

基于人工智能与大数据的财务管理分析

1. 张轶文 2. 陈淼

1. 黑龙江工商学院; 2. 中华人民共和国深圳海关

[摘要] 大数据技术以及人工智能技术支持当前人类信息化时代发展的迈进全新阶段, 充分为企业财务管理工作质量提升起到了促进作用。依托于人工智能和大数据技术支持下的企业财务管理, 显著提升了财务数据控制效率、管理安全性以及数据精准性。在此基础上, 本次研究中更为深入地探讨了具体人工智能以及大数据技术如何在财务管理中的应用方法, 旨在借此为财务管理相关人员提供参考。

[关键词] 人工智能; 大数据技术; 财务管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1211

市场经济发展中, 对企业管理工作提出了更大的挑战, 此时作为企业管理者, 充分做好当前的财务管理工作, 是提升企业市场竞争力的重要手段。为了优化管理成效, 企业财务管理期间, 应该积极将现代化、智能化、高效化的大数据技术融入到财务管理中, 以此促进企业的财务管理质量得到进一步的提升。鉴于此, 本次研究工作开展具有重要意义。

一、大数据与人工智能应用于财务管理中的优势

(一) 利于提升财务数据管理效率

传统的手动核算各项财务数据工作条件下, 不仅会占用企业大量人力资源, 增加企业的人力资源支出成本, 同时核算失误率也比较高。而站在财务人员角度, 由于日常人工核算工作量巨大, 也在极大程度上增加财务部门工作压力, 最终对企业的财务数据客观性和真实性形成不利影响^[1]。此时将大数据技术和人工智能技术应用于企业财务数据核算工作中, 智能化核算系统能够同时处理海量财务核算工作, 且核算的结果精准性极高, 数据统计结果呈现于报告后, 客观性较高, 充分为企业高层的经营决策制定提供财务数据支持。

(二) 利于促进财务管理安全增长

近年来, 财务造假事件屡见曝光, 不仅对企业经济效益损失产生实质性影响, 而且对行业, 甚至对社会也产生了巨大的负面影响^[2]。财务管理系统引入人工智能技术, 从专业领域角度自动生成客观有效的信息, 人工辅助分析相关的财务数据, 从而使财务信息的安全性能够得到充分的保障

(三) 利于提升财务管理专业化

人工智能在推进财务管理专业化实践中应用广泛。比如, 运用人工智能技术结合企业财务的实际情况建立相应的数学模型, 提前预测企业利润目标。又如, 运用人工智能分析企业的财务管理模式, 并提出具体的解决措施, 促进企业提高财务管理专业化程度。

(四) 利于提升财务数据管理准确性

传统的财务信息手工处理需要聘请大量的财务管理人员。但是, 每个财务经理的工作方式与习惯适应性都有一定的差异, 在信息的输入和调整方式上也存在主观性的差异。处理速度慢造成信息的长期积累, 容易导致财务信息失真或错误等问题^[3]。运用人工智能自动识别代替人工输入, 不仅可以避免财务信息失真的问题, 而且可以有效地提高财务核算的精准率。

