

DOI: 10.13733/j.jcam.issn.2095-5553.2026.02.045

丁宝根, 陈春晓. 数字新质生产力对农业高质量发展的影响研究[J]. 中国农机化学报, 2026, 47(2): 342-348

Ding Baogen, Chen Chunxiao. Research on the impact of digital new quality productivity on high-quality agricultural development [J]. Journal of Chinese Agricultural Mechanization, 2026, 47(2): 342-348

数字新质生产力对农业高质量发展的影响研究*

丁宝根^{1, 2}, 陈春晓¹

(1. 东华理工大学, 南昌市, 330013; 2. 赣东学院, 江西抚州, 344000)

摘要: 农业是国之根本, 科技创新是推动农业高质量发展的不竭动力, 新质生产力这一理念的提出对实现农业高质量发展具有重要指导意义。基于我国 30 个省(市、区)2012—2022 年的省域面板数据, 通过构建数字新质生产力以及农业高质量发展的综合指标体系, 运用熵值法对其进行测度, 并运用基准回归模型、中介效应模型来实证剖析数字新质生产力对农业高质量发展的内在逻辑。结果表明: 数字新质生产力能显著促进农业高质量发展, 并且经过稳健性检验后结论依然成立。中介效应检验表明, 数字新质生产力能够通过土地流转促进农业高质量发展。数字新质生产力对农业高质量发展的作用在东、中、西部地区以及粮食产销地区呈现出不同影响范式, 具体表现为数字新质生产力在东、西部地区以及粮食主产区的作用程度更强。因此, 应进一步培育农业新质生产力、提升土地资源配置效率等, 以加快推动农业强国建设。

关键词: 数字新质生产力; 农业高质量发展; 熵值法; 土地流转; 异质性分析

中图分类号: F323.3 文献标识码: A 文章编号: 2095-5553 (2026) 02-0342-07

Research on the impact of digital new quality productivity on high-quality agricultural development

Ding Baogen^{1, 2}, Chen Chunxiao¹

(1. East China University of Technology, Nanchang, 330013, China; 2. Gandong University, Fuzhou, 344000, China)

Abstract: Agriculture is the foundation of the country, and scientific and technological innovation is the inexhaustible driving force to promote the high-quality development of agriculture. The concept of new quality productivity has important guiding significance to realize the high-quality development of agriculture. This article is based on panel data from 30 provinces (cities, districts) in China from 2012 to 2022. By constructing a comprehensive indicator system of digital new quality productivity and high-quality agricultural development, the entropy weight method is used to measure it, and the benchmark regression model and mediation effect model are used to empirically analyze the inherent logic of digital new quality productivity on high-quality agricultural development. The results indicate that firstly, digital new quality productivity can significantly promote high-quality agricultural development, and the conclusion still holds true after robustness testing. Secondly, the mediation effect test shows that digital new quality productivity can promote high-quality agricultural development through land transfer. Thirdly, the role of digital new quality productivity in promoting high-quality agricultural development presents different impact paradigms in the eastern, central, and western regions, as well as in grain production and sales areas. Specifically, the role of digital new quality productivity is stronger in the eastern and western regions as well as major grain producing areas. Therefore, it is necessary to further cultivate new agricultural productivity and improve the efficiency of land resource allocation to accelerate the construction of a strong agricultural country.

Keywords: digital new quality productivity; high-quality agricultural development; entropy method; land circulation; heterogeneity analysis

收稿日期: 2024 年 8 月 20 日 修回日期: 2024 年 11 月 5 日

* 基金项目: 江西省哲学社会科学重点研究基地项目(23ZXSKJD22); 江西省高校人文社科项目(JJ20208); 抚州市社科规划项目(21SK06)

