

湖北省国内旅游客源市场空间结构研究

滕升楠, 冯娟, 李宁

(1. 华中师范大学 城市与环境科学学院; 2. 中国旅游研究院 武汉分院;
3. 华中师范大学 地理过程分析与模拟湖北省重点实验室, 湖北 武汉 430079)

摘要: 以湖北省旅游统计便览的调查数据为基础, 运用 Markov 预测模型、数据模拟等方法分析湖北省国内旅游客源市场分布情况。经 Markov 预测模型预测, 未来 10 年, 湖北省国内旅游客源市场中, 一级客源市场数量较稳定, 且市场份额仍占主导地位; 二级客源市场数量降低, 市场份额比重有所降低; 三级客源市场数量上升, 市场份额比重有所上升。湖北省作为旅游目的地的空间作用力降低。湖北省对近距离旅游客源地的吸引力比较稳定; 中距离旅游客源地的吸引力波动性比较大, 有逐步降低的趋势; 对远距离旅游客源市场的吸引力变化不明显。湖北省旅游客源市场分布符合距离衰减规律, 在 500km 以内衰减较快, 距离效应最为明显, 500km 以内的区域比重占到了 58.39% 以上, 500 ~ 1900km 范围内出现波动减少的特征。湖北省国内旅游客源市场衰减规律遵循幂指数衰减, 其距离摩擦指数为 1.3588。

关键词: 旅游客源市场; Markov 预测模型; 距离衰减规律; 空间结构; 湖北省

中图分类号: F59 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-5841 (2017) 03-0022-10

旅游地客源市场空间结构是客源地和目的地空间相互作用的结果。旅游地客源市场空间结构对一个区域的旅游规划和旅游业的可持续发展具有至关重要的作用。在旅游业的发展过程中, 客源市场空间结构反映了市场各要素之间的供求关系, 是了解市场需求特征的重要条件, 也是反映旅游地发展阶段是否合理的衡量标准。

一般来说, 对旅游客源市场的研究主要集中于国内旅游客源市场和国外旅游客源市场。国外对客源市场的研究主要倾向于客源市场的预测和客源市场空间分异规律等方面^[1-2]。国内对旅游客源市场的研究起步较晚, 理论结构并不那么完善。其中, 研究的内容也主要涉及空间结构和影响因素^[3-5]和理论模型^[6]等方面, 研究方法上也倾向于传统的 AD 指标法^[7]、地理集中指数法^[8]和客源吸引半径亲景度等方法^[9-11]。

本文以湖北省为例, 分析了湖北省国内旅游客源分布情况, 在此基础上利用 Markov 预测模型对湖北省国内旅游客源市场空间结构进行预测分析, 并根据客源

基金项目: 教育部人文社会科学青年基金项目“城郊乡村旅游地空间转型过程中旅游利益相关者的空间博弈研究”(16YJCZH018)。

作者简介: 滕升楠 (1989—), 女, 2014 级硕士研究生, 研究方向为区域发展与城乡规划;
李宁 (1990—), 女, 2014 级硕士研究生, 研究方向为人文地理。

通讯作者: 冯娟 (1978—), 女, 副教授, 博士, 研究方向为人文地理学、旅游地理学。

地在湖北省旅游客源市场中的市场比重和距离进行拟合, 得出拟合曲线, 从而得出湖北省客源地市场随距离衰减的距离模型, 为湖北省旅游业的发展奠定良好的理论基础。

一、研究区概况及数据来源

(一) 研究区概况

湖北省旅游资源富集, 自然、人文和社会资源三者并存, 以数量多、分布广、品位高、差异性强为其主要特征。神农架、武当山、明显陵分别被联合国教科文组织列入“人与自然保护圈计划”和“世界文化遗产目录”。长江三峡、黄鹤楼、葛洲坝被评为“中国旅游胜地四十佳”。全省拥有国家历史文化名城5座(江陵、武汉、襄阳、随州、钟祥), 国家级文物保护单位20处, 省级历史文化名城4座(鄂州、黄州、荆门、恩施), 省级文物保护单位达365处。同时, 湖北拥有“联合国人与自然保护区网”成员单位1处(神农架), 世界文化遗产2处(武当山、明显陵)。全省拥有A级景区332家, 其中5A级9家、4A级115家、3A级139家、2A级66家、1A级3家。同时, 拥有旅游强县19个, 其中国家旅游强县1个, 省级强县18个; 旅游名镇13个; 旅游名村97个。这些是使得湖北省成为国内重要的客源市场目的地之一的重要条件。

