中国文物报

中国文物信息网 http://www.ccrnews.com.cn

国家文物局 主管
中国文物报社 主办

2025年8月14日 星期四 总第3386期

今日8版 国内统一连续出版物号：CN 11-0170
邮局发行代号:1-151 国外邮发代号:D1064

杭州“数智运河” 科技保护铠甲

邹倩慧

走进杭州市京杭运河(杭州段)综合保护中心的“数字中心”，一块巨大的屏幕映入眼帘，数据如流，纤毫毕现。这便是“数智运河——大运河(杭州段)世界文化遗产数智管理系统”，为古老运河打造的现代科技“铠甲”。

大运河(杭州段)是中国大运河延续使用时间最长的河段之一，如今依旧兼具水利行洪、交通运输、城市发展、文化传承等多重功能。水脉连着文脉，加强文化遗产系统性保护和统一监管的时代要求，推动“数智运河”应运而生。

在2025年文化和自然遗产日主场城市活动开幕式上，杭州市京杭运河(杭州段)综合保护中心(以下简称“中心”)申报的“‘数智运河’大型活态线性文化遗产的系统性保护”获评2024年度文物事业高质量发展入围案例。

“数智运河”本体监测子系统

多跨协同，实现“一个平台管运河”

一条大运河究竟有多少部门参与使用与管理?据不完全统计，仅杭州市级层面就涉及6个城区、十余个部门，各部门使用系统不同、采集数据不同。“数据统合”是大运河遗产保护需要跨越的第一道难关。通过搭建多跨协同大数据平台、做深部门间有效联动，“数智运河”完成与杭州市交通局、生态环境局等7个部门、12类数据的实时共享，按需运用到不同业务系统，在与中心内生数据的比对分析中，强化数据应用，释放数据活力，打破区域与部门间条块分割的管理壁垒、信息壁垒，建成格局管控、水体保护等智慧应用场景，达到“一个平台管运河”的目的。

“数智运河”能够对接浙江省多家单位数据。比如，接入浙江省文化遗产监测平台的卫星遥感图斑数据，经过与自主采集的无人机巡查数据、客户端填报的遗产影响评价报建项目数据叠加、对比和分析，筛选过滤后，合法合规的建设项目引起的图斑将不再作为核查问题向基层下发，从而实现为基层减负的目的。2024年，“数智运河”共对接了88个浙江省文化遗产监测平台遥感图斑核查任务，通过系统比对分析“过滤”图斑30个，占比34%。再如，通过浙江省一体化数字资源系统(IRS)获取杭州市生态环境局的大运河干流市级断面实时水质数据，能够与自主采集的支流交接断面水质数据、水下声呐明暗管排放口探测数据、720度全景影像等数据相互印证，提高运河水质波动风险源排查能力。

数智护航，构建全周期预警处置闭环管理系统

“数智运河”利用多年积累的遗产本体专项监测数据和外部接入的环境因素等预警信息，构建了监测预警和应急联动处置体系。当突发事件发生后，管理人员可以立即将时间、地点、事件概况及照片等录入“掌上运河”移动端，并以“浙政钉”工作任务单的形式派发给相关责任单位联系人，相关单位实时接收任务单后，可快速完成调查、认定、处罚等相关工作，并将相关材料第一时间上传“数智运河”系统。“监测发现问题—预警—问题下发—处置”形成闭环，“数智运河”创新构建的这一套处置体系，极大提高了大运河(杭州段)监测预警与应急处置的能力。

无论是突如其来的灾害性天气，还是节假日的人流高峰，“数智运河”都能迅速识别，及时发出预警，确保应急处置的高效联动。“我们在对桥西历史文化街区做数字采集时发现，中心集施茶材会公所旧址建筑墙体出现裂隙，于是通过‘数智运河’的外部协作功能发送处置单，建议产权单位尽快完成房屋结构安全鉴定，产权单位及时查收处置单并迅速进行落实。”中心遗产监测部副部长胡朝乔说。

