

doi: 10.16473/j.cnki.xblykx1972.2024.01.021

基于因子分析法的昆明市西山森林公园游客 满意度影响评价*

柳娥¹, 伍学龙², 崔厅³, 陈建成⁴

(1. 云南省社会科学院经济研究所, 云南 昆明 650034; 2. 云南农业职业技术学院, 云南 昆明 650031;

3. 西南林业大学经济管理学院, 云南 昆明 650224; 4. 北京林业大学经济管理学院, 北京 100083)

摘要: 构建生态文明是中华民族实现长治久安的重要战略举措, 森林公园是践行“两山理论”的重要载体, 对社会经济发展影响重大。以昆明市西山森林公园为研究对象, 采用问卷调查法和参与观察法对西山森林公园游憩及游客满意度开展研究, 构建出森林旅游形象、感知质量、感知价值、游客满意度共4个逻辑变量对西山森林公园游客满意度进行测评。结果显示: 游客的满意度和森林公园的旅游形象之间存在着明显的正向联系; 森林公园的环境和设施会直接影响游客的体验和满足感; 森林公园的游客满意度越高, 它的感知价值就越高。在此基础上, 提出根据景区实际发展及发展前景制定发展策略、强化基础设施建设等建议来提升森林公园游客满意度。

关键词: 绿色发展; 因子分析; 西山森林公园; 昆明市

中图分类号: F 592.7; S 788.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-8246(2024)01-0172-07

Factor Analysis Based Impact Evaluation of Tourist Satisfaction in Xishan Forest Park, Kunming City

LIU E¹, WU Xuelong², CUI Ting³, CHEN Jiancheng⁴

(1. Institute of Economics, Yunnan Academy of Social Science, Kunming Yunnan 650034, P. R. China;

2. Yunnan Vocational and Technical College of Agriculture, Kunming Yunnan 650031, P. R. China;

3. School of Economics and Management, Southwest Forestry University, Kunming Yunnan 650224, P. R. China;

4. School of Economics and Management, Beijing Forestry University, Beijing 100083, P. R. China)

Abstract: Building ecological civilization is an important strategic measure for the Chinese nation to achieve long-term peace and stability. Forest parks are an important carrier for practicing the “Two Mountains Theory” and have significant impact on social and economic development. Taking Xishan Forest Park in Kunming City as the research object, questionnaire survey method and participatory observation method were used to study the recreational and tourist satisfaction of Xishan Forest Park. Four logical variables, namely forest tourism image, received quality, received value, and tourist satisfaction, were constructed to evaluate the tourist satisfaction of Xishan Forest Park. Results show that there is a positive correlation between tourist satisfaction and the tourism image of forest parks; The environment and facilities of forest parks directly affect the experience and satisfaction of tourists; The higher the satisfaction of tourists in forest parks, the higher their received value. On this basis, suggestions are proposed to develop development strategies and improve infrastructure construction based on the actual development and prospects of the scenic area to enhance tourist satisfaction in forest parks.

Key words: green development; factor analysis; Xishan Forest Park; Kunming City

* 收稿日期: 2023-10-30

基金项目: 云南省哲学社会科学创新团队建设项目“云南省森林生态产品价值实现理论与实践研究(2023YNXC002)”。

第一作者简介: 柳娥(1980—), 女, 副教授, 博士, 硕士生导师, 主要从事农村产业发展相关研究。E-mail: willowme@126.com

通信作者简介: 伍学龙(1980—), 男, 硕士, 副研究员, 主要从事生态文明建设。E-mail: Studydragon@163.com

二十大报告中提出：“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”^[1]。森林旅游作为绿色发展的载体，通过有效开发和利用森林资源，能够保护生态环境，有效地降低能源消耗，减少对环境的污染。作为一种重要的自然资源，森林不仅可以维持原有的自然环境，还可以提供多种多样的服务，包括科学研究、教育、旅游观光^[2]。

