

建筑工程管理中的质量保障体系研究

龚鹏华

362502*****443X

摘要: 随着建筑行业高质量发展进程加快,工程质量已成为决定建筑项目综合效益与行业口碑的核心要素,质量保障体系的科学性与完善性直接影响建筑工程管理的整体水平。当前建筑工程呈现规模扩大化、技术复杂化等特征,传统质量保障模式逐渐暴露出适配性不足问题,制约了工程质量提升。本文围绕建筑工程管理中的质量保障体系展开研究,梳理其核心内涵与构建原则,剖析运行困境,探究优化路径与保障措施,为提升建筑工程质量保障水平提供理论与实践支撑。

关键词: 建筑工程质量保障; 质量保障体系; 保障措施

DOI: 10.64216/3080-1508.26.02.089

引言

在阐述建筑工程质量保障体系研究的时代背景与现实意义。当前建筑行业处于转型升级的关键阶段,工程质量问题直接关系到人民群众生命财产安全与行业可持续发展,加强质量保障体系研究具有重要现实价值。梳理国内外关于建筑工程质量管控及保障体系的研究现状,明确现有研究在体系适配性、技术融合应用等方面的不足,确定本文的研究切入点。界定本文的研究范围与核心内容,阐明研究思路与整体框架,为后续研究开展提供清晰指引。

1 建筑工程管理中质量保障体系的核心内涵与构建原则

1.1 核心内涵界定

建筑工程管理中质量保障体系是指为实现工程质量目标,由多个关联要素构成的有机整体。该体系涵盖质量目标设定、管控流程设计、责任主体协同、技术支撑保障等多个方面,贯穿建筑工程规划、设计、施工、验收等全流程。其核心内涵体现为通过系统化的管控机制,整合各类资源,防范质量风险,确保工程质量符合相关标准与使用需求。质量保障体系并非单一的管控措施叠加,而是具备整体性、关联性与动态性的综合管理系统,为工程质量提供全流程、全方位的保障。

1.2 核心构建原则

质量保障体系的构建需遵循系统性原则。该原则要求构建过程中统筹考虑建筑工程各阶段、各环节的质量需求,确保体系要素完整且相互衔接,形成闭环管理。需遵循合规性原则,严格依据国家相关法律法规、行业标准及技术规范,确保体系构建与运行符合法定要求。需遵循实用性原则,结合建筑工程的项目类型、规模特

点与技术难度,设计具备可操作性的管控流程与措施,避免体系设计与实际管理脱节。这三大原则相互关联,共同为质量保障体系的科学构建提供指引。

1.3 核心功能定位

质量保障体系的核心功能之一是质量预判与风险防控,通过对工程各阶段潜在质量风险的识别、分析与评估,提前制定防控措施,降低质量问题发生概率。其功能体现在质量管控与过程监督,通过明确各环节质量标准与管控要点,对工程建设全过程实施动态监督,及时纠正质量偏差。其功能还包括质量改进与持续优化,通过对工程质量数据的梳理与分析,总结管理经验与不足,推动质量保障体系不断完善,提升工程质量管理管控的整体效能。

2 质量保障体系的运行困境

2.1 责任体系划分模糊

当前部分建筑工程质量保障体系中,责任主体划分不够清晰,存在责任交叉或责任空白区域,尤其在分包工程、材料供应等关联环节,责任界定模糊问题更为突出。建设单位、施工单位、监理单位等多方主体的质量责任界定不明确,缺乏细化的责任划分细则,导致出现质量问题时相互推诿、难以追责。责任追究机制不完善,缺乏数字化的责任记录与追溯载体,难以对质量责任进行精准追溯,直接降低了各主体的质量责任意识。协同管控机制缺失,各方主体在质量管控过程中缺乏常态化的沟通渠道与配合流程,无法形成管控合力,直接影响质量保障体系的运行效能。

2.2 管控流程衔接脱节

建筑工程各建设阶段的质量管控流程存在衔接不

畅问题,规划设计阶段与施工阶段的质量管控标准不统一,设计交底环节流于形式,导致设计方案与实际施工存在偏差且难以及时修正。施工阶段与验收阶段的管控流程缺乏有效衔接,施工过程中的隐蔽工程质量问题未能及时发现并整改,直至验收阶段才集中暴露,不仅增加了整改成本,还极易引发工期延误风险。全周期管控理念落实不到位,各阶段管控各自为战,缺乏跨阶段的质量统筹协调机构,难以对工程质量形成全流程的系统性管控,无法实现质量管控的连续性与完整性。

