

段禄峰,唐文文. 涉农电子商务发展的理论、外部性及政策选择[J]. 江苏农业科学,2016,44(4):4-7.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2016.04.002

涉农电子商务发展的理论、外部性及政策选择

段禄峰, 唐文文

(西安邮电大学产业经济研究所,陕西西安 710061)

摘要:涉农电子商务在发展过程中存在较强的正外部性,在推动我国农村经济发展过程中发挥着积极的作用。从技术进步、产业关联、农业生态效益、农民人力资本溢出等角度分析涉农电子商务的正外部性成因,论述涉农电子商务正外部性的体现形式,并为矫正涉农电子商务发展过程中的外部性问题提出针对性建议。

关键词:涉农电子商务;外部性;政策选择

中图分类号: F324.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2016)04-0004-04

近年来,涉农电子商务的蓬勃发展引起了专家学者的广泛关注与研究。许禅等研究了农村电子商务的发展对县域就地城镇化格局的影响^[1]。凌守兴基于产业集群的视角,研究了农村电商集群的演进机制^[2]。陈的非以城镇化发展为背景,分析了农业电子商务的潜在风险^[3]。崔丽丽等分析了社会创新对农村电子商务发展的影响^[4]。叶秀敏指出了农村电子商务的发展对农村社会转型的主要意义^[5]。这些研究

夯实了涉农电子商务研究的理论基础。本研究从外部性相关理论出发,分析涉农电子商务产生正外部性的成因及表现形式,提出推动涉农电子商务发展的建议措施。

1 相关概念、理论

1.1 外部性

行为人的行为影响到了他人的利益,却没有为此做出赔偿或得到补偿,就产生了外部性。外部性分为正外部性和负外部性。正外部性别称外部经济,即行为人的活动使他人或社会受益,而受益者无需付出代价。负外部性是指行为人的活动使他人或社会受损,而造成负外部性的行为人没有为此做出相应的补偿^[6]。

1.2 涉农电子商务

涉农电子商务是指建立在现代信息网络基础之上的一切涉农商务活动。主要包括3种形态,即农产品、农民、农村电

收稿日期:2015-04-13

基金项目:国家社会科学基金(编号:14BJL124);陕西省软科学项目(编号:2014KRM06);西安市软科学项目(编号:SF1415-1);西安市社会科学基金(编号:14J30);陕西省社科界联合会基金(编号:2014C077)。

作者简介:段禄峰(1974—),男,山东枣庄人,博士,副教授,研究方向为城乡规划与区域经济管理。E-mail:duanlfx2015@126.com。

[34]侯云霞,钱光熹,王建民,等. 上海蔬菜保护地的土壤盐分状况[J]. 上海农业学报,1987,3(4):31-38.

[35]郭兰萍,黄璐琦,蒋有绪,等. 药用植物栽培种植中的土壤环境恶化及防治策略[J]. 中国中药杂志,2006,31(9):714-717.

[36]杨利民,陈长宝,王秀全,等. 长白山区参后地生态恢复与再利用模式及其存在的问题[J]. 吉林农业大学学报,2004,26(5):546-549,553.

[37]吴焕涛,魏珉,杨凤娟,等. 轮作和休茬对日光温室黄瓜连作土壤的改良效果[J]. 山东农业科学,2008(5):59-63.

[38]范小峰,俞诗源,范亚娜,等. 黄土高原大棚黄瓜不同年限连作对土壤主要理化性状的影响[J]. 中国土壤与肥料,2006(6):20-22.

[39]Guenzi W D, McCalla T M. Phytotoxic substances extracted from soil[J]. Soil Science Society of America Proceedings, 1966, 30(2): 214-216.

[40]Wang T S C, Kao M M, Li S W. The exploration and improvement of the yield decline of monoculture sugarcane in Taiwan[J]. Tropical Plants, 1984, 12: 1-9.

[41]Martin. Crop physiology and metabolism[J]. Crop Science, 1991, 31: 380-387.

[42]阮维斌. 大豆连作障碍机理及调控措施的研究[D]. 北京:中国农业大学,2000:20-35.

[43]王倩. 西瓜连作障碍中的自毒作用及酚酸类物质作用机理的研究[D]. 北京:中国农业大学,2002:25-30.

