

浅探大数据时代审计工作如何创新

张聪智

(内蒙古自治区审计厅 内蒙古 呼和浩特 010020)

[摘要] 大数据给人们的生活带来许多变化,其应用也已普及到多个领域。审计行业是国家经济的“探测器”,长期以来为保证财务报告的正确性和真实性服务。在大数据技术的操纵下,传统的审计工作正在开启新篇章。本文介绍了传统的审计方式到大数据时代背景下的审计方式的过渡,从“机遇与挑战”两个角度详细分析了大数据技术对审计工作的影响,并针对“挑战”方面给出相应的对策建议。

[关键词] 大数据;时代;审计工作;创新;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.430

在信息爆炸的时代背景下,数据信息的体量日益膨胀,“大数据”这一概念应运而生。“大数据”,即通俗意义上的“巨量资料”,其含义是应用到的数据数量巨大,以至于处理数据流的常用软件工具无法在合理的时间内对所有数据进行收集、归纳和分析。主要表现为以下四个方面:数据体积庞大、数据的类别繁杂、数据的商业价值丰厚、大数据技术在进行处理时速度非常快。“数据资源”作为新时代的重要资产,大数据技术为有效利用信息资源提供了契机,各个领域也对此开始深入研究。虽然审计界也已经开始考虑对于大数据的使用,但就总体来说,其应用范围非常有限,并且发展速度也十分缓慢。因此研究大数据技术于审计领域的应用是非常有必要的。本文对大数据时代背景下的审计工作展开了详细论述。

1 传统审计工作方式中存在的问题

1.1 抽样审计具有偶然性

在传统的审计方法中,审计人员通常需要对样本量进行界定。随着科学技术的发展,交易方式的多样性大幅增加了交易中涉及的数据信息,抽样出来的数据无法囊括所有的数据信息,具有相当的偶然性,会给审计结果带来一定程度上的偏差。并且即使是抽样数据,也需要统计模型的支撑才能进一步分析,在面对大量的数据信息时,恰当的统计模型也需要将历史数据等相关信息进行合理测算后才能拟定,这在传统审计方式下是不容易实现的。

1.2 审计技术相对滞后

传统审计的控制环节多为人工控制,审计人员通常会单独或者综合运用检查、观察、询问、函证、重新计算、重新执行、分析七种审计程序。但面对数据信息较多的情况时,人工控制的审计效率会比较低,且具有较大的主观性,导致审计风险的增加。同时,在审计程序中,技术手段的落后也会导致处理大量的数据信息时效率低下。

1.3 审计过程受到时空约束

在传统审计过程中,审计通常是定期进行的,这会与被审计单位一定的准备时间,不利于审计人员收集证据。传统方式下审计的实施过程还会受到地点的局限,与被审计单位进行业务往来的交易对象区域跨度大,在这种情况下,取得审计证据就需要到达现场、发函证等方式进行求证。时空上的约束会降低审计效率。根据以上阐述可以看到传统模式下的审计在许多方面已经不符合现代经济发展的要求。而大数据技术的应用给审计带来了多方面的影响。下面笔者将从“利与弊”两个角度予以详述,并针对不同问题给予相应的解决措施。

2 大数据技术的应用对审计工作的影响

2.1 大数据技术为审计工作带来的机遇

2.1.1 审计取证更充分。

大数据技术促使会计信息化越来越普及,这样不仅账务处理更准确高效,也有利用扩大企业的业务规模。被审计单位的账务处理已经逐渐趋于电子化,那么与之相对应的审计方式也必须适应其发展水平,即信息化审计。信息技术配合大数据,则被审计单位能够提供更多、更全面的数据。审计单位可以利用软件和模型快速地处理数据信息,从众多数据中提炼出有效信息,从中寻找问题,不仅提高了审计工作的效率,同时也增加了审计报告的可信度。

