

# Research on the Environment-Friendly Behavioral Intention of Tourists in Rural Ecotourism

Jinping Lin, Ying Cheng, Zhujun Zhong, Meiqi Zhou

School of Resource Environment and Earth Science, Yunnan University, Kunming Yunnan  
Email: linjp688@163.com, 1131067301@qq.com

Received: Dec. 16<sup>th</sup>, 2019; accepted: Jan. 3<sup>rd</sup>, 2020; published: Jan. 10<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

Yunnan Province is a famous province of tourism resources in China; tourism plays an important role in the economic development of Yunnan Province, stabilizing growth, adjusting structure and benefiting people's livelihood. As a sunrise industry, rural ecotourism is just an organic form of tourism that integrates ecological concepts with rural tourism development practices. However, the inherent "smallholder economic consciousness", increasingly fierce market competition, and flowering reproduction have been developed in Yunnan Province. It brings huge problems and even threats to the sustainable development of rural ecotourism. It shows the embarrassing situation that the advanced demand of rural ecotourism and the initialization of rural ecotourism products co-exist, which also makes the tourism economic income generation and ecological protection difficult. This study takes tourists as the starting point for research, and uses descriptive statistical analysis and principal component analysis to measure and evaluate the tourist eco-friendly behavior intention of rural ecotourism, which can objectively reflect whether tourists participate in rural ecotourism with ecological awareness and sustainable development concept. It is one of the effective ways to promote and enhance the competitiveness of rural ecotourism in Yunnan Province, and provide a reference for the sustainable development of rural ecotourism in Yunnan Province.

## Keywords

Rural Ecotourism, Environmental Friendly Behavior Intention, Tourists

---

# 旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向研究

林锦屏, 陈莹, 钟竺君, 周美岐

云南大学资源环境与地球科学学院, 云南 昆明  
Email: linjp688@163.com, 1131067301@qq.com

收稿日期：2019年12月16日；录用日期：2020年1月3日；发布日期：2020年1月10日

## 摘要

云南省作为我国著名的旅游资源大省，旅游业在云南省经济发展中扮演着重要角色，充当着稳增长、调结构、惠民生的重要力量。作为朝阳产业的乡村生态旅游，恰是将生态理念与乡村旅游发展实践相融合的一种旅游有机形式，然而固有的“小农经济意识”、日益激烈的市场竞争、遍地开花似的复制开发给云南省乡村生态旅游可持续发展带来巨大问题甚至威胁，呈现出乡村生态旅游需求高级化与乡村生态旅游产品初级化并存的尴尬局面，也造成旅游经济创收与生态保护的举步维艰。本研究以旅游者作为研究的切入点，采用描述性统计分析和主成分分析法对旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向进行测量和评价，可客观反映旅游者在参与乡村生态旅游活动时是否具有生态意识与可持续发展理念。是促进与提升云南省乡村生态旅游竞争力的有效途径之一，为实现云南省乡村生态旅游可持续发展提供借鉴。

## 关键词

乡村生态旅游，环境友好行为意向，旅游者

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

旅游业一直被社会各界标榜为“绿色产业”和“无烟产业”，然而随着旅游业的快速发展，旅游对生态环境的负面作用和消极影响开始显露，虽不像传统工业那样令人恐惧，但我们应该清醒地认识到，旅游业快速发展给旅游地带来一系列资源环境等问题，开展旅游地可持续发展研究有助于优化旅游地生态服务功能与提升旅游业综合效益[1]。旅游业的发展对环境的依赖远超其他产业，因此旅游业的可持续发展更需重视生态环境。目前我国旅游地生态环境的保护主要依赖当地政府和景区，旅游者虽被视为旅游地环境保护的“负责人”，但对其行为的约束仅有监督、劝导、管制等方式，效果极为有限并深受质疑[2]。随着旅游生态环境问题的日益严重，仅依靠当地政府和景区的一己之力很难解决，有必要重新审视和界定旅游者在旅游环境保护中的角色和作用，旅游生态环境问题的产生与旅游活动的主体——旅游者密不可分，外在监督远不如内在意识的提升事半功倍。

