

# Exploration on the Application of Computer Informatization in Tax Data Management

Kuangqi Mao

Lixin Certified Tax Agents Co., Ltd., Shanghai, 200001, China

## Abstract

The 21st century has transitioned into an era of comprehensive informatization, and with the continuous development of computer science and technology, the level of informatization in tax data management has been further improved. On the one hand, computer information technology has accelerated the informationization construction process of tax data systems, and on the other hand, it has also promoted the improvement of tax data management efficiency. Based on the real needs of tax data management, this paper explores how computer informatization can improve data processing efficiency, ensure data security, and optimize tax services. Through in-depth analysis of the current situation, problems, and challenges, this paper proposes targeted solutions aimed at providing useful reference and inspiration for the informationization process in the field of tax data management.

## Keywords

computer information; tax data management; application strategy; data security

# 探究计算机信息化在税务数据管理中的应用

毛匡齐

立信税务师事务所有限公司, 中国·上海 200001

## 摘要

21世纪已经过渡成为全面信息化的时代,随着计算机科学技术的不断发展,税务数据管理信息化水平得到了进一步提高。计算机信息技术一方面加快了税务数据系统信息化建设进程,另一方面也促进了税务数据管理效率的提升。基于税务数据管理的真实需求,论文探讨了计算机信息化如何提升数据处理效率、保障数据安全并优化税务服务。通过深入分析现状、问题与挑战,论文提出了针对性的解决方案,旨在为税务数据管理领域的信息化进程提供有益的参考和借鉴。

## 关键词

计算机信息化; 税务数据管理; 应用策略; 数据安全性

## 1 引言

在数字化时代,税务数据管理正面临巨大的变革。计算机信息化技术,作为这场变革的驱动力,不仅极大地提升了税务数据处理的速度和精度,还为税务服务的质量和效率带来了前所未有的提升。论文从计算机信息化在税务数据管理的实际应用出发,深入探讨其关键作用及相应的实施策略,以期为税务数据管理的现代化进程提供有力的推动。

## 2 税务数字化管理的基本内容

数字化管理是在信息化的背景下,将原本人工处理的工作通过电子化和网络化手段实现,从而节约时间和成本,提高效率和准确率。在税务管理中,数字化管理可以缩短纳税申报期限,减少申报错误率,提高税收征管效率,促进企

业成功发展,助力国家税收工作<sup>[1]</sup>。同时,数字化管理还可以加强数据分析和监控,防止潜在税收风险,实现税务管理向高效化、精准化、智能化的方向转型升级。税务数字化管理的主要内容包括电子税务局、税务智能化应用、税务大数据应用、税务管理信息系统等<sup>[2]</sup>。其中,电子税务局是指通过互联网实现税务注册、纳税申报、电子缴税等基本工作,提供24小时全天候、便捷高效的服务;税务智能化应用则是指利用大数据、云计算、人工智能等现代信息技术对税务管理进行智能化改造,实现高效自动化管理;税务大数据应用则是指通过对海量数据的分析和应用,实现精准纳税征管,防范风险;税务管理信息系统则是指企业和税务部门共同使用的用于税务管理的信息技术系统<sup>[3]</sup>。

## 3 计算机信息化在税务数据管理的现状

### 3.1 数据采集与存储的信息化进程

税务领域现已广泛应用计算机信息化技术进行数据采集与存储。通过税务管理软件的专业应用,纳税人信息得以

【作者简介】毛匡齐(1988-),男,中国上海人,本科,从事智慧税务研究。

数字化录入、系统分类及高效检索。这种信息化手段显著提升了数据采集的效率和准确性，为后续数据深度利用创造了有利条件<sup>[4]</sup>。在实际工作中，税务人员利用扫描识别等技术，迅速将纸质申报材料转为电子格式，并存储于管理系统中，以供随时调取查询。具体来看，第一，数字化录入方式已全面替代传统的手工录入，大大提高了数据录入的效率和准确性。第二，通过专业的分类存储技术，税务部门能够对海量的纳税人信息进行有序管理，确保数据的完整性和一致性。第三，高效检索功能使得税务人员能够迅速定位到所需信息，提高了工作效率和响应速度<sup>[5]</sup>。

