

云南省景区密度时空分异探究

张红梅, 明庆忠

(云南财经大学, 云南 昆明 650221)

摘要: A级景区分布密度是衡量区域旅游发展的重要指标,并且景区密度时空分异规律揭示着区域旅游发展历程。基于云南省2009年和2016年A级景区数据以及相关年鉴统计资料,文章计算了云南省各市州A级景区密度,借助ArcGIS可视化技术直观揭示云南省景区密度的时空分异特征。同时采用地理探测器研究影响云南景区密度时空分异的主导因素,以期云南省景区结构优化、实现可持续旅游提供一定的借鉴意义。研究发现:交通因素、人口集聚因素、经济发展因素以及开放水平因素对云南景区密度的影响的显著性不同,同一因素不同时间节点的影响程度也不相同。

关键词: 云南省; 景区密度; 时空分异; 地理探测器

中图分类号: F590 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-1491(2019)02-0054-05

A级景区一定程度上反映区域内旅游发展情况,其评审制度实施以来云南省16个市州都在积极申报。但是,各市州的资源条件、基础设施、交通发展等方面均有差异,因而随着时间发展云南省各市州景区密度呈现出不同分布特征。探究云南省景区密度时空分异规律及其主导因素,有助于为云南省旅游资源的合理开发建言献策。

1 数据来源与研究方法

1.1 研究区概况与数据来源

云南省下辖16个市州,除怒江州外,A级景区分散在其余15个市州。考虑到节点的可比性,文章选取2009年和2016年的相关截面数据探究各市州A级景区密度的时空分异规律。A级景区质量等级以《旅游景区质量等级的划分与评定》(GB/T17775-2003)为准,2009年云南省A级景区134个,2016年A级景区数量为232个,不同市州景区数量不同,同一市州在不同年份的景区数量也不相同。其他数据主要来源于《云南省统计年鉴》、云南省文化和旅游厅以及中华人民共和国文化和旅游部等。

1.2 研究方法

1.2.1 景区密度

景区密度用来衡量某区域范围内A级景区分布密度。因为各市州A级景区等级不尽相同,将5A到1A景区分别赋予权重依次为5-1,计入景区密度计算公式,因此云南省景区密度计算公式为:

$$\rho = \frac{\sum_{i=0}^n m \times i_m}{S}$$

式中 ρ 为云南省A级景区密度,单位为个/平方千米; m 为景区等级,取值范围为[1,5]; i_m 为 m 级景区数量,取值范围为[0,∞]; S 为各市州土地面积,单位为平方千米。 ρ 越大区域内景区密度越大, ρ 越小区域内景区密度越小。

1.2.2 地理探测器

地理探测器是探测空间分异性以及揭示其背后驱动力的一组统计学方法^[1],文章采用地理探测器来分析云南省A级景区密度空间分异的主要因素。

$$q = 1 - \frac{\sum_{i=0}^n N_h \rho_h^2}{N \rho^2}$$

收稿日期: 2019-01-17

基金项目: 云南省哲社基地重点资助项目(JD2017ZD02); 云南财经大学研究生创新基金项目(2018YUFHEYC027)

作者简介: 张红梅,女,从事区域旅游发展与管理研究。

式中, h 代表云南省拥有 A 级景区的 15 个市州, 取值范围为 $[1, 15]$; N_h 代表层 h 和全区的单元数; σ_h^2 代表次一级区域的景区空间密度的方差, σ^2 代表云南省 A 级景区密度方差。 q 代表云南省 A 级景区空间密度影响因素探测力指标, 值域为 $[0, 1]$ 。 q 值表示自变量 X (影响因素) 在多大程度上解释了属性 Y (A 级景区密度)。若分层是由自变量 X 影响的, 则 q 值越大表示某影响因素对 A 级景区密度的解释力越强, 反之则越弱。极端情况下 $q = 1$ 表明某影响因素完全控制了 A 级景区密度的空间分布, $q = 0$ 则表明某影响因素与区域 A 级景区密度