近年来, 随着一系列促进旅游业发展政策的实施, 湖北省的国内旅游发展状况良好, 国内旅游市场份额也不断提升, 已经成为国内重要的旅游目的地。1986年, 湖北省国内旅游人数为1262万人次, 2014年, 湖北省国内旅游人数增至46900万人次, 其中, 华中地区为30921万人次, 占抵鄂国内游客人数的65.93%, 华东、华南、华北、西南、西北、东北地区游客人数分别为4314、3264、2959、2889、1327、1224万人次, 占抵鄂国内游客人数的比重为9.2%、6.96%、6.31%、6.16%、2.83%、2.61%。1986年, 湖北省国内旅游收入为2.52亿元, 至2014年底, 湖北省国内旅游收入已达3575.98亿元。1986~2014年湖北省的国内旅游人数和国内旅游收入(如图1)很好地反映了湖北省在过去近30年的时间里国内旅游业的整体发展状况。

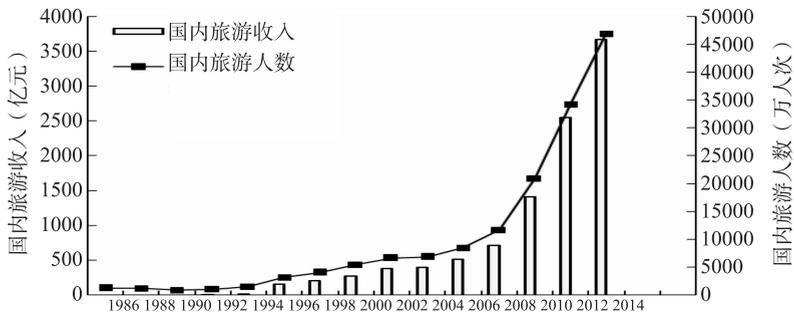


图1 湖北省国内旅游发展状况

从图表中不难看出, 湖北省国内旅游人数从1986年开始到2014年底, 除2003年因“非典”影响出现回落外, 总体呈不断增长的态势。特别是从2007年

开始,在国家相关政策的推动下,国内旅游人数迅速增长,从而导致湖北省的国内旅游收入也出现了这一趋势。这些数据的变化趋势很好地反映出了1986~2014年间,湖北省国内旅游市场的整体状况。

(二) 数据来源

本文所用数据主要来源于《湖北省旅游统计便览》(2007年至2015年)和《湖北省统计年鉴》(2015年)。同时,通过查阅和上网查询等方式,收集了各个省会城市到武汉的距离等相关数据,旨在分析湖北省国内旅游客源市场分布比重的基础上,通过数值指标和构建拟合模型来深度分析湖北省国内旅游客源市场的空间结构。

二、国内旅游客源市场 Markov 预测模型分析

(一) Markov 模型

Markov 模型是一种特殊的随机运动过程,它是指在一系列特定的时间间隔下,一个亚稳定系统由 t 的时刻状态向 $t+1$ 时刻状态转化的一系列过程。马尔科夫过程是无后效性的一种特殊的随机运动过程。它是通过对系统不同状态的初始概率以及状态间转移概率的研究来确定系统各状态变化趋势,从而达到对未来趋势的预测目的。它有三个假设:①Markov 模型是随机的,从状态 i 到状态 j 的转移概率满足 $\sum_{j=1}^m p_{ij} = 1$ (其中 $j = 1, 2, 3, \dots, m$);②Markov 链是一个一阶模型,即系统在 $t+1$ 时刻的状态只与 t 时刻所处的状态有关;③转移概率不发生改变,以 $S_{i(t+1)}$ 表示各客源市场 i 在 $t+1$ 时刻所占国内客源市场的比重,则根据系统在 $t+1$ 时刻的状态只与 t 时刻所处的状态有关,所以 $S_{i(t+1)} = \sum_{j=1}^n a_{ji} s_{jt}$ 。这里, S_{ji} 是指客源市场在 t 时刻所占的市场份额, n 为湖北省客源市场的数量, a_{ji} 为一级客源市场/二级客源市场/三级客源市场 i 的转移概率。Markov 模型是通过计算出初始状态向量 $P(0)$ 以及转移概率矩阵 $P(n)$ 来确定,即系统经从初始状态出发经过 n 步转移后到达 j 的概率向量为 $P(n) = P(0) P(n)$ 。

