

黄山市民宿空间集聚特征及影响因素研究

吴欢欢 李天宇 符琳蓉 陆林¹

(安徽师范大学 地理与旅游学院, 安徽 芜湖 241002)

【摘要】: 运用 POI 数据抓取技术,以 ArcGIS10.2 为操作平台,采用最邻近分析、不平衡指数、核密度分析、缓冲区分析和地理探测器等方法综合研究了黄山市民宿空间集聚特征及其影响因素。结果表明:(1)黄山市民宿呈显著集聚状态,空间分布不均衡。(2)民宿整体呈现“一主三次多中心”的集聚态势。(3)基于对自然环境、社会经济、区位交通、旅游影响 4 大维度共 10 个影响因素的进一步分析可知,旅游影响维度影响力最大,社会经济维度影响力最小;民宿分布具有高等级景区依赖性、交通干线依托性、盆地与谷地趋向性、人口趋向性。

【关键词】: 民宿 空间集聚 影响因素 黄山市

【中图分类号】: K901.7 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1005-8141(2021)08-0914-07

近年来,共享经济改变了传统的消费模式,其中以旅行住宿为主的共享民宿短租行业发展得尤为迅速^[1]。2016 年,国家发改委等十部门联合出台的《关于促进绿色消费的指导意见》提出支持发展共享经济,鼓励有效利用个人闲置资源,大力发展民宿出租等。民宿作为一种新兴旅游业态,开启了旅游度假新模式,引起了学术界和产业界的广泛关注^[2]。

民宿的概念最早起源于英美欧等发达国家,指提供住宿和早餐的家庭旅馆,通常用 B&B(Bed and Breakfast)为民宿代名词^[3]。2021 年国家文化和旅游部修改并颁布了《旅游民宿基本要求与评价》,该标准明确界定“民宿即利用当地的闲置房屋,民宿主人参与接待,为游客提供体验当地自然环境、文化与生产生活方式的小型住宿设施”,并将旅游民宿等级划分为甲级、乙级、丙级 3 个等级^[4]。横向比较国内外对民宿的定义,虽然表述存在差异,但是都包括以下几个方面特征^[5]:以家庭为单位进行经营,多利用闲置的民间住宅;经营规模较小,多依赖于地方资源环境;民宿不仅提供住宿服务,更提供一种新的生活方式,让游客感受到独具特色的地方文化。

国外对民宿研究始于 20 世纪 80 年代,集中在民宿市场需求^[6]、民宿产业发展^[7]、民宿经营管理^[8]和民宿旅游行为研究^[9]等方面。我国台湾地区民宿发展时间长、民宿研究较为成熟,主要关注民宿本体发展、利益相关者、运营特色三大维度^[10],侧重于对核心吸引物^[11]、游客的消费行为^[12]等内容的探讨。大陆民宿发展历史较短,1990—2014 年间民宿相关研究较少。2015 年至今,民宿研究出现井喷式增长,主要聚焦于民宿主客互动关系^[13]、游客住宿体验与民宿经营管理资源^[14,15]、民宿设计^[16]、在线民宿短租市场房源价格的影响因素研究^[17]、民宿发展及空间重构^[18]等方面。随着共享经济的不断发展,民宿产业发展迅猛,民宿产业的集聚、空间分布格局和时空演变特征也逐渐成为研究热点^[6,19-26]。总体上,国内学者对于民宿的研究日趋成熟,并取得了丰硕成果。从研究方法看,国内研究侧重于民宿发展与管理的质性研究;从研究内容看,以往对民宿空间分布的影响因素进行深入定量研究的较少。综上,需要进一步从定量角度上加强民宿整体分布情况及影响因素的研究,遵循民宿发展规律进行客观选址,以期促进民宿良性与可持续发展。

作者简介: 吴欢欢(1997-),女,安徽省宣城人,硕士研究生,主要研究方向为旅游地理与人文地理。

陆林(1962-),男,安徽省芜湖人,博士,教授,博士生导师,主要研究方向为旅游地理与旅游规划。

基金项目: 国家自然科学基金重点项目“旅游引导城市群乡土生态空间演化的过程、格局和机制”(编号:41930644)

2015年,黄山市成功召开首届全国民宿大会,提出“民宿,从黄山出发”的口号;2019年,黄山市文旅局开展“徽州民宿100佳”评选活动,为黄山市整体民宿业带来了持续的口碑效应;2020年,安徽省民宿大会在黟县召开,围绕“新时代、新乡村、新民宿”主题,共谋民宿未来。目前,黄山市民宿在政策引领下发展势头强盛,且黄山市作为徽文化民宿集聚区代表,具有一定的典型性。基于此,本文以黄山市为案例地,利用兴趣点(Points of Interests,POI)数据分析黄山市民宿的空间集聚特征,并进一步揭示其影响因素,以期优化黄山市民宿分布格局,提高黄山市旅游竞争力提供参考借鉴。

