

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20200334

· 休闲农业 ·

郑州市乡村旅游资源空间分布及驱动力分析*

陈海彬

(郑州旅游职业学院, 河南郑州 450009)

摘要 [目的] 从空间角度分析郑州市乡村旅游资源的分布情况, 同时深入探讨其驱动力, 全面推动区域乡村旅游的发展以及乡村振兴战略的实施。[方法] 以郑州市为例, 通过洛伦兹曲线、最邻近指数、地理联系率和基尼系数等定量研究方法分析乡村旅游资源空间分布情况, 进而选取 24 个驱动力指标, 通过计算相关性系数对驱动力进行分析。[结果] (1) 郑州市乡村旅游资源空间分布较为集中, 主要集中在惠济区、登封市、二七区等市区; (2) 但各市区的乡村旅游资源空间分布存在一定的差异, 其中中原区、二七区、金水区、惠济区、管城区、上街区的最近邻指数大于 1, 乡村旅游资源空间分布呈均匀型, 巩义市、新郑市、登封市、新密市、荥阳市、中牟县、经开区、高新区、郑东新区、航空港区的最邻近指数小于 1, 乡村旅游资源空间分布呈凝聚型; (3) 郑州市各区的地理联系率均在 94% 以上, 基尼系数均小于 0.300, 说明郑州市整体上乡村旅游资源空间分布较为均衡。(4) 郑州市乡村旅游资源空间分布与 24 个驱动力指标均正向相关, 其中乡村特有的景观、距离市中心的距离、乡村旅游基础设施、旅游村的数量、农民人均收入、民宿、停车场数量、道路标识系统的完整性和互联网覆盖率与乡村旅游资源空间分布的相关性显著 ($P < 0.05$)。[结论] 乡村旅游空间分布受多个驱动力因素的影响, 在不同发展时期有所差异, 因此有必要优化调控驱动力系统, 促进区域乡村旅游资源空间分布的合理化以及乡村旅游的健康持续发展。

关键词 乡村旅游资源 空间分布 驱动力 定量分析 郑州市

中图分类号: F592.7; F327 **文献标识码**: A **文章编号**: 1005-9121[2020]03287-06

0 引言

乡村旅游资源是乡村旅游发展的物质基础和空间载体, 乡村旅游的空间分布是旅游活动在地理上投影, 分布是否合理直接关系区域乡村旅游的整体发展。旅游景区的空间研究主要包括空间结构特征^[1]、分布规律^[2]、空间分布的影响因素^[3]等。目前乡村建设备受我国重视, 乡村旅游呈现良好的发展趋势, 郑州市地理位置优越、交通便捷、乡村旅游资源和民俗节庆丰富, 乡村旅游得到迅速发展, 但同时在开发规划过程仍一定的问题, 且由于区域位置、自然环境的不同导致乡村旅游资源存在差异, 为此文章通过对郑州市乡村旅游资源的空间分布进行测度, 为乡村旅游资源的优化开发和农业的可持续发展提供参考意见。

随着乡村旅游日益成为农村经济重要的增长点, 有关乡村旅游的研究也越来越备受关注。卢小丽等^[4]通过对国内外乡村旅游进行系统研究, 指出解决乡村旅游的热点问题是今后我国乡村旅游的发展趋势。同时为更好地促进乡村旅游的发展, 近年来开展众多乡村旅游驱动力的研究分析, 黄炜等^[5]研究指出乡村旅游是实现精准扶贫的重要途径, 驱动力是乡村旅游发展的重要推动力, 应明确乡村旅游发展的驱动力, 尽可能地提高驱动力水平, 进而促进乡村旅游的发展。刘苏衡等^[6]基于因子分析对武汉城市圈的乡村旅游驱动力进行分析, 在此基础上提出乡村旅游发展的措施。综合来看, 对乡村旅游资源空间分布的驱动力研究甚少, 鉴于此, 该文以郑州市为研究区域, 采用最邻近指数、地理联系率、基尼系数和洛伦兹

收稿日期: 2018-08-12

作者简介: 陈海彬 (1981—), 男, 河南郑州人, 硕士、讲师。研究方向: 旅游管理。Email: 13663731394@163.com

* 资助项目: 河南省社科联项目“社区参与乡村旅游的模式与机制研究”(SKL-2014-3303)

