

建筑工程施工质量控制与管理对策分析

刘 东

河北建设集团装饰工程有限公司 河北 保定 071000

摘要：建筑工程施工质量直接关系到工程安全、使用寿命及使用功能，是建筑行业高质量发展的核心支撑。本文阐述施工质量的核心内涵、特征及管控原则，分析当前行业质量管控现状与人员、材料、工艺等层面的突出问题，剖析问题产生的根源，从人员建设、材料设备管控、全过程管控、管理监督体系完善等方面，提出针对性优化对策，为提升建筑工程施工质量管控水平、规避质量隐患提供理论参考与实践指导。

关键词：建筑工程；施工质量控制；管理对策

引言：随着建筑行业快速发展，工程规模不断扩大，施工工艺日趋复杂，施工质量控制与管理的重要性愈发凸显。当前，部分建筑工程仍存在质量隐患，不仅影响工程使用体验，还可能引发安全事故，制约行业健康发展。基于此，本文围绕建筑工程施工质量控制与管理展开研究，梳理相关理论基础，分析现存问题及根源，探索科学有效的优化对策，助力规范施工管控流程，推动建筑工程质量提升。

1 建筑工程施工质量控制与管理相关理论基础

1.1 建筑工程施工质量的核心内涵与特征

(1) 施工质量的核心内涵。建筑工程施工质量的核心是满足工程设计要求、相关技术标准及使用功能需求，本质是通过规范施工流程、管控关键环节，确保工程实体安全可靠、经久耐用，同时兼顾经济性与适用性。其核心内涵不仅包括工程实体的质量，还涵盖施工过程中工序、材料、设备等各环节的质量管控，最终实现工程质量符合验收标准、满足业主使用预期的目标。(2) 施工质量的主要特征。施工质量具有明显的综合性、隐蔽性、波动性和终检局限性。综合性体现在质量受材料、人员、设备、工艺等多种因素影响；隐蔽性指部分施工工序完成后会被后续工序覆盖，质量问题易被忽视；波动性源于施工人员操作差异、环境变化等，易导致质量波动；终检局限性则意味着工程竣工验收难以全面检测所有隐蔽工程质量，需加强过程管控^[1]。

1.2 施工质量控制与管理的核心原则

(1) 预防为主原则。核心是提前预判质量隐患，主动采取防控措施，而非事后补救。通过明确施工标准、开展岗前培训、检查材料设备质量，从源头规避质量问题，将质量隐患消除在施工前期及过程中，降低质量事故发生率。(2) 全过程控制原则。贯穿施工准备、实施、竣工验收全流程，对每个环节进行严格管控。既要做好前

期准备阶段的方案审核、现场勘察，也要强化施工过程中的工序验收、质量巡检，还要规范竣工验收环节的检测评估，确保全流程质量可控。(3) 全员参与原则。明确施工、技术、管理等各岗位人员的质量职责，调动全员积极性，让每个岗位、每位人员都参与到质量控制中，树立“人人重质量、人人管质量”的理念，形成全方位质量管控体系。

1.3 施工质量控制与管理的核心内容

(1) 施工准备阶段质量控制。重点包括施工方案审核、材料设备检验、施工现场准备及人员培训。审核施工方案的可行性与科学性，检验材料设备的质量是否符合标准，清理施工现场、搭建临时设施，开展岗前培训确保人员具备相应操作能力。(2) 施工实施阶段质量控制。核心是工序质量管控，严格执行工序验收制度，对关键工序、隐蔽工程重点检查，规范施工操作流程，及时纠正违规操作，同时做好施工过程中的质量记录，确保施工质量可追溯。(3) 竣工验收阶段质量控制。对工程实体质量进行全面检测评估，核查施工资料的完整性与规范性，对照设计要求和验收标准进行逐项验收，不合格项及时整改，确保工程竣工验收合格后才能交付使用。

2 建筑工程施工质量控制与管理现状及存在的问题

2.1 建筑工程施工质量控制与管理现状

(1) 行业整体管理现状。当前建筑行业施工质量控制与管理水平整体呈提升趋势，多数企业已建立基本的质量管控体系，逐步推行标准化施工与信息化管理，严格遵循国家建筑工程质量验收规范。随着行业监管力度加大，工程质量合格率稳步提高，重大质量安全事故发生率显著下降。但行业发展不均衡，大型企业管控体系完善、技术水平较高，而部分中小型施工企业仍存在管理粗放、管控不到位的情况，质量管控水平差距较为明显。(2) 典型工程案例现状分析。选取住宅建筑与公共