没有任何关系, q 值计算及显著性检验可以地理探测器软件来实现。通过比较各因素的大小, 可以探测出 A 级景区密度空间分异的主导因素。

借鉴 Blasco D^[21]、Jacint Balaguer^[3]、朱竑^[4]、明庆忠^[5] 等人以往研究成果, 综合考虑云南省现实以及相关指标数据的可获取性, 从交通因素、人口集聚因素、经济发展因素以及开放水平因素四方面甄选出 7 个影响因素指标作为云南省 A 级景区密度空间分异地理探测的主因素变量(表 1)。地理探测器可对自变量共线性免疫, 因此不做处理。

表 1 景区密度空间分异的主要影响因素遴选

影响因素指标	单位	计算方法
公路密度(X_1)	公里/平方公里	公路通车里程/土地面积
人口密度(X_2)	千人/平方公里	年末常住人口/土地面积
人均 GDP(X_3)	元/人	GDP/年末常住人口
三产比重(X_4)	%	第三产业增加值/地区生产总值
限额以上住宿和餐饮企业个数(X_5)	个	/
FDI 占 GDP 比重(X_6)	%	实际外商直接投资/GDP
外贸依存度(X_7)	%	进出口总额/GDP

数据来源 《云南省统计年鉴》

2 云南省景区空间格局特征分析

2.1 总体特征

在计算云南省 A 级景区密度分布时, 采用自然间距分类方式将云南省景区密度分为 5 类。

由图 1 可见, 在云南省范围内景区密度高值聚集区一直集中在昆明、玉溪、丽江、德宏等市州, 昭通、文山两市州的景区始终处于低密度区, 滇中和滇

西南市州的景区密度普遍较高。并且 8 年间云南省各市州的景区密度均有所增加, 只是增加的幅度不同, 景区密度平均增长率为 0.085%。昆明景区密度增长最快, 为 0.2%, 德宏、迪庆、大理和红河等市州景区密度增长速度在 0.1% ~ 0.2% 之间, 临沧、丽江、西双版纳等市州的景区密度增长率在 0.05% 以上, 文山州的景区密度增长率最低为 0.009%。

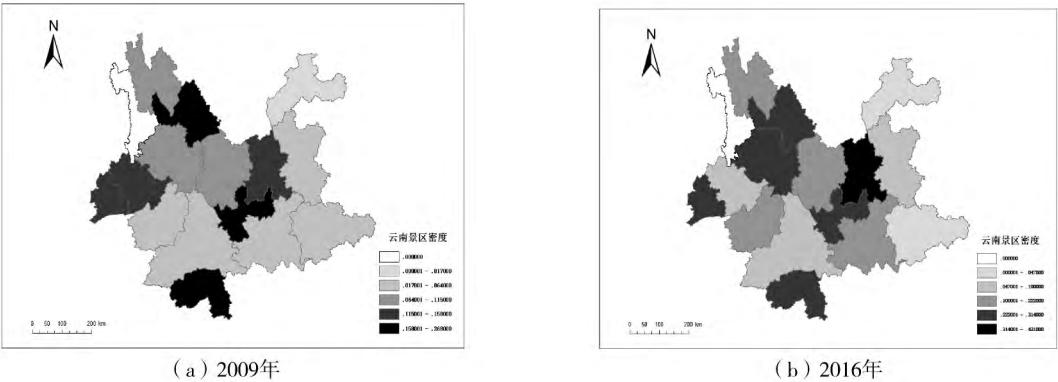


图 1 2009 年和 2016 年云南省 A 级景区密度变化

从云南省 A 级景区密度空间分布来看, 云南省各市州 A 级景区分布存在一定程度的空间集聚: 大理和丽江、昆明和玉溪、德宏和保山等市州形成了抱

团发展趋势, 是高密度景区聚集区, 与此同时各聚集区内市州的景区密度聚集趋势随着时间推移发生着细微变化。如大理和丽江景区集聚区内, 2009 年大

理的景区密度低于丽江,而在2016年两市州景区密度处于同一阶梯,大理旅游发展势头很猛;昆明和玉溪的景区聚集区内,2009年昆明景区密度略低于玉溪,2016年两市州景区密度处于同一阶梯,同属于高密度景区聚集区。

2.2 趋势图分析

利用 ArcGIS 软件绘制 2009 年和 2016 年云南省景区密度的趋势图(图 2)。从云南省整体区域

来看,云南省市(州)范围的景区空间密度自西向东呈现出先减少再增加后减少的趋势,从北向南则呈现出参差不齐的变化趋势,同一纬度市州的景区密度高低差异很大。总而言之,云南省景区密度在滇中和滇西地区呈现较高水平,而在滇西和南部大部分地区景区密度水平较低,昭通、文山两市州的景区密度一直是云南省景区密度最低的地方。

