

doi:10.14089/j.cnki.cn11-3664/f.2024.02.002

引用格式:孙晓,张颖熙.数实融合背景下平台经济优化乡村产业链的机制[J].中国流通经济,2024(2):13-23.

# 数实融合背景下平台经济优化乡村产业链的机制

孙晓<sup>1</sup>,张颖熙<sup>2</sup>

(1.中国社会科学院大学商学院,北京市102488;2.中国社会科学院财经战略研究院,北京市100006)

**摘要:**促进数实融合是顺应经济高质量发展新趋势、发掘经济增长新动能的战略选择。数实融合以平台为中枢,有效整合技术与数据并在不同场景应用,实现价值增值。由平台发展衍生而来的平台经济,已经成为数字经济时代主要的经济组织形态和市场运行模式,具有典型的网络效应、普惠效应、创新效应、价值创造效应,通过提质、增效、扩容为传统产业转型升级构筑新动能。当前,我国乡村产业链面临现代生产要素缺失、产业创新驱动不足、产业链条过短、产业协同能力不足、产业链数字化综合运营能力有待提升等问题。平台经济基于自身特性,能够通过优化乡村产业链要素投入结构、打造纵向延伸与横向拓展的双向一体化,助力乡村产业链全链路数字化升级,实现对乡村产业链的补链、延链、强链作用。促进平台经济与乡村产业链深度融合、释放新发展动能是一项系统工程,需要政府、平台企业、社会多方协同,围绕乡村产业链,部署创新链,提升价值链,推动产业主体、产业结构与产业模式同步创新,以乡村产业链升级助力现代农业农村经济体系构建。

**关键词:**数实融合;平台经济;乡村产业链;数字化转型

**中图分类号:**F323

**文献标识码:**A

**文章编号:**1007-8266(2024)02-0013-11

大力发展数字经济是促进我国产业结构优化和产业链价值提升的有效途径,也是新发展阶段推动我国经济高质量发展和赢得国际竞争主动权的重要举措。党的十八大以来,我国积极部署促进数字经济与实体经济(以下简称“数实”)深度融合。党的二十大报告再次明确了这一战略规划。近年来,数字经济为我国国民经济增长注入强劲动力。根据2023年4月中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展研究报告(2023年)》,2022

年我国数字经济规模达到50.2万亿元,同比名义增长10.3%,已连续11年显著高于同期GDP名义增速<sup>[1]</sup>。数实融合发展促进了互联网平台(以下简称“平台”)的诞生。由平台发展衍生而来的平台经济,已经成为数字经济主要的经济组织形态和市场运行模式。在数实持续深度融合背景下,探索平台经济这一新经济形态如何驱动传统经济转型和新经济发展,已经成为意义深远的现实发展问题和理论研究议题。

收稿日期:2023-07-31

基金项目:国家自然科学基金面上项目“生产网络视角下服务业技术进步影响因素、机制及路径优化研究”(72073139);中国社会科学院创新工程项目“数字经济赋能服务业高质量发展研究”(2022CJYB004)

作者简介:孙晓(1984—),女,山东省潍坊市人,中国社会科学院大学商学院教师,博士,主要研究方向为数字经济与产业发展;张颖熙(1979—),女,河北省遵化市人,中国社会科学院财经战略研究院研究员,博士研究生导师,主要研究方向为服务经济与产业发展。

## 一、文献综述

国内外关于平台经济的研究大致可分为三类。第一类研究主要对平台经济运行进行一般性探讨。有学者基于双边或多边市场理论<sup>[2]</sup>分析平台经济的主要特征和优势,如黄益平<sup>[3]</sup>将平台的技术经济优势概括为“三升”(规模、效率、体验提升)和“三降”(成本、风险、接触下降)。还有学者从政治经济学角度分析平台经济如何跨时空集成社会生产、分配、交换与消费活动,如裴长洪等<sup>[4]</sup>、谢富胜等<sup>[5]</sup>从马克思的总体性逻辑和资本积累规律出发,探讨平台组织模式下市场竞争、劳资关系等的新变化。第二类研究主要基于平台经济特性分析其如何在国家、产业、企业层面发挥融合赋能作用。在国家宏观战略层面,相关研究大多致力于分析平台经济如何畅通服务消费内循环<sup>[6]</sup>,以及基于价值流转机制分析平台经济如何影响共同富裕<sup>[7]</sup>等。在产业层面,由于电子商务是我国数字经济发展较早且最活跃的业态模式,电商平台广受关注,具体到乡村产业领域,发展农村电商成为推动乡村振兴和数字乡村建设的重要抓手,相关研究涉及农村电商产业集聚与区域经济协同发展<sup>[8]</sup>、农村电商对农户创业的影响<sup>[9]</sup>等。在企业层面,相关研究主要探讨中小微企业如何借助大型平台实现数字化升级<sup>[10]</sup>等。第三类研究关注平台经济治理,主要涉及平台经济发展过程中出现的市场结构失衡、资本无序扩张、社会责任缺失等问题,如阿姆斯特朗(Armstrong)<sup>[11]</sup>、埃文斯<sup>[12]</sup>、杜奇(Ducci)<sup>[13]</sup>、孙晋<sup>[14]</sup>基于双边市场理论对平台竞争策略、价格结构、反垄断等问题进行了分析。

平台经济领域理论框架已具雏形。其中,平台引领产业升级是平台引领发展的重要作用机制<sup>[15]</sup>。但从整体上探讨平台经济助力产业转型升级机制的研究有待进一步深化,特别是平台经济如何在乡村振兴和数字中国战略实施过程中带动相对弱势的乡村产业发展、提升乡村产业链竞争优势等一系列问题亟待解答。乡村产业链反映了农业产业化在实践和理论两个方面的发展深化,产业链整合代表了未来乡村产业发展的主要趋势。数字化背景下,平台经济作为重要的经济组织形态和市场运行模式,将为乡村产业链创新发

