

文章编号: 1000-5862(2021)05-0539-12

# 江西省 A 级旅游景区时空演变及动力机制

吴儒练 李洪义 李向明 胡海胜\*

(江西财经大学旅游与城市管理学院, 江西 南昌 330013)

**摘要:**以 2002—2020 年江西省 438 个 A 级旅游景区为研究对象,运用最近邻指数、核密度分析、标准差椭圆、地理探测器等空间分析方法研究其时空分布演化及其动力机制。结果表明:(i)在时序演变上,以 2013 年为分界点,江西省 A 级旅游景区数量增长呈现前缓后陡的“M”型特征,不同类型旅游景区增长变化具有显著性差异;(ii)在空间维度上,江西省 A 级旅游景区的高密度区经历单核状集聚—散点状分布—组团式结构的时空演化过程,并逐步形成环鄱阳湖的“O”型核密度结构,空间分布具有环湖、亲水、沿路等显著特征,空间方向分布在总体上呈东北—西南走向,重心随着时间演化由北往南迁移,标准差椭圆整体呈现小幅度逆时针旋转;(iii)江西省 A 级旅游景区时空格局演化主要受自然环境涵养力、经济发展推动力、市场需求拉动力、区位交通辐射力、旅游资源内驱力及政策制度调控力等多种内外部力量共同驱动。

**关键词:**A 级旅游景区;时空演化;动力机制;地理探测器;江西省

**中图分类号:**F 592.7 **文献标志码:**A **DOI:**10.16357/j.cnki.issn1000-5862.2021.05.13

## 0 引言

旅游景区是在一定空间范围内自然资源、历史文化及人文活动的地域载体,是旅游产业的核心要素和重要支撑。作为旅游产品的核心构成及旅游业高质量发展的重要依托,旅游景区空间分布及其组合状况是旅游活动在地理空间上的投影<sup>[1]</sup>,它反映了旅游者的空间行为及旅游业的规模效益。中国自 2001 年开始评定 A、2A、3A、4A 级景区,2007 年评定了全国首批 5A 级旅游景区。据《中国旅游景区发展报告(2019—2020)》显示:截至 2019 年末,中国共有 A 级景区 12 402 个,其中 3A 级景区占比 50.0% 左右,4A、5A 级景区总占比达 32.3%,接待游客总量 64.75 亿人次。这对于提升中国旅游业竞争力、建构中国国家旅游形象起到了积极的引领作用。2020 年 10 月,党的十九届五中全会将“建设一批富有文化底蕴的世界级旅游景区和度假区”确定为今后一段时间内中国文化旅游业发展的重点工作,为旅游景区发展指明了方向。在旅游业新发展格局下,如何进一步优化区域旅游景区空间结构,提升景区发展品质,推动文化旅游深度融合,已成为旅游业界

和学术界共同关注的课题。

旅游景区时空分布及演化是旅游地理学重要的科学问题<sup>[2]</sup>。国外学者大多采用定量方法,从微观视角对国家公园、海滨海岛、世界遗产等类型的旅游景区展开分析,研究内容主要集中在景区吸引力属性与分类<sup>[3]</sup>、空间可达性<sup>[4]</sup>、游憩者行为与满意度<sup>[5]</sup>、生态环境评估<sup>[6]</sup>以及旅游景区对旅游业发展的空间效应<sup>[7]</sup>等方面,较少涉及大尺度的旅游景区时空分布研究。相较而言,国内学者从不同尺度对 A 级旅游景区空间结构特征及影响因素等进行了较多的讨论。在全国尺度上,研究包括中国 A 级旅游景区空间分布特征及可达性研究<sup>[8]</sup>、中国 3A 级以上旅游景区空间集聚特征分析<sup>[9]</sup>、2001 年以来中国旅游景区时空格局演变研究<sup>[10]</sup>等;在区域尺度上,研究主要涉及黄河流域<sup>[11]</sup>、长江中游城市群<sup>[12]</sup>、京津冀城市群<sup>[13]</sup>、东北地区<sup>[14]</sup>等。还有一些学者对江苏省<sup>[15]</sup>、浙江省<sup>[16]</sup>、湖南省<sup>[17]</sup>、武汉市<sup>[18]</sup>、池州市<sup>[19]</sup>、大湘西<sup>[20]</sup>等的 A 级旅游景区空间分布演化与影响因素进行了研究。此外,野生动物旅游景区<sup>[21]</sup>、森林公园<sup>[22]</sup>、景区型村庄<sup>[23]</sup>、特色小镇<sup>[24]</sup>、红色旅游经典景区<sup>[25]</sup>、国家级风景名胜区分区<sup>[26]</sup>等特定类型旅游景区空间分布问题也受到了学者的较

收稿日期:2021-05-14

基金项目:国家社会科学基金(18BJY117),江西省教育厅科技课题(GJJ181052)和江西省研究生创新专项(YC2020-B124)资助项目。

通信作者:胡海胜(1978—),男,江西弋阳人,教授,博士,主要从事旅游地理与规划研究。E-mail: haishenghu78@163.com

大关注,进一步丰富了旅游景区空间分布的研究对象.从研究方法来看,GIS空间分析法被广泛应用于对空间数据的管理及可视化分析,学者们多运用地理集中指数、基尼系数、最近邻指数、核密度分析、标准差椭圆、缓冲区分析等多元化方法探究特定区域旅游景区空间结构特征<sup>[16-23]</sup>,空间分析法与地理探测器<sup>[12-24]</sup>、地理加权回归<sup>[19]</sup>等方法的结合使用,则更有助于对旅游景区时空演化机理给予科学合理的解释.综上所述,国内外对旅游景区空间分布研究取得了较为丰富的成果,为本研究提供了范式参考.然而,目前现有研究主要是从静态角度去分析特定地区A级旅游景区空间结构,很少有学者对A级旅游景区时空分布进行动态分类考察.从研究尺度来看,大多以全国或跨区域的大尺度为研究单元,对单个省份的研究略显不足,在一定程度上割裂了自然地带的完整性<sup>[11]</sup>.旅游景区时空分布具有很强的尺度依赖性,在不同空间尺度及自然人文环境下其时空特征具有明显的地域性差别.

江西省地处中国东南部,古有“吴头楚尾、粤腹闽庭”之称,是长江沿岸重要的旅游目的地之一,自然旅游资源丰裕,人文底蕴深厚,目前拥有5处世界遗产、13个5A级旅游景区,红色旅游经典景区井冈山、中国最美乡村婺源、全国生态旅游强县资溪均已成为国家级旅游示范区,是名副其实的旅游资源大省,同时也是旅游发展潜力巨大的“资源前沿区”<sup>[24]</sup>.已有少数学者从不同角度对江西省旅游景区空间结构特征进行了研究.如肖练练等<sup>[25]</sup>研究了江西省旅游资源的类型特征、分布密度和空间结构,提出“大旅游圈层带动、大旅游轴线拓展、大组团发展”的空间优化模式;魏琦等<sup>[20]</sup>利用空间计量地理学方法研究了江西省国家级森林公园的空间结构、均衡程度及组合状况;邹勇文等<sup>[26]</sup>对江西154个4A级以上景区的空间分布特征进行了分析,并从自

然要素与人文要素2个方面探讨了其影响因素.从总体来看,对江西省A级旅游景区时空演变特征及动力机制的相关成果研究还不多见.在时间维度上,江西省A级旅游景区是如何发展变化的?在空间维度上,A级旅游景区空间分布呈现什么样的一般性特征、规律?其内外部动力因素主要有哪些?又是如何驱动旅游景区时空分布演化的?这些问题的科学解答,对于明晰江西省A级旅游景区整体发展态势,调整与优化区域旅游景区空间布局,实现不同区域旅游景区差异化、特色化发展,助推江西全域旅游示范省建设具有重要理论与现实意义.

