数字赋能下的文化遗产保护战略*
——以西班牙国家图书馆为例

何金晶
(宁夏大学图书馆，银川 750021)

摘要：数字强国的宏观背景下，利用数字技术赋能文化遗产保护成为现代图书馆的时代使命，分析并借鉴他国图书馆在文化遗产保护方面的创新举措，有助于推进我国文化遗产保护进程。在此方面，西班牙国家图书馆联合多方机构和社会群体，通过数字化工具赋能文化遗产保护工作，在数据创造性重用、网络档案建设、信息开放获取以及多主体协作四个方面具有创造性举措，令文化遗产展现出顺应时代需求的教育价值和使用价值。这对我国图书馆开启数字赋能下的文化遗产素养教育、开创以“人”为中心的文化遗产保护格局、实现创新合作模式和推动文化遗产保护创造性转化具有一定的参考价值。

关键词：西班牙国家图书馆；文化遗产；数字赋能；数据重用
中图分类号：G250　DOI：10.3772/j.issn.1673-2286.2023.02.007
引文格式：何金晶. 数字赋能下的文化遗产保护战略——以西班牙国家图书馆为例[J]. 数字图书馆论坛，2023(2)：48-56.

作为世界记忆的守护者，图书馆在文化遗产保护行动中扮演了参与者和执行者的重要角色。随着技术进步，图书馆业务亦与现代信息技术产生诸多融合，为数字赋能文化遗产保护工作奠定了丰厚的资源和技术基础。2015年12月，国际图书馆协会联合会（以下简称“国际图联”）在《国际图联战略计划2016—2021》中明确将文化遗产的数字化保护和服务作为图书馆发展的重要方向之一[1]，并在2021年3月正式发布的《欧洲文化遗产绿皮书》（*European Cultural Heritage Green Paper*）中指出，图书馆对稳固“文化”在可持续发展战略中的核心地位起着至关重要的作用[2]。可见在新的时代背景下，探索数字赋能下的文化遗产保护战略成为现代图书馆不可推卸的社会责任和时代使命。西班牙作为近代史上重要的文化发源地，拥有丰厚的文化遗产资源与诸多历史名迹。该国文化遗产保护意识不仅针对本国历史遗产，还覆盖至世界文化遗产项目，使之成为名副其实的“遗产保护大国”[3]，这也为西班牙国家图书馆奠定了面向全世界传播文化遗产的战略基调。在数字技术的加持下，西班牙国家图书馆以其浑厚的文化遗产资源为基础，协同多方机构塑造新型数字生态，为推动本土文化遗产保护进程做出重要贡献，同时也为世界文化遗产保护事业提供了可供参考的战略思路和实践经验。

1 西班牙国家图书馆文化遗产保护战略概述

西班牙国家图书馆（Biblioteca Nacional de España，BNE）前身为皇家图书馆，由西班牙国王菲利普五世创建，1836年移交给政府部门管理，自此更名为西班牙国家图书馆，并面向社会开启文化服务。1938年，西班牙开启国家艺术遗产保护服务，这为西班牙国

收稿日期：2023-01-03
* 本研究得到2021年宁夏大学哲学社会科学基金项目“面向数字校园建设的知识服务与文化推广策略研究——以宁夏大学灰色文献知识库构建为例”（编号：sk21032）资助。

家图书馆开展文化遗产保护工作提供了重要机遇。此后在半个世纪多的岁月中，西班牙对文化遗产的重视程度逐步提升，推动了相应遗产部门的成立和法律的颁布（见图1）[4]，这为西班牙国家图书馆的文化遗产保存工作提供了政策及法规上的支持，也为如今的国家图书馆和文化遗产工作积攒了丰厚的资源。如今，西班牙国家图书馆从“访问与服务”到“战略与治理”开展了迅速而深刻的数字化转型，并以双向目标作为战略方向，向全世界传播文化遗产，保护文化免受时间摧残[5]。这条道路在2008年西班牙数字图书馆（Hispanic Digital Library，HDL）开放时就已开启，并在2015—2020年发展战略计划中确定为优先事项和战略目标。在此契机下，2016年一个以RED.ES为首的、多方机构支持的BNELab数字议程启动，进一步推动了西班牙国家图书馆对文化遗产保护工作的实施和数字化进程。

