

# Research on the Systematic Theoretical Framework Construction and Practical Path of Smart Archive Construction

Junxia Guo

Zhengzhou Police College, Zhengzhou, Henan, 450053, China

## Abstract

The construction of the Digital Silk Road provides new pathways for the interconnection of archival and documentary resources and talent collaboration among countries along the route. Against this backdrop, this paper adopts a practical perspective to analyze existing models of archival and documentary resource sharing and talent collaborative training among these nations. It examines practical challenges such as standard disparities, security risks, and capability imbalances, while focusing on operational-level solutions. The study proposes targeted strategies aimed at refining resource-sharing mechanisms through precise measures, enhancing the effectiveness of talent collaborative training, and offering practical references for the cultural exchange and coordinated development of archival endeavors among countries along the Digital Silk Road.

## Keywords

Digital Silk Road; countries along the route; archival document resources; resource sharing; collaborative talent cultivation

## “数字丝路”视域下沿线国家档案文献资源共享与人才协同培养模式研究

郭俊霞

郑州警察学院, 中国·河南 郑州 450053

## 摘要

数字丝路建设为沿线国家档案文献资源互通与人才协作提供了新路径,在这一背景下,本文立足实践视角,分析当前沿线国家档案文献资源共享与人才协同培养的现有模式,剖析其中存在的标准差异、安全隐患、能力失衡等现实问题,聚焦具体操作层面,提出针对性解决策略,旨在通过精准施策完善资源共享机制,提升人才协同培养实效,为数字丝路背景下沿线国家文明互鉴与档案事业协同发展提供实践参考。

## 关键词

数字丝路; 沿线国家; 档案文献资源; 资源共享; 人才协同培养

## 1 引言

两千多年来,丝绸之路始终是沿线国家文明交融的纽带,数字技术的迭代让这条古老通道焕发新生,数字丝路成为文明互鉴的新载体。档案文献作为文明传承的重要载体,其跨区域共享与专业人才协同培养是数字丝路建设的重要内容。当前,沿线国家在档案文献数字化共享与人才合作方面已有初步探索,但受地域、制度、技术等因素影响,仍面临诸多实操难题<sup>[1]</sup>。基于此,文章梳理现有模式、剖析具体

问题、提出可落地策略,对推动沿线国家档案事业协同发展具有重要现实意义。

## 2 “数字丝路”视域下沿线国家档案文献资源共享与人才协同培养模式

### 2.1 馆际联动共享模式

馆际联动共享模式以各国档案馆、图书馆等文化机构为核心主体,通过建立合作联盟实现档案文献资源互通。该模式依托现有机构资源,由牵头机构主导协调,推动不同国家收藏机构签署资源共享协议,将分散的档案文献数字资源纳入统一协作体系。合作过程中,各方聚焦特色档案文献,开展数字化采集与整理工作,通过搭建联合检索端口,实现资源跨区域查询与利用<sup>[2]</sup>。这种模式无需构建全新组织架构,可依托现有机构职能推进,契合沿线国家文化机构的合作基础,在敦煌文献等特色档案资源共享中已形成初步实践。

【课题项目】《“数字丝路”视域下沿线国家档案文献资源共享与人才协同培养模式研究》(项目编号: GJX25Z3062)。

【作者简介】郭俊霞(1980—),女,中国河南息县人,硕士,副研究馆员,从事档案管理研究。

## 2.2 校地协同培养模式

校地协同培养模式以高校与文博机构合作为核心,整合教育资源与实践资源,实现人才培养与行业需求的精准对接。沿线国家高校依托档案学、历史学等相关专业,与国内外档案馆、博物馆共建实践基地,将田野考察、档案修复、数字化处理等实操内容纳入培养方案。通过高校教师与行业专家联合授课、学生参与实际档案项目等方式,强化人才的专业技能与实践能力。同时,部分高校联合举办区域内人才培训班,为沿线国家基层文博人员提供技能提升渠道,形成教学、实践、赋能一体化培养体系。

## 2.3 技术赋能协作模式

技术赋能协作模式以数字技术为核心支撑,贯穿资源共享与人才培养全过程。在资源共享方面,运用人工智能、区块链等技术,实现档案文献的智能识别、缀合修复与安全流转,构建具有身份认证、权限管控功能的共享平台。在人才培养方面,依托智能学习平台,开发多语言教学内容,搭建线上实践场景,打破地域限制实现远程教学与技能实训<sup>[3]</sup>。这种模式通过技术手段破解时空壁垒,提高资源处理效率,优化人才培养效果,为沿线国家开展跨区域协作提供技术支撑。

