

# 高校建设项目全过程跟踪审计的关键环节与优化路径

王莉

昆明学院，云南昆明，650214；

**摘要：**在高等教育发展背景下，高校建设工程投资规模扩大，加强建设资金管理、规范工程行为等需求凸显，深化全过程跟踪审计的理论与实践研究必要。本文依托建设工程生命周期及审计免疫系统理论，剖析高校建设工程全过程跟踪审计关键环节，从决策、准备、实施、竣工验收阶段梳理审计重点及风险。针对当前审计实践中制度碎片化、技术融合不足等问题，以理论为指引，以造价控制为核心，构建全过程监督体系，探索契合高校特点的优化路径。研究显示，打造“阶段聚焦—要素整合—技术赋能”审计模式，可提升审计监督效能，保障教育资源配置与使用的科学性和高效性。

**关键词：**高校建设项目；全过程跟踪审计；关键环节；优化路径；审计理论

**DOI：**10.69979/3029-2700.25.10.096

## 引言

高校建设工程项目投资大（单个项目平均超 2 亿元）、周期长（3—5 年）、相关方复杂（涉及政府、高校、施工方等多方）。随“双一流”建设推进，2023 年全国高校基建投资总额破 800 亿元，年均增 12%。传统竣工结算审计“事后监督”有局限，全过程跟踪审计将监督嵌入全生命周期，实现动态监控，成内审转型必然选择。但实践中存在关键环节界定模糊、技术应用滞后、协同机制缺失等问题，亟需从理论厘清审计逻辑，构建系统性优化路径。

## 1 高校建设项目全过程跟踪审计的理论基础与关键环节解析

### 1.1 理论基础：双理论支撑体系

项目生命周期理论将建设项目划分为决策、准备、实施、竣工、运营五阶段，强调各阶段目标差异与关联（Turner）。建设工程全过程跟踪审计需依阶段特征制定策略：决策阶段关注审批合规性与经济性，准备阶段聚焦招投标及合同签订合规性，施工阶段侧重实施规范性与安全性，竣工结算阶段紧盯造价确认合法合规性，运营阶段注重绩效评估，各阶段需形成“阶段目标—审计任务—方法工具”对应关系。

刘家义提出的审计免疫系统理论强调审计“预防、揭示、抵御”功能。在高校建设项目中，跟踪审计通过事前风险评估（如决策合规审查）、事中过程监督（如施工变更管控）、事后效果评价（如绩效审计），实现项目风险全周期防控，体现审计“免疫系统”动态化、全程化特征。

### 1.2 关键环节解构：基于全生命周期的四阶段模型

#### 1.2.1 决策阶段：源头监督控制与合规性校验

**立项合理性：**审查项目是否符合高校总体规划及教育部建设指标，遏制“形象工程”导致的资源浪费。如某高校盲目建设科研楼致实验室闲置。

**决策程序合规性：**查验立项审批、可行性研究等流程完整性，强化“三重一大”集体决策监督，防范“一言堂”风险；核查建设规模、标准是否与批复一致，杜绝擅自变更问题。

**投资估算科学性：**审核建安、设备、土地等成本构成及资金来源合规性，防范融资缺陷引发的资金链风险。

**理论应用：**运用成本效益分析比选方案，测算 NPV、IRR 等指标，确保投资符合经济性、科学性原则。

#### 1.2.2 准备阶段：契约构建与资源配置监督

**设计与概预算审计：**检查设计深度是否满足施工要求，概预算是否突破可行性研究批复，“限额设计”执行是否到位，防止因设计漏项导致的后期超概算（典型项目超概率可达 15%—20%）。

**招投标合规性：**招标工程量清单及控制价审核，控制价编制的方法是否合规，工程造价是否真实并符合市场行情，控制价是否控制在批准的概算内；审查招标文件是否设置排他性条款（如限定特定范围或建设工艺），评标标准是否公允，中标价是否偏离市场合理区间，防围标串标。

