

高原湖泊恢复性景观特征及游赏体验模式： 基于滇池古代艺文质性分析

Restorative Landscape Characteristics and Recreational Experience Model of Plateau Lakes: A Qualitative Analysis Based on Ancient Literary Heritage at Dianchi Lake

郑祥家 王思颖 刘娟娟*

ZHENG Xiangjia, WANG Siying, LIU Juanjuan*

基金项目：国家自然科学基金地区科学基金项目“耦合地理空间和历史文本数据的云南边疆名山风景区景观‘特征-感知-偏好-认同’研究”(编号：32460420)；云南省教育厅科学研究基金项目“基于遗产数字化的昆明西山风景区景观特征、偏好及文化认同研究”(编号：2026Y0934)

摘要

昆明滇池是云南最大的高原湖泊。千百年来，古代文人寄情于滇池的水质清澈、烟波浩渺和云彩倒影奇幻，在游赏之余留下大量诗文，这些诗文描述了滇池恢复性景观特征。为探究中国古代文人的蓝色空间恢复性心理过程，将恢复性环境和心理学相关理论应用于古人游赏山水的恢复性体验研究，借助 NVivo 质性分析软件，对元朝到清朝（1271—1911 年）640 年间的 211 篇滇池艺文，进行恢复性环境四维度编码。研究表明：高原湖泊是极具恢复性的蓝色空间，体现滇池具有吸引力、延展性、兼容性和远离性的艺文分别占 85%、82%、71%、23%；滇池作为蓝色空间，其恢复性景观特征与绿色空间不同，主要体现在水面倒影、波浪和云雾的吸引力，水面宽阔、朦胧、奇幻和整体感的延展性，为来访者提供了情感、认知和活动支持的兼容性。基于此，提出山水游赏是基于恢复性环境的心理与行为过程，隐含着“兼容性-远离性-吸引力-延展性-兼容性”的恢复性体验模式。

Abstract

Dianchi Lake in Kunming is the largest highland lake in Yunnan Province. For centuries, ancient Chinese literati were deeply inspired by its clear waters, vast mist-covered surface, and fantastical cloud reflections, leaving behind a large body of poetry and prose during their visits. These texts depict the restorative landscape characteristics of Dianchi Lake and implicitly reveal the restorative psychological processes associated with blue space in ancient Chinese literary experience. To explore these processes, this study applies theories of restorative environments and environmental psychology to the restorative experience of ancient landscape appreciation. Using NVivo for qualitative analysis, 211 literary works on Dianchi Lake produced over 640 years, from the Yuan to the Qing dynasties (1271–1911), were coded according to the four dimensions of restorative environments. The results show that: highland lakes constitute highly restorative blue spaces, with 85%, 82%, 71%, and 23% of the texts reflecting fascination, extent, compatibility, and being-away, respectively; as a blue space, the restorative landscape characteristics of Dianchi Lake differ from those of green spaces, primarily in the fascination generated by water reflections, waves, and clouds and mist; the extent conveyed by openness, haziness, fantasy, and wholeness of the water surface; and the compatibility that provides emotional, cognitive, and behavioral support for visitors. Based on these findings, the study proposes a restorative experience model of ancient landscape appreciation, suggesting that mountain-and-water appreciation is a psychological and behavioral process grounded in restorative environments, implicitly following a pattern of compatibility – being-away – fascination – extent – compatibility.

文章亮点

1) 结合恢复性环境和心理学相关理论，借助 NVivo 质性分析软件对滇池艺文进行四维度编码，为古代文学景观的量化阐释提供新方法。2) 揭示高原湖泊蓝色空间的恢复性特征，并提出古代文人山水游赏的恢复性体验模式，发展和补充了中国传统山水游赏的康养理论。

关键词

恢复性环境；蓝色空间；高原湖泊；
艺文分析

Keywords

Restorative environment; blue
space; Plateau Lake; Literary
heritage analysis

收稿日期：2025-11-09

修回日期：2026-04-09

自然环境主要包括绿色空间和蓝色空间, 对人体健康具有促进作用及积极的恢复效益^[1-2], 是重要的恢复性环境。20 世纪 80 年代, 密歇根大学心理学教授 Kaplan 夫妇提出注意力恢复理论来解释自然环境的恢复效果^[3], 关注人与自然环境互动所带来的潜在的认知益处^[4-5]。恢复性环境具有远离性、吸引力、延展性、兼容性的特征, 能够缓解疲劳^[6], 促进定向注意^[7]的恢复, 对情绪、心理和认知有良好的恢复性效益^[8]。四个维度的内涵随后由 Stephen Kaplan、Rachel Kaplan 和 Terry Hartig 等欧美学者立足于西方文化和自然观视野发展完善, 虽然具有较强的解释力且被广泛使用, 但是缺乏立足中国本土社会文化属性的创新拓展。远离性指远离引起注意疲劳的活动或环境, 从而使注意力得到恢复^[3]。Karin Laumann 等将远离性分为新奇和逃离, 分别代表物理远离和心理远离^[6]。吸引力指毫不费力的注意力体验, 自然环境便是通过软性吸引激发个体适度的非定向注意, 促进定向注意恢复^[9]。Rachel Kaplan 认为自然环境的吸引力体现在云彩、落日、水体、森林等^[3,10]等自然景观元素上。延展性被描述为“整个其他的世界”^[4,11], 满足此特征的空间需要有足够的内容与结构来长时间占据心灵^[12], 通常包含范围和连贯性 2 个维度。Stephen Kaplan 认为范围强调环境需要在物理或概念上足够大, 范围不足会终止体验, 需要耗费注意力构建新的认知地图边界^[10]。除此之外, 延展性可能存在于一个完全概念化或想象的领域, 通过沉浸在智力活动以及物理环境中来体验^[13]。兼容性强调个人的目的或意愿与所支持的活动之间的契合, 是环境与个体之间双向的过程^[4,9,14]。Stephen Kaplan 认为兼容性包括 4 个方面: 信息、动机、多个心理模型和能力^[10]。Roos Pals 强调兼容性是环境的供给与人们认知及行为匹配^[15]。Mihaly Csikszentmihalyi 的“心流”和 Gene Quarrick 的“专注”就是一种高度兼容的体验^[13], 兼容性的缺失最后可能会导致远离性、吸引力、延展性受到阻碍^[14], 从而丧失恢复效力。恢复性环境研究主要通过感知恢复量表 (Perceived Restorativeness Scale)、心理生理实验等方式进行, 侧重从环境的自然属性角度研究恢复性效益与偏好、视听特征等的关系^[16-17]。近年来, 相关研究进一步从注意力恢复和多感官体验等方面阐释园林康养环境对人体身心健康的作用机制^[18], 但恢复性环境对文化属性的关注仍显不足^[19]。

