

麻学锋,何颖怡.张家界旅游产业生成空间时空格局演化与机制研究[J].地理科学,2016,36(12):1894-1902.[Ma Xuefeng, He Yingyi. Spatio-temporal Evolution Characteristics and Mechanism of Tourism Industry Generation of Zhangjiajie City. Scientia Geographica Sinica,2016,36(12):1894-1902.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2016.12.015

张家界旅游产业生成空间时空格局演化与机制研究

麻学锋^{1,2},何颖怡^{2,3}

(1. 湖南商学院旅游管理学院,湖南长沙 410205;2. 吉首大学商学院,湖南吉首 416000;
3. 陕西师范大学旅游与环境学院,陕西西安 710062)

摘要:运用旅游地生命周期理论及哈格特空间结构模式理论,尝试性提出旅游产业生成空间的概念和内涵,剖析其周期性特征。并以张家界为实证研究对象,采用最邻近点距离、重心模型、时间同步性等分析方法,从结构、时间和空间3个维度定量解析了张家界旅游产业生成空间的演变过程,推演出张家界旅游产业生成空间时空格局演化的模式与规律,揭示其格局演化的动力机制。结果显示:①张家界旅游产业生成空间结构总体呈凝聚型分布,内部为“两均两凝”型,重心位置具有明显的周期性移动表征,且空间内部同步性较好,但差异性特征较强;②张家界旅游产业生成空间时空格局演化经历了出现期点状→生成期核心-边缘→发展期双核两翼东西联动的周期性模式。③旅游地地理尺度上“集聚力”、“路径依赖”和“旅游价值链”是推动张家界旅游产业生成空间演化的综合作用结果。

关键词:旅游产业生成空间;旅游产业生成周期;张家界

中图分类号:F590.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-0690(2016)12-1894-09

产业空间格局是经济要素在空间中的相互作用和相互关系,以及反映这种关系的空间集聚规模和集聚形态,是地理学研究的基本视角与中心议题^[1-3]。产业空间格局更注重揭示不同时期产业空间规模和结构的差异,预测产业空间布局发展变化的趋势^[4],是区域相关部门制定区划,促进产业结构调整,实施宏观决策调控,实现国土空间管制的重要依据,对推动区域经济协调发展产生着积极且深远的影响。

旅游空间结构作为区域旅游产业发展的重要“指示器”^[5],备受研究者的关注与重视。国外学者对旅游空间结构的研究始于20世纪60年代,源自北美地理学家对游憩活动的关注。自Christaller对区位论研究的伊始,旅游活动便同区位论和地理空间结构的探究紧密地结合在一起^[6]。此后,学者们从不同的角度对旅游系统空间理论模型、旅游空间结构构成要素、旅游者空间行为和旅游区空间布局进行了探讨,并据此提炼出了具有普适

性应用价值的理论与分析方法。如较具代表性的国际旅游模型理论^[7]、旅游系统模型^[8]、核心-边缘模型^[9]、旅游地生命周期演化模型^[10]和旅游目的地地带系统与组成要素^[11]、时间维度的旅游发展规划阶段^[12]及供给需求空间模式^[13]。国内产生该研究的动因溯源于旅游地理区域规划。20世纪80年代末,旅游空间组织问题的探索与空间经济分析^[14]开创了我国旅游空间结构研究的先河,此后学者们研究视角延伸至旅游目的地空间结构模式、旅游行为空间模式、旅游资源空间结构、旅游景区空间结构、旅游客源市场与旅游流空间结构^[15-17]等各个层面,研究尺度亦由单一城市向城市群、都市圈为主的新旅游空间组织结构演进^[18,19];同时对演化机理、演化模式、演化格局^[22]也做了相应的探讨,但涉及旅游产业空间结构的研究相对单薄^[4]。且现有的研究,多以时间或空间的静态视角分析见长,较为关注其演化过程,对其演化规律、机制的深层揭示有待进一步深入。

收稿日期:2015-12-26; **修订日期:**2016-03-20

基金项目:国家自然科学基金项目(41261024)、湖南省高校创新平台开放基金项目(15K103)、湖南省社科基金(15YBA320)资助。
[Foundation: National Natural Science Foundation of China (41261024), Innovation Platform Open Foundation for Colleges and Universities of Hunan Province (15K103), Social Science Foundation of Hunan Province (15YBA320).]

作者简介:麻学锋(1970-),男,苗族,湖南凤凰人,博士,教授,硕士生导师,主要从事旅游地理研究。E-mail: maxuefeng90@163.com

“时空”作为地理学研究的基本要素,应予以重视和体现。当前,新经济要素的涌入及多元化旅游需求的不断产生,促动区域旅游空间结构呈现新的演化态势,亟需运用新的理论对其进行系统的诠释。产业生成较已有的分析类比,其优点在于涵盖了周期阶段的完整演化^[20],利于整体揭示区域旅游产业演进的规律,可为旅游空间结构提供新的分析视野,丰富旅游地理学的研究内容;亦可为旅游地相关部门的旅游空间规划与空间治理提供一个科学可行的实践依据,为探索旅游产业空间布局优化模式,搭建旅游产业发展的长效机制提供一个可资借鉴的分析思路。

1 旅游产业生成空间的内涵及其周期性特征

1.1 内涵

旅游产业生成是旅游产业在某区域出现、生成到发展的动态过程,并具有地理上的空间性和时间上的延续性^[21]。产业空间结构是产业各要素在地域空间的组合形态、分布关系的表现形式^[22]。根据上述定义,可将旅游产业生成空间表述为:旅游产业在某区域从出现、生成到发展这一动态过程中,在地域空间上所具有的时空组合形态与分布关系。本质是旅游产业生成由生长点到增长极到旅

