

论建筑工程质量管理的问题及对策研究

杨永杰

河北中原工程项目管理有限公司 河北 石家庄 050000

摘要：建筑工程质量管理对建筑项目的成功实施至关重要。本文深入剖析建筑工程质量管理中存在的人员素质、材料管理、施工工艺及质量监督等问题。针对这些问题，提出优化设计阶段质量管理流程、强化材料质量管控体系、完善施工过程监督机制、严格执行质量验收标准以及提升从业人员专业技能等对策，旨在提高建筑工程质量管理水平，确保建筑工程质量。

关键词：建筑工程；质量管理；施工工艺；质量监督

引言

在建筑工程领域，质量是项目的核心与生命。高质量的建筑工程不仅能保障人们的生命财产安全，还能提升建筑企业的市场竞争力，促进建筑行业的健康发展。然而，当前建筑工程质量管理中存在诸多问题，这些问题若得不到有效解决，将严重影响建筑工程的质量和效益。因此，深入探讨建筑工程质量管理的问题及对策具有重要的现实意义。

1 建筑工程施工管理工作重要性

建筑工程施工管理工作在整个建筑工程流程中至关重要，对工程各方面影响重大。就工程质量而言，它是建筑稳固耐用的关键保障，施工管理严格把控原材料，筛选达标建材，防止劣质材料进入。依据工程特性精准选定并监督施工工艺，确保各工序准确无误，如混凝土浇筑把控参数，避免结构强度问题。通过严格验收制度，层层把关每道工序，保证最终质量。在工程进度上，施工管理合理规划流程，精确安排任务与时间节点，协调人力物力，保障施工有序，避免工期延误，确保项目按时交付。安全管理方面，制定完善制度，加强安全教育培训与现场监控，提升人员安全意识与技能，排除隐患，降低事故率。此外，还能优化资源配置，减少浪费，降低成本，对工程质量、进度、安全及成本控制意义深远，是工程顺利实施的重要保障^[1]。

2 建筑工程质量管理的问题

2.1 人员素质问题

(1) 管理人员专业能力不足：建筑工程质量管理里，部分管理人员专业能力短板明显。一些管理人员缺乏系统建筑工程知识，对建筑设计原理、结构力学等基础理论一知半解，难以从宏观把握工程质量要点，面对复杂工程图纸与技术要求，无法准确理解设计意图，施工指导出现偏差。建筑行业新技术新工艺不断涌现，部

分管理人员未及时更新知识体系，对新型建材、智能化施工设备了解不足，管理时难用先进技术提升质量，工程质量管理效率低、效果差。(2) 施工人员技术水平参差不齐：施工人员技术水平直接决定施工质量，当下建筑市场施工人员来源广，技术水平差异大。部分人员经专业培训，掌握扎实施工技能，能熟练运用工具方法，按规范完成任务，但仍有不少人员缺乏系统培训，仅凭经验施工。砌墙、浇筑混凝土等基础环节，易出现操作不规范，如灰缝不均、振捣不密实，影响建筑耐久性与安全性；特殊工种如电工、焊工，部分无证上岗，操作技能与安全意识难满足工程要求，带来潜在风险。

2.2 材料管理问题

(1) 材料采购把关不严：材料是建筑工程物质基础，质量好坏影响工程质量。实际采购中把关不严问题突出，一些采购人员为个人利益或降低成本，忽视材料质量，选价格低廉但质量差的材料；采购时未全面考察供应商资质、信誉与产品质量，仅依价格决策。采购钢筋不严格检测强度韧性，不合格钢筋进入现场，严重影响建筑结构承载力，采购计划缺乏科学前瞻性，导致材料供应不及时或积压浪费，影响进度与成本，还可能因存放久影响质量。(2) 材料存储保管不当：材料进入施工现场，存储保管环节关键。部分工地对此重视不够，缺乏规范场地设施，一些材料随意露天堆放，无防雨防潮防晒措施，致材料受潮变质老化。水泥露天遇雨受潮结块，失去活性影响混凝土强度；木材受潮变形腐朽，难保证木结构质量，材料存储未分类存放与标识管理，不同规格型号材料混杂，使用时易错用误用，给工程质量埋下隐患^[2]。