曲线等定量研究方法对乡村旅游资源空间分布进行探讨,并在此基础上选取驱动力指标,进行相关性分析,以期对乡村旅游空间分布驱动力进行深入研究分析。

1 研究区概况

郑州市位于华北平原南部,地处东经 $112^{\circ}42' \sim 114^{\circ}14'$,北纬 $34^{\circ}16' \sim 34^{\circ}58'$ 。郑州市属于北温带大陆性季风气候,年均气温 14°C ,年降雨量 640mm ,年日照时间 $2\,400\text{h}$,无霜期 220d 。郑州市作为首批国家全域旅游示范区创建单位,目前乡村旅游经营单位 $1\,000$ 余家,正在向乡村休闲度假和乡村旅居生活体验转型,加快建设“一环一带四板块”的乡村旅游发展空间格局。同时依托农业公园、家庭农村和休闲农庄等发展近郊乡村旅游,推动乡村旅游基础设施升级,建设 $3 \sim 5$ 个国家级乡村旅游示范村,10家3A级乡村旅游景区,预计到2020年通过发展乡村旅游率先实现旅游全域化,乡村旅游年旅游收入180亿元,年乡村旅游人数 $5\,700$ 万人次。

2 研究方法

为丰富乡村旅游资源空间分布的研究方法,该文将洛伦兹曲线、最邻近指数、地理联系率和基尼系数等定量研究方法引入乡村旅游资源空间分布的研究中。同时通过相关性分析法对乡村旅游资源空间分布驱动力进行分析。

2.1 洛伦兹曲线

洛伦兹曲线^[7]反映地理要素的空间分布集中化程度。该文将郑州市乡村旅游资源的空间分布集中化程度用洛伦兹曲线衡量。首先将郑州市各区的乡村旅游资源分布点数按照从大到小的顺序进行排列,且计算出各区乡村旅游资源分布点数占郑州市的比重,并计算累计比重。其次以各区乡村旅游资源分布点数从大到小的顺序为横坐标,以各区乡村旅游资源分布点数累计比重为纵坐标做成曲线图,即洛伦兹曲线。

2.2 最邻近指数方法

最邻近指数^[8]表示各个点在空间中的离散程度,以随机分布的标准反映区域内实际点的分布状态,最邻近指数 R 的计算公式为:

$$R = r_i \times 2 \sqrt{\frac{N}{A}} \quad (1)$$

式(1)中, r_i 为点到最近点之间的距离, N 为总点数, A 为区域面积。当 $R < 1$ 时,分布点类型为凝聚型;当 $R = 1$ 时,分布点类型为随机型;当 $R > 1$ 时,分布点类型为均匀型。

2.3 地理联系率

地理联系率^[9]反映研究区域内经济、人口在空间上的均衡和配合程度,地理联系率 G 的计算公式为:

$$G = 100 - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n |X_i - Y_i| \quad (2)$$

式(2)中, X_i 、 Y_i 分别为 i 区域内乡村旅游资源、人口所占的比重, n 为区域总数。一般情况下, G 介于 $0 \sim 100$, G 值越大表明乡村旅游资源在空间上分布越趋于均衡,且配合程度越高,空间联系越密切。

2.4 基尼系数

基尼系数^[10]同样也是反映区域内经济、人口的均衡分布程度,基尼系数 I 的计算公式为:

$$I = \frac{1}{100} \sum_{i=1}^n |X_i - Y_i| \quad (3)$$

式(3)中, X_i 、 Y_i 同地理联系率,与 G 值不同, I 值越大表明乡村旅游资源在空间上分布越不均衡。

2.5 相关性分析法

乡村旅游资源是一个自然、社会的综合系统,其空间分布的形成受人类活动、自然因素和社会因素等的影响。为了全面分析郑州市乡村旅游资源空间分布驱动力,选取5类24个驱动力指标(表1)进行相