1 研究区概况、数据来源与研究方法

1.1 研究区概况

黄山市辖黄山区、徽州区、屯溪区和歙县、休宁县、黟县、祁门县等共3区4县,2019年接待海内外游客7402.21万人次,旅游总收入659.45亿元,占全市生产总值的80.6%。黄山市拥有世界自然文化双遗产地黄山风景名胜区、世界文化遗产地西递—宏村和齐云山、太平湖、翡翠谷、九龙瀑等著名风景区。据不完全统计,2019年黄山市民宿接待游客230万人次,经营收入超15亿元,占安徽省民宿总量的70%以上(其中,精品民宿300多家)。

1.2 数据来源

本文依托业内好评多、访问量大的“去哪儿网”民宿客栈频道,利用网络爬虫技术爬取黄山市民宿POI数据,数据时间截止为2020年8月25日。在对其中的连锁酒店、青年旅社等非民宿客栈信息和定位错误、重复名称的民宿数据进行剔除后,共获取1853个民宿客栈信息,并利用百度地图进行民宿经纬度坐标拾取。黄山市30m×30m的DEM数据来源于地理空间数据云(<http://www.gsccloud.cn>),相关统计数据主要来源于《2019年黄山市统计年鉴》、黄山市文化和旅游局官网、安徽省文化和旅游厅官网、中华人民共和国住房和城乡建设部官网。

1.3 研究方法

最邻近分析:在市域尺度上,可以将民宿抽象为点状要素。最邻近分析是分析点状要素在地理空间中相互邻近程度的地理指标^[27],计算公式为:

$$r_E = \frac{1}{2 \sqrt{n/A}} = \frac{1}{2 \sqrt{D}} \dots\dots\dots (1)$$

$$R = \frac{r_i}{r_E} \dots\dots\dots (2)$$

式中, r_E 为理论最邻近距离; A 为研究区域面积; n 为研究区域内点的数量; D 为黄山市民宿密度。 $0 < R < 1$,表示民宿呈集聚分布; $R = 1$,表示民宿点呈随机分布; $R > 1$,表示民宿呈均匀分布。

不平衡指数:不平衡指数用以反映研究对象在不同区域内分布的均衡程度^[28],运用不平衡指数可以进一步衡量黄山市民宿在区县层面的空间分布均衡程度。计算公式为:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i - 50(n+1)}{100n - 50(n+1)} \dots\dots\dots (3)$$

式中, n 为黄山市民宿数量; Y_i 为给黄山市各区县民宿数量在全市所占比重按从大到小排序后第 i 位的累积百分比。不平衡指数的取值范围为 $[0-1]$, S 值越接近于 1, 表明黄山市民宿空间分布越不均衡。

核密度分析: 核密度分析是密度的空间点模式分析方法中的一种非参数估计方法。通过核函数对研究区域内样本点赋以不同权重, 呈现出平滑的密度图, 以揭示未知区域的密度属性^[26], 计算公式为:

$$f(x) = \frac{1}{nh^{i=1}} \sum K\left(\frac{x-x_i}{h}\right) \dots\dots\dots (4)$$

式中, $K\left(\frac{x-x_i}{h}\right)$ 为核密度方程; h 为带宽, 且 $h>0$; $x-x_i$ 为估值点 x 到事件 x_i 处的距离^[26]。

缓冲区分析: 缓冲区是给定了空间对象后获得它们的邻域, 邻域的大小由邻域的半径或缓冲区建立条件决定。对于一个给定的对象 B , 它的缓冲区可以定义为^[30]:

$$P = \{x | d(x, B), \leq r\} \dots\dots\dots (5)$$

式中, P 为缓冲区; d 为 x 与 B 的距离; r 为缓冲距^[26]。

地理探测器: 地理探测器是探测地理要素空间格局成因和机理的重要方法^[31]。本文选用地理探测器探测了黄山市民宿空间集聚的影响因素及其作用强度, 计算公式为:

$$q = 1 - \frac{1}{n\sigma_U^2} \sum_{i=1}^m n_{D,i} \sigma_{U,D,i}^2 \dots\dots\dots (6)$$

式中, q 为探测因子 D 的探测力值; n 为整个区域样本数; $n_{D,i}$ 为次一级区域样本数; m 为次级区域个数; σ_U 为民宿分布密度的方差; $\sigma_{U,D,i}$ 为次一级区域的方差。 q 的取值区间为 $[0-1]$, q 值越大, 说明因素对民宿的空间分布的影响力越大。

