

农村电子商务与产品多样化影响因素探究 ——基于浙江淘宝村的实地调研分析

张佳, 王琛*

(浙江大学地球科学学院, 杭州 310027)

摘要:论文基于浙江省282个淘宝村的实地调研数据,从产品的垂直多样化和水平多样化2个方面衡量淘宝村抓住电子商务机遇并实现路径创造的能力,分析了电子商务对农村产品多样化的提升程度,并通过普通最小二乘法(ordinary least square, OLS)模型、空间计量模型构建淘宝村产品多样化的影响因素模型并分析其作用机制,以期弥补电子商务产业演化方面理论研究和经验分析的不足,同时为乡村经济发展与转型的实践提供建议与参考。研究表明:① 淘宝村产品多样化的提升情况呈现两极分化的趋势,垂直多样化和水平多样化的提升程度大致相同;② 浙江省淘宝村的产品多样化提升程度的空间集聚特征明显,产品垂直多样化提升程度的高值聚集点主要位于临安、湖州、慈溪、余姚等地,产品水平多样化提升程度的高值聚集点则位于杭嘉湖区域以及慈溪、余姚等县市,水平多样化提升程度和垂直多样化提升程度的低值聚集点都主要位于义乌市;③ OLS模型显示产品垂直多样化提升程度与产品深化加工及政策的支持情况呈显著正相关;④ 空间误差模型显示产品水平多样化的提升与机械化操作水平呈显著正相关,但电商协会的建立却逆向促进了产品水平多样化提升程度。

关键词:电子商务;淘宝村;多样化;农村经济发展;浙江省

随着数字经济时代下电子商务的快速发展,在中国农村地区出现的淘宝村也呈现出井喷式的快速增长,淘宝村数量从2014年的212个增长到了2018年的3202个^[1]。这种新的经济地理现象也吸引了大量学者的关注,多项研究已证实电子商务能增加居民收入、吸引企业进驻与创造就业机会、消除农村空心化、改变农村日常生活等^[2-5]。尽管中国未来城市化水平将达到60%甚至更高,但仍有近5亿~6亿人生活在乡村地区,乡村在区域发展中占有重要的地位^[6]。目前中国农村地区的发展大多依靠单一的农业,电子商务的注入扩大了市场销售渠道,增加了农村产品多样化的可能性。然而,大多数淘宝村仍然以生产一般性的手工业品和农产品为主,同质化竞争激烈,缺乏市场优势,未来难以在激烈的市场竞争中持续发展^[7]。因此,淘宝村如何抓住电子商务这

一新机遇、打破单一产业发展的原有路径,从而实现经济的可持续发展就显得尤为重要。

演化经济地理学强调了多样化在打破路径依赖并创造新路径中的重要性^[8-9]。该理论认为,选择、创造与破坏驱动着社会经济系统的演化。如果一个地区在演化过程中不注重发展其产业多样性,它将面临着结构性失业的问题。区域内部的多样化能促进当地企业之间的知识溢出,并提升区域经济弹性^[10-11]。任晶等^[12]利用中国大陆31个省会城市的数据样本证实了多样化对城市经济增长的促进作用。因此,多样化是区域长期稳定发展的关键。经济体的多样化模式可以从产品、企业以及产业等不同的经济层次进行分析。考虑到淘宝村现阶段是基于网络销售的发展模式,其升级发展主要来自产品数量的增加和质量的提升。因此,本文从产品的多

收稿日期:2019-07-01;修订日期:2019-11-07。

基金项目:国家自然科学基金项目(41871106)。[Foundation: National Natural Science Foundation of China, No. 41871106.]

第一作者简介:张佳(1995—),女,四川绵阳人,硕士生,主要从事农村与区域经济发展研究。E-mail: 21738025@zju.edu.cn

*通信作者简介:王琛(1981—),女,湖北天门人,博士,教授,唐仲英青年学者,主要从事产业创新和区域经济发展等研究。

E-mail: chencwang@zju.edu.cn

引用格式:张佳,王琛. 农村电子商务与产品多样化影响因素探究: 基于浙江淘宝村的实地调研分析[J]. 地理科学进展, 2020, 39(8): 1260-1269. [Zhang Jia, Wang Chen. Research on rural e-commerce and influential factors of product diversification: Based on the field investigation and analysis of Taobao villages in Zhejiang Province. Progress in Geography, 2020, 39(8): 1260-1269.] DOI: 10.18306/dlkxjz.2020.08.002

样化水平来衡量淘宝村实现路径创造的能力,并试图回答以下问题:第一,引入电子商务对村庄产品多样化的影响程度如何,是否存在空间分布规律?第二,影响淘宝村产品多样化提升程度的因素有哪些?

浙江省是阿里巴巴总部所在地,也是淘宝村发展最为繁荣的地区。本文利用浙江省2016年被认定的282个淘宝村的实地调研结果,在分析目前浙江省淘宝村产品多样化提升情况和空间分布特征的同时,运用空间计量模型与普通最小二乘法(Ordinary Least Square, OLS)模型相比较的方法对淘宝村产品多样化提升程度的影响因素进行定量分析与定性解释,试图弥补当前农村电子商务理论研究和经验分析的不足,并为地方政府与组织利用电子商务、促进乡村经济发展的实践提供建议与参考。

1 理论框架与假设

淘宝村作为电子商务发展下的特殊产物,已吸引了来自不同学科的学者们的关注。学者们主要从空间集聚特征、发展特征、动力机制等方面对淘宝村进行了深入分析和探讨^[7,13-15]。现有研究认为,在政府政策、产业基础、相关行业发展、社会网络的推动下^[13,15-18],淘宝村利用比较成本优势和互联网市场的自由竞争优势已获得快速成长^[7]。现有文献已经证实了电子商务对于经济发展的重要性,但学界在如何促进淘宝村经济的可持续发展以及促进淘宝村产品多样化等方面的研究仍为空白。

