

基于AHP法的永泰县生态旅游资源评价体系的构建及实证研究

林清^a, 陈子亮^a, 方志伟^{a*}, 赖启福^b

(福建农林大学 a.林学院; b.管理学院, 福州 350002)

摘要:运用层次分析法(AHP)建立福建省永泰县生态旅游资源评价体系,确定各准则层权重并排序,得到的主要结论有:该县地文资源和水域资源的权重较大,表明地文资源和水域资源是其优势旅游资源,并对永泰县主要生态旅游景区做了定量评价,以便对该评价体系进行实证研究。结果表明:该县天门山风景区得分最高;各景区地文资源排名均为第一,水域资源位居第二。评价结果与现实情况一致,说明该评价体系正确、合理。通过资源评价找出了该县生态旅游资源的优势与劣势,并提出了相应的建议与措施,为该县生态旅游的发展和其他地区生态旅游资源的评价与开发提供参考。

关键词:层次分析法;生态旅游资源;指标体系;评价与对策

中图分类号:F592.757 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-1891(2019)02-0044-07

Development and Empirical Study of the Evaluation System for Ecotourism Resources in Yongtai County

LIN Qing^a, CHEN Ziliang^a, FANG Zhiwei^{a*}, LAI Qifu^b

(a.School of Forestry; b.School of Management, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China)

Abstract: The analytic hierarchy process (AHP) was used to develop the evaluation system for the ecotourism resources in Yongtai County, in Fujian Province and the weights of all quasi-side layers were determined and ranked. Major conclusions: weight values of the geologic resources and water resources of the county are higher, indicating geospatial resources and water resources are its dominant tourism resources. Then, quantitative evaluation was performed on the main eco-tourism scenic spots in Yongtai County for an empirical study of the evaluation system. The county's Tianmenshan Scenic Area scored the highest. The geographical resources of all scenic spots ranked first, and the water resources ranked second. The evaluation results are consistent with the actual situations, proving the validity and rationality of the evaluation system. Through evaluation of resources, the advantages and disadvantages of the county's ecotourism resources were determined, and corresponding advices and solutions were provided. The purpose is to give directions for the development of ecotourism in the county and provide references for evaluation and development of ecotourism resources in other regions.

Keywords: analytic hierarchy process; ecotourism resources; index system; evaluation and solution

0 引言

生态旅游是旅游新模式,是从传统旅游所带来的弊病中为保护生态旅游环境及资源而提出的一种新兴旅游模式,渐渐成为行业发展的最佳选择。自20世纪90年代以来,生态旅游资源评价综合体系及模型成为旅游研究的焦点。生态旅游资源评价的研究成果不断增加,但目前,国内外对生态旅

游资源评价的研究成果相对较少,没有形成统一的评价体系。

国外对生态旅游资源评价的研究最早出现在20世纪60年代,初期主要评价旅游资源的视觉质量、货币质量和人类遗产价值^[1],以概述性评价居多。随着研究和开发手段的不断更新,数学建模的方法被引入生态旅游资源评价。Stefan Gössling^[2](1999)采用成本效益分析(CBA)对热带雨林的生态系统的各

种价值进行评价。近几年,国外生态旅游资源评价采用层次分析法(AHP)与GIS相结合的方法最为常用。如Bolandraftar等^[3]在对森林公园生态旅游功能评估中对层次分析法、网络和系统系分析法进行了对比研究;Kolahi等^[4]在伊朗公园生态旅游潜力研究中,运用条价值法调查了公园的游憩价值及影响游客制度医院的主要因素。

