

Research on the standardization of archives management of public institutions with “new quality productivity”

Xuejun Jiang

Shaoyang City Dazheng Irrigation District Administration Bureau, Shaoyang, Hunan, 422000, China

Abstract

Under the background of the interweaving of digital economy and new technological revolution, new quality productivity is reshaping the operation logic of various industries. As an important carrier of national public service, the archives management of public institutions carries the functions of social governance, historical record and decision support, but the traditional management mode has some problems, such as low efficiency, high risk and insufficient standardization. This paper focuses on the proposition of “technology enabling standardization” and explores the transformation path of archives management driven by new quality productivity. Article first concrete discusses the new quality productivity and archives management related content, then detailed analysis of traditional management archives pain points and new quality productivity application status, then put forward the corresponding new quality productivity can assign standardization system construction content, finally summarizes the “new quality productivity” can assign institution archives management standardization challenges and related strategies, in order to provide useful thinking and reference for related research.

Keywords

New quality productivity; public institutions; archives management; work standardization

“新质生产力”赋能事业单位档案管理工作标准化研究

蒋学军

邵阳市大圳灌区管理局, 中国 · 湖南 邵阳 422000

摘要

在数字经济与新技术革命交织的背景下, 新质生产力正重塑各行业运行逻辑。事业单位作为国家公共服务的重要载体, 其档案管理承载着社会治理、历史记录与决策支持功能, 但传统管理模式存在效率低、风险高、标准化不足等问题。本文聚焦“技术赋能标准化”命题, 探索新质生产力驱动下的档案管理转型路径。文章先是具体论述了新质生产力与档案管理的相关内容, 随后详细分析了事业单位传统管理档案的痛点及新质生产力应用现状, 紧接着提出了相应的新质生产力赋能标准化体系构建内容, 最后总结了“新质生产力”赋能事业单位档案管理工作标准化所面临的挑战与相关应对策略, 以期对相关研究提供有益思考与借鉴。

关键词

新质生产力; 事业单位; 档案管理; 工作标准化

1 引言

新质生产力作为技术革命的核心驱动力, 正在推动社会生产方式的深度变革。事业单位档案管理作为公共服务的基础环节, 其标准化水平直接影响国家治理效能, 但当前仍存在纸质档案占比过高、跨部门数据孤岛、安全合规性不足等问题。本文立足“技术赋能标准化”双轮驱动逻辑, 解析区块链存证、AI 自动分类等新质生产力的技术特征, 结合档案管理国家标准 (如 GB/T 11822) 与国际经验, 构建涵盖工具、数据与制度的标准化体系。研究创新在于提出“采

集 - 存储 - 利用 - 销毁”全生命周期管理模型, 并选取高校、医院等典型场景验证其可行性, 为事业单位档案管理转型提供系统性解决方案。

2 新质生产力与档案管理的相关论述

2.1 核心概念界定

新质生产力是以数据、算法、算力为核心驱动, 深度融合人工智能、区块链、物联网及大数据等前沿技术, 重构传统生产模式的新质生产力形态。其技术特征突出表现为: 智能化——通过机器学习实现档案自动分类与元数据提取, 例如 NLP 技术解析非结构化文本, 大幅提升处理效率; 可信性——依托区块链技术确保档案存证链条的不可篡改性, 与全周期可追溯性; 泛在化——集成文本、图像、音视频等

【作者简介】蒋学军 (1969-), 男, 中国湖南邵阳人, 本科, 工程师, 从事档案专业研究。

多模态数据构建全景档案知识图谱，突破单一载体局限^[1]。从构成要素来看，技术层涵盖 AI 算法、分布式存储与隐私计算，数据层整合结构化数据库与非结构化数据湖，应用层则延伸至智能检索、风险预警及决策支持场景。档案管理标准化领域已形成国际与国内协同推进的格局：国际标准如 ISO 15489 强调档案全生命周期管控，ISO 30300 系列聚焦电子文档长期保存；国内标准如 GB/T 11822 规范科技档案整理流程，DA/T 22 明确电子化归档要求，共同构成保障操作规范性、提升检索效率、强化法律合规性的标准化体系。

2.2 国内外研究动态

当前新质技术在档案管理领域的应用呈现差异化探索态势。国际前沿实践以技术突破为核心导向：NASA 电子档案 AI 分类系统运用计算机视觉实现百万级航天图纸的自动化标签与分类，精度达 95% 以上；英国国家档案馆通过区块链智能合约重构借阅审批流程，使人工干预减少 60%，显著提效。研究聚焦三大核心议题：技术替代人工的边界界定、多源异构数据融合方法论、AI 决策透明性等伦理风险管控。国内探索则更强调场景化落地：深圳市智慧档案馆利用 NLP 技术推动民生档案自动编研，使年均服务量增长 3 倍；浙江大学医学院附属医院基于 FHIR 标准构建病历共享平台，实现跨院区调阅耗时缩短 80%。然而，现存问题亦不容忽视：技术标准碎片化导致各地元数据方案差异显著，技术投入与长期效益的平衡难题亟待破解。研究空白凸显系统性理论建构的迫切性：现有成果多囿于单一技术应用或局部标准化建设，缺乏对“技术-制度-流程”三螺旋结构的深度解析。

