

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2021.08.010

新疆 A 级景区时空演化及其驱动机制^①

李新静^{1,2}, 张任飞³, 白 洋^{1,2}

1. 新疆历史文化旅游可持续发展重点实验室, 乌鲁木齐 830046; 2. 新疆大学 旅游学院, 乌鲁木齐 830046;

3. 新疆维吾尔自治区文化和旅游厅, 乌鲁木齐 830001

摘要: A 级景区作为旅游资源的典型代表, 其空间格局深刻影响旅游产业布局, 本研究以新疆 A 级景区为研究对象, 选取 2001 年、2007 年、2019 年的截面数据, 利用重力模型、最邻近指数、核密度及标准差椭圆分析等方法, 研究新疆 A 级景区空间特征及驱动机制。结果显示: ①新疆 A 级景区重心与旅游经济重心演变呈现较大差异, 景区重心向伊犁哈萨克自治州直属县市迁移并逐渐靠近几何重心, 塔城、喀什、阿克苏等地区旅游资源禀赋丰富, 但其旅游经济发展水平却较低。②新疆 A 级景区分布呈现“离散→凝聚”的演化特征和“分散型→一核多边→两核心三组团”的核密度演变特征。③资源禀赋、社会经济、政府决策等多因素综合影响新疆 A 级景区空间格局并构建其驱动机制。

关 键 词: A 级景区; 时空演化; 驱动机制; 新疆

中图分类号: F592

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2021)08-0051-09

自 2010 年国家实行旅游援疆以来, 新疆旅游业倍受关注, 在国家实行的 19 省市对口援疆政策中, 旅游业成重点支援产业。新疆旅游资源具有很大的发展潜力, A 级景区空间分布影响着新疆旅游经济的发展。新疆现有 A 级景区时空演化格局是否合理, 其形成机理如何尚待考证。

国外学者对旅游资源空间格局的研究主要从宏观方面探讨旅游资源空间格局演变模型及理论^[1]、目的地空间结构及演化模式^[2]等, 涉及影响因素的研究及其对旅游者行为影响的实证研究^[3-4], 并将 GIS 等应用于特定旅游目的地的空间结构^[5]。A 级景区作为旅游资源的典型代表, 国内学者最早以地理学为基础进行旅游空间格局的探讨, 成果主要涉及: ①研究尺度: 学者从不同尺度细化旅游资源格局研究。宏观层面主要研究全国旅游景区及旅游资源空间布局^[6]、时空演变特征及影响因素^[7-8]; 中观层面探讨长江经济带旅游景区^[9]、中蒙俄经济走廊自然旅游资源空间格局及演变规律^[10]; 微观层面研究甘肃省、地方单元的 A 级景区等旅游资源空间分布特征^[11-13]。②研究理论: 学者^[14]以核心-边缘理论对四川省旅游空间进行演变分析, 以分形理论^[15-16]探讨旅游空间结构。③研究方法: 潘竟虎等^[17]运用样方分析、最邻近指数等, 杨硕^[18]基于 GIS 技术分析旅游景区空间结构, 还有部分学者重点关注交通网对旅游空间格局的影响^[19-20]。近年来, 学者们对新疆 A 级景区空间格局的研究取得一定进展。张佳运等^[21]选取截面数据分析新疆 A 级景区空间演化及自相关性; 许辉等^[22]对新疆优质旅游资源空间格局及空间可达性进行探讨; 阿司古力等^[23]基于 ArcGIS 软件对南疆 A 级景区进行时空格局演化分析。

综上所述, 以静态分析研究旅游地区的空间格局较为常见, 但无法呈现完整的空间变化规律。关于 A 级景区空间分布的成果也较多, 有学者从静、动态探讨新疆 A 级景区的空间格局演变, 但鲜有学者从新疆 A 级景区空间演化过程中归纳出其演化模式及规律, 同时缺乏基于理论层面对影响因素的研究及其驱动机

① 收稿日期: 2020-05-27

基金项目: 新疆高校科研计划人文社科青年项目(XJEDU2019SY008); 新疆大学博士科研启动基金项目(BS190106)。

作者简介: 李新静, 硕士研究生, 主要从事旅游规划与管理的研究。

通信作者: 白 洋, 副教授, 硕士生导师。

制的探析。基于此,本文采用重力模型研究新疆 A 级景区与旅游经济的空间错位,借助 ArcGIS 软件分析 A 级景区空间分布特征,揭示新疆 A 级景区空间演化规律及模式,从理论层面深度剖析其驱动机理,并提出促进新疆 A 级景区合理布局的对策建议,以期为新疆旅游规划制定及旅游业发展提供决策参考。

1 研究区域、数据来源与研究方法

1.1 研究区域概况

新疆作为古“丝绸之路”的必经之路,具有重要的地理位置、特有的民俗文化和深厚的历史文化底蕴。新疆旅游资源丰富,现有 4 处世界自然遗产、6 处世界文化遗产、12 处国家 5A 级景区等优质旅游资源,因此作为案例地具代表性和深层研究价值。本文选取 A 级景区能够展示并代表新疆丰富的旅游资源,数据涉及的区域有:乌鲁木齐市、克拉玛依市、吐鲁番市、哈密市、塔城地区、阿勒泰地区、阿克苏地区、喀什地区、和田地区、昌吉回族自治州(昌吉州)、伊犁哈萨克自治州直属县市(伊犁州直属县市)、博尔塔拉蒙古自治州(博州)、巴音郭楞蒙古自治州(巴州)、克孜勒苏柯尔克孜自治州(克州)。截至 2019 年底共收集整理新疆 423 家 A 级景区(不含兵团)相关数据。

