

# 湿地生态旅游研究进展\*

王立龙 陆林\*\*

(安徽师范大学重要生物资源保护与利用安徽省重点实验室,安徽芜湖 241000)

**摘要** 湿地富有生物多样性和文化多样性,具有较高的旅游价值、环境教育功能及社区参与功能,湿地生态旅游体现了旅游经济与湿地保护的可持续协调发展,目前已引起国内外政府和学者的普遍关注。本文对国内外相关研究理论和实践进行了总结,对湿地生态旅游的研究意义、进程、内容、方法和结果等进行了综述,并对湿地生态旅游研究进行了展望,以期推动湿地生态旅游研究的发展,为湿地及相关旅游区的资源开发、环境保护和科学管理提供参考。

**关键词** 湿地 生态旅游 进展

文章编号 1001-9332(2009)06-1517-08 中图分类号 Q149 文献标识码 A

**Research progress on wetland ecotourism.** WANG Li-long, LU Lin (Anhui Provincial Key Laboratory of Conservation and Exploitation of Biological Resources, Anhui Normal University, Wuhu 241000, Anhui, China). -Chin. J. Appl. Ecol. 2009 20(6): 1517-1524.

**Abstract:** Wetland is rich in biodiversity and cultural diversity, possessing higher tourism value and environmental education and community participation functions. Wetland ecotourism reflects the sustainable development of tourism economy and wetland protection, having received great concern from governments and scholars at home and abroad. This paper summarized the related theories and practices, discussed the research advances in wetland ecotourism from the aspects of significance, progress, contents, methods and results, and pointed out the important research fields in the future, aimed to accelerate the development of wetland ecotourism research and to provide reference about the resources exploitation, environment protection, and scientific administration of wetland and related scenic areas.

**Key words:** wetland; ecotourism; progress.

湿地占据地球表面6%的面积,被誉为“地球之肾”,是自然界最富生物多样性的生态景观以及人类最重要的生存环境之一,它与森林、海洋一起并称为全球三大生态系统<sup>[1-2]</sup>。由于湿地在美学、教育、文化、宗教、民俗、音乐等方面具有独特功能,因此其在生态旅游发展中的地位极其重要。如美国的大沼泽、秘鲁的喀喀湖、澳大利亚的大堡礁等湿地旅游已成为当地重要的经济活动<sup>[3-4]</sup>。湿地观鸟游、湿地植物观赏、河口瀑布观赏和湿地教育游等生态旅游在发达国家和地区已非常普及。目前,国内许多湿地也被开辟为旅游目的地,如黑龙江省扎龙自然保护区建有标本馆和观鹤楼吸引大量游客前往,杭州西溪国家湿地公园自2005年5月1日开园到2006年年

初,接待的游客和访客多达50多万人次<sup>[5]</sup>。良好的湿地生态旅游产品可使游客在湿地旅游活动中接受环境教育和文化熏陶,能更好地提高广大游客的湿地保护意识,有助于推动湿地的可持续保护与利用。

湿地生态旅游研究的发展受湿地和生态旅游这2个学科研究进程的影响。自1983年生态旅游概念首次被提出至今<sup>[6]</sup>,湿地一直出现在生态旅游研究中。Christopoulou等<sup>[7]</sup>曾提出发展生态旅游应首先发展湿地生态旅游,因为湿地最富生物多样性和文化多样性,具有最好的环境教育功能和社区参与功能。湿地生态旅游追求旅游经济与湿地保护的协调发展,逐渐引起许多国家政府、国际组织和湿地周边社区的关注,但湿地生态旅游研究滞后于业界的期望值,表现为生态旅游研究热,湿地生态旅游研究冷的现象。其主要原因在于作为近几年新出现的研究领域,湿地生态旅游的自身研究内容很不完善,还处

\*国家自然科学基金项目(40771059)和安徽省高等院校省级自然科学基金项目(kj2008B202)资助。

\*\*通讯作者。E-mail: llin@263.net

2008-11-02 收稿, 2009-03-04 接受。

于初步发展阶段,且湿地生态旅游研究是生态学和旅游学等多学科研究的集中体现,存在问题较多,目前还没有形成完整的研究体系。为此,本文对国内外相关研究理论和实践进行了总结,从研究进程、内容和方法等方面论述了湿地生态旅游的研究进展,并对未来研究进行了展望,旨在推动湿地生态旅游研究的发展,为湿地及相关旅游区的资源开发、环境保护和科学管理提供参考。

## 1 湿地生态旅游的研究历史

湿地生态旅游研究可追溯到旅游发展的整个历史,在湿地定义没正式确定之前,湿地包含的很多资源同时也是旅游资源,所以朴素而简单的湿地生态旅游思想较早地出现于旅游研究进程中。湿地生态旅游研究的萌芽期为1971年拉姆萨尔公约(Ramsar)中湿地概念的形成至1983年Ceballos-Lascurain<sup>[8]</sup>提出生态旅游(ecotourism)概念的这段时间,期间,自然旅游(nature tourism)、野外旅游(wilderness tourism)、绿色旅游(green tourism)和可持续旅游(sustainable tourism)等相关概念及研究成果相继出现<sup>[9]</sup>,但这些研究都没把湿地作为一种特殊的旅游资源专门提出。

1983—2000年间,伴随着生态旅游的发展,湿地生态旅游作为生态旅游的一种形式已逐步形成<sup>[9]</sup>。但这期间的湿地生态旅游研究主要集中在旅游对湿地生态环境影响的描述方面,且仅停留在定性研究阶段。

