



中国旅游案例教学与研究中心·旅游规划案例研究文库

原生态区 旅游发展之路

——鄂西野人谷、野人洞和
鄂东金竹谷规划案例

熊剑平 李志飞 著



科学出版社

中国旅游案例教学与研究中心
旅游规划案例研究文库

原生态区旅游发展之路

——鄂西野人谷、野人洞和鄂东金竹谷规划案例

熊剑平 李志飞 著

科学出版社

北 京

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303

内 容 简 介

本书从原生态区旅游规划实践出发,通过代表性的案例,阐述当前原生态区旅游发展的规划理念。书中所提出的观点和介绍的案例将有助于拓展原生态区规划领域的研究视野,为规划制定者和景区管理者提供借鉴。本书包括理论综述和案例研究两部分内容。理论综述即绪论,界定了原生态区的概念,总结了各个阶段关于原生态区旅游发展的基础理论。案例研究以项目为主线,分别选取著者主持的三个最具代表性的案例——鄂西野人谷、野人洞和鄂东金竹谷的旅游控制性详细规划,对国内当前的原生态区旅游规划实践进行介绍分析,解析规划战略、研究方式、资源评价、空间布局、项目设计和市场推广等内容。

本书适合旅游规划编制者、景区管理者、大学相关专业师生以及旅游研究者阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

原生态区旅游发展之路:鄂西野人谷、野人洞和鄂东金竹谷规划案例/熊剑平,李志飞著. —北京:科学出版社,2012.1

(中国旅游案例教学与研究中心 旅游规划案例研究文库)

ISBN 978-7-03-033224-0

I. 原… II. ①熊… ②李… III. 生态旅游—旅游规划—案例—湖北省
IV. F592.763

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 277098 号

责任编辑:张颖兵 梅莹/责任校对:闫陶

责任印制:彭超/封面设计:苏波

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

武汉市首壹印务有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

开本:787×1000 1/16

2012年2月第 一 版 印张:16 插页:31

2012年2月第一次印刷 字数:363 000

定价:35.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

序

中国旅游案例教学与研究中心(Case Study Center for Tourism, CSCT)(www.csct.org.cn)创立于2011年,是一个依托湖北大学面向全国的研究机构,是中国第一家以案例研究为主题的旅游研究机构。成立这家研究机构的初衷有三:一是国务院已经确立旅游业作为国家战略性支柱产业,在旅游产业迅速发展的今天,无论是中央还是地方、政府还是企业,都亟需学界总结出鲜活的案例为其发展提供现实参考和借鉴;二是中国的旅游发展之路越来越受到全世界的广泛关注,作为一个旅游资源大国,在通往旅游经济强国的道路上,亟需学者总结出旅游发展的中国模式和中国情境下的旅游发展理论;三是案例研究作为国际通行的实证研究方法之一,越来越受到学界的重视,这种专注于现实情境、解剖麻雀式的研究方法能够让我们更加深刻地了解真实世界,并有助于得出对实业界更具有操作性和应用性的结论。

中国旅游案例教学与研究中心(CSCT)秉持“用案例拓展思想,用案例服务产业”的使命,借鉴北京大学光华管理学院管理案例研究中心运作模式,目标是将其建成中国旅游案例教学与研究的基地和思想库。

基于这样的考虑,中国旅游案例教学与研究中心与科学出版社合作,整理中心研究团队近五年的旅游规划成果,出版旅游规划案例研究文库。文库包括8本著作,分别是《原生态区旅游发展之路——鄂西野人谷、野人洞和鄂东金竹谷规划案例》、《资源枯竭区旅游发展之路——黄石市“世界第一铁城”规划案例》、《环湖休闲区旅游发展之路——大冶市环保安湖运动休闲区规划案例》、《环城近郊区旅游发展之路——武汉城市圈汉南区、嘉鱼县和保安镇规划案例》、《贫困山区旅游发展之路——湖北省保康县尧治河村规划案例》、《滨水资源区旅游发展之路——丹江口水都旅游区和大洪山天河度假区规划案例》、《少数民族区旅游发展之路——恩施州利川市规划案例》和《革命老区旅游发展之路——湖北省钟祥市北山旅游区规划案例》。

