

新时代财政数字化的发展路径研究

张 炜

(五寨县财政综合服务中心, 山西 忻州 036200)

摘要: 随着信息技术的不断发展和数字经济的兴起, 财政数字化已成为新时代财政管理的重要发展方向。财政数字化是指借助现代信息技术, 对财政管理和服务进行深度融合, 实现财政资源的智能化配置和高效利用。在新时代背景下, 财政数字化的发展路径成为当代财政改革的关键议题。本文从财政数字化概念及其发展困境出发, 探讨新时代财政数字化的发展路径, 旨在为推动中国特色社会主义事业提供有益借鉴。

关键词: 新时代; 财政数字化; 发展路径

中图分类号: F812.0

文献标识码: A

DOI: 10.12230/j.issn.2095-6657.2023.26.037

财政数字化的发展路径关系到财政管理效能的提升和社会发展的全面推进。通过大数据、人工智能、区块链等技术的应用, 财政数字化可以实现财政数据的实时采集和分析, 提升决策的科学性和准确性; 同时, 财政数字化也可以优化财政服务流程, 提高财政服务的便捷性和透明度, 增强社会公众对财政工作的信任度。因此, 对新时代财政数字化的发展路径进行研究具有极大的现实意义^[1]。

1 财政数字化

财政数字化是指利用现代信息技术手段, 将财政管理和服务过程进行数字化转型和智能化升级的过程。它是财政领域与信息技术深度融合的产物, 旨在提升财政管理效率、优化资源配置, 加强财政监管和服务, 推动财政工作向更加智能、高效和透明的方向发展。其中, 财政数字化的基础是数据化。通过建立统一的财政数据平台和数据库, 可以实现财政数据的集中管理、实时采集、共享和传输。这样可以提高数据处理的效率, 减少数据错误和漏洞, 为财政决策提供准确可靠的数据支撑^[2]。

2 新时代财政数字化的发展困境

2.1 技术应用和数据整合方面的困境

在新时代, 财政数字化作为现代财政管理的重要发展方向, 面临着技术应用和数据整合方面的困境。虽然信息技术的快速发展为财政数字化提供了广阔的可能性, 但同时也带来了一系列挑战和困难。

一是随着科技的不断进步, 新的数字化技术层出不穷, 但这也使得财政部门在选择合适的技术应用时面临困扰。应用过时技术可能导致财政系统不够灵活, 无法适应不断变化的需求。二是财政数字化涉及多个领域, 而不同领域的技术应用往往独

立发展, 导致技术集成困难。财政部门需要耗费大量精力和资源来实现不同系统之间的互联互通, 使得数字化进程受到限制。三是数字化的财政系统面临着信息安全的风险, 例如数据泄露、黑客攻击等。保障信息安全不仅需要先进的技术手段, 还需要强化员工的安全意识和安全管理。

此外, 财政数字化需要整合来自各个部门的数据, 但不同部门的数据来源和格式可能不同, 数据质量也不一致, 使得数据整合变得复杂困难。同时, 财政部门涉及大量敏感数据, 保护数据隐私成为一项重要任务。数据整合过程中, 如何在保护数据隐私的同时实现数据的共享和利用, 成为一个难题。

2.2 安全与隐私问题

随着财政管理的数字化转型, 大量敏感数据和个人信息被数字化存储和传输, 因此信息安全成为财政数字化发展中的重中之重。安全漏洞、黑客攻击、数据泄露等威胁对财政数字化的安全性构成潜在威胁, 如果不能妥善应对, 将会对财政系统和社会信任造成重大影响。同时, 财政部门处理大量个人信息和敏感数据, 如纳税信息、财务数据等, 这些信息的泄露可能导致个人隐私受损和不法分子的滥用。财政数字化要求在数据的采集、存储、传输和共享过程中, 严格遵守相关隐私保护法规, 采取有效的数据加密和权限控制措施, 确保数据的安全和保密。

除此之外, 随着财政数字化的不断深入, 数据合规性问题也愈加突出。财政数字化涉及大量数据的交互和共享, 需要遵守相关法律法规和行业标准。然而, 由于数据来源多样、数据管理不统一等原因, 数据合规性问题成为财政数字化的一大挑战。因此, 财政部门需要建立健全数据合规性的管理机制, 确保数字化过程中的数据合法性和合规性^[3]。

2.3 人才培养和管理

随着财政数字化的推进, 对财政部门人才队伍的要求也在

不断提高。财政数字化涉及多个领域，需要掌握丰富的信息技术知识和财政管理专业知识。然而，目前人才队伍中对数字技术的理解和应用还存在差异，部分人员在数字化转型中面临应用难题，如何培养具有财政管理知识和数字化技术双重素质的人才，成为一个亟待解决的问题。同时，在数字化转型过程中，财政部门需要合理配置人员，优化组织架构，充分发挥各类人才的优势。然而，实际情况中，可能存在人员结构不合理、部门之间信息交流不畅等问题，这些都可能影响数字化转型的顺利进行，此外，财政数字化需要大量具备数字化技术和财政管理知识的高级人才，然而，人才市场上这样的人才相对稀缺，而且数字化技术本身具有快速更新的特点，怎样有效地引进和留用优秀人才成为一个难题。