2000年以来,随着湿地国际成员国的逐步增加,以及全球范围内湿地保护和信息交流活动的日益频繁,湿地生态旅游也逐步发展。2002年,湿地作为一种旅游资源被提出<sup>[1]</sup>,同时因其生态系统的脆弱性而首推采取生态旅游模式,生态旅游的相关理论和方法被应用到湿地生态旅游研究中,随之出现了湿地生态旅游资源分类、湿地生态旅游影响和湿地生态旅游规划等一系列研究<sup>[10]</sup>。迄今为止,这个阶段的研究只能称为湿地生态旅游的初步发展期。由于湿地生态旅游研究体系尚未形成,不同研究者的研究角度各不相同,很多理论和方法仍处于商榷阶段。

## 2 国外湿地生态旅游的研究进展

国外湿地生态旅游研究始于湿地与旅游的关系。1987年,Bacon<sup>[11]</sup>对加勒比海的湿地旅游价值进行了研究,初步探讨了湿地作为一种旅游资源的特

殊价值。Platt<sup>[12]</sup>对英国和法国等国家开展的湿地生态旅游进行了研究,认为开展湿地生态旅游需要科学的湿地信息管理和完善的规章制度等。1999年,Campbell等<sup>[13]</sup>首次将可持续发展的理念、景观生态学与湿地生态系统的研究结合起来,并对美国达拉斯市弗尔公园泻湖等湿地公园的旅游和管理规划进行了系统研究。此后,关于湿地与旅游的关系、湿地旅游与减少贫困、湿地旅游环境影响等方面的研究有所加强,但总体来说均没有突破性进展,涉及到的研究内容和方法还有待完善。

### 2.1 湿地与旅游的关系

Duim等<sup>[4]</sup>认为湿地和旅游一直相关,一方面,旅游需要湿地,游客喜欢游泳、日光浴、划船、跳水、潜水、垂钓、观看鸟类及其他野生生物,而海滨区、湖泊、河流和红树林等一些湿地可为游客提供这样的场所;另一方面,湿地需要旅游,旅游收入能为湿地资源保护和区域的可持续发展提供资金。Getzner<sup>[14]</sup>研究表明,游客对湿地自然状况的期望值和旅游引起的环境问题会促使政府对湿地进行保护和管理。Smardon<sup>[15]</sup>和Silvius等<sup>[16]</sup>认为生态旅游作为湿地的新用途应与湿地的本原用途结合起来。国外研究者认为在湿地开展生态旅游,不仅能促进区域经济可持续发展,实现对湿地生态环境的积极保护,还可以对旅游者进行生动的环境教育,推动生态文明建设。

### 2.2 湿地生态旅游与减少贫困

2006年第10个“世界湿地日”主题为“湿地与减贫”,旨在突出湿地在消除贫困、提高和改善人类生活方面的巨大作用,国外学者已在此方面开展了相关研究。Russell<sup>[17]</sup>对希腊、立陶宛、罗马尼亚3个欧洲国家的湿地旅游进行研究后发现,发展湿地旅游业要充分考虑到居民参与,必须以提高居民收入作为生态旅游的重要内容。Trakolis<sup>[18]</sup>对希腊国家公园Prespes湖湿地旅游开发中当地居民感知力的研究表明,旅游开发必须充分考虑到居民的感受及其利益,要解决好一些冲突和矛盾。Duim等<sup>[4]</sup>对乌干达的湿地观鸟游进行了研究,发现旅游改变了当地居民对湿地资源过量利用的方式(如过度狩猎和燃烧等),使当地居民意识到保护自然的重要性,并提高了他们的收入。Bikangaga等<sup>[19]</sup>对乌干达Nabugabo国际重要湿地的旅游业进行了研究,发现湿地利益攸关者对湿地保护的态度与受教育程度具相关性,发展旅游业必须考虑当地居民的利益。Christopoulou等<sup>[7]</sup>从当地利益攸关者及居民的感知角度对希腊4

个国际重要湿地进行了研究,指出发展湿地生态旅游务必加强对社区居民的环境教育和执行有效的保护对策。Lim 等<sup>[20]</sup>对澳大利亚黄金海岸五人湾度假村和布泽恩湿地旅游的研究发现,建设生态可持续性工业链、让游客满意以及提高社区居民的生活水平对湿地生态旅游管理同等重要。目前,虽然对于湿地生态旅游的社区参与及其对居民经济、社会和生活方面影响的研究较多,但还仅停留在宏观指导层面上,还需进一步完善具体的管理模式、手段和方法。

### 2.3 湿地生态旅游与环境保护

国外学者对发展湿地生态旅游与环境影响方面的研究主要集中于尺度和广度比较大的宏观研究。Wall<sup>[3]</sup>对全球变化与湿地旅游关系的研究表明,滨海湿地旅游业会受到海平面上升的影响,而内陆湿地旅游业则会受到水位下降的影响。Duim 等<sup>[4]</sup>通过研究地中海沿岸蓬勃发展的旅游业指出,旅游使湿地环境遭到破坏,会引起生境减少、污染、大量消耗水、噪声或视觉污染等,目前在湿地保护与可持续性旅游发展之间寻找平衡是充满挑战性的。不良的湿地旅游规划将造成湿地退化,目前主要用环境、土壤和生物多样性等特征作为湿地退化的参考指标<sup>[21]</sup>。Baldwin<sup>[22]</sup>对安提瓜西印度群岛因发展旅游而导致的湿地退化和海岸侵蚀进行了研究,指出当地的旅游业使湿地环境遭到严重破坏,反过来,这种破坏又制约了湿地生态旅游的发展。在热带和亚热带地区,海洋与海岸带旅游开发导致红树林生态和河口湾生态破坏严重,这在澳大利亚、夏威夷、斐济和瓦努阿图等国家和地区尤为突出<sup>[23]</sup>。

