

高杨, 王朝辉, 乔浩浩, 等. 上海市旅游住宿业房价空间分异规律及其影响因素 [J]. 地理科学, 2022, 42(8): 1391-1401. [Gao Yang, Wang Chaohui, Qiao Haohao et al. Spatial differentiation and influencing factors of room prices in tourism lodging industry in Shanghai. Scientia Geographica Sinica, 2022, 42(8): 1391-1401.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2022.08.007

上海市旅游住宿业房价空间分异规律及其影响因素

高杨, 王朝辉, 乔浩浩, 殷鹏

(安徽师范大学地理与旅游学院, 安徽 芜湖 241002)

摘要: 以上海市主城区住宿业为研究对象, 采用 Arc GIS10.3、GeoDa 分析软件, 通过绘制等价格圈, 研究房价空间分异规律及其影响因素。结果表明: ① 上海市住宿业客房等价格圈圈层结构明显, 在迪士尼度假区和南京东路-陆家嘴区域形成价格峰值, 以此为中心, 客房等价值圈呈现中心-外围的渐次梯度分布特征。② 一级等价值圈围绕市中心、副中心、一级商业中心、主题街区、核心景区、高校科技园区等圈层分布; 二级等价值圈主要沿城市核心交通枢纽、交通干道, 以及区级行政中心周围分布; 三级等价值圈主要沿主城区边界向外围扩展分布, 在传统工业区、物流园区等形成“价格洼地”。③ 在中心城区、迪士尼度假区、虹桥商务区、闵行环高校科创带等典型区域形成“多中心”“单中心”“带状”“组团式”相对价格高值区。④ 房价与企业到旅游吸引物、交通枢纽、商业中心、行政中心、高校园区、会展中心距离呈显著负相关, 此外还受到企业规模、网络评分、经营周期等内部因素的综合影响。

关键词: 住宿业; 等价格圈; 住宿业房价; 上海市

中图分类号: K901 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2022)08-1391-11

大都市是国家经济发展的重心和区域发展战略支点, 也是区域旅游创新发展的重要平台^[1-3]。在快速城市化发展背景下, 都市社会、经济、文化等环境与空间不断发生有机更新, 通过产业升级、重大事件推动、旗舰项目激励等多元形式推动, 大都市不同区域旅游产业结构发生重组^[4,5]。随着中国经济的高速发展, 旅游产业规模不断扩大, 成为满足人们美好生活需求的幸福产业, 并在新型城镇化、乡村振兴等国家战略中发挥越来越重要的作用^[6]。住宿业作为旅游产业的核心组成部分, 已经发展成为城市的窗口产业, 住宿业客房价格水平既是住宿业产品品质的直观表征, 也是其经营效率的重要指标, 反映了大都市区不同区域旅游要素发展水平的差异。对大都市住宿业客房价格的空间分异特征进行研究, 探索其影响因素, 有利于大都市旅游住宿业空间优化布局、促进都市旅游高质量发展。

作为大都市现代服务业的重要组成部分, 住宿

业客房定价及价格分布一直是国内外学者关注的热点。国外学者对住宿业价格研究始于 20 世纪 70 年代, 最初研究多是基于收益模型进行的定价与价格管理, 如采用启发式算法、动态规划等方法, 区别不同的客房需求, 对价格进行管理^[7-9]。随着城市化进程的不断深化, 住宿业规模不断扩大, 产业类型日益多元化, 经营环境的动态变化给住宿业的定价决策带来了新的问题, 学者开始采用享乐价格函数、空间分析等方法, 对不同国家不同区域的酒店定价最优决策进行探索, 评估较为客观的酒店房价水平, 预测临时房价, 扩展预订模式等^[10-14], 并基于特征价格模型的构建, 探讨位置、距离、规模、品牌、旅游、商业、销售季节、品质服务、大型活动等对不同类型住宿业(旅游星级饭店、经济型饭店、商务酒店、度假酒店等)房价水平的影响^[15-26]。还有学者利用地理加权回归模型研究营业时间、房间数量、交通条件、自然环境等因素对住宿业房价的影响^[27,28]。国内对住宿业价格研究起步较晚, 早期主要关注住宿业

收稿日期: 2021-11-20; **修订日期:** 2022-02-12

基金项目: 国家自然科学基金项目(41771166、42171243)资助。[Foundation: National Natural Science Foundation of China (41771166, 42171243).]

作者简介: 高杨(1992-), 男, 山东济南人, 博士研究生, 主要从事旅游地理与旅游规划研究。E-mail: gyanga@126.com

通讯作者: 王朝辉。E-mail: huayuan002@126.com

定价决策等问题。依托收益管理、博弈理论,利用供给、需求和客房价格的相互关系,构建随机动态规划模型、收益管理模型等研究客房定价策略^[29-33]。鉴于互联网的不断发展,国内学者开始尝试通过网上预订等方式对都市(北京、上海、广州、武汉)不同类型的住宿业客房价格进行竞争比较^[34-36]。随着研究的深入,越来越多的学者关注住宿业房价的影响因素,如以管理学视角通过构建特征价格模型的方式,研究地理区位、经营方式、设施服务、季节变化、消费水平、总体评分等因素对住宿业客房价格的影响^[37-39]。也有少数学者从地理学视角,研究旅游星级饭店、民宿等不同业态房价的空间分布规律,探讨区位、建筑、邻里、环境、经营方式、大型展会等因素对房价产生的重要影响^[40-42]。通过文献分析可以发现,国内外学者对住宿业房价相关研究日益丰富,在研究内容、研究方法等方面不断创新,获得丰硕的研究成果。但总体来看,对于旅游住宿业客房价格的研究主要从管理学视角基于收益管理的客房定价研究成果较为丰富,而从地理学视角研究客房价格空间分异规律的相关研究还较为匮乏。

本文选取上海市主城区住宿业作为研究对象,采用网络爬虫技术获取住宿业客房价格相关数据,通过绘制房价等价圈,研究住宿业客房价格空间分异规律,探索影响因素影响机制,为旅游住宿产业的优化布局以及都市旅游可持续发展提供理论指导与实践借鉴。

1 研究区域与数据来源

1.1 区域概况

研究选择上海市主城区都市区域(图1),面积约1 161 km²,主要包括中心城区(黄浦区、静安区、普陀区、徐汇区、长宁区、杨浦区、虹口区以及浦东新区的外环内城区)、主城片区(虹桥、川沙、宝山、闵行),以及高桥镇和高东镇紧邻中心城区的部分地区^[43]。2020年,上海市主城区常住人口超过1 500万,占全市的60%以上^①;主城区是外地游客来上海经商、旅游、参展等主要活动区域,也是大型交通枢纽、会展中心、旅游景区、科研机构、住宿餐饮等业态设施的主要集聚区^[43]。将研究区域聚焦到主城区及区内部分典型区域,能够更加直观反映大都市住宿业客房价格的分布特征与空间分异规律。