国内对生态旅游资源评价的研究起步较晚,大概始于20世纪80年代。起初基于经验评估或定性评估,主要方法有一般体验性评价法^[5]、黄辉实提出的“六字七标准”评价法^[6]、卢云亭提出的“三三六”评价法^[7-8]等。定性评价方法受评价者主观因素的影响很大。随着研究的深入,国内学者开始用数学方法建立生态旅游资源评价模型进行评价,学者们不断探索并取得明显的进展。自20世纪70年代以来,旅游目的地综合评估模型方法逐渐开始应用。郑晓星^[9](2006)从区域生态旅游适宜度角度构建生态旅游资源评价指标体系对浙江省区域生态旅游适宜度做了评价;王建军^[10](2006)利用AHP法构建了生态旅游资源评价体系,对北京市几个地区的生态旅游进行评价研究;周文丽^[11](2007)采用AHP方法等方法构建了生态旅游资源综合评价指标体系和综合评价模型,对龙胜县4个景区的生态旅游资源进行了全面评价;王伟光^[12](2010)针对湿地自然保护区并以八岔岛国家级自然保护区为例对生态旅游资源进行评价;吕建树^[13](2011)利用层次分析法、模糊评价法和熵技术建立一套滨海湿地生态旅游资源开发评价体系等。

综上所述,对生态旅游资源评价的研究不断地深入,方法不断地更新,并取得了丰富的研究成果。但就内容而言,特定生态旅游区生态旅游资源评价不够具体,不够深入,生态旅游资源评价体系标准。

永泰县生态旅游资源丰富,发展潜力很大,但至今未有适用于该县生态旅游资源评价的体系。因此,本研究采用层次分析法构建永泰县生态旅游资源评价体系,确定指标权重,以永泰县主要生态旅游景区作为实证研究点,通过问卷调查等方法对该县主要生态旅游景区进行评价与分析,验证其正确性、合理性。根据评价与分析的结果,提出该县生态旅游发展建议,旨在为该县生态旅游持续发展提出建议,为其他县市生态旅游资源评价与分析提供参考依据。

1 研究区域概况

永泰县位于福建省福州市,东面是福清和闽

侯,西临德化和尤溪,南边与莆田、仙游相连,北接闽清,总面积2 241 km²,总人口约35.32万,是著名的“李果之乡”“武术之乡”,山川秀美,生态旅游资源丰富,为发展生态旅游创造了良好的条件。本研究以青云山风景区、天门山风景区、百漈沟风景区和云顶风景区作为实证研究点。

2 永泰县生态旅游资源评价指标体系的构建

2.1 评价体系构建方法

层次分析法 (Analytic Hierarchy Process,简称AHP法)^[14],是一种简便又实用的多准则决策方法,具有较严格的数学依据,被广泛应用于复杂系统的分析和决策。AHP法是把复杂的问题划分为由目标层、准则层、指标层组成的多层次指标体系。在同一层次上,比较和判断每一个指标的重要程度。这些判断用数值表示,并建立判断矩阵,然后使用数学方法计算每个指标的相对权重值,最后进行指标总体排序。

2.2 体系指标的初步选择及构建

经文献收集与研究^[15-25],结合永泰县生态旅游自身的特色,本研究初步选取了包括地文资源、水域资源、生物资源、天气与天象资源和人文资源为准则层的包含了独特性、完整度、经典性等25项永泰县生态旅游资源评价的指标组合。

根据上述初步选定的评价指标设计专家问卷表,邀请生态学、旅游学等相关领域的25位专家组成咨询小组。通过德尔菲法(Delphi Method)匿名向咨询小组专家们发送问卷征求意见,请各位专家依照Likert五级量表进行打分(很不重要=1,较不重要=2,一般重要=3,较重要=4,很重要=5),并使用公式根据最终得分计算每个指标的平均值、标准差以及变异系数,并将得出的数据作为确定永泰县生态旅游评价指标体系的依据之一。

计算公式为

$$M_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{ij}, \quad S_j = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_{ij} - M_j)^2}$$

变异系数计算公式为: $V_j = \frac{S_j}{M_j}$ V_j 代表指标的变异系数; S_j 是指标的标准差; M_j 为指标的算术平均数,显示了咨询组专家们意见的集中程度^[13-14]。

通常情况,平均重要性都 > 3,且每个指标的变异系数也 < 0.25时,表示专家们认为该指标协调程度较好,应保留^[23-24]。依照此方法,将收集到的数据运用Excel软件进行整理计算,然后将不符合要求的6个指标(环境舒适度、水域资源的丰富度、适游期、古树名木、宗教文化价值、民族文化价值)从初

