

全过程工程审计的理论框架与制度实现路径研究

蔡 荣

中国铁路武汉局集团有限公司 湖北 武汉 430061

摘 要：本文旨在构建一个逻辑自洽、层次清晰的全过程工程审计理论框架，并在此基础上探索其在中国语境下的制度实现路径。研究首先系统解构其核心内涵、目标定位、基本原则与关键要素，搭建起包含“战略层—战术层—操作层”的三维理论框架；再次，基于对当前我国全过程工程审计实践困境的诊断，提出以顶层设计为引领、以法规标准体系为支撑、以多元协同机制为核心、以数字化技术为驱动、以专业人才为保障的“五位一体”制度实现路径。本研究旨在为推动全过程工程审计从理念走向成熟实践提供理论指引和政策参考。

关键词：全过程工程审计；理论框架；制度实现；工程治理；风险防控

引言

工程建设项目是国家发展的基石，但投资大、周期长、主体多、技术复杂，是腐败与风险高发领域。我国传统工程审计采用竣工决算审计模式，虽能查错纠弊，但滞后、被动且局限，难预防风险、优化全生命周期价值。新时代下，国家治理现代化对公共资金使用提出更高要求，《“十四五”国家审计工作发展规划》推动投资审计转型，催生了全过程工程审计（WPEA）。它指审计机构对工程建设全生命周期经济活动进行监督、评价和建议。但当前，全过程工程审计面临理论不健全、制度规范不足、协同机制缺失、专业人才匮乏等挑战，制约其发展。因此，亟需构建坚实理论框架，探索可行制度路径，引导全过程工程审计健康有序高效发展，本文正是围绕此核心问题展开系统性研究。

1 全过程工程审计的理论框架构建

本文尝试构建一个由战略层、战术层和操作层构成的三维立体化理论框架，以系统化地指导全过程工程审计实践。

1.1 战略层：目标与原则

战略层是全过程工程审计的灵魂，决定了其存在的意义和发展方向。全过程工程审计的根本目标是“保障、促进、增值”三位一体，即保障国家重大政策措施落实和公共资金安全；促进工程建设各方依法合规、高效履职；最终实现工程项目全生命周期的经济、社会和环境综合效益最大化。为实现这一目标，必须坚守一系列基本原则。其中，独立性与客观性是审计的生命线，必须确保审计判断不受任何外部干扰；全过程覆盖要求打破阶段壁垒，实现从“摇篮到坟墓”的无缝衔接监督；风险导向原则要求以风险评估为起点和主线，精准配置审计资源；价值增值导向则强调不仅要发现问题，

更要提出切实可行的改进建议；协同性原则倡导主动与纪检监察、巡视巡察、行业主管等部门形成监督合力，共同服务于国家治理大局。

1.2 战术层：关键要素与内容体系

战术层是连接战略与操作的桥梁，明确了审计工作的核心构成。全过程工程审计的主体呈现多元化特征，包括国家审计机关、内部审计机构和社会审计组织，三者应形成各有侧重、优势互补的格局。国家审计重在宏观政策落实和重大风险防控；内部审计重在内部控制和日常风险管理；社会审计则可凭借专业优势提供精细化的技术服务。其客体则涵盖工程项目的全生命周期，具体可分为五大阶段。在前期决策阶段，审计应聚焦于立项依据的充分性、可行性研究报告的科学性、投资估算的合理性以及审批程序的合规性，从源头上把好关。进入勘察设计阶段，审计重点转向勘察设计的深度与质量、设计方案的优化比选、概算编制的准确性以及限额设计的执行情况，确保设计成果既满足功能需求又经济合理。在招标投标与合同签订阶段，审计需关注招标文件的公平公正性、评标过程的规范性、中标结果的合理性以及合同条款的严谨性与风险分配，为后续履约奠定坚实基础。施工实施阶段是审计介入最密集的时期，应重点监督工程变更签证的真实性与必要性、材料设备采购的合规性与性价比、工程进度款支付的准确性、现场签证的及时性以及安全文明施工措施的落实等，确保建设过程受控^[1]。最后，在竣工验收与后评价阶段，审计不仅要核实结算资料的真实性、竣工决算的完整性、资产交付的及时性，还应延伸开展项目绩效后评价，全面检验项目目标的达成度，为未来投资决策提供反馈。为有效完成上述任务，审计方法也需与时俱进，除传统的查阅资料、现场勘查、访谈询问外，还应大力推广BIM技术