1.2 数据来源

查询国家文旅部和新疆文旅厅的官网数据,同时搜索整理新疆 14 个地州市文旅局官网得到新疆 A 级景区名录及数量等级。新疆各地州市国内生产总值、人均 GDP、旅游经济数据均来源于各年《新疆统计年鉴》。从国家基础地理信息中心获取地图数据,运用 ArcGIS10.5 对新疆地图进行配准得到矢量图;借助 Google Earth 获取景区经纬度坐标、新疆各地州市行政中心坐标。本文选取 2001 年、2007 年、2019 年的截面数据,将 A 级景区细分为优质景区(4A—5A)、普通景区(A—3A),选取 3 个时间点的 A 级景区具有代表性:2001 年国家首次实行旅游景区 A—4A 级评选,新疆当年共有 10 家景区评选为 A 级景区;2007 年国家首次出现 5A 级景区,新疆共有 105 家景区;截至 2019 年底,新疆有 423 家 A 级景区。

1.3 研究方法

采用重力模型探讨新疆旅游要素空间分布状况,利用 ArcGIS 软件的空间分析工具如最邻近指数、核密度与标准差椭圆对景区进行时空演化。

1.3.1 重力模型

重心是反映区域中某要素空间分布特征的重要指标;要素重心位置会发生偏移,能够反映区域要素的时空变化规律^[24],同时运用重力模型计算新疆旅游景区与旅游经济的重心。若二者重心重合,表明旅游资源和旅游业发展较为合理;反之,则出现错位。公式如下:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{14} (Q_i \times X_i) / \sum_{i=1}^{14} Q_i \quad (1)$$

$$\bar{Y} = \sum_{i=1}^{14} (Q_i \times Y_i) / \sum_{i=1}^{14} Q_i \quad (2)$$

式中: \bar{X}, \bar{Y} 为新疆各地州市某要素(旅游景区、旅游收入)分布重心坐标; X_i, Y_i 分别为新疆第 i 个地州市行政中心经纬度坐标, Q_i 为新疆 14 个地州市的要素值。

旅游景区吸引力随着等级改变而产生差异,为使数据更具科学性,本文依照《旅游景区质量等级的划分与评定》(GBT-2003) 标准进行评定^[25],对 A—5A 的不同等级赋予不同的权重,计算新疆 A 级景区丰度指数:

$$R_j = 5n_{5j} + 2.5n_{4j} + 1.75n_{3j} + 0.5n_{2j} + 0.25n_{1j} \quad (3)$$

式中: R_j 表示新疆第 j 个地市的 A 级景区丰度指数; $n_{5j}—n_{1j}$ 表示第 j 个地级市 5A 到 A 景区数量归一化值;5, 2.5, 1.75, 0.5, 0.25 分别为赋予 5A—A 不同级别景区的权重^[26]。

旅游经济水平用国内外旅游收入(现为旅游消费)来表征,数据选取各年《新疆统计年鉴》,入境旅游收入单位以当年汇率换算进行标准化后使用。

1.3.2 最邻近指数

采用最邻近指数计算 A 级景区在地理空间邻近程度,从而判断景区集聚或离散趋势类型,通常有聚集

型、均匀型、随机型等类型^[17], 可以分析 2001 年、2007 年、2019 年新疆 A 级景区分布特征. 公式如下:

$$NNI = \overline{D_o} / \overline{D_E}, \text{ 其中 } \overline{D_o} = \sum_{i=1}^n d_i / N, \quad \overline{D_E} = 0.5 / A / N \quad (4)$$

式中: NNI 为最邻近指数; $\overline{D_o}$ 为 A 级景区的现实平均最邻近距离; $\overline{D_E}$ 为景区分布时的理论最邻近距离; d_i 为任意景点 i 与其最邻近点之间的距离; N 为 A 级景区的个数; A 为研究区域总面积. 当 $NNI < 1$ 时, 则新疆 A 级景区呈集聚分布; 而当 $NNI > 1$ 时, 则景区呈离散分布特征; 若 $NNI = 1$ 表明随机分布.

1.3.3 核密度分析

借助 ArcGIS 空间分析法核密度揭示新疆 A 级景区时空演化过程. 核密度反映集聚核心区对周围 A 级景区的影响力, 核密度值越高, 表明 A 级景区分布越密集^[27]. 公式为:

$$f(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n k\left(\frac{x - x_i}{h}\right) \quad (5)$$

式中: n 为 A 级景区数量; h 为带宽; k 为核函数; x_i 为 A 级景区 i 的坐标位置 ($i = 1, 2, \dots, n$), 用以直接反映 A 级景区数量及集中程度.

1.3.4 标准差椭圆

通过确定基本参数(中心、方位角、长轴、短轴)得到 A 级景区空间分布椭圆, 定量描述其空间分布的整体特征. 标准差椭圆可从全局角度出发, 定量解释 A 级景区空间分布的中心性、方向性、空间结构形态等特征. 椭圆空间分布范围表明 A 级景区空间分布主体部分, 中心代表 A 级景区在二维空间所具有的相对位置, 方位角反映空间分布主趋势方向, 长轴为 A 级景区在主趋势方向上表现出的离散程度^[28], 通过该椭圆可以确定 A 级景区分布特定方向.

