

非现场审计在大数据时代下的创新与挑战研究

付欣

辽宁农商行

DOI:10.12238/ej.v7i9.1884

[摘要] 本文通过分析大数据技术在审计中的应用、审计方法与流程的优化、审计领域的拓展及效能提升,探讨了非现场审计的创新路径,指出了技术、人才、法律与实施等方面的挑战,并提出了相应对策。结合案例分析,验证了大数据审计的成效,为非现场审计模式的未来发展提供了见解与方向。

[关键词] 非现场审计; 大数据时代; 创新应用; 挑战研究

中图分类号: F239 **文献标识码:** A

Research on innovation and challenge of off-site audit in the era of big data

Xin Fu

Liaoning Rural Credit Cooperatives

[Abstract] By analyzing the application of big data technology in audit, the optimization of audit methods and processes, the expansion of audit fields and the improvement of efficiency, this paper discusses the innovation path of off-site audit, points out the challenges in technology, talent, law and implementation, and puts forward corresponding countermeasures. Combined with case analysis, the effectiveness of big data audit is verified, which provides insight and direction for the future development of off-site audit mode.

[Key word] Off-site audit; The era of big data; Innovative application; Challenge research

引言

随着大数据技术的迅猛发展,各行各业正经历着前所未有的变革,审计领域也不例外。非现场审计模式,作为审计方式的重要创新,在大数据时代背景下展现出巨大的潜力和价值。然而,传统非现场审计模式在数据处理能力、审计范围、效率与质量等方面存在局限性,难以满足当前复杂多变的审计需求。因此,探索大数据技术在非现场审计中的创新应用,并研究其面临的挑战与应对策略,对于推动审计行业的转型升级具有重要意义。

1 文献综述

1.1 国内外关于大数据审计的研究现状

近年来,随着大数据技术的飞速发展,国内外学者对大数据审计的研究日益深入。国外研究主要聚焦于大数据技术在审计中的应用实践,如利用Hadoop、Spark等大数据处理框架进行高效的数据分析与挖掘,以及构建基于大数据的审计分析模型。国外学者还关注大数据审计对审计模式、审计流程、审计质量等方面的变革与影响。国内研究则在借鉴国外经验的基础上,结合我国审计工作的实际情况,探讨大数据审计的理论框架、技术路径和应用策略。当前,国内外研究均强调大数据审计在提升审计效率、扩大审计范围、增强审计精准度等方面的优势,但也指出了其面临的挑战,如数据安全、隐私保护、技术更新等问题^[1]。

1.2 非现场审计模式的发展历程与现状

非现场审计模式作为审计方式的重要创新,其发展历程可以追溯到信息技术在审计领域的初步应用。随着信息技术的不断进步,非现场审计逐渐从简单的数据比对、报表分析发展到利用大数据、云计算等先进技术进行深度挖掘与综合分析。当前,非现场审计模式已成为审计工作的重要组成部分,广泛应用于金融、电信、能源等多个行业。非现场审计模式的优势在于能够实现对海量数据的快速处理与分析,提高审计效率与覆盖面;同时,通过远程作业,减少了对被审计单位的现场依赖,降低了审计成本。然而,非现场审计模式也面临着数据质量、信息安全、审计判断等方面的挑战,需要不断完善与优化。

2 大数据时代下非现场审计模式的创新应用

2.1 技术基础与平台建设

在大数据时代背景下,非现场审计模式的技术基础得到了显著加强。大数据技术如Hadoop、Spark等被广泛应用于非现场审计中,这些技术以其强大的数据处理能力,为非现场审计提供了坚实的基础。非现场审计平台通常采用分层架构设计,包括基础层、集市层和应用层。基础层负责数据的存储与初步处理,利用PB级存储技术确保海量数据的可靠存储;集市层则是对数据进行深度加工与整合,形成审计所需的各类数据集;应用层则提供用户交互界面和审计分析工具,支持审计人员进行多维度、

全方位的审计分析。关键技术及创新点方面,秒级查询技术使得审计人员能够迅速获取所需数据,提高审计效率;而审计模型体系的构建,则使得审计分析更加系统化和智能化^[2]。

2.2 审计方法与流程优化

传统的抽样审计逐渐被全样本审计所取代,这意味着审计人员能够审查所有数据,而非仅仅是样本,从而大大提高了审计的覆盖率和准确性。非现场分析与现场核验相结合的工作模式也成为常态,审计人员通过非现场分析发现疑点,再通过现场核验进行验证,这种工作模式既提高了审计效率,又确保了审计质量。利用大数据技术进行多维度、全方位的审计分析,使得审计人员能够深入挖掘数据背后的规律和趋势,发现潜在的风险和问题。