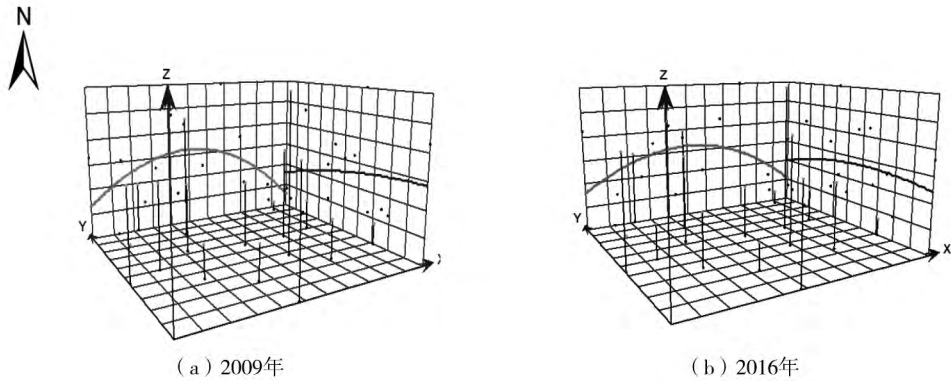


图2 2009年和2016年云南省景区密度分布趋势图

3 云南省景区密度时空分异的主导因素探测

采用地理探测器定量分析云南省的公路密度、人口密度、人均 GDP、三产比重、限额以上住宿

和餐饮企业个数、FDI 占 GDP 比重以及外贸依存度等因素对云南省景区密度时空变化的贡献程度(图 3)。

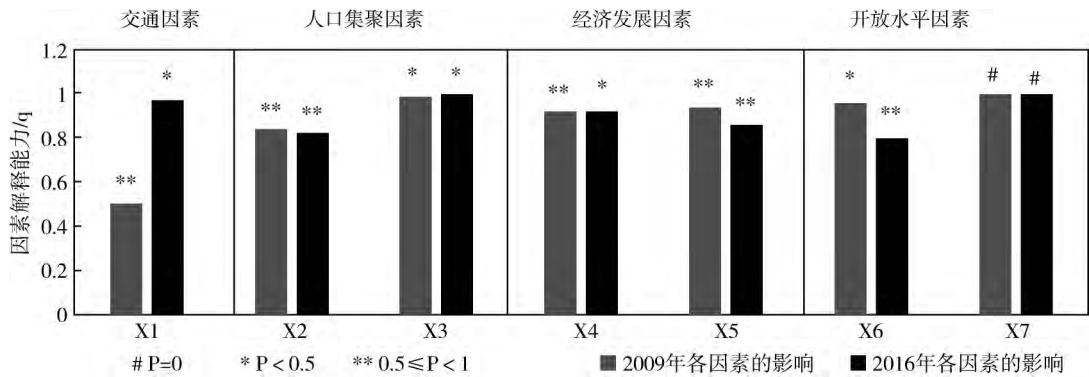


图3 基于地理探测器的2009年和2016年各因素对云南省景区密度的决定力对比

(1) 人口密度(X_2)、人均 GDP(X_3) 及限额以上住宿和餐饮企业个数(X_5)对云南省 A 级景区密度空间分异的解释能力强且最为显著($0.5 < p < 1$)。在所有影响因素中, X_5 对云南省 A 级景区空间分异的影响始终处于高解释力和高显著性,这与景区发展高度依赖住宿和餐饮业息息相关,尤其是限额以上的住宿和餐饮企业一定程度上代表着各市州旅游接待能力,从而为本区域 A 级景区的评定奠定了基础条件。同时,各市州 X_2 、 X_3 影响着本区域 A 级景区的密度, X_2 、 X_3 是人口集聚的重要表现,它们直接或者间接地影响着城市经济增长。城市经济水平影

