

遗产数字服务支付意愿的非对称驱动机制与价值评估

曾雅文^{1*#}, 陈 珏¹, 朱丽兰¹, 邹睿兮²

¹广东财经大学艺术与设计学院, 广东 广州

²厦门大学马来西亚分校计算与数据科学学院, 马来西亚 雪邦

收稿日期: 2026年8月7日; 录用日期: 2026年8月19日; 发布日期: 2026年9月23日

摘 要

研究整合技术接受模型(TAM)与条件价值评估法(CVM), 以黄埔军校为案例, 探究文化遗产数字化服务支付意愿的驱动因素。结果表明, 媒体丰富度、信息质量和交互性通过感知有用性(PU)和感知易用性(PEOU)显著影响行为意向。关键发现揭示: PEOU对支付意愿具有显著正向影响, 而PU则无显著影响。样本平均支付意愿为30.51元/人, 年度经济价值约6713万元。研究表明, 在数字化服务情境下, PEOU是关键激励因素, PU仅作为基本期望, 揭示了TAM在支付情境下的边界条件, 为文化遗产数字化服务的经济可持续管理提供了实证依据。

关键词

遗产数字服务, 技术接受模型, 非对称驱动, 支付意愿, 条件价值评估法

Asymmetric Driving Mechanisms and Value Assessment of Willingness to Pay for Heritage Digital Services

Yawen Zeng^{1*#}, Jue Chen¹, Lilan Zhu¹, Ruixi Zou²

¹School of Arts and Design, Guangdong University of Finance & Economics, Guangzhou Guangdong

²School of Computing and Data Science, Xiamen University Malaysia, Sepang, Malaysia

Received: August 7, 2026; accepted: August 19, 2026; published: September 23, 2026

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 曾雅文, 陈珏, 朱丽兰, 邹睿兮. 遗产数字服务支付意愿的非对称驱动机制与价值评估[J]. 现代管理, 2026, 16(9): 214-222. DOI: 10.12677/mm.2026.169216

Abstract

This study integrates the Technology Acceptance Model (TAM) with the Contingent Valuation Method (CVM) to investigate drivers of willingness to pay (WTP) for heritage digital services, using the Whampoa Military Academy as a case. Results show that media richness, information quality, and interactivity significantly influence behavioral intention through perceived usefulness (PU) and perceived ease of use (PEOU). Critically, PEOU exerts a significant positive effect on WTP, while PU does not. The average WTP of the sample is 30.51 yuan per person, with an estimated annual economic value of approximately RMB 67.13 million. These findings demonstrate that PEOU serves as a key motivator in the digital service context, whereas PU merely acts as a basic expectation, revealing a boundary condition of TAM in payment settings and providing empirical evidence for the economically sustainable management of heritage digital services.

Keywords

Heritage Digital Service, Technology Acceptance Model, Asymmetric Driver, Willingness to Pay, Contingent Valuation Method

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

数字技术的快速发展正在重塑游客的文化遗产体验方式。虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等数字技术已将遗产展示从静态陈列转变为沉浸式体验[1]。在革命遗产领域,文化遗产数字化服务正日益广泛地应用,以增进历史理解与情感共鸣。然而,这些技术的开发、维护和内容更新需要持续投入,其财务可持续性不仅涉及初始投资,更包括长期的维护与更新成本,使得经济可行性成为遗产管理者的核心关切。杨晓雪指出,文物数字化正在成为文化产业增长的新动力,其经济效益已超越单一的文化展示功能,逐步向区域经济增长的支柱产业方向演进[2]。因此,理解游客对此类服务的支付意愿(WTP)既是现实运营需求,也是管理决策中的关键议题。

