

信息获取渠道对农户电商销售行为的影响研究

——基于四川、陕西两省猕猴桃主产区的微观调研数据

李晓静 刘斐 夏显力¹

【摘要】基于四川、陕西两省猕猴桃主产区猕猴桃种植户的微观调研数据,采用Heckman模型,从大众媒介渠道和组织渠道两个维度实证分析信息获取媒介对农户电商销售行为的影响。研究表明,调研区域农户参与电商销售程度不高,电商销售参与率为37.90%,电商销售强度均值为34.24%;大众媒介渠道和组织渠道均是影响农户电商销售行为的重要因素;信息获取渠道对农户是否参与电商销售及电商销售强度的影响具有差异。因此,要促进农户电商销售参与、提高电商销售强度,首先要加强农村电商的宣传力度,提高农户对电商销售的理解和接受能力,提高农户应用大众媒介渠道获取信息的能力;其次,应加快推进农户与供应链组织、农业推广人员之间形成“农业生态合作关系”,加强农户间的信息交流,充分发挥组织渠道的作用;最后,要加强农村信息网络基础设施建设,培育良好信息环境。

【关键词】信息获取 社会资本 电商销售 Heckman模型 农村电子商务

【中图分类号】F323.7 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1003—7470 (2019)—08—0119 (08)

【作者】李晓静 博士研究生 西北农林科技大学经管学院 陕西杨凌 712100

刘斐 博士研究生 西北农林科技大学经管学院 陕西杨凌 712100

夏显力 教授 博士生导师 西北农林科技大学经管学院 陕西杨凌 712100

一、引言

随着农村互联网普及和物流配送“最后一公里”的推进,中国农村电子商务(简称“农村电商”)迎来了蓬勃发展之势。^①农村电商是我国经济发展的新增长点,是我国转变农业发展方式的重要手段,中央一号文件多次强调要推进农村电商发展,支持农产品电商平台和乡村电商服务站点建设,推进“互联网+”现代农业行动。据《中国农村电子商务报告(2017~2018)》显示,2017

¹本文系国家社会科学基金项目“贫困地区农户农地流转减贫效应研究”(编号:17BJY137)、陕西省软科学联合项目“关于实施乡村振兴战略中促进农民增收的研究”(编号:2018KRLZ04)、中国博士后科学基金项目“细碎化对耕地利用系统的影响机制、综合评价与整治模式”(编号:2018M631214)和陕西省软科学项目“供给侧结构性改革下陕西农村一二三产业融合发展研究”(编号:K3310217041)的研究成果。夏显力为本文通讯作者。

年,全国农村实现网络零售额达到12448.8亿元,同比增长39.1%;农村电商网络零售额占全网网络零售额的比例不断飙升,由2014年的6.45%,上升到2017年的17.35%,农村电商在农村经济中发挥着越来越重要的作用。小农户作为生产经营者,在对接大市场过程中,往往存在信息不对称和销售不畅通问题,农户难以及时了解市场上农产品供求、价格等信息,而是根据自己的经验决定销售节点,其结果是农产品销售渠道不畅通,市场内滞销、贱卖现象严重。⁽²⁾农村电商发展拓宽了农产品销售渠道,对于降低农户市场销售风险,让农户分享电商带来的信息红利,提高农户生产积极性和增加农业收入,促进农业持续发展,具有重要作用和意义。⁽³⁾

信息获取渠道是农户实现高产与增收的基础性资源,是重要的生产条件,直接关系着物质财富的分配,对农户决策行为起着至关重要的作用。⁽⁴⁾已有研究文献主要从三个方面探讨信息获取渠道影响农户销售决策的途径。首先,有效的信息获取渠道可以降低信息搜寻成本,提高农产品供应链效率,使农户获取最优的市场决策。⁽⁵⁾在农村偏远地区,由于时空限制,农户与收购商之间存在较大的信息不对称。其次,信息获取渠道差异影响农户的产品销售价格。信息获取渠道不同造成农户间市场价格和付款的不确定性具有差异,市场价格差异能够为农民提供套利机会,提高农民的销售价格,从而获取利润最大化。^{(6) (7)}最后,信息获取渠道会改变农户的传统销售观念。信息获取渠道对于农民自行制定农业生产和销售计划,改变传统的生产经营和销售方式具有重要作用。⁽⁸⁾以上分析表明信息获取渠道对农户销售策略决策有重要影响。那么,在现行电商发展背景下,信息获取渠道是否会促进农户参与农村电商进行农产品的销售?哪些信息获取渠道为农户参与农村电商销售提供便利?信息获取渠道对农户参与农村电商的影响机理是什么?所有这些问题都值得我们探讨。

