河南省淘宝村时空演化特征及其影响因素

时孟昂1,冯旭芳2,鹿保健1,任琳英1

(1. 太原师范学院地理科学学院,山西晋中030619; 2. 太原师范学院经济与管理学院,山西晋中030619)

摘要:利用平均最近邻、核密度、标准差椭圆、地理探测器等分析方法,对河南省2014—2022年河南省淘宝村数据进行分析。结果表明,当前河南省淘宝村在空间分布类型上属于集聚分布,并呈现"一轴两心,中西部集聚"的分布格局;河南省淘宝村在空间演化上呈现"自西向东,先北后南"的扩散特征,在市域层面呈现逐渐明显的集聚特征并形成洛阳、郑州、南阳等淘宝村高密度分布区;对河南省淘宝村发展影响较大的5项因素依次是政府政策、产业基础、物流快递、交通条件、经济条件。

关键词: 淘宝村; 空间分布格局; 时空演化; 政府政策

中图分类号: F713.36 文献标志码: A 文章编号: 1671-1807(2024)16-0058-08

淘宝村是一种结合互联网和乡村经济的商业集聚形态。根据阿里研究院制定的淘宝村标准,在农村地区,以行政村为单元,电子商务年销售额达到1000万元,本村活跃网店数量达到100家或当地家庭户数的10%,就可以认定为淘宝村。一路走来,淘宝村从2009年的全国3个到2022年7780个,在数量迅猛增长的同时不断向中西部地区渗透,成为推动这些地区农村经济发展的新动力。

基于互联网的淘宝村交易模式打破了传统的空间格局,使得各类要素在原本相对割裂的城乡之间快速流动,将长期处于边缘地位的乡村地区纳入了生产与消费的区域网络系统^[1]。淘宝村作为乡村振兴的重要支撑,在促进青年返乡创业、提高农民收入、促进城乡一体化发展等方面具有重要意义^[2]。

淘宝村的快速增长,不仅改变着人们的消费习惯和传统的商业经济模式,也逐渐吸引起学者们的关注。国内学者对于淘宝村空间分布格局与时空演化的研究较多从全国视角和省域视角出发。其中,徐智邦等[3]基于空间计量和地理信息系统(geographic information system, GIS)空间分析发现我国淘宝村在空间分布上呈现显著的阶梯特征,即由东部沿海向西部内陆梯度锐减;单建树[4]基于空间自相关、核密度、多距离空间聚类等多种空间定量分析方法,发现淘宝村逐步呈现"多核聚集+梯度

扩散"的演化格局;王明杰等[5]采用 GIS 空间分析 和地理探测器等分析方法,发现中国淘宝村高高 (HH)集聚区集中分布在苏南、浙江、福建的泉州、 莆田和潮汕揭城市群:Gao 等[6] 基干系统广义矩量 法(generalized method of moments, GMM)的动态 回归模型进行实证分析,发现政策干预对农村电子 商务发展具有显著的正向促进作用。此外,在省域 层面对淘宝村空间分布格局与时空演化的研究近 年来也不断出现。例如,赵伟等[7]运用地理集中度 指数揭示了福建省淘宝村(镇)的空间分布特征以 及空间集聚的影响因素;李楚海等[8]运用核密度、引 力模型和地理探测器等方法揭示了浙江省淘宝村 的时空演进特征,并指出虽然路网密度、经济基础 与淘宝村发展之间的关系不稳健,但是这些影响因 素对淘宝村的发展仍具有重要的意义:鲁夏平[9]利 用平均最近邻、核密度、空间自相关等方法发现广 东淘宝村存在珠三角和粤东两个核心集聚区,并指 出当地淘宝村存在空间依赖,但也存在空间异质 性;曹俊杰和张耀[10]通过剖析山东省淘宝村发展的 影响因素,认为政府政策、交通条件、农村居民可支 配收入对淘宝村的发展具有促进作用,而经济发展 水平、城镇化率则有负向的抑制作用。