鉴于此,本文从地理学的时空视角出发,以江西省为案例,借助ArcGIS空间分析软件,研究江西省A级旅游景区时序演变和空间分布特征,运用地理探测器,结合自然、经济、社会、制度等因素分析其时空演化的动力机制,以期从整体上识别江西省A级旅游景区时空分布结构、规律及成因,为优化江西省旅游景区开发时序及空间布局,促进区域旅游业高质量协调发展提供理论依据.

## 1 研究设计

### 1.1 研究框架

针对本文的研究问题,首先采用最邻近指数、核密度分析和标准差椭圆法等空间统计分析方法,分析江西省A级旅游景区时空分布及演变特征;然后,运用叠置分析法、缓冲区分析法探究自然环境因素与A级旅游景区空间分布的相互关系,并以不同时期江西省各地级市A级旅游景区数量作为被解释变量,运用地理探测器方法,探测分析经济、社会、资源及政策等解释变量对A级旅游景区时空演化的影响力,深入阐释A级旅游景区时空分布演化的动力因素及其机制(见图1).

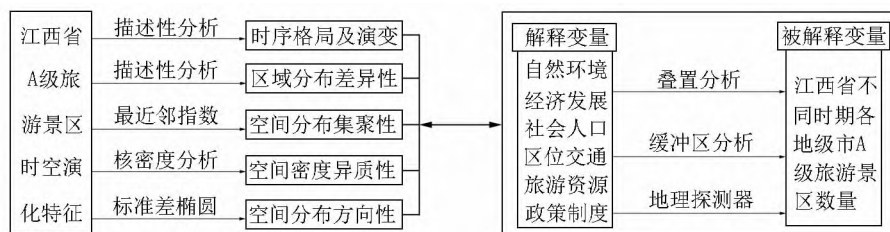


图1 研究框架

### 1.2 研究方法

1.2.1 最近邻指数 A级旅游景区在地图上呈点状分布,其空间分布类型有凝聚型、均匀型和随机型3种.通过计算点要素的最近邻指数(Nearest Neighbor Ratio, NNR)能反映出其空间分布类型,计算方法是实际最近邻距离与理论最近邻距离(即在随机分布时的理论值)的比值,其计算公式<sup>[21]</sup>为

bor Ratio, NNR)能反映出其空间分布类型,计算方法是实际最近邻距离与理论最近邻距离(即在随机分布时的理论值)的比值,其计算公式<sup>[21]</sup>为

$$r_E = 1 / \sqrt{n/A} = 1 / \sqrt{D}, \quad (1)$$

$$R = \bar{r}_1 / r_E = 2\sqrt{D}\bar{r}_1, \quad (2)$$

其中  $R$  为最近邻指数  $\bar{r}_1$  为实际最近邻距离  $r_E$  为理论最近邻距离  $n$  为旅游景区数量  $A$  为区域面积  $D$  为 A 级旅游景区密度. 当  $R < 1$  时, 旅游景区呈集聚分布; 当  $R = 1$  时, 旅游景区为随机分布; 当  $R > 1$  时, 旅游景区为均匀分布.

1.2.2 核密度分析 核密度分析法(Kernel Density Analysis) 主要用于分析区域中要素在其周围领域的分布密度. 核密度越高的区域, 点状要素发生概率越大, 反之越小. 运用 ArcGIS10.2 的核密度分析法计算江西省 A 级旅游景区空间分布密度值, 其计算公式<sup>[26]</sup> 为

$$\lambda(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n k((x - x_i) / h), \quad (3)$$

其中  $k$  为核函数  $x$  为在待估区域内旅游景区的位置  $h$  为带宽  $x_i$  是指在以  $x$  为圆心、 $h$  为半径的圆内第  $i$  处旅游景区的位置  $n$  为 A 级旅游景区数量.

1.2.3 标准差椭圆 标准差椭圆(Standard Deviational Ellipse, SDE) 分析法是一种可用于分析地理要素空间分布中心性、方向性、离散度等整体特征的空间统计方法<sup>[10-27]</sup>. 采用标准差椭圆分析法, 通过计算椭圆重心、长轴与短轴, 能够较好地刻画不同时期江西省 A 级旅游景区空间分布方向性和离散度, 其中重心是标准差椭圆的几何中心, 是旅游景区保持均匀分布的平衡点, 长轴和短轴分别反映旅游景区空间分布最多和最少的方向, 椭圆的位置变动代表旅游景区空间重心的变动. 限于篇幅, 标准差椭圆相关计算公式从略, 具体参见文献[28].

1.2.4 地理探测器 地理探测器(Geodetector) 是由中科院王劲峰团队开发的, 是当前非常流行的一种探测地理要素空间分异性及其驱动因子的统计学方法. 该方法受其他假设限制较少, 结果较客观真实. 本文运用地理探测器的  $q$  统计量来分析江西省 A 级旅游景区时空分异的驱动因素, 其模型<sup>[29]</sup> 如下:

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

其中  $L$  为江西省 A 级旅游景区空间分布数量分区  $N$  和  $N_h$  分别为全区和  $h$  层的单元数  $\sigma^2$  和  $\sigma_h^2$  分别为全区和  $h$  层因变量的方差  $q$  为影响江西省 A 级旅游景区各因素的解释力探测值(取值范围为 0 ~ 1)  $q$  值越大表明某个因子的影响作用越强.

### 1.3 数据来源

江西省 A 级旅游景区名录(不含 1A 级) 数据来源于江西省文化和旅游厅《关于发布全省 A 级旅游景区名单的公告》《关于确定 25 家旅游景区为国家 4A 级旅游景区的公告》以及国家文化和旅游部 2020 年 12 月公布的新增 5A 级景区名单(江西省庐山西海景区入围), 合并升级景区、剔除已摘牌景区, 最终共确定 438 个 A 级旅游景区(截至 2020 年 12 月 26 日) 作为研究样本. 借助 python 语言, 通过高德地图地理编码获取旅游景区坐标点. 以江西省行政区划矢量图作为底图, 利用 ArcGIS10.2 软件进行数据转换和可视化表达, 构建江西省 A 级旅游景区空间数据库. 在动力因素分析中, 高程(DEM) 数据来源于地理空间数据云平台; 江西省行政区边界、交通线、河流水系矢量数据来自 1:400 万中国基础地理信息数据库; 人均 GDP、人口密度、等级公路里程、旅游接待人次等经济社会数据来源于 2008 年、2012 年、2016 年和 2020 年《江西省统计年鉴》及江西省各地市国民经济与社会发展统计公报; 自然旅游资源和文化旅游资源数据主要来源于江西省文化和旅游厅、江西省林业局及国家文化和旅游部、国家住房和城乡建设部、国家文物局官方网站.

此外, 本文根据中国旅游景区协会发布的 T/CTAA 0001—2019《旅游景区分类》标准, 按照核心旅游吸引物内容和属性将江西省 A 级旅游景区划分为综合吸引类(如九江市庐山风景名胜区)、自然景观类(如上饶市龟峰景区)、人文景观类(如景德镇市古窑民俗博览区)、乡村田园类(如南昌市安义古村群景区) 和现代娱乐类(如南昌市融创文化主题乐园) 5 类. 各等级、各类型江西省 A 级旅游景区基础数据如表 1 所示.