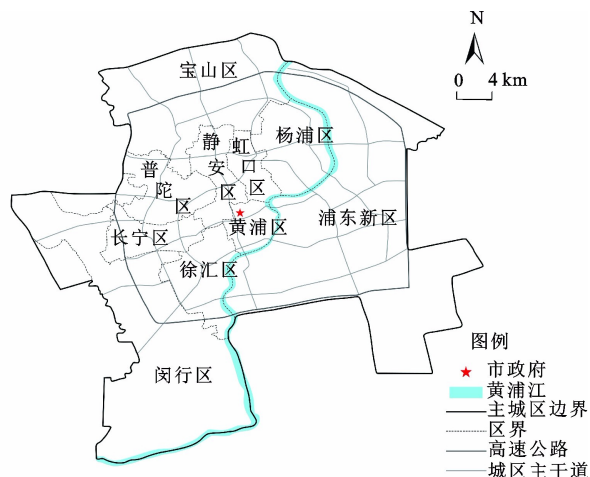


图1 上海市主城区范围

Fig.1 Scope of main urban areas of Shanghai

1.2 数据来源

旅游住宿业是指为旅游者外出旅行提供以住宿为主的综合性的服务行业,主要包括旅游星级饭店、经济型饭店和其他社会宾馆等住宿业态类型^[44]。随着经济发展,旅游住宿业规模增长迅速,产业业态日趋多样化。基于旅游住宿业的产业构成,参考去哪儿网(<https://www.qunar.com>)等大型在线旅游网站的旅游住宿业分类数据,研究选取上海市旅游星级饭店、经济型饭店和社会宾馆等3类产业全部数据。旅游星级饭店主要是面向中高端旅游市场提供综合性服务的住宿企业,包括已经被国家和省市旅游主管部门评定星级的旅游星级饭店,和投资规模大、服务质量好、客房价格高,但是尚未评定星级的高档豪华型饭店设施。经济型饭店主要是面向大众旅游市场以提供住宿为主的经济型住宿企业,包括智选假日、宜必思、锦江之星、格林豪泰等国内外经济型品牌饭店(酒店)企业。社会宾馆是面向社会大众的住宿商业设施,主要包括城市民宿、家庭客栈、青年旅馆、别墅轰趴等业态类型。

根据数据的可得性,通过去哪儿网网站(<https://www.qunar.com>)获取上海市旅游住宿业相关数据信息。去哪儿网是中国知名的在线旅游平台,可为旅游消费者提供酒店、交通、旅游等产品的实时搜索与在线服务。采用网络爬虫技术分别于2018年9月23~24日、2018年10月1~2日、2019年1月8~9日,选取一般周末、黄金周、工作

① 上海市第七次全国人口普查主要数据公报(<https://www.shanghai.gov.cn/nw12344/20210518/001a0cef127c499eb381fa8dc3208e95.html>)。

日等不同时段,采集住宿业相关数据。考虑到新冠疫情以来,旅游住宿业房价受疫情影响波动大,研究采用 2018—2019 年采集的信息作为研究数据库。具体信息包括住宿业名称、详细地址、网络评分、客房数量、开业时间、客房价格等。通过剔除信息缺失数据,实际采用的企业数量为 2 656 家,其中包括旅游星级饭店 1 140 家,经济型饭店 691 家,社会宾馆 825 家。考虑到客房价格的波动性和不同类型客房价格的差异,住宿业房价数据统一采集标准间价格,并对 3 次采集的房价进行平均值计算。采用 GeoSharp V1.0 软件收集主城区内主要旅游景点景区 102 家、高等院校(分校区)91 个、会展中心 15 个,商业中心 14 个,市、区政府驻地 11 个以及 4 个大型火车站、高铁站站点位置等数据信息。

1.3 研究方法

1.3.1 全局空间自相关法

研究通过 Moran's I 指数反映上海市主城区住宿业客房价格全局空间相关性^[42]。计算公式如下:

$$\text{Moran's } I = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m w_{ij} (a_i - \bar{a}) (a_j - \bar{a})}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m w_{ij} \sum_{i=1}^m (a_i - \bar{a})} \quad (1)$$

式中, a_i 和 a_j 分别表示第 i 个和第 j 个酒店客房价格, m 为酒店样本点, $\bar{a}$ 为酒店客房平均价格, w_{ij} 为空间权重矩阵。Moran's I 指数范围为 -1~1。

1.3.2 克里金插值法

研究利用克里金插值法对上海市主城区住宿业客房价格进行空间插值估计^[41]。计算公式如下:

$$\theta(x_0) = \sum_{i=1}^m \lambda_i \theta(x_i) \quad (2)$$

式中, $\theta(x_0)$ 为第 x_0 家酒店客房价格的估计值, $\theta(x_i)$ 为第 x_i 家酒店的客房价格, λ_i 为克里金插值系数, m 为酒店样本个数。

1.3.3 多元线性回归模型

由于住宿业客房价格影响因素是多方面的,利用多元线性回归模型研究房价影响因素^[39]。

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (3)$$

式中, Y 为上海市住宿业客房价格, X_n 为第 n 个客房价格影响因素的观测值; β_0 为常数项; $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \cdots, \beta_n$ 为 n 个待估计的回归系数; ε 为客房价格影响因素的随机干扰项。

2 上海市主城区住宿业房价空间分异特征

2.1 客房价格总体空间分异特征

利用 Geoda 软件计算上海市主城区住宿业客房价格的 Moran's I 为 0.210 9, 检验 Z 值 15.745 5 > 2.58, P 值 0.001 0 < 0.01, 总体呈现正相关性, 空间集聚明显。利用 ArcGIS10.3 软件地统计分析功能绘制频数分布直方图, 通过函数变换, 结果显示住宿业客房价格数据分布均匀, 符合正态分布要求。进一步分析其半变异/协方差函数, 识别离群值, 剔除异常点, 利用克里金插值分析功能对上海市住宿业客房价格进行空间插值分析, 模拟客房价格的空间关系。结果显示住宿业客房价格的标准平均值为 0.012 7, 接近于 0; 均方根为 287.419 30, 平均标准误差为 282.472 7, 二者相互接近; 标准均方根为 0.924 99, 接近于 1, 显示上海市住宿业客房价格克里金插值拟合效果较好。

2.1.1 客房价格总体分布特征

利用 ArcGIS10.3 全局趋势功能, 模拟上海市住宿业房价空间分布特征及其在不同方向上的空间变化趋势, 绘制全局趋势图(图 2), 在 X 、 Y 、 Z 轴上分别代表东西方向、南北方向以及客房价格大小值。从房价整体分布来看, 上海市住宿业平均房价 315 元/(间·d), 最大极值为 4 607 元/(间·d), 分布在中心城区。房价在地理空间分布上, 以市中心地带为中心, 呈现“中间高四周低”的总体格局, 不同区域方向上南部区域房价明显高于北部区域。