应用、大数据分析、物联网监测等数字化审计手段，实现对海量工程数据的实时、穿透式分析。

1.3 操作层：流程与技术

操作层是理论框架的落地执行层面，关注具体的作业规程和技术工具。全过程工程审计的成功实施，依赖于一套标准化、闭环化的审计流程。这一流程应始于基于风险评估制定的详细全过程审计方案，在实施阶段按方案分阶段、有重点地开展审计取证，继而在报告阶段出具阶段性审计意见书和最终的全过程审计报告，随后进入整改阶段督促被审计单位落实审计建议，并在跟踪阶段对重大问题的整改情况进行“回头看”，确保审计成效得以巩固。与此同时，数字化赋能是提升操作效能的关键。应充分利用现代信息技术构建全过程工程审计平台，该平台能够集成项目各阶段的BIM模型、合同信息、进度数据、造价信息、影像资料等多源异构数据，并通过预设的风险预警规则（如变更超概算比例、材料价格异常波动等），自动触发审计关注点，从而将审计人员从繁重的数据整理工作中解放出来，专注于高价值的分析与判断，最终实现审计工作的智能化、自动化和可视化。

这个三维框架形成了一个从“为什么做”（战略层）到“做什么、谁来做”（战术层），再到“怎么做”（操作层）的完整逻辑链条，为全过程工程审计的规范化、专业化发展提供了清晰的路线图。

2 全过程工程审计的实践困境诊断

2.1 顶层设计与法规体系不健全

目前，我国尚无一部专门针对全过程工程审计的上位法或行政法规。现有的相关规定散见于《审计法》及其实施条例、部门规章和地方性文件中，权威性不足、系统性不强、操作性不细。这导致审计机关在介入非财政资金项目、界定审计权限边界、处理审计发现的问题时常常面临法律依据不足的尴尬。

2.2 审计边界与职责定位模糊

全过程工程审计与工程监理、项目管理、造价咨询等角色的职责边界尚未完全厘清。实践中容易出现两种极端：一是审计越位，过多干预正常的工程管理活动，影响项目建设效率；二是审计缺位，在一些关键风险点上未能及时发声，导致监督失效^[1]。这种模糊性也使得被审计单位对审计的期望和配合度不一。

2.3 信息壁垒与协同机制缺失

工程建设涉及发改、住建、财政、自然资源等多个政府部门，以及业主、设计、施工、监理等众多市场主体。各方信息系统独立，数据标准不一，形成了严重的

“信息孤岛”。审计机关难以获取全面、真实、及时的项目信息，极大地制约了审计的深度和广度。同时，审计与其他监督力量之间缺乏常态化的信息共享和成果互认机制，监督合力远未形成。

2.4 专业复合型人才严重短缺

全过程工程审计要求审计人员不仅要精通财务、审计知识，还需具备扎实的工程技术、工程造价、合同法、项目管理等多学科背景。然而，当前无论是国家审计机关还是社会中介机构，都普遍缺乏这类“一专多能”的复合型人才。人才短板已成为制约全过程工程审计高质量发展的最大瓶颈。

3 全过程工程审计的制度实现路径

针对上述困境，本文提出“五位一体”的制度实现路径，旨在系统性地破解难题，推动全过程工程审计行稳致远。

3.1 强化顶层设计，完善法规标准体系

推动全过程工程审计走向成熟，首要任务是强化顶层设计，完善法规标准体系。应当积极推动立法进程，在修订《审计法》或制定专门的《政府投资条例实施细则》时，明确赋予审计机关对重大公共工程项目的全过程审计监督权，并清晰界定其权限、程序 and 法律责任，为审计工作提供坚实的法律后盾。在此基础上，亟需构建一套系统、权威、可操作的标准规范体系。建议由国家审计署牵头，联合住建部、财政部等相关部门，尽快出台《全过程工程审计指南》《全过程工程审计操作规程》等系列标准文件。这些标准应详细规定各阶段的审计目标、内容、方法、证据要求和报告格式，为全国范围内的审计实践提供统一的行动指南，从而结束当前各地各行其是、标准不一的混乱局面。

