

新质生产力赋能图书馆文化遗产数字化建设的作用机制和实践路径*

谢兴梅

(广州行政学院, 广东 广州 510070)

[摘要]在国家文化数字化战略的推动下,图书馆参与文化遗产数字化建设尤为重要。然而,目前图书馆参与文化遗产数字化建设面临着新技术和基础设施支持不足、地方特色亟待建设、标准规范体系不够完善、图书馆专项资金不足等困境。以创新为主导的新质生产力为图书馆提供了强大的支撑,新质生产力推动图书馆通过推进文化与科技融合、完善数字化标准和规范、培育专业数字人才、与用户建立全新协作关系等手段,深入参与文化遗产数字化建设。

[关键词]新质生产力 图书馆 文化遗产数字化

[分类号]G250.7

1 引言

党的二十大报告指出,要“实施国家文化数字化战略”“加大文物和文化遗产保护力度”。随着人工智能、区块链、大数据等数字技术的快速发展,实施国家文化数字化战略成为建设现代化文化生产体系的关键举措。在国家文化数字化战略的推动下,图书馆参与文化遗产数字化的建设尤为重要。一方面,国家高度重视文化遗产工作,习近平总书记多次强调“要保护好、传承好、利用好中华优秀传统文化”,要让更多文化遗产活起来。另一方面,图书馆拥有丰富的文化遗产资源,在文化遗产数字化管理方面扮演着重要角色。当前,新质生产力正日益融入经济社会发展各领域全过程,也为图书馆文化遗产数字化的建设和发展开辟了新途径。笔者通过分析新质生产力对图书馆文化遗产数字化建设的影响,在梳理现有不足的基础上提出具体策略,以期为探索新质生产力推动图书馆参与文化遗产数字化建设提供有益思路与借鉴。

2 相关研究回顾

文化遗产是历史遗留下来的具有文化、历史、艺术或者科学价值的有形或无形的文物。联合国教科文组织将文化遗产定义为“一个群体或社会从过去几代人那里继承下来并保存到现在,为了造福子孙后代而被赋予的物质文物和无形属性的遗产”^[1]。2013年,全球第一届数字遗产大

会使用“数字遗产”来概括整个文化遗产数字化工程。近年来,国内外围绕文化遗产数字化领域积极开展研究,多集中在数字化存储处理与展示传播、数字化保护、数字化服务与发展等方面。

2.1 文化遗产数字化存储处理与展示传播

当前,国内研究以探讨运用数字技术准确全面地采集和存储文化遗产蕴含的信息居多,有学者在文化遗产数字化存储的处理研究指出,可借助现代化摄像和录像技术等对数字资源进行采集^[2],通过文本数字化、知识抽取、知识图谱数据转换存储与利用等对文化遗产蕴含的信息构建知识图谱^[3],通过结构化建模、知识表示、语义组织与文化遗产对象涉及的人物、时间、地点、事物、主题等要素建立数据关联和知识关联^[4]。

如何将文化遗产进行数字化展示及有效传播也是学界较为关注的领域。数字技术的发展促进了文化遗产的数字化展示与传播的创新性发展。有研究者以昆曲为例,分析短视频在大运河线性文化遗产数字化传播中的应用,探讨符合大众信息接受习惯的传播方式^[5]。在现代消费需求驱动下,探讨以非遗文化为主题的IP转化与再创造,将传统非遗的文化属性与现代流行的时尚风格相结合,以打造个性化的IP形象^[6]。随着文化遗产价值表达和数字叙事的不断深入探讨,有学者指出要保障文化遗产数字叙事的真实性和可信度,通过探讨文化遗产数字叙事在数字化、数据化和艺术化阶段影响信任的因素,构建文化遗产领域