2.1.2 等价格圈圈层分布特征

利用 ArcGIS10.3 地统计分析克里金插值功能

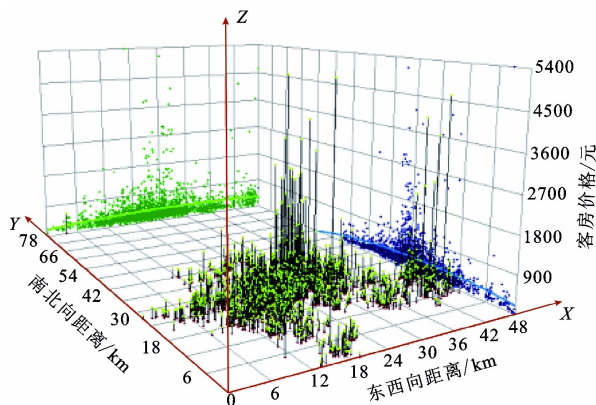


图 2 2018—2019 年上海旅游住宿业客房价格全局趋势
Fig.2 Room price of lodging industry in Shanghai in 2018-2019

对上海市主城区住宿业绘制客房价格等价格圈图(图3)。通过几何间隔法,将住宿业客房价格分为10类:分别为:98~155、156~182、183~195、196~223、224~280、281~401、402~653、654~1181、1182~2288、2289~4607元。根据住宿业客房价格的实际空间分布特征,借鉴已有的研究成果^[4],定义主城区住宿业客房价格1182~4607元为一级等价格圈,281~1181元为二级等价格圈,98~280元为三级等价格圈。

一级等价格圈在迪士尼、南京东路-陆家嘴形成价格峰值区域,在徐家汇、环华泾公园、闵行大学科技园区形成次峰值区域。其中,环华泾公园客房价格较高,主要是该区域靠近漕河泾新兴技术开发区,漓江山水花园、徐汇臻园、印象欧洲等别墅区开发了“别墅轰趴”等新的住宿业态,这些属于非传统住宿业态,客房价格相对较高。

二级等价格圈在一级价格圈基础上向外扩展,中部由城市中心扩展到中环高速以内,在徐汇区、静安区、长宁区、浦东新区等行政中心驻地周边均形成了价格高值区,但在黄浦区“老南市”、长宁区江苏路-虹桥路、浦东新区杨高中路两侧等区域形成了“价格镂空”区,这些区域属于上海老弄堂、居民区,高价格酒店相对较少;中南部由华泾公园向西、向北扩展到上海植物园区域;东南部由迪士尼向西、向北扩展到康桥、川沙新镇等区域;西南部由

闵行大学科技园区向西扩展到江川路、马桥街道。此外在虹桥枢纽、上海西站、上海北郊站、五角场-新江湾城等区域形成飞地式“价格高地”。

三级等价格圈分布范围较大,主要沿着主城区边界在外围分布,其中在桃浦、杨行、淞南、高桥、高行、三林、康桥等区域形成了“价格洼地”区。这些区域位于主城区外围,靠近工业园区、港区、保税区、物流园区等,客房价格相对较低。

2.2 典型区域房价空间分异特征

2.2.1 都市典型区选择

分析上海市住宿业等价格圈,发现一、二级等价格圈高值区围绕市中心副中心、商业中心、核心景区、新兴科技园区、大型交通枢纽等圈层分布,为详细研究上海市住宿业客房价格高值区域价格分布特征,选取中心城区、迪士尼度假区、虹桥国际开放枢纽中央商务区、闵行环高校科创带等具有代表性的高价格地区进行分析(图4)。这些典型区域住宿业达1652家,占市主城区统计数量的62%。在一级等价格圈高值区域中,环华泾公园区域主要是别墅轰趴聚会场所,这种新兴聚会娱乐场所,不是传统住宿业态,且数量相对较少,本研究未将该区域列入典型区域进行研究。

上海中心城区是上海市经济、金融中心所在地,也是城市大规模有机更新的发生地,区域内商贸、旅游、会展等产业发达。根据《上海市城市总体规划

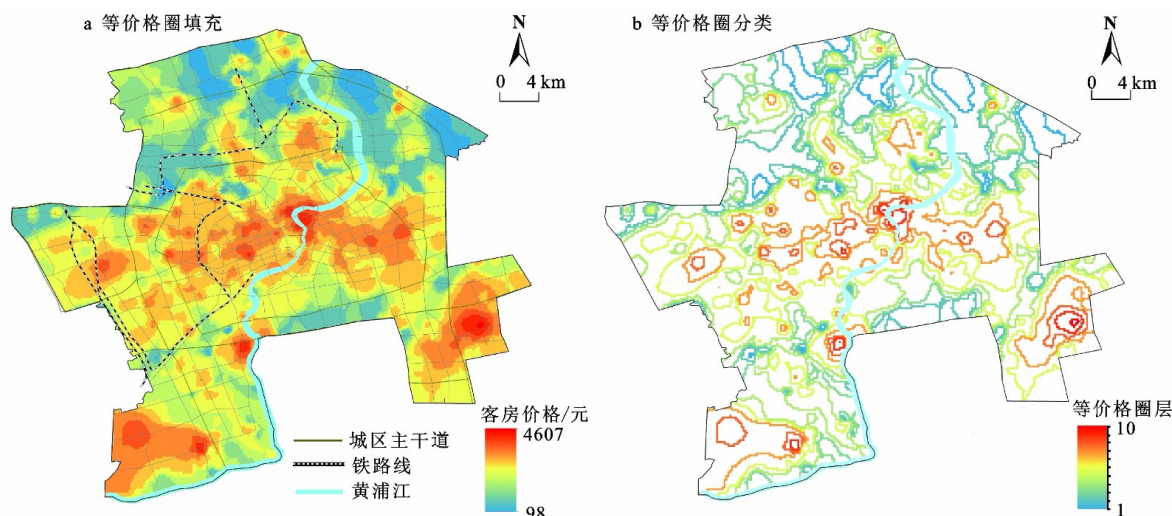


图3 2018—2019年上海旅游住宿业房价等价格圈分类

Fig.3 Equal room price circle classification of the lodging industry in Shanghai in 2018-2019

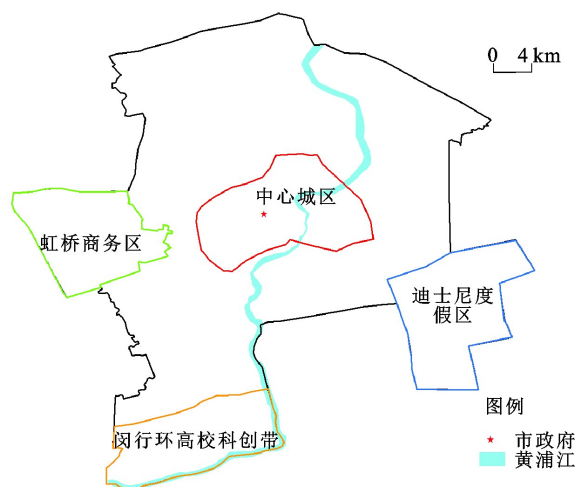


图4 2018—2019年上海市主城区典型区域

Fig.4 Typical region of main urban area of Shanghai in 2018-2019

(2017—2035)》^[43]等规划,中心城区为外环线以内区域。但是为了进一步聚焦住宿业客房价格在城市中心的分布规律,研究将上海市内环线以内的中心城区作为以城市中心功能为核心的典型区域。

