

城市森林公园休闲者休闲涉入对心理恢复作用机制研究

刘琳琳

重庆师范大学地理与旅游学院，重庆

收稿日期：2025年9月16日；录用日期：2025年10月16日；发布日期：2025年10月27日

摘要

鉴于快节奏城市生活对城市人群身心健康的负面影响日益凸显，短时间的休闲活动对城市休闲者心理恢复的积极作用渐受关注。休闲涉入和地方依恋对休闲需求分析的重要性虽已被广泛认同，但尚未有研究将两者与休闲者心理恢复联系起来，定量分析城市森林公园休闲者心理恢复的作用机制。文章将休闲涉入作为地方依恋的前因变量，并以地方依恋为中介构建结构方程模型，基于402份有效问卷实证检验了休闲涉入的吸引力、中心性和自我表达3个维度通过地方依恋的地方依赖和地方认同2个维度对休闲者心理恢复的作用机制。结果表明：1) 吸引力维度对心理恢复存在显著的正向影响，并且可以通过地方依赖和地方认同间接影响心理恢复；2) 生活中心性对心理恢复不存在直接影响，但其可以通过地方依赖间接影响心理恢复；3) 自我表达维度对心理恢复无显著影响，并且地方依赖和地方认同在其与心理恢复之间不存在间接影响。研究结论有助于了解城市森林公园休闲者的心理恢复作用机制，丰富对地方依恋的恢复作用的研究，并助力城市森林公园的管理与改造，更好地发挥其恢复性功能。

关键词

心理恢复，休闲涉入，地方依恋，城市森林公园

The Mechanism of Leisure Involvement in Urban Forest Parks on Psychological Recovery

Linlin Liu

School of Geography and Tourism, Chongqing Normal University, Chongqing

Received: September 16, 2025; accepted: October 16, 2025; published: October 27, 2025

Abstract

In view of the increasingly prominent negative impact of fast-paced urban life on the physical and mental health of urban people, the positive effect of short-term leisure activities on the psychological recovery of urban leisure people has attracted more and more attention. Although the importance of leisure involvement and local attachment to leisure demand analysis has been widely recognized, there is no research to link them with the psychological recovery of leisure people and quantitatively analyze the mechanism of psychological recovery of leisure people in urban forest parks. This paper regards leisure involvement as the antecedent variable of local attachment, and constructs a structural equation model with local attachment as the intermediary. Based on 402 valid questionnaires, this paper empirically tests the mechanism of leisure involvement's attraction, centrality and self-expression on the psychological recovery of leisure people through local dependence and local identity of local attachment. The results show that: 1) Attraction dimension has a significant positive impact on psychological recovery, and it can indirectly affect psychological recovery through local dependence and local identity; 2) Life-centeredness has no direct influence on psychological recovery, but it can indirectly affect psychological recovery through local dependence; 3) The dimension of self-expression has no significant influence on psychological recovery, and there is no indirect influence between local dependence and local identity and psychological recovery. The research conclusion is helpful to understand the psychological recovery mechanism of leisure people in urban forest parks, enrich the research on the recovery of local attachment, help the management and transformation of urban forest parks, and better play its recovery function.

Keywords

Psychological Recovery, Leisure Involvement, Place Attachment, Urban Forest Park

Copyright © 2025 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

城市快节奏发展所带来的社会压力对人们的身心健康产生极大负面影响,并且随着物质生活水平的提高,人们对精神生活的需求也不断进阶。休闲活动是提升人们美好生活与幸福感的重要内容[1],而“长假难得”“工作限制”“家里走不开”等原因成为人们进行休闲活动的现实障碍,因此“city walk”、露营(露营)等以城市内部或近城市的休闲场所为目的地的休闲活动成为人们调整节奏,缓解生活压力的重要途径之一。

绿色环境的健康效益已得到有力证实,有别于日常职学环境的绿色环境中能有效地缓解人群精神压力[2],城市绿地能够对公共的生理、心理及社会健康产生积极影响[3]。城市森林公园作为城市绿色环境的重要组成部分,是城市中重要的休闲场所。作为与城市居民日常生活关系最为密切的公共空间,城市森林公园具有“距离近、时间短”的特点,满足了城市居民“小憩一下”的放松需要,是能够改善民生福祉、切实提高人民群众的获得感、幸福感的重要空间载体[4]。它不仅承担着休闲娱乐、美化环境、改善城市生态等多重功能[5],而且其生态环境,自然景观、人文景观及完善的休闲设施等构成要素能够对休闲参与者的身心状况产生不同程度的疗愈作用[6],能够帮助城市居民实现缓解疲劳、调节情绪、恢复注意力等恢复性效果[7]。

随着社会的快速发展,生活压力的增加,城市森林公园必将是今后城市居民放松休闲的首选地。但目前我国城市中公园的发展总体呈现出“重量轻质”的特征[4],尽管公园数量快速增长,但以供给为主导的设计忽视了人的情感需求,阻碍了深层次人地情感联结的形成,抑制着各类型公园恢复性功能发挥。因此,有必要关注城市森林公园的恢复性功能的设计与改造,关注休闲者与城市森林公园的情感联系对休闲者心理恢复的影响。

2. 基本概念与文献回顾

(一) 基本概念

1、休闲涉入(Leisure Involvement)

涉入(Involvement)概念于 20 世纪 80 年代被引入休闲与旅游领域[8],相关研究主要包括旅游涉入、活动涉入、休闲涉入和游憩涉入。就涉入的本质而言,Zaichkowsky [9]认为涉入是个人认知对某事物感知到的相关程度,这种感知基于自身的需求、兴趣和价值观。江宁[10]等认为,涉入是一种状态,是由游憩活动、旅游目的地及其相关产品所引发的个体的动机、激活或兴趣的心理状态[11]。涉入的强度受到相关事物的客观属性(环境、活动类型、衍生产品等)与个人主观评价(需求、价值观、预期目标等)所影响。因此,休闲涉入是了解休闲者参与休闲活动的重要因素[12],涉入程度能反映个体在进行喜欢的游憩活动时所获得的满足、愉悦以及自我肯定等正面感受的程度[13]。综合 Havitz 等前人对休闲涉入的解释,休闲涉入不仅能够代表个体与外部刺激之间的关系或个体参与休闲活动的程度,而且能反映出休闲参与者对休闲活动的感兴趣程度,体现出其活动中所获得的情感[14]。因此“休闲涉入”指个体在参与休闲活动过程中所表现出的心理投入状态及行为卷入程度。其核心内涵体现为个体对特定休闲活动的情感依附、认知专注及行为上的多维互动关系。

相关研究中,前人通常以 McIntyre 所构建的 EIS 模型(Enduring Involvement Scale)为理论依据,将休闲涉入划为 3 个维度,即吸引力、自我表达和生活方式中心性。其中,吸引力(Attraction)表征为个体在休闲情境中通过活动体验而产生的积极情绪唤醒和对场域功能性价值的认知评估,反映个体心理需求满足程度和休闲场所对个体的重要性;自我表达(Self-expression)指个体通过该休闲活动而获得的认可自我的感受,向他人传递的个人印象以及获得的他人积极评价和自我认同反馈;中心性(Centrality)指该项休闲活动在个体生活中的价值和地位,反映该项休闲活动与个体生活的关联程度,包括情感依附与意义建构,体现该项休闲活动在个体与外界交互过程中的媒介作用和个体身份认同形成过程中的功能价值。

