

武汉国内游客市场分异:空间测度与特征描述*

徐松华

(武汉商学院 武汉旅游研究院,湖北 武汉 430056)

摘要:以武汉市国内游客抽样调查等资料为基础,运用异质性指数、地理探测器和空间吸引半径等方法,分析了武汉国内游客市场空间分异及演变,结果发现:(1)武汉国内游客市场在空间上呈现明显的分异性,形成了以距离武汉 527.43 km 为聚类中心的近端核心市场、以距离武汉 1 029.5 km 为聚类中心的中端潜力市场和以距离武汉 2 106 km 为聚类中心的远端边缘市场三种市场类型;(2)2010—2016 年期间,武汉国内客源市场总的空间吸引半径呈现不断上升的趋势,近端核心市场、中端潜力市场和远端边缘市场的空间吸引半径则分别呈现“一降一升一随机”的变化趋势,表明武汉对国内游客的空间吸引半径逐步扩大,并且客源市场呈现由周边邻近省份沿高铁沿线向纵深扩散的空间态势。

关键词:地理探测器;旅游距离;空间吸引半径;空间分异

中图分类号:F592.7 **文献标识码:**A

0 引言

旅游客源作为旅游系统的“三要素”之一,是旅游业赖以生存和发展的根本动力,研究客源市场已成为旅游科学的核心问题之一。通过研究旅游目的地游客市场空间分布及变化规律,有助于旅游目的地的客源市场细分及定位,并制定针对性的客源开拓战略。因此,加强对旅游目的地游客市场的空间分布及演化研究,在理论和实践均具有重要的意义。

国外对旅游客源市场的空间分异规律研究,主要集中在旅游者在—个国家内部的空间位移以及分布特征^[1-4]。21 世纪以来,国内学者对旅游客源市场研究焦点集中于旅游客源市场时空结构^[5-7]、空间分布特征^[8-13]等方面。研究方法也由简单的数量描述性研究逐渐转向利用地理集中指数、客源地吸引半径等地理指标体系来度量旅游地客源的空间聚集形态和程度^[14,15],以及使用距离衰减、引力结构等模型对旅游地客源市场空间结构特征及分异进行研究^[16-19]。总体来看,国内外对旅游目的地游客的空间分布研究比较关注,在研究方法上多运用地理集中指数或空间吸引半径等指标进行量化研究。但在利用空间吸引半径指标时,多对旅游目的地整个市场的空间吸引半径变化进行演变分析,来探讨整个旅游目的地对游客市场的吸引力变化。基于空间分异性理论来细分旅游目的地游客市场,并进而运用空间吸引半径指标来阐述游客市场空间分异特征的研究还不多见。实际上,空间分异性是空间数据的两大特性之一,当前针对空间分异性的统计学方法尚十分有限,其中就有因子分析的地理探测器 q 统计^[20,21]。本文基于空间分异性理论,首先运用异值性指数定量测度了 2010—2016 年武汉国内游客空间分布的异值性,然后采用地理探测器的因子分析方法对武汉国内游客市场空间分异性进行空间测度,以及用空间吸引半径指标分析了武汉国内游客市场空间分异特征,最后探讨了武汉国内游客市场开拓的策略建议。

1 研究区概况与数据来源

1.1 武汉国内游客市场概况

武汉是国家级历史文化名城,区位优势明显,有“九省通衢”之称,而且旅游资源较为丰富。截止到

收稿日期:2020-05-23

*基金项目:湖北省教育厅科学技术项目:“武汉国内游客市场空间结构演变及开拓”(B2017282)资助。

作者:徐松华(1975—),男,湖北孝昌县人,硕士,讲师,主要从事旅游市场与资源开发(pony_0731@sohu.com)。

2015 年全市拥有 A 级景区 36 家,其中 5A 级旅游景区 3 个,4A 级 15 个,3A 级 17 个。从表 1 可以看出,2010—2016 期间,武汉国内旅游发展呈现“井喷”的发展态势,国内旅游入次数从 2010 年的 8 850 万人次增长至 2016 年的 23 096 万人次,短短 7 年的时间就增长了近 2 倍;但自 2014 年以来,武汉国内游客人数增长态势明显放缓,年均增长率大幅回调,武汉国内游客市场进入由数量增长向质量发展的新阶段。

表 1 2010—2016 武汉国内游客人数及增长情况

	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
旅游入次数(万人)	8 850	11 636.12	14 067.7	17 022.1	19 126.8	21 032.98	23 096
年增长率	39.2%	31.5%	20.9%	21.0%	15.4%	10.0%	12.5%

