

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2022.11.013

江西省 A 级旅游景区 时空演变及影响因素研究

夏赞才, 汤君辉

湖南师范大学 旅游学院, 长沙 410081

摘要: 以江西省 A 级旅游景区为研究对象, 运用最邻近指数、核密度分析、标准差椭圆、地理探测器等方法对江西省 A 级旅游景区时空演变及影响因素进行分析, 研究表明: ① 江西省 A 级旅游景区数量整体呈增加趋势, 阶段性特征明显, 可分为平稳增长阶段与快速发展阶段; ② 景区空间分布趋向凝聚, 空间集聚程度不断增强; ③ 景区密度分布差异显著, 总体呈“北密南疏”特征, 至 2019 年形成南昌、九江、景德镇、抚州高密度区域; ④ 景区在东北—西南方向收缩态势渐显, 在西北—东南方向呈现一定的扩张态势, 空间分布大致呈“东北—西南”方向; ⑤ 资源禀赋、政府政策对景区空间分布的影响程度不断增强, 各因素对不同等级景区的影响程度存在差异。

关键词: 旅游景区; 时空演变; 影响因素; 地理探测器; 江西省

中图分类号: F592.7 **文献标志码:** A

文章编号: 1673-9868(2022)11-0140-13

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Research on the Spatio-Temporal Evolution and Influencing Factors of A-level Tourist Attractions in Jiangxi Province

XIA Zancai, TANG Junhui

School of Tourism, Hunan Normal University, Changsha 410081, China

Abstract: Taking A-level tourist attractions in Jiangxi Province as the research object, the temporal and spatial evolution and influencing factors of A-level tourist attractions in Jiangxi Province were analyzed using nearest neighbor index, nuclear density analysis, standard deviation ellipse, geographic detectors and other methods. The research shows: ① Overall, the number of A-level tourist attractions in Jiangxi Province is increasing, with obvious phase characteristics, which can be divided into a steady growth stage and a rapid development stage. ② The spatial distribution of scenic spots tends to be condensed, and the degree of spatial agglomeration continues to increase. ③ The density distribution of scenic spots is significantly different, the overall characteristic is “dense in the north and sparse in the south”. By 2019, high-

收稿日期: 2021-08-04

基金项目: 湖南省社会科学基金项目(18JD46); 湖南省社会科学基金重大委托项目(19WTA11)。

作者简介: 夏赞才, 教授, 博士研究生导师, 主要从事旅游与区域发展研究。

density areas in Nanchang, Jiujiang, Jingdezhen, and Fuzhou have been formed. ④ The scenic spot areas is gradually shrinking in the northeast-southwest direction, a certain expansion is showing in the north-west-southeast direction, and the spatial distribution is roughly northeast-southwest. ⑤ The degree of influence of resource endowments and government policies on the spatial distribution of scenic spots continues to increase, and the degree of influence of various factors on different levels of scenic spots is different.

Key words: tourist attractions; temporal and spatial evolution; influencing factors; geographic detectors; Jiangxi Province

旅游景区是旅游目的地形成吸引力的直接因素之一,也是旅游产业结构转型的重要载体,其空间布局折射出旅游资源及旅游者在地域空间中的组合形式与行为属性^[1].自 2003 年国家质监局正式发布《旅游景区质量等级的划分与评定》(GB/T 17775—2003)以来,各地旅游主管部门充分利用区域内资源与社会经济优势,加快推动景区开发与建设与改造升级,着力打造地方特色旅游发展名片,促使景区规模经济效益日趋明显^[2].A 级景区的数量、等级也逐渐成为各地旅游市场竞争的主体依托,其空间布局对于促进区域旅游业发展具有重要意义^[3].因此,深入分析其时空演变及影响因素,可以为优化旅游发展布局及资源合理配置提供参考.

关于旅游景区空间布局的理论研究与实际应用方面颇受众多学者关注.国内学者围绕旅游景区开展的研究相对较晚,研究内容聚焦在旅游景区的时空分布特征^[4-5]、影响机理^[6]、空间结构特征^[7-8]、旅游景区开发与管理^[9]等,研究方法以 GIS 与数理统计为主,进行核密度、优势度、基尼系数、空间自相关、地理加权回归等定量分析^[10-11].在时间层面,多基于单一时间节点研究旅游景区空间分布特征;在空间层面,研究区域主要以全国^[4,12]、经济带^[13]、城市群^[14]、省域^[15]等为主.国外学者较早对旅游景区展开研究,研究内容侧重于景区空间演化特征^[16]、景区游客感知^[17]、门票价格机制及影响因素^[18]、景区游客空间行为^[19]等方面,研究方法层出不穷,以定量分析为主.综合而言,当前研究存在一定局限.首先,关于旅游景区空间结构特征研究成果较为成熟,而从省域层面的景区时空差异研究有待完善补充.其次,研究方法主要集中在邻近分析、缓冲区分析、相关分析等简单空间分析与数理统计,缺乏各因素对旅游景区空间分布影响程度大小的比较研究.最后,多数研究以空间分布特征分析为主,对旅游景区时空分异趋势及影响机理进行系统性分析的研究较少.

近年来,建设旅游强省已逐渐上升为江西省重要战略决策,江西省人民政府于 2021 年 9 月发布《江西省“十四五”文化和旅游发展规划》(以下简称“《规划》”),计划到 2025 年 5A 级景区增至 15 个、国家级旅游度假区增至 5 个,围绕“一中心四门户六节点”建设城市旅游体系,打造江西省成为红色、生态、传统文化旅游知名目的地.全省旅游业恰逢转型升级重要机遇期,其产业规模及区位优势日益提升,然而仍然面临区域旅游发展不平衡、资源配置不均、景区空间布局不合理等问题.鉴于此,本研究以江西省 A 级旅游景区为研究对象,结合 GIS 空间分析技术与数理统计的方法,基于动态视角对江西省 A 级旅游景区时空演变特征及影响因素进行系统性阐释,以期统筹旅游景区空间规划、推动旅游业健康发展提供科学依据.

1 研究方法 with 数据来源

1.1 区域概况

江西省位于我国东南部,隶属华东地区,地理范围为 113°34'36"—118°28'58"E, 24°29'14"—30°04'41"N,省域面积约 16.7 万 km²,与广东、福建、湖南等 6 个省份接壤,毗邻长株潭、珠三角、海峡西岸、长三角等城市群,旅游客源市场广阔.江西省地势南高北低,三面环山,丘陵、山地交错分布,森林覆盖率高.受其独特的地理环境影响,江西省自然、人文条件优越,其旅游资源具有“红、绿、古”三大特色,为旅游业的发展提供了良好的基础.2009—2019 年,江西省国内旅游收入由 655.5 亿元增长至 9 596.7 亿元,占全省 GDP

的比重提高至 38.8%，可见旅游业的重要性日益凸显；截至 2019 年底，江西省共有 A 级旅游景区 421 个(图 1)，其中包括 5A 级景区 12 个(2.8%)，4A 级景区 146 个(34.6%)，3A 级景区 226 个(53.6%)，2A 级景区 37 个(8.7%)，以 4A、3A 级景区居多。