根据Bils等^[19]的定义,产品多样化应该从2个维度去考量,分别为产品种类方面的水平多样化和产品质量方面的垂直多样化,这种定义方法也得到了多个学者的认可。因此,本文将淘宝村的产品多样化定义为产品水平多样化和垂直多样化:水平多样化指产品种类的增加;垂直多样化指从低技术产品向高技术产品的结构转变,强调产品质量的升级和技术构成的提升。风险规避、用户需求增加、资源供给等激励机制常用来解释促进企业选择产品多样化战略的原因^[20-22]。但产品多样化也会导致新业务线的组织和运营中出现复杂性,为了处理各种业务的分配、协调和治理等复杂因素,企业会承担更多的成本。电子商务作为一种新的市场中介,突破了地理限制,扩大了市场范围,其在降低交易成本、改进流程和获取市场收益等方面的优势有助于弥补实施产品多样化策略带来的劣势。本文通过

系统性地回顾产品多样化和电子商务的相关文献,结合当前淘宝村的发展特征,从生产、销售、物流、政府政策和电商协会的辅助支持等方面,总结出影响淘宝村产品多样化的具体因素。

第一,引入以发达的网络能力为基础的电子商务使得村庄的淘宝商户暴露在全国乃至全球的竞争中,淘宝商户因此能更加深刻地感受到竞争压力,从而以提高产品质量和多样化来提升市场竞争力^[23]。从外部环境来看,互联网正成为全球网络经济的关键推动者,信息通讯技术(ICT)将各国各地区联系在一起,信息和知识正成为创造财富的主要资产^[24-26]。在这样一个更加开放、贸易自由化的环境中,淘宝村的商户面临着更大的竞争压力,不仅竞争对手数量大幅增加,而且现在市场竞争更加考验地方系统效率、知识流动和创新^[27]。从淘宝村自身情况来看,随着大规模同质化电商的迅速崛起,淘宝村普遍面临着产品同质化程度高、缺乏自主品牌、产品进入壁垒低等问题,当前创新性不足的发展模式也将难以为继。意识到内外部严峻竞争的农村电商为了维持他们的市场地位,将会主动地采取一系列创新措施以提升产品质量,从而实现产品多样化。对于淘宝村内从事生产的农村电商,在直面市场竞争时,他们采取的措施主要包括购买新机器来提高机械化操作水平,对产品进行深化加工来提升产品附加值等。虽然很多淘宝村的商户并不进行生产,但他们经销的产品多来源于当地企业,这种竞争危机可以通过淘宝商户传递给生产企业,迫使其提高机械化水平和深化加工程度以促进产品多样化。因此提出假设一:引入电子商务后,产品的机械化操作水平提升越高,淘宝村产品多样化提升程度越高;假设二:引入电子商务后,产品深化加工程度提高越大,产品多样化提升程度越高。

第二,电子商务拓宽了村庄产品的销售渠道,其在新市场获取有效信息的能力帮助企业获取多样化的市场需求信息,在一定程度上促进实现产品多样化。当企业试图实现生产多样化时,对新产品的了解被认为是成功的关键^[28]。作为一种更有效的信息收集与处理器,电子商务帮助企业以更低的成本获取新市场的相关知识和以更高效的方式处理与协调各产品业务^[29]。互联网帮助农村电商掌握了消费者需求的一手信息,对于自产自销的生产型农村商户,这可以让它们以消费者需求为中心主动改造创新产品;对于只销售不生产的贸易型

农村商户,他们可以通过向供应商输送市场信息,传递多样化的市场需求。产品的网销比例可以直观地反映出企业利用电子商务后获取的新市场有效需求信息的多少。因此,提出假设三:村庄产品的网销比例越高,企业产品多样化提升程度越高。

第三,物流行业的快速发展能削弱传统地理距离对贸易的限制,并促进产品多样化。Bernard等^[30]根据企业异质性模型,证明了运输成本对产品多样化水平的负向作用。作为电子商务最重要的相关产业之一,物流行业发展迅速,在提高运输效率的同时又降低了运输的价格,这不仅能为商家节约大量的贸易成本,还能提升消费者的消费体验并反向促进消费。同时,“上门取件”等服务的推出也大大节约了村庄电商企业的运输及时间成本^[31]。物流行业的发展情况可以用各村快递网点数量来衡量。基于以上观点,提出假设四:各村快递网点数量与产品多样化提升水平呈正相关关系。

第四,政府在金融服务、电商人才培养、土地供应等方面制定了多种相关政策,提供了产品多样化所需的资金、人才、土地等资源^[31]。首先,政府在商业贷款上为电商创业者提供更多的优惠政策,解决小电商企业融资难等问题,激发创业热情,促进电商企业规模化发展。其次,地方政府建立电商培训中心,为农村电商提供免费的电商知识培训讲座和人才升级培训服务,帮助他们学习先进的技术和管理经验,提高劳动者素质,扩大人才储备,有助于劳动者对产品进行技术的改良。最后,政府重新规划或整改村庄的生产、生活、仓储、物流等功能区域,使得土地功能布局更加集约化,合理化,并为乡村电商向更大的空间扩散提供土地供应保障。因此,提出假设五:鼓励发展电子商务政策的实施可以促进淘宝村产品多样化水平提高。