1.2 数据来源

本研究数据分为经济地理数据、问卷调查数据、游客入次数和铁路里程等数据。经济地理数据涉及全国省份人口数和国土面积,来源于中经网统计数据库;问卷调查数据来源于武汉市旅游局 2010—2016 实施的国内旅游抽样调查活动所获取的《国内旅游抽样调查问卷资料》,由于武汉国内游客中省内游客份额占比太大,2010—2016 年期间占比均值达 39.40,与省外其它市场份额相比,显得过于奇异,因此本文武汉国内游客各省份市场份额是剔除省内游客后的省外市场份额,下文不再赘述;游客入次数统计数据来源于《武汉市国民经济和社会发展统计公报》(2010—2016 年);铁路里程数据来源于中国铁路里程查询网。

2 市场分布的异质性

国外学者 Giudici 的研究表明,观测数据分布会处于无异质性与最大异质性两种情况之间,而且异质性指标会在无异质性时取得最小值,而在最大异质性时取得最大值^[22]。异质性的 Gini 指标定义为:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^k p_i^2 \quad (1)$$

其中 p_i 为某个观测值的概率, k 为观测值的个数。在完全无异质性时, p_i 对某个观测值等于 1,而其他 $k-1$ 个观测值等于 0,此时 G 等于 0;在最大异质性时, k 个观测值均匀分布,即对于所有的 $i = 1, \dots, k$, $p_i = 1/k$,此时 G 等于 $1 - 1/k$ 。为了得到取值在 $[0, 1]$ 的标准性指标, G 可以除以它的最大值 G_{\max} ,从而可以给出相对异质性指标 G' :

$$G' = G \times k / (k - 1) \quad (2)$$

根据 Giudici 异质性测量理论,本文提出了游客空间分布的异质性测量方法。游客在客源地分布一般具有不平衡性,地域差异很大。假设某旅游目的地游客在各客源地内均匀分布,即各个客源地的单位面积内的游客数量一样,则此时游客呈现无异质性分布;若某旅游目的地游客在各个客源地的游客数量均等分布,即各个客源地的游客数量相等,此时各个客源地的单位面积内的游客数量差异达到最大,则此时游客呈现最大异质性分布。一般地,现实的游客空间分布总是介于无异质性和最大异质性之间。

设一个总客源区域 A 由 k 个客源分区域 A_i 构成,总客源区域 A 游客数为 $V_{\text{总}}$,国土面积为 $S_{\text{总}}$,某个客源分区域 A_i 的游客数为 V_i ,国土面积为 S_i 。

(1) 假设游客均匀地分布于总客源区域 A 时,那么总客源区域 A 的游客空间分布为无异质性分布。此时客源分区域 A_i 对应的游客数 $V_i = S_i \times V_{\text{总}} / S_{\text{总}}$,那么,客源分区域 A_i 的游客占总客源区域的比重为 $P_i = S_i / S_{\text{总}}$ 。

(2) 在一般情况下,客源分区域 A_i 游客数量占总客源区域总的比重为 $P_i = V_i / V_{\text{总}}$ 。

(3) 当游客空间分布为最大异质性分布时,某个客源地 i 的游客数 $P_i = 1/k$ 。

显然在上述三种情况下, P_i 均具有归一性,即 $\sum_{i=1}^k P_i = 1$,可以表示区域 A_i 游客空间分布的概率。通过引入异质性测量的 Gini 指标,可以得到游客空间分布的异质性测量指数(GGD):

$$G = 1 - \sum_{i=1}^k p_i^2$$

在区域游客空间分布完全无异质性时, $GGD_{\min} = 1 - \sum_{i=1}^k \left(\frac{S_i}{S_{\text{总}}}\right)^2$; 在区域游客分布为最大异质性时,

$GGD_{\max} = 1 - \sum \frac{1}{K}$ 。显然 $G_{\text{pop}} = 1 - \sum_{i=1}^K \left(\frac{1}{K}\right)^2$ 。为了得到取值在 $[0,1]$ 的标准性指数,可以把游客空间分布的异质性指标 GGD 标准化 GGD'

$$GGD' = (GGD - GGD_{\min}) / (GGD_{\max} - GGD_{\min}) = \left[\sum_{i=1}^k \left(\frac{S_i}{S_{\text{总}}}\right)^2 - \sum_{i=1}^k \left(\frac{V_i}{V_{\text{总}}}\right)^2 \right] / \left[\sum_{i=1}^k \left(\frac{S_i}{S_{\text{总}}}\right)^2 - 1/K \right] \quad (3)$$