技术赋能，搭建全要素智慧治理新范式

“数智运河”构建了数字治理体系与智慧大脑，涵盖遗产档案、本体监测、格局风貌、水体保护、监测填报、巡查管理、处置管理和遗产影响评价八大核心业务子系统，同时，构建了“水陆空星”多维度动态监测体系，包括水下无人船搭载声呐技术、“掌上运河”数字巡查小程序、无人机正射影像技术和卫星遥感图斑提取技术等，为大运河遗产保护织密了“天眼系统”。通过倾斜摄影、三维可视化渲染、大场景三维激光扫描以及3D动态加载等技术完成遗产点本体监测的数字孪生，实现遗产点几何要素、材质属性等全要素数字化，让遗产本体在数字世界得以永存。通过多场景的数据融合和算法驱动，构建起涵盖实时天气预警、专项监测可视化分析、视频监控、巡查处置等全要素的遗产本体动态监测体系，为大运河(杭州段)世界文化遗产保护传承注入了新的活力。

“特别是在拱宸桥、广济桥这些承载着厚重历史且仍在使用的遗产点，毫无疑问是监测数据采集的重中之重。拱宸桥是三孔薄孔薄墩石拱桥，无论在建造工艺还是建筑艺术方面都具有很高的价值。但这种结构的桥梁中拱券为主要承重结构，与现代的钢筋混凝土结构完全不同，它是否能够承载现代社会的通行压力，特别是大型机械船舶带来的水体冲击力？这就需要数据来说话。”中心副主任沈莺说。一份份专项监测数据在系统的集成、分析下，化作一张张可视化分析图，让人一眼就能看出变化痕迹与保护效果。目前，“数智运河”分析结果表明，拱宸桥在现有的使用负荷和保护措施下各项指标基本稳定。

(下转2版)

文物事业高质量发展案例

国家图书馆抗战文献整理成果展免费向公众开放

本报讯 记者冯朝晖报道 8月12日，“让历史说话 用史实发言——国家图书馆抗战文献整理成果展”在国家图书馆开幕。

展览系统展示了国家图书馆自2012年启动“革命文献与民国时期文献保护计划”以来，在抗战文献抢救、整理与研究领域取得的丰硕成果。包括整理出版成果《中国共产党党报党刊史料丛编（一九二〇—一九四九）》(第一辑)，由国家图书馆出版系统收集整理中国共产党在建党前后、中央苏区时期、抗日战争和解放战争时期的党报党刊，为中共党史、中国革命史和中国近现代史的研究提供更为翔实的文献资料，生动展现了中国共产党在全民族抗战中发挥的中流砥柱作用。其中，《山西省图书馆藏晋察冀、晋绥、晋冀鲁豫根据地地图集萃》中的《太行一分区敌我斗争形势图》客观翔实地勾勒出当时复杂的斗争格局，《交通干线略图》聚焦抗日根据地的生存突围，再现了敌后交通网络的运作脉络；《抗日战争史料丛刊：第一辑》记录了中国远征军对松山战役日军战术的总结分析，体现出在民族危亡面前，全体中国人民同心同德、共赴国难的磅礴力量；《中国人民抗日战争纪念馆藏珍稀抗战文献汇刊》中，晋中特委组织部部长王孝慈(向宗仁)写给弟弟向宗圣的亲笔信，字里行间满是投身民族解放事业的赤诚，折射出八路军战士为民族大义挺身而出的担当。

展览融合展板、实物、扫码查阅“东京审判”“日本细菌战”资源库档案等多种展示方式，生动呈现抗战历程，并设置抗战主题纪念章、抗战文献主题藏书票等特色互动内容，观众可以在留言墙写下观展感悟。除国家图书馆主展外，河北、江苏、浙江、湖北四省的7家图书馆同步联展，并在“革命文献与民国时期文献保护网”同步上线，通过跨区域协同打破地理界限，利用线下实体展与线上数字展的联动实现资源共享，让革命文献成为鲜活教材，助力伟大抗战精神在广泛传播中直抵人心。

据了解，从战时南迁护藏到如今推进“革命文献与民国时期文献保护计划”，国家图书馆坚持以守护民族记忆、传承伟大抗战精神为己任，截至今年7月底，已经完成抗战文献整理出版成果60种，合计2714册。未来，国家图书馆将联合更多机构，深化抗战文献的系统性整理，推动相关学科建设与人才培养。通过深入挖掘文献精神内核、推进文献整理成果转化，让伟大抗战精神在新时代焕发新活力。