蓝色空间是自然形成或人工营造的以水为主体的户外环境^[20-21], 如河流、湖泊、海岸, 是由“health-water”研究发展而来的概念^[22]。研究发现蓝色空间对人们的健康幸福、审美偏好、文化认同有着积极的影响^[23], 具有恢复性效益^[24]。目前对蓝色空间与健康关系的研究主要从文化属性^[25]、水体和空间特征^[26-27]、动植物^[28-29]、活动支持和感知体验^[30]等方面展开。蓝色空间可承载沿滨水空间骑行^[31]、海中游泳^[32]、潜水^[33]以及帆船运动等各类体育运动, 同时支持人们结交新朋友、参与社区生活^[34]等社交活动, 建立积极的人际关系^[35]。Mathew P. White 等也表示到访蓝绿空间与积极幸福感等健康指标呈正相关^[36-37]。

较大游憩空间及蓝绿要素复合环境更能提供多样化健康感知效益^[38]。目前对于蓝色空间恢复性的关注, 以海洋及沿海环境为主^[22,39], 河流以及大小不同的湖泊等内陆淡水蓝色空间逐渐受到重视^[40-42]。在蓝色空间中, 高原湖泊往往是河流的发源地, 因其海拔高、水质清澈、云彩倒影奇幻, 深受世人追捧, 具有重要的生态、美学和健康价值, 但滇池、洱海、抚仙湖和泸沽湖等高原湖泊的景观恢复性特征却少有研究关注。

在中国文化景观语境下, 恢复性环境理论在本土化过程中对文化心理、历史文本、地方认同和传统山水游赏经验的关注不足。基于恢复性环境理论挖掘中国山水游赏的康养思想, 对于丰富中国特色风景园林康养具有重要意义。中国古代文学作品中包含大量景观感知与恢复性环境的描写, 南朝宗炳《画山水序》以“应目会心”“畅神而已”概括山水观照的健康效应; 刘勰《文心雕龙》以“登山则情满于山, 观海则意溢于海”, 揭示外在景象、自我感知与情感生成之间的关联; 王国维在《人间词话》中总结“一切景语皆情语”, 则表明景物体验与主体情感之间存在统一性。古人不仅把山水作为客观描写对象, 更认识到景观能够影响主体的情绪、心境与精神状态, 是一种恢复性环境。中国古人在游山玩水、借景抒情过程中留下了大量与山水体验相关的艺文资料。当代研究借助 GIS、文本挖掘^[43]与空间可视化方法^[44], 提取诗文中的景观要素、地名信息和游览空间, 还原历史景观格局与空间认知, 后逐步拓展到景观意象^[45]、审美活动、人地关系^[46]及文化记忆等研究层面。

千百年来, 古代文人寄情于滇池的水质清澈、烟波浩渺和云彩倒影奇幻, 在游赏之余留下大量诗文。本文以云南最大的高原湖泊滇池为例, 整理收集元代至清代 (1271—1911 年) 描写滇池的 211 篇艺文, 主要探讨古代滇池艺文中高原湖泊所呈现的恢复性景观特征, 分析这些特征与文人游观活动、审美感知及文化心理之间的关联机制, 并进一步揭示文本叙事中所体现的恢复性游赏体验模式。本文旨在结合中国山水游赏传统, 提出具有本土文化解释力的古代山水游赏恢复性理论, 以期丰富蓝色空间恢复性研究和中国特色风景园林康养理论。

1 研究区域与方法

1.1 研究区域

滇池是云南最大的高原湖泊, 其水面平静, 浩渺宽广, 西侧西山高耸绵延 (图 1), 很早就成为人类活动的中心。《昆明市水利志》中记载, 唐代滇池面积为 510 km², 现已缩减至 300 km² 以内^[47]。公元前 278 年, 庄蹻以滇池为中心建立古滇国^[48]; 唐代南诏在滇池北岸始建拓东城, 宋代开始在西山修建楼台, 清代又营建了近华浦和大观楼。在这一过程中, 各种水利和园林工程陆续推进, 逐步完成了对滇池风景区主要景点的营建。人们于西山太华寺、龙门等俯瞰滇池, 又游船湖上饮酒作诗, 在玩赏之余, 留下大量楹联匾额和诗文。滇池作为典型的具有恢复性特征的蓝色空间,

受到世人喜爱，但缺乏对其恢复性景观特征和健康影响机制的研究。

1.2 数据分析

《昆明园林志》专设“园林艺文”篇，收录滇池、西山、大观楼、翠湖等重要景观相关诗词、楹联、碑刻及文章，该内容由长期从事中国古代文学与云南文化研究的云南师范大学余嘉华教授负责选编，共约 30 万字、千余件文献^[49]。其中“滇池”单列分为“诗”“碑刻”“文章”3 类，对滇池艺文进行了全面整理与汇编。

本文以《昆明园林志》中收录的艺文为研究对象，通过检索“海”“池”“水”“河”“湖”“波”筛选得到与滇池景观相关的艺文 211 篇，涉及 143 个作者，主要包括诗词、楹联、文章 3 种题材。古代艺文通常由古代社会的文人精英书写，将高雅的品位赋予园林^[50]。相比起传统的专家评测打分，选用艺文进行文本分析兼具专家与大众数据的优点。本文所选艺文跨越 3 个朝代约 640 年，具有时间、历史与文化意义，对于探究中国古代文人游赏文化景观时的恢复性体验具有重要作用。

