
湖北省乡村旅游地空间分布及其影响因素

——以高星级农家乐为例^{*1}

余瑞林^{1, 2} 陈慧媛¹ 陈广平¹ 刘承良^{*3}

- (1. 华中师范大学地理过程分析与模拟湖北省重点实验室, 中国湖北武汉 430079;
2. 湖北大学中国旅游案例教学与研究中心, 中国湖北武汉 430062;
3. 华东师范大学科技创新与发展战略研究中心, 中国上海 200062)

【摘要】: 以湖北省 342 家高星级农家乐为研究对象, 运用 GIS 空间分析和数理统计分析方法, 考察湖北省乡村旅游地的空间分布。研究表明, 湖北省高星级农家乐呈凝聚型分布, 空间分布不均衡, 空间差异较大; 具体来看, 湖北省高星级农家乐主要集中于恩施、宜昌、襄阳和武汉等地, 在空间格局上, 鄂东武汉城市圈基本已形成以武汉、黄石、鄂州、黄冈、孝感一线集中连片的带状空间格局; 鄂西则表现为以恩施、宜昌为核心的多中心格局特征。进一步探讨其空间分布的影响因素, 认为河谷平原是湖北省高星级农家乐集中布局的沃土, 陆路交通是高星级农家乐发展布局的关键, 而近域客源则是高星级农家乐布局发展的基础。

【关键词】: 乡村旅游地; 高星级农家乐; 美丽乡村; 空间分布; 湖北省

【中图分类号】: F59 **【文献标志码】**: A **【文章编号】**: 1000 - 8462 (2018) 06 - 0210 - 08

DOI: 10.15957/j.cnki.jjdl.2018.06.026

空间结构是地理学研究的传统命题。旅游地空间布局及其组合规律是区域旅游空间组织的基础, 对区域旅游业发展布局具有重要的指导意义^[1]。A 级景区作为旅游地的代表, 已经发展成为旅游业最重要的组成部分, 自诞生伊始, 其空间布局 and 结构研究就得到了学术界的广泛关注。如吴必虎等运用地理空间分析数学方法对首批 4A 级旅游区的空间分布进行了研究, 揭示了其空间结构特征和地理分异特征^[2]; 马晓龙等采用最邻近指数方法判断中国 4A 级旅游区属于凝聚型分布^[3]; 卞显红则基于拓扑网络结构和地理空间分析测算长三角 4A 级旅游区的空间分布属于凝聚分布^[4]; 朱竑等则揭示了中国 A 级景区的等级规模结构和

¹ 收稿时间: 2017 - 11 - 07; 修回时间: 2018 - 01 - 18

基金项目: 国家自然科学基金项目 (41501145、41671179); 湖北省社会科学基金项目 (2017107); 华中师范大学中央高校基本科研业务费项目 (CCNU18ZYT01、CCNU18QN001、CCNU18KYZHSY20)

作者简介: 余瑞林 (1982—), 男, 湖北宜昌人, 博士, 讲师。主要研究方向为乡村地理和乡村发展。E-mail: yu_8090@mail.ccnu.edu.cn。

***通讯作者**: 刘承良 (1979—), 男, 湖北武汉人, 博士, 教授, 硕士生导师。主要研究方向为经济地理学及区域发展。E-mail: clliu@re.ecnu.edu.cn。

省际空间分异,认为有分散化和无序化趋势^[5];王硕等得出甘肃省A级景区空间结构呈现“区域集聚、线性分布”的特征^[6];申怀飞等则揭示了河南省A级旅游景区空间分布不均衡呈凝聚型特征^[7]。

近年来,在社会主义新农村和美丽乡村建设的快速推进下,乡村旅游蓬勃发展,学术界也开始关注到乡村旅游地的空间布局问题,研究对象主要集中于休闲农业与乡村旅游示范县(点)。许贤棠等认为全国休闲农业与乡村旅游示范点在空间上趋于集聚,属凝聚型分布格局,并表现出自组织特征^[8];张广海等也认为全国休闲农业与乡村旅游示范县的空间分布呈空间集聚^[9];邵鹏飞等以山东省乡村旅游特色(模范)村为样本,揭示其空间分布类型、均衡程度和分布密度等^[10];黄粲等运用地理学、经济学方法对湖北省休闲农业示范点的空间结构和影响因素进行了考察^[11]。

农家乐作为传统旅游景区的重要补充,被公认为乡村旅游发展初级阶段的代表,对推动区域旅游发展和城乡统筹融合具有重要意义。然而,学术界对其空间格局的关注却相对较少,仅有李秀寨^[12]、沈佳^[13]、刘军利^[14]等人分别对云南雄楚州、浙江金华市和江西南昌市的星级农家乐进行了相关研究。本文拟以湖北省高星级农家乐为研究对象,运用计量地理方法,揭示其空间分布规律,分析其空间结构,并对相关影响因素进行初步探讨,以期对湖北省高星级农家乐的发展提供参考。

1 研究区域及数据来源

1.1 研究区域

根据《湖北省农家乐星级划分与评定》规范,湖北省的农家乐星级划分为一星、二星、三星、四星和五星共五个级别,其中,四星级农家乐和五星级农家乐合称为高星级农家乐。湖北省高星级农家乐创建评定工作始于2009年,至2015年初,共评定产生了117个五星级农家乐、254个四星级农家乐,后因部分高星级农家乐在经营中存在若干问题陆续被取消星级,最终形成了342家高星级农家乐(其中五星113家,四星229家)。

1.2 数据来源

本文以湖北省342家高星级农家乐为研究对象,数据来源于湖北省旅游发展委员会。采用Arc-GIS10.2对342家高星级农家乐进行地理坐标提取和精确定位,工作底图采用湖北省测绘局提供的1:25万湖北省行政区划图。