表 1 江西省 A 级旅游景区基础数据表

景区级别	景区类型					行合计
	综合吸引类	自然景观类	人文景观类	乡村田园类	现代娱乐类	
2A 级景区	4(0.91)	11(2.51)	16(3.65)	3(0.68)	2(0.47)	36(8.22)
3A 级景区	12(2.74)	53(12.10)	84(19.18)	44(10.04)	26(5.94)	219(50.00)
4A 级景区	14(3.20)	52(11.87)	50(11.41)	24(5.48)	30(6.85)	170(38.81)
5A 级景区	6(1.37)	3(0.68)	3(0.68)	1(0.24)	0(0.00)	13(2.97)
列合计	36(8.22)	119(27.16)	153(34.92)	72(16.44)	58(13.26)	438(100.00)

注: 表中单位为“个”, 括号内表示该项占旅游景区总数的百分比(%).

## 2 结果分析

### 2.1 时序演变特征

(i) 旅游景区总数时序演变. 2002年江西省评出首批A级旅游景区,这标志着旅游景区正式走上规范化发展道路,自此江西省A级旅游景区数量不断增多.从时序演变来看,江西省A级旅游景区数量增长呈前缓后陡的“M”型特征,大体可分为3个阶段(见图2):2002—2012年为缓慢增长期,由于政策试行和管理不规范,江西省旅游景区建设处于

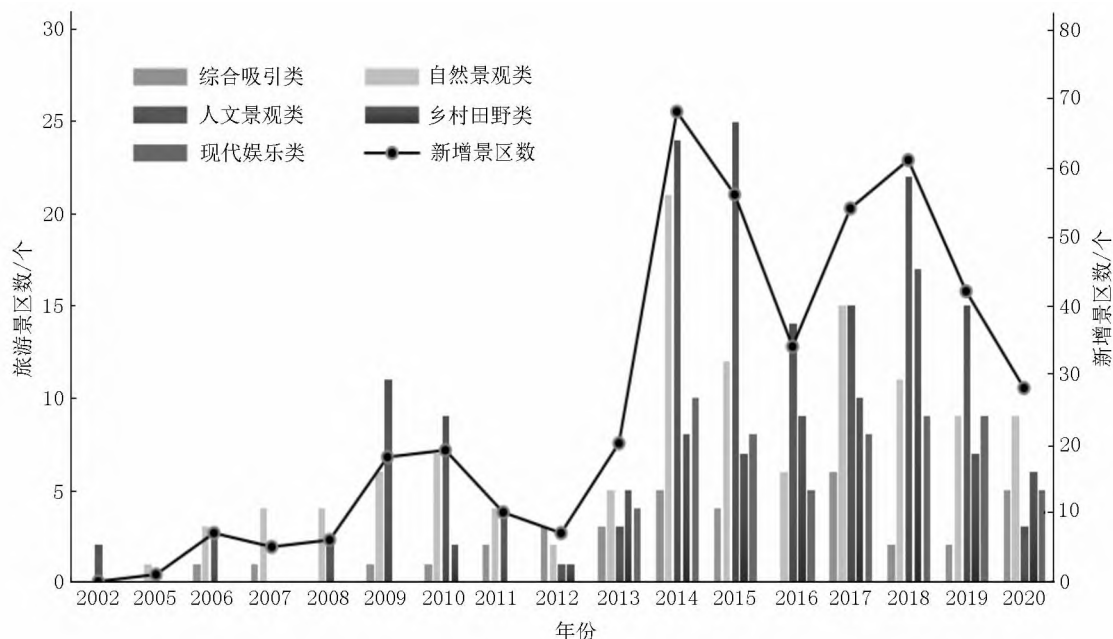


图2 江西省不同类型旅游景区年度分布

(ii) 分类型旅游景区时序演变. 2002—2020年5种类型旅游景区均呈增长态势,但增长幅度有所差异.其中综合吸引类景区数量最少,增长较为平稳;自然景观类和人文景观类景区数量较多且变化幅度较大,分别在2014、2015年达到峰值;乡村田园类景区从2010年的2个增长到2020年72个,平均增长率43%;现代娱乐类景区起步较晚,呈“上升—下降—上升—下降”的回旋式波动特征.

### 2.2 空间演变特征

2.2.1 区域分布差异性 (i) 江西省A级旅游景区呈现由北到南依次递减的空间总体特征.由表2可知:赣北地区地势平坦,水系发达,城镇群连绵分布,交通便利,人口集聚,旅游景区分布密集,共有255个A级景区,占旅游景区总数的58.2%;赣中地区丘陵起伏,山水环绕,人文旅游资源丰富,共分布135个A级景区,占比30.8%;赣南地区地处武夷山脉与南岭山脉的交汇地带,自然环境复杂,同时也是传统革命老区,经济发展和交通条件相对滞后,

探索发展阶段,各类型A级景区增长速度较慢,每年新增景区数量极少;2013—2018年为加速推进期,主要原因是江西省启动和实施旅游强省战略,加大了对旅游景区发展的政策支持,同时旅游市场需求日益旺盛,共同推动江西省旅游景区迅速发展;2018—2020年为质量提升期,从追求数量增长到重视景区发展质量与效益,这表现在新增景区每年呈小幅下降,2019、2020年分别新增景区42、28个,江西省旅游景区进入特色化发展和品牌化创建新时期.

A级旅游景区数量较少(48个),占比11.0%.

(ii) 不同类型旅游景区空间分布具有非匀质性.由表2可知:综合吸引类景区在江西省呈离散分布;人文景观类主要集中分布在抚州市、赣州市、吉安市和景德镇市,这些地方分别是江西省的临川文化区、客家文化区、庐陵文化区和陶瓷文化区;自然景观类在九江—宜春、抚州—上饶轴线呈密集分布格局;乡村田园类旅游景区形成了以南昌市、上饶市为双核的空间结构特征;现代娱乐类景区在南昌、抚州、九江、宜春等市分布较多.这与各市的自然环境、经济发展、区位交通等诸多因素有关.

2.2.2 空间分布集聚性 利用ArcGIS10.2软件计算得到各类旅游景区的最近邻指数及其显著性检验(见表3).由表3可知:在研究区内所有A级景区最近邻指数 $R < 1$ ,  $Z_{Score}$ 为-12.643,  $P$ 值为0.000.这表明江西省A级旅游景区在空间分布上总体呈显著的凝聚分布形态,主要集中在地势平坦、经济发展较好、交通便利和人口稠密的鄱阳湖平原和赣江中

下游地区.从景区类型来看,综合吸引类景区最近邻指数  $R > 1$ ,在江西省内呈随机分布;自然景观类、人文景观类和现代娱乐类旅游景区  $R$  值均小于 1 且通过显著性检验 ( $P$  小于 0.05),这说明此 3 类旅游景区在空间分布上具有显著的集聚性,但人文景观

类景区的集聚强度要高于自然景观类和现代娱乐类;乡村田园类景区  $R$  值小于 1 但未通过显著性检验 ( $P = 0.102$ ),这表明其空间分布凝聚但不显著,处于凝聚分布和随机分布的过渡状态.

表 2 不同类型旅游景区的区域分布

区域	城市	综合吸引类	自然景观类	人文景观类	乡村田园类	现代娱乐类	城市合计	区域合计
赣北	九江	5	23	13	4	7	52	255
	南昌	2	3	12	21	11	49	
	新余	0	1	2	1	0	4	
	宜春	1	19	12	3	9	44	
	萍乡	4	3	6	4	1	18	
	景德镇	1	2	17	3	2	25	
	上饶	3	20	14	8	4	49	
	鹰潭	3	1	8	1	1	14	
赣中	抚州	10	23	30	12	11	86	135
	吉安	2	13	19	9	6	49	
赣南	赣州	5	11	20	6	6	48	48

表 3 旅游景区最近邻指数及空间集聚性

景区类型	最近邻指数 $R$	$Z_{Score}$	显著性 $P$ 值	空间分布形态
综合吸引类	1.014	0.161	0.871	随机
自然景观类	0.835	-3.435	0.000	显著凝聚
人文景观类	0.659	-8.049	0.000	显著凝聚
乡村田园类	0.899	-1.632	0.102	凝聚-随机
现代娱乐类	0.846	-2.239	0.025	显著凝聚
总体	0.684	-12.643	0.000	显著凝聚

2.2.3 空间密度异质性 利用 ArcGIS 软件中的核密度分析方法对 2007 年、2011 年、2015 年、2020 年江西省 A 级旅游景区分别进行密度分析,搜索范围

和输出栅格大小采用默认值,将密度值按照自然断点法分为高密度值、较高密度值、中密度值、较低密度值和低密度值 5 个等级(见图 3).

