



新质生产力促进智慧图书馆高质量发展： 理论逻辑、关键问题与实践路径*

□李默

摘要 科技进步和社会发展导致了生产力形态变革,新质生产力是以科技创新为关键核心的生产力发展的新形态。高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务,智慧图书馆作为资源建设、知识传播、文化弘扬和信息服务的中心,如何实现高质量发展是新时期亟须解决好的重要课题。新质生产力为智慧图书馆高质量发展提供了理论指引和行动指南。基于新质生产力和图书馆高质量发展的研究现状,从技术、生产要素和行业质态三个维度阐释了新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的理论逻辑,并从新质生产力与智慧图书馆高质量发展融合欠缺、人才需求结构震荡、新技术应用鸿沟扩大、劳动对象中数据资源风险增加等方面梳理其存在的关键问题,提出新质生产力赋能智慧图书馆高质量发展的实践路径,主要包括加速推进数实融合以促进应用场景创新、多渠道培育产学研一体的高素质人才队伍、坚持科技自主创新因地制宜配置劳动资料、加强数据要素渗透拓展劳动对象范围等。通过新质生产力的持续发展和实践优化,将驱动智慧图书馆高质量发展的理论价值转变为真正的赋能效应。

关键词 新质生产力 智慧图书馆 高质量发展 应用场景 数据要素

分类号 G259.2

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2025.01.009

引用本文格式 李默.新质生产力促进智慧图书馆高质量发展:理论逻辑、关键问题与实践路径[J].大学图书馆学报,2025,43(1):71-81.

2023年9月,习近平总书记在黑龙江考察期间首次提出“新质生产力”的概念,强调要“整合科技创新资源,引领发展战略性新兴产业和未来产业,加快形成新质生产力”^[1]。2024年1月,中共中央政治局就扎实推进高质量发展进行第十一次集体学习时,习近平总书记又强调,“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点,必须继续做好创新这篇大文章,推动新质生产力加快发展”^[2]。2024年7月,中国共产党二十届三中全会通过了《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》,指出“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”,要“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”和“优化文化服务和文化产品供给机制”^[3]。大力发展新质生产力是当前政策的

重点方向,“必须以新发展理念引领改革,立足新发展阶段,完善推动高质量发展激励约束机制,塑造发展新动能新优势”^[3]。

智慧图书馆是文化服务体系的重要组成部分,新时期推动智慧图书馆提质转型、探索高质量发展路径的需求愈加迫切。因此,厘清新质生产力推动智慧图书馆高质量发展的关键要素,探讨新质生产力视角下智慧图书馆高质量发展的理论逻辑、关键问题及其实践路径,有助于拓展智慧图书馆高质量发展的研究边界,为新质生产力视角下智慧图书馆高质量发展实践提供理论参考。

1 新质生产力与智慧图书馆高质量发展

生产力的发展是一个动态的、多维度过程,涉及

* 山东省社科规划研究项目“新质生产力视角下生成式人工智能赋能智慧图书馆建设路径研究”(编号:24CTQJ04)的研究成果之一。
李默,邮箱:limo22584780@sina.com。



到科技进步、经济结构变化、社会制度变革和文化发展等多个方面^[4]。近年来,随着以人工智能为代表的信息技术发展突飞猛进,推动形成了新的生产力形式——新质生产力。而智慧图书馆高质量发展是以智能技术、数据治理和数字环境为基础,以智慧馆员、智慧管理、智慧服务和智慧空间为支撑,实现图书馆资源知识化、服务智能化和管理品牌化。新质生产力以创新为主导,具有高科技、高效能、高质量的特征,是符合高质量发展理念的先进生产力质态^[3],也为智慧图书馆高质量发展演进提供了强劲动力。

1.1 关于新质生产力的研究

新质生产力概念的提出为经济和社会发展注入了新的活力,并在学术界和产业界引发了广泛关注和深入探讨,取得了较为丰硕的研究成果。通过对新质生产力理论内涵、形成逻辑、实践意义以及实现路径等的研究,可为我国经济社会的高质量发展提供有力支撑。①对于新质生产力的理论内涵。周文等认为新质生产力是对传统生产力的一种跃升,是数字技术与新要素结合创造的生产力发展新形态^[5];张辉等认为新质生产力是生产力“新”与“质”的结合,“新”体现在新生产要素及其结合方式,“质”表现为高质量的产业基础和发展动能^[6]。②对于新质生产力的形成逻辑。张林等认为新质生产力开辟了马克思主义政治经济学中国化时代的新境界,是对马克思主义生产力理论的继承和发展^[7];周绍东等认为成熟的国内大市场是新质生产力的量变基础,而新一轮科技革命和产业变革的深入发展推动了生产力内涵和本质的变化,进而形成新质生产力^[8]。③对于新质生产力的实践意义。石建勋等认为新质生产力的发展能够提升科技水平和促进产业转型升级,实现经济高质量发展^[9];贾若祥等提出新质生产力与高质量发展之间存在着深层的逻辑关系,是推动高质量发展的核心动力和内在要求^[10]。④对于新质生产力的实现路径。许多学者从技术创新、生产关系、政策制度等方面进行了探索和推进。其中,杜传忠等认为突破性科技创新能有力推动新质生产力的形成^[11];张夏恒等指出生成式人工智能对新质生产力发展具有赋能作用^[12];宋葛龙提出通过深化改革完善新质生产力发展的体制机制保障^[13];金碚强调新质生产力发展需配备创新担当和

