

人工智能强化赋能业审融合环境下 国有企业风险管理审计模式探究

沈皎波

中国石化上海石油化工股份有限公司 上海 200540

摘要:在人工智能(AI)快速发展的大背景下,国有企业风险管理审计模式有了创新与变革。本文就相关话题展开了探讨。梳理人工智能的定义与发展,分析其在企业治理中的重要性。国有企业面临复杂多变的市场环境和内部治理挑战时,如何依靠人工智能技术优势提高风险管理的效率与准确性,这是本文要探讨的内容。在业审融合的背景下,深入探讨风险管理审计的重要性。二者结合,不但能增强内控体系的有效性,而且能促使审计和风险管理互换,实现资源的最优配置。文章还对人工智能在内部审计中的具体应用进行了探讨,像利用大数据分析与挖掘技术提高风险识别与评估能力,还举例说明其在自动化审计流程中的应用实例,以此展示它对审计质量与效率的明显提升。文章点明传统审计模式存在局限性,指出基于人工智能的审计模式创新很重要,像AI驱动的自动化审计、实时风险监控以及审计反馈之类的策略都得考虑进去,这样才能应对当前国有企业面临的诸多挑战,促使国有企业可持续发展。

关键词:中国石化;人工智能;内部审计;业审融合;风险管理审计;国有企业

全球经济环境越发复杂了,在这种情况下,国有企业是经济发展的重要部分,有着不少潜在的风险管理挑战。这些风险不只是市场波动、政策改变、技术革新之类的外部因素,还关乎组织内部结构、管理流程以及人力资源等方面的系统性问题。国有企业想有效应对这些挑战,就急需在风险管理审计方面找更创新、有效的模式,这样才能提高整体竞争力与可持续发展能力。

与此同时,人工智能(AI)的蓬勃发展为国有企业的风险管理审计模式变革提供了坚实的技术基础^[1]。AI技术的应用,让数据处理和分析的效率大大提高了,在风险识别、监测与预警等环节的运用,正慢慢挑战传统审计模式的固定局限。比如说,利用“机器学习(ML)”以及“自然语言处理(NLP)”这类技术,能切实增强审计数据的深度挖掘水平,进而更全面地找出潜在的风险点。在这个过程中,AI不但能察觉异常行为、分析潜在风险,还能在较短时间内处理海量数据,给管理者提供科学的决策支撑。

1. 人工智能与国有企业的关系

1.1 人工智能的定义与发展

人工智能(Artificial Intelligence,简称AI)是计算机科学里一个重要分支,它想通过模拟人类智能行为,来提升机器的学习与推理能力。近些年来,技术不断进步,像大数据

(Big Data)、机器学习(Machine Learning, ML)、深度学习(Deep Learning, DL)这些领域的突破,让人工智能的定义和实现路径得到了很大的发展。从专家系统的早期形态到现代通用人工智能的兴起,技术不断迭代与发展,极大地拓宽了人工智能的应用领域,并为各行各业的创新注入了新的活力。

1.2 国有企业的特点与挑战

国有企业,即国家所有的企业,在经济体系中占据重要位置。它们的运营模式与私营企业有所不同。这些企业一般由政府直接管控,结构相对复杂。其管理层决策受政策导向、国有股份比例及社会责任等多重因素影响,导致国有企业在经营管理中面临诸多挑战。

国有企业在追求利润的同时,还需承担社会责任。在不少情形里,这些企业的经营目标不只是想赚经济效益(Economic Efficiency),还得把社会效益(Social Efficiency)、环境保护(Environmental Protection)还有促进地方经济发展的责任考虑进去。这种多样的目标让国有企业在做决定时经常遇到难题,影响了它们的灵活性。

2. 业审融合背景下的风险管理审计

2.1 风险管理审计的重要性

2.1.1 风险管理在企业内部的重要性

在当下复杂又多变的经济环境里,企业所面临的风险

是多样、复杂且具有动态性的。所以，在企业内部运作以及战略决策方面，有效的风险管理就变得特别重要了。风险管理的核心就是通过系统化的分析与处理，找出潜在的内部和外部威胁。按照风险管理的四个步骤（识别、评估、应对、监督）这一框架来看，企业得先进行风险识别工作。就是全面地去审视运营环境，找出可能影响企业实现目标的风险因素。比如，像市场波动、合规性风险、信息技术安全风险之类的。

风险评估在风险管理里可是个相当重要的部分，就是说对弄出来的风险搞定量和定性分析，来确立它的潜在影响还有发生可能性。这一过程不但能让企业明白不同风险的严重程度，而且能给企业提供数据方面的依据，使企业在有限资源里高效地规划风险应对办法。像“情景分析法”“敏感性分析法”这类科学的数据分析工具，企业用起来的话，就能更精准地评估市场环境变化对运营绩效的潜在威胁。