展持续赋能。探索平台经济如何优化乡村产业链,对助力乡村产业发展、完善农业农村经济体系、丰富数字经济理论均具有重要意义。综上,本研究将在数实融合框架下梳理平台经济主要特性,针对我国乡村产业链发展的主要短板,从补链、延链、强链三个层面分析平台经济优化乡村产业链的具体机制,为更好地推动平台经济与乡村产业链深度融合发展提供对策建议。

## 二、数实融合框架下的平台经济特性分析

### (一)数实融合的理论框架

我国现代化经济体系的构建始于实体经济,特别是经过改革开放以来的发展和积累,我国已经成为名副其实的实体经济大国。但总体来看,我国实体经济发展大而不强、强而不精问题突出<sup>[15]</sup>。当前,全球新一轮科技革命和产业变革孕育经济社会发展新动能,各种新技术、新要素、新业态、新模式层出不穷,网络化、数字化、智能化重塑人类生产方式、生活方式与社会治理模式。大力发展实体经济的关键是依托网络化、数字化、智能化优势,促进数实深度融合,构建技术先进、结构布局优化、国际交流畅通的现代化产业体系。

党的十八大以来,我国围绕数实融合进行了一系列部署,对两者关系的认识不断深化。学术界和产业界基于国家政策导向在研究和实践过程中概括性地提出了数实融合的概念。在政策和理论研究中讨论数实融合时,经常将数字技术与数字经济混合使用,而产业界关注的“数”更多是指数字技术。关于数实融合的具体内涵,学者们多从技术、要素、产业应用等层面进行阐释。欧阳日辉<sup>[16]</sup>认为,数实融合通过数字技术应用,激活数据要素潜能,高效贯通生产、分配、流通、消费各环节,在加速传统产业数字化的同时持续催生新兴产业新业态新模式。刘奕等<sup>[17]</sup>指出,数实融合在关键生产要素、生产组织方式、服务提供方式、经营管理模式等方面均实现了创新的新经济形态,以及多产业、多业务、多场景的全面贯通。

综上,本研究认为,数实融合主要涉及技术、要素、平台、场景、价值五个层面的深度融合。从技术层面看,在数字技术经济范式下,数字技术作

为通用技术对实体经济产生融合、重塑、创新效应,数字技术创新是前置性条件,数字技术外延在不断拓展。从要素层面看,在数实融合重塑过程中积累了大量的数据资源,基于对海量数据的收集、整理、分析,引导和支撑生产、经营、管理等经济决策。从平台层面看,以平台为载体,连接商家、用户、服务商等多方主体,借助数字技术、数据要素、应用场景构建数字化产业生态,消融传统经济与数字经济的边界,实现智能互联、集成创新、融合发展。从场景层面看,传统产业为数字技术应用提供了丰富的业务场景,如智慧农业、智能制造、在线教育、智慧交通等。从价值层面看,融合发展的终极目标是形成以利益为纽带的数字化产业生态,实现价值共创、利益共享和风险共担,即依托数字技术带动实体经济转型升级,不断培育新产业新业态新模式,使数字技术、数据要素、应用场景、商业模式在融合创新中实现良性互动,推动经济在质量、效率、动力方面的变革。

数实融合理论框架参见图1。

### (二)平台经济的主要特性

平台是指利用数字技术使双边或多边主体在一定规则下完成交易的特定载体,具有数字基础设施供给者、局部市场管理者、数字经济参与者等多重功能。在数实融合过程中,平台成为数字技术应用、数据价值挖掘、应用场景开发、价值系统生成的中枢,广泛连接商家、客户、服务商等多方市场主体,通过算法实现资源精准匹配,增加生产者和消费者剩余。平台经济是围绕平台功能和价值发挥而形成的全新资源配置方式、经济组织形态和市场运行模式,具有典型的网络效应、普惠效应、创新效应和价值创造效应。

1.平台能提供数字基础设施,使平台经济具有网络效应

平台的主要架构设置在云上,是一个集技术开发与创新、数据资源整合、价值挖掘与共创于一体的

开放式生态系统。互联网技术的发展实现了人与人、人与物、人与组织之间的在线连通,使信息流动的规模和速度大幅提升,“云+端”信息处理方式成为主流,平台应运而生。云的架构设置使平台不再受时间和空间约束,能以较低甚至为零的边际成本为更多用户提供包括供应链管理、支付结算、信用与风险管理、数字化升级等在内的数字基础设施支持。平台技术特性使平台经济呈现网络效应,即平台服务的用户规模越大,平台边际价值增加越快,双边或多边用户福利越可能得以提升。

2.平台作为重要的市场组织模式,使平台经济具有普惠价值

平台是数字时代的市场组织模式。与传统市场模式相比,平台的网络效应使之能为更多市场主体提供门槛较低且相对平等的交易服务,促进交易达成,特别是对过去因时空限制而不能触达的诸多长尾客户来讲更是如此。平台充分发掘市场信息并完成信息在线发布,通过各种算法实现