已有文献为本研究的开展奠定了良好基础,具有重要启发和借鉴价值,但我们认为至少还有两个方面有待完善。一是已有研究较多关注传统销售渠道选择,有关互联网销售渠道方面的研究更多聚焦于案例性报道,缺乏实证性研究;二是以往研究缺乏对信息获取渠道异质性的关注,仅采用单一指标或单一维度表征农户信息获取渠道,但不同维度信息获取渠道对农户电商销售参与行为的作用大小与作用机制可能存在差异。鉴于此,我们以猕猴桃主产区的猕猴桃种植户为研究对象,利用实地调研数据,实证分析信息获取渠道对农户电商销售行为的影响,进而为搭建农户分享电商经济红利的信息渠道提供参考。

二、理论基础与研究假说

信息获取有效性是保障电商可获得性的基础。部分学者用信息成本来反映农户获取信息的难易程度,信息成本是农户面临的强约束,农户缺乏及时、可靠的市场信息来源,存在“信息困境”。⁽⁹⁾在销售过程中的信息成本是指为了完成销售需要获得价格信息和产品信息而支付的成本,以及搜寻合适交易对象的成本。其中,获得价格信息的成本取决于市场价格信息获取难度和价格本身的不确定性。^{(10) (11)}农民信息获取越充分、越完全,就越能最大程度调整自己的生产经营策略和销售策略,在市场竞争中占据较为有利地位,从而获取较高利润。⁽¹²⁾而信息贫困群体掌握信息较少,缺乏一定区位优势(如在电商村)或信息优势(与外界保持较高的信息互动),失去获取最大利润的机会与途径。⁽¹³⁾信息获取渠道是信息使用者获取信息的重要载体,同时连接信息发布主体与客体。⁽¹⁴⁾我们在借鉴已有研究成果的基础上将信息获取渠道分为大众媒介渠道和组织渠道:^{(15) (16)}大众媒介渠道包括传统媒介和现代媒介;组织渠道包括政府渠道及农户自身社会网络构成的信息媒介系统。因此,我们从理论上以大众媒介渠道、组织渠道两个维度展开分析信息获取渠道对农户电商销售行为的影响,并提出相关研究假说。

大众媒介渠道是农户获取农业经营信息、政策信息的重要渠道。^(17~19)大众媒介渠道使用频率越高,越有助于个体获取信息,越能把握市场价格、市场行情等,⁽²⁰⁾但由于传统媒介和现代媒介的特点不同,传统媒介(报纸、杂志、电视等)使用费用低、获取较易;现代媒介(互联网、手机等)需要耗费较高的费用,因此不同信息需求的农户对两者的使用频率具有差异。现代媒介带来的信息快速传播和各类资源的广泛介入,不仅大幅降低农户信息获取成本,⁽²¹⁾还能够激发农民对于网络使用的积极性和学习意愿,为农户从事电商销售、转化为网商提供了低成本的实现路径。^{(22) (23)}因此,大众媒介渠道能够促使农户获取及时准确的市场信息,便于农户做出更优的销售策略。在此基础上,我们提出假说H1。

H1:大众媒介渠道中的传统媒介和现代媒介均能促进农户电商销售行为,且现代媒介相比传统媒介更能促进农户电商销售行

为。

组织渠道是基于社会网络的信息共享,在信息传递方面发挥着重要作用。社会网络可加快信息的扩散速度,减少农户信息搜寻成本,降低信息不对称,减轻“长鞭效应”和信息失真。^[24]政府渠道包括农户与村委会、农业推广人员等的社会网络关系,此渠道的通畅性为农户获取农业政策信息提供便利,降低农户加入农村电商的门槛。农户社会网络渠道包括亲友邻里、供应链组织等。亲友邻里是通过乡村熟人和关系网所形成的高度聚集、以知识外溢作用为纽带的团体,在信息传递中扮演着重要角色,更易实现低成本的信息交流和学习沟通。^[25]农民合作社、龙头企业等供应链组织作为联合小农户、沟通市场的产业“中间层”存在,能够为小农户节约不完全和非对称信息而产生的交易费用,^[26]在此基础上,我们提出假说H2。

