

长株潭城市群旅游业环境友好型发展评价研究

薄湘平，付 净，孙文浩
(湖南大学 工商管理学院,长沙 410082)

摘要：区域旅游业环境友好型发展是旅游业可持续发展的重要一环,对建设“两型社会”至关重要。长株潭城市群在建设“两型社会”过程中非常重视旅游业的发展,如何科学评价旅游业环境友好型发展成为学术界研究的新方向和旅游管理部门的重要工作之一。在理解环境友好的内涵和文献回顾的基础上,从生态环境、社会环境和经济环境3个层次建立评价指标体系,并运用AHP法确定指标权重,最终设计出长株潭城市群旅游业环境友好型发展评价模型。通过实证,深入剖析了旅游经济这个复杂系统,验证了指标及评价模型的合理性和可操作性。研究发现,长株潭旅游业属于弱友好水平,对此为其旅游业环境友好型发展提出了可行的建议。

关 键 词：旅游业;环境友好型发展;评价模型;长株潭城市群
中图分类号：F592.764 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-2363(2012)01-0089-05

1 问题的提出

可持续发展是我国必须长期坚持的发展战略,环境友好是核心要素之一,它要求人类应尽量采取对环境无害的方式来进行社会生产活动,尽可能少地产生污染,保持生态系统平衡,实现人与社会的和谐发展^[1]。旅游业作为国民经济的重要组成部分,已被纳入整个社会可持续发展战略。随着其在区域经济发展中的地位越来越重要,已有近30个省份将其作为支柱产业或优势产业来培育并取得了显著成效。在大力发展旅游业的过程中,人们也给环境(自然、社会和经济)带来了许多负面影响。因此,如何科学全面地评价区域旅游业的发展,成为政府和学术界研究的首要任务。

“十七大”之后,长株潭城市群(以下简称长株潭)被国家确定为“两型社会”试验区,环境友好在旅游业发展中受到了极大关注。环境友好从属于可持续发展,所以,旅游业环境友好型发展即在发展旅游业过程中要综合考虑经济、社会文化和自然生态等因素,使其成为相互配合、均衡发展的统一体。只有坚持环境友好型发展,才能最终实现旅游业的可持续发展。

2 评价指标体系的构建

2.1 综述

国内外专门研究区域旅游业环境友好的成果不多,相关的理论都出现在可持续发展的文献中。Miller通过两轮德尔菲法最终建立了包括环境影响、顾客满意度等

指标的旅游可持续发展评价体系^[2];Hezri, Hasan 认为雪兰莪州可持续发展的指标包括环境、自然、社会和资源4个维度,下设空气质量、水质、森林覆盖率等指标^[3];Ko从人文和生态系统两个层面建立了区域旅游可持续发展评价框架^[4];Choi, Sirakaya运用德尔菲方法选取了社会(28)、生态(25)、经济(24)等维度共125个指标来衡量社区旅游的可持续发展^[5];王良健选取景点保护程度、国内旅游收入、旅游就业人员比例等34项因子作为旅游可持续发展评价指标体系^[6];牛亚菲建立了涵盖旅游经济、旅游生态环境及旅游环境质量变化趋势、环境协调度等指标的可持续旅游目标判断模型^[7];唐善茂,张瑞梅从社会、资源环境、经济3个子系统建立景区旅游可持续发展评价指标体系^[8];万幼清从经济、社会、环境协调3个方面构建了旅游与区域协调指标^[9]。

综上所述,旅游业可持续发展理论已达到一个较高水平,但对区域环境友好型发展评价没有系统和深入的研究,对社会及生态环境不够重视。鉴于环境友好是可持续发展的核心要素,本研究在参阅国内外可持续发展文献基础上,将旅游业环境友好型发展分解为生态环境、经济环境和社会环境3个一级指标,从现状及发展趋势方面设立了二级指标,三级指标68个。通过专家法对初设指标进行筛选,在不影响指标体系效用的情况下剔除操作性难、获取性低的指标,将三级指标调整为36个,构建了区域旅游业环境友好型发展评价指标体系(表1)。

2.2 权重的确定

本研究运用AHP法确定权重。邀请专家对指标进行两两比较的相对重要性打分,评分采用1~9标度法,发放德尔菲问卷60份,回收48份,回收率为80%。通过加权平均方法确定分值,根据分值构造出11个判断矩阵。然后运用MATLAB软件输入计算程序,通过一致性检验,得到各指标权重(表1)。

