

数据挖掘技术赋能智能财务的基本框架与建设思路

夏征伟

上海立信会计金融学院，上海 201209

摘要：数据挖掘与深度分析技术的崛起正式带领行业步入数字经济时代。而财务管理作为行业发展过程中最重要的核心管理领域，实现数据挖掘技术的赋能更能够助推传统人力财力向智能财务的转型，对企业的发展以及人资管理也带来了深远的影响。目前，智能财务领域的转型与发展，已成为了推动国家市场经济建设的新切入点，因此，进一步探究数据挖掘背景下的智能财务构建框架更显得意义重大。本篇文章主要是分析了智能财务的基本框架构成，并且就智能财务的框架建设思路进行了探究，希望能够为更好地助推传统财务的转型与优化提供参考意见。

关键词：智能财务；数据挖掘；基本框架；建设思路

Basic Framework and Construction Ideas of Empowering Intelligent Finance with Data Mining Technology

Xia,Zhengwei

Shanghai Lixin University of Accounting and Finance, Shanghai, 201209, China

Abstract: The rise of data mining and deep analysis technology has officially led the industry into the digital economy era. As the most important core management field in the development of the industry, financial management can promote the transformation of traditional human resources and financial resources to intelligent finance, which has a far-reaching impact on the development of enterprises and human resources management. At present, the transformation and development in the field of intelligent finance has become a new entry point to promote the construction of national market economy. Therefore, it is of great significance to further explore the framework of intelligent finance under the background of data mining. This paper mainly analyzes the basic framework of intelligent finance, and explores the ideas of the framework construction of intelligent finance, hoping to provide reference for better promoting the transformation and optimization of traditional finance.

Keywords: Intelligent finance; Data mining; Basic framework; Construction ideas

DOI: 10.62639/sspis12.20240104

随着互联网络在现代社会中的进一步普及，智能挖掘技术开始融入了人们的日常生产生活中，并彻底转变了人们的生产生活方式。目前，智能技术已经开始与多行业和多领域实现了跨界融合，但在智能化框架构建的过程中，依然存在着管理的盲点与矛盾。其中，智能财务作为助推国家经济建设最关键的管理内容，在数据挖掘技术赋能的背景下也暴露出了诸多弊端^[1]。因此，如何能够更好地发挥数据挖掘技术在智能财务基本框架中的应用价值，更好地发挥现代财务管理在风险预测、风险量化处理、信息收集和信息规律挖掘等方面的作用价值，更成为了行业在发展过程中应当关注的重要话题。

一、基于数据挖掘技术下的智能财务概述

（一）智能财务的概念

所谓智能财务事实上就是将数据信息的挖掘技术应用到财务工作中，从而让财务系统在运作的过程中更加的便捷与高效。利用数据挖掘技术能够转变烦琐的人力核算模式，不仅能够有效地降低人力成本，同时，还能够让数据获取的精

确性更高，更有利于实现财务数据的量化分析与整合^[2]。数据挖掘框架下的智能财务，那么对于传统财务数据的智能化处理，这种处理模式可利用自动报表生成、财务数据分析、财务走向预测等方式，不断地延伸传统会计核算的功能与渠道，同时，推动财务工作逐步向着智能化的方向发展，在规避人为核算失误的情况下，也有效地提升了财务数据处理的效率和精确性^[3]。比如，财务工作人员可利用数据分析功能，自动生成数据分析报表，深入地挖掘数据背后蕴藏的经济价值与关联，同时，还可通过融入数据挖掘、云计算、物联网等多模式的智能手段，助推财务工作在风险规避、走向预测方面实现功能的延伸。

（二）基于数据挖掘背景下的智能财务特点

第一，共享性特征。智能财务框架在运作的过程中具有较强的数据共享特征。数据可在多框架内实现有效地传递，也规避了不同部门之间的数据信息壁垒，实现了不同平台的数据共享和传输。除此之外，智能财务模式下的数据信息还可实现跨部门的相互融合。绝大多数企业在智能财务系统构建的过程中，需要制定规范性的流程与统一的数据接口，以确保不同部门数据的交汇和