## 3 “数字丝路”视域下沿线国家档案文献资源共享与人才协同培养存在的问题

### 3.1 数字化标准不统一导致资源互通不畅

沿线国家在档案文献数字化过程中,缺乏统一的技术标准与操作规范,导致不同机构的数字资源难以兼容互通。各国在采集设备参数、文件存储格式、元数据著录规则等方面存在差异,部分国家采用本土化标准开展数字化工作,形成资源碎片化格局。这一问题直接导致跨区域资源检索效率低下,联合缀合、深度研究等工作难以开展,即便建立了共享平台,也无法充分发挥资源聚合效应,制约了档案文献资源的高效利用。

### 3.2 数据安全与合规风险管控存在短板

档案文献数字资源涉及历史文化、民族习俗等敏感信息,跨区域共享过程中面临安全与合规双重风险。部分沿线国家数据隐私保护法存在差异,对数据跨境流转的管控要求各不相同,容易出现合规性漏洞。同时,共享平台的安全防护能力参差不齐,部分机构缺乏完善的权限管控与数据加密机制,存在敏感信息泄露、数据被篡改等风险。此外,档案文献的知识产权归属界定模糊,跨区域利用过程中易引发权益纠纷,进一步加剧了共享风险。

### 3.3 人才专业能力与协同素养失衡

沿线国家档案专业人才培养存在不均衡问题,部分国家基层文博人员数字技能薄弱,缺乏档案数字化处理、智能平台操作等专业能力,难以适应数字丝路建设需求。同时,跨区域协同人才稀缺,多数人才仅熟悉本土档案业务与

文化背景,缺乏跨文化沟通能力与国际协作意识,在跨国项目对接、资源联合整理等工作中存在障碍<sup>[4]</sup>。此外,人才培养体系针对性不足,课程设置与实际需求脱节,难以培养出兼具专业技能、跨文化素养的复合型人才。

### 3.4 协作机制可持续性不足

现有协作机制多依赖短期项目合作,缺乏长效保障机制,难以实现持续稳定发展。部分合作项目由政府或机构临时推动,项目结束后缺乏后续资金支持与人员对接,导致资源共享与人才培养工作中断。同时,协作各方的职责划分不清晰,在资源投入、成果分配等方面易产生分歧,缺乏有效的协调与仲裁机制。此外,民间机构与企业参与度较低,协作主体单一,难以形成多元共治的良性生态,制约了协作机制的可持续性。

## 4 “数字丝路”视域下沿线国家档案文献资源共享与人才协同培养策略

### 4.1 制定分级适配标准并推动落地执行

针对标准不统一问题,牵头机构联合沿线国家文博机构、技术与企业,组建跨域标准编制工作组,制定分级适配且兼顾实操性与灵活性的数字化标准体系。核心层面,聚焦跨区域资源互通的基础需求,统一关键技术参数,明确常用采集设备的分辨率、色彩模式、采样率等核心指标,锁定通用文件存储格式与元数据核心著录项,确保不同国家的数字资源能够实现基础兼容与跨平台读取。适配层面,充分尊重各国档案文献的本土特性,允许在核心标准框架内,结合纸质档案破损程度、文字语种、文化习俗等实际情况制定补充规范,既通过预留对接接口实现与核心标准的无缝衔接,又充分保留文化独特性,避免形成新的标准壁垒。为推动标准落地,组建专项指导小组,针对不同国家机构的技术水平开展分层分类培训,配套编制图文版操作手册与视频教程,同步提供线上线下实操督导服务。借鉴“先试点再推广”的成熟经验,选取资源基础较好、协作意愿较强的机构建立试点,重点突破不同标准衔接、特殊档案数字化等难点问题,总结可复制的实施流程与优化方案后逐步推广<sup>[5]</sup>。同时,开发轻量化标准化检测工具,内置自动校验与人工复核双重功能,对各机构数字化资源的格式、参数、著录信息进行全流程质量核验,对不达标资源出具具体整改指引,确保标准执行到位,从源头破解资源互通难题。

### 4.2 构建分层防护体系强化安全合规管理

聚焦数据安全与合规风险,构建“合规前置、分层防护、全程追溯”的全流程管控体系,实现风险精准防控。在合规管理方面,组建由法律专家、档案管理人员、技术人员构成的跨区域合规咨询小组,系统梳理各国数据隐私保护法规、知识产权相关规定及文化敏感信息管控要求,制定差异化合规指引,明确不同类型档案资源的共享边界与禁忌条款。建立数据跨境流转分级审核机制,按信息敏感程度将资源划分

为普通、限制、敏感三个等级,针对不同等级明确对应的流转范围、审批流程与责任主体,对涉及民族习俗、历史争议等敏感信息的资源,采用模糊化处理、局部遮挡等脱敏技术,既保障文化安全又不影响资源利用价值。在安全防护方面,共享平台采用区块链技术构建数据身份认证与追溯系统,为每一份数字资源生成不可篡改的唯一身份标识,全程记录资源采集、上传、流转、利用的全轨迹,实现源头可查、去向可追。优化精细化权限管控机制,基于用户身份、使用用途、所属机构设定分级权限,实行“最小权限原则”,配套动态权限调整与登录验证机制,防范越权访问。采用端到端加密传输与分布式存储技术,定期开展安全漏洞扫描与应急演练,针对可能发生的黑客攻击、系统故障、数据丢失等突发情况制定应急预案,明确处置流程与责任分工。此外,建立多方参与的权益纠纷调解机制,吸纳各国代表、行业专家组成调解小组,制定标准化调解流程,明确各方在资源采集、利用、二次创作中的权利与义务,及时化解知识产权、信息归属等方面的纠纷,保障资源共享的合规性与有序性。

