数字化赋能下风险导向内部审计质量控制系统的革新路径

郭昭霞

重庆市铁路(集团)有限公司，中国·重庆　401121

【摘　要】新时代下，企业管理面临全新的机遇与挑战，面对复杂的市场环境，企业之间的竞争愈发激烈。风险导向审计是一种全新的审计理念，根据风险评估规划和执行审计工作，审计工作的针对性得到大幅提升。数字技术的飞速发展可为审计质量控制提供有力的技术支持。本文结合全新的时代背景，深入探讨风险导向内部审计质量控制系统的革新路径，制定完善的系统优化策略，以期优化企业内部审计质量控制体系，助力企业内部审计模式的革新与升级。

【关键词】数字化赋能；风险导向；内部审计；质量控制

引言

随着经济一体化加速，全球经济环境不确定性显著攀升，企业运营风险加剧。复杂市场环境下，企业需要全方位提升经营管理水平，强化内部控制和风险管理，增强自身竞争力与抗风险能力。内部审计作为企业风险管理关键手段，直接影响企业治理效能。近年来，风险导向内部审计成为现代企业审计体系核心，为审计工作提供新思路。在此形势下，充分挖掘数字化赋能作用，积极推进风险导向内部审计质量控制系统创新革新，对于企业优化资源配置、增强风险管理能力意义重大。

1　轨道交通行业内部审计数字化转型需求分析

内部审计数字化转型，是以业务数据为导向，借助各类数字化技术提升服务能力与审计效能。2020年9月，国务院国资委发布《关于深化中央企业内部审计监督工作的实施意见》（国资发监督规〔2020〕60号），明确提出“要加快推动内部审计信息化建设与应用”，以科技赋能内部审计数字化转型，审计领域专家学者也在探索相关转型方法。从轨道交通行业内部审计工作来看，数字化转型存在多方面需求。首先是数据驱动需求，这要求企业搭建完备的审计数据仓库，深度打通工程建设、财务、资产等系统，全面提升数据采集效率和质量。运用大数据分析技术，对海量审计数据进行建模分析，精准识别异常交易，增强审计工作精准度和全面性。其次，轨道交通行业内部审计具有预测性审计与风险预警需求，可利用数据挖掘技术构建完善审计风险预测模型，提前识别项目投资、运营成本和资金管理潜在问题。通过专业智能风险预警系统，可对预算超支、财务欺诈等问题开展实时监测，为轨道交通行业内部审计工作筑牢风险防线。

2　数字化赋能下风险导向内部审计质量控制技术

2.1大数据分析技术

大数据分析技术是数字化赋能内部审计的关键力量，革新了传统数据分析与整合模式，有力缓解信息不对称难题，构建完善审计数据池。模式识别技术是其中的重要部分，能对供应链、运营、财务等业务数据深度剖析，精准识别异常交易，预警潜在风险。利用该技术构建审计风险预测模型，可助力管理人员定位高风险业务，合理分配审计资源。在轨道交通企业内部审计中，自然语言处理技术应用广泛。审计人员借此分析合同、政策法规等文档，为合规审查提供支撑。例如某轨道交通项目运用大数据分析手段对采购供应链实施全面审计，揪出多起重复付款问题，同时大幅精简供应商管理流程，有效提升运营效率，彰显出大数据分析技术的价值。

2.2人工智能技术

人工智能技术可创新内部审计模式，全新的深度学习算法有利于审计模型的训练。对于审计工作中的薄弱环节和核心要求，可制定多样化的管控措施。智能审计机器人在内部审计工作中的应用也比较广泛，在发票核验、数据匹配等重复性任务中应用深入，有利于大幅提升审计效率。

在风险导向审计中，技术人员可发挥自身的能动性，借助多样化的信息技术，打造全新的财务行为分析模型，完成异常现金流与虚假报销问题的识别，可为企业的反舞弊工作创造便利。人工智能技术还可用于合同条款的研究与分析，识别潜在的风险。在一些轨道交通企业中，人工智能技术应用于企业财务报表的分析，生成客观、完整的审计报告，是提升内部审计质量的有力措施。

