

智慧审计研究综述

刘 雨

南京审计大学社会审计学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年10月26日; 录用日期: 2025年11月12日; 发布日期: 2025年12月4日

摘 要

本文以近年来国内智慧审计领域核心文献为研究对象, 系统梳理智慧审计的理论基础、技术体系、场景应用、现存问题及发展趋势。研究表明, 智慧审计已从早期技术探索阶段、场景拓展阶段进入深度融合阶段, 技术体系也体现了“数据基础-智能中枢-系统集成与治理支持”的演化路径, 在医疗、电力、政府、乡村振兴等领域成效显著, 但当前仍面临数据治理不规范、技术与业务融合不深入、复合型人才短缺、标准与政策支撑不充足等挑战。未来需进一步完善标准体系, 推动新兴技术与审计业务深度结合, 实现治理能力的转型升级, 为国家治理现代化与各行业高质量发展提供支撑。

关键词

智慧审计, 数据处理与整合, 智能分析, 新兴技术融合

A Review of Research on Intelligent Audit

Yu Liu

School of Social Audit, Nanjing Audit University, Nanjing Jiangsu

Received: October 26, 2025; accepted: November 12, 2025; published: December 4, 2025

Abstract

This article takes the core literature in the field of intelligent auditing in China in recent years as the research object, systematically sorting out the theoretical basis, technical system, scenario application, existing problems and development trends of smart auditing. Research shows that smart auditing has moved from the early stage of technological exploration, the stage of scenario expansion to the stage of deep integration, forming a technical framework centered on “data processing and integration, intelligent analysis, trustworthiness and visualization, and the integration of emerging technologies”. It has achieved remarkable results in fields such as healthcare, power, government, and rural revitalization. However, it still faces challenges such as non-standard data governance, insufficient integration of technology and business, shortage of compound talents, and inadequate support from standards and policies. In the future, it is necessary to further improve the

文章引用: 刘雨. 智慧审计研究综述[J]. 现代管理, 2025, 15(12): 55-62.

DOI: 10.12677/mm.2025.1512310

standard system, promote the in-depth integration of emerging technologies and auditing business, achieve the transformation and upgrading of governance capabilities, and provide support for the modernization of national governance and the high-quality development of various industries.

Keywords

Intelligent Audit, Data Processing and Integration, Intelligent Analysis, Integration of Emerging Technologies

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着数字经济的深入发展, 审计领域面临“审计资源有限与审计全覆盖需求”“海量数据与精准分析能力”“事后监督与实时风险防控”三大核心矛盾[1]。2021年修订的《审计法》为审计机关利用电子数据开展综合分析提供了法律依据,《“十四五”国家审计工作发展规划》进一步明确“坚持科技强审, 深化审计信息化建设”的战略方向。在此背景下, 智慧审计作为传统审计的升级形态, 通过融合大数据、人工智能、区块链等新兴前沿技术, 逐步解决传统审计“抽样误差大、效率低、风险响应滞后”等问题, 成为推动审计行业数字化转型的关键路径[2] [3]。本文以 2018~2025 年中国知网收录的智慧审计领域 50 余篇核心文献为研究对象, 采用文献计量法与内容分析法对国内研究成果进行分析, 为后续智慧审计体系的完善以及技术创新和场景应用提供参考。

2. 智慧审计的理论内涵与发展演进

2.1. 内涵界定

胡秀梅指出, 智慧审计不仅是技术工具的革新, 更是审计思维与治理模式的重构, 需通过数字化技术为结构化、半结构化与非结构化数据“智慧赋能”, 提升审计数据的准确性、时效性与完整性[4]。陈苗则认为智慧审计是基于人工智能技术的智能化审计模式, 其核心依托是数据、算力、算法三大要素, 主要通过多维度的数据挖掘和风险分析模型提前预警来实现从被动核查到主动防控的转型, 提高审计效能[5]。

当前学界对智慧审计的共识在于: 其本质是技术驱动下的审计范式升级, 核心目标为提升审计的准确性、时效性与主动性。然而, 二者亦存在视角差异: 胡秀梅强调“治理模式重构”, 偏向宏观制度变革; 陈苗则聚焦“数据 - 算力 - 算法”三要素, 更具技术导向, 这一分歧也反映出了当前研究在“技术工具论”与“治理变革论”之间的张力。