允许试错的制度安排^[14]。

1.2 关于智慧图书馆高质量发展的研究

智慧图书馆的本质是其所有社会关系的总和,作为信息知识交流中心的智慧图书馆要通过不断提升来匹配社会发展的需要,为社会提供全方位的智慧服务。学科交叉融合是实现智慧图书馆高质量发展的必由之路,特别是要促进智慧图书馆在应用实践中的发展转型,相关研究内容从对图书馆本身的讨论向计算机科学、经济学、管理学、信息学等多个学科与图书馆学的交叉融合拓展。①从智慧图书馆高质量发展思路规划看,文化强国愿景下图书馆事业的发展之道在于实现体系化和专业化。吴建中认为智慧化转型发展是图书馆走向高质量发展的必然选择^[15];王世伟提出图书馆高质量发展思路应实现深度一体化、均等化、智能化、绿色化和安全化^[16];胡娟等研究了智慧图书馆体系建设中的图书馆总分馆智慧化选择与发展策略,指出总分馆智慧化应坚持“以人民为中心”的高质量发展理念^[17]。②从智慧图书馆高质量发展技术支撑看,利用新一代信息技术是实现高质量发展的科技基础。陆康等认为数据治理对推动智慧图书馆高质量发展具有重要的理论和现实意义^[18];柯平等探讨了图书馆高质量发展的赋能机制,提出以数字化技术、知识管理技术、人工智能技术赋能图书馆资源,为用户提供虚实结合的馆藏资源和沉浸式的阅读体验^[19];陈立华从构建虚拟服务空间、提供虚拟资源与服务、重构智慧管理体系等方面研究了智慧图书馆在元宇宙环境下的高质量发展^[20]。③从智慧图书馆高质量发展制度保障看,近些年国家制定的一系列政策为智慧图书馆高质量发展指明了方向。2021年4月印发的《关于推动公共文化服务高质量发展的意见》是新时代我国图书馆高质量发展的行动指南和总体蓝图^[21]。2022年5月印发的《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》提出,要统筹推进全国智慧图书馆体系建设^[22]。2023年2月印发的《质量强国建设纲要》指出,要大力推动图书馆等公共文化场馆数字化发展^[23]。另外,深圳、广州、东莞等地相继颁布了地方性法规,驱动形成高质量的智慧图书馆服务体系。④从智慧图书馆高质量发展实践看,智慧图书馆高质量发展实践主要以空间创新、数字赋能以及均衡发展为导向。国际上,智慧图书馆服务可持续发展



目标的实现呈现出从区域性探索转变为全球性的共同行动,这一转变不仅覆盖了发达国家与地区,也深入影响了欠发达国家和地区^[24]。在我国,上海、佛山、苏州等地区公共图书馆在高质量发展的过程中,不仅注重技术的应用和服务的创新,还强调文化传承和地方特色的发挥,以及与城市发展战略的紧密结合,成为推动地方文化发展和提升城市软实力的重要力量。

1.3 关于新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的研究

目前有关新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的相关研究成果还非常少,已有学者对新质生产力赋能图书馆建设发展进行了研究,其中,张晓林提出了 Library-Inside 作为 AI 赋能图书馆新质生产力的一种基础模型,并认为要以战略创新推动图书馆新质生产力发展^[25];刘衍峰研究了新质生产力赋能乡村数字图书馆建设的作用机制、现实梗阻与实践路径^[26];王世伟从新质生产力的维度阐述了智慧图书馆认知的发展,分析了新质生产力如何赋能图书馆的创新发展和智慧图书馆的持续演进^[27]。

1.4 研究述评

新质生产力代表了我国经济社会的发展水平,是马克思主义生产力理论的中国实践,已有的研究成果为实现智慧图书馆高质量发展提供了理论支撑。然而,当前新质生产力赋能智慧图书馆高质量发展的相关研究尚存在以下不足:一是尽管有成果论及新质生产力推动出版业、体育业、农业、制造业等行业的高质量发展,但其提出的实现路径和转型方案在思路上缺乏智慧图书馆视角,均未突破行业观念束缚;二是部分研究在探讨新质生产力对产业经济的冲击时,较多关注新技术、新模式的有益层面,缺少对智慧图书馆高质量发展需求的把握,因而难以理顺智慧图书馆与新质生产力深度融合的逻辑;三是多数著述停留在从不同立场探讨新质生产力推动高质量发展的重要性、图书馆领域高质量发展策略等层面,对新质生产力视角下智慧图书馆关键技术、服务内容、管理因素的本质变革探讨深度不够。

因此,本文阐述了新质生产力赋能智慧图书馆

高质量发展的理论逻辑,设计了新质生产力赋能智慧图书馆高质量发展的路径,将进一步完善智慧图书馆高质量发展理论,并为实现智慧图书馆高质量发展拓展思路。

2 新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的理论逻辑

图书馆的发展始终与科技进步密切相关,每一次的重大技术革新都会为图书馆带来重大变革,使图书馆从信息化、数字化向智能化、智慧化转变。新质生产力概念的提出为智慧图书馆高质量发展提供了新思路和新动能,促进了智慧图书馆生产力的形成。本文认为,智慧图书馆生产力是指在新质生产力发展背景下,通过高新技术应用来提升图书馆服务效率和质量的能力,能够实现更加高效、便捷的信息资源管理和利用,其不仅包括技术层面的提升,还涉及服务管理模式的创新和信息资源共享能力的增强。

“新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新型配置、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”^[2],因此,把握新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的理论逻辑可以从三个维度展开:技术方面以科技创新为核心驱动力;生产要素方面包括催生新质劳动者、新质劳动资料和新质劳动对象;行业质态方面指推动智慧图书馆向高质量、多质性、双质效的方向发展。

2.1 新技术为新质生产力促进智慧图书馆高质量发展提供动力源泉

新质生产力是以新一代数字信息技术为支撑,以科技创新为第一动力,以深化高新技术应用为主要特征,具有广泛融合性的生产力形态,是促进智慧图书馆高质量发展的动力源泉。

(1)新质生产力融合人工智能、大数据、云计算、5G、物联网等数字信息技术,为智慧图书馆高质量发展提供坚实支撑。其中,人工智能技术能够实现智能检索与推荐、智能客服与知识问答、文献自动处理与知识挖掘等功能,是智慧图书馆开展个性化和智能化服务的基石;大数据技术则能提供用户行为分析与服务优化、资源利用评估与采购决策、数据驱动的图书馆管理流程改进等功能,是洞察用户需求