收稿日期:2011-01-06;修回日期:2011-11-15
基金项目:湖南省哲学社会科学基金项目(08ZDA06)
作者简介:薄湘平(1954-),女,辽宁康平人,教授,硕士,主要从事旅游管理、战略管理研究,(E-mail)boxiangping@yahoo.com.cn。

表 1 区域旅游业环境友好型发展评价指标及权重分配

Tab.1 The index and weight of environment-friendly development in regional tourism

一级指标	权重	二级指标	权重	三级指标	权重
旅游生态环境	0.687	旅游环境保护现状	0.328	旅游区(点)森林覆盖率	0.418
				旅游区(点)噪声水平	0.142
				大气环境质量	0.062
				水环境质量	0.211
				旅游资源利用强度	0.082
				人工设施合理度	0.085
		旅游环境保护能力	0.412	政府旅游投资中环保经费的比重	0.540
				当地居民环境主人翁意识	0.255
				污水处理能力	0.117
				旅游业废物处理能力	0.088
				是否制定旅游环境整治规范	0.193
				是否以立法形式保护旅游环境	0.298
		旅游环境改善反应	0.260	是否实施旅游环境监测制度	0.172
				是否提出污染预防与治理方案	0.153
				生态宣传与教育	0.094
				政府旅游投资中环保经费的增长率	0.090
旅游经济环境	0.186	旅游经济发展现状	0.667	区域人均生产总值	0.267
				旅游总收入	0.143
				旅游收入占区域 GDP 比重	0.216
				居民消费水平	0.071
				旅游接待人数	0.160
				星级饭店客房出租率	0.090
		旅游经济发展趋势	0.333	星级饭店总数	0.053
				区域 GDP 增长率	0.287
				旅游总收入年均增长率	0.138
				旅游收入增长与 GDP 增长的比率	0.250
				居民消费水平提高程度	0.165
				旅游人数增长率	0.091
				星级饭店客房出租增加率	0.069
				旅游社会环境	0.127
旅游就业人数/该区域总就业人数	0.196				
旅游管理者基本素质	0.149				
社会发展趋势	0.500	旅游者满意程度	0.171		
		当地居民满意度	0.259		
		旅游就业岗位增加率	0.667		
旅游就业人数/该区域总就业人数增加值	0.333				

3 长株潭旅游业环境友好型综合评价

区域所处的地理位置及行政位置对旅游业环境友好型发展具有重要影响。为进一步深入挖掘长株潭旅游业环境友好型发展的影响因素,本研究对长株潭最具代表性的景区长沙岳麓山、株洲炎帝陵和湘潭韶山风景区进行了实地调研。

3.1 数据来源及标准化

本研究定量数据来自 2005—2009 年的年鉴及旅游局、统计局数据,然后采用问卷、实地访谈等方式对诸如旅游者满意度等无法直接得到的定量和定性指标进行分析,问卷发放对象包括景区的居民、旅游者、当地专家、管理机构及景区工作人员。共发放问卷 1 200 份,其中,有效问卷 920 份。

由于指标度量单位不同,观测数据得分的单位也不尽统一,因此,本研究采用目标值指数法对各单项指标进行无量纲化处理。依据公式(1)计算各单项指标分值,对具体指标进行赋值,标准化的指标分值见表 2。

$$F_i = \frac{X_i}{X_{si}}。$$

(1)

式中： F_i 为单项指标评价分值; X_i 为实测值; X_{si} 为单项指标标准值,实证中按照长株潭旅游业的标准执行。

3.2 三大层次分析

为了解长株潭旅游业环境友好型发展水平,更深入剖析旅游经济系统,本研究将按照指标体系构建的三大维度对其进行综合评价。运用三级指标权重乘以原始数据的标准化值得出三级指标得分,三级指标得分求和

表 2 长株潭旅游业环境友好型发展评价指标分值

Tab.2 The index scores of environment-friendly tourism development in Chang-Zhu-Tan