上海迪士尼乐园是全球第六座迪士尼乐园。自2016年开园以来,累计接待游客超过8300万^①。相关研究表明^[45,46],迪士尼乐园具有显著的辐射带动效应,以迪士尼乐园为核心,吸引了零售、餐饮、住宿等产业集聚,向外辐射到川沙新镇、康桥镇、周浦镇等区域,带动了浦东新区乃至上海市旅游相关产业发展。研究将北至华夏东路,西至罗山路,东、南至主城区边界的迪士尼旅游度假区作为以旅游吸引物为核心的典型区域。

虹桥国际开放枢纽是推动长三角一体化发展国家战略的重要举措。依托虹桥综合交通枢纽,以航空、高速铁路、轨道交通、公共汽车、出租车等交通方式为联动纽带,打造集交通集散、商务会展、总部经济、特色产业等于一体的新时代改革开放的标志性区域。虹桥商务区作为虹桥国际开放枢纽的核心,是上海门户所在,也是上海提升城市核心竞争力、推动区域协同发展的新引擎。根据《虹桥国际开放枢纽中央商务区“十四五”规划》等规划范围,研究将主城区范围内的虹桥中央商务区作为以综合交通枢纽为核心的典型区域。

闵行大学科技园是上海南部科创中心区域创新体系的重要组成部分,是闵行区创新发展的重要

引擎。它发挥了创业孵化、成果转化、人才培养、辐射带动等重大功能,有效带动了周边地区产业能级提升。近年来,闵行区为加快推进大学科技园高质量发展,实施《闵行区关于加快推进大学科技园高质量发展、打造“环高校科创带”的实施方案》等政策方案,重点打造环高校科创带。因此,本研究选取闵行环高校科创带作为以高校和新兴科技园为核心的典型区域。

2.2.2 典型区域房价空间分布特征

以城市中心为核心的中心城区区域房价总体水平高,形成“多中心”式的价格高值区(图5a)。这一区域拥有住宿业商户962家,其中旅游星级饭店617家,经济型饭店232家,社会宾馆113家,其客房价格在151~4607元/(间·d),均价为456元/(间·d),高于上海市主城区住宿业客房价格的整体水平。该区域住宿业类型以旅游星级饭店为主,目标是高消费市场群体。从空间上看,中心城区住宿业客房价格围绕陆家嘴、徐家汇、南京东路、南京西路、肇嘉浜路、淮海路、静安寺等多个中心形成了价格高值区。各个高值区相比较,浦东陆家嘴是上海的金融中心,处于价格最高值区;徐家汇作为上海城市副中心,处于次高值区;在人民广场—陆家嘴、徐家汇—静安寺区域由各个价格高值区连接形成了两大“面状”高价格集聚区。住宿业房价围绕多个高值区由内到外呈现梯度递减分布,在中心城区外围的上海站、住宅区等区域形成了房价低值区。

以迪士尼乐园为核心的旅游度假区区域房价总体水平较高,形成“单中心”式价格高值区(图5b)。迪士尼度假区统计住宿业商户共有260家,其中旅游星级饭店62家,经济型饭店74家,社会宾馆124家,其客房价格在112~3567元/(间·d)波动,均价为352元/(间·d),高于上海市主城区住宿业客房价格的整体水平。从空间上看,迪士尼度假区住宿业客房价格围绕迪士尼乐园为中心形成了大范围的价格高值区,在周浦花海等区域形成了小范围价格突起。周浦花海是以不同花卉为主题的生态旅游园区,近年来通过与迪士尼小镇的联动发展,游客数量不断增加,因此形成了客房价格的次高极值中心。这一区域的住宿业客房价格以迪士尼乐园为中心呈现扇形递减,但在不同方向上下降趋势不同,东北—西南方向下降趋势明显缓于其他方向。在川沙新镇、

① <https://www.shanghai.gov.cn/nw4411/20210616/a0638ef9fa3445d99db20942d02af85e.html>

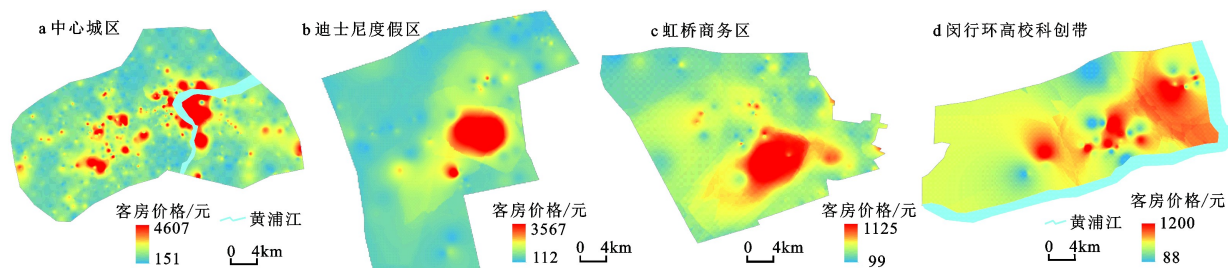


图 5 2018—2019 年上海市主城区典型区域住宿业等价格圈填充

Fig.5 Filling of equal room price circle of lodging industry in typical areas of main urban area of Shanghai in 2018-2019

康桥镇、周浦镇等镇区范围内形成价格低值区。

以虹桥商务区为核心的综合交通枢纽区区域房价总体水平中等,形成“带状”式价格高值区(图 5c)。虹桥国际开放枢纽中央商务区统计住宿业商户共有 309 家,其中旅游星级饭店 92 家,经济型饭店 111 家,社会宾馆 106 家,其客房价格在 99~1 125 元/(间·d)波动,均价为 323 元/(间·d),略高于上海市主城区住宿业客房价格的整体水平。住宿业类型中旅游星级饭店、经济型饭店和社会宾馆数量相差不大,主要客源以商务会展、交通换乘的游客为主,目标是中高端市场。从空间上看,虹桥商务区住宿业客房价格围绕虹桥综合交通枢纽为核心形成了价格高值区,并向西、南方向拓展,呈现“带”状结构。总体上看这一区域住宿业客房价格以虹桥综合交通枢纽为核心向外围呈现波状递减,在虹桥商务区的东北部、西北部形成了价格低值区。

以闵行环高校科创带为核心的新兴科技园区区域房价总体水平不高,形成“组团”式价格高值区(图 5d)。闵行环高校科创带住宿业商户共有 121 家,其中旅游星级饭店 12 家,经济型饭店 68 家,社会宾馆 41 家,其客房价格在 88~1 200 元/(间·d)波动,均价为 225 元/(间·d),低于上海市主城区住宿业客房价格的整体水平。住宿业类型上这一区域的住宿业态以经济型饭店为主,虽然该区域有高端住宿业客房价格达到 1 200 元/(间·d),但是数量相对较少,受限主导市场的消费水平,这一区域住宿业客房价格普遍不高,以中低市场为主。在空间分布上,闵行环高校科创带住宿业客房价格形成了围绕华东师范大学科技园-上海交通大学科技园、上海电机学院科技园、上海水生园为中心的三大“组团”式价格高值区。住宿业客房价格以三大价格高值组团为核心呈现跳跃式递减,在价格高值区域周边“镶嵌”价格低值区。

