

深入学习贯彻党的二十届四中全会精神

数字经济时代审计准则的适应性重构： 范式转换与理论调适的双重逻辑

刘明辉¹, 王鹏程²

(1. 东北财经大学 会计学院, 辽宁 大连 116025; 2. 北京工商大学 商学院, 北京 100048)

[摘要]数字经济对植根于传统工业经济范式的审计准则体系构成了底层性与系统性挑战。本文采用规范研究方法,首先立足审计对象、审计证据与审计程序三维视角,梳理执业困境,重点剖析生成式人工智能应用引发的系统性难题;继而穿透表象,揭示困境背后的底层假设失效问题。在此基础上,提出涵盖核心概念重释、理论框架更新、准则机制变革及能力配套的四层适应性重构路径。研究构建“执业困境—理论挑战—适应性重构”的完整分析框架,尝试提出数字风险导向审计模型、数据血缘规则、多维重要性框架及敏捷准则体系等创新工具,并系统阐释生成式人工智能对审计准则的多维冲击。研究表明,数字经济时代的审计准则重构绝非单纯的技术补丁,而是涉及从“物理痕迹追踪”向“数据血缘验证”、从“金额中心主义”向“多维重要性判断”的范式转换,且与对传统理论内核的调适延续形成协同。研究通过厘清“范式转换”与“理论调适”的边界与关联,并结合国际比较,揭示了中国在数字审计准则领域实现从“适应”到“引领”跨越的战略机遇。

[关键词]数字经济;审计准则;适应性重构;数字风险导向审计;数据血缘;敏捷准则;生成式人工智能

[中图分类号]F239 **[文献标志码]**A **[文章编号]**2096-3114(2026)05-0001-15

一、引言

审计准则的适应性重构,既关系到财务信息可信度与资本配置效率,也为完善国家监督体系、保障数据要素可信流通奠定关键制度基础。党的二十届四中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》对“完善党和国家监督体系”作出专门部署,要求“加强对权力配置、运行的规范和监督”^[1]。全会同时将数字经济确立为高质量发展的重要引擎,对数字化建设提出明确要求。在此背景下,审计准则作为规范审计执业的基本遵循,其数字化适配程度不仅直接影响审计在数据要素市场中鉴证职能的有效发挥,更关系到审计监督能否更好融入党和国家监督体系、服务“十五五”时期经济社会发展大局。已有研究表明,数据要素市场化改革对审计质量具有显著提升效应^[2],而审计准则作为规范审计执业的基本遵循,其数字化适配程度直接影响审计在数据要素市场中鉴证职能的有效发挥。无纸化、自动化、平台化的数字审计环境下,传统“证一账一表”审计线索模糊、局部断裂,电子证据尚无统一、系统的充分适当认定规范;在智能合约与系统驱动交易下,会计记录生成脱离人工干预,审计师难以验证其完整性与准确性;电子函证的法律效力、可靠性验证与独立性保障缺乏准则支撑;大语言模型和世界模型的应用使分析程序转向算法驱动,“黑箱”特性与审计责任边界趋于模糊。

现行审计准则体系并非全然滞后于数字化审计场景。准则制定机构多采用“补丁式修订”策略予以回应,如在审计证据准则中明确电子记录的涵盖范围,并同步增设信息技术一般控制测试等配套规

[收稿日期]2026-05-18

[基金项目]国家社会科学基金项目(22STA054)

[作者简介]刘明辉(1964—),男,湖南汨罗人,东北财经大学会计学院教授,博士生导师,博士,主要研究方向为审计理论与审计准则;王鹏程(1970—),男,安徽岳西人,北京工商大学商学院教授,博士生导师,博士,主要研究方向为会计理论、审计理论与可持续信息披露,通信作者,邮箱:wangpc0861@163.com。

范。这种“传统框架+技术补丁”的渐进模式,短期内有效维系了准则体系的连续性与稳定性,显著压缩了大规模制度更替引发的转换成本。然而,局部修补的边际效应决定了其内在局限。放眼国际,国际审计与鉴证准则理事会(IAASB)虽于2024年10月发布《数字化审计技术立场声明》,并组织多场全球性专题研讨,但迄今仅出台不具强制约束力的指引文件应对技术变革,仍未启动准则体系的系统性重构工作^[3-4],这折射出各国准则制定机构面临的共性结构性矛盾:数字技术呈指数级迭代,显著快于“立项—研讨—修订—落地”的准则制定周期。当前,数字技术的影响已超越工具层面,深度嵌入审计全流程并重塑分析范式:不仅革新了审计作业手段,更从根本上改变了审计客体形态、电子证据生成机理及风险传导机制。在此背景下,单纯依赖局部条文修补,已难以弥合传统准则底层理论假设与数字化实践之间的系统性断层。对审计准则实施整体性、适应性重构,已由“可选议题”转变为“必然方向”。

本文涉及三个核心概念的界定。

“数字经济”采用广义定义与审计聚焦相结合的方式。广义上,数字经济是以数字化知识和信息为关键生产要素、以现代信息网络为重要载体、以数字技术有效应用为效率提升与结构优化推动力的经济活动总和。从审计相关性出发,本文聚焦三大特征:(1)数据驱动,关注交易执行、内部控制、会计核算及管理决策高度依赖数据模型与算法,人工判断退居次要;(2)平台化生态,关注交易主体边界模糊,业务跨平台、跨主体、跨系统完成,数据存储与控制分散化;(3)智能化嵌入,即人工智能、物联网、区块链等技术深度嵌入财务报表链条,形成“系统替代人工”的运行模式。

“审计准则”指中国注册会计师审计准则体系中受数字经济冲击最直接的核心准则,主要涵盖第1101号(总体目标与基本要求)、第1211号(风险评估)、第1231号(风险应对)、第1301号(审计证据)、第1312号(函证)、第1313号(分析程序)、第1314号(审计抽样)、第1324号(持续经营)、第1141号(舞弊责任)、第1421号(利用专家工作)、第1221号(重要性)等^[5],覆盖风险评估、证据获取、程序实施与报告形成等审计全流程。

“适应性重构”内含两个递进层次:操作层面,对准则概念、程序及适用条件进行系统性再设计,保留合理保证财务信息公允列报的核心目标;范式层面,承认部分传统审计假设失效,引入数据血缘、数字验证、多维重要性等新范畴,实现从工业经济审计范式向数字经济审计范式的转换。适应性重构并非局部补丁,而是在坚守审计本质的前提下对理论基础、概念体系与制度结构的整体性优化。其中,“范式转换”与“理论调适”构成双重逻辑,二者分工协同而非对立。本文引入独立于理论框架的外部判别标准以明确边界:凡涉及审计核心命题的不可逆改变,如证据证明力来源从物理载体转向数字验证、判断依据从单维金额扩展至多源数据系统,归为“范式转换”;凡涉及原有命题广度与深度的延伸,如风险要素种类增加、评估指标体系细化量化,归为“理论调适”。判别矩阵见表1。

表1 “范式转换”与“理论调适”的判别矩阵

判别维度	范式转换	理论调适
底层假设	根本性失效,不可延续	受到冲击但内核仍具解释力
理论内核	需以新范畴替代旧范畴	可通过扩展、补充、重新定义延续
变革性质	结构性、替代性	增量性、补充性
应用领域	审计证据验证范式、重要性判断维度、审计测试对象	合理保证目标、职业怀疑态度、风险识别基本逻辑

范式转换体现为审计证据验证范式(从物理痕迹到数据血缘)、重要性判断维度(从金额中心到多维判断)及审计测试对象(从交易样本到系统/算法配置)的根本性变革,理论调适则表现为对合理保证目标、职业怀疑态度、风险识别与应对逻辑等传统内核的继承与扩展。以职业怀疑为例:数字环境下其怀疑对象已从“管理层陈述”延伸至“算法逻辑公正性”与“AI生成内容可靠性”,但作为质疑性思维方式,其判断逻辑并未被替代,仅需将怀疑范围扩展至数字化信息来源,故归入理论调适,符合“广度延伸”标准。两者关系可概括为“核心转换”与“外围调适”:底层假设发生变革的领域采用范式转换路径,