综上分析可以发现,在全国范围内淘宝村的空间分布格局呈现出由东部向西部逐级减少的特征,

收稿日期: 2024-04-02

基金项目: 山西省"1331 工程"服务流域生态治理产业创新学科集群建设项目

作者简介:时孟昂(1999—),男,河南周口人,硕士研究生,研究方向为城市地理与城乡规划;通信作者冯旭芳(1967—), 女,山西高平人,博士,教授,研究方向为区域经济与农村发展;庭保健(1998—),男,山东泰安人,硕士研究生,研究方向为城市 地理与城乡规划;任琳英(2000—),女,山西临汾人,硕士研究生,研究方向为城市地理与城乡规划。 这与我国经济发展格局基本相一致[11]。关于淘宝村在省域尺度上空间分布格局及其时空演化特征的研究尚且不多,考虑到淘宝村的分布对地方经济发展以及产业转型的带动作用,从省域视角研究其空间分布格局就显得尤为重要。因此基于 2014—2022 年的淘宝村统计数据,采用平均最近邻分析、核密度法以及地理探测器等方法对河南省淘宝村的空间分布格局、时空演化特征进行分析,并对其影响因素进行探究,以求为中国中西部地区发展淘宝村提供借鉴。

1 研究概况

河南省,位于中国中部,黄河中下游地区,是全国农产品主产区和重要的矿产资源大省,重要的综合交通枢纽和人流、物流、信息流中心。作为中原经济区的核心,东邻山东,南接湖北,西靠陕西,北望河北和山西。全省总面积约 16.7 万 km²,下辖17 个地级市和1 个省直辖县级市,共包含 157 个县级行政单位。近年来随着高速公路和国际航空港的建设,河南省立体化交通枢纽逐渐形成,为电商的物流配送提供了有力支撑。

1.1 数据来源

分析使用的数据包括行政区划、淘宝村名单、社会经济、人口、快递站点、高速公路收费站、电商产业园等方面数据。行政区划来源于国家基础地理信息数据库;2014—2022年淘宝村名单来自阿里研究院;社会经济和人口数据来源于河南省统计年鉴;快递站点、高速公路收费站、电商产业园数据由 Python 爬取。以上所有数据选取年份为2022年,空间数据统一为地理坐标系 GCS_WGS_1984,投影坐标系为 WGS_84_World_Mercator。行政区划中因区划调整等原因,将每个地市的所有市辖区视作一个县级行政区计算。另外,文中提到的"京广通道城市带"是指河南省内沿京广铁路和高速南北分布的城市带,包括安阳、鹤壁、新乡、郑州、许昌、漯河、驻马店、信阳这些地级市市辖区在内。

1.2 研究方法

在当前已有研究的基础上,主要运用数据分析 和地理信息系统空间分析技术,对河南省当前 209 个淘宝村的空间分布格局进行分析,探究河南淘宝 村的空间演化特征及其影响因素。

在研究方法上主要采用以下方法进行研究。

(1)平均最近邻分析法。平均最近邻分析法是 一种常用的空间分析方法,用于测量空间要素之间 的距离和关系。其计算原理为实际观测过程中最为临近的距离与理论上最为临近的距离之间的比值^[12]。当平均最近邻指数小于1时表示数据分布趋向于集聚,若该数据大于1时,表示该数据分布趋向于离散,指数越接近于1表示数据的分布随机性越大^[13]。

- (2)核密度分析法。核密度分析用于计算每个输出栅格像元周围的点要素密度,通常可以比较直观地体现分析目标在空间上的集聚情况[14]。
- (3)标准差椭圆分析法。标准差椭圆分析是对点数据的分布空间和方向进行分析的一种空间分析方法,通过计算空间数据的均值和标准差,构建一个椭圆形状的空间范围来表示数据的分布范围和方向。其中,椭圆的长轴代表点数据的分布方向,短轴代表分布范围,长短轴之比反应数据分布方向性的明显程度,若长短轴之比越接近1则表示方向性越不明显[15]。
- (4)地理探测器。由中国学者王劲峰提出的地理探测器,既可以检验单变量的空间分异性,也可以检验两个变空间分布的耦合度,近年来成为研究区域经济、社会等空间格局成因及驱动因素的重要手段[16]。

2 当前河南省淘宝村空间分布格局

自2014年在焦作孟州市南庄镇桑坡村出现第一个淘宝村以来,河南省淘宝村经历了持续快速增长。截至2022年底,全省共计出现209个淘宝村。其中郑州、洛阳、南阳数量较多,而济源、三门峡和平顶山当前尚未出现淘宝村。