第一作者: 丁宝根, 男, 1985 年生, 南昌人, 博士, 副教授; 研究方向为农业技术经济与管理。E-mail: 592852935@qq.com

0 引言

农业问题作为“三农问题”之首,不仅关系到国家粮食安全,也是国民经济稳定的根本保障。但农业高质量发展受生产力的制约,需要越来越多的创新性生产力的支撑以更快建设农业现代化强国。党的二十届三中全会进一步指出,健全因地制宜发展新质生产力体制机制,促进各类先进生产要素向发展新质生产力集聚,大幅提升全要素生产率。不同于传统生产力,数字新质生产力是以数字劳动者、数字劳动对象以及数字劳动生产资料为代表的先进生产力。农业高质量发展通过数字技术,在这3种要素的共同作用下形成农业领域的数字新质生产力,为农业高质量发展提供动力支撑。

目前,学术界主要围绕新质生产力这一主体展开研究,从而衍生出数字新质生产力的研究。其主要内容包括:新质生产力的内涵和逻辑^[1, 2]、新质生产力的测度体系^[3]、赋能新质生产力的路径^[4, 5]以及新质生产力与经济发展、共同富裕等主体结合展开的研究。这些相关研究表明:以数字技术为代表的新质生产力基于劳动者、劳动对象和劳动生产资料这生产力三要素,发挥其科技创新的优势,促进了农业以及其他产业的发展。另外,关于农业高质量发展的研究已较为成熟,主要有农业高质量发展的理论逻辑^[6, 7]、促进农业高质量发展的路径^[8, 9]、农业高质量发展的时空演变特征以及耦合协调研究^[10-12]、农业高质量发展的测度评价体系^[13, 14]等。这些研究都强调了数字技术的运用对于农业高质量发展的重要性。

综上,现有文献为本文提供了较为丰富的理论支撑,但是关于数字新质生产力及农业高质量发展的个体研究主要集中在内涵、路径和水平测度等方面,而将数字新质生产力与农业高质量发展纳入同一框架分析的仅有少数学者,且大多都停留在理论层面。同时,在影响农业高质量发展的机理中,多数学者从农业技术进步以及产业结构升级的视角探究其发挥的中介效应,鲜有学者探析土地流转作为中介的作用机理。基于此,本文将实证与理论分析结合在一起,运用省域面板数据构建两者的指标体系,全面系统地分析数字新质生产力与农业高质量发展的关系;基于土地流转的视角探讨数字新质生产力与农业高质量发展之间的作用机制,从而为建设农业强国提供相关思路。

1 理论分析与研究假设

1.1 数字新质生产力对农业高质量发展的直接影响

数字新质生产力依靠大数据、区块链和人工智能等数字技术,深度发挥“数据+算力+算法”的功能构建符

合自身实际情况的农业技术体系,使得数字技术与传统生产力三要素相结合,实现数字农业的发展,不断将农业引入高质量发展轨道^[15]。具体而言,数字劳动者可以依靠新质生产力中最核心的要素科技创新来提升自己的技术素养与专业技能,帮助农业劳动者掌握现代农业生产技术、数字化管理方法,促进农业高质量发展。数字农业劳动资料可以促进农业机械装备的智能化发展,使农业机械具备自动导航、精准作业和远程监控等功能,进而提高农业领域作业精度和效率,降低劳动强度和生产成本。数字农业劳动对象则能以科技创新扩展农业生产范围、推动农业与第二、第三产业的深度融合,拓展了农业的产业链和价值链,并通过数字技术的应用,渗透到农业生产、加工、运输和物流等各个环节,实现农产品的快速流通和增值^[16]。据此提出假设 H1:数字新质生产力能够促进农业高质量发展。

1.2 数字新质生产力与农业高质量发展的作用机制

数字新质生产力通过土地流转对农业高质量发展的影响可以体现在3个方面:(1)数字新质生产力带来的农业技术创新,使得大规模农业经营成为可能。智能化的农业机械和精准农业技术如大型无人驾驶收割机、播种机等,能够在大规模农田中高效作业,降低单位面积的生产成本,大幅提高农业生产效率,同时大规模经营能够带来经济效益,促进土地流转,实现对土地资源的高效利用,避免对土地资源的浪费,增加农业产出,有助于推进农业高质量发展。(2)数字新质生产力通过发挥互联网、大数据和人工智能等优势,建立专门的土地流转网络平台,精准匹配到土地供应者和需求者,使土地流转的信息能够更广泛、更快速地传播,供需双方可以更便捷地获取相关信息,降低交易成本,提高土地流转的效率。(3)数字新质生产力利用数字化管理平台促进农业与第二、第三产业融合,发展农产品加工业、农业旅游业等,使土地资源不仅用于农业生产,还能发挥工业和服务业的功能,充分利用土地的立体空间,提高土地产出效率,实现土地的高效利用、农业产业链的延伸和农业多功能的开发^[17]。据此提出假设 H2:土地流转在数字新质生产力与农业高质量发展的关系中发挥中介效应。

