

引文格式: 马强, 秦琳贵. 新质生产力赋能农民增收: 理论机制与经验证据[J]. 云南农业大学学报(社会科学), 2024, 18(6): 1-8. DOI: 10.12371/j.ynau(s).202407025

新质生产力赋能农民增收: 理论机制与经验证据

马 强¹, 秦琳贵^{2*}

(1. 辽宁石油化工大学 经济管理学院, 辽宁 抚顺 113001; 2. 沈阳农业大学 经济管理学院, 辽宁 沈阳 110866)

摘要: 以创新为主导的新质生产力为农民增收提供了全新动力。使用 2014—2022 年中国 30 个省级面板数据实证分析新质生产力对农民收入的影响, 研究发现: 我国新质生产力的发展提升了农村居民收入, 新质生产力具有显著的农民增收效应, 且结论具备较强的稳健性; 新质生产力提升农民收入的机制为增加农村居民的非农就业和促进农业创新; 新质生产力对农民收入的影响具有空间效应, 既可提升本地区的农民收入, 也可提升其他地区的农民收入。针对研究结论, 从提升农民的非农就业能力、加强农业创新、发挥新质生产力增收的空间溢出效应三方面提出相应的对策建议, 旨在发挥新质生产力的增收效应, 提升农村居民收入水平。

关键词: 新质生产力; 农民增收; 非农就业; 农业创新

中图分类号: F 323.8

文献标志码: A

文章编号: 1004-390X (2024) 06-0001-08

New Quality Productivity Enabling Farmers to Increase Income: Theoretical Mechanisms and Empirical Evidence

MA Qiang¹, QIN Lingui²

(1. School of Economics and Management, Liaoning Petrochemical University, Fushun 113001, China;

2. College of Economics and Management, Shenyang Agricultural University, Shenyang 110866, China)

Abstract: New quality productivity which is led by innovation provide fresh impetus for farmers to increase their incomes. This study empirically analyzed the impact of new quality productivity on farmers' income using panel data from 30 provinces in China from 2014 to 2022. The findings revealed that, the development of new quality productivity in China had increased the income of rural residents. New quality productivity had a significant effect on increasing farmers' income, and the conclusion had strong robustness. The mechanisms through which new quality productive forces enhanced farmers' income include increasing non-agricultural employment and promoting agricultural innovation. Additionally, the impact of new quality productivity on the income of farmers had a spatial effect, which could increase the income of farmers in this region as well as in other regions. Based on the research conclusions, corresponding policy recommendations were proposed from three aspects: enhancing farmers' non-agricultural employment capacity, strengthening agricultural innovation, and leveraging the spatial spillover effects of new quality productivity to increase income. The aim was to leverage the income-increasing effect of new quality productive forces and to raise the income level of rural residents.

收稿日期: 2024-07-08

修回日期: 2024-08-07

基金项目: 辽宁省社会科学规划基金项目“数字化赋能东北石化企业绿色全要素生产率提升的机理与对策研究”(L24BJY027)。

作者简介: 马强(1982—), 男, 辽宁丹东人, 副教授, 博士, 主要从事数字经济相关研究。

*通信作者: 秦琳贵(1989—), 男, 安徽阜阳人, 副教授, 博士, 主要从事数字金融、绿色金融相关研究。



Keywords: new quality productivity; increase the income of farmers; non agricultural employment; agricultural innovation

2023 年 9 月, 习近平总书记在黑龙江考察调研时首次提出了“新质生产力”的概念。2024 年 3 月, “新质生产力”被写入政府工作报告, 成为我国提升国家竞争优势的战略选择。新质生产力以创新为主导, 以劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升为基本内涵, 以全要素生产率大幅提升为核心标志, 是推动我国经济高质量发展的关键支点^[1]。

农村居民的增收问题长期都是“三农”工作的重点, 但随着我国经济增速的持续放缓, 农村居民收入增速也出现下降趋势。国家统计局的数据显示, 我国农村居民人均可支配收入增速呈现持续下降态势, 2011 年增速为 17.9%, 2023 年下降至 7.7%。新质生产力是高质量发展的重要着力点, 那么, 新质生产力的发展是否可以增加农村居民的收入? 如果可以, 新质生产力提升农民收入的机制又是什么? 新质生产力的农民增收效应是否具有正向空间效应, 可同时助力其他地区农民增收? 学术界虽然针对新质生产力和农民增收分别开展了大量的研究, 但仍缺少针对以上问题的直接研究。