1.2 数据来源

江西省 2009, 2014, 2019 年 A 级景区名录及 2009—2019 年景区数量来自于中国文旅部官网、江西省文旅厅官网等所公布景区名录，缺失数据通过江西省各地区文旅局官网及旅游政务网、《中国旅游统计年鉴》、相关新闻报道、电话咨询等补充，再经百度坐标拾取系统确定景区地理位置并建立 Excel 数据库；自然、人文旅游资源评价指标主要来自于国家政府网、林业局官网、中国传统村落网、世界遗产名录等公布的数据；通过《江西省统计年鉴》及江西省统计公报等获取社会经济数据，主要指标有人均 GDP、年末常住人口、公路里程、国内旅游接待人次等，其中公路里程经所在区域城市面积核算为公路密度。行政区、河流水系等基础矢量图均来自于国家基础地理信息中心；地形数字高程模型(DEM)来源于地理空间数据云网站公布的 ASTER 数字高程图，分辨率为 30 m。

1.3 研究方法

1.3.1 最邻近指数

点要素空间分布类型通常以最邻近指数(NNI ，或称 R 尺度)衡量，即将 A 级旅游景区作为点状要素，计算研究区域内景区最邻近距离的平均值($\overline{r_1}$)与理论值($\overline{r_E}$)之间的比率(R)^[20]。如若其平均值分别大于、小于、等于理论值，则判定景区在空间上分别趋于均匀、凝聚、随机，公式如下：

$$R = \frac{\overline{r_1}}{\overline{r_E}}$$

$$\overline{r_E} = \frac{1}{2\sqrt{n/A}}$$

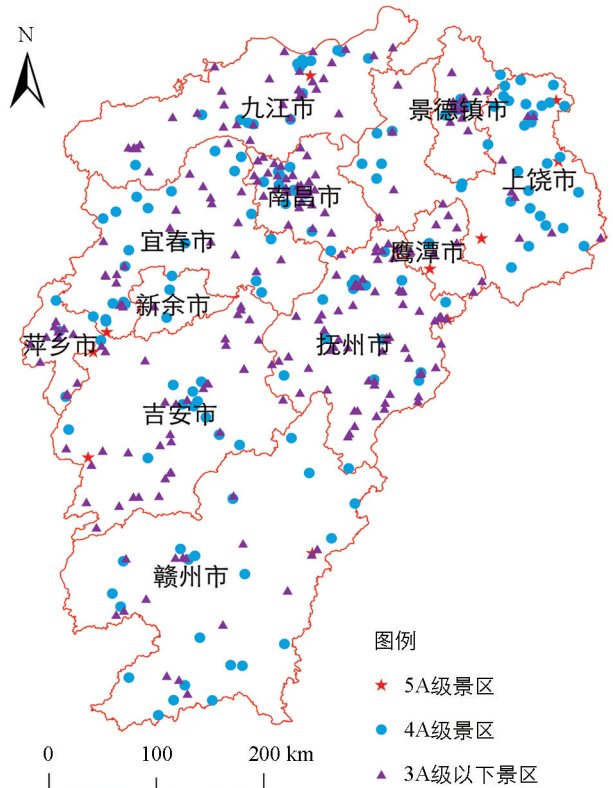
式中： $\overline{r_1}$ 为最邻近距离平均值； $\overline{r_E}$ 为最邻近距离理论值； R 为二者比率，即最邻近指数； n 为区域景区数量； A 为区域总面积。

1.3.2 核密度估计

核密度估计(KDE)是一种反映点状目标空间分布密度形态变化情况的工具，本研究以 A 级旅游景区为点状目标，通过可视化方式呈现各个时间节点中江西省 A 级旅游景区的方位、分散、集聚分布效果，核密度值越高表示景区越密集，反之越分散，其计算公式如下^[15]：

$$f_n(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n k\left(\frac{x - X_i}{h}\right)$$

式中： n 为景区数量； h 为带宽； k 为核函数； $x - X_i$ 为景区位置 x 到观测位置 X_i 的距离。



底图审图号：GS(2019)1822 号。

图 1 江西省 2019 年 A 级景区空间分布图

1.3.3 标准差椭圆

标准差椭圆(SDE)可测量地理要素空间分布离散性、方向性趋势, 本研究以 A 级旅游景区为地理要素, 对旅游景区前后年份长轴变化、短轴变化及重心变化进行对比, 以分析旅游景区是否具有空间集聚或扩散的趋势, 其中长轴方向与短轴方向分别表征景区空间分布数量最多与最少的方向, 长短半轴差值越大表示景区方向性特征越显著, 反之越不明显, 圆心位置的变动表征景区重心的空间变化^[4]. 表达式如下:

$$SDE_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n}}$$

$$SDE_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{Y})^2}{n}}$$

$$\tan\theta = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i^2 - \sum_{i=1}^n b_i^2) + \sqrt{(\sum_{i=1}^n a_i^2 - \sum_{i=1}^n b_i^2)^2 + 4(\sum_{i=1}^n a_i b_i)^2}}{2 \sum_{i=1}^n a_i b_i}$$

式中: SDE_x, SDE_y 分别为椭圆长、短轴; x_i, y_i 为景区 i 的空间区位; \bar{X}, \bar{Y} 为所有景区的平均中心; n 为景区数量; θ 为椭圆旋转角度; a_i, b_i 为景区 i 到平均中心的长短轴方向的距离; X, Y 轴分别为景区分布方向、范围.

1.3.4 地理探测器

地理探测器(GD)是一种基于非线性假设揭示空间分异性及其背后驱动力, 分析地理要素空间分布因果关系的统计方法^[21]. 本研究选取因子探测用于阐释各因素对 A 级旅游景区的空间分异性及影响程度大小, 首先创建江西省 $4 \text{ km} \times 4 \text{ km}$ 网格并生成共计 13 278 个网格点, 由于核密度值更能反映地理要素空间分布情况, 因此选择年际景区核密度值作为因变量 Y ^[6], 其因子探测表达式如下:

$$q = 1 - \frac{\sum_{h=1}^L N_h \sigma_h^2}{N \sigma^2} = 1 - \frac{SSW}{SST}$$

$$SSW = \sum_{h=1}^L N_h \sigma_h^2$$

$$SST = N \sigma^2$$

式中: $h=1, 2, 3, \dots; L$ 为 X 或 Y 的分层或分区; N 与 σ^2 分别为区域的单元数和方差; N_h 与 σ_h^2 分别为分区 h 的单元数和方差; SSW 与 SST 分别为层内方差之和与全区总方差; q 为衡量影响因素 X 对景区密度 Y 的空间分异性, 其取值范围为 $0 \sim 1$, q 值越接近 1 表示 X 对 Y 的解释力度越强, Y 的空间分异性越强, 反之则越弱.