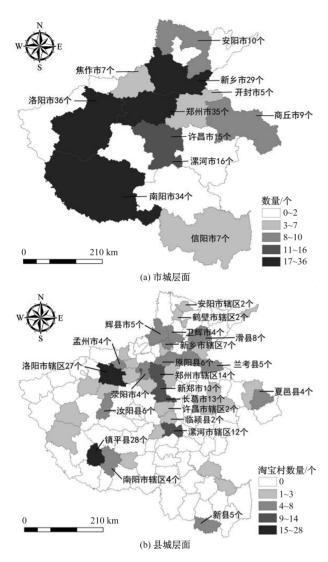
2.1 市域分布特征

在市域层面上,河南省淘宝村呈现以郑州和洛阳为中心的空间分布特征。利用自然断点法对河南省淘宝村分布进行可视化处理,将各地市拥有的淘宝村数量划分为5个等级。其中,处于第一等级的郑州、洛阳、南阳和新乡共拥有淘宝村数量为134个,占河南全省的比重约为64.1%。第二等级的地市有许昌市和漯河市,两地共计拥有淘宝村31个,占全省比例约为14.8%。第三等级的地市包括安阳市和商丘;焦作、开封和信阳处于第四等级;淘宝村数量未超过2个的被划分为第五等级,包括鹤壁、濮阳、济源、三门峡、平顶山、周口和驻马店,这7个地市的农村电子商务发展水平显著落后于省内平均水平。

2.2 县域分布特征

同样基于自然断点法对河南省淘宝村在县域

科技和产业 第 24 卷 第 16 期



基于审图号为 GS(2022)1873 号的标准地图制作,底图无修改图 1 河南省淘宝村在市域层面和县域层面分布

层面的分布进行划分[如图 1(b)],可以看出河南省淘宝村在县域空间上呈现以郑州市辖区和新郑市为中心的分布特征。第一等级的镇平县和洛阳市辖区淘宝村数量分别达到 28 个和 27 个,成为河南省内独一档的存在;第二等级包括郑州市辖区、漯河市辖区、新郑市和长葛市,这些县域淘宝村数量都在 9~14 个;第三等级数量在 4~8 个,包括辉县市、卫辉市、新乡市辖区、滑县、孟州市、原阳县、封丘县、兰考县、荥阳市、汝阳县、夏邑县、南阳市辖区、新县。其余四、五等级县域如[图 1(b)]所示。在这些淘宝村,村民们通过电商平台结合直播销售当地产品,实现了增收致富,也带动了当地经济的发展。

此外,河南省淘宝村在空间上集中分布在市辖 区以及与市辖区相邻的县域(包括与其他市辖区相 邻的县域),在全省 209 个淘宝村中有 61 个位于市辖区,占全省比例约为 29.2%,175 个分布于市辖区以及与市辖区相邻的县域,占全省比例达 83.7%。

2.3 空间分布类型

基于 2022 年河南省淘宝村在市域和县域层面的分布可以发现,其具有较为明显的集聚特征。利用 ArcMap10.8 系统对其进行平均最近邻分析,结果显示平均最近邻比率约为 0.38 < 1、Z 得分约为 -17.28 < -2.58、P 为 0.00,说明河南省淘宝村在空间分布类型上属于集聚型分布且集聚特征较为明显。

2.4 核密度分析

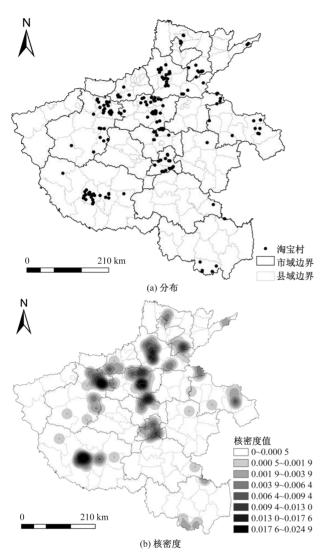
利用 ArcMap10.8 系统对河南省淘宝村的空间分布进行分析可知,河南省淘宝村分布密度较高的地市有洛阳、郑州、南阳、新乡、许昌和漯河[图 2(b)]。河南省淘宝村空间分布上呈现"一轴两心,中西部聚集"的格局,其中"一轴"是沿京广通道城市带分布的轴线型淘宝村聚集区,"两心"分别是以洛阳和南阳市镇平县为核心的淘宝村聚集区。

