



自然保护地
Natural Protected Areas



国家林业
和草原局 华东调查规划设计院

大学生森林康养旅游行为意向差异研究

刘美娥, 史珍妮, 陈 圆

Study on Forest Health Tourism Behavioral Intention Differences of College Students

LIU Meie, SHI Zhenni, and CHEN Yuan

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.12335/2096-8981.2022120201>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

森林康养视角下五感疗法对大学生心理韧性的影响 (<http://npa.net.cn/article/doi/10.12335/2096-8981.2021092101>)

Effectiveness of Five-Sense Therapy on Mental Resilience of College Students from the Perspective of Forest Health

自然保护地. 2021, 1(4): 80-89

国家森林公园旅游体验及其区域差异研究 (<http://npa.net.cn/article/doi/10.12335/2096-8981.2021012002>)

Study on Tourists' Experiences and Regional Differences of National Forest Parks

自然保护地. 2021, 1(1): 52-59

大熊猫国家公园卧龙片区生态旅游实践研究 (<http://npa.net.cn/article/doi/10.12335/2096-8981.2020121501>)

Study on Eco-tourism Practices in Wolong Area of Giant Panda National Park

自然保护地. 2021, 1(2): 38-48

多源森林资源空间数据集成技术与应用研究 (<http://npa.net.cn/article/doi/10.12335/2096-8981.2020120112>)

Study on Spatial Data Integration Technology and Application of Multi-source Forest Resources

自然保护地. 2021, 1(2): 75-81

北罗霄国家森林公园帐篷营地空间适宜性评价 (<http://npa.net.cn/article/doi/10.12335/2096-8981.2020111501>)

The Suitability Analysis of Tent Camping Sites in the North Luoxiao National Forest Park Based on GIS

自然保护地. 2021, 1(2): 90-98

基于高分辨率遥感影像的浙江省森林资源调查因子识别度研究 (<http://npa.net.cn/article/doi/10.12335/2096-8981.2021031002>)

Research on Recognition Degrees of Forest Resource Inventory Elements of Zhejiang Province Based on Remote Sensing Images with High Resolution

自然保护地. 2021, 1(3): 90-101



关注微信公众号, 获得更多资讯信息

DOI: [10.12335/2096-8981.2022120201](https://doi.org/10.12335/2096-8981.2022120201)

大学生森林康养旅游行为意向差异研究

刘美娥* 史珍妮 陈 圆

(三明学院经济与管理学院, 福建三明 365004)

摘要:【目的】调查三明学院大学生森林康养旅游行为意向差异,旨在开发大学生森林康养旅游产品。【方法】利用计划行为理论、主成分分析法、多元线性回归分析法、独立样本 t 检验和单因素方差分析法等对大学生森林康养旅游行为意向的影响因素及差异性进行分析。【结果】大学生森林康养旅游行为态度、主观规范、感知行为控制对行为意向均存在显著正向影响,影响力排序为:感知行为控制>行为态度>主观规范。女生和1年级大学生均在森林康养旅游行为态度方面持有更高的认同度,男生在森林康养旅游感知行为控制方面持有更高的认同度,海外学院大学生对森林康养旅游行为态度和行为意向的认同度均最高。【结论】被调查大学生森林康养旅游感知行为控制对行为意向的影响力最高,海外学院大学生是参与森林康养旅游的最佳潜在顾客。建议开发经济型、适合海外学院大学生的森林康养旅游产品。

关键词:森林康养旅游;行为意向;计划行为理论;回归分析;大学生

中图分类号: F326.23

文献标志码: A

文章编号: 2096-8981(2023)04-0103-12

刘美娥,史珍妮,陈圆.大学生森林康养旅游行为意向差异研究[J].自然保护地,2023,3(4):103-114.

LIU Meie, SHI Zhenni, CHEN Yuan. Study on Forest Health Tourism Behavioral Intention Differences of College Students[J]. Natural Protected Areas, 2023, 3(4): 103-114.

通过“健康中国建设”实现人民健康与经济社会协调发展已上升为国家战略^[1]。森林康养旅游是借助森林生态资源、康养环境和养生功能,辅以康养医疗服务设施,促进人体身心和谐、愉悦的新型旅游形式^[2]。森林康养旅游是提高人民健康水平、促进经济社会协调发展的良好途径。近年来,国家林业和草原局、文化和旅游部、国家中医药管理局、民政部、国家卫生健康委员会等部门颁布的一系列政策^[3-7]直接或间接地促进了森林康养旅游的发展。随着《三明市促进康养产业发展实施方案》《三明市发展全域森林康养产业的意见》等地方性政策的出台,以及三明市森林体育康养

旅游发展策略研究^[8]等的开展,目前正是三明大学生通过体育运动融入森林康养旅游的良好契机。

大学生作为中国旅游市场的特殊消费群体,具备了出游的经济条件^[9],蕴含着潜力巨大的商机^[10]。在健康中国背景下,大学生身心健康关系到祖国的未来、民族的强盛。然而,当代大学生健康问题较多,表现为体质下降、慢性病患率高、心理健康问题突出等^[11]。特别是受新冠疫情的影响,大学生出现不同程度的抑郁和焦虑等心理问题^[12]。国内外众多学者研究发现,森林康养旅游对预防性保健和急慢性病治疗具有较好的促进作用^[13-16]。Rajoo等^[17]研究发现,森林康养旅游对降低马来西

收稿日期:2022-12-02;修回日期:2023-05-08

基金项目:福建省中青年教育科研基金项目(社科类)(JAS21307/A202102);福建省统一战线理论研究会统一战线与农村科学发展项目(JDZ202107)

*通讯作者 Corresponding author, E-mail: 296547468@qq.com

亚大学生的血压、缓解学业压力有明显帮助。有些国内学者研究发现,基于森林康养旅游视角的五感疗法可提升大学生心理健康水平^[18],基于森林康养旅游视角的自然体验式教育、园艺疗法是大学生心理健康教育的有效途径,负氧离子、植物精气、优质的空气和小气候环境有益于提升大学生的健康水平^[19]。为挖掘大学生森林康养旅游消费潜力,需对大学生森林康养旅游行为意向影响因素进行研究,并以性别、年级和学院分组探讨大学生森林康养旅游行为意向的差异性。

