

Research on the Influence of College Students' Traffic Trips after the Construction of High-Speed Railway

—A Case of Chenggong University Town of Kunming

Jinping Lin, Yujie Han, Yingning Pan

School of Resource Environment and Earth Science, Yunnan University, Kunming Yunnan
Email: linjp688@163.com, hanyujie1924@163.com

Received: Nov. 14th, 2019; accepted: Nov. 27th, 2019; published: Dec. 4th, 2019

Abstract

In recent years, China's high-speed railway has developed rapidly, especially the official opening of Kunming South Railway Station. It has had a huge impact on the choice of transportation mode for the college students in Chenggong University City. With the gradual increase in disposable funds and time, college students can frequently participate in various tourism activities. Therefore, this paper takes the college students group in Chenggong University City as the research object, and uses the questionnaire survey and statistical analysis method to sort out and study the transportation modes selected by college students. Through statistical analysis, it is concluded that high-speed rail has obvious advantages in short and medium-distance travel, and also has certain advantages in long-distance travel; the six major influencing factors are safety, convenience, rapidity, comfort, punctuality, and personal habits. College students tend to choose high-speed rail travel; after the completion of the high-speed rail, the college students' group attaches great importance to the factors affecting different travels.

Keywords

High-Speed Rail Travel, Travel Mode, Influence Study, College Students, Chenggong University Town

高铁建成后大学生交通出行方式影响研究

——以昆明市呈贡大学城为例

林锦屏, 韩雨婕, 潘英凝

云南大学, 云南 昆明

摘要

近年来,中国高速铁路发展迅速,特别是昆明南站的正式开通运营,对呈贡大学城的大学生群体在交通方式的选择上产生了巨大影响。随着可支配资金和时间的逐渐增多,大学生可频繁参加各种旅游活动。因此,本文以呈贡大学城的大学生群体为调研对象,采用问卷调查与统计分析法对大学生出行所选择的交通方式进行梳理与研究。通过统计分析得出,高铁在短、中途出行中优势显著,在长途出行中也具有一定的优势;六大影响因素即安全性、便捷性、快速性、舒适性、准时性、个人习惯影响下,大学生皆趋向于选择高铁出行;高铁建成后,大学生群体对不同出游影响因素重视程度迥然。

关键词

高铁旅游, 交通出行方式, 影响研究, 大学生, 呈贡大学城

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

旅游六大要素“吃、住、行、游、购、娱”之中,“行”的实现离不开交通,交通本身作为客源地与旅游目的地之间的媒介通道,在旅游过程中必不可少。随着经济发展及科技进步,交通工具不断地改进和更新,缩短了客源地与旅游目的地之间的出行时间和距离,人们的出行半径也逐渐增大,从而提高人们的出行频率。因此我们必须充分认识到交通圈既是经济圈,又是旅游圈[1]。不断更新的交通工具和持续完善的交通条件,对旅游业产生了直接的影响。

高铁所具有的畅通高速、稳定安全、高效便捷等优点,使其在客运市场中极具优势。高铁所带来的“时空压缩”效应,使旅游者出行半径逐渐增大,影响旅游流空间分布模式及集散态势,进而影响区域旅游空间格局的变化[2][3]。近年来,越来越多的国内外学者研究高铁驱动下旅游活动的变化,研究兴趣浓厚[4]。目前的研究主要集中于两方面,一是高铁的运行促进学者们对交通可达性、旅游经济、旅游行为等影响研究,二是高铁的建设给社会经济发展带来了机遇和挑战,促使国内外学者们就应对措施及策略等进行深入研究。旅游者行为研究中最为核心的部分是旅游者决策行为研究,通过对旅游者决策行为进行研究,能够了解旅游者的出行选择行为及影响机制。目前对旅游者决策行为研究主要集中于两方面:一是旅游目的地的选择,二是出游交通工具的选择[5]。而对于旅游者交通出行方式影响研究,主要是轨道交通对居民交通方式选择的影响研究[6],而关于高铁对大学生交通出行方式影响研究较为欠缺。