### 3.2 数据处理与分析的智能化水平

税务数据处理与分析已逐步智能化，这得益于计算机信息化技术的深度应用。数据挖掘、机器学习等尖端技术的引入，使得税务部门能对庞大税务数据进行高效处理与深度挖掘，揭示数据间的内在联系及发展趋势，进而为税务决策提供科学依据。智能化的数据处理系统亦能自动侦测异常数据，及时发出预警，辅助税务人员准确识别和迅速应对潜在税务风险<sup>[6]</sup>。具体而言，智能化应用在税务数据处理与分析中展现出三大优势：第一，数据处理速度得到极大提升，能够在短时间内完成大量数据的整理、归类和计算工作。第二，通过算法优化和模型构建，数据分析的准确性和深度得到显著提高，能够揭示出更多隐藏在数据背后的信息和规律。第三，智能化系统具备自动学习和自我优化的能力，能够不断适应税务数据的变化和发展趋势，为税务部门提供持续、稳定的数据支持<sup>[7]</sup>。以某地区税务部门的实际应用为例，他们通过构建智能化数据分析平台，成功预测了该地区未来一段时间内的税收收入变化趋势。这一成果不仅为预算编制和政策调整提供了重要参考依据，也充分展示了计算机信息化技术在税务数据处理与分析中的巨大潜力<sup>[8]</sup>。

### 3.3 数据共享与安全的挑战

在税务数据管理的计算机信息化进程中，对数据共享与安全问题关注非常重要。第一，技术层面上来说，数据格式差异、系统兼容性难题、数据传输与同步的复杂性都会影响到数据共享。与此同时，确保共享数据的准确性和一致性也是一项高度较高的任务，相关工作人员需要利用先进的数据清洗与校验技术进行研究和实践。第二，在政策层面上来看，其也具有一定的挑战。主要是因为税务数据会涉及很多部门机构，在数据保密和权限划分上较为复杂。加上相关法律法规如果不太完善，那么也会影响数据共享。第三，在数据安全方面。在现在网络信息化时代，其网络安全威胁的持续增加，使得税务保护形式变得较为严峻。

## 4 计算机信息化在税务数据管理中的重要性

### 4.1 提升数据处理效率与准确性

计算机信息化技术对于税务数据管理而言，具有重要的地位，特别是在数据处理效率和准确性提升方面。以

往传统的税务数据处理方式主要是靠人工进行，不仅效率不高，还容易出现较大误差，很难满足现代税务工作的需求。在相关计算机信息化技术的引入下，税务数据处理效率和准确性在很大程度上都得到了提升。在这个过程中自动化的数据处理流程可以迅速、准确地完成大量数据的录入、分类、汇总和分析工作，这就在很大程度上将相关税务人员的工作负担，进行减轻的同时，提高了工作效率。与此同时，应用计算机信息化系统还可以将税务数据的质量和进行提升，这就为之后的税务部门的决策准确性提供了有力支持。以某大型城市税务部门为例，引入计算机信息化系统后，税务申报高峰期的大量数据处理需求得到轻松应对。系统通过自动化的处理流程，快速准确地完成了数据的录入、审核和汇总工作，确保了数据的及时性和准确性。这种提升不仅提高了税务部门的工作效率，也为纳税人提供了更优质的服务体验。

### 4.2 保障数据安全性与完整性

税务数据的安全性及完整性对于国家财政的稳健运行和纳税人的隐私保护至关重要。在信息化背景下，数据量激增和网络威胁不断，使得税务数据的安全面临非常严峻的挑战。计算机信息化技术的应用，可以为税务数据的安全与完整提供了有力保障。通过采用先进的加密技术，确保数据在传输和存储过程中不被窃取或篡改。同时，严格的访问控制机制防止了未经授权的人员访问和操作数据，有效避免了数据泄露的风险。除此之外，完善的数据备份和恢复策略可以很大程度上在数据遭受意外损失的时候进行迅速恢复，以此来确保数据的完整性和可用性。这些技术手段共同构成了税务数据管理的安全屏障，不仅可以有效提升数据的安全性，也可以增强税务部门对数据的掌控能力。除此之外，相关税务部门需要严格遵守国家数据安全法规和政策，这是其法定责任。而计算机信息化技术的应用有利于税务部门更好地履行这一职责，从而赢得社会的广泛信任和认可。

### 4.3 推动税务工作现代化与智能化

计算机信息化技术在税务领域的广泛应用，可以有效推动税务工作的现代化和智能化。相关税务部门以及工作人员在获取、整合、分析海量数据的时候可以利用先进的信息技术和智能化算法，来将其工作效率和工作质量进行提高的同时，对数据背后深层次的规律和趋势进行深入挖掘，以此来为之后决定提供更加科学和精准的依据。在人工智能、大数据等技术的不断发展和融合应用下，之后的税务工作的现代化与智能化水平也会持续提升。在这个过程中，人工智能技术可以自动化处理复杂的数据分析和决策任务，来将相关工作效率和工作准确性进行进一步提高。而大数据技术的深度应用可以更全面和深入地进行数据挖掘，发现潜在的税收风险和优化空间，这就为税收政策的制定和调整提供了有力支撑。与此同时，计算机信息化技术还会促进税务部门与其他相关部门进行信息共享和协同工作，打破信息孤岛和部门

