

基于案例分析的工程结算审计重点及审计技术创新

徐丽芸

邢台市信都区审计局

DOI:10.12238/deitar.v2i3.9177

[摘要] 本篇论述在实际案例剖析的基础上,分析了工程结算审计的关键点及其审计技术的创新。本项探讨源于对当前工程财务决算审核状况的考察,深入剖析该领域现有的问题与短板。以实际案例为依据,开发多项创新的审计方法,目的是提高审计工作的效率和精确度。实际运用中,这些技术的效果已通过实例得到证实,展现它们在操作层面的实用性和优势。最后对工程结算审计技术的未来趋势进行预测,并指出需要深入探讨的研究空白。

[关键词] 工程结算审计; 审计技术创新; 案例分析; 审计效率; 审计准确性

中图分类号: F239 文献标识码: A

Key points of engineering settlement audit and innovation of audit technology based on case analysis

Liyun Xu

Audit Bureau of Xindu District, Xingtai City

[Abstract] This article delves into the key points of engineering settlement audit and the innovation of audit technology based on case analysis. This exploration is based on the investigation of the current status of engineering financial settlement review, and an in-depth analysis of the existing problems and shortcomings in this field. Based on practical cases, develop multiple innovative audit methods with the aim of enhancing the efficiency and accuracy of audit work. In practical application, the effectiveness of these technologies has been confirmed through examples, demonstrating their practicality and advantages at the operational level. This article predicts the future trend of engineering settlement audit technology and points out the research gaps that need to be further explored. This study concludes that it provides valuable reference for the audit process of specific engineering projects.

[Key words] engineering settlement audit; audit technology innovation; case analysis; audit efficiency; audit accuracy

引言

在工程领域的管理活动中,对工程项目的最终财务进行审核评估,是确保其经济回报和财务状况清晰的关键环节。在工程项目日益复杂和审计要求不断提高的当下,传统审计方式遭遇众多困境,迫切需要技术革新来助力提升审计的效率与精准度。以邯郸本地实际建设案例为依据,深入分析工程项目在资金决算审计环节的关键难题及新兴技术应用。该研究的目标是为工程审计领域的专业人士制定一套实用的技术指南,并在此基础上,为审计技术进步打下坚实的理论基础。本文深入分析当前情势、面临的挑战、创新技术及其应用成效,旨在为工程结算审计给出一个全面性的对策体系,并对未来的路径选择给出指导性意见。

1 工程结算审计的现状与背景

在工程项目管理中,对工程结算进行审计是至关重要的环节,其基础定义和显著作用不容忽视。对工程项目的财务情况进行全面审查,以验证成本的真实性、合规性及合理性,旨在揭露并纠正经济行为中的不规范行为,此类审计工作覆盖范围广泛,技术层面繁杂,对审计人员的专业能力和实操经验有较高要求。在工程项目的财务决算审核过程中,主要采取的审查手段有查阅账目、实地勘察和成本计算等。这些手段在一定程度上确保审计任务的执行,但同样有着明显的不足。

对账目进行检查时,主要依赖纸质的记录,这种方式容易受到人工操作的影响;实地审查工作繁重,无法做到对每一个项目细节的无缝覆盖;在成本计算过程中,核算手段繁琐,常常导致计算不准确和遗失现象。随着工程项目的规模扩大及复杂度提升,传统审计方式在效率和精确度上的局限性愈发凸显,迫切需

要采纳创新技术及方法进行优化。在现行的工程项目决算审核过程中,数字化手段的融入正逐步成为主流。以大数据为基础的审计技术,能迅速处理大量数据,从而提升审计工作的效率及精确度。利用BIM技术,工程项目管理全过程获得新工具助力,审计人员得以通过数字化模型直观掌握工程进度和成本情况。利用尖端的人工智能与区块链技术,工程资金清算的审计工作迎来历史性的发展机遇。这些技术大大提高审计工作的效率和精确度,显著降低人工干预,从而增强审计的透明和公正。

借助人工智能技术,通过其卓越的数据处理和分析功能,可以迅速辨识并剖析海量复杂数据,挖掘出潜在问题与风险,进而显著减轻审计人员的劳动强度,提升审计作业的准确性与效率。借助人工智能技术,通过机器学习和深度学习算法,能够不断改进和提升审计流程,为审计工作提供更为智能化的解决方案。区块链技术借助去中心化与不可篡改的特性,为审计数据的安全性和可靠性构筑稳固的防线。利用区块链技术,可以对审计数据进行全流程的追踪与即时更新,保障数据透明且不被更改,有效遏制数据造假和舞弊事件。

2 当前工程结算审计存在的问题与不足

在审查工程项目最终的财务结账时,普遍遇到的难题主要涉及三个领域:确保数据准确无误、审计手段严谨有效,以及审计团队的职业技能。数据完整性主要涉及项目资料缺失、数据记录不准确、信息更新滞后等问题。这些问题直接干扰审计的正常流程,使得审计结果的真实性和公正性受到质疑。因此需要全面加强工程项目每一个环节中的数据管理与监督,从而确保数据的精准与完备。

