



## 游客对草原旅游产品支付水平的影响因素

王鑫 陈媛 王丽佳 黄文广 牟高峰

### Influencing factors of tourists' payment level for grassland tourism products: A case study of Ningxia grassland scenic spot

WANG Xin, CHEN Yuan, WANG Lijia, HUANG Wenguang, MOU Gaofeng

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2022-0118>

## 您可能感兴趣的其他文章

### Articles you may be interested in

#### 基于结构方程模型的草原旅游目的地竞争力分析：以赛里木湖和那拉提草原为例

Competitiveness analysis of grassland tourist destinations based on a structural equation model taking Sayram Lake and Narati Grassland as examples

草业科学. 2020, 37(9): 1749 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2019-0260>

#### 旅游活动对草原植被、土壤环境的影响及控制对策

Control measures and effect of tourism activities on grassland vegetation and soil environment

草业科学. 2017, 11(2): 310 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2016-0213>

#### 高尔夫旅游者的环境态度和环境行为意向：专业化水平的调节作用

Environmental attitudes and behavioral intentions of golf tourists: The moderating effect of specialization

草业科学. 2020, 37(2): 393 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2019-0277>

#### 公共选修课《草原文化与旅游》的教学实践与存在问题探析

Exploration of teaching practice and existing problems in the public elective course "Grassland Culture and Tourism"

草业科学. 2019, 36(3): 915 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2018-0379>

#### 旅游干扰和海拔梯度对山地草甸植物叶片与土壤化学计量特征的影响

Effects of tourism disturbance and altitudinal gradient on leaf and soil ecological stoichiometry of a mountain meadow in Altai Mountains, China

草业科学. 2021, 38(3): 453 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2020-0426>

#### 草原畜牧业产业链利益联结机制影响因素研究

Empirical study of the influencing factors in grassland animal husbandry industry chain cooperative mechanism

草业科学. 2017, 11(12): 2591 <https://doi.org/10.11829/j.issn.1001-0629.2017-0380>



关注微信公众号，获得更多资讯信息

DOI: 10.11829/j.issn.1001-0629.2022-0118

王鑫, 陈媛, 王丽佳, 黄文广, 牟高峰. 游客对草原旅游产品支付水平的影响因素——以宁夏草原旅游景区为例. 草业科学, 2023, 40(4): 1093-1104.

WANG X, CHEN Y, WANG L J, HUANG W G, MOU G F. Influencing factors of tourists' payment level for grassland tourism products: A case study of Ningxia grassland scenic spot. Pratacultural Science, 2023, 40(4): 1093-1104.

# 游客对草原旅游产品支付水平的影响因素

## ——以宁夏草原旅游景区为例

王鑫<sup>1</sup>, 陈媛<sup>1</sup>, 王丽佳<sup>1</sup>, 黄文广<sup>2</sup>, 牟高峰<sup>2</sup>

(1. 兰州大学草地农业科技学院, 甘肃 兰州 730020; 2. 宁夏回族自治区草原工作站, 宁夏 银川 750002)

**摘要:** 本研究基于草原旅游地意象评价, 以宁夏银川市、中卫市两地 349 位游客的实地调查数据为分析样本, 通过因子分析法提取了景区内部服务、市场配套服务、景区旅游资源、交通便利程度 4 个公共因子, 运用 Heckman 样本选择模型分析了游客购买草原旅游产品支付水平的影响因素。结果表明: 游客社会经济特征中, 游客年龄 ( $P < 0.01$ )、家庭年收入 ( $P < 0.05$ ) 对游客是否去过草原旅游存在显著的正向影响; 教育程度 ( $P < 0.1$ ) 对游客购买草原旅游产品的支付水平有显著促进作用, 家庭总人数 ( $P < 0.05$ ) 对其具有显著的负向影响。草原旅游地意象评价中, 景区内部服务 ( $P < 0.05$ ) 对游客是否去过草原旅游显著负相关, 而景区旅游资源 ( $P < 0.01$ ) 对其具有显著正向影响; 市场配套服务 ( $P < 0.05$ ) 对游客是否去过草原旅游存在显著正向影响, 而对游客支付水平则具有负向影响; 交通便利程度 ( $P < 0.1$ ) 与游客支付水平显著负相关。基于此, 本研究提出以下建议: 不断更新旅游基础设施, 建立系统的人员服务评价体系; 创新文化旅游产品, 深度挖掘和演绎草原文化主题; 促进市场服务多元化, 打造特色化定制化服务; 加快推进草原旅游景区外部专线建设, 健全景区内外部道路标识。

**关键词:** 草原旅游; 游客; 因子分析; Heckman 样本选择模型; 旅游产品; 旅游地意象; 支付水平

文献标志码: A 文章编号: 1001-0629(2023)04-1093-12

### Influencing factors of tourists' payment level for grassland tourism products: A case study of Ningxia grassland scenic spot

WANG Xin<sup>1</sup>, CHEN Yuan<sup>1</sup>, WANG Lijia<sup>1</sup>, HUANG Wenguang<sup>2</sup>, MOU Gaofeng<sup>2</sup>

(1. College of Pastoral Agriculture Science and Technology, Lanzhou University, Lanzhou 730020, Gansu, China;

2. Ningxia Grassland Workstation, Yinchuan 750002, Ningxia, China)

**Abstract:** Based on the image evaluation of grassland tourist destinations, we used field survey data of 349 tourists from Yinchuan and Zhongwei Cities in Ningxia as analysis samples and extracted the internal and market supporting services, scenic tourism resources, and transportation convenience through factor analysis. We used the Heckman sample selection model to analyze four influencing factors of tourists' payment level for purchasing grassland tourism products. The results showed that among the socioeconomic characteristics of tourists, their age ( $P < 0.01$ ) and annual family income ( $P < 0.05$ ) had a significant positive impact on whether tourists visited grasslands, while education level ( $P < 0.1$ ) had a significant positive effect on tourists purchasing grasslands. The payment level of tourism products had a significant promoting effect,

收稿日期: 2022-02-26 接受日期: 2022-04-28

基金项目: 兰州大学中央高校基本科研业务费重点研究基地创新项目“中国草地生态系统服务经济价值研究”(lzujbky-2021-kb13); 宁夏回族自治区林业和草原局重点研发计划“宁夏草原生态文明示范区建设模式及关键技术研究”(nxcj2020-2024); 中国工程院重点咨询项目(2021-HZ-5)

第一作者: 王鑫(1999-), 男, 山西长治人, 在读硕士生, 主要从事资源与环境经济研究。E-mail: wangxin1583500062@163.com

通信作者: 王丽佳(1983-), 女, 甘肃兰州人, 副教授, 博士, 主要从事草业经济研究。E-mail: wanglijia@lzu.edu.cn

and the total number of households ( $P < 0.05$ ) had a significant negative impact on it. In the evaluation of images for grassland tourism destinations, the internal services of scenic spots ( $P < 0.05$ ) had a significant negative correlation with whether tourists have participated in grassland tourism, while scenic tourism resources ( $P < 0.01$ ) and market supporting services ( $P < 0.05$ ) had a significant positive impact, but the latter had a negative impact on the level of tourists' payment. The degree of transportation convenience ( $P < 0.1$ ) was significantly negatively correlated with the level of tourists' payment. Based on this, we put forward the following suggestions: the tourism infrastructure should be constantly updated, and a systematic personnel service evaluation system should be established. Additionally, cultural tourism products should be innovated, deeply dig and interpret the theme of grassland culture. The diversification of market services should be promoted, and characteristic customized services should be created. Furthermore, the promotion of the construction of the external special line of the grassland tourist scenic spot should be accelerated, and its internal road signs should be improved.