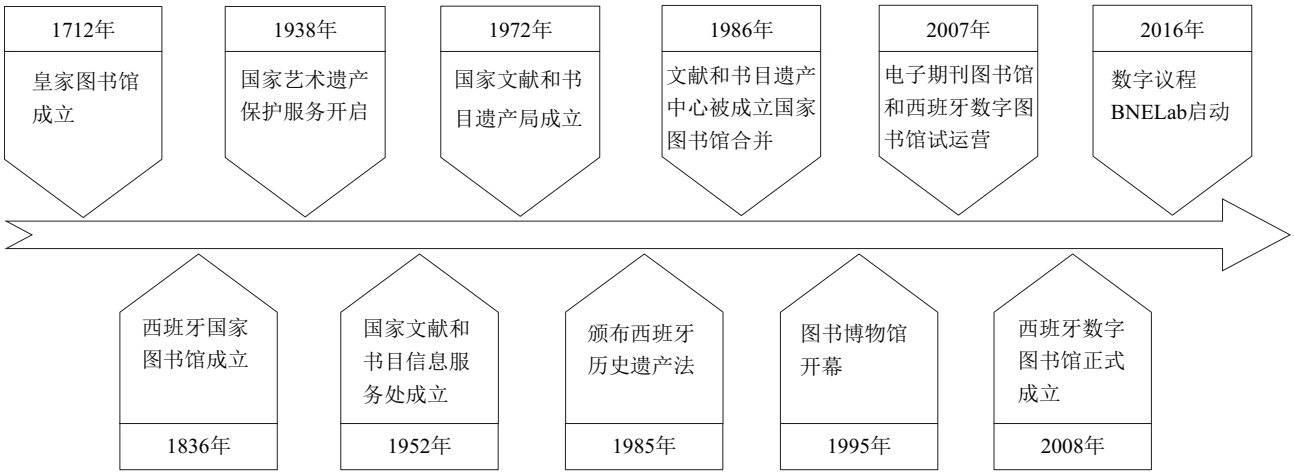

图1　西班国家图书馆文化遗产保护历程

1.1　文化遗产保护的数字先驱者——西班牙数字图书馆

西班牙数字图书馆[5]是直接收藏并对文化遗产实现数字复刻的文化机构，隶属西班牙国家图书馆，自成立以来与公共机构（教育、文化和体育机构等）和私人机构（大学、基金会、专业协会等）签订了众多合作协议和项目。该馆不仅服务于本国的文化遗产保护事业，同时也为欧洲文化机构提供独特的、多语种的在线访问，使学者能够研究世界各地的数字馆藏。西班牙数字图书馆以西班牙国家图书馆的历史馆藏资料为基础，吸纳近代及当代文献资料和作品，其中收藏的大部分珍贵著作是19世纪购买、他人捐赠、缴送或从宗教团体收缴来的，并且西班牙数字图书馆不断拓展文化研究领域、数据存储容量和服务技术及范畴，后来也成为BNELab项目的重要数据来源。

早在2007年3月，西班牙数字图书馆在正式启动前就创建了数字期刊和报纸图书馆，目的是让大众可以访问国家图书馆中的西班牙历史新闻资料藏品，并采用HTML和CSV格式形成对应标题列表和TXT格式的全文下载，每月更新一次，其在构建初期就收藏了143种报纸和期刊，并随着时代发展不断扩大涉及领域。同年，西班牙国家图书馆通过收集整理西班牙出版作品的书目记录，创建了西班牙参考书目，用来记录西班牙图书的出版信息，用于传播西班牙的知识和文化遗产。西班牙数字图书馆正式启动时间为2008年1月，从推出之日起，已由不同学科专家挑选了约1万部作品作为西班牙国家图书馆书目和文献遗产的一部分。西班牙数字图书馆对外免费提供了数千份数字化文件，包括15~20世纪印刷的书籍、手稿、图纸、版画、小册子、海报、照片、地图、乐谱、历史报纸、杂志和录音带。自成立以来，西班牙数字图书馆陆续与国内外多家机构进行项目合作，其中就包括BNELab框架下的各类项目。据西班牙数字图书馆统计，截至2021年5月，该数字图书馆累积存储近23万个主题内容[6]。

1.2　合作机制下的数字议程——BNELab

在RED.ES的支持下，BNELab与来自西班牙国家图书馆门户和媒体传播服务的多领域学科团队建立合

作关系，以西班牙数字图书馆的数字资源为基础，打造跨机构合作机制的大众参与项目，并采用专业工具或特定资源，为研究人员等提供资源服务平台和数字研究环境[7]。BNELab采用多种访问形式和数据格式为大众提供资源访问目录和访问链接，在丰富西班牙数字图书馆资源库的同时也为数据重用提供了素材来源。项目产生的二次数据也会被加工处理，产生的新知识和创新素材被收录于西班牙数字图书馆的相关栏目，并在BNELab项目列表中开通访问西班牙数字图书馆的链接。通过这种将数字产品作为二次生产资料的数据循环利用模式，BNELab与西班牙数字图书馆形成高效而持久的数据共生环，为西班牙文化遗产的数字战略提供了源源不断的数据支撑和技术支持。

2 数字赋能下的文化遗产战略

得益于西班牙数字图书馆的资源支持和BNELab的合作机制，西班牙国家图书馆进行关于图书馆如何履行文化使命和公共服务的重要思考，包括如何与社会保持联系和互动、如何有效提升公民文化遗产保护意识、如何营造新的数字生态系统等，并郑重指出公民应当致力于为文化遗产创造新价值，并在数字时代呈现出来[8]。在此过程中，西班牙国家图书馆借助信息技术手段，通过网络环境整合创新方法和新工具，以数据重用、开放共享和合作创新为理念，将文化遗产素养教育融入BNELab数字框架，通过BNELab服务平台提供开放访问接口，并划分为数据模块和项目模块。

