浅析大数据审计对审计质量的影响

张艳新

承德市审计局 河北 承德 067000

摘要：大数据，以其庞大的数量、多样的类型和高速的处理能力，正逐步改变着各行各业的发展轨迹。在审计领域，大数据审计的兴起为传统审计带来了革命性的变革。通过运用大数据科学和技术，审计机关能够深度挖掘和分析经济社会运行数据，提升审计效率和准确性。本文旨在探讨大数据审计的定义、特点及其对审计质量的影响，分析大数据审计如何推动审计工作的变革，并展望其未来的发展趋势。通过本文的研究，我们期望能够为审计行业提供参考和借鉴，推动大数据审计的广泛应用和持续发展。

关键词：大数据审计；审计质量；影响

引言

大数据审计通过运用大数据科学和技术，实现了对海量数据的深度挖掘和分析，显著提高了审计效率和准确性。本文介绍了大数据审计的定义和特点，并详细分析了其对审计质量的影响。大数据审计不仅丰富了审计数据的来源和类型，还推动了审计程序的远程化和审计范围的总体化。此外，大数据审计还实现了事后审计向实时审计的转变，为审计行业带来了前所未有的创新机遇。

1 大数据概述

大数据，这一术语涵盖了数量庞大、来源广泛且格式多样的数据集合，它们如同海量的信息宝藏，等待着被发掘和利用。这些数据集合之所以被称为“大”，不仅因为其数量之巨，更在于它们所蕴含的价值和潜力。大数据的4V特性——Volume（大量）、Velocity（高速）、Variety（多样）和Value（价值），为我们描绘了一个全面而深刻的数字世界。其中，Volume代表了数据的规模，它说明了大数据的数量之巨，远远超出了传统数据处理技术的能力范围。Velocity则强调了数据生成和处理的速度，即数据在高速流动中不断产生新的价值。Variety则揭示了大数据的多样性，这些数据可能来自不同的源头，具有不同的结构和格式，如文本、图像、音频、视频等，这使得大数据的处理和分析变得更加复杂和具有挑战性。然而，正是这些复杂性，使得大数据具有了极高的Value（价值）。通过借助特定的技术工具和方法，我们可以对大数据进行采集、存储、管理和分析，从而挖掘出其中的隐藏价值。这些价值可能体现在商业决策、市场分析、风险管理、预测预警等多个方面，为各行各业提供了前所未有的机遇和可能。随着信息技术的飞速发展，大数据已经成为信息化发展的必然趋势。它不仅改变了我们的思维方式和工作方式，还推

动了社会经济的转型和升级。在大数据的浪潮下，我们需要不断学习和掌握新的技术和方法，以更好地应对大数据带来的挑战和机遇。同时，我们也需要关注大数据的伦理和法律问题，确保大数据的合法、合规和合理使用。

2 大数据审计的定义和特点

2.1 大数据审计的定义

大数据审计是指审计机关或审计机构运用审计科学与大数据科学的技术、方法和工具，深度挖掘数量巨大、来源分散、格式多样的经济社会运行数据，对被审计单位的重大财务事项、经营管理活动以及相关资料的可靠性开展的一种独立的监督活动^[1]。它旨在通过大数据技术对数据进行跨层级、跨地域、跨系统、跨部门和跨业务的深入挖掘与分析，以提升审计发现问题、评价判断、宏观分析的能力。

2.2 大数据审计的特点

大数据审计的特点主要体现在以下几个方面：（1）高效性：大数据审计利用计算机进行大量、快速地数据处理，显著提高了审计效率。审计人员能够将更多精力投入到需要专业判断的工作中，如深入分析数据、挖掘潜在问题等，从而提升了审计工作的整体效能。（2）实时性：大数据审计在审计过程中就能发挥监督作用，能够及时发现并纠正问题，解决了传统审计中事后审计、意见滞后的问题。这种实时性使得审计能够更紧密地与经济活动相结合，确保审计结果的及时性和有效性。（3）覆盖面广：通过计算机的海量存储和对数据的高效处理，大数据审计能够实现跨年度、跨领域、跨专业的审计全覆盖。这种全面性确保了审计工作的深入性和准确性，有助于揭示更多潜在的风险和问题。（4）突破传统限制：大数据审计突破了时间和空间的限制，审计人员可以通过互联网远程查询被审计单位的相关数据