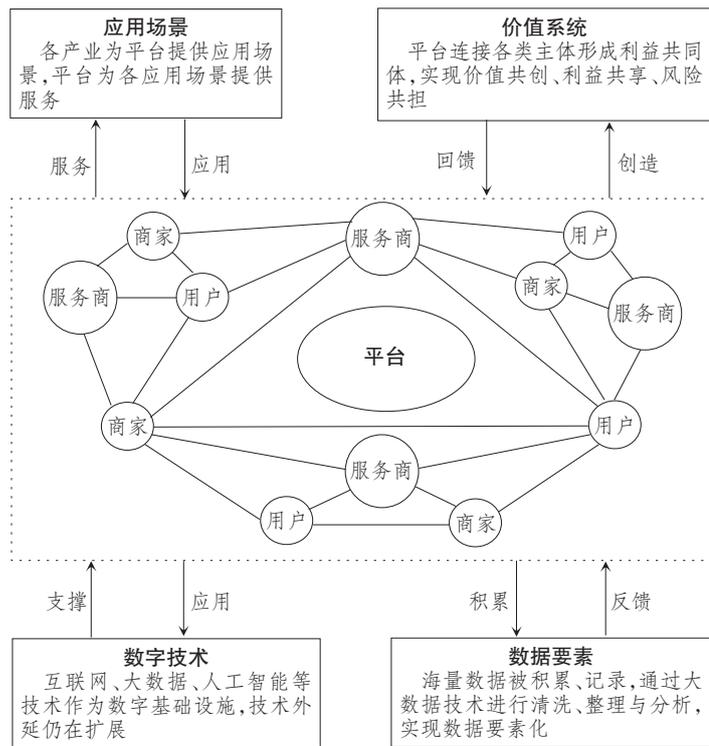


图1 数实融合理论框架

资源有效匹配,从而连接所有存在供需关系的用户,为之提供精准的交易匹配,使商业和社会活动从实体场所向虚拟空间迁移。更为重要的是,参与平台的各类主体之间,如平台组织者与平台参与者之间、平台参与者与其他参与者之间不是主从关系,而是形成了平等合作的网状协作体。在商业、资源、技术等方面均处于弱势地位的小微企业及其他市场主体能以较低门槛进入市场交易,并由此使平台经济具有重要普惠价值。

3. 平台型组织的诞生和发展使平台经济具有创新效应

平台这一生态系统是由特定的组织主体创造、运营和管理的,平台型组织应运而生并承担了这些职能。如同工业经济时代的工厂,平台型组织作为当前全球商业组织演化进程中的创新性和趋势性形态,是数字经济发展的关键微观主体。近年来,平台企业的数量、规模和市值实现了前所未有的突破。从国际范围看,根据2022年12月15日国际专业品牌研究机构世界品牌实验室(World Brand Lab)发布的2022年度(第十九届)《世界品牌500强》排行榜,在前十大企业中,苹果(Apple)、微软(Microsoft)、谷歌(Google)、亚马逊(Amazon)几家平台型企业均在列;从国内范围看,以腾讯、阿里巴巴为代表的平台型企业,其业务融入日常生活、生活的方方面面,成为新技术、新模式、新业态的孵化器。平台型组织的快速发展和持续创新,成为推动经济增长和创新发展的重要力量,使平台经济表现出显著的创新效应。

4. 平台商业模式创新使平台经济具有价值创造效应

平台是典型的多边市场组织者,能为具有不同需求的用户、具有不同资源的供应商和第三方服务商提供主要架构设置在云上的中介场所。作为一种全新的商业模式,平台专注于自身基础设施的建构与完善,提供信息、交易、物流等服务,将交易过程中积累的大量数据用于信誉评价、效率改进、最优定价、信用评估等,构建助力交易达成的信任机制,促使社交、电商、出行、支付等业务领域不断涌现以及各业务领域逐渐跨界融合。各类主体以供需匹配、资源对接为牵引形成柔性共同体,根据商品和服务的具体内容,新的商业

模式快速衍生,最终形成以平台为枢纽的价值共创系统,平台经济的价值创造效应是其最终发展目标。

三、我国乡村产业链的理论界定与发展短板

(一) 乡村产业链的理论界定

产业链的形成是社会分工不断深化的结果。基于社会生产各部门错综交织的分工协作关系,波特<sup>[18]</sup>于20世纪80年代提出价值链概念。价值链涉及向客户交付商品或服务的所有活动,其中包含企业与各利益相关方的关系,而合理维系这一链式关系是企业获取竞争优势的重要途径。将链式思维应用于产业研究领域,便形成了产业链的概念。产业链在产业运行中的整合方式具体可分为纵向一体化、横向一体化、混合一体化三类<sup>[19]</sup>。显然,单向的产业链整合无法全面概括其实际运作过程。作为包含技术、信息、资本、供需等的多节点沟通与交易达成的网络结构,产业链协作既涉及不同产业组织主体及其商品与服务提供过程,又涉及各相关利益方的价值创造与分配机制。混合一体化逐渐成为产业链整合发展的主要趋势。

20世纪90年代初,产业链视角的研究开始在农业农村经济研究领域出现。牛若峰<sup>[20]</sup>是我国最早提出“农工商、产供销一体化经营”这一农业产业化概念的学者。之后,农业产业链作为随着农业产业化不断深入而出现的新概念逐渐成为相关研究的焦点。廖祖君等<sup>[21]</sup>基于产业链整合视角的分析认为,未来农业的竞争实际上是产业链的竞争,应尽可能低成本地整合农业产业链以获取竞争优势。魏丽莉等<sup>[22]</sup>运用词频统计和聚类分析法对历年中央一号文件进行政策文本计量分析,发现持续整合产业链、着力优化农业产业体系是中国特色现代农业发展路径的核心。自2018年1月《中共中央 国务院关于实施乡村振兴战略的意见》发布以来,如何发展乡村产业成为学界和产业界共同探讨的议题。相较于农业产业,乡村产业具有明显的地域特色,即广义上的乡村产业是乡村地域范围内所有产业的总称<sup>[23]</sup>。

