

# 国内外山地旅游环境研究综述\*

姜 辽<sup>1</sup>, 张述林<sup>2</sup>

(1. 重庆师范大学 旅游学院; 2. 重庆师范大学 地理科学学院, 重庆 400047)

**摘 要** 随着旅游业的蓬勃发展, 山地旅游环境问题已成为国内外旅游研究的重要领域之一。通过对文献的统计与分析发现, 当前国内外有关山地旅游环境研究主要集中在山地旅游开发对环境的影响、山地旅游环境质量及其评价、山地旅游环境保护对策、山地旅游环境容量与承载力、山地旅游环境可持续发展等5方面。总体而言目前对山地旅游环境的研究已经相当广泛和细致, 但是在对有些领域的研究上, 研究内容还不够全面, 而在有些领域的研究上, 研究方法也有所欠缺, 本文就上述5个方面进行综述, 并进一步探讨当前研究存在的一些不足, 提出了今后山地旅游环境的研究方向。

**关键词** 山地旅游环境; 环境质量; 环境承载力; 可持续发展; 中国; 国际

**中图分类号** F590.7

**文献标识码** A

**文章编号** 1672-6693(2007)04-0077-05

旅游业是以环境为依托的行业, 环境又是一个不断变化的、复杂的动态系统, 任何因自然或人为因素而产生的影响都会给环境造成一定的问题。随着旅游可持续发展理念的深入, 旅游环境作为实现旅游可持续发展的重要基础和载体, 成为近年来国内、国际旅游研究的热点。

我国是一个多山之国, 山地面积占全国面积达33%。山地上的森林可调节气候, 美化环境; 各种各样的动植物在此繁衍生息, 供人们观赏; 山地的清新空气(如负氧离子)为疗养者所喜爱; 垂直气候带是发展立体观光农业的良好基地; 山地中散在的宗教人文遗产使一些山地成为著名的宗教旅游地; 险峻的山峰和雪山已成为开展登山运动和滑雪运动的重要场所。因此对山地旅游环境的研究成为学者们研究的重要课题。

## 1 研究内容

### 1.1 山地旅游开发对环境影响的研究

环境是山地旅游开发和发展的依托, 它直接影响到山地旅游产品的吸引力和竞争力, 进而影响到旅游业的3大效益和可持续发展, 所以对环境的影响研究成为国内外研究的重点和热点。当然山地旅游开发对环境的影响是多方面的, 综合性的, 这在部分文章中也略有提及, 而目前研究主要以对环境的

负面影响为主, 主要表现为以下两个方面。

第一, 山地旅游开发引起的旅游地水土流失以及对当地土壤、动物或植被的影响, Wall等<sup>[1]</sup>首先从山地旅游开发对地质、地貌、动植物等方面的影响进行了研究和探讨。Kuniyal<sup>[2]</sup>则针对游客在对山地探险过程中乱扔垃圾的现象及垃圾中有毒气体的排放对环境的影响进行了研究。Hill等<sup>[3]</sup>在对澳大利亚最高峰Mt Kosciuszko深入研究的基础上指出一些旅游基础设施如小道等的开辟对当地植物生长的影响。欧洲的学者们则注重阿尔卑斯山区域旅游开发对环境影响的研究。刘丽丽<sup>[4]</sup>以北京灵山为例, 通过对该区20世纪80年代初(1980)、90年代初(1993)和90年代后期(1997)3个时期遥感数据的解译, 分析研究得出旅游开发导致灵山地区土地利用类型结构变化、亚高山草甸的影响、生态环境有所退化、水土流失问题日趋严重。李寒娥<sup>[5]</sup>分析了广东鼎湖山旅游业对鼎湖山自然保护区带来的大气和水的污染、水土保持能力的降低、生物资源严重的破坏等环境问题。全华<sup>[6]</sup>通过实地监测并全面分析张家界环境演变趋势, 发现许多山岳型旅游区内或其流域上游的人文建筑有急剧增多的趋势, 并导致了自然环境日趋恶化, 其中乱建疗养院和旅馆的影响最为严重。

第二, 山地旅游对接待地的人文社会环境造成

\* 收稿日期 2007-03-08 修回日期 2007-05-23

资助项目 重庆市哲学社会科学规划项目( No. 06145 )