步选定的评价指标体系中删除,最后得到19个指标,建立永泰县生态旅游资源评价指标体系(表1)。

2.3 评价指标权重的确定及一致性检验

根据专家咨询小组的建议以及对其数值进行计算整理,最终确定了永泰县生态旅游资源评价指

表1 永泰县生态旅游资源评价指标体系

目标层	准则层	预选指标	平均分	变异系数	是否选择
永泰县 生态旅 游资源 评价体 系A	地文资源B1	独特性C1	4.14	0.18	是
		完整度C2	3.52	0.20	是
		经典性C3	3.16	0.19	是
	水域资源B2	知名度C4	3.84	0.19	是
		协调度C5	3.44	0.17	是
		清澈度C6	3.40	0.17	是
		规模C7	4.12	0.20	是
		观赏性C8	3.88	0.20	是
	生物资源B3	参与体验性C9	3.92	0.19	是
		物种多样性C10	3.76	0.17	是
		物种稀有性C11	3.68	0.17	是
	天气与天象资源B4	科学普及性C12	3.32	0.16	是
		奇特性C13	3.28	0.16	是
		造景性C14	3.48	0.22	是
		舒适度C15	3.72	0.22	是
	人文资源B5	衬景性C16	3.32	0.19	是
		文化历史价值C17	3.84	0.18	是
		科学研究价值C18	3.32	0.14	是
		人文资源丰富度C19	3.52	0.18	是

标体系,设计相应问卷,并要求专家小组成员使用1~9能量标记办法对准则层5个一级指标进行比较并评分,构造判断矩阵^[26],获得相同层次每个指标的相对重要性(两两比较,表2)。运用Yaahp软件和Excel软件对数据进行处理及一致化检验,最终得出各判断矩阵 <0.1 。同时计算各个指标的算术平均值、标准差及变异系数,数据显示各指标所求变异系数 $V_j < 30%$,加上上述已计算出各判断矩阵的一致性检验指标 $CI < 0.1$ ^[27],得到合意的一致性,所以各因子的权重就此确定,即得到评价系个指标的合成权重及其排序(表3)。

3 数据分析

3.1 准则层权重及次序分析

永泰县生态旅游资源评价指标体系计算结果表明:(1)评价指标按照其重要程度排序依次是地

表2 重要性标度含义表

重要性标度	含义
1	元素 <i>i</i> 与 <i>j</i> 相比, <i>i</i> 与 <i>j</i> 一样重要
3	元素 <i>i</i> 与 <i>j</i> 相比, <i>i</i> 比 <i>j</i> 稍微重要
5	元素 <i>i</i> 与 <i>j</i> 相比, <i>i</i> 比 <i>j</i> 重要
7	元素 <i>i</i> 与 <i>j</i> 相比, <i>i</i> 比 <i>j</i> 强烈重要
9	元素 <i>i</i> 与 <i>j</i> 相比, <i>i</i> 比 <i>j</i> 绝对重要
2、4、6、8	元素 <i>i</i> 与 <i>j</i> 相邻两个判断元素的中间值
倒数	若元素 <i>i</i> 与 <i>j</i> 的重要程度之比为 a_{ij} ,那么 <i>j</i> 与 <i>i</i> 的重要程度之比是 $a_{ji}=1/a_{ij}$

表3 各指标层因子的合成权重

目标层	准则层	准则权重	指标层	指标权重	合成权重	排名
生态旅游资源 评价体系A	地文资源B1	0.357 9	独特性C1	0.496 2	0.177 6	1
			完整度C2	0.043 3	0.015 5	16
			经典性C3	0.242 4	0.086 8	5
	水域资源B2	0.324 1	知名度C4	0.144 5	0.051 7	6
			协调度C5	0.073 6	0.026 4	12
			清澈度C6	0.065 1	0.021 1	13
			规模C7	0.305 8	0.099 1	3
			观赏性C8	0.127 0	0.041 2	9
	生物资源B3	0.104 3	参与体验性C9	0.502 1	0.162 7	2
			物种多样性C10	0.387 4	0.040 4	10
			物种稀有性C11	0.443 4	0.046 2	7
	天气与天象资源B4	0.061 0	科学普及性C12	0.169 2	0.017 6	15
			奇特性C13	0.468 6	0.028 6	11
			造景性C14	0.068 2	0.010 1	18
			舒适度C15	0.296 8	0.018 1	14
	人文资源B5	0.152 7	衬景性C16	0.068 2	0.004 2	19
			文化历史价值C17	0.649 1	0.099 1	4
			科学研究价值C18	0.071 9	0.011 0	17
			人文资源丰富C19	0.279 0	8.426 0	8

