

引用格式:郑欣悦,王思禹.农村网络直播对农户收入的影响、机制与策略[J].技术经济,2025,44(5):28-38.

Zheng Xinyue, Wang Siyu. Research on the impact, mechanism and strategy of rural network live broadcast on farmers' income[J]. Journal of Technology Economics, 2025, 44(5): 28-38.

农村网络直播对农户收入的影响、机制与策略

郑欣悦¹, 王思禹²

(1. 南京农业大学公共管理学院, 南京 210095; 2. 天津财经大学商学院, 天津 300222)

摘要:在数字技术对农村经济和社会发展的影响下,网络直播已成为助力乡村振兴,促进农民致富的新引擎。本文基于四川省924户农户调研,运用2SLS与LIML方法对网络直播对农户收入的影响进行研究。结果表明,农村网络直播能够有效提升农民收入,从收入结构的角度进一步考察,发现网络直播通过提供就业、创业机会、促进土地流转来增加农户工资收入、财产性收入与经营性收入。另外,本文还考察了直播内容及直播主体的差异化影响。从直播内容来看,直播带货可以有效提高农民收入,而文化娱乐直播对农户收入的影响则相对有限。从直播主体来看,网红明星强化了直播带货与文化娱乐直播对农户收入的影响,政府官员在直播带货中对农户收入的强化作用明显,普通农户则更为依赖自身资源与社群网络。随着村庄网络直播规模的扩大,农户直播的收入呈上升趋势。据此,应增强农村直播带货基础设施建设和支持,推动直播带货与本地产业深度融合,差异化支持直播主体的参与,推广成功的直播带货模式。

关键词:网络直播;农户收入;直播主体;直播内容

中图分类号: F323.8 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-980X(2025)05-0028-11

DOI: 10.12404/j.issn.1002-980X.J24071013

一、引言

作为推进乡村振兴战略和巩固提升脱贫成果的主要手段,振兴乡村经济、提高农民收入已成为中国经济实现高质量发展的关键环节。党的二十大报告提出要大力发展乡村特色产业,拓宽农民收入致富渠道……加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济深度融合。随着数字乡村建设的发展,以数字技术与农业生产交叉融合为特点的新兴产业模式为农村地区带来了全新的经济机遇,对提升农业农村现代化水平、提高农业质量效益具有重要意义,同时也成为农民增收致富的新动能^[1-2]。

目前主流研究普遍认为数字经济是推动农村发展的重要因素^[3]。从宏观来看,有研究从数字技术、智慧城市建设和政策方面考察数字经济发展对农户收入的影响^[4-5]。从微观来看,数字经济可以通过影响农户素质,强化农户的数据获取能力,增加就业机会,提高农户收入^[6]。同时数字经济的发展使农户更愿意尝试新型农业生产方式、销售方式,强化了农户的创业能力与信心,增加了农户收入^[2,6]。综上,数字经济能够显著提高农民收入,那么作为数字经济的重要表现形式,农村网络直播对农户收入有何影响呢?从收入结构来看,网络直播可以促进农户创业增加经营性收入^[7];网络直播与农村产业结合,带动农村产业转型升级,提供了更多就业机会增加工资性收入^[8];网络直播还可以通过提高土地流转概率,增加财产性收入。从成本收益角度来看,网络直播改变了农户农业生产方式,拓宽了销售渠道,提高了资源利用率,减少了交易成本,实现收入增加^[9]。但也有学者认为,网络直播对农户收入的影响具有两极化特征:一方面,大主播占据大部分红利份额,而绝大部分缺乏数字基础和流量支撑的普通农民主播很难通过网络直播获取较多经济回报。另一方面,在出售农产品获利方面,很多时候还需依赖专业机构、网红、政府官员等知名人士帮助带

收稿日期:2024-07-10

基金项目:四川大学生思想政治教育研究中心一般课题“新时代农民大学生数字素养教育研究”(CSZ23142);四川乡村教育发展研究中心的科研项目“乡村振兴背景下西部地区乡村带头人培养路径研究”(SCXCJY2023D39)

作者简介:郑欣悦(1995—),南京农业大学公共管理学院博士研究生,研究方向:乡村振兴与土地经济研究;(通信作者)王思禹(1994—),天津财经大学商学院博士研究生,研究方向:产业经济理论与政策。

货,这些无形中增加了中介成本,拉大了收入差距^[10]。

综上所述,现有文献虽然对网络直播能否促进农户增收进行了相关研究,但目前仍有不足之处。第一,在研究对象方面,大多数研究从电子商务角度探讨了网络直播对农户收入的影响。然而,网络直播操作门槛较低,内容形式多样,使用电子商务作为代理变量忽视了网络直播内容的多样性和复杂性,可能造成测量误差。因此,单从电子商务的角度并不足以全面概括网络直播的整体影响。第二,在理论分析方面,现有研究较多从成本收益角度分析网络直播对农户收入与行为的影响,虽能说明问题,但并不成体系。从收入结构入手可以更加精确地捕捉到网络直播对农户微观经济行为的深刻影响,能直观揭示劳动力在不同的经济活动中获得收益的异质性。而成本收益分析尽管能提供经济活动的整体效益,但其通常忽略了个体层面的劳动力投入和收入结构变化,难以全面揭示农户实际的经济增收路径。第三,在研究内容方面,较多文献从宏观角度探讨数字经济对农户收入的影响,相较之下从农民微观角度的研究较为匮乏,同时特别是针对网络直播与收入问题的研究更是缺乏。这就导致已有研究关于网络直播对农户收入影响的认识尚不清晰。