新质生产力是学术界研究的热点, 已有文献在解析新质生产力内涵、特征的基础上, 开始测算新质生产力并分析其经济效应^[2]。关于新质生产力经济效应的研究主要包括以下方面: 第一, 新质生产力如何赋能创新。数据已成为同劳动、资本、土地、技术并列的第五大生产要素, 新质生产力以数据作为生产要素, 以基于大数据、云计算和人工智能的算法作为劳动工具, 能够在更大的时间和空间内配置创新资源, 提升创新效率。大数据、人工智能等数字技术与金融的结合催生数字金融, 缓解了创新面临的融资约束。数字经济新模式的涌现使得知识的获取和交流变得更加便捷, 有助于培养创新人才、提升创新效率。新质生产力的引入还可推动管理创新, 通过更加灵活的工作模式, 激发员工创造力^[3]。第二, 新质生产力如何促进绿色发展。新质生产力的绿色属性要求构建以市场为导向的绿色发展体系, 发展绿色低碳循环经济, 推动生产生活方式的绿色转型。新质生产力倡导的绿色设计、绿色

投入、绿色研发和绿色产品有助于提升资源能源使用效率、提高绿色全要素生产率、构建绿色现代化产业体系^[4]。第三, 新质生产力如何提升政府治理质效。借助新兴数字技术和数字设备, 政府部门提供的公共服务更加精准和高效。通过管理创新, 政府可提升服务透明度和公众参与度, 新质生产力的发展和应用使得政府治理能力得到大幅提升^[5]。第四, 新质生产力如何赋能高质量发展。新质生产力可借助新技术推动生产方式变革。通过升级传统产业, 推动新兴产业发展可优化产业结构。通过推动产业体系的创新化、智能化、绿色化和融合化, 可助力现代化产业体系建设。通过缓解信息不对称和技术扩散效应, 可推动产业转移, 助力区域均衡发展^[6]。

农村居民的收入来源包括农业收入和非农收入, 农民收入影响因素相关研究也围绕这两个方面展开。第一, 在农业收入方面。加强培训有利于农民增加农业收入^[7]; 土地确权可通过加快农地流转增加农民收入^[8]; 发展特色产业可通过提供更多就业岗位增加农民收入^[9]; 农村三产融合可通过提高农业效率增加农民收入^[10]。第二, 在非农收入方面。数字技术可通过促进城乡融合和非农就业增加农民收入^[11]; 互联网的普及可通过提供更多就业岗位增加农民收入^[12]; 电子商务可通过促进农民就业创业增加农民收入^[13]; 数字经济可通过激发创业热情、促进非农就业等机制增加农民收入^[14]。第三, 也有研究并不区分收入来源, 研究农民总收入的影响因素。财政支持可通过提升农民综合素质增加农民收入, 尤其是低收入群体的收入^[15]; 返乡创业可通过改善县域产业结构、激发企业家精神增加农民收入^[16-17]; 数字金融可通过增加人力资本投入提升农民收入^[18]; 乡村教育深化可通过提升农村居民的人力资本水平增加农民收入^[19]。

目前学术界鲜有新质生产力如何影响农民收入的研究, 相关研究主要集中在新质生产力和农业高质量发展、农业现代化等方面。在新质生产力形成过程中, 农业经营的智能化和数字化程度持续提升, 农业生产的规模化、集约化和精细化水平也随之提升^[20]。新兴生产要素和传统农业生

产要素不断融合,拓展新技术、新模式在农业领域的应用场景,提升农业生产效率,助力农业高质量发展^[21]。通过推动农业科技创新、拓展农业生产空间、提升农业绿色化水平,新质生产力可推进农业现代化^[22]。新质生产力也可通过提供新动能、夯实社会基础推动数字乡村建设^[23]。新质生产力依托数字化、网络化、智能化,通过新要素、新技术驱动乡村产业高质量发展^[24]。

综上所述,已有研究肯定了新质生产力的积极作用,讨论了农民增收的影响因素,为本文提供了重要基础,但缺少关于新质生产力和农民收入关系的直接研究。虽然王亚红等验证了农业新质生产力可提升农民收入^[25],但非农业部门新质生产力的发展也可能增加农民收入,因此有必要进一步讨论新质生产力和农民收入的关系。本文关于二者关系的讨论既可丰富新质生产力及“三农”领域的相关研究,又可为农民增收增加新路径,对于实现乡村振兴、推进中国式现代化具有重要意义。