2.1 数据模块

在数字化转型过程中，西班牙国家图书馆创建了海量、互操作性强的标准化数据资源，既可以用于创建书目和规范文件，也可以用于创建词汇表、数据链接目录、国家书目、统计数据，当然还有数字化文本本身。西班牙国家图书馆制作的目录数据在2010年初被授权为CC0（Creative Commons，知识共享组织发布的一种版权声明），并作为成套数据以特定格式提供下载。作为开放共享理念的直接体现，西班牙网络档案（Spanish Website Archive）和规范文件（Authority File）在信息共享方面发挥了重要作用。

2.1.1 西班牙网络档案

西班牙网络档案是为大众提供西班牙文献遗产在线访问服务的网络档案库，以混合机制抓取网络数据，采用NAS（NetarchiveSuite，丹麦国家图书馆设计的一种开放代码工具）进行归档处理，并根据主题分类，最后向大众提供一个由网站（包括博客、论坛、文档、图像、视频和本地资料库接口等）汇聚而成的访问接口集合。该集合根据网站指向内容进行主题分类，并提供多种访问格式供大众选择使用。其中，在本地资料库建设方面，西班牙图书馆每年会与各自治区（如巴利阿里群岛自治区、纳瓦拉自治区和埃斯特雷马杜拉自治区）的文化遗产保护中心和其他专业机构进行数次合作，采取广域抓取和选择抓取的方式获得完善的数据资源。广域抓取可以在不深入导航的情况下获取尽可能多的具有西班牙域名的网站，之后采用选择抓取，以更大的抓取深度和更高的抓取频率获取范围更小的网站或样本网站，从而获得更精准的目标资源。这些选择性集合有3种类型。①主题类。西班牙国家图书馆的各部门和各自治区都会将他们认为有必要收藏的、包含特定主题的资源作为法定存缴的一部分，如精美艺术（Fine Arts）主题资源、音乐与视听（Music and Audio-Visual）主题资源和具有收藏价值的电子期刊等。②事件类。专门抓取具有特殊相关性的事件。③风险类。该抓取针对的对象是濒临消失的网站。之后，西班牙国家图书馆和其他区域图书馆的网络策展人（Web Curators）会根据遗产保护标准，选择将其中一部分藏品纳入数字馆藏，成为网络档案建库的一部分。

2.1.2 规范文件

规范文件用于规范化检索，并对书目记录的标题进行标准化处理，按照人物、学科、实体、地点和研究主题等类别建立检索点，同时提供多种格式的数据资源。目前，规范文件已经提供了超过30万条规范数据访问接口。为了便于管理，BNELab对这些数据以及所有其他可能的数据源进行了分析、协调、映射和细分，并将其转换为多种开放格式（如csv、json、xml、txt等）。这些数据可被全文访问，并且还附有映射过程的完整描述信息。这对于帮助大众使用数据、处理数据，并生成评估用户满意度的数据集非常重要。目前，这些数据集托管在本地服务器上，并从BNELab和datos.gob.es中被引

用。其中，最具代表性的三类书目信息包括公共领域的西班牙作者目录（Spanish Authors in Public Domain）、西班牙参考书目（Spanish Bibliography）和西班牙图书馆文献中心目录（Bibliographic Catalogue）。

（1）西班牙作者目录。BNELab专门为西班牙作家创建了档案目录，重点是对非数字时代的作家进行身份还原和作品再现。很早以前，西班牙对知识产权就有了一定的保护措施，许多文献作品在创作完成后的一段时期内受到使用权的保护，无法流通于大众视野。而彼时的文献保存手段停留于实体文献（手稿、纸质印刷等），因此容易丢失。为向大众提供更多早期文献作品，西班牙国家图书馆专门为公共领域的作者建立了不同格式的档案信息（如xls、json、ods、txt、xml和csv），其中xls格式文档包含作者的出生日期和死亡日期、姓名、出生地以及作品链接，每年还会选取一些作品进行数字化处理，存放于西班牙数字图书馆中。不仅如此，西班牙国家图书馆门户网站上的作家还会推荐一些与他们相似度高的作者，并附上记录这些作者信息的网站链接。虽然当下这些作者的知名度不一定高，但是这种推荐方式有助于传播和复现他们的作品。

（2）西班牙参考书目。西班牙参考书目收集了由西班牙本国出版并依据法定缴存要求和现行规定进入西班牙国家图书馆的文件及书目记录。它用于管理国家书目、登记本国出版作品，并成为用于传播国家知识和文化遗产的工具。2007年起，西班牙国家图书馆推出了线上资源，以原始格式（如MARCXML和MARCISO2709）和映射格式（如csv、json、ods、txt和xml格式）两种形式保存，并采用后者作为线上发布的数据格式。为使线上书目平台具有良好的可用性和可操作性，其检索界面不仅为每一种类型的记录建立了MARC字段和子字段，赋予对应的文字描述，方便用户理解，同时还建立了特定字段来过滤检索结果，从而提高查准率。