中国旅游案例教学与研究中心力图搭建旅游业界和学界的交流平台,用案例研究的方法为中国旅游业的发展做出自己的贡献。本文库旨在抛砖引玉,如果文库的出版能够吸引更多有识之士投入到旅游业的案例研究之中,这将是中心的最大收获。



2011年10月15日于湖北大学沙湖寓所

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 原生态区的概念界定	1
第二节 原生态区旅游发展的基础理论	3
规划案例一 鄂西野人谷景区旅游控制性详细规划	
第二章 项目规划总纲	15
第一节 项目规划性质	15
第二节 项目规划范围	15
第三节 项目规划期限	15
第四节 项目规划依据	15
第五节 项目规划成果	16
第三章 项目基础分析	17
第一节 旅游发展现状分析	17
第二节 旅游资源分析与评价	19
第三节 客源市场分析与预测	26
第四节 SWOT 分析	35
第五节 旅游竞争力分析	37
第四章 项目空间构思	40
第一节 基本原则	40
第二节 结构分区	41
第五章 分区项目控制规划	43
第一节 分区项目设计	43
第二节 环境容量与游客规模	49
第三节 道路与游览组织	50
第六章 项目形象设计与营销规划	52
第一节 主题定位	52
第二节 目标定位	52

第三节 市场定位	52
第四节 形象定位	53
第五节 营销运作	55
第七章 项目基础设施规划	62
第一节 交通网络规划	62
第二节 电力通信规划	64
第三节 给排水规划	64
第四节 环境卫生设施规划	65
第八章 项目服务设施规划	67
第一节 游客中心建设规划	67
第二节 公共信息符号系统规划	68
第三节 住宿设施规划	68
第四节 餐饮服务设施	68
第五节 购物服务规划	69
第六节 旅行社建设规划	69
第七节 旅游安全规划	69
第九章 建筑风貌与竖向控制规划	71
第一节 建筑风貌控制规划	71
第二节 竖向控制规划	74
第十章 土地利用与绿地系统规划	77
第一节 土地利用规划	77
第二节 绿地系统规划	79
第十一章 环境保护规划	81
第一节 环境现状分析	81
第二节 指导思想与原则	82
第三节 环境保护措施	83
第十二章 主要经济技术指标	85
第一节 规定性指标	85
第二节 指导性指标	87
第十三章 投资估算与资金筹措	88
第一节 投资估算的范围	88
第二节 投资估算的依据	88
第三节 旅游建设投资估算	88
第四节 旅游开发投资策略	90

第十四章 经济效益评价	93
第一节 经济评价的依据	93
第二节 投资经济效益分析	93
第三节 投资风险分析	100

规划案例二 鄂西野人洞景区旅游控制性详细规划

第十五章 项目规划总纲	105
第一节 项目规划性质	105
第二节 项目规划范围	105
第三节 项目规划期限	105
第四节 项目规划依据	105
第五节 项目规划成果	106
第十六章 项目基础分析	107
第一节 旅游发展现状分析	107
第二节 客源市场分析与预测	109
第三节 SWOT 分析	118
第四节 旅游竞争力分析	121
第十七章 项目空间构思	123
第一节 基本原则	123
第二节 空间分区构思	124
第十八章 分区项目控制规划	126
第一节 分区项目设计	126
第二节 环境容量与游客规模	132
第三节 道路与游览组织	133
第十九章 项目形象设计与营销规划	134
第一节 形象策划的必要性和原则	134
第二节 旅游形象体系	135
第三节 旅游地形象传播与营销规划	137
第二十章 项目基础设施规划	141
第一节 交通网络规划	141
第二节 电力通信规划	142
第三节 给排水规划	144
第四节 环境卫生设施规划	145