与已有文献相比,本文的边际贡献如下:第一,研究理论的拓展。随着数字技术全面铺开,网络直播走向全民化,但其对农户收入的影响尚未理清。本文从网络直播出发,详细分析了其对农户收入的影响,验证了网络直播在乡村振兴中的重要性,丰富了农村数字经济方面的研究。第二,研究内容的深化。网络直播内容多样且具有异质性,本文深入探讨直播主体、直播内容与农户收入的关系,较好地克服了因异质性导致的估计偏误。第三,研究视角的创新。本文从农户收入结构入手,全面探究了农村网络直播发展对农户工资性收入、经营性收入与财产性收入的影响,使本文理论更加充实,同时更好地揭示了农村网络直播对农户行为与收入的精确影响。

二、理论分析与研究假设

随着数字技术的广泛应用,网络直播作为一种新兴的数字工具,正在逐步成为农户增收的重要手段。通过其低成本的信息传递、市场扩大和资源配置优化,网络直播有效地提升了农户的经营性收入、工资性收入和财产性收入。理论框架详见图1。

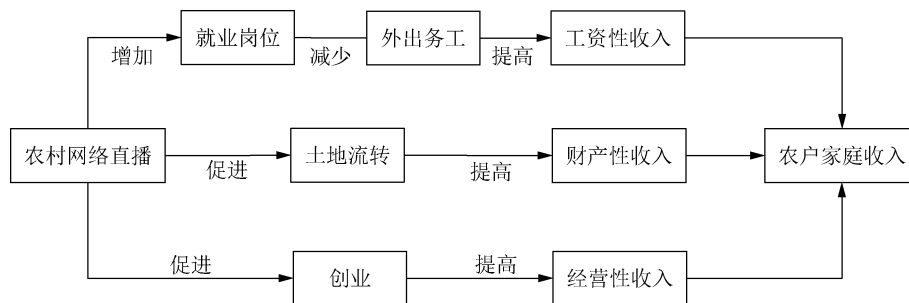


图1 网络直播对农户收入影响逻辑图

(一) 农村网络直播增加农户工资性收入

随着直播产业链的不断延伸,农村劳动力的就业机会呈现出多样化的发展,农户的工资性收入得以增加^[10]。

一是,网络直播平台的扩展为农村地区带来了大量本地就业岗位。与传统的农产品销售模式相比,网络直播涵盖了产品供应、内容制作和运营管理等多个环节,对劳动力的需求不断增加。同时,该类岗位对教育水平或专业技能的要求较低,具有较强的包容性。因此,网络直播有效降低了农村人口进入非农产业的门槛,为其提供了更多跨行业的就业机会,促进了农村劳动力向现代服务业的转移。不仅为农村劳动力开辟了更多收入来源,还逐渐缓解了农村劳动力过度集中于低收益农业活动的问题^[19]。

二是,网络直播产业的兴起有助于优化农村地区的就业结构^[20]。在传统经济模式下,外出务工是农户

获取工资性收入的主要方式,但同时伴随着较高的生活成本和家庭分离的社会成本。通过网络直播,许多农民可以留在家乡,从事与直播相关的工作,减少了外出务工所带来的高额支出和社会压力^[6]。农户无需离乡便能获得相对稳定的收入,从而提升整体工资性收入水平。

此外,网络直播还为返乡农民工提供了新的就业选择,优化了农村家庭的劳动力配置。与外出务工相比,本地就业不仅能够降低经济和社会成本,还使农户得以兼顾农业生产与非农就业,实现农业与非农产业的协同发展,从而提高农户的工资性收入,增强家庭经济的韧性。更进一步,从比较收益的角度来看,本地非农就业在某些情况下甚至优于外出务工。本地就业的收入更为稳定且灵活,农户能够在较少的工作时间内兼顾家庭事务与农业生产。虽然外出务工是传统的工资性收入来源,但其高额成本不可忽视。相比之下,本地就业免去了外出务工的相关支出,且有助于平衡家庭生活,降低了外出务工的机会成本。

基于此,本文提出假设1与假设2:

网络直播可以有效提高农民收入(H1);

网络直播可以通过提供就业岗位增加农户工资性收入(H2)。

(二)农村网络直播增加农户经营性收入

随着数字技术的应用,“手机成为新农具,直播成为新农活”,网络直播在农村迅速普及,成为农户创业和拓展市场的重要手段^[11]。农户通过直播展示农产品的生产过程,与消费者实时互动,增强信任感,拓宽销售渠道,进而提高经营性收入。

一是,网络直播降低交易成本。根据 Goldfarb 和 Tucker^[12]的理论,数字技术可显著降低搜寻和交易成本。在传统模式下,农户需通过中间商销售产品,不仅增加了成本,还限制了农户对市场需求的掌握。网络直播改变了该局面,农户可以通过直播平台直接获取市场信息,了解消费者偏好和价格趋势,及时调整生产与销售策略^[13],同时网络直播省略了传统中间流通环节,极大地降低了农产品成本,显著提升了销售效率^[14-15],增加了农户创业的可能。

