

关于大数据背景下审计信息化建设的思考

彭贵熙

(蒙自市审计局,云南 曲靖 661199)

摘要:随着信息化时代的到来,数据对人们生产生活的影 响越来越大,大数据这一概念也被越来越频繁的提及。习近平总书记在中央审计委员会第一次会议上强调,要坚持科技强审,加强审计信息化建设。以及党中央、国务院要求审计机关依法履行审计职责,实现审计监督“全覆盖”。为贯彻落实习近平总书记关于审计工作的重要指示精神,推进落实“审计全覆盖”,迫切需要审计机关加快审计信息化建设,充分利用大数据审计手段,向信息化要资源,向大数据要效率。本文就对如何在大数据时代开展审计信息化提出几点思考。

关键词:大数据;审计信息化;运用措施

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.36.027

随着科技和社会的发展,数据的数量不断增加,质量也不断提高。进入 21 世纪,人们更加注重数据在人类社会生产生活中的作用。信息技术和计算机网络的兴起,对大量数据进行分析、查询、处理成为可能。近年来,随着互联网的快速发展,从网格到云计算,从结构化数据到文章、图像、音频食品等半结构化和非结构化数据大量涌现,数据规模和种类也在快速增长。审计被各种信息包围着,积极探索和创新大数据时代审计信息化建设的方式方法,应对海量信息给审计工作带来的机遇和挑战,是审计人员亟待解决的重要课题。

1 审计信息化建设及大数据审计现状

1.1 审计信息化建设推进缓慢,大数据审计平台建设滞后

随着“金审工程”一、二期不断推进,完成了审计管理系统(OA)、现场审计实施系统(AO)的部署,有效的促进了审计“免疫系统”功能的发挥。同时,会商系统的部署,审计计划统计管理软件、腾讯通的应用,深化了审计信息化程度,极大地提高了审计业务质量和审计管理效率,扩大了审计覆盖面。但随着信息技术日新月异的发展,特别是大数据技术方法应用的日趋广泛。在“金审工程”三期工程尚未建成落地前,现使用的 OA、AO 系统、审计计划统计管理软件在数据采集、分析、可视化展示、审计成果利用等方面已难以满足审计需求。如:AO 系统自投入使用以来长期未更新维护,数据采集模板未及时更新,部分较新版本的财务软件备份数据无法导入。以及缺少大数据审计分析功能模块、可视化展示等功能。其次,审计计划统计管理软件在审计情况统计过程中,仅能根据审计情况填写计划、台帐,生成报表。在需要某期间的审计情况统计数据时,只能打开报表找到所需数据人工进行统计,无法根据用户需要自定义列示审计所需统计数据,不利于审计成果利用,同时也暴露出审计信息化程度有待提高。

1.2 大数据审计在审计全覆盖过程中作用发挥不明显、效率不高

大数据审计是提升审计监督效能,实现审计全覆盖的必由之路。通过“总体分析、发现疑点、分散核查、系统研究”的审计模式,系统、全面地揭示问题。大数据审计可运用于财政、税收、部门预算、医保资金、脱贫攻坚、重大政策措施落实、民生保障等领域的审计过程中。目前主要运用于一级预算单位预算执行审计过程中,在其他行业审计监督过程中未充分发挥作用。其次,由于各单位财务会计人员处理账务不规范,在记账过程中存在填写摘要不统一或精简的情况。以致在数据分析过程中仅通过凭证中“摘要”字段进行筛查时,增大了审计疑点数据的模糊性,同时增加了疑点核查组分散核查的工作量,未能充分发挥大数据审计的效能。

2 审计信息化建设及大数据审计面临的困难

2.1 数据获取不充分

大数据审计主要是基于海量数据的利用分析。海量的数据资源来源于各部门、行业的财务电子数据和业务电子数据。没有集中规范的基础数据作支撑,大数据审计工作将无法开展或因数据不完整将无法达到预期的审计效果。然而在数据采集过程中还存在数据获取不充分的问题。一是数据壁垒难于破除。在采集各部门业务电子数据过程中,部分单位出于行业数据保密性要求,不能批量提供相关电子数据,如公安系统的人员信息、死亡人员信息和车辆信息等。二是因为部分单位系统体制架构的原因,电子数据存储在上级主管部门,同级或下级审计机关较难协调采集到相关电子数据。如税收数据主要存储于省级税务机关,州、县审计机关较难采集到相关电子数据。县级预算单位财务数据、社保数据主要存储于州级机关,县级审计机关难以采集到相关电子数据。三是基层乡镇信息化工作相对滞后,很多业务工作主要使用非结构化电子表格存储。如低保发放、特困人员补助、残疾人员补助等惠民政策补助通过一卡通发放的相关电子数据主要采用非结构化电子表格存储。在采集相关电子数据时,面对格式不统一、存储不规范的电子数据需要整理转换成结构化电子数据导入数据库,很大程度上增加了审计人员的工作量。同时还存在存储的非结构化电子数据关键字段缺失,致使审计分析数据无法利用。