3 上海市住宿业客房价格影响因素分析

3.1 住宿业客房价格影响因素选取与量化

住宿业客房价格的空间分布是住宿业市场供需关系平衡的重要表征,住宿产业不断发展,都市发展形态和要素格局的变迁与有机更新,均会影响住宿业客房价格的空间分布。住宿业规模(客房数量)影响企业的投入产出,进而影响客房价格^[18];住宿业的经营时间代表企业发展与存活能力,通过长期的市场定位和品牌价值,来影响客房价格长期走势^[27];但是上海市作为国际大都市,城市发展和更新日新月异,产业更新迭代迅速,必然引发“新”“老”企业定价策略和价格形成。此外,住宿业的网络评分代表其服务水平高低,通过口碑效应影响到游客的住宿选择而影响客房价格水平^[39];良好的交通条件能提高游客出行的便捷性与通达性,减少了游客消费的时间成本,进一步影响到客房价格水平^[16];都市旅游资源吸引了大量游客集聚,市场需求旺盛往往推高住宿业客房价格^[28];都市商业发展水平一定程度上吸引了商务型市场和都市观光旅游市场,形成住宿业房价高值区^[25];公共服务机构和设施如政府行政中心、高校、会展中心等引发大量公务商务人员的流动,吸引住宿业在其周边集聚,形成客房集聚价格高值区^[41]。通过对上海市主城区住宿业客房价格空间分布特征的分析,以及对已有研究成果的总结,研究选取企业规模、经营周期、网络评分等企业内部因素(表 1),以及商业条件、交通条件、展会场馆格局、旅游吸引物、高等学校分布和行政中心驻地等外部影响因素进行深入分析。

3.2 基于 OLS 模型客房价格影响因素分析

客房价格影响因素的数据来源(表 1),内部影响因素通过去哪儿网数据采集并量化,外部影响因

表 1 住宿业客房价格影响因素选取与描述

Table 1 Selection and description of influencing factors of room price in lodging industry

影响因素维度	影响因素	量化标准	数据来源
内部影响因素	企业规模	客房数量	去哪儿网(https://www.qunar.com/)
	经营周期	开业到目前的时间	去哪儿网(https://www.qunar.com/)
	网络评分	综合评分	去哪儿网(https://www.qunar.com/)
外部影响因素	商业条件	距市级商业中心最短距离	《上海市商业网点布局规划(2013—2020年)》(https://ghzyj.sh.gov.cn/)
	交通条件	距火车站、高铁站最短距离	上海交通出行网(http://www.jtcx.sh.cn/)
	展会场馆格局	距会展中心最短距离	上海展会网(http://www.shexpo.me/)
	旅游吸引物	距景区旅游景点最短距离	上海旅游网(http://www.962020.com/)、 上海文旅推广网(https://chs.meet-in-shanghai.net/)
	高等学校分布	距离高校科技园区最短距离	中国学位与研究生教育信息网(http://www.cdgc.edu.cn/)
	行政中心驻地	距离市(区)行政驻地最短距离	市(区)政府网站(https://www.shanghai.gov.cn/)

素采用测量空间距离的方式进行量化,利用 ArcGIS10.3 软件距离测量功能测量主城区住宿业样本点到各类要素的最短距离,作为外部影响因素的量化标准,并利用 SPSS 21.0 软件对数据进行标准化处理。

采用 ArcGIS10.3 中 OLS 模型检验住宿业客房价格与各因素之间的关系。拟合参数上,住宿业客房价格所有影响因素的 VIF 值都小于 7.5(表 2),各影响因素之间共线性较小。拟合优度上, R^2 为 0.69, $AdjR^2$ 为 0.66, R^2 与校正 R^2 均大于 0.5,各影响因素对住宿业客房价格解释率超过 50%,住宿业客房价格与因素关系 OLS 模型拟合优度较好。

表 2 2018—2019 年上海旅游住宿客房价格 OLS 模型结果

Table 2 Results of OLS model of room price in lodging industry in Shanghai in 2018-2019

解释变量	回归系数	稳健概率	VIF
企业规模	0.1824	0.0000	1.7123
经营周期	-0.0277	0.0217	1.1681
网络评分	0.0542	0.0002	1.1121
商业条件	-0.0683	0.0000	2.9366
交通条件	-0.0761	0.0000	3.3684
展会场馆格局	-0.0392	0.0339	4.2635
旅游吸引物	-0.0788	0.0010	3.0014
高等学校分布	-0.0428	0.0139	2.0453
行政中心驻地	-0.0643	0.0281	3.9059

从模型检验结果来看(表 2),在显著性水平上,住宿业客房价格与到旅游吸引物、交通枢纽、商业中心、行政中心、高校科技园区、会展中心的距离以

及酒店经营周期呈现显著负相关;与企业规模、网络评分呈显著正相关。在影响系数上,按照影响房价的强度大小排序依次为企业规模>旅游吸引物>交通条件>商业条件>行政中心驻地>网络评分>高等学校分布>展会场馆格局>经营周期。

企业规模对住宿业客房价格呈显著的正相关影响关系。住宿业客房数量越多,其客房价格越高。住宿业客房是住宿业最基本的物质基础,直接影响消费者入住体验,一般情况下,企业规模越大,配套设施越全,平均客房投资也越大,客房的舒适度越高。另一方面,从市场竞争角度,规模大的企业,其品牌影响与营销能力越强,平均投入产出的回报率也越高。因此会呈现房价与企业规模显著的正相关的影响关系。

旅游吸引物距离对住宿业客房价格呈现显著的负相关影响。上海作为世界著名的旅游城市,东方明珠、新天地、田子坊、迪士尼乐园、浦江两岸旅游发展新空间、黄浦江“世界会客厅”等旅游项目的建设,每年吸引了众多海内外游客,带动了消费市场复苏振兴,增强了城市发展动能,极大提高了上海城市品牌形象和城市软实力。此外,旅游景区周边大多环境优良,良好的生态环境、放松身心的旅游项目成为游客选择住宿业的重要因素,旅游吸引物引发的旅游客流,推高了周边住宿业客房价格。

交通条件对住宿业客房价格呈现显著负相关影响关系。交通通达性是影响住宿企业辐射范围的重要因素。尤其是浦东机场、虹桥综合交通枢纽等大型交通设施的建设,使得上海的外部可进入性大大增强,提高了上海的对外开放水平,对于上海世

界经济中心、金融中心、旅游城市的打造具有重要意义。而综合交通枢纽的建设,吸引了教育、医疗、商务、住宿、娱乐、餐饮等业态集聚,促进了周边地区发展。对于游客来说,居住在交通枢纽附近,方便出行并节约时间,因此越靠近交通枢纽的住宿业客房价格越高。

