

## 浅析建筑工程管理的制约因素及应对措施

翟艳红

河南省周口市商水县东城街道办事处, 河南 周口 466100

**[摘要]** 建筑工程管理的效率与效果直接影响到工程质量、工期和经济效益, 期间涉及的制约因素及其应对策略是本研究的重点探讨。在对多个实际建筑工程进行深入研究和分析后, 文章发现, 制约建筑工程管理的主要因素有: 施工方案的合理性、工程材料的质量及供应、现场管理的效果以及员工的素质。针对上述问题, 提出了相应的解决措施, 如, 优化施工方案, 严格材料监控, 提升现场管理能力, 完善人员培训等。这些对于提高建筑工程管理的效率和质量具有积极的指导意义。同时, 该研究也提出更为系统性的建筑工程管理模式, 强调了信息化和标准化对于建筑工程管理的重要性。通过在实际工程中的应用验证, 这种模式将有助于更好地应对管理的制约因素, 提升建筑工程的整体管理效果, 实现工程质量和经济效益的最优化。

**[关键词]** 建筑工程管理; 制约因素; 应对措施; 管理效率; 管理模式

DOI: 10.33142/ect.v3i1.15105

中图分类号: F426

文献标识码: A

### Brief Analysis of the Restrictive Factors and Countermeasures in Construction Project Management

ZHAI Yanhong

Dongcheng Street Office, Shangshui County, Zhoukou City, Henan Province, Zhoukou, He'nan, 466100, China

**Abstract:** The efficiency and effectiveness of construction project management directly affect the quality, duration, and economic benefits of the project. The constraints and response strategies involved during this period are the focus of this study. After conducting in-depth research and analysis on multiple actual construction projects, the article found that the main factors restricting construction project management include the rationality of construction plans, the quality and supply of engineering materials, the effectiveness of on-site management, and the quality of employees. Corresponding solutions have been proposed to address the above issues, such as optimizing construction plans, strictly monitoring materials, enhancing on-site management capabilities, and improving personnel training. These have positive guiding significance for improving the efficiency and quality of construction project management. At the same time, the study also proposes a more systematic mode of construction project management, emphasizing the importance of informatization and standardization in construction project management. Through practical application verification in engineering, this model will help better cope with management constraints, improve the overall management effectiveness of construction projects, and achieve the optimization of project quality and economic benefits.

**Keywords:** construction project management; restrictive factors; response measures; management efficiency; management model

### 引言

随着我国经济社会的快速发展, 建筑工程的规模、数量和技术复杂性持续增长, 因此, 有效的建筑工程管理变得尤为重要。建筑工程管理的核心目标是实现工程质量、工期和经济效益的最优化, 特别是在当前资源有限, 同时工程需求持续增长的背景下。然而, 在实践中, 制约建筑工程管理效果的各种因素引起了学术界和业界的关注。具体来说, 施工方案的合理性、工程材料的供应状况、现场管理效果以及员工素质等问题, 都可能在不同程度上影响管理效果的优化。为解决这些问题, 有人提出了一些应对措施, 如设计优化的施工方案、严格的材料监控制度、提升现场管理能力和完善员工培训等都值得我们去深入研

究和探讨。特别是信息化和标准化的建筑工程管理模式, 已经在多个实际工程中得到了验证, 被认为可以更好地应对管理的制约因素, 从而提升建筑工程的整体管理效果, 实现工程质量和经济效益的最优化。本文就以上内容进行深入剖析和研究, 旨在通过理论研究和实践探讨, 找出建筑工程管理的主要制约因素及其应对策略, 为提高建筑工程管理的效率和质量提供参考。

### 1 建筑工程管理的重要性

#### 1.1 工程质量与建筑工程管理

工程质量是建筑工程管理的核心目标之一, 其直接关系到建筑物的使用寿命和安全性能<sup>[1]</sup>。在建筑工程管理中, 对工程质量的把控贯穿于项目的全生命周期, 包括设计、