2、地方依恋(Place Attachment)

地方依恋作为人地关系中的重要概念,对人地情感联系研究具有重要意义[15]。地方依恋是一种人——心理过程——地方交互作用的整合概念,是人对地方在功能和情感方面产生的依恋[16]。黄向和保继刚基于游憩角度指出地方依恋包括功能性的地方依赖和精神性的地方认同,前者是功能性依靠,后者是精神上的依恋[17]。

在城市森林公园中,游憩者通过置身恢复性自然环境、使用相关功能设施和参加多种休闲活动类型等参与行为同森林公园建立起情感联系,并且随着休闲涉入的频率和时间增加,这种情感联结会逐渐加深,进而产生对休闲场所的依恋,这一过程既有功能依赖,又有情感依赖。因此,本研究将地方依恋划分为地方认同和地方依赖 2 个维度,研究其与休闲涉入与心理恢复之间的关系。

3、心理恢复(Psychological Restoration)

“恢复”概念在环境心理学、管理学和旅游学等领域得到广泛应用。恢复既指个体在工作中所消耗的精力、资源得到恢复,身心系统重获平衡的过程,又指人与环境互动中产生的一种身心机能水平或状态改变的结果[18],是联系环境体验与健康之间的一个关键机制,是地方环境的物质特征和人的认知、情

感和行为特征共同作用的结果,是对地方的一种综合性体验[19]。

恢复性效应既包括精力、身体机能等生理方面的恢复,也包括情绪、注意力[20]等心理层面。本研究关注的心理恢复主要指人们在城市森林公园这样的休闲场所中所感受到的压力和疲劳感缓解、注意力的恢复以及情绪的调整和改善,涉及情绪的调整、认知的重建和行为的放松,呈现的是一种心理健康水平。

(二) 文献回顾

目前从休闲涉入角度进行的研究多关注休闲涉入对个体行为意愿的影响,这种行为意愿主要包括个体对环境的各种责任行为和个体对某些地方或者场所产生的久居或重游意愿,如杨占东等以休闲涉入为前因变量研究露营者的亲环境行为产生路径与影响因素[21];谭红娟等基于广州市调研数据发现,休闲涉入直接影响农民工的留城意愿,并且能够通过地方依恋对留城意愿产生间接影响[22];张圆刚等人通过实证研究证明了在古村落旅游情境下,休闲涉入对环境负责任行为具有直接正向的影响[23]。近年来,休闲涉入越来越多被应用于城市公园研究中,研究对象主要是老年群体,多关注老年群体的幸福感、满意度等问题[24][25],研究对象具有一定的局限性。随着城市发展,城市居民压力增加,城市公园的恢复性功能也受到越来越多的关注。有研究证明,绿色环境有利于个体恢复性效益的产生[2]。个体心理、生理恢复程度与城市公园空间绿视率呈正相关,环境绿视率越高,个体身心恢复效果愈好[26]。

城市森林公园是城市中重要的绿色空间,也是城市中典型的恢复性环境[5]。目前学界对城市森林公园的研究主要包括生态空间差异[27][28]、自然景观设计[29]等方面。也有学者从环境恢复性感知角度探究城市森林公园访客的忠诚形成机制[30],但仍然缺乏城市森林公园的恢复性功能的探讨。并且,虽有少数学者从感官体验角度对森林公园的恢复性效益展开研究,指出在森林公园视觉,听觉,嗅觉等感官体验会影响个体的恢复效益[31][32],但相关研究多从森林公园环境角度讨论其恢复性功能实现与否,主要关注客观环境要素所带来的恢复性体验,而忽略了个体与城市森林公园的情感联系因素对个体身心健康恢复的影响。

地方依恋是人地关系中的重要概念,是人与场所或环境之间的情感联结[33]。在公园情景下,不少学者将地方依恋作为中介变量,探究其对个体行为态度的影响,如彭建等指出地方依恋在神农架国家公园试点区居民旅游影响感知与其自然保护态度之间具有中介作用[34];苏明明等以大运河(北京段)为例,证明了地方依恋对遗产保护行为产生正向影响,并指出地方依恋在游憩涉入和遗产保护行为之间发挥中介作用。而在城市公园情景下,地方依恋多作为结果变量,相关研究多讨论地方依恋构成因素[35]、影响因素[36]与形成机制等问题。也有学者从涉入视角讨论城市公园游憩情境下的地方依恋,如谢涤湘等通过广州城市公园的实证研究证明了老年人的休闲涉入显著影响其地方依恋[24];陆敏等指出在城市公园游憩活动中,游憩涉入对地方依恋具有正向影响,并进一步发现地方依恋在游憩涉入各维度对地方认同的影响中发挥中介效应[13]。但目前学界较少关注地方依恋的恢复性作用。

综上所述,已有研究对城市森林公园恢复性功能的关注聚焦在客观环境特征的影响,忽略了人地情感因素,较少考虑地方依恋这一变量对个体获得健康恢复的影响,并且研究多以老年群体作为研究对象,具有一定局限性。因此有必要关注休闲者的休闲涉入和地方依恋,从休闲者的内在情感角度探讨休闲者心理恢复效果的发生机制。不仅能够推动城市公共休闲空间优化提升,而且能有效回应人们对美好生活的需要,实现休闲参与者精神生活的富足与心理状况的积极调适。因此,本研究探究城市森林公园休闲者的休闲涉入对其心理恢复的作用机制,并探讨地方依恋在其中的中介作用。

3. 假设提出与模型构建

(一) 休闲涉入与心理恢复

休闲和健康有着本源上的联系[37]。心理健康主要表现为消极情绪的减少、注意力的恢复和场所依恋

感的形成等[38]。休闲活动可产生诸如减缓抑郁、纾解压力、增强愉悦感等助益身心的正向休闲效益[39], 能为参与者带来诸如高兴、喜悦、兴奋、愉快、满足等积极情绪, 这种情绪是一种能够反映与环境相关的愉快情感, 能够降低个体心理疾病的易感性, 使个体更好的应对负性或压力事件。积极情绪能够通过缓解压力促进个体的心理健康, 能够显著正向影响心理恢复[40]。个体活动所导致的积极情绪, 能够提高其心理上的幸福感[41], 休闲者在参与休闲活动时的内心感受能够影响其满足和愉悦感的产生, 涉入状态越深刻, 其体验满足感和幸福感就越多[42]。

