

数智化驱动下行政事业单位 财会监督的转型逻辑与实践路径

李红亮

摘要:行政事业单位开展财会监督的传统方式包括人工审查与事后监督,已经无法满足数智化时代的及时性、高效性和透明性等应用需求。本文基于数智化视角,分析了行政事业单位财会监督的转型逻辑,提出以数据集成、智能预警、流程协同和绩效导向为核心的财会监督实践路径,重构监督理念和制度,实现从“事后纠错”向“事前防控”与“过程协同”转变。

关键词:行政事业单位;数智化;财会监督;数据集成;监督流程

中图分类号:F275 **文献标志码:**A **文章编号:**1003-286X(2025)19-0034-03

一、数智化驱动下的行政事业单位财会监督转型逻辑

随着大数据、人工智能、云计算等技术的不断发展与行政管理模式的逐步演进,财会监督体系正在经历由传统型向数智化型的深层次转型,也从“静态监督”向“动态感知”转变,从“人工判断”向“智能辅助”转变,从“分散治理”向“一体协同”转变,这一转型不仅涉及工具与技术的更迭,更蕴含着监督理念、监督逻辑与治理范式的系统性重构。

(一)从“静态监督”向“动态感知”转变

在数智化框架下,财会监督通过接入业务流程各环节的实时数据流,借助传感器、API(应用程序编程接口)与数据库联通机制,实现对资金使用、

合同执行、资产变动等行为的即时感知与自动记录,从而具备实时监控、智能分析、动态响应的能力。这种动态监督模式不仅提升了监督的时间敏感性,还可实现问题的自动识别与早期预警,推动监督从“纠错式补救”向“风险式防控”转型,显著增强监督的前瞻性、主动性与精准性。

(二)从“人工判断”向“智能辅助”转变

数智化监督通过引入人工智能算法、规则引擎与知识图谱等技术手段,构建基于历史数据与行为模型的智能判断系统,实现对异常行为模式的自动识别、异常值分析与行为轨迹溯源。监督人员可以依托系统生成的风险评估、模型预判结果等开展有针对性的深度核查,极大提升监督的效率与科学性,推动监督方式从“人力识别风

险”向“系统提示+人机协同处置”转型。此外,通过持续训练与优化监督算法,还可形成自适应学习机制,使监督系统具备持续进化与场景适配能力,增强监督体系的弹性与适应性。

(三)从“分散治理”向“一体协同”转变

基于数智化理念构建的一体化监督平台能够打破部门间的信息壁垒,实现监督数据的统一归集、治理规则的嵌入整合及流程节点的无缝衔接。通过搭建覆盖预算、资产、采购、绩效等业务环节的全流程协同监督链条,实现财政部门、审计机关、纪检部门之间的信息同步、问题联动与处置协同,推动监督职能从并行监督向系统监管转型。在此基础上,一体化监督平台还能实现监督知识与数据模型的沉淀与共享,推动构建跨部门、跨系统、跨层

基金项目:河南省重点研发与推广专项软科学项目(252400412076)

作者简介:李红亮,河南省生态环境技术中心。

级的监督生态,有效提升财会监督体系的整体感知力、控制力与治理力。

二、数智化驱动下的行政事业单位财会监督实践路径

(一) 构建多源数据集成平台

在新时代财会监督体系不断深化发展的背景下,数据已成为提升财会监督效能的核心资源,其覆盖的广度、挖掘的深度与集成的融合度直接关系到监督活动的全面性、精准性与实时性。因此,构建多源数据集成平台,应以打造统一数据底座为核心目标,打破“信息孤岛”与技术壁垒,推动跨系统、跨层级、跨业务条线的数据融合。

首先,应建立统一的数据标准体系,包括统一的元数据模型、数据字典和编码规则,作为各业务系统数据采集与交换的共同语言,从根本上提升数据的兼容性与对接效率。通过制定标准化的接口协议与数据传输机制,实现系统间的无缝集成和高效交互,为监督平台提供持续、稳定、结构清晰的数据供给。

其次,应引入先进的数据治理工具与管理机制,确保数据在采集、清洗、处理、入库、共享等全过程的完整性、一致性与实时性。一方面,通过主数据管理、数据质量监控与权限控制机制,提升数据资产的可信度与安全性。另一方面,依托数据生命周期管理,实现对不同来源、不同结构数据的有效整合与动态更新,构建全覆盖、分类管理、按需调用的数据治理格局。

