

引用格式: 王博杰, 曾泰恒, 何思源, 等. 国家公园生态系统文化服务认知对潜在游客旅游意愿的影响: 基于旅游在线视频的视角[J]. 资源科学, 2026, 48(2): 439-455. [Wang B J, Zeng T H, He S Y, et al. Impact of perceptions of cultural ecosystem services in national parks on potential tourists' travel intention: A perspective based on online travel videos[J]. Resources Science, 2026, 48(2): 439-455.] DOI: 10.18402/resci.2026.02.11

# 国家公园生态系统文化服务认知对潜在 游客旅游意愿的影响 ——基于旅游在线视频的视角

王博杰<sup>1</sup>, 曾泰恒<sup>2</sup>, 何思源<sup>1</sup>, 闵庆文<sup>1,3</sup>

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101; 2. 北京邮电大学网络空间安全学院, 北京 100876; 3. 中国科学院大学资源与环境学院, 北京 100049)

**摘要:**【目的】旅游功能不仅是促进国家公园全民公益性目标实现的重要途径,也是实现生态保护与可持续发展协同共进的关键环节之一。本文尝试从旅游在线视频的视角出发,探明国家公园生态系统文化服务认知对潜在游客旅游意愿的影响路径,为进一步实现国家公园生态系统的精细化管理提供理论与实证参考。【方法】以中国已正式建立的5个国家公园为案例,通过主流视频分享平台筛选了2015—2024年的国家公园旅游在线视频,系统提取其中视频画面与观众评论的典型互动时刻,进一步结合扎根理论方法探明潜在游客的国家公园生态系统文化服务认知,并在此基础上通过模糊集定性比较分析方法对其旅游意愿进行评估。【结果】①旅游在线视频视角下的国家公园生态系统文化服务认知涉及感官美学体验、游憩娱乐体验、知识教育体验、地方感与文化认同、国家公园认同5个维度。②视频观众所呈现出的潜在旅游意愿主要包括5条作用路径,分别为感官沉浸驱动型、娱乐互动驱动型、教育认同驱动型、文化认同驱动型和生态责任驱动型。③观众所表达的潜在旅游意愿本质上是一种由认知建构与情感体验共同驱动的心理过程,通过互动参与触发观众对特定国家公园生态系统文化服务的认知与情感价值认同,最终形成旅游动机。【结论】旅游在线视频能够有效打破时空限制并延伸国家公园生态系统文化服务的惠益边界,潜在游客的旅游意愿遵循情感体验与认知建构的协同驱动机制。未来国家公园的新媒体传播应强化情感共鸣与价值认同的深度结合,以促进全民公益性目标的实现。

**关键词:**国家公园;生态系统文化服务;旅游意愿;旅游在线视频;扎根理论;定性比较分析

DOI: 10.18402/resci.2026.02.11

## 1 引言

中国是全球生物多样性最为丰富的国家之一,以推进国家公园建设为契机,进一步实现生物多样性主流化并促进人与自然和谐共生是当前生态文明建设的重要任务<sup>[1-3]</sup>。自2013年党的十八届三中全会提出建立国家公园体制以来,国家公园不仅承担着保护中华民族最重要的自然生态系统和自然

景观、给子孙后代留下珍贵自然资源的重任,同时也肩负着为公众提供更多更好的自然教育、生态体验和科普启智场所的使命<sup>[4,5]</sup>。国家公园自创立之初就提出了坚持生态保护第一、国家代表性和全民公益性的发展理念,这就要求在推进重要自然生态系统原真性和完整性保护的同时,兼具科研、教育、游憩等综合功能<sup>[6]</sup>。国家公园代表国家形象,关乎

收稿日期: 2025-06-13; 修订日期: 2025-12-16

基金项目: 中国博士后科学基金资助项目(2024M763229); 国家自然科学基金面上项目(42371301)

作者简介: 王博杰,男,河南三门峡人,博士后,研究方向为自然保护地管理、遗产旅游与生态旅游。E-mail: wangbj.19b@igsnr.ac.cn

通讯作者: 何思源,女,山西太原人,博士,副研究员,研究方向为自然保护地社会-生态系统可持续机制。E-mail: hesy@igsnr.ac.cn

公众福祉;因此,如何在实现国家公园多重管理目标的同时,将优质的生态资源转化为公众可感知的文化服务,并有效传达给潜在受众以激发其旅游意愿,从而真正实现其全民公益性功能,是当前和未来国家公园发展过程中亟待解决的重要现实问题。

生态系统文化服务(Cultural Ecosystem Services, CES)是指人类从生态系统中所获取的各类非物质惠益,包括精神、文化、美学和娱乐等诸多方面<sup>[7]</sup>,被视为文化实践和环境空间动态互动的产物<sup>[8,9]</sup>。作为生态系统服务的重要类型之一,生态系统文化服务沟通了人类社会和生态系统之间的关系,在生态保护、生态经济价值转化、文化多样性传承和人类福祉保障等维度具有重要作用<sup>[10]</sup>。作为重要的自然保护地,国家公园依托优质的生态资源,通过生态旅游、自然教育和解说等方式为公众提供了优质的生态系统文化服务。结合以往研究来看,学界围绕国家公园生态系统文化服务已经取得了丰富的成果,相关内容包括国家公园生态系统文化服务功能评估和价值测度<sup>[11,12]</sup>,以游客为主体的国家公园生态系统文化服务具身体验<sup>[13,14]</sup>,生态环境教育<sup>[15]</sup>、社区协调发展模式<sup>[16-18]</sup>、生态补偿政策<sup>[19]</sup>和特许经营制度<sup>[20]</sup>等背景下的国家公园生态系统文化服务保护利用等。整体来看,生态系统文化服务作为国家公园发挥生态、社会和经济价值的关键环节,其重要性已得到学界的普遍认可。

游客是生态系统文化服务的重要受益群体<sup>[21]</sup>。国家公园作为具有重要国家代表性的生态系统和自然空间,承担着为游客提供生态系统文化服务机会的功能,这一功能不仅面向已到访的游客,也面向具备出行意愿的潜在游客。从定义上看,潜在游客是指目前尚未前往某一旅游目的地,但具备前往该目的地旅游的可能性与潜力的人群;他们可能因各种因素(如时间、预算、信息获取程度等)尚未作出实际旅游决策,但存在转化为实际游客的潜在需求和条件<sup>[22]</sup>。以往研究证实,尽管目前已有大量公众对国家公园具备一定的认知基础<sup>[23,24]</sup>,但受限于时空距离、宣传渠道、个体知识储备等差异,仍旧存在着大量潜在游客群体对国家公园的建设和功能认知相对有限。在这一过程中,旅游在线视频为这些潜在游客群体了解国家公园提供了一个窗口。

在线视频结合传统视频的媒介效果和互联网平台的传播和互动能力,极大提升了信息传播的效率<sup>[25]</sup>,观众可以通过在线平台收看视频,以点赞、转发和评论等方式表达自己的看法。旅游在线视频包括专业机构生成的旅游纪录片、宣传片、科教片,以及用户生成的旅行vlog、打卡短视频等多种形式。旅游在线视频已日渐成为目的地管理中的重要环节,受到了学界的普遍关注。近年来,旅游在线视频相关研究热度不断提升,已有研究从旅游在线视频生产质量与传播效应<sup>[26]</sup>、旅游在线视频营销的影响<sup>[27]</sup>、旅游在线视频对目的地品牌价值的呈现与传播<sup>[28]</sup>、旅游在线视频的用户体验对其旅游消费态度的影响<sup>[29]</sup>等方面取得了诸多进展。由此可见,旅游在线视频正逐渐成为公众获取目的地信息的重要来源。当视频内容与用户间的互动能够形成高度情感认同时,便可能激发观众产生旅游意愿<sup>[30]</sup>。尽管当前已有大量旅游在线视频围绕国家公园进行展示和宣传,但对这些视频如何与观众形成互动,进而促进观众潜在旅游意愿形成的逻辑机制还不甚明朗。

综上所述,本文以中国首批设立的5个国家公园作为案例,通过系统挖掘旅游在线视频中视频画面与观众评论的典型互动模式,从中剖析作为潜在游客的观众对国家公园生态系统文化服务的感知特征,并由此进一步揭示其对潜在旅游意愿的影响,以期为国家公园生态系统文化服务的评价方法与分析框架的拓展提供一种新的研究思路;同时,为进一步推动国家公园生态系统文化服务的供需协同与动态平衡,优化新媒体环境下国家公园形象的传播效率,促进国家公园全民公益性目标的实现提供理论借鉴和实践参考。

