

# The role and application strategy of artificial intelligence technology in enterprise financial risk early warning

Junjie Zhao

Yunnan Tobacco Company Qujing City Company, Qujing, Yunnan, 655000, China

## Abstract

In the development of enterprises, frequent market changes make financial risk warnings a critical concern for management. Staff are required to optimize the company's finances based on market changes and enterprise development. With the advancement of science and technology, methods of financial early warning have been continuously updated. Artificial intelligence, as an advanced technological tool, has gradually been integrated into financial early warning systems. Financial managers need to deeply analyze artificial intelligence technology, considering the needs of financial risk warnings, to explore the advantages and limitations of AI technology. They should then integrate this data to develop practical and feasible technical application methods. By leveraging AI technology, companies can effectively prevent and warn against financial risks, ensuring financial security.

## Keywords

Financial Risk Warning; Artificial Intelligence; Security Management

## 企业财务风险预警中人工智能技术的作用与运用策略

赵俊杰

云南省烟草公司曲靖市公司, 中国·云南 曲靖 655000

## 摘要

企业发展环节, 由于市场变动较为频繁, 财务风险预警就成为管理人员关注的要点, 要求工作人员根据市场变动以及企业发展, 对企业的财务进行优化。而随着科学技术的发展, 财务预警的方式也不断更新, 人工智能作为先进的技术手段, 也逐渐应用到财务预警中。就需要财务管理人员深入分析人工智能技术, 结合财务风险预警的需要, 探究人工智能技术的优点以及限制, 然后综合这些数据, 制定切实可行的技术应用方法, 通过人工智能技术, 对企业的财务进行风险防范与预警, 保证财务的安全。

## 关键词

财务风险预警; 人工智能; 安全管控

## 1 引言

企业发展环节, 资金作为企业的命脉, 在进行企业投资环节, 如果遇到市场的变动以及投资失败等状况, 就会造成资金的损失, 不利于企业的发展。所以企业管理者一般需要开展财务风险预警, 针对企业的各项资金流进行监督, 及时发现可能存在的资金滥用状况, 进行纠正。而随着科学技术的发展, 人工智能技术逐渐进入到财务管理中, 相关人员可以通过人工智能技术, 对企业的各项资金数据进行收集, 并且自动对数据进行计算和预测, 分析可能存在的资金风险, 并且根据以往数据, 筛选针对性的处理策略。企业管理人员就需要结合财务风险类型, 将人工智能技术合理应用到

财务管理中, 推动企业的发展。

## 2 企业财务风险预警与人工智能技术概述

企业财务风险预警是指通过财务数据分析, 提前发现企业可能面临的财务危机或经营风险, 从而为企业决策者提供警示和应对方案。财务风险预警系统可以帮助企业及时识别潜在问题, 避免损失或危机的发生。一般而言, 常见的财务风险主要包括流动性风险、盈利风险、偿债风险、信用风险以及市场风险等, 需要预警人员通过财务比率分析法、现金流量分析法以及趋势分析法等手段, 在早期识别潜在风险, 确保企业的持续健康发展。

人工智能 (Artificial Intelligence, AI) 是计算机科学的一个分支, 它研究如何通过模拟人类的智能行为来让机器执行通常需要人类智能才能完成的任务。人工智能主要技术包括机器学习、深度学习、自然语言处理、计算机视觉以及专家系统等<sup>[1]</sup>。总体而言, 人工智能具有多样化的优势, 可

【作者简介】赵俊杰 (1991-) 男, 中国云南曲靖人, 本科, 会计师, 从事财务数据分析、内控制度建设、数字化转型研究。

以快速对信息进行处理，加快作业效率，所以在各个领域中的应用都较为频繁。企业财务风险预警环节，人工智能技术的应用也较为广泛（如图1所示）。

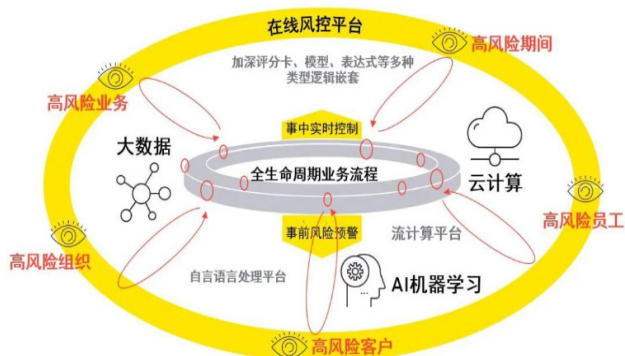


图1 人工智能技术下的财务风险预警

### 3 企业财务风险预警的难点

企业财务风险预警环节，由于财务风险的类型较多，预警环节就还存在一些难点，一定程度上影响财务风险的防范。一般而言，常见的难点主要包括以下几种。

#### 3.1 数据的完整性与准确性问题

预警系统需要依赖大量的财务数据，如利润表、资产负债表、现金流量表等。传统数据收集环节很容易出现数据缺失以及错漏等状况，影响财务数据的精准度，相关人员依托此数据开展的预警就可能出现偏差，制约预警作业的开展。