本研究所要探讨的乡村产业是一个狭义上的界定,即乡村区域内以乡村特色资源为基础,以特色农产品市场开发为根本,以与农民建立利益联结机制为目标,致力于实现农业多种功能拓展、农民增收致富、农村繁荣振兴的乡村产业。与之相应,乡村产业链是乡村区域内通过向农业产前产后延伸实现纵向一体化,通过与相关产业和产业主体联合实现横向一体化,通过横向和纵向贯通推动各类主体合作、不同产业融合、价值共创共享的链网式产业体系。

## (二)我国乡村产业链发展的主要短板

乡村产业链是贯通产前、产中、产后等一系列环节的链网式结构,各节点间进行信息交换、技术关联和价值交换,不同节点间的流通效率和协作程度决定了整条产业链的长度和韧性<sup>[24]</sup>。当前,受农业空间分散、农户规模偏小、风险来源多元、要素支撑不足等因素制约,我国乡村产业链存在创新驱动不足、产业链协同缺乏、数字化智能化水平有待提升等问题,其价值提升受到严重影响。

### 1. 现代生产要素缺失,产业创新驱动不足

乡村产业振兴离不开现代生产要素的投入与支撑。而受自然因素、生物因素、社会因素等多方面因素的影响与制约,农业在投入产出效率、附加值、创新活力等方面通常处于较低水平,容易成为相对弱势的产业。农业相对弱势,难以吸引技术、资金、人力资本等现代生产要素,而现代生产要素的缺失会进一步降低农业全要素生产效率。这种非良性循环导致诸多国家或地区特别是发展中国家难以走出“贫穷但有效”的农业发展困局<sup>[25]</sup>。

技术创新与应用不足是导致我国乡村产业弱势的根本症结,突出表现在育种、装备、设施、数字化、智能化等方面。从农业角度看,农业产出效率低,技术创新与应用成本高企,缺乏吸引力;从国家创新体系看,基础科研投入不足,后续应用研发、成果转化、推广普及等环节存在不连贯现象。以农业装备为例,农业生产技术装备投入不足是导致我国农业生产数字化水平低的重要原因。这主要是因为,集合通信、微电子、遥感等信息技术的农业生产装备成本高企,而我国以小农户为主的分散农业生产经营方式,既不利于先进装备在农业生产过程中的使用,又难以覆盖高企的成本

投入。

创新发展离不开长期稳定的资本支持,而我国广大乡村地区和农业领域受到金融抑制的影响,乡村产业各类生产经营主体的金融需求无法得到有效满足。从整体看,我国农村金融服务体系发展水平相对滞后,农村金融物理网点覆盖不足,信用基础设施薄弱,金融生态弱化<sup>[26]</sup>。这也是我国金融体系亟待调整优化的结构性难题。从农业农村农民角度看,我国农村地区广阔,区域间资源禀赋、农业生产周期、发展特点等差异较大,不确定性来源复杂,农民文化水平、金融素养、创新意识等偏低。从金融服务体系角度看,我国过去以银行为主的金融体系设计,更看重有抵押资产和良好信用的优质客户,加之其运营成本和风险等较高,广大农村地区长尾客户的金融需求难以被激活或满足,会形成金融抑制或金融排斥。

先进生产要素的投入和使用最终要依靠人力资本来实现。我国农村劳动力文化水平普遍偏低,新知识新技能接受能力普遍偏弱,生产、经营、管理各层面高素质综合型人才缺乏。近年来,我国农村优质劳动力流失严重,农业农村处于弱势地位,难以吸引高素质人才,我国乡村产业发展面临严重的人力资本制约。特别是在数字化转型和升级进程中,劳动力数字素养与技能至关重要,直接关系到新技术、新模式在涉农领域的渗透、融合与应用。以最基本的网络接触和使用为例,我国网民群体主要聚集在农村地区,农村地区网民群体占比达到55.2%<sup>[27]</sup>。

### 2. 产业链条过短,产业协同能力不足

我国农业向产业链前后端延伸融合不足,乡村产业链过短,产业融合与协同能力不足。首先,农业向产业链前端延伸不足,导致农业产出无法及时适应需求的变化。以种业为例,我国农业发展面临育种技术不高、种业国际竞争力不强的现实挑战。而随着居民生活水平的提升,国内消费者对有机、绿色、高品质农产品的需求日益增长。低端农产品供给与高端消费者需求错配,导致我国农产品供给侧结构性矛盾凸显。其次,农业向产业链后端延伸不足,导致农产品综合利用不足,农业多元化功能和价值难以得到充分开发。农产品深加工能力不足,农产品结构长期以初级农产

品为主;乡村地区流通服务体系发展滞后,乡村市场与全国大市场难以有效联通,市场潜力难以充分发挥;品牌营销能力缺位,农产品附加值整体偏低。从本质上看,我国乡村产业链向前后端延伸不足,产业链条较短,乡村产业融合与协同能力有待提升,而产业融合不足会进一步阻碍现代生产经营主体的培育和先进生产要素的投入,使我国整个乡村产业体系处于低端运转状态。

### 3. 产业链数字化综合运营能力有待提升

数字化是传统产业寻求新机遇的必然选择。相较于第二、第三产业,我国农业数字化水平明显偏低。以2022年为例,我国农业数字经济渗透率仅为10.5%<sup>[28]</sup>,农业与数字经济融合程度相对较低。这说明我国乡村产业链数字化综合运营能力有待提升,突出表现为乡村产业链依托数字化动态适应需求变化的能力不足,且组织化程度偏低。