在高铁对旅游活动的影响研究方面,旅游者作为旅游活动的主体,其旅游活动、旅游行为及旅游交通出行方式影响研究尤为重要。本研究选取呈贡大学城的大学生为研究对象,对昆明高铁运营后大学生交通出行方式影响进行调查研究。为什么昆明高铁投入运营后,呈贡大学城的大学生出游方式发生了剧变?在出行距离、安全性、便捷性等影响因素影响下,大学生更偏好于选择哪种交通工具?对昆明高铁

运营之后大学生交通出行方式影响因素进行研究，能更好地应对高铁时代给旅游业带来的机遇和挑战。

2. 研究区概况与数据来源

2.1. 研究区概况

呈贡大学城坐落贡新城雨花片区，位于吴家营、朗家营、缪家营自然村地界内，于 2005 年 12 月 28 日奠基，总占地 24617 亩，距离昆明市区约 24 公里。目前，已有云南大学、云南民族大学、昆明理工大学、云南师范大学及云南交通职业技术学院等九所高校入驻大学城，形成以产、学、研为主的科技文化城市功能区[7]。

2.2. 数据来源

在收集、梳理和归纳大量相关文献的基础上，结合本研究区的实际情况，按照问卷设计原则初步设计调查问卷。为验证调查问卷设计的有效性，通过预调查，对问卷存在的问题进行讨论并适当调整。调查问卷的第一部分为人口基本信息，包括性别、年龄、教育程度、家庭所在省份、月基本生活费、出行费用来源等；第二部分为大学生出行交通方式影响研究。此次调查共收到 197 份调查问卷，有效问卷为 168 份，有效率为 85.3%。

3. 数据分析

对家庭所在省份、性别、年龄、教育程度、月基本生活费这几个方面进行数据分析，由表 1 可知。

Table 1. Respondents' socioeconomic characteristics statistics

表 1. 受访者社会经济特征统计表

家庭所在省份 人数/比例	云南省省内 96/57.1%		省外 72/42.9%	
性别人数/比例	男 94/55.95%		女 74/44.05%	
年龄 人数/比例	18 岁以下 1/0.6%	18~24 岁 160/95.2%	24 岁以上 7/4.2%	
受教育程度 人数/比例	大专 35/20.8%	本科 111/66.1%	研究生 22/13.1%	
月基本生活费 人数/比例	1000 元以内 49/29.2%	1001~2000 元 104/61.9%	2001~3000 元 13/7.7%	3000 元以上 2/1.2%

在收集、梳理和归纳大量相关文献的基础上，结合本研究区的实际情况，按照问卷设计原则初步设计了调查问卷。为验证调查问卷的有效性，通过预调查，对问卷存在的问题进行讨论并适当调整。调查问卷的第一部分为人口基本信息，包括性别、年龄、教育程度、家庭所在省份、月基本生活费、出行费用来源等；第二部分为高铁建成后影响大学生交通出行方式的选择。此次调查共收到 197 份调查问卷，有效问卷为 168 份，有效率为 85.3%。

