

今年1月,国务院办公厅印发《关于进一步培育新增长点繁荣文化和旅游消费的若干措施》,提出支持各地打造超高清、沉浸式、互动式演绎新空间和数字展览新空间。3月,新修订的文物保护法明确提出“加强文物保护信息化建设,鼓励开展文物保护数字化工作”,为文物保护注入了现代科技的力量。博物馆数字化不是简单的技术堆砌,其本质在于对文化的深度挖掘与创造性转化,需从以下“五大维度”为路径精准发力,实现高质量发展。

#### 效能提升——数字化赋能管理运行革新

《“十四五”文物保护和科技创新规划》明确提出:“加强文物数字化保护,以世界文化遗产、全国重点文物保护单位、馆藏一级文物等为重点,推进相关文物信息高清数据采集和展示利用。”博物馆已经逐步从传统的管理模式,向以数字化、智能化技术重构管理流程转变,有效实现降本增效、运行革新。南京博物院“智慧南博”着力构建统一数据平台,形成涵盖云平台整合票务、人流、藏品等的数据中枢,驱动了博物馆决策优化。故宫博物院通过物联网实时监测展厅微环境并能够精准调控。博物馆数字化建设要推进展览、教育、研究、文创等业务模式升级与工作模式协同,进一步精简审批流程,全面改善跨领域、跨层级、跨区域融合场景。同时,也需出台《数据管理与应用总体要求》,以明确文博数据分类、采集、存储、应用等要求,完善文博数字化国家标准,支持开发轻量化工具,降低中小博物馆数字化准入门槛,通过人工智能、区块链技术等提升管理系统的智能化和透明度。

#### 参观体验——构建沉浸式文化感知空间

在数字化时代,博物馆以互动技术重塑观众参与模式,实现“文化共生”。数字化技术使得博物馆能够提供沉浸式、互动性的体验,从“单向展示”到“双向参与”,如通过VR沉浸式体验、360度全景导览等,便于观众更深入地了解展品和展览内容。构建沉浸式文化感知空间是集博物馆创新、创造陈列展览内容与体验为一体。在此过程中,观众成为展览文化叙事的组成部分,如三星堆博物馆的VR考古探秘项目,通过还原祭祀坑场景,让受众化身“数字考古队员”,仿佛穿越时空。湖北省博物馆依托“5G博物馆”建设,以数字化手段填补了编钟展览的难点和盲点,满足观众虚拟演奏千年古乐的认知与体验。首都博物馆“我在中轴线上”观众可与展览的雨燕合影互动,实现用户自发传播。这些沉浸式文化展览展示,既增强了文化遗产的社会参与度,又通过艺术与科技的深度融合为文化传播注入新的活力。此外,博物馆打造沉浸式体验空间,应避免泛娱乐化倾向,杜绝空洞无物的形式炫技,准确把握“恰到好处”的边界,合理利用环物影像、VR和裸眼3D技术等进行高精度建模,真实还原文物的历史背景,动态呈现文物的细节质感,提升观众对文化遗产的参与性与感知力。

#### 藏品保护——建立文物数字生命体系

当下,我国仍有一些文化遗产处于濒危境地,亟须数字化记录、分析保留历史遗存信息,以帮助博物馆工作者更准确把握藏品的状态、实施更精准的抢救性保护与活化利用。换言之,数字化技术为馆藏文物和不可移动文物提供了“永生”的可能。博物馆藏品信息采集的元数据是规范著录的基础,也是对文物的信息描述、智能析义、跨模关联的关键。中国丝绸博物馆通过微型光纤光谱技术研究分析丝织品的易褪色染料,形成的元数据有效支撑丝织品收藏、展览、文创等管理,降低对文物本体的依赖与损耗。河北博物院对珍贵文物进行高保真数字建模,实现损毁风险预演,达到预防性保护目的。故宫“文物医院”机器学习系统,能够通过AI诊断自动识别青铜器病害图谱。可见,数字化建设为博物馆藏品保护建立了数字生命体系,实现馆藏文物“信息收集—智能解析—保真建模—病害预防”等全周期管理。未来,博物馆数字化在藏品保护领域还需强化基础保障数据库,注重二维图像、三维模型、影视音频等形式转化,及时升级摄影测量、三维激光扫描等技术,关注多源异构数据挖掘技术、机器学习分类与预测算法、计算机视觉技术等在文物库房环境智能调控、藏品检索管理、文物真伪鉴别等方面应用,切实增强文物藏品数据可追溯性、安全性与预防性保护。