[44]张晓玲,潘振刚,周晓锋,等. 自毒作用与连作障碍[J]. 土壤通报,2007,38(4):781-784.

[45]张子龙,王文全. 植物连作障碍的形成机制及其调控技术研究进展[J]. 生物学杂志,2010,27(5):69-72.

[46]曹莉,秦舒浩,张俊莲,等. 轮作豆科牧草对连作马铃薯田土壤微生物菌群及酶活性的影响[J]. 草业学报,2013,22(3):139-145.

[47]秦舒浩,曹莉,张俊莲,等. 轮作豆科植物对马铃薯连作田土壤速效养分及理化性质的影响[J]. 作物学报,2014,40(8):1452-1458.

[48]沈宝云,余斌,王文,等. 腐植酸铵、有机肥、微生物肥配施在克服甘肃干旱地区马铃薯连作障碍上的应用研究[J]. 腐植酸,2012(2):42-42.

[49]裴国平,王蒂,张俊莲. 马铃薯连作障碍产生的原因与防治措施[J]. 广东农业科学,2010,37(6):30-32.

[50]杨桂丽,童娟,张丽,等. 熏蒸灭菌对连作马铃薯生长发育及土壤微生物的影响[J]. 农业科学研究,2012,33(1):36-40,56.

[51]彭绍峰,赵爱菊,张春强,等. 应用抗重茬药剂克服马铃薯连作障碍试验初报[J]. 农业科技通讯,2010(1):44-45.

子商务^[5]。农产品电子商务是指以农副产品买卖为核心的电子商务活动。农民电子商务主要是指以农民为主体开展电子商务活动,这不仅包括农民作为经营主体从事和电子商务有关的经营活动,也包括农民作为消费主体从各电商平台上购买各种生产资料和生活资料。农村电子商务是指发生在农村地区的电子商务活动。

1.3 投入产出系数

投入产出系数主要包括直接消耗系数、完全消耗系数、直接折旧系数、国民收入系数、劳动报酬收入、社会纯收入系数。对本研究而言,主要是直接消耗系数和完全消耗系数。直接消耗系数即某部门生产一单位产品需要直接消耗掉的其他部门生产的产品数量。完全消耗系数即某部门生产一单位最终产品,直接和间接消耗的其他部门产品的全部数量^[7]。

1.4 产业的感应度系数和影响力系数

感应度系数即推动系数,表示每个部门都增加一单位最终产品的生产,某一部门受此感应而产生的需求影响程度。影响力系数即带动系数,表示某产业部门最终需求增加一单位时对各供应部门的供给影响程度^[7]。

2 涉农电商正外部性成因及体现

2.1 涉农电商正外部性成因

2.1.1 技术进步角度 电子商务是技术进步与商业活动的结合,是现代信息技术、网络技术进步的结果^[8]。技术进步是一个国家和地区经济增长的主要动力,是促进产业结构优化与发展的主要因素。电子商务和农村传统产业的结合,即现代信息技术、网络技术和农村经济的结合,可以提高农村社会劳动生产率,降低产品生产成本,增加农民收入,改善农民生产生活状况。这种结合可以促进农村传统思维方式和思想观念的嬗变,赋予新生代农民以新的生存能力和生活方式,成为推动农村社会经济生活的鲜活动力,使“外出打工”不再成为多数农民的唯一选择,必将极大推动农村传统经济社会的变革与发展。

2.1.2 产业关联角度 农业是国民经济发展的基础,农业发展可以带动相关产业发展(表 1)。首先,食品加工、住宿餐饮、纺织等行业对农业的产业依存度较高,食品加工对农业的完全消耗系数达到 0.645 7,住宿餐饮业对农业的完全消耗系数达到 0.381(表 2)。这些行业与人们的日常生活息息相关,是进行其他各项社会活动的基础,奠定了农业在整个国民经济中的基础性地位。其次,第二、三产业的发展需要以农副产品的投入为基础。第二产业和第三产业对农业的直接消耗系数分别为 0.046 1 和 0.013 8,完全消耗系数分别为 0.168 5 和 0.070 3(表 3、表 4)。以第二产业对农业的完全消耗系数为例,第二产业生产 10 000 元的最终产品,需要直接和间接消耗 1 685 元的农副产品。再次,农业的发展可以带动第二、三产业的发展。表 5 给出了农业的感应度系数和影响力系数,其中农业的影响力系数为 0.817 3,说明农业的发展对整个国民经济增长的带动作用较为明显。因此,农业生产率的提高可以推动我国经济社会的持续稳定发展和产业转型升级,对统筹城乡发展、区域发展具有重要的现实意义。

