

人工智能时代会计行业面临的机遇与挑战

华琦,洪梦玉

(湖北经济学院,湖北 武汉 430205)

摘要:随着科技的不断进步,人工智能在许多的领域中凸显了它的重要性。目前人工智能已经渗透到会计行业。人工智能技术高效化、智能化,改变了传统会计工作模式。企业通过应用会计人工智能技术,提高了财务工作效率,达到减员增效的效果,提高会计工作的质量,提升了企业价值。本文论述了人工智能技术在会计领域应用现状,介绍了德勤财务机器人和用友云智能的特点,分析人工智能对传统会计行业带来的机遇和挑战,最后针对企业和会计人员面临的挑战提出解决措施。

关键词:人工智能;财务机器人;影响;措施

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2022.33.058

1 人工智能会计的概述

1.1 人工智能的特点

人工智能是研究开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。目前,人工智能主要有两种形式。一是通过输入计算机符号来实现智能化管理,这种方式主要适用于分布比较规律的数据管理。另一种是对人类大脑工作原理的更为复杂的智能模拟。该系统的工作原理与我们人类大脑的结构和原理相似。它可以像人类的大脑一样接收相关信息,驱动指令,实现信息处理。该应用方法主要针对音频、图像、视频等结构不规则的数据。

人工智能在处理数据和信息方面比人类有着明显的优势:(1)深度学习。从围棋国手李世石输给智能机器人阿尔法狗,再到柯洁输给阿尔法狗,我们就可以看出人工智能机器人具有了强大的学习能力和计算能力,它们能够快速分析数据并且通过现有数据做出预测和调整。(2)准确可靠。人在工作时耗费大量的时间和精力,在分析的过程中也容易出错,个人精力和情绪波动等其他因素都会不可避免地导致错误,而人工智能机器人实现了整个工作流程的自动化,可以有效地减少差错。人工智能在工作时,准确执行编码设定的流程,严格遵守程序,机器人的操作依赖于技术人员提前在机器人内部设置的计算机编码,这大大减少了产生错误数据的可能性,提高了信息的可靠性。(3)高效低消耗。人工智能机器人不会像人类一样有情绪波动,可以24小时工作,虽然初始购置成本投资大,但运营维护成本相当低。公司的用人成本包括工资和福利等,长期比较,人工智能机器人比人工更高效和成本节约。随着人工智能技术的飞速发展,人工智能已经开始深刻影响人类社会。

1.2 人工智能与会计

1981年,专家提出“会计电算化”,自此,会计领域跳出了手工记账的时代,开始研究更先进的人工智能技术。

2016年,四大会计师事务所相继推出了软件机器人RPA,机器人利用人工扫描和语言录入技术完成数据的无误输入。2016年11月,沃尔玛宣布要引入新的会计人工智能系统,计划将所有门店的会计部门都集中至总公司的会计部门统一管理,选中500家门店,作为新会计人工智能系统的运行试点。2017年4月,德国商业银行引入会计人工智能技术,使企业业务整合,模式自动化、智能化,同时对公司员工进行裁员,且将裁员岗位主要集中在会计人员上。在会计人工智能系统上线之后,取代了很多人工操作,且能够不间断地高效率工作,使得每天处理银行账务的花费时间仅为之前的4%,且基本上零错误。由此看来,人工智能替代会计中大量重复性的工作,而且更为高效以及准确。

2 人工智能在会计领域的应用

2.1 德勤财务机器人

财务机器人是人工智能改变会计行业的一个重要方面。2016年,德勤与Kira Systems公司合作开发了“德勤机器人”,预示着财务会计和审计行业的一场革命。财务机器人是升级版的智能机器人,它实际上是AI与RPA的整合。RPA指的是流程自动化机器人,系统自动运行,在财务系统里执行工作,然后系统用各种各样的数据去计算出我们所需要的财务信息。以前我们也会用像金蝶、用友等财务软件,这些软件实际上是由人控制电脑去操作的。人类通过鼠标和键盘这些外在的操作工具去操作电脑,这叫作人机交互。对于财务机器人来说,它跳过了外在的操作工具,转而在系统内在的程序和电脑进行交互。

运用财务机器人代替人完成大批量的重复性工作仅仅只需要几秒钟,耗时短,准确率高,并且财务机器人能够全年无间隙地工作,具有相当高的工作效率。所以基本上日常财务中有规则的、大量的、重复性的工作,都可以由财务机器人完成。

2.2 用友云智能

2017年,用友公司正式推出“用友云”。“用友云”由PaaS、SaaS、BaaS、DaaS以及与软件的融合服务等组成,包括用友云平台、领域云、行业云等,其中领域云包括财务云、人力云等,行业云包括政务云、金融云等。用友云通过平台,汇聚整个用友以及用友合作伙伴专为企业和公共组织提供云平台服务。用友公司以“实时会计,智能财务”为理念,为企业在会计核算、财务管理、金融服务三方面提供全新的智能服务,满足企业智能化管理。“实时会计”旨在帮助企业连通内外部数据,进行实时的会计处理,即:业务即财务,实现业、财、税、资实时化、一体化、流程化和场景化。“智能财务”旨在帮助企业实现财务管理、报告及分析决策的高效化、自动化和智能化。