（3）西班牙图书馆文献中心目录。该目录记录了保存在西班牙国家图书馆的所有文献信息，包括1830年以前的印刷品、手稿、杂志和报纸、版画、图纸和照片、地图和平面图、录像、乐谱和录音，以及1831年后出版的现代书籍。除了惯用的存储格式（如pdf、txt等），西班牙国家图书馆还提供了语义目录。该目录采用语义网络技术构建，遵循数据关联规则，并通过Wikidata等外部来源丰富记录，在资源描述框架（Resource Description Framework）中实现。

2.2 项目模块

该模块创建的项目以数据模块为基础，以文化遗产数字资源的创造性重用为理念，在利用信息技术丰富文化遗产价值的同时赋能新产品的创造和新用途的开发，从而实现文化遗产的使用价值和教育价值。目前，BNELab项目模块已经聚集了6个不同主题的交互式项目，展示已有数据成果的同时指引大众参与项目共建任务，包括BNE课堂、BNE主厨馆、爱乐游戏、BNE社区、交互式图书和ePub文件创造，具体情况如表1所示。

表1　BNELab项目一览表

名　称	目　标	合作/受众群体	项目简介
BNE课堂（BNEscolar）	与教学相融，普及文化遗产知识，激发保护意识	与RED.ES协作研发，面向中学教师及学生	根据课程需求，利用信息技术和新型数字资源将文化遗产以文献资料形式和纪录片形式引入课堂
BNE主厨馆（ChefBNE）	适应当下娱乐和消费文化，重现烹饪文化历史	与厨师、研究人员、历史学家协作研发，面向烹饪爱好者和研究人员	以食谱、烹饪书籍、报纸文章、音乐、广告等方式展现饮食文化根源
爱乐游戏（Philharmonic Game）	重现音乐文化历史	由西班牙国家图书馆牵头研发，面向音乐爱好者和研究人员	以18世纪音乐游戏为题材的休闲项目，通过游戏方式创造音乐片段
BNE社区（Comunidad BNE）	重现社会记忆	由西班牙国家图书馆牵头研发，以馆藏数据为基础，面向大众群体	采用众包方式，允许任何人对项目中的手记、图片或者其他形式的文献资料进行信息补充、标记、转录或评价等
交互式图书（Interactive Books）	创造交互式图书，实现数据创造性重用	由西班牙国家图书馆牵头研发，以馆藏数据为基础，面向大众群体	以BNELab为数字平台，让用户以西班牙数字图书馆的资源藏品为素材，创建自己的交互式图书
ePub文件创造（Creating Epubs）	提供可供移动终端浏览的文献格式	由西班牙国家图书馆牵头研发，以馆藏数据为基础，面向大众群体	提供ePub文件格式转换工具，并利用自动光学识别功能调整数据结构，改善文本分析功能

①BNE课堂将文化遗产以数字文献资料形式引入课堂，支持教学能力的提升和知识补充（主要是中学），启发人们对遗产保存和文化传承重要性的反思。BNE课堂主要包括教学指南、活动、挑战、研讨会、视频或各种主题的移动应用程序。②BNE主厨馆利用12个视频片段展现了烹饪文化，并且借助Twitter的叙事能力和Instagram的视觉力量，在数字叙事专家的参与下讲述关于食物和烹饪技巧的故事，使文化遗产的表现形式更适应大众的娱乐方式和消费文化。如BNE主厨馆的项目策划组以巴斯克烹饪中心组织的“第二届烹饪互动研讨会”为题材，采用视频方式记录了这一历史时期关于烹饪的社会文化及美食配方，并发布在Youtube、Twitter和Instagram的@chefBNE账户上。③爱乐游戏通过游戏机制引导用户使用已有音乐素材进行创造，无论用户音乐基础如何，都可以创作出一部展现自己风格的“小步舞曲”。爱乐游戏作为娱乐项目的同时，也为古典音乐理论研究提供了趣味化的方案。④BNE社区采用Pybossa（融合多种程序的开源技术）作为众包项目的构建技术。该技术的可定制性和可扩展性能够实现社区对新功能的灵活添加。BNE社区汇集了丰富的众包项目，对馆藏的手记、图片或者其他形式的文献资料进行信息补充、标记、转录或评价等，旨在实现人们对文化遗产的认识、反思和创造性重用。⑤交互式图书引导大众采用添加情景信息、图像和视听内容等方式自建电子图书，实现电子图书的个性化创作。⑥ePub文件格式转换工具是西班牙国家图书馆用于推广数字藏品和文化资源的一种技术手段，该文件格式具有可读性高、流通性广的特征，为用户提供了更多接触文化遗产的可能性。