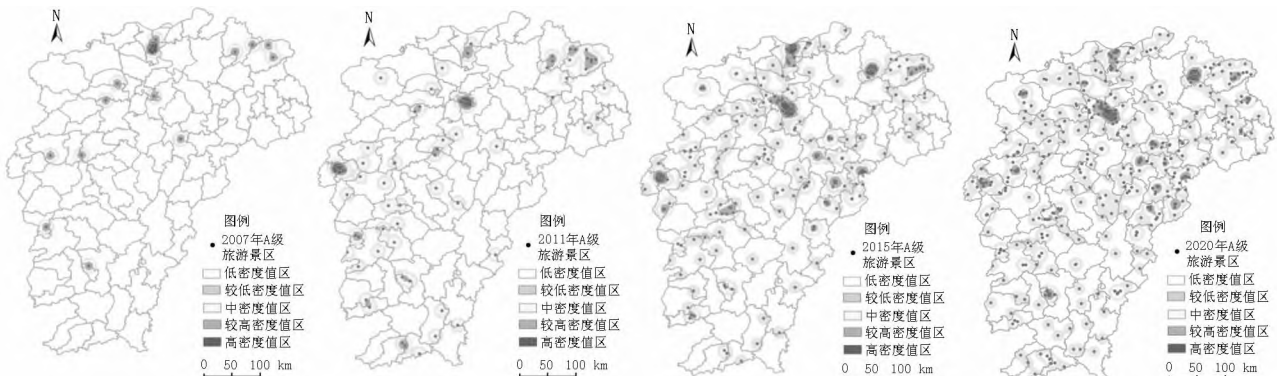


图 3 A 级旅游景区核密度分布演化

由图 3 可知:江西省 A 级旅游景区核密度分布经历了单核状集聚—散点状分布—组团式结构的空演化过程.2007 年江西省 A 级旅游景区高密度区位于九江市,呈单核状集聚分布形态;2011 年高密度区向南转移,形成以南昌市、萍乡市为双核心模式,景德镇市、上饶市、吉安市旅游景区核密度进一

步提升,高密度区呈散点状分布;2015 年 A 级景区经过空间扩散后,在南昌、九江、萍乡、景德镇、抚州等市形成多核空间分布格局,相比于 2011 年,高密度区由散点状结构演变为组团式结构,各区域 A 级旅游景区联系更为紧密;2020 年 A 级旅游景区空间分布发展为以南昌市为极核,整体呈现“核心一边

缘”式空间格局,高密度值区环鄱阳湖呈“O”型分布,以九江东部—昌西南、鹰潭—抚州交界处、景德镇东南部—上饶婺源县等地区的分布最为密集。

进一步对不同类型旅游景区核密度分布进行分析发现(见图4):(i)综合吸引类旅游景区在抚州市东乡区形成1个高密度区,在空间分布上总体呈随机分布特征。(ii)自然景观类旅游景区高密度区呈带状分布,由九江市东北部绵延至宜春市中部、宜春—萍乡—吉安接壤处,另外,在上饶市和抚州市境内也形成多个较高密度区。(iii)人文景观类旅游景区以景德镇市中部(浮梁县)、南昌市西部、抚州市东部(黎川县)、赣州市中部地区分布密度最大。究其原因,景德镇市、南昌市、赣州市是国家级历史文化名城,文化底蕴深厚,历史遗迹众多;抚州市的临川文化享誉世界,境内非物质文化遗产丰富,文物古

迹、古建筑群星罗棋布,为人文旅游景区建设奠定了资源基础。(iv)乡村田园类旅游景区在南昌—九江(永修县)—宜春(靖安县)交界地带呈显著密集分布,此外,在上饶市婺源县境内也形成一条乡村田园类景区高密度分布带。昌九地区是江西省经济相对发达地区,乡村旅游发展起步较早;宜春市靖安县11个乡镇共有105个乡村旅游示范点,形成了乡村旅游与乡村振兴相融互促的良好局面;上饶市婺源县是“中国最美乡村”,休闲农业和乡村旅游资源富集,拥有篁岭、江湾、思溪延村等一批特色乡村旅游景区。(v)现代娱乐类旅游景区高密度区主要位于南昌市,作为江西省的政治、经济和科技中心,南昌市凭借其雄厚的经济、科技实力和广阔的旅游消费市场,以主题公园、旅游演艺、购物娱乐为代表的现代娱乐类景区蓬勃发展,其数量和质量处于江西省领先地位。