国内外的森林旅游研究已经不断深入，不仅仅是探讨森林旅游者的消费意向、利益相关者的矛盾和管控，更是着眼于探讨气候变化如何影响森林旅游的发展，以及如何实现森林旅游的长期可持续发展^[3]。健康旅游与森林经济之间存在着密切的联系，通过有效地协调森林经济活动，可以充分发挥森林的旅游和健康价值^[4]，森林不仅仅可以作为一个旅游胜地，而且还可以成为一个有益的康养休闲场所，森林在保护人类健康方面具有极其重要的意义^[5]。如果森林旅游管理部门能够采取有效措施，加强对稀有物种的保护，将会大大改善森林景观，为游客提供更加优质的旅游体验^[6]。近年来，国内对森林旅游的探索取得了长足的进步，从最初的理论研究转变为实践案例，从单纯的质性分析发展到结合定量分析和质性分析的综合性研究^[7]，并且在森林旅游产品开发^[8]、森林环境保护^[9]、森林旅游影响^[10]、评估等方面取得了显著的成果^[11]。一些学者通过定量分析，深入探索了制度改革前后的经济、资源、生态、社会及政治等 5 个层面的影响^[12]，同时也着重于森林资源丰富的地区的发展，以及森林旅游扶贫的实际效果^[13]。对于森林公园旅游形象，有研究认为森林公园形象感知整体以积极情感为主^[14]，从需求角度来分析旅游者的偏好感知是开发与创新旅游产品的重要基础^[15]。森林公园旅游领域的相关论文数量呈上升趋势，表明随着森林公园旅游实践的不断深入，中国学术界正在加大对其理论研究的力度。但也存在不足之处，过度关注环境影响和评估，忽略了作为森林公园参与主体的游客感知以及综合考量。

本研究能够反映生态文明时代特点，基于宏观政策，观察个体行为对森林旅游良性发展的影响。通过参与观察、问卷调查等途径围绕西山森林公园游憩以及游客满意度进行研究，在对游客满意度影响因素的研究上，采用多元线性回归模型进行分析，构建出森林旅游形象、感知质量、感知价值、游客满意度 4 个逻辑变量对西山森林公园游客满意度进行测评。指出目前存在的一些问题，如旅游资

源开发不足、规划不尽合理、旅游基础设施老化，探讨如何在森林旅游产业中增强其竞争力，并为此提供具有实际意义的改进建议。

1 研究区域概况

西山森林公园位于云南省昆明市西郊(24°57'~24°59'N、102°37'~102°38'E)，距离“高原明珠”滇池 15 km，从碧鸡关延伸到晖湾，由碧鸡山、华亭山、太平山、罗汉山等山峰组成，地势由北往南逐渐升高，公园最高峰海拔达 2 507.5 m，占地面积 889 hm²^[16]。西山植物种类繁多，分布着 167 个科、594 个属、1 086 种灌乔木和其他植物，药用植物多达 90 余种^[17]。西山风景区分布着 11 处国家、省市、区、县级文物保护单位，其中有华亭寺、太华寺、三清阁、龙门石窟等宗教胜地，有升庵祠、徐霞客纪念馆等文化建筑及诸多近代名人墓园。西山风景区是综合型多功能的名胜区，集休闲旅游、度假餐饮于一体，不仅是当地人闲暇时常去之地，也是省外游客的必游之地。2023 年国庆假期，西山区共接待游客 149.17×10⁴ 人次，平均每日游客接待量为 18.65×10⁴ 人次，西山森林公园游客量年均达 300 多万人次^[18]。

2 研究方法

2.1 评价指标体系构建

2.1.1 研究模型

基于费耐尔逻辑模型(Fornell)的顾客满意指数模型(ACSI)模型^[19]，对西山森林公园的旅游产品与服务进行深入分析，并将其与其他研究成果进行比较，在此基础上构建起一个完整的西山森林公园游客满意度测评体系(图 1)。西山森林公园旅游形象的建构在很大程度上影响旅游者感知质量，以及游客满意度，旅游者正面感知亦增加旅游者的价值

