

农村电商发展对农村居民满意度的影响

——中国乡村振兴综合调查(CRRS)数据

韦 力¹, 陶贞吉²

¹上海工程技术大学管理学院, 上海

²上海机电工程研究所技术基础实验室, 上海

收稿日期: 2024年12月1日; 录用日期: 2024年12月17日; 发布日期: 2025年1月28日

摘 要

农村电子商务是推动乡村振兴的重要引擎, 同时也是提升农村居民生活福祉的有力支撑。本研究基于中国乡村振兴综合调查2020年(CRRS)数据, 探究了农村电子商务发展对农村居民生活满意度的影响。研究结果显示, 农村电商的发展对提升农村居民的生活满意度具有显著的正面效应。进一步分析发现, 农村电商对那些缺乏乡村旅游发展、处于贫困状态、在手机使用上遇到困难以及未参与农业保险的农村居民的生活满意度提升效应尤为明显。本文的实证结果可以为政策制定者提供一定的启示。

关键词

农村电子商务, 生活满意度, 乡村振兴

The Impact of Rural E-Commerce Development on Rural Residents' Satisfaction

—Data from China's Rural Revitalization Survey (CRRS)

Li Wei¹, Zhenji Tao²

¹School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

²Technical Basic Laboratory, Institute of Mechanical and Electrical Engineering, Shanghai

Received: Dec. 1st, 2024; accepted: Dec. 17th, 2024; published: Jan. 28th, 2025

Abstract

Rural e-commerce is an important engine to promote rural revitalization, and it is also a strong support for improving the well-being of rural residents. Based on the data of the China Rural

Revitalization Survey (CRRS) 2020, this study explores the impact of rural e-commerce development on rural residents' life satisfaction. The results show that the development of rural e-commerce has a significant positive effect on improving the life satisfaction of rural residents, and further analysis shows the improvement effect of rural e-commerce on the life satisfaction of rural residents who lack the development of rural tourism, are in a state of poverty, encounter difficulties in using mobile phones, and do not participate in agricultural insurance. The empirical results of this paper can provide some enlightenment for policymakers.

Keywords

Rural E-Commerce, Life Satisfaction, Rural Revitalization

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景

农村电子商务是电子商务与农村产业相结合的特定实践形态,随着互联网技术的普及和数字经济的发展,农村电子商务(以下简称农村电商)已成为推动乡村振兴的重要力量。在农村地区,电子商务的发展不仅改变了传统的农产品流通方式,还对农村的多个领域产生了深远的影响[1]-[3]。农村电子商务能够促进农村经济的发展。王奇等指出,农村电商能够活跃乡村商品市场,丰富农村产业生态,从而促进农村经济的发展[4]。李小青研究发现农村电子商务能够对农村产业发展起到显著的促进作用[5]。朱玉琴等认为农村电商发展通过削弱物资和人力资源错配,进而能够推动城乡流通一体化发展[6]。农村电商还具有显著的增收效应,主要通过强化信息获取、提高经营效率、改变经营支出结构、优化农户决策和增强金融支持提高农户收入水平[7]-[12]。电子商务不仅提高了农民收入,还促进了农村地区的创业和就业。季凯文等人指出,农村电子商务政策的实施可以显著提高农民工返乡创业概率,有助于缓解农村地区的就业压力[13]。胡莱等人通过研究证明了农村电商能够激发农村创业的活力与潜力,带动乡村产业发展[14]。电子商务的发展还对农村消费市场产生了深远影响。王莹等指出农村电商通过增加农村居民的绝对收入,进而促进了农村居民的消费支出[15]。此外,根据林婷的研究,农村电子商务发展对农产品流通效率有显著的正向促进作用,可以通过节约交易成本和促进渠道整合来提升农产品流通效率[16]。综上所述,已有研究更多关注了农村电商对经济增长的影响,而较少关注农村电商对居民满意度的影响,因此,本研究旨在探讨农村电商发展对农村居民满意度的影响,以中国乡村振兴综合调查(CRRS)数据为基础,分析农村电商发展与农村居民满意度之间的关系。