文资源、水域资源、人文资源、生物资源以及天气与天象资源;(2)地文资源权重值是0.3579,占比35.79%,在所有准则层中占比最高,是永泰县生态旅游资源评价最重要的因素,也是永泰县生态旅游最为重要的旅游资源。这也表明资源独特性、完整度、经典性、知名度、景点与景点之间以及景点与自然的协调性度越高,越容易提高景区的竞争力;(3)水域资源权重为0.3241,占32.41%,仅次于地文资源,可以看出是永泰县生态旅游资源评价的关键因素,说明风景区内水体资源的清澈度、规模、水域资源的观赏性以及游客参与体验性这些方面对吸引游客观光游览有较大的影响;(4)人文资源权重为0.1527,占15.27%,排名第3。相对科学研究价值,文化历史价值和人文资源丰富度权重排名都比较靠前,说明这2个因素比较重要;(5)生物资源权重为0.1043,占10.43%,虽然也是重要因素之一,但与前三者相比不明显,表示生物资源的稀有性、多样性及科学价值虽然对游玩有一定影响,但影响有限;(6)天气与天象资源其权重为0.0610,占6.10%,居于最末位,表明永泰县生态旅游旅游资源在这块相当欠缺,对游客的影响很小,所以占比很低。

3.2 指标层权重和次序分析

指标层面的19个评价指标,独特性(权重值为

0.1776)、参与体验性(权重值为0.1627)、规模(权重值为0.0991)、文化历史价值(权重值0.0991)和典型性(权重值为0.0868)名列前茅,说明游客对于生态旅游景区资源的独特性是最为看重的;另外,参与体验性也会极大地影响游客的旅游感受;同时,资源规模、景区文化历史价值和典型性对一个景区来说也具有很大的吸引力,促使游客具备更大的动力前去旅游。

4 实证研究

4.1 研究方法及调查对象

在实地调查研究中,采用景区问卷调查及走访当地居民等方法,以永泰县青云山风景区、天门山风景区、百漈沟风景区及云顶风景区为研究对象,主要根据永泰县生态旅游资源评价指标设计问卷。问卷设计了2个部分:一是调查者的基本资料,包含性别、年龄、文化水平、收入和客源地等;二是以永泰县生态旅游资源评价体系中19个评价指标为依据设计问卷供游客填写,应用Likert量表5分制的方法对各景区每个指标的感知调查,由不同数值1、2、3、4和5表示不同的感知程度。

