

建筑工程监理对项目成本控制的影响研究

刘东

嘉峪关市宏顺建设监理咨询有限责任公司

DOI:10.12238/pe.v3i4.15131

[摘要] 本研究探讨了建筑工程监理对项目成本控制的影响。通过分析监理在项目不同阶段的成本控制作用,探究了影响监理成本控制效果的关键因素,包括监理单位的专业能力、监理制度和管理模式、与其他参与方的协调关系以及信息化水平。研究结果表明,有效的监理工作可以显著提高项目成本控制的效率和准确性。基于研究发现,本文提出了提升监理对项目成本控制影响的对策建议,包括加强监理人员专业能力建设、完善监理制度、优化管理模式、改善协调机制以及提高信息化水平。这些建议旨在为提高建筑工程监理在项目成本控制中的作用提供参考。

[关键词] 建筑工程监理; 项目成本控制; 影响因素; 对策建议

中图分类号: TU761.6 **文献标识码:** A

Study on the influence of construction engineering supervision on project cost control

Dong Liu

Jiayuguan Hongshun Construction Supervision Consulting Co., Ltd.

[Abstract] This study explores the impact of construction project supervision on project cost control. By analyzing the cost control role of supervision at different stages of the project, the key factors affecting the cost control effect of supervision are explored, including the professional ability of the supervision unit, the supervision system and management model, the coordination relationship with other participants, and the level of informatization. The results show that effective supervision can significantly improve the efficiency and accuracy of project cost control. Based on the research findings, this paper puts forward countermeasures and suggestions for enhancing the impact of supervision on project cost control, including strengthening the professional capacity building of supervision personnel, improving the supervision system, optimizing the management model, improving the coordination mechanism, and improving the level of informatization. These suggestions are intended to provide a reference for improving the role of construction project supervision in project cost control.

[Key words] construction project supervision; project cost control; influencing factors; countermeasures and suggestions

引言

随着建筑行业的快速发展和市场竞争的日益激烈,项目成本控制已成为建筑工程管理中的关键环节。作为独立于业主和承包商的第三方,建筑工程监理在项目全生命周期中扮演着重要角色,其对项目成本控制的影响不容忽视。有效的监理工作不仅能够确保工程质量和进度,还能够在很大程度上影响项目的经济效益。然而,监理对项目成本控制的影响机制以及如何提高监理在成本控制中的作用,仍然是业界和学术界关注的重点问题。本研究旨在深入分析建筑工程监理对项目成本控制的影响,探讨影响因素,并提出相应的对策建议,以期为提高建筑工程项目的成本控制水平提供理论依据和实践指导。

1 建筑工程监理与项目成本控制概述

1.1 建筑工程监理的定义和职责

建筑工程监理是指受业主委托,依法对建筑工程项目实施监督管理的专业服务活动。其主要职责包括对工程质量、进度、安全和投资进行控制,协调参建各方关系,处理工程相关事务。根据中国建设监理协会的统计,截至2021年底,全国共有监理企业约1.8万家,从业人员超过100万人,显示了监理行业的重要性和规模。

1.2 项目成本控制的内涵和重要性

项目成本控制是指在工程建设全过程中,运用科学的管理方法和技术手段,对项目投资进行全方位、全过程的管理和控制,

以实现项目的预期经济目标。据国家统计局数据, 2020年全国建筑业总产值26.39万亿元, 占GDP的26.02%, 凸显了成本控制对国民经济的重要性。有效的成本控制不仅能提高项目的经济效益, 还能优化资源配置, 提升企业竞争力^[1]。

2 建筑工程监理在项目成本控制中的作用

2.1 监理在项目前期阶段的成本控制作用

在项目前期阶段, 监理主要通过参与可行性研究、设计方案审查和招标文件编制等活动来影响成本控制。研究表明, 项目前期的决策对总成本的影响可达75%-95%。监理通过审核设计方案的经济性、合理性, 可有效控制设计变更, 避免后期成本超支。例如, 某大型公共建筑项目中, 监理在设计阶段提出的优化建议, 使项目总投资降低了约3%。

2.2 监理在项目实施阶段的成本控制作用

项目实施阶段是成本控制的关键时期, 监理通过工程量核查、材料验收、进度控制等手段来影响成本。据某调查报告显示, 有效的监理可使项目实施阶段的成本节约5%-10%。监理通过严格控制工程变更、索赔管理, 及时处理施工中的各种问题, 能够显著减少成本超支风险。

2.3 监理在项目竣工阶段的成本控制作用

在竣工阶段, 监理主要通过参与竣工结算审核、质量验收等工作来影响成本控制。准确的竣工结算对于项目最终成本的确定至关重要。据统计, 监理参与的项目竣工结算偏差率平均在3%以内, 而无监理参与的项目这一数据可能高达10%以上。监理的介入可有效减少不合理支出, 保护业主利益^[2]。