（稿件编号：IS-24-4-1013）

作者简介：夏征伟（1978-11），男，汉族，籍贯：上海市，学历本科，职称会计师，研究方向：财务会计。

融合处理,从而实现对于数据信息的一体化分析,让数据分析的角度和切入点更加的多维与全面。第二,深度协同性特征。智能财务框架的构建,实现了跨部门之间的数据协同传递和处理。在智能财务框架中,平台的不同模块都具有明确的功能,这些功能之间不仅可以相互协同,还可达到相互监督、校准的目标,更有利于企业在财务发展过程中实现精细化的管控^[4]。通过构建智能财务平台,不仅能够强化对于数据信息的深度挖掘以及分析功能,更能够让各模块之间的数据交汇和分析更加精细。第三,智能化特征。智能财务框架构建最基础的特征就是赋予了数据挖掘的智能技术与手段。尤其是随着人工智能技术、云计算技术在智能场景中的不断融入和应用,企业在发展过程中如何能够匹配更加先进的技术模式,实现财务管控平台的持续优化和升级,更成为了突出其智能技术应用特征和优势的关键。

二、数据挖掘技术赋能下智能财务的基本构建框架

智能财务体系在构建的过程中,最关键的就是核心框架的构建以及数据挖掘技术的融入。框架平台的构建能确保整个流程的自动化处理,同时也要满足企业在财务处理过程中的基础思维和逻辑,能够基于企业的发展特征和财务管理需求构建基本框架体系。

(一) 核心基础框架

财务的智能化发展不仅仅需要实现规模性数据的收集和获取,更是对于技术算力和平台场景的考验,单纯的技术融入是远远不够的,需要通过框架的支撑才能构成完善的结构。首先,需要实现规模性财务数据的拓展与收集。想要推动企业内部财务与业务部门的融合性发展,实现业财融合的发展模式,首要做到的就是数据信息的统一收集,加强对关联性业务数据的记录与核算,同时,注重对于行业内外数据的动态化监控,才能达到多数据运算基础上,对于数据走向的预测功能,从而为企业的顶层决策提供更加可参考的数据信息。其次,数据挖掘技术在算力工作中的全方面融入,能够让财务系统展现出的数据形态更加的多元,从而更好地解决不同财务场景所面对的财务问题,实现财务技术手段的持续优化与升级。举一个简单的例子,数据挖掘技术下可对财务数据信息进行更多维度的分析与拓展,从而帮助企业生成与财务数据相关联的预测模型与框架。但事实上,在数据信息预测的过程中,许多的关联信息很难实现准确的量化处理,这也让预测结果的精确性受到了局限^[5]。在这样的背景下,就可积极利用数据挖掘技术,对于预测模型不断地优化,让预测模型的结构逐步朝着更加合理和精确的方向发展。通过对现有数据的深度挖掘,持续找寻财务数据之间的关联性,让预测的模板更能够真实地反馈企业在未来一段时间内的经营成效或发展方向,从而满足企业在财务工作效率以及质量方面的需求。