## 2 研究设计

### 2.1 理论基础

本文通过整合叙事传输理论(Narrative Transportation Theory)和ABC态度模型(Affect-Behavior Tendency-Cognition Model),旨在构建从视频叙事刺激到观众心理响应的理论分析框架。叙事传输理论主要用于阐释视频内容转化为观众心理体验的内在机制。该理论认为传输是个体在接触叙事

2026年2月

内容时,通过整合注意力、情感与意象,脱离现实环境并沉浸于叙事世界的心理过程<sup>[31]</sup>。在这一过程中,旅游在线视频的视听符号与叙事结构构成了外部刺激源,当受众进入沉浸状态后,其认知防御机制减弱,从而更易于接受视频传递的信息与价值观,为后续的态度转化奠定基础<sup>[32]</sup>。

ABC态度模型进一步解析了叙事传输体验引发的具体心理响应路径。该模型将个体态度划分为情感(Affect)、行为倾向(Behavior Tendency)和认知(Cognition)3个维度。将两种理论相结合,有助于系统阐释观众在视频观看过程中的心理演化路径:视频叙事作为传输的载体,首先通过视听冲击激发观众的直观情感体验;在传输状态下,观众对视频信息进行深层加工与价值内化,形成对国家公园生态系统文化服务的认知理解;最终,在情感与认知的双重驱动下,部分观众产生实地造访的行为倾向。基于上述理论整合,本文将“情感体验-认知形成-行为意愿”为分析逻辑,系统阐明国家公园生态系统文化服务认知对潜在游客旅游意愿的影响路径。

## 2.2 研究区域选择

为解决中国自然保护地建设存在的问题,国家发展改革委等13个部委在2015年联合颁布《建立国家公园体制试点方案》并启动国家公园体制建设进程,中共中央办公厅、国务院办公厅在2017年和2019年进一步颁布了《建立国家公园体制总体方案》和《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》,逐步建立起以国家公园为主体的自然保护地体系。同时,自2015年起,中国相继开展了三江源、大熊猫、东北虎豹、祁连山、海南热带雨林、武夷山、神农架、香格里拉普达措、钱江源、南山等10个国家公园体制试点,以实现“生态保护第一、国家代表性、全民公益性”的核心保护理念。2021年9月30日,中国正式设立三江源、大熊猫、东北虎豹、海南热带雨林、武夷山首批5个国家公园。结合上述政策背景,本文选取首批5个国家公园作为研究区域,具有典型性和代表性。

## 2.3 数据收集与分析

旅游在线视频已成为潜在游客获取旅游目的地信息的重要来源。本文选取在线视频分享网站

Bilibili(<https://www.bilibili.com/>)平台作为数据来源,主要基于其在内容承载与互动技术上的双重优势。在内容承载方面,国家公园生态系统文化服务内涵丰富且结构复杂,其系统呈现依赖于足够的叙事时长。相较于抖音等短视频平台内容的碎片化特征,该平台以中长视频为主,能够更完整地展现国家公园的科学价值与景观美学,更契合本文对服务感知完整性的分析需求。在互动技术方面,相较于传统的视频网站,该平台在为用户提供视频内容共享服务的同时,也构建了基于人际交往和话题讨论的网络社区空间<sup>[33]</sup>。用户可以在观看视频时进行实时评论,其发送的评论会即时显示在视频画面中,这种形式被称为“弹幕”(Danmaku/Bullet Comment)<sup>[25]</sup>。弹幕不仅克服了过去用户仅能在观看视频后发表评论的缺陷,实现了评论内容与视频画面的实时关联,也为研究者精准捕捉观众在特定视觉场景下的即时认知反馈提供了有效工具<sup>[34]</sup>。

在此基础上,本文采用混合方法进行数据收集与分析,研究主要包括4个步骤:首先,基于设定的关键词与筛选标准,从视频平台系统获取原始视频与弹幕数据;其次,通过识别弹幕峰值截取视频关键片段,并对其进行清洗与整理,构建质性分析数据库;再次,采用改进的扎根理论方法,对视频关键片段与文本数据进行三级编码,并同步分析视频的视觉、听觉与叙事特征,直至理论饱和,以系统分析潜在游客认知与旅游意愿的形成路径与作用机制;最后,进一步运用模糊集定性比较分析(fsQCA)方法,从组态视角探究不同认知维度如何协同影响潜在游客的旅游意愿。

### 2.3.1 数据来源与预处理

研究团队在2025年3月以“(“国家公园”or“中国国家公园”)and(“旅游”or“旅行”)"作为关键词进行搜索,搜索时间范围限定在2015—2024年,在搜索结果中保留了与中国首批5个国家公园相关的结果,并排除了商业组织的广告及推广视频。搜索结果中包含了各类博主的旅行vlog、国家公园各相关管理机构的官方宣传视频、国家公园纪录片等。同时,为保证检索所获取视频的信息质量和完整性,研究团队对搜索结果进行了二次筛选,结合以往相关研究中的分析经验<sup>[30]</sup>,保留了播放量在5万次以

上且视频弹幕数在200条以上的相关视频。最终,共获得各类旅游在线视频48个,其中,综合类国家公园视频13个,三江源国家公园视频8个,东北虎豹国家公园视频8个,海南热带雨林国家公园视频8个,武夷山国家公园视频6个,大熊猫国家公园视频5个。48个在线视频的视频时长从4分20秒到50分50秒不等,视频时长中位数为9分48秒;弹幕评论数从207条到27万条不等,弹幕中位数为2158条。

由于并非视频的所有时刻都具有典型分析价值,本文进一步结合 Xu 等<sup>[35]</sup>和 Tzeng 等<sup>[36]</sup>的研究,以秒级的弹幕数来识别在线视频中的“重要时刻”。

首先,通过辅助插件 ACG helper 和 Python 工具对筛选视频的弹幕评论和视频内容进行批量收集,每条弹幕保留其以秒为单位的时间轴。

其次,以秒为时间单位统计每个视频在不同时刻的弹幕数量,确定每个视频的“重要时刻” $N_i$ ,计算方式如下:

$$N_i \geq \bar{N} + 2\sigma$$

式中: $N_i$ 表示单个视频在第*i*秒的弹幕数量; $\bar{N}$ 表示单个视频在1秒内的弹幕平均数量; $\sigma$ 表示单个视频以秒为单位的弹幕数量标准差。

最后,在得到每个视频的“重要时刻”的基础上,保留其弹幕评论并截取视频图片,同时选择其前后15秒的视频进行剪辑,对于时间重叠部分的弹幕评论和视频进行合并,从而得到每个样本视频的“重要时刻”弹幕文字和视频图片。最终截取视频片段总时长7734秒,截图总数量606幅,弹幕总数31284条。在此基础上,进一步对画面相似的截图进行删减,并删除缺乏实际意义以及与画面内容关系较远的弹幕,精简后得到截图87幅,弹幕8127条。

### 2.3.2 数据分析

本文的数据分析主要包括两部分:首先,采用改进的扎根理论方法,对所获取的弹幕文本和视频影像资料进行质性分析。在此基础上,进一步运用 fsQCA 方法对扎根理论形成的范畴进行组态分析,探究各认知维度对旅游意愿的复杂影响机制。

第一部分为扎根理论分析。该方法旨在从原始资料中系统性地提炼并建构理论框架。由于本文中的数据包括文字和影像资料两类,因此在以往扎根理论分析路径的基础上进行了一定改进,具体包括以下5个步骤:①视频内容凝练:对收集并剪辑获得的视频片段逐一观看,用1~2句话对视频内容进行凝练总结,同时进一步分析并记录其在视觉、听觉及叙事结构上的关键特征,从而形成初步的整体认知;②文字开放编码:对每个视频获取的弹幕文字进行整理,从原始文本中识别并筛选出与“国家公园生态系统文化服务”和“潜在旅游意愿”相关的表述,并将其进行初步概念化;③图片开放编码:对截取获得的视频图片,依照客观、具象的原则,结合视频内容凝练形成的信息进行元素概念化,包括图片要素中的直接内容和其背后的意义两个方面,形成图片核心要素;④主轴编码:在以文字和图片所获得的开放编码结果基础上,通过分析文字和图片在不同初步概念化范畴下的内在逻辑关系,提炼出相应的主范畴;⑤选择性编码:在主轴编码的基础上,提炼核心范畴,将其回归到研究主题;同时,再次筛选弹幕文本资料,对尚未完备的概念化范畴进行补充,并对概念之间的关系进行整合重组,不断循环“资料分析-概念形成-整合重组-理论提取”的过程,直至没有新的范畴关系结构信息出现,表明理论模型达到饱和。