商业条件对住宿业客房价格呈现显著的负相关影响。商业发展水平是衡量一个城市经济发达程度的重要因子。上海市大型商业中心、特色商业街区林立,南京路和淮海路素有“中华商业第一街”之誉,徐家汇、五角场更是闻名全国的购物乐园。2000年以来,随着城市有机更新的发展,新的商厦、饭店与百年老店交错林立,每天吸引着数百万计游客前往。大量的游客使得商业中心周边住宿需求巨大,影响住宿业客房价格的形成。

行政中心驻地距离对住宿业房价呈现显著的负相关影响。政务区是城市政治经济文化中心,承担着综合服务的功能,会吸引人口、餐饮、住宿等业态集聚。全球化、区域一体化的发展推进,各国、各地区经济、政治、文化、科技等方面的合作越来越紧密。上海市作为长三角一体化发展的龙头,区域交流日趋频繁,政府公务企业商务市场,推高近行政中心住宿业客房价格。

网络评分高低与住宿业客房价格呈现显著的正相关关系。互联网时代,消费者对住宿业的在线评价与分享是人们寻找认同感与归属感的过程。由于住宿业与游客空间异地性,使得在线评价在住宿产业链生态中角色和地位越来越重要。随着去哪儿、携程、艺龙等在线网络运营商的普及,越来越多的消费者通过分析住宿业产品的网络意见而做出决策行为。从游客体验角度看,住宿企业的网络评价一定程度代表其服务质量,网络评分高的企业其环境、设施、服务等水平相对较高,呈现出住宿业客房价格与网络评分显著的正向相关关系。

距高等学校距离与住宿业客房价格呈现显著的负相关。高校科技园区是推动城市创新发展的重要力量。上海市作为全国科技创新中心,闵行高校科技园区、张江高科技园区等新兴科技园区发挥了重要作用,促进了科技、教育和经济融和创新,提升了上海市发展能级。而高等学校分布会吸引不同业态集聚,辐射带动周边地区发展,国家双一流高校建设、学术交流和校企融合增加了住宿业的消费市场规模。此外,经济发展使得学生和家长群体成为

重要的消费群体。因此在上海市围绕高校及其科教园,形成住宿业相对高值区。

展会场馆距离对住宿业客房价格呈现显著的负相关影响关系。会展业是推动上海经济社会发展、提升上海城市形象与影响力的重要因素。上海市作为国际会展中心、长三角会展业的龙头,现代化会展设施的建设以及上海世博会、中国国际进口博览会等展会的成功举办,促使区域形成了良好的商务氛围,优化了营商环境,推动了包括住宿产业在内的多种产业的空间转移与集聚,带动了新消费业态的发展,大型会展设施周边布局的住宿业,呈现距离展会场馆越近,客房价格越高的空间分异格局。

经营周期对住宿业客房价格呈现显著的负相关影响关系。经营周期是住宿业客房价格的重要影响因素,伴随着经营周期的增加,旅游住宿业难免出现设施与用品老化等问题并随之增多。上海市作为中国经济发展的中心城市和入境旅游的重要口岸城市,随着城市快速发展与有机更新,高星级旅游饭店和旅游接待设施数量迅速增长,品牌国际化、设施高档化、定位精品化的高星级住宿接待设施不断推向市场,并推高客房价格水平,“新旧”产业竞争,使得房价呈现与住宿业经营周期负相关的分异规律。

4 结论与讨论

4.1 结论

研究基于上海市住宿业客房价格数据,从不同空间尺度下分析上海市住宿业客房价格的空间分布特征与分异规律,从住宿业内外部两个维度影响,构建 OLS 线性回归模型,探究住宿业客房价格空间分异形成的影响因素,得出以下结论:

1) 上海市主城区住宿业客房价格呈现的产业集聚效应明显。在迪士尼、南京东路-陆家嘴形成价格峰值区域,在徐家汇、环华泾公园、闵行大学科技园区形成次峰值区域,并以峰值区为中心呈现中心向外围梯度递减的分布特征。

2) 主城区住宿业客房价格呈圈层结构分布。一级等价格圈主要沿城市中心副中心、一级商业中心、主题街区、核心景区、大型休闲公园、高校科技园区等区域分布;二级等价格圈主要沿大型交通枢纽、交通干道分布,并向区、街道等行政中心驻地扩张;三级等价格圈主要沿主城区边界在外围分布,并在工业园区、港区、保税区、老火车站、物流园区等区域形成“价格洼地”。

3) 不同典型区域住宿业房价高值区分布差异明显。在中心城区形成“多中心”高值区,在迪士尼度假区呈现“单中心”高值区,在虹桥国际开放枢纽中央商务区呈现“带状”高值区,而在闵行环高校科创带区域住宿业房价呈现“组团式”相对高值区。

4) 住宿业房价分异特征受多种综合要素的影响。OLS 模型结果显示,住宿业客房价格空间分布与到旅游吸引物、交通枢纽、商业中心、行政中心、高校科技园区、会展中心的距离以及酒店经营周期呈显著负相关;与企业规模、网络评分呈显著正相关。其中,内部影响因素中企业规模影响最为显著,外部影响因素中与到旅游吸引物的距离最为明显。

4.2 讨论

随着社会经济发展,旅游住宿业规模日益增长,业态日趋多样化,客房价格是住宿业市场供需平衡的重要表现,但是价格的动态变化给酒店定价策略带来新的挑战^[10-14,29-33]。而城市化进程的深化,使得大都市空间产生剧烈变化^[4,5],旅游产业发生结构重组,都市住宿业在地理空间上形成了不同集聚区域,其客房价格与地理空间关系呈现一定差异性。与乡村民宿等住宿业态价格趋向于以景区为核心的单一集聚中心不同^[42],上海作为国际化大都市,城市发展与更新日新月异,产业增长与迭代发展迅速。在此背景下,大都市区旅游住宿业客房价格在地理空间上的分异规律及其影响因素需要从理论上解构。

本文的理论贡献在于研究聚焦学术前沿薄弱环节,以大都市区为案例地,从地理学的视角,采用空间分析技术,分析住宿业客房价格在地理空间上的分布特征,通过绘制等价格圈,研究住宿业房价的圈层结构特征,并进行典型区域的深入对比分析,采用 OLS 线性回归模型分析住宿业客房价格空间分布格局的影响要素。研究解构了大都市旅游住宿业客房价格在地理空间上的分异规律,揭示大都市旅游住宿业客房价格空间分异的影响因素。研究成果可为大都市区旅游产业的空间优化布局、都市旅游可持续发展提供理论指导和实践借鉴。

住宿业客房价格的形成是一个非常复杂的问题,影响房价的因素具有多样性和差异性,其中既有地理空间区位的影响因素,也有产业经营管理相关的影响因素。此外,产业空间集聚、企业投资规模、市场定位、品牌营销、企业文化及定价目标等因素,都在一定程度上通过不同方式影响住宿业价格的形成。本研究从地理学视角,基于数据可得性,选

