

《经济与管理》网络首发论文

题目： 电商经营如何促进农户增收——基于中国乡村振兴综合调查(CRRS)数据
作者： 罗千峰，胡雯，赵奇锋
收稿日期： 2023-01-07
网络首发日期： 2023-06-08
引用格式： 罗千峰，胡雯，赵奇锋. 电商经营如何促进农户增收——基于中国乡村振兴综合调查(CRRS)数据[J/OL]. 经济与管理.
<https://kns.cnki.net/kcms2/detail/13.1032.f.20230606.1043.002.html>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

电商经营如何促进农户增收

——基于中国乡村振兴综合调查(CRRS)数据

罗千峰¹, 胡 雯², 赵奇锋³

(1. 中国社会科学院 农村发展研究所, 北京 100732; 2. 北京大学 现代农学院, 北京 100871;
3. 中国社会科学院 数量经济与技术经济研究所, 北京 100732)

摘要: 拓宽农户增收渠道是扎实推进共同富裕的重要路径之一。在电商经济时代, 考察电商经营对农户收入的影响效应, 对于全面推进乡村振兴战略和深入实施数字乡村战略具有重要意义。利用中国乡村振兴综合调查数据, 考察电商经营对农户收入的影响效应及内在机制。结果表明, 电商经营具有显著的增收效应。机制分析表明, 电商经营主要通过强化信息获取、降低经营成本和增强金融支持提高农户收入水平。为此, 应完善农村电商政策支持体系, 积极发挥农村电商的信息获取效应、节本增效效应和金融获取效应, 促进电商经济的包容性发展, 从而确保农民稳步增收。

关键词: 农村电商; 电商经营; 农户增收; 农户收入

中图分类号: F323

文献标识码: A

文章编号: 1003-3890(2023)04-0001-07

一、引言

拓宽农民增收渠道, 促进农民持续增收, 是扎实推进共同富裕的客观要求。党的二十大报告指出, 发展乡村特色产业, 拓宽农民增收致富渠道。在互联网经济时代, 以现代信息技术为基础的农村电商为农户有机衔接现代市场提供了有效工具, 成为促进农户收入增长的重要渠道^[1-2]。然而, 在农村电商发展过程中, 农户与互联网市场的联系面临众多挑战, 甚至被互联网市场排斥^[3]。因此, 探讨电商经营对农户收入的影响, 不仅是全面审视农村电商对促进产销对接、拓宽农民增收渠道的必要之举, 而且是探讨如何优化农户与互联网市场的有机衔接机制、更好释放农村电商对农户的赋能效应的有益尝试。

关于农村电商对农民收入影响的讨论是学术研究的热点问题, 已有文献主要从宏观效应与微观机理两个视角展开讨论。在宏观方面, 农村电商通过促进农村产业深度融合发展、消弭农村“数字鸿沟”等途径促进农村经济的发展, 为促进农村就业

和创业、减少农产品滞销提供了更多空间, 进而提高了农户收入水平^[4]。具体来说, 电子商务在宏观方面对农民收入的影响主要体现在以下四方面。首先, 在城乡发展层面, 农村电子商务有助于促进城乡融合发展, 缩小城乡收入差距。农村电子商务能够优化城乡资源配置, 畅通城乡信息资源流动, 有利于促进农户生产决策优化和劳动力资源自由流动, 实现收益共享和城乡双赢, 从而有利于缩小城乡经济水平差距和城乡收入差距^[5-7]。其次, 地区层面, 农村电商促进了县域经济发展, 有利于促进农户增收。县域经济是农业农村现代化的有机载体, 而农村电商能够实现多主体共同参与, 优化了营商环境, 改善了经济增长模式, 带动了县域经济增长^[8]。在此过程中, 电商经济发展的经济效益在某种程度上转化为中国居民的价值分享, 从而提升了中国城镇和农村居民的人均收入水平^[9]。再次, 产业层面, 农村电商促进了产业转型升级, 促进了农户收入增长。农村电商促进了农副产品的网络销售, 降低了产业发展的资源约束以及产业转型升级压力, 带动了特色产业增产增效, 形成了“电商发展—产业升级—

收稿日期: 2023-01-07

基金项目: 中国社会科学院青年启动项目(2023YQNQD030); 国家自然科学基金青年项目(72203003); 中国博士后科学基金面上项目(2021M700225)