二、基于人工智能与大数据的财务管理策略

(一) 实现财务内部智能化控制

人工智能条件的支持下, 企业内部管控工作中, 应该积

极构建智能化管控系统, 该系统应用于管理中时, 主要将人机一体与网络系统智能化特征相融合, 使得企业内部控制工作开展过程中, 直接将数据分析作为所有工作开展的前提环节, 高度利于企业财务管理人员重点针对财务资金的流向及使用途径进行把控, 对于财务人员工作状态的调整也具有很好的促进作用, 使得企业高层管理者能够随时获得必要的决策财务信息^[4]。在决策中, 通过财务内部智能化控制工作的展开, 可以明显预防企业出现决策失误等情况, 且对于部分不理智或是盲目决策行为的杜绝也可起到显著的促进效用。当前时期下, 企业的财务管理工作开始逐步朝向智能化、网络化的方向发展进步, 目前很多企业已经形成了一种财务信息共享管理模式, 主要依托于集会计管理系统于一体的信息共享系统实现, 且该系统投放在财务管理中时, 可以充分将企业当前的预算管理、投/融资管理以及存货管理渗透到企业经营的各个环节中去^[5]。随着企业信息化改革的不断发展进步, 各部门组织机构相互之间的信息交流速度以及质量均在人工智能化系统的运行支持下达到了最大化, 也显著实现了企业整体组织结构从多层复杂化的管理模式面向简单快捷的扁平式管理模式转型目标, 使得企业在市场经营期间, 能够在更短的时间内完成市场信息、生产运营方式、交易活动形式以及技术信息能力提升目标, 继而促使企业在面对市场经济发展变更时的应变能力得以提升, 对于企业的财力、物力、人力等资源的高效利用和避免浪费均具有显著意义。详细分析而言, 企业在实现财务内部智能化控制目标时, 应该着重做好如下工作内容:

其一, 当企业领导层已经明确了当前的研发、投资以及收益等多方面的经营目标时, 想要在预期规划之内达成此目标, 企业还必须针对规划方案分别执行对应的管理措施及执行流程, 工作内容上需要囊括绩效评估、经营分析、预算管理、财务保障等多个方面的内部智能化控制工作。

其二, 企业在进行内部存货智能化管理时, 尤其是在进行原材料的采购、发货/退货处理、结算统计时, 均需要应用EPR系统做好全流程的严格管控工作。进行库存实物管理时, 财务管理人员需要充分做好盘点、贵重物品监督、分区管理等工作, 同时还应该利用智能化监控设备针对仓库的防盗做好实时监控管理工作, 促使本企业在经营期间的物资调度和划拨均一一体现在系统信息中, 借此优化资产管理工作开展的安全性和全面性^[6]。另外, 企业内部存货智能化控制时, 还需做好材料、机械设备等管理工作, 要求重点划分不同岗位的管理职责。例如, 当因订单取消或是执行计划速率更改等原因出现而

出现呆料类问题，责任主体以采购部门为主；当因风险采购或是技术变更等原因而出现呆料问题，责任主体则主要以技术部门为主；当因方案变更后出现无法消耗生产或是工艺返工/返包类原因而出现呆料问题，责任主体以质量控制部门为主。当所有问题处理的部门责任划分完毕之后，还需要针对已经出现的呆料做好处理工作，以此为企业后续存货管理中不再出现更多呆料而起到防范效用。

其三，企业在进行下设子公司的管理时，想要实现财务管理的智能化控制目标，就必须严格推行统一的核算管理要求及相关标准，包括在报表的模板设计、核算规则制定等方面，均需要保持统一，随后将整理完的内容做汇编处理，规划至总账核算规定手册中去，其间需要充分结合会计政策以及相关核算要求针对方案进行调整和细化，确保方案内容更契合本企业财务管理需求，整理完毕后将最终汇编成果向企业下级发放，要求其在进行财务管理时作为核算标准，最终提升整个企业的财务报告质量。

（二）构建全面预算管理系统

企业财务管理工作开展过程中，预算管理工作环节在其中占据着十分关键的地位，能够快速完成不同资源的分配和处理，使得现有的财务管理流程随之得到更为科学合理的管控方案约束，并借助科学的组织经营活动推进，促进财务部门全过程参与到企业预期经营中^[7]。具体而言，企业在构建全面预算管理系统时，应该充分做好如下工作内容：

其一，在预算管理系统设置完毕后，十分利于核算环节的前移，充分将信息、业务以及财务等进行了集中管控，高度利于更多管理工作的精确化和完善度提升，促使企业的财务管理工作广度以及深度均由此得以深化，最终降低了企业运行成本及费用支出。