休闲涉入与心理恢复的直接关系虽尚未被证实, 但涉入与休闲主体的幸福感、忠诚度、满意度等积极情绪之间的关系已有成熟的研究结论证明。余勇等对骑乘者的休闲涉入、休闲效益与幸福感的关系研究发现, 休闲涉入对幸福感产生正向影响, 并通过休闲效益对骑乘者的幸福感产生更深的间接效应[39]。涉入程度越高, 则越享受休闲过程, 与低涉入程度相比更容易实现健康恢复[43]。张佑印经实证研究后发现, 休闲参与显著正向影响其满意度与真实幸福感, 对参与主体的自我评价产生正面影响, 这种评价结果与所获得的真实幸福感会在游后阶段溢出到参与主体的日常生活中[44]。恢复性环境是个体获取情绪改善, 压力缓解等心理健康效益的前提, 在自然环境因素的刺激下, 人们会产生自然联结性和恢复性知觉两种积极心理反应[45]。城市森林公园作为城市重要休闲场所, 可以刺激休闲参与主体产生自然联结性, 个体在恢复性环境中的活动参与, 社交互动等行为, 促使人与环境产生情感联结的同时也增进了人与人之间的感情, 生成积极心理反应, 获得情绪改善, 压力缓解, 因此休闲涉入在恢复性环境中对参与主体的情感获益发挥内在支撑作用[46]。

因此, 休闲涉入的程度越高, 参与者越容易投入到休闲活动当中[19], 个体与休闲场所, 与自我, 与他人越能建立更深的正向情感联结, 越容易获得情绪调节、压力缓解、注意力恢复等心理健康效益。

基于以上研究成果, 做出以下假设:

H1a: 吸引力正向影响心理恢复

H1b: 中心性正向影响心理恢复

H1c: 自我表达正向影响心理恢复

(二) 地方依恋与心理恢复

地方是个体活动的空间载体, 地方能够满足个体的休闲需要时, 休闲活动才会随之产生。诸多研究已证实休闲者与休闲地之间的情感联结和功能依赖与个体的满意度、幸福感等积极情绪存在关联。如刘卫梅等指出, 个体对休闲场所功能设施的完善程度和实用性程度的评价和情感表现能够反映个体对该场所的地方依恋程度[47]; 付娅以云南大理古城游客为例, 通过结构方程模型研究发现地方依恋中的地方认同维度显著影响主观幸福感[48]。Ujang 等以马来西亚布城的主要公园为例, 以实地考察和深度访谈的方式证实了公园游憩者地方依恋感对幸福、满足等积极情感的产生具有促进作用[49]。

注意力恢复理论(Attention restoration theory, ART)认为在恢复性环境当中, 个体会产生恢复性知觉这样的积极心理反应[50], 而恢复性感知会受到个体偏好的影响, 已有研究指出, 个体所喜欢的地方与个体之间往往存在着较强的积极性情感联结。通常情况下, 个体对其喜欢的地方的环境恢复性感知要高于他们不喜欢的地方[51]。因此, 个体喜欢的环境对其具有复愈性作用[52]。城市森林公园这一恢复性环境满足城市人群的休闲放松需要, 相较于远距离休闲目的地, 其可达性高, 休闲者在此活动的频次更高, 与该休闲场所的互动更为频繁和深入, 因而产生更深的地方依恋, 并对其心理恢复产生影响。基于此, 本研究提出以下假设:

H2a: 地方依赖正向影响心理恢复

H2b: 地方认同正向影响心理恢复

(三) 地方依恋的中介作用

休闲涉入是指个体在参与休闲活动过程中所表现出的心理投入状态及行为卷入程度,反映休闲者对休闲活动的感兴趣程度,体现其活动中所获得的情感。地方依恋是人对地方产生的在功能和情感方面的依恋[17]。涉入程度的高低决定了个体对休闲活动愉悦、兴奋等的感知,感知的高低能够影响其对目的地认同、依赖等的联系程度[42]。已有诸多研究对休闲涉入与地方依恋两者间的关系进行研究。Kyle 等对 4 种远足者类型进行由低到高的 3 种活动投入程度吸引力(attraction)、向心(centrality)、自我表达(self-expression)的定量测量,结论说明活动投入程度是“场所依赖”的有效指示指标[52]。谢涤湘等也指出休闲涉入作为评估休闲者对目的地潜在动机或兴趣状态的指标,会对休闲者的地方依恋产生一定的影响[24]。M. J. Gross 等以南澳 5 个旅游区为例,证实了旅游涉入维度中的吸引力以及生活方式中心性对地方依赖和地方认同有显著的正向影响[53]王坤,黄震方等,将游客涉入各个维度和地方依恋的各个维度关联分析,指出涉入作为游客对旅游地的潜在动机或兴趣状态,其各维度对地方依恋的各维度产生差异化影响[14]。陆敏等对居民城市公园游憩涉入研究时发现,游憩涉入的每个维度(吸引力、自我表达与生活方式中心性)对地方依赖都有显著正向效应[13]。前人研究结果表明,休闲涉入作为地方依恋的前因变量[54]对地方依恋的两个维度产生正向影响。

基于以上研究结论做出以下假设:

H3a: 吸引力对休闲者的地方依赖产生正向影响

H3b: 吸引力对休闲者的地方认同产生正向影响

H3c: 生活中心性对休闲者的地方依赖产生正向影响

H3d: 生活中心性对休闲者的地方认同产生正向影响

H3e: 自我表达对休闲者的地方依赖产生正向影响

H3f: 自我表达对休闲者的地方认同产生正向影响

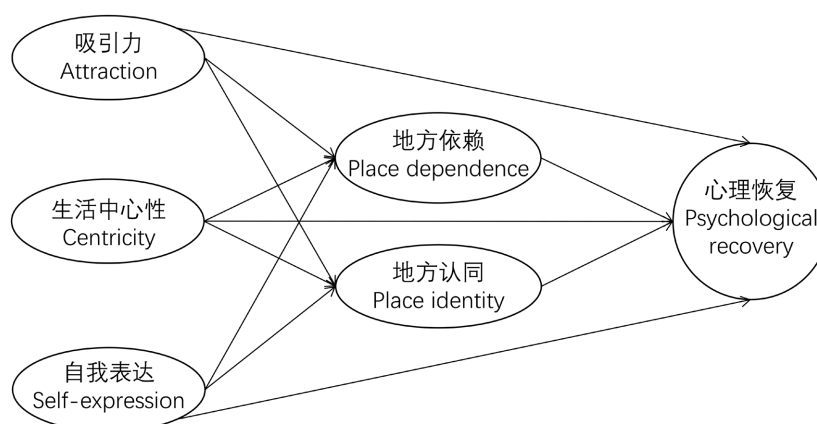


Figure 1. Conceptual model

图 1. 研究概念模型

王镇宁等[42]指出地方依恋在休闲涉入对幸福感的影响中起部分中介作用,这表明休闲者对休闲场所的情感联结和功能依赖能够在一定程度上影响休闲涉入对幸福感的作用。综合上述分析和假设,本研究认为,城市森林公园休闲者的休闲涉入会促使其倾向与城市森林公园形成一定的情感联结和功能依赖,这种人地间的情感联结与依赖更有利于休闲者的心理恢复,因而提出如下假设:

H4a: 地方依赖在吸引力与心理恢复间起着中介作用

H4b: 地方依赖在生活中心性与心理恢复间起着中介作用

H4c: 地方依赖在自我表达与心理恢复间起着中介作用

H4d: 地方认同在吸引力与心理恢复间起着中介作用

H4e: 地方认同在生活中心性与心理恢复间起着中介作用

H4f: 地方认同在自我表达与心理恢复间起着中介作用

基于上述理论推演和假设提出, 本研究构建如图 1 的概念模型。

4. 研究设计

(一) 量表设计

量表包括休闲涉入、地方依恋和心理恢复三个部分。第一部分为休闲涉入量表, 主要参考 Kyle、张园刚等所用的量表, 具体包括吸引力、生活中心性和自我表达 3 个维度[55], 共 9 个题项。第二部分为地方依恋量表, 主要借鉴 Williams 等的经典量表、耿藤瑜等[56]和陈浩等[57]的地方依恋量表, 包括地方依赖与地方认同两个维度, 共 8 个题项。第三部分为心理恢复量表, 主要参考在恢复性环境研究领域广泛应用的恢复效果量表, 并借鉴刘群阅[38]、王璟[45]和奚望等[51]的量表, 共 8 个题项。三个量表题项均采用 Likert5 点量表测量, 要求被调查者根据自身对观测变量的赞同程度打分, 分值 1~5, 分别表示“完全不同意、不太同意、一般、比较同意、完全同意”。

(二) 数据收集与样本特征

重庆市依托丰富的森林资源打造了多个市级以上森林公园, 根据城市森林公园具有恢复性环境和可达性高的特点, 本研究选取重庆市鸿恩寺森林公园, 于 2024 年 12 月 15 日至 2025 年 1 月 3 日以现场发放问卷的方式收集数据。考虑到大多数休闲者活动时间, 主要在 13:00~17:00 发放问卷, 并且为保证问卷填写质量, 确保被调查对象已获得一定的休闲体验, 主要采用便利样本的方式向位于各休闲广场并处于休息状态的休闲者进行发放[58]。共发放 480 份问卷, 通过数据清洗, 删除无效样本后获得有效问卷 402 份。这一样本量符合“观察样本量至少为观测题项的 15 倍”的标准[59], 足以进行结构方程模型分析。

在 402 份有效样本中, 女性占比 59.7%, 男性占比 40.3%。在年龄方面, 91.3% 的被访者在 44 岁以下, 其中 19~24 岁和 25~44 岁的被访者成为两大主体, 分别占比 47.3% 和 33.8%。在受教育程度方面, 大多数被访者拥有本科及以上学历, 其中, 本科学历被访者占比 48%, 研究生及以上学历被访者占比 17.2%, 20.1% 的被访者具有专科学历, 被访者大多都接受过良好的高等教育。在职业分布方面, 是教师等专业技术人员、公司和企业职员和自由职业者的被访者共同占比 43.5%, 与占比 37.6% 的学生被访者一同成为主要受访对象。由此可见, 所使用样本符合城市森林公园休闲者特点, 并与研究问题所指向的研究对象保持一致, 具有一定的效度。

(三) 数据分析方法

本文数据分析主要分为 3 个阶段展开。首先通过 SPSS27.0 和 AMOS27.0 执行验证性因子分析和变量的相关分析检验量表的信效度。其次, 采用 AMOS27.0 检验概念模型拟合优度, 同时对直接假设进行检验。最后, 通过 Bootstrap 方法检验地方依恋各维度在休闲涉入各维度与心理恢复之间的中介作用。

5. 实证结果与分析

(一) 数据正态性与共同方法偏差

数据正态性分布检验一般以峰度和偏度作为指标。统计结果显示, 所有题项的峰度系数绝对值均远低于 10, 偏度系数绝对值均小于 3, 符合数据正态分布的条件。因此, 本研究问卷调查所获取的数据可以继续结构方程模拟分析。

共同方法偏差检验主要使用 Harman 单因子分析方法, 通过主成分分析抽取特征值大于 1 的因子,

结果显示第一个因子的贡献率为 27.31%，远小于 50% 的阈值，这表明本研究数据不存在严重的共同方法偏差，处于可接受范围[51]。

(二) 量表信度与效度检验

运用 SPSS27.0 对数据进行信度分析，休闲涉入、地方依恋与心理恢复三个量表共包括 6 个分量表，各分量表的克朗巴哈系数(α)均在 0.70 及以上，组合信度值(CR)均在 0.75 以上，这表明各分量表与总量表的信度良好，具有较高的一致性与稳定性。KMO 和巴特利特球检验结果显示休闲涉入、地方依恋与心理恢复三个量表的 KMO 统计量分别为 0.807、0.736 和 0.922，均高于 0.7 且显著($P < 0.001$)，说明 3 个量表均适合进行因子分析。运用 AMOS27.0 对数据执行验证性因子分析，结果显示模型中所有测量题项的标准化因子载荷(β)均在 0.6 以上，并且变量的平均方差抽取量(AVE)在 0.516~0.651 之间，均高于 0.500 的阈值，这表明量表的整体收敛效度在可接受范围内。信度和收敛效度的检验结果如表 1 所示。

Table 1. Results of reliability and convergence validity analysis

表 1. 信度及收敛效度分析结果

变量 Variables	题项 Items	因子载荷 Factor loading	t 值 t-value	克朗巴哈系数 Cronbach's α	组合信度 CR	平均方差抽取量 AVE
吸引力 Attraction	A1	0.848	13.801	0.833	0.871	0.577
	A2	0.884	13.862			
	A3	0.660	——			
生活中心性 Centricity	C1	0.805	10.329	0.753	0.760	0.516
	C2	0.711	10.331			
	C3	0.628	——			
自我表达 Self-expression	S1	0.779	14.605	0.838	0.847	0.651
	S2	0.906	15.069			
	S3	0.725	——			
地方依赖 Place dependence	PD1	0.838	——	0.83	0.832	0.555
	PD2	0.767	15.368			
	PD3	0.674	13.444			
	PD4	0.690	13.801			
地方认同 Place identity	PI1	0.863	14.839	0.821	0.825	0.544
	PI2	0.710	13.116			
	PI3	0.621	11.509			
	PI4	0.735	——			
心理恢复 Psychological recovery	PR1	0.865	——	0.917	0.917	0.581
	PR2	0.812	20.416			
	PR3	0.711	16.603			
	PR4	0.824	20.931			
	PR5	0.703	16.322			
	PR6	0.691	15.915			
	PR7	0.752	18.028			
	PR8	0.722	16.959			

区分效度检验主要通过比较 AVE 的平方根与对应变量间的相关系数。具体检验结果如表 2 所示, 变量的 AVE 的平方根均大于其对应的相关系数, 由此可见, 量表具有较好的区分效度。

Table 2. The results of discriminant validity analysis
表 2. 区分效度分析结果

变量 Variables	1	2	3	4	5	6
1. 自我表达 Self-expression	0.807					
2. 生活中心性 Centricity	0.224	0.718				
3. 吸引力 Attraction	0.247	0.300	0.760			
4. 地方认同 Place identity	0.207	0.194	0.317	0.737		
5. 地方依赖 Place dependence	0.240	0.282	0.290	0.130	0.745	
6. 心理恢复 Psychological recovery	0.225	0.193	0.341	0.263	0.265	0.762

