

Cultural relics and cultural heritage protection strategy in the construction of Zhejiang Grand Canal Cultural Belt

Luchen Xu

Zhejiang Provincial Institute of Cultural Relics and Archaeology, Hangzhou, Zhejiang, 310000, China

Abstract

Zhejiang Grand Canal cultural belt carries the millennium historical context and multi-cultural value. The protection of cultural relics and cultural heritage is not only an important mission of inheriting Chinese civilization, but also a strategic choice to promote the coordinated regional development. This paper systematically analyzes the distribution characteristics of cultural relics and historic sites along the Canal of Zhejiang province and the resource endowment of intangible cultural heritage, and analyzes the practical difficulties faced by the urban construction pressure, the imperfect management system, the shortage and the shortage of professional talents. Based on the principle of “protection priority, rational utilization, inheritance and innovation”, a multi-dimensional protection framework including legal and regulatory guarantee, digital technology empowerment, dynamic adjustment strategy, deep integration of culture and tourism, tourism-driven protection and the overall protection of the historical city is constructed. By exploring the innovative path of cultural heritage from static protection to living inheritance, it provides practical reference for the construction of the sustainable development ecosystem of the Grand Canal culture with Zhejiang characteristics.

Keywords

Grand Canal cultural belt; cultural relic protection; living inheritance

浙江大运河文化带建设中的文物与文化遗产保护策略

徐露晨

浙江省文物考古研究所, 中国·浙江 杭州 310000

摘要

浙江大运河文化带承载着千年历史脉络与多元文化价值,其文物与文化遗产保护既是传承中华文明的重要使命,也是推动区域协调发展的战略选择。本文系统分析浙江段运河沿线文物古迹分布特征与非物质文化遗产资源禀赋,剖析当前保护工作面临的城市建设压力、管理体系不完善、专业人才短缺等现实困境。基于“保护优先、合理利用、传承创新”原则,构建包含法律法规保障、数字科技赋能、动态调整策略、文旅深度融合、旅游带动保护与历史城区整体守护在内的多维保护框架。通过探索文化遗产从静态保护到活态传承的创新路径,为构建具有浙江特色的大运河文化可持续发展生态系统提供实践参考。

关键词

大运河文化带; 文物保护; 活态传承

1 引言

大运河浙江段蜿蜒于江南水网,串联起商贸、水利与人文记忆,其遗产价值不仅在于物质遗存,更在于延续至今的活态功能。随着城市化进程加速,运河遗产面临保护与发展的双重挑战,传统保护模式难以适应动态变迁。如何在现代化进程中维系运河文脉的真实性与完整性,成为亟待破解的命题。

2 浙江大运河文化带文物与文化遗产资源现状分析

浙江大运河文化带史脉悠长,水系纵横交织遗迹分布密集文化内涵丰富。杭州拱宸桥、湖州南浔古镇、嘉兴南湖革命纪念地、绍兴古纤道、宁波安庆会馆等代表性遗存点缀运河沿线,形成“一河串珠”景观格局。古桥梁、码头、船闸、闸坝等水工遗存体现精湛工程技术,古镇、民居、会馆等建筑遗产展现传统营造智慧,古纤道、驿站等交通设施见证千年漕运繁荣。千百年来运河文化滋养浙江地方特色非物质文化遗产蓬勃发展。杭州丝织技艺、湖笔制作、南浔丝业习俗、绍兴黄酒酿造、越剧等传统表演艺术源远流长且各具特色。当地传统节庆活动如杭州水上巡游、湖州龙舟竞渡、嘉兴端午习俗等,深刻表达运河沿线民众生活情感与地方认同,成

【作者简介】徐露晨(1988-),男,中国浙江淳安人,硕士,馆员,从事文物和文化遗产保护研究。

为活态文化基因传承载体。然而运河文化遗产保护面临复杂挑战,城市开发建设导致部分遗存风貌受损,古建筑结构老化修缮任务艰巨。水环境污染影响遗产整体风貌,传统工艺传承面临人才断层危机。旅游开发中商业化倾向造成文化同质化现象,文物保护技术手段亟待更新。各地保护政策落实不均衡,协同机制尚未健全,社会参与度有限制约保护效能提升。另外大部分区段面临生态退化,本体风化及周边建设挤压等问题。故而需建立全域联动的保护机制^[1]。

3 文物保护与文化遗产活化的综合策略

3.1 制定与完善大运河文化带专属的文物保护法案

浙江省于2020年颁布的《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》为核心框架,明确划分遗产区与缓冲区的分级管控体系,要求区域内所有工程活动需同步开展文物影响评估。法案的进一步深化需聚焦跨区域协作机制的构建,具体而言,跨区域协作可通过设立省级统筹部门,推动市、县两级政府签订保护协议,共享文物分布数据与施工动态,避免因区域分割导致保护盲区。比如说在河道疏浚工程中,两地可依托地理信息系统(GIS)划定重叠保护区,实时更新地下水位、土质变化等参数,动态调整施工方案以减少对古河道结构的扰动。还可以法案应强化责任追溯机制,明确水利、城建、交通等部门在工程审批中的联合审查义务,并将文物保护成效纳入地方政府考核指标,形成“规划一审批一施工一监管”的全链条闭环管理。