国内外学者常用计划行为理论(TPB)建模研究旅游消费行为特征^[20–22],也有学者针对大众康养群体构建TPB模型研究森林康养旅游消费需求及行为意向^[23–24]。由于老年人病患率更高,学者们普遍关注的是老年人森林康养旅游消费行为意向、需求与动机等方面的研究^[25],尚未涉及青年人(包括大学生)森林康养旅游行为意向。本研究基于TPB理论建模,探讨大学生森林康养旅游行为意向影响因素及差异,有助于挖掘大学生森林康养旅游消费潜力。

1 理论依据与变量选取

1.1 理论依据

计划行为理论是一种旨在预测和解释在特定背景下人类行为的理论^[26]。TPB模型通过“行为态度”“主观规范”“感知行为控制”预测某一特定行为的行为意向(图1),个体对某一特定行为的行为意向越强,则执行该行为的概率越高。其中,“行为态度”是指个人对特定行为表现出喜欢或不喜欢的评估。“主观规范”是指个人在采取某一特定行为时所感受到的社会压力,如个人身边重要的人(父母、老师、朋友等)认为其是否应执行该特定行为之压力。“感知行为控制”是指个人在从事某特定行为时,对于所需资源与机会之控制能力的感知。“行为意向”是指个人想从事某特定行为的行动倾向与程度。一般认为,越正向的行为态度、主观规范或感知行为控制,则预示着越强的行为意向。行为态度、主观规范和感知行为控制之间既彼此独立,又互相关联^[26–27]。

由于TPB模型拥有良好的解释力^[28],TPB模

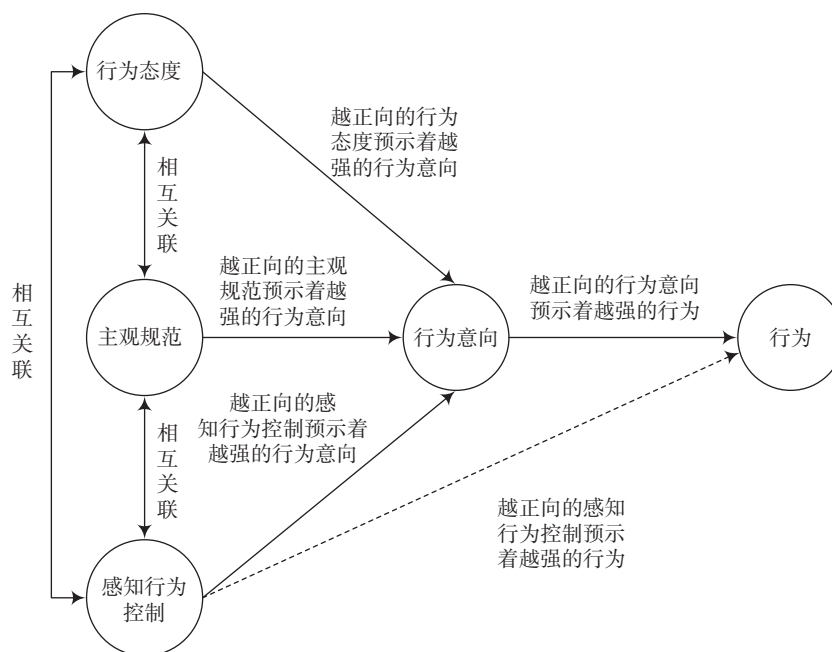


图1 计划行为理论模型(TPB)^[26]

Fig. 1 Theory of planned behavior model (TPB)

型或 TPB 扩展模型经常被国内外学者用于预测和解释旅游行为意向^[20-25,28-29],也有学者将其用于预测并解释森林康养游客行为意向^[23-24,30],但未见学者将其用于预测并解释大学生森林康养旅游行为意向的研究。

1.2 研究假设

本研究基于 TPB 模型构建大学生森林康养旅游行为意向测量模型(图2),仅探讨大学生森林康养旅游行为态度、主观规范和感知行为控制分别对行为意向的影响关系,不涉及三者之间的相互影响关系。

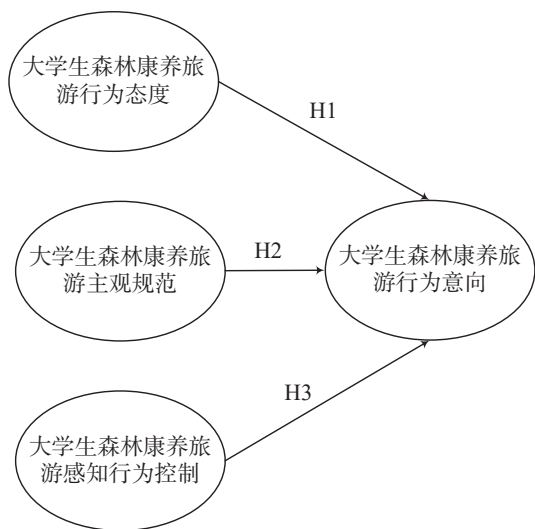


图2 大学生森林康养旅游行为意向测量模型

Fig. 2 Measurement model of forest health tourism behavior intentions among university students

大学生森林康养旅游行为态度是指大学生对森林康养旅游行为表现出喜欢或不喜欢的评估,如森林康养旅游对心理、身体健康有益,森林康养旅游使人感觉轻松愉悦、非常有意义、可以留下美好体验、增长见闻等。大学生森林康养旅游行为意向是指大学生想参加森林康养旅游活动的行动倾向与程度。根据 TPB 模型,行为态度、主观规范与感知行为控制是相互独立的变量^[31],行为态度可以直接有效预测行为意向^[20,23,31-33]。可以推测:如果大学生参加森林康养旅游活动的行为态度越积极,那么就预示着森林康养旅游活动的行为意向越强;如果大学生对森林康养旅游活动的行为