受访者均为青云山风景区、天门山风景区、百漈沟风景区及云顶风景区的旅客。旅客们根据自

表4 永泰县主要旅游资源综合得分统计表

目标层	准则层	准则权重	指标层	合成权重	青云山风景区		天门山风景区		百漈沟风景区		云顶风景区	
					平均分	得分	平均分	得分	平均分	得分	平均分	得分
永泰县生态旅游资源评价体系	地文资源	0.3579	独特性	0.1776	4.0000	0.7104	4.2000	0.7459	4.0600	0.7211	4.1700	0.7406
			完整度	0.0155	3.8300	0.0594	3.6700	0.0569	3.6000	0.0558	3.6100	0.0560
			经典性	0.0868	3.9200	0.3403	4.3000	0.3732	3.0600	0.2656	3.5000	0.3038
			知名度	0.0517	3.9200	0.2027	4.5700	0.2363	2.7700	0.1432	3.6100	0.1866
			协调度	0.0264	3.9200	0.1035	3.5200	0.0929	4.0600	0.1072	3.8900	0.1027
	水域资源	0.3241	清澈度	0.0211	4.0000	0.0844	4.6100	0.0973	4.0900	0.0863	3.7800	0.0798
			规模	0.0991	4.0000	0.3964	3.7200	0.3687	3.5100	0.3478	3.7800	0.3746
			观赏性	0.0412	4.0000	0.1648	3.9100	0.1611	3.6300	0.1496	3.8900	0.1603
			参与体验性	0.1627	2.9700	0.4832	4.0000	0.6508	2.8300	0.4604	3.7800	0.6150
	生物资源	0.1043	物种多样性	0.0404	3.7500	0.1515	3.7600	0.1519	3.3400	0.1349	3.3900	0.1370
			物种稀有性	0.0462	3.8300	0.1769	3.9100	0.1806	3.3400	0.1543	3.4400	0.1589
			科学普及性	0.0176	3.9200	0.0690	3.4800	0.0612	3.0600	0.0539	3.1700	0.0558
	天气与天象资源	0.061	奇特性	0.0286	3.9200	0.1121	3.1100	0.0889	3.7400	0.1070	3.8900	0.1113
			造景性	0.0101	4.0000	0.0404	1.9800	0.0200	3.7400	0.0378	3.5000	0.0354
			舒适度	0.0181	4.0000	0.0724	3.3500	0.0606	3.7400	0.0677	3.9400	0.0713
			衬景性	0.0042	4.0800	0.0171	2.0400	0.0086	3.6000	0.0151	3.8300	0.0161
	人文资源	0.1527	文化历史价值	0.0991	3.9200	0.3885	3.8000	0.3766	3.2000	0.3171	3.3900	0.3359
			科学研究价值	0.0110	3.7500	0.0413	3.4300	0.0377	3.1100	0.0342	3.4400	0.0378
			人文资源丰富度	0.0426	3.6700	0.1563	3.8900	0.1657	3.0900	0.1316	3.3300	0.1419
综合得分	1.0000		1.0000	-	3.7705	-	3.9350	-	3.3906	-	3.7200	

身对景区的感知以及每个风景区的特点进行问卷填写。为了使受访样本具有代表性,接受调查者的选取包含不同性别及各年龄段,每个风景区的样本数 >35 份。完成数据收集后,用 Excel 统计各个指标的平均值,将得到的平均值与合成权重相乘就得到各个旅游景区的最终得分。

4.2 研究结果

4.2.1 受访者基本资料

调查中,研究人员在青云山风景区,天门山风景区,百漈沟风景区和云顶风景区分别发放 39、47、37、39 份问卷,共发出 162 份,收回 162 份,有效问卷 153 份,有效回收率为 94.4%^[28]。对问卷数据整理分析后得出:接受调查的游客年龄多在 20 ~ < 40 岁(43.48%)和 40 ~ 60 岁(20.89%);游客多数来自福建省内,占比 70.11%,且女性占比 54.15%,男性占比 45.85%;受教育水平以高中或中专为主,占比 43.33%;平均月收入以 2 000 ~ 4 000 元占比(55.62%)最高。

4.2.2 研究结果

通过对调查问卷数据整理,得到永泰县主要旅游资源综合得分统计表(表4)和永泰县主要景区景点综合排序得分(表5)。从表4中可以看出,永泰县主要生态旅游资源中地文资源排在最前面的是天门山风景区,水域资源占第一位的是云顶风景区,而生态旅游、天气与天象资源以及人文资源位居第一的均是青云风景区。

表5 永泰县主要景区景点综合排序得分

准则层因子	青云山风景区	天门山风景区	百漈沟风景区	云顶风景区
地文资源	1.416 1	1.505 2	1.292 9	1.389 7
水域资源	1.128 8	1.222 8	1.044 1	1.229 6
生物资源	0.397 4	0.393 7	0.343 1	0.351 6
天气与天象资源	0.242 0	0.178 1	0.227 6	0.234 0
人文资源	0.586 0	0.580 0	0.482 9	0.515 7
综合得分	3.770 5	3.935 0	3.390 6	3.720 6

就青云山风景区而言,这5种资源得分由高到低依次是地文资源、水域资源、人文资源、生物资源和天气与天象资源;天门山风景区得分最高的是地文资源,其次是水域资源,再次是天气与天象资源,最后是人文资源与生物资源;从百漈沟风景区的评分中可以看出排在第1的是地文资源,第2的是水域资源,第3是人文资源,第4、5的分别是生物资源及天气与天象资源;对于云顶风景区而言,旅游资源排在第1的也是地文资源,第2是水域资源,第3是人文资源,第4、5分别是生物资源和天气与天象