作者简介 姜辽(1983-)男, 浙江舟山人, 硕士研究生, 研究方向为旅游开发与规划。

的不良影响主要表现在由于自然环境因素和人为因素造成的负面影响。Edwards<sup>[7]</sup>对山区旅游的社会环境影响进行了多角度、多因素的分析研究。龚志强等<sup>[8]</sup>提出庐山的旅游开发引起了牯岭镇城市化现象日益突出,出现了大量以民工形式或是个体旅游经商者形式出现的非常住人口,并导致居民生活区与游客住宿区混杂。国内外关于这方面的研究仍然有限。

### 1.2 山地旅游环境质量及其评价的研究

陈芸等<sup>[9]</sup>认为山地旅游环境质量是指山地旅游环境对游客的生理、心理及旅游活动的适宜程度。山地旅游环境质量包括自然生态旅游环境质量、人文社会旅游环境质量和各种旅游环境要素质量以及旅游环境整体质量。山地旅游环境质量评价就是按照一定的评价标准和评价方法,对山地旅游环境质量的好坏优劣进行定量评价和预测,为山地旅游资源的合理开发与利用及旅游业的可持续发展提供科学依据。目前有关山地旅游环境质量综合评价的研究较少。

在研究方法方面,Blackwood<sup>[10]</sup>采用德尔菲法评价了英国布拉德福的矿山旅游开发的环境。万绪才等<sup>[11]</sup>在确定旅游环境的概念及其质量评价原则的基础上,构建了山岳型旅游地旅游环境质量综合评价指标体系及其结构模型,建立了一套确定评价因子权重评分以及旅游环境质量综合评价的方法,并对安徽的黄山和天柱山的旅游环境质量进行了实际评价与比较。褚泓阳<sup>[12]</sup>对华山风景区旅游资源采用综合因素评分法进行定量评价,分析影响旅游环境质量的各种因素。

在环境要素方面,自英国学者威尔逊与法国学者埃尔斯特和格特尔证实空气负离子存在后,越来越多的学者开始对山地旅游环境特别是山地森林旅游环境中的大气负离子进行研究,在目前的研究中大多采用单极系数法和空气离子评议系数法。最近Blackwood<sup>[13]</sup>在使用标准正态分布法,再进行Box-Cox等各种形式的变换来处理偏正态分布的实测数据。吴楚材等<sup>[14]</sup>指出负离子浓度与气象条件、海拔高度、水面积和流动状况等有关,并提出了相关的研究方法。石强等<sup>[15]</sup>则采用标准对数正态变换法,制定出森林中空气负离子浓度的分级评价标准,将其分为6个等级。

在模型体系方面,崔凤军<sup>[16]</sup>则注重对旅游环境承载力体系的建立,其中包括环境生态容量、空间资

源容量等,通过AHP法来实现旅游环境的综合承载力研究,并且通过研究建立了生态环境评价的指标体系。简王华<sup>[17]</sup>选取景观质量、绿化指数和污染指数等指标,并确定其权重建立评价模型对桂西南山区的旅游环境质量进行了评价。

### 1.3 山地旅游环境保护对策研究

魏鸿雁等<sup>[18]</sup>把山地旅游环境保护对策分为两类,一类是宏观对策,主要有以下几个方面:(1)加强旅游环境政策、法规的制定、监督和执行,建立健全旅游环保机制;(2)建立统一领导下的分工协作的山岳旅游环境管理体制;(3)广泛开展各种宣传教育活动,增强公众和管理者的环保意识;(4)开展生态旅游。另一类是微观具体措施,主要包括:(1)对旅游地设施的管理;(2)对游客量和游人行为的控制;(3)对游览线路设计的控制。

国外对微观具体措施研究的较多,如Khawlie等<sup>[19]</sup>对地中海沿岸山区进行了研究,针对人口密度急剧增大的现状提出利用遥感(Remote Sensing)的措施来解决旅游发展对环境破坏问题。Hudsona等<sup>[20]</sup>在分析加拿大山地度假(Canadian Mountain Holidays)时针对旅游与环境之间的矛盾采用了市场负责模型(Responsible Marketing Model)。Kuniyal<sup>[21]</sup>在对山地探险过程中乱扔垃圾的现象进行分析的基础上,提出用创新方式再利用,循环利用垃圾的方法以降低对环境的影响。Kuniyal等<sup>[21]</sup>在研究印度喜马拉雅山区朝圣旅游过程,采用公众参与的办法来降低固体垃圾对环境的影响。