意向越强,那么就预示着执行森林康养旅游活动的概率越高。因此,本研究提出假设 H1(详见图2和表1)。大学生森林康养旅游主观规范是指大学生在参加森林康养旅游活动时所感受到的社会压力,如个人身边重要的人(如父母、同学、老师、领导等)认为其是否应该参加森林康养旅游活动的压力。根据 TPB 模型,主观规范也可以直接有效预测行为意向^[29-32]。可以推测:如果大学生在参加森林康养旅游活动时所感受的正向社会压力(比如父母认为其应该参加森林康养旅游活动)越大,那么预示着森林康养旅游活动的行为意向越强。因此,本研究提出假设 H2(详见图2和表1)。大学生森林康养旅游感知行为控制是指大学生在参与森林康养旅游活动时,对于所需资源与机会之控制能力的感知,如拥有可支配的时间、金钱、良好的身体、足够的森林康养旅游信息等。根据 TPB 模型,感知行为控制也可以直接有效预测行为意向^[23-24,30-32]。可以推测:如果大学生在参加森林康养旅游活动时,对于所需资源与机会之控制能力的正向感知(比如拥有可支配的时间)越强,那么预示着森林康养旅游活动的行为意向越强。因此,本研究提出假设 H3(详见图2和表1)。本研究通过比较不同性别、年级和学院的大学生在森林康养旅游行为态度、主观规范、感知行为控制以及行为意向4个维度的差异性所得出的研究成果,以期开发大学生森林康养旅游产品、创新森林康养旅游市场营销策略提供理论依据。因此,本研究提出假设 H4a~H6d(详见表1)。

1.3 变量选取

本研究基于计划行为理论内涵的分析,借鉴刘炼鑫等^[24,28,34]研究选取森林康养旅游行为态度维度的“ $X_2 \sim X_6$ ”5个测量题项。由于森林康养旅游有助于提升大学生心理韧性和心理健康水平^[18-19],因此,增加“ X_1 ”1个测量题项。借鉴郭倩倩等^[35-37]研究,选取森林康养旅游主观规范维度的“ $X_7 \sim X_{10}$ ”4个测量题项;借鉴 Ajzen 等^[26,28,38-39]研究,选取森林康养旅游感知行为控制维度的“ $X_{11} \sim X_{14}$ ”4个

表 1 研究假设

Table 1 Research assumptions

影响因素及行为差异分析	假设
大学生森林康养旅游行为意向影响因素分析	H1: 大学生森林康养旅游行为态度对森林康养旅游行为意向有显著正向影响 H2: 大学生森林康养旅游主观规范对森林康养旅游行为意向有显著正向影响 H3: 大学生森林康养旅游感知行为控制对森林康养旅游行为意向有显著正向影响
大学生森林康养旅游行为意向的性别差异分析	H4a: 大学生森林康养旅游行为态度因大学生性别不同存在显著差异 H4b: 大学生森林康养旅游主观规范因大学生性别不同存在显著差异 H4c: 大学生森林康养旅游感知行为控制因大学生性别不同存在显著差异 H4d: 大学生森林康养旅游行为意向因大学生性别不同存在显著差异
大学生森林康养旅游行为意向的年级差异分析	H5a: 大学生森林康养旅游行为态度因大学生年级不同存在显著差异 H5b: 大学生森林康养旅游主观规范因大学生年级不同存在显著差异 H5c: 大学生森林康养旅游感知行为控制因大学生年级不同存在显著差异 H5d: 大学生森林康养旅游行为意向因大学生年级不同存在显著差异
大学生森林康养旅游行为意向的学院差异分析	H6a: 大学生森林康养旅游行为态度因大学生学院不同存在显著差异 H6b: 大学生森林康养旅游主观规范因大学生学院不同存在显著差异 H6c: 大学生森林康养旅游感知行为控制因大学生学院不同存在显著差异 H6d: 大学生森林康养旅游行为意向因大学生学院不同存在显著差异

测量题项；借鉴苏丽雅等^[40–41]的研究，选取森林康养旅游行为意向维度的“ $Y_1 \sim Y_5$ ”5个测量题项（详见表2）。

2 数据与方法

2.1 数据来源

以三明学院在校大学生作为调查对象，调查内容包括大学生基本信息（性别、年级、学院）和大学生森林康养旅游行为意向测量量表。借鉴国内外文献中有关森林康养旅游行为影响因素的TPB测量量表设计大学生森林康养旅游行为意向测量量表（详见表2）。参考李克特五级量表设置每道题的选项，1~5分别表示非常不同意、不同意、一般、同意、非常同意。2021年3月19日至23日，面向全校10个学院46个专业的4个年级学生根据学生比例相应发放问卷。为提升问卷答

题的有效性，在实施调查时现场向调查对象解释了答题中的疑惑。共发放问卷456份，回收有效问卷421份，有效率为92.32%。有效样本数（421）是所用测量题项（19）的22倍，符合Nunnally等^[42]提出的样本数大于测量题项10倍标准的要求。

2.2 研究方法

首先，运用SPSS26.0软件通过描述性统计分析，对变量分布的正态性进行检验。其次，分别通过Cronbach's α 值和KMO值对测量量表的内部一致性（信度）和可靠性（结构效度）进行检验。再次，通过主成分分析法对自变量和因变量测量题项进行探索性因子分析。最后，运用多元线性回归分析、独立样本 t 检验和单因素方差分析对大学生森林康养旅游行为意向相关研究假设（H1~H3，H4a~H6d）进行检验。

表 2 大学生森林康养旅游行为意向测量量表

Table 2 Measurement scale of forest health tourism behavior intentions among university students

潜在变量	测量题项
行为态度	X ₁ : 森林康养旅游对心理健康有益
	X ₂ : 森林康养旅游对身体健康有益
	X ₃ : 森林康养旅游使人感觉轻松愉悦
	X ₄ : 森林康养旅游非常有意义
	X ₅ : 森林康养旅游可以留下美好体验
	X ₆ : 森林康养旅游可以增长见闻
主观规范	X ₇ : 身边重要的人（如父母、同学、老师、领导等）支持我参与森林康养旅游
	X ₈ : 身边重要的人（如父母、同学、老师、领导等）也会参与森林康养旅游
	X ₉ : 国家或地方森林康养旅游发展需要我的支持
	X ₁₀ : 媒体或其他社会舆论提倡人们参与森林康养旅游
感知行为控制	X ₁₁ : 我有可支配的时间去参与森林康养旅游
	X ₁₂ : 我有可支配的钱去参与森林康养旅游
	X ₁₃ : 我有良好的身体去参与森林康养旅游
	X ₁₄ : 我能够获取足够的有关森林康养旅游的信息（食、住、行、游、娱、购等方面）
行为意向	Y ₁ : 我愿意在森林康养旅游中消费较多金钱
	Y ₂ : 我愿意经常（如一周至少一次）参与森林康养旅游
	Y ₃ : 我喜欢在朋友圈等社交平台分享我的森林康养旅游体验
	Y ₄ : 我喜欢邀请身边的熟人（如同学、朋友、老师、亲人等）一起参与森林康养旅游
	Y ₅ : 我愿意向身边熟人（如同学、朋友、老师、亲人等）推荐自己认可的森林康养旅游目的地