信息,实现全天候远程在线审计。此外,大数据审计更多地关注数据之间的相关性关系,有助于审计人员从新的视角审视问题,从而解决传统审计难以解决的疑难问题。(5)增强宏观分析能力:大数据审计能够利用大数据技术进行宏观分析,帮助审计机关更好地把握经济社会发展的整体趋势和规律。这种分析能力为政策制定和决策提供了有力支持,有助于提升国家治理体系和治理能力现代化水平。

3 大数据审计对审计质量的影响

3.1 提高审计效率

大数据审计的引入,从根本上改变了审计工作的执行效率和流程管理。在审计工作的初步阶段,数据的收集与整理是一项繁重且耗时的任务。传统审计方式中,审计人员需要手动从纸质文件、电子表格等多种来源中提取数据,这一过程不仅耗时费力,还容易出错。大数据审计则通过集成各类数据源,如ERP系统、财务软件、社交媒体、物联网设备等,实现了数据的自动采集与整合。借助大数据平台,审计人员可以迅速获取到被审计单位的全量数据,避免了手动输入和核对数据的繁琐过程,显著提高了数据准备的效率。在数据处理阶段,大数据审计同样展现出强大的优势。传统审计通常依赖于简单的统计分析方法,处理数据量有限,难以挖掘深层次的信息。而大数据审计则运用先进的算法和技术,如数据挖掘、机器学习、自然语言处理等,对海量数据进行快速、精准的分析。这些技术能够自动识别数据中的异常值、趋势和模式,帮助审计人员迅速锁定潜在问题区域,大大减少了人工审查的工作量。此外,大数据审计还能实现数据的实时监控,使得审计过程更加动态和灵活,能够及时响应审计需求的变化。大数据审计的自动化和智能化不仅缩短了审计周期,还提高了审计工作的精确度^[2]。通过算法优化和模型训练,大数据审计系统能够不断优化其分析能力和预测准确性,确保审计结果的高效性和可靠性。这种效率的提升,使得审计机构能够在更短的时间内完成更多审计项目,有效应对日益增长的审计需求。

3.2 增强审计准确性

大数据审计在增强审计准确性方面的作用同样显著。传统审计往往基于有限的样本数据进行推断,存在较高的抽样风险。而大数据审计则能够处理和分析被审计单位的全部或近乎全部数据,提供更为全面、准确的审计证据。通过大数据技术,审计人员可以深入挖掘数据之间的关联性,揭示出隐藏的风险点和异常交易,从而避免传统审计中可能因样本选择不当而导致的误判或

漏判。大数据审计的智能预警功能也是其提高准确性的关键所在。基于历史数据和行业基准,大数据审计系统能够建立风险预警模型,实时监测被审计单位的经济活动,一旦发现异常或偏离预期的行为,立即触发预警机制。这种实时的风险监控能力,使得审计机构能够及时发现并应对潜在的风险,有效防止风险扩大或转化为实际的损失。此外,大数据审计还能利用机器学习技术,通过不断学习和优化模型,提高风险识别的准确性和效率。随着审计数据的积累和模型的迭代,大数据审计系统的预测能力将越来越强,能够更准确地预测未来可能发生的风险和问题,为审计决策提供有力的支持。

3.3 扩大审计范围

大数据审计的引入,极大地扩展了审计工作的范围和深度。传统审计受限于时间和资源,往往只能对特定领域或特定时间点的数据进行审计。而大数据审计则能够跨越领域和时空的限制,实现对被审计单位经济活动的全面覆盖。在跨领域方面,大数据审计能够整合来自不同部门、不同业务线的数据,进行关联分析和模式识别。这种跨领域的数据整合能力,使得审计人员能够从更宏观的角度审视被审计单位的运营状况,发现不同业务之间的关联性和相互影响。这有助于揭示出潜在的跨领域风险和问题,为审计决策提供更全面的信息支持。在跨时空方面,大数据审计能够处理和分析历史数据,揭示出被审计单位经济活动的长期趋势和周期性规律。同时,大数据审计还能实现数据的实时监控和预测分析,帮助审计人员预测未来的发展趋势和潜在风险。这种跨时空的数据分析能力,使得审计机构能够更准确地评估被审计单位的整体运营状况和风险水平,为审计决策提供更为科学、合理的依据。

