

基于AHP的兴城市乡村旅游资源评价与发展对策研究

鞠明哲 梁显丽*

(内蒙古农业大学 职业技术学院, 内蒙古 包头 014109)

摘要: 本文以辽宁省兴城市为研究对象,以乡村旅游资源类型、乡村旅游资源质量、开发条件为评价准则,以乡村资源类型的丰度、乡村资源的规模、地域组合度、稀有奇特程度、观赏游憩价值、历史文化价值、知名度和影响力、区位条件、交通条件、经济社会条件、产业基础条件为评价指标。运用AHP层次分析法并结合模糊综合评价进行综合分析,结果表明兴城市乡村旅游资源评价综合得分为70.494,处于“比较好”水平,具有良好的旅游开发价值,并对其提出有针对性的发展建议。

关键词: 乡村旅游;层次分析法;模糊综合评价;发展建议

中图分类号:D267

文献标识码:B

文章编号:3007-8113(2025)01-0001-05

DOI:10.12462/RED.issn3007-8113.2025.01.001

Research on the Evaluation and Development Strategies of Rural Tourism Resources in Xingcheng City Based on AHP

Mingzhe Ju, Xianli Liang*

(Inner Mongolia Agricultural University Vocational and Technical College, Baotou, Inner Mongolia 014109)

Abstract: This paper takes Xingcheng City, Liaoning Province as the research object, and adopts the criteria of rural tourism resource types, quality of rural tourism resources, and development conditions for evaluation. The evaluation indicators include the abundance of rural resource types, the scale of rural resources, regional combination degree, rarity and uniqueness, recreational and aesthetic value, historical and cultural value, fame and influence, location conditions, transportation conditions, economic and social conditions, and industrial base conditions. Using the Analytic Hierarchy Process (AHP) combined with fuzzy comprehensive evaluation for a comprehensive analysis, the results indicate that the overall score for the evaluation of rural tourism resources in Xingcheng City is 70.494, which is at a "relatively good" level, indicating good potential for tourism development. Targeted development suggestions are proposed accordingly.

Keywords: rural tourism; Analytic Hierarchy Process (AHP); fuzzy comprehensive evaluation; development suggestions

一、研究区域概况与数据来源

(一)研究区域概况

兴城市,地处辽宁葫芦岛市,紧邻渤海,为辽宁沿海经济带的关键节点。其以丰富的旅游资源和优越的地理位置闻名,加之完善的交通网络,为游客打造了便捷的旅行体验。全年气候温和宜人,四季分明,夏无酷暑,冬无奇寒,春暖秋爽,常年适合游客们来旅游。兴城旅游景点众多,拥有历史悠久的宁远古城、绵延14公里的海滨浴场兴城海滨、辽东湾第一大岛屿,素有“北方佛岛”之称的觉华岛、已有1300年历史有着“消灾灭病”作用的兴城温泉。

(二)数据来源

本文采用的评价标准主要是AHP层次分析法与模糊综合评价法结合,以及Likert五级量表。数据主要来源于2份问卷,AHP调查问卷是通过向20名专家发放调查问卷,对问卷中20名专家对3项评价项目层及11项评价指标层的两两

相对重要性的打分进行分析;模糊综合评价问卷是随机选取100位用户(本地居民及旅游的游客组成)让被访问者对11项指标根据非常好、很好、比较好、一般、不好进行勾选,建立各因素模糊综合评判矩阵。

(三)研究方法

层次分析法是一种决策分析方法,由美国著名运筹学家Saaty在20世纪70年代提出,可以将复杂的决策问题层层拆解,通过深入地分析、比较、量化以及排序过程,最终构建一个结构清晰、层次分明的分析模型,从而帮助决策者更好地理解 and 应对问题。本文在梳理国内外关于乡村旅游研究现状的基础上,探讨了相关方法用于我国沿海地区的可行性。采用层次分析法对辽宁省兴城市3个项目和11个指标进行量化评价。构建评价体系,并进行分析,以期兴城市乡村旅游资源开发提供科学依据。

