

数字素养、社会网络与农民收入

崔 奥

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年10月22日; 录用日期: 2024年11月8日; 发布日期: 2025年1月13日

摘 要

数字经济日益成为经济高质量发展和乡村振兴的新动能, 随着乡村电商等一系列数字产业的兴起, 个体数字素养作为衡量农民“数字红利”利用程度的重要人力资本, 必然会对农民收入产生重要影响。本文基于2020年中国家庭追踪调查数据, 实证探究数字素养对农民收入的影响。研究发现, 个体数字素养与农民收入具有正向关系, 数字素养的提升可以显著提高农民收入, 而社会网络具有调节效应, 可以增强数字素养对农民收入的正向效应。在社会网络中, 相较于家人关系和邻里关系, 社会关系调节效应更强。异质性分析显示, 数字素养的增收效应具有边际递减规律, 对收入水平较低的农民收入影响程度更大。因此应当进一步加强农村数字经济基础设施建设, 提升农村居民整体数字素养, 重视社会网络在农民增收中的作用, 助力实现乡村振兴。

关键词

数字素养, 社会网络, 农民收入

Digital Literacy, Social Networks and Farmer Income

Ao Cui

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Oct. 22nd, 2024; accepted: Nov. 8th, 2024; published: Jan. 13th, 2025

Abstract

With the rise of a series of digital industries such as rural e-commerce, individual digital literacy, as an important human capital to measure the utilization of farmers' "digital dividends", will inevitably have an important impact on farmers' income. Based on the data of the 2020 China Family Panel Studies, this paper empirically explores the impact of digital literacy on farmers' income. The results show that there is a positive relationship between individual digital literacy and farmers'

文章引用: 崔奥. 数字素养、社会网络与农民收入[J]. 电子商务评论, 2025, 14(1): 1073-1082.

DOI: 10.12677/ecl.2025.141134

income, and the improvement of digital literacy can significantly increase farmers' income, while the social network has a moderating effect, which can enhance the positive effect of digital literacy on farmers' income. In social networks, the moderating effect of social relationships is stronger than that of family and neighborhood relationships. Heterogeneity analysis showed that the income-increasing effect of digital literacy had a marginal decreasing law, and the impact on the income of farmers with lower income levels was greater. Therefore, it is necessary to further strengthen the construction of rural digital economy infrastructure, improve the overall digital literacy of rural residents, and pay attention to the role of social networks in increasing farmers' income, so as to help realize rural revitalization.

Keywords

Digital Literacy, Farmer Income, Social Networks

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. 引言

在全球经济增长乏力,新一轮科技革命与产业革命兴起的今天,数字经济逐渐成为激发全球经济活力的新动能。2021年《中国数字经济发展报告》显示,我国数字经济发展已取得新突破,数字经济规模达到45.5万亿元,同比增长16.2%,占GDP比重达到39.8%,数字经济在国民经济中的地位更加稳固、支撑作用更加明显。作为可以同步实现乡村发展与农民增收的重要手段,数字经济也是激活乡村发展潜能的重要引擎。在2022年发布的《数字乡村发展行动计划(2022~2025年)》中,我国明确部署了乡村数字建设计划,利用数字信息技术助力乡村振兴。依托“数字乡村”红利,乡村经济结构不断优化,发展质量不断提高。

与此同时,“农村、农民、农业”“三农”问题仍是全党工作的重中之重,拓宽农民收入渠道和促进农民收入增长成为党和政府解决“三农”问题的重点。要实现共同富裕,势必要努力提升农民收入,缩小城乡收入差距。近年来虽然我国脱贫工作取得重大成效,农村经济取得长足发展,农民收入显著提升,但推动农民收入稳定持续增长的内在动力仍然不足[1]。在数字经济蓬勃发展,不断催生新就业岗位吸纳大量劳动力的背景下,促进农民增收的渠道正不断拓宽。然而,农村地区互联网技术和设施普及程度的增加并没有完全释放数字经济的增收潜力。许多农民仍未认识到发展的机遇,对互联网技术的了解度与认可度不足,使自身人力资本水平落后于时代的需要,从事于众多重复性低技能的劳动岗位逐渐被替代[2]。提高农民数字素养是统筹共同富裕与数字化的重要现实问题,事关农民福祉,是转变经济发展方式的重要力量。因此,考察农民个体数字素养与收入之间的关系并据此提出有效措施具有重要的现实意义。

