

建筑工程质量管理中存在的问题及改进措施探讨

潘振凯

青岛胶州湾发展集团有限公司 山东 青岛 266300

摘要：建筑工程质量管理至关重要，当前存在诸多问题，如施工管理不到位、人员技术水平参差不齐、材料设备质量把控不严等。这些问题严重影响建筑工程质量。为提升建筑工程质量，需采取改进措施，包括优化施工管理流程、提升人员技术水平、强化材料设备质量控制以及建立质量监督与考核机制，从而保障建筑工程质量，推动建筑行业健康发展。

关键词：建筑工程；质量管理；存在的问题；改进措施

引言

在城市化进程加速推进的当下，建筑工程规模日益扩大，其质量不仅关乎建筑物的使用寿命和安全性，更与人民群众的生命财产安全紧密相连，对社会经济的稳定发展起着关键作用。然而，当前建筑工程质量管理领域存在诸多问题，如施工管理混乱、人员技术能力差异大、材料设备质量把控不严等。这些问题严重影响了建筑工程质量，亟待解决。本文将深入剖析这些问题，并提出相应的改进措施，以期提升建筑工程质量管理水平。

1 建筑工程质量管理概述

建筑工程质量管理是保障建筑工程质量、确保工程安全可靠与经济合理的重要环节，贯穿于建筑工程项目从规划、设计、施工到竣工验收的全生命周期。其核心目标是通过科学、系统的方法，对建筑工程各环节进行全面监控与管理，以消除质量隐患，提升工程品质，满足使用功能需求，并延长工程使用寿命。在建筑工程质量管理中，质量规划是基础性工作，它要求根据工程特点、使用要求及行业标准，制定详细的质量目标与质量计划，明确质量控制点与质量检验标准，为后续质量管理工作提供指导与依据。质量规划需充分考虑工程材料、施工工艺、人员素质等因素，确保质量目标的可实现性与可操作性。质量控制是建筑工程实施阶段占据核心地位。它涉及对原材料、构配件、设备的质量检验与验收，对施工过程的实时监控与调整，以及对隐蔽工程、分项工程、分部工程的质量检验与评定。通过严格的质量控制措施，可及时发现并纠正质量问题，防止质量缺陷的累积与扩散，确保工程质量符合设计要求与规范标准。质量保证是建筑工程质量管理的长期任务，它要求建立完善的质量保证体系，明确各级管理人员的质量职责与权限，实施质量责任制与质量奖惩制度。加强质量教育与培训，提高全员质量意识与质量技能水平，

形成全员参与、全过程控制的质量管理氛围。通过持续的质量改进与创新，不断提升建筑工程质量管理水平，为工程建设提供坚实的质量保障。质量改进是建筑工程质量管理的持续动力，它要求运用科学的方法与工具，对质量数据进行收集、整理与分析，找出质量问题的根源与规律，制定针对性的改进措施并付诸实施。通过不断的质量改进循环，可逐步消除质量短板，提升工程质量稳定性与可靠性，为建筑工程的长期使用与维护奠定坚实基础。

2 建筑工程质量管理存在的问题

2.1 施工管理不到位

在建筑工程中，施工管理的不到位会对工程质量产生多方面的负面影响。施工现场的秩序混乱是常见问题之一，材料随意堆放，未按照施工进度和工艺要求进行合理规划布局，不仅会影响施工人员的操作效率，还可能因材料的不当放置导致其受损，进而影响使用性能。例如，钢筋露天随意堆放且未进行有效防护，长期暴露在潮湿环境中易生锈，其力学性能下降，用于建筑结构中会降低结构的承载能力。施工工序安排不合理也是施工管理不到位的突出表现。一些施工团队为了追赶工期，在基础工程尚未达到规定强度时就匆忙进行上部结构施工，这种违反施工工艺的做法严重威胁工程质量。以混凝土浇筑为例，混凝土需要一定时间进行养护以达到设计强度，如果养护时间不足就进行后续施工，混凝土内部结构尚未充分形成，在承受上部荷载时容易出现裂缝，影响建筑物的整体性和耐久性。施工过程中的监督机制缺失也是一大隐患。没有专业人员对施工过程进行实时监控，施工人员可能会出现违规操作却未被及时纠正。比如在砌墙过程中，砖块的砌筑方法不符合规范，灰缝厚度不均匀、饱满度不足等问题不能被及时发现，墙体的稳定性和抗震性能就会大打折扣。缺乏有效