(1) 家庭所在省份

有效调查样本中家庭所在地在云南省的人数为 96 人，占有有效样本总数的 57.1%；外省的人数 72 人，占有有效样本总数 42.9%。

(2) 性别

有效调查样本中，男性 94 人，占 55.95%，女性 74 人，占 44.05%。整体来说，女性所占比例略高于

男性。

(3) 年龄

由于以大学生群体为研究对象，所以年龄数据的差距不大，其中 18~24 岁这一年龄层所占比例是最大的，具有一定代表性，符合统计学计数要求。

(4) 教育程度

有效调查样本中本科生的占比最大，而专科与研究生的人数相差不大，符合研究区的实际情况。

(5) 月基本生活费

有效调查样本中月基本生活费处于中等水平的占多数，低水平次之，高水平的则相对较少，总体来看，月生活基本费用越高，样本数越少，样本呈不标准正态分布状。

对出行费用来源、通常出行方式这两个方面进行数据分析，由图 1、图 2 可知。

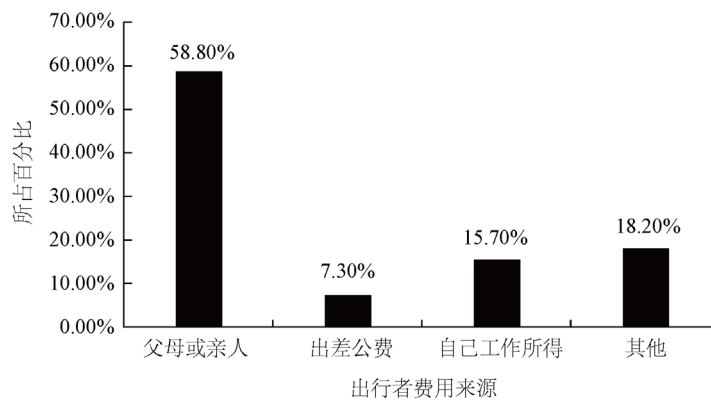


Figure 1. Respondent's travel expenses source ratio map
图 1. 受访者出行费用来源比例图

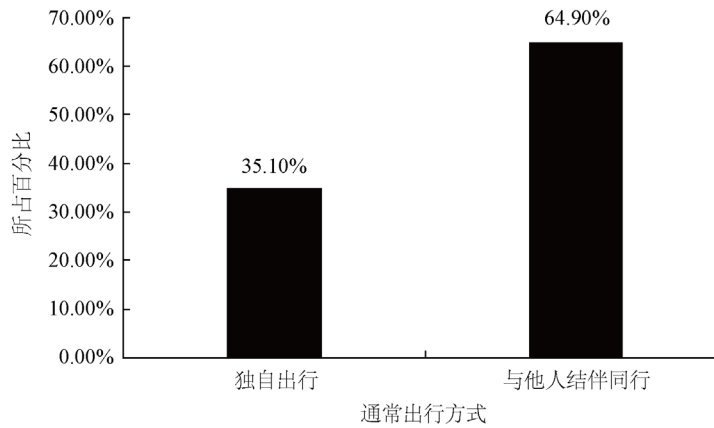


Figure 2. Respondent's travel mode ratio map
图 2. 受访者通常出行方式比例图

(6) 出行费用来源

问卷调查中，把受访者的出行费用来源分为父母或亲人、自己工作所得、出差公费和其他。调查结果显示，大学生出行费用源自其父母或亲人的样本人数，共计 99 人，占有有效样本总数的 58.8%；其次为其他，共计 31 人，占有有效样本总数 18.2%；费用来源为自己工作所得及出差公费的人数分别为 26 人和 12 人，占有有效样本总数的 15.7%与 7.3%。

(7) 通常出行方式

将受访者的通常出行方式分为两种：独自出行、与他人结伴出行。调查结果所示，大学生的通常出行方式多为与他人结伴出行，共计 109 人，占有效样本总数的 64.9%；独自出行的人数为 59 人，占有效样本总数的 35.1%。

综上所述，可得出此次抽样调查的大学生主要具有以下特征：以 18 岁~24 岁年龄段为主；教育程度主要以本科为主；多为云南本地人；月基本生活费水平主要集中在 1001~3000 元之间；出行费用主要来自于父母与亲人；出行方式以结伴出行为主。

4. 大学生交通出行方式影响研究

4.1. 不同出行距离对大学生交通出行方式影响研究

为研究大学生群体在客运市场中对高铁与其他交通工具的选择情况，特别是不同出行距离的情况下，对大学生所选择的交通方式进行了调研与统计分析。出行距离包括旅游者出行的实际距离和旅游者心理感知距离。出行的实际距离为旅游者从客源地到旅游目的地的实际距离；旅游者心理感知距离是指大尺度空间中，旅游者在物体处于非可视状态下主观所做出心理感知距离评估[8]。本文主要依据旅游者心理感知距离进行调研，将心理感知出行距离划分为短途距离、中途距离、长途距离三个不同层次，如图 3 所示。

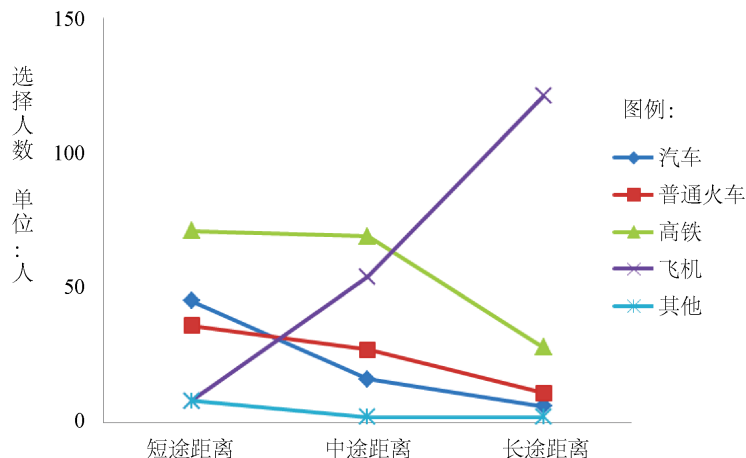


Figure 3. The choice of college students' travel modes under different travel distances