第二十一章 项目服务设施规划	146
第一节 游客中心建设规划	146
第二节 公共信息符号系统规划	147
第三节 住宿设施规划	147
第四节 餐饮服务设施	147
第五节 购物服务规划	148
第六节 旅行社建设规划	148
第七节 旅游安全规划	148
第二十二章 建筑风貌与竖向控制规划	149
第一节 建筑风貌控制规划	149
第二节 竖向控制规划	151
第二十三章 土地利用规划	153
第一节 规划用地范围	153
第二节 土地利用现状分析	153
第三节 地块划分及规划用地平衡	153
第四节 技术经济指标	155
第二十四章 环境保护规划	156
第一节 环境现状分析	156
第二节 指导思想与原则	157
第三节 环境保护措施	158
第二十五章 主要经济技术指标	161
第一节 规定性指标	161
第二节 指导性指标	163
第二十六章 投资估算与资金筹措	164
第一节 投资估算的范围	164
第二节 投资估算的依据	164
第三节 旅游建设投资估算	164
第四节 旅游开发投资策略	166
第二十七章 经济效益评价	170
第一节 经济评价的依据	170
第二节 财务损益要素估算	170
第三节 投资风险分析	176

规划案例三 鄂东金竹谷景区旅游控制性详细规划

第二十八章 项目规划总纲	181
第一节 项目规划性质	181
第二节 项目规划范围	181
第三节 项目规划期限	181
第四节 项目规划任务	181
第五节 项目规划原则	182
第六节 项目规划依据	183
第七节 项目规划编制过程	184
第八节 项目规划成果	185
第二十九章 旅游发展现状分析	186
第一节 区位与交通条件分析	186
第二节 区域环境与社会经济条件分析	186
第三节 在保安镇旅游发展中的地位	187
第四节 旅游开发现状分析	188
第三十章 规划构思与空间布局	191
第一节 指导思想	191
第二节 开发原则	191
第三节 开发目标	192
第四节 空间布局	193
第三十一章 旅游项目控制规划	196
第一节 分区建设项目及景点设计	196
第二节 旅游区项目建设时序	201
第三节 环境容量与游客规模	202
第四节 游览线路设计	203
第三十二章 旅游服务设施规划	205
第一节 信息服务设施规划	205
第二节 标志系统规划	207
第三节 住宿设施规划	208
第四节 餐饮服务设施	209
第五节 购物服务网点规划	209
第六节 医疗、消防、安全保卫规划	210

第七节 旅行社建设规划	210
第八节 公共厕所	211
第三十三章 项目基础设施规划	212
第一节 道路交通规划	212
第二节 电力规划	214
第三节 给排水规划	215
第四节 通信邮政规划	217
第五节 环境卫生设施规划	218
第三十四章 建筑风貌与竖向控制规划	219
第一节 建筑风貌控制规划	219
第二节 竖向控制规划	221
第三十五章 土地利用与绿地系统规划	223
第一节 土地利用规划	223
第二节 绿地系统规划	225
第三十六章 投资估算与效益分析	226
第一节 投资估算的范围	226
第二节 投资估算的依据	226
第三节 项目投资估算	226
第四节 投资经济效益分析	230
第五节 投资风险分析	234
第三十七章 主要技术经济指标	238
第一节 指标编制的依据	238
第二节 规定性指标	238
第三节 指导性指标	242
第三十八章 规划实施措施	244
第一节 旅游政策保障措施	244
第二节 旅游投资措施	244
第三节 产品营销措施	245
第四节 人力资源保障措施	245
第五节 旅游环境管理措施	245

第一章 绪 论

第一节 原生态区的概念界定

一、原生态区的内涵

原生态区是指,拥有大规模的无人开发痕迹或人为开发程度极低的特有自然资源,并在一定程度上反映了特定的气候、植被、土壤、自然运动等生态条件的地域单元。它是一组地理上共生的群落,其资源往往是在特定的自然环境下经历了漫长的历史演变形成的,具有明显的原生性和脆弱性。

二、原生态区的特征

(一) 原生性

原生性是原生态区的最根本特征。作为生态区中极为典型的一种,此类生态区相对而言,具有更为突出的生态特征,且强调“原”的特性。这些生态区所特有的资源往往要在自然力量下经过很长时间的积淀和演化才能形成,无法通过人工建造的方式去创造。