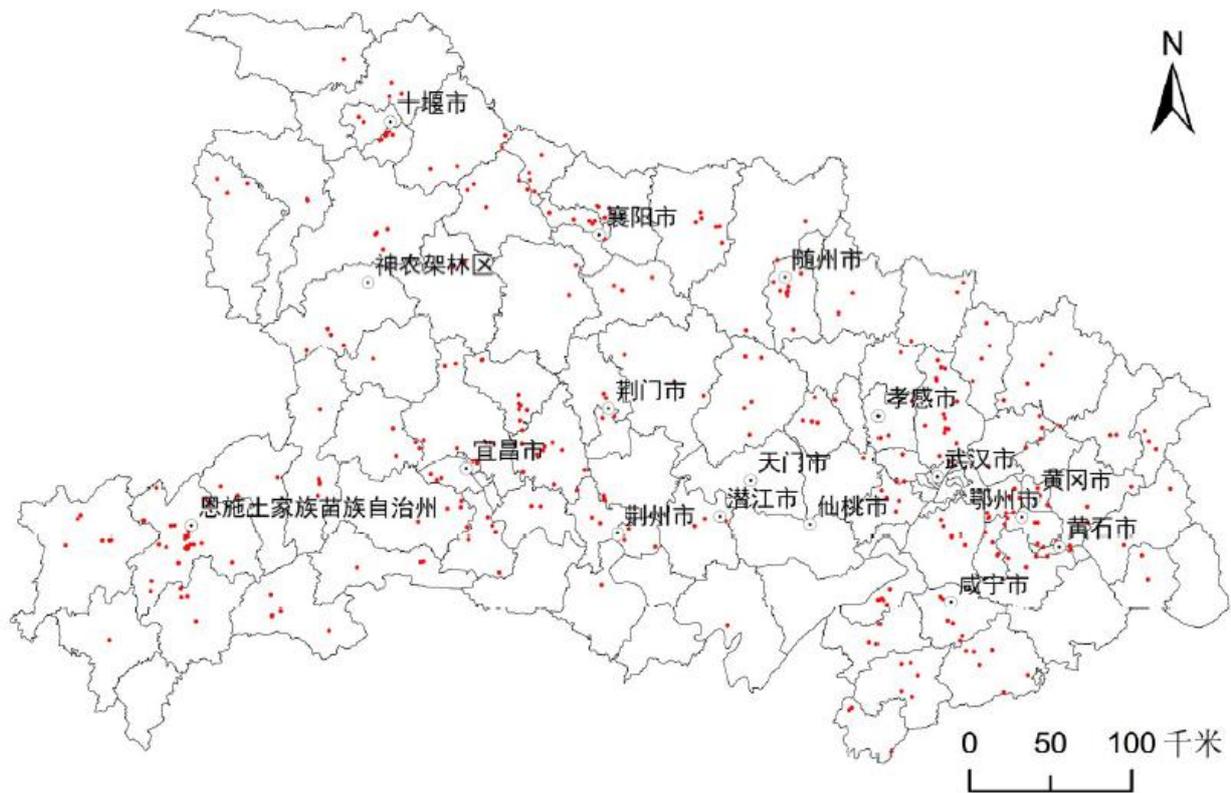


图1 湖北省高星级农家乐的空间分布

Fig.1 The spatial distribution of high star agritainment resorts in Hubei Province

2 空间分布特征

2.1 空间分布类型：凝聚分布

在省域空间尺度上，可以将高星级农家乐抽象为点状要素。点状要素的空间分布一般可以划分为均匀型、随机型和凝聚型三种类型。采用最邻近指数方法对湖北省高星级农家乐的空间分布类型进行考察。最邻近指数 R 通常定义为实际最邻近距离 r_1 与理论最邻近距离 r_E 的比值，公式为：

$$r_E = \frac{1}{2\sqrt{n/A}}, R = \frac{\bar{r}_1}{r_E}$$

式中： r_E 为理论最邻近距离； \bar{r}_1 为实际最邻近距离的平均值； A 为研究区域的面积； n 为点数； R 为最邻近指数。当 $R > 1$ 时，表明点要素分布类型为均匀型；当 $R=1$ 时，表明点要素分布类型为随机型；当 $R < 1$ 时，表明点要素分布类型为凝聚性，且 R 值越小，则点要素凝聚程度越高。

通过最邻近指数公式计算得出，湖北省 342 个高星级农家乐的理论最邻近距离 $r_E=11.66$ km；实际最邻近距离 $r_1=7.25$ km，

最邻近指数 $R=0.62$, $R<1$, 表明湖北省高星级农家乐的空间分布类型属于凝聚型, 空间分布呈现出集聚态势。

比较已有研究中旅游地空间分布的最邻近指数, 可以发现, 湖北省高星级农家乐的最邻近指数低于甘肃、江苏、北京等省市 A 级景区的最邻近指数, 与河南省 A 级景区的最邻近指数相当, 高于国家级乡村旅游地和国家级乡村旅游示范县的最邻近指数, 这表明湖北省高星级农家乐的空间凝聚程度相对较高; 同时, 对表 1 数据进一步挖掘, 可发现乡村旅游地的空间集聚要明显高于 A 级景区, 这可能是因为传统 A 级景区在空间布局模式上更倾向于资源依托, 而乡村旅游地的空间布局虽亦有资源因素, 但更强调交通区位条件和近域客源市场。

表 1 已有研究的旅游地最邻近指数比较分析

	总数量/个	理论最邻近距离 /km	实际最邻近距离/km	最邻近指数
甘肃 A 级景区	162	26.48	23.77	0.898
江苏 A 级景区	458	-	-	0.852
北京 A 级景区	184	4.73	3.69	0.78
河南 A 级景区	175	15.45	9.57	0.62
湖北省高星级农家乐	342	11.66	7.25	0.62
国家级乡村旅游地	483	70.316	40.478	0.576
国家级乡村旅游示范县	254	96.965	11.542	0.119

2.2 空间分布统计：集中于恩宜襄汉

洛伦兹曲线以及集中化指数可以用来衡量湖北省高星级农家乐空间分布集中化程度。湖北省高星级农家乐空间分布的洛伦兹曲线可以按照以下原理来绘制：以各地区高星级农家乐的数量从大到小的位序为横坐标, 以从大到小排列的各地区高星级农家乐数量占全省比重的累计比重为纵坐标, 生成曲线图, 即洛伦兹曲线。计算数据见表 2, 绘制的洛伦兹曲线图如图 2 所示。由于仙桃和天门并没有高星级农家分布, 因此没有将其数据纳入计算范围。