注: 对角线上的加粗数字为变量的 AVE 的平方根, 对角线下的数字为变量间的相关系数。

(三) 模型拟合与假设检验

概念模型中的直接假设通过结构方程模型检验。概念模型与数据的各项拟合指标如下: $\chi^2 = 464.852$, $\chi^2/df = 1.781$, RMSEA = 0.044, NFI = 0.908, TLI = 0.950, CFI = 0.957, IFI = 0.905; $\chi^2/df < 3$, RMSEA < 0.05, NFI、TLI、CFI、IFI 均 > 0.9, 这表明数据与模型的拟合程度较好。

概念模型的各标准化路径系数输出结果如图 2 所示, 直接假设检验结果见表 3。检验输出结果表明, 休闲涉入中的吸引力维度对休闲者的心理恢复存在显著的正向影响($\beta = 0.216$, $p < 0.001$), H1a 成立。生活中心性与自我表达两个维度对心理恢复均未产生显著的正向影响, H1b、H1c 未成立, 这表明较高程度的吸引力易使休闲者实现心理恢复。地方依赖与地方认同对心理恢复均具有显著正向影响($\beta = 0.149$, $p < 0.05$; $\beta = 0.148$, $p < 0.01$), H2a 和 H2b 成立, 这表明较高程度的地方依恋可以帮助休闲者获得恢复性效应。休闲涉入中的吸引力维度对地方依赖与地方认同均具有显著正向影响($\beta = 0.197$, $p < 0.01$; $\beta = 0.260$, $p < 0.001$), H3a 和 H3b 成立; 生活中心性维度仅对地方依赖产生显著正向影响($\beta = 0.189$, $p < 0.01$), H3c 成立, H3d 未成立; 自我表达维度对地方依赖与地方认同均具有显著正向影响($\beta = 0.150$, $p < 0.05$; $\beta = 0.123$, $p < 0.05$), H3e 和 H3f 成立。这表明休闲涉入三个维度对地方依恋存在正向影响, 尤其正向影响休闲者的地方依赖。

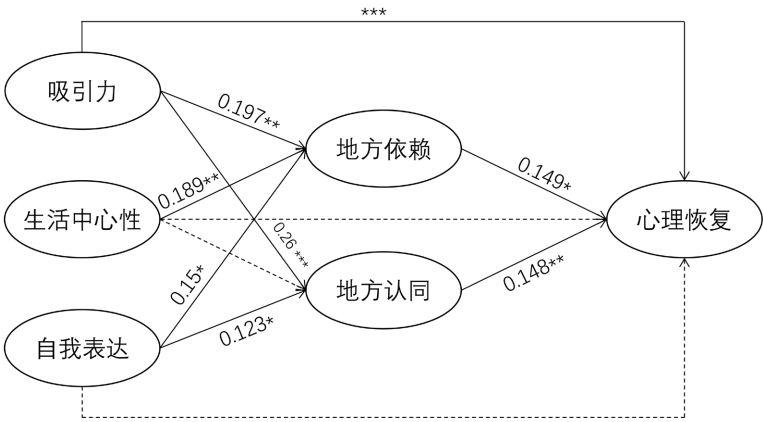


Figure 2. Results of standardized path coefficients
图 2. 标准化路径系数输出结果

Table 3. The results of direct hypothesis testing**表 3.** 直接假设检验结果

研究假设 Hypotheses	标准化路径系数 Standard path coefficient	t 值 t-value	P 值 p-value	结论 conclusion
H1a: 吸引力→心理恢复	0.216	3.548	***	成立
H1b: 生活中心性→心理恢复	0.036	0.592	0.554	不成立
H1c: 自我表达→心理恢复	0.097	1.752	0.080	不成立
H2a: 地方依赖→心理恢复	0.149	2.580	0.010	成立
H2b: 地方认同→心理恢复	0.148	2.600	0.009	成立
H3a: 吸引力→地方依赖	0.197	3.214	0.001	成立
H3b: 吸引力→地方认同	0.260	4.108	***	成立
H3c: 生活中心性→地方依赖	0.189	2.930	0.003	成立
H3d: 生活中心性→地方认同	0.088	1.383	0.167	不成立
H3e: 自我表达→地方依赖	0.150	2.557	0.011	成立
H3f: 自我表达→地方认同	0.123	2.091	0.036	成立

注：***表示 $P < 0.001$ 。

(四) 中介作用检验

利用 Bootstrapping 技术检验地方依恋的两个维度在休闲涉入三个维度与心理恢复之间的中介效应。具体的检验过程参考 Hair 等的研究(Hairetal, 2017)。首先检验地方依赖在休闲涉入与心理恢复之间的中介效应。如表 4 所示, 地方依赖在吸引力、生活中心性和自我表达对心理恢复影响中的间接效应值分别为 0.044、0.046 和 0.028, 且吸引力和生活中心性的 95%置信区间不包含 0, 自我表达的 95%置信区间包括 0, 表明地方依赖在吸引力和生活中心性对心理恢复的影响中的间接效应显著, H4a 和 H4b 成立; 在自我表达对心理恢复的影响中的间接效应不显著, 假设 H4c 不成立。由于吸引力对心理恢复的直接效应显著, 因此地方依赖起部分中介作用; 生活中心性对心理恢复不存在直接影响, 因此地方依赖起完全中介作用。

Table 4. The results of the mediating effect of place dependence**表 4.** 地方依赖的中介效应检验结果

效应 Effects	路径 Path	效应值 Estimate	95%置信区间		显著性 P	中介效果 Result
			Lower	Upper		
直接效应 Direct Effects	吸引力→心理恢复	0.324	0.161	0.511	0.000	——
	生活中心性→心理恢复	0.058	-0.184	0.278	0.630	——
	自我表达→心理恢复	0.124	-0.029	0.295	0.106	——
间接效应 Indirect Effects	吸引力→地方依赖→心理恢复	0.044	0.003	0.132	0.031	部分中介
	生活中心性→地方依赖→心理恢复	0.046	0.006	0.137	0.022	完全中介
	自我表达→地方依赖→心理恢复	0.028	0.000	0.095	0.046	无中介
总效应 Total Effects	吸引力→心理恢复	0.368	0.201	0.560	0.000	——
	生活中心性→心理恢复	0.103	-0.133	0.323	0.367	——
	自我表达→心理恢复	0.152	-0.015	0.335	0.076	——

其次检验地方认同在休闲涉入与心理恢复之间的中介效应。如表 5 所示，地方认同在吸引力、生活中心性和自我表达对心理恢复影响中的间接效应值分别为 0.058、0.021 和 0.023，其中，吸引力的 95%置信区间不包含 0，表明吸引力通过地方认同间接影响心理恢复，H4d 成立，且由于吸引力对心理恢复的直接效应显著，因此地方认同起部分中介作用。生活中心性和自我表达的 95%置信区间均包括 0，因此地方认同在生活中心性和自我表达对心理恢复的影响中的间接效应不显著，故 H4e 和 H4f 不成立。