2.3 审计领域的拓展

随着大数据技术的不断发展,非现场审计的领域也得到了进一步拓展。智能风控与机控流程下的非现场审计成为新的趋势,通过实时监测和分析系统数据,及时发现并预警潜在风险,提高风控水平。数据安全、系统安全及数字资产管理也被纳入审计范围,确保企业信息安全和资产安全。而跨领域、多类别数据的有机整合与审计模型构建也成为可能,审计人员能够综合运用各类数据资源,构建更加全面和精准的审计模型,提高审计效能和质量。

2.4 审计效能与质量的提升

大数据技术的应用极大地提升了非现场审计的效能和质量,通过全样本审计和多维度分析,审计人员能够更全面地掌握被审计单位的经营状况和风险状况,提高审计全覆盖率和审计效率。大数据技术的精准性也使得审计线索更加明确和前瞻,增强了审计人员的履职能力。大数据技术的应用还促进了审计质量的提升,通过自动化处理和智能分析减少人为错误和主观判断的影响,确保审计结果的客观性和公正性。

3 大数据时代下非现场审计模式面临的挑战

3.1 技术挑战

随着大数据技术的不断演进,非现场审计模式在技术层面面临诸多挑战:一方面,数据量的爆炸性增长对存储和处理能力提出了更高要求,如何有效管理和利用PB级甚至更大规模的数据成为技术难题;另一方面,数据质量的参差不齐增加了数据分析的复杂性和不确定性,如何确保数据的准确性、完整性和及时性成为亟需解决的问题。此外,大数据技术的快速发展也要求审计平台和技术架构能够持续升级和优化,以适应新技术、新方法的不断涌现,这对技术团队的创新能力和维护能力提出了更高要求。

3.2 人才挑战

大数据审计需要具备跨学科知识和技能的人才支持,包括信息技术、数据分析、审计专业等多方面的能力。然而,当前市场上具备这些综合素质的人才相对稀缺,难以满足审计行业对大数据审计人才的需求。同时,审计人员的信息化素养和数据分析能力也有待提升,以适应大数据审计模式的要求。因此,如何

培养和引进大数据审计人才,构建复合型审计团队,成为非现场审计模式发展面临的重要挑战。

3.3 法律与制度挑战

大数据审计涉及数据的收集、存储、分析和使用等多个环节,这些环节都可能触及到个人隐私、商业秘密等敏感信息。因此,如何在保护数据安全和隐私的前提下开展大数据审计成为亟待解决的问题。而大数据审计的法律法规体系尚不完善,如何制定和完善相关法律法规以规范大数据审计行为、明确各方权利义务和责任也是当前的挑战之一。

3.4 实施挑战

由于非现场审计主要依赖于远程作业和数据分析,如何确保审计证据的真实性和可靠性成为关键问题。非现场审计需要与现场核验相结合以确保审计质量,但如何有效协调两者之间的关系和时序也是一大挑战。非现场审计还可能受到被审计单位配合程度、数据提供及时性等外部因素的影响,这些因素都可能影响审计工作的顺利进行和审计结果的准确性^[3]。

4 应对策略与建议

4.1 加强技术支撑与平台建设

为了应对大数据时代下非现场审计模式的技术挑战,需持续加强技术支撑与平台建设。具体而言,应进一步完善大数据审计平台的功能,提升数据处理及分析能力,确保平台能够高效、稳定地运行。积极引入先进的信息技术,如人工智能、机器学习等,以提高审计信息化水平,使审计过程更加智能化、自动化。还应关注新技术的发展趋势,及时调整和优化平台架构,确保审计平台能够与时俱进,满足不断变化的审计需求。

4.2 培养与引进大数据审计人才

针对大数据审计人才短缺的问题,应采取多种措施加以解决:一方面,加强对现有审计人员的信息技术培训,提升他们的综合素质,使其能够掌握大数据审计所需的知识和技能;另一方面,积极引进具有跨学科背景的大数据审计人才,特别是那些在信息技术、数据分析等领域有深厚基础的人才,以构建复合型审计团队。同时,鼓励审计人员参与学术交流、行业研讨等活动,拓宽视野,提升专业素养。

4.3 完善法律法规与制度建设

为了保障大数据审计的合法性和规范性,应加快大数据审计相关法律法规的制定与完善。明确大数据审计的法律地位、权利义务和责任范围,为大数据审计提供坚实的法律基础。建立健全数据安全与隐私保护机制,加强对审计过程中涉及的个人隐私、商业秘密等敏感信息的保护。加强与国际社会的合作与交流,借鉴国际先进经验,完善我国大数据审计的法律法规体系。