首先,乡村产业链依托数字化动态适应需求变化的能力不足。随着我国经济结构向高质量发展阶段迈进,农产品需求格局呈现高端化、多元化特征,加之数字化营销模式、多元化消费方式、个性化体验模式的发展,乡村产业链精准捕捉市场需求变化的难度大大提高,而我国乡村产业链通过数字化适应、引领、创造新需求的能力明显不足。其次,乡村产业链各环节组织化程度偏低。乡村产业链数字化综合运营能力的提升离不开高效的产业组织形式,而我国的小农组织形式以农户为基本生产单元,生产经营规模小,生产工艺简单,通常组织性不强,技术含量低,抗风险能力差,协同创新能力弱,使整个乡村产业链缺乏核心竞争力。因此,通过数字化协同推进组织形式、生产方式、商业模式等机制创新,成为全链路、各环节提高综合运营能力的必然选择。

## 四、平台经济优化乡村产业链的机制分析

我国乡村产业高质量发展离不开生产主体培育、服务主体培育、科技装备支撑、数字技术赋能、产业组织优化、农业功能拓展、农业支持保护等的支撑<sup>[29]</sup>。平台经济以其网络效应、普惠效应、创新效应和价值创造效应,赋能重塑产业组织主体,整合先进生产要素,畅通市场循环,降低交易成本,延伸产业链条,推动乡村产业全方位、多角度、全链路数字化智能化转型。平台经济优化乡村产业链的机制参见图2。

### (一)补链:优化乡村产业链要素投入结构

首先,平台经济通过促进传统要素在乡村产业链各环节的流通,提高要素利用效率。一是平台型组织具有显著的数字技术优势,能够通过技术的创新、应用和传播与乡村产业迅速融合,既有助于引导现有业务(如电子商务、在线旅游等)向乡村产业下沉,促进多产业形态、多业务类型跨界融合发展,又有助于开发针对“三农”市场的新系统新应用,使之更符合农业生产经营主体的认知水平和使用习惯。二是平台业务领域的金融化趋势有助于金融资本与乡村产业场景的及时匹配,满足短、少、急的“三农”资金需求。特别是借助互

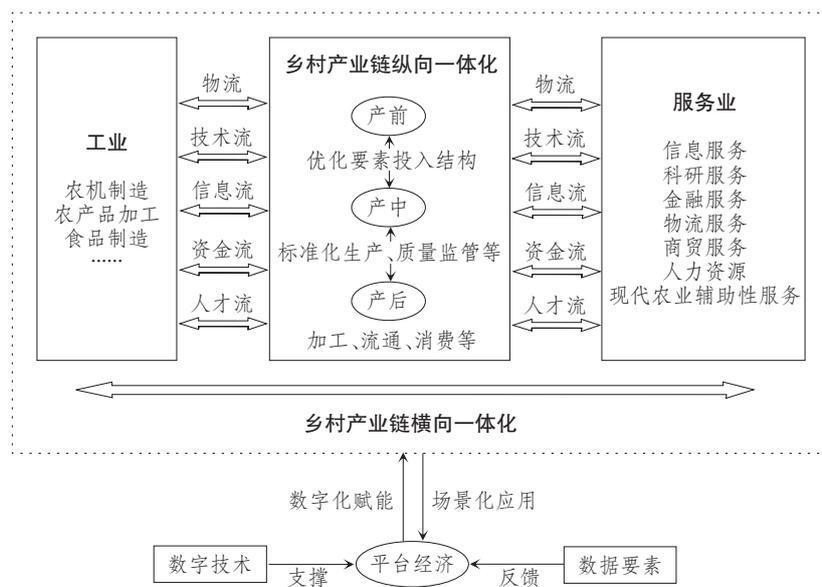


图2 平台经济优化乡村产业链的机制

联网、区块链、生物识别、人工智能等技术,解决传统农村金融触达、风控、信用等方面难题<sup>[30]</sup>,通过创新供应链金融等服务模式,切实缓解农村广大小微市场主体融资困境。如网商银行推出的农村金融风控系统“大山雀”基于卫星遥感技术,能实时监测农作物种类及其生长周期,科学分析农户不同阶段的资金需求,动态调整授信额度和贷款期限。三是平台企业能够集聚大量人力资本,在业务下沉、应用开发、场景拓展过程中向乡村产业领域持续释放人才红利。如有些平台企业通过选派资深员工作为“乡村特派员”,帮助制定农业农村数字化运营方案,通过拓展新渠道、打造新品牌、优化供应链、引入数字化产业等方式,吸引更多高素质、创新型人才加入乡村产业。

其次,平台经济通过发挥新型数据要素在乡村产业各主体决策中的引领作用,促进数据与其他传统要素融合,提升乡村产业链数字化水平。平台在技术应用、场景创新中大量积累数据资源,并通过对数据的收集、清洗、分析使数据价值贯穿乡村产业链运行的全流程。一是及时获取并存储农业生产、流通、消费环节海量数据,依托大数据技术把数据资源转化为现实生产力,提高产业链信息传播速度,降低交易成本;利用数据生成用户画像,精准捕捉消费者需求,开展大数据营销;借助数字技术和数据要素重塑产业形态和商业模式,加速产消融合,保持供需动态平衡。二是利用数据要素非损耗特点,打破各类数据间的孤岛状态,集聚数据资源,有效降低数据要素使用成本<sup>[31]</sup>。三是助力数据要素融入其他传统要素发挥作用的全流程,催化形成数字金融、数字劳动等新组合形态。例如,智慧农业利用各种传感器收集农业生产过程中的环境、生物等数据,将这些数据集成传入中控系统,采用特定算法量化分析农作物长势、风险等,借助智能终端设备精准开展施肥、浇灌等农业活动,可有效提高要素利用效率和农业产出水平。