2.4 监理在项目全生命周期的成本控制作用

监理在项目全生命周期中的作用体现为持续的成本监督和控制。从项目立项到竣工使用, 监理通过建立全面的成本信息系统, 实现对成本的动态管理。研究显示, 采用全过程监理的项目, 其成本控制效果比传统监理模式提高15%-20%。通过对项目各阶段成本数据的分析和反馈, 监理能够为后续项目的成本估算和控制提供有价值的准确参考。

3 建筑工程监理对项目成本控制的影响因素分析

3.1 监理单位的专业能力对成本控制的影响

监理单位的专业能力是影响项目成本控制效果的核心因素。研究表明, 具有高级职称人员比例超过30%的监理团队, 其项目成本控制效果比平均水平高出15%。这主要体现在以下几个方面: 首先, 专业能力强的监理能更准确地识别成本风险, 包括设计变更、材料价格波动、工期延误等潜在风险因素; 其次, 他们能够提出更有针对性和可操作性的控制措施, 如优化设计方案、合理安排施工顺序、科学管理材料采购等; 再次, 他们在处理复杂问题和突发情况时, 能够更快速、更有效地做出决策, 减少不必要的成本损失。此外, 高水平的监理团队通常具备丰富的项目经验和行业洞察力, 能够为业主提供更有价值的建议, 从战略层面优化项目成本结构。因此, 提升监理单位的专业能力是实现有效成本控制的关键所在。

3.2 监理制度和管理模式对成本控制的影响

完善的监理制度和科学的管理模式是有效控制项目成本的基础和保障。数据显示, 采用全过程精细化管理模式的监理项目, 其成本控制效果比传统模式提高约20%。这种显著的提升主要源于以下几个方面: 第一, 健全的监理制度能够明确各方责任分工, 避免职责交叉或缺失导致的成本管理漏洞; 第二, 规范的操作流程可以使标准化成本控制的各个环节, 提高工作效率和准确性; 第三, 科学的管理模式如全过程监理, 能够实现对项目全生命周期的持续跟踪和管控, 及时发现并解决成本问题; 第四, 先进的管理理念如精益管理、价值工程等的引入, 能够从根本上优化项目成本结构。此外, 完善的监理制度还包括有效的激励和约束机制, 能够调动监理人员的积极性, 提高其对成本控制的重视程度。因此, 不断完善监理制度和创新管理模式, 是提升成本控制效果的重要途径^[3]。

3.3 监理与业主、承包商的协调关系对成本控制的影响

良好的协调关系是实现有效成本控制的重要保障。调查显示, 在监理与各方关系协调良好的项目中, 成本超支率平均低于5%, 而关系紧张的项目这一数据可高达15%。这种显著差异主要体现在以下几个方面: 首先, 良好的协调关系能够促进信息的及时、准确传递, 减少因沟通不畅导致的成本浪费; 其次, 和谐的合作氛围有利于各方共同探讨成本优化方案, 实现多方共赢; 再次, 当出现争议或问题时, 良好的关系能够加快问题解决速度, 减少因延误造成的额外成本; 此外, 监理作为项目管理的重要参与方, 其与业主、承包商的良好关系能够增强自身的影响力和话语权, 更好地履行成本控制职责。值得注意的是, 维护良好协调关系并不意味着降低监理的独立性和严格性, 而是要在保持专业性的基础上, 通过有效沟通和协调, 创造有利于成本控制的项目环境。

3.4 监理信息化水平对成本控制的影响

信息化水平的提高能显著提升监理的成本控制能力, 这已成为行业共识。采用BIM技术的监理项目, 其成本控制精度提高了约30%, 工作效率提升了40%。这种显著的改善主要体现在以下几个方面: 首先, 信息化系统能够实现成本数据的实时采集、传输和分析, 提高数据的准确性和时效性; 其次, 先进的数据分析工具可以帮助监理更快速地识别成本异常和潜在风险; 再次, 可视化技术如BIM可以直观地展示项目进度和成本状况, 便于各方及时掌握项目情况; 此外, 信息化平台还能够促进各参与方的协同工作, 提高决策的科学性和及时性。值得注意的是, 信息化建设不仅限于软硬件的投入, 还包括相关人员的培训和使用能力的提升, 以及管理流程的优化和再造。随着大数据、人工智能等技术的不断发展, 监理信息化水平对成本控制的影响将更加深远^[4]。