中国的乡村生态旅游作为一种对自然、生态、文化和社区负责任的、有着特别情感的旅游形式，由于起步晚、发展时间短，在中国仍是一个相对较新的研究课题[3]。当今中国乡村生态旅游发展的实践表明仅依靠大自然的自我修复能力已不可能实现乡村生态旅游可持续发展，而学者们在研究时对其生态性和可持续性的重视远远不够，相关研究还需进一步加强[4]。特别是云南省乡村生态旅游尚处于起步阶段，政府投入和当地开发经营者的生态观念都相对欠缺，可能成为乡村旅游地生态环境保护主力军的旅游者，应义不容辞地肩负起乡村生态旅游环境保护的重任。本文以处于初期发展阶段的云南省乡村生态旅游为例，研究旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向，可以充分认知旅游者在乡村生态旅游活动中的生态意识和生态行为现状，为进一步如何引导旅游者的环境友好行为提供有一定科学依据思路，与此同时，也建议各级政府和旅游机构重新审视旅游者对旅游目的地环境的作用，正确引导旅游者对生态环境所采

取的态度与行为。

## 2. 旅游者乡村生态旅游环境友好行为意向研究的重要性

二十世纪六十年代，自然环境作为社会议题被西方国家提上议事日程后，环境问题逐渐引起全世界的广泛关注和重视，诸多研究开始涉及环境问题。毫无疑问，地球的生态环境关乎人类的生存和福祉，而实现人与自然的和谐共处、协调发展，是人类生存发展的必由之路，更是世界各国、各地区人们的普遍追求[5] [6]。伴随人类对环境问题的不断反思，人们深刻认识到人类社会对环境产生影响的关键点在于人类行为，在一定程度上，环境问题多是直接或间接由人们的日常行为所致。人们对环境问题的深刻反思衍生出了以人类环境行为为切入点来探讨人与环境关系的相关研究[7]。

环境行为的概念有广义和狭义之分，广义的环境行为指能够影响生态环境品质或环境保护的行为，它可以是有益于生态环境的行为，也可以是有损于生态环境的行为；而狭义的环境行为仅指有益于生态环境或环境保护的行为，通常也被称为“环境友好行为”、“生态行为”、“负责任的环境行为”、“具有环境意识的行为”、“亲社会行为”等[8] [9] [10] [11]。由于直接观察人们的环境行为不仅困难重重，且需要耗费较长的时间，巨大的人力、物力和财力，可行性较差，因此，环境行为研究的一个最佳选择是用行为意向或自我报告的行为来反映被调查者的真实行为[12] [13]。行为意向是指个体对实施某特定行为机率大小的主观判断，即个体对某特定行为的执行意愿强度[14]。在环境行为的相关研究中，已有不少研究证实了环境行为意向与环境行为的相关性，即环境行为意向可以预测环境行为，二者的相关性至少能保证中等相关，有时甚至达到高度相关，因而理论认为环境行为意向是预测被调查者环境行为的最佳变量和最好途径，也是最接近实际行为的表现[15] [16]。

另一方面，国内学者对公民环境意识的研究表明，部分民众存在潜意识的环境友好行为意向，使其在生活、生产、旅行等过程中会积极参与、付诸实行来防范或解决可能产生或已经产生的环境问题[17] [18] [19]，这一点在课题组前往云南省西双版纳傣族自治州乡村生态旅游地的调研实践中得到了证实。西双版纳傣族村民受教育程度十分低，因而对环境领域的知识知之甚少，环境态度也不甚明朗，但其环境友好行为意向得分却高于其环境知识和环境态度得分。傣族村民潜在的生态保护意识使其在生产生活活动中与大自然和谐相处，共守一片蓝天、一方绿土。

## 3. 数据来源

研究数据来源于实地问卷调查、实地考察、深度访谈三个部分，并以问卷调查为最主要来源。现场发放问卷时尽可能确保调查问卷的质量、回收率和覆盖率，同时配合问卷星网络平台发放的形式，收集可用于乡村生态旅游研究的第一手数据资料。本研究共发放调查问卷 760 份，实地调研发放 630 份，网络平台发放 130 份，分别获取有效问卷 551 份、101 份，有效问卷回收率 85.79% (见表 1)。

**Table 1.** Survey questionnaire list

**表 1.** 调查问卷发放一览表

调查地点	调查时间	发放问卷量 (份)	有效问卷量 (份)	有效率 (%)
同德昆明广场附近	2016年6月1日至5日	34	28	82.35%
第4届中国—南亚博览会	2016年6月14日至17日	480	421	87.71%
云南大学呈贡校区	2016年6月20日至26日	116	102	87.93%
网络平台	2016年6月15日至30日	130	101	77.69%
合计		760	652	85.79%

