

人工智能时代高校财务报账工作优化路径探析

叶羽

(柳州铁道职业技术学院, 广西 柳州 545026)

【摘要】《政府会计准则制度解释第5号》《教育部关于全面实施预算绩效管理的意见》和《财政部教育部关于印发〈高等学校财务制度〉的通知》等文件明确提出,要建立健全学校财务制度,加强经济核算,全面实施绩效管理,合理配置和有效利用资源,推动提高高等学校财务管理水平。当前,我国高等教育快速发展,办学资金也在稳步提升。高校的财务风险管理,已成为相关管理机构以及社会各界关注的重点。随着社会经济不断发展,我国对高等教育经费投入不断增加,与此同时,办学规模扩大,横向科研、纵向科研及其他专项课题不断增多,高校资金总量不断增加且资金来源越来越多元化,随之而来的是资金业务活动日益复杂化,高校财务核算业务量大幅度增加。尤其是2019年以来政府会计制度改革、财务软件更新换代、相关管理部门对高校财务的管理及工作要求逐渐精细化,面对越来越多的数据与精细化管理要求,依靠人力完成,工作效率低且错误率高,财务管理水平亟须通过技术手段的革新来提升。

【关键词】人工智能;高校;财务报账;优化路径;分析

引言:

近年来,我国以政府财政投入为主、多渠道筹集教育经费的体制正在持续巩固完善。教育部2023年发布的数据显示:2022年全国教育经费总投入为61 344亿元,较上年增长6%。国家财政性教育经费为48 478亿元,较上年增长5.8%,其中,全国高等教育经费总投入为16 397亿元,比上年增长6.2%。随着高校资金总量的逐年递增与资金来源的多元化,财务管理工作势必趋于复杂化,高校财务部门亟待增强资金管理效能。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中,以及财政部发布的《关于印发〈会计改革与发展“十四五”规划纲要〉的通知》和《关于印发〈会计信息化发展规划(2021—2025年)〉的通知》中均提出,智能财务已成为会计信息化发展的重要趋势。而高校财务管理也将与人工智能技术充分融合,之后涌现的报账机器人、会计机器人、财务机器人等智能终端,势必重塑业务流程,助力高校财务工作高质量发展。随着应用场景的不断变化,未来可能出现更多的智能技术和应用场景,如智能财务指令语音交互、智能财务决策支持等,这些技术的应用将进一步简化报账流程和提高工作效率。

一、分析我国的数字化进程及AI技术发展概况

(一)分析我国的数字化进程

自21世纪初,随着互联网的普及和移动通信技术的发展,中国迅速进入了数字化时代。早期的数字化主要集中在电子商务、社交媒体和在线娱乐等

领域,阿里巴巴、腾讯和百度等公司成为中国数字化的先驱。随着时间的推移,数字化技术逐渐渗透到各个行业和领域,如金融、医疗、教育和政府服务等。

(二)分析AI技术在我国的发展现状

近年来,AI技术在中国得到了快速发展,从语音识别到图像识别,从自然语言处理到机器学习,AI技术的应用越来越广泛。尤其在金融、医疗和制造业等领域,AI技术已经成为核心竞争力。目前,中国已经拥有了一批在AI领域具有国际影响力的企业和研究机构,如华为、字节跳动和中科院等。

(三)分析国家对AI技术发展的支持政策

政府部门高度重视AI技术的发展和运用。近年来,相关部门出台了一系列的政策和措施,以支持AI技术的研发和应用。例如,设立了专门的AI研发基金,以资助有前景的AI项目和创新型企业。此外,政府还加强了国际合作,引进了先进的技术和人才。在教育领域,政府鼓励高校和研究机构开设AI相关的课程和培训项目,以培养更多的AI技术人才。总的来说,中国政府为AI技术的发展创造了一个良好的政策和市场环境。

二、分析我国高校较为常见的财务风险

(一)分析运营和流动性风险

1.分析流动性角度。多数的高效流动性来源主要是依赖于财政拨款收入和学费住宿费为主的非税收入,财政拨款收入中,日常经费一般在每年初由上级财政与国库拨付,项目经费则视审批及资金情况

于年中甚至下半年拨付。而每年的学费住宿费收入,则根据教学周期由各地国库直接收取后,根据学校收入预算返还。基于上述特点,高校在其内部的预算资金安排、预算下拨时限、日常流动性储备等方面联动考虑,既要满足业务开展的周期规律,又要考虑学校整体的流动性和资金沉淀成本。

2. 分析预算和业务周期角度。由于高校是自然年度为周期进行预算计划安排的,而业务部门的项目实施通常是跨年度和周期性的,这就要求负责资金统筹的财务部门与负责预算编制的业务部门之间,保持积极畅通的沟通机制。应在充分尊重业务实情的前提下,合理规划预算安排,早拨、预拨预算资金保障项目运转,同时根据业务进展情况调整、收回预算资金。

