

# 建筑工程造价管理中的变更管理策略

章明焱

温州正大工程项目管理有限公司，浙江温州，325000；

**摘要：**当前，建筑工程项目建设流程复杂，质量和经济效益要求高，如何控制项目建设全过程中的造价，成为施工单位关注的焦点。由于建筑工程受主客观因素的影响，工程项目的建设存在不确定性，诸如设计变更、政策变更、现场条件差异，以及市场因素等变更现象，会影响项目的原始造价。建筑工程造价管理中的变更管理，则是严格执行规范化的控制流程，严控项目实施期间的造价变更情况，推动工程项目在预算和计划内有序落实。施工单位针对工程造价进行变更管理，有助于提高风险与成本控制能力，降低工程预算超标的风险，保障利益平衡，借此提升工程建设的综合质量效益。

**关键词：**建筑工程；造价管理；变更管理；问题及策略

**DOI：**10.69979/3029-2727.26.02.039

## 引言

建筑工程造价管理的变更管理优势显著，主要是在项目执行全过程中，针对项目工程造价的变更情况，采取系统化的管控措施，严控工程造价的风险因素，保证建筑项目在计划内交付，避免延误项目进度，影响工程建设质量。工程项目造价管理中的变更管理内容复杂，包括严格审核设计变更，保证工程量清单编制准确，降低后续变更概率，明确项目合同中的变更条款，促使变更流程趋于规范化，借此来控制项目成本，降低变更导致的工期延误风险。

## 1 建筑工程造价管理中的变更管理价值

### 1.1 调整优化资源配置并提升施工效率

在建筑工程项目造价管理全过程中，变更管理是应对工程各项动态因素的关键，施工单位严格执行变更管理规范，有助于提高资源优化配置效率，实现成本控制与进度保障的目标。首先，从调整优化资源配置的价值维度分析，建筑工程项目涉及的资源类型多样，包括人力、物力等多种要素，各类要素的配置和应用直接影响工程造价，落实变更管理能够促进要素合理分配，管控造价管理中的资源浪费和冗余的问题。工程项目受内外部环境因素的影响大，容易遇到设计修改和材料短缺的问题，要提高工程造价管理的精准度，就应综合评估资源需求，针对突发情况进行变更管理，调整优化设计与材料应用方案，有利于减少设备闲置风险，提升资源利用率。资源利用率（%）=（实际使用量 / 可用总量）× 100%，造价管理人员通过变更管理后，资源实际用量增加，可用总量减少，通过该公式计算资源利用率，发现资源利用率显著提升。

其次，从提升施工效率的价值维度分析，施工单位在落实工程造价管理期间，通过变更管理优化了项目建设流程，同时管控了工程延误的风险，显著加快了工程建设的进度，施工人员的作业效率得以提升。例如，施工单位发现工序冲突导致延误工期，针对这一问题落实变更管理，能够精准识别效率瓶颈，调整优化项目作业流程，显著提升了施工效率，工程项目的整体产出显著提升。

### 1.2 维护项目合同双方的权益以减少纠纷

施工单位在工程造价管理工作中，通过变更管理能够推动项目有序落实，提升工程建设质量，高质量控制建设成本，尤其在维护合同双方主体利益，以及减少项目纠纷方面作用显著。施工单位针对工程造价实施变更管理，有助于明确各方主体的权责，减少责任模糊的风险。例如，施工单位在变更管理期间，清晰界定了变更提出主体和审批流程，承包人根据工程建设要求提出的变更，按照变更管理流程，需要通过工程师与业主的共同确认，有利于降低各方擅自变更的风险，解决权责不清模糊的问题，确保变更职责可追溯，降低了双方推诿的风险。变更管理强调证据留存，从而防控法律纠纷，某工程单位基于工程造价落实变更管理期间，关注申请单、审批记录等文件的归档，将其作为维护各方权益的客观依据，一旦发生法律层面的纠纷，则提供客观凭证，依据变更记录确定责任归属，避免因法律纠纷影响工程项目的综合效益。

## 2 建筑工程造价管理中变更管理的难点

### 2.1 变更审批流程不规范

工程造价管理中的变更管理作用显著，在实际开展

变更管理工作中，应优化具体流程（如图 1），推动变更审批流程趋于规范化。然而，在建筑工程项目建设期间，由于审批程序缺失或简化，导致变更流程执行不严，难以积极应对突发情况。例如，部分施工单位在工程变更管理中，管理人员岗位责任意识模糊，未能严格执行变更审批流程，仅通过口头指令或领导意见实施项目变更管理，以至于在项目结算环节引发争议，最终导致造价管理失控，成本风险显著提升。施工单位的变更审批流程存在漏洞，增大了变更管理的随意性，比如在工程变更管理中，未能科学评估变更内容对成本的影响，直接批准变更项目，导致工程造价不断推高。部分工程项目变更审批流程复杂，导致施工计划紊乱，增大了返工和窝工风险，引发各类质量隐患，增大了返工和维护成本，工程造价居高不下<sup>[1]</sup>。