表 2 湖北省高星级农家乐空间分布

地区	数量 (个)	所占比重 (%)	累计比重 (%)
恩施州	55	16.08	16.08
宜昌市	52	15.2	31.29

襄阳市	36	10.53	41.81
武汉市	35	10.23	52.05
咸宁市	29	8.48	60.53
十堰市	28	8.19	68.71
黄冈市	24	7.02	75.73
鄂州市	17	4.97	80.7
随州市	14	4.09	84.8
孝感市	14	4.09	88.89
荆门市	13	3.8	92.69
黄石市	8	2.34	95.03
荆州市	8	2.34	97.37
神农架	6	1.75	99.12
潜江市	3	0.88	100

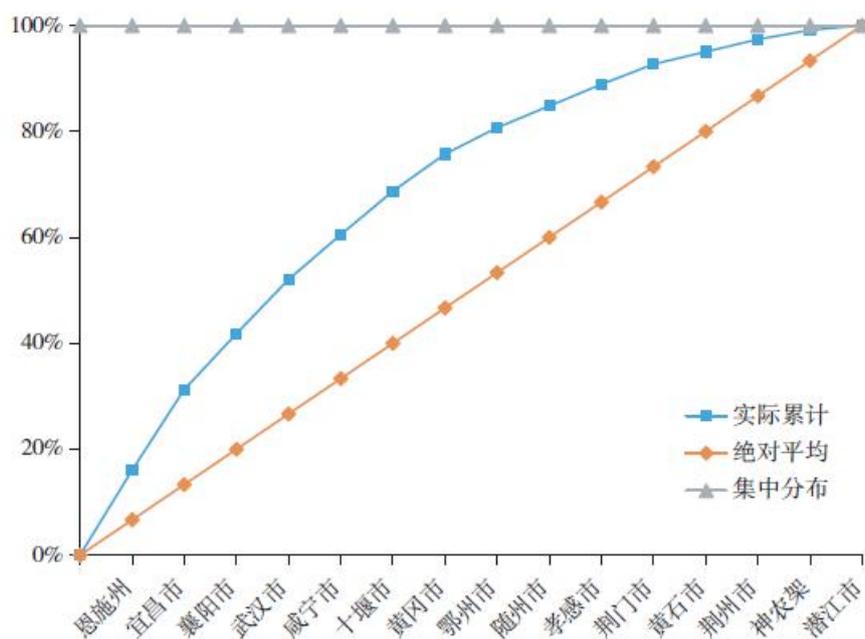


图2 湖北省高星级农家乐空间分布的洛伦兹曲线
 Fig.2 The Lorenz curve of spatial distribution of high star agritainment resorts in Hubei Province

集中化指数是建立在洛伦兹曲线基础之上的表达方法，其计算公式为：

$$G = \frac{L - J}{M - J}$$

式中： G 为集中化指数； L 为湖北省高星级农家乐实际空间分布时的累计比重之和； J 为湖北省高星级农家乐均匀空间分布时的累计比重之和； M 为湖北省高星级农家乐空间分布时是最大累计比重之和。其中， $0 \leq G \leq 1$ 。当 G 越大时，表明高星级农家乐空间分布集中化程度越高； G 越小时，表明高星级农家乐空间分布集中化程度越低。当 $G=1$ 时，表明高星级农家乐空间分布集中于一个地区； $G=0$ 时，表明高星级农家乐空间分布于各个地区。

图 2 的空间洛伦兹曲线呈上凸趋势，表明湖北省高星级农家乐的空间分布较为集中。进一步计算湖北省高星级农家乐空间分布的集中化指数 $G=0.41 (>0)$ ，说明湖北省高星级农家乐空间分布整体上是集聚的，主要集中在恩施州、宜昌市、襄阳市和武汉市，这 4 个市州占全省 17 个市州高星级农家乐总数的 50% 多。咸宁市、十堰市和黄冈市紧随其后，最少的是潜江市、仙桃市和天门市。

2.3 空间分布格局：鄂东集中连片、鄂西多中心

最邻近指数和地理集中指数都是基于数理分析来描述地理要素在统计意义上的集中程度，并不能真实反映地理要素的实际空间分布特征。核密度估算方法可较为清晰地反映地理要素在空间上的分布及其集聚特征，可有效弥补最邻近指数和地理集中指数的不足。本文采用 Silverman 提出的核密度分析法来反映湖北省高星级农家乐空间分布密度，其表达式为：

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

式中： s 为待估计高星级农家乐的位置； s_i 为落在以 s 为圆心的高星级农家乐； h 为半径的空间范围内的第 i 个高星级农家乐的位置。

由图 3 可知：①湖北省高星级农家乐空间分布密度在不同区域差异显著。以市州为单元，统计其高星级农家乐的数量分布，恩施州最多，高达 55 家，宜昌市紧随其后，也达到 52 家，而天门和仙桃两个省直管市的高星级农家乐完全缺失；计算 342 家高星级农家乐市州分布统计数据的变异系数 $CV \approx 0.82$ ，说明湖北省各市州高星级农家乐的分布极不均衡，空间差异较大。②全省形成若干高星级农家乐集聚区，主要集中在武汉市、恩施州、宜昌市、孝感市等城市周边地域。③鄂东武汉城市圈高星级农家乐空间分布呈现带状格局，即武汉、黄石、鄂州、孝感等区域形成集中连片分布区。④鄂西地区高星级农家乐空间分布呈现出多中心格局，主要以恩施、宜昌为中心向外围地区递减，表现出空间距离衰减规律。

