

【旅游者研究】

# 旅游者恢复性环境感知与游后行为意向

## ——影响机制和边界条件

黄杰 黄安民 杨飞飞 成汝霞

**【摘要】**游客恢复性环境感知作为联结旅游体验和健康的重要环节,是游客与旅游地环境交融形成的综合性体验,是游客管理研究的新视角,但游客恢复性环境感知对游后行为意向的积极效用还未得到深入理解。文章从注意恢复理论出发,应用 Mehrabian-Russell 模型,探讨游客恢复性感知、满意度对游后行为意向的影响及游客涉入的调节作用。通过问卷调查收集数据,得到 547 个有效样本,使用结构方程建模。研究发现:游客功能类恢复性感知(一致性、新奇)正向影响情感类恢复性感知(迷人、兼容性、逃逸);兼容性比迷人对满意度的正向影响更大;新奇比逃逸对游后行为意向的正向影响更大;兼容性与满意度在“一致性、新奇-游后行为意向”的结构中有多重链式中介作用;迷人、兼容性对满意度的影响受游客涉入的正调节。游客恢复性感知对游后行为意向的影响过程表现为“环境刺激认知-情感-意向”三阶段传递机制。最后讨论了上述发现对目的地营销与管理的启示。

**【关键词】**恢复性环境感知;游后行为意向;游客满意度;游客涉入;注意恢复理论

**【作者简介】**黄杰(1994-),男,新疆乌鲁木齐人,华侨大学旅游学院,华侨大学旅游规划与景区发展研究中心,博士研究生,研究方向为旅游目的地管理、旅游企业组织行为,E-mail:jiehuang0303@stu.hqu.edu.cn;黄安民(通讯作者)(1965-),男,湖北武汉人,华侨大学旅游学院,华侨大学旅游规划与景区发展研究中心,教授,博士,研究方向为区域旅游发展战略、旅游目的地管理,E-mail:huanganmin@126.com;杨飞飞(1989-),女,福建武夷山人,华侨大学旅游学院,华侨大学旅游规划与景区发展研究中心,武夷学院商学院,讲师,博士(武夷山 354300);成汝霞(1997-),女,山东邹平人,华侨大学旅游学院,华侨大学旅游规划与景区发展研究中心,硕士研究生(泉州 362021)。

**【原文出处】**《旅游学刊》(京),2022.2.31~45

**【基金项目】**本研究受教育部人文社会科学研究规划基金一般项目“旅游扶贫试点村可持续发展能力培育研究”(18YJA630039)资助。

### 引言

接触优美的自然环境具有改善情绪、减少压力的效果<sup>[1]</sup>,这种能够促进身心疗愈的环境称为恢复性环境(restorative environment)。恢复性环境是环境心理学的研究热点。事实上,相较于城市建筑环境,户外自然环境含有更多的恢复性元素,以旅游地恢复性价值最为突出<sup>[2]</sup>。自然观光地以丰富的自然、人文景观带给游客强烈的感官共鸣,能够使其获得较深的恢复性体验。游客恢复性环境感知已成为旅游目

的地领域的新兴研究主题,现有成果主要聚焦在不同旅游环境的恢复效益<sup>[3-4]</sup>,游客恢复性感知的量表开发<sup>[5-6]</sup>、前因因素<sup>[7-8]</sup>和影响后果(愉悦感、健康感、主观幸福感)<sup>[9-11]</sup>。然而,游客恢复性感知对游后行为意向的影响机制尚缺乏探索。虽有学者就森林度假游客恢复性感知对重游、推介意愿的影响作了探讨<sup>[12]</sup>,但综合来看,首先,引入中介和调节机制,对游客恢复性感知和游后行为意向关系进行纵深剖析的研究相当贫乏<sup>[12]</sup>,无法全面揭示二者的作用逻辑和游客

恢复性感知的边界;其次,游客恢复性感知维度划分和维度间关联等问题仍有争议,各维度在影响游后行为意向过程中的角色与路径还不明确。在理论发展层面,不同旅游环境的恢复性存异,对游后行为意向的影响可能呈现不同机制,基于不同类型旅游地的实证研究具有理论积累价值。

研究游后行为意向对于指导旅游地管理意义重大。在过去经营实践中,管理者常常靠提升目的地形象、增强品牌个性来培育游客正向行为,而从环境-行为视角切入,关于旅游地空间环境(特质)如何影响游后行为意向的研究甚微。当前,健康问题在旅游业中的地位愈发关键,游客消费观念转向追求康养、崇尚自然。特别是新冠疫情的暴发,打破了人正常的心理平衡,导致潜在游客消费信心不足,出游意愿锐减,他们对于旅游地环境的品质提出了更高要求。疫情背景下的双循环新发展格局,促进旅游服务消费成为扩大内需的主力军,随着疫情防控逐渐进入常态化,自然观光地作为典型的恢复性环境,如何透过游客身心恢复体验进一步提高其满意感,激发游客正向反馈,强化游客忠诚,从而驱动旅游目的地增强韧性、赢得更大市场竞争优势、重焕生机,成为值得研究的问题。游客恢复性感知实质上是旅游地环境物质特征和游客认知特征相互作用的结果<sup>[13]</sup>。旅游地的山水石木、清新的空气、自由的活动空间等俱是造就环境恢复性的重要元素。游客在与旅游地环境的亲密接触中,能够有效补充身心机能,进而引发正向情感共鸣,增加积极行为。探讨游客恢复性感知的作用机理对旅游地产品创新、营销推广具有启发意义,是实现旅游地可持续发展的重要途径。

本文构建游客恢复性环境感知、满意度、游后行为意向与游客涉入间关系的整合模型,旨在揭示自然观光地游客恢复性感知对游后行为意向的传导机制及作用边界,从理论上推进旅游学中游客恢复性感知影响后果的研究,拓宽游客行为意向及其前因机制的研究,从实践上为旅游地市场营销与管理运营提供抓手,为推动旅游地高质量发展提供参考。

## 1 理论与假设

### 1.1 注意恢复理论

环境心理学中,“恢复”是指人们生理和心理从压

抑状态到正常状态的修复。1983年Kaplan和Talbot在《野外环境对个体心理的影响》中首次提出恢复性环境概念,将其界定为“能够帮助人们缓解精神压力、减少消极情绪和身心疲惫的环境”<sup>[14]</sup>,其后恢复性环境研究大量涌现。注意恢复理论(attention restoration theory, ART)为分析个体恢复性感知奠定了理论和实证基础。ART理论认为,人们为了解决各种生活难题,必须避免分心和不恰当行为,此过程将唤起定向注意机制(directed attention)<sup>[12]</sup>。但是,强烈而持续地使用定向注意容易导致疲劳,因而人们需要在恢复性环境中进行定向注意的补充。根据ART理论,恢复性环境一般具有4种特质:迷人(fascination)、远离(being away)、程度(extent)、兼容性(compatibility)<sup>[15]</sup>。迷人是指高强度吸引力的环境无需人们刻意注意便能引起其兴趣,以帮助定向注意恢复;远离表现为从导致疲惫和注意力衰退的惯常环境中撤离;程度指环境的内容是丰富而连续的,以保证人们能够融入环境开展相关活动;兼容性是指环境提供的活动与个人喜好相一致。