二是,网络直播提供多元化的创业经营收入来源。除了销售农产品,网络直播门槛较低,对直播主体有较高的包容性^[16],通过直播农户可以获得粉丝打赏、广告合作和平台流量分成等额外收益^[17-18]。由于该收入源于农户通过直播平台进行的自主经营活动,所以依然属于经营性收入范畴。网络直播不仅扩大了农户的收入来源,还通过提升品牌知名度和市场影响力,提高了产品的附加值。随着直播带来的关注度上升,农户的市场占有率和销售量也随之提升,进一步增强了经营性收入。

此外,网络直播的溢出效应促进推动了农村土地的规模化经营。为满足市场需求,一些生产效率高的农户通过土地流转扩大生产规模,实现规模化经营。不仅提高了生产效率,还进一步降低了单位生产成本,增加了农户的经营性收入。

基于此,本文提出假设3:

网络直播可以通过促进农户创业与土地转入增加农户经营性收入(H3)。

(三)农村网络直播增加农户财产性收入

随着直播带动的农业产业链延伸,农村网络直播不仅为农户带来了新的经济机会,还通过影响农户的生产决策和资源配置,推动了土地流转,成为提升农户财产性收入的关键途径^[9]。农村网络直播的兴起改变了农户的经济活动模式和收入结构,进而影响了土地的利用与转出^[21]。

一是,网络直播改变了农户的收入结构。通过直播平台,农户可以直接将农产品或农村文化推向市场,获取即时收益,相比于传统农业生产更加灵活且收益更高,逐渐削弱了农户对土地耕作的依赖,土地成为可以灵活流转的资产。

二是,土地流转成为农户获取财产性收入的重要途径。随着农户将更多的精力投入到直播相关的非农产业,基于理性经济人假设,其更意愿将土地通过租赁或转包的方式流转给其他有农业需求的主体,以获得稳定的财产性收入。特别是在生产效率较高的农业经营者手中,土地可以得到更高效地利用,农户则通过转出土地获得长期的财产性回报^[9]。

此外,网络直播带动的农村经济活跃提升了土地的市场价值。直播促使农村地区与外界市场的联系更加紧密,推动了农村产业结构的升级与转型,不仅提升了土地的租赁需求,也进一步提高了土地的市场价值。农户通过土地流转获取的财产性收入因此得到了有效提升,土地在市场上的竞争性更强,租赁价格也有所上升。为农户带来了更高的收益,同时也优化了土地资源的配置效率。

基于此,本文提出假设4:

网络直播可以通过促进土地转出增加农户财产性收入(H4)。

三、数据来源与研究方法

(一)数据来源

依托四川开放大学数字化办学体系,课题组于2023年国庆期间,围绕乡村产业、数字化水平、数字化能力等方面,对四川省农户开展了抽样调查。四川省位于中国西南部,处于第一级青藏高原和第三级长江中下游平原的过渡带,地势复杂,遂课题组根据地势走向将四川省分为川东、川西、川南、川北、川中5个区域,每个区域随机抽取2个地市(自治州),并通过分层抽样与随机抽样相结合的方式,按照区域类型、距离远近、经济发展水平高低搭配的原则,每个地市(自治州)选择不同的5个村,并依据村委会提供的村民名单随机抽取20位农户进行入户调查,共收集农户问卷1000份。剔除无关问卷、空缺及无效值并经过数次电话回访后,搜集有效问卷共924份,有效率为92.4%,调研村庄如表1所示。具体来看,在调研村庄中,有324个村庄拥有网络直播间,占总数的35.1%,直播间数量共594个;144个村庄仅拥有文化娱乐直播间,57个村庄仅拥有带货直播间,123个村庄则二者兼有。

表1 调研村庄统计表

区域	城市	村庄	有效问卷数
川东	达州市	开江县天星坝村、南坝子村;万源市沙包寨村、李家湾村、花楼坝村	93
	广安市	岳池县陈家湾村、海面村、平庙村;华蓥市八桂垵、龙须村	90
川西	阿坝藏族自治州	汶川县新桥村、柒山村、古溪沟村;金川县三家寨、木居里村	88
	雅安市	芦山县青江村、三江村;荣经县王家山村、周家湾村、余家坝村	96
川南	泸州市	泸县古二井村、隆兴村、白龙塔村;叙永县正林村、万家村	98
	乐山市	峨眉山市水井村、中心村、梧桐树村;夹江县石香村、潘塘村	90
川北	绵阳市	江油市白龙村、猫儿梁村;北川羌族自治县柳林村、石岩村	92
	巴中市	南江县焦家河村、马良村、铁尖村;恩阳区天花山村、烧龙湾村	91
川中	遂宁市	射洪市张家沟村、蔚兰桥村、滴水岩村;大英县代家沟村、幸福村	92
	资阳市	安岳县沙水村、龙眼村;乐至县周家湾村、郑沟湾村、永兴寺村	94

(二)研究设计

为分析网络直播对农户收入的影响,本文选取2022年农户家庭总收入为被解释变量,村庄是否有网络直播为核心解释变量,直播特征、个人特征、家庭特征、村庄特征为控制变量,由于被解释变量为离散变量,因此本文采用普通最小二乘法(OLS)进行计量分析,具体表达式如式(1)所示。

$$y_i = \alpha_0 + \alpha_1 OL_i + \alpha_2 X_i + \mu_i \quad (1)$$

其中: y_i 为2022年农户家庭总收入; OL_i 为村庄是否有网络直播; X_i 为可能对被解释变量产生影响的控制变量; α_0 、 α_1 、 α_2 为变量系数; μ_i 为误差项。

