

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2022.12.008

“丝绸之路经济带”高级别旅游景区 空间分布特征及影响因素^①

孙琦

华侨大学 旅游学院, 福建 泉州 362021

摘要: 以“丝绸之路经济带”高级别旅游景区作为研究对象, 运用最邻近指数、核密度分析、地理集中指数、不均衡指数、资源丰裕度指数和地理探测器等方法, 借助 Arc GIS 空间分析工具, 对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布特征和影响因素进行研究. 研究发现: ①“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布属凝聚型. ②“丝绸之路经济带”高级别旅游景区主要分布在四川、广西和陕西 3 省(自治区), 这 3 省(自治区)高级别旅游景区数占总体的 56.69%, 而重庆、青海、宁夏 3 省(自治区、直辖市)仅占总体的 12.29%, 高级别旅游景区呈不均衡分布; 并在陕西形成高密度核心, 四川、重庆、广西 3 省(自治区、直辖市)形成次密度核心, 其他省份密度较低. ③从发展状况看, 四川、陕西、广西 3 省(自治区)属于明星型省份; 青海、宁夏、甘肃、云南 4 省(自治区)属于瘦狗型省份; 重庆属于金牛型省份; 新疆属于问题型省份. ④旅游资源禀赋、自然因素和旅游市场条件中的地区生产总值、旅游地常住人口数、旅游接待人次、交通网络通达度都对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布决定力强.

关键词: “丝绸之路经济带”; 高级别旅游景区; 空间分布; 影响因素

中图分类号: TU984.18; F592.7

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2022)12-0078-09

Spatial Distribution Characteristics and Influencing Factors of High-Level Tourist Attractions in Silk Road Economic Belt

SUN Qi

College of Tourism Management, Huaqiao University, Quanzhou Fujian 362021

Abstract: To silk road economic belt high-level tourist attractions as the research object, using the adjacent index, kernel density analysis, geographic concentration index, the index of unevenness, resources richness index and methods of geographical detector, with Arc GIS spatial analysis tools, the silk road economic belt high-level tourist attractions spatial distribution characteristics and influencing factors were studied. The findings were as follows: ①the spatial distribution of high-level tourist attractions in the silk road economic belt were condensed. ②High-level tourist attractions in the Silk Road Economic Belt were mainly distributed in Sichuan, Guangxi and Shaanxi provinces, accounting for 56.69% of the total number, while Chongqing, Qinghai and Ningxia only account for 12.29% of the total number, showing an unbalanced distribution of high-level tourist attractions. The high density core was formed in Shaanxi Province, the sub-density cores were formed in Sichuan, Chongqing and Guangxi Provinces, and the density

① 收稿日期: 2022-07-06

作者简介: 孙琦, 硕士研究生, 主要从事乡村旅游与空间地理的研究.

was even lower in other provinces. ③From the perspective of development status, Sichuan, Shaanxi and Guangxi are star provinces; Qinghai, Ningxia, Gansu and Yunnan provinces belong to the thin-dog type. Chongqing is a cash cow type province; Xinjiang is a problem province. ④Tourism resource endowment, natural factors and GDP in tourism market conditions, the number of permanent residents in tourist destinations, the number of tourist receptions, and the accessibility of transportation networks have strong determinants on the spatial distribution of high-level tourist attractions in the Silk Road Economic Belt.

Key words: the silk Road Economic Belt; high-level tourist attractions; spatial distribution; influencing factors

旅游资源作为旅游发展的物质载体,在旅游产业体系中起着奠基石的作用^[1].旅游景区作为旅游资源的重要组成部分,是旅游开发的核心^[2]、旅游供给的物质载体^[3],它的空间分布影响区域旅游业发展状况、旅游政策制定实施、旅游发展竞争力等.研究旅游景区的空间分布及影响因素对于优化旅游景区空间布局、提高旅游景区竞争力、促进旅游高质量发展和产业转型升级具有重要的现实意义.

A 级旅游景区评价体系为我国特有的景区评价体系,它将旅游景区划分为 5 个级别,反映旅游景区发展水平.自 2001 年文化和旅游部认定首批 A 级旅游景区以来,各地政府纷纷加强旅游景区建设,使我国 A 级旅游景区规模不断扩大,截至 2020 年 12 月 17 日,我国共有 A 级旅游景区 12 402 家,其中包括 5A 级旅游景区 280 家、4A 级旅游景区 3 720 家、3A 级旅游景区 6 198 家、2A 级旅游景区 2 101 家、1A 级旅游景区 103 家,特别是 3A、4A、5A 旅游景区,其评价等级高、旅游服务质量优、旅游资源优、旅游交通便利、旅游安全性强、经营管理水平高、旅游口碑好、旅游基础设施完善,是旅游者首选旅游目的地.国内学界对高级别旅游景区的研究主要集中在旅游景区分布特征及影响因素^[4]、旅游景区时空演变及影响因素^[5-6]、旅游景区空间结构^[7-8]等方面,研究范围涉及全国^[9]、区域^[10]、省域^[11]、市域^[7]、某城市群^[8]或某类旅游景区^[12],研究方法主要运用 GIS 空间分析、计量地理学、数理统计和地理探测器等方法^[13].

