

山西省乡居民宿的空间特征与影响因素研究

——以“三个人家”为例

王阳华, 邵秀英, 李昭阳, 冯 敬

(太原师范学院 地理科学学院, 山西 晋中 030619)

摘要:以山西省精品民宿为例,采用 ArcGIS 空间分析法中的空间最邻近指数、核密度分析法、地理集中指数以及缓冲区分析法,首先对山西省“三个人家”的空间分布特点进行分析,然后对影响“三个人家”空间分布的因素进行探究。结果表明:山西省“三个人家”为凝聚型分布,具有较明显的不均衡性;山西省“三个人家”整体上表现为多核心分布,在忻州市形成 3 个核心组团,在阳泉、晋城和临汾分别形成 1 个核心组团,密度由核心向外递减;影响山西省“三个人家”空间分布的因素有区域基础环境和旅游市场环境,对这些因素进行分析,发现旅游市场环境因素对山西省“三个人家”分布影响最大,其次是区域基础环境因素。

关键词:山西省“三个人家”;乡居民宿;空间分布;影响因素

中图分类号:K901.8 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2022)04-0355-08

近年来,随着旅游业的蓬勃发展,人们外出住宿不再局限于普通的酒店,而是开始追求有个性、有特色的乡居民宿。乡居民宿的发展不仅推动了乡村旅游的发展,还加快了乡村的振兴,成为拉动旅游经济的重要抓手之一。基于此,山西省举全省之力锻造黄河、长城、太行三大旅游板块,做强黄河、长城、太行三大品牌,培育一批精品民宿,即“黄河人家”“长城人家”和“太行人家”(简称“三个人家”)。“三个人家”的本质是以不同旅游板块形成不同旅游吸引物,配置有公共服务设施及旅游配套设施,基本单元为院落且必须为合法经营的乡村旅游特色业态服务单位。山西省先后共评定了 336 家“三个人家”。通过研究山西省精品民宿的空间分布,提升山西省乡居民宿的质量,进而促进乡村旅游的可持续发展刻不容缓。

国外学者对民宿的研究起始于 20 世纪 80 年代,研究内容主要包括民宿旅游者、经营者和行业发展等方面,主要集中于民宿旅游者、民宿的经营、旅游效应、消费过程及市场环境等研究主题。Santos^[1]从消费者的位置出发,运用享乐价格理论,为民宿经营者指明改进方向。Kuo 等^[2]在互联网和

大数据流行的大背景下,面对民宿的过剩和同质问题,利用扎根理论研究创新方案与差异化战略;Dragicevic 等^[3]分析“分散式民宿模式”的可能性,通过以点带面的网络连接保持乡村活力,创造性的增强民宿旅游附加功能。Shi 等^[4]在体验经济蓬勃发展下,对家庭共享住宿体验进行空间存在、社会存在、知识共享等 6 个维度的质性分析,为未来家庭共享住宿奠定理论基础和经验。

国内的研究主要关注民宿经营者的市场营销、服务、关键成功因素以及消费者、游客的行为等^[5-6]。随着民宿业的快速发展,对民宿的空间集聚研究越来越多。周琼等^[7]指出台湾民宿的空间集聚已经形成民宿村或民宿群;吴佳佳等^[8]以福建省为例,以多尺度研究民宿时空分布及其影响因素;张海洲等^[9]以浙江莫干山民宿群为例,分析不同档次民宿分布的空间特征及影响因素;龙飞等^[10]以长三角地区为例,研究该地区的民宿空间集聚与影响因素。

关于山西省民宿的研究,孙亚芳以三大旅游板块为背景,对山西传统村落民宿产品开发策略进行了研究^[11],庞颖以山西省的民宿为研究对象,对山西省的历史文化资源与民宿业的融合发展进行了

收稿日期:2021-12-01

基金项目:国家社科基金后期资助项目(18FGL018)。

作者简介:王阳华(1997—),女,山西临汾人,太原师范学院地理科学学院,硕士研究生,研究方向为旅游地理与旅游规划;通信作者邵秀英(1963—),女,山西阳泉人,太原师范学院地理科学学院,教授,硕士,研究方向为遗产保护与遗产旅游、乡村旅游。

探讨^[12],王瑞花基于康养理念对山西省乡村旅游民宿开发进行了研究^[13],朱专法等^[14]针对山西的传统民居,重点探讨了山西省民宿的开发。通过文献研究,发现学者对于山西省民宿空间分布的研究较少。研究山西省“三个人家”精品民宿的空间分布特点及其影响因素,旨在以山西省“三个人家”精品民宿为例,对山西省民宿的空间分布及其影响因素进行研究,在一定程度上扩展了山西省民宿的研究现状,弥补了山西省在民宿空间分布特征方面的研究空白,进而促进山西省乡村旅游的发展,加快实施山西省乡村振兴战略。