3 结果与分析

运用 SPSS26.0 软件对被调查大学生的性别、年级、学院的描述性统计分析结果见表 3。正态分布检验结果显示，偏度绝对值范围为 0.024~0.255，峰度范围为 1.117~2.009。范梦丹^[41]认为，当偏度

绝对值小于 3、峰度绝对值小于 10 时，则表明数据符合正态分布。

对自变量的 14 个测量题项（X₁~X₁₄）进行主成分分析，可提取 3 个公因子，累积贡献率为 88.202%。将 3 个公因子分别命名为行为态度、感

表 3 被调查大学生的性别、年级、学院的描述性统计分析

Table 3 Descriptive statistical analysis of genders, grades, and schools in surveyed university students

调查项目	N	最小值	最大值	均值	标准偏差	偏度	峰度
您的性别	421	1	2	1.51	0.501	-0.024	-2.009
您的年级	421	1	4	2.67	1.129	-0.171	-1.372
您的学院	421	1	10	4.81	2.831	0.255	-1.117
有效个案数（成列）	421						

知行为控制和主观规范。由于“ X_7 : 身边重要的人（如父母、同学、老师、领导等）支持我参与森林康养旅游”和“ X_8 : 身边重要的人（如父母、同学、老师、领导等）也会参与森林康养旅游”被归类为行为态度不符合“行为态度是指个人对特定行为表现出喜欢或不喜欢的评估”这一内涵，“ X_{13} : 我有良好的身体去参与森林康养旅游”被归类为主观规范不符合“主观规范指个人在采取某一特定行为时所感受到的社会压力”这一内涵，故删去 X_7 、 X_8 和 X_{13} 题项。由于自变量剩余的 11 个题项和因

变量的 5 个题项的信度 Cronbach's α 分别为 0.961 和 0.903，效度 KMO 分别为 0.936 和 0.785，这表明本文的研究量表具有良好的内部一致性和较好的可靠性，适合做探索性因子分析。对自变量的 11 个题项进行主成分分析结果显示，可提取 3 个公因子，累积贡献率为 90.826%，确认 3 个公因子分别为行为态度（Ba）、感知行为控制（Pb）和主观规范（Sn）（详见表 4）。对因变量的 5 个题项进行主成分分析结果显示，可提取 1 个公因子，将其命名为行为意向（Bd）。

表 4 主成分分析结果

Table 4 Results of the principal component analysis

潜在变量	测量题项	均值	因子载荷	累积贡献率 /%
行为态度Ba	X_3 : 森林康养旅游使人感觉轻松愉悦	4.29	0.900	90.826
	X_1 : 森林康养旅游对心理健康有益	4.26	0.899	
	X_2 : 森林康养旅游对身体健康有益	4.26	0.893	
	X_4 : 森林康养旅游非常有意义	4.24	0.890	
	X_5 : 森林康养旅游可以留下美好体验	4.25	0.854	
	X_6 : 森林康养旅游可以增长见闻	4.24	0.807	
感知行为控制Pb	X_{12} : 我有可支配的钱去参与森林康养旅游	3.57	0.917	
	X_{11} : 我有可支配的时间去参与森林康养旅游	3.68	0.900	
	X_{14} : 我能够获取足够的有关森林康养旅游的信息（食、住、行、游、娱、购等方面）	3.88	0.765	
主观规范Sn	X_{10} : 媒体或其他社会舆论提倡人们参与森林康养旅游	4.10	0.722	
	X_9 : 国家或地方森林康养旅游发展需要我多支持	4.13	0.707	
行为意向Bd	Y_4 : 我喜欢邀请身边的熟人（如同学、朋友、老师、亲人等）一起参与森林康养旅游	4.10	0.898	73.263
	Y_5 : 我愿意向身边熟人（如同学、朋友、老师、亲人等）推荐自己认可的森林康养旅游目的地	4.16	0.893	
	Y_3 : 我喜欢在朋友圈等社交平台分享我的森林康养旅游体验	4.01	0.888	
	Y_2 : 我愿意经常（如一周至少一次）参与森林康养旅游	3.58	0.808	
	Y_1 : 我愿意在森林康养旅游中消费较多金钱	3.62	0.786	

3.1 大学生森林康养旅游行为意向影响因素分析

为了解大学生森林康养旅游行为意向因素影

响，本研究基于计划行为理论提出 H1~H3 的假设。

对行为态度、主观规范、感知行为控制和行为意

向的相关性分析结果显示,在 0.01 显著水平下,3 个自变量之间不存在相关性,行为意向与行为态度、主观规范、感知行为控制的 Pearson 相关性指数分别为 0.477, 0.372 和 0.585,说明因变量与自变量之间存在相关性,可进一步做回归分析。以行为态度、主观规范、感知行为控制为自变量,以行为意向为因变量,进行多元线性回归分析结果显示, D_w 值为 1.952,接近于 2,说明回归模型残差独立; F 值为 338.393,显著性小于 0.01,说明模型成立; R^2 值为 0.708,接近于 1,说明自变量对因变量的解释程度较高,表明回归模型拟合优度良好。

经 t 检验,3 个自变量的显著性均为 $0.000 < 0.01$,具有显著意义。根据 Beta 系数可建立多元线性回归方程,即大学生森林康养旅游行为意向 = $0.477 \times$ 大学生森林康养旅游行为态度 + $0.372 \times$ 大学生森林康养旅游主观规范 + $0.585 \times$ 大学生森林康养旅游感知行为控制。由于 Beta 系数均为正数,说明全部自变量与因变量均存在正相关关系, H1~H3 假设均成立,影响力由大到小顺序为:大学生森林康养旅游感知行为控制 > 大学生森林康养旅游

行为态度 > 大学生森林康养旅游主观规范。研究结果表明,影响大学生参与森林康养旅游活动的最大制约因素是大学生在参与森林康养旅游活动时,对于所需资源与机会之控制能力的感知,如拥有可支配的时间、金钱、良好的身体、足够的森林康养旅游信息等。