技术接受模型(TAM)已被广泛应用于解释用户对信息系统的采纳行为。依据 TAM,感知有用性(PU)和感知易用性(PEOU)共同决定行为意向(BI) [3]。在旅游和文化遗产领域,大量研究证实 PU 和 PEOU 正向影响游客对数字技术的行为意向。例如,郑春晖等发现文化遗产数字化展示通过提升 PU 和 PEOU 激发游客的想象性参与,进而增强实地旅游意愿[4]。然而,这些研究大多止步于使用意向或推荐意向,未能延伸至货币价值评估。与此同时,条件价值评估法(CVM)已被成功用于评估文化遗产保护的非市场价值[5][6],但很少用于文化遗产数字化服务本身。近年来,国内学者开始关注文化遗产数字化对文旅融合的驱动效应[7]。然而,这些研究仍主要聚焦于宏观产业层面,数字化展示的微观经济价值,尤其是游客个体的支付意愿几乎未被系统检验。因此,一个关键问题浮现:驱动使用意向的 TAM 构念是否同样驱动支付意愿?如果存在差异,其非对称性如何表现?

为回答上述问题,本研究整合 TAM 与 CVM,构建一个非对称驱动模型。该模型提出:尽管 PU 和 PEOU 都可能影响游客使用数字化服务的行为意向,但它们对支付意愿的影响机制不同。具体而言,PEOU——反映游客使用服务时的轻松感和低认知负荷——可能直接正向影响支付意愿;而 PU——即游

客感知到的历史理解或信息获取帮助程度——可能被游客视为遗产地应当提供的基本服务或权利，因而不会转化为额外支付意愿。这一假设若获证实，将把 TAM 的应用从传统使用意向领域拓展至数字化服务的经济价值评估。

本研究以黄埔军校(广州)为案例，通过两阶段调查收集数据，运用 PLS-SEM 和区间回归方法，检验服务特征(信息获取、媒体丰富度、信息质量、交互性)对 PU 和 PEOU 的影响，以及 PU 和 PEOU 对行为意向和支付意愿的差异化效应。研究结果将为文化遗产数字化服务的定价策略和经济可持续管理提供理论依据与实践指导。

2. 研究假设与模型构建

本研究基于 TAM 理论，结合数字化服务特征，构建包含前因变量(信息获取、媒体丰富度、信息质量、交互性)、中介变量(PU、PEOU)和结果变量(BI、WTP)的假设模型。各构念定义如下：信息获取(IA)指游客通过多种渠道便捷获取数字内容的程度[8]；媒体丰富度(MR)指数字化展示的反馈速度、多模态表达丰富性[9]；信息质量(IQ)指内容的准确性、完整性和逻辑清晰度[10]；交互性(INT)指游客与展示内容交互并接收实时反馈的能力[11]。

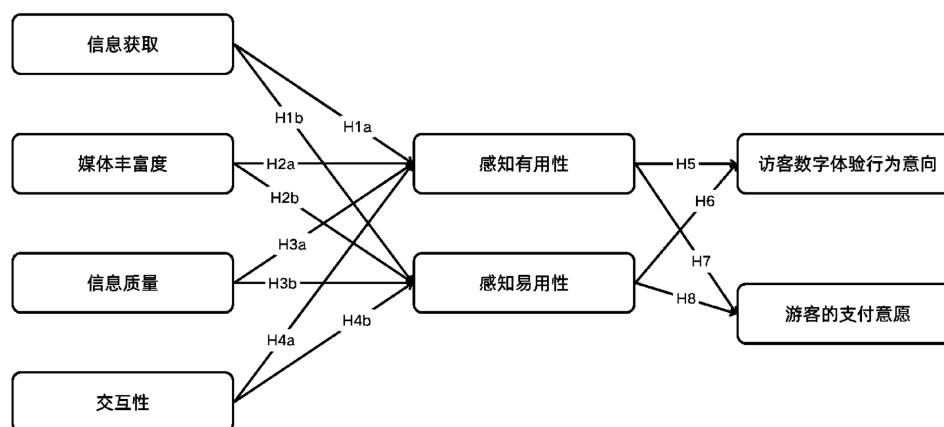


Figure 1. Research model

图 1. 研究模型

根据经典 TAM，外部特征通过 PU 和 PEOU 影响行为意向。已有研究表明，信息获取便利性、媒体丰富度、信息质量和交互性均是影响用户感知的重要前因。据此，提出以下假设：