2 研究设计

2.1 模型设定

为验证数字新质生产力对农业高质量发展的影响,构建面板回归模型,验证假设 H1。模型如式(1)所示。

$$Agrq_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Dignqp_{it} + \alpha_2 Control_{it} + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式中: $Agrq_{it}$ ——被解释变量,表示农业高质量发展

水平;

$Dignqp_{it}$ ——核心解释变量,表示数字新质生产力水平;

$Control_{it}$ ——控制变量,包括政府干预程度、人力资本水平、劳动力水平、技术市场发展水平;

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2$ ——待估参数;

i ——省份;

t ——时间;

μ_i ——省份固定效应;

δ_t ——时间固定效应;

ϵ_{it} ——随机扰动项。

对于中介机制的检验,参考江艇^[18]的“两步法”以及马珂琦^[19]的做法来完成中介机制的检验,已有文献

验证了土地流转对农业高质量发展的影响研究^[20, 21]。因此,只需检验数字新质生产力能否对土地流转产生影响,即可验证中介效应能否成立,基于此,构造中介模型,如式(2)所示。

$$Lt_{it} = \beta_0 + \beta_1 Dignqp_{it} + \beta_2 Control_{it} + \mu_i + \delta_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

式中: Lt_{it} ——中介变量,表示土地流转;

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$ ——待估参数。

2.2 变量说明

1) 被解释变量:农业高质量发展。借鉴杨军鸽等^[22]研究,构建农业高质量发展测度指标体系,如表1所示,共包含创新、协调、绿色、开放和共享发展5个一级指标,14个二级指标的综合评价体系,用熵值法计算出综合评分进行测度。

表1 农业高质量发展指标体系

Tab. 1 Indicator system for high quality agricultural development

一级指标	二级指标	指标说明	指标属性
农业创新发展	农业机械化水平	农业机械总动力/农作物总播种面积, kW/khm ²	正向
	科学三项支出	地方财政科学技术支出/地方财政一般预算支出, %	正向
	农业经济效益	农业总产值/农作物播种面积, 亿元/khm ²	正向
农业协调发展	农业产业结构调整指数	1-(农业产值/农林牧渔业总产值), %	正向
	产业协调水平	第一产业增加值/地区生产总值, %	正向
	农村恩格尔系数	食品支出/农村居民消费总支出, %	负向
农业绿色发展	单位面积化肥施用量	化肥施用量/农作物总播种面积, 10 ⁴ t/khm ²	负向
	单位面积农药使用量	农药使用量/农作物总播种面积, 10 ⁴ t/khm ²	负向
	森林覆盖率	森林面积/土地面积, %	正向
农业开放发展	农产品出口依存度	农产品出口贸易额/第一产业增加值, %	正向
	农产品进口依存度	农产品进口贸易额/第一产业增加值, %	正向
农业共享发展	农村居民生活丰富程度	人均教育文化娱乐支出/人均消费支出, 元/人	正向
	城乡居民收入差距	城镇家庭人均可支配收入/农村家庭人均可支配收入, %	负向
	农村居民生活水平	农村居民家庭人均可支配收入, 元/人	正向