(三)变量选取

(1)被解释变量。本文选取2022年农户家庭年收入作为被解释变量。

(2)核心解释变量。选取村庄是否有网络直播作为核心解释变量。网络直播是数字经济的一种表现形式,基于数字乡村建设的推广,网络直播被赋予了多重身份,既可以作为产品销售手段,也可以作为农户创业渠道。

(3)控制变量。考虑到网络直播对农民收入的影响受多重因素影响,选取个人特征、家庭特征、村庄特征、直播特征等变量作为控制变量^[2,22-23]。直播间数量越多,直播内容与形式可能越多样辐射范围可能

越广。直播内容可以分为文化娱乐与直播带货两种,以文化娱乐为直播内容的网络直播虽然可以有效增加农户收入但其辐射带动作用有限,以带货为主要内容的网络直播减少了农产品销售环节,促进了当地产业发展。直播主体的异质性也会影响直播的内容与形式,政府官员直播内容以农产品销售为目标,且具有权威性,增强了购买者的购买意愿^[24-25]。网红明星的网络直播内容娱乐与带货并存,粉丝数量巨大,部分乡村会与此类主播达成合作对当地农产品进行宣传,带动当地产业发展^[26-27]。农户个体的网络直播主要以娱乐为主,直播内容良莠不齐,虽能增加农户收入,但带动效应较小。变量的含义与描述性统计分析结果见表 2。

表 2 变量定义与描述性统计

变量类别	变量名称	变量定义或赋值	平均值	标准差	最大值	最小值
自变量	家庭收入水平	2022 年农户家庭总收入(万元)	8.168	5.910	29.00	3.00
因变量	网络直播情况	村庄是否有网络直播,1=是;0=否	0.351	0.477	1.00	0.00
个人特征	性别	户主性别,男=1;女=0	0.837	0.370	1.00	0.00
	年龄	户主实际年龄(岁)	53.732	9.828	84.00	29.00
	文化水平	户主实际接受教育年限(年)	7.539	2.848	15.00	5.00
家庭特征	家庭人口规模	家庭人口数量(人)	3.953	1.483	9.00	2.00
	家庭供养率	家庭劳动人数/家庭总人口数	0.720	0.158	1.00	0.50
	家庭外出打工情况	家庭是否有人外出打工,1=是;0=否	0.589	0.492	1.00	0.00
村庄特征	村庄产业情况	村庄主要产业,3=第三产业; 2=第二产业;1=第一产业	1.650	0.895	3.00	1.00
	距最近城镇距离	村庄距最近城镇距离(千米)	14.511	14.905	48.00	0.00
	村庄地形	村庄所在地形,平原=2;丘陵=1;山地=0	0.327	0.434	2.00	0.00
网络直播特征	直播间数量	村庄直播间数量(个)	0.643	0.988	3.00	0.00
	政府官员直播	直播主体是否为政府官员,1=是;0=否	0.146	0.353	1.00	0.00
	网红明星直播	直播主体是否为网红明星,1=是;0=否	0.039	0.194	1.00	0.00
	农户个体直播	直播主体是否为农户个体,1=是;0=否	0.253	0.435	1.00	0.00
	直播内容	村庄网络直播内容,3=均有;2=带货;1=娱乐;0=无	0.679	1.068	3.00	0.00
	直播频率	村庄直播间每周开播天数(天)	1.609	2.668	7.00	0.00

四、结果分析

(一) 网络直播对农户收入的影响

在回归之前,本文运用方差膨胀因子(VIF)对变量间多重共线性进行检验,据结果所示 VIF 均小于 10,变量间不存在多重共线性。表 3 汇报了网络直播对于农户收入的影响,先采用 OLS 模型进行估计,再运用 2SLS 解决内生性问题,最后采用有限信息最大似然法(LIML)进行稳健性检验。根据估计结果可见村庄网络直播情况在 1%水平上正向显著影响农户收入,即网络直播可以有效提高农民收入。具体来看,村庄网络直播间的数量越多,农户收入越高,随着网络直播的兴起,越来越多的农户开始尝试开设网络直播间,不仅可以提高农产品的曝光度,还能直接与消费者进行互动,了解消费者的需求和反馈。有助于农户更好地调整农产品的生产,以满足市场需求。频繁的直播可以增加农产品的曝光度,提高消费者的购买意愿,从而增加农户的收入,验证了假设 H1。

在回归中,反向因果、遗漏变量、测量误差等均有可能导致内生性问题。本文参考权威文献,选取乡村数字指数与互联网普及率作为工具变量对可能存在的内生性问题进行修正^[22]。村互联网普及率通过对村庄基层干部调查形成的村级问卷获得,村互联网普及率越高,说明该村的数字化建设越成熟,农户的数字能力越强,开设网络直播的概率越高。因此,村互联网普及率满足相关性条件。同时,村互联网普及率是一个基于政府统一政策规划与“村村通宽带”等信息通信基础设施建设的客观指标,其普及率高低与政策覆盖与村庄特征有关,但村级数字化基础设施建设本身并不会产生社会影响,其社会影响依赖于农民数字技术的运用。数字乡村指数来自于北京大学新农村发展研究院联合阿里研究院发布的《县域数字乡村指数(2020)》,数字乡村指数越高的县,数字化发展水平越高,网络直播开设的基础条件越好^[5,22]。以上指标反映了县域农

