

# 新质生产力背景下数字化博物馆助推巢湖文旅高质量发展研究

张金晶, 谭晓琳

巢湖学院工商管理学院, 安徽 巢湖

收稿日期: 2026年2月8日; 录用日期: 2026年3月9日; 发布日期: 2026年4月22日

## 摘要

本研究密切关注数字化博物馆在新质生产主力环境下对巢湖文旅事业高质量发展的推动作用。根据对新质生产主力与数字化博物馆关联剖析, 融合巢湖文旅发展趋势的具体现况, 对数字化博物馆在提高巢湖文旅网络资源诱惑力、提升文旅消费者体验、促进文旅产业链融合创新等多个方面的核心理念和实施路径进行了系统的讨论。研究表明, 数字化博物馆可以利用智能化服务管理体系, 整合优化巢湖丰富多彩历史文化和自然风光网络资源, 提高文旅商品的历史文化和诱惑力, 通过创新的数字化展现方式提高参观者的综合体验, 推动文旅产业与高新科技、文化教育等多领域的深度融合, 为巢湖文旅的优质发展引入可持续发展的驱动力。

## 关键词

新质生产力, 数字化博物馆, 巢湖文旅, 产业融合

# Research on Digital Museums Boosting the High-Quality Development of Chaohu's Culture and Tourism under the Background of New-Quality Productive Forces

Jinjing Zhang, Xiaolin Tan

School of Business Administration, Chaohu University, Chaohu Anhui

Received: February 8, 2026; accepted: March 9, 2026; published: April 22, 2026

## Abstract

This study focuses closely on the driving effect of digital museums on the high-quality development of Chaohu's cultural and tourism industry in the context of new-quality productive forces. Based on an analysis of the correlation between new-quality productive forces and digital museums, and combined with the actual development status and trends of Chaohu's culture and tourism, it systematically discusses the core concepts and implementation paths of digital museums in enhancing the attractiveness of Chaohu's cultural and tourism resources, upgrading the experience of cultural and tourism consumers, and promoting the integrated innovation of the cultural and tourism industry chain. The research findings show that digital museums can leverage the intelligent service and management system to integrate and optimize Chaohu's abundant cultural, historical and natural landscape resources, and enhance the cultural and historical connotation as well as the attractiveness of cultural and tourism products. They can improve the comprehensive experience of visitors through innovative digital display methods, facilitate the in-depth integration of the cultural and tourism industry with high and new technology, cultural education and other fields, and inject sustainable driving forces into the high-quality development of Chaohu's culture and tourism.

## Keywords

New-Quality Productive Forces, Digital Museum, Chaohu Culture and Tourism, Industrial Integration

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

新质生产力是以技术革新、要素优化与产业升级为核心的创新驱动型生产力, 依托大数据、人工智能、虚拟现实等数字技术重塑生产要素组合, 为文旅产业转型注入核心动能。在此赋能下, 文旅产业正从传统观光向数字化、体验化高质量迭代, 而数字化博物馆凭借突破时空限制、整合文化资源、打造沉浸式体验的独特优势, 成为激活地方文旅价值、提升区域竞争力的关键载体, 为破解地方文旅发展瓶颈提供有效路径。

巢湖作为中国五大淡水湖之一, 兼具优质自然景观与深厚文化底蕴, 文旅发展基础扎实。自然层面, 湖光山色与姥山岛、银屏山溶洞等构成独特生态景观; 文化层面, 凌家滩文化遗址(全国重点文物保护单位)承载江淮新石器时代文明, 搭配银屏山仙人洞等民间传说, 形成多元文旅资源体系。但据《合肥市“十四五”文化和旅游发展规划》的要求可发现, 巢湖文旅存在资源分散导致协同开发不足、传统静态展示模式难以满足沉浸式体验需求等问题, 制约了产业附加值与核心竞争力提升, 依托数字化博物馆破局成为必然选择[1]。