2.2. 理论基础

智慧审计的理论体系以多学科交叉为特征, 核心理论框架主要包括以下几方面。

2.2.1. 协同治理理论

包函莱在公立医院智慧审计研究中提出, 需协同审计委员会、政府审计、社会审计等多个主体, 构建“事前预防 - 事中监督 - 事后追责”的常态化体系[6]。该理论适用于权力分散、利益多元的组织环境, 有助于打破部门壁垒。

2.2.2. TOE 框架理论

李晓雅基于技术、组织、环境三个维度，分析 J 市审计局案例，发现技术应用滞后、组织活力不足、环境支撑缺失是制约智慧审计发展的核心因素，为优化路径提供了理论依据[7]。该模型具有较强的解释力与实践指导价值。

2.2.3. 技术 - 个体 - 组织动态平衡理论

张莉等通过对天津市审计局的调研，提出智慧审计需实现“技术适配、个体能力提升、组织架构优化”的协同，倡导审计组织信息共享，激励审计人员知识合作，避免技术与业务脱节[8]。此理论特别关注人在数字化转型中的核心作用。

值得注意的是，目前智慧审计的理论建构仍处于“借壳生长”阶段，尚未形成专属于智慧审计的原创性理论框架。既有研究多引用外部成熟理论，且应用范围有限——如协同治理集中于医疗领域，TOE 框架偏重政府审计。未来亟需构建跨行业、普适性强的本土化理论范式，弥合理论与实践间的断裂。

2.3. 发展阶段

结合文献发表时间与研究重点进行分析，结果显示：2018~2020 年，发表文献高频关键词为“大数据审计”“人工智能”“RPA”，研究集中于单项技术可行性探讨，代表性成果多聚焦于技术概念引入与初步应用；2021~2023 年，发表文献关键词扩展至“医疗审计”“电力审计”“乡村振兴”，显示研究重心向多场景迁移与应用拓展转移；2024~2025 年，发表文献中“知识图谱”“大模型”“协同治理”“标准体系”等复合型关键词显著增多，研究主题呈现技术整合、组织变革与制度设计的多维交织。由此可见，国内智慧审计发展可分为三个阶段。

2.3.1. 技术探索期(2018~2020)

此阶段聚焦基础技术应用，研究集中于大数据、人工智能在审计中的初步探索。例如，王文华提出加快智慧审计标准建设[9]，李向前将无人机遥感技术引入政府投资项目审计，实现技术与审计场景的初步结合[10]。

2.3.2. 场景拓展期(2021~2023)

技术应用从单一领域向多行业渗透，医疗、电力、乡村振兴等场景成为研究热点。陶春华等开发“八项费用”智慧审计系统[11]，陈秀莲探索工程招投标智慧审计路径，有显著场景化特征[12]。

2.3.3. 深度融合期(2024~2025)

研究重点转向技术与业务的深度融合及价值创造。胡秀梅通过知识图谱技术实现审计数据“智慧赋能”[4]，周婷提出中小会计师事务所智慧审计“四位一体的智慧化转型路径”[13]，时亮等构建国网安徽电力知识图谱审计体系，智慧审计从“工具革新”向“治理升级”转型[14]。

3. 智慧审计的核心技术体系

智慧审计的技术体系可划分为三个递进层级，体现从数据基础到智能中枢再到系统集成与治理支持的演化路径。

3.1. 数据层：多源异构数据的整合与结构化

3.1.1. 多源数据整合技术

汪芳以中国移动为例，基于 HADOOP 技术搭建“全息数据集市”[15]，整合业务、财务、外部数据，实现审计数据全覆盖。

3.1.2. 非结构化数据处理技术

陶春华等在“八项费用”审计中,结合光学字符识别技术识别发票、合同图像,人工录入误差率从15%降至3%以下[11];陈运文研发的系统通过自然语言处理技术,从PDF、Word等非结构化文本中抽取实体与关系,转化为结构化数据[16],解决了“数据孤岛”与“语义壁垒”。

3.2. 模型层:智能分析引擎的构建

3.2.1. 机器学习与深度学习

李云香等基于深度学习开发了多源异构数据特征提取方法,工程审计异常识别效率提升40% [17];陶敬鸿提出,机器学习算法可应用于审计风险预警,通过训练历史数据模型,自动识别异常交易,提升审计效率[18]。

