

【档案工作】

数智环境下档案工作面临的挑战与机遇

杨 鹏 金 波 孙 尧

【摘要】[目的/意义]立足数智环境,探索档案工作面临的挑战与机遇,探究智慧档案建设的价值理念和行动方式,推动档案事业数字化数据化转型与智能化智慧化升级。[方法/过程]通过文献梳理、问题分析和理论探索,揭示数智环境下档案工作面临的资源“剪刀差”、技术“冷热霾”、管理“弱平衡”和人文“待适配”4重挑战,认为智慧档案建设是数智时代档案工作创新发展的新机遇,并进一步阐释智慧档案的概念特征、框架要素和建设路径。[结果/结论]智慧档案是数智时代档案信息化建设新阶段,应秉持战略导向、资源导向、人本导向、问题导向和目标导向等价值观念,通过规划引领、体制保障、数智驱动、文化铸魂、巧力维稳等行动策略,助推档案资源数据化、档案管理智能化、档案服务智慧化和档案行业数智化。

【关键词】数智时代;智慧档案;档案数据;数智赋能;档案数智化

【作者简介】杨鹏,博士研究生,上海大学文化遗产与信息管理学院,E-mail:211329048@qq.com;金波,教授,博士,博士生导师,上海大学文化遗产与信息管理学院;孙尧,副教授,博士研究生,上海大学文化遗产与信息管理学院(上海 200444)。

【原文出处】《图书情报工作》(京),2024.8.3~13

【基金项目】本文系国家社会科学基金重大项目“数字档案馆生态系统治理研究”(项目编号:19ZDA342)研究成果之一。

1 引言

当前,大数据、人工智能等新一代信息技术广泛应用,深刻改变着人类文明形态与社会结构体系,世界加速迈入以数据资源和智能技术为核心要素的数智时代。数智时代可以理解为大数据、人工智能、区块链、云计算、物联网、数字孪生、大模型、元宇宙等新一代技术思维、技术产品和技术应用^[1],其核心要义是数据要素赋能和信息技术赋能,具有信息资源数字化数据化、技术手段智能化智慧化、管理模式协同化综合化、服务方式高效化精准化等特征。在“数化万物、智化生存”的数智环境下,数字政府、数字经济、智慧城市、智慧文旅等数智业态全面铺开、如火如荼。档案是宝贵的信息资源、独特的文化遗产和人类的智慧结晶,档案事业是国家治理体系的重要组成部分。数智驱动档案信息资源结构发生颠覆性改变,档案数据化生存与智能化管理日益明显,档案事

业数智化转型蓄势待发,智慧档案战略呼之欲出。2021年,《浙江省档案事业发展“十四五”规划》^[2]提出,“高能级建设智慧档案”“加强档案数据管理与应用,探索建设一批智慧档案馆,拓展智慧档案应用场景”。2023年,国家档案局原局长陆国强在全国档案局馆长会议上强调,“积极探索智慧档案发展路径,有效对接数字中国、智慧城市、智慧政务、数字乡村和各行各业智慧发展”^[3]。数智时代的到来深刻改变了档案工作的理念、环境、对象、流程与模式,档案资源数字化数据化变迁与档案管理智能化智慧化升级愈发明显,智慧档案建设势在必行。为推动档案数智化转型,需要探索分析数智环境下档案工作面临的多维挑战,紧抓智慧档案建设这一时代机遇,强化数智技术应用和档案数据治理,塑造高效运行的智慧档案馆,推动释放档案数据要素价值潜能,形成全方位智慧运行的档案工作业态格局,助力数字中国与

智慧城市建设。

2 数智时代档案工作面临的四重挑战

在数据科学的全方位渗透、数据管理的宽口径流行与智能技术的深层次应用下,档案业务环境、资源对象、方法模式发生急剧变化,档案数智化转型态势愈发凸显。数智赋能档案管理的同时,档案工作也面临着资源收管不足、技术应用有限、体制机制障碍、文化功能欠缺等瓶颈桎梏,掣肘档案事业高质量发展。

2.1 资源挑战:档案数据产量增速与收管时速的“剪刀差”

数智时代,全球数据海量产生、指数增长,数据价值日益凸显,成为信息资源的主要呈现形式和经济社会发展的新型生产要素。从结绳记事、甲骨意形、白纸黑字再到现在的数字原生,数智化浪潮从源头上改变了档案信息生成、记录、存储、传播和利用方式,档案资源形态加速从纸质模拟态向数字态、数据态嬗变,原生电子档案、数据化档案等档案数据大量形成,逐渐成为档案管理新对象^[4]。据统计,截至2022年底,全国各级综合档案馆“馆藏电子档案2372.9TB,其中,数码照片220.0TB,数字录音、数字录像1040.0TB。馆藏档案数字化成果28069.0TB”^[5]。然而,纵观国家整体数据规模,早在2018年,我国数据量就已达7.6泽字节,“预计2025年增长到48.6泽字节,在全球数据量中的占比将从23.4%增长到27.8%,成为第一数据大国”^[6]。可见,档案数据馆藏数量与国家数据增长数量相比,仍有不小鸿沟。

人类生产数据能力的提升,也在倒逼保管利用数据能力的进阶。面对数据规模激增,对档案部门数据识别、采集、鉴定、处理、归档、保管能力提出挑战,限于数据意识薄弱、数据技能有限,大量具有保存价值的数据尚处于失散失存、失真失读状态,未能及时完整归档,游离于档案管理范畴之外,如网络数据、三维数据、传感数据等。档案数据急剧增长与有限收管之间的“剪刀差”愈发突出,有效收管的体量、速度远不及档案数据的产量、增速。此外,数据要素化是数智时代的典型特征,档案数据是高价值的原

生历史记录和关键数据要素,亟须确立档案数据要素地位,探析档案数据要素价值形成机理和实现机制,推动档案数据作为新型生产要素融入社会大生产循环体系。“在数字中国的战略大背景下,怎样挖掘档案数据和档案思想的潜在价值,可以称之为一项时代之问,具有重大时代意义。”^[7]