### 4.3 搭建精准赋能体系提升人才综合素养

针对人才能力失衡问题,立足基层实操需求,构建“精准把脉、分层赋能、实践提效”的人才培养体系,全面提升人才综合素养。在技能培养方面,依托校地合作基地推行“小班实战+点对点指导”模式,摒弃传统“漫灌式”培训,先调研各国基层文博人员的技能短板,针对性设置数字化采集、智能修复、平台操作、数据校验等模块化实训课程。邀请行业专家现场授课,结合跨国档案整理实际项目开展实操教学,同步组建线上答疑小组,及时解决学员实操中遇到的问题。搭建多语言智能学习平台,开发适配不同网络环境的轻量化教学内容与虚拟实训场景,嵌入实操考核模块,方便基层人才利用碎片化时间自主学习、反复演练。在跨文化协同能力培养方面,组织沿线国家人才开展短期互访交流活动,安排学员沉浸式参与对方机构的档案整理工作,熟悉不同国家的业务流程与文化背景。建立跨国结对协作机制,让不同国家的人才组队参与联合档案项目,在分工协作中提升跨文化沟通与问题解决能力。借鉴本土种子人才培养经验,选拔各国优秀基层人员开展系统培训,内容涵盖专业技能、教学方法、跨文化协作技巧,使其成为本土培训骨干,实现人才能力的本土化传承与扩散。

### 4.4 完善长效保障机制巩固协作成果

为提升协作机制可持续性,从组织、资金、主体、考核四个维度完善保障体系,筑牢协作长效运行根基。在组织保障方面,成立跨区域协作理事会,吸纳各国文博机构、高校、企业及民间组织代表参与,明确各方在资源共享、人才

培养、技术研发等工作中的职责与分工,建立季度定期沟通与临时会商相结合的协调机制,及时化解合作中的分歧与问题。借鉴成熟的三级组织架构建设经验,设立总部协调组、区域执行组、基层落实组,形成自上而下的工作推进机制,确保各项任务落地见效。在资金保障方面,建立“政府主导+多元补充”的资金投入机制,整合各国政府专项拨款、机构自筹资金,积极吸纳企业赞助与公益捐赠,设立专项基金并制定透明的资金管理辦法,明确资金用于平台维护、人才培养、项目延续、设备更新等具体用途,定期公示资金使用情况,接受各方监督。在主体拓展方面,打破单一协作格局,积极引导民间机构与企业参与,鼓励科技企业参与共享平台优化、技术工具研发等工作,支持民间组织开展文化交流、人才互助与志愿培训活动,形成“政府引导、机构主导、企业支撑、民间参与”的多元协同生态。在考核评估方面,建立科学的成果反馈与评估机制,围绕资源共享效率、人才培养质量、合作项目成效等核心指标,制定量化评估标准,定期组织各方开展自评与互评。结合评估结果优化协作方案,对表现突出的机构与个人给予表彰激励,对落实不力的主体进行针对性督导整改,形成“部署—执行—评估—优化”的闭环管理,保障协作机制的适应性与可持续性。

## 5 结语

数字丝路为沿线国家档案文献资源共享与人才协同培养提供了广阔空间,也是推动文明互鉴与区域协同发展的重要路径。当前,沿线国家在相关领域的协作虽面临标准不统一、安全有隐患、人才存短板、机制不健全等问题,但通过制定分级适配标准、构建分层防护体系、搭建精准赋能体系、完善长效保障机制等精准施策,能够有效破解实操难题。未来,需持续深化跨区域协作,不断优化资源共享与人才培养模式,以务实举措挖掘档案文献的文化价值,为数字丝路建设注入持久动力,助力沿线国家实现文化共生与共同发展。

### 参考文献

- [1] 李柯. 军队档案管理模式创新路径研究[J]. 军事交通学报, 2022, 1(07): 60-63.
- [2] 纵瑞希. 互联网环境下档案信息资源共享与服务模式探析[J]. 黑龙江档案, 2025, (03): 294-296.
- [3] 张林华, 朱思霖. 民生档案远程服务的成效与障碍[J]. 中国档案, 2018, (01): 66-68.
- [4] 赵志强. 信息化时代, 创新档案管理服务模式探究[J]. 兰台内外, 2023, (13): 4-6.
- [5] 王孟影. 跨域协同: “京津冀”档案资源共享服务模式探析[J]. 档案天地, 2023, (02): 33-36.