

数智化时代高校财务核算与管理创新研究

王岩, 梁涛, 张同月

北京农业职业学院计划财务处, 北京

收稿日期: 2026年3月24日; 录用日期: 2026年5月13日; 发布日期: 2026年5月22日

摘要

随着数字经济的蓬勃发展和人工智能技术的快速演进,高校财务管理正面临前所未有的转型机遇与挑战。在“教育强国”与“双高计划”建设背景下,高校财务工作亟需从传统的“核算型”向“管理型”乃至“战略型”转变。本文采用探索性案例研究法,以浙江商业职业技术学院、长沙环保职院等院校为典型案例,系统探讨数智化技术对高校财务核算与管理的深刻影响,尝试构建“核算-管理”双维分析框架。在核算创新维度,从广义的业财融合平台构建与狭义的智能报销流程再造两个层面展开分析;在管理创新维度,重点深入剖析基于大数据的预算绩效管理和合同全生命周期管理中的NLP技术应用与风险控制两大领域,并结合案例院校实施前后的对比数据及挑战应对经验,提出了制度优化、思维转变、分步实施等具体建议,旨在为高校财务治理现代化提供理论参考与实践指导,助力高校实现高质量发展。

关键词

数智化, 财务核算, 管理创新, 业财融合, 高校财务

Research on Innovation in University Financial Accounting and Management in the Digital Intelligence Era

Yan Wang, Tao Liang, Tongyue Zhang

Office of Planning and Finance, Beijing Vocational College of Agriculture, Beijing

Received: March 24, 2026; accepted: May 13, 2026; published: May 22, 2026

Abstract

With the vigorous development of the digital economy and the rapid evolution of artificial intelligence technologies, university financial management is facing unprecedented opportunities and challenges for transformation. Against the backdrop of the “Building a Leading Country in Education”

and the “Double High-Level Plan” initiatives, university financial work urgently needs to shift from a traditional “accounting-oriented” model to a “management-oriented” and even “strategy-oriented” approach. This paper adopts an exploratory case study method, taking Zhejiang Vocational College of Commerce and Changsha Environmental Protection Vocational College as typical cases, to systematically explore the profound impact of digital intelligence technologies on university financial accounting and management, attempting to construct a dual-dimensional analytical framework of “accounting-management”. In terms of accounting innovation, the analysis is conducted at two levels: the construction of a broad business-finance integration platform and the narrow reengineering of intelligent reimbursement processes. Regarding management innovation, the paper focuses on in-depth analysis of two key areas: big data-based budget performance management and NLP technology application and risk control in contract lifecycle management. Drawing on comparative data from case institutions before and after implementation and experiences in addressing challenges, this paper proposes specific recommendations including institutional optimization, mindset transformation, and phased implementation. It aims to provide theoretical reference and practical guidance for the modernization of university financial governance, thereby supporting universities in achieving high-quality development.

Keywords

Digital Intelligence, Financial Accounting, Management Innovation, Business-Finance Integration, University Finance

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

以大数据、人工智能技术为代表的数智化时代，给传统会计工作带来便利与升级的同时，也带来了十分严峻的挑战。在“数字经济”及“高质量发展”的新形势下，传统财务会计急需技术创新以适应现代社会需求以及高校发展需要[1]。

高校肩负着教书育人的重任，在“教育强国”战略下更是培养技能型拔尖人才的蓄水池。然而，传统的高校财务管理模式普遍存在“数据孤岛严重”“流程效率低下”“预算管控薄弱”和“决策支持不足”等突出问题[2]。高校财务会计要尽快摆脱日常繁冗琐碎报销任务，利用日新月异的创新手段完善会计制度、报销流程，更新信息系统，培养适应新要求的高校财务人员，将财务工作由原来的简单“核算监督”提升为“决策支持”，由财务会计向管理会计转型，是现阶段高校财务工作的重要发展意义[3]。