**Keywords:** grassland tourism; tourist; factor analysis; Heckman sample selection model; tourism product; tourist destination imagery; payment level

**Corresponding author:** WANG Lijia E-mail: wanglijia@lzu.edu.cn

作为一种新兴产业,草原旅游业以草地农业生态系统中“前植物生产层”为基础,紧密联系着“植物生产层”和“动物生产层”,为当地创造了巨大的经济、社会和生态综合效益<sup>[1]</sup>。2021年4月2日,国务院在《关于加强草原保护修复的若干意见》中指出,要求着力打造一批草原旅游景区,积极推动草原旅游业的发展。然而,在体验经济快速发展的大背景下,游客不再满足于传统的观光游览,开始追求更高品质旅游体验和满足感<sup>[2]</sup>。草原旅游业应不断坚持“人与自然和谐共生”的原则,根植“以人为本”的发展理念,通过游客自主评价草原旅游地意象,使草原旅游地意象更加符合游客的现实需求。2017年,国家旅游局发布《全域旅游示范区创建工作导则》,明确提出“开展以游客评价为主的旅游目的地评价,不断提高游客满意度”。草原旅游支付水平是在草原旅游过程中游客为满足自身需求和体验感所付出的消费金额。它不仅仅是草原旅游业发展的动力源泉,更是游客旅游需求质和量的重要体现。因此,如何使一定的支付水平效益最大化,实现游客与草原旅游景区的双赢局面,是草原旅游业发展面临的巨大挑战。

随着草原旅游热的不断升温,关于草原旅游的相关研究不断增加,但国内外研究主要以草原旅游资源评价<sup>[3]</sup>、草原旅游影响<sup>[4]</sup>、草原旅游景观变化<sup>[5]</sup>等方面研究为主。游客支付水平作为旅游资源评价的重要参考指标,有学者从野生动植物<sup>[6]</sup>、环保型酒店<sup>[7]</sup>、文化旅游体验<sup>[8]</sup>、生态补偿<sup>[9]</sup>等特定方面分析游客意愿支付水平的影响因素,同时也有学者分别基于

收入及其不确定性<sup>[10]</sup>、家庭资产配置<sup>[11]</sup>、人口老龄化<sup>[12]</sup>等视角分析游客一年的实际旅游支付水平,在研究中证明游客个人经济社会特征、游客满意度等因素与游客意愿支付水平和实际支付水平存在一定相关性。20世纪70年代,西方发达国家将旅游地意象运用旅游地相关研究领域<sup>[13]</sup>。旅游地意象是游客在心理上对旅游地的印象和描绘<sup>[14]</sup>。游客心理的旅游地意象越美好,游客的满意度也会越高,从而显著影响游客行为意愿<sup>[15]</sup>。旅游地意象被广泛应用于国家<sup>[16]</sup>、人文景区<sup>[17]</sup>和自然景区<sup>[18]</sup>等旅游目的地地的研究。然而,已有文献中,在草原旅游支付水平范畴内的相关研究却还相对较少,尤其是草原旅游地意象和实际草原旅游支付水平关系的研究。

因此,本研究以宁夏草原旅游景区为例,基于草原旅游地意象评价进一步分析游客对草原旅游产品支付水平的影响因素,为改善游客旅游体验感、促进草原旅游景区发展提供科学建议。

## 1 材料与方法

### 1.1 研究区概况

宁夏回族自治区,位于中国西北部的黄河中上游地区,属温带大陆性干旱、半干旱气候,是中国半湿润地区、半干旱地区向干旱地区的过渡带和典型的农牧交错区<sup>[19]</sup>。宁夏天然草原面积超过300万 $\text{hm}^2$ ,包括温性草甸草原、荒漠草原、典型草原等草原类型。在中国旅游资源类型划分中,宁夏占据八大类46种,拥有“景观微缩盆景”“塞上江南”的美誉<sup>[20]</sup>。

宁夏有49个A级景区,其中包括鸣翠湖国家湿地公园、沙坡头等众多4A和5A级旅游景区。

## 1.2 数据来源

本研究使用的数据来自中国草业发展战略研究中心课题组于2021年6月—8月对宁夏回族自治区银川和中卫两个地级市的实地调研数据。根据人群分布特点,课题组分别选择银川的鸣翠湖湿地公园和马兰花大草原以及中卫的西华山、通湖草原4个地点进行调研,通过随机抽样的方式,涵盖了外省游客、当地居民、市民、村民等不同背景的受访者。调研共收集有效问卷349份,其中鸣翠湖湿地公园116份、马兰花大草原63份、西华山72份、通湖草原98份。

调研主要采用面对面问卷调查的形式,其内容主要包括3部分:游客一般经济特征,包括受访者性别、年龄、教育程度和家庭总收入等;游客对草原旅游产品支付行为特征,涵盖交通费用、门票、游玩费用、购物费用等;游客对草原旅游地意象评价,涉及交通便利程度、住宿设施、游玩体验等指标。

需要指出的是,本研究中旅游产品是指通过利用、开发旅游资源提供给游客的旅游吸引物与服务的组合,基本服务内容包括交通、游览、住宿、餐饮、购物等方面<sup>[21]</sup>。游客定义为居住在当地的游客和从外地而来的游客。因此,本研究将游客对草原旅游产品的支付水平界定为游客在交通、购物、餐饮、住宿、门票、娱乐等方面的花费。

## 1.3 研究方法

### 1.3.1 Heckman 样本选择模型

本研究的对象是游客对草原旅游产品支付水平的影响因素,而在收集游客在草原旅游的费用时,发现并不是所有的游客都有去草原旅游的经历,只有一部分样本游客去过草原旅游。因此,没有去过草原旅游的游客填写的支付水平只是意愿性数据,并未实际发生,但他们对草原旅游地意象评价依然具有一定真实性。如果将他们忽略或者直接剔除出样本,仅基于去过草原旅游的游客样本进行回归时采用了一个自我选择样本,而这种非随机的数据筛选本身就导致了有偏估计,同时也会造成变量内生性问题。因此,本研究运用 Heckman 样本选择模型来消除选择性偏差<sup>[22]</sup>。

