

房建工程建筑装饰施工中的材料管理与质量控制研究

夏正辉

上海江壹建设发展有限公司, 上海, 200120;

摘要: 房建工程建筑装饰施工质量的好坏, 很大程度上取决于材料管理及质量控制的效果, 二者是工程建设的重要环节。本文从建筑装饰施工技术特点和行业发展需要出发, 对材料管理采购、仓储、运输等环节的关键要素进行分析, 对质量控制体系的建立逻辑和实施要点进行探究。对目前行业实践中存在的管理机制缺陷、技术应用不足等问题进行解构, 提出有针对性、可操作性的优化策略, 完善材料全生命周期管理流程, 提高质量控制的精细化程度, 为提高房建工程装饰施工质量、保证工程整体效益提供理论支持和实践参考。

关键词: 房建工程; 建筑装饰施工; 材料管理; 质量控制; 全生命周期

DOI: 10.69979/3029-2727.26.05.024

引言

建筑装饰施工是房建工程功能完善、价值提升的重要环节, 施工质量的好坏直接影响到建筑外观的呈现、使用体验以及工程的耐久性、安全性。材料是装饰施工的主要物质基础, 材料品质的好坏、管理效率的高低直接影响到施工质量的底线。在建筑行业向高质量发展转型的过程中, 传统的材料管理模式以及质量控制体系已经不能满足现代化施工精细化的要求, 出现流程衔接不畅、标准执行不到位等问题。因此, 对材料管理全流程优化路径进行深入研究, 创建起科学高效的质量控制体系, 是促使房建工程装饰施工行业规范化、专业化发展的关键课题。本文从学术研究和行业实践两个角度出发, 对材料管理及质量控制的主要内容进行系统的探究, 给行业技术升级和管理革新提供思路。

1 房建工程建筑装饰施工材料管理的核心维度

1.1 材料采购环节的管理逻辑

材料采购是装饰施工材料管理的开始, 科学性的好坏直接影响到后面施工流程的顺利进行以及质量的稳定。采购管理的核心就是实现需求和供给的精准匹配, 要以施工设计方案为依据, 确定材料的技术参数、性能指标和用量标准。采购过程中要创建多维供应商评价体系, 从资质认证、产能规模、质量保证能力等各方面展开综合挑选, 塑造起稳定的供应链合作关系。采购决策要兼顾成本控制和质量优先原则, 依靠市场调研和价格比较来达成性价比最优化, 防止因为只看重低成本而忽略材料品质。采购合同的规范化签订也是风险控制的重要环节, 要对材料验收标准、交付时间、违约责任等作出明确的规定, 为质量追溯提供法律依据。

1.2 材料仓储与运输的管控要点

材料仓储和运输环节的管理质量好坏, 直接关系到材料性能的保持和施工效率的提高。仓储管理要根据材料特性制定差异化的存储方案, 科学安排仓储空间, 保证材料堆放符合防潮、防火、防损耗等要求^[1]。建立完善的仓储台账制度, 对材料的入库、出库进行实时的记录, 实现库存动态的监控, 防止出现积压和短缺的情况。运输管理要根据材料种类选择合适的运输方式和工具, 优化运输路线, 控制运输时间, 减少材料在途损耗。对易碎、易变形等特殊材料要采取专项防护措施, 保证材料到现场时的完整性、性能稳定性。运输环节质量交接机制不能忽视, 要明确双方责任, 对运输过程中出现的质量问题及时处理。

1.3 材料使用过程的动态监管

材料使用环节属于施工质量控制的重要环节, 必须创建起全过程动态监管体系。施工前要对进场材料进行严格的检验, 核对材料的出厂合格证、检测报告等证明文件, 采用抽样检测等方式检验材料性能是否符合设计要求, 不合格材料不得使用。施工过程中要规范材料领用程序, 按施工进度合理发放材料, 防止浪费。加强对材料使用工艺的指导和监督, 保证施工人员按技术规范施工, 充分发挥材料的最优性能。建立材料使用追溯体系, 对关键部位材料的使用情况做详细的记录, 为以后的质量排查和维护提供依据。

2 房建工程建筑装饰施工质量控制的体系构建

2.1 质量控制标准的制定依据

质量控制标准的科学制定是质量控制体系正常运

转的前提。标准制定要以国家现行法律法规、行业技术规范为依据,结合房建工程装饰施工的实际情况和使用功能要求,确定各个施工环节的质量指标和验收标准。标准内容要包含材料质量标准、施工工艺标准、成品质量标准等各个方面,从而形成一个完整的质量控制闭环。质量控制标准要具有动态适应性,按照行业技术发展和工程实际需求及时修订完善,保证其先进性和适用性^[2]。标准的制定过程要充分吸纳设计、施工、监理等各方面的意见,达到科学性和实用性相统一的目的。