在核密度值最高的郑州市、洛阳市和南阳市镇 平县, 当地淘宝村数量都在30个以上。

郑州作为河南的省会城市,在人才、产业基础、物流便利程度上都要优于省内其他地市,辖区内新郑市北部的龙湖镇与相邻市辖区共同构成聚集核心。其中龙湖镇在行政建制上虽然是镇,但统计数据显示该镇常住和从业人口超过50万人,曾被评为中部十强乡镇。龙湖镇境内服装和小商品交易市场火热,其中华南城汇聚超过23000家商户(数据来源于大河网),物流交通也极为便利,这些都为电商的发展提供了有利条件。

洛阳位于河南中西部,自"一五计划"以来就是河南省的重工业基地,具备较好的工业基础。近20年以来随着当地文旅产业发展,又诞生出牡丹花画、唐三彩等文化产品,具备较好的电商发展条件。基于这些产业基础,洛阳诞生出做钢制家具的庞村镇淘宝村、平乐镇牡丹画淘宝村、朝阳唐三彩淘宝村等。当地淘宝村在发展到一定程度的时候也面临着市场激烈竞争、产品质量和服务水平提升等挑战,为应对这些挑战,洛阳逐渐探索出"政府+服务商"模式。在这种模式中政府与服务商合作,通过购买培训服务为村民提供运营、推广等技术支持,大大推动了当地淘宝村发展。

南阳的镇平县作为河南省拥有淘宝村数量最



基于审图号为 GS(2022)1873 号的标准地图制作,底图无修改图 2 河南省淘宝村分布(左)与核密度(右)

多的县级行政区,其发展离不开当地的玉产业。当初创者将玉产品与互联网结合并取得成功后,这一销售模式迅速在当地扩散。当地镇平县政府成立电商工作专班,拿出2000万元电子商务发展专项基金用来支持淘宝村的发展。为帮助传统玉石人适应电商直播的新趋势,镇平县政府与多个直播平台签订战略合作协议,打造出诸如快手珠宝产业带(镇平直播基地)、真玉天地电商孵化基地等电商产业园区[17]。镇平县通过建立这些电商直播基地,极大地带动了镇平县经济发展。这些产业园区的建立和完善,体现了镇平县政府在推动电商产业发展方面的积极作为,也为其他地区提供了借鉴经验。

河南省淘宝村分布在市域层面上呈现以郑州、 洛阳为核心的分布特征,在县域层面上以郑州市辖 区和新郑市为中心的分布特征;采用平均最近邻指数对河南省淘宝村的分布情况进行分析可以发现, 其在空间分布上具有比较明显的集聚特征;然后通过核密度分析可以发现,河南省淘宝村在空间分布上呈现出"一轴两心,中西部集聚"的分布格局。

3 河南省淘宝村时空演化分析

3.1 河南省淘宝村扩散特征

依照各地市出现首个淘宝村的时间顺序,将河南省地市图进行可视化处理[图 3(a)]。图中黑色代表 2014—2016 年出现首个淘宝村的地市,依次深灰色代表 2017—2019 年;灰色代表 2020—2022 年;白色代表至今仍未出现淘宝村的地市。从市域层面来看,河南省淘宝村在空间演化上呈现出由西向东、先北后南的扩散特征。这与全国层面淘宝村由西向东的梯度扩散特征似乎相反,但考虑到河南省中西部和中北部作为传统的工业基地,其产业基础、人均收入和交通条件都要略好于东南部,因此河南省中西部与中北部较东部和南部率先孕育出淘宝村。

3.2 时空演化分析

根据河南省淘宝村历年增长情况[图 3(b)],可以将 2014—2022 年分为起步阶段、增长阶段和爆发阶段(这里的新增数量是该年度总量减去上年度总量)三个增长阶段。

