

人工智能在财务报表审计中的应用现状与未来展望

商珊

济南市历下区审计局

DOI:10.12238/jpm.v6i8.8286

[摘要] 本文聚焦国有企业财务报表审计中人工智能技术的应用实践与发展趋势。基于对 AI 技术在审计流程各环节的作用机理和典型应用案例的分析，系统梳理了技术应用成效与现实困境，并从系统建设、人才培养、制度完善三个维度提出优化建议，为国有企业推进智能审计提供实践参考。

[关键词] 人工智能；财务报表审计；国有企业；智能化转型

The current application status and future prospects of artificial intelligence in financial statement auditing

Shang Shan

Jinan Lixia District Audit Bureau

[Abstract] This article focuses on the application practice and development trend of artificial intelligence technology in the audit of financial statements of state-owned enterprises. Based on the analysis of the mechanism and typical application cases of AI technology in various stages of the audit process, the system has sorted out the effectiveness and practical difficulties of technology application, and proposed optimization suggestions from three dimensions: system construction, talent cultivation, and institutional improvement, providing practical reference for state-owned enterprises to promote intelligent auditing.

[Key words] artificial intelligence; Financial statement audit; state-owned enterprise; Intelligent transformation

1 引言

人工智能技术在财务审计中的应用正随着数字化转型的深入而快速拓展。国有企业审计实践表明，该技术在提升审计效能、增强风险监测和保障审计质量等方面具有显著优势。面对日益复杂的交易结构和庞大数据量，传统审计方法在效率和准确性上的局限性日益凸显，而人工智能技术为突破这些瓶颈提供了新的解决方案^[1]。本文以国有企业为研究视角，探讨人工智能在财务报表审计中的应用现状、面临问题及未来发展路径，给国企审计智能化转型提供理论参考和实践指导。

2 人工智能与财务报表审计概述

2.1 人工智能的基本概念与技术构成

人工智能技术通过模拟人类认知功能，为计算机系统赋予

数据处理和智能决策能力。在财务审计实践中，该技术主要发挥两大作用：一是提升审计效率，通过自动化处理海量交易数据；二是增强审计精准度，借助智能算法识别潜在风险。其核心技术构成包括：基于机器学习的异常交易识别、面向财务文本分析的语义处理技术、支持审计逻辑推理的知识网络构建，以及实现流程自动化的智能机器人系统。

通过将 these 技术相结合，可以实现一个涵盖从数据收集到分析、再到报告编制的智能流程。该流程为审计人员提供决策支持，提升审计质量，同时降低因人工操作导致的错误风险并减少审计成本。

2.2 财务报表审计的流程与关键环节

财务报表审计是注册会计师对企业财务信息进行独立鉴

证的专业服务，旨在验证报表是否真实、完整地反映企业财务表现。标准审计流程包含以下关键步骤：业务承接阶段的风险评估与合同签订，审计准备阶段的内部控制评价与方案制定，实施阶段的交易核查与证据收集，以及最终的报告出具。审计工作的核心在于通过专业方法识别重大错报风险，并对关键业务事项进行验证

在审计过程中，审计人员需要考虑行业特性、内部控制状况以及重大错报风险，并决定适当的审计程序以获取充分且适当的审计证据。这些审计证据将作为最终意见的依据。随着信息技术的进步，审计流程正迅速向自动化和更高级的智能流程演进。

2.3 人工智能赋能审计的逻辑与作用机制

人工智能技术为审计工作带来革命性变革，其核心价值体现在数据处理和分析能力的突破。与传统审计方法相比，AI 技术具有两大显著优势：一是实现全量数据分析，突破人工抽样的局限性；二是建立动态监测机制，提升风险识别的时效性。以机器学习技术为例，通过构建风险预测模型，系统能够自动筛查异常交易，为审计决策提供数据支持^[2]。

关于人工智能的作用机制，可以将其融入审核流程的多个阶段。例如，可利用自然语言处理技术对合同、收据等非结构化信息进行自动分析，借助知识图谱生成账户与业务流程之间的逻辑关联，以及通过 RPA（机器人流程自动化）实现重复性数据录入和比对任务的自动化执行。此外，还能持续进行学习优化决策逻辑，从而提升审计判断的准确性和一致性。对于国有企业这类数据量大、业务复杂的审计对象，人工智能技术不仅提升了审计效率与质量，也为审计监管和内控评价提供了有力支撑。

2.4 国有企业财务报表审计的特点与挑战

国有企业在财务报表审计中具有组织结构庞大、业务链条复杂、监管要求严格等显著特点。大量财务数据、涉及的组织数量众多，以及跨越地区和行业的业务活动，使得审计中的数据整合与分析面临挑战。此外，国有企业承担着社会责任和政治任务，其年度决算往往需要将政治支出与市场经济活动相结合，这进一步增加了审计判断的复杂性。

当前审计实践面临多重挑战：一方面，企业内控执行存在

差异，信息系统整合度不足，数据标准化程度有待提升，舞弊行为识别面临技术瓶颈；另一方面，国有企业审计需要同时满足合规监督和绩效评估的双重要求。传统审计方法在应对这些复杂需求时显现出明显局限性，这为人工智能等新技术的应用提供了现实必要性。

3 人工智能在国企财务报表审计中的应用现状分析

3.1 AI 在审计计划制定阶段的应用

在审计计划的制定阶段，人工智能通过数据驱动和智能分析，显著提升了计划的科学性和目标导向性。传统方法主要依赖审计人员的经验和判断力，而人工智能则基于过去的审计数据、企业财务报表、行业风险指标及其他信息，能够迅速识别潜在风险领域，并为风险导向型审计提供精准的方向性指导。