2.2 技术挑战:科技日新月异与新兴技术应用的“冷热霾”

科学技术是驱动档案事业创新发展的重要引擎。技术也是一把双刃剑,现代科学技术在为档案管理赋能的同时,也给档案工作带来“技术冷”和“技术热”两种雾霾,即技术保守和技术盲从两种倾向。

(1)技术冷。所谓“技术冷”,也就是对现代信息技术采取回避、轻视、抵触乃至拒绝的态度,是一种技术保守。由于知识素养不足、技术能力薄弱、年龄结构代差等因素,加之安全第一的固有思想,部分档案管理者对数智技术不敏感,技术应用力度不足、深度不够、范围不广,新知识新技术“内化”周期长。正是由于现代信息技术应用有限,导致档案部门在数智时代出现“跟不上”“慢节拍”“边缘化”等现象。

(2)技术热。所谓“技术热”,也就是推崇技术决定论、唯技术论,认为信息技术在档案管理中应占主导统治地位,迷恋乃至迷信技术优势,是一种技术盲从。这种技术乐观主义派,往往会陷入技术乌托邦陷阱中,忽视技术的人本性、适用性、安全性、可靠性、可控性等问题。由于档案工作的政治性、机密性、敏感性,这种以“技术至上”为主导信条的技术崇拜显然不可取,必须在确保档案安全保密前提下,发挥人的主导力量,有节制、有计划、有步骤地应用各类成熟技术,规避技术安全风险。

2.3 管理挑战:社会管理生态与档案管理生态的“弱平衡”

档案事业是国家信息资源管理与公共文化管理的重要内容,档案管理生态是社会管理生态的重要构成。限于观念障碍、机构竞争、人才短板等因素,档案管理体系与社会管理体系之间呈现“弱平衡”关系,亟待开展一场刀刃向内的“管理革命”,以适应现

代社会要求,与社会生态保持同步协调、同频共振。

(1)管理理念的相对保守。数智时代,全社会掀起了一场“数据赋能、技术创新”的热潮,驱动各行各业转型升级。传统档案管理模式下,档案工作较为封闭滞后,档案开放程度不足、服务创新力度不够,难以及时满足公众需求,与社会发展不相适应。“在提供利用服务的整体思路上,大部分档案馆表现相对保守,在利用服务形式、内容呈现方式等方面基本以传统形式为主,一定程度上影响了档案利用服务的效果。”^[8]面对社会数智化全面推进与深层渗透,迫切要求档案部门冲破思想观念束缚,强化数据思维、智慧理念、改革精神和应变能力,推动档案事业与时俱进、开拓创新。

(2)管理机构的竞争博弈。数智时代,信息资源管理主体多元化和角色多样化,包括图书馆、档案馆、博物馆、文化馆、版本馆等。尤其是时下各级数据管理部门相继成立,聚焦公共数据、政务数据、社会数据的采集处理和整合共享,与档案部门形成竞争博弈关系。档案部门与以国家数据局为代表的新兴数据管理部门在管理定位上存在竞争冲突、管理对象上存在内容交叉、管理职能上存在重叠模糊,有被数据管理部门挤压替代的风险,如何协调二者之间的竞合关系成为档案数据治理的关键。为此,亟须建立档案部门与数据管理部门协同合作机制,“明确双方角色定位、职责分工、权限范畴,凝聚共识、有序竞争、有效合作,推动国家数据资源统筹管理。”^[9]

(3)管理队伍的技能薄弱。档案管理带有鲜明的职业技能色彩。数智时代,新的管理对象、手段、工具层出不穷,给传统档案管理理论与实践带来巨大变革,对档案人员信息采集、数据处理、知识组织、智能操控能力提出挑战。据统计,截至2022年底,“各级综合档案馆现有专职人员中,博士73人,占总人数的0.20%;硕士2450人,占总人数的6.70%”^[10],绝大多数为本科及以下,专业理论基础与信息数据技能有待加强。对于档案学专业人才培养主阵地的档案学高等教育而言,“发展不平衡是中国档案高等教育长期存在的一个显著问题”“目前我国档案高等教育的

规模还难以满足社会各方面对档案人才的需要”^[8],档案学专业学生信息素养与数据技能亟待提升。

2.4 人文挑战:国家文化取向与档案文化形象的“待适配”

档案是国家文化的重要承载和固化形态。文化性质是档案馆的根本属性,档案馆肩负着社会文化集聚地、优秀文化传播阵地和国家红色文化基因库的职责定位,承担着留存文化遗产、传承历史文化、创新社会文化、发展科学文化的重要使命。然而,当前档案文化角色略显缺失、档案文化价值彰显不足、档案文化地位认同不够、档案文化形象有待提升。《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》强调,“推动公共图书馆、文化馆、博物馆、美术馆、非遗馆等加强公共数字文化资源建设”^[11]。在实施国家文化数字化战略中,“点名众多文化机构参与,档案馆却遗憾地缺席,档案作为重要文化资源的性质没能体现。档案资源的独特价值在当前仍是被低估的,需要我们用积极主动的参与来改变这种局面。”^[12]档案是承载文化的受体、传播文化的导体、创新文化的供体,档案馆是我国文化事业的重要组成部分。“‘文化’与‘数字化’的交融将成为档案事业现代化发展过程中的重要转向,会衍生出以往档案文化建设与数字化过程中所没有出现过的治理难题。”“国家文化数字化战略提出的‘数智化’‘精细化’治理模式,将助推档案事业治理理念、治理手段、基础设施的一系列迭代更新。”^[13]当前,“档案馆在数字文化服务方面尚存在对数字档案文化资源挖掘能力不足、缺乏创意型数字文化服务、跨界协作程度有限等问题”^[14],档案文化产业尚未发展壮大,档案文化精品供给不足,档案文化价值有待挖掘释放,档案馆文化地位需要不断提升。