Table 5. The results of the mediating effect of place identity
表 5. 地方认同的中介效应检验结果

效应 Effects	路径 Path	效应值 Estimate	95%置信区间		显著性 P	中介效果 Result
			Lower	Upper		
直接效应 Direct Effects	吸引力→心理恢复	0.324	0.161	0.511	0.000	——
	生活中心性→心理恢复	0.058	-0.184	0.278	0.630	——
	自我表达→心理恢复	0.124	-0.029	0.295	0.106	——
间接效应 Indirect Effects	吸引力→地方认同→心理恢复	0.058	0.002	0.150	0.043	部分中介
	生活中心性→地方认同→心理恢复	0.021	-0.007	0.098	0.146	无中介
	自我表达→地方认同→心理恢复	0.023	0.000	0.080	0.058	无中介
总效应 Total Effects	吸引力→心理恢复	0.381	0.230	0.565	0.000	——
	生活中心性→心理恢复	0.079	-0.159	0.305	0.512	——
	自我表达→心理恢复	0.147	-0.003	0.313	0.054	——

6. 研究结论与启示

(一) 研究结论

本研究以城市森林公园休闲者为研究对象，探讨了休闲涉入对休闲者心理恢复的影响机制，并关注人与地方的情感联结和个体对环境恢复性特征的感知，引入地方依恋作为中介变量，探讨了地方依赖和地方认同两个维度的中介作用，构建了城市森林公园休闲者休闲涉入、地方依恋和心理恢复的关系模型。研究表明，休闲涉入的吸引力和自我表达对地方依赖和地方认同均存在显著正向影响，生活中心性显著正向影响地方依赖。地方依赖和地方认同对心理恢复均具有显著正向影响。这与前人[58]的研究结论基本保持一致。休闲涉入的吸引力、生活中心性和自我表达三个维度中，吸引力维度对心理恢复存在显著的正向影响，并且可以通过地方依赖和地方认同间接影响心理恢复；生活中心性对心理恢复不存在直接影响，但其可以通过地方依赖间接影响心理恢复；自我表达维度对心理恢复无显著影响，并且地方依赖和地方认同在其与心理恢复之间不存在间接影响。由此可知，休闲涉入是地方依恋形成的重要因素，并且可以通过地方依恋影响心理恢复，也表明了地方依恋的重要性。

(二) 理论贡献

第一，从休闲者的情感层面探讨了城市公园对休闲者的心理恢复效果，补充了以往研究中所忽略的休闲者的情感因素。目前学界有关城市公园的研究多关注城市公园的文化或生态功能[60]、公园韧性或公园活力的评价[61][62]等。也有学者从城市公园整体性环境或内部环境构成要素角度研究城市公园的恢复性效应[63]，关注城市公园游憩者的忠诚度[32]、幸福感[42]，但研究多从公园客观环境切入，较少探讨休闲者作为休闲参与及健康恢复主体，在与客观环境的互动中所产生的恢复效益与作用机制。本研究将城市森林公园休闲者作为研究对象，以休闲者的休闲涉入作为前因变量，地方依恋作为中介变量，拓宽

了对休闲者心理恢复的影响因素的研究。

第二,进一步印证了以往研究中的休闲涉入与地方依恋,地方依恋与心理恢复之间的作用关系。城市森林公园休闲者的休闲涉入三个维度中,除了生活中心性对地方认同不产生直接影响以外,其他各维度对地方依赖和地方认同均具有显著正向影响。补充了人地在情感层面的互动联结与作用机制的研究。已有研究将地方依恋作为前因变量,证实了地方依恋通过环境恢复性感知传导具有一定的恢复性效应[7][51][58],本研究进一步证实了地方依赖和地方认同均对心理恢复产生直接影响,对地方依恋所具有的恢复性效应作出进一步的理论支撑。

第三,以地方依恋为中介,分维度讨论了休闲涉入对心理恢复的作用机制。研究结果显示,休闲者的休闲涉入程度影响其对地方的功能性依赖和情感性依恋,进而影响心理恢复,不仅再次证实了人与地的情感联结有利于调节和改善个体心理状况[7],并证明了休闲者在休闲活动与休闲场所中的主动参与对其心理恢复的重要性。本文构建了“休闲涉入-地方依恋-心理恢复”的作用模型,指出在城市森林公园场景下,休闲者的情绪调节、压力缓解、注意力恢复等恢复性效应通过“涉入-依恋-恢复”这一过程实现,呼应了以往研究所提出的心理恢复是一个“情感刺激-情感形成-恢复”的渐进式过程的结论[58],进一步强调了地方依恋的中介作用,从情感层面解释了城市森林公园休闲者的情感响应与变化对其改善情绪,疏缓压力,实现心理恢复的作用过程。

(三) 讨论

本文探究了城市森林公园休闲涉入对休闲者心理恢复的作用机制,对城市森林公园的改造管理和休闲者恢复性效应的获得具有一定的指导意义。

第一,人与环境之间的情感联结是城市森林公园的建设与管理中要考虑的重要因素。绿色环境是城市建设中不可缺少的休闲功能区之一,其不仅能为人们提供游憩功能,更具有情感上的特殊意义,能帮助个体获得恢复性体验。从地方依赖角度考虑,研究发现“生活中心性”需通过“地方依恋”间接影响心理恢复,因此管理重点应放在强化公园的功能性设施,如系统完善健身器材、步行道、休息区、照明设施等,提升公园在日常生活中的实用性与便利性,使其更好地融入居民生活节奏,从而通过高频使用增强功能性依赖,促进心理恢复。从地方认同角度考虑,应重视情感认同的培育。可通过融入地域文化元素进行景观设计(如本土植物配置、历史叙事景观、艺术装置等),组织社区自然活动、生态讲解课程等参与性项目,增强休闲者对场所的归属感与认同感,进而通过情感路径提升恢复性体验。

第二,休闲涉入会影响休闲者的地方依恋[24],随着休闲涉入的频率和时间增加,人与休闲场所间的依恋情感会不断加深,进而对休闲者的心理恢复产生影响。根据研究结果显示,要保持城市森林公园的吸引力,提高公园在休闲者生活中的重要性,通过满足休闲者的身体和心理需求帮助其在城市森林公园中实现自我意义的建构。首先保证城市森林公园的可达性,划定公园领域的同时要减少进入障碍。其次要立足公园已有资源的优势,强化“吸引力”作为直接驱动力,提升环境审美与体验趣味。提升视觉审美与互动趣味,如打造四季花卉景观、设置互动性自然教育设施、开展主题性自然活动等,使公园保持持续的新鲜感与吸引力,提升休闲者的恢复性体验。

第三,增强公园可达性与包容性,支持多层次休闲需求。为确保城市森林公园能够服务于不同群体,需进一步:优化入园便利性与空间包容性,如完善公共交通接驳、延长开放时间、设置清晰的指示系统,并在功能分区中兼顾社交型与独处型需求,设置安静休息区、单人座椅等,使各类休闲者均能有效融入环境并获益。