2 时空演变特征

2.1 时间演变特征

根据景区统计数据绘制江西省 2009—2019 年 A 级景区数量变化图(图 2), 总体上, 2009—2019 年江西省 A 级旅游景区数量呈增加态势, 阶段性特征明显, 从 2009 年 65 个 A 级旅游景区, 经过 10 年的发展, 截至 2019 年年底共有 A 级旅游景区 421 个, 其发展历程可分为两个阶段: ① 2009—2014 年为“平稳增长阶段”, 在此期间景区总数增长缓慢, 其中 2A, 3A, 4A 级景区数量略微增长, 5A 级景区数量无明显变化. 自 2003 年国家正式实施 A 级旅游景区评定标准, 景区评定政策也逐渐趋向标准化, 促使这一时期江西省 A 级景区数量增速放缓. ② 2015—2019 年为“快速发展阶段”, 其中 2A 级景区数量呈下降态势, 3A, 4A 级景区数量增长较快,

5A 级景区数量增长相对缓慢。面对经济新常态形势,全省经济社会高质量发展成效显著,而旅游强省战略作为重要政策抓手,为旅游业发展提供财政资金支持,一方面推动旅游景区基础设施条件有效改善,另一方面带动相关产业发展,提升旅游业规模效应,因此促使了这一时期景区创建步伐加快。

2.2 空间演变特征

2.2.1 空间类型特征

借助 ArcGIS 10.8 计算 2009,2014,2019 年 3 个时间节点的江西省 A 级旅游

景区最邻近指数 R 并判断其空间分布类型(表 1)。结果显示,2009,2014,2019 年 R 值分别为 1.076, 0.979, 0.915, 呈降低趋势,表明江西省 A 级景区在 3 个时间节点空间上呈均匀、凝聚、凝聚分布,景区空间集聚程度进一步加强^①。依据地理空间差异将省域 11 个地级市划分为赣北、赣中、赣南地区^[22]。从各时间节点来看,2009 年赣北、赣中、赣南地区 R 值分别为 1.015, 1.229, 1.452, 景区在空间上均呈均匀分布;2014 年,赣北、赣中、赣南地区 R 值日渐降低,其中赣南降幅最大,分别降至 0.972, 1.072, 0.935, 景区在空间上分别呈凝聚、均匀、凝聚分布;2019 年,赣北、赣中 R 值降至 0.945, 0.935, 赣南增至 0.961, 景区在空间上均呈凝聚分布。各地区景区分布类型随时间演变存在一定差异,但总体上由均匀趋向凝聚分布。

旅游景区空间集聚性提高一定程度上有益于周边地区景区竞争力提升及规模效应增强,但不可避免地加剧了不同等级景区之间的空间屏蔽效应^[3, 23]。因此需要通过优化空间分布以实现江西景区之间的协调发展,减缓空间集聚程度加强所带来的不良竞争。

表 1 江西省 A 级旅游景区最邻近指数及空间分布类型

地区	2009 年		2014 年		2019 年	
	R	分布类型	R	分布类型	R	分布类型
全省	1.076	均匀	0.979	凝聚	0.915	凝聚
赣北	1.015	均匀	0.972	凝聚	0.945	凝聚
赣中	1.229	均匀	1.072	均匀	0.935	凝聚
赣南	1.452	均匀	0.935	凝聚	0.961	凝聚

2.2.2 空间密度特征

借助 ArcGIS 10.8 核密度分析工具对 3 个时间节点 A 级景区进行密度分析,并将核密度区划分为高密度区、中高密度区、中密度区、中低密度区、低密度区 5 类,由图 3 可知:① 江西省 A 级旅游景区“北密南疏”分布特征显著,空间密度演化呈现以高密度区为中心向外扩散趋势,经历极核、点-轴、核心-边缘型结构的演化过程,区域密度值从大到小依次为:赣北、赣中、赣南。高密度区数量由 2009 年 1 个增至 2019 年 4 个,且表现出集中连片式发展,而赣南地区相对分散,集聚特征并不明显。② 从时间节点分析,2009 年形成以景德镇为核心的高密度区,出现宜春—萍乡—吉安连片式发展区域,呈现极核状集聚分布,辐射范围小且密度值较低,多数区域为分布盲区;2014 年在极核状分布形态基础上形成景德镇、南昌、萍乡高密度区,其空间扩张明显,南昌—九江、抚州—鹰潭等区域连片式发展趋势增强,“点-轴”型空间分布初步形

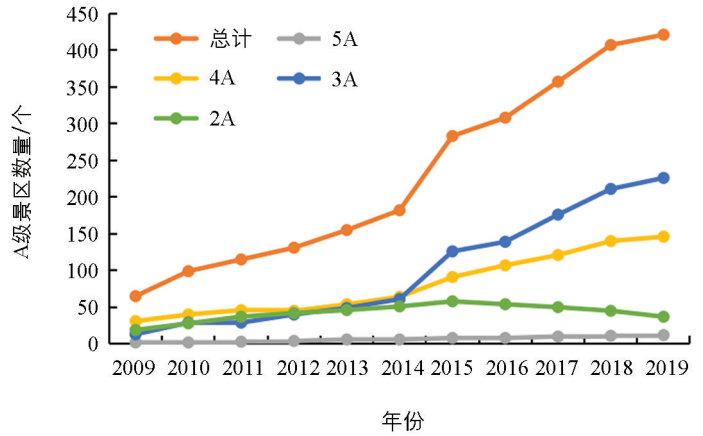
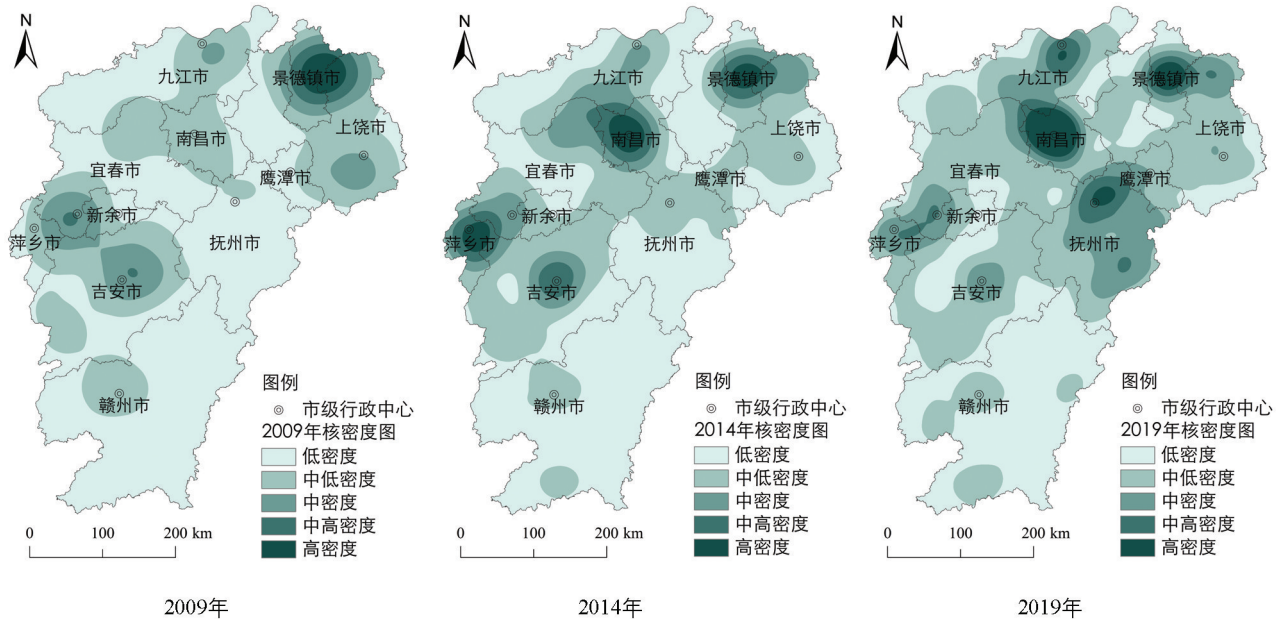


