

现代化建筑工程管理与施工质量监督

李明灿

梧州市建设工程质量安全监督站 广西壮族自治区 543000

摘要：本文旨在探讨现代化建筑工程管理与施工质量监督的重要性以及存在的问题，并提出相应的策略。随着社会经济的不断发展和人民生活水平的提高，建筑工程在现代社会中扮演着至关重要的角色，与此同时，建筑工程的复杂性和技术要求使其管理和监管工作变得日益复杂。基于此，本文首先分析了建筑工程施工质量管理与控制的重要性，并结合当前建筑工程施工质量管理存在的问题，提出了一些提升现代化建筑工程管理和施工质量监督水平的建议。

关键词：现代化建筑；工程管理；施工质量

随着城市现代化的进程和人民生活水平的提高，建筑工程施工作为重要的基础设施建设活动，也逐渐迈进了崭新的发展阶段。然而，随着建筑工程规模的不断扩大和技术要求的不断提高，建筑工程管理与施工质量监督也面临着日益严峻的挑战。如何有效的开展建筑工程管理与施工质量监督工作，确保建筑工程施工的质量和施工安全，已经成为建筑行业和相关领域关注的焦点问题。因此，对现代化建筑工程管理与施工质量监督进行探析，具有积极的现实意义。

1 建筑工程施工质量管理与控制的重要性

作为国家发展的重要组成部分，建筑工程在经济建设和社会发展中扮演着至关重要的角色。《质量强国建设纲要》中强调，质量是人类生产生活的重要保障，要强化工程质量保障，各个环节都要落实工程质量责任，提升整个行业的质量水平。而施工环节作为建筑工程生命周期的重中之重，其质量直接关系到经济的发展水平和人民的生活质量，建筑工程施工质量管理与控制的重要性不言而喻。同时，随着建筑工程规模的不断扩大和结构的复杂化，为了保证施工质量与安全，就需要采取严格的质量管理和控制措施，及时发现和解决施工中的质量问题，确保建筑工程的整体质量^[1]。建筑工程施工质量管理与控制的重要性不仅在于保障建筑工程的安全性，更在于提升建筑工程的品质，实现经济社会可持续发展的目标。因此，落实《质量强国建设纲要》的要求，积极推动建筑工程施工质量管理与控制的工作，是建筑行业发展的必然选择。

2 当前建筑工程施工质量管理存在的问题

2.1 施工工艺因循守旧

施工工艺因循守旧是当前建筑工程施工质量管理中的重要问题。在传统的施工管理模式中，部分施工企业

和施工队伍习惯沿用过去的施工工艺和方法，对新技术和新材料的应用程度不高，导致施工工艺相对守旧，难以满足日益复杂和多样化的建筑工程需求，也带来了多方面的问题。首先，因循守旧的施工工艺可能无法充分发挥出新材料和新技术的优势，导致建筑工程质量无法达到预期的水平。其次，因循守旧的施工工艺可能存在安全隐患，难以满足建筑工程对安全性的要求。此外，守旧的工艺也影响了施工效率和工程周期，增加了建筑工程的成本。

2.2 施工材料质量较差

在一些情况下，一些施工企业为了节约成本或增加经济效益，选择使用质量不合格的施工材料，或者采购来路不明的廉价材料，从而导致建筑工程质量出现问题。施工材料质量较差带来的主要问题包括但不限于以下几个方面：首先，质量不合格的施工材料可能会直接影响建筑工程的结构安全和使用寿命，存在较大的安全隐患^[2]。其次，使用质量较差的施工材料可能导致建筑工程的外观质量不佳，影响建筑的整体美观度和品质。此外，施工材料质量较差还可能导致施工工艺的不稳定性，增加施工过程中的难度和风险，进而影响工程进度和质量控制。

2.3 现场管理不规范

现场管理不规范会对施工质量管理成效产生直接影响。在建筑工程施工现场，管理不规范可能表现为施工组织混乱、人员管理不到位、施工过程缺乏有效监督等方面。首先，现场管理不规范会导致施工组织混乱，施工现场中各项施工活动无法有序进行，缺乏有效的计划和协调，导致施工进度受阻，影响工程的顺利进行。其次，人员管理不到位是现场管理不规范的重要体现，可能导致施工人员素质参差不齐，工作责任心不强，甚至