本文采用探索性案例研究法，选取浙江商业职业技术学院、长沙环保职业学院、江苏食品药品职业技术学院等在财务数智化转型方面具有先行经验的院校作为典型案例。通过对这些案例的深度剖析，本文旨在构建一个“核算-管理”双维分析框架：核算维度聚焦业财融合平台与智能报销流程，管理维度则重点深入预算绩效管理 with 合同全生命周期管理两大核心领域，系统回答数智化技术如何驱动高校财务从“核算型”向“管理型”转变这一核心问题。

2. 高校财务核算创新研究

在数智化背景下，财务核算的创新体现为广义和狭义两个层面。广义的财务核算以高校整体为主体，搭建智慧化财务平台，实现各职能部门的互联互通；狭义的财务核算则聚焦财务部门内部各业务流程的

智能化改造。

2.1. 广义核算创新：业财融合的智能化平台构建

广义的财务核算不拘泥于财务部门职责范围内的核算，而是以高校整体为主体，搭建智慧化财务平台，将教务(学籍、选课、考试等管理系统)、科研、人事、学生工作部、图书馆、资产管理、信息中心、档案室等职能部门各管理平台有效联接，利用云存储功能，实现通用数据实时传输更新，供使用者随时调阅[4]。不管是内部考核还是对外报表，都可以实现数据口径统一、实时高效、互通透明、统筹管理的目标。

浙江商业职业技术学院的实践提供了有益借鉴。该校在全国率先提出构建基于重大项目管理为逻辑起点的校内项目库、内控及绩效一体化平台，充分利用主数据管理思想和技术，构建相关标准库及学校主数据库管理系统，将基础信息进行集中管理，打破原有数据壁垒，保证基础信息来源的一致性。系统集成与数据互通是实现业财融合的关键，通过标准接口和数据中台技术，实现财务系统与教务、科研、人事、资产等业务系统的无缝对接，构建全校统一的数字化治理生态。

在移动化与云端部署方面，浙江商业职业技术学院成功搭建了浙江全省首家高职版移动端网报(费控)系统，实现了财务报销、用款审批、出差审批、发票管理、指标控制、指标查询等十几项功能线上办理，使教职工可以随时随地提交和处理财务业务[5]。云计算部署则提供了弹性可扩展的基础设施支持，降低了院校的 IT 运维负担，使财务部门能够更专注于业务创新和价值创造。

2.2. 狭义核算创新：智能报销与全流程无纸化

狭义的财务核算体现于财务部门内部职责流程上的各个环节，从事前上报预算、绩效目标的录入，事中预算绩效执行，事后决算及绩效评价，全流程嵌入内部控制与成本分析等必要手段，实现全流程管理[6]。

2.2.1. 智能报销系统建设

智能报销系统的使用，可以实现全程无纸化办公。江苏省食品药品职业技术学院作为江苏省首批“增值税电子发票电子化报销、入账、归档试点验收单位”，建设了适用于行政事业单位的电子会计档案管理系统，实现了电子发票从采集、归集、报销、入账至归档的全部流程电子化管理[7]。这种全电子化的报销模式，显著提高了报销效率，降低了管理成本。

浙江商业职业技术学院引入的合思费控系统，通过发票 OCR 识别技术，自动识别发票、单据上的关键信息，并与税务系统对接验证发票真伪和合规性。系统还能基于预设敏感字眼(如香烟和酒水)直接预警禁止提交，减少审计风险。在会计核算方面，AI 技术能够自动将审核通过的报销数据生成记账凭证，实现财务数据的自动化处理，避免了人工记账可能出现的错误[5]。

2.2.2. 移动办公与实时审批

很多高校目前已实现线上预约报销及线上审核，但有些还局限于电脑操作，在如今移动端功能强大的背景下略显逊色。在原有基础上推广移动端报销审核等业务是大势所趋，让工作不受固有场所及设备的束缚，更加便利地服务广大师生。所有业务均可经过录入及相关负责人电子审签后自动生成会计及预算凭证，财务部门负责审核单据，这样既减少人力物力财力的投入，同时提高了办事效率，更好地服务师生[8]。