(二) 技术框架的构建

通过上文描述可知,核心基础框架的构建包含了海量的财务数据信息、算力技术以及场景平台的搭建。而想要助推企业财务智能化的前行与发展,仍需要实现对于技术的革新。通过更智能的云算法技术引入,不仅能够让财务基础框架的结构更加健全,同时也是助推企业财务系统升级与转型的关键。正所谓技术是第一生产力,长久以来的智能财务构建所采用的基础技术主要包含了数据挖掘技术、人工智能技术、区块链以及物联网技术等等。首先,从数据挖掘技术的角度作为切入点,数据挖掘技术的应用,可让看似毫无关联的财务数据信息变得更有价值,在收集数据、核算数据的同时,更能够实现对于海量数据的分层分类控制,让会计核算工作从高强度的人力核算中解放出来。数据的挖掘技术能够更有效地了解关联性数据信息的内在规律,从而帮助企业更快地得到影响经营成果的相关要素。其次,人工智能技术的融入和应用拓展了数据的分享渠道。企业内部数据信息在多部门的共享与融合,能够有效地解决传统财务管理过程中存在的各类型信息壁垒问题,同时,还更有利于形成对于各模块财务监督的合力,从而让企业具有识别风险与规避风险的能力。最后,在区块链技术的角度上来看,可构建共识记账模式。这种财务记账模式能够确保数据信息传递的安全性,同时,也让财务信息的传递更加真实,可有效避免因个人私利引发的数据篡改、数据安全问题造成的丢失与损坏,是保障财务数据信息共享安全性与可靠性的关键。与此同时,财务人员还可利用多元数据信息实现对不同场景下的智能财务运营工作,从而实现对企业内部财务应收、财务应付、流水处理的智能化管理与风险规避。

(三) 流程自动化框架

财务系统想要实现真正的智能化发展与运营,不仅仅需要数据挖掘技术的赋能以及平台的支持,同时,还要让其运作流程逐步朝着自动化的方向发展,实现流程的规划处理、创新构建,才能让企业内部的不同业务流程与财务管理的流程有序的衔接。流程的自动化构建事实上就是对企业内部财务工作前后流程相接的一种模拟形式,这样的模拟形式就实现了智能财务流程的跨系统、跨步骤运营,也能够做到对财务全流程相关工作的动态监督。目前,企业的智能财务系统中,流程管理模块的运营依赖财务机器人,机器人可根据具体的企业发展场景,通过短期部署等方式,模拟财务工作的行为与顺序。而事实上,财务机器人的运行不仅能够智能系统在短时间内加快数据信息的收集,同时,还能够实现对流程的补充。例如,企业可根据具体的应用场景需求,让不同系统与不同的流程之间关联起来,从而解决财务数据在流转过程中的对接盲点与矛盾。通过自动化的流程处理基本能够达到适应场景的财务数

据无缝衔接对转,也能够让财务数据的传递以及审批流程变得更加简洁。

三、智能财务框架的建设思路

智能财务管理体系在发展的过程中,不仅要确保财务在线上交易的安全性与可靠性,同时,更需要关注数字财务管理模式下对于风险的识别与规避,这样才能够更好地让财务智能化的平台与框架在企业的财务控制过程中发挥有效价值,为企业的顶层决策以及风险规避提供基础的思路和数据支撑。尤其是考虑到智能的财务平台构建本身涉及的程序内容极为复杂,其中需要联合不同的管理部门、多维度的数据信息,因此,在财务智能化的建设过程中,不仅仅要关注对于智能数据的引入和应用,更要将一些碎片化的流程进行处理,通过一体化流程模式,让财务管理流程更加规范,不断提升企业在市场竞争中的核心软实力。

(一) 智能财务建设理念的创新

理念的革新是行动的先行,作为企业的发展来说,智能财务的构建就是企业打破陈规的第一步。尤其是在数据时代到来的背景下,市场中的支付交易模式发生了翻天覆地的变化,这也为智能财务平台的构建铺垫了基础条件。首先,在数据挖掘技术的支持作用下,应当树立数据信息的共享理念。在智能财务的共享平台中,不能只是单纯地实现对于财务会计数据的核算、数据信息的上传与报告,而是要帮助企业实现跨部门的融合。比如,可通过业务部门以及财务部门之间的相互融合,帮助企业构建业财共享发展模式。在其中,打通跨部门渠道的背景下也融入了资金管理、税务控制、成本预算、绩效管控、风险管理等多方面的功能共享,所谓共享不仅仅是实现跨部门的共享与功能的共享,更是让财务会计与管理会计之间相互融合,确保了财务数据的集成以及对于财务数据工作的全方位优化。其次,需要构建集成化的管理理念。企业的财务系统中包含的数据信息不仅是内部数据,更有关联性行业的外部数据,而数据信息的全方位集成,则涵盖了业务系统数据、管理系统数据、对于数据信息的共享以及深度分析等等,这才是真正建立起大数据的核心管理理念,让大数据的挖掘技术能够全方位地应用于集成平台中,从而实现对于海量和多维数据的全方位预测。