## 3 国内湿地生态旅游的研究进展

据国家林业局统计<sup>[24]</sup>,我国自然湿地约  $3620 \times 10^4 \text{ hm}^2$ ,包括库塘和水稻田在内的人工湿地约  $3228 \times 10^4 \text{ hm}^2$ 。1992 年,中国加入拉姆萨尔公约,为了与国际接轨才逐渐使用湿地的概念<sup>[2]</sup>,2000 年我国加入“湿地国际”(wetlands international)非政府组织,推动了我国湿地保护与研究的国际化进程。目前,我国有国家湿地公园 38 个,国家城市湿地公园 30 个,被列入国际重要湿地名录的已达 36 处,中国湿地生态旅游节到 2009 年已成功举办 4 次,九寨沟、武陵源、三江并流等世界自然遗产地也是湿地生态旅游的典型目的地。“以游养保”逐步被我国的湿地自然保护区所采用。但国内很多湿地旅游风景区的生态环境令人担忧,如由于工业和生活污染,云南滇池已

失去了昔日美丽景观,蓝藻频繁爆发,虽然国家已投入大量资金进行治疗,水质却没有根本好转,大大影响了当地旅游业的发展,甚至影响了云南的旅游形象。湿地专题研究在国内起步晚、基础差、综合性和系统性不强<sup>[25]</sup>,而湿地生态旅游研究则主要集中在对湿地旅游资源的界定、湿地生态旅游价值评价以及规划等方面。与理论研究相比,前瞻性、总结性的实证研究更少,且理论研究成果多为个案研究,缺乏可操作性,很多研究仍集中在概念的讨论上。

### 3.1 湿地生态旅游资源的分类界定

湿地蕴含着丰富秀丽的自然风光,具有自然观光、旅游、娱乐等功能,许多重要的风景区都分布在湿地区域<sup>[26-27]</sup>。目前,学术界对湿地旅游的关注更多体现在湿地旅游资源保护与开发、旅游产品设计、价值评价等方面<sup>[28-30]</sup>,而忽视了湿地旅游资源特征的界定、分类方法的探讨等一系列基础性工作,导致湿地旅游开发存在盲目性和破坏性。在旅游研究与实践中把湿地资源与湿地旅游资源等同起来,把湿地旅游资源与湿地生态旅游资源等同起来,并按湿地的分类方式对湿地旅游资源进行分类,这是相当错误的,势必影响湿地旅游的可持续发展<sup>[31-32]</sup>。

迄今,国内学者对湿地生态旅游资源的分类已进行了初步研究。旅游资源分类方法多样,目前以国家标准化管理委员会发布的《旅游资源分类、调查与评价》标准中的旅游资源分类最为业界所接受,而目前比较有影响的湿地生态旅游资源划分方式主要包括按旅游资源特性<sup>[32]</sup>和按旅游功能<sup>[33]</sup>两种划分方式。陈金华等<sup>[32]</sup>将湿地生态旅游资源划分为湿地自然旅游资源和湿地人文旅游资源两种类型,每种类型又分为若干类别。刘慧媛<sup>[33]</sup>将湿地旅游资源的功能划分为综合性休闲娱乐(香港湿地公园、杭州西溪湿地公园等)、观光(杭州西湖、微山湖红荷湿地、碧塔海等)、文化(西洞庭湖文化旅游节等)、体育(垂钓、狩猎、赛龙舟、漂流、沙滩排球等)、求知科考(国际重要湿地、各级自然保护区等)、康体疗养(五大连池风景区的矿泉等)和度假(夏威夷海岸、青岛海滨、浙江千岛湖度假区等)7 种功能。这两种分类方法在理论和实践中具有可操作性,基本上涵盖了所有的湿地生态旅游资源类型。

### 3.2 湿地生态旅游的规划及开发模式

通过对国内一些重要湿地(洞庭湖<sup>[29]</sup>、向海湿地<sup>[34]</sup>、黑龙江省湿地<sup>[35]</sup>、三江平原湿地<sup>[36]</sup>、扎龙湿地<sup>[37]</sup>、鄱阳湖西部湿地<sup>[38]</sup>和盐城海滨湿地<sup>[39]</sup>等)旅游资源的开发和利用所进行的评价和规划可知,

制订湿地生态旅游开发规划的前期工作是对区域社会经济和旅游资源进行全面和详细调查。调查内容包括已开发和待开发的旅游区域内构成湿地环境的各种自然要素、人文社会要素、湿地保护组织、保护过程与手段,还包括湿地地区居民的生产活动、经济利益、就业机会及环保意识,同时应建立区域湿地生态旅游资源数据库,及时保存调查资料和数据。

陈金华等<sup>[32]</sup>认为作为旅游资源的湿地具有景观多样性、文化多样性、生态脆弱性、分布广泛性及开发多功能性等特征,可持续发展应作为湿地旅游开发的核心思想,而不能把客源或经济收益作为开发利用的首要目标,应强调这三大效益的协调统一。汪万森等<sup>[40]</sup>对河南黄河湿地自然保护区进行大量考察后,将该湿地的经营管理区划分为核心区、缓冲区和试验区,并提出在试验区开展科普旅游规划。丁季华等<sup>[1]</sup>将湿地旅游目的地分为3个功能分区,即核心区、缓冲区和开发区。唐卫东等<sup>[41]</sup>认为湿地景观设计的具体目标应根据湿地总体情况划分成几个区域,并分别对其进行不同程度的修复,最终以深水沉水植物区、浅水景观湿地、滨江湿生植物区、天然湿地保护区和生态护岸堤岸区构成湿地景观的整体效果。宫兆宁等<sup>[42]</sup>对北京野鸭湖湿地自然保护区生态保育进行了规划,划分出了湿地生态旅游区,并提出在不同区域开展不同主题的生态旅游活动。国内研究者均从案例湿地的实际情况进行了相关调研规划,对案例地湿地的旅游开发提出了很多有效的生态保护建议,但大部分研究仅停留在个案研究层面,系统的同类湿地生态旅游规划及开发模式还没有出现,基本的规划原则和方法还没有确定。