3 数字赋能下的西班牙国家图书馆文化遗产保护策略分析

3.1 融入教育领域，提高公民文化遗产保护意识

在文化遗产保护路线的制定过程中，西班牙国家图书馆借助数字技术赋予社会群体参与文化遗产保护行动的权利与能力，利用信息技术、新型数字资源、多方合作模式以及校园教学需求，开展以中学生为主要对象的文化遗产教育行动。与此同时，为促进社会教育层面的意识渗透，西班牙国家图书馆开展多种类型的活动鼓励公民参与文化遗产保护行动。此外，西班牙国家图书馆还协同第三方建立了如规范文件检索平台、历史作家书目信息以及文献中心目录的开放数据访问平台，并且建立多种数据格式和访问接口，满足不同认知水平、知识结构和文化需求的用户，从而降低了人们接触文化遗产的门槛，加强了文化遗产社会教育力度。

3.2 把握技术便利，建立多种合作关系

在数字技术加持下，西班牙国家图书馆充分利用网络技术带来的时空便利，与不同地域的机构建立合作关系，提供面向不同需求和应用方向的资源服务，并采用众包模式引导大众参与文化遗产修复工作。核心理念是从民间视角补充与完善史料信息，还原被掩盖的历史记忆。以此为基础，西班牙国家图书馆构建以“人”为中心、满足大众知识需求和多种行业应用需求的文化遗产保护格局，让更多隐藏在历史缝隙中的记忆随着民间智慧浮出，并通过数字技术得到还原，为学者专家梳理文化脉络提供多样资源与线索。

3.3 古今兼顾，衔接时代文化脉络

西班牙国家图书馆的文化遗产战略行动，与其说是对文化遗产的保护与数字化复刻，不如说是对历史记忆的再现与大众意识的唤醒。西班牙国家图书馆借助数字技术对列入国家名录的文化遗产进行了数字化保护与知识普及，同时还将目光投向散落在民间的历史碎片，如印刷品、手稿、杂志和报纸、版画、图纸和照片、地图和平面图、录像、乐谱和录音等，并通过开发相关项目引导大众参与信息补充与完善。值得一提的是，西班牙国家图书馆还协同多地图书馆及相关文化记忆机构，搭建以西班牙网络档案、西班牙参考书目为代表的数据库来收藏当代文化资源。正是这种既重视挖掘历史文化遗产也注重收藏当代文化作品的意识，有效避免了古今文化链条的断层，使当下与未来的文化遗产保护工作更具完整性、客观性、多元化和可持续性。

3.4 以数据重用为手段，实现文化遗产的社会价值

西班牙国家图书馆文化遗产保护战略的独特之处是对数据的利用和创造性重用，这使得各领域都可以利用并参与BNELab项目的使用和创新，包括构建语义

书目信息、联合多方机构促进资源融合、创造可供二次使用的数据等，同时形成面向多主题、多应用领域和多种形式的开放数据，以此为基础实现覆盖全社会的知识共享、理论研究以及创新发现等功能，这也在文化遗产保护进程中加强了专业机构与民间团体的互动与合作。项目运行过程中产生的中间数据、数字产品以及收集的需求反馈又可以进一步激发新的灵感，用于探索更多文化遗产使用价值。

4　对我国图书馆参与文化遗产保护的启示

4.1　数字赋能文化教育：深化文化遗产素养教育

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》（以下简称《意见》）中指出“坚持合理利用、传承发展。……发挥历史文化遗产的社会教育作用和使用价值”[9]。其核心理念指向构建包括个人、社会群体和机构组织等在内的文化遗产知识体系和保护意识，从而推动我国传统文化的传承与创新发展。然而，我国文化遗产素养教育在教育体系中的融入仍存在诸多不足，文化遗产学科建设还比较滞后[10]。对我国文化遗产的可持续发展造成阻碍，直接表现为国内文化遗产保护人才数量无法满足文化遗产保护工作的人员需求[11]。

在此方面，西班牙国家图书馆抓住自身在资源储备方面的天然优势，主动联合第三方机构深入教育领域，促使公民将责任意识转化为实际行动，为本国文化遗产保护事业的可持续发展起到了积极的推动作用。

以此为鉴，我国图书馆应充分发挥馆藏资源价值和科技创新能力，以素养教育为手段实现思维赋能，为大众构建文化遗产知识体系、参与文化遗产保护行动形成积极导向。具体来说，可以采取以下措施。①探索文化遗产教育新模式。以《意见》的核心理念为指导，探索教育革新路线。在提供必要的知识服务之余，利用图书馆收集最新研究成果的便利性和可靠性，筛选并吸纳有价值的创新理论和指导意见，作为教育模式更新的素材。例如，陈思琦等[12]提出的PDCD（Directive Penetration，Cross Dissemination，Inherit Chain and Active Derivatives）非遗教育传承模式，该模式跳脱对文化遗产本身的关注，而是研究文化遗产保护行动中不同性质主体的相互关系和实现价值的途径，这对指导图书馆如何从资源存储主体转换为教育执行主体有一定的参考价值。②主动融入校园文化遗产素养教育。近年来，部分高校开始探索数字人文学科的设立与教授。例如，北京大学和南京大学已分别开设数字人文相关课程，中国人民大学于2019年成立数字人文研究中心[13]，这为我国文化遗产教育的学科发展创造了必要条件。因此，图书馆应当紧跟政策需求，发挥学科馆员专业优势，主动加入文化遗产的学科研究，并与教育行政机构建立合作交流，精准调研本区域的教育水平、教学需求、文化遗产教育现状以及基础设施情况，以此为依据为文化遗产课程体系的设计、学科研究和专业馆员的培养等环节提供必要的数据支持和经费支持。同时还可以利用图书馆的开放场地，为师生提供人文实验、学术交流、协同创新等交互性功能场所，让文化遗产知识充分融入教学活动、研讨会和校园主题生活等方面。③丰富开放数据的访问内容。图书馆应当发挥资源优势，在提供全文阅读和下载链接的基础上，协同技术人员从用户特征、用户需求和访问习惯等信息推荐角度出发，建立兼顾通用型需求和差异性需求的数据访问接口，为用户接触文化遗产知识提供便利渠道。例如：建立涵盖我国各地区文化遗产及相关研究成果的访问接口集合；以用户检索习惯为分析对象，提供针对不同用户特征的个性化信息推荐；提供具有语义关联的书目信息、多种格式的资源下载和个性化推荐服务等。