### 1.2 恢复性环境感知

恢复性环境感知强调了人们感知到的环境能使其身心得以恢复的特性<sup>[12]</sup>。Hartig等开发了首份“恢复性感知量表”(perceived restorativeness scale, PRS),包含迷人、兼容性、程度和远离<sup>[16]</sup>。Herzog等<sup>[17]</sup>、Norling等<sup>[18]</sup>经过研究,得到了与之一致的结果,佐证了恢复性环境感知的四维结构。此后,Laumann等又将远离细分为地理远离(也被称为新奇)和精神逃离(也被称为逃逸),编制了“恢复性因素构成量表”(restorative components scale, RCS),由迷恋、兼容性、程度、新奇(novelty)、逃逸(escape)构成<sup>[19]</sup>。地理远离表征了个体惯常生活环境与新环境的差异程度,精神逃离是指从心理上远离责任和义务等日常压力。White等还将程度分为一致性(coherence)和范围(scope)<sup>[20]</sup>。一致性是指环境中的事物与整体环境的协调性,范围是指恢复性环境具有一定空间范围,从而给个体留下一定的活动和想象空间<sup>[20]</sup>。

除量表开发外,国外恢复性环境感知的研究还从3个层面展开:一是从环境类型出发,探讨不同环境的恢复效益,如购物中心<sup>[21]</sup>、城市绿地<sup>[22]</sup>、密集森

林<sup>[23]</sup>;二是从影响前因出发,探索环境熟悉感<sup>[24]</sup>、地方记忆<sup>[25]</sup>等与恢复性感知的关系;三是从影响后果出发,探究恢复性感知对环境偏好<sup>[3]</sup>、情绪健康<sup>[26]</sup>的作用。国内恢复性感知研究刚刚起步,研究集中在恢复性环境理论阐释和环境恢复性效果评估上。目前,关于恢复性环境感知影响结果的研究持续拓展,恢复性环境感知对人后续行为的作用机制亟待深度挖掘。本文将恢复性感知议题引入旅游情境下,试图探讨游客在游览富有恢复性效果的旅游地时其情感和行为意向的变化过程。

### 1.3 旅游者恢复性环境感知

游客恢复性感知是指,游客对旅游地有助于其身心恢复和社会适应力提高的特性的察觉<sup>[12]</sup>。与环境心理学中恢复性感知的大量文献相比,基于旅游活动情境对游客恢复性感知进行的研究较为滞后。学界对游客恢复性感知的维度构成看法不尽相同。Lehto提出了首个“度假地感知恢复量表”(perceived destination restorative qualities scale, PDRQS),由地理远离、精神逃离、迷人、兼容性、程度和不一致而构成<sup>[5]</sup>。其中,不一致被确立为一个全新维度,是指旅游地给游客带来的不便或营造的某些干扰,其余维度的基本内涵均与以往研究相似。Chen等发现,不一致维度未能通过信效度检验,出于文化适应性,该维度题项并不适用于中国游客群体<sup>[9]</sup>。郭永锐等基于PRS、RCS和PDRQ量表,构建了游客恢复性感知的五维结构,并以九寨沟563名国内游客为样本,验证了量表的适用性<sup>[13]</sup>。本文系统梳理了国内外与恢复性环境感知维度研究相关的文献,经与两位专家研讨,考虑量表的可操作性和适应性,初步采用郭永锐等对游客恢复性感知维度的界定,即划分为一致性、新奇、迷人、兼容性和逃离。

### 1.4 模型构建与研究假设

Mehrabian-Rusell模型(简称M-R模型)包含环境刺激、情感状态、趋避行为3个构件。环境刺激指能够引起个体生理和心理发生反应的环境因素;情感状态作为中介,含愉悦和唤醒两种状态;趋避行为包括重返环境的积极意愿和转离环境的消极意愿<sup>[27]</sup>。模型认为,外部环境刺激能够引发个体的情感反应,进而使其产生靠近或远离环境的行为。M-R模型源

于环境心理学,后来被引入商品零售领域,用来解释环境氛围与购买决策<sup>[28]</sup>、顾客忠诚<sup>[29]</sup>的关系。本文将M-R模型嵌入游客恢复性环境感知结果研究,构建游客恢复性感知(环境刺激变量)、满意度(情感状态变量)和游后行为意向(趋避行为变量)的关系模型,以明晰游客恢复性环境感知对游后行为意向的作用机理。

#### 1.4.1 游客恢复性环境感知维度间的层次作用

认知评价理论认为,当外部环境条件充分时,个体自主发展能力得到激发,内在动机提高,内在动机是影响个体行为选择的关键<sup>[30]</sup>。该理论中,外在动机源于个体对客观事物结果的期望,内在动机是个体对客观事物本质的评价。Pals等指出,个体恢复性感知构成中,一致性和新奇更强调环境的基础感知特征(外在),迷人、兼容性和逃离更突出个体与环境交互的主观感受(内在)<sup>[3]</sup>。鉴于此,本文认为在游客恢复性感知影响游后行为意向的过程中,其内部维度可能存在上述“外在动机”激发“内在动机”、“内在动机”对行为的影响更直接的作用关系。整齐有序、新颖独特的环境设置,能够塑造出专属于旅游地的整体环境感,有助于持续吸引游客注意,激发游客的探索欲,使游客产生依附感和远离尘嚣之感。因此,提出假设:

H1a~1c:一致性正向影响迷人、兼容性、逃离

H2a~2c:新奇正向影响迷人、兼容性、逃离

#### 1.4.2 游客恢复性环境感知与游后行为意向

本文聚焦于游客正面行为意向,是指游客在旅游体验结束后,由对旅游地和旅游产品的满意度而在未来可能产生的重游、推荐及首选意向<sup>[31]</sup>。环境心理学研究中,Pasanen发现恢复性环境对人的创造力、亲社会等积极行为具有重要影响<sup>[26]</sup>。旅游学研究中,林小森发现景区环境感知显著影响游客行为意向<sup>[32]</sup>,Kim等发现恢复性体验是忠诚行为的重要前因<sup>[33]</sup>。现代社会,人们面对沉重的生活压力和迭出的负面事件,基本都存在身心恢复的需要。自然观光地风景宜人、生态和谐,游客在旅游过程中能够暂时忘却人情琐事,融入当地环境,体验新鲜事物,获得身心愉悦、精神放松。这种恢复性体验能够增进游客对旅游地的认同感,使其产生积极行为。据此,

提出假设:

H3a~3e:一致性、新奇、迷人、兼容性、逃逸正向影响游后行为意向

#### 1.4.3 游客满意度的中介作用

唤醒理论指出,外界刺激带来人生理、心理激活,经由人对客观刺激的认知加工而产生情感<sup>[34]</sup>。人们总是偏好中等负荷且复杂的刺激,以维系最佳唤醒水平。环境心理学家认为,具备恢复性效果的环境通常具有复杂的环境结构、中等深度、远离危险等共同特征<sup>[35]</sup>。环境恢复性实际上是一种有益于人们身心机能复原的刺激,这种刺激适度且令人入迷。研究发现,恢复性感知正向影响愉悦感<sup>[3]</sup>和环境偏好<sup>[19]</sup>。游客恢复性感知是恢复性知觉在旅游情境中的体现,对游客而言,旅游地恢复性即为一种正性刺激。自然观光地集合多种具有高度恢复性潜力的环境特征,如山体、水流、绿景,旅游过程中,这些环境特征作用于游客的身体感官,致其唤醒水平提升,而产生心情顺畅、头脑清醒、烦恼消减等感受。这种恢复性体验能够增加游客的愉悦感,使其在对比游前期望与实际体验后感到满足。因此,提出假设:

H4a~4e:一致性、新奇、迷人、兼容性、逃逸正向影响满意度

对于游客满意度与游后行为意向的关系,学界虽无统一论,但多数学者认为满意度正向促进游后行为意向<sup>[36]</sup>。高水平满意度意味着游客对旅游体验极为认可,游客则更愿意向他人推介此地。同时,满意度在游客体验感知和行为意向间的中介作用已被证实<sup>[37]</sup>。Kim等还发现恢复性体验正向影响登山客的总体健康感,并经总体健康感间接影响满意度和忠诚度<sup>[33]</sup>。游客获得恢复性体验后,他们的集中注意力得到有效补充,内心杂念减少,思绪趋向平静,逐渐意识到旅游活动对其提升健康与促进自我认知的重要意义,感到不枉此行,产生较高的满意度。这种满意度令游客愿意向他人分享旅游经验并可能故地重游。可见,满意度是连接游客恢复性感知与游后行为意向的中间因素。又如前述假设,在游客恢复性感知内部,一致性和新奇分别可能对其余3个维度产生影响,旅游地一致而新奇的环境会在渗透游客迷人、兼容性、逃逸感知的过程中,进一步