- H1a: 信息获取对游客的感知有用性具有显著积极影响。
- H1b: 信息获取对游客的感知易用性具有显著积极影响。
- H2a: 媒体丰富度对游客的感知有用性具有显著积极影响。
- H2b: 媒体丰富度对游客的感知易用性具有显著积极影响。
- H3a: 信息质量对游客的感知有用性具有显著积极影响。
- H3b: 信息质量对游客的感知易用性具有显著积极影响。
- H4a: 交互性对游客的感知有用性具有显著积极影响。
- H4b: 交互性对游客的感知易用性具有显著积极影响。
- H5: 感知有用性对访客数字体验行为意向具有显著积极影响。
- H6: 感知易用性对访客数字体验行为意向具有显著积极影响。

进一步，当结果变量从行为意向转向实际货币支付时，本研究预期 PU 和 PEOU 的影响将呈现非对

称模式。赫茨伯格双因素理论指出,保健因素的缺失会引发不满,但其具备仅能消除不满,并不能激励额外投入;激励因素则能直接激发积极行为[12]。在本研究情境下,PU(信息准确性、教育价值)可被视为游客对遗产数字化服务的“保健因素”——有用是游客认为服务本就应具备的基本品质,其提升难以激发额外支付意愿;而 PEOU(流畅、直观的操作体验)则属于“激励因素”,它超越基本期望,直接提升感知价值,从而促使游客付费。基于上述理论推演,提出以下假设:

H7: 感知有用性对游客的支付意愿无显著影响。

H8: 感知易用性对游客的支付意愿具有显著积极影响。

本研究基于先前假设,构建了如图 1 所示的研究模型。

3. 方法

(一) 研究地点

黄埔军校位于广州长洲岛,是全国重点文物保护单位和重要革命遗产地,年接待游客超过 220 万人次。该景区已部署多种数字化服务,包括全息沉浸式舞台秀、AI 数字人语音互动讲解、在线 3D/VR 云展览、军事主题互动游戏以及移动导览小程序等[13]。这些丰富的数字化资源为测量游客感知和支付意愿提供了理想案例情境。王苗等曾对天津红色文化遗产进行量化价值评估,为同类遗产的价值核算提供了方法参考[14]。

(二) 问卷结构与数据收集

本研究采用两阶段问卷调查。第一阶段主要收集游客人口统计学信息(性别、年龄、教育水平、是否到访过黄埔军校、是否体验过数字化服务、数字技术使用频率)以及 TAM 各变量的测量。第二阶段在第一阶段基础上增加月收入 and 参观目的两项控制变量,并加入支付意愿模块。所有 TAM 变量均采用 5 点李克特量表(1 = 非常不同意, 5 = 非常同意),测量题项基于经典 TAM 量表并结合黄埔军校情境改编[15]。

第二阶段问卷在 TAM 核心变量的基础上,新增了支付意愿测量模块,该模块采用支付卡格式。支付情景描述为:“黄埔军校旧址目前正在维护和升级数字展示系统,包括全息舞台剧《黄埔! 黄埔!》、AI 数字人互动、VR 全景展馆、AR 遗址复原等。这些系统的持续运营需要额外资金(如设备维护、内容更新)。假设景区未来需要向每位游客收取一次性费用(用于数字展示的持续运营),您愿意支付的最高金额是多少?”金额区间参考了国内文化遗产 CVM 研究的常见投标区间[5] [6] [16],并结合黄埔军校游客以学生和年轻在职人员为主的群体特征,最终设定为 0、5、10、15、20、25、30、40、50、60、70、80、90、100 及 100 元以上,同时设置“其他”选项供受访者自由填写。选择“0 元”者须说明原因,选项包括: 1) 应由政府免费提供(抗议性零值); 2) 负担不起任何额外费用; 3) 认为数字展示没有价值,不应该收费; 4) 对本次数字体验不满意; 5) 其他。抗议性零值在 WTP 均值计算中予以剔除[16]。