虽然根据 Markov 模型可以对相关事物的发展进行预测,但因其基本原理是利用状态间的转移概率矩阵来预测事件发生的状态及其变化趋势,其基本要求是状态转移概率和矩阵必须具有一定的稳定性,但事物的发展受诸多因素的影响,所以说,在一定程度上,Markov 模型的预测具有一定的局限性^[12-14]。

(二) Markov 预测模型的构建

本文根据2007~2014年湖北省31个国内旅游客源市场占据的市场份额来建立湖北省国内旅游客源市场的 Markov 预测模型(如表1)。根据2007~2014年湖北省国内旅游的客源市场的市场份额状况,现将湖北省国内旅游的客源市场划分为三级客源市场:将市场比重占旅游目的地5%以上(包含5%)的客源市场划分为一级客源;将市场比重占旅游目的地大于1%小于5%(包含1%)的客源市场划分为二级客源市场;将市场比重占旅游目的地小于1%的客源市场划分为三级客源市场(如表2)。

表1 2007~2014年国内各主要旅游客源市场占湖北省国内旅游客源市场的比重

客源市场	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
湖北	45.20	43.80	45.40	45.40	46.60	47.70	47.80	46.10
湖南	9.33	8.06	6.39	6.25	6.19	6.45	6.32	7.36
河南	5.03	5.47	5.17	5.42	5.12	5.11	5.74	7.55
广东	5.26	5.18	4.76	5.73	4.29	4.21	3.63	3.89
北京	2.48	3.63	3.02	2.50	2.36	2.77	3.84	2.12
浙江	3.21	3.29	3.42	3.17	3.23	3.05	2.65	2.68
江苏	2.64	3.12	3.39	3.02	3.15	2.87	2.52	2.83
江西	2.82	2.76	2.77	3.10	2.59	2.8	2.47	2.87
陕西	2.03	2.56	2.05	1.98	2.21	1.82	2.15	1.88
河北	1.89	2.20	1.96	1.49	1.94	1.49	1.70	1.76
山东	2.28	2.16	2.35	1.87	2.13	2.38	1.80	1.61
四川	1.79	2.16	2.67	2.22	2.14	1.85	2.30	2.61
上海	2.27	2.02	2.08	1.83	2.02	2.05	2.16	2.08
安徽	1.60	1.98	2.51	3.05	2.93	2.49	2.57	2.08
福建	1.38	1.55	1.27	1.66	1.66	1.72	1.40	1.56
广西	1.37	1.17	1.12	1.15	1.00	1.00	0.90	0.87
山西	1.32	1.14	1.46	1.29	1.15	1.19	1.19	1.23
重庆	1.16	1.11	1.51	0.89	1.41	1.51	1.56	1.78
辽宁	1.18	0.96	0.96	1.30	1.18	1.26	0.95	1.05
云南	0.83	0.87	0.77	0.79	0.88	0.67	0.82	0.84
天津	0.72	0.73	0.90	0.88	1.03	1.24	1.24	0.80
黑龙江	0.71	0.67	0.61	0.88	0.79	0.78	0.60	0.71
海南	0.56	0.66	0.72	0.71	0.54	0.54	0.55	0.63
贵州	0.48	0.59	0.53	0.81	0.68	0.71	0.68	0.79
吉林	0.67	0.57	0.58	0.74	0.91	0.83	0.69	0.84
甘肃	0.57	0.46	0.53	0.75	0.68	0.48	0.58	0.44
内蒙古	0.50	0.43	0.42	0.37	0.49	0.45	0.44	0.40
新疆	0.22	0.30	0.24	0.19	0.19	0.14	0.18	0.19
青海	0.22	0.26	0.24	0.29	0.26	0.20	0.24	0.16
宁夏	0.18	0.13	0.13	0.15	0.13	0.16	0.14	0.16
西藏	0.07	0.06	0.06	0.14	0.08	0.13	0.21	0.15