本文采用定向内容分析方法，借助 NVivo 12 质性分析软件对 211 篇滇池艺文进行质性文本分析。研究以 Kaplan 注意力恢复理论 (Attention Restoration Theory, ART) 的远离性、吸引力、延展性、兼容性 4 个维度作为理论导向与初始编码框架，在既有理论结构引导下开展系统化主题识别与归纳分析。在具体操作层面，对艺文进行初始编码、类别关联与结构整合：1) 对艺文进行逐篇通读，提取与景观感知、游观活动和情志表达相关的关键词句，形成初始编码；2) 把相近编码归入 ART 的 4 个维度，并在维度内部进一步归纳子类特征，分析不同编码之间的对应关系与组合方式；3) 在跨文本比较的基础上进行结构整合，对 4 个维度在滇池艺文中的共现特征、叙事顺序及递进关系进行综合分析，进而归纳高原湖泊恢复性景观特征及其恢复性游赏体验模式。

2 结果与分析

2.1 编码结果

211 篇艺文中远离性、吸引力、延展性和兼容性 4 个维度的艺文篇数分别为 48、179、172、149，分别占总艺文的 23%、85%、82%、71%；远离性编码 52 个，占总编码数的 6%；吸引力编码 422 个，占比为 45%；延展性编码 217 个，占比为 23%；兼容性编码 238 个，占比为 26% (图 2)。其中，元朝艺文 3 篇，明朝 73 篇，清朝 135 篇。研究对元、明、清艺文恢复性环境特征的“核心范畴”编码数量进行皮尔逊相关性分析 (图 2，表 1)，结果表明，3 个朝代在诗文中描写的恢复性特征具有一定的相关性。

2.2 滇池蓝色空间的恢复性环境单维度特征

2.2.1 远离性

远离性艺文共计 52 个编码，提取出物理远离 (占远离性艺文编码数量的 87%) 和心理远离 (占比为 13%) 2 个类属，

共包括进入空间、旧景新貌、与世分离，“神居池上”和“不知何处”5 个概念 (表 2，图 3)。诗文“遥怜谢客沧州趣，更爱苏仙赤壁游。坐倚蓬窗吟到晚，不知身尚在南州”表现出明显的心理远离特性，“遥怜”“更爱”等词，表达创作者对古人谢朓和苏轼山水雅趣的联想与喜爱，其倚靠在窗边赏景吟诗到天亮，心绪早已远离了现实。



图 1 昆明滇池
Fig.1 Kunming Dianchi Lake

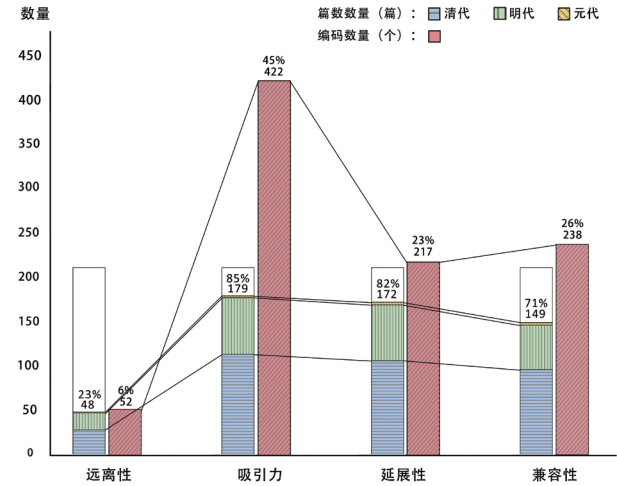


图 2 恢复性环境四维度篇数及编码数量
Fig.2 Number of four dimensional articles and codes of restorative environment

2.2.2 吸引力

该维度艺文从人们的感官被外部环境吸引的角度展开。吸引力艺文共计 422 个编码，提取出 47 个概念、17 个初步范畴、11 个核心范畴和 4 个类属（表 3，图 3）。4 个类属包括视觉（占吸引力艺文编码数量的 76%）、听觉（占比为 12%）、触觉（占比为 11%）和嗅觉（占比为 1%）。

1) 视觉

视觉类属的编码数量占比较高，有水、构筑物、天象和生物 4 种景观类型。诗人偏好水天一色、群峰倒影、波光粼粼的水景观。天象景观主要呈现为云雾缭绕、朦朦胧胧的水面，波间明月、皎洁月光的月景，以及落日西悬、水映夕晖的夕阳。杨慎笔下“一水抱城西，烟霭有无，拄杖僧归苍茫外；群峰朝阁下，雨晴浓淡，倚栏人在画图中”，是滇池水景观与天象景观结合的真实写照。“鹭涛海镜”“腻香春粉栖黄蝶，白鹿青荷傍彩鸥”主要表现滇池的生物景观；生物范畴中飞鸟、杨柳、荷花、芦苇等占比较高。

表 1 元、明、清恢复性特征相关性分析
Tab.1 Correlation analysis of restorative characteristics in the Yuan, Ming and Qing Dynasties

朝代	元代	明代	清代
元代	1		
明代	0.693**	1	
清代	0.711**	0.859**	1

注：*表示 $P<0.05$ ，**表示 $P<0.01$ 。

表 2 远离性三级编码
Tab.2 Three-level coding of distancing

类属	概念化
物理远离 (45)	进入空间 (35)，旧景新貌 (8)，与世分离 (2)
心理远离 (7)	神居池上 (4)，不知何处 (3)