#### 社教升维——构建无边界文化传播网络

数字化建设使得博物馆的社会教育和传播推广工作不再

## 博物馆数字化建设要坚持『五个维度』

雷学刚



“寻觅三星堆——祭祀坑考古发掘现场”大空间VR沉浸式探索体验项目大立人“复活”



智慧南博——南京博物院数字人文之美“物华天宝”



国家博物馆原创文物活化短视频《“艾”看文物》

局限于物理展览空间,而是通过云端展览,在线课程、开放数据、游戏植入等方式,将优秀传统文化共享、传播至更多受众群体,也促进博物馆“大学校”观念深入人心,吸引社会大众走进博物馆进行终身学习。河北博物院推出的“文物成语号ON云端”音频项目,聚焦青少年群体喜闻乐见形式,以文物成语号列车长、中山国小玉人“冀小乐”开启时空穿越旅行,实现“成语+历史+美育”三维启蒙。中国国家博物馆的“智慧国博”项目,通过线上展览、数字化导览、教育课程为观众带来深度文化参与体验。故宫博物院发布的“故宫藏品总目”数据库,开放19万件藏品数据,支持全球观众检索文物。敦煌研究院的“数字敦煌”资源库不仅开放石窟高清数据,为领域内研究应用提供重要资源,也实现敦煌文化的快速传播。博物馆构建无边界文化传播网络在数字化背景下将不断创新突破,而“数字敦煌”项目多次被侵权的现实也警示博物馆需完善数字资源保护机制,防范非法复制、传播等行为,确保数字资源合法利用。

#### 价值重构——激活文化遗产创新动能

数字化不仅是技术的运用,更是博物馆价值和功能的拓展,通过数据融合催生文化新价值。数字技术的应用能实现博物馆藏品的广泛触达与深度交流,有利于博物馆挖掘和释放更多的社会价值,比如通过在线资源、数字展览等增进文化交流和国际合作。对文物进行数字化管理与研究,是博物馆藏品要素解构与价值重组的过程,有利于其作为“公共文化服务机构”创新动能的激活与整体价值的实现。上海博物馆的“宋徽宗数字人文”项目,对多种品类藏品的信息进行采集入库、综合集成、知识提取与评价等,既实现宋徽宗书画类文物藏品的可视化表达,又整合书画、史料、题跋等碎片零散的信息,提炼出显性、隐性知识,重构形成艺术史的认知图谱。除此之外,数字化建设需要推动博物馆角色从“文化保管者”升级为“价值共创者”,促进全球文博单位数字资源共享,支持更广范围的全域参与共创,以功能进化衍生带动数字文化IP等新业态发展。

当前,我国博物馆数字化面临融合深度不足、版权机制缺位、人才解构失衡等多重挑战,技术应用与文化表达“两张皮”现象依然存在。推进博物馆数字化建设是一项复杂的系统性工程,从“五个维度”着手,推动博物馆从文化容器跃升为文明创新引擎,让数字技术持续融入文脉基因,更好地担负起“让收藏在博物馆里的文物活起来”的历史使命。

(作者单位:重庆中国三峡博物馆)

(上接5版)

**提升社会影响力** 非国有博物馆应充分利用互联网、社交媒体等平台,加强宣传推广工作。可学习国有博物馆建立官方网站和社交媒体账号,及时发布展览信息、文化活动等内容,增加关注度。与媒体合作,开展专题报道、宣传广告等活动,提高博物馆的知名度和影响力。丰富展览内容和形式,创新展览策划理念,结合海南的地域文化特色和热点,推出特色展览。采用多样化的展览形式,如多媒体展示、互动体验、虚拟现实等,增强观众的参与感和体验感。