作者简介: 罗千峰(1990-), 男, 河南信阳人, 中国社会科学院农村发展研究所助理研究员, 博士, 研究方向为农村产业经济; 胡雯(1994-), 女, 江西新余人, 北京大学现代农学院、中国农业政策研究中心讲师, 博雅博士后, 研究方向为农业经济理论与政策。

农民增收”的良性循环^[10],尤其是农村电商产业形成聚集后,促进了基础设施完善、知识外溢及劳动力聚集等效应,促进了农民收入提升和农村经济发展^[11]。最后,服务供给层面,农村电商提升了农村公共服务水平,有利于农户增收。农村公共服务水平是促进农户稳步增收的重要保障,作为乡村振兴战略的重要举措,农村电商的发展改善了网络信息设施和物流设施,有利于完善农村公共服务体系以及双向物流配送体系,不仅可以扩大市场可及性,而且能够激发农村市场主体活力,从而促进乡村发展内生动力的释放,进而提高农户收入水平^[12-13]。

在微观层面,农村电商影响农户收入的微观机制主要包含节约交易成本、促进非农就业、改变盈利模式等方面。第一,农村电商压缩了交易环节,节约了交易成本。农村电商优化了市场交易模式,大幅压缩了商品交易环节,减少了农户对传统销售渠道的依赖性,促进了小农户与市场消费者的有效对接,拓展了农户与市场互动的渠道,节约了市场交易成本,从而提升了农户收入水平^[3]。第二,农村电商促进了农户非农就业。农村电商的发展缓解了信息不对称程度,促进了城镇居民消费水平的提升,为农村电商产品市场规模的扩大创造了良好条件,促进了农户非农就业,从而有利于农户收入水平的增长^[14]。第三,农村电商丰富了农户盈利模式。电商平台在销售农产品过程中并不像传统采购商、批发商等主体一样与农户分利,而是通过为特色农产品提供增值服务获取收益,从而促进农户由获得生产者价格转向获取消费者价格,极大地提升了农户收入水平^[15]。

现有相关研究对本文具有重要的参考价值,当然也具有一定的拓展空间。一方面,农村电商为农户衔接大市场提供了便利。数字技术赋能可以帮助农户摆脱供应链中间商的挤压,直接与消费者建立联系,降低了市场交易成本,在拓宽农户收入来源的同时,也能够保障消费者的利益,从而有利于提升农户收入水平。另一方面,电子商务发展过程中也产生了新的技术门槛,难以确保农户平等分享数字红利,尤其是农户数字技能不足会制约其对电商的利用^[16]。被卷入互联网经济的小农户面临资金不充足、人力资本水平低等多方面挑战,不仅会受到电子商务平台运营规则的束缚,而且会造成农户营销成本的大幅增加^[17],从而难以从电子商务运营中获取增值收益。因此,十分有必要在梳理农村电商影响农户收入水平机理的基础上,重新审视电商经营对农户收入水平的影响效应,并为拓宽农民增收渠道

提供参考。

综上所述,本文试图在以下两方面做出边际贡献:第一,基于强化信息获取、降低经营成本以及增强金融支持的微观视角,揭示电商经营提高农户收入水平的内在机理,拓展了关于稳步促进农户增收的机制研究。第二,基于中国乡村振兴综合调查数据,利用实证分析方法拓展关于农户收入影响因素的研究,考察电商经营是否以及在何种程度上影响农户收入水平,同时也为扎实推进共同富裕的政策目标提供参考与借鉴。

二、理论分析

农村电商使信息技术与数字红利更好惠及农村地区成为可能,为促进乡村产业振兴和拓展农户收入渠道提供了有力保障。因此,发展农村电商成为促进更广大农民群体分享数字红利的可靠路径。具体来说,电商经营主要依靠以下三条路径对农户收入水平产生影响:

第一,电商经营有利于缓解农户信息约束,从而促进农户增收。一是电商经营能够强化农户信息获取能力,从而促进农户收入增长。电商经营显著提升了农户互联网技术应用能力和信息搜寻能力,有利于农户在网络平台上寻找专业的技术指导及社会化服务,从而提升经营绩效和收入水平。二是电商经营能够降低信息不对称程度,从而提高农户收入水平。电子商务为农户获取广泛的市场信息提供了可靠的工具,并且通过相互验证机制确保了信息的准确性,显著降低了市场信息不对称程度。信息不对称的弱化不仅强化了农户与消费者之间的联系,而且为实现产品优质优价机制创造了条件。借助电商平台,农户可以通过严格的物资投入、产品分级、品牌运营等方式提高产品标准化程度,并将质量信息传递给消费者,这样可以从市场获取较高的销售溢价,进而提升收入水平。