影响其满意度和游后行为意向,这一过程存在多重中介影响机制。据此,得出假设:

H5a:迷人、满意度在一致性与游后行为意向间具有多重中介作用

H5b:迷人、满意度在新奇与游后行为意向间具有多重中介作用

H5c:兼容性、满意度在一致性与游后行为意向间具有多重中介作用

H5d:兼容性、满意度在新奇与游后行为意向间具有多重中介作用

H5e:逃逸、满意度在一致性与游后行为意向间具有多重中介作用

H5f:逃逸、满意度在新奇与游后行为意向间具有多重中介作用

#### 1.4.4 游客涉入的调节作用

根据情感事件理论,情感由情绪和心境构成,情绪是一种波动性较大的情感状态,易被外界环境影响;心境的持续时间较长,受个体心理需要和主观意志的控制<sup>[38]</sup>。游客涉入是指,游客对旅游产品同其内在心理需要和价值观之间关联度的感知<sup>[39]</sup>。鉴于此,研究拟在游客恢复性感知影响满意度的过程中,纳入游客对旅游活动的心理动机作为边界,辅以考察。代梦阳发现,旅游真实性感知对地方认同的影响随游客涉入的增强而增强<sup>[40]</sup>。涉入度高的游客对旅游活动的投入度和兴趣度较高,往往积极参与体验,他们在与旅游地环境的互动中能获得更深刻的恢复性感知,更好地实现健康恢复的需求,表现出更高满意度。因此,提出假设:

H6a~6e:游客涉入正向调节一致性、新奇、迷人、兼容性、逃逸和满意度间的关系

本文构建的理论模型见图1。

## 2 研究设计与数据收集

### 2.1 研究地概况

喀纳斯旅游区位于我国新疆阿勒泰布尔津县境内,地处中国、哈萨克斯坦、俄罗斯、蒙古国交界。该区远离海洋,纬度较高,全年无明显夏季,春秋温暖、冬季寒而不剧。喀纳斯景色斑斓,以湖怪、云海佛光、湖底森林、千里枯木长堤四大奇观著称,有“人间仙境”“神的后花园”之誉,具有极高的游赏价值和文

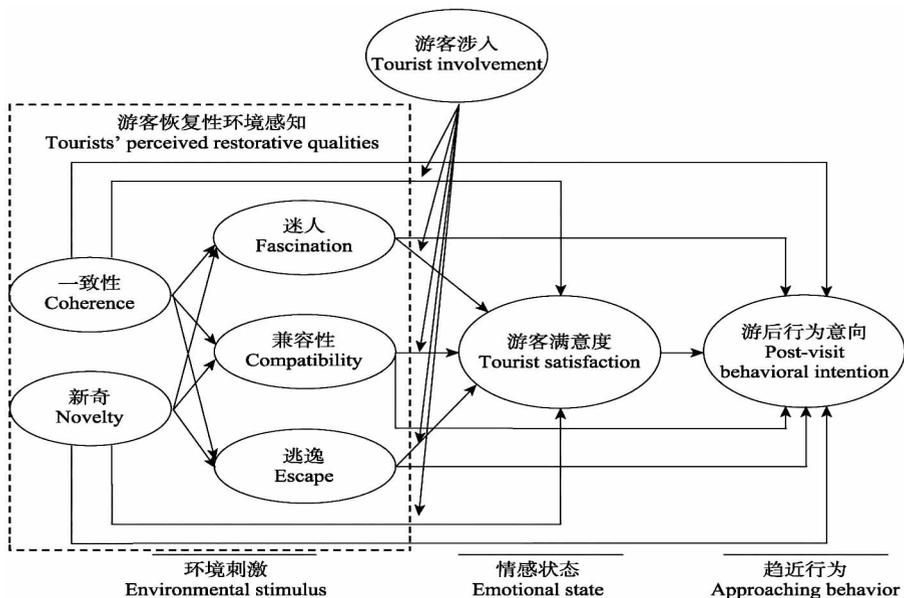


图1 研究理论模型

化价值。喀纳斯原始的自然生境和深厚的民族文化积淀,营造了一种远离尘嚣、童话世界般的环境感,带有明显的恢复性特征,有利于游客恢复性感知测定。鉴于喀纳斯旅游区的地理范围较广,考虑调研可行性,研究靶区选择贾登峪-喀纳斯湖口廊道一线,即狭义的喀纳斯景区。

### 2.2 问卷设计

问卷第一部分为填写说明,即向受访者保证问卷匿名作答,所获数据将严格保密,并简要说明研究目的;第二部分为受访者旅游特征,包括游客的出游方式、目的、时间,以及停留时间和来访次数;第三部分为问卷主体,含游客恢复性感知、满意度、游后行为意向和游客涉入4个变量模块,采用Likert5点量表测量;第四部分为样本人口特征,含性别、年龄、受教育程度、职业和月收入。

### 2.3 变量测量

研究量表参考了已有的成熟量表,经两位旅游管理专业博士和两位旅游目的地管理领域教授,结合自然观光地情境对题项进行修订而成。依据前文对于游客恢复性感知的划分,其中,一致性设计3个题项,新奇设计4个题项,迷人设计5个题项,兼容性设计6个题项,逃逸设计3个题项,共21个题项,均来自Lehto<sup>[5]</sup>和郭永锐等<sup>[13]</sup>的研究。游客满意度借鉴Yooshik和Uysal<sup>[4]</sup>、Chen和Tsai<sup>[42]</sup>的量表,采用总体、

与期望比和同类比满意度3个指标测量,含3个题项。游后行为意向参考Hyun等<sup>[43]</sup>、王珂<sup>[44]</sup>的研究,采用重游、推荐和首选意向3个指标测量,含3个题项。游客涉入参考余及斌<sup>[39]</sup>的量表,含3个题项。

### 2.4 数据收集

出于研究便利,考虑到天山天池是世界自然遗产和国家5A级景区,研究小组对天池景区的国内游客进行了预调研。共收集150个有效样本。检验结果中,各构念量表的Cronbach's  $\alpha$ 值均在0.8以上,各测项因子载荷在0.5以上( $p < 0.001$ ),量表的信效度可以接受。正式调研于2019年8月1—7日在喀纳斯景区进行,调查对象为景区国内游客。课题组在景区出口、休息区等游客较集中的区域,采用随机拦截的方式进行问卷发放。共发放600份问卷,回收580份,回收率为96.67%,扣除所有题项选择同一答案和存在空选的回卷后,留余有效问卷547份,有效率为94.31%。

样本旅游特征如下:来访次数上,42.96%的游客为首次到访,35.47%为第二次;出游方式上,游客多选择与家人和朋友一同出游,占63.44%;出游目的以观光游览为主,占29.62%,探险和度假居次,合占27.60%;出游时间主要集中在小长假、寒暑假及周末,占57.95%;停留时间上,66.91%的游客选择留宿一到两晚。样本人口学特征如下:性别上,男女比例均衡;年龄上,25~44岁游客最多,占57.22%;学历

以本科/大专学历为主,占61.79%;职业以企业员工、自由职业者和学生为主,占66.18%;月收入集中在3000~8000元之间;样本客源地遍布国内所有省份。整体而言,样本人口特征和旅游特征具有较好代表性,可满足后续实证研究对数据的要求。