2 黄山市民宿空间集聚特征

2.1 民宿呈现集聚不均衡分布

根据公式 (1)、(2), 通过最邻近分析计算最邻近指数 $R=0.23<1$, 表明黄山市民宿整体呈现显著集聚状态; 根据公式 (3), 得出不平衡指数 $S=0.50$, 介于 $0-1$ 之间, 表明黄山市民宿空间分布不均衡。据黄山市民宿分布洛伦兹曲线 (图 1) 和黄山市各区县民宿分布示意图 (图 2) 可知, 黟县和黄山区两地民宿总数较多, 占黄山市民宿总量的 62%, 其中黟县民宿占黄山市民宿总量的 37%, 而休宁县、祁门县两地民宿总数仅为黄山市的 6.2%, 进一步验证了黄山市民宿在各区县分布上的不均衡性。

2.2 民宿呈“一主三次多中心”分布

根据黄山市民宿核密度分布 (图 3) 可知, 民宿总体分布格局差异较大, 民宿空间分布总体上呈现一个主核心、三个次核心和多

个中心区的“一主三次多中心”的集聚态势。其中，黟县宏村附近形成了主核心密集区，核密度值为 7.24—10.60；次级核心密集区分别出现在西递、汤口、屯溪区 3 地；多个中心区则主要分布在太平湖镇、呈坎、西溪南、徽城镇、深渡镇，多中心区民宿集聚度低于核心密集区，核密度值仅为 0.55—1.95。从民宿分布形态看，黟县宏村主核心密集区与西递次核心密集区呈现出连片发展趋势，屯溪区集聚态势明显，存在发展成为主核心密集区的趋势，呈坎、西溪南多中心区呈蔓延组团趋势。民宿呈现以宏村主核心密集区，西递、汤口等次核心密集区和多中心区向外辐射的分布态势，民宿总体集中连片范围不明显。

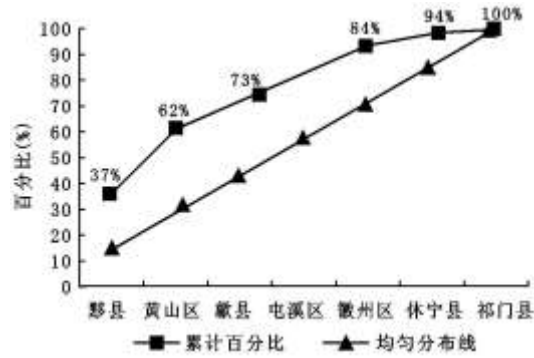


图1 黄山市各区县民宿空间分布的洛伦兹曲线



图2 黄山市各区县民宿分布状况

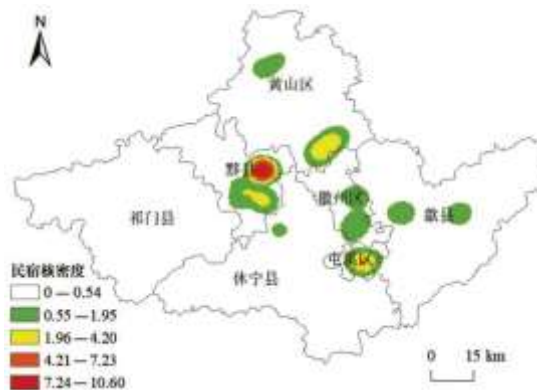


图3 黄山市各区县民宿核密度分布

3 黄山市民宿空间集聚的影响因素

3.1 指标的选取

传统旅游住宿业(酒店、宾馆等)的空间分布受自然地理环境、区位交通条件、经济发展水平等众多因素的影响,且各因素影响程度存在显著的空间异质性^[32]。通过梳理相关研究^[5, 21, 25],基于县域尺度视角,最终确定从自然环境、社会经济、区位交通、旅游影响4大维度10个具体指标来揭示黄山市民宿县域空间分异的影响因素(表1)。

表1 黄山市民宿空间集聚影响因素变量选取和指标说明

维度	指标	指标性质	指标选取文献来源
自然环境	高程 X_1	高程越高、坡度越大,越不利于民宿选址布局; 森林覆盖率高利于民宿发展	[20, 25, 26]
	坡度 X_2		
	森林覆盖率 X_3		
社会经济	人口密度 X_4	人口越多,县域规模越庞大,旅游人次越多,消费越强; 第三产业生产总值越大,服务业发展越好	[5, 24, 25]
	旅游人次 X_5		
	第三产业生产总值 X_6		
区位交通	路网密度 X_7	道路密度大,基础设施完善,利于民宿选址布局	[5, 19, 21, 24, 25]
	等级公路里程密度 X_8		
旅游影响	A级景区密度 X_9	旅游资源、旅游发展情况是民宿选址的重要考虑因素	[5, 19, 21]
	单位面积旅游收入 X_{10}		

