

[DOI]10.12315/j.issn.1673-8160.2023.09.026

财务机器人在企业财务工作中的应用探讨

黄运涛

(国海证券股份有限公司,广西 南宁 530028)

摘要:随着人工智能技术发挥产业变革的引领作用,基于RPA技术的财务机器人在企业财务工作中不断得到应用,帮助财务人员自动完成高度重复、规则明确、大批量和跨系统的操作工作。基于RPA技术的财务机器人在企业中的应用使财务工作从电算化迈入了智能化、自动化时代,改变了财务人员的工作重心,延伸转变了工作职能,为企业创造出更大价值,也对财务人员提出了新的更高要求,使大量财务人员面临着职业危机。但基于RPA技术的财务机器人在企业的应用中也存在局限性,给财务人员发展也带来了新的机遇。文章分析了财务机器人在企业财务工作中应用的重要性,指出企业应用财务机器人存在的问题,并提出企业强化财务机器人应用的策略。

关键词:RPA技术;财务机器人;智能化;自动化

从2017年开始,“四大”会计师事务所等机构将RPA技术引入财务领域,并冠以一个非常吸引人的名字——财务机器人,激起了财务行业智能化发展的浪潮,引发了财务机器人在企业财务工作中应用的探讨。

RPA是Robotic Process Automation缩写,即机器人流程自动化,它是针对各行各业存在大批量、重复性、机械化人工操作的情况,允许任何人配置计算机软件,以机器人作为虚拟劳动力,模拟人类与计算机的交互过程并完成预期任务的一种工作流程自动化软件。可以通过软件编程语言来完成重复性、标准化、规则化的人工操作任务,不改变其原有信息系统基础架构,类似外挂的模式在运行账户界面上按照预先设定的业务处理规则进行自动化操作。RPA财务机器人是基于对机器人流程自动化技术的应用,结合财务自身特有的业务事项和流程特点,释放大量财务人力资源,实现业务处理自动化、流程化,是人工智能技术在财务数字化领域的初级应用。^[1]

一、财务机器人在企业中应用的重要性

科学技术是第一生产力,作为新一轮产业变革核心驱动力的人工智能,正促进全社会各行业从数字化、网络化向智能化大踏步迈进。基于RPA技术的财务机器人在企业中的应用,提高了财务工作的自动化、流程化水平,实现了企业的转型升级,具有重要的战略意义。

(一)科技赋能,工作效率和经济效益有大大提升

财务机器人能够7×24小时高强度无情绪且态度良好的状态工作,在不间断重复性工作效率方面效果显著提高。和人工相比,财务机器人不间断地处理大量重复性工作时速度快,比如网站登陆,从网址录入到用户登陆,人工需要1分钟,财务机器人需要

10秒钟,速度快了六分之五,大量规则化重复性的工作被财务机器人执行,提高了财务工作的自动化水平,释放出大量人力资源,为企业创造新的价值提供了空间。这不仅使企业财务业务处理效率大大提升,还增加了经济效益。^[2]

(二)操作过程完整记录,防范失误,工作质量有保障

和人工相比,RPA财务机器人处理大批量规则化重复性工作的精准更高,整个过程有完整、全面的步骤记录,可避免人工操作失误造成的错误,可有效降低出错率且错误率几乎为0,可给财务工作质量提供最大的保障,有效防范了财务信息披露的合规风险。

(三)可跨多渠道、多系统的执行任务,降低系统开发成本和系统运行风险

财务机器人通过用户操作界面或脚本语言与信息系统交互,完全模拟人类的计算机操作,将一系列流程化操作设计为独立的自动化任务。对于系统化较全面的企业,日常业务涉及的信息系统较多,为不影响信息系统正常运行,保障数据的准确性,增加系统功能需重重测试验证,比如用友财务系统增加自动采集固定渠道数据生成记账凭证,需要渠道稳定,自身系统建立数据抽取工具读取转换入账,再经过测试检验,除了增加开发支出,又非常耗时耗力。而使用财务机器人分别登录多个系统自动执行数据或文件的选择、输入、保存等操作,不会改变企业原有的信息系统架构,不必增加系统功能,不影响系统稳定性、安全性,一定程度上降低了系统开发成本和系统运行风险。^[3]

(四)财务机器人应用能够为财务人员提供新的发展空间

在财务机器人的高效辅助下,可以腾出财务人

员的时间和精力,为财务人员转型提供条件,可为企业创造更大价值。财务机器人的应用,是借助人工智能技术的力量,将财务人员从简单重复枯燥的低附加值工作中解脱出来,使他们能够转变工作重心,拓展工作职能,为业务发展、管理决策、财务分析等提供更多支持,为企业创造更大价值。同时,为财务人员提供了发展契机,引发转变传统思维观念,通过学习掌握财务机器人开发应用技术,突破职业发展空间,向着复合型财务人才目标转变。