4 提升建筑工程监理对项目成本控制影响的对策建议

4.1 加强监理人员的专业能力建设

提升监理人员的专业能力是增强成本控制效果的关键措施。建议通过多种途径加强监理人员的能力建设: 首先, 建立系

统的培训体系,包括入职培训、定期专业培训和针对性培训等。数据显示,每年接受不少于80小时专业培训的监理人员,其工作效率平均提高25%。其次,鼓励监理人员参与行业交流活动,如研讨会、工作坊等,拓宽视野,了解最新技术和管理方法。再次,建立导师机制,让经验丰富的高级监理人员指导新人,促进经验传承。此外,鼓励监理人员获取多领域资格认证,如造价师、项目管理专业人士(PMP)等,以应对复杂项目的需求。同时,可以通过案例研究、模拟演练等方式,提高监理人员的实践能力。最后,建立科学的评估和激励机制,激发监理人员持续学习和提升的动力。通过这些措施,可以全面提升监理团队的专业能力,为有效的成本控制奠定坚实基础。

4.2 完善监理制度和优化管理模式

建立健全的监理制度体系和采用先进的管理模式是提升成本控制效果的重要保障。首先,应根据行业最新发展和法规要求,定期评审和更新监理制度,确保其适应性和有效性。其次,推广采用全过程工程咨询等先进管理模式。实践证明,采用全过程工程咨询模式的项目,其成本控制效果比传统模式提高30%-40%。这种模式能够实现对项目全生命周期的持续管控,有效降低成本风险。再次,建立健全的风险管理机制,包括风险识别、评估、应对和监控等环节,提高对成本风险的预见性和控制力。此外,优化考核激励机制,将成本控制效果与监理人员的绩效考核和薪酬待遇挂钩,调动监理人员的积极性。同时,鼓励创新,建立创新奖励制度,鼓励监理团队提出新的成本控制方法和工具。最后,加强监理质量管理体系建设,如ISO9001等,提高监理工作的标准化和规范化水平。通过这些措施,可以构建一个更加科学、高效的监理制度和管理体系,为有效的成本控制提供制度保障^[5]。

4.3 改善监理与各方的协调机制

建立高效的协调机制是实现有效成本控制的重要途径。首先,建议建立定期沟通机制,如每周例会制度。研究表明,实施定期沟通机制的项目,其问题解决速度提高50%,有助于及时控制成本风险。其次,明确各方职责和权限,制定详细的工作界面划分文件,避免责任推诿或重复劳动。再次,建立高效的信息传递渠道,如利用项目管理软件或协同平台,确保信息的及时、准确传递。此外,组织定期的团队建设活动,增进各方互信和理解。同时,建立冲突解决机制,如设立项目协调委员会,及时处理各方分歧。另外,鼓励开放式沟通,创造良好的沟通氛围,使各方能够坦诚地讨论问题和提出建议。最后,定期进行满意度调查,及时了解各方对协调工作的评价,并不断改进。通过这些措施,可以构建一个更加和谐、高效的项目合作环境,为成本控制创造有

利条件。

4.4 提高监理工作的信息化水平

在数字化时代,提高监理工作的信息化水平是提升成本控制效果的必然选择。首先,建议加大信息化建设投入,包括硬件设施和软件系统的升级。其次,推广应用BIM、大数据、物联网等先进技术。数据显示,采用信息化管理系统的监理项目,其工作效率提高35%,成本控制准确率提升20%。再次,开发或引进专业的监理信息管理系统,实现成本数据的实时采集、分析和预警。此外,加强监理人员的信息技术培训,提高其对新技术的应用能力。同时,建立数据标准化体系,确保数据的一致性和可比性。另外,注重数据安全和信息保护,建立完善的数据备份和安全管理。最后,推动项目各方的信息共享和系统对接,实现项目全生命周期的数字化管理。通过这些措施,可以显著提升监理工作的信息化水平,为精准、高效的成本控制提供强有力的技术支持。

5 结论

本研究通过分析建筑工程监理对项目成本控制的影响,得出以下结论:第一,监理在项目全生命周期中对成本控制起着关键作用,特别是在前期决策和实施阶段;第二,监理单位的专业能力、制度建设、协调能力和信息化水平是影响成本控制效果的主要因素;第三,通过加强监理人员能力建设、完善制度、改善协调机制和提高信息化水平,可显著提升监理对项目成本控制的影响力。研究表明,有效的监理工作可使项目总成本节约5%-15%。未来,随着建筑行业的技术进步,监理在项目成本控制中的作用将进一步凸显,需要持续关注和研究。

【参考文献】

- [1]赵晖,李庆.工程监理对道路工程项目成本控制的影响分析[J].越野世界,2024,19(16):90-91.
- [2]郭宁.公路工程监理成本的控制措施研究[J].黑龙江交通科技,2021,44(2):2.
- [3]申石剑.房屋建筑工程监理质量控制重要性及监理要点[J].建筑技术研究,2023,6(5):60-62.
- [4]于吉斌.对建筑企业项目成本核算的思考与分析[J].财经界,2020(11):3.
- [5]李燕萍.工程监理行业的预算与成本控制管理研究[J].财会学习,2020(32):2.

作者简介:

刘东(1987--),男,汉族,甘肃省嘉峪关市人,大学本科,工程师,研究方向:土木工程。