3.2.2. RPA 与审计机器人

李莹娇等构建的RPA审计机器人,可在审计准备阶段自动采集数据、实施阶段自动抽样核对、报告阶段自动生成底稿,审计周期缩短30% [19];刘梅玲等在广西中烟经责审计中,通过RPA与文本挖掘结合,能够实现审计报告一键生成,人力成本降低25% [20]。

3.2.3. 知识图谱技术

时亮等以国网安徽电力为例,构建“数据层-知识层-应用层”知识图谱体系,通过实体关联分析识别“围标串标”风险[14];柳絮提出“审计画像”技术,基于知识图谱刻画企业多维度特征,精准审计率提升50% [21]。

3.3. 系统层:可信交互与跨域协同

3.3.1. 区块链技术

王延刚在国网青海电力审计中,基于区块链开发审计整改工具,电子证据公信度提升80% [22];毕小凡等提出区块链的去中心化、不可篡改性可以解决电子证据“易篡改、难追溯”的问题[23]。

3.3.2. 数据可视化技术

苏霞等基于熵权模型构建了国网雄安新区智慧审计评价平台,实时监控运行效果,风险识别响应时间缩短至5秒内[24];曾丽雅在乡村振兴审计中,通过可视化工具呈现“点-线-面”审计逻辑,能够更加直观地展示扶贫资金的流向[25]。

3.3.3. AI 大模型技术

吴花平等分析ChatGPT对智慧审计的赋能,认为其对话交互能力可优化审计问答、文档生成场景[26];王冬探讨多模态大模型在高校审计中的应用,通过整合文本、图像、语音数据,构建“人机共生”交互关系,审计治理能力显著提升[27]。

4. 智慧审计的典型应用场景

4.1. 医疗领域:DRG/DIP 付费与质量管控

医疗行业的智慧审计核心应用集中于内部风险防控与DRG/DIP付费监测。

包函莱以H医院为案例,构建“法规制度-审计数据-审计模型-审计疑点-审计取证-问题定性”的闭环流程,实现全流程自动化,审计周期缩短40%,问题整改率提升至90%以上[6]。马驭与孙娟蔻等聚焦医院内部审计,利用大数据技术挖掘药品耗材采购、经济合同管理中的风险,例如通过对比同类医院采购价格识别“高价采购”等,为医院高质量发展提供保障[28][29]。陈苗基于智慧审计技术构建医院

DRG/DIP 付费监测体系，通过智能模型实时识别“诊疗资源异常消耗”“分组偏差”“合规风险”，推动医院向“主动优化资源配置”转型，医保违规率降低 40% [5]。但医疗行业智慧审计仍面临“DRG 分组规则动态调整适配难”“数据隐私保护”等问题，需进一步加强数据治理与模型迭代。

4.2. 电力行业：工程审计与全流程监督

电力行业作为资金密集型领域，智慧审计形成“整合协同、体系量化”的特色模式。

王延刚研发的国网青海电力智慧审计平台，整合大数据、区块链、OCR、语音识别技术，支撑 72 个常规审计项目、1720 个工程审计项目在线管理，累计发现问题 2911 个，涉及金额 49.37 亿元，年节约审计成本 500 万元 [21]。时亮等以国网安徽电力建设项目为例，基于知识图谱技术构建智慧审计知识体系，通过问答、检索交互模式，对工程进度、资金使用、质量安全等进行实时追踪，相较于传统审计模式，工程审计效率提升将近 50% [14]。

4.3. 政府与乡村振兴领域：预算监管与资金防控

政府审计聚焦预算执行、乡村振兴等领域，助力国家治理现代化。

郑荣祥针对政府预算执行审计难点，提出“加强人才培养 - 提高数据采集效率 - 深化分析方法”三位一体策略，通过智慧审计平台实现预算资金的全链条追踪，对“挪用资金”“预算超支”等相关风险的识别率提升了 60% [30]。而乡村振兴领域强调“知识流转”与“跨部门联动”。齐永金等构建了“知识获取 - 共享 - 应用 - 创新”闭环机制，通过“人才培养型 - 共享型 - 数字应用型 - 研究型”四类审计场景，动态响应政策调整需求，解决传统审计问题 [31]。