作者简介:鞠明哲,硕士研究生在读,研究方向为乡村旅游。通讯作者:梁显丽,本科,教授,研究方向为数学建模。

基金项目:2020年内蒙古哲学社会科学规划办项目:《内蒙古沿黄地区旅游资源大数据挖掘与分析研究》课题编号:2020NDB029。

二、兴城市乡村旅游资源评价

(一)构建乡村旅游资源评价指标体系

对兴城市进行乡村旅游资源评价,要依据乡村旅游资源基本特征,遵循综合性、实用性、科学性等原则,构建辽宁省兴城市乡村旅游资源评价指标体系。参考国内相关学者的研究。结合兴城市乡村旅游发展现状,选取3个项目和11个指标作为评价资源条件的影响因子,构建乡村旅游资源评价指标体系(图1)。

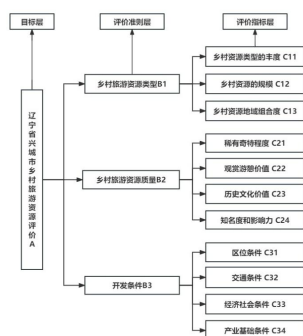


图1 辽宁省兴城市乡村旅游资源评价指标体系

(二)构建判断矩阵

采用问卷打分的方法,根据问卷结果和表1相对重要性标度,构建判断矩阵,矩阵如下(表2~表5):

(三)权重计算及一致性检验

本文运用SPSSPRO软件实现,用方根法进行计算。计算步骤为:

1. 求出判断矩阵 A 行乘积 M_i ;
2. 计算 n 次方根 \bar{W}_i ;
3. 对向量 $\bar{W} = (\bar{W}_1, \bar{W}_2, \dots, \bar{W}_n)^T$ 进行归一化处理,即

得到 $W_i = \bar{W}_i / \sum_{i=1}^n \bar{W}_i$ 。这里所得到的向量

$W = (W_1, W_2, \dots, W_n)^T$ 为所求特征向量,即各因素权重。

4. 计算最大特征值 λ_{max} , 其中 $(AW)_i$ 表示列向量 AW 中的第 i 个元素,;

5. 计算判断矩阵一致性指标,并检验其一致性,即将一致性指标 CI 与同阶的平均随机一致性指标 RI (见表6) 进行比较:

由5可求出 CR 值,若 $CR < 0.1$,则表示通过了一致性检验;若 $CR > 0.1$,则需要再重复进行调整,直至 $CR < 0.1$ 。通过计算,本指标体系中共3个准则层指标, $CR = 0.009 < 0.1$,一致性检验。根据专家打分计算准则层指标的权重值,得出排序权重值分别为0.2970、0.5396、0.1634,并重复步骤得出各评价指标层权重。乡村旅游资源评价体系权重见表7。

(四)乡村旅游资源模糊综合评价

1. 确定评价等级包括以下几点。

确定评价等级。根据AHP分析得到判断矩阵,确定各指标权重,采用Likert五级量表,设计调查问卷采用5个等级的形式,分别为非常好、很好、比较好、一般、不好。

构建判断矩阵。通过随机向本地居民及游客发放问卷的形式,让被访问者对11项指标根据非常好、很好、比较好、一般、不好进行勾选,根据问卷回收结果,调查总人数100人,收回有效问卷85份。问卷统计结果见表8。用85份有效调查问卷作为评语等级的隶属度,建立各因素模糊综合评判矩阵 R 。

确定评价指标权重。用上文AHP分析算出的权重向量。

$W = (W_1, W_2, \dots, W_n)$

计算模糊综合评价结果向量。

表1 相对重要性标度

重要性指标 a_{ij}	含义(针对 i, j 两个元素进行比较)
1	两个指标同样重要
3	前者 i 比后者 j 稍微重要
5	前者 i 比后者 j 明显重要
7	前者 i 比后者 j 强烈重要
9	前者 i 比后者 j 极端重要
2, 4, 6, 8	上述相邻判断的中间值
倒数	因素 i 与 j 比较的判断 a_{ij} , 则因素 j 与 i 比较的判断 $a_{ji} = 1/a_{ij}$

