山东省高级别景区空间分布特征及其影响因素

田晴雯

(广西大学 工商管理学院,南宁 530004)

摘要:为了解山东省3A级及以上旅游景区的空间分布,以山东省957家3A级及以上景区为研究对象,利用ArcGIS10.8软件的空间分析功能,采用最邻近指数、核密度分析、空间自相关等方法,从自然和人文两个视角分析山东省高级别景区的空间结构及其影响因素。结果显示:山东省整体空间分布格局具有两端分散、中间集聚的特点;山东省高级别景区的空间密度分布存在不均的情况,总体来看,山东省的东部和中部地区拥有较多的景区,而西部地区相对较少,其中,枣庄、济宁、泰安、济南、淄博、临沂、潍坊和日照等地区密度较高,它们相互连接形成一个"M"形的分布格局,并且向东南沿海地区的青岛市倾斜;山东省高级别景区空间分布存在明显的空间正相关,有着较为明显的"团块状"集聚特征;影响山东省高级别景区空间分布结构的因素主要包括旅游资源、区位交通、旅游业发展水平、客源市场及政府政策。

关键词:山东省;旅游景区;空间分布

中图分类号:F590.1　　**文献标志码:**A　　**文章编号:**1671—1807(2023)19—0092—09

旅游景区是指具有一定历史、文化、自然或人文景观价值,能够吸引游客前来观光、度假、休闲、娱乐等活动的场所。景区作为旅游业发展的核心空间载体[1],在不断优化其空间结构的过程中,增强了旅游区的吸引力,成为旅游产业链的重要环节[2-3],是研究社会经济发展的重要视角。自2001年起,文化和旅游部开始实施系列A级景区评定制度,其中3A级及以上高级别景区在多方面展现了一定区域内景区的开发水平、建设品质、服务质量和管理接待能力[4],成为衡量景区质量的重要标准。在旅游产业链中,具有典型的代表意义,受到各级政府部门、旅游单位和学者的关注[5]。基于此,对山东省的3A级及以上旅游景区的空间分布特征和影响因素展开分析,以此为山东省旅游景区的空间结构优化提供科学依据。

近年来,为实现区域与旅游间的平衡,很多学者对高级别A级景区进行了相关研究。莫林丽等[6]运用平均最近邻、地理集中指数、基尼系数及核密度估计法等指标和方法,对安徽省高A级旅游景区空间分布特征及影响因素进行分析。杨晓晓和尹发能[7]采用最邻近点指数、基尼系数、地理集中指数及核密度等方法,从自然和人文2个视角分析湖北省高等级景区的分布特征及影响因素。李丹和苏建军[8]基于地理信息系统(geographic information system,GIS),利用最邻近指数、基尼系数、核密度分析等空间分析方法定量剖析了西部地区A级景区两个截面空间分布特征及影响因素。Wang等[9]对山东省892个3A+级旅游景区的空间分布形式、均匀性和密度进行了研究。Zhang等[10]基于文本和数理统计方法,对山东省1 227个A级旅游景区的空间分布及影响因素进行分析。目前,对山东省3A级及以上景区空间分布的研究较少,对山东省高级别景区的空间分布和影响因素有待于进一步深入。

山东旅游资源丰富,被誉为"齐鲁圣地,礼仪之邦",成功举办山东省旅游发展大会、中国非物质文化遗产博览会、文化和旅游惠民消费季等活动,发放使用文化和旅游惠民消费券1.1亿元。截至2022年12月31日,山东省共有14家5A级景区、230家4A级景区和713家3A级景区。旅游景区尤其是A级旅游景区是旅游业发展的基础要素、核心资产,处于产业链顶端,代表着全省旅游业的整体形象。2020年,《山东省文化旅游融合发展规划(2020—2025年)》指出,要构建区域开放新格局,完善"两大基地引领、两极六带支撑"发展布局,建设多层级旅游目的地城市。因此,对山东省高级别景区的空间分布结构及其影响因素进行研究具有重要的现实意义。

收稿日期:2023-07-13

作者简介:田晴雯(1996—),女,山东淄博人,广西大学工商管理学院,硕士研究生,研究方向为服务质量评价。

1 研究方法和数据来源

1.1 研究方法

1.1.1 核密度分析

核密度分析主要用来衡量点状或线状要素在其邻域范围内的分布密度,用来对研究目标的空间集聚情况进行描述[11]。用 ArcGIS10.8 软件中的核密度分析方法,旨在研究山东省高级别景区在整体区域上空间分布的方向、密度以和 3A 级及以上景区的主要集聚分布区域。计算公式为

$$\lambda_h(s)=\sum_{i=1}^{n}\frac{3}{\pi h^4}\left[1-\frac{(s-s_i)^2}{h^2}\lambda\right]^2 \tag{1}$$