2013 年,为促进欧亚深入合作、造福沿线各国人民,我国政府提出“丝绸之路经济带”这一倡议.新丝绸之路在古丝绸之路概念上进一步扩展,中国段包括西北陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆 5 省(自治区)和西南重庆、四川、云南、广西 4 省(自治区、直辖市),该区域不仅自然风光优美,还蕴含着丰富的人文旅游资源.“丝绸之路经济带”的提出,有利于加快区域合作与交流,多方面、多渠道、多方式促进旅游发展,加快旅游资源优势转变为经济优势的步伐.截至 2020 年 12 月 17 日,“丝绸之路经济带”沿线共有 3A 级及以上旅游景区 2 757 个,其中 3A 级旅游景区有 1 607 个、4A 级旅游景区有 1 079 个、5A 级旅游景区有 71 个.

“丝绸之路经济带”旅游协调发展是国际黄金旅游带的重要组成部分,高级别旅游景区是“丝绸之路经济带”旅游协调发展的原动力,马国强等^[14]基于共生理论,就“丝绸之路经济带”旅游经济与交通之间的关系进行研究;苏建军等^[15]基于世界自然遗产、世界文化遗产和世界自然保护区数据,利用基尼系数、不平衡指数、地理集中指数和核密度分析法,研究“丝绸之路经济带”沿线 18 个国家旅游资源空间分异特征,并对其影响因素进行了分析;孙亚辉^[16]对丝绸之路价值提升与文化旅游开发进行研究,从多角度为文化背景下旅游资源开发与优化提供思路,为丝绸之路的价值提升与文化遗产提供了参考信息;李琛等^[17]就中国陆上“丝绸之路经济带”旅游景区空间分异进行研究.参照已有研究^[18],本文把 3A 级及以上旅游景区作为高级别旅游景区,以“丝绸之路经济带”高级别旅游景区作为研究对象,结合数理统计和地理探测器,借助 Arc GIS 空间分析工具,分析“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布特征及其影响因素,以此为跨区域旅游景区空间布局优化和高质量发展提供借鉴.

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

“丝绸之路经济带”5A 级旅游景区数据来源于中华人民共和国文化和旅游部官方网站,3A 和 4A 级旅游景区数据主要来源于“丝绸之路经济带”各省(自治区、直辖市)的文化和旅游发展委员会官方网站(数据截至到 2020 年 12 月 1 日).各个省份国民生产总值(GDP)数据、常住人口数、旅游接待人次、人年末铁

路、公路、高速公路数据主要来源于 2019 年全国统计年鉴.

1.2 研究方法

1.2.1 最邻近点分析法

运用最邻近点指数来分析“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布类型,其公式为^[19]:

$$r_i = \sum_{i=1}^n \frac{r}{n}$$

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

$$R = \frac{r_i}{r_e}$$

式中: r_i 为实际最邻近距离; r_e 为理论最邻近距离; A 为研究区面积; n 为“丝绸之路经济带”高级别旅游景区数目; r 为每个点与其最邻近点之间的距离; R 为最邻近点指数; D 为点密度. 当 $R=1$ 时, 为随机型; 当 $R>1$ 时, 为均匀型; 当 $R<1$ 时, 为凝聚型.

1.2.2 核密度分析

运用核密度分析来研究“丝绸之路经济带”高级别旅游景区的分布密度及其局部特征,其公式为^[20]:

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

式中: $R_h(s)$ 为 R 在这一点 s 处核密度估计; n 为待估高级别旅游景区数目; h 为半径范围内第 i 处高级别旅游景区位置; s 为高级别旅游景区位置; s_i 为落在以 s 为圆心内的高级别旅游景区.

1.2.3 地理集中指数

采用地理集中指数来分析“丝绸之路经济带”高级别旅游景区在空间分布上的集中程度,其公式为^[12]:

$$G = 100 \times \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{T} \right)^2} \quad (3)$$

式中: G 为地理集中指数; x_i 为第 i 个省份的 3A 级及以上高级别旅游景区数; T 为 3A 级及以上高级别旅游景区总数; n 为研究区域省份总数.