关性分析。采用 SPSS20.0 统计学软件计算各驱动力指标间的相关性系数 r , r 值越大, 相关性越高, 且当 $P < 0.05$, 相关性显著^[11]。其中数据来源于 2017 年《郑州市统计年鉴》、国民经济和社会发展统计公报以及《中国农村统计年鉴》等。

表 1 郑州市乡村旅游资源空间分布驱动力指标

类型	指标			
自然环境	农用地比例 (%) C_1	乡村特有的景观 C_2	山地面积比例 (%) C_3	距离市中心的距离 (km) C_4
旅游发展	乡村旅游基础设施 C_5	乡村旅游收入 (万元) C_6	乡村旅游总人次 (万人次) C_7	旅游村的数量 (个) C_8
经济社会	区域生产总值 (亿元) C_9	人均 GDP (元) C_{10}	常住人口 (万人) C_{11}	农民人均收入 (元) C_{12}
乡村设施	生态厕所 (个) C_{13}	民宿 (个) C_{14}	独立的消防通道 C_{15}	垃圾回收率 (%) C_{16}
交通条件	停车场数量 (个) C_{17}	交通的便捷性 C_{18}	道路标识系统的完整性 C_{19}	服务区质量 C_{20}
网络化程度	互联网覆盖率 (%) C_{21}	网络营销平台 (个) C_{22}	乡村旅游 APP (个) C_{23}	乡村旅游网站 (个) C_{24}

3 结果与分析

3.1 空间分布集中化程度

通过郑州市乡村旅游资源区域分布 (表 2) 绘制乡村旅游资源空间分布的洛伦兹曲线图 (图 1) 可知, 洛伦兹曲线呈上凸趋势, 表明郑州市乡村旅游资源空间分布较为集中, 且主要集中在惠济区、登封市、二七区等, 而巩义市、航空港区、高新区、上街区、经开区等区域的乡村旅游资源空间分布较少。

表 2 郑州 (市、区、县) 乡村旅游资源区域分布

市 (区、县)	乡村旅游资源 (个数)	所占比重 (%)	累计比重 (%)	市 (区、县)	乡村旅游资源 (个数)	所占比重 (%)	累计比重 (%)
惠济区	116	14.16	14.16	管城区	42	5.13	76.68
登封市	103	12.58	26.74	中原区	41	5.01	81.68
二七区	85	10.38	37.12	郑东新区	33	4.03	85.71
新密市	72	8.79	45.91	巩义市	30	3.66	89.38
新郑市	68	8.30	54.21	航空港区	27	3.30	92.67
中牟县	53	6.47	60.68	高新区	26	3.17	95.85
荥阳市	46	5.62	66.30	上街区	19	2.32	98.17
金水区	43	5.25	71.55	经开区	15	1.83	100.00

3.2 空间分布离散程度

从表 3 可知, 郑州市中原区、二七区、金水区、惠济区、管城区、上街区的最近指数大于 1, 乡村旅游资源空间分布呈均匀型; 巩义市、新郑市、登封市、新密市、荥阳市、中牟县、经开区、高新区、郑东新区、航空港区的最邻近指数小于 1, 乡村旅游资源空间分布呈凝聚型。由此可见, 郑州市各市区乡村旅游资源的分布呈一定的差异, 且受各市区的区域面积的影响, 为平衡乡村旅游资源空间分布的差异性, 促进空间分布的随机型发展, 加强郑州市的空间联系。

