

电商参与提升农户经济获得感了吗？*

——贫困户与非贫困户的差异

王 瑜

摘要：电商参与主体的经济获得感是评估电商发展普惠性的重要方面。本文使用清华大学中国农村研究院2017年暑期调查数据中6242户农户数据，利用倾向值匹配法评估了电商参与对农户经济获得感的影响，并对贫困户和非贫困户进行了分组比较。具体地，“本户在村中收入水平的自评”用以度量横向现实经济获得感，“预期2018年家庭收入比2017年增（减）百分比”用以度量纵向预期经济获得感。结果表明，电商参与对样本农户横向现实和纵向预期经济获得感均具有显著的提升效应；但分组比较结论有所不同：在横向现实经济获得感方面，电商参与对贫困户的提升效应更大；而在纵向预期经济获得感方面，电商参与对贫困户的提升效应则几近于无。由此反思，电商扶贫或同样面临扶贫进程中强外部政策性、弱内生动力性的普遍矛盾，贫困户横向现实经济获得感的可持续性及其质量有待进一步观察和分析，而如何破解贫困户的发展预期困境以提升其纵向预期经济获得感，则是包括电商扶贫在内的各类扶贫措施所需面对的普遍而关键的问题。

关键词：电商参与 经济获得感 贫困户 非贫困户

中图分类号：F304.3 F328 **文献标识码：**A

一、引言

伴随互联网应用扩展，网络对经济社会的影响越来越受到社会和学界的重视，电商亦在电商扶贫的热潮中被视为贫困群体突破原有市场分割、更充分对接大市场从而实现脱贫的新型理想渠道。就中国经验来看，电商的急剧发展对认识互联网应用扩张的作用提供了新的经验。已有少量研究表明，对农产品种植户而言，电商参与的增收效应显著（鲁钊阳、廖杉杉，2016；曾亿武等，2018），从增收机制的来源看，信息的有效供给能够显著提高易腐农产品的销售价格（许竹青等，2013），而对于专业农户而言，电子商务的采纳通过利润率和销量的提升而显著促进专业农户增收（曾亿武

*本文得到国家社会科学基金青年项目“农村老年多维贫困与精准扶贫机制研究”（编号：17CGL030）的资助。感谢清华大学中国农村研究院提供研究数据支持，感谢何宇鹏、汪三贵、崔凯、武舜臣、胡凌啸、梁晓敏等多位师友对研究过程的支持、帮助和建议，感谢匿名评审专家提出的宝贵意见，但笔者文责自负。

等，2018）。但既有研究的样本主要集中在电商集聚的淘宝村（曾亿武等，2018；曾亿武、郭红东，2018）、电商竞争力排名靠前的地域（鲁钊阳、廖杉杉，2016）或者某类特定农产品领域（曾亿武等，2018；许竹青等，2013），其研究结论未必适用于普通地区或一般农户，尤其是贫困户。相较于近年来不断升温的舆论热度，一方面，电商扶贫领域的实证研究相对稀少，主要集中于理念介绍、模式探讨等方面；另一方面，人民获得感是“以人民为中心”发展理念的重要体现，而电商发展是否提升参与主体的经济获得感，有待进一步考察。由此，本文旨在探究农户是否从电商参与中提升经济获得感，以及贫困户与非贫困户在电商参与中的经济获得感效应是否存在差异。

本文以经济获得感为结果变量来衡量电商参与的普惠性，其中，以“本户在村中收入水平的自评”度量横向现实经济获得感，以“预期2018年家庭收入比2017年增（减）百分比”度量纵向预期经济获得感。基于清华大学中国农村研究院2017年暑期在全国开展的非概率抽样的村级和农户调查，筛选研究所涉问题均有作答的6242户农户（及其所在村级状况），评估电商参与对农户经济获得感的影响。与已有研究相比，本文的主要贡献有两点：①将电商影响研究从电商专业村扩大到普通村落，从专业农户扩展到一般农户及其中贫困户和非贫困户两类群体；②首次关注了经济获得感，并从横向现实和纵向预期两个维度来评估电商参与的经济获得感效应。本文结构安排如下：第二部分是相关研究综述和研究假说，第三部分是数据来源和方法说明，第四部分是电商参与的经济获得感效应测量结果及其在贫困户和非贫困户中的效果差异，第五部分是结论与启示。

二、文献综述与研究假说

（一）经济获得感及其影响因素

经济获得感是本文关注的主要结果变量。作为新概念，目前学术界对获得感的内涵和指标测量研究还不多，但亦能为研究提供启发和支撑。在内涵界定上，现有研究认为获得感实质是民众客观生活水准与主观满意度的双重提升（杨金龙、张士海，2019；文宏、刘志鹏，2018），并将获得感界定为包括经济获得感在内的多重维度，其中经济获得感是指个体基于其实际经济收入的主观满意程度（杨金龙、张士海，2019；文宏、刘志鹏，2018）。杨金龙等（2019）将经济获得感提炼和区分为横向经济获得感、纵向经济获得感和预期收益获得感3个方面，并进行细分维度定义：横向经济获得感是通过与他人收入情况的比照而做出的主观判断，纵向经济获得感是基于个人当前与过去经济状况比较之下的感受，预期收益获得感是收入预期及其实现程度（杨金龙、张士海，2019）。在指标测量上，多维度测量是目前对经济获得感研究的共同点，除了杨金龙等（2019）的测量，一项针对低收入家庭的研究，从总体获得感和相对获得感两个维度考量了经济获得感（梁土坤，2018）。结合已有研究对经济获得感的分维度测度和数据可得性，本文将以家庭收入的村内自评相对水平作为横向现实经济获得感、以收入增长变化预期作为纵向预期经济获得感来具体测度。