表3 网络直播对农户收入影响回归结果

变量	家庭收入水平					
	OLS		2SLS		LIML	
	回归系数 (1)	标准误 (2)	回归系数 (3)	标准误 (4)	回归系数 (5)	标准误 (6)
网络直播情况	2.563***	0.741	2.046***	0.634	2.165***	0.764
性别	-0.363*	0.215	-0.344*	0.188	-0.346*	0.178
年龄	0.078***	0.030	0.069***	0.024	0.064***	0.022
文化水平	0.349***	0.118	0.312***	0.100	0.309***	0.100
家庭人口规模	-0.136	0.098	-0.102	0.098	-0.109	0.106
家庭供养率	-0.359	0.323	-0.336	0.267	-0.341	0.348
家庭外出打工情况	0.539***	0.184	0.488***	0.176	0.475***	0.157
村庄产业情况	0.976***	0.334	0.968***	0.344	0.956***	0.355
距最近城镇距离	-0.065	0.073	-0.045	0.049	-0.048	0.045
村庄地形	-0.256*	0.133	-0.244*	0.131	-0.246*	0.138
直播间数量	1.354***	0.487	1.336***	0.424	1.328***	0.405
政府官员直播	1.986***	0.641	1.987***	0.684	1.985***	0.603
网红明星直播	2.639***	0.920	2.601***	0.981	2.593***	0.979
农户个体直播	-0.268	0.221	-0.259	0.234	-0.233	0.175
直播内容	0.077	0.072	0.069	0.056	0.068	0.064
直播频率	0.698***	0.233	0.654***	0.206	0.638***	0.236
样本量	924		924		924	
R^2	0.896		0.879		0.877	
内生性检验	Durbin(score) P			0.049		
	Wu-Hausman P			0.048		
弱工具变量检验	F			36.985		
过度识别检验	Sargan(score) P			0.269		
	Basmann P			0.275		

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

户所处的数字化环境,但其本身并不直接作用于农户家庭内部分工与收入。因此,工具变量同时满足相关性与外生性假设,符合工具变量选取要求。

从内生性检验来看,Durbin(score) P 与 Wu-Hausman P 均小于 0.1,所以变量间存在内生性,需要进一步解决。根据弱工具变量检验, $F > 10$,遂不是弱工具变量。由于工具数量大于内生变量个数,即可使用过度识别来检验工具变量的排他性,根据检验结果 Sargan(score) P 与 Basmann P 均大于 0.05,遂工具变量具有排他性。综上,在考虑内生性问题后,估计结果与基准回归一致,前文估计结果可靠。同时本文采用极大似然法再次进行回归,结果如(5)列所示,回归估计结果与 OLS 与 2SLS 回归一致,说明基准回归结果具有稳健性。

(二) 网络直播对农户收入的中介作用

1. 网络直播对工资性收入的影响

本文采用江艇^[28]对机制作用的研究方法,以求全面地对农村网络直播与农户收入间的关系进行探究。在工资性收入中,本文选取是否在本村有固定就业岗位、家庭外出打工人数比例作为中介变量。根据表4来看,农村网络直播产业发展释放了就业岗位,减少了农户外出打工行为,增加了农户收入,验证了假设 H2。农村网络直播产业的发展通过创造本地就业机会,显著减少了农户外出务工的必要性。直播产业链涵盖产品供应、内容制作、运营管理及农产品销售等多个环节,为农户提供了多样化的就业渠道,避免了外出务工带来的社会及家庭分离问题,并降低了相关的经济与时间成本。同时,直播产业通过缩短农产品的销售链条,使农户得以直接面向消费者,获取更高的利润空间,从而实现收入的有效提升。

表 4 农村网络直播对农户收入的机制作用

变量	就业岗位	外出务工比例	土地转出	土地转入	是否创业
	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
网络直播情况	0.132 *** (0.030)	-0.102 * (0.005)	0.198 ** (0.096)	0.268 *** (0.091)	0.059 ** (0.025)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
观测值	924	924	924	924	924
R ²	0.698	0.675	0.518	0.568	0.759

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著；括号内数字为标准误。

2. 网络直播对经营性收入的影响

在经营性收入中,本文选取农户是否转入土地与是否创业作为中介变量。根据表 4 来看,农村网络直播发展促进了农户的土地流转。网络直播的溢出效应显著增强了农业经营的经济吸引力。一些农户在直播经济的推动下,通过直接面向市场,获得了超出传统销售渠道的利润。这种增强的市场感知促使农户扩大生产规模,增加土地的投入以实现规模化效益,从而产生土地的转入行为,增加经营性收入。根据表 4 的 (11) 列的估计结果来看,网络直播促进了农户创业行为。数字技术使得农户能够利用现有的技术设备,有效降低创业的技术门槛。同时,数字化的普及扩大了网络直播对农户个人素质的宽容度,即便在教育水平相对较低的地区,农户也能借助直播平台展示其产品和文化特色,实现个人能力的商业转化,提高创业成功率。验证了假设 H3。

3. 网络直播对财产性收入的影响

在财产性收入中,本文选取农户是否转出土地作为中介变量。根据表 4 的 (9) 列的估计结果,农村网络直播通过推动农村经济多元化发展,促使部分农户向非农产业转移,在此过程中,农户倾向于将土地资源转出至专注于农业生产的经营主体,一方面通过土地租金直接提升财产性收入水平,另一方面使其得以聚焦于边际收益更高的非农经济活动,从而实现生产要素的优化配置与综合收益最大化,验证了假设 H4。