关于对“三个人家”的解读与研究,郭仰博^[15]对“黄河人家”“长城人家”“太行人家”基本要求与评价进行了标准解读,具体说明了“三个人家”评定的标准,表明评定“三个人家”的做法用于指导推动山西省乡村旅游工作和引导乡村旅游规范健康发展有重要作用。安黎霞^[16]表明,山西乡村旅游、“三个人家”标准的实施让乡景更美丽、让乡味更浓郁、让乡居更惬意、让乡创更精彩、让乡民更富裕,对山西旅游发展的提档以及升级有很大的助推作用。由此看来,山西省“三个人家”是山西省乡居民宿发展的典型代表。

1 研究数据与方法

1.1 研究区域与数据来源

1.1.1 研究区域

山西省地处中国华北,无论是自然资源还是人文资源都十分丰富。山西省的黄河、太行、长城等旅游资源自然造就了黄河板块、太行板块以及长城板块。由于乡村旅游的发展,各种乡居民宿等服务单位也相继出现,这些服务单位基本分布于村落,对乡村旅游的发展具有一定促进作用。

山西省“三个人家”精品民宿的确定依赖于山西省三大旅游板块的旅游资源,属于乡村旅游特色服务单位,“三个人家”民宿的发展与乡村旅游的发展息息相关,不可分离。2019 年山西省评选“三个人家”精品民宿 175 家,2020 年汇总了 161 家“三个人家”经过整理,到 2020 年,山西省一共有 336 家“三个人家”。

1.1.2 数据来源

山西省“三个人家”精品民宿的数量来源于山西省政府 2019—2020 公布的两批“三个人家”名单,总计 336 个;山西省“三个人家”空间分布图主要是运用百度坐标拾取器进行坐标定位,运用 ArcGIS 10.6 软件将标好的点叠加在山西省地图上,山西省

DEM 数据获取自地理空间数据云的国家基础地理 400 万数据。

1.1.3 数据处理

首先将山西省数据从全国数据中截取出来,获取山西省矢量数据。其次使用百度坐标拾取器获取 336 个“三个人家”XY 坐标,运用 ArcGIS 绘制山西省“三个人家”分布图,如图 1 所示。由图 1 可知,山西省“三个人家”的数量在忻州市和临汾市最多,大同市、朔州市、阳泉市、晋中市、长治市和运城市较少。

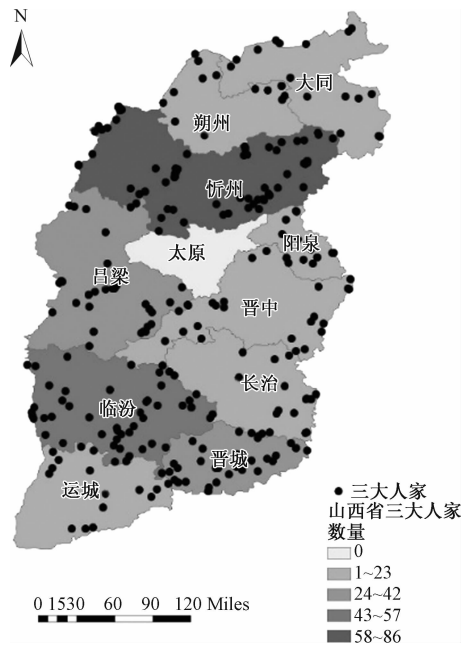


图 1 山西省“三个人家”分布

1.2 研究方法

使用最邻近指数法来表示山西省“三个人家”的空间集散特征;使用地理集中指数分析山西省“三个人家”分布的集中化程度;使用核密度估计法分析山西省“三个人家”分布的集聚中心;使用缓冲区分析法分析影响“三个人家”精品民宿的因素。

1.2.1 最邻近指数法

通过对山西省“三个人家”的空间分布进行观察发现,“三个人家”在山西省各地市呈现凝聚型分布。为了验证山西省“三个人家”空间分布的集聚特征,计算其最邻近指数。最邻近指数是用来表示地理要素在空间上的临近程度,其中的地理要素一般指点要素^[17]。点要素的空间分布可分为随机、均匀和聚集 3 种类型。其计算公式如为

$$R = \bar{r}_1 / \bar{r}_2 \tag{1}$$

$$r_2 = 1 / (2 \sqrt{D}) \tag{2}$$

$$D = n / A \tag{3}$$

式中: R 表示最邻近指数; $\bar{r}_1$ 为实际最近“三个人家”的距离 r_1 的平均数; $\bar{r}_2$ 为“三个人家”理论最临近距离即在地理空间中 Poisson 分布时的平均距离; n 为“三个人家”的数量; A 为地区的面积; D 为“三个人家”的点密度。