游客空间分布的相对异质性指标 GGD' 取值范围为 0~1, 其值越接近于 1, 游客空间分布的异质性就越大; 反之, 游客空间分布的异质性就越小。

根据式(3), 以全国 30 个省级行政区(不含湖北和港澳台)为计算单元, 计算 2010—2016 年武汉国内省外游客在全国空间分布的异质性, 结果见表 2。

结果表明, 2010—2016 年间武汉国内游客在省外空间分布的相对异质性指标 GGD' 依次为 0.474 7, 0.493 1, 0.413 8, 0.489 3, 0.552 3, 0.487 4 和 0.475 2, 七年间 GGD' 最小值为 2012 年的 0.4138, 最大值为 2014 年的 0.552 3, 均值为 0.483 7, 所有 GGD' 变化不大且均大于 0.4, 表明武汉国内游客空间分布在 30 个省级行政区域差异较大, 存在比较显著的空间分布不均衡性。因此, 武汉国内游客空间分布的异质性是客观存在的。

3 市场分异的空间测度

旅游距离是影响旅游目的地游客市场空间分布最重要的因素之一。本文以各客源市场省会城市到武汉高铁站的高铁里程来测度武汉省外游客的旅游距离, 暂没有通行高铁的省份则以到武汉运营的最短铁路里程为测度依据(其中武汉到海口的旅游距离为武汉到海口的铁路里程并含琼州海峡轮渡距离)。统计测度显示与武汉旅游距离最近的是安徽, 为 351km; 最远的是西藏, 为 3 073 km, 30 个省外游客市场与武汉的平均旅游距离为 1 307 km。将 2010—2016 年各省游客所占武汉市场份额依其旅游距离的变化形成空间分布, 见表 3。武汉各省外游客市场在这 7 年中, 广东平均市场份额最高, 达 11.24%, 西藏最低, 为 0.229%, 两者呈现近 370 倍的差

表 2 2010—2016 年武汉国内省外游客空间分布的异质性指数

年份	$\sum_{i=1}^k \left(\frac{V_i}{V_{\text{总}}}\right)^2$	$\sum_{i=1}^k \left(\frac{S_i}{S_{\text{总}}}\right)^2$	$\sum_{i=1}^K \left(\frac{1}{K}\right)^2$	GGD'
2010	0.05959	0.0833	0.0333	0.4747
2011	0.05867	0.0833	0.0333	0.4931
2012	0.06263	0.0833	0.0333	0.4138
2013	0.5886	0.0833	0.0333	0.4893
2014	0.05571	0.0833	0.0333	0.5523
2015	0.05895	0.0833	0.0333	0.4874
2016	0.05956	0.0833	0.0333	0.4752

表 3 2010—2016 年武汉国内游客市场份额空间分布(部分)

	旅游距离 (km)	年度市场份额(%)				平均市场 份额
		2010	2012	2014	2016	
北京	1122	4.9905	4.4736	5.3547	5.1835	5.1580
天津	1147	1.2476	1.0140	1.2232	1.2505	1.2194
河北	841	2.6037	1.9684	3.7510	2.5212	2.7119
山西	1066	2.3054	2.3859	2.3920	1.9363	2.1695
内蒙古	1747	0.5696	0.5965	0.5436	0.5244	0.5424
辽宁	1717	1.5460	2.0579	1.4406	2.0573	1.7873
吉林	1951	0.8679	1.0140	1.2232	1.0690	0.9646
黑龙江	2255	1.2747	1.1930	1.1688	1.1497	1.1867
上海	807	5.3973	4.5929	5.8440	5.6474	5.3582
江苏	507	6.1296	5.6666	6.0886	6.1113	6.1372
浙江	774	6.9976	6.9788	6.0886	6.5954	6.6759
安徽	351	4.4209	3.6982	4.2946	4.4171	4.4154
福建	927	3.0648	3.0719	3.6695	3.1464	3.2251
江西	355	5.3160	5.1894	4.9742	5.2239	5.2708
山东	929	4.4209	5.1297	4.0228	4.6995	4.4518
河南	536	7.4858	7.7542	6.9856	7.7047	7.6187
湖南	362	11.1473	12.0489	10.2202	11.3554	11.1532
广东	1069	11.6897	12.5857	10.7366	11.1940	11.2442
广西	1165	2.4953	2.2666	2.6094	2.0976	2.2532
海南	1598	1.2747	1.7000	1.6309	1.5329	1.4851
重庆	880	2.2240	2.4157	2.4735	2.4002	2.3660
四川	1236	3.6073	4.4736	4.5665	4.3163	4.1133
贵州	980	0.9764	0.9842	1.0057	0.8673	0.9501
云南	1531	2.2240	1.8491	2.3104	2.0169	2.1367
西藏	3703	0.2983	0.1491	0.2175	0.1815	0.2293
陕西	992	3.0377	2.6543	2.7997	2.7632	2.9412
甘肃	1560	1.1391	0.9245	0.8426	0.9681	1.0010
青海	1776	0.4611	0.4474	0.3805	0.3630	0.4186
宁夏	1832	0.3526	0.2386	0.3805	0.3025	0.3058
新疆	3496	0.4340	0.4772	0.7611	0.4034	0.5096

