

建筑工程监理现状及加强工程质量措施研究

张振东

秦皇岛市抚宁区城乡建设发展中心，河北秦皇岛，066300；

摘要：建筑工程监理是确保建筑工程质量、安全、进度和成本控制的重要手段。随着建筑行业的快速发展，工程项目规模逐渐增大，涉及的技术领域更加复杂，监理工作面临着更多的挑战。因此，研究并加强建筑工程质量监理措施，尤其是在项目策划、设计、施工和竣工阶段的质量控制，具有重要的现实意义。本文通过分析当前建筑工程监理现状，探讨如何在各环节中加强质量管理，提出切实可行的改进措施，以提升建筑工程质量和项目管理水平。

关键词：建筑工程；监理；质量控制

DOI：10.69979/3029-2727.25.06.064

建筑工程项目是城市建设和发展的重要组成部分，其质量直接关系到公共安全、社会效益和经济效益。随着工程建设项目的复杂性增加，传统的质量管理模式和监理手段已无法满足新时代建筑工程质量管理的需求。因此，建筑工程监理工作的科学化、规范化和信息化显得尤为重要。如何提升建筑工程质量、确保项目顺利完成、降低风险和隐患，是当前建筑行业亟待解决的问题。

1 建筑工程监理对工程质量的影响

1.1 及时发现和纠正问题

在建筑工程施工过程中，难免会出现不符合质量标准的情况。监理人员的存在，使得这些问题能够在初期被发现并及时纠正。例如，监理人员通过对施工材料的检测，确保使用的建筑材料符合质量要求；通过现场检查，确保施工过程按照技术标准进行；通过对施工质量的验收，确保每一项工序都能达到既定要求。对于发现的质量问题，监理人员需要及时向施工单位提出整改意见，并要求其进行必要的修改，避免问题进一步恶化。

1.2 保障施工单位的规范操作

建筑工程监理对于施工单位的规范操作具有重要引导作用。通过定期检查和监督，监理能够确保施工单位在施工过程中遵循工程设计和施工标准，不随意更改设计方案或施工方法。这不仅能有效避免因施工不规范导致的质量问题，还能保证施工进度的合理性和工程的整体质量。

1.3 确保工程项目按期竣工

监理还负责监督施工进度的合理安排，避免因工程进度拖延导致的质量问题。例如，施工单位为了赶工期

而降低施工标准或忽视细节的情况，监理可以通过及时的监督和调整，确保工程按计划、高质量完成。监理通过合理调度资源、督促施工单位遵守工期计划，能有效避免因赶工期而产生的质量隐患。

2 建筑工程监理现状分析

2.1 监理工作开展不够全面

尽管大多数建筑工程项目都会设立监理单位，但在实际的操作过程中，监理工作的执行往往存在不到位的情况。在一些地方，尤其是中小型项目中，监理单位对设计审核、施工过程监管以及竣工验收等环节的参与程度不足。这种情况使得监理工作难以形成对项目全过程的有效监督，导致设计偏差、施工质量问题及竣工验收不合格等问题的出现。监理单位在各环节的缺位，也使得质量控制缺乏必要的前瞻性和系统性，不能及时发现并解决潜在问题，增加了项目风险。

2.2 监理人员素质参差不齐

目前，不少监理人员的专业素质和技术水平存在差异，特别是在一些中小型建筑项目中，监理人员的经验、技术能力以及管理能力常常不能满足项目的要求。一些监理人员未能充分意识到施工现场存在的质量隐患，甚至在面对问题时缺乏敏感性，导致对工程质量的监督不力。同时，监理人员在合同管理和法律意识方面的短板，也导致其在履行监理职责时存在漏洞，未能有效保护业主方的利益。缺乏专业培训和持续学习，使得监理人员的素质未能与现代建筑工程的要求同步发展，影响了工程监理的质量和效果。

2.3 监理责任不明确

在一些建筑工程项目中,监理单位的责任范围不清晰,造成了监理工作的不全面或缺失。往往,监理单位过度依赖承包方提供的自检报告,未能进行独立、全面的质量检查,这使得一些潜在问题未被及时发现和解决。同时,项目业主或建设方对监理单位的职责和义务缺乏充分的认识,导致在项目执行过程中出现沟通不畅和职责交叉的情况。在一些情况下,业主方甚至对监理人员的工作产生过度干预,影响了监理工作的独立性和效果。这种责任模糊的局面使得监理工作无法充分发挥其应有的作用,进而影响了项目的质量和进度。