**引导合理布局** 行政主管部门可从非国有博物馆的宗旨定位、功能类型、发展水平、发展规模等方面出发,进行简单的类别划分,尽量做到同类别博物馆的对比评审,促使各非国有博物馆注重自身核心竞争力的提升。

针对现行评审标准,行政主管部门应根据近年来在评审工作中遇到的实际情况组织专家进行修改细化,可将一些一级指标细化到二级甚至是三级指标,使考核内容更具体、更有客观可比性;应考虑把奖补资金的使用情况(资金去向、用途等)作为一项重要的补充考核指标,让奖补资金切实用到实处;评审标准在参考国有博物馆运营评估标准的基础上,应根据各地区与非国有博物馆自身具体情况进行修改完善,使评审标准符合海南的实际情况。行政主管部门还需引导非国有博物馆在空间上的合理布局,推动同一行政区内非国有博物馆的健康有序发展,最大程度地发挥奖补资金的作用。同时还需着力招引一批非国有博物馆,进一步补齐海南博物馆体系短板,推动海南省博物馆事业高质量发展。

海南省非国有博物馆在丰富海南文化内涵、传承地域文化、促进文化旅游融合等方面有着重要作用。未来,随着海南自由贸易港建设的不断深入,海南省非国有博物馆也将迎来更多的发展机遇,需要不断创新和探索,以适应时代发展的需求。

(作者单位:海南省博物馆)

## “1+1>2”:辛亥首义文化资源整合利用谱新篇

魏德勋 张艳平

1911年10月武昌起义爆发,成功打响了辛亥革命的第一枪,为辛亥革命在全国的胜利作出了重大贡献,促进了清王朝的灭亡和中华民国的建立,武汉因此被孙中山先生誉为“首义之区”,拥有众多辛亥革命遗址遗迹和丰富的首义文化资源。1981年依托首批全国重点文物保护单位——武昌起义军政府旧址,建立了辛亥革命武昌起义纪念馆(湖北省文化和旅游厅直属事业单位)。2011年为纪念辛亥革命100周年,在辛亥革命武昌起义纪念馆的对面建成辛亥革命博物馆(武汉市文化和旅游局直属事业单位)。两馆在保护辛亥首义文物、丰富公众精神文化生活、开展爱国主义教育、促进海内外文化交流方面都发挥了重要作用。

两馆分处武汉市首义广场南北两端,主题相同、距离相近,但因分属省、市不同的主管部门,造成了辛亥首义文化资源分散、保护利用力量分散的现象,不利于辛亥首义资源的保护与利用,也不利于打造统一的文化品牌。虽有专家学者多次呼吁,但由于种种原因,两馆不能有效地形成合力,很难进行深度融合,极大地限制了辛亥首义文化的宣传和推广。2021年7月,为统筹保护利用辛亥革命历史文化资源,进一步擦亮辛亥首义文化品牌,湖北省委研究决定将辛亥革命武昌起义纪念馆整体划转到武汉市。2022年3月,武汉市政府出台了《统筹辛亥首义资源整合利用工作方案》,决定在原辛亥革命武昌起义纪念馆和原辛亥革命博物馆的基础上组建辛亥革命博物院,并于2022年7月正式挂牌成立。

辛亥革命博物院筹建工作专班充分整合两馆资源,立足文物保护,着眼创新发展,强强联合,聚合优势。博物院成立后,原创展览推陈出新、社教活动与时俱进、学术研究渐开新局、社会影响进一步扩大,展现出蓬勃发展的良好势头,真正实现了“1+1>2”的整合效应,为擦亮辛亥首义文化品牌、推动武汉文博事业高质量发展做出了重要贡献。

#### 主要举措

##### 统一品牌形象,提升辛亥首义文化整体辨识度

原辛亥革命博物馆和辛亥革命武昌起义纪念馆分别坐落在武昌区首义广场的南北两端,馆名相近、主题相同,但隶属不同,各自独立运营,很多观众包括本地市民经常无法准确区分两馆,容易走错位置,导致辛亥首义文化品牌整体辨识度和影响力受限。两馆整合后,统一院标、导览标识系统,并在博物院各种活动和出版物、新媒体等载体和平台上全面规范使用,建立起统一、鲜明的对外形象;根据功能定位和展陈空间的不同,对原有陈列展览进行优化调整,北区策划新的常设专题展览“首义英雄——辛亥武昌起义志士事迹陈列”展,南区对基本陈列进行升级改造,形成贯穿南北两区的整体展览叙事。利用南北两区均位于辛亥首义文化旅游区中轴线的优势,对观众参观路线进行优化,打造了流畅、完整的首义文化体验之旅。