国内相对而言对宏观措施的研究较多,吴殿廷<sup>[22]</sup>在《山岳景观旅游开发规划实务》中对山岳旅游环境的主要生态问题提出综合整治对策。郎咏梅、孙洪涛等<sup>[23]</sup>通过分析山地景区旅游环境容量利用强度,制定了游客流量宏观调控对策及微观调控措施。王香鸽<sup>[24]</sup>论述了秦岭北坡浅山地带近几年经济开发过程中所造成的一系列环境问题,并提出以生态环境保护为前提,以生态旅游和生态农业为支柱产业,带动区内经济发展的保护性经济开发模式。黄光宇<sup>[25]</sup>在研究重庆市路孔古镇时建议用山地文化推动山地城镇经济的发展,并提出以下几点建议:加强软、硬件环境,注重古镇整体风貌建设;加强对古镇人民文化、技术的培训;合理、适度地开发与控制、管理古镇各项资源。

### 1.4 山地旅游环境容量与承载力研究

山地旅游环境是一个不断变化、演替的复杂动

态系统,自然或人为因素的影响与干扰会使其呈现出一种逆向变化的趋势,进而造成环境问题。

国外对山地旅游环境容量与承载力研究较早但成果不多。20世纪60年代,莱佩奇<sup>[26]</sup>首次提出旅游环境容量。林赛<sup>[27]</sup>于1986年在同一刊物中专文介绍和研究了美国国家公园的旅游环境承载力。综观国外对山地旅游环境容量与承载力的研究,总的特点是没有把着眼点放在“量”的概念上,而是更多地把关注点放在“什么样的环境可以令游客满意”的层面上。

我国学者大部分结合实例对山地旅游环境容量与山地旅游环境承载力进行研究。骆培聪<sup>[28]</sup>对武夷山国家风景名胜区旅游环境容量进行定量分析。陆林<sup>[29]</sup>对黄山的调查显示:由于旺季风景区处于超负荷的状态,大大降低了游览效果,同时,也由此带来了较为明显的环境污染和生态破坏。崔凤军<sup>[30]</sup>采取静态的模型研究方法,对泰山主景区的旅游环境承载力作出了系统测算,揭示了其时空分异规律,剖析了旅游环境承载力资源的利用强度,提出了旅游调控策略。吴承照<sup>[31]</sup>从黄山风景区的旅游承载力——环境容量的角度出发,通过理论计算与现状对比,发现矛盾之所在,并提出解决这一矛盾的调控对策。总的来说,我国学者对于山地旅游环境容量与承载力的研究已经取得了一批很有价值的研究成果,并且在旅游规划和管理的具体实践中得到了广泛的应用。

### 1.5 山地旅游环境可持续发展研究

环境是山地旅游的重要依托。随着山地旅游的大规模开发,对环境造成了不同程度的破坏,因而保护未来山地旅游开发赖以存在的环境质量成为山地旅游可持续发展的关键,增进人们对山地旅游所产生的环境效应与经济效应的理解,强化其生态意识,也将成为山地旅游可持续发展的重要内容。

目前,国内外对山地旅游环境与可持续发展研究主要集中在从不同的角度和立场去论证可持续发展的原因、必要性和意义,对实施山地旅游环境可持续发展的宏观政策和微观策略研究不是很多,只有少数学者对此进行过尝试性探索。Hunter<sup>[32]</sup>采用可持续旅游来解决一些特殊的山地环境问题。刘庆友等<sup>[33]</sup>提出通过统一规划来实现庐山旅游环境的可持续发展。傅中平<sup>[34]</sup>在分析了十万大山自然环境基础上,认为结合当代旅游、工农业及科技动态可以实施十万大山旅游环境可持续发展。王引兰<sup>[35]</sup>