二、企业应用财务机器人过程中存在的主要问题

(一)RPA 财务机器人自身的局限性

1. 需要稳定不变的业务环境

RPA 财务机器人每个操作步骤都是按照既定规则事先设定的,涉及的用户操作界面也是固定不变的。如果外部环境发生变化,RPA 财务机器人无法识别变化的特征,导致无法继续操作,会影响工作任务的完成。比如业务系统适用浏览器更换、突发弹窗,都会妨碍RPA 财务机器人的工作。这些业务环境的变化都需要人工干涉,结合变化调整步骤,才能保障RPA 财务机器人继续应用。^[4]

2. 模仿人工处理机械化规则化的工作,暂未能提供更主观更复杂的工作支持

目前,RPA 财务机器人应用主要集中在规则化、流程化的重复操作任务,如果工作任务不规则,无法形成流程化操作,无法完成相应工作;当需要思考、需要事项分析、需要决策判断时,其无法提供支持,无法为财务人员提供进一步帮助,无法为企业创造更大的价值。

3. 运营保障成本较高

虽然RPA 财务机器人是操作型、模拟人工作的虚拟机器人,但是要有效应用财务机器人,需要较高成本投入。企业采购财务机器人需要投入,搭建应用环境需要投入,操作步骤和日常运行维护需要投入。在目前人力资源可以完成的工作任务的情况下,企业需要额外投入一项成本,这个过程中不仅涉及资金和时间,还有开发运维人员的配备或者财务人员的培训,对很多企业来说,投入的成本较高,进而影响财务机器人的应用和工作任务扩大或者深入开发。

(二)财务人员应用财务机器人存在困难

1. 财务人员对财务机器人产生抗拒心理

在财务领域,长期从事固定规则重复操作的财务人员,思想认识上可能存在固化思维,新技术的应用需要一个认知提升、态度转变过程。目前,财务机器人局限于规则固定重复的工作任务,不具备学习、思考和总结能力,未能应对异常变动事件,稳定运行存在较多影响,部分财务人员认为不值得引入。此

外,如果标准化、规则化重复性财务工作由财务机器人执行,会导致从事这些工作的财务人员过多,一些从事规则化重复性工作的财务岗位逐渐消失,在人与财务机器人竞争过程中,一部分财务人员面临被辞退的风险。这就会使财务人员产生抗拒心理,消极应对,从而影响财务机器人的应用或者扩大应用范围。

2. 财务人员转型困难

对于财务人员来说,财务机器人的应用,能够释放他们的工作时间,提升价值空间,使他们能从事为企业创造更大价值的工作。但目前企业的财务人员大部分时间都花在了核算、审核、报表编制等基础性、规则性、重复性工作中,而财务机器人的应用将取代他们很大一部分工作,因此大量的基础财务人员需要转变职责,一是往管理、决策方面转型,二是学习掌握应用财务机器人的技术,往复合型方面转变。然而,财务人员成为管理会计人才或者技术复合人才不是一朝一夕的事情,需经过很长时间去学习实践,短时间内很难实现转型。

三、企业强化财务机器人应用的对策

(一)弥补财务机器人不足的措施

1. 财务机器人不可处理异常事件的应对方法

企业应增加技术投入,聘用专业技术人员或者外包技术维护,当财务机器人运行的场景发生变化时,及时跟进调整解决。比如所采集数据位置发生变化,登陆界面路径、按键名称变化,可通过相应调整财务机器人的操作步骤来解决变化节点。财务工作时效性要求比较高,怎么样及时跟进解决问题,保障正常的工作进度,一是财务人员及时监控和反馈;二是构建可视化监控平台,通过系统平台的方式监控管理财务机器人的运行,当财务机器人出现故障时,平台立即报警提醒,技术人员跟进处理。可视化监控平台不仅便于维护人员及时发现财务机器人遇到的异常事件,还便于维护人员直接接触及财务机器人,当应用多个财务机器人时,管理和问题处理更加便捷。

同时,为提供稳定不变的业务操作环境,企业需配备适用的软硬件设施,适时评估网络环境和自身软硬件,致力于提供稳定的网络和正常的计算机设备;做好病毒防护,防止计算机系统被恶意攻击,从而为RPA 财务机器人的正常运行提供良好的外部环境。

2. 开发辅助程序,协助财务机器人完成基本的分析判断

初级阶段的财务机器人只能处理规则的固定的简单的重复操作,当需要逻辑判断、数据分析的时候,无法继续运行。这时可通过专业技术人员编写小程序,财务机器人调用小程序实现简单的逻辑判