数据收集分两阶段: 阶段一通过线上平台(小红书等)和线下渠道发放,获得 224 份有效样本,用于检验 H1~H6。阶段二在黄埔军校现场及线上补充收集 180 份包含完整 WTP 模块的有效问卷,用于检验 H7~H8。

(三) 分析方法

本研究采用偏最小二乘结构方程模型(PLS-SEM)检验技术接受模型(TAM)中的路径关系(H1~H6)。PLS-SEM 适用于探索性研究与复杂路径模型分析,对样本分布要求较为灵活[17]。针对支付意愿(WTP)数据,采用区间回归模型进行估计。支付卡格式收集的数据本质上是区间数据,当受访者圈选某一金额时,其真实 WTP 位于该金额与下一金额之间。区间回归模型通过最大似然估计(MLE)充分利用区间信息,获得一致且有效的估计结果。

区间回归模型的设定形式如下：

$$WTP_i = \beta_0 + \beta_1 PU_i + \beta_2 PEOU_i + \gamma X_i + \varepsilon_i$$

其中， WTP_i 为第 i 个受访者的支付意愿区间； PU_i 、 $PEOU_i$ 分别为感知有用性和感知易用性的得分； X_i 为控制变量向量(包括收入、参观目的等)； ε_i 为随机误差项，假设服从正态分布。通过该模型检验 H7 和 H8 的显著性，并估算样本平均 WTP 及总经济价值。

4. 结果

(一) 描述性统计与测量模型(阶段 1)

在 224 份有效样本中，男性占 50.2%，女性 49.3%，18~35 岁占 70%以上，本科及以上学历占 35.6%，68.2%为高频数字技术使用者。测量模型检验显示，各题项因子载荷(见表 1)均高于 0.70，组合信度(CR)和 Cronbach's α 均大于 0.70。平均方差提取(AVE)均大于 0.50，区别效度良好(AVE 平方根均大于变量间相关系数)，表明量表信效度符合要求。

Table 1. Measurement model reliability and validity results
表 1. 测量模型的信度和效度结果

模型构建	项目	因子载荷	Cronbach's α	CR	AVE
数字体验行为意向(DEBI)	DEBI1	0.827	0.780	0.872	0.694
	DEBI2	0.843			
	DEBI3	0.829			
信息获取(IA)	IA1	0.837	0.752	0.858	0.669
	IA2	0.795			
	IA3	0.821			
交互性(INT)	INT1	0.831	0.816	0.879	0.644
	INT2	0.803			
	INT3	0.802			
	INT4	0.775			
信息质量(IQ)	IQ1	0.824	0.756	0.860	0.672
	IQ2	0.808			
	IQ3	0.827			
媒体丰富度(MR)	MR1	0.826	0.728	0.847	0.648
	MR2	0.788			
	MR3	0.800			
感知易用性(PEOU)	PEOU1	0.810	0.817	0.880	0.647
	PEOU2	0.787			
	PEOU3	0.847			
	PEOU4	0.771			
感知有用性(PU)	PU1	0.807	0.764	0.864	0.679
	PU2	0.804			
	PU3	0.861			

(二) 结构模型与假设检验

结构分析结果表明，模型拟合良好，PU、PEOU 和 BI 的 R^2 分别为 0.712、0.744 和 0.688，所有预测变量 VIF 均低于 5，无严重多重共线性。效应量方面，PU ($f^2 = 0.236$)与 PEOU ($f^2 = 0.295$)对 BI 的效应较强，信息获取对 PEOU 的效应较弱($f^2 = 0.016$)。路径分析结果显示(见表 2)：除 H1b(IA→PEOU)不支持($\beta = 0.114, p = 0.062$)外，其余 H1a、H2a、H2b、H3a、H3b、H4a、H4b、H5 和 H6 均获得支持($p < 0.01$ 或 $p < 0.001$)。即媒体丰富度、信息质量、交互性通过 PU 和 PEOU 正向影响行为意向。