地理探测器中的自变量必须为类型变量,如果自变量是连续型变量,则需要将自变量离散化转换为类型变量^[33]。因此,本文以县域为单位对各指标进行分级和分区,通过 ArcGIS 中自然断点法将连续型探测因子值划分为3级,进而利用地理探测器分别探测各要素对黄山市县域尺度民宿分布密度的影响力 q 值。

3.2 民宿集聚主要影响因素

影响因子指标解释力计算结果(图4)发现,在县域尺度上,由于不同指标因子对民宿分布格局的影响存在差异,使得不同维度因素对民宿产业分布的影响也表现出显著不同(图5)。其中,旅游影响维度影响力最大(q 值=0.90),社会经济维度影响力最小(q 值=0.51),区位交通维度(q 值=0.603)与自然环境维度(q 值=0.604)影响力相当。

旅游影响:旅游影响是民宿分布最重要的影响因素维度。在旅游影响维度下,A级景区密度(q 值=0.90)、单位面积旅游收入(q 值=0.90)均对民宿分布影响最大。A级景区是重要的旅游吸引物,也是重要的旅游目的地,旅游资源禀赋决定着旅游目的地发展潜力^[34],民宿分布具有较强的景区依赖性。截至2019年12月,黄山市共有2个省级度假区和58个A级景区,其中3A级及以上景区46个。本文利用缓冲区工具,以3A级及以上景区点为中心划分1km、2.5km、5km等3个缓冲区,得到黄山市旅游景区与民宿缓冲分布图(图6)。距景区5km缓冲区范围内,民宿占比高达83.70%,距景区5km范围外的区域民宿数量急剧下降,表明黄山市

民宿的空间分布对高等级景区(3A级及以上景区)具有较强的依附作用。一方面,黄山市民宿分布依赖于高等级景区的辐射效应,如黄山风景区、西递—宏村等附近民宿大量集聚;另一方面,高等级景区周围游客密集,对住宿需求大,民宿可以为游客提供住宿,同时又能够展示徽派建筑、徽州菜系、徽州民俗等独特的徽州文化,提升了旅游景区的吸引力。

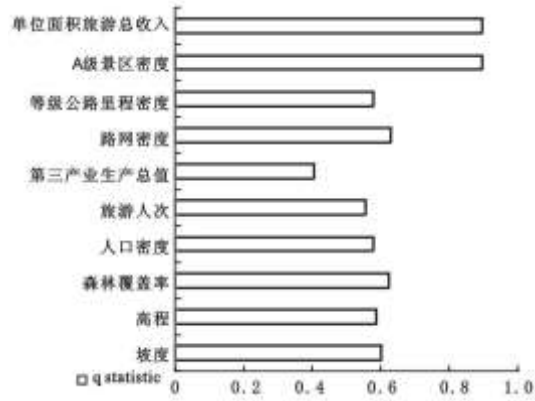


图4 民宿空间分布决定性因子影响值

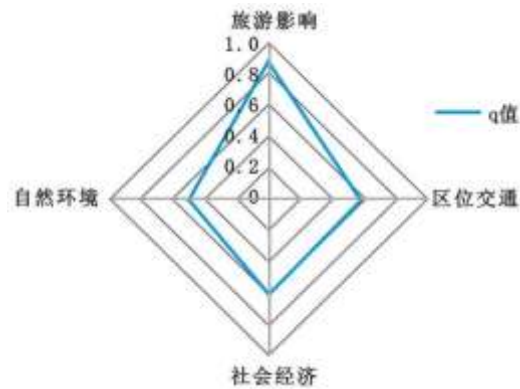


图5 民宿空间分布影响因素维度值

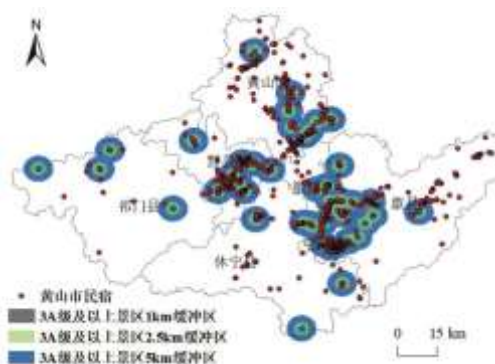


图6 黄山市旅游景区与民宿缓冲分布

旅游收入是反映一个地区旅游发展状况的重要标志,单位面积旅游收入体现了区域的旅游效率,单位面积旅游收入越高,区

域民宿集聚情况越明显^[5]。屯溪区民宿分布密度最大,单位面积旅游收入达到 0.79 亿元/km²;黟县民宿数量最多,占黄山市民宿总量的 37%,单位面积旅游收入达到 0.12 亿元/km²,居第二位。旅游收入水平高意味着游客数量充足,单位面积旅游收入越高,意味着消费能力越大,其所在地区即为民宿分布的热点,使民宿形成了向单位面积旅游收入高的地区集聚分布的格局。