当 $R>1$ 时,“三个人家”的空间分布类型趋于均匀分布;当 $R=1$ 时,“三个人家”分布趋于随机分布;当 $R<1$ 时,“三个人家”分布趋于聚集分布。

1.2.2 地理集中指数

地理集中指数用来表示地理要素分布的集中程度^[18]。通过地理集中指数,可以反映山西省“三个人家”分布的集中化程度,进一步验证其分布是集中还是分散。地理集中指数的公式为

$$G = 100 \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (x_i/T)^2}{m}} \tag{4}$$

式中: G 为“三个人家”的地理集中指数; m 为区域数; T 为“三个人家”总数; x_i 为第 i 个区域的“三个人家”的数量。

当 G 越趋于 0 时,“三个人家”的分布越分散;当 G 越趋于 100 时,“三个人家”分布越集中。

1.2.3 核密度分析法

核密度是用来反映区域内点状要素的聚集状态^[19]。通过计算山西省“三个人家”的核密度值,可以分析“三个人家”空间分布的集聚中心。核密度指数公式为

$$f_n(x) = 1/nh_i \times \sum_{i=1}^n k[(x-x_i)/h] \tag{5}$$

式中: $k[(x-x_i)/h]$ 为核函数; h 为带宽; $x-x_i$ 为估计“三个人家” x 到 x_i 的距离; n 为“三个人家”的总体数量。

当 $f_n(x)$ 越大,“三个人家”的核密度值越高,其空间分布的集聚中心越多;当 $f_n(x)$ 越小,“三个人家”的核密度值越小,其空间分布的集聚中心越少。

2 “三个人家”空间分布特征

2.1 “三个人家”总体分布

在山西省政府发布的“三个人家”名单中,涉及 10 个山西省的地市,每个地市都分布不同数量的“三个人家”。将山西省 336 个“三个人家”的数量制成柱状图,如图 2 所示。由图 2 可知,忻州市“三个人家”分布数量最多,达 88 家,其次是临汾市有 57 家,最后是晋城市达 35 家。

2.2 山西省“三个人家”空间分布特征

2.2.1 山西省“三个人家”空间集聚特征

运用 ArcGIS 中 ArcToolbox 的最邻近距离分

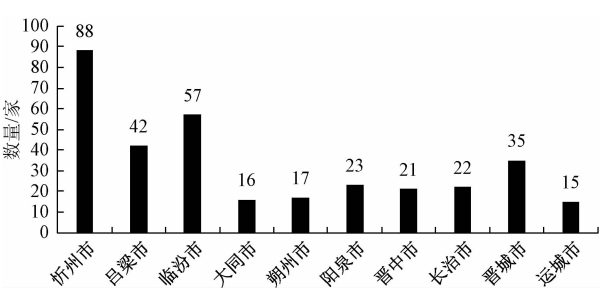


图 2 山西省“三个人家”在地市的分布数量柱状图

析工具,对山西省 10 个地市的 336 个“三个人家”进行最邻近指数计算,结果见表 1。表 1 显示,山西省内各地市区最邻近指数为 0.508 9~1.051 4,除了临汾市和大同市为均匀分布外,其余皆为凝聚型分布。总体来看,山西省“三个人家”在山西省各个地市大体为凝聚型分布。凝聚型分布说明山西省“三个人家”在各地市呈现集聚状态。

表 1 山西省“三个人家”最邻近指数值

研究区域	观测 点数	实际最 临近距离	理论最 临近距离	最邻近 指数	空间集聚 类型
大同市	16	15.123 0	14.882 8	1.016 1	均匀分布
晋城市	35	6.635 5	8.233 2	0.805 9	凝聚型分布
晋中市	21	11.846 8	13.968 9	0.848 09	凝聚型分布
临汾市	57	9.915 2	9.430 0	1.051 4	均匀分布
吕梁市	42	6.883 8	11.217 5	0.613 6	凝聚型分布
朔州市	17	10.113 3	12.544 0	0.806 2	凝聚型分布
忻州市	88	4.700 00	8.506 7	0.552 5	凝聚型分布
阳泉市	23	3.540 0	6.956 1	0.508 9	凝聚型分布
运城市	15	13.190 9	15.330 1	0.860 3	凝聚型分布
长治市	22	11.620 3	12.551 7	0.925 8	凝聚型分布

2.2.2 “三个人家”空间分布均衡性

对“三个人家”的空间分布集聚特征分析完成后,接下来对山西省“三个人家”空间分布集聚程度进行分析,使用地理集中指数对山西省的 336 个“三个人家”进行计算,得出山西省“三个人家”的实际地理集中指数和理论地理集中指数。计算得出实际地理集中指数为 37.967 17,理论地理集中指数为 31.622 78,理论地理集中指数小于实际地理集中指数,说明山西省“三个人家”的空间分布集聚特征较为明显。

2.2.3 “三个人家”空间分布密度特征

分析“三个人家”的空间分布,只用地理集中指数和最邻近指数得出其空间分布集聚特征和集聚程度是不够的,还需要进行核密度计算,进而研究山西省“三个人家”的空间分布密度表现。