在此基础上,应设计并建设集数据采集、清洗处理、交互交换、智能调用为一体的财会监督数据平台。该平台应具备高度集成性与可扩展性,全面融合资金流、业务流与信息流,形成涵盖预算编制、资金拨付、项目执行、

资产变动、采购过程等关键环节的全链条数据画像。平台应支持实时监测与可视化分析功能,通过数据建模、图谱分析、流程追踪等技术,实现对单位财务行为的全过程感知、全流程审计与穿透式监管。

该集成平台不仅可实现监督数据的系统整合与共享共用,更为智能预警、风险识别、趋势分析与动态干预提供坚实的数据支撑,为构建全覆盖、零容忍、强约束的现代财会监督体系奠定基础,推动行政事业单位财会监督由“事后查错”向“事中监控”乃至“事前预判”转型升级。

(二) 部署智能风险预警模型

传统财会监督多依赖人工经验判断与静态规则设定,具有反应滞后、识别粗放、适应性差等局限,难以适应当前财政业务高频交互、数据多样化与运行路径复杂化的新形势。为此,亟需借助人工智能与大数据分析等先进技术,构建以“数据驱动+模型演化”为核心的智能风险预警模型,重塑风险识别与处置的逻辑路径,实现财会监督从事后追溯向事前预警的根本转变。

首先,应以海量监督数据资源为基础,构建训练与建模机制。依托历史监督案例库、违规操作行为数据集及系统日志信息,构建具备代表性及可泛化能力的监督算法模型。通过多维数据特征提取与标签化处理,识别出典型的风险模式与异常行为路径,建立涵盖预算执行、资金流转、采购支付、资产处置等环节的行为画像库与风险识别模板,以支持监督系统对重复报销、超预算支出、虚构合同、虚假报账等行为的自动化识别与多维分类。

其次,应用机器学习与深度学习算法对模型进行持续优化与动态演化。通过引入支持向量机(SVM)、随机森

林、神经网络等多种算法模型,结合监督反馈机制,不断更新训练样本与算法权重,提升模型对新型、隐蔽型违规行为的感知敏锐度与识别精度。同时,可在模型中融入时序特征与上下文语义分析能力,实现对单位财务行为趋势的动态监控与风险概率预测。

再者,基于知识图谱技术构建财政行为语义网络,是提升智能监督能力的另一重要路径。行政事业单位可将监督对象(如部门、人员、项目)与其财政行为(如预算申请、合同签订、付款流程等)进行语义关联建模,形成实体节点与关系边构成的图谱结构,揭示其背后的业务关联与逻辑链条。通过图谱分析与路径挖掘,辅助监督人员在点状数据中识别风险聚集点、行为异常链及潜在共谋关系,从而实现从单一行为识别向系统性风险揭示的跃迁。

最后,应将智能风险预警模型嵌入监督业务流程中,实现全过程嵌入式风险防控。一方面,模型可在业务发生的关键节点实时触发预警机制,形成“预警—核查—反馈—优化”的闭环管理体系。另一方面,结合可视化仪表盘、热力图、风险评分等功能模块,支持监督人员对风险等级、分布区域及变化趋势进行直观掌握和动态干预。

(三) 优化全过程监督流程

当前行政事业单位财会监督工作仍主要采用“节点式干预”模式,即在部分关键业务环节设置事前审批或事后审计机制,具有流程割裂、节点孤立、覆盖面有限的特征,易导致监督链条之间衔接不畅、信息断层与监管真空,从而降低了风险防控的有效性与监督结果的权威性。因此,有必要对现行监督流程进行系统性重构,构建以“全生命周期、全过程嵌入”为核心原

则的监督流程体系,实现对财政业务活动的全流程嵌入式管理。

首先,在事前阶段,应强化财政项目的源头管理,通过引入预算可行性分析模型与风险评估机制,对财政资金申请事项的必要性、可行性与合规性进行系统审查。预算可行性分析模型可通过对历史项目数据、绩效评估结果与行业基准数据进行比对分析,识别资金申请中的虚高预算、重复立项等问题,提升项目立项环节的科学性与风险前瞻性。同时,基于模拟决策树、模糊逻辑推理等技术构建风险评估机制,在项目审批阶段提前识别潜在财务风险与实施难点,为后续动态监督提供决策支持。