2.3区块链技术

区块链技术在内部审计工作中也具有广泛的应用，海量的交易信息和数据可记录在区块链上，保证数据的完整性和真实性。结合后续的内部审计工作来看，可规避数据恶意篡改等问题，提供可靠、全面的数据基础。该技术的应用也便于跨组织审计协作，企业可同审计机构与监管平台共享审计数据，强化追踪交易记录的全过程监管，整个采购工作的透明度大幅提升。值得注意的是，在区块链技术的应用过程中，审计数据的采集与转换面临挑战，非标准化的审计证据是其中的代表，要求企业面向不同的业务场景，着重把握薄弱环节和核心要求，采取多项措施促进链内、链外治理的高度融合，进一步发挥区块链技术的优势。

3　数字化赋能下风险导向内部审计质量控制困境

3.1内部审计数据资源不足

在数字经济蓬勃发展的放下，数据已跃升为推动社会进步与行业发展的战略资源，是继资本、土地和技术之后又一重要生产要素，更是内部审计实现数字化转型的根基。然而，部分轨道交通企业在信息化建设进程中，各部门因工作特性和管理需求差异，各自构建了不同管理系统，数据呈现出种类多、数量大的特点，增加了后期跨领域、跨系统审计数据采集与整合难度，数据资源严重不足，难以为内部审计数字化发展奠定坚实数据基础，削弱了内部审计在企业管理中的积极作用，也阻碍了企业内部审计数字化转型。

3.2内部审计模型构建困难

审计模型作为承载审计思路和方法的主要载体，也是提升审计数据分析和应用能力的核心工具，在信息化环境下至关重要。内部审计需构建风向导向与经验导向的审计模型，以此还原系统数据中的业务信息，深入洞察组织运营状况，精准挖掘潜在运营风险，进而增强企业内部审计数据分析能力。但部分轨道交通企业受审计理念未转变、数据资源不足等因素影响，内部审计模型构建远未达到预期。目前仍采用合规导向审计思路，致使审计工作重复性高，风险预警和管理难以落实，无法构建“精确制导”内审机制，阻碍内部审计效能提升。

3.3内部审计工具存在壁垒

大数据、人工智能等新兴技术的广泛应用创新了审计工作的模式与理念，有利于促进内部审计的数字化转型。但结合企业的内部审计工作来看，鉴于审计业务的自身特点，工具技术壁垒较为常见，内审人员在后续的审计工作中大多选用单一、简单工具，该种模式容易出现误操作，审计效率也缺乏有力的保障。与此同时，技术工具零散分布，尚未建立完善的工具集合，无法满足不同审计场景的需求，一方面阻碍了内部审计管理方法的创新，另一方面也限制了大数据审计思维的拓展，难免会对企业内部审计数字化转型产生一定的制约。

3.4内部审计流程标准化程度低

内部审计致力于助力企业顺应复杂多变的数字化环境，审计成果对企业战略发展意义重大。但就轨道交通行业内部审计工作现状而言，审计人员在信息技术能力、工作习惯上差异大，导致标准化审计流程难以构建。在实际审计工作中，审计人员多依靠自身经验和主观判断，未严格遵循审计步骤方法，增加了内部审计结果不确定性。从长远来看，一方面，不利于充分利用内部审计结果为企业决策提供有力支撑；另一方面，严重阻碍了内部审计向数字化转型进程，无法满足数字化时代对高效、规范内部审计工作的要求。

4　轨道交通行业内部审计质量控制数字化赋能策略

4.1促进审计数据资源融合

整合审计数据资源，合理运用信息技术是关键。机器流程自动化技术可助力“数据先行”，解决内部审计数据资源短缺问题。它能承担大量、繁杂且易出错的重复性工作，契合内部审计数据采集和处理实际需求。它既能确保业务平稳运行，又能减轻工作负担，还能促进多类技术融合，构建标准化数据处理流程，为后续审计模型搭建奠定

坚实基础。轨道交通企业可搭建统一审计数据管理平台，集中存储、管理和分析财务、资产、采购等各类数据，提高数据可用性。合理应用ETL数据整合技术，实现数据抽取、转换和加载，使不同系统数据可快速转换成审计工作所需格式，提升数据融合效率，对于内部审计质量控制工作的开展有着关键推动作用。