建筑两类典型工程分析,多数重点工程、标杆工程能够严格落实质量管控要求,从材料进场到竣工验收全流程规范管理,工程实体质量达标,使用功能完善,获得行业认可。但部分普通住宅及小型公共工程仍存在质量隐患,如墙体开裂、屋面渗漏、管线铺设不规范等问题,反映出部分施工企业在质量管控上存在侥幸心理,细节管控不足,未能将质量要求贯穿施工全过程。

2.2 施工质量控制与管理存在的主要问题

(1) 人员层面存在的问题。施工人员整体素质参差不齐,一线作业人员多为农民工,缺乏系统的专业培训,操作不规范、质量意识薄弱,易因违规操作引发质量问题;技术管理人员数量不足、专业能力不足,部分人员缺乏实战经验,对施工工艺、质量标准掌握不熟练,难以有效指导现场施工和质量管控;管理人员责任意识不强,存在敷衍了事、监管缺位的情况,未能及时发现和整改质量隐患。(2) 材料与设备层面存在的问题。材料质量管控存在漏洞,部分企业为降低成本,选用不合格材料、劣质配件,或材料进场时未严格检验,导致不合格材料投入使用,影响工程质量;设备管理不到位,施工机械设备老化、维护保养不及时,性能下降,易导致施工精度不足、工序质量不合格;部分特种设备未按规定检测验收,存在安全与质量双重隐患^[2]。(3) 施工工艺与流程层面存在的问题。施工工艺较为落后,部分企业仍沿用传统施工方法,缺乏对新技术、新工艺的应用,施工效率低且质量稳定性差;施工流程不规范,工序衔接混乱,未严格执行工序验收制度,前道工序未验收合格即进入下道工序,导致质量隐患叠加;隐蔽工程施工不规范,记录不完整,后续检测难以全面排查质量问题。

2.3 问题产生的根源分析

(1) 管理体系不完善。部分施工企业未建立健全完善的质量管控体系,质量管理制度流于形式,未明确各岗位人员的质量职责,权责划分不清晰,导致质量管控无章可循;质量管理流程不规范,缺乏有效的质量考核与激励机制,难以调动员工参与质量管控的积极性。(2) 监督机制不健全。内部监督力度不足,企业内部质量监督部门独立性不强,受利益影响,难以客观公正开展监督工作;外部监督存在缺位,行业监管部门监管范围广、任务重,难以实现全方位、全过程监管,部分监理单位履职不到位,流于形式,未能发挥监理作用。(3) 技术水平与意识不足。企业技术投入不足,缺乏对新技术、新工艺、新设备的引进和应用,技术水平难以适应高质量发展需求;全员质量意识薄弱,企业重进度、重成本、轻质量的观念依然存在,忽视质量管控的重要性,未形成

“人人重质量”的良好氛围。

3 建筑工程施工质量控制与管理的优化对策

3.1 人员队伍建设优化对策

(1) 加强管理人员专业培训。建立常态化专业培训机制,针对质量管理、施工技术、验收规范等内容,定期组织管理人员开展集中培训、案例研讨和技能考核,邀请行业专家现场指导,提升管理人员对质量标准、施工工艺的掌握程度。鼓励管理人员参加行业资格认证考试,更新知识体系,学习先进的质量管理理念和方法,增强统筹协调和问题处置能力,确保能够有效指导现场质量管控工作。(2) 提升施工人员技能与质量意识。对一线施工人员开展分层分类培训,结合岗位需求,重点培训施工操作规范、质量隐患识别、安全施工等内容,通过实操教学、技能比拼等形式,提升施工人员的操作技能。同时,加强质量意识教育,通过案例警示、质量宣讲等方式,让施工人员认识到质量安全的重要性,树立“质量第一”的理念,杜绝违规操作,自觉按照规范要求开展施工。(3) 完善人员激励与考核机制。建立科学的质量考核体系,将质量管控成效与管理人员、施工人员的薪酬、评优、晋升直接挂钩,明确考核指标和奖惩标准。对质量管控表现突出的个人和班组给予表彰奖励,对违规操作、造成质量隐患的严肃追责,充分调动全员参与质量管控的积极性和主动性。同时,健全岗位责任制,明确各岗位人员的质量职责,做到权责清晰、奖惩分明。