2.4 变革和文化转变方面的困境

首先，财政数字化是传统财政管理模式向数字化转型的一种重要方式，这需要对原有的管理流程和工作方式进行全面改革。然而，变革往往面临来自不同方面的阻力和困难。有些人可能对新技术和数字化转型持怀疑态度，担心其带来的不确定性和风险，此外，变革还需要投入大量的人力、物力和财力，而这些资源的调配和分配也可能受到各种因素的影响，从而阻碍数字化转型的顺利进行。

其次，数字化转型不仅仅是技术层面的变化，更是一种思维和文化的转变。然而，传统的财政管理文化往往较为保守，习惯于传统的工作方式和决策模式，难以适应数字化转型的要求。在数字化工作中，需要注重创新、勇于尝试，但文化转变需要时间和努力，有时可能面临较大的阻力和困难。如果无法适时解决文化转型的问题，可能会影响数字化转型的效果和质量。

最后，数字化转型需要全面改变财政部门的工作流程和文化氛围，这对财政部门的组织能力和领导能力提出了更高的要求。在数字化转型过程中，需要有强大的推动力和领导力支持，使变革和文化转型成为组织全员共识和努力的方向。然而，财政部门可能存在领导层的意见不一、组织协调难度大等问题，这使得数字化转型面临较大的挑战。

3 新时代财政数字化的发展路径

3.1 建设数字化基础设施

数字化基础设施是财政数字化的重要基础，涵盖了网络通信设施、数据中心、云计算平台、信息安全系统等方面。只有建设完善的数字化基础设施，才能为财政数字化提供强有力的支撑和保障。

一方面，网络通信设施是财政数字化的基础。财政数字化

需要大量数据的传输和交换，要求网络通信设施具备高速、稳定、安全的特点。因此，需要建设高质量的宽带网络和专用数据通道，保障财政信息的畅通传输。另一方面，数据中心是财政数字化的核心。财政部门涉及大量的财务数据、税收数据、预算数据等，这些数据的存储和管理需要强大的数据中心支持。建设安全稳定的数据中心，可以实现数据的集中存储、快速检索和高效处理，提高数据资源的利用效率，此外，云计算平台也是财政数字化的重要组成部分。云计算技术可以提供弹性计算和存储资源，根据需求自动调整资源分配，为财政数字化提供灵活的计算和存储能力。建设云计算平台可以降低成本，提高财政的数字化运行效率。

信息安全系统是财政数字化的保障。财政数字化涉及大量敏感数据和个人信息，如税收信息、社保信息等，必须建设强大的信息安全系统，保护数据的安全和隐私。这包括加密技术、防火墙、访问控制等措施，确保数据在传输和存储过程中不受未授权的访问和篡改^[4]。

3.2 推进数据整合和共享

新时代财政数字化的发展需要推进数据整合和共享。随着信息技术的不断发展，财政部门涉及大量的数据，包括财政预算、财务核算、税收征管等方面的数据。这些数据来自不同的部门和系统，如果不能进行有效的整合和共享，将导致信息孤岛，影响数据的准确性和可靠性，限制财政数字化的发展。因此，推进数据整合和共享是财政数字化的重要任务，它能够实现财政部门数据的全面共享和有效利用，提升财政管理的效率和水平。

首先，财政部门的数据来自多个环节和部门，如果数据不能进行有效整合，将导致数据冗余和信息重复，增加了数据管理和分析的难度，而推进数据整合和共享，可以将数据进行集中管理和整合，实现信息的统一和一致，从而提高数据处理的效率和质量。财政部门可以通过建立数据共享平台和数据交换机制，实现数据的实时共享和互通，实现数据的高效管理和利用。

其次，财政数字化需要大量的数据支持，包括财政预算、收支情况、财务核算等方面的数据。只有将这些数据进行整合和共享，财政部门才能全面了解财政状况，及时掌握财政收支情况，从而做出更加科学和准确的决策。通过数据整合和共享，财政部门可以进行数据挖掘和分析，发现潜在的问题和机遇，为财政决策提供更多的参考和支持。

此外，推进数据整合和共享还可以增强财政管理的透明度。财政数字化要求政府部门应该主动向公众公开信息，提高信息公开透明度。推进数据整合和共享，可以让公众更加全面地了解财政部门的工作情况，掌握财政支出和使用情况，增强公众