一、理论分析

(一) 新质生产力对农民收入的直接影响

根据马克思劳动价值理论,生产力三要素包括“劳动者、劳动对象和劳动资料”。新质生产力是依靠创新实现生产、管理效率大幅提升的新型生产力,新质生产力的“新”体现在“新技术”和“新产业”两个方面。通过对生产力三要素进行赋能,新质生产力可提升农民工作效率,增加农民收入。在赋能劳动者方面,移动互联网普及程度的持续提升、数字金融的不断推广、各种数字经济新模式的不断出现有助于农村居民缩小“数字鸿沟”、提升自身综合素质,综合素质的提升让农民能够使用更高级的方法对劳动对象开展劳动^[26]。在赋能劳动对象方面,新质生产力可提高劳动对象的科技属性和附加值。劳动对象有两种,分别为未经加工的自然物质和经过加工的中间品。区块链等新技术可提升未经加工的自然物质的可溯源性,通过减少道德风险提升优质商品的价值。对于经过加工的中间品,新技术、新工艺可提升其科技属性和附加值。在赋能劳动资料方面,劳动资料也称为劳动手段,是劳动过程中改变劳动对象的物质和条件,新技术、新管

理理念的发展以及新兴商业模式的涌现有助于赋能劳动手段,提升生产经营效率。综上所述,本文提出如下研究假说:

H1: 新质生产力可增加农民收入。

(二) 新质生产力影响农民收入的作用机制

新质生产力可通过增加非农就业提升农民收入。相比之下,非农就业的收入高于在农业部门就业的收入,因此增加非农就业机会有利于提升农民收入,而新质生产力的发展可提供更多的非农就业岗位。新技术的发展和新产业的涌现既缓解了城乡间的信息不对称,又在农村地区创造了新的工作机会。移动互联网的发展让农村居民更容易了解城镇地区的就业机会,交通基础设施的改善让农村居民更有意愿到离家乡更远的区域工作,农村居民外出务工变得更容易。在农村地区,新质生产力的发展也创造了众多新的工作机会,如无人机在农业领域的应用促生了无人机飞手这个新职业。短视频和农村电商的发展让优质的“三农”创业者在宣传家乡绿水青山的同时,还可把农产品卖出去,在此过程中创造就业机会,增加农民收入。综上所述,本文提出如下研究假说:

H2: 新质生产力可通过促进非农就业增加农民收入。

新质生产力可通过促进农业创新增加农民收入。农业领域的创新可提升产品品质和价值,创造更多产出,提升农民收入。新质生产力的发展有助于促进农业创新。大数据、人工智能技术在农业领域的应用有助于提高农业的集约化、精准化、智能化水平。基于区块链的产品溯源技术使得农产品的品质更加可靠,更加绿色、品质更高的农产品在市场中更具竞争力,这会倒逼农产品在生产过程中增加附加值,提升品质。大数据、物联网等技术的应用可实现农业种植的全周期监控及作业,减少人工成本,提高资源使用效率,推动农业实现可持续发展^[27]。综上所述,本文提出如下研究假说:

H3: 新质生产力可通过促进农业创新增加农民收入。

(三) 新质生产力影响农民收入的空间效应

新质生产力的农民增收效应不仅限于本地,也可通过空间溢出效应提升其他地区农村居民的收入水平。新质生产力提升农民收入的空间效应

表现在以下几个方面。第一,技术扩散效应。随着我国交通基础设施的不断完善和新型基础设施建设的不断推进,能够提升农民收入的新技术、新产业会迅速扩散至其他地区,提升这些地区的农民收入。第二,示范效应。我国各级政府都高度重视农村问题,某些农村地区通过新质生产力实现农民增收的案例必然产生示范效应,其中的先进经验和管理模式会被广泛传播和学习,从而使得更多地区通过发展新质生产力提升农民收入。第三,产业链延伸效应。相比之下,我国农业产业链和价值链仍处于低端,农业相关产业的产业链仍然较短,难以提供较多就业岗位。新质生产力的发展会通过新技术、新模式带动农产品加工、存储、物流等产业的发展,延伸农业相关产业的产业链,提升相关产业附加值。这既会提供更多就业岗位,也会提升工资水平,这些不同产业通常位于不同地区,因此会提升不同地区的农民收入水平。综上所述,本文提出如下研究假说:

H4: 新质生产力对农民收入的影响具有正向空间效应。

二、模型与变量

(一) 模型设定

本文重点讨论新质生产力对农民收入的影响,因此以新质生产力作为核心解释变量,以农民收入作为被解释变量,构建以下基准回归模型:

$$RI_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 NQPF_{it} + \alpha_2 CV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中, RI 表示农民收入, $NQPF$ 表示新质生产力, CV 表示本文的控制变量,包括经济发展水平($PGDP$)、财政支农(GOV)、产业结构(IS)、农村居民受教育程度(EDU)、市场化程度(MAR)。

在分析新质生产力对农民收入直接影响的基础上,参考温忠麟等的中介效应模型^[28],检验新质生产力影响农民收入的作用机制,模型设定如下:

$$MV_{it} = \beta_0 + \beta_1 NQPF_{it} + \beta_2 CV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$RI_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 NQPF_{it} + \gamma_2 MV_{it} + \gamma_3 CV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

式(2)(3)中, MV 为中介变量非农就业

(NAE)和农业创新(AI)。

数字化时代,新技术、新商业模式的赋能效应和增收效应可以更快地传播到其他地区,并被其他地区学习效仿,因此新质生产力的增收效应可能具有空间效应。本文建立以下空间效应模型对二者关系进行考察:

$$RI_{it} = \alpha_1 NQPF_{it} + \alpha_2 CV_{it} + \theta_1 W \times NQPF_{it} + \theta_2 W \times CV_{it} + \rho W \times RI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

式(4)中, W 为空间权重矩阵,系数 ρ 为空间自回归系数,通过 ρ 的显著性及符号来判定新质生产力对农民收入的影响是否存在空间溢出效应及其作用方向。

(二) 变量选取

被解释变量为农民收入。用国家统计局的人均可支配收入表示,由于其统计口径于2014年发生变化,为保持数据的一致性,选择2014—2022年数据为本文样本。

核心解释变量为新质生产力。借鉴卢江等的方法^[29],从科技生产力、绿色生产力和数字生产力等维度选择相应的指标构建指标体系(表1),进一步使用熵权-TOPSIS法计算得到新质生产力水平。中介变量包括:

①非农就业(NAE)。使用以下方法计算得到:

$$\text{非农就业} = (\text{乡村从业人数} - \text{第一产业从业人数}) \div \text{乡村从业人数} \quad (5)$$

②农业创新(AI)。借鉴赵丹玉等的方法^[30],从农业创新基础和农业创新产出两个维度选择相应指标,并使用熵权法计算综合农业创新指数。

控制变量包括:①经济发展水平($PGDP$)。用人均GDP表示,实证过程取对数。②产业结构(IS)。借鉴干春晖等的方法^[31],使用修正的泰尔指数表示。③财政支农(GOV)。使用地方财政农林水事务支出占财政一般预算支出的比率表示。④市场化程度(MAR)。使用王小鲁等的市场化指数表示^[32]。实证过程中除以100。⑤农村居民受教育程度(EDU)。用平均受教育年限表示。

以中国30个省份(不包括港澳台和西藏地区)2014—2022年的面板数据作为样本,数据主要来自中国统计年鉴、中国环境统计年鉴、中国人口和就业统计年鉴、中国科技统计年鉴、中国

表 1 新质生产力指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	属性
科技生产力	创新生产力	创新能力	国内专利授予数量	正
		创新产业	高技术产业业务收入	正
		创新投入	规模以上工业企业产业创新经费	正
	技术生产力	技术效率	规模以上工业企业劳动生产率	正
		技术人员	规模以上工业企业R&D人员全时当量	正
		智能机器人投入	机器人安装原始密度	正
绿色生产力	资源节约型生产力	能源强度	能源消费量/GDP	负
		能源结构	化石能源消费量/GDP	负
		用水强度	工业用水量/GDP	负
	环境友好型生产力	废物利用	工业固体废物综合率	正
		废水排放	工业废水排放量/GDP	负
		废气排放	工业SO ₂ 排放量/GDP	负
数字生产力	数字产业生产力	电子信息制造	集成电路产量	正
		电信业务通讯	电信业务总量	正
	产业数字生产力	网络普及率	电信业务总量	正
		软件服务	软件业务收入	正
		数字信息	单位面积光缆线路长度	正
		电子商务	电子商务销售额	正