2.2.3. 电子会计档案管理

在绿色环保理念下，从点滴小事做起，真正让无纸化办公成为现实，这涉及到财务报销材料和档案归档方式的变更。据《中华人民共和国档案法》第三十七条规定¹：电子档案应当来源可靠、程序规范、

¹<https://www.saac.gov.cn/daj/falv/202006/79ca4f151fde470c996bec0d50601505.shtml>

要素合规。电子档案与传统载体档案具有同等效力，可以以电子形式作为凭证使用。《会计档案管理办法》²也肯定了电子会计档案的法律效力。

长沙环保职院的电子会计档案管理平台建设成绩斐然，借助先进的 OCR 技术，学院对海量纸质会计档案进行数字化转化，生成高质量双层 PDF 文件，实现会计电子文件自动归档与便捷管理。该平台满足校内多层次档案管理需求，支持多身份角色在线协同，大幅提升档案查询、借阅效率，降低档案管理成本，同时确保会计信息安全可靠[7]。

3. 高校财务管理创新研究

管理创新，就是要从财务会计基础核算向管理会计迈进[9]。本文在管理创新维度不再宽泛覆盖多个领域，而是聚焦两大核心领域进行深度剖析：一是基于大数据的预算绩效管理；二是合同全生命周期管理中的 NLP 技术应用与风险控制。这两大领域分别对应高校财务管理的“资金入口”（预算分配）和“业务出口”（合同执行），是数智化转型中价值最显著、技术应用最深入的两个关键环节[10]。

3.1. 基于大数据的预算绩效管理

传统高校预算管理普遍存在“预算编制粗放、执行监控滞后、绩效评价缺失”等突出问题。预算分配往往依据历史基数加适度增长的方式确定，缺乏与学校发展战略、院系办学绩效的精准挂钩。预算执行过程中，财务部门难以及时掌握各项的资金使用进度和偏离情况，往往到年底才发现大量资金沉淀或超预算支出。绩效评价环节，由于缺乏量化指标体系，预算资金的使用效益难以科学衡量，“重分配、轻绩效”的现象普遍存在。

数智化技术为破解上述困境提供了新的可能。基于大数据的预算绩效管理系统，核心逻辑是通过整合财务数据与业务数据，建立“预算-执行-绩效”的闭环管理机制[9]。具体而言，系统首先汇集近 3~5 年的历史预算执行数据、项目支出数据、院系考核数据等，运用机器学习算法(如时间序列分析、回归分析)识别不同类别支出的规律性特征和关键影响因素。在预算编制环节，系统能够根据当年的招生计划、学科建设目标、政策导向等输入变量，自动生成多维度的预算分配建议方案，供决策层参考。

浙江商业职业技术学院的合思费控系统实现了项目经费的实时管控，对接用友政务 GRP 系统项目信息，实现项目经费预占、冻结、释放等双系统实时联动。这种透明化、实时化的经费管理模式，有效解决了传统“事后核算”的滞后性问题[10]。同时，通过系统内置的风险预警机制，当出现预算超支、违规支出等情况时，系统能够自动预警并阻断操作，将风险控制在前端。在绩效评价方面，该系统支持将预算执行数据与项目产出数据进行关联分析，例如将某专业的实训基地建设经费与该专业的学生技能竞赛获奖、就业率等绩效指标进行联动分析，初步形成“花钱问效”的数据支撑能力。

防城港职业技术学院的实践进一步验证了大数据预算管理的价值。该院通过建立业财数据共享平台，将财务数据与教学、科研、实训等业务数据进行整合，利用 AI 分析工具挖掘数据之间的关联关系。机器学习算法能够通过对近年各专业招生人数、教学设备采购、实训项目成本等数据的深度学习，结合当年的招生计划、政策导向等外部因素，自动生成精准的预算方案。在预算执行过程中，系统可实时监控异常偏离值，发出预警并分析其原因，为预算调整提供数据支持。

3.2. 合同全生命周期管理中的 NLP 技术应用

高校合同管理长期处于“多头分散、手工台账、风险难控”的困境。一份合同从起草、审批、签订、履行到归档，往往涉及多个部门，传统模式下容易出现合同信息不透明、履行进度难追踪、付款节点遗