使用 ArcGIS 中的核密度分析工具对山西省

“三个人家”进行核密度计算,如图 3 所示。从图 3 可以看出,山西省“三个人家”空间分布呈现出 6 个明显的高密度核心,其中 3 个核心组团分布在忻州市,1 个核心组团分布在阳泉市,1 个核心组团分布在晋城市,1 个核心组团分布在临汾市。这说明山西省“三个人家”在忻州市、阳泉市、晋城市和临汾市比其他地市相对集聚。

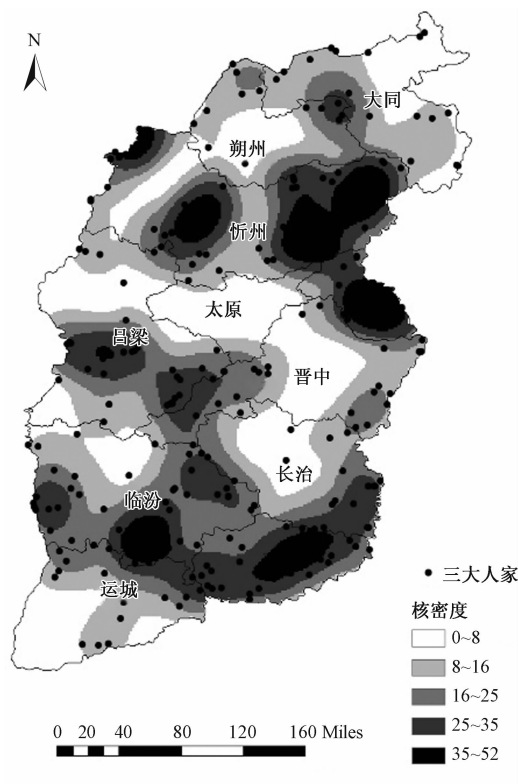


图 3 山西省“三个人家”核密度分布

3 山西省“三个人家”空间分布的影响因素

3.1 区域基础环境因素

3.1.1 地形地貌因素

地形的形态有山地、高原、丘陵、平原和盆地等,地形不仅对自然地理因素,如气候、河湖、植被、土壤和雪线等具有一定程度的影响,同时还对人文地理因素,如人口、工业、农业和交通等也有影响。在一定程度上,地形和地貌是决定聚落分布模式和形成聚落形态的一个重要条件,例如,地势低平地区和地势较高山区相比,前者的人口数量和密度比后者大。

地形和地貌是影响“三个人家”空间分布的一个重要地理因素,尤其是对乡村旅游来说更是至关重要。好的地形和地貌不仅可以促进乡村旅游的发展,甚至还可以作为旅游资源吸引游客,从而带来进一步的收益。

能反映地形地势的数据是海拔高程,高程变化影响了“三个人家”的分布结构及类型。在 ArcGIS 中将山西省高程图和山西省“三个人家”336 个分布点进行叠置分析,分析结果如图 4 所示。由图 4 可知,山西省“三个人家”在山地、高原、丘陵、平原及盆地地区的分布各有差异,但大部分分布于盆地。晋南地区有临汾市、运城市、长治市和晋城市,其平均海拔为 949 m,在其范围内“三个人家”共 129 家,占总体分布的 38%;晋中地区包括太原市、吕梁市、阳泉市和晋中市,其平均海拔为 1 199 m,在其范围内“三个人家”共有 86 家,占总体分布的 26%;晋北地区有忻州市、朔州市和大同市,其平均海拔为 1 360 m,在其范围内共有“三个人家”121 家,占总体分布的 36%。由图 4 可知,山西省“三个人家”主要分布于海拔较低的晋南地区,其数量随着海拔增加而减少。晋北地区和晋南地区的“三个人家”的数值相差不大,因此,地形地貌对“三个人家”的分布影响相对较小。

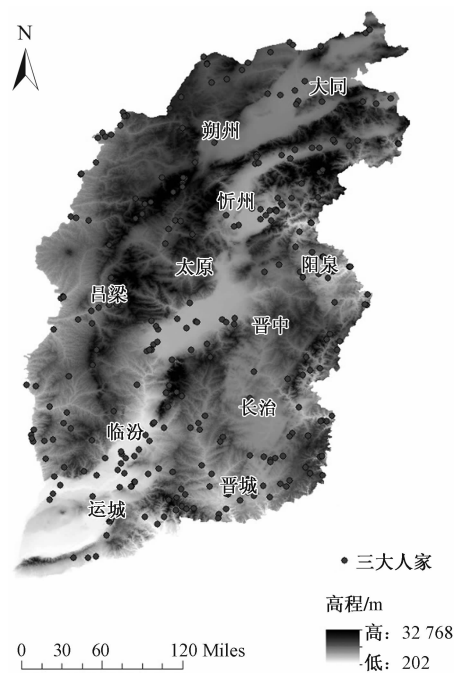


图 4 山西省“三个人家”与高程分布关系

3.1.2 水文因素

一方水土养一方人,从乡村旅游角度来看,好的水文条件不仅可以作为生存发展的基础条件,还可以作为旅游资源吸引旅游者,“三个人家”依托旅游资源生存,因此水文因素对其分布具有举足轻重的影响。