国内有关环境友好行为的相关研究直到二十一世纪后才逐渐被引入旅游学领域中,可参考的文献甚少。目前的环境友好行为意向测量主要是借鉴 Michael A. Tarrant & H. Ken Cordell (1997)、Sybille Wölfling Kast & Carmen Tanner (2003)、洪大用(2006)等学者所采用的涉及节能、废旧物品回收与利用、绿色购买、减碳、主动影响他人共 5 个维度 13 个题项的调查问卷,量表涉及的问题太过宽泛,应用到特定领域时效能降低[13] [15] [20] [21]。本研究所要探讨的是旅游者参与乡村生态旅游活动时的环境友好行为意向,属于特定领域的环境友好行为意向,需要结合乡村生态旅游的实际情况和云南省地域特征,设计符合本研究需要的调查问卷。因此在大量阅读相关文献的基础上,从旅游活动的餐饮、住宿、交通、游览、购物、娱乐六要素视角出发,秉着系统性、重要性、全面性、可操作性、指标数量适中的原则,选取方便量化、具有较大影响力的变量做为指标,采用 likert5 点量表,从“非常不同意”到“非常同意”(分值从 1~5 分)来测量旅游者对各指标的赞同程度,构建旅游者在乡村生态旅游活动中的环境友好行为意向量表,作为对特定领域环境友好行为意向研究的一种补充和完善,并作为甄别乡村生态旅游者的一种大胆尝试。

## 4. 数据分析

### 4.1. 样本基本特征

问卷第一部分对被调查者的人口统计特征和旅游基本特征进行了询问。其中被调查者的人口统计特征如表 2 所示:被调查者女性比例为 57.5%,稍高于男性(42.5%),说明女性接受问卷调查的积极性较高,但比例基本均衡;从年龄来看,以 18~45 岁的青壮年群体为主,占总样本的 91.1%,与 2016 年国内首份乡村旅游发展报告数据一致<sup>1</sup>;从文化程度来看,大专以上学历占 79.9%,被调查者受教育程度处于中上水平;从职业来看,以学生(37.0%)、企事业单位工作人员(26.4%)、自由职业(14.1%)的人群为主,由于部分问卷是在云南大学校内完成的,故学生比例略高。总体而言,调查样本涉及不同年龄、性别、教育程度、职业的旅游者,具有一定的代表性和区分度,符合问卷调查和本研究数据分析的基本要求,可较客观地反映不同旅游者乡村生态旅游活动的环境友好行为意向和乡村生态旅游决策影响因素。

**Table 2.** Demographic characteristics of respondents

**表 2.** 调查对象的人口统计学特征

		Frequency (N = 652)	Percent (%)	Cumulative Percent (%)
性别	女	375	57.5	57.5
	男	277	42.5	100.0
年龄	18 岁以下	8	1.2	1.2
	18~25 岁	370	56.7	58.0
	26~35 岁	154	23.6	81.6
	36~45 岁	70	10.7	92.3
	46~60 岁	40	6.1	98.5
	60 岁以上	10	1.5	100.0
	初中及以下	36	5.5	5.5
文化程度	高中(含中专)	95	14.6	20.1
	专科	85	13.0	33.1
	本科	375	57.5	90.6
	硕士及以上	67	9.4	100.0

<sup>1</sup>2016 年,中国旅游研究院与中国电信成立的联合实验室基于手机位置数据的特定算法,识别符合“离开其生活和工作惯常环境超过 10 公里并 6 小时,目的地为城市核心区和典型景区之外”的乡村旅游游客群体,其中“五一”小长假期间,21~50 岁群体占比 75.12%;“十一”小长假期间,21~50 岁群体占比 78.54%,青壮年群体成为乡村旅游的主流群体。