图 2 江西省 2009—2019 年 A 级景区数量变化图

① 赣北地区包括:南昌、九江、上饶、鹰潭、景德镇、宜春、新余共 7 市;赣中地区包括:萍乡、吉安、抚州共 3 市;赣南地区包括:赣州 1 市。

成,核密度值增加,中高、中密度区集中在吉安、九江等区域,赣南低密度区广布;2019 年形成以南昌、九江、景德镇、抚州高密度区域为主的“核心-边缘”型空间分布格局,高密度区空间扩张范围继续增大,延伸至萍乡—宜春、吉安、上饶—鹰潭等中密度区,各地区旅游景区空间联系显著增强.③ 旅游景区空间分布具有沿地区行政中心分布的特征,如围绕南昌市为中心的高密度区,由于旅游资源丰富、交通通达性高等特点,使其景区分布密集且空间范围较大,该空间分布特征符合中心地理论.



底图审图号:GS(2019)1822号.

图 3 江西省 A 级旅游景区核密度图

2.2.3 空间方向特征

借助 ArcGIS 10.8 对 3 个时间节点的景区空间分布绘制标准差椭圆,以此反映景区空间方向差异及重心变化.结果表明(表 2、图 4):① 在椭圆重心方面,重心轨迹变化为先向西南迁移,后往东北迁移,重心坐标由 116.003°E , 28.069°N 迁移至 115.907°E , 28.027°N ,3 个时间节点重心均位于宜春市东南部,区间变化不大,重心分布区域较为稳定,表明旅游景区呈集中分布.② 在长短轴方面,2009—2019 年期间,椭圆长、短轴分别缩短 35.868 km、增长 10.157 km,表明旅游景区在东北—西南方向收缩态势渐显,在西北—东南方向上呈现一定的扩张态势.③ 在方位角方面,方位角由 44.003° 缩小至 34.802° 且呈小幅逆转趋势,表明景区数量在西北—东南方向增长较快,但空间分布仍呈东北—西南方向,其主要原因是随着江西省经济发展水平提升,各地区不断增加旅游要素投入,景区数量随高密度区空间扩张而快速增加,而九江、抚州等地旅游资源丰富且开发速度较快,促使旅游景区向西北—东南方向扩张.

表 2 标准差椭圆测算结果

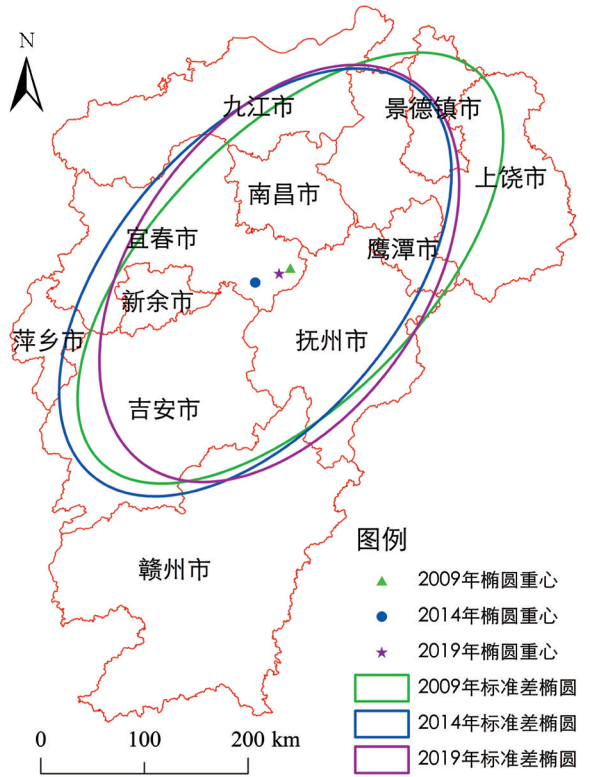
年份	经度/ $^{\circ}$	纬度/ $^{\circ}$	短轴/km	长轴/km	方向角度/ $^{\circ}$
2009	116.003	28.069	130.469	263.012	44.003
2014	115.699	27.957	138.035	245.200	39.746
2019	115.907	28.027	140.626	227.144	34.802

3 影响因素分析

A 级旅游景区的时空演变受到多种因素的共同影响,是一个复杂且系统的过程.通过参考不同学者研究成果^[3,10,24],结合江西省旅游景区时空分异特征,将其影响因素分为自然因素、人文因素、资源禀赋、政府政

策 4 类。自然因素方面,地形地貌能够孕育出独具特色的旅游景观,同时也制约着旅游资源的空间分布,水体资源是区域旅游景区发展的重要构景基底;人文因素方面,区域社会经济水平为景区提供的生产要素支撑,决定景区发展规模与质量。市场需求变化推动着区域内旅游要素的配置与优化。交通网络是游客与景区之间沟通的桥梁。区域人口不仅有力支撑旅游景区客源,也是满足景区生产管理需求的重要源泉;资源禀赋方面,旅游资源是景区开发建设的基础条件;政府政策方面,政府是直接影响旅游发展空间规划的总抓手,对旅游业发展布局、景区科学管理具有显著监督、指导作用。据此,本研究从以上 4 个方面分析其对江西省 A 级旅游景区时空演变的影响(图 5)。

本文选取 2009,2014,2019 年 3 个时间节点面板数据,人文因素中选取人均 GDP(X_1)、年末常住人口(X_2)、公路密度(X_3)、国内旅游接待人次(X_4)分别对经济基础、人口规模、交通条件及市场需求进行表征;在资源禀赋方面,选取国家森林公园、国家自然保护区、世界自然遗产(X_5),国家重点文物保护单位、中国传统村落、世界文化遗产(X_6)分别对自然旅游资源、人文旅游资源进行表征;在政府政策方面,选取公共财政支出(X_7)进行表征;在自然因素方面,由于研究时间较短,区域内地形地貌及水文水系变化较小,因此地形地貌(X_8)通过 DEM 数字高程数据进行叠加分析考察,水文水系(X_9)通过建立 0~20 km 5 级河流缓冲区进行考察。借助地理探测器空间分异优势,将年际数据采用 Jenks 自然断点法分为 5 类,以此探究江西省 A 级旅游景区时空演变的影响因素。同时为进一步探究不同等级景区空间分异性,将 2A,3A 级景区定义为低等级旅游景区,4A,5A 级景区定义为高等级旅游景区。