城市的发展和城市居民压力增加使得城市森林公园成为城市中必不可少的休闲场所。本文以地方依恋为中介探究了城市森林公园的休闲涉入对休闲者心理恢复的作用,为城市森林公园的管理与改进提供了参考,帮助其更好的实现休闲功能和价值。

(四) 研究不足与展望

本研究仍存在以下几个方面的不足。首先, 本文选取城市森林公园作为案例地对于探讨城市人群的心理恢复而言仍存在一定的局限性, 后续研究可以扩大案例地选择范围, 增加其他城市休闲场所作为样本采集地, 以提高研究的全面性和普适性。其次本文尚未将城市森林公园休闲者的人口统计学特征作为影响因素, 讨论其对研究变量(休闲涉入、地方依恋和心理恢复)之间关系的影响, 未来研究可将其纳入研究考虑当中, 深化现有的作用模型。最后, 受客观条件限制, 本文以自述量表的形式测量休闲者的心理恢复, 虽然同以往相关研究所采取方法保持一致, 便于比较研究结论, 但未来研究中可以增加对生理测量数据的考量, 以客观生理数据更加准确地衡量休闲者在休闲活动中所获得的心理恢复效果。

参考文献

- [1] 蔡晓梅, 朱竑. 新时代面向美好生活的日常生活地理与城乡休闲——“生活地理与城乡休闲”专栏解读[J]. 地理研究, 2019, 38(7): 1557-1565.
- [2] 何琪潇, 谭少华. 社区公园中自然环境要素的恢复性潜能评价研究[J]. 中国园林, 2019, 35(8): 67-71.
- [3] 姚亚男, 李树华. 基于公共健康的城市绿色空间相关研究现状[J]. 中国园林, 2018, 34(1): 118-124.
- [4] 姜宏. 城市综合公园场所依恋的形成机制研究[D]: [博士学位论文]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2024.
- [5] 刘江, 朱天媛, 洪昕晨. 城市森林公园声源感知的时空动态与空间依赖性特征研究[J]. 中国园林, 2022, 38(12): 64-69.
- [6] 常朦朦, 马星玮. 基于 AHP-PCA 与语义差异法的晋城市森林公园景观质量评价体系构建[J]. 中南林业科技大学学报, 2024, 44(12): 208-216.
- [7] 尤达, 刘群阅, 艾嘉蓓, 黄启堂, 兰思仁. 森林公园游憩者依恋情感对恢复性体验影响研究[J]. 林业经济问题, 2018, 38(5): 66-71+108.
- [8] Bryan, H. (1979) Leisure Value Systems and Recreational Specialization: The Case of Trout Fishermen. *Journal of Leisure Research*, 9, 174-187. <https://doi.org/10.1080/00222216.1977.11970328>
- [9] Zaichkowsky, J.L. (1985) Measuring the Involvement Construct. *Journal of Consumer Research*, 12, 341-345. <https://doi.org/10.1086/208520>
- [10] 江宁, 陈建明. 从游客涉入角度对生态旅游景区解说系统满意度研究[J]. 桂林旅游高等专科学校学报, 2006(5): 585-587.
- [11] Havitz, M.E. and Dimanche, F. (1997) Leisure Involvement Revisited: Conceptual Conundrums and Measurement Advances. *Journal of Leisure Research*, 29, 245-278. <https://doi.org/10.1080/00222216.1997.11949796>
- [12] 李红辉. 旅游动机、游客涉入及游后行为意向关系研究[D]: [硕士学位论文]. 西安: 陕西师范大学, 2015.
- [13] 陆敏, 顾雪芝, 姜辽. 居民城市公园游憩涉入与地方依恋——以江苏省常州市红梅公园为例[J]. 地域研究与开发, 2014, 33(2): 122-129.
- [14] Kyle, G., Absher, J., Norman, W., Hammitt, W. and Jodice, L. (2007) A Modified Involvement Scale. *Leisure Studies*, 26, 399-427. <https://doi.org/10.1080/02614360600896668>
- [15] 王坤, 黄震方, 方叶林, 张红霞. 文化旅游区游客涉入对地方依恋的影响测评[J]. 人文地理, 2013, 28(3): 135-141.
- [16] Williams, D.R. and Roggenbuck, J.W. (1989) Measuring Place Attachment: Some Preliminary Results. *National Parks and Recreation, Leisure Research Symposium*, San Antonio, 20-24 October 1989, 1-8.
- [17] 黄向, 保继刚, Geoffrey, W. 场所依赖(place attachment): 一种游憩行为现象的研究框架[J]. 旅游学刊, 2006(9): 19-24.
- [18] Korpela, K.M., Ylén, M., Tyrväinen, L. and Silvennoinen, H. (2008) Determinants of Restorative Experiences in Everyday Favorite Places. *Health & Place*, 14, 636-652. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.10.008>
- [19] 郭永锐, 张捷, 卢韶婧, 张玉玲, 年四锋, 颜丙金. 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.
- [20] Kaplan, S. (1995) The Restorative Benefits of Nature: Toward an Integrative Framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 169-182. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- [21] 杨占东, 董耀华, 赵晨蕾, 梅雪, 布和. 基于动机导向机制的亲环境行为产生路径与影响因素研究——以露营旅