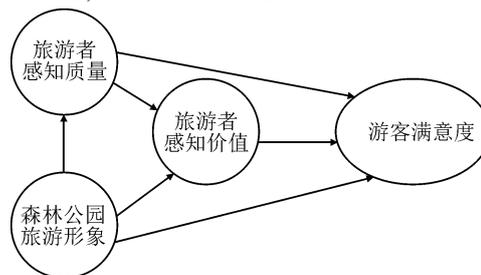


图 1 昆明西山森林公园游客满意度的评测模型

Fig. 1 Model of tourist satisfaction evaluation in Kunming Xishan Forest Park

感知并提升满意度。

2.1.2 研究变量

西山森林公园的游客满意度测量体系包含4个

变量。前提变量包括森林公园旅游形象、游客的感知质量和感知价值，结果变量为游客的满意度(表1)。

表1 昆明西山森林公园游客满意度测量指标

Tab. 1 Measurement index of tourist satisfaction in Kunming Xishan Forest Park

游客满意度评价项目	游客满意度评价维度	衡量题项
森林公园旅游形象	旅游地期望(B1)	景点布局合理 文化内涵深厚
	象征性(B2)	活动项目布局合理 知名度较高 植物丰富充足
游客感知质量	卓越性(Q1)	整体景观具有特色和观赏性、舒适惬意, 适合游览
	可靠性(Q2)	购物、餐饮、租车等基础设施完善, 游览场所安全
	一致性(Q3)	工作人员管理及服务专业体贴 游览路线科学合理
感知价值	货币性	景区引导标志物清晰
	情感性	景区内的商品价格合理 该森林公园的服务物超所值
游客满意度	顾客满意度总体满意度	此次旅游体验的满意程度

2.2 数据收集与分析

以西山森林公园为调查区域, 将游客作为研究对象。采用非随机抽样方法发放问卷, 以获取第一手信息。2022年3月到5月, 连续两次到西山森林公园开展问卷调查。调查共计发放问卷320份, 置信水平达95%, 允许估计误差为5%, 除去无效问卷之后, 有效问卷数量达到308份, 有效率达到96%。应用SPSS 26.0软件, 采用信度分析、正态分布检验分别对数据的真实性、量表题项有效性进行验证。通过描述性统计、因子分析、二元回归方法验证研究提出的模型及假设, 以及游客满意度对森林公园发展的影响, 并对研究结果进行讨论。

3 结果与分析

3.1 人口统计学特征

本次调查共收回有效问卷308份, 其中男性162人, 占52.33%; 女性146人, 占47.67%, 男性人数略高于女性。游客年龄在20~50岁的人数最多, 占比高达58.44%, 这些年龄段的人群构成了最重要的群体, 青年、中年游客成了公园游客中的主体。

3.2 信度分析

使用SPSS 26.0对量表的克隆巴赫(Cronbach)系数进行分析(表2), 结果表明: 内部一致性及稳定性均超0.7, 由此可明显量表的可靠性是十分高的。

表2 问卷变量信度分析

Tab. 2 Reliability analysis of the questionnaire variables

变量	公园旅游形象	游客感知质量	感知价值
测量项	4	6	2
α 系数	0.761	0.723	0.783

3.3 因子分析

使用SPSS 26.0, 通过多维度的数据分析, 探究量表中的4个关键指标。通过主成分分析法(Principal Component Method)及方差最大化正交旋转法, 提取出公因子并进行旋转, 从而获得更准确的解释。根据特征根(Eigenvalues)的大小, 提取出了2个公共因素, 这与公园旅游形象的二维度理论构想完全一致。经过累计方差贡献率达到68.765%, 这表明原有变量的信息保存完整, 分析结果十分理想。公因子B1为功能形象, 反映了游客对旅游目的地的预期, 而公因子B2为象征形象, 反映了该目的地的象征意义, 包括其在公众心中的声誉。

3.3.1 公园旅游形象量表的均值及因子分析

从表3可知: 所有研究项对应的共同度值均高于0.4, 意味着研究项和因子之间的关联性较强, 因子能够有效地提取出相关信息。因子分析结果可以看出, “景点布局合理” “文化内涵深厚” “活动项目布局合理” “知名度较高” 4项对应的共同度值均高于0.4, 意味着研究项和主成分之间有着较强的关联性, 即“景点布局合理” “文化内涵深厚” “活动项目布局合理” 与公园旅游形象的旅游地期望有着较强关联。