### 3 实证分析与结果

#### 3.1 数据正态性与共同方法偏差检验

经计算,变量各个测项偏度系数的绝对值处于0.591~1.432之间,峰度系数的绝对值处于0.007~1.941之间,分别达到Kline<sup>[45]</sup>提出的“<3”和“<10”的标准,可知样本服从正态分布。为降低共同方法偏差对研究结果的影响,在程序控制部分,采用匿名作答,控制答卷时间为15分钟,告知受访者问卷的学术意义防止其猜疑。在统计控制部分,首先采用Harman单因素测试法,结果显示,未旋转的因子分析析出8个因子,解释了总变异的76.76%,第一个因

子解释了26.17%,未达一半。其次,实施潜在误差变量控制法<sup>[46]</sup>,将共同方法变异作为一个潜在变量,结果显示,包含其在内的九因子模型的适配度指数并无明显改善,因此不存在严重的共同方法偏误。

#### 3.2 信度、效度分析

首先,使用Cronbach's  $\alpha$ 值检验量表信度,结果显示,8个因子的Cronbach's  $\alpha$ 值分别为0.833、0.894、0.920、0.896、0.872、0.869、0.898、0.883,均高于0.7,量表信度良好。研究中测量题项的内容均来自成熟量表,并经专家修订和预试检验,保证了较高的内容效度。其次,借助Amos 21.0建立验证性因子模型,测量模型的适配度指数为 $\chi^2/df=2.849$ ,GFI=0.886,AGFI=0.860,CFI=0.933,TLI=0.922,IFI=0.933,RMSEA=0.058,依据吴明隆<sup>[47]</sup>的标准,各指标均可以被接受。各测项因子载荷高于0.5,各变量的组合信度高于0.8,AVE值高于0.6(表1),收敛效度较优<sup>[34]</sup>。

表1 验证性因子分析

变量	题项	标准化载荷	t值	组合信度	平均方差抽取	
游客恢复性环境感知	兼容性 (CP)	CP1	0.813	16.327***	0.899	0.600
		CP2	0.787	15.907***		
		CP3	0.851	16.912***		
		CP4	0.770	15.622***		
		CP5	0.752	15.319***		
		CP6	0.659	—		
	迷人 (FA)	FA1	0.842	20.542***	0.921	0.700
		FA2	0.852	20.818***		
		FA3	0.868	21.258***		
		FA4	0.860	21.030***		
		FA5	0.755	—		
	新奇 (NO)	NO1	0.832	22.189***	0.895	0.681
		NO2	0.796	20.932***		
		NO3	0.846	22.697***		
		NO4	0.827	—		
	逃逸 (ES)	ES1	0.815	21.247***	0.873	0.696
ES2		0.832	21.660***			
ES3		0.856	—			
一致性 (CO)	CH1	0.781	17.934***	0.836	0.630	
	CH2	0.748	17.361***			
	CH3	0.848	—			
游客满意度(TS)	TS1	0.856	21.440***	0.871	0.692	
	TS2	0.779	19.971***			
	TS3	0.858	—			
游后行为意向(PVBI)	PVBI1	0.893	25.121***	0.899	0.749	
	PVBI2	0.848	23.962***			
	PVBI3	0.854	—			
游客涉入(TI)	TI1	0.878	23.729***	0.885	0.720	
	TI2	0.789	21.481***			
	TI3	0.875	—			

注:\*\*\*p<0.001。

表2中对角线加粗数值是各变量 AVE 的算术平方根,这组值大于对应变量和和其他变量的相关系数,可知区别效度较优<sup>[48]</sup>。

### 3.3 结构模型分析

#### 3.3.1 假设检验结果

采用极大似然法对参数进行估计,判断各假设的成立情况。结构模型适配结果为: $\chi^2/df=3.049$ , GFI=0.891, AGFI=0.865, CFI=0.933, NFI=0.904, TLI=0.923, IFI=0.933, RMSEA=0.061, 各项指标均在合理

范围内,适配情况较理想<sup>[47-48]</sup>。理论模型的标准化系数估计值及分析结果如表3所示。

#### 3.3.2 中介效应检验

过往研究多参照逐步法进行中介检验,并用 Sobel 测试作为补充。Bootstrap 法因检验的有效性和精确度更高,目前已逐渐代替 B-K 法和 Sobel 检验,成为学界认可度最高的中介分析法<sup>[49]</sup>。本文采用 Bootstrap 法在 Amos 21.0 中执行中介效应检验,根据偏差校正 (bias-corrected) 区间估计,若间接效应 95% 的置信区间

表2 区别效度检验

变量	1	2	3	4	5	6	7	8
一致性	<b>0.794</b>							
新奇	0.258**	<b>0.825</b>						
迷人	0.310**	0.356**	<b>0.837</b>					
兼容性	0.277**	0.234**	0.368**	<b>0.775</b>				
逃逸	0.251**	0.320**	0.329**	0.336**	<b>0.834</b>			
游客满意度	0.197**	0.098*	0.191**	0.269**	0.156**	<b>0.832</b>		
游后行为意向	0.098*	0.255**	0.186**	0.255**	0.227**	0.184**	<b>0.865</b>	
游客涉入	0.157**	0.124**	0.162**	0.244**	0.210**	0.206**	0.092*	<b>0.849</b>

注:\*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$ 。对角线加粗数值为变量 AVE 的平方根。

表3 结构模型验证结果

研究假设	路径	路径系数	t值	标准误差	检验结果
H1a	一致性→迷人 CO→FA	0.295***	6.323	0.050	支持
H1b	一致性→兼容性 CO→CP	0.362***	7.449	0.044	支持
H1c	一致性→逃逸 CO→ES	0.286***	5.927	0.047	支持
H2a	新奇→迷人 NO→FA	0.296***	6.554	0.041	支持
H2b	新奇→兼容性 NO→CP	0.176***	3.901	0.034	支持
H2c	新奇→逃逸 NO→ES	0.282***	6.047	0.038	支持
H3a	一致性→游后行为影响 CO→PVBI	-0.006	-0.112	0.067	拒绝
H3b	新奇→游后行为意向 NO→PVBI	0.168***	3.223	0.051	支持
H3c	迷人→游后行为意向 FA→PVBI	0.091	1.794	0.055	拒绝
H3d	兼容性→游后行为意向 CP→PVBI	0.013	0.251	0.066	拒绝
H3e	逃逸→游后行为意向 ES→PVBI	0.120*	2.311	0.062	支持
H4a	一致性→游客满意度 CO→TS	0.101	1.725	0.061	拒绝
H4b	新奇→游客满意度 NO→TS	-0.020	-0.380	0.046	拒绝
H4c	迷人→游客满意度 FA→TS	0.129*	2.512	0.050	支持
H4d	兼容性→游客满意度 CP→TS	0.258***	4.312	0.060	支持
H4e	逃逸→游客满意度 ES→TS	-0.024	-0.453	0.056	拒绝

注:\*\*\* $p < 0.001$ , \*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$ 。

上下界不含0,则中介效应显著<sup>[49]</sup>,结果见表4。首先,一致性对游后行为意向的直接效应不显著( $\beta=-0.006$ ),置信区间为(-0.118, 0.113);间接效应中,仅路径“一致性→兼容性→满意度→游后行为意向”的中介效应显著( $\beta=0.013$ ),置信区间为(0.001, 0.047),不含0。可见,兼容性和满意度在一致性对游后行为意向的关系中起完全中介作用,且为串联中介效应,假设H3c得证。其次,新奇对游后行为意向的直接效应显著( $\beta=0.168$ ),置信区间为(0.048, 0.286);间接效应中,仅路径“新奇→兼容性→满意度→游后行为意向”的中介效应显著( $\beta=0.006$ ),置信区间为(0.001, 0.028),不含0。可见,兼容性和满意度在新奇对游后

