

大数据环境下事业单位内部审计困境与对策

许家豪

灌南县审计局, 中国·江苏 连云港 222500

【摘要】随着大数据技术广泛渗透于各领域, 事业单位内部审计工作面临着深刻地变革。本研究对大数据环境下事业单位内部审计遭遇的多重困境进行深入剖析, 包括审计观念滞后、技术应用短板等方面, 并从更新审计理念、强化技术融合等维度提出切实可行的应对策略, 以期在大数据时代推动事业单位内部审计实现高质量发展, 提高单位治理效能。

【关键词】大数据环境; 事业单位; 内部审计; 困境; 对策

当下信息技术飞速发展, 大数据技术正重塑着各个行业的运营模式。作为社会公共服务的重要载体, 事业单位的内部审计工作对于保障单位经济活动合法合规、提高资源利用效率等起着重要作用。在大数据环境下, 事业单位内部审计获得了新的机遇, 然而也使内部审计工作面临诸多困境。对这些困境进行深入探究并寻求有效对策, 有利于提升事业单位的内部审计质量, 促进其实现可持续发展。

1 大数据环境下事业单位内部审计面临的困境

随着大数据时代的深入发展, 事业单位内部审计工作置身于全新的数据环境之中。在此环境下, 传统审计模式的局限性逐渐凸显, 各类困境亟待剖析解决。

1.1 审计观念滞后

部分事业单位内部审计人员长时间受到传统审计思维的束缚, 对抽样审计方法的依赖度较高, 注重财务报表数据的合规性、准确性。这种观念在大数据环境下会对审计效能的提升产生严重制约。首先, 抽样审计不能充分利用大量的数据, 很难将单位运营中的潜在风险全面地揭示出来; 其次, 过度关注财务数据, 而忽视了挖掘和分析非财务数据, 使得审计视野十分狭窄。如在项目资金使用审查过程中, 只关注资金收支凭证, 没有关联分析业务流程、相关人员行为等多维度数据, 可能会将由于人员违规操作或流程不合理导致的资金浪费风险遗漏。

1.2 技术应用短板

尽管大数据技术已经得到广泛应用, 然而在内部审计中, 部分事业单位的技术应用存在不足。一方面, 数据获取和整合困难。事业单位内部各部门信息系统繁多, 没有统一的数据格式, 数据共享机制缺乏, 使得审计人员很难

将完整、准确的数据获取到。如财务系统不能实时对接业务管理系统数据, 审计过程中数据的收集与整理需要耗费大量的时间精力。另一方面, 数据分析工具比较落后。部分事业单位在内部审计过程中依旧采用简单的办公软件, 没有专业的大数据分析软件和技术。面对复杂、大量的数据, 传统工具存在分析深度浅、运算速度慢等不足, 不能实现深度挖掘与精准分析数据, 很难将数据背后隐藏的风险与问题发现^[1]。

1.3 人才储备不足

在大数据环境下, 内部审计工作的开展需要具备复合型知识结构的人才, 不仅需要熟悉审计业务, 还需要熟练掌握大数据技术和数据分析方法。但是, 现阶段事业单位内部审计人员大部分为审计、财务专业出身, 缺乏对大数据技术的了解。在数据挖掘、建模和分析中, 他们很难充分借助大数据工具, 不能有效应对大数据环境下审计工作的新要求。并且, 在人才引进与培养方面, 单位的重视度较低, 缺乏招聘和培训大数据审计人才的计划和体系, 使得内部审计队伍的整体素质不高, 很难满足大数据时代的审计需求。

1.4 数据安全与隐私保护风险凸显

大数据环境下, 事业单位内部审计涉及财务数据、业务数据等大量敏感数据。随着数据存储、传输方式的数字化, 面临窃取、篡改数据的风险, 较易引发审计数据安全事故。同时, 在共享与利用数据过程中, 怎样平衡数据开放和隐私保护是一大挑战。如果过度强调数据利用而将隐私保护忽视, 可能会对员工和服务对象的合法权益产生侵犯; 反之, 如果采取过于严格的隐私保护措施, 又会对审

计工作效率和数据价值的充分发挥产生影响。

1.5 审计标准与规范不适应

传统内部审计标准与规范的制定主要基于手工审计或抽样审计模式,然而在大数据环境下已经显得非常滞后。大数据审计的流程、方法等没有明确统一的标准,使得审计工作的开展缺乏依据,对同一审计事项的处理不同审计人员可能存在差异,进而对审计结果的权威性、准确性产生影响^[2]。如在大数据分析结果的可靠性评估等方面,现行标准没有做出详细的规定,在实际操作中审计人员无所适从。