第二,电商经营可以帮助农户节约经营成本,从而提高农户收入水平。首先,电商经营能够拓展农户生产经营的物资和技术购买渠道,降低物资和技术采购成本。电商经营可以有效提升农户的互联网技能,极大地拓展了农户对生产经营物资和技术获取渠道,借助互联网技术的规模经济和边际成本递减效应^[18],不仅能够减少农户对线下物资和技术获取渠道的依赖,而且通过电商平台的可追溯体系能够获得良好的售后服务,在节约经营成本的同时促进了农户资源的优化配置,从而提升了农户收入水平。其次,电商经营能够促进产品销售渠道多元化,

从而降低产品销售成本。农户在传统农产品销售过程中对流动商贩等渠道依赖性较高,议价能力不强,而电商经营能够更好地帮助农户利用电商平台优势以及数字化销售技巧有机衔接商品市场,尤其是电商平台极低的边际成本降低了农户销售农产品的门槛,丰富了农户产品销售渠道的选择,从而促进收入水平增长^[19]。因此,农户物资购买及技术采纳成本、产品销售成本的降低,不仅能够节约农户经营总成本,而且可以促进农户通过扩大经营规模实现规模经济,从而有利于提升农户收入水平。

第三,电商经营能够提高农户金融可得性,从而提高农户收入水平。农户生产经营过程离不开金融支持,但是传统农村金融服务模式存在效率低、普惠性不足、触达范围有限等缺点,难以满足农户生产经营需求。而电商经营通过引入互联网工具有效解决了这一问题,尤其是数字技术提升了农户对数字普惠金融的可得性,有效缓解了信息不对称和无抵押品问题,在降低金融服务成本、扩大服务范围、提升服务效率等方面具有显著优势^[20]。首先,电商经营能够降低信贷交易成本。电商经营涉及大量的数字技术应用内容,以数字信息技术为核心的金融科技促进了农村普惠金融发展,能够帮助农户从贷款线下办理转移至网络贷款申请,并且电商平台前期研发、日常运营等均属于固定成本,不随平台使用人数的增长而大幅变动,能够显著降低农户获取金融产品和服务的成本^[21]。其次,电商经营可以扩大金融服务的供给范围。农户地理分布分散,并且其生产经营活动在时间安排和资金需求方面呈现多元化的特征,而数字化渠道能够将分散的农户以及多元化需求纳入到互联网框架之下。凭借互联网以及金融科技极低的边际成本,金融产品和金融服务的供给范围得到很大程度上扩大,这使得无法被传统金融服务模式覆盖的长尾客户也能够获取有效的金融服务^[22],从而能够惠及广大农户。最后,电商经营促进了金融服务精准对接。电商经营为农户对接金融机构提供了丰富的渠道,能够将农户生产经营特征、消费习惯、贷款需求等信息传递给金融机构,不仅能够拓宽农户质押物抵押范围,有效防范金融风险,而且有利于金融机构创新金融服务模式和提升金融服务效率,从而促进农民增收。

综上所述,本文提出以下两个研究假说:

研究假说 1:电商经营能够促进农户收入增长。

研究假说 2:电商经营通过强化信息获取、降低经营成本和增强金融支持促进农户收入增长。

三、数据来源、模型选择与变量设置

(一)数据来源

本文使用的数据来自中国乡村振兴综合调查(CRRS)数据。CRRS在2020年和2022年进行了两轮调查,主要根据经济发展水平、空间布局以及农业农村发展等因素采取等距随机抽样方法推进调查,样本覆盖了广东、浙江、山东、河南、安徽、黑龙江、四川、贵州、宁夏、陕西10个省份,为本文研究提供详实的数据支撑。在经过对缺失值、异常值等处理后,最终获得6902个有效农户样本。

(二)模型选择

本文构建了如下模型,以估计电商经营对农户收入的影响:

$$Y_i = \alpha + \beta E-commerce_i + \gamma X_i + \mu_i \quad (1)$$

式(1)中, Y_i 表示农户*i*的非农经营性收入情况, $E-commerce_i$ 表示农户*i*电商经营情况, X_i 为相关控制变量,包括农户个体层面、家庭层面和村庄层面不同的特征变量, α 、 β 和 γ 均为待估参数, μ_i 为随机扰动项。

