

大数据审计模式在企业财务报表审计中的应用研究

童晓光

深圳泛易服联公司

摘要：随着大数据技术的快速发展，传统的企业财务报表审计模式面临转型的压力。为适应数据量爆炸式增长的时代特征，发掘隐藏在海量数据之中的价值，有效利用大数据支持审计工作，成为审计机构面临的重要课题。本文以大数据审计模式在企业财务报表审计中的应用为切入点，首先分析了大数据审计模式的概念及对企业财务报表审计的影响，然后探讨了大数据审计模式在企业财务报表审计各个阶段的具体应用，在此基础上，提出了从监管环境、技术创新、人才培养和行业交流等方面推进大数据审计模式应用的对策建议，以期为推进大数据审计模式在企业财务报表审计中的应用提供借鉴和参考。

关键词：大数据；财务报表审计；审计模式；数据分析

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2023.03.230

企业财务报表审计是注册会计师对企业编制的财务报表进行审查验证的过程，以对报表的真实性和合法性进行评价并形成审计意见。随着企业经营数据的爆炸式增长，传统的人工抽样审计方式已经越来越无法满足审计的要求。大数据审计模式通过应用大数据技术收集和海量处理的结构化和非结构化数据，实现了对整个审计对象的全面审计，大大提高了审计的覆盖面和效率。本文拟以大数据审计模式在企业财务报表审计中的应用为主题，分析大数据审计模式如何帮助审计机构拓宽信息来源、实现审计的全面性、提高审计的先见性和专业性，在财务报表审计的各个环节中发挥重要作用，并提出相应的对策建议，以推动大数据审计模式在企业财务报表审计实践中的有效应用。

一、大数据审计模式概述

大数据审计模式是在大数据环境下对传统审计模式的重构和升级。它以大数据思维为指导，利用大数据技术进行支持，实现对全量审计数据的采集、存储、管理、挖掘和分析，从而显著提高审计的效率和质量。相较于传统的人工抽样审计，大数据审计模式具有数据范围更广、分析更深入、过程更智能、发现问题更快等明显优势^[1]。利用大数据技术，审计人员可以收集更多类型的结构化和非结构化数据作为证据来源，运用数据挖掘、文本分析等先进技术对全量数据进行深入剖析，使用机器学习、专家系统等手段实现审计过程的自动化，快速发现异常数据和潜在舞弊，实时监控高风险区域，并可以提供审计见解，辅助决策。总体来说，大数据审计模式在审计方式和效果上都实现了革命性升级。

二、大数据审计模式运用对企业财务报表审计的影响

（一）实现了审计的全面性

在大数据环境下，审计的全面性得到显著提升。首先，大数据审计可以收集并关联企业的全部业务数据，而不仅仅局限于财务数据，实现了对企业经营情况的全方位监测。其次，传统抽样审计只能针对部分交易进行审查验证，而大数据条件下可以实现全样本测试，对企业全部交易进行审计，不存在漏测的风险^[2]。此外，大数据审计可以实现多元分析，不仅包括数字化分析，还可以进行文本、音频、视频等非结构化数据的内容分析，辅助发现问题。最后，大数据审计可以关联企业内外部数据，进行全局分析，不仅评估单个环节，还可以评价企业整体内控系统的有效性。总的来看，大数据技术支撑下的全量审计大大提高了审计的广度和深度，使审计范围不再局限于抽样交易，实现了对企业经营情况的全面监督。

（二）提高了审计的先见性

大数据审计模式可以显著提高审计的先见性和预警能力。一方面，传统审计多在事后对已产生的问题进行检查识别，而大数据审计可以建立预警模型，通过对海量数据的关系分析，预测可能出现的问题，实现事前预警。例如，可以通过商业数据库分析被审企业的关联方，评估存在的代理风险，也可以通过文本挖掘评估企业声誉风险。另一方面，大数据技术可以实现对企业经营情况的实时监测。通过构建预警指标体系，当监测数据触发预设阈值时，可向审计人员发出实时预警，有助

于快速发现存在的问题^[3]。再者，大数据分析可以识别异常数据模式，发现轻微的迹象，及时发现存在的误报或舞弊风险。通过大数据审计，实现了从“事后识别”到“事中预警”的转变，能够预见问题的生成，保证企业经营的合规性和报表的准确性。