和资源优化的利器;云计算技术负责实现海量学术资源存储与访问、计算资源共享与高效利用、软件即服务模式支持等功能,是智慧图书馆资源共享及灵活扩展的保障;5G技术为智慧图书馆的数据高速稳定传输、增强移动阅读体验以及智能设备互联互通提供保障,是高速通信与移动服务的催化剂;物联网技术能对设备进行智能化与自动化管理,提供环境感知与个性化服务,实现资源安全监控,是智慧图书馆设备智能化管理的纽带。

(2)科技创新是智慧图书馆高质量发展的核心动力,催生出智慧图书馆新行业、新模式和新动能。首先,同传统图书馆相比,智慧图书馆新行业表现为相关产业构成“新”,新质生产力推动技术革新,而革新的技术会由研发成果转化为生产技术而应用于智慧图书馆中,使得以资源密集型行业为主体的传统图书馆行业系统,逐渐转变为以技术赋能的知识密集型行业为主体的智慧图书馆行业系统。其次,智慧图书馆新模式表现为发展方向“新”,新质生产力以关键核心技术突破为驱动,那些科技含量高、带动作用大的未来行业会作为新质生产力的先导行业得到优先发展,智慧图书馆将在先导行业的带动下,探索符合智慧图书馆创新发展、转型发展、可持续发展的理念与模式。最后,智慧图书馆新动能表现为驱动要素“新”,数字技术将成为推动智慧图书馆高质量发展的关键要素,随着科学研究的深入,数字技术更新迭代速度加快,为智慧图书馆技术的升级换代提供了源源不断的动力,使智慧图书馆能以更快的节奏适应新质生产力的发展变化。

(3)高新技术主要是指通用技术、非对称技术和颠覆性技术,没有高新技术的关键性突破,就不会有新质生产力出现。一方面,随着大数据、人工智能、云计算等新型通用技术应用模块化的实现,通用技术对智慧图书馆的影响主要体现在其自身具有的技术赋能效应上,一切利用通用技术提升智慧图书馆生产力水平的应用领域都属于新质生产力的实践范畴。另一方面,由政府、高校、科研院所、创新型企业等共同参与构建的科技创新体系,能够产生强大的科技创新合力,并在非对称、颠覆性技术领域实现原创性、引领性突破,由此围绕智慧图书馆高水平发展产业链部署创新链,充分发挥高新技术创新对智慧图书馆的驱动作用,推动智慧图书馆生产力不断向

新质生产力价值链的高端迈进,最终形成智慧图书馆相关行业产业链与高新技术创新链互相促进、良性发展的态势。

(4)新质生产力中数字技术特有的融合性能够协调优化智慧图书馆行业结构和布局,更好地促进智慧图书馆高质量发展,具体表现在以下几个方面:一是科技革命和产业变革带来了多个领域的技术突破以及不同领域之间技术的深度交叉融合,为智慧图书馆提供了新的技术体系和应用场景,同时不同学科之间、不同领域之间技术融合态势日趋深入,赋予智慧图书馆生产力更多创新内涵和巨大发展动能。二是智慧图书馆生产力变革与数字技术创新的深度融合趋势日益明显,数字技术创新深刻改造了智慧图书馆生产力形态,而智慧图书馆生产力发展需求也反过来引导数字技术创新的方向和目标。三是协调智慧图书馆相关行业布局,新质生产力的加快成长促使数字技术相关主体之间的分工不断深化,而分工的细化和重组将更好地厘清不同区域、不同类型智慧图书馆的发展定位,各个智慧图书馆将结合自身实际打造特色智慧服务以充分发挥比较优势,从而带来智慧图书馆整体行业的协调发展。

2.2 新要素是新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的基础支撑

新质生产力中劳动者、劳动资料、劳动对象三大传统要素进行了新升级,并且由于科技创新、数据、空间、生态等新要素^[28]的嵌入,使新质生产力的三大要素发生了能级质变,也为新质生产力赋能智慧图书馆高质量发展提供了基础支撑。

(1)高素质劳动者是智慧图书馆高质量发展的重要保障,新质生产力能有效提升智慧图书馆劳动者综合能力,激发劳动者潜能和创造力,形成新质劳动者,其价值主要体现在创新力、知识技能和服务意识等几个方面。首先,新质生产力增强了对智慧图书馆劳动者的创新思维能力的要求,新质劳动者需要具备在数字化场景中开展创新工作并解决复杂问题的能力,在图书馆智慧服务场景设计以及服务优化中能够运用新技术和新思路,改进智慧图书馆服务流程,推动智慧图书馆服务水平提升和服务方式变革。其次,新质生产力优化升级了智慧图书馆劳动者知识技能结构,这就要求对智慧图书馆劳动者进行针对性的理论和应用培训,在提升智慧图书馆



劳动者专业水平的基础上实现生产效率的大幅提高。最后,新质生产力将提升智慧图书馆劳动者服务意识和质量,借助数智化工具更准确地理解和满足用户需求,有效提高图书馆智慧服务过程中的信息传递效率,通过精准搜集、存储和输出用户需要的个性化知识信息,引导信息资源的合理有效配置,进而促进智慧图书馆劳动者服务质量的整体提升。

(2)数智技术的发展使图书馆劳动资料逐渐向智能化、数字化、网络化发展,人工智能、大数据、区块链等技术已成为智慧图书馆劳动资料开发利用的重要工具,新质劳动资料的开发应用是新质生产力赋能智慧图书馆高质量发展的显著标志。首先,新质生产力推动智慧图书馆劳动资料的智能化升级,依托智能技术,传统的劳动资料升级为具身智能机器人、智能排架系统、VR/AR 设备等高度智能化劳动资料,在降低人力成本的同时大幅提高了智慧图书馆工作效率。其次,新质生产力提升了智慧图书馆劳动资料数字化水平,在新质生产力时代,智慧图书馆能够借助云计算、大数据、人工智能等信息技术实现劳动资料的数字化改造,并通过信息技术的快速迭代实现劳动资料持续优化,加快劳动资料创新速度,驱动劳动资料的数字化转型升级。最后,新质生产力促进了智慧图书馆劳动资料全域共享,新质生产力中劳动资料具有社会性、多模态和交互性的特点,可以低成本、无边界地应用于智慧图书馆的各个服务场景,有助于构建跨领域、跨时空的信息资源共享平台,打破信息孤岛,加快信息数据的积累、转化和使用,提升信息传递效率的同时缓解信息不对称带来的资源能源消耗,最终实现智慧图书馆劳动资料的优化配置与高效整合。

