

工程变更管理对项目造价控制效果的影响研究

张 灿

湖北中业宏工程咨询有限公司 湖北 宜昌 443000

【摘要】：工程变更是建设项目实施过程中常见且复杂的环节，对项目造价控制具有显著影响。本文以工程变更管理为研究核心，从变更产生的内外部原因入手，探讨变更管理与造价控制之间的内在联系。通过分析变更决策、审批、执行及信息反馈等关键环节，阐述科学的变更管理机制如何在源头上降低造价风险，促进项目资源的合理配置。研究指出，建立标准化的变更流程、强化成本动态监控、完善信息共享机制，是提升造价控制效果的重要途径。结合典型案例分析发现，完善的变更管理不仅能够避免无效支出，还能提高项目决策的经济合理性与施工过程的可控性。研究结果为优化工程管理体系、提高项目经济效益提供了现实参考与理论依据。

【关键词】：工程变更管理；项目造价控制；成本管理；风险预防；过程优化

DOI:10.12417/2811-0528.26.02.035

建设项目的复杂性和不确定性使得工程变更几乎成为项目实施中的常态。随着工程规模的扩大与技术要求的提高，变更管理与造价控制之间的矛盾日益突出。工程变更若处理不当，极易引发成本偏差与资源浪费；而科学的变更管理体系则能在动态过程中实现造价的精细化控制。有效的工程变更管理不仅是应对设计调整和施工变化的管理手段，更是实现成本优化与质量保障的重要途径。本文围绕工程变更管理与项目造价控制的关系展开研究，旨在揭示其内在逻辑与实践价值，为工程管理实践提供系统思路与改进方向。

1 工程变更引发造价偏差的关键因素分析

工程变更在建设项目中频繁发生，直接影响着项目的成本控制。变更的原因多样，既有设计阶段的错误、遗漏或不合理之处，也可能是由于施工现场实际情况与设计存在差异、外部环境变化等因素引发的。这些变化通常需要额外的资金投入，且往往是项目成本控制的一个主要风险源。随着项目规模的增大和复杂度的提升，工程变更的出现也呈现出越来越不可预测的特性。其带来的造价偏差，往往不仅仅体现在直接成本的增加上，还可能通过调整施工进度、资源调配和项目管理的细节，间接影响到整个项目的成本效益。

当工程变更发生时，尤其是在设计变更的情况下，施工单位通常需要在新的设计方案下进行调整，重新采购材料、调整工期、增派人力。这些措施都需要额外资金支持，往往导致项目预算的超支。设计阶段的变更，尤其是涉及结构、功能或施工工艺的调整，会直接造成原有预算的偏差，而这种偏差如果没有及时、有效的控制，很容易导致项目成本的失控。与此同时，施工中发现的问题也会迫使项目管理团队做出迅速决策，这些决策往往缺乏足够的可行性分析和后期成本控制的考虑，最终影响预算执行。

信息不对称也是变更导致成本偏差的重要因素之一。项目中的各个环节，尤其是设计单位、施工单位和业主方，往往缺乏统一的沟通平台，信息的传递不畅会使得变更信息未能及时、全面地传递到各个相关方，导致变更执行过程中出现遗漏、误解或延误。这不仅会延长项目周期，还会导致因信息滞后或失真而引发额外成本。缺乏透明度的管理和信息反馈机制，往往使得项目在处理变更时，未能迅速准确地估算和应对可能带来的成本增加。总的来说，工程变更的管理难度较大，而管理上的失误和变更决策上的盲目性，无疑是造成项目造价失控的关键因素之一。

2 系统化变更管理在造价控制中的实施路径

要实现工程变更管理在项目造价控制中的有效作用，必须构建系统化的管理体系，这不仅仅是对变更的应急反应，更是一种前瞻性的、全局性的管理策略。制度建设是系统化管理的基础，通过明确的政策规范和严格的管理流程，为变更的发生和实施提供清晰的框架。项目应设立专门的变更管理部门，制定详尽的变更审批流程，确保每项变更都经过充分的论证与评估。在制度层面，必须强调变更前后的成本控制，确保每一项变更的实施都能在预算范围内进行，减少不必要的成本浪费。变更审批环节必须严格把关，项目相关方应共同参与审查，从而避免因单方决策导致的成本失控。