Continued

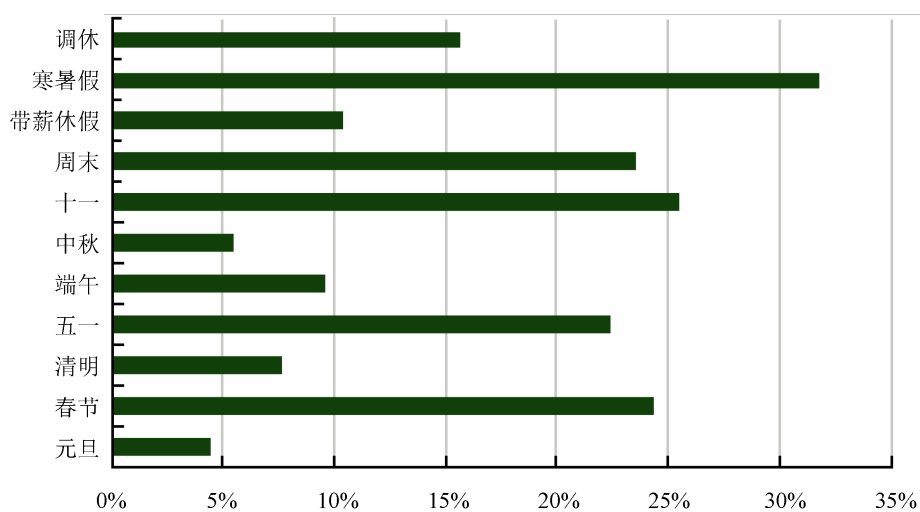
职业	公务员	39	6.0	6.0
	企事业单位工作人员	172	26.4	32.4
	个体经营者	59	9.0	41.4
	农民	12	1.8	43.3
	学生	241	37.0	80.2
	离退休人员	13	2.0	82.2
	自由职业	92	14.1	96.3
	其他	24	3.7	100.0

此外, 问卷的第一部分还针对调查对象的旅游特征进行了询问, 如表 3 和图 1 所示, 被调查者平均每年用于旅游的花费占总收入的 10% 以下, 与云南省居民收支情况基本吻合; 被调查者外出旅游的时间多集中在寒暑假、十一、春节、周末、五一, 时间较为灵活。特别是, 如图 2 所示, 有 77.1% 的被调查者在此期间参与过乡村生态旅游活动, 其次参与 1~2 次的占 50.0%, 参与 3~5 次的占 18.4%, 参与 6 次以上的占 8.7%, 说明云南省乡村生态旅游现有的市场份额及重游率都较高; 但还有 22.9% 的被调查者在过去的一年内未参与过乡村生态旅游活动, 也反映了云南省乡村生态旅游仍有较大的市场潜力。

**Table 3.** Respondents' average annual expenditure on tourism as a percentage of total income

**表 3.** 被调查者平均每年用于旅游的花费占总收入的比例

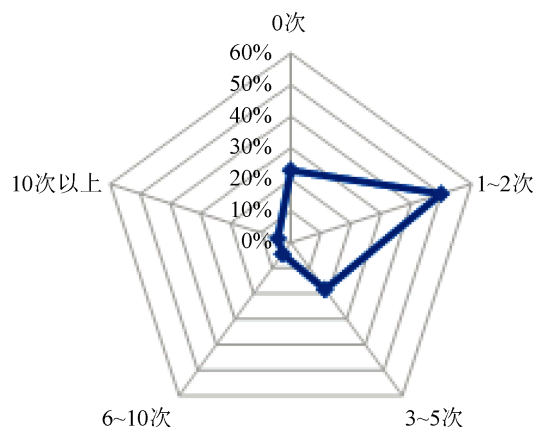
	Frequency (N = 652)	Percent (%)	Cumulative Percent (%)
5% 以下	258	39.6	39.6
5%~10%	236	36.2	75.8
10%~20%	97	14.9	90.6
20%~30%	37	5.7	96.3
30% 以上	24	3.7	100.0



**Figure 1.** Respondents' participation in tourism activities in the past year

**图 1.** 被调查者过去一年参与旅游活动的时间





**Figure 2.** Respondents' participation in rural ecotourism in the past year

**图 2.** 被调查者过去一年参与乡村生态旅游次数

#### 4.2. 旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向总体测评

为全面了解旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向量表所涉及的所有变量的基本分布情况, 运用 SPSS21.0 分析工具对各变量进行了描述性统计分析, 但由于国内外学者尚未对旅游环境友好行为意向水平进行明确界定, 本文参考张俊(2014)从旅游活动六要素对旅游地安全风险水平的界定方法, 即采用组中值法来划分旅游者乡村生态旅游环境友好行为意向水平(见表 4), 计算公式为:

$$\text{乡村生态旅游环境友好行为意向水平} = \frac{\text{区间上限} + \text{区间下限}}{2} \quad (1)$$

**Table 4.** The criteria for classifying the intentions of environmentally friendly behaviors in rural ecotourism

**表 4.** 乡村生态旅游环境友好行为意向等级划分标准

乡村生态旅游环境友好行为意向等级	非常不强烈	较不强烈	一般	较强烈	非常强烈
值域范围	[1, 1.5)	[1.5, 2.5)	[2.5, 3.5)	[3.5, 4.5)	[4.5, 5]