2.2 施工过程的质量管控机制

施工过程的质量管控是质量控制体系的核心实施环节,需构建多层次、全方位的管控机制。建立三级质量检查制度,即施工班组自检、技术人员巡检、监理单位专检,形成层层递进的质量把关体系。加强对关键工序与重点部位的质量控制,设置质量控制点,采取旁站监理等方式强化过程监督。运用先进的检测技术与设备,对施工质量进行实时监测,及时发现并整改质量隐患。建立质量问题预警机制,通过数据分析与趋势研判,提前预判可能出现的质量风险,采取预防性措施。同时,加强施工人员的质量意识培训,规范操作行为,从人为因素层面降低质量问题发生概率。

2.3 质量验收与反馈改进机制

质量验收与反馈改进机制是质量控制体系的闭环保障环节。验收工作需严格按照既定标准执行,采用专业检测手段对装饰工程的观感质量、使用功能、安全性能等进行全面检验。验收过程应坚持客观公正原则,对发现的质量问题建立台账,明确整改责任与时限,跟踪整改效果。建立质量反馈渠道,收集施工过程中的质量信息与各方意见,对质量控制体系的运行效果进行评估。通过数据分析找出质量控制的薄弱环节,针对性地优化管理流程与控制标准,实现质量控制体系的持续改进。同时,将质量验收结果与绩效考核挂钩,强化各参与方的质量责任意识。

3 当前房建工程装饰施工材料管理与质量控制的现存问题

3.1 材料管理机制的不完善之处

当前部分房建工程装饰施工中,材料管理机制存在诸多缺陷。采购环节缺乏系统化的供应商评估体系,导致材料质量参差不齐,部分供应商为追求利益最大化而提供不合格产品。仓储管理缺乏科学规划,材料堆放混

乱,防护措施不到位,造成材料损耗率较高。库存管理缺乏动态监控,易出现材料积压或短缺,影响施工进度。材料使用环节缺乏严格的领用与监管制度,浪费现象较为普遍,且材料质量追溯体系不健全,出现质量问题后难以明确责任主体。

3.2 质量控制体系的执行短板

质量控制体系的执行不到位是当前装饰施工质量频发的重要原因。部分工程的质量控制标准流于形式,缺乏有效的落实保障机制,施工过程中存在违规操作现象。质量检测手段相对落后,难以满足精细化质量控制的需求,部分检测工作缺乏科学性与严谨性。监理单位的监督作用未能充分发挥,存在监督缺位、流于表面等问题,对施工过程中的质量隐患未能及时发现与制止。质量责任追究机制不完善,出现质量问题后往往相互推诿,难以形成有效的约束。同时,施工人员的质量意识与专业技能不足,对质量控制标准与操作规范掌握不熟练,影响施工质量。

3.3 技术应用与管理创新的滞后性

技术应用与管理创新的滞后制约了材料管理与质量控制水平的提升。在材料管理方面,信息化管理手段应用不足,多数工程仍采用传统的人工记录方式,难以实现材料全生命周期的高效管控,信息共享与协同管理能力薄弱。在质量控制方面,先进的检测技术与智能化监控设备应用较少,质量控制的精准度与效率不高。管理模式缺乏创新,仍停留在粗放式管理阶段,难以适应现代化施工的复杂需求。此外,行业内缺乏对新材料、新技术应用的系统性研究与推广,材料管理与质量控制的技术支撑不足,制约了行业整体水平的提升^[3]。

4 房建工程装饰施工材料管理与质量控制的优化策略

4.1 完善材料全生命周期管理机制

材料全生命周期管理的核心在于实现各环节的协同闭环,而供应商管理体系的标准化构建是保障材料品质稳定性的前置基础。通过建立多维度供应商准入评估指标体系,结合资质审核、产能验证、过往履约记录追溯等刚性要求,筛选具备持续供货能力与质量保障实力的合作方,进而构建长期战略协作关系,从源头规避材料质量波动风险^[4]。信息化采购平台的引入并非单纯的流程线上化,而是通过数据互通实现采购需求发布、竞价比价、合同签订等环节的透明化管控,既提升采购效