2.3 技术应用水平滞后

在质量保障体系运行过程中,智能化、信息化技术的应用存在明显不足,技术应用覆盖面窄且深度不够。部分建筑工程仍依赖传统的人工质量检查方式,不仅检测效率低下,还容易因人为疏忽、经验差异等因素导致质量问题漏检。信息化管理平台建设不完善,各参建单位的数据系统相互独立,无法实现质量数据的实时共享与高效分析,难以支撑精准的质量管控决策,影响了管控决策的科学性与及时性。先进检测技术与设备的推广应用不足,受成本投入、技术认知等因素限制,对部分隐蔽工程、复杂结构的质量检测精准度不够,难以满足新形势下工程质量管控的高标准技术需求。

3 质量保障体系的核心构成维度

3.1 全周期质量管控维度

全周期质量管控维度覆盖建筑工程从规划立项到竣工验收的全过程,每个阶段都有明确的质量管控要点与验收规范。规划阶段需重点开展可行性研究与质量目标论证,结合项目定位、地域气候条件、使用功能需求及后续运维要求综合研判,确保项目质量目标符合实际需求与长远发展。设计阶段要严格执行国家及行业设计规范,加强多专业协同设计评审与优化,重点核查结构安全性、功能合理性、绿色节能性等关键指标,从源头防范设计层面的质量风险。施工阶段需强化现场质量管控,严格把控材料进场检验、工序施工旁站监督、分项工程验收等关键环节质量,及时处置施工偏差。验收阶段要严格按照验收标准开展全面检测,对关键部位、核心功能进行专项核验,确保工程质量达标。

3.2 多元主体协同维度

多元主体协同维度以明确各方主体责任为核心,构建建设、施工、监理、设计、材料供应商等多方参与的全方位协同管控机制。建设单位承担质量总责,负责统筹协调各方质量管控工作,牵头建立线上线下融合的协

同沟通平台,保障信息传递高效顺畅。施工单位作为质量管控直接责任主体,需严格落实施工质量管控措施,细化内部各部门、各岗位的质量责任制,强化一线作业人员的质量意识。监理单位履行质量监督职责,对施工全过程实施公正、独立的监督检查,重点把控关键工序验收节点,对发现的质量问题及时督促整改。设计单位提供技术支撑,派驻专业技术人员驻场服务,全程跟踪施工过程,及时解决施工过程中的设计相关质量问题。

3.3 技术与标准支撑维度

技术与标准支撑维度是质量保障体系有效运行的基础,包含技术支撑与标准规范两大核心要素,二者相互依托、缺一不可。技术支撑体现为先进施工技术、高精度检测技术及信息化管理技术的深度应用,通过技术创新破解复杂地质条件、特殊结构形式等带来的工程质量管控难题,大幅提升质量管控的精准度与效率。标准规范支撑则以国家及行业相关标准为核心,结合项目实际工况、技术特点及地域要求制定细化的质量管控标准与操作手册,明确各环节、各工序的质量要求、验收阈值及处置流程。同时,需加强标准规范的分层宣贯与实操培训,针对不同岗位人员开展针对性培训,建立标准执行台账与监督检查机制,确保各方主体严格按照标准开展质量管控工作,为工程质量提供坚实可靠的保障。

4 质量保障体系的优化策略

4.1 完善责任追溯机制

优化质量保障体系需首先完善责任体系,明确划分建设、施工、监理、设计及材料供应等各方主体的质量责任,细化责任边界,形成清晰可追溯的责任清单。建立精准化的责任追溯机制,依托信息化手段全程记录各环节质量管控信息、人员履职情况,实现质量责任的全流程、可倒查追溯。强化责任追究力度,区分民事、行政及刑事责任边界,对违反质量管控要求、造成质量问题的主体依法依规严肃追究责任。通过明确责任、严格追溯与追究,切实提升各方主体的质量责任意识,为质量保障体系平稳运行奠定坚实基础。

4.2 重构全周期管控流程

以全周期管控理念为指导,重构建筑工程质量管控流程,打破各阶段信息壁垒,实现各阶段管控的无缝衔接。建立跨阶段的质量管控协调机制,设立专门协调小组,加强设计、施工、验收等阶段的常态化沟通对接,统一各阶段质量标准与管控要求。优化施工过程管控流程,细化工序质量管控要点与验收标准,加强对关键工

序、隐蔽工程的重点管控与影像留存。完善质量问题整改流程,建立问题发现、挂牌督办、整改落实、复核销号的闭环机制,明确整改时限与责任人员,确保质量问题及时得到解决,全面提升全周期质量管控效能。