距。总体上看,武汉国内游客省外市场空间分布随旅游距离增大,市场份额呈现逐渐下降的态势,但在局部也有明显的波动现象,存在明显的市场空间非均衡性和分异性。

3.1 研究方法

空间分异性是地理现象的基本特点之一。地理探测器是探测和利用空间分异性的工具。其中分异及因子探测属性 Y 的空间分异性,以及探测某因子 X 多大程度上解释了 Y 的空间分异,并用统计值 q 来度量^[23],表达式为:

$$q = 1 - \sum_{h=1}^L N_h \sigma_h^2 / N \sigma^2 \quad (4)$$

式(4)中: $h = 1, \dots, L$ 为变量 Y 或因子 X 的分类或分区; N_h 和 N 分别为类 h 和全类的单元数; σ_h^2 和 σ^2 分别是类 h 和全类 Y 值的方差。其中 q 的值域为 $[0, 1]$, 值越大说明 Y 的空间分异性越明显;如果分类是由自变量 X 生成的,则 q 值越大表示自变量 X 对属性 Y 的解释力越强,反之则越弱。极端情况下, q 值为 1 表明因子 X 完全控制了 Y 的空间分布, q 值为 0 则表明因子 X 与 Y 没有任何关系, q 值表示 X 解释了 $100 \times q\%$ 的 Y 。

3.2 基于旅游距离的地理探测因子分析

地理探测器针对类别数据的算法优于连续数据,而旅游距离正好是连续型数据,本文采用等距离法、自然裂点法、几何区间和 K - 均值等聚类方法来分别对其进行聚类分析,形成近端、中端和远端三类空间类别市场。然后利用地理探测器测算式(1),分别计算不同聚类方法下旅游距离对武汉国内游客市场份额影响的 q 值。结果显示, K - 均值聚类方法下 q 值最大,为 0.5151,大大超过其它聚类方法下的 q 值,表明基于旅游距离的 K - 均值聚类方法形成的空间市场分类最能突显武汉国内游客空间的分异性。据此,武汉国内游客市场在空间上已形成以 527.43 km 为最终聚类中心的近端市场、以 1029.5 km 为最终聚类中心的中端市场、以 2 106 km 为最终聚类中心的远端市场。各聚类方法的 q 值和市场空间范围详见表 4 和图 1。

表 4 基于旅游距离的地理探测信息

方法	聚类标准	市场空间范围		σ_h^2 值	σ^2 值	q 值
等间距法	近端市场	351~1 468.33km	安徽—重庆共 19 省	8.536	8.809	0.372 6
	中端市场	1 468.33~2 585.66km	云南—黑龙江共 9 省	0.392		
	远端市场	2 585.66~3 703km	新疆和西藏共 2 省	0.039		
自然裂点法	近端市场	351~1 236 km	安徽—广西共 18 省	9.016	8.809	0.335 0
	中端市场	1 236~2 255 km	四川—吉林共 9 省	1.413		
	远端市场	2 255~3 703 km	新疆、西藏、黑龙江共 3 省	0.242		
几何区间法	近端市场	351~657.86 km	安徽—河南共 5 省	7.003	8.809	0.474 0
	中端市场	657.86~1 483.19km	浙江—四川共 14 省	7.110		
	远端市场	1 483.19~3 703 km	云南—西藏共 14 省	0.403		
K-均值法*	近端市场	507~527.43 km	安徽—上海共 7 省	5.007	8.809	0.515 1
	中端市场	1 069~1 029.5 km	河北—四川共 12 省	7.388		
	远端市场	1 951~2 106 km	云南—西藏共 11 省	0.403		

备注*:该方法的聚类标准为初始聚类中心/最终聚类中心

3.3 市场分异特征

3.3.1 近端核心市场

该类市场以距离武汉 527.43km 为最终聚类中心,包括安徽、江西、湖南、江苏、河南、浙江、上海共 7 省,2010—2016 年各省游客平均份额大多在 5% 以上,该类市场在武汉国内游客市场中达 46.63%,是武汉国内游客市场的基础和核心市场。该类市场中湖南市场份额最大,为 11.15%,其次是河南、浙江、江苏和上海等市场,因此该市场基本形成了以湖南为龙头,江浙为依托的市场空间结构。