当前学界在新质生产力与数字化博物馆领域已形成一定研究积累。新质生产力研究明确其数字技术与新要素融合的本质, 为文旅转型提供指引; 数字化博物馆研究中各有侧重, 国外深耕技术应用与用户体验, 国内聚焦建设模式与文旅协同, 同时指出技术应用浅层化、资源整合不足等问题。博物馆与地方文旅融合的实证研究均印证其区域经济带动价值, 但现有研究多集中于宏观层面或知名案例, 针对巢湖区域的实证探索较为匮乏, 存在明显研究空白。

本研究兼具理论与实践价值。理论上, 将新质生产力理论融入巢湖文旅研究, 构建多维度数字化博物馆赋能框架, 丰富研究视角; 实践上, 结合巢湖资源禀赋与困境, 依托官方资料提出可操作的建设策略, 破解发展难题。创新点体现为: 一是突破单一视角局限, 构建多维度分析框架; 二是聚焦巢湖区域特性, 弥补现有研究的区域实证缺口, 助力其文旅产业高质量跃迁。

## 2. 新质生产力与数字化博物馆概述

新质生产力是以创新为主导, 突破传统增长路径与发展模式, 兼具高科技、高效能、高质量特征, 契合新发展理念的先进生产力质态。其核心特征集中于三方面: 科技创新驱动为核心动力, 大数据、人工智能、虚拟现实等高新技术的突破应用, 推动各行业创新发展, 在文旅领域体现为数字技术与文化资源深度融合, 为数字化博物馆建设提供关键支撑; 生产要素优化组合为重要保障, 通过整合科技、人才、文化、资本等要素打破传统配置模式, 其中懂遗产保护与数字技术的复合型人才, 成为数字化博物馆实现文旅协同创新的核心; 产业深度转型升级为必然方向, 推动文旅产业从传统观光向数字体验、休闲度假等多元业态转型, 显著提升产业附加值与竞争力。新质生产力本质是通过创新实现生产力质的飞跃, 与文旅高质量发展目标高度契合, 周文、许凌云指出, 新质生产力的“新”体现在关键性颠覆性技术突破与新技术、新经济、新业态的有机统一, “质”则强调创新驱动下生产力要素的质变与全要素生产率提升, 这一界定为理解数字化博物馆如何借助新质生产力赋能文旅发展提供了理论依据[2]。

数字化博物馆是以数字技术对文物、遗产、景观等资源进行采集、存储、展示、传播及保护的新型形态, 核心优势是突破时空限制, 依托 VR、AR、AI、大数据等技术打造沉浸式互动体验。据《新时代我国博物馆事业蓬勃发展》这篇文章的数据显示, 我国备案博物馆已达 7046 家, 部分博物馆运用 VR 探馆、实时渲染、裸眼 3D 等数字技术的应用, 让文物“活起来”[3]。当前建设虽成效初显, 但共性问题突出: 技术应用流于表层, 部分博物馆仅实现文物线上展示, 缺乏互动设计与个性化服务; 资源整合存在壁垒, 馆际数据不畅通导致协同效应难以形成; 用户体验优化不足, 部分平台界面复杂、操作繁琐, 削弱用户使用意愿。

新质生产力与数字化博物馆存在双向支撑、协同发展的内在逻辑。一方面, 新质生产力为数字化博物馆提供技术与要素支撑: 核心技术突破为资源采集、智能展示等环节提供保障, 大数据可分析观众需求实现精准服务, AI 助力文物智能识别修复, VR/AR 技术构建沉浸式场景; 要素优化组合则吸引复合型人才流入、带动资本投向数字文化领域, 为项目落地与技术研发提供保障。另一方面, 数字化博物馆作为文旅与数字技术融合的核心载体, 推动新质生产力在文化领域落地拓展: 其建设运营过程本身就是新质生产力在资源开发保护中的实践, 创新模式为文旅转型提供新路径, 促进文化与科技、教育、文创等领域深度融合, 同时丰富数字技术应用场景, 拓展新质生产力发展空间。这种双向赋能关系, 为数字化博物馆助推巢湖文旅高质量发展奠定了坚实的逻辑基础。