受到冲击但内核仍具有解释力的要素则通过扩展、补充或重新定义予以调适。

二、文献述评

近年来,数字经济对审计准则与审计实践的冲击已引起学术界持续关注,形成了若干重要研究脉络。

审计理论重构方面,国外研究较早关注技术变革对审计基本假设的挑战。Cascarino 提出“审计设计”(Audit by Design)理念,主张将审计要求嵌入系统开发阶段,实现持续审计与系统原生验证^[6]。Kokina 等分析了人工智能对审计职业的影响^[7],Fedyk 等则实证检验了 AI 采用对审计质量与效率的提升效应^[8]。Alles 等将区块链置于实际商业运行场景展开剖析,厘清了区块链业务模式下审计服务的内生需求逻辑^[9]。Appelbaum 等系统梳理了大数据和分析技术对现代审计的挑战^[10],Cao 等分析了大数据分析向财务报表审计迁移的可能性^[11]。

国内学界,张宜霞与刘明辉以“抽样→全量、人际独立→人机协同、静态期间→动态持续”三对核心矛盾为重构逻辑,构建了“新五假设”体系^[12],为本文从审计假设层面揭示传统准则的“解释力危机”提供了直接的理论基础。龙志能等探讨了人工智能对传统审计理论与方法的挑战^[13],杨道广等构建了“智慧审计”的概念框架与核心思维体系^[14],为本文的范式转换论证提供了理论参照。技术应用层面,黄小忠等以大模型技术为核心构建了人工智能审计系统框架^[15],徐超等探讨了大模型驱动审计信息化的范式跃迁^[16],梁力军与曹洪泽系统探讨了生成式 AI 在审计场景中的应用^[17],黄佳佳等剖析了大语言模型在审计判断中的具体应用机制^[18],吴勇等从制度监管、资源配置、伦理风险等维度识别了 AI 审计应用的复合挑战^[19],陈伟以 DeepSeek 为例探索了生成式 AI 大模型在审计领域的具体应用^[20]。在范式层面,谢志华与程恺之从审计证据与取证逻辑出发,阐述了新技术对审计证明体系的根本性重塑^[21]。在制度层面,刘明辉与王鹏程系统回顾了中国注册会计师职业准则 30 年建设历程,提出未来职业准则建设必须适应数字经济的发展以及由此带来的会计师事务所服务模式的转型^[22];江湧等从审计准则运用视角分析了数字化审计中的合规与可靠性困境^[23]。

现有研究虽拓展了数字审计领域的研究成果,但仍存在明显短板。其一,针对数字化转型引发的审计变革,多数研究局限于应用场景表层分析,缺乏制度嵌入维度的深度探讨。其二,现有国际比较研究偏重实务策略梳理,对监管模式、市场结构等深层制度根源的剖析不足。其三,学界对数字化审计风险的体系定位尚未形成统一认知,未能系统界定风险的双重属性与动态演变特征。其四,现有成果尚未建立“执业困境—理论挑战—适应性重构”的一体化分析框架。基于上述研究缺口,本文构建兼具系统性与深度的理论体系,以弥补现有研究的不足。

本文采用规范研究法,综合运用概念分析、理论建构与国际比较法开展研究:通过核心概念辨析,厘清数字经济特征与传统审计准则假设的内在冲突;结合审计实务现状,深挖准则适配性不足的理论根源;依托数字经济发展特征,搭建审计准则适应性重构体系;结合国内审计实践与国际行业发展趋势,提出审计准则体系的本土化优化路径。

三、数字经济对审计准则的冲击:三个维度的执业困境

本部分聚焦于审计执业过程中可观察、可描述的操作性困难,为后续理论分析提供现象基础。

图 1 揭示了数字经济(数据驱动、平台化生态、智能化嵌入)如何通过审计对象、审计证据、审计程序三个维度传导,最终汇聚为物理痕迹假设、信息可获取假设、金额中心主义假设等传统假设的系统性失效。

审计对象维度的困境主要体现在以下四个方面:一是平台化交易让审计边界变得模糊。平台经济下,多数交易在第三方平台生态内完成,核心业务数据和流程管控权限都留在平台端,审计人员做风险

评估和控制测试时,既找不到明确的责任主体,又面临审计范围被动外扩的困境。二是数字化商业模式让收入确认更复杂。软件即服务(Software as a Service,简称SaaS)、订阅制、多边分成等新形态层出不穷,现行审计准则的风险评估逻辑和程序安排主要还是针对传统线下交易,无法应用于新场景。电子合同核验难度大,历史数据可比性差,系统自动分账的逻辑又琐碎复杂,传统手段很难厘清业务数据和财务数据之间的勾稽关系,这也说明用数据血缘这类新工具来完善审计程序已经是现实需要。三是数字化内控让风险点变得更隐蔽。企业内控从过去的人工纸质审批全面转向信息系统自动化执行,审计风险也随之从显性的人为失误、舞弊行为,转向系统配置偏差、权限管理漏洞、数据计算错误、虚假数据注入等更不易察觉的问题。现行第1211号准则虽然覆盖了一般性的信息技术风险,但还没有针对系统运行和数据处理环节的隐性风险给出专项评估规则和操作指引。四是生成式AI带来信息“幻化”风险。被审计单位用大语言模型自动生成合同、凭证和报表附注,模型固有的“幻觉”问题可能产出表面合规、实际虚假的财务信息,形成传统差错类型之外的新型错报。账证核对这类常规手段对此基本失效,黄小忠等在实务中也证实,大模型存在“黑箱”特性且其决策过程缺乏可追溯性,仅依靠系统自动输出内容无法保障审计证据可靠^[15]。

审计证据维度的困境主要体现在以下四个方面:一是证据外延扩张与分类指引缺位。数字环境下,审计证据已从传统单证扩展到系统日志、应用程序编程接口(API)、区块链存证、算法输出等新形态。第1301号准则虽涵盖“信息”,但未对新型证据分层认定或制定差异标准。Appelbaum等指出,大数据下证据来源、格式和验证方式已质变,现行框架亟待更新^[10]。二是审计追溯链条断裂与物理痕迹消失。无纸化、自动化和云端运营让“凭证—账簿—报表”的线性取证逻辑难以延续,凭证电子化、处理无痕迹、存储跨境化导致追溯路径往往落空。现行准则对无痕迹、跨系统场景缺少核验规范,传统取证基础受到明显冲击。三是数据可靠性判定逻辑倒置。传统“外部优于内部、实物优于电子”的可靠性层级正在失效。电子函证在传输中易被篡改,可信度下降;而内部系统加密存证的数据防篡改且可追溯。准则中固化的判定逻辑已难以支撑审慎的专业判断。四是AI生成内容的证据属性存疑。人工智能生成内容(AIGC)和深度伪造技术威胁审计证据的真实性基础,现有“电子证据”分类无法涵盖。Munoko等研究警示,这不仅涉及技术验证,更触及职业伦理与法律责任边界^[24]。实务中需借助外部独立验证、多源比对和AI特征识别来应对模型“幻觉”与伪造风险。

审计程序维度的困境主要体现在以下四个方面:一是电子函证存在合规性与独立性困境。现行第1312号审计准则依托传统纸质函证场景制定,无法适配现阶段电子化函证的实操模式。目前行业尚未明确电子回函独立送达的判定标准,数字签章、云端核验结果的审计效力也没有统一界定。同时,若由被审计单位指定数字化函证平台,极易滋生独立性风险,但现阶段尚无对应的风险评估与管控规范。虽