从影响因素来看，环境因素、主客观社会地位、社会政策都会影响居民的经济获得感。虽然获得感作为对获得的主观感受而呈现出个性化样态，但其背后承载着以获得逻辑为支撑的客观规定性（张卫伟，2018）。已有实证研究提出，获得感是客观社会地位和主观社会地位的共同产物。孙远

太 (2015) 利用全国6省市调查数据研究发现, 客观社会地位直接或间接影响城市居民的获得感, 而较低社会阶层居民的获得感是最低的 (孙远太, 2015)。基于2016年全国低收入家庭经济调查数据分析发现, 低收入家庭经济获得感的总体水平较低, 且相对获得感不容乐观, 地区分类、社区位置、社区经济发展水平等环境因素不但直接影响低收入家庭的经济获得感, 也通过社会政策的中介作用机制间接影响低收入家庭的经济获得感 (梁土坤, 2018)。因此, 既作用于环境、又带有很强的社会政策支持力的电商, 对经济获得感的影响及在群体间的差异, 是本文关注的重点。

(二) 电商参与是否会提升经济获得感

从机制上看, 互联网是一种资源配置新机制 (何大安, 2018), 而电商作为资源配置机制会对农户的经济获得感产生不同形式的影响, 尤其表现在通过减少中间流通环节从而使买卖双方成本减少和收益增加, 进而可能提升经济获得感。当前中国农产品流通的主流模式是以批发商为主体、以批发市场为主渠道、以对手交易为主要手段的买断加价制。在此模式下, 农户的产品价格话语权终结于地头市场或集贸市场, 无法延伸到与消费者对接的市场 (陈秀兰等, 2019), 而在农产品从生产、到流通、再到消费的各个环节中, 价格水平呈现出生产价格与消费价格的“巨差” (潘建伟等, 2018), 同时, 固有的城乡二元结构、区域流通发展不平衡不利于农民增收 (荆林波、袁平红, 2018)。传统的价格配置资源机制可以解释产品和服务供求的调节机制, 但却不可能像互联网资源配置机制那样能够去中间商 (何大安, 2018)。对于农户而言, 这些障碍势必对经济获得感形成剥夺。

与此不同的是, 互联网应用扩张呈现出对资源动态优化配置的作用过程, 通过“供求双方在信息沟通渠道上的‘时空错开, 同步并联’而达到‘消除供求的中间环节, 即产品和服务的供给和需求不再需要中间商’ (何大安, 2018), 甚而, 互联网信息聚合效应会产生和创造超越传统规模经济概念的效益、效率和社会福利 (张永林, 2016)。已有对淘宝村和农产品电商竞争力较强地域的实证研究结果显示, 电商在这些集聚区域具有增收效果 (鲁钊阳、廖杉杉, 2016; 曾亿武等, 2018)。

电商是近年来越发普遍化的互联互通新业态, 结合当前农产品流通市场现状、电商引致的变化及其作用机制, 电商参与对农户的经济获得感效应在理论上应具有普适性, 从资源动态优化配置机制的视角出发来分析电商参与对农户经济获得感的影响, 是考察上述理论分析的重要经验。基于此, 本文提出第一个研究假说:

假说1: 电商参与可以提高农户的经济获得感。

假说1a: 电商参与可以提高农户的横向现实经济获得感。

假说1b: 电商参与可以提高农户的纵向预期经济获得感。

(三) 电商参与的经济获得感效应是否存在群体差异

进一步来看, 既有理论表明, 资本的缺乏 (Nurkse, 1953) 尤其是人力资本的匮乏 (Schultz, 1971) 被认为是导致贫困的根本原因, 同时, 贫困的关键问题是能力的缺失, 而不仅仅是收入水平的低下 (Sen, 2001)。由于贫困人口往往在各类资本的拥有方面处于不利地位, 限制了他们在经济社会方面的项目参与机会。在中国的经验检验中, 教育等人力资本是拉大农户收入差距的主要原因 (高梦滔、姚洋, 2006), 提升贫困人口利用机会的能力显得更为迫切 (段世江、石春玲, 2005)。在电

商影响分析中，亦有省级面板数据的分析表明，人力资本水平越高的地区，电商提升扶贫效率的作用越强（唐红涛等，2018）。由于贫困户与非贫困户存在影响电商参与的禀赋差异，控制这些差异而评估电商参与对农户收入的影响就显得尤为重要。而即使是在控制这些禀赋差异的条件下，电商参与为贫困户和非贫困户带来的经济获得感亦可能存在系统性的差别。

既有实证研究已显示了贫困户和非贫困户在一些项目中的受益差别。Park and Wang (2010) 利用中国整村推进扶贫项目，使用匹配方法对2001~2004年农户和村级面板数据的分析发现，整村推进项目未能增加较贫困家庭的收入或消费，而显著增加了较富裕家庭的收入和消费。王瑜和汪三贵 (2016) 利用2006年和2010年国家统计局贫困监测调查数据研究特殊类型贫困地区的贫困决定和收入增长，发现同类影响因素对贫困人口与非贫困人口的影响存在差别，那些更贫困的人口难以从普遍的经济发展和一般性扶贫投资中受益。与电商相仿的例子是，合作社也被人们视为一个由贫困群体通过自助和互助而实现脱贫的理想载体，但胡联 (2014) 就贫困地区农民专业合作社对农户收入增长影响的实证研究发现，虽然贫困地区农民专业合作社促进了农户收入增长，但高收入农户的收入增幅更大，而贫困户人均资产则影响了农民专业合作社对其收入增长的促进作用。