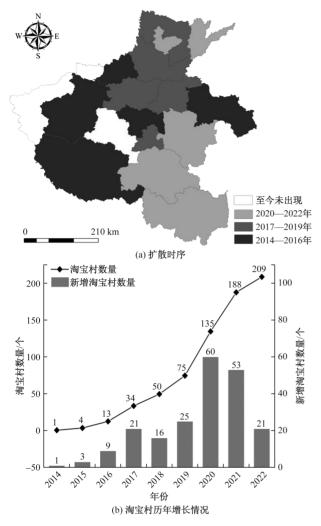
(1)2014—2016 年起步阶段。河南省首个淘宝村出现于 2014 年的焦作市桑坡村。此后,河南省淘宝村发展进入缓慢的起步阶段,2014—2016 年三年间共形成淘宝村 13 个。2014 年新增 1 个、2015 年新增 3 个、2016 年新增 9 个。截至 2016 年 12 月,河南省累计拥有淘宝村 13 个,这 13 个淘宝村中有6 个出现在许昌、3 个在洛阳、2 个在的南阳。

(2)2017—2019 年增长阶段。这一时期全国电商销售总额快速提高,电子商务蓬勃发展,全国范围内淘宝村数量不断增加,河南省淘宝村数量也相应增长。2017—2019 年共新增淘宝村 62 个,其中2017 年新增 21 个、2018 年新增 16 个、2019 年新增 25 个。截止到 2019 年 12 月,河南省累计拥有淘宝村 75 个。另外从空间视角来看,洛阳、郑州、许昌和南阳数量增长较多,同时河南省内京广通道城市轴沿线开始出现淘宝村,并呈现出一定程度的集聚态势(图 4)。

(3)2020—2022 年爆发阶段。这一时期由于受到突发公共事件等因素影响,线上消费更加受到人们青睐,河南省淘宝村发展也呈现出爆发式增长。

科技和产业 第 24 卷 第 16 期

在 3 年时间内增长 134 个,其中 2020 年新增淘宝村 数量达到 60 个、2021 年 53 个、2022 年 21 个。截止



基于审图号为 GS(2022)1873 号的标准地图制作,底图无修改

图 3 河南省淘宝村扩散时序与历年数量增长

到 2022 年 12 月,河南省淘宝村总数已达 209 个。同样在空间层面,洛阳、郑州、南阳、新乡、许昌和漯河都是淘宝村高密度分布区,"一轴两心,中西部集聚"的空间分布格局最终形成。

3.3 河南省淘宝村演变特点

3.3.1 越来越明显的聚集特征

由于 2014—2015 年淘宝村点数据较少,这里选用 2016—2022 年的淘宝村数据作为研究对象,通过 ArcMAP 平台对其进行平均最近邻分析,结果如表 1 所示(保留三位小数)。

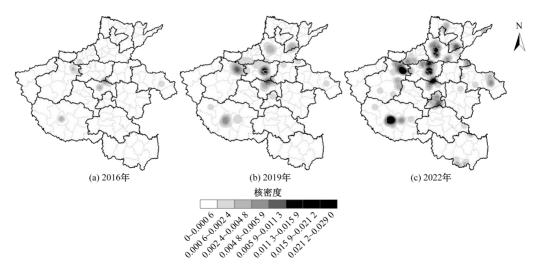
河南省淘宝村的平均最近邻比率从 2016 年的 0.632 逐渐下降,到 2022 年降至 0.375,相应的 Z 绝对值越来越大,反映淘宝村的聚集程度不断提高,聚集特征更加明显。其中郑州、洛阳、南阳、新乡、许昌和漯河聚集程度较高。这些城市淘宝村的不断聚集对于降低物流成本、提高竞争力具有重要意义。

3.3.2 分布方向与中心变化

选取 2016 年、2019 年和 2022 年的淘宝村数据 作为分析对象,对其进行标准差椭圆分析(图 5),可 以发现椭圆在倾斜角度上逐渐减小,这代表淘宝村

表 1 河南省淘宝村历年平均最近邻分析 (保留小数点后三位)

(МД / ЖМД—Д /					
年份	最近邻比率	Z	P		
2016	0.632	-2.556	0.011		
2017	0.644	-3.972	0.000		
2018	0.525	-6.421	0.000		
2019	0.506	−8. 194	0.000		
2020	0.398	-13.386	0.000		
2021	0.407	-15.565	0.000		
2022	0.375	-17.291	0.000		