山西省的河流水系较多,有一级河流黄河,二级河流永定河、子牙河和汾河等,四级河流漳河和

沁河以及五级河流南洋河、御河、壶流河、浑河等。因为河流周边地势平坦,资源丰富,人口也密集,有利于“三个人家”的分布,因此,河流水系这一水文因素也影响着山西省“三个人家”的分布。

运用 ArcGIS 中的缓冲分析,将 4 个级别河流的以 14 km 为缓冲范围作缓冲分析与“三个人家”分布进行相交计算,如图 5 所示。由图 5 可知,4 个级别河流缓冲区内“三个人家”达 246 家,占全部总数的 73%,且山西省“三个人家”大部分沿五级河流汾河、滹沱河、丹河、沁河、浊漳河、清漳河等分布,且其走势基本一般,这说明“三个人家”基本沿河分布。河流影响着山西省“三个人家”的分布。



图 5 山西省“三个人家”与河流分布关系

3.1.3 交通因素

交通在乡村旅游的发展中有着举足轻重的作用。对于一个地区来说,完善的交通是旅游业发展的首要条件,对于旅游者来说,旅游者在进行一次成功的旅游决策时首要考虑的就是如何顺利到达和如何顺利返回,旅游路线的通达度和交通设施的便利性是决定旅游者旅游决策实施的重要因素,要完成一次完美的旅行,就要以良好的交通条件及运输工具为载体。“三个人家”依赖旅游者光顾而产生效益,只有良好的交通条件才会增加旅游者数量,从而获得更高的收益。

运用 ArcGIS 中的缓冲区分析,将山西省范围内的主要公路和铁路和山西省“三个人家”分布进行叠置分析,并将主要公路和铁路进行范围为 40 km 的缓冲区分析,如图 6 所示。由图 6 可以看

出,“三个人家”基本分布于公路和铁路的缓冲区内,位于山西主干公路缓冲区的“三个人家”有 106 家,占总数的 32%,位于山西铁路缓冲区的“三个人家”有 117 家,占总数的 35%,公路和铁路缓冲区内“三个人家”总数有 223 家,占总数的 66%,超过了总数的一半。由此可以看出,位于主干公路和铁路 40 km 范围内的“三个人家”占比较多,交通因素对于山西省“三个人家”的分布具有重要影响。

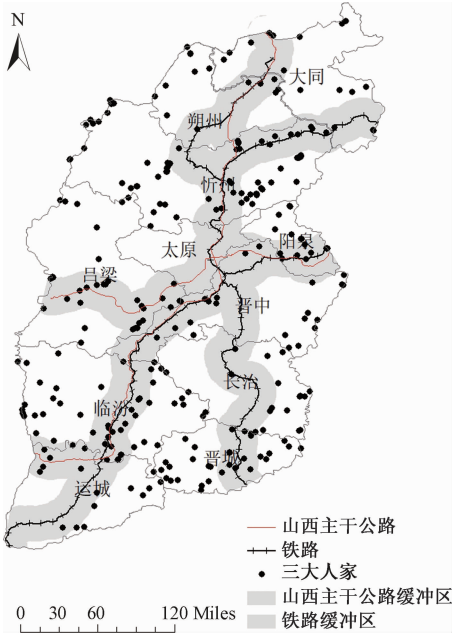


图 6 山西省“三个人家”分布与山西公路铁路关系

同时,为了进一步研究公路通车对“三个人家”分布的影响,将 2019 年山西省的公路通车里程运用 ArcGIS 表示出来,与“三个人家”进行叠置分析,颜色较浅的为公路通车里程较短的,颜色较深的为公路通车里程较长的。如图 7 所示,公路通车里程较多的市有临汾市、忻州市和吕梁市,同时,这 3 个市的“三个人家”数量也相应较多。由此可看出,“三个人家”的分布与公路通车里程也有一定联系。

综上所述,交通因素对“三个人家”的分布具有举足轻重的影响,这为山西省“三个人家”的提高发展提供了思路。

3.1.4 经济环境因素

经济是各个产业的命脉,与“三个人家”密切相关的是乡村旅游,乡村旅游的发展离不开经济。经济发达的地区可以支撑“三个人家”的发展,从而获得较好的旅游收益,而经济较差的地区则无法成为“三个人家”的支柱,这样“三个人家”数量也较少。