通过数据分析得知, 被调查者的乡村生态旅游环境友好行为意向测量变量的总均值为 4.035, 处于中等偏上水平, 各指标具体情况如表 5 所示: 在乡村生态旅游游览和娱乐环节中, 旅游者的环境友好行为意向水平最高, 且各要素均值水平相差不大, 整体范围为 4.22~4.45; 其次, 在乡村生态旅游餐饮和购物环节中, 旅游者的环境友好行为意向水平适中, 整体范围为 3.79~4.33, 但各要素均值水平差距较大; 此外, 在乡村生态旅游交通和住宿环节中, 旅游者的环境友好行为意向水平相对偏低, 各要素均值整体维持在 3.66 左右且差距不大, 特别是“减少使用酒店提供的一次性洗漱用品”这一指标的等级仅为“一般”。

#### 4.3. 旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向总得分

为了科学有效地评价旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向程度, 本研究运用 SPSS21.0 分析工具, 采用主成分分析法, 首先对选取的原始变量进行主成分分析, 从中提取若干个主成分, 用来反映众多原始变量的主要信息, 然后通过各个成分的方差贡献率计算出权重系数, 再将各个成分均值与其权重系数的乘积相加, 得出旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向总得分, 据此计算结果对旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向程度进行评价, 并依据总得分的中位数将旅游者分为两大类。

**Table 5.** Indicator levels of environmentally friendly behaviors in rural ecotourism**表 5.** 乡村生态旅游环境友好行为意向量表各指标等级

	具体指标	N	最小值	最大值	均值	标准差	等级
饮食因素	就餐时减少使用一次性餐具(F1)	652	1	5	3.82	0.942	较强烈
	就餐时减少浪费食物(F2)	652	1	5	4.33	0.682	较强烈
住宿因素	选择酒店时考虑环保因素(H1)	652	1	5	3.97	0.828	较强烈
	减少使用酒店提供的一次性洗漱用品(H2)	652	1	5	3.44	1.032	一般
交通因素	旅游过程中倾向于使用公共交通工具(T1)	652	1	5	3.64	0.964	较强烈
	旅游过程中倾向于徒步或骑行(T2)	652	1	5	3.58	1.015	较强烈
游览因素	游玩时将垃圾投放到指定区域(V1)	652	1	5	4.42	0.664	较强烈
	游玩时不采摘花草、乱涂乱画(V2)	652	1	5	4.45	0.689	较强烈
	游玩时会爱惜公共设施(V3)	652	1	5	4.44	0.700	较强烈
购物因素	购物时会选购环保产品(S1)	652	1	5	3.79	0.841	较强烈
	购物时更愿意使用环保袋(S2)	652	1	5	4.09	0.772	较强烈
娱乐因素	倾向于体验亲近自然、享受自然的娱乐项目(E1)	652	1	5	4.27	0.742	较强烈
	倾向于体验当地风土人情的娱乐项目(E2)	652	2	5	4.22	0.724	较强烈

通过对旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向量表所包含 13 个指标的相关分析可知, 样本数据的 Cronbach's Alpha 系数为 0.830, KMO 统计量为 0.846, 近似卡方系数为 3258.026, 显著性为 0.000, 样本数据符合因子分析的要求。由于本研究是基于旅游活动六要素对旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向进行综合评价, 因而采用主成分分析法进行因子提取时, 抽取六个因子较为恰当。然而对指定提取六个因子的数据结果进行分析发现, 有两个因子的特征值在 0.9 以下, 即该因子所含变量对因变量的解释作用不佳, 效果不理想。经过进一步分析发现, 乡村生态旅游住宿和购物因素所包含 4 个变量的共性方差较低, 若剔除这 4 个变量, 各成分聚合效果最佳, 解释力度也更强, 因此考虑剔除这四个指标。造成此问题的原因或许与调研样本、题项设置有关, 也或许与现阶段云南省乡村生态旅游发展的现实情况有关, 即住宿和购物环节在旅游者乡村生态旅游活动六要素中所占比重并不明显, 有时甚至涉及不到, 因而其指标的提取效果不佳, 故最终选定乡村生态旅游饮食、交通、游览、娱乐四个要素共 9 个指标进行因子分析。

