

建筑工程管理的影响因素与对策

洪成斌

温州市名城建设开发有限公司 浙江温州 325000

摘要：建筑工程管理是一个复杂的过程，涉及多个阶段、众多参与者和大量资源。项目的成功与否受到多种内外因素的影响。主要影响因素包括人为因素、技术因素、材料因素和环境因素。对策的制定需针对这些因素进行细致的分析和评估，以实现项目的顺利完成。

关键词：建筑工程管理；影响因素；对策

在当今快速变化的建筑行业中，有效的工程管理已经成为确保项目按预定计划进行的关键。一个建筑工程项目从设计到施工，再到最终交付使用，需要协调多方面的关系与要求。诸如人力配置、技术革新、材料选择等因素，均对项目管理提出了挑战。为了克服这些挑战，必须深入理解影响工程管理的各种因素，并制定相应的对策。

一、建筑工程管理重要性

建筑工程管理的重要性不容忽视，它贯穿整个项目的生命周期，从概念设计到施工完成，再到建筑物的维护和拆除。有效的工程管理确保了项目按照既定的时间、预算和质量标准成功完成。它涉及对人力、物力、财力等资源的合理规划与调配，以及对项目风险的识别和控制。良好的工程管理可以促进各个参与方之间的沟通与协作，减少误解和冲突，提高决策的效率和效果。有效的建筑工程管理有助于控制成本，避免不必要的浪费，实现经济效益最大化。在质量方面，它通过严格的监督和规范流程来确保建筑符合安全和性能标准，保护最终用户的利益^[1]。

二、建筑工程管理的影响因素

1. 人为因素

在建筑工程管理中，人为因素起着至关重要的作用。这包括项目团队成员的专业技能、经验、工作态度以及管理者的决策能力等。工程团队中的设计师、工程师、技术员、施工人员等各自的专业素质和协同工作能力直接影响到工程的品质与安全。管理层的领导能力、协调能力和决策正确性也对项目的顺利进行至关重要。此外，各方参与者如业主、顾问、监管机构的交流与协调同样是不可忽视的人为因素，它们影响着项目的沟通效率和

执行标准。人为错误可能导致设计缺陷、施工失误或管理混乱，进而影响工程进度、质量和成本。

2. 技术因素

技术因素是影响建筑工程管理的重要方面，它涉及建筑设计、施工方法、材料使用等多个环节。建筑设计的合理性直接关系到工程的稳定性和功能性，而施工技术的先进程度则影响着施工效率和质量。现代建筑技术的发展带来了许多新材料和新工艺，如高性能混凝土、智能建筑系统等，这些都需要相应的技术支持和适应。技术更新换代速度的加快要求工程团队不断学习和掌握前沿技术。同时，技术标准化和规范化也是保证工程质量的关键。

3. 材料因素

材料作为建筑工程的基石，其性能、质量和供应状况对工程有着显著的影响。高质量的材料可以确保工程的稳定性和耐久性，而劣质材料则可能带来安全隐患和额外的维修成本。材料的选择需要基于对环境条件、力学要求、成本效益等多方面的综合考量。供应链管理也至关重要，因为材料的及时供应直接关系到工程进度的正常进行。此外，材料的储存和保护也需要专业的管理，防止材料在现场受到损坏或性能退化。

4. 环境因素

建筑工程总是在一定的环境条件下进行，因此环境因素对工程管理具有重要影响。这包括自然环境和人文环境两方面。自然环境因素涉及气候条件、地质状况、灾害风险等，它们对工程设计、选材及施工方案都有重要影响。例如，在地震多发区，建筑设计需要考虑到抗震性能；在极端天气频发的地区，则需要考虑到结构的抗风、抗洪能力。人文环境因素则包括法律法规、地方