2.4 质量控制体系不完善

目前,许多建筑工程项目在质量管理体系上存在显著不足,尤其在项目的初期阶段,质量控制计划常常缺乏科学性和系统性。通常情况下,监理单位和施工单位未能紧密合作,共同建立起完善的质量管理体系,从而导致项目质量的控制存在盲点和漏洞。例如,在一些项目中,施工单位未严格按照预定的质量标准和技术要求执行施工,甚至在一些关键环节上存在偷工减料的现象。然而,监理单位往往未能及时发现这些问题,或者发现后未能迅速采取有效的整改措施,导致项目在后期的验收过程中暴露出各种质量隐患。这不仅导致了项目的建设成本增加,还可能引发工期延误,严重时甚至影响到工程的最终可交付性和使用安全。

2.5 技术手段滞后

尽管信息技术和数字化工具在许多行业中已经得到了广泛应用,但在建筑工程监理领域,技术手段的使用仍然相对滞后,尤其是在一些中小型项目中,监理单位依旧主要依赖人工进行质量检查和记录。这种传统的检查方式不仅效率低下,而且容易出现人为错误,影响到数据的准确性和实时性。由于缺乏现代化的信息监控平台,监理单位难以实现对项目进展的全面监控和实时数据分析,导致问题发现和处理的时效性较差,无法有效预警和解决潜在的质量隐患。

3 加强建筑工程质量管理的措施

3.1 完善监理工作流程

为有效保证建设工程质量,应根据工程建设的不同阶段,制定详细的质量监程序,明确各阶段监理的任务与职责。在设计阶段,监理单位要对设计方案进行全面的审核,既要满足相关的规范要求,又要考虑到工程的实际需要。比如,监理单位要对设计方案的可行性、安全性进行检查,以保证设计方案满足施工要求,减少

后期可能发生的问题。在施工阶段,加强对现场质量的检查和工艺监督,保证施工过程严格按照图纸和质量标准进行,对施工过程中出现的问题及时发现,并采取有效的整改措施。监理单位要加强与建设单位的沟通,保证施工任务能够按时完成。工程竣工后,由监理单位组织对工程质量进行验收,确保各项工程指标均满足设计及施工规范。在每个阶段都进行细致的监理,可以有效地控制工程的全过程,减少质量风险,保证项目的顺利完工。

3.2 提升监理人员的专业素质和能力

建设工程监理人员的专业素质与能力是保证工程质量的关键因素。对此,应采取各种措施提高监理人员的综合素质。首先,要加强监理人员的专业技能培训,加强对新技术、新标准的运用,尤其是现代建材、施工技术、安全管理等方面的知识。监理人员还需要强化对相关法律法规的学习,使其能够正确理解和运用相关法律规定,防范法律风险给项目带来不利影响。其次,要时刻保持对项目质量的高度敏感性,保证各项工程的质量符合质量标准;管理能力的提高也很重要,要求监理人员具有良好的沟通协调能力,能及时处理工程中出现的问题,并能与各方保持良好的配合。最后,也不能忽视职业道德的培养。要使监理工作做到公平和透明,就必须树立强烈的责任心、敬业精神,严格执行标准。只有全面提高,才能保证监理人员在工程全过程中扮演好自己的角色,才能保证工程质量的稳定可靠。

3.3 明确监理责任和权利

为保证监理工作的顺利开展,必须在合同中明确监理单位的职责与权利,保证监理单位在工程建设过程中的监督职能。建设单位应充分认识到独立第三方的重要地位,充分认识到监理在工程中的独立与权威。具体而言,监理人员要有监督施工单位质量的权利,主要包括现场巡查,查看施工资料,核实施工质量是否满足设计要求等。同时,监理单位要及时向监理单位反馈检测结果,对发现的质量问题提出具体的整改意见,并对整改效果进行跟踪。为保证工程的透明度与可追溯性,监理单位需定期向业主汇报工程进度,包括施工进度,质量控制,以及可能出现的问题。这样既可以使业主对工程进度有全面的了解,又可以加强与业主之间的交流和合作,避免因信息不对称而造成的管理错误。监理方应积极参与工程协调工作,保证各方按约定的义务履行自己的义务,在发生纠纷时提供客观、公正的意见和判断,防止工程进度滞后,出现质量隐患。