区位交通:日益完善的交通体系是黄山市民宿集聚的主要动力,其中路网密度(q 值=0.63)、等级公路里程密度(q 值=0.58)均是民宿空间集聚的重要影响因素。区位交通是发展旅游业的基础条件,良好的交通条件可以提升游客旅游体验。旅游是旅行与游览的综合,旅游活动的异地性使交通成为旅游的必要环节和基础,在旅游过程中,航空、高铁等快速交通方式将客源地和旅游目的地连接起来,而市内(短途)交通则串联起旅游 6 大环节^[19]。民宿也需要便捷的交通条件将旅游景点与民宿串联起来。公路是旅游进出的通道,路网密度与等级公路里程大小决定了公路交通的顺畅程度,路网密度越大、等级公路里程越长,交通可达性越大。

交通是影响民宿分布的重要因素^[25],民宿分布具有交通干线依托性。本文利用 ArcGIS 软件空间分析工具箱的缓冲区和叠置分析,分别以 0.5km、1km、1.5km、2.5km 为缓冲带,对黄山市的主要公路干线进行了缓冲区分析,并对各缓冲区内民宿数量进行了统计(图 7)。统计结果显示,0.5km 缓冲区内共计 826 个民宿,占比为 44.58%;0.5—1km 缓冲区内民宿占比为 26.71%,降低了近 20 个百分点;1—1.5km 缓冲区内民宿占比为 14.09%;1.5—2.5km 缓冲区内民宿占比为 10.3%。在交通干线 2.5km 缓冲区内民宿占比为 95.68%,交通干线 2.5km 缓冲区外的民宿仅有 4.32%,表明民宿对交通道路依赖性很强,民宿集聚分布在交通干线附近,在远离交通干线的区域民宿数量急剧下降。靠近交通干线附近的民宿的通达水平会得到提升,扩大旅游客源空间范围,也会扩大旅游景区吸引辐射范围;相反,远离交通路网,通达性和可进入性减弱,区域民宿数量急剧下降,从而促使民宿依托交通干道集聚分布。

自然环境:自然环境决定了黄山市民宿分布的基本格局。其中,森林覆盖率(q 值=0.63)、坡度(q 值=0.60)、高程(q 值=0.59)均对民宿分布具有较大影响。随着居民消费升级,对于康养旅游等服务性消费需求不断增加,人们追求绿化好、空气质量高、优美的环境进行旅游放松,因此森林覆盖率高、生态质量良好、环境优越的民宿旅游地将成为人们竞相前往的地区。黄山市森林覆盖率达 82.9%,2015 年获得“国家森林城市”称号,地区对生态保护和环境优化越为重视,地区生态涵养、生态文明建设程度越高。

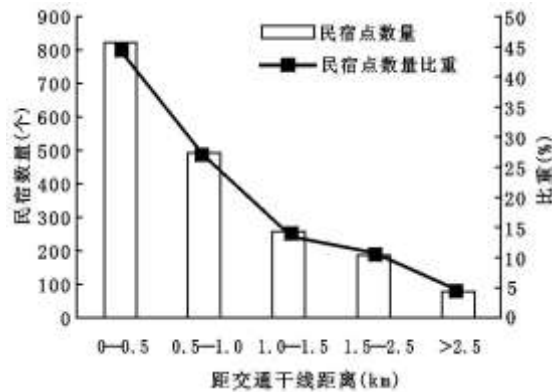


图 7 黄山市路网缓冲区内民宿点数量与比重统计

高程和坡度作为重要的自然地理因素,影响着民宿分布格局。黄山市民宿分布大体趋向于低海拔平缓地势。黄山市民宿高程分布存在临界点,当高程达到 400m 临界点时,民宿的分布趋势便会发生逆转;高程为 0—400m 时,民宿数量随着海拔增加而增加;当高程高于 400m 时,民宿数量便开始大幅度下降。总体上,黄山市民宿数量随高程分布呈现先增后减的态势(图 8)。黄山市地形复杂,80%的面积由山地和丘陵构成,散布有大量的盆地和谷地,其中休歙盆地面积最大,新安江及其支流贯穿其间^[35],盆地和谷地边缘地势平坦、交通发达、水域面积多,黄山市民宿多分布于此。黄山市民宿分布的平均高程约为 307.71m,海拔在 200—400m 丘陵盆地分布的民宿数量最多,共有 879 个,占全部民宿的 47.44%;其次是 0—200m 的平原谷地,共有 573 个,占全部民宿的 30.92%;