(3)新兴信息技术在智慧图书馆的应用让劳动对象日益丰富,信息、数据、知识、算力等非物化的新型劳动对象正向智慧图书馆广泛渗透,不断丰富和拓展智慧图书馆劳动对象的内涵和外延,为图书馆劳动对象带来了全新的变革。首先,新质生产力升华了智慧图书馆劳动对象的内涵,通过新质生产力的赋能,推动智慧图书馆由文献信息供应者转型为全方位、立体化、多层次的智慧服务提供者,图书馆的劳动对象也从单一的纸质文献扩展到包括数据、技术等新型生产要素的综合智慧服务解决方案,拓宽图书馆智慧服务边界的同时,也丰富了智慧图书

馆劳动对象内涵。其次,新质生产力扩展了智慧图书馆劳动对象的外延,非实体形态的数据和信息,如图书馆物联网数据、文献知识信息、用户数据、网络信息、交互信息等都成为了智慧图书馆的劳动对象,形成了新质劳动对象,另外,通过引入人工智能、虚拟现实、增强现实等新的技术手段,实现技术和数据的有机结合,推动了智慧图书馆劳动对象拓展,使得智慧图书馆生产的信息内容以更加生动形象的方式呈现给用户。再者,新质生产力推动了智慧图书馆劳动对象的低碳化和绿色化,绿色发展是智慧图书馆高质量发展的底色,而新质生产力本身就是绿色生产力,新能源、新材料、新模态的劳动对象能有效减少能源消耗、降低废物产生、提高资源循环利用率,有力助推智慧图书馆实现绿色低碳的高质量发展。

2.3 新质态加速新质生产力促进智慧图书馆高质量发展落地

新质生产力打破了图书馆传统生产力要素的质态,在大幅提升全要素生产率的同时形成了智慧图书馆发展新质态,主要体现为高质量、多质性和双质效三个方面。

(1)新质生产力具有的高质量特征是指质的有效提升和量的合理增长,重点在质的提升,但也不能忽视量的重要性。智慧图书馆高质量发展中质的升级既指生产力全要素的高质量,也指生产全流程和全领域的高质量。其中,智慧图书馆生产力全要素高质量包括劳动者对应的人力资源、劳动资料对应的技术资源、劳动对象对应的信息资源的高质量升级,人力资源高质量表现为劳动者专业素养提升、服务意识增强、创新能力提高等方面,技术资源高质量则表现为高新技术的深度融合及其持续更新优化,信息资源高质量表现为数字资源质量提升以及实体资源数字化整合。智慧图书馆生产全流程高质量包括资源采集、组织和服务流程的高质量,资源采集流程高质量体现在数字技术在资源采购策略制定以及资源收集数字化、自动化中的深度应用,资源组织流程高质量表现为实现资源整合与关联构建以及资源的智能化分类与标引,资源服务流程高质量体现为优化个性化服务模式、建立服务质量评估与改进机制。智慧图书馆生产全领域高质量主要包括服务领域和管理领域的高质量,服务领域高质量升级体现



在知识服务拓展与深化、文化服务创新与提升方面,管理领域高质量升级则表现为建立智能化管理体系以及实现数据驱动的管理决策支持。

(2)新发展理念指导下成长起来的新质生产力以创新性为第一特质,兼具协调性、绿色性、开放性和共享性的特质,其天然带有的新发展理念五大特质将协同推动智慧图书馆朝着创新、协调、绿色、开放、共享的方向发展。具体而言,新质生产力以创新为引擎,推进智慧图书馆技术、服务、管理、文化的全面创新,通过技术创新驱动服务变革以满足不同用户群体的多元化需求,通过管理创新提升运营效率,通过文化传播方式创新引领文化建设。新质生产力以协调为基础,促进智慧图书馆的全面发展,通过内部协调优化资源配置,通过外部协调拓展发展空间,并实现线上线下服务的协调融合。新质生产力以绿色为导向,在智慧图书馆中大量使用绿色资源以减少对环境的影响,保障智慧图书馆的可持续发展。新质生产力以开放为动力,促进智慧图书馆实现资源的开放共享、技术与数据的开放合作以及中外文化的交流融合。新质生产力以共享为价值体现,推动智慧图书馆成为知识、资源、服务共享中心,促进用户之间的学习交流,提升智慧图书馆行业整体服务效益,使更多的人受益于智慧图书馆的海量信息资源和智能知识服务。

(3)新质生产力不再以经济效益的增进作为生产力质效衡量的唯一标准,在微观领域表现为智慧图书馆对短期质效和长期质效的双重追求,在中观领域表现为智慧图书馆行业对内部质效和外部质效的双重追求,在宏观领域表现为国家对经济质效和社会质效的双重追求。首先,从智慧图书馆来看,新质生产力既能在短期内迅速提升智慧图书馆服务效率和用户体验,优化资源布局,提高资源的利用率,又能通过长期不断地深化技术创新与资源融合,使智慧图书馆逐渐成为知识生态系统的核心节点,为用户提供终身学习支持。其次,从智慧图书馆行业看,新质生产力促使行业内部实现管理的智能化和自动化,并能够通过培养和引进高素质人才推动智慧图书馆行业的业务创新和管理变革,而内部质效的提升将使智慧图书馆行业能与外部其他相关行业开展长期合作与共享,拓展智慧图书馆的服务范围和社会影响力,推动行业的规范化、标准化发展,提

高整个行业的服务质量和水平。最后,从国家层面看,一方面,新质生产力有助于降低智慧图书馆运营成本,减少政府对图书馆人力、物力的投入,但同时又带动相关行业创造更多的就业机会和经济增长点,实现了经济质效的增进;另一方面,新质生产力使智慧图书馆能够更好地履行文化传承和社会教育的职能,缩小了不同区域、不同群体之间的知识鸿沟,促进了社会公平,实现了社会质效提升。