4.4 优化审计流程与协作机制

为了提高非现场审计的效率和质量,应明确审计目标与范围,制定详细的实施计划,确保审计工作有序进行。加强跨部门协作,建立有效的信息共享和沟通机制,提高审计资源的利用效率。定期对非现场审计工作进行监督检查,确保审计质量

符合标准。此外,还可以探索建立审计结果共享机制,将审计成果及时应用于风险管理、内部控制等领域,提升企业的整体管理水平。

5 案例分析

5.1 主要目标

本案例分析聚焦于辽宁农商银行(以下简称“农商行”)在数字化转型过程中,如何通过大数据技术的深度应用,推动非现场审计的创新实践。主要目标在于展示大数据如何重塑审计流程,提升审计效率,以及农商行在此过程中的策略与成效,为其他金融机构提供可借鉴的经验。

5.2 建设内容

5.2.1 技术驱动的审计转型

面对日益复杂的业务环境和不断增长的审计需求,农商行前瞻性地认识到大数据技术的潜力,并着手构建以大数据为核心的非现场审计体系。通过升级审计信息管理系统,农商行不仅实现了审计数据的集中化处理,还赋予了审计人员更强大的数据分析能力。这一举措打破了传统审计在时间、空间上的限制,使得审计人员能够随时随地开展高效、精准的审计工作。

5.2.2 数据整合与智能分析

农商行充分利用大数据技术,将财务、会计、信贷、风险等各个业务条线的数据进行全面整合,构建了多维度、系统化的数据仓库。在此基础上,通过智能分析算法,审计人员能够轻松识别数据中的异常与关联,快速锁定审计疑点,实现审计工作的智能化、精准化。例如,通过信贷系统的“影像扫描”功能,审计人员能够远程调阅贷款资料,大幅提升了审计效率。

5.2.3 风险预警与持续监控

农商行还建立了基于大数据的风险预警系统,通过预设的监测规则,自动对业务数据进行实时监测,及时发现并预警潜在风险。这一系统不仅有助于农商行及时采取措施防范风险,还为后续审计工作的开展提供了有力支持。同时,农商行还注重审计结果的应用与反馈,通过不断完善内控制度,提升经营管理水平,形成了审计与管理的良性互动。

5.2.4 制度建设与人才培养

为了确保非现场审计工作的顺利推进,农商行还加强了相关制度建设与人才培养。一方面,制定了一系列管理制度和操作

规程,为审计工作提供了有力的制度保障;另一方面,通过组织培训、交流学习等方式,不断提升审计人员的大数据技术应用能力和综合素质,为审计工作的创新发展奠定了坚实的人才基础。

5.3 成效分析

5.3.1 审计效率显著提升

相比传统的现场审计方式,非现场审计不仅减少了审计人员的差旅时间和人力成本,还大幅缩短了审计周期。同时,大数据技术的应用使得审计人员能够更快地获取审计证据、发现审计问题,提升了审计工作的整体效率。

5.3.2 审计质量明显提高

通过大数据技术的深入应用,审计人员能够更全面、更深入地了解被审计单位的业务情况和管理状况,从而更准确地判断审计风险、提出审计建议。这不仅有助于农商行及时发现并纠正问题,还为其后续改进管理、优化流程提供了有力支持。

5.3.3 风险管理能力增强

通过风险预警系统的实时监测和审计结果的及时反馈,农商行能够及时发现并应对潜在风险,确保业务运营的安全稳健。随着内控制度和管理流程的不断完善,农商行还进一步提升了自身的风险管理水平,为未来的可持续发展奠定了坚实基础。

6 结语

大数据时代为非现场审计带来革新,提升效率与质量,但面临技术、人才、法律与实施挑战。需强化技术支撑、人才培养、法律完善及流程优化,以充分发挥非现场审计潜力,推动审计行业持续进步。

[参考文献]

[1]张静.大数据背景下的审计探究[J].现代审计与会计,2024,(07):44-45.

[2]朱翔翔.统一平台查验织密审计报告“安全网”[J].中国商界,2024,(04):146-147.

[3]崔竹,李培培,李璨融.非现场数字化审计与现场审计协同路径创新[J].财会月刊,2022,(21):86-92.

作者简介:

付欣(1989—),女,汉族,辽宁人,硕士,业务副经理 国际注册会计师 中级经济师,辽宁农商行,研究方向:大数据审计。