(三) 网络直播对农户收入影响的异质性分析

1. 不同直播内容对农民收入的影响

根据表 5 与表 6 的估计结果可知,直播带货促进农户收入增加的作用更强,而文化娱乐的带动作用较弱。原因有二:一是市场需求与产品特性。直播带货通常涉及商品的直接销售,对于观众而言具有较高的购买意愿和实际需求。同时这种“源头直供”的模式能够有效提升消费者的信任感,从而增加购买率。相比之下,文化娱乐内容的直播虽然能吸引观众,但这类内容通常是非必需品。此类直播的主要收入来源可能是广告或打赏,而这些收入往往不稳定且收益有限。二是受众定位和影响范围。直播带货的目标受众主要是具有潜在需求的消费者,有一定的购买意愿。而文化娱乐内容的受众更加广泛和多样,不一定产生实际的经济交易。

从直播内容对农户收入的机制作用来看,直播带货促进了村庄产业发展,增加了就业岗位,促进了土地流转与农户的创业行为,从而增加了农户收入。但文化娱乐直播仅在促进农户创业上有较强作用。直播带货重塑了农产品的销售方式和市场结构,而文化娱乐直播的经济效应主要体现在个体创业层面,如特色表演或民俗体验等,虽然能带来收入,但因其核心在于注意力经济,缺乏产业链的延伸与资源整合,对村庄整体经济结构的优化作用有限,因此难以产生与直播带货同等规模收入增长。

表 5 直播带货内容对农民收入的影响与机制作用

变量	家庭收入水平	就业岗位	外出务工比例	土地转出	土地转入	是否创业
直播内容为直播带货	1.324 *** (0.725)	0.425 *** (0.224)	-0.562 ** (0.305)	0.632 *** (0.249)	0.237 *** (0.122)	0.196 *** (0.012)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
观测值	924	924	924	924	924	924
R ²	0.768	0.598	0.675	0.509	0.519	0.788

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著；括号内数字为标准误。

表 6 文化娱乐内容对农民收入的影响与机制作用

变量	家庭收入水平	就业岗位	外出务工比例	土地转出	土地转入	是否创业
直播内容为文化娱乐	1.012* (0.520)	0.274* (0.155)	-0.211* (0.115)	0.349** (0.140)	0.438 (0.468)	0.023*** (0.012)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
观测值	924	924	924	924	924	924
R ²	0.721	0.557	0.627	0.523	0.501	0.728

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著；括号内数字为标准误。

2. 直播主体、直播内容与农户收入的关系

在探索直播内容与农户收入之间的关系后,本文进一步考察了在不同直播主体参与下,农村网络直播对农户收入的影响。为此,本部分引入了直播主体与直播内容的交互项,以深入探讨直播主体、直播内容与农户收入之间的关系。如表 7 所示,在直播带货的情境下,政府官员与网络明星对农户收入的影响具有强化作用。网络明星的强化作用强于政府官员,主要源于其广泛的社交影响力和庞大的粉丝基础,其推荐的产品更具市场吸引力,从而更直接地推动消费转化和收入增加。相比之下,政府官员虽然具有公信力,但其影响力多集中在政策导向和社会信任层面,市场化运作能力相对较弱。而当农民个人作为直播主体时,由于其缺乏专业的营销技能和广泛的受众基础,难以形成强大的品牌效应或消费者信任,因此直播带货对农户收入的促进作用相对较弱。

如表 8 所示,在文化娱乐情境中,网红明星对农户收入的影响具有强化作用。网红明星作为新兴的文化符号,能够通过社交媒体和其他数字平台迅速聚集大量关注,打破传统信息传播的地域限制,进而扩大农产品的市场范围,直接提升农户产品的知名度和销售量,推动其收入增长。相比之下,政府官员和农户个人在文化娱乐中的角色相对有限。政府官员的作用更多体现在政策制定与实施层面,虽然具有权威性,但在推动具体市场行为方面不如网红明星直接有效。农户个人则更为依赖于自身资源与社群网络,在广泛的文化娱乐领域中难以形成显著的市场效应。

表 7 直播主体、直播带货与农民收入的关系

变量	家庭收入水平							
	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误
直播带货	1.324***	0.725	0.231**	0.049	0.332**	0.152	0.537**	0.213
政府官员×直播带货			2.162***	1.258				
网红明星×直播带货					2.328***	1.207		
农民个人×直播带货							0.237*	0.132
控制变量	已控制		已控制		已控制		已控制	
观测值	924		924		924		924	
R ²	0.721		0.673		0.628		0.579	

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

表 8 直播主体、文化娱乐与农民收入的关系

变量	家庭收入水平							
	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误
文化娱乐	1.012*	0.520	1.022	1.126	0.891**	0.354	1.329	1.439
政府官员×文化娱乐			0.783	0.796				
网红明星×文化娱乐					2.174***	1.252		
农民个人×文化娱乐							0.879	0.799
控制变量	已控制		已控制		已控制		已控制	
观测值	924		924		924		924	
R ²	0.768		0.654		0.701		0.633	