表 2 变量的描述性统计

变量	观测数	均值	标准差	最小值	最大值
<i>RI</i>	270	9.452	0.361	8.629	10.590
<i>NQPF</i>	270	0.270	0.184	0.028	0.877
<i>NAE</i>	270	0.302	0.137	0.030	0.633
<i>AI</i>	270	0.117	0.072	0.021	0.574
<i>PGDP</i>	270	10.947	0.432	10.003	12.156
<i>IS</i>	270	0.188	0.413	0.007	0.545
<i>GOV</i>	270	0.119	0.036	0.041	0.211
<i>MAR</i>	270	0.084	0.019	0.011	0.129
<i>EDU</i>	270	7.902	0.581	6.119	9.915

工业统计年鉴、中国农村统计年鉴、中国能源统计年鉴、统计局网站等。变量的描述性统计见表 2。

三、实证结果及分析

(一) 直接影响

表 3 中的列(1)展示了直接影响的回归结果，新质生产力系数为 0.327 且显著，表明新质生产力可对农民收入产生显著正向影响，即新质生产力提升了农民收入，具有农民增收效应，因此研究假说 H1 得到了验证。列(2)~(4)为保证结果可靠进行的稳健性检验，其中列(2)为参考王珏等的方法^[33]计算新质生产力并替换原指数的估计结果，列(3)为剔除疫情期间 2020—2022 年数

表 3 基准回归结果

变量	(1)基准 回归	(2)更换 <i>NQPF</i>	(3)剔除 疫情	(4)SYS- GMM
<i>RI</i> _{<i>t</i>-1}				0.724*** (6.36)
<i>NQPF</i>	0.327*** (4.56)	0.423** (2.02)	0.357*** (4.99)	0.363*** (5.26)
<i>PGDP</i>	0.662** (2.15)	0.510*** (4.18)	0.724** (2.13)	0.516** (2.09)
<i>IS</i>	-1.271*** (-9.04)	-1.324* (-1.83)	-1.273** (-2.15)	-1.527** (-2.14)
<i>GOV</i>	0.007** (2.03)	0.017** (2.14)	0.022* (1.84)	0.013* (1.86)
<i>MAR</i>	0.741* (1.83)	0.422 (1.29)	0.643* (1.80)	0.312 (1.46)
<i>EDU</i>	0.246** (2.13)	0.093* (1.84)	0.172 (0.93)	0.093* (1.82)
固定省份	YES	YES	YES	NO
固定年份	YES	YES	YES	NO
常数项	5.193*** (10.43)	4.261*** (9.37)	3.244*** (7.36)	2.125*** (13.59)
观测数	270	270	180	240
<i>R</i> ²	0.516	0.483	0.583	

注：括号内为t统计量；*、**和***分别表示结果在 10%、5%和 1%的水平上显著，下同。

据的估计结果，列(4)为使用系统广义矩方法(SYS-GMM)的估计结果。可以看出，使用不同

方法进行估计后,新质生产力系数仍然显著为正,表明新质生产力仍可显著提升农民收入,本文结论具备较强的稳健性。

(二) 作用机制

新质生产力影响农民收入的作用机制结果列入表 4。列(1)和列(2)为非农就业机制下的结果,可以看出:模型(2)结果中新质生产力的估计系数显著为正,表明新质生产力可显著提升农村居民的非农就业水平。模型(3)结果中,新质生产力和非农就业的估计系数都显著为正,且新质生产力系数为 0.183,小于模型(1)结果中的 0.327。由此可知,新质生产力通过非农就业机制对农民收入的影响存在部分中介效应,新质生产力可通过增加非农就业机制提升农民收入,由此研究假说 H2 得到验证。虽然人工智能等新技术的发展可能在部分领域用机器代替人的工作,让受教育程度较低的农民容易失业,但与此同时,新质生产力通过创造商业新模式、新业态可提供更多的就业机会,如众多数字经济新模式提供了大量就业门槛较低的工作岗位,让农民有更多机会到非农部门就业。根据本文结果,新质生产力对农民非农就业的综合影响为促进而非抑制,新质生产力通过促进非农就业有利于农民增收。