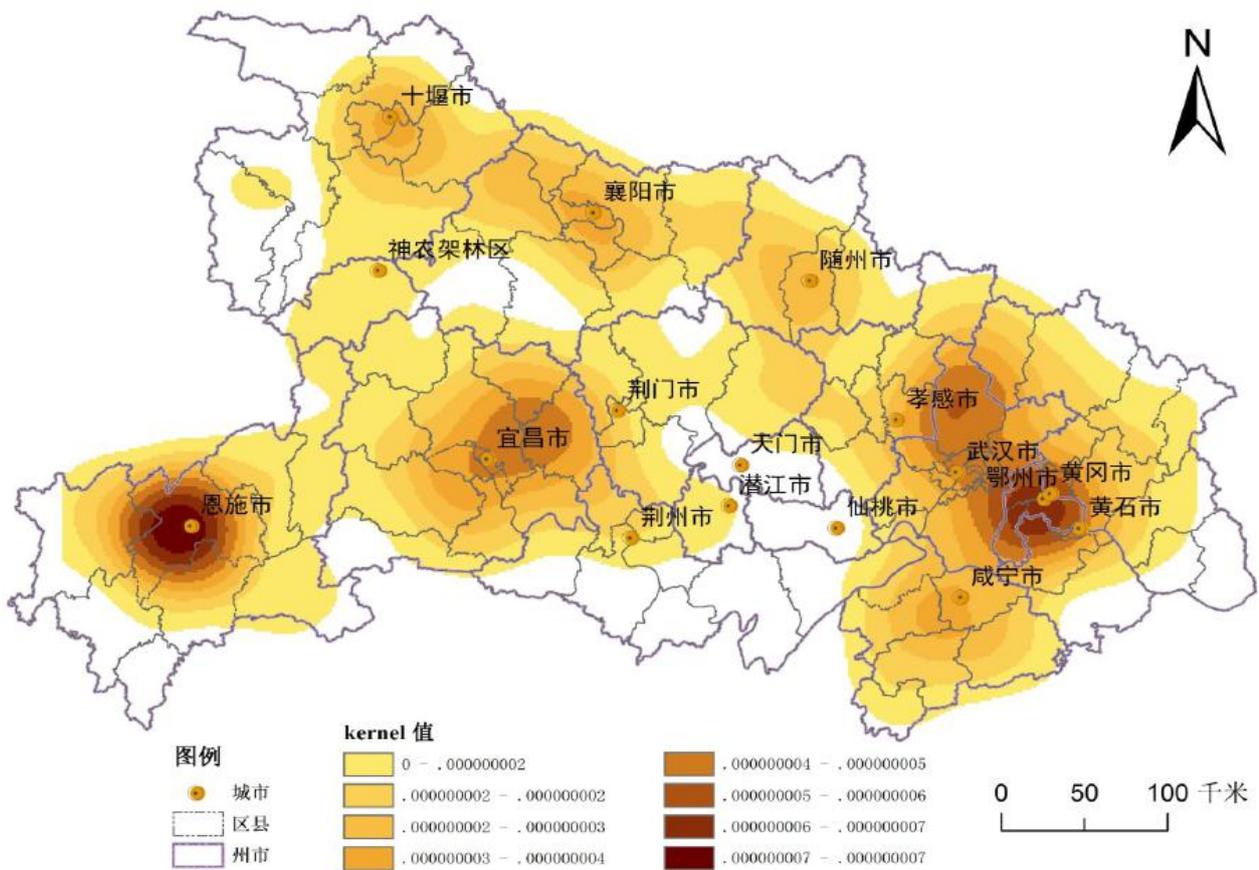


图3 湖北省高星级农家乐核密度分析

Fig.3 Analysis of nuclear density of high star agritainment resorts in Hubei Province

2.4 空间分布热点：西热东冷

采用 Getis-Ord G^*i 系数来反映湖北省高星级农家乐在空间上的分布特征，揭示高星级农家乐空间分布形态。其计算公式为：

$$G_i^*(d) = \frac{\sum_{j=1}^n W_{ij}(d) X_j}{\sum_{j=1}^n X_j}$$

式中： X_i 、 X_j 分别为 i 地、 j 地的高星级农家乐数量； W_{ij} 为空间权重函数，即当 i 地、 j 地相邻时， W_{ij} 取 1，当 i 地、 j 地不相邻时， W_{ij} 取 0。在计算过程中，通常将 $G_i^*(d)$ 进行标准化处理，其表达式为：

$$Z(G_i^*) = \frac{G_i^* - E(G_i^*)}{\sqrt{Var(G_i^*)}}$$

式中： $E(G_i^*)$ 和 $Var(G_i^*)$ 分别是期望值和变异系数。当 $Z(G_i^*) > 0$ 时，表明 i 地区周围的高星级农家乐分布

较集中，称之为热点区，在空间上呈高值的空间集聚；当 $Z(G_i^*) < 0$ 时，表明 i 地区周围的高星级农家乐分布较少，称之

为冷点区，在空间上呈低值的空间集聚。计算湖北省各县（市、区）的 $Z(G_i^*)$ 值，结合显著性值，运用 Jenks 的自然断裂法，将湖北省高星级农家乐空间分布划为四种类型，即：热点区、次热点区、次冷点区、冷点区（图 4）。