H2:组织渠道中的政府渠道和社会网络渠道均会促进农户电商销售行为。

三、数据来源、变量选取及模型设定

1. 数据来源

我们研究所使用的数据来源于课题组2018年9~10月对四川、陕西两省猕猴桃主产区^②农户开展的实地调研。课题组采用分层逐级抽样和随机抽样相结合的方式选取样本,具体的抽样过程为:在每个县(市)随机选取4~5个乡镇,再在每个乡镇随机选取3个村,最后在每个村随机选取8~10户猕猴桃种植户。本次调查共发放农户问卷702份,经过数据筛查、剔除数据缺失和前后矛盾的问卷后共获得有效问卷686份。农户问卷调查采用一对一入户调查的形式,调查内容包括农户家庭人口结构、收支状况、农业生产及销售状况和农村电商参与状况等方面。村庄问卷调查主要针对了解村庄情况的村干部进行调查,主要涉及村庄人口结构、经济发展状况、电商推广状况等。

2. 变量选取及描述性统计

(1)被解释变量选取。为了全面刻画农户电商销售参与情况,我们从农户是否参与电商销售和电商销售强度两个方面进行刻画,前者通过询问农户“您是否在网上销售猕猴桃?1是,0否”衡量;后者是针对参与网上销售的电商户,以猕猴桃电商销售收入占猕猴桃销售总收入的比例来衡量。统计结果显示,猕猴桃电商户有260户,占有效样本的37.90%;非电商户有426户,占有效样本的62.10%。进一步研究表明,电商户的电商销售强度均值为34.24%,有50.77%的电商户销售收入为7000元及以下,可见农户参与电商销售及电商销售强度均不高。

我们在深入访谈中发现,电商户中有97.69%的农户愿意继续从事电商销售并期待增加电商销售强度,非电商户中有70.19%表示希望能加入电商销售,可见农户电商销售意愿较高。造成农户电商销售行为和意愿差异的原因是多方面的,有28.17%的农户表示缺乏电商销售领头人,27.46%的农户表示缺乏电商销售人脉,有19.25%的农户表示没有文化不会进行电商销售,可见农户加入电商销售过程中存在信息获取障碍。

(2)解释变量选取。表1为本研究中涉及的解释变量及其分样本描述性统计,通过电商户和非电商户均值差异检验发现,电商户相对于非电商户在大众媒介渠道和组织渠道上都表现出较高的水平,家庭特征变量中的文化程度、耕地经营规模、猕猴桃收入占比表现出较大差异,外界环境变量中的快递便利性和电商培训也表现出较大差异。

表1 变量选取及描述性统计

^②②猕猴桃主产区:我们选取四川省的蒲江县、都江堰市、苍溪县和陕西省的眉县、周至县、武功县共六个县(市),调研区域中农户猕猴桃收入占农业收入的比例平均为85.27%。

变量		变量定义及说明	样本户特征值均值		均值差异 检验 H_0 : 均值相等
			电商户 (N=260)	非电商户 (N=426)	
大众媒介渠道	传统媒介	陵用报纸、杂志、广播、电视等传统媒介获取信息的频率:1=从不; 2=很少; 3=有时; 4=经常; 5=频繁	3.04 (1.40)	2.75 (1.40)	-2.68***
	现代媒介	使用互联网、手机等现代媒介获取信息的频率: 1=从不; 2=很少; 3=有时; 4=经常; 5=频繁	2.20 (1.44)	1.61 (1.11)	-6.00***
组织渠道	村干部交流	与村干部交流农业信息的频率: 1=从不; 2=很少; 3=有时; 4=经常; 5=频繁	2.55 (1.25)	2.15 (1.08)	-4.39***
	农推人员交流	与农技人员、农业专家等交流农业信息的频率: 1=从不; 2=很少; 3=有时; 4=经常; 5=频繁	2.61 (1.49)	2.04 (1.34)	-5.20***
	亲友邻里交流	与家人、亲友、邻里等熟人交流农业信息的频率: 1=从不; 2=很少; 3=有时; 4=经常; 5=频繁	3.69 (1.02)	3.55 (1.02)	-1.73*
	供应链组织交流	与农业企业、合作社等供应链组织交流农业信息的频率:1=从不; 2=很少; 3=有时; 4=常; 5=频繁	1.58 (1.00)	1.19 (0.47)	-7.03***
家庭特征变量	户主年龄	按实际年龄计算(岁)	57.82 (9.25)	58.90 (10.27)	1.38
	户主文化程度	1=小学以下; 2=小学; 3=初中; 4=高中/中专/技校; 5=大专及以上	2.92 (0.73)	2.78 (0.84)	-2.13**