第二部分为模糊集定性比较分析。为深入探究国家公园生态系统文化服务各认知维度对潜在游客旅游意愿的复杂因果机制,本文在扎根理论析出核心范畴的基础上,进一步采用 fsQCA 方法进行组态分析。该分析将每个由视频关键片段及其弹幕构成的“重要时刻”视为一个案例。具体步骤如下:①基于扎根理论编码结果,将主范畴作为前因条件变量,将观众所表达的旅游意愿作为结果变量;②对前因条件与结果变量<sup>①</sup>进行校准,依据每个案例在各范畴下的编码主范畴频次,采用直接校准法,将频次数据转换为0~1之间的模糊集隶属分数,分别选择数据范围的下四分位点(25%)、中位数(50%)和上四分位点(75%)作为完全不隶属、交叉

① 本文中的结果变量采用中位数作为二值化阈值,即当每个视频片段下观众所表达的旅游意愿词频占比高于中位数时记为1,低于中位数记为0,从而构建二值结果集合。

2026年2月

点和完全隶属的3个锚点;③构建真值表,将案例频数和一致性阈值分别设置为1.00和0.75,生成复杂解、简约解和中间解,通过对中间解与简约解的比较,识别核心条件与辅助条件,并最终提炼出形成高旅游意愿的条件组态。

### 3 扎根理论分析

#### 3.1 开放编码

开放编码是将原始数据资料进行概念化和范畴化,从数据中提炼出初始的概念和范畴,为后续的理论分析和构建奠定基础的过程<sup>[37]</sup>。在本文中,由3位分别具有地理学、生态学和管理学背景的博士研究生对收集到的剪辑视频片段、截取图片和弹幕文字各自进行编码,并在编码过程中,不断将新数据与已形成的概念、范畴进行比较,检验其一致性或差异性,确保编码的准确性和全面性。编码完成后,将分析结果进行相互印证检验,对于其中的近似性编码予以保留,对其中存在差异的部分进行二次编码或删除,最终就编码结果形成共识,揭示出在线视频观众对国家公园生态系统文化服务认


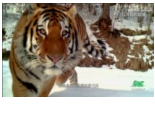
知、个人体验和旅游意愿相关的初步概念化编码,部分开放编码结果如表1所示。

#### 3.2 主轴编码

主轴编码是将开放编码中离散的概念进行归纳和演绎,将意义相同或相近的初步概念化结果再次合并及规范化处理,以进一步识别具有指向性和概念性的主范畴<sup>[38]</sup>。在结合原始数据中的图片和文字资料进行比较的基础上,研究者围绕研究主题,将不同范畴间的关系进行梳理以提炼出主范畴,最终形成了14个副范畴,并进一步凝练为6个主范畴(表2),分别为感官美学体验、游憩娱乐体验、知识教育体验、地方感与文化认同、国家公园认同和旅游意愿表达。需要指出的是,观众在视频观看过程中产生的美学体验、游憩娱乐、知识教育等感知维度并非彼此孤立,而是共同构成了其国家公园生态系统文化服务认知的整体心理表征。因此,这种范畴间存在着部分自然交叉,反映了观众态度形成过程的复杂性与整体性,也为后续识别多元化的旅游意愿作用路径提供了合理的理论依据。

表1 原始视频、图片和弹幕文本资料的概念化(部分编码)

Table 1 Conceptualization of original videos, images, and bullet comment texts (partial coding)

国家公园	原始图片	视频内容凝练	核心要素	视频呈现策略	弹幕原始文本 (部分示例)	初步概念化
三江源国家公园		对藏狐在自然环境中的活动进行特写,介绍藏狐在当地生态系统中的作用	藏狐、野生动物保护、生态科普、生物多样性	视觉:微观特写镜头 听觉:权威科普型解说 叙事:线性叙事,知识导向	鉴定网络热门生物;狐主任  丑萌丑萌的;好可爱啊;眉清目秀的大方脸  腿受伤了?;这只藏狐的腿好像有点毛病;小家伙快藏起来,离人远点	科普博主形象关联;媒介人物联想  幽默情感表达;物种形象描述;野生动物萌系标签  保护意识隐性表达;野生动物健康关注 软性环境教育;动物关怀情感
东北虎豹国家公园		对东北虎豹国家公园现状、东北虎的野外动态和保护措施进行了介绍	东北虎、野生动物习性、保护成果宣传、生物多样性	视觉:中观与特写镜头结合,红外相机画面 听觉:权威解说与紧张氛围音效 叙事:问题导向,线性叙事	现在才50只?;原来栖息地面积严重不足啊;老虎领地300 km²;1.4万 km²够吗?  冬天怎么这么肥?;冬天不肥早饿死了;冬天吃什么?;食物链传递有能量损耗;中俄走廊能跑到邻国  国家公园哪里能看到东北虎?;可以来延边看;我家走两步(就能)见虎;想线下看看  东北大橘;大狸花;胖头虎;小脑斧;猫奴报到  我们也有野外大猫!;国家公园太有意义了;一定要保护好大猫	保护认知差异;国家公园保护成效关注  物种习性/适应性讨论;生态链知识;生态知识传播  野生动物吸引;旅游需求表达;本地居民身份表达;地方归属感表达  幽默情感表达;野生动物萌系标签  国家公园保护功能认知;国家公园保护认同

转下页

续表 1

国家公园	原始图片	视频内容凝练	核心要素	视频呈现策略	弹幕原始文本 (部分示例)	初步概念化
大熊猫国家公园		以大熊猫国家公园的建设为背景,介绍大熊猫科学保护的必要性和保护现状	大熊猫、旗舰物种、生物多样性	视觉:大量微观特写镜头 听觉:亲切体验型解说,活泼音乐 叙事:配合特效的情感化叙事	好萌;好可爱;黑白大丸子;可爱死了;太可爱啦;萌神;截图做壁纸 小熊猫和熊猫不是一个物种;小熊猫是另外一个物种;大熊猫是熊科非猫科 干饭机器;吃货;竹子营养低需不停进食 四川欢迎大家;必须去实地打卡;去过,记得买熊猫冰箱贴	动物形态美感;审美体验;物种形象描述;野生动物萌系标签 物种分类科普;生物知识传播 拟人化投射;生物知识科普;生物知识表达;生物知识传播 本地居民身份表达;旅游体验需求表达;地方归属感表达;野生动物吸引
三江源国家公园		视频聚焦三江源国家公园的自然生态,展现其作为全球重要生态屏障的价值	三江源、中华水塔、生态价值、自然风光	视觉:宏观航拍镜头 听觉:恢宏音乐 叙事:主题聚合,价值升华	最想去的地方;太美了,这不比网红景点更值得去?;有机会带孩子去看看,一定要线下去让孩子认识自然;想去实地看看 配乐太合适了;BGM有趣;配音老师可爱 黄河之水天上来;黄河源头;巴颜喀拉山;沱沱河;地理知识考点 保护好母亲河源头;请保护好源头;远观而不亵玩,保护净土	自然景色吸引;旅游体验需求表达;亲子教育需求;生态旅游吸引力 声景沉浸感;多感官审美体验 文学/地理知识表达;文学/地理知识传播 环保意识表达;生态保护意识
海南热带雨林国家公园		以海南热带雨林国家公园的标志性元素为核心,通过航拍或微距镜头展现雨林“垂直分层”的立体生态结构	热带雨林、生物多样性	视觉:航拍与微距镜头切换 听觉:轻快灵动型音乐,突出环境音 叙事:围绕主题,探索发现式节奏	雨林里的神奇现象;太美了;好漂亮;有温暖的力量感;哇塞!参天大笋 大果榕;桫欏;绞杀榕;马陆;科普一下:这个是巴黎翠凤蝶;玉带凤蝶 都是知识点;生物书考点;三有保护动物,不是二级;蛇本来是有腿的,后来进化了没了 太美了,有机会一定得去转转;北方没见过,想去现场看看;仙境,不知道游客方便去吗?	景观美学赞美;自然景观情感共鸣 特有物种识别;生物多样性认知 教育场景嵌入;生态/生物知识科普 视觉审美体验;体验需求表达;自然风光吸引
武夷山国家公园		聚焦武夷山国家公园自然与文化价值,呈现生态保护措施、科研监测工作及人与自然和谐共生的场景	武夷山、生态保护、科研监测	视觉:中观景别,跟拍科研人员工作 听觉:宁静空灵型音乐,真实环境音 叙事:舒缓沉浸式节奏,故事化叙事	向科研工作者致敬;科研人员辛苦;致敬保护工作者;刑法严惩盗猎;巡视员辛苦了 这系列影片让我理解国家公园的意义;保护好我们的国家公园	科研价值认同;管理措施认同;生态保护认同 国家公园管理认同;生态保护认同;生态教育功能