2) 核心解释变量:数字新质生产力。借鉴孙丽伟^[23]、张哲^[24]等研究,构建数字新质生产力指标体系,如表2所示,包含数字劳动者、数字劳动对象和

数字劳动生产资料3个一级指标,6个二级指标,11个三级指标,用熵值法计算出综合评分进行测度。

表2 数字新质生产力指标体系

Tab. 2 Index system of digital new quality productivity

一级指标	二级指标	三级指标	指标说明	指标属性
数字劳动者	数字劳动者数量	服务业从业人员占比	三产就业人员数/总就业人员数, %	正向
	数字劳动者质量	人均受教育程度	劳动者人均受教育年限, 年	正向
数字劳动对象	数字产业化	电子信息制造	集成电路产量, 亿块	正向
		电信业务通讯	电信业务总量, 亿元	正向
	产业数字化	软件业务	软件业务收入, 万元	正向
		数字信息	光缆线路长度/地区面积, %	正向
数字生产资料	有形生产资料	电子商务	电子商务销售额, 万元	正向
		授权专利	授权专利数量, 个	正向
	无形生产资料	数字基础设施	互联网宽带接入端口数, 万个	正向
		R & D投入	R & D经费支出, 亿元	正向
		数字金融水平	数字普惠金融指数, %	正向

3) 中介变量:土地流转(Lt)。运用各省份家庭承包耕地流转总面积与家庭承包经营耕地面积的百分比来衡量并对其取对数处理。

4) 控制变量:政府干预程度(Gov):用政府财政支出与地区生产总值的比值表示。财政支农力度(Fin):用地方财政农林水事务支出与地方财政一般预算支出的比值表示。劳动力水平(Lfl):用就业人员数并取对数表示。技术市场发展水平(Tdl):用技术市场成交额与各省份生产总值的比值表示。

2.3 数据来源

选取 2012—2022 年我国 30 个省(市、区)的数据(除西藏、港澳台地区),变量数据来自《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》《中国农业统计年鉴》《中国环境统计年鉴》《中国人口和就业统计年鉴》《中国劳动统计年鉴》《中国财经年鉴》以及国家知识产权局和中经数据库等。针对缺失值数据,采用线性插值法补齐。表 3 为变量的描述性统计结果。

表 3 描述性统计
Tab. 3 Descriptive statistics

变量	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
Agrq	330	0.168	0.107	0.061	0.783
Dignqp	330	0.11	0.098	0.012	0.565
Gov	330	0.249	0.102	0.107	0.643
Fin	330	0.254	0.105	0.107	0.758
Lfl	330	7.601	0.768	5.545	8.864
Tdl	330	0.019	0.031	0	0.191
Lt	330	33.852	16.674	3.703	91.111

3 实证分析

3.1 基准回归

首先进行豪斯曼检验, P 值 < 0.05, 选用固定效应模型, 运用式(1)先检验数字新质生产力对农业高质量发展的影响, 然后再逐步加入控制变量进行基准回归, 同时固定省份和年份, 回归结果如表 4 所示。从表 4 列(1)可以看出, 数字新质生产力在 1% 的水平上显著并且影响系数为正, 表明数字新质生产力能够正向促进农业高质量发展。在逐步加入控制变量后, 对财政支农力度与技术市场发展水平的显著性影响较强并且起到正向的促进作用, 原因可能在于财政支农为农业科技创新提供了支持, 技术市场的发展引导农业产业结构优化, 助推农业高质量发展, 表 4 列(2)~列(5)逐步加入控制变量的回归结果表明, 数字新质生产力对农业高质量发展的影响仍然在 1% 的水平上显著, 据此, 假设 H1 基本得到证实。

表 4 基准回归结果
Tab. 4 Benchmark regression results

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Agrq	Agrq	Agrq	Agrq	Agrq
Dignqp	0.387*** (0.044)	0.375*** (0.045)	0.412*** (0.046)	0.398*** (0.048)	0.331*** (0.051)
Gov		-0.140* (0.075)	-0.141* (0.074)	-0.118 (0.077)	-0.143* (0.076)
Fin			0.469*** (0.167)	0.489*** (0.168)	0.462*** (0.165)
Lfl				0.038 (0.036)	0.073** (0.036)
Tdl					0.791*** (0.228)
常数项	0.109*** (0.006)	0.143*** (0.019)	0.089*** (0.027)	-0.205 (0.279)	-0.465 (0.284)
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
省份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	330	330	330	330	330
R ²	0.438	0.442	0.455	0.456	0.476