2 新疆 A 级景区空间格局分析

2.1 重力模型分析

采用公式(1)–(3)计算新疆 A 级景区与旅游经济的重心, 发现: ①新疆近 20 年 A 级景区重心大致分布在北疆, 2001 年景区重心位于乌鲁木齐市米东区, 阿勒泰地区 A 级景区丰度指数最高, 表明旅游资源丰富; 2001–2007 年间景区重心移动到昌吉州玛纳斯县, 昌吉州 A 级景区丰度指数最高, 2007 年昌吉州出现首家 5A 级景区, 而且普通景区数量多, 交通便利经济发展较快; 2007–2019 年景区重心移至伊犁州直属县市新源县境内, 伊犁州直属县市 A 级景区指数最高, 优质景区占全疆的 20.4%, 景区总数排名全疆第一. ②近 20 年 A 级景区、旅游经济均与几何重心相比均偏向新疆北部, 存在不同程度时空错位, 证实乌鲁木齐市具有最高的旅游资源和旅游经济发展水平. 几何重心位于巴州和静县境内, 2019 年 A 级景区的重心较之于几何重心偏西, 表明伊犁州直属县市 A 级景区吸引力较高, 该区域丰富的自然与人文资源相结合对游客吸引力强. ③从 A 级景区重心和旅游经济重心两类重心分布看(表 1), A 级景区发展影响旅游经济, 两者具有密切的联系. 将 A 级景区的重心经纬度减去旅游经济的经纬度, 观察近 20 年的重心演变, 发现旅游经济重心与旅游景区重心差显著为负数, 两类重心差异化明显, 表明北疆旅游发展速度快, 重心逐渐迁移西部, 南疆旅游经济发展阶段较为落后. 2019 年塔城地区、喀什地区、阿克苏地区的 A 级景区丰度指数高, 但旅游经济排名却靠后, 表明新疆旅游发展不均衡, 而部分地州市的旅游资源虽然丰富, 但旅游经济发展水平较低.

表 1 新疆 A 级景区—旅游经济重心演化表

年份	A 级景区重心		年份	旅游经济重心		纬度差/°	经度差/°
	纬度/°	经度/°		纬度/°	经度/°		
2001 年	44.530	87.774	2001 年	43.424	85.982	1.106	1.792
2007 年	44.153	86.500	2007 年	43.689	85.494	0.464	1.006
2019 年	43.231	83.532	2019 年	43.976	85.764	-0.745	-1.962

2.2 空间分布类型

利用 ArcGIS 软件通过公式(4)计算最邻近指数(表 2). 由表 2 可知, 从整体看, 2001 年 A 级景区 $NNI = 1.051 > 1$, Z 值得分为 0.307, 空间分布为离散型分布. 在 2007 年, A 级景区的 NNI 降幅较大, 变

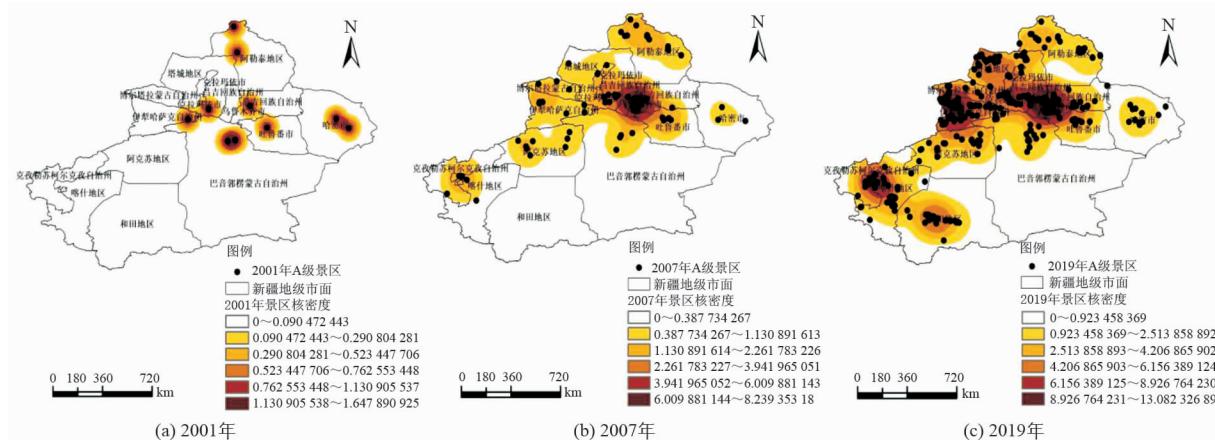
为 0.381, Z 值得分为 -12.124, 因而 A 级景区呈现出显著凝聚。到了 2019 年, A 级景区 NNI 为 0.39, Z 值得分为 -24.002, 其空间分布主要也为显著凝聚。从分类别来看, 优质景区 2001 年、2007 年新疆优质景区 $NNI > 1$, 空间分布均为离散; 2007 年 $NNI = 1.296$, Z 值得分为 2.268 呈离散分布, 2019 年减小到 0.633, Z 值得分为 -7.12, 空间类型变为显著凝聚; 普通景区 2001 年为离散分布, 2007 年呈现显著凝聚分布; 2007 年 $NNI = 0.467$, Z 值得分 -9.612 呈凝聚型; 2019 年 NNI 为 0.391, Z 值得分为 20.852, 可见普通景区空间分布显著凝聚, 且凝聚程度逐年增高。新疆 2001 年、2007 年和 2019 年的景区空间类型由离散型逐渐走向凝聚, 随时间变化凝聚度进一步提升。普通景区的数量增幅较大, 空间凝聚效应最为明显。景区的凝聚程度决定着区域旅游的经济发展, 地方相关部门需要注意提升景区质量及合理安排空间布局。