2.1.2 更多的数据分析技术可供选择。

为了能够有效利用庞大的数据量,许多用于处理大数据的技术手段也随之产生,如BigTable、云计算等,这些新技术为审计人员进行数据分析提供了有力的帮助。

2.1.3 带来了审计管理模式的转变。

信息化审计使得审计管理模式也在向全面智能化转变,主要体现在以下几个方面:(1)审计计划的制定更加科学合理。恰当的审计计划能够帮助审计人员有序开展审计工作,提高审计质量。大数据技术可基于历史数据做出统计分析,再根据审计目标制定本次计划。(2)审计控制更加规范有效。科学技术的发展能够有效促进审计一般控制的质量,而一般控制又对应用控制有较大的促进作用。在审计信息系统中,一般控制即对系统的安全性加以管控。审计人员对信息技术的依赖性日益加深,因此首先要从客观条件上保证有效控制。另外,无效的一般控制也会影响到具体业务的应用控制。有效的一般控制能辅助审计人员对应用控制的实操性和有效性加以改进。

(3)审计成果汇总的自动化水平提高。审计人员在取得有效证据、并加以合理的分析和认定后,需要根据相关的审计准则做出审计报告。大数据技术的应用将帮助审计人员认定存在重大错报的财务项目,并且能够自动汇总生成审计报告。

2.2 大数据技术为审计工作带来的挑战

在信息化的审计过程当中,发挥载体作用的角色正是审计系统。信息化的审计系统能够帮助审计人员在数据采集、处理、分析中更加方便快捷,云平台也使得大规模审计数据的存储得以实现。但创新模式下的审计在获取机遇的同时,还面临着不容小觑的挑战。

2.2.1 审计证据面临的挑战。

庞杂的数据对审计人员对数据的筛选能力和凝练能力有更

高的要求。审计证据的充分性和适当性从数量和质量两个方面作了要求,只有当两个特征均满足时,才能保证审计证据的可靠性。

2.2.2 审计技术面临的挑战。

想要满足数据库的分析要求,审计人员必备较强的电子数据收集、分析、应用的水平。然而目前资历较深厚的审计专家通常更习惯旧有的审计方式,对于电算化的方式不能灵活运用。同时为了更好地满足审计要求,审计软件的开发也是不可或缺的一部分,但目前专业的审计人员对于信息工程的掌握能力较弱,熟练编程语言的技术人员又对审计理论的掌握有所欠缺,这一断口的衔接目前还存在较大问题。

2.2.3 审计风险面临的挑战。

大数据背景下,审计风险已经扩展到了技术层面。首先,如果不能对大数据审计加以正确的操作和运用,那么获取到的数据很可能为非真实数据。其次,大数据审计下的数据信息均保留在云平台当中,这大大提高了数据安全的风险系数。更严重的是如果导致机密信息泄漏,被恶意的利用,将会带来无法估量的损失。

3 大数据时代背景下审计工作的创新策略

3.1 规范审计证据的获取方式

要想保障审计证据的质量,可以从两个方面进行加强。

1. 尽可能从不同方向(如企业的历史财务数据和当期财务数据)、不同的来源(如被审计单位的内部资料和外部信息两个源头)、相关的业务中分别获取审计证据,这样不仅保证审计证据的数量,也可避免在大量的数据中出现过多重复信息。
2. 审计人员可以将如何获取数据、数据所描述的业务时段、数据采集时所使用的工具等加以标注和说明,保证数据来源的可靠,并且当后续审计出现偏差时,能够追根溯源,及时纠正。