3.2 大学生森林康养旅游行为意向差异分析

为比较不同性别、年级和学院的大学生在森林康养旅游行为态度、主观规范、感知行为控制以及行为意向 4 个维度的差异性,本研究提出 H4a~H6d 的假设。

3.2.1 大学生森林康养旅游行为意向的性别差异分析

以性别分组的独立样本 t 检验结果显示:行为态度和行为意向 Levene 检验的 F 显著性都为 $0.001 < 0.10$,否认方差相等的假设,应参考“不假定等方差”的 t 检验结果。行为态度 t 检验的显著性为 $0.000 < 0.10$,则表明行为态度因性别不同存在显著差异,即 H4a 假设成立。由图 3 可知,女生在行为态度方面持有更高的认同度。行为意向 t 检验的显著性为 $0.684 > 0.10$,表明行为意向因性别

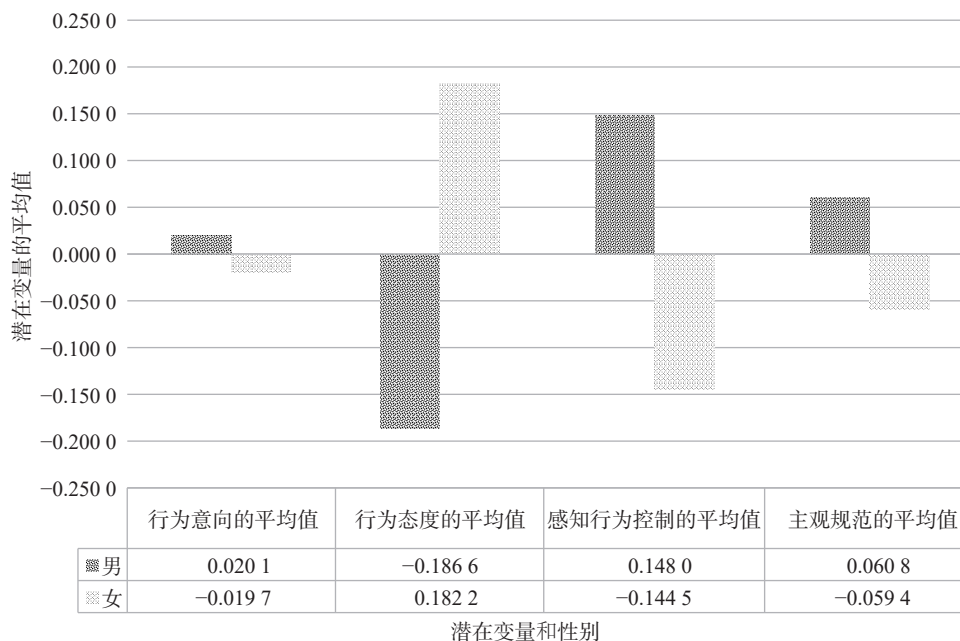


图3 大学生森林康养旅游行为意向的性别差异

Fig. 3 Gender differences in the intention of forest health tourism among university students

不同不存在显著差异, 即 H4d 假设不成立。感知行为控制和主观规范 Levene 检验的 F 显著性分别为 0.744 和 0.349, 均大于 0.10, 不能否认方差相等的假设, 应参考“假定等方差”的 t 检验结果。感知行为控制 t 检验的显著性为 $0.003 < 0.10$, 则表明感知行为控制因性别不同存在显著差异, 即 H4c 假设成立。由图 3 可知, 男生在感知行为控制方面持有更高的认同度。主观规范 t 检验的显著性为 $0.218 > 0.10$, 则表明主观规范因性别不同不存在显著差异, 即 H4b 假设不成立。

3.2.2 大学生森林康养旅游行为意向的年级差异分析

以年级分组的单因素方差分析结果显示: 行为意向、感知行为控制和主观规范的 F 检验显著性分别为 0.414, 0.111 和 0.205, Brown-Forsythe 检验的显著性分别为 0.404, 0.125 和 0.225, 均大于 0.10, 则说明行为意向、感知行为控制和主观规范因年级不同均不存在显著差异, 即 H5d、H5c 和 H5b 假设均不成立。行为态度的 F 检验和 Brown-Forsythe 检验的显著性分别为 0.061 和 0.057, 均小于 0.10, 则说明行为态度因年级不同存在显著差异, 即 H5a 假设成立。

通过方差齐性检验和多重比较可分析不同年级两两比较的差异, 研究结果显示: 感知行为控制 Levene 检验的显著性为 $0.004 < 0.10$, 则应该看

多重比较的“未假定方差齐性 (Tamhane's T2)” t 检验显著性值, 结果 4 个年级两两比较的均值全部不存在显著差异。行为意向、行为态度和主观规范 Levene 检验的显著性分别为 0.566, 0.511 和 0.460, 均大于 0.10, 则应该看多重比较的“假定方差齐性 (LSD)” t 检验显著性值。当 1 年级与 4 年级比较时, 行为意向、行为态度和主观规范的平均值差值显著性分别为 0.093, 0.014 和 0.045, 均小于 0.10, 结合图 4 可知, 行为意向、行为态度和主观规范的平均值都具有显著差异, 且 4 年级对行为意向、行为态度和主观规范的认同度比 1 年级低。当 1 年级与 2 年级比较时, 行为态度和主观规范的平均值差值显著性分别为 0.018 和 0.098, 均小于 0.10, 结合图 4 可知, 行为态度和主观规范的平均值均具有显著差异, 且 2 年级对行为态度和主观规范的认同度比 1 年级低。当 1 年级与 3 年级比较时, 行为态度的平均值差值显著性为 $0.096 < 0.10$, 结合图 4 可知, 3 年级对行为态度的认同度比 1 年级低。

3.2.3 大学生森林康养旅游行为意向的学院差异分析

以学院分组的单因素方差分析结果显示: 行为态度和主观规范的 F 检验显著性分别为 0.016 和 0.024, Brown-Forsythe 检验的显著性分别为 0.011 和 0.019, 均小于 0.10, 则说明行为态度和主观规

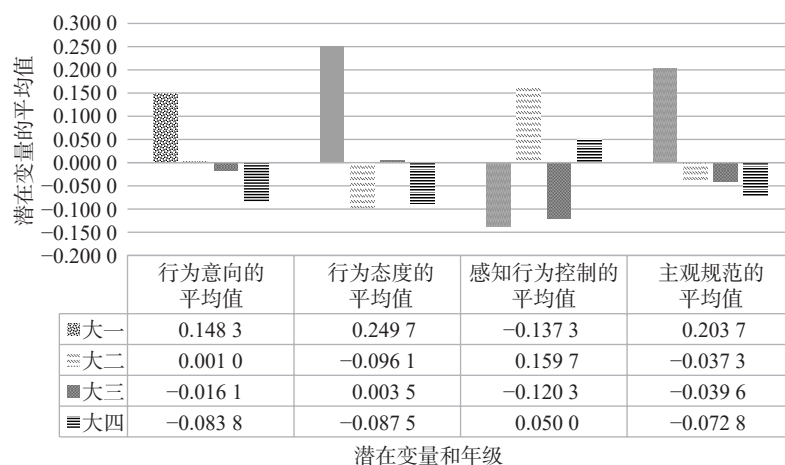


图 4 大学生森林康养旅游行为意向的年级差异

Fig. 4 Grade differences in the intention of forest health tourism among college students