2.1.3 农业生态效益角度 近年来,我国生态环境问题日益严峻,严重威胁着居民的生活环境和国民经济可持续发展。

表 1 全国三部门投入产出(2010)				万元
产业	农业	第二产业	第三产业	
农业	92 202 499.583 6	404 595 539.1	42 331 038.74	
第二产业	150 873 609.900 0	5 505 067 558.0	720 239 955.60	
第三产业	44 785 890.520 0	916 517 757.1	613 345 119.50	

表 2 部分产业对农业的直接消耗系数和完全消耗系数(2010)		
产业名称	直接消耗系数	完全消耗系数
食品制造及烟草加工业	0.396 6	0.645 7
纺织业	0.160 0	0.370 2
木材加工及家具制造业	0.117 0	0.271 3
工艺品及其他制造业	0.081 4	0.174 9
住宿和餐饮业	0.114 9	0.381 0

表 3 全国三部门直接消耗系数(2010)			
产业	农业	第二产业	第三产业
农业	0.133 0	0.046 1	0.013 8
第二产业	0.217 6	0.627 7	0.235 1
第三产业	0.064 6	0.104 5	0.200 2

表 4 全国三部门完全消耗系数(2010)			
产业	农业	第二产业	第三产业
农业	0.201 0	0.168 5	0.070 3
第二产业	0.832 0	2.044 3	0.909 4
第三产业	0.205 7	0.411 4	0.374 9

表 5 全国三部门影响力系数和感应系数(2010)			
相关系数	农业	第二产业	第三产业
感应系数	0.525 6	1.747 1	0.727 2
影响力系数	0.817 3	1.323 1	0.859 6

注:表 1 至表 5 数据来源根据 2010 年投入产出延长表计算整理。

如何保护人类赖以生存的生态环境逐渐成为每年“两会”(“中华人民共和国全国人民代表大会”和“中国人民政治协商会议”)热议的话题。相对于其他产业的发展,农业发展对我国生态环境改善具有重要作用。森林、草地、农田等农业生态系统在涵养水源、保持水土、防风固沙、净化空气、调节气候、保持生物多样性等方面具有不可替代的作用^[9]。

2.1.4 农民人力资本溢出角度 农村青壮年进城务工,成为产业工人,为我国经济发展提供了大量廉价的劳动力,保障了我国劳动密集型产业的发展。但我国农民科学文化素质普遍较低,难以利用现代信息技术提高自身能力,成为制约农民收入增长和劳动生产率提高的一个重要因素。涉农电商的发展,可以改善农村网络、通信等基础设施,降低农民获取信息的成本,增强农民使用现代信息技术的能力,降低农民学习先进科学文化知识的壁垒,缩减城乡数字鸿沟,进而提高整个社会的劳动生产率。

2.2 涉农电商正外部性体现

2.2.1 加快解决农产品“买贵卖难”问题 涉农电子商务可以加快解决农产品生产过程中“小生产与大市场”的矛盾。目前我国农副产品的销售过程中存在着“买贵卖难”等诸多问题。一方面,城市农产品价格居高不下,大蒜、生姜、大豆等农副产品都发生过价格轮番上涨的情况。主要原因在于我国传统农产品交易环节众多,交易效率较低。农产品从农村到城市往往经过多次批发转运,导致交易费用居高不下,城市中