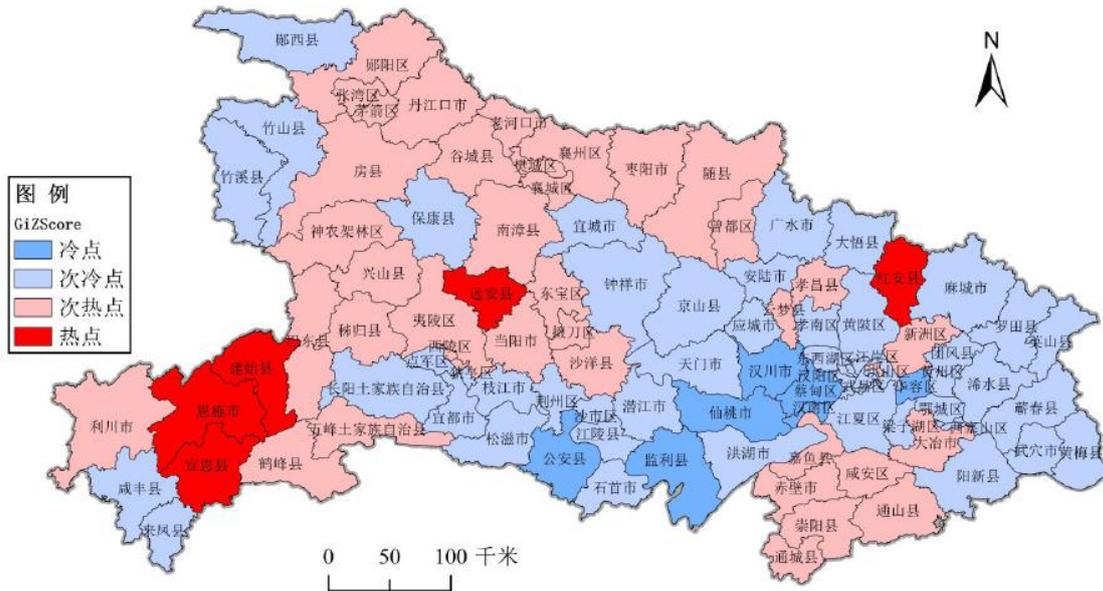


图 4 湖北省高星级农家乐空间分布热点分析

Fig.4 Hotspot analysis of the spatial distribution of high star agritainment resorts in Hubei Province

由图 4 可知：①湖北省 103 个县（市、区）中，高星级农家乐空间分布的热点区域较少，只有 5 个，分别是鄂西南的恩施市、建始县和宣恩县以及远安县和红安县；②次热点区域较多，共有 39 个，相对集聚于鄂西的恩施、宜昌、襄阳、十堰以及随州的部分县（市、区）形成的集中连片区域，此外，鄂东南的咸宁也是高星级农家乐的次热点区域；③次冷点区域最多，共有 52 个，主要集中于江汉平原的荆州、荆门以及鄂东北的孝感和黄冈地区；④冷点区域较少，共 7 个县（市、区），分别是监利县、公安县、仙桃市、汉川市、蔡甸区、汉南区、华容区。通过热点分析可初步判断，湖北省高星级农家乐的空间分布基本形成西热东冷的态势。

2.5 空间自相关：不显著

空间自相关描述了地理要素属性值在整个区域的空间分布特征，可以用以判断某一要素的集聚状况。采用 Moran's I 指数和标准化 Z 值。Moran's I 的取值介于 $-1 \sim 1$ 之间，在给定的显著性水平下，若 Moran's $I > 0$ ，表明存在正的空间自相关，高星级农家乐在空间上显著集聚，值越接近于 1，空间分布的差异性越小；若 Moran's $I < 0$ ，则相反，表示高星级农家乐在空间上分布越离散且存在显著差异；当 Moran's I 接近或等于 0 时，表明高星级农家乐分布没有空间自相关，倾向于不具有特定相似性的随机模式。当 Z 值 > 1.96 或 Z 值 < -1.96 ($\alpha = 0.05$) 时，表明高星级农家乐在空间上存在显著的空间自相关性。

运用 ArcGIS 10.2 空间分析工具求出湖北省高星级农家乐的全局 Moran's $I=0.09 (>0)$ ，但接近于 0，而 Z 值 $=1.873<1.96$ ，不通过显著性水平 $\alpha=0.05$ 的检验，表明湖北省高星级农家乐的空间分布并未表现出明显的空间自相关性，倾向于不具有特定相似性的随机模式，集聚分布不显著，空间分布的自相似性不强。

3 影响因素分析

农家乐作为全新的乡村旅游业态模式，其形成分布机理与传统旅游景区必然有较大差异。通常认为，农家乐的空间分布主要受到地形地势、客源市场、交通区位等因素的影响。

3.1 地形地势：河谷平原是高星级农家乐集中布局的沃土

地形地势是影响人类生产和生活的最基本因素，农家乐一般是以农业生产和农村生活为基础，但对于自然生态微环境也有一定的要求。以海拔高度为指标来考察地形地势对湖北省高星级农家乐空间分布的影响。湖北省高星级农家乐主要分布于海拔 10~1 635 m 的区间（图 5），以 50 m 为区间单位对高星级农家乐海拔进行分级统计可知（图 6），高星级农家乐的分布随着海拔的升高，数量急剧减少，海拔 0~50 m 的高星级农家乐 86 家，海拔 50~100 m 76 家，海拔 100~150 m 41 家，海拔 150~200 m 骤降为 19 家，再往后基本为个位数。综合统计，海拔 150 m 以下的高星级农家乐数量占比达到 60%。