3 智慧档案:数智时代档案工作创新发展的新机遇

当下,人类加速迈向数据为王、群智共创、人机协同、跨界融合的数智时代,各行各业加速数智化转型升级,实施智慧档案战略成为档案工作创新发展的内在需求和外在要求^[15],是档案事业对接数字中

国、智慧城市等国家战略的重要机遇。

3.1 智慧档案概念特征

智慧档案是以档案数据为资源基石,以数智技术为工具手段,以智慧档案馆室建设为载体媒介,以实现档案数智化为使命愿景的战略体系与组织业态。宏观层面,智慧档案是一种战略思维与方略规划,是档案信息化发展新阶段;微观层面,智慧档案旨在形成数据驱动、计算驱动、场景驱动的档案运作新模式,提供档案智慧化服务。

智慧档案具有以下几方面特征:①全数据关联聚合。档案数据是智慧档案建设的核心生态因子,借助语义关联、知识图谱、数字虚拟化等技术方法推动档案数据整合集成和统一汇聚,破除数据壁垒、信息孤岛和系统异构,形成结构化、标准化、有序化的智慧档案数据资源仓储,实现从“数据”到“数聚”。②全空间数实融合。以往档案部门主要对实体档案进行物理管理,随着互联网、移动终端的普及应用,数字档案、档案数据大量形成,档案管理空间进一步打破物理隔阂,向网络在线、虚实交互的立体时空迁移延展,在数实空间形成虚拟化身和数字映像。③全要素协同配合。智慧档案建设涵盖内容复杂,需要多主体协作、多手段配合、多要素综合,群策群力、共建共享。④全流程高效整合。数智环境下,档案数据分布广泛、类型多样、结构多元、质量不一,需要围绕档案数据“收整存用”全生命周期开展全程管理与前端控制,重塑数据归档管理的业务环节与方法模式,促进管理环节连贯化、管理系统一体化。⑤全链条精细嵌合。聚焦档案数据要素价值释放,打造全链条精细治理模式,推动要素全面化连接、服务多渠道融通、场馆智能化运维,全方位感知和满足用户档案需求。

3.2 智慧档案研究文献回顾

智慧是对事物认知辨析、判断处理、发明创造的能力和智谋。信息资源管理始终围绕“数据→信息→知识→智慧”这一信息链展开,档案管理同样内含着留存数据、记录信息、传递知识、启迪智慧的深刻意蕴。智慧档案是档案事业顺应数智潮流而提出的时

代命题,是对接数字中国、智慧城市、大数据等国家战略的重要契机。通过理论梳理和实践探索,为开展智慧档案研究提供理论铺垫和实践线索。

在理论研究方面,“智慧档案”已成为近年来档案信息化研究热点。基于CNKI中国学术文献网络出版总库文献资源,采用高级检索方式,以“智慧档案”为篇名进行篇名检索,时间截止到2023年12月26日,共得到中文期刊论文115篇。学界对智慧档案的基础概念、功能内涵、推进策略等进行广泛研讨,理论积淀不断夯实。如吴加琪(2015年)对智慧档案建设原则和行动路径进行了系统分析^[16];丁德胜(2022年)对智慧档案功能定位、总体思路与实施路径进行了深入解析^[17];牛力等(2022年)构建了面向智慧档案数据管理的智慧档案2.0体系^[18];杨鹏等(2023年)对数智时代智慧档案建设的逻辑理路与运行线路进行了系统探索^[19]。

在实践动态方面,2011年,南京市档案局馆为对接智慧城市建设,提出“智慧档案”这一新理念^[20];2014年,“智慧档案建设研讨会”在浙江召开,探讨智慧档案建设思路^[21];2022年以来,国家档案局提出积极探索智慧档案发展路径,湖南、吉林、常州、苏州等省市也纷纷响应;2023年,以“科技引领智慧未来”为主题的首届中国智慧档案科技博览会成功举办。智慧档案馆是智慧档案战略的主要承载方式,在数字中国、智慧城市战略指引下,智慧档案馆建设不断推进。青岛市档案馆2003年成为全国第一家正式投入运行的数字档案馆,2014年成为国内第一家启动“智慧档案馆”建设项目的国家综合档案馆,2015年率先建成国内首家全国示范数字档案馆,“2019年底青岛市智慧档案馆项目二期工程将开工建设,将在一期工程的基础上,建设连接全市各级档案馆、档案室的智慧档案系统”^[22]。自青岛市率先开展智慧档案馆建设后,众多地区档案馆紧随其后。如常州市档案馆编制《常州市“智慧档案3.0”建设总体方案》,打造绿色智慧档案馆平台;聊城市档案馆高标准建设智慧档案馆,成立全市档案数据信息中心,推动跨馆查档、远程用档;中新天津生态城图书档案馆建成全国

示范数字档案馆,构造“生态+智慧”双轮驱动的智慧档案服务体系,持续向智慧档案馆转型升级。

总体而言,围绕“智慧档案”这一理论前沿和实践热点,档案界已展开多维度探索和深层次思考。综观目前的理论研究与建设实践,有关智慧档案建设原理、结构要素、整体框架等理论内涵尚未明朗,有关智慧档案法规制度、标准原则、运作方式等实践路径尚未完善,智慧档案理论知识体系和实践创新体系亟待健全。因此,数智时代开展智慧档案建设研究有着巨大的理论前景和实践需求。

3.3 智慧档案建设框架与结构要素

智慧档案建设是一项系统性综合工程,具有不同的层级维度和结构要素。立足档案事业发展实践,构建智慧档案框架体系,勾勒智慧档案整体轮廓,如图1所示。智慧档案总体架构由基础层、设施层、资源层、处理层、平台层和应用层组成,通过不同层面的衔接配合,推动智慧档案建设顺利实施。