4.2融合多种技术助推模型构建

构建审计模型可提升审计准确性，借助数据驱动识别风险，增强审计可靠性。现代审计模型依托机器学习、大数据分析等技术实现自动化与智能化。轨道交通行业运用大数据分析深挖财务、采购及资产数据，构建动态审计风险评估体系，以聚类分析识别潜在违规。同时，利用区块链技术让审计数据透明化，在合同审计中采用智能合约，建立共享链提高审计效率。部分轨道交通企业引入DeepSeek-R1　AI大模型，推进人工智能与审计融合。后续凭借“通用技术＋专业能力”模式，构建智能风险导向审计方案。但DeepSeek在合规审查等专业场景存在短板，企业需引入外部知识库，按“知识沉淀-结构转化-智能应用”思路，发挥DeepSeek对内审的赋能作用。

4.3推进数字化审计分析平台建设

数字化时代，先进审计工具对提升审计效率、降低审计成本意义重大。部分轨道交通企业开展内部审计，可运用智能审计软件。如用ACL技术分析数据、检测异常；借助机器人流程自动化技术处理报表生成、数据对账等重复性任务，提升审计质效，减少人为差错。轨道交通企业需顺应数字化转型趋势，推进数字化审计分析平台建设。合理调配数据资源，扩大平台覆盖范围，增设数据审计监测功能，成立专业审计数据云中心，助力内审人员整合数据。同时，依据内审工作实际需求，从运转速度、存储量等方面完善硬件设施。审计技术人员要积极借鉴国内外先进成果，开发嵌入式审计功能和模块化审计功能，持续提升内审效率和质量。

4.4加强内部审计流程标准化建设

全新的技术可同企业内部审计高度融合，有利于审计效率的提高。在内部审计流程标准化建设中，应打造完善的内部审计数据治理框架。从数据生命周期维度入手，把控数据采集、存储、使用、传输等多个环节的要点，并完善数据安全管理政策。面向不同的审计任务和审计场景，从可靠性、完整性等多个维度评估数据。充分参考以往的内审经验，找准薄弱环节，强化内审部门建设，保障其独立性。在完成数据采集工作后，按照具体用途和数据性质，完成内审数据的细致划分，大致包括客户、财务和供应商三大类数据，辅之以大数据与自动化识别技术清洗数据。与此同时，利用实时监控、日志记录等方式，加大审计数据的防护和监管力度，发现异常情况后快速采取应对措施，保证内审数据安全。

结语

数字化技术的应用可为内部审计模式的创新提供技术支持。在轨道交通行业中，内部审计高度依赖业务数据，业务数据的来源广泛、数据量较为庞大，增加了后续整合和管理工作的难度。轨道交通行业应发挥自身的能动性，紧跟行业和时代的发展脚步，选取促进审计数据资源融合、融合多种技术助推模型构建、合理选用内部审计工具、加强内部审计流程标准化建设等多项措施与策略，汇集多方力量打造高效、完善的内部审计质量控制体系，进一步节约审计资源，提升审计效率和质量。

参考文献：

[1]李旸.构建增值型内部审计体系助力铁路企业高质量发展[J].上海商业.2023(03):110-113

[2]吴凌霜.新形势下企业内部审计在风险管理中的作用和优化途径[J].中外企业文化.2022(09):71-73

[3]许敏.加强会计师事务所审计质量控制的研究探讨[J].中国产经.2023(18):80-82

[4]李耀斌.国有企业内部审计质量控制研究[J].财会研究.2023(05):59-63

[5]王瑾玲.基于风险导向的内部审计质量控制研究[J].中国管理信息化,2022,25(19):27-30.

[6]杨国军.基于风险管理的企业内部审计质量控制研究[J].财经界,2020,(17):229-230.

[7]胡琳卿.基于企业风险管理为导向的内部审计质量改进[J].财会学习,2020,(15):155-156.

作者简介：

郭昭霞（1989-）女，汉族，重庆人，高级会计师，注册会计师，国际注册内审师，本科，主要从事审计工作。