### 3.3 湿地生态旅游的环境影响

目前,国内湿地的退化和水质污染现象十分严重,表现为湿地功能下降、生物多样性遭到破坏、景观结构破碎化、湿地面积减少和生境退化等<sup>[43]</sup>。在一些重点湿地旅游区,由于不限制客流量,湿地生态环境遭到了直接或间接的破坏<sup>[44]</sup>,而湿地生态环境的破坏反过来又影响旅游业发展,如滇池、洱海、太湖等风景名胜由于水体富营养化严重,已严重影响当地旅游业的发展<sup>[45]</sup>。国内湿地生态旅游的环境影响研究主要集中在旅游对湿地边缘环境的影响、湿地旅游环境承载力、湿地生态旅游环境指标体系构建等方面,针对案例地的研究取得了良好效果,但重复研究较多、研究手段单一,研究深度和广度还有待提高。国内湿地生态旅游刚刚兴起,成功的湿地生态旅游产品不多,应多借鉴国外湿地生态旅游发展

的过程和管理思路,加强湿地生态旅游理论和实证研究,以先进的技术和方法为保障,实现湿地生态旅游的可持续发展。

在湿地生态旅游对湿地生态因子影响的研究中,王金亮等<sup>[46]</sup>分析了云南碧塔海湿地旅游活动的时空分布特点及其对湿地土壤物理性质和植物的影响,结果表明,愈靠近旅游线路、旅游活动时间愈长,旅游活动对土壤性质和植物的影响愈大。罗姗等<sup>[47]</sup>分析了云南香格里拉县纳帕海湿地无序旅游活动对湿地土壤环境造成的破坏后发现,湿地土壤退化严重导致植被覆盖率和植被类型多样性降低,湿地生态环境处于恶性循环当中。陈卫等<sup>[48]</sup>对北京湿地生物多样性进行的研究表明,旅游开发的无序化对北京湿地生物多样性构成了严重威胁。陆林<sup>[49]</sup>对国内外海岛旅游研究进行了评述,指出旅游开发对海岛区域水体、海岸线、地表水文特征和土壤植被等自然环境都产生巨大影响。

在湿地生态旅游环境容量和承载力的研究中,陈久和等<sup>[50]</sup>对杭州西溪国家湿地公园的生态环境容量进行了研究,探讨了城市边缘湿地生态环境保护 and 可持续利用的有效途径。宋春玲等<sup>[51]</sup>对宁夏银川市阅海湿地公园的旅游环境承载力进行了研究,提出发展湿地旅游业应以保护为主、开发为辅,在开发过程中必须进行旅游环境承载力的计算。

在湿地生态旅游对环境的综合影响方面,刘娜等<sup>[52]</sup>对若尔盖湿地旅游开发的环境影响及其对策进行了研究,指出多年粗放的旅游开发方式对原本脆弱的若尔盖湿地生态环境造成了严重的污染和破坏,影响了若尔盖湿地旅游业的可持续发展,并从价值观、旅游发展规划、旅游开发模式以及管理机制4个方面提出解决对策。在湿地生态旅游的生态补偿研究方面,章锦河等<sup>[53]</sup>提出了旅游生态足迹的概念与计算方法,并以九寨沟湿地旅游为例,构建了基于旅游生态足迹效率的自然保护区居民生态补偿标准的测度模型。

## 4 湿地生态旅游的研究方法

目前,学术界对湿地生态旅游的研究主要集中在对其现状和特点的描述方面,关于湿地生态旅游研究的系统理论和研究方法还没有文献报道,主要利用景观生态学、旅游学、湿地生态系统等学科的研究方法,自身还未形成科学完善的研究方法体系。

### 4.1 试验研究方法

4.1.1 定性描述法 通过描述湿地旅游生态系统或

旅游景观的大尺度变化来反映旅游开发对湿地生态系统的影响,这种方法主要以对湿地的直观观察为主,带有一定的主观性。湿地生态旅游的前期研究主要采用这种方法。刘芳芳等<sup>[54]</sup>对三江平原七星河湿地自然保护区旅游资源进行的定性评价表明,该湿地自然风光优美、动植物资源丰富、科研价值较高、旅游环境优越、“三大效益”和谐统一。

**4.1.2 对比试验法** 通过对比旅游开发前后同一旅游线路生态环境因子的变化或旅游开发不同线路的环境因子受影响程度,以反映旅游开发的环境影响,这种方法是目前湿地生态旅游量化影响研究的主要方法,其效果明显,但湿地旅游开发前的环境本底值较难获得。王金亮等<sup>[46]</sup>在野外调查与室内分析的基础上,研究了马帮践踏、人为采摘、马啃食、垃圾、马粪和外来物种入侵对碧塔海湿地环境造成的影响。