3.2 数字文物保护:科技赋能遗产保存

数字技术的引入为大运河文化遗产保护提供了从监测到修复的全周期解决方案。卫星遥感技术可对运河沿线地貌进行高频次扫描,通过光谱分析识别地表沉降、植被覆盖变化等潜在风险,为遗产区动态管理提供数据支撑。三维激光扫描技术则能精准捕捉古桥、闸坝等建筑的结构细节,生成毫米级精度的数字模型,形成可永久保存的立体档案库。例如,苏州检察机关曾利用遥感影像追踪非法倾倒垃圾的轨迹,结合无人机航拍取证,成功锁定污染源头并推动跨区域执法协作。在工程干预层面,虚拟仿真技术可预演施工方案对运河景观的影响,如通过数字孪生技术模拟桥梁改建后的水流动力学变化,优化桥墩位置以减少对河床的侵蚀。同时物联网技术可部署于遗产区关键节点,实时监测温湿度、振动等环境参数,一旦发现异常即触发预警系统,联动文物保护单位启动应急响应。数字技术的深度融合不仅提升了保护效率,还通过云端平台向社会开放部分数据资源,推动公众参与与文化遗产的监督与传播^[2]。在浙江大运河文化遗产保护工作中特别需要注重科技赋能。例如利用浙江省的先进卫星遥感和三维激光扫描技术,精准监测运河及沿线遗址的形态和环境变化推动智能化保护。

3.3 实行动态保护策略:随着河道变迁与城市发展进行适应性调整

运河河道的自然演变与城市扩张形成复杂互动,需建立基于动态平衡的保护体系。首先引入多尺度水文监测技术,通过卫星遥感与地面传感器实时追踪河道淤积、水流速度及岸线位移,构建水文数据模型预测未来变迁趋势,为工程规划提供科学依据。针对河道自然改道现象,采用“弹性规划”理念,在遗产缓冲区预留生态廊道,允许河道在可控范围内遵循自然规律摆动,避免固化堤岸破坏水文循环。其次城市更新项目需嵌入风貌协调机制,桥梁、道路等基础设施设计须遵循“隐形式干预”原则,例如采用低饱和度和色彩、仿古材质或镂空结构,使现代设施与历史景观形成视觉共生。对于紧邻运河的历史城区,推行“微创式开发”,保留原有街巷肌理的同时嵌入地下管网系统,既提升防洪排涝能力,又避免大规模开挖破坏地下遗存。还要建立跨学科修复团队,整合水利专家、考古学者与传统工匠,对驳岸、码头等水工遗产进行“可逆性修复”,采用传统工艺修补石砌结构,同时预埋传感器监测结构稳定性,确保修复措施既能应对当前需求,又为未来技术升级留出接口。

3.4 打造文物与旅游深度融合的保护模式

文旅融合的核心在于构建“可触摸的历史场景”,通过叙事重构与技术赋能激活遗产生命力。第一步是设计全域遗产叙事网络,以运河为轴线串联古镇、古闸、粮仓等节点,开发“漕运密码”“商帮足迹”等主题路线,利用增强现实技术还原古代漕船航行、市集交易的动态场景,游客通过手机终端即可触发虚拟与现实叠加的沉浸式体验。第二步是培育非遗活态传承空间,将废弃厂房、仓库改造为开放式手工艺作坊,邀请非遗传承人驻场演示丝绸缂丝、木船榫卯等技艺,游客可参与定制个性化文创产品,形成“制作-展示-消费”一体化链条,既延续工艺传统,又创造经济价值。第三步是搭建智慧文旅平台,整合运河沿线博物馆、遗址公园的数字化资源,构建线上虚拟展览馆,支持360度全景漫游与文物3D交互,同步开发研学课程与线上闯关游戏,吸引青少年群体深度参与。第四步是植入生态文化体验,依托运河支流与湿地资源设计生态步道,结合沿岸古树名木、传统村落开发自然教育路径,通过标识系统解说运河水利智慧与生态治理经验,形成“水陆双线”的立体游览体系。最终通过文旅融合实现保护与发展的正向循环,让运河遗产成为承载集体记忆,激发文化认同的活力载体。浙江在大运河文化带建设中,积极推动文物与旅游深度融合。利用创新性地利用虚拟现实技术与智慧文旅平台,将运河沿线的历史遗产与现代科技结合,打造沉浸式文化体验。同时浙江着力发展非遗传承空间,提升文创产品与手工艺的市场活力,推动文旅融合助力遗产保护与经济发展双赢^[3]。