断、数据分析和数据加工,辅助财务机器人更出色地完成更多工作任务。在财务机器人使用过程中,比如出现登陆验证码、日期变化、数据需要分类汇总、正负值结果分析,这些可以通过财务机器人调用辅助程序来完成,辅助财务机器人来处理简单的重复的异常事件,以及数据分析和决策判断。如果应用环境发生重大变化,需重新设计优化财务机器人。

3. 变换角度考虑分析运营保障成本高低问题

短期看,应用财务机器人,需要采购、开发或维护费用;需要人员配备或者人员培养,企业需要额外投入较大的资金和时间。但是考虑到财务机器人能7×24不间断工作,非常高效高质,相对人力资源的支出,分摊后投入成本是较大的降低。同时助力财务人员转型,挖掘人力资源潜能,能为企业创造更大价值。从长远来看,未来是科技的智能化时代,企业顺应时代的发展,提高流程化、自动化水平,才能提高生产力、竞争力,才能可持续发展。所以综合各角度分析,财务机器人可实现成本效益的最大化和长期的成本优势。

(二)把握财务人员转型发展的新定位

1. 往管理方面转型,处理财务机器人不能胜任的决策分析等复杂之事

随着RPA财务机器人推广应用,大量规则化、流程化、重复性工作由财务机器人完成,解脱之后的财务人员需找准定位,积极转型,转变职能,在业财融合、财务分析、决策判断等管理方面为企业发展提供支持。这将增加财务人员与财务机器人的协同效应,充分地配置和利用好企业的资源,从而发挥企业资源价值的最大化。^[5]

2. 往技术复合型方面转型,练就既懂财务专业知识,又掌握基本财务机器人应用技术的人才

RPA财务机器人作为一种工作流程自动化软件,其应用离不开人工开发和维护,为充分利用财务机器人7×24不间断工作时间,减少企业成本投入,需要财务人员掌握RPA财务机器人工作原理、场景、开发步骤,学习RPA财务机器人开发的基本方法,维护RPA财务机器人的正常运行,成为RPA财务机器人的设计者、使用者、维护者。同时,在财务工作中不断挖掘、梳理、扩大财务机器人的应用范围,进而提升企业的自动化、智能化水平,从而提高自身转型价值。这不仅能降低企业应用财务机器人的设计成本,还能降低财务机器人的运维成本,及时发现化解异常事件对财务机器人造成的影响,充分实现财务机器人的价值。

(二)采取有效措施提升财务人员素质,助力财务人员转型

企业要提高自动化、智能化水平,提升企业发展的竞争力,离不开人工智能的应用,离不开财务转

型,离不开人员锐变,因此,企业在财务转型过程中,应采取有效措施加强财务人员培训学习,提供实践锻炼机会,全面提升专业技能,助力财务转型。

财务转型不是一蹴而就的事情,是一段千里之行始于足下的道路,是激发人力潜能的锐变过程。主观能动性上,财务人员需扭转固化思维,认清行业发展趋势,增强危机意识,领悟财务机器人对财务领域流程化、自动化、智能化的意义,调整情绪,积极投身转型升级过程中;企业发展战略上,需要打造学习型组织,需要建立有效的激励措施,提高财务人员转型的积极性。可结合企业和人员实际,合理设定转型目标,采取有序的详细计划帮助财务人员转型;绩效评价指标中增加相应计划完成情况考核;同时设立专项奖励资金,及时鼓励那些学习成效显著、目标达成快的员工。^[6]

四、结语

为了满足各行各业高质量发展要求,人工智能不断取得新突破,企业不断应用RPA财务机器人,财务工作职能需拓展深化,财务转型是历史趋势。财务人员要敢于面对,转变观念,找准定位。一方面,积极学习业务知识,提升管理决策能力、财务分析能力,为企业发展提供更多支持。另一方面,学习掌握RPA财务机器人的操作流程及工作原理,简单设计自动化流程工作任务,胜任财务机器人的日常管理和维护,有效应对异常情况的发生,成长为技术复合型人才,实现从低附加值工作转变为企业价值创造。同时,企业应预留财务人员转型学习实践时间,加大财务人员培训,为财务人员转型创造必要条件,进而提升企业的核心竞争力。

参考文献:

- [1]蔡方.财务机器人在企业的应用及对财务转型的影响[J].中国经贸导刊,2021(10):69-70.
- [2]秦艳芬.RPA财务机器人在会计领域的应用研究[J].中国产经,2021(05):67-68.
- [3]徐楚君.RPA财务机器人应用对财务人员的冲击及应对对策[J].纳税,2021(05):137-138.
- [4]白雪丽,马家会.财务机器人对会计行业的影响探析[J].今日财富(中国知识产权),2020(11):120-121.
- [5]潘慧贤,张瑞锦.财务机器人的应用探析[J].中国商论,2020(15):104-105.
- [6]田高良,陈虎,郭奕,薛宇婷.基于RPA技术的财务机器人应用研究[J].财会月刊,2019(18):10-14.