表 3 量表均值及因子分析

Tab. 3 Mean and factor analysis of the Park tourism image scale

公因子	均值	标准差	共同度(公因子方差)	特征值	贡献率/%	
旅游地期望(B1)	景点布局合理	3.880	0.775	0.455	1.867	46.670
	文化内涵深厚	3.740	0.580	0.732		
	活动项目布局合理	3.331	0.808	0.692		
象征性(B2)	知名度较高	3.182	0.972	0.872	1.331	22.100

3.3.2 感知质量量表的均值及因子分析

从表 4 的因子分析结果可以看出，“植物丰富充足”“整体景观具有特色和观赏性、舒适惬意，适合游览”“购物、餐饮、租车等基础设施完善，游览场所安全”“工作人员管理及服务专业体贴”“游览路线科学合理”“景区引导标志物清晰”6 项对应的共同度值均高于 0.4，意味着研究项和主成分之间有着较强的关联性，即“植物丰富充足”

“整体景观具有特色和观赏性、舒适惬意，适合游览”“购物、餐饮、租车等基础设施完善，游览场所安全”与公园感知质量的景区内部环境有着较强的关联性，“工作人员管理及服务专业体贴”与公园感知质量的员工服务有着较强的关联性，“游览路线科学合理”“景区引导标志物清晰”与公园感知质量的游览路线有着较强的关联性。

表 4 感知质量的均值及因子分析

Tab. 4 Mean and factor analysis of the perception quality scale

公因子	均值	标准差	共同度(公因子方差)	特征值	贡献率/%	
卓越性(Q1)	植物丰富充足	4.666	0.549	0.950	2.868	47.794
	整体景观具有特色和观赏性、 舒适惬意，适合游览	4.302	0.579	0.722		
	购物、餐饮、租车等基础设施 完善，游览场所安全	3.782	0.611	0.948		
卓越性(Q2)	工作人员管理及服务专业体贴	3.286	0.852	0.689	1.063	17.710
一致性(Q3)	游览路线科学合理	3.740	0.580	0.763	1.003	12.965
	景区引导标志物清晰	3.331	0.808	0.635		

3.3.3 感知质量对游客满意度的影响分析

经过多重共线性检验(表 5)，发现模型中的方差膨胀系数(VIF)值小于 5，说明不存在共线性问题；其中 D-W 值接近 2，说明模型没有自相关性，样本数据之间没有关联。模型较好。具体分析可知：

“植物丰富充足”的回归系数值为 0.146 ($t = 5.289$, $P = 0.000 < 0.01$)，意味着“植物丰富充足”会对游客满意度产生显著的正向影响。

“整体景观具有特色，舒适惬意，适合游览”的回归系数值为 0.388 ($t = 10.467$, $P = 0.000 < 0.01$)，意味着“整体景观具有特色，舒适惬意，适合游览”会对游客满意度非常好产生显著的正向影响。

“购物、餐饮、租车等基础设施完善，游览场

所安全”的回归系数值为 0.099 ($t = 3.742$, $P = 0.000 < 0.01$)，意味着“购物、餐饮、租车等基础设施完善，游览场所安全”对游客满意度产生显著的正向影响。

“工作人员管理及服务专业体贴”的回归系数值为 0.148 ($t = 4.795$, $P = 0.000 < 0.01$)，意味着“工作人员管理及服务专业体贴”会对游客满意度产生显著的正向影响。

“游览路线科学合理”的回归系数值为 0.103 ($t = 3.164$, $P = 0.002 < 0.01$)，意味着“游览路线科学合理”会对游客满意度产生显著的正向影响。

“景区引导标志物清晰”的回归系数值为 0.158 ($t = 5.836$, $P = 0.000 < 0.01$)，意味着“景区引导标志物清晰”会对游客满意度产生显著的正向影响。