3.3 空间分布均衡程度分析

从图 2 可知, 郑州市各区的地理联系率均在 94%

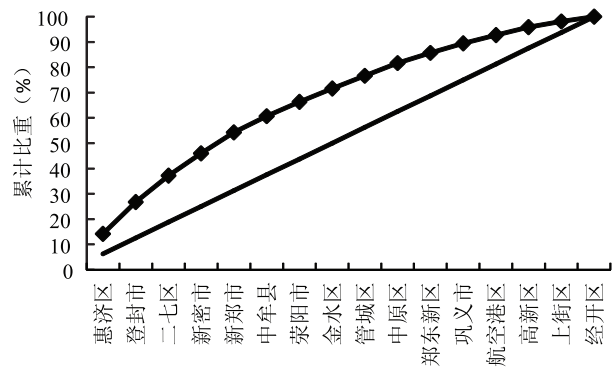


图 1 郑州 (市、区、县) 乡村旅游资源空间分布的洛伦兹曲线

以上,基尼系数均小于 0.300,说明郑州市整体上乡村旅游资源空间分布较为均衡。但各区域仍存在一定的差异,从地理联系率来看,惠济区的地理联系率最低为 94.4%,而管城区、上街区、巩义市、新郑市、登封市、新密市、荥阳市、中牟县、经开区、高新区等区的地理联系率在 99% 以上。从基尼系数来看,惠济区的基尼系数最小为 0.111,中原区的基尼系数最大为 0.277,这是因为中原区是郑州的政治、经济核心区,乡村自然资源相对较少。而惠济区是近郊区,乡村自然、人文、历史自然独特,乡村旅游资源丰富,这也说明各区乡村旅游资源的空间分布与经济、人口、乡村资源密切相关。

3.4 驱动力分析

从表 4 可知,郑州市乡村旅游资源空间分布与旅游发展、经济社会、乡村设施、交通条件以及网络化程度等相关性显著 ($P < 0.05$)。结合表 5 可知,24 个驱动力指标与乡村旅游资源空间分布均正向相关,同时自然环境中乡村特有的景观和距离市中心的距离与乡村旅游资源空间分布的相关性显著 ($P < 0.05$);旅游发展中乡村旅游基础设施和旅游村的数量与乡村旅游资源空间分布的相关性显著 ($P < 0.05$);经济社会中农民人均收入与乡村旅游资源空间分布的相关性显著 ($P < 0.05$);乡村设施中民宿与乡村旅游资源空间分布的相关性显著 ($P < 0.05$);交通条件中停车场数量和道路标识系统的完整性与乡村旅游资源空间分布的相关性显著 ($P < 0.05$);网络化程度中互联网覆盖率为乡村旅游资源空间分布的相关性显著 ($P < 0.05$)。这也说明郑州市乡村旅游空间分布受需求(农民收入)、供给(乡村设施)和外界条件(交通条件和网络)驱动力的共同影响。

表 4 郑州市乡村旅游资源空间分布驱动力相关性分析

指标	自然环境	旅游发展	经济社会	乡村设施	交通条件	网络化程度
R	0.769	0.782 *	0.661 *	0.627 *	0.754 *	0.803 *

注: * 表示在 $P < 0.05$ 下显著相关

表 5 郑州市乡村旅游资源空间分布驱动力指标相关系数

指标	r	指标	r	指标	r	指标	r	指标	r	指标	r
C_1	0.759	C_5	0.852 *	C_9	0.839	C_{13}	0.586	C_{17}	0.803 *	C_{21}	0.697 *
C_2	0.819 *	C_6	0.834	C_{10}	0.683	C_{14}	0.793 *	C_{18}	0.756	C_{22}	0.706
C_3	0.624	C_7	0.593	C_{11}	0.692	C_{15}	0.642	C_{19}	0.749 *	C_{23}	0.659
C_4	0.786 *	C_8	0.867 *	C_{12}	0.736 *	C_{16}	0.593	C_{20}	0.671	C_{24}	0.493

注: * 表示在 $P < 0.05$ 下显著相关

4 结论与建议

4.1 结论

随着乡村旅游发展日益成为国民经济的重要产业,郑州市的乡村旅游资源空间分布较为集中且呈均衡

表 3 郑州(市、区、县)乡村旅游资源最近邻指数

市区	最近邻指数	市区	最近邻指数
惠济区	1.501	管城区	1.082
登封市	0.581	中原区	2.614
二七区	1.475	郑东新区	0.713
新密市	0.536	巩义市	0.340
新郑市	0.558	航空港区	0.510
中牟县	0.481	高新区	0.972
荥阳市	0.450	上街区	1.084
金水区	1.127	经开区	0.615

