

智能财务应用现状与风险防控

孙超 刘玉俭

随着数字化转型进程的不断深入,智能财务已成为财务管理创新的核心动力。新修改会计法的实施为智能财务的发展提供了制度保障,然而其在系统适配性、数据安全和算法可靠性等方面仍存在挑战。山东轻工职业学院作为2024年电子凭证深化改革的试点单位,将智能财务系统建设纳入“智慧校园”建设总体规划,致力于实现财务管理的智能化转型。截至2024年年底,学校已建成电子凭证全流程处理系统,实现了从电子票据接收、解析、报销、入账到归档的全流程无纸化操作,显著提升了财务处理效率与准确性。2025年学校全面部署智能财务系统,推动财务管理职能由核算型向决策支持型转变,进一步提升管理智能化水平。本文系统分析智能财务的应用现状及其面临的合规性、安全性与风险防控等问题,结合山东轻工职业学院应用实践提出相应对策,以期为同类院校智能财务系统的建设与推广提供参考。

一、智能财务应用中存在的主要问题

(一) 智能财务系统与会计法要求适配性不足

当前智能财务系统在电子会计档案管理方面存在缺陷,难以完全满足会计法对会计工作和会计资料需具备真实性、完整性的要求。包括:部分

智能财务系统缺乏档案元数据管理功能,无法保证历史数据长期可读性;数据格式标准化程度较低,不同系统间数据交换存在障碍;部分系统审计追踪功能较薄弱,批量处理模式导致单笔业务操作轨迹记录不完整,无法满足内部控制要求;会计科目智能识别的错误率超出合理范围;数据备份与恢复机制不完善,部分系统仅支持定期备份,难以满足实时数据保护的需求;部分系统权限管理较粗放,缺乏细粒度操作控制,存在越权操作风险。

(二) 数据安全性与算法存在可靠性风险

智能财务系统面临多层次数据安全威胁。包括:数据传输过程中加密强度不足,部分系统仍采用较低安全级别加密算法,存在数据泄露隐患;云端数据存储安全防护能力参差不齐,中小企业使用公有云服务时面临数据主权风险;算法“黑箱”问题制约决策透明度,机器学习模型的不可解释性使得财务人员难以验证其逻辑合理性;训练数据质量直接影响算法可靠性,若历史财务数据存在偏差,将导致预测结果出现系统性偏差;算法更新缺乏有效验证机制,新版本算法上线前未经过充分测试,可能引入新的错误;系统平均故障修复时间超过4小时,对业务连续性造成不利影响;第三方接口安全管控薄弱,外部数据

源的真实性难以保障,存在恶意数据注入风险;系统缺乏实时安全监控能力,会导致无法及时识别异常访问行为。

(三) 内部控制制度与风险防控机制滞后

传统内控制度难以适应智能财务环境的快速变化。包括:现有内控流程主要针对人工操作设计,缺乏对自动化处理环节的有效监督,未考虑算法决策风险;应急预案缺乏针对性,多数单位仍基于传统财务系统故障制定应对措施,未涵盖智能财务系统特有的风险场景;财务人员技能与系统要求之间存在显著差距,部分财务人员缺乏数据分析能力,难以有效监控智能财务系统运行;风险预警机制建设滞后,缺乏实时风险监测指标体系,无法动态识别潜在问题;跨部门协调机制不健全,IT部门与财务部门之间权责划分模糊,影响风险应对效率;合规性检查频率较低,部分单位仍采用季度检查模式,难以适应智能财务系统快速变化特点。

二、智能财务风险防控与应用优化策略

(一) 提升智能财务系统的合规性

建立电子会计档案元数据管理标准,制定档案格式转换规范,确保历史数据长期可读性。用XML、JSON等开放标准格式存储会计信息,避免



图/视觉中国

因私有数据格式造成数据兼容性风险,构建统一的数据交互协议提高智能财务系统之间数据流通效率。强化审计追踪功能,详细记录每笔交易的时间戳、操作人员以及数据变更状态,实现业务流程的全流程可追溯。通过机器学习算法提升会计科目识别精准度,把自动分录生成正确率提高到95%以上,并持续优化模型以适应业务变化。建立实时数据备份机制,采用增量备份技术实现分钟级数据保护,构建基于岗位职能的多层权限管理体系,防范越权访问。实施常态化合规监管制度,采取季度内部审查和年度外部审查相结合的方法,及时发现合规漏洞并予以整改。

在山东轻工职业学院的试点过程中,学校针对电子凭证和报销系统优化了电子档案管理流程,确保数据处理符合会计法要求。同时,学校加强了合规监管,通过定期审查和实时监控,确保智能财务系统的合规性,推动系统在实际应用中不断优化。

(二)构建数据安全与算法风险防控体系

一是建议采用AES-256高强度加

密算法保护财务数据传输安全,建立端到端加密通道。同时构建多云部署架构,降低对单一云服务商的依赖,保障数据主权可控。二是开发算法可解释性工具,建立决策过程透明化机制,帮助财务人员理解算法逻辑。山东轻工职业学院通过优化算法的可解释性和透明度,增强了财务人员对系统决策的信任度。三是制定算法版本管理制度,新版本上线前必须通过A/B测试验证,确保性能稳定。四是将系统故障恢复时间缩短至1小时内,建立双活数据中心架构实现快速切换。五是加强第三方接口安全管理,采用数据源白名单机制防御恶意数据注入的风险。学校通过加强实时数据备份机制,确保财务数据的实时保护,提升故障恢复的效率。六是部署实时安全监测平台,利用行为分析技术识别潜在的威胁特征,保证全天候(7×24小时)的安全防护能力;同时创建完善的安全事件应急响应体系,规划分层处置预案,从而提高应对效率。

(三)完善内部控制与风险防控机制

重构内控流程,针对自动化处理

环节设计专门监督机制。建立智能财务风险评估模型,将算法决策风险纳入评估范围,制定量化风险指标。制定覆盖算法异常、数据泄露及系统故障等特定场景的专项应急预案,明确处置流程与操作规范。实施财务人员数字化技能培训计划,重点加强数据分析与系统监控能力,确保培训全覆盖与合格率。建立动态风险监测系统,设立关键风险指标阈值,实现风险自动预警。形成IT和财务部门协同治理机制,设立跨职能联合工作组,定期开展风险评估会议,将合规检查频率提升至每月一次。同时,把风险防控专项预算所占比例提高至IT总预算的15%以上,专项用于风险控制工具购置和员工培训。■

(作者单位:山东轻工职业学院)

责任编辑 林荣森

主要参考文献

[1] 马永义.新会计法会计核算规则及践行路径剖析[J].财务与会计,2025,(2):58-62.

[2] 谢志华.新会计法与会计学科建设发展[J].财务与会计,2024,(24):11-14.

[3] 宋迎春,马梦伟.AI+技术在智能财务应用中的潜在伦理风险分析与对策[J].财务与会计,2023,(24):58-62.

[4] 马莉.数字化时代财务管理的创新发展——评中国商业出版社《财务共享及智能财务理论与发展研究》[J].价格理论与实践,2023,(5):215.