表2 2007~2014年全国31个省份客源市场等级划分统计

市场等级/个数	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
三级市场	12	13	13	13	11	11	13	13
二级市场	15	14	15	14	17	17	15	15
一级市场	4	4	3	4	3	3	3	3

根据表2客源市场变化情况,建立状态转移概率矩阵,可以得到各年的状态转移数据,从而可以求出各年份状态转移概率矩阵。

2007 - 2008, 2008 - 2009, 2009 - 2010, 2010 - 2011, 2011 - 2012, 2012 - 2013, 2013 - 2014 的状态转移矩阵分别是:

$$\begin{array}{l}
 P_1 \begin{array}{l} (2007-2008) \\ \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 0 & 0 \\ 0.07 & 0.93 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{array} \right\} \\
 P_2 \begin{array}{l} (2008-2009) \\ \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0.25 & 0.75 \end{array} \right\} \\
 P_3 \begin{array}{l} (2009-2010) \\ \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0.93 & 0.07 \\ 0 & 0 & 1 \end{array} \right\} \\
 P_4 \begin{array}{l} (2010-2011) \\ \left\{ \begin{array}{ccc} 0.85 & 0.15 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0.25 & 0.75 \end{array} \right\} \\
 P_5 \begin{array}{l} (2011-2012) \\ \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{array} \right\} \\
 P_6 \begin{array}{l} (2012-2013) \\ \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 0 & 0 \\ 0.12 & 0.88 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{array} \right\} \\
 P_7 \begin{array}{l} (2013-2014) \\ \left\{ \begin{array}{ccc} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{array} \right\}
 \end{array}$$

为减少随机误差, 增加计算的可信度和准确性, 可将各年的状态转移概率矩阵求平均, 得到下面的转移矩阵:

$$P \begin{array}{l} (2007-2014) \\ \left\{ \begin{array}{ccc} 0.97 & 0.03 & 0 \\ 0.02 & 0.96 & 0.02 \\ 0 & 0.06 & 0.94 \end{array} \right\}$$

设 $X^K = (X_1^K, X_2^K, X_3^K)$ 表示第 K 年湖北省国内 31 个客源市场等级状态数; $X^0 = (X_1^0, X_2^0, X_3^0) = (12.375, 15.250, 3.375)$ 表示 2007 ~ 2014 年这 8 年湖北省国内 31 个客源市场等级平均状态数。

根据此模型和公式可以计算得出:

2015 年湖北省国内 31 个旅游客源市场等级状态数为:

$$X^2 = (X_1^2, X_2^2, X_3^2) = (12.505, 15.216, 3.279)$$

10 年后, 即 2025 年湖北省国内 31 个旅游客源市场等级状态数为:

$$X^{10} = (X_1^{10}, X_2^{10}, X_3^{10}) = (13.506, 14.836, 2.659)$$

20 年后, 即 2035 年湖北省国内 31 个旅游客源市场等级状态数为:

$$X^{20} = (X_1^{20}, X_2^{20}, X_3^{20}) = (14.307, 14.406, 2.287)$$

(三) Markov 模型预测结果分析

根据 Markov 预测模型, 2015 年湖北省国内旅游客源市场中一、二、三级客源市场的数量基本不变。10 年后, 湖北省国内旅游客源市场中, 三级客源市场的数量为 13 个; 二级客源市场数量为 14 个; 一级客源市场数量为 3 个; 20 年后, 三级客源市场的数量为 14 个; 二级客源市场数量为 14 个; 一级客源市场数量为 2 个。从预测结果可以看出, 湖北省国内旅游客源市场在未来的发展过程中, 一级客源市场数量没有变化, 二级客源市场数量降低, 三级客源市场数量增加。