表 4 中列(3)和列(4)为农业创新机制下的结果,可以看出:模型(2)结果中新质生产力的估计系数显著为正,表明新质生产力可显著促进农业创新。模型(3)结果中,新质生产力和农业创新的估计系数都显著为正,且新质生产力系数为 0.166,小于模型(1)结果中的 0.327。由此可知,新质生产力通过农业创新机制对农民收入的影响

表 4 机制分析结果

变量	(1) <i>NAE</i>	(2) <i>RI</i>	(3) <i>AI</i>	(4) <i>RI</i>
<i>NQPF</i>	0.618*** (5.49)	0.183*** (4.15)	0.283** (1.97)	0.166** (2.02)
<i>NAE</i>		0.764** (2.11)		
<i>AI</i>				0.762*** (5.43)
固定省份	YES	YES	YES	YES
固定年份	YES	YES	YES	YES
常数项	-3.674*** (-7.16)	3.826*** (7.26)	-4.627*** (-6.24)	4.759*** (8.47)
观测数	270	270	270	270
R^2	0.461	0.563	0.453	0.571

存在部分中介效应,新质生产力可通过促进农业创新机制提升农民收入,由此研究假说 H3 得到了验证。新质生产力的发展会带来更多的技术进步,促进知识技能的传播,随着更多新技术进入“三农”领域,一方面会提升农业生产效率,降低农业生产成本,增加农业产出,助力农民增收,另一方面,新技术会把更多的劳动力从农业解放出来,这些劳动力通过到非农部门就业,可增加非农收入。

(三) 空间效应

本文基于地理邻接(W_1)、地理距离(W_2)和经济距离(W_3)三个空间权重矩阵来考察新质生产力影响农民收入的空间效应。新质生产力和农民收入的全局莫兰指数结果显示二者具备较高的显著性,表明新质生产力和农民收入都存在显著的空间相关性,因此可以使用空间计量模型。

经判定,本文数据更适合具有时间和空间双向固定效应的空间杜宾模型(SDM),因此本文分析为基于 SDM 的结果(表 5)。三个回归结果中,新质生产力系数(*NQPF*)都显著为正,表明新质生产力显著提升了农民收入。新质生产力的空间自回归系数($W \times RI$)都显著为正,表明新质生产力对农民收入的影响表现出显著的正向空间溢出效应,本地区新质生产力的发展可以显著提升其他地区的农民收入。由此研究假说 H4 得到验证。

表 5 空间效应回归结果

变量	(1) W_1	(2) W_2	(3) W_3
<i>NQPF</i>	0.297*** (5.13)	0.146** (2.02)	0.281*** (6.27)
$W \times NQPF$	0.154*** (6.00)	0.052* (1.82)	0.116** (2.02)
$W \times PGDP$	0.413** (2.07)	0.535* (1.82)	0.471*** (4.17)
$W \times IS$	-0.873*** (-5.57)	-0.715 (-0.83)	-0.826** (-2.01)
$W \times GOV$	0.005 (1.56)	0.006* (1.80)	0.005*** (4.81)
$W \times MAR$	0.536** (2.05)	0.237* (1.81)	0.424** (2.00)
$W \times EDU$	0.148*** (4.35)	0.109 (1.02)	0.118* (1.84)
$W \times RI$	0.146*** (5.23)	0.103** (2.11)	0.168*** (6.04)
控制变量	YES	YES	YES
固定省份	YES	YES	YES
固定年份	YES	YES	YES
观测数	270	270	270
R^2	0.526	0.483	0.492

把 SDM 分解，可得到新质生产力影响农民收入的直接效应、间接效应与总效应。直接效应表示本地新质生产力对本地农民收入的影响。间接效应表示其他地区新质生产力对本地农民收入的影响。总效应是直接效应和间接效应的总和，表明本地和其他地区新质生产力对本地农民收入的总影响。新质生产力影响农民收入的分解结果列入表 6。可以看出，三个不同空间权重矩阵的回归结果中，新质生产力的系数都显著为正，这意味着本地和其他地区的新质生产力都可显著提升本地的农民收入。具体来说，在地理邻接矩阵中，新质生产力水平每提升 1%，本地农民收入提升 0.389%，其中 0.256% 来自本地新质生产力的影响，0.133% 来自其他地区新质生产力的影响。地理距离矩阵中，新质生产力水平每提升 1%，本地农民收入提升 0.207%，其中 0.144% 来自本地新质生产力的影响，0.063% 来自其他地区新质生产力的影响。经济距离矩阵中，新质生产力水平每提升 1%，本地农民收入提升 0.316%，其中 0.173% 来自本地新质生产力的影响，0.143% 来自其他地区新质生产力的影响。