**4.1.3 问卷调查和统计分析法** 当涉及到湿地生态旅游的社会心理容量、生态旅游管理和居民参与等研究时,需要采取问卷调查和统计分析法,该方法的指标体系构建比较复杂,变量较多,随着湿地生态旅游研究社会化的不断深入,该法越来越多地被采用,指标体系也越来越完善。Trakolis<sup>[18]</sup>通过问卷调查结合统计分析对希腊国家公园 Prespes 湖当地居民对湿地生态旅游开发的感知力进行了研究。李睿等<sup>[55]</sup>运用旅游生态容量、旅游空间容量等5个因素,通过统计分析对杭州西溪国家湿地公园生态旅游环境容量进行了量化研究。

## 4.2 空间分析方法

景观生态学、数学模型和3S等技术已在湿地研究领域得以应用并取得了良好效果<sup>[56]</sup>。部分学者将这些研究手段和方法应用于湿地生态旅游研究,在宏观尺度上可反映湿地在发展旅游业过程中的景观变化过程。Wall<sup>[3]</sup>从宏观尺度分析了全球变化与湿地旅游的关系。杨帆等<sup>[57]</sup>对RS和GIS技术在湿地景观生态研究中的应用进行了总结,认为湿地景观生态研究工作者应进一步深入挖掘遥感数据信息、提高遥感数据利用率,并增强RS和GIS技术与景观生态学学科之间的衔接。目前,3S等空间分析手段与方法已广泛应用于湿地生态旅游研究,在湿地资源调查、动态变化监测、湿地资源制图及湿地景观分析等方面取得了一系列成果,但该方法在湿地生物多样性、湿地环境效益、湿地边界确定以及湿地资源管理等方面的研究及应用仍需加强。

## 4.3 旅游生态评价方法

为及时发现人类活动压力下生态旅游资源的不利变化,调整生态旅游资源的实施策略,需要定时对生态旅游的生态后果进行评价<sup>[58]</sup>。各种类型的层次分析法及其与其他相关方法的结合被大量应用于湿地生态旅游评价中,如层次熵分析法、模糊层次分析法、层次分析法和熵技术法的结合等方法<sup>[39,59-60]</sup>在湿地生态旅游规划评价中取得了良好效果。但权威的湿地生态旅游评价指标体系目前尚未出现,部分学者仅从个别湿地的自然和社会条件等角度尝试构建了湿地生态旅游评价指标体系<sup>[34]</sup>。

## 4.4 湿地生态旅游管理方法

生态旅游开发对湿地自然保护区的影响程度可最终归根于其管理水平的高低<sup>[58]</sup>。Trakolis<sup>[18]</sup>、Bikangaga等<sup>[19]</sup>和Wolski等<sup>[61]</sup>对湿地生态旅游管理进行分析后指出,湿地生态旅游管理需充分考虑社区参与、环境长期规划和管理指标体系构建等。李睿等<sup>[55]</sup>对杭州西溪国家湿地公园生态旅游环境容量进行了量化研究,并首次采用人鸟间的合理距离确定湿地生态容量,为国内湿地生态旅游资源的保护利用提供了科学的管理依据。张春丽等<sup>[37]</sup>以扎龙湿地自然保护区的生态旅游管理为例,提出了基于“可持续性”和“利益主体均衡化”2个目标的湿地管理双向责任模式。国内外学者的研究对湿地资源信息数据的管理和湿地资源动态监测体系的构建起到了较好的推动作用,但湿地生态旅游区的动态管理技术与应急动作机制尚不完善,需在以后的研究中得以加强。

## 5 研究展望

湿地生态旅游研究的重要性与目前专题研究相对滞后的局面迫切需要学术界予以重视。一定的积累是必要的,但通过分析,当前一些相对重要的研究方向则更需关注。

### 5.1 湿地生态旅游系统的研究

旅游生态系统是将旅游活动及相关的社会、经济等要素,复合到旅游目的地生态系统之中而形成的复合生态系统<sup>[10]</sup>。可以认为,湿地旅游生态系统是将旅游活动各要素以及与旅游相关的社会和经济等要素,复合到湿地生态系统之中而形成的复合生态系统。目前虽然学术界还没有提出这个概念,但从研究趋势来看,从生态系统角度研究湿地生态旅游具有必要性和可操作性。只有在保护湿地生态系统的基础上最大限度地发挥湿地的旅游效益,才能实现湿地资源永续利用和生态旅游持续发展的“双

赢”。

## 5.2 湿地环境承载力研究

旅游环境承载力(简称旅游承载力)指在某一旅游地环境的现在状态和结构组合无害于(如环境美学价值的减损、环境污染等过程)当代人(包括旅游者和当地居民)及未来人的前提下,在一定时期内旅游地所能承受的旅游人数<sup>[62-63]</sup>。宋春玲等<sup>[51]</sup>和杨帆等<sup>[57]</sup>分别对宁夏阅海湿地公园和杭州西溪湿地等湿地的旅游环境承载力进行了初步研究,但研究手段和方法还处于初始阶段,缺乏权威的指标体系。

## 5.3 湿地生态旅游与文化的研究

国外与湿地相关的词汇有 marsh、peatland、river、lake、flood、plain、coast、reservoir 和 wetlands 等,而中国悠久的历史文化中涉及到的与湿地相关的、具有浓厚历史文化色彩的词汇则多达 38 个<sup>[64]</sup>。世界上许多著名的湿地旅游风景区因具有丰富的文化内涵而令人流连忘返,如爱琴海岸、尼罗河畔、杭州西湖和洞庭湖等。《诗经》中“关关雎鸠,在河之洲,窈窕淑女,君子好逑”和“落霞与孤鹜齐飞,秋水共长天一色”就是描绘古人在湿地生活的生动写照,世界上歌颂湿地生活的历史文化作品浩如烟海,如何挖掘整合湿地中蕴含的深厚文化内涵是湿地生态旅游研究的一个重要研究方向。虽然 2002 年第 6 个世界湿地日的主题是“湿地:水、生命和文化”(Wetlands: Water, life, and culture),2005 年第 9 个世界湿地日主题是“湿地生物多样性和文化多样性”(cultural and biological diversities of wetlands),但目前国内外关于这方面的研究仍处于空白状态,亟待有关学者开展相关研究。