用友财务云的客户群是成长型企业,从组织形态和经营情况来看,主要有以下几种类型:其一,企业在多个地点分散经营。其二,这类企业有多个不同的产品线,公司会按照产品线设立多个事业部,这些事业部相当于内部的小公司一样运作。随着业务快速发展,某企业管理方式转变为集团管控模式,新设了多家子公司,显然,过去的信息化系统无法继续支撑新的管控模式。于是,借助人友财务云,该企业快速搭建了集团级管理架构,全面实现集团及下属企业基础信息标准化,整合了商流、物流、信息流和资金流,把信息化应用模式化繁为简,提高了数据安全度和运行速率,同时降低了企业人员运营成本,轻松实现了集团财务集中核算、多组织业务协同及生产成本核算。

用友财务云通过整合大数据和人工智能技术,使得付款和报税等不需要人工操作,财务云可自动完成。同时用友财务云在解决咨询等事务性工作的基础上,自动聚合多方数据,实现财务合规、透明以及风险控制。如它可以在半个小时内通过扫描枪录入相应的财务系统模块,识别分类。它还具有拍照上传发票验证、自动生成各类收费凭证,并通过AI语音向各类人员解释经过编制的报表内的一些简单的财务数据的分析和如何使用。在没有引入人工智能系统的时候,这些事务性工作是由基层的财务人员完成的。在使用了用友云智能以后,这些工作将不再占用基层财务人员的大量时间和精力。

用友云智能在财务机器人的基础上更加高效化、智能化。用友财务云融合用友其他云服务,打通了连接、交易、运营,实现经营创新和管理创新的连接、融合、共享。

3 人工智能对会计行业的影响

人工智能在会计应用过程中的持续发展,推动着会计行业向着数字化方向发展,但同时也对其信息数据的安全带来了前所未有的挑战。

3.1 机遇

优化企业工作流程,提升企业价值:

传统会计最初要手动粘贴发票来完成报账,但现在

人工智能会计可自动化打印发票。传统会计最初要手工分类会计信息用来编制不同报告,但现在人工智能会计是通过预先设定的计算机编码直接生成和导出报告。传统会计最初是依靠手工审查各种指标,以及发现是否存在异常,但现在人工智能会计会根据计算机编码预先设定的范围段来随时观察各种指标随时预警。因此,在会计行业内使用人工智能,能够优化工作流程。每一种会计信息的计算、分析都直观、简单,一方面可以节省企业的人力成本,同时也便于相关管理者浏览企业资金信息、分析财务报告和其他必要的信息,做出企业管理决策。引入人工智能使企业优化工作流程,达到减员增效的结果,使得企业价值得到提升。

3.2 优化财务工作体系,提高会计人员工作效率

人工智能在会计工作中得到了广泛的应用,并取得了一定的成效。有许多大型集团都采用了“财务共享中心管理”模式。换句话说,大数据、互联网领域企业采用人工智能取代了传统人工记账的基本会计核算工作。目前,财务机器人已经可以进行基本的会计记账和会计操作。随着人工智能系统质量的提高,会计人员的工作将从整理数据转向审查、印证数据的工作,这有助于财务工作的再加工,优化财务工作体系,提高会计人员的工作效率。

3.3 有效抑制财务舞弊,提升会计信息的质量

按照会计真实性原则,会计人员在会计核算和数据录入中难免会产生错误。而人工智能作为一种计算机编程,系统会准确地完成编程设定的任务,只要编程是正确的,这就极大地满足了会计的真实性原则。另外,如果会计人员无意中输入了错误的信息,人工智能可以迅速识别错误信息。人工智能的出现同时还避免了财务信息被篡改的风险。人工智能系统将正规的财务管理制度融入会计核算系统中。在一定程度上,这可以防止会计人员工作中的故意犯错。它降低了财务管理的风险,有效地提高了会计信息质量。

3.4 挑战

3.4.1 信息安全面临挑战

在当前大数据的背景下,越来越多的企业都在使用云计算平台运营。黑客就会通过检查IP地址来获取对方的资金数据。这就使公司资金数据的安全受到威胁。首先,人工智能仍处于发展阶段,与各行业还不够融合,无法对云计算的信息进行防护、预警和保护,以确保信息的安全。其次,这种计算方式还处于分析和发展阶段。因此,一些违法分子会窃取和操纵会计数据,为自己牟利。这样一来,信息使用者在使用信息时的安全性就大大降低了,增加了经济数据安全性的风险。

3.4.2 对传统财务人员造成冲击

传统的财务岗位主要面对琐碎和重复的会计核算工作,如公司规模增加,业务量增大,将会有额外的复杂的工作量产生。这样一来,原有的会计人员便不能及时完成

新增加的工作任务。公司需要高薪聘请额外劳动力,大大提高用人成本。人工智能的引入可以改变这样的局面,人工智能利用其强大的存储和计算能力,以良好的速度和准确性对数据的快速处理,降低劳动力数量的需求。对于企业来讲,应用人工智能可以节省人力成本,但是对于传统的财务人员来说,公司引入智能系统就不需要大量的基础财务人员,这样一来,一些财务人员就业受到冲击,会面临职业转型,需要提升自己的专业素养来应对智能会计时代的岗位要求。