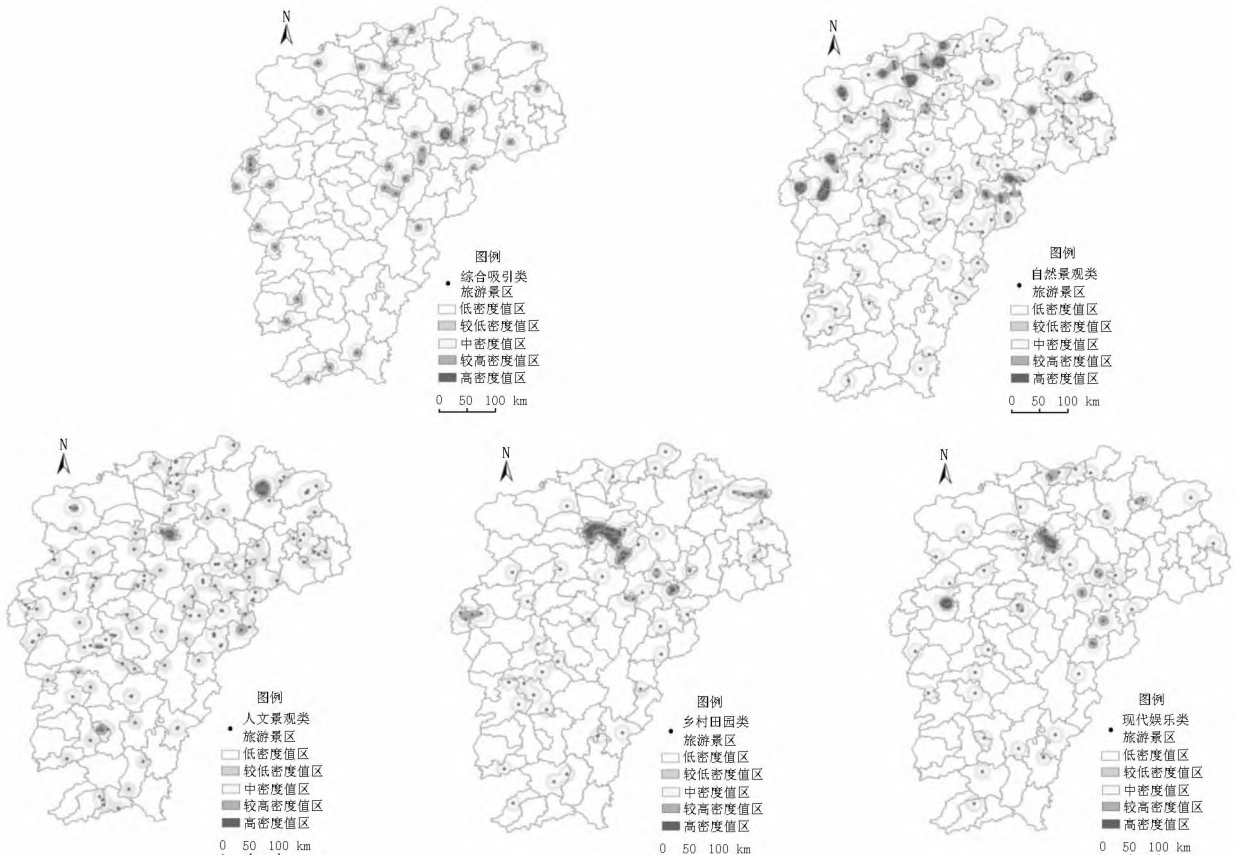


图4 不同类型A级旅游景区核密度分布图

2.2.4 空间分布方向性 运用标准差椭圆法揭示江西省A级旅游景区空间分布重心演变及方向性差异(见图5)。在不同时期,江西省A级旅游景区在空间范围内的重心位置及其移动能够反映出省域旅游景区空间分布的合理化程度。由图5可知:江西省A级旅游景区分布重心呈现由北向南迁移的态势,平均中心从南昌市的南昌县向宜春市丰城市迁移。这主要原因是近年来抚州市和赣州市2地旅游业快

速发展,A级旅游景区数量增长较快。标准差椭圆长轴从2007年的220.30 km缩短到2020年的207.63 km,这说明在东北—西南方向上A级旅游景区扩散态势减弱;短轴由2007年的89.16 km延伸到2020年的126.98 km,这说明A级旅游景区在西北—东南方向上呈现显著的离散发展趋势。从椭圆方位角的变化来看,由2007年40.12°减小为2020年31.25°,标准差椭圆整体呈现小幅度逆时针旋转,旅游景区

空间分布总体走向仍为东北—西南方向。

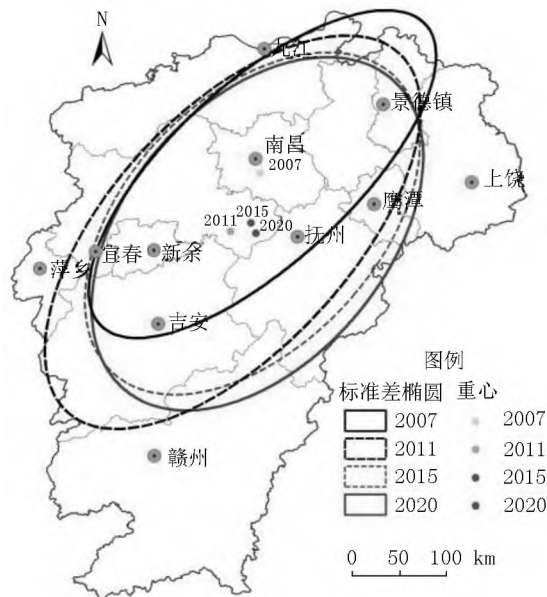


图 5 江西省 A 级旅游景区标准差椭圆

### 3 时空演化动力机制分析

#### 3.1 动力因素选取

江西省 A 级旅游景区在数量规模、集聚程度、分布密度等方面经过近 20 年的演化发展,逐步形成了当前的空间分布格局。已有相关研究表明:A 级旅游景区布局建设与演化发展受到了自然、经济、社

会、资源、政策等多种因素的共同作用。借鉴已有研究<sup>[12 24 26 30-31]</sup>在自然环境因素方面,采用叠置法探讨高程、河流水系与江西省 A 级旅游景区空间分布的耦合关系。在人文因素方面,分别针对不同的驱动因素选取相应的指标进行表征:(i) 经济社会因素,包括地区国民经济状况、旅游发展水平、人口集聚、道路交通条件等,分别选取人均 GDP ( $X_1$ )、旅游接待总人次 ( $X_2$ )、人口密度 ( $X_3$ )、等级公路里程 ( $X_4$ ) 进行衡量;(ii) 旅游资源因素,包括自然旅游资源和人文旅游资源,选取世界自然遗产、国家级森林公园、国家级自然保护区对自然旅游资源 ( $X_5$ ) 进行表征,选取世界文化遗产、国家级重点文物保护单位、国家级历史文化名镇名村对人文旅游资源 ( $X_6$ ) 进行衡量;(iii) 政策制度因素,主要指主导旅游发展的政策导向,选取历年政府工作报告提到“旅游”的频数 ( $X_7$ )<sup>[30]</sup>进行表征。2007 年原国家旅游局公布了首批国家 5A 级旅游景区,标志着中国 A 级旅游景区质量等级评价体系正式形成,且由于江西省 2020 年国民经济统计数据尚未发布,故选取 2007 年、2011 年、2015 年、2019 年 4 个时间节点的截面数据,对历年江西省各地级市 A 级景区数量及各自变量指标数值进行自然断点分级,利用地理探测器定量分析历年经济社会、旅游资源、政策制度各因素对江西省 A 级旅游景区时空分布演变的作用。计算结果如表 4 所示。

表 4 各动力因素的地理探测  $q$  值大小及变化趋势

探测因子	人均 GDP ( $X_1$ )	旅游接待总人次 ( $X_2$ )	人口密度 ( $X_3$ )	等级公路里程 ( $X_4$ )	自然旅游资源 ( $X_5$ )	人文旅游资源 ( $X_6$ )	“旅游”频数 ( $X_7$ )
2007 年	0.444	0.396	0.352	0.360	0.478	0.368	0.557
2011 年	0.329	0.449	0.181	0.722	0.599	0.742	0.128
2015 年	0.355	0.212	0.483	0.776	0.334	0.537	0.054
2019 年	0.448	0.936	0.476	0.622	0.391	0.714	0.368

#### 3.2 动力机制解析

3.2.1 自然环境涵养力 优良的自然地理环境能为旅游景区的孕育成长提供土壤与养分。起伏多变的地形、丰富多样的地貌及形态各异的水体是提升旅游景区空间层次感和灵动性的重要依托,也影响着区域旅游景区的空间分布和演化。依托地形地貌与湖泊河流组合形成的水光山色、流泉飞瀑、峭壁峡谷等景观成为天然的高品质旅游资源。将江西省高程地形、主要河流湖泊与 A 级景区进行叠加得到图 6。由图 6(a)可知:江西省地势南高北低,总体属

江南丘陵、山地地形,同时兼具平原、岩溶、丹霞等地貌类型。由武夷山脉、南岭山脉、罗霄山脉和长江围合着鄱阳湖(平原)是江西省地形的主要框架,“三面环山、一面临水,中部丘陵起伏”的地形地貌特征孕育了江西省众多名山大川旅游资源。江西省 A 级旅游景区的 80% 分布在海拔低于 1 004 m 的南部低山、中部丘陵和鄱阳湖平原地区,仅有少数自然景观类旅游景区位于海拔 1 579 m 左右的高山区。由此可见,地形地貌对 A 级旅游景区的分布具有一定的影响力和制约性。

