

# Research on the application and challenge of artificial intelligence technology in enterprise management accounting

Wenfeng Liu

Dongsoft Ruichi Automotive Technology (Shenyang) Co., Ltd., Shenyang, Liaoning, 110000, China

## Abstract

As a pivotal technology in the digital economy era, Artificial Intelligence (AI) is reshaping corporate management models and accounting frameworks. Management accounting, serving as a core component of strategic decision-making, has become crucial for driving high-quality enterprise development through intelligent transformation. This paper examines AI applications in budget management, cost control, performance evaluation, and risk prediction from the perspectives of AI technological evolution and accounting function evolution, highlighting its role in enhancing decision-making efficiency and data value. It also identifies current challenges in data security, algorithmic bias, and talent development. The study proposes a three-pronged approach to optimize AI application systems—through technological refinement, data governance, and talent cultivation—to provide actionable insights for intelligent enterprise management.

## Keywords

artificial intelligence; management accounting; data-driven; digital transformation; risk control

# 人工智能技术在企业管理会计中的应用与挑战研究

刘文锋

东软睿驰汽车技术（沈阳）有限公司，中国·辽宁 沈阳 110000

## 摘要

人工智能（Artificial Intelligence, AI）作为数字经济时代的重要技术，正在重塑企业管理模式与会计职能结构。管理会计作为企业战略决策的核心环节，其智能化转型成为推动企业高质量发展的关键。本文从AI技术与会计职能变革的视角，分析人工智能在预算管理、成本控制、绩效评价与风险预测中的应用机制，揭示其在提升决策效率与数据价值中的作用。同时指出当前在数据安全、算法偏差与人才培养方面存在的挑战。文章提出从技术优化、数据治理和人才建设三方面完善AI应用体系，为企业智能化管理提供参考。

## 关键词

人工智能；管理会计；数据驱动；数字化转型；风险控制

## 1 引言

数字经济的迅速发展推动企业进入以数据智能为核心竞争力的新阶段。人工智能技术的广泛应用，使企业在财务分析、决策支持和资源配置方面实现了效率与精度的双重提升。传统管理会计以人工分析和经验判断为主，其在处理复杂、多维度数据时效率有限，难以满足实时决策与战略预测的需求。AI技术的引入，为管理会计的智能化发展提供了新的可能。它能够通过机器学习、自然语言处理、知识图谱等手段，实现对财务与非财务数据的深度挖掘与预测分析，促进决策科学化与精细化。

然而，AI在管理会计中的应用也面临诸多挑战，如数据隐私保护、算法偏差、人才结构转型与伦理风险等问题。

【作者简介】刘文锋（1983-），男，中国山东菏泽人，本科，中级会计师，从事会计及税务研究。

部分企业在引入AI技术过程中存在“重技术轻管理”的倾向，导致系统集成度低、信息孤岛现象严重。本文旨在探讨人工智能技术在企业管理会计中的应用现状、关键路径与风险应对策略，构建面向未来的智能化管理会计框架。

## 2 人工智能与管理会计融合的理论基础

### 2.1 人工智能技术的内涵与发展逻辑

人工智能是通过算法模拟人类思维与学习能力的科学体系，其核心在于“数据驱动—模型学习—智能决策”的循环过程。当前，AI技术在企业管理中主要依托三大技术路径：机器学习实现数据模式识别，深度学习实现非结构化信息分析，自然语言处理实现数据交互与语义理解。在会计领域，AI技术的应用正由“财务自动化”向“智能决策支持”转变，成为推动企业数智化管理的重要支柱。其发展逻辑体现为由工具性支持向战略性嵌入的演化，即从信息记录走向智能洞察，从数据处理走向价值创造。

## 2.2 管理会计职能的转型趋势

传统管理会计主要承担预算编制、成本核算与绩效考评等功能,强调财务信息的分析与决策支持。随着 AI 与大数据的深度融合,管理会计正从“事后分析”转向“事前预测”与“实时监控”。其核心职能由“核算型”向“战略型”转变,从支持经营决策到参与战略规划。AI 技术的引入,使管理会计能够基于算法模型开展动态预算、智能预警与多维绩效分析,实现管理决策的科学化与前瞻化。这一变革不仅提升了管理效率,也促进了会计从信息提供者向价值引导者角色的重构。

### 2.3 AI 驱动下管理会计体系的价值重塑

AI 赋能下的管理会计体系呈现出智能化、系统化与平台化的特征。通过 AI 算法挖掘数据规律,企业能够实现资源配置的动态优化与成本控制的精细化。AI 对非结构化数据(如舆情、市场信息)的分析能力,使会计信息更具战略决策价值。同时, AI 系统可实现自学习与自优化,使管理会计逐渐从“静态报告”走向“动态预测”。这种智能协同不仅提升会计工作效率,也强化了管理层的战略判断力,为企业建立数据驱动的决策生态提供了理论支撑。