根据 Heckman 样本选择模型的基本思路,本研究首先建立游客是否去过草原旅游的选择方程,并利用 Probit 模型对游客是否去过草原旅游的选择方程进行估计,求出反米尔斯比( $\lambda$ ),再把 $\lambda$ 作为控制变量添加到游客对草原旅游产品支付水平的决定方程中。本研究构建的 Heckman 样本选择模型如下:

$$y_{1i} = X_{1i}\alpha + \mu_{1i}; \quad (1)$$

$$y_{1i} = \begin{cases} 1, & \text{当 } y_{1i}^* > 0 \text{ 时;} \\ 0, & \text{当 } y_{1i}^* \leq 0 \text{ 时;} \end{cases} \quad (2)$$

$$y_{2i} = X_{2i}\beta + \mu_{2i}; \quad (3)$$

$$y_{2i} = \begin{cases} c, & \text{当 } y_{1i} = 1 \text{ 时;} \\ 0, & \text{当 } y_{1i} = 0 \text{ 时。} \end{cases} \quad (4)$$

式(1)表示选择方程,式(3)表示结果方程。 $y_{1i}$ 、 $y_{2i}$ 是因变量,分别表示游客是否去过草原旅游和游客购买草原旅游产品两种行为; $y_{1i}^*$ 表示不可观测的潜变量; $c$ 表示游客对草原旅游产品的支付水平; $X_{1i}$ 和 $X_{2i}$ 分别表示影响游客是否去过草原旅游和支付水平的自变量; $\alpha$ 和 $\beta$ 表示待估参数; $\mu_{1i}$ 和 $\mu_{2i}$ 表示残差项,均服从正态分布; $i$ 表示第 $i$ 个样本游客。

游客对草原旅游产品的支付水平的条件期望为:

$$\begin{aligned} E(y_{2i}|y_{2i}=c) &= E(y_{2i}|y_{1i}^* > 0) = E(X_{2i}\beta + \mu_{2i}|X_{1i}\alpha + \mu_{1i} > 0) \\ &= E(X_{2i}\beta + \mu_{2i}|\mu_{1i} > -X_{1i}\alpha) \\ &= X_{2i}\beta + E(\mu_{2i}|\mu_{1i} > -X_{1i}\alpha) \\ &= X_{2i}\beta + \rho\sigma_{\mu_2}\lambda(-X_{1i}\alpha). \end{aligned} \quad (5)$$

式(5)中: $\lambda(\cdot)$ 为反米尔斯比率(inverse Mill's ratio)函数; $\rho$ 表示 $y_1$ 和 $y_2$ 的相关系数,如果 $\rho \neq 0$ ,则表明 $y_1$ 的选择过程对 $y_2$ 会产生一定影响,存在较大的样本选择偏差; $\sigma$ 表示标准差。本研究使用两步估计法对 Heckman 样本选择模型进行估计。需要指出的是,在 Heckman 模型的变量设置时,必须设置至少一个可以影响游客是否去过草原旅游但对游客支付水平没有偏效应的工具变量,否则可能由于 $\lambda$ 与变量 $X_{2i}$ 高度相关而导致出现多重共线性<sup>[22]</sup>。

### 1.3.2 因子分析法

因子分析法最早是由 Spearman 于 1904 年提出的,在社会、经济、教育等领域的综合评价中具有广泛的应用。作为一种多元统计方法,它主要通过将一组样本的多个显性指标归结为少数几个公因子来解释原始数据,但前提是各变量之间具有较强的线性相关关系。其基本模型如下:

设研究中共有  $m$  个变量描述  $A = \{A_1, A_2, \dots, A_m\}$ ,  $n$  ( $n < m$ ) 个公共因子  $B = \{B_1, B_2, \dots, B_n\}$ , 则因子模型的表达式为:

$$\left\{ \begin{array}{l} A_1 = a_{11}B_1 + a_{12}B_2 + \dots + a_{1n}B_n + b_1\delta_1 \\ A_2 = a_{21}B_1 + a_{22}B_2 + \dots + a_{2n}B_n + b_2\delta_2 \\ \vdots \\ A_m = a_{m1}B_1 + a_{m2}B_2 + \dots + a_{mn}B_n + b_m\delta_m \end{array} \right\}. \quad (6)$$

式(6)中:  $B = \{B_1, B_2, \dots, B_i, \dots, B_n\}$  中的  $B_i$  表示第  $i$  个公共因子,  $\delta = \{\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_i, \dots, \delta_n\}$  中的  $\delta_i$  为第  $i$  个特殊因子,  $B_i$  与  $\delta_i$  之间相互独立, 并服从正态分布  $N(0, \sigma^2)$ 。而矩阵  $a_{m \times n}$  为因子载荷矩阵, 因子载荷  $a_{ij}$  表示为第  $i$  个变量在第  $j$  个主因子上的负荷。

#### 1.4 问卷设置

调查问卷包括 29 个题项, 分别从游客草原旅游现状、游客社会经济特征和草原旅游地意象评价 3 个方面进行设计。在游客草原旅游现状方面, 对“样本游客是否去过草原旅游”的度量, 本研究借鉴现有文献的二元赋值法, 用 0 表示游客没有去过草原旅游; 用 1 表示游客去草原旅游的次数至少一次<sup>[23]</sup>。对“游客购买草原旅游产品的支付水平”的度量, 本研究则采用旅行费用法, 将游客的费用细分到每一小类, 分别包括交通、住宿、门票、餐饮、购物、游玩、其他 7 类费用, 分别按照游客填写的真实价格赋值, 它们的总和构成游客对草原旅游产品的支付水平。草原旅游地意象评价是指游客直接或间接地通过对旅游目的地各项属性的体验, 在内心形成的认知和情绪, 产生的一种综合性心理评价<sup>[24]</sup>。而这种评价信息的来源主要分为两种: 直接信息源和间接信息源<sup>[25]</sup>。游客既可以通过亲临草原旅游景区直接获得关于该景区的信息, 也可以通过广告、报纸等诱导性或原生性信息来源间接获得景区的详细资料, 两者都会使游客对草原旅游景区形成一个特定的印象及评价。在评价的过程中, 游客以自己的体验以及外界信息为基础, 对旅游意象中每个因子和各项指标期望感知具有显著差异。因此本研究将测定草原旅游意象的量表设定为涵盖以下 22 个题项的五级李克特量表<sup>[26]</sup>。

需要指出的是, 在草原旅游地意象评价中“草地质量高”主要表现在土壤含水量、凋落物质量、苔藓生物量、植被盖度、地上生物量等方面<sup>[27]</sup>。在调研过程中, 调研员对“草地质量高”进行详细解释, 以