注：滇池本就远离日常生活场所，故文章仅统计诗人明确提及物理远离的艺文。表中括号表示编码数量，下表同。

构筑物中景观帆船吸引力最高，“湖面千帆来往风”“横海楼船渺”，主要呈现点点渔舟、孤帆片影的远景景色；其次是楼阁，如“梁王阁榭水中央，乌鹊双星带五潢”。

2) 听觉

听觉具体表现为声景，有人工声、自然声和寂静之音。人工声以棹歌船夫行船时所唱的歌为主，山中寺庙所传出的钟声次之，偶闻箫和笛的乐器声。自然声中“壮”“吼”所营造出的澎湃的波涛声具有较大的吸引力；鸟鸣声次之，“泽雁飞鸣”“江禽啼处晚船归”，以江禽啼声为主。“千家城郭天巖静”“境静人间天地宽”的寂静之音强调辽阔寂静之感。

3) 触觉

触觉有压觉和温觉。压觉指皮肤对压力的感觉，在本文中仅体现为身体对“烈”与“柔”的湖风的感知，通常伴随着温觉的描写。温觉指皮肤对温度和温度变化产生的感觉，以冷、凉 2 种感觉为主，如“云气凝寒碧”“百道下寒塘”“清冷石窦泉”“当风展

阁凉”“凉月团团露气清”等描写了滇池的凉爽。

4) 嗅觉

嗅觉吸引力主要包括植物香和墨香，以桂香和荷香的植物香为主。“广寒宫殿夜飘香”从侧面描写桂香，清代弘历以“深红淡白尽开齐，水面风来香满堤”来表达荷香。

2.2.3 延展性

延展性艺文共计 217 个编码，提取出 15 个概念、6 个初步范畴、6 个核心范畴和 2 个类属（表 4，图 3）。2 个类属包括空间延展（占延展性艺文编码数量的 85%）和想象延展（占比为 15%）。

1) 空间延展

空间延展包括宽阔、朦胧、奇幻、整体 4 个核心范畴。《大观楼长联》中孙髯翁写道“五百里滇池，奔来眼底”，“千里”“千顷”“万顷”“浩瀚”“空阔无边”的滇池，诱发人们探索和思考；湖光山色、山水楼、山水云天形成的景观充满整体感；朦胧以烟雾朦胧、若隐若现的水面景观为主，Stephen

表 3 吸引力三级编码

Tab.3 Three-level coding of attraction

类属	核心范畴	初步范畴	概念
视觉 (321)	水 (140)	特征 (98) 状态 (42)	形状 (5)、波光 (7)、清澈 (20)、颜色 (22)、倒影 (44) 风平浪静 (9)、波浪 (33)
	构筑物 (41)	构筑物 (41)	双塔 (4)、楼阁 (7)、村舍 (10)、帆船 (20)
	生物 (59)	动物 (34)	游鱼 (1)、鸳鸯 (1)、野鸭 (2)、飞鸟 (30)
		植物 (25)	兰花 (1)、稻谷 (2)、香草 (3)、水草 (3)、红蓼 (3)、芦苇 (4)、荷花 (4)、杨柳 (5)
	天象 (81)	天象 (44) 气象 (37)	朝晖 (3)、夕晖 (19)、月景 (22) 雪景 (2)、雨景 (4)、云雾 (31)
听觉 (52)	人工声 (30)	生活声 (16)	鸣粮声 (3)、歌声 (13)
		钟鼓声 (9)	钟鼓声 (9)
		音乐声 (5)	弦乐 (1)、管乐 (4)
	自然声 (16)	动物声 (4) 水声 (12)	鸟鸣声 (4) 波涛声 (10)、溪流声 (1)、雨声 (1)
触觉 (45)	寂静之音 (6)		万籁俱静 (6)
	压觉 (22)	压觉 (22)	湖风 (22)
	温觉 (23)	温觉 (23)	暖 (1)、凉爽 (9)、冷 (13)
嗅觉 (4)	植物香 (3)	植物香 (3)	桂香 (1)、荷香 (1)、稻香 (1)
	墨香 (1)	墨香 (1)	墨香 (1)

Kaplan 认为人们容易被有识别难度的实体所吸引,沉浸其中^[4];奇幻指水的特征引发“三春画桨镜中摇”“人在画中游”“宛在月中”等想象,强调蓝色空间的美。

2) 想象延展

想象延展有仙界、佛界。仙界想象包括神异动物、天宫、蛟宫和仙人;佛界想象是对蓝色空间中的山、海、太阳赋予佛家极乐世界色彩,以由山状联想的睡佛和佛陀为主,如“睡佛云间出”“螺髻浮青山卧佛”,佛海和佛日次之。

2.2.4 兼容性

兼容性艺文共计 238 个编码,提取出 23 个概念、5 个核心范畴、3 个类属(表 5,图 3)。3 个类属包括情绪支持(占兼容性艺文编码数量的 59%)、认知支持(占比为 13%)和 活动支持(占比为 28%)。

1) 情绪支持

情绪支持包括释放消极情绪、诱发积极情绪和调节情绪。蓝色空间能够积极地支持人们的情感体验,促使人们的消极情绪转为积极情绪,是借景抒情的场所^[51]。“烟波凄冷成楼空,生死浮沉一钓翁”“酒罢凭栏,诗成题壁,只把髯翁让”“昆池清若许,可以涤襟胸”等诗词,借由蓝色空间表达对国家兴亡和世事变迁的感慨、对云南著名文人杨慎和孙髯的人生际遇的唏嘘之情,也表达了对蓝色空间的留恋不舍。宽阔无边的滇池使人们能够坦然面对生活中的各种情境,变得豁达;山海日月的美景能够让人们忘却世俗烦恼,以与世无争的态度面对生活。

2) 认知支持

认知支持包括自然认知和人生认知。“数载红尘浑似梦,探幽直到白云边”“湖静春烟乱,风恬晚浪平。飘然觞咏乐,顿悟死生轻”等诗词表明,亘古浩渺的蓝色空间见证着千年世事变迁,诗人明白人生不过短短一瞬,从而释怀世俗的烦恼。

3) 活动支持

活动支持包括了泛舟游湖、饮酒、旧友同游、唱歌弹琴、吟诗、垂钓、饮食 7 类活动。“孤艇泛轻波,衔杯对月歌”“烟波更有极深处,坐看游鱼共泛鸥”“拼放扁舟载歌舞,莫令

