

大数据时代政府审计面临的机遇和挑战

张俐玲

乌鲁木齐市审计局, 新疆 乌鲁木齐 830000

[摘要]随着社会经济的发展, 科学技术不断进步, 大数据技术也对各行业领域的发展产生了深远影响。在政府审计工作中, 大数据时代的到来使其面临着众多的挑战和机遇, 需要采取有效的应对措施, 以适应时代的变化, 不断调整和升级审计方式与流程, 从而促进审计工作效率的全面提升。对于政府审计而言, 应用大数据技术可以建设高效的工作管理体系, 实现对审计资料信息的数据化管理。基于此, 根据新时期政府审计的发展需求, 结合大数据技术的应用特点, 对大数据时代下政府审计面临的机遇和挑战以及应对措施进行了全面探讨。

[关键词]大数据; 政府; 审计; 机遇; 挑战

DOI: 10.33142/sca.v6i3.8826

中图分类号: TP393.08

文献标识码: A

Opportunities and Challenges Faced by Government Auditing in the Era Of Big Data

ZHANG Liling

Urumqi Audit Bureau, Urumqi, Xinjiang, 830000, China

Abstract: With the development of the social economy and the continuous progress of science and technology, big data technology has also had a profound impact on the development of various industries. In government audit work, the arrival of the big data era poses numerous challenges and opportunities, and effective response measures need to be taken to adapt to the changes of the times, continuously adjust and upgrade audit methods and processes, and promote the comprehensive improvement of audit work efficiency. For government auditing, the application of big data technology can build an efficient work management system and achieve data-driven management of audit information. Based on this, based on the development needs of government auditing in the new era, combined with the application characteristics of big data technology, a comprehensive discussion was conducted on the opportunities and challenges faced by government auditing in the era of big data, as well as corresponding measures.

Keywords: big data; government; audit; opportunity; challenge

引言

在信息技术迅猛发展的时代背景下, 政府工作的数字化、网络化和智能化也在不断推进, 作为政府的重要管理职能之一, 审计工作在大数据时代也面临着诸多机遇和挑战。对于政府审计工作而言, 大数据技术的应用为其提供了更加广阔的数据资源和数据挖掘方法, 可以更好地发现和防范财务风险, 推动政府财务管理和预算执行更加规范和透明。而与此同时, 政府审计工作也需要面对数据规模巨大、数据分析技术的提升、数据隐私保护和信息安全等问题, 如何处理这些问题也是当下政府审计工作亟待解决的难点。因此, 通过对相关大数据技术的充分了解, 明确审计工作信息化发展的问题, 能够采取有效的应对措施, 以促进政府审计工作的优化和升级, 实现审计工作效率和水平的全面提升。

1 大数据的内涵与特征分析

大数据是指具有超大规模、高速率、多样化和价值密度低等特征的数据, 这些数据以非结构化或半结构化的形式存储, 需要通过先进的数据处理和分析技术才能从中提取出有用的信息和知识。大数据通常指的是十亿级别以上的数据, 数据规模超过了传统数据库系统所能处理的能力。

同时, 大数据的产生速度非常快, 需要实时或近实时处理和分析。一般情况下, 大数据来源于各种不同的数据源, 包括交易记录、传感器数据、社交媒体、图像和视频等。此外, 由于大数据涉及到海量数据的处理和分析, 因此需要应用大规模、分布式的计算和存储技术, 并结合各种数据分析工具和方法, 进行数据的挖掘、统计、分析和预测等工作, 从而获得需要的有效信息, 实现对数据信息的充分利用^[1]。

2 大数据时代下云审计的优势

在大数据技术的支持下, 云审计也是政府审计工作的重要发展方向。云审计是基于云计算平台上进行的, 不需要企业或组织购置昂贵的服务器和软件, 大大降低了实施成本, 节约了预算。由于云计算平台具有高度可扩展性, 因此云审计可以随着部门组织规模的增大而扩展, 灵活适应各种需求。在云审计平台中, 采用了高级的安全保护措施, 建立了安全的访问控制和数据隔离机制, 能够有效保障部门组织的数据安全。在此基础上, 云审计还可以实时监控各种信息安全事件, 如网络攻击、数据泄露、异常访问等, 及时发现和处理问题, 有效提升信息系统安全。云审计工作的开展可以自动化地进行数据分析、风险评估、

事件响应等操作,同时可以让多个部门进行协同工作,共享数据资源和分析结果,提高数据的利用率,大大提高了审计工作效率。

3 大数据时代政府审计面临的机遇

3.1 审计职能的转变

随着大数据技术的发展,政府审计工作已经从传统的文件审计逐渐向数字化审计转变,通过数据分析工具和技术手段,实现对政府财务数据的快速收集、处理和分析,提高审计效率和质量。与此同时,政府审计的职能逐渐转变为风险控制,通过对大数据技术的应用可以实现数据的实时监控和风险预警,快速发现和处理审计风险。在此基础上,通过大数据分析和挖掘技术,政府审计机构还可以对政府和企事业单位的绩效进行评估,发现问题,提出改进意见和建议,促进政府绩效管理的透明和科学。此外,在审计过程中通过大数据分析,能够发现行政决策的漏洞和不足,向政府提供有针对性的政策建议,完善政府决策,推动政策落地,进一步强化了政府审计工作的重要性^[2]。