4 人工智能时代会计行业的应对措施

4.1 企业应注重信息安全

大数据时代,网络信息安全成了一个不可避免的话题。随着《中华人民共和国网络安全法》的实施,再到《通用数据保护条例》,许多国家或地区都对数据的安全给予了更高的保障。人工智能在会计领域的运用使得大量的数据信息通过互联网进行传递,系统中的数据与信息安全极易受到威胁,这些问题的出现使得财务信息使用者受到了巨大损失,这就使得企业应更加注重数据的安全性。因此,企业的信息安全至关重要。

现阶段的人工智能技术,在信息与数据的安全方面存在着较大隐患与危机。要对大数据环境下的信息数据加强监管,还需要加强各方面人员的监督力度。因此,对于企业来说,要加大其安全防护级别,必要时也可与专业的第三方合作,开发出属于企业自己的财务信息系统,减少信息泄露的风险。同时还应根据会计信息数据的重要程度进行分级,对各级的信息数据的传播范围及信息数据的使用人员等加以限定,要确保信息在传递过程的自由性和安全性。另外,会计人员应充分了解相关财经法规,一旦会计信息数据在传递和使用过程中出现异常情况,会计人员作为数据的拥有者和使用者要及时做出反应,从而保证数据的安全。

4.2 传统会计人员完成职业转型,提升竞争力

我国《会计改革与发展“十三五”规划纲要》中列出会计发展的主要目标是推动管理会计的广泛应用。目前我国复合型和国际化会计领域的高素质会计人才相对短缺。在中国 2000 万宣誓就职的会计师中,有 1700 万的基础岗位人员,仅有 300 万中高级会计师。在会计领域中引入人工智能并不意味着会计行业的淘汰,随着技术的不断发展,人工智能彻底取代简单的重复劳动是可能的,毕竟会计面临这样的挑战是社会进步的必然结果。传统的会计将不能满足公司的要求,他们迫切需要转向综合管理会计。一方面,在新的形势下,企业需要大量的战略管理人才、大量的管理会计人才。通过对经济背景的分析,总结出数字背后的重要信息,预测企业的经济前景,参与企业经济决策。另一方面,会计解决问题的思路 and 手段也会随着时代的变迁而变化,会计制度和准则也在这个时代中永远保持动态修正。

现存的会计人员可以发展为应用型人才,即“技术+会计”型人才。会计电算化早已成为传统财务人员必备的技能,随着人工智能会计软件的使用,财务人员可以在吃透会计专业知识的前提下,学习新的计算机技术,如大数据分析技术,系统开发技术等。这种应用型的会计可以利用技术提升财务管理的智能化水平,还可自己搭建适应企业生产流程的 ERP 系统,同时还能进行成本控制,预算分析,提出决策建议。

传统的会计人员可转型至管理会计方向,因为传统的财务会计的主要工作是进行会计核算,而核算是较为烦琐的工作,基础性强并且重复性高,易被人工智能代替。而管理会计的工作则侧重于管理与决策,因其具有主观性较强、专业性较强的特点。而现阶段人工智能的专业水平还不足以达到如此程度,所以不能代替管理会计的工作。另外,各高校可及时调整会计专业的培养方案,教学重点可从基础性课程转向智能会计、管理会计方向,培养能适应社会需求的会计人才。

5 结束语

随着信息技术的日新月异,人工智能技术不断创新,传统的会计行业受到了不小的冲击。作为财务人员应该考虑如何不让会计工作被人工智能取代,如何使会计工作更好地适应新时期的发展。人工智能是一种人类模仿人类的工作而组成的工具,可以灵活地模仿并且严格地执行,但是人类的思维能力和实操技能是无法模仿的,我们要客观地看待人工智能,利用人工智能技术为企业发展而服务。基层财务人员应转变观念,继续职业培训,提升专业实力,积极主动向管理会计或新型的应用型会计转型。

参考文献

- [1]叶丁丁.人工智能时代对会计从业人员发展的影响研究[J].中国管理信息化,2020(18).
- [2]郭昌荣,程永鹏.人工智能对会计行业的影响及对策[J].会计师,2020(15).
- [3]梁岩.人工智能时代对会计行业的影响与对策[J].当代会计,2020(14).
- [4]陈婷蔚.人工智能在会计领域的应用探析——以德勤财务机器人为例[J].商业会计,2018(10).
- [5]李忠晴,徐晓莲.浅析人工智能对会计有关内容的影响[J].中国乡镇企业会计,2019(09).
- [6]蔡自兴,徐光佑.人工智能及其应用[M].北京:清华大学出版社,2003.

作者简介:华琦(1976-),女,汉族,浙江慈溪人,副教授,硕士,研究方向:企业财务管理。