图 3. 不同出行距离下大学生交通出行方式的选择

由图 3 可知：针对不同的出行距离，大学生选择的交通方式迥然。

在短途距离出行计划中，大学生倾向于选择的交通方式依次为：高铁、汽车及普通火车。其中，高铁是短途出行时最受欢迎的交通工具，选择人数有 71 人，占有效样本的 42.3%；其次，选择汽车和普通火车的人数相差不大，分别是 45 人和 36 人，各占有效样本的 26.8% 和 21.4%；而飞机和其他交通方式的选择人数均只有 8 人，各占有效样本的 4.8%。

在中途距离出行计划中，选择人数最多的交通方式也为高铁，共计 69 人，占有效样本的 41.1%；其次是选择乘坐飞机的人数为 54 人，占有效样本的 32.1%；而选择普通火车、汽车及其他交通方式的人数相对较少，分别为 27 人、16 人和 2 人，各占有效样本的 16.1%、9.5% 和 1.2%。

在长途距离出行计划中，选择飞机作为交通工具的大学生占绝对优势，选择人数高达 121 人，占有

效样本的 72%；其次是高铁，选择人数为 28 人，占有效样本的 16.7%；而选择汽车、普通火车及其他交通方式的人数较少，分别为 6 人、11 人和 2 人，各占有效样本的 3.6%、6.5% 和 1.2%。

综上所述，高铁在短途和中途距离出行中，都比较受大学生的欢迎。在长途出行中，大学生选择民航出行的意愿比高铁强烈[9]。尽管在远距离出游时大学生更愿意选择飞机为交通工具，但高铁相较于汽车、普通火车及其他交通方式也具有快捷、舒适等优势。因此高铁这一交通方式无论是在短途和中途的客运市场中，还是在长途客运市场中都具有相当的竞争力。

4.2. 不同影响因素下对大学生交通出行方式影响研究

通过阅读、梳理和归纳国内外文献资料，基于对安全性、便捷性、快速性、准时性、经济性、可达性、舒适性、个人习惯影响因素的考虑，影响大学生出行的交通方式分为四个层次，依次为：最优选择、第二选择、第三选择和最后选择。这分别表达了在不同因素影响下，大学生在选择交通工具的优先顺序变化。

(1) 安全性

从安全层面分析(见表 2)，高铁是被最优选择的交通工具，其人数为 67 人，占有效样本的 39.9%；其次是飞机，占有效样本的 32.7%；普通火车次之，占有效样本的 17.9%；最后为汽车，占有效样本的 9.5%。因此，在考虑安全性时，大学生趋向于选择高铁，其次为飞机，第三选择为普通火车，最后为汽车。

Table 2. The choice of transportation mode for college students under the influence of security factors

表 2. 安全因素影响下大学生出行交通方式选择情况

	汽车		高铁		飞机		总计	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
最优选择	16	9.5%	67	39.9%	55	32.7%	168	100.0%
第二选择	15	8.9%	78	46.4%	26	15.5%	168	100.0%
第三选择	40	23.8%	19	11.3%	42	25.0%	168	100.0%
最后选择	97	57.7%	4	2.4%	45	26.8%	168	100.0%

(2) 便捷性

在研究便捷性因素时(见表 3)，综合最优选择与第二选择的百分比，得出大学生在出行时倾向于选择高铁，其次为飞机，第三选择为汽车，最后为普通火车。

Table 3. The choice of transportation mode for college students under the influence of convenient factors