（三）提升了审计的专业性

大数据审计依靠智能化手段，提升了审计工作的专业性。首先，大数据审计可以利用机器学习等技术建立专业的审计模型，辅助审计人员进行风险评估、数据分析等，提升审计的专业水平。其次，大数据技术可以实现复杂计算和多源数据的关联分析，进行更全面和深入的校验，替代人工进行重复性高、专业性弱的工作，让审计人员更集中于复杂的专业判断。此外，大数据审计可以收集并分析大量行业数据，辅助审计人员对企业进行行业比较，提高审计的针对性。最后，大数据技术还可以实现审计全过程的数据记录、档案管理等，确保审计工作的质量和连续性。通过大数据审计，增强了审计的系统性和连续性，使审计服务更加专业化。

三、大数据审计模式在企业财务报表审计中的具体应用

（一）风险评估阶段的应用

在财务报表审计的风险评估阶段，大数据技术可以发挥重要作用。首先，审计人员可以利用大数据技术收集更多类型的外部数据，如新闻报道、行业数据等，这些外部数据可以丰富审计人员对企业经营环境和内部控制的了解，有助于更全面地识别存在的固有风险^[4]。其次，可以通过机器学习等技术建立风险评定模型，该模型可以自动对企业进行定量和定性分析，快速扫描企业的各项风险指标，并智能评分企业的整体风险状态，使风险评估更具客观性。同时，大数据技术可以对企业历年的审计数据进行回溯分析，识别出易发生重大错报的高风险业务领域，为当前年度的风险评估提供参考。最后，大数据审计还可以通过关联分析企业多年来的财务数据、业务数据及外部环境数据，评估管理层可能存在的舞弊动机和压力，以发现控制风险。

（二）内部控制评价阶段的应用

在财务报表审计的内部控制评价阶段，大数据技术也可以发挥重要作用。首先，大数据技术可以收集企业

各业务系统产生的审计日志、操作日志等槽点数据，这些日志数据可以帮助审计人员还原企业内部控制流程，识别控制缺陷。其次，可以使用过程挖掘技术分析业务流程日志，自动发现业务流程中的控制漏洞。同时，大数据技术可以实现对内部控制指标的实时监测，当监测数据超出预设阈值时，向审计人员发送风险预警，实现内部控制监督的动态化。最后，大数据技术还可以辅助建立内部控制评价的定量模型，对控制缺陷进行量化评分，使内部控制评价更具客观性。

（三）实质性测试阶段的应用

在财务报表审计的实质性测试阶段，大数据技术也可发挥重要作用。首先，大数据技术可以实现对全量业务数据的收集，使传统抽样测试升级为全样本测试，大大提高测试的覆盖面。其次，可以用机器学习技术建立异常交易检测模型，自动识别报表中的异常交易，有针对性地进行核查。同时，大数据技术可以实现多源数据的关联分析，例如将银行流水数据与销售数据进行关联，检查交易的真实性。最后，大数据技术还可以进行语音、文字、图像等非结构化数据的内容分析，辅助核实业务的真实性。

（四）审计报告阶段的应用

在财务报表审计的审计报告阶段，大数据技术也发挥着重要作用。首先，大数据技术可以实现对整个审计过程的记录和保存，为审计报告提供充分、适当的证据支持。同时，可以使用语音识别、文字分析等技术，对审计人员与企业管理层的访谈记录进行分析，补充报告内容。其次，大数据技术可以将企业历年财务数据、内控评价结果等进行模型化分析，识别数据变化趋势及内在规律，为审计意见提供依据。最后，大数据技术还可以实现对行业平均数据、同行业企业数据等的收集和对比分析，使审计报告内容更具参考性。

四、推进大数据审计模式应用的对策

（一）加强顶层设计，完善监管环境

为推进大数据审计模式的应用，需要从顶层设计入手，完善监管环境。首先，国家主管部门应制定大数据审计的技术标准和业务规程，明确数据采集、存储、处理、分析、应用的规范，为大数据审计提供遵循依据。其次，完善大数据审计的法律法规体系，明确电子数据

