

# 工程造价审计在建筑项目中的重要性与挑战

杨梦琴

武汉永隆铝塑门窗有限公司 湖北 武汉 432200

**摘要：**随着我国基础设施建设规模持续扩大和城市化进程不断加快，建筑工程项目投资金额日益庞大，工程造价管理的重要性愈发凸显。作为工程造价全过程控制的关键环节，工程造价审计在保障资金安全、提升投资效益、防范廉政风险等方面发挥着不可替代的作用。然而，在实际操作中，工程造价审计仍面临制度体系不健全、技术手段滞后、人员专业能力不足、信息不对称等多重挑战。本文从工程造价审计的基本内涵出发，系统分析其在建筑项目各阶段（前期决策、设计、招投标、施工及竣工结算）中的具体作用，深入探讨当前实践中存在的主要问题，并结合数字化转型、全过程咨询等发展趋势，提出优化路径与对策建议，以期提升我国工程造价审计效能、促进建筑行业高质量发展提供理论支持与实践参考。

**关键词：**工程造价审计；建筑项目；全过程造价管理；审计风险；BIM技术

## 引言

建筑行业是国民经济的重要支柱产业，其投资规模大、建设周期长、参与主体多、技术复杂度高，决定了工程造价管理具有高度的动态性和不确定性。据国家统计局数据显示，2024年全国建筑业总产值达32.5万亿元，固定资产投资中建筑安装工程占比超过60%。在此背景下，如何科学、合理、高效地控制工程造价，成为政府、业主单位及参建各方共同关注的核心议题。工程造价审计作为独立、客观的第三方监督机制，通过对工程投资估算、概算、预算、结算及决算等环节的审查与评价，旨在验证造价的真实性、合法性与合理性，防止“高估冒算”“虚报工程量”“重复计价”等违规行为，确保财政资金或企业投资的安全与效益。然而，当前工程造价审计在实践中仍存在诸多瓶颈，如审计深度不足、时效性差、技术手段落后等，难以满足现代工程建设精细化管理的需求。因此，系统梳理工程造价审计在建筑项目中的功能定位，深入剖析其面临的现实挑战，并探索适应新时代要求的优化路径，具有重要的理论价值与实践意义。

## 1 工程造价审计的内涵与功能定位

### 1.1 基本概念界定

工程造价审计是指由具备相应资质的审计机构或人员，依据国家法律法规、行业标准及合同约定，对建筑工程项目从立项到竣工全过程所发生的各项费用进行审查、核实与评价的专业活动。其核心目标是确保工程造价的真实性、合规性与经济性。与传统财务审计不同，工程造价审计更侧重于工程技术与经济的交叉融合，强调对工程量、单价、取费标准、变更签证等技术经济要

素的实质性审查。

### 1.2 功能定位

一是监督功能：通过独立审查，监督建设单位、施工单位、监理单位等是否严格执行造价管理规定，防止舞弊与浪费。二是控制功能：在项目各阶段介入，及时发现并纠正造价偏差，实现动态成本控制。三是评价功能：对项目投资效益、造价管理水平进行综合评估，为后续项目决策提供依据。四是风险防范功能：识别合同漏洞、计价争议、变更管理不规范等潜在风险，降低法律与经济纠纷发生概率。

## 2 工程造价审计在建筑项目各阶段的作用

### 2.1 前期决策阶段

在项目立项与可行性研究阶段，工程造价审计主要审查投资估算的编制依据是否充分、方法是否科学、参数是否合理。例如，是否采用类比法、指标估算法等符合项目特点的方式；是否考虑了地域差异、材料价格波动等因素。审计可有效防止“拍脑袋”决策导致的投资失控，为项目审批提供可靠依据。

### 2.2 设计阶段

设计阶段是控制造价的关键环节，约70%的工程成本在此阶段被锁定。审计人员应重点审查初步设计概算与施工图预算的合规性与准确性，检查是否存在设计标准过高、功能冗余、材料选型不合理等问题<sup>[1]</sup>。同时，推动限额设计、价值工程等理念的应用，促进技术与经济的有机结合。

### 2.3 招投标阶段

此阶段审计聚焦于招标控制价（拦标价）的合理性审查。审计需核实工程量清单是否完整、项目特征描述

是否清晰、综合单价是否依据市场行情合理确定。此外，还需关注评标办法是否公平、是否存在围标串标等违规行为，确保招投标过程公开透明，从源头上控制合同价格。

#### 2.4 施工阶段

施工阶段是造价变动最频繁的时期。工程造价审计在此阶段主要通过跟踪审计方式，对工程变更、现场签证、材料认价、进度款支付等进行实时监督。例如，对重大设计变更是否履行审批程序、签证内容是否真实有效、暂估价材料是否按合同约定定价等进行核查，防止“低价中标、高价结算”现象。