的监督, 施工人员对质量标准的重视程度也会降低, 导致施工质量无法保证^[1]。

2.2 人员技术水平参差不齐

建筑工程人员技术水平的差异对工程质量有着至关重要的影响。不同技术水平的施工人员在操作技能上存在显著差距。技术熟练的工人在进行模板安装时, 能够精确控制模板的尺寸和平整度, 使浇筑后的混凝土构件符合设计要求; 而技术水平较低的工人可能因操作不当, 导致模板拼接不严密, 在混凝土浇筑时出现漏浆现象, 影响混凝土构件的外观质量和强度。对新技术、新工艺的掌握程度不同也会造成工程质量的差异。随着建筑行业的发展, 越来越多的新技术、新工艺被应用到工程中。一些经验丰富、善于学习的施工人员能够迅速掌握这些新技术, 并将其正确应用到施工中, 从而提高工程质量和效率。然而, 部分年龄较大或缺乏学习动力的施工人员, 对新技术的接受能力较差, 仍然沿用传统的施工方法, 这可能导致在施工中无法满足设计对新技术应用的要求。例如在装配式建筑施工中, 对构件的吊装和拼接精度要求很高, 若施工人员不熟悉装配式施工技术, 就难以保证构件安装的准确性, 影响整个建筑的结构性能。人员技术水平参差不齐还体现在质量意识上。技术水平高且质量意识强的人员, 在施工过程中会严格按照质量标准进行操作, 对每一个施工环节都认真负责; 而技术水平低且质量意识淡薄的人员, 往往只注重施工进度, 忽视质量要求, 容易出现各种质量问题。比如在防水施工中, 质量意识差的施工人员可能会为了节省时间, 不按照规定的层数和厚度涂抹防水涂料, 导致建筑物后期出现渗漏问题。

2.3 材料设备质量把控不严

材料和设备质量是建筑工程质量的基础, 把控不严会带来严重后果。在材料采购环节, 如果采购人员缺乏专业知识或责任心不强, 可能会采购到质量不合格的材料。例如采购的水泥强度等级不符合设计要求, 使用这样的水泥配制的混凝土, 其强度必然无法满足工程需求, 使建筑物的结构安全受到威胁。一些不良供应商为了追求利润, 可能会提供假冒伪劣产品, 若采购人员未能严格把关, 这些劣质材料进入施工现场, 将给工程质量埋下巨大隐患。材料的存储和运输环节也至关重要, 若材料在存储过程中未按照要求进行防护, 容易导致材料变质。比如木材受潮后会腐朽, 影响其强度和使用性能; 钢材生锈后, 其力学性能下降。在运输过程中, 如果对材料的保护措施不到位, 材料可能会受到损坏。例如易碎的装饰材料在运输途中因颠簸、碰撞而破裂, 用

于工程中会影响建筑物的美观和使用功能。设备质量把控不严同样会影响工程质量。老旧设备可能存在精度下降、性能不稳定等问题。在混凝土搅拌过程中, 若搅拌机的搅拌叶片磨损严重, 搅拌不均匀, 会导致混凝土的配合比不准确, 影响混凝土的质量。设备在使用过程中若缺乏定期维护和保养, 容易出现故障, 不仅会影响施工进度, 还可能因设备运行不稳定而导致施工质量问题。例如起重机在吊运建筑材料时, 若因设备故障导致吊运过程中材料晃动或掉落, 可能会损坏已完成的工程部分, 影响整体质量^[2]。

3 建筑工程质量管理的改进措施

3.1 优化施工管理流程

(1) 对施工流程进行全面梳理, 依据工程特点与实际需求, 合理划分施工阶段与作业环节。从基础施工到主体结构搭建, 再到装饰装修, 每个阶段都应明确施工顺序与时间节点。例如, 在主体结构施工时, 先进行钢筋绑扎, 接着支设模板, 最后进行混凝土浇筑, 严格按照这一顺序执行, 可避免因工序混乱导致的质量问题。详细绘制施工流程图, 使施工人员清晰了解各环节的衔接关系, 减少施工过程中的盲目性与随意性。(2) 加强施工过程中的协调与沟通。不同施工班组之间、各专业工种之间的协同作业至关重要。在建筑电气安装与给排水管道安装过程中, 若双方缺乏沟通, 可能出现管道与线路位置冲突的情况。应定期召开施工协调会议, 让各班组负责人汇报施工进度与遇到的问题, 共同商讨解决方案, 及时协调工种之间的交叉作业, 确保施工顺利进行。(3) 引入先进的施工管理技术与工具。利用项目管理软件对工程进度、资源分配等进行实时监控与管理。通过软件设定的进度计划, 可直观看到各项任务的实际进展与计划的偏差, 及时调整资源投入, 保证施工进度按计划推进。运用建筑信息模型(BIM)技术, 对建筑工程的全生命周期进行数字化模拟, 提前发现设计与施工中的潜在问题, 优化施工方案, 提高施工管理的精细化程度与质量水平。