²https://jdjc.mof.gov.cn/fgzd/202204/t20220408_3801693.htm

漏、法律风险无人跟进等问题。据统计，高校常见合同风险包括：未经授权擅自签订合同、合同条款与招标文件不一致、付款条件与履约进度不匹配、合同到期未及时续签或终止等。这些问题轻则造成管理混乱，重则引发法律纠纷和资金损失。

自然语言处理技术的引入为合同管理带来了突破性变革。浙江商业职业技术学院构建的合同管理系统，实现从中标通知书到合同实施完毕全流程管控。NLP 技术能够对非结构化的合同文档进行语义解析，自动识别并提取合同中的关键要素，如合同双方主体信息、合同金额及支付方式、履约期限、交付物标准、违约责任条款、保密条款、争议解决方式等。这些结构化后的合同要素数据被存入合同要素数据库，形成可检索、可分析的数字资产。系统能够根据合同条款自动生成履约时间轴，在关键时点提前向相关负责人推送提醒信息。同时，系统内置风险规则引擎，能够自动识别合同文本中的高风险条款，如不合理的付款条件、模糊的验收标准、单方面免责条款、过短的质保期等，并生成风险提示报告。该系统还能与财务系统、采购系统实现数据互通。合同签订后，系统自动冻结对应的预算额度，防止资金被挪用。付款申请时，系统自动校验合同约定的付款条件是否满足，如是否已到货验收、是否达到阶段性成果，不符合条件者无法发起支付流程。这种“合同-预算-支付”三位一体的联动机制，从源头上杜绝了超合同金额支付、提前支付等违规行为。

3.3. 其他管理创新领域简述

除上述两大核心领域外，数智化技术还驱动了高校财务管理的其他创新。在资产管理方面，浙江商业职业技术学院深度融入物联网技术，实现资产动态监管、精准定位、快速清查、可视化预警分析，结合 AI 分析设备运行状态和维护需求，降低资产管理成本[9]。在电子会计资料管理方面，长沙环保职院的电子会计档案管理平台建设成绩斐然。该平台借助先进的 OCR 技术，实现了财务档案的数字化管理，大幅提升档案查询、借阅效率[10]。这些领域虽未在本文中展开深度剖析，但同样是高校财务管理创新的重要组成部分。

4. 高校财务数智化转型的潜在风险与应对框架

数智化转型在带来显著效益的同时，也伴随着不可忽视的潜在风险。高校在推进财务数智化转型过程中，需对以下风险保持清醒认识，并建立系统性的风险管理框架。

4.1. 数据安全性与主权风险

财务数据是高校的核心敏感数据，涉及教职工薪酬、学生收费、科研经费、采购信息等。数智化转型过程中，财务数据从传统的本地存储转向云端部署，从内部流转转向跨系统共享，安全边界被打破，风险敞口显著扩大，会面临诸如云端存储可能面临黑客攻击、数据泄露、数据主权让渡、数据越权访问甚至内部舞弊等风险。

4.2. 技术依赖与供应商锁定风险

财务数智化系统往往由专业软件供应商提供，高校在系统选型、部署、运维等环节对供应商存在较强依赖，主要表现在供应商的技术架构和接口标准不统一，导致不同系统之间难以互联互通，形成新的“数据孤岛”；供应商一旦停止服务或提高收费，高校将面临系统停摆或迁移成本过高的困境，即“供应商锁定”问题；部分供应商的售后服务响应不及时，系统出现故障时难以及时修复，影响财务工作的正常开展[11]。

4.3. 组织惯性阻力与变革管理风险

数智化转型本质上是管理模式的深刻变革，必然遭遇来自组织惯性的阻力。中层管理者的“求稳心

态”导致转型推进不力，部分习惯于传统工作方式的财务人员和业务部门教职工存在抵触情绪，消极应付甚至抵制新系统的使用，还有新旧工作方式的切换可能带来短期效率下降，引发“转型无用论”的质疑，动摇改革信心。