1.2.4 不平衡指数

不平衡指数可以反映研究对象在不同层级或不同区域内分布的齐全程度或均衡程度^[19], 本文用其衡量“丝绸之路经济带”高级别旅游景区在各个地区的分布均衡情况. 不平衡指数采用罗伦兹曲线中计算集中指数的公式^[21]:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i - 50(n+1)}{100 \times n - 50(n+1)} \quad (4)$$

式中: n 为研究区域省份区总数; Y_i 为第 i 位的累计百分比; S 取值在 $0 \sim 1$ 之间, 当 $S=0$ 时, 表明“丝绸之路经济带”高级别旅游景区平均分布于各个省份; 当 $S=1$ 时, 表明“丝绸之路经济带”3A 级及以上高级别旅游景区集中分布于某个省份.

1.2.5 旅游资源丰裕度指数分析方法

引入旅游资源丰裕度指数来衡量“丝绸之路经济带”高级别旅游景区的数量和质量. 本文以文化和旅游部评定的 A 级旅游景区数量为基础, 分别赋予不同级别 A 级旅游景区以不同权重, 加总后与旅游资源赋存区域的辖区面积之比, 即为旅游资源丰裕度指数, 表示为^[22]:

$$F = \frac{9R_5 + 8.5R_4 + 7.5R_3}{S} \quad (5)$$

式中: F 为旅游资源丰裕度指数; S 为旅游资源赋存区域的辖区面积; R_5, R_4 和 R_3 分别表示 5A, 4A 和 3A 旅游景区的数量; 9, 8.5 和 7.5 分别为 5A, 4A 和 3A 级旅游景区的权重. 依据《旅游景区质量等级评定与划分》国家标准评定细则, 不同级别 A 级旅游景区的权重赋值不同.

1.2.6 地理探测器

地理探测器可以有效探测不同地理影响因素以及它们相互作用下对高级别旅游景区空间分布的影响,

以检验影响因子空间分布在多大程度上解释了高级别旅游景区的空间分布，检测两者之间的空间一致性，其公式为^[23-24]：

$$q=1-\frac{\sum_{h=1}^LN_h\sigma_h^2}{N\sigma^2}$$

(6)

式中： $h=1,2,3,\cdots,L$ 为变量 Y 或因子 X 的封层； N_h 和 N 分别为层 h 和全区的单元数； σ_h^2 和 σ^2 分别为层 h 和全区 Y 值的方差. 本文以“丝绸之路经济带”高级别旅游景区数为因变量 Y ，以旅游市场条件下的地区生产总值、常住人口数、旅游接待人次、年末铁路、公路和高速公路运输线路长度为自变量 X . q 的取值范围为 $[0,1]$ ， q 值越大， X 因素对高级别旅游景区数的影响强度越大.

2 结果分析

2.1 高级别旅游景区空间分布类型

借助 Arc GIS 10.2 下的平均最邻近工具计算“丝绸之路经济带”整体最邻近指数和各省份最邻近指数，结果见表 1. 由表 1 可知，“丝绸之路经济带”和经济带内 9 省(自治区、直辖市)高级别旅游景区观测最邻近距离均小于理论最邻近距离， R 值小于 1，均呈凝聚分布，但“丝绸之路经济带”整体与各省份之间凝聚分布存在着一定差异. 重庆、陕西、云南、四川 4 省(直辖市)凝聚程度较低，趋向随机分布；新疆、青海 2 省(自治区)凝聚程度较高，形成以乌鲁木齐、西宁等省会城市为核心的凝聚区；“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布相对均衡.

表 1 “丝绸之路经济带”高级别旅游景区最邻近指数与空间分布类型

区 域	高级别旅游景区数/个	面积 / $10^4\cdot\text{km}^{-2}$	观测最邻近 距离(r_i)	理论最邻近 距离(r_e)	R	空间分 布类型
丝绸之路经济带	2 757	428.02	0.104	0.197	0.530	凝聚型
新疆	338	166	0.162	0.350	0.462	凝聚型
重庆	182	8.24	0.076	0.106	0.713	凝聚型
陕西	415	20.56	0.089	0.111	0.802	凝聚型
甘肃	247	42.58	0.130	0.208	0.627	凝聚型
宁夏	69	6.64	0.093	0.155	0.597	凝聚型
青海	88	72.23	0.224	0.453	0.494	凝聚型
广西	544	23.76	0.067	0.104	0.641	凝聚型
云南	270	39.41	0.132	0.191	0.691	凝聚型
四川	604	48.6	0.094	0.142	0.666	凝聚型

2.2 高级别旅游景区数量与密度分析

由表 2 可知，从数量上可以看出，“丝绸之路经济带”高级别旅游景区主要集中于四川(604 个)、广西(544 个)、陕西(415 个)3 省(自治区)，从区域分布密度来看，“丝绸之路经济带”高级别旅游景区呈“东密西疏”的分布状态. 四川、广西、陕西、重庆 4 省(自治区、直辖市)高级别旅游景区占到了整个区域的 63.29%，而面积仅占整个区域的 23.63%，分布密度为万平方千米 17.25 个；新疆、甘肃、宁夏、青海、云南 5 省(自治区)的面积占整个区域的 76.37%，但高级别旅游景区数仅占整个区域的 36.71%，分布密度迅速下降到万平方千米 3.10 个.