极少量民宿分布在高程 1000m 以上, 主要是因为地势高、起伏大, 山色秀丽, 高等级民宿需借助优美的自然风光发展度假村型的高等级休闲旅游产业。

最初, 黄山市民宿数量随坡度增加而增加, 而当坡度达到 10° 临界点时, 民宿数量减少, 呈现先增加后减少的趋势(图 8)。民宿分布的平均坡度为 14.44°, 其中 89.64% 的民宿位于 0—30° 范围内, 坡度在 10° 以下的民宿占比为 45.49%。黄山市属于湿润性季风气候, 全年降水较为丰沛, 多雨、坡度大, 易引起泥石流、滑坡等地质灾害。此外, 坡度过大也会引起人们出行不便, 增加交通成本。地形平坦、坡度平缓的地区, 受灾害影响小、经济成本较低, 适合建筑房屋和生产生活, 因此民宿分布大体趋向于坡度较小、地势平缓的盆地和谷地边缘地区。

社会经济: 社会经济维度对黄山市民宿产业分布的影响最小, 其中人口密度(q 值=0.58)与旅游人次的影响力较强(q 值=0.55), 第三产业生产总值(q 值=0.41)的影响力较弱。把黄山市民宿核密度图与各区县人口密度图进行叠加(图 9)。从图 9 可见, 屯溪区为民宿分布的次级核心密集区, 人口密度最大, 达到 1081.38 人/km²; 其次是歙县和徽州区, 人口密度均超过了 200 人/km²; 祁门县人口密度最低, 仅为 84.42 人/km², 其民宿分布密度最低, 数量也最少。可见, 人口分布密集的地区, 民宿分布较多, 主要原因是居民是旅游地主要生活生产者, 人口密度越大, 从事民宿行业的人员相对更充足。与此同时, 人口越多, 县域规模越庞大, 供给越丰富, 对民宿选址具有正向的促进作用。

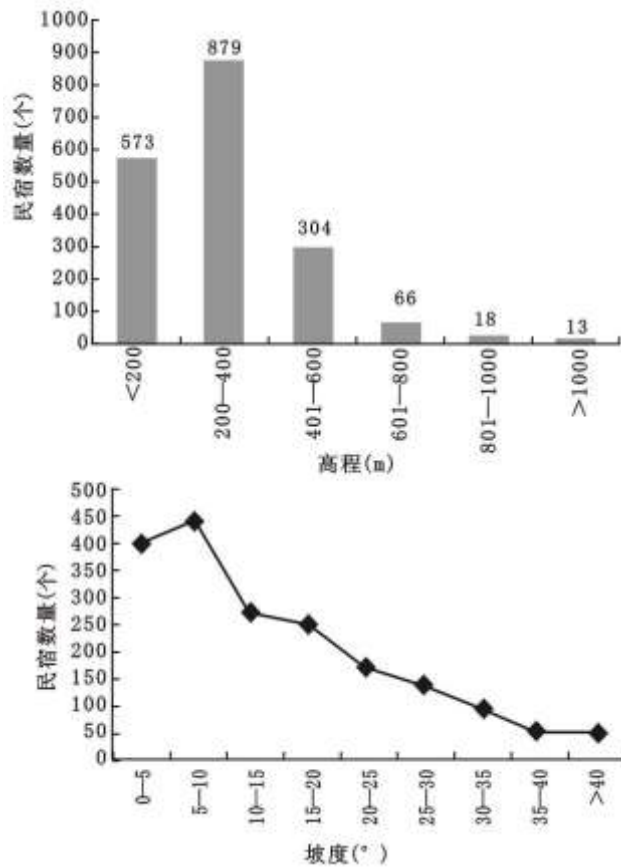


图 8 黄山市高程、坡度与民宿分布



图9 黄山市各区县人口密度分布

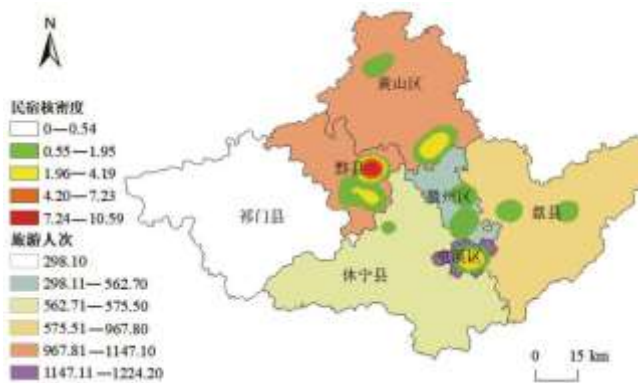


图10 黄山市各区县旅游人次分布

年旅游人次必须达到一定数量,才能支撑地方民宿产业发展。将黄山市民宿核密度图与各区县旅游人次图进行叠加(图10),可以得出祁门县旅游人次最低,仅为298.11万人次,其民宿分布密度也最小,屯溪区旅游人次最多,民宿分布密度最大达到1.11个/km²。与此同时,黟县旅游人次位居第二,达到1147.10万人次,其民宿数占黄山市民宿总数的37%。黄山市为典型的旅游目的地型城市,民宿的受众群体主要是外来游客,黄山市距杭州、南京、上海等城市较近,客源市场丰富、游客数量充足;旅游人次越多,意味着对于住宿等消费需求越多,其所在地区即为民宿分布的热点。