四、 结论及建议

新质生产力是农民增收的新动能。在测算新质生产力发展水平的基础上，使用我国 2014—2022 年的省级面板数据，实证分析了新质生产力对农民收入的影响。发现新质生产力可直接提升农民收入，且结论具有较强的稳健性。新质生产力也可间接提升农民收入，其中的作用机制为增加非农就业和促进农业创新。此外，还发现新质生产力的农民增收效应具有空间溢出效应，可提升其他地区的农民收入。针对研究结论，本文提出以下对策建议。

第一，持续提升农村居民的非农就业能力。加强农村数字化新型基础设施建设，通过增加农村信息供给，缩小城乡数字鸿沟。政府部门开展

公益性质的技能培训，帮助农村居民学习更多的劳动技能，增加农村居民的就业能力。头部新媒体平台主动履行社会责任，加强劳动力供给及需求信息的推广，缓解用工信息在企业和劳动力间的不对称。高校和科研机构根据自身特色实施定点帮扶，帮助农村地区打造特色产业，培养具备特定技能的人才。

第二，大力加强农业创新。政府增加对科研机构、高校及其他主体在农业创新方面的投入，以税收优惠、直接奖励等形式支持企业的涉农创新行为。多方合作推动农业产学研用持续融合，让农业科研成果尽快落地。加强产权保护，通过立法保护农业创新成果的收益，提升农业创新的积极性。

第三，充分发挥新质生产力提升农民收入的溢出效应。发挥示范区引领作用，发现新质生产力提升农民收入的示范区，总结并宣传其成功经验，持续开展示范交流活动来分享经验。加强区域合作，鼓励不同地区开展交流合作，建立区域合作机制，缓解区域间的信息不对称，协调不同区域资源配置。优化产业链布局，鼓励和支持农产品加工、物流、存储、电商等产业链上下游企业不同地区投资建厂，带动不同地区共同发展。

[参考文献]

[1] 任保平. 生产力现代化转型形成新质生产力的逻辑[J]. 经济研究, 2024, 59(3): 12.

[2] 韩文龙, 张瑞生, 赵峰. 新质生产力水平测算与中国经济增长新动能[J]. 数量经济技术经济研究, 2024, 41(6): 5. DOI: 10.13653/j.cnki.jqte.20240418.001.

[3] 杜传忠, 疏爽, 李泽浩. 新质生产力促进经济高质量发展的机制分析与实现路径[J]. 经济纵横, 2023(12): 20. DOI: 10.16528/j.cnki.22-1054/f.202312020.

[4] 沈坤荣, 金童谣, 赵倩. 以新质生产力赋能高质量发展[J]. 南京社会科学, 2024(1): 37. DOI: 10.15937/j.cnki.issn1001-8263.2024.01.005.

[5] 张杰. 新质生产力理论创新与中国实践路径[J]. 河北学刊, 2024, 44(3): 127.

[6] 许嘉扬, 郭福春. 新质生产力与经济高质量发展: 动力机制与政策路径[J]. 浙江学刊, 2024(4): 43. DOI: 10.16235/j.cnki.33-1005/c.2024.04.023.

[7] 翟世贤, 彭超. 培训能增加农民收入吗: 基于全国农村固定观察点数据的实证研究[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2024(2): 108. DOI: 10.13300/j.cnki.hnwkxb.

表 6 空间效应分解结果

空间矩阵	变量	直接效应	间接效应	总效应
W_1	$NQPF$	0.256*** (5.28)	0.133** (2.03)	0.389*** (4.18)
W_2	$NQPF$	0.144*** (6.41)	0.063** (2.01)	0.207** (2.07)
W_3	$NQPF$	0.173*** (5.72)	0.143*** (4.87)	0.316*** (5.23)

2024.02.010.