	家庭劳动力人数	按实际值计算，单位：人	2.53 (0.92)	2.43 (0.93)	-1.42
	耕地经营规模	按实际值计算，单位：亩	7.01 (10.57)	5.85 (5.35)	-1.90*
	猕猴桃收入占比	猕猴桃收入占家庭总收入人的比重，单位为%	0.54 (0.29)	0.46 (0.29)	-3.34***
	电商政策感知	是否了解电商政策：1=完全不了解；2=很少了解；3=一般了解；4=比较了解；5=完全了解	2.25 (1.10)	1.83 (0.95)	-5.33***
外界环境变量	快递便利性	村是否有快递点：1=是；0=否	0.75 (0.44)	0.58 (0.49)	-4.35***
	电商培训	所在村庄政府是否开展过电商培训：1=是；0=否	0.23 (0.42)	0.06 (0.24)	-6.71***
	地区虚拟变量	1=陕西；0=四川	0.60 (0.49)	0.57 (0.50)	-0.60
识别变量	是否有网购经历	1=是；0=否	0.26 (0.44)	0.10 (0.30)	-5.54***
	村庄网络普及率	按实际值计算，单位：%	0.85 (0.08)	0.82 (0.08)	-4.84***

注: *、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著。括号内数字为标准差。

3. 模型设定

农户参与农村电商行为决策可以分为两个阶段, 第一阶段为农户是否参与电商销售, 第二阶段为电商户的电商销售强度。对于电商户, 其电商销售强度数值是完整的, 但对于非电商户, 被解释变量在零处截尾, 属于受限被解释变量, 在此情况下通常选择 Heckman 两阶段模型来解决存在选择偏误的问题。我们参考陈强的研究,⁽²⁷⁾ 将农户农村电商参与行为的两个阶段纳入模型中, 第一阶段采用 Probit 模型估计农户参与电商销售的影响因素, 然后将 Probit 估计中得到的逆米尔斯比率 γ_i 引入第二个阶段进行估计。模型设定如下:

$$z_i = \begin{cases} 1, & \text{若 } z_i^* > 0 \\ 0, & \text{若 } z_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (1)$$

$$z_i^* = w_i' \gamma + \mu_i \quad (2)$$

$$y_i = x_i' \beta + \varepsilon_i = \begin{cases} \text{可观测, 若 } z_i = 1 \\ \text{不可观测, 若 } z_i = 0 \end{cases} \quad (3)$$

其中, (1) 式为选择模型, (2) 式为选择方程, (3) 式为结果方程。 z_i 表示农户是否参与电商销售, 为二值选择模型; z_i^* 为不可观测的潜变量, y_i 表示农户电商销售强度, w_i' 、 x_i' 均为自变量向量, γ 、 β 均为待估参数, μ_i 、 ε_i 均为残差项, 它们均服从均值为0、方差为1的正态分布。

四、实证结果与分析

运用 stata15.0 软件对模型进行估计, 在估计之前为避免解释变量间存在多重共线性, 我们对所有系数进行多重共线性检验, 结果显示方差膨胀因子值最大为1.56, 平均为1.25, 因此可以认为解释变量间不存在多重共线性。模型第一阶段的逆米尔斯比率在10%的水平上显著, 说明存在样本选择偏误问题, 需要用 Heckman 模型对估计方程的样本选择偏误问题予以纠正。