3 新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的关键问题

新质生产力能够对智慧图书馆高质量发展产生积极的驱动作用,但同时也带了亟须解决的问题,因此要利用新质生产力助推智慧图书馆实现高质量发展,必须正确识别和分析这些关键问题。

3.1 新质生产力与智慧图书馆高质量发展的融合欠缺

在信息技术快速发展的时代背景下,新质生产力与智慧图书馆高质量发展的融合有着巨大的空间和潜力,但目前无论是理论研究还是实践应用都尚处于起步和探索阶段,两者间的协同效应还未得到充分释放和展现。首先,尽管大数据、人工智能、物联网、5G 等信息技术已广泛应用于智慧图书馆,但某些核心技术的应用广度和深度都显得较为不足,而且许多图书馆仍然固守传统的管理和服务模式,对于如何利用新质生产力革新服务模式、提升服务效率还缺乏深入的认识,目前只有部分科研院所智慧图书馆能够利用机器学习算法对用户行为数据进行深度分析来提供精准推荐,大部分基层图书馆仍停留在基于简单的借阅历史或热门榜单进行推荐的阶段。其次,新质生产力在智慧图书馆高质量建设中的参与度有限,这与我国在图书馆领域的前沿技术沉淀和高端人才储备相对薄弱有关,近年来我国在智慧图书馆领域的研究和应用虽已取得了显著进步,但与新质生产力对智慧图书馆高质量发展的要求还存在较大差距,同时也制约了新质生产力在智慧图书馆中发挥更大作用。最后,政府和机构在政策扶持和行业监管方面的力度也亟待加强,一方面需要制定政策对新质生产力赋能智慧图书馆高质量发展进行规范和监管,另一方面相关制度法规的落地执行和效果评估仍存在许多亟须解决的问



题,这些都构成了智慧图书馆高质量发展的潜在障碍。

3.2 智慧图书馆人才需求结构震荡

在新质生产力的强劲驱动下,智慧图书馆向数字化、信息化、智能化、绿色化转型升级的迫切性日益增强,因此需要大量既懂图书馆业务又具备信息技术素养的智慧图书馆劳动者,但智慧图书馆高质量发展在人才支撑方面还存在一些突出问题。一是智慧图书馆高技能人才供需失衡,我国每年图情档专业毕业生中只有部分人具备一定的信息技术能力,但这些毕业生真正进入智慧图书馆工作的比例并不高,而且现行高等教育图情档学科布局难以满足智慧图书馆新业态、新模式下的智能化应用岗位要求,课程设置和教学内容与智慧图书馆高质量发展需求脱节,造成学生获取的图情档专业知识与智慧图书馆对新质劳动者的要求不匹配。二是智慧图书馆人才需求结构巨变,新质生产力对于智慧图书馆不同技能层次劳动者的需求呈现出明显的差异性,重复性、标准化、程序化的常规性工作岗位劳动者需求骤减,具有创新能力、信息技术应用能力、新质学习能力等复合型素质的高技能人才需求增加,当前智慧图书馆劳动者中掌握新质生产力时代相关技术的专业人才占比极少,技术人才短缺严重限制了图书馆利用新质生产力进行创新服务的能力。三是加剧智慧图书馆劳动者技术性失业问题,近年来信息技术取得了飞速发展,图书馆许多重复性、基础性工作岗位有被逐步替代的风险,影响着智慧图书馆劳动者技能结构和职业发展路径,这就要求劳动者能够提供高质量的智力劳动,但有部分劳动者由于知识储备不足和技能水平有限,同时图书馆内部的培训体系不完善,对劳动者的新技术培训又往往是短期的、零散的,使得劳动者难以系统地掌握新质生产力技术并应用于实际工作中,导致他们在智慧图书馆中的岗位竞争力大幅下降。

3.3 智慧图书馆新技术应用鸿沟扩大

新质生产力中的新技术将逐渐渗透至智慧图书馆的知识生成、服务创新、管理升级等各个环节,构建起互联互通的综合性图书馆智慧服务网络体系,实现信息资源与智慧图书馆劳动工具的深度融合与优化配置。新质劳动资料虽然可以打破智慧图书馆信息壁垒,有力推进智慧图书馆的数字化转型和智

能化升级,并使智慧图书馆劳动资料与劳动者技能紧密结合,但某些新技术的应用存在劳动者个体间或智慧图书馆行业间差距,易产生断裂形成鸿沟,例如,在VR/AR技术应用上,很多智慧图书馆都是浅尝辄止,有的图书馆仅设置了一个小型VR/AR体验区,提供一两种简单的文化场景体验,且更新频率很低,而智慧图书馆高质量发展要求这些技术要广泛应用于多种类型的材料阅读和文化活动中,并根据用户反馈和新技术发展进行内容定期更新。另外,智慧图书馆要达到迅速采纳新质生产力以驱动劳动资料跃升的目的,就必须经历深刻彻底的数字化变革。然而,智慧图书馆对大数据的利用仍局限于基本的统计分析,而且收集的海量数据大部分没有真正用于优化服务和资源配置,同时智慧图书馆之间以及与其他机构的数据共享程度较低,能够实现实时数据共享的图书馆数量较少,另外,对海量信息资源数据进行采集、处理、存储、训练、管理等还需要高性能算力架构和设备支持,并配以智慧图书馆高技能专业化人才团队,这些多元必要条件都会扩大智慧图书馆新技术应用鸿沟。再者,除了当下新质劳动资料技术水平的限制之外,技术应用的稳定性、可靠性和潜在故障也会对智慧图书馆劳动工具的进化升级造成潜在隐患,导致信息推送不准确、知识内容输出一致性差、用户数据泄露、服务质量下降等问题,从而影响新质劳动资料在智慧图书馆的应用和普及。