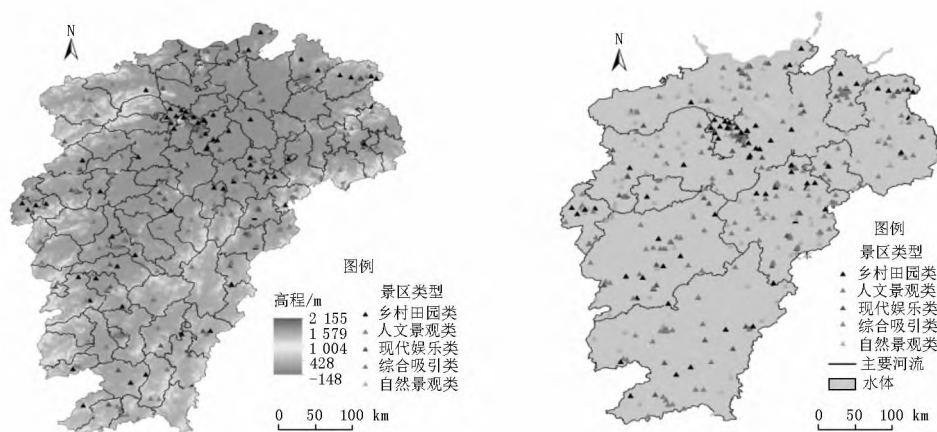


图6 江西省地势地貌、河流湖泊与不同类型旅游景区耦合图

水是万物之源,河流自古是人类文明的发祥地。江西省发达的河流水系、丰富的水体资源滋养了区域旅游景区成长,各种形态的水体在地质地貌、气候、生物及现代科技的作用下形成了别具特色的水体景观。同时,水体景观所具有的审美、康养、娱乐、品茗、交通、构景等旅游功能,也是助推旅游景区空间扩张和完善景区功能布局的重要支撑<sup>[24]</sup>。在将主要河流与江西省 A 级旅游景区耦合(见图 6(b))

后,分别建立河流两侧 10、15 和 20 km 的缓冲带(见表 5)。统计显示:在距河流缓冲半径 10 km 内共分布 184 个旅游景区,占比为 42.0%;而分布在河流缓冲半径 20 km 内的旅游景区数量达到 245 个,占比为 55.9%。由此可见,河流对江西省 A 级旅游景区空间分布具有较大影响,超过 50% 的景区集中分布在江西省内主要河流 20 km 范围内,特别是人文景观类旅游景区更具有“亲水性”特征。

表5 主要河流缓冲区内各类旅游景区数量

缓冲半径	自然景观类	人文景观类	乡村田园类	现代娱乐类	综合吸引类	总数
10 km	42	71	30	29	12	184
15 km	43	84	41	37	12	217
20 km	59	86	46	39	15	245

3.2.2 经济发展推动力 区域经济发展在供给侧和需求侧两端均对 A 级旅游景区建设与演化发展具有重要推动作用。一方面,区域经济的良好发展能够为旅游景区建设提供充足的物质保障与资金支持,有助于景区基础设施和服务设施完善,优化旅游景区服务接待条件和供给能力,提升旅游景区发展规模、层次与效益;另一方面,经济基础越雄厚的地区,人们的生活水平越高,对休闲旅游的需求越强烈,易于对人口产生集聚效应,从而在市场条件与需求基础上影响旅游景区数量与质量的演化。人均 GDP 地理探测  $q$  均值为 0.394,经历了先降后升的过程,且一直维持在较高水平,这表明经济发展对旅游景区时空分布的影响逐渐提升。旅游接待总人次探测  $q$  值从 2007 年的 0.396 增长到 2019 年的 0.936,增幅达 136.36%,这反映出江西省 A 级旅游景区与旅游业发展和旅游市场需求具有很强的关联性。2019 年江西省旅游接待总人次数量排名前 3 的分别是九江市、上饶市、南昌市,其 A 级旅游景区数量之和占江西省总数的 1/3 以上。

3.2.3 市场需求拉动力 区域人口基数决定着当地旅游景区客源市场规模,为旅游市场需求的形成提供保障,对旅游景区时空格局演化具有较强的拉动作用。近年来,随着江西省城乡居民收入水平的不断提高以及消费观念的转变,对休闲旅游的需求日益增强,当地及周边居民已成为江西省内旅游景区重要的潜在客源市场,为塑造 A 级旅游景区时空分布格局奠定了市场基础和人口红利。本文以“人口密度”来衡量人口基数,并进行地理探测器分析。结果表明:人口密度探测  $q$  值由 2007 年的 0.352 下降到 2011 年的 0.181,2015 年、2019 年又上升且分别为 0.483、0.476,这说明人口密度也在一定程度上主导着景区的时空布局。为进一步检验人口密度与旅游景区的空间分布关系,利用自然断点法绘制江西省人口密度分布图与景区空间分布图叠加,发现江西省人口密度分布呈现“北密南疏”的特点,与 A 级旅游景区“北多南少”的分布格局具有趋同性。人口密度排名前 10 位的县级单元共拥有 34 个 A 级旅游景区,人口稠密地带也是 A 级旅游景区分布较为



集中的区域。

3.2.4 区位交通辐射力 交通连接着客源地与目的地,直接影响旅游景区的可进入性,是旅游景区建设发展的先决条件,也是旅游者目的地决策行为的首要考虑因素之一。交通条件的不断完善是驱动旅游景区形成与发展的重要动力。近年来,江西省公路交通网络快速发展,至2020年底江西省公路通车里程已突破20万km,“无缝衔接、换乘便捷”的综合运输枢纽体系基本形成,同时伴随着短距离旅游和“自驾游”的兴起,本文以等级公路里程代表区域旅游交通条件进行地理探测器分析。研究表明:等级公路里程探测 $q$ 值由2007年0.360提高到2019年的0.622(见表4),涨幅达72.78%,这说明交通条件对A级旅游景区的影响力不断增强。

进一步运用ArcGIS 10.2软件建立江西省主要公路5个级别的缓冲区,每个级别缓冲区半径为10km,叠加A级旅游景区空间分布图,并与各公路线进行点-线相交分析,统计不同类型A级旅游景区在缓冲区内的数量(见表6)。由表6可知:51.8%的A级旅游景区位于距主要公路两侧10km范围内,分布于主要公路50km缓冲区范围内的旅游景区数量占总数的89.9%。由此可见,江西省A级旅游景区存在较明显的“沿路”分布特征,区域交通发展对旅游景区具有较强的辐射带动作用。交通状况越良好的地区,旅游景区的通达程度越高,越有助于客流、物流及各类生产要素的流通,从而带动区域旅游发展,促进景区空间布局优化。

表6 各类A级旅游景区离主要公路距离统计

等级	1级	2级	3级	4级	5级
缓冲区半径/km	10	20	30	40	50
自然景观类/个	49	67	82	93	102
人文景观类/个	84	104	124	136	140
乡村田园类/个	35	49	57	65	65
现代娱乐类/个	44	49	51	53	55
综合吸引类/个	15	21	31	31	32
合计/个	227	290	345	378	394

3.2.5 旅游资源内驱力 旅游资源是旅游景区建设与运营的基本依托,区域旅游资源品类多寡、价值优劣、分布差异及利用强度是导致旅游景区时空格局演变的内生动力。由表4可知:自然旅游资源地理探测 $q$ 值从2007年的0.478上升至2011年的0.599,到2019年又降为0.391,这表明自然旅游资源对A级旅游景区的时空变化影响作用整体在减

小,可能的原因是自然旅游资源具有不可再生性。人文旅游资源探测 $q$ 值经历了上升—下降—上升的波动变化过程,2019年达到较高值0.714,人文旅游资源地理探测 $q$ 均值(0.590)要高于自然旅游资源的(0.451),这表明人文旅游资源对江西省A级旅游景区时空演化的影响力更大,这与江西省人文类旅游景区较多有一定关系。进一步对二者进行交互探测器分析发现:2019年 $X_5$ 与 $X_6$ 的探测 $q$ 值达到了0.921。综上可见,资源禀赋是驱动江西省A级旅游景区时空分布最为直接的重要因素。