表5 感知质量回归分析

Tab. 5 Regression analysis on revived quality

	非标准化系数		标准化系数	<i>t</i>	<i>p</i>	VIF	<i>R</i> ²	调整 <i>R</i> ²	<i>F</i>
	B	标准误	Beta						
常数	-0.056	0.165	-	-0.34	0.734	-			
植物丰富充足	0.146	0.028	0.158	5.289	0.000**	1.124			
整体景观具有特色和观赏性、舒适惬意, 适合游览	0.388	0.037	0.415	10.467	0.000**	1.980			
购物、餐饮、租车等基础设施完善, 游览场所安全	0.099	0.026	0.120	3.742	0.000**	1.283	0.761	0.756	<i>F</i> (6, 301)= 159.338, <i>P</i> =0.000
工作人员管理及服务专业体贴	0.148	0.031	0.184	4.795	0.000**	1.857			
游览路线科学合理	0.103	0.033	0.118	3.164	0.002**	1.747			
景区引导标志物清晰	0.158	0.027	0.217	5.836	0.000**	1.737			

注: 因变量为游客满意度, D-W 值为 2.037, $P < 0.05$; ** $P < 0.01$ 。

3.3.4 公园旅游形象对游客满意度的影响

模型中的方差膨胀系数(VIF)值都小于5, 这表明没有共线性问题。D-W 值接近数字2, 这表明模型具有良好的多重共线性特征(表6)。经过分析, 发现该模型没有自相关性, 并且样本数据之间没有关联, 因此该模型表现良好。具体分析可知:

“景点布局合理”的回归系数值为0.161($t = 5.556$, $P = 0.000 < 0.01$), 意味着“景点布局合理”会对游客满意度产生显著的正向影响。

“文化内涵深厚”的回归系数值为0.298($t = 0.324$, $P = 0.000 < 0.01$), 意味着“文化内涵深厚”会对游客满意度产生显著的正向影响。

“活动项目布局合理”的回归系数值为0.253($t = 0.404$, $P = 0.00 < 0.01$), 意味着“活动项目布局合理”会对游客满意度产生显著的正向影响。

“知名度较高”的回归系数值为0.115($t = 3.389$, $P = 0.001 < 0.01$), 意味着“知名度较高”会对游客满意度产生显著的正向影响。

表6 公园旅游形象回归分析

Tab. 6 Regression analysis of park tourism image

	非标准化系数		标准化系数	<i>t</i>	<i>p</i>	VIF	<i>R</i> ²	调整 <i>R</i> ²	<i>F</i>
	B	标准误	Beta						
常数	0.793	0.239	—	3.319	0.000**	—			
景点布局合理	0.161	0.029	0.247	5.556	0.000**	1.048			<i>F</i> (4, 303)=
文化内涵深厚	0.298	0.041	0.041	0.324	0.000**	1.024	0.427	0.419	56.408,
活动项目布局合理	0.253	0.029	0.404	0.404	0.000**	1.102			<i>p</i> =0.000
知名度较高	0.115	0.034	0.153	3.389	0.001**	1.079			

注: 因变量为游客满意度, D-W 值为 1.953, $P < 0.05$ **, $P < 0.01$ 。

3.3.5 感知价值对游客满意度的影响

模型中的方差膨胀系数(VIF)值不到5, 说明它们没有共线性问题。D-W 值(表7)接近2, 说明模型不存在自相关性。分析可知, 样本数据之间不存在明显关联, 因此模型表现良好。具体分析可知:

“景区内的商品价格合理”的回归系数值为

0.396($t = 10.157$, $P = 0.000 < 0.01$), 意味着“景区内的商品价格合理”会对此次旅游体验产生显著的正向影响。

“该森林公园的服务物超所值”的回归系数值为0.239($t = 5.552$, $P = 0.000 < 0.01$), 意味着“该森林公园的服务物超所值”会对游客满意度产生显著的正向影响关系。

表 7 感知价值的回归分析

Tab. 7 Regression analysis of received value

	非标准化系数		标准化系数	<i>t</i>	<i>p</i>	VIF	R2	调整 R2	F
	B	标准误	Beta						
常数	1.681	0.148	-	11.382	0.000**	-			
景区内的商品价格合理	0.396	0.039	0.502	10.157	0.000**	1.426	0.478	0.474	$F(2, 305) = 139.495,$
该森林公园的服务物超所值	0.239	0.043	0.274	5.552	0.000**	1.426			$p = 0.000$