从省域分布密度来看，整个区域的高级别旅游景区分布密度为万平方千米 6.44 个，四川、广西、陕西、云南、重庆、宁夏 6 省(自治区、直辖市)的高级别旅游景区分布密度均高于整个区域的平均分布密度，分别为万平方千米 12.43 个、万平方千米 22.90 个、万平方千米 20.18 个、万平方千米 6.85 个、万平方千米 22.09 个、万平方千米 10.39 个；而新疆、甘肃、青海 3 省(自治区)的高级别旅游景区分布密度均低于整个区域的平均分布密度，分别为万平方千米 2.04 个、万平方千米 5.80 个、万平方千米 1.22 个.

借助 ArcGIS 10.2 软件对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区进行核密度分析，绘制高级别旅游景区核密度分析图(图 1). “丝绸之路经济带”高级别旅游景区在陕西形成高密度核心，在四川、重庆、广西 3 省

(市)形成次密度核心,其他省份密度较低.

表 2 “丝绸之路经济带”高级别旅游景区数量分布特征

省(市)	3A/个	4A/个	5A/个	个数/个	所占百分比	面积 /10 ⁴ ×km ²	密度/个· 10 ⁻⁴ ×km ⁻²
					/%		
四川	307	284	13	604	21.91	48.6	12.43
广西	290	247	7	544	19.73	23.76	22.90
陕西	289	116	10	415	15.05	20.56	20.18
新疆	236	90	12	338	12.26	166	2.04
云南	157	105	8	270	9.79	39.41	6.85
甘肃	143	99	5	247	8.96	42.58	5.80
重庆	81	92	9	182	6.60	8.24	22.09
青海	62	23	3	88	3.19	72.23	1.22
宁夏	42	23	4	69	2.50	6.64	10.39

2.3 高级别旅游景区分布集中程度

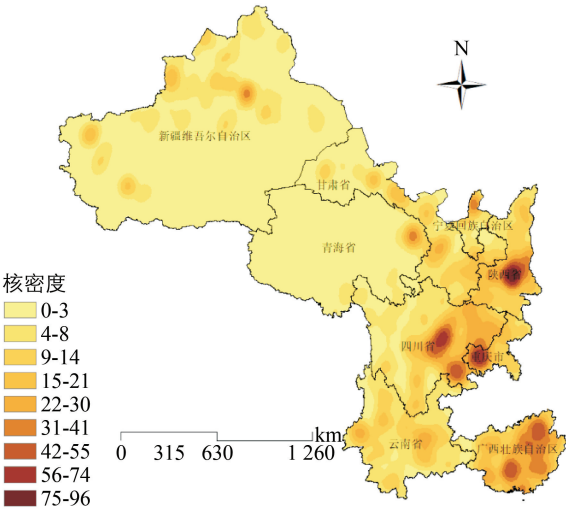
运用地理集中指数对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间集中程度进行分析发现,“丝绸之路经济带”高级别旅游景区总数 $T=2\,757$, 研究区域省(自治区、直辖市)总数 $n=9$, 各个省(自治区、直辖市)高级别旅游景区数量见表 2. 通过计算得到“丝绸之路经济带”高级别旅游景区地理集中指数 G 为 38.5, 其分布较为分散. 若高级别旅游景区均匀分布于各个省(自治区、直辖市), 每个省(自治区、直辖市)有高级别旅游景区 306.3 个, 得到 G_0 为 33.3, $G=38.5>G_0=33.3$, 说明“丝绸之路经济带”高级别旅游景区在省域空间分布较为集中.

2.4 高级别旅游景区分布均衡程度

“丝绸之路经济带”各省份高级别旅游景区个数、所占百分比和累计百分比如表 3, 绘制的“丝绸之路经济带”各省份高级别旅游景区罗伦兹曲线图见图 2. 从省域上看, 高级别景区主要分布在四川(21.91%)、广西(19.73%)、陕西(15.05%)3 个省(自治区), 其高级别旅游景区数量占到“丝绸之路经济带”高级别旅游景区数量的 56.69%, 而重庆、青海、宁夏 3 个省(自治区、直辖市)仅占总体的 12.29%, 表现出在省域分布上极不均衡的特点. 根据公式(4)计算出“丝绸之路经济带”高级别旅游景区的不平衡指数为 0.37, 说明“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布不均衡.

