短缺。针对这些问题，提出的强化人员管理、规范材料管控、推动技术创新等优化策略，以及完善内部制度、构建监管网络、加强人才培养的保障措施，形成了完整的质量控制体系。这些内容为建筑企业提升质量管控水平提供了实践指导，有助于推动建筑行业朝着高质量、规范化的发展。

参考文献

- [1] 谢志新. 建筑装饰工程玻璃幕墙施工关键技术及质量控制探讨[J]. 居舍, 2025, (34): 89–92.
- [2] 杨明星, 李远. 建筑节能材料施工技术与质量控制研究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2025, (32): 134–136.
- [3] 赖汉东. 建筑施工质量控制中的常见问题及对策研究[J]. 陶瓷, 2025, (11): 221–223.
- [4] 赵川. 建筑工程墙体质量控制施工技术探讨[J]. 建材发展导向, 2025, 23(21): 1–3.
- [5] 许达峰. 建筑结构加固工程设计施工质量与安全管理[J]. 四川建材, 2025, 51(11): 141–144.
- [6] 连逸飞. 房屋建筑工程施工技术及质量控制措施研究[J]. 中国建筑装饰装修, 2025, (21): 177–179.