最后,电商协会等社会组织在促进产品多样化中也发挥着重要的作用。随着淘宝村的发展,严重的同质化竞争和大量外来资本的涌入,都会加剧集群内外部的竞争压力并导致淘宝村电商集群效率的下降。建立电商协会后,协会可通过专业指导、人才培养、开展交流活动等促进知识传播和技术溢出,强化集群外部经济并促进产品创新^[15]。同时,电商协会的建立加强了电商间的协作,一方面通过促进设备和资源共享来提高生产技术,另一方面通过行业有效监管来保证产品质量。因此,提出假设六:淘宝村的电商协会有助于实现产品多样化。

2 研究区域与方法

2.1 研究区概况与数据来源

根据阿里研究院发布的淘宝村报告,浙江省不仅是最早孕育出淘宝村的省份,而且也是淘宝村数量最多的省份。作为阿里巴巴总部所在地,浙江省淘宝村数量在2009—2018年间从1个增长到了1172个,2018年占全国的比重为36.6%,位居全国第一。因此,本文以浙江省淘宝村作为研究对象,探讨电子商务背景下农村产品多样化的发展程度及其影响因素。

本文的数据来源于2016年12月至2017年2月对浙江省淘宝村的实地调研,不仅包括了问卷调查,也包括了深度采访所得数据。考虑到调研公司在处理调研事务中的效率优势,问卷调查委托行业内知名的市场调查公司完成。调查问题主要涉及各淘宝村的产品、商户、销售、政策制度等情况,同时关注发展电子商务对村庄的影响。调研对象主要为各村的村主任、村书记、电子商务负责人等其他职位的领导干部,调研原始信息通过笔录和录音进行获取。意识到“外包”调研形式在问卷质量控制等方面存在一些弊端(比如对特定问题解释的准确性等方面),本研究采取了相应的措施来克服这些弊端,确保调研信息的一致性和有效度:① 调研问题大部分是由标准化的封闭问题组成,并在预调研后进一步修改问卷;② 在调研阶段每日根据录音确保问卷填写的准确性,并派遣项目成员跟随调研;③ 在调研结束后随机回访,在核对的基础上进行深度访谈,以弥补封闭性调查问卷的不足。通过两轮的实地调研,完成了300份有效问卷的调研目标数量,调研结果如图1所示。剔除存在数据缺失和异常的样本,最终本文用于分析的有效样本数共282个。

2.2 空间计量方法

为有效解决被考察变量之间存在的空间依赖性及空间相关性问题,本文在OLS回归模型的基础上建立电商驱动下农村产品多样化影响因素的空间计量模型^[32]。常用的空间计量模型包括空间误差模型(Spatial Error Model, SEM)和空间滞后模型(Spatial Lag Model, SLM)。空间误差模型主要适用于企业或地区之间的相互作用因为所在的相对地理位置空间不同而发生变化的情况,其表达式为:

$$y = X\beta + \varepsilon \quad (1)$$

$$\varepsilon = \lambda W\varepsilon + \mu \quad (2)$$

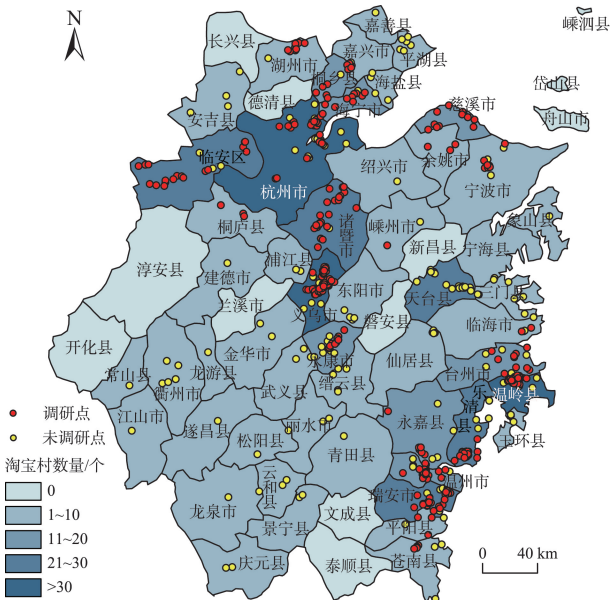


图1 2016年浙江省淘宝村分布
Fig.1 Spatial distribution of Taobao villages
in Zhejiang Province, 2016

式中： y 是因变量观察值组成的向量； X 是解释变量观察值组成的向量； β 是回归系数向量； ε 是随机误差项向量； λ 是空间自相关系数,表明某区域变量变化对相邻区域的溢出程度； W 是空间权重矩阵； μ 为随机扰动项。

空间滞后模型则主要考察了变量在某一区域是否具有显著的溢出效应^[33],其表达式为:

$$y = \rho Wy + X\beta + \varepsilon \tag{3}$$

式中： ρ 是空间自回归参数,表明相邻区域之间的影响程度。

2.3 变量选取

对于因变量,产品水平多样化和垂直多样化的

水平高低分别用成为淘宝村后生产产品种类的增加情况和产品质量的提升情况来衡量。对于自变量,根据提出的研究假设,淘宝村的电商们在面对竞争压力的加大、市场需求扩大以及政府、电商协会提供资源支持的情况下,会选择产品多样化战略以寻求更多的市场份额并提升自己的市场地位。因此,从产品生产改进情况(包括机械化操作水平、产品深化加工程度)、市场需求信息(包括产品网销比例)、相关产业支撑(物流行业发展情况)以及政策制度情况(包括政策支持以及电商协会的有无)来设置自变量。同时,根据经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)对制造业中产品创新的定义,在生产过程中采用新的管理手段是生产技术创新的一种方式,其本身就是产品的创新手段之一^[34]。另外,拥有更多资源的龙头电商对村庄实现产品多样化有更强的带动能力,因此本文将管理手段改进、龙头电商等变量设置为控制变量。各变量定义及描述如表1所示。