从人文环境出发,认为道德环境建设是山地旅游环境建设的核心,并建议通过道德环境建设推动五台山旅游环境的可持续发展。

## 2 研究特点

国外对山地旅游环境的研究相对较早,20世纪70年代初已经有部分学者从各个角度出发开始了较为系统的研究,中国对这方面的研究于20世纪70年代末才初步开展起来,而且缺乏系统性,研究面相对较窄,主要集中在对山地旅游资源的调查和评价,到20世纪80年代后期,山地旅游环境研究的理论、技术和方法才得以充实和完善,研究面开始向山地旅游环境影响、山地旅游环境质量评价、山地旅游环境容量与承载力转变,20世纪90年代以后,对山地旅游环境的研究初步走向成熟,并且在许多方面取得了重大突破,山地旅游环境可持续发展的思想亦受到高度重视,这使得山地旅游环境不仅在旅游研究方面,而且在山地研究方面的地位也逐步提升。此时研究群体出现不断扩大的趋势,从早期的旅游、地理、资源、环境背景向景观、园林、建筑、生物、文化、经济、管理等多学科综合研究过渡。

## 3 评价及展望

总体而言,目前国内外对山地旅游环境的研究已经相当广泛和细致,在山地旅游开发对环境的影响、山地旅游环境质量及其评价、山地旅游环境保护对策、山地旅游环境容量与承载力、山地旅游环境可持续发展等方面均取得了一定的成绩<sup>[36]</sup>,但大部分都是在结合具体案例的条件下进行的,因而不具有普遍意义,在深度上存在明显不足,需进一步加强研究力度,在研究方法与研究理论上可开拓的空间更大,对这些不足及薄弱环节进行研究是今后国内外山地旅游环境研究的发展方向。

从研究对象上来看,可在以上5方面研究的基础上进一步扩展。对山地旅游环境这一概念研究不够全面,学者们还存在看法上的不一致,缺少对山地旅游环境和一般旅游环境的系统比较,山地旅游开发会对环境带来这样或那样的影响,反过来,环境变迁也会对山地旅游的发展产生积极或消极的影响,而目前的研究则主要集中在山地旅游对环境的影响方面,而另一方面则是今后又一个研究方向,对山地旅游环境保护对策方面多从宏观角度入手,微观方面急需加强,山地旅游环境管理是山地旅游可持续

发展的重要环节,山地旅游环境管理的内容、职能、措施等仍需细化;而对山地旅游环境容量与承载力的研究,则更多的是考虑能否用新的理论来解释和进行系统论证,例如旅游信息系统在山地旅游环境承载力中的应用。

从研究深度上来看,山地旅游开发对自然生态环境的影响仍可继续深入<sup>[37]</sup>,对社会人文环境的影响研究严重不足,将是接下来的研究重点,同时在研究中不应该只考虑对环境有害方面,有益方面也不容忽视<sup>[38]</sup>,特别是对环境影响的内在机理问题<sup>[39]</sup>,研究明显不够细致透彻,对山地旅游环境容量、山地旅游环境质量、山地旅游环境评价等重要问题的研究大多局限于问题的提出、必要性论述和一般性探讨,缺乏系统的研究及具体的解决方案、机制的建立和模式的设计,对山地旅游环境质量游憩价值的评价将是以后研究的重要方向。

从研究方法上来看,虽然在大多数研究工作中或采用定性分析或应用定量分析或两者兼而有之,但仍是以传统的研究方法为主,忽视现代技术方法的运用,今后可采用深入分析案例,剖析每个案例中山地旅游环境系统的内部结构,理清相关要素之间的联系,灵活地选择各种技术方法。对山地旅游环境研究方法的演变规律,方法间的比较,方法运用中出现的问题及改进措施还未涉及,因此新方法的引用,方法体系的建立也将成为以后的研究方向。

从研究理论上来看,主要借助的是可持续发展理论和环境科学理论,对其它相关理论的应用研究较少。而地理学理论、管理学理论、组织行为学理论,尤其是经济学理论中的博弈论对山地旅游环境研究具有较高的应用价值,对这些理论进行综合借鉴有助于为山地旅游环境的创新研究进一步寻找理论支撑。