(二) 智能财务构建逻辑的优化

智能财务在框架构建的过程中也要在逻辑层面上实现优化。首先,企业的盈利来自企业的业务,因此,如何能够通过财务管理驱动业务发展,就是企业在财务管控过程中的基础逻辑。在业务驱动的背景下,企业的财务会计智能框架不仅包含了会计记账,更要对业务系统中存在的财务问题进行反馈与改造。比如,通过智能化报表对业财数据进行一体化对接,再通过人机关联场景生成相应的核算结果和规律

分析图表,从而为企业的业务发展指明方向。其次,在企业的智能财务构建过程中,更要强化业务的规范性逻辑。所谓规范性逻辑事实上就是要在业务活动开展的过程中融入一定的财务规范,通过量化的控制指标,更能够达到液材的一体化控制与管理,同时,还能够反作用于业务的预算与资金的约束,达到一定的内部控制与风险规避目标。

(三) 智能财务的框架建设

智能财务平台的构建旨在提升企业内部的管理工作效率与质量,让精确的财务数据信息为企业的顶层设计与管理提供更有效的参考数据,这也是共享平台建设最核心的目标,更能够让企业的业务管理与财务管理实现共同升级与发展。首先,从智能财务的基础建设框架上来看,财务系统不能脱离于企业的其他管理部门,而是要让内部财务管理系统与不同的业务模块之间相互衔接,加强内部财务以及外部平台之间的关联,从而真正地达到数据信息共享与数据信息反馈的目标,实现对于数据信息的统一提取和规划。除此之外,作为企业方来说,也应当更加规范数据的存储以及管理模式,更高效地保障企业获取数据信息以及数据信息分析的真实性和精确性。其次,业务平台也应当与内部的控制平台之间相互联合,外部业务平台的联合要涵盖企业从生产到后续经营和服务的全过程,真正意义上的实现企业业务管理与财务管理之间的一体化对接,通过平台数据信息的共享,达到精确数据反馈的目标。以此作为基础条件,能够更好地帮助企业在运营的过程中识别风险、规避风险,不断地强化平台对于数据信息的预判功能,从而让企业的财务工作能够实现量化处理与可视化管理。

四、结语

综上所述,智能财务模式的发展不仅仅融入了数据挖掘技术,同时,规范性流程的构建和基础场景的搭配,更是实现智能财务建设框架的核心。因此,作为企业来说,在发展的过程中,不仅要注重智能财务建设理念的先行,更要推动业务发展作为财务框架构建的基础逻辑,真正意义上的实现业财一体化融合,让智能财务反作用于企业的内部管理与业务的发展,从而实现企业财务的量化管理和风险控制目标。

参考文献:

- [1] 封爱军. 数据挖掘技术支持下的企业财务管理研究[J]. 老字号品牌营销, 2024, (18): 104-106.
- [2] 田华. 大数据与可视化在电力设备管理中的创新应用[J]. 电力大数据, 2018, 21 (09): 32-35.
- [3] 郭梦婷. 大数据及可视化技术与财务分析的融合研究[J]. 中小企业管理与科技, 2022, (17): 109-111.
- [4] 郭蓉. 财务智能决策支持系统的计算和应用[J]. 粘接, 2021, 47 (08): 114-118.
- [5] 黄铭. 智能技术在会计审计中的应用案例分析[J]. 集成电路应用, 2024, 41 (05): 232-233.