基于审图号为 GS(2022)1873 号的标准地图制作,底图无修改

图 4 2016 年、2019 年和 2022 年河南省淘宝村核密度

在空间分布的方向上逐渐由偏东西向变为偏南北向。到 2022 年椭圆在面积上有较大增长,表明随着时间的推移,淘宝村在河南省的分布范围更加广泛。

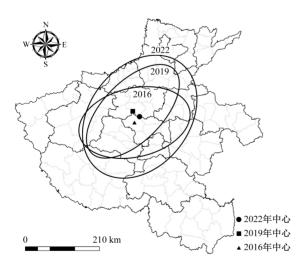
在椭圆分布中心上,2016—2019 年椭圆中心点向北移动,这一时期河南北部几个地市淘宝村数量增长较快,随后中心点向东南方向迁移并落在禹州市与新郑市交界的无梁镇龙门村附近,反映2019—2022 年,在东、南方向淘宝村有所增长,这与河南省淘宝村"自西向东,先北后南"的扩散特征相符合。另外,河南东南部县市长期以来就是省内劳动力流失较为严重的地方,当地的淘宝村数量增加对于提升经济活跃度,缓解劳动力大量外流具有积极意义。

河南省淘宝村在空间扩散上呈现出"自西向东,先北后南"的特征;在数量增长上可以划分为起步阶段、增长阶段和爆发阶段,形成洛阳、郑州、南阳、新乡、许昌高密度淘宝村分布区;在空间演化上呈现逐渐明显的集聚特征。此外,河南淘宝村分布方向逐渐由东西向转变为偏南北向,分布面积也更加广泛,分布中心先向北变动,后向东南迁移,这与其空间扩散特征相符合。

4 影响因素分析

淘宝村的发展往往受到区域条件的影响,本文为分析河南省淘宝村形成和发展的影响因素,选择2022年县域淘宝村数量作为因变量(y),参考以往研究,选取交通条件、物流快递、产业基础、经济条件、政府政策为解释变量,具体指标选择和数据来源如表2所示。

利用 ArcMAP 自然断点法离散化处理后进行 地理探测器分析,结果如表 3 所示。



基于审图号为 GS(2022)1873 号的标准地图制作,底图无修改图 5 河南省淘宝村空间分布椭圆变化

由表 3 可知,五项指标均通过了 0.05 水平的显著性检验,其中第二产业产值(B_a)、电商产业园数量(B_b)和物流快递点数量(B_2)是对区域淘宝村发展具有极显著差异的影响因子;高速公路收费站数量(B_1)和人均 GDP(B_4)是差异显著的影响因子。

各因子解释力从高到低依次为电商产业园数量(B_5)>第二产业产值(B_3)>物流快递点数量(B_2)>高速公路收费站数量(B_1)>人均 GDP(B_4)。解释力最高的是电商产业园数量,表明对淘宝村发展影响最大的因素是当地政府政策;第二产业产值从一定程度上可以代表当地产业基础,产值越高的地方其产业基础越好,良好的产业基础可以为货源提供支撑[8];物流快递的数量越多意味着商家发货成本越低;高速公路收费站数量可以反映当地交通便利程度;而人均 GDP 越高的地方意味着创业人可以拥有更多创业资金。

从各因子交互作用来看,不同因子两两之间均为增强关系。其中,属于非线性增强的有 $q(B_1 \cap B_5)$ 、 $q(B_2 \cap B_5)$ 、 $q(B_3 \cap B_5)$ 及 $q(B_4 \cap B_5)$,判断依据是 $q(B_1 \cap B_5)$ 》 $q(B_1)$ + $q(B_2)$]; $q(B_2 \cap B_5)$ 》 $q(B_2)$ + $q(B_3)$; $q(B_3 \cap B_5)$ 》 $q(B_3)$ + $q(B_5)$; $q(B_4 \cap B_5)$ 》 $q(B_4)$ + $q(B_5)$ 。 其余交互因子均属于双因子增强,判断依据是 $q(B_1 \cap B_2)$ 》 $\max[q(B_1)$, $q(B_2)$] … $q(B_3 \cap B_4)$ 》 $\max[q(B_3)$, $q(B_4)$ 。 由此可见河南省淘宝村不同因子之间的两两交互作用,也可以增强对淘宝村发展的解释力。