3.3 选择性编码

选择性编码是整合开放编码和主轴编码结果,并建立主范畴与其他范畴之间系统性联系的过程,其目的在于形成对研究主题的诠释和解读,从而在已有理论基础上新发展理论框架或生成新的知识体系<sup>[35]</sup>。在本文中,基于前述编码分析结果,结合

叙事传输理论与ABC态度模型,以“情感体验-认知形成-行为意愿”为逻辑对主范畴进行分析,筛选出在国家公园生态系统文化服务相关内容下与观众旅游意愿最为密切的编码,并进行理论建构与结果分析。通过将前述14个副范畴和6个主范畴,与原始数据中的图片和文字资料进行对比,发现在已有

表2 主轴编码形成的主范畴

Table 2 Main categories derived from axial coding

主范畴	副范畴	副范畴的内涵	初步概念化
感官美学体验	景观视觉感知	观众对国家公园地质地貌、植被生境等自然景观产生的视觉愉悦与审美评价	自然景色吸引、自然景观、景观独特性、景观美学赞美、画面美感、自然氛围……
	声景感官沉浸	观众通过听觉元素(背景音乐、自然环境音、解说音色)形成的沉浸式感官体验	自然景观情感共鸣、沉浸式体验与情感共鸣、声景沉浸感、野生动物接触记忆……
游憩娱乐体验	生物亲和互动	观众基于生物亲和本能,对野生动植物进行的拟人化解读、萌态审美及情感投射	物种形象描述、动物可爱性感知、动物人格化想象、动物互动体验、幽默情感表达……
	流行文化关联	观众将视频内容与网络文化、经典IP或特定媒介形象关联,产生娱乐化的解构与共鸣	流行文化符号映射、影视文化关联、经典文化意象关联、科普博主形象关联、媒介人物联想、拟人化投射……
知识教育体验	自然科普教育	观众通过视频获取关于地理、物种习性、生态规律等多学科客观科学知识的认知过程	物种习性/适应性讨论、生态链知识、生态/文学/地理/历史/生物知识表达与传播、特有物种识别、生物多样性认知、教育场景嵌入、国家公园功能科普……
	科学研究认同	观众对国家公园内科学研究工作及其背后的科学探索精神的识别与认同	科研价值认同、公民科学认同、科研奉献精神认同、科研使命感认同……
地方感与文化认同	地域文化识别	观众对国家公园所在地域的传统风物、饮食及人地关系模式的文化符号识别	地方特色美食、美食文化共鸣、地方文化认同、属地文化宣传、民族文化传播……
	地方情感依恋	观众基于地域背景产生的乡愁唤醒、自豪感及虚拟的场所归属感	本地居民身份表达、地方归属感表达、地域身份标记、地方生活方式表达、地方生活经验、地域自豪感……
国家公园认同	生态价值认同	观众对国家公园保护生物多样性、维护原真性及完整性等核心生态价值的深刻认同	国家公园保护成效关注、国家公园保护认同、国家公园管理措施认同……
	社会功能认同	观众对国家公园在全民公益性、人与自然和谐共生及社区发展等社会价值层面的认可	人与自然和谐共生、国家代表性认同、社区发展价值肯定、利益共享认同……
旅游意愿表达	个体游憩动机	观众受视频内容激发,为满足审美、放松及探索需求而产生的个人旅游意愿	个人体验需求、自然景色吸引、实地打卡意愿……
	亲子研学动机	视频观众观看视频内容后,希望借助国家公园资源开展子女自然教育的旅游意愿	亲子教育需求、价值观教育需求、代际情感传承、自然启蒙需求……
	文化探访动机	观众受地域文化吸引,希望实地体验当地风俗、美食及生活方式的旅游意愿	地方文化吸引、美食体验吸引、民族文化吸引、圈层文化认同……
	生态责任动机	观众受生态保护意识驱动,希望通过负责任的旅游行为践行环保理念的意愿	个体责任意识、生态知识吸引、生态情感激发、个体负责任行为……

分析结果的基础上,没有出现新的概念和关系,由此判断关于“国家公园生态系统文化服务认知对潜在游客旅游意愿的影响”的编码已经达到理论饱和状态。基于上述编码结果,结合前述分析构建理论

模型并进行回顾演绎(图1)。首先,国家公园的资源本底能够促进各种生态系统文化服务的形成,内容创作者通过多样化的视频加工和叙事手段,形成不同主题的国家公园旅游在线视频,观众通过视频

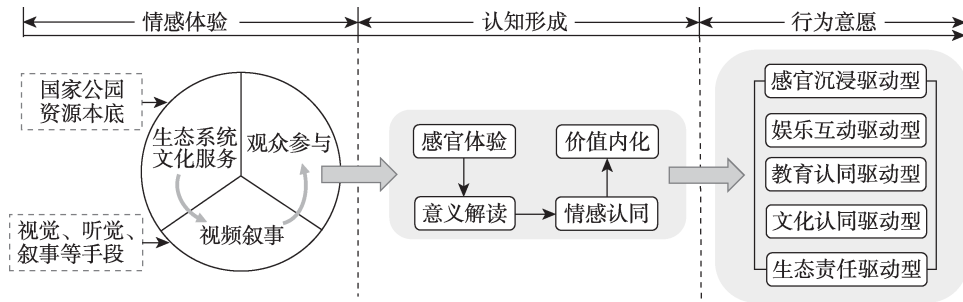


图1 选择性编码概念模型

Figure 1 Conceptual model of selective coding

观看形成参与,由此构成旅游在线视频的前期内容基础。这些视频通过特定的视觉景别、镜头运动、听觉元素与叙事节奏等特征,为观众提供了丰富的感官体验与认知基础。其次,观众在观看视频的过程中,形成“感官体验-意义解读-情感认同-价值内化”的体验过程。具体而言,观众在视频观看的基础上,结合视频内容和个体经历与感受,发表多样化的弹幕评论,不同观众会结合弹幕评论形成各类互动,并进一步在部分时刻形成情感认同,通过价值内化影响认知建构,最终围绕视频主体和评论内容形成多元认知。最后,在所形成认知的基础上,部分观众会结合个人体验需求,形成不同的旅游意愿模式。

## 4 结果与分析

### 4.1 生态系统文化服务认知特征的差异性分析

扎根理论的开放编码和主轴编码能够系统呈现潜在游客对国家公园生态系统文化服务的认知框架,但由于其主要依赖概念提炼与范畴归纳,难以直观展现不同国家公园之间在观众感知上的整体差异化特征。为弥补这一局限,本文结合扎根理

论分析结果,针对5个国家公园不同范畴下8127条弹幕的典型关键词词频统计,构建了主、副范畴与不同国家公园的桑基图(图2)。在图2中,词频所占比例越大,表示该范畴的重要性越高,线条的宽度表示不同范畴下关键词词频的大小。就不同国家公园的词频分布数量而言,三江源国家公园占比最高,达到了28.60%;其次由高到低分别为大熊猫国家公园(22.74%)、海南热带雨林国家公园(21.06%)、东北虎豹国家公园(17.24%)和武夷山国家公园(10.36%)。进一步对主范畴关键词分布分析可以发现,游憩娱乐体验、感官美学体验和知识教育体验占比最高,分别为23.68%、21.14%和17.27%。

结合主范畴与国家公园的连接关系可以发现,不同国家公园在主范畴的占比具有较大差异:其中三江源国家公园以感官美学和游憩娱乐体验为主,大熊猫和东北虎豹国家公园的游憩娱乐和知识教育体验较为突出,海南热带雨林和武夷山国家公园以知识教育和感官美学体验为主。进一步综合副范畴的词频占比情况,以及扎根理论分析过程中的