表2 判断矩阵A

A	B1	B2	B3
B1	1	1/2	2
B2	2	1	3
B3	1/2	1/3	1

表3 判断矩阵B1

B1	C11	C12	C13
C11	1	2	3
C12	1/2	1	2
C13	1/3	1/2	1

表4 判断矩阵B2

B2	C21	C22	C23	C24
C21	1	2	1/3	1/2
C22	1/2	1	1/4	1/3
C23	3	4	1	2
C24	2	3	1/2	1

表5 判断矩阵B3

B3	C31	C32	C33	C34
C31	1	1/2	1	2
C32	2	1	2	3
C33	1	1/2	1	3
C34	1/2	1/3	1/3	1

表6 平均随机一致性指标RI

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.52	0.89	1.12	1.26	1.36	1.41	1.46	1.49

$$M_i = \left(\prod_{j=1}^n a_{ij} \right), i = 1, 2, \dots, n$$

$$\overline{W}_i = M_i^{1/n} = \left(\prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{1/n}, i = 1, 2, \dots, n$$

$$\lambda_{\max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{(AW)_i}{W_i}$$

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad CR = \frac{CI}{RI}$$

计算模糊综合评价得分。将评价等级与五个分值相对应,即 $S = \{100, 80, 60, 40, 20\}$, 得到更加准确的数据分析结果。运用模糊综合评价法进行计算,评价等级结果得分公式如下:

2. 计算各指标综合评价值。根据问卷结果,计算乡村旅

游资源类型B1的模糊综合评价结果如下:

$$B_{B1} = W_{B1} * R_{B1} = (0.249, 0.243, 0.277, 0.199, 0.032)$$

同理:

$$B_{B2} = W_{B2} * R_{B2} = (0.301, 0.212, 0.284, 0.182, 0.021)$$

$$B_{B3} = W_{B3} * R_{B3} = (0.223, 0.287, 0.238, 0.165, 0.087)$$

$$B_A = W_A * R_A = (0.273, 0.233, 0.274, 0.184, 0.035)$$

$$\text{乡村旅游资源类型B1得分: } F = B_{B1} * S^T = 69.574$$

$$\text{乡村旅游资源质量B2得分: } F = B_{B2} * S^T = 71.799$$

$$\text{开发条件B3得分: } F = B_{B3} * S^T = 67.855$$

$$\text{乡村旅游资源总得分: } F = B * S^T = 70.494$$

三、乡村旅游资源评价结果与分析

兴城市乡村旅游资源评价综合得分为70.494,处于“比较好”水平,说明兴城乡村旅游资源多样独特,品质高,开发条件优越,潜力与市场前景广阔。乡村旅游资源类型的得分为69.574,处于“比较好”水平,其中,兴城自然景观与历史文化资源突出,海滨风光迷人,古城风貌悠久,温泉资源独特,旅游魅力显著。因此,应深挖兴城旅游资源,优化配置,打造特色旅游品牌,促进旅游业繁荣。乡村旅游资源质量的得分为71.799,得分最高,这表明兴城市的乡村旅游资源展现出较高的价值,其中历史文化价值和观赏游憩价值尤为突出。然而,在稀有奇特程度、知名度及影响力方面仍有待提升。因此,应积极打造特色品牌,开发独特项目,提升乡村旅游知名度和影响力。乡村旅游资源的开发条件的得分为70.494,处于“比较好”水平。显示出兴城市在地理区位和交通条件方面具有显著优势,然而,其经济基础和产业发展整体水平仍有待提高。应积极采取措施,促进当地经济发展,提升产业水平,为乡村旅游业的蓬勃发展奠定坚实基础。从整体上来看,兴城市的乡村旅游资源在资源类型、资源质量以及开发条件上都处于“比较好”水平,该地区拥有丰富的自然资源和人文资源,特别是滨海旅游资源和历史文化资源,均具备优越的开发条件。适合结合当地实际情况在政府的大力支持下发展乡村旅游业。