无视安全隐患,严重影响施工质量和安全。此外,现场管理不规范会导致施工过程缺乏有效监督,导致施工人员违规操作、施工质量不达标等问题,最终影响建筑工程的质量和安^[3]。

2.4 作业工人水平参差不齐

在建筑工程施工中,作业工人是直接参与施工的关键力量,其专业水平的高低直接关系到工程的施工质量和进度。作业工人的水平参差不齐一方面会导致施工工艺执行不规范,缺乏统一的专业标准和培训体系,一些作业工人缺乏必要的技术知识和操作经验,导致施工工艺执行不到位,影响工程的整体质量。另一方面,作业工人水平不一致也可能引发施工过程中的协同问题。在一个施工团队中,作业工人的技能水平差异较大,会导致团队内部难以形成协同一致的工作氛围,增加工程的施工难度,影响工程进度。此外,作业工人水平参差不齐可能导致施工中出现常见错误,如施工工艺不当、材料使用不当等,从而影响建筑工程质量。

2.5 缺乏有效的质量监管机制

有效的质量监管机制对于确保建筑工程的质量和安^[4]全至关重要,而监管机制的不足和不完善则可能引发各方面的问题。首先,缺乏有效的质量监管机制可能导致监管不到位,由于监管力量不足,或监管手段不够有效,导致施工过程中存在的问题无法得到及时有效的解决^[4]。其次,质量监管机制的不完善可能导致监管的不公正性。由于监管机构的管理不善,或者行业内存在的不正当行为,可能导致对建筑工程的质量监管存在一定的偏差或不公正,影响监管的权威性和有效性。此外,缺乏有效的质量监管机制也容易导致监管手段的单一性,无法全面覆盖施工过程的各个环节,进而削弱监管的效果。

3 进行建筑工程施工质量管理与控制的策略

3.1 建立完善的质量管理体系

建立完善的质量管理体系是建筑工程施工质量管理与控制的关键策略。良好的质量管理体系可以有效规范施工流程、提高施工质量、降低施工风险,从而确保建筑工程的整体质量。首先,建立专门的质量管理部门或质量管理小组,负责建筑工程施工中的质量管理与控制工作,该部门或小组应当包括专业技术人员和质量管理专家,具备丰富的施工管理经验和专业知识,能够为建筑工程施工质量管理与控制提供技术支持^[5]。其次,制定适用于具体项目的质量管理制度和标准,明确规定施工过程中的各项质量管理要求和流程,包括质量检验、质量控制、质量评估等内容,确保施工过程的每个环节都能够按照规定的质量管理制度执行。此外,建立健全

的质量管理档案系统,包括施工图纸、质量检测报告、施工记录、质量异常处理记录等,确保施工过程中的每个环节都能有据可查,为质量管理与控制提供依据。最后,建立质量管理体系的持续改进机制,通过定期的质量管理评估和总结,分析质量管理过程中存在的问题和不足,及时采取有效的改进措施,不断提升质量管理水平,完善质量管理体系。通过建立完善的质量管理体系,可以有效提高建筑工程施工质量,确保建筑工程的安全、稳定和高质量完成。

3.2 重视施工准备过程的质量控制

施工准备阶段是建筑工程施工的重要环节,直接影响到后续施工的顺利进行和工程质量的最终结果。因此,加强施工准备过程的质量控制,对于确保建筑工程施工质量具有重要意义。首先,加强对施工方案和施工图纸的审核和评审。在施工前,施工方案和施工图纸的合理性和科学性是施工质量的重要保障,应当建立完善的审核评审机制,确保施工方案和施工图纸符合工程要求和规范要求。其次,加强对施工材料和设备的采购和验收管理。施工材料和设备的质量直接关系到施工质量,在施工前的准备阶段,应当严格按照规定的标准和要求进行施工材料和设备的采购和验收,确保其质量合格,性能稳定。此外,施工人员的专业水平直接关系到施工的质量和安全性,因此在施工准备阶段,应当加强对施工人员的技术培训,提高其专业技能和质量意识,并建立科学合理的技能考核机制,对施工人员的技术水平进行评估和考核^[6]。最后,施工现场的组织和管理直接关系到施工进度和施工质量,在施工前就应当建立科学合理的施工现场管理制度,加强对施工现场的监督管理,确保施工现场的安全、整洁和有序。通过做好施工准备过程的质量控制,能够为后续的施工过程奠定良好的质量基础。