1. 大众媒介渠道

估计结果显示, 传统媒介对是否参与电商销售和电商销售强度的影响均不显著, 说明传统媒介在农户参与电商销售中的作用不明显。可能的解释是传统媒介对多数农户而言接受程度较易、获取信息较简单, 传统媒介对电商销售的传导作用自身较弱, 因此传统媒介对农户电商销售行为影响不显著。现代媒介对是否参与电商销售和电商销售强度的影响分别在5%、1%的显著性水平上通过检验, 且符号为正, 说明现代媒介促进农户电商销售参与、提高电商销售强度。可能的解释是农户采用现代媒介获取信息频率越高, 信息对称性会相应提高, 面临的价格不确定性会随之降低, 在农产品销售过程中更愿意采用电商渠道销售, 相应的获取越频繁, 农户电商销售强度也会随之提高。假说1得到验证。

表 2 Heckman 两阶段估计结果

变量	是否参与电商销售	电商销售强度
----	----------	--------

	系数	标准误	系数	标准误
传统媒介	0.044	0.040	1.165	0.942
现代媒介	0.105**	0.046	3.403***	1.122
村干部交流	0.083*	0.048	2.182*	1.120
农推人员交流	0.085**	0.039	-1.464	0.937
亲友邻里交流	0.054	0.052	4.074***	1.210
供应链组织交流	0.243***	0.086	1.348	1.687
户主年龄	0.007	0.006	-0.222	0.143
户主文化程度	0.067	0.073	3.636*	1.881
家庭劳动力人数	0.104*	0.063	-3.600**	1.487
耕地经营规模	-0.002	0.008	0.006	0.127
猕猴桃收入占比	0.814***	0.213	-22.243***	5.468
政策感知	0.029	0.059	-1.530	1.287
快递便利性	0.255**	0.128	6.479**	3.283
电商培训	0.396**	0.183	13.169***	3.780
地区虚拟变量	-0.001	0.134	-19.160***	2.8763
是否有网购经历	0.408***	0.154		
村庄网络普及率	2.754***	0.683		
常数项	-5.428***	0.851	44.934**	21.871
逆 Mill 值	-0.124*	0.068		
样本数	686		260	

注：*、**、***分别表示在10%、5%、1%的水平上显著。

2. 组织渠道

估计结果显示,村干部交流对是否参与电商销售和电商销售强度的影响均在10%的显著性水平上通过检验,说明与村干部交

流促进农户电商销售。可能的解释是村干部作为村里的“领头人”，在信息传递中发挥着重要作用，其往往能最先掌握农业政策及农业信息，因此与村干部的关系越亲密的农户拥有更大的信息优势，会较早地获取电商带来的经济收益。农推人员交流对电商销售强度的影响在10%的显著性水平上通过检验，符号为正，说明与农推人员交流越频繁，电商销售强度越高。可能的解释是技术推广旨在向农户传递信息、免费技术指导，以弥补农户实际生产实践和最佳生产实践之间存在的“缺口”。^[28] 农户与农技推广员、农业专家之间形成的“农业生态合作关系”便利了农户间形成“社会学习”。通过技术推广有助于农户间交流电商经验，形成学习效应、邻近效应和追赶效应，缓解农户进入电商市场的信息约束。^[29] 亲友邻里交流对电商销售强度的影响在1%的显著性水平上通过检验，符号为正，说明与亲友邻里交流越频繁的农户，电商销售强度越高。可能的解释是亲友邻里间高密度的互动交流产生了相互信任和默契，这种强关系能够发挥桥梁和纽带作用，在促使农户电商销售参与强度中起到“增强剂”的作用。供应链组织交流对是否参与电商销售的影响在1%显著性水平上通过检验，且符号为正，说明与供应链组织交流促进农户参与电商销售。可能的解释是供应链组织是社会化服务的重要载体，兼具一定的信息服务功能，农户与其互动频繁往往更具有信息优势和规模优势，能以较低的信息成本来获取市场销售信息，降低农户参与电商销售的门槛。供应链组织交流对电商销售强度的影响不显著，可能的解释是供应链组织往往以传统销售价格收购农产品，农户从中分享经济红利效应不高，因此电商销售强度提高依旧靠农户自身。假说2得到验证。