湿地生态旅游环境影响机理、湿地生态旅游研究体系、湿地旅游地生态环境演化、湿地生态旅游资源和旅游产品的信息整合等都是未来值得深入研究的领域。湿地生态旅游作为较新的研究领域具有良好的发展前景,需要相关学者去关注并推动其发展。

### 参考文献

- [1] Ding J-H(丁季华), Wu J-J(吴娟娟). A preliminary probe into wetland tourism in China. *Tourism Science* (旅游科学), 2002(2): 11-14 (in Chinese)
- [2] Li L-L(李莉莉), Liu B-J(刘炳江), Xu Q-F(徐齐福). Degeneracy, safeguarding and resumes of wetland in our country. *Environmental Science and Management* (环境科学与管理), 2006, 31(3): 138-141 (in Chinese)
- [3] Wall G. Implications of global climate change for tourism and recreation in wetland areas. *Climatic Change*, 1998, 40: 371-389
- [4] Duim R, Henkens R. Wetlands, Poverty Reduction and Sustainable Tourism Development, Opportunities and Constraints [EB/OL]. (2005-05-16) [2008-02-08]. [http://library.wur.nl/file/wurpubs/LUWPUBRD\\_00358168\\_A502\\_001.pdf](http://library.wur.nl/file/wurpubs/LUWPUBRD_00358168_A502_001.pdf)
- [5] An C-Y(安传艳), Liang L-K(梁留科). Protection and exploitation of wetland eco-tourism resources: A case study on Yellow River Wetland in Henan Province. *Research of Soil and Water Conservation* (水土保持研究), 2007, 14(5): 236-241 (in Chinese)
- [6] Lindberg K, Hawkins DE. Ecotourism: A Guide for Planners and Managers. North Bennington, Vermont: The Ecotourism Society, 1993
- [7] Christopoulou OG, Tsachalidis E. Conservation policies for protected areas (wetland) in Greece: A survey of Local Resident's. *Water, Air, and Soil Pollution: Focus*, 2004, 4: 445-457
- [8] Ceballos-Lascurain H. The future of ecotourism. *Mexico Journal*, 1987, 1: 13-14
- [9] Zhong L-S(钟林生), Zhao S-D(赵士洞), Xiang B-H(向宝惠). Principle and Method about Ecotourism Planning. Beijing: Chemistry Industry Press, 2003 (in Chinese)
- [10] Jin X-L(晋秀龙), Lu L(陆林). Review on research methods of tourism ecology. *Acta Ecologica Sinica* (生态学报), 2008, 28(5): 2343-2356 (in Chinese)
- [11] Bacon PR. Use of wetlands for tourism in the Insular Carribean. *Annals of Tourism Research*, 1987, 14: 104-117
- [12] Platt RH. Cities on the Beach, Management Issues of Developed Coastal Barriers. Chicago: Committee on Geographical Studies, 1987
- [13] Campbell CS, Ogden MH. Constructed Wetlands in the Sustainable Landscape. New York: John Wiley & Sons, 1999
- [14] Getzner M. Investigating public decisions about protecting wetlands. *Journal of Environmental Management*, 2002, 64: 237-246
- [15] Smardon RC. Heritage values and functions of wetlands in southern Mexico. *Landscape and Urban Planning*, 2006, 74: 296-312
- [16] Silvius MJ, Oneka M, Verhagen ZA. Wetlands: Life-line for people at the edge. *Physics and Chemistry of the Earth*, 2000, 25: 645-652
- [17] Russell A. Anthropology and ecotourism in European wetlands. *Tourist Studies*, 2007, 7: 225-244