*本文系广东省哲学社会科学规划2025年度一般项目“基于文化产业演进的新质生产力生成机理及进路研究”(项目批准号:GD25CXY12)的研究成果。

信任模型,推动文化遗产数字化创新发展^[7]。

2.2 文化遗产数字化保护

文化遗产数字化是文化遗产保护的一种重要手段,数字化是保护、开发和利用文化遗产的必要方式。已有实践通过构建红军长征文化遗产保护和传承的数字资源平台,让更多人支持和参与红军长征文化遗产保护工作^[8]。图书馆与文化馆、博物馆共同合作,构建凸显地区特色的非物质文化遗产数字化保护管理系统,提高资源利用率^[9]。随着数字人文的深入发展,国内学者通过学习扩展的机器学习和深度学习,围绕非遗项目语料的术语抽取及新词发现方法形成领域术语库,将其应用于非遗项目画像、非遗陶瓷工艺知识图谱和非遗陶瓷工艺术语检索^[10]。

2.3 文化遗产数字化服务与发展

国家文化数字化战略背景下,越来越多的研究通过构建资源汇聚系统、数据关联系统、运营保障系统、数据治理系统、开放共享系统等实现中华文化数据库的汇聚与关联,实现中华文化全景呈现及中华文明数字化成果全民共享^[11]。如以嘉兴运河文化为例,构建嘉兴运河文化本体模型,为构建互联互通的中华文化数据库奠定基础^[12]。随着国家文化数字化战略的深入实施,文化遗产数字化进程加速推进,为中华民族现代文明打牢数字化基础。

3 新质生产力赋能图书馆文化遗产数字化建设的作用机制

3.1 新质生产力的内涵和核心要素

2023年,习近平总书记在主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会时首次提出“新质生产力”^[13]。2024年,习近平总书记在中共中央政治局第十一次集体学习时明确提出新质生产力是创新起主导作用,摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径,具有高科技、高效能、高质量特征,符合新发展理念的先进生产力质态^[14]。新质生产力是在第四次科技革命与产业革命浪潮中产生的、随着生产要素质的提升与产业高级化而出现的先进生产力^[15]。新质生产力以创新为主导,秉持摆脱传统经济增长方式的高质量发展路径的新理念,发展新质生产力是新一轮科技革命和产业变革的方向。

要深刻理解新质生产力的内涵,可以从其包含的要素着手。首先,科技创新是其核心要素。发展新质生产力必须坚持以科技创新为引领,特别是加强原创性和颠覆性科技创新。其次,更高素质的劳动者是第一要素。新质生产力对劳动者的知识和技能提出更高要求。发展新质生产力需要能够创造新质生产力的战略人才。最后,信息技术

的迅猛发展是基础。随着数据作为新型生产要素成为重要劳动对象,数据成为推动新质生产力发展的关键要素。互联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的发展与应用为数据可以更快、更准确地被采集、处理和分析及发展新质生产力奠定了前沿技术基础。

3.2 新质生产力赋能图书馆发展的作用机制

新质生产力为图书馆参与文化遗产数字化建设创造了前所未有的发展机遇和拓展空间。文化遗产数字化需要通过数字化手段来进行保存、传播以及传承。随着新质生产力的提出和研究的深化,结合图书馆开展文化遗产数字化的情况,笔者认为可以从劳动者、劳动资料以及劳动对象3个方面探讨新质生产力赋能图书馆开展文化遗产数字化的作用机制。

从劳动者要素来看,新质生产力的发展推动人才培养的变革,更加注重人才的跨学科思维、创新能力以及专业能力的培养。新质生产力的底层逻辑,核心还是“人”的逻辑。从技术本体而言,科学技术在实质上是人作为主体进行客体实践过程中的产物^[16]。一方面,新质生产力以科技创新为主导,数字技术的迅猛发展必然对人才培养模式产生颠覆性影响,人才的培养要与产业深度融合,教育理念、学科体系以及教育评价体系都会因此发生巨大变化。另一方面,要推动新质生产力的发展,也亟须人才的支持。这也是党的二十届三中全会特别强调教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑的重要原因。作为文化机构的图书馆,建设更高素质的新型图书馆员队伍是新质生产力对图书馆开展文化遗产数字化提出的更高要求。在新质生产力的赋能下,图书馆员的数字素养成为发展文化遗产数字化的关键,也是未来图书馆发展的核心动能。