4.4. 新旧系统衔接与数据迁移风险

财务数智化系统建设往往需要与原有系统并行或替代，新旧系统衔接过程中存在多重风险。历史数据迁移过程中可能出现数据丢失、格式错乱、字段映射错误等问题，影响历史账务的完整性和可追溯性；新旧系统并行期间，双轨运行可能导致数据不一致，同一笔业务在两个系统中记录不同，给对账和审计带来困扰；新系统上线初期可能存在功能不完善或性能不稳定等问题，影响正常业务流程。

4.5. 财务人员职业发展冲击风险

数智化转型对财务人员的知识结构和能力要求提出了全新挑战。传统的核算型财务工作大量被自动化流程替代，部分从事基础性、重复性工作的财务人员面临岗位调整甚至被替代的风险，而复合型财务人才(既懂财务又懂技术)供给不足，又会制约转型深度。

4.6. 风险管理框架

综合上述五类风险，本文提出高校财务数智化转型的“三道防线”风险管理框架：

第一道防线：制度建设与文化引领。在转型启动前，建立完善的数据安全管理规定、信息系统运维管理办法、供应商管理制度等规章制度^[11]，明确各主体的权责边界和行为规范。同时，通过持续的宣传培训，营造开放包容的变革文化，增强全员的风险意识和合规意识。

第二道防线：技术防控与过程管控。在系统设计层面嵌入风险控制逻辑，如数据加密、权限分级、操作留痕、异常预警等技术手段^[11]。在项目实施过程中，建立里程碑评审机制，每个关键节点由财务、审计、信息中心等多部门联合评审，确保风险在过程中被发现和解决。

第三道防线：应急响应与持续改进。建立系统性的风险应急预案和业务连续性计划，明确各类风险事件的响应流程、责任主体和恢复目标。每半年开展一次风险复盘，总结转型过程中暴露出的新问题和新风险，动态更新风险管理策略。

5. 制度流程再造与思维转变

有了新的信息化设备和平台的投入，财务核算和管理制度必然要更新。根据财务智能平台的流程梳理关键点，重新审核经费管理及内部控制等制度，防范新的风险点，是数智化转型成功的制度保障^[1]。

5.1. 制度流程再造

首先，要大力解决财务报销纸质化、业务审签多跑路、效率低的现状。引进成熟的财务信息平台，完全实现线上预约报销审签，同年度预算收支紧密结合，严格控制。配套制度修订保障数字化转型的规范性，数据标准与接口规范统一是实现系统互联的基础^[12]。

其次，推行电子档案系统，实现财务凭证、账簿、合同等资料电子化，档案存储无纸化，提升财务信息查阅、审计、归档等效率。高校应制定相关制度促成会计档案电子化尽快实施，明确电子会计档案的生成、存储、使用、销毁等各环节的管理要求。

再次，根据会计职能重新调整财务部门组织架构，根据数字化转型需要的岗位、能力重新进行岗位设置，以保证财务部门在财务数字化转型中发挥更大的职能效应。统计需求、分析特性、精准定位、高效利用数智化，整合各办事流程，使得其更科学合理、便捷顺畅。

5.2. 人员思维转变

思维转变是数智化转型的根本动力。不管是领导，还是财务人员，只有从根本上认识到财务工作转型的重要性，做到思想的转变，认同财务转型的必然趋势，才能有力度、有魄力地去改变现状，变革才能成功。

业务部门数字化素养提升同样重要。新系统的成功应用离不开业务部门的配合与支持。通过持续的宣传、培训，帮助师生理解新系统带来的价值，逐步适应新的工作方式。建立问题反馈机制和用户支持体系，及时解决使用中的问题，增强用户对新系统的认同感和使用意愿。

数据驱动的持续改进机制能够提升系统应用效果，校企合作可以拓展数字化转型的资源与视野，创新文化培育能为数字化转型提供持久动力。只有将技术创新与思维转变相结合，才能真正实现高校财务的数智化转型。