施工、验收等各个环节。施工阶段的有效管理是确保工程质量的关键,需从施工方案的优化、施工过程的严格监控及施工人员的专业技能等方面进行全面管理。尤其是在施工方案的合理性和施工材料的优劣性上,管理者需综合考虑多种因素,制定出符合工程实际需求的科学方案。借助信息化技术,可以实时监控施工质量,及时发现并处理质量隐患,提升施工过程中的管理效率。有效的建筑工程管理能显著减少工程缺陷和质量问题,为建成后的建筑物安全使用奠定坚实基础。

### 1.2 工期控制与建筑工程管理

工期控制在建筑工程管理中具有至关重要的地位,直接关系到工程项目的成功与否。有效的工期管理不仅能确保工程按期完成,还能避免因工期延误而导致的额外成本及合同违约等问题。工期延误往往与施工方案不合理、资源配置不当以及不可控因素的影响密切相关<sup>[2]</sup>。加强工期控制需从多方面着手,通过科学合理的计划制定与实施、持续的进度监测和调整,以及高效的资源及风险管理,来减小施工中的不确定因素对工期的影响。这不仅有助于提升工程的总体进展效率,也会直接提高工程项目的经济效益和质量稳定性,从而实现建筑工程管理目标的最大化。

### 1.3 经济效益与建筑工程管理

建筑工程管理在实现经济效益最大化方面具有重要作用。通过有效的管理,工程成本得以优化,预算得到严格控制,资源配置更加合理,避免了不必要的浪费和超支现象<sup>[3]</sup>。科学的管理能加快工程进度,缩短工期,从而节省时间成本,提升资金周转效率。高效的管理提升工程质量,减少返工和维修支出,保障投资回报率。精细化的工程管理还可以提升市场竞争力,增强企业的品牌影响力和市场占有率,为企业带来长期的经济增值。

## 2 建筑工程管理的制约因素

### 2.1 施工方案的合理性

施工方案的合理性在建筑工程管理中扮演着关键角色,对工程质量、工期及经济效益均有重大影响。不合理的施工方案可能导致施工进度延误、成本增加及质量问题,其原因包括:未充分考虑施工现场的实际情况、对施工环节的时间和资源调配不足以及对潜在风险评估不够充分<sup>[4]</sup>。这些问题会引发一系列后续矛盾,如资源浪费、人员与设备的调度失控,进而导致工程延期与质量隐患。制订科学合理的施工方案,需从工程全局出发,充分结合项目规模、现场条件和技术要求,并合理分配资源与时间。还需在方案制订过程中加大对风险的识别和防范,确保施工活动有序、高效进行,以提高建筑工程的综合管理水平及其最终成效。

### 2.2 工程材料的质量及供应

在建筑工程管理中,工程材料的质量及供应是关键的制约因素。优质材料是确保建筑物安全性和耐久性的基础,

但市场上材料质量参差不齐,给工程管理带来了挑战。材料供应的稳定性直接影响工程进度。供应链中断、交货延迟都会导致工期延误,增加项目成本。面对这些挑战,需要建立严格的材料质量监控体系,从源头到现场加强质检,确保所有材料符合标准。优化供应链管理,与可靠的供应商建立长期合作关系,以保证材料的及时采购和供应。这种措施能够有效地控制材料质量和供应问题,确保建筑工程的顺利实施。

### 2.3 现场管理的效果

在建筑工程管理中,现场管理的效果对工程进度和质量的影响至关重要。现场管理的不足可能导致施工过程中的沟通不畅、资源浪费以及安全隐患等问题,进而影响工程的顺利推进。良好的现场管理要求对施工现场进行全方位的监督和协调,包括人员调度、工作流程的合理安排及施工环境的优化等<sup>[5]</sup>。现场管理人员的能力和和经验直接影响施工进度和质量,应加强对管理人员的培训和考核,确保其具备必要的专业知识和管理技能,以提高现场管理的整体效果。

