

大数据技术在科研经费审计中的应用

陈倩

国家电投集团科学技术研究院有限公司, 北京 102209

摘 要： 信息时代的到来, 大数据技术应用的兴起, 为各行各业的发展提供源泉与动力。在大数据的发展趋势下, 大数据技术在科研经费审计中的应用逐渐兴起, 促进科研单位的发展, 因此, 为了更好的推动科研经费的合理分配与利用, 必须提高对大数据技术的利用, 实施创新驱动发展战略, 推动科研单位审计事业的发展, 本文通过对大数据的内涵进行剖析, 分析未来大数据在未来审计单位中的应用发展, 开展审计工作新思路, 推动科研单位审计工作的发展。

关 键 词： 大数据技术; 审计; 科研经费; 应用; 发展

Application of Big Data Technology in Scientific Research Funds Audit

Chen Qian

State Power Investment Group Science and Technology Research Institute Co., LTD. Beijing 102209

Abstract： The advent of the information age and the rise of the application of big data technology provide the source and power for the development of all walks of life. Under the development trend of big data, big data technology in the scientific research audit application gradually rise, promote the development of scientific research units, therefore, in order to better promote the rational allocation and utilization of scientific research funds, must improve the use of big data technology, the implementation of innovation driven development strategy, promote the development of scientific research institutions audit, this paper analyzes the connotation of big data, analysis of the big data in the future application of the audit development, the audit work of new ideas, promote the development of scientific research unit audit work.

Keywords： big data technology; audit; scientific research funding; application; development

引言

大数据是具有规模大、传播速度较快的特征, 具有超越以往传统数据应用的明显优势, 如今科研单位审计工作的进行具有很高的技术要求, 大数据应用技术的海量数据规模顺应审计发展趋势, 为科研经费的审计的进行提供资金和技术方面的支撑。大数据技术通过对事物外表的分析, 剖析其真正事物内里, 分析事物之间的相关性, 促使其技术在科研经费审计工作中的合理应用, 而且大数据针对的是整体, 并非单个数据, 因此准确性、正确性、合理性比较高。提高审计工作的效率, 促进科研事业发展。

一、大数据技术对审计工作的影响

相比以往的审计工作的程序复杂、处理难度较高、发现问题难度大, 如今的审计工作借助着大数据技术的应用, 不仅推动着审计工作的进行, 而且简化了科研经费审计工作的流程, 提高了审计工作的办事效率, 这是以往传统审计工作无法比拟的作用, 随着数据技术的发展, 大数据技术对于科研经费审计工作来说是一个机遇也是挑战, 对于大数据的应用, 审计工作开展的比以往更加顺利, 顺应时代发展的趋势, 发现科研经费审计问题的可能性提高, 推动审计事业工作的展开, 但是大数据应用对于科研经费的审计, 对于新技术的的掌握程度要高, 传统科研单位审计工作人员由于年龄较大, 学习能力较差, 对于新技术的掌握能力不

够完善, 甚至如今的大数据技术没有得到充分的展开, 这对于科研经费审计工作任人员接受度也是一大难点, 得不到审计工作人员的青睐, 这对于科研经费审计工作的展开是一项弊端。除此之外, 大数据技术在科研经费审计工作中的应用, 常常在互联网上运营, 互联网的不安全性较高, 对于审计工作的开展具有不安全性, 影响科研经费审计工作的展开, 因此, 如何应用好大数据技术手段, 对于科研经费审计单位来说是机遇也是挑战, 推动传统科研经费审计工作的变革, 提高审计工作的办事效率, 促进审计事业的发展^[1]。

为了更好的处理科研经费审计面临的问题, 应当正确对待大数据安全技术, 对大数据技术的优劣进行合理剖析, 深刻认识大数据技术带来的影响。提升审计效率。从技术应用中找到科研单

位审计工作的方向，提高科研经费审计工作处理效率，同时为了更好的开展审计工作，应当提高审计人员的知识储备能力。能使审计工作可以高效。增强数据准确性。总而言之，大数据技术，让科研经费工作的展开得到了稳步的提升，发挥了其最大的优势，帮助科研经费审计工作的进行，推动了科研单位事业的发展，推动科研单位传统经营体制的创新，促进未来科研事业的发展，因此，在未来，大数据技术对于科研经费审计工作的展开具有重要意义，一定要正确对待大数据技术的利与弊，推动审计工作的展开，提高科研单位对于科研经费审计工作解决问题的能力，促进科研单位事业的发展，推动未来科研事业的进步，提高科研经费的使用效率，维持社会稳定，促进经济的持续健康发展^[2]。

