

施工管理与工程监理在建筑工程中的作用及优化策略

喜鸿昌

新疆昆仑工程咨询管理集团有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

摘要：在建筑工程领域，施工管理与工程监理是确保项目顺利推进、达成预期目标的关键环节。本文聚焦施工管理与工程监理在建筑工程中的作用及优化策略。首先阐述了施工管理的概念与内容、工程监理的概念与职责，接着从保障工程质量、控制工程进度、确保施工安全、控制工程成本四个方面分析了二者在建筑工程中的重要作用。同时指出当前施工管理与工程监理存在管理体系不完善、人员素质参差不齐、信息化程度低等问题。最后针对这些问题，提出完善管理体系、提升人员素质、强化信息化应用、加强沟通协调等优化策略，旨在提升建筑工程管理水平与质量。

关键词：施工管理；工程监理；建筑工程；作用；优化策略

引言：随着我国建筑行业的蓬勃发展，建筑工程规模不断扩大、复杂程度日益提高，对施工管理与工程监理提出了更高要求。施工管理通过科学合理的规划与组织，能有效整合资源，提高施工效率；工程监理凭借专业监督，可及时发现并纠正施工中的问题，保障工程规范进行。然而，当前施工管理与工程监理在实际工作中仍存在诸多不足，制约了建筑工程质量的提升与行业的健康发展。因此，剖析施工管理与工程监理的作用，探寻针对性的优化策略，成为当前建筑行业亟待解决的重要课题。

1 施工管理与工程监理概述

1.1 施工管理的概念与内容

施工管理是指对建筑工程施工活动进行全面、系统、科学的管理过程，它贯穿于建筑工程从筹备开工到竣工交付使用的整个阶段。其核心目标是在确保工程质量、安全的前提下，合理控制工程进度与成本，实现工程效益最大化。施工管理内容丰富多样。在人员管理方面，要合理调配施工队伍，明确各岗位人员职责，组织专业培训提升人员技能与素质；物资管理上，需做好材料与设备的采购、验收、储存及发放，保证物资质量与供应及时性；技术管理涵盖施工方案制定、技术交底、技术难题攻克等，确保施工按规范与标准进行；质量管理着重于建立质量管控体系，对施工各环节质量进行检查与验收；进度管理要制定科学合理的进度计划，实时监控并调整，确保工程按时完成；成本管理则需编制预算，严格控制各项费用支出，避免成本超支。

1.2 工程监理的概念与职责

工程监理是指具有相应资质的工程监理企业，受建设单位委托，依据国家法律法规、工程建设标准、勘察

设计文件及合同，对工程建设实施的专业化监督管理活动。其本质是独立的第三方监督，旨在保障工程建设合法合规、质量可靠、进度合理、成本可控。工程监理职责广泛。在质量控制上，审查施工组织设计与专项施工方案，检查进场材料设备质量，对关键工序与隐蔽工程进行旁站监理，及时处理质量问题；进度控制方面，审核施工进度计划，监督进度执行情况，协调解决影响进度的问题；投资控制中，审核工程量与工程款支付申请，控制工程变更费用；安全管理上，审查安全措施方案，检查施工现场安全状况，督促整改安全隐患；合同管理负责解释合同条款，处理合同纠纷；协调各方关系，营造良好施工环境，保障工程建设顺利进行^[1]。

2 施工管理与工程监理在建筑工程中的作用

2.1 保障工程质量

施工管理与工程监理在保障建筑工程质量方面发挥着不可或缺的作用。施工管理通过制定科学合理的施工方案，明确各施工环节的质量标准与操作流程，为工程质量奠定基础。在施工过程中，对原材料、构配件和设备进行严格的质量把控，确保其符合设计要求和相关标准，从源头上杜绝质量隐患。同时，加强对施工工艺和工序的管理，严格按照规范进行施工，对关键工序和隐蔽工程实施重点监控，保证每一道工序的质量达标。工程监理则以独立的第三方身份，依据法律法规、工程建设标准及合同约定，对工程质量进行全方位监督。监理人员对施工过程进行巡查、旁站和平行检验，及时发现并纠正施工中的质量问题。对不符合质量要求的工程部位，责令施工单位整改，直至达到质量标准。通过施工管理的精心组织和工程监理的严格监督，形成了一套完整的质量保障体系，有效避免工程质量事故的发生，确