从劳动资料要素来看,更高技术含量的图书馆软硬件工具应用是新质生产力赋能图书馆开展文化遗产数字化的显著要求,新质生产力拓宽了技术在文化领域的应用场景。新质生产力的劳动资料是依托数字技术,具有数智化、高效化、绿色化特征的新型劳动资料^[17]。一方面,新质生产力通过数字技术赋能图书馆高质量发展,进一步丰富人们获取文化资源的方式和手段。依托先进的信息技术开展文化遗产数字化,能够丰富图书馆文化数字化的实践活动,激发图书馆的创造力和创新意识,推动文化遗产的活化和更新。另一方面,新质生产力通过科技创新赋能图书馆高质量发展,提升图书馆文化数据资源的附加值和影响力。文化与现代科技的融合,可以推动图书馆创造出更多具有特色和竞争力的文化产品。

从劳动对象要素来看,提供更广范围、更具深度的图书馆服务是新质生产力推动图书馆开展文化遗产数字化的表现形式。新质生产力概念的提出为图书馆的高质量发展带来了前所未有的挑战与机遇,要求图书馆从技术、服务模式、组织机制等多个方面进行服务创新和改革,以适应新质生产力的发展。习近平总书记在中央政治局第十一次集体学习时强调,新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生,以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵。新质生产力的发展客观上会推动图书馆提升信息资源服务的智能化水平。在新质生产力的赋能下,图书馆通过引入新技术和新理念,不断提升服务质量和优化管理模式,满足人们对文化遗产资源的创造、利用和传播需求,进一步拓展图书馆传承文化的社会文化功能。

4 图书馆文化遗产数字化建设的现实困境

新质生产力赋能图书馆开展文化遗产数字化的实践过程中,也面临一些挑战,如新技术基础设施薄弱、地方特色文化遗产数字化亟待建设、文化遗产数字化标准规范体系不够完善、专项资金不足等,这成为制约图书馆开展文化遗产数字化的主要因素。

4.1 图书馆新技术和基础设施支持不足

数字技术在文化遗产的信息整合保存和传承利用中起着重要作用。图书馆要开展文化遗产数字化实践,包括对信息内容的数字化采集、存储、描述、展示、保护修复等方面,必须运用多种先进的数字技术,这些技术的应用同时要求图书馆配备相应的设备和数字化平台。北京大学图书馆利用高精度的3D扫描及建模技术,对敦煌莫高窟的壁画、建筑等进行数字化记录、保护和展示。韩国图书馆通过应用移动可穿戴增强现实技术,整合韩国现存的文化遗产资源,开展“韩国文化时光机”项目,传播和保护传统文化遗产^[18]。就我国图书馆总体而言,数字化效能 in 图书馆开展文化遗产数字化实践中并未被完全开发出来,在文化遗产的信息整合和保护传播等方面,图书馆仍未能提供足够的新技术和基础设施支持。

4.2 地方特色文化遗产数字化亟待建设

地方特色文化遗产数字化建设既是传承和积淀中华民族文化的必然要求,也是展示和传播地方文化特色和文化价值的重要举措。不少图书馆都积极开展具有地方特色的文化遗产数字化实践。如厦门大学图书馆充分挖掘

东海、南海的文化遗产信息,构建“东南海疆研究数据库”^[19],探索展示和传播地方特色文化遗产的数字化方式。福建省三明市少儿图书馆依托本地的龙舟特色文化,建设三明市龙舟文化特色数据库,推进图书馆在地方特色文化遗产数字化方面的传承和保护工作。然而,很多极具地方特色的文化遗产数字化工作亟待进一步建设。当前也有较多围绕地方特色文化遗产进行的不同角度的研究,但是对文化遗产数字化的建设仍有待进一步深入和发展。目前图书馆对这些文献资源的数字化建设往往停留在表面,缺乏对其内涵和意义的深入分析和阐释,缺乏展示和利用的有效途径^[20]。