3 结果与分析

3.1 淘宝村产品多样化提升情况

引入电子商务后浙江省淘宝村产品多样化的提升情况如图2所示。总体来看,淘宝村产品多样化的提升情况呈现两极分化的趋势,产品垂直多样化和水平多样化的提升情况大致相同。在282个样本中,有超过1/3的淘宝村多样化提升程度较大,但却分别有62(22.0%)和76(27.0%)位村庄领导认为在垂直多样化和水平多样化方面的提升程度很小。

表1 变量的选取与描述
Tab.1 Selection and description of variables

变量	变量名称	变量描述	变量单位及取值	均值	标准差
y_1	产品垂直多样化	成为淘宝村后村庄产品质量的提升情况	1=很小;2=较小;3=一般;4=较大;5=很大	3.00	1.29
y_2	产品水平多样化	成为淘宝村后村庄生产的产品种类增加情况	1=很小;2=较小;3=一般;4=较大;5=很大	2.93	1.30
X_1	机械化操作水平	成为淘宝村后机械化操作水平的提高程度	1=很小;2=较小;3=一般;4=较大;5=很大	2.57	1.25
X_2	产品深化加工程度	成为淘宝村后产品深化加工的提高程度	1=很小;2=较小;3=一般;4=较大;5=很大	2.77	1.24
X_3	产品的网销比例	各村利用电子商务平台销售的产品额占总产品额比例		57.85%	0.23
X_4	物流行业发展情况	各村快递网点数量	个	157.56	104.34
X_5	政策的支持情况	有无鼓励电商发展的相关政策支持	0=有政策支持;1=无政策支持	0.34	0.48
X_6	有无电商协会	是否成立电商协会	0=有电商协会;1=无电商协会	0.94	0.24
X_7	管理手段改进	成为淘宝村后生产过程中管理手段的改进程度	1=很小;2=较小;3=一般;4=较大;5=很大	2.63	1.31
X_8	龙头电商	村内最大电子商务商户的雇佣人数	人	68.01	271.60

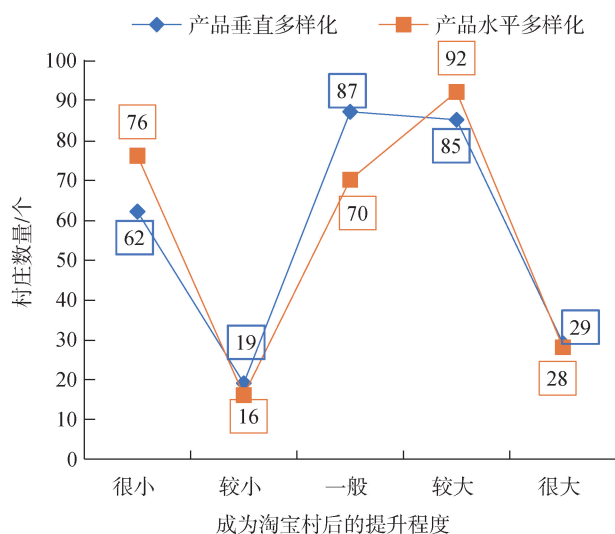


图2 浙江省淘宝村产品多样化提升情况

Fig.2 Improvement of product diversification of Taobao villages in Zhejiang Province

借助 ArcGIS 软件中的热点分析工具得到的浙江省淘宝村产品多样化提升程度的空间分布特征如图3所示。从图3a中可知,产品垂直多样化提升程度空间聚集特征明显,高值主要集聚在临安区、湖州市、余姚市和慈溪市,低值则主要集聚在义乌市。与垂直多样化程度不同的是,产品水平多样化提升程度的空间分布差异较大,各提升程度的村庄空间聚集特征明显(图3b)。湖州、余姚、慈溪等地依然形成了水平多样化提升程度高的淘宝村聚集

区。同时,高值淘宝村还聚集在桐乡、海宁、杭州等地。义乌市淘宝村依然形成了低值聚集区,表明电子商务的引入并未有效促进义乌市淘宝村的多样化。

3.2 模型构建与拟合结果

利用 R、Geoda 软件分别构建淘宝村产品多样化提升程度影响因素的 OLS、SEM 和 SLM 模型,回归分析的结果如表2所示。LM 检验结果可以用作选择具体模型的判断标准,本文通过 Geoda 软件对数据进行检验。对于因变量为 y_1 的模型,通过 LM 检验可知,LM-lag、LM-err 系数分别为 2.3521 和 0.3863,两者均未通过显著性检验,因此无需选择空间计量分析,应选择 OLS 模型对淘宝村产品垂直多样化提升程度影响因素进行建模;对于因变量为 y_2 的模型,通过 LM 检验可知,LM-lag、LM-err 系数分别为 0.9344 和 5.7282,只有 LM-err 系数通过了 5% 的显著性水平检验,因此根据 Anselin 判别准则^[35],本文选择 SEM 模型对淘宝村产品水平多样化提升程度影响因素进行建模。

3.3 淘宝村产品垂直多样化提升程度影响因素分析

从 OLS 模型结果可知,产品深化加工以及政策的支持情况对提升村庄产品垂直多样化有着显著的影响。其中,产品深化加工程度与垂直多样化提升水平的回归系数为 0.3640 ($P < 0.001$),呈正相关关系,因而正向地影响了淘宝村的产品多样化,本文