式中:λ_h 为计算高级别景区分布的核密度函数;$\lambda_h(s)$ 为在位置 s 处的核密度估计值;n 为与位置 s 相距低于或是等于 h 的空间点数;λ 为每个点的核密度估计,代表了每个点的分布密度;h 为第 i 个景区的位置;s 为待估计景区的位置;s_i 为位于以 s 为圆心范围内的景区。

1.1.2 空间自相关

空间自相关用来评估研究要素在不同空间单元间潜在的相互依赖性,主要包括全局自相关和局部自相关[12]。用 Global Moran′s I[式(2)]来衡量山东省高级别景区在整个省空间范围内的关联性和集聚情况,同时对景区在局部小空间单元内的分布特征及其相互作用[13]采用热点分析[式(3)]进行分析。具体的公式为

$$I=\frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}W_{ij}(X_i-\bar{X})(X_j-\bar{X})}{S^2\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}W_{ij}} \tag{2}$$

$$I_i=\frac{X_i-X}{S^2}\sum_{j=1}^{n}W_{ij}(X_j-X) \tag{3}$$

式中:$S^2=\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(X_i-X)^2$,$X=\sum_{i=1}^{n}X_i$;$S$ 为空间加权矩阵的全部元素之和;$\bar{X}$ 为所有空间单元属性值的均值;W_{ij} 为空间权重;n 为空间单元个数,这里指山东 16 个地市下的县级市及区县个数;X_i、X_j 分别为空间单元 i 和 j 内 3A 级及以上景区的数量[14]。

1.2 数据来源

根据山东省文化和旅游厅提供的《山东省 A 级景区名录》,通过查询整理截至 2022 年 12 月 31 日的数据,将山东省各地市的 3A 级及以上旅游景区数量进行整理,见表 1。山东省行政边界矢量数据来源于国家基础地理信息中心。用百度地图的"坐标拾取器"来拾取景区坐标,接着,将数据导入 ArcGIS10.8,生成山东 3A 级及以上旅游景区空间分布图(图 1)。为方便研究,使用坐标转换系统将数据转换为 WGS84 坐标系。

表 1 山东各地市 3A 级及以上旅游景区数量

序号	城市	景区数量/家			总数/家	比重/%
		5A 级景区	4A 级景区	3A 级景区		
1	临沂	2	28	63	93	9.72
2	青岛	1	25	62	88	9.20
3	潍坊	1	23	55	79	8.25
4	烟台	2	20	57	79	8.25
5	济宁	2	19	59	80	8.36
6	济南	1	18	52	71	7.42
7	淄博	0	14	47	61	6.37
8	威海	2	12	31	45	4.70
9	泰安	1	12	42	55	5.75
10	枣庄	1	11	39	51	5.33
11	日照	0	11	29	40	4.18
12	滨州	0	9	39	48	5.02
13	德州	0	8	29	37	3.87
14	东营	1	8	52	61	6.37
15	聊城	0	8	41	47	4.91
16	菏泽	0	6	16	22	2.30

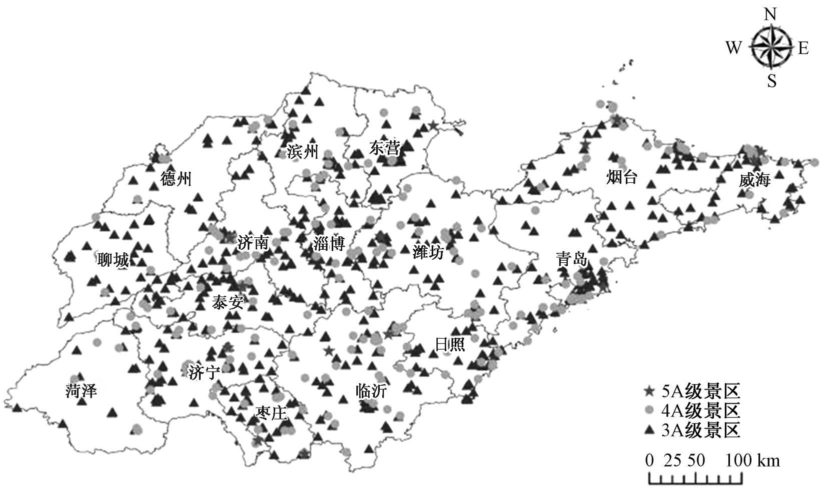
注:"沂蒙山"景区由临沂和潍坊共同建设,"无极鬼谷"景区由临沂和日照共同建设。

2 结果分析

2.1 整体空间格局改善,呈"两端分散,中间集聚"的特征

依据山东省不同地市的地理位置,将山东省划分为 5 个地理区域,分别为鲁东地区(烟台、青岛、威海)、鲁中地区(泰安、济南、淄博、潍坊)、鲁西北地区(东营、滨州、德州、聊城)、鲁西南地区(菏泽、济宁)、鲁南地区(枣庄、临沂、日照)[15]。整体来看,山东省 3A 级及以上景区分散在全省各地市(图 1),鲁中地区景区数量最多,有 266 家,占比为 27.8%;鲁东、鲁西北和鲁南地区景区数量相差不大,分别为 212、193、184 家,这 3 个地区分别占比为 22.15%、20.17%、19.23%;鲁西南地区景区数量最少,仅为 102 家,占比为 10.66%。就景区级别来看,鲁中地区 4A 和 5A 级景区数量相对于其他地区来说最多,鲁东地区次之,分别占全省总量的 28.4%、28.5%,而鲁西北和鲁南地区主要以 3A 级景区为主,分别占比 22.58%、18.37%,景区数量整体较少的鲁西南地区,其 4A 和 5A、3A 数量分别占比 11.11%、10.52%。