2. 文献综述

“三农”问题是我国重要研究领域,有关农村、农民的研究不断细化与深入。其中收入作为衡量农民生活水平的最重要指标,已经得到广泛关注,众多学者都对农民收入问题进行了深刻探讨。现有研究主要围绕农民收入的影响因素从宏观与微观两个维度展开。宏观层面,国家乡村政策是影响农民收入的主要因素。乡村振兴战略显著改善了乡村居民收入分化状况,缩小收入差距[3]。农村宅基地制度改革、返乡创业试点政策、普惠金融政策等都会对农民收入产生影响[4]。微观层面,个体人力资本差异显著影

响农民收入水平。教育资本、健康资本水平更高的农户往往拥有更高的收入[5]。此外,性别、年龄、家庭情况等区别也会导致农民个体收入存在差异。

数字经济作为近年来的学术热点研究成果丰富,而随着相关研究的推进,众多学者逐渐聚焦于数字素养研究。Alkalai 1994年首次提出“数字素养”(Digital Literacy)一词,定义为“理解及使用通过电脑显示的各种数字资源和信息的能力”[6]。后续学者对数字素养的定义根据主体不断产生调整。当前我国关于数字素养的研究主要包括对其他国家数字素养培养模式的经验总结与数字素养对社会产生的经济影响[7]。数字素养与农民关系方面,众多学者认为数字素养能够显著提升劳动者就业质量,对农村居民的主观幸福感有显著的正向影响[8]。提高自身数字素养不仅可以降低农户获取信息的成本,促进资产价值的转化,实现农户财产性收入的增加[9];而且具有显著的减贫效应,有助于改善低物质资本、低人力资本和低社会资本的农村居民的创业活动,缩小相对收入差距[10]。

已有文献对于数字素养、农民收入的研究已经非常丰富,为本文提供了重要的基础,但多数研究仍聚焦于农村地区整体数字经济发展水平对个体农户的收入影响,仅有少数研究从微观角度探索数字素养在农民收入领域的经济效应,且缺乏数字素养对农民收入影响异质性的深入探讨。本文可能的边际贡献如下:第一、运用CFPS数据进行实证检验,构建数字素养指标,探究数字素养对农民收入的影响。第二、本文系统地考察了社会网络在数字素养影响农民收入过程中的调节效应。第三、更深层次探讨数字素养对农民收入影响的异质性效应。

3. 理论分析与研究假设

数字经济时代,传统乡村产业不断变革,数字产业的发展释放了众多产业潜能,催生了一大批新生岗位,有效地促进了就业质量的提升。但以人工智能为首的数字技术的不断扩张也挤占了众多低技能劳动者的就业空间,使得数字素养较低、不能快速适应数字时代发展的农村劳动者逐渐被劳动市场淘汰[11]。因此,数字素养日益成为越来越重要的数字人力资本,成为影响个体收入的重要因素。一方面,数字素养更高的农民面对快速变化的社会和经济环境时表现出更强的适应性,能够更快地熟悉社会发展的节奏,及时调整自身应对策略,提高自身素养来满足现实需要,依托数字红利,充分发挥互联网的工具价值,不断提升现有收入水平[12]。另一方面,随着农民对互联网技术的了解与应用程度的加深,其获取信息、搜寻合适职业的能力也会不断强化。数字时代知识与信息价值与收入往往呈正比关系。数字意识的提升有助于农村居民拓宽自身视野,快速获取有效信息,避免重复学习与时间浪费。从而具有更高的工作自主性和适应性,提高自身工作效率与就业质量,获得更高的收入[13]。据此,本文提出以下假设:

H1: 数字素养会显著提升农民收入。

社会网络是实际或潜在资源的集合。农村宗族关系血缘纽带等带有中国传统色彩的理念深入人心,并随着经济社会的变迁而发生相应的变化,社会网络作为农村住户不可或缺的禀赋资源必然会对农民经济生活产生更高层次的影响。一方面,社会网络的存在放大了农民数字网络的范围,与平时交往并不密切的对象之间的弱关系在社会网络的传递下逐渐发展成强关系。农民自身数字素养的提升可以使农民紧跟互联网的普及与使用的浪潮,而农村居民相互之间的交流可以提升社会互动频率,分享数字资源,更好地获取信息和利用人际关系网络,拓宽自己的收入渠道,帮助自身获得多样化的回报机会,实现多元化收入[14]。另一方面,社会网络具有风险分担机制,是抵御网络风险的有力补充。数字经济相较于传统经济潜在风险更高,社会网络可以通过物质资源、信息甄别等方式强化数字素养对农民收入的正向影响,发挥互惠互助支持功能,为个体创收提供多种可能,促进收入水平的提升[15]。

据此本文提出第二个假设:

H2: 社会网络可以增强数字素养对农民收入的正向影响。

4. 研究设计

4.1. 数据来源

本文数据来源于 2020 年中国家庭追踪调查(CFPS 2020)。CFPS 旨在通过跟踪收集个体、家庭、社区三个层次的数据,反映中国社会、经济、人口、教育和健康的变迁,为学术研究和公共政策分析提供数据基础。本文将个人编码与家庭数据匹配,结合农民群体相关定义,选取户籍为农村户籍并且年龄在 18~60 岁之间的劳动力个体作为研究对象。在剔除损失部分数据的无效样本后,最终获取 2998 个有效样本用于本文实证分析。

4.2. 模型构建

为考察数字素养对农民收入的影响,构建以下基准回归模型:

$$I_i = \alpha_0 + \alpha_1 DL_i + \alpha_2 CV_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

其中 I_i 为农民收入, DL_i 为数字素养指标, CV_i 为影响农民收入的控制变量,包括性别、受教育水平,健康状况等, ε_i 为随机扰动项。

为进一步考察数字素养和社会网络的交互作用对农民收入的影响,本文在基础回归模型的基础上引入数字素养和社会网络的交互项,构建如下模型:

$$I_i = \alpha_0 + \alpha_1 DL_i + \alpha_2 (DL_i \times SN_i) + \alpha_3 SN_i + \alpha_4 CV_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

其中 SN_i 为社会网络, $DL_i \times SN_i$ 为数字素养与社会网络的交叉项, CV_i 为影响农民收入的控制变量。

4.3. 变量描述

4.3.1. 被解释变量

农民收入。本文以个体农民一年内工作总收入作为被解释变量。工作总收入:把所有工资、奖金、现金福利、实物补贴都算在内,扣除税和五险一金,并做对数处理。

4.3.2. 解释变量

数字素养。2021 年颁布的《提升全民数字素养与技能行动纲要》大体上梳理了数字素养的基本框架结构,包括数字获取、使用、评价、交互等内容,但是没有进一步明确具体要素。基于农村居民数字素养的实现场景,对于农民个体数字素养测算方法,参考向运华等研究,从互联网使用能力和互联网重要性认知两个维度进行测量[12]。农村居民若能使用互联网,则表明其能够理解和处理数字信息,具备基础的数字素养。互联网使用频率则在一定程度上反映农民数字素养的高低,通常情况下互联网使用越频繁,更能有效地获取和利用数字信息,数字素养越高。此外,农村居民对数字技术以及将其应用于生产生活的重要性认知,是数字技术影响农村居民的重要路径。农村居民只有认识到互联网的重要性,才更有可能在面对快速变化的数字社会时表现出较强的适应性和较高的数字技术利用能力。基于以上分析,选取“移动设备上网时长”、“电脑上网时长”、“是否网络学习”、“工作是否使用计算机”四个指标反映互联网使用能力;选取“网络对工作重要性”、“网络对休闲重要性”、“网络对亲人朋友联系重要性”、“网络对学习重要性”、“网络对日常生活重要性”以及“网络作为信息渠道的重要性”六个指标表示互联网重要性认知(如表 1 所示)。通过熵值法算出各个三级指标的权数,最终得出每个农民的数字素养水平。