表 2 新疆 A 级景区平均最邻近指数

景区类型	年份	景区数	空间分布类型	Z 值得分	NNI
A 级景区	2001	10	离散	0.307	1.051
	2007	105	显著凝聚	-12.124	0.381
	2019	423	显著凝聚	-24.002	0.39
优质景区	2001	3	离散	14.736	5.447
	2007	16	离散	2.268	1.296
	2019	103	显著凝聚	-7.12	0.633
普通景区	2001	7	离散	0.408	1.081
	2007	91	显著凝聚	-9.612	0.467
	2019	320	显著凝聚	20.852	0.391

2.3 景区集聚演化

结合公式(5)研究 A 级景区核密度及演变规律(图 1), 发现: ①从局部来看, 2001 年新疆 A 级景区主要分布在北疆, 呈多点分散式模式。由于 2001 年刚开始景区评定, 新疆基础设施落后导致景区数量较少; 2007 年景区主要以乌鲁木齐市为主向外扩散, 喀什地区出现少量景区; 2019 年北疆 A 级景区数量增速明显, 以“乌鲁木齐市—伊犁州直属县市”聚集形成高密值区。而南疆 A 级景区如雨后春笋般出现, 景区密度以中心城市为依托增强。“和田地区—喀什地区”密集区表明南疆虽经济落后, 但旅游业发展日益受到重视。②纵观全局各地州市景区聚集核心区呈现接触扩散趋势, 而低值集聚区(哈密市、阿勒泰地区、和田地区)依然存在。2007 年新疆首次诞生 3 家 5A 级景区, 乌鲁木齐市为高值极核区域, 在景区数量增多及等级提升下, 呈现出“一核多边”空间特征; 2019 年乌鲁木齐市、伊犁州直属县市极化现象增强, 逐步形成以喀什地区、吐鲁番市、阿勒泰地区为代表的“两核心三组团”核密度分布的空间格局。乌鲁木齐市成为核心区带动周边景区发展, 存在明显空间扩张。北疆优质景区占比高, 对游客吸引力更强。景区高密区的形成恰好处于交通网络化、基础设施完善的区域。南疆人文风情旅游资源浓厚, 但基础设施等落后于北疆。

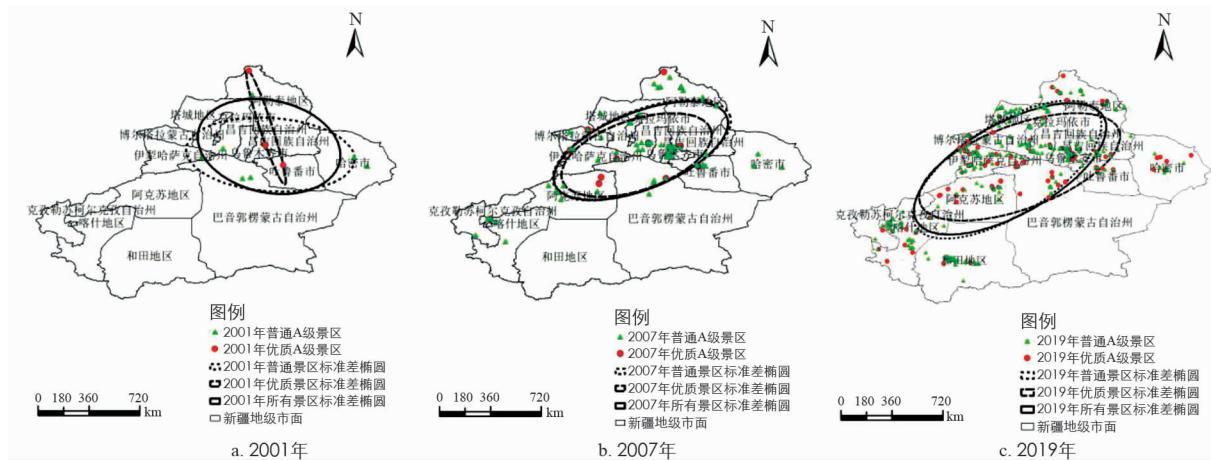


注: 底图来源于国家基础地理信息中心“全国地图”, 审图号: GS(2016) 2556 号

图 1 新疆 A 级景区核密度分布图

2.4 景区分布发展趋势

运用 ArcGIS 软件空间分析板块标准差椭圆, 根据 A 级景区椭圆轨迹分析可知(图 2), 2001 年 A 级景区椭圆轨迹位于北疆, 分布趋于西北—东南方向。景区平均中心位于昌吉州阜康市, 而优质景区、普通景区的标准差椭圆平均中心均差异化较大, 由于优质景区数量少, 朝向西北—东南偏向更深。2007 年 A 级景区的平均中心在塔城地区沙湾县, 优质景区与普通景区平均中心差别不大, 同样位于沙湾县。此时新疆首次出现 5A 景区, 优质景区较 2001 年相比范围增大, 主要分布在乌鲁木齐市、伊犁州直属县市、吐鲁番市等。2019 年 A 级景区椭圆平均中心较 2007 年向西偏移 1.92 个经度, 向南偏移 0.93 个纬度, 位于巴州和静县, 优质、普通景区椭圆轨迹范围增加, 其平均中心与总椭圆中心重合, 位于和静县, 与 2007 年相比, 普通景区椭圆轨迹更偏向于南疆, 优质景区椭圆主要位于北疆, 范围较 2007 年增加。受政府政策支持影响, 北疆优质景区数量增加。南疆经济条件相较于北疆较为滞后, 但人文旅游资源丰富, 为加强新疆旅游业均衡发展, 南疆出现一大批 A~3A 景区。在 2001—2019 年间, 椭圆中心由东向西转移 4.66° , 自北向南转 1.14° , 新疆 A 级景区数量逐年增加, 现已有 12 家 5A 级景区, 其数量在全国排名第四。