表 2 指标选取与数据来源

影响因素	指标	数据来源		
交通条件	高速公路收费站数量(B ₁)/个	Python 爬取		
物流快递	快递和物流点数量(B ₂)/个	Python 爬取		
产业基础	第二产业产值(B₃)/亿元	河南省统计年鉴		
经济条件	人均 GDP(B ₄)/元	河南省统计年鉴		
政府政策	各类电商产业园(B ₅)/个	Python 爬取		

表 3 河南省淘宝村影响因子地理探测结果

变量	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5
q	0.321 478	0.339 746	0.378 961	0.117 556	0.446 676
P	0.012 16	0.005 262	0.000	0.022 358	0.000

表 4 各交互因子 q 值

变量	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5
B_1	0.321 478				
B_2	0.547 502	0.339 746			
B_3	0.416 176	0.521 094	0.378 961		
B_4	0.384 282	0.527 478	0.413 224	0.117 556	
B_5	0.802 668	0.707 411	0.838 904	0.670 002	0.446 676

科技和产业 第 24 卷 第 16 期

总体来看,对河南省淘宝村发展影响最大的是政府政策。河南省淘宝村发展模式从当初的一人创业成功、亲朋好友模仿,到现在的政府十服务商模式,政府出钱直接为商户购买培训服务、提供补贴等,大大加速了河南省淘宝村的发展。除了政府政策,产业基础和物流快递条件则是从货源质量和快递运费上为淘宝村的发展提供有力支撑;交通条件和人均 GDP 可以从便利性和创业资金上体现出作用。因此对于决策者来说,除了最重要的政府政策,产业基础、物流条件、交通和经济状况也是值得重视的因素。

5 结论与讨论

5.1 结论

(1)基于 2014—2022 年河南省淘宝村数据,利用平均最近邻指数、核密度和地理探测器等分析方法,对当前河南省淘宝村空间分布格局、时空演变特征以及影响因素进行了初步分析,得出结论如下:河南省淘宝村在分布类型上属于集聚分布,在当前空间分布上呈现出"一轴两心,中西部集聚"的分布格局,其中一轴是沿京广通道城市带分布的轴线型淘宝村集聚区,两心是以洛阳市辖区和南阳市镇平县为核心的淘宝村集聚区。另外,河南省淘宝村在中西部和中北部在数量上多于东南部。

(2)在时空演化特征上,首先从时间角度看河南省淘宝村呈现出阶段式增长特点,可以划分为2014—2016年起步阶段、2017—2019年增长阶段、2020—2022年爆发阶段。在空间上,河南省淘宝村呈现自西向东、由北向南的空间扩散特征;在分布方向上逐渐由东西向转变为偏南北向,分布面积也越发广泛;在分布重心上;重心点逐渐向东偏南转移并最终坐落于禹州市与新郑市交界处,这与河南省淘宝村由西向东、自北向南的扩散特征相一致。

(3)利用地理探测器分析发现,政策因素、产业基础、物流快递、交通条件和经济条件对河南省淘宝村发展都有具有正态效应。因此在讨论淘宝村发展条件的时候,政府政策,当地产业、物流、交通和经济条件都是不可忽视的因素。

5.2 讨论

淘宝村将原本处于边缘地位的农村重新拉回 到生产与消费网络中,其对于提高当地人均收入、 促进乡村振兴具有重要意义[18]。河南省淘宝村一 路走来从无到有,从少到多,在取得巨大成就的同 时也为中西部地区如何发展电子商务带来一些经 验和参考。但截至 2022 年底河南省淘宝村增速逐 渐放缓,面对同类产品日趋激烈的竞争环境,如何继续保持增长同样值得研究。

如今电商直播化风头正盛,直播流量对淘宝村的发展至关重要,引进相关人才、提高商户的直播能力对于保持河南省淘宝村竞争力意义重大。另外跨境电商的兴起也为淘宝村发展提供又一选择,结合新兴的人工智能翻译技术以及"一带一路"等有利条件^[20],相信河南省淘宝村的发展潜力依然巨大。