3.3 加强施工人员的素质培养

施工人员是建筑工程施工的基础单位,其专业能力和素质直接关系到施工的质量和安^[7]全,因此加强施工人员的素质培养至关重要。首先,施工人员需要具备一定的专业技能和操作经验,才能够胜任各种施工任务。施工企业应当加强对施工人员的技术培训,通过定期举办技术培训班、组织实践操作等方式,提升施工人员的专业水平和操作技能^[7]。其次,建筑工程施工是一个复杂的过程,存在一定的安全隐患,施工人员需要具备一定的安全意识和应急处理能力,才能够有效应对各种突发情况。施工企业要强化对施工人员的安全培训,通过开展安全教育讲座、组织安全演练等方式,提高施工人员的

安全意识和应急处理能力和安全素质。此外,质量是建筑工程施工的核心要素,施工人员需要具备严谨的工作态度和高度的质量意识,才能够保证施工质量的稳定和可靠。施工企业应当加强对施工人员的质量意识培养,通过定期组织培训、强化质量管理考核等方式,提升施工人员的质量意识。最后,建筑工程需要团队协作,施工企业还应当加强施工人员的团队合作意识培养,促使施工人员形成良好的团队合作意识和沟通协调能力,以确保施工过程的顺利进行。

3.4 运用信息化技术进行质量管控

通过应用信息化技术,可以提高施工质量管理的效率和精度,实现对施工全过程的实时监控和数据分析,从而有效提高建筑施工质量和管理水平。首先,通过在施工现场安装监控摄像头、传感器等设备,可以实现对施工现场的实时监控,包括施工进度、工人作业情况、设备运行状态等,帮助施工管理人员随时了解施工现场的情况,及时发现和处理存在的问题,确保施工质量的稳定和可控。其次,通过建立施工信息化管理系统,实现对施工过程中各项数据的实时采集和存储,包括施工材料、设备使用情况、质量检验数据等,通过对这些数据进行分析和挖掘,可以发现施工过程中潜在的问题和隐患,为质量管控提供科学依据。此外,通过建立质量评估模型和指标体系,与实时监控数据相结合,能够实现施工质量的实时评估和监测,一旦发现施工中存在质量问题,可以及时采取措施加以解决,避免问题进一步扩大。最后,引入人工智能、物联网等技术,能够实现施工过程的智能化监控和管理,提高施工管理的精度和效率^[8]。例如,智能施工设备可以实现自动化作业,减少人为因素对施工质量的影响,保证施工过程的规范性;智能监控系统可以实现异常情况的自动报警和处

理,提高施工安全性和可靠性,为施工质量和安全提供更有力的保障。

结束语:综上所述,在现代化建筑工程管理与施工质量控制中,必须要认识到质量管理是建筑工程成功的关键。通过建立完善的质量管理体系、重视施工准备过程的质量控制、加强施工人员的素质培养以及运用信息化技术进行质量管控等举措的综合运用,可以更好的提升施工质量,确保建筑工程的安全、稳定、高质量完成。通过落实建筑工程管理和施工质量监督工作,能够构建更加安全可靠、质量过硬的建筑工程,为社会发展和人民生活质量的提升作出更大的贡献。

参考文献

- [1]彭明阳.充分利用信息化技术手段提高建筑工程质量监管成效[J].中国建设信息化,2023(23):74-77.
- [2]王秀芳.基于全寿命周期的建筑工程质量三环监管模式构建探究[J].江苏建材,2023(04):141-142.
- [3]傅国平.建筑工程质量监管存在的主要问题及改进建议[J].房地产世界,2022(09):119-121.
- [4]郭汉丁,张印贤,窦媛等.建筑节能工程质量治理与监管研究方案架构[J].科技和产业,2020,20(12):111-116.
- [5]谢明辉,王长江,陈林峰.大运河特色文化建筑群质量管理体系建设与实践研究[J].城市建设理论研究(电子版),2024(01):198-200.
- [6]孙思扬.建筑工程质量管理中存在的问题及应对策略探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(35):75-77.
- [7]蒋美幸.建筑工程设计项目过程质量控制方法及应用策略研究[J].城市建设理论研究(电子版),2023(33):64-66.
- [8]白奕超.房屋建筑工程的施工质量管理中存在的问题和措施分析[J].居业,2023(11):174-176.