## 3. 巢湖文旅发展现状分析

巢湖坐落于安徽省中部, 为长江中下游五大淡水湖之一, 湖面面积 780 平方公里, 湖岸线长 181 公里, 辐射合肥、巢湖、肥东等多行政区域, 形成独特“湖城共生”生态格局。自然景观方面, 巢湖坐拥姥山岛、银屏山、紫薇洞及湿地生态系统等优质资源。其中, 姥山岛作为湖中最大岛屿(面积 1.04 平方公里, 植被覆盖率超 85%), 留存文峰塔等历史遗迹, 2016 年获评国家 4A 级景区, 2023 年接待游客约 50 万人次; 银屏山以喀斯特溶洞与奇花异木为特色, 仙人洞钟乳石景观独特, 千年牡丹被誉为“天下第一奇花”, 2023 年游客量达 42.3 万人次; 国家级湿地自然保护区栖息 200 余种鸟类、100 余种水生生物, 是生态旅游与科普教育核心基地, 2023 年生态旅游游客量 31 万人次。

历史文化层面, 巢湖作为中华文明重要发祥地, 拥有凌家滩文化遗址、巢伯国遗址等核心遗产。凌家滩遗址距今 5300~5800 年, 自上世纪 80 年代发现以来, 出土大批重要玉器, 与红山文化、良渚文化并称“史前三大玉文化中心”, 在国家文物局发布的中华文明探源工程阶段性成果中, 凌家滩遗址被认定为中华文明“古国时代”第一阶段的重要代表[4]。此外, “巢湖三珍”饮食文化、巢湖渔歌等非物质文化遗产, 为文旅产业提供了丰富文化素材。

据《巢湖市文化和旅游局 2023 年工作总结及 2024 年工作安排》, 全市各类公共文化场馆免费对外开放, 共计接待群众 71.63 万人次, 各级公共文化服务机构开展线上、线下各类活动 300 余场[5]。各类旅游收入明细没有公开数据, 但可知总体旅游收入依赖门票、餐饮、住宿等传统项目, 休闲度假、文化体验等多元化产品开发不足, 占比偏低。如凌家滩遗址以参观、文物陈列为主, 缺乏深度体验项目; 姥山岛聚焦登山观景、游船观光, 高端民宿等度假设施供给短缺。同时, 文旅信息服务碎片化, 各景区、博物馆信息分散, 无统一查询平台, 游客获取攻略、实时客流等信息不便, 影响旅游体验流畅度。

巢湖文旅发展面临三大核心挑战: 其一, 资源整合不足。自然与文化资源分散, 分属不同行政区域及管理主体, 统筹协调机制缺失。各资源点间距较远、交通衔接不畅, 未形成一体化旅游线路, 且开发规划缺乏协同, 产品同质化严重。跨区域协调难、资源权属复杂、资金不足是整合主要难点, 制约统一品牌塑造与市场推广。其二, 创新能力薄弱。巢湖市博物馆线上公众号仅展示部分文物图片, 缺乏 VR/AR 等互动功能, 景区导览仍以人工讲解、纸质地图为主, 智能设备覆盖率低, 难以满足年轻游客对数字体验的需求, 削弱市场竞争力。其三, 人才短缺突出。截至 2023 年底, 合肥市总体文化、体育和娱乐业从业人员共 1.35 万人, 虽然未公布巢湖市文旅业从业人员数据, 但可见总体人才供给量偏低[6]。李政、崔慧永指出, 新质生产力依赖“新型劳动者”, 当前人才结构无法支撑数字化转型, 制约产业高质量升级[7]。