在 ArcGIS 中,将山西省 2019 年的 GDP 以符号系统进行显示,颜色越深表示 GDP 越高,颜色越

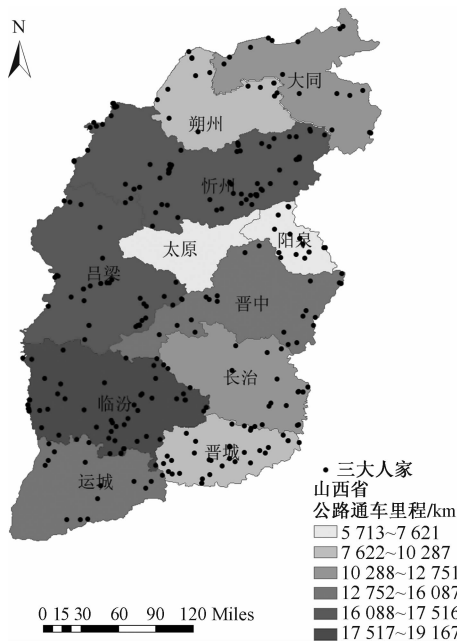


图 7 山西省“三个人家”与山西 2019 年公路通路里程关系

浅表示 GDP 越低。然后将 GDP 与山西省“三个人家”分布进行叠置分析。如图 8 所示,山西省的中部和南部颜色较深,即山西省中部和南部 GDP 较高,同样,山西中部和南部的“三个人家”数量相比于山西北部也较多,达 211 家,占总数的 62%。由此可见,一个地市的经济发达与否是影响山西省“三个人家”的分布的一个因素。但在山西省“三个人家”分布数量较多,高密度核心区的地市,如忻州市、阳泉市、晋城市和临汾市,这几个地市的 GDP 却不在前列,这说明经济因素并不能直接影响山西省“三个人家”的分布。

3.2 旅游市场环境因素

3.2.1 山西省三大旅游板块因素

“三个人家”的划分是在山西省三大旅游板块的基础上评定的,山西省三大旅游板块为黄河板块、长城板块和太行板块。运用 ArcGIS 将三大板块和“三个人家”分布进行叠置分析,如图 9 所示。由图 9 可知,山西省“三个人家”在太行板块分布数量最多,其次是黄河板块,最后是长城板块。

忻州市的“三个人家”的数量最多,从三大旅游板块因素来看,忻州市中部属于长城板块主体区,西部既属于长城板块也属于黄河板块,东部处于长城板块和太行板块的交界处。总体来说,忻州市既属于长城板块也属于黄河板块,因此导致忻州市的“三个人家”数量最多。其次临汾市西部和中部位于黄河板块主体区和关联区,而其东部属于太行板

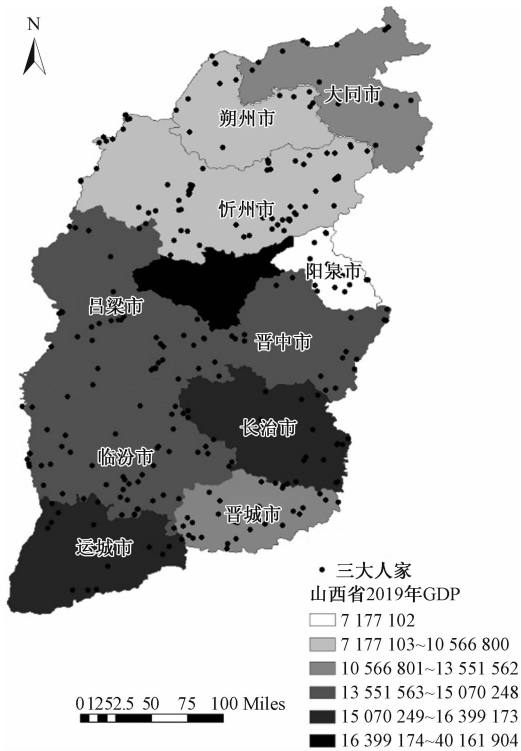


图 8 山西省“三个人家”分布与山西省各地市 GDP 关系

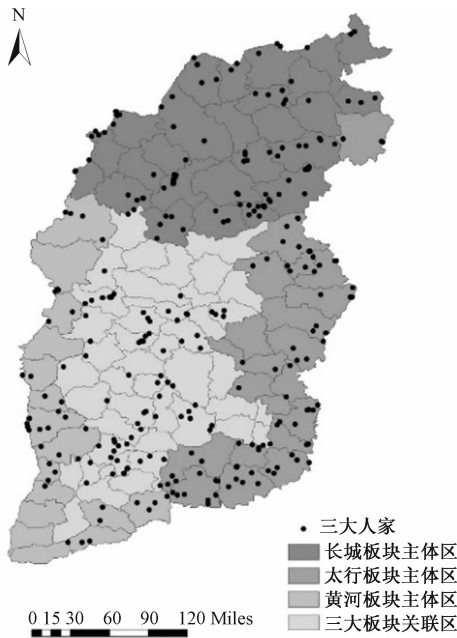


图 9 山西省“三个人家”分布与三大旅游板块关系

块关联区,因此其“三个人家”数量也较多。吕梁市全市位于黄河板块主体区和关联区,晋城市全市位于太行板块主体区,由此看来,影响山西省“三个人家”分布的重要因素之一是山西三大旅游板块。