但因为 Markov 预测模型所用数据为湖北省国内 31 个客源市场所占份额的比重, 故从 Markov 预测模型可以看出, 湖北省国内旅游客源市场在未来 10 年的发展过程中空间吸引力有逐步降低的趋势, 形势不容乐观, 有待进一步提高。

三、国内旅游客源市场空间分布规律

空间事物可以从不同的属性层面去认知, 其布局并不是任意而为之, 它与地

理区域的特点相结合, 具有一定的规律性。因此, 本文以湖北省为研究对象, 讨论其国内旅游客源市场的空间分布规律。

(一) 符合距离衰减规律

通过图2可以看出, 2014年, 湖北省有58.39%的客源市场集中于500km以内; 95.59%的客源市场集中于1900km以内; 1900km以外的区域比重很小。同时, 图3显示, 湖北省国内客源市场在500km以内随距离衰减的效果比较明显, 在500~1900km呈现波动递减趋势, 各个客源市场的比重参差不齐, 在1022km处出现了一定程度的上升; 在1200km处出现了第二次波动。分析其波动原因, 1022km处的第一次波动与1200km处的第二次波动分别受广东省和北京市的影响, 两者虽距离湖北省较远, 但与湖北省有京广高铁连接, 交通便利, 且湖北省针对两客源市场进行了大量的营销推广活动, 因此, 吸引了大量游客抵鄂。1900km以后由于大部分客源市场距离偏远的的原因, 客源市场占据国内旅游客源市场的比重较低, 且成平稳下降的趋势。

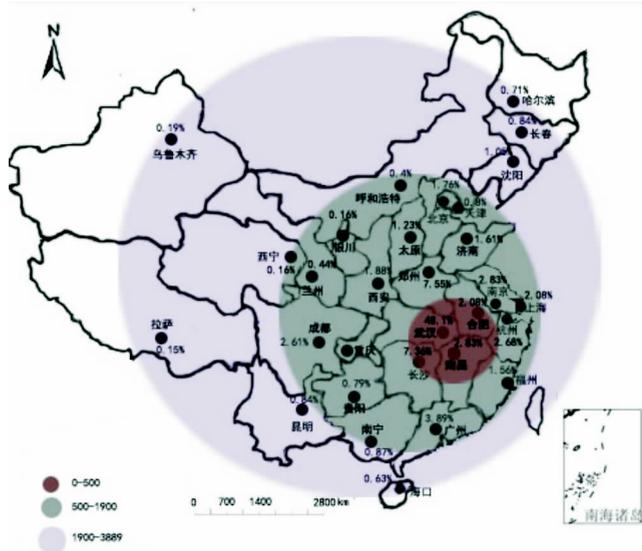


图2 2014年湖北省国内旅游客源市场空间分布图

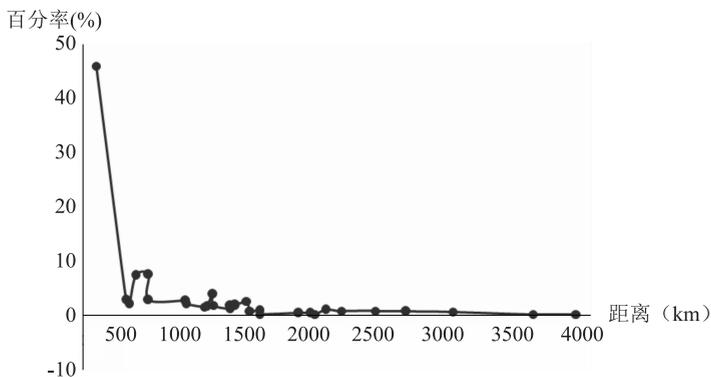


图3 2014年湖北省国内旅游客源市场空间分布曲线图

(二) 符合幂函数衰减规律

距离是影响旅游目的地客流量的重要因素,随着距离的变化,来旅游目的地的旅游的游客数也会随着距离的衰减呈现衰减的特性。所以说,通过来旅游目的地的旅游的游客数量衰减特性可以很好地预测和判断出旅游目的地的旅游吸引力。

本文以2014年湖北省国内各个旅游客源市场的市场比重和湖北省省会武汉与各个客源市场省会城市之间的公路距离进行拟合曲线,从而得出湖北省客源市场随距离衰减的结构模型。

