

数智化财务驱动企业财务管理变革研究

梁悦珍

中国检验认证集团珠海有限公司，广东珠海，519000；

摘要：数字经济蓬勃兴起，云计算、AI、大数据等技术迭代迅猛。企业传统财务管理弊端频现，难以支撑发展，急需借助数智化实现转型突破，本文聚焦数智化财务对企业财务管理变革的驱动作用，深入剖析数智化财务内涵，探究其在财务管理各环节引发的变革，并提出应对策略，旨在为企业借助数智化实现财务管理转型升级提供理论支撑与实践指导。

关键词：数智化财务；企业财务管理；变革；数字化转型

DOI：10.69979/3029-2700.25.09.022

数智化财务依托大数据，人工智能和区块链等新兴技术突破了传统财务限制，重构了财务流程，提高了决策效率，加强了风险管控，引发了企业财务管理的全方面变革。深入研究数智化财务推动下的企业财务管理变革对于企业顺应时代发展，增强核心竞争力和实现可持续发展都有着现实意义，这不仅可以助力企业提升其内部管理水平，还可以帮助它们在不断变化的市场环境中抢占有利位置。

1 数智化财务综述

数智化财务是数字化和智能化在财务领域深度融合的一种表现，代表了财务管理模式上的一次大转变和大提升，其基于大数据、人工智能、云计算和区块链等先进技术，实现了传统财务流程、管理方法和决策支持体系的全方面重塑，从数据处理层面上看，数智化财务突破了过去手工录入和单纯电子表格加工的限制^[1]。通过自动化的数据采集工具可以实时准确地获取企业各业务系统的大量数据，覆盖销售、采购、生产和库存环节，这些数据集中保存在数据仓库中，在大数据分析技术的支持下，能够快速地进行归类，整理和深度挖掘，从而为之后的财务分析和决策奠定了扎实的数据基础。

在核算方面，智能化财务机器人应用显著提高财务核算效率和准确性。过去烦琐且重复性强的记账，算账和报账等作业现在可以通过机器人按照事先设定好的规律自动进行。它们不仅能 24 小时不间断工作，而且出错率极低，极大地解放了财务人员的双手，使其能够将更多精力投入到高价值的财务分析与战略支持工作中，在数智化的财务体系中，预算管理也变得更科学、

更准确。在智能算法和机器学习技术的支持下，该系统能够依据企业历史数据，市场动态和行业趋势等因素制定出较为合理的预算目标并对预算执行过程实施实时监控和动态调整。该系统能在实际业务数据偏离预算时及时进行报警，通过数据分析查找出偏离原因，从而有针对性地对企业管理层决策提出建议。

2 数智化财务驱动企业财务管理变革背景

当代，数智化财务正在成为推动企业财务管理转型的关键动力，这种转型有其深刻的背景，就宏观经济环境而言，全球经济一体化的进程日益加快，市场竞争日趋激烈。企业面对国内和国外同行共同的竞争压力，需要不断地提高运营效率和管理水平才能在市场上崭露头角。传统财务管理模式因其效率低，信息滞后等问题已经很难适应企业对市场变化作出迅速决策和反应的需要。数智化财务可以给企业实时准确地提供财务信息，有利于企业管理层快速作出科学的决策，使其在竞争激烈的市场上处于领先地位，技术的快速发展为数智化财务的崛起提供了重要的技术支持，大数据技术成熟使企业可以对大量财务与业务数据进行采集、存储与分析，并从中挖掘出隐藏价值信息；人工智能技术取得的突破性进展使财务流程实现自动化和智能化，极大地提升了财务工作效率和工作质量；云计算技术则为企业提供了便捷、高效的数据存储与计算平台，降低了企业信息化建设的成本与门槛；利用区块链技术提高财务数据安全性和可信度，确保财务信息真实完整。这些先进技术不断出现和整合，为数智化财务提供巨大技术驱动力。

企业内部管理需求发生了变化，这也是促使财务管理发生改变的一个主要原因。在企业规模越来越大、业

务复杂度越来越高、传统财务管理模式中信息孤岛问题越来越严重、部门间数据共享和协同困难等问题。这样不但造成工作效率低,而且易产生数据的不统一和决策失误。数智化财务以建立一体化财务信息系统为手段,突破部门间障碍,将财务和业务深度结合。业务数据可以实时传输给财务系统进行处理和分析,财务部门还可以更好地对业务部门进行支持和服务,推动企业提高整体运营的效率。