## 4. 数字化博物馆对巢湖文旅高质量发展的价值

### 4.1. 创新展示传播, 强化资源吸引力

数字化历史博物馆依靠多媒体系统、虚拟现实技术(VR)、增强现实技术(AR)等新技术, 将巢湖文旅网络资源以更生动直观的方式呈现出去, 丰富产品文化含义。对于凌家滩文化遗迹, 根据三维扫描技术精准收集珍贵文物数据信息, 搭建 3D 建模, 游客还可以在数字化平台上变大观查珍贵文物小细节, 全面了解玉石的生产工艺和文化寓意; 融合 VR 设备对原始村落规划布局古代人生产制造日常生活场景开展复原, 构建临其境感受, 使游客对新石器时期文明面貌拥有直观的体验, 文化感知度拥有明显的提升。对于自然风光, 全景航拍根据无人机航拍、4K 超高清视频拍摄制作, 相互配合仿真模拟不同季节山水如画变动的气象信息, 摆脱时间和空间的限制, 使游客可以在网上领略到巢湖的自然风光。在传播方面, 可供借鉴北京故宫方式, 将数字化展览会、文化科普短视频、历史事件讲解等文章发布到微信、摇一摇等平台上, 吸引住潜在性观看者; 正确引导游客通过社交媒体互动交流, 分享心得, 参加互动话题, 产生口碑效应, 扩张文旅在巢湖的知名度和影响力。

### 4.2. 优化服务体验, 提升游客满意度

数字化博物馆将巢湖文旅产业服务质量和游客体验根据智能化服务与互动设计进行全面提升。在智能化服务层面, 将游客访问运动轨迹、停留的时间、消费习惯等相关信息, 借助大数据和人工智能技术性进行采集, 搭建游客人像图片信息库, 完成人性化服务强烈推荐。以历史人文发烧友为主要目标, 强烈推荐巢湖市凌家滩遗址和博物馆深层游览线路, 并辅以详尽的讲解; 消息推送湿地科普、文化艺术体验研讨会等对于亲子互动游客之间的互动新项目。与此同时, 正确引导游客合理安排行程安排, 根据实时监控景区客流情况公布预警提醒, 减轻高峰时段拥挤情况。智能化导览层面, 开发设计手机端 APP

或微信小程序, 融合各景区导览网络资源, 给予语音讲解、路线导航、智能问答作用, 可借鉴秦始皇陵兵马俑历史博物馆的“寻迹始皇陵”智慧导览小程序, 已为超 150 万游客提供了更便捷的游览体验, 用户不仅能够使用小程序规划游览路线, 还可通过立体地图等功能“走近”兵马俑, 透过屏幕近距离感受秦陵的壮美。巢湖可借鉴这个模式, 开发具有当地特色的智能化导览服务项目[8]。在互动体验上, 增设了民俗文化特点地区, 游客能通过体验器械参加虚拟活动, 如巢湖渔歌歌唱、传统式制瓷等; 姥山岛景区运用 AR 新技术, 对于不同历史时期的文峰塔开展还原, 提升旅游趣味性参与性。

### 4.3. 推动产业融合, 激活发展新动能

作为科技与文化融合的载体, 数字化博物馆能推动巢湖文旅与多领域深度融合, 催生新业态、延伸产业链。文旅与科技融合方面, 文物数字化采集、虚拟展示等技术不仅优化博物馆运营, 更为景区建设提供示范, 可借鉴其技术打造虚拟旅游项目, 或利用大数据优化景区运营管理与服务配置, 提升运营效率。同时, 带动数字技术在文旅领域广泛应用, 催生智慧旅游、数字文旅等新业态, 推动产业向数字化、智能化转型。产业链延伸方面, 数字化博物馆能为文创产业提供丰富素材, 以凌家滩玉器为原型开发数字文创与实体商品, 以巢湖风光为灵感设计数字绘画、动漫形象, 增加产业附加值; 推动文旅与教育融合, 依托科普资源开发研学产品, 与学校合作开展文化教育活动, 既培养学生文化素养, 又扩大文旅市场规模, 构建“文旅 + 科技 + 文创 + 教育”的多元融合生态, 提升巢湖文旅综合竞争力。