具体应用包括利用机器学习模型预测重大错报风险，以及通过自然语言处理政策文件和合同条款来支持业务适配性评估。此外，AI 可自动汇总各业务部门的运营数据并生成风险地图，从而协助审计团队进行资源的合理分配及确定审计重点事项。在国有企业的多层级组织结构中，AI 可提升审计计划的完整性和及时性，并为后续审计流程提供强有力的支持。

3.2 AI 在实质性测试与异常检测中的应用

在实质性测试阶段，人工智能技术可以通过智能算法实现交易数据的全面筛查，精准识别金额异常、频率偏差等风险信号；其次，运用历史数据训练风险预测模型，提升舞弊行为的早期预警能力，并结合文本分析技术，有效处理合同文书等非结构化数据。这些技术特性特别适合应对国有企业业务体量大、数据结构复杂的审计需求。

3.3 案例分析

在审计智能化转型方面，部分大型国有企业已取得实质性进展。以国家电网为例，该公司部署的智能审计系统通过机器学习算法，实现了对采购业务的全流程监控。系统能够自动识别合同签订、款项支付等环节的异常情况，使审计团队可以精准定位高风险交易。实践数据显示，该系统的应用使异常交易识别准确率提升约 30%，同时显著减少了人工审核的工作负荷。

在非结构化数据处理领域，大型石油集团通过智能文本解析技术，实现了合同条款与财务凭证的自动化比对，有效解决了人工审核效率低下的问题。实践表明，该方法显著提升了文

本类审计证据的处理效率和准确性。此外，某石化企业采用流程自动化技术，将审计人员从重复性数据工作中解放出来，使其能够集中精力于核心风险领域的专业判断。这些实践为审计智能化转型提供了有益参考。

这些实践表明，人工智能技术已逐步成为国企审计的重要工具，显著提升了审计质量和效率，同时也暴露出算法透明度、数据安全等新问题。未来，如何在保障合规的基础上深化 AI 应用，是国企审计进一步发展的关键。

4 推动 AI 在国企审计深度融合的对策建议

4.1 建立智能审计平台与数据共享机制

智能审计平台的构建是推动国有企业审计数字化转型的关键举措。该平台需借助人工智能、大数据分析及云计算技术，实现财务数据的实时采集、清洗、分析与可视化，从而提升审计的自动化与智能化水平。通过统一的数据标准和接口，实现不同业务系统、财务系统和审计系统之间的无缝连接，确保数据的一致性和完整性。

此外，构建跨越部门和地区的数据交换机制有助于消除信息孤岛，提升审计数据的广度和深度。在国企内部，需要促进审计部门、财务部门及相关业务部门之间的信息交流，确保数据的实时更新与共享，从而提升审计风险的检测精度。同时，为强化数据安全，需引入严格的访问控制与审计追踪系统，确保数据保护与合规性，并支持智能审计平台发挥最大效率。

4.2 提升审计人员的技术素养与复合能力

人工智能技术在财务审计中的深入应用对审计人员专业能力提出了新的要求。审计团队需要重点培养三个方面的核心能力：数据分析和智能工具的操作技能、技术原理的理解能力，以及专业判断的复合能力。国有企业应当建立持续性的培训体系，通过定期技术更新和实践案例研讨，促进审计队伍的专业转型。这种技术与业务的深度融合，是确保智能审计系统有效运行、提升审计工作质量的关键保障。

4.3 完善 AI 审计的法律与伦理框架

人工智能技术在审计领域的应用需要配套的法律规范与伦理框架。：一是明确技术应用的边界与责任认定标准，二是加强审计数据的安全管理要求，三是确保算法决策的透明度。这些规范对于国有企业审计尤为重要，能够有效平衡技术创新

与合规要求之间的关系。

同时，需要制定人工智能审计的伦理规范体系，明确界定审查者在使用时的职业责任，以防止对技术的过度依赖或掩盖人为决策。企业和监管机构应设立委员会，并鼓励其开展算法风险评估和合规审查。通过结合机构指南与伦理约束，可促进人工智能技术在审计中的健康发展，并为国有企业的智能审计营造适宜的环境。

4.4 强化与内控、财务系统的集成

人工智能审计系统的效能发挥依赖于与企业信息系统的有机整合。通过对接 ERP、财务共享等核心业务平台，实现对企业运营数据的实时采集与联动分析。这种深度集成模式显著提升了审计监督的时效性和业务覆盖能力，使审计工作能够动态把握企业经营的关键环节。

强化 AI 审计与内控体系的协同作用，一是有助于将智能审计前移至事前预警和事中监控阶段，提升风控水平；二是构建集成化的数字审计平台，通过技术手段打通业务流程与管控节点。为保障协同效果，需要重点解决系统对接、数据标准化和跨部门协作等关键问题

5 优化国企内部审计职能的保障机制与建议

人工智能正在深刻变革国有企业的财务报表审计模式。通过对审计流程中关键环节的赋能，AI 显著提升了审计效率、风险识别能力和决策支持水平，助力国企实现审计工作的数字化、智能化转型。实践表明，构建智能审计平台、推动数据共享、提升审计人员素养与完善法律伦理框架，是当前 AI 审计落地的关键路径。

未来，人工智能技术在审计领域的应用将呈现三个发展趋势：实时动态监控、风险预测分析和智能辅助决策。国有企业需要同步推进制度创新和技术升级，着力构建基于数据分析和风险管理的智能审计新模式。通过技术创新与制度优化的协同发展，为国有企业高质量发展提供有力支撑。

[参考文献]

- [1]晋树峰,王鹏.人工智能技术在现代财务审计中的应用与面临的挑战[J].中国电子商情,2025,31(11): 136-138.
- [2]王艳.人工智能对企业财务工作的影响及发展分析[J].上海商业,2025,(04): 151-153.