减少游客因理解误差带来的数据偏差。游客通过自己对于草原动物数量、土壤潮湿度、草地生长状况等方面的直观感觉以及知识储备对当地草原的质量进行综合评价。各题项具体测度方法与说明如表 1 所列。

## 2 结果与分析

### 2.1 游客基本特征统计分析

样本游客中(表 2), 女性游客占比较高(51.9%); 年龄层次分布人数最多的是 18~35 岁, 共 278 人; 游客的文化程度中大学本科占比最高(40.4%); 62.8% 的游客家庭人数依然是 3~4 人, 家庭规模适中; 游客的家庭年收入主要集中在 5 万~10 万(34.4%)。总体而言, 本次调查样本符合研究要求, 调查群体及社会经济特征具有一定的代表性和典型性, 适合做进一步研究。

### 2.2 因子分析

研究中, 参照 Tracey 等<sup>[28]</sup> 的做法: 多维指标中的指标项需要在一个维度中的因子载荷值高于 0.5, 在其他维度均低于 0.5, 将变量  $Q_{21}$ 、 $Q_{22}$  删除, 对剩下的 20 个变量重新进行一次探索因子分析。基于因子分析累积贡献率最低应为 50% 的标准<sup>[29]</sup>, 采用主成分法, 按照因子特征值和贡献率最终抽取 4 个因子作为公共因子, 并使用最大变异法 (Varimax), 转轴后去掉因子负荷量小于 0.5 的系数, 依据从大到小的顺序进行排列, 做出因子分析摘要表。

KMO 值为 0.914, Bartlett 球形检验的 sig 值为 0.00 (表 3), 说明研究样本来自多元正态总体, 代表母群体的相关矩阵间有共同因素存在, 符合因子分析要求。公共因子 1 在  $Q_{13}$ 、 $Q_{14}$ 、 $Q_{15}$ 、 $Q_{16}$ 、 $Q_{17}$ 、 $Q_{18}$ 、 $Q_{19}$ 、 $Q_{20}$  上的载荷值都很大, 反映了景区内部的服务设施和服务质量, 将公共因子 1 定义为景区内部服务; 公共因子 2 在  $Q_6$ 、 $Q_7$ 、 $Q_8$ 、 $Q_9$ 、 $Q_{10}$  载荷值均较大, 是反映景区内外部住宿和餐饮条件的因子, 将其命名为市场配套服务;  $Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_3$ 、 $Q_4$ 、 $Q_5$  与公共因子 3 相关程度较高, 展现了景区旅游资源状况, 将其定义为景区旅游资源;  $Q_{11}$ 、 $Q_{12}$  与公共因子 4 的相关系数较高, 反映出景区内外部的交通便利程度, 将其命名为交通便利程度。通过 SPSS 22.0 统计分析软件, 采用回归估计法, 利用公共因子得分系数计算 4 个公共因子的得分值。

表 1 变量定义及说明  
Table 1 Definition and description of variables

类型 Type	题项 Variable	代码 Code	说明 State
游客草原旅游现状 Status of tourists' grassland tourism	是否去过草原旅游 Have participated in grassland tourism		是 = 1, 否 = 0 Yes = 1, no = 0
	支付水平 Payment level		游客实际支付金额, 单位: 元 The actual amount paid by tourists, unit: CNY
	性别 Gender		男 = 1, 女 = 2 Male = 1, female = 2
	年龄 Age		游客实际年龄 The actual age of tourists
游客社会经济特征 Socioeconomic characteristics of tourists	教育程度 Education		未受过正规教育 = 1, 小学 = 2, 初中/中专 = 3, 高中/大专 = 4, 大学本科 = 5, 硕士及以上 = 6 No formal education = 1, primary school = 2, junior high school/secondary school = 3, high school/junior college = 4, bachelor's degree = 5, master's degree and above = 6
	家庭年收入 Annual household income		0~5 = 1, 5~10 = 2, 10~15 = 3, 15~20 = 4, 20~30 = 5, >30 = 6, 单位: 万元 0~5 = 1, 5~10 = 2, 10~15 = 3, 15~20 = 4, 20~30 = 5, >30 = 6, unit: $\times 10^4$ CNY
	家庭人数 Family size		家庭实际人口 Actual household population
	草地质量高 High quality grass	Q <sub>1</sub>	
	草场环境观赏性高 High ornamental grass environment	Q <sub>2</sub>	
	湖泊环境优美 Beautiful lake environment	Q <sub>3</sub>	
	植物多样化 Plant diversification	Q <sub>4</sub>	
	空气清新 Fresh air	Q <sub>5</sub>	
	住宿数量多 Lots of accommodations	Q <sub>6</sub>	
	住宿设施完善 Complete accommodation facilities	Q <sub>7</sub>	
	住宿环境优美 Beautiful accommodations	Q <sub>8</sub>	1 = 完全不同意 1 = totally disagree 2 = 不同意 2 = disagree 3 = 一般 3 = moderate 4 = 同意 4 = agree 5 = 完全同意 5 = totally agree
	景区就餐环境好 Good scenic dining environment	Q <sub>9</sub>	
	景区餐饮质量高 High quality food in the scenic area	Q <sub>10</sub>	
	景区外交通便利 Convenient transportation outside the scenic area	Q <sub>11</sub>	
	景区内交通便利 Convenient transportation inside the scenic area	Q <sub>12</sub>	
景区娱乐配套设施完善 Perfect entertainment facilities	Q <sub>13</sub>		
景区公共休憩设施完善 Perfect public leisure facilities in the scenic spot	Q <sub>14</sub>		
景区娱乐设施安全 Scenic entertainment facility safety	Q <sub>15</sub>		

续表 1

Table 1 (Continued)

类型 Type	题项 Variable	代码 Code	说明 State
草原旅游地意象评价 Image evaluation of grassland tourist destinations	景区饮用水良好 Good drinking water in the scenic spot	Q <sub>16</sub>	
	景区公共厕所干净卫生 Clean and hygienic public toilets	Q <sub>17</sub>	
	景区投诉服务好 Good complaint service in scenic spot	Q <sub>18</sub>	
	游客文明行为管理到位 Appropriate management of tourists' civilized behavior	Q <sub>19</sub>	1 = 完全不同意 1 = totally disagree 2 = 不同意 2 = disagree 3 = 一般 3 = moderate 4 = 同意 4 = agree 5 = 完全同意 5 = totally agree
	旅游服务人员态度好 Good attitude of tourist service personnel	Q <sub>20</sub>	
	景区对游客有无法取代的意义和联系 Scenic spots have irreplaceable meaning and connection to tourists	Q <sub>21</sub>	
	景区宣传广泛 Scenic spot publicity	Q <sub>22</sub>	