6. 理论贡献与实践启示

6.1. 理论贡献

数智化技术正在深刻改变高校财务管理的理念、模式和方法，为财务治理现代化提供了强大动力。通过对数智化时代高校财务核算与管理创新的系统研究，可以产生以下理论贡献：

第一，构建了高校财务数智化转型的“核算-管理”双维分析框架，将核算创新区分为广义(业财融合平台)和狭义(智能报销流程)两个层次，将管理创新聚焦于预算绩效和合同管理两大核心领域，为后续研究提供了可参照的分析工具。

第二，揭示了数智化技术驱动高校财务从“核算型”向“管理型”转变的作用机理，即通过流程自动化解放人力、通过数据贯通消除信息孤岛、通过智能分析赋能决策支持。

第三，提出了高校财务数智化转型的“三道防线”风险管理框架，将风险管理的系统思维引入财务数字化转型研究，丰富了高校财务治理理论在数智化情境下的解释力。

6.2. 实践启示

基于上述研究，本文提出以下实践启示：一是优先解决痛点最明显、效益最直接的领域，整体规划、分步实施、量力而行、绩效最优；二是借鉴先行院校经验，选取部分部门或业务场景作为试点，待成熟后再向全校推广；三是确保新旧系统平稳过渡，建立完善的数据迁移机制，确保历史数据的完整性和可用性；四是坚持领导重视与跨部门协作，加强顶层系统化设计，遵循“管理创新+技术协同”的理念；五是加强财务团队能力升级，引进复合型人才，优化知识结构，提升整体数字化能力；六是持续推进制度优化与标准建设，为数字化转型提供制度保障；七是将风险管理贯穿转型全过程，建立“制度建设-技术防控-应急响应”三道防线，主动识别和应对数据安全、技术依赖、组织惯性等潜在风险。

随着技术的不断发展和应用的深入推进，高校财务管理将迎来更加深刻的变革与创新。在“数字经济”及“高质量发展”的新形势下，高校财务工作只有紧跟时代步伐，积极拥抱数智化转型，才能更好地服务高校事业发展，为教育强国建设提供坚实的财务支撑。

基金项目

全国专业性一级学会，数智化时代高校财务核算与管理创新研究，项目编号：JYKJ2024-108MS。

参考文献

[1] 王诺, 郝福锦. 高校数智化财务转型策略研究[J]. 教育财会研究, 2022, 33(1): 43-48.

- [2] 卢一墨. 数智化赋能高校预算管理一体化实践研究[J]. 商业会计, 2024(1): 120-123.
- [3] 王群. 数智化技术驱动下高校财务数字化转型研究[J]. 唐山师范学院学报, 2024, 46(5): 129-132.
- [4] 徐菲, 魏江林, 李坤峪, 苗阳, 王迪, 邓昌明. 数智化时代高校财务分析与决策系统建设[J]. 教育财会研究, 2023, 34(8): 3-5.
- [5] 牛小会. 数智化时代高校财务管理创新研究[J]. 经济师, 2024(4): 32-33.
- [6] 刘璐, 黄敏, 李志恒. 数智化时代高校智能财务平台构建与应用研究[J]. 教育财会研究, 2023, 34(2): 85-90.
- [7] 李发云. 数字经济时代下财务管理从核算型向决策支持型转变浅析[J]. 纳税, 2020, 14(12): 185-186.
- [8] 熊一心. 大数据背景下高职院校财务管理信息化系统建设研究[J]. 大视野, 2023(1): 11-15.
- [9] 孙蕾. 业财融合背景下数智赋能高校财务管理质效提升研究[J]. 经济师, 2025(6): 103-104.
- [10] 吴静. 数智化时代高校财务管理创新探讨[J]. 中国农业会计, 2025, 35(10): 69-71.
- [11] 钮燕燕, 王琪. 高校财务数智化转型风险防控研究[J]. 行政事业资产与财务, 2025(10): 103-106.
- [12] 刘彬, 刘颖. 数智化背景下高校财务管理工作转型探究[J]. 西部财会, 2024(1): 36-38.