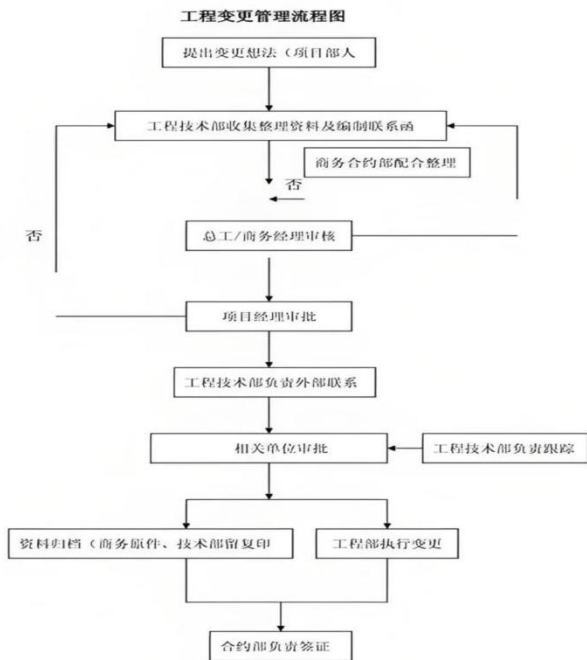


图 1 变更审批流程

## 2.2 变更与合同条款的冲突

在工程造价管理中，变更与合同条款之间的冲突导致成本失控，增大了各方纠纷的风险。部分施工单位开展项目工程期间，签订的合同条款过于模糊，未能清楚界定工程变更的相关内容，比如未能清晰描述工程变更的触发条件，在变更审批流程与费用调整机制上描述不合理，例如合同中虽然规定了“设计变更需经业主批准”，但是未能清楚界定一般变更与重大变更，导致利益相关者产生纠纷。建筑工程项目存在不确定性，包括政策和地质条件等会发生变动，工程项目合同未能覆盖此类情况，一旦出现突发性变更情况，则难以界定责任方，导

致利益方陷入僵局<sup>[2]</sup>。

## 3 建筑工程造价管理中变更管理的策略

### 3.1 设计阶段：源头控制，减少后期变更

设计阶段是工程项目造价管理的核心环节，其造价管理成效直接影响成本控制质量，由于建筑工程本身存在不确定性，设计变更时有发生，成为造价管理重难点之一。设计环节属于工程项目的前期阶段，若未能做好前期的造价管理，势必会影响后期的资源利用，因此设计环节对造价管理的影响较高，某些工程项目的设计变更频繁，增大了整体项目的成本，造价超支且难以控制，从源头管理设计变更，有助于提升工程造价管理效益，高质量控制设计阶段的成本，降低后期变更的风险。施工单位应建立跨专业协同机制，实现造价管理人员的早期介入，改变传统造价管理模式，造价管理人员在施工图完成后介入的情况，实现专业人员的早期介入<sup>[3]</sup>。例如，施工单位成立由造价工程师、建筑师、结构工程师、设备工程师构成的设计团队，团队之间依托 BIM 协同平台构建共享机制，全方位管控设计变更情况，有效降低了设计变更的风险概率。在整个项目团队中，造价人员负责分析成本的敏感性，精准识别设计方案潜在的超支风险，降低因设计变更导致的风险。

设计人员与造价管理人员合作，通过排  $VE = \text{成本评分} / \text{功能评分}$  的公式，筛选出最优设计方案，例如某办公楼项目建设期间，造价管理人员与设计人员实施变更管理，结合工程项目实际识别出设计漏洞，为了减少后期设计变更的风险，以“半隐框+加强肋”的设计方案，改变了原设计中的“全隐框”的幕墙结构，在这一设计变更管理中，功能评分提高，成本评分降低，利用 VE 公式进行计算节省了工程造价。

### 3.2 施工阶段：动态监控，及时调整

施工阶段是建筑工程变更的高发期，较大一部分的造价超支源于施工阶段的变更，造价超支主要是因为信息不对称，致使变更占比较高，如何提高信息传输效率，动态监督管控施工全流程，是提升变更管理效能的关键。施工单位以 BIM 技术为依托，规范化监督施工流程，以工程进度、资源消耗和成本数据为依据，构建了三维模型（如图 2），将抽象化的工程信息具象化，提升了工程项目监控的透明度。例如，某高层住宅项目在施工造价管理期间，联合应用物联网传感器和无人机巡检，全方位采集整合了数据信息，同时采用“实际成本=预算成本+变更调整”公式，核算施工阶段的成本，及时更新项目成本数据库，在此基础上构建了风险预警模型，

预先识别施工期间的变更风险,降低了变更次数,显著压缩了成本偏差率<sup>[4]</sup>。施工信息不对称,是导致工程项目变更的主要因素之一,若未能管控此类变更风险,则会导致工程造价攀升。施工单位基于变更管理的目标,利用 BIM 技术构建云平台,集中处理设计、施工、监理数据,确保各方共享数据信息,减少因为信息变更导致的变更。