## 5. 数字化博物馆助推巢湖文旅高质量发展的实践路径

### 5.1. 有效整合巢湖文旅资源

构建数字化博物馆集群是提升资源利用率的核心, 需搭建统一平台, 整合巢湖市博物馆、凌家滩文化遗址博物馆等文博资源, 及姥山岛、银屏山、巢湖湿地等自然景观的数字化信息, 实现资源共享与优势互补。平台建设遵循“统一标准、分级管理、开放共享”原则, 制定采集、存储、展示统一规范, 确保跨类型、跨区域资源无缝对接。例如, 以统一三维建模标准重建凌家滩遗址, 按元数据规范整理文物史料, 方便游客一站式查询浏览。同时, 平台增设服务板块, 整合门票预订、交通查询、住宿规划等功能, 支持凌家滩研学项目、姥山岛游船门票在线预订, 提供个性化行程规划服务, 提升巢湖文旅便捷度与吸引力。此外, 运用三维激光扫描、遥感监测等技术, 建立文物与生态数字资源库, 为遗产保护、修复及文旅产品开发提供数据支撑。

### 5.2. 打造沉浸式数字化展示空间

依托 VR、AR、混合现实等技术, 结合巢湖文旅特色开发沉浸式项目。打造“穿越凌家滩”VR 体验, 还原新石器时代部落生活场景, 让游客“参与”古人生产祭祀; 在姥山岛推出 AR 导览, 通过手机 APP 呈现文峰塔历史变迁与巢湖神话, 实现虚实融合。借助 4K 超高清、全息投影技术打造沉浸式展厅, 再现巢湖湖光山色与历史脉络。传播层面, 构建新媒体矩阵, 利用微信、抖音、小红书等平台, 发布展览信息、科普内容与旅游攻略, 打造#巢湖数字文化体验#等话题挑战, 开展文物故事、生态科普直播, 邀请专家讲解提升内容专业性。加强与央视文旅频道、携程等主流媒体及旅游平台合作, 扩大传播范围, 提升巢湖文旅知名度与市场认可度。

### 5.3. 建设智慧文旅服务平台

以数字化博物馆为核心, 开发集查询、预订、支付、评价于一体的智慧文旅 APP 或小程序, 优化全流程服务。平台具备五大核心功能: 信息查询提供景区开放时间、实时客流量等信息; 智能预订支持门

票、住宿等一键支付；个性化推荐基于用户偏好推送线路与活动；智能导览提供语音讲解、路线规划服务；评价反馈通道助力服务优化。针对不同群体精准服务，为老年游客提供慢语速讲解与平缓路线，为年轻游客推送互动数字项目与网红打卡点。同步升级线下设施，在博物馆设置 VR 体验区，在景区配备智能查询终端，提供导览、天气查询、紧急求助等服务，全面提升服务智能化水平与游客体验。

#### 5.4. 开发特色数字化文旅衍生产品

深挖数字化博物馆文化资源，开发兼具巢湖特色与市场竞争力的衍生产品。数字化产品方面，推出凌家滩玉器主题数字藏品、“巢湖文化大冒险”线上游戏，通过限量发售、任务闯关等形式吸引年轻群体。实体产品方面，提取凌家滩玉琮纹饰、巢湖水产原型，设计文具、玩偶、饰品等文创，实现文化元素具象化。构建线上线下销售网络，线上依托智慧平台与电商渠道推广，线下在景区、博物馆设置专卖店，提升产品可达性，延伸文旅产业链条。

#### 5.5. 推动多产业深度融合发展

促进数字化博物馆与教育、科技、康养等产业协同融合。与院校合作开发“数字馆 + 实地考察 + 实践”研学课程，强化文化育人功能；联合科技企业引进先进技术，迭代展示体验形式，催生智慧旅游新业态；依托巢湖生态与文化资源，开发康养旅游产品，在湿地周边打造配套文化体验、生态食疗的康养民宿。通过构建“文化 + 科技 + 教育 + 康养 + 旅游”多元格局，提升巢湖文旅产业综合竞争力与可持续发展能力。