(三)变量设置

第一,因变量。本文的因变量为农户收入水平,将农户非农经营性收入作为农户收入水平的衡量指标,具体指2019年和2020年农户家庭非农业经营性纯收入。第二,核心解释变量。电商经营是本文的核心解释变量。根据问卷中相关问题,选取农户是否进行电商经营作为核心自变量。第三,控制变量。为降低变量遗漏所导致的模型估计偏误,在参考现有相关研究的基础上,本文引入了三个层面的控制变量,其中:农户个体层面特征包括性别(*Male*)、年龄(*Age*)、年龄平方项(*AgeSquare*)、受教育程度(*Edu*)、干部身份(*Servant*);家庭特征包括适龄劳动力人数(*Labor*)、家庭成员平均年龄(*AverageAge*)、土地面积(*Area*)和地块数量(*Plots*);村庄特征包括村庄地貌状况(*Landform*)和村庄交通状况(*Traffic*)。

为减少数据测量误差,CRRS课题组制定了较为完善的调研方案,并在调研过程中采取了多环节核查机制确保调研方案严格执行。首先,课题组设置了问卷设计、样本抽样、方案完善、预备调查、大规模正式调查等多个环节,注重在问卷设置与预调研中不断优化问卷的逻辑性,并利用关键指标的相互印证等方式提高数据指标的准确性。其次,调查问卷明确界定了相关概念,在任何环节出现疑问均可与问卷设置者联系答疑,并且在方案中说明了询问

方式、指标核算标准、数据统计顺序等操作细节,确保能够高质量执行调研方案。最后,课题组严格数

据核查机制,确保数据质量。表 1 展示了相关变量的描述性统计特征。

表 1 变量描述性统计特征

变量名称	变量代码	含义	均值	标准差
收入水平	<i>lnIncome</i>	农户家庭非农业经营性收入(元),取对数	1.248	3.430
电商经营	<i>E-commerce</i>	未参与电商经营取值为 0;参与电商经营取值为 1	0.044	0.206
户主性别	<i>Male</i>	男=1;女=0	0.937	0.243
户主年龄	<i>Age</i>	年龄	56.675	11.001
年龄平方项	<i>AgeSquare</i>	年龄平方除以 100	33.330	12.494
受教育程度	<i>Edu</i>	未上学=1;小学=2;初中=3;高中=4;中专=5;职高技校=6;大学专科=7;大学本科=8;研究生=9	2.768	1.147
干部身份	<i>Servant</i>	是村干部=1;不是村干部=0	0.162	0.368
家庭适龄劳动力人数	<i>Labor</i>	16~60 岁劳动力人数	2.608	1.457
家庭成员平均年龄	<i>AverageAge</i>	平均年龄	43.921	13.488
土地面积	<i>Area</i>	经营土地面积(亩),取对数	1.818	1.411
地块数量	<i>Plots</i>	经营土地地块数量(块)	5.645	7.530
村庄地貌状况	<i>Landform</i>	是平原=1;不是=0	0.411	0.492
村庄交通状况	<i>Traffic</i>	村委会到县政府的距离(公里)	23.502	17.139

四、计量结果分析

(一) 基准回归结果

基准回归结果如表 2 所示,为确保模型估计结果的稳健性,本文依次纳入不同层面的控制变量,其中,(1)列是纳入户主个体层面特征的估计结果,

表 2 电商经营与农户收入的基准模型

变量	(1)	(2)	(3)
<i>E-commerce</i>	1.963*** (0.292)	2.059*** (0.289)	2.051*** (0.289)
<i>Male</i>	0.035 (0.160)	0.144 (0.162)	0.159 (0.162)
<i>Age</i>	0.028 (0.027)	0.010 (0.027)	0.006 (0.027)
<i>AgeSquare</i>	-0.051** (0.024)	-0.023 (0.024)	-0.020 (0.024)
<i>Edu</i>	0.105*** (0.040)	0.095** (0.040)	0.083** (0.040)
<i>Servant</i>	0.178 (0.126)	0.235* (0.125)	0.244* (0.125)
<i>Labor</i>		0.133*** (0.039)	0.134*** (0.039)
<i>AverageAge</i>		-0.015*** (0.005)	-0.015*** (0.005)
<i>Area</i>		-0.291*** (0.042)	-0.276*** (0.042)
<i>Plots</i>		0.004 (0.008)	0.005 (0.008)
<i>Landform</i>			-0.001 (0.094)
<i>Traffic</i>			-0.008*** (0.002)
常数项	1.135 (0.809)	1.867** (0.804)	2.173*** (0.806)
省份固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
R^2	0.059	0.074	0.075
观测值	6 902	6 902	6 902