资源。由表5可以看出,永泰县主要景区景点综合排序得分由高到低依次是天门山风景区、青云山风景区、云顶风景区、百漈沟风景区,研究结果如下:(1)天门山风景区地文资源得分 1.505 2,其中独特性、经典性和知名度得分相对比较高,但在协调度和完整度上分数较低;而天门山风景区地文资源整体形态与结构相对不完整,水域资源指标位居第3,分值是 1.222 8。天门山风景区总体水域条件没有很突出,但是天门山风景区参与体验性得分 0.650 8,是这4个景区中最高的,其漂流项目特别受游客欢迎。排名第2的是人文旅游资源,得分 0.580 0,文化历史价值和人文资源价值得分较高,科学研究价值得分较低;(2)青云山风景区群山环绕、瀑布遍布,是梯级瀑布景区的主要代表。地文资源得分为 1.416 1,在这些景区中排名第2。其中,独特性、经典性和知名度得分相对较高,但在完整度和协调度的得分较低;知名度得分 2.202 7、经典性得分 0.340 3,在这4个景区中均位居第2,影响力很大。景区面积 47 km²,山水俱全,其中9条溪流盘亘,所以景区水体规模得分达到了 0.396 4,为最高。虽然天气与天象资源比重在福州市永泰县的各景区中占的权重最小,但是青云山的山、水、天条件下形成的气候条件奇特性 0.112 1、舒适 0.072 4、衬景性 0.017 1、居4个景区第1。在4个景区中,青云山的人文资源评价得分最高,人文资源丰富,文化历史价值得分 0.388 52、文化的科学研究价值得分 0.041 3,远高于其他3个景点;(3)百漈沟风景区位于永泰县西南方向,离县城 39 km,景区由8大各不相同、各具特点的瀑布组成。百漈沟风景区在地文资源中协调度指标得分 0.107 2,在这4个景区中分值位居第1;(4)云顶风景区在地文资源、水域资源、人文资源、生物资源和天气天象资源这些方面得分都相对较高。云顶风景区有南方少见的万亩草场围绕着天池,是其独具特色的景点;水域资源得分 1.229 6,位居第1。大多数游客都认为该景区不论是天池还是峡谷瀑布都非常具有特色,唯一不足的是天池内的水体不够清澈,这一说法也与我们的调查一致,数据显示云顶水体清澈度得分 0.079 8,是这4个景区中得分最低的,对游客的观光游览还是有影响。

5 结论与建议

5.1 结论

永泰县是国家级生态县,环境优美,生态旅游资源丰富,但目前没有针对该县的生态旅游资源评

价指标体系,研究其生态旅游资源评价体系具有重要的意义,评价结果可为该县生态旅游的开发以及资源保护等提供依据。

因此,本文在借鉴国内外先进经验并结合永泰县生态旅游资源的实际情况基础上,选取了永泰县生态旅游资源评价指标,运用层次分析法建立评价指标体系,采用专家评价法最终确定了永泰县生态旅游资源评价指标体系和各指标的权重值。评价指标体系中各指标目标明确而独立,能客观、科学地评价永泰县主要生态旅游资源。研究结果显示,从评价体系的5项准则层中看出,地文资源得分最高,天气与天象资源得分最低,永泰县生态旅游以自然山水旅游为主,并以地文资源和水域资源为核心资源;天气天象资源方面,在整个永泰县旅游资源中最为欠缺。同时,研究数据显示,永泰县生态旅游资源中地文资源和水域资源这2项的比重加起来占比高达68.2%,表明地文资源和水域资源对游客的吸引力比较大,是永泰县发展旅游的核心资源要素。人文资源对永泰县的旅游也有较大的影响,永泰县各生态旅游景区需进一步探讨各个景区特有的人文旅游资源,开发独具特色的项目,更好地吸引和留住游客。旅游景点的参与性项目将使游客对景区有更深刻的印象。

