

建筑工程审计项目变更管理中的应用研究

韦 珊

新疆恒信工程项目管理咨询有限责任公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要]随着建筑工程项目规模不断扩大,工程变更频繁发生,导致项目成本、工期和质量面临不确定性。建筑工程审计在项目变更管理中起着关键作用,通过对变更过程、成本控制及风险管理的监督,实现工程资源的优化配置和经济效益最大化。文章结合实际案例,对建筑工程审计在项目变更管理中的应用进行了系统研究,提出优化措施,为提高工程审计效果提供参考。研究表明,通过科学的审计方法,项目变更的合理性审查率可提高30%以上,成本节约率可达10%~15%,风险控制能力显著增强。

[关键词]建筑工程;审计;项目变更;管理;风险控制

DOI: 10.33142/ec.v8i7.17598

中图分类号: TU723

文献标识码: A

Application Research on Change Management in Construction Engineering Audit Projects

WEI Shan

Xinjiang Hengxin Engineering Project Management Consulting Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract: With the continuous expansion of construction projects and frequent engineering changes, project costs, timelines, and quality are facing uncertainty. Construction engineering audit plays a key role in project change management, by supervising the change process, cost control, and risk management, to achieve optimal allocation of engineering resources and maximize economic benefits. The article combines practical cases to systematically study the application of construction engineering audit in project change management, proposes optimization measures, and provides reference for improving the effectiveness of engineering audit. Research has shown that through scientific audit methods, the rationality review rate of project changes can be increased by more than 30%, cost savings can reach 10% to 15%, and risk control capabilities can be significantly enhanced.

Keywords: construction engineering; audit; project changes; management; risk control

引言

在建筑工程实际实践过程中,项目变更这一情况是无法避免,比如设计方面调整材料替换以及施工条件发生变化等诸多因素,均会致使项目目标预算以及进度出现相应调整。倘若项目变更缺乏科学合理管理工作,那么就很容易引发成本超支工期延误以及工程质量方面的问题。审计作为建筑工程管理工作当中一个重要环节,能够借助系统检查以及监督工作,去发现变更过程当中所存在潜在问题,以此来保障项目能够顺利实施开展。然而目前在建筑工程审计工作当中,在项目变更管理方面仍然存在着方法较为单一监督不够及时以及风险控制能力不足等一系列问题。因此,针对建筑工程审计在项目变更管理当中应用展开研究,对于提高工程管理水平以及经济效益而言,具有十分重要意义。

1 建筑工程审计在项目变更管理中的作用

1.1 变更审批规范性监督

在建筑工程管理工作开展过程中,审计对于项目变更审批流程所进行系统检查具备着至关重要作用。借助对设计变更施工调整以及相关工程修改审批环节予以全面审查,能够确保每一次变更均拥有明确审批依据以及合法合

规操作流程。如此一来,不但可以保障工程项目依照既定计划和标准去执行,而且还能够防止因审批不规范而致使管理混乱以及潜在风险^[1]。

审计工作借助规范审批文件合同条款以及预算调整,达成对项目变更全过程监督与控制。设计变更需要附带详细审批记录以及变更说明,施工调整需要明确合同修改以及资金安排,预算变动需要经过财务审查以及合理性分析。通过这些举措,可以有效防止未经授权或者违规操作变更行为发生,从源头上降低工程风险,确保资金资源以及施工质量能够到合理使用。除此之外,审计还能够为管理层提供数据支持以及决策参考。通过对历史变更审批流程进行分析,总结常见问题以及风险点,优化审批制度以及流程设计,实现项目变更管理闭环控制。

1.2 成本控制与经济效益分析

在建筑工程项目变更管理方面,成本控制是保障项目经济性以及投资效益关键环节。项目变更常常会伴随着材料人工设备以及其他相关费用增加,要是缺乏有效控制,很容易导致预算超支以及资源浪费。审计通过对变更所涉及各项费用展开严格核查,确保每一笔支出都符合合同约定以及预算标准,并且避免重复计算或者不合理支出,进

而维护项目资金合理使用。

审计还会结合经济效益分析,对项目变更有可能带来整体预算影响进行科学评估。通过比较不同变更方案成本与效益,分析其对工程总投资工期以及质量综合影响,为项目管理层提供数据支撑以及决策依据。这种方式不但能够量化变更经济影响,还能够辅助管理者选用最优方案,实现成本与效益平衡。通过严格费用核查以及经济效益分析,审计在项目变更中发挥了关键作用,它不但确保变更费用合理,防止资金浪费,还为项目整体成本控制以及决策优化提供科学依据,提高工程管理水平以及项目投资回报率,实现项目经济性以及管理规范性双重保障。