3.2 提升人员技术水平

(1) 组织定期的技术培训活动。针对不同岗位的施工人员, 设计有针对性的培训内容。对于泥瓦工, 开展砌墙工艺、墙面平整度控制等方面的培训; 对于钢筋工, 培训钢筋的加工、连接与绑扎技术要点。邀请行业内经验丰富的技术专家或高级技师进行现场授课与实操指导, 让施工人员能够更直观地学习到先进的施工技术与操作方法, 提升实际操作能力。(2) 鼓励施工人员自我学习与提升。建立技术学习奖励机制, 对于通过自

学获得相关技术证书或在技术创新方面有突出表现的人员,给予物质奖励与精神表彰。例如,施工人员通过自学掌握了新型建筑材料的施工应用技术,并在项目中成功应用,提高了施工质量与效率,应对其进行奖励,激发全体施工人员主动学习新技术的积极性。(3)开展技术交流与竞赛活动。定期组织不同施工队伍之间的技术交流活动,分享各自在施工过程中的技术经验与创新成果。举办施工技术竞赛,设置砌墙、钢筋绑扎、管道安装等多个竞赛项目,让施工人员在竞赛中相互切磋技艺,发现自身技术短板,促进技术的整体提升,营造良好的技术学习与竞争氛围^[3]。

3.3 强化材料设备质量控制

(1) 严格把控材料采购源头。对材料供应商进行全面评估,考察其生产能力、产品质量稳定性、信誉度等方面。选择具有良好口碑与资质的供应商建立长期合作关系。在采购建筑钢材时,优先选择大型知名钢铁企业的产品,要求供应商提供产品质量检验报告、合格证书等资料,确保所采购材料的质量符合设计与标准要求。

(2) 加强材料进场检验。建立完善材料检验制度,对每一批次进场的材料进行严格检验。对于水泥,检验其强度、凝结时间、安定性等指标;对于砂、石等骨料,检测其颗粒级配、含泥量等参数。采用专业的检测设备与方法,如使用压力试验机检测水泥强度,通过筛分试验测定骨料级配。对检验不合格的材料坚决予以退场处理,严禁用于工程施工。(3) 做好设备的维护与管理。定期对施工设备进行保养与维修,制定详细的设备维护计划。对于塔吊、起重机等大型设备,每周进行一次全面检查,每月进行一次深度保养,及时更换磨损的零部件,确保设备正常运行。在设备使用过程中,严格按照操作规程操作,避免因操作不当导致设备损坏或影响施工质量。根据工程进度与需求,合理调配设备资源,提高设备利用率。

3.4 建立质量监督与考核机制

(1) 组建专业的质量监督团队至关重要。团队成员需具备深厚的建筑工程质量监督经验与专业知识,其专

业背景应广泛覆盖土建、安装等多个关键领域。质量监督人员需深入施工现场,实施全程监督,确保每个施工环节都符合标准。在混凝土浇筑这一关键环节,监督人员需全程旁站观察,细致检查混凝土的坍落度、浇筑振捣情况,确保施工质量,及时发现并纠正问题。(2) 制定详细的质量考核标准。根据工程质量验收规范与设计要求,细化各项质量考核指标。对于墙面平整度,规定误差范围在 $\pm 3\text{mm}$ 以内;对于门窗安装,要求开启灵活、关闭严密,密封胶条安装牢固。明确每个考核指标的合格标准与评分方法,使质量考核具有可操作性与客观性。(3) 定期开展质量考核与评估。按照既定的考核周期,如每月或每季度,对施工项目进行全面质量考核。对照质量考核标准,对工程实体质量、施工工艺执行情况等进行检查评分。根据考核结果,对施工表现优秀的班组或个人进行奖励,对质量不达标的进行处罚,如警告、罚款、责令返工等,通过奖惩机制促使施工人员重视工程质量,不断提高质量管理水平^[4]。

结语

综上所述,建筑工程质量管理作为保障建筑安全与品质的核心环节,其现存问题如施工管理松散、人员技能差异显著、材料设备质量监管薄弱等,已对行业健康发展构成挑战。通过优化施工管理流程、强化人员技能培训、严格材料设备准入标准,并构建科学的质量监督与考核机制,可系统性提升工程质量管理水平。唯有各方协同发力,方能筑牢质量根基,推动建筑工程行业迈向高质量发展新阶段。

参考文献

- [1]詹翠珍.建筑管理中加强工程质量监管的措施探讨[J].房地产导刊,2025(5):123-124,127.
- [2]李淑娟.建筑工程管理中的施工质量控制问题及改进措施[J].建筑与装饰,2023(19):55-57.
- [3]朱妹梅.建筑企业存货管理存在的问题及改进措施探讨[J].行政事业资产与财务,2023(8):17-19.
- [4]张国.房屋建筑工程项目管理存在的问题及改进建议探讨[J].中国房地产业,2020(19):84,86.