其次,在事中阶段,应依托信息系统与自动化流程管理工具,推动支出审核、合同审批与执行过程监督的智能化转型。通过构建标准化、模块化的业务审批流程,实现对各类财政事项的系统化、规则化管理;借助电子签章、身份认证、系统内控等技术手段,确保审批流程的真实性、合法性与可追踪性;通过设置预算控制阈值与异常行为识别规则,实现对资金拨付、合同变更、资产采购等行为的实时审计与风险预警,形成覆盖主业务流程的动态监督闭环。

再次,在事后阶段,应注重监督结果的可溯源性与可问责性。行政事业单位可引入区块链技术对关键业务节点与重要数据进行分布式记录与加密存证,利用其不可篡改、全程留痕、节点共识的技术特性,实现对预算执行、合同履行、资产处置等环节的行为追踪与证据留存,增强监督数据的真实性与审计材料的合法性。同时,通过构建关联性强、逻辑闭合的监督数据链条,可为绩效评估、责任追溯、违规

问责等工作提供结构化的数据支撑,推动监督效能由“问题发现”向“治理优化”延伸。

最后,应基于全流程技术嵌入与数据逻辑校验,构建覆盖财政资金流向、合同履行履约、资产调拨处置等全过程的监督数字平台。平台应具备自动记录、实时比对、智能预警等功能,实现对每一笔财政资金流转路径的可视化追踪、对每一项合同执行状态的动态监控以及对每一项资产变更行为的合规性核查,从而显著提升监督的时效性、精准性与系统性。

(四) 构建绩效导向型监督机制

财会监督作为行政事业单位保障公共财政资源使用效率与公共服务产出绩效的重要手段,其功能不应仅停留在传统的合规性审查与事后问题查处层面,而应进一步延伸至资源配置优化与治理效能提升的全过程。实现由“结果监督”向“价值引导”的逻辑跃升。行政事业单位可通过构建“监督—改进—评价—激励”相互嵌套、闭环联动的财会监督体系,将监督成果与单位绩效管理、预算分配、人事考核等关键治理环节挂钩,赋予财会监督以绩效激励与行为矫正的双重功能。

首先,应建立以量化指标为核心的监督评分机制,将单位在预算执行进度、财务规范程度、风险防控能力等方面的监督结果转化为可衡量的绩效指标体系,纳入单位年度考核与项目评估中,作为预算资源配置和增量资金分配的重要参考依据。通过监督量化评估机制,形成绩效优先、结果导向的财政资源配置逻辑,激励各单位规范行为、提升管理。

其次,应推动监督结果向人事管理与奖惩机制的延伸,实现“绩效监督—问责联动”的机制闭环。可在干部

任用、年度考核、绩效奖惩等人事制度中嵌入监督评价结果,对监督表现突出的单位与个人予以正向激励,对监督发现问题反复、整改不力的责任主体实行精准问责与惩戒,增强监督的约束力与震慑力,促进责任落实的常态化与制度化。

最后,应通过机制设计引导各单位主动整改,建立“监督—整改—落实”的责任链条与评价机制。对监督发现的问题,行政事业单位应明确整改时限与目标,开展整改成效评估,必要时组织“回头看”复核,确保问题整改闭环可控、见效有力。同时,将整改成效作为单位财务治理能力的重要评价依据,引导单位持续优化财务制度、提升内控水平,增强财会监督的导向功能与治理支撑力。此外,应构建监督结果与绩效结果联动反馈机制,实现财会监督信息在资源配置、绩效考评与政策制定中的动态循环与闭环使用。通过数据归集与系统集成,将监督结果嵌入预算管理一体化平台与绩效考核系统,实现信息共享、结果互通与治理协同。推动财会监督职能由“工具型控制”向“价值型引导”演进。□

责任编辑 任宇欣

主要参考文献

[1] 王凯. 数字化赋能财会监督的逻辑阐释与机制探索[J]. 财会通讯, 2025, (12): 152-157.

[2] 芦笛, 艾杏云. 财会监督对经济高质量发展的促进机制研究[J]. 工信财经科技, 2024, (6): 92-103.

[3] 陈虎, 赵旖旎. 数智化时代的财会监督[J]. 财务与会计, 2023, (22): 9-12.