注:***、**、*分别表示 1%、5%、10% 的统计显著水平, 括号内为稳健标准误。下同。

3.2 稳健性检验

1) 滞后变量法。采用滞后变量法将数字新质生产力滞后一期进行稳健性检验, 检验结果如表 5 列(6)所示, 可以看到, 数字新质生产力的显著性仍然在 1% 的水平上显著, 系数以及符号没有发生显著变化, 滞后一期后, 数字新质生产力回归结果仍显著为正, 进一步证明基准回归结果的可靠性。

表 5 稳健性检验结果
Tab. 5 Results of robustness test

变量	(6)	(7)
	Agrq	Agrq
Dignqp	0.321***(0.058)	0.336***(0.050)
Gov	-0.193***(0.083)	-0.155***(0.075)
Hcl	0.353***(0.176)	0.507***(0.164)
Fin	0.045(0.041)	0.077***(0.036)
Tdl	0.826***(0.249)	0.857***(0.226)
Ids		0.007*(0.004)
lnGti		0.008***(0.004)
常数项	-0.232(0.317)	-0.541*(0.281)
省份固定效应	YES	YES
年份固定效应	YES	YES
观测值	300	330
R ²	0.427	0.489

2) 增加控制变量。为能够进一步充分考虑数字新质生产力与农业高质量发展关系的潜在影响因素,

在已选取的控制变量的基础上,增加产业结构(*Ids*)、绿色技术创新水平(*Gti*)作为新增控制变量。产业结构用第三产业产值与第二产业产值的比重表示,绿色技术创新水平用农业绿色发明专利和实用新型专利申请数量并对其取对数来表示。回归结果如表5列(7)所示,依次加入新增控制变量后可以看到,数字新质生产力回归系数正负方向与显著性未产生明显差异,说明前文的研究结论稳健。

3.3 机制检验

基于式(2)中介效应模型,为探究数字新质生产力、土地流转与农业高质量发展之间的传导机制,对土地流转这一中介效应的检验结果见表6。

表6 中介效应检验

Tab. 6 Mediation effect test

变量	(8)	(9)
	<i>Agrq</i>	<i>lnLt</i>
<i>Dignqp</i>	0.331*** (0.051)	0.463* (0.277)
<i>Gov</i>	-0.143* (0.076)	1.885*** (0.415)
<i>Fin</i>	0.462*** (0.165)	-0.367 (0.899)
<i>Lfl</i>	0.073** (0.036)	-0.441** (0.198)
<i>Tdl</i>	0.791*** (0.228)	3.307*** (1.243)
常数项	-0.465 (0.284)	5.830*** (1.547)
省份固定效应	YES	YES
年份固定效应	YES	YES
观测值	330	330
<i>R</i> ²	0.476	0.625

政府干预力度对土地流转起到显著的促进作用,

劳动力水平对土地流转具有负向影响,数字新质生产力对土地流转的显著性虽有所降低,但仍在10%的置信水平上显著为正,表明数字新质生产力可以通过土地流转促进农业高质量发展,假设H2得以成立。

3.4 异质性分析

不同区域的数字新质生产力水平对农业高质量发展的影响可能呈现区域异质性。表7为我国东、中、西部地区以及根据粮食产销区划分进行异质性分析的检验结果。从数字新质生产力的检验结果看,东、中、西部地区的检验结果均在1%水平上显著。其中,西部地区的系数为0.434,大于东部地区和中部地区。原因可能在于与东、中部地区相比,西部地区的传统农业模式占有较大比重,且采用大规模的农业经营模式,在引入先进的农业技术和智能化的设备后,产生的边际效益更为显著,从而使数字新质生产力的作用更加凸显。而东部地区创新型人才、农业基础设施较为完善,可以最大限度地发挥数字新质生产力的作用。同时国家对西部地区的发展高度重视,在农业领域给予了大量的政策支持,这些政策措施为数字新质生产力在西部地区的应用和推广创造良好的条件,加速农业高质量发展的进程。从粮食产销区的异质性来看,粮食主产区与产销平衡区均在1%的水平上显著,高于粮食主销区5%的显著性。具体而言,粮食主销区的数字新质生产力水平虽已相对成熟,城市化水平较高,但粮食主销区经济发展通常以工业和服务业为主导,向农业领域倾斜的力度不如粮食主产区和产销平衡区。