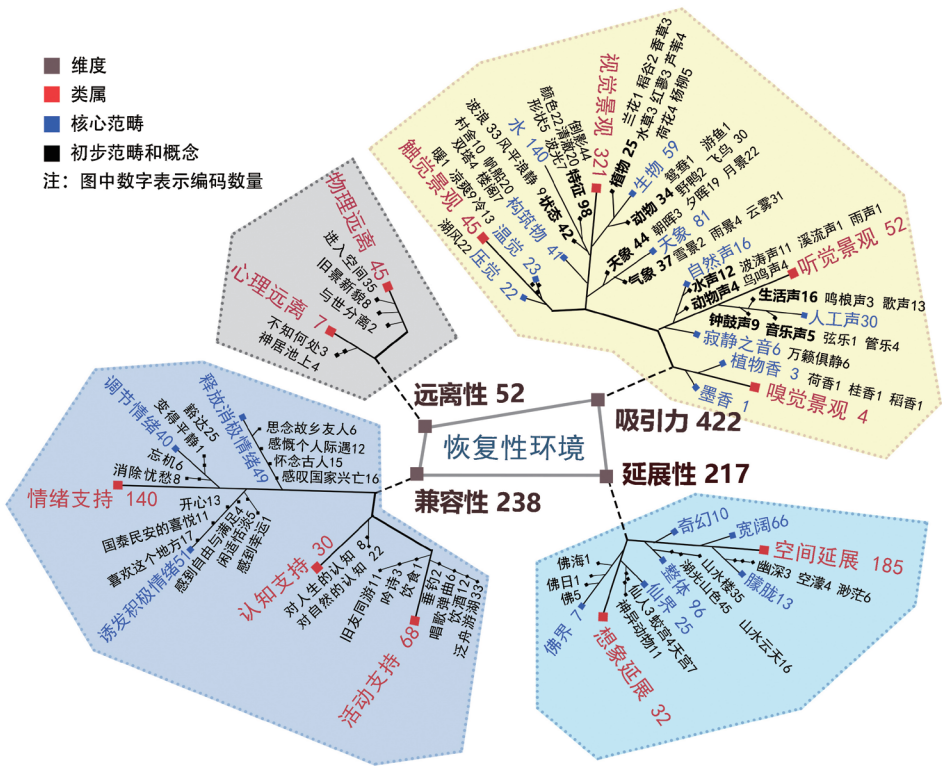


图 3 滇池恢复性环境特征三级编码

Fig.3 Three-level coding of restorative environmental characteristics of Dianchi Lake

表 4 延展性三级编码

Tab.4 Three-level coding of extensibility

类属	核心范畴	初步范畴	概念化
空间延展 (185)	宽阔 (66)	宽阔 (66)	宽阔 (66)
	朦胧 (13)	朦胧 (13)	幽深 (3)、空濛 (4)、渺茫 (6)
	奇幻 (10)	奇幻 (10)	奇幻 (10)
	整体 (96)	整体 (96)	山水云天 (16)、湖光山色 (45)、山水楼 (35)
想象延展 (32)	仙界 (25)	仙界 (25)	仙人 (3)、蛟宫 (4)、天宫 (7)、神异动物 (11)
	佛界 (7)	佛界 (7)	佛海 (1)、佛日 (1)、佛 (5)

表 5 兼容性三级编码

Tab.5 Three-level coding of compatibility

类属	核心范畴	概念化
情绪支持 (140)	释放消极情绪 (49)	感慨个人际遇 (12)、感叹国家兴亡 (16)、怀念古人 (15)、思念故乡旧友 (6)
	诱发积极情绪 (51)	感受到幸运 (1)、感受到自由与满足 (4)、国泰民安的喜悦 (11)、开心 (13)、喜欢这个地方 (17)、闲适恬淡 (5)
	调节情绪 (40)	豁达 (25)、忘机 (6)、消除忧愁 (8)、变得平静 (1)
认知支持 (30)	认知支持 (30)	对人生的认知 (8)、对自然的认知 (22)
活动支持 (68)	活动支持 (68)	泛舟游湖 (33)、饮食 (1)、垂钓 (2)、吟诗 (3)、唱歌弹曲 (6)、饮酒 (12)、旧友同游 (11)

多露浥裳衣”等诗词，描绘人们泛舟游湖、观赏美景、在船上饮酒、唱歌弹曲的场景。

2.3 滇池蓝色空间的恢复性环境多维度特征

滇池恢复性环境特征的多维度感知艺文共 190 篇，占总艺文的 90%；单维度感知艺文 21 篇，占比为 10%（图 4）。艺文以三维度为主（101 篇，占总艺文的 48%），主要是“吸引力-延展性-兼容性”组合（77 篇，占比为 36%）；其次是双维度体验（66 篇，占比为 31%），主要是“吸引力-延展性”组合（33 篇，占比为 16%）；四维度体验最少（23 篇，占比为 11%）。可以看出，人们感知到蓝色空间具有恢复性环境特征的多个维度，且吸引力与延展性对恢复性体验具有重要作用。

3 讨论

3.1 高原湖泊蓝色空间恢复性环境特征

与绿色空间相比，高原湖泊这类蓝色空间的延展性与兼容性具有独特之处。

1) 高原湖泊的延展性受两方面因素影响：一是受水体自然属性的影响，如水面宽阔、缥缈、朦胧、雾气腾腾等具有奇幻感和神秘感的特征，会激发人们的好奇心。二是受到水体文化属性的影响，“黑云渡海龙归藏”“直下千尺蛟龙宫”“水晶宫里度中秋”

等艺文想象水中有龙宫和龙王；“我欲乘访仙子，不知何处是蓬瀛”等艺文想象海上仙山居住着逍遥自在、长生不老的神仙。高原湖泊蓝色空间以“开阔水面-地平线-天空”的远景结构与连续性，形成更强的视域型延展与整体沉浸；绿色空间更多依赖路径深入与植被层次提供探索型延展。