2. 计量模型

由于本研究的被解释变量“生活满意度”是排序变量,因此本研究在基准回归分析时首先采用 Ordered Logit 模型进行分析,如公式(1)和(2)所示。

$$\text{Satisfaction}_i = a_0 + a_1 \text{ecommerce}_i + a_i X_i + \gamma_i \quad (1)$$

$$P(\text{Satisfaction}_i = j | \text{ecommerce}_i, X_i) = 1 - \Phi(r_{j-1} - a_1 \text{ecommerce}_i - a_i X_i) \quad (2)$$

公式(1)和(2)中,因变量 Satisfaction_i 表示村民的生活满意度, r_{j-1} 表示生活满意度变量取值的切点;核心自变量 ecommerce_i 表示农村电子商务的发展。 X_i 为其他控制变量, γ_i 表示随机扰动项。相应的 a_1 为本研究所关心的估计参数,即表示农村电子商务的发展对于农村居民生活满意度的影响。

3. 数据来源、模型选择与变量设置

3.1. 数据来源

本文使用的数据来自 2020 年中国乡村振兴综合调查(CRRS)数据。CRRS 是一项由中国社会科学院农村发展研究所发起并完成的全国大型农村追踪调查项目, 该项目样本覆盖了广东、浙江、山东、河南、安徽、黑龙江、四川、贵州、宁夏、陕西 10 个省份, 其调查内容丰富, 包括农村人口与劳动力、农村产业结构、农民收支与社会福祉等模块, 为本文研究提供详细的数据支撑。在经过对缺失值、异常值等处理后, 本研究最终获得 8147 个有效农户样本。

3.2. 变量设置

被解释变量

本研究的被解释变量是生活满意度, 按照问卷中的相关问题, 选取农户关于生活满意度问题的回答作为衡量标准。

核心解释变量

本研究的核心解释变量为农村电商发展, 本文借鉴赵一凡(2024)的做法, 将村庄问卷中“本村是否有电商服务站或产品代售点”这一题目, 重新将“是”的回答赋值为 1, 将“否”的回答赋值为 0 [17]。

控制变量

根据已有文献研究, 本研究的控制变量包括个人与家庭两个层面, 个体层面包括年龄、性别、婚姻状况、民族、受教育程度、政治面貌、个人职务、就业情况, 家庭层面包括家庭参加医保人数、家庭看病支出和是否加入合作社。表 1 报告了各变量的描述性统计结果。

Table 1. Descriptive statistical results
表 1. 描述性统计结果

变量类别	变量名称	定义与赋值	均值	标准差
被解释变量	生活满意度	很不满意 = 1, 不太满意 = 2, 一般 = 3, 比较满意 = 4, 非常满意 = 5	1.92	0.81
核心解释变量	电商发展	本村是否有电商服务站或产品代售点: 没有 = 0, 有 = 1	0.52	0.50
控制变量	年龄	2020-出生年份	40.58	20.85
	性别	女 = 0, 男 = 1	0.52	0.50
	婚姻状况	未婚/离异/丧偶 = 0, 已婚 = 1	1.46	0.78
	民族	汉族 = 1, 蒙古族 = 2, 回族 = 3, 藏族 = 4, 壮族 = 5, 其他 = 6	1.61	1.62
	受教育程度	1 = 未上学, 2 = 小学, 3 = 初中, 4 = 高中, 5 = 中专, 6 = 职高技校, 8 = 大学专科, 9 = 大学本科, 10 = 研究生	2.98	1.71
	政治面貌	1 = 群众, 2 = 中共党员, 3 = 共青团员, 4 = 其他	1.20	0.52
	个人职务	1 = 村民, 2 = 村支书/村主任, 3 = 村委委员/支部委员, 4 = 小组长, 5 = 合作社或集体经济组织的监事会/理事会成员, 6 = 其他	1.17	0.74
	就业情况	1 = 全职务农, 2 = 非农就业, 3 = 兼业, 4 = 学前儿童或在校, 5 = 因病无法就业, 6 = 无业/待业, 7 = 离退休, 8 = 其他	2.62	1.69
	人均可支配收入	2019 年人均可支配收入(单位: 元, 取对数)	9.36	0.52
	医保参保人数	2019 年家庭医保参保人数	4.50	1.81
	看病支出	2019 年家庭看病买药花费(单位: 元, 取对数)	7.71	1.81
	是否加入合作社	是 = 1, 否 = 0	0.24	0.43