(二) 规模性

独木不成林,原生态区不仅要求景观资源具有较强的原生性,同时还要达到一定的规模,仅有小片原生态资源的区域并不能算做真正的原生态区。例如,拥有一颗千年杉树的景点,虽然杉树本身是一种原生态元素,但因为其数量有限,未形成一定的规模,所以它所在的区域则不能被看做是原生态区。当然,我们在此所讨论的规模性,目前只是一种主观上的界定,尚未形成量化的标准。从长远看来,根据区域特有资源的种类不同,探索制定原生态区的量化认定标准十分必要,是推动相关理论研究和实践探索的重要突破点。

(三) 脆弱性

脆弱性几乎是所有自然资源共有的特征。由于原生态区对自然资源的依赖程度较大,其脆弱性尤为明显,体现在区域规划和资源保护的各个环节。首先,在对原生态区进行规划开发和保护的过程中,操之不慎容易导致人为要素融入过度、痕迹过重,对区域的

原生性产生负面影响;其次,对于原生态区资源的保护,严格控制外围生态环境也十分必要,外围环境遭到破坏,会在一定程度上影响到原生态区的生态平衡,造成对区域内自然资源的损害,如酸雨对树木的侵蚀、气候变暖对生物物种的影响等;最后,原生态区完全靠自然力量积淀而成,资源一旦遭到破坏则很难修复。

(四) 独立性

原生态区必须由较为纯粹的原生态要素构成,不允许过多人类活动或人工建筑设施的介入,在空间范围上需保持一定的独立性。即生态区远离居民生活区,核心资源所在区远离外围管理服务区。

三、原生态区旅游开发的原则

(一) 协调发展

原生态区旅游开发必须坚持协调发展的原则。一方面,追求旅游活动与自然环境的和谐共进,将大量环保要素融入旅游地的建设中,如太阳能照明、分类垃圾桶、低碳游步道等。另一方面,景区的人工建设与原生景观要协调,在数量上不宜过多,在颜色和外观上要合理搭配。同时,注意建立高效的旅游区建设、开发和经营管理机制,协调好各利益相关者之间的关系。

(二) 严格分区

对于自然保护区,一般划分为三个区域,即核心区、缓冲区和实验区。在原生态区的旅游开发建设中,为了更好地保护其特有而脆弱的旅游资源,也必须实行严格的分区管理。类似于自然保护区的分区方法,根据资源和服务设施的集中程度,原生态区可以分为保护区、游览区和服务区三大区域。

保护区承担的主要功能是对部分资源的隔离式保护,严格禁止旅游者的进入;游览区是为旅游者提供观光服务的区域,在此区域内要尤其注意环境污染的控制;服务区则为综合服务设施及功能的聚集地,包括票务服务、饮食、住宿、娱乐、购物等,需要注意的是,服务区与游览区的距离要适当,在保障游览方便的同时避免不必要的污染进入游览区。

(三) 环保教育

从大范围上来看,原生态区旅游应该划归到生态旅游之列。对于生态旅游而言,其功能不仅仅只是通过优美的自然环境换得游客心情的放松和压力的释放,更为重要的一点是将环保教育融入旅游中来,让游客在旅游活动发生的过程中切身体会到大自然的美好,从而巩固内心的环保理念。故在原生态区的旅游开发中,环保教育的融入是必不可少的,

可以通过标志标语、导游讲解、景区规则、环保活动等多种形式展开。

(四) 循环建设

旅游区建设应走循环经济的路线,将部分旅游收入用做景区的建设与维护,保持其良好的生态环境、保护其珍贵的自然资源、丰富其旅游项目、完善其旅游配套设施,进而提高旅游地的综合竞争力,获得更多的经济收入,实现旅游发展与经济效益的良性循环。

(五) 综合效益

旅游区的开发建设不能仅仅只专注于对经济利益的追求,寻求经济、社会、生态三方综合效益的平衡才能获得长远的发展。经济效益表现在,为当地带来更多的财政收入,拉动交通、金融、餐饮等第三产业的发展,优化产业结构;社会效益表现在,增加就业机会,提高居民生活水平,促进不同地域的文化交流等;生态效益表现在,合理规划,保护当地生态系统的健康运行,传播环保理念,增强旅游者的环保意识等。