**Table 6.** Total variance explained**表 6.** 解释的总方差

成分	初始特征值			提取平方和载入			旋转平方和载入		
	合计	方差的%	累积%	合计	方差的%	累积%	合计	方差的%	累积%
1	3.780	42.005	42.005	3.780	42.005	42.005	2.573	28.591	28.591
2	1.251	13.899	55.904	1.251	13.899	55.904	1.645	18.277	46.868
3	1.141	12.678	68.582	1.141	12.678	68.582	1.476	16.404	63.272
4	0.926	10.293	78.876	0.926	10.293	78.876	1.404	15.604	78.876
5	0.621	6.895	85.771						
6	0.507	5.638	91.409						
7	0.335	3.726	95.135						
8	0.269	2.987	98.122						
9	0.169	1.878	100.000						

注: 提取方法为主成分分析法。

经过筛选指标后的样本数据,其 Cronbach's Alpha 系数为 0.789, KMO 统计量为 0.798, 近似卡方系数为 2414.083, 显著性为 0.000, 顺利通过信效度检验, 可以进行因子分析。通常情况下, 若使所提取的因子可以较客观地反映出原始变量的大部分信息, 要求抽取因子的累计方差贡献率达到 70% 以上, 提取变量的共性方差达到 0.5 以上, 此时才可认为提取的因子能够用来代表所有因子解释样本数据。最终分析结果如表 6 所示, 前四个因子的特征值均在 0.9 以上, 累计方差贡献率为 78.876%, 且从碎石图中可以观测到前四个因子连成了陡峭的折线, 从第五个因子开始折线逐渐趋于平缓; 从表 7 中可以观察到, 选取指标的共性方差均达到 0.7 以上, 表明各变量所包含的信息能被提取的公因子表示的程度十分高, 因而, 提取四个因子是比较恰当的, 因子提取的效果比较理想, 能够较好地度量旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向程度。

**Table 7.** Common factor variance

**表 7.** 公因子方差

变量	初始	提取
就餐时减少使用一次性餐具(F1)	1.000	0.782
就餐时减少浪费食物(F2)	1.000	0.711
旅游过程中倾向于使用公共交通工具(T1)	1.000	0.709
旅游过程中倾向于徒步或骑行(T2)	1.000	0.711
游玩时将垃圾投放到指定区域(V1)	1.000	0.800
游玩时不采摘花草、乱涂乱画(V2)	1.000	0.862
游玩时会爱惜公共设施(V3)	1.000	0.874
倾向于体验亲近自然、享受自然的娱乐项目(E1)	1.000	0.811
倾向于体验当地风土人情的娱乐项目(E2)	1.000	0.838

注: 提取方法为主成分分析法。

采取最大方差法对所提取的公因子进行正交旋转变换(见表 8), 在不改变累计方差贡献率的前提下, 重新分配各因子对原始变量的解释方差, 既不影响原有变量的共同度, 又使因子更容易被解释。至此, 可利用各因子的方差贡献率求出各主成分所占权重如下:

$$\text{第一主成分所占权重} = \frac{28.591}{28.591+18.277+16.404+15.604} = 0.3625 \quad (2)$$

$$\text{第二主成分所占权重} = \frac{18.277}{28.591+18.277+16.404+15.604} = 0.2317 \quad (3)$$

$$\text{第三主成分所占权重} = \frac{16.404}{28.591+18.277+16.404+15.604} = 0.2080 \quad (4)$$

$$\text{第四主成分所占权重} = \frac{15.604}{28.591+18.277+16.404+15.604} = 0.1978 \quad (5)$$

旋转后的因子载荷矩阵见表 8, 按照因子载荷系数大小对旋转成分矩阵进行排序, 可以看出, 乡村生态旅游游览因素所含变量 V1、V2 和 V3 在第一主成分上载荷绝对值较大, 而在其他主成分上载荷值较小, 故第一主成分可归为乡村生态旅游游览因素; 同理, 第二主成分上乡村生态旅游娱乐因素所含变量 E1 和 E2 的载荷绝对值较大, 第二主成分可归为乡村生态旅游娱乐因素; 第三主成分上载荷绝对值较高的指标为 F1 和 F2, 将第三主成分归为乡村生态旅游饮食因素; 第四主成分上载荷绝对值较高的指标为