2) 兼容性影响着人们是否愿意前往蓝绿空间，以及是否能够达到理想的恢复性体验状态，是环境可供性的体现。滇池的兼容性反映了水体景观可从情感、认知和活动方面给予来访者支持，提升主观健康水平：蓝色空间是感叹家国兴亡、人生无常、怀念故人的极佳场所，具有疗愈效果，支持人们情感的释放、调节，无论是正向或负向的情感表达；是感受自然恒久不变及个体渺小无常、体悟中国古代人与自然哲学的极佳场所，支持人们重新认识自我、自然和社会，与生活和社会和解，达到疗愈效果；满足吟诗诵词、泛舟游湖等活动需求，且具有独特声景。绿色空间更偏向日常可达的多功能活动场与邻里社交承载。

3.2 蓝色空间恢复性游赏体验模式

90%到访滇池的文人留下的诗文，都包含了 2 个及以上的恢复性维度，且 3 个朝代的恢复性意象呈现出一致性。在游赏滇池风景的过程中，张翥《华亭寺》以“与世分”开启对尘俗世界的抽离，继而转入“海阔天高”的开敞空间，并最终落到“长倚禅林作隐君”

的停留意愿；僧净乐《观音阁》先写“暂息烦襟”，再写“风月宜人，性静幽闲”，最后以“互相唱和”表现人与环境的审美契合；王升《滇池赋》由“寄尘迹”写心理远离，继而铺陈“一碧万顷”“双塔挺擎天之势，一桥横贯日之虹”等景观意象，最终转为描写滇池对人居、交通与城邑生活的承载；王元翰《游昆明湖时六月廿五》、桂馥《近华浦秋泛歌》、何彤云《滇池歌》等文本，也分别由“扁舟”“敝袍”“忘渴饥”等表达，递进到“天然图画”“粘天无涯”等吸引力与延展性描写，并最终落脚于“作生涯”“酒杯浓”“惟饮酒”等游赏、停留或题咏活动。

在恢复性特征多维度共现的诗文中，隐含着“兼容性-远离性-吸引力-延展性-兼容性”的恢复性游赏体验模式（图 5）。游赏首先在“兼容性”（活动与意愿匹配、可供性支持）中启动，随后在行为进入或心理远离中形成“远离性”。在远离性建立后，水体倒影、波浪、云雾、月色等多感官意象以低负荷方式吸引注意力。持续的软吸引促使个体进一步形成空间或想象认知地图（延展性），并最终在景观体验中获得情绪舒缓、认知顿悟与活动愉悦，形成“景-情-身心”相互协调的恢复性状态，从而完成一次完整的恢复循环。具体如下：

第一阶段是兼容性。蓝色空间为人们提供需求与支持，包括活动支持、认知支持、情感支持。“天朗湖风畅，

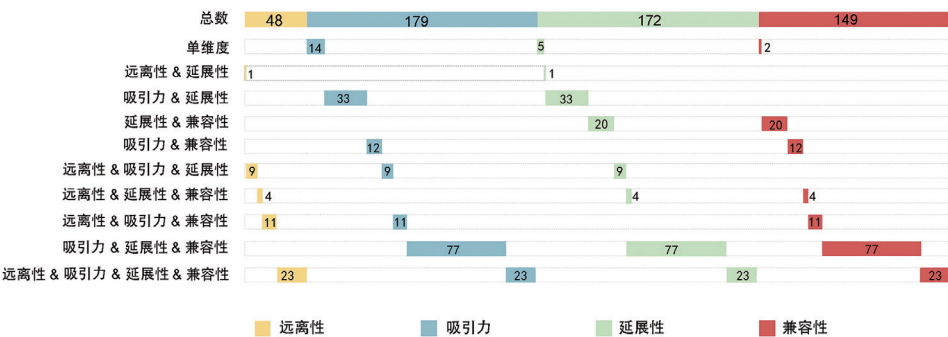


图 4 滇池恢复性环境四维特征单维度与多维度占比

Fig.4 Four-dimensional characteristics of Dianchi Lake's restoration-oriented environment: proportion of single-dimensional versus multi-dimensional feature

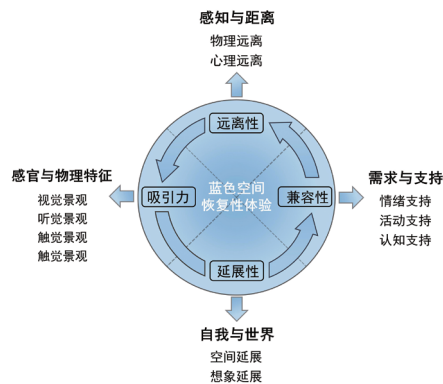


图 5 蓝色空间恢复性环境游赏体验模式

Fig.5 Blue space restorative environmental scenic experience model

游人往复回”体现了水面反光、倒影、浪、云雾等物理与景观刺激感官系统，文人可通过泛舟、登临、饮酒、吟诗等活动与环境互动。

第二阶段是远离性。人们进入蓝色空间，远离日常生活场景。

第三阶段是吸引力。游赏者通过视觉、听觉、触觉、嗅觉的身体感官，不经意间捕捉蓝色空间中具有吸引力的环境信息，实现了注意力转移。

第四阶段是延展性。《昆明湖秋涛和韵》中，作者的注意力被“万顷空青”“环金绕碧”吸引，感知的对象从单一元素转变为整体，通过大脑的进一步处理，存储在记忆中的环境信息以及感官体验将人与环境联系起来，将人与博大的自然、宇宙连接，故诗文既有“片帆影远入云小”的空间延展，也有“情有芦花不解愁”的意境生发。

第五阶段是兼容性。环境满足了人们的情绪、认知和行为需求。游赏者在经历远离、吸引与延展之后，最终由景生情、借景畅怀，在景观体验中获得心境开释与精神舒展，达到“畅神”的恢复性体验结果。