3.2 明晰角色定位，构建多元协同机制

要有效发挥全过程工程审计的作用，必须首先明晰其角色定位，并在此基础上构建高效的多元协同机制。官方应通过发布指导意见等方式，清晰厘清全过程工程审计与工程监理、项目管理的职能边界，强调审计的核心在于独立的监督、评价与建议，而非替代管理，倡导“监督不干预、服务不越位”的工作理念，以消除各方疑虑。同时，应着力打造一个由审计机关主导，纪检监察、巡视巡察、发改、财政、住建等部门共同参与的“大监督”联席会议制度。通过建立定期会商、信息共享、线索移送、成果共用等常态化工作机制，将分散的监督力量拧成一股绳，形成优势互补、同向发力的监督格局^[1]。此外，还应鼓励内部审计与社会审计积极参与，构建起国家审计、内部审计、社会审计三位一体、多层

次的审计防护网络。

3.3 打破信息壁垒，驱动审计数字化转型

信息是审计工作的血液。要破解信息壁垒，必须双管齐下。一方面，应推动建设国家级或省级的“重大工程项目全生命周期信息共享平台”，通过行政或法规手段，强制要求所有纳入全过程审计范围的项目，将其各阶段的核心数据按照统一标准上传至平台，从根本上解决数据碎片化问题。另一方面，审计机关自身必须深化大数据审计应用，加大技术投入，研发基于人工智能和机器学习的审计分析模型。通过对平台汇聚的海量数据进行深度挖掘和智能分析，自动识别围标串标、虚假签证、高估冒算、进度异常等隐蔽性极强的风险信号，从而彻底改变传统审计依赖抽样和经验判断的局限，实现审计模式从“抽样+经验”向“全量+智能”的历史性跃升。

3.4 夯实人才根基，创新人才培养模式

人才是事业发展的第一资源。针对专业复合型人才严重短缺的现状，必须从教育源头和在职培养两端发力。在高等教育层面，应鼓励高校在审计学、工程管理等相关专业下开设“工程审计”方向，改革课程体系，设置跨学科的融合课程，系统性地培养具有复合知识结构的后备人才。在在职培养方面，国家审计署和行业协会应联合开发系统的全过程工程审计培训课程和能力认证体系，通过案例教学、模拟实训、跨界交流等实战化方式，快速提升现有审计人员的综合能力。长远来看，可以探索设立“注册全过程工程审计师”等专业资格认证，以此提升职业的专业门槛和吸引力，引导更多优秀人才投身于这一新兴领域。

3.5 健全保障机制，营造良好制度生态

全过程工程审计是一项高投入、高技术含量的工作，其健康发展离不开健全的保障机制和良好的制度生态。首先，必须完善经费保障，建立与其工作强度、技

术复杂度和周期长度相匹配的经费预算机制，确保审计工作的独立性和可持续性，避免因经费掣肘而影响审计质量。其次，必须强化审计结果的运用与问责，建立健全审计结果公告、整改督办和责任追究制度^[4]。对于审计发现的重大问题，不仅要督促相关单位限期整改，更要严肃追究失职渎职人员的责任，并将审计结果及其整改情况作为干部考核、任免、奖惩的重要依据。唯有让审计结果真正“长牙带电”，才能形成强大的震慑效应，倒逼各方规范履职，从而营造一个敬畏规则、崇尚绩效的良好工程治理生态。

4 结语

全过程工程审计是我国工程治理模式的一次深刻变革，是从“碎片化”监督迈向“系统性”治理的关键一步。本文通过梳理其深厚的理论根基，构建了“战略—战术—操作”三维理论框架，并基于对现实困境的剖析，提出了“五位一体”的制度实现路径。未来，全过程工程审计的发展，不仅需要制度层面的持续完善和技术层面的迭代升级，更需要在理念上实现从“合规卫士”向“价值伙伴”的深刻转变。唯有如此，才能真正释放其在保障国家重大战略落地、防范化解重大风险、提升公共投资效能方面的巨大潜力，为推动高质量发展和构建现代化国家治理体系贡献坚实的审计力量。

参考文献

- [1]毛家雄.全过程管理对建筑工程审计的影响[J].住宅与房地产,2021,(28):82-83.
- [2]梁燕芳.工程建设项目全过程跟踪审计要点探究[J].建材发展导向,2025,23(20):61-63.
- [3]李树杰.全过程导向下内部审计规范化路径与监督质效协同提升研究[J].销售与管理,2025,(24):117-119.
- [4]毛妮娜.建筑工程造价全过程标准化跟踪审计的应用[J].城市开发,2025,(16):121-123.