4.4. 企业与中介机构：风险防控与效率提升

企业智慧审计以“内部风险防控”与“运营优化”为目标。商业银行作为金融领域核心主体，陈艳丽提出构建流动性风险管理智慧审计系统，通过整合相关数据，开发风险预警模型，解决“流动性风险评价指标多、审计难度大”的问题 [32]；马静指出，集团型企业通过智慧审计实现“工程建设 - 审计管理 - 综合监督”三线结合，内部审计成本降低 30%，子公司违规风险下降 50% [33]。

中小会计师事务所通过智慧审计突破发展瓶颈。周婷借鉴 A 会计师事务所经验，提出“四位一体的智慧化转型路径” [13]：优化资源配置使“人员、法规、技术更智慧”，重构流程使“非现场预审更智慧”，创新质控使“风险防控更智慧”，运用“一拖多”模式使“审计成果更智慧”，为中小所高质量发展提供“智慧引擎”。

5. 智慧审计发展现存问题

即使智慧审计在理论和实践方面都实现了一定的应用，但是仍然在技术、组织、环境层面存在一些问题。

5.1. 技术层面：适配性与安全性不足

5.1.1. 数据治理不规范

黄嫦娇通过江浙沪企业调研发现，60%以上企业存在“内部系统数据格式不兼容”“外部数据获取难”等问题，导致智慧审计模型训练效果较差 [34]；齐永金等指出，乡村振兴审计中基层信息化基础薄弱，数据标准化程度低，这对知识的流转落地是一个很大的制约 [31]。

5.1.2. 技术与业务融合较浅

陈秀莲在工程招投标审计中发现，BIM 技术与审计业务适配性不足，难以识别“投标文件雷同”等

较为隐蔽的风险[12]；杨道广等批评“数智崇拜”现象，部分审计系统仅实现“流程自动化”，未深入理解业务逻辑，风险识别有误判风险[3]。

5.1.3. 数据安全风险

陶敬鸿指出，部分审计平台尚未建立“数据分级分类保护”等相关机制，存在医疗隐私、财务数据泄露风险[18]。

5.2. 组织层面：人才缺口与协同机制弱

5.2.1. 复合型人才匮乏

赵辉指出，基层审计机关中仅 30% 人员掌握数据分析技能[35]；师佳英通过 12 家会计师事务所调研发现，地方高校审计人才培养仍以传统财务审计为主，缺乏 AI、数据分析等课程，人才供给与市场需求不匹配[36]。

5.2.2. 部门协同机制不完善

尹兰香等指出，高校智慧审计中“纪检部门与审计部门数据不互通”，监督存在盲区[37]；李晓雅在 J 市审计局案例中发现，审计机关与财政部门、发改部门缺乏常态化协同机制，数据获取效率低，影响审计效能[7]。

5.3. 环境层面：标准缺失与政策支撑不足

5.3.1. 行业标准体系不完善

吴花平通过国内外比较研究发现，国际研究聚焦数据完整性与算法验证，国内虽注重场景应用，但尚未形成全国统一的智慧审计标准[38]。

5.3.2. 政策与制度配套滞后

王文华提到，会计师事务所智慧审计建设缺乏财政补贴、税收优惠等政策支持，中小机构投入动力不足[9]；祁渊等指出，现有审计制度对“电子证据法律效力”“审计模型责任归属”尚未有明确规定，审计缺乏有力支撑[2]。

6. 智慧审计的发展趋势

6.1. 技术深化：破解“数据孤岛”与“融合断层”

6.1.1. AI 大模型与审计深度融合

ChatGPT 类大模型将优化审计交互体验，实现“自然语言问答 - 自动生成报告 - 智能提出整改建议”全流程赋能，极大降低使用门槛[26][27]。未来审计模型或将具备“自主学习”能力，随政策动态调整风险识别逻辑，增强适应性。

6.1.2. 新兴技术融合拓展

无人机、激光雷达技术将从政府投资项目拓展至资源环境、生态保护审计[10]；区块链与智能合约结合，可实现“审计问题发现 - 自动触发整改 - 完成后自动销号”闭环，预计整改效率提升 50% 以上[21]。技术深化将帮助推动非结构化数据处理与跨系统集成能力升级。

