

建筑施工管理中加强工程质量监督的措施研究

郑军威 付力文

睢县住房和城乡建设局 河南 商丘 476900

摘要: 在城市建设日新月异的当下, 建筑工程作为城市发展的硬件支撑, 其质量优劣直接关系到城市功能的有效发挥以及居民的生命财产安全。本文聚焦建筑施工管理, 深入剖析工程质量监督。先阐述建筑工程质量监督的重要性, 接着指出当前质量监督体系不完善、人员素质参差不齐、施工过程监督不到位以及信息化技术应用不足等现状问题。进而针对性地提出完善质量监督体系、加强人员管理、强化施工过程监督和运用信息化技术等一系列加强工程质量监督的措施, 旨在提升建筑施工管理水平, 保障工程质量。

关键词: 建筑施工管理; 加强工程; 质量监督; 措施研究

引言: 在建筑行业蓬勃发展的当下, 建筑工程质量至关重要, 它不仅关系到建筑的使用安全与寿命, 更与人们的生命财产安全紧密相连。然而, 目前建筑施工管理中的工程质量监督存在诸多问题, 阻碍着建筑行业的健康发展。为了有效提升工程质量, 保障建筑行业的持续进步, 深入研究建筑施工管理中加强工程质量监督的措施具有迫切的现实意义, 本文将就此展开详细探讨。

1 建筑工程质量监督的重要性

建筑工程质量监督在建筑领域中占据着举足轻重的地位, 其重要性体现在多个关键层面。从安全保障角度出发, 建筑工程质量监督是保障人民生命财产的坚实防线。建筑作为人们日常工作、生活的重要依托, 其质量直接关系到使用者的安全。通过严格的质量监督, 能够及时排查出施工过程中的安全隐患, 如建筑结构的稳定性问题、消防设施的完备性等, 避免因质量问题导致的建筑坍塌、火灾等重大事故, 切实守护人们的生命安全和财产安全。在经济层面, 有效的质量监督能够显著降低建筑全生命周期成本。一方面, 确保工程质量可以减少建筑在使用过程中的维修、整改费用, 延长建筑的使用寿命, 提高建筑的投资回报率。另一方面, 高质量的建筑工程能够提升建筑的市场价值, 增强其竞争力, 为业主和开发商带来更大的经济效益。从行业发展角度而言, 建筑工程质量监督是推动建筑行业健康发展的重要动力。它能够规范建筑市场秩序, 促使建筑企业重视质量管理, 提升行业整体水平。优质的建筑工程能够树立良好的行业形象, 吸引更多的资源投入, 促进建筑行业的可持续发展^[1]。

2 建筑施工管理中工程质量监督的现状

2.1 质量监督体系不完善

目前, 建筑施工质量监督体系存在不少漏洞。从法

律法规层面看, 虽然有相关建筑质量法规, 但在一些细节上不够细化, 导致实际执行时存在模糊地带。在监督管理流程上, 不同部门之间职责划分不清晰, 存在多头管理和监管空白区域。这就容易出现问题发生时, 部门间相互推诿责任的情况, 无法快速有效地解决质量问题。而且, 质量监督的考核机制也不够健全, 对监督工作的成效缺乏科学合理的评估, 难以充分调动监督人员的积极性和责任心。

2.2 人员素质参差不齐

建筑施工管理涉及众多人员, 质量监督人员和施工人员的素质高低对工程质量有着直接影响。部分质量监督人员专业知识储备不足, 对先进的建筑技术和工艺了解有限, 在监督过程中难以准确判断质量问题。一些人员缺乏系统培训, 仅凭经验开展工作, 面对复杂多变的施工情况, 难以做到有效监督。施工人员方面, 大量农民工涌入建筑行业, 他们普遍文化程度较低, 缺乏专业的施工技能培训。很多施工人员只是简单跟随师傅学习基本操作, 对施工规范和质量要求理解不深, 施工过程中随意性较大, 这为工程质量埋下了隐患。

2.3 施工过程监督不到位

施工过程是保障工程质量的关键环节, 但目前监督工作存在诸多不足。施工前, 对施工方案的审核不够严格, 一些施工单位为了节省成本或赶进度, 提交的方案存在漏洞, 却未被及时发现和纠正。在施工中, 监督频率不够, 不能做到对关键施工部位和工序的实时监控。例如, 混凝土浇筑过程中, 若监督不到位, 可能出现振捣不密实、浇筑厚度不符合要求等问题, 影响建筑结构强度。另外, 对于施工单位的自检和互检制度执行情况监督不力, 很多施工单位为了应付检查, 走过场式地开展自检, 监督部门未能有效督促其整改落实。