3.4 建立健全质量控制体系

为保证建设项目的质量,建设单位与监理单位应在项目启动阶段共同制订科学合理的质量管理方案。这一计划应对工程的质量标准、技术要求、施工程序、质量检验要点等内容进行细化,以便对工程质量管理有清晰的指导和框架。施工期间,监理单位应按质量管理计划,定期对施工现场进行质量检查,以保证各项施工活动达到预定质量及技术要求。监理人员不仅要检查施工单位是否按照图纸要求进行施工,还要注意现场的安全管理、环保等方面的情况,以保证整个工程达到标准。监理单位对施工过程中出现的质量问题,要及时向施工方提出整改要求,督促施工方落实整改措施,防止出现延误或被忽略。为了更好地保证质量控制的实施,监理单位也要建立质量问题责任追究机制,确定责任主体和整改时限,保证每个问题都能得到妥善处理,防止互相推诿。监理单位要与业主保持紧密的联系,定期汇报质量控制的实施情况,保证业主方清楚掌握质量管理,提高项目的透明度和责任意识。

3.5 引入现代信息技术手段

随着信息技术的发展,以 BIM、物联网、无人机巡检等现代技术为建设项目质量管理提供了有力支撑。这些先进技术的引进,使监理工作向智能化、精准化方向发展。比如, BIM 技术能够为监理人员提供数字化的建筑模型,使其能够在施工前、施工中、竣工后对工程设计和施工过程中的每个细节都有全面的了解,保证各个环节都能满足规范要求。物联网技术能够实时监控施工现场的温、湿、压等环境参数,并对材料的使用、运输等进行实时监控,实现对施工过程质量的科学、实时管理。无人机巡检技术可以实现对高空、难以到达的施工区域的周期性巡检,降低人工巡检的盲区,提高巡检的全面性、时效性。同时,借助大数据分析技术,监控人员能够深度分析施工过程中产生的海量数据,及时发现质量隐患,提前预警。这些技术手段的应用,不仅提高了工程监理的工作效率,而且极大地提高了决策支持能力,提高了工作的准确性,对建设项目质量管理产生了革命性的影响。

3.6 加强风险管理 with 质量控制

在建设工程项目中,要将质量控制和风险管理紧密结合起来,特别是在项目前期,识别、评价和防范潜在危险因素具有重要意义。在此基础上,建立完善的风险管理体系,使监理机构能够及早发现可能对工程质量产

生影响的隐患,从而采取有效的防范措施。如对施工过程中的高危工种、复杂工序以及特殊环境的施工环节实施重点监控,以保证工人的安全作业,防止因操作不当而引起的质量问题。对影响工程整体质量的关键工序及关键环节,监理单位应安排专人对施工过程中的各个环节进行监督和检查,保证各个环节的质量控制无死角。风险管理还应包括对施工过程中可能发生的材料、设备、技术等风险进行分析,并对施工方案进行调整,避免出现材料短缺、设备故障等问题,影响工程的质量与进度。此外,监理机构要与项目组保持紧密的沟通,保证风险控制措施的实施,并根据工程进度及实际情况,对监理策略进行灵活调整,保证质量管理体系贯穿工程全过程。

4 结束语

综上所述,建筑工程监理作为保障工程质量的重要手段,发挥着不可替代的作用。尽管当前建筑工程监理工作中存在一定的问题,但通过完善监理流程、提升人员素质、明确责任划分、引入信息技术等多项措施,可以有效地加强工程质量管理,提升建筑工程项目的整体质量水平。

参考文献

- [1] 练松巍. 建筑工程监理现状及加强工程质量措施研究[J]. 砖瓦, 2022, (12): 98-100.
- [2] 练永刚. 试论建筑工程监理现状及对策[J]. 绿色环保建材, 2019, (08): 220.
- [3] 程先文. 建设工程监理现状及对策探讨[J]. 建材与装饰, 2019, (07): 155-156.
- [4] 赵世立. 绿色建筑工程监理及控制的相关探讨[J]. 住宅与房地产, 2018, (34): 124-125.
- [5] 陈安林. 浅析建筑工程监理的现状与发展对策[J]. 科技风, 2018, (28): 216.
- [6] 陈世豪. 分析建筑工程监理的难点及对策[J]. 建材与装饰, 2018, (33): 152-153.
- [7] 张丹丹. 土建工程现场监理现状及整改对策[J]. 价值工程, 2018, 37(17): 102-103.
- [8] 洪勇飞. 建筑工程监理现状及加强工程质量措施解析[J]. 低碳世界, 2017, (15): 166-167.
- [9] 于立涛. 建筑施工监理现状及加强工程质量措施综述[J]. 科技展望, 2016, 26(21): 19.
- [10] 范丽敏. 建筑施工监理现状及加强工程质量措施综述[J]. 黑龙江科学, 2016, 7(03): 108-109.