T1 和 T2, 将第四主成分归为乡村生态旅游交通因素。各变量在其主成分上的载荷绝对值均大于 0.7, 可以较全面地反映样本所含信息, 各观测变量聚敛度较好。

**Table 8.** Rotation component matrix  
**表 8.** 旋转成分矩阵

	成分			
	1	2	3	4
就餐时减少使用一次性餐具(F1)	0.055	0.108	0.868	0.118
就餐时减少浪费食物(F2)	0.305	0.053	0.782	0.062
旅游过程中倾向于使用公共交通工具(T1)	0.233	0.032	0.058	0.807
旅游过程中倾向于徒步或骑行(T2)	-0.032	0.174	0.116	0.816
游玩时将垃圾投放到指定区域(V1)	0.827	0.211	0.201	0.177
游玩时不采摘花草、乱涂乱画(V2)	0.898	0.197	0.112	0.064
游玩时会爱惜公共设施(V3)	0.897	0.207	0.153	0.052
倾向于体验亲近自然、享受自然的娱乐项目(E1)	0.298	0.826	0.121	0.158
倾向于体验当地风土人情的娱乐项目(E2)	0.191	0.889	0.062	0.083

注: 提取方法为主成分分析法; 旋转方法为 Kaiser 标准化正交旋转法。

通过上述分析得出, 所选取观测变量组成的四个主成分能够较为全面地反映出旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向总体程度。因而, 将各主成分所含变量的均值乘以其主成分的权重系数, 累加得出旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向总得分, 计算公式为:

$$\text{总得分} = 0.3625 \times \text{游览因素} + 0.2317 \times \text{娱乐因素} + 0.2080 \times \text{饮食因素} + 0.1978 \times \text{交通因素}$$

#### 4.4. 结果分析

乡村生态旅游是注重保护生态环境的一种旅游形式, 它要求参与者具备一定程度的环境意识和觉悟, 而通常情况下, 旅游者在追求自身诉求最大化的同时, 往往忽略其行为的生态性和可持续性, 因而乡村生态旅游不应一味地满足旅游者的所有需求, 即需要对旅游者的诉求进行一定程度的甄别与分析。

抽样的调查样本共 652 个, 样本的乡村生态旅游环境友好行为意向总得分值在 2.000~5.000 之间。目前, 旅游环境友好行为意向总得分等级的划分暂无统一、明确的标准, 但为了便于后续研究, 考虑将总体样本按照环境友好行为意向总得分排序情况划分为高程度样本和的程度样本两类群体。在考察了中位数(4.1577)和均值(4.1534)后, 发现二者差异不大, 但考虑到中位数较均值稳健性高, 且不受极端值的影响, 故以中位数为依据进行聚类分析, 具体操作如下: 首先将旅游者乡村生态旅游环境友好行为意向总得分值进行降序排列, 确定中位数所在位置, 将总得分值高于中位数的样本分为第一组, 即高程度环境友好行为意向样本; 将总得分值低于中位数的样本分为第二组, 即低程度环境友好行为意向样本。

#### 5. 结论和讨论

乡村生态旅游是近年国际旅游发展的一个亮点, 也成为我国旅游发展中最有前途的朝阳产业。为了促进乡村旅游的健康发展, 国家相继出台了指导政策。我国是农业大国, 农业、农村、农民问题关系到国民素质、经济发展、社会稳定、国家富强和民族复兴, 云南省是旅游大省, 也是农业大省, 乡村旅游是云南省旅游业的重要组成部分, 作为生态理念与乡村旅游发展实践相融合的乡村生态旅游, 正是适合云南旅游发展的重要形式。云南省自 20 世纪 80 年代发展乡村旅游以来, 由于缺乏科学认知, 盲目性地

同质发展的现象严重，一味的雷同和复制不能满足旅游者的多元需求，也使云南省乡村生态旅游面临巨大挑战，不当的旅游开发和旅游活动更是制约了云南省乡村生态旅游的可持续发展。

本研究以云南省为案例点，访古问今，将实地问卷调查、实地考察、深度访谈等相结合，同时配合问卷星网络平台发放的形式，获取了乡村生态旅游研究的第一手数据资料，有效问卷回收率 85.79%。运用 SPSS21.0 分析工具，采用描述性统计分析和主成分分析方法对云南省旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向进行综合评价，结果显示：旅游者自我报告的乡村生态旅游环境友好行为意向整体水平良好，虽然环境友好行为意向是目前预测环境友好行为的最佳方法，但二者之间不可避免的会存在些差异，特别是通过研究发现，部分旅游者的乡村生态旅游环境友好行为并不如自我报告的那么理想，因而对旅游者的乡村生态旅游环境友好行为意向需各级政府与旅游相关部门在旅游活动中进一步的加强引导与宣传。