表 3 “丝绸之路经济带”高级别旅游景区个数、所占百分比和累计百分比

省份	总数	所占百分比/%	累计百分比/%
四川	604	21.91	21.91
广西	544	19.73	41.64
陕西	415	15.05	56.69
新疆	338	12.26	68.95
云南	270	9.79	78.74
甘肃	247	8.96	87.70
重庆	182	6.60	94.30
青海	88	3.19	97.50
宁夏	69	2.50	100.00
合计	2757	100.00	100.00



审图号: GS(2019)1822 号

图 1 “丝绸之路经济带”高级别旅游景区核密度图

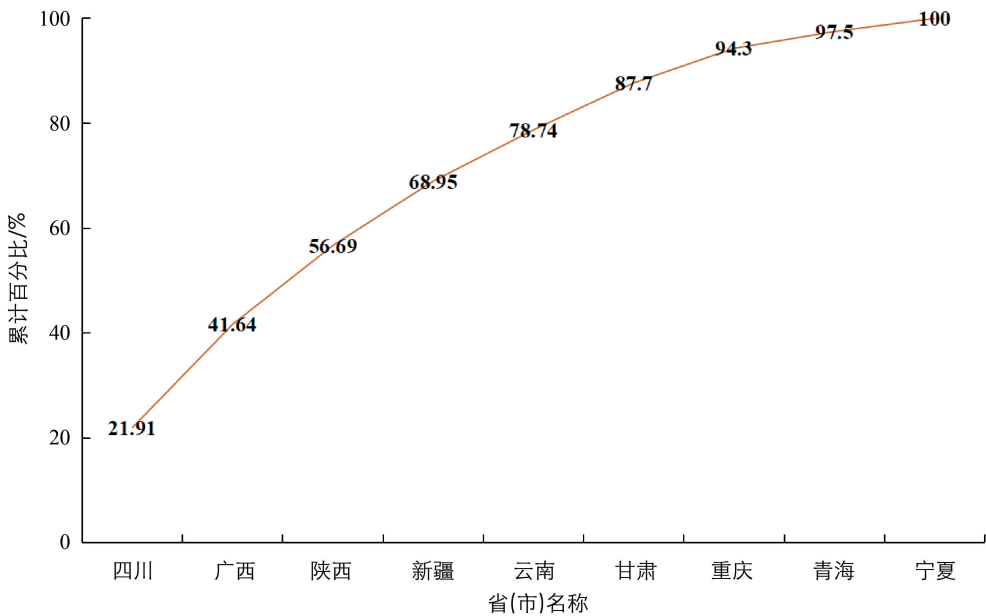


图 2 “丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布的罗伦兹曲线

2.5 高级别旅游景区发展状况

“丝绸之路经济带”高级别旅游景区表现出集中且不均衡的空间分布特征，引入旅游资源丰裕度指数和波士顿矩阵可以直观反映“丝绸之路经济带”各省区高级别旅游景区在整个区域的发展状况。本文将波士顿矩阵进行变形，用旅游资源丰裕度指数代替市场增长率，用高级别旅游景区数代替相对市场份额，结果如图 3 所示。

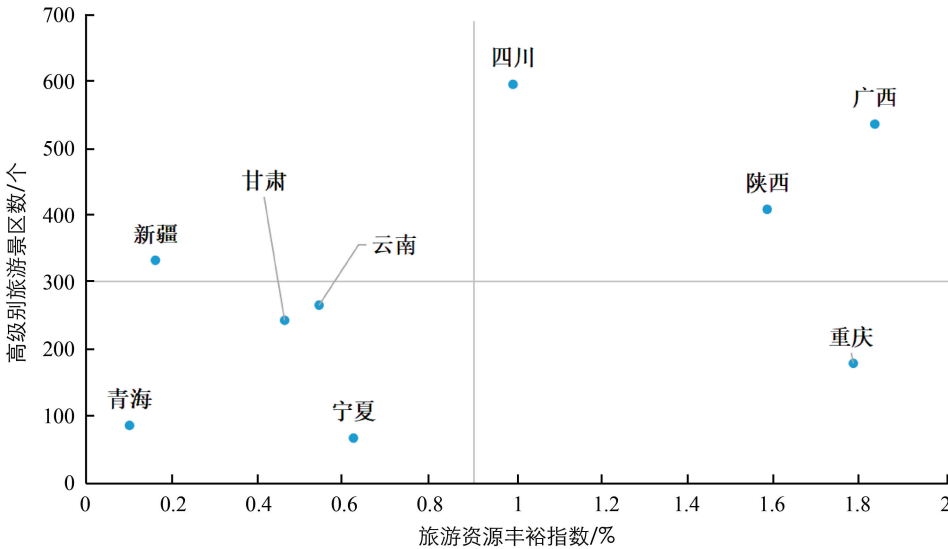


图 3 “丝绸之路经济带”高级别旅游景区波士顿矩阵

根据变形后的波士顿矩阵模型可知，四川、陕西、广西 3 省(自治区)的旅游资源丰裕度指数和高级别旅游景区数都较高，属于明星型省份。青海、宁夏、甘肃、云南 4 省(自治区)的旅游资源丰裕度指数和高级别旅游景区数均较低，属于瘦狗型省份。重庆旅游资源丰裕度指数较高但高级别旅游景区数较低，属于金牛型省份。新疆旅游资源丰裕度指数较低但高级别旅游景区数较多，属于问题型省份。