4 结论与讨论

4.1 结论

本文以黄山市民宿为研究对象,使用POI大数据,运用最邻近分析、核密度和缓冲区分析等方法研究了黄山市民宿空间集聚特征,并利用地理探测器探究了黄山市民宿空间集聚的影响因素,得出以下主要结论:①黄山市民宿整体呈显著集聚状态,黟县、黄山区两地民宿总数接近全市的62%,而休宁县、祁门县两地民宿仅为全市的6.2%,民宿县域分布不均衡。②黄山市民宿空间分布悬殊,集聚态势显著,表现为“一主三次多中心”,宏村附近形成了主核心密集区,在西递、汤口、屯溪区3地出现了次级核心密集区,多个中心区则主要分布在太平湖、呈坎、西溪南、徽城镇、深渡镇。民宿分布呈现从宏村主核心密集区,西递、汤口、屯溪区等次核心密集区以及多中心区向外辐射的分布格局,民宿整体集中连片范围不强。③黄山市民宿空间集聚受多种因素的影响。其中,旅游影响维度的影响力最大(q值=0.90),社会经济维度的影响力最小(q值=0.53);民宿分布具有较强的景区依赖性,高

等级景区 5km 范围内民宿占比高达 83.70%;民宿分布具有交通干线依托性,在 0.5km 路网缓冲区内民宿占比为 44.58%,2.5km 交通路网缓冲区内民宿占比为 95.68%。民宿趋向盆地和谷地集聚分布,民宿平均海拔为 307.71m,民宿平均坡度 14.44°,约 89.64% 民宿位于 0—30° 的坡度范围内;民宿趋向分布于人口密度大、游客密集的地区。

4.2 讨论

与应用传统数据研究旅游地民宿空间分布不同,本文选用 POI 大数据,综合运用多种数理统计和空间分析方法系统研究了黄山市民宿空间集聚特征及其影响因素。黄山市民宿集聚分布依赖于当地的地理位置,优质的自然景观和文化旅游资源是黄山市民宿集聚的最初动力和优势。黄山市民宿集聚分布呈现以下几个特点:①民宿规模较小,尚未形成规模连锁化趋势。②在这一地区,民宿高度依赖于当地的地理位置,导致民宿存在集聚现象。民宿形成集聚后,可以增加接待游客的规模,同时可以进一步吸引民宿投资者进入,形成区域品牌,扩大影响力,降低个体民宿经营者与旅游者的交易成本和交易风险。

本文虽然揭示了黄山市民宿的空间分布特征,但是对民宿的等级和规模未加以细分,同时也未能对黄山市民宿空间分布格局的演化过程进行分析,缺少纵向的时间演变研究。民宿作为旅游产业的重要组成部分,其空间分布与演化可以从产业集聚理论、核心—边缘理论、旅游区位论进一步深入探讨。在民宿空间分布的影响因素方面,民宿业主的社会特征与个人意愿、黄山市生态保护相关政策等因素均会对民宿空间分布产生影响,亟需深入挖掘和验证,这将是下一步研究需要深入探讨的内容。

参考文献:

- [1]徐峰,张新,王高山,等.基于 Web of Science 的共享民宿研究综述[J].旅游学刊,2020,35(10):135-146.
- [2]郝诗雨,赵媛,李可.厦门市民宿的空间分布特征与影响因素研究[J].华中师范大学学报(自然科学版),2018,52(6):916-924.
- [3]李燕琴,于文浩,柏雨帆.基于 Airbnb 网站评价信息的京台民宿对比研究[J].管理学报,2017,14(1):122-128,138.
- [4]旅游民宿基本要求与评价.LB/T065-2019[S].北京:中华人民共和国文化和旅游部,2019.
- [5]龙飞,刘家明,朱鹤,等.长三角地区民宿的空间分布及影响因素[J].地理研究,2019,38(4):950-960.
- [6]Jones David L,Jing Jing Guan.Bed and Breakfast Lodging Development in Mainland China:Who is the Potential Customer?[J].Asia Pacific Journal of Tourism Research,2011,16(5):517-526.
- [7]Kelley C L,Marquette R P.A Tax Primer for Bed and Breakfasts [J].Cornell Hospitality Quarterly,1996,37(4):34-42.
- [8]Vallen G,Rande W.Bed and Breakfasts in Arizona:Demographic and Operating Statistics [J].Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly,1997,38(4):62-68.
- [9]Wang Y.Customized Authenticity Begins at Home [J].Annals of Tourism Research,2007,34(3):789-804.
- [10]张海洲,虞虎,徐雨晨,等.台湾地区民宿研究特点分析——兼论中国大陆民宿研究框架[J].旅游学刊,2019,34(1):95-111.