(二)延链:打造纵向延伸、横向拓展的双向一体化

当前,我国产业数字化转型正由单点应用向多元主体、跨界融合、连续协同演进,平台经济可通过促进平台生态中用户之间的直接交互实现价

值共创<sup>[32]</sup>。乡村产业链以平台为中枢实现纵向延伸、横向拓展的双向一体化。

在纵向上,平台经济能够促进产业链上下游以及供给与需求之间的连接,不断提升供给侧动态适应需求的能力。过去,我国农产品流通效率低下,其根本原因在于信息不对称、流转环节过多和损耗现象严重,存在“卖者赚不到钱、买者省不了钱”的资源错配问题。而平台经济可通过跨区域、全天候、无延时的信息沟通和交流,降低各类主体交易成本,增强农业供给侧对农产品需求侧变化的动态适应能力,促成“适需生产—消费者满意—针对性改良”的良性循环,在供需顺畅衔接中实现需求引领供给、供给创造需求的高效机制。

在横向上,平台经济能够高效整合各类主体,重塑产业组织形式,加速产业融合,实现物流、技术流、资金流、信息流、人才流贯通,为产业链参与者提供相关配套服务和集成解决方案。一是平台经济能通过促进乡村产业与相关产业融合,优化乡村产业结构。乡村产业振兴离不开农机制造、智能制造等工业的发展和信息服务、科研服务、数字金融、物流服务、营销科技、现代农业辅助性服务等现代服务业的支持,而平台经济凭借自身在市场、科技、物流、资金、营销、信息等方面优势,可助力乡村产业与相关产业融合,提升乡村产业在价值链上的地位。二是平台经济适应乡村产业横向一体化经营需要,各类乡村产业链集成服务平台应运而生。该类服务平台通常由行业龙头企业主导,不仅有助于吸引农业生产者、商品消费者、要素供给者参与乡村产业链,为农业社会化服务创造新机制,而且有助于龙头企业向全产业链运营服务商转型,显著提升龙头企业产业链组织能力和资源整合能力,有效引领乡村产业组织模式、商业模式、经营机制变革,最终实现平台经济与乡村产业链的深度融合。

(三)强链:助力乡村产业链全链路数字化升级

平台经济广泛连接商家、用户、服务商等多方主体,通过数字技术、数据要素、应用场景构建数字化产业生态,消融传统经济与数字经济边界,实现智能互联、集成创新、融合发展。这既有助于新业态、新模式、新产品的快速孵化和迭代,呈现创新扩散效应,又有助于广大中小微企业进入数字

化快车道,以较低成本利用平台在数字基础设施、数据集成、流量红利及其他方面的资源优势,具有广泛的普惠效应。平台经济的创新效应、普惠价值能够赋能乡村产业链,助力乡村产业链全链路数字化升级。

平台经济能有效带动乡村产业链各环节及相关主体融入数字化浪潮,强化各环节之间的联结,提升全链路生产、经营、管理的数字化智能化水平。传统农业生产经营主体对接大市场所面临的主要障碍有信息不对称、技术水平低、流通效率不高等。而平台经济可有效克服以上障碍,通过数字化供应链协同共享体系,大幅提升整个产业链的运营效率。在产业链前端,各类平台利用大数据、机器学习等技术对海量数据进行清洗和整理,对生产、流通、销售等环节进行量化分析,对可能的产量和潜在的消费需求进行预测,并据此制定生产规划,实现产前投入的科学化和精准化。在产业链中端,平台借助卫星遥感、智能终端等设备,促使乡村产业链各环节、各节点形成真正意义上的物联网络,实时监测农作物生长情况,及时预测和有效应对各类风险等,依托农业生产管理的标准化、数字化、智能化实现农业生产的规模化和高质量。在产业链后端,平台通过提供分级定价、品牌营销、供应链优化等服务,提高农产品附加值和相关生产经营主体经济效益。

在乡村产业链数字化运营过程中,“农业+直播电商”“农业+旅游业”“农业+文化创意”“农业+会展”等业态模式不断创新,农业多元功能与附加价值得到开发,各类主体基于价值共创目标形成利益联合体。数字技术进步和平台功能升级使电商实时直播、在线旅游等成为可能。直播电商有助于消除农产品消费者与供给者之间的信息壁垒,开辟农产品与市场有效连接的新渠道,催生以直播网红为代表的新职业。此外,以平台为载体参与数字化运营的各类乡村产业主体,可利用平台先进的技术和丰富的流量资源,积极开展各种形式的数字营销活动,打造具有区域特色的农产品品牌。品牌作为具有溢价效应的无形资产,既具有事前的信息传递作用,又具有事后的价值增值效应。区域特色农产品品牌一旦形成,其产品在市场上辨识度和知名度会更高,品牌附加值也

会相应提高。据统计,与同类产品平均价格相比,大部分品牌农产品的平台销售价格更高,农民收入也更高。特色农产品品牌在形成过程中通常会融入地方文化元素,文化创意产业与农业产业相互渗透,有助于乡村产业生产功能、文化价值、溢价能力的充分释放,以及乡村产业链、价值链的不断延伸和提升。

## 五、以平台经济优化乡村产业链的对策建议

平台经济与乡村产业链在数字技术、数据要素、应用场景、价值系统等多维度实现深度融合,以网络效应、普惠效应、创新效应、价值创造效应加速现代生产要素在乡村产业领域的流通和应用,实现乡村产业链横向与纵向双向一体化,提升乡村产业链全链路数字化智能化水平,这对助推我国乡村产业升级、夯实实体经济根基意义深远。然而,平台经济的创新性发展性与我国乡村产业的基础性薄弱性决定了两者的深度融合是一项系统工程,需要政府、平台企业、社会多方合力,从产业组织、产业结构、产业模式等多方面着手,实现乡村产业链与创新链融合互促,助力乡村产业价值链迈上新台阶。