4.3 文化遗产数字化标准规范体系不够完善

图书馆开展文化遗产数字化实践需要建立一套完善的标准规范体系,包括文化遗产数字化全流程的标准和规范。已有的文化遗产数字化标准包括《古籍元数据规范》《信息与文献 文化遗产信息交换的参考本体》《非物质文化遗产数字化保护》专业标准、《都柏林核心元数据》《艺术品描述类目》《视觉资源核心类目》《国际标准——团体、个人和家族档案规范记录著录规则》等。但相对于在文化遗产数字化全过程中,对不同类型的文化数据的采集、编目、存储、保护、共享等环节仍缺乏统一的标准和规范,各图书馆文化遗产数字化的质量和水平参差不齐,而且由于缺乏统一的标准和规范,图书馆难以实现数据的互通和共享。

4.4 图书馆专项资金不足

当前,国家积极推进文化数字化战略落地落实,2022年财政部印发的《中央支持地方公共文化服务体系建设补助资金管理办法》明确补助资金可用于搭建公共数字化服务平台,推动国家文化大数据体系建设。科技部等六部门印发的《关于促进文化和科技深度融合的指导意见》提出加强文化数字化共性关键技术研发,将其纳入国家重点研发计划,并专门安排经费支持国家文化大数据体系建设。图书馆开展文化遗产数字化实践需要投入大量的资金购置数字化设备和进行数字化资源建设。当前,公共图书馆和高校图书馆的经费来源主要依赖地方财政拨款和学校的拨款,学校拨款又受到国家财政的制约。针对文化遗产数字化的专项资金不足会影响图书馆开展文化遗产的数字化建设。

5 新质生产力赋能图书馆文化遗产数字化建设的实践路径

图书馆开展文化遗产数字化实践已成为推动社会发

展和传承中华文化的重要途径,随着数字技术的不断进步,新质生产力成为数字时代更具融合性的生产力,为图书馆开展文化遗产数字化实践提供了新动力和更多的可能。

5.1 创新文化数字化方式,推动文化和科技融合

随着新质生产力成为数字时代生产力的关键,图书馆开展文化遗产数字化实践迎来了前所未有的机遇,数字技术的应用在赋能文化遗产数字化建设中发挥着至关重要的作用。图书馆通过整合和创新应用这些新型数字技术,可以极大提升文化遗产数字化的质量。一是在新型数字技术迅猛发展的背景下,对文化遗产进行数字化成为拓宽和转化文化遗产内在价值和外在价值的重要方式,促进了历史文化资源的共享利用和传承发展。要实现文化遗产数字化,图书馆需要配备高性能的信息管理和存储技术设备,充分运用多种先进的数字技术为文化遗产的存储和保护提供保障。二是图书馆运用科技赋能文化遗产数字化应用场景。数字技术的发展深刻影响着文化遗产数字化的表现形式。利用AR、VR、MR等数字技术可打造全新文化遗产沉浸式场景体验,为文化遗产的展示和传播提供了强大的技术支撑。此外,图书馆充分运用技术优势,丰富文化遗产资源的展示形式,如借助Open AI推出的文本视频模型Sora,将文化遗产通过数字化技术进行活化,增强文化遗产的可视性、创新性和生动性。三是对文化遗产数据进行挖掘和存储,并转化为数字资源,结合数字孪生、数字管理、交互技术等新兴技术将文化遗产数字化、智能化建设,打破用户与文化遗产之间的壁垒,推动地方文化遗产价值传播,加快文化遗产数字化进程。