游圈(或旅游带)在空间上的表现,其形成有赖于其发展的旅游资源禀赋,及在此基础上为满足游客需求所延伸开发的旅游产品及旅游配套设施在空间上的投影,是以旅游产业链为空间载体的具体表征。在时间上遵循产业发展周期的基本规律,空间上符合哈格特的空间结构演化模式^[1]。

1.2 周期性特征

依据对旅游产业生成空间概念与内涵的辨析及对 Bulter 旅游地生命周期的理解认知,本文认为旅游产业生成周期所描述的是旅游产业从出现到生成到发展这一动态过程所经历的生成周期,并随着周期阶段的演变与内、外影响因素的变化,在出现、生成、发展、成熟和衰退5个周期阶段呈现出不同的阶段性特征^[21,23],为内、外因素相互作用、相互影响共同选择驱动的结果。故不同的旅游产业生成周期阶段各要素参与主体、参与方式、参与内容、参与特征也不同,所体现出的空间集聚形态和空间表征模式也不同(表1)。

2 研究区域概况、研究方法与数据来源

2.1 研究区域概况

张家界地处中国湖南省西北部,28°52'N~29°48'N与109°40'E~111°20'E之间。属澧水上游,武陵山腹地,市域面积9 653 km²,辖永定区、武陵

表1 旅游产业生成空间各周期阶段产品类型、特征、主体与内容及其空间结构表征

Table 1 Tourism development product type, characteristics, main body, content and its spatial structure of each stage of tourism industry generated space.

周期阶段	产品类型	开发特征	开发主体	开发内容	空间结构表征模式
出现期	自然观光型或人文观光型	择优	政府投资为主	参与旅游资源开发、旅游基础设施建设、原产业形态中与之关联部分进行重组与改造	点状
生成期	自然观光型、人文观光型、度假旅游型	择优、择近	政府投资为主,民间投资为辅	政府参与区域基础设施建设、旅游资源开发与旅游基础设施建设,民间投资参与少量旅游资源开发与旅游配套设施建设	核心-边缘
发展期	自然观光型、人文观光型、度假旅游型、商务旅游型、民俗体验型	互补、竞争	政府为辅、民间投资为主	政府参与区域基础设施建设,FDI参与少量的旅游资源开发与旅游基础设施建设,民间投资为主开发旅游资源与旅游配套设施	多核心圈层
成熟期	自然观光型、人文观光型、度假旅游型、商务旅游型、民俗体验型、康体休闲型、旅游专项型等	优势互补、竞争合作	政府为辅、民间投资为主	政府参与区域基础设施建设,民间投资与FDI共同参与旅游开发与旅游基础设施建设	网络状
衰退期	选择性产品开发	厂商退出竞争激烈部门	民间投资逐步退出,政府选择性引导投资	民间与政府投资集中于新兴旅游产品	原有网络结构被打破

源区、慈利县和桑植县。境内适宜的中亚热带山原型季风性湿润气候,孕育了其复杂多样的地层结构和生态系统,创造了层次类型丰富,品质数量高端的自然旅游资源。作为中国首个国家森林公园,张家界森林公园、索溪峪、天子山三景区于1992年被联合国教科文组织列入《世界自然遗产名录》。1989年以来,张家界旅游产业发展迅速,已跃升成为区域经济主导产业,湖南省旅游发展的龙头和国内知名的旅游度假胜地。据相关统计资料整理显示^[24]:截止2012年底,张家界共有国家级3A级及以上景区(点)16个,其中,5A级景区2个(武陵源风景名胜、天门山景区),4A级景区(点)9个(黄龙洞旅游区、宝峰湖旅游区、土家风情园景区、大庸府城景区、龙王洞旅游景区、大峡谷景区、江垭温泉旅游度假区、万福温泉旅游度假区、茅岩河九天洞景区),3A级景区(点)5个(紫霞观、溪布街、大鲢科技馆、军声画院、秀华山馆)。2012年张家界全市共计接待旅游人次3 590.1万人次,实现旅游收入209亿元,与最初的1990年相比^[25],分别提高了497倍和754倍,年均增长率达21.49%和35.50%。

2.2 研究方法

依据张家界旅游产业发展的史实及初期的探索研究^[21],以等距、特定年份方法^[26],选取1990年、1999年、2007年、2012年4个时间断面为旅游产业生成周期的典值年份。其中,1990年为张家界现代旅游产业发展的开端^[25],反映了张家界旅游产业生成空间组织结构的最初形态;1998年受世界教科文组织“黄牌警告”和全国特大洪涝灾害的影响,旅游市场低迷,起伏较大,不利于观测分析。进入1999年,旅游市场趋于稳定,且同年“飞机穿越天门”事件使张家界一举闻名天下,旅游发展步入新的轨道,因此将1999年设定为本研究出现期的时点;而在2007年,因天门山风景名胜区新晋升为5A级景区,引发大规模的旅游流流动,旅游产业生成空间形态发生改变,故以2007年为生成期研究时点具有典型性;2012年则代表了张家界旅游产业生成空间的发展现状,为发展期研究的时点。

鉴于旅游产业生成空间格局的演化过程具有时间上的持续性与空间上的动态性,单一指标和研究方法无法给与清晰体现。因此,本文以结构、时间和空间^[27]3个维度相结合的系统分析方法,对张家界旅游产业生成空间时空格局演化过程、特