表 2 样本基本特征统计

Table 2 Basic characteristic statistics of samples

指标 Indicator	类别 Type	人数 Number	占比 Proportion/%	指标 Indicator	类别 Type	人数 Number	占比 Proportion/%
性别 Gender	男 Male	168	48.1	家庭人数 Family size/people	1	3	0.9
	女 Female	181	51.9		2	14	4.0
年龄 Age	0~17	20	5.7		3	100	28.7
	18~35	278	79.7		4	119	34.1
	36~60	50	14.3		5	55	15.8
	> 60	1	0.3		6	35	10.0
教育程度 Education	未受过正规教育 No formal education	7	2.0		7	18	5.2
	小学 Primary school	17	4.9		8	4	1.1
	初中/中专 Junior high/secondary school	64	18.3		9	1	0.3
	高中/大专 High school/junior college	101	28.9		家庭年收入 Annual household income/ ( $\times 10^4$ CNY)	0~5	99
	大学本科 Bachelor	141	40.4	5~10		120	34.4
	硕士及以上 Master and above	19	5.4	10~15		71	20.3
				15~20		32	9.2
			20~30	21		6.0	
			> 30	6	1.7		

2.3 Heckman 模型结果

2.3.1 Heckman 模型设置

本研究选取“是否去过草原旅游”、“支付水平”

分别作为 Heckman 模型的第 1 阶段与第 2 阶段模型的被解释变量 (表 4), 将景区内部服务、市场配套服务、景区旅游资源、交通便利程度、性别、游客年

表 3 探索性因子分析  
Table 3 Exploratory factor analysis

项目 Item	累计解释 变异量 Cumulative/%	公共因子载荷 Common factor loadings				公共因子得分系数 Common factor score coefficient			
		因子1 Factor 1	因子2 Factor 2	因子3 Factor 3	因子4 Factor 4	因子1 Factor 1	因子2 Factor 2	因子3 Factor 3	因子4 Factor 4
Q <sub>18</sub>		0.767				0.243	-0.100	-0.007	-0.035
Q <sub>15</sub>		0.716				0.243	-0.049	-0.056	-0.080
Q <sub>14</sub>		0.708				0.259	-0.031	-0.122	-0.068
Q <sub>19</sub>	21.079	0.676				0.199	-0.042	-0.011	-0.046
Q <sub>16</sub>		0.651				0.210	-0.008	-0.003	-0.165
Q <sub>20</sub>		0.650				0.176	-0.087	-0.002	0.066
Q <sub>17</sub>		0.646				0.194	0.015	-0.080	-0.037
Q <sub>13</sub>		0.578				0.145	-0.021	-0.037	0.062
Q <sub>8</sub>			0.806			-0.075	0.327	-0.059	-0.037
Q <sub>7</sub>			0.804			-0.035	0.329	-0.080	-0.093
Q <sub>9</sub>	37.629		0.748			-0.035	0.286	-0.038	-0.071
Q <sub>6</sub>				0.697			-0.086	0.270	-0.007
Q <sub>10</sub>			0.678			-0.039	0.243	-0.024	-0.012
Q <sub>1</sub>				0.773		-0.093	-0.038	0.323	0.011
Q <sub>2</sub>				0.722		-0.058	-0.026	0.291	-0.035
Q <sub>3</sub>	53.145			0.703		-0.035	-0.039	0.294	-0.098
Q <sub>4</sub>					0.697		-0.014	-0.095	0.287
Q <sub>5</sub>				0.695		-0.110	-0.021	0.300	0.011
Q <sub>11</sub>	61.436				0.830	-0.109	-0.034	-0.028	0.614
Q <sub>12</sub>						0.820	-0.053	-0.082	-0.057
Kaiser-Meyer-Olkin						0.914			
Bartlett's Test of Sphericity						Chi-Square			
						3 264.440			
						df			
						190			
						sig			
						0.00			

龄、教育程度、家庭总人数作为第 1 阶段和第 2 阶段模型的解释变量, 家庭年收入作为工具变量加入第 1 阶段模型。

2.3.2 估计结果

349 个样本游客中, 去过草原旅游的样本数为 279, 没有去过草原旅游的样本数为 70, 因此有 279 名游客对草原旅游产品拥有实际支付行为。本研究通过构建基于因子分析的 Heckman 样本选择模型, 分析游客对草原旅游产品支付水平的影响因素。在

实证分析之前, 首先对所有解释变量进行多重共线性检验。各解释变量的方差膨胀因子 (variance inflation factor, VIF) 均小于 2, 表明不存在多重共线性问题。运用 Stata12.0 软件对 Heckman 样本选择模型进行估计, 估计结果见表 5。 $\lambda$  不等于零, 且在 10% 的水平上通过显著性检验, 说明研究存在样本选择偏误, 适合采用样本选择模型进行分析。工具变量家庭年收入在 5% 的水平上通过显著性检验, 表明该工具变量适用于样本选择模型的分析。

表 4 模型指标设置  
Table 4 Model index setting

变量类型 Variable type	一级指标 First index	二级指标 Secondary index
被解释变量 Explained variable	游客草原旅游现状 Status of tourists' grassland tourism	是否去过草原旅游 Have participated in grassland tourism 支付水平 Payment level
解释变量 Explanatory variables	游客社会经济特征 Socioeconomic characteristics of tourists  草原旅游地意象评价 Image evaluation of grassland tourist destinations	性别 Gender 游客年龄 Tourist age 家庭年收入 Annual household income 教育程度 Education 家庭总人数 Family size  景区内部服务 Scenic internal services 景区旅游资源 Scenic tourism resources 市场配套服务 Market supporting services 交通便利程度 Transportation convenience

## 2.4 结果分析

### 2.4.1 游客社会经济特征对游客是否去过草原旅游及其支付水平的影响分析

第一, 年龄对游客是否去过草原旅游具有显著的正向影响。年龄越大, 游客去过草原旅游的可能性越大。一般来讲, 人们的见识会随着年龄的增长, 不断增加。相较于年龄较小的游客, 年龄大的游客所经历的事情也相对较多, 拥有的空闲时间更加充足。这为游客去草原旅游奠定了坚实的基础。

第二, 家庭年收入通过 5% 的显著性水平检验, 对游客是否去过草原旅游呈正向影响。在其他条件不变的情况下, 游客去过草原旅游的可能性会随家庭年收入的增长而增加。家庭年收入是反映游客生活品质的重要指标, 家庭年收入越高, 游客的可选择性越大, 对于草原旅游拥有更多的资本和精力尝试。

第三, 教育程度对游客购买草原旅游产品的支付水平有显著的正向作用。游客的支付水平会随着游客的教育程度的提高而提高。其原因在于: 作为精神文化消费的一部分<sup>[30]</sup>, 草原生态旅游是游客对草原文化进行学习与文化尊崇的过程<sup>[31]</sup>。草原生态旅游通过将草原客观景观与草原文化相结合, 使人们可以更加深入地学习和感受草原文化。教育程度越高, 对于精神文化和品质的追求更加强烈, 对于高支付水平的可接受程度更高。有研究证明, 中国东部地区的家庭会随着家庭成员最高教育程度的提高更倾向于精神方面的消费<sup>[32]</sup>。