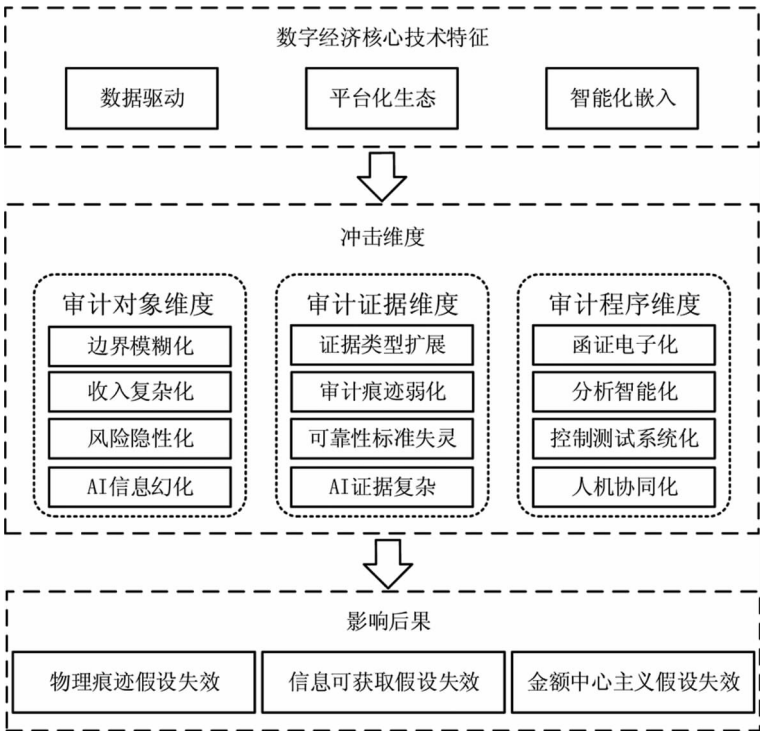


图1 数字经济对审计准则冲击的三维框架

然 2019 年修订的《中华人民共和国电子签名法》明确认可可靠电子签章的法律效力,但该法律条文在审计函证具体场景中的适用标准仍较为模糊,亟待通过审计准则完成细化界定与规范指引。二是数字化数据分析存在运算盲区与责任困境。当下审计工作高度依赖数据系统整合运算与批量处理技术,这类数字化运行流程隐蔽性强、逻辑嵌套复杂,人工很难实现全方位核查与穿透校验。现行审计准则既未针对数据筛选规则、参数设置、系统运算核验等关键环节制定明确的留痕管理要求,也未清晰划分审计人员对系统数据分析结果的执业责任范围。Cao 等所指出的模型可解释性鸿沟^[11],正是此责任困境的技术注脚。三是系统自动化内控重塑控制测试边界。采购匹配、信用审批等原本依靠人工操作的内部控制流程,现已转变为系统固化的自动化运行模式,传统的抽样测试方法适用性大幅降低,控制测试的核心重心逐步转变为系统参数校验、业务流程合规核查以及后台数据篡改风险监测。与此同时,企业业务全面上“云”,使得内控有效性极大依赖第三方云服务机构,打破了原有准则以被审计单位为唯一核心的内控评价体系,亟须搭建适配的跨主体云端内控评价体系与实操框架。四是系统辅助审计存在质控与追责困境。当前审计实务普遍采用人工复核叠加系统自动化处理的作业方式,而系统批量运算、自动生成工作底稿的运行特点,与审计工作全程留痕、可追溯、独立判断的质量管控要求存在明显冲突。审计人员无法对系统输出的全部内容开展全覆盖复核,逐步弱化了审计人员在执业过程中的主导地位。2023 年七部委审议通过并施行的《生成式人工智能服务管理暂行办法》划定了 AI 服务商内容真实性主体责任,提供外部风控依据,却未立足审计行业特点细化人机协同作业流程、人员履职细则、底稿归档规范与差错追责标准。相关行业准则缺位,造成审计人员实操缺少制度指引,易引发履职疏漏、风控缺位、责任难以厘清等执业隐患。

前文所述的执业困境,并非孤立的操作性难题,其根源在于支撑传统审计准则体系的底层理论假设在数字环境下发生了系统性失效。为使从“现象”到“本质”的推导链条更加直观,表 2 将前述识别的各类执业困境与下文详细论述的理论挑战进行一一映射。

表 2 执业困境与理论挑战的逻辑映射表

执业困境维度	典型困境现象	对应的底层理论挑战	归属类型
审计对象维度	平台化交易导致审计边界模糊化;数字化商业模式致使收入确认复杂化;数字化内控导致风险点隐性化;生成式 AI 带来信息幻化	信息可获取假设失效	范式转换
审计证据维度	证据外延扩张与分类指引缺位;审计追溯链条断裂与物理痕迹消失;数据可靠性判定逻辑倒置;AI 生成内容的证据属性存疑	物理痕迹假设失效;信息可获取假设失效;金额中心主义假设失效	范式转换
审计程序维度	电子函证存在合规与独立性困境;数字化数据分析存在运算盲区与责任困境 系统自动化内控重塑控制测试边界 系统辅助审计存在质控与追责困境	风险导向信息根基动摇;重要性框架适配滞后 金额中心主义假设失效 准则供给与数字变革的制度性时滞	理论调适 范式转换 理论调适

表 2 的映射关系表明,审计对象与证据维度的困境主要指向范式转换层面的假设失效,而审计程序维度则同时涉及范式转换与理论调适两类归属。

四、理论挑战:从执业困境到底层假设的失效

执业困境并非孤立的技术性难题,其背后存在一条由浅入深的因果链条:执业困境→底层假设失效→理论框架困境→制度供给困境。以下分别从三个层次逐层剖析。

(一) 传统假设的系统性失效

第一,审计证据从物理痕迹范式到数字验证范式的断裂。传统审计证据的证明力建立在物理不可篡改性、人工痕迹可追溯、书面载体可核验基础之上。数字信息易复制、易篡改、可无痕修改,瓦解了物理痕迹的核心假设。更深层的范式冲突在于,传统审计遵循“物理痕迹优先”,数字审计必须转

向“密码学证明、分布式共识、访问控制逻辑、数据血缘可验证”的数字验证范式。现行准则尚未完成这一概念范式转换。正如谢志华、程恺之所提出的,新技术正在从根本上重塑审计的证据逻辑、取证方式与价值边界^[21]。数据血缘——数据从产生、加工、流转到最后列报的全流程元数据记录——能够为数字环境下重构审计追踪逻辑提供核心工具。数据血缘概念源自数据治理领域,是元数据管理的重要组成部分^[25]。然而,现行审计准则未引入该概念,导致审计师在无纸化场景中缺乏底层理论工具。

本文正式引入数据血缘概念,将其确立为数字验证范式下的核心追踪程序。该程序并非对传统审计痕迹的简单替代或补充,而是审计证据验证范式从“物理载体追溯”向“数字元数据验证”转换的范式层具体实现形式。在审计理论框架中,数据血缘具有特定的理论定位:其本质是审计痕迹概念在数字时代的范式转换形态,而非审计证据的新类型或审计程序的新方法。具体而言,这一范式转换体现在三个层面:在验证范式层面,数据血缘以数字全流程元数据记录为基础,重构了“来源可溯、过程可追、结果可验”的审计追踪逻辑,替代了传统物理痕迹的线性可追溯性;在证据评价层面,数据血缘为数字证据的可靠性评估提供了来源确认与过程验证的技术基础;在程序设计层面,数据血缘分析可替代传统穿行测试,成为高度自动化环境下的核心测试方法。可见,数据血缘贯穿于审计证据评价与审计程序设计之中,其定位横跨范式层与方法层,但理论源头归属于范式层。

第二,审计信息可获取假设失效,传统全域取证逻辑不再适用。传统审计的信息可获取假设,建立在企业信息集中留存、业务流程清晰透明的基础之上,企业经营资料、交易记录与财务数据均完整留存于内部体系,审计师可通过常规审计程序全面获取审计所需资料。信息完整可获取是审计工作开展的重要基础,数字经济平台化、生态化的经营模式彻底打破了这一格局,企业经营交易跨越平台、主体与云端,数据分散存储于各类外部平台与异构系统,大量业务数据、流转记录处于碎片化、隐蔽化状态,存在诸多无法直接调取的非公开信息。更深层的范式冲突在于,传统审计默认“全部审计相关信息可完整获取”,数字审计则面临信息分散、壁垒突出、关键资料难以全覆盖获取的现实问题。现行审计准则尚未适配数字经济下的信息获取边界与取证范围,缺乏对跨平台、碎片化数据的取证规范,导致审计取证难以做到全面完整,信息可获取的传统审计假设失效。