4.3 推动技术融合应用

加大智能化、信息化技术在质量保障体系中的融合应用力度,整合现有管理系统,建设一体化、全流程的质量管控信息平台。依托该平台实现质量数据的实时采集、自动传输与多方共享,构建质量数据库,为质量管控决策提供精准的数据支撑。推广应用先进的质量检测技术与设备,如超声波检测、回弹法检测等无损检测技术,提升对复杂工程结构、隐蔽工程的检测精准度与效率。引入 BIM 技术、大数据分析等先进技术,实现对工程质量的可视化管控、风险预判与动态预警,通过技术赋能全面提升质量保障体系的智能化水平与运行效率。

5 质量保障体系的运行保障措施

5.1 健全法规标准体系

健全的法规标准体系是质量保障体系有效运行的制度保障。需结合建筑行业发展新形势,针对新型建筑结构、绿色建筑等新兴领域,及时修订完善相关法律法规,填补质量管控领域的制度空白。细化行业质量标准,按照建筑类型、工程规模、使用功能等分类,针对不同类型建筑工程制定差异化的质量管控标准,提升标准的针对性与可操作性。加强法规标准的分层宣传与专题培训,覆盖从管理层到一线作业人员的全层级,确保各方主体深入理解并严格遵守相关要求。建立法规标准实施监督机制与动态评估调整机制,保障法规标准能够有效落地执行,为质量保障体系运行提供坚实制度支撑。

5.2 强化人才队伍建设

质量管控专业队伍是质量保障体系运行的核心力量。需加强质量管控专业人才的培养,建立多层次、全方位的人才培养体系,涵盖高校专业教育、企业岗前系统培训与在岗继续教育等多个环节,形成人才梯队。提升人才队伍的专业素养与技能水平,重点强化对新技术、新标准、新规范及信息化管理工具的专项培训,开展技能比武与案例研讨,确保人才能力适配质量管控需求。完善人才激励机制与绩效考核体系,将质量管控成效与薪酬、晋升直接挂钩,吸引并留住优秀质量管控人才,提升人才队伍的稳定性与积极性。通过强化人才队

伍建设,为质量保障体系高效运行提供坚实人力支撑。

5.3 建立动态评估机制

建立质量保障体系运行效果的动态评估机制,明确评估周期与组织主体,定期对体系运行状况进行全面、系统的评估。科学设定评估指标与评估标准,评估指标应涵盖责任落实、流程运行、技术应用、质量效果、协同效率等多个方面,确保评估全面性。采用科学的评估方法,结合定性与定量分析,引入第三方评估机构参与,确保评估结果客观准确。根据评估结果建立问题清单与整改台账,及时发现体系运行中的问题与不足,制定针对性的优化措施,明确整改责任与时限,推动质量保障体系持续完善。通过动态评估与持续优化,不断提升质量保障体系的适配性与运行效能。

6 结论

本文围绕建筑工程管理中的质量保障体系展开系统研究,明确了质量保障体系的核心内涵、构建原则与功能定位。通过分析当前质量保障体系运行过程中存在的责任划分模糊、流程衔接脱节、技术应用滞后等困境,解析了全周期管控、多元主体协同、技术与标准支撑三大核心构成维度。在此基础上,提出了完善责任追溯机制、重构全周期管控流程、推动技术融合应用的优化策略,并从法规标准、人才队伍、动态评估三个方面明确了运行保障措施。研究结论为建筑工程质量保障体系的优化完善提供了理论参考,有助于提升建筑工程质量管控水平,推动建筑行业高质量发展。未来研究可进一步结合具体建筑工程类型,深化质量保障体系的个性化优化研究。

参考文献

- [1] 吴莱芳. 建筑工程管理中的建筑工程质量控制分析[J]. 绿色环保建材, 2019, (09): 229.
- [2] 周延礼. 保险助力建筑工程建设高质量发展[J]. 上海保险, 2019, (07): 7-9.
- [3] 魏国, 孙启强, 路勇, 等. 装配式建筑工程施工技术要点与质量控制措施[J]. 建设监理, 2025, (10): 100-103.
- [4] 肖燕. 建筑工程管理中加强质量监督的方法和途径探析[J]. 城市开发, 2025, (16): 79-81.
- [5] 田苗. 建筑工程管理及工程施工质量的有效控制深入研讨[J]. 低碳世界, 2025, 15(08): 103-105.