## 基金项目

国家自然科学基金项目“老年人群消费需求驱动下冬季避寒旅游地生态适宜度研究”(41561031)。

## 参考文献

- [1] 唐承财, 钟林生, 成升魁. 旅游地可持续发展研究综述[J]. 地理科学进展, 2013, 32(6): 984-992.
- [2] 徐菲菲, 何云梦. 环境伦理观与可持续旅游行为研究进展[J]. 地理科学进展, 2016, 35(6): 724-736.
- [3] 陆林, 任以胜, 朱道才, 程久苗, 杨兴柱, 杨钊, 姚国荣. 乡村旅游引导乡村振兴的研究框架与展望[J]. 地理研究, 2019, 38(1): 102-118.
- [4] 郭焕成, 韩非. 中国乡村旅游发展综述[J]. 地理科学进展, 2010, 29(12): 1597-1605.
- [5] 袁超, 陈品宇, 孔翔. 生态政治学: 西方学界对环境问题的再认识[J]. 干旱区资源与环境, 2019, 33(11): 1-8.
- [6] 姚檀栋. “第三极环境(TPE)”国际计划——应对区域未来环境生态重大挑战问题的国际计划[J]. 地理科学进展, 2014, 33(7): 884-892.
- [7] 张圆刚, 余向洋, 程静静, 陈希, 刘婷. 基于 TPB 和 TSR 模型构建的乡村旅游者行为意向研究[J]. 地理研究, 2017, 36(9): 1725-1741.
- [8] 范香花, 黄静波, 程励, 黄卉洁. 生态旅游者旅游涉入对环境友好行为的影响机制[J]. 经济地理, 2019, 39(1): 225-232.
- [9] 窦璐. 旅游者感知价值、满意度与环境负责行为[J]. 干旱区资源与环境, 2016, 30(1): 197-202.
- [10] 张冬, 罗艳菊. 城市居民环境友好行为意向的形成机制研究[J]. 四川师范大学学报(自然科学版), 2013, 36(3): 463-468.
- [11] 虞佳丽. 环境知识与环境态度、环境行为的关系研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 华东理工大学, 2013.
- [12] 黄静波, 范香花, 黄卉洁. 生态旅游地游客环境友好行为的形成机制——以莽山国家级自然保护区为例[J]. 地理研究, 2017, 36(12): 2343-2354.
- [13] Tarrant, M.A., Ken Cordell, H. (1997) The Effect of Respondent Characteristics on General Environmental Attitude-Behavior Correspondence. *Environment and Behavior*, **29**, 618-637. <https://doi.org/10.1177/0013916597295002>
- [14] Ajzen, I. (1991) The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, **50**, 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [15] Kaiser, F.G., Wolfing, S. and Fuhrer, U. (1999) Environmental Attitude and Ecological Behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, **19**, 1-19. <https://doi.org/10.1006/jevps.1998.0107>
- [16] Poortinga, W., Steg, L. and Vlek, C. (2004) Values, Environmental Concern, and Environmental Behavior: A Study into Household Energy Use. *Environment and Behavior*, **36**, 70-93. <https://doi.org/10.1177/0013916503251466>
- [17] 吕君, 陈田, 刘丽梅. 旅游者环境意识的调查与分析[J]. 地理研究, 2009, 28(1): 259-270.
- [18] 刘丽梅, 吕君. 旅游发展中利益相关者环境意识水平分析[J]. 干旱区资源与环境, 2009, 23(11): 161-165.
- [19] 彭建, 周尚意. 公众环境感知与建立环境意识——以北京市南沙河环境感知调查为例[J]. 人文地理, 2001, 16(3): 21-25.

- 
- [20] Tanner, C. and Wölfing Kast, S. (2003) Promoting Sustainable Consumption: Determinants of Green Purchases by Swiss Consumers. *Psychology and Marketing*, **20**, 883-902. <https://doi.org/10.1002/mar.10101>
- [21] 洪大用. 环境关心的测量: NEP 量表在中国的应用评估[J]. 社会, 2006, 26(5): 71-92+207.