3.4 智慧图书馆劳动对象中的数据资源风险增加

新质生产力拓展了智慧图书馆劳动对象范围,非实体资源特别是数据资源逐渐成为智慧图书馆主要的劳动对象。数据资源具有可复制性、可扩展性和交互性的内在属性,能够释放智慧图书馆文献信息资源的实体束缚,并通过技术创新和场景应用来实现其知识服务价值。然而,在智慧图书馆处理数据资源的过程中,数据资源受到的威胁日益严重,主要表现为数据内在隐患和外部风险两方面。其一,在运用新质劳动对象的过程中,智慧图书馆主要通过海量数据进行采集、处理和训练以推动其知识服务发展,这就导致知识服务质量的高低严重依赖于对原始数据的挖掘和聚合,另外由于网络攻击、数据获取困难、采集设备缺陷、技术故障、人为失误等原因,可能致使数据缺失、损坏、泄露或被篡改,从而



引发一系列内在安全隐患。其二,智慧图书馆数据资源中包含了大量的用户个人信息,如果用户数据泄露给第三方,会侵犯用户的隐私权造成法律纠纷,某高校智慧图书馆就曾因系统漏洞,导致近8000名师生的姓名、学号、借阅记录等信息被泄露,这些信息被不法分子获取后,可能会用于诈骗等非法活动,给师生带来诸多困扰,严重侵犯了用户的个人隐私。另外,智慧图书馆还需要注意数字资源的知识产权问题,在数字资源复制、加工和传播过程中避免发生知识产权侵权风险,同时要重视新技术应用过程中的伦理问题,如算法公正性、透明性以及违反伦理规范的生成内容等,这些问题都会给智慧图书馆数据资源利用带来外部风险挑战。

4 新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的实践路径

新质生产力促进智慧图书馆高质量发展是一个包括观念革新、人才培养、科技进步、成果转化等多方面的长期系统工程,同时还要对相关制度规范、组织关系、管理模式等进行调整,并在智慧图书馆高质量发展转型实践中全力推进。为了让新质生产力真正发挥其对智慧图书馆高质量发展的驱动作用,应从加速推进数实融合以促进应用场景创新、多渠道培育产学研一体的劳动者队伍、坚持科技自主创新因地制宜配置劳动资料、加强数据要素渗透拓展劳动对象范围等方面着力,刺激并释放新质生产力对智慧图书馆高质量发展的赋能效应。

4.1 加速推进数实融合,促进应用场景创新

加大对新质生产力核心技术的创新应用,推动数字技术与图书馆事业的深度融合,是新质生产力赋能智慧图书馆高质量发展的关键,不仅可以拓展智慧图书馆数字化服务能力,还能最大化发挥数据赋能智慧图书馆应用场景创新的优势。应用场景创新是以数字技术的创造性应用为向导,实现数字技术、服务模式综合应用与迭代更新的过程,提升应用场景创新能力是推动新质生产力与智慧图书馆高质量发展融合的重要手段。因此,首先智慧图书馆应持续挖掘自身潜在需求,集成图书馆、科研机构、企业和政府部门的新质资源,合作开发项目体量适中、前沿技术应用新、开放合作程度高、解决问题针对性强的应用场景,如文化与科技融合的古籍数字化保

护与创新应用、区域产业创新知识服务平台、智慧城市建设中的智慧图书馆社区服务场景等,构建智慧图书馆应用场景创新与实践的资源整合模式,形成多方协同的应用场景创新发展生态系统。其次,智慧图书馆拥有海量且高质量的数据资源,基于大数据技术对应用场景进行深度优化,促进其服务模式和应用技术的迭代升级,实现数据、技术和场景的深度融合,加快构建更加高效、智能、绿色的应用场景新生态,包括基于读者行为数据的个性化学习空间场景、利用数据优化的馆藏资源动态管理与文化体验场景、基于能源消耗和设备使用数据的绿色智慧图书馆运行场景等。最后,提高对应用场景创新的政策支持力度,为智慧图书馆应用场景创新提供研发资助、行政扶持、成果推广支持、跨行业交流合作平台、知识产权保护等,制定鼓励智慧图书馆应用场景创新的政策指南,如上海图书馆等单位联合发布的《智慧图书馆大模型创新与应用白皮书》分析了大模型对智慧图书馆的赋能作用,并从场景创新、落地实践、生态建设三方面提供了相关建议和指导^[29]。

4.2 多渠道培育产学研一体的高素质人才队伍

图书馆高质量发展归根结底要靠劳动者的创造力与行动力,高素质人才既决定了智慧图书馆科技创新能力,又直接影响智慧图书馆高质量发展水平,只有培育一支具有高技能水平的新质劳动者队伍才能为智慧图书馆高质量发展提供智力支持,保障新质生产力在智慧图书馆的持续涌现。因此,一是要加强职业教育、终身教育与智慧图书馆的深度融合,为职业院校提供与专业技能培训相关的数字资源以及技术支持,针对成年学习者的知识背景和学习习惯为其规划个性化的终身学习路径,使图书馆学科应用实践与学术教育紧密结合、科学研究与教学过程高度交织,形成人技结合、数据驱动、跨界开放、师资专业联动的可持续新型教育形态。二是构建以需求为导向的动态高素质人才培养机制,根据智慧图书馆高质量发展方向和趋势,动态识别智慧图书馆关键技术和应用实践人才需求的具体方向,科学布局以机器学习、大数据分析、智能计算等技术为重点的高技能人才培养工作,注重劳动者技能结构与智慧图书馆需求的动态匹配。三是推行更加积极、高效、开放的高素质人才共享和引进策略,



多个智慧图书馆可以联合起来建立人才共享联盟,针对特定的智慧图书馆研发项目,从不同图书馆抽调人才组成共享项目团队,不断摸索构建跨学科、跨行业、跨区域的高素质人才引进制度,根据智慧图书馆各自不同的服务功能定位以及区域经济社会文化发展规划进行人才布局,同时建立激励机制促进智慧图书馆人才的有效流动,定期开展智慧图书馆人才交流活动,形成良性发展的智慧图书馆人才供求体系。