保建筑工程满足使用功能和耐久性要求，为社会提供高质量的建筑产品。

2.2 控制工程进度

施工管理与工程监理对建筑工程进度的控制至关重要。施工管理通过制定详细的进度计划，将工程总目标分解为各个阶段、各个工序的具体任务和时间节点，为工程进度控制提供清晰的路线图。在实施过程中，根据实际情况对进度计划进行动态调整和优化，合理调配人力、物力和财力资源，确保各工序紧密衔接、高效推进。同时，及时解决影响进度的各种问题，如协调各施工单位之间的工作顺序，避免因交叉作业产生的冲突和延误。工程监理对工程进度的控制主要体现在监督和协调方面。监理人员定期检查施工进度执行情况，对比实际进度与计划进度的偏差，分析原因并督促施工单位采取有效措施进行赶工。当出现可能影响进度的因素时，如设计变更、恶劣天气等，及时协调各方关系，调整进度计划，尽量减少对工程总工期的影响。通过施工管理的合理规划和工程监理的有效监督协调，能够确保建筑工程按预定时间顺利竣工交付使用。

2.3 确保施工安全

施工管理与工程监理是确保建筑工程施工安全的重要保障。施工管理通过建立健全安全管理制度，明确各级管理人员和施工人员的安全职责，将安全管理工作落实到每一个环节和每一个人。在施工前，对施工人员进行安全教育培训，提高其安全意识和操作技能，使其熟悉施工过程中的安全风险和防范措施。同时，对施工现场进行合理的规划和布置，设置明显的安全警示标志，配备必要的安全防护设施和消防器材，为施工人员创造安全的作业环境。工程监理将施工安全作为重点监督内容，依据相关安全法规和标准，对施工单位的安全管理工作进行全面检查和评估。审查施工单位的安全专项施工方案，确保其具有针对性和可操作性。在施工过程中，加强对施工现场的安全巡查，及时发现和纠正违规行为和安全隐患，对存在重大安全隐患的部位责令停工整改。通过施工管理的主动预防和工程监理的严格监督，能够有效降低施工安全事故的发生率，保障施工人员的生命安全和身体健康。

2.4 控制工程成本

施工管理与工程监理在建筑工程成本控制中起着关键作用。施工管理通过优化施工方案，合理选择施工技术和工艺，提高施工效率，降低施工过程中的资源消耗和浪费，从而直接控制工程成本。在材料管理方面，严格把控材料采购价格和质量，合理安排材料进场时间和

库存量，避免材料积压和浪费。同时，加强对机械设备的管理和维护，提高设备的利用率和完好率，降低设备租赁和使用成本。工程监理对工程成本的控制主要体现在对工程计量和工程款支付的审核上。监理人员严格按照合同约定和相关计量规则，对施工单位完成的工程量进行准确计量，确保工程款的支付与实际完成工作量相符。对工程变更和索赔事件进行严格审查，分析其合理性和必要性，避免不合理的费用增加。通过施工管理的精细管理和工程监理的严格审核，能够有效控制工程成本，确保工程在预算范围内顺利完成，提高工程的经济效益^[2]。

3 当前施工管理与工程监理存在的问题

3.1 管理体系不完善

当前建筑工程中，施工管理与工程监理的管理体系存在诸多漏洞。一方面，制度建设不健全，缺乏系统、全面且针对性强的管理规章制度，导致管理工作无章可循、随意性大。另一方面，管理流程不规范，从项目规划、施工过程到竣工验收，各环节衔接不紧密，容易出现职责不清、推诿扯皮现象。而且，监督考核机制缺失或不完善，对管理人员和施工人员的行为缺乏有效约束与激励，难以保证管理工作的高效执行，进而影响工程质量和进度。

3.2 人员素质参差不齐

施工管理与工程监理领域人员素质差异明显。部分管理人员缺乏系统的专业知识和丰富的实践经验，对新技术、新工艺掌握不足，难以制定科学合理的管理方案。一些监理人员责任心不强，在质量、安全监督过程中走过场，不能及时发现和处理问题。同时，行业人员流动性大，新入职人员培训不到位，对工程标准和规范理解不透彻。此外，复合型人才匮乏，既懂技术又擅长管理、沟通协调的人员较少，无法满足复杂工程的管理需求。

3.3 信息化程度低

在建筑工程的施工管理与工程监理中，信息化应用水平亟待提高。许多企业仍依赖传统的管理方式，如纸质文件记录、人工统计数据等，信息传递速度慢、准确性差，易出现信息丢失或延误。虽然部分企业引入了信息化管理系统，但功能单一，仅能实现简单的数据录入和查询，无法对工程数据进行深度分析和挖掘，为决策提供有力支持。而且，各参与方之间的信息共享程度低，形成信息孤岛，导致沟通不畅、协作困难，影响工程整体推进效率^[3]。