- [8] 杨宏力, 李宏盼. 农地确权对农民收入的影响机理及政策启示[J]. 经济体制改革, 2020(4): 86.
- [9] 许伟. 乡村特色产业对农民收入的影响[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2023, 22(5): 38. DOI: 10.7671/j.issn.1672-0202.2023.05.004.
- [10] 王刚毅, 柏凌雪. 中国农村三产融合对农民收入的影响研究: 基于中介效应视角[J]. 农业经济与管理, 2023(4): 48. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9189.2023.04.005.
- [11] 苏群, 邢怀振, 刘晨. 数字技术赋能农民增收: 作用机制与影响效应[J]. 山西财经大学学报, 2023, 45(12): 72. DOI: 10.13781/j.cnki.1007-9556.2023.12.006.
- [12] 刘生龙, 张晓明, 杨竺松. 互联网使用对农村居民收入的影响[J]. 数量经济技术经济研究, 2021, 38(4): 103. DOI: 10.13653/j.cnki.jqte.2021.04.006.
- [13] 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.
- [14] 邓晓军, 吴淑嘉, 邹静. 数字经济、空间溢出与农民收入增长[J]. 财经论丛, 2024(3): 5. DOI: 10.13762/j.cnki.cjlc.20230920.001.
- [15] 范燕丽, 丛树海. 财政资金支持与低收入群体持续增收[J]. 经济理论与经济管理, 2024, 44(3): 65. DOI: 10.3969/j.issn.1000-596X.2024.03.005.
- [16] 王轶, 刘蕾. 农民工返乡创业何以促进农民农村共同富裕[J]. 中国农村经济, 2022(9): 44.
- [17] 林嵩, 谷承应, 斯晓夫, 等. 县域创业活动、农民增收与共同富裕: 基于中国县级数据的实证研究[J]. 经济研究, 2023, 58(3): 40.
- [18] 张汉飞, 吴童. 数字普惠金融对农民收入增长的影响: 来自中国家庭金融调查的微观证据[J]. 农村经济, 2024(2): 66.
- [19] 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. DOI: 10.19626/j.cnki.cn31-1163/f.2024.01.010.
- [20] 侯冠宇, 张震宇, 董劭伟. 新质生产力赋能东北农业高质量发展: 理论逻辑、关键问题与现实路径[J]. 湖南社会科学, 2024(1): 69.
- [21] 马晓河, 杨祥雪. 以加快形成新质生产力推动农业高质量发展[J]. 农业经济问题, 2024(4): 4. DOI: 10.13246/j.cnki.iae.2024.04.009.
- [22] 魏后凯, 吴广昊. 以新质生产力引领现代化大农业发展[J]. 改革, 2024(5): 1.
- [23] 文丰安, 黄上珂. 新质生产力助力基于新型城镇化的数字乡村建设审视[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2024, 50(3): 15. DOI: 10.13718/j.cnki.xdsk.2024.03.002.
- [24] 张力一翔. 新质生产力驱动民族地区乡村产业高质量发展的逻辑与路径[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版), 2024, 41(4): 151. DOI: 10.13727/j.cnki.53-1191/c.20240702.007.
- [25] 王亚红, 韦月莉. 农业新质生产力对农民增收的影响[J]. 农林经济管理学报, 2024, 23(4): 446. DOI: 10.16195/j.cnki.cn36-1328/f.2024.04.47.
- [26] 马强, 秦琳贵, 代金辉. 中国金融科技: 面临障碍与发展路径[J]. 经济体制改革, 2020(1): 170.
- [27] 孙皓凡, 韩钟毅. 数字乡村建设视域下新农人数字素养培育探究[J]. 云南农业大学学报(社会科学), 2024, 18(2): 124. DOI: 10.12371/j.ynau(s).202308084.
- [28] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014, 22(5): 731. DOI: 10.3724/SP.J.1042.2014.00731.
- [29] 卢江, 郭子昂, 王煜萍. 新质生产力发展水平、区域差异与提升路径[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2024, 30(3): 1. DOI: 10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2024.03.002.
- [30] 赵丹玉, 崔建军. 财政金融支农与农民增收: 作用机制与空间效应[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2024, 23(2): 42.
- [31] 干春晖, 郑若谷, 余典范. 中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J]. 经济研究, 2011, 46(5): 4.
- [32] 王小鲁, 胡李鹏, 樊纲. 中国分省份市场化指数报告(2021)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2021: 229-241.
- [33] 王珏, 王荣基. 新质生产力: 指标构建与时空演进[J]. 西安财经大学学报, 2024, 37(1): 31. DOI: 10.19331/j.cnki.jxufe.20231124.001.