壁垒,推动政府服务向整体化、高效化方向发展。

## 5 计算机信息化在税务数据管理中的应用策略

### 5.1 完善税务数据管理系统的功能

为提升税务数据的实时性、共享性和利用深度,需对税务数据管理系统的功能进行完善。具体来说:第一,引入实时更新和数据同步技术,确保税务数据在各部门间迅速、准确传递,实现信息的实时共享,打破部门间的信息壁垒。第二,集成先进的数据处理和分析模块,满足税务部门对复杂数据的处理需求。这些模块应具备自动化和智能化的特点,如自动数据校验可确保数据准确性,智能数据分析则能帮助税务人员快速识别数据异常和趋势。第三,利用机器学习和人工智能技术优化数据处理流程,减少人工干预,提升工作效率。同时,通过自然语言处理等技术,实现系统与税务人员的自然交互,提供更为人性化的操作体验。以某地区税务部门为例,其成功将实时数据更新、共享及智能分析功能融入税务数据管理系统。此举不仅强化了部门间的数据协同,还显著提高了工作效率和数据准确性。借助系统的智能分析,税务人员得以迅速识别潜在税收风险,为税收征管提供了有力支撑。

### 5.2 加强数据安全治理

相关部门以及工作人员要想保障税务数据的安全性和完整性,可以从以下几方面做起。具体来说:第一,强化身份验证机制。相关部门可以通过采用指纹、面部识别等多因素身份验证技术,确保只有合法用户才可以访问系统。第二,实施数据加密。可以利用先进的加密算法和技术,加密处理税务数据,以此来保证在数据的传输和存储过程中,其具有高度的保密性,最大程度防止数据泄露。第三,定期安全检测与修复。相关工作人员可以运用专业的安全扫描工具,对系统安全漏洞进行定期检测,并对其进行及时修复,以此来增强系统的安全性能,以防黑客攻击。第四,建立完善的安全审计与监控机制。利用实时监控和分析系统的安全日志和操作记录,对一些异常行为和安全事件进行及时识别并处理。

### 5.3 提升税务人员的信息化素养

要想充分发挥计算机信息化在税务数据管理中的作用,

必须将税务人员的信息化素养进行有效提升。相关部门需要注重培训与实践相结合,并将持续学习机制建立起来。具体来说,第一,利用系统的信息化培训课程帮助税务人员掌握先进的信息化技术和工具,使其可以更加高效地进行数据采集、处理和分析工作。第二,培训课程融入实践环节,让税务人员可以在学中用,在用中学,以此达到技术深刻理解。此外,相关税务部门还需要鼓励员工参与各类在线课程、技术研讨会,并为其提供持续学习资源。在这个过程中,还要设立奖励机制,以此来表彰在学习和实践中表现突出的税务工作人员,这就在很大程度上有效地将全体税务工作人员的学习热情进行激发,形成合力共同推动税务数据管理工作顺利进行。

## 6 结语

综上所述,计算机信息化对于税务数据管理的助益明显,且其发展前景广阔。通过持续改进应用策略,有望见证计算机信息化在税务数据管理中发挥更大效能,为税务工作的现代化进程贡献更多力量。

### 参考文献

- [1] 周懿.探究计算机信息化在税务数据管理中的应用[J].电子元件与信息技术,2022,6(2):9-11.
- [2] 任建.计算机信息化在税务数据管理运用研究[J].探索科学,2020(9):246-247.
- [3] 杨倩.基于财税信息化的企业财税风险管理与内部控制措施[J].现代经济信息,2022,37(27):47-49.
- [4] 陈律.数据可视化在税务数据管理系统中的应用[J].电脑知识与技术,2021,17(28):25-26.
- [5] 王首皓,祁琳茜.智慧税务背景下税收大数据监管问题的探究[J].现代经济信息,2022,37(22):74-76.
- [6] 管永昊,生义媛,王文清.人工智能背景下涉税服务风险与生态建设[J].会计之友,2020(9):115-118.
- [7] 马炜琮,刘琳玮.基于三圈理论的税务数据管理必要性分析[J].中国战略新兴产业,2020(12):240.
- [8] 余陈凤.以数治税视域下智慧税务建设的优化路径探究[J].国际商务财会,2023(15):42-46.