目标	一级指标	二级指标	三级指标	标准化指标分值	三级指标得分	二级指标得分
长株潭旅游业环境友好型发展	旅游生态环境 A_1	旅游环境保护现状 A_{11}	旅游区(点)森林覆盖率 A_{111}	0.792 2	0.074 4	0.168 6
			旅游区(点)噪声水平 A_{112}	1.000 0	0.031 9	
			大气环境质量 A_{113}	1.000 0	0.013 9	
			水环境质量 A_{114}	0.500 0	0.023 7	
			旅游资源利用强度 A_{115}	0.781 7	0.014 4	
			人工设施合理度 A_{116}	0.527 5	0.010 2	
		旅游环境保护能力 A_{12}	政府旅游投资中环保经费的比重 A_{121}	0.476 7	0.072 9	0.180 9
			当地居民环境主人翁意识 A_{122}	0.957 1	0.069 3	
			污水处理能力 A_{123}	0.528 7	0.017 6	
			旅游业废物处理能力 A_{124}	0.849 4	0.021 1	
		旅游环境改善反应 A_{13}	是否制定旅游环境整治规范 A_{131}	0.830 0	0.028 6	0.115 1
			是否以立法形式保护旅游环境 A_{132}	0.770 0	0.040 9	
			是否实施旅游环境监测制度 A_{133}	0.450 0	0.013 8	
			是否提出污染预防与治理方案 A_{134}	0.320 0	0.008 7	
			生态宣传与教育 A_{135}	0.791 7	0.013 4	
			政府旅游投资中环保经费的增长率 A_{136}	0.600 0	0.009 7	
	旅游经济环境 B_1	旅游经济发展现状 B_{11}	区域人均生产总值 B_{111}	0.783 3	0.026 0	0.104 0
			旅游总收入 B_{112}	0.787 2	0.014 0	
			旅游收入占区域 GDP 比重 B_{113}	0.862 0	0.023 1	
			居民消费水平 B_{114}	0.981 8	0.008 7	
			旅游接待人数 B_{115}	0.847 0	0.016 9	
			星级饭店客房出租率 B_{116}	0.875 7	0.009 8	
		旅游经济发展趋势 B_{12}	星级饭店总数 B_{117}	0.840 0	0.005 6	0.024 0
			区域 GDP 增长率 B_{121}	0.796 6	0.014 2	
			旅游总收入年均增长率 B_{122}	0.510 0	0.004 4	
			旅游收入增长与 GDP 增长的比率 B_{123}	0.599 5	0.009 3	
			居民消费水平提高程度 B_{124}	-0.816 7	-0.008 4	
			旅游人数增长率 B_{125}	0.810 0	0.004 6	
	旅游社会环境 C_1	社会发展现状 C_{11}	星级饭店客房出租增加率 B_{126}	-0.023 3	-0.000 1	0.046 0
			旅游就业机会 C_{111}	0.692 0	0.009 9	
			旅游就业人数 / 该区域总就业人数 C_{112}	0.792 0	0.009 8	
			旅游管理者基本素质 C_{113}	0.637 2	0.006 0	
			旅游者满意程度 C_{114}	0.678 6	0.007 3	
			当地居民满意度 C_{115}	0.793 3	0.013 0	
		社会发展趋势 C_{12}	旅游就业岗位增加率 C_{121}	0.525 0	0.022 1	0.031 8
			旅游就业人数 / 该区域总就业人数增加值 C_{122}	0.460 0	0.009 7	

得出其对应的二级指标得分(表 2),采取四舍五入法保留 4 位小数进行分析。

3.2.1 旅游生态环境维度。环境友好要求旅游业产生的影响必须限定在环境承载能力之内。由表 2 得分可知,长株潭环境保护现状(0.168 6)处于中等状态,现阶段保护能力(0.180 9)还是很强的,旅游环境改善(0.115 1)方面还做得不够;其下属指标中旅游区森林覆盖率(0.074 4)、环保经费比重(0.072 9)、环境立法(0.040 9)得分最高,人工设施合理度(0.010 2)、污水处理能力(0.017 6)、治污方案(0.008 7)得分最低,说明长株潭旅游生态环境较好,但人工设施建设不合理,影响了景区协调度;政府环保经济投入较多,但增长率

(0.009 7)不高,治污能力(0.017 6)也不强;立法较完善,但生态宣传与教育(0.013 4)、环境监测(0.013 8)却不够,调研中发现景区一般不会主动监测,只有上级要求时才会监测;旅游资源利用强度得分(0.014 4)较低,说明各景区旅游资源没有得到合理利用,造成了资源的浪费。由于在监测和环保宣传与经济投入方面做得不够,这样很容易导致环境保护能力跟不上环境的破坏程度,最终导致旅游环境污染。因此,旅游决策机构应在现阶段良好发展势头上不断增强旅游环境保护能力。

3.2.2 旅游经济环境维度。从表 2 可知,旅游经济发展现状和趋势的得分都低且差距大,分别为 0.104 0、0.024 0,前者是后者的 4.3 倍以上,说明长株潭旅游业