不同级别的景区在空间分布上呈现出不均衡性。烟台、威海、济宁和临沂 4 市 5A 级景区数量最多,均为 2 家,青岛、泰安、济南、潍坊、东营、枣庄各



审图号:GS(2019)3266号

图1 山东省3A级及以上旅游景区空间分布

1家;4A级景区最多的是临沂市,达28家,青岛(25家)、潍坊(23家)、烟台(20家)、济宁(19家)和济南(18家)5市也是4A级景区的主要集中地,6市4A级景区占全省的57.83%,位于山东西边的聊城和菏泽两地市数量最少,均为6家;3A级景区集中分布在临沂、青岛、济宁、烟台、淄博、济南、东营等市,其中临沂和青岛最多,分别为63家和62家,菏泽最少,仅有16家。

总之,山东3A级及以上景区的空间分布格局有改善,但各地级市间的景区数量仍有很大差距。景区呈现出典型的"两端分散,中间集聚"的分布特征,其中包括不同级别的景区在内,大多景区分布存在较为明显的差异。

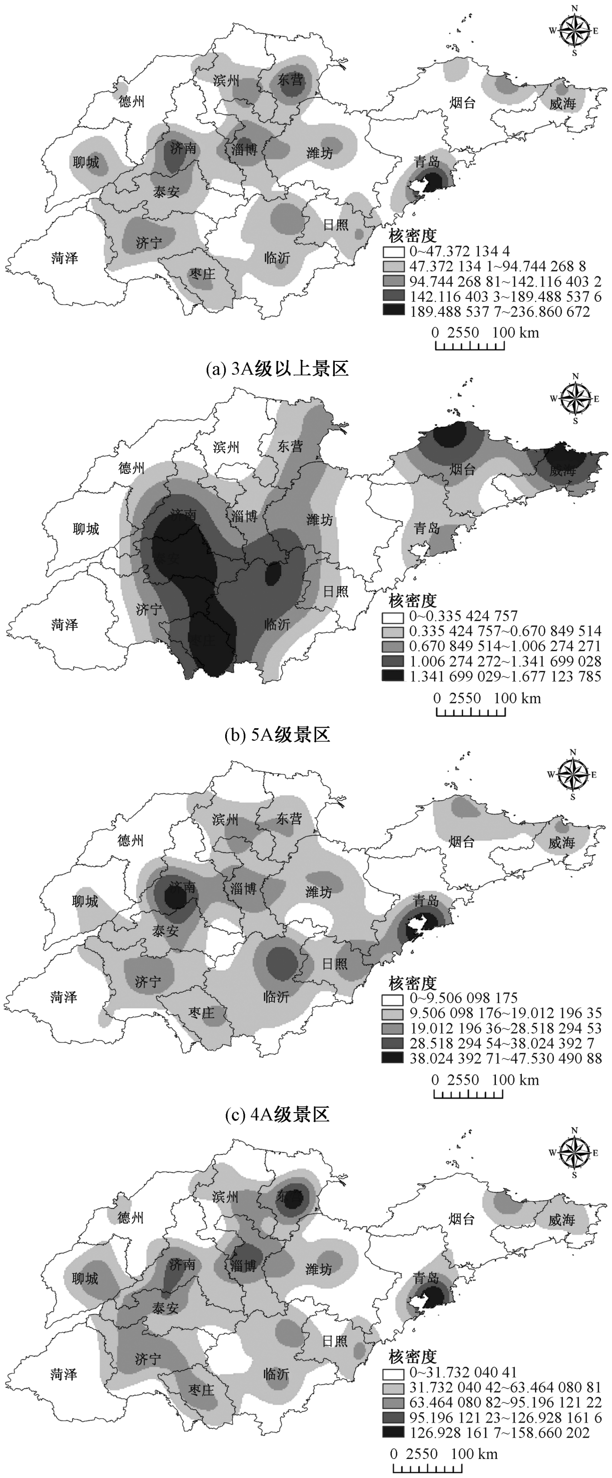
2.2 空间密度分布不均,景区之间存在差异

用ArcGIS10.8软件中的密度分析工具,对山东省的3A级以上景区、5A级景区、4A级景区和3A级景区的空间分布状态进行可视化分析并按自然间断点分级法进行分类[14],生成山东景区空间分布密度图(图2)。可以得出山东3A级以上景区和不同级别景区间的空间分布密度差异较大。