3. 家庭特征变量

估计结果显示，家庭劳动力人数、猕猴桃收入占比对是否参与电商销售的影响分别在10%、1%的显著性水平上通过检验；户主文化程度、家庭劳动力人数、猕猴桃收入占比、地区虚拟变量对电商销售强度的影响分别在10%、5%、1%、1%的显著性水平上通过检验，说明农户自身禀赋及家庭禀赋差异影响农户电商响应。具体而言，户主受教育程度越高的家庭，其电商销售强度越高；家庭劳动力人数多的家庭更倾向于参与电商销售，但阻碍了电商销售强度的增加；猕猴桃收入占比高的家庭更愿意从事电商销售，但比例越高的家庭，电商销售强度也较弱。

4. 外界环境变量

良好的外部环境可以为农户提供更多的活力空间，避免了买方“敲竹杠”带来的损失。^[30] 估计结果显示，快递便利性对是否参与电商销售和电商销售强度的影响均在5%的显著性水平上通过检验，说明快递便利性促进农户电商销售。可能的解释是快递便利性在农产品流通体系中起到了“制动器”的作用，村庄无快递点的农户要比有快递点的农户付出更多的人力、时间等，有快递点的村庄会自发的形成集聚，集聚效应的产生促使农户分享更多的生产者剩余。电商培训对是否参与电商销售、电商销售强度的影响分别在5%、1%的显著性水平上通过检验，说明电商培训促进农户电商销售。可能的解释是电商培训向农户传递电商销售知识及技巧，提高农户电商认知，降低农户获取信息的时间和成本，提高农户信息能力，进而在销售过程中影响其营销策略。地区虚拟变量负相关表明陕西省比四川省电商销售强度低。家庭劳动力人数与猕猴桃收入占比负相关，可能的解释是总体而言电商户电商销售规模较低，家庭人口规模大、猕猴桃种植规模大的农户总销售收入基数高，拉低了电商销售强度，表现为统计数据上的负相关。

5. 识别变量

网购经历对是否参与电商销售的影响在1%的显著性水平上通过检验，且符号为正，但对电商销售强度影响不显著，说明网购经历有助于农户参与电商销售，可能的原因是有网购经历的农户会利用互联网、手机等现代媒介获取信息，信息约束降低，加入电商销售的门槛会有所下降。村庄网络普及率对是否参与电商销售的影响在1%的显著性水平上通过检验，且符号为正，但对电商销售强度影响不显著，说明村庄网络普及率有助于农户参与电商销售，可能的原因是村庄互联网普及率高，促进村庄中互联网使用人数增加，会产生同伴效应，^[31] 影响个体现代媒介的使用，从而促进农户采用电商渠道销售农产品。

五、研究结论与政策启示

我们利用陕西、四川两省686份农户微观调研数据,运用Heckman模型,实证分析了信息获取渠道对农户是否参与电商销售及电商销售强度的影响。通过实证分析,我们可以得到几点主要结论。一是总体来看,样本农户参与电商销售比例不高,仅有37.90%农户有电商销售行为;从参与电商销售强度看,农户平均电商销售强度为34.24%。二是信息获取渠道是影响农户电商销售行为的重要因素。大众媒介渠道和组织渠道对农户电商销售行为均有显著影响,且符号为正。三是信息获取媒介对农户是否参与电商销售及电商销售强度的影响存在差异,在控制家庭特征变量和外界环境变量的基础上,现代媒介、供应链组织互动、技术推广人员交流、村干部交流与农户是否参与电商销售有显著正向影响;现代媒介、亲友邻里交流、村干部交流与电商销售强度有显著正向影响。

根据研究结论,我们可以得出的政策启示是:要促进农户参与电商销售、提高电商销售强度,重点在于提高农户的信息获取能力。具体而言,一是要打通大众媒介渠道。加强电商销售宣传力度,提高农户电商销售认知;定期举办信息技术知识与技能培训,提高农户应用互联网等现代媒介的能力。二是发挥组织渠道在电商推广中的作用。构建信息交流平台,促进供应链组织、农技人员、村干部等主体与农户间的互动交流,充分发挥其示范机制和带动作用;构建良好村民交流平台,为信息获取困难农户“看中学”提供便利条件;搭建电商互助小组,为农户互动交流、扩大交际圈创造条件。三是加强农村信息网络基础设施建设。加快快递网点普及,降低农户电商销售执行成本;加快电商培训推广,增强农户信息资本存量,保障农户参与电商销售的持续性。