底图审图号: GS(2019)1822 号。

图 4 江西省 A 级旅游景区空间分布标准差椭圆

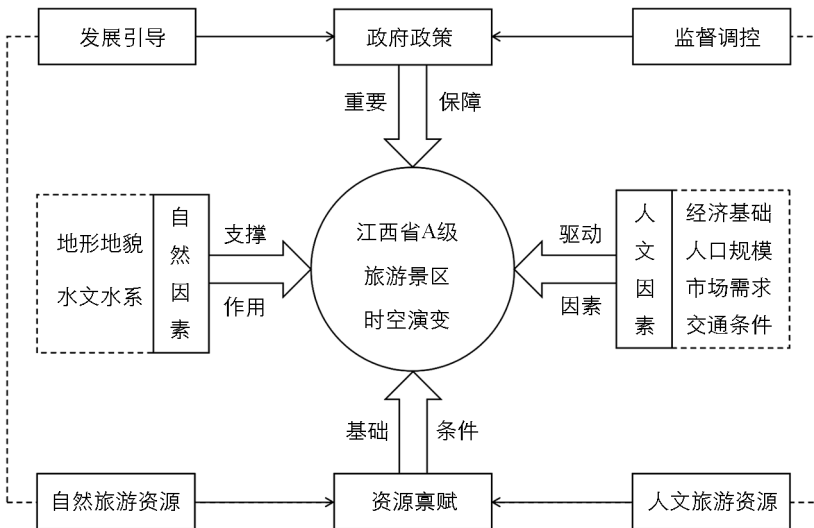
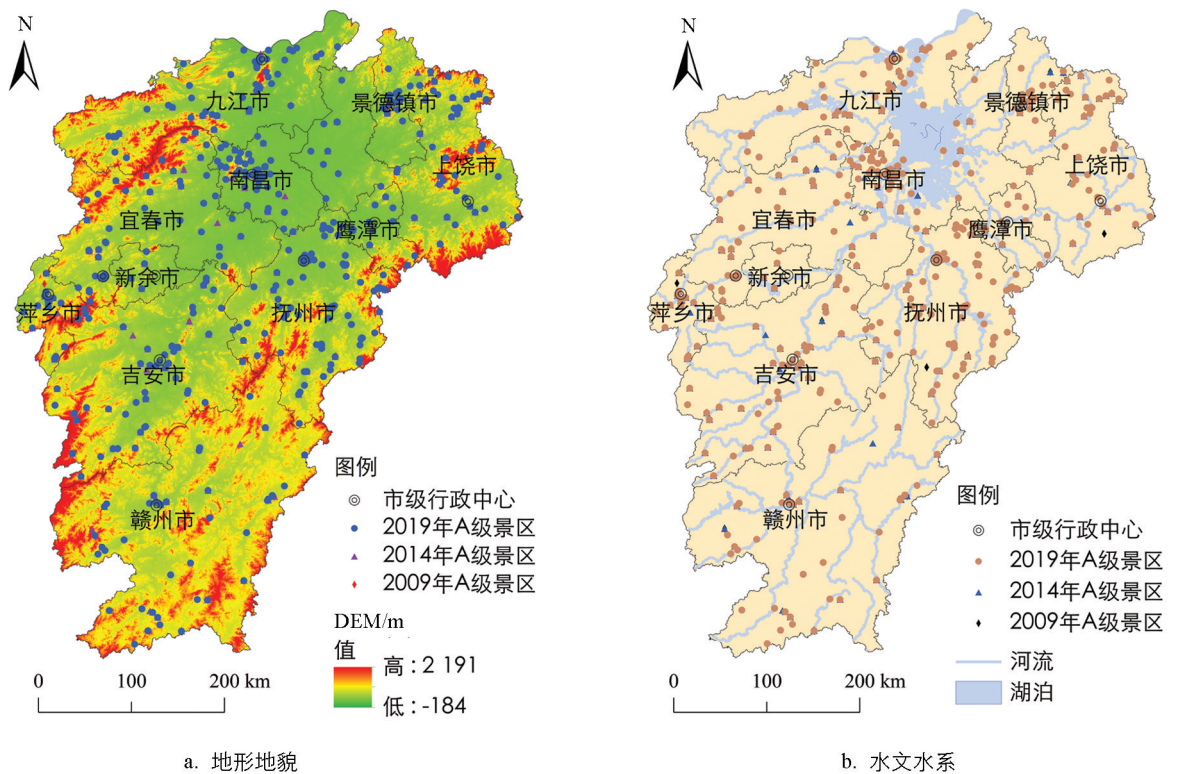


图 5 江西省 A 级旅游景区影响机理

3.1 自然因素

3.1.1 地形地貌

地形地貌与其他不同地理要素相结合能够提升旅游资源的观赏性与品味性,孕育出不同类型的旅游景观,也能够提升景区空间层次感,增强旅游景观视觉冲击力^[1]。江西省地势南高北低,东临武夷山、南接九连山、西连罗霄山、北靠鄱阳湖平原,丘陵、山地交错分布,空间层次感强。山峰陡峭、跌宕起伏的地形基础孕育出高品质旅游资源,是增强江西省旅游景区吸引力的重要属性,也是自然风景区开发不可或缺的元素。根据我国地形划分标准与江西省地形情况,将其地形划分为 <200 , $200\sim 500$, $500\sim 1\,000$, $1\,000\sim 1\,500$, $1\,500\sim 2\,191$ m 共 4 个等级,通过叠加分析可知(图 6a、图 7),在海拔 <200 m 的平原地区,景区数量由 2009 年 41 家增至 2019 年 303 家;在海拔为 $200\sim 500$ m 的低山丘陵地区,景区数量由 2009 年 16 家增至 2019 年 87 家;在海拔 >500 m 的山地中,景区数量小幅增加。江西省 A 级旅游景区主要分布在平原地区,低海拔空间指向性显著,主要由于地形平坦的地区人口集中,社会经济发展良好,旅游资源丰富且开发较快,而高等级旅游景区如三清山、庐山、武功山等,其空间分布表现出明显的自然资源导向型特征,与海拔较高的地形相依存。由此可见,江西省旅游景区空间分布与地形地貌存在密切耦合关系,其复杂多样的地形地貌造就旅游资源品质差异,提升景区质量的同时一定程度上也限制了景区开发、交通设施等建设和完善,影响景区空间分布。



底图审图号: GS(2019)1822 号.