#### 3.2 财务风险的多元化与复杂性

财务风险通常是多维度、多层次的，涉及现金流、负债、利润等多个方面，而且各个风险之间还可能相互联系，这就导致相关人员很难对风险的类型以及成因进行调查，从而制约预警作业的开展。

#### 3.3 宏观经济环境的不确定性

外部宏观经济环境的变化（如政策调整、市场波动等）对企业的财务状况影响深远。但是经济市场的变化不依托于企业自身发展，企业管理者如果缺乏对财务政策的敏锐感知，很容易导致财务管理和市场发展以及经济政策不适配的状况，影响财务预警作业的开展。

#### 3.4 时效性问题

财务风险的发生可能较为突发，预警系统需要具备较强的实时监控和快速反应能力。然而，实时获取并分析海量数据的能力是预警系统面临的一大挑战。

## 4 企业财务风险预警中人工智能技术的作用

在企业财务风险预警中，人工智能（AI）技术的应用具有多样化的优势，主要体现在以下方面。

#### 4.1 可以提升数据处理与分析能力

传统的财务风险分析通常依赖于静态的财务报表，人

工智能技术中的大数据技术可以对企业的所有数据进行收集分析，从而获取更多的企业信息，保证财务预警的合理性。而且人工智能技术还能够针对传统数据收集环节的数据失真以及缺失等状况进行自动化处理，保证数据的精准度，从而推动财务预警的顺利开展。

#### 4.2 风险预测较为精准

财务风险预警的关键在于精准度，通过人工智能技术，相关人员可以结合人工智能中的机器学习技术，根据历史数据训练模型，识别财务指标与财务风险之间的关系，进而预测潜在的财务危机。而且深度学习模型能够自动提取数据中的复杂特征和非线性关系，识别出传统方法难以察觉的风险信号，进一步识别传统作业环节难以发觉的风险。所以相较于传统的预测作业，这种基于历史数据的风险预测更加精准。

#### 4.3 实现了异常检测

企业财务风险预警环节，人工智能可以结合自动化技术，根据训练而来的模型，对财务数据中的异常状况进行自动识别，方便后续的处理。而且人工智能还能够实时监测相关人员如员工、客户等的行为，对可能导致财务风险的行为进行识别，实现对财务风险的预警。

#### 4.4 实现了实时监控与预警

AI技术能够帮助企业实现对财务数据的实时监控，通过实时分析、及时发现问题，并迅速向相关人员发出预警。与传统的季度或年度财务报告不同，AI支持的是持续的监控与动态预警，能大大提高企业应对财务风险的反应速度。而且基于实时数据分析，AI还可以向管理层提供智能化的决策支持<sup>[2]</sup>。例如，当发现财务风险时，AI可以根据历史数据自动推荐最合适的应对措施，如调整预算、优化融资结构等。

#### 4.5 可以提供决策支持

AI可以帮助企业对不同的财务情境进行模拟和风险评估，从而更好地理解不同决策对企业财务状况的影响。这种“情境分析”能够为企业提供更清晰的应对策略，避免潜在的财务风险。

综上，人工智能技术在企业财务风险预警中的作用十分多样，不仅能够结合自动化技术对数据进行收集，实现自动化的风险识别以及预警。还能够精准收集财务信息，并且对信息进行识别，保证财务风险预警的精准度。所以人工智能在企业财务风险预警中就具有多样化的优势，需要企业管理人员深入分析，合理将人工智能技术应用到财务预警中，提升企业的财务稳定性与竞争力。

## 5 企业财务风险预警中人工智能技术的运用策略

在企业财务风险预警中，人工智能技术可以通过以下手段进行应用，以实现企业财务风险的预警。

### 5.1 数据驱动的风险预测

数据是进行财务风险预测的关键，企业管理环节，就需要结合人工智能技术，对企业中的财务信息、市场信息、行业信息以及政策信息等进行收集分析。并且将这些信息与企业的销售数据、资金回流以及供应链等进行结合，全面整合财务信息，强化财务风险识别的全面性。实际操作环节，人工智能技术也可以通过机器学习技术建立起专业的风险预测模型，通过这些模型，将企业发展环节的历史财务数据进行直观展示，方柏霓管理人员精准对企业财务状况进行分析，并且结合历史数据，分析可能存在的风险类型，为后续的处理奠定基础。