4. 实证结果分析

4.1. 基准回归分析

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，第(1)列是没有纳入控制变量的结果，结果表明农村电商的发展能够显著提高村民的生活满意度。第(2)列是纳入个体层面特征的估计结果，核心解释变量的系数变为 0.140，且在 1%水平上显著。第(3)列进一步纳入了家庭层面的特征的估计结果，核心解释变量增大为 0.184，同样在 1%水平上显著。回归结果表明，农村电商的发展能够显著提高村民的生活满意度。

Table 2. Benchmark regression results
表 2. 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)
变量	生活满意度	生活满意度	生活满意度
电商发展	0.122*** (0.0421)	0.140*** (0.0422)	0.184*** (0.0463)
性别		-0.0170 (0.0426)	-0.0556 (0.0464)
婚姻		0.0251 (0.0295)	0.0196 (0.0322)
民族		-0.0765*** (0.0132)	-0.0685*** (0.0149)
受教育程度		-0.0192 (0.0133)	-0.00333 (0.0146)
政治面貌		-0.0823* (0.0439)	-0.0832* (0.0488)
职务		-0.0607** (0.0290)	-0.0616* (0.0321)
年龄		-0.00241** (0.00111)	-0.00329*** (0.00124)
就业情况		0.0260* (0.0136)	0.0279* (0.0148)
家庭参加医保人数			-0.0188 (0.0133)
家庭看病花费			0.0896*** (0.0130)
家庭是否加入合作社			-0.232*** (0.0538)
Observations	8147	8147	6838

注：***表示在 1%水平上显著，括号内为标准误。下表同。

4.2. 稳健性分析

为验证模型估计的稳健性, 本文分别采用 OLS 模型和倾向得分匹配法进行相应的检验。

相关文献表明, 当模型设定无误时, OLS 和 Ordered Logit 模型的结果差异不大[18]。因此, 本部分采用非线性回归模型进行分析。根据表 3 展示的结果可知, 在逐步纳入不同层面的控制变量后, 核心解释变量电商发展的系数不断增大, 且都在 1%水平上显著, 因此, 电子商务的发展能够显著提升农村居民的生活满意度。

Table 3. OLS regression results
表 3. OLS 回归结果

	(1)	(2)	(3)
变量	生活满意度	生活满意度	生活满意度
电商发展	0.0460** (0.0181)	0.0533*** (0.0181)	0.0703*** (0.0197)
性别		-0.00646 (0.0182)	-0.0180 (0.0198)
婚姻		0.00538 (0.0128)	0.00413 (0.0138)
民族		-0.0286*** (0.00560)	-0.0265*** (0.00628)
受教育程度		-0.0139** (0.00572)	-0.00718 (0.00622)
政治面貌		-0.0353* (0.0186)	-0.0348* (0.0205)
职务		-0.0207* (0.0124)	-0.0210 (0.0138)
年龄		-0.00152*** (0.000479)	-0.00202*** (0.000529)
就业情况		0.0112* (0.00583)	0.0121* (0.00630)
家庭参加医保人数			-0.0135** (0.00575)
家庭看病花费			0.0435*** (0.00545)
家庭是否加入合作社			-0.115*** (0.0229)
Constant	1.894*** (0.0131)	2.078*** (0.0547)	1.866*** (0.0770)

续表

Obs	8147	8147	6838
R ²	0.001	0.008	0.022

倾向得分匹配法能够通过匹配特征相似的处理组与对照组的个体从而有效解决自选择所造成的有偏估计问题，因此，本文选择倾向得分匹配法来进行进一步的稳健性检验。本文选择基准模型中的控制变量作为倾向得分匹配的协变量，估计有电商服务站或产品代售点村庄的居民的平均处理效应(ATT)、没有电商服务站或产品代售点村庄的居民的平均处理效应(ATU)和平均处理效应(ATE)，结果如表 4 所示。经过多种方法匹配后的结果整体上基本保持一致，ATT、ATU、ATE 的系数值均显著为正，说明与没有电商服务站或产品代售点村庄的居民相比，有电商服务站或产品代售点能够显著提升农户的生活满意度。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。