对财政管理的信任度和满意度。财政部门可以建立数据公开平台，向社会公众发布财政数据和信息，提高财政管理的公开度和透明度。

最后，推进数据整合和共享需要加强数据安全保护。数据整合和共享可能涉及大量敏感数据和个人信息，财政部门必须加强对数据的安全保护，确保数据的保密和安全。财政部门可以建立数据安全机制，加强数据加密和权限控制，防止数据泄露和滥用，确保数据整合和共享的安全性^[5]。

3.3 引入人工智能和大数据分析

人工智能和大数据分析是当代科学技术中最活跃，最具发展潜力的前沿学科之一。随着计算机技术与互联网信息技术在各个领域不断渗透融合，推动着社会经济结构发生深刻变革，也带来了国家治理体系和治理能力现代化的巨大挑战。财政数字化就是其中重要内容之一。新时代财政数字化的发展需要充分引入人工智能和大数据分析技术，以实现财政管理的智能化和优化资源配置。

一是要建立财政部门的数据共享平台，统一管理各个部门的数据资源，实现数据的整合和共享。通过数据共享，财政部门可以实时掌握财政状况和预算情况，为决策提供科学依据。二是要建设智能化的财政系统，引入人工智能技术，如机器学习和自然语言处理等，实现对大量数据的自动处理和分析。通过人工智能技术，财政部门可以更好地识别数据中的规律和趋势，提高数据处理和决策效率。三是要建设大数据分析平台，对海量的财政数据进行深入挖掘和分析。通过大数据分析，财政部门可以更好地发现潜在问题，优化财政政策，提高财政管理的决策能力和灵活性。四是要培训财政部门的工作人员，提高他们的数字化技术和数据分析能力。财政数字化需要员工具备相应的技术和知识背景，能够应对数字化转型带来的变化和 challenge。五是要鼓励员工尝试新技术和新工作方式，树立数字化转型的意识和决心。建立积极的数字化文化，推动财政部门形成适应数字化转型的新文化。

除此之外，还可以与科技企业建立合作伙伴关系，充分利用外部的技术和资源，加速财政数字化的发展。与科技企业的合作可以使财政部门更好地获取新技术，实现数字化转型的快速推进。

3.4 加强安全防护和隐私保护

财政数字化涉及大量敏感数据和重要信息，如财务数据、税收信息等，这些数据的安全受到严重威胁。因此，财政部门必须加强信息安全防护，确保数据不会在未授权情况下被访问、篡改或泄露。

首先，财政部门要建立完善的信息安全管理体系。财政部门应建立一套完善的信息安全管理体系，包括信息安全政策、安全制度、安全标准等。明确安全责任和权限，确保每个人员在使用数据时都要符合信息安全的要求。

其次，财政部门应采取多层次的安全措施，包括网络安全、系统安全、数据安全等。例如，加强网络防火墙和入侵检测系统的建设，加密敏感数据的存储和传输，确保数据在传输和存储过程中不受到攻击。

最后，财政部门应定期对系统进行安全漏洞评估和风险评估，及时发现和修补潜在的安全漏洞，确保系统的安全性和稳定性。

总之，新时代财政数字化的发展需要持续加强安全防护和隐私保护。财政部门应不断完善安全防护和隐私保护措施，提高对安全风险的警惕，加强技术创新和管理手段，确保财政数字化的安全和稳定，保障数据的合法使用和公民隐私权利^[6]。

4 结语

综上所述，财政数字化转型是一项复杂而艰巨的系统工程，其面临着许多困境与挑战，比如技术应用和数据整合方面的困境、安全与隐私问题等等，这些问题严重地制约了数字经济在我国经济社会中作用发挥。因此，有必要通过建设数字化基础设施、推进数据整合和共享、引入人工智能和大数据分析等一系列措施来进一步推动财政数字化转型并促进数字经济的健康持续发展。

参考文献

- [1] 王志刚. 财政数字化转型与政府公共服务能力建设[J]. 财政研究, 2020, (10): 19-30.
- [2] 张少博. 推进财政数字化转型的理论思考与政策选择[J]. 财政科学, 2021, 69(09): 129-133, 160.
- [3] 郭耀业. 数据对财政信息化的影响及具体措施研究[J]. 数字化用户, 2019, 25(47): 76.
- [4] 陈昕, 张毅永. 政府财政财务管理信息一体化分析[J]. 经济师, 2019, (07): 110-111.
- [5] 吴雪芬. 基层财政数字化改革探索——以浙江省A市为例[J]. 地方财政研究, 2021, (04): 35-39.
- [6] 蒋晓婉. 央行数字货币与财政数字化转型[J]. 武汉金融, 2021, (01): 62-66.

作者简介：张炜（1984-），男，山西忻州人，中级会计师，大学本科，主要从事财政工作。