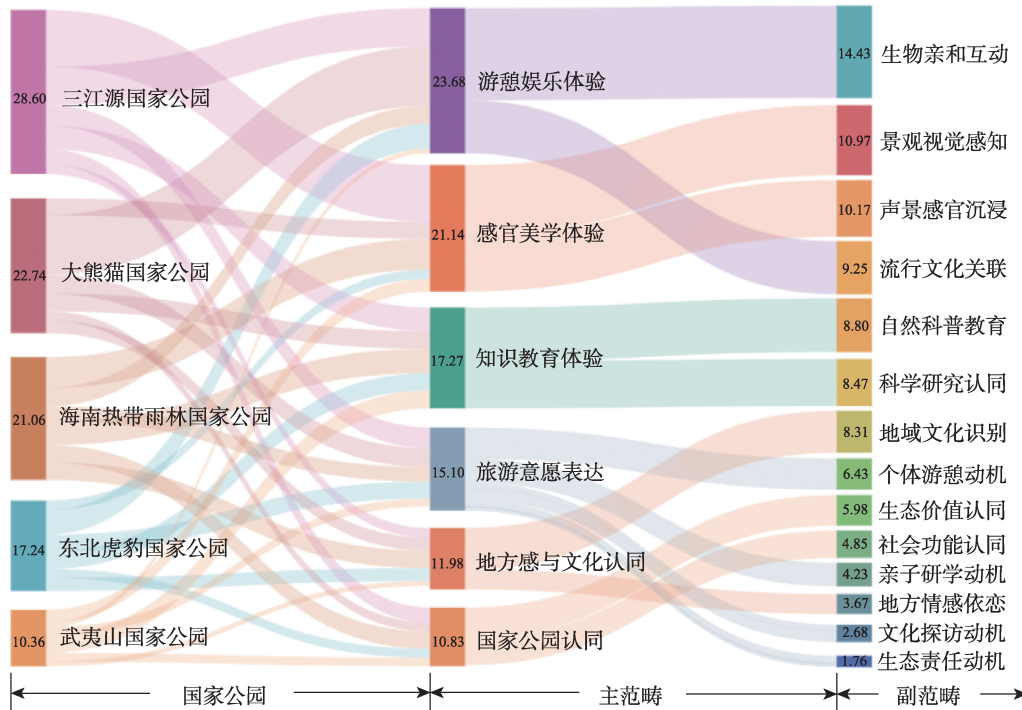


图2 不同国家公园的主、副范畴关键词占比及关系

Figure 2 Keyword proportions and relationships of main and secondary categories in different national parks

注:关键词占比结果数值为四舍五入后保留小数点后两位的结果;关键词占比由上到下逐渐降低。

2026年2月

开放编码和主轴编码结果(表1和表2)可以发现,这可能与不同国家公园的视频侧重和观众的兴趣点息息相关。例如,三江源和海南热带雨林国家公园视频以自然景观为主,产生较高视觉吸引力;大熊猫、雪豹、藏狐、东北虎等物种在相关国家公园中为代表性明星物种,在视频中往往会收获观众的特别关注,引发显著的弹幕互动;武夷山和海南热带雨林国家公园的科普视频数量较多,知识教育类内容更受关注。最后,从副范畴中旅游意愿的表达情况来看,观众的旅游意愿主要以个体游憩(6.43%)和亲子研学动机(4.23%)为主,文化探访(2.68%)和生态责任动机(1.76%)次之。

#### 4.2 生态系统文化服务对游客旅游意愿的典型作用路径分析

上述分析初步揭示了国家公园生态系统文化服务认知影响潜在游客旅游意愿的多元路径。为进一步审视各认知维度对旅游意愿的复杂因果机制,并验证上述路径的稳健性,进一步采用模糊集定性比较分析(fsQCA)进行深入探究。

##### 4.2.1 影响潜在游客旅游意愿的必要条件

在进行fsQCA分析之前,首先需检验单个前因条件是否构成高旅游意愿的必要条件。本文以扎根理论析出的5个主范畴作为前因条件变量,以“高旅游意愿表达”作为结果条件变量。前因条件变量是否为必要条件取决于其相对于结果变量的一致

性分值,当单一前因条件的一致性水平高于0.9时,即认为该条件是结果的必要条件。表3展示了高旅游意愿表达的必要条件分析结果。

由表3可知,所有5个前因条件的一致性水平均低于0.9的阈值。这表明感官美学体验、游憩娱乐体验、知识教育体验、地方感与文化认同以及国家公园认同均不是产生高旅游意愿的必要条件。由此可见,潜在游客的高旅游意愿表达并非由某个单一认知维度所主导,有必要进行组态路径分析,以揭示不同条件变量对高旅游意愿表达的复杂影响路径。

表3 高旅游意愿的必要条件分析结果

Table 3 Necessary condition analysis results for high travel intention

前因条件变量	高旅游意愿表达	
	一致性	覆盖度
感官美学体验	0.821	0.568
游憩娱乐体验	0.803	0.552
知识教育体验	0.779	0.524
地方感与文化认同	0.695	0.445
国家公园认同	0.741	0.502

##### 4.2.2 潜在游客旅游意愿的组态路径分析

基于必要性分析结果,进一步进行组态路径分析,以验证支持高旅游意愿表达的充分条件组合(表4)。参照相关研究<sup>[39]</sup>,将案例频数阈值设为1,一致性阈值设为0.75,通过选取中间解与简约解作为判断条件,将二者中均出现的条件变量定义为核

表4 高旅游意愿的组态路径分析结果

Table 4 Configurational pathway analysis results for high travel intention

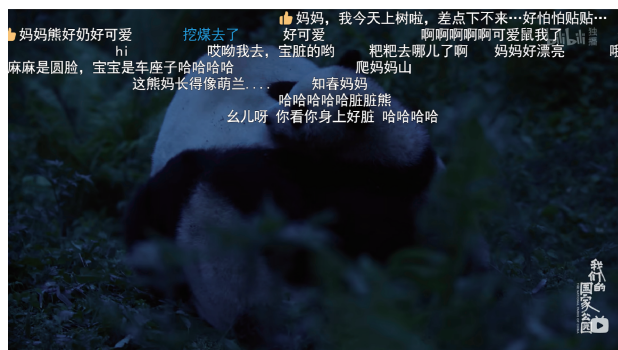
条件变量	组态路径				
	感官沉浸驱动型	娱乐互动驱动型	教育认同驱动型	文化认同驱动型	生态责任驱动型
感官美学体验	●	●		●	●
游憩娱乐体验	●	●	⊗		
知识教育体验	⊗		●	●	●
地方感与文化认同		⊗	●	●	
国家公园认同			●		●
原始覆盖率	0.304	0.276	0.251	0.213	0.185
唯一覆盖率	0.048	0.031	0.035	0.027	0.019
一致性	0.881	0.859	0.903	0.847	0.872
总体覆盖率			0.527		
总体一致性			0.874		

注:●表示核心条件存在,⊗表示核心条件不存在,●表示辅助条件存在,⊗表示辅助条件不存在,空白表示该前因条件存在与否对结果无明显影响。



2026年2月

a. 部分观众对大熊猫的娱乐化评论



b. 部分观众的科普评论以及旅游意向评论

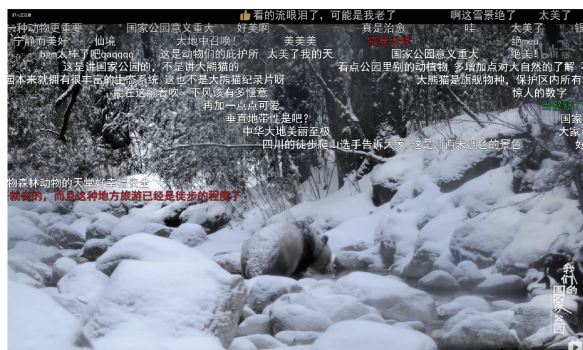


图4 针对大熊猫的娱乐和延伸评论内容

Figure 4 Entertainment and extended comments on giant pandas

呈现方面,部分科普工作者基于自身的专业背景,通过科研纪实镜头和趣味性的讲解将科学知识融入其中。同时,在视频主线所传播的学科知识外,部分观众还通过知识延伸与教育价值讨论展开理性交流,进而形成以知识获取需求为导向的旅游动机。例如,在海南热带雨林国家公园的相关视频中(图5),当视频围绕海南黎族生活过程中的民族植物学知识进行讲解时,部分观众结合画面与内容,进一步从历史文化和人文地理的角度进行了延展性的科普(图5a)。此类视频所体现的国家公园特色教育资源,展示了专业知识由认知兴趣向教育动机的转化过程,并验证了教育体验激发亲子旅游意愿的有效路径(图5b)。