表 3. 便捷因素影响下大学生出行交通方式选择情况

	汽车		高铁		飞机		总计	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
最优选择	37	22.0%	50	29.8%	69	41.1%	168	100.0%
第二选择	23	13.7%	90	53.6%	28	16.7%	168	100.0%
第三选择	48	28.6%	26	15.5%	19	11.3%	168	100.0%
最后选择	60	35.7%	2	1.2%	52	31.0%	168	100.0%

(3) 快速性

从快速性层面分析(见表 4), 综合最优选择与第二选择的人数比例, 大学生倾向于乘坐飞机及高铁, 而汽车和普通火车的选择人数相对较少。

Table 4. The choice of transportation mode for college students under the influence of rapid factors

表 4. 快速因素影响下大学生出行交通方式选择情况

	汽车		高铁		飞机		总计	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
最优选择	4	2.4%	26	15.5%	136	81.0%	168	100.0%
第二选择	2	1.2%	139	82.7%	19	11.3%	168	100.0%
第三选择	59	35.1%	2	1.2%	5	3.0%	168	100.0%
最后选择	103	61.3%	1	0.6%	8	4.8%	168	100.0%

(4) 准时性

在研究准时性时(见表 5), 将高铁作为最优选择的大学生占有效样本总数的 58.9%; 其次为飞机, 占有效样本总数的 28%; 普通火车及汽车分别为 7.7%、5.4%。综合分析可知, 在准时性因素影响下, 大学生趋向于选择高铁出行。

Table 5. The choice of transportation mode for college students under the influence of punctual factors

表 5. 准时因素影响下大学生出行交通方式选择情况

	汽车		高铁		飞机		总计	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
最优选择	9	5.4%	99	58.9%	47	28.0%	168	100.0%
第二选择	17	10.1%	60	35.7%	32	19.0%	168	100.0%
第三选择	57	33.9%	8	4.8%	32	19.0%	168	100.0%
最后选择	85	50.6%	1	0.6%	57	33.9%	168	100.0%

(5) 经济性

在经济因素影响下(见表 6), 大学生偏向于选择经济实惠的普通火车, 其次为汽车; 最后为高铁和飞机。

Table 6. The choice of transportation mode for college students under the influence of economic factors

表 6. 经济因素影响下大学生出行交通方式选择情况

	汽车		高铁		飞机		总计	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
最优选择	49	29.2%	26	15.5%	9	5.4%	168	100.0%
第二选择	61	36.3%	31	18.5%	18	10.7%	168	100.0%
第三选择	32	19.0%	94	56.0%	24	14.3%	168	100.0%
最后选择	26	15.5%	17	10.1%	117	69.6%	168	100.0%

(6) 可达性

在可达性方面(见表 7), 大学生在选择出行交通方式时, 倾向于选择汽车与飞机, 而高铁及普通火车的选择人数相对较少。

Table 7. The choice of transportation mode for college students under the influence of accessibility factors**表 7.** 可达性因素影响下大学生出行交通方式选择情况

	汽车		高铁		飞机		总计	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
最优选择	77	45.8%	30	17.9%	45	26.8%	168	100.0%
第二选择	14	8.3%	64	38.1%	21	12.5%	168	100.0%
第三选择	25	14.9%	58	34.5%	18	10.7%	168	100.0%
最后选择	52	31.0%	16	9.5%	84	50.0%	168	100.0%

(7) 舒适性

从舒适性层面分析(见表 8), 有效样本中 56.5% 的大学生将飞机选为第一优先选择的交通工具; 其次是高铁(占 32.7%); 而汽车和普通火车的比率远远低于飞机和高铁, 仅为 8.9% 和 1.8%。

Table 8. The choice of transportation mode for college students under the influence of comfort factors**表 8.** 舒适性因素影响下大学生出行交通方式选择情况

	汽车		高铁		飞机		总计	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
最优选择	15	8.9%	55	32.7%	95	56.5%	168	100.0%
第二选择	15	8.9%	91	54.2%	46	27.4%	168	100.0%
第三选择	41	24.4%	18	10.7%	12	7.1%	168	100.0%
最后选择	97	57.7%	4	2.4%	15	8.9%	168	100.0%

(8) 个人习惯

在个人习惯方面(见表 9), 最先选择依次为高铁、飞机、汽车、普通火车, 其中高铁、飞机与汽车之间的比率相差不大。综合来看, 大学生优先选择的交通工具是高铁, 其次是普通火车和飞机, 最后是汽车。