表7 异质性分析

Tab. 7 Heterogeneity analysis

变量	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	东部地区	中部地区	西部地区	粮食主产区	粮食主销区	产销平衡区
<i>Dignqp</i>	0.305*** (0.087)	0.236*** (0.043)	0.434*** (0.047)	0.222*** (0.028)	0.305** (0.128)	0.179*** (0.040)
<i>Gov</i>	-0.716*** (0.194)	-0.038 (0.053)	-0.095*** (0.034)	-0.112*** (0.040)	-1.189*** (0.313)	-0.140*** (0.041)
<i>Fin</i>	1.565*** (0.464)	0.045 (0.130)	0.142* (0.077)	0.197** (0.097)	2.014*** (0.707)	0.312*** (0.088)
<i>Lfl</i>	0.297*** (0.086)	-0.079*** (0.025)	-0.033 (0.029)	-0.084*** (0.020)	0.388*** (0.125)	-0.092*** (0.033)
<i>Tdl</i>	2.786*** (0.530)	0.771*** (0.170)	0.118 (0.136)	0.598*** (0.137)	2.933*** (0.718)	0.530*** (0.153)
常数项	-2.186*** (0.665)	0.723*** (0.203)	0.335 (0.211)	0.785*** (0.170)	-2.671*** (0.918)	0.757*** (0.238)
年份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
省份固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
观测值	121	110	99	143	77	110
<i>R</i> ²	0.560	0.652	0.675	0.704	0.603	0.442

4 结论与启示

4.1 结论

农业领域的科技创新不容忽视,实现农业数字新

质生产力的发展对于我国农业高质量发展具有重要的现实意义。利用2012—2022年的省域面板数据,考察数字新质生产力对农业高质量发展的影响效应与机制。与此同时,按照地理位置以及粮食产销区进行划

分考察区域异质性。

1) 基准回归检验表明,在加入控制变量后,在1%的显著水平上促进农业高质量发展,数字新质生产力提高1个百分点,能促进农业高质量发展水平提高0.331个百分点,并且经过一系列稳健性检验后结论依然成立。

2) 数字新质生产力能够通过土地流转促进农业高质量发展。具体而言,数字新质生产力的发展会促进农业技术创新,加快规模经营,促进土地流转。同时土地流转有助于延伸农业产业链,让农业成为农民受益的新业态,从而有效促进农业高质量发展。

3) 异质性分析表明,数字新质生产力对农业高质量发展的作用在东、中、西部地区以及粮食产销区呈现出不同影响范式,数字新质生产力在东、西部地区以及在粮食主产区和产销平衡区的影响力更强。

4.2 启示

1) 培育农业领域数字新质生产力。针对当前传统农业领域创新不足的问题,推广使用数字化技术,如人工智能、大数据和云计算等,可以有效地为农业生产和管理提供科学支持。加快建立农业数据平台将农业生产、管理和销售等各个环节的数据进行整合和分析,为农业决策提供科学依据并推广使用智能化的农业装备,如智能化的农机、无人机和传感器等;通过精准的农业技术,根据土壤、气候等条件,合理配置资源,提高农业生产效率和产品质量,提高农业生产效益。

2) 提升土地资源配置效率,实现规模化经营以加快土地流转。规模化的经营有助于运用现代农业技术、大型农业机械、精准农业管理系统等在农田中进行植保作业,提高农业生产效率和质量,实现农产品的标准化生产,提高市场竞争力。政府等部门要加快土地流转的进程,使土地向专业的农业生产经营主体集中,这些主体可以根据自身的资源和技术优势,专注于特定的农业生产领域,实现专业化分工,有助于提高农业生产的技术水平和管理水平,降低生产成本,提高农产品的品质和产量,助推农业高质量发展。