(六) 联合带动

原生态区旅游对自然环境的依赖程度很大,且其资源通常脆弱、易受破坏又不可再生,需严格控制旅游接待量,摆脱景区收入对门票的依赖,探寻更多的获利途径。横向上,实现静态的生态景观与娱乐项目的良性互动,在丰富游客旅行活动的同时,拓宽旅游区的收入渠道。如澳大利亚的凯因斯热带雨林是土著部落生活的地区,该区域在发展生态旅游时抓住部落文化的闪光点,把土著部落日常生活传统提炼成数个具有特色的旅游参与项目,如飞镖、管乐器、民俗表演等。^[1]纵向上,延伸产品线,构造生态产业链,如开发生态纪念品或利用资源优势开拓新的能源利用途径(如风力发电)等。

第二节 原生态区旅游发展的基础理论

一、旅游地生命周期理论

(一) 巴特勒模型

旅游地生命周期理论在国际范围内旅游地生命周期理论中最权威,应用也最广泛,是由加拿大学者巴特勒(Butler,1980)提出的。^[2]巴特勒总结了旅游地发展所要经历的6个

[1] 吴承照等,风景旅游规划的三元结构—来自澳大利亚的三元结构,城市规划汇刊,2001.

[2] Butler R W. The concept of the Tourist Area Cycle of Evolution. Implications for Management of Resources. Canadian Geographer, 1980, 124(1).

阶段,即勘察阶段、参与阶段、发展阶段、巩固阶段、停滞阶段、衰落或复苏阶段。每个阶段都有其各自的特点:勘察阶段游客量较小,设施不齐全;参与阶段游客人数增多,旅游设施和交通状况有所改善;发展阶段宣传力度增大,设施的质量和规模得到进一步提升;巩固阶段游客增长率有所下降,旅游地居民开始感到不满;停滞阶段旅游地良好形象维持起来较为艰难,环境问题开始凸现;衰落或复苏阶段可能不再对旅游地进行建设,就此消亡,也可能开发新资源,寻找新的吸引物,得到复苏。对原生态区的旅游开发必须把握好旅游区不同阶段的发展规律,并根据其特点制定合理的发展策略进行有序的规划与开发。

(二) 普罗格模型

帕洛格(Plog)1973年从旅游者心理特征出发,进行分析,得到了旅游地生命周期的心理图式假说。普罗格将旅游者分为5种类型,分别为多中心型、近中心型、中间型、近自我中心型和自我中心型。^[3]他认为,旅游地生命周期阶段的发展实际上是旅游地对不同类型旅游者吸引力变化的不同阶段。旅游地发展初期,项目建设刚起步,配套设施缺乏的时候往往会吸引热爱探险的多中心型旅游者;随着景区建设的深入,服务设施的完善,喜欢舒适环境的中间型旅游者越来越多地被吸引;最后进入景区发展的成熟期,知名度提升,综合配套设施变得十分完善,旅游区对多中心型旅游者的吸引力大大下降,于是他们将注意力转移其他新的产品上,旅游地进入衰落期。

二、旅游可持续发展理论

(一) 可持续发展理论

可持续发展理论(sustainable development theory)可追溯到1987年,世界环境与发展委员会主席布伦特兰夫人在《我们共同的未来》中对可持续发展的定义为“既满足当代人的需求,又不对后代人满足其自身需求的能力构成危害的发展”。^[4]这一概念在1989年联合国环境规划署(United Nations Environment Programme, UNEP)第15届理事会通过的《关于可持续发展的声明》中得到接受和认同。

世界自然保护同盟(IUCN)1991年对可持续性的定义是,“可持续的使用,是指在其可再生能力(速度)的范围内使用一种有机生态系统或其他可再生资源”。

1991年,由世界自然保护同盟、联合国规划署和世界野生生物基金会共同发表了《保

[3] Plog S C. Why Destination Rise and Fall in Popularity. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 1973, 13-16.