3 “丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布影响因素分析

旅游景区空间分布是在自然要素和人文要素的共同作用下形成的，且旅游景区空间分布于不同要素之间、同一要素与不同旅游景区之间的关联性存在着较大的差异^[25]。结合已有学者对旅游景区空间分布影响

因素的研究,根据“丝绸之路经济带”的实际情况,结合唐承财^[4]等的研究思路,本文从自然因素、旅游市场条件、旅游资源禀赋 3 个角度对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布影响因素进行分析。

3.1 旅游资源禀赋

旅游资源禀赋是区域旅游发展的基础^[4],并在一定程度上决定着旅游景区的发展质量和竞争力.本文引入世界自然遗产、国家森林公园、国家湿地公园、国家地质公园、国家级自然保护区和国家风景名胜区来表示“丝绸之路经济带”自然资源禀赋状况;引入世界文化遗产、全国重点文物保护单位、中国历史文化名城和中国传统村落来表示“丝绸之路经济带”人文旅游资源禀赋状况(表 4).可见,“丝绸之路经济带”拥有丰富的自然旅游资源和人文旅游资源,这为旅游景区创建提供充足的物质基础,即优质旅游资源分布较多的省份,同样也是高级别旅游景区较为集中的省份。

表 4 “丝绸之路经济带”各省份优质旅游资源分布

一级指标	二级指标	陕西	甘肃	青海	宁夏	新疆	重庆	四川	云南	广西
自然旅游资源	世界自然遗产	0	0	1	0	1	0	4	2	0
	国家森林公园	35	23	7	4	21	26	38	27	23
	国家湿地公园	43	12	19	14	57	22	29	18	24
	国家地质公园	9	12	7	2	8	8	20	12	14
	国家自然保护区	23	21	7	9	15	7	30	21	22
	国家风景名胜区	5	4	1	2	6	7	15	12	3
人文旅游资源	世界文化遗产	1	1	0	0	0	1	2	2	1
	全国重点文物保护单位	245	136	46	35	138	58	231	138	70
	国家历史文化名城	6	4	1	1	5	0	8	6	3
	中国传统村落	113	54	123	6	18	110	333	708	280

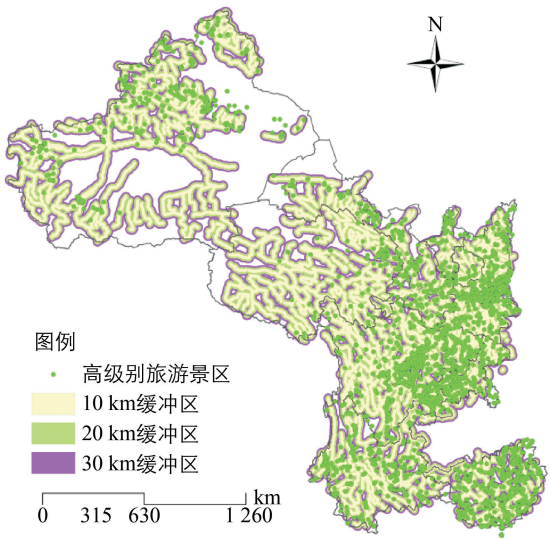
3.2 自然因素

3.2.1 与水系的关系

借助 ArcGIS 10.2 软件,对“丝绸之路经济带”主要河流进行 10 km,20 km,30 km 缓冲区分析,如图 4 所示.由此可知,30 km 缓冲区内有高级别旅游景区 216 个,20 km 缓冲区内有高级别旅游景区 566 个,10 km 缓冲区内有高级别旅游景区 1 804 个,分别占“丝绸之路经济带”高级别旅游景区数的 7.83%,20.53%,65.43%.可见,水系对高级别旅游景区分布具有一定的制约作用.整体而言,“丝绸之路经济带”高级别旅游景区主要分布在水系 10~30 km 之间,且表现出随距离递减的规律.