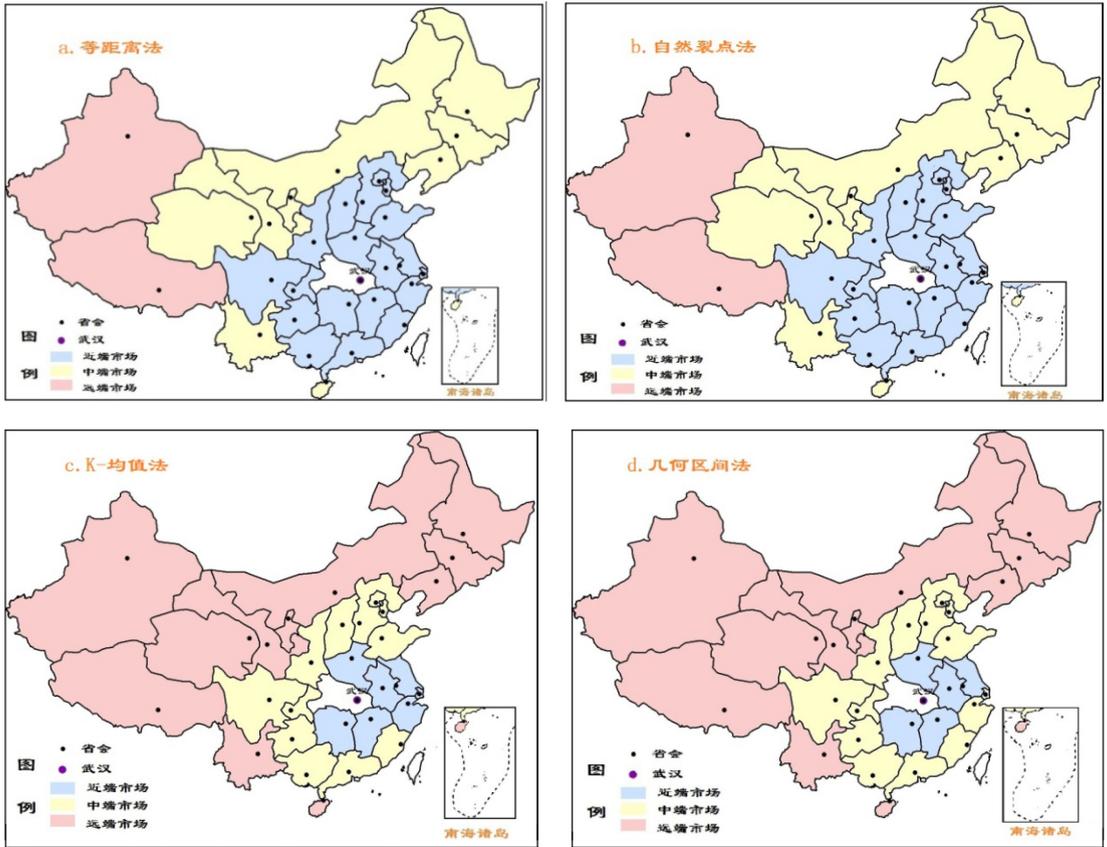


图1 基于旅游距离聚类方法的探测因子类别空间分布

3.3.2 中端潜力市场

该类市场以距离武汉 1 029.5 km 为最终聚类中心,包括河北、重庆、福建、山东、贵州、陕西、山西、广东、北京、天津、广西、四川共 12 省,2010—2016 年各省游客平均份额大多在 2% 以上,均值为 3.57%,标准差高达 2.72%,表明该类市场份额空间差异性大,是武汉国内游客市场的最有发展潜力的市场。该类市场中广东市场份额最大,为 11.24%,其次为北京和四川,市场份额依次为 5.16% 和 4.11%,因此该市场逐渐形成了以广东、四川和北京为区域中心的市场空间结构。

3.3.3 远端边缘市场

该类市场以距离武汉 2 106 km 为最终聚类中心,包括云南、甘肃、海南、辽宁、内蒙古、青海、宁夏、吉林、黑龙江、新疆和西藏共 11 省,2010—2016 年各省游客平均市场份额在 1% 左右,均值为 0.96%,最大值为云南的 2.14%,在武汉国内客源的占有率为 10.56%。该类市场中各省份游客分布极为分散,在空间上呈现随机性,表明该类市场是武汉国内游客市场的边缘市场。

由此,通过地理探测因子分析,发现武汉国内游客市场在空间上依旅游距离存在明显的空间聚类现象,且以离武汉 527.43km、1029.5 km 和 2 106 km 为三个最终聚类中心,形成了近端核心市场、中端潜力市场和远端边缘市场三种市场类型。