基于不同资本约束的存在和相似领域的实证经验，电商参与的经济获得感可能在贫困户与非贫困户之间存在显著差别，由此本文提出下述第二个假说：

假说2：贫困户与非贫困户在电商参与中的经济获得感存在差异。

假说2a：贫困户在电商参与中的横向现实经济获得感弱于非贫困户。

假说2b：贫困户在电商参与中的纵向预期经济获得感弱于非贫困户。

三、数据来源与方法说明

（一）数据来源说明

清华大学中国农村研究院暑期调查（以下简称CIRS调查）于2012~2018年连续开展了七年，重在关注当年农业农村发展的新态势。本文使用的是CIRS2017数据，该年度以“返乡下乡创业与农村新业态发展”为主题，调查方式包含村、户两级问卷调查与深度访谈。村级问卷和农户问卷除了包含基本村级和农户信息之外，还涉及民宿经济、电商经济、返乡下乡创业、精准扶贫等内容。

此次调查过程为非概率抽样^①，抽样方式主要使用判断抽样（也称为专家选择或立意抽样）和便利抽样（也称为偶然抽样或意外抽样）结合的形式：在调研点（县、乡、村）层面，主要使用判

^①相比于概率抽样，非概率抽样既有劣势，也有优势。关于社会科学研究方法设计的著作对此有论述，在确定观测对象过程中，概率抽样可能存在严重的偏差，但在一两个限定区域内开展研究时，使用专家选择可能优于随机抽样，同时，亦可以使用相应补充方案来弥补非概率抽样数据的不足。参见：加里·金、罗伯特基欧汉、悉尼·维巴，2014年：《社会科学中的研究设计》，陈硕译，上海：格致出版社：上海人民出版社，第120-123页；格雷汉姆·加尔顿，2014年：《抽样调查方法简介》，武玲蔚译，上海：格致出版社：上海人民出版社，第140-144页。

断抽样，由CIRS专家团队筛选与本次调查主题契合的选题及地点^①；在选定村内的农户调查层面，主要使用便利抽样，在考虑调研相关主题适用对象的情形下，调研村内可访农户。2017年6月，CIRS专家团队对调查员开展专题讲解和问卷调查培训，2017年7月和8月，调研队分赴各调研点实施调研。

（二）方法选择

本文的主要目的是分析电商参与对农户经济获得感的效应，倾向值方法可能是目前看来最合适的方法，理由有如下两点。一方面，本文分析所使用的CIRS2017数据并非概率抽样数据，而样本匹配是消解非概率抽样统计推断问题的一种调整方式（金勇进、刘展，2016），其中，倾向值方法被广泛用于非概率抽样推断并具有良好效果（刘展，2018）。在倾向值方法基础上，可结合Efron（1979）提出的自助法重复抽样技术进行统计推断，仅依赖于给定的观测信息，而不需要其它假设或新增观测值。另一方面，农户因初始资源禀赋条件的差异而存在“选择偏差”，是否参与电商是参与者自选择的结果，因此需要对自选择进行处理，而Rubin（1974）所提出的“反事实框架”被称为“鲁宾因果模型”（Holland，1986），事实上是将反事实特征作为缺失值进行处理来评估处理效应。具体而言，在数据平衡的方法中，匹配法的主要机制是识别出在协变量上与被干预的成员相似的未被干预的成员以及使用非被干预组的平均结果作为代理来估计被干预组的反事实（郭申阳、弗雷泽，2012）。Rosenbaum和Rubin（1983）以“倾向值”作为距离函数进行匹配的倾向值匹配法是本文选用的方法，其关键在于将具有选择偏差的协变量进行平衡，使其具有一致分布。

对电商参与的经济获得感效应研究可以被视为“处理效应”评估。电商的参与户构成“处理组”，未参与户构成“对照组”。参照“反事实框架”的计量应用（陈强，2014），结果变量（收入水平或收入预期） Y_i 的平均差异取决于是否参与电商，表示为：

$$Y_i = Y_{0i} + (Y_{1i} - Y_{0i})D_i = \alpha + \beta X_i + \Delta D_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

(1) 式中， i 表示农户个体编号。虚拟变量 $D_i = \{0,1\}$ ，表示农户个体 i 是否参与电商（1为参与，0为未参与）。结果变量（经济获得感） Y 受到一组解释变量 X 影响的同时，其平均水平的差异也受到是否参与电商 D 影响。 $(Y_{1i} - Y_{0i})$ 或 Δ 即为电商的平均处理效应（Average Treatment Effect, ATE），而电商参与的农户，其平均处理效应（Average Treatment Effect on the Treated, ATT）表示为：

$$ATT \equiv E(Y_{1i} - Y_{0i} | D_i=1) \quad (2)$$

由于通常情况下，样本中有一些样本可能根本无法参与项目，简单地比较项目参与者和未参与者的结果变量会导致选择偏差，ATE就由ATT和选择偏差组成。而对于项目实施者或者政策制定者而言，能够测量反映项目参与者毛收益的ATT则更加重要。

事实上，农户要么参与了电商，要么就没有参与电商，即无论如何都将观测到其中一个选择。

^①调查队伍分为两类，一类由CIRS的专家教师带队，一类由学生自行组队。教师队伍的调研选点根据领域专家团队的经验判断在典型地区开展，组队报名的队伍均提前上报了符合CIRS调查当年关注主题所覆盖的选题及地点，并由CIRS专家团队删选。

若农户参与电商，则可观测到 Y_{1i} ，但无法观测到未参与的潜在结果；若农户未参与电商，则可观测到 Y_{0i} ，但无法观测到参与电商的潜在结果，所以与实际相对的另一种选择的潜在结果是缺失值。在观测数据中进行处置效应的评估，其本质是处理缺失值的问题，而倾向值分析已被证明是使用观测数据开展处理效应评估的有效统计方法。通过倾向值匹配，为“处理组”的个体 i 找到属于控制组中的某个体 j ，使得个体 j 与 i 的可测协变量依参数或非参数回归（本文使用logit模型进行倾向值计算）的估计相近，从而实现匹配，也就可以将个体的结果变量作为个体 i 的反事实参照。