2.2 信息化审计队伍建设不足

审计信息化建设及大数据审计工作的推进,离不开专业技术人员的支撑。大数据的应用需要既懂计算机、网络、数据库又懂审计的复合型人才,涉及数据仓库、数据集市和数据挖掘等技术。然而州县级审计机关配备专业技术人员不足的问题普遍存在,部分县市配置 1 至 2 名专业技术人员,有的县市甚至由其他审计人员兼职审计信息化工作。大部分审计人员业务老化、知识结构单一,多数熟悉审计业务,但对于计算机、数理统计学科的掌握相对不够,难以胜任大数据时代进行数据挖掘、数据分析等要求。在实现巨量财务业务电子数据采集、清理、转换、入库、分析、核实等工作时,难以在有限的时间内高效完成。同时,目前还存在信息化审计人员对专业技术知识更新不及时,新技术掌握不充分的情况。如对 SQL Server 编程、Oracle 数据库应用、Python 技术应用、数据挖掘技术和可视化分析技术应用的欠缺,以致难以突破现有技术应用的瓶颈,无法提高大数据审计效率和扩大审计成果。

3 加强审计信息化建设、提升大数据审计运用的措施

3.1 构建电子数据管理中心,部署数字化审计分析平台

通过构建电子数据管理中心集中统一存储跨区域、跨行业、跨年度的电子数据。建成一个动态更新的大数据库,依托动态数据库服务大数据审计。同时,电子数据集中存储、授权访问有利于降低数据安全隐患。近年来,随着大数据审计应用的日趋广泛,审计机关采集了很多涉及个人隐私、行业机密的电子数据,诸如建档立卡贫困

户信息、房产信息、车辆登记信息、工商登记信息等等,由于审计人员经常需要携带笔记本电脑和存储设备外出审计,一旦不慎丢失,将存在严重的数据安全隐患。通过电子数据集中存储、授权访问能够有效降低该安全隐患。构建电子数据管理中心还需要建立健全大数据采集、管理机制,定期开展大数据采集工作。并创新数据采集机制,积极协调上级审计机关数据共享。同时建立健全大数据应用机制。

部署数字化审计分析平台是对集中存储电子数据分析结果的桌面呈现,根据运用“总体分析、发现疑点、分散核查、系统研究”的数字化审计模式,通过数字化审计分析平台的数据分析模块实现窗口化操作,对分析疑点数据一键式分发。强化审计结果可视化,便于提供系统性决策参考。通过部署数字化审计分析平台将很大程度上降低审计人力资源不足的制约,同时提升审计质效,强化审计信息化建设。

3.2 实行审计档案电子化管理模式

实行审计档案电子化管理模式是加强审计信息化建设的一部分。通过审计档案电子化管理,强化审计成果共享,同时加大对审计反映问题的整改力度。在审计档案电子化管理的过程中,特别是审计发现的主要问题、延伸调查的部门和单位、采集整理的电子数据和证据清单、审计发现问题的整改落实情况进行电子化管理,有助于审计人员共享审计经验和避免重复审计。并及时跟踪审计反映问题的整改落实情况,有效发挥审计监督效能。

3.3 注重信息化人才队伍建设

技术终究要依靠人来实现,信息化人才队伍建设是加强审计信息化建设、发挥大数据审计效用的保障。要加强信息化人才队伍建设,一是强化信息化培训工作,开展具有针对性的培训。以往审计机

关也开展了很多类似的培训,但是培训效果并不理想。培训工作中应当注重层次化的培训,其中可分为非信息化审计人员的基础性培训和信息化审计人员的专业性培训。同时采取多样化培训方式,包括以审代训、跟班学习、对外交流学习。二是注重数据分析团队建设。因为每个审计机关配备审计信息化人员不足,通过组建数据分析团队可以整合资源,集中力量实施数据分析攻坚克难。三是强化学以致用,注重审计实践。每个审计机关都有几名通过计算机审计中级培训的人员,但经过培训后长时间不实践应用,最终没有达到培训的效果。四是审计信息化人员应当注重知识更新。学习新技术、新理念。不应当满足于目前掌握的计算机审计知识,应当突破现有知识瓶颈,加强对空间数据与结构化数据关联分析、机器学习算法、非结构化数据分析、Python 技术应用、可视化分析、智慧审计等大数据审计技术方法的学习。

4 结束语

大数据时代审计信息化建设是一项复杂而艰巨的系统工程,我们要敢于面对各种挑战,不断更新理念、夯实基础,实现大数据与审计业务的有机融合,不断提升审计信息化水平,努力当好“经济卫士”,充分发挥经济社会健康运行的“免疫系统”功能。

参考文献

- [1]苏银梨.大数据环境下内部审计信息化研究[J].行政事业资产与财务,2020,(05):27-28.
- [2]赵国栋,易欢欢,糜万军,等.大数据时代的历史机遇:产业变革与数据科学[M].清华大学出版社,2013.
- [3]唐戈彦.大数据背景下企业内部审计信息化建设的思考[J].中国新通信,2018,20(21):219-220.