图2的结果显示,山东省的3A级及以上景区的分布密度呈现出山东东部和中部地区较多、西部地区较少的特征。枣庄、济宁、泰安、济南、淄博、临沂、潍坊和日照等地相互连接,形成了一个呈"M"形的高密度区域,并向东南沿海地区的青岛市倾斜。进一步分析表明,济南、淄博、泰安、青岛和东营是3A级及以上景区密度最高的地区,而德州和菏泽的景区密度相对较低。

从各级别景区来看,5A级景区呈现出明显的空间分布特征。其中,泰安和枣庄地区形成了一个高密度的主核区,该区域内拥有较多的5A级景区。同时,这个主核区还向济南、济宁、临沂、淄博和潍坊等地扩展形成了高密度的片区。另外,烟台和威海地区也形成了一个高密度的次核区域,该区域内也有较多的5A级景区。东营、青岛、日照形成了鲁中及鲁东地区的高密度片区,鲁南地区的高值区主要集中在枣庄市台儿庄区;4A级景区以济南市和青岛市为主核心,初步形成淄博、济南、泰安、济宁、枣庄、临沂6市和潍坊、淄博、临沂、日照4市交界处分别塌陷的圆环状高密度片区,高值区主要集中在济南、青岛和临沂这3个市;3A级景区分布密度最高的地区集中在东营和青岛两市,其次是淄博、济南、泰安3市;不同级别景区在空间分布上产生差异的主要原因是其对地形地貌、历史文化以及社会经济的依赖程度不同。山东省的5A级景区发展主要依托于具有世界级品质的地形地貌、历史文化遗产、建筑设施风格等资源实体。这些景区大多受到自然和历史文化因素的影响,因此主要分布在历史文化底蕴深厚、风景秀丽、山川河流众多的地区。

山东省的14个5A级旅游景区均建立在丰富的山水河湖资源、历史文化名城和世界文化遗产的基础上。4A级景区除拥有较多旅游资源外,还受地区经济、设施和服务质量等因素影响。而一些像滨州和东营没有资源优势的地区,也成了景区密度的核心区域。随着山东省文化和旅游厅网站发布了《关于开展全省乡村旅游精品化创建和村庄景区化培育工作的通知》,加上大众消费能力逐渐释放,



(a) 3A级以上景区

(b) 5A级景区

(c) 4A级景区

(d) 3A级景区

审图号:GS(2019)3266 号

图 2 山东高级别景区核密度图

政府在景区创建过程中发挥了主导作用,客源市场的稳定发挥等因素日益显著。因此,山东 3A 级景区数量逐渐增多的同时形成多个集聚区。

2.3 空间分布具有异质性,呈“团块状”集聚

以山东省 16 个地级市下辖的 57 个市辖区、53 个县及 27 个县级市共 13 个行政单元为研究区域[16],统计各区域内高级别景区分布的数量,并用空间统计工具进行自相关分析,得到山东高级别景区的 Global Moran's I 为 0.110 804,Z-Score 为 1.948 791,P 为 0.051 320,在 90%的显著性水平检验下通过。这意味着山东省 3A 级及以上景区的空间分布存在明显空间自相关性。

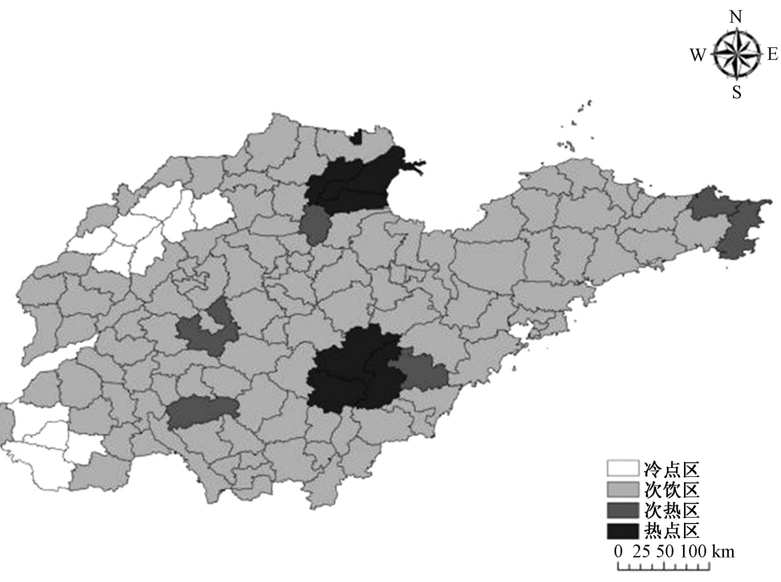
通过局部自相关热点分析将整个山东的高级别景区划分为热点区、次热区、次冷区和冷点区[17],对山东高级别景区空间分布的局部集聚特征进行分析(图 3)。山东高级别景区空间分布整体呈热点区-冷点区由山东南部和西北部向东部和西部扩散的分布特征。热点区有两个高值簇(共 6 处),分别是鲁南地区的沂水县、沂南县、莒县,鲁西北地区的东营区、垦利区、利津县。次热区有 5 个(共 6 处),分别是鲁东地区的威海市区和荣成市,鲁南地区的五莲县,鲁西北地区的无棣县,鲁中地区的岱岳区,鲁西南地区的邹城市。冷点区有两个(共 11 处),分别是鲁西北地区的高唐县、夏津县、平原县、禹城市、陵城区、临邑县,鲁中地区的商河县,鲁西南地区的牡丹区、定陶区、成武县和曹县。除以上地区,其余均为次冷区。综合来看,山东高级别景区的空间自相关显著,呈现“团块状”的集聚特征。