范因学院不同存在显著差异,即 H6a 和 H6b 假设均成立。行为意向和感知行为控制的 F 检验和 Brown-Forsythe 检验的显著性分别为 0.526 和 0.505,均大于 0.10,则说明行为意向和感知行为控制因学院不同不存在显著差异,即 H6c 和 H6d 假设均不成立。

通过方差齐性检验和多重比较可分析不同学院两两比较的差异,研究结果显示:行为态度 Levene 检验的显著性为 $0.081 < 0.10$,则应该看多重比较的“未假定方差齐性 (Tamhane's T2)” t 检验显著性值。海外学院分别与经济与管理学院、艺术与科学学院、信息工程学院、机电工程学院、资源与化工学院、文化传播学院、体育与康养学院进行比较时,行为态度的平均值差值显著性分别为 0.000, 0.003, 0.006, 0.002, 0.000, 0.029

和 0.001,均小于 0.10,这说明行为态度存在显著差异,结合图 5 可知,海外学院对行为态度的认同度最高,信息工程学院的认同度最低。行为意向、感知行为控制和主观规范 Levene 检验的显著性分别为 0.318, 0.502 和 0.900,均大于 0.10,则应该看多重比较的“假定方差齐性 (LSD)” t 检验显著性值。海外学院分别与信息工程学院、资源与化工学院、教育与音乐学院进行比较时,行为意向的平均值差值显著性分别为 0.062, 0.091 和 0.091,均小于 0.10,则说明行为意向存在显著差异。结合图 5 可知,海外学院大学生对行为意向的认同度最高,教育与音乐学院认同度最低。当经济与管理学院和体育与康养学院比较时,感知行为控制的平均值差值显著性为 $0.031 < 0.10$,则说明感知行为控制存在显著差异。结合图 5 可

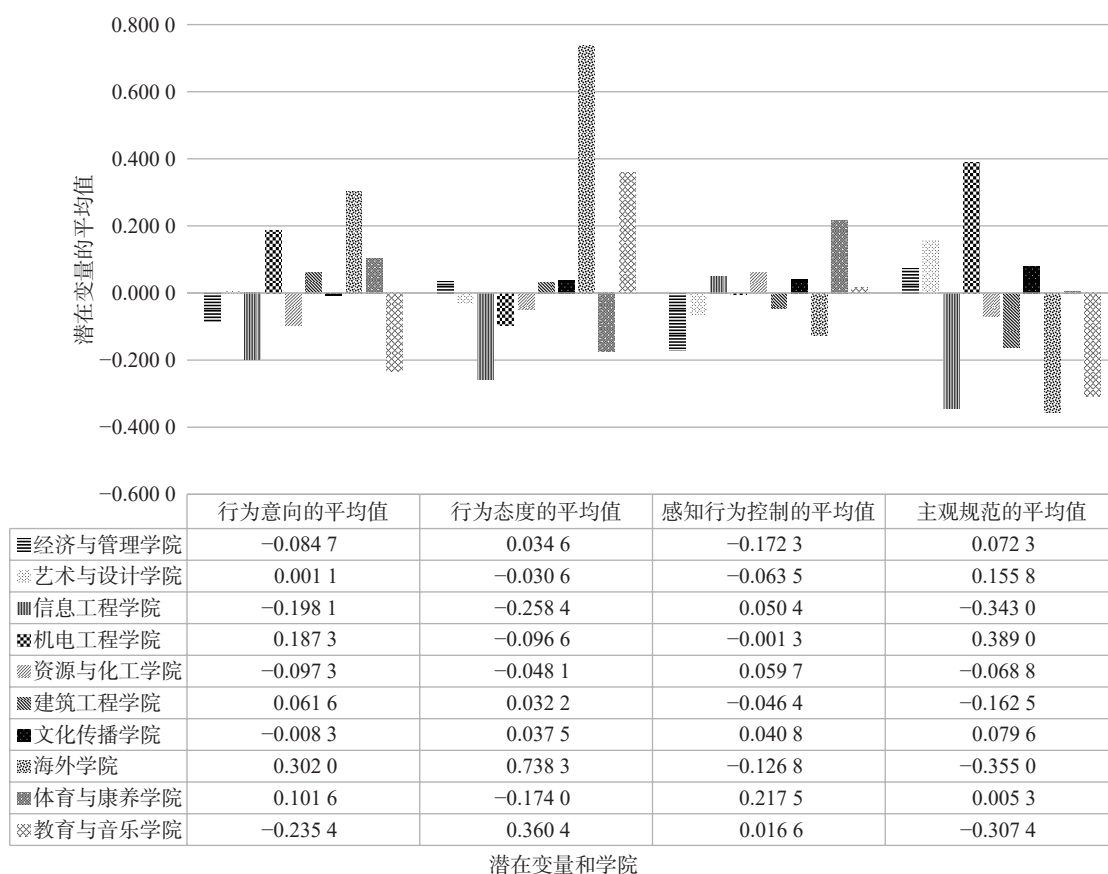


图 5 大学生森林康养旅游行为意向的学院差异

Fig. 5 Differences in college students' intentions to engage in forest health tourism behavior

知, 体育与康养学院对感知行为控制的认同度最高、经济与管理学院的认同度最低。机电工程学院分别与经济与管理学院、信息工程学院、资源与化工学院、建筑工程学院、海外学院、体育与康养学院、教育与音乐学院进行比较时, 主观规范的平均值差值显著性分别为 0.081, 0.001, 0.012, 0.023, 0.002, 0.046 和 0.012, 均小于 0.10, 这说明主观规范存在显著差异。结合图 5 可知, 机电工程学院对主观规范的认同度最高, 海外学院认同度最低。