展览将持续至10月15日。

国家文物局发布通知要求 加强文物博物馆单位开放安全管理工作

本报讯 加强文物博物馆单位开放安全工作是贯彻落实习近平总书记关于安全生产和文物安全工作重要指示批示精神的重要举措，是推动文物事业高质量发展的重要内容。近年来，“文博热”持续升温，全国文物博物馆单位年观众接待量保持高位，同时一些文物博物馆单位仍存在安全意识淡薄、责任落实不到位、风险隐患突出、专业能力不足等问题，开放安全面临严峻考验。为进一步加强文物博物馆单位开放安全管理工作，更好服务人民群众精神文化生活需求，确保人员和文物安全，日前，国家文物局发布通知就有关事项作出要求。

通知强调，要强化安全意识，切实筑牢文博单位安全防线。各文物博物馆单位要深入学习习近平总书记关于安全生产和文物安全工作重要指示批示精神，高度重视开放安全管理工作，正确认识和处理好开放和安全之间的关系，增强风险意识和责任意识，做到居安思危。要组织单位干部职工通过座谈交流、业务培训、警示教育等多种形式，及时学习贯彻党中央、国务院关于安全生产工作的决策部署，跟进学习安全生产法、文物保护法及相关法律法规和政策规定，认真汲取文物安全事故教训，牢固树立“人民至上、生命至上”的安全生产理念，时刻绷紧文物安全这根弦，坚守文物保护的红线、底线、生命线。要坚持问题导向，清醒认识当前开放安全面临的严峻形势，全面梳理本单位在开放安全方面存在的问题，有针对性地提出改进措施，以实际行动和务实作风筑牢开放安全屏障。

通知明确，要压实安全责任，确保安全管理措施落实到位。文物博物馆单位是开放安全管理的责任主体，要加强组织领导，把开放安全管理列入单位重要议事日程，定期分析研判部署安排，着力健全完善管理制度，加强隐患排查整治，配齐配强人员力量，加大投入保障力度。明确单位主要负责人为安全第一责任人，分管负责同志履行安全生产“一岗双责”，建立健全全员安全责任制，制定岗位安全职责清单，实行清单式管理，把安全责任落实到每个环节、每个岗位和每名职工。要建立开放安全自评估机制，每半年应当自行对本单位进行一次开放安全检查评估，做到安全自查、隐患自除、责任自负。要把开放安全工作纳入单位年度重点工作和职工年度考核内容，对岗位安全职责履行情况进行严格考核，并建立绩效激励和责任追究机制。

通知指出，要健全制度体系，推进开放安全管理精准化。文物博物馆单位要根据单位规模、建筑结构、藏品性质、风险等级、开放模式、观众流量、地理位置、管理能力等方面的差异性，全面精准评估开放安全存在的风险点和薄弱环节，构建高度契合的制度体系、资源配置和运行机制，就安全责任、值班值守、检查巡查、消防管理、观众流量控制、观众安全管理、展品防护、设施设备维护、自然灾害应对、应急处置等提出明确要求，进一步细化安全管理措施和操作规程。要针对性加强开放安全管理制度建设，博物馆、纪念馆在展品防护、设施设备维护、文明参观、应急处置等方面，古建筑、近现代代表性建筑等单位在建筑本体保护、消防安全、观众安全等方面，石窟寺、古文化遗址、古墓葬等单位在文物本体防护、观众承载量等方面，应当制定专项安全管理制度和工作方案，做到“一处一策”。

通知提出，要科学评估核定，合理管控开放单位承载量。文物博物馆单位要坚持保护第一的原则，按照《文物保护单位游客承载量评估规范》等有关要求，充分考虑石窟寺、古建筑、古墓葬、博物馆展厅、栈道等重点区域安全管理需要，科学合理测算、从严设定游客承载量并及时公布。要强化人员流量管控，结合实际采取网络预约、错峰参观、限时限流、实时监测、预警上报等方式，调节控制游客量，不得超过最大承载量接待观众。在观众流量高峰时段要加强人员配备，加强引流疏导，合理优化参观线路，严防扎堆聚集和拥挤踩踏。要开展观众承载量管控措施执行情况和效果分析，并根据评估结果作出适当调整。