4.3 坚持科技自主创新,因地制宜配置劳动资料

科技创新是新质生产力的关键核心要素,加大核心技术的自主研发,是推动智慧图书馆劳动资料发展和革新的关键,将促使智慧图书馆从要素驱动向创新驱动转变。同时还要区分一般性创新和颠覆性创新,加强自主性、原创性、关键性、颠覆性科技创新,深入分析各类创新技术对新质生产力的影响路径和形式,这对智慧图书馆利用好劳动资料实现新质生产力赋能至关重要。因此,一方面要坚持核心技术自主创新,此举能够帮助智慧图书馆在降低成本的同时提高服务和产品质量,有利于智慧图书馆劳动资料的自主性提升,减少对外部技术、产品和资源的依赖,降低潜在技术和经济风险,保障智慧图书馆高质量发展的稳步推进,其中,国家图书馆在数字资源长期保存技术方面获得了多项专利,确保了技术的自主性和领先地位,上海图书馆建立了自己的技术研发中心,专注于智慧图书馆技术创新与应用。另一方面,需要充分考虑智慧图书馆的区域、文化和服务特色,选择性地利用自主创新技术,因地制宜创造和应用劳动资料,高校智慧图书馆主要服务于教学和科研,可重点采用学术大数据分析、智能文献推荐、科研社交网络分析等自主创新技术,社区智慧图书馆则以服务社区居民的阅读需求和文化生活为主,可重点采用移动阅读技术、阅读行为分析、社区文化活动策划系统等自主创新技术,而在沿海经济发达、科技资源丰富的地区,智慧图书馆可以采用自主研发的信息技术创建智能化的信息资源共享平台,中西部地区往往具有丰富的历史文化资源,这些地区的智慧图书馆可以侧重于采用古籍数字化、文化遗产虚拟现实等自主创新技术,建立文化资源库和虚拟展示系统,在少数民族聚居、民族文化特色浓厚的地区,智慧图书馆可以利用多媒体技术、知识图

谱构建等自主创新技术来展示和传承民族文化。总之,通过精准把握不同类型、不同地区的智慧图书馆发展需求与资源特点,使自主创新技术更加有效地应用于劳动资料发展实践中,创造出符合智慧图书馆各自特点的劳动资料和生产模式,因地制宜的劳动资料发展路径能够有力地推动形成契合自身优势与潜力的智慧图书馆发展模式,并确保自主创新技术进步真正服务于智慧图书馆高质量发展的实际需求与长远目标。

4.4 加强数据要素渗透,拓展劳动对象范围

数据要素是智慧图书馆数字化、网络化、智能化的基础,如果缺乏海量的数据要素支持,智慧图书馆高质量发展成效将面临巨大限制,同时新质生产力催生的创新技术应用也难以发挥内在优势。因此,为了将数据要素快速渗透到智慧图书馆各个生产服务环节中,充分发挥数据要素的融合创新效应、协同优化效应和复用增效效应,应当开发优化数据要素生产工具,以提升数据采集、存储、分析、训练和使用效率,并通过提高数据供给水平、优化数据流通环节和加强数据安全保障等措施,激发数据要素对智慧图书馆各生产要素的乘数倍增作用,显著降低信息不对称的影响,优化资源配置,提高智慧图书馆信息服务效率,有数据显示,在科学研究和技术开发中,数据要素投入每增加1%,产出可以增加1.57%左右^[30],这种倍增效应使得数据要素成为推动智慧图书馆高质量发展的重要驱动力。此外,要培育基于数据要素的新劳动对象,以数据流引领资金流、技术流、人才流、物资流,拓展劳动对象的广度和深度,这就要求制定并实施全面的智慧图书馆创新发展战略,加大对高水平、前瞻性数据要素应用场景的投入,鼓励和支持智慧图书馆相关主体跨界融合,探索新型数据要素生产方式,挖掘和利用多元化的劳动对象,同时针对数据要素相关的核心技术和关键领域进行科研攻关,主要体现在多源异构数据的感知与整合、综合数据资源体系建设、多部门协同联动的数据资源扩充、以数据要素为中心的虚实空间一体化、数据驱动的资源采购与优化、基于馆藏资源数据挖掘的主题知识图谱构建及衍生服务等方面,实现以数据要素驱动劳动对象科技含量的提升,最终提高智慧图书馆全要素生产率。



5 结语

在以数据技术、数字经济为代表的新一轮科技革命背景下,高质量发展是强调基于科技创新作为动能的全新发展模式,而智慧图书馆高质量发展需要借助科技创新成果的持续产出和不断应用为其提供有力支撑。近年来,我国在数字经济、大数据、人工智能等先进技术应用领域取得了快速进展,为新质生产力赋能智慧图书馆高质量发展奠定了基础。本文基于新质生产力和智慧图书馆高质量发展的研究现状,从技术、生产要素和行业质态三个维度厘清了新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的理论逻辑,分析了新质生产力推动智慧图书馆高质量发展过程中需要解决的关键问题,提出了新质生产力与智慧图书馆深度融合以推动其高质量发展的路径。但目前新质生产力促进智慧图书馆高质量发展的研究尚处于起步阶段,理论深度、应用层次、建设成效、整体水平等距离高质量发展的理想状态还存在明显差距,因此需要继续努力从新质生产力与智慧图书馆的关联融合中找到切入口和着力点,为实质性地推动智慧图书馆高质量发展助力。

参考文献

- 1 新华社.习近平在黑龙江考察时强调 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(01).
- 2 新华社.习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调 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).
- 3 新华社.中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定[N].人民日报,2024-07-22(01).
- 4 刘刚.工业发展阶段与新质生产力的生成逻辑[J].马克思主义研究,2023(11):111-125.
- 5 周文,何雨晴.新质生产力:中国式现代化的新动能与新路径[J].财经问题研究,2024(4):3-15.
- 6 张辉,唐琦.新质生产力形成的条件、方向及着力点[J].学习与探索,2024(1):82-91.
- 7 张林,蒲清平.新质生产力的内涵特征、理论创新与价值意蕴[J].重庆大学学报(社会科学版),2023,29(6):137-148.
- 8 周绍东,胡华杰.新质生产力推动创新发展的政治经济学研究[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2024,45(5):26-35.
- 9 石建勋,徐玲.加快形成新质生产力的重大战略意义及实现路径研究[J].财经问题研究,2024(1):3-12.
- 10 贾若祥,王继源,窦红涛.以新质生产力推动区域高质量发展[J].改革,2024(3):38-47.
- 11 杜传忠,疏爽,李泽浩.新质生产力促进经济高质量发展的机制分析与实现路径[J].经济纵横,2023(12):20-28.
- 12 张夏恒,马妍.生成式人工智能技术赋能新质生产力涌现:价值

意蕴、运行机理与实践路径[J].电子政务,2024(4):17-25.