Table 1. Evaluation index system of digital literacy**表 1.** 数字素养评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
数字素养水平	互联网使用能力	移动上网时长
		电脑上网时长
		是否网络学习
		工作是否使用计算机
	互联网重要性认知	网络对工作重要性
		网络对休闲重要性
		网络对亲朋联系重要性
		网络对学习重要性
		网络对日常生活重要性
		网络作为信息渠道的重要性

4.3.3. 控制变量

根据相关文献研究经验,本文引入一系列控制变量,包括性别、年龄、健康状况、受教育水平、婚姻状况、社会稳定程度等。进一步考虑到不同地区农民群体之间的数字素养水平可能存在差异,将不同省份划分为东部、中西部地区作为区域虚拟变量进行控制。

4.3.4. 调节变量

引入社会网络作为调节变量,参考丁述磊等做法,将社会网络分为家人关系、邻里关系、社会关系。家人关系通过“与父母关系”得分加总衡量,邻里关系通过“对邻居信任度”衡量,社会关系由“人缘有多好”进行衡量[16]。

所有变量的描述性统计结果如表 2 所示。

Table 2. Descriptive statistics of variables**表 2.** 变量描述性统计

指标类型	变量	变量定义及赋值	均值	标准差
被解释变量	农民收入	个体收入对数	10.61	1.02
核心解释变量	数字素养	熵值法综合测度	4.22	0.84
	性别	男性赋值为 1 女性赋值为 0	0.60	0.48
	年龄	被调查者实际年龄	28.43	5.41
控制变量	健康状况	非常不健康到非常健康赋值 1~5	3.49	1.01
	受教育水平	未上过学到博士赋值 0~7	3.83	1.10
	婚姻状况	同居、在婚赋值为 1, 离婚、丧偶为 0	0.84	0.32
	社会稳定程度	对本地政府官员的信任度, 赋值 0~10	5.78	2.18
	地区虚拟变量	东部省份赋值为 1, 其他地区赋值为 0	0.51	0.50
	社会关系	人缘有多好, 赋值 0~10	7.01	1.61
	调节变量	家人关系	与父母关系, 赋值 0~10	4.01
邻里关系		对邻居信任度, 赋值 0~10	6.62	2.00

5. 实证结果分析

5.1. 基准结果分析

OLS 回归分析结果如表 3 所示，第一列结果表示数字素养与农民收入的关系。可以看出，数字素养回归系数显著为正。数字素养每增加一个单位，农民收入增加约 0.24 个单位，这表明数字素养与农民收入正相关，数字素养越高的农民收入整体趋向于更高。由此假说 H1 得以验证。

Table 3. Benchmark regression results
表 3. 基准回归结果

	OLS	WLS
	农民收入	农民收入
数字素养	0.24*** (0.03)	0.17*** (0.02)
性别	0.30*** (0.06)	0.30*** (0.06)
年龄	0.05*** (0.01)	0.05*** (0.01)
健康状况	0.18*** (0.03)	0.10*** (0.03)
受教育程度	0.13*** (0.03)	0.07*** (0.02)
婚姻状况	0.07 (0.06)	0.04 (0.06)
社会稳定程度	0.06*** (0.01)	0.04*** (0.01)
区域	0.39*** (0.08)	0.29*** (0.07)
常数	6.07*** (0.25)	7.13*** (0.21)
样本量	2998	2998
R ²	0.291	0.240