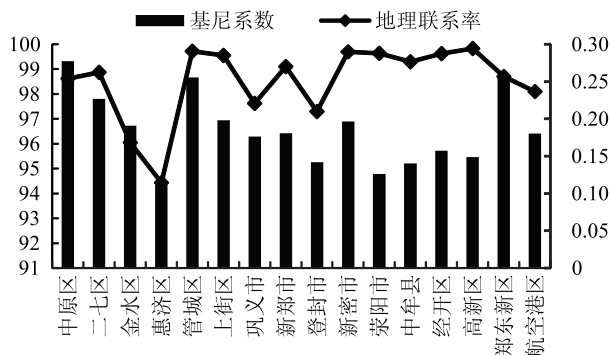


图 2 郑州(市、区、县)乡村旅游资源的地理联系率和基尼系数

性,但各市区呈现一定的差异性。通过分析驱动力指标并对相关性进行分析得出乡村旅游资源的空间分布受多因素的影响,主要是乡村特有的景观、距离市中心的距离、乡村旅游基础设施、旅游村的数量、农民人均收入、民宿、停车场数量、道路标识系统的完整性和互联网覆盖率等因素。但由于驱动力是一个复杂的系统工程,涉及面广,根据区域乡村旅游空间分布的实际的情况,进一步确定区域乡村旅游空间布局过程中的核心能力的培植,促进乡村旅游的发展,因此在今后的实践研究中应加以完善,进行更加全面、系统的分析。

4.2 建议

根据该文的研究结论,在分析郑州市乡村旅游空间分布的基础上,结合其实际情况提出以下几点建议用于乡村旅游的培植。

(1) 挖掘乡村文化内涵,促进乡村旅游资源整合。目前乡村旅游正在向个性化体验旅游发展,巩义市、新郑市、登封市、新密市、荥阳市、中牟县、经开区、高新区、郑东新区、航空港区的乡村旅游资源空间分析较为凝聚,应减少大众化乡村旅游资源,在产业融合背景下深入挖掘郑州市乡村戏剧、武术等资源优势,激发活力,加大乡村旅游资源的整合。同时开发郑州市南水北调乡村生态旅游带,发展特色农业旅游村,充分利用现代科技和信息技术延长农业产业链,实现乡村旅游资源的多元化。培植龙头企业,增强龙头企业的辐射作用,带动乡村旅游产业的发展,打造郑州市核心乡村景区,形成以乡村旅游为主的产业链,最终带动整个区域的经济的发展。

(2) 加快乡村旅游互联网建设,建立资源共享。郑州市政府应规划建设互联网公共服务平台,协调政府、企业和农业之间的关系,确保三方互惠互赢。目前郑州市的巩义市、航空港区、高新区、上街区、经开区等区域的乡村旅游资源空间分布较少,应充分利用互联网优势,加大宣传力度,发布旅游讯息,扩大乡村旅整理农家乐、民宿等乡村旅游设施的网络系统,建立乡村智慧旅游服务系统,为游客提供智慧化、个性化服务。

(3) 完善乡村旅游设施,奠定旅游基础。完善的餐饮、住宿、交通、购物等基本乡村旅游设施有利于乡村旅游产业的发展。首先打造郑州市乡村旅游服务平台,通过招商引资完成乡村旅游景点周边的基础设施建设。其次改善郑州市乡村旅游接待条件,主要集中在乡村旅游集散地。最后按照加快新农村建设的规划,坚持人与自然的和谐发展,以生态发展理念为基础,突出特色,提高乡村旅游的基础建设。旅游收入作为农民增收的途径之一,通过改善农村环境,合理开发乡村旅游资源,做好配套设施建设,将乡村旅游与美丽乡村建设有机结合。郑州市中、远郊区的旅游项目以休闲度假、观光体验为主,但道路交通较差,公交系统不发达,无法满足游客的需求,必须加大交通基础设施的完善,为乡村旅游的发展奠定基础,同时吃、住、玩等配套设施随着游客的需求也应受到政府和相关部门的重视,以提高乡村旅游,扩展乡村旅游资源的空间分布。

