

工程变更管理对造价控制的挑战与解决策略

王路超

天津港湾人力资源服务有限公司 天津 300000

摘要：工程变更管理与造价控制是工程项目管理的关键环节，二者相互关联、相互影响。本文深入剖析工程变更管理对造价控制带来的挑战，包括变更识别评估不准、审批流程不规范、实施协调困难、缺乏有效信息管理系统及人员素质不足等问题。针对这些挑战，提出加强变更识别与评估、规范审批流程、强化实施协调管理、建立信息管理系统及提升人员素质等解决策略，旨在为优化工程变更管理、有效控制造价提供理论与实践参考，助力工程项目实现经济效益与质量效益的平衡。

关键词：工程变更管理；造价控制；挑战；解决策略

引言：在工程项目建设过程中，工程变更难以避免，而其对工程造价有着显著影响。合理的工程变更管理能保障项目顺利推进，反之则可能导致造价失控、工期延误等问题。随着建筑行业的快速发展，项目规模与复杂程度不断提升，工程变更管理面临的情况愈发复杂，对造价控制也提出了更高要求。因此，深入探究工程变更管理对造价控制的挑战，并寻求有效的解决策略，对提升工程项目管理水平、实现项目预期目标具有重要的现实意义。

1 工程变更管理与造价控制的关系

1.1 工程变更管理的概念与内容

工程变更管理是工程项目实施过程中，对设计、施工工艺、材料等方面变化进行系统管控的过程。其内容包括设计图纸优化、施工方案调整、材料设备更换等。变更源于设计缺陷、施工条件变化或业主需求变动。有效的工程变更管理需严格遵循识别、评估、审批、实施与监督流程，以保障项目质量、进度与成本可控，平衡多方利益诉求。

1.2 造价控制的目标与重要性

造价控制旨在确保工程项目在预算范围内达成质量与进度目标，实现资源最优配置。对建设单位而言，合理造价控制可降低投资风险，保障预期收益；对施工企业，有助于提升成本管理能力和市场竞争力。从行业角度看，造价控制能减少经济纠纷，推动建筑市场健康发展，是工程项目顺利实施与可持续发展的重要保障。

1.3 工程变更管理对造价控制的影响机制

工程变更管理直接影响造价控制成效。变更范围、频率及实施效果，均会引发工程量增减、材料费用波动和工期变化。若变更识别滞后、评估不准确，会导致造价失控；不规范的审批流程，易造成变更随意性增大；

实施过程协调不畅，会引发资源浪费。因此，科学的工程变更管理是实现造价精准控制的关键^[1]。

2 工程变更管理对造价控制的挑战

2.1 变更识别与评估不准确

在工程项目中，变更识别缺乏系统性的预判机制，许多潜在变更无法及时察觉。例如部分项目未建立常态化的变更预警体系，等到问题凸显才被动应对。同时，变更评估方法落后，过度依赖经验判断，对变更引发的成本、工期及质量影响的量化分析不足，导致评估结果与实际情况偏差较大，难以作为造价控制的可靠依据。

2.2 变更审批流程不规范

变更审批流程存在流程冗长、职责不清的问题。一些项目审批环节繁多，且未明确各节点的审批时限，导致变更决策滞后，影响项目进度。此外，审批权限划分模糊，存在多头审批、重复审批现象，甚至出现越权审批情况，使得变更随意性增强，造价失控风险显著增加。

2.3 变更实施过程中的协调困难

变更实施过程涉及设计、施工、监理等多方主体，沟通协调难度大。各方对变更内容理解不一致，且缺乏统一的协调指挥机制，容易出现施工与设计脱节、施工单位与监理单位意见分歧等情况。这种协调不畅不仅导致施工效率低下，还可能引发返工等问题，进一步推高工程造价。

2.4 缺乏有效的变更信息管理系统

目前多数项目仍采用传统的人工记录和传递方式管理变更信息，信息更新不及时、传递易失真。同时，缺乏集成化的变更信息管理系统，不同部门、不同阶段的变更信息无法有效整合与共享，使得各参与方难以全面掌握变更动态，无法及时做出造价控制的应对决策。

2.5 人员素质和能力不足

工程变更管理与造价控制工作对人员专业素质要求较高,但实际中相关人员能力参差不齐。部分人员缺乏变更管理和造价控制的专业知识,对变更可能带来的成本影响认识不足。同时,人员的责任心和执行力欠缺,在工作中存在敷衍了事的情况,难以保障变更管理和造价控制工作的有效开展^[2]。