选取永泰县主要生态旅游景区——青云山风景区、天门山风景区、百漈沟风景区和云顶风景区为实证研究地,采用游客问卷调查的方式对生态旅游资源进行评价。4个景区中,天门山风景区的综合得分最高,分值为3.935 0。天门山巍峨秀丽,景区景点众多,类型各异。天门山的地文景观得分值在这4个景区中最高,天门山地貌属于火山岩地貌,形成的地文景观具有极高的吸引力,因为该地貌,天门山景区还有地下河以及瀑布群,都极具特色;

青云山风景区综合得分为3.770 5,排名第2,是集峡谷、森林、瀑布,古火山口等为一体的生态旅游区,景区中石异峰奇,峡深谷幽,瀑布众多;位居第3的是云顶风景区,得分3.720 6,云顶风景区景点包括天池草场,海西冰川大峡谷等具有原生态美;百漈沟风景区的综合得分最低,得分3.390 6,景区主要由8大不尽相同、各具特色的瀑布组成。同时,在实地研究调查中发现永泰县旅游资源开发存在比较严重的同质化现象,在访谈中不少游客表示,永泰县风景优美,山清水秀,但不同景区之间旅游资源观赏项目太过相似,加上各景区间互动性较少,所以景区发展存在较大的差异性。这些结果都与实际情况相符,表明永泰县生态旅游资源价值评价指标体系的合理性与正确性。

5.2 建议

永泰县主要旅游资源以山水资源为主,从实地研究以及访问的结果来看,永泰县山清水秀,旅游资源丰富,但也可以看出各景区在建造之初政府没有统一的规划,各旅游区独立运营,这种模式导致了风景区出现了比较严重的同质化现象。所以各景区在今后的发展中应该注意:(1)在保护好生态环境的同时进一步美化环境,为永泰县发展生态旅游提供强有力的保障;(2)各旅游相关部门应对永泰县旅游资源的开发做好相关规划,尽量鼓励各旅游风景区根据各自景区具有的特色挖掘出属于自己的标志性旅游产品,应尽量减少旅游项目的相似度,避免同质化;(3)现有景区在保护生态环境不被破坏的基础上,开发各景区独具特色的游客参与体验性项目,增加景区的吸引力,从而促进永泰县旅游业进一步发展;(4)各景区间加强互动,起到互补作用,从整体提升永泰县旅游形象,进而促进其旅游业的发展。

参考文献:

- [1] 白莹.阳泉市山地旅游资源综合评价研究[D].太原:山西大学,2009.
- [2] GÖSSLING S.Ecotourism:a means to safeguard biodiversity and ecosystem functions?[J].Ecological Economics,1999,29(2): 303-320.
- [3] BOLANDRAFTAR S, NAVROUDI I H, ESLAMI A R, et al. Comparison of AHP, network and systemic analysis methods in assessment of ecological capability in Gisum Forest Park[J].International Journal of Biosciences,2013(6):157-164.
- [4] KOLAH I M, SAKAI T, MORIYA K, et al. Ecotourism Potentials for financing parks and protected areas:a perspective from iraviv parks[J].Journal of Modern Accounting and Auditing,2013,9(1):144.
- [5] 郭慧.安阳市生态旅游资源及其评价[D].大连:辽宁师范大学,2008.
- [6] 黄辉实.旅游资源的评价:旅游论[G].太原:旅游时代杂志社,1986.
- [7] 卢云亭.现代旅游地理学[M].南京:江苏人民出版社,1988.
- [8] 卢云亭,王建军.生态旅游学[M].北京:旅游教育出版社,2001:102-110.
- [9] 郑晓星.基于GIS和人工神经网络模型的区域生态旅游适宜度评价——以浙江省为例[J].生态学杂志,2006,25(11):1435-1441.