经济发展现状水平不高;居民消费水平(0.008 7)、星级饭店客房出租率(0.009 8)、旅游总收入的年均增长率(0.004 4)得分较低,说明居民消费水平城乡差异大,星级饭店的客房出租率低,旅游总收入的增长率小;居民消费水平提高程度和星级饭店客房出租增加率得分为负,表明旅游经济的增长程度还不足以带动当地经济快速发展,需加大旅游投入,积极吸引社区居民参与到旅游发展中来。

3.2.3 旅游社会环境维度。旅游业的发展对目的地社会、文化的影响是广泛而深远的,包括对目的地的价值观和意义体系及社会生活质量所产生的影响。由表 2 可知,长株潭社会环境的发展现状与发展趋势较协调。社会发展现状下指标中,当地居民满意度较外来游客满意度高。旅游就业机会、旅游管理者基本素质、旅游者满意程度得分分别为 0.009 9,0.006 0,0.007 3,对长株潭旅游业环境友好型发展的贡献值很小,这些与长株潭旅游业的发达程度、市场化程度有关,也说明了其旅

游业的市场化发展还不足,对社会环境的影响很小。

3.3 综合评价模型

本研究采用多目标线性加权法作为评价计算模型,根据公式(2)计算长株潭旅游业环境友好型发展评价指标的综合指数 P ,即:

$$P = \sum_{i=1}^m \left[\sum_{j=1}^n \left(\sum_{k=1}^l F_k \cdot C_k \right) \cdot B_j \right] \cdot A_i \quad (2)$$

式中: P 为综合指数; F_k 为三级指标层第 k 个单项指标的评价分值; C_k 为该单项指标在该层下的权重; B_j 为二级指标层第 j 个指标的权重; A_i 为一级指标层第 i 个指标的权重。

为了更直观、方便地进行评价,本研究参照环境友好型城市综合指数表^[10],将标准划分为以下几个等级(表 3),然后将现阶段长株潭旅游业环境友好型发展指标的实测值与之比较,就可得出当前长株潭旅游业环境友好程度。

表 3 区域旅游业环境友好型发展综合指数表

Tab.3 The composite index of environment-friendly development in regional tourism

评价等级	不友好水平	弱友好水平	中友好水平	高友好水平	完全友好水平
综合指数 P	$P \leq 0.60$	$0.60 < P \leq 0.70$	$0.70 < P \leq 0.80$	$0.80 < P \leq 0.90$	$P > 0.90$

4 结论与建议

根据综合评价模型得出长株潭旅游业环境友好型发展的综合指数 P 为 0.670 4,属于弱友好水平,针对长株潭旅游业环境友好型发展的不足,提出以下建议。

4.1 将保护工作贯穿旅游业环境友好型发展始终

旅游资源是旅游产品的核心要素和本质成分,是旅游业环境友好型发展的核心构成,保护和培育旅游资源环境是旅游经济持续增长特有的内在逻辑要求。从定量分析的结果看,旅游资源利用强度、人工设施合理度、治污能力及环保宣传方面得分都较低,所以,长株潭旅游资源开发应向深层次、质量型、内涵丰富型发展,根据市场需求合理配置旅游资源,使其效用最大化;建立环境友好管理信息系统,收集旅游环境信息进行评价和预测;开展旅游环保研究,走“科技兴旅”之路;建立将部分旅游收益用于旅游环境管理的反哺机制,以此形成良性循环;健全环保制度,强化法制观念,加强游客的生态管理和环保宣传;通过环境承载力的测度从时空上疏散游客,严格控制环境容量以减少对环境的污染和破坏。

4.2 与政府建立长效沟通机制

旅游企业要与政府建立长效沟通机制,获得有利于旅游环境友好型发展的优惠政策。长株潭政府的环保投资增长率较低,环境保护跟不上破坏的程度。在发展旅游过程中应积极争取政府的支持,获取经费以改善旅游环境,资助景区改造与修缮及保护当地人文、自然资

源。调研发现,长株潭旅游业协调仍停留在非制度化阶段。组织的协调结果仅表现为地区领导间的一种承诺,缺乏法律效力,具有很大的局限性。因此,有必要建立一个专门的权威性组织来进行协调。可由各市旅游部门、政府发展研究中心、学术界人士共同组成一个半官方或官方的“长株潭旅游环境友好型发展委员会”,消除三地间旅游发展的明显政策差异,制订长株潭旅游环境友好型合作发展规划,开展旅游信息交流,实现区域联合发展。