3) 加快农业科技成果转化运用。农业相关部门要不断完善激励机制,建立科学、客观和公正的农业科技成果评价体系,将评价结果与科研人员的晋升、奖励等挂钩,鼓励科技研发人员全身心投入农业技术的研发,激发科研人员的积极性和创造性。同时发挥政府引导作用,政府投入财政资金,通过设立各类科技项目等方式进行支持,能有效推动农业科技成果转化应用。最后引导科研机构从“实验室”走向农田或农业企业“生产车间”,农业龙头企业、涉农科技企业要广泛联合,围绕产业发展进行技术攻坚,在种子、农药、机械和农产品加工等方面开展科技创新和推动成果转化。

参 考 文 献

- [1] 王琴梅,杨军鸽. 数字新质生产力与我国农业的高质量发展研究[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 2023(6): 61-72.
Wang Qinmei, Yang Junge. Research on digital new quality productivity and high-quality development of Chinese agriculture [J]. Journal of Shaanxi Normal University (Philosophy and Social Sciences Edition), 2023(6): 61-72.
- [2] 李政,廖晓东. 发展“新质生产力”的理论、历史和现实“三重”逻辑[J]. 政治经济学评论, 2023, 14(6): 146-159.
- [3] 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): 31-47.
Wang Jue, Wang Rongji. New quality productivity: Index construction and spatiotemporal evolution [J]. Journal of Xi'an University of Finance and Economics, 2024, 37(1): 31-47.
- [4] 姚树洁,王洁菲. 数字经济推动新质生产力发展的理论逻辑及实现路径[J]. 烟台大学学报(哲学社会科学版), 2024, 37(2): 1-12.
Yao Shujie, Wang Jiefei. The theoretical logic and implementation path of digital economy promoting the development of new quality productive forces [J]. Journal of Yantai University (Philosophy and Social Science Edition), 2024, 37(2): 1-12.
- [5] 任保平,巩羽浩. 数字新质生产力推动传统产业新质化的机制与路径[J]. 兰州大学学报(社会科学版), 2024(3): 13-22.
Ren Baoping, Gong Yuhao. The mechanism and path of digital new quality productive forces promoting the new qualitative transformation of traditional industries [J]. Journal of Lanzhou University (Social Sciences), 2024(3): 13-22.
- [6] 李卓恒,马璐瑶,王艺. 数字经济赋能农业高质量发展的理论逻辑与实证检验[J]. 商业经济, 2024(7): 27-31, 47.
Li Zhuoheng, Ma Luyao, Wang Yi. The theoretical logic and empirical verification of how the digital economy empowers high-quality agricultural development [J]. Business & Economy, 2024(7): 27-31, 47.
- [7] 张建伟,曾志庆,李国栋. 新时代农业经济高质量发展:理论阐释与逻辑机理[J]. 农业经济, 2023(4): 3-5.
- [8] 夏显力,陈哲,张慧利,等. 农业高质量发展:数字赋能与实现路径[J]. 中国农村经济, 2019(12): 2-15.
Xia Xianli, Chen Zhe, Zhang Huili, et al. Agricultural high-quality development: Digital empowerment and implementation path [J]. Chinese Rural Economy,