文化认同驱动型。该路径以地方感与文化认同为核心条件,感官美学体验与知识教育体验为辅助条件,构建了以文化认同为核心的行为驱动力

制。地方文化的识别与情境化呈现能够优先激活个体的文化相关记忆,并引导其构建对目的地的文化认知。在此基础上,视频中的视觉呈现和教育性内容进一步强化了对地域文化的理解,同时提升了情感依恋和文化价值判断,最终促成以文化体验为导向的行为倾向。在视频呈现方面,此类内容多采用民族志式影像手法,将饮食习俗、传统服饰及生计方式等文化符号嵌入国家公园的自然场景,并辅以必要的文化生态知识解说。在弹幕互动中,观众呈现出由视觉观赏向文化理解的转变,通过分享相似的地域生活经验或表达对传统智慧的认同,进一步强化了群体文化归属感,并推动个体在文化认同基础上形成旅游意愿。例如,在海南热带雨林国家公园关于黎族山兰稻作文化的视频中(图6),黎族三色饭制作技艺的呈现不仅展示了独特的色彩美学,还通过植物学知识讲解揭示了其背后的生态智

a. 部分观众对黎族知识的补充性评论



b. 部分观众表达亲子教育旅游意向评论



图5 海南热带雨林国家公园黎族传统知识科普画面及其评论内容

Figure 5 Science popularization scenes of traditional knowledge of Li ethnic group in Hainan Tropical Rainforest National Park and corresponding comments

慧。这种文化呈现激发了广西、云南等地苗族、壮族观众对三色糯米饭的共同文化记忆(图 6a),促使地域性的地方感向跨区域文化认同转化,并进一步推动部分对地方特色文化具有浓厚兴趣的观众形成文化探访动机(图 6b)。

生态责任驱动型。该路径以感官美学体验与国家公园认同为核心条件,以知识教育体验为辅助条件,形成以生态责任动机为核心的行为驱动机制。感官美学体验通过视听刺激激发审美情感、知识教育体验提供认知基础,促进对国家公园生态价值的理解,二者协同作用,使观众理解国家公园作为保护地的科学价值和生态重要性,并进一步转化为生态责任驱动的旅游动机。作为国家代表性的自然保护地,国家公园既承载着生态保育和科学研究的重任,也肩负着提升公众福祉、促进社会可持续发展的公益使命<sup>[41]</sup>。然而既有研究表明,尽管公众普遍对国家公园具有一定的认知基础,但对其保

护目的、生态价值和社会价值等认知仍较为有限,尤其在长期保护成效和具体管理措施方面的认知仍有待提升<sup>[42]</sup>。在此背景下,诸多在线视频开始呈现国家公园政策背景、保护目标与功能价值等内容。一类视频从国家公园政策出台的宏观叙事切入,结合不同国家公园的特征进行讲解;另一类视频则将国家公园的独特意义嵌入人物故事,借助故事化叙事传递价值观念,推动观众对国家公园形成价值认同(图 7)。此类价值互动将生态保护理念与观众的个人价值观相联结,使政策叙事超越了单纯的知识传递,强化为观众对国家公园背景下人与自然关系的思考(图 7a)。由此,观众对国家公园的价值认同得以深化,生态责任驱动的旅游意愿随之形成(图 7b)。

### 4.2.3 稳健性检验

为确保 fsQCA 分析结果的可靠性,进一步通过调整一致性门槛阈值进行稳健性检验。在保持其



图 6 国家公园本地特色文化画面及其评论内容

Figure 6 Scenes of local cultural characteristics in national parks and corresponding comments



图 7 国家公园政策讲解画面及其评论内容

Figure 7 Scenes explaining national park policies and corresponding comments

2026年2月

他参数不变的前提下,将组态分析中的一致性判定标准从0.75提升至0.80。对比分析显示,提高阈值后所得的5条组态路径与先前结果完全一致,未发生任何变化,这表明本文组态分析结论具有良好的稳健性。

## 5 讨论、结论与政策建议

### 5.1 讨论

旅游在线视频拓展了国家公园生态系统文化服务的感知空间与体验维度。以往关于国家公园生态系统文化服务的研究多关注实地游客的亲身体验,强调通过实地的感官接触获取审美、游憩及精神惠益等<sup>[43]</sup>。与之不同,本文通过对旅游在线视频的分析发现,潜在游客在虚拟网络空间中同样能够形成丰富的生态系统文化服务认知,但其形成过程更依赖视听符号的传输与即时互动的强化,这也与虚拟旅游相关的研究结论相呼应,即旅游视频能够通过激发观众的情感和想象力影响其认知与行为<sup>[44,45]</sup>。由此可见,旅游在线视频不仅是信息的载体,也将国家公园生态系统文化服务在供给地和受益者之间进行传递,成为连接公众与国家公园生态价值的重要媒介,这种流动性能够有效打破时空限制,使得生态系统文化服务的惠益范围延伸至更广泛的群体<sup>[46]</sup>。

旅游在线视频通过多种价值驱动路径触发潜在游客的旅游意愿。视频观众所呈现出的国家公园潜在旅游意愿主要包括5条作用路径,分别为感官沉浸驱动型、娱乐互动驱动型、教育认同驱动型、文化认同驱动型和生态责任驱动型。上述5条路径证实了潜在旅游意愿的形成是情感体验与认知建构协同作用的结果,深化了叙事传输理论和ABC态度模型在数字旅游情境中的应用。不同于传统的单向信息传播,弹幕互动机制将视频观看转化为认知与情感的双向互动过程<sup>[47]</sup>。单纯的视觉冲击或知识输入难以独立激发高强度旅游意愿,只有当视频的感官刺激与观众的深层价值认同相结合时,才能有效触发潜在游客旅游意愿的转化。

本文也存在一定的局限性。首先,受限于数据的可获取性,仅选取了单一在线视频网站作为数据来源,未来可以从多平台不同类型的视频出发,丰富

数据来源,提升分析结果的稳健性。其次,仅对观众的潜在旅游意愿进行了分析,尚未在此基础上进一步剖析在线视频对潜在游客达成真实旅游行为的影响过程,后续研究可结合追踪调查或行为实验深入探究。最后,本文发现在线视频的叙事脚本、音乐、解说情感、剪辑手法等不同视频叙事特点均会影响观众对视频的接受程度和情感反应,随着以各类自媒体博主为主体的视频生产者群体日益壮大,各类视频的叙事特点对观众旅游意向的影响值得进一步探究。

### 5.2 结论

本文聚焦于旅游在线视频这一新兴媒介,通过扎根理论与模糊集定性比较分析方法,深入探究了潜在游客对国家公园生态系统文化服务的认知维度及其向旅游意愿转化的复杂机制。主要结论如下:

(1)国家公园生态系统文化服务的感知与受益并不局限于实地游览,以旅游在线视频为代表的数字媒介拓展了其感知空间与体验维度,能够在虚拟情境中促成多维感知,从而将文化服务的惠益范围延伸至更广泛的群体。

(2)潜在游客的旅游意愿呈现多路径并存的特征,其形成依赖情感体验与认知建构的协同作用,其中价值认同是促成旅游意愿的重要条件,单一感官刺激或知识输入难以独立发挥作用。

(3)旅游在线视频的弹幕互动在旅游意愿转化过程中发挥关键强化作用,这种实时互动机制通过评论内容与视觉画面的深度关联,有效促进了观众对国家公园生态系统文化服务形成价值共鸣,从而加速了从情感认知向旅游动机的演化过程。

### 5.3 政策建议

基于上述结论,本文就国家公园的管理与宣传提出如下政策建议:

(1)确立数字媒介在国家公园公益传播中的战略地位,系统规划跨平台内容供给。随着多类型在线视频平台越来越深入公众的日常生活,各类在线视频对国家公园的宣传和传播效果不容小觑。国家公园管理机构应系统制定数字化传播策略,在宣传过程中聚焦目标受众进行精准定位,通过航拍技术、特写镜头、提高旗舰物种及其他野生动物的出

镜率等方式,将观众最感兴趣的国家公园内容加以展现,最大化调动观众的感官体验与互动参与。

(2)针对潜在游客的不同驱动路径,设计差异化的国家公园宣传叙事策略。结合国家公园生态系统文化服务感知的分析结果来看,自然风光的美学体验、野生动物的趣味化解读、自然教育科普、地方文化呈现和保护价值传递是观众最为关注的国家公园内容。国家公园管理机构可以提高数字媒体在这些方面的宣传侧重,在选择适当视频宣传内容的基础上,采取更为接地气的叙事手法,聚焦目标受众,激发不同群体对国家公园的价值认同和旅游意愿。

(3)高度重视并主动设计在线视频的互动环节,将单向视频传播转化为双向价值共创。深入理解观众对国家公园所呈现出的感性认同,在旅游宣传中善于呼应观众所表现出的情感与价值认同等态度;同时重视并利用弹幕、评论区等互动功能,在与观众建立良好互动关系的同时避免过度营销,以更好地实现国家公园的全民公益性管理目标。