#### 参考文献:

- [1] WALL G, WRIGHT C. The Environmental Impact of Outdoor Recreation[ M ]. Waterloo :The University of Waterloo, 1977.
- [2] KUNIYAL J C. Mountain Expeditions : Minimising the Impact[ J ]. Environmental Impact Assessment Review, 2002, 22( 6 ) :561-581.
- [3] HILL W, PICKERING C M. Vegetation Associated with Different Walking Track Types in the Kosciuszko Alpine Area, Australia[ J ]. Journal of Environmental Management, 2006, 78( 1 ) :24-34.
- [4] 刘丽丽. 北京灵山地区旅游开发对环境的影响研究[ J ]. 首都师范大学学报(自然科学版), 2005, 26( 2 ) :96-100.
- [5] 李寒娥. 鼎湖山旅游业生态环境问题的对策[ J ]. 佛山大学学报, 1996, 14( 6 ) :78-81.
- [6] 全华. 山岳型旅游区人文建筑环境后效与调控模型[ J ]. 山地学报, 2002, 20( 6 ) :706-711.
- [7] EDWARDS F. Environmentally Sound Tourism Development in the Caribbean[ M ]. Calgary : University of Calgary Press, 1988.
- [8] 龚志强, 江小蓉. 近现代庐山旅游开发与牯岭城市化[ J ]. 江西社会科学, 2006( 6 ) :245-250.
- [9] 陈芸, 罗建基. 旅游环境质量现状评价及优化对策研究--以福州鼓山风景区为验证模型[ J ]. 旅游发展, 2006, 5( 3 ) :97-100.
- [10] 林越英. 旅游环境保护概论[ M ]. 北京 :旅游教育出版社, 2000.
- [11] 万绪才, 包浩生. 山岳型旅游地旅游环境质量综合评价研究——安徽省黄山与天柱山实例分析[ J ]. 南京农业大学学报, 2002, 25( 1 ) :48-52.
- [12] 褚泓阳. 华山风景区旅游环境资源分析[ J ]. 西北林学院学报, 1997, 12( 1 ) :70-74.
- [13] BLACKWOOD L G. The Lognormal Distribution, Environmental Data, and Radiological Monitoring[ J ]. Environmental Monitoring and Assessment, 1992, 21( 3 ) :193-210.
- [14] 吴楚材, 黄绳纪. 桃源洞国家森林公园的空气负离子含量及评价[ J ]. 中南林学院学报, 1995, 15( 1 ) :9-12.
- [15] 石强, 李崇贵. 森林旅游地空气负离子评价标准的研究[ J ]. 深圳职业技术学院学报, 2002( 1 ) :20-24.
- [16] 崔凤军. 论旅游环境承载力[ J ]. 经济地理, 1995, 15( 1 ) :105-108.
- [17] 简王华, 曹新. 桂西南旅游资源开发利用与旅游环境协调研究[ J ]. 广西师范学院学报(自然科学版), 2002, 19( 2 ) :56-60.
- [18] 魏鸿雁, 张建春. 中国山岳型旅游地旅游环境研究进展综述[ J ]. 云南地理环境研究, 2005, 17( 3 ) :69-73.
- [19] KHAWLIE M, AWAD M, SHABAN A, et al. Remote Sensing for Environmental Protection of the Eastern Mediterranean Rugged Mountainous Areas, Lebanon[ J ]. ISPRS Journal of Photogrammetry & Remote Sensing, 2002, 57( 1 ) :13-23.
- [20] HUDSON S, MILLER G A. The Responsible Marketing of Tourism : the Case of Canadian Mountain Holidays[ J ]. Tourism Management, 2005, 26( 2 ) :133-142.
- [21] KUNIYAL J C, JAIN A P, SHANNIGRAHI A S. Public Involvement in Solid Waste Management in Himalayan Trails in and Around the Valley of Flowers, India[ J ].