注：因变量为游客满意度，D-W 值为 1.962， $P < 0.05$ ，** $P < 0.01$ 。

4 讨论与结论

4.1 讨论

本文重点关注西山森林公园的游客满意度，森林旅游具有独特的时代特征，承载着全新的使命、特性和愿景。全国森林旅游蓬勃发展，要想在同类森林公园中脱颖而出，如何应对多样化变动的游客游憩需求成为重中之重。相较同类研究，针对森林旅游发展存在的共性问题，通过实地调查了解游客在公园内的体验和满意度，使用科学的、客观的数据来进行分析，探讨如何提高游客的游览体验。研究者受时间、精力和知识积累所限，研究的宽度和深度均不够深入，有待下一步进行深入的探讨。

4.2 结语

4.2.1 游客满意度与西山森林公园的旅游形象呈显著正相关

游客满意度与西山森林公园的旅游形象存在显著的正相关性，其中文化内涵对游客满意度的影响最大，而景区活动布局则是次要的因素。根据“景点布局合理”和“文化内涵深厚”的评价，西山森林公园的旅游形象受到了游客的高度认可，其平均值分别为 3.88 和 3.74，这表明游客对西山森林公园的期望值极高。而认同度最低的是“知名度较高”，均值为 3.182，这说明西山森林公园的游客并不能很好地理解西山森林公园的旅游形象。表明西山森林公园的宣传力度和知名度都不够，资源规划不尽合理。

4.2.2 西山森林公园的感知质量对游客满意度影响显著

游客满意度与游客对西山公园的产品和服务的感知质量存在着显著的正相关性。这表明，随着游客对公园产品和服务的感知质量的提升，游客对公园的满意度也会有所提升。西山森林公园游客对其

公园感知质量的景区内部环境和游览路线认同度比较高。评价最低的是“工作人员管理及服务专业体贴”，均值为 3.286，对员工服务认同度较低，这与西山森林公园景区服务水平不高有着很大的关系。

4.2.3 游客满意度与西山森林公园的感知价值存呈正相关关系

游客对森林公园的感知价值与游客的满意度之间存在着显著的正相关性，即随着感知价值的提升，游客的满意度也会相应增加。未来发展中，应积极开发森林旅游的优势，以释放其潜在的经济价值^[20]。依托西山独特的生态优势，大力践行绿色发展理念，将低碳、环保、无废理念等融入森林公园和森林旅游景区建设当中，提升森林质量和生态系统质量、提升森林碳汇能力，大力发展资源友好型的生态旅游，以期实现更加可持续的环境保护。

参考文献：

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗：在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[M]. 北京：人民出版社，2022.
- [2] 国家林业和草原局. 国家公园功能分区规范[DB/OL]. (2018-02-27)[2018-02-27]. <http://www.forestry.gov.cn/Common/index/4812.html>.
- [3] 隋新玉, 刘兴双, 王慧. 国内森林旅游核心问题研究进展及趋势[J]. 旅游导刊, 2020, 4(2): 77-95.
- [4] SZYMAŃSKA E, KALEJTA J. Wellness tourism and non-productive function of forests[J]. Economic and Regional Studies/Studia Ekonomiczne i Regionalne, 2018, 11(2): 96-105.
- [5] HALL M C. Seeing the forest for the tress; tourism and the international year of forests[J]. Journal of Heritage Tourism, 2011, 6(4): 271-283.

[下转第187页]

群高质量发展的关键:培育现代化都市圈[J].行政管理改革,2020(12):19-29.

[16]许浩,李欢欣,刘伟.近15年南京都市圈区域绿地变化研究[J].西北林学院学报,2021,36(5):215-222.

[17]江苏省人民政府,安徽省人民政府.南京都市圈发展规划[EB/OL].(2021-3-22)[2022-5-22].http://www.jiangsu.gov.cn/art/2021/4/16/art_46143_9750343.html.

[18]LIU W, XU H, ZHANG X, et al. Green infrastructure network identification at a regional scale: The case of Nanjing Metropolitan Area, China [J]. Forests, 2022, 13(5): 735.

[19]南京市规划局,南京城市规划编制研究中心.转型与协同:南京都市圈城乡空间协同规划的实践探索[M].北京:中国建筑工业出版社,2016.