第三,金额中心主义假设失效,传统单一数值审计范式滞后。传统审计遵循金额中心主义的核心逻辑,以账面货币金额、财务余额、报表数值为核心研判依据,审计风险识别、错报判定、审计资源投放均围绕财务账面数据展开,核心核查财务数据的真实性、准确性与公允性。数字经济以全域数据驱动经营运转,企业交易实质、经营隐患、舞弊风险不再完全依托财务账面金额体现,海量业务流水、交易轨迹、经营行为等非金额数据成为核验业务真实性、识别错报风险的核心支撑。更深层的范式冲突在于,传统审计遵循“金额核心、数值主导”的研判逻辑,数字审计必须转向财务数据与业务数据交叉印证的多维核验范式。现行审计准则仍固化于传统金额中心审计框架,尚未适配数字场景下多维数据审计的研判要求,仅依靠账面金额核查无法覆盖数字经济下的新型审计风险,金额中心主义的传统审计假设受到根本性挑战。张悦等的研究亦指出,大数据环境下审计的数据基础已从结构化财务数据扩展至半结构化和非结构化业务数据^[26]。审计师需要建立面向全域数据的新风险识别框架。

(二) 理论框架的适应性困境

第一,风险导向审计的信息基础发生根本性改变。现行风险导向审计以审计师可独立获取充分信息、独立作出判断为前提,数字环境下这一前提被动摇:业务与财务高度融合,脱离业务系统无法理解财务数据;企业系统复杂封闭,审计师难以独立获取底层数据;算法黑箱导致估值、收入确认等关键判断难以核验。风险导向审计的适用边界、信息基础、评估维度必须扩展与重构。龙志能等的研究表明,人工智能驱动的审计变革要求重构传统审计风险识别与评估的逻辑框架^[13],这与本文的扩展模型形成理论呼应。

第二,重要性的评估无法适应数字环境。虽然现行准则并非完全忽视定性因素,《〈中国注册会计师审计准则第1221号——计划和执行审计工作时的的重要性〉应用指南》也指出,定性因素可能影响重要性判断^[27],但现行重要性定义的本质是以错报金额影响使用者决策为核心^[5]。在数字化企业中,一些重大风险并非体现在金额的大小上,而是体现在数据质量、算法公平性、系统安全性等非金额维度上。例如,信贷审批系统中的算法偏差导致特定群体客户被系统性歧视,虽然不直接影响当期财务报表金额,但可能引发重大法律诉讼和监管处罚风险,并间接影响持续经营假设和预计负债的确认。现行重要性概念虽已有定性维度,但缺乏系统化扩展,对于“非金额型重大错报”缺乏适用的评估框架。杨道广等提出的“智慧审计”框架中强调了多维数据核验的重要性^[14],为重要性判断从单一金额维度向多维综合判断的扩展提供了理论先声。

第三,持续经营假设的传统财务指标预测力显著下降。平台型、科技型数字企业普遍具有高增长、高亏损、高融资依赖、轻资产特征。传统流动比率、资产负债率等财务指标对持续经营的预测有效性大幅降低。用户规模、Token^①吞吐量、技术壁垒、数据资产、融资能力、监管合规等非财务指标成为关键,但现行第1324号准则未提供非财务指标的系统评估指引,也未明确非财务指标与财务指标的结合判断规则,即非财务指标异常在何种条件下应触发对财务指标预测结论的修正,二者如何形成互补而非替代关系。

(三) 准则供给与数字变革的制度性时滞

第一,准则制定周期与技术迭代速度严重错配。传统准则制定遵循“问题识别—立项一起草—征求意见—发布”流程,周期通常较长。以中国为例,从1994年第一批独立审计准则立项到2003年第六批独立审计准则发布,再到2006年正式建立起与国际接轨的中国注册会计师审计准则体系,之后又经历了2010年、2019年两次重大修订^[22],平均周期为9—10年。而数字技术迭代呈指数级加速:云计算从概念普及到企业级应用约5年,大语言模型从GPT-3到GPT-4的能力跃迁仅间隔3年,生成式AI审计应用更是在2023—2025年完成了从探索到规模化试点的演变。反观国际实践,IAASB直至2024年才推出技术立场声明;PCAOB于2020年启动审计证据准则修订,耗时4年仅完成对电子证据单一领域(AS 1105)的更新。这种“技术快变、准则慢行”的时滞,导致准则甫一出台便面临“建成即落后”的风险,迫切需要通过构建敏捷准则体系破解制度供给的效率困境。

第二,国际趋同框架与中国本土数字场景存在张力。作为国际趋同战略的一部分,中国审计准则体系与IAASB发布的国际审计准则保持持续趋同^[22]。然而,IAASB准则制定的议程设置主要反映发达经济体的需求和利益。在数字经济审计方面,中国的应用场景——超大规模电子商务、移动支付全面普及、电子政务深度整合、统一的电子函证平台建设——与欧美国家存在显著差异。如果严格遵循国际趋同策略,中国在数字审计领域的先行经验就难以转化为准则条款。这一张力在生成式AI领域同样存在:中国的模型应用具有独特的监管环境和实践模式,简单跟随IAASB的议程可能丧失本土创新机遇。

第三,“软法”治理与“硬准则”之间的协调问题^②。在数字技术快速迭代的背景下,IAASB和各国准则制定机构越来越多地采用非强制性的“指引”“常见问题解答”“实务警示”等“软法”工具来回应新兴问题。这些工具的优势在于发布周期短、灵活性强,其劣势在于法律效力弱于正式准则,在执业质量检查 and 法律责任认定中难以作为充分依据。中国的审计准则体系同样面临着“硬准则滞后、软法权威不足”的两难困境。中注协近年来发布的若干“实务指引”属于软法范畴,但在司法实践和监管问责中的援引效力有限。

①Token是自然语言处理中的基本语义单元,吞吐量指模型单位时间处理的Token数量,反映大模型企业的业务规模。

②本文所称“软法”指非强制性的指引、实务问答等文件,“硬准则”指具有法定效力的正式准则。

五、适应性重构的应对路径

(一) 核心概念的重释与扩展

第一,建立数字审计证据层级化认定标准。修订第 1301 号准则,在“充分、适当”基础上增设可获得性、可验证性、完整性、不可篡改性四维评价框架,将数字审计证据划分为三级:(1)基础层级,即由被审计单位系统直接生成、可修改的电子记录;(2)标准层级,即经过独立第三方确认或存证的数字记录;(3)增强层级,即基于区块链分布式存储、具备密码学验证能力的数字记录。需要明确的是,三层分类是技术特征分类,而非可靠性等级排序。每一层级对应不同的可靠性推定和验证要求。这一分类框架有助于审计师在数字证据的可靠性评估中有据可依。Appelbaum 等的研究强调,大数据环境下的审计证据需要建立新的评价维度,包括数据的来源可靠性、采集完整性、处理透明性等^[10],本文的四维评价框架与之形成了理论呼应。

第二,在操作层面落实数据血缘范式。在审计准则第 1211 号、第 1231 号、第 1301 号、第 1141 号中嵌入数据血缘定义,即记录数据从产生到形成财务报表的全流程元数据(来源、处理逻辑、时间戳、操作主体、系统接口、变更记录等)。要求审计师在高度数字化企业中以数据血缘分析替代传统穿行测试,构建“数据来源—处理过程—报表结果”的数字化追踪链条。针对中小企业,可退而求其次,利用数据库审计日志、应用日志及 API 调用记录手动拼接近似图谱。例如,在某电商平台审计中,审计师通过追踪订单数据从交易系统到财务系统的提取、转换和加载过程(ETL),识别出“退款订单折扣分摊”字段映射异常,进而发现收入确认的系统逻辑缺陷,验证了数据血缘对传统穿行测试的可替代性。

为防范血缘篡改风险,建立三级可信度分级体系用以指导审计程序:增强级(存储于区块链/可信执行环境或经独立第三方存证),血缘图谱可直接作为核心审计证据,可适度简化实质性程序;标准级(基于多源日志交叉验证且权限管控严格),需与函证、外部核验等程序相互印证,检查风险维持中等;基础级(仅依赖单一日志或人工梳理),血缘分析仅作辅助线索,严禁替代实质性程序,检查风险较高,须扩大实质性程序范围。审计师应在底稿中记录所采层级,据此设计后续程序的性质、时点与范围。中小企业宜采用“基础级+强验证”策略,即在基础级认定的同时,强化银行流水勾稽、税务数据比对等外部验证,以弥补基础级血缘可信度固有的局限性。