参考文献:

- (1) 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,(06).
- (2) 曾亿武,万粒,郭红东.农业电子商务国内外研究现状与展望[J].中国农村观察,2016,(03).
- (3) 唐立强,周静.社会资本、信息获取与农户电商行为[J].华南农业大学学报(社会科学版),2018,(03).
- (4) (8) 刘晓倩,韩青.农村居民互联网使用对收入的影响及其机理——基于中国家庭追踪调查(CFPS)数据[J].农业技术经济,2018,(09).
- (5) Aker J C,Mbiti I M.Mobile Phones and Economic Development in Africa [J].Journal of Economic Perspectives,2010,(24).
- (6) 宋金田,祁春节.交易成本对农户农产品销售方式选择的影响——基于对柑橘种植农户的调查[J].中国农村观察,2011,(05).
- (7) (12) 许竹青,郑风田,陈洁.“数字鸿沟”还是“信息红利”?信息的有效供给与农民的销售价格——一个微观角度的实证研究[J].经济学,2013,(12).
- (9) 侯建昀,霍学喜.交易成本与农户农产品销售渠道选择——来自7省124村苹果种植户的经验证据[J].山西财经大学学报,2013,(07).
- (10) 应瑞瑶,王瑜.交易成本对养猪户垂直协作方式选择的影响——基于江苏省542户农户的调查数据[J].中国农村观察,2009,(02).
- (11) Hobbs J E.Measuring the importance of transaction costs in cattle marketing [J].American Journal of

Agricultural Economics, 1997, (04).

(14) 陈欢, 周宏, 孙顶强. 信息传递对农户施药行为及水稻产量的影响——江西省水稻种植户的实证分析[J]. 农业技术经济, 2017, (12).

(15) 旷浩源. 农业技术扩散中信息资源获取模式研究——基于社会网络视角[J]. 情报杂志, 2014, (07).

(16) 张辰姊, 温继文, 李道亮等. 基于对应分析与聚类分析的农户信息渠道选择研究[J]. 情报科学, 2015, (12).

(17) 马九杰, 赵永华, 徐雪高. 农户传媒使用与信息获取渠道选择倾向研究[J]. 国际新闻界, 2008, (02).

(18) 吴本健, 胡历芳, 马九杰. 社会网络、信息获取与农户自营工商业创办行为关系的实证分析[J]. 经济经纬, 2014, (05).

(19) Egri C P. Attitudes, backgrounds and information preferences of Canadian organic and conventional farmers: Implications for organic farming advocacy and extension [J]. Journal of Sustainable Agriculture, 1999, (13).

(20) 杨柠泽, 周静, 马丽霞等. 信息获取媒介对农村居民生计选择的影响研究——基于CGSS2013调查数据的实证分析[J]. 农业技术经济, 2018, (05).

(21) Aker J C. Dial “A” for agriculture: a review of information and communication technologies for agricultural extension in developing countries[J]. Agricultural Economics, 2011, (42).

(22) LaRose R, Strover S, Gregg J L, et al. The impact of rural broadband development: Lessons from a natural field experiment[J]. Government Information Quarterly, 2011, (01).

(23) 崔凯, 冯献. 演化视角下农村电商“上下并行”的逻辑与趋势[J]. 中国农村经济, 2018, (03).

(24) (25) Watts D J, Strogatz S H. Collective dynamics of small world networks [J]. Nature, 1998, (393).

(26) 朋文欢, 黄祖辉. 契约安排、农户选择偏好及其实证——基于选择实验法的研究[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2017, (04).

(27) 陈强. 高级计量经济学及stata应用(第2版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2014.

(28) 佟大建, 黄武, 应瑞瑶. 基层公共农技推广对农户技术采纳的影响——以水稻科技示范为例[J]. 中国农村观察, 2018, (04).

(29) 耿宇宁, 郑少锋, 王建华. 政府推广与供应链组织对农户生物防治技术采纳行为的影响[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2017, (01).

(30) 周冬, 叶睿. 农村电子商务发展的影响因素与政府的支持——基于模糊集定性比较分析的实证研究[J]. 农村经济, 2019, (02).

(31) 马俊龙, 宁光杰. 互联网与中国农村劳动力非农就业[J]. 财经科学, 2017, (07).