3.5 文化遗产旅游带动保护意识

构建以文化体验为核心的旅游生态系统是提升公众参与度的关键路径,第一步整合运河沿线非遗技艺与历史场景,开发可交互的数字化导览平台,游客通过扫描二维码或佩戴智能设备触发虚拟历史人物对话,实时接收与所处位置相关的运河故事、水利知识及民俗传说。第二步设计动态参与式活动,在古镇街巷嵌入剧本杀式探索任务,游客需通过破解与运河历史相关的谜题获取线索,过程中自然接触闸坝构造原理、漕运贸易规则等知识。第三步建立社区共营机制,邀请本地居民担任文化讲解员或手工艺导师,将传统技艺演示融入旅游动线,游客可现场参与丝绸织造、船模制作等工序,亲手完成的作品可带走作为纪念品。第四步搭建线上文化传播矩阵,定期推出运河主题短视频与直播,邀请专家学者解读考古发现、修缮技术,同时开放网友投票选择下一期内容焦点,形成双向互动。第五步设立遗产守护积分体系,游客参与清洁河道、文物巡查等志愿服务可累计积分,兑换限定文创产品或优先体验新开发的文化项目,推动保护行为从被动接受转为主动参与^[4]。

3.6 加强历史城区与遗产区的保护避免现代化开发对文物景观的破坏

建立空间形态与生态功能的协同管控体系是平衡保护与发展的核心技术框架。首先利用三维激光扫描构建遗产区数字孪生模型,实时比对建筑高度、立面材质与历史风貌的匹配度,通过人工智能算法自动识别违规加建或风貌冲突的现代元素。随后植入地理信息系统叠加分析模块,整合文物保护边界、城市规划用地属性与生态敏感区数据,任何新建项目需通过系统模拟评估其对天际线、景观视廊及地下水脉的影响,超标工程自动触发预警并冻结审批流程。推广“织补式”微更新工艺,对传统民居的破损部分采用原工艺材料修复,如木构架榫卯加固、砖雕纹样补全,同时隐蔽植入防潮层与抗震结构,确保历史真实性提升与安全性能优化同步实现。布设生态缓冲带智能管理系统,在遗产区外围设置土壤湿度传感器与本土植被监测设备,当开发活动导致地下水系波动或植物群落异常时,自动调整周边建设用地开发强度并启动生态修复预案。搭建社区协商决策平台,居民可通过移动端查看拟建项目的风貌模拟效果,提交修改建议并参与线上听

证会,保证保护措施既符合专业标准又回应生活诉求^[5]。

4 对浙江大运河文化带保护的 future 展望

未来,浙江大运河文化带将在科技赋能与人文滋养的双重驱动下,构建文化遗产保护的创新范式。随着数字孪生技术的深度应用,运河遗产将突破物理空间限制,形成虚实共生的保护体系,通过全息投影、沉浸式交互等数字叙事手段,让千年漕运文明在虚拟空间中焕发新生。活态传承将走向纵深,把非遗技艺与当代生活美学相融合,以文创工坊、数字藏品等载体激活传统工艺的现代生命力,使运河文化基因渗透至城市更新。而且文旅融合将突破单一观光模式,依托生态廊道与历史街区的空间再造,培育“文化+研学”“遗产+康养”等跨界业态,形成以文化价值反哺保护投入的可持续发展闭环。最后在协同治理层面,依托区块链技术构建多方参与的文物保护联盟,实现监测数据共享、修复技术共研、活化路径共创,推动社会力量从旁观者转为守护者,在古今辉映中书写世界遗产保护的东方智慧。

5 结语

从古纤道上的斑驳绳痕到数字化档案中的三维点云,从摇橹船桨声里的市井烟火到国家文化公园的宏大叙事,浙江大运河的文化生命力在于守护与创新的平衡。当文物保护从被动防御转向主动融合,当遗产价值从历史标本升华为生活场景,这条千年水道方能持续滋养文明血脉。

参考文献

- [1] 刘月娥,侯鑫莹,郭雅洁.文物和文化遗产保护检察公益诉讼的实践——以京杭大运河保护和城市升级改造中的文物保护为例[J].人民检察,2023,(S2):85-86.
- [2] 叶凯.从“文化遗产”和“文物”的区别谈运河遗产的保护与管理——以余姚为例[J].中国港口,2022,(S1):94-102.
- [3] 杨长海.大运河文化保护传承与活化利用的研究——以南浔古镇为例[J].江南论坛,2021,(03):52-53.
- [4] 杨勤亮.扬州大运河文化带沿线古镇保护研究[D].苏州科技大学,2021.
- [5] 邵波,钱升华.论大运河文化带建设中的文物保护与传承利用[J].聊城大学学报(社会科学版),2019,(01):10-17.