1.3 风险识别与预警机制

在建筑工程项目管理工作中,审计通过构建科学风险评估模型,对项目变更环节展开全面分析,有助于识别潜在风险。项目变更可能会引发多种风险,其中包括技术风险、财务风险以及进度风险,技术风险主要涵盖设计调整施工工艺或者材料选型等方面不确定性,可能会对工程质量以及安全产生影响;财务风险则体现为预算超支费用不合理或者合同调整不当;进度风险则有可能导致施工延误工期推迟,影响整体项目实施^[2]。

通过风险评估,审计能够量化不同风险可能性以及影响程度,为管理层提供科学依据。同时,结合风险分级管理以及历史数据分析,可以建立有效预警机制。一旦风险指标触发预警,管理者便能够马上采取控制措施,调整施工方案优化预算安排或者增加资源投入,从而降低变更所带来负面影响。这一机制不但提升了项目变更管理主动性以及科学性,还增强了整体工程可控性。通过审计识别风险建立预警以及制定应对措施,管理者能够在项目变更过程中实现风险可控,确保工程质量成本以及进度能够到有效保障,为项目顺利完成提供有力支持。

2 建筑工程审计项目变更管理的实践方法

2.1 审计流程与信息化管理

在建筑工程项目变更管理这项工作中,开展完整审计流程构建工作是确保变更合规性以及工程质量重要手段。完整审计流程应当涵盖变更申请审批执行以及复核等关键环节,变更申请环节要求相关部门或者施工单位详细去提交变更内容理由以及预期影响,以此为审计提供初步信息。审批环节由项目管理层或者审计部门依据合同预算以及设计规范对变更合理性进行审核,进而确保变更合法合规,执行环节需要严格按照审批结果来实施变更操作。同时记录施工材料以及资金使用情况,为后续复核提供依据。复核环节则针对整个变更过程进行回顾和验证,评估变更实施效果,一旦发现问题便马上进行反馈和整改,实现闭环管理^[3]。

为了提高审计效率以及透明度,可借助信息化管理平台来实现数据共享以及实时监控。通过该平台,所有审批

文件施工记录预算调整以及质量检测数据能够被集中管理,审计人员能够随时获取最新信息,对异常情况进行快速分析并去处理。信息化平台还能够生成可视化报告,为管理层提供决策支持,并且为项目审计提供可追溯数据依据。通过完整审计流程以及信息化手段结合,不但能够提高审计工作规范性以及透明度,还能够强化对项目变更全过程监督与控制。

2.2 数据分析与智能化决策

在建筑工程项目管理工作中,审计数据不单单是监督和控制工具,还能够被用于深入分析项目变更趋势与规律。通过对历史变更记录费用支出施工工艺调整以及审批流程数据进行系统统计分析,管理者能够掌握项目在不同阶段可能出现变更类型频率以及影响因素。这种分析有助于识别项目变更高风险环节以及关键节点,为制定具有针对性管理措施提供科学依据。

将统计分析结果与智能化决策工具结合起来,可以进一步提升变更管理科学性以及效率。通过构建变更预测模型成本优化模型以及工期模拟工具,管理者能够在项目实施前对可能变更进行预测。评估不同方案经济性以及可行性,优化资源配置以及施工计划,智能化工具能够快速处理大量数据,实现多维度分析以及可视化展示,为决策提供直观精准支持。通过利用审计数据进行统计分析以及智能化决策辅助,不但能够提高管理者对项目变更预判能力,还能够在变更过程中实现成本控制以及工期优化双重目标。

2.3 案例分析与经验总结

在建筑工程项目管理工作中,分析典型项目变更案例是提升审计管理水平重要手段。通过对成功案例以及失败案例进行系统研究,管理者能够识别项目变更中常见风险因素操作流程以及管理经验。成功案例通常展现出合理审批流程有效成本控制以及科学进度管理,而失败案例则反映了审批不规范预算超支或者工期延误等问题。通过对这些案例进行对比分析,可以总结出行之有效管理经验,同时发现潜在管理漏洞,为后续项目提供参考依据^[4]。

基于案例分析所进行总结,可以形成标准化管理规范。这些规范涵盖变更申请审批执行以及复核操作流程,费用控制以及风险评估方法,以及信息化平台应用以及数据共享机制等方面内容。标准化管理规范不但为审计工作提供明确操作指引,还能够统一各类项目管理标准,提高工程管理规范性以及一致性。此外,典型案例分析能够为类似项目提供可借鉴审计指导方案。管理者可以根据项目规模技术特性以及风险等级,灵活运用经验和规范,优化审批流程改进风险控制措施提升成本与工期管理效率。通过这种总结与应用,审计工作从被动监督转变为主动指导,实现对项目变更全过程科学管理,为工程建设高质量安全性以及可持续发展提供有力支持。