通知要求，要深化排查整治，坚决消除开放安全风险隐患。文物博物馆单位要严格落实开放安全隐患排查整治工作，聚焦陈列展品、安防消防、设施设备、观众安全等风险隐患，常态化开展排查整治。要重点巡查游客量大、开放时间长、使用频率较高的区域，检查文物展厅防震措施、展柜密封性，电气电路老化、易燃易爆物品、消防设施、疏散通道管理，入侵报警系统、电梯、空调、照明等设备运行状况和公共区域地面防滑、护栏设施，特殊群体服务设施配备等，对发现的隐患要建立台账，明确整改时限、责任人，跟踪督办，闭环管理。要严格动火作业管理，文物博物馆单位人员密集场所不得在对外开放期间进行动火作业，动火作业可能影响安全的，应严格落实安全防范措施。

通知明确，要增强服务效能，持续优化开放管理保障措施。文物博物馆单位要强化观众安全引导与服务，做好参观信息前置和安全提示提醒，完善参观预约机制，通过多种渠道公示开放时间、票务政策、临展计划、交通线路、禁止携带物品清单等信息，进一步提高参观便捷性。要加强软硬件服务设施建设，定期检查设施设备的运行情况，做好维护保养，做到安全方便可用，提升参观体验感。要加强对观众的安全宣传教育，制作文明参观须知宣传单，在开放区域设置安全警示标识、引导标识和语音提示，倡导文明参观。要加强参观秩序管理，在重点展区安排专人主动开展服务引导，及时制止观众的不安全行为，营造文明参观的良好氛围。

就提升应急能力，高效应对开放安全突发事件方面，通知要求文物博物馆单位要结合本单位实际制定开放安全突发事件专项应急预案，明确组织指挥机制、风险管控、监测预警、信息报告、应急处置、人员物资保障等内容，落实工作任务，细化工作流程，体现应急处置的主体职责和针对性、可操作性。要加强应急队伍建设，定期组织应急培训和演练，制作安全应急应知应会手册，提高一线人员的应急处置能力。严格落实领导干部带班、关键岗位24小时值班和信息报告制度，在旅游旺季和重要时间节点加强人员值守，确保迅速有效应对处置突发事件，遇有重要紧急情况要立即请示报告。要强化极端天气等重大灾害防范应对，备好防灾物资，将防灾措施做到前头，落到实处，确保人员和文物安全。

(社文)

悠悠文脉续华章 白山黑水谱新篇

新华社记者 余俊杰 杨湛菲 邢拓

在中国辽阔的版图上，东北地区雄踞祖国北疆，辽金古韵、抗联铁血、冰雪奇缘、黑土粮仓……历史风云与家国情怀在此交融激荡。

如今，长风浩荡，万象更新。习近平文化思想的生动实践正在白山黑水间铺陈出东北全面振兴的壮丽长卷，为推进中国式现代化凝聚起强大精神力量。

守护文明根脉 焕新历史印记

骄阳下，内蒙古赤峰市敖汉旗下洼镇元宝山积石冢二期考古发掘现场探方内，内蒙古自治区文物考古研究院考古队技工周瑞伍俯身轻刷土层，细密的汗珠挂在额角。“尽管发掘工作尚未完成，但积石冢已经得到了全面保护。”他抬头指向一旁的钢结构保护框架，“这里保护了已揭露的坛的一部分、冢的全部和已知的墓葬区。”

元宝山积石冢是目前所知内蒙古第一次发现南方北圆、南坛北冢的墓葬兼祭祀为一体的建筑遗存。这里出土了红山文化目前体量最大的玉龙等百余件玉器，与凌家滩、良渚出土的玉器在形态、意蕴上具有相近之处。

“相关考古工作，为深入了解红山文化晚期的社会形态、进一步探讨中国礼制文明的源流等都具有重要意义。”内蒙古自治区文物考古研究院研究馆员党郁说。

考古发掘照亮文明起源，传世瑰宝承载民族记忆。

一大早，沈阳故宫大清门前已是人潮涌动。上海游客刘梅牵着女儿的手，流连在阳光下熠熠生辉的殿宇间，不时驻足欣赏、拍照。

沈阳故宫博物院副研究馆员尚文举介绍，遵守“不改变文物原状”原则，沈阳故宫近年陆续实施对太庙建筑群、师善斋、文溯阁等建筑的专项修缮工程。更难得的是，一些修缮现场从封闭走向开放，公众有机会亲见传统工艺如何让斗拱飞檐重现华彩。