3.2.6 政策制度调控力 中国A级旅游景区创建、评定及空间分布具有较为明显的政策导向性。从中央到地方的政府工作报告、旅游发展规划、景区质量等级评定标准以及A级景区管理办法等为各地A级旅游景区分布和发展提供了政策指引和监管保障。2007年政策制度探测 $q$ 值为0.557,到2015年下降为0.054,然后2019年又提升至0.368,政策对江西省A级旅游景区时空格局的调控作用呈先降后增。21世纪初,旅游业以其良好的产业综合效益受到江西省各级地方政府的高度重视,如景德镇市、九江市2007年政府工作报告提及“旅游”共39、35次,“旅游”2字在2011年上饶市政府工作报告出现多达52次,在此期间,庐山、三清山均成功创建为国家5A级旅游景区。在实行国家A级旅游景区质量等级评定后,江西省进入一个旅游景区规划开发的高潮期。为防止破坏性开发,政府部门对旅游景区规划建设、资源利用、运营管理等加大了监管力度,出台了《江西省旅游条例》《江西省风景名胜区管理办法》《江西省红色旅游发展纲要》等一系列政策文件。特别是2013年印发的《关于推进旅游强省建设的意见》,推动了旅游景区井喷式增长,2014年江西省新增A级景区68个,创历史之最。

在旅游景区发展进入相对平稳阶段后,政策调控力虽有所减弱,但是根据国家要求建立的A级景区动态管理机制及江西省相关政策制度(如提出要消除4A级旅游景区空白县、推进重点景区联盟等)对推动省内旅游景区空间结构优化及发展提质增效,仍然发挥着重要的政策保障和引导作用。如2019年南昌市西湖李家景区、赣州市宝葫芦农庄等4个国家4A级旅游景区因复核不达标而被摘牌。

综上所述,A级旅游景区布局建设与时空演化是一个复杂且系统的变化过程,受到了自然、经济、交通、人口、资源、政策等多种力量的共同驱动(见图7)。其中旅游资源禀赋是A级旅游景区演化发展的内生动力,而自然环境、经济发展、市场需求、区位

交通、政策制度是 A 级旅游景区时空分布演变的重要外部动力。

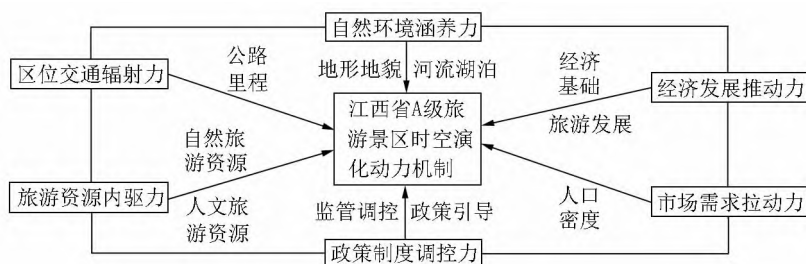


图7 江西省 A 级旅游景区时空分布格局动力机制

## 4 结论与讨论

### 4.1 结论

本文基于 2002—2020 年江西省 438 个 A 级旅游景区样本数据,通过 ArcGIS 分析工具,运用最近邻指数、核密度分析、缓冲区分析和标准差椭圆等多种空间分析法对其时空分布格局进行量化研究与可视化表达,借助地理探测器探究 A 级旅游景区时空分布的动力机制,主要结论如下:

1) 以 2013 年为分界点,江西省 A 级旅游景区数量增长呈现前缓后陡的“M”型特征,大致可分为缓慢增长期(2002—2012 年)、加速推进期(2013—2018 年)和质量提升期(2019—2020 年),不同类型旅游景区增长变化具有明显差异性。

2) 不同类型旅游景区空间分布具有非匀质性,综合吸引类 A 级旅游景区在空间上呈随机分布形态,自然景观类、人文景观类和现代娱乐类景区具有显著的集聚性,乡村田园类景区处于凝聚分布和随机分布的过渡状态。

3) 江西省 A 级旅游景区呈现由北到南依次递减的空间总体特征,高密度区经历“单核状”集聚—“散点状”分布—组团式结构的演化过程,并逐步形成环鄱阳湖的“O”型核密度结构。

4) 江西省 A 级旅游景区在空间分布方向上总体呈东北—西南走向,分布重心随时间的演化由北往南迁移,标准差椭圆整体呈现小幅度逆时针旋转。

5) 江西省 A 级旅游景区时空分布演化受自然环境涵养力、经济发展推动力、市场需求拉动力、区位交通辐射力、旅游资源内驱力及政策制度调控力等内外部多种作用力的共同驱动。

### 4.2 讨论

在乡村振兴、新型城镇化、文旅融合及“双循环”等战略背景下,旅游业将在中国经济社会发展中扮演着更为重要的角色。作为旅游消费的重要空

间载体,旅游景区在旅游产业链中的作用更加突出,其规模、效益与结构对旅游业乃至区域经济社会发展有着直接的影响。本文融合地理学时空多源数据对研究区旅游景区结构特征进行空间统计分析可视化表达,并尝试从自然地理、社会经济、区位交通、资源本底、政策环境等多个层面阐释 A 级旅游景区时空格局演化的动力机制,对今后该领域研究具有一定的理论参考价值。通过对江西省 A 级旅游景区时空分布及演化特征的深入分析,有利于增进对江西省 A 级旅游景区时空演变规律的客观、整体认识,为未来区域旅游资源合理开发利用及旅游景区空间优化布局提供科学依据。

本文在借鉴已有研究成果的基础上,也从新的角度对 A 级旅游景区时空演化做了探讨,获得了一些新的发现。吴春涛等<sup>[27]</sup>在研究长江经济带旅游景区空间格局演变时发现:江西省旅游景区高密度区主要分布在鄱阳湖平原和赣江中下游,这与本文结论相一致。本文在此基础上又对江西省不同类型 A 级景区空间集聚分布特征进行了比较分析。邹勇文等<sup>[26]</sup>通过缓冲区分析、相关分析等方法研究发现:水体资源、地形地貌、旅游发展、交通条件、人口数量、政府行为等是影响江西省高等级旅游景区空间分布的主要因素,这与本文通过地理探测器的分析结论相类似。同时本文还将这些因素对 A 级旅游景区时空演化的影响程度及其变化做了深入的定量探讨,研究发现:

1) 人口经济因素的影响力总体在增强,旅游景区发展依赖于区域经济、市场需求及旅游业的良好发展,在旅游新发展格局下,应积极提升旅游景区的产业带动效应和就业效应,使其在区域经济社会、乡村旅游扶贫中发挥更大作用,助力江西省赣南革命老区、罗霄山脉连片特困区实现乡村振兴,从实践上呼应国家战略和地方现实需求。

2) 区位交通对 A 级旅游景区时空演化的辐射力不断提升,这说明交通条件改善有助于缩小旅游景区空间分布的差异性,要以“南昌大都市圈”建设

为战略抓手,加快高速公路和城际高铁建设,完善旅游景区外部交通网络,为形成江西省“快旅慢游”的旅游模式奠定基础,进一步优化旅游精品线路空间网络,重点打造沪昆高铁旅游带、昌九—昌福旅游带、赣粤高速旅游带、济广高速旅游带4大旅游发展轴<sup>[25]</sup>,共建跨区域旅游合作联盟。

3) 旅游资源本底对A级景区的时空演化内驱力整体提升较大,景区发展离不开旅游资源,要依托江西省内高品质旅游资源,以建设一批世界级旅游景区为目标,打造秀美山水、美丽乡村、红色文化、瓷都文化等区域旅游品牌形象,构建环鄱阳湖综合旅游圈、吉安—赣州红色旅游圈、赣西绿色精粹旅游圈,实现高等级旅游景区区域组团发展及空间共建共享。

4) 政策制度对于旅游景区空间布局优化具有显著的引导作用,应进一步加强旅游景区空间发展的宏观调控与监管,完善A级景区评审核核和动态管理机制,极力出清“僵尸景区”<sup>[32]</sup>,对旅游资源相对贫乏地区和旅游发展落后地区给予一定的政策倾斜。

