

# 人工智能对财务管理的影响与对策研究

李颖

(中国期货市场监控中心有限责任公司,北京 100030)

**摘要:**人工智能是信息技术发展最为前沿的技术之一,为人们生活提供了便利,也为企业带来了机遇和挑战,财务领域的人工智能应用也引起越来越多企业的重视。在此背景下,笔者简述了人工智能的概念及与财务管理的融合模式,分析财务人工智能技术对于增加企业信用、提升企业财务效率、助力企业分析决策等方面的积极影响,随后探讨了随之而来的财务人员失业风险增加、信息安全风险增大等热点问题,并提出会计行业应对人工智能的对策建议,旨在加强思考,使人工智能更好地助力企业财务管理水平的提升。

**关键词:**人工智能;财务管理;影响与对策

**中图分类号:** F275

**文献标识码:** A

**DOI:** 10.12317/j.issn.1673-3169.2022.04.075

## 0 引言

目前,我国经济已转向高质量发展阶段,互联网、大数据、云计算、人工智能等新技术迅猛发展,为经济生活注入新的动力。在此背景下,研究人工智能在会计领域的应用,有利于企业更好地利用科技成果提升财务管理水平,使企业更好地应对人工智能带来的变革。

## 1 人工智能的概述及在财务管理的应用

### 1.1 人工智能的发展

人工智能(Artificial Intelligence,简称AI)即让机器模拟人一样操作、思考并作出反应。一个机器是否可以称得上智能,专家艾伦·图灵认为“可以和人正常交流,又不被人们发觉”是判断的依据。学者们对人工智能定义很多,概况说来,就是让机器胜任人的工作,并且对环境有所反应,能够具有模拟、学习、思考等行为。人工智能萌芽于20世纪50-60年代,大多数学者把1956年举行的Dartmouth会议视为人工智能正式诞生的标志性事件,随后最先在工业领域开展研究应用,在20世纪70-80年代迅速发展。20世纪90年代后,人工智能集中发展了知识推理、机器学习等成果,进入21世纪后,大数据、云计算等技术的发展,使得人工智能以迅猛之势席卷各个行业领域<sup>[1]</sup>。

人工智能在财务领域的应用也早有报道,国际四大会计师事务所最先发现人工智能的优势,并将其与财务管理工作结合。早在2017年德勤推出财务机器人“小勤人”,能够处理财务核算、发票识别校验等工作,随后,普华永道、安永、毕马威研发的财务机器人相继亮相市场。我国企业也看中智能化市场的巨大潜

力,金蝶也研发推出过自己研发的智能财务机器人。

### 1.2 人工智能在财务管理的应用

(1)财务机器人。目前,机器人的应用非常广泛,比如汽车制造中的焊接机器人、银行大厅里的客服机器人、无人驾驶汽车以及财务行业的财务机器人等。财务机器人可以模拟会计人员的思维,完成数据输入、记账、核算、付款以及银行对账等具体化的工作。机器智能系统拥有高效的执行能力,可以7\*24小时工作,把会计人员从繁杂重复的工作中解脱出来。比起企业资源计划系统,财务机器人在处理财务核算流程中更加智能化、多元化。央企中化国际2017年引入普华永道财务机器人,财务流程自动化大大提升,缩短了财务工作中大量银行账户对账、发票核验等基础性工作占用的时间,提升了财务管理效率,推动企业价值最大化<sup>[2]</sup>。

(2)人工神经网络模型。人工神经网络是一种模拟人脑神经的机制,它仿照大脑的生物特性,依靠大量人工神经元连接形成网络系统,使其具备不断学习增加知识储备和推理的能力。人工神经网络会计模型就是把企业某段时间内的经济事项,与会计要素记录建立稳定联系,并不断模仿训练,直到掌握基本的会计处理。当新的业务发生时,人工神经网络会计模型可以自动读取外界传递的数据,进行财务确认,生成凭证,记录经济事项。人工神经网络会计模型的优势是在在互联网环境下,自动获取会计要素并确认,无须填列各种模板,但是其对数据的标准化采集要求较高。

(3)智能财务决策分析。智能财务决策分析是建立在大数据库基础上,数据库汇总了某一行业国内外

可比数据，以及企业历年经营数据。相比人类的手工计算，智能财务决策分析可以全方位、多角度挖掘、分析、整理、比较数据，并定期对数据库进行更新。同时，还可以推断未知关系，建立数据模型，并根据客观情况验证分析预测。对比看来，智能财务决策分析水平更加科学，其预测和分析能力更加及时和高效，为企业经营管理者提供的决策依据更可靠<sup>[3]</sup>。