**建设工程施工合同条款完备性：**对比建设施工合同与招标文件的相符性，重点关注工程质量、工期、价款结算（固定单价/可调价）、付款条件、变更签证、验收标准、保修、违约责任等核心条款，避免“阴阳合同”

引发法律风险。

**理论应用：**基于契约理论，建设工程施工识别合同中因材料价格信息不对称导致的条款漏洞，设置动态调价的处理条款(如材料价格波动超 5%时启动调价程序)，降低合同风险。

#### 1.2.3 实施阶段：过程控制与风险动态监控

**进度与质量管控：**对比实际进度与计划进度，分析工期延误原因(设计变更、施工方责任等)；材料进场检验报告，关注施工过程中的施工工艺方法、工程质量事故处理流程合规性。

**造价动态管理：**施工过程中审核工程和价款变更的是否由施工单位工设计单位以书面形式报告，监理方初审，经学校基建处审核，若变更金额较大，则需上报校领导集体决策。施工过程中重点关注签证单的真实性，防止虚增工程量。支付工程进度款时要关注是否符合合同约定，有没有基建处、监理方、造价咨询方、审计部门的审核，避免出现超付现象。例如：某高校项目因超付进度款导致损失 300 万元。

**隐蔽工程的验收审核：**施工过程中未经监理方、造价咨询方验收的隐蔽工程不得封闭，施工方自行封闭的隐蔽工程审计时不予认可。

**理论应用：**引入 PDCA 循环理论(计划—执行—检查—处理)，建立施工进度周报台账，实现施工过程的持续跟踪监督。

#### 1.2.4 竣工与运营阶段：价值实现与绩效评估

**竣工结算审计：**建设工程项目完工后，是否符合竣工验收条件，是否按批准的设计文件完成，项目竣工资料是否齐全、真实、合法；结合设计图纸与现场签证，审查工程量计算准确性(重点关注隐蔽工程)、工程项目单价否符合合同条款规定，工程变更上否履行必要的审批程序，有无拆分工程或重复情况，核减不合理费用(平均核减率可达 5%—10%)。

**财务决算与资产移交：**监督建设工程项目投资完成情况，督促财务部门进行固定资产入账，避免出现土地、设备等资产遗漏入账，督促资产管理部门办理产权证书的进度。

**绩效评价审计：**评价“3E”指标体系(经济性、效率性、效果性)，评估项目功能匹配度(如实验室面积是否满足学科需求)、使用效率(教室利用率、设备完好率)、社会效益(对区域教育的辐射作用)、可持续性影响(项目持续发挥作用的期限、对未来可持续发展的影响)。例如：某高校图书馆因功能布局不合理，开馆后座位利用率不足 60%，造成资源浪费。

**理论应用：**基于绩效审计理论，采用平衡计分卡(BSC)方法，从财务、功能、用户满意度、可持续性四个维度设计评价指标，克服单一财务视角的局限。

### 2 高校建设项目跟踪审计的现实困境

#### 2.1 制度层面：审计规范的系统性不足

**阶段标准模糊：**缺乏针对高校建设工程项目监督的细分审计标准，决策阶段与运营阶段审计监督常被弱化，导致“重施工、轻前后”的审计失衡。

**权责划分不清：**审计部门与基建、财务部门职责界线不清，存在“审计越位参与工程管理”或“监督缺位忽视前期决策”现象，影响审计独立性。

**评价体系缺失：**绩效评价指标多借鉴企业标准，未体现高校公益属性，如缺乏教学科研设施使用率、师生满意度等特色指标。

#### 2.2 技术层面：数字化审计的深度融合不足

**BIM 技术应用浅层化：**多数高校仅将 BIM 用于三维建模展示，未实现与造价控制管理、进度监控的深度融合(如通过 BIM 模型自动生成工程量清单)，技术价值发挥不足 20%。

**数据孤岛问题突出：**基建管理、财务核算、审计系统数据未打通，审计人员需重复采集信息，效率低下(典型项目数据核对耗时占比达 40%)。

**风险评估依赖经验：**缺乏量化模型，对设计变更、合同履约等风险的识别仍依赖人工判断，难以提前预警重大风险。

#### 2.3 协同层面：多元主体的联动机制缺失

**内部协同效率低：**施工单位、高校基建部门、财务部门、项目建成后使用部门、审计部门信息共享滞后，如在工程项目建设过程中，项目建成后使用部门提出的合理性更改意见，施工单位未及时经基建部门审批，导致变更签证审核延误。

**对委托的第三方管理薄弱：**高校将建设工程项目全过程跟踪审核委托第三方进行审计时，存在“以包代管”现象，对委托第三方机构的质量控制缺乏有效手段，建设工程项目全过程跟踪审核报告合格率仅为 75% (某省高校调研数据)。

#### 2.4 人才层面：复合型审计力量薄弱

**知识结构单一：**高校审计人员多为财务、经济类业务背景，具备工程管理、信息技术知识的复合型人才不足 30%，难以应对建设工程项目为 EPC 总承包、BIM 审计等复杂工程项目业务。

利用新技术赋能欠缺：对大数据、AI 等新技术的应用停留在基础操作层面，缺乏将技术工具转化为审计方法的能力。

### 3 高校建设项目全过程跟踪审计的优化路径

#### 3.1 制度优化：构建阶段化审计规范体系

结合各高校特点制定适合高校的《建设工程项目审计管理办法》、《基建工程全过程审计实施细则》等相关制度，如参照《广东省教育系统建设工程项目审计办法》，明确建设工程项目各阶段审计要点：