审计手段的科学性挑战主要凸显在传统审计手段的束缚上。当前,大部分工程项目在完成后的财务审计过程中,仍旧主要依靠人工进行操作和凭借经验作出判断,这样做的结果是缺少科学性的分析工具和技术支持。这种审计手段既耗时又易受主观影响,不能准确、完整地揭示工程项目的真实状况。为了解决这个问题,必须采纳尖端的审计技术和工具,增强审计的科学性和系统性。通过大数据分析技术,可以从大量数据中发掘并识别出隐藏的问题和风险,从而辅助审计工作者作出更加精确的决策。审计人员的专业能力,是影响工程结算审计品质的关键要素之一。如今,审计领域的专业人才在知识和技能上存在较大差距,普遍缺少全方位的培训和学习机遇。审计领域的专业人士对新兴技术的掌握不足,这限制技术在审计实践中的最大化利用。

审计人员的职业道德素养直接关乎审计工作的公正性和可信度。强化审计职员的专业培育,完善职业道德准则与奖惩制度,以保障其达到高标准的专业技能与职业品质。在当前的工程结算审计过程中,数据管理、审计方法以及审计人员素质是主要面临的三大挑战。这些问题严重拖累审计工作的效率和质量,必须依靠技术革新与制度改进来解决。

3 创新审计技术在工程结算审计中的应用

在审查工程项目最终账目时,采用新颖的审计手段已经展现出它的明显好处。这些技术不仅极大提升审计工作的效率和

精确度,而且有效地破解传统审计手段遭遇的诸多挑战。工程领域中,审计新技术在项目决算审核中的实际运用案例及分析。在工程决算的审计环节,大数据的应用已经显示出它的显著效果。利用先进的大数据分析手段,审计工作者能迅速地对大量数据集进行加工和探究,目的是揭露那些隐藏的风险点和疑点。在某一项规模宏大的建设计划中,借助数据科学的手段对财务数据进行深入的剖析,揭露出若干财务不规范之处,并迅速作出改正,从而防止资金的浪费。大数据技术的应用不仅极大提升审计工作的效率,同时亦提高审计结果的准确性与公正性。

建筑信息模型技术(BIM)在工程项目审计结算环节的运用越发广泛。利用BIM技术,审计人员能通过数字模型直观了解工程项目的进度和成本。在具体案例中,一个审计小组采用建筑信息模型(BIM)技术对一项复杂建筑项目进行审查,通过将BIM模型与实际建造过程比对,他们揭示众多设计与施工不符的问题,并立即采取整改措施。采用数字化、可视化的审计手段,显著提升审计工作的效率和精确度。在工程结算审计领域,人工智能技术主要通过自动化审计和智能分析提升工作效率和准确性。借助人工智能技术,可以自动编制审计报告和进行风险评估,前提是该技术须对大量历史数据进行学习与分析。在一场工程项目审计过程中,智能系统通过分析过往数据,自主发现潜在风险,并编制一份详尽的审计文档,这极大减轻审计人员的压力,并提升审计工作的效率。

利用区块链技术优化工程结算审计流程,展望未来,这项创新举措拥有无限可能。借助区块链技术,依靠其去中心化特性与数据不可篡改的优势,从而保障审计数据的准确无误与可信度。在某个示范性项目中,一家企业采用区块链这项创新技术,对工程项目的财务结算信息进行加密存储和高效管理,实现数据的高度透明与防篡改,从而有力遏制舞弊事件的发生。利用区块链技术进行的各项应用,不仅让审计工作变得更加公平和清晰,还使得审计结果更加可靠。在工程决算审核领域,创新审计手段的运用,既开辟新的工作前景,也遭遇前所未有的难题。这些应用于审计领域的技术,不仅极大提升审计工作的效率与精准度,而且为化解传统审计方式中的诸多问题提供有力工具。

4 案例分析与效果验证

在具体的建造项目中,采用新颖的审计手段带来明显的成效,以下是几个示例的分析与证实。在某项规模宏大的桥梁工程中,审核组运用先进的大数据处理手段,对整个建筑项目的财务数据进行彻底的审查分析。审计人员通过将历史与当前数据对比,揪出许多不合规的开支,迅速采取措施,防止高达数百万人民币的财务损失。此实例凸显大数据技术在增强审计工作效能与精确度上所具备的显著优势。利用数据解析,审计组织能够更精确地预见项目开支与进度,从而为项目监管提供强劲助力。在城市综合体开发项目的财务审计环节,BIM技术得到广泛应用,审计团队针对BIM模型进行细致审查,揭示若干施工与设计不相符的问题,并迅速采取修正措施,保障工程项目的顺畅推进。在审计工作中,运用BIM技术不仅提升审计人员的劳动效率,同时