政策、社会稳定性等，它们会影响项目的规划审批、施工许可以及劳动力供应等。

三、建筑工程管理的对策

1. 加强人才培养与团队建设

建筑工程项目的成功与否很大程度上取决于参与项目人员的能力和团队合作的效率。因此，强化人才的发展和团队的建设是至关重要的。首先，企业应该定期组织培训和专业课程来提升员工的专业技能。这包括新技术、新工艺以及项目管理等领域的知识更新。同时，鼓励员工参加职业资格认证，以系统地提高其职业水平。此外，构建跨学科的协作平台也非常重要，它可以帮助团队成员之间建立有效沟通，增进相互理解，促进知识分享。团队建设还应该包括团队精神和集体责任感的培养，这样在面对困难和挑战时，团队成员可以齐心协力，共同应对。为了持续激励员工，实施公平合理的奖励机制和绩效评估体系是必不可少的。这不仅能够激发员工的积极性，还能够吸引和留住优秀人才，为建筑工程管理打下坚实的人力资源基础^[2]。

2. 采用先进适用技术

在当今这个高速发展的时代，技术的革新对于建筑工程管理的影响日益显著。采纳和应用先进的技术不仅可以提高工作效率，还能改善建筑质量和安全性。例如，建筑信息模型（BIM）技术的应用能够在整个建筑生命周期中实现高效的设计、施工和管理，通过三维可视化提前发现设计和施工中的问题，减少变更和返工。进一步地，智能施工设备如自动化机械、无人机巡检等技术可以大幅提升现场作业的安全性和准确性。此外，现代信息技术如云计算、大数据分析和人工智能也在逐渐融入建筑工程管理中，使得项目管理更加智能化和精细化。管理者应当保持对新技术的敏感性，积极探索适合本公司和项目的技术创新，不断提高企业的核心竞争力。

3. 加强材料管理

材料管理作为建筑工程管理的一个重要方面，对工程成本、进度和质量都有着直接的影响。有效的材料管理应从采购开始，选择信誉良好且能提供高品质材料供应商至关重要。在材料到达施工现场后，必须对其进行严格的检验，确保所有材料达到设计和标准要求。为了防止材料在存储期间受到损坏或性能下降，需要制定合适的储存方法和环境条件。库存管理也应做到精确控制，

避免因材料短缺或过剩造成的额外成本。此外，应用现代化的库存管理系统和实时跟踪技术可以有效地监控材料流动和使用情况，保证材料的及时供应并减少浪费。

4. 风险管理

建筑工程管理中，风险管理是一个至关重要的环节，它要求管理者在项目规划和执行过程中预先识别潜在的风险，评估可能的影响，并制定相应的应对措施。这包括对财务风险、质量风险、进度风险、安全风险以及法律和合规风险等进行全面分析。为了有效管理这些风险，必须首先建立一个全面的风险管理框架，该框架应包括风险识别、风险量化、风险评估和风险响应计划等步骤。接下来，需要持续监控和审查风险，因为新的风险可能随时出现，已识别的风险也可能随项目进展发生变化。在实施风险管理对策时，可以采用风险转移、风险规避、风险减轻或风险接受等策略。例如，通过购买保险来转移某些财务风险，或者选择更有经验的分包商来规避合作风险。对于不可避免的风险，则需采取措施来减轻其影响，如增加安全措施以降低施工事故风险。此外，与项目所有关键利益相关方进行沟通也极为重要，确保他们了解可能的风险以及采取的管理措施。这不仅有助于共同防范风险，还有助于在风险发生时迅速集体响应^[3]。

结语

总结来说，建筑工程管理是一项系统性极强的工作，它要求管理者具备高度的专业能力和灵活的应变能力。在实践中，不断学习和改进是提升建筑工程管理水平的必由之路。通过高效的管理和对策实施，建筑工程项目能够在满足质量标准的前提下，按时完成，为社会和经济的发展做出贡献。

参考文献

- [1] 张坤. 建筑工程管理的影响因素与对策[J]. 江苏建材, 2024, (01): 151-152.
- [2] 任健均. 建筑工程管理的影响因素与对策[C]// 广东省国科电力科学研究院. 第五届电力工程与技术学术交流会议论文集. 宁波文创港投资开发有限公司; , 2024: 2.
- [3] 李亮亮. 建筑工程管理的影响因素及对策研究[J]. 居业, 2023, (10): 164-166.