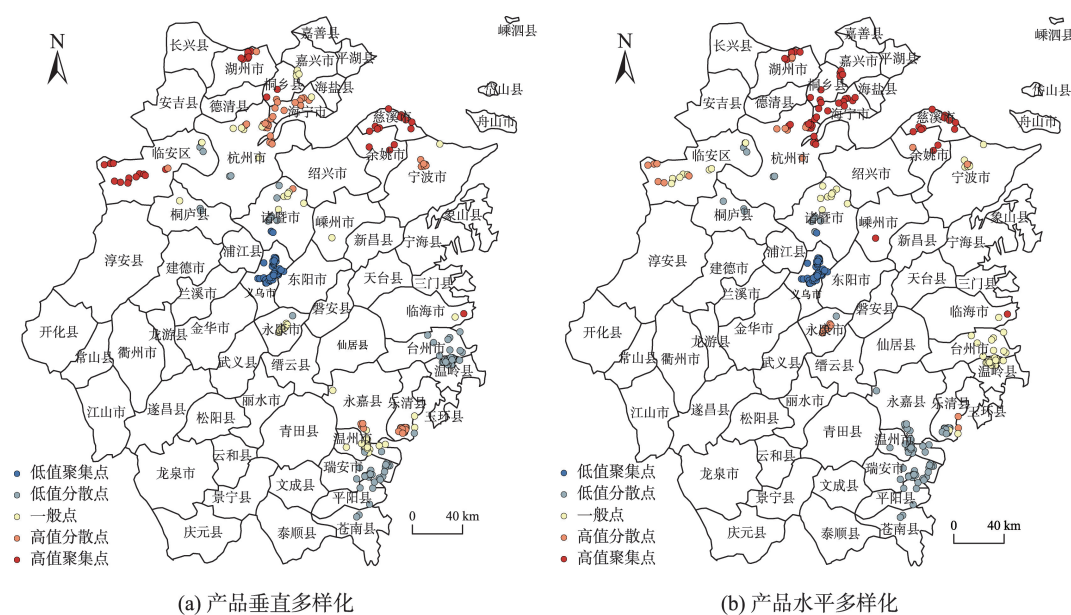


图3 浙江省淘宝村产品多样化提升程度空间分布情况

Fig.3 Spatial distribution of product diversification improvement of Taobao villages in Zhejiang Province

表2 浙江省淘宝村产品垂直、水平多样化提升程度的OLS、SEM、SLM模型估计结果

Tab.2 Estimation results of OLS model, SEM, and SLM of product vertical and horizontal diversification improvement of Taobao villages in Zhejiang Province

变量	OLS模型		SEM模型		SLM模型	
	产品垂直多样化	产品水平多样化	产品垂直多样化	产品水平多样化	产品垂直多样化	产品水平多样化
常数	1.0216** (0.3424)	1.2924*** (0.3732)	1.0204** (0.3385)	1.2541*** (0.3686)	0.9288*** (0.3408)	1.2300*** (0.3715)
机械化操作水平	0.0795 (0.0681)	0.2008** (0.0742)	0.0832 (0.0670)	0.2190** (0.0722)	0.0827 (0.0667)	0.2036** (0.0729)
产品深化加工程度	0.3640*** (0.0710)	0.1300 (0.0774)	0.3554*** (0.0697)	0.0995 (0.0746)	0.3575*** (0.0695)	0.1247 (0.0760)
产品的网销比例	0.1029 (0.2422)	0.0717 (0.2640)	0.0901 (0.2400)	0.0948 (0.2618)	0.0537 (0.2387)	0.0446 (0.2610)
物流行业发展情况	-0.0010 (0.0005)	-0.0002 (0.0006)	-0.0010 (0.0006)	-0.0001 (0.0007)	-0.0009 (0.0005)	-0.0001 (0.0006)
政策的支持情况	0.2595* (0.1172)	0.0933 (0.1277)	0.2588* (0.1146)	0.0926 (0.1220)	0.2641* (0.1148)	0.0962 (0.1255)
有无电商协会	-0.0800 (0.2401)	-0.5270* (0.2617)	-0.0672 (0.2366)	-0.5215* (0.2556)	-0.1112 (0.2363)	-0.5483* (0.2581)
管理手段改进	0.3282*** (0.0564)	0.4652*** (0.0615)	0.3286*** (0.0553)	0.4774*** (0.0591)	0.3288*** (0.0552)	0.4674*** (0.0604)
龙头电商	-0.0001 (0.0002)	-0.0002 (0.0002)	-0.0001 (0.0002)	-0.0002 (0.0002)	-0.0001 (0.0002)	-0.0003 (0.0002)
Log likelihood	-367.236	-391.559	-367.011	-388.847	-366.070	-391.104
AIC	752.471	801.119	752.022	795.694	725.141	802.209
R ²	0.5229	0.4922	0.5240	0.5062	0.5271	0.4941

注：*、**、***分别表示 $P<0.05$ 、 $P<0.01$ 、 $P<0.001$ ；括号中数据为标准误差；AIC为AIC(Akaike information criterion)信息准则。

假设二成立。大多数淘宝村的主营产品目前依然是低价低质的,但在竞争日益加剧的情况下,产品深化加工是促进产品质量提升的重要手段之一。例如,尽管由于物流价格、保鲜技术、产品营销等限制,农产品上行的难度较大,以农产品为主的淘宝村数量也较少,但若这些农贸型淘宝村通过进一步的加工,产品价值将可能大大增加^[1]。另外,政策的支持情况对淘宝村产品质量提高也具有显著的正向影响,回归系数为0.2595($P<0.05$),即假设五成立。虽然政府没有介入淘宝村的市场化经营活动和自主决策,但政府在促进农村电子商务发展方面的作用显而易见,主要包括基础设施建设、创建网络创业公共服务中心、提供电子商务贷款等。政府在对企业资金资助、产品监管等多方面的作用可以推动企业的自主创新,保证产品质量并提高企业的竞争力。