[4] 世界环境与发展委员会. 我们共同的未来. 王之佳, 柯金良译. 长春: 吉林人民出版社, 1997.

护地球——可持续生存战略》(Caring for the Earth—A Strategy for Sustainable Living)。^[5]其中,提出的可持续发展定义是,“在生存不超出维持生态系统涵容能力的情况下,提高人类的生活质量”。

综上,无论是哪一种定义,都强调一种和谐、高效的资源使用。对于可持续发展包括三个方面的原则:^[6]

- (1) 公平性原则,包括同代人之间的公平、代际之间的公平、分配有限资源的公平,等等。
- (2) 可持续性原则,即选择生态化的生产方式以及适度的消费。
- (3) 共同性原则,即共同拥有资源,且有共同的发展目标。

可持续发展能力,是指一个特定系统在规定目标和预设阶段内,可以成功地将其发展度、协调度、持续度稳定地约束在可持续发展阈值内的概率,即一个特定的系统成功地延伸至可持续发展目标的能力。

(二) 旅游可持续发展理论

旅游可持续发展理论(tourism sustainable development theory)起源于1988年,世界旅游组织(World Tourism Organization, WTO)将可持续旅游定义为“可持续旅游发展要满足当代旅游者和接待地需求,同时保护和提升未来的发展机会。对所有资源管理,使其能够满足经济、社会 and 美感需要,同时保持文化完整性、基本生态过程、生物多样性和生命维持系统”。^[7]1993年,世界旅游组织再次给出了旅游业可持续发展的定义,认为它是指“在维持文化完整、保持生态环境的同时,满足人们对经济、社会和审美的要求。它能为今天的主人和客人们提供生计,又能保护和增进后代人的利益并为其提供同样的机会”。^[8]

关于旅游业可持续发展的原则,早在1990年发布的《旅游业可持续发展行动计划》中就已得到明确,具体内容见表1.1。

表 1.1 旅游业可持续发展原则^[8]

原 则	具 体 内 容
广泛参与原则	旅游规划、开发和经营是一个地区、省(州)或国家可持续发展和保护战略的一部分,旅游规划、开发和经营应该是跨行业的和综合性的,应该有各类政府组织、私人企业、公民团体和个人的积极参与,这样才能够带来广泛的利益

[5] 国际自然与自然资源保护同盟(IUCN),联合国规划署(UNEP),世界野生动物保护基金会(WWF). 保护地球——可持续生存战略. 北京:中国环境科学出版社,1992.

[6] 马勇,李玺. 旅游景区规划与项目设计. 北京:中国旅游出版社,2008,43.

[7] 胡海明. 生态旅游可持续发展绩效评价——以南太白山生态旅游区为例. 长安大学. 2008.

[8] 佟敏. 基于社区参与的我国生态旅游研究. 东北林业大学. 2005.

续表

原 则	具 体 内 容
生态伦理原则	代理商、公司、各种团体和个人应该遵循道德标准和其他原则,尊重目的地的文化和环境、尊重目的地的经济模式及传统的生活方式,尊重目的地的社区的传统行为,尊重目的地的领袖和政治模式
管理原则	应该用可持续发展的方式对旅游业加以计划和管理,应重视对目的地自然和人文环境的保护,并以经济恰当的方式加以利用
公平分配原则	在发展旅游业时,必须遵循公平合理的原则,使利益和成本在旅游促销人员和目的地及其居民之间得到公平分配
信息公开原则	应该在开发实施之前着手进行关于旅游业性质、旅游业对人类和文化环境影响信息的收集、调查研究和相互沟通工作;在开发实施过程中,尤其应该让当地居民了解这些信息,以便他们能从个人和集体的利益出发,尽量多地参与开发,并影响开发的方向及效果
社区参与原则	应该鼓励和期望当地居民在政府、企业、金融机构和其他部门支持下,在旅游规划和开发中发挥领导作用
科学论证原则	在任何重大项目开始之前,应该对环境、社会和经济的综合规划进行分析,必须仔细讨论研究旅游开发的不同类型及其现行的资源利用方式、生活方式和环境因素的关系
监督协调原则	在旅游开发和经营的各个阶段,应该自始至终实现一个仔细的评估、监督和协调计划,以便当地居民和其他人能够利用机会,或者对变化做出反应