(1)基础层面。智慧档案建设需要对接国家数智战略,强化顶层设计和统筹规划,建立健全政策法规体系和制度标准体系,优化智慧档案建设体制机制,营造适宜的智慧档案文化氛围,加强智慧档案伦理治理,规避安全隐患和道德风险,夯实智慧档案建设根基。

(2)设施层面。底层基础设施是智慧档案运行的物质基础,主要包括数据设施、算力算法设施、网络设施、智能设备、其他软硬件设施等。通过打造“数

据+算法+智能”的新型基建,建立规模合理、布局完善、绿色环保、运行高效的档案数据中心,为档案数据累积获取和要素转化提供支撑。

(3)资源层面。智慧档案建设需要数量丰富、类型多样、结构优化、质量上乘的档案数据资源。运用语义挖掘、关联集成、聚类分析、整合交换等手段,多渠道、多方式、多路径汇聚档案数据资源,构建物理分散、逻辑集中的档案数据仓储,形成以政务档案数据库、民生档案数据库、专题档案数据库、特色档案数据库为主的多元档案数据资源库群,夯实档案智慧化服务的资源基石。

(4)处理层面。借助语音识别、自然语言、深度学习、语义分析、算法训练、可视化等技术方法,开展档案数据智慧感知监测、采集捕获、鉴定著录、保管存储、开发编研,开拓档案管理的智慧空间。如湖北省老河口市档案馆借助人工智能技术,“对档案开放审核工作进行智能辅助鉴定,实现鉴定初审、复审、征求意见、审批和目录输出打印等全流程计算机辅助管理。同时,建立档案开放审核关键词表,根据敏感词搜索进行批量智能鉴定,大幅提升档案开放审核工作效率。”^[23]

(5)平台层面。主要是通过多主体协作融通与多要素流程整合,打破体制壁垒与技术瓶颈,搭建统筹规划、统一集约、互联互通、共建共享的智慧档案管理平台,包括档案数据管理系统、智慧档案云脑系统和档案数据共享利用平台等,促进档案数据资源集



图1 智慧档案建设框架示意

成整合和高效流通。

(6)应用层面。应用层是智慧档案建设效果的呈现,是用户体验的终端。在用户需求牵引下,开展一站式、沉浸式、主动式、精准式、智库式服务,建立精准感知、实时交互、高效便捷的档案智慧服务新机制,将档案馆打造成城市记忆宝库和国家历史文库,更好融入智慧城市公共服务体系。如2021年,以“史册智库”为理念的上海市档案馆新馆投入运行,“依托大数据分析、物联网、人工智能等技术,建立起‘人、档案、档案馆’之间的智慧互联,全面打造具有炫酷科技感、高度智能化,兼具厚重历史感和人文气息的‘城市数字记忆空间’。”^[24]

4 数智时代智慧档案建设的价值导向

思想是行动的先导。根据智慧档案框架体系布局,智慧档案是一项复杂系统的整体工程,涵盖主体多、牵涉范围大、关联要素广,既涉及政策规划、顶层设计、制度完善,又涉及设施建设、资源管理、业务操作,还涉及平台搭建、系统运维、利用服务,需要树立科学合理的价值基调和思维方式,准确识别时与势、危与机、利与弊,指引活动有序开展。立足数智环境,结合档案信息化发展实践,围绕智慧档案建设框架要素,探索智慧档案建设价值导向,其逻辑关联见图2。以战略导向为指引,对接国家数智转型大方向;以资源导向为支撑,勾勒档案数字记忆全景图;以人本导向为依托,刻画用户丰富多元需求谱;以问题导向为驱动,探索档案时空延伸多面镜;以目标导向为归宿,营建档案工作平衡新生态。

向为归宿,营建档案工作平衡新生态。通过树立“五位一体”的智慧档案建设理念,重塑数智时代档案工作战略观、发展观和价值观,从思维意象上破除观念束缚、意识滞后和理念障碍,推动解决战略规划不明确、资源建设不充分、需求供给不到位、管理机制不畅通等问题,助力档案事业数字化数据化转型与智能化智慧化升级。

4.1 战略导向:对接数智融合的国家方略

战略导向是系统思维的鲜明体现,是从总体上把握事物发展态势和治理走向的方法论,具有根本性、前瞻性、奠基性、引领性作用。面对数智化浪潮全面推进,档案部门需要树立战略系统思维,明确战略定位和职能角色,深入贯彻实施《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国档案法》等法律法规,积极对接《促进大数据发展行动纲要》《新一代人工智能发展规划》《数字中国建设整体布局规划》《关于加强数字政府建设的指导意见》《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》《全国一体化政务大数据体系建设指南》等国家方略,加强智慧档案顶层设计、整体擘画与路线制定,强化档案工作在推动数字政府、数字文化、智慧城市、智慧医疗等各项业务活动中的角色融入和作用支撑,为智慧档案建设提供科学的法律依据和行动指南。如2022年,澳大利亚国家档案馆正式发布《2023-2025年数据战略》,“通过有针对性的举措发展数据文化并改进当前收集、共享、管理数据的方式。该战略旨在补充原《国家档案馆2030年战略》中的信息和数据治理框架,强调将数据作为战略资产,挖掘数据潜力。”^[25]

4.2 资源导向:描绘丰富独特的记忆全景

档案资源是档案事业赖以生存的根基,档案资源的原始独特性、权威凭证性,是档案管理区别于一般信息资源管理的根本标志,也是档案事业在国家信息资源建设中的核心竞争力,离开齐全完整的档案资源,档案工作就会成为无源之水、无本之木、无米之炊。档案数据是数智时代档案资源形态的重新认知,直指档案管理人员的档案意识问题。对待档