3.4 促进审计创新

大数据审计的引入,为审计行业带来了前所未有的创新机遇。在技术层面,大数据审计推动了审计技术的升级和变革。通过运用大数据、云计算、人工智能等先进技术,审计人员能够探索新的审计思路和方法,提高审计工作的质量和效率。例如,利用大数据技术对审计对象进行风险评估和预测,可以帮助审计人员更好地识别潜在的风险和问题;利用云计算技术实现数据的分布式存储和处理,可以提高审计工作的灵活性和可扩展性;利用人工智能技术优化审计流程和分析模型,可以缩短审计周期并提高审计效率。在方法层面,大数据审计也推动了审计方法的创新和变革。传统审计方法往往依赖于审计人员的经验和直觉进行判断和分析,存在较高的主观性和不确定性。而大数据审计则通过数据驱动

的方式，实现了审计方法的客观化和量化。通过运用大数据技术进行数据挖掘和分析，审计人员能够发现数据中的规律和模式，为审计决策提供更为科学、客观的依据。这种数据驱动的审计方法，不仅提高了审计结果的准确性和可靠性，还促进了审计工作的标准化和规范化。

3.5 提升审计信誉

大数据审计通过提高审计质量和效率，有助于提升审计信誉。传统的审计方式可能存在一些人为因素和主观判断的影响，导致审计结果不够客观和准确。而大数据审计通过运用先进的技术和方法，能够更客观、准确地反映被审计单位的真实情况。这有助于增强审计结果的公信力和说服力，提升审计机构在社会上的形象和声誉。同时，大数据审计还能够提高审计工作的透明度和可追溯性，使得审计结果更加可信和可靠。

4 大数据审计对审计质量的变革

4.1 审计数据多样化

大数据审计极大地丰富了审计数据的来源和类型。传统审计主要依赖于被审计单位的财务报表、凭证等结构化数据，而大数据审计则能够处理包括文本、图片、音频、视频在内的非结构化数据，以及半结构化数据。这种数据多样化的特点使得审计人员能够从更多维度和层面了解被审计单位的情况，如业务流程、内部控制、市场环境等，从而进行更全面的审计。这种全面性的提升有助于审计人员发现潜在的风险点和异常情况，提高审计的准确性和有效性。

4.2 审计程序远程化

大数据审计推动了审计程序的远程化。随着信息技术的不断进步，审计人员可以利用内、外网对所需资料进行访问和分析，逐渐形成了非现场分析、发现问题疑点，现场进行核实的的工作模式。这种远程审计的方式有效减少了现场检查的时间和工作压力，减轻了被审计单位的压力，缩小了时间和空间的影响^[3]。同时，远程审计还可以提高审计效率，降低审计成本，使得审计资源

得到更合理的配置。

4.3 审计范围总体化

大数据审计使得审计范围更加总体化。在大数据技术的支持下，审计人员可以对海量数据进行深入挖掘和分析，找出数据之间的关联性和运行规律。这种跨层级、跨地域、跨系统、跨部门和跨业务的审计方式有助于审计人员从整体上把握被审计单位的经济活动情况，实现高层次的经济效益审计。此外，大数据审计还可以对数据安全、系统安全、数字资产管理等方面进行审计，这些方面在传统审计中往往难以涉及。

4.4 事后审计向实时审计转变

大数据审计推动了审计模式由事后审计向实时审计、持续审计的转变。传统审计往往是在经济活动结束后进行的事后审计，而大数据审计则可以利用实时数据进行实时监控和分析。这种实时审计的方式有助于审计人员及时发现并纠正问题，防止问题的扩大和蔓延。同时，实时审计还可以为被审计单位提供及时的反馈和建议，帮助其改进经营管理，提高经济效益。

结束语

综上所述，大数据审计以其独特的优势正在逐步改变审计行业的面貌。通过深度挖掘和分析大数据，审计机关能够更准确地评估被审计单位的运营状况和风险水平，为政策制定和决策提供有力支持。未来，随着大数据技术的不断发展和完善，大数据审计将在更多领域得到广泛应用，为审计行业的转型升级和持续发展注入新的动力。

参考文献

- [1]杨扬.大数据审计质量的影响因素与评价--基于AHP与模糊综合评价法[J].中国内部审计.2018,(7).8-12.
- [2]薛江桥.浅析影响审计质量的因素[J].科学与财富,2024(22):190-192.
- [3]张越,吕娜.浅谈大数据背景下的内部审计数字化趋势[J].中国科技投资.2018,(29):178-179.