根据倾向值匹配后的样本计算处理方法，进而计算电商参与农户的平均处理效应，其估计量的表达式为：

$$\widehat{ATT} = \frac{1}{N_1} \sum_{i: D_i=1} (Y_i - \widehat{Y}_{0i}) \quad (3)$$

（三）变量说明及其统计特征

本文的被解释变量是具体反映不同维度经济获得感的变量。既有实证研究表明，以时间节点和参照群体为参照分别从纵向比较和横向比较维度进行中国社会整体上的获得感测量是一种可行的路径(吕小康、黄妍, 2018)。参照此种基本维度划分，本文选用CIRS2017调查问卷中的横向现实比较和纵向预期比较两个维度的变量作为表征经济获得感的变量开展分析。横向现实维度的结果变量为调查时点（2017年夏）的“本户在村中收入水平的自评”，具体分为“下等、中下等、中等、中上等、上等”5个等级，反映了农户在村内相对收入水平的感知。纵向预期维度使用“预期2018年家庭收入比2017年增（减）百分比”作为纵向预期经济获得感变量，反映的是农户基于经济社会环境和自身条件的纵向发展预期。

为确保不同维度分析使用同一样本，本文保留了相应变量均有应答的问卷，共6242户。在6242户农户中，13.8%（859户）的农户参与了电商；33.5%的农户（2093户）为建档立卡贫困户，其余为非贫困户（4149户）；贫困户中参与电商的比例为8.1%，非贫困户中参与电商的比例为16.6%。

社区环境、微观人力资本和物质资本等可能影响农户获得感的变量，采集的是2016年的信息，时间上先于2017年调查时点的获得感变量，满足前定条件要求，相关变量的描述统计如表1所示。均值差t检验表明，除了户主受教育水平之外，被解释变量和各类协变量在电商参与户和电商未参与户之间存在显著差别，且结合各变量的含义可看出，电商未参与户相较电商参与户存在显著的禀赋和环境劣势。为了克服农户在电商参与方面的自选择偏差，使用处置效应评估模型是十分必要的。

表1 变量描述统计及分组均值t检验

	变量名	含义	取值说明	均值	标准差	均值差t检验
处置变量	<i>WebSale</i>	家庭是否有用于出售/经营的产品通过网络交易，即电商参与变量	0=否；1=是	0.14	0.35	—

电商参与提升农户经济获得感了吗？

结果变量	<i>Inclvl</i>	本户在村中收入水平的自评	1=下等；2=中下等；3=中等；4=中上等；5=上等	2.94	0.82	-0.55***
	<i>IncExp</i>	预期2018年家庭收入比2017年增(减)百分比	以百分比计，例如，预期家庭收入增加20%，则取值“20”；若预期减少30%，则取值“-30”	10.98	11.49	-2.77***
分组变量	<i>HHPvty</i>	家庭是否建档立卡贫困户	0=否；1=是	0.34	0.47	0.16***
匹配变量：	<i>HeadGndr</i>	户主性别	0=女性；1=男性	0.93	0.25	-0.02**
家户状况	<i>HeadAge</i>	户主年龄	单位：周岁	52.10	12.82	3.38***
	<i>HeadEdu</i>	户主受教育水平	1=未上学；2=小学；3=初中；4=高中；5=本科/大专；6=研究生	2.58	0.91	-0.05
	<i>HHLand</i>	家庭人均耕地	单位：亩	1.55	1.70	0.13**
	<i>HeadHlth1</i>	户主健康水平类	0=其它；1=很少生病	0.80	0.40	-0.13***
	<i>HeadHlth2</i>	型(第3类为参照组)	0=其它；1=经常生小病或慢性病	0.17	0.37	0.10***
	<i>HeadHlth3</i>		0=其它；1=重疾或残疾	0.11	0.31	0.08***
匹配变量：	<i>Vlg_Water1</i>	本村是否通自来水	0=其它；1=全部通	0.78	0.41	-0.16***
社区条件	<i>Vlg_Water2</i>	水(第3类为参照组)	0=其它；1=部分通	0.16	0.37	0.11***
	<i>Vlg_Water3</i>		0=其它；1=未通	0.06	0.23	0.05***
	<i>Vlg_Web1</i>	本村是否通宽带/数字电视(第三类作为参照组)	0=其它；1=全部通	0.68	0.47	-0.20***
	<i>Vlg_Web2</i>		0=其它；1=部分通	0.29	0.45	0.20***
	<i>Vlg_Web3</i>		0=其它；1=未通	0.04	0.19	0.00
	<i>Vlg_Road1</i>	本村是否通水泥/柏油公路(第三类作为参照组)	0=其它；1=全部通	0.81	0.39	-0.12***
	<i>Vlg_Road2</i>		0=其它；1=部分通	0.17	0.37	0.10***
	<i>Vlg_Road3</i>		0=其它；1=未通	0.02	0.14	0.02***
	<i>Vlg_CntKM</i>	本村到县政府所在地距离	单位：公里	20.13	14.38	-0.09

注：①观测样本为6242户农户。②均值差t检验系指电商未参与户与电商参与户在各变量上的均值差异(前者减后者)及其显著性。③***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平下显著。