4 结论与讨论

4.1 结论

基于计划行为理论, 构建大学生森林康养旅游行为意向影响因素测量模型, 通过描述性统计分析、探索性因子分析和回归分析, 建立的多元线性回归方程拟合优度良好。研究结果显示: 大学生森林康养旅游行为态度、主观规范、感知行为控制对行为意向均存在显著正向影响, 即 H1~H3 假设均成立, 影响力由大到小顺序为: 大学生森林康养旅游感知行为控制>大学生森林康养旅游行为态度>大学生森林康养旅游主观规范。先后运用独立样本 t 检验和单因素方差分析法对 H4a~H6d 的研究假设进行检验, 结果 H4a、H4c、H5a、H6a、H6b 成立, 其他假设不成立。通过方差齐性检验和多重比较结果显示: 女生在森林康养旅游行为态度方面持有更高的认同度, 该结论与穆红梅等^[43] 对福建江夏学院大学生旅游消费行为研究的结果 (即女大学生旅游消费欲望强于男大学生且旅游态度比较积极) 相似; 男生在森林康养旅游感知行为控制方面持有更高的认同度, 该结论说明男生对参与森林康养旅游活动时所需的资源与机会之控制能力的感知 (如拥有可支配的时间、金钱、良好的身体、足够的森林康养旅游信息等) 比女生更高, 可能对森林康养旅游产品价格更敏感; 1 年级比 2~4 年级对森林康养旅游行为态度的认同度更高, 该结论可能与 1 年级大学生课余时间更充裕、就业压力较小有关; 海外

学院大学生对森林康养旅游行为态度和行为意向的认同度均最高, 对主观规范的认同度最低, 该结论说明海外学院留学生对中国康养旅游政策敏感度较低, 可能因对异国旅游吸引物的好奇反而使留学生在康养旅游行为态度和行为意向方面比国内大学生认同度更高。

4.2 讨论

由于大学生森林康养旅游感知行为控制对行为意向的影响力最高, 可引导大学生积极参与森林康养旅游活动、提升身心健康水平。建议从感知行为控制 (即可支配的时间、可支配的金钱和可获取足够森林康养旅游信息) 方面着手, 开发适合大学生群体的经济型森林康养旅游产品, 引导大学生利用课余时间 (如节假日) 消费森林康养旅游产品, 营销对象应从中老年群体扩大到包括大学生在内的更广泛的康养群体, 重视为大学生群体提供森林康养旅游信息。由于女生在森林康养旅游行为态度方面持有更高的认同度、男生在森林康养旅游感知行为控制方面持有更高的认同度, 建议重点招揽女生参加森林康养旅游活动, 针对男生则侧重消除资金、时间、信息等方面的顾虑。由于 1 年级对森林康养旅游行为态度的认同度比 2~4 年级更高, 建议侧重招揽 1 年级大学生参加森林康养旅游活动, 针对 2~4 年级大学生则可创新产品类型, 宣传森林康养旅游产品对身心健康和就业实习的积极作用。由于海外学院学生对森林康养旅游行为态度和行为意向认同度均最高、对主观规范的认同度最低, 说明该群体是参与森林康养旅游的最佳潜在顾客, 建议将海外游客 (包括海外学院大学生) 作为森林康养旅游细分市场进行开拓。三明市发展全域森林康养旅游时, 可结合研学旅行、自然教育创新森林康养旅游产品类型, 激活大学生森林康养旅游市场的消费活力。

本研究结果为开发大学生森林康养旅游产品并制定营销对策提供了理论依据, 但本研究的研究样本仅局限于三明学院大学生, 如果研究范围扩大到福建全省乃至全国, 那么研究结论将更具有普遍性。

参考文献:

- [1] 新华社. 中共中央 国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. (2016-10-25)[2022-12-02]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [2] 李济任, 许东. 基于AHP与模糊综合评价法的森林康养旅游开发潜力评价: 以辽东山区为例[J]. 中国农业资源与区划, 2018, 39(8): 135-142, 169.
- [3] 国家林业局. 国家林业局关于大力推进森林体验和森林养生发展的通知[EB/OL]. (2016-01-07)[2022-12-02]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-05/23/content_5075941.htm.
- [4] 中国经济网. 两部委发文 推动中医药健康旅游发展[EB/OL]. (2015-11-24)[2022-12-02]. <http://finance.sina.com.cn/roll/20151124/161923838773.shtml>.
- [5] 国家卫生计生委规划与信息司. 国家卫生计生委等5部门印发《关于促进健康旅游发展的指导意见》[EB/OL]. (2017-05-18)[2022-12-02]. https://www.sohu.com/a/141580589_120967.
- [6] 国家林业和草原局, 民政部, 国家卫生健康委, 等. 四部门联合印发《关于促进森林康养产业发展的意见》: 充分发挥中医药特色优势[EB/OL]. (2019-03-06)[2022-12-02]. https://www.sohu.com/a/302355257_456034.
- [7] 广东省林业局, 广东省民政厅, 广东省卫生健康委员, 等. 《关于加快推进森林康养产业发展的意见》[EB/OL]. (2020-10-10)[2022-12-02]. http://lyj.gd.gov.cn/government/document/other/content/post_3123895.html.
- [8] 马荣超. 苏区振兴背景下三明市森林体育康养旅游发展策略[J]. 三明学院学报, 2022, 39(3): 1-7, 57.
- [9] 于桂林, 孙逸冰. 大学生旅游市场的现状及对策研究[J]. 绿色科技, 2021, 23(13): 200-202.
- [10] 郭蛮. 中国大学生旅游市场开发初探[J]. 经济与社会发展, 2005, 3(9): 69-71.
- [11] 万华军, 熊巨洋, 彭莹莹, 等. 健康中国视角下我国大学生健康问题及管理策略[J]. 医学与社会, 2020, 33(3): 55-58.
- [12] 吕敬惠, 袁愈新, 王冬. 新型冠状病毒肺炎疫情下大学生心理健康状况及影响因素分析[J]. 南方医科大学学报, 2020, 40(2): 171-176.
- [13] 吴楚材, 郑群明. 森林医学人类福祉[J]. 森林与人类, 2010(3): 11.
- [14] Li Q. Forest Medicine[M]. New York: Nova Science Publishers, 2013.
- [15] Cho K S, Lim Y R, Lee K, et al. Terpenes from Forests and Human Health[J]. Toxicological Research, 2017, 33(2): 97-106.
- [16] 张志永, 叶兵, 刘立军, 等. 森林疗养发展历程与特征分析及研究展望[J]. 世界林业研究, 2020, 33(4): 7-12.
- [17] Rajoo K S, Karam D S, Abdul Aziz N A. Developing an Effective Forest Therapy Program to Manage Academic Stress in Conservative Societies: A Multi-Disciplinary Approach[J]. Urban Forestry & Urban Greening, 2019, 43: 126353.
- [18] 江绪旺, 俞书涵, 詹丽玉. 森林康养视角下五感疗法对大学生心理韧性的影响[J]. 自然保护地, 2021, 1(4): 80-89.
- [19] 吴慧敏, 陈红英. 新时代森林康养视域下大学生心理健康教育实践探索[J]. 现代农业研究, 2022, 28(7): 33-35.
- [20] Panwanitdumrong K, Chen C L. Investigating Factors Influencing Tourists' Environmentally Responsible Behavior with Extended Theory of Planned Behavior for Coastal Tourism in Thailand[J]. Marine Pollution Bulletin, 2021, 169: 112507.
- [21] Chen M F, Tung P J. Developing an Extended Theory of Planned Behavior Model to Predict Consumers' Intention to Visit Green Hotels[J]. International Journal of Hospitality Management, 2014, 36: 221-230.
- [22] Sparks B, Pan G W. Chinese Outbound Tourists: Understanding Their Attitudes, Constraints and Use of Information Sources[J]. Tourism Management, 2009, 30(4): 483-494.
- [23] 秦明达, 张兰, 张洋, 等. 结构方程模型森林康养消费需求因素分析[J]. 林业经济问题, 2019, 39(6): 599-606.
- [24] 刘炼鑫. 基于TPB扩展模型的森林康养旅游者行为意向的实证研究: 以神农谷国家森林公园为例[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2019.
- [25] 邵媛. 老年人康养旅游消费行为意向特征及影响因素研究: 以南京市为例[D]. 南京: 南京师范大学, 2019.
- [26] Ajzen I, Madden T J. Prediction of Goal-Directed Behavior: Attitudes, Intentions and Perceived Behavioral Control[J]. Journal of Experimental Social Psychology, 1986, 22(5): 453-474.
- [27] 段文婷, 江光荣. 计划行为理论述评[J]. 心理科学进展, 2008, 16(2): 315-320.
- [28] 张圆刚, 余向洋, 程静静, 等. 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.
- [29] 戴小俊, 马蕾. 基于TPB扩展模型的生态旅游行为影响因素实证研究[J]. 生态经济, 2021, 37(2): 120-126.
- [30] 谢灯明, 何彪, 蔡江莹, 等. 森林康养潜在游客的行为意向研究: 基于计划行为理论视角[J]. 林业经济, 2019, 41(3): 33-39, 71.
- [31] Ajzen I. The Theory of Planned Behavior[J]. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 1991, 50(2): 179-211.
- [32] Hu H, Zhang J H, Chu G, et al. Factors Influencing Tourists' Litter Management Behavior in Mountainous Tourism Areas in China[J]. Waste Management, 2018, 79: 273-286.