征进行剖析。具体可通过最邻近点距离分析从空间维度揭示其总体结构分布特征与内部差异;以重心模型解析其重心演变的区位、方向和距离;选取时间同步性反映其空间规模、集聚状态的演变特征规律;最后据此推演出张家界旅游产业生成空间时空格局的演化模式,揭示其格局演化的机制。

2.2.1 最邻近点距离

最邻近点距离是点状事物在地理空间中相互邻近程度的地理指标,有随机型、凝聚型和均匀型3种空间分布类型^[28]。在区域旅游空间结构的研究中学者们常将3A级及以上旅游景区(点)^[29]视为点状事物,运用最邻近点距离判定其旅游空间结构类型。其计算公式为:

$$r_1 = \frac{1}{2\sqrt{\frac{n}{A}}} = \frac{1}{2\sqrt{D}} \quad (1)$$

$$R = \frac{r_2}{r_1} \quad (2)$$

式中, r_1 为理论最邻近距离, r_2 为实际最邻近距离, A 为所研究区域的面积, n 为研究对象测算的点数, D 为点密度, R 为最邻近点距离。 r_1 由 Google Earth 进行分析测算, r_2 运用 ArcGIS10.0 软件中的栅格方法进行测定。当 $R > 1$, 表明该研究单元的旅游空间结构呈随机型分布; $R < 1$, 旅游空间结构呈凝聚型分布; $R = 1$, 旅游空间结构呈均匀型分布。

2.2.2 重心模型

重心的演变分析可凸显旅游产业生成空间的重心位置、移动方向与移动距离,并可透视其周期的阶段性演变特征。重心模型用以确定区域重心的空间区位及其在不同时点上的空间移动方向与距离^[30,31],解析区域经济发展要素变动、产业结构变化与经济空间格局演变规律^[32,33],揭示区域经济发展的变化轨迹及均衡程度^[34]。计算公式为:

$$X = \frac{\sum(X_i \times M_i)}{\sum M_i} \quad (3)$$

$$Y = \frac{\sum(Y_i \times M_i)}{\sum M_i} \quad (4)$$

式中, X 为经度值, Y 为纬度值,为某一时间段内研究区的重心坐标; X_i 和 Y_i 分别表示研究单元的经度值与纬度值; M_i 为研究区第 i 年的旅游收入。

2.2.3 时间同步性

时间同步性是一种具有大致相似增长趋势的“同涨同跌”迹象^[35]。具体在旅游产业空间布局上,

可用旅游服务密度体现旅游空间规模大小与集聚形态及演变规律^[36]。本文选用旅游服务密度作为时间同步性地观测指标,公式为:

$$TSD = \frac{TI}{TA} \quad (5)$$

式中, TSD 为旅游服务密度, TI 为旅游收入, TA 为区域所占面积。

2.3 数据来源

设定 1990~2012 年为观测区间,选取 1990 年、1999 年、2007 年、2012 年这 4 个时间断面为研究尺度,以张家界及其内部“两区两县”为地理空间单元,对张家界旅游产业生成空间的演化过程进行系统的剖析,以探寻其空间结构类型、重心演变轨迹、空间集聚形态、演化特征及规律,揭示其演化机制。其中,3A 级及以上景区(点)数来源于国家旅游局信息网(<http://www.cnta.gov.cn>)、中国旅游统计年鉴^[37]和张家界统计信息网(<http://222.240.193.196>);旅游收入与旅游人次数据来源于张家界统计年鉴^[24]及旅游景区(点)提供的内部资料;研究单元的国土面积、经纬度值则由 Google Earth 提供。

3 张家界旅游产业生成空间演变过程

3.1 总体结构类型

空间结构体现了旅游资源在区域空间相互作用所形成的空间聚集程度与聚集状态。其分布形态影响着旅游活动的空间属性,在一定程度上决定了整个区域旅游空间格局的形成,是判定其内部空间组织状态合理性及均衡性的依据。采用公式(1)、(2),结合 2012 年张家界 3A 级及以上景区

(点)统计数据资料,总结张家界旅游产业生成空间的分布特征及其空间结构类型(表 2)。

表 2 张家界旅游产业生成空间的分布特征及其空间结构类型

Table 2 Distribution characteristics and spatial structure types of Zhangjiajie tourism industry generated space

区域	5A	4A	3A	国土面积 (km ²)	景点分布密度 (个/万 km ²)	空间结构 类型
张家界市	2	9	5	9683	16.52	凝聚型
武陵源区	1	2	3	397.48	150.95	均匀型
永定区	1	2	2	2173.81	23.00	均匀型
慈利县	0	4	0	3480.47	11.49	凝聚型
桑植县	0	1	0	3464.27	2.89	凝聚型

从表 2 可见,张家界 3A 级及以上景区(点)的空间分布密度为 16.52 家/万 km²,分布密度与国土面积呈反向关系,即国土面积越大,旅游景区(点)空间分布密度越小,反之则越大。通过最邻近点距离分析表明张家界旅游产业生成空间结构类型总体呈凝聚型分布,内部为“两均两凝”型。其中武陵源区、永定区呈均匀型分布,慈利县、桑植县呈凝聚型分布,这说明张家界旅游产业生成空间内部结构发展具有非均衡性。