农产品价格较高。北京市水电批发市场的蔬菜价格远远高于山东省寿光市批发市场的蔬菜价格,两地价格之差基本都在 1 倍左右。以蒜苗为例,北京市水电批发市场蒜苗的价格是 6.8 元/kg,是山东省寿光市批发市场蒜苗价格的 2.1 倍(图 1)。比较山东省和北京市 2 地水果批发市场上的 3 种水果价格,不难发现,2 地水果批发价格也有较大差距(图 2)。另一方面,农村由于大量农产品市场收购价格极低,导致部分农产品腐烂在地现象屡见不鲜。其主要原因在于农产品市场需求信息传递速度较慢,市场与农民信息不对称严重,农户生产缺乏市场信息指导,造成“谷贱伤农”现象时有发生。涉农电商平台可以充分利用现代通信网络、计算机网络和现代物流配送体系,加快农产品市场流通,加快信息传递,积极发展订单农业,从根本上解决“买贵卖难”的问题。

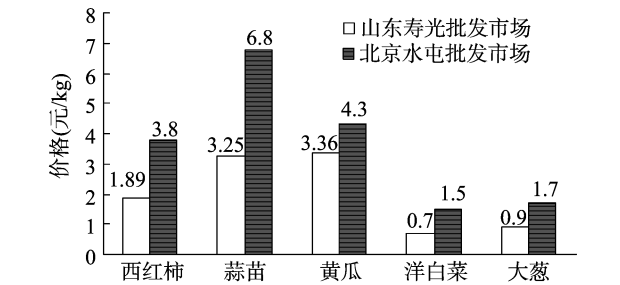


图1 北京、山东 2 地批发市场部分蔬菜价格 (2015年3月29日)

2.2.2 优化创业环境,助力农民企业家成长 创业是具有企业家精神的个体与商业机会的有机结合,创业的本质在于识别机会,创造性地整合各类资源,因此创业本身就是一种创新

表 6 我国部分淘宝村“领头人”及产品基础				
淘宝村	领头人	主营产品	特色产品基础	2013 年网络销售额 (亿元)
山东省菏泽市曹县丁楼村	任庆方	演出服饰	影楼服饰加工	接近 1.00
山东省滨州市博兴县湾头村	贾培晓	草编产品	特色芦苇资源和传统技艺	1.17
山东省滨州市博兴县顾家村	王立军夫妇	老粗布	老粗布传统产业	0.60
浙江省临安市昌化镇白牛村	邵杰	坚果炒货	农林特产丰富	1.00
江苏省徐州市睢宁县东风村	孙寒	简易家具	经商积累的财富和经验	8.00

注:数据来源于《中国淘宝村》和睢宁县网上村委会。

2.2.3 整合农村土地资源,加快土地流转 阿里巴巴集团旗下的聚划算平台于 2014 年 3 月推出“聚土地”项目,引起市场的激烈反响,受到城乡居民的一致好评,城市居民可以认购自己需要的土地,并获得土地产出农作物的支配权,农民不仅可以获得土地出租的收入,还可以以“职业农民”的身份回归农业生产。如表 7 所示,项目的开展不同程度上带动了当地物流、旅游等相关产业的发展,也增加了政府的财政收入。

2.2.4 丰富农村居民日常生活 农村地区商贸等基础设施较差,成为制约农村居民消费的重要因素。在广大农村地区,农民购买日常用品,多数去几里以外的集市、乡镇购买。如果需要购买大件商品,如家用电器,甚至需要去县城购买。新生代农民工、毕业大学生收入较为稳定,消费意愿较强,但是农村地区的商务环境很难为他们提供想要的商品,特别是在文化、娱乐方面这种现象更为明显。电子商务可以突破地域的限制,使农村居民享受到和城市一样的购物体验,足不出户,就能在各大电商平台上购买来自全世界的各种产品。

2.2.5 加快农村地区通信、物流等基础设施建设 网络经济

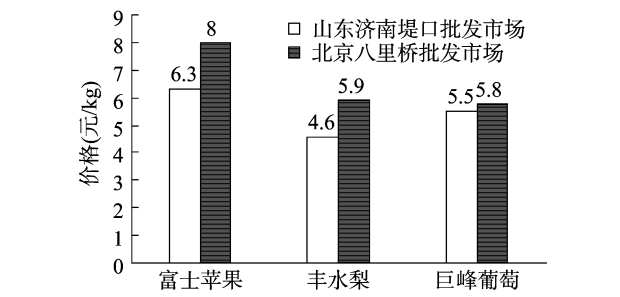


图2 北京、山东 2 地批发市场部分水果价格 (2015年3月29日)