二、大数据分析技术在审计中的应用

（一）创建数据分析模型，探索审计监督全覆盖

大数据技术对于科研审计经费的关键步骤是创建数据分析模型，所谓数据分析模型就是指，科研经费存在数额大、处理程序复杂、内容庞大等问题，往往存在审计目标不清、范围不准的问题，大数据技术对于这类问题有针对性措施，根据科研经费的类型进行分析，规划出科研经费的分类，创建数据分析模型，覆盖科研经费处理全过程，提高科研经费的效率，减轻科研经费处理压力，使所有关于科研经费的数据在大数据技术管理之下，做到对数据的合理分析，优化审计程序。因此，为了顺利推进科研经费审计的发展，必须利用大数据分析技术对科研经费建立数据模型，推动审计监督全覆盖。大数据技术在科研经费审计的作用方便提高数据质量，优化整个审计程序，同时为了保证科研经费数据的完整，大数据技术可以采用数据清洗、数据分析等措施，降低科研经费审计程序中的失误，推动大数据技术探索科研经费的审计过程，并且建立数据分析标准，帮助科研经费的审计提高数据分析的准确，保证科研经费数据的安全。在未来，为了进一步推行科研经费审计的发展，必须做到对大数据技术更好的利用，推动大数据分析技术在科研经费审计流程中的应用，提高科研单位审计水平^[3]。

（二）风险评估

大数据技术在科研经费审计中的应用还表现在对于数据的风险评估，大数据分析技术通过对科研经费审计的使用，对各类审计数据进行分类处理，及时清洗及时发现科研经费数据之间的相关性，并通过大数据技术，对未来的风险进行预估。建立风险数据模型，对科研经费的审计风险进行深入研究，发现审计过程中存在的风险，规避科研经费未来可能存在的风险问题，及时做出处理措施。大数据技术对于科研经费的审计还表现在可以随时监督数据过程，对特殊情况做出及时反应。总而言之，通过运用大数据技术对科研经费审计过程，科研单位通过对科研经费的审计过程进行全面分析，并建立风险数据模型，对数据中的风险问题进行及时评估，降低风险问题发生的概率，提高风险评估的准确性和效率。大数据分析技术通过精准化的风险预估措施，识别科研经费审计过程中可能存在的风险，并且帮助科研事业单位的审

计人员规划未来风险预估措施，对科研经费审计过程中可能发生的风险性进行预估，提高科研单位审计预防风险的能力，提高防范风险的意识，并且大数据技术通过经费数据的分析，也可以为未来科研经费审计过程规划措施，及时响应风险问题，保障科研单位科研经费的审计过程的运行，推动科研事业的发展，提高了科研事业单处理风险问题的能力，大数据技术的应用重点在于数据保护，在信息化时代的发展，数据保护问题是非常重要的，科研单位更是要对科研经费的信息安全做到保证，大数据技术对于风险预估具有一定的保证措施，因此，为了促进未来科研事业的发展，科研单位应当相当重视大数据技术，对科研经费的数据安全作出保障，降低科研经费的不安全性，确保科研经费的安全，保证未来科研单位事业的发展^[4]。

（三）内部控制测试

大数据技术对于科研经费审计过程的作用还表现在对内部控制测试方面，内部控制测试是审计过程中的关键步骤，大数据技术的应用帮助科研经费数据实现内部整合，通过收集审计数据，对科研经费数据进行挖掘与分析，发展其中存在的风险与问题，及时采取措施进行管控，为做好科研经费的审计过程打下基础，提高科研单位内部控制作用。内部控制系统是整个科研单位审计过程的核心部分，大数据安全技术对于事业单位的内部控制测试主要表现在通过对科研经费的数据分析，挖掘数据可能存在的风险和问题，并对其采取关键性措施进行管理与升级，提高科研经费的审计能力，推动科研单位整个审计流程的发展，保证科研经费审计的安全性，提高审计工作的准确度，确保整个科研经费审计流程的展开，大数据技术对于科研经费审计的应用还表现在科研事业单位对于科研经费的实时监控，通过对科研单位的科研经费进行全面监督、实时管理，把握科研经费分配的整个流程，实现对业务流程的可视化和监控，及时发现科研经费审计过程的问题和风险，并采取有效措施加以管控。提高科研事业单位内部控制的效率^[5]。

（四）实质性程序

实质性程序是科研单位对科研经费进行审计的重要手段。通过运用大数据技术，科研单位可以迅速地找到财务报表存在的问题，解决审计存在的问题，提高科研单位的审计能力，推动科研单位事业的发展，大数据技术关于实质性程序的应用是指对科研经费审计过程中存在的问题和报表纰漏的细节，进行实质性分析，提高对科研经费的审计能力，促进科研事业的发展，为此，为了促进未来科研事业的发展，科研单位的审计工作人员必须对下达的科研经费进行实质性程序的分析，解决审计报表可能出现的重点财务问题，提高科研单位的办事效率，降低科研经费审计问题的不安全性，提高审计人员的技术水平，促进未来科研事业的发展^[6]。