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著，下同。

控制变量方面，性别回归系数显著为正，可能存在的职场歧视、体力差异等导致当今社会中男性相较于女性就业状况更好，整体收入更高。年龄与收入正相关，在老年之前年龄的增长往往也伴随着经验和资历的上升，从而为工作者提供更高的收入。健康状况同样与农民收入具有正向关系。健康也是人力资本中不可或缺的因素，拥有更健康身体的农民往往会在工作过程中发挥出更大的优势。关于受教育水平和社会稳定程度，在日常社会中二者大多数情况下都对农民收入具有促进作用，更高的受教育水平和社会稳定程度会为农民带来更多的就业机会，更高的劳动收入。区域变量回归系数显著为正，相较于中西部地区，东部地区基础设施更完善，经济发展水平更高。

5.2. 调节效应分析

考虑到多重共线性问题,本文先对数字素养与社会网络做去中心化处理,再进行交互项回归。表4报告了调节效应回归结果。在引入数字素养与社会网络交互项后,数字素养对农民收入仍具有显著正向影响。数字素养与社会关系、家人关系、邻里关系交叉项的回归系数都显著为正,这表明社会网络可以在一定程度上放大数字素养对农民收入的正向影响。据此,假说H2得以验证。此外,在社会网络中,社会关系与数字素养交互项系数最大,表示社会关系对数字素养的正向调节程度最高,家人关系次之,邻里关系作用最小。可能的原因是通常情况下社会关系在社会网络中发挥着更重要的作用。一个人的家庭关系、邻里关系、朋友关系往往受到血缘、位置的制约,从而被局限于一定的范围,而社会关系相对于家庭关系、邻里关系等更加的错综复杂,辐射范围更广,社会网络的扩张往往会给个体带来更多的社会资源与信息,强化数字素养对农民收入的增幅作用,从而为农民个体带来更高的收益[17]。而家人关系相较于邻里关系调节程度更高的原因可能是家庭关系基于血缘纽带,通常情况下相较于邻里关系更加牢固与紧密,从而更容易对农民个体产生作用。

Table 4. Regression results of moderating effect

表4. 调节效应回归结果

	农民收入	农民收入	农民收入
数字素养	0.21*** (0.03)	0.22*** (0.03)	0.21*** (0.03)
社会关系 × 数字素养	0.05*** (0.02)		
社会关系	0.18*** (0.02)		
家人关系 × 数字素养		0.03*** (0.01)	
家人关系		0.13*** (0.02)	
邻里关系 × 数字素养			0.02*** (0.01)
邻里关系			0.12*** (0.01)
控制变量	已控制	已控制	已控制
常数	5.29*** (0.24)	5.62*** (0.25)	5.83*** (0.24)
样本量	2998	2998	2998
R ²	0.369	0.329	0.341

5.3. 稳健性检验

5.3.1. 更换估计方法

可能存在的异方差问题意味着模型扰动项的方差不再是常数,整体上导致OLS回归结果的效率降低。因此使用加权最小二乘法(WLS)替代OLS估计进一步验证相关结论。加权最小二乘法可以通过赋予相关

数据权重,降低不合理数据对最终结果的贡献。表3第二列为WLS模型回归结果。结果显示在更换估计方法后数字素养对农民收入影响系数仍在1%的显著性水平上为正,验证前文结论具有稳健性。

5.3.2. 添加遗漏变量

遗漏变量往往会造成内生性问题,而影响农民收入的因素错综复杂,而工作环境也是影响农民收入的重要因素,通常来说,更好的工作环境代表更完善的基础设施和劳动保障,也会对农民劳动者的精神和身体产生双重正向影响,提升农民工的就业质量,并伴随着更高的劳动收入[18]。因此本文进一步在控制变量中引入“工作环境”这一变量,由非常不满意到非常满意分别赋值1~5,对数字素养对农民收入的影响进行回归。表5第一列是在控制变量中加入工作环境后的回归结果,回归结果显示社会网络和数字素养对农民收入的影响仍然是正向显著的,表明前文回归所得到的结果是准确的,数字素养和社会网络促进了农民收入的增加。但是与表3基准回归相比数字素养回归系数有所降低,说明遗漏“工作环境”这一变量会高估数字素养对农民收入的影响。