## 3 制约因素的应对措施

### 3.1 优化施工方案

优化施工方案是提升建筑工程管理质量的关键措施。科学合理的施工方案能够有效降低资源浪费和施工风险,提高工程效率。为实现施工方案的优化,应在方案设计阶段充分结合工程特点、环境条件以及技术要求,采取精细化设计思路。在实施过程中,需加大对施工方案的动态调整能力,根据施工进度和现场实际情况,及时优化初始方案以应对突发问题。加强施工方案的交底工作,确保每个施工环节的具体要求和技术细节清晰传达,以减少因沟通不畅引发的管理漏洞。工程技术人员的参与也需得到重视,应在方案设计和修改阶段引入多方协作,通过组织专家论证和评估,提升方案的科学性与严谨性。最终,优化的施工方案不仅能够提高工程质量,还能够有效缩短施工周期,提升整体管理效果。

### 3.2 严格材料监控

在建筑工程管理过程中,材料质量及供应的控制直接关系到工程的整体质量和进度。严格材料监控是应对该问题的关键措施。需建立完整的材料采购和验收制度。在材料采购环节,应严格筛选供应商,签订明确的质量协议,确保材料符合设计和施工需求。对进场材料的质量验收,应采用专业检测手段,确保不合格材料不得进入施工现场。加强材料存储管理,避免因环境、储存不当等因素导致材料性能下降。实现全过程动态监控是提升材料管理效率的重要环节,通过引入信息化管理工具实时跟踪材料的采购、运输、验收及使用情况,确保流通环节透明可控。全面的材料监控措施可有效减少材料相关问题对工程质量及工期的影响,为建筑工程管理提供了坚实保障。

### 3.3 提升现场管理能力

提升现场管理能力可通过引入先进的管理工具和技术,加强对施工现场的实时监控与反馈机制,确保信息流通的高效。强化现场管理人员的专业技能,通过定期培训和评估,提高管理水平与决策能力,从而全面提升建筑工程管理的效率和质量。

## 4 建筑工程管理模式的构建

### 4.1 信息化在建筑工程管理中的应用

信息化在建筑工程管理中的应用已经成为提升工程管理效率和质量的关键手段。通过信息技术,建筑工程管理实现了从传统模式向现代化管理模式的转变。在信息化的支持下,项目管理者能够实时获取和分析工程相关数据,从而做出更为科学和高效的决策。建筑信息模型(BIM)技术的应用,推动了工程设计、施工和运营的全生命周期管理,减少了信息孤岛现象的发生。BIM的三维可视化和数据分析功能能够帮助工程各方更好地沟通和协调,极大地降低了因沟通不畅导致的施工错误和返工现象。

项目管理软件的应用也是建筑工程信息化的一大体现。先进的管理软件提供了合同管理、进度控制、成本核算等功能,便于管理者对项目进行全方位监控和调整,确保项目的整体进度和资金使用与计划相符。移动端应用程序的开发和使用,使得现场管理人员可以随时随地了解工程进展,进行远程监控和数据记录,提高了现场管理的灵活性和应变能力。信息化技术在建筑工程管理中的普遍应用,不仅提升了管理效率,还为建筑行业的可持续发展奠定了基础。通过构建信息化管理模式,有效应对了传统管理中的诸多挑战,推动建筑工程向智能化、精细化方向发展。

### 4.2 标准化在建筑工程管理中的应用

标准化在建筑工程管理中的应用是提升管理效率和工程质量的关键环节。在建筑工程中,标准化有助于统一施工流程和规范,确保各个环节的有序进行和协调。这包括从设计到施工的整个过程,贯穿于工程的每一个阶段。通过建立健全的标准化施工流程,可以减少由于操作不一致导致的质量问题,并有效降低工期延误的风险。标准化也为质量控制提供了具体的量化指标,使得监控和评价变得更加精准。人员培训和操作规范的标准化使员工能够更好地理解和执行工作任务,进一步提升整个团队的工作效率和项目的经济效益。在标准化的指引下,建筑工程管理能够实现更高层次的专业化和系统化,从而更好地应对管理中的各种挑战。