3 影响因素分析

3.1 与旅游资源之间的关系

优质资源的空间异质性在一定程度上会决定区域旅游竞争力的大小[18],对景区的空间分布结构产生影响[19]。山东省有很多人文资源,包括世界文化遗产、国家历史文化名城等,同时还具备出色的自然资源,如国家森林公园和国家自然保护区(表 2)。这些优质的旅游资源为当地旅游景区的发展提供了重要的基础,同时旅游资源的空间分布不均也对高级别景区之间的差异产生了一定的影响。

总体而言,在济宁、烟台、潍坊等地拥有丰富优质资源的情况下,高级别景区的数量较多且分布相对较为集中。其中,济宁市优质旅游资源数量最多。从自然资源来看,鲁中地区以山地丘陵为主,自然资源禀赋最优,共 51 处;其次是鲁南地区,为 30 处;再次是鲁东地区,为 29 处;然后是鲁西北地区,为 21 处;最后是鲁西南地区,仅为 14 处。自然资源禀赋的不同使区域内自然型景区主要在潍坊、烟台、临沂、泰安、济南以及济宁等自然景观优越的城市集聚。从人文资源的角度来看,山东省具有悠



审图号:GS(2019)3266 号

图 3　山东高级别景区空间分布冷热点

表 2　山东优质旅游资源分布

分类	级别类型	鲁东			鲁中				鲁西北				鲁西南		鲁南		
		烟台	青岛	威海	泰安	济南	淄博	潍坊	东营	滨州	德州	聊城	菏泽	济宁	枣庄	临沂	日照
自然型	世界自然遗产	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	世界地质公园	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	国家森林公园	7	3	5	6	5	3	5	1	1	1	2	0	3	3	2	2
	国家地质公园	2	0	0	1	0	1	4	1	0	0	0	0	1	1	1	1
	国家湿地公园	3	2	1	3	5	2	10	1	4	5	3	4	6	5	9	5
	国家自然保护区	2	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	国家风景名胜区	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
人文型	世界文化遗产	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	中国传统村落	3	2	1	0	12	4	0	0	0	0	3	0	10	4	1	3
	国家历史文化名城	2	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0
	全国重点文保单位	22	18	4	14	28	19	22	4	5	1	11	12	42	12	13	6
	历史文化名镇名村	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
总计		42	28	12	29	52	34	44	8	11	7	20	16	66	26	27	17

注:数据来源于山东省文化和旅游厅、国家林业和草原局、国家公园管理局、国家文物局;为方便统计,将泰山景区计入世界文化遗产,将胶东半岛海滨风景名胜区计入烟台市。

久而辉煌的历史文化传统。这里拥有中国最早的文字和讲坛,还是陶瓷、丝绸的发源地之一。山东独特而富有特色的齐鲁文化在中国传统文化中具有重要的地位。山东文化遗产资源丰富,人文型旅游景区主要集中分布在济宁、济南、淄博、烟台、潍坊、青岛、泰安、枣庄等地市。总体而言,旅游资源禀赋影响山东省 3A 级及以上景区的类型、集聚程度和密度分布。

3.2　与区位交通之间的关系

交通基础设施密度显著影响城市间经济关联和溢出效应[20]。城市交通网络的进一步优化可以缩短中心城市到旅游景区的时间,实现旅游者跨区域的快速外部交通,将会进一步增强景区的吸引力[21]。山东省正在推进干线铁路、城际铁路、市域铁路、城市轨道交通“四网融合”的客运轨道交通网络,计划到 2025 年,全省铁路总里程力争达到 9 700 km,“市市通高铁”。山东省将继续借助国家综合立体交通网,形成一个高效互通、协同一体的文化和旅游网络布局。为了加深道路与高级别景区空间分布关系间的研究,用 ArcGIS10.8 软件中的缓冲区工具来分析。研究表明,在 10 km 缓冲区范围内约有 65%的高级别景区(583 个)分布在全省范围内。这表明山东高级别景区有明显集中发展的趋势,沿主要交通干道布局密集。此外,从景区