Table 5. Robustness test results
表 5. 稳健性检验结果

	农民收入	收入满意度
数字素养	0.19*** (0.03)	0.32*** (0.04)
控制变量	已控制	已控制
常数	5.90*** (0.23)	2.72*** (0.29)
样本量	2998	2998
R ²	0.33	0.32

5.3.3. 替换被解释变量

采取替换被解释变量法进一步对回归结果进行稳健性检验,将被解释变量农民收入替换为CFPS问卷中的“对工作收入满意度”。工作收入满意度可以在一定程度上表示农民对当前收入状况的反馈,往往与其自身收入水平正相关。根据问卷数据从“非常不满意”到“非常满意”依次赋值1~5。表5后一列为替换被解释变量后的回归结果,该结果显示在替换被解释变量后数字素养对农民收入满意度的影响仍然是正向显著的,这表明前文结论通过稳健性检验,结论是可靠稳健的。

5.4. 异质性分析

前文模型评估了数字素养对农民收入的影响,但忽视了不同收入水平下数字素养对农民收入的正面效应存在差异,若不加以区分,则不能准确评估数字素养对农民收入的影响。分位数回归方法不仅可以度量回归变量在分布中心的影响,还可以分析在分布其上尾和下尾的影响,能够考察数字素养对不同收入水平农民的动态影响。

因此建立如下分位数模型:

$$Q_{\tau}(y) = \beta_0 + \beta_1 DL_i + \beta_2 CV_i + \delta_i \quad (3)$$

其中 τ 表示百分位, β 是各分位数下的回归系数。

本文选取低分位点(0.25)、中分位点(0.5)、高分位点(0.75)将农民收入分为三个层次,分析数字素养对

农民收入影响的异质性。回归结果如表 6 所示，可以看出，在不同收入水平下，数字素养对农民收入均具有显著正向影响，且回归系数随着分位数的提高逐级递减。由此可见，数字素养对低分位点收入农民的影响高于高分位点，即数字素养对收入水平较低的农民影响更强。可能的原因在于，相对于收入水平更高的农民，收入水平较低的农民可以通过数字技术获得比现有更多的就业信息和增收渠道，拥有更高的抵御收入风险的能力，从“数字红利”中获得的效用更高。因此提高自身数字素养对收入水平较低的农民收入增强效应更强，具有边际递减规律，侧面反映了提高农民数字素养的有效性和紧迫性。

Table 6. Quantile regression results
表 6. 分位数回归结果

	农民收入 低分位点	农民收入 中分位点	农民收入 高分位点
数字素养	0.29*** (0.05)	0.22*** (0.02)	0.21*** (0.02)
控制变量	已控制	已控制	已控制
常数	4.97*** (0.38)	7.03*** (0.26)	8.09*** (0.20)
样本量	2998	2998	2998

6. 结论与政策建议

本文利用 CFPS2020 问卷调查数据实证检验数字素养、社会网络对农民收入的影响。研究结果显示：一、个体数字素养与农民收入具有正向关系，数字素养的提升可以显著提高农民收入。二、社会网络具有调节效应，可以增强数字素养对农民收入的正向效应。在社会网络中，相较于家人关系和邻里关系，社会关系调节效应更强。三、异质性分析显示，数字素养的增收效应具有边际递减规律，对收入水平较低的农民收入影响程度更大。