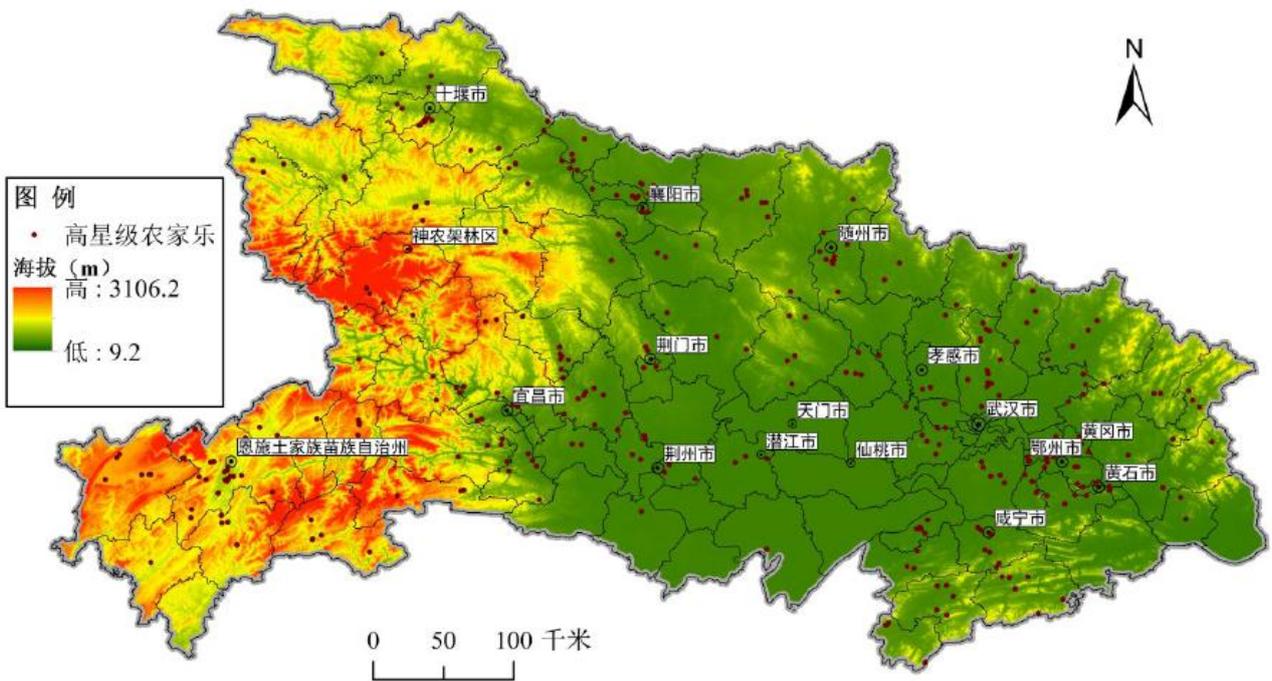


图 5 湖北省高星级农家乐的海拔分布

Fig.5 Elevation distribution of high star agritainment resorts in Hubei Province

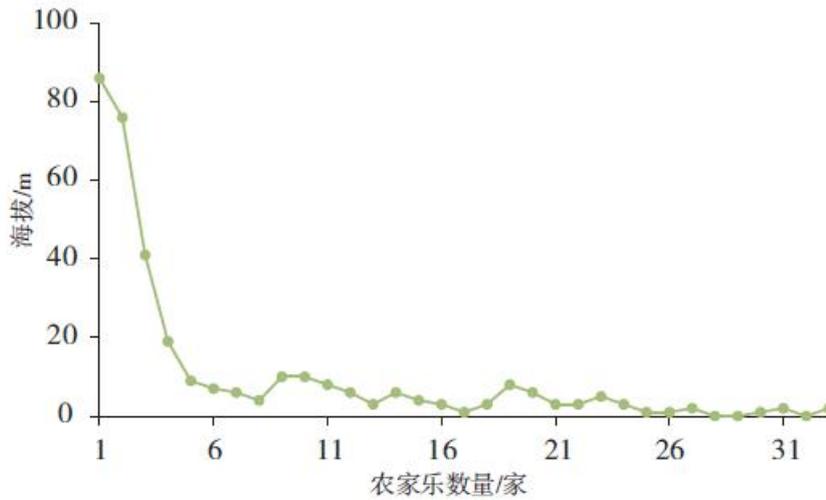


图6 高星级农家乐分布与海拔的关系

Fig.6 Relationship between high star agritainment resorts and elevation

由此可见，湖北省高星级农家乐主要集中于海拔 100 m 以内的河谷平原地带，海拔 200 m 以上的低山丘陵地带高星级农家乐数量相对较少。究其原因，可能是因为河谷平原农业发展水平较高，传统农耕文化丰富多样，为高星级农家乐提供了沃土。需要注意的是，这与表 2 中分地区统计的结果即湖北省高星级农家乐集中于鄂西恩施宜昌等地看似略有出入，实则不然，这主要是因为湖北省大部分地域范围海拔均较低造成的。

3.2 陆路交通：陆路交通是高星级农家乐发展布局的关键

交通可达性是旅游发展的关键要素。传统旅游景区的发展一般依赖于综合交通可达性，包括陆路交通、航空交通和水路交通等。而高星级农家乐作为乡村旅游地，因其客源主要集中于近域市场，故对陆路交通的依赖尤为突出。对高速公路、国道、省道等主要陆路交通线进行缓冲分析（图 7），考察湖北省高星级农家乐的空间位置可以发现（图 8），主要陆路交通线 1 km 范围内集聚了 194 家高星级农家乐，占比达到 56.72%，5 km 范围内则一共集聚了 302 家，占比高达 88.30%，而距离主要交通线 15 km 之外的高星级农家乐数量剧降为 0。由此可见，高星级农家乐的空间分布表现出显著的以主要陆路交通线为中心的空间距离衰减规律，距离主要陆路交通线越近，高星级农家乐数量越多；距离陆路交通线越远，高星级农家乐越难以生存，即陆路交通是高星级农家乐布局发展的关键。