[20]谭永忠,赵越,曹宇,等.中国区域生态用地分类的研究进展[J].中国土地科学,2016,30(9):28-36.

[21]LI X, GONG P, ZHOU Y, et al. Mapping global urban boundaries from the global artificial impervious area (GAIA) data [J]. Environmental Research Letters, 2020, 15(9): 094044.

[22]马国强,李秋洁,肖剑平,等.1990—2018年杞麓湖流域景观格局时空演变及其生态系统服务价值响应[J].西部林业科学,2023,52(1):34-42,50.

[23]张建国,李晶晶,殷宝库,等.基于转移矩阵的准格爾旗土地利用变化分析[J].水土保持通报,2018,38(1):131-134.

[24]邬建国.景观生态学——格局,过程,尺度与等级(第二版)[M].北京:高等教育出版社,2007.

[25]贾艳艳,唐晓岚,刘振威,等.长江沿岸芜湖区段景观生态风险时空演变分析[J].中南林业科技大学学报,2019,39(11):78-87.

[26]沈爱民.南京都市圈经济社会发展报告[J].统计科学与实践,2014(1):40-41.

[27]陆莉蓉,罗菊花,杨井志成,等.高宝邵伯湖关键地理要素时空演变遥感监测[J].河海大学学报(自然科学版),2022,50(1):29-37.

[28]成超男,胡杨,赵鸣.城市绿色空间格局时空演变及其生态系统服务评价的研究进展与展望[J].地理科学进展,2020,39(10):1770-1782.

[29]支林蛟,王锦,刘敏,等.滇中城市群绿色空间格局动态变化多尺度研究[J].西南林业大学学报(自然科学),2021,41(5):88-97.

(责任编辑:胡光辉)

[上接第177页]

[6]PAULA H, PETER C B, WIKTOR L. Adamowicz multiple-use management of forest recreation sites: A spatially explicit choice experiment [J]. Forest Policy and Economics, 2006, 8(1): 52-66.

[7]钟林生,马向远,曾瑜哲.中国生态旅游研究进展与展望[J].地理科学进展,2016,35(6):679-690.

[8]王会娟,董静.森林旅游与生态旅游的融合发展研究——评《森林环境资源与森林旅游产品开发——理论与实践》[J].林业经济,2021,43(10):102-110.

[9]黄秀娟,林秀治.我国森林公园旅游效率及其影响因素[J].林业科学,2015,51(2):137-146.

[10]钱隽.九郎山森林公园游客游憩满意度影响因素研究[D].长沙:中南林业科技大学,2015.

[11]郭兰蔓.森林旅游资源资产评估分析[J].旅游与摄影,2021(8):86-87.

[12]周国宏,聂小荣,谢冬明.集体林权制度改革以来森林旅游效益研究——以江西省为例[J].企业经济,2018,37(2):162-168.

[13]邹芳芳,陈秋华.贫困县域森林旅游发展的农户适应性研究——以福建武平县为例[J].福建论坛(人文社会科学版),2018(5):160-167.

[14]董煜敏.宜兴市龙背山森林公园旅游形象感知研究[J].中国林业经济,2023,3(3):103-109.

[15]罗栋,李兵,文诗.基于网络文本分析的张家界国家森林公园康养旅游产品创新策略探析[J].中国林业经济,2022(2):113-119.

[16]任利.旅游景区旅游开发环境影响预警评价的初步研究[D].昆明:云南师范大学,2007.

[17]云南网.昆明西山区森林覆盖率排全国前列 西山景区藏着植物基因“宝库”[EB/OL].(2020-02-18)[2020-02-18].<https://yn.yunnan.cn/system/2021/10/09/031701514.shtml>

[18]云南网.超长假日点燃出游热 西山区旅游市场强势复苏[EB/OL].(2023-10-09)[2023-10-09].<http://kunming.yunnan.cn/system/2023/10/09/032785228.shtml>

[19]林卉.ACSI模型的因果关系检验研究[J].统计与决策,2005(2X):22-23.

[20]喻舒琳,王爱华,王盼,等.基于自然的解决方案在以国家公园为主体的自然保护地建设中的应用思考[J].西部林业科学,2022,51(6):151-157.

(责任编辑:胡光辉)