Table 9. The choice of transportation mode for college students under the influence of personal habits**表 9.** 个人习惯因素影响下大学生出行交通方式选择情况

	汽车		高铁		飞机		总计	
	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
最优选择	45	26.8%	51	30.4%	46	27.4%	168	100.0%
第二选择	23	13.7%	61	36.3%	31	18.5%	168	100.0%
第三选择	38	22.6%	48	28.6%	21	12.5%	168	100.0%
最后选择	62	36.9%	8	4.8%	70	41.7%	168	100.0%

5. 结论

高速铁路运输是一种新型的交通运输方式, 对我国交通运输结构有着重大影响, 促进了交通业转型 [10]。近年来, 我国高速铁路发展迅速, 使得旅游交通的格局发生了根本性改变, 我国的旅游市场将会迎接高铁时代带来的机遇和挑战, 旅游者在高铁运营之后对交通出行方式的选择行为也会随之产生变化。

本文通过文献分析法对国内外学者有关高铁旅游和交通出行方式的研究成果进行梳理、归纳与总结,结合实际调研,采用问卷调查法和统计分析法,对昆明市呈贡大学城的大学生交通出行方式影响研究进行了调研,得出以下结论:

(1) 高铁在短、中途出行中优势显著;在长途出行中也具有一定的优势

通过对大学生的心理感知出行距离的影响研究,得出在短途、中途出行距离计划中,选择高铁的人数最多;在长途出行时,虽然选择民航出行的大学生比高铁要多,但选择高铁的人数也仅次于飞机,因此在长途出行交通方式选择时,高铁也影响着大学生的出行交通方式的决策,这说明高铁在大学生长途出行交通方式中也具有一定的竞争力。

(2) 八大因素影响下,大学生选择的交通出行方式不同

通过对大学生交通方式的影响研究可知,高铁在可达性和经济性这两大因素上没有明显优势,但在这六大影响因素即安全性、便捷性、快速性、舒适性、准时性、个人习惯影响下,大学生皆趋向于选择高铁出行。

(3) 高铁建成后,大学生群体对不同出游影响因素重视程度迥然

通过从性别、家庭所在地、出行方式、教育程度、月基本生活费五个变量对大学生出游影响因素进行检验,可得知:高铁建成后,大学生群体对不同出游影响因素重视程度迥然。具体表现在:与男性相比,女性更注重对可达性因素的考虑;与云南省外大学生相比,云南省省内的的大学生更注重安全性因素。

参考文献

- [1] 王晓燕. 基于计划行为理论(TPB)的高铁旅游者行为意向研究[D]: [硕士学位论文]. 厦门: 华侨大学, 2015.
- [2] 汪德根, 陈田, 李立, 章黎. 国外高速铁路对旅游影响研究及启示[J]. 地理科学, 2012, 32(3): 322-328.
- [3] 汪德根. 武广高铁对沿线都市圈可达性影响及旅游空间优化[J]. 城市发展研究, 2014, 21(9): 110-117.
- [4] 胥郁. 国内高铁旅游研究现状与启示[J]. 四川旅游学院学报, 2015(4): 29-32.
- [5] 吕陈玲, 苏勤, 鄢方卫, 许明. 国内高铁旅游研究进展述论[J]. 合肥工业大学学报(社会科学版), 2017, 31(1): 17-24.
- [6] 晏莉颖, 孟祥佩. 轨道交通对居民交通方式选择的影响研究[J]. 铁道运输与经济, 2018, 40(1): 100-105.
- [7] 云南日报. 呈贡大学城建设新貌[EB/OL]. http://special.yunnan.cn/feature3/html/2010-12/02/content_1427992.htm, 2010-12-02.
- [8] 李婉娜. 旅游者感知距离的测定及影响因素研究——以沈阳出行游客为例[J]. 辽宁经济, 2016(3): 48-51.
- [9] 芮海田, 吴群琪. 高铁运输与民航运输选择下的中长距离出行决策行为[J]. 中国公路学报, 2016, 29(3): 134-141.
- [10] 何星逸. 京沪线高铁与民航旅客出行选择行为研究[J]. 度假旅游, 2018(12): 221.