- [10] 王建军.生态旅游资源评价与开发规划研究[D].北京:中国地质大学,2006.
- [11] 周文丽.生态旅游资源综合评价指标体系及评价模型研究[J].西北林学院学报,2007,22(3):198-202.
- [12] 王伟光.八岔岛国家级湿地自然保护区生态旅游资源评价及开发策略研究[D].哈尔滨:东北林业大学,2010.
- [13] 吕建树,刘洋,张祖陆,等.鲁北滨海湿地生态旅游资源开发潜力评价及开发策略[J].资源科学,2011,33(9):1788-1798.
- [14] SAATY T L.The analytic hierarochy process[M].New York:Mc Graw-Hill,1980.
- [15] 张漪恩.生态旅游资源评价体系研究——以荷花海国家森林公园为例[D].温江:四川农业大学,2008.
- [16] 张球.生态旅游资源多维价值评价体系初探[J].中国集体经济,2009(16):144-145.
- [17] 黄金火,杨新军,马晓龙.国内外生态旅游研究的问题及进展[J].生态学杂志,2005,24(2):117-121.
- [18] 魏延军,云利波,贾利.浅议生态旅游资源评价指标体系的确立[J].国土与自然资源研究,2005(1):64-65.
- [19] 张典铨.太姥山风景名胜区生态旅游资源评价与开发研究[D].福州:福建农林大学,2006.
- [20] 梁周璇,李伟.基于AHP法的运城市盐湖区生态环境旅游资源评价与对策研究[J].四川环境,2017,36(2):91-96.
- [21] 王建军,李朝阳,田明中.生态旅游资源分类与评价体系构建[J].地理研究,2006,25(3):141-150.
- [22] 徐守斌,张扬,宋红.黑龙江省生态旅游资源评价[J].中国林业经济,2010(4):20-23.
- [23] 王国红,张文慧.城市社区体育评价指标体系的构建研究——以上海市为例[J].成都体育学院学报,2010,36(2):29-32.
- [24] 魏细玲.生态旅游资源评价体系的构建与管理提升——以木兰天池为例[D].武汉:湖北大学,2009.
- [25] 常红雨,中超,李潇,等.城市公园人文景观评价指标体系的构建及实证研究——以福州市闽江北园为例[J].福建农林大学学报(哲学社会科学版),2018,21(1):107-112.
- [26] 储敏.层次分析法中判断矩阵的构造问题[D].南京理工大学,2005.
- [27] 秦勤,孙涛.基于AHP法构建的高校科研团队绩效评价体系[J].南昌航空大学学报(社会科学版),2017,19(1):47-53.
- [28] 王红梅,黄勇,王丽丽.基于层次分析法对扬州市深层地下水资源评价[J].河北工程大学学报(自然科学版),2016,33(4):67-71.

(责任编辑:蒋召雪)

(上接第38页)

- [15] 徐志连.你中有我 我中有你——安徽宿州构建现代农业产业联合体新实践[J].农村经营管理,2015(8):16-17.
- [16] 秦岳峰.宿州市召开打造农业产业化联合体培育农业农村发展新动能新闻发布会[EB/OL].[2018-10-02].
<http://gk.ahsz.gov.cn/content/article/1287091>.
- [17] 孙正东.论现代农业产业化的联合机制[J].学术界,2015(7):153-160.
- [18] 王天宇.家庭农场规模到底多大合适[J].农药市场信息,2017(10):65.
- [19] 王华.产业化联合体激发现代农业发展活力[EB/OL].(2018-02-25)[2018-10-02].http://www.farmer.com.cn/wszb2018/fz2018/xwjb/201802/t20180225_1358788.htm.
- [20] 喻寒松.“单打独斗”路子窄 抱团发展前景广[N].安徽日报农村版,2018-01-09(5).
- [21] 陈超.埇桥区:拓展联合体利益联结 加速推进脱贫攻坚[EB/OL].(2018-05-17)[2018-10-02].<http://ah.people.com.cn/n2/2018/0507/c374164-31546148.html>.
- [22] 窦祥铭.多维视阈下农业产业化联合体发展问题探讨——来自安徽省宿州市的调查[J].通化师范学院学报,2018(9):74-81.
- [23] 窦祥铭.乡村振兴战略视阈下农村“三变”改革的探索与实践——以安徽省宿州市为例[J].西昌学院学报(自然科学版),2018(3):24-30+43.
- [24] 王乐君.加快培育农业产业化联合体 促进农村产业深度融合发展[J].农村经营管理,2018(3):10-12.
- [25] 王亚华.什么阻碍了小农户和现代农业发展有机衔接[J].农村经营管理,2018(4):15-16.
- [26] 张照新.培育农业产业化联合体 推动农业高质量发展[J].中国农民合作社,2018(8):22-23.

(责任编辑:蒋召雪)