基于以上研究，为了促进农民在数字时代增收，本文提出以下建议：一、政府要进一步推动农村互联网基础设施的完善与建设，扩大互联网覆盖面积，提升网络服务的便利化水平。优化数字资源的配置，向数字基础薄弱的农村地区适当倾斜，努力缩小地区之间的数字鸿沟，为释放农村地区数字经济潜力打好坚实的基础。此外，数字产业不断在蓬勃发展，政府要充分发挥对市场的引导作用，营造富有活力的就业环境。加大对新兴产业的扶持力度，维持互联网市场的法律秩序，健全农民就业的社会保障制度，加强对农村劳动人员的数字技能培训，推动相关产业吸纳农村劳动力，为实现乡村振兴提供数字新动能。二、农村劳动者也要树立正确的互联网观念，积极应对数字经济所带来的演变，深入学习与互联网相关的知识，提升自身的数字素养。同时，劳动者要重视社会网络的作用，在维系原有社会关系的基础上，充分发挥互联网的辐射作用，拓展新的社会网络，在数字经济与社会网络的合力下实现数字素养、人际关系、劳动收入的重重提升。

参考文献

- [1] 杜雨芳, 韩蕾. 数字乡村建设对农民收入质量提升的影响及策略优化[J]. 农业经济, 2024(8): 91-93.
- [2] 葛林羽, 安同良. 数字经济促进农村农民共同富裕研究[J]. 经济问题, 2024(9): 34-41.
- [3] 王永乐. 乡村振兴战略实施对农村收入分化的改善与政策启示[J]. 农业经济, 2024(8): 88-90.
- [4] 刘熊学振, 连宏萍. 农村宅基地制度改革的农民增收效应——基于准自然实验的证据[J]. 农村经济, 2024(7): 22-

- 33.
- [5] 岳华, 韩彩霞, 王海燕. 新时代我国乡村教育深化、人力资本提升与农民收入提高[J]. 上海经济研究, 2024(1): 78-87.
- [6] Bawden, D. (2008) Origins and Concepts of Digital Literacy. In: Lankshear, C. and Knobel, M., Eds., *Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices*, Peter Lang Inc., 17-32.
- [7] 罗艺杰. 美国 K-12 数字素养教育研究——以加利福尼亚州的实践为例[J]. 图书馆, 2023(2): 33-41.
- [8] 徐圣翔, 刘传江. 社会网络、互联网使用与农村居民幸福感[J]. 调研世界, 2022(6): 53-61.
- [9] 单德朋, 张永奇, 王英. 农户数字素养、财产性收入与共同富裕[J]. 中央民族大学学报(哲学社会科学版), 2022, 49(3): 143-153.
- [10] 王杰, 蔡志坚, 吉星. 数字素养、农民创业与相对贫困缓解[J]. 电子政务, 2022(8): 15-31.
- [11] 南永清, 周勤, 黄玲. 社会网络、非正规金融与农户消费行为——基于中国家庭追踪调查数据的经验证据[J]. 农村经济, 2018(6): 80-86.
- [12] 向运华, 程鹏, 黄蓉. 数字素养对农村居民生活质量的影响[J]. 东南学术, 2024(5): 136-148, 248.
- [13] 苏岚岚, 彭艳玲, 周红利. 共同富裕背景下农户数字经济参与的收入效应及作用机制[J]. 中国农村经济, 2024(8): 145-165.
- [14] 柏培文, 张云. 数字经济、人口红利下降与中低技能劳动者权益[J]. 经济研究, 2021, 56(5): 91-108.
- [15] 杨怡, 王钊. 社会资本、制度质量与农民收入——基于 CHFS 数据的微观计量分析[J]. 宏观经济研究, 2021(8): 115-127.
- [16] 丁述磊, 刘翠花. 数字经济时代互联网使用对就业质量的影响研究——基于社会网络的视角[J]. 经济与管理研究, 2022, 43(7): 97-114.
- [17] 牛建林, 郑真真, 张玲华, 等. 城市外来务工人员的工作和居住环境及其健康效应——以深圳为例[J]. 人口研究, 2011, 35(3): 64-75.
- [18] 姜琪, 单耀莹. 数字经济发展与就业质量提升: 促进还是抑制? [J]. 经济与管理评论, 2024, 40(4): 123-135.