- 13 宋葛龙.加快培育和形成新质生产力的主要方向与制度保障[J].人民论坛·学术前沿,2024(3):32-38.
- 14 金碚.论“新质生产力”的国家方略政策取向[J].北京工业大学学报(社会科学版),2024,24(2):1-8.
- 15 吴建中.我国图书馆事业高质量发展的三大挑战[J].图书馆杂志,2023,42(4):18-23,33.
- 16 王伟伟.“十四五”时期公共图书馆高质量发展应具备的五大指向[J].图书馆理论与实践,2021(1):1-5.
- 17 胡娟,柯平.智慧图书馆体系建设中的图书馆总分馆智慧化选择与发展策略研究[J].图书情报工作,2023,67(5):69-77.
- 18 陆康,刘慧,杜京容,等.数据治理——我国智慧图书馆高质量发展新机遇[J].图书馆,2022(10):30-34.
- 19 柯平,彭亮.图书馆高质量发展的赋能机制[J].中国图书馆学报,2021,47(4):48-60.
- 20 陈立华.元宇宙赋能图书馆高质量发展研究[J].德州学院学报,2023,39(4):22-27.
- 21 中华人民共和国文化和旅游部.《关于推动公共文化服务高质量发展的意见》——公共文化服务高质量发展的总体蓝图和行动指南[EB/OL]. [2024-02-08]. https://www.mct.gov.cn/whzx/bnsj/ggwhs/202104/t20210408_923613.htm.
- 22 中国政府网.中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》[EB/OL]. [2024-05-22]. http://www.gov.cn/xinwen/2022-05/22/content_5691759.htm.
- 23 中国政府网.中共中央国务院印发《质量强国建设纲要》[EB/OL]. [2024-02-08]. http://www.gov.cn/xinwen/2023-02/06/content_5740407.htm.
- 24 饶权,杰拉德·莱特纳,孙坦,等.图书馆的社会作用:提升信息服务助力脱贫致富——脱贫攻坚与图书馆作为专家笔谈[J].图书馆杂志,2020,39(4):4-20.
- 25 张晓林. Library-Inside: AI 赋能图书馆新质生产力的一种基础模型[J].中国图书馆学报,2024,50(3):4-16.
- 26 刘衍峰.新质生产力赋能乡村数字图书馆建设:作用机制、现实梗阻与实践路径[J/OL].图书馆理论与实践,1-8[2024-07-29]. <https://doi.org/10.14064/j.cnki.issn1005-8214.20240517.001>.
- 27 王伟伟.新质生产力与智慧图书馆的创新演进[J].图书馆学刊,2024,46(5):1-5.
- 28 蒋永穆,乔张媛.新质生产力:逻辑、内涵及路径[J].社会科学研究,2024,(01):10-18+211.
- 29 上海图书馆(上海科学技术情报研究所),上海人工智能研究院,智慧图书馆技术应用联盟(筹).智慧图书馆大模型创新与应用白皮书[EB/OL]. [2024-02-18]. <http://portal.nstl.gov.cn/reportFront/getReportDetailFront.htm?serverId=82&uid=98d95eaadc4ca6661315ff721baf1f8&controlType=openhome>.
- 30 汪旭晖.提升数据要素资源利用效能 因地制宜发展新质生产力[N].光明日报,2024-08-30(06).

作者单位:山东科技大学图书馆,山东青岛,266590

收稿日期:2024年9月11日

修回日期:2024年11月16日

(责任编辑:李晓东)



New Quality Productive Forces Promoting High-quality Development of Smart Libraries: Theoretical Logic, Key Issues, and Practical Paths

LI Mo

Abstract: Technological progress and social development have led to changes in the form of productivity. New quality productive forces is a new form of productivity development centered on scientific and technological innovation. High-quality development is the primary task of comprehensively building a modern socialist country. As the center for resource development, knowledge dissemination, cultural promotion and information services, how smart libraries can achieve high-quality development is an urgent issue that must be addressed in the new era. The concept of new quality productive forces provides theoretical and practical guidance for the high-quality development of smart libraries. Based on the current research of new quality productive forces and high-quality development of libraries, this paper first elaborates on the theoretical logic of new quality productive forces promoting the high-quality development of smart libraries from three dimensions: technology, production factors and industry quality. In terms of technology, scientific and technological innovation is the core driving force. In terms of production factors, it includes the birth of new quality labors, new quality labor materials and new quality labor objects. In terms of industry quality, it refers to promoting the development of smart libraries in the direction of high quality, multi-dimensional and dual-efficiency goals. Secondly, this paper analyzes the key issues that need to be addressed in the process of new quality productive forces promoting the high-quality development of smart libraries, including the lack of integration between new quality productive forces and high-quality development of smart libraries, the fluctuation of talent demand structure in smart libraries, the widening gap in new technology application in smart libraries, and the increasing risks of data resources among labor objects of smart libraries. Finally, this paper puts forward a practical path for empowering the high-quality development of smart libraries with new quality productive forces, mainly including accelerating the integration of digital and physical environments to promote innovation in application scenarios, cultivating a high-quality talent team integrating industry, academia and research through multiple channels, promoting independent scientific and technological innovation to adapt labor materials to local conditions, and strengthening the penetration of data elements to expand the scope of labor objects, etc. Although the research on new quality productive forces promoting the high-quality development of smart libraries is still in its infancy, the sustainable development and practical optimization of new quality productive forces will transform the theoretical value of smart libraries into a true empowerment effect.

Keywords: New Quality Productive Forces; Smart Libraries; High-quality Development; Application Scenarios; Data Elements