3 解决工程变更管理对造价控制挑战的策略

3.1 加强变更识别与评估

3.1.1 建立变更识别机制

工程变更的识别往往因缺乏系统机制而滞后。建立变更识别机制,需从项目全周期着手。在项目规划阶段,制定详细的变更识别清单,明确设计、施工、市场环境等可能引发变更的关键因素;项目实施过程中,运用信息化技术,如物联网传感器实时监测施工环境数据,结合大数据分析技术,提前预判潜在变更风险。同时,鼓励项目团队成员积极反馈现场异常情况,形成全员参与的变更识别氛围,确保变更信息能及时、准确被捕捉,为造价控制赢得先机。

3.1.2 完善变更评估体系

当前变更评估体系存在主观性强、缺乏量化分析等问题。完善变更评估体系,需引入科学的评估方法与标准。一方面,采用成本-效益分析法、敏感性分析法等定量工具,精确计算变更对造价、工期、质量的影响;另一方面,建立标准化评估指标体系,涵盖技术可行性、经济合理性、环境影响等维度,并赋予不同指标相应权重。此外,组织多专业团队协同评估,整合设计、造价、施工等多方意见,确保评估结果全面、客观、准确,为造价控制决策提供可靠依据。

3.2 规范变更审批流程

3.2.1 简化审批流程

当前变更审批流程繁琐、环节过多,极大影响审批效率与项目推进,简化流程势在必行。首先需对现有审批环节进行梳理,合并重复、冗余的审批节点,明确各环节的核心审批内容,避免多头审批与重复审核。同时,依据变更的类型、金额及对项目的影响程度,实施分级分类审批。例如,对于金额较小、影响轻微的常规变更,可采用快速审批通道,由授权人员直接审批;对于重大变更,则严格按照既定流程,组织专家论证后再行审批。此外,引入线上审批系统,实现审批流程的电子化、自动化,减少人工传递与等待时间,提升审批效率,降低因审批延误导致的造价增加风险。

3.2.2 加强审批监督

缺乏有效的审批监督,易导致变更审批随意性增

大,为造价失控埋下隐患。因此,需建立健全审批监督机制。成立专门的监督小组,成员涵盖项目管理、审计、法务等专业人员,对变更审批过程进行全程监督。监督小组要重点审查审批程序是否合规、审批依据是否充分、审批人员是否越权等问题。同时,利用信息化手段,对审批流程进行实时监控,设置关键节点预警,一旦发现异常情况及时介入调查。此外,建立审批责任追溯制度,明确各审批人员的责任,若因审批失误造成造价失控,追究相关人员责任,以此增强审批人员的责任意识,保障审批的公正性与严谨性。

3.2.3 建立变更审批台账

建立完善的变更审批台账,是实现变更审批过程可追溯、便于造价管理的重要举措。台账应详细记录每一项变更的基本信息,包括变更提出时间、变更内容、变更原因、审批人员、审批时间、审批意见等。同时,对变更审批过程中的相关文件,如变更申请单、评估报告、论证材料等进行电子化归档,与台账一一对应,方便随时查阅。通过建立变更审批台账,项目管理人员能够清晰掌握变更审批的整体情况,及时发现审批过程中存在的问题。此外,在项目结算阶段,变更审批台账可为造价核算提供准确依据,有效避免因变更信息缺失或混乱导致的造价争议,确保工程造价的准确性与合理性。

3.3 加强变更实施过程中的协调管理

3.3.1 建立协调沟通机制

变更实施过程中,多方主体信息传递不畅、沟通效率低下,易引发施工混乱与造价增加。因此,需构建高效的协调沟通机制。建立定期沟通会议制度,组织设计、施工、监理、业主等单位召开周例会、月总结会,及时同步变更进展、讨论实施难点,确保各方对变更内容达成共识。同时,搭建信息化沟通平台,利用项目管理软件、即时通讯工具等,实现变更信息的实时共享与快速反馈,避免因信息滞后导致的施工错误。

3.3.2 明确各方职责

变更实施过程中,职责不清易导致工作推诿、执行不力,影响造价控制效果。应制定详细的职责分工清单,明确各参与方在变更实施中的具体责任。设计单位负责提供准确的变更图纸与技术说明,确保变更方案的可行性;施工单位严格按照变更要求组织施工,及时反馈实施过程中的问题;监理单位加强现场监督,把控施工质量与进度;业主方则负责协调外部资源、审批重大变更决策。同时,建立责任考核机制,将变更实施效果与各方利益挂钩,对履职不到位的单位进行相应处罚,激励各方积极履行职责,共同推动变更顺利实施,降低