## 参考文献(References):

- [1] 欧阳志云,唐小平,杜傲,等.科学建设国家公园:进展、挑战与机遇[J].国家公园(中英文),2023,1(2):67-74. [Ouyang Z Y, Tang X P, Du A, et al. Building China's national park systems scientifically: Challenges and opportunities[J]. National Park, 2023, 1(2): 67-74.]
- [2] 蔡晓梅,苏杨,徐卫华,等.中国式现代化背景下自然保护地体系建设的新理论、新方法与法制保障[J].自然资源学报,2025,40(6):1429-1450. [Cai X M, Su Y, Xu W H, et al. New theories, methods and legal guarantees for the construction of nature reserve system in the context of Chinese modernization[J]. Journal of Natural Resources, 2025, 40(6): 1429-1450.]
- [3] 谢梦玲,王昌海.自然保护地管理体制研究进展及展望[J].资源科学,2022,44(8):1707-1722. [Xie M L, Wang C H. Progress and prospect of research on protected area management systems[J]. Resources Science, 2022, 44(8): 1707-1722.]
- [4] 黄宝荣.健全国家公园治理体系,高质量推动世界最大的国家公园体系建设[J].中国科学院院刊,2024,39(2):219-229. [Huang B R. Improve governance system of national parks, build the world's largest national park system with high quality[J]. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2024, 39(2): 219-229.]
- [5] 张玉钧.生态系统管理是国家公园建设管理的核心内容[J].风景园林,2025,32(2):8-9. [Zhang Y J. Ecosystem management as the foundation for the development and governance of national parks[J]. Landscape Architecture, 2025, 32(2): 8-9.]
- [6] 李洪义,吴儒练,田逢军.近20年国内外国家公园游憩研究综述[J].资源科学,2020,42(11):2210-2223. [Li H Y, Wu R L, Tian F J. A review of research on national park recreation in the past 20 years[J]. Resources Science, 2020, 42(11): 2210-2223.]
- [7] Le Provost G, Schenk N V, Penone C, et al. The supply of multiple ecosystem services requires biodiversity across spatial scales[J]. Nature Ecology & Evolution, 2023, 7(2): 236-249.
- [8] Plieninger T, Bieling C, Fagerholm N, et al. The role of cultural ecosystem services in landscape management and planning[J]. Current Opinion in Environmental Sustainability, 2015, DOI: 10.1016/j.cosust.2015.02.006.
- [9] 李成,黄欣,赵洁,等.生态系统文化服务研究进展[J].生态学报,2025,45(12):1-13. [Li C, Huang X, Zhao J, et al. Progress and prospects of research on cultural ecosystem services[J]. Acta Ecologica Sinica, 2025, 45(12): 1-13.]
- [10] Márquez L A M, Rezende E C N, Machado K B, et al. Trends in valuation approaches for cultural ecosystem services: A systematic literature review[J]. Ecosystem Services, 2023, DOI: 10.1016/j.ecoser.2023.101572.
- [11] Romanazzi G R, Koto R, de B A, et al. Cultural ecosystem services: a review of methods and tools for economic evaluation[J]. Environmental and Sustainability Indicators, 2023, DOI: 10.1016/j.indic.2023.100304.
- [12] 陈东军,钟林生,杜傲,等.国家公园生态系统文化服务价值评估研究进展[J].生态学报,2025,45(6):3021-3031. [Chen D J, Zhong L S, Du A, et al. Review on the value assessment of cultural ecosystem services in national park[J]. Acta Ecologica Sinica, 2025, 45(6): 3021-3031.]
- [13] 谢冷凤,纪凤仪,钟林生,等.旅游者使用生态系统文化服务过程研究:以武夷山国家公园为例[J].生态学报,2025,45(2):525-538. [Xie Y F, Ji F Y, Zhong L S, et al. Understanding tourists' actual use process of cultural ecosystem service: A case study of Wuyishan National Park[J]. Acta Ecologica Sinica, 2025, 45(2): 525-538.]
- [14] 曾瑜哲,钟林生,虞虎,等.生态系统游憩服务功能维度及其形成:以三江源国家公园为例[J].生态学报,2022,42(14):5653-5664. [Zeng Y X, Zhong L S, Yu H, et al. The structure of recreational ecosystem services: A case study of the Sanjiangyuan National Park[J]. Acta Ecologica Sinica, 2022, 42(14): 5653-5664.]
- [15] Gould R K, Coleman K, Gluck S B. Exploring dynamism of cultural ecosystems services through a review of environmental education research[J]. Ambio, 2018, 47(8): 869-883.
- [16] Huynh L T M, Gasparatos A, Su J, et al. Linking the nonmaterial

2026年2月

- dimensions of human-nature relations and human well-being through cultural ecosystem services[J]. *Science Advances*, 2022, DOI: 10.1126/sciadv.abn8042.
- [17] 张诗阳, 邹宜孜, 姚思丹, 等. 居民视角下乡村地区生态系统文化服务评估与优化: 以浙江四十里河河谷为例[J]. *生态学报*, 2024, 44(21): 9458-9469. [Zhang S Y, Zou Y Z, Yao S D, et al. Evaluation and optimization of cultural ecosystem services in rural areas from the perspective of residents: A case study of Sishili River Valley in Zhejiang Province[J]. *Acta Ecologica Sinica*, 2024, 44(21): 9458-9469.]
- [18] 何思源. 中国国家公园治理中的社区角色及其巩固与发展[J]. *自然资源学报*, 2024, 39(10): 2310-2334. [He S Y. The role of communities in the governance of China's national parks and the consolidation and development of their role[J]. *Journal of Natural Resources*, 2024, 39(10): 2310-2334.]
- [19] Fu Y, Xiong K, Zhang Z. Ecosystem services and ecological compensation of world heritage: A literature review[J]. *Journal for Nature Conservation*, 2021, DOI: 10.1016/j.jnc.2021.125968.
- [20] 卜诗洁, 王群, 卓玛措. 生态旅游发展模式演变下三江源国家公园居民生计韧性分析[J]. *地域研究与开发*, 2023, 42(1): 132-136. [Bu S J, Wang Q, Zhuoma C. Livelihood resilience analysis of residents in Three-River-Source National Park under the evolution of ecotourism development model[J]. *Areal Research and Development*, 2023, 42(1): 132-136.]
- [21] 王鹏, 李乐, 李楠, 等. 国家公园生态系统文化服务的多元利益主体认知比较: 基于 1073 份实证调查分析[J]. *生态学报*, 2024, 44(10): 4217-4230. [Wang P, Li L, Li N, et al. A comparison of multi-stakeholder cognition of cultural ecosystem services in national park: Empirical evidence based on surveys[J]. *Acta Ecologica Sinica*, 2024, 44(10): 4217-4230.]
- [22] 刘力, 陈浩, 韦瑛. 文化接近性对潜在游客目的地态度和旅游意向的影响研究: 基于自我一致性理论视角[J]. *资源科学*, 2014, 36(5): 1062-1072. [Liu L, Chen H, Wei Y. The impact of cultural proximity on tourists' attitude towards and intention to visit a destination: An application of self-congruity theory[J]. *Resources Science*, 2014, 36(5): 1062-1072.]
- [23] 朱冬芳, 钟林生, 虞虎. 国家公园社区发展研究进展与启示[J]. *资源科学*, 2021, 43(9): 1903-1917. [Zhu D F, Zhong L S, Yu H. Research progress of community development of national parks and implications[J]. *Resources Science*, 2021, 43(9): 1903-1917.]
- [24] 何思源, 王博杰, 闵庆文. 游客对国家公园功能的认知及其实现路径: 以武夷山国家公园为例[J]. *中国生态旅游*, 2022, 12(2): 237-250. [He S Y, Wang B J, Min Q W. The perception of national park functions among tourists and the paths to improve services: A case study of Wuyishan National Park[J]. *Journal of Chinese Ecotourism*, 2022, 12(2): 237-250.]
- [25] 郑雪静, 罗佳琦. 旅游在线视频研究: 发展、主题与趋势[J]. *旅游学刊*, 2024, 39(6): 144-160. [Zheng X J, Luo J Q. Research on tourism online video: Progress, themes, and trends[J]. *Tourism Tribune*, 2024, 39(6): 144-160.]
- [26] Xie C, Fang X, Yu J, et al. How can aesthetic value and travel inspiration lead to audience's intention to share short-form travel videos? A fuzzy-set qualitative comparative analysis study[J]. *Current Issues in Tourism*, 2024, 27(21): 3495-3513.
- [27] Gan J, Shi S, Filieri R, et al. Short video marketing and travel intentions: the interplay between visual perspective, visual content, and narration appeal[J]. *Tourism Management*, 2023, DOI: 10.1016/j.tourman.2023.104795.
- [28] 翟洲燕, 安传艳, 贾梦月, 等. 中国乡土文化景观基因识别与空间意象表达: 以李子柒短视频为例[J]. *旅游学刊*, 2023, 38(11): 41-54. [Zhai Z Y, An C Y, Jia M Y, et al. Local cultural landscapes' "DNA" and the expression of spatial images through short video: A case study of a series of short videos by Li Ziqi[J]. *Tourism Tribune*, 2023, 38(11): 41-54.]
- [29] Chen H, Lai I K W, Pai C K. The value of short tour guide-led travel videos in stimulating tourists' intention through travel inspiration: A mixed-methods study[J]. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 2025, DOI: 10.1080/10941665.2025.2486035.
- [30] Qiu L, Li X, Choi S. Exploring the influence of short video platforms on tourist attitudes and travel intention: A social-technical perspective[J]. *Journal of Destination Marketing & Management*, 2024, DOI: 10.1016/j.jdmm.2023.100826.
- [31] Thomas V L, Grigsby J L. Narrative transportation: A systematic literature review and future research agenda[J]. *Psychology & Marketing*, 2024, 41(8): 1805-1819.
- [32] Cao X, Qu Z, Liu Y, et al. How the destination short video affects the customers' attitude? The role of narrative transportation[J]. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2021, DOI: 10.1016/j.jretconser.2021.102672.
- [33] 崔森, 钱金芳, 王之澜. 持续用户生成内容的实现机制: 可供性-实现视角下 Bilibili 案例研究[J]. *南开管理评论*, 2024, 27(1): 40-52. [Cui M, Qian J F, Wang Z L. Actualization mechanism of sustainable user generated content: A case study of Bilibili based on affordance actualization theory[J]. *Nankai Business Review*, 2024, 27(1): 40-52.]
- [34] 陈俊彤, 殷平. 直播场景下旅游凝视行为研究[J]. *旅游学刊*, 2021, 36(10): 49-61. [Chen J T, Yin P. Gazing behavior in response to live streaming tourism[J]. *Tourism Tribune*, 2021, 36(10): 49-61.]
- [35] Xu D, Chen T, Pearce J, et al. Reaching audiences through travel vlogs: The perspective of involvement[J]. *Tourism Management*, 2021, DOI: 10.1016/j.tourman.2021.104326.