行为。电子商务为创业的有识之士提供平台,为农村地区企业家培养提供肥沃土壤。据阿里研究院统计,目前我国淘宝村活跃卖家达到 7 万余家。这些淘宝店主是活跃在农村地区的创业者,他们在长期淘宝店铺经营过程中,丰富了经营管理知识,提高了经营管理水平,逐渐成长为本地区具有影响力的企业家,为推动农村电子商务的发展发挥了巨大的作用。江苏省徐州市睢宁县东风村大学生孙寒,敏锐地发现了简易家具的巨大市场,通过多方努力制作出适合现代都市白领使用的简易家具,增加了个人财富,也带动了整个东风村电子商务的发展。截至 2013 年,东风村家具在淘宝网销售份额达到 65%,全年实现网络销售收入 8 亿,创造 2 000 多个就业岗位。此外,还有众多农民企业家在农村电子商务发展过程中逐渐成长起来,并在改造当地传统产业、发展农村经济过程中发挥着重要作用,如山东省菏泽市曹县丁楼村的任庆方,山东省滨州市博兴县湾头村的贾培晓等(表 6)。

表 7 “聚土地”项目中不同市场主体的效用体现		
效用种类	市场主体	效用体现
内部效应	私人土地订制者	吃到放心蔬菜,体验种植乐趣
	电商平台企业	为用户提供特色产品,增加用户体验
	项目运营企业	获得“聚土地”项目所产生的利润
外部效应	当地农民	增加收入,改变较为单一的收入结构;就地就业,照顾家庭
	当地政府	增加财政收入
	物流企业	扩大市场规模,降低成本,增加利润
	旅游业相关企业	旅游人数增加,“农家乐”等旅游项目迎来发展机遇

注:数据来源于浙江省依联电子商务有限公司网站。

中存在马太效应、赢者通吃的现象,而在农村地区,通信、物流等基础设施的建设水平是决定涉农电商成败的关键因素,因此,各大电商巨头在布局农村市场时更加注重对农村基础设施的建设。阿里巴巴集团宣布投资 100 亿以推动其实施“千村万县”计划,京东(北京京东世纪贸易有限公司)也加快渠

道下沉,加紧建立“京东帮”,同时传统的农资企业也在着手整合农村资源,加紧涉农电商的布局。这些都会产生巨大的溢出效应,有利于农村地区基础设施的建设和农村经济的发展。

2.2.6 增加农民收入,加快农民就地城镇化 涉农电子商务发展的过程,也是信息化、工业化、城镇化和农业现代化“四化”融合的过程。电子商务依托现代信息技术,可以突破传统商业的地域限制,为电子商务向农村集聚,为农村工业化和就地城镇化提供了条件。就地城镇化是以农民就地就业和收入的增加为依托,以增加农民社会福利为目标的城镇化,是“人”的城镇化^[1]。

3 基于外部经济理论的涉农电商发展政策

一方面,农村地区光纤、通信、物流、仓储、交通等基础设施较差,工业基础较为薄弱,传统农业特色产品挖掘深度不足,需要先行企业投入巨大的人力、物力资源。另一方面,涉农电子商务的发展具有较强的外部经济效应。先行企业的各项前期投资会使农村电子商务环境得到改善,例如,先行企业利用企业自身资源引入第三方物流企业,使本地区的物流成本降低。跟进企业在发展电子商务的过程中通过“搭便车”等行为免费享受商务环境改善的好处,而不需要再进行投资,节约了本企业自身成本。但这却降低了先行企业的投资意愿,使其不愿再进行投资,从而使涉农电子商务的发展速度和质量低于整个社会需要水平,造成整个社会的福利水平低于帕累托最优水平,引起市场失灵。因此需要政府采取各项政策改善涉农电子商务的发展环境,矫正外部效应,促使资源得到有效的配置和利用。

