

大数据技术助推政府审计全覆盖路径研究

随着经济社会的不断发展，政府审计在保障财政资金安全、推动廉政建设和促进公共资源合理使用等方面发挥着至关重要的作用。然而，传统审计的方法面临着数据处理效率低、审计范围有限等问题，亟待寻求更加高效、全面的审计模式。大数据技术的飞速发展为政府审计提供了新的机遇和挑战，特别是在推动审计全覆盖方面，展现出了巨大潜力。通过合理利用大数据技术，政府审计能够更好地实现对全域、全过程、全方位的监督，进一步提高审计的质量与效果。本文将围绕大数据技术在政府审计全覆盖中的应用路径展开探讨，分析如何利用大数据技术克服传统审计存在的问题，并提出具体可行的路径与实施策略。

一、大数据技术在政府审计中的应用现状

(一) 大数据技术的基本概念和特征

大数据技术就是一整套能处理、分析超大规模数据集的技术系统，主要用于在短时间内迅速处理、存放、分析并展示源自多种渠道的数据。伴随信息化时代的来临，数据的生产及积累呈爆发式增长，传统数据处理方式已无法达成需求目标，大数据技术应势诞生。它不仅覆盖了数据采集、存储和处理方面，还涉及数据挖掘、分析以及可视化等诸多环节。大数据的主要特质是数据量极其庞大（通常以 PB、EB 作计量）、数据产生速度极快无比、数据类型丰富多样（有结构化、半结构化、非结构化数据）以及数据的价值密度高（潜藏着潜在价值），这使得大数据技术可为诸多领域提供深度洞察。尤其针对政府审计工作而言，大数据技术能借助分析海量财政数据，查探潜在的审计风险和不规范情形，进而增进审计工作的效率与质量。

(二) 政府审计面临的挑战

传统政府审计策略主要依靠人工核查与定期财务报告分析，往往需要耗费大量的时间与人力去做数据的比对和分析，该审计方式无法满足快速变化和日趋复杂的财政管理要求。随着社会经济的发展，政府财政资金规模稳步扩大，公共项目的数量日益增长，业务复杂度也日渐增长，传统审计方法已难以招架。在数据采集及实时监控方面，审计人员仅可依据手工记录或事后报告开展核查，难以对资金流向和使用情况进行实时、全面的监督把控，审计人员专业能力跟审计资源呈现的有限性，致使对一些风险点的识别及防范工作欠及时精准。传统审计模式的局限性亟需得到突破，特别是在如何达成资金监控的全覆盖和有效甄别潜在审计风险方面，存在较大的进步空间。

(三) 大数据技术的应用前景

大数据技术的发展为政府审计配备了更高效、精准的工具，能助力审计机关克服传统方法的局限，实现对财政资金的全面覆盖监控。通过采用大数据技术，政府审计部门可对源自不同渠道的数据快速采集、存储并处理，以此开展对预算、支出、项目资金等多方面的综合分析，找出资金使用过程中或许存在的风险与问题。大数据技术让审计工作不再受传统人工核查及定期报告分析的束缚，而是可以实时获取数据、自动进行分析处理，借助数据挖掘发现潜在的违规和浪费情形，提升审计在预警与决策支持上的能力。大数据也可实现审计资源配置的优化，促使审计工作愈发精细化、定向化，由此提升审计的整体效能，助力政府财政资金管理走向更透明且规范的模式。伴随技术逐步成熟，大数据在政府审计领域的作用会日益彰显，成为促进审计改进、提升审计质量的重要支柱。

二、大数据技术助推政府审计全覆盖的路径

(一) 构建数据共享平台，实现跨部门信息整合

为了达成政府审计的全面覆盖，最关键的是搭建一个完备的政府数据共享平台，保证不同政府部门之间的数据可高效、透明地流通。各政府部门多数存在数据壁垒，各领域的数据分布在不同的系统跟平台中，造成了“信息孤岛”情形。这些问题极大地妨碍了数据资源的充分运用，驱动数据共享平台的建设开展，对各部门、各领域的数据做统一整合与标准化处理，是实现审计全方位覆盖的关键一步。

采用大数据技术，政府可针对各个部门的数据进行集中汇总与深度研究，防止数据收集与处理出现重复，以此增强数据质量。构建数据共享平台，

不仅可有效瓦解信息孤岛，还能达成实时更新及动态监控。审计人员经由该平台能便捷地查找到各个部门和领域的财政数据、预算执行情况、财务收支状况等信息，全面掌握政府财务的管理与使用情形，由此进行更精准、有效的审计工作。采用大数据分析技术，审计人员可发掘数据间的潜在关联，及时辨认出可能潜藏的问题或风险点。部分部门存在资金挪用或支出不合规的现象，凭借对比、分析各部门的数据，审计人员可迅速明确问题所在，并采取合适的审计办法。

(二) 建立实时监控和预警机制，提高审计的主动性

传统审计往往是事后审计，即在某一时间点之后针对政府财政资金的使用情形进行回顾性查验。此类审计方式表现出一定滞后特性，一般无法在资金使用阶段及时发现问题，易让资源浪费或违规现象在初期得不到有效管控。伴随大数据技术的引入，审计工作可由传统的事后审计转变为实时监控模式，此种转变大大提升了审计的时效性与精准性，还增强了对财政资金使用全阶段的管控能力。