经过对湖北省国内31个旅游客源市场所占市场比重的拟合分析,拟合结果如表3。通过拟合结果可以发现,幂函数和对数函数的 R^2 都高达0.9645和0.9322(R^2 越接近1拟合效果越好); $RMSE$ 的值为0.0156和0.0216($RMSE$ 越接近0拟合效果越好); p 的检验值分别为0.4981和0.4708(p 的值只有超过0.05才表示拟合效果良好)。综合考虑以上三个变量可以得出采用幂函数的结构拟合系数最高,其次是对数函数再次是三次函数,其中只有幂函数分别通过了三项变量的全部检验,所以幂函数的拟合效果最好。

表3 相关模型模拟结果

模型	R^2	$RMSE$	F	$P(F < f)$ 单尾	b_0	b_1	b_2	b_3
Linear	0.153	0.076	0.153	8.504E-07	-3.540E-05	8.220E-02		
Logarithmic	0.488	0.059	0.092	1.884E-09	7.460E-02	5.565E-01		
Quadratic	0.347	0.068	0.347	2.500E-03	3.420E-08	-2.000E-04	1.694E-01	
Cubic	0.515	0.060	0.515	3.710E-02	-3.320E-11	2.250E-07	-5.000E-04	2.723E-01
Power	0.965	0.016	0.998	4.981E-01	6.240E+02	-1.567E+00		
Exponential	0.932	0.022	1.027	4.708E-01	1.050E+00	-8.300E-03		

对拟合结果进行进一步分析,各函数的拟合结果用公式表示为:

$$y = 178.90x^{-1.3588}$$

$$y = 0.0555e^{-0.0010x}$$

$$y = -3.3E - 11x^3 + 2.2E - 0.0005x + 0.2723$$

$$y = -0.0746 \ln(x) + 0.5565$$

$$y = 3.4E - 8x^2 - 0.0002x + 0.1694$$

$$y = -3.5E - 5x + 0.0822$$

将它们分别绘制成曲线图(如图4),根据图4与表3数据可以得出幂函数的曲线最符合实际数据,其距离衰减指数为1.3588,客源市场的比重随距离的衰减特征非常迅速明显。为了进一步考察湖北省国内旅游客源市场的衰减模型,根据幂函数的公式,当客源市场距离为811时,客源市场比重为1.99%;当客源市场距离为1200km时,客源市场比重为1.17%,反过来,用客源市场比重倒推客源市场距离时亦是如此。

综上所述,通过相关曲线的模拟分析,湖北省国内旅游客源市场衰减符合幂函数衰减规律,其距离摩擦指数为1.3588。通过模型的分析可以较为准确的划分出客源市场的边界范围,从而较为容易地判断出旅游目的地对旅游客源市场的吸引力,对旅游目的地旅游营销策略的选择和旅游规划的制定具有重要的意义。