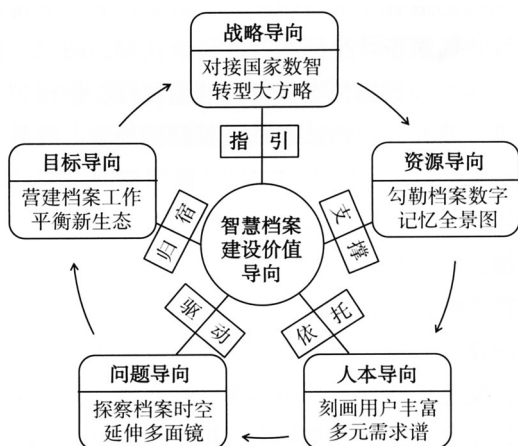


图2 智慧档案建设价值导向示意

案数据,档案部门仍带有“纸质档案”“数字档案”的传统惯性思维,局限于“小档案”的传统认知,疏忽大数据的档案属性和数据档案化管理的重要性,使得很多重要数据未能充分识别认定和妥善归档处置。此外,档案数据来源广、形态多、结构杂,数据残缺、数据冗余、数据篡改、数据离散、数据割裂等质量问题日益突出,亟须加强档案数据质量管控。

档案数据是智慧档案建设的原料和燃料,大数据才能激发大智慧。档案部门需要树立“大档案观”,重塑档案范围认知,开拓档案管理职能,强化档案数据收管能力。按照“存量档案数据化、增量档案电子化、档案内容结构化”原则,广泛采集政务办公、社交媒体、智能终端、地理空间、穿戴设备等各类数据资源,应归尽归、应收尽收、应管尽管,捍卫档案部门“记忆宫殿”的专业地位和社会声望。坚持量的合理增长和质的有效提升同步推进,着力优化馆藏资源结构,开展档案数据质量治理,确保档案数据来源可靠、程序规范、要素合规,构建数量充足、质量合格、特色鲜明的档案数据资源体系,描摹编织覆盖人民群众的社会记忆全景图,避免数据流失消亡与数字社会失忆。

4.3 人本导向:坚持用户至上的需求牵引

人本主义思想是现代管理学的重要价值取向。档案工作因人产生、受人控制、为人服务。纵贯档案管理发展历程,始终围绕人的发展、人的需求展开。“文书立卷中的以‘件’为单位的立卷方法改革、档案信息服务中的个性化信息服务思想、档案编纂中围绕社会需求选择课题的思想等等都蕴含着人文性,档案开放思想的形成更是这种人本思想的典型体现。”^[26]随着我国经济社会发展水平持续提升,档案用户需求日益多元化、精细化、丰富化,迫切要求加快档案开放、扩大档案利用、提供优质高效服务。

在智慧档案建设过程中,需要秉持以人为本、用户至上的价值理念,尊重人格、保障人权、满足人需,注重人文情感关怀、倾听用户利益诉求、帮助边缘弱势群体,弥合数字鸿沟,消除算法偏见,提升档案数据服务人性化、高效化、均等化和普惠化水平。在

确保公众隐私安全基础上,绘制全面立体的用户画像,实时感知、精准预测档案需求热点,从重藏轻用、以藏为主的保管导向向藏用并举、以用为先的需求导向转变,扩大档案数据开放范围,创新档案数据服务模式,推动档案工作从被动走向主动、从幕后走向台前,把档案馆打造成“思想库”“知识库”“智库”,更好满足公众体验、政府决策、文化消费和城市运行需求。

4.4 问题导向:探察立体交互的时空情境

问题是时代前行的回音和创新突破的入口。问题导向就是以解决问题为方向,从实际情况出发,把握时代特色与国情演变,关照现实热点,回答化解人民群众迫切需要解决的矛盾问题。档案学是一门实践性很强的应用性学科,带有很强的实践情怀和问题导向,解决实际问题为档案学理论研究的根本任务。

数智时代为档案事业带来更多元的对象、更纷繁的现象、更广阔的景象,极大拓展了理论研究与实践发展的问题域。智慧档案战略的提出,就是为了破解档案工作中出现的新问题、新矛盾、新挑战,开辟档案信息化发展的新思路、新视野、新境界。为此,应强化问题导向,在实际调研和广泛了解基础上,洞察捕捉多元立体、多向交互的时空情境,着力探究智慧档案建设中涉及的“元问题”“根本问题”“关键问题”,如智慧档案理论体系、档案数智化基本内涵、档案数据管理模式、档案数据要素资产价值、档案内容深度开发等理论实践难题,揭示问题背后蕴含的时代动因与社会根源,深入探索数据、信息、知识、智慧之间的关联逻辑和转化机理,为智慧档案建设提供理论基础和现实尺度。

4.5 目标导向:营建健康和谐的善治生态

目标是智慧档案建设的旗帜导向,需要立足档案事业发展实际,制定可衡量、可操作、可执行的使命愿景和行动蓝图,强化目标实施过程控制与目标结果评价,确保目标顺利实现。

生态文明是一种反映人与环境和谐发展的新型价值导向。智慧档案是一项法规、制度、组织、技术、

文化等生态要素集聚的综合性工程,借鉴生态文明理念和善治理论,智慧档案建设目标就是持续优化档案事业发展环境,营造道德崇善、法律从善、行为和善的善治生态,确保智慧档案生态因子稳健、生态结构合理、生态能级跃迁:①道德崇善。智慧档案建设需要遵循一定的道德秩序,融入诚信友善、公平正义、平等普惠、和谐安全、开放透明等道德价值。②法律从善。道德是高限,法律是底线。针对网络攻击、病毒侵袭、信息犯罪、隐私泄露、主权侵犯、版权破坏等问题,仅仅依靠伦理道德约束难以发挥管制规避作用,需要配合法律制裁,确保档案数据真实可靠、安全可用。③行为和善。智慧档案建设重要目标之一就是明确各主体的职责边界,坚持责任利益并重、权利义务并重、赋权控权并重,引导规范各主体行为友善,营建权责分明、协调统一、团结和善、可持续发展的生态环境。