## 3 人工智能在企业管理会计中的应用路径

### 3.1 预算管理的智能化转型

人工智能推动了企业预算管理从静态、周期性计划向动态、实时化决策的全面转型。通过机器学习与深度预测建模, AI 能够对历史经营数据、市场走势和宏观经济指标进行多维分析,实现预算编制的科学化与智能化。AI 预算系统能自动追踪市场价格、供应链成本及销售波动,及时校准偏差,构建“滚动预测—动态调整—闭环决策”的智能机制。这一系统极大提升了预算的精度与灵活性,减少人为主观因素干扰,使资源配置更加合理。与此同时, AI 还能监控预算执行的全过程,识别异常波动并自动预警,帮助管理层及时调整经营策略。智能预算的建立不仅优化了财务流程,还增强了企业对外部变化的响应速度与战略敏捷性,实现了从经验驱动到数据驱动的转变 [1]。

### 3.2 成本控制与绩效管理的优化

AI 技术在企业成本控制与绩效评价中发挥了重要的精准化与动态化作用。通过算法分析与多维数据融合, AI 能快速识别生产环节中的冗余成本、资源浪费及供应链结构性问题,提供量化优化建议。系统可自动追踪成本构成,建立“实时监控—预警分析—策略反馈”机制,使企业能够及时采取应对措施,防止风险扩散。在绩效管理中, AI 通过自然语言处理与行为识别技术,将财务数据与员工行为、团队协作等非财务指标结合,构建综合性评价模型。该模型能动态监控绩效表现,识别绩效异常与潜在能力差距,实现差异化激励与人岗匹配优化。AI 赋能下的绩效管理不仅提高了公平性与透明度,还强化了企业战略目标与员工行为之间

的关联,形成闭环式绩效提升体系。

### 3.3 风险预测与决策支持系统建设

AI 技术的引入,使企业能够构建智能化的风险预警与决策支持体系。基于数据挖掘、情感分析和模式识别, AI 可对海量内外部数据进行动态监控,从交易信息、供应链数据到舆情与政策变动,实现风险的多维识别与趋势预测。例如,在信用管理中, AI 可通过分析客户历史交易、偿付行为及社会声誉指数,实时评估信用等级并提前预警违约风险。在投资与运营决策中, AI 利用仿真模拟与敏感性分析,为不同方案的风险收益提供量化评估,帮助管理层制定科学决策。AI 驱动的决策支持系统打破了传统经验决策的局限,使管理会计由“信息提供者”转型为“智能决策参与者”。这种系统性革新不仅提升了企业应对不确定性的能力,也促进了管理体系的科学化、可持续化与高韧性发展。

## 4 人工智能赋能管理会计的现实效应

### 4.1 促进会计信息处理的效率与准确性

人工智能通过算法学习与自动识别,使企业会计信息处理进入高效化与智能化阶段。传统人工录入、核算的低效模式被数据自动采集与智能识别取代,极大提高了工作效率与数据准确性。OCR 识别、语义分析等技术可快速处理财务报表、合同文本及票据影像等非结构化信息,显著降低了人工误差与舞弊风险。AI 系统还能对数据进行实时监控与异常检测,提升审计与内控的精准度。这一转变使管理会计人员从重复性、机械化工作中解放,专注于数据分析、经营预测与战略决策,为企业提供更具洞察力的管理支持,推动会计工作由“记录型”向“决策型”升级 [2]。

### 4.2 强化企业决策的科学化与预测能力

AI 技术的引入使企业能够基于大数据实现精准预测与动态决策。通过机器学习与回归模型,系统可分析宏观经济变量、行业趋势及内部经营数据,形成销售预测、现金流预警与成本敏感性分析报告,为管理层提供实时决策依据。AI 模型还能模拟不同经营场景,预测风险与收益,辅助战略规划与投资决策。管理会计借助智能分析工具,实现从事后核算向事前预测与实时监控的转变。这一模式提升了企业的战略灵活性与抗风险能力,使决策更加科学、系统与前瞻。

### 4.3 推动会计职业角色与组织结构变革

人工智能的深度应用重塑了会计职业角色与企业管理结构。传统会计工作重心从事务处理转向数据洞察与价值创造,管理会计人员须具备算法理解、数据挖掘与模型分析能力,向复合型数字化财务人才转型。组织层面上,企业逐步形成“智能决策中枢”, AI 成为企业运营的分析与预测核心,管理会计则成为连接技术平台与战略管理的桥梁。这种结构性变革推动企业由经验驱动走向数据驱动,实现战略管理、风险控制与价值创造的深度融合,为企业高质量发展提供智能化支撑 [3]。