3. 分析多元化募资角度。当今我国的高校办学资金主要是根据财政投入,不仅仅体现了国家对高等教育事业的重视,也说明了国内高校办学资金的来源单一。在实务中,高校可行的募资方式主要集中在内部筹资、社会服务收费、收受捐赠。内部筹资,取决于高校本身的资金规模和财务状况,有一定局限性,同时会对以后年度的预算和发展产生长期影响;社会服务收费,取决于经营规模与经营效益,对高校的经营能力要求较高,伴随经营风险;收受捐赠,头部高校的募资优势明显,募资能力往往与学校声望、办学特色、专业学科有较大关联。

（二）分析制度缺位和执行风险

高校的社会主体属性及其办学资金来源,决定了其在运营和发展中需要遵守着各类规章制度,及时制定和细化校内制度和实施意见,充分地了解政策初衷和指导方向,在校内落地的过程中,兼顾校情与业务发展规律,平衡制度的合规性、合理性与可行性。同时应该认识到,在社会高速发展的当下,新商业模式和产品生态层出不穷。高校作为社会经济活动的参与者,应当关注市场动态,进行适应时代的创新制度补充,同时关注国家顶层制度的更迭进度,及时同步方向和口径,防止制度缺失和破防风险。

三、分析 AI 赋能高校财务报账工作的优化路径

伴随着科学技术的发展和进步,很多领域的业务流程逐渐地被重新定义和优化,高校财务管理是其中之一,财务保障流程是高校财务管理的重要内容,将会涉及各类费用报销和差旅支出、科研经费管理等。优化财务报账流程是提高高校财务管理效率和质量的必经之路,而及时引入 AI 技术能够为解决上述问题提供新的方案。AI 技术在高校财务报账流程中的应用主要体现出自动化、智能化、高效率 and 低成

本的特点,主要通过自然语言处理(natural language processing,NLP)、光学字符识别(Optical Character Recognition,OCR)等技术,对各类财务单据进行智能识别和解析,为后续的处理流程提供数据支持,可以大幅缩短财务报账周期,提高报账效率。

（一）分析智能预审

高校财务现如今的预审方式主要是提前打电话或现场咨询,保障人员对发票开具内容是否合理规范以及报销业务是否满足项目支出规定、支出审批如何完善等基本内容咨询量依然是很大,多数财务人员每天耗费大量时间用于回复咨询、预审,工作内容重复性强、耗费时间长,整体工作效率低下。AI 可以通过 OCR 技术自动识别和提取单据中的关键信息,在提交报销单据之前,与已有的规则库进行匹配,判断报销的合规性和合理性。如果存在问题,可以提前通知报销人员进行修改,避免出现后续的审核问题,从而提高财务处理的准确性,加快后续审核制单进程。

（二）分析自动审核记账

单据审核是高校财务报销核心的内容,也是最耗费精力的环节,现如今预约模式下,即使不存在问题的简单报销单,依然是需要手工输入预约号转入记账系统,再不断回车确定来完成记账,遇到集中报销工作量大时,工作人员的精力和耐心都不能保证,不仅加班加点,还会不可避免地出现遗漏和低级错误,影响财务工作的效率和质量。AI 利用深度学习技术构建财务报账审核模型,通过与历史报账数据的对比,精准识别数字单据中的异常情况,提高审核的准确性。同时,自动审核可以大大减少人工审核的工作量,降低出错频率,缩短审核周期,尤其是对于较为复杂的差旅业务、内容和数据较多的集中批量报销,自动审核的效果更加突出。另外,由于高校财务记账内容大多有一定的规律性,通过智能审核,能够实现快速的记账,减少人工重复性工作,提高整体工作效率。

（三）分析智能匹配预算和科目

高效现如今的预约系统多数都是通用模板,报销的过程中,对于各类项目每一个预算的报销内容并没有具体的设置,多数的教师通常将报销内容预约到其他的预算上,认为只要能预约上就能报销,而这一步在未进入财务系统记账之前人工审核并不能发现,常常被遗漏,审核记账时依然要通知报账人员撤回或更改,影响工作效率。另外,目前的网上预约系统会因为报账人员操作不当等各种原因无法与账务系统的科目一一对应,导致财务人员引入网报单据并自动生成会计凭证之后还要进行大量修改,徒增会计人员

的工作量。AI 通过对接学校预算系统,识别报销内容,自动将报销单据与预算进行匹配,避免无预算、超预算支出问题的发生,保证财务报账的合规性;同时结合审核报账内容信息自动匹配会计科目,提高准确率,降低人工操作和提高工作效率。