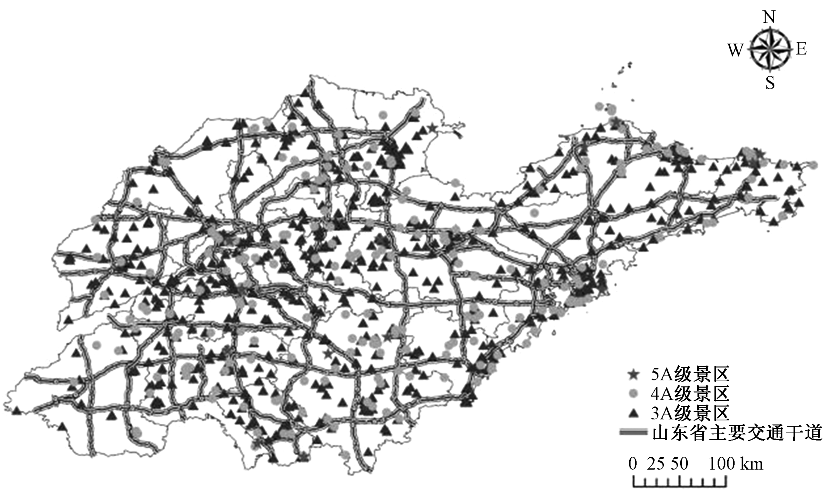
类型来看，在缓冲区范围内涵盖的高级别景区中，5A 级景区数量为 13 个，占比为 92.9%；4A 级景区数量为 171 个，占比为 70.37%；3A 级景区数量为 399 个，占比为 55.96%(图 4)。这表明随着景区级别的提升，对交通条件的依赖程度也越来越高。

3.3 与客源市场之间的关系

客源是地区旅游业发展的基础[22]，其发展规模直接对地区旅游业发展水平产生影响。选取山东省内 136 个市县区的行政中心驻地，构建 10、20 km 的多环缓冲区[16]。与高级别景区的分布数据叠加，提取缓冲区范围内景点信息。山东通过依托重点区域和城市群，计划培育跨区域特色功能区、精品文化带和旅游带。研究表明，距市区(县)行政中心驻地 10 km 缓冲区内共有 433 个景区，占总数的 45.25%；而 20 km 缓冲区内共有 861 个景区，占总数的 89.97%(图 5)。表明山东高级别景区在一定程度上依赖于城镇客源市场的分布。因此，在这种情况下，鲁西地区应当充分利用自身的人口红利优势，为高级别景区的开发和创新省级提供绝佳的市场机遇，以使山东省高级别景区整体分布格局得以优化。

3.4 与旅游业发展水平之间的关系

旅游收入在一定程度上反映设施建设和接待能力水平[23]，对景区发展有一定影响。用 ArcGIS10.8对山东 2022 年 16 个地市的旅游收入进行栅格化，并用自然间断点法对各地市进行区域划分。然后，将区域数据与高级别景区的空间分布数据进行叠置分析(图 6)。得出超过 68%的景区分布在旅游收入超过 300 亿元的地区，表明山东高级别景区的建设和地区旅游收入之间存在互相促进的