- [ 18 ] Trakolis D. Local people 's perceptions of planning and management issues in Prespes Lakes National Park , Greece. *Journal of Environmental Management* , 2001 , **61** :227-241
- [ 19 ] Bikangaga S , Picchi MP , Focardi S , *et al.* Perceived benefits of littoral wetlands in Uganda : A focus on the Nabugabo wetland. *Wetlands Ecology and Management* , 2007 , **15** :529-535
- [ 20 ] Lim C , Mcaleer M. Ecologically sustainable tourism management. *Environmental Modelling & Software* , 2005 , **20** :1431-1438
- [ 21 ] Brooks RP , Wardrop DH , Cole CA , *et al.* Are we purveyors of wetland homogeneity ? A model of degradation to improve wetland mitigation performance. *Ecological Engineering* , 2005 , **24** :331-340
- [ 22 ] Baldwin J. Tourism development , wetland degradation and beach erosion in Antigua , west Indies. *Tourism Geographies* , 2000 , **2** :193-218
- [ 23 ] Hall CM. Tourism in the Pacific Rim : Development , Impacts and Markets. South Melbourne : Longman Cheshire , 1994
- [ 24 ] State Forestry Administration of China ( 国家林业局 ). A Review of the First National Wetland Resources Inventory Result [ EB/OL ]. ( 2004-07-06 ) [ 2008-07-09 ]. [http://www.forestry.gov.cn/distribution/2004/07/09/lyyw\\_2004-2004-07-09-3652.html](http://www.forestry.gov.cn/distribution/2004/07/09/lyyw_2004-2004-07-09-3652.html)
- [ 25 ] Yu G-Y ( 余国营 ). Views of some basic problems on wetland researches. *Progress in Geography* ( 地理科学进展 ) , 2001 , **20** ( 2 ) :177-183 ( in Chinese )
- [ 26 ] Lu C-Y ( 卢昌义 ) , Ye Y ( 叶 勇 ). Ecology and Engineer about Wetland : A Case of Mangrove. Xiamen : Xiamen University Press , 2006 ( in Chinese )
- [ 27 ] Lu J-J ( 陆健健 ). The function of wetland in China. *Environment Herald* ( 环境导报 ) , 1996 ( 1 ) : 41 - 42 ( in Chinese )
- [ 28 ] Zhuang D-C ( 庄大昌 ) , Dong M-H ( 董明辉 ). Study on the exploitation model of the ecotourism resources in Dongting lake area wetland. *Human Geography* ( 人文地理 ) , 2002 , **17** ( 1 ) :73-75 ( in Chinese )
- [ 29 ] Liu H-Y ( 刘红玉 ) , Lü X-G ( 吕宪国 ) , Zhang S-K ( 张世奎 ). Progress on the study of process of wetland landscape changes and cumulative environmental effects. *Progress in Geography* ( 地理科学进展 ) , 2003 , **22** ( 1 ) :60-70 ( in Chinese )
- [ 30 ] Zhuang C-H ( 庄晨辉 ) , Li M-L ( 李闽丽 ) , Zhang H-G ( 张惠光 ) , *et al.* On the evaluation of ecological tourism resource of coastal wetlands. *Journal of Subtropical Resources and Environment* ( 亚热带资源与环境学报 ) , 2007 , **2** ( 1 ) :81-87 ( in Chinese )
- [ 31 ] Wang H-H ( 王厚红 ). Study on the value of ecotourism of Anhui wetland. *Journal of Chaohu College* ( 巢湖学院学报 ) , 2006 , **8** ( 3 ) :71-74 ( in Chinese )
- [ 32 ] Chen J-H ( 陈金华 ) , Liu H-Y ( 刘慧媛 ). Discussion on classification and application of wetland tourist resources. *Wetland Science & Management* ( 湿地科学与管理 ) , 2007 , **3** ( 2 ) :48-51 ( in Chinese )
- [ 33 ] Liu H-Y ( 刘慧媛 ). Discussion on tourism resources of wetland. *Journal of Chongqing Technology and Business University* ( Natural Science ) ( 重庆工商大学学报 · 自然科学版 ) , 2007 , **24** ( 1 ) :41-45 ( in Chinese )
- [ 34 ] Liu X-H ( 刘晓辉 ) , Liu H-Q ( 刘惠清 ). Landscape change of the Xianghai wetland and its cause. *Wetland Science* ( 湿地科学 ) , 2005 , **3** ( 3 ) :216-221 ( in Chinese )
- [ 35 ] Zhang J ( 张 杰 ). Strategy of wetland ecotourism development in Heilongjiang Province. *Wetland Science & Management* ( 湿地科学与管理 ) , 2007 , **3** ( 1 ) :48-51 ( in Chinese )
- [ 36 ] Zhang C-L ( 张春丽 ) , Tong L-J ( 佟连军 ) , Liu J-B ( 刘继斌 ). A comparison on the development potential of wetland reserve ecotourism in Sanjiang Plain. *Wetland Science* ( 湿地科学 ) , 2008 , **6** ( 2 ) :335-341 ( in Chinese )
- [ 37 ] Zhang C-L ( 张春丽 ) , Liu J-B ( 刘继斌 ) , Tong L-J ( 佟连军 ). Attention-getting perspectives of wetland ecotourism exploitation : A case of Zhalong Wetland. *Wetland Science* ( 湿地科学 ) , 2007 , **5** ( 2 ) :117-123 ( in Chinese )
- [ 38 ] Wang J ( 王 健 ) , Ding W-J ( 丁武军 ) , Liu Y-Z ( 刘运珍 ). On relation between preservation of wetland in the western Poyang Lake and development of ecotourism. *Journal of East China Jiaotong University* ( 华东交通大学学报 ) , 2004 , **21** ( 3 ) :25-28 ( in Chinese )
- [ 39 ] Xu F-F ( 徐菲菲 ) , Yang D-Y ( 杨达源 ) , Huang Z-F ( 黄震方 ) , *et al.* Evaluating ecotourism in wetland areas based on entropy technology and AHP : A case study on red crowned crane wetland nature reserve in Yancheng , Jiangsu. *Economic Geography* ( 经济地理 ) , 2005 , **25** ( 5 ) :707-711 ( in Chinese )
- [ 40 ] Wang W-S ( 汪万森 ) , Zhuo W-H ( 卓卫华 ) , Tian J-P ( 田金萍 ) , *et al.* The Wetland of Yellow River National Nature Reserve in Henan Province. Beijing : China Environmental Science Press , 2001 ( in Chinese )
- [ 41 ] Tang W-D ( 唐卫东 ) , Li P-P ( 李萍萍 ) , Jiang J ( 蒋洁 ). Research on ecological construction of urban wetland in middle and lower reaches of Yangtze River. *Research of Agricultural Modernization* ( 农业现代化研究 ) , 2006 , **27** ( 1 ) :17-21 ( in Chinese )
- [ 42 ] Gong Z-N ( 宫兆宁 ) , Gong H-L ( 宫辉力 ) , Zhao W-J