2.4 信息化技术应用不足

在科技飞速发展的当下,建筑施工管理中的质量监督在信息化技术应用方面明显滞后。很多质量监督部门仍依赖传统的纸质记录和人工巡查方式,信息收集和整理效率低下,容易出现数据遗漏和错误。虽然部分地区建立了质量监督信息平台,但功能单一,仅仅停留在简单的文件上传和公示层面,无法实现对工程质量数据的深度分析和挖掘。物联网技术在工程质量监督中的应用也不够广泛,不能实时获取建筑材料、施工设备以及工程实体的质量数据。大数据分析技术更是鲜少运用,无法通过数据分析预测质量风险,难以为质量监督决策提供有力支持^[2]。

3 加强工程质量监督的措施

3.1 完善质量监督体系

3.1.1 健全法律法规和标准规范

随着建筑行业不断发展,新型材料、工艺层出不穷,健全法律法规和标准规范迫在眉睫。一方面,相关部门应深入调研行业现状,结合新技术、新需求,修订现有法规,填补关于新型建筑材料、绿色建筑等方面的法律空白,明确各类建筑行为的责任与义务。另一方面,细化质量标准,对不同建筑类型、施工环节的质量要求进行精准界定,确保质量监督有法可依、有章可循,让监督工作更加规范化、标准化。

3.1.2 明确质量监督机构职责

为避免质量监督工作中出现职责不清、推诿扯皮现象,必须清晰划分质量监督机构职责。通过制定详细的职责清单,明确各部门在工程质量监督各阶段的具体任务,如规划部门负责施工前审批监督,质检部门负责施工过程及竣工质量把控等。同时,建立跨部门协调机制,加强不同监督机构间的信息共享与协作,遇到复杂质量问题时,能迅速联动,形成高效监督合力,共同保障工程质量。

3.1.3 加强质量监督机构内部管理

质量监督机构内部管理水平直接影响监督成效。要建立严格的人员考核制度,定期对监督人员的专业能力、工作业绩等进行评估,奖优罚劣,激发工作积极性。完善监督流程管理,对监督工作的各个环节进行优化,减少不必要的繁琐程序,提高工作效率。还要加强内部监督,设立专门的监督小组,对质量监督工作进行定期审查,确保监督行为公正、规范,提升监督机构公信力。

3.2 加强人员管理

3.2.1 提高质量监督人员专业素质

质量监督人员的专业素养直接关系到监督工作的成效。应定期组织专业培训,邀请建筑领域专家、学者进行授课,内容涵盖最新的建筑规范、先进的检测技术以及复杂工程案例等,拓宽监督人员知识视野,提升其专业技能。同时,鼓励监督人员参加行业研讨会和学术交流活动,及时了解行业动态和前沿技术。此外,设立专业考核机制,定期对监督人员进行专业知识和技能考核,考核结果与绩效挂钩,激励其不断提升自身专业素质。

3.2.2 强化质量监督人员职业道德建设

良好的职业道德是质量监督人员公正履职的重要保障。通过开展职业道德教育活动,如职业道德讲座、案例警示教育等,让监督人员深刻认识到自身职责的重要性和严肃性,树立正确的价值观和职业观。建立职业道德监督机制,鼓励内部和外部监督,对发现的违反职业道德行为,如收受贿赂、徇私舞弊等,进行严肃处理,并及时公示处理结果,形成有力震慑,营造风清气正的监督环境^[3]。

3.2.3 加强施工人员质量意识培训

施工人员是工程建设的直接参与者,其质量意识对工程质量影响巨大。施工单位应定期组织施工人员参加质量意识培训课程,向他们讲解工程质量的重要性、施工质量标准以及违规操作的后果。可以结合实际工程案例,让施工人员直观了解质量问题带来的危害。同时,在施工现场设置质量宣传栏,张贴质量标语和警示图片,营造浓厚的质量文化氛围。此外,建立施工人员质量奖惩制度,对质量意识强、施工质量高的人员给予奖励,对忽视质量的人员进行处罚,激励施工人员主动提升质量意识。

3.3 强化施工过程监督

3.3.1 加强施工前的质量监督

施工前的质量监督是保障工程质量的基础。要对施工设计方案进行严格审查,组织专家团队从可行性、合理性、安全性等多维度评估,确保方案符合工程实际需求和相关标准规范,避免因设计缺陷导致施工质量问题。同时,对施工场地的准备工作进行检查,包括场地平整、通水通电、临时设施搭建等是否满足施工条件。还要对施工单位的人员配备、机械设备状况进行核查,保证人员资质符合要求,设备性能良好且数量充足,为后续施工顺利开展奠定坚实基础。