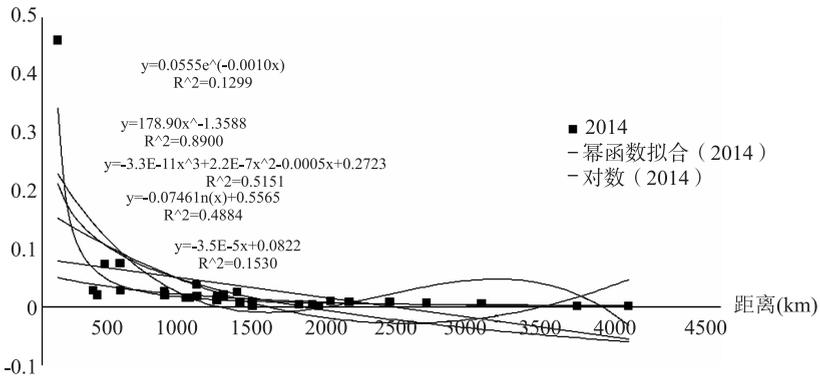


图4 各函数模拟结果

(三) 市场距离划分明显

湖北省国内旅游客源市场吸引力范围划分明显, 分别以500km和1000km为界划分三个距离市场, 它们分别为近距离客源市场、中距离客源市场和远距离客源市场(如表4)。表4汇总了2007~2014年湖北省8年间三类客源市场的市场份额总和。从中可以明显地看出, 500km以内的近距离客源市场占据比重最高, 主要是以距离湖北较近的湖南、江西和安徽等为主, 旅游者主要是考虑了时间和距离因素。所以说, 近距离的客源市场主要以“双休日”和短期“节假日”所能到达的距离为主, 故旅游目的地对此距离内的客源市场具有很强的吸引力。1000km范围以内的中距离客源市场所占比重较低, 因此距离范围越大说明旅游目的地的吸引力越强; 反之, 则说明旅游目的地的吸引力越小, 而湖北省对此距离内客源市场的吸引力较近距离客源市场明显较弱, 从而说明其吸引力随距离增加明显减弱。1000km以后的远距离客源市场, 因距离目的地较远, 所以所占的市场份额一般较小。

表4 2007~2014年湖北省国内近、中、远距离客源市场比重总和

市场距离/比重	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
远距离市场 (1000~3889km)	24.2	25.8	25.2	25.3	24.3	23.4	24.6	23.3
中距离市场 (500~1000km)	16.8	17.6	17.7	17.0	17.3	17.2	16.3	18.3
近距离市场 (0~500km)	59.0	56.6	57.1	57.8	58.4	59.4	59.2	58.4

一个旅游目的地客源市场的空间布局是随着时间和相关政策的变化而变化的。纵观表4可以发现, 客源市场空间结构对近距离客源市场和中距离客源市场影响比较明显, 对远距离客源市场的影响则没有那么显著。

客源市场距离旅游目的地距离的增加, 游客出游成本会显著提高, 这在很大程度上会降低游客的出游愿望, 从而使客源市场占旅游目的地的市场份额降低。所以说, 距离的远近对客源市场份额具有重要影响, 尤其以近距离客源市场最为

明显。远距离客源市场因距离较远,所以所占市场比重相对较少,从而导致衰减不是那么明显。

四、研究结论与建议

通过对2007~2014年湖北省国内31个客源市场现状的Markov预测模型分析和国内旅游客源市场衰减规律的研究可以得出以下结论及建议。

(一) 稳固一级客源市场、发展二级客源市场、开拓三级客源市场

湖北省旅游空间吸引力在未来10年将呈下降趋势,应“继续稳固一级客源市场、重点发展二级客源市场、有效开拓三级客源市场”。经过Markov预测模型的分析 and 预测,2007~2014年,湖北省国内旅游客源市场中,一、二级和三级客源市场平均数量基本稳定在3个、15个和13个,一级客源市场份额比重占主导地位;二级客源市场份额比重随距离衰减的特性比较明显;三级客源市场份额比重逐步缓慢增长。同时,在未来10年,一级客源市场数量保持不变,二级客源市场数量降低,三级客源市场数量上升,湖北省作为旅游目的地的空间作用力呈下降趋势。对此,湖北省应采取“继续稳固一级客源市场,重点发展二级客源市场,有效开拓三级客源市场”的策略。在保证湖北、湖南和河南三个一级市场稳定发展的前提下,充分利用京广线交通优势,开拓铁路旅游专线,力争将最有潜力的广东发展为稳定的一级客源市场;并重点对二、三级客源市场积极进行营销宣传和推广,挖掘二级客源市场中具有发展潜力的市场,同时开拓三级客源市场范围,达到有效减缓二级客源市场数量降低的速度和增加三级客源市场的比重的目的,从而实现三个等级的市场共同发展。

(二) 进一步增强近距离客源市场吸引力

湖北省国内旅游客源市场符合距离衰减规律,500km范围以内距离衰减最快,比重超过了58.39%;500~1900km范围内波动减少;1900km以后成平稳下降的趋势,市场距离划分明显。对此,湖北省应着重增强500km以内客源市场的吸引力。一方面,应通过优化产业结构,完善基础服务设施,开发特色旅游产品等一系列措施,进一步吸引500km范围以内短途自驾游客;另一方面,进一步加强高铁沿线城市的旅游营销宣传,并通过区域合作战略进一步吸引中距离客源市场。