4.2　数字赋能大众参与：开创以“人”为中心的文化遗产保护格局

文化权益是人类使用、获取、创造和解读文化的基本权益，普及公民文化权益是传播、保护、修复和保存文化遗产的有效方法[14]。目前我国延续了早期在文化遗产工作中普遍遵循的工作模式：以政府和文化行政机构为主导，领域专家指导，相关文化记忆机构协同执行[15]。该工作思路相对忽略了社会群体的文化需求和知识贡献能力，缺少以“人”为中心的工作氛围，很大程度上制约了公民在文化遗产保护行动中的主动性和创造性。

“真正的能使文化生存下去的‘保护’还要多依靠民间社会的自发力量”，要有意识地降低政府、学界的视线，从民间社会的低视角出发研究文化遗产保护工作[16]。在此方面，西班牙国家图书馆对公民文化权益

表现得更为重视，直接体现为：通过开发并宣传众包项目、创建开放数据和信息共享机制等措施，鼓励并引导人们参与文化遗产保护行动，从而形成良好的社会参与环境和文化遗产保护氛围。

以此为鉴，我国文化遗产保护事业也可采用“权利机构主导，社会共同参与”的任务执行机制，以文化职能部门为主导，赋能社会多元主体以激发群体智慧，引导民间力量参与到文化遗产保护行动中。具体建议如下。①开发文化遗产众包项目。在文化遗产领域，国外GLAMs机构（文化记忆机构）已存在利用众包实现文化遗产资源的有效再生、利用和保护的尝试性举措，并指出“每位公民都有责任和义务保护与传承文化遗产，希望通过众包模式与志愿者建立一种长期的、可持续的合作关系”[17]。我国图书馆应当根据国家政策导向和任务需求，加强数字平台的顶层设计，推出功能丰富、形式多样的文化遗产众包项目，其类型可包括修订与转录型、情景型、补充收集型、分类型、联合策展型和众筹型等[18]。在此过程中要利用好已有的用户资源，汇集社会群体共同参与到项目建设中，促使人们在丰富自身文化遗产知识的同时加入遗产保护行列。②更新图书馆数字服务模式。图书馆的数字服务模式应当向更具开放性、更好的交互体验且功能更强大的方向发展，为用户提供更符合时代需求的、融入文化遗产保护理念的互动式知识服务。近年来备受我国图书馆界关注和支持的开放源代码图书馆服务平台——FOLIO，以其友好的可用性、可访问性和可共享性为用户带来舒适的开放交互体验。该平台以开源为基础，由社区驱动研发，其模块化的微服务环境保障图书馆在基础平台上安装适合自己的应用程序，具有很强的互操作性，可为用户灵活定制应用模块[19]。目前我国部分图书馆已经加入基于FOLIO框架的本土化模块开发及应用中，例如，CALIS牵头启动的基于FOLIO的CLSP平台，上海图书馆带头推出FOLIO中国化平台——云瀚平台，北京大学图书馆对FOLIO模块本土化的探索研究[20]等。随着需求的升级，研究人员对FOLIO的探索和开发还在不断更新优化中，其个性化模块定制功能为开发文化遗产相关模块提供无限可能。

4.3 数字赋能合作共赢：建立不同功能主体间的合作关系

在文化遗产保护方面，西班牙国家图书馆与固定机构和专家学者保持长期合作，其合作机构不仅限于文化记忆机构，同时还有地方政府、企业实体及跨专业的文化行政部门。这不仅弥补了图书馆作为资源存储机构的功能不足，还在与多方机构合作下获得了长久的政策支持、经费补助和资源保障。