#### 2.5 竣工结算与决算阶段

竣工结算是工程造价审计的核心环节。审计需全面复核施工单位报送的结算资料，包括竣工图纸、变更签证、隐蔽工程记录等，逐项核实工程量与单价。同时，对决算报告进行整体审查，评估项目实际投资与概算的偏差原因，分析超支或结余的合理性，形成完整的投资绩效评价。

### 3 当前工程造价审计面临的主要挑战

#### 3.1 制度体系不健全，缺乏统一标准

目前，我国尚未出台专门针对工程造价审计的国家级法律法规，相关要求散见于《审计法》《建设工程工程量清单计价规范》等文件中，缺乏系统性与强制力。各地审计标准不一，导致同类型项目在不同地区审计结果差异较大，影响公平性与权威性。

#### 3.2 信息不对称与资料真实性问题

施工单位往往掌握第一手施工数据，而审计方依赖其提供的结算资料。部分单位为获取更高利润，可能伪造签证、虚报工程量、隐瞒变更取消项等，造成信息失真。审计人员若缺乏现场经验或技术手段，难以有效甄别虚假信息。

#### 3.3 审计人员专业能力不足

工程造价审计要求复合型人才，既懂工程技术，又通晓经济、法律与审计知识。但现实中，许多审计人员或偏重财务、或仅熟悉土建，对安装、智能化、BIM等新兴领域了解有限，难以应对复杂项目的审计需求<sup>[2]</sup>。此外，部分中介机构为降低成本，聘用经验不足的人员，进一步影响审计质量。

#### 3.4 技术手段滞后，效率低下

传统审计多依赖人工翻阅图纸、手工计算工程量，效率低、易出错。面对大型综合体、地铁、机场等超大规模项目，人工审计难以覆盖全部细节，容易遗漏关键问题。同时，缺乏与BIM、GIS、大数据等数字技术的深

度融合，导致审计仍停留在“事后纠偏”阶段，难以实现全过程动态监控。

#### 3.5 审计独立性受制于委托关系

在非政府投资项目中，审计机构通常由建设单位委托，其费用由业主支付。这种“谁付费、谁受益”的模式可能导致审计机构在出具意见时有所顾忌，难以完全保持独立性与客观性，尤其在涉及重大利益冲突时。

#### 3.6 全过程审计推进缓慢

尽管“全过程工程咨询”理念已提出多年，但多数项目仍采用“碎片化”管理模式，造价审计多集中于竣工结算阶段，未能有效前移至设计、招投标等前端环节，错失最佳控制造价的时机。

### 4 优化工程造价审计的路径与对策

#### 4.1 健全法规标准体系，夯实制度基础

首要任务是推动国家层面立法进程。建议由审计署牵头，联合住房和城乡建设部、财政部等部门，研究制定《工程造价审计管理条例》或将其纳入《审计法实施条例》的专项条款，明确审计主体资格、职责权限、程序要求及法律责任，赋予审计结论应有的法律效力。同时，应加快统一技术标准体系建设。现行计价规范虽已较为完善，但针对审计环节的具体操作指引仍显不足。可由国家级行业协会组织编制《工程造价审计技术导则》，对各阶段审计重点、证据收集方法、争议处理原则、报告编制格式等作出细化规定，并建立动态更新机制，及时吸纳BIM、装配式建筑、绿色建材等新领域的审计要点。通过“法规+标准”双轮驱动，为工程造价审计提供权威、统一、可操作的制度保障，从根本上提升其专业性与公信力。

#### 4.2 深化数字技术融合，实现智能审计转型

必须加快推进BIM、大数据、人工智能等新一代信息技术与工程造价审计的深度融合。首先，应大力推广BIM正向设计与审计协同应用。在项目初期即建立包含几何信息与成本属性的5DBIM模型，审计方可基于模型自动提取工程量、模拟施工进度与资金流，实现对造价的动态可视化监控。当发生设计变更时，系统可即时生成成本影响分析，大幅减少人为计算误差与滞后响应。其次，应构建区域性乃至国家级的工程造价大数据平台。整合历史项目结算数据、材料价格指数、人工机械台班费用、典型工程指标库等多源信息，利用机器学习算法建立造价预测与异常识别模型<sup>[3]</sup>。审计人员输入项目特征参数后，系统可自动输出合理造价区间，并对偏离值进行风险预警，显著提升审计的科学性与前瞻性。此外，可探索开发AI辅助审计工具，如基于图像识别的竣工

图比对系统、基于自然语言处理的合同条款智能解析模块等,将审计人员从重复性劳动中解放出来,聚焦于高价值判断与决策支持,真正实现从“人审”向“人机协同”的智能审计转型。