限于数据可获得性,本文研究对象仅包括2A、3A、4A、5A级旅游景区,1A级景区旅游资源质量等级较低、数量较少,对研究结论产生的影响非常有限。此外,本文未充分考虑科技、资本因素对旅游景区时空格局变化的影响,后续研究可进一步完善指标因素选取,重点研究科技创新、资本要素等变量对A级旅游景区时空演化的驱动作用。

## 5 参考文献

- [1] 王洪桥,袁家冬,孟祥君.东北地区A级旅游景区空间分布特征及影响因素[J].地理科学,2017,37(6):895-903.
- [2] 丛丽,于佳平,王灵恩.我国半资源消费型野生动物旅游景区时空演变特征及其驱动因素分析[J].自然资源学报,2020,35(12):2831-2847.
- [3] Pearce P L. Analysing tourist attractions [J]. Journal of Tourism Studies, 1991, 2(1): 46-55.
- [4] Santana-Santana S B, Peña-Alonso C, Espino E P C. Assessing physical accessibility conditions to tourist attractions. The case of Maspalomas Costa Canaria urban area (Gran Canaria, Spain) [J]. Applied Geography, 2020, 125: 102327.
- [5] Agyeman Y B, Aboagye O K, Ashie E. Visitor satisfaction at Kakum National Park in Ghana [J]. Tourism Recreation Research, 2019, 44(1): 1-12.
- [6] Tomczyk A. A GIS assessment and modelling of environmental sensitivity of recreational trails: the case of Gorce National Park, Poland [J]. Applied Geography, 2011, 31(1): 339-351.
- [7] Truchet S, Piguet V, Aubert F, et al. Spatial influence of attractions on tourism development [J]. Tourism Geographies, 2016, 18(5): 539-560.
- [8] 潘竟虎,李俊峰.中国A级旅游景区空间分布特征与可达性[J].自然资源学报,2014,29(1):55-66.
- [9] 李鹏,虞虎,王英杰.中国3A级以上旅游景区空间集聚特征研究[J].地理科学,2018,38(11):1883-1891.
- [10] 宁志中,王婷,杨雪春.2001年以来中国旅游景区时空格局演变与景区群形成[J].地理研究,2020,39(7):1654-1666.
- [11] 李冬花,张晓瑶,陆林,等.黄河流域高级别旅游景区空间分布特征及影响因素[J].经济地理,2020,40(5):70-80.
- [12] 贾焱焱,胡静,刘大均,等.长江中游城市群A级旅游景区空间演化及影响机理[J].经济地理,2019,39(1):198-206.
- [13] 唐承财,孙孟瑶,万紫微.京津冀城市群高等级景区分布特征及影响因素[J].经济地理,2019,39(10):204-213.
- [14] 钟屹,曾丽,吴江,等.江苏省优质旅游景区分布格局和空间演变特征分析[J].南京师大学报:自然科学版,2020,43(1):76-82.
- [15] 宋楠楠,张建国.浙江省景区村庄空间分布特征与可达性研究[J].长江流域资源与环境,2019,28(10):2353-2363.
- [16] 吴清,李细归,吴黎.湖南省A级旅游景区分布格局及空间相关性分析[J].经济地理,2017,37(2):193-200.
- [17] 刘大均,谢双玉,陈君子,等.武汉城市圈旅游景区空间结构分形研究[J].长江流域资源与环境,2013,22(10):1276-1281.
- [18] 程海峰,胡文海.池州市A级旅游景区空间结构[J].地理科学,2014,34(10):1275-1280.
- [19] 麻学锋,杨雪.大湘西高级别景区时空分布特征及影响因素的空间异质性[J].自然资源学报,2019,34(9):1902-1916.
- [20] 魏琦,欧阳勋志.江西省国家森林公园空间分布特征分析[J].林业经济,2018,40(6):86-91.
- [21] 方叶林,黄震方,李经龙,等.中国特色小镇的空间分布及其产业特征[J].自然资源学报,2019,34(6):1273-1284.
- [22] 陈国磊,张春燕,罗静,等.中国红色旅游经典景区空间分布格局[J].干旱区资源与环境,2018,32(9):196-202.
- [23] 吴佳雨.国家级风景名胜区分布特征[J].地理研

- 究 2014, 33(9):1747-1757.
- [24] 陆保一, 张恩伟, 明庆忠, 等. 云南省 A 级旅游景区空间演化特征及其驱动机制 [J]. 山地学报, 2019, 37(6): 879-890.
- [25] 肖练练, 钟林生. 江西省旅游资源空间结构及优化研究 [J]. 江西师范大学学报: 自然科学版, 2018, 42(2): 208-215.
- [26] 邹勇文, 魏晨. 高等级景区空间分布特征及影响因素研究: 以江西省为例 [J]. 上饶师范学院学报, 2019, 39(6): 66-72.
- [26] 王兆峰, 刘庆芳. 中国少数民族特色村寨空间异质性特征及其影响因素 [J]. 经济地理, 2019, 39(11): 150-158.
- [27] 吴春涛, 李隆杰, 何小禾, 等. 长江经济带旅游景区空间格局及演变 [J]. 资源科学, 2018, 40(6): 1196-1208.
- [28] 陈郁青. 福建省历史文化名镇名村的空间分布特征及其影响因素研究 [J]. 城市发展研究, 2019, 26(12): 12-18.
- [29] 王劲峰, 徐成东. 地理探测器: 原理与展望 [J]. 地理学报, 2017, 72(1): 116-134.
- [30] 刘敏, 郝炜. 山西省国家 A 级旅游景区空间分布影响因素研究 [J]. 地理学报, 2020, 75(4): 878-888.
- [31] 吴丽敏, 黄震方, 周玮, 等. 江苏省 A 级旅游景区时空演变特征及其动力机制 [J]. 经济地理, 2013, 33(8): 158-164.
- [32] 曹国新. 出清僵尸景区: 江西全省域全域旅游的一项关键工作 [C] // 宋子千. 2019 中国旅游科学年会论文集. 北京: 中国旅游研究院, 2019: 419-427.

## The Spatio-Temporal Evolution and Dynamic Mechanism of A-Grade Tourist Attractions in Jiangxi Province

WU Rulian, LI Hongyi, LI Xiangming, HU Haisheng\*

(School of Tourism and Urban Management, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang Jiangxi 330013, China)

**Abstract:** Taking 438 A-grade tourist attractions in Jiangxi Province from 2002 to 2020 as the research object, the spatial and temporal distribution pattern and dynamics mechanism of Jiangxi Province's A-grade tourist attractions are studied by using nearest neighbor index, kernel density analysis, standard deviation ellipse, geo-detector and other spatial analysis methods. The results show that in terms of time series distribution, taking 2013 as the demarcation point, the number of A-grade tourist attractions in Jiangxi Province has a "M" characteristic of slow and steep growth at the beginning, and the growth changes of different types of tourist attractions have significant differences. In terms of spatial distribution, the high-density area of Jiangxi's A-grade tourist attractions has undergone a spatial evolution process of "mono-nuclear" agglomeration-"scattered" distribution-cluster structure, and gradually formed an "O"-shaped kernel density structure around Poyang Lake. The spatial distribution has distinctive features such as surrounding the lake, being hydrophilic, and along the road. The spatial direction distribution is generally northeast-southwest, center of gravity shifts from north to south as time evolves, and the standard deviation ellipse rotates slightly counterclockwise as a whole. The dynamic mechanism of temporal and spatial distribution of Jiangxi's A-grade tourist attractions mainly includes natural environmental conservation, economic development driving force, market demand driving force, location traffic radiation force, internal driving force of tourism resources, and policy and system regulation.

**Key words:** A-grade tourist attractions; spatio-temporal distribution; dynamic mechanism; geo-detector; Jiangxi Province

(责任编辑: 曾剑锋)