5.2 创新机制建设,完善文化遗产数字化标准和规范

统一的标准和规范是有效实现文化遗产数字化全流程开发和管理的必要前提和保障。因此,图书馆应充分发挥自身的专业优势,积极参与和推动统一的文化遗产数字化全流程标准体系和细则的制定。(1)推动建立由上至下的文化遗产数字化机制建设路径,创新文化遗产数字化的发展方式。要实现文化遗产数据的存储和流动,以及构建文化遗产数据的可检索、可获取、可共享、可互操作的多维知识网络,必须创新文化遗产数字化机制建设,而图书馆在其中发挥着重要的推动作用。(2)制定文化遗产数据采集、编目、存储、保护的全面标准体系,让文化遗产数字化建设的全流程都有相应的标准和规范,有利于推动文化遗产资源数字化的深度开发。(3)建立文化遗产数字化管理

的制度。图书馆可通过建立完善的管理体制和机制,健全文化遗产数据管理和开放共享机制,包括知识产权制度,加强文化遗产领域高质量知识产权创造,以保障图书馆顺利开展文化遗产数字化实践,充分运用文化遗产数字化成果。

5.3 培育文化人才,为开展文化遗产数字化建立人才资源池

借助新质生产力实现专业数字人才队伍的培育是全面推进文化遗产数字化建设的重要路径。在发展新质生产力背景下,图书馆从业者不再局限于从事传统的、简单重复的工作,而是要应对更多需要脑力劳动的工作,解决更加复杂、极具挑战性和创造性的问题。要实现文化遗产数字化实践的升级,应加强图书馆数字人才的培育和储备,全方位提升图书馆员数字技术的应用能力。

一是在培养专业数字人才的问题上,政府支持是图书馆数字人才培养的重要支撑。政府要把数字人才培养纳入教育部课程体系,并以文化和旅游部为依托,加强专业队伍建设和从业人员的专业培训,提高图书馆文化遗产数字化人才队伍的整体素质和能力。

二是针对开展文化遗产数字化工作的实际需求,图书馆需要制定明确的具有前瞻性的数字人才培养目标,建立持续的职业培训体系。图书馆需要重点培养兼具图书馆专业知识与数字技术应用能力的复合型人才,必须建立科学、规范的人才培养机制,构建多元化的培养体系。一方面,利用高校、科研机构及文化遗产保护单位的资源,共同开展项目合作和专业课程培训。通过与高校、科研机构合作,有针对性地建立持续的职业培训体系。另一方面,图书馆要促进多领域协作,鼓励图书馆员参加国内外相关领域的学术会议和文化遗产数字化实践项目,增强馆员数字化转型的国际视野和实践能力。同时,设立专项基金,为支持人才培养提供充足的资源保障。

三是构建科学合理的人才评价标准体系。完善的激励机制是保障图书馆专业数字化人才队伍持续发展的必要措施。图书馆通过建立科学合理的绩效考核制度,将数字化工作成果纳入馆员评价体系,对在文化遗产数字化工作中做出贡献的个人和团队给予奖励。通过构建以发展为目标的人才激励机制,为文化遗产数字化工作的持续开展提供人才保障。

5.4 建立全新的协作关系,激励用户积极主动参与文化遗产数字化工作

文化遗产将在云计算、人工智能、边缘计算、全息影像

等数字技术的驱动下,最终转化成可溯源、可访问和可交换的数据资产。图书馆应充分利用数据处理与空间构造的技术和资源优势,与用户建立全新的协作关系,共同构建立体的虚拟数字文化遗产空间。一方面,图书馆通过数字化采集和语义网等技术处理和整合文化遗产数据,为用户提供安全可靠的文化遗产数据来源,并支持用户与图书馆共建、共享、共用文化数字资源。另一方面,用户作为虚拟文化遗产空间的参与者和建设者,通过数字身份的绑定,在虚拟文化遗产空间与图书馆、文化数据资源进行互动和内容创作。图书馆通过创新文化遗产数字化方式,既满足了用户日益增长的个性化文化需求,还能使数字文化成果更好地融入日常生活,把文化资源转变为服务社会的公共资源。