(4) 模式识别。模式识别技术应用领域较广，日常可见有人脸识别、语音识别、图像识别、视网膜识别等。在会计领域也有案例，其可以通过对特有事物或现象的分类、描述、整理等行为快速进行模式识别。例如，在财务风险的识别中，可以建立相应的预防模型，根据企业的运营结构，快速识别企业财务运营结构，在外部环境变化的情况下，识别资金的流动性和分配比例，提示管理层隐含的财务风险，进而帮助企业规避风险建立保护机制。

## 2 人工智能对财务管理的影响

### 2.1 人工智能对财务管理的有利影响

(1) 塑造良好的企业会计信用。会计信用对企业而言尤为重要，一些上市公司通过财务造假来操纵股价的新闻屡见不鲜，非上市公司中也面临着由于财务人员职业判断失误导致企业报表数据失真的情况。例如，企业销售了客户有退货权的货物后，根据《企业会计准则第14号——收入》规定，企业应当扣除预期退货率确认收入，并且在每一资产负债表日，重新估计未来销售退回情况。因财务人员经验水平的不同，导致确认的退货率不同，会直接影响企业某一时段的收入水平，甚至可能出现利用人为估计增加或减少企业收入、调节企业利润的情况，导致财务信息失真。仅通过制度管理的规范并不能彻底杜绝此类情况，更需要利用技术手段降低人为因素对财务信息的影响<sup>[4]</sup>。应用人工智能系统处理时，通过其强大的数据计算和分析功能，可以归纳出企业某类货物在不同时间、不同渠道销售后的退货情况，能更加科学、精确地作出评估。此外，人工智能的应用，对于降低人为操作风险和舞弊风险有积极的效果，依靠系统流程处理的会计信息，更加公正、有效，从而提高企业会计的公信力，塑造良好的企业会计信用。

(2) 提高财务流程效率。传统的财务工作中，财务人员每天需要投入大量时间审核各种原始信息，月末、年末需按期对账、编制财务报表，十分繁忙。用友、金蝶等财务软件虽然已经可以自动出具报表，进行明细账册的统计，但是往往具有滞后性，不能实时反映企业财务状况，也难以满足监管要求出具个性化报

表，所以并不能减轻财务人员的压力。财务机器人相比人工可以更加高效率地处理记账、审核等重复性强的工作，全天不间断付款，缩短企业付款周期提升付款效率。同时，人工智能系统对报表的编制不再受周期的限制，可以实时反映企业的财务状况，更加便捷和高效。人工智能势必将提升财务流程的自动化水平，不仅加速了基础会计信息的生成速度，而且可以形成差异化数据统计，生成个性化报表<sup>[5]</sup>。

(3) 提升财务数据分析能力。传统财务软件需要人工录入会计凭证和会计信息，数据的录入不但会占用较多的时间和精力，而且容易出错需要多人复核。由于时间和成本的限制，会计凭证只会记录有限信息，不利于全面比较分析。而人工智能系统会更全面地获取并记录原始数据信息，并且对于识别出的合同条款、发票项目等内容的甄别能力更强，有利于数据收集和统计。此外，大数据技术、算法、算力的提升，使得人工智能系统对于数据的计算能力更加突出，优化了数据分类统计的效率，财务工作者可以把时间投入到企业信息分析和决策中。

### 2.2 人工智能对财务管理的不利影响

(1) 财务信息安全风险加大。财务信息属于企业的核心信息，传统财务信息都是纸质的，财务部都配有安全门或者保密锁，从物理上隔离不相关人员。而人工智能的应用依赖于互联网、云存储等新兴技术，对网络安全的环境要求较高，更加侧重防范网络黑客的攻击。一方面，程序是通过代码编写完成，可能存在代码设计缺陷，导致黑客攻击漏洞造成信息丢失。另一方面，网络环境复杂，企业可能被黑客远程植入恶意程序，轻则系统被篡改，造成数据失真、企业瘫痪无法运作，重则泄露企业商业秘密，造成重大经济损失。所以，人工智能关系着企业经营、会计行为等商业信息，企业需要重视防范信息安全风险，积极建立网络安全防火墙，及时更新系统，修补漏洞，巩固防护措施<sup>[6]</sup>。

(2) 基层财务人员面临淘汰。随着智能系统的应用，会计核算、出纳等基础岗位的会计工作者工作空间不断缩小。首先，基础会计工作重复性强，容易出现操作失误，而人工智能拥有规范的工作流程和高效的信息处理能力，只要设置好逻辑关系，智能系统即可以自动生成凭证和各种财务报表，其优势显而易见。其次，电子凭证、云存储不仅可以节省办公和仓储保管成本，而且便于随时查找和翻阅，未来纸质档案的装订和保管工作也会被取代。很多央企已经采用了财务共享中心自动化账务处理，从原始凭证的扫描、付款、生成凭