4 结论

在地形崎岖、峰岭众多的高原之上，广阔纯净的高原湖泊是一道令人难以忽略的风景区。它与天光云影相映成趣、变幻万千，和周边峰岭山峦交相辉映，宁静又纯粹，激发了人们无穷的想象，能够为人们提供情绪、认知和行为支持，是极佳的恢复性环境。滇池、洱海、抚仙湖等高原湖泊也是人们重要的旅游目的地。本文以古代艺文为基础进行文本分析，讨论蓝色空间恢复性景观特征及其恢复性游赏体验模式。研究发现，3个朝代在诗文中描写的恢复性特征具有一定的相关性，古人游山玩水、借景抒情、托物言志的过程，从恢复性环境的角度理解，隐含着“兼容性-远离性-吸引力-延展性-兼容性”的游赏体验模式。研究创新性地将古代艺文视为一种山水游赏后的自我报告，认为其既是一种“借景抒情”的规范文体，也代表着地方区域的集体认同，并在此基础上提出我国古代山水游赏的恢复性理论，探讨文化对于蓝色空间恢复性的积极影响。本文对滇池3个朝代艺文的梳理，也有助于滇池的历史文化研究。

滇池恢复性景观特征暗含着中国古代文人游赏山水的蓝色空间恢复性体验过程，对于高原湖泊保护以及康养价值挖掘具有重要意义。文本材料反映了古代文人阶层游赏体验、审美表达与地方文化认同，但蓝色空间恢复性效益的验证仍需更多实证方法加以补充，如心理和生理实验等。未来研究可进一步关注文化心理属性对恢复性环境的影响，这也是Kaplan恢复性环境理论较为忽视的部分。中国传统风景园林是历史悠久的文化景观，暗含着丰富的文化心理，其恢复性研究需要突破现有的单纯的自然环境恢复性体验，将其翻译为可建造、可运营、可评估的康养文化景观。

注：图片均由作者自绘自摄。

参考文献：

- [1]FRUMKIN H. Healthy Places: Exploring the Evidence[J]. American Journal of Public Health, 2003, 93 (9) : 1451-1456.
- [2]HARTIG T, MITCHELL R, DE VRIES S, et al. Nature and Health[J]. Annual Review of Public Health, 2014, 35: 207-228.
- [3]KAPLAN R, KAPLAN S. The Experience of Nature: A Psychological Perspective[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- [4]KAPLAN S, TALBOT J F. Psychological Benefits of a Wilderness Experience[M]//ALTMAN I, WOHLWILL J F. Behavior and the Natural Environment[M]. Boston: Springer, 1983: 163-203.
- [5]KAPLAN S, BERMAN M G. Directed Attention as a Common Resource for Executive Functioning and Self-Regulation[J]. Perspectives on Psychological Science, 2010, 5 (1) : 43-57.
- [6]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.
- [7]MESULAM M M. Principles of Behavioral Neurology[M]. Philadelphia: F.A.Davis, 1985.
- [8]HAN K T. A Reliable and Valid Self-Rating Measure of the Restorative Quality of Natural Environments[J]. Landscape and Urban Planning, 2003, 64 (4) : 209-232.
- [9]HERZOG T R, BLACK A M, FOUNTAINE K A, et al. Reflection and Attentional Recovery as Distinctive Benefits of Restorative Environments[J]. Journal of Environmental Psychology, 1997, 17 (2) : 165-170.
- [10]KAPLAN S. Meditation, Restoration, and the Management of Mental Fatigue[J]. Environment and Behavior, 2001, 33 (4) : 480-506.
- [11]KAPLAN S, KAPLAN R. Health, Supportive Environments, and the Reasonable Person Model[J]. American Journal of Public Health, 2003, 93 (9) : 1484-1489.
- [12]HERZOG T R, MAGUIRE P, NEBEL M B. Assessing the Restorative Components of Environments[J]. Journal of Environmental Psychology, 2003, 23 (2) : 159-170.
- [13]HARTIG T, KORPELA K, EVANS G W, et al. A Measure of Restorative Quality in Environments[J]. Scandinavian Housing and Planning Research, 1997, 14 (4) : 175-194.
- [14]MORAN D. Back to Nature? Attention Restoration Theory and the Restorative Effects of Nature Contact in Prison[J]. Health & Place, 2019, 57: 35-43.
- [15]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.
- [16]ZHAO J, XU W, YE L. Effects of Auditory-Visual Combinations on Perceived Restorative Potential of Urban Green Space[J]. Applied Acoustics, 2018, 141: 169-177.
- [17]DENG L, LUO H, MA J, et al. Effects of Integration Between Visual Stimuli and Auditory Stimuli on Restorative Potential and Aesthetic Preference in Urban Green Spaces[J]. Urban Forestry & Urban Greening, 2020, 53: 126702.
- [18]吴嘉雯, 黄颂谊, 虞依娜. 恢复性环境理论视角下园林康养作用机制及应用研究进展 [J]. 广东园林, 2025, 47 (6) : 64-71.
- [19]YANG Z, TU Z, HUANG Z. Advances, hotspots, and trends in restorative environment research over the past 30 years: a bibliometric analysis based on the WoS database[J]. Frontiers in Environmental Science, 2025, 13: 1528724.
- [20]WHITE M, SMITH A, HUMPHRYES K, et al. Blue Space: The

Importance of Water for Preference, Affect, and Restorativeness Ratings of Natural and Built Scenes[J]. Journal of Environmental Psychology, 2010, 30 (4) : 482-493.

[21]GRELLIER J, WHITE M P, ALBIN M, et al. BlueHealth: A Study Programme Protocol for Mapping and Quantifying the Potential Benefits to Public Health and Well-Being from Europe's Blue Spaces[J]. BMJ Open, 2017, 7 (6) : e016188.

[22]GASCON M, ZIJLEMA W, VERT C, et al. Outdoor Blue Spaces, Human Health and Well-Being: A Systematic Review of Quantitative Studies[J]. International Journal of Hygiene and Environmental Health, 2017, 220 (8) : 1207-1221.

[23]ULRICH R S, SIMONS R F, LOSITO B D, et al. Stress Recovery During Exposure to Natural and Urban Environments[J]. Journal of Environmental Psychology, 1991, 11 (3) : 201-230.