三、科研经费审计人员如何更好的适应大数据环境

（一）转变思想观念

科研经费的审计人员为了更好的适应大数据环境，要激发主

观能动性,自觉地对大数据技术进行学习,培养审计人员的专业素养,科研单位的审计人员为了对科研经费进行更好的配置,必须对计算机专业知识进行学习,提高专业能力与技术水平,紧跟信息时代的发展潮流,推动思想观念的转变,推动完成对科研经费的审计任务,进而提升工作信心,更好地处理大数据环境下科研经费的审计数据,提高审计工作的能力,规避科研单位审计工作可能出现的问题,保障科研单位的审计安全,降低科研经费审计过程的风险,推动科研事业的发展^[7]。

(二) 学会思考

科研审计工作人员为了提高审计水平,应当学会思考,随着科研经费的审计数据越来越多,科研单位为了更好的处理这些数据,应当学会思考,如何更好的处理好科研经费的审计数据,是科研单位的重要任务,为科研单位的发展提供动力与源泉,因此,科研单位的审计人员要顺应信息时代的要求,思考如何使用大数据技术对科研经费审计的应用,合理调配人力资源,顺利实现科研经费的审计目标,通过大数据技术的应用,审计人员应当做好合理分配资源,顺利开展审计工作,推动审计工作的完成,帮助审计人员更好的实现科研经费的数据分析,从而提高科研单位审计人员的办事效率,提高科研单位审计人员的管理水平,促进科研事业的发展。科研单位审计人员的态度帮助大数据技术对于科研经费更好的应用^[8]。

四、总结

大数据技术在科研经费审计过程中的应用,不仅可以帮助科研单位在大量的科研经费数据中,通过建立数据化模型、进行内部控制测试,风险预测、实质性程序等等措施,推动科研经费审计工作的展开,解决审计报表可能存在的问题,提高审计工作能力,扩大审计范围,提高审计人员处理能力和办事效率,而且随着信息时代的发展,提高了大数据技术对于数据安全的保障,科研经费审计的数据,不仅可以全部被覆盖,而且审计过程可以被实时监控,保障科研经费的合理利用,全方面、全过程的分析科研经费的整个流程,简化整个科研经费的审计流程,提高审计效率^[9]。随着信息时代的发展,大数据技术的兴起,科研单位的审计工作为了顺应时代的发展,应当合理使用大数据技术,保护数据安全,降低审计风险,减轻科研单位对于经费审计压力,推动科研经费的合理分配、使用。提高整个审计工作的办事效率,在未来,科研单位的审计人员必须努力学习新技术,对于审计过程可能出现的问题进行合理化分析,规避科研经费审计工作可能出现的问题,保证审计工作的安全性,提高数据分析能力^[10]。

参考文献

- [1] 沈凡凡. 大数据时代高校科研经费绩效影响与审计思考 [J]. 会计之友, 2022(3): 92-97.
- [2] 彭雪媛. 大数据环境下应收账款审计探讨 —— 以高校科研经费财务审计为例 [J]. 财会学习, 2017(10): 156.
- [3] 孙伟. 基于 AHP-BSC 的高校科研经费绩效审计评价指标体系研究 —— 以安徽 S 大学为例 [D]. 安徽: 安徽师范大学, 2020.
- [4] 解玉梅. 提升高校科研经费审计质量的对策探析 [J]. 现代商贸工业, 2020, 41(6): 115-116.
- [5] 孙敏. 内部审计对高校科研经费绩效影响的实证研究 [D]. 北京: 北京交通大学, 2014.
- [6] 姚军科, 徐琳娜, 张璠. 大数据环境下高校内部审计分析 [J]. 河北农业大学学报 (农林教育版), 2018, 20(2): 1-4.
- [7] 房瑜丹. 基于大数据时代的高校内部审计研究 [J]. 求知导刊, 2019(12): 7-9.
- [8] 戴建青, 张骞. 大数据视阈下的高校科研经费精准管理研究 [J]. 会计之友, 2019(8): 135-138.
- [9] 马腾, 周振玲, 刘骏. 大数据嵌入: 农业科研经费管理的创新发展模式 [J]. 江苏农业科学, 2020, 48(12): 329-332.
- [10] 孙颀, 刘燕, 锁利铭. 大数据技术在高校科研经费监管中的应用研究 [J]. 经济研究导刊, 2019(6): 106-108, 113.