

大数据背景下人民银行内审发展趋势探讨

高振桥

(中国人民银行烟台市中心支行, 山东 烟台 264001)

摘要: 大数据的飞跃发展和高速普及正在驱动内部审计的变革, 为内部审计的转型升级带来机遇, 内部审计在迎接机遇的同时也需要应对挑战。大数据技术在信息处理上优势突出, 随着计算机硬件与软件的发展, 人们研发能够高效采集、处理、分析数据信息的方法, 大大增强了数据利用质量, 以数据为基础制定发展战略成为新的特征。在大数据技术应用繁荣的背景下, 借助于大数据优化人民银行内部审计工作有着重要的现实意义, 其对于明确审计重点和方向、提高审计效率发挥着关键作用。

关键词: 大数据; 人民银行; 内部审计

0 引言

随着金融电子信息化的快速发展, 信息系统在人民银行的支撑作用日益凸显, 信息系统所产生的大量海量数据使得金融信息进入了“大数据”时代。如何利用信息化手段高效、快速的分析海量业务数据, 识别风险, 是当前内部审计面临的重要课题。人民银行历年内审工作会议多次强调“深耕数据分析挖掘, 不断丰富审计模型, 拓展非现场审计业务领域”。此外, 审计方法缺乏体系化, 一些项目的审计形式同样采取抽样审计方法收集审计内容, 导致部分存在漏洞的条目无法被抽取, 进而影响了评价的准确性。所以我们需要不断强化大数据技术在审计工作的应用。

1 大数据技术在人民银行内部审计中应用背景

1.1 大数据技术的初步探索

大数据的应用能够帮助人民银行审计处理巨大量级的系统信息, 同时也能分析多渠道来源信息, 在信息保密上优势也很明显, 处理信息花费的时间大大缩短。所以这成为大数据技术在人民银行内审中特有价值, 极大地提升了内审效率。在这样的发展背景下, 各级人民银行大力推动辅助审计工具、审计分析模型、数据库语言等信息化审计手段的探索应用, 将大数据技术融合到内部审计工作中, 并制定配套规章制度保障信息化内审工作实践运用。

1.2 数据处理要求更加严格

大数据技术在信息处理上优势突出, 随着计算机硬件与软件的发展, 人们研发处理能够高效采集、处理、分析数据信息的方法, 大大增强了数据利用质量, 以数据为基础制定发展战略成为新的特征。大数据的应用能够帮助人民银行处理巨大量级的审计信息, 同时也能分析多渠道来源信息, 在信息保密上优势也很明显, 处理信息花费的时间缩短。

1.3 内审工作面临复杂形势

人民银行内审工作对于体系治理、风险防范作用不可或缺, 在内部管理中发挥着独立客观的监督、评价和建议作用。例如, 在经济责任审计中能够强化对人民银行领导干部的管理监督, 促进领导干部履职尽责、担当作为, 开展预算管理审计能够有效监督预算编制、分配和执行中的新特点和新风险, 评价预算资金使用效果, 在重大政策贯彻落实审计中, 能够保障党中央、总分行的重大政策措施有效落地。新时期人民银行内审工作也迎来了新的挑战, 例如审计证据线上化增加了内审的难度, 很多审核资料转变为线上核批, 所以审计人员的工作形式也发生了变化, 线上大量数据审核的难度增大^[1]。

2 大数据技术促进人民银行内审工作的优势

2.1 提高内审工作的全面性

大数据审计方法相比抽样分析方法有着天然优势, 大数据审计可以对所有内容进行审计, 借助最新数据分析手段实现对整体数据的处理, 改变了传统的的审计模式由“点”及“面”, 避免了抽样审计概率性的缺陷。例如在重大政策贯彻落实审计中,