3.2 重心演变分析

结合公式(3)和(4),可测算出 1990~2012 年张家界旅游产业生成空间的重心经纬度值及其旅游产业生成各周期阶段的重心变动范围(表 3)。

1990~2012 年张家界旅游产业生成空间的重心值变动介于 110.4°~110.3°E、29.2°~29.4°N 之

表 3 张家界旅游产业生成空间的周期性重心经纬度值(单位:°)

Table 3 Longitude and latitude coordinates of the barycenter of Zhangjiajie tourism industry generated space

周期	出现期								
年份	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
经度	110.4	110.4	110.4	110.4	110.4	110.3	110.4	110.4	110.4
纬度	29.3	29.2	29.2	29.2	29.2	29.1	29.3	29.3	29.3
周期	生成期								
年份	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
经度	110.4	110.4	110.4	110.4	110.4	110.4	110.4	110.4	110.4
纬度	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3
周期	发展期								
年份	2008	2009	2010	2011	2012				
经度	110.4	110.4	110.4	110.4	110.3				
纬度	29.2	29.3	29.4	29.4	29.4				

间,相对于张家界旅游产业发展的几何重心(110.5°E,29.35°N),其重心的空间位置变动总体位于偏东偏北方向,并呈现出逐渐向西南方向移动,且向南移动速度快于向西移动速度的演变态势。通过比对张家界各区县的经纬度值,可知,张家界旅游产业生成空间的发展重心已由武陵源区逐步转向永定区演变。具体到旅游产业生成的周期阶段表现为:在出现期时,张家界旅游产业生成空间的重心发展位置主要集中在武陵源区,但在1990~1995年期间,重心短暂向南偏西方向的永定区移动了22.2 km,之后迅速回归至武陵源区,此状况是由于兴建张家界荷花机场所致;而在生成期时,重心发展位置及移动方向未发生改变,仍为武陵源区;进入发展期后,张家界旅游产业生成空间的重心逐步向西南方向的永定区移动,移动距离为11.1 km。

3.3 格局演变分析

通过空间结构维度的整体分析及时间维度的重心位置演变分析可知,张家界旅游产业生成空间内部结构具有非均衡性和可变性,即差异性。为进一步观测张家界旅游产业生成空间内部发展的具体差异,及其空间维度的时间同步性,体现旅游产业生成空间集聚形态、规模、集聚程度,以奠定旅游产业生成空间时空格局演化模式的分析演绎。结合公式(5)进行测算,并将测算结果导入至ArcGIS10.0软件中进行密度布点分析(图1)。

1990年以来,张家界旅游产业生成空间集聚规模呈现出不断扩大的演化态势,且在不同的周期阶段具有不同的集聚特征。就空间增长规模而言,张家界旅游产业生成空间总体服务密度从1990年的0.29万元/km²快速跃升至2012年的216.23(万元/km²),增长高达745.62倍;而其内部的武陵源区、永定区、慈利县、桑植县的旅游服务密度也分别从1990的6.26、1.27、0.21和0.052万元/km²增长至1783.98、511.18、43.45和33.39万元/km²,分别增长284.33、401.65、33.21和158倍。这一情况表明张家界旅游产业生成空间内部发展具有较好的时间同步性。从其周期性空间集聚程度与集聚形态看:① 出现期(1990~1999年)。张家界产业生成空间的旅游服务密度从0.29万元/km²提高到9.80万元/km²,旅游需求主要体现于武陵源区,故此时期张家界旅游产业生成空间的格局特征表现为向武陵源区集聚;② 生成期(1999~2007年)。较出现期相比,张家界产业生成空间集聚程度进一步加深,集聚形态进一步扩大,旅游服务密度扩大至94.53万元/km²,但旅游需求仍集中在武陵源区。表现为武陵源区向永定区、慈利县、桑植县逐级扩散,永定区向武陵源区集聚的特征;③ 发展期(2007~2012年)。张家界旅游产业生成空间的集聚程度持续加深,集聚形态持续扩大,旅游服务密度提升至216.23万元/km²,空间格局的

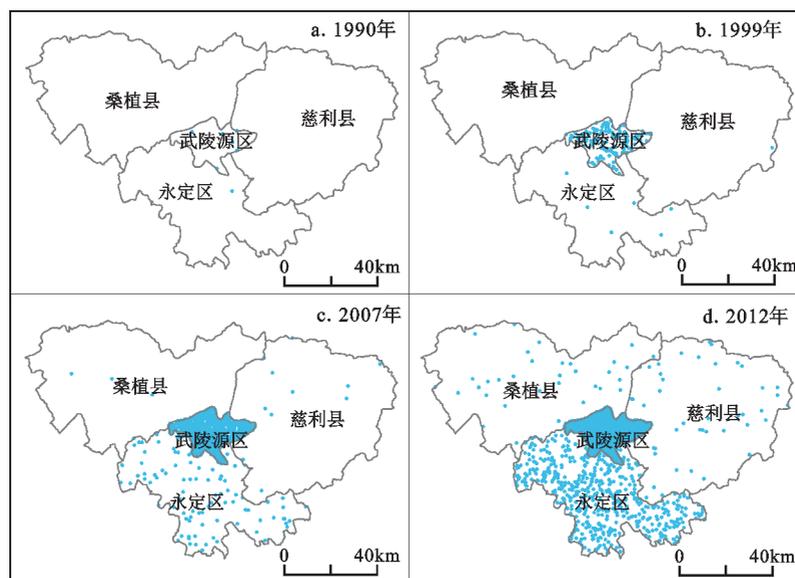


图1 1990~2012年张家界旅游产业生成空间格局演变

Fig.1 The evolution of the spatial pattern of Zhangjiajie tourism industry's generated space in 1990-2012