### 6. 结论与展望

本研究以新质生产力理论为基础；融合巢湖文旅工作发展的具体；对数字化博物馆的价值和高质量发展的实施路径展开了探寻。研究发现：作为创新驱动发展先进生产力方式；新质生产力为数字化博物馆的发展带来了技术以及因素上的支持；但是；数字化博物馆作为文旅和科技结合的载体；为巢湖文旅引入发展驱动力；可有效破解文旅资源优化配置不够、自主创新困乏、消费者体验欠佳等问题。

其主要价值表现在三个方面：一是丰富多彩文旅商品含义；以数字展示与传播的形式扩大巢湖文旅影响力；二是达到游客特殊需求；借助智慧服务和互动设计提高综合体验；三是推动文旅与跨领域结合；做大做强产业链；提升附加值。结合实际；巢湖需要加大数字化历史博物馆建设力度；统筹规划；搭建统一平台和数字化资料库；自主创新沉浸式感受和新媒体广告；提升智慧文旅服务项目；推动产业融合和产品多样化。

数字化博物馆的功效将随着数字化技术以及新质生产力水平更新而更为突显。将来；巢湖借助 5G、区块链技术、人工智能技术；必须加大力度；健全网络基础设施和关键技术；优化体验；保障资源安全性。与此同时；扩张数字化资源涉及面；将非遗文化、民俗文化、美食文化等相关信息纳入其中；探索与数字经济的融合发展；培养新增长点。除此之外；与高校科研机构联培文旅、电子信息技术专业人才；借鉴先进经验；提升区际数字博物馆的交流合作；完成经营模式的改善。憧憬未来；数字化历史博物馆将会成为巢湖文旅的核心引擎；促使其从传统的旅游观光向多元业态转型发展；完成生态与社会经济联动发展；为类似区域的文旅数字化转型发展提供借鉴。

#### 基金项目

国家级大学生创新创业训练计划项目：新质生产力背景下数字化博物馆助推巢湖文旅高质量发展研究(202410380025)；巢湖学院校级重点教研项目：融合与创新：课程思政背景下《市场营销学》教学改革研究与实践(ch21jxyj03)。

## 参考文献

- [1] 合肥市文化和旅游局. 合肥市“十四五”文化和旅游发展规划[EB/OL]. <https://www.hefei.gov.cn/public/20261/108006960.html>, 2026-04-10.
- [2] 周文, 许凌云. 论新质生产力: 内涵特征与重要着力点[J]. 改革, 2023(10): 1-13.
- [3] 央视网. 新时代我国博物馆事业蓬勃发展[EB/OL]. 中国政府网. [https://www.gov.cn/yaowen/shipin/202505/content\\_7024153.htm](https://www.gov.cn/yaowen/shipin/202505/content_7024153.htm), 2026-04-10.
- [4] 央视网. 【文化中国行】凌家滩遗址: 探秘中华文明起源[EB/OL]. <https://news.cctv.cn/2025/11/23/ARTILkPEhKjop33dHB9mr7od251123.shtml>, 2022.
- [5] 巢湖市文化和旅游局. 巢湖市文化和旅游局 2023 年工作总结及 2024 年工作安排[EB/OL]. <https://www.chaohu.gov.cn/public/18221/110077123.html>, 2026-04-10.
- [6] 合肥市人力资源和社会保障局. 合肥市 2023 年度人力资源和社会保障事业发展统计公报[EB/OL]. <https://rsj.hefei.gov.cn/bmcx/szrs/lnfzgb/15186109.html>, 2026-04-10.
- [7] 李政, 崔慧永. 基于历史唯物主义视域的新质生产力: 内涵、形成条件与有效路径[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2024, 30(1): 129-144.
- [8] 杨一苗. “俑脸”识别兵马俑通过“数字化”与游客“面对面” [N/OL]. 新华网. <https://m.chinanews.com/wap/detail/zw/cul/2019/09-24/8964374.shtml>, 2026-04-10.