决策阶段：建立“规划符合性审查表”“可行性研究专家评审制”；关注决策程序是否合规；

准备阶段：审核招标工程量清单及控制价编制是否合规、科学；审核施工方的资质是否达标；建设工程项目合同是否全面、合法、合规。

实施阶段：主要关注建设工程项目建设过程中，工程和价款发生变更，需规范“变更签证分级审批流程”，明确各级审批权限，如 5 万元以下由基建处审批，超过 5 万元至 10 万元的由分管校长审批，10 万元以上校长办公会和校党委会审议审批；未经审核批准不得随意变更。

竣工验收与结算审核阶段：主要关注建设工程项目分部分项和整体竣工验收程序的合法合规性；竣工送审资料是否齐全，是否有监理方的意见。造价咨询方的审核报告是否公允、公正，是否形成施工方、建设方、监理方达成一致的定案表等等。

运营阶段：对交付使用的建设工程项目进行绩效评价，发布《高校基建项目绩效评价指标体系》，包含教学设施利用率、科研成果转化贡献度等 12 项核心指标，形成建设工程项目绩效评价报告。

#### 厘清权责边界

制定《建设工程项目审计管理办法》、《基建工程全过程审计实施细则》等相关制度，明确审计部门“三不”原则：不参与工程招标评标、不签署工程签证、不代替业务部门决策；学校基建部门、施工方、监理方、造价咨询方各司其职。

#### 3.2 协同增效：建立多元主体联动机制

学校内部各职能部门共同协作，成立建设工程项目组：由分管校领导任组长，基建、财务、审计、资产管理等部门负责人为成员，每月召开两次建设工程项目会，解决实施过程中的相关问题，及时推进建设工程项目。

#### 外部协同：规范中介管理

通过公开招标选择具备工程复合资质的中介机构，签订《审计咨询服务委托书》，对委托咨询方的审核进行再监督审核，约定对建设项目的复审审减率超过 1% 时扣减应支付的咨询服务费的 10%；建立对委托咨询方的绩效评价机制，对出现明显错误的委托咨询方及时终止委托业务。

公众参与，引入师生监督：在建设工程项目决策阶段，进行可行性研究时召开师生代表听证会，充分听取广大师生的意见和建议，公示设计方案；实施阶段通过校园网公开建设项目的进度情况；运营阶段开展师生满意度调查，调查结果作为绩效评价的重要依据（权重不低 30%）。

#### 3.3 人才培养：建设专业化审计队伍

实施“1+X”能力提升计划：“1”为审计核心能力，“X”为工程管理、BIM 技术、数据分析等拓展能力，每年组织审计人员参加不少于 40 学时的专项业务培训；向政府审计部门申请参与政府部门安排的审计项目，边实践边学习边培训；经常与省内其他高校审计部门交流学习。

### 4 结论与建议

高校建设工程项目全过程跟踪审计是保障教育资源高效配置的关键环节，需以理论为引领、以技术为支撑、以协同为纽带，构建覆盖建设工程项目全生命周期的审计监督体系。未来，高校应重点推进以下工作：一是围绕高校高质量发展，结合自身特点制定建设工程项目审计相关管理制度；二是深化 AI、区块链技术应用，探索“智能审计机器人”在数据核查、底稿生成中的实践；三是强化审计成果转化，将绩效评价结果与后续项目立项挂钩，形成“审计—整改—提升”的良性循环。通过持续优化建设项目的审计监督，推动高校审计工作为高等教育高质量发展提供风险防范和保驾护航的坚实保障。

#### 参考文献

- [1] 刘家义，论国家审计与国家治理 [J]. 中国审计，2008 (23): 6-11.
- [2] 王会金，戚振东。政府投资项目全过程跟踪审计理论框架构建 [J]. 审计与理财，2018 (02): 4-7.
- [3] 张庆龙，戚艳霞。内部审计在公司治理中的定位与增值路径 [J]. 审计与经济研究，2015, 30 (03): 31-39.
- [4] 陈丹萍，苏孜。大数据环境下审计理论创新研究 [J]. 审计研究，2014 (05): 19-24.