### (一)构建政府、平台企业、社会多方协同体系

平台经济作为新生事物,在发展之初难免会出现发展不平衡、不充分、不规范等问题。如何在规范中创新、在创新中持续规范,是推动平台经济健康可持续发展的关键。因此,为充分发挥平台经济在乡村产业振兴领域的正向潜能,必须重视政府、平台企业与社会协同,构建多主体协同、多目标协调、多模式并存的战略体系。

第一,政府要打造有利于平台经济规范创新发展的制度环境和生态体系。一方面,要健全与平台运行中数据获取与使用、市场结构与秩序、平台金融服务等相关的法律法规,将平台经济运行与发展切实纳入法治化轨道。另一方面,要持续优化保障平台经济健康发展的政策体系,稳定微观参与主体预期,减少市场交易摩擦,激发平台生态系统活力。

第二,平台企业要依托自身优势,积极发挥经

济价值和社会价值。作为数字经济时代重要的市场主体和创新主体,平台企业要充分发挥自身技术优势、资源优势、商业优势带动经济增长和社会数字化转型。一是发挥技术优势,为乡村产业链各环节提供丰富便捷的数字化工具和技术解决方案。特别是大型平台企业作为推动数字技术创新的重要力量和促进产业创新的火车头,要引领形成产业创新生态圈,带动圈内企业共同攻关创新<sup>[33]</sup>。二是发挥资源优势,利用大数据技术对海量的用户信息、交易数据、行为数据等进行智能化分析,充分释放数据要素现实生产力,为乡村产业链生产、经营、流通、营销等活动提供决策依据。三是发挥商业优势,以模式创新、业态创新加速乡村产业生产经营主体的财富积累,既要引导现有业务模式(如直播电商、带货电商、数字金融、在线旅游等)向乡村产业下沉,又要通过开发新系统新应用挖掘乡村市场潜力。此外,各级政府要加强与平台企业的合作,吸引平台企业扎根乡村产业,通过带动地方经济增长、稳定就业等实现经济价值,倡导平台企业更好地践行社会责任,实现社会价值。

第三,调动行业组织、消费者组织、社会化服务组织等第三方主体的积极作用,共同促进平台经济可持续发展。在平台组织模式下,多元参与主体既能为平台这一局部市场带来流量红利,也会使其生态系统运行变得更加复杂。平台经济的平稳发展离不开第三方主体的强力配合。一要深度挖掘行业组织在制定行业标准、推动行业自律、引领创新发展等方面的潜力,为平台企业创造良好行业生态。二要充分调动消费者组织的积极性,与传统媒体、新媒体等形成合力,共同监督各类平台企业依法合规经营。三要合理发挥信用评价、法律咨询等社会化服务组织作用,多方协作,共同助力平台经济健康稳定运行。

## (二)推动产业组织、产业结构、产业模式同步创新

以平台经济优化乡村产业链是一项系统工程,需要产业组织、产业结构、产业模式同步创新。

第一,依托平台经济优势重塑乡村产业组织,形成利益联结机制,走高价值农业之路。我国以小农户为主体的农业组织形式规模小,投入少,风

险高,使整个产业体系组织性较差,附加值偏低。为推动平台经济与乡村产业链融合,应因地制宜带动小农户融入乡村产业体系,深度挖掘农户生产潜力,支持各类新型农业生产合作组织、销售合作组织创新发展,在组织创新中促使平台企业与农业龙头企业、农民合作组织、家庭农户等形成利益联结机制,实现农户利益、品牌效益、产业价值同步增长。在生产领域,应引导小农户主动与种植大户、龙头企业等形成产业联盟,鼓励种植大户、龙头企业等依托自身丰富的数字化生产经验为小农户提供技术指导、信息支持和渠道共享,帮助小农户提高数字化生产技能。在销售流通领域,应推动各类农业主体借助平台渠道形成销售合作联盟,实行统一定价和分类分层销售,形成规模化供给与服务能力,提升乡村产业综合价值。在此过程中,掌握先进数字技术的新型农民群体将得以形成,其数字素养和技能将在农业生产经营管理过程中得以进一步提升。

第二,依托平台经济优势加速产业内和产业间融合,优化乡村产业结构。随着新一轮技术革命的深化,新型工业化、信息化、农业现代化加速融合,产业边界日益模糊,产业间相互赋能,迸发产业发展新动能。充分利用平台经济特殊优势,破除妨碍产业融合的阻力和瓶颈,形成农业产业发展的规模效应、范围效应和集聚效应。一方面,要加速产业内融合,利用平台实时信息收集功能和在线发布功能,及时获取和分享价格、销量、消费偏好等市场信息,有效缓解各类农业生产经营主体之间的信息不对称状况,促进乡村产业链各环节联动,实现产业链协同。另一方面,要持续开发农业新功能,培育“农业+”多产业融合新业态,“农民+”多技能融合新素养,在融合与创新中实现乡村产业新价值。

第三,依托平台经济优势催生乡村产业发展新模式。要借助平台经济优势推动技术创新与扩散,激励农业生产者主动应用新科技大力发展智慧农业,基于卫星遥感技术进行农作物生长状况实时监测、整地平地、喷药施肥、自动测产,利用无人机开展耕地管收作业等,推动农业生产模式从粗放型向精准型转变。要借助平台,以大数据洞察市场需求,推行订单农业模式,将需求信息高效

反馈至生产环节,推动品种优化与生产结构调整,更好地实现农产品品种、质量等与多元化、高标准需求的匹配。要充分发挥农业大数据平台、电商平台、农业综合服务平台等的“智能大脑”作用,探索发展观光农业、共享农业等新模式,不断开拓适应乡村产业链集成数字化需要的新赛道,深度挖掘乡村产业经济效益、生态效益与社会效益。