3 建筑工程审计项目变更管理的优化策略

3.1 开展制度与责任机制完善工作

在建筑工程项目管理范畴内,去开展建立健全项目变更审计制度这项工作,是保障工程能够以规范化管理以及风险处于可控状态重要举措。完善审计制度应当涵盖项目变更从审批执行监督到反馈各个方面,进而形成完整闭环管理体系。借助明确各部门责任分工,能够确保审批流程有序开展。施工单位会严格依照批准方案来实施变更,监理单位会及时监督施工质量与进度,管理部门会对变更效果进行复核和评估,以此实现管理全程覆盖以及有效控制^[5]。

在审批环节,审计制度要求相关部门对变更内容技术可行性以及经济合理性进行严格审核,确保每一次变更都具备充分依据,防止出现未经批准或者超预算操作。执行环节需要按照审批结果予以实施,并且记录施工材料以及资金使用情况,为后续监督提供数据支撑。监督环节通过定期检查以及实时监控,及时发现问题并督促整改,保证变更实施质量。反馈环节则对执行效果进行评估,总结经验与不足,为未来项目提供改进依据。通过建立健全审计制度以及闭环管理机制,可以达成项目变更科学化规范化以及透明化。制度化不但提高了各部门责任意识以及协作效率,还降低了工程风险,优化了成本和工期控制。

3.2 提高审计人员专业能力

在建筑工程项目管理中,审计人员专业能力会直接对审计工作质量和效果产生影响。加强对审计人员专业培训,是提升审计精准性以及效率重要手段。培训内容应当涵盖建筑工程技术知识施工工艺流程设计规范以及质量标准,使审计人员能够准确理解项目实际状况,识别施工和设计环节中潜在问题,为审计提供技术支撑^[6]。

培训还应当涵盖成本管理和经济分析能力提升,通过学习预算编制费用核算投资效益分析以及变更成本控制等内容,审计人员能够全面评估项目变更对成本和资金使用影响,确保审计过程中对经济合理性判定更加科学和准确。这不但有助于发现预算超支以及资源浪费,也为项目管理层提供数据支持和决策依据。除此以外,风险控制能力也是审计人员必须具备重要素质。培训应当强化对工程风险识别评估以及应对措施掌握,使审计人员能够在施工设计或者变更过程中及时发现潜在风险,并提出有效建议。通过系统化专业化培训,不但能够提升审计人员综合能力,也能提高审计工作精准性和高效性,为建筑工程项目实现科学管理成本控制以及风险可控提供有力保障。

3.3 选用信息化与智能化手段

在现代建筑工程管理领域,信息化与智能化技术运用为审计工作指明了新发展方向。通过对 BIM(即建筑信息模型)、云平台以及大数据技术综合运用,可以达成项目变更全过程数字化管理以及可视化追踪。BIM 技术能够将设计施工材料以及设备信息进行三维建模和集成,为审计人员提供直观工程全景,便于识别设计与施工环节偏差和潜在问题。

云平台运用使审计数据能够集中存储并实时共享,实现各管理部门施工单位以及监理单位信息联通。无论在施工现场还是管理中心,审计人员都能够即时获取审批记录施工日志预算变更以及质量检测数据,提高信息传递效率以及数据透明度。大数据技术则可以对历史审计数据和实时监测数据进行分析,识别变更规律和潜在风险,实现风险预测和预警,为管理者提供科学决策依据。通过 BIM、云平台和大数据技术结合运用,不但能够实现变更全过程精准追踪,还能够提升工程审计管理效率和决策质量。

4 结语

建筑工程项目变更管理复杂且处于动态变化中,审计在其中发挥着不可替代监督和指导作用。通过规范审批强化成本控制建立风险预警机制,以及借助信息化和智能化手段,审计能够有效提升项目变更管理水平,降低工程风险,实现经济效益最大化。未来,建筑工程审计需进一步与数字化技术融合,构建高效科学变更管理体系,为工程管理提供坚实保障。

[参考文献]

- [1]韩春侠.工程审计在建筑工程项目变更管理中的作用分析[J].城市开发,2025(8):87-89.
- [2]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.
- [3]刘猛,王盼,王清波.建筑工程造价审计在项目变更管理中的应用研究[J].散装水泥,2024(1):130-132.
- [4]邵茂林.建筑工程造价审计在项目变更管理中的应用研究[J].房地产世界,2023(19):91-93.
- [5]吴靖雯.基于 BIM 技术的工程项目跟踪审计研究[D].南京:南京审计大学,2023.
- [6]郝欣鹏.工程审计在绿色建筑项目中的实践与风险防范[J].中国品牌与防伪,2025(1):174-175.

作者简介:韦珊(1992.5—),毕业院校:伊犁师范学院,所学专业:建筑工程技术,当前就职单位名称:新疆恒信工程项目管理咨询有限责任公司,就职单位职务:科员,职称级别:中级。