3.2 审计组织的调整

在大数据时代下,政府审计机构需要适应新的审计需求和技术发展,进行机构转型,引入专业技术人员和新一代信息技术人才,强化数据分析能力和信息技术应用能力,加强数据保护和信息安全管理,提高机构的透明度和公信力。与此同时,政府审计机构需要开展多项业务拓展,并逐渐向政策建议、效能评估、风险控制等领域转型,以适应大数据时代下的审计需求,提高审计的价值和作用。在此基础上,还需要通过建立合作机制和联网平台,促进信息协同和数据共享,提高政府审计工作的效率和质量。借助大数据技术,不同审计机构之间可以快速地共享数据,实现信息共享。对于政府审计机构而言,也应当增强服务意识,积极为政府和社会提供专业、高质量的审计服务,为促进政府的透明和规范运行作出贡献。

3.3 审计方法的拓展

在大数据时代下,政府审计方法需要进行拓展和创新,以适应数字化、智能化的审计需求和挑战。在审计工作中,需要加强对大数据挖掘和分析的应用,通过大数据分析工具和技术手段,实现对政府财务数据的快速收集、处理和分析,发现和防范财务风险,提高审计效率和质量。与此同时,还应当加强对数据的实时监控和风险预警能力,通过大数据技术分析政府机构的财务风险,快速发现和处理审计风险。对于审计工作而言,可以应用数据可视化技术,通过图表、图形等方式将数据呈现出来,使政府和公众更加直观、清晰地了解政府财务状况和运行情况。在此基础上,加强不同审计机构和政府部门之间数据的共享和协同,通过建立共享的大数据平台,将审计过程中获得的数据共享给其他机构使用,提高审计效率,减少重复审计^[3]。

3.4 审计程序的优化

在政府审计工作中,对审计程序的优化可以提高审计

效率,降低工作成本,增强审计工作服务性。因此,政府审计程序需要加强对数据采集和整合的能力,通过建立数据中心和数据共享平台,实现数据的快速收集和整合,提高审计数据的质量和可靠性。对大数据技术的应用可以实现自动化审计,通过对数据的自动化分析和处理,减少人工干预,提高审计的效率和准确度,同时也可以降低人工审计的成本。在此基础上,通过加强数据分析和风险评估能力,政府审计程序能够提高审计精度和准确度,避免因人工疏漏和主观判断等原因出现审计失误。通过优化审计程序,可以发现和预防潜在的财务风险,保障政府财务的安全性和合规性。

4 大数据时代政府审计面临的挑战

4.1 数据管理中的信息安全隐患

在基于大数据的审计工作中,信息安全隐患是其首要问题。政府财务数据属于敏感信息,一旦泄露就会给政府和公民带来不可挽回的损失。因此,政府审计程序需要加强安全防护机制,保证数据的安全性。同时,政府审计程序需要能够防范数据篡改、数据损坏、数据错乱等风险,确保审计结果的准确性和可靠性。在审计工作中,政府财务数据涉及多个部门和领域,数据权限管理需要严密,否则可能造成政府资源的滥用或浪费,甚至造成不良后果。政府审计程序需要加强对个人隐私信息的保护,在数据采集、整合、存储、处理和共享等各个环节中,保护个人隐私信息的安全,避免数据的滥用、泄漏和不当处理。除此之外,政府审计程序还需要避免技术应用风险,避免出现因技术漏洞、系统崩溃等原因造成的数据丢失、数据错乱等问题,确保数据的安全性和可靠性^[4]。

4.2 数据处理和分析的难度提高

在大数据时代下,政府审计工作的转变也会面临数据处理和分析难度增加的问题。政府财务数据量巨大,如何高效地处理和数据分析是政府审计程序面临的一个重要挑战。通常情况下,政府财务数据来自不同系统和部门,数据质量不一,包括数据格式、数据完整性、数据一致性等方面存在问题,需要进行数据清洗和统一。政府财务数据具有复杂性和扩散性,使得数据分析难度加大,需要进行多维度、多角度的数据分析,以发现问题、提高效率。在进行数据处理和分析的过程中,为了保护数据的安全性和隐私,需要采用专业的数据加密和数据权限管理技术,确保政府财务数据的安全性。与此同时,随着大数据技术的快速发展,政府审计程序需要不断更新技术手段和应用工具,以适应新技术的发展。

4.3 对信息技术人才的需求增加

在数据化审计工作中,需要从大量的数据中提取有用信息,发现问题和隐患,因此需要有专业的数据分析人才。同时,政府审计需要通过应用信息技术,建立大数据分析平台等技术手段,因此也需要有信息技术应用能力强的人才支持,以确保信息化建设工作的顺利开展。在此基础上,