采用大数据技术，政府有条件对各类财政资金的流向、使用情形、预算执行进度等进行实时监测，数据平台能把各政府部门和项目的数据整合起来，实时展现资金的具体使用情形。在此流程中，大数据技术凭借对资金流动轨迹的追踪与解析，可及时辨认出异常资金流向与不规范支出，进而开展预警。在针对政府项目资金监控之际，若察觉到某一项目出现超预算支出、资金滥用或者未按规定程序操作的情形，系统立即发出警报，告知审计人员展开调查并实施干预。该实时监控和预警机制让审计工作不再只停留在被动检查上，而是转换为主动预防与干预，可以在问题刚出现的早期阶段就找出并解决潜在风险。采用大数据技术，政府可实现对财政资金使用全流程监督，保证资金使用的规范与透明，减少腐败与浪费情形，由此提升公共资金使用的效率，加大公众对政府财务管理的信任。

(三) 利用数据挖掘技术提升审计精准度

大数据的关键特质之一是可对大规模数据进行深度挖掘，该特性为政府审计带来了绝无仅有的优势。凭借数据挖掘技术，审计人员可在海量数据中迅速找出潜在风险点与问

题，而这些问题在传统审计过程中往往不易被察觉。大数据技术并非仅停留在对数据的简单分析上，它能从多维度、多层次的角度对数据进行深度剖析，探究数据中隐含的异常模式与趋势，由此为审计决策提供更为科学的佐证依据。

针对政府采购与财政支出方面，审计人员借助大数据的挖掘能力，可对政府采购数据、财政支出的走向、项目执行状况等做全面分析。运用这种分析可揭示数据中暗藏的问题，例如一些采购项目出现的重复性开支、虚假报账、资金乱用等现象，甚至可以识别出不合理的合同条款及供应商之间的关联关系。数据挖掘技术能针对这些数据进行模式识别操作，准确无误地找出潜在的风险区域，进而提醒审计人员进一步展开调查处理。这种深度挖掘不只是提升了审计精准性，还大幅提高了审计的效率，传统审计往往得依靠大量人工进行数据的核查与比对，而大数据技术凭借自动化与智能化途径，快速筛出潜藏的违规行为和资金浪费情形。这种既高效精准的审计做法，让审计人员得以在海量数据当中迅速察觉问题，即刻采用纠正手段，规避了传统审计方式中的盲目性及滞后情况，使公共财政管理的透明度及规范性进一步增强。

(四) 加强审计人员的数据分析能力和技术支持

大数据技术在政府审计中的大量应用，创造了审计工作的新机遇，也对审计人员提出了更高层次的要求。传统的审计工作主要靠人工核对与手工分析，然而伴随大数据技术的引入，审计方式方法出现了根本性的转变。审计人员既需要具备传统的财务审计能力，还需要拥有一定的数据分析能力以及技术方面背景，这要求审计人员必须要接受专业化培训，掌握处理、分析、解读大规模数据的相关技术。

审计人员应学习数据清洗、数据建模、统计分析等相关技术，具备掌握常用数据分析软件的能力，如数据可视化工具、数据挖掘软件等类别，可以对政府部门及各类项目的海量数据开展有效分析。审计人员还需要甄别数据的合法性与合规性，保证在数据处理与分析期间遵循相关法律法规，守住数据隐私底线，防止敏感信息外泄。审计人员也须具备把分析结果转变成审计报告的能力，借由图表、数据说明等形式精

准表述问题，制定改进方案，协助决策者做出科学抉择。为了让审计人员可充分借助大数据技术完成高效审计，政府应强化对审计人员的技术支持，这涉及提供先进的数据处理工具与分析软件，构建全面的技术平台，维护数据安全与稳定的属性。政府也需定期开展培训课程与技术交流活动，强化审计人员的技术素养与创新能力水平。采用这些方式，能保障审计人员有效应对大数据所带来的挑战，还可充分激发大数据技术在政府审计中的巨大潜力，增进审计效率及精准度，加快政府审计工作的现代化发展步伐。

三、大数据技术助推政府审计全覆盖的挑战与对策

(一) 数据质量问题

大数据技术应用索引数据庞杂，由于政府各部门的数据并非来自同一源头，标准未达成一致，可能存在数据不精准、不全面等状况。在推动审计全面覆盖的过程之际，应强化对数据的清洗与质量把控，保证数据在准确性和完整性上达标。

(二) 技术人才短缺

应用大数据技术需要专业人才作支撑，审计行业中大数据分析能力人才的占比相对较少。为此，要强化对审计人员的技术培训，吸引带有数据分析背景的专业人才加入审计行列，拉高整体技术层级。

(三) 法律和隐私问题

大数据在政府审计应用时牵扯大量敏感数据，如何在保障隐私的前提下合理利用数据，是一个亟待攻克的难题，政府宜制定相关法律法规，保障数据使用合规性，守护个人隐私和企业机密。

四、总结

大数据技术为政府审计实现全覆盖提供了坚实的技术后盾，依靠数据共享、实时监控、精准剖析等手段，有望达成对政府财政资金的全面性监察，虽然应用过程中存在数据质量、人才短缺与隐私保护等方面难题，但借助加强技术培训、优化数据质量管理、完备相关法律法规等方法，能有效应对此类挑战。伴随大数据技术的持续发展与应用，政府审计会愈发智能化、精准化，为公共资源合理配置和高效利用提供支撑。

（作者：姚可馨 单位：杭州市西湖区市场监管执法保障服务中心）