

人工智能驱动下的企业财务管理 变革与未来展望

陈虎

摘要：人工智能技术的突破性发展正深刻重塑财务管理模式、工作方式及核心能力，推动财务管理从核算型向战略型转变。本文介绍了人工智能的发展历程，并从财务计算能力、职能扩展、行为演进三方面分析技术变化给财务带来的影响，重点阐释大模型技术在操作交互、业务流程、数据分析、知识管理等方面对财务领域产生的重大影响及三种应用路径，进一步探讨了人工智能技术在财务领域应用过程中面临的挑战、应对策略及未来展望。

关键词：人工智能；财务管理；大模型；财务智能体；财务数智化；应用路径

中图分类号：F275 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2025)21-0014-04

数字化时代，数据成为关键生产要素，企业希望实现更高效的数据处理、更灵活多样的数据服务。历经多年发展，财务信息化虽实现数据录入、计算、查询和报表等基础功能的线上化处理，但其应用大多依赖于预设模板和规则，且系统开发测试时间长，数据分析的时效性、灵活性不足，难以满足管理需要。随着人工智能(AI)技术的发展，未来20年将是财务数智化纵深发展的关键阶段。

一、人工智能的发展历程

人工智能是指用于模拟、延伸和扩展人类智能的技术，最早在1956年的达特茅斯会议上正式提出。人工智能的发展历程可分为以下三个阶段：

(一) 规则驱动的专家系统

专家系统是符号主义人工智能的

典型代表，以人工编写规则为基础，通过逻辑推理模拟人类思维实现智能。具体而言，专家系统将人类知识和经验转化为计算机可识别的逻辑规则存储于知识库，结合推理机解决特定领域的问题(如医疗诊断领域)。然而，该方法存在明显局限性：一方面，规则的维护需要耗费大量人力，并且特定领域的规则难以穷举；另一方面，其依赖固定的符号化规则，无法处理图像、语音等非结构化信息，应用范围受限。

(二) 数据驱动统计机器学习

随着计算机算力提升和数据积累，机器学习逐渐成为人工智能领域的主流方向。与依赖人工预设规则的专家系统不同，机器学习以数据驱动和统计学习为核心，通过算法和模型对大量数据进行分析、归纳和抽象，

使计算机能够自动从数据中学习规律，将其应用于预测、决策或执行特定任务(如规划最优路线等)，而无需人工针对每个具体情况进行编程。机器学习包括支持向量机、回归分析、聚类分析、贝叶斯分析、决策树、随机森林等经典算法，其应用范围开始向语音识别、图像识别等领域拓展。

(三) 深度学习

得益于大规模数据积累、高性能计算硬件升级以及算法创新(如反向传播算法的优化)，深度学习在人工智能领域获得迅速发展。作为机器学习的重要分支，深度学习通过构建包含多层非线性变换的神经网络模型，模拟人脑神经网络的信息处理方式，使机器能够从原始数据中自主提炼数据特征，突破了传统机器学习需要人工设计特征的局限。深度学习包括擅长处理

作者简介：陈 虎，深圳市中兴新云服务有限公司总裁。

图像、视频等空间数据的卷积神经网络(CNN),以及擅长处理文本、语音等序列化数据的循环神经网络(RNN)等核心算法,推动了图像识别、自然语言处理、语音识别等领域的发展。

2017年Google提出Transformer架构,成为深度学习的主流架构,其核心基于自注意力机制,能够并行处理数据,有效捕捉上下文信息,并因其较强的可扩展性,能够适配不同的任务需求,从而为后续多模态大语言模型(以下简称大模型)的爆发式发展奠定基础,逐步成为AI领域的主流架构。

大模型是指具备大规模参数、基于海量数据训练的深度学习模型,通过强化学习与监督微调,从文本中捕捉统计规律,具备意图理解、文本生成、图像识别等能力。基于Transformer架构,自2018年起,OpenAI陆续推出GPT-1、GPT-2和GPT-3模型。2022年,ChatGPT(GPT-3.5)的发布成为大模型发展的重要转折点,其在语义理解、文本生成等任务中的突出表现引发广泛关注,掀起大模型发展热潮。自此,国内外各类大模型相继涌现。2025年,DeepSeek-R1大模型发布,凭借强推理能力、低成本部署以及开源特性,进一步降低了AI技术的应用门槛。

