

生态旅游可持续发展评价指标体系及评估模型研究

—以天津市蓟县为例

文/闫守刚

20世纪90年代,随着可持续性旅游的提出和普及,生态旅游作为一种理想的可持续性旅游模式,受到了极大的关注,许多经营者热衷于利用生态旅游这一概念。然而,在生态旅游实际发展过程中,却仍然存在一定程度的不可持续问题。生态旅游无论从理论上还是实践上都面临困惑。

面对生态旅游的困惑,我们需要一种机制和标准来引导中国生态旅游的发展,来判断究竟什么是真正的生态旅游。解决问题的方法之一就是建立一套生态旅游可持续发展评价指标体系及评估模型。

1 生态旅游可持续发展评价指标体系建立的原则与框架模型

在设计指标体系时,以科学性、整体性、可操作性、引导性、层次性、动态性、稳定性、侧重性为原则,建立评价指标体系。

按照可持续发展“社会—经济—环境”三分量模式,提出生态旅游可持续发展评价指标体系三分量框架模型。

根据生态旅游的定义和评价指标体系的框架模型,在综合考虑环境保护和社会进步程度因素的基础上,遵循指标体系建构的原则,参照国家标准——旅游资源分类、调查与评价(GB/T 18972——2003),提出生态旅游可持续发展评价指标,包括环境、经济、社会三个方面共37个指标。

2 生态旅游可持续发展评价指标权重确定

在评价指标体系的基础上,运用层次分析法(AHP)确定各指标的权重。以专家对各指标的重要程度做出的判断,建立判断矩阵,分层次对指标进行比较打分。根据层次分析法的标度,汇总各专家的判断结果后,构造出11个判断矩阵。

权重度分5级:1, 3, 5, 7, 9分别代表两个因子同样重要、一个因子比另一个稍重要、较重要、很重要、绝对重要。

运用计算机软件,求解各矩阵的最大特征根和对应的特征向量,进行归一化处理,并进行一致性检验,即引入判断矩阵最大特征根以外的其余特征根的负平均值,作为度量判断矩阵偏离一致性的指标,记作

$$C_i =$$

当阶数大于2时,判断矩阵的一致性指标 C_i 与同阶平均随机一致性指标 R_i 之比,即随机一致性比率,记为:

$$C_r =$$

当 $C_r < 0.10$ 时,认为其排序权重的结果具有满意一致性。将层次单排序中得到的数据由上层到下层逐层顺序进行计算,结果得出最低层次元素的相对权重。

3 生态旅游可持续发展评估模型的建立

采用多目标线性加权函数法建立生态旅游可持续发展评估模型:

$$S =$$

根据相关资料和专家意见,将生态旅游可持续发展程度分成以下几个阶段(表1),这样就将生态旅游可持续发展分割成了可操作的具体阶段性目标,有利于进行评估,也为得分较低的生态旅游区找到了改进的途径。

表1 生态旅游可持续发展程度评价标准

综合评价 值(分)	≤ 20	21 ——— 35	36 ——— 50	51 ——— 69	70 ——— 85	≥ 86
评价标准	可持续发展的 前期 准备阶段	可持续发展的 中期 准备阶段	可持续发展的 后期 准备阶段	初步可持续发展 阶段	基本可持续发展 阶段	可持续发展阶段

4 蓟县生态旅游可持续发展评价

4.1 生态旅游资源概况

作为天津市的“后花园”,蓟县被列为全国生态示范县和全国首家绿色食品示范区。区内生

态旅游资源丰富，目前世界的旅游资源共分为6大类74种，蓟县拥有的旅游资源在4大类（水域风光、地文景观、生物景观和古迹建筑）24种以上（名山、洞穴、森林、长城、古树名木、典型地质构造等），而且有较高品味。现已形成盘山、黄崖关长城，翠屏湖、县城古文物、中上元古界、八仙山和九龙山等一批重点旅游景区和度假区。其中黄崖关长城列为世界文化遗产，盘山列为国家级风景名胜区，中上元古界被国务院批准设立为国家级地质公园，八仙山列为国家级原始次生林自然保护区，九龙山列为国家森林公园。县城内还有国家重点保护的千年古刹——独乐寺和白塔寺等文物古迹。这些景区与周边地区旅游资源组合在一起，具有明显的旅游集聚效应。

4.2 蓟县生态旅游可持续发展评价

按照国家标准——旅游资源分类、调查与评价（GB/T 18972-2003），将每一评价因子分为4个档次，其因子分值相应分为4档，依次是100—80分、79—50分、49—30分、29—0分。根据专家意见，取每个指标专家打分的算术平均值，利用多目标线性加权函数法计算评估得分（表2）：

表2 蓟县生态旅游可持续发展评估得分

目标层	准则层	得分	指标层	得分
评价指标体系	环境	38.3824	资源环境质量	44.3298
			社会与经济环境质量	8.6526
	经济	4.6600	生态旅游区建设	5.6325
			生态旅游经营	1.7455
			生态旅游管理	1.6866
	社会	6.3772	生态旅游效益	8.0268
			生态旅游与社会的协调度	4.2102

经过计算，蓟县生态旅游可持续发展得分为26.5847分，与评价标准（表1）相比较，蓟县生态旅游处在可持续发展中期准备阶段。（作者单位：白城师范学院地理系）

相关链接

我国旅游规划创新的问题与对策研究
 江西体育旅游产业的现状与发展对策
 旅游者选择旅行社的因素分析
 假日调整与旅行社产品整合开发
 探析我国特色旅游开发
 复合型旅游人才探讨
 论旅游线路的法律保护
 白城市生态旅游资源开发对策分析
 四川省航空旅游系统空间结构及其优化
 生态旅游可持续发展评价指标体系及评估模型研究

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心