四、实证结果分析

(一) 电商参与的获得感效应测量结果

表2、表3分别利用倾向值匹配列示了电商参与对两种维度经济获得感的处置效应。因存在较多具有可比性的控制组样本，并考虑到结果的稳健性，本文同时使用了k近邻匹配和核匹配这两种匹配方法，在估计结果汇报中使用自助法计算标准误。总体而言，在不同匹配方法下，电商参与对不同维度经济获得感的处置效应(ATT)的水平很相近，显著性水平也基本一致，但在不同维度的经济获得感方面、在贫困户和非贫困户之间，效应存在差异。

从横向现实经济获得感来看，未参与电商的农户在村中收入水平自评等级为中等偏下(2.869)，

而参与电商的农户的自评等级为中等偏上（近邻匹配结果为3.304，核匹配结果为3.360），电商参与将自评等级水平提升到中等水平以上，其处置效应在1%的水平下显著。在贫困户和非贫困户之间，处置效应的水平有所差异，无论是那种匹配结果，电商参与给贫困户带来的横向现实经济获得感效应更大，在k近邻匹配中是0.391相对于0.376，在核匹配中是0.528相对于0.441。简而言之，在横向现实经济获得感上，电商参与将农户的村内收入水平自评等级从中等偏下提升到中等以上，且在贫困户中提升的幅度更大。

表2 电商参与的横向现实经济获得感效应

	k近邻匹配			核匹配		
	对照组	处置组	ATT	对照组	处置组	ATT
不分组	2.869	3.304	0.435***	2.869	3.360	0.491***
贫困户	2.682	3.073	0.391***	2.682	3.210	0.528***
非贫困户	2.973	3.349	0.376***	2.973	3.414	0.441***

注：①横向现实经济获得感即“本户在村中收入水平的自评得分”，从1~5分赋值分别代表“下等、中下等、中等、中上等、上等”五个等级。②***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平下显著，ATT的标准误和显著性检验结果利用自助法重复抽样500次获得。③K近邻匹配使用了一对四匹配，核匹配默认使用了二次核、带宽为0.06的匹配。

纵向预期经济获得感效应方面，估计结果表明，参与电商的农户预期2018年相较2017年收入增加的幅度比未参与户高出1~2个百分点，具体在近邻匹配中为1.137，核匹配中为2.215。但从分组估计结果看，非贫困户和贫困户之间存在影响效应有无之别。电商参与使得非贫困户的收入增长预期提高2~3个百分点（在1%的水平下显著）；但在贫困户中，电商参与带来的收入增长变化预期极其微弱，在k近邻匹配中处置效应不显著，而在核匹配中的处置效应则在经济显著性（0.109个百分点）和统计显著性（10%的水平下显著）上都是微弱的，纵向预期经济获得感效应仅为非贫困户的1/30。

表3 电商参与的纵向预期经济获得感效应

	k近邻匹配			核匹配		
	对照组	处置组	ATT	对照组	处置组	ATT
不分组	10.603	11.740	1.137**	10.603	12.818	2.215***
贫困户	11.208	9.856	-1.352	11.208	11.317	0.109*
非贫困户	10.267	12.163	1.896***	10.267	13.387	3.120***

注：①纵向预期经济获得感即“预期2018年家庭收入比2017年增（减）百分比”，正值为收入增加，负值为收入减少。②***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平下显著，ATT的标准误和显著性检验结果利用自助法重复抽样500次获得。③K近邻匹配使用了一对四匹配，核匹配默认使用了二次核、带宽为0.06的匹配。

在上述两种维度的评估结果中，假说1“电商参与可以提高农户的经济获得感”和假说2“贫困户与非贫困户在电商参与中的经济获得感存在差异”均得到了验证。无论以横向现实经济获得感还是纵向预期经济获得感为结果变量，电商参与都带来了农户经济获得感的提升；而在两种维度的获得感中，贫困户和非贫困户的经济获得感存在差异，且在不同维度中的差异的方向很不相同。

（二）共同支撑域与平衡性检验

共同支撑域和平衡性检验的检视，表明以上两种匹配方法所给出的评估结果较为可取。

首先，重叠假定是匹配的前提，它确保“处理组”和“控制组”的倾向得分取值范围有相同的部分，也就是“共同支撑域”。为了提高匹配质量，通常仅保留得分位于“共同支撑域”当中的样本。因此，不同匹配方法下的“共同支撑域”的差别也会带来不同的样本损失量。文中所使用的一对四的k近邻匹配、kernel核匹配这两种方法所损失的样本是相同的。在不分组、贫困户、非贫困户3类样本中，损失的样本分别为0.7%、1.6%和1.7%，也就是说倾向得分匹配仅损失了少量样本，而绝大多数观测值位于共同取值范围内。因而，有理由认为此情形下的样本损失所导致的偏差较小。

其次，由于电商参与户和非参与户的初始条件存在显著的差异（如表1均值t检验所示），对电商参与的效应评估就必须尽可能消除此类“选择偏差”所带来的影响，而解释变量在倾向得分匹配后被较好地平衡，则是电商参与效应可信的必要条件。平衡性检验表明，以上结果所使用的具体匹配方法均较好地平衡了数据，无论是哪种匹配方法，所有协变量的标准化偏差都在10%以内、且大多数在3%以内。表4列示了不同分组条件下解释变量的平衡性检验结果。以不分组的样本为例，伪R²从匹配前的0.073下降到匹配后的0.002~0.003；LR统计量由匹配前的364.540下降到匹配后的4.650~8.130，且解释变量的联合显著性检验由匹配前在1%的水平下显著变为高概率拒绝；解释变量的均值偏差和中位数偏差分别由匹配前的25%以上和30%以上下降到匹配后的3%以下。对于贫困户组、非贫困户组，平衡性检验结果均表明匹配后解释变量得到了较好平衡。