Table 2. Hypothesis testing results**表 2.** 假设检验结果

	路径	系数	T 值	p 值	检验	f ²	VIF
H1a	信息获取->感知有用性	0.238	3.002	0.003	支持	0.064	3.080
H1b	信息获取->感知易用性	0.114	1.870	0.062	不支持	0.016	3.080
H2a	媒体丰富度->感知有用性	0.233	3.201	0.001	支持	0.066	2.842
H2b	媒体丰富度->感知易用性	0.290	4.667	<0.001	支持	0.115	2.842
H3a	信息质量->感知有用性	0.222	3.035	0.002	支持	0.054	3.175
H3b	信息质量->感知易用性	0.272	3.906	<0.001	支持	0.091	3.175
H4a	交互性->感知有用性	0.241	3.159	0.002	支持	0.054	3.716
H4b	交互性->感知易用性	0.275	3.916	<0.001	支持	0.080	3.716
H5	感知有用性->数字体验行为意向	0.418	6.594	<0.001	支持	0.236	2.363
H6	感知易用性->数字体验行为意向	0.466	7.668	<0.001	支持	0.295	2.363

(三) 支付意愿与非对称驱动检验(阶段 2)

1) 样本描述性统计与区间回归模型结果

在 180 份有效样本特征中, 女性占 69.4%, 18~35 岁占 80.6%, 本科及以上占 78.9%, 月收入 <2000 元占 27.2%, 2000~3999 元占 26.1%, 其中参观目的以红色教育(32.8%)和观光(24.4%)为主。区间回归结果显示(见表 3): 模型 1 (仅含 PU 和 PEOU): PEOU 显著正向影响 WTP ($\beta = 8.105$, $p < 0.01$), PU 不显著 ($\beta = 3.982$, $p > 0.1$)。模型 2 (加入控制变量): PEOU 仍显著 ($\beta = 5.351$, $p < 0.05$), PU 仍不显著 ($\beta = 2.546$, $p > 0.1$)。控制变量方面, 以月收入 2000 元以下为参照组, 4000~5999 元组的 WTP 显著更低 ($\beta = -13.689$, $p < 0.01$), 而 8000~9999 元组则显著更高 ($\beta = 19.542$, $p < 0.1$)。以旅游观光为参照组, 亲友陪同 ($\beta = 13.160$, $p < 0.05$) 和其他目的 ($\beta = 28.760$, $p < 0.1$) WTP 更高。红色教育/研学和历史文化研究两组与参照组无显著差异。结果支持假设 H8, 且感知有用性对支付意愿的影响不显著(符合 H7 预期), 这确认了非对称驱动模式: 感知易用性驱动支付意愿, 而感知有用性则不然。

Table 3. Interval regression results of WTP**表 3.** WTP 的区间回归结果

	模型 1	模型 2
	b/se	b/se
模型		
PU 平均值	3.982 (3.522)	2.546 (3.497)
PEOU 平均值	8.105*** (2.479)	5.351** (2.554)
<2000 元		0.000 (.)
2000~3999 元		-2.934 (4.976)

续表

4000~5999 元		-13.689*** (4.900)
6000~7999 元		2.302 (7.186)
8000~9999 元		19.542* (10.740)
≥10,000 元		12.033 (13.333)
旅游观光		0.000 (.)
红色教育/研学		-0.793 (4.595)
历史文化研究		10.437 (6.977)
亲友陪同		13.160** (6.643)
其他		28.760* (16.353)
常数项	-16.475 (12.541)	-4.507 (12.411)
观测数	180	180
对数似然	-578.22	-561.51

注：括号内为稳健的标准误。* $p < 0.1$ ，** $p < 0.05$ ，*** $p < 0.01$ 。参考组：收入：<2000 元人民币；访问目的为观光。