响着城市的基础设施水平、城市安全、卫生管理等方面,从而间接影响着云南各市州 A 级景区评定,制约着区域内景区密度。并且 2016 年与 2009 年相比,人口集中程度对景区密度的影响程度几乎相同,但是 2016 年限额以上住宿和餐饮企业个数对景区密度的解释能力低于 2009 年,这也说明随着城市经济发展,住宿、餐饮等基本服务设施逐步成熟,A 级景区密度的空间分异对区域内餐饮、住宿等行业的依赖程度有所降低。

(2) 三产比重(X_4)、FDI 比重(X_6)对云南省景区密度空间分异的解释能力强,但其显著性随着时

间发生变化。 X_4 、 X_6 的 q 值均较大,表明经济发达市州为A级景区评定提供了强大的动力,而欠发达地区的动力较弱。第三产业发展一定程度上会吸纳更多资金到旅游业发展中,进而为区域内A级景区评定提供了更多人力、资金以及基础设施等方面的资源,而三产比重对景区密度的解释能力在2016年有所下降,说明第三产业发展带来区域内景区等级和数量增长的影响力在减弱,与之相反外商直接投资比重对景区密度增加的解释力随着时间发展而增强。这样的影响结果与云南省将旅游业作为优势产业培育,实施沿边开发开放政策,积极创建边(跨)境旅游试验区等战略举措有密切关系。FDI的落实必须有物质空间作为载体,通过对产业结构的转型和生产要素的跨区域流动从而影响着各市州产业集聚规模,例如云南省的昆明、大理等市州的FDI比重大,投资的集聚效应明显,带来相应经济产出的增长,为区域内A级景区评定奠定经济基础。

(3) 公路密度(X_1)对云南省景区密度空间分异的解释能力较强且随着时间发生变化,其显著性也发生变化。便捷的交通服务为客源地和目的地之间的客流提供了通道,一定程度上影响着旅游流的流向、各市州内A级景区的评定和开发顺序以及云南省景区空间密度的演变过程。其中2009年 X_1 的 q 值为0.50234,2016年 X_1 的 q 值为0.96638,表明区域内道路交通尤其是公路的发展提高了景区的可进入性,对各市州A级景区评定有一定的促进作用。但是,2016年公路密度对景区密度影响的解释力比2009年低,究其原因是因为随着云南铁路、高铁以及民用航空业的发展,压缩了景区之间联通的时空距离,改变以往以公路为主要交通方式^[6],逐步转变为公路、铁路、航空“三足鼎立”的交通发展格局,相应的促进云南省范围内景区密度的空间分异。

(4) 外贸依存度(X_7)对云南省景区空间分异几乎没有解释力。经测算,外贸依存度作为一个单一因素解释景区空间分异的能力较弱,这意味着云南省进出口总额/GDP与景区密度空间分异并无关系。

通过以上分析来看,云南省A级景区密度空间结构呈现出明显差异,昆明、大理、丽江、西双版纳等市州的景区密度较高,而文山、昭通等市州的景区密度较低,尤其是怒江州至今尚无A级景区。同时,随着时间发展同一市州的不同年份景区密度增长趋势有所不同。云南省景区密度空间分异受多种因素

综合影响。在景区密度时空变化的过程中,不同影响因素作用程度大小不同,经济驱动和交通驱动是景区空间格局演变的主要驱动力,并且主要驱动力的作用力大小因时间发展而变化。

4 A级景区密度提升建议

4.1 “引进来”——提升区域交通建设水平

便利的交通条件是“引进来”的首要条件。A级景区质量等级评定的重要条件之一就是景区的可进入性^[7],怒江州旅游资源条件好,但是交通闭塞,成为制约A级景区评定的首要因素。

在全域旅游发展背景下,要进一步加强云南省省内以及省外旅游交通体系建设,形成更为完备的旅游交通网络,以提高旅游目的地的可进入性和各景区之间的连通性。目前,云南省各市州之间的交通条件是制约当地旅游发展的重要障碍,因此要抓住国家推进沿边开放、共建“一带一路”等重大战略机遇,充分配合国家建设综合立体交通走廊的大战略^[8],针对性地加快边境部分落后市州的交通发展水平,重点加强云南省航空、高铁以及高速公路等运输通道的建设和提升,缩短游客到达景区的时间,提高各市州旅游发展的竞争力。