Table 4. Propensity score matches results
表 4. 倾向得分匹配估计结果

序号	匹配方法	处理效应	系数	标准误差
(1)	一对一匹配	ATT	0.0616**	0.0280
		ATU	0.0712***	0.0269
		ATE	0.0661***	0.0224
(2)	一对四匹配	ATT	0.0675***	0.0229
		ATU	0.0675***	0.0254
		ATE	0.0676***	0.0208
(3)	半径匹配	ATT	0.0616**	0.0306
		ATU	0.0712**	0.0284
		ATE	0.0661***	0.0231
(4)	核匹配	ATT	0.0667***	0.0182
		ATU	0.0638***	0.0185
		ATE	0.0654***	0.0181
(5)	局部线性回归	ATT	0.0816***	0.0202
		ATU	0.0698***	0.0208
		ATE	0.0760***	0.0201

4.3. 异质性分析

考虑到不同村庄、家庭和个人在经济基础、文化背景和生活状况方面存在显著差异，因此使用电子商务对生活满意度的影响程度也不同。因此，本研究将农村居民样本细分为不同的群体，基于以下标准：是否为贫困户、是否参与农业保险、是否参与乡村旅游、以及在使用手机时是否遇到困难。通过这种分组，本研究旨在深入探究电子商务发展对不同农村居民群体生活满意度影响的异质性。

表 5 第一第二列展示了电商发展对是否有乡村旅游的村庄居民生活满意度的影响。研究发现，电商发展对没有乡村旅游的村庄居民生活满意度影响较为显著，对有乡村旅游的村庄居民生活满意度影响则不明显。一个可能的解释是，农村电子商务的发展为非乡村旅游地区的居民提供了新的经济增长点和就业机会。

对于那些没有乡村旅游的地区, 电子商务可能作为一种补充手段, 帮助当地居民通过在线销售农产品等方式增加收入, 从而显著提高他们的生活满意度。相反, 对于已经有乡村旅游的地区, 电商发展可能只是增加了一个额外的收益渠道, 而并没有从根本上改变其经济结构, 因此对生活满意度的提升效果不明显。

表 5 第三第四列展示了电子商务对贫困户与非贫困户生活满意度影响的对比。研究发现, 电子商务发展对贫困户的生活满意度提升效果更为明显。一个可能的解释是, 电子商务为贫困户提供了新的收入来源和市场接入点, 这对于经济基础薄弱的贫困户来说, 是一种有效的经济资本补充。

Table 5. Difference between whether there is rural tourism and whether there is a poor rural group
表 5. 是否有乡村旅游和是否贫困户农村群体间的差异

	(1)	(2)	(3)	(4)
变量	有乡村旅游	没有乡村旅游	贫困户	非贫困户
电商发展	-0.000972 (0.0439)	0.101*** (0.0236)	0.112** (0.0498)	0.076*** (0.0220)
个体特征	控制	控制	控制	控制
家庭特征	控制	控制	控制	控制
Constant	1.838*** (0.155)	1.873*** (0.0922)	2.250*** (0.177)	1.788*** (0.0870)
Obs	1776	4927	1128	5599
R ²	0.026	0.026	0.048	0.021

表 6 第一第二列展示了电子商务对使用手机有困难和使用手机没有困难的农村居民生活满意度影响的对比。研究发现, 电子商务发展对使用智能手机存在困难的村民的生活满意度提升效果更为显著。对于那些使用智能手机存在困难的村民, 电子商务的普及和推广可能伴随着对他们的数字技能培训和教育, 从而提高他们使用智能手机的能力。这种能力的提升不仅能够改善他们对电子商务的接入和使用, 还能够提高他们获取信息、进行交流和在线交易的能力, 进而提升他们的生活满意度。

Table 6. Difference between whether there is difficulty using mobile phones and whether there is participation in agricultural insurance
表 6. 使用手机是否存在困难和是否参与农业保险农村群体间的差异

	(1)	(2)	(3)	(4)
变量	使用手机不存困难	使用手机存在困难	参加农业保险	未参加农业保险
电商发展	0.0564* (0.0304)	0.0718** (0.0306)	0.0660*** (0.0215)	0.0875* (0.0503)
个体特征	控制	控制	控制	控制
家庭特征	控制	控制	控制	控制
Constant	1.920*** (0.118)	1.919*** (0.119)	1.914*** (0.0834)	1.592*** (0.209)
Obs	2767	2889	5671	1134
R ²	0.019	0.040	0.027	0.025