集聚特征发生改变,表现为慈利县、桑植县向永定区、武陵源区集聚的新特征。

4 张家界旅游产业生成空间时空格局演化

根据张家界旅游产业生成空间结构、重心、空间集聚形态的演变分析,将张家界整体研究单元视为旅游产业生成空间结构组织,即旅游产业生成空间。依据张家界旅游资源开发的先后秩序及旅游产业发展的重心,相应地划分为核心旅游区和边缘旅游区,发展轴线细分为一级旅游轴、二级旅游轴和三级旅游轴(图2)。

出现期内旅游资源丰裕且相对较优是实现旅游开发的基础。张家界武陵源区因集国家森林公园、索溪峪和天子山于一身,资源较丰,故优先获得旅游投资主体的青睐,先后修建了黄石寨索道、天子山索道、百龙天梯等高等级旅游设施,成为张家界旅游产业发展的源动力,而永定区、慈利县、桑植县因旅游资源相对较低,可进入性差,旅游空间联系较弱,形成了以武陵源区为中心的点状发展的空间格局。

生成期里武陵源区为张家界旅游产业发展核心地位未发生改变,但受世界教科文组织对武陵源景区“景区城市化”黄牌警告的影响和经营模式创新、“飞机穿越天门”旅游营销事件及休假制

度出台,空间距离临近的永定区旅游地位发生改变,成为一级旅游发展轴线。与此同时,慈利县、桑植县的旅游发展也初具雏形,旅游空间联系缓慢增强,受制于旅游投资、空间距离、旅游资源差异的影响,空间分异明显。表现为慈利县为二级旅游发展轴,桑植县为三级旅游发展轴,形成了核心-边缘空间格局。

发展期,张家界政企联合,依托原有旅游景(区)点资源,发掘地方文化,创新民俗旅游演艺产品,丰富、完善旅游产品体系,吸引了众多游客的眼球。尤其是永定区的天门狐仙民俗表演,满足了游客“求新、求异”的旅游心理,推动天门山继武陵源后另一个5A级景区,成为张家界旅游发展新的增长极和新核心。慈利县和桑植县凭借万福温泉、江垭温泉等休闲度假产品的开发和缅怀红军人文旅游产品的设计,旅游轴线发生改变,最终形成了以武陵源区、永定区为双核心,并向二级旅游轴线的慈利县和桑植县扩散发展的具有双核两翼,东西联动特色发展的空间格局。

5 旅游产业生成空间演化机制分析

旅游产业生成空间的本质是旅游产业价值链在空间上的投影及在此基础上形成的旅游生成空间价值链。张家界旅游产业生成空间的演化不仅是地理尺度上“集聚力”和“路径依赖”的作用体

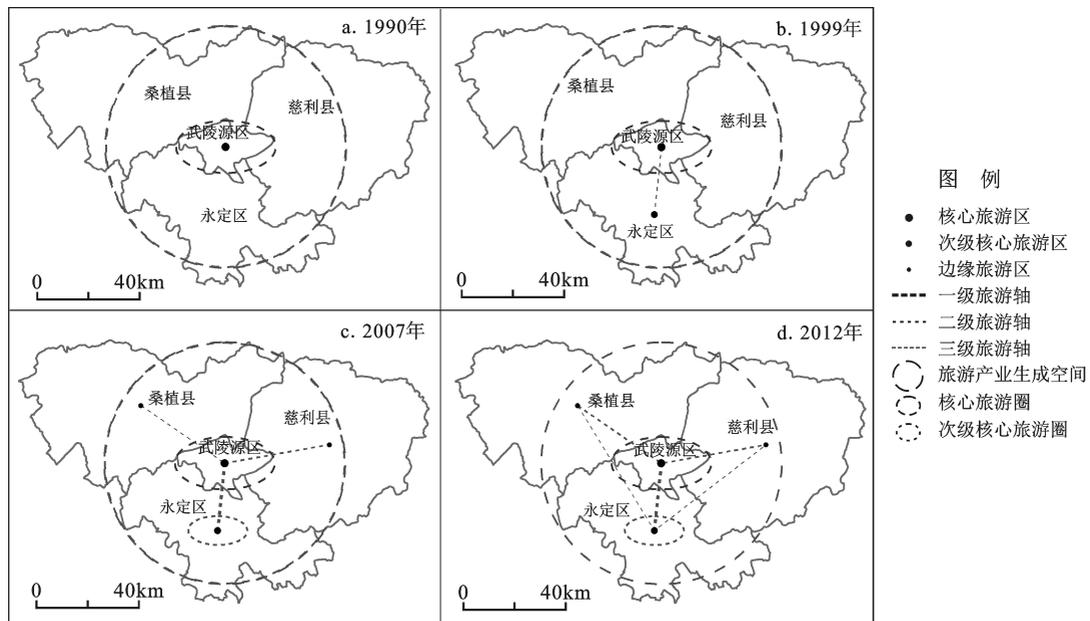


图2 张家界旅游产业生成空间时空格局演化

Fig. 2 The evolution of the space-time pattern of Zhangjiajie tourism industry

现,更是“旅游产业价值链”在空间上的具体反映。其演化的内在动因来自于旅游产业价值链空间重组、调整和转移;外在动因来自于游客多元化和阶段性需求差异。即在张家界旅游产业生成空间系统演化的不同阶段,受到“旅游产业价值链”升级的影响和制约,表现出较为明显的层次性,是过程、产品、功能、价值链4个层次的升级。具体而言,是受到旅游生产者、消费者、科学技术、比较利益、体制政策、创新活动、交通改善等要素相互作用关系演变所形成的空间轨迹与投影。