2) 经济价值估算

为量化黄埔军校数字化展示系统的经济价值，本研究采用中点值法估算，样本平均 WTP 为 30.51 元(中位数 22.5 元，95% CI: 26.20~34.83 元)，零支付意愿比例为 15.56% (28 人)。在 28 名零支付意愿的受访者中，其中 67.9%认为数字化服务应由政府或景区出资(抗议性零值)，其余为真实零值。按年游客 220 万人次计算，年经济价值约 6713 万元(95% CI: 5763~7662 万元)，中位数保守估计约 4950 万元，表明数字化投资具备经济可行性。

5. 讨论

(一) 非对称驱动模式的理论意义

本研究的核心发现在于：在文化遗产数字化服务中，感知易用性显著驱动支付意愿，而感知有用性则无此效应。这一非对称性在控制收入和参观目的后依然稳健，而传统 TAM 中 PU 和 PEOU 对 BI 均有显著正向影响。这说明当因变量从“使用意向”转向“货币支付”时，PU 的作用边界出现了变化。

如前所述，赫茨伯格双因素理论为本研究提供了理论解释框架。实证结果与理论预期一致：PU 作为“保健因素”，仅能消除不满，因此未能转化为额外支付意愿；而 PEOU 作为“激励因素”，其超越基

本期望的流畅体验直接提升了游客的感知价值,从而显著驱动了支付行为。这一发现在文化遗产数字化服务情境下,进一步验证了李志勇在博物馆旅游研究中关于游客体验因素可区分为保健因子与激励因子的结论[18]。这一模式也得到服务主导逻辑的支持,即易用性作为操作性资源更有利于价值共创。

(二) 管理实践启示与优化策略

本研究与其他研究者关于文化遗产数字化展示对游客意愿促进作用的发现一致,但补充了 PU 无效应的新证据,这不同于传统 CVM 文献中效用因素正向影响 WTP 的结论,可能是因为数字化服务被视为互动体验而非纯公共物品。对于管理者而言,启示明确:首先,应优先投入界面、响应速度、导航等易用性设计,而非过分强调内容深度来收费;其次,建议采用“免费增值”模式——基础信息功能免费,高级易用功能(个性化语音、无广告互动、家庭套餐)收费;再次,注意到陪同亲友群体的高支付意愿,可开发团体捆绑产品;最后,收入效应的非单调性提示可探索“随心付费”或分层定价策略,以提高经济可持续性。

(三) 研究局限与未来展望

本研究存在局限:首先,样本偏年轻化且高学历者占比较高。这一群体对数字技术的接受度和使用频率普遍较高,其对 PEOU 的敏感度可能高于中老年群体。因此,本研究的平均 WTP (30.51 元/人)可能存在一定高估;对于中老年游客群体,其 WTP 可能低于当前估计值,而 PU 的作用权重可能相对上升。未来研究可针对不同年龄和教育背景群体开展比较分析,以检验非对称驱动模式的跨群体稳定性。

其次,横截面数据的设计限制了对 PU、PEOU 与 WTP 之间因果关系的推断。本研究所揭示的非对称驱动模式基于相关性分析,虽在理论上以双因素理论加以解释,但无法完全排除反向因果或遗漏变量偏误。未来研究可采用实验法(如情境实验或实地实验),通过操纵 PU (如提供不同深度的历史信息)和 PEOU (如设计不同流畅度的交互界面),更有效地检验二者对 WTP 的因果效应。

最后,研究案例仅为单一革命遗产,结论的推广范围受限。不同类型的文化遗产(如艺术博物馆、自然遗产地、工业遗产、宗教遗址)在游客动机、参观期待和服务体验上存在差异,非对称驱动模式的表现形式可能有所不同。未来研究应在上述不同类型遗产地开展重复验证,以检验本研究结论的普适性。