参考文献

- [1] 王红,张瑞玉,董晓刚. 电子商务与农村经济发展[J]. 经营与管理,2014(2):32-34.
- [2] 刘静,李佳乐,刘常瑜.农村电子商务发展带动农村经营新模式——基于江苏省"淘宝村"的案例研究[J].安徽农业科学,2015,43(20):293-295.
- [3] 徐智邦,王中辉,周亮,等.中国"淘宝村"的空间分布特征及驱动因素分析[J].经济地理,2017,37(1):
- [4] 单建树. 淘宝村发展的时空特征与驱动因素研究[D]. 南京: 南京大学, 2018.
- [5] 王明杰,颜梓晗,余斌,等. 电子商务专业村空间格局演 化及影响因素研究——基于 2015—2020 年中国淘宝村数 据[J]. 地理科学进展, 2022, 41(5): 838-853.
- [6] GAO J, ZENG Y, LIUM. Policy interventions and market innovation in rural China; empirical evidence from Taobao villages[J]. Economic Analysis and Policy, 2024, 81; 811411-811429.
- [7] 赵伟,李蕊蕊,杨惠娟.福建省淘宝村(镇)的空间分布特征及影响因素[J].泉州师范学院学报,2017,35(6):107-112.
- [8] 李楚海,林娟,伍世代,等.浙江省淘宝村空间格局与影响因素研究[J].资源开发与市场,2021,37(12):1433-1440.
- [9] 鲁夏平. 淘宝村空间集聚及演化特征研究——以广东省为例[J]. 陕西理工大学学报(自然科学版), 2022, 38 (3): 77-83.
- [10] 曹俊杰,张耀.农村电商时空演变特征与影响因素研究——以山东省淘宝村为例[J].上海城市规划,2022 (2):93-100.
- [11] 兰菁,罗震东,申明锐. 电子商务驱动下的中部地区镇村经济格局研究[J]. 地域研究与开发,2022,41(5):
- [12] 王劲峰, 葛咏, 李连发, 等. 地理学时空数据分析方法 [J]. 地理学报, 2014(9): 1326-1345.
- [13] 曹义. 大都市区乡村电商产业空间发展与演化研究[D]. 南京: 南京大学, 2021.
- [14] 黄广志,黄金灿,张辰辉,等. 基于 POI 数据的郑州市 电商物流企业空间布局分析[J]. 物流技术,2023,42 (5):95-98.

- [15] 李玉娟,彭仕兰. 基于标准差椭圆的长三角地区产业集聚特征分析[J]. 统计与决策,2024,40(1):136-141.
- [16] 申子傲,吴静,李纯斌. 2000—2020 年河西内陆河流域 植被覆盖时空变化特征及其驱动力[J]. 中国沙漠,2024 (3): 1-9.
- [17] 崔艳红.河南省淘宝村发展现状、问题与对策研究[J]. 全国流通经济,2021(26):16-18.
- 「18」 张银银,徐耀君,吴晓彤,农村电商减贫增收效应的实

- 证分析——以河北河南两省的淘宝村为例[J]. 中国商论,2024(4):165-168.
- [19] 王艳,盛小丹."一带一路"沿线国家数字经济发展对中国跨境电商出口的影响效应研究[J].现代财经(天津财经大学学报),2024(5);22-44.
- [20] 王冬月,金镇,施宇琦,等.人工智能在电子商务中应用发展研究——以嘉兴市为例[J].科技创新与生产力,2024,45(1):43-45.

Spatiotemporal Evolution Characteristics and Influencing Factors of Taobao Villages in Henan Province

SHI Meng'ang¹, FENG Xufang², LU Baojian¹, REN Linying¹

- (1. School of Geographical Sciences, Taiyuan Normal University, Jinzhong 030619, Shanxi, China;
- 2. School of Economics and Management, Taiyuan Normal University, Jinzhong 030619, Shanxi, China)

Abstract: The data of Taobao village in Henan province from 2014 to 2022 was analyzed by using the methods of average nearest neighbor, nuclear density, standard deviation ellipse and geographic detector. The main conclusions are as follows. The spatial distribution of Taobao village in Henan province belongs to the cluster distribution, and presents the distribution pattern of "One axis, two centers, centralization in the central and western regions". The spatial evolution of Taobao village in Henan province shows the diffusion characteristic of "From west to east, first north then south", and at the city level, it shows the characteristics of gathering gradually and formed the high-density distribution area of Taobao village in Luoyang, Zhengzhou and Nanyang. The five factors which have great influence on the development of Taobao village in Henan province are government policy, Industry Foundation, Logistics Express, traffic condition and economic condition.

Keywords: Taobao village; spatial distribution pattern; space-time evolution; government policy