3.3.2 严格把控施工过程中的关键环节和隐蔽工程质量

关键环节和隐蔽工程对工程整体质量起着决定性作

用。在关键环节施工时,如混凝土浇筑、地基处理等,监督人员要全程旁站监督,确保施工工艺符合规范,施工参数准确无误。对于隐蔽工程,在隐蔽前必须进行严格验收,要求施工单位提前申报,监督人员依据标准仔细检查,如地下管道铺设的位置、深度,钢筋的规格、间距等,验收合格后方可进行隐蔽。建立隐蔽工程影像资料留存制度,为后续质量追溯提供依据,杜绝隐蔽工程中的质量隐患。

3.3.3 加强对建筑材料和构配件的质量监督

建筑材料和构配件是工程质量的物质基础。从源头抓起,严格审查供应商资质,选择信誉良好、质量可靠的供应商。材料进场时,进行严格的检验检测,核对产品合格证、质量检验报告等资料,对重要材料如钢材、水泥等进行抽样复试,确保其性能指标符合设计要求。在材料存储和使用过程中,监督施工单位按照规定的条件进行保管,防止材料受潮、变质等影响质量。对于构配件,要检查其外观质量、尺寸精度等,确保其与设计要求一致,从材料层面保障工程质量。

3.3.4 建立健全质量监督检查制度

完善的质量监督检查制度是保障施工质量的有力抓手。明确监督检查的主体、对象、内容、频率和方法等,制定详细的检查清单和评分标准。定期开展全面质量检查,对施工现场的各个环节进行细致排查,及时发现质量问题。建立质量问题台账,对发现的问题进行记录、跟踪和整改复查,形成闭环管理。同时,鼓励施工单位开展自查自纠活动,将质量检查贯穿于施工全过程,形成常态化的质量监督机制,不断提升工程质量水平。

3.4 运用信息化技术

3.4.1 建立建筑工程质量监督信息化管理平台

建立一个功能全面的建筑工程质量监督信息化管理平台,是实现高效监督的关键。该平台应涵盖工程信息录入、质量监督流程管理、文件资料共享等模块。施工单位可在线提交施工方案、进度报告等资料,方便监督人员随时查阅审核;监督人员能通过平台下达整改通知、记录监督情况,使整个监督流程清晰透明。同时,平台的文件共享功能让各方能及时获取最新的质量标准、规范等文件,确保质量监督工作有统一的依据,提

高工作协同性和效率。

3.4.2 利用物联网技术实现对工程质量的实时监控

物联网技术能够实时收集工程现场的各类数据,实现对工程质量的动态监管。在施工现场的关键部位和设备上安装传感器,如在混凝土浇筑点安装温度、压力传感器,实时监测混凝土的浇筑状态;在建筑结构关键节点安装位移传感器,监控结构变形情况。这些传感器收集的数据会实时传输到监控中心,一旦数据超出预设范围,系统立即发出警报,监督人员可及时采取措施,避免质量问题扩大化,真正做到质量隐患早发现、早处理。

3.4.3 借助大数据分析技术提升质量监督决策水平

大数据分析技术能够深度挖掘海量质量数据的价值,为质量监督决策提供有力支持。通过收集整理工程建设各阶段的质量数据,包括材料检测数据、施工过程数据、验收数据等,运用数据分析算法,找出质量问题的潜在规律和影响因素。比如分析不同施工工艺、材料品牌与质量问题的关联,从而为制定更科学的质量监督策略提供参考,精准定位监督重点,合理分配监督资源,提升质量监督工作的针对性和有效性^[4]。

结束语

综上所述,建筑施工管理中加强工程质量监督,需从完善质量监督体系、加强人员管理、强化施工过程监督以及运用信息化技术等多方面协同发力。通过健全法律法规、提升人员素质、严格把控施工关键环节、借助先进技术手段,能有效提升工程质量监督水平。这不仅有助于保障建筑工程的质量与安全,延长建筑使用寿命,还能促进建筑行业的健康、可持续发展。

参考文献

- [1]逢树勇,张桂俊.电力企业建筑施工管理中加强工程质量监督的措施分析[J].城市建筑,2022,17(27):195-196.
- [2]王强,付光磊.探究建筑管理中加强工程质量监督的措施[J].城市建设理论研究(电子版),2022(15):26.
- [3]千海涛.建筑工程质量监督管理工作存在的问题及对策探析[J].工程技术研究,2021,5(02):143-144.
- [4]耿磊杰.建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施[J].建材与装饰,2021(01):192-193.