行为意向的关系中起部分中介作用,亦为串联中介效应,假设H3d得证。

### 3.3.3 调节效应检验

通过独立样本T检验和单因素方差分析,研究将学历、月收入、出游方式和出游目的加以控制。在进行调节效应检验前,对自变量与调节变量的原始数据进行中心化处理,建立交互项,采用层级回归法进行分析。表4中,各变量的VIF值小于2,表示各回归模型不存在严重的多重共线性。

Model 3显示,迷人和游客涉入的交互项对满意度有显著影响( $\beta=0.118, p < 0.01$ ),说明游客涉入对迷人和满意度的关系产生了调节。研究使用Johnson-

表4 中介效果检验

直接效应路径	直接效应量	直接效应置信区间	间接效应路径	中介效应量	间接效应置信区间
一致性→游后行为意向 CO→PVBI	-0.006	(-0.118, 0.113)	一致性→迷人→游后行为意向 CO→FA→PVBI	0.027	(-0.004, 0.084)
			一致性→兼容性→游后行为意向 CO→CP→PVBI	0.005	(-0.029, 0.073)
			一致性→逃逸→游后行为意向 CO→ES→PVBI	0.034	(-0.001, 0.097)
			一致性→满意度→游后行为意向 CO→TS→PVBI	0.016	(-0.002, 0.063)
			一致性→迷人→满意度→游后行为意向 CO→FA→TS→PVBI	0.006	(-0.000*, 0.029)
			一致性→兼容性→满意度→游后行为意向 CO→CP→TS→PVBI	0.013	(0.001, 0.047)
			一致性→逃逸→满意度→游后行为意向 CO→ES→TS→PVBI	-0.001	(-0.001, 0.011)
			新奇→游后行为意向 NO→PVBI	0.168	(0.048, 0.286)
新奇→兼容性→游后行为意向 NO→CP→PVBI	0.002	(-0.009, 0.043)			
新奇→逃逸→游后行为意向 NO→ES→PVBI	0.034	(-0.001, 0.092)			
新奇→满意度→游后行为意向 NO→TS→PVBI	-0.003	(-0.006, 0.028)			
新奇→迷人→满意度→游后行为意向 NO→FA→TS→PVBI	0.006	(-0.000*, 0.028)			
新奇→兼容性→满意度→游后行为意向 NO→CP→TS→PVBI	0.006	(0.001, 0.028)			

注:表中\*依次表示间接效应路径置信区间的上限值实际为-3.606E-05、-3.809E-05,由于统计数据仅保留三位小数,故此处无法显示,以-0.000替代。

Neyman(J-N)法绘制95%置信带,确认调节效应规模(图2(a)),发现标准化后的游客涉入大于-0.474时,其在迷人度与满意度间的调节效应才显著。将游客涉入加减一个标准差分为高低两组做简单斜率分析(图2(c)),可以看到:游客涉入正向调节了迷人度和满意度的关系,假设H6c得证。

Model 5显示,兼容性和游客涉入的交互项对满意度有显著影响( $\beta=0.179, p < 0.001$ ),说明游客涉入对兼容性和满意度的关系产生了调节。使用J-N法绘制置信带,确认调节效应规模(图2(b)),发现当标准化后的游客涉入大于-0.939时,该调节效应才显著。做简单斜率分析(图2(d)),可以看到:游客涉入正向调节了兼容性和满意度的关系,假设H6d得证。

由下页表5可知,将游客涉入加入回归模型后,模型5对满意度方差的解释力比模型1增加了15.1%, $\Delta R^2$ 、F值亦有增加,说明该模型的效果比较

理想,引入游客涉入作为调节变量是合理的。

#### 4 结果分析与讨论

##### 4.1 游客恢复性环境感知对游后行为意向的影响

新奇和逃逸每提升1个单位,游后行为意向就会提升0.169和0.121个单位。新奇对游后行为意向的正影响呼应了旅游的“异地性”特征。逃逸与游客的内在情感评价相关,当游客从精神上感觉到远离世俗,身心自如,便会产生满足感、认同感,这些情感评价通常是游后行为意向产生的最根本动力。以上结果拓展了Kim等<sup>[33]</sup>的结论。然而其余维度对游后行为意向影响并不显著,这与陈钢华等<sup>[12]</sup>的研究结果不一致,为此,笔者于2019年10月4日在喀纳斯景区针对增补的21名国内游客进行了现场补充性访谈。本文对受访游客进行了编码,其中首字母S表示补充性访谈(supplementary interview),第二个字母表示受访游客的性别,男性用M(male)表示,女性用F(female)

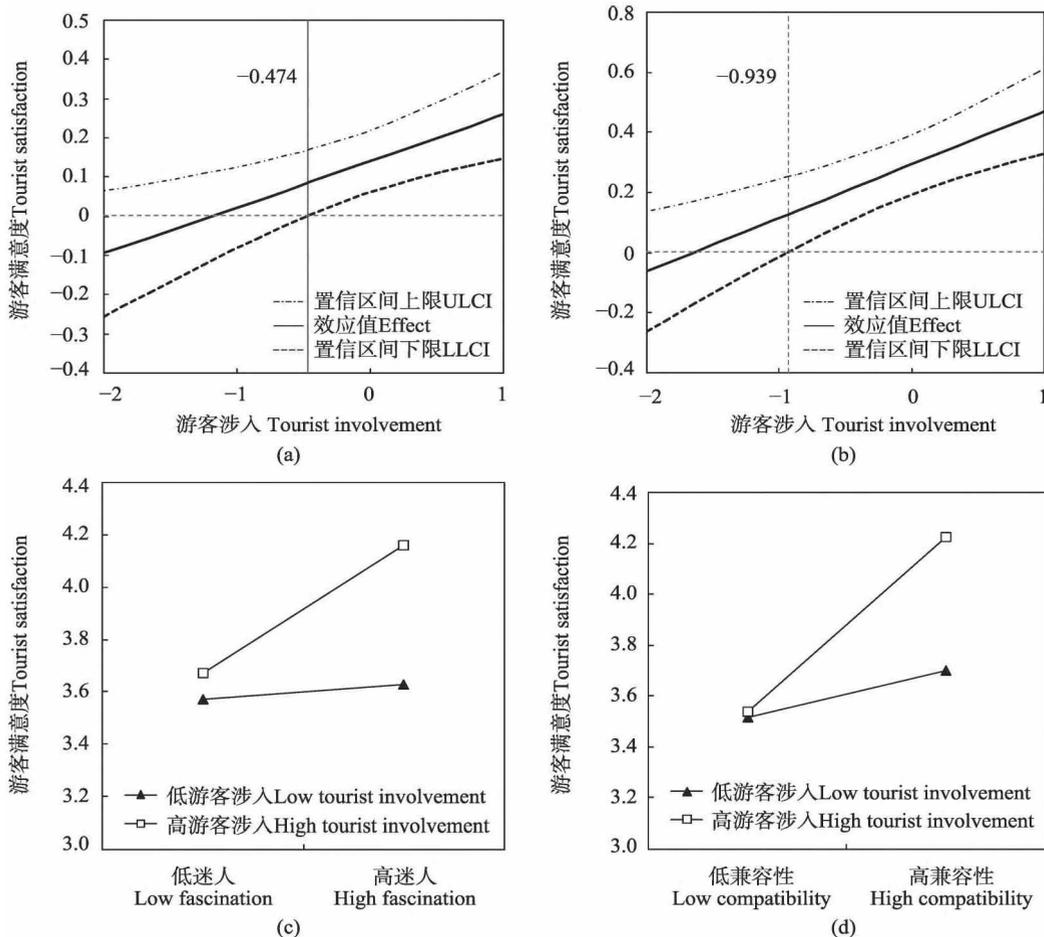


图2 调节效应

表5

层次回归分析结果

变量	游客满意度				
	Model1	Model2	Model3	Model4	Model5
控制变量					
学历	0.068	0.042	0.041	0.056	0.047
月收入	-0.030	-0.004	-0.005	-0.005	0.004
出游方式	-0.108*	-0.106**	-0.072**	-0.103**	-0.076**
出游目的	-0.099*	-0.054	-0.019	-0.035	-0.020
自变量					
迷人	—	0.165***	0.140***	—	—
游客涉入	—	0.185***	0.166***	—	—
迷人×游客涉入	—	—	0.118**	—	—
兼容性	—	—	—	0.182***	0.294***
游客涉入	—	—	—	0.164***	0.144***
兼容性×游客涉入	—	—	—	—	0.179***
模型统计量					
R <sup>2</sup>	0.031	0.097	0.113	0.141	0.182
ΔR <sup>2</sup>	0.023	0.087	0.102	0.129	0.168
F	4.271**	9.667***	9.851***	11.070***	13.270***
ΔF	4.271**	19.866***	9.985**	17.492***	26.649***
VIF	1.005≤VIF≤1.190				