第三,扩展舞弊识别框架,覆盖算法操纵与 AI 造假。修订第 1141 号舞弊准则,明确将算法参数恶意修改、系统配置舞弊、电子数据无痕篡改、AI 生成虚假财务信息列为舞弊风险类型,要求审计师识别被审计单位在关键财务处理中使用的重要算法,评价算法设计合理性与操纵风险,测试算法参数与变更控制,对 AI 生成信息执行人工核验与独立验证程序。针对深度伪造风险,要求审计师主动识别、专门评估、针对性应对,包括运用深度伪造检测技术。

第四,修订《中国注册会计师审计准则第 1312 号——函证》,针对电子函证场景增设专项指引:(1)明确“直接接收”的认定标准,包括经国家认可的电子认证服务机构签发的数字身份认证、具有安全等级保护资质的函证平台专用接口等;(2)建立函证平台独立性评估的强制程序,要求审计师评价平台运营方与被审计单位之间是否存在利益关联;(3)认可基于可靠电子签名和加密传输技术的电子回函的法律效力,但审计师仍须对电子回函的来源与完整性实施验证程序。

(二) 理论框架的更新

第一,构建数字风险导向审计模型。传统风险导向审计模型为:审计风险(AR) = 固有风险(IR) × 控制风险(CR) × 检查风险(DR)。在数字环境下,本文将数据风险与算法风险归入固有风险维度,将系统风险纳入控制风险维度,构建扩展模型: $AR = (IR_d \times CR_d) \times DR$ 。其中各组成部分的构成如表 3 所示。

表3 数字风险导向审计模式下的审计风险构成

风险要素	构成内容
IR _d (扩展固有风险)	传统固有风险因素 + 数据风险(数据质量缺陷、数据安全漏洞、数据跨境合规风险) + 算法风险(算法设计偏差、参数操纵、AI幻觉) + 深度伪造风险(文本、图像、视频、音频深度伪造,实时交互伪造)
CR _d (扩展控制风险)	传统控制风险因素 + 系统风险(系统配置错误、访问权限漏洞、变更管理缺陷、云服务可靠性) + 算法管控风险 + 深度伪造检测风险
DR(检查风险)	审计师根据 IR _d 和 CR _d 的评估结果,设计并执行针对性审计程序,将审计风险降至可接受的低水平

表3中“归入”仅为理论维度的初始指引。该模型核心价值在于提供结构化框架,助力审计师系统识别传统模型未覆盖的数据、算法及系统风险。为避免流于概念化,特设定以下最低评估程序:

(1) 数据风险评估:至少执行数据血缘初步追踪(或人工梳理),厘清关键字段来源与转换逻辑;抽样测试数据完整性与准确性。

(2) 算法风险评估:针对直接影响报表的关键算法(如收入确认、减值模型),应获取设计文档、变更日志及测试报告;若为第三方提供且无法获取,则需实施替代程序(如利用独立数据集穿行测试或利用专家工作)。

(3) 深度伪造风险评估:对高度依赖媒体内容(如视频会议确认交易、电子签约)的被审计单位,应至少运用一种商业化(或经校验开源)检测工具筛查,翔实记录结果。

(4) 算法风险的整合评估:设计缺陷(如架构偏差、训练数据质量问题)属固有风险,应通过审查开发文档识别;运行/管理缺陷(如变更失控、权限漏洞)属控制风险,应通过检查审批流程与监控日志识别。鉴于二者常交织显现(设计缺陷多随运行失效暴露),审计师不应机械割裂归属,而应在 IR_d 与 CR_d 中同步关注,遵循“就高不就低”原则综合判定,防范风险低估。

为增强 IR_d 和 CR_d 评估的可操作性和可重复性,进一步设计定性评估量表(见表4、表5)。

表4 IR_d 评估量表(扩展固有风险评估)

评估维度	高风险(3分)	中风险(2分)	低风险(1分)	权重
数据质量缺陷	关键数据字段缺失率>5%或错误率>3%	缺失率2%—5%或错误率1%—3%	缺失率<2%且错误率<1%	30%
数据安全漏洞	近两年发生过重大数据泄露事件	存在已知漏洞但未发生过重大事件	安全认证齐全,无已知重大漏洞	25%
算法设计偏差	关键算法未经独立验证或存在已知偏差	算法经内部验证但缺乏第三方复核	算法经独立第三方验证	25%
深度伪造风险	高度依赖 AI 生成财务信息且无复核机制	使用 AI 生成但有手工复核	基本不使用 AI 生成财务信息	20%

评分规则:加权总分>2.5分为高风险,1.8分≤总分≤2.5分为中风险,<1.8分为低风险。下表同。

表5 CR_d 评估量表(扩展控制风险评估)

评估维度	高风险(3分)	中风险(2分)	低风险(1分)	权重
系统配置管理	无系统配置变更审批流程	有流程但执行不严格	严格的变更审批与日志审计	30%
访问权限控制	权限分配混乱,存在过度授权	权限有分配但缺乏定期复核	最小权限原则+定期复核	25%
云服务可靠性	云服务无 SLA 保障或曾发生重大故障	有基本 SLA 保障	多重冗余+SLA 保障	20%
算法变更管控	算法可未经审批修改	有审批但缺乏版本追溯	严格的版本控制+审批留痕	25%

为避免表4中“算法设计偏差”与表5中“算法变更管控”在实务评估中可能产生的交叉混淆,本文进一步明确二者的区分标准:算法设计偏差(归入 IR_d)指算法首次开发时的架构与逻辑缺陷,以开发阶段的验证报告、设计文档、测试记录为判断依据;算法变更管控缺陷(归入 CR_d)指算法上线后的修改流程缺失、版本追溯不足等问题,以变更审批日志、版本控制记录、权限变更日志为判断依据。二者以证据来源(开发文档或变更日志)为明确的区分标准,审计师在实务中可依据不同的证据来源分别归入 IR_d 和 CR_d,避免重复计算。

需要说明的是,上述评估量表是对现行审计准则第1211号“了解被审计单位及其环境”和第1231号“针对评估的重大错报风险采取的应对措施”补充的模块,而非替代。审计师在执行现有风险评估程

序的基础上,针对数字化程度较高的企业,额外执行上述量表中的评估项目,并将评估结果(高/中/低)作为设计进一步审计程序的输入变量—— IR_d 和 CR_d 的评级越高,实质性程序(DR)的范围应越大,性质应越深入,时间安排应越接近期末或采用突击方式。图 2 展示了从传统风险导向审计模型向数字风险导向审计模型的演进路径。

第二,推动重要性判断从“金额中心主义”向多维框架转型。修订重要性定义与应用指南,构建“金额+定性”的双维框架:保留金额维度作为基础;新增定性维度,将数据质量缺陷、系统安全漏洞、算法歧视、合规及跨境风险、深度伪造风险等可能影响报表使用者决策的非金额事项纳入考量。定性判断可参考四项指标:监管处罚风险、用户权益损害、媒体关注度及诉讼可能性。

针对大数据细粒度缺陷,引入“累计重要性”概念,即当多个独立数据缺陷(如各字段缺失率均未超标)的加权综合得分达到金额重要性水平的 50% 时,即触发定性评估程序。定性重要性的落地执行遵循三项规则:一是触发机制,非金额事项触及上述四项指标中任意两项即启动评估;二是动态调整,依据行业特性赋权,如金融科技企业侧重算法歧视,跨境数据企业侧重合规风险;三是结果运用,评估结果分为“重大、中等、轻微”三档,“重大”档无论金额大小均需披露并设计专项程序,“中等”档需与金额重要性交叉验证以确定程序范围,“轻微”档仅做底稿记录。

此外,引入源自统计过程控制的“容忍偏差率”^[28](指数据质量测试中可接受的偏差上限),与审计抽样中的“可容忍错报”(针对财务报表金额)并行使用,构建“数据质量测试+财务认定测试”的双层验证框架,以弥补传统抽样对数据底层质量关注的不足。