取了部分影响要素开展了量化研究,多要素影响的综合研究,既是本文研究不足之处,也是未来重要的研究内容。

参考文献(References):

- [1] 顾朝林. 城市群研究进展与展望[J]. 地理研究, 2011, 30(5): 771-784. [Gu Chaolin. Study on urban agglomeration: Progress and prospects. *Geographical Research*, 2011, 30(5): 771-784.]
- [2] 宁越敏. 中国都市区和大城市群的界定: 兼论大城市群在区域经济发展中的作用[J]. 地理科学, 2011, 31(3): 257-263. [Ning Yuemín. Definition of Chinese metropolitan areas and large urban agglomerations: Role of large urban agglomerations in regional development. *Scientia Geographica Sinica*, 2011, 31(3): 257-263.]
- [3] 保继刚, 龙江智. 城市旅游驱动力的转化及其实践意义[J]. 地理研究, 2005, 24(2): 274-282. [Bao Jigang, Long Jiangzhi. The transference of urban tourism driving force and its practical significance. *Geographical Research*, 2005, 24(2): 274-282.]
- [4] 严若谷, 周素红, 闫小培. 城市更新之研究[J]. 地理科学进展, 2011, 30(8): 947-955. [Yan Ruogu, Zhou Suhong, Yan Xiaopei. Studies of urban regeneration. *Progress in Geography*, 2011, 30(8): 947-955.]
- [5] Severcan Y C, Barlas A. The conservation of industrial remains as a source of individuation and socialization[J]. *International Journal of Urban and Regional Research*, 2007, 31(3): 675-682.
- [6] 保继刚, 杨虹霓, 翁时秀. 中国旅游地理学的发展与创新[J]. 经济地理, 2021, 41(10): 79-86. [Bao Jigang, Yang Hongni, Wong Shixiu. Development of Tourism Geography as a discipline in China. *Economic Geography*, 2021, 41(10): 79-86.]
- [7] Rothstein M. Stochastic models for airline booking policies[D]. New York: New York University, 1968.
- [8] Baker T K, Collier D A. A comparative revenue analysis of hotel yield management heuristics[J]. *Decision Sciences*, 1999, 30(1): 239-263.
- [9] Koide T, Ishii H. The hotel yield management with two types of room prices, overbooking and cancellations[J]. *International Journal of Production Economics*, 2005, 93(1): 417-428.
- [10] Kisilevich S, Keim D A, Rokach L. A GIS-based decision support system for hotel room rate estimation and temporal price prediction: The hotel brokers' context[J]. *Decision Support Systems*, 2013, 54(2): 1119-1133.
- [11] Sun S, Law R, Tse T. Exploring price fluctuations across different online travel agencies: A case study of room reservations in an upscale hotel in Hong Kong[J]. *Journal of Vacation Marketing*, 2016, 22(2)(2): 167-178.
- [12] Israeli A A, Uriely N. The impact of star ratings and corporate affiliation on hotel room prices in Israel[J]. *Tourism and Hospitality Research*, 2000, 2(1): 27-36.
- [13] Andersson D E. Hotel attributes and hedonic prices: An analysis of internet-based transactions in Singapore's market for hotel rooms[J]. *Annals of Regional Science*, 2010, 44(2): 229-240.

- [14] Schwartz Z. Time, price and advanced booking of hotelrooms[J]. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 2008, 9(2): 128-146.
- [15] Juaneda C, Raya J M, Sastre F. Pricing the time and location of a stay at a hotel or apartment[J]. *Tourism Economics*, 2011, 17(2): 321-338.
- [16] Lee S K, Jang S C S. Room rates of US airport hotels: Examining the dual effects of proximities[J]. *Journal of Travel Research*, 2011, 50(2): 186-197.
- [17] Monty B, Skidmore M. Hedonic pricing and willingness to pay for bed and breakfast amenities in Southeast Wisconsin[J]. *Journal of Travel Research*. 2003. 42(2): 195-199.
- [18] Espinet J M, Saez M, Coenders G et al. Effect on prices of the attributes of holiday hotels: A hedonic prices approach[J]. *Tourism Economics*, 2003, 9(2): 165-177.
- [19] Thrane C. Hedonic price models and sun-and-beach package tours: The Norwegian case[J]. *Journal of Travel Research*, 2005, 43(3): 302-308.
- [20] Wu L. The pricing of a brand name product: Franchising in the motel services industry[J]. *Journal of Business Venturing*, 1999, 14(1): 87-102.
- [21] Zhang Z, Ye Q, Law R. Determinants of hotel room price: An exploration of travelers' hierarchy of accommodation needs[J]. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2011, 23(7): 972-981.
- [22] Castro C, Ferreira F A. Effects of hotel characteristics on room rates in Porto: a hedonic price approach[M]//AIP Conference Proceedings. AIP Publishing LLC, 2015, 1648(1): 070002.
- [23] Ruta G, Pedrosa S, Lanza A et al. A tale of two tourism paradises: Puerto Plata and Punta Cana—The determinants of room price in the Dominican Republic using a hedonic function approach[J]. *Philosophical Frontiers Essays & Emerging Thoughts*, 2005, 50(4): 538-542.
- [24] Israeli A A. Star rating and corporate affiliation: Their influence on room price and performance of hotels in Israel[J]. *International Journal of Hospitality Management*, 2002, 21(4): 405-424.
- [25] Lee S K, Jang S C. Premium or discount in hotel room rates? The dual effects of a central downtown location[J]. *Cornell Hospitality Quarterly*, 2012, 53(2): 165-173.
- [26] Herrmann R, Herrmann O. Hotel roomrates under the influence of a large event: The Oktoberfest in Munich 2012[J]. *International Journal of Hospitality Management*, 2014, 39: 21-28.
- [27] Zhang H, Zhang J, Lu S et al. Modeling hotel room price with geographically weighted regression[J]. *International Journal of Hospitality Management*, 2011, 30(4): 0-1043.
- [28] HhQ A, Chw A, Mhcb C et al. Hedonic price analysis for high-end rural homestay room rates[J]. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 2021, 49: 1-11.
- [29] 项巨力. 酒店客房定价策略探讨[J]. *华东经济管理*, 2004(6): 136-139. [Xiang Juli. Discussing hotel guest room price strategy. *East China Economic Management*, 2004(6): 136-139.]
- [30] 陈武华, 孙燕红, 华中生. 基于顾客选择的酒店多房间类型联合定价研究[J]. *管理科学学报*, 2013, 16(7): 23-33. [Cheng Wuhua, Sun Yanhong, Hua Zhongsheng. Joint pricing of multiple types of rooms in hotel under customer choices. *Journal of Management Sciences in China*, 2004(6): 136-139.]
- [31] 刘淑芹, 汪寿阳. 考虑顾客取消和no-show的酒店客房定价决策[J]. *管理评论*, 2010, 22(8): 52-56. [Liu Shuqin, Wang Shouyang. Hotel room pricing strategy considering cancellations and no-shows. *Management Review*, 2010, 22(8): 52-56.]
- [32] 黄圣霞. 基于 AHP 的经济型酒店客房定价策略研究[J]. *价格月刊*, 2014(1): 32-35. [Huang Shengxia. A study of room pricing strategies of economy hotels based on AHP. *Prices Monthly*, 2014(1): 32-35.]
- [33] 张燕. 饭店客房定价方法的理论研究综述[J]. *旅游学刊*, 2007, 24(3): 52-57. [Zhang Yan. Theoretical study on the price-fixing methods of guestrooms in hotels. *Tourism Tribune*, 2007, 24(3): 52-57.]
- [34] 宗计川, 黄韩, 马俊, 等. 酒店网上预订价格离散实证研究——以北京、上海和广州三地为例[J]. *南开管理评论*, 2007(6): 99-104+109. [Zong Jichuan, Huang Wei, Ma Jun et al. An empirical study on price dispersion in the hotel online booking market: Based on Beijing, Shanghai and Guangzhou. *Nankai Business Review*, 2007(6): 99-104+109.]
- [35] 李飞. 不同预订网站的客房价格差异比较——以北京五星级酒店为例[J]. *北京第二外国语学院学报*, 2011, 33(7): 43-50. [Li Fei. Comparison on room rates in different reservation websites: A case of five-star hotels. *Journal of Beijing International Studies University*, 2011, 33(7): 43-50.]
- [36] 李东娟, 熊胜绪. 我国酒店在线预订价格竞争的实证研究[J]. *旅游学刊*, 2011, 26(12): 37-41. [Li Dongjuan, Xiong Shengxu. An empirical study on the price competition of hotel online reservation in China. *Tourism Tribune*, 2011, 26(12): 37-41.]
- [37] 宋婷婷. 三亚国际品牌酒店客房定价影响因素研究[J]. *经贸实践*, 2018(15): 206+208. [Song Tingting. Study on influential factors of room pricing of Sanya international brand hotels. *Economic and Trade Practice*, 2018(15): 206+208.]
- [38] 彭文姝, 李进兵. 星级酒店客房定价影响因素及模型研究[J]. *经济研究导刊*, 2016(19): 157-158+178. [Peng Wenshu, Li Jin-bing. Study on influencing factors and model of star hotel room pricing. *Economic Research Guide*, 2016(19): 157-158+178.]
- [39] 尚天成, 张凯, 刘培红, 等. 中国星级酒店客房价格影响因素研究[J]. *天津大学学报(社会科学版)*, 2015, 17(4): 301-305. [Shang Tiancheng, Zhang Kai, Liu Peihong et al. Influencing factors on star hotel room rate in China. *Journal of Tianjin University (Social Sciences)*, 2015, 17(4): 301-305.]
- [40] 熊伟, 吴必虎. 大型展会对高星级酒店房价影响的空间分析——以第100届广交会为例[J]. *旅游学刊*, 2008, 23(2): 80-86. [Xiong Wei, Wu Bihu. A spatial analysis of the impact of large-scale exhibitions on the room rates of luxury hotels: A case