大模型的核心能力主要体现在:一是自然语言理解。大模型能够快速提取文本中的关键要素,并依托上下文语义关联精准识别文本意图和情感倾向,实现对自然语言的准确理解。二是多模态处理。大模型可对表格、文本、图像、音频等结构化和非结构化数据进行智能解析、信息提取以及跨模态语义关联识别,提高任务执行效率和人机交互体验。三是文本生成。大模型可基于预设的提示词、主题及场景,生成结构完整且风格多样的文

本内容,如研究报告、文章、宣传文案等。四是代码生成。大模型基于对计算机编程规则的理解,能够将用户的自然语言需求转化为相对应的代码。此外,大模型不仅能够精准定位代码中的语法和逻辑错误,还能提供相应的优化建议。五是逻辑推理。大模型可基于输入文本的上下文信息,运用长思维链进行问题拆解、深度思考、自我纠错以及多路径解决方案探索。

二、技术驱动财务数智化转型的三个维度

大数据和人工智能技术的快速发展和深入应用,正重塑财务工作模式及内容,赋能财务数智化转型,具体体现在以下三个维度:

(一) 财务计算能力

财务计算能力可分为四个层次:第一层为简单计算,如账务处理、资金结算等基础业务的简单运算。第二层为基于规则的复杂计算,如预算编制、纳税申报、成本分析、绩效考核等具有明确规则、但计算过程复杂的财务运算。第三层为统计计算,运用描述性统计、相关分析、回归分析等分析方法,洞察业务的规律和趋势,如成本动因分析、销售预测等。第四层为内外数据交互的模糊计算,依托算法模型进行风险预警和预测分析,如客商信用风险、市场风险、利润敏感性分析等。计算能力越强,财务在企业中发挥的价值和不可替代性越大。当前,大数据技术在复杂计算和统计计算层面展现出更高效的处理能力,促使财务的工作重心转向两个方面:一是构建数据治理体系,整合内外部数据,制定数据标注规则与质量管理规范,为企业提供具备业务场景适配性的高质量数据集;二是基于对业务

和流程的深入理解,针对不同场景需求评估各类算法或技术的适用性,帮助企业选择最优解决方案。

(二) 财务职能扩展

在AI技术推动下,财务在企业中的职能得以进一步扩展,从基础核算向战略支撑逐渐深化。其中,第一层是财务会计职能,以准确记录与合规管控为重点,涵盖财务核算、资金管理、税务管理以及报表编制等工作。第二层是管理会计职能,包括预算编制、绩效评价、成本管控、风险管理以及投融资分析等工作。第三层是业务支持职能,财务通过深度融入业务价值链,为企业提供从研发、采购、生产到交付的全生命周期的财务支持。第四层是决策和战略支持职能,财务通过整合企业内外部多源异构数据,根据决策场景搭建算法模型,挖掘数据价值,为经营管理和战略决策提供参考依据,使财务分析从解释过去转为预测未来。以上四层职能的演变不仅提升了财务对业务的支持能力,拓展了经营分析的广度和深度,更推动企业决策模式从经验驱动向数据和算法驱动升级。

(三) 财务行为演进

财务行为可分为四类:第一类是数据填报、流程操作、审核检查、记录核对等,如业务原始数据的采集、信息系统中的录入与操作、财务审核与账务核对;第二类是对数据进行计算加工、维度划分和标签化管理,描述业务的经营状况;第三类是整合内外部多维数据,完成计划编制、风险预警和趋势预测,找到数据背后的规律,从“过去怎么样”转化为“未来怎么样、现在怎么做”;第四类是把财务分析转化为企业的政策、规则、策略,成为经营的“指挥棒”,为管理层提供决策建议。前三类工作需要在大模型的支

持下实现更加智能的处理,财务人员可将更多的精力用于第四类工作,这也要求财务强化数据建模、场景解析、算法选择和策略制定能力。

三、大模型推动财务领域的四大变革及其应用路径

(一)大模型对财务领域产生的变革

传统IT系统以表单为载体,通过固化规则和流程提升财务工作效率,但随着企业业务范围拓展和规模扩大,多系统并行带来的大量重复数据录入和繁琐的跨系统操作问题日益凸显。大模型作为当下人工智能发展的主流技术,通过重塑信息技术(IT)、强化数据技术(DT)两大能力,将企业所有的信息系统转变为可调用的工具,推动其向“可用不可见、有场景无功能”转型,同时进一步增强了财务数据的采集、治理、计算与分析能力,为财务管理带来操作交互、业务流程、知识管理、数据分析等方面的变革。