- Resources ,Conservation and Recycling ,1998 ,24( 3-4 ) : 299-322.
- [ 22 ] 吴殿廷. 山岳景观旅游开发规划实务[ M ]. 北京 :中国旅游出版社 ,2006.
- [ 23 ] 郎咏梅,孙洪涛,田家怡,等. 崂山风景区旅游环境容量研究[ J ]. 中国人口·资源与环境 ,2006 ,16( 4 ) :99-102.
- [ 24 ] 王香鸽,孙虎. 陕西秦岭北坡浅山地带生态环境保护研究[ J ]. 陕西师范大学学报( 自然科学版 ) ,2003 ,31( 3 ) :120-124.
- [ 25 ] 黄光宇,刘敏. 山地文化特性及其对城镇发展的影响——以重庆市路孔古镇为例[ J ]. 规划师 ,2004 ,20( 11 ) :97-100.
- [ 26 ] BARKHAM P. Recreational Capacity : A Problem of Perception[ J ]. Area ,1973 ,5( 3 ) :218-222.
- [ 27 ] INSKEEP E. 旅游环境计划[ J ]. 地理译报 ,1989( 3 ) : 26-28.
- [ 28 ] 骆培聪. 武夷山国家风景名胜区旅游环境容量探讨[ J ]. 福建师范大学学报( 自然科学版 ) ,1997 ,13( 1 ) : 94-99.
- [ 29 ] 陆林. 山岳风景区旅游季节性研究--以安徽黄山为例[ J ]. 地理研究 ,1994 ,13( 4 ) :50-68.
- [ 30 ] 崔凤军,杨永慎. 泰山旅游环境承载力及其时空分异特征与利用强度研究[ J ]. 地理研究 ,1997 ,16( 4 ) :47-55.
- [ 31 ] 吴承照. 黄山风景区旅游环境容量现状与调控[ J ]. 地域研究与开发 ,1993 ,12( 3 ) :57-61.
- [ 32 ] HUNTER C. Sustainable Tourism as an Adaptive Paradigm[ J ]. Annals of Tourism Research ,1997 ,24( 4 ) :850-867.
- [ 33 ] 刘庆友,冯立梅,杨达源,等. 庐山旅游可持续发展研究[ J ]. 北京第二外国语学院学报 ,2003( 3 ) :78-82.
- [ 34 ] 傅中平,黄巧. 十万大山旅游环境现状及资源开发建议[ J ]. 广西地质 ,2002 ,15( 1 ) :53-56.
- [ 35 ] 王引兰. 五台山旅游经济可持续发展的道德环境建设[ J ]. 对策研究 ,2003( 2 ) :178-180.
- [ 36 ] 李孝坤. 文化旅游资源开发与乡村旅游可持续发展[ J ]. 重庆师范大学学报( 自然科学版 ) ,2004 ,21( 2 ) : 76-78.
- [ 37 ] 严贤春,苏智先,廖咏梅,等. 生态农业旅游的农民培训研究[ J ]. 西华师范大学学报( 自然科学版 ) ,2004 ,25( 2 ) :199-202.
- [ 38 ] 李晴. 重庆市森林旅游开发对策研究[ J ]. 重庆师范大学学报( 自然科学版 ) ,2002 ,19( 4 ) :68-72.
- [ 39 ] 杨前进. 中国生态旅游实践的若干问题探讨[ J ]. 重庆师范大学学报( 自然科学版 ) ,2006 ,23( 1 ) :80-84.

## A Summary of Studies in China Domestic and International Mountain Tourist Environment

*JIANG Liao<sup>1</sup> , ZHANG Shu-lin<sup>2</sup>*

( 1. College of Tourism ,Chongqing Normal University ,Chongqing 400047 ;

2. College of Geography , Chongqing Normal University ,Chongqing 400047 , China )

**Abstract :** With rapid development of the tourist industry ,the problem of the mountain tourist environment has been becoming one of the most important fields at home and abroad. Based on a great deal of related references ,the analysis of mountain tourist environment at home and abroad could be divided into five aspects :the influence on environment brought by tourist exploitation ,quality and evaluation of mountain tourist environment ,protection counter measures of mountain tourist environment ,capacity and bearing capacity of mountain tourist environment ,the sustainable development of mountain tourist environment. In general ,the research progress of mountain tourist environment has been much wide and deep. But in some fields the context of the research is not exclusive enough ,while in some other fields the method is not good. Not only all will be studied in this test ,but also it will probe into some deficiencies in the current study and put forward the orientations of mountain tourist environment research.

**Key words :** mountain tourist environment ;environment quality ;environment bearing capacity ;sustainable development ;China ;international

( 责任编辑 李若溪 )