4 市场分异的特征分析

4.1 研究方法

运用客源吸引半径指标对武汉国内客源市场的空间演变过程及特征进行分析。客源吸引半径 (Attraction Radius, AR) 是衡量旅游目的地对客源市场吸引力大小的重要指标:AR 值越大,表明目的地对客源吸引的范围越大,其吸引力就越大;反之 AR 值越小,对客源的吸引范围就越小,其吸引力就越小^[20]。

在计算 AR 时,首先假设前来某个旅游目的地的游客平均分布于一个圆的范围内,然后通过一定的方

法得出这个圆的半径,即为这个旅游目的地的 AR。下面根据史密斯 Smith L J 中心地标准距离公式^[24],把每个客源地在目的地客源中所占份额做为权重,得出客源吸引半径计算式(5)。

$$AR = \sqrt{\frac{\sum_1^n \left(\frac{x_i}{T}\right)^2 \times d_i^2}{\sum_1^n \left(\frac{x_i}{T}\right)^2}} \quad (5)$$

式(5)中,AR 是旅游目的地的空间吸引半径, d_i 为第 i 个客源地省份到武汉的旅游距离, n 为客源地省份总数, T 为武汉国内游客总量, X_i 为 T 中第 i 个客源地省份的游客数量。当 AR 值越大时,武汉对游客的空间吸引范围越大,客源市场空间分布越广;反之,表示武汉的空间吸引范围越小,客源市场空间分布越窄。

4.2 结果分析

将收集到的相关数据代入式(5),计算得到 2010—2016 年武汉国内客源市场总的空间吸引半径依次为 804.06 km,823.91 km,827.22 km,823.92 km,825.94 km,834.53 km 和 850.26 km,总体呈现不断上升的趋势;但此数据序列的极差为 46.20 km,平均值为 827.09 km,变化范围在 800~850 km,表明武汉以省域为单位计算的国内客源市场综合吸引半径变化不大,国内客源市场空间结构相对稳定,武汉国内客源市场主要是周边邻近省市,而远距离省份客源市场的贡献相对不足。

表 5 武汉国内客源市场空间吸引半径(km)变化表

市场类型	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
近端核心市场	534.56	525.96	529.31	527.36	523.50	519.97	515.83
中端潜力市场	1 056.34	1 058.88	1 066.50	1 079.01	1 081.68	1 085.46	1 092.07
远端边缘市场	1 773.04	1 779.69	1 770.23	1 768.46	1 782.81	1 776.32	1 774.03
全市场	804.06	823.91	827.22	823.92	825.94	834.53	850.26

其中近端核心市场空间吸引半径依次为 534.56 km,525.96 km,529.31 km,527.36 km,523.50 km,519.97 km 和 515.83 km,平均值为 525.21 km,总体呈现不断下降的趋势,下降 18.73 km,显示武汉对周边邻近省份游客的旅游吸引力有弱化的趋势;而中端环层市场空间吸引的外半径依次为 1 056.34 km,1058.88 km,1 066.50 km,1 079.01 km,1 081.68 km,1 085.46 km 和 1 092.07 km,平均值为 1 074.28 km,总体呈现不断上升的态势,上升了 35.73 km,显示武汉对中远距离省份游客的旅游吸引力相对增加;远端边缘市场空间吸引半径依次为 1773.04 km,1 779.69 km,1 770.23 km,1 768.46 km,1 782.81 km,1 776.32 km 和 1 774.03 km,平均值为 1 774.94 km,呈现随机波动变化。近端核心和中端潜力市场平均距离出现相反的变化规律,主要是由于近年随着京广、沪蓉高铁相继开通与运营,武汉对远距离客源地的旅游吸引力不断加强,导致沿线距离武汉 1 000~1 500 km 省份的游客数量增长相对较快,而周边距离武汉 1 000 km 以下省份游客数量增长则相对下降的结果。而远端边缘市场空间吸引半径变化无规律的随机波动现象,主要是由于该类市场游客来汉