3.4 淘宝村产品水平多样化提升程度影响因素分析

从SEM模型可知,淘宝村产品水平多样化提升程度主要受到机械化操作水平以及有无电商协会等变量的影响。淘宝村的产品水平多样化提升程

度与机械化操作水平的回归系数为0.2190($P<0.01$),呈正相关关系,表明假设一成立。机械化操作水平的提高,可以帮助淘宝商户在生产、加工、包装等多个环节中实现从手工生产向机械化操作的转变,提高生产效率,节约成本,从时间、技术、资金等方面实现产品数量的多样性。一般来说,建立电商协会的目的在于帮助淘宝村建立一个更加有序、健康的交易环境,但在本文的实证研究中,有无电商协会与水平多样化提升程度的相关系数为-0.5215($P<0.05$),呈负相关关系,即本文的假设六被证伪。根据实地调研中获取的信息,本文认为这与村领导是否有“远见”有关。淘宝村作为新的经济地理聚集现象,电子商务的快速发展要求村领导具有较高的决策和学习能力,而在此之前,村领导并没有积累电子商务方面的知识和工作经验。同时,在解释为什么没有建立电子商务协会的时候,有41.3%的村领导认为没有必要。另外,在有电子商务协会的17个村庄中,大多数村庄的电商协会更注重短期经济利益,仅仅依靠比较成本优势来发展,在此情况下,村庄电商将很快被同质化竞争淘汰,无法在激

烈的市场竞争中可持续地发展下去。

另外,产品的网销比例和物流行业的发展情况均对提升产品多样化无明显影响,表明假设三和假设四均不成立。目前中国淘宝村的从业者大多仍为农户,尽管电子商务帮助他们获取更多的市场信息,但他们在处理与分析市场信息能力方面的不足削弱了其对多样化市场需求的把握。同时,物流行业的快速发展减少了电商的贸易成本,但他们是否将节约的这部分成本用于产品多样化发展仍是未知数。

4 结论与讨论

近年兴起的淘宝村热潮激发了学术界对于农村电子商务发展的形成机制、空间分布和影响因素等方面的探讨和研究,但目前利用多样本数据来分析农村电子商务经济可持续发展的研究较少。本文以浙江省淘宝村为例,分析了引入电子商务后淘宝村产品多样化水平的提升情况和空间分布特征,并运用OLS、SEM、SLM等回归模型从产品垂直多样化、水平多样化两方面分析了影响淘宝村产品多样化提升程度的关键因素。主要结论如下:第一,浙江省产品多样化提升水平呈现发展较好但两极分化的态势,产品垂直多样化和水平多样化的提升情况大致相同,分别有40.4%、42.6%的村庄产品多样化提升程度较大或很大,并分别有28.7%和32.6%的村领导认为提升程度较小或很小;第二,浙江省淘宝村的产品多样化提升程度有明显的空间聚集特征,产品垂直多样化提升程度的高值聚集点主要位于临安、湖州、慈溪、余姚等地,低值聚集点位于义乌市,产品水平多样化提升程度的高值聚集点则位于杭嘉湖区域以及慈溪、余姚等地,低值聚集点也位于义乌市;第三,对产品进行深加工和地方政府的支持能有效促进淘宝村产品垂直多样化程度的提升;第四,浙江省地方电子商务制度化建设还处于起步阶段,仅有17家淘宝村成立了电商协会,且模型结果表明电商协会的建立与产品水平多样化提升程度呈负相关关系,电商协会并未在促进农村产品多样化方面发挥积极作用;第五,机械化操作水平的提高能够通过提高效率而提高产品水平多样化;第六,产品网销比例、快递网点数量等情况对提高淘宝村产品多样化水平并无显著影响。

在传统产业中,建立产业协会等制度化建设与

经济发展之间的关系往往是正向的,也有研究在理论与个案的基础上证实了电商协会在促进淘宝村加快成型和持续发展方面的积极意义^[19],这似乎与本文的研究结论相左。那么,到底是因为电商协会与传统行业协会间的差别还是当前浙江省电商协会运行机制的问题导致了这一结果?在本文的调研中发现,电商协会对短期利益的追求以及村庄领导远见卓识的缺乏,使其无法在促进电子商务发展方面发挥积极作用。同时,由于淘宝村是近年兴起的产物,发展时间较短,大多电商协会也是最近两三年才建立的,基础较为薄弱,发挥的积极作用有限。因此,如何确保电商协会对地方电子商务经济发展方面发挥正向作用值得进一步研究。另外,在本文的结论中,网销比例的提高以及物流行业的发展也未能促进产品多样化水平的提升,如何提高农户对市场需求信息的处理与分析能力以及让电商意识到提升产品多样化的重要性也是未来的研究方向。

最后,本文也存在一定的局限性。第一,由于数据缺失,仅仅从产品层面来反映淘宝村实现路径创造的能力,未能从产业以及区域等多层面来进行更全面的分析;第二,空间区位和产业特色差异等原因导致存在多种类型的淘宝村,但本文未能对不同类型的淘宝村具体分析其产品多样化水平提升程度影响因素。在未来的研究中,应致力于弥补这些不足,以便更深入地理解农村电子商务的发展机制。

参考文献(References)

- [1] 南京大学空间规划中心,阿里研究院.中国淘宝村发展报告(2014—2018)[EB/OL]. <https://i.aliresearch.com/img/20181216/20181216145248.pdf>, 2018-12-16. [Research Center for Spatial Planning of Nanjing University, Ali Research. Chinese Taobao village development report (2014-2018). <https://i.aliresearch.com/img/20181216/20181216145248.pdf>, 2018-12-16.]
- [2] Fleisher B, Hu D H, Mcguire W, et al. The evolution of an industrial cluster in China [J]. China Economic Review, 2010, 21(3): 456-469.
- [3] Lin G, Xie X, Lv Z. Taobao practices, everyday life and emerging hybrid rurality in contemporary China [J]. Journal of Rural Studies, 2016, 47: 514-523.
- [4] Rivera L, Gligor D, Sheffi Y. The benefits of logistics clustering [J]. International Journal of Physical Distribution &