3.2.2 山西省旅游示范村

山西省“三个人家”的批准是对乡村旅游乡居

民宿的升级,因此,影响其分布的一个主要因素之一就是旅游资源,而山西省乡村旅游示范村的分布也在一定程度上影响了“三个人家”的分布。乡村旅游示范村不仅具有典型代表意义,而且是承载着乡村文化的旅游资源,乡村的经济发展主要依靠旅游业和特色的产业。将山西省乡村旅游示范村做缓冲区分析与山西省“三个人家”分布进行叠加分析。如图 10 所示,在以山西省乡村旅游示范点 15 km 范围内的缓冲区中,共有 229 家“三个人家”,占全部人家的 68%,其中忻州市 52 家、吕梁市 33 家、临汾市 32 家和晋城市 27 家,这 4 个地市居全省排名前 4 位。这说明,山西省乡村旅游示范村的分布对山西省“三个人家”的分布有重要影响。

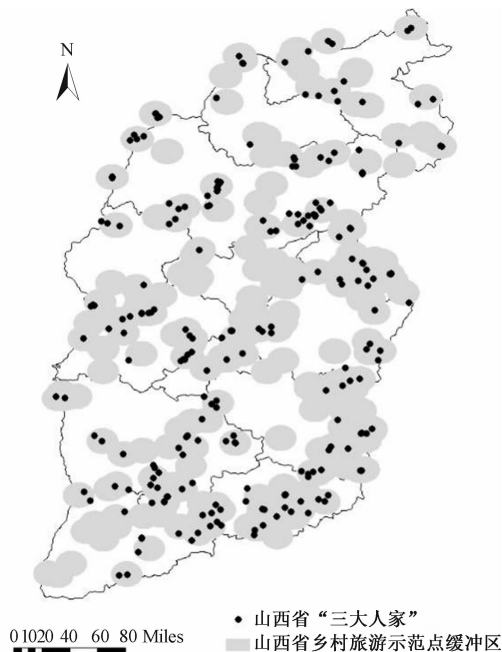


图 10 山西省“三个人家”与山西省乡村旅游示范村缓冲区分布关系

4 结论与讨论

4.1 结论

借助地理信息系统软件 ArcGIS,运用软件中的空间分析方法,计算最邻近指数、地理集中指数和核密度,使用缓冲区分析方法对山西省“三个人家”空间分布特点进行研究,对影响“三个人家”分布差异的因素进行了分析,得到以下结论:

1)山西省“三个人家”数量分布的前 4 位地市从多到少依次为忻州市、临汾市、晋城市和吕梁市。山西省“三个人家”的最邻近指数为 0.678 5,说明山西省“三个人家”的空间集聚特征为凝聚型。山西省“三个人家”的实际地理集中指数为 39.967 17,均

匀分布理论地理集中指数为 31.622 78,实际地理集中指数大于理论地理集中指数,说明山西省“三个人家”在地市的分布较为集中。

2)通过对山西省“三个人家”进行核密度分析,发现形成了忻州市、阳泉市、临汾市和晋城市 4 个高密度核心区,说明这几个地市相对于其他地市较集聚。

3)影响山西省“三个人家”分布的因素有很多,将其分为区域基础环境因素和旅游市场因素,其中区域基础环境因素包括地形地貌、水文条件、交通和经济,旅游市场因素包括山西省三大旅游板块和山西省乡村旅游示范村。

忻州市市内河流众多,公路通车里程较多,地跨黄河板块、长城板块及太行板块,其核心集聚在乡村旅游示范村周围并形成了多个核心组团,因此其“三个人家”数量最多;临汾市地处海拔较低的晋南地区,公路通车里程较多,其核心集聚在乡村旅游示范村周围,因此临汾市的“三个人家”数量居第 2 位且形成了一个组团;吕梁市位于黄河板块,其公路通车里程较多,且位于乡村旅游示范村缓冲区的数量仅次于忻州市,因此位于吕梁市的“三个人家”数量仅次于忻州市和临汾市。晋城市地处海拔较低的晋南地区,全市位于太行板块主体区,位于乡村旅游示范区缓冲区的人家仅次于忻州市、吕梁市和临汾市,因此可以形成集聚核心,但其市内河流分布不广且市内公路通车里程较短,所以晋城市的“三个人家”数量处于第 4 位。

综上所述,影响山西“三个人家”的因素中,旅游市场环境因素即三大旅游板块因素和山西乡村旅游示范村的分布最重要,其次是区域基础环境中的河流因素,交通因素和地形因素,最后是经济因素。这对山西省“三个人家”及山西省乡村旅游民宿的发展提供了指导方向。

4.2 讨论

1)从宏观视角出发,运用现代地理信息手段以及非常传统的地理空间测度方法,对山西省“三个人家”的空间分布特征进行了分析,然而并不全面,未从微观上对山西省“三个人家”的具体类型进行分析。

2)山西省“三个人家”的分布是由很多因素错综复杂而成的,只对其地形地貌、水文、三大板块、经济以及交通因素的分析远远不够。在今后的研究中还需要对人口、气候、坡度坡向等因素进行进一步研究。

参考文献

[1] SANTOS G E D O. Worldwide hedonic prices of subjective characteristics of hostels[J]. *Tourism Management*, 2016,52:451-454.