因职责不清导致的成本浪费。

3.3.3 加强现场管理

变更实施现场管理不到位,易出现施工混乱、资源浪费等问题,进而推高造价。强化现场管理需从人员、材料、设备等多方面入手。加强施工人员管理,做好变更技术交底,确保其熟悉变更内容与施工要求,避免因操作不当引发返工。严格把控材料使用,对变更涉及的材料进行专项管理,精确核算用量,防止材料浪费与挪用。合理调配施工设备,根据变更施工需求,及时调整设备投入与使用计划,提高设备利用率。

3.4 建立有效的变更信息管理系统

3.4.1 开发变更信息管理软件

传统人工记录与传递变更信息的方式效率低、易出错,开发专业软件势在必行。变更信息管理软件应具备变更申请、审批流程跟踪、数据统计分析等功能。通过模块化设计,实现变更信息从提交、审核到实施的全流程线上操作,自动生成变更日志与报表。软件还需兼容不同格式的工程文件,如CAD图纸、BIM模型等,方便各参与方随时调取查阅变更信息,提升信息管理的规范性与及时性,为造价控制提供高效的数据支持。

3.4.2 实现信息共享

项目各参与方信息孤岛现象严重,阻碍造价控制。建立统一的信息共享平台,打破部门与单位间的壁垒。将变更信息管理软件与项目管理系统、财务系统等进行数据对接,确保设计、施工、监理、业主等各方能实时获取变更动态。设置不同权限的访问机制,保障信息按需共享。同时,利用云存储技术,实现变更信息的云端同步,便于团队成员在不同地点、不同设备上随时查看与更新信息,促进多方协同作业,提高变更管理效率。

3.4.3 加强信息安全保障

变更信息涉及项目核心数据,安全保障不可或缺。一方面,采用先进的加密技术,如SSL加密传输、AES数据加密,防止信息在传输与存储过程中被窃取或篡改;另一方面,建立严格的用户认证与权限管理制度,通过身份验证、指纹识别等方式确保访问安全。定期对系统进行安全漏洞扫描与修复,制定数据备份与恢复方案,防范因病毒攻击、系统故障导致的数据丢失。

3.4.4 加强培训教育

工程变更管理与造价控制工作专业性强,部分人员专业知识储备不足、技能落后,难以适应工作需求。加强培训教育,需制定系统的培训计划。一方面,定期组

织内部培训,邀请行业专家或企业内部骨干,围绕变更管理流程、造价控制方法、新技术应用等内容开展专题讲座;另一方面,鼓励员工参加外部培训与行业交流活动,学习先进经验与前沿知识。同时,结合线上学习平台,提供丰富的学习资源,方便员工自主学习,通过考核检验学习成果,切实提升人员的专业素养与业务能力。

3.4.5 引进专业人才

随着工程建设项目复杂度提升,专业人才短缺成为制约工程变更管理与造价控制水平的关键因素。引进专业人才,要明确岗位需求,精准招聘具有丰富变更管理经验、熟悉造价控制技术的复合型人才。在招聘过程中,除考察专业技能外,还应注重人才的学习能力与团队协作精神。同时,完善人才引进配套政策,提供具有竞争力的薪酬待遇、良好的职业发展空间与舒适的工作环境,吸引优秀人才加入,为项目注入专业力量,优化团队知识结构,提升整体工作效能。

3.4.6 建立激励机制

人员工作积极性不高、责任心欠缺,会影响工程变更管理与造价控制工作质量。建立激励机制,能有效激发员工动力。设立绩效奖励制度,将员工工作表现与薪酬、晋升挂钩,对在变更管理和造价控制中表现突出、为项目节省成本的员工给予物质奖励与荣誉表彰;开展评优评先活动,营造良好竞争氛围。此外,提供职业发展机会,如岗位轮换、重点项目锻炼等,让员工感受到成长空间,增强员工归属感与工作积极性,促使其主动提升能力,为项目目标实现贡献力量^[3]。

结束语

工程变更管理与造价控制贯穿项目全程,上述挑战与策略对项目成败至关重要。工程变更管理与造价控制是工程项目管理的核心议题,二者相互作用,对项目成败有着深远影响。尽管实践中面临诸多挑战,但通过建立健全识别评估机制、规范流程、优化信息管理、提升人员素质等策略,可有效降低变更对造价的不利影响。

参考文献

- [1]黄东.工程变更管理与造价控制策略研究[J].江西建材,2023,(06):382-383+386.
- [2]施瑞.浅议工程造价控制中的工程变更管理[J].中国集体经济,2021,(16):136-137
- [3]牛桂芳.浅谈工程变更对造价管理的影响及控制[J].中国总会计师,2022,(12):102-104.