(一)评价项目层分析

在A层的3个因素中旅游资源因素乡村旅游资源类型B1的比重为0.2970,乡村旅游资源质量B2的比重为0.5396,开发条件B3的比重为0.1634,表明乡村旅游资源质量在兴城市乡村旅游资源评价体系中占据核心地位。因此,在兴

表7 乡村旅游资源评价体系权重

评价准则层	权重	评价指标层	局部权重	组合权重	排序
乡村旅游资源类型 B1	0.2970	资源丰度 C11	0.5396	0.1420	3
		资源规模 C12	0.2970	0.0781	6
		地域组合度 C13	0.1634	0.0430	9
乡村旅游资源质量 B2	0.5396	稀有奇特程度 C21	0.1603	0.0877	4
		观赏游憩价值 C22	0.0953	0.0521	7
		历史文化价值 C23	0.4669	0.2555	1
		知名度影响力 C24	0.2776	0.1519	2
开发条件 B3	0.1634	区位条件 C31	0.2246	0.0426	10
		交通条件 C32	0.4179	0.0793	5
		社会经济条件 C33	0.2485	0.0471	8
		产业基础条件 C34	0.1090	0.0207	11

表8 乡村旅游资源评价体系权重

评价准则层	评价指标层	非常好	很好	比较好	一般	不好
乡村旅游资源类型 B1	资源丰度 C11	30	25	16	14	0
	资源规模 C12	14	22	31	16	2
	地域组合度 C13	5	4	35	28	13
乡村旅游资源质量 B2	稀有奇特程度 C21	7	15	26	32	5
	观赏游憩价值 C22	23	32	18	10	2
	历史文化价值 C23	43	18	20	4	0
	知名度影响力 C24	8	15	32	27	3
开发条件 B3	区位条件 C31	13	38	19	12	3
	交通条件 C32	37	24	15	9	0
	社会经济条件 C33	1	11	32	23	18
	产业基础条件 C34	3	28	16	17	21

$$B = (b_1, b_2, \dots, b_m) = W * R = W = (W_1, W_2, \dots, W_n) \begin{pmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{pmatrix}$$

$$F = B * S^T$$

城市乡村旅游业的开发过程中,应首要关注并充分利用高质量的旅游资源,将其作为推动旅游业发展的关键因素。随着乡村振兴战略的实施,乡村旅游资源质量的深度开发与可持续发展成为不可忽视的重要议题,值得高度关注和努力推进。

(二)评价指标层分析

在乡村旅游资源类型 B1 中,资源丰度 C11 占比较大为 0.5396,因此应深入发掘特色旅游潜力,打造独具魅力的各类特色旅游产品,以丰富和提升旅游资源的多样性与吸引力。在乡村旅游资源质量 B2 中历史文化价值 C23 占比最高为 0.4669,知名度影响力 C24 次之为 0.2776,因此在兴城市

旅游资源开发过程中,务必重视对文物古迹的保护与传承,确保其文化价值得以彰显。同时,加大宣传力度,提升兴城市旅游的知名度和影响力,吸引更多游客前来领略其独特魅力。在开发条件 B3 中,交通条件 C32 占比最高为 0.4179,社会经济条件 C33 为 0.2485 仅次于交通条件。因此在积极推动经济发展,为旅游业创造更优越的社会经济条件的同时,需加强旅游线路的规划与优化,确保各景点之间的顺畅互通,为游客提供更加便捷、舒适的出行体验。