1.操作交互变革。传统财务工作模式下,财务人员通常需要切换多个信息系统进行数据填写、表单切换等重复性操作,不仅耗费大量时间精力,同时容易导致数据偏差。大模型技术的快速发展带来财务领域人机交互模式的变革,实现财务信息系统“无界面、无功能、无配置”,财务人员可直接通过自然语言或文字指令与信息系统交互。例如,财务人员需要查询2025年一季度所有员工差旅费数据时,只需输入“查询2025年一季度所有员工差旅费用明细”指令,大模型即可自动解析需求,查找和整合数据,并以可视化图表形式呈现。这种智能交互方式,有效减轻财务人员操作负担,提高了数据处理效率和准确性。

2.业务流程变革。财务信息化阶段,业务流程依赖预设的固定规则,灵活性不足。大模型技术与IT系统的结合,推动业务流程自动化和智能化变革。以费用报销流程为例,大模型可凭借语义理解能力识别员工费用申请需求,自动匹配申请模板,并依据员工职级等信息完成内容填充。费用发生后,大模型能够精准识别员工报销需求,智能解析员工上传或报销系统自动归集的各类结构化和非结构化报销材料,自动提取关键信息、筛选报销模板,实现“表单手动填录”到“一键自动填单”流程的简化。确认提单后,大模型可依据费用类型和具体的业务场景智能匹配预设审核规则,完成合规校验和异常情形预警,并生成审核结论,有效提高领导审批和财务审核工作效能。

3.数据分析变革。传统财务数据分析大多围绕财务报表中收入、成本、利润等基础指标的简单分析,存在分析指标有限、分析维度单一、关联性挖掘不足等局限。企业DT能力的增强以及大模型代码生成、逻辑推理、语义解析等能力的深度应用,推动智能问数、智能报告等数智化场景落地,财务数据分析也由基础统计向深度洞察转变。财务人员可通过自然语言交互进行个性化、多维度的数据指标分析,大模型能够智能识别分析意图,生成适配的应用程序编程接口(API)调用请求、结构化查询语言(SQL)语句或Python代码进行数据检索和关联分析,从而真正实现便捷灵活的“对话式数据分析”。同时,大模型可结合可视化工具生成包括趋势预测、图表展示及数据解读的财务分析报告,使财务数据真正转化为战略决策的支撑依据,加速财务职能向价值创造转型。

4.知识管理变革。传统知识管理方式存在知识分散、检索困难和共享效率低等问题。为解决上述问题,企业可基于检索增强生成(RAG)技术,搭建涵盖财务制度、政策文件、行业研究报告等公开信息和企业私有资料的专属知识库。当财务人员处理具体财务问题时,大模型能够动态检索和自动整合企业专属知识库中与问题相关的信息,并将检索结果作为上下文背景,结合问题中的关键信息进行逻辑推理,最终生成具备时效性、可解释性和专业性的内容,并提供相应的参考来源,提高企业知识检索能力和知识共享效率。

(二)大模型在财务领域的应用路径

为更好发挥大模型在财务领域的应用价值,在实际应用过程中,企业可将大模型与检索增强生成、微调、 workflow编排等技术结合使用,以加速财务数智化场景的落地。

1.大模型+检索增强生成。检索增强生成能够基于用户的输入指令,结合外部数据库进行精准检索,整合与指令高度相关的外部知识,自动生成专业性、及时性更强且符合上下文语境的文本内容,有效减少大模型在知识问答场景中的幻觉问题。企业可在整合内部资料、政策规则、历史案例与外部权威知识库(如会计准则、税收政策等)基础上,构建专属财务知识库,强化大模型智能问答能力。

2.大模型+微调。通用大模型虽具备较强的基础认知能力,但缺乏特定领域的专业理解,难以满足垂直领域的应用需求。企业可在大模型基础上应用会计准则、相关法律法规、财务报表等财会领域特定数据对大模型进行微调,结合高质量问答指令对大