3.2.2 与地形地貌的关系

地形地貌是旅游景区的骨架,起伏的地形使旅游景区具有层次感,提升了旅游景区的美学价值^[3].借助 ArcGIS 10.2 软件将“丝绸之路经济带”高级别景区分布图与“丝绸之路经济带”地形图叠加得到图 5.可以看出,“丝绸之路经济带”高级别旅游景区主要分布于地势相对较低的广西、四川、陕西、重庆 4 省(自治区、直辖市).“丝绸之路经济带”位于我国地势第一、二阶梯的过渡地带,山地、平原、盆地、高原交错分布,形成丰富的旅游资源.依托湖泊、河流形成天然的自然旅游资源;依托地形地貌与湖泊河流组合形成空间流动感较强的高品质旅游资源.在人文旅游资源方面,不仅有红色旅游资源、文化旅游资源,而且有很多少数民族特色村寨,民俗旅游资源丰富,也是文人墨客集聚的地方,古遗迹遗址类旅游资源丰富.该区域丰富的人文旅游资源和优质的自然旅游资源为旅游景区的开创提供了优良的物质载体.



审图号: GS(2019)1822 号

图 4 “丝绸之路经济带”水系与高级别旅游景区分布关系

3.3 旅游市场条件

地区生产总值、常住人口数、旅游接待人次
数、年末铁路、公路和高速公路运输线路长度能在
一定程度上客观反映旅游地的实际旅游需求情况、
旅游客源市场发展潜力、旅游交通状况和社会经
济发展状况. 因此, 本文选择地区生产总值、旅游
地常住人口数、旅游接待人次、年末铁路、公路
和高速公路通车里程构成衡量旅游地旅游市场条
件的指标体系, 利用 SPSS 25.0 对影响因素进行
相关性分析, 并运用地理探测器探测各因素的影
响强度. 如表 5 所示, 地区生产总值、旅游地常住
人口数、旅游接待人次、年末铁路、公路和高
速公路通车里程均对高级别旅游景区分布有显著正
向影响, 其中高速公路通车里程的相关性系数和
探测值分别为 0.922 和 0.837, 影响强度最大.

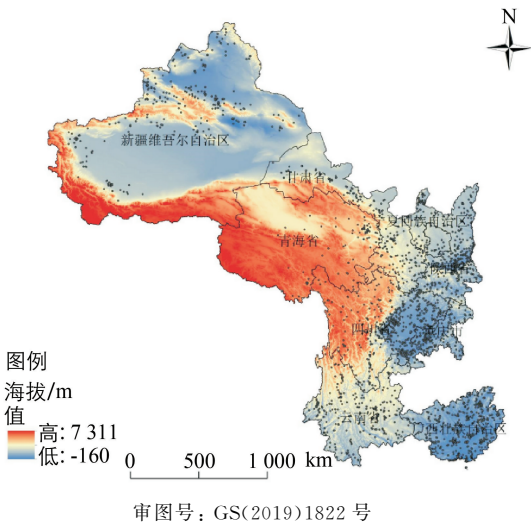


图 5 “丝绸之路经济带”地形地貌与
高级别旅游景区分布关系

表 5 旅游市场条件对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区分布影响分析

探测指标	相关性	q 值
地区生产总值	0.800 **	0.728
常住人口数	0.876 **	0.823
旅游接待人次	0.704 *	0.678
铁路通车里程	0.797 *	0.719
公路通车里程	0.682 *	0.528
高速公路通车里程	0.922 **	0.837

注: ** 表示在 0.01 级别(双尾), 相关性显著; * 表示在 0.05 级别(双尾), 相关性显著.

①在社会经济条件中, 生产要素和商品服务的供应能力对旅游景区的发展规模、发展层次以及管理能力产生一定的制约作用^[26], 是影响旅游景区空间布局的重要条件. GDP 的相关性系数和探测值分别为 0.800 和 0.728, 表明区域经济发展水平对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布产生强影响. ②旅游地常住人口数的相关性系数和探测值分别为 0.876 和 0.823, 表明旅游地常住人口数对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布产生强影响. 人们旅游需求日趋强烈, 大众旅游时代的到来, 旅游日益成为满足新时代人们日益增长的美好生活需求的重要选项. 旅游者趋向于到离家比较近的地方进行旅游活动, 旅游地及周边地区居民成为旅游景区的重要客源, 对旅游景区发展产生较强影响. ③旅游接待人次数的相关性系数和探测值分别为 0.704 和 0.678, 表明旅游市场需求能够对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布产生较强影响. 旅游需求能够对旅游景区的建立和发展产生刺激作用; 相反, 旅游景区的建立和发展是旅游需求产生的重要拉力. 两者相辅相成, 共同作用于旅游业的发展. ④旅游活动在空间上的流动性离不开交通网络的构建和完善, 旅游客源地与旅游目的地中各要素的流通速度会受到旅游交通网络通达度的制约^[27], 即旅游交通网络通达度越高, 要素流通速度越快; 旅游交通网络通达度越低, 要素流通速度越慢, 直接影响旅游者的决策行为. 铁路和公路是交通网络的重要组成部分, 其建设程度直接影响旅游交通网络通达度. 铁路、公路和高速公路的探测值分别为 0.719, 0.528, 0.837, 表明区域交通条件会对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区空间分布产生较强影响, 受高速公路的影响程度最强.