3.1 加强网络、交通、物流等基础设施建设

基础设施具有公共产品的特征,具有非竞争性和非排他性的特点^[6],容易导致市场失灵和供给不足。因此,公共产品多由政府提供。但在我国现行分税制度下,县乡财政没有较为稳定的税收来源,公共产品的投入不足使部分农村地区基础设施较差,难以支撑涉农电商的发展。这就需要省级财政甚至中央财政加大转移支付的力度,设立基础设施建设专项基金,逐步加大农村通信、光纤、交通等基础设施建设投入,加快电商、物流、仓储等产业园区的规划和建设。同时,整合农村各类资源,合理引导电商产业向园区集聚。

3.2 对涉农电商龙头企业实行适当的税收减免政策

美国政府为扶植电子商务的发展,在相当长的一段时间内对电子商务企业实行免税政策,在一定程度上促进了美国电子商务的发展^[10]。龙头企业的示范效应在农村“熟人社会”关系网络中,具有更强的外部经济性。政府可以给予龙头企业适当的免税政策,鼓励和支持龙头企业发展,以带动区域内电子商务的发展。

3.3 积极引导银企合作,拓宽融资渠道

资金是制约农村网商发展的重要因素。农村网商普遍规模较小,缺乏担保抵押资产,在现行的金融体系下很难从银行得到融资。政府应采取政府信用担保、政府贴息等方式,积极鼓励银行和农村网商合作,为企业解决融资难题^[11]。同时,

积极引导企业改变传统融资思路,尝试多种融资渠道,引进社会资本,破解资金难题。

3.4 构建专业人才引进和培养机制

加大和全国高校、科研机构的合作,积极创建多种类型的电商培训学校,帮助农民学习现代经营管理理念和现代互联网通信技术,着力帮助企业破解人才困局;制定完善的专业人才引进计划,设立专业人才引进资金,特别是要加大对设计、技术、美工等农村地区匮乏的专业人才的引进;引导和鼓励农村大学生发挥专长,服务家乡、贡献社会^[11]。

3.5 深挖地区产业优势,助力传统产业腾飞

电子商务的发展可以促进传统产业的发展,同时也必须以传统产业为依托。网络经济下,消费者更加注重产品的个性和品质,这就为特色农副产品提供了市场。当地政府应当鼓励企业充分开发和挖掘本地区的特色产品和文化产业,依托区域特色产品打造知名网络品牌,依托品牌优势扩大市场份额,改造传统产业,助力产业升级。

4 结论

涉农电子商务以现代化信息技术、网络技术、通信技术为依托,在解决农产品买卖难题、优化农村闲置资源配置、加快农民就地转移就业、增加农民收入、提高农业劳动生产效率等方面发挥着重要作用,对推动农村经济发展和社会转型具有重要意义。因此,政府特别是县、乡一级的基层政府应充分发挥政府职能,加快农村网络、通信、物流等基础设施建设,加快改善电商投资环境,着力推进涉农电子商务的发展。

参考文献:

- [1] 许 禅,吕 斌,文天祚. 基于电子商务的县域就地城镇化与农村发展新模式研究[J]. 国际城市规划,2015,37(1):14-21.
- [2] 凌守兴. 我国农村电子商务产业集群形成及演进机理研究[J]. 商业研究,2015,53(1):104-109.
- [3] 陈的非. 城镇化背景下农业电子商务潜在风险及对策建议[J]. 农业经济,2015,33(1):127-128.
- [4] 崔丽丽,王静娴,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,2014,31(12):50-60.
- [5] 叶秀敏. 涉农电子商务的主要形态及对农村社会转型的意义[J]. 中国党政干部论坛,2014,28(5):59-61.
- [6] 罗伯特·平狄克,丹尼尔·鲁宾费尔德. 微观经济学[M]. 北京:中国人民大学出版社,2009.
- [7] 宋胜洲,郑春梅,高鹤文. 产业经济学原理[M]. 北京:清华大学出版社,2012.
- [8] 盛晓白,韩 耀,徐 迪,等. 网络经济学[M]. 北京:电子工业出版社,2009.
- [9] 中国21世纪议程管理中心. 生态补偿的国际比较:模式与机制[M]. 北京:社会科学文献出版社,2012.
- [10] 李 恒,吴维库,朱 倩. 美国电子商务税收政策及博弈行为对我国的启示[J]. 税务研究,2014,31(2):74-78.
- [11] 阿里巴巴(中国)有限公司. 中国淘宝村[M]. 北京:电子工业出版社,2015.