#### 4.3 构建复合型人才培养体系,强化专业支撑

当前人才培养存在结构性矛盾:高校课程设置偏重单一学科,行业继续教育缺乏系统性,实践锻炼机会不足。为此,应构建“教育—培训—实践”三位一体的人才培养生态。在高等教育层面,鼓励土木工程、工程管理、审计学等相关专业开设交叉课程,如“工程审计实务”“BIM与造价控制”“建设项目法律风险”等,并推动设立“智能建造与工程审计”微专业或硕士方向。在职业培训方面,行业协会应定期组织专题研修班,重点覆盖EPC总承包、PPP项目、城市更新等新兴模式下的审计难点,并引入案例教学与沙盘推演,提升实战能力。同时,应建立审计人员与设计、施工、监理单位的轮岗交流机制,让审计人员深入施工现场,理解工艺流程与管理逻辑,增强对隐蔽工程、签证真实性的判断力。对于中介机构,应建立严格的内部质量控制与人员考核制度,杜绝“挂名审计”“低价低质”现象,确保审计团队具备匹配项目复杂度的专业素养。

#### 4.4 推行全过程集成审计机制,前移监督关口

碎片化的审计模式是导致“事后纠偏”困境的根源。必须打破阶段壁垒,全面推行全过程集成审计机制。这意味着审计机构应在项目立项之初即介入,参与可行性研究投资估算的合理性论证,在设计阶段提出限额设计与价值工程优化建议,在招投标阶段审核工程量清单与拦标价的合规性,在施工阶段通过跟踪审计实时监控变更签证与进度款支付,在竣工阶段高效完成结算与决算审查。这种“伴随式”服务模式要求审计角色从“裁判员”转变为“顾问+监督者”,既要独立客观,又要积极协同<sup>[4]</sup>。为支撑这一转型,可依托全过程工程咨询平台,将造价审计作为核心模块嵌入整体服务体系,实现与项目管理、设计咨询、招标代理等环节的信息共享与流程衔接。同时,应建立阶段性审计成果反馈机制,将各阶段发现的问题与建议及时传递给相关方,形成闭环管理。唯有如此,才能真正实现造价控制由“被动应对”向“主动引导”的转变,最大化审计的增值效应。

#### 4.5 强化审计结果刚性约束,完善责任闭环

当前部分项目存在“审而不改”“改而无效”的问题,削弱了审计权威。必须强化审计结果的刚性约束力,构建“审计—整改—问责—预防”的完整责任闭环。一方面,应将审计结论与多方利益机制挂钩。例如,将政府投资项目审计结果纳入主管部门绩效考核;将社会投资项目审计偏差率纳入施工单位信用评价体系,作为后续投标资格的重要依据;对严重虚报、造假行为,依法追回资金并处以罚款。另一方面,应建立重大问题通报与联合惩戒机制。对审计发现的系统性风险或普遍性违规,由审计机关向行业主管部门发出管理建议书,推动制度完善;对涉嫌违纪违法的线索,及时移送纪检监察或司法机关。此外,还应加强审计成果的总结与共享,定期发布典型审计案例与风险提示,引导全行业提升造价管理规范水平。通过强化结果运用,使工程造价审计不仅成为“经济体检”,更成为推动行业治理现代化的重要抓手。

## 5 结语

工程造价审计作为建筑项目投资控制的“守门人”,在保障资金安全、提升管理效能、促进廉洁建设等方面具有不可替代的战略意义。面对制度缺位、技术滞后、人才断层等现实挑战,必须以系统思维推动改革:一方面,通过完善法规标准、强化技术赋能、培养复合人才夯实基础;另一方面,通过推行全过程审计、保障独立性、强化结果运用构建长效机制。未来,随着智能建造、绿色建筑、新型城镇化等国家战略的深入推进,工程造价审计将更加注重价值创造与风险防控的统一,从“合规性审查”向“增值型服务”转型。唯有如此,才能真正发挥其在建筑项目全生命周期中的核心监督与引导作用,助力我国建筑业迈向高质量发展新阶段。

## 参考文献

- [1]郭红秋.建筑施工中工程造价审计的重要性及相关问题分析[J].住宅与房地产,2020,(32):96+104.
- [2]王晓艳.建筑施工中工程造价审计的重要性[J].工程建设与设计,2020,(22):215-217.
- [3]蔡丽丽.建筑工程造价审计风险与防范研究[C]//重庆市大数据和人工智能产业协会.人工智能与经济工程发展学术研讨会论文集(一).宏信建设有限公司,2025:14-17.
- [4]张财贵.建筑工程造价审计中的问题与对策研究[J].住宅与房地产,2024,(09):40-42.