## 5 人工智能应用面临的主要挑战

### 5.1 数据安全与伦理风险

人工智能在企业管理会计中的应用以数据为核心驱动力，其高度依赖性使数据安全与伦理风险成为首要挑战。AI系统需要大量财务与经营数据进行训练与分析，这些数据往往包含企业核心机密与客户隐私信息。一旦在数据采集、传输或存储环节出现漏洞，可能造成信息泄露与合规风险，损害企业信誉与市场竞争力。与此同时，算法模型在决策过程中的“黑箱特性”使结果的逻辑与依据难以解释，若出现偏差，责任界定模糊，将削弱管理透明度与治理信任。此外，AI模型在学习历史数据时，可能因样本偏差导致歧视性决策，如在预算分配、绩效考核或风险评估中出现不公平结果。伦理层面的挑战还体现在数据使用的边界与权属界定上，企业若过度依赖算法决策，可能弱化人类的价值判断与道德思维，形成“算法至上”的治理隐患。因此，企业应建立严格的数据安全管理制度与算法审查机制，通过加密存储、访问分级与伦理评估确保AI的安全可控运行，实现“技术赋能”与“伦理守护”的平衡[4]。

### 5.2 技术集成与系统兼容性问题

AI在企业管理会计中的应用是一项系统工程，涉及信息系统集成、流程再造与技术架构优化等多个层面。目前，许多企业的AI项目面临“数据孤岛”与“系统割裂”问题——传统ERP、财务共享中心与AI分析平台之间缺乏接口兼容，导致数据流通受阻，影响智能分析的连续性与准确性。此外，部分企业在数字化转型中存在“技术导向”误区，过度关注AI工具的采购与部署，而忽视底层数据治理与业务逻辑重塑，造成系统重复建设与资源浪费。管理流程未能与AI分析框架有效融合，导致模型输出结果难以转化为实际决策支持。技术层面的问题还包括数据标准不统一、接口协议不兼容、算法模型缺乏通用性等，这些都制约了AI系统的可扩展性与长期价值。要实现AI技术与管理会计的深度融合，企业需从顶层设计入手，构建统一的数据架构与协同平台，推动财务、信息与运营系统的互联互通，并建立跨部门协作机制，实现“技术集成—流程重塑—价值提升”的系统性优化路径[5]。

### 5.3 人才与组织变革滞后

AI技术的引入不仅是工具层面的革新，更是管理理念

与组织文化的深度变革。管理会计人员的职业角色正由传统的“记录者”转变为“数据分析者”和“战略顾问”，这要求其具备跨学科知识结构，既理解财务逻辑，又能掌握算法思维和数据分析能力。然而，在现实中，企业管理会计人才普遍存在知识结构单一、技术应用能力不足的问题，难以适应AI驱动的智能决策环境。教育体系与企业培训机制滞后，导致AI素养与创新意识培养不足，复合型人才供给短缺。同时，组织层面的变革阻力亦不容忽视。传统企业结构强调层级控制与流程规范，而AI系统倡导数据共享与协同创新，二者在管理逻辑上存在冲突。部分企业文化仍以“风险规避”为导向，对技术创新与算法决策缺乏信任，影响AI项目的落地成效。要破解这一困境，企业应推动“管理数字化”与“人才智能化”双轨并行：一方面通过校企合作与内部培养，建设具备技术理解力与战略洞察力的智能会计团队；另一方面营造开放包容的创新文化，完善激励与评价机制，增强组织对AI技术的吸收与转化能力，从而为人工智能赋能管理会计提供可持续的组织支撑。

## 6 结语

人工智能正深刻重塑企业管理会计的理论体系与实践路径。其在预算编制、成本控制、绩效评价与风险预测等领域的应用，显著提升了管理决策的科学性与前瞻性，为企业实现数字化、智能化转型提供了动力。然而，AI的应用也带来数据安全、技术伦理与组织转型等新课题。未来，企业应构建“技术—制度—人才”协同发展的智能管理体系，完善数据治理与算法监管机制，加强复合型财务人才培养，推动AI技术与管理会计的深度融合。

### 参考文献

- [1] 舒腾.人工智能赋能企业财务管理的路径与价值创造[J].中国电子商情,2025,31(19):58-60.
- [2] 杜欣.人工智能及大数据技术对会计类专业人才的挑战与变革[J].今日财富,2025,(19):157-159.
- [3] 李文宁,张侠,刘毅超.人工智能驱动下企业智能会计信息系统构建路径研究[J].今日财富,2025,(18):115-117.
- [4] 刘丽.人工智能在企业财务管理中的应用研究[J].中国管理信息化,2025,28(18):52-54.
- [5] 赵艳.人工智能在企业财务会计工作中的应用研究[J].活力,2025,43(16):172-174.