6.2. 组织变革：弥合“人才鸿沟”与“协同壁垒”

6.2.1. 向中小企业与基层下沉

现有智慧审计集中于大型企业、政府，未来将向中小企业、基层延伸。赵辉所倡导的基层人才培养

路径[35]、周婷提出的中小会计师事务所“智慧引擎”模式[13]，都将为中小企业与基层发展提供一定的参考，为资源有限单位提供可复制的转型模板，通过模式输出缩小人才差距。

6.2.2. 推动跨领域协同审计

围绕乡村振兴、碳达峰、碳中和等国家战略，整合农业、财政、环保、能源等多源数据，实现“多部门互联、多维度共治”，达成“跨领域协同审计”，做到整体机制创新[39]。

6.3. 治理升级：构建“制度护盾”与“角色重塑”

6.3.1. 审计角色转型

智慧审计将推动审计从“执行者”向“分析师 + 决策顾问”转型。例如集团型企业智慧审计可通过运营数据挖掘为资源配置提供决策依据[33]；医院智慧审计可基于 DRG 数据为科室诊疗方案优化提供建议[5]，真正发挥治理效能。

6.3.2. 标准制度完善

未来将构建“国家统一标准 + 行业特色规范”的智慧审计标准体系，明确数据采集、模型构建、结果应用全流程规范；同步健全电子证据法律效力认定、数据安全保护与责任归属机制，为行业发展提供制度保障[38]。

7. 结论与展望

7.1. 核心结论

本研究通过对 2018~2025 年国内智慧审计文献的系统梳理，得出以下三点核心结论：

智慧审计正经历从“技术嵌入”向“治理重构”的范式跃迁：审计目标正在由“查错纠弊”转向“风险预警 + 价值创造”；审计流程由“线性抽样”升级为“全量实时 + 智能判断”；而审计人员角色则由“执行者”进化为“分析师 + 决策顾问”。

技术应用呈现“场景分化”与“能力断层”并存的局面：医疗、电力等数据标准化程度高的行业已实现深度应用，而基层单位与中小企业受限于数据治理能力与人才储备，智慧审计渗透率较低，形成“数字鸿沟”。

研究存在“重应用轻理论”的倾向：尽管实践成果丰硕，但原创性理论建构不足，多数研究依赖借用其他领域理论，尚未形成独立的智慧审计理论范式。

7.2. 研究局限与展望

本综述研究仅纳入中文核心期刊文献，未涵盖外文研究与行业报告等，可能遗漏部分前沿动态。

未来研究可能更关注以下几方面：构建智慧审计专属理论框架，弥合理论与实践的断裂；加强对中小机构、基层场景的适配性研究；探索 AI 大模型背景下的审计伦理、责任归属与人机协同机制等。

参考文献

- [1] 彭梅. 智慧审计实施的问题和策略探讨[J]. 财会学习, 2024(18): 130-132.
- [2] 祁渊, 张莉, 朱琦. 智慧审计的理论框架与实践探索[J]. 会计与控制评论, 2022(1): 95-113.
- [3] 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.
- [4] 胡秀梅. 智慧审计: 技术与应用研究[J]. 商业会计, 2024(24): 47-51.
- [5] 陈苗. 智慧审计视角下医院 DRG/DIP 付费数据动态监测与风险防控体系的构建[J]. 行政事业资产与财务, 2025(15): 39-41.

