

# Empirical Research on the Influence of Hazy Weather Image on the Formation of Inbound Tourism Intentions in Beijing, China

Xi Han Kai Yang

Beijing International Studies University, Beijing, 100024, China

## Abstract

Based on the survey data, this paper uses empirical research methods to explore the influence of haze weather image on the formation of inbound tourism intention in Beijing, China. The research of the paper reveals the respective action paths of the national haze weather image and the urban haze weather image in the primary selection stage and the final decision-making stage. It is hoped that the research in this paper can help to solve the problem of haze weather affecting the formation of Beijing's inbound tourism intention to a certain extent.

## Keywords

hazy weather; Beijing; inbound tourism

## 雾霾天气形象影响中国北京市入境旅游意愿形成的实证研究

韩曦 杨凯

北京第二外国语学院, 中国·北京 100024

## 摘要

论文基于调查数据利用实证研究方法去探究雾霾天气形象对中国北京市入境旅游意愿形成的影响。论文的研究揭示出在初选阶段与最终决策阶段, 国家雾霾天气形象与城市雾霾天气形象各自的作用路径。希望论文的研究能在一定程度上有助于雾霾天气影响北京市入境旅游意愿形成这一问题的解决。

## 关键词

雾霾天气; 北京市; 入境旅游

## 1 引言

短期内, 雾霾天气形象会影响到中国北京市的入境旅游人数与入境旅游收入。从长期来看, 入境旅游游客人数的降低, 使得潜在入境游客更加难以获得真实的入境旅游体验并据此做出入境游决策, 口碑效应在入境游决策过程中的正向作用进一步下降, 固有的雾霾天气形象在入境游决策中的负面影响将进一步提升, 从而进入一种恶性循环, 导致北京市入境旅游业务逐渐萎缩。因此, 基于调查数据利用实证研究方法去探究雾霾天气形象对北京市入境旅游意愿形成的影响就有其重要性、必要性与迫切性。

**【基金项目】**北京市社会科学基金项目:《雾霾天气作用于北京市入境旅游意愿的心理归因研究》(项目编号: 17GLB035)。

**【作者简介】**韩曦(1997-), 女, 中国安徽宿州人, 在读硕士, 从事企业财务研究。

## 2 研究假设与理论模型构建

### 2.1 研究假设的提出

#### 2.1.1 国家雾霾天气形象感知的作用

目的地形象认知感知是基于客观、翔实的数据、资料等信息形成的; 目的地形象情感感知是基于游客主观感受形成的。依据目的地形象理论、分段决策理论及对北京市入境旅游决策过程的观察, 我们分别针对北京市入境旅游意愿形成过程中的初选阶段与最终决策阶段提出研究假设1与研究假设2的系列假设, 探究国家雾霾天气形象感知影响北京市入境旅游意愿形成的净效应作用路径<sup>[1]</sup>。

研究假设1A: 在北京市入境旅游决策形成的初选阶段中, 国家雾霾天气形象认知感知对北京市入境旅游意愿形成的影响是显著的。

研究假设1B: 在北京市入境旅游决策形成的初选阶段中, 国家雾霾天气形象情感感知对北京市入境旅游意愿形成的影响是显著的。

研究假设2A: 在北京市入境旅游决策形成的最终决策

阶段中,国家雾霾天气形象认知感知对北京市入境旅游意愿形成的影响是显著的。

研究假设 2B: 在北京市入境旅游决策形成的最终决策阶段中,国家雾霾天气形象情感感知对北京市入境旅游意愿形成的影响是显著的。

### 2.1.2 城市雾霾天气形象感知的作用

依据目的地形象理论的细分研究,我们认为在国家雾霾天气形象感知起作用的同时,城市雾霾天气形象感知也具有影响作用。因此,基于目的地形象理论、分段决策理论及对北京市入境旅游决策过程的观察,我们分别针对北京市入境旅游意愿形成过程中的初选阶段与最终决策阶段提出研究假设 3 与研究假设 4 的系列假设,探究城市雾霾天气形象感知影响北京市入境旅游意愿形成的净效应作用路径。