[24]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.

[25]AFENTOU N, JACKSON L, ANDRADE L F, et al. Valuing Blue Spaces for Health and Wellbeing from the Community Perspective[J]. Sustainability, 2024, 16 (12) : 5222.

[26]ZHANG H, NIJHUIS S, NEWTON C. Freshwater Blue Space Design and Human Health: A Comprehensive Research Mapping Based on Scientometric Analysis[J]. Environmental Impact Assessment Review, 2022, 97: 106859.

[27]RYAN A. Where Land Meets Sea: Coastal Explorations of Landscape, Representation and Spatial Experience[M]. London: Routledge, 2016.

[28]HOØYBERG A, MICHELS N, ALLAERT J, et al. 'Blue' Coasts: Unravelling the Perceived Restorativeness of Coastal Environments and the Influence of Their Components[J]. Landscape and Urban Planning, 2022, 228: 104551.

[29]GARRETT J K, WHITE M P, HUANG J, et al. Urban Blue Space and Health and Wellbeing in Hong Kong: Results from a Survey of Older Adults[J]. Health & Place, 2019, 55: 100-110.

[30]DEMPSEY S, DEVINE M T, GILLESPIE T, et al. Coastal blue space and depression in older adults[J]. Health & Place, 2018, 54: 110-117.

[31]CHEN Y, YUAN Y. The neighborhood effect of exposure to blue space on elderly individuals' mental health: A case study in Guangzhou, China[J]. Health & Place, 2020, 63: 102348.

[32]MAHARJA C, PRAPTIWI R A, ROBERTS B R, et al. Sea Swimming and Snorkeling in Tropical Coastal Blue Spaces and Mental Well-Being: Findings from Indonesian Island Communities During the COVID-19 Pandemic[J]. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 2023, 41: 100584.

[33]STRAUGHAN E R. Touched by Water: The Body in Scuba Diving[J]. Emotion, Space and Society, 2012, 5 (1) : 19-26.

[34]VAN DEN BOGERD N, ELLIOTT L R, WHITE M P, et al. Urban Blue Space Renovation and Local Resident and Visitor Well-Being: A Case Study from Plymouth, UK[J]. Landscape and Urban Planning, 2021, 215: 104232.

[35]WHITE M P, ELLIOTT L R, GASCON M, et al. Blue Space, Health and Well-Being: A Narrative Overview and Synthesis of Potential Benefits[J]. Environmental Research, 2020, 191: 110169.

[36]MAVOA S, LUCASSEN M, DENNY S, et al. Natural Neighbourhood Environments and the Emotional Health of Urban New Zealand Adolescents[J]. Landscape and Urban Planning, 2019, 191: 103638.

[37]WHITE M P, ELLIOTT L R, GRELLIER J, et al. Associations

Between Green/Blue Spaces and Mental Health Across 18 Countries[J]. Scientific Reports, 2021, 11 (1) : 8901.

[38]KAJOSAARI A, ARNBERGER A, WENMAKERS S, et al. Urban Green and Blue Space Characteristics Contributing to Multiple Perceived Health Benefits[J]. Urban Forestry & Urban Greening, 2026, 118: 129229.

[39]郑怡婧, 许先升, 潘璐. 城市滨海蓝色空间特征恢复性效应影响研究[J]. 广东园林, 2023, 45 (4) : 74-79.

[40]DE BELL S, GRAHAM H, JARVIS S, et al. The Importance of Nature in Mediating Social and Psychological Benefits Associated with Visits to Freshwater Blue Space[J]. Landscape and Urban Planning, 2017, 167: 118-127.

[41]PEARSON A L, SHORTRIDGE A, DELAMATER P L, et al. Effects of Freshwater Blue Spaces May Be Beneficial for Mental Health: A First, Ecological Study in the North American Great Lakes Region[J]. PLOS ONE, 2019, 14 (8) : e0221977.

[42]VERT C, NIEUWENHUIJSEN M, GASCON M, et al. Health Benefits of Physical Activity Related to an Urban Riverside Regeneration[J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2019, 16 (3) : 462.

[43]许源, 侯国林, 周年兴, 等. 基于诗词视角的地理认知特征及机制研究——以庐山为例[J]. 地域研究与开发, 2015, 34 (5) : 111-115.

[44]王雪纯, 毛华松, 吴映华夏. 基于古诗词文本挖掘的唐宋三峡人文景观特征及审美认知研究[J]. 热带地理, 2023, 43 (10) : 2001-2011.

[45]张鲲, 段连华, 李卓. 基于唐宋诗词语义解析的蜀地诗境场景营造探究——以天府会都岛为例[J]. 园林, 2024, 41 (5) : 40-51.

[46]李春玲, 李绪刚, 赵炜. 基于古诗词语义解析的乡村景观认知——以成都平原为例[J]. 中国园林, 2020, 36 (5) : 76-81.

[47]昆明市水利志编纂委员会. 昆明市水利志[M]. 昆明: 云南人民出版社, 1997: 399-403.

[48]司马迁. 史记[M]. 北京: 中华书局, 1982.

[49]昆明市园林绿化局. 昆明园林志[M]. 昆明: 云南人民出版社, 2002.

[50]周维权. 中国古典园林史[M]. 北京: 清华大学出版社, 2009.

[51]CORBIN J, STRAUSS A. Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory (4th ed.) [M]. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2014.

作者简介:

郑祥家/2001年生/女/云南昆明人/西南林业大学园林园艺学院(昆明 650224)/在读硕士研究生/专业方向为风景园林康养、风景园林数字化遗产保护

王思颖/1996年生/女/云南玉溪人/硕士/昆明市园林绿化局(昆明 650500)/专业方向为风景园林历史与理论、健康景观

刘娟娟(*通信作者)/1980年生/女/湖北赤壁人/博士/西南林业大学园林园艺学院(昆明 650224)/教授、博士生导师/研究方向为健康景观、风景园林数字化遗产保护/E-mail: liujuanjuan@swfu.edu.cn