6. 结论

本研究整合 TAM 与 CVM,揭示了文化遗产数字化服务中感知易用性显著正向影响支付意愿,而感知有用性则无此效应的非对称驱动规律。该发现表明,当分析层次从行为意向转向实际支付时,TAM 的适用条件需要重新审视——有用性作为保健因素仅维持基线满意度,易用性作为激励因素才能真正激发游客的付费行为。据此,建议遗产地管理者将资源向提升服务易用性倾斜,并设计免费基础服务与付费增值功能并存的定价模式。本研究估算的支付意愿水平(平均 30.51 元/人,年度约 6713 万元)表明,合理定价的数字化服务具备经济可行性,可为文化遗产的可持续发展提供财务支撑。

参考文献

- [1] 冯杨. 虚拟现实技术在文化遗产沉浸式体验设计的应用研究[J]. 北京印刷学院学报, 2024, 32(1): 75-78.
- [2] 杨晓雪. 文物数字化: 文化产业发展与经济增长的新模式[J]. 山西财经大学学报, 2025, 47(S1): 49-51.
- [3] Davis, F.D. (1989) Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13, 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [4] 郑春晖, 张佳, 朱佳乐. 穿越时空的“对话”——文化遗产数字化展示中的想象激发与实地旅游意愿[J]. 旅游学刊, 2024, 39(10): 127-140.
- [5] 戴铜, 刘凡琪, 邱志勇. 基于 CVM 的文化旅游资源非使用价值评估——以哈尔滨市道里区历史城区为例[J]. 当代建筑, 2023(9): 70-74.

-
- [6] 孙剑冰. 苏州古典园林作为街区开放空间的价值评估——应用 CVM 价值评估法[J]. 城市发展研究, 2009, 16(8): 64-68.
- [7] 金秋, 闫亚丽. 文化遗产数字化如何驱动文旅融合?——基于产业协同与体验质量链式中介的实证研究[J/OL]. 科技创业月刊: 1-7. <https://link.cnki.net/urlid/42.1665.T.20260707.1336.002>, 2026-08-31.
- [8] 李莉, 张捷. 互联网信息评价对游客信息行为和出游决策的影响研究[J]. 旅游学刊, 2013, 28(10): 23-29.
- [9] Daft, R.L. and Lengel, R.H. (1983) Information Richness. A New Approach to Managerial Behavior and Organization Design. *Research in Organizational Behavior*, 6, 191-233.
- [10] 孙园, 文斌. 文旅抖音号信息质量与服务质量对受众旅游行为意向的影响研究[J]. 三峡大学学报(人文社会科学版), 2026, 48(3): 19-25, 116.
- [11] 周思跃, 龚振邦. 虚拟现实定义的探讨[J]. 计算机仿真, 2006, 23(9): 219-222.
- [12] Herzberg, F.I. (1966) *Work and the Nature of Man*. World Publishing Company.
- [13] 吴水田, 詹金梅. 红色旅游数字化产品游客满意度调查[J]. 合作经济与科技, 2024(23): 76-79.
- [14] 王苗, 吴征忆, 林嘉玥, 等. 天津红色文化遗产空间价值评估研究[J]. 南方建筑, 2024(6): 1-9.
- [15] 李东和, 张鹭旭. 基于 TAM 的旅游 App 下载使用行为影响因素研究[J]. 旅游学刊, 2015, 30(8): 26-34.
- [16] 陈红光, 王秋丹, 李晨洋. 支付意愿引导技术: 支付卡式、单边界二分式和双边界二分式的比较——以三江平原生态旅游水资源的非使用价值为例[J]. 应用生态学报, 2014, 25(9): 2709-2715.
- [17] 袁野, 萧文龙, 于媛, 等. 结构方程模型的应用准则: CB-SEM 和 PLS-SEM 研究范式的比较与启示[J]. 信息资源管理学报, 2023, 13(3): 6-22.
- [18] 李志勇. “双因素理论”分析框架下的博物馆旅游满意度影响因素[J]. 社会科学家, 2014, (12): 74-80.