参考文献

- [1] 田东娜,栗欣如,尤飞. 大连市乡村旅游空间结构演化研究. 中国农业资源与区划, 2016, 37 (12): 231-236.
- [2] 焦士兴,连玉珍,王安周,等. 河南省乡村旅游地的空间分布规律及驱动力研究——以休闲农庄和魅力乡村为例. 信阳师范学院学报(自然科学版), 2018, 31 (1): 64-67.
- [3] 王璐璐,周彬. 我国乡村旅游空间分布演化与影响因素研究. 现代化农业, 2014 (11): 37-40.
- [4] 卢小丽,成宇行,王立伟. 国内外乡村旅游研究热点——近20年文献回顾. 资源科学, 2014, 36 (1): 200-205.
- [5] 黄伟,孟磊,肖淑靓. 精准扶贫视域下乡村旅游产业发展动力因素实证研究——以武陵山片区为例. 中央民族大学学报(哲学社会科学版), 2017, 44 (5): 57-68.
- [6] 刘苏衡,刘春. 基于因子分析的武汉城市圈乡村旅游驱动力研究. 统计与决策, 2014 (24): 148-150.
- [7] 赵东洋,雷利元,尤广然,等. 基于GIS和洛伦兹曲线的辽宁省海岛空间分布特征探析. 海洋学研究, 2017, 35 (1): 73-79.
- [8] 董丞妍,罗明良,昌小莉,等. 汶川及芦山地震余震分布的空间尺度效应. 地震学报, 2015, 37 (1): 113-124, 205.
- [9] 王新越,候娟娟. 山东省乡村休闲旅游地的空间分布特征及影响因素. 地理科学, 2016, 36 (11): 1706-1714.
- [10] 吴亚娜,杨德宏,吴亚欣,等. 海南省主要旅游资源基于GIS空间分布特征分析. 浙江农业科学, 2017, 58 (5): 869-872.

[11] 周欢辉, 闫晓天, 王景琪. 基于 SPSS19.0 的南昌市城市空间格局演变驱动力分析. 江西科学, 2017, 35 (6): 902-907.

SPATIAL DISTRIBUTION AND DRIVING FORCE ANALYSIS OF RURAL TOURISM RESOURCES IN ZHENGZHOU CITY *

Chen Haibin

(Zhengzhou Tourism College, Zhengzhou, Henan 450009, China)

Abstract From the perspective of space, this research analyzes the distribution of rural tourism resources in Zhengzhou city, and further explores its driving force to comprehensively promote the development of regional rural tourism and the implementation of rural revitalization strategy. Taking Zhengzhou city as an example, this research analyzed the spatial distribution of rural tourism resources through the quantitative research methods such as Lorenz curve, nearest neighbor index, geographical contact rate and Gini coefficient, and then selected 24 driving force indicators to calculate the correlation coefficient. The spatial distribution of rural tourism resources in Zhengzhou city was relatively concentrated, mainly concentrated in Huiji district, Dengfeng city, Erqi district and other urban areas; however, there were some differences in the spatial distribution of rural tourism resources in various urban areas. including Zhongyuan district and Erqi district. The nearest neighbor index of Jinshui District, Huiji District, Guancheng District and Shangjie District is greater than 1, and the spatial distribution of rural tourism resources is uniform. Gongyi City, Xinzheng City, Dengfeng City, Xinmi City, Fuyang City, Zhongmu County, Economic Development The nearest neighbor index of district, high-tech zone, Zhengdong new district and air port area is less than 1, and the spatial distribution of rural tourism resources is cohesive; and the geographical contact rate of each district of Zhengzhou is above 94%, and the Gini coefficient is less than 0.300, indicating Zhengzhou City Overall, the spatial distribution of rural tourism resources is relatively balanced. In addition, the spatial distribution of rural tourism resources in Zhengzhou City is positively correlated with 24 driving indicators, including the unique landscape of the village, the distance from the city center, the rural tourism infrastructure, the number of tourist villages, the per capita income of farmers, the number of homestays and parking lots. The correlation between the integrity of the road identification system and the Internet coverage rate and the spatial distribution of rural tourism resources was significant ($P < 0.05$). The spatial distribution of rural tourism is affected by multiple driving factors and varies in different development periods. Therefore, it is necessary to optimize the driving force system, promote the rationalization of spatial distribution of regional rural tourism resources and the healthy and sustainable development of rural tourism.

Keywords rural tourism resources; spatial distribution; driving force; quantitative analysis; Zhengzhou city