- [36] Tzeng S, He L, Huang K. Danmaku's effects on viewing experience and destination food image in food-themed documentaries[J]. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 2023, DOI: 10.1016/j.jhtm.2023.02.010.
- [37] 陈向明. 扎根理论的思路和方法[J]. *教育研究与实验*, 1999, 18(4): 58-63. [Chen X M. The approach and methods of grounded theory[J]. *Educational Research and Experiment*, 1999, 18(4): 58-63.]
- [38] 柯健, 华哲铭, 许鑫. 基于网络游记挖掘的城市旅游文化元素识别: 以上海为例[J]. *资源科学*, 2022, 44(1): 127-142. [Ke J, Hua Z M, Xu X. Identification and analysis of urban tourism cultural elements based on Internet travel notes mining: Taking Shanghai as an example[J]. *Resources Science*, 2022, 44(1): 127-142.]
- [39] 王博杰, 何思源, 闵庆文, 等. 守望农耕文明: 农户对传统农业系统的价值认知如何影响其传承意愿[J]. *中国农村经济*, 2024, 39(11): 125-146. [Wang B J, He S Y, Min Q W, et al. Guarding the agricultural civilization: How does rural households' value perceptions of traditional agricultural systems affect their willingness to inherit?[J]. *Chinese Rural Economy*, 2024, 39(11): 125-146.]
- [40] 余意峰, 李紫菱, 翁李胜, 等. 分享还是沉默? 游客感知负向差异对在线分享行为意向的影响机制研究[J]. *人文地理*, 2025, 40(3): 156-164. [Yu Y F, Li Z L, Weng L S, et al. Sharing or silence? The influence mechanism of tourists' perceived negative disconfirmation on online sharing behavioral intention[J]. *Human Geography*, 2025, 40(3): 156-164.]
- [41] 周一杨. 科普短视频在科学传播中的应用研究: 以抖音号“科普中国”和“回形针”为例[J]. *新闻爱好者*, 2021, (7): 88-90. [Zhou Y Y. A study on the application of science popularization short videos in science communication: Taking the Douyin accounts "Science popularization China" and "Paperclip" as examples[J]. *Journalism Lover*, 2021, (7): 88-90.]
- [42] 朱森, 汤春芳, 汤凌, 等. 中国国家公园全民公益性理念实现现状、问题与国际经验借鉴[J]. *科技导报*, 2024, 42(18): 66-75. [Zhu M, Tang C F, Tang L, et al. Realizing the concept of public welfare for all in China's national parks: Current situation, problems and recommendations[J]. *Science & Technology Review*, 2024, 42(18): 66-75.]
- [43] 杨良健, 章锦河, 马小宾, 等. 生态系统文化服务价值感知量表研究: 基于国家公园游客视角[J]. *生态学报*, 2025, 45(11): 5310-5321. [Yang L J, Zhang J H, Ma X B, et al. A study on the perceived value scale of cultural ecosystem services: From the perspective of national park tourists[J]. *Acta Ecologica Sinica*, 2025, 45(11): 5310-5321.]
- [44] Yuan Y, Surachartkumtonkun J, Shao W. Playful tiktok videos: Investigating the role of mental imagery in customers' social media sharing and destination attitude[J]. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 2025, 37(7): 1871-1893.
- [45] Chen Y. Resonating with the consumer desires behind the screen-consumer-centric tourism advertising and new technology applications[J]. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 2024, 39(1): 99-115.
- [46] Martin J, Mongruel R, Levrel H. Integrating cultural ecosystem services in an ecosystem satellite account: A case study in the Gulf of Saint-Malo (France)[J]. *Ecological Economics*, 2018, DOI: 10.1016/j.ecolecon.2017.07.005.
- [47] Ma X, Lin Y, Ye Q, et al. Exploring emotion bursts: How micro-features of videos trigger spikes in travel intentions[J]. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 2025, DOI: 10.1080/10941665.2025.2577858.

# Impact of perceptions of cultural ecosystem services in national parks on potential tourists' travel intention: A perspective based on online travel videos

WANG Bojie<sup>1</sup>, ZENG Taiheng<sup>2</sup>, HE Siyuan<sup>1</sup>, MIN Qingwen<sup>1,3</sup>

(1. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China; 2. School of Cyberspace Security, Beijing University of Posts and Telecommunications, Beijing 100876, China; 3. College of Resources and Environment, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

**Abstract:** [Objective] Tourism functions not only serve as an important pathway for promoting the realization of national parks' public welfare objectives, but also represent one of the key links in achieving the synergy between ecological conservation and sustainable development. From the perspective of online travel videos, this study explores the pathways through which perceptions of cultural ecosystem services (CES) in national parks impact potential tourists' travel intention, thereby providing theoretical and empirical references for further refined management of national park ecosystems. [Methods] Taking China's five officially established national parks as case studies, online travel videos of national park tourism from 2015 to 2024 were screened on mainstream video-sharing platforms, and typical interaction moments between video footage and viewers' comments were systematically extracted. Furthermore, this study employed grounded theory to investigate potential tourists' perceptions of CES in national parks, and, based on this, analyzed their travel intention using the fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA) method. [Results] (1) From the perspective of online travel videos, perceptions of CES in national parks involved five dimensions: sensory-aesthetic experience, recreational and entertainment experience, knowledge and educational experience, sense of place and cultural identity, and national park identity. (2) The potential travel intention expressed by video viewers mainly followed five pathways: sensory immersion-driven, entertainment interaction-driven, educational identity-driven, cultural identity-driven, and ecological responsibility-driven. (3) The potential travel intention expressed by viewers was essentially a psychological process jointly driven by cognitive construction and emotional experience. Through interactive participation, it triggered the viewers' cognitive and emotional value identification with CES of specific national parks, thereby ultimately forming travel motivation. [Conclusion] Online travel videos can effectively overcome spatiotemporal limitations and extend the benefit boundaries of CES in national parks. Potential tourists' travel intention follows a synergistic driving mechanism of emotional experience and cognitive construction. Future new media communication for national parks should strengthen the deep integration of emotional resonance and value identification, thereby promoting the realization of public welfare objectives.

**Key words:** national parks; cultural ecosystem services (CES); travel intention; online travel video; grounded theory; qualitative comparative analysis