2.1.2 审计与风险管理的结合

在如今这复杂又多变的商业环境里，审计和风险管理有机结合起来，这不光是实践上的要求体现，更是提高国有企业整体运营效率以及抗风险能力的策略性挑选。在这一过程里，审计不单单是企业财务活动的监督者，也是风险识别与监控的关键角色。深入思考审计工作，能发现审计活动与风险管理的协同效应，进而开启企业内控机制的快速响应与适应能力。

3. 人工智能在内部审计中的应用

3.1 人工智能的技术优势

3.1.1 数据研究

在当今数字化转型不断深化的背景下，人工智能（AI）技术的应用已经改变了传统审计模式，特别是在国有企业的风险管理和审计流程中，数据分析与挖掘技术的引入为审计效率提升提供了新的可能性。通过对各种数据的全面分析，不仅能够实现审计效率的提升，还能够有效识别潜在的风险和异常交易，为决策者提供更为准确和及时的信息支持。

审计结果的影响因素也日益显著。在分析国有企业的资产负债率时，数据表明，2021 年和 2022 年的资产负债率分别为 64.8% 和 64.4%，而 2023 年小幅上升至 64.5%^[2]。这一趋势反映出国有企业在融资和投资方面的谨慎态度，以及在保持盈利能力和风险控制方面所面临的挑战。同时，2022 年中央企业的资产负债率为 67.3%，而地方国有企业的相应

数据为 63.0%，这显示出不同类别国有企业在财务稳定性方面的差异，提示审计人员在进行审计时，应关注资产负债率变动所带来的潜在财务风险^[3]。

国有企业在研发投入方面的表现同样值得关注。根据调研数据显示，2022 年上市公司研发占营业收入的 2.28%，而上市国企的研发投入占比达到 14.68%^[4]。这表明国有企业在技术创新和研发方面的积极投入，然而，研发经费强度的变化则提示审计人员关注企业的未来竞争力。2021 年中央企业的研发经费强度为 2.55，2020 年则为 3，预示着在未来经济环境中，保持或提升研发投入的重要性将进一步增强^[5]。

数据分析与挖掘技术为国有企业审计的风险管理提供了必要的工具和视角^[6]。通过对异常交易和潜在风险的识别，审计人员可以及时调整审计策略，确保企业在复杂多变的商业环境中保持合规与透明。同时，审计团队在跟踪和分析国有企业的财务和研发数据时，可以帮助决策者识别潜在的业务风险和改进机会，从而促进企业健康可持续发展^[7]。数据分析不仅提升了审计过程的效率，更在深层次上推动了国有企业对风险的动态管理与战略规划。

3.1.2 风险识别与评估

在如今商业发展迅猛的当下，企业所面临的风险越来越复杂、多变。人工智能（Artificial Intelligence, AI）技术在内部审计里的应用，给国有企业带来了全新的风险识别与评估方法。具体来讲，利用机器学习算法（Machine Learning Algorithms），国有企业能在数据的海洋里快速发现潜在风险，有效评估这些风险，进而形成更科学、精准的风险管理策略。

人工智能技术优势，主要就表现在数据处理能力和模式识别算法高效上。传统的风险评估方法大多靠人工审核和历史数据。这种方法有局限性，就是对非结构化数据没重视，又受限于人力资源。企业借助机器学习算法，能从大量结构化与非结构化数据里提取有价值的信息。比如说，借助自然语言处理（Natural Language Processing, NLP）技术，企业能够分析舆情、市场动态还有政策法规，快速找出潜在的财务风险或者合规性风险。

3.1.3 自动化审计流程

在如今快速变动的商业大环境里，人工智能（Artificial Intelligence, AI）的应用正慢慢改变内部审计的传统模式，自动化审计流程（Automated Audit Process）是它的一个主要应用之处，这在一定程度上是改变内部审计传统模式的。自

自动化审计流程既能提升审计效率，又能大幅降低人工干预产生的潜在风险，在一定程度上提高审计的可靠性和准确性。

自动化审计流程靠一系列优化得特别高的算法和数据处理技术，能快速搞定大量重复的审计任务。比如，借助机器学习（Machine Learning, ML）技术，审计员能够设定规则来对海量数据实时分析，不光靠传统的抽样方法。这种转变明显让审计的全面性和响应速度得以提高。在数据驱动决策（Data - Driven Decision Making）愈发重要的当下，审计人员就能及时察觉潜在风险与异常交易了。