第三,丰富持续经营非财务指标评估体系。修订第 1324 号准则应用指南,增加数字企业专项评估指标,区分企业类型:平台型企业采用月活跃用户数(MAU)、用户留存率、每用户平均收入、网络效应指数等;大模型企业采用词元(Token)产能、产能利用率、词元价值等;SaaS 企业采用净收入留存率(NDR)、客户获取成本(CAC)、客户生命周期价值(LTV)、月度经常性收入增长率(MRR)等;智能制造企业采用工业互联网连接数、设备综合效率(OEE)、数字孪生覆盖率等。

这些指标并非替代传统的财务指标,而是与其形成互补。结合判断规则为四条。(1)非财务指标异常但财务指标正常:若平台型企业 MAU 连续两季度下滑超过 20% 但现金流充裕,则应追加评估用户流失原因及对未来收入的预测影响。(2)财务指标异常但非财务指标正常:若大模型企业短期亏损扩大但 Token 产能利用率持续上升,则应评估技术商业化前景而非直接出具持续经营疑虑。(3)双指标均异常:触发持续经营专项审计程序,必要时引入行业专家。(4)双指标均正常:维持常规审计程序。

(三) 准则制定机制的变革

第一,引入敏捷准则理念,建立分层规范体系。借鉴软件工程中的敏捷开发方法,构建“核心准则—配套指引—实务问答”三层敏捷准则体系。核心准则保持原则性与稳定性(八至十年一次较大修

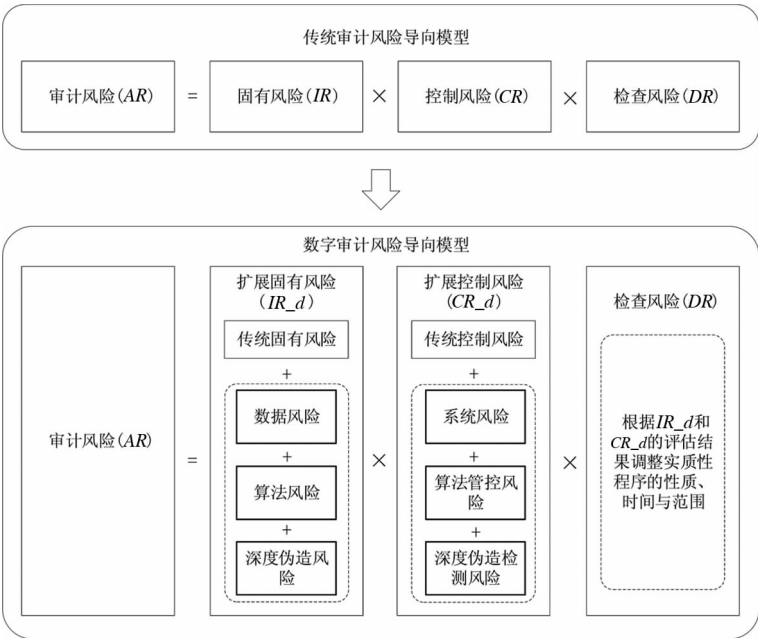


图 2 数字风险导向审计模型

订);配套指引实行年度更新;实务问答实行半年度发布,快速响应前沿问题。为确保准则体系内在一致、效力清晰,实行严格的效力层级与冲突处理规则:核心准则>配套指引>实务问答。同时设置配套制度:实务问答实行“半年度集中发布”,每年发布《年度实务问答汇编》,新发布的问答设置三个月的行业适应期。针对实务问答的法律效力,通过三重机制强化:程序正当保障(经审计准则委员会表决通过)、动态升格机制(年度回溯将稳定内容升格为配套指引)、适用衔接保障(不得突破上位规则边界)。

第二,主动参与国际准则制定,提升中国话语权。依托电子函证服务平台、大数据审计应用、平台经济审计模式等国内先行实践成果,向国际审计与鉴证准则理事会(IAASB)输送专业人才与本土实务案例,发布数字审计实践专项白皮书,推动电子函证集中服务平台、数据溯源分析、数字证据分级管理等本土实践经验,纳入国际审计准则规范体系。

第三,搭建国家级数字审计准则实验室工作机制,持续跟踪数字技术迭代发展态势,常态化开展准则实施影响评估,对数字化审计新型规则开展试点测试,并同步发布配套实务指导文件。针对生成式人工智能技术对现行审计准则带来的突发冲击与现实挑战,本文新增阶段性风险分类及对应处置框架(表6),作为审计准则重构路径中适配智能模型审计应用的补充实施方案。该框架结合现阶段技术发展现状制定,可为后续准则修订完善提供方向参考。其中,“强制记录要求”为拟推行的最优实务指导规范,在正式准则修订落地前,该要求仅作为审计强化性工作程序执行,不属于现行第1301号、第1131号审计准则范畴的法定强制要求。

表6 生成式AI应用风险分类与阶段性应对框架

应用场景	具体风险	工作底稿强制记录要求	分层应对方案
被审计单位使用智能模型生成财务信息	(1) AI“幻觉”引发信息失真; (2) 生成内容与实际业务不一致; (3) 缺失有效人工复核流程	记录模型应用范围、独立核验流程、对抗性测试设计与结果,发现的不一致事项及整改情况	大型事务所:全量算法文档审阅+独立数据集验证+深度伪造检测 中小事务所:外部数据交叉验证+关键字段人工复核+抽样一致性测试
审计人员使用模型辅助执行审计程序	(1) 生成过程黑箱致使判定依据不清; (2) 过度依赖削弱职业判断与独立性; (3) 输出结果存在偏见或错误内容	记录模型使用程序、关键提示词与对话链摘要、输出结果摘要、人工复核结论;审计师应对模型输出执行独立的人工复核与验证	大型事务所:完整提示词链记录+多模型交叉验证+专家复核 中小事务所:输出结果摘要记录+人工复核结论+关键判断独立验证

该框架为现行准则的补充性指引,未来应将经实践检验的规则逐步升格至配套指引或核心准则层级。在此基础上,从以下四个方面强化能力配套:一是修订注册会计师胜任能力框架,在现行指南中嵌入数字能力模块,涵盖数据技术[结构化查询语言(SQL)、数据清洗与可视化]、信息系统审计(一般控制与应用控制、变更管理及云审计)、算法与AI认知(机器学习原理、可解释性及幻觉风险识别)及合规风控(数据安全法与个人信息保护法)四大能力。二是推进数字审计基础设施建设,依托全国统一电子函证平台健全法律效力认定与独立性保障机制,加快制定审计数据交换接口国家标准,推动工商、税务、社保等公共数据依法合规向事务所开放标准化查询接口。三是构建“审计师+数据专家”协同执业机制,修订第1421号准则,增设数据专家专门条款,明确资质认证、工作边界及审计师的指导、监督与评价责任。四是实施中小事务所分层过渡安排,设置3年转型缓冲期,推行“基础层—标准层—先进层”梯次策略;过渡期内,数据血缘追踪、算法评估等高阶要求暂不作为中小事务所强制性检查标准,允许其优先聚焦基础级数据治理与合规性审计。

六、国际比较与本土路径选择

国际层面,IAASB近年来开始加速应对数字技术挑战。2024年10月,IAASB通过了一项新的技术立场声明,承诺将技术发展纳入其所有标准制定活动的考量^[3];2025年初,IAASB进一步展望了推进审计准则与可持续性鉴证工作的年度计划^[29]。总体来看,IAASB目前采取渐进式指引策略,侧重数据分

析与数字证据的原则性讨论。

美国上市公司会计监督委员会(Public Company Accounting Oversight Board,PCAOB)正积极修订核心审计准则以回应数字技术与 AI 应用挑战。2024 年,PCAOB 修订 AS 1105《审计证据》,明确电子证据来源核验、可靠性判定标准及技术辅助分析程序的规范要求^[30];同年,修订 AS 2301《针对重大错报风险的应对措施》,强化自动化环境下控制测试与实质性程序的设计指引^[31]。2024—2025 年,PCAOB 通过技术创新联盟(Technology Innovation Alliance,TIA)专题研讨生成式 AI 审计风险与治理框架,发布《审计与财务报告中 AI 使用》专题报告,虽尚未出台专门 AI 准则,但已将技术审计纳入准则修订议程^[32]。