4 结论与讨论

- 1) 在空间分布类型上, “丝绸之路经济带”高级别旅游景区分布属于凝聚型.
- 2) 在空间分布特征上, “丝绸之路经济带”高级别旅游景区主要分布在四川、广西和陕西 3 省(自治区), 这 3 省(自治区)高级别旅游景区数占总体的 56.69%, 而重庆、青海、宁夏 3 省(自治区、直辖市)仅占

总体的 12.29%，高级别旅游景区分布不均衡；“丝绸之路经济带”各省份高级别旅游景区分布密度存在显著差异，在陕西形成高密度核心，在四川、重庆、广西 3 省(自治区、直辖市)形成次密度核心，其他省份密度较低。

3) 在发展状况上，四川、陕西、广西 3 省(自治区)属于明星型省份，青海、宁夏、甘肃、云南 4 省(自治区)属于瘦狗型省份，重庆属于金牛型省份，新疆属于问题型省份。除四川、陕西、广西 3 省(自治区)外，其他省份向明星省份转换的潜力较大，表明“丝绸之路经济带”高级别旅游景区协同高质量发展提升空间较大。

4) 旅游资源禀赋、自然因素和旅游市场条件中的地区生产总值、旅游地常住人口数、旅游接待人次、交通网络通达度都会对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区分布产生影响，而高级别旅游景区分布更易受到社会经济条件、旅游地常住人口数和高速公路通车里程数的影响。

本文仅对“丝绸之路经济带”高级别旅游景区分布特征和影响因素进行了研究，未对低级别旅游景区分布特征和影响因素的研究。目前对“丝绸之路经济带”旅游的研究相对较少，如何将“丝绸之路经济带”打造成国际性黄金旅游带有待进一步探究。

参考文献：

- [1] 杨友宝, 王荣成, 李秋雨, 等. 东北地区旅游资源赋存演化特征与旅游业空间重构 [J]. 经济地理, 2015, 35(10): 194-201+209.
- [2] 赵磊, 丁烨, 杨宏浩. 浙江省旅游景区空间分布差异化研究 [J]. 经济地理, 2013, 33(9): 177-183.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 贾垚焱, 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.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] 袁俊, 余瑞林, 刘承良, 等. 武汉城市圈国家 A 级旅游景区的空间结构 [J]. 经济地理, 2010, 30(2): 324-328.
- [9] 朱竑, 陈晓亮. 中国 A 级旅游景区空间分布结构研究 [J]. 地理科学, 2008(5): 607-615.
- [10] 肖光明. 珠江三角洲地区旅游空间结构分析与优化 [J]. 经济地理, 2009, 29(6): 1036-1041.
- [11] 刘敏, 郝伟, 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.
- [12] 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.
- [13] 何小芊, 王晓伟, 熊国保, 等. 中国国家地质公园空间分布及其演化研究 [J]. 地域研究与开发, 2014, 33(6): 86-91.
- [14] 马国强, 汪慧玲, 许倩. 西北地区旅游经济与交通业共生发展 [J]. 经济地理, 2019, 39(10): 223-230.
- [15] 苏建军, 刘洋. 丝绸之路沿线国家旅游资源分异特征及其影响因素 [J]. 西北民族大学学报(哲学社会科学版), 2020(4): 149-157.
- [16] 孙亚辉. 丝绸之路的价值弘扬与文化旅游的开发及优化 [J]. 社会科学家, 2014(5): 98-101.
- [17] 李琛, 蔡梦琪. 中国陆上丝绸之路经济带旅游景区空间分异研究 [J]. 北京联合大学学报, 2017, 31(3): 48-53.
- [18] 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.
- [19] 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.
- [20] BERKE O. Exploratory Disease Mapping: Kriging the Spatial Risk Function from Regional Count Data [J]. International Journal of Health Geographics, 2004, 3(1): 18.
- [21] 周一星. 城市地理学 [M]. 北京: 商务印书馆, 1995: 295.
- [22] 白洋, 杨晓霞, 樊昊. 我国旅游资源经济转化率及其省际差异分析 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2015, 40(6): 85-90.
- [23] 杨燕, 胡静, 刘大均, 等. 贵州省苗族传统村落空间结构识别及影响机制 [J]. 经济地理, 2021, 41(2): 232-240.
- [24] 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.
- [25] 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.
- [26] 林南枝, 陶汉军. 旅游经济学 [M]. 3 版. 天津: 南开大学出版社, 2009.
- [27] 何胜, 唐承丽, 周国华. 长江中游城市群空间相互作用研究 [J]. 经济地理, 2014, 34(4): 46-53.