图 6 江西省 A 级旅游景区分布与地形、水系

3.1.2 水文水系

水体资源是孕育不同类型景观的重要基底,直接影响旅游资源品质高低,也是吸引游客、促进景区发展的基础要素,对旅游景区选址具有较强影响^[5, 24]。江西省位于长江中下游南岸,水网稠密,大小河流 2 000 多条,拥有赣江、信江、抚河、饶河、修水五大水系及鄱阳湖,其《规划》中也明确指出,依托鄱阳湖及五大水系发展亲水旅游,造就一批国家级旅游度假区。可见,凭借丰富水体资源所孕育出的不同类型景观是提升旅游资源品质,强化景区康养、探险等旅游功能,促进景区快速迭代的重要支撑。借助

ArcGIS 10.8 软件对江西省水系分布图建立 0~5, 5~10, 10~15, 15~20, >20 km 多环缓冲区, 结果表明(图 6b、图 8)在 0~5 km 缓冲区内, 景区数量由 2009 年 32 家增至 2019 年 230 家; 在 5~10 km 缓冲区内, 景区数量由 2009 年 16 家增至 2019 年 80 家; 在 10~15, >15 km 多环缓冲区内, 景区数量分别由 2009 年 4, 13 家增至 2019 年 51, 60 家. 由此可知江西省 A 级旅游景区空间分布格局的形成与水文水系相关性明显, 景区集中分布在 0~5 km 河流缓冲区内, 也从侧面反映出水体资源为人类生产生活提供了重要保障, 助推旅游景区发展. 其次, 赣中、赣东北地区水系密度较赣南地区高, 景区分布较为密集, 与景区核密度特征“北密南疏”相一致, 可见水系密度较大的地区, 景区分布相对集中.

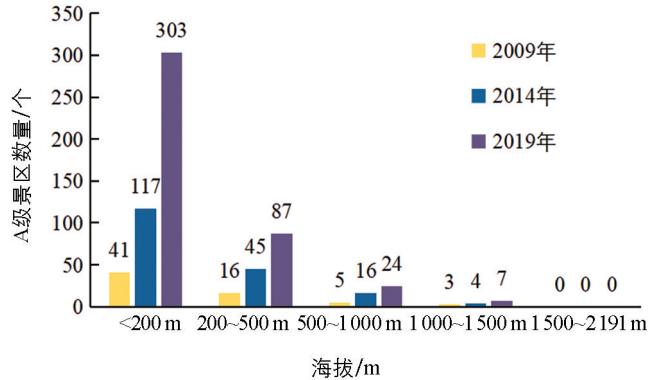


图 7 海拔与江西省 A 级旅游景区分布数量

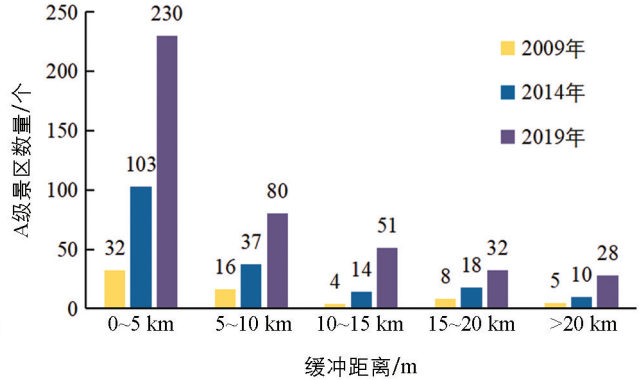


图 8 河流与江西省 A 级旅游景区分布数量

3.2 人文因素

3.2.1 经济基础

区域社会经济条件是推动旅游业发展、旅游景区开发建设的决定性因素, 由区域经济水平所决定的生产要素供给能力制约着区域旅游景区的发展规模、质量, 对景区空间结构变化具有重要驱动作用^[2,25]. 由表 3 可知, 人均 GDP(X_1)探测值 q 在各年份分别为 0.099 3, 0.249 8, 0.224 0, 趋势上先增大后减小, 但总体上处于较高水平, 表明社会经济发展水平对江西省 A 级旅游景区空间分布的影响能力较强. 从江西省内各地级市近年经济发展状况来看, 南昌、九江、景德镇等地经济发展良好, 其景区接待服务能力相对较强, 为景区建设、发展及基础设施的维护提供了必要的资金保障, A 级景区数量较多且等级较高; 而地形复杂、经济发展相对落后的赣南地区, 其旅游资源开发缓慢, 限制了 A 级景区数量增加. 据不同等级景区探测结果显示(表 4、表 5), 在各时间节点中, 人均 GDP 对高等级景区空间分布的探测值 q (2009 年 0.197 5、2014 年 0.100 9、2019 年 0.164 6)均高于低等级景区(2009 年 0.124 5、2014 年 0.080 6、2019 年 0.097 5), 表明区域经济发展水平对高等级景区空间分布的促进作用较为显著.

表 3 旅游景区影响因素 q 值探测结果

年份	人均 GDP (X_1)	年末常住 人口(X_2)	公路密度 (X_3)	国内旅游 接待人次(X_4)	自然旅游 资源(X_5)	人文旅游 资源(X_6)	公共财政 支出(X_7)
2009 年	0.099 3	0.085 8	0.312 8	0.110 7	0.012 1	0.016 8	0.013 5
2014 年	0.249 8	0.215 8	0.029 3	0.231 9	0.275 7	0.143 5	0.169 1
2019 年	0.224 0	0.171 2	0.039 1	0.214 7	0.291 2	0.185 3	0.169 8

表 4 高等级景区影响因素 q 值探测结果

年份	人均 GDP (X_1)	年末常住 人口(X_2)	公路密度 (X_3)	国内旅游 接待人次(X_4)	自然旅游 资源(X_5)	人文旅游 资源(X_6)	公共财政 支出(X_7)
2009 年	0.197 5	0.029 4	0.080 2	0.211 7	0.097 4	0.161 2	0.092 4
2014 年	0.100 9	0.041 0	0.060 0	0.148 0	0.075 7	0.105 9	0.093 9
2019 年	0.164 6	0.124 4	0.128 3	0.190 8	0.075 6	0.211 6	0.199 6

表 5 低等级景区影响因素 q 值探测结果

年份	人均 GDP (X_1)	年末常住 人口(X_2)	公路密度 (X_3)	国内旅游 接待人次(X_4)	自然旅游 资源(X_5)	人文旅游 资源(X_6)	公共财政 支出(X_7)
2009 年	0.124 5	0.128 7	0.110 9	0.127 7	0.118 3	0.104 7	0.106 3
2014 年	0.080 6	0.103 1	0.102 7	0.113 3	0.084 4	0.072 5	0.085 1
2019 年	0.097 5	0.122 5	0.109 5	0.100 4	0.041 2	0.106 4	0.104 5

3.2.2 人口规模

从供给角度来看,依据距离衰减规律,消费者的距离敏感性使其对近程旅游景区更具倾向性;从需求角度来看,旅游景区运营依赖于区域人口所提供的不同层次、素质的旅游专业人才^[2,10].因此,在供需效应影响下,区域常住人口成为旅游目的地的潜在客源,对推动旅游景区良好空间格局的形成具有重要导向作用.据表 3 显示,年末常住人口(X_2)探测值 q 经历先增大后减小的过程,由 2009 年的 0.085 8 上升至 2014 年 0.215 8、2019 年 0.171 2,总体表明人口规模对旅游景区空间分布具有一定影响.从不同等级景区来看,高等级景区年末常住人口探测值 q 呈增长趋势(2009 年 0.029 4、2014 年 0.041 0、2019 年 0.124 4),与同期其他因素相比,低等级景区探测值 q 较大且较为稳定,反映出年末常住人口对高等级景区分布影响逐渐上升,对低等级景区空间分布的作用强度较大,旅游景区所在区域常住人口成为低等级景区的重要客源.根据 2019 年江西省统计年鉴数据显示,全省常住人口已达 4 666 万人,其中南昌、萍乡、新余等地人口密度较大,江西省庞大人口规模催生其市场需求不断增长,为景区形成及发展提供良好的市场条件.