随着重大政策的稳步推进, 相关机构会产生大量数据信息。但因各个机构职责不同, 运行方式各异, 使得政策落实相关的数据线索呈现碎片化、差异化的特点, 依靠传统方法只能对部分数据进行分析, 审计结果具有局限性, 而大数据全量分析可以对碎片信息进行有效组合, 合理处理, 能够使得数据间的关系得以理清, 并能整合各机构产生的差异化信息, 进行对比分析, 互相验证, 分析结论, 进而全面准确的还原政策执行效果, 保障审计的科学性和全面性。

2.2 简化内部审计流程

审计人员在审计前期阶段可以调取、筛选完整的审计数据, 运用大数据分析手段从海量数据中快速捕获有价值的信息线索, 即先开展非现场审计, 使用大数据平台对数据进行分析整理, 筛查问题线索和重点信息, 结合前期收集的审计线索, 开展现场审计, 有针对性的开展实地核查, 落实问题情况, 以客观的数据支撑审论点, 有效的缩短了现场审计核对数据的环节, 由传统的现场审计转化为非现场与现场并重的审计模式, 能够极大地提升审计效率^[2]。同时, 各类审计数据主要依靠线上设定的方式呈现, 这对于数据的安全起到了保障作用, 能够解决被审计对象人为干预数据的弊端。

2.3 实现内部高效管理

《国务院关于加强审计工作的意见》(国发〔2014〕48号)中明确指出加快推进审计信息化建设, 推进有关部门、金融机构和国有企事业单位等与审计机关实现信息共享, 加大数据集程度。传统的审计形式很难做到信息共享, 在大数据技术应用后, 审计过程通过统一的标准对各类数据进行分类、整理和保存, 数据能够长时间存储, 实现了科学分类的目标, 在调取时也无需花费更多的时间, 即确保了数据逻辑清晰度, 又使得可以公开数据在不同单位的实时共享, 使得人民银行的内审数据管理更加高效, 内审工作信息化建设步伐迈得更快。

2.4 为组织治理及时提供决策咨询

传统审计主要是事后审计, 涉及事中审计乃至事前审计实践较少, 事中审计对于预防预警、纠正偏差同样发挥着重要作用。通过大数据技术的应用, 可以有效地参与到审计关注专业的事中监督中, 动态监测审计关注的指标, 在指标出现拐点或波动时, 及时开展现场核查, 查明变化原因, 提出合理的审计建议, 报告本级行党委, 为领导及时调整决策部署、政策措施提供有效依据, 修正政策执行偏差, 在分析处理大体量数据后, 能够形成数据联系网络。

3 大数据内审技术的应用

3.1 数据分析前期准备阶段

大数据分析包含数据挖掘和数据统计, 数据挖掘是指从海量数据中挖掘数据潜在价值的过程, 数据统计是通过提供分析模型, 进而验证结论的分析方法。根据审计项目和审计任务的不同, 可选择不同的分析方法: 一是描述性分析, 从大量数据资料

中整理、归纳,找出数据内在规律;二是预测性分析,分析历史数据之间的关联关系和趋势,并据此对未来或不确定事件进行预测;三是指导性分析,通过分析不同决策产生的后果,对决策进行指导和优化。常用的数据工具有EXCEL、ACL审计软件、SPSS统计软件、SQL数据库等,审计人员可借助工具实现审计数据存储、数据可视化、数据分析等功能,提高数据分析的效率^[3]。

3.2 数据分析具体流程

数据分析的流程一般划分为需求分析、数据采集、数据整理、数据分析四个步骤。需求分析是通过分析审计方案、梳理业务内容、结合审计目标,从审计对象中提取可分析的审计数据的过程。数据采集主要通过业务系统、业务报表、数据平台等采集数据。采集后的数据需要经过一系列步骤对数据进行预处理,主要包括数据抽取、数据清洗、数据转化、数据集成等。数据经过预处理后,可以根据数据类型,选择合适的数据分析方法对数据进行分析。