3 事业单位档案管理现状调研与分析

3.1 传统管理模式的痛点

事业单位档案管理长期依赖传统模式，其痛点在数字化转型背景下愈发凸显。国家统计局 2024 年数据显示，全国事业单位档案数字化率平均不足 40%，大量历史档案仍以纸质形式封存，导致查询效率低、物理损毁风险高。同时，垂直化管理体系下，人事、财务、业务档案分散存储，数据共享依赖人工交接，如某地教育局档案跨部门调阅平均耗时达 7 个工作日，信息孤岛现象严重^[2]。此外，纸质档案存放环境不达标（如温湿度失控）、电子文档权限管理粗放，部分单位因《档案法》执行漏洞面临诉讼风险，例如某市属医院因病历存档不规范遭患者起诉索赔，暴露出安全管理与合规性方面的显著挑战。

3.2 新质生产力应用现状

新质技术在档案管理领域的局部试点已初步展现技术赋能潜力，但推广过程中仍面临显著障碍。某地人社局通过区块链技术构建智能合约驱动的社保档案存证平台，实现数据篡改风险降低 90%；北京市某档案馆运用 NLP 技术开发 AI 编研系统，使报告生成效率提升 5 倍。然而，技术落地

面临四重挑战：硬件升级、算法采购及运维成本高昂，某省级档案馆初期投入预算达 800 万元，资金压力显著；历史档案扫描件 OCR 识别准确率不足 85%，多源异构数据融合技术尚未成熟；既懂档案管理又掌握 AI 技术的复合型人才匮乏，某市档案局技术岗位招聘录取率仅 3%；区块链存证法律效力尚未明确，电子签名与《电子签名法》衔接存在模糊地带，制度供给滞后于技术迭代。

4 新质生产力赋能标准化体系构建

4.1 技术赋能路径设计

新质生产力驱动档案管理现代化需构建智能化工具层、数据管理层、安全管控层三层技术架构，实现标准化体系的深度赋能。其一，智能化工具层路径设计聚焦效率提升与智能辅助。采用 ResNet+BERT 深度学习模型对历史档案进行全文识别与语义分类，某省级档案馆试点数据显示，该方案使档案编目效率提升 60%；基于 AutoML 技术构建元数据提取机器人，自动抓取时间、地点、人物等核心元数据，实现《文书档案著录规则》要求的字段自动填充率超 90%，显著降低人工录入错误率。其二，数据管理层设计强化知识关联与多模态融合。通过实体抽取与关系推理技术构建档案知识图谱，将碎片化档案转化为结构化知识网络，在某高校档案馆试点中，该方案使知识检索准确率从 72% 提升至 89%；集成影像、文本、语音档案，采用联邦学习实现跨模态关联分析，支持复杂历史事件立体化还原，如某城市档案馆通过该技术完成百年工业遗产档案的多维关联重建。

其三，安全管控层路径设计突出存证可信与隐私保护。基于 Hyperledger Fabric 构建区块链存证系统，实现电子档案哈希值全网共识存证，篡改检测响应时间缩短至毫秒级；采用联邦学习+差分隐私技术构建隐私计算框架，在跨机构数据共享中实现病历特征提取与原始数据物理隔离，某医疗档案共享平台应用后，数据泄露风险降低 80% 以上。该三层技术架构通过工具层提升处理效率，管理层深化知识利用，管控层保障数据安全，形成“采-存-治-用”的全链条技术赋能路径。

4.2 标准化建设维度

标准化建设需覆盖流程、技术、制度三个维度，与技术赋能形成“双轮驱动”。在流程标准化层面，通过建立电子档案全生命周期管理模型，覆盖采集、存储、利用、销毁四大环节，某市档案馆通过流程再造使档案利用率提升 40%。具体而言，采集环节制定多源异构数据统一采集规范，存储环节实施真实性、完整性、可用性、安全性四性检测标准，利用环节建立分级授权机制，销毁环节结合磁盘消磁与区块链存证技术，形成闭环管理^[4]。技术标准化方面，制定《电子档案接口规范》统一数据交换协议，如某三甲医院采用 FHIR 标准后，电子病历系统跨院区调阅耗时从 30 分钟