模型进行指令精调，使大模型能够精准理解财务领域专业知识，在会计业务处理、报表分析、风险预警等实践场景中给出更适配的解决方案。

3. 大模型+工作流编排。工作流是通过预定义路径和工具，将复杂任务拆解为多个步骤，确保财务流程按预期规划执行的系统，如数据查询、报告生成等财务场景可通过工作流应用实现全流程自动化处理。智能体可利用大模型的逻辑推理能力自主规划任务执行流程，依次调用相关工具执行，并根据执行情况和外部反馈动态调整执行计划以实现目标。工作流通常适用于结构化、任务明确的任务，智能体则更适用于开放性、不确定性的任务。企业在实际应用中，可根据具体应用场景将工作流与智能体结合使用，提高任务执行效率和精准度。

四、人工智能在财务领域的应用挑战与应对策略

人工智能在财务领域深入应用的同时仍面临着数据安全与隐私保护、输出结果可靠性与准确性、技术更新与人才短缺等挑战。

（一）数据安全与隐私保护

企业在大模型部署和应用过程中，可能面临以下数据安全风险：一是通过云端调用大模型服务时可能会面临数据泄露风险。二是在大模型与企业信息系统交互中缺乏严格的访问控制机制，非授权用户可能获取敏感数据。针对上述问题，企业可通过可信云平台调用大模型服务或采用本地化部署方案，规避敏感数据的暴露风险；在实施与大模型交互的系统应用时，需构建基于角色的访问控制与数据脱敏机制，严格限制不同用户的数据查询范围和操作权限，确保数据

安全。

（二）输出结果的可靠性与准确性
高质量的输出结果是AI在财务领域有效应用的前提。由于原始数据可能存在缺失值、逻辑错误等缺陷，加上模型对财务垂直领域专业知识的理解偏差以及输出结果稳定性较差，导致生成内容容易出现偏离事实，乃至生成虚假内容等问题，制约了AI应用的可靠性和准确性。针对上述问题，企业可采取以下措施进行优化：一是构建数据治理体系，通过统一数据标准规范，建立智能校验与人工复核相结合的校验机制，提升数据质量，奠定可靠的数据基础。二是建立从原始数据到最终输出的全链路追踪机制，实时核查模型生成内容，增强结果的可追溯性和可解释性，降低AI幻觉。三是引入权威的财务领域专业数据源，结合RAG技术搭建企业专属知识库，使模型在处理财务问题时能够调用行业专业知识进行推理，提高生成内容的专业性和可靠性。

（三）技术更新与人才短缺

在技术层面，AI技术迭代更新速度快，若不能及时维护和优化，难以适应动态变化的业务需求。企业应当在构建AI底座时，选取与业务需求相匹配且具备可扩展性的技术架构，确保其能较好适应未来业务发展需求。在人才层面，传统财务团队对AI相关知识储备有限，制约了智能技术应用的广度和深度，企业需加强对财务人员AI知识理解、技术应用以及业务洞察等能力的培养，针对不同岗位实施差异化的培养计划，如强化业务处理类人员的AI工具操作能力，提高管理类人员的算法理解和跨领域协作能力，从而整体提升财务团队的AI技术应用能力。

五、人工智能在财务领域的应用展望

随着AI向自主决策阶段深度演进，财务智能体或将成为推动财务迈向认知智能的关键引擎，其不再局限于流程自动化操作，而是通过感知、规划、记忆、工具等组件协同，逐步实现财务管理过程中的流程规划、自主决策与执行，推动AI应用从单一功能工具向智能决策系统转变。尤其在高实时性、高复杂性、多条件约束等任务场景中，财务智能体能够提供更高效、更精准的解决方案。例如，在现金流预测场景中，其能够结合市场波动、历史数据、账户余额等信息，动态调整预测结果；在风险预警场景中，其能够识别潜在的风险因素，实时监控异常交易，并发出预警。

当前，财务智能体在财务领域的应用尚处于探索阶段，面临数据安全、责任界定、协作效率及冲突管理等多重挑战，但随着技术迭代加速和应用场景持续深化，或将真正实现人机协作模式的变革，财务也将转向战略决策支持等高价值工作，有力推动企业加速迈进财务数智化的新发展阶段。

责任编辑 李卓

主要参考文献

- [1] 秦荣生. 数字化与会计未来发展趋势研究[J]. 财务与会计, 2025, (3): 4-7+38.
- [2] 刘勤, 刘海燕. Agent智能体: 智能财务发展的下一个技术热点[J]. 财会月刊, 2025, 46(9): 30-35.
- [3] 陈虎, 郭奕. 企业财务数智化发展趋势与转型框架[J]. 财会月刊, 2024, 45(12): 15-21.