3.3 目前比较常用的分析方法

一是聚类分析法,通过收集各个业务领域的的数据,快速将审计数据分类,并且发现同类数据的差异性。二是关联分析法,从庞大、复杂的数据集中发现有价值的相关关系,探索数据间的相互关系。三是描述性统计法,是最为常用和简单的一种方法,以平均值、最小值、最大值、标准差等数据分析结果,反映数据分布状况和集中趋势。四是回归分析法,经过数据描述性统计分析、关联分析得出审计目标的客观情况后,通过回归分析法能够较好地探析影响审计目标的主要因素,有针对性的提出审计建议。

4 大数据背景下人民银行内审发展趋势

4.1 依托大数据打造数字化审计平台

目前,各级人民银行加快推进计算机辅助审计工具建设步伐,内审电子依据手册、内审综合管理系统的使用更为广泛,大数据审计平台的建设也应提上议事日程,由于内审业务涉及几乎全行的部门及系统,平台数据呈现出异构性强特性,而且利用率达不到使用要求。所以,在未来阶段要持续完善大数据审计平台建设,进一步推动平台优化调整,在平台上引入多个子平台,在“人民银行辅助审计系统”中加入与职能部门的数据接口,使内审部门可以实时掌握最新最全的审计数据^[4]。此外,对于子平台建设问题,要努力实现数据格式、内容协调统一,在反映重大事项以及频部的重大决策时能够体现出大数据审计的优势,挖掘数据隐性价值。大数据技术为审计工作提供了

4.2 创新审计管理组织模式

首先应该完善顶层制度设计,围绕大数据推动审计思维方

式转变,建立内审信息化建设长期规划,改变传统单一的审计模式,实现多元化的审计形式;构建多层次大数据共享平台,建立有效的数据共享、保密、使用机制,整合各个业务系统的内部数据信息,为审计人员提供有效的审计资料^[5]。其次建立大数据审计标准规范,统一审计数据采集、存储、记录的要求以及内审信息化平台登录权限等,进一步完善大数据应用技术的规章制度,更好地支持内审工作人员规范操作。最后,加强信息系统数据访问控制、数据导入导出逐级审批制度、明确数据使用规则等控制措施,把牢数据安全控制关,尽量减少人为干预,保障规划设计的合理性。

4.3 提升审计人员专业素养

打铁还得自身硬,为适应人民银行内审信息化工作需要,必须建设一支审计经验丰富、具备大数据分析能力的审计队伍,不断加强对现有审计人员大数据技术的培训,鼓励内审人员参加CDA数据分析师培训,有针对性的开设数据分析网络培训课程,不断拓展审计人员对复合交叉学科的了解,提升审计人员数据处理能力,聘请上级行或第三方大数据人才进行授课,促使审计人员掌握更多的大数据理论和应用技术,进而提高整体审计效果^[6]。

5 结语

总而言之,内审工作在促进人民银行组织治理、实现高效履职目标中发挥着重要的作用,在大数据的时代背景下,内部审计信息化发展是内审工作的必然趋势,面对人民银行日趋增多的系统网络建设,内部审计要结合纷繁复杂的计算机技术、大数据技术、数据库技术等多种科学技术的应用形势,积极融入到人民银行整体信息化建设体系中去,探索建立大数据审计平台,对审计数据进行深度挖掘,为现场审计和非现场审计提供动力支持,进而实现可持续性发展的最终目标。

参考文献

- [1] 张默然. 浅谈医院大数据时代会计信息化风险的影响及应对[J]. 新金融世界, 2020(10):161,163.
- [2] 缪苗. 大数据背景下供应链金融特点及发展趋势分析[J]. 金融经济(理论版), 2015(18):89-90.
- [3] 周思弘. 大数据背景下经济责任审计发展趋势探讨[J]. 财政监督, 2019(13):89-93.
- [4] 陈伟, 居江宁. 基于大数据可视化技术的审计线索特征挖掘方法研究[J]. 审计研究, 2019(01):16-21.
- [5] 周继霞, 刘业明. 大数据时代的商业银行审计研究[J]. 审计与理财, 2019(04):24-25.
- [6] 蒋雪. 大数据背景下人民银行内审发展趋势探讨[J]. 黑龙江金融, 2020(07):70-72.