2 大数据环境下事业单位内部审计困境的应对对策

在大数据浪潮的影响下,事业单位内部审计工作传统的模式和方法暴露出很多问题。要想让内部审计在大数据环境中持续发挥重要作用,必须积极探寻有效的应对之策。

2.1 更新审计观念

在部分事业单位内部审计人员中,其传统审计思维已经根深蒂固。为了将这一局面改变,事业单位应当积极开展相关培训活动,组织内部审计人员参与各类研讨会、讲座等,邀请行业内的资深专家对大数据审计的成功实践案例、前沿理念进行分享,让审计人员对大数据技术为审计工作带来的变革性力量具有深切地认识。在日常开展审计项目过程中,单位需要鼓励审计人员尝试利用大数据技术,从简单的数据收集分析逐步向复杂的数据挖掘和深度分析过渡,在实践中更好地体验大数据审计的优势,进而树立起大数据审计思维。同时,在大数据环境下,风险导向审计理念也非常重要。事业单位可以依靠大数据技术将风险监测平台搭建起来,对单位财务、业务等多方面的数据资源进行整合,通过数据分析模型实时风险监测单位运营的全过程。一旦发现财务数据中的大额资金异常流动等异常数据,平台能够及时发出预警信号。按照预警信息,审计人员可以对风险产生的原因进行深入分析,评估风险的潜在影响,向单位管理层及时提出针对性的风险防范建议,从而有效消除风险隐患。

2.2 强化技术融合与创新

大数据分析工具功能各异、种类繁多。事业单位需要与自身审计工作的实际需求相结合,合理引入专业的大数据分析软件。如在数据挖掘与分析中,Python语言以其丰富的数据处理与分析库、简洁高效的语法成为有力工具;

在统计分析、数据可视化方面,R语言的表现突出,可以帮助审计人员将数据分析结果直观地展示出来。为使内部审计人员将这些工具的使用方法熟练掌握,单位应当组织系统的培训课程。培训内容不仅需要包含工具的基础操作,还应当涵盖怎样利用工具进行数据清洗、建模等应用场景的演练。除此之外,在日常工作中,鼓励审计人员积极运用这些工具解决实际问题,通过实践使自身的数据处理与分析能力有效提升。在实际审计工作中,使用这些工具关联分析大量的财务数据、业务数据,充分挖掘数据之间的潜在关系,进而将在数据背后隐藏的风险点和问题线索发现。

在大数据审计中,数据挖掘技术具有重要作用。审计人员可以通过分类算法分类处理审计数据,便于快速发现异常类别;聚类分析则可以根据相似性对数据进行分组,将数据的内在结构和规律找出来,进而准确识别出潜在的风险区域。机器学习算法可用于审计预测模型的建立,通过学习历史审计数据,从而对未来可能出现的审计风险进行精准预测。如通过决策树算法将费用报销审计模型建立起来,按照费用类型、报销金额等多个因素,对费用报销的合理性进行预测。区块链技术具有去中心化、不可篡改等特性,可以保障审计数据的完整性、真实性。在收集审计证据时,通过区块链技术对审计证据的来源、收集过程等信息进行记录,可以保证审计证据的可信度,避免篡改或伪造证据。通过持续创新审计技术方法,促进内部审计工作的精准性、科学性有效提升^[3]。

2.3 培育专业人才队伍

在招聘内部审计人员时,事业单位需要改变以往只关注财务、审计专业背景的做法,将招聘视野向大数据技术等领域拓展。在招聘要求中把对复合型知识结构的需求明确列出,从而吸引既具备专业审计知识,又熟练掌握大数据技术的专业人才。对于招聘渠道,除了传统的社会招聘、校园招聘以外,还可以积极参与行业人才交流活动,和相关高校、科研机构建立合作关系,对优秀人才进行定向选拔。为吸引人才的加入,事业单位需要为他们提供良好的职业发展空间和具有竞争力的薪酬待遇,将完善的人才晋升机制制定出来,在单位中可以让引进的人才充分施展才华,实现自身价值。同时,为了促进现有内部审计人员的专业素养有效提升,事业单位应当建立健全培训体系。定