证全部由系统完成,人工只需要授权和审核。这种高度智能化的处理模式,只需要1至2名财务人员就可以完成传统模式5、6名财务人员的工作量,可以说只具备初中级会计技能水平的人员将面临淘汰失业的风险,而未来行业需要的是可以操作使用智能财务系统的人员<sup>[7]</sup>。

### 3 未来行业发展应对人工智能的措施

#### 3.1 完善人工智能相关法律法规

当前人工智能正进入一个快速发展的时期,在抓住机遇的同时,也应当注意到有关人工智能的法律法规尚不健全。一方面,应当设置网络环境安全规范,对网络窃取、恶意植入软件等行为,加强监管并依法治理。另一方面,未来人工智能发展到更高阶段时,依赖具有学习和思考能力的“人格化机器人”独立作出的决策如果出现了工作失误、差错,应当由谁来负责,在归责方面也缺乏相关法律法规的界定。因此,在人工智能更高阶段来临前,应当加快研究制定有关人工智能方面会计法律法规,降低法律风险。

#### 3.2 加强系统安全建设

人工智能的应用固然带来了积极有效的一面,但是也不能忽视其对系统安全的威胁。现如今,人工智能的应用加剧了财务工作对互联网和各种智能系统的依赖,一旦发生网络安全事故,必然给企业带来经济损失和不利的社会影响<sup>[8]</sup>。因此,首先应当积极探索系统安全建设,提高病毒检测的能力,定期检测系统运行漏洞,并通过人工智能的学习能力,培养其抗攻击的能力,不断积累深度病毒检测、漏洞修补以及自主攻防的经验。其次,建立风险等级预警机制,在发生风险警报时,根据风险等级,快速作出反应。一般风险可以通过程序自我修复,高风险时,启动人工排查和人工控制,保证财务数据和财务信息的安全可靠。

#### 3.3 单一人才向复合型人才转变

财务技术手段的变革,导致财务工作内容和模式相应变化。通过程序的设定,只需要发出指令就可以完成数据采集和核算处理,这种变革直接导致财务从业人员工作职责的变化。从事基层工作的财务人员应当

树立危机意识,努力向高端复合型人才转变。首先,应当对专业能力进一步提升,全面学习会计、税务、管理学、公司战略等知识,拓宽知识储备,提高对公司经营现状的分析能力,从而更好地服务于公司决策。其次,信息技术更新换代较快,程序需要经常维护和更新,财务工作者作为智能系统的使用者和维护者,还应当熟悉基础的信息技术、编程等知识,更好地配合科研人员,在财务人工智能领域发挥重要作用<sup>[9]</sup>。

### 4 结论

人工智能的发展是时代的产物,我们应当理性地看待人工智能的发展利弊,科学严谨应用人工智能技术成果。目前阶段,人工智能技术在财务管理领域的应用更多停留在财务自动化流程以及财务智能系统建设,能够自主学习的人工智能产物还远远不能达到人类智慧的高度,相信不久的将来,人工智能技术将不断创新,更加广泛和深刻地影响会计行业。未来人工智能势必会成为财务管理领域的风向标,指引着管理会计的发展方向和研究路径,助力企业向智能化、数字化方向前进。

### 参考文献

- [1] 秦荣生.人工智能与智能会计应用研究[J].会计之友,2020(18):12-13.
- [2] 陈美秀,谢清,朱丽娜.浅析人工智能对财务管理的影响[J].企业科技与发展,2020(10):224-225.
- [3] 张笑.智能会计应用研究[J].财税研究,2020(13):88-89.
- [4] 陈婷蔚.人工智能在会计领域的应用探析[J].会计改革与创新,2018(5):77.
- [5] 周亦杨.论人工智能对管理会计的影响及应对——以德勤“小勤人”为例[J].财会审计,2019(28):191-192.
- [6] 仵向红.人工智能技术变革对财务管理未来发展的影响[J].首席财务官,2020(11):179,181.
- [7] 徐宁.试论医院财务管理如何应对新医保支付方式带来的影响[J].首席财务官,2020,16(2):183-184.
- [8] 章勇.浅谈网络经济时代下财务会计管理存在的问题及策略应对[J].首席财务官,2019,15(10):68-69.
- [9] 魏晓栋.试论混改背景下国有企业财务管理体制的转型和创新[J].首席财务官,2019,15(7):75-76.