3 数智化财务驱动企业财务管理变革的方法

3.1 智能核算体系的建设

智能核算体系作为财务数智化的基石,颠覆了财务核算传统模式,大大提高了核算效率和准确性,在建立智能核算体系的过程中,首先需要采纳先进的光学字符识别(OCR)方法和自动化的数据收集工具。OCR技术可以把各种纸质票据和电子文档等数据迅速转换成计算机可以识别的形式,而自动采集工具可以从企业销售系统和采购系统中获取、生产管理系统以及其他各种业务终端能够实时获取业务数据,避免了人工重复输入,从而显著降低了人为错误的可能性,并提高了数据收集的时效性^[2]。与此同时,财务机器人(RPA)被用于执行具有高度重复性和规律性的核算工作。例如,在进行记账、计算和结账等基本任务时,RPA能够根据预定的财务规则和算法进行7×24小时的连续运行,其处理速度大大超过了人工操作,同时还能确保极高的准确性。通过流程自动化可以使财务人员从烦琐的基础核算中解放出来,把工作重点放在财务数据分析和财务风险把控这些高价值的工作上,为了使财务数据标准化、规范化,还要建立一个统一数据字典、核算规则库。不同业务系统所生成的数据按统一标准划分并界定,保证数据口径的一致性。核算规则库又覆盖了各种业务的会计处理规则并在业务数据输入财务系统后系统能够根据规则库自动产生精确的会计凭证,确保会计处理一致、准确,为以后财务分析、决策等工作提供了可靠数据基础,另外,智能核算体系要有较强的集成能力并和企业各业务系统,税务系统和银行系统实现无缝连接。本发明实现了不同系统之间数据的实时传输和共享,杜绝了信息孤岛的产生,使得财务核算能实时地反映出企业整体业务情况,给企业管理层带来了更加及时和全面的财务信息。

3.2 数字共享平台建设

构建数字共享平台,是数智化财务集中管控,协同运行的重点措施。平台集成了企业内外各种财务资源及数据,突破了地域、部门等限制,使财务流程集中高效协同^[3]。

在架构设计方面,该数字共享平台利用云计算技术具有较强的计算及存储能力,能够支持海量数据存储及处理,通过构建多租户架构使得不同分支机构和部门可以运行于同一个平台,有了单独的数据空间也可以集中管理和共享数据,从功能模块上看,该平台覆盖了费用报销,应付账款,应收账款和资金管理几个核心的财务流程。以费用报销为例,工作人员可以在平台的移动端或者PC端网上提交报销申请、上传电子发票和其他配件,系统采用OCR技术对发票信息进行自动识别、比对审核和费用标准。经审查合格,记账凭证自动生成,报销支付流程完成,全程高效、透明,极大地缩短了报销周期,数字共享平台同时整合数据分析功能,将平台累积的海量财务数据与业务数据深度挖掘与分析,形成多维度财务报表与业务分析报告。对企业管理层进行成本分析,盈利分析,资金流动分析和其他决策支持信息有助于管理层了解企业运营状况并进行科学的决策,数字共享平台还可以通过和外部供应商和合作伙伴进行系统对接来实现供应链协同。比如,接入供应商系统,实现订单,交货,收货信息的实时分享,对应付账款进行优化管理,提高供应链整体效率以及企业与其合作伙伴之间的粘性及竞争力。

3.3 AI 预算流程的优化

AI技术的提出给企业预算流程的优化带来革命性的改变,使得预算编制更加科学,实施更加高效,调整更加及时,在制定预算的过程中,AI利用机器学习技术和深度学习模型,对公司的历史数据、市场动态、行业趋势等大量信息进行了深入的分析和预测,已不局限于基于历史数据进行单纯增量或者减量预算的传统编制方式,而能充分考虑内外部各因素变化情况,准确地预测出未来企业业务量,收益情况、成本和其他关键指标由此设定了与现实更加相符的预算目标。比如运用时间序列分析模型对销售数据进行预测,并将市场调研数据与竞争对手分析相结合,更加精确地估计市场份额变动对营收的影响程度,从而使得预算目标更具挑战性与实用性,在预算执行期间,由AI对实际业务数据和预算之间的偏离进行实时监测。本实用新型通过智能预警系