##### 整合机构人员,提高博物院运营效率和队伍活力

一是结合现代博物馆高质量发展的功能要求,对内设机构进行了优化调整。整合并精简行政管理部门,强化业务部门职能,增设辛亥革命研究中心、数字和信息部、旧址保护和运维保障部。二是优化人力资源配置。整合前,两馆均面临人才队伍结构不合理的问题,北区人才队伍断层现象明显、发展后劲不足,南区人员年龄、学历过于集中,岗位晋升通道受阻。为促进人才队伍活力,博物院建立了以专业为基础、能力为核心的选拔任用体系,以科学评价、突出业绩为原则的职称岗位聘用体系,以注重实绩、优绩优酬为中心的绩效考核体系,按照“人岗相适”原则对工作人员进行统筹调配,组建了一支老中青结合的工作队伍,建立了精简高效、职责明确的组织架构体系,充分激发了干部职工的创新活力和工作热情,为博物院的可持续发展奠定了坚实的人才基础。

##### 整合文物资源,实现藏品科学保管和高效利用

一是文物数量增加,藏品体系更完善。两馆合并后,藏品总量达3.5万件(套),其中珍贵文物512件(套),体系更加完善。整合后,博物院充分利用文物资源,先后推出“伟大先驱——孙中山逝世100周年特展”“民族复兴里程碑——辛亥革命史迹展”“文物藏品中的英雄武汉”“觉醒·逐梦”等多个重要原创展览。二是库房环境改善,实现分区分类管理。南北两区库房自然条件差别大,北区库房通风采光好,南区库房位于地下,环境阴暗潮湿,合并后库房总面积超1000平方米,得以实现藏品分区分类分库管理。纸质和纺织品等存放在北区库房,瓷器、石器和大件金属类文物存放在南区库房,在日常管理中依据文物特质调控温湿度、库房微环境等,达到最佳保护效果。三是文保分工明确,文物利用效率更高。文物保护与管理人员配备齐全,并设置文物保护专职岗位,专门负责文物藏品保护与修复相关工作;文物藏品不仅在展览中出境率更高,也为文创设计提供了更丰富更全面的文物信息资料,例如博物院文创设计充分融入“火花”系列藏品的相关元素,让文物藏品实现更高效率、更高频次、更加科学地利用与推广。

##### 加强合作交流,扩大首义文化影响力

博物院始终秉持“学术立馆”理念,扎实推进学术研究,在全国辛亥革命主题的文博场馆中,学术影响力大大上升。与武汉大学联合成功申报国家革命文物协同研究中心,中心秉承“立足湖北、辐射全国”的理念,为湖北辛亥革命文物研究开拓了更广阔的全新平台;创新理念,打破地域界限,积极与省内外院校开展思政教育合作,面向全省乃至全国开展思政课“大中小一体化教学”;服务国家战略,积极推进两岸三地文化交流合作,承接港澳台重要人士参观接待工作,组织开展港澳台青少年研学实践活动,通过大力宣传辛亥革命的伟大意义和影响,加强中华儿女的情感认同,切实铸牢中华民族共同体意识。