四、结束语

通过 AHP 模型对辽宁省兴城市乡村旅游资源的评价,总结以下几点建议:其一,持续开发乡村旅游资源,扩充旅游资源类型。深挖地域特色,分析市场需求,策划多样化乡

乡村旅游主题,避免同质化。应从当地的独特资源与文化底蕴出发,深度挖掘并拓展特色旅游项目。例如,可以依托古城丰富的历史文学资源,打造古城历史文学游;利用温泉资源,开发温泉休闲度假游;依托滨海地区的海洋文化,开展滨海海洋文化游;同时,结合乡村的田园风光与乡愁情怀,推出乡村追忆乡愁游等特色旅游线路。通过精准的市场划分,满足不同游客群体的多元化需求,实现乡村旅游的差异化、个性化发展。其二,充分挖掘乡村旅游资源,提高乡村旅游质量。依托古城历史资源,坚守保护古建筑风貌,融合历史文化,挖掘民俗特色,推动乡村旅游多元化发展。提升游客参与度和体验感,感受古城魅力。加强宣传推广,提高知名度和影响力。不仅充分利用传统营销渠道,如公共汽车车体广告、城市平面广告以及电视广告等方式,还要积极拥抱新兴的互联网营销手段,通过运营公众号、小红书、微博等社交媒体平台,以及利用网络直播等新型传播方式,更有效地触达目标受众,传递兴城市乡村旅游的独特魅力,吸引更多游客前来体验。其三,完善乡村旅游开发条件,形成特色旅游环境。政府应加大扶持力度,完善乡村旅游基础设施建设。重点扶持发展潜力大的景区和乡村,持续优化交通环境,精心规划旅游线路,确保各景点之间实现顺畅互通,为游客提供便捷的出行体验。随着短途乡村自驾游的剧增,兴城市更应着重提升村镇公路的等级,增设景区停车设施以及新能源车充电设施,同时建设自驾游集散中心、露营地及自驾车驿站等配套设施,以满足游客多元化的出行需求,进一步提升兴城市乡村旅游的吸引力与竞争力。其四,重视生态文明环境建设,坚持可持续发展道路。坚守生态文明,传播绿色理念,确保乡村旅游人与自然和谐共生。

兴城市乡村旅游发展过程中,应确保生态文明理念融入开发与规划各环节。文旅部门积极倡导生态文明,提升公众对环境保护的意识和使命感,共同守护美丽家园。兴城市乡村旅游应走可持续发展之路,进一步呵护环境的同时,重视对传统文化的传承。应在开发中保护,在保护中发展,确保乡村的独特文化和历史得以绵延不绝,为游客展现一个既洋溢着现代气息又充满传统韵味的乡村旅游胜地。

参考文献:

- [1] 高源. 发展乡村旅游助力乡村振兴应把握“四性”[J]. 中国发展观察, 2018, 184(1): 51-53.
- [2] 周继霞, 彭丽. 新农村建设视角下的乡村旅游发展对策与模式研究[J]. 农村经济与科技, 2013, 24(9): 110-112.
- [3] 张东月. 洛阳市乡村旅游资源分类及评价研究[J]. 中国农业资源与区划, 2019, 40(8): 74-79.
- [4] 齐先文, 李晓萌. 长三角一体化背景下安徽省乡村旅游发展战略研究[J]. 巢湖学院学报, 2023, 25(04): 70-79.
- [5] 马晓雪, 李智. 基于SWOT-AHP模型的阜阳市乡村旅游发展研究[J]. 辽宁农业科学, 2023(06): 24-29.
- [6] 赖玥, 莫秋红. 基于AHP法的少数民族歌舞旅游产品价值评价——以广西某侗族旅游县为例[J]. 湖北农业科学, 2022, 61(17): 186-192.
- [7] 刘晨, 李超. 乡村振兴背景下旅游型乡村资源评价及优化——以青岛市藏马镇为例[J]. 城市建筑, 2022, 19(13): 11-14.
- [8] 黄建男, 谢如意. 乡村振兴背景下江西省上饶市乡村旅游地时空演化及效应评估研究[J]. 教育思想理论研究, 2024, 2(12): 94-96.