3.2.3 交通条件

交通网络是旅游系统的重要组成部分,其通达程度直接影响旅游景区的可进入性及游客游览的时间与经济成本,对旅游者行为决策具有重要的控制作用,是景区空间布局的映射^[25-26].据表 3 探测值 q 结果显示,公路密度(X_3)由 2009 年 0.312 8,下降至 2014 年 0.029 3、2019 年 0.039 1, q 值呈先下降后小幅增长的趋势,波动性较大,表明随着时间推移,交通网络对景区空间分布的解释力度逐渐减弱,区域交通条件的改善对于促进旅游景区空间均衡分布的能力影响较弱.但目前江西省立体交通网络正逐步形成,其《规划》及《关于推进交通强省建设的意见》(2020 年)中部署了“旅游+交通”融合发展工程,推动铁路旅游专列、航铁等方式提升交通运输的旅游服务功能,进一步为未来旅游景区发展创造良好的外部环境.据高、低等级景区探测值显示,与同期其他因素相比,低等级景区探测值仍处于较高水平,反映出交通条件对低等级景区分布的影响较大.

3.2.4 市场需求

旅游需求的快速扩张为旅游景区发展提供了良好的市场环境,推动景区质与量的持续提高,而旅游景区作为旅游市场供给的重要部门,其快速发展同样能够刺激旅游市场需求的产生,二者互为促进关系^[14].据表 3 显示,国内旅游接待人次(X_4)探测值 q 由 2009 年的 0.110 7 提高至 2014 年 0.231 9、2019 年 0.214 7, q 值呈先大幅增加后小幅减小的趋势,对比同年其他因素,国内旅游接待人次探测值较高,反映出旅游市场需求对景区空间结构的影响力较强.2009—2019 年江西省国内旅游接待人次增加 6.7 亿人次,一方面利于旅游景区创收,改善景区内部环境质量,促进景区规范化管理等,另一方面引导旅游要素流动方向的变化,进而影响其景区空间分布.据高、低等级景区探测值显示,在各时间节点中,高等级景区 q 值(2009 年 0.211 7、2014 年 0.148 0、2019 年 0.190 8)均显著高于低等级景区(2009 年 0.127 7、2014 年 0.113 3、2019 年 0.100 4),低等级景区 q 值呈减小趋势,反映出国内游客成为高等级景区主要客源,高等级景区空间分布受国内旅游市场需求的导向作用显著,而低等级景区分布受其影响日渐减弱.

3.3 资源禀赋

旅游地资源禀赋是旅游景区开发和建设的基础,一定程度上决定了旅游目的地竞争力的大小,其品

质高低与旅游景区吸引力、发展前景密切相关,各地区资源禀赋对旅游景区时空演变特征具有本质影响^[13]。江西自然山水、名胜古迹、红色文化交相辉映,区域内拥有代表性的临川、庐陵、红色文化等历史遗产。凭借地形地貌与水体资源组合,截至 2019 年拥有 4 处世界遗产、3 个世界地质公园、14 个国家风景名胜区、50 个国家森林公园,其景区分布也多围绕具有浓厚文化底蕴及丰富自然旅游资源的区域,呈现资源导向型特征。据表 3 显示,自然旅游资源(X_5)探测值 q 由 2009 年的 0.012 1 逐渐提高至 2019 年 0.291 2,人文旅游资源(X_6)探测值 q 由 2009 年的 0.016 8 增长至 2019 年 0.185 3, q 值均表现出上升趋势,表明旅游景区空间分布受资源禀赋的作用日渐增强。与其他因素相比,自然旅游资源在 2014、2019 年 q 值最大,说明景区分布自然旅游资源影响较大。对比高低等级景区探测结果,就高等级景区而言,人文旅游资源探测值 q (2009 年 0.161 2、2014 年 0.105 9、2019 年 0.211 6)在各时间节点中均处于高值状态,表明人文旅游资源对高等级景区分布的影响较强;高、低等级景区自然旅游资源探测值 q 始终呈下降趋势,表明其空间分布受自然旅游资源的驱动作用减弱。

3.4 政府政策

政策引导不仅体现在旅游规划差异等宏观层面的统筹,还体现在对区域旅游法规的制定等层面的治理,正是如此,政府政策倾斜及激励机制往往会极大促进旅游景区空间分布格局的形成^[2,27]。据表 3 显示,公共财政支出(X_7)探测值 q 逐年提升,由 2009 年 0.013 5 上升至 2019 年 0.169 8,表明政府政策对旅游景区空间分布的影响能力逐年上升。与此同时,江西省景区分布也与其宏观旅游政策战略布局较为契合,《江西省旅游业发展“十二五”规划》(2011—2015 年)提出建设鄱阳湖生态旅游区、赣中南红色及赣西绿色旅游圈;《江西省旅游业发展“十三五”规划》(2016—2020 年)明确指出重点构建以南昌为核心旅游城市的“一四九”空间格局及井字型旅游带。这些区域均为景区密度较高的地区。此外,随着景区管理、旅游厕所评定等管理体制规范化,旅游政策对景区交通网络优化、资源整合等的促进作用更加显著,成为景区发展的风向标。不同等级景区探测结果显示,高等级景区探测值 q 逐渐上升(2009 年 0.092 4、2014 年 0.093 9、2019 年 0.199 6),政府政策对高等级景区空间分布影响程度较强,而低等级景区探测值趋向平稳。可见,政府政策对景区空间分布格局的关键性、前瞻性作用较为明显,指导景区的长远发展。

4 结论与建议

4.1 结论

本研究以江西省 A 级旅游景区为研究对象,结合 GIS 空间分析技术与数理统计方法,基于动态视角定量探究江西省 A 级旅游景区时空演变特征,并从自然因素、人文因素、资源禀赋、政府政策 4 个方面分析其影响因素,得出以下结论:

(1) 时间演变特征:2009—2019 年江西省 A 级旅游景区数量整体呈增加趋势,阶段性特征明显,可分为平稳增长阶段(2009—2014 年)与快速发展阶段(2015—2019 年)。

(2) 空间类型特征:从省域上看,最邻近指数 R 呈减小趋势,空间分布趋向凝聚,其集聚程度不断增强;从地区上看,赣北、赣中、赣南地区 R 值均呈波动下降,分布类型由均匀型转向凝聚型,并呈现集聚程度不断增强的空间演变特征。

(3) 空间密度特征:景区密度分布差异显著,总体呈“北密南疏”特征,核密度值整体上升;空间密度演化呈现以高密度区为中心向外扩散趋势,经历极核、点-轴、核心-边缘型结构的演化过程,至 2019 年形成南昌、九江、景德镇、抚州等高密度区域,萍乡—宜春、吉安、上饶—鹰潭等中密度区域,且景区分布呈现围绕地区行政中心分布的特点。