注:表中所列为标准化回归系数,\*\*\*p < 0.001,\*\*p < 0.01,\*p < 0.05。

表示,末尾数字对应访谈个案顺序,中间字母由受访游客名字的首字母构成。如SF-TC-01表示是对1号、名为TC的女性游客的补充性访谈。限于篇幅,以下仅展示部分访谈内容:

“是一次和大自然的对话,感觉心旷神怡,非常奇妙,无奈行程比较紧凑,如果慢悠悠地泡在这里,肯定有不一样的体会。”(SF-WH-05)

“整齐、协调是具备恢复性的景区必需的,符合这种特性的景区其实有很多。如果没有新鲜感和特殊情结,诸如眷恋的人和文化、喜欢的美食等,我就不会再来。”(SF-LM-12)

首先,由访谈可知,部分游客将一致性仅视为景区作为恢复性环境应具备的基本条件,而非影响游后行为意向的主因,唯有无穷的新鲜感和获得的精神享受才能真正刺激其“故地重游”的需求。换言之,激发游后行为意向需要一种在恢复性需求得以满足之上的深层情感体验,故假设H3a不成立。其次,一些游客认为大部分景区均能较好地吸引他们的注意力,“迷人”反倒成为他们眼中景区“同质化”的一

种体现,不能有效激起游后行为意向,假设H3c不成立。最后,部分游客对于景区环境的归属感还很有限,亦不足以支撑游后行为意向的产生。究其缘由,与以观光游览为主要目的的旅游者这一对象有关,观光旅游者的旅游节奏往往比较紧凑,逗留时间较短,故而产生的兼容性感知只是短期的、暂时性的。

#### 4.2 游客恢复性环境感知对游客满意度的影响

迷人和兼容性对满意度的正向影响支持、回应并拓展了环境心理、旅游地管理领域的部分成果,如Pals等发现动物园访客的迷恋感影响其愉悦感<sup>[3]</sup>; Cho等发现文化遗产地游客的兼容性感知影响其满意感<sup>[50]</sup>。但与Hartig等<sup>[23]</sup>、Cho等<sup>[50]</sup>、陈钢华等<sup>[12]</sup>学者的研究结果相反的是,兼容性对满意度的解释力显著高于迷人。原因可能在于,迷人强调的是旅游地环境本身的吸引力,这一点在不同旅游地均有一定体现,部分游客对此有时并不以为意,甚至产生审美疲劳。而兼容性偏深层次测量,表达了游客体验符合其预期,并体现了游客与旅游地的契合。体验经济时代,游客和旅游地双方共同参与实现旅游意义

的创造,对于具有恢复性需求的游客而言,他们更加看重和追求自身爱好、动机与旅游地的匹配,以实现更高水平的满意度。反观,一致性、新奇和逃逸对满意度并无影响。首先,Kaplan指出,一致性有利于营造一种平和的环境氛围,降低人们的不安感,为恢复性体验创造条件<sup>[51]</sup>。可以猜测,一致性作为旅游地相关事物和整体环境匹配度以及各事物之间相对有序性和可预知性的一种表征,仅满足了游客浅层、外在的需求,尚不足以激发内在的满足感,故假设H4a不成立。其次,根据补充访谈,基础设施条件、拥挤程度等因素削弱了新奇和逃逸对满意度的作用。长期来看,旅游地接待能力有待进一步完善,互动体验项目少,体验参与吸引力有限,许多游客感到不够尽兴,满意度不高,假设H4b、H4e不成立。

#### 4.3 游客恢复性环境感知对游后行为意向的驱动机制

首先,在游客恢复性感知影响游后行为影响过程中,其内部的一致性和新奇会对其余维度产生正向影响,假设H1a~1c、H2a~2c均得证。这说明统一有序、新奇有趣的环境更容易使游客感受到旅游地的魅力,引发游客热情并延长其停留时间,舒缓压力,产生逃逸现实之感,实现身心调谐。这一结果在旅游情境中验证了Herzog等提出的观点:个体恢复性环境感知维度间具有一定结构性<sup>[17]</sup>,也支持了Pals等、Kaplan的论断:新奇的环境能够使人们的注意力聚焦<sup>[3]</sup>、具有一致性的环境更容易吸引人们的参与<sup>[51]</sup>。其次,一致性只能通过兼容性和满意度对游后行为意向产生影响,假设H5c得证。表明一致性的环境氛围能够给游客带来与自然交融的体验,吸引其投身环境而探索,从而获得满意的旅游经历,形成较强的重游意愿。新奇既能直接也能依次通过兼容性和满意度影响游后行为意向,假设H5d得证。表明旅游地独特的风光和新奇的地域文化,可以使游客直观地体会到不同于其他目的地的差异感,进而沉浸其中,做其想做的事,达到“景有尽而乐无穷”的境地,产生正面行为。再次,游客恢复性感知对游后行为意向的影响呼应了自我调节态度理论的观点,即个体对环境的认知性评价促发情感进而影响其行为倾向<sup>[52]</sup>。最后,游客涉入分别正向调节迷人、兼容性

与满意度的关系。高涉入意味着游客对于旅游活动的投入、重视度更高,旅游前会比普通游客付出更多的精力搜集与目的地相关的信息,且认为这种投入是有价值的。这种较深的“嵌入性”彰显了旅游地与游客之间较深的情感联结,强化了迷人、兼容性对满意度的正影响。

## 5 结论与建议

### 5.1 研究结论

研究结合认知评价理论、唤醒理论、情感事件理论,构建了以满意度为中介变量,游后行为意向为结果变量,游客涉入为调节变量的游客恢复性感知作用机制模型,通过对喀纳斯国内游客的实地调研,进行了实证检验,得到以下结论。

(1)游客恢复性环境感知与满意度及游后行为意向间呈复杂的嵌套作用机制。首先,在游客恢复性感知影响游后行为意向过程中,其内部维度具有层级结构。一致性和新奇侧重于旅游地环境的本底感知映像,属功能类恢复性感知;迷人、兼容性和逃逸侧重于游客与旅游地环境交融的内在心理评价,属情感类恢复性感知。前者影响后者,彰显了游客恢复性感知是一个由外而内、由表及里的心理感知过程。其次,在游客恢复性感知各维度与满意度关系中,迷人、兼容性直接正向影响满意度。再次,在游客恢复性感知各维度与游后行为意向关系中,逃逸直接正向影响游后行为意向;一致性仅通过“一致性-兼容性-满意度-游后行为意向”的传递路径对游后行为意向产生多重间接影响;新奇既能直接影响游后行为意向,也能通过“新奇-兼容性-满意度-游后行为意向”的传递路径对游后行为意向产生多重间接影响。最后研究表明,M-R模型适用于解释游客恢复性感知对游后行为意向的影响,影响过程历经环境刺激认知阶段、情感阶段和意向阶段。