4.3 构建旅游交通通道

旅游乘数效应因 3 个市没有便利的交通而减弱,所以,长株潭旅游总收入和居民消费水平提高程度得分低。长株潭应按照“旅游发展,交通先行”的原则,建立科学高效的旅游交通网络,把打通旅游交通要道作为合作前提,在原有交通格局基础上由各交通部门协同旅游管理部门重新规划,美化原有交通线路,开辟新的旅游交通要道,形成具有辐射效应和规模效应的长株潭旅游环境友好协作体系。

4.4 创建国家控股集团

长株潭代表性景区的污水处理能力不强,无积极的治污方案,这主要是因为景区企业多以经济利益为重,而国有控股集团可以有效调节这一现象,通过规范市场竞争引导旅游企业走上可持续发展道路。一方面,在不改变景区国有性质前提下,企业可充分发挥股份制公司在资金筹集、自我约束机制等方面的优势,保证景区发

展所必需的资金,促进其良性运营;另一方面,使其在经营上不仅考虑经济目标,而且要考虑社会、环境目标和政府政策,体现景区经营的公益性。

4.5 储备旅游专业人才

人才在很大程度上决定着旅游产品质量和旅游业竞争力。长株潭旅游管理者基本素质得分为 0.006 0,对旅游业环境友好型发展的贡献值很小。长株潭需要留住并继续吸收专业人才,为其旅游业环境友好型发展出谋划策。

参考文献:

[1] 中国科学院可持续发展战略研究组. 2006 中国可持续发展战略报告——建设资源节约型和环境友好型社会[M]. 北京:科学出版社,2006.

[2] Miller G. The Development of Indicators for Sustainable Tourism: Results of A Delphi Survey of Tourism Researchers[J]. Tourism Management, 2001,22(4):351-362.

[3] Hezri A A, Hasan M N. Management Framework for Sustainable Development Indicators in the State of Selangor,

Malaysia[J]. Ecological Indicators, 2004,4(4):287-304.

[4] Ko T G. Development of A Tourism Sustainability Assessment Procedure: A Conceptual Approach[J]. Tourism Management,2005,26(3):431-445.

[5] Choi H C, Sirakaya E. Sustainability Indicators for Managing Community Tourism[J]. Tourism Management, 2006,27(6):1274-1289.

[6] 王良健. 旅游可持续发展评价指标体系及评价方法研究[J]. 旅游学刊,2001,16(1):67-70.

[7] 牛亚菲. 旅游业可持续发展的指标体系研究[J]. 中国人口·资源与环境,2002,12(6):42-45.

[8] 唐善茂,张瑞梅. 区域旅游可持续发展评价指标体系构建思路探讨[J]. 桂林工学院学报,2006(1):143-147.

[9] 万幼清. 旅游可持续发展评价指标与方法[J]. 统计与决策,2006(2):10-12.

[10] 张新端,郑泽根. 环境友好型城市环境指标体系研究[J]. 环境科学与管理,2007,23(9):53-56.

Evaluation of Environment-friendly
Development in Tourism Industry in Chang-Zhu-Tan City Cluster

Bo Xiangping, Fu Jing, Sun Wenhao

(College of Industry and Commerce Management, Hunan Vniversiey, Changsha 410082, China)

Abstract: It is vital for the tourism industry to develop sustainably by persisting in the environment-friendly development in the regional tourism industry and it helps to build the “two-oriented society”. The Chang-Zhu-Tan city cluster attaches great importance to the tourism development in the construction of the “two-oriented society”. It has become a new direction for the academic research and an important work for the government to evaluate scientifically environment-friendly development in tourism industry. This paper is aimed at establishing a system to evaluate indexes from the perspective of ecological environment, social environment and economic environment based on the core connotation of the environment-friendly and literature reviewing. The weight of the index is determined by AHP and an evaluation model is designed. The model is applied to evaluate environment-friendly development in tourism industry in Chang-Zhu-Tan area. Through empirical study, it has analyzed the complex system of tourism economy in depth. It has also verified that the index and the evaluation model are reasonable and feasible. The research conclusion is that tourism environment-friendly development in Chang-Zhu-Tan city cluster is at a low stage. Some feasible suggestions are put forward for its environment-friendly development in tourism industry in the future.

Key words: tourism industry; environment-friendly development; evaluation model; Chang-Zhu-Tan city cluster