- [33] 黄华婷, 董雪旺, 智瑞芝. 双碳背景下城镇居民低碳消费行为及其影响因素研究: 来自浙江省的调查数据[J]. 干旱区资源与环境, 2022, 36(11): 27–33.
- [34] Ragheb M G, Beard J G. Measuring Leisure Attitude[J]. *Journal of Leisure Research*, 1982, 14(2): 155–167.
- [35] 郭倩倩, 胡善风, 朱红兵. 基于计划行为理论的乡村旅游意向研究[J]. *华东经济管理*, 2013, 27(12): 167–172.
- [36] Kaiser F G, Scheuthle H. Two Challenges to a Moral Extension of the Theory of Planned Behavior: Moral Norms and Just World Beliefs in Conservationism[J]. *Personality & Individual Differences*, 2003, 35(5): 1033–1048.
- [37] Tonglet M, Phillips P S, Read A D. Using the Theory of Planned Behaviour to Investigate the Determinants of Recycling Behaviour: A Case Study from Brixworth, UK[J]. *Resources, Conservation & Recycling*, 2004, 41(3): 191–214.
- [38] Han H, Hsu L T, Sheu C. Application of the Theory of Planned Behavior to Green Hotel Choice: Testing the Effect of Environmental Friendly Activities[J]. *Tourism Management*, 2010, 31(3): 325–334.
- [39] Lee M, Han H, Lockyer T. Medical Tourism-Attracting Japanese Tourists for Medical Tourism Experience[J]. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 2012, 29(1): 69–86.
- [40] 苏丽雅. 旅游经验、旅游动机与行为意向的关系研究: 以高校旅游为例[D]. 福建厦门: 厦门大学, 2014.
- [41] 范梦丹. 游客住宿体验、旅游涉入和行为意向的关系研究: 以厦门地区民宿为例[D]. 福州: 福建农林大学, 2017.
- [42] Nunnally J C, Bernstein I H. Psychometric theory[J]. *American Educational Research Journal*, 1978, 5(3): 431–433.
- [43] 穆红梅, 郑开焰. 大学生旅游消费行为实证研究[J]. *经济问题*, 2018(4): 123–128.

Study on Forest Health Tourism Behavioral Intention Differences of College Students

LIU Meie* SHI Zhenni CHEN Yuan

(School of Economics and Management, Sanming University, Sanming 365004, Fujian, China)

Abstract: 【 Objectives 】 To Investigate the differences in forest health tourism behavior intentions of students from Sanming University and develop college students' forest health tourism products. 【 Methods 】 The planning behavior theory, principal component analysis, multiple linear regression analysis, independent sample *t*-test, and one-way variance analysis were applied to analyze the influencing factors and differences of college students' forest health tourism behavior intention. 【 Results 】 College students' forest health tourism behavior attitude, subjective norms, and perceived behavior control all showed significant positive effects on behavior intention, and the influence order was: perceived behavior control > behavior attitude > subjective norms. Females and freshmen showed a higher degree of recognition in the attitude of forest health tourism behavior, males performed a higher degree of recognition in the perceived behavior control of forest health tourism, and overseas college students had the highest degree of recognition in the attitude and behavior intention of forest health tourism. 【 Conclusions 】 The perceived behavioral control of forest health tourism had the highest influence on behavior intention, and overseas college students were the best potential customers participating in forest health tourism. It is suggested to develop economical forest health tourism products for college students and focus on the development of the overseas college students market.

Keywords: Theory of planned behavior; regression analysis; behavioral intention; forest health tourism; college students