研究假设 3A: 在北京市入境旅游决策形成的初选阶段中,城市雾霾天气形象认知感知对北京市入境旅游意愿形成的影响是显著的。

研究假设 3B: 在北京市入境旅游决策形成的初选阶段中,城市雾霾天气形象情感感知对北京市入境旅游意愿形成的影响是显著的。

研究假设 4A: 在北京市入境旅游决策形成的最终决策阶段中,城市雾霾天气形象认知感知对北京市入境旅游意愿形成的影响是显著的。

研究假设 4B: 在北京市入境旅游决策形成的最终决策阶段中,城市雾霾天气形象情感感知对北京市入境旅游意愿形成的影响是显著的<sup>[2]</sup>。

## 2.2 理论模型的构建

国家雾霾天气形象的认知感知、国家雾霾天气形象的情感感知、城市雾霾天气形象的认知感知、城市雾霾天气形象的情感感知四个变量,分别用  $X_{011}$ 、 $X_{012}$ 、 $X_{021}$ 、 $X_{022}$  表示。论文将多个控制变量引入到模型构建中来,其中性别为类别变量, $X_3$  表示男性组别,基准组别为女性组别。年龄为连续变量,用  $X_4$  表示。教育水平为类别变量, $X_{51}$ 、 $X_{52}$ 、 $X_{53}$ 、 $X_{54}$  分别表示中学教育水平组别、大专教育水平组别、本科教育水平组别、研究生及以上教育水平组别,基准组别为小学教育水平组别。职业为类别变量, $X_{61}$ 、 $X_{62}$ 、 $X_{63}$ 、 $X_{64}$ 、 $X_{65}$  分别表示政府/公共部门员工组别、私营部门员工组别、私营企业主组别、失业组别、退休组别,基准组别为其他组别。旅游目的为类别变量, $X_{71}$ 、 $X_{72}$ 、 $X_{73}$ 、 $X_{74}$  分别表示商务目的组别、学习目的组别、休闲目的组别、探访亲友目的组别,基准组别为其他目的组别。旅游经历为类别变量, $X_{81}$ 、 $X_{82}$ 、 $X_{83}$ 、 $X_{84}$  分别表示一次北京旅游经历组别、二次北京旅游经历组别、三次北京旅游经历组别、四次及以上北京旅游经历组别,基准组别为没有北京旅游经历组别。自然景观为类别变量, $X_9$  表示受自然景观影响的游客组别,基准组别为不受自然景观影响的游客组别。文化景观为类别变量, $X_{10}$  表示受文化景观影响的游客组别,基准组别为不

受文化景观影响的游客组别。旅游住宿为类别变量, $X_{11}$  表示受旅游住宿影响的游客组别,基准组别为不受旅游住宿影响的游客组别。旅游交通为类别变量, $X_{12}$  表示受旅游交通影响的游客组别,基准组别为不受旅游交通影响的游客组别。通信网络为类别变量, $X_{13}$  表示受通信网络影响的游客组别,基准组别为不受通信网络影响的游客组别。个人收入为连续变量,用  $X_{14}$  表示。本文将北京入境旅游意愿作为被解释变量,这是一个二分变量, $P=1$  表示具有北京入境旅游意愿, $P=0$  表示不具有北京入境旅游意愿<sup>[3]</sup>。综上所述,论文构建的 Logistic 模型如下:

$$\text{Logit}(P)=\ln\left(\frac{P}{1-P}\right)=\beta_0+\beta_{011}X_{011}+\beta_{012}X_{012}+\beta_{021}X_{021}+\beta_{022}X_{022}+\beta_3X_3+\beta_4X_4+\beta_{51}X_{51}+\beta_{52}X_{52}+\beta_{53}X_{53}+\beta_{54}X_{54}+\beta_{61}X_{61}+\beta_{62}X_{62}+\beta_{63}X_{63}+\beta_{64}X_{64}+\beta_{65}X_{65}+\beta_{71}X_{71}+\beta_{72}X_{72}+\beta_{73}X_{73}+\beta_{74}X_{74}+\beta_{81}X_{81}+\beta_{82}X_{82}+\beta_{83}X_{83}+\beta_{84}X_{84}+\beta_9X_9+\beta_{10}X_{10}+\beta_{11}X_{11}+\beta_{12}X_{12}+\beta_{13}X_{13}+\beta_{14}X_{14}+\varepsilon$$

## 3 研究数据

论文的调查问卷与量表是在沿用已有研究成果的基础上,结合目的地形象理论、分段决策理论及北京市入境旅游决策的具体情境而开发的。论文首先进行了相关开放式调查。基于开放式调查问卷的数据,结合论文的研究目的设计了量表的第一部分,调查受访人的基本信息,从而获取某些控制变量的数据;结合 Deng、Li、Ma、Xueying Huang et al.、Daxin Dong et al.、Goh、Gani、Clements、Becken、Jin、Zhang、Gao 等学者的研究成果设计了量表的第二部分,调查国家雾霾天气形象与城市雾霾天气形象对北京入境旅游意愿形成的影响;结合 Gearing et al.、Dwyer & Kim、Naude & Saayman、Ghaderi et al.、Yang et al.、Martin & Witt、Khadaroo & Seetanah、Habibi、Ramos & Rodrigues、Ghalia、Benur & Bramwell 等学者的研究成果设计了量表的第三部分,调查北京的资源禀赋对于入境旅游意愿形成的影响;结合 Huang et al.、Gao et al.、杨凯等学者的研究成果设计了量表的第四部分,调查受访人的北京入境旅游意愿。在此基础上,论文进行了预测试,并根据预测试的结果计算量表中各题项的分辨力,删除分辨力弱的题项,形成正式量表。

本研究的问卷调查采用邮件、网络发放问卷与面访相结合的形式。英语是游客在旅游过程中使用的主要语种,因此本次数据采集发放的是英文版问卷。由于本次问卷调查的对象是可能具有北京入境旅游意愿的游客,为了确保问卷调查对象能更准确地理解问卷中的题项,保证问卷调查质量,我们对问卷中的关键题项编制了没有引导性的问卷填写辅助提纲。问卷发送地区涵盖了美国、英国、法国等主要的北京入境旅游游客来源国(由于语言原因,问卷发送地区未涵盖亚洲地区),充分考虑了经济区位与地理区位,以确保样本的代表性。论文共计发放调查问卷 1266 份,实际回收问卷 1081 份,问卷回收率为 85.39%。返回的 1081 份问卷中,有效问卷 1025 份,有效率为 94.82%。

## 4 实证研究

回归结果如表1所示。回归结果显示，准R<sup>2</sup>为0.4601。基于稳健标准误的Wald检验结果显示，在0.001显著性水平上，所有回归系数的联合检验结果为显著。单个回归系数的Wald检验结果显示，在0.001显著性水平上，变量X<sub>011</sub>、X<sub>021</sub>、X<sub>3</sub>、X<sub>4</sub>、X<sub>74</sub>、X<sub>9</sub>、X<sub>10</sub>、X<sub>11</sub>、X<sub>12</sub>与X<sub>14</sub>的回归系数检验结果为显著；在0.01显著性水平上，变量X<sub>012</sub>、X<sub>022</sub>、X<sub>71</sub>、X<sub>72</sub>、X<sub>83</sub>与X<sub>84</sub>的回归系数检验结果为显著（X<sub>73</sub>、X<sub>81</sub>与X<sub>82</sub>的回归系数检验结果不显著，但是由于其同一类别的变量回归系数检验结果为显著，因此予以保留）。