审图号：GS(2019)3266 号

图 4 高级别景区与交通道路耦合图

审图号：GS(2019)3266 号

图 5 高级别景区与城镇缓冲区耦合图

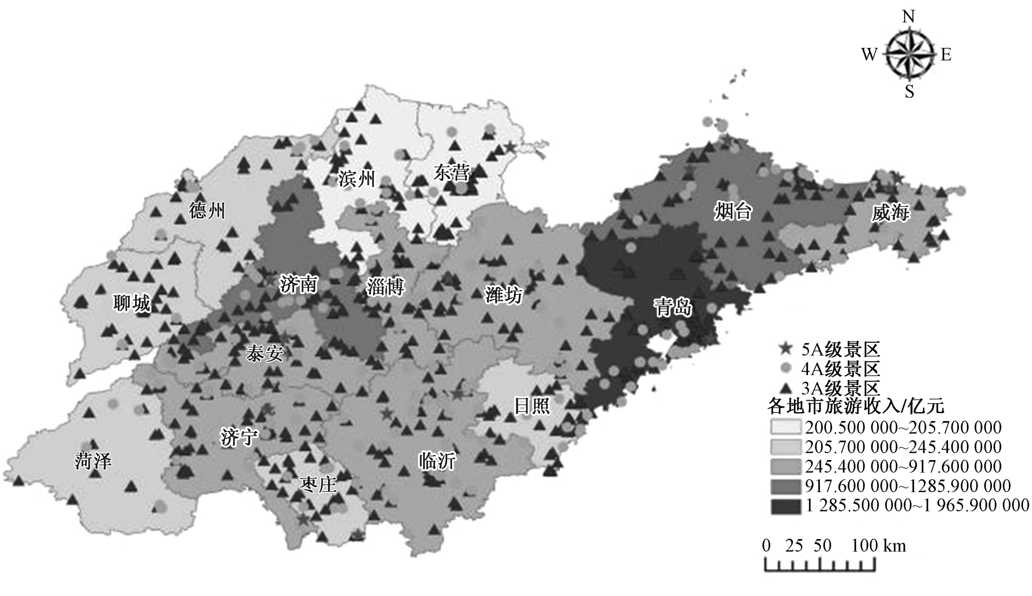


图 6　山东高级别景区与旅游收入叠置分析图

关系。山东高级别景区在旅游收入水平较高的地市容易集中,如济南、青岛、济宁、烟台、临沂和潍坊等地,体现了旅游业发展水平在高级别景区建设发展中占有很大角色。

3.5　政府政策影响

我国旅游业的创新和发展与政府政策的出台息息相关,旅游业持续发展的动力更是离不开完善的制度安排,同样,政府政策在山东高级别景区的发展中起着重要的导向作用。2020 年山东省印发《山东省文化旅游融合发展规划(2020—2025 年)》,规划指出,山东要以文旅融合为主线,突出文化旅游资源整合、品质提升、精品打造和布局优化等方面的工作。同时,还强调了统筹谋划和顶层设计的重要性。2022 年印发《山东省乡村旅游发展规划(2021—2025 年)》,该规划将致力于扩大乡村旅游产业规模,促进乡村旅游发展,以乡村旅游为特色产业深化乡村振兴,擘画"好客山东·美好乡村"的新版图,要顺应趋势谋发展,主动求变应挑战,持续创新开新生,深化改革谱新篇,奋力开创乡村旅游高质量发展的新局面。仅"十三五"期间,山东省 A 级景区达到 1 227 家,居全国第一位,其中 5A 级旅游景区达到 13 家,国家级旅游度假区 4 家。除此之外,还有《山东省"十四五"文化和旅游发展规划》《山东省"十四五"推进农业农村现代化规划》等相关规划。

在相关政策指导下,山东省旅游业发展水平逐渐提高,展现出强劲的发展态势。这将进一步优化山东省高级别景区的空间分布和结构。

4　结论及建议

4.1　结论

使用 ArcGIS10.8 软件,采用最邻近指数、核密度分析、空间自相关等方法,基于山东省 3A 级及以上旅游景区的空间分布位置,通过对山东高级别景区的空间分布特征和影响因素分析,得出以下结论:

1)山东省高级别景区整体呈现"两端分散,中间集聚"的特征,数量呈现明显的增长趋势,主要集中在 3A 级景区。与其他地区相比,鲁中地区仍然在 5A 级景区和 4A 级景区的数量上占据绝对优势。此外,山东省各地市之间的高级别景区仍存在差异,临沂、青岛、济宁、潍坊、烟台等地的 3A 级及以上景区数量较多,日照、德州、菏泽、聊城等地景区数量相对较少,临沂市(93 个)数量最多,是菏泽市(22 个)的 4.23 倍。

2)核密度分析显示,山东省高级别景区在全省形成多个高密度集聚区,从空间分布的角度来看,山东省高级别旅游景区的分布密度整体呈现出东部和中部地区较多、西部地区较少的特征。在东部和中部地区,枣庄、济宁、泰安、济南、淄博、临沂、潍坊和日照等几个地区呈高密度分布,并形成了一个"M"形的格局。同时,这些景区向东南沿海地区,尤其是青岛市方向倾斜。

3)从空间关联的角度来看,山东高级别景区的空间自相关显著。呈现"团块状"的集聚特征。在

全省范围内,景区的分布呈现出集聚在一起的冷热点地区的分布格局。

4)山东的空间分布结构受资源、交通、客源、旅游发展水平和政策等因素影响。其中优质资源对3A级及以上景区的空间分布影响较大。高级别旅游景区的主要特征是围绕主要交通干道和城镇周边形成集聚。此外,政府的政策也对山东省旅游景区的空间分布结构和区域旅游经济的协调发展产生了一定的影响。

4.2 优化策略

山东省拥有众多优秀的3A级及以上景区,但不同地理区域内景区数量的差异较大,为了优化这些景区的空间分布,可以考虑以下策略:

1)合理优化空间布局,协调区域间旅游发展。为了避免景区过度拥挤,可以选择在山东省鲁西南和鲁西北等景区数量相对较少的地区开发新的景区,提升当地经济发展的同时促进旅游业的发展。对于其他地区,政府应继续提供利好政策,加大统筹力度,积极引导各地区旅游业转型升级,继续建设和发展高级别景区。强化资源统筹整合,突出要素集约,优化空间布局;强化区域协调,陆海联动,统筹规划。

2)完善交通道路设施,联动各地区发展旅游。加强山东省各地的交通网络建设,提高交通的便利性,实现互通互联,使游客更便捷地到达景区,同时减少交通拥堵和环境污染。依托高铁、国道以及省道等主要交通线路,打通各地区旅游发展通道,不同景区之间可以建立合作机制,共享资源和区域旅游发展经验,提高综合竞争力,推动山东省旅游业的整体发展。

3)更新持续发展理念,助推旅游高质量发展。在景区规划时要充分考虑可持续发展的原则,确保景区的环境质量和资源利用的合理性。可以通过管控游客数量、限制设施建设等方式来保护景区环境,从而更好更快地助推旅游高质量发展。

参考文献

[1] 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.