出现期内张家界旅游产业生成空间点状格局的形成,源于地方政府主导的旅游生产者(企事业单位)和旅游消费者,即旅游价值链各个环节在空间上的分离、重构、整合、运行等依赖于旅游生产者和消费者对旅游资源禀赋的决策驱动。

生成期内张家界旅游产业生成空间“核心-边缘”格局的形成,是旅游资源禀赋的初始效应所引发的旅游价值链各环节在旅游产业生成空间内部与外部组织之间产生竞合。即旅游企业沿着“功能-产品-流程-链条”的价值链轨迹进行集聚、整合与升级;旅游消费者(游客)则沿着“流程-产品-功能-链条”的价值链轨迹进行驱动;这两种价值链共同作用驱动的结果是,循环累积效应推动了生成空间格局的集聚、整合与优化,并最终形成“核心-边缘”格局。

发展期内张家界旅游产业生成空间“双核两翼,东西联动”格局的形成,为多元混合驱动的结果。是生产要素由低价值环节向高价值环节流动“逐利”所产生的空间表征。在实际的格局形成中,除生产者和消费者两个基本要素驱动之外,也包括科学技术、比较利益、体制政策、创新活动、交通改善等要素的驱动。旅游产业生成空间是旅游活动在区域空间进行生产和消费的产物,生产者和游客在生成空间集聚的同时,一方面,受到环境承载力和旅游容量的制约,旅游需求多元化和高级化推动产业空间生产进行自适应调整,形成“景区游,城区住”的主体生产格局;另一方面,科学技术、创新活动在旅游生产中的广泛应用刺激了旅游消费需求结构变化,促动旅游产业生成空间结构的演化。如天门山较好地利用“索道”和“隧道”、光电技术、民俗歌舞剧等使其内部生产空间得到优化与升级。可进入性的极大改善与旅游产品的创新,为天门山旅游发展提供了得

天独厚的优势,旅游产业生成空间格局由此呈现“双核两翼”。

6 结论

借鉴旅游地生命周期理论与哈格特空间结构模式理论,本文尝试性地提出旅游产业生成空间的概念及内涵,明确其周期性特征,丰富旅游地理学研究的内容。并以张家界为例,选取1990年、1999年、2007年、2012年4个时间断面,采用最近点距离、重心模型和时间同步性,对张家界旅游产业生成空间的时空格局演化过程进行了系统的分析,并刻画了其时空格局演化的模式,揭示了其演化的机制。研究结果表明:

1) 张家界旅游产业生成空间结构类型总体呈凝聚型分布,内部为“两均两凝”型。即武陵源区、永定区的结构类型呈均匀型分布,慈利县、桑植县的结构类型呈凝聚型分布,这说明张家界旅游产业生成空间内部结构发展具有非均衡性;张家界旅游产业生成空间的重心空间位置变动总体位于偏东偏北方向,并呈现出逐渐向西南方向移动,且向南移动速度快于向西移动速度的演变态势;1990年以来,张家界旅游产业生成空间规模呈现出快速扩大的态势,且在不同的周期阶段具有不同的集聚特征。表现为出现期向武陵源区集聚,生成期由武陵源区向永定区、慈利县、桑植县逐级扩散,发展期由慈利县、桑植县向永定区、武陵源区集聚的新特征。

2) 张家界旅游产业生成空间时空格局演化模式为,出现期,点状发展的空间格局;生成期,形成了以武陵源区为核心,其他地区为边缘景区的空间格局;发展期,形成了以武陵源区、永定区为双核心,并向二级旅游轴线的慈利县和桑植县扩散发展的具有双核两翼,东西联动特色发展的空间格局。

3) 张家界旅游产业生成空间的演化是旅游地地理尺度上“集聚力”、“路径依赖”和“旅游价值链”综合作用的结果。

对旅游产业生成空间格局的演化分析,不仅有助于了解旅游产业生成空间的演化规律及演变趋势,同时对当地政府与相关部门制定区划、明确空间管制具有现实的指导意义。限于数据获取困难,本文仅从宏观角度对旅游产业生成空间的内涵及其周期性表征进行了探索分析,其是否具有普适性尚需更多的实证检验。同时,本文只对旅游产业生

成空间格局的时空演化过程进行了推演,并未对旅游产业生成空间各周期阶段的影响因子进行有效辨识,无法将其具体的演化路径给予清晰体现。明晰各周期阶段的参与主体、主动力因子以揭示其分异规律与演化路径将是日后深入研究努力的方向。

参考文献(References):