- Logistics Management, 2016, 46(3): 242-268.
- [5] 阿里研究院. 中国淘宝村研究报告(2016) [EB/OL]. <http://i.aliresearch.com/file/20170125/20170125164026.pdf>, 2017-01-25. [Ali Research. Taobao village research report (2016): Taobao Village, new breakthrough. <http://i.aliresearch.com/file/20170125/20170125164026.pdf>, 2017-01-25.]
- [6] 李裕瑞, 刘彦随, 龙花楼, 等. 大城市郊区村域转型发展的资源环境效应与优化调控研究: 以北京市顺义区北村为例 [J]. 地理学报, 2013, 68(6): 825-838. [Li Yurui, Liu Yansui, Long Hualong, et al. Village transformation development, resources and environment effects and their optimal regulation in the metropolitan suburbs: The case of Beicun in Shunyi District, Beijing. *Acta Geographica Sinica*, 2013, 68(6): 825-838.]
- [7] 张天泽, 张京祥. 乡村增长主义: 基于“乡村工业化”与“淘宝村”的比较与反思 [J]. 城市发展研究, 2018, 25(6): 112-119. [Zhang Tianze, Zhang Jingxiang. New growth supremacism in rural areas: Interpretation and reflection on the phenomenon of "Taobao Village". *Urban Development Studies*, 2018, 25(6): 112-119.]
- [8] Lester R. Universities, innovation, and the competitiveness of local economies [R]. A summary report from the local innovation systems project: Phase I. Cambridge, USA: Industrial Performance Center, Massachusetts Institute of Technology, 2005.
- [9] 郭琪, 贺灿飞. 演化经济地理视角下的技术关联研究进展 [J]. 地理科学进展, 2018, 37(2): 229-238. [Guo Qi, He Canfei. Progress of research on technological relatedness in the perspective of evolutionary economic geography. *Progress in Geography*, 2018, 37(2): 229-238.]
- [10] 徐媛媛, 王琛. 金融危机背景下区域经济弹性的影响因素: 以浙江省和江苏省为例 [J]. 地理科学进展, 2017, 36(8): 986-994. [Xu Yuanyuan, Wang Chen. Influencing factors of regional economic resilience in the 2008 financial crisis: A case study of Zhejiang and Jiangsu Provinces. *Progress in Geography*, 2017, 36(8): 986-994.]
- [11] 贺灿飞. 区域产业发展演化: 路径依赖还是路径创造? [J]. 地理研究, 2018, 37(7): 1253-1267. [He Canfei. Regional industrial development and evolution: Path dependence or path creation? *Geographical Research*, 2018, 37(7): 1253-1267.]
- [12] 任晶, 杨青山. 产业多样化与城市增长的理论及实证研究: 以中国31个省会城市为例 [J]. 地理科学, 2008, 28(5): 631-635. [Ren Jing, Yang Qingshan. Theory and demonstration between the industry diversion and city increase: A case study of 31 provincial cities in China. *Scientia Geographica Sinica*, 2008, 28(5): 631-635.]
- [13] 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): 107-114. [Xu Zhibang, Wang Zhonghui, Zhou Liang, et al. The spatial distribution characteristics and driving factors of "Taobao Village" in China. *Economic Geography*, 2017, 37(1): 107-114.]
- [14] 周静, 杨紫悦, 高文. 电子商务经济下江苏省淘宝村发展特征及其动力机制分析 [J]. 城市发展研究, 2017, 24(2): 9-14. [Zhou Jing, Yang Ziyue, Gao Wen. The development characteristics and mechanism analysis of Taobao Villages in Jiangsu Province under e-commerce economy. *Urban Development Studies*, 2017, 24(2): 9-14.]
- [15] 曾亿武, 郭红东. 电子商务协会促进淘宝村发展的机理及其运行机制: 以广东省揭阳市军埔村的实践为例 [J]. 中国农村经济, 2016(6): 51-60. [Zeng Yiwu, Guo Hongdong. The mechanism and operation mechanism of e-commerce association promoting the development of Taobao villages: Taking the practice of Junpu Village, Jieyang City, Guangdong Province as an example. *Chinese Rural Economy*, 2016(6): 51-60.]
- [16] 曾亿武, 邱东茂, 沈逸婷, 等. 淘宝村形成过程研究: 以东凤村和军埔村为例 [J]. 经济地理, 2015, 35(12): 90-97. [Zeng Yiwu, Qiu Dongmao, Shen Yiting, et al. Study on the formation of Taobao Village: Taking Dongfeng Village and Junpu Village as examples. *Economic Geography*, 2015, 35(12): 90-97.]
- [17] 千庆兰, 陈颖彪, 刘素娴, 等. 淘宝镇的发展特征与形成机制解析: 基于广州新塘镇的实证研究 [J]. 地理科学, 2017, 37(7): 1040-1048. [Qian Qinglan, Chen Yingbiao, Liu Suxian, et al. Development characteristics and formation mechanism of Taobao town: Taking Xintang Town in Guangzhou as an example. *Scientia Geographica Sinica*, 2017, 37(7): 1040-1048.]
- [18] 崔丽丽, 王骊静, 王井泉. 社会创新因素促进“淘宝村”电子商务发展的实证分析: 以浙江丽水为例 [J]. 中国农村经济, 2014(12): 50-60. [Cui Lili, Wang Lijing, Wang Jingquan. An empirical analysis of social innovation factors promoting the development of e-commerce in "Taobao village": Taking Lishui in Zhejiang Province as an example. *Chinese Rural Economy*, 2014(12): 50-60.]
- [19] Bills M, Klenow P J. The acceleration in variety growth [J]. *American Economic Review*, 2001, 91(2): 274-280.
- [20] 姜付秀. 我国上市公司多元化经营的决定因素研究