也确保审计成果的精确与可信。此实例突显建筑信息模型技术在工程项目审计过程中的实际功效,为相似工程提供借鉴实例。

在高楼大厦的建设过程中,人工智能技术的融入展示其显著效果。利用自动化的审计工具,审计职员能迅速辨识出项目风险,并制作出详尽的审计文档。智能系统不仅为审计工作者减轻工作压力,还显著提升审计任务的精确度和效率。在这个实例中,人工智能技术的运用让审计工作变得智能且高效率,显著提高审计的品质。在规模宏大的基础设施项目中,区块链技术的实际运用已得到实际验证。利用区块链技术对项目结算数据进行安全存储及管理,保障信息的透明度与不可篡改属性。在审计活动中,区块链的应用有效遏制数据的篡改与欺诈,从而显著提升审计作业的公正性与透明度。此实例说明,区块链技术在确保信息安全和提高审计结果可靠性上,拥有无可比拟的优点。

这些实例证明创新审计技术在具体工程实践中的实际应用和功效,并为工程决算审计带来新颖的视角与技巧。利用大数据、建筑信息模型(BIM)、人工智能及区块链等前沿技术的集成运用,审计职能得以优化,确保工程项目的高效、精准与透明度,为其顺利推进奠定坚实基础。运用新颖审计手段所取得的成效,既表现在项目的经济与管理层面,也显著影响审计职业的发展轨迹。这些技术的成功运用,为未来工程结算审计树立典范,并留下珍贵的经验和参照。持续梳理并推广这些成功做法,能够有效提高工程结算审计的全面质量,从而为工程项目管理构筑更为稳固的支撑。

5 工程结算审计技术的未来展望

将来的工程结算审计技术将在智能化、数字化和系统化的道路上持续进化。科技的迅猛进步催生各类新技术,这些技术将深刻影响传统审计方式,从而提升审计工作的效率及品质。在工程项目的最终财务审计环节,人工智能技术将扮演更为突出的角色。借助先进的人工智能技术,系统能自动辨别并深度解析繁杂数据,挖掘其中的隐性问题及风险。这样做将显著减轻审计人员的职业压力,同时提升他们工作的准确性和效率。利用人工智能技术进行预测分析,有助于项目管理者先识别并规避潜在风险。

区块链技术将在提高数据保护和信息公开透明层面承担更重要的角色。区块链技术,以其去中心化和不可篡改的特性,为审计数据的存储和管理提供独到的优势。利用区块链,能够对审计数据进行全程监控和管理,从而确保数据的真实可靠,提升审计工作的公正与透明。在工程项目的资金决算审核环节,大数据技术将扮演关键角色。数据规模日益膨胀,推动大数据分析技术

的不断进化,并日益普及。利用大数据分析技术,可以从庞大繁杂的数据集中提炼关键信息,辅助审计工作者作出更为精确的判定与选择。运用大数据技术,能够对审计流程进行优化,从而提升审计工作的效率及其成果。

BIM技术的运用将进一步得到加深。BIM技术将贯穿工程项目的策划、建造及后续整个运维阶段,实现全方位管理。利用建筑信息模型技术对建设项目实施全周期的数字管理,确保审计环节的数据资料全面精确。利用BIM技术,审计工作者能更清晰地把握工程项目的具体状况,从而提升他们的工作效率和精准度。科技驱动下的工程结算审计技术,将持续创新,实现质的飞跃。运用尖端技术,能针对性克服目前审计作业中的难题,进而提升审计作业的效率及水准。展望未来,工程审计技术将持续进化,巩固工程项目管理的基石,为经济社会的繁荣贡献更强动力。

6 结语

工程项目在结束时对成本进行审计,是确保资金使用效率和财务情况清晰的关键环节,这直接关系到项目的盈利能力和信息的公开程度。本研究以具体实例为依据,深入讨论目前工程财务决算审核的实际情况及其存在的问题,同时提出新型审核技术的运用及其成效验证。利用大数据、建筑信息模型(BIM)、人工智能及区块链技术集成,审计职能得以提升至更高效、精确且透明的层面,确保工程项目实施的稳健。科技的持续进步将推动审计技术向智能化、数字化和系统化方向发展,从而为工程结算审计工作提供更有力的支撑。本项研究旨在为工程项目审计提供参考,助力审计技术进步。

[参考文献]

- [1]王明.工程项目管理中的审计技术创新探讨[J].审计研究,2020,5(3):45-52.
- [2]李华.建筑工程BIM技术应用与发展趋势[J].建筑科学,2019,8(4):33-40.
- [3]张强.大数据技术在工程结算审计中的应用研究[J].信息技术与应用,2021,6(1):29-35.
- [4]赵敏.人工智能在工程审计中的应用及前景[J].智能建筑,2020,7(2):21-27.
- [5]陈丽.区块链技术在审计中的应用探索[J].现代审计,2019,4(3):55-60.

作者简介:

徐丽芸(1990--),女,汉族,河北省邢台市人,大学本科,职称,中级会计师,研究方向,审计。