表4 匹配前后解释变量的平衡性检验结果

组别/匹配方法		伪R ²	LR统计量	p值	偏差均值	偏差中值
不分组	匹配前	0.073	364.540	0.000	25.500	30.800
	匹配后*	0.003	8.130	0.882	2.300	1.900
	匹配后#	0.002	4.650	0.990	1.700	1.300
贫困户	匹配前	0.070	82.480	0.000	20.800	15.200
	匹配后*	0.006	2.630	1.000	4.100	2.700
	匹配后#	0.002	0.840	1.000	3.000	2.600
非贫困户	匹配前	0.083	311.040	0.000	26.500	31.600
	匹配后*	0.005	9.530	0.796	2.500	1.600
	匹配后#	0.002	4.480	0.992	1.800	1.500

注：*为一对四的k近邻匹配，#为二次核、带宽0.06的kernel核匹配。

（三）敏感性分析

基于可观测因素的选择可能存在重要变量遗漏并导致隐藏偏差，从而使得实证结果对干预效应的估计是有偏的，因此，需要进一步进行敏感性分析来估算隐藏偏差的水平^①。Rosenbaum (2002)

^①关于 Rosenbaum 敏感性分析中对隐藏偏差的处理思路和方式详述可参见：郭申阳、马克·W·弗雷泽：《倾向值分析：统计方法与应用》，郭志刚，巫锡伟等译，重庆：重庆大学出版社，2012年，第198-214页。

发展出了多种敏感性分析方法，Stata用户编写了程序rbounds (Gangl, 2007) 以使用Wilcoxon的符号秩检验、Hodges-Lehmann点估计和区间估计来考察基于匹配的研究结论的敏感性(郭申阳、弗雷泽, 2012)。表5、表6分别报告了两个维度经济获得感ATT对匹配方法的敏感性水平。如果gamma较大(接近于2)时, 单边显著性水平才开始超过0.1, 则表明研究结果对隐藏偏差具有较好的稳健性。

从表5看, 当Gamma=2时, 不分组、贫困户、非贫困户的横向现实经济获得感ATT分别在1%、5%和1%的水平下显著, 表明横向现实经济获得感ATT在匹配方法下对隐藏偏差具有较好的稳健性。

从表6看, 当Gamma=2时, 贫困组的纵向预期经济获得感ATT依然在1%的水平下显著, 不过, 不分组和非贫困户组的纵向预期经济获得感ATT分别在Gamma=1.17和Gamma=1.34时变得敏感。由于1.17和1.34是偏小的值, 这意味着对非贫困户(以及包括非贫困户在内的不分组农户)而言, 其纵向预期经济获得感ATT对隐藏偏差存在一定的敏感性。受数据可得性和可观测因素的约束, 本文难以对隐藏偏差做出进一步处理, 但对于非贫困户和不分组农户的纵向预期经济获得感ATT的解释需更为审慎。当然, 本文关注的核心结论未受到隐藏偏差的干扰, 下文将着重分析。

表5 横向现实经济获得感ATT的敏感性水平

组别	Gamma	sig+	sig-	t-hat+	t-hat-	CI+	CI-
不分组	1	0.000	0.000	0.500	0.500	0.375	0.500
	2	0.000	0.000	0.250	0.625	0.125	0.750
贫困	1	0.000	0.000	0.500	0.500	0.250	0.625
	2	0.014	0.000	0.125	0.667	0.000	0.875
非贫困	1	0.000	0.000	0.375	0.375	0.375	0.500
	2	0.000	0.000	0.200	0.625	0.125	0.625

注: Gamma 表示由未观测因素导致的参与发生比; sig+和sig-分别表示显著性水平上界和下界; t-hat+和t-hat-分别表示Hodges-Lehmann 点估计上界和下界; CI+和CI-分别表示置信区间上界 (0.95) 和下界 (0.95)。

表6 纵向预期经济获得感ATT的敏感性水平

组别	Gamma	sig+	sig-	t-hat+	t-hat-	CI+	CI-
不分组	1	0.001	0.001	1.250	1.250	0.500	1.875
	1.16	0.086	0.000	0.500	1.875	-0.250	2.625
	1.17	0.104	0.000	0.500	1.958	-0.250	2.625
贫困	1	0.083	0.083	-1.125	-1.125	-2.875	0.500
	2	0.000	0.993	-4.375	2.000	-6.250	3.750
非贫困	1	0.000	0.000	1.875	1.875	1.000	2.625
	1.33	0.087	0.000	0.500	3.125	-0.250	3.875
	1.34	0.101	0.000	0.500	3.125	-0.250	4.000

注: Gamma 表示由未观测因素导致的参与发生比; sig+和sig-分别表示显著性水平上界和下界; t-hat+和t-hat-分别表示Hodges-Lehmann 点估计上界和下界; CI+和CI-分别表示置信区间上界 (0.95) 和下界 (0.95)。

（四）评估结果的解释分析

从评估结果看，电商参与对样本农户的经济获得感具有显著的提升效应，在横向现实经济获得感和纵向预期经济获得感方面均是如此（对应假说1，假说1a，假说1b）。在经济获得感效应上确实存在群体差异（对应假说2），但是，相比非贫困户，电商参与对贫困户的横向现实经济获得感的提升效应更大（与假说2a相反），在纵向预期经济获得感方面，电商参与对非贫困户有较强的提升效应（但这一结论对隐藏偏差存在一定敏感性），而对贫困户的提升效应则几近于无（假说2b得到验证）。

以上结果中存在一组矛盾，也是结论中需要关注的核心问题，即：电商参与给贫困户带来的横向现实经济获得感效应比非贫困户更强（稳健），但与此同时，其纵向预期经济获得感却几近于无（稳健）。由于数据的限制，难以找到直接的证据来继续分析这一矛盾结果，只能从经验的角度做一些可能的解释。当前脱贫攻坚中面临普遍的强外部政策性、弱内生动力性问题或许是该结果的可能解释，同时，电商即便要对资源禀赋条件欠缺、能力不足的贫困人口实现“赋能”也具有时滞性。