- study of the 100th Canton Commodities Fair. *Tourism Tribune*, 2008, 23(2): 80-86.]
- [41] 周李, 张清源, 朱其静, 等. 广交会对星级酒店房价影响的时空分异研究——以第 117 和 118 届广交会为例[J]. 地理科学, 2017, 37(9): 1363-1373. [Zhou Li, Zhang Qingyuan, Zhu Qijing et al. Spatio-temporal differentiation in the effects of canton fair on hotel prices: A case study of the 117th and 118th canton fairs. *Scientia Geographica Sinica*, 2017, 37(9): 1363-1373.]
- [42] 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. [Hu Xiaofang, Li Xiaoya, Zhao Hongmin et al. Spatial variation characteristics and influencing factors of homestay inn price: A case study of Enshi, Hubei. *Journal of Natural Resources*, 2020, 35(10): 2473-2483.]
- [43] 上海市人民政府. 上海市城市总体规划(2017-2035)[R]. 上海: 上海市人民政府, 2017. [Shanghai Municipal People's Government. Master plan of Shanghai City. Shanghai: Shanghai Municipal People's Government, 2017.]
- [44] 王朝辉, 陆林. 全球化背景下中国饭店产业调整与发展对策研究[J]. 经济管理, 2010, 32(2): 91-96. [Wang Chaohui, Lu Lin. Study on countermeasures of China's hotel industry adjustment and development under the circumstance of globalization. *Business and Management Journal*, 2010, 32(2): 91-96.]
- [45] 蔚海燕, 戴泽钊, 许鑫, 等. 上海迪士尼对上海旅游流网络的影响研究——基于驴妈妈游客数字足迹的视角[J]. *旅游学刊*, 2018, 33(4): 33-45. [Wei Haiyan, Dai Zefan, Xu Xin et al. The impact of Shanghai Disneyland on Shanghai's tourist flow network: From the perspective of tourists' digital footprints on the Lvmama Website. *Tourism Tribune*, 2018, 33(4): 33-45.]
- [46] 查晓莉, 徐雨晨, 陆林, 等. 上海迪士尼国内旅游流地理分布与流动特征[J]. *旅游学刊*, 2019, 34(6): 58-73. [Zha Xiaoli, Xu Yuchen, Lu Lin et al. Geographical distribution and flows of Chinese visitors to Shanghai Disneyland. *Tourism Tribune*, 2019, 34(6): 58-73.]

Spatial Differentiation and Influencing Factors of Room Prices in Tourism Lodging Industry in Shanghai

Gao Yang, Wang Chaohui, Qiao Haohao, Yin Peng

(School of Geography and Tourism, Anhui Normal University, Wuhu 241002, Anhui, China)

Abstract: Taking the lodging industry in the main urban area of Shanghai as the research object, the spatial distribution law and influencing factors of room prices are studied by drawing equal price circles through Arc GIS and GeoDa software. The results show that: 1) The price circle structure of lodging rooms in Shanghai is obvious. The price peak is formed in the Disney Resort and the Lujiazui of Nanjing East Road, and presents the characteristics of gradual gradient distribution from the center to the periphery. 2) The first level equivalent circle is distributed around the city center, sub center, first level business center, theme block, core scenic spot, university science and technology park and other circles; The second equivalent circle is mainly distributed along the urban core transportation hub, transportation trunk road and around the district administrative center; The third level equivalent circle is mainly distributed to the periphery along the boundary of the main urban area, forming a “price depression” in traditional industrial areas and logistics parks. 3) In the central urban area, Disney Resort, Hongqiao Business District, Minhang University Science and innovation belt and other typical areas, “multi center, single center, ribbon and group” high-value price areas will be formed. 4) Room price is significantly negatively correlated with the distance from enterprises to tourism attractions, transportation hubs, business centers, administrative centers, University Parks and Convention and exhibition centers. In addition, it is also affected by the comprehensive impact of internal and external factors such as enterprise scale, network score, business cycle and so on.

Key words: lodging industry; equal room price circle; room price of lodging industry; Shanghai