注:括号内数字为稳健标准误,***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著。

(2)列是将户主个体层面特征和家庭层面特征同时纳入模型的估计结果,(3)列是在(2)列基础上控制村庄层面特征的估计结果。回归结果表明,电商经营能够显著提高农户收入水平,从而印证了假说 1。

(二) 稳健性检验

为验证模型估计的稳健性,本文分别采用工具变量法和倾向得分匹配法进行相应的检验。第一,鉴于模型存在潜在的内生性问题,本文试图利用工具变量法予以修正。具体来说,首先,电商经营通过强化信息获取、降低经营成本、增强金融支持等途径提高农户收入水平的同时,农户收入水平的提升也会进一步影响其电商经营活动。其次,本文模型可能受到不可观测因素影响,导致模型存在遗漏变量而引起的内生性问题。

在参考何安华等^[23]、栾江等^[24]研究的基础上,本文选取农户所在村庄除被访农户本身外其余农户参与电商经营的比重(Proportion)作为工具变量,这主要是因为同村庄内的农户可以相互学习,其他农户电商经营行为会对被访农户电商经营决策产生影响;同时,其他农户的电商经营行为对该农户的非农业经营性收入并不产生直接影响。回归结果见表 3,结果显示,第一阶段 F 统计量表明,本文估计结果不存在弱工具变量的问题。第二阶段估计结果显示,电商经营有利于促进农户增收,即在修正潜在的内生性偏误后,电商经营对农户收入仍然具有显著的正向促进作用。

第二,利用倾向得分匹配法进行稳健性检验。基于反事实因果推断分析框架的倾向得分匹配法

(PSM)能够有效解决自选择所造成的有偏估计问题。利用倾向得分匹配估计平均处理效应时,本文选择基准模型中的控制变量作为模型协变量,估计参与电商经营农户的平均处理效应(ATT)、未参与电商经营农户的平均处理效应(ATU)和平均处理效应(ATE)。同时,为了进一步检验模型的稳健性,本文采用了一对一匹配等7种PSM估计常用的方法进行匹配,结果如表4所示。结果表明,基于多种匹配方法之后的估计结果整体上

基本一致,ATT、ATU、ATE的系数值均显著为正,说明与没有参与电商经营的农户相比,电商经营能够显著提升农户收入水平。从ATT、ATU、ATE三者系数大小可知,ATU的系数要大于ATE和ATT,说明与参与电商经营的农户相比,未参与电商经营的农户在参与电商经营的情况下会使其收入水平得到更大幅度地提升。因此,在缓解样本选择性偏差之后,本文结果仍然能够得到验证,且具有较强的稳健性。

表3 电商经营对农户收入的工具变量估计结果

变量	(1)		(2)		(3)	
	<i>E-commerce</i> 一阶段	<i>lnIncome</i> 二阶段	<i>E-commerce</i> 一阶段	<i>lnIncome</i> 二阶段	<i>E-commerce</i> 一阶段	<i>lnIncome</i> 二阶段
<i>E-commerce</i>		8.205*** (1.175)		8.306*** (1.177)		8.320*** (1.180)
<i>Proportion</i>	0.453*** (0.030)		0.449*** (0.030)		0.448*** (0.030)	
常数项	0.203*** (0.050)	-0.199 (0.919)	0.195*** (0.050)	0.578 (0.916)	0.199*** (0.050)	0.860 (0.924)
户主控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
家庭控制变量			控制	控制	控制	控制
村庄控制变量					控制	控制
省份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
F统计量	28.07		23.98		21.87	
观测值	6902	6902	6902			

注:括号内数字为稳健标准误,***表示在1%的水平上显著。

表4 倾向得分匹配估计结果

序号	匹配方法	处理效应	系数	标准误
(1)	一对一匹配	ATT	1.873***	0.467
		ATU	2.361***	0.445
		ATE	2.338***	0.428
(2)	近邻匹配	ATT	1.952***	0.364
		ATU	2.313***	0.475
		ATE	2.296***	0.460
(3)	半径匹配	ATT	1.957***	0.323
		ATU	2.326***	0.399
		ATE	2.309***	0.390
(4)	核匹配	ATT	2.078***	0.290
		ATU	2.189***	0.322
		ATE	2.184***	0.318
(5)	局部线性回归匹配	ATT	2.003***	0.285
		ATU	2.188***	0.329
		ATE	2.180***	0.322
(6)	样条匹配	ATT	1.991***	0.251
		ATU	2.297***	0.384
		ATE	2.283***	0.373
(7)	马氏匹配	ATT	1.862***	0.334
		ATU	1.989***	0.357
		ATE	1.983***	0.350