第四, 家庭总人数对于游客购买草原旅游产品的支付水平存在显著的负向影响。家庭总人数越多, 游客的支付水平越低。在家庭总支出一定的条件下, 家庭个人支出会随着总人数的增加而减少。而游客的支付水平作为家庭个人支出的一部分同时也会相应减少。

### 2.4.2 草原旅游地意象评价对游客是否去过草原旅游及其支付水平的影响分析

第一, 景区内部服务对游客是否去过草原旅游有显著的负影响。景区内部服务越好, 游客去过草原旅游的可能性越低。草原旅游景区分为传统旅游景区和新兴旅游景区。传统旅游景区开发较早, 具有一定的市场知名度和游客认知度, 但是现在却存在着产品设施老化、规划执行不力、草原生态破坏严重等; 而新兴旅游景区在开发时间与知名度方面逊于传统旅游景区, 但它们都是由一批思想前卫、经验丰富的人所经营, 设施新颖, 景区服务好<sup>[33]</sup>。S 型旅游地生命周期演化模型认为处于探索和参与阶段的旅游景区资金投入量大, 产品销售额低, 旅游资源正在转化为旅游产品<sup>[34]</sup>。因此可能会出现新兴草原旅游景区内部服务好, 但是游客相对较少的现象。随着景区宣传力度加大和形象树立, 游客人数会逐渐提升, 这种“错觉”也会随之消失。

第二, 景区旅游资源对游客是否去过草原旅游有显著的正向影响, 景区旅游资源越丰富, 游客去过草原旅游的可能性越大。景区旅游资源是草原旅游快速发展的基础, 是游客游览观光的主体部分。

表5 游客对草原旅游产品支付行为模型的估计结果  
Table 5 Estimation results of tourists' payment behavior model for grassland tourism products

变量 Variable	Heckman样本选择模型 Heckman sample selection model	
	是否去过草原旅游 Have participated in grassland tourism	支付水平 Payment level
性别 Gender	-0.306 (0.181)	0.106 (0.251)
游客年龄 Tourist age	0.049*** (0.011)	-0.011 (0.015)
家庭年收入 Annual household income	0.207** (0.082)	-
教育程度 Education	-0.032 (0.091)	0.200* (0.112)
家庭总人数 Family size	-0.091 (0.067)	-0.196** (0.093)
景区内部服务 Scenic internal services	-0.239** (0.099)	0.087 (0.126)
景区旅游资源 Scenic tourism resources	0.299*** (0.090)	-0.086 (0.149)
市场配套服务 Market supporting services	0.201** (0.092)	-0.291** (0.123)
交通便利程度 Transportation convenience	0.128 (0.093)	-0.217* (0.123)
常数项 Constant	0.160 (0.653)	6.150*** (0.908)
$\lambda$	-	-1.540* (0.898)
Wald chi2 (8)	23.31	
Prob > chi2	0.003 0	

括号外数值为方程回归系数, 括号内数值为标准误; \*\*、\*和<sup>\*</sup>分别代表1%、5%和10%的显著性水平检验。

The values outside the brackets are equation regression coefficients, and the values inside the brackets are standard errors; \*\* , \* and <sup>\*</sup> represent 1%, 5% and 10% significance level tests, respectively.

因此, 景区旅游资源的好坏直接影响游客是否去过该旅游景区。

第三, 市场配套服务对游客是否去过草原旅游、游客购买草原旅游服务支付的支付水平均存在显著影响, 不同的是前者为正向影响, 后者为负向影响。吃、住是游客获得良好旅游体验的基本条件。草原旅游景区周围的餐饮、住宿等市场配套服务的完善不单单体现在商家服务质量, 而且也包括商家数量。物以稀为贵, 市场配套服务中商家数量的不断增加会使得价格相对下降, 并激励商家将重点放在服务质量的提高上, 从而形成“高品质、低价格”的良性市场竞争。因此, 对于质优价廉的市场配套服务, 游客去过草原旅游的可能性相对较大, 而且支付水平相对较低。

第四, 交通便利程度对游客购买草原旅游产品的支付水平存在显著的负向影响。在其他费用相似的情况下, 交通距离的增加会导致交通成本的增加, 从而在很大程度上影响草原旅游景区的空间竞争力<sup>[35]</sup>。由于草原旅游景区的不可移动性, 游客可能会在交通上花费时间较多。然而, 方便快捷

的交通不仅可使游客在景区和居住地之间实现快速往返, 减少住宿、餐饮、交通等费用, 而且也可使旅游企业集聚于同一区位, 形成集聚效应, 降低运营成本和产品价格<sup>[36]</sup>。因此, 游客购买草原旅游产品的支付水平会随交通便利程度提高而降低。

### 3 主要结论与建议

本研究以宁夏银川市和中卫市的实际调研数据为依据, 基于草原旅游地意象评价, 运用 Heckman 样本选择模型分析游客对草原旅游产品支付水平的影响因素, 为宁夏草原旅游的发展提供一定借鉴意义。根据前述分析得出以下结论: 第一, 游客社会经济特征中, 游客年龄、家庭年收入对游客是否去过草原旅游存在显著的正向影响; 教育程度对游客购买草原旅游产品的支付水平显著正相关, 家庭总人数对其具有显著的负向影响。第二, 草原旅游地意象评价中, 景区内部服务对游客是否去过草原旅游显著负相关, 景区旅游资源对游客是否去过草原旅游具有显著正向影响; 市场配套服务对游客是否去过草原旅游存在显著正向影响, 而对游客支付水平则

具有负向影响;交通便利程度与游客支付水平显著负相关。

为改善游客旅游体验感、促进宁夏草原旅游景区发展,本研究在对游客行为科学分析的基础上提出以下建议:

第一,在景区内部服务方面,宁夏草原旅游景区应不断更新旅游基础设施,建立系统的人员服务评价体系。加快传统草原旅游景区修整改造,保障各种设施的安全性,充分发挥自身文化底蕴深厚、知名度较高的优势;同时,积极借鉴新型旅游景区的基础设施建设,顺应时代潮流,建立以草原为核心同游客互动的创新活动,如邀请游客载歌载舞,参加草原竞技性活动。建立严格的规章制度,端正服务人员态度,将景区划分区域分包给每一位服务人员,并从游客投诉、个人绩效、区域环境等方面进行定期考核评价,提高游客满意度。