表 6 第三第四列展示了电子商务对参加农业保险和未参加农业保险的农村居民生活满意度影响的对比。研究发现, 与参加农业保险的村民相比, 电子商务发展对未参加农业保险的村民的生活满意度提升效果更为显著。一个可能的解释是, 电子商务为农村居民提供了新的市场接入点和收入来源, 尤其是对于那些未参加农业保险的居民, 电子商务可能成为他们应对市场风险和增加收入的重要途径, 因此他们的生活满意度提升的更多。

5. 结论与建议

本研究基于中国乡村振兴综合调查(CRRS)数据, 通过实证分析揭示了农村电商发展对农村居民生活满意度的影响。研究结果表明, 农村电商发展能够显著提升农村居民的生活满意度, 这一结果在通过替换回归方法和使用倾向得分匹配后依然保持稳健。此外, 本研究还发现农村电商发展对没有乡村旅游、贫困户、使用手机存在困难、未参加农业保险的村民的生活满意度提升效应更为显著。上述结论有以下政策启示: 首先, 加快关注缺乏其他发展机会的农村地区和群体, 通过定向扶持和培训, 确保他们能够充分参与并受益于农村电商的发展。其次, 加快对贫困地区的基础设施投入, 以降低农村居民参与电商活动的门槛。最后, 投资教育和培训项目, 提高农村居民的数字技能, 使他们能够更好地利用电子商务平台, 从而提高他们的生活质量和满意度。

参考文献

- [1] 楚方元. 数字经济时代农村电商助力乡村振兴路径探讨[J]. 中国集体经济, 2024(30): 17-20.
- [2] 刘佩佩, 龚大鑫. 农村电商发展对生鲜农产品绿色物流效率的影响[J]. 物流科技, 2024, 47(20): 58-61.
- [3] 杨洋. 农村电子商务助力“数商兴农”的实践路径与优化建议[J]. 农村科学实验, 2024(20): 20-22.
- [4] 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.
- [5] 李小青. 农村电商示范县政策对乡村产业融合发展的影响[J]. 商业经济研究, 2024(16): 98-101.
- [6] 朱玉琴, 李勃. 农村电商对城乡流通一体化发展的影响——基于资源要素配置机制视角[J]. 商业经济研究, 2024(19): 98-101.
- [7] 唐跃桓, 杨其静, 李秋芸, 等. 电子商务发展与农民增收——基于电子商务进农村综合示范政策的考察[J]. 中国农村经济, 2020(6): 75-94.
- [8] 曾亿武, 郭红东, 金松青. 电子商务有益于农民增收吗?——来自江苏沭阳的证据[J]. 中国农村经济, 2018(2): 49-64.
- [9] 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]. 经济与管理, 2023, 37(5): 1-8.
- [10] 游晓东, 陈鑾鹏, 汪虹雨, 等. 农村电商、数字普惠金融与农村居民增收[J]. 商业经济研究, 2024(19): 102-105.
- [11] 陈华帅, 谢可琴. 农村电商与农村家庭收入包容性增长[J]. 经济评论, 2024, 249(5): 92-107.
- [12] 陶艳萍, 吴国宝. 电商支持政策对农民收入增长与城乡收入差距的影响研究[J]. 新疆农垦经济, 2025(1): 60-72.
- [13] 季凯文, 孙玮, 罗璐薏, 等. 农村电子商务发展对农民工返乡创业的影响——基于四期 CFPS 数据的实证[J]. 农林经济管理学报, 2024, 23(5): 623-631.
- [14] 胡荣, 胡斌, 曹原豪. 直播电商赋能农村创业的作用机理——基于新质生产力视角的多案例研究[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2024(6): 25-36.
- [15] 王莹, 杜彦君. 农村电商发展对农村居民消费支出的影响机制研究——基于绝对收入增加的中介作用[J]. 商业经济研究, 2024(12): 113-116.
- [16] 林婷. 数字乡村背景下农村电子商务发展对农产品流通效率的影响——基于交易成本和渠道整合的中介效应[J]. 商业经济研究, 2024(14): 76-79.
- [17] 赵一凡, 刘子玉. 电子商务发展对农村居民生活满意度的影响——基于 2020 年中国乡村振兴综合调查(CRRS)

数据[J]. 经济与管理, 2024, 38(4): 9-18.

- [18] Ferrer-I-Carbonell, A. and Frijters, P. (2004) How Important Is Methodology for the Estimates of the Determinants of Happiness? *Economic Journal*, **114**, 641-659. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2004.00235.x>