- 2019(12): 2-15.
- [9] 岳喜优. 数字化转型驱动农业高质量发展的组态路径[J]. 哈尔滨工业大学学报(社会科学版), 2024, 26(3): 153-160.
- Yue Xiyou. Configurational path of digital transformation driving high-quality development on agriculture [J]. Journal of Harbin Institute of Technology (Social Sciences Edition), 2024, 26(3): 153-160.
- [10] 周里, 张书宁, 吉晓芹, 等. 数字金融与农业高质量发展耦合协调评价[J]. 江苏农业科学, 2023, 51(16): 247-254.
- [11] 朱秀杰, 薛雨珍. 山东省农业高质量发展水平测度及其耦合协调分析[J]. 江西农业学报, 2023, 35(9): 230-234, 240.
- Zhu Xiujie, Xue Yuzhen. Measurement of agricultural high-quality development level and its coupling coordination analysis in Shandong Province [J]. Acta Agriculturae Jiangxi, 2023, 35(9): 230-234, 240.
- [12] 张发明, 丁峰, 王坪. 中国粮食主产区农业高质量发展水平评价与时空演变[J]. 浙江农业学报, 2021, 33(1): 150-160.
- Zhang Faming, Ding Feng, Wang Ping. Evaluation of high-quality agricultural development level in major grain producing areas in China and its spatial and temporal evolution [J]. Acta Agriculturae Zhejiangensis, 2021, 33(1): 150-160.
- [13] 辛岭, 安晓宁. 我国农业高质量发展评价体系构建与测度分析[J]. 经济纵横, 2019(5): 109-118.
- [14] 银西阳, 余茜, 李建强. 四川省农业高质量发展水平测度及其时空演变分析[J]. 科技管理研究, 2021, 41(19): 97-104.
- Yin Xiyang, Yu Qian, Li Jianqiang. Measurement of agricultural high quality development level in sichuan province and its spatiotemporal evolution analysis [J]. Science and Technology Management Research, 2021, 41(19): 97-104.
- [15] 宋振江, 冷明妮, 周波, 等. 中国农业新质生产力: 评价体系构建、动态演进及政策启示[J]. 农林经济管理学报, 2024, 23(4): 425-434.
- Song Zhenjiang, Leng Mingni, Zhou Bo, et al. New quality agricultural productive forces in China: Evaluation system construction, dynamic evolution and policy implications [J]. Journal of Agro-Forestry Economics and Management, 2024, 23(4): 425-434.
- [16] 曹杰, 王妍霏. 数字乡村、技术创新与农业高质量发展[J]. 管理学报, 2024, 37(3): 128-142.
- [17] 袁婷婷, 王长松, 余艳锋. 江西农业高质量发展评价体系构建与水平测度[J]. 江西农业学报, 2023, 35(10): 203-211.
- Yuan Tingting, Wang Changsong, Yu Yanfeng. Construction and level measurement of evaluation system for high quality agricultural development in Jiangxi Province [J]. Acta Agriculturae Jiangxi, 2023, 35(10): 203-211.
- [18] 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.
- [19] 马珂琦. 数实产业技术融合对城乡共同富裕的影响研究——基于新质生产力的中介效应检验[J]. 云南民族大学学报(哲学社会科学版), 2024, 41(4): 120-130.
- Ma Keqi. A study of the impacts of the technological integration of digital industry and real industry on the urban-rural shared prosperity based on the test of the mediation effects of new-quality productivity [J]. Journal of Yunnan Minzu University (Philosophy and Social Sciences Edition), 2024, 41(4): 120-130.
- [20] 史常亮. 土地流转对农业高质量发展的影响——基于绿色全要素生产率视角[J]. 自然资源学报, 2024, 39(6): 1418-1433.
- Shi Changliang. Impact of land transfer on high-quality agricultural development: Analysis based on the green TFP perspective [J]. Journal of Natural Resources, 2024, 39(6): 1418-1433.
- [21] 陈宇斌. 土地流转对中国农业高质量发展的影响研究[D]. 太原: 山西财经大学, 2024.
- Chen Yubin. A study on the impact of land transfer on the high-quality agricultural development in China [D]. Taiyuan: Shanxi University of Finance and Economics, 2024.
- [22] 杨军鸽, 王琴梅. 数字技术与农业高质量发展——基于数字生产力的视角[J]. 山西财经大学学报, 2023, 45(4): 47-63.
- Yang Junge, Wang Qinmei. Digital technology and high-quality agricultural development: From the perspective of digital productivity [J]. Journal of Shanxi University of Finance and Economics, 2023, 45(4): 47-63.
- [23] 孙丽伟, 郭俊华. 新质生产力评价指标体系构建与实证测度[J]. 统计与决策, 2024, 40(9): 5-11.
- [24] 张哲, 李季刚, 汤努尔·哈力克. 中国新质生产力发展水平测度与时空演进[J]. 统计与决策, 2024, 40(9): 18-23.
- Zhang Zhe, Li Jigang, Tangnur Halik. Measurement and spatiotemporal evolution of the development level of China's new quality productive forces [J]. Statistics and Decision Making, 2024, 40(9): 18-23.