-
- [11]刘家玮. 民宿业创新类型之研究[D]. 台中:暨南大学国际企业学系学位论文, 2016.
- [12]Hsiao T Y, Chuang C M. Independent Travelling Decision-Making on B&B Selection: Exploratory Analysis of Chinese Travelers to Taiwan [J]. *Anatolia: An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 2015, 26(3) : 408-420.
- [13]王建芹. 主客互动的维度厘定与实证检验——以中国民宿行业为例[J]. *统计与信息论坛*, 2018, 33(11) : 118-124.
- [14]焦彦, 徐虹, 徐明. 游客对商业性家庭企业的住宿体验: 从建构主义真实性到存在主义真实性——以台湾民宿住客的优质体验为例[J]. *人文地理*, 2017, 32(6) : 129-136.
- [15]胡敏. 乡村民宿经营管理核心资源分析[J]. *旅游学刊*, 2007, 22(9) : 64-69.
- [16]刘红霞. 绿色建筑理念下的民宿设计[J]. *建筑结构*, 2020, 50(23) : 165-166.
- [17]吴晓隽, 裘佳璐. Airbnb 房源价格影响因素研究——基于中国 36 个城市的数据[J]. *旅游学刊*, 2019, 34(4) : 13-28.
- [18]陈燕纯, 杨忍, 王敏. 基于行动者网络和共享经济视角的乡村民宿发展及空间重构——以深圳官湖村为例[J]. *地理科学进展*, 2018, 37(5) : 718-730.
- [19]龙飞, 刘家明. 民宿集聚发展的特征及动力机制分析[N]. *中国旅游报*, 2018-02-06(3).
- [20]郝倩倩, 沈世伟. 浙江省民宿空间分布格局与影响因素研究[J]. *资源开发与市场*, 2020, 36(10) : 1165-1171.
- [21]胡小芳, 李小雅, 王天宇, 等. 民宿空间分布的集聚模式与影响因素研究——基于杭州、湖州、恩施的比较[J]. *地理科学进展*, 2020, 39(10) : 1698-1707.
- [22]胡小芳, 李小雅, 赵红敏, 等. 民宿价格的空间分异特征及影响因素——以湖北省恩施州为例[J]. *自然资源学报*, 2020, 35(10) : 2473-2483.
- [23]王王君王月, 马妍, 沈振江, 等. 厦门市民宿空间分布特征及空间布局优化思考[J]. *规划师*, 2019, 35(1) : 71-76.
- [24]马小宾, 侯国林, 李莉, 等. 基于 DBSCAN 算法的民宿集群识别、分布格局及影响因素——以南京市为例[J]. *人文地理*, 2021, 36(1) : 84-93.
- [25]张海洲, 陆林, 张大鹏, 等. 环莫干山民宿的时空分布特征与成因[J]. *地理研究*, 2019, 38(11) : 2695-2715.
- [26]Long F, Liu J, Zhang S, et al. Development Characteristics and Evolution Mechanism of Homestay Agglomeration in Mogan Mountain, China[J]. *Sustainability*, 2018, 10(9) : 2964.
- [27]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.
- [28]冯亚芬, 俞万源, 雷汝林. 广东省传统村落空间分布特征及影响因素研究[J]. *地理科学*, 2017, 37(2) : 236-243.

-
- [29] 佟玉权. 基于 GIS 的中国传统村落空间分异研究[J]. 人文地理, 2014, 29(4) : 44-51.
- [30] 汤国安, 杨昕. ArcGIS 地理信息系统空间分析实验教程[M]. 北京: 科学出版社, 2012.
- [31] 阮文奇, 郑向敏, 李勇泉, 等. 中国入境旅游的“胡焕庸线”空间分布特征及驱动机理研究[J]. 经济地理, 2018, 38(3) : 181-189, 199.
- [32] 朱鹤, 刘家明, 陶慧, 等. 北京城市休闲商务区的时空分布特征与成因[J]. 地理学报, 2015, 70(8) : 1215-1228.
- [33] 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.
- [34] Xia B, Dong S, Ba D, et al. Research on the Spatial Differentiation and Driving Factors of Tourism Enterprises' Efficiency: Chinese Scenic Spots, Travel Agencies, and Hotels[J]. Sustainability, 2018, 10(4) : 901.
- [35] 卢松, 张小军, 张业臣. 徽州传统村落的时空分布及其影响因素[J]. 地理科学, 2018, 38(10) : 1690-1698.