三、环境承载力理论

环境承载力(environmental bearing capacity, EBC)从广义上说是指某一区域的环境对人口增长和经济发展的承载力,从狭义上说即为环境容量。

国内学者崔凤军将旅游环境承载力定义为,“在某一旅游地环境(指旅游环境系统)的现存状态和结构组合不发生对当代人(包括旅游者和当代居民)及未来人有害变化(如环境美学价值的损减、生态系统的破坏、环境污染、舒适度减弱等过程)的前提下,在一定时期内旅游地(或景点景区)所能承受的旅游者人数”。

崔凤军归纳出旅游环境承载力的计量模型,得到国内学者的广泛认可,他将旅游环境承载力体系分为环境生态容纳量(EEBC)、资源空间承载量(REBC)、心理承载量(PEBC)和经济承载量(DEBC)4个部分,最后根据4个分项贡献度的不同,分别赋予不同的贡献系数,得到旅游环境承载力(TEBC):

$$TEBC = \min(X_1 \cdot EEBC, X_2 \cdot REBC, X_3 \cdot PEBC, X_4 \cdot DEBC),$$

其中, X_1, X_2, X_3, X_4 即为作用系数。

作为旅游环境系统与旅游经济联系中间环节的旅游环境承载力,历史性地成为了判断旅游是否可持续发展的一个重要指标,当旅游环境承载力/旅游环境承载力(极限值) <1 时,说明尚未超载,还具有发展潜力。^[9]

四、生态足迹

生态足迹(ecological footprint)这一概念最早是在1992年由加拿大生态经济学家 R. William 等提出的,它是一种用于测量人类对自然资源生态消费需求的方法。其定义为,任何已知人口(某个人、一个城市、一个地区或一个国家)的生态足迹是生产这些人口所消费的所有资源和吸纳这些人口所产生的所有废弃物所需要的生物生产土地面积和水资源量。

随着生态足迹这一概念的发展及其分析方法的演进和成熟,开始有学者将其引入旅游研究中,英国阿伯丁大学地理环境系 H. Conlin 教授于2002年提出了旅游生态足迹(touristic ecological footprint, TEF)的概念。旅游生态足迹是指在一定范围内,与旅游活动相关的各种资源消耗和废弃物吸收所必需的生物生产性土地面积。旅游活动包括吃、住、行、游、购、娱六大要素,旅游生态足迹即是将旅游过程中旅游者消耗的各种资源和废弃物吸收,用容易被人感知的面积概念进行表述,这种面积全球统一、没有区域特征、具有直接可比较性。^[10]接下来,很多学者相继针对旅游生态足迹的分析计算方法及实践运用进行了探索性的研究。我国学者章锦河和张捷于2004年在《地理学报》上发表了第一篇关于旅游生态足迹的文章《旅游生态足迹模型及黄山市实证分析》。^[11]在这篇文章中,作者根据旅游活动的六要素构建了旅游生态足迹的计量模型,分别给出六大子系统生态足迹的计算方法,最后汇总得到总的计算公式:

$$TEF = TEF_{transport} + TEF_{accommo} + TEF_{food} + TEF_{shopping} + TEF_{entertainment} + TEF_{visiting}$$

此后的研究,学者们大多数沿用了张锦河此篇文章中所归纳的计算模型,或在此基础上稍作变化发展而来。

五、生态赤字与生态盈余

生态赤字和生态盈余(ecological deficit & ecological remainder)都是在环境承载力

[9] 崔凤军. 论旅游环境承载力—持续发展旅游的判据之一. 经济地理, 1995, 15(1): 105-109.

[10] 牛智慧. 旅游景区生态足迹定量测算模型研究. 河南大学. 2007.

[11] 章锦河, 张捷. 旅游生态足迹模型及黄山市实证分析. 地理学报, 2004, 59(5): 763-771.