(2)探明了游客恢复性感知对满意度的作用边界。实证发现,游客涉入正向调节了迷人和兼容性到满意度的关系,即迷人和兼容性对满意度的影响作用随游客涉入的提高而增强,且根据J-N分析结果,这种调节效应存在显著和非显著的分界点,表示游客涉入在游客恢复性环境感知的情感效用中具有“门槛效应”。

## 5.2 研究贡献

研究主要有3方面的理论贡献:首先,国内外恢复性环境感知的研究触角多聚焦于城市建成环境,而在仅有的基于旅游地环境的个别研究中,也多探讨的是游客恢复性感知形成的前导因素,鲜少关注游客恢复性感知和行为意向的关系。本文将游客恢复性感知视为一个多维构念,基于自然观光地情境,探索了游客恢复性感知各维度对满意度及游后行为意向的影响,从理论上明晰了各细分维度在该作用机制中的角色与路径,突破了现有恢复性环境感知的研究视野,推进了旅游领域游客恢复性感知后果机制的理论研究,拓展了环境心理学相关理论在旅游研究中的运用。

其次,既往游客恢复性感知的各个维度多被认为是平行独立的,然而事实上,根据文献溯源与理论分析,游客恢复性体验的实现应是目的地环境外因和游客心理内因相互作用的结果。研究基于认知评价理论,在游客恢复性感知影响游后行为意向的过程中,探讨了其内部维度间的层级作用,结论初步证实了功能类恢复性感知与游后行为意向之间存在以满意度和情感类恢复性感知为多重中介的中介效应,更细致化地拓展了对游客恢复性感知作用机理的认识,对有效提升游客满意度和其积极行为具有重要意义。

最后,验证了游客涉入的调节效应,为游客恢复性感知的的作用条件提供了理论依据。研究根据情感事件理论和涉入理论,认为心理需求会影响个体认知对其情感的影响效果,把游客涉入视为游客对旅游活动的一种意向心境,将其作为调节变量。结论表明,游客涉入在“迷人、兼容性→满意度”结构中有正调节作用,彰显了游客涉入在旅游地恢复性环境中对游客情感的内在支撑作用。研究还利用J-N法对游客涉入的调节作用将于“何时”显著进行了确认。

## 5.3 管理启示

本文结论可为潜在旅游者寻找合适的旅游地来促进身心机能更新、实现高层次精神体验提供有益参考,为旅游地传统、线性的环境管理和营销管理提供了新视角。

(1)提升功能类恢复性感知,增强旅游地竞争优

势。鉴于一致性和新奇提升情感类恢复性感知,且通过兼容性和满意度间接促进游后行为意向,有利于实现游客忠诚并增强目的地竞争优势,因此,提升游客功能类恢复性感知应成为开发管理的着力点。一致性方面,要充分注重旅游地环境的整齐协调性,确保各项事物与整体环境相适配。打造多元主题游线,同时将地域性视觉符号加入导视系统,烘托旅游地的文化主题氛围,帮助游客快速形成对整体环境的清晰图景,唤起游客的亲切感与归属感。新奇性方面,管理者可以开发新景点,推出新颖的演艺产品,也可以通过更新活动设施、提出新的宣传口号,提高游客的持续新鲜感,使其产生重游意愿,并通过他们的口碑推荐影响到更多潜在游客。

(2)重点强化游客情感类恢复性感知。研究结果表明,游客情感类恢复性感知对满意度及游后行为意向的影响更为直接和关键,同时还在功能类恢复性感知影响游后行为意向的过程中充当一定中介。为此,在管理开发中应特别注重培育迷人、兼容性及逃逸感知,以形成游客与旅游地密切的人地关系。具体地,持续加强旅游地生态环境保护和景观优化工作,以绿色优美、协调一致的自然环境氛围牢固锁定游客注意力。其次,运用更多文化创意更新产品体系,根据季节、事件、节庆等打造参与性高、体验性强的旅游项目,旨在让游客于多元体验中感到流连忘返,从而全身心地融入旅游地环境,真正达到远离日常,提高满意感和依恋感。此外,管理者还应选择职业、出游目的等作为市场细分标准,探查不同群体游客的身心恢复状态,有针对性地提供旅游产品,促进游客兴趣、动机与旅游地之间的适配,促发其重游、推荐、首选意向。

(3)注重提高游客涉入程度,实施游客满意战略。结论还表明,游客涉入是游客恢复性感知与满意度间关系的“催化剂”,涉入度偏低的游客,即使恢复性体验很强烈,也可能无法表现出更高的满意度。为此,管理者应注意提升游客涉入水平。首先,充分发挥自媒体快速、直接的宣传作用。通过微博、微信公众号、抖音号,对旅游地具备的复愈性功效及健康资源进行详细介绍,邀请旅游达人、“网红”等来旅游地进行体验并实时分享旅游经历。同时,建立

咨询-答疑区,及时回复游客留言,满足其个性化的信息需求,让游客“有备而来”,增进游客的情感价值感知。其次,打造时点式、阶段式的旅游活动系列,增加对游客的持续吸引力;开发体验性强的网红项目,营造轻松的旅游氛围,让游客在丰富的体验参与中产生兴奋和满足。还可以采取适度优惠的营销手段,如头道门票免费、主题活动打折、家庭或情侣超值套餐等,提高旅游地知名度,扩大市场份额。

#### 5.4 研究局限与未来研究方向

首先,研究数据是在同一测量环境下,通过单一对象自我报告方式获得,为提升样本合理性,未来应当扩大样本的覆盖时间和覆盖区域,从而为变量间的影响关系论断提供更强的解释力。其次,本文仅从满意度和旅游涉入两方面考虑建立模型,未来可从其他理论视角,引入更多变量,如场所依恋、心流体验等,考察它们的中介与调节作用,以丰富对游客恢复性感知的测量采用量表形式,主要涉及心理、精神的恢复性感受,未涉及医学生理变化指标,如肌电值、心率等,未来可从游客生理变化着手,更全面地揭示旅游地环境对旅游者健康的医学价值及其后续影响。