2.3 施工工艺问题

(1) 工艺选择不合理：不同建筑工程特点要求不同，需选合适施工工艺，实际施工过程中存在不合理情况。

一些施工单位为赶速度或降成本,忽视工程实际,盲目采用不成熟工艺;地质条件复杂地区基础施工,未充分勘察就用常规工艺,致基础不稳,出现沉降开裂等问题,对新技术新工艺应用缺乏科学论证,未掌握技术要点与适用范围就匆忙使用,易引发质量问题。(2)工艺执行不规范:即便选了合理工艺,执行中也可能不规范,一些施工人员未按工艺要求操作,存在偷工减料、简化工序现象。混凝土浇筑未按规定振捣时间方式操作,致内部有孔洞蜂窝等缺陷;防水工程未按要求处理基层与铺设防水层,易出现渗漏,施工时缺乏有效技术交底与质量检查,施工人员对工艺要求理解不透,质量意识淡薄,也是工艺执行不规范的重要原因。

2.4 质量监督问题

(1)监督机制不完善:建筑工程质量监督需完善机制,但部分存在漏洞,监督流程不清晰,各环节职责划分不明,质量监督时出现推诿扯皮。监督标准不统一,不同监督人员对标准理解执行有差异,监督结果缺乏公正权威;缺乏有效信息反馈机制,监督中发现的质量问题不能及时反馈给责任人,问题得不到及时解决,影响工程质量持续改进。(2)监督力度不足:实际质量监督工作里,监督力度不足问题突出,一些监督人员工作态度不认真,对施工现场检查流于形式,未深入细致发现问题。对隐蔽工程与关键工序,未严格旁站监督,难及时发现质量问题;对违规行为处罚力度不够,无法形成有效威慑,施工单位与施工人员不重视质量监督,依然我行我素,给工程质量带来严重隐患^[3]。

3 建筑工程质量管理的对策研究

3.1 优化设计阶段质量管理流程

设计阶段作为建筑工程起始点,对整体工程质量有奠定基础的关键作用,优化此阶段质量管理流程需多维度着手。设计单位选择极为重要,不能仅以价格挑选,而要全面考量设计能力,可通过查看过往项目,了解其不同类型建筑上的设计表现,判断能否满足当前工程需求。考察过往业绩,看有无成功优质项目案例,以及在项目中展现的创新与解决问题能力,信誉状况也不可忽视,信誉良好的设计单位合作时更负责可靠。设计过程中,构建完善设计审核体系十分必要。设计人员完成初步设计后,先在设计团队内部细致自审;自审涵盖设计方案是否契合工程功能要求,如建筑布局是否合理,能否满足使用者日常活动需求;结构安全方面,检查结构稳定性、承载能力等是否达标;还要确保符合相关技术规范,避免违反行业标准。自审通过后,组织外部来自建筑、结构、电气、给排水等多专业领域的专家评

审,他们能从专业视角提出针对性意见,保障设计方案科学合理;加强设计人员与建设单位沟通互动不可或缺,设计人员要深入了解建设单位对工程的预期目标,如建筑风格特点、使用功能特殊要求等,融入设计方案,建设单位也应积极参与设计过程,及时反馈想法意见,避免设计完成后大规模修改,节省时间资源,保障工程质量。

3.2 强化材料质量管控体系

材料质量是建筑工程质量的基石,强化材料质量管控体系要从采购、存储、使用等环节严格把关。材料采购环节,采购人员需具备专业材料知识和敏锐市场洞察力,深入了解各种材料性能特点,如不同水泥强度与凝结时间的差异,熟悉材料规格参数与质量标准,准确判断材料是否合格。要全面考察市场上的材料供应商,比较产品质量、价格及售后服务,选择信誉好、质量可靠的供应商建立长期合作关系,保证材料质量稳定并获得优惠价格与更好服务。采购前制定详细采购计划,根据工程进度和实际需求准确计算所需材料数量和规格,避免盲目采购影响工程进度。对采购回来的材料,要严格按质量标准检验,不合格材料不得进入施工现场。材料进入施工现场后,合理存储和保管是保证质量的关键。要根据材料特性建设专门存储场地和设施,易受潮材料搭建防雨防潮仓库,怕晒材料采取遮阳措施。材料分类存放并做好明显标识,方便施工人员取用。材料使用过程中,建立严格领料制度,施工人员领用材料须填写领料单,注明规格、数量和用途,经相关负责人审批后领用。加强对施工现场材料巡查,防止材料浪费和被盗用,定期盘点库存材料,及时掌握库存情况,根据工程进展合理调配材料,确保材料供应与使用平衡。

3.3 完善施工过程监督机制

完善施工过程监督机制是保障工程质量重要环节,需组建专业监督团队并建立科学监督流程。组建专业监督团队,成员应具备丰富施工经验和扎实专业知识,涵盖建筑、结构、电气、给排水等多专业领域,监督人员要定期深入施工现场,对施工过程进行全面细致检查,熟悉施工工艺和规范要求,及时发现施工中存在的问题。建立动态监督流程,从基础施工开始,对每个分项工程、每道工序进行实时监督;对于关键工序和隐蔽工程,要进行旁站监督;如基础浇筑、墙体砌筑等关键环节,监督人员要全程在场,确保施工人员严格按照施工工艺和规范要求操作,检查混凝土配合比是否准确、浇筑顺序是否合理、振捣情况是否良好等,防止出现质量问题,加强施工过程中技术交底工作必不可少。施工