2025年是沈阳故宫营建400周年。“这里每一处斗拱飞檐、每一块砖石木料，都凝聚着祖先的非凡智慧与文化根脉，我们有责任守护好、传承好它们。”尚文举说。

从宫阙庄严步入街巷烟火，旧貌新颜留住城市乡愁。

闻名遐迩的哈尔滨中央大街向东不远，中华巴洛克历史文化街区中，工人们在融合巴洛克风格和中国传统雕花图案的建筑前，用传统工艺修补砖缝；靖宇街上，同乐茶园、老独一处等老字号在焕新的青砖灰瓦间重张，熟悉的招牌下飘出诱人香气。

过去，中华巴洛克一带的街区建筑年久失修，居民生活不便。“街区用‘微更新’‘微改造’的理念保护住哈尔滨的历史建筑特色，也通过完善基础设施提升居民的生活品质，初步实现了历史文脉保护与民生需求的平衡。”黑龙江省社会科学院文学研究所副研究员彭晓川说。

作为东北老工业基地城市，长春见证了我国工业化发展历程，凝聚着几代人的奋斗缩影。

“这个雕塑的原型是摇臂钻床，爷爷当年在工厂里面就使用过。”由长春市第一净水厂改造成的长春水文化生态园内道路旁，市民王先生特意带小孙子来“打卡”，“把历史记忆有机融入现代生活中，我们全家都喜欢来这儿逛。”

远处城市高楼林立与园区工业遗址相互映衬，身旁各种雕塑小品与生态景观交相辉映，历经近百年岁月的老建筑、旧机械而今依旧充满吸引力。

“当年有人提出，这块土地位于城市黄金地段，净水厂迁走后能不能直接开发房地产？回报高、见效快。”水文化生态园负责人高速钢说，“长春市坚持不能只算‘经济账’，更要算好‘文化账’。保留好净水厂内的历史建筑，更要留住城市文化的根和魂，更好传承优秀文化、提振精神力量。”

浩气砥砺初心 弦歌永续薪火

“抗战胜利了吗？”“中国独立了吗？”……在吉林杨靖宇干部学院“红色档案”主题教室里，AI成像虚拟出的“杨靖宇将军”问。

“我们胜利了！”“我们过上了富强、民主、自由的生活！”现场参与演绎的教师回答。

在这场情景教学中，演员与观众面对面，仿佛共同穿越到那段波澜壮阔的岁月。故事动人、演员动情、观众动容。

来自中共吉林省委党校的参训学员杨睿天说，感觉上了一堂意义非凡的党课，受到了极大鼓舞。

精神代代传，砥砺后来人。

位于几百公里外辽宁省锦州市的辽沈战役纪念馆，近年来正以一种特别的方式缅怀革命先烈。

2021年，辽沈战役纪念馆建立了全国首个东北解放战争革命烈士信息查询系统，将所有在东北解放战争中牺牲的烈士信息进行校对整理保存，形成烈士电子档案，供烈属和社会大众查询缅怀。

与此同时，纪念馆成立红色遗址遗迹调查信息采集小组，持续开展烈士信息调研。截至目前，已为7937位有名字的烈士找到安葬地，为500余位烈士找到亲人，为14位烈士补刻英名。

“帮助烈士找到亲属、送英雄回家，是告慰革命先烈、传承红色血脉的最好实践。”辽沈战役纪念馆馆长刘晓光说。

红色基因，代代相传；千年文脉，生生不息。

“90后”胡艺近年来借助社交媒体传播文化。在视频里，她穿着传统鱼皮衣，用电子音乐混编伊玛堪古老曲调，让传统口弦琴的韵律时尚起来。“我想用年轻人的方式，让伊玛堪在时代里鲜活生长。(下转2版)

社址：北京市东城区东直门内北小街2号楼 邮编：100007 社长：柳士发 总编辑：李学良 总机：(010)84078838 传真：(010)84079560 周二、四、六出版 零售价：1.8元 印刷：人民日报印务有限责任公司 地址：北京市朝阳区金台西路2号