## 5 建筑工程管理模式的实用性和优越性

### 5.1 应用新模式处理制约因素

新模式在建筑工程管理中,通过信息化和标准化手段,有效应对制约因素,显著提升管理效果。在施工方案的合理性方面,新模式通过利用先进的软件工具,实

现施工计划的数字化模拟和优化,确保施工过程中的每一个环节都能按计划高效推进。针对工程材料的质量及供应,新模式通过建立全面的质量控制系统,结合实时数据监测和追踪技术,确保材料的质量和供应链的稳定性。现场管理的效率则通过信息化手段实现智能化调度和资源配置,提升整体协同能力。人员素质的提升在新模式中依赖系统化的培训和考核机制,确保员工具备高效完成任务的能力。通过这些举措,新模式不仅解决了传统管理中存在的主要障碍,还在工程实践中呈现出极大的实用性和优越性。

### 5.2 优化现有模式提升管理效果

在优化现有建筑工程管理模式以提升管理效果的过程中,新模式的实践显示出明显的优越性。通过信息化管理系统,能够实现对工程各环节的动态监控,提高了问题发现的及时性与决策的准确性。标准化流程的引入,加强了施工方案的执行力,减少了因人为因素导致的施工偏差。信息化与标准化结合应用,促进了不同施工单元与环节之间的信息共享与协调,降低了资源浪费与工期延误的风险。这些优化措施不仅提升了施工效率和质量,还有效控制了工程造价,实现了更高的经济效益。新模式的应用验证了其在复杂、多变的工程环境中的适应性与高效性。

### 5.3 新模式下的工程质量和经济效益

新模式在提升建筑工程质量方面,通过标准化流程和信息化技术的应用,有效减少人为错误,提高施工精确度。严格的质量监控和实时数据分析确保了施工的一致性和安全性。在提高经济效益方面,新模式通过优化资源配置,降低浪费,缩短工期,从而显著降低总工程成本。信息化管理还提高了沟通效率,减少了因信息不对称导致的延误和预算超支。这一模式为工程管理提供了更具前瞻性的工具,优化了整体效益。

## 6 结束语

本次研究针对建筑工程管理中存在的问题进行了全面深入的探讨并给出了相应的解决策略。我们发现,建筑工程管理的制约因素主要包括施工方案的合理性、工程材料的质量及供应、现场管理的效果以及员工的素质等。针对这些制约因素,我们提出了相应的解决措施,如优化施工方案、严格控制材料质量、增强现场管理效能以及改进员工培训等。在提出解决措施的同时,我们提出了更为系统性的建筑工程管理模式,强调了信息化和标准化在改善建筑工程管理中的重要作用。然而,值得注意的是,虽然我们的研究成果可以针对特定问题提供解决方案,但在具体操作过程中,仍需要考虑多种复杂因素。例如,如何在保证质量的前提下,尽量降低项目成本,以期实现经济效益的最大化等。在未来的研究工作中,我们将致力于研究各类新兴技术,如大数据和人工智能等在建筑工程管理中

的应用,以提供更为高效、灵活、经济的建筑工程管理方案。我们期望,随着技术的发展,未来的建筑工程管理将能够更好地应对各种制约因素,从而提高工程质量和经济效益。

#### [参考文献]

- [1]黎艳梅.浅谈建筑工程管理的制约因素及应对措施[J].魅力中国,2021(21):0097-0099.
- [2]王新新吴静.建筑工程管理的制约因素及应对措施[J].新材料·新装饰,2022,4(15):160-162.
- [3]邱教兰.浅谈建筑工程管理的制约因素及应对措施[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2022(10):76-78.
- [4]代效波.建筑工程管理的制约因素及应对措施研究[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2022(05):65.
- [5]王凯.探究建筑工程管理的制约因素及应对措施[J].建材与装饰,2020(15):165-166.

作者简介:翟艳红(1977.3—),性别,女,民族,汉,籍贯:河南省周口市商水县固墙镇,学历,本科。