-
- [6] 包函莱. 公立医院智慧审计平台构建及应用研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江财经大学, 2023.
- [7] 李晓雅. 基于 TOE 框架的智慧审计优化发展研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东大学, 2024.
- [8] 张莉, 祁渊, 朱琦. 智慧审计: 审计技术、个体与组织的动态平衡[J]. 审计月刊, 2019(9): 4-7.
- [9] 王文华. 关于加快推进智慧审计建设的思考[J]. 西部财会, 2019(2): 70-72.
- [10] 李向前. 基于无人机及遥感测绘技术的政府投资项目智慧审计系统解决方案[Z]. 天津: 天津市滨海新区审计局, 2020.
- [11] 陶春华, 周进山, 刘平. 基于人工智能的“八项费用”智慧审计研究与应用[J]. 现代审计与会计, 2021(10): 40-41.
- [12] 陈秀莲. 转型背景下工程招投标智慧审计研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京审计大学, 2021.
- [13] 周婷. 智慧审计助力中小会计师事务所高质量发展[J]. 中国注册会计师, 2024(12): 107-110.
- [14] 时亮, 曹培祥, 刘尧, 等. 基于知识图谱的智慧审计知识体系框架构建研究——以国网安徽电力建设项目为例[J]. 商业会计, 2025(15): 17-21.
- [15] 汪芳. 大数据环境下全息交互智慧审计体系研究——以中国移动为例[J]. 财会通讯, 2022(17): 148-152.
- [16] 陈运文. 基于人工智能开展智慧审计相关关键技术的研究[Z]. 成都: 达而观数据(成都)有限公司, 2022.
- [17] 李云香, 周成轩, 张铖怡, 等. 基于深度学习的智慧审计系统[J]. 中国内部审计, 2020(12): 12-19.
- [18] 陶敬鸿. 人工智能技术在智慧审计中的运用探究[J]. 中阿科技论坛(中英文), 2025(4): 56-60.
- [19] 李莹娇, 刘胜英. 基于 RPA 技术的智慧审计机器人的应用研究[J]. 国际商务财会, 2024(13): 93-96.
- [20] 刘梅玲, 刘焰, 佟成生. 广西中烟智慧审计建设之经责审计[J]. 财会月刊, 2024, 45(19): 29-36.
- [21] 柳絮. 基于知识融合的智慧审计关键技术应用研究[J]. 商业会计, 2024(2): 69-73.
- [22] 王延刚. 智慧审计平台建设关键技术及应用[Z]. 西宁: 国网青海省电力公司, 2021.
- [23] 毕小凡, 杜志行. 区块链技术在智慧审计中的创新应用[J]. 上海商业, 2024(12): 92-94.
- [24] 苏霞, 张晶晶, 张炜光, 等. 国家电网智慧审计平台评价应用研究——以国网河北雄安新区供电公司智慧审计平台为例[J]. 会计之友, 2022(9): 116-124.
- [25] 曾丽雅. 定位逻辑思维指导下智慧审计平台研究[J]. 财会通讯, 2023(17): 137-142.
- [26] 吴花平, 汤麒麟. ChatGPT 对智慧审计的机遇与挑战[J]. 中国注册会计师, 2023(7): 67-72+3.
- [27] 王冬. 多模态大模型应用于高校智慧审计治理研究[J]. 商业会计, 2025(13): 43-46.
- [28] 马驭. 基于大数据分析技术的智慧审计在医院内部审计中的应用[J]. 财经界, 2024(29): 159-161.
- [29] 孙娟蔻, 郑欣怡, 莫海萍, 等. 智慧审计在医院内部审计工作中的应用研究[J]. 商讯, 2023(19): 155-158.
- [30] 郑荣祥. 智慧审计背景下政府预算执行过程审计策略研究[J]. 审计与理财, 2025(2): 25-26.
- [31] 齐永金, 邱长波, 齐高明. 乡村振兴智慧审计体系的知识流转机制研究[J]. 情报科学, 2025, 43(3): 135-145.
- [32] 陈艳丽. 数字化转型背景下商业银行智慧审计探讨[J]. 中国市场, 2021(5): 186-188.
- [33] 马静. 新形势下智慧审计在集团型企业中的应用研究[J]. 财会学习, 2024(16): 136-138.
- [34] 黄嫦娇. 大数据背景下智慧审计的应用问题研究[J]. 现代商贸工业, 2019, 40(34): 106-107.
- [35] 赵辉. 基层智慧审计人才队伍的建设研究[J]. 广东经济, 2023(6): 74-76.
- [36] 师佳英. 以技术实践创新为导向的智慧审计人才培养探索[J]. 中国农业会计, 2024, 34(1): 74-76.
- [37] 尹兰香, 张洋海. 信息化环境下高校智慧审计监控系统的构建[J]. 台州学院学报, 2022, 44(4): 62-67.
- [38] 吴花平, 王浩宇. 智慧审计研究热点与趋势分析[J]. 中国注册会计师, 2024(8): 72-78.
- [39] 吴露, 龙翔凌. 基于 CiteSpace 的智慧审计研究热点及前沿分析[J]. 会计之友, 2023(11): 114-120.