作为审计证据的地位，并加强对个人信息、商业秘密等的保护。此外，可以建立大数据审计人才队伍建设和项目管理的指导意见，推动形成合格的大数据审计团队。最后，要加强对大数据审计全过程的监管，要求审计机构建立数据管理制度，进行安全评估，保证大数据应用的合规性。通过完善的顶层设计和监管体系，可以促进行业共识的形成，推动大数据审计模式的规范化发展。

（二）积极开展技术创新，建设审计平台

应积极开展技术创新，构建大数据审计平台。首先，可以引入云计算、区块链等前沿技术，打造安全高效的大数据存储和处理平台，为审计提供强大的技术支撑。其次，可以开发智能化的审计分析模型，实现风险评估、异常交易识别等过程的智能化，提升审计效率。同时，要构建信息化的全过程审计平台，实现数据采集、审计执行、档案管理等全流程电子化，使审计过程可视化^[5]。最后，要打通与外部信息平台的连接通道，实现与政府数据、第三方数据的对接，拓展审计数据源。通过技术创新积极构建大数据审计平台，可以提供强有力的技术支撑，是实施大数据审计的基础保障。

（三）加强人才培养，提升综合能力

要推进大数据审计，必须高度重视人才培养，持续提升审计人员的综合能力。首先，要加强新时代的大数据审计理念教育，更新传统的人工抽样审计理念，转变思维方式，全面提高数据思维能力和利用大数据技术改进审计工作的认识。其次，要通过多种形式开展大数据技术应用能力的培训，培养审计人员深入掌握大数据采集、存储、处理、分析、模型构建等技术手段，使其能够熟练运用大数据技术开展审计工作。最后，要注重培养审计人员对数据进行多角度解读和融合判断的能力，以及基于大数据分析结果作出准确商业判断的能力，保证对自动化分析结果的正确解读应用。只有做到持续规范化地加强大数据审计人才培养，才能有效提升审计人员的专业能力，驾驭大数据技术，推动规范高效的大数据审计工作开展。

（四）加强行业交流，共享审计经验

应高度重视大数据审计领域的行业交流与合作，共同推进大数据审计模式的规范化发展。首先，相关监管部门要积极引导建立覆盖各行各业的大数据审计联盟，

并搭建常态化的行业交流平台，组织进行业内部的大数据应用经验分享和技术方案沟通，促进行业内大数据应用的密切协作。其次，审计机构要及时总结大数据技术在审计工作中的典型应用案例和宝贵经验教训，形成大数据审计行业研究报告，并通过交流平台广泛传播，使各方共享经验和教训。同时，高校、科研院所也应积极参与其中，与企业一道深入开展大数据审计技术和方法的研究，提供理论支撑和技术创新。最后，各方可共同举办形式多样的大数据审计发展论坛、交流会等活动，就应用中存在的共性难点进行深入讨论，并分享可复制推广的解决方案。加强各方协作，共享审计实践中积累的宝贵经验，是推进大数据审计迈上新台阶的重要举措。

结束语

综上所述，大数据审计作为一种新兴的审计模式，对于提高审计质量和效率具有重要意义。它拓宽了审计的信息源，实现了审计的全面性，提高了审计的先见性和专业性。为推进大数据审计的发展，相关部门应加强顶层设计，完善监管环境；审计机构应积极开展技术创新，建设审计平台；同时还需要加强人才培养，提升综合能力，并通过行业交流，共享审计经验。如果各方共同努力，大数据审计必将成为审计转型升级的重要途径，推动审计工作更好地适应经济发展新常态。

参考文献

- [1] 孙芹, 宋夏云. 大数据审计模式在财务报表审计中的应用研究[J]. 财务管理研究, 2022, 03.
- [2] 周正聪. 大数据背景下审计数据统计分析研究[J]. 信息记录材料, 2022, 01.
- [3] 雷琼. 对于行为导向人本审计模式的思考[J]. 中国乡镇企业会计, 2021, 06.
- [4] 郭红焱. 研究型审计在内部审计实践中的路径思考[J]. 财经界, 2022, 31.
- [5] 孙芹, 宋夏云. 大数据审计模式在财务报表审计中的应用研究[J]. 财务管理研究, 2022, (03): 60-68.
- [6] 何颖. 管控经营风险, 以分析程序提升企业财务报表审计效能[J]. 中国商人, 2022, 09.