5 数智时代智慧档案建设的行动路向

在数智融合的时代洪流下,智慧档案作为档案信息化建设新方向和档案数智化转型新途径,是智慧城市的关键单元和基础支撑。价值理念是行动实践的指引与参考,行动实践是价值理念的具化与落实。在树立科学合理的智慧档案建设理念前提下,围绕智慧档案框架布局,通过宏观规划、体制保障、数据赋能、技术应用、文化熏陶、伦理调控等方式,顶层战略带动、主体协同互动、用户需求牵动、要素集成联动、创新发展驱动,破解智慧档案建设中存在的资源增长与管理失配、开放共享与数据深囤、深度开发与技术薄弱、文化需求与供给有限、工具升级与伦理风险等之间的现实矛盾,推动解决资源“剪刀差”、技术“冷热霾”、管理“弱平衡”和人文“待适配”等挑战,强化档案数据实时采集与智能开发,打造互联互通、共建共享、集中统一的档案数据开放利用平台,提供针对性、精准式、知识化、智库型服务,有效满足社会日益增长的多元信息文化需求,提升档案馆社会生态位与话语权。

5.1 规划引领:宏观统筹与微观对焦相结合

宏观与微观相结合是马克思主义辩证观的基本

论断。智慧档案作为一项系统工程,既要重视宏观体系、总体方案的统筹把握,也要重视要点突破、典型现象的具体对焦,致广大而尽精微,做到宏观整体与微观个体的有机统合。

从宏观角度看,整体统领个体。智慧档案建设需要强化顶层设计,科学擘画政策标准、方针纲领、行动路线、制度架构,从整体全局高度把握智慧档案战略体系,实现“立治有体,施治有序”。如围绕智慧档案建设,浙江省档案部门持续耕耘、久久为功。2014年,浙江省档案局前瞻性地提出推进法治档案、智慧档案、民生档案、平安档案、活力档案“五档共建”;2016年,浙江省档案局“进一步明确数字档案建设属于智慧档案范畴”^[27];2021年,《浙江省档案事业发展“十四五”规划》继续将“高能级建设智慧档案”作为重要目标,着力打造“五档共建”2.0。

从微观角度看,个体构成整体。在注重智慧档案整体规划的同时,也要关注建设过程中出现的典型案例、成功做法、突出问题,采取国家统筹与地方自主相结合的方式,加强试点推广,对试验过程中的经验进行总结凝练,形成可供参考的标准规范和操作原则,发挥引领示范效应和辐射带动作用;对试验过程中暴露出来的问题、不足和短板,进行修正完善,推动智慧档案由点到线、由线到面、全面开花。由于经济科技发展的区域城乡差异,我国各省市档案信息化建设水平参差不齐,应根据各地经济社会发展规模与档案实际管理水平,因地制宜开展智慧档案建设,对中西部落后地区、县乡镇加强政策倾斜、财政补贴、对口协作与结对帮扶,推动区域平衡与城乡平衡。

5.2 体制保障:纵横联通与多元协同相结合

在智慧档案建设过程中,需要遵循纵向联通与横向互通、政府主导与社会协同相结合的方式,打破条块分割、系统异构、数据孤岛、信息烟囱和档案冷藏,破解关起门来办档案、社会参与不足等问题,增强智慧档案建设合力。

推动纵横联通、条块互通。在遵循“统一领导,分级管理”原则下,创新体制机制,打破科层藩篱、部

门边界与壁垒隔阂,重塑业务流程、统一技术标准、实现平台兼容,营建纵向贯通、横向联通、条块互通的扁平化组织架构,促进档案数据跨层级、跨区域、跨系统互联互通和开放共享。如杭州市档案馆建设档案资源信息共享平台,“整合全市档案馆馆藏和馆外共计243项125万条民生档案数据目录,形成全市域馆际之间服务协同、业务协同、管理协同、数据协同的管理格局,打破‘信息孤岛’,实现档案‘掌上’查阅。”^[28]

促进多元协同、社会参与。智慧档案建设牵涉主体多、涵盖内容广、技术要求高,“决定了其治理难度很大,单一主体治理模式难以有效应对这一复杂状况,多主体参与治理成为现实必然选择。”^[29]聚焦共建共享目标,秉持社会本位理念,打造智慧档案多元共同体,广泛吸纳社会力量,形成档案部门“元治”、数据机构“辅治”、社会组织“促治”、信息企业“助治”、社会公众“参治”的共治格局,促进局馆协同、馆际协同、档企协同、档民协同,推动档案社会化发展。

5.3 数智驱动:数据赋能与技术赋能相结合

“赋能”也就是为事物发展提供动力和能量。数智时代,智慧档案建设要紧抓“数据”和“技术”两大核心要素,强化数据赋能与技术赋能,重构档案管理业务逻辑与实践范式,助推档案事业数智化转型升级。

数据赋能,推动档案事业数字化数据化转型。数智化由数至智,因数而智。档案数据作为新型数字资产和宝贵历史遗产,是数字中国建设的战略性信息要素、基础性管理要素、关键性经济要素、支撑性知识要素和原生性文化要素,档案数据要素价值是数智时代档案价值新形态。聚焦档案数据要素潜能激活与价值创升,借助现代信息技术对海量档案数据进行聚类分类、整合加工、语义关联、深度挖掘、知识萃取和智能展演,洞见数据之间蕴含的规律,点石成金、变数为智。打造档案数据要素内外双循环运行机制,推动档案数据有序循环、流通交换与开放共享,发挥档案数据存史资政育人惠民功能,留存社会记忆、支撑社会治理、赓续社会文明、捍卫社会正义,促进档案数据要素产业发展壮大,彰显档案数据