4 施工管理与工程监理的优化策略

4.1 完善管理体系

完善管理体系是提升施工管理与工程监理水平的基石。首先,构建全面且细致的制度体系,涵盖质量、安全、进度、成本等各个方面,明确各环节的工作标准与操作规范,让每一项工作都有明确的指引。例如,制定严格的质量验收制度,规定不同工程部位的质量检测方法和合格标准。其次,优化管理流程,去除繁琐冗余的环节,使工作流程更加简洁高效。通过绘制流程图,清晰呈现各步骤的先后顺序与衔接关系,减少不必要的等待和重复工作。再者,建立有效的监督与考核机制,定期对管理人员和施工人员进行考核评价,将考核结果与薪酬、晋升等挂钩,激励其积极履行职责。同时,设立内部监督小组,对管理工作进行不定期检查,及时发现并纠正问题。此外,还应注重管理体系的动态调整,根据工程实际情况和外部环境变化,及时对管理体系进行修订和完善,确保其始终适应工程需求。

4.2 提升人员素质

提升人员素质是优化施工管理与工程监理的关键。一方面,加强专业培训,根据不同岗位需求,制定系统的培训计划。对于管理人员,开展项目管理、法律法规、沟通协调等方面的培训,提升其综合管理能力;对于技术人员,进行新技术、新工艺、新材料等知识的培训,提高其技术水平;对于监理人员,强化监理规范、质量检测、安全监督等培训,增强其监理能力。另一方面,鼓励人员自主学习和自我提升,为其提供学习资源和平台,如在线课程、专业书籍等,营造良好的学习氛围。同时,建立人才激励机制,对表现优秀、取得相关专业证书或为项目做出突出贡献的人员给予奖励,激发其学习与工作的积极性。

4.3 强化信息化应用

强化信息化应用能够显著提升施工管理与工程监理的效率和精准度。引入先进的项目管理软件,实现工程进度、质量、成本、安全等信息的实时采集、分析和共享。通过软件,管理人员可以随时掌握工程动态,及时发现问题并做出决策。利用建筑信息模型(BIM)技术,对建筑工程进行三维可视化模拟,提前发现设计冲突和施工难点,优化施工方案,减少施工过程中的变更和返工。在质量检测方面,采用智能化检测设备,如无损检测仪器等,提高检测数据的准确性和可靠性。同时,搭

建信息化沟通平台,如项目管理协同平台、移动应用等,方便各参与方之间实时沟通交流,及时传递信息,打破信息壁垒,提高沟通效率,促进各方协同工作。

4.4 加强沟通协调

加强沟通协调是确保施工管理与工程监理顺利开展的重要保障。建立规范的沟通机制,明确沟通的方式、频率和内容。定期召开工程例会,让建设单位、施工单位、监理单位等各参与方汇报工作进展、存在问题及解决方案,促进信息互通和资源共享。针对重要问题或紧急情况,及时组织专题会议进行沟通协调,集中各方智慧解决问题。搭建多元化的沟通渠道,除了面对面交流,还可利用电话、邮件、即时通讯工具等,确保信息能够及时传递。加强各参与方之间的信任与合作,营造良好的沟通氛围。在沟通中,注重倾听各方意见和建议,尊重不同观点,以开放的心态寻求共识。培养专业的沟通协调人员,提高其沟通技巧和能力,能够有效化解矛盾和冲突,协调各方利益,保障工程顺利进行,实现施工管理与工程监理的目标^[4]。

结束语

施工管理与工程监理在建筑工程中犹如车之两轮、鸟之双翼,对保障工程质量、控制工程进度、确保施工安全以及控制工程成本起着不可替代的关键作用,是建筑工程顺利推进、达成预期目标的重要支撑。而通过完善管理体系、提升人员素质、强化信息化应用以及加强沟通协调等优化策略,能够进一步提升施工管理与工程监理的效能。未来,随着建筑行业的持续发展,我们需不断探索创新,持续优化这两项工作,以适应新挑战,为建筑工程的高质量建设保驾护航,推动建筑行业迈向更高水平。

参考文献

- [1]张建民.浅析建筑工程施工中工程监理的作用及其质量管理策略[J].世界家苑,2024(11):46-48.
- [2]董兵.工程监理在建筑施工质量管理中的作用[J].中国房地产业,2021(31):92-93.
- [3]唐秀山.建筑工程监理的作用及优化策略探讨[J].现代物业,2023(11):118-120.
- [4]唐秀山.建筑工程监理的作用及优化策略探讨[J].现代物业:中旬刊,2023(4):118-120.