3.2 加强审计技术的应用

3.2.1 加快完善审计相关理论与准则。

将审计工作与大数据特征相结合,在原有的审计准则中加以补充和调整,完善审计相关理论,建立新的审计准则,进一步指导实务工作地开展,促进审计工作的高效开展。

3.2.2 提高审计人员的业务能力。

审计信息化对审计人员的业务能力要求更高,因此打造一支在掌握审计专业知识的基础上,还能够熟练操作程序软件的综合能力强的队伍是亟待解决的问题。以下三个措施能够提供有效帮助:(1)加强审计人员的专业素质是进一步提升审计质量的基础性要求。应当对审计人员进行定期培训,对理论加以完善和深化。(2)为适应信息化审计的需求,培训审计人员的信息技术也是行业的“必修课”。将“理论+实践”有机的结合起来,才能让大数据带来的挑战转化为机遇。(3)从审计人员本身出发,转变思维方式,适应新形势下的便利平台,多将大数据审计加以运用才能从实践当中体会到创新手段带来审计质量的提升。

3.2.3 更新审计工具。

随着经济的发展,被审计单位的业务量逐渐扩大,审计工作中所涉及的数据流尤为庞大,因此对原有的审计工具加以

更新换代,加大信息化技术在数据信息处理方式中的比例,与各个行业的信息手段相互匹配才能更有效地开展审计工作。根据这一需求,笔者认为可以从以下几个方面入手:(1)更新审计模式。传统的审计方式通常是以各个部门为单位的孤立审计,这种方式已经不适应大数据时代的要求。当下的审计工作应该突破各个部门之间的壁垒,以审计项目为单位,将审计工作贯穿成线。由领导小组来制定审计方案、做出审计决策。分析小组可由技术人员构成,对收集到的数据进行加工处理。核查小组由专业的审计人员来担任,进行详细的检查工作。

(2)运用NoSQL技术开展审计分析工作。NoSQL全是对非关系数据库的一个统称,其全称表达为“NotOnlySQL”。传统的审计方法一般会将数据放在关系型数据库系统,与之相匹配的分析工具即SQL。在这种分析模式下,首先需要设置数据库的逻辑结构,如字符长度、代码语言等,而以上都属于静态分析。但在大数据的环境下,许多数据来源均是动态模式,例如:音频、视频等。SQL技术已经不能满足审计需要,因此可以运用NoSQL分析工具来进行数据处理。(3)建立云计算平台来满足大数据审计的需求。云计算可以帮助审计人员利用网络访问快速获取信息资源,减少与服务供应商的交流,大大提高了工作效率。大数据和云计算息息相关,前者更侧重于数据的采集;后者更侧重于数据的整合。大数据提供的是“原料”,云计算提供的则是“调料”,只有将两者搭配使用才能获得预期的效果。审计人员在收集了海量数据后难以进行下一步的分析,此时云计算可提供适时的帮助。在审计过程中运用云计算,可以打破传统审计分析的空间束缚,有效实现审计数据的网络化和信息化,解决审计工作地点的约束问题。

3.3 加强审计风险管理

审计风险=内在风险×控制风险×检查风险。针对大数据时代下的审计风险,可以从以下方面进行管理。1. 审计人员首先从源头应保证审计数据程序的稳定性,如果信息系统本身存在的风险没有修正,将很有可能对收集到的数据进行错误处理,或处理本身就存在错误的数据库。2. 完善审计流程。在审计过程中,审计人员应按照审计项目的计划流程进行,并在实施过程中不断进行修正,从而保证审计流程的准确性。3. 确保数据的存储安全。审计数据储存在云平台本身会增加审计的风险系数,因此管理人员应当对数据严格监管,完善相应的技术手段,如定期测试系统运行、加强密保措施等。

4 结语

大数据时代的到来,给审计工作带来了巨大的转变。这种转变是机遇也是挑战,需要审计人员因时而变,以适应时代发展的需要。另外,大数据技术下的数据管理要加以防范,新时代的审计人员要有意识培养更全面的信息技术水平和更高的理论层次,这样才能促进审计事业的进一步发展。

参考文献

- [1] 秦川, 王荣. 大数据、云计算技术对审计的影响研究[J]. 审计研究, 2018(10): 203-205.
[2] 田云生. 大数据时代的会计、审计发展趋势[J]. 会计之友, 2018(12): 123-124.