政府审计还需要综合素质和团队协作能力强的人才,能够有效地开展跨部门、跨领域的工作。而目前的政府审计组织机构中,依然面临着信息技术人才不足的问题。在审计工作中,由于信息技术人才缺乏,信息技术应用能力弱,数据分析能力较差,信息安全能力不强,难以应对技术快速发展的挑战。因此,面对该问题还需要加强信息技术人才的招募和培养,提高信息技术人才的素质和技能,以适应新形势下的审计工作^[5]。

5 大数据时代政府审计的应对措施

5.1 构建电子政务审计体系

大数据时代下,政府审计需要构建电子政务审计体系,以适应信息化、数字化、智能化的趋势,提高审计效率和水平。政府审计需要获得全面、准确、实时的政府财务数据,以便进行分析和审计,因此需要建立全面的数据采集和整合机制,包括政府财务数据来源、数据格式、数据采集方法和数据质量控制等方面。与此同时,建立大数据分析平台和预警系统,包括数据存储、数据分析、数据挖掘和预警系统等方面。通过建立政府财务数据可视化分析系统,包括数据可视化分析软件和数据可视化分析报表等方面,能够对政府财务数据进行可视化分析,以便更直观地展现数据分析结果和审计结论。在此基础上,还需要建立完善的信息安全保障和数据权限管理机制,加强信息安全保障措施,确保政府财务数据的安全和保密。

5.2 加强信息化基础设施建设

信息化政府审计工作的开展,需要加强信息化基础设施建设,建设高性能的数据中心以及稳定的网络基础设施等,从而保证审计工作的稳定开展。政府审计需要大量的计算和存储资源,因此需要建设高性能的数据中心,以提供强大的计算和存储能力支撑。与此同时,政府审计需要实现各部门和地区之间的信息资源共享和协同,需要建立高速稳定的网络基础设施,包括互联网、政务网、专网和云计算等方面。通过采用先进的计算机和服务器、存储设备和网络设备,可以实现审计业务流程电子化,提高审计效率和准确性。通过加强对信息安全保障能力,包括防火墙、入侵检测、数据备份和恢复等方面,能够更好地保障审计过程和审计结果的安全和保密。

5.3 培养信息化审计工作团队

大数据时代下,政府审计需要培养信息化审计工作团队,以适应信息化、数字化、智能化的趋势,提高审计效率和水平。因此,政府审计需要加强对信息技术人才的引进和培养,以提高信息化审计工作的能力和水平。在招聘和培训时,需要注重培养数据分析、大数据处理、信息安

全等方面的技能和知识。与此同时,对现有的审计工作团队进行专业技能培训,包括大数据分析、信息安全保障、信息技术应用等方面的培训,以提高信息化工作的能力和水平。政府审计需要实行新型人才管理制度,包括优先支持信息技术人才、鼓励创新和团队合作等方面,以提高信息化工作团队的凝聚力和创造力。除此之外,还需要加强信息化工作团队的工作评估和激励机制,包括建立明确的工作目标和考核标准、实行激励机制等方面,以提高信息化工作团队的工作动力和积极性。

5.4 加强数据共享与信息安全防护

大数据时代下,政府审计需要加强数据共享与信息安全防护,以便更好地进行跨部门和跨地区的审计工作,并确保政府审计过程和审计结果的安全、保密和可靠。通过建立信息共享平台,以便各相关部门和地区之间进行信息资源的交换和共享。在建立信息共享平台时,还需要注重对信息安全的保护,例如采取数据加密、数据备份、数据访问权限控制等措施,确保信息交换的可靠性和安全性。在信息系统安全方面,需要加强对网络和设备的安全防护,包括入侵检测、防火墙、数据备份和恢复等措施;在信息内容安全方面,需要加强对机密信息和敏感信息的保护,例如政府财务数据、个人隐私信息等。

6 结语

在信息化技术高速发展的时代下,大数据技术的应用对于政府审计工作的开展有着至关重要的影响。相关审计部门机构应当重视对大数据技术的应用,积极应对数据化时代的机遇和挑战,加强信息化建设,以不断提升审计工作水平,提高审计服务效果。

[参考文献]

- [1]王琼,陈玉.大数据时代政府公共管理面临的机遇、挑战与应对策略[J].中国管理信息化,2022,25(9):178-180.
 - [2]刘娜.大数据时代政府治理面临的机遇挑战及对策[J].中共伊犁州委党校学报,2021(2):78-80.
 - [3]张薇薇.大数据时代政府审计面临的挑战与应对分析[J].财会学习,2021(8):119-120.
 - [4]王春花.大数据时代政府统计面临的挑战与机遇探讨[J].财经界,2021(6):193-194.
 - [5]赵晓庆.大数据时代政府审计面临的挑战与应对[J].经济管理文摘,2020(20):59-60.
- 作者简介:张俐玲(1976.10-),毕业院校:新疆工学院,所学专业:工民建,当前工作单位:乌鲁木齐市审计局,当前职称级别:副高级工程师。