第一，较强的扶贫政策会在政策期内将资源集中投向贫困户，而参与电商的贫困户，往往也在电商扶贫的热潮中得到了针对贫困户的特殊扶持。根据本文作者课题团队2018年在甘肃陇南、河北武邑、江苏宿迁和四川青川的电商扶贫调研，比较一致地发现，平台或网店带动贫困户的电商扶贫模式与当前其它扶贫模式具有一些相同特征——锁定贫困户身份的特殊优待。例如，通过“优先”收购、销售贫困户农特产品，甚至对贫困户无条件保底分红等方式实现帮扶。由此，贫困户的电商参与自然会提升贫困户在本村的自评相对收入水平（即横向现实经济获得感），且由于这种“优待”是锁定贫困户身份的，所以这种获得感就可能高于非贫困户。当然，此类横向现实经济获得感的提升，也可能对农村社会产生冲击并带来新的不平衡，已有调研分析了帮扶资源集中和过量向贫困户输送所形成的“悬崖效应”及其失衡后果，尤其需要警惕（王瑜，2018）。

第二，贫困户能力不足和内生动力缺乏的特征对电商扶贫政策效果形成基本制约。一方面，电商不仅仅是一种基础设施，更是一个完整的产业链，因此对农户的人力资本亦提出了更高的要求，而贫困户在人力资本方面的弱势往往是短期内难以调整的，也会阻碍其进一步的发展动能。另一方面，电商若要对贫困人口“赋能”，其效果也会具有时滞性。参与电商的贫困户即便因政策扶持而增加当前收入，但由于贫困户也清楚当前的额外收益是基于贫困户身份而获得的政策扶持，而非靠自身能力改善使然，所以难以改变贫困户的收入预期，甚至会随着脱贫攻坚任务完成面临后续政策支持取消而产生负增长预期。与此对应的是，非贫困户平均来说更以自身发展能力来借势于电商发展红利，因为电商参与可以提升他们的收入增长预期。由此，电商参与为非贫困户带来显著的纵向预期经济获得感的同时，却未能在当前破解平均意义上贫困户普遍面临的内生动力不足问题，因此贫困户并没有在电商参与中显著提升纵向预期经济获得感。

经济获得感是民众直接而综合的体会，通过电商参与的经济获得感效应评估及对结果可能的解释，有助于重新审视包括电商扶贫在内的更广泛的扶贫举措的现实效应。当前电商扶贫如火如荼，其对农户尤其是贫困农户的效应，或与普遍的扶贫困境并无二致，需冷静思考如何破解较为普遍缺乏内生动力根源性问题，着力提升贫困户的发展预期和纵向预期经济获得感。

五、结论与启示

本文使用清华大学2017年非概率抽样调查中的6242户农户及对应村级数据，在“反事实框架”下使用倾向值匹配法评估了电商参与对农户横向现实、纵向预期两种维度经济获得感的处置效应，并对贫困户和非贫困户展开分组比较。评估结果表明，电商参与对样本农户两个维度的经济获得感均有显著的提升效应，但贫困户和非贫困户在两个维度经济获得感方面的差异性有所不同：横向现实经济获得感方面，电商参与给贫困户带来的提升效应比非贫困户更大；纵向预期经济获得感方面，其提升效应仅限于非贫困户，而对贫困户几乎没有提升效应。

此评估结果与现阶段脱贫攻坚过程中对贫困户定向的、集中的外部扶持所形成的效果较为一致，也与当前贫困人口普遍缺乏内生动力的现实障碍相一致。由于互联网带来新业态、新通道，作为精准扶贫十大工程之一的电商扶贫，也被寄予了改变贫困人口脱贫路径的希望，但电商参与对农户尤其是贫困户的影响，是否能超脱普遍化的扶贫困境和内生动力缺乏的障碍，尚需审慎评估。研究表明，电商参与的经济获得感效应在贫困户和非贫困户间存在不同维度上的效应差异，电商扶贫机制的探讨需要避免笼统或片面的分析，并结合贫困的根本性矛盾，在实践和研究的互动中将电商扶贫推向系统化和深入化。一方面，电商扶贫对贫困户作用的可持续性及其质量，有待进一步观察和分析。另一方面，贫困户的发展动能和预期困境是当前更为突出的矛盾。由此，对于政府制定政策或者企业等社会力量参与电商扶贫而言，依然要着眼于贫困户能力的改变，为技术普惠性奠定能力可及性的根基。本文的结论对包括电商扶贫在内的各类扶贫举措具有参考意义。

参考文献

- 1.陈强，2014：《高级计量经济学及 Stata 应用（第二版）》，北京：高等教育出版社。
- 2.陈秀兰、章政、张喜才，2019：《中国农产品批发市场提档升级的模式与路径研究——基于世界农产品批发市场五大通行原则的经验借鉴》，《中国流通经济》第2期。
- 3.段世江、石春玲，2005：《“能力贫困”与农村反贫困视角选择》，《中国人口科学》第S1期。
- 4.高梦滔、姚洋，2006：《农户收入差距的微观基础：物质资本还是人力资本？》，《经济研究》第12期。
- 5.郭申阳、马克·W·弗雷泽，2012：《倾向值分析：统计方法与应用》，重庆：重庆大学出版社。
- 6.何大安，2018：《互联网应用扩张与微观经济学基础——基于未来“数据与数据对话”的理论解说》，《经济研究》第8期。
- 7.胡联，2014：《贫困地区农民专业合作社与农户收入增长——基于双重差分法的实证分析》，《财经科学》第12期。
- 8.金勇进、刘展，2016：《大数据背景下非概率抽样的统计推断问题》，《统计研究》第3期。
- 9.荆林波、袁平红，2018：《改革开放四十年中国流通领域发展回顾与展望》，《求索》第6期。
- 10.梁土坤，2018：《环境因素、政策效应与低收入家庭经济获得感——基于2016年全国低收入家庭经济调查数据的实证分析》，《现代经济探讨》第9期。