(4) 空间方向特征:2009—2019 年景区空间分布重心均位于宜春市东南部,坐标范围区间变化不大;旅游景区在东北—西南方向收缩态势渐显,在西北—东南方向呈现一定的扩张态势;方位角缩小,景区分布总体呈东北—西南方向。

(5) 影响因素:江西省 A 级旅游景区时空演变受自然因素、人文因素、资源禀赋及政府政策的共同作用,其中资源禀赋、政府政策对景区分布的影响日渐上升。在具体指标层中,自然旅游资源、人均 GDP、国内旅游接待人次对景区空间分布作用强度较大,是影响景区空间分布格局形成的重要驱动力,而交通条件对旅游景区空间分布的影响有待提升,地形地貌、水文水系与旅游景区呈现较好的耦合关系。高等级景区分布深受人文旅游资源、公共财政支出、国内旅游接待人次影响,年末常住人口、公路密度、人文旅游资源对低等级景区空间分布的影响更为显著。

4.2 建议

基于上述研究结论,针对江西省 A 级旅游景区空间分布提出以下建议:

(1) 统筹旅游资源配置,优化旅游发展布局。江西省高等级景区多依托自然旅游资源,主要分布在南昌、上饶、宜春—新余等赣北、赣中区域,赣南地区相对孤立,因此应根据旅游资源区域差异,充分挖掘红色、陶瓷、客家、中医药、生态等文化和旅游资源,打造南昌—井冈山—瑞金红色旅游线路,发展赣江—鄱阳湖生态旅游廊道,建设中医药、庐陵、客家等传统文化体验基地,推动赣鄱文化与旅游发展深度融合,同时结合赣南地区资源特色加快推动其高等级景区建设,以优化旅游发展布局。

(2) 完善旅游公共服务,健全现代交通体系。推动全省旅游景区停车场、集散中心、咨询服务中心等公共服务设施建设,尤其在机场、车站等旅游交通节点逐步促进其服务效能提升。贯彻全域旅游理念,提高交通建设支持力度,优化以南昌为中心,九江、上饶、萍乡、赣州为门户,景德镇、鹰潭、抚州、吉安、宜春、新余为节点的“一中心四门户六节点”旅游交通布局,加强边缘城市旅游交通体系建设,改善景区内外交通网络,增强旅游景区交通的通达性。

(3) 创新旅游业态形式,加强区域联动合作。依托江西省丰富文化资源,积极培育具有地方特色的文旅新业态,加强文旅企业合作交流,借助国际节会赛事打造 VR 沉浸体验、智能语音导览及讲解等智慧旅游项目,推动科技创新在旅游发展中的支撑作用;打破行政地域藩篱,加强与湖南、安徽、广东、福建邻近省份在红色、乡村、康养、客家文化旅游等方面的跨区域联动合作,与省内跨部门沟通协调,因地制宜,差异互补,促进区域之间的协同发展,提升旅游业竞争力。

4.3 讨论

囿于数据获取限制,未能将所有年份的景区数据纳入分析,后续研究中可继续补充景区数据以对其空间分异特征进行具体阐释;政府政策以公共财政支出进行表征存在一定局限性,未来研究中可参考其他学者研究成果,采用区域旅游政策、规划等相关关键词频次进行表征,进一步优化评价指标层;江西省是一个自然、人文旅游资源丰富的省份,尤其是红色、绿色旅游资源等,后续研究可对景区进行具体分类,探讨红色与绿色、自然与人文等不同旅游景区类型的空间分异特征。

参考文献:

- [1] 白子怡,薛亮,严艳. 基于 GIS 的旅游景区空间分布特征及影响因素定量分析:以云南省 A 级旅游景区为例 [J]. 云南大学学报(自然科学版), 2019, 41(5): 982-991.
- [2] 刘康,王坤,樊文琴,等. 民族山区旅游景区空间分布特征及其影响机制研究——以贵州省为例 [J]. 湖南师范大学自然科学学报, 2019, 42(5): 17-25.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 李新静,张任飞,白洋. 新疆 A 级景区时空演化及其驱动机制 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2021, 46(8): 51-59.
- [6] 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.

- [7] 张九月, 胡希军, 朱满乐, 等. 长株潭城市群 3A 级及以上旅游景区空间分布特征及影响因素 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2021, 43(9): 162-172.
- [8] 陈楷俊, 陈菁, 林卓宏, 等. 广东省 A 级旅游景区空间结构及其影响因素研究 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2020, 45(10): 63-71.
- [9] 余杰. 旅游景区开发与经营的案例评析技巧探究——评《旅游景区开发与经营经典案例》[J]. 中国教育学刊, 2018(6): 125.
- [10] 吴清, 马会丽, 潘文康. 广东省 A 级旅游景区时空演变及其影响因素研究 [J]. 湖南师范大学自然科学学报, 2021, 44(2): 26-33, 40.
- [11] 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.
- [12] 张洪, 石婷婷, 鲍涵. 中国 5A 级旅游景区空间结构特征研究 [J]. 华侨大学学报(哲学社会科学版), 2019(4): 80-90.
- [13] 朱婷, 黄丽. 长江经济带旅游景区时空分布差异及影响因素研究 [J]. 现代城市研究, 2020, 35(4): 74-81.
- [14] 唐承财, 孙孟瑶, 万紫薇. 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.
- [15] 刘敏, 郝炜, 张芙蓉. 山西省 A 级景区空间分布与影响因素 [J]. 经济地理, 2020, 40(8): 231-240.
- [16] IVARS BAIDAL J A. Regional Tourism Planning in Spain [J]. Annals of Tourism Research, 2004, 31(2): 313-333.
- [17] SCHUCKERT M, WU J. Are Neighbour Tourists more Sensitive to Crowding? the Impact of Distance on the Crowding-out Effect in Tourism [J]. Tourism Management, 2021, 82: 104185.
- [18] GARROD B, FYALL A, LEASK A. Scottish Visitor Attractions; Managing Visitor Impacts [J]. Tourism Management, 2002, 23(3): 265-279.
- [19] KANG S, LEE G, KIM J, et al. Identifying the Spatial Structure of the Tourist Attraction System in South Korea Using GIS and Network Analysis; an Application of Anchor-Point Theory [J]. Journal of Destination Marketing and Management, 2018, 9: 358-370.
- [20] 李嘉欣, 谢德体, 王三. 重庆市 A 级旅游景区空间格局特征及演变 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2021, 43(1): 153-163.
- [21] 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.
- [22] 李夜沫. 江西省古村落的时空演化及成因分析 [J]. 江西科学, 2020, 38(4): 475-482, 536.
- [23] 徐冬冬, 黄震方, 吕龙, 等. 泛长三角 3A 级以上旅游景区时空演化特征分析 [J]. 资源开发与市场, 2017, 33(1): 95-99.
- [24] 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.
- [25] 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.
- [26] WANG T, WANG L, NING Z Z. Spatial Pattern of Tourist Attractions and Its Influencing Factors in China [J]. Journal of Spatial Science, 2020, 65(2): 327-344.
- [27] 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.