6 结语

习近平总书记指出:“文化与科技融合,既催生了新的文化业态、延伸了文化产业链,又集聚了大量创新人才,是朝阳产业,大有前途。”数字时代,文化遗产是中华优秀传统文化业态中的重要组成部分,图书馆开展文化遗产数字化已成为其传承和促进社会发展的必然趋势。我国图书馆在文化遗产数字化建设方面仍然存在很多研究空白,应该结合自身优势,充分把握发展新质生产力的机遇,进一步深入探索开展文化遗产数字化实践的策略。

参考文献:

- [1] Nove E, Variant A. The Role of Libraries in Building and Promoting the Cultural Heritage Collection[J]. International Journal of Information Studies and Libraries, 2017(2): 19-23.
- [2] 吴瑞丽. 数字人文视域下的非遗资源整合及保护机制[J]. 图书馆学刊, 2018(10): 50-54.
- [3] 钱智勇, 等. 古代经典辞书知识图谱构建与应用研究[J]. 图书馆杂志, 2023(8): 82-88, 123.
- [4] 王晓光, 侯西龙. 面向活化利用的文化遗产智慧数据建设论纲[J]. 信息资源管理学报, 2023(5): 4-14, 43.
- [5] 徐芳, 汪紫颖, 张慧敏. 短视频在大运河线性文化遗产数字化传播中的应用[J]. 档案与建设, 2022(9): 51-54.
- [6] 韩姝, 黄永慧, 邓光燕. 非物质文化遗产数字化传播困境及发展路径——以重庆为例[J]. 理论观察, 2023(12): 118-121.
- [7] 王晓光, 赵珂. 文化遗产数字叙事信任模型: 概念与框架[J]. 中国图书馆学报, 2024(2): 30-41.
- [8] 黄静, 黄慧琳. 红军长征文化遗产保护与传承的数字化平台构建研究[J]. 新媒体研究, 2021(7): 19-21.
- [9] 许小燕. 图书馆参与非物质文化遗产数字化保护初探——以三明市龙舟文化特色数据库建设为例[J]. 科技资讯, 2021(23): 154-156.
- [10] 汪琳, 等. 融合学习扩展的非遗陶瓷工艺领域术语库构建及应用[J]. 图书馆论坛, 2024(2): 66-78.
- [11] 刘琼, 等. 中华文化数据库: 缘起、渐序、汇聚——基于党的二十大报告中关于“文化强国”和“数字中国”的思考[J]. 情报科学, 2023(7): 23-31.
- [12] 闻心玥, 许浩, 吴丹. 线性文化遗产双语本体构建研究——以嘉兴运河文化为例[J]. 图书情报工作, 2023(7): 107-120.
- [13] 牢牢把握在国家发展大局中的战略定位 奋力开创黑龙江高质量发展新局面[N]. 人民日报, 2023-09-09(001).
- [14] 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展[N]. 人民日报, 2024-02-02(01).
- [15] 李军鹏. 习近平总书记关于新质生产力重要论述的原创性贡献[J]. 特区实践与理论, 2024(3): 28-35.
- [16] 蒯正明, 崔露雨. 新质生产力的历史原象及其哲学解读——基于对马克思主义“生产力”概念的再审视[J]. 思想教育研究, 2024(5): 55-62.
- [17] 苏强, 等. 新质生产力与科技人才培养的耦合逻辑及实践进路[J]. 现代情报, 2024(11): 9-15, 138.
- [18] Eunseok K, et al. Wearable AR Platform for K-Culture TimeMachine[J]. Distributed, Ambient and Pervasive Interactions, 2017: 358-370.
- [19] 郑咏青, 王爽. 东南海疆研究数据库的构建[J]. 图书馆杂志, 2015(3): 39-46.
- [20] 杨美娜. 高校图书馆文化遗产数字化管理的实践研究[J]. 文化学刊, 2024(4): 182-185.

谢兴梅 女, 1989年生。硕士, 馆员。研究方向: 数据管理与文化数字化。

(收稿日期: 2024-08-23; 责编: 娄明辉。)