- [1] Haggett P. Locational Analysis in Human Geography[M]. London: Edward Arnold, 1965:2-7.
- [2] Morrill R L. The Spatial Organization of Society [M]. 2nd edition. Belmont California: Wads Worth, 1970: 3.
- [3] Cox K R. American geography: social science emergent[J]. Social Science Quarterly, 1976, (57): 182-207.
- [4] 王朝辉, 陆林, 方婷, 等. 世博建设期上海市旅游住宿产业空间格局演化[J]. 地理学报, 2012, 67(10): 1423-1437. [Wang Chao-hui, Lu Lin, Fang Ting et al. Spatial pattern evolution of Shanghai tourist lodging industry during the world expo construction period. Acta Geographica Sinica, 2012, 67(10): 1423-1437.]
- [5] 程晓丽, 黄国萍. 安徽省旅游空间结构演变及优化[J]. 人文地理, 2012, 27(6): 145-150. [Cheng Xiaoli, Huang Guoping. Evolution and optimization of spatial structure of Anhui tourism. Human Geography, 2012, 27(6): 145-150.]
- [6] Hall C M, Page S. The geography of tourism and recreation: environment[J]. Tourism Management, 2003, 24(2): 223-234.
- [7] Paul R Krugman. Increasing return and geography of economics [J]. Journal of Political Economy, 1991, 99(3): 483-499.
- [8] Leiper N. The framework of tourism: towards a Definition of tourism, tourist, and the tourist industry [J]. Annals of Tourism Research, 1979, 6(1): 390-407.
- [9] 李小建. 经济地理学[M]. 北京: 高等教育出版社, 1999. [Li Xiaojian. Economic geography. Beijing: Higher Education Press, 1999.]
- [10] Butler R W. The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implication for Management of Resource[J]. Canadian Geographer, 1980, (24): 5-12.
- [11] Gunn C A. Vacationscape: Designing Tourist Regions[J]. New York: Van Nostrand Reinhold, 1988.
- [12] Getz D. Planning for Tourism Business Districts[J]. Annals of Tourism Research, 1993, 20(3): 583-600.
- [13] Pearce D. Tourist Development: A Geographical Analysis [M]. New York: Longman Press, 1995: 98-128.
- [14] 楚义芳. 旅游的空间经济分析[M]. 西安: 陕西人民出版社, 1992. [Chu Yifang. The space of tourism economic analysis. Xi'an: Shaanxi People's Publishing House, 1992.]
- [15] 文连阳, 许春晓. 我国红色旅游产业梯度与空间结构研究[J]. 吉首大学学报, 2014, 35(5): 54-60. [Wen lianyang, Xu Chunxiao. Study on grades and spatial structure of China Red-tourism industry. Journal of Jishou University (Social Science Edition), 2014, 35(5): 54-60.]
- [16] 崔大树, 孙杨. 基于分形维数的湖州旅游景区系统空间结构优化研究 [J]. 地理科学, 2011, 31(3): 337-343. [Cui Dashu, Sun Yang. A fractal-dimension-based study on optimization of spatial structure of Huzhou tourism Scenic system. Scientia Geographica Sinica, 2011, 31(3): 337-343.]
- [17] 黄震方, 袁林旺, 俞肇元, 等. 生态旅游区旅游流的时空演变与特征——以盐城麋鹿生态旅游区为例[J]. 地理研究, 2008, 27(1): 55-62. [Huang Zhenfang, Yuan Linwang, Yu Zhaoyuan et al. The spatio-temporal evolution and characteristics analysis of tourist flow in eco-tourism area: A case study of Yancheng eco-tourism area for David's deer. Geographical Research, 2008, 27(1): 55-62.]
- [18] 韩刚, 袁家东. 论长春市圈的地域范围与空间结构[J]. 地理科学, 2014, 34(10): 1202-1209. [Han Gang, Yuan Jiadong. The geographic area and spatial structure of Changchun metropolitan area. Scientia Geographica Sinica, 2014, 34(10): 1202-1209.]
- [19] 陈浩, 陆林, 郑婷婷. 珠江三角洲城市群旅游空间格局演化[J]. 地理学报, 2011, 66(10): 1427-1437. [Chen Hao, Lu Lin, Zheng Shanting. The Tourism Spatial Pattern Evolution of the Pearl River Delta. Acta Geographica Sinica, 2011, 66(10): 1427-1437.]
- [20] 隋广军, 万俊毅, 苏启林. 区域产业生成的动力因素[J]. 广东社会科学, 2004, (1): 51-56. [Sui Guangjun, Wan Junyi, Su Qilin. Regional industry generated power factor. Guangdong Academy of Social Sciences, 2004, (1): 51-56.]
- [21] 何颖怡, 麻学锋. 产业生成视角的内部就业层次分析——以张家界为例[J]. 人文地理, 2013, 28(5): 153-159. [He Yingyi, Ma Xuefeng. Analysis of internal employment levels of tourism industry from the perspective of tourism industry generation: A case study of Zhangjiajie. Human Geography, 2013, 28(5): 153-159.]
- [22] 庞瑞秋, 白鸿容, 刘艳军. 长春市产业空间布局演化: 轨迹、机制与调控[J]. 东北师范大学学报(自然科学版), 2007, 39(4): 143-148. [Pang Ruiqiu, Bai Hongrong, Liu Yanjun. Study on formation mechanism and control strategy of industrial layout of Changchun City. Journal of Northeast Normal University (Natural Science Edition), 2007, 39(4): 143-148.]
- [23] 肖佑兴. 旅游影响的因子体系及生成机制——以丽江为例[J]. 人文地理, 2007, 98(6): 98-104. [Xiao Youxing. Tourism impact factor system and the mechanism of tourism impact—By example of Lijiang. Human Geography, 2007, 98(6): 98-104.]
- [24] 张家界统计局. 2012年张家界统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2013. [Zhangjiajie Statistical Bureau. Zhangjiajie Statistical Yearbook 2012. Beijing: China Statistics Press, 2013.]
- [25] 夏赞才. 张家界现代旅游发展史[D]. 湖南: 湖南师范大学, 2004. [Xia Zancai. A Research on the Development History of Modern Tourism in Zhangjiajie. Hunan: Hunan Normal University, 2004.]
- [26] 姚鲁烽, 何书金, 赵歆. 地理学时空变化类论文的写作[J]. 地理学报, 2013, 68(7): 1007-1011. [Yao Lufeng, He Shujin, Zhao Xin. Geography spatial and temporal changes in class essay writing. Acta Geographica Sinica, 2013, 68(7): 1007-1011.]
- [27] 樊杰, 曹忠祥, 吕昕. 我国西部地区产业空间结构解析[J]. 地理科学进展, 2002, 21(4): 289-301. [Fan Jie, Cao Zhongxiang, Lyu Xin. On the industrial spatial structure of the western China.