其二，在结合预算系统针对企业当前的预算流程进行优化时，需要深入开发系统，随后将企业当前的相关销售信息进行调整和整改，过程中需要将生产经营预算结合成本费用以及各类财务预算分别做好对应的信息更新工作，确保信息系统中的预算数据，能够以月为单位，满足各项目标实时更新，预防对企业后续的运营产生不良影响，也可确保预算评价工作得到平稳的运行，为企业当前所执行的预算审批机制优化和健全提供支持^[8]。随后，结合所统计后的数据，整理为专门适用于本企业财务管理需求的预算指标数据库，并结合数据库中的相关信息，完成报废率、工装定额、材料定额等标准的设计动作，最终为本企业的预算管理工作顺利开展提供一系列可参考价值高，可执行性强的预算管理程序。

其三，强化企业当前所使用的预算管理系统的研发管理，并定期做好系统的升级和更新工作，包括对实时采集数据信息的更新和补充，针对财务预算管理进行全面检测和数据分析，可通过年度、季度、月度等时长标准的设定，针对预算的执行现状做好对应的汇总工作。对于部分正处于初创时期的企业来讲，在进行预算管理信息共享平台的创建时，应该重点结合各个管理岗位的工作需求以及岗位特征做好科学的规划，以此确保企业的预算管理程序能够分别匹配相应的工作细节列表，

实现预算配置权的合理划分，且不部门、不同权限等级的管理人员，在登录系统之后，所能够查看的预算信息也会被区分开^[9]。最后，结合不同的帖子，去申请对应的权限配置，确保企业所使用的预算管理系统在应用中，能够实时结合企业的具体预算现状，完成调整业务流程和变更服务对象的管理需求，具体而言，企业全面预算管理系统的运行流程如图1所示：

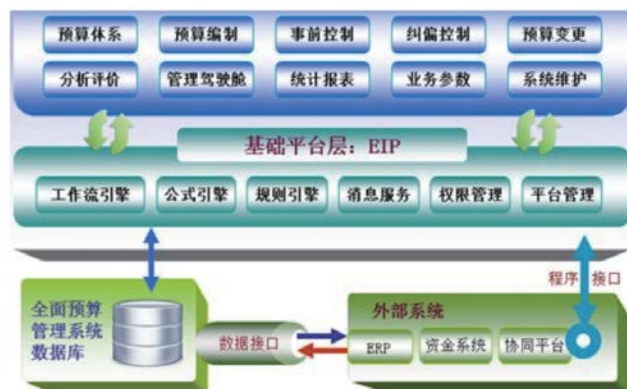


图1企业全面预算管理流程图

（三）强化财务风险管理

企业在进行财务风险管理时，应该充分做好如下工作：

其一，针对当前的短期财务管理目标制定指标体系，借此预防企业经营中可能会出现金融风险，提升财务资金的使用效率，完善成本、资金来源/使用的控制工作，维护企业在市场经营中的资金流动率，促进经营效益及利润空间扩大。

其二，进行企业财务管理基础指标制定时，需要结合企业当前的偿债能力进行分析，为创建可执行性更高的财务预警机制，还需要制定辅助性指标，包括对财产的管理、经济效益、盈利等能力指标的设计和分析，最终为企业的整体财务管理系构建创造条件，优化风险控制成效。

其三，基于人工智能和大数据技术的支持下，进行财务风险管理时，需要制定完善的管理制度，以此促进企业管理氛围得以创新，尤其是对企业的多项业务活动实施方面，强化内部控制力度的不断提升，同时也可促使企业各部门相互之间的信息沟通更加通畅，对财务风险形成加以制约^[10]。例如，当企业进行偿债风险分析时，就需要针对企业自身得到偿债水平做好实时跟踪工作，以此达成对于其风险管控的管理目标。

结语

综上所述，在企业财务管理中引入人工智能和大数据技术，首先需要做好的工作就是完成企业内部财务智能化控制，其次需要结合企业的经营需要构建更加全面的预算管理系统。此外，在财务风险管控以及财务数据安全处理方面，也需要重点结合现代化处理技术完成，才能最终为企业的财务管理工作质量提升奠定坚实的基础。

参考文献：

- [1] 桑红蕾. 基于数字化技术的财务管理转型创新与实践[J]. 财讯, 2020(19): 157-158.