- 11.刘展, 2018:《基于倾向得分广义线性模型的非概率抽样统计推断研究》,《数学的实践与认识》第16期。
- 12.鲁钊阳、廖杉杉, 2016:《农产品电商发展的增收效应研究》,《经济体制改革》第5期。
- 13.吕小康、黄妍, 2018:《如何测量“获得感”?——以中国社会状况综合调查(CSS)数据为例》,《西北师大学报(社会科学版)》第5期。
- 14.潘建伟、张立中、胡天石, 2018:《基于流通视角的农产品价格传导机制研究》,《农业技术经济》第6期。
- 15.孙远太, 2015:《城市居民社会地位对其获得感的影响分析——基于6省市的调查》,《调研世界》第9期。
- 16.唐红涛、郭凯歌、张俊英, 2018:《电子商务与农村扶贫效率:基于财政投入、人力资本的中介效应研究》,《经济地理》第11期。
- 17.王瑜, 2018:《论脱贫攻坚中的悬崖效应及其对策》,《中国延安干部学院学报》第5期。
- 18.王瑜、汪三贵, 2016:《特殊类型贫困地区农户的贫困决定与收入增长》,《贵州社会科学》第5期。
- 19.文宏、刘志鹏, 2018:《人民获得感的时序比较——基于中国城乡社会治理数据的实证分析》,《社会科学》第3期。
- 20.许竹青、郑风田、陈洁, 2013:《“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》,《经济学(季刊)》第4期。
- 21.杨金龙、张士海, 2019:《中国人民获得感的综合社会调查数据的分析》,《马克思主义研究》第3期。
- 22.曾亿武、郭红东、金松青, 2018:《电子商务有益于农民增收吗?——来自江苏沭阳的证据》,《中国农村经济》第2期。
- 23.曾亿武、郭红东, 2018:《农产品淘宝村集群的形成及对农户收入的影响——以江苏沭阳为例》,北京:中国农业出版社。
- 24.张卫伟, 2018:《论人民“获得感”的生成:逻辑规制、现实困境与破解之道——学习习近平关于人民获得感的重要论述》,《社会主义研究》第6期。
- 25.张永林, 2016:《互联网、信息元与屏幕化市场——现代网络经济理论模型和应用》,《经济研究》第9期。
- 26.Efron, B., 1979: Bootstrap Methods: Another Look at the Jackknife, *Annals of Statistics*, 7(1): 1-26.
- 27.Holland, P. W., 1986: Statistics and Causal Inference, *Journal of the American Statistical Association*, 81: 945-970.
- 28.Nurkse, R., 1953, *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*, Oxford University Press.
- 29.Park, A. and Wang, S., 2010: Community-Based Development and Poverty Alleviation: An Evaluation of China's Poor Village Investment Program, *Journal of Public Economics*, 94(9): 790-799.
- 30.Rosenbaum, P. R. and Rubin, D. B., 1983: The Central Role of The Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects, *Biometrika*, 70(1): 41-55.
- 31.Rubin, D. B., 1974: Estimating Causal Effects of Treatments in Randomized and Nonrandomized Studies, *Journal of Educational Psychology*, 66: 688-701.
- 32.Rubin, D. B., 1976: Inference and Missing Data, *Biometrika*, 63: 581-592.
- 33.Schultz, T. W., 1971, *Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research*, The Free Press.
- 34.Sen, A. K., 2001, *Development as Freedom*, Oxford University Press.

(作者单位：中国社会科学院农村发展研究所)

(责任编辑：云 音)

Does Participation in E-commerce Increase Rural Households' Sense of Economic Gain? The Difference between Registered Poor Households and Non-poor Households

Wang Yu

Abstract: The sense of economic gain of E-commerce participants is an important dimension to evaluate the inclusiveness of e-commerce. Based on the data collected from 6242 rural households in the 2017 summer survey conducted by China Institute for Rural Studies, Tsinghua University, this article uses the propensity score matching method to evaluate the impact of e-commerce participation on rural households' sense of economic gain, and compares the results between registered poor households and non-poor households. Specifically, households' self-evaluation of their income level in the village is used to measure as the sense of "horizontally-realistic" economic gain, and the expectation of household income in 2018 as compared to 2017 is used to measure the sense of "longitudinally-expected" economic gain. The results show that participation in e-commerce exerts a significantly positive influence on both types of sense of economic gain. However, differences exist between registered poor households and non-poor households. With respect to "horizontally-realistic" sense of economic gain, e-commerce participation has a greater influence on registered poor households than non-poor ones, while with respect to "longitudinally-expected" sense of economic gain, e-commerce participation hardly has any positive influence on registered poor households. The implication is that, anti-poverty measures through e-commerce development may confront a general contradiction between strong policy promotion and weak endogenous motivation in the process of poverty alleviation. More investigations and analyses are in need to explore the "horizontally- realistic" sense of economic gain and its sustainability among registered poor households. Meanwhile, how to solve the predicament of poor households' development expectations and enhance their sense of economic gain in various anti-poverty measures, including e-commerce, remains a critical issue.

Key Words: Participation in E-commerce; Sense of Economic Gain; Registered Poor Household; Non-poor Household