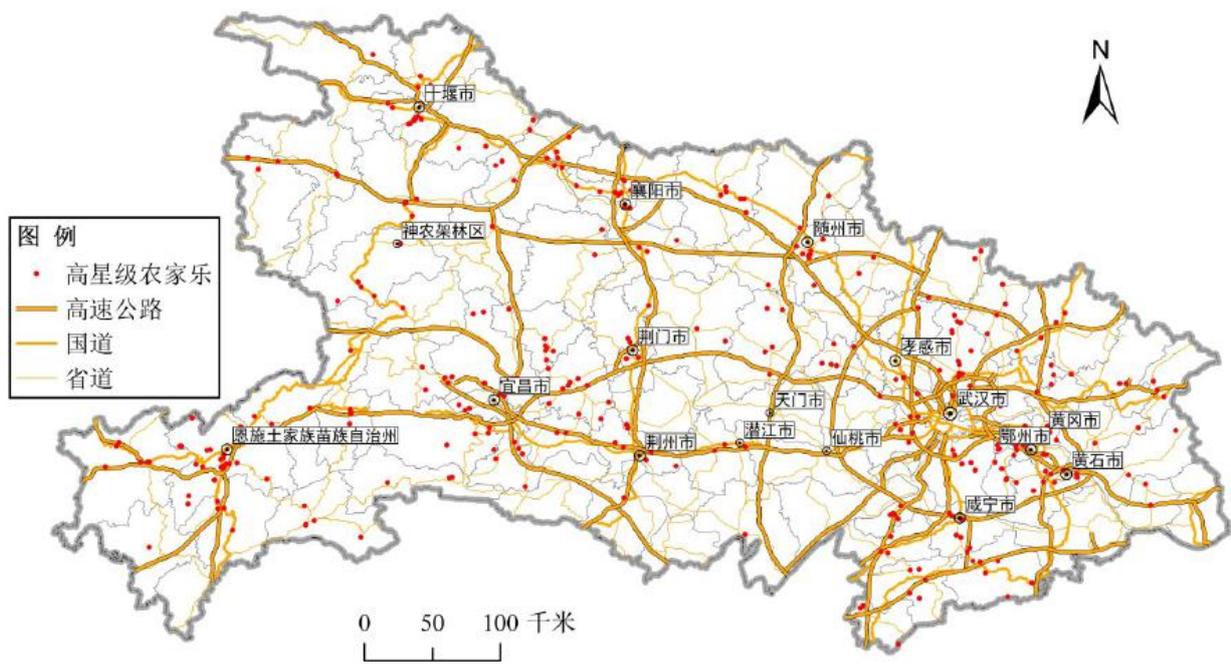


图7 湖北省高星级农家乐的交通分布

Fig.7 Traffic distribution of high star agritainment resorts in Hubei Province

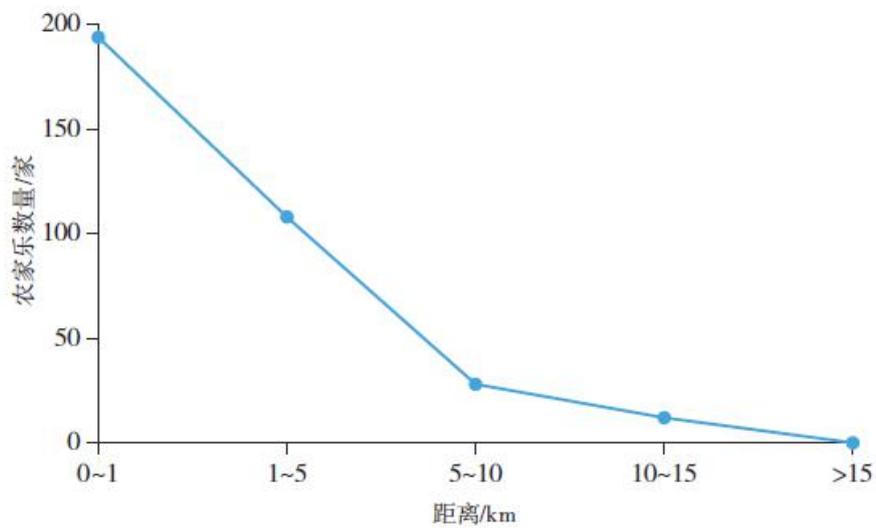


图8 高星级农家乐分布与陆路交通的关系

Fig.8 Relationship between distribution of high star agritainment resorts and land transport