### 5.2 进行异常的自动化检测

传统企业的财务风险预警往往依托于人力，人员很难对未来的财务变化状况进行精准预测，这就导致财务预警的滞后性。通过人工智能的自动化监测系统，财务风险预警人员可以检测到资金流动、资产负债比率等关键财务指标的异常波动，在此基础上基于机器学习算法自动发现数据中的异常模式，对异常财务进行自动化识别。而且人工智能还能够结合大数据技术，对资金流向另一方的行为人进行监督，分析客户以及供应商的信用状况，对可能存在的资金回流风险进行预判，方便企业投资者合理筛选客户（如图2所示）。

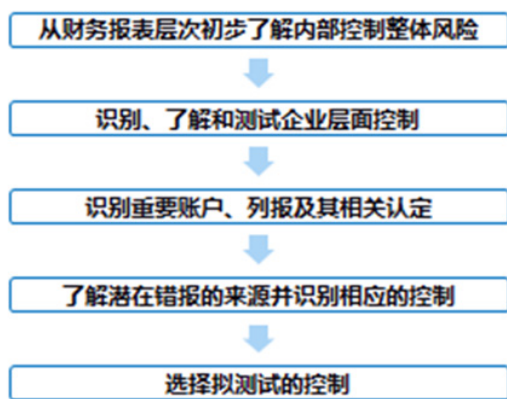


图2 财务风险识别

### 5.3 应用在智能报告与可视化分析中

企业发展的环节，财务风险预警需要生成报告，人工智能技术可以结合财务信息与数据，自动生成专业的财务报告。相较于传统的人力报告生成来说，自动化的报告在保证质量的基础上加快了效率，显著提升了财务预警的水平。而且结合可视化工具，人工智能技术还能将复杂的财务信息，转化为简明的财务报表以及立体模型，直观地将财务风险展

现在企业管理人员眼前，帮助管理者高效地进行决策。

### 5.4 风险情景模拟与应急预案设计

一方面，企业财务风险识别环节，人工智能技术可以进行不同财务情景下的风险模拟。例如，通过模拟企业在不同市场条件、不同政策环境下的财务表现，评估可能面临的风险，从而帮助企业提前做好准备。另一方面，人工智能技术还可以根据预测的风险事件，自动生成应急预案。例如，在发现企业现金流紧张的风险时，AI可以提出短期融资、调整支出等应急措施，帮助企业尽快做出反应。传统的财务风险预警很难进行大量的风险模拟<sup>[3]</sup>。但是结合人工智能，财务风险预警人员就能够结合大数据技术在电脑上进行风险的情境设计，观察各个场景下企业可能出现的财务风险，帮助企业管理者进行风险的规避。

### 5.5 应用在跨部门协作与决策强化中

不同于传统的财务风险预警，人工智能下的预警不仅可以在财务部门内进行数据分析，还能够将企业各部门的数据进行整合分析，如人力资源、销售、供应链等部门的数据。通过这种跨部门协同，能够识别影响财务状况的各类内外部风险因素。而且人工智能技术在收集到大量信息之后，为了方便管理者理解，人工智能技术还能够通过自然语言生成技术，以简洁的方式将复杂的财务数据和风险分析报告呈现给决策者，并且从繁杂的数据信息中提取有价值的信息，使其能将精力集中在战略性决策上。

## 6 结语

综上，企业财务风险识别环节，人工智能技术有利于提升企业财务管理水平，实现对企业风险的预测。本文探究人工智能技术对企业财务管理的影响与运用，基于此，提出人工智能技术在数据驱动风险预警、异常自动化检测、报告自动生成、应急预案设计以及决策强化等方面的应用，对人工智能技术在企业财务风险预警中的应用模式进行简单分析，并且阐述切实可行的应用策略，希望可以为企人工智能技术在财务管理中的应用模式优化提供借鉴，从而强化企业的财务风险预警，推动企业发展。

### 参考文献

[1] 马楚颜. 大数据背景下人工智能在企业财务风险预警中的应用[J]. 纳税, 2024, 18 (12): 94-96.  
 [2] 张丹瑶,韩起远. 大数据背景下人工智能在企业财务风险预警中的应用[J]. 中国乡镇企业会计, 2023(11): 169-171.  
 [3] 赵丽琼,袁李千慧. 人工智能在企业财务风险预警中的应用研究[J]. 中小企业管理与科技, 2023(20): 134-136.