因此，在文化遗产保护合作方面，我国图书馆要利用数字技术的便利性打破信息壁垒，不仅建立与博物馆、美术馆和档案馆等文化记忆机构之间的资源互补关系，同时还要与政府机构、企业实体、科技单位和民间组织等具备不同功能的社会主体保持牢固、紧密且相互信任的合作模式。根据参与主体的知识禀赋进行任务分工、知识共享、资源互补和技术协作，突破单一机构存在的创新瓶颈，利用数字技术赋能文化遗产保护工作的创新发展。例如引入PPP（Public-Private-Partnership）模式的社会合作机制。该机制是从公共基础设施建设中发展起来的一种优化的项目融资与实施模式，合作模式种类丰富，包含D（Design）、B（Build）、O（Operate）、M（Maintenance）、O（Own）、T（Transfer）、F（Finance）、R（Rehabilitate）、P（Purchase）、L（lease）、U（Upgrade）等可以扩展的子模式，根据实际需求可组合成不同功能的PPP模式群[21]。目前，我国对PPP模式的操作实施给予了政策支持和指导意见，例如，国务院发布的《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》、财政部发布的《关于印发政府和社会资本合作模式操作指南（试行）的通知》。同时图书馆界也在近几年开启了对PPP模式的探索性研究。借此东风，我国图书馆应当抓住政策支持带来的社会合作机遇，将PPP模式引入文化遗产保护工作，例如：以文化遗产为主题，创建“图书馆+创客空间”[22]和“图书馆+纪录片院线”[23]等“图书馆+”合作模式；建立PPP模式下的“智能文化综合体”[24]，集政府、学校、图书馆、实体企业多方资源，将文化遗产保护信息释放出来，集合志向相同的个人与组织共同推进文化遗产保护事业。

4.4 数字赋能创新发展：以数据重用推动文化遗产创造性转化

“十四五”期间，文化遗产保护工作的创造性转化与创新型发展成为重要任务[25]。在此方面，我国图书馆发挥的作用更多体现在提供一次数据（原始数据）支持和成果展示，在自主创新和二次数据利用方面略

有欠缺。西班牙国家图书馆在文化遗产保护战略中的独特之处是对数据的利用和创造性重用，其过程又可以激发多次灵感产生，用于探索文化遗产更多的使用价值和创新方式，这对我国图书馆在文化遗产保护工作中寻找创新突破口具有一定参考价值。①我国图书馆应当在充分掌握资源优势的基础上，进一步拓展公共知识服务平台的应用功能，为专家学者、普通社会群体在内的用户提供文化遗产数字资源的同时，向用户提供可供数据重用的个性化操作平台或App应用，并且配套相应的知识培训和操作手册，辅助用户生成带有用户自我理解和应用需求的数字作品；②技术部门则要注重挖掘并使用来自用户数据重用过程中产生的中间数据、数字产品以及需求反馈，在可公开范围内及时传递给相关部门，为数字研究、主题建模、软件开发、机器学习、创新发现或可视化工具以及人工智能的新服务等应用方向提供必要数据材料，实现文化遗产在科研、经济、社会、人文等领域的价值增值。需要注意的是，为保证用户的隐私权、知识产权、知情权不受侵犯，数字资源的使用者（包括图书馆、技术机构等文化遗产保护工作主体）须协同法律部门，与数据收集平台签订相关合同，并确定权益义务关系[26]，向用户阐明数据重用过程中产生的哪部分二次数据会被使用，如果要征用其创新思路，须获得用户的授权。

5 结语

西班牙国家图书馆在文化遗产保护行动中充分调用社会资源，积极与多方机构建立长期稳定的合作关系，在获得有力的政策支持、经费补助和资源保障的情况下，主动融入教育领域，并激发大众的文化权益使之积极投身于文化遗产保护当中。同时以数字赋能理念为指导，利用信息技术发挥资源优势，建立多种类型的开放数据和网络资源库，采用数据重用理念挖掘并丰富文化遗产的使用价值和社会价值，不仅实现国民对文化遗产知识需求的满足，更是为当下及未来的文化遗产保护工作奠定了扎实的资源基础。

以此为鉴，我国图书馆要紧抓政策支持和科技革新带来的创新与发展机遇，借助数字技术赋能文化遗产保护事业。要在已有工作成果上推陈出新，制定符合我国政策导向、人民文化需求以及社会应用价值的文化遗产保护路线：从文化遗产素养教育出发，积极引导大众参与文化遗产共建项目；利用自身优势建立与政府机构、企业实体、民间组织等主体的良性合作；通过数据重用等自主创新策略，推动我国文化遗产保护事业的全面发展，实现文化遗产保护工作与社会主义精神文明建设齐头并进，让文化遗产成为扩大中华文明国际影响力的重要名片。

参考文献

[1] 李英杰. 国际图联《图书馆保护文化遗产》声明解读 [J]. 图书馆建设，2017（11）：36-40，48.

[2] Libraries in the European cultural heritage green paper [EB/OL]. [2023-01-01]. https://www.ifla.org/news/libraries-in-the-european-cultural-heritage-green-paper/.

[3] 肖锡维. 西班牙世界文化遗产保护工作及其启示 [D]. 北京：对外经济贸易大学，2006.

[4] Cronología [EB/OL]. [2022-06-01]. https://www.bne.es/es/conocenos/historia/cronologia.