- 游为例(英文)[J]. 资源与生态学报, 2024, 15(3): 663-672.
- [22] 谭红娟, 李美云, 陈世雄. 休闲涉入与地方依恋对农民工留城意愿的影响——基于广州市的调研数据[J]. 热带地理, 2021, 41(3): 505-515.
- [23] 张圆刚, 程静静, 朱国兴, 刘云霞, 余向洋. 古村落旅游者怀旧情感对环境负责任行为的影响机理研究[J]. 干旱区资源与环境, 2019, 33(5): 190-196.
- [24] 谢涤湘, 谢晓亮, 兰妍, 吴淑琪, 周勇坚, 常江. 老年人的休闲涉入与地方依恋——基于广州城市公园的实证研究[J]. 地理科学, 2022, 42(4): 692-701.
- [25] 翁李胜, 雷燕, 潘新洁. 休闲涉入对老年人幸福感的影响: 自我效能与畅爽体验的中介效应[J]. 上海体育学院学报, 2020, 44(9): 87-94.
- [26] 金慧, 罗川西, 金荷仙. 城市公园绿视率对人体身心健康的影响——以杭州为例[J]. 南方建筑, 2022(6): 43-51.
- [27] 王沫, 刘畅, 李晓璐, 高俊宏, 李霞, 董丽. 近自然社区公园的生物多样性特征——以北京市中心城区为例[J]. 生态学报, 2022, 42(20): 8254-8264.
- [28] 侯晓云, 黎燕琼, 郑绍伟. 龙泉山城市森林公园典型植物群落特征与气候效应研究[J]. 西北林学院学报, 2021, 36(6): 274-280.
- [29] 王艳. 盘州月亮山城市森林公园植被景观修复设计[J]. 世界林业研究, 2024, 37(1): 145.
- [30] 张双全, 赵珂欣. 基于恢复性环境感知的城市森林公园访客忠诚形成机制研究[J]. 林业经济问题, 2024, 44(3): 295-305.
- [31] 丁云翻, 毛靓. 视觉感知下大兴安岭地区国家森林公园对个体压力恢复的作用[J]. 科学技术与工程, 2024, 24(35): 15207-15214.
- [32] 朱玉洁, 翁羽西, 王心怡, 黄楠, 王敏华, 董建文. 森林公园声景对心理恢复效益的影响——以福州国家森林公园为例[J]. 应用声学, 2023, 42(2): 340-348.
- [33] Tuan, Y.F. (1974) *Topophilia: A Study of Environmental Perception*. Columbia University Press.
- [34] 彭建, 齐媛媛, 杨遥. 国家公园旅游对当地居民自然保护态度的影响机制——以神农架国家公园试点区为例[J]. 生态学报, 2024, 44(17): 7461-7475.
- [35] 刘春燕, 吕佳, 毛端谦, 曾冠平. 城市居民公园游憩地地方依恋的因素构成与差异分析——以南昌市八一公园为例[J]. 江西师范大学学报(哲学社会科学版), 2015, 48(6): 141-146.
- [36] 柳艳超, 权东计, 吴立周. 城市居民游憩的地方依恋研究——以大明宫国家遗址公园为例[J]. 山东农业大学学报(自然科学版), 2017, 48(1): 126-133.
- [37] 徐文晴, 李咪咪, 刘为潍. 风尘仆仆, 终有归处——跨国移民劳工的假日休闲及其疗愈机制[J]. 旅游学刊, 2024, 39(3): 91-105.
- [38] 刘群阅, 吴瑜, 肖以恒, 黄启堂, 兰思仁. 城市公园恢复性评价心理模型研究——基于环境偏好及场所依恋理论视角[J]. 中国园林, 2019, 35(6): 39-44.
- [39] 余勇, 田金霞. 骑乘者休闲涉入、休闲效益与幸福感结构关系研究——以肇庆星湖自行车绿道为例[J]. 旅游学刊, 2013, 28(2): 67-76.
- [40] 徐娟萍, 陈扬乐. 旅游活动类型对游客心理恢复的差异化影响研究[J]. 资源开发与市场, 2024, 40(9): 1281-1289.
- [41] 董妍, 王琦, 邢采. 积极情绪与身心健康关系研究的进展[J]. 心理科学, 2012, 35(2): 487-493.
- [42] 王镇宁, 骆培聪, 占惠珠, 赵雪祥, 唐艺烜, 刘慧玲. 城市休闲绿道游憩者涉入对幸福感的影响研究——以福州市福道为例[J]. 福建师范大学学报(自然科学版), 2020, 36(3): 70-78.
- [43] 周海燕, 冶建明. 乡村旅游涉入度、恢复性环境感知与重游意愿作用机制研究——一个中介与调节的混合模型[J]. 干旱区地理, 2023, 46(9): 1567-1576.
- [44] 张佑印, 杨丽红, 江磊, 杨占东, 徐珩. 旅游涉入度对旅游者本真幸福感的影响研究——基于建构发展理论视角(英文)[J]. 资源与生态学报, 2024, 15(3): 782-792.
- [45] 王璟, 张春晖. 自然旅游地感知环境美学质量对游客积极情绪的影响——多重中介模型研究[J]. 旅游学刊, 2022, 37(7): 80-94.
- [46] 黄杰, 黄安民, 杨飞飞, 成汝霞. 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[J]. 旅游学刊, 2022, 37(2): 31-45.
- [47] 刘卫梅. 旅游者恢复性体验研究[D]: [博士学位论文]. 厦门: 厦门大学, 2020.

- [48] 付娅. 旅游涉入、地方依恋与旅游幸福感的影响关系研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南师范大学, 2018.
- [49] Ujang, N., Moulay, A. and Zakariya, K. (2015) Sense of Well-Being Indicators: Attachment to Public Parks in Putrajaya, Malaysia. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, **202**, 487-494. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.195>
- [50] 杨敏. 原生地对复愈性环境感知的影响[D]: [硕士学位论文]. 西安: 陕西师范大学, 2018.
- [51] 奚望, 陈钢华, 胡宪洋. 旅游度假区游客地方依恋对心理恢复的影响研究——环境恢复性感知的中介作用[J]. *旅游科学*, 2021, 35(3): 79-99.
- [52] Kyle, G., Graefe, A., Manning, R. and Bacon, J. (2003) An Examination of the Relationship between Leisure Activity Involvement and Place Attachment among Hikers along the Appalachian Trail. *Journal of Leisure Research*, **35**, 249-273. <https://doi.org/10.1080/00222216.2003.11949993>
- [53] Gross, M.J. and Brown, G. (2008) An Empirical Structural Model of Tourists and Places: Progressing Involvement and Place Attachment into Tourism. *Tourism Management*, **29**, 1141-1151. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.02.009>
- [54] 苏勤, 钱树伟. 世界遗产地旅游者地方感影响关系及机理分析——以苏州古典园林为例[J]. *地理学报*, 2012, 67(8): 1137-1148.
- [55] 吴志才, 王博文, 刘家熳. 居民绿道休闲涉入、忠诚度对环境责任行为影响机制——以广州市增城绿道为例[J]. *热带地理*, 2023, 43(5): 959-970.
- [56] 耿藤瑜, 傅红, 曾雅婕, 胡铭真. 森林康养游憩者场所感知与健康效益评估关系研究——以成都龙泉山城市森林公园为例[J]. *林业经济*, 2021, 43(3): 21-36.
- [57] 陈浩, 肖玲. 场所依恋量表在城市公园中的测量及其应用[J]. *华南师范大学学报(自然科学版)*, 2015, 47(5): 140-146.
- [58] 刘卫梅, 林德荣. 乡村旅游体验场景对心理恢复的作用机制研究——兼论地方依恋的中介作用[J]. *旅游学刊*, 2024, 39(3): 106-118.
- [59] Stevens, J. (1996) *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. 3rd Edition, Lawrence Erlbaum.
- [60] 王瑞洁, 刘骏. 城市生态公园生态-文化耦合评价及优化策略研究——以重庆市渝北区为例[J]. *西部人居环境学刊*, 2024, 39(4): 157-164.
- [61] 辛慧, 耿晓磊, 厉成伟, 张宇轩, 王祥荣. 基于PSR模型及熵权法的城市公园韧性评估及影响分析——以上海市为例[J]. *复旦学报(自然科学版)*, 2025, 64(1): 64-79.
- [62] 罗桑扎西, 张正欣, 杨子江, 罗兴云. 城市滨水公园活力时空特征及影响因素研究——以昆明市为例[J]. *南方建筑*, 2024(8): 69-77.
- [63] 彭慧蕴, 谭少华. 城市公园环境的恢复性效应影响机制研究——以重庆为例[J]. *中国园林*, 2018, 34(9): 5-9.