第二,在景区旅游资源方面,创新文化旅游产品,深度挖掘和演绎草原文化主题。景区应开发更多优秀的文化产品。草原文化作为中华文化的三大主源之一,其内涵丰富多样,包括人文、遗迹、思想、歌舞等,宁夏特色弹口弦、漫花儿、宴席曲、表针线和踏脚舞等歌舞具有独特的吸引力,应将这些文化与景区相结合,使得景区不仅拥有娱乐性,更加有艺术性和教育性。应努力将草原文化转化为具

有当代价值的文化产品,从实现物尽其用。

第三,在市场配套服务方面,促进市场服务多元化,打造特色化定制化服务。一般而言,草原景区距离市中心较远,吃住成为游客的一大难题。景区既可以打造“10元管饱”景区新型饭店<sup>①</sup>,也可以实施餐饮特色化及定制化,提供烩羊杂碎、清蒸羊羔肉、香酥鸡、手抓羊肉肉、黄河鲩鱼等。注意餐饮与文化的融合,将餐饮与娱乐文化设施相结合,打造情景化餐饮服务。景区、饭店和酒店作为一个“命运共同体”,景区管理部门应借鉴“景区+饭店+酒店”通票的合作模式,从房租、水电等给予饭店和酒店优惠,降低经营成本,一方面可以使景区游客可以获得更多物美价廉的产品,提高游客满意度以及消费水平,另一方面促进景区的内部商店良性竞争,实现良性循环。

第四,在交通方面,加快推进草原旅游景区外部专线建设,健全景区内部道路标识。政府应该加强道路设施建设,加快网络导航布局,完善自驾导航系统和网络建设,利用更加先进的交通工具、更短的交通距离从而降低游客的出行时间以及旅游企业的运输成本。景区应健全内部道路标识,利用图像及形状生动地表示,加强进入景区后的人员指引,利用智能地图和智能导游系统方便游客。

## 参考文献 References:

- [1] 赵雪. 草地旅游在草地生态系统中的作用及其持续发展. 中国草地, 2000(5): 69-74.  
ZHAO X. Role of the grassland tourism in rangeland ecosystem and its sustainable development. Chinese Journal of Grassland, 2000(5): 69-74.
- [2] 潘丽丽, 孙玉勤. 旅游景区门票价格支付意愿研究: 以西溪国家湿地公园为例. 地理科学, 2015, 35(4): 440-447.  
PAN L L, SUN Y Q. Willingness to pay for the tourist areas' admission: A case study of Xixi National Wetland Park in Hangzhou. Scientia Geographica Sinica, 2015, 35(4): 440-447.
- [3] 孙飞达, 朱灿, 陈文业, 刘琳, 陈晓霞, 高娟婷. 青藏高原地区草原生态旅游资源及其SWOT分析: 以若尔盖草原为例. 中国农业资源与区划, 2019, 40(6): 48-54.  
SUN F D, ZHU C, CHEN W Y, LIU L, CHEN X X, GAO J J. Grassland eco-tourism resources and its SWOT analysis in Qinghai-Tibet Plateau: A case study of Zoige Meadow. Chinese Journal of Agricultural Resources and Regional Planning, 2019, 40(6): 48-54.
- [4] 李文龙, 匡文慧. 草原牧区旅游发展对牧户生计的影响: 以内蒙古希拉穆仁草原为例. 地理科学, 2019, 39(1): 131-139.  
LI W L, KUANG W H. Impact of tourism development on the herdsmen livelihood in pastoral areas: A case study of Xilamuren Pastoral Area in Inner Mongolia. Scientia Geographica Sinica, 2019, 39(1): 131-139.

<sup>①</sup> 来源于《经济日报》2020年10月9日发布的一篇报道《点赞景区饭店“10元管饱”》，国庆期间河南洛阳偃师马蹄泉景区多家十元管饱饭店通过薄利多销的方式吸引了大量游客，促进各个餐饮店积极创新，充分发挥了鲶鱼效应。

- [5] 朱天龙, 吕君. 基于GIS的希拉穆仁草原旅游区景观类型的动态变化及分析. 干旱区资源与环境, 2018, 32(10): 95-99.  
ZHU T L, LYU J. Dynamics and analysis of landscape types of XilaMuren grassland tourism area based on GIS. *Journal of Arid Land Resources and Environment*, 2018, 32(10): 95-99.
- [6] MZEK T, SAMNDIN Z, MOHAMAD W N W. Assessing visitors' preferences and willingness to pay for the Malayan Tiger conservation in a Malaysian National Park: A choice experiment method. *Ecological Economics*, 2022, 191(C): 107218.
- [7] NELSON K M, PARTELOW S, STABLER M, GRACI S, FUJITANI M. Tourist willingness to pay for local green hotel certification. *Public Library of Science*, 2021, 16(2): e0245953.
- [8] ANDRADE G, ITOGA H, LINNES C, AGRUSA J, LEMA J. The economic sustainability of culture in Hawai'i: Tourists' willingness to pay for Hawaiian cultural experiences. *Journal of Risk and Financial Management*, 2021, 14(9): 1-25.
- [9] 李兴来, 肖景义. 国家公园游客与居民旅游生态补偿支付意愿及影响因素对比研究: 以青海祁连风光旅游区为例. 生态经济, 2020, 36(10): 129-133.  
LI X L, XIAO J Y. A comparative study on the willingness to pay and the influencing factors of tourists' and residents' tourism eco-compensation in National Parks: A case study of Qinghai Qilian Scenic tourist area. *Ecological Economy*, 2020, 36(10): 129-133.
- [10] 王明康, 刘彦平. 收入及其不确定性对城镇居民旅游消费的影响研究: 基于CFPS数据的实证检验. 旅游学刊, 2021(11): 106-121.  
WANG M K, LIU Y P. The impact of income and its uncertainty on tourism consumption of urban residents: An empirical test based on CFPS data. *Tourism Tribune*, 2021(11): 106-121.
- [11] 毕明建, 王明康. 家庭资产配置对城镇居民旅游消费的影响: 基于中国家庭追踪调查数据的经验分析. 当代经济管理, 2021, 43(12): 31-39.  
BI M J, WANG M K. The impact of household asset allocation on tourism consumption of urban residents: An empirical analysis based on CFPS data. *Contemporary Economic Management*, 2021, 43(12): 31-39.
- [12] 徐晓娜. 城镇人口老龄化与国内旅游消费: 基于VAR模型的实证分析. 商业研究, 2017(1): 165-169.  
XU X N. Urban aging and domestic tourism consumption: An empirical analysis based on VAR model. *Commercial Research*, 2017(1): 165-169.
- [13] 邓晓霞. 草原旅游地认知意象与游客行为意愿关系研究. 西安: 陕西师范大学硕士学位论文, 2012.  
DENG X X. A study on the relationship between cognitive imagery of grassland tourism destination and tourists' behavior willingness. Master Thesis. Xi'an: Shaanxi Normal University, 2012.
- [14] SCHNEIDER I, SÖNMEZ S. Exploring the touristic image of Jordan. *Tourism Management*, 1999, 20(4): 539-542.
- [15] KIM S H, HOLLAND S, HAN H S. A structural model for examining how destination image, perceived value, and service quality affect destination loyalty: A case study of Orlando. *International Journal of Tourism Research*, 2013, 15(4): 313-328.
- [16] 潘莉, 胥兴安, 谢笑盈. 去过才真的温暖? 国家旅游形象感知差异研究: 以南非为例. 旅游学刊, 2021, 36(1): 123-134.  
PAN L, XU X A, XIE X Y. Feeling the real warmth after traveling: Different perceptions of country tourism image of South Africa. *Tourism Tribune*, 2021, 36(1): 123-134.
- [17] 高楠, 王馨, 马耀峰, 王琳艳, 刘楚楚. 石窟型世界文化遗产地旅游意象研究: 以云冈石窟为例. 干旱区资源与环境, 2016, 30(9): 203-208.  
GAO N, WANG X, MA Y F, WANG L Y, LIU C C. The tourism images of Yungang Grottoes: A world cultural heritage site. *Journal of Arid Land Resources and Environment*, 2016, 30(9): 203-208.
- [18] 蔡礼彬, 罗威. 基于扎根理论与文本分析的海洋旅游目的地意象研究: 以夏威夷为例. 世界地理研究, 2019, 28(4): 201-210.  
CAI L B, LUO W. Study on image of marine tourism destination based on grounded theory and text analysis: A case of Hawaii. *World Regional Studies*, 2019, 28(4): 201-210.
- [19] 杨君琬, 李小伟. 宁夏不同草地类型土壤有机碳组分特征. 生态环境学报, 2017, 26(1): 55-61.  
YANG J L, LI X W. The characteristic of soil organic carbon fraction in different grassland types in Ningxia. *Ecology and Environmental Sciences*, 2017, 26(1): 55-61.
- [20] 王磊, 刘家明. 宁夏建设全域旅游示范区研究. 宁夏社会科学, 2016(4): 123-127.  
WANG L, LIU J M. Research on Ningxia's construction of global tourism demonstration zone. *Ningxia Social Sciences*, 2016(4): 123-127.