要素在支撑数字中国建设中的赋能增值效用。

技术赋能,推动档案事业智能化智慧化升级。技术是智慧档案建设的重要驱动力。随着现代信息技术喷发式迭代发展,数字档案馆加速向智慧档案馆转型进阶。围绕智慧档案战略布局,加强大数据、人工智能、物联网、区块链、数字孪生等数智技术创新应用,建设数据化基建、智能化感知、生态化运维的智慧档案馆,将档案馆打造成元宇宙记忆宫殿。如2022年,中国科学院深圳先进院综合档案室“结合当前元宇宙趋势,以虚拟现实技术为支撑,从声像档案、文书档案、名人档案中梳理SIAT建院十五周年大事记及六大科研领域重大成果,充分挖掘相关档案素材,整合相关档案信息资源,制作国际档案日‘SIAT十五周年大事记’元宇宙档案展。”^[30]

5.4 文化铸魂:工具理性与人文感性相结合

文化是国家民族之魂。人文社会科学的重要功能,“就是它多以体悟的方式去感知这个世界,即使它包含理性的思索”^[31]。现代信息技术在为档案管理赋能的同时,也带来数据污染、数据泄露、数据霸权、算法黑箱、人权迷失等问题。大数据重“数量”更要重“质量”,人工智能要先“人工”再“智能”。“智慧”一词中的“智”有理性之意,“慧”有感性之意。智慧档案建设是一项复杂的系统工程,数智技术只是辅助工具,技术背后的人本管理和社会情境才是核心运作逻辑。先进技术永远只是工具,人的智慧才应发挥主导地位,要突破技术单向思维,加强技术“冷思考”,关注技术应用逻辑和价值语境,驾驭规制技术,避免技术异化和技术宰制。

厚植审慎负责的技术文化。正确平衡科技与人文之间的伦理关系,破解科技与人文剥离悖论。既要避免“技术盲从冒进”等纯粹理性主义,也要摒弃“技术保守回避”等个人感性主义,树立技术中立、技术批判的态度。将公平、正义、客观、善良、透明等价值属性嵌入技术设计使用全程,有效辨识安全风险点和伦理争议点,营造慎思敏行、积极试验、反复论证、成熟推广、自主可控的技术文化生态,打造具有深厚文化底蕴、鲜明管理特色和安全技术支撑的智慧档

案运作体系,实现人机物的深度契合、和谐共生。

深耕厚重阔达的档案文化。档案是文化的“母资源”和文明的“活化石”,要赓续传扬档案文化,助力社会主义文化强国建设。借助大数据处理分析、智能计算、增强现实等技术方法,开展数字人文、数字叙事、数字文创、数字文旅,深入挖掘展演档案数据中蕴含的优秀民族文化和红色经典文化,在科技与人文两相对照、双向融入中发挥档案文治教化与人文关怀功能,把档案馆打造成爱国主义教育基地、公共文化休闲场地、红色文化传播阵地,在弘扬档案文化价值的同时,提升中华文化国际影响力。

5.5 巧力维稳:“硬治理”与“软治理”相结合

智慧档案作为档案信息化新阶段,需要适应国家治理要求,多管齐下、多措并举、综合施策,助力档案治理现代化。“巧实力”一词最早由美国学者苏珊尼·诺瑟提出,认为“一国的综合国力包括‘硬实力’和‘软实力’,将‘软实力’与‘硬实力’巧妙结合便是‘巧实力’。”^[32]借助“巧实力”概念,在智慧档案建设过程中既要依托法制权威的“刚性”硬治理,也要吸纳伦理道德的“柔性”软治理,将“硬”“软”两种元素巧妙融合,发挥“硬手段”的软效果和“软手段”的硬效果,在刚柔并济、软硬兼施中,彰显治理“巧效能”,提升智慧档案建设的韧度与效度,塑造均衡稳定的状态。

硬实力是巧实力的基础。所谓“硬实力”也就是强制性治理方式,主要包括法律规则和制度标准,发挥着约束、制衡、规范、监督、惩戒等作用。当前,智慧档案建设正处于摸索调适阶段,组织制度、运行管理等相关法规规章尚未建立,数据处理技术、档案存储格式、信息平台架构、系统操作流程等具体标准规范有待制定。为此,需要建立内容翔实、结构合理、齐全完备、衔接顺畅的智慧档案法规标准体系,强化行政执法和监督检查职能,提升智慧档案法治化规范化水平。

软实力是巧实力的补充。软实力也被称为软权力,是指道德、情感、信仰等内在力量。软实力与硬实力的区别在于,不是通过物理的强制手段,而是通过

内化的柔性手段实现目的。“与数据管理高度强调发挥强制性‘硬手段’的作用不同,数据治理还同时注重发挥‘软手段’的作用”^[6]。智慧档案建设不仅需要法律制度的硬调控,也要重视人文关怀、道德约束、伦理规制等软调节,发挥公序良俗、礼仪习惯、行业规约的内生感化力量,构建智慧档案伦理治理体系。通过理念培育、精神熏陶、行业规范、职业自律等软元素的嵌入,将法治、德治、自治、众治巧妙融合,弥补法律盲区 and 制度真空,从刚性稳控管理模式向柔性调适治理模式转变,增强治理柔软性、灵活性和延展性,提升档案用户体验感与满意度。如2023年,欧盟历史档案馆(HAEU)发布《档案职业道德守则》,强调“HAEU工作人员需遵守道德守则,保证所保管档案的完整性和真实性,并提供最先进的条件来保管和保护实体和数字档案。”“HAEU要保护其注册用户的隐私和数据安全,同时确保尽可能广泛的访问。”^[33]

6 结语

数据引领潮流,智慧塑造未来。数智时代,数字政府、数字经济、智慧城市、智慧文旅等数智业态蓬勃发展,实施智慧档案战略势在必行。智慧档案战略是档案信息化发展的新趋向和档案治理现代化的新动向,是实现档案事业高质量发展的重要渠道。数智浪潮冲击下,档案工作面临着资源“剪刀差”、技术“冷热霾”、管理“弱平衡”和人文“待适配”四重挑战。智慧档案是档案事业对接和赋能数字中国、智慧城市的新机遇,能够有力推动档案事业数字化数据化转型和智能化智慧化升级。在归纳分析智慧档案理论研究和实践动态基础上,阐释智慧档案的概念内涵与结构要素,进一步探察智慧档案建设的价值理念与行动策略,推动构建“数据+智能+算法”的档案数智化运作新场景,塑造档案数据智能管理新范式,激活档案数据要素价值潜能,彰显档案工作基础性支撑地位,提升档案部门社会生态位与话语权。

作者贡献说明:杨鹏:制定论文框架,撰写修改论文;金波:讨论研究思路,修改论文;孙尧:文献整合,撰写论文。

参考文献:

[1]金波,杨鹏.“数智”赋能档案治理现代化:话语转向、范式变革与路径构筑[J].档案学研究,2022(2):4-11.