率,又通过大数据分析实现采购成本的精准管控。仓储管理层面,需基于材料物理化学特性进行分类存储环境优化,采用立体堆放、防潮防腐等科学存储方案,最大限度降低损耗率;智能化库存管理系统的应用则聚焦于库存数据的实时同步与动态预警,通过需求预测算法实现供需平衡,杜绝积压与短缺问题。材料使用环节推行限额领料制度,强化过程监督与用量核算,减少浪费现象;同时构建全流程质量追溯体系,依托信息化技术打通采购、仓储、使用等各环节数据链路,明确各主体责任边界,为质量问题溯源提供支撑。

4.2 强化质量控制体系的执行效能

质量控制体系高效运转依靠标准体系的科学性、过程控制的严密性、责任追究的严肃性。根据工程实际场景细化质量指标和验收标准,摒弃笼统化的表述,形成具有专业性、可操作性的标准规范体系,给质量控制提供明确的依据。过程管理中三级质量检查制度的严格执行要贯穿施工全过程,特别是对关键工序、重点部位要加强旁站监督和平行检验,对全过程进行跟踪控制,及时发现潜在的质量隐患。检测技术的革新是提高质量控制精准度的重要手段,先进的检测设备和无损检测技术的推广使用,一方面可以提高检测效率,另一方面可以实现质量问题的早期发现和及时处理,防止质量缺陷的扩大。监理单位是独立的监督主体,其监督效能的发挥需要依靠专业能力的提高,通过系统的专业培训和常态化考核来规范监理人员的工作流程和行为准则,保证监督工作的独立性、公正性、权威性。质量责任追究机制的完善要明确各个参与方在材料采购、施工操作、监督管理等环节的具体责任,建立权责对等的责任体系,对违规操作、监管失职等行为实行严肃追责,形成有效的约束机制。

4.3 推动技术创新与管理模式升级

技术创新和管理模式革新是提高材料管理及质量控制水平的主要推动力。信息化技术在材料管理中深度应用,核心就是创建一体化信息管理平台,冲破采购、仓储、使用等各个环节的信息壁垒,达成数据共享和协同管理,经由流程再造来提升整体管理效率。物联网、大数据技术的加入使材料库存的智能化监控成为可能,通过传感器实时采集库存数据,再用大数据分析实现库存状态的动态评价和调配优化,从而提高资源利用率^[5]。质量控制领域,智能化监控设备、无损检测技术的规模

化应用,实现了施工过程的实时可视化监控、质量动态评价,冲破了传统检测模式的时空束缚,加强了质量管控的及时性、精确性。管理模式上精细化管理理念的推行要求把质量控制贯穿到施工全流程的每一个细节上,从材料进场检验到施工工艺规范,从工序衔接管控到成品验收,都制定出精细化的管控标准和流程。新材料、新技术的研发与推广属于行业技术升级的重要途径,借助组织技术交流、专项培训等手段,促使先进技术、材料在实际工程中得到应用,从而提升行业整体技术水平。产学研合作机制的建立给技术创新赋予了持续的动力,高校、科研机构同企业展开合作,促使科研成果转变为实际应用,给材料管理改善和质量把控升级赋予有力的技术支撑,助力行业迈向高质量发展。

5 结论

房建工程建筑装饰施工中材料管理与质量控制是保证工程质量、提高工程效益的重要因素,两者互相联系、不可分割。目前行业实践当中还存在着管理机制不健全、质量控制执行不到位、技术创新滞后等状况,影响着装饰施工质量提高。完善材料全生命周期管理机制、加强质量控制体系执行效能、推进技术创新和管理模式升级等优化策略的落实,可以很好地解决目前存在的问题,提高材料管理的精细化程度和质量控制的科学性。随着建筑行业的不断发展,材料管理、质量控制会向着信息化、智能化、标准化的方向不断前进,不断完善体系。

参考文献

- [1]任振华.建筑装饰工程施工管理中团队协作与效率提升[J].中华建设,2026,(03):25-27.
- [2]付龙洋.基于大数据分析的房建工程造价精准预测方法探讨[J].数字经济,2026,(Z1):84-85.
- [3]康建新.房建工程深基坑支护施工安全风险评估与防控措施[J].陶瓷,2026,(02):163-166.
- [4]李政江.人工智能背景下住宅建筑装饰装修工程施工管理优化策略[J].居舍,2026,(06):77-80.
- [5]马瑜阳,崔娜.清水混凝土施工技术在建筑装饰中的应用[J].住宅与房地产,2026,(05):107-109.

作者简介:夏正辉(1989.05-),男,汉,籍贯:上海市徐汇区,学历:本科,职称:无,研究方向:建筑施工(建筑装饰)。