- Progress in Geography, 2002,21(4): 289-301.]
- [28] 陈志刚,王青,黄贤金,等.长三角城市群重心移动及其驱动因素研究[J].地理科学,2007,27(4):457-462.[Chen Zhigang, Wang Qing, Huang Xianjin et al. Movement of urban Agglomeration gravity and its driving forces in the Changjiang (Yangtze) delta of China. Scientia Geographica Sinica, 2007, 27(4): 457-462.]
- [29] 黄远水,陈钢华,伍弦.福建省旅游景区空间结构研究——基于国家3A级以上旅游景区的统计分析[J].经济地理,2010,30(7): 1195-1199. [Huang Yuanshui, Chen Ganghua, Wu Xian. Spatial structure of tourist attractions in Fujian province-statistic analysis based on the national 3A level-above tourist attractions. Economic Geography, 2010, 30(7):1195-1199.]
- [30] 吴必虎,唐子颖.旅游吸引物空间结构分析——以中国首批国家4A级旅游区(点)为例[J].人文地理,2003,18(1):1-5. [Wu Bihu, Tang Ziying. A study on spatial structure of national 4A grade tourism attractions in China. Human Geography, 2003,18(1):1-5.]
- [31] 廉晓梅.我国人口重心、就业重心与经济重心空间演变轨迹分析[J].人口学刊,2007,28(3): 23-28.[Lian Xiaomei. Analysis on the space evolvement track of population gravity center, employment gravity center and economic gravity center. Population Journal, 2007,28(3): 23-28.]
- [32] 徐建华,岳文泽.近20年来中国人口重心与经济重心的演变及其对比分析[J].地理科学,2001,21(5):385-389. [Xu Jianhua, Yue Wenzhe. Evolvement and comparative analysis of the population center gravity and the economy gravity center in recent twenty years in China. Scientia Geographica Sinica, 2001,21(5):385-389.]
- [33] 尹为,胡啸兵,李育林.中国高技术产业重心与经济重心变动轨迹比较[J].经济地理,2012,32(1):90-95.[Yin Wei, Hu Xiaobing, Li Yulin. Comparative study on growth gravity evolution curves of Chinese economy and high-tech industry. Economic Geography, 2012,32(1):90-95.]
- [34] 王介勇,刘彦随.1990年至2005年中国粮食产量重心演进格局及其驱动机制[J].资源科学,2009,31(7): 1188-1194. [Wang Jieyong, Liu Yansui. The changes of grain output center of gravity and its driving forces in China since 1990. Resources Science, 2009, 31(7):1188-1194.]
- [35] 张毓,孙根年.长江沿线入境旅游发展的时间同步性及其区域响应[J].地域研究与开发,2010,29(6): 89-94. [Zhang Yu, Sun Gennian. Time synchronization and regional response of inbound tourism development along the Yangtze River. Areal Research and Development, 2010, 29(6): 89-94.]
- [36] 麻学锋,孙根年.长三角入境旅游的持续高增长及时间同步性分析[J].经济地理,2011,31(5):857-880. [Ma Xuefeng, Sun Gennian. Entry tourism of continuous growth and time synchronicities analysis of Yangtze River delta. Economic Geography, 2011, 31(5):857-880.]
- [37] 中华人民共和国国家旅游局.2012中国旅游统计年鉴[M].北京:中国旅游出版社,2012.[People's Republic of China National Travel Bureau. China tourism statistics yearbook 2012.Beijing:China Tourism Press,2012.]

Spatio-temporal Evolution Characteristics and Mechanism of Tourism Industry Generation of Zhangjiajie City

Ma Xuefeng^{1,2}, He Yingyi^{2,3}

(1.College of Tourism and Administration,Hunan Commerce University, Changsha 410205, Hunan, China;
2.School of Business and Administration, Jishou University, Jishou 416000, Hunan, China; 3.School of
Tourism and Environment, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, Shaanxi, China)

Abstract: This article firstly specifies the space content of tourism industry generation, analyzes its cyclical characteristics, and then reveals spatial evolution process and pattern of tourism industry generation from its structure and spatio-temporal characteristics in Zhangjiajie City, using methods of adjacent point distance, gravity model and time synchronization. Based on indigenous and exogenous environment impact factors, the article also analyzes evolution mechanism of tourism pattern change. Spatial structure of tourism industry generation in this city presents condense distribution, with internal pattern of "two are average, two are condense". Gravity of tourism space is in northeast part, and gradually moves towards southwest with quicker moving to south. Gravity is in Wulingyuan district within the appearing and generating period and moving to Yongding district when developing. Tourism industry generation has a good synchronization, but the difference is also stronger. Spatio-temporal evolution patterns of tourism generation space change from point to core-periphery and to "two cores and two wings" and interaction between eastern part and western part. This evolution pattern results from interaction between internal and external influencing factors.

Key words: tourism industry generation space; tourism industry generation cycle; Zhangjiajie City