3.2 材料与设备质量管控对策

(1) 建立材料全流程管控体系。严格规范材料采购流程,筛选资质齐全、信誉良好的供应商,签订规范的采购合同,明确材料质量标准和验收要求。材料进场时,安排专业人员严格检验,核对材料规格、型号、合格证等相关资料,抽样送检,不合格材料坚决杜绝进场。施工过程中,加强材料使用管控,规范材料配比、领用流程,做好材料使用记录,确保材料质量可追溯。(2) 强化设备进场验收与维护管理。施工机械设备进场前,严格核查设备合格证、检测报告等资料,对设备性能进行全面检测,验收合格后方可投入使用。建立设备维护保养制度,安排专业人员定期对设备进行检修、保养,及时排查设备故障,确保设备性能稳定。对特种设备实行专人管理,严格按照规定定期检测,规范设备操作流程,避免因设备问题影响施工质量^[3]。(3) 规范材料与设备存放管理。根据材料、设备的特性,搭建专用存放场地,做好防潮、防火、防盗、防损坏等防护措施,分类存放、标识清晰,避免不同类型材料混放造成污染或损坏。对易受潮、易变质的材料,采取针对性防护措施,定期检查

维护；对大型机械设备，合理规划存放位置，做好停放固定，防止设备移位、损坏，确保材料和设备在存放期间质量不受影响。

3.3 施工全过程质量控制对策

(1) 施工准备阶段的精细化管控。施工前，组织技术人员深入研读设计图纸，开展图纸会审，及时发现并解决图纸中的问题。优化施工方案，结合工程实际，制定科学、可行的施工组织设计，明确施工流程、质量标准 and 管控重点。做好施工现场准备工作，清理场地、搭建临时设施，排查施工环境中的质量隐患，同时完成施工人员、材料、设备的准备工作，确保施工顺利开展。(2) 施工实施阶段的动态管控。加强施工工序管控，严格执行工序验收制度，前道工序验收合格后方可进入下道工序，对关键工序、隐蔽工程实行重点管控，安排专人现场监督，做好施工记录。建立质量巡检机制，定期对施工质量进行排查，及时发现和整改质量隐患，实行质量问题闭环管理。根据施工环境、施工进度变化，动态调整管控措施，确保施工质量始终处于可控状态^[4]。(3) 竣工验收阶段的严格把关。竣工验收前，全面梳理施工资料，确保资料完整、规范、真实，符合验收要求。组织专业人员对工程实体质量进行全面检测评估，对照设计要求和验收标准逐项核查，重点检查隐蔽工程、关键部位的质量。对验收中发现的不合格项，明确整改责任人和整改期限，整改完成后重新验收，直至验收合格，确保工程交付使用后质量符合标准。

3.4 管理体系与监督机制完善对策

(1) 健全施工质量管理体系。结合企业实际和行业标准，建立健全完善的质量管控体系，细化质量管理体系和操作规范，明确各部门、各岗位的质量职责，确保质量管理有章可循。完善质量管控流程，规范施工准备、实施、验收等各环节的管理要求，加强制度执行力度，定期开展制度落实情况检查，杜绝制度流于形式。(2) 强化政府与社会监督力度。加强政府行业监管，加大对建筑

工程质量的巡查、抽检力度，严厉打击违法违规施工、偷工减料等行为，对质量不合格工程坚决不予验收。发挥社会监督作用，畅通质量投诉渠道，鼓励群众、媒体参与工程质量监督，及时曝光质量问题。规范监理单位履职行为，明确监理职责，加强对监理人员的考核管理，确保监理单位客观公正开展监理工作^[5]。(3) 引入信息化管理手段。引入建筑工程质量管理信息化系统，实现对施工进度、质量检测、材料设备、人员管理等环节的数字化管控，实时采集质量数据，实现质量信息可追溯。利用大数据、物联网等技术，对施工质量进行实时监测，及时预警质量隐患，提升质量管控的效率和精准度。推动企业数字化转型，优化管理流程，实现质量管理的智能化、精细化。

结束语

建筑工程施工质量控制与管理是一项系统性、全过程的工作，涉及人员、材料、设备、工艺等多个环节，需坚守预防为主、全过程控制、全员参与的原则。解决当前质量管控中的突出问题，需强化人员素养、规范材料设备管理、细化全过程管控、完善管理监督体系。唯有多方协同、多措并举，持续优化管控模式，才能有效规避质量隐患，保障工程质量，推动建筑行业实现高质量、可持续发展。

参考文献

- [1]温平.建筑工程施工阶段质量管理策略探究[J].城市建设理论研究(电子版),2025,(11):50-52.
- [2]陈少彬.房屋建筑工程施工阶段的质量管理策略[J].房地产世界,2024,(22):56-58.
- [3]刘博.建筑工程施工中工程监理的作用及质量控制管理[J].砖瓦,2021,(02):123-124.
- [4]张淑梅.建筑工程施工质量关键影响因素及管控策略[J].中国品牌与防伪,2025,(05):62-64.
- [5]周东亚.建筑工程施工质量控制关键技术研究[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(29):136-138.