[2]浙江省发展改革委.省发展改革委省档案局关于印发《浙江省档案事业发展“十四五”规划》的通知[EB/OL].[2024-03-10]. https://fzggw.zj.gov.cn/art/2021/4/16/art_1229123366_2268781.html.

[3]陆国强.全面贯彻落实党的二十大精神 奋力书写档案事业现代化和高质量发展新篇章——在全国档案局长馆长会议上的报告[J].中国档案,2023(2):14-20.

[4]金波,杨鹏.大数据时代档案数据治理研究[J].档案学研究,2020(4):29-37.

[5]国家档案局政策法规司.2022年度全国档案主管部门和档案馆基本情况摘要(二)[EB/OL].[2024-03-10]. <https://www.saac.gov.cn/daj/zhdt/202308/0396ea569aa648f1befd5c49bac87e6f.shtml>.

[6]梅宏.数据治理之论[M].北京:中国人民大学出版社,2020:3,168.

[7]冯惠玲.面向数字中国战略的档案数据产教融合[J].档案与建设,2023(10):4-6.

[8]中国人民大学档案事业发展研究中心.中国档案事业发展报告[M].北京:中国人民大学出版社,2022:186,321-322.

[9]金波,杨鹏,宋飞.档案数据化与数据档案化:档案数据内涵的双维透视[J].图书情报工作,2023(12):3-14.

[10]国家档案局政策法规司.2022年度全国档案主管部门和档案馆基本情况摘要(一)[EB/OL].[2024-03-12]. <https://www.saac.gov.cn/daj/zhdt/202308/b2d8cfbede0546c68b4bfdb0889f2702.shtml>.

[11]新华社.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].[2024-03-13]. http://www.gov.cn/xinwen/2022-05/22/content_5691759.htm.

[12]冯惠玲.持续深化档案数字化转型 参与国家大数据治理[EB/OL].[2024-03-13]. <https://mp.weixin.qq.com/s/BIo9a5b5Fa4hoJoc9g52IA>.

[13]周林兴.档案事业现代化与国家文化数字化战略[N].中国档案报,2023-08-14(1).

[14]任越,袁蕾涵.国家文化数字化战略背景下档案馆公共文化服务数字化转型的趋向、困境及实践策略[J].档案学研究,2023(6):10-16.

[15]丁德胜.新时代新征程档案工作呼唤智慧档案战略——

从数字档案馆室建设角度探讨智慧档案战略的必要性[J].中国档案,2022(5):36-37.

[16]吴加琪.智慧城市背景下智慧档案建设原则、顶层设计及推进路径研究[J].档案与建设,2015(1):30-33,53.

[17]丁德胜.新时代 新征程 档案工作呼唤智慧档案战略——智慧档案战略的概念定位、初步构想和实施路径[J].中国档案,2022(6):38-39.

[18]牛力,黎安润泽,刘慧琳,等.从物理到数据:智慧档案2.0体系构建研究[J].档案学研究,2022(3):84-90.

[19]杨鹏,金波.数智时代智慧档案建设的逻辑理路与运行线路[J].档案学通讯,2023(2):48-56.

[20]吴新宇.“大数据”时代公立医院“智慧档案”建设之思考[J].档案与建设,2019(10):53-55,46.

[21]鲁冰莹.聚焦:“智慧档案”建设的前瞻构想[J].浙江档案,2014(3):14-17.

[22]青岛市档案馆.青岛市档案馆开展“三述”大讲堂活动[EB/OL].[2024-03-15]. http://www.zgdazxw.com.cn/news/2019-10/31/content_297574.htm.

[23]唐文欣.“全专严细新”驱动档案开放审核驶入“快车道”——湖北省老河口市档案馆扎实推进档案开放审核工作纪实[N].中国档案报,2023-08-28(3).

[24]徐未晚.数字档案馆建设助力上海档案事业开创现代化转型发展新局面[J].中国档案,2021(12):36-37.

[25]王春蕾.澳大利亚国家档案馆发布《2023-2025年数据战略》[N].中国档案报,2022-12-26(3).

[26]陈祖芬.档案学范式的历史演进及未来发展[M].上海:上海世界图书出版公司,2010:27.

[27]周文泓,庞玲玲.档案管理智慧化的构建与策略——基于浙江智慧档案建设的案例研究[J].浙江档案,2018(4):10-12.

[28]范飞.档案信息化助推城市治理现代化[N].中国档案报,2020-11-16(1).

[29]张绍荣.网络文化生态场域治理研究[M].北京:人民出版社,2020:229.

[30]中国科学院深圳先进院.“SIAT元宇宙档案展”来啦!!![EB/OL].[2024-03-16]. <https://mp.weixin.qq.com/s/28Ki9gXrFxQrtv1YzUv6g>.

[31]肖峰.科学技术哲学探新[M].广州:华南理工大学出版社,2021:10.

[32]贾凤兰.“巧实力”[J].求是,2010(13):64.

[33]常家源.欧盟历史档案馆出台职业道德新规[N].中国档案报,2023-11-02(3).