[2] KUO C M, TSENG C Y, CHEN L C. Choosing between exiting or innovative solutions for bed and breakfasts[J]. *International Journal of Hospitality Management*, 2018, 73:12-19.

[3] DRAGICEVIC M, LETUNIC S. Diffuse hotels in the function of creating augmented agricultural households tourist offer based on innovations[J]. *Procedia Economics and Finance*, 2015,32:437-441.

[4] SHI S, DOGAN G, CHEN L J. Conceptualizing home-sharing lodging experience and its impact on destination image perception: A mixed method approach[J]. *Tourism Management*, 2019, 75:245-256.

[5] 王美钰, 吴忠军, 侯玉霞. 基于文献计量的民宿研究综述[J]. *旅游研究*, 2019, 11(2): 58-73.

[6] 张海洲, 虞虎, 徐雨晨. 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.

[7] 周琼, 曾玉荣. 台湾民宿发展分析及其启示[J]. *中国乡镇企业*, 2013(9): 64-68.

[8] 吴佳佳, 陈秋萍, 陈金华. 基于多尺度的福建省民宿时空分布及其影响因素[J]. *资源开发与市场*, 2020, 36(6): 647-653.

[9] 张海洲, 陆林, 张大鹏. 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.

[10] 龙飞, 刘家明, 朱鹤. 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.

[11] 孙亚芳. 三大旅游板块背景下山西传统村落民宿产品开发策略研究[J]. *开封文化艺术职业学院学报*, 2021(3): 201-202.

[12] 庞颖. 关于历史文化资源与民宿业发展的探讨: 以山西省民宿业为例[J]. *旅游纵览(下半月)*, 2020(10): 16-17.

[13] 王瑞花. 基于康养理念的山西乡村民宿开发研究[J]. *山西能源学院学报*, 2019(1): 91-93.

[14] 朱专法, 马天义. 山西传统民居的民宿开发[J]. *小城镇建设*, 2017(3): 101-104.

[15] 郭仰博. 《黄河人家、长城人家、太行人家基本要求与评价》标准解读[J]. *大众标准化*, 2019(6): 7-9.

[16] 安黎霞. 乡村旅游如火如荼 乡村振兴美景如画: 山西乡村旅游、三大人家标准助推旅游发展提档升级[J]. *大众标准化*, 2020(19): 8-12.

[17] 胡炜霞, 梁晓涛, 桑子俞. 山西省 3A 及以上旅游景区时空演化特征及原因分析[J]. *干旱区资源与环境*, 2020, 34(12): 187-194.

[18] 张芙蓉, 王柳. 山西省 AAA 级乡村旅游示范村空间分布特征及影响因素研究[J]. *山西农经*, 2020(14): 1-6.

[19] 李江敏, 赵青青, 陈静. 长江经济带非物质文化遗产空间分布特征与影响因素[J]. *经济地理*, 2020, 40(12): 191-198.

Study on Spatial Characteristics and Influencing Factors of Rural Residential Accommodation in Shanxi Province: Taking “Three families” as an example

WANG Yanghua, SHAO Xiuying, LI Zhaoyang, FENG Jing

(School of Geographical Sciences, Taiyuan Normal University, Jinzhong Shanxi 030619, China)

Abstract: Taking the quality homestays of Shanxi Province as an example, the spatial distribution characteristics of “Three families” in Shanxi Province was analyzed firstly, and then the factors affecting the spatial distribution of “Three families” was explored by using the spatial nearest proximity index, kernel density analysis, geographic concentration index and buffer analysis in ArcGIS spatial analysis method. The results show that: The distribution of “Three families” in Shanxi Province is agglomerative, with obvious imbalance. The “Three families” in Shanxi Province are distributed as a whole with multiple cores, forming three core groups in Xinzhou City and one core group in Yangquan, Jincheng and Linfen City respectively, with the density decreasing from the core to the outside. The factors affecting the spatial distribution of “Three families” in Shanxi Province include regional basic environment and tourism market environment. The analysis of these factors shows that the tourism market environment has the greatest influence on the distribution of “Three families” in Shanxi Province, followed by regional basic environment.

Keywords: Shanxi Province “Three families”; township resident accommodation; spatial distribution; influencing factors