3.2 实际应用案例

3.2.1 案例研究：数据分析在审计中的应用

在当前国有企业的内部审计体系中，数据分析技术的应用已经逐步显现出其重要性和有效性，如同优化风险管理在企业审计中的核心作用^[8]。就拿某大型国有企业的审计实例来说，这企业在进行年度财务审计的时候，靠着数据挖掘和分析技术，构建了多维度的数据分析模型，从而对财务数据进行深度审视。这一流程把“数据可视化（Data Visualization）”和“异常资金流检测（Anomalous Cash Flow Detection）”结合起来，能让审计团队清楚地找出并分析潜在的财务漏洞。

在具体的案例里，这家企业运用了“机器学习（Machine Learning）”算法，用来自动识别历史数据里潜在的审计风险。比如说，借由对过去五年的交易数据加以训练，审计部找出了和正常模式不相符的交易行为，再结合“数据挖掘（Data Mining）”技术搞出个可视化报告。这一流程既提升了审计效率，还给审计人员提供了依据数据的决策支持，防止传统审计里因样本受限而产生的偏差。

4. 结语

人工智能技术发展迅猛，给国有企业的风险管理审计模式带来了前所未有的机遇与挑战。在经济环境复杂多变的时候，国有企业得面对市场波动、政策变动、技术革新之类的各类风险。这不但挑战了它们的管理能力，也让他们在审计时得提高适应性和前瞻性。国有企业要是引入人工智能，特别是机器学习和自然语言处理技术，就能有效提高审计的效率与准确性，进而更好地识别和应对潜在风险。这些技术可从海量数据里提取价值，自动化处理项目，优化资源配置，构建高效的风险管理架构。企业借助人工智能的实时监控与反馈机制，可在动态环境下及时响应，这表明审计与风险管

理的融合对完善企业治理结构很重要。

不过，人工智能在提高审计效率和风险识别能力上优势明显，但国有企业的技术引入与应用，仍得重视自身固有的挑战与劣势。技术落后、人才匮乏等情况或许会影响人工智能技术的落地效果。与此同时，技术与市场环境变化得很快，企业得保证其审计模式灵活，这样才能应对潜在的技术变化威胁。所以，在研究和实践里，得重视人工智能的应用价值，也要联系国有企业的实际情况，促使技术与业务深度融合。

往后，国有企业得把人工智能相关技术研究得更深入些，积极探索和风险管理审计相好的最佳方式，这样才能让审计流程自动化、智能化，提高企业整体的管理效率和抗风险能力。构建智能审计平台，实现大数据与云计算的深度融合，助力国有企业搭建全面且实时更新的审计信息系统。该系统以数据为核心，驱动决策支持体系的建立，从而增强企业的自我调整与管理效能。企业也得培养相应专业人才，让他们能够解释和运用自动化审计输出，保证审计人员在新审计环境中发挥应有的有效率。

建立有效的风险监控机制与内部控制体系，这对国有企业可持续发展来说非常关键。国有企业借助 AI 技术达成动态监测和评估，这样一来，既能保障自身社会责任，又能实现经济效益的最大化。这样的转型既能提高审计效率，又能给国有企业在复杂市场环境里保持竞争力提供很强的支持。所以，全面了解人工智能在风险管理及审计方面的潜力及其实施路径，这是国有企业数字化转型的重要内容，能给未来的可持续发展打下坚实的基础。总的来讲，对于国有企业来说，人工智能深度应用，这是必然趋势，也是达成企业治理现代化的关键。

参考文献：

- [1] 王馨瑶,程晓慧.科技赋能商业银行风险管理审计的探索研究[J].金融客,2023(07):19-21.
- [2] 刘长兰.业财融合视角下高校财务管理和审计管理转型优化路径探究[J].上海教育,2023(28):78-79.
- [3] 王鹏宇.业财融合背景下的审计风险及其应对[J].财会学习,2023(09):126-128.
- [4] 任翠.论业审融合视角下企业增值型内部审计的构建与完善[J].商业2.0,2023(24):86-88.
- [5] 时春苓.业财融合模式下企业全面预算管理系统建

设探究 [J]. 市场瞭望 ,2023(21):55-57.

[6] 朱亚 . 业财融合视角下国有企业预算管理策略 [J]. 纳税 ,2023,17(04):97-99.

[7] 康春样 . 业财融合背景下国有企业财务转型问题探究 [J]. 财会学习 ,2023(29):56-58.

[8] 杨爱萍 . 企业内部基于数字化技术的业审融合审计新模式研究 [J]. 现代审计与会计 ,2021(03):30-31.

作者简介: 沈皎波 (1989-), 男, 汉族, 上海, 本科, 中级审计师, 研究方向为 AI 赋能内部审计工作高质量发展。