注: 底图来源于国家基础地理信息中心“全国地图”, 审图号: GS(2016) 2556 号

图 2 新疆 A 级景区标准差椭圆演化图

2.5 新疆 A 级景区空间格局演化

纵观新疆 A 级景区的空间格局演化, 共 3 种模式: ①“散点状”萌芽期(2001 年→凝聚模式): 2001 年 A 级景区开发初期受到经济、政治和交通的严重制约, 此时期主要以知名度高、区位条件优越的 4A 级为主, 如天山天池景区、葡萄沟景区、喀纳斯湖景区等, 主要分布于交通便利、有较高历史文化知名度的地区, 如乌鲁木齐市、昌吉州、阿勒泰地区等。此时 A 级景区分布松散, 呈散点状。②“核心—边缘”成长期(2007 年→放射模式): 2007 年 A 级景区主要集中分布在中心城市、高等级旅游中心, 其中景区中心由散点状阶段景区发育为增长极, 乌鲁木齐市、喀什地区、伊宁市是主要的旅游中心城市, 各城市中心以天山天池景区、那拉提景区等为核心景区。如“核心—边缘”理论所述, 景区之间通过旅游路线和旅游产业链的凝聚形成“核心—边缘”模式, 出现以地州市行政中心为核心向四周辐射的趋势, 如, 乌鲁木齐市凭借其优势, 发展为以乌鲁木齐市为中心的旅游圈, 喀什地区形成以历史文化和民族风俗为依托的文化旅游中心地。③“点—轴”壮大期(2019 年→扩展模式): A 级景区集中分布于丝绸之路北道沿线, 从哈密市到博州沿途分布有吐鲁番葡萄沟、天山天池、赛里木湖等优质景区, 景区间通过旅游通道呈现出“一轴两环”分布: 一轴指丝绸之路, 环准噶尔盆地和环塔里木盆地为两环。北疆部分景区环绕准噶尔盆地分布, 如白沙湖、可可托海景区等。南疆在塔里木盆地边缘绿洲分布有 A 级景区, 如金湖杨林、博斯腾湖等。新疆 A 级景区以河流和交通道路为轴, 各景区作为点连接旅游通道呈现出扩展模式。

3 影响因素分析

3.1 资源禀赋

新疆具有“三山夹两盆”独特的地形地貌, 部分区域终年无降水, 形成大面积沙漠, 如塔克拉玛干大沙

漠、罗布泊等。人们主要在山麓、河谷和沙漠绿洲进行日常生活劳作，活动范围的局限在一定程度上限制了景区开发。新疆景区主要以资源为依托，现有资源主要以北疆游自然风光、南疆赏人文风情为主。已有 A 级景区大都分布于自然资源好的人类世居地点，部分分布于沙漠戈壁、人迹罕至之处的古城遗址等尚未开发之处，偏远的地理位置和脆弱的生态环境限制 A 级景区的规划与开发。新疆 A 级景区绕水源、绿洲分布，地理空间表现为在区位条件优越的地区集聚分布，河流基本决定景区布局。利用 ArcGIS 对新疆河流和 A 级旅游景点进行 10 km 缓冲区分析，提取叠加景点发现 2019 年有 302 个 A 级旅游景区分布于河流缓冲区，占所有 A 级景区的 71.4%。可见水资源主导景区的布局，地理环境决定景区分布。

3.2 社会经济因素

旅游通道连接旅游客源地与旅游目的地，其特征和效率影响并改变旅游流的方向和规模。截至 2019 年，新疆全区高速公路突破 5 200 km，全区通车里程达到 19.48 万 km，新疆飞机场的数量达到 21 家，旅客吞吐量突破 3 753 万人次^[29]，新疆交通运输服务 211 个 A 级景区，“交通+旅游”融合发展成为旅游业发展的重中之重。兰新高铁的贯通、飞机联航、城际铁路等拉近新疆内外的距离，由此形成时空压缩效应，构建起立体化交通网络。乌鲁木齐市不再成为唯一的中转地，旅游交通开始呈环状交通运输格局，显著降低旅游交通成本，缩短景区和游客的感知距离与经济距离。对国道及省道 10 km 范围内的 A 级景区进行缓冲区分析，发现分布在国道缓冲区 10 km 以内优质景区有 44 家，普通景区共 166 家，分别占全部景区的 10.4%，39.2%，在省道 10 km 缓冲区内中优质景区与普通景区的数量分别为 55 家、207 家。