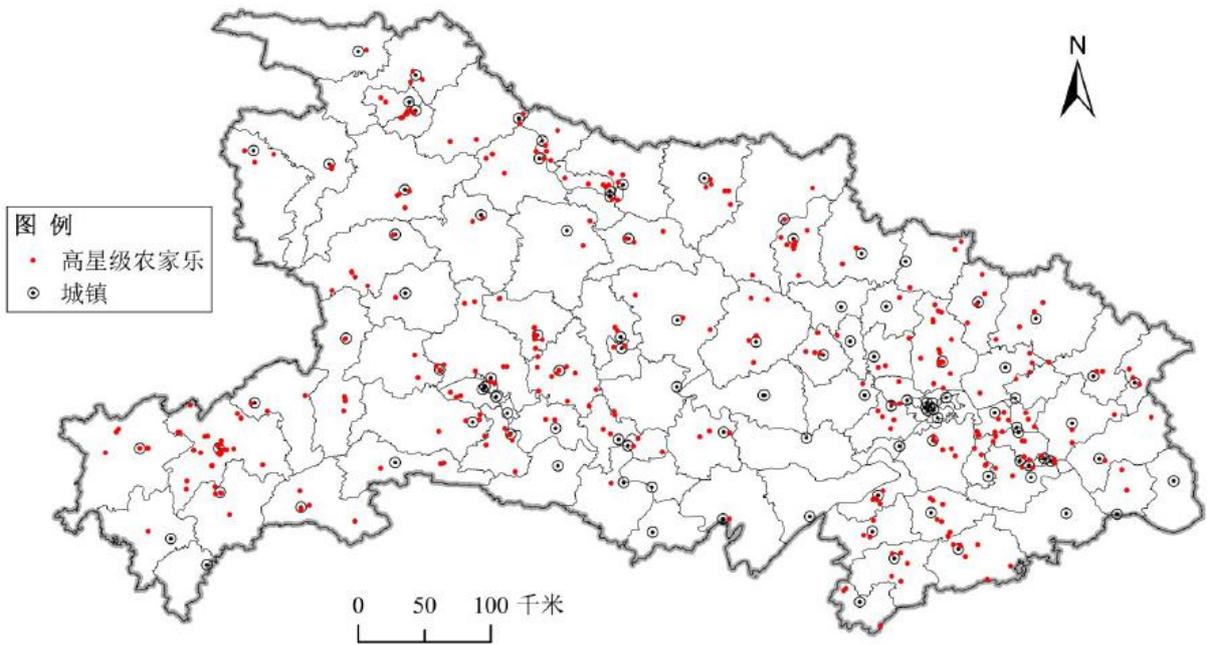


图9 湖北省高星级农家乐的城镇分布

Fig.9 Urban distribution of high star agritainment resorts in Hubei Province

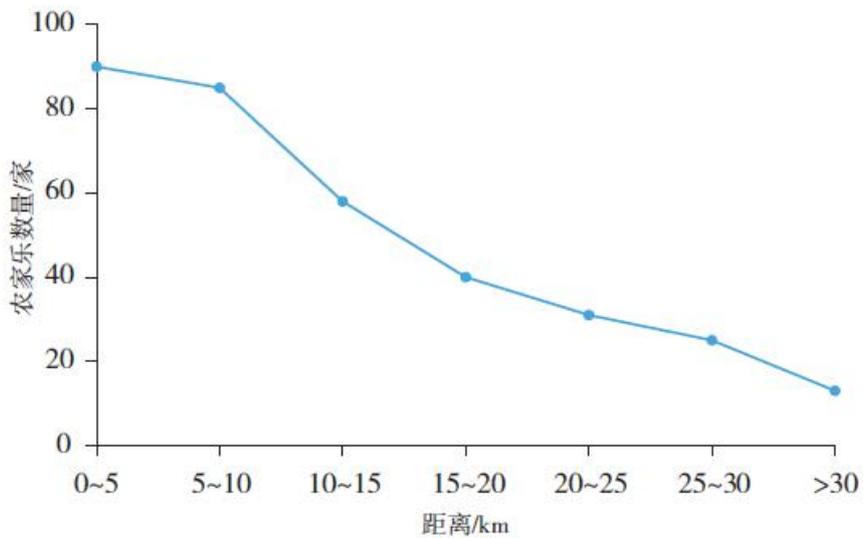


图10 高星级农家乐与城镇距离的关系

Fig.10 The relationship between high star agritainment resorts and the distance between towns

3.3 客源市场：近域客源是高星级农家乐布局发展的基础

高星级农家乐作为乡村旅游地的代表，主要依托当地良好的乡村自然生态环境，通过开发农家特色餐饮、休闲和民宿产品，

为游客提供乡村休闲和文化体验。这一模式要求其面对的游客市场主要为近域客源市场，尤其是高星级农家乐周边城市的居民。对湖北省主要城镇（城市及县的城关镇）进行缓冲分析，考察湖北省高星级农家乐的空间分布与邻近城市的距离，可以发现，距离城镇 5 km 范围内集中了 90 家高星级农家乐，5~10 km 之间的地带集中了 85 家，10~15 km 之间集中了 58 家，15~20 km 之间集中了 40 家，20 km 以外共有 69 家。由此可见，高星级农家乐的空间分布也一定程度地表现出以邻近城镇为中心的空间距离衰减规律，即距离主要客源市场越远，高星级农家乐的生存基础越差。

4 结论

本文立足于当前美丽乡村建设的宏观愿景，运用 GIS 空间分析和数理统计分析方法，系统研究以高星级农家乐为代表的湖北省乡村旅游地空间分布特征及其影响因素，得出以下结论：

①农家乐作为乡村旅游发展的初级阶段，因其具有较好的代表性和普遍意义，可以作为考察乡村旅游发展的对象和依据。湖北省地处内陆，虽然社会经济发展水平在全国处于中上游，但乡村旅游发展水平仍有待提升。因此，以高星级农家乐为代表研究湖北省乡村旅游地空间布局 and 影响因素，是可行的。

②湖北省积极推进乡村旅游地建设，乡村旅游发展成果较为显著。至 2016 年湖北省已有高星级农家乐 342 家，其中五星级 113 家，四星级 229 家。将高星级农家乐视为点状要素，通过核算其最邻近指数和集中化指数，证实湖北省高星级农家乐呈凝聚型空间分布，空间差异较大；通过核密度估算和空间热点分析，揭示湖北省高星级农家乐集中于恩施、宜昌、襄阳和武汉等地。在空间格局上，鄂东基本形成集中连片的带状空间格局；鄂西则表现为以恩施、宜昌为核心的多中心格局特征。

③乡村旅游地的形成分布影响机理与传统旅游景区有较大差异。作为乡村旅游地的代表，农家乐空间分布受地形地势、交通区位和客源市场的影响较为明显。研究表明，河谷平原是湖北省高星级农家乐集中布局的沃土，陆路交通是高星级农家乐发展布局的关键，而近域客源则是高星级农家乐布局发展的基础。

参考文献：

- [1] 保继刚, 楚义芳. 旅游地理学(第三版) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2012.
- [2] 吴必虎, 唐子颖. 旅游吸引物空间结构分析——以中国首批国家 4A 级旅游区(点)为例 [J]. 人文地理, 2003, 18(1): 1 - 5.
- [3] 马晓龙, 杨新军. 中国 4A 级旅游区(点): 空间特征与产业配置研究 [J]. 经济地理, 2003, 23(5): 713 - 716.
- [4] 卞显红. 长江三角洲 AAAA 级旅游区空间结构 [J]. 经济地理, 2007, 27(1): 157 - 160.
- [5] 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, 28(5): 607 - 615.
- [6] 王硕, 曾克峰, 刘超. 甘肃省 A 级景区旅游空间结构分析 [J]. 国土资源科技管理, 2013, 30(4): 88 - 93.
- [7] 申怀飞, 郑敬刚, 唐风沛, 等. 河南省 A 级旅游景区空间分布特征分析 [J]. 经济地理, 2013, 33(2): 179 - 183.
- [8] 许贤棠, 刘大均, 胡静, 等. 国家级乡村旅游地的空间分布特征及影响因素——以全国休闲农业与乡村旅游示范点为例 [J]. 经济地理, 2015, 35(9): 182 - 188.

-
- [9] 张广海, 孟禹. 国家级乡村旅游示范县的空间结构特征分析 [J]. 中国海洋大学学报: 社会科学版, 2016(4): 80 - 84.
- [10] 王铁, 郇鹏飞. 山东省国家级乡村旅游地空间分异特征及影响因素 [J]. 经济地理, 2016, 36(11): 161 - 168.
- [11] 黄璨, 邓宏兵, 李小帆. 乡村旅游空间结构与影响因素研究——基于湖北省的实证分析 [J]. 国土资源科技管理, 2017, 34(1): 116 - 125.
- [12] 李秀寨, 杨能, 张梅. 楚雄市星级农家乐的空间结构及优化研究 [J]. 江西农业学报, 2015, 27(4): 135 - 138.
- [13] 沈佳, 桑广书, 胡嘉贝. 金华市农家乐旅游空间结构分析 [J]. 山西农业科学, 2012, 40(9): 1 009 - 1 012.
- [14] 刘军利, 沈琳. 南昌市农家乐产业发展现状及其空间分布研究 [J]. 旅游纵览(下半月), 2015(7): 98.