缩短至5分钟。同时,建立系统兼容性标准,要求档案系统全面支持国产化芯片、操作系统及数据库,某省级档案馆新系统适配测试通过率从65%提升至95%,显著增强了技术生态的自主可控性。

制度标准化则聚焦于权责划分与风险应对。通过制定《电子档案权责清单》,明确采集者、管理者、利用者三方权责边界,某金融档案中心实施后纠纷率下降45%。此外,完善应急预案体系,针对断电、网络攻击等突发场景制定自动化处置流程,某档案馆灾难恢复时间从48小时缩短至6小时,制度标准化为技术落地提供了规范保障。

5 挑战与对策建议

5.1 主要挑战

新质生产力驱动档案管理现代化进程面临三重核心挑战:其一,技术成熟度与成本平衡难题凸显。高精度OCR、多模态大模型等技术在历史档案处理中尚不稳定,如手写体识别准确率不足75%,而算法采购与算力运营成本高昂,某市级档案馆仅AI模型训练年投入即达200万元,超出年度信息化预算的40%。区块链存证系统需配套高性能服务器集群,硬件升级成本使中小规模档案馆望而却步,形成技术应用领域的“马太效应”。其二,事业单位数字化转型能力差异显著。垂直管理系统间数字化进程参差不齐,某中央级科研院所档案数字化率达92%,而某基层文化单位不足15%,形成“数据烟囱”阻碍跨层级协作。人才结构失衡进一步加剧能力鸿沟,东部地区档案馆技术人员占比平均达18%,而东北地区不足5%,全国复合型人才缺口超30万人。其三,标准更新滞后于技术迭代。现行《电子档案元数据标准》制定于2012年,未涵盖区块链哈希值、AI生成内容等新兴元数据类型,导致新技术应用缺乏规范依据。隐私计算、联邦学习等技术的标准化进程亦滞后于实践需求,某政务数据共享平台因缺乏技术规范被迫暂停跨机构分析功能,凸显标准体系与技术发展的不同步性。

5.2 应对策略

为应对上述重重挑战,需构建“技术-制度-资源”三维协同的应对策略体系。在分阶段推进策略方面,试点期选择数字化基础较好的副省级档案馆开展技术验证,如某直辖市档案馆试点区块链存证系统,实现司法存证周期缩短60%;推广期通过“云边端”协同模式降低技术成本,采用

边缘计算节点处理高频查询请求,使中小档案馆算力需求降低50%;优化期建立技术迭代反馈机制,基于用户行为数据动态优化算法模型,某高校档案系统通过持续学习使分类准确率提升12%。产学研协同机制方面,构建“高校-企业-档案馆”创新联合体,如某985高校与档案服务企业共建联合实验室,研发适配档案管理场景的轻量化AI模型;实施“数字工匠”培养计划,通过轮岗实训、项目制合作等方式培养复合型人才,某省档案局与企业合作培养的技术团队,使项目交付周期缩短40%。

政策保障建议方面,设立档案管理数字化转型专项基金,重点支持中西部、基层单位技术升级,某省通过财政补贴使县级档案馆数字化设备更新率提升70%;制定《电子档案技术准入标准》,明确区块链、AI等技术的应用门槛与数据安全要求,某市出台标准后档案系统安全漏洞减少65%;建立标准动态修订机制,成立由技术专家、法律学者、档案从业者组成的标准委员会,确保技术规范与技术发展的同步性。该策略体系通过分阶段实施降低转型风险,产学研协同突破技术瓶颈,以政策保障优化资源配置,形成档案管理现代化转型的闭环解决方案。

6 结论与展望

本文研究表明,新质生产力通过智能化工具、多模态数据融合与区块链存证等技术路径,可破解事业单位档案管理标准化建设的效率与安全困境。实证研究证实,技术赋能使档案处理效率提升超60%,同时大大降低人为错误率。然而,技术成熟度差异与制度适配性仍是挑战,需通过产学研协作、分阶段推进及政策保障优化实施路径。未来,随着元宇宙虚拟档案场景和生成式AI编研工具的成熟,档案管理将进一步向智能化、场景化演进,本研究为其提供了前瞻性理论框架与实践基础。

参考文献

- [1] 魏伟,王丽娜,阿丽玛,等.事业单位规范化与标准化地开展档案管理工作的研究[J].兰台内外,2025,(01):64-66.
- [2] 唐玉珍.“新质生产力”赋能事业单位档案管理工作标准化研究[J].兰台内外,2024,(24):48-50.
- [3] 姜红霞,杨世忠.新时代事业单位党建档案规范化管理研究[J].黑龙江档案,2024,(05):84-86.
- [4] 张月竹.简析事业单位文书档案规范化管理的创新路径[J].黑龙江档案,2024,(04):37-39.