- (赵文吉). The Ecological Evolution of Beijing Wetland: A Case Study in Beijing Wild Duck Lake. Beijing: China Environmental Science Press, 2007 (in Chinese)
- [ 43 ] Han Q-Y (韩秋影), Huang X-P (黄小平), Shi P (施平), *et al.* Degenerate trend, reasons and protect strategy about coast wetland in south of China. *Chinese Science Bulletin* (科学通报), 2006, **51**( Suppl. ): 102–107 (in Chinese)
- [ 44 ] Lü X-G (吕宪国), Liu H-Y (刘红玉). Protection and Management of Wetland Ecosystem. Beijing: Chemical Industry Press, 2004 (in Chinese)
- [ 45 ] Jin X-C (金相灿), Inamori YH, Park JD, *et al.* Management and Ecological Restoration Technique for Water Environment of Lake and Wetland. Beijing: China Meteorological Press, 2007 (in Chinese)
- [ 46 ] Wang J-L (王金亮), Wang P (王平), Lu F (鲁芬), *et al.* Impact of tourist activities on the environment in Bitahai Lake wetland ecotourism scenic spot. *Progress in Geography* (地理科学进展), 2004, **23**( 5 ): 101–108 (in Chinese)
- [ 47 ] Luo S (罗姍), Zhang K (张昆), Peng T (彭涛), *et al.* Impact of tourist activities on the environment in Napahai Wetland scenic spot. *Journal of Anhui Agricultural Sciences* (安徽农业科学), 2008, **36**( 6 ): 2391–2393 (in Chinese)
- [ 48 ] Chen W (陈卫), Hu D (胡东), Fu B-Q (付必谦). Research on Biodiversity of Wetland in Beijing. Beijing: Science Press, 2007 (in Chinese)
- [ 49 ] Lu L (陆林). Research progress and reflection of island tourism. *Scientia Geographica Sinica* (地理科学), 2007, **27**( 4 ): 579–586 (in Chinese)
- [ 50 ] Chen J-H (陈久和), Xu C-D (徐彩娣). Study on the tourism environmental capacity of wetland on the edge of the city: Using Xixi National Wetland Park in Hangzhou as an example. *Bulletin of Science and Technology* (科技通报), 2006, **22**( 5 ): 714–718 (in Chinese)
- [ 51 ] Song C-L (宋春玲), Quan X-H (全晓虎). Tourism carrying capacity of wetland: A case study of Yinchuan Yuehai Lake Wetland Park. *Wetland Science & Management* (湿地科学与管理), 2008, **4**( 2 ): 20–23 (in Chinese)
- [ 52 ] Liu N (刘娜), Tang Y (唐勇), Fang Y (方艳). Environmental impacts and countermeasures of tourism development in Ruoergai Wetland. *Water Resources Protection* (水资源保护), 2007, **23**( 5 ): 82–86 (in Chinese)
- [ 53 ] Zhang J-H (章锦河), Zhang J (张捷), Liang Y-L (梁玥琳), *et al.* An analysis of touristic ecological footprint and eco-compensation of Jiuzhaigou in 2002. *Journal of Natural Resources* (自然资源学报), 2005, **20**( 5 ): 735–744 (in Chinese)
- [ 54 ] Liu F-F (刘芳芳), Yu H-X (于洪贤). Evaluation on the tourism resources of the Qixing River Nature Reserve. *Heilongjiang Agricultural Sciences* (黑龙江农业科学), 2008( 1 ): 63–66 (in Chinese)
- [ 55 ] Li R (李睿), Rong L (戎良). Ecotourism carrying capacity of Hangzhou Xixi National Wetland Park in China. *Chinese Journal of Applied Ecology* (应用生态学报), 2007, **18**( 10 ): 2301–2307 (in Chinese)
- [ 56 ] Lin M-L (林孟龙), Cao Y (曹宇), Wang X (王鑫). Limitations of landscape pattern analysis based on landscape indices: A case study of Lizejian Wetland in Yilan of Taiwan Province. China. *Chinese Journal of Applied Ecology* (应用生态学报), 2008, **19**( 1 ): 139–143 (in Chinese)
- [ 57 ] Yang F (杨帆), Zhao D-Z (赵冬至), Ma X-F (马小峰), *et al.* The application of RS and GIS techniques in wetland landscape ecological study. *Remote Sensing Technology and Application* (遥感技术与应用), 2007, **22**( 3 ): 471–478 (in Chinese)
- [ 58 ] An S-Q (安树青). Ecological Engineering of Wetland. Beijing: Chemical Industry Press, 2004 (in Chinese)
- [ 59 ] Wu Y (吴月), Fan K (范坤), Li L-T (李陇堂). An evaluation of tourism resources in Mingcui Lake Wetland Park. *Wetland Science & Management* (湿地科学与管理), 2008, **4**( 2 ): 28–32 (in Chinese)
- [ 60 ] Liu Q-S (刘青松). Wetland and Wetland Protection. Beijing: China Environmental Science Press, 2003 (in Chinese)
- [ 61 ] Wolski P, Murray-Hudson M. An investigation of permanent and transient changes in flood distribution and outflows in the Okavango Delta, Botswana. *Physics and Chemistry of the Earth*, 2008, **33**: 157–164
- [ 62 ] Cui F-J (崔凤军). Study on the tourist environmental bearing capacity. *Economic Geography* (经济地理), 1995, **15**( 1 ): 105–109 (in Chinese)
- [ 63 ] Saarinen JK. Traditions of sustainability in tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 2006, **33**: 1121–1140
- [ 64 ] Zhao X-M (赵学敏). Wetlands: Homeland for Harmonious Coexistence of Man and Nature. Beijing: China Forestry Press, 2005 (in Chinese)

作者简介 王立龙,男,1979年生,博士研究生,讲师。主要从事旅游生态学和生物多样性研究,发表论文10余篇。E-mail: wll1979@mail. ahnu. edu. cn

责任编辑 杨弘