注:***表示在1%的水平上显著。

(三) 机制分析

上述研究表明,电商经营对农户收入具有显著

的促进作用,本文将进一步关注电商经营如何提升农户收入水平。本文从信息获取、成本节约及金融获取三个角度分析电商经营影响农户收入的具体路径,对研究假说作进一步验证。

1. 强化信息获取。信息可及性不仅关系到农户生产经营决策的总体安排,而且关系着农产品销售时间选择,因此本文引入农户能否通过网络获取满足自身需求的信息指标(InforEnhance),从而分析电商经营影响农户收入的具体机制。结果表明(见表5),电商经营对农户获取有价值信息具有显著正向影响,说明电商经营可以强化农户对高价值信息的可及性,从而提升农户收入水平。电商经营能够有效提升农户对生产经营关键信息获取能力,尤其是提高农户技术服务、物流链条、产品营销等信息搜寻能力,有利于指导农户优化生产经营决策,提升电商经营绩效。同时,随着农户对市场获取信息能力的增强,农户能够拓展与广大消费者联系的渠道,这有利于农户通过电商平台实现产品跨地区销售,并且能够借助认养农业、定制农业等方式创新经营模式,从而实现农户电商产业的增值和收入水平的提升。

表 5 基于信息获取机制检验结果

变量	(1)	(2)	(3)
	<i>InforEnhance</i> OLS	<i>lnIncome</i> OLS	<i>lnIncome</i> OLS
<i>E-commerce</i>	0.149*** (0.050)		1.977*** (0.291)
<i>InforEnhance</i>		0.169*** (0.046)	0.152*** (0.046)
户主控制变量	控制	控制	控制
家庭控制变量	控制	控制	控制
村庄控制变量	控制	控制	控制
常数项	4.294*** (0.246)	2.144** (0.938)	1.770* (0.926)
省份固定效应	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制
R ²	0.063	0.062	0.076
观测值	5 905	5 905	5 905

注:括号内数字为稳健标准误,***、**和*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著。

2. 降低经营成本。利用互联网渠道购买农业物资是降低农业生产成本和电商经营综合成本的有效方式,因此本文从节约成本视角引入农户是否通过网络渠道购买农资变量(*Internet*),进而验证电商经营是否通过影响经营成本的路径影响农户收入水平。从验证结果看(见表6),电商经营显著提高了农户通过网络渠道购物资的概率,说明了电商经营可以通过网络购买物资的方式降低农户经营成本,从而提升农户收入水平。电商经营有利于强化农户互联网搜索、物资市场分析、网络促销团购、线上购物维权等技能,促进了农户对电商平台的深度运用,有效拓展了农户物资购买的渠道,并且使农户能够享受线上商铺价格红利和质量追溯保障,有效降低了农户综合经营成本,进而帮助农户通过降本增效实现收入增长。

表 6 基于节本增效机制检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Internet</i> Probit	<i>Internet</i> <i>dy/dx</i>	<i>lnIncome</i> OLS	<i>lnIncome</i> OLS
<i>E-commerce</i>	0.506*** (0.083)	0.155*** (0.025)		1.945*** (0.293)
<i>Internet</i>			0.513*** (0.103)	0.435*** (0.103)
户主控制变量	控制	控制	控制	控制
家庭控制变量	控制	控制	控制	控制
村庄控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	-0.793* (0.408)		2.587*** (0.828)	2.205*** (0.818)
省份固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
R ² /Pseudo R ²	0.133		0.063	0.076
观测值	6 799	6 799	6 799	6 799