材料价格波动直接影响工程变更频率,若某关键材料价格波动过大,则需要建立材料价格预警机制,设定价格波动阈值,与此同时设定三级阈值,包括绿色区间、黄色区间、红色区间三级,根据价格波动程度落实变更管理措施。绿色区间属于价格正常波动阶段,黄色区间属于预警范围,价格波动超出标准范围,结合工程项目要求,严格执行材料采购变更审批流程,重新调整材料采购方案。红色区间材料波动更大,价格变更情况紧急,造价管理人员利用“ $\text{价格波动率} = (\text{当前价格} - \text{基准价格}) / \text{基准价格} \times 100\%$ ”这一公式,精准分析价格波动率,针对紧急变更情况,及时锁定材料价格,根据供应商资质及时切换供应商,防控材料变更导致的成本风险,提升工程造价效益<sup>[5]</sup>。

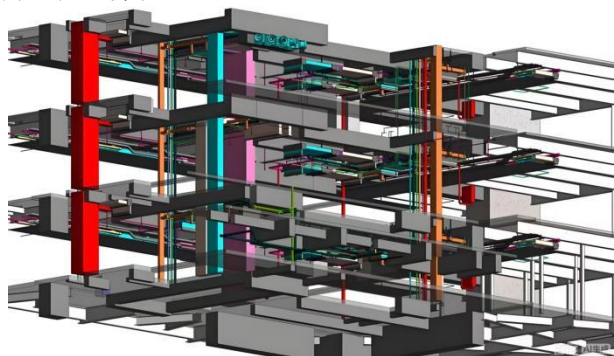


图 2 BIM 技术构建的施工三维模型

### 3.3 竣工阶段: 建立变更台账, 核算变更费用

竣工验收是工程造价管理的最终环节(如图 3),旨在准确核算变更成本,严控变更管理的漏洞风险。首先,造价管理人员应建立电子化变更台账,全流程追溯工程项目的变更信息,包括设计变更、现场签证和材料代换等数据。由于变更信息庞杂,造价管理人员应遵循分类规划原则,按照实际类型划分变更数据,并设定统一的编码规则,为造价管理提供数据支撑,提升了变更处理效率。各类变更信息对成本的影响存在差异,在竣工验收阶段要提升变更管理质量,就应深入分析变更对成本的实际影响,例如,某建筑项目建立了标准化的变更台账,在竣工验收阶段整合变更信息期间,发现项目因设计变更增大了建设成本,施工单位及时采取变更管理措施,调整优化设计方案,成本超支问题得以控制。

其次,造价管理人员应核算变更费用,通过合同条款联动审查、工程量清单核对、市场价格动态调整等方式进行核算,与此同时利用“ $\text{变更费用} = \sum(\text{变更工程量} \times \text{变更单价})$ ”的公式,精准计算变更费用,全面掌握工程项目的变更情况。

#### 建设工程项目竣工结算审计流程图

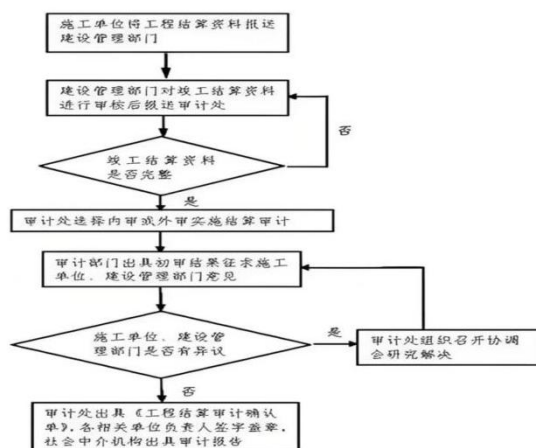


图 3 项目竣工结算设计流程图

## 4 结束语

在工程建设实施过程中,变更管控始终是无法回避且具有关键意义的工作内容。鉴于建筑工程普遍存在技术复杂、工期漫长,以及外部条件多变等特点,各类变更事项在设计方案、施工作业或竣工验收层面时有发生。能否对这些变更实施科学管控,与项目造价控制达标,缩短工程项目建设周期,提升工程整合质量效益密切相关。施工单位应增强项目变更管理的责任意识,将变更管理贯穿落实在项目建设的全流程中,以便于识别变更风险,积极采取针对性的管理措施,借此提升工程变更管理效能,助力建筑行业长远可持续发展,开拓未来的建设发展的前景,满足市场建设需求。

## 参考文献

- [1] 刘艳. 建筑工程造价审计在项目变更管理中的应用[J]. 住宅与房地产, 2025(8): 79-81.
- [2] 丁婷婷. 建筑工程造价管理中的合同管理与变更控制问题[J]. 门窗, 2025(17): 121-123.
- [3] 张勃. 建筑工程管理中的全过程造价控制分析[J]. 工程建设与设计, 2025(3): 276-278.
- [4] 霍红丽. 施工单位建筑工程变更索赔管理对工程造价的影响分析[J]. 居业, 2025(3): 115-117.
- [5] 谷银花. 建筑工程造价管理中的成本控制标准与实践[J]. 大众标准化, 2025(6): 152-153+156.