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著。

3. 网络直播规模对农民收入的影响

根据调研数据,村庄网络直播间数量最大值为 3 个,最小值为 0,因此本部分通过划分村庄网络直播间数量来更直观地探讨网络直播规模对农户收入的影响。回归结果如表 9 所示,随着直播间数量的增加,网络直播对农户家庭收入的影响逐渐增强。直播间数量的增加扩大了市场供给,通过集聚效应吸引了更多流量资源,使农村产品能够更广泛地进入消费市场,提升了销售收入。同时,同村直播间数量的增加促进了市场良性竞争,促使农户不断优化产品质量、直播内容和营销手段,从而在竞争中获得更高的回报。

表 9 网络直播规模对农民收入影响的影响

变量	家庭收入水平					
	回归系数	标准误	回归系数	标准误	回归系数	标准误
直播间数量为 1	0.338 *	0.174				
直播间数量为 2			1.023 ***	0.402		
直播间数量为 3					2.078 ***	0.700
控制变量	已控制		已控制		已控制	
观测值	924		924		924	
R ²	0.784		0.629		0.737	

注: *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。

五、结论与政策建议

本文基于四川省 924 份农户调研数据,探讨农村网络直播对农户收入的影响,得出以下主要结论:

一是,基准回归结果表明,农村网络直播对农户收入具有显著的正向影响,且这一结果在稳健性检验中依然成立。这意味着,网络直播作为新兴产业,确实为农户带来了经济上的实际收益。

二是,机制分析显示,网络直播通过增加本地就业岗位提升工资性收入,通过促进农户创业与转入土地提高经营性收入,并通过土地流出增加财产性收入。换句话说,网络直播不仅仅局限于一个领域,而是通过多个渠道带动了农户的多元化收入来源。

三是,异质性分析结果表明,网络直播的影响在直播内容和直播主体方面存在显著差异。直播带货对农户收入的提升作用明显强于文化娱乐类直播,特别是在产业链较为发达的村庄;同时,网红明星与政府官员主导的直播活动效果优于农户个人主导的直播。这表明,直播内容和参与主体的专业性及资源背景,对直播效益具有重要影响。

四是,直播规模的异质性分析显示,随着直播间数量和频率的增加,农户收入呈现持续增长的趋势,表明直播的规模效应显著。也就是说,网络直播的扩大化运作能够带来持续且显著的收入增长,规模越大,影响越深。

综上,提出以下政策建议:

一是,完善农村网络基础设施,增强直播覆盖广度与深度。由于网络直播间数量和直播频率对农户收入提升具有显著影响,建议政府重点加大农村网络基础设施的建设力度,尤其是在地形复杂、直播间密度较低的村庄。通过财政补贴、技术支持和基础设备提供,确保农村地区的网络带宽和直播设备能够满足高质量直播需求。与此同时,推动各村形成网络直播集群,鼓励村集体或合作社建立公共直播间,供农户共享使用,降低个体直播的成本,提高直播频率与质量,扩大覆盖范围。

二是,推动网络直播与农村特色产业的深度融合,促进农户经营性收入。基于直播带货显著提升农户经营性收入的结论,政府应出台支持政策,推动网络直播与当地特色产业结合,鼓励农户利用直播推广农产品、手工艺品等本地特色产品。具体措施包括设立直播产业扶持基金,提供直播技巧、产品包装、市场推广等方面的培训和指导,帮助农户提高产品竞争力。此外,支持农户通过土地流转等方式优化资源配置,将更多资源集中投入到具有较高市场潜力的产业,实现经营性收入的持续增长。

三是,差异化扶持直播主体,激发多元化直播经济效应。鉴于不同直播主体对农户收入的影响存在显著差异,建议政府实施差异化扶持政策。针对具有较强市场号召力的网红明星,政府应提供品牌合作、资金

支持及税收优惠,吸引他们参与农村直播带货,从而放大直播带货的经济效应。对于本地农户和政府官员,则应重点提供技能培训和政策激励,提升他们的直播水平,特别是在带货领域,增强其对市场的敏感度和实操能力,进一步提高直播内容的专业性和多样性。

四是,推广成功的直播带货模式,推动规模化、标准化发展。为提升农村网络直播对农户收入的整体带动作用,政府应推广成功的直播带货模式,建立示范村,打造标杆案例。通过推广成熟的直播运营模式,鼓励更多村庄参与直播带货,并形成区域性产业链。同时,政府可组织农户集体培训,通过合作社或村集体的统一协调,推动标准化的产品推广和销售策略。这样不仅能降低个体农户的直播风险,还能通过规模效应进一步提升农户整体收入水平。