经济发展水平对旅游业发展有重要作用，两者相互影响。经济发展水平较高地区具有完善的基础设施，促进旅游业向好发展，同时影响 A 级景区规模及质量。A 级景区也为当地经济做出贡献，反哺当地经济。根据新疆旅游经济的分析可知，近 20 年间全疆各地州市总 GDP 排名前三的为乌鲁木齐市、昌吉州、巴州，克拉玛依市人均 GDP 排名 20 年间一直保持全疆首位。乌鲁木齐市经济总量最高，目前有 9 家优质景区，景区总数共 28 家。随着“乌昌一体化”的深度推进，昌吉州借此契机发展旅游业进行大规模 A 级景区布局，昌吉州现有 9 家优质景区、38 家普通景区，占景区总量的 11%。2001 年以来南疆巴州、阿克苏地区经济总量都排名前六，而克州经济总量排名最低，可见经济发展落后限制 A 级景区的开发。南疆虽经济发展略逊色北疆，但出现更多 A 级景区布局的趋势。巴州、喀什地区、阿克苏地区现有 10 家以上的优质景区，和田地区也渐渐开发有大量普通景区。总体而言，新疆 A 级景区空间聚集与该地经济发展水平在一定程度上呈现较强正相关关系。

3.3 政府决策

2000 年政府提出发展天山北坡经济带政策，新疆旅游也逐渐成为经济发展的重要环节。2004 年“乌昌一体化”的提出促使乌鲁木齐市、昌吉州、五家渠市成为旅游经济发展中心，人才资本、高新技术及旅游产业在此处聚集，促进 A 级旅游景区的初步形成。2010 年国家明确将旅游援疆提上工作日程，作为全国旅游重点工作推进，由此掀起 19 省市对口援疆的热潮，近年来“人才扶疆、产业援疆、游客送疆”更是为当地旅游业的发展提供新机遇，加大新疆旅游的知名度。新疆作为“丝绸之路”经济带的核心区域，沿线城市的基础设施大幅度改善，沿线景区的接待能力显著提高，边境旅游成为特色旅游产品。政府制定出文旅产业融合规划等相关促进旅游发展的政策，在一定程度上影响 A 级景区的空间布局。宏观政策倾向和引导很大程度上影响游客出行，政府决策有利于 A 级景区均衡布局，促使景区高质量发展。

3.4 其他因素

旅游人才作为 A 级景区发展的重要因素，促进景区管理科学化、合理化，区域旅游院校的多少也影响景区的空间布局。据 2020 年最新的高校统计数据，新疆全区共有 54 所高等院校，而旅游院校总数占 50%，其中有 6 所本科院校开设有旅游院系，21 所专科学校开设旅游相关专业。旅游院校主要分布在乌鲁木齐市，南疆仅有 7 所旅游院校。从 19 省市对口支援新疆来看，其重点支持新疆相关特色产业（尤其是旅游业）发展，近几年为新疆输送大量游客，增加新疆的知名度。而要提高新疆自身的“造血”功能，还需培养旅游人才。在旅游教育方面，新疆旅游院校的建设也如火如荼地进行，如，中山大学旅游学院对口援建新疆大学旅游学院，伊犁州直属县市、阿勒泰地区等地将建立新疆旅游专业院校等。此外，重大事件对景区影响也有着举足轻重的作用。如，节事活动（冰雪旅游风情街、和田玉石节、吐鲁番葡萄节等）、体育赛事（环塔

拉力赛、赛里木湖自行车赛等)的举办, 不断提高新疆旅游知名度和影响力.

4 新疆 A 级景区驱动机制

新疆 A 级景区空间分布特征的形成及演化过程较为复杂, 各影响因素既存在单独的影响作用, 同时存在共同作用, 深刻影响着景区分布. 综合上文分析及相关文献梳理, 梳理出导致 A 级景区空间分布的驱动机理图(图 3).

机理过程: 资源禀赋、社会经济因素、政府决策、其他因素为影响新疆 A 级景区重要驱动因素, 各影响因素共同影响 A 级景区的空间分布. 由于景区的资源禀赋不同, 造成景区选址个体差异化. 景区基本建设成型后, 在时间累积效应作用下, 景区逐步从量的扩张向质的提升进行转化, 在此过程中, 各因素促使景区的空间格局出现动态性的变化. ①自然人文资源禀赋决定景区选址. 此类因素较为稳定, 从而无法做出大改变, 如水系、地貌、历史文化等作为景区吸引物属性. 现有 A 级景区还处于资源导向型阶段, 资源禀赋在一定程度上限制景区的开发及规划; 而交通、政策等会影响景区最终选址. ②社会经济因素影响景区规模与质量. 旅游交通的网络化积极影响景区的可达性, 新疆各地迈入高速公路、城际铁路、航空网络化时代, 而公路的布局很大程度上反映景区的布局. 区域经济发展水平驱动旅游景区的基础设施建设, 经济发展水平的高低不仅影响景区的分布同时影响其质量. ③政府决策指导景区长远发展, 例如: “丝绸之路”经济带核心区建设、旅游兴疆等相关政策, 影响着 A 级景区的空间布局, 出现 A 级景区大规模空间集聚. 在景区朝向高质量化方向发展过程中, 政府相关部门应督促景区规范化管理, 以动态方式管理景区, 摘牌或降级不符合要求的景区, 合理完善景区空间布局. ④其他因素对景区的管理及知名度的提升. 高等院校培养的旅游专业人才, 为旅游景区管理提供人才支持. 加强景区的管理, 促使部分未能挖掘其有效旅游资源的地州市, 能够提高当地旅游经济发展水平. 重大事件如节事活动、体育赛事、中国-亚欧博览会等对景区做出区域功能定位, 进而影响不同类型 A 级景区的空间分布.