期组织大数据审计相关培训课程, 课程内容应当涵盖数据存储、数据传输等方面的基础知识; 数据分析方法和工具应用, 包括使用 Python 等数据分析工具的技巧; 大数据审计案例分析, 通过深入剖析实际案例, 让审计人员对大数据审计在不同业务场景中的应用方法和流程充分了解。对于师资培训, 邀请技术人员、行业专家授课, 使培训内容的实用性、专业性得到保障。并且, 支持审计人员参加学术交流活动, 对行业最新动态与前沿技术及时了解, 进一步拓宽知识视野。除此之外, 为了激发内部审计人员学习、应用大数据技术的积极性, 事业单位还需要设立合理、科学的激励机制。针对绩效奖励, 在绩效考核指标体系中纳入大数据审计工作成果, 绩效加分和奖金奖励在大数据审计项目中取得显著成效、表现出色的人员。对于晋升机会, 同等条件下, 对在大数据审计工作中作出突出贡献的人员优先考虑。还可以设立大数据审计创新奖等专项奖励, 表彰和奖励在数据分析模型构建、审计技术方法创新等方面表现突出的个人或团队, 从而营造出良好的人才发展氛围。

2.4 加强数据安全与隐私保护

事业单位需要将严格的数据安全管理制度制定出来, 充分明确数据采集、存储各环节的操作规范、安全责任。对数据访问权限加强管理, 通过授权管理、身份认证等技术手段, 保证经过授权的人员才可以访问相关数据。并且, 建立数据备份与恢复机制, 定期备份审计数据, 避免丢失数据。通过加密技术、防火墙等网络安全防护手段, 对外部网络攻击和数据窃取进行有效防范。加密存储和传输敏感数据, 在存储与传输过程中确保数据的安全性。对信息系统定期实施安全漏洞扫描与修复, 及时发现潜在的安全隐患并解决。此外, 在审计工作中, 对数据使用范围进行合理界定, 遵循最小必要原则, 只对事项相关的数据进行收集和审计。脱敏处理涉及个人隐私的数据, 在不对审计分析产生影响的情况下, 充分保护服务对象和员工的隐私。还要对数据使用过程加强监督, 避免出现数据滥用和隐私泄露等不良情况。

2.5 完善审计标准与规范

大数据审计流程和传统审计流程的差异较大, 因此应当将专门的审计流程规范制定出来。在数据采集方面, 对数据采集的范围、方法等进行明确规定, 确保采集到的数据可以将审计工作的需求满足。在数据预处理阶段, 不断规范数据

清洗、转换等操作流程, 使数据质量提高。在数据分析过程中, 不同数据分析方法和工具的使用规范需要详细说明。在出具审计报告阶段, 明确报告的格式要求、内容结构等, 使审计报告的规范性、准确性得到保障。通过大数据审计流程的进一步规范, 可以确保审计工作有章可循, 促进审计工作的质量和效率显著提升。此外, 大数据审计证据的特点包括数字化、易篡改、多样化等, 传统的审计证据认定标准难以满足其需求。所以, 需要将专门的大数据审计证据认定标准制定出来。明确数据审计证据的收集方法, 包括怎样确保数据的完整性和真实性、怎样从不同信息系统中获取数据等。规范数据审计证据的整理和分析方法, 对审计人员进行指导, 使其明白如何分类、筛选、关联分析收集到的数据, 以获得有价值的审计证据。将数据审计证据的评价标准制定出来, 从证据的充分性、相关性、可靠性等方面评价审计证据, 保证审计证据可以支持审计结论。通过大数据审计证据认定标准的制定, 能够显著提高审计证据的可信度, 使审计工作的公正性得到保障。

3 结语

在大数据时代, 事业单位内部审计工作面临诸多的机遇与挑战。通过实施更新审计观念、强化技术融合等一系列措施, 事业单位可以更好地应对大数据环境下内部审计面临的困境, 使内部审计质量和效率有效提高, 从而在单位治理中充分发挥内部审计的监督和服务职能, 推动事业单位的可持续发展。未来, 随着大数据技术的持续创新和应用, 事业单位内部审计工作需要不断探索和实践, 以便更好地适应新的发展要求, 促进审计工作实现转型升级。

参考文献:

- [1] 王晓. 简述大数据环境下事业单位内部审计困境及对策[J]. 行政事业资产与财务, 2023(4): 105-108.
- [2] 卓立东. 大数据环境下事业单位内部审计困境与对策研究[J]. 行政事业资产与财务, 2022(3): 99-101.
- [3] 王倩. 事业单位内部审计风险及防控措施探讨[J]. 财会学习, 2021(33): 129-131.

作者简介:

许家豪(1986.12.16-), 男, 汉, 江苏灌南, 本科, 中级审计师, 研究方向: 计算机审计与财务审计方向。