(四) 分析智能评估风险

在现如今预约报账背景下,在报账人员将报销手段投递到财务之后,将会被随机分配给不同的会计制单人员进行审核,那么每个项目或每位报账人员出现的规律性报账或异常就难以通过日常报账被发现,往往只能通过对报账人员或项目进行针对性分析才会发现问题。AI 通过大数据分析和风险评估技术对报销数据进行深入挖掘和分析,并通过后台智能提取和数据比对,发现潜在的财务风险和异常支出,进行预警,为高校财务管理提供决策支持。

(五) 分析智能提取数据

随着教学改革快速发展,越来越多的高效工作需要财务数据提供支持,然而财务报表也是需要其他系统数据支撑,但是现如今有的财务信息是个“信息孤岛”,不能直接提取其他部门的相关业务数据,即使是财务数据本身也存在需要人工核对和整理的问题。AI 通过整合业务系统,实现高校各部门之间系统的融合,打破信息壁垒,避免各部门之间重复提供数据;同时,根据目标有针对性地提供数据,为财务分析和各项财务检查数据统计提供支持,更能满足财务管理需求。

(六) 分析多样化的服务和宣传

一方面多数的高校报销业务内容是可以分为固定的几种方式,财务报销系统设置也是需要用于满足一般需求,但是每一个教师关注点和实际需要不同,AI 可以实现根据每一个教职员的需求,制定出报销单据和审批流程,简化填报单据的过程,提高报账效率。同时,通过满意度调查和反馈机制,不断优化报账流程,利用线上宣传平台,定期更新财务政策宣讲内容,提高教职工对各项政策和制度的认知,进一步减少智能预审可能出现的问题,形成良性循环。另一方面,大部分高校的财务工作重心都在核算,会计人员每天忙于完成日常报销审核记账,“重核算、轻管理”。AI 通过智能预审、自动审核记账、智能匹配预算与科目、智能评估风险和提供多样化服务与宣传等,使高校财务人员从繁重的日常报销审核记账工作中解脱出来,并促使工作人员转变思想,有精力开展财务管理,通过对报账流程的规范和风险预警分析等,实现管理能力的提升,积极地去优化财务服务,加强财务工作质量的提升。

总结:

总而言之,AI 在高校财务报账流程中的应用具有广阔的前景和巨大的潜力。财务风险管理是指经营主体对其理财过程中存在的各种风险进行识别、度量和评价,并适时采取及时有效的方法防范和控制,以经济合理可行的方法处理,以保障理财活动正常开展,保证其经济利益免受损失的管理过程。高校作为事业单位法人,有其一定的特殊性,既是以财政投入为主要收入来源,承担公益性的高等教育职责,又可以面向社会提供低营利性的社会服务,同时也是吸收各类社会捐赠的公益主体。因此研究高校财务风险管理时,需要结合其特性分析。高校可以在财务工作中合理利用 AI 技术,提高财务管理信息化水平,将财务人员从日常繁重的业务中解脱出来,扭转工作重心,专注于提高自身技能与财务管理水平,注重财务分析与财务管理,真正发挥财务在高校发展中的作用与价值;同时,优化报账流程,更好地服务教学与科研,进一步提高高校教学科研水平。但同时,人工智能也对高校财务人员提出了更高的要求,需要培养和引进更多复合型人才来满足财务管理智能化需求。

参考文献:

- [1] 雷津. 高校财务管理问题探究基于预算指导与会计核算方面 [J]. 经营管理者, 2024,(01):98-99.
- [2] 刘杉, 刘颖. 数智化背景下高校财务管理工作转型探究 [J]. 西部财会, 2024,(01):36-38.
- [3] 许纹珊. “互联网 +” 背景下高校财务管理策略探讨 [J]. 互联网周刊, 2024,(01):25-27.
- [4] 涂淑娟. 业财融合理念下高校财会监督的思考 [J]. 豫章师范学院学报, 2023,38(06):123-128.
- [5] 韩岩. 高校预算管理与绩效评估的协同发展研究 [J]. 长春工程学院学报(社会科学版), 2023,24(04):47-51.
- [6] 罗琦, 李云, 李俊等. 大数据时代高校财务会计转型的若干问题研究 [J]. 办公室业务, 2023,(24):82-85.
- [7] 傅亚静. 数字化时代高校财务管理创新探究 [J]. 投资与创业, 2023,34(24):154-156.
- [8] 杨静. 全面预算管理在高校财务管理中的应用探讨 [J]. 财会学习, 2023,(36):68-70.
- [9] 许纹珊. 财务信息化建设及对高校管理效能的影响 [J]. 市场瞭望, 2023,(24):107-109.
- [10] 连琼凤. 高校智能财务模型构建: 从智能核算到智能决策 [J]. 商业会计, 2023,(24):45-49.
- [11] 田园. 基于管理会计视角下的高校财务内控优化措施 [J]. 财经界, 2023,(36):129-131.