2025 年,PCAOB 进一步发布职员指引,就审计师评估被审计单位提供的电子形式外部信息的可靠性提供具体示例^[33],标志着 PCAOB 在数字审计操作层面的细化推进。

中国在电子函证、数字平台、大数据审计等基础设施与实践场景方面具有较为突出的实践积累,与国际准则、美国准则的比较见表 7。

表 7 数字审计准则策略比较

维度	国际准则(IAASB)	美国准则 PCAOB	中国准则
核心策略	渐进式发布实务指引	统筹修订审计准则,强化数字化审计刚性规范	优先搭建基础设施,配套准则同步跟进
数字证据规制	仅作原则性探讨	修订审计证据相关准则,明确电子证据来源核验、可靠性判定标准	电子函证、数字人民币审计场景建设领先
电子函证应用	以分散邮件函证为通用形式	严控电子函证流程风险	建成统一电子函证平台,实践应用率先落地
生成式 AI 审计	暂未纳入正式规范议程,2026 年启动研讨	开展前沿调研与风险研判,暂无专项正式准则出台	已出台通用 AI 监管法规,为审计 AI 应用提供外部制度参照
敏捷治理机制	以软性指引、实务答疑为主要形式	依托准则修订与实务提示双轨推进监管引导	试行指引搭配答疑模式,暂未形成完整体系
核心优势	国际协同性强,全球适用范围广	准则具备法定强制效力,监管约束力度强	应用场景多元,实践探索超前,适配空间充足
主要局限	新兴领域政策响应较为迟缓	生成式 AI 相关审计规则落地进度偏慢	正式硬性准则出台偏缓,软性指引权威性偏弱

(一) 策略差异的制度根源分析

上述国际策略差异并非简单的技术路径选择问题,其背后是各国审计治理体系与数字监管模式的制度性差异。

一是准则法律属性的根本差异:IAASB 准则为民间国际标准,依赖各国自愿采纳或转化,缺乏强制法律效力;PCAOB 准则为美国法定监管准则,由《萨班斯-奥克斯利法案》授权制定,具有直接法律约束力;中国审计准则为财政部发布的部门规章,具有行政法效力,但低于法律和行政法规。这一属性差异决定了三者的修订程序与响应速度:IAASB 需协调全球利益相关者,程序最为冗长;PCAOB 受 SEC 监督,需经严格的法定程序,偏向审慎保守;中国财政部主导具有行政效率优势,但“软法”向“硬准则”升格仍需立法程序支撑。

二是中美审计监管模式存在核心差异:美国由 PCAOB 统筹制定公众公司审计准则,依托 SEC 资本市场强监管体系,准则修订、条款完善需历经严谨的合规论证、市场征询与法定流程,制度调整偏向审慎保守;中国的审计准则制定由财政部统一主导,具有“自上而下”的行政效率优势,但在“软法”治理向“硬准则”升格过程中同样面临权威性不足的瓶颈。

三是数字经济基础设施与监管环境的国别差异。中国呈现“基建先行”特征,电子政务一体化、移动支付普及率及统一电子函证平台构筑了显著的制度优势;美国则延续“市场主导”逻辑,数字化工具业态分散,准则制定恪守原则导向,倾向于通过实务提示、专业问答等柔性规范填补空白,以最大限度减少对技术创新的制度束缚。

四是生成式 AI 监管模式的深层分野。中国已出台《生成式人工智能服务管理暂行办法》,明确服

务提供者内容真实性责任,为审计识别 AI 虚假信息确立了外部问责锚点;美国尚未出台专门针对审计场景的联邦 AI 监管规则(尽管 2023 年 10 月拜登政府签署了关于 AI 安全与可信的行政命令,但未涉及审计领域的具体规则),PCAOB 主要通过调研研讨与风险警示梳理要点,系统性监管规则仍处于缺位状态。

上述三种策略模式具有各自的优势与潜在风险:中国“基建先行”模式虽能快速形成规范合力,但需警惕统一平台(如电子函证)的系统性故障风险、“软法”司法效力不足及挤压市场化创新空间等问题;IAASB“渐进指引”模式国际兼容性强,却面临响应迟滞、原则性框架在复杂场景下指导性匮乏导致的实践碎片化风险;PCAOB“监管驱动”模式依托成熟追责体系,实务落地性强,但针对深度伪造、AI“幻觉”及黑箱溯源等新兴风险的规则供给明显滞后。中国应在发挥“集中统一”优势的同时,设计针对性缓释机制:建立核心平台(如电子函证)的冗余备份与应急切换方案;推动成熟的“软法”规范通过立法程序升格为部门规章;构建统一平台与市场化工具并存的良性竞争生态,避免制度僵化。

(二) 本土路径选择:从“适应到引领”

本文认为,中国应当遵循“趋同框架为底、本土创新为核、敏捷迭代为用”的发展路径:坚守国际趋同底线,在数字证据、数据血缘、电子函证、敏捷准则等重点领域率先形成可复制、可推广的中国准则方案,推动实现由“被动适应”向“主动引领”的跨越式转变。

“适应到引领”的核心在于推动准则制定从被动响应数字化实践,转向主动塑造规则框架。中国具备得天独厚的场景优势:全球领先的平台经济与移动支付生态,为跨主体审计、电子函证创新提供了丰沃土壤;全国统一电子函证平台的先行实践,在系统集成与标准化方面积累了可复制经验;《生成式人工智能服务管理暂行办法》等规制框架的率先出台,为 AI 审计规则确立了外部参照。这些优势为向 IAASB 数字审计工作组输送“中国案例”与“白皮书”奠定了坚实基础,契合刘明辉和王鹏程提出的“新议题引领”路径——在国际框架空窗期主动定义规则^[22],进而将本土经验转化为国际话语权。

具体而言,可在数据血缘应用框架、多层数字证据认定标准、电子函证平台可靠性保障及生成式 AI 审计指引等领域,率先形成自主方案并向国际输出。

立足国家治理现代化的发展大局,紧扣“十五五”规划中提速数字化建设的相关工作部署,会计审计行业亟须依托新质生产力,夯实行业高质量发展根基。当前,数字经济背景下的审计准则重构工作,早已突破单一的行业技术革新层面,是健全国家治理体系、提升治理能力的重要抓手。为此,审计准则建设工作需深度融入国家监督体系整体布局,聚焦数据资产审计、跨境数据合规管控、数字人民币审计等新兴重点领域率先突破、先行探索,以本土化实践成果为全球数字治理工作输出中国方案、贡献中国经验。

七、结论与展望

综上,数字经济对传统审计准则形成系统性冲击并倒逼审计范式转型,针对现行准则在核心假设、理论框架与制度供给层面存在的适配性缺陷,可通过概念重释、理论更新、机制变革、能力配套四维路径完成准则适应性重构,我国亦可依托本土数字经济与审计实践优势,构建兼具国际趋同性与本土适配性的数字审计准则体系,实现从被动适配到行业引领的跨越升级。

本文的研究贡献主要体现在以下方面:构建“执业困境—理论挑战—适应性重构”的完整分析框架,系统揭示数字经济对审计准则的底层冲击,弥补现有研究碎片化的不足;提出数字风险导向审计、数据血缘、多维重要性、敏捷准则等创新性理论工具,丰富数字审计理论体系,为准则修订提供理论支撑;设计可操作的准则修订方案,涵盖数字证据三级认定、三层敏捷准则体系、数据专家执业模式等,兼具理论性与实践性;系统分析生成式 AI 对审计准则的多维冲击,填补该领域的研究空白。

本文的研究局限与约束条件主要包括:其一,准则重构涉及监管机构、会计师事务所与被审计单位三方制度变迁成本,协调难度较大。中小事务所与大型事务所在技术能力与资源投入上差距显著,若缺乏分层过渡安排,可能加剧行业两极分化。同时,国际趋同框架下的中国单边创新,可能面临 IAASB 及主要经济体在准则等效认可方面的协调压力。其二,规范研究存在固有局限:本文基于理论推演提出重构框架,未纳入实证数据检验变量间的因果关系。扩展风险导向审计模型的量化方法、数据血缘三级分类的效度、敏捷准则体系的实施成本等,均有待通过案例研究或实地实验进一步检验。其三,生成式人工智能、具身智能等技术仍在快速演进,本文基于当前技术条件提出的分析框架与应对方案,其适用边界可能需要随技术迭代持续修正。其四,准则与《中华人民共和国电子签名法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律的系统性衔接仍有待深化。其五,国际比较部分提及的集中式平台风险(如电子函证平台单点故障),本文尚未深入设计应对方案,后续可结合网络安全保险、分布式架构等方向展开研究。