前,技术人员要向施工人员进行详细技术交底,明确施工工艺、质量标准和安全注意事项,施工人员要充分理解交底内容,并严格按照要求施工,监督人员要检查技术交底执行情况,查看施工人员是否将技术要求落实到实际施工中,对未按要求施工的情况及时纠正。建立有效沟通机制,监督人员要与施工人员、项目经理等保持密切沟通,及时了解施工过程中出现的问题和困难,对于发现的质量问题,要与相关人员及时沟通,共同制定整改措施,并跟踪整改情况,确保问题得到彻底解决^[4]。

3.4 严格执行质量验收标准

严格执行质量验收标准是保证建筑工程质量最后一道防线,需严格按照规范流程进行全面细致验收。工程完工后,要按照行业相关质量验收标准,对工程进行全面验收;验收工作由建设单位组织,设计单位、施工单位、监理单位等相关人员共同参与。验收过程中,要严格按照验收程序进行,先对工程外观质量进行检查,查看建筑物表面是否平整光滑,有无裂缝、空鼓等缺陷,墙面、地面等装饰效果是否符合设计要求,然后对工程实体质量进行检测,采用专业检测设备和仪器,对结构尺寸、强度、平整度等指标进行测量和检验,如使用全站仪测量建筑物垂直度和水平度,使用回弹仪检测混凝土强度等。对于涉及安全和使用功能的重要项目,如电气系统接地电阻、给排水管道通水试验等,要进行专项验收,确保这些关键部分能够正常运行,保障建筑物安全和使用功能。在验收过程中,要认真填写验收记录,对发现的质量问题要详细记录,包括问题位置、性质、严重程度等,并要求施工单位限期整改,整改完成后,要进行复查,确保质量问题得到彻底解决,只有当工程各项指标都符合质量验收标准时,才能通过验收,交付使用。

3.5 提升从业人员专业技能

从业人员作为建筑工程实施主体,其专业技能高低直接关乎工程质量,提升其专业技能显得尤为关键。加强岗前培训是提升新入职人员技能的基础。针对新入职施工人员和管理人员,需开展系统岗前培训,助其熟悉工程施工流程、质量标准与安全规范。培训内容涵盖理

论知识学习,如建筑结构原理、施工工艺流程等,也注重实际操作训练,通过模拟施工场景让新人亲身体验操作过程。培训结束后进行严格考核,合格者方可上岗,以此确保新入职人员具备基本从业能力。施工过程中,要定期组织在职培训。依据工程进展及新技术、新工艺应用状况,及时更新培训内容,邀请行业专家和技术骨干授课,分享最新技术经验与施工方法。新型建筑材料和施工工艺不断涌现,在职培训能让从业人员及时掌握这些新内容,提升施工水平。鼓励从业人员自主学习,通过参加线上课程、阅读专业书籍等途径提升专业技能。建立技能考核和激励机制也是重要一环。定期对从业人员进行技能考核,考核内容包含理论知识与实际操作等多个方面,考核结果与薪酬、晋升等挂钩。对技能水平高、工作表现优秀的给予物质奖励和精神表彰,激发其提升技能的积极性。对技能水平不足、工作态度不认真的进行批评教育和再培训,督促其提高技能水平,形成良好竞争氛围,促进团队整体专业技能提升,为建筑工程质量管理提供有力人才支撑^[5]。

结束语:综上所述,建筑工程质量管理复杂系统,涵盖多环节与众多因素。人员素质、材料管理、施工工艺及质量监督等方面的问题,给工程质量埋下隐患。通过优化设计流程、强化材料管控、完善监督机制、严格验收标准、提升人员技能等对策,可有效解决问题,提升质量管理水平,保障建筑工程质量安全,推动建筑行业健康发展。

参考文献

- [1]黄静.建筑工程质量管理问题及对策研究[J].砖瓦,2024,(04):106-108.
- [2]韩飞.建筑工程质量管理存在的问题及对策研究[J].房地产世界,2024,(02):74-76.
- [3]何江南.建筑工程项目质量管理的问题及对策分析[J].现代盐化工,2023,50(06):105-106.
- [4]葛晓超.民用建筑工程施工现场质量管理[J].中华建设,2024(01):61-63.
- [5]夏之俊,康一.建筑工程施工质量管理问题及对策研究[J].散装水泥,2023(06):10-12.