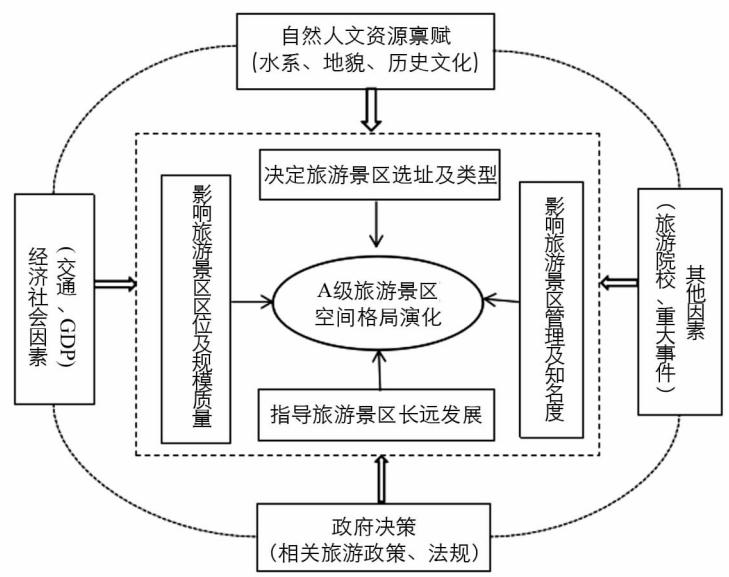


图 3 新疆 A 级景区驱动机制图

5 结论及建议

5.1 结 论

1) 景区重力模型分析表明, 近 20 年来新疆 A 级景区与旅游经济存在明显的空间错位, 均偏离几何中心. 2001 年 A 级景区重心位于乌鲁木齐市, 2019 年转移到伊犁州直属县市新源县, 重心变化逐渐偏向伊犁州直属县市靠近几何中心. 而旅游经济重心先偏西后偏北, 两类重心差异化明显, 表明新疆旅游发展不均衡, 塔城地区、喀什地区、阿克苏地区较为明显.

2) 景区空间特征分为三个方面: 空间分布类型方面, 自 2001 年至今景区分布显现“离散→凝聚”演化, 随时间积累凝聚度提升; 景区核密度区位演化方面, 2001 年景区呈分散型, 而 2007 年呈现出“一核多边”的格局, 2019 年景区密度渐渐显现“两核心三组团”的空间分布特征; 景区分布方向性方面, 2001 年景区总椭圆趋于西北-东南方向, 优质景区偏向明显朝向西北-东南, 2007 年景区椭圆的平均中心与优质景区、普通景区平均中心重合, 位于塔城地区沙湾县, 2019 年现椭圆平均中心越来越偏向南疆, 表明景区分布趋于合理, 有益于南北疆景区分布的区域均衡, 2001 年至今景区演化规律经历萌芽—成长—壮大三个阶段, 同时对应: 凝聚模式—放射模式—扩展模式三种模式, 各阶段呈现出不同具体模式和特点。

3) 景区演化机理来看, 资源禀赋、社会经济、政府决策、其他因素深刻影响新疆 A 级景区的空间布局。景区的资源禀赋不同, 造成景区选址个体差异化。在时间累积作用下, 景区渐渐从量的粗放扩张转向质的提升, 在此过程中, 各因素促使景区的空间格局出现动态性变化。

5.2 建 议

1) A 级景区重心、旅游收入重心不同程度地偏离几何中心, 两者重心存在明显空间错位。各级政府应重视各地州市间景区的合理布局, 促进经济均衡发展。新疆 A 级景区应逐渐完善景区与交通网的连接, 实行专业运管提升旅游景区合理布局与服务质量, 推动 A 级景区的转型升级。注重景区质量的提升, 动态化管理 A 级景区从而达到协调化布局。鼓励新疆 A 级景区形成联盟, 打造具有资源特色吸引力主题旅游路线。新疆各地州市 A 级景区可在区域内部或跨区域进行联合营销(景区合作套票等)带动相关旅游贫困村镇等发展, 以优质景区联动普通景区共同发展。喀什地区应以本地民俗文化为景区注魂, 打造新兴体验类旅游产品; 塔城地区应大力培育当地温热景区继续进行旅游产业升级, 由此改善区域不协调发展现状; 阿克苏地区作为连接南北疆旅游线路的重要地区, 应利用自身丰富的旅游资源打造旅游新业态, 重视培育优质 A 级景区群, 带动当地经济发展。

2) 新疆 A 级景区主要呈现“离散→凝聚”特征, 凝聚程度逐渐加深。有关部门亟须重视, 景区若集中过度会出现“资源屏蔽效应”, 普通景区数量的粗犷型增长不利于质量的提升, 政府需加大调控力度, 提升旅游景区服务水平及质量。建设旅游交通网, 如通过农村公路“毛细血管网”分布、城际铁路的开通来改善 A 级景区过于凝聚的格局。当前优质景区主要分布在北疆, 而南疆更需凭借自身独特资源禀赋(民俗文化)发展景区潜力, 增强旅游者的幸福感, 逐渐激发消费潜力。

致谢: 感谢中山大学陈钢华老师提出的宝贵修改意见, 感谢谢霞老师、曾健同学给予软件操作指导。

参 考 文 献:

- [1] CHRISTALLER W. Some Considerations of Tourism Location in Europe: The Peripheral Regions-under-Developed Countries-Recreation Areas [J]. Papers of the Regional Science Association, 1964, 12(1): 95-105.
- [2] DREDGE D. Destination place planning and design [J]. Annals of Tourism Research, 1999, 26(4): 772 - 791.
- [3] SCARLETT C. Tourism Impact, Distribution and Development: the spatial of tourism in the Western Cape province of South Africa [J]. Development southern Africa , 2005, 22(2): 163-186.
- [4] ZAHRA A, RYAN C. Complexity in Tourism Structures—the embedded system of New Zealand’s Regional Tourism Organization [J]. Tourism Management, 2007, 28(3): 854-863.
- [5] YUE Cui, MAHONEY E. Employing internet GIS survey to characterize recreational boating travel patterns [J]. Transactions in GIS, 2015, 19(1): 42-62.
- [6] 谢志华, 吴必虎. 中国资源型景区旅游空间结构研究 [J]. 地理科学, 2008, 28(6): 748-753.
- [7] 樊昊, 杨晓霞, 白洋. 我国石窟旅游资源的空间分布特征及影响因素分析 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2015, 37(12): 98-103.
- [8] 李东瑾, 毕华. 中国国家森林公园旅游景区时空演变特征及其驱动因素分析 [J]. 2016, 8(5): 19-28.
- [9] 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.
- [10] 周李, 吴殿廷, 李泽红, 等. 中蒙俄经济走廊旅游资源格局及影响因素研究 [J]. 资源科学, 2018, 40(11): 2168-2176.
- [11] 巩萧, 石惠春, 张琪. 甘肃省 A 级旅游景区空间格局演化研究 [J]. 资源开发与市场, 2017, 33(2): 219-222.
- [12] 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.

- [13] 刘红梅,肖泽平,杨素丹,等.民族贫困地区乡村旅游景点时空演变分析——以渝东南地区为例[J].西南大学学报(自然科学版),2017,39(11):164-171.
- [14] 史春云,张捷,尤海梅,等.四川省旅游区域核心—边缘空间格局演变[J].地理学报,2007,62(6):631-639.
- [15] 朱芳.基于聚集分形的皖南旅游区空间结构研究[J].云南地理环境研究,2010,22(1):94-99.
- [16] 郑耀星,王卫兴,杨明,等.福州市旅游景点空间分布的分形结构研究[J].2016,37(4):147-152.
- [17] 潘竟虎,李俊峰.中国A级旅游景点空间结构的计量地理分析[J].经济地理,2013,33(9):154-160.
- [18] 杨硕.基于GIS的兰州旅游景点空间格局分析[D].兰州:西北师范大学,2010.
- [19] 王绍博,罗小龙,郭建科,等.高铁网络化下东北地区旅游空间结构动态演变分析[J].地理科学,2019,39(4):568-577.
- [20] 龙立美,赵航,黄红良,等.基于路网结构的贵阳市旅游景点可达性分析[J].西南师范大学学报(自然科学版),2020,45(8):67-76.
- [21] 张佳运,高敏华,刘海军.新疆A级旅游景区空间结构演变分析[J].水土保持研究,2016,23(4):138-142.
- [22] 许辉,杨清明,喻晓玲.新疆优质旅游资源空间格局及影响机制[J].2016,35(1):96-101.
- [23] 阿司古力·艾百,普拉提·莫合塔尔,居玛·吐尼亚孜,等.新疆南疆地区A级旅游景区空间格局演化研究[J].华中师范大学学报(自然科学版),2019,53(2):290-297.
- [24] 孙根年,杨忍,姚宏.基于重心模型的中国入境旅游地域结构演变研究[J].干旱区资源与环境,2008,22(7):150-157.
- [25] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局.旅游资源分类、调查与评价:GB/T 18972—2003[S].北京:中国标准出版社,2003.
- [26] 王红艳,马耀峰.基于空间错位理论的陕西省旅游资源与入境旅游质量研究[J].干旱区资源与环境,2016,30(10):198-203.
- [27] 杨利,石彩霞,谢炳庚.长江流域国家湿地公园时空演变特征及其驱动因素[J].经济地理,2019,39(11):194-202.
- [28] 魏凌,张杨,李强,等.基于标准差椭圆的我国国土生态空间分异研究[J].生态经济,2020,36(7):176-181.
- [29] 新疆维吾尔交通运输厅 <http://www.xjjt.gov.cn/index.php/Home/Index/mainlist/id/22.html>.

Spatio-temporal Evolution and Its Driving Mechanism of Xinjiang A-level Tourist Attractions

LI Xin-jing^{1,2}, ZHANG Ren-fei³, BAI Yang^{1,2}

1. Key Laboratory of Sustainable Development of Xinjiang's Historical and Cultural Tourism, Urumqi 830046, China;
2. College of Tourism, Xinjiang University, Urumqi 830046, China;
3. Department Culture and Tourism of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi 830001, China

Abstract: As A typical representative of tourism resources, A-level scenic spots have special significance for the development of tourism industry. In this paper, Xinjiang a-level scenic spot has been taken as the research object, selects the cross-section data of 2001, 2007 and 2019, and studies the spatial characteristics and driving mechanism of Xinjiang scenic spots with gravity model, nearest neighbor index, kernel density and standard deviation elliptic analysis and other methods. The results show that ①The evolution of the center of gravity of Xinjiang tourist attractions and the center of gravity of tourism economy is quite different. Tacheng, Kashgar, Aksu and other regions are rich in tourism resources, but their tourism economic development level is relatively low. ②The distribution of tourist attractions in Xinjiang shows the evolution characteristics of “dispersion → cohesion” and the evolution characteristics of the nuclear density of “dispersion → one core and multi-lateral → two cores and three groups”. ③Resource endowment, social economy, government decision-making and other factors play a comprehensive role in the spatial pattern of Xinjiang tourist attractions, building its driving mechanism.

Key words: A-level tourist attraction; spatio-temporal evolution; driving mechanism; Xinjiang