注:括号内数字为稳健标准误,***、**分别表示在1%、10%的水平上显著。

3. 增强金融支持。农户生产经营活动需要一定的金融支持作为保障,鉴于此,本文将农户是否获取金融机构授信指标(*Credit*)纳入模型之中,从金融

获取视角验证电商经营是否通过缓解融资约束从而影响农户收入水平。验证结果表明(见表7),电商经营显著提升了农户获取金融机构授信的概率,说

表 7 基于金融获取机制检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Credit</i> Probit	<i>Credit</i> <i>dy/dx</i>	<i>lnIncome</i> OLS	<i>lnIncome</i> OLS
<i>E-commerce</i>	0.348*** (0.094)	0.115*** (0.031)		1.763*** (0.320)
<i>Credit</i>			0.857*** (0.114)	0.808*** (0.113)
户主控制变量	控制	控制	控制	控制
家庭控制变量	控制	控制	控制	控制
村庄控制变量	控制	控制	控制	控制
常数项	-0.551 (0.481)		2.100** (1.000)	1.623 (0.991)
省份固定效应	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	控制	控制	控制
R ² /Pseudo R ²	0.163		0.085	0.097
观测值	4 693	4 693	4 693	4 693

注:括号内数字为稳健标准误,***、**分别表示在1%、5%的水平上显著。

明了电商经营能够强化农户金融获取,缓解了农户融资约束,从而提升农户收入水平。通过电商经营,农户能够获取丰富的数字软件应用等技能和丰富的网络资源,并且可以通过个人信用信息上传等方式降低金融机构对农户贷款的风险评估和监督成本,有利于农户从金融机构快捷地获取金融服务,这有效降低了农户金融获取的成本,增强了农户对金融资金的可得性,有利于提升农户收入水平。

上述分析表明,电商经营通过强化信息获取、降低经营成本及增强金融支持对农户收入产生正向影响,全面验证了假说2。

五、结论与建议

在电商经济时代,农村电商为加快农村经济发展和提升农民收入提供了可靠路径。本文从信息获取、成本节约及金融获取视角分析了电商经营提升农户收入水平的内在机理,并根据中国乡村振兴综合调查数据全面考察电商经营对农户收入的影响,对全面审视电商经营的增收效应具有重要参考价值。研究发现,电商经营显著提升了农户收入水平,在解决内生性和自选择问题后,仍可得到一致性结论。机制分析表明,电商经营通过强化信息获取、降低经营成本及增强金融支持三条路径提高农户收入。

本文的政策含义在于,在当前内外部环境具有众多不确定性情况下,电商经营是保障农户收入的重要方式,要重视农村电商对于促进农户稳步增收的重要作用。一是要完善农村电商政策支持体系。政府要大力促进电商技术服务企业发展,积极扩大电商培训的覆盖范围,提高农户利用电商平台促进收入增长的意识,不断提高农户电商经营绩效。二是要发挥电商经营的增收效应。不断完善农村电商经营体系,推进面向农村领域的数字资源供给,消弭城乡数字鸿沟,提升农户数字综合素养,积极发挥电商经营在强化农户信息获取、降低经营成本以及增强金融支持等方面的作用,不断完善电商信息服务、降低综合成本以及促进普惠金融支持,从而促进农户增收。三是提高电商经济的包容性。一方面,要优化电商培训和技术供给内容,切实提升农户目标客户搜寻、客户管理、营销技能、网上购物、网店经营等技能;另一方面,要注重农户的异质性,电商技术供给要考虑到农户、行业及地区差异,减少农户内部、不同行业及地区之间的“数字鸿沟”,确保广大农户能够平等享受电商经济的红利。

参考文献:

- [1] LI X, GUO H, JIN S, et al. Do farmers gain internet dividends from E-commerce adoption? evidence from China [J]. Food policy, 2021(3): 102024.
- [2] 秦芳,王剑程,胥芹.数字经济如何促进农户增收?——来自农村电商发展的证据[J].经济学(季刊),2022,22(2):591-612.
- [3] 聂召英,王伊欢.链接与断裂:小农户与互联网市场衔接机制研究——以农村电商的生产经营实践为例[J].农业经济问题,2021(1):132-143.
- [4] 易法敏,孙煜程,蔡轶.政府促进农村电商发展的政策效应评估——来自“电子商务进农村综合示范”的经验研究[J].南开经济研究,2021(3):177-192.
- [5] 李宏兵,王爽,赵春明.农村电子商务发展的收入分配效应研究——来自“淘宝村”的经验证据[J].经济经纬,2021,38(1):37-47.
- [6] 张世贵.缓解相对贫困视角下的农村电商扶贫:机制与路径[J].电子政务,2021(3):94-102.
- [7] GAO Y, ZANG L, SUN J. Does computer penetration increase farmers' income? an empirical study from China[J]. Telecommunications policy, 2018, 42(5): 345-360.
- [8] 姚利好,易法敏,孙煜程.农村电商、数字普惠金融协同促进县域经济增长[J].财经问题研究,2022(11):67-76.
- [9] 张磊,韩雷.电商经济发展扩大了城乡居民收入差距吗?[J].经济与管理研究,2017,38(5):3-13.
- [10] 郭凯凯,高启杰.农村电商高质量发展机遇、挑战及对策研究[J].现代经济探讨,2022(2):103-111.
- [11] 梅燕,蒋雨清.乡村振兴背景下农村电商产业集聚与区域经济协同发展机制——基于产业集群生命周期理论的多案例研究[J].中国农村经济,2020(6):56-74.
- [12] LI GQ, QIN JH. Income effect of rural E-commerce: empirical evidence from Taobao villages in China[J]. Journal of rural studies, 2022, 96: 129-140.
- [13] 王奇,牛耕,赵国昌.电子商务发展与乡村振兴:中国经验[J].世界经济,2021,44(12):55-75.
- [14] 邱子迅,周亚虹.电子商务对农村家庭增收作用的机制分析——基于需求与供给有效对接的微观检验[J].中国农村经济,2021(4):36-52.
- [15] 何宇鹏,武舜臣.连接就是赋能:小农户与现代农业衔接的实践与思考[J].中国农村经济,2019(6):28-37.
- [16] 邱泽奇,乔天宇.电商技术变革与农户共同发展[J].中国社会科学,2021(10):145-166,207.
- [17] LIU M, MIN S, MA WL, et al. The adoption and impact of E-commerce in rural China: application of an endogenous switching regression model[J]. Journal of rural studies, 2021, 83:106-116.
- [18] 柳松,魏滨辉,苏柯雨.互联网使用能否提升农户信贷获得水平——基于CFPS面板数据的经验研究[J].经

济理论与经济管理,2020(7):58-72.

- [19] TANG K, XIONG Q, ZHANG F. Can the E-commercialization improve residents' income? -- evidence from Taobao Counties' in China[J]. *International review of economics & finance*, 2022(Mar.): 78.
- [20] 黄卓,王萍萍. 数字普惠金融在数字农业发展中的作用[J]. *农业经济问题*, 2022(5):27-36.
- [21] 刘俊杰,李超伟,韩思敏,等. 农村电商发展与农户数字信贷行为——来自江苏“淘宝村”的微观证据[J]. *中国农村经济*,2020(11):97-112.

- [22] 蔡庆丰,王瀚佑,李东旭. 互联网贷款、劳动生产率与企业转型——基于劳动力流动性的视角[J]. *中国工业经济*,2021(12):146-165.
- [23] 何安华,孔祥智. 农户土地租赁与农业投资负债率的关系——基于三省(区)农户调查数据的经验分析[J]. *中国农村经济*,2014(1):13-24.
- [24] 栾江,张玉庆,李登旺,等. 土地经营权流转的农村居民收入分配效应研究——基于分位数处理效应的异质性估计[J]. *统计研究*,2021,38(8):96-110.

责任编辑:王冬年

How Does E-Commerce Management Increase Farmers' Income: Based on the Data from China Rural Revitalization Survey (CRRS)

LUO Qianfeng¹, HU Wen², ZHAO Qifeng³

(1. *Rural Development Institute, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China;*

2. *School of Advanced Agricultural Sciences, Peking University, Beijing 100871, China;*

3. *Institute of Quantitative and Technological Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China)*

Abstract: Expanding the channels of increasing farmers' income is one of the important ways to promote common prosperity. In the era of the e-commerce economy, it is of great significance to study the effect of e-commerce on farmers' income for promoting rural revitalization strategy and implementing digital rural strategy. Based on the data from China Rural Revitalization Survey (CRRS), this paper analyzes the impact of e-commerce on rural households' income and its internal mechanism. The study finds that e-commerce businesses can improve the income level of farmers. The mechanism analysis shows that e-commerce mainly improves the income level of farmers by strengthening information acquisition, reducing operating costs, and enhancing financial support. Therefore, we should improve the rural e-commerce policy support system, actively play e-commerce information access effect, cost-saving effect, and financial access effect to promote inclusive development of the e-commerce economy, to promote farmers to steadily increase income through multiple channels.

Keywords: rural e-commerce; e-commerce management; increase farmers' income; farmers' income