#### 突出成效

辛亥革命博物院持续打造辛亥首义文化品牌,推进辛亥首义文化旅游区建设,进一步打通了黄鹤楼、武昌古城连贯成片的空间游线,已经发展成为具有国内外竞



“民族复兴里程碑——辛亥革命史迹展”专题研学



博物馆奇妙夜之“重回1911 探寻首义枪声”夜游活动



“少年中国说”思政课

争力、吸引力的武汉文化旅游核心区之一,也为国内其他博物馆合并重组后的高质量发展提供了良好示范。

一是全方位打造“辛亥首义文化”品牌。为武汉的“英雄城市”形象提供了更加坚实的文化支撑。辛亥革命博物院组建后,成为弘扬和宣传“辛亥首义文化”和“首义精神”最主要、最核心的力量,“武昌起义军政府旧址”的代表性更加凸显,辛亥首义文化宣传传力度明显增强,辛亥首义文化在武汉城市文化和精神弘扬中的贡献度显著上升。近三年,博物院年均接待观众超150万人次,讲解3700余场次,高质量完成重要参观接待工作,中央主流媒体和省市级媒体纷纷宣传报道。辛亥革命博物院已经成为游客逛武汉的“必选景点”之一,“敢为天下先”的辛亥首义精神使武汉城市精神更加熠熠生辉。

二是高质量打造系列精品展览,为广大市民提供了更加丰富的文旅休闲消费空间。自2021年以来,每年策划实施的临时展览数量和原创展览取得的奖项荣誉屡创新高,充分显现出资源整合在展览展示方面的突出成效。三年共推出临时展览58个,打造高品质原创展览21个,多个精品展览先后荣获4项全国性荣誉和3项省级荣誉。2023年至2025年连续三年入选国家文物局、中央网信办“弘扬中华优秀传统文化、培育社会主义核心价值观”主题展览推介项目;2023年,原创展览“文物藏品中的英雄武汉”先后获评第四届(2022)全国革命文物保护利用优秀案例、第七届湖北省博物馆纪念馆六大陈列展览精品推介活动“精品奖”等。充分引入社会力量,积极进行文创产品的探索和研发,在馆区增设多个文创点位,面积达485平方米,开发八大类50余种文创产品,受到广大观众的喜爱和追捧,为刺激武汉市文旅融合发展和文旅消费打开了新市场,其中“竹质彩绘套尺”在“2023年度中国旅游商品大赛”上荣获铜奖,“首义之城手提袋”获得入围奖,2024年研发的数字文创产品——“辛亥曙光”沉浸式实景剧游被中国旅游协会推介为第六届“中国服务·旅游产品”创意案例。

三是高水平开展教育研究活动,为大中小学思政教育提供了更扎实的教學平台。成功申报省部级课题2项、设立辛亥革命博物馆、武汉大学国家革命文物协同研究中心科研课题13项、设立院级科研课题5项;出版《辛亥革命武昌起义报刊资料续编》《辛亥武昌首义文物》等专业图书5部;在学术期刊与辑刊发表论文125篇;与南京大学联合开展“辛亥后裔口述史”项目,已完成34位辛亥志士后裔采访和30万字文稿整理,积极推进辛亥革命相关历史资料的保存。社教体系和思政课程更加成熟与完善,社教品牌影响力不断提升。近年开展“首义课堂”“博爱学堂”“首义寻踪”等系列社教研学活动累计达2100余场,“五进”巡展活动60余场。社教课程和活动先后荣获全国性荣誉10项,其中“走入历史现场 传承首义文化”系列思政课入选国家文物局、教育部2024年度以革命文物为主题的“大思政课”优质资源建设推介示范项目;“辛亥革命:首义1911”一体化教学”研学案例入选2024年全国文博社教消费展示活动百项创新案例,“首义寻踪”系列研学课程入选2023年全国文化遗产旅游项目百强案例等。

四是高效能推动文化交流,为实现中华民族伟大复兴凝聚磅礴伟力。博物院充分发挥“海峡两岸交流基地”阵地优势和首义文化旅游区的区位优势,加大宣传力度,发挥湖北、武汉“城市会客厅”的作用,接待观众1万余人次,其中60余批次、8000余人次港澳台同胞前来参观,开展文化交流活动;连续两年承办“台湾青年看武汉 魅力江城随手拍”活动开营仪式,承办多场港澳台青年学习研学活动;配合台青、台企开展文化交流活动,强化中华儿女文化认同、价值认同、理想认同,汇聚起实现中华民族伟大复兴的磅礴力量。

(作者单位:辛亥革命博物院,第一作者系该院院长)

akzu

让文物活起来,  
好灯光会说话!

博物馆  
展览高标准  
照明就用  
埃克苏

深圳市埃克苏照明系统有限公司  
博物馆和美术馆专业照明产品及解决方案  
400-687-2598