[2] 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.

[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] 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.

[5] 谭林,洪梦梦,陈岚. 四川省高等级旅游景区时空分异格局与演化机理[J]. 地理空间信息,2023,21(5):71-75,87.

[6] 莫林丽,杨本俊,李松,等. 安徽省高A级旅游景区分布特征及影响因素[J]. 云南师范大学学报(自然科学版),2021,41(3):69-78.

[7] 杨晓晓,尹发能. 湖北省4A级及以上高等级景区的空间分布特征及影响因素[J]. 天津师范大学学报(自然科学版),2023,43(1):51-59.

[8] 李丹,苏建军. 西部地区A级景区空间分布特征及影响因素研究[J]. 旅游研究,2023,15(3):69-83.

[9] WANG M, LIU S, WANG C. Spatial distribution and influencing factors of high-quality tourist attractions in Shandong Province, China[J]. Plos one, 2023, 18(7): 1-21.

[10] ZHANG L, SHI L, LI W, et al. Analysis on spatial distribution and influencing factors of A-level scenic spots in Shandong Province[J]. Tourism Management and Technology Economy, 2022, 5(3): 25-30.

[11] 王远飞,何洪林. 空间数据分析方法[M]. 北京:科学出版社,2007:10-11.

[12] 杨成凤,韩会然,李伟,等. 四川省人口分布的时空演化特征研究[J]. 经济地理,2014,34(7):12-19.

[13] GETIS A, ORD J K. The analysis of spatial association by the use of distance statistics[J]. Geographical Analysis, 1992(24): 189-206.

[14] 孔妮,丁秋建. 安徽省高级别景区空间分布特征及其影响因素[J]. 安徽师范大学学报(自然科学版),2023,46(2):165-172.

[15] 冯英杰,吴小根,张宏磊,等. 江苏省水利风景区时空演变及其影响因素[J]. 经济地理,2018,38(7):217-224.

[16] 吴清,李细归,吴黎,等. 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] 朱冬芳,陆林,虞虎. 基于旅游经济网络视角的长江三角洲都市圈旅游地角色[J]. 经济地理,2012,32(4):149-154,135.

[18] 毛小岗,宋金平,于伟. 北京市A级旅游景区空间结构及其演化[J]. 经济地理,2011,31(8):1381-1386.

[19] 王宏,孙根年,冯庆. 高A级景区空间聚集提升城市旅游效益的机制分析:以陕西西安和山西太原为例[J]. 资源开发与市场,2021,37(12):1488-1496.

[20] 蒋海兵,刘建国,蒋金亮. 高速铁路影响下的全国旅游景点可达性研究[J]. 旅游学刊,2014,29(7):58-67.

[21] 刘家明,季任钧. 旅游度假区开发的选址研究[J]. 人文地理,2001(5):49-52,71.

[22] 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.

[23] 孟晨,代合治. 山东省中高级旅游景区空间格局研究[J]. 经济研究导刊,2020(9):171-175.

Spatial Distribution Characteristics and Influencing Factors of High-level Scenic Spots in Shandong Province

TIAN Qingwen

(School of Business Administration, Guangxi University, Nanning 530004, China)

Abstract: In order to understand the spatial distribution of 3A and above tourist attractions in Shandong Province, taking 957 tourist attractions of grade 3A and above in Shandong Province as the research object, uses the spatial analysis function of ArcGIS10.8, adopts the methods of nearest neighbor index, kernel density analysis, spatial autocorrelation and so on, the spatial structure and influencing factors is analyzed of high-level scenic spots in Shandong Province from the perspectives of nature and culture. The results show that the overall spatial distribution pattern of Shandong Province is characterized by dispersion at both ends and agglomeration in the middle. The spatial density distribution of high-level scenic spots in Shandong Province is uneven. Generally speaking, the eastern and central regions of Shandong Province have more scenic spots, while the western regions are relatively few. Among them, Zaozhuang, Jining, Tai'an, Jinan, Zibo, Linyi, Weifang and Rizhao and other regions have a higher density, and they are interconnected to form an "M" shaped distribution pattern, and the southeast coastal area of Qingdao inclined. There is an obvious spatial positive correlation in the spatial distribution of high-level scenic spots in Shandong Province, with a relatively obvious "clump-like" agglomeration characteristics. The factors affecting the spatial distribution structure of high-level scenic spots in Shandong Province mainly include tourism resources, location and transportation, tourism development level, tourist source market and government policies.

Keywords: Shandong Province; tourist attractions; distribution of space