**致谢:**感谢匿名审稿人在审稿阶段提出的宝贵意见使本文得以完善。

#### 参考文献:

- [1]BOWLER D E, BUTUNG-ALI L M, KNIGHT T M, et al. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments[J]. BMC Public Health, 2010, 10(1): 456-466.
- [2]HUG S M, HARTIG T, HANSMANN R, et al. Restorative qualities of indoor and outdoor exercise settings as predictors of exercise frequency[J]. Health & Place, 2009, 15(4): 971-980.
- [3]PALS R, STEG L, SIERO F W, et al. Development of the PRCQ: A measure of perceived restorative characteristics of zoo attractions[J]. Journal of Environmental Psychology, 2009, 29(4): 441-449.
- [4]ROSENBAUM M S, WONG I A. When gambling is healthy: The restorative potential of casinos[J]. Journal of Services Marketing, 2015, 29(6/7): 622-633.
- [5]LEHTO X. Assessing the perceived restorative qualities of vacation destinations[J]. Journal of Travel Research, 2013, 52(3): 325-339.
- [6]LEHTO X, KIRILLOVA K, LI H, et al. A cross-cultural validation of the perceived destination restorative qualities scale: The Chinese perspective[J]. Asia Pacific Journal of Tourism Research, 2017, 22(3): 329-343.
- [7]COLE D N, HALL T E. Experiencing the restorative components of wilderness environments: Does congestion interfere and does length of exposure matter?[J]. Environment & Behavior, 2010, 42(6): 806-823.
- [8]陈钢华, 奚望, 黄松山, 等. 海滨旅游度假区游客环境和气候满意度对环境恢复性感知的的影响[J]. 资源科学, 2019, 41(3): 430-440.
- [9]CHEN G H, HUANG S S, ZHANG D D. Understanding Chinese vacationers' perceived destination restorative qualities: Cross-cultural validation of the perceived destination restorative qualities scale[J]. Journal of Travel & Tourism Marketing, 2017, 34(8): 1115-1127.
- [10]WÖRRAN B, ARNBERGER A. Exploring relationships between recreation specialization, restorative environments and mountain hikers' flow experience[J]. Leisure Sciences, 2012, 34(2): 95-114.
- [11]CARRUS G, SCOPELLITI M, PANNO A, et al. A different way to stay in touch with 'urban nature': The perceived restorative qualities of botanical gardens[J]. Frontiers in Psychology, 2017, 8(5): 1-9.
- [12]陈钢华, 奚望. 旅游度假区游客恢复性环境感知对满意度与游后行为意向的影响——以广东南昆山为例[J]. 旅游科学, 2018, 32(4): 17-30.
- [13]郭永锐, 张捷, 卢韶婧, 等. 旅游者恢复性环境感知的结构模型和感知差异[J]. 旅游学刊, 2014, 29(2): 93-102.
- [14]KAPLAN S, TALBOT J F. Psychological Benefits of a Wilderness Experience[M]//ALTMAN I, WOHLWILL J F. Behavior and the Natural Environment. New York: Plenum Press, 1983: 163-203.
- [15]KAPLAN R, KAPLAN S. The Experience of Nature: A Psychological Perspective[M]. New York: Cambridge University Press, 1989: 4.
- [16]HARTIG T, KAISER F G, BOWLER P A. Further development of a measure of perceived environmental restorativeness [J]. Institute for Housing Research, 1997, 5(1): 1-23.
- [17]HERZOG T R, MAGUIRE P, NEBEL M B. Assessing the restorative components of environments[J]. Journal of Environmental Psychology, 2003, 23(2): 159-170.
- [18]NORLING J C, SIBTHORP J, RUDELLE E, et al. Perceived restorativeness for activities scale (PRAS): Development and validation[J]. Journal of Physical Activity & Health, 2008, 5(1): 184.
- [19]LAUMANN K, GÄRLING T, STORMARK K M. Rating

scale measures of restorative components of environments[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2001, 21(1): 31-44.

[20]WHITE M P, PAHL S, ASHBULLBY K, et al. Feelings of restoration from recent nature visits[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2013, 35: 40-51.

[21]ROSENBAUM M S, OTALORA M L, RAMIREZ G C. The restorative potential of shopping malls[J]. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2016, 31: 157-165.

[22]GRAHN P, STIGSDOTTER U K. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration[J]. *Landscape & Urban Planning*, 2010, 94(3/4): 264-275.

[23]HARTIG T, STAATS H. The need for psychological restoration as a determinant of environmental preferences[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2006, 26(3): 215-226.

[24]BERTO R. Assessing the restorative value of the environment: A study on the elderly in comparison with young adults and adolescents[J]. *International Journal of Psychology*, 2007, 42(5): 331-341.

[25]RATCLIFFE E, KORPELA K M. Memory and place attachment as predictors of imagined restorative perceptions of favourite places[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2016, 48: 120-130.

[26]PASANEN T P, NEUVONEN M, KORPELA K M. The psychology of recent nature visits: (How) are motives and attentional focus related to post-visit restorative experiences, creativity, and emotional well-being?[J]. *Environment & Behavior*, 2018, 50(8): 913-944.

[27]RYU K, JANG S. Influence of restaurants' physical environments on emotion and behavioral intention[J]. *The Service Industries Journal*, 2008, 28(8): 1151-1165.

[28]DIJKSTERHUIS A, SMITH P K, VAN BAAREN R B, et al. The unconscious consumer: Effects of environment on consumer behavior[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 2005, 15(3): 193-202.

[29]PENG N, CHEN A, HUNG K P. The effects of Teppanyaki restaurant stimuli on diners' emotions and loyalty[J]. *International Journal of Hospitality Management*, 2017, 60: 1-12.

[30]DECI E L, RYAN R M. *Intrinsic Motivation and Self Determination in Human Behavior*[M]. New York: Plenum, 1985: 89.

[31]CHEW E Y T, JAHARI S A. Destination image as a mediator between perceived risks and revisit intention: A case of post-disaster Japan[J]. *Tourism Management*, 2014, 40(7): 382-393.

[32]林小森. 游客满意度对顾客忠诚度的影响——以上海市民香港游为例[D]. 复旦大学, 2010.

[33]KIM J O, LEE J E, KIM N J. An influence of outdoor recreation participants' perceived restorative environment on wellness effect, satisfaction and loyalty[C]//4th International Conference on Tourism Research. Malaysia: EDP Sciences, 2014: 1082-1088.

[34]刘群阅, 尤达, 潘明慧, 等. 游憩者场所感知与恢复性知觉关系研究——以福州温泉公园为例[J]. *旅游学刊*, 2017,

32(7): 77-88.

[35]DE KORT Y A W, MEIJNDERS A L, SPONSELEE A A G, et al. What's wrong with virtual trees? Restoring from stress in a mediated environment[J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2006, 26(4): 309-320.

[36]HUANG S S, WEILER B, ASSAKER G. Effects of interpretive guiding outcomes on tourist satisfaction and behavioral intention[J]. *Journal of Travel Research*, 2015, 54(3): 344-358.

[37]马奔, 周甜甜, 马致远, 等. 森林景区游客重游及推荐行为意愿的影响因素分析[J]. *林业经济*, 2017, (1): 51-56; 77.

[38]焦念涛, 郑向敏. 酒店实习生心理资本对留职意愿的影响: 满意度和组织支持感的作用研究[J]. *旅游学刊*, 2019, 34(2): 106-119.

[39]余及斌. 生态旅游涉入、地方依恋与环境负责任行为关系研究——以西溪湿地为例[D]. 杭州: 浙江大学, 2015.

[40]代梦阳. 旅游消费者努力的影响因素研究——以沂南竹泉旅游度假区为例[D]. 青岛: 理工大学, 2018.

[41]YOOSHIK Y, UYSAL M. An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model[J]. *Tourism Management*, 2005, 26(1): 45-56.

[42]CHEN C F, TSAI D C. How destination image and evaluative factors affect behavioral intentions?[J]. *Tourism Management*, 2007, 28(4): 1115-1122.

[43]HYUN S S, KIM W, LEE M J. The impact of advertising on patrons' emotional responses, perceived value, and behavioral intentions in the chain restaurant industry: The moderating role of advertising-induced arousal[J]. *International Journal of Hospitality Management*, 2011, 30(3): 689-700.

[44]王珂. 迷笛音乐节氛围感知概念模型及其对游客满意和行为意向的影响[D]. 广州: 华南理工大学, 2016.

[45]KLINE R B. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*[M]. New York: The Guilford Press, 1998: 63.

[46]PODSAKOFF P M, MACKENZIE S B, LEE J Y, et al. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies[J]. *Journal of Applied Psychology*, 2003, 88(5): 879-903.

[47]吴明隆. 结构方程模型——AOMS 实务进阶[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2013: 11-24; 383.

[48]HAIR J F, BLACK W C, BABIN B J, et al. *Multivariate Data Analysis*[M]. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2010: 87.

[49]温志麟, 叶宝娟. 有调节的中介模型检验方法: 竞争还是替补? [J]. *心理学报*, 2014, 46(5): 714-726.

[50]CHO K S, UM S H, LEE T J. Perceived restorativeness of visits to cultural heritage sites[J]. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 2016, 21(9): 1046-1069.

[51]KAPLAN S. Meditation, restoration, and the management of mental fatigue[J]. *Environment & Behavior*, 2001, 33(4): 480-506.

[52]BAGOZZI R P. The self-regulation of attitudes, intentions and behavior[J]. *Social Psychology Quarterly*, 1992, 55(2): 178-204.