- [21] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会. GB/T 16766—2017 旅游业基础术语. 北京: 中国标准出版社, 2017.  
General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China, China National Standardization Administration. GB/T 16766—2017, Basic Terminology in Travel and Tourism. Beijing: Standards Press of China, 2017.
- [22] Heckman J J. Sample selection bias as a specification error. *Econometrica*, 1979, 47(1): 153-161.
- [23] 李明贤, 何友. 什么影响了农村居民的金融科技采纳行为?: 基于Heckman模型的实证分析. *农村经济*, 2021(7): 94-102.  
LI M X, HE Y. What influences rural residents' fintech adoption behavior?: An empirical analysis based on Heckman Model. *Rural Economy*, 2021(7): 94-102.
- [24] 陈虎, 梅青, 王颖超, 张博, 李爽. 历史街区旅游意象对环境责任行为的驱动性研究: 以满意度为中介变量. *中国人口·资源与环境*, 2017, 27(12): 106-116.  
CHEN H, MEI Q, WANG Y C, ZHANG B, LI S. A research on the driving power about environmentally responsible behavior from the destination image of historic blocks. *China Population, Resources and Environment*, 2017, 27(12): 106-116.
- [25] 刘力. 旅游目的地形象感知与游客旅游意向: 基于影视旅游视角的综合研究. *旅游学刊*, 2013, 28(9): 61-72.  
LIU L. Screen-induced tourism: Perceived destination image and intention to visit. *Tourism Tribune*, 2013, 28(9): 61-72.
- [26] LIKERT R A. A technique for the measurement of attitudes. *Archive Psychology of New York*, 1932(1): n454.
- [27] 周天阳, 高景, 王金牛, 孙建, 徐波, 薛晶月, 贺俊东, 谢雨, 吴彦. 基于群落结构及土壤理化性质对围封7年青藏高原东南缘高山草地的综合评价. *草业学报*, 2018, 27(12): 1-11.  
ZHOU T Y, GAO J, WANG J N, SUN J, XU B, XUE J Y, HE J D, XIE Y, WU Y. Effects of 7-year enclosure on an alpine meadow at the south-eastern margin of Tibetan Plateau based on community structure and soil physico-chemical properties. *Acta Prataculturae Sinica*, 2018, 27(12): 1-11.
- [28] TRACEY M, VONDEREMBESE M A, LIM J S. Manufacturing technology and strategy formulation: Keys to enhancing competitiveness and improving performance. *Journal of Operations Management*, 1999, 17(4): 411-428.
- [29] BELLE G V, FISHER L D, HEAGERTY P J, LUMLEY T. Principal component analysis and factor analysis. *Biostatistics*, 2004(4): 14.
- [30] 郑屹立. 城镇居民家庭精神文化消费现状与对策. *兰州学刊*, 2018(9): 200-208.  
ZHENG Y L. The present situation and countermeasures of urban residents' family spiritual and cultural consumption. *Lanzhou Academic Journal*, 2018(9): 200-208.
- [31] 刘杨. 科尔沁草原文化旅游整合研究. *农业经济*, 2015(12): 37-39.  
LIU Y. Research on the integration of Horqin grassland cultural tourism. *Agricultural Economy*, 2015(12): 37-39.
- [32] 张学敏, 沈丽媛. 受教育程度如何影响消费水平? 基于我国家庭结构、消费类别和居住区域的实证研究. *西南大学学报(社会科学版)*, 2018, 44(4): 100-111, 194-195.  
ZHANG X M, SHEN L Y. How does education affect the level of consumption? An empirical study of family structure, consumption category and residential area in China. *Journal of Southwest University (Social Sciences Edition)*, 2018, 44(4): 100-111, 194-195.
- [33] 周荃. 传统旅游目的地旅游发展创新动力因素研究. 湘潭: 湘潭大学硕士学位论文, 2008.  
ZHOU Q. Study on the driving force for innovated development of traditional tourism destination. Master Thesis. Xiangtan: Xiangtan University, 2008.
- [34] BUTLER R W. *Tourism Area Life Cycle*. Oxford UK: Goodfellow Publishers Limited, 2011.
- [35] PRIDEAUX B. The role of the transport system in destination development. *Tourism Management*, 2000, 21(1): 53-63.
- [36] 殷平. 高速铁路与区域旅游新格局构建: 以郑西高铁为例. *旅游学刊*, 2012, 27(12): 47-53.  
YIN P. High-speed railway (HSR) and establishment of new pattern of regional tourism: A case study of the high-speed railway between Zhengzhou and Xi'an. *Tourism Tribune*, 2012, 27(12): 47-53.

(责任编辑 苟燕妮)