- [J]. 管理世界, 2006(5): 128-135. [Jiang Fuxiu. Research on the determinants of diversification strategy of listed companies in China. Management World, 2006(5): 128-135.]
- [21] Gary M S. Implementation strategy and performance outcomes in related diversification [J]. Strategic Management Journal, 2005, 26(7): 643-664.
- [22] Siggelkow N. Why focus? A study of intra-industry focus effects [J]. Journal of Industrial Economics, 2003, 51(2): 121-150.
- [23] Molla A, Heeks R. Exploring e-commerce benefits for businesses in a developing country [J]. Information Society, 2007, 23(2): 95-108.
- [24] Nightingale P. The network society: The information age: Economy, society and culture [J]. Research Policy, 2003, 32(6): 1141-1145.
- [25] Wurster T S. Blown to bits: How the new economics of information transforms strategy [M]. Brighton, USA: Harvard Business School Press, 1999.
- [26] Gereffi G. Shifting governance structures in global commodity chains, with special reference to the Internet [J]. American Behavioral Scientist, 2001, 44(10): 1616-1637.
- [27] Moodley S. Global market access in the Internet era: South Africa's wood furniture industry [J]. Internet Research- Electronic Networking Applications and Policy, 2002, 12(1): 31-42.
- [28] Bausch A, Krist M. The effect of context-related moderators on the internationalization-performance relationship: Evidence from meta-analysis [J]. Management International Review, 2007, 47(3): 319-347.
- [29] Anvari R D, Norouzi D. The impact of e-commerce and R&D on economic development in some selected countries [J]. Procedia: Social and Behavioral Sciences, 2016, 229: 354-362.
- [30] Bernard A B, Eaton J, Jensen J B, et al. Plants and productivity in international trade [J]. American Economic Review, 2003, 93(4): 1268-1290.
- [31] 李育林, 张玉强. 我国地方政府在“淘宝村”发展中的职能定位探析: 以广东省军埔村为例 [J]. 科技管理研究, 2015, 35(11): 174-178. [Li Yulin, Zhang Yuqiang. Analysis of the role of local government in the development in the "Taobao" village: Taking Junpu Village in Guangdong Province as an example. Science and Technology Management Research, 2015, 35(11): 174-178.]
- [32] 刘吉祥, 周江评, 肖龙珠, 等. 建成环境对步行通勤上学的影响: 以中国香港为例 [J]. 地理科学进展, 2019, 38(6): 807-817. [Liu Jixiang, Zhou Jiangping, Xiao Longzhu, et al. Effects of the built environment on pedestrian commuting to work and school: The Hong Kong case, China. Progress in Geography, 2019, 38(6): 807-817.]
- [33] 李林, 丁艺, 刘志华. 增长溢出作用的空间计量分析 [J]. 金融研究, 2011(5): 113-123. [Li Lin, Ding Yi, Liu Zhihua. Spatial econometric analysis of financial agglomeration on regional economic growth spillover. Journal of Financial Research, 2011(5): 113-123.]
- [34] OECD. Oslo manual: Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data [M]. Paris, France: Organisation for Economic Co-operation and Development, 1992.
- [35] Anselin L, Florax R, Rey S J. Advances in Spatial Econometrics: Methodology, Tools and Applications [M]. Berlin, Germany: Springer Science & Business Media, 2004.

Research on rural e-commerce and influential factors of product diversification: Based on the field investigation and analysis of Taobao villages in Zhejiang Province

ZHANG Jia, WANG Chen*

(School of Earth Sciences, Zhejiang University, Hangzhou 310007, China)

Abstract: With the rapid development of e-commerce, Taobao village has become one of the most influential economic geography phenomena in China. However, little is known about how to promote product diversification of Taobao villages as yet. Based on the field research data of 282 Taobao villages in Zhejiang Province, this study measured the ability of Taobao villages to apply e-commerce to realize path creation from the aspects of vertical diversification and horizontal diversification of products, and analyzed the improvement of product diversification in Taobao villages after the introduction of e-commerce. This study constructed the influential factor models of product vertical and horizontal diversification improvement in Taobao villages, which include the ordinary least square (OLS) model and spatial econometric models. The mechanisms of the models were also analyzed. We found that: 1) The overall improvement of product diversification in Taobao villages is polarized and the improvements of vertical diversification and horizontal diversification are roughly the same. It was believed that in 40.4% and 42.6% of the villages the degrees of product vertical diversification and horizontal diversification have been improved greatly or very greatly since they became Taobao villages, while in 28.7% and 32.6% of the villages the improvement is small or very small. 2) The spatial agglomeration characteristics of improvement of product diversification in Taobao village of Zhejiang Province are obvious. The high-value gathering points of improvement of product vertical diversification are mainly located in Lin'an, Huzhou, Cixi, Yuyao, and other regions. The high-value gathering points of improvement of horizontal diversification are located in the Hangzhou-Jiaxing-Huzhou area, Cixi, as well as Yuyao. The low-value gathering points of improvement of both horizontal diversification and vertical diversification are mainly located in Yiwu City. 3) The result of OLS model shows that the improvement of vertical diversification of products is significantly positively correlated with product deepening processing and policy support. 4) The result of spatial error model (SEM) shows a significant positive correlation between improvement of product horizontal diversification and mechanized operation level, and a significant negative correlation with the establishment of e-commerce associations.

Keywords: e-commerce; Taobao village; product diversification; rural economic development; Zhejiang Province