表1 Logit 回归结果

Coef. (z)	
X <sub>011</sub>	-0.499*** (-3.27)
X <sub>012</sub>	-0.602**** (-4.04)
X <sub>021</sub>	-0.485*** (-3.23)
X <sub>022</sub>	-0.603**** (-4.34)
X <sub>3</sub>	1.713**** (5.58)
X <sub>4</sub>	-0.121**** (-4.92)
X <sub>71</sub>	1.621*** (2.79)
X <sub>72</sub>	0.841*** (2.77)
X <sub>73</sub>	-0.1269 (-0.15)
X <sub>74</sub>	1.301**** (5.05)
X <sub>81</sub>	-0.323 (-0.55)
X <sub>82</sub>	0.274 (0.81)
X <sub>83</sub>	1.235*** (3.50)
X <sub>84</sub>	1.263*** (3.56)
X <sub>9</sub>	0.670**** (4.95)
X <sub>10</sub>	0.729**** (5.14)
X <sub>11</sub>	1.121**** (4.98)
X <sub>12</sub>	0.876**** (4.93)
X <sub>14</sub>	0.467**** (4.98)
_cons	-3.856**** (-5.89)
N	1025

注：z statistics in parentheses

\* p<0.1, \*\* p<0.05, \*\*\* p<0.01, \*\*\*\* p<0.001。

## 5 实证分析结果的阐释

表2是基于本文理论模型所得到的研究假设检验结果。

表2 研究假设的检验结果

研究假设	检验结果
H1A	不支持
H1B	支持
H2A	支持
H2B	支持
H3A	不支持
H3B	支持
H4A	支持
H4B	支持

在初选阶段，国家雾霾天气形象的两个作用路径中只有情感感知路径发挥显著性作用。在初选阶段，与国家雾霾天气形象类似，城市雾霾天气形象的两个作用路径也是只有情感感知路径发挥显著性作用。这表明，在初选阶段无论是国家雾霾天气形象还是城市雾霾天气形象，都主要是基于游客在日常工作、生活中的各种渠道获得的非特定信息形成的，并进而影响游客入境旅游意愿的形成。

在最终决策阶段，认知感知与情感感知作为国家雾霾天气形象的两个作用路径均发挥出显著的作用。与国家雾霾天气形象类似，在最终决策阶段，认知感知与情感感知作为城市雾霾天气形象的两个作用路径也均发挥出显著作用。在最终决策阶段，通常情况下，游客已经通过各种渠道有目的地获取了更多的有关旅游目的地雾霾天气情况的特定信息，因此在这一阶段中，认知感知的作用大大增强，无论是国家雾霾天气形象还是城市雾霾天气形象不再是仅仅基于情感感知形成的，而是基于认知感知与情感感知的协同作用形成的，进而影响游客入境旅游意愿的形成。

## 6 结语

论文基于调查数据利用实证研究方法去探究雾霾天气形象对北京市入境旅游意愿形成的影响。实证分析结果表明，在初选阶段，国家雾霾天气形象与城市雾霾天气形象的两个作用路径中，皆是只有情感感知路径发挥显著性作用；在最终决策阶段，国家雾霾天气形象与城市雾霾天气形象的两个作用路径皆具有显著性影响。希望论文的研究能在一定程度上有助于雾霾天气影响北京市入境旅游意愿形成这一问题的解决。

### 参考文献

- [1] Fernandes C. Cultural Planning and Creative Tourism in an Emerging Tourist Destination[J]. International Journal of Management Cases, 2011,13(3):629-636.
- [2] Tasci A D, Boyle Y. Cultural comparison of tourists' safety perception in relation to trip satisfaction[J]. International Journal of Tourism Research, 2010,12(2):179-192.
- [3] 李静, Pearce P L, 吴必虎, 等. 雾霾对来京旅游者风险感知及旅游体验的影响——基于结构方程模型的中外旅游者对比研究[J]. 旅游学刊, 2015, 30(10): 48-59.