信息管理的有效性在系统化变更管理中至关重要。在项目实施过程中，及时、准确的信息流转能够有效帮助项目团队识别变更的根本原因、影响范围及其成本估算。实现信息管理的数字化、透明化，是提升变更管理效率的关键。通过信息化平台，可以将项目的设计变更、施工进度、预算调整等信息统一整合，确保各方人员能够实时获取变更信息，快速做出响应。借助项目管理软件或信息系统，项目团队可以实时监控变更实

施过程中的成本波动，确保每一笔支出都符合预期，最大程度上减少不必要的资金消耗。

流程优化则是在管理制度和信息管理的基础上，进一步提升变更管理效率的手段。通过对工程变更流程的梳理与优化，减少审批环节中的冗余步骤，缩短决策周期，能够有效提升变更处理的速度和准确性。对于常见的、低风险的变更，可以设置简化流程，迅速批准并执行，避免过多的层级审批阻碍项目进度。同时，对重大变更应加强全程监管，确保每一个环节都有专人负责，并对每项变更的造价影响进行精准测算和控制。在优化流程的同时，还应注重与项目其他管理模块的协同作用，使得变更管理与项目的质量控制、进度管理等其他环节能够紧密配合，共同达成预算目标。通过制度建设、信息管理和流程优化的有机结合，可以在项目的各个阶段对工程变更进行有效监控和控制，不仅减少了因变更引起的造价波动，还提高了项目整体的经济效益和管理水平。

3 工程变更管理优化对造价控制成效的综合评析

工程变更管理的优化对造价控制成效的提升具有显著的现实意义。通过对不同类型项目的实证分析发现，在采用系统化变更管理体系后，项目的成本偏差率明显下降。变更管理流程的标准化和审批机制的透明化，使得项目各参与方能够在变更初期即识别潜在造价风险，从而采取针对性措施进行控制。数据统计表明，建立完善的变更台账、实行动态成本监控和责任追踪机制的项目，其平均造价超支率较传统管理模式下降约15%—25%，资金使用效率和项目投资回报率均得到提升。

参考文献：

- [1] 王凯,李明.工程变更管理对项目造价控制的影响研究[J].建筑经济,2022,43(6):121-126.
- [2] 赵峰,刘涛.信息化技术在工程变更管理中的应用及其对造价控制的作用[J].项目管理技术,2021,37(2):42-48.
- [3] 陈宇,刘杰.工程变更管理中的成本控制优化路径[J].现代工程管理,2023,41(4):67-72.

在具体案例中，某大型市政工程在实施数字化变更管理系统后，实现了设计、预算与施工信息的实时共享。项目团队能够在系统中同步查看变更原因、成本评估和进度影响，使得审批决策更具时效性和准确性。通过对比分析可见，变更处理周期由原来的平均15天缩短至6天，项目的变更处理效率提升了近60%，由此减少了因等待决策产生的间接费用支出。该案例验证了信息化在变更管理中的协同价值，也表明数据可视化与过程追踪对造价控制具有重要作用。

在管理模式方面，优化后的变更管理体系强化了风险预警机制。通过对历史变更数据进行统计建模，可以在项目早期阶段识别出易发生造价偏差的环节，实现对高风险变更的提前干预。与此同时，强化成本核算与责任界定的制度，使得各方在变更决策中更注重经济合理性与资源配置的优化。通过对多个工程项目的对比研究发现，变更管理的优化不仅减少了重复性变更的发生，还提高了项目整体的资金利用率和成本可控性。系统化的变更管理已经成为工程造价控制体系中不可或缺的关键环节，其成效在实际应用中得到充分验证。

4 结语

工程变更管理的科学化与系统化是实现项目造价精细化控制的重要保障。通过制度建设、信息化平台应用与流程优化，能够有效降低造价偏差、提升资金使用效率与决策质量。变更管理的持续改进不仅增强了工程项目的经济性与可控性，也为现代工程建设的高质量发展提供了实践支撑与理论参考。