参考文献

- [1] 朱奕帆,朱成全. 数字乡村建设对农户共同富裕影响的实证检验[J]. 技术经济, 2023, 42(8): 135-144.
- [2] 王汉杰. 数字素养与农户收入:兼论数字不平等的形成[J]. 中国农村经济, 2024(3): 86-106.
- [3] 董康,孙可可,李平. 数字技术会缩小居民收入差距吗?——来自政府工作报告文本分析的证据[J]. 技术经济, 2023, 42(1): 90-103.
- [4] 曾亿武,孙文策,李丽莉,等. 数字鸿沟新坐标:智慧城市建设和城乡收入差距的影响[J]. 中国农村观察, 2022(3): 165-184.
- [5] 田哲,雷琳. 数字乡村建设对农户共同富裕的影响——基于农民工返乡创业的中介作用[J]. 技术经济, 2024, 43(5): 22-31.
- [6] 秦芳,王剑程,胥芹. 数字经济如何促进农户收入?——来自农村电商发展的证据[J]. 经济学(季刊), 2022, 22(2): 591-612.
- [7] 周广肃,樊纲. 互联网使用与家庭创业选择——来自 CFPS 数据的验证[J]. 经济评论, 2018(5): 134-147.
- [8] GAO Y Y, ZANG L Z, SUN J. Does computer penetration increase farmers' income? An empirical study from China[J]. Telecommunications Policy, 2018, 42(5): 345-360.
- [9] 冒佩华,徐骥. 农地制度、土地经营权流转与农民收入增长[J]. 管理世界, 2015, 31(5): 63-74, 88.
- [10] 袁宇阳. 共同富裕背景下乡村直播带货的道义困境及其应对策略——基于道义经济学的视角[J]. 中国流通经济, 2024, 38(2): 57-66.
- [11] WU H T, HAO Y, REN S Y. Does internet development improve green total factor energy efficiency? Evidence from China[J]. Energy Policy, 2021, 153: 12247.
- [12] GOLDFARB A, TUCKER C. Digital economics[J]. Journal of Economic Literature, 2019, 57(1): 3-43.
- [13] 侯慧铭,张金荣. 新型农业经营主体农产品直播经营的实践过程及行为机制——基于数字资本的分析视角[J]. 中国流通经济, 2024, 38(4): 80-89.
- [14] 陈卫洪,耿芳艳. 网络营销赋能农村产业发展的机制研究——新媒体平台“直播+短视频+商城”助农案例及其分析[J]. 农业经济问题, 2023(11): 118-131.
- [15] 杨玉玲,陈泊菲. 乡村振兴背景下直播助农的提升路径[J]. 中国农业资源与区划, 2023, 44(1): 35-46.
- [16] 咎梦莹,王征兵. 农产品电商直播:电商扶贫新模式[J]. 农业经济问题, 2020(11): 77-86.
- [17] 罗兴武,宋晨青,项国鹏,等. 二次创业平台如何在事件中塑造数字生态跳升能力?——基于事件系统理论的淘宝直播案例研究[J]. 管理评论, 2021, 33(11): 259-274.
- [18] 周孟杰,卢金婷,刘子璠. 返乡创业短视频的传播语境与赋权机制研究[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2022, 43(5): 147-155.
- [19] 曾湘泉,郭晴. 直播平台职业主播的性别工资差距——基于 X 泛娱乐直播平台的微观数据分析[J]. 社会科学辑刊, 2022(5): 116-124.
- [20] BALSMEIER B, WOERTER M. Is this time different? How digitalization influences job creation and destruction[J]. Research Policy, 2019, 48(8): 103765.
- [21] 韩庆龄. 从“脱嵌”到“嵌入”:农村电商产业与土地秩序的关系博弈[J]. 现代经济探讨, 2019(2): 107-112.
- [22] 陆镜名,仇焕广,苏柳方,等. 数字能力能否促进牧户收入——来自典型牧区的经验证据[J]. 中国农村经济, 2023(12): 85-105.
- [23] 邹美凤,高云凤,马华,等. 数字乡村建设影响农户创业吗?[J]. 中国软科学, 2024(2): 201-211.
- [24] 刘瑞一. 官员助农直播的经验沉淀与问题纠偏[J]. 电子政务, 2024(3): 117-124.
- [25] 丁志伟,罗婉琳,马芳芳. 中国县域政府官员直播带货水平的空间差异及其影响因素[J]. 经济地理, 2023, 43(12): 69-79.
- [26] 宋思根,赵庆明. 明星主播对观众购买意愿的影响机制[J]. 中国流通经济, 2023, 37(3): 61-71.
- [27] 赵雪,张金凤. 网红直播带货售后服务对消费者行为的影响——直播生态下的多主体演化博弈[J]. 技术经济, 2024, 43(4): 143-158.
- [28] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济, 2022(5): 100-120.

Research on the Impact, Mechanism and Strategy of Rural Network Live Broadcast on Farmers' Income

Zheng Xinyue¹, Wang Siyu²

(1. College of Public Administration, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095, China;

2. School of Business, Tianjin University of Finance and Economics, Tianjin 300222, China)

Abstract: Influenced by digital technology's impact on rural economic and social development, live streaming has emerged as a novel driver for rural revitalization and farmer income growth. Using data from a survey of 924 rural households in Sichuan Province, 2SLS and LIML methods were applied to analyze the effects of live streaming on household income. Empirical results indicate that rural live streaming significantly increases farmer income. Further examination of income composition reveals that live streaming enhances wage, property, and operational income through employment creation, entrepreneurship opportunities, and land transfer facilitation. Differential effects are observed across content types and participant categories. Specifically, e-commerce livestreams demonstrate strong income-positive outcomes, while cultural-entertainment livestreams show limited effects. Regarding participant types, internet celebrities amplify income impacts in both e-commerce and cultural-entertainment formats. Government officials significantly enhance income effects in e-commerce livestreams, whereas ordinary farmers rely more on personal resources and community networks. Income gains from livestreaming increase with village-level adoption scale. Policy recommendations include strengthening rural e-commerce infrastructure, promoting integration with local industries, implementing differentiated support for participant categories, and replicating successful livestreaming models.

Keywords: livestreaming; farmers' income; livestreaming hosts; livestreaming content