4.2 “玩得嗨”——加快区域经济发展速度

经济发展水平是“玩得嗨”的动力。A级景区分布与区域经济发展水平密切相关,景区评定所要求的景区知名度、美誉度、市场辐射力以及主题强化度等条件均与地区经济发展水平有关,较好的经济发展环境一定程度上会提升景区的市场影响力。

在“旅游+”的发展理念下,云南省要紧抓旅游发展机遇,合理引导各市州内外旅游发展资金、要素、人才、技术等合理流动,促进各行各业与旅游业的融合,以旅游推动各行各业发展,推动各市州经济健康发展。同时要以旅游品质提升为中心,加强市场监管,为A级景区评定奠定良好的经济基础。

4.3 “留得下”——做好旅游建设与服务

旅游基础设施则是“留得下”的重要物质保障。云南发展旅游要重视环境质量与服务质量的提升,环境质量是A级景区体现生态价值的基础,服务质量是A级景区实现旅游功能的必要条件^[9]。A级景区提质升级的过程也是一个关注生态环境保护、实行可持续发展理念的过程,因此要发挥政府的主导作用,建立健全区域旅游协调保障机制,在保障生态环境不受破坏的基础上进行景区的开发建设。

同时,要合理规划各市州范围内景区的数量,科

学审查景区的环境承载力,重视食宿行游购娱以及邮电、安全等基础设施建设,建立和完善相应的管理体系,逐步在各市州实现游客服务中心、旅游标识系统、星级厕所和生态停车场等硬件设施从无到有、从有到好、从好到更好的质量提升目标。并且要规范旅游企业的经营行为,充分发挥“一部手机游云南”的信息集聚优势,构建一个游客吃喝玩乐为一体的综合性智慧旅游服务平台,满足游客个性化和舒适化的旅游需求,营造一个便捷化和高效化的旅游服务氛围,更好地为游客提供完善的服务,提高云南景区的服务质量,塑造优良的旅游服务品牌,打造A级景区的良好口碑,实现云南旅游可持续发展。

参考文献:

- [1] 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.
- [2] Blasco D,Guia J,Prats L. Tourism destination zoning in mountain regions: a consumer - based approach [J]. Tourism Geographies,2014,16(3):512-528.
- [3] Jacint Balaguer, José C. Pernías. Relationship between spatial agglomeration and hotel prices. Evidence from business and tourism consumers [J]. Tourism Management,2013(36).
- [4] 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.
- [5] 郭向阳,明庆忠,穆学青,等.云南省高等级旅游景区空间结构特征及其时空演变[J].陕西师范大学学报(自然科学版),2017,45(2):88-95.
- [6] 李云涛.智慧旅游背景下云南旅游交通体系优化战略研究[D].昆明:云南师范大学,2014.
- [7] 王敏正.传统资源观的反思与新资源观的构建[J].云南师范大学学报(哲学社会科学版),2008(1):31-35.
- [8] 毛昕.云南交通与旅游空间结构演变的时空特征研究[D].昆明:云南师范大学,2016.
- [9] 陆铮岚,陆均良,李云云.旅游景区生态环境影响国外研究述评[J].经济地理,2009,29(1):130-133,152.

Study on Spatial and Temporal Differentiation of Scenic Spot Density in Yunnan Province

ZHANG Hong - mei ,MING Qing - zhong

(Yunnan University of Finance and Economics ,Kunming 650221 ,China)

Abstract: The distribution density of A - level scenic spots is an important indicator to measure the development of regional tourism , and the spatial and temporal differentiation of scenic spot density reveals the development history of regional tourism. Based on the data of A - class scenic spot in Yunnan province in 2009 and 2016 and the statistical data of relevant yearbook ,this paper calculates the density of A - class scenic spot in Yunnan province ,and intuitively reveals the spatiotemporal differentiation characteristics of scenic spot density in Yunnan province with the help of ArcGIS visualization technology. At the same time ,the Geographical Detector is used to study the dominant factors affecting the density and spatial differentiation of Yunnan scenic spots ,in order to provide some reference for the optimization of scenic spots and the realization of sustainable tourism in Yunnan province. The results showed that the influence of traffic factors ,population agglomeration factors ,economic development factors and open level factors on the density of Yunnan scenic spots was different ,and the influence degree of different time nodes of the same factor was not the same.

Key words: Yunnan province; scenic area density; temporal and spatial; geographical detector