[参考文献]

- [1] CORNELISSEN S. Tourism? impact, distribution and development: Thespatial structure of tourism in the Western Cape province of South Africa [J]. Development Southern Africa, 2005, 22 (6): 163 - 185.
- [2] ROZITE K A , STEINAM M V. Spatial Processes in Seaside Tourism Tourism And Their Management - The Case Studies of Kurzeme Peninsula [J]. Bridges/ Tiltai, 2009, 47 (3): 107 - 115.
- [3] 龚胜生,吴清,张涛. 湖北武陵山区旅游系统空间结构研究 [J]. 长江流域资源与环境, 2014, 23 (9): 1223 - 1226.
- [4] 汪德根. 旅游地国内客源市场空间结构的高铁效应 [J]. 地理科学, 2013, 33 (7): 33 - 39.
- [5] 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): 1260 - 1263.

- [6] 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 (3): 152 - 155.
- [7] 靳诚, 陆玉麒, 范黎丽. 江苏国内旅游客源市场空间结构研究 [J]. 经济地理, 2010, 30 (12): 3 - 4.
- [8] 万绪才, 徐丹, 刘嫣红. 中国国际旅游市场时空演变及其影响因素 [J]. 地域研究与开发, 2013, 32 (6): 75 - 77.
- [9] 方世敏, 邓丽娟. 基于亲景度与竞争态分析的湖北入境旅游市场 [J]. 经济地理, 2014, 34 (12): 182 - 186.
- [10] 万绪才, 丁登山, 马水立, 等. 旅游客源市场结构分析——以南京市为例 [J]. 人文地理, 1998, 10 (9): 71 - 74.
- [11] 刘泽华, 顾宗欣, 王楠楠, 等. 闲暇时间约束对中山陵景区国内客源市场空间结构的影响 [J]. 地理研究, 2013, 9 (9): 1738 - 1742.
- [12] 李加军, 鲁峰. 对浙江省各地区旅游总收入的马尔科夫预测 [J]. 西部经济理论论坛, 2013, 24 (1): 27 - 29.
- [13] 赵素霞, 牛海鹏. 基于灰色马尔科夫模型的河南省耕地压力状况研究 [J]. 干旱区资源与环境, 2015, 29 (8): 47 - 49.
- [14] 周秋文, 苏维词, 陈书卿. 基于景观指数和马尔科夫模型的铜梁县土地利用分析 [J]. 长江流域资源与环境, 2010, 19 (7): 771 - 775.

Spatial structure study of domestic tourist market in Hubei Province

TENG Shengnan, FENG Juan, LI Ning

1. College of Urban and Environmental Science, Central China Normal University;
2. Wuhan Branch of China Tourism Academy;
3. Hubei Province Key Laboratory for Geographical Process Analysis & Simulation, Central China Normal University, Wuhan 430079, Hubei, China)

Abstract: Based on the survey data of Hubei Province tourism statistics enchriridion, the paper uses the method of Markov prediction model and the data simulation to analyze the distribution of the domestic tourist market of Hubei Province. According to the prediction of Markov prediction model, in the next 10 years, in the domestic tourist market of Hubei Province, the number of the first grade tourist market is stable, and the market share occupies a predominant position. The number of the second grade tourist market decreases, and the market share proportion has also decreases. The number of the third grade tourist market rises and the proportion of market share increases. As a tourist destination, the space force of Hubei Province decreases. The attraction of Hubei Province to the tourist source regions is stable at close range; the attraction to the tourist source regions in the midrange has a relatively large volatility, which has a tendency to gradually reduce; the attraction to the long - distance tourist source regions has no obvious change. The distribution of the tourist markets in Hubei Province accords with distance attenuation law, it attenuates fast within 500 km, distance effect is most obvious, it accounts for 58.39% of the total area within 500 kilometers of the above, 500 - 1900 km ranges have the characteristics of volatility reduction. Domestic tourist market of the attenuation law in Hubei Province follows the power exponent attenuation; its distance friction index is 1.3588.

Keywords: the tourist source regions; Markov prediction model; distance attenuation rule; the spatial structure; Hubei Province

[责任编辑: 幸岭]