未来研究需从以下方向持续发力:在规范研究层面,从制度变迁理论视角分析准则重构的路径依赖与突破条件;在比较研究层面,系统比较 IAASB、PCAOB 与中国在数字审计准则供给与治理机制上的差异,特别是对生成式 AI 的应对策略;在技术研究层面,探索区块链、大语言模型、世界模型、隐私计算在审计中的应用及准则适配,推进“可审计的系统设计”原则落地;在交叉研究层面,厘清算法可解释性在审计准则中的最低要求,涉及伦理与法律交叉,建议从行业自律规范起步;在制度变迁与风险权衡层面,比较集中式与分散式数字审计基础设施的效率与韧性,探索适合中国国情的混合模式。

参考文献:

- [1] 中国共产党中央委员会. 中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议(2025 年 10 月 23 日中国共产党第二十届中央委员会第四次全体会议通过)[M]. 北京:人民出版社,2025.
- [2] 徐怀宁,田亚男. 户枢不蠹:数据要素市场化与审计质量[J]. 审计与经济研究,2025(3):29-38.
- [3] IAASB. IAASB unveils new technology position to shape the future of audit and assurance standards[R]. New York: IAASB, 2024.
- [4] IAASB. Technology quality management roundtables: Outcomes and next steps[R]. New York: IAASB, 2026.
- [5] 财政部. 中国注册会计师审计准则(2022 年整合版)[M]. 北京:中国财政经济出版社,2022.
- [6] Cascarino R E. Auditor's guide to it auditing[M]. 2nd ed. Hoboken: Wiley, 2012.
- [7] Kokina J, Davenport T H. The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing[J]. Journal of Emerging Technologies in Accounting, 2017, 14(1): 115-122.
- [8] Fedyk T, Hodson J, Richardson V J, et al. Is artificial intelligence improving the audit process? [J]. Review of Accounting Studies, 2022, 27(3): 938-985.
- [9] Alles M, Gray L G. "The first mile problem": Deriving an endogenous demand for auditing in blockchain-based business processes [J]. International Journal of Accounting Information Systems, 2020, 38.
- [10] Appelbaum D, Kogan A, Vasarhelyi M A. Big data and analytics in the modern audit engagement: Research needs[J]. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 2017, 36(4): 1-27.
- [11] Cao M, Chychyla R, Stewart T. Big data analytics in financial statement audits[J]. Accounting Horizons, 2015, 29(2): 423-429.
- [12] 张宜霞,刘明辉. 数智化审计假设的范式革命与准则嵌入[J]. 中国注册会计师,2026(1):31-39.
- [13] 龙志能,鲍镔江,何贤杰. 人工智能驱动的审计变革研究[J]. 审计研究,2024(5):53-61.
- [14] 杨道广,陈波,陈汉文. 智慧审计研究:理论前沿、实务进展与基本结论[J]. 财会月刊,2022(11):15-31.
- [15] 黄小忠,吕全,刘军,等. 人工智能审计系统建设思路及实践探索[J]. 审计研究,2024(6):30-38.
- [16] 徐超,朱天成,周立云. 大模型驱动审计信息化范式跃迁[J]. 中国内部审计,2025(8):4-10.
- [17] 梁力军,曹洪泽. 生成式 AI 在审计场景中的应用探究[J]. 财会月刊,2025(22):18-23.
- [18] 黄佳佳,朱浩然,徐超,等. 大语言模型在审计判断中的应用研究[J]. 财会月刊,2025(6):21-28.

- [19] 吴勇, 郭秋梦, 丁晓月, 等. AI 技术的审计应用: 现状、挑战与应对[J]. 中国注册会计师, 2025(11): 95-102.
- [20] 陈伟. DeepSeek 人工智能大模型在审计中的应用研究[J]. 中国注册会计师, 2025(3): 49-54.
- [21] 谢志华, 程恺之. 新技术与审计方法的变革[J]. 审计研究, 2023(1): 3-11.
- [22] 刘明辉, 王鹏程. 中国注册会计师职业准则建设 30 年回顾[J]. 中国注册会计师, 2024(9): 23-37.
- [23] 江湧, 唐建华, 赵际喆. 科学运用审计准则充分发挥审计效能[J]. 财务与会计, 2024(18): 23-27.
- [24] Munoko I, Brown-Liburd H L, Vasarhelyi M. The ethical implications of using artificial intelligence in auditing[J]. Journal of Business Ethics, 2020, 167(2): 209-234.
- [25] Simmhan Y, Plale B, Gannon D. A survey of data provenance in e-science[J]. ACM SIGMOD Record, 2005, 34(3): 31-36.
- [26] 张悦, 杨乐, 韩钰, 等. 大数据环境下的审计变化、数据风险治理及人才培养[J]. 审计研究, 2021(6): 26-34.
- [27] 中国注册会计师协会. 中国注册会计师审计准则第 1221 号应用指南[S]. 2019.
- [28] Montgomery D C. Introduction to statistical quality control[M]. 8th ed. Hoboken: Wiley, 2019.
- [29] IAASB. The IAASB in 2025: A look ahead[R]. New York: IAASB, 2025.
- [30] PCAOB. Amendments related to aspects of designing and performing audit procedures that involve technology-assisted analysis of information in electronic form (Release No. 2024-007)[S]. Washington D C: PCAOB, 2024.
- [31] PCAOB. PCAOB updates its standards to clarify auditor responsibilities when using technology-assisted analysis[R]. Washington D C: PCAOB, 2024.
- [32] PCAOB. PCAOB releases spotlight publication on use of ai in audits and financial reporting[R]. Washington D C: PCAOB, 2024.
- [33] PCAOB. Staff guidance-examples of evaluating the reliability of external information provided by the company in electronic form [R]. Washington D C: PCAOB, 2025.

[责任编辑: 黄 燕]

Adaptive Reconstruction of Audit Standards in the Digital Economy: The Dual Logic of Paradigm Shift and Theoretical Adjustment

LIU Minghui¹, WANG Pengcheng²

- (1. School of Accounting, Dongbei University of Finance and Economics, Dalian 116025, China;
2. School of Business, Beijing Technology and Business University, Beijing 100048, China)

Abstract: The digital economy poses fundamental, systemic challenges to audit standards historically anchored in the industrial-era paradigm. Employing normative research methods, this paper identifies operational dilemmas across three dimensions-audit objects, audit evidence, and audit procedures-with particular attention to the systemic challenges introduced by generative artificial intelligence (AI) applications. Moving beyond surface-level symptoms, the analysis probes the underlying theoretical crisis: the systematic failure of foundational assumptions that have long sustained traditional auditing practices. The paper proposes a four-tier adaptive reconstruction pathway encompassing: (1) reinterpretation of core concepts, (2) refinement of theoretical frameworks, (3) transformation of standard-setting mechanisms, and (4) development of supporting competencies. Key innovations include a digital risk-oriented audit model, data lineage rules, a multi-dimensional materiality framework, and an agile standard-setting system. This study systematically delineates the multidimensional impact of generative AI on audit standards and constructs an integrated analytical framework linking operational dilemmas, theoretical challenges, and adaptive reconstruction. The central argument is that the adaptive reconstruction of audit standards for the digital economy transcends mere technical patching. It necessitates a paradigm shift-from physical-trace tracking to data-lineage verification, and from monetary-amount-centric judgment to multi-dimensional materiality assessment-while maintaining synergistic continuity with theoretical adjustment. By clarifying the boundaries and interconnections between paradigm shift and theoretical adjustment, and drawing on international comparisons, the research reveals China's strategic opportunity to transition from passive adaptation to active leadership in global digital auditing standards.

Key Words: digital economy; audit standard; adaptive reconstruction; digital risk-oriented audit; data lineage; agile standard; generative artificial intelligence