统在检测到偏差超过预设阈值时,即时报警给有关部门及人员,同时借助数据分析功能对偏差原因进行深度挖掘。是市场需求的骤变,业务流程的问题还是预算编制自身的不足,均可迅速定位并及时给企业提供改正的措施,在企业内,外部环境发生显著变化的情况下,可以借助 AI 来调整预算。在实时数据分析与情景模拟的基础上,迅速评价不同调整方案对于企业财务状况与经营成果所产生的效果,并向管理层提出决策建议,有助于企业灵活处理变动,保证预算时刻贴近企业的实际经营需要。

3.4 大数据的风险预警健全

健全大数据风险预警,是数智化财务确保企业稳健经营的一道重要防线,本文通过深入分析大量财务和业务数据,预先识别潜在风险并为企业决策防范风险提供依据,在财务方面,涉及偿债能力指标,例如资产负债率和流动比率等;盈利能力指标,比如毛利率,净利率等;营运能力指标,例如应收账款周转率和存货周转率。在业务上,它涉及市场份额的变化,客户的流失率和供应商的交货准时率。这些指标综合反映了企业财务,市场和经营各个方面的健康状况,同时,运用大数据技术进行内外部数据采集,对内包含了企业各业务系统生成的运营数据和财务数据,对外覆盖了行业报告,宏观经济数据和政策法规变动信息。通过对数据进行清洗与集成,使零散的数据变成可供分析的优质数据资源,采用数据挖掘与机器学习算法相结合的方法,对风险指标数据建模分析。如运用逻辑回归模型对财务困境出现的可能性进行预测,运用聚类分析找出异常业务模式及潜在风险点等。当模型监测的风险指标超出正常值范围时,系统会自动启动预警机制并通过短信,邮件或者系统弹窗的方式对当事人进行预警。

3.5 区块链数据的安全保障

数智化财务过程中数据安全非常重要,区块链技术凭借其特有的分布式账本,加密算法以及共识机制为财务数据的安全性提供坚实的保证,区块链是一种分布式账本结构,其数据并不是保存在一个中心服务器上,而是散布在许多节点上。在企业财务领域中,涉及到业务

流程的每一个部门,分支机构或者合作伙伴都可以被看作是节点。财务数据生成时,例如一个销售订单收入的确认,采购付款记录将被同时记录并保存到多个节点。该分散存储方式规避了单一节点失效或者受到攻击而造成的数据丢失或者篡改等危险。即使某个单个节点数据被恶意篡改了,而另一个节点数据仍维持原始真实状态,经过共识机制交叉验证后,篡改后的数据也会不合格,保证财务数据的完整性。

加密算法作为区块链中确保数据安全的核心技术,具有重要意义。数据传输和存储时区块链采用非对称加密算法加密财务数据。各节点有一对公私钥对数据进行加密和解密。当企业财务信息是在各节点之间进行传递,例如供应商和企业财务部门传递发票信息等,该信息将被接收者的公钥进行加密处理,接收者只能通过其私钥解密查看。这样就确保了在传输数据的过程中,即使截获,如果没有相应的私钥,也不能得到真实的内容,从而避免财务数据泄露。在数据存储方面,也是利用加密技术来保证各节点上存储数据的安全性,只允许被授权用户获取并利用。

4 结束语

以数智化财务为动力的企业财务管理变革已成为势不可挡的时代潮流,虽然在前进的道路上遇到了许多挑战,但是通过克服技术上的困难、加强人才队伍建设,促进组织管理变革可以使企业充分发挥数智化财务在财务管理中的作用,从而使财务管理发生质的跨越。放眼未来,不断深化数智化应用将会为企业财务管理的创新发展打开更加广阔的空间,帮助企业在竞争激烈的市场中稳步前进,实现优质发展的目标。

参考文献

- [1]王强,蒯振舜.企业财务数字化转型的理论逻辑——基于会计职能视角[J].商讯,2021(09):58-60.
- [2]颜晓斌.会计指数变化对社会经济发展的影响分析[J].全国流通经济,2020(33):72.
- [3]金源.新技术驱动的财务数字化转型:方向、理念与框架体系[J].新会计,2021(04):25-26.