[5] 西班牙国家图书馆将逐步实现馆藏资源数字化 [EB/OL]. [2023-01-01]. http://www.jslib.org.cn/zx/yjzx/gj/201409/t20140901_86945.html.

[6] Biblioteca Digital Hispánica [EB/OL]. [2023-01-01]. https://www.bne.es/en/catalogs/hispanic-digital-library.

[7] Welcome to BNELab [EB/OL]. [2023-01-01]. https://bnelab.bne.es/en/.

[8] Trends and issues in library technology, June 2022 [EB/OL]. [2023-01-01]. https://repository.ifla.org/handle/123456789/1940.

[9] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》[EB/OL]. [2023-01-01]. http://www.gov.cn/zhengce/2021-09/03/content_5635308.htm.

[10] 潘鲁生. 关于“文化遗产学”与“民间文艺学”的学科建设思考 [J]. 民俗研究，2021（4）：5-11，158.

[11] 向轼. 高校文化遗产专业人才培养模式探究 [J]. 重庆文理学院学报（社会科学版），2020，39（2）：69-77.

[12] 陈思琦，李雨竹. 非物质文化遗产教育传承“PDCD”模式初探 [J]. 中华文化论坛，2018（4）：124-128.

[13] 胡娟，柯平. 我国文化遗产数字人文研究的推进策略分析 [J/OL]. 图书馆杂志：1-22 [2023-01-13]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1108.g2.20220812.1038.002.html.

[14] A place for libraries in upholding cultural rights through the protection of cultural heritage [EB/OL]. [2023-01-01]. https://www.ifla.org/news/a-place-for-libraries-in-upholding-cultural-

rights-through-the-protection-of-cultural-heritage/.

[15] 谭宏. 冲突与协调——中国非物质文化遗产名录制度的人类学反思 [J]. 文化遗产，2016（4）：65-73，158.

[16] 孙晓霞. 民间社会与非物质文化遗产保护 [J]. 民族艺术，2007（1）：22-25，92.

[17] 赵宇翔，练靖雯. 数字人文视域下文化遗产众包研究综述 [J]. 数据分析与知识发现，2021，5（1）：36-55.

[18] OOMEN J，AROYO L. Crowdsourcing in the Cultural Heritage Domain：Opportunities and Challenges [C] //Proceedings of the 5th International Conference on Communities and Technologies. New York：Association for Computing Machinery，2011：138-149.

[19] 石乃月，杨丽娟，张立彬. 他山之石 可以攻玉——FOLIO平台实施调查 [J/OL]. 图书馆论坛：1-10 [2023-01-02]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/44.1306.G2.20220810.1109.004.html.

[20] 王昊贤，周义刚，张乃帅，等. 基于微服务架构的FOLIO模块建设探索、实践与思考——以北京大学图书馆闭架图书叫号系统为例 [J]. 大学图书馆学报，2020，38（4）：26-33.

[21] 邓银花. 公共图书馆的政府与社会资本合作项目建设探讨 [J/OL]. 图书馆论坛：1-8 [2023-01-02]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/44.1306.G2.20200113.1335.002.html.

[22] 陈婧，谭丰隆，刘洋阳. 高校图书馆创客空间建设路径研究 [J]. 图书馆，2021（7）：77-81，90.

[23] 张瑞，陆和建. PPP模式下公共图书馆提供公共文化服务新探析——“图书馆+纪录片院线”[J]. 农业图书情报学报，2020，32（7）：41-47.

[24] 周婕，徐凯，刘懿. 基于PPP模式的高校“图书馆+”文化综合体构建：内涵与路径 [J]. 图书馆研究，2022，52（4）：40-49.

[25] 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要 [EB/OL]. [2023-01-01]. http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm.

[26] 王爱霞，许乐，赵霞. 数字信息资源长期保存中保存者与其他相关主体间的法律关系探析 [J]. 图书馆理论与实践，2021（3）：65-69.

作者简介

何金晶，女，1988年生，硕士，馆员，研究方向：信息服务、文化遗产保护，E-mail：672772521@qq.com。

Cultural Heritage Protection Strategy under Digital Empowerment: Take the National Library of Spain as an Example

HE JinJing
(Ningxia University Library, Yinchuan 750021, P. R. China)

Abstract: Under the macro background of digital power, it is the mission of modern libraries to use digital technology to empower cultural heritage protection. Analyzing and drawing on the innovative measures of other countries' libraries in cultural heritage protection will help to promote the process of cultural heritage protection in China. In this regard, the National Library of Spain has empowered the protection of cultural heritage through digital tools with various institutions and social groups, and takes creative measures in four aspects: data creative reuse, network archives construction, open access to information and multi-agent collaboration, so that cultural heritages show the educational value and use value in line with the needs of the times. This has certain reference value for China libraries to open the cultural heritage literacy education under digital empowerment, create a “people-centered” cultural heritage protection pattern, realize innovate cooperation mode and promote the creative transformation of cultural heritage protection.

Keywords: Spanish National Library; Cultural Heritage; Digital Empowerment; Data Reuse

（责任编辑：张璐瑶）