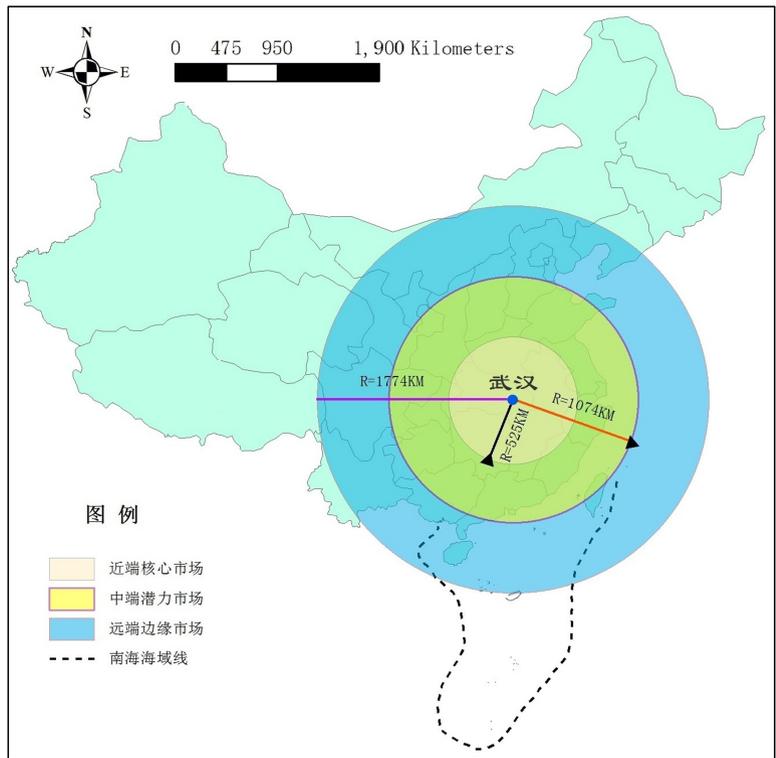


图 2 武汉国内客源市场空间吸引半径变化趋势图

图 2 展示了武汉国内客源市场空间吸引半径的变化趋势。图中以武汉为中心，展示了三个不同层次的市场空间吸引半径：近端核心市场（R=525KM）、中端潜力市场（R=1074KM）和远端边缘市场（R=1774KM）。图例说明了不同市场类型的颜色编码以及南海海域线的虚线表示。比例尺为 0 至 1,900 公里。

旅游呈现刚性需求,较少受旅游距离影响的结果。

5 结论与建议

5.1 结论

首先运用异质性指数测度了武汉国内游客空间分布的异质性,然后基于旅游距离因子运用地理探索器对武汉国内游客市场进行了空间类型划分,最后运用游客空间吸引半径方法对武汉国内客源市场空间分异变化趋势进行了分析,得出如下结论。

(1)武汉国内游客分布在全国30个省级行政区域(不含湖北和港澳台)上差异较大,存在比较明显的空间分异性。

(2)武汉国内游客依旅游距离变化在空间上形成了以距离武汉527.43 km为聚类中心的近端核心市场、以距离武汉1 029.5 km为聚类中心的中端潜力市场和以距离武汉2106 km为聚类中心的远端边缘市场的市场圈层结构。

(3)从2010—2016年,武汉国内客源市场总的空间吸引半径呈现不断上升的趋势,近端核心市场、中端潜力市场和远端边缘市场的空间吸引半径则分别呈现“一降一升一随机”的变化趋势,表明武汉对国内游客的空间吸引半径逐步扩大,并且客源市场由周边邻近省份沿高铁沿线呈纵深扩散的空间态势。

5.2 建议

根据以上研究结论,对武汉国内游客市场空间发展提出如下建议和策略。

(1)最近10年,武汉要切实采取旅游营销策略来不断巩固湖南、河南和江浙等核心市场的地位,有效防止这些客源市场的分流和抢夺。建议重点开发自驾游、探亲游和文化休闲游等旅游产品,唱响“大江大湖大武汉”的旅游品牌,以增强武汉国内旅游的核心竞争力。

(2)针对游客空间分异的趋势,近期重点拓展广州、成都、北京三大城市市场,将之分别打造为武汉国内游客市场的区域市场中心。依托广州,辐射整个华南市场;依托成都,辐射西南市场;依托北京,辐射华北市场和环渤海湾市场。尽快与这些城市签订旅游合作协议,发行旅游年卡、以及开展品牌旅游线路宣传等活动。

(3)当前武汉国家交通枢纽中心地位已初步确立,武汉对国内游客的吸引半径会不断增大,抵离武汉的外部交通便捷性大大提高。但武汉今后要更关注内部交通性的便捷和效率,以提高武汉城市旅游服务体验满意度。

参考文献:

- [1] BOWDEN J. A cross-national analysis of international tourism flow in China[J]. *Tourism Geographies*, 2003, 5(3):257-279.
- [2] HWANG Y H, GRETZEL U, FESENMAIER D R. Multicity trip patterns: tourists to the United States[J]. *Annals of Tourism Research*, 2006, 33(4):1057-1078.
- [3] MURPHY P, KELLER C. Destination travel patterns: an examination and modeling of tourist destinations: the moderating role of motivations[J]. *Tourism Management*, 2006, 27(1):49-65.
- [4] LEW A, MCKERCHER B. Modelling tourist movements: a local destination analysis[J]. *Annals of Tourism Research*, 2006, 33(5):403-423.
- [5] 保继刚, 郑海燕, 戴光全. 桂林国内客源市场的空间结构演变[J]. *地理学报*, 2002, 57(1):96-106.
- [6] 丁正山. 南京国内旅游流时空演变研究[J]. *旅游学刊*, 2004, 19(2):37-40.
- [7] 吴晋峰, 马耀峰. 旅游客源市场空间结构对比研究[J]. *干旱区资源与环境*, 2004, 18(5):132-136.
- [8] 要铁丽, 郑国. 西安及其毗邻地区国内客源市场空间结构分析[J]. *地理与地理信息科学*, 2005, 21(1):96-99.
- [9] 赵莹雪. 珠海国内旅游客源市场空间结构演变与优化[J]. *热带地理*, 2007, 30(4):425-429.
- [10] 阎平贵, 汪德根, 魏向东. 时空压缩”与客源市场空间结构演变[J]. *经济地理*, 2009, 29(3):504-509.
- [11] 谢红彬, 孙作玉, 陈兆燕. 福建省沿海旅游地客源市场空间结构分析[J]. *福建师范大学学报自然科学版*, 2011, 27(5):96-102.
- [12] 南宇, 史婧, 赵利敏. 西北五省区国内旅游客源市场演化结构分析研究[J]. *地域研究与开发*, 2012, 31(3):103-107.
- [13] 张宏清, 渠爱雪, 刑立旭. 青岛市国内旅游客源市场地理细分[J]. *国土与自然资源研究*, 2012, 34(1):63-66.

- [14]吴清, 张明, 胡露露.湖北省国内旅游客源市场演化及其机制研究[J].中南财经政法大学学报, 2013, 57(3): 151-156.
- [15]龙茂兴, 龙珍付.遵义红色旅游国内客源市场结构研究[J].商业研究, 2013, 51(4):146-150.
- [16]李慧芳, 谢双玉, 张琪, 等.武汉市国内旅游客源市场空间结构及其影响因素研究[J].河南科学, 2015, 33(7): 1258-1264.
- [17]赵剑波, 赵旺林, 董瑞霞, 等.拉萨市国内旅游客源地时空结构分析[J].华中师范大学学报自然科学版, 2016, 50(5):777-782.
- [18]贾艳青, 吴攀升, 张勃, 等.五台山国内客源市场时空结构变化特征分析[J].山西师范大学学报自然科学版, 2016, 30(1):103-108.
- [19]段莉琼, 官辉力, 刘泽华, 等.天津盘山景区客源空间结构短期动态变化分析[J].地域研究与开发, 2016, 35(4):115-119.
- [20] WANG J F, LI X H, CHRISTAKOS G, et al.Geographical detectors-based health risk assessment and its application in the neural tube defects study of the Heshun region, China. International Journal of Geographical Information Science, 2010, 24(1): 107-127.
- [21] WANG J F, ZHANG T L, FU B J.A measure of spatial stratified heterogeneity. Ecological Indicators, 2016, 67: 250-256.
- [22] PAOLO GIUDICI实用数据挖掘[M].北京:电子工业出版社,2004:1-284.
- [23] WANG J F, LI X H, CHRISTAKOS G, et al.Geographical detectors-based health risk assessment and its application in the neural tube defects study of the Heshun region, China. International Journal of Geographical Information Science, 2010, 24(1): 107-127.
- [24] STEPHEN L.J SMITH. Touris Ana]ysis: A Hand book (Second Edition)[M].. Longman, 1995:209-211.
- [25] 许小红, 甘永萍, 覃爽姿.国内旅游客源市场空间格局变化及其稳定性研究——以南宁市为例[J].南宁师范大学学报(自然科学版),2019,36(3):99-107.

the Variation of Domestic Tourist Markets in Wuhan: Spatial Measure and Feature Description

XU Song-hua

(Institute of Tourism, Wuhan Bussiness University, Wuhan 43005, China)

Abstract: Based on the sampling surveys of domestic tourists in Wuhan, with the Quantitative indicators of “Heterogeneity index” “Geodetector” and “space attraction radius”, this paper analyzes the spatial distribution and development trend of the domestic tourist market in Wuhan. the conclusions are found out. (1)the space distribution types of the domestic tourist markets in Wuhan are the proximal trap market, the middle ring market and the distal just-needed market; (2) during the period of 2010—2016, the overall spatial attraction radius of the domestic tourist market in Wuhan has been increasing. The spatial attraction radius of the proximal trap market, the middle ring market and the distal just-needed market is presented with the trend of “a drop, an increase and a random volatility” one by one. It indicates that the spatial attraction radius of the domestic tourists market in Wuhan is gradually expanded, and the source market presents the spatial trend of the neighboring provinces spreading to the developed areas of the east coast.

Key words: geodetector; travel distance; spatial attraction radius; spatial variation

[责任编辑: 黄天放]