### (三)围绕乡村产业链部署创新链,提升价值链

全球各主要经济体积极实施创新发展战略,以创新推动产业体系迈上价值链中高端,占据国际竞争优势地位。作为经济高质量发展的核心动能,创新的价值主要体现在实际应用,特别是中观层面的产业发展和微观层面的企业成长中。围绕产业链部署创新链,在产业链的每个环节更好地实现科技创新与产业创新的深度融合,进而形成以产业强带动经济强、以经济强助力国家强的良性循环。

乡村产业链是一个涉及创新扩散、信息传递、资源分配、利益联结的综合体系,该体系的转型升级同样离不开创新的支撑。平台经济的创新效应能为乡村产业链转型升级提供源源不断的创新支持。与此同时,平台经济先进的技术开发、海量的数据资源、全新的商业组织模式需要乡村产业链各环节所提供的场景支持。因此,为充分借助平台经济优势优化乡村产业链,要围绕乡村产业链部署创新链,加强核心关键技术攻关,积极布局战略性前瞻性技术,推动乡村产业领域的技术应用。这既能从根本上解决新科技与经济发展“两张皮”的问题,又能以创新链赋能产业链,以产业链支撑创新链,促使两者在融合中共同推动价值链向中高端迈进。

### 参考文献:

- [1]中国信息通信研究院.中国数字经济发展研究报告(2023年)[EB/OL].(2023-04-27)[2023-07-11].<http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202304/P020230427572038320317.pdf>.
- [2]ROCHET J C, TIROLE J. Platform competition in two-sided markets [J].Journal of the European economic association,2003(4):990-1 029.
- [3]黄益平.平台经济的机会与挑战[J].新金融,2022(1):10-15.
- [4]裴长洪,倪江飞,李越.数字经济的政治经济学分析[J].财贸经济,2018(9):5-22.
- [5]谢富胜,吴越,王生升.平台经济全球化的政治经济学分析[J].中国社会科学,2019(12):62-81.
- [6]刘奕,夏杰长.平台经济助力畅通服务消费内循环:作用机理与政策设计[J].改革,2021(11):19-29.
- [7]端立涛,蔡跃洲.平台经济影响共同富裕的作用机制及实现路径——基于价值流转的机制分析[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2023(3):20-32.
- [8]梅燕,蒋雨清.乡村振兴背景下农村电商产业集聚与区域经济协同发展机制——基于产业集群生命周期理论的多案例研究[J].中国农村经济,2020(6):56-74.
- [9]涂勤,曹增栋.电子商务进农村能促进农户创业吗?——基于电子商务进农村综合示范政策的准自然实验[J].中国农村观察,2022(6):163-180.
- [10]陈威如,王节祥.依附式升级:平台生态系统中参与者的数字化转型战略[J].管理世界,2021(10):195-214.
- [11]ARMSTRONG M. Competition in two-sided market [J].The RAND journal of economics,2006(3):668-691.
- [12]埃文斯.平台经济学:多边平台产业论文集[M].周勤,赵驰,侯赞慧,译.北京:经济科学出版社,2016:24.
- [13]DUCCI F. Natural monopolies in digital platform markets [M].Cambridge: Cambridge University Press,2020:7.
- [14]孙晋.数字平台的反垄断监管[J].中国社会科学,2021(5):101-127.
- [15]夏杰长,杨昊雯.平台经济:我国经济行稳致远的重要力量[J].改革,2023(2):14-27.
- [16]欧阳日辉.数实融合的理论机理、典型事实与政策建议[J].改革与战略,2022(5):1-23.
- [17]刘奕,夏杰长.在融合和重塑中推动实体经济创新发展[R].经济日报,2023-01-10(10).
- [18]波特.竞争优势[M].陈丽芳,译.北京:中信出版社,2014:6.
- [19]郁义鸿.产业链类型与产业链效率基准[J].中国工业经济,2005(11):35-42.
- [20]牛若峰.农业产业一体化经营的理论框架[J].中国农村经济,1997(5):4-8.
- [21]廖祖君,郭晓鸣.中国农业经营组织体系演变的逻辑与方向:一个产业链整合的分析框架[J].中国农村经济,2015(2):13-21.
- [22]魏丽莉,侯宇琦.中国现代农业发展的路径突破——产业链整合与产业体系优化[J].兰州大学学报(社会科学版),2018(6):137-147.
- [23]姜长云.关于构建乡村产业体系的思考[J].山西师大学报(社会科学版),2022(2):34-41.

- [24]孙晓,夏杰长.产业链协同视角下数智农业与平台经济的耦合机制研究[J].社会科学战线,2022(9):92-100.
- [25]夏杰长,孙晓.数字化赋能农业强国建设的作用机理与实施路径[J].山西大学学报(哲学社会科学版),2023(1):140-149.
- [26]孙晓,罗敬蔚.金融科技赋能乡村振兴的核心优势与基本模式研究[J].学习与探索,2022(2):136-143.
- [27]中国互联网络信息中心.第51次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL].(2023-03-02)[2023-07-26].<https://www.cnnic.net.cn/n4/2023/0303/c88-10757.html>.
- [28]中国信息通信研究院.中国数字经济发展研究报告(2023年)[EB/OL].(2023-04-27)[2023-07-21].[http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202304/t20230427\\_419051.htm](http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202304/t20230427_419051.htm).
- [29]杜志雄,胡凌啸.党的十八大以来中国农业高质量发展的成就与解释[J].中国农村经济,2023(1):2-17.
- [30]AHMAD M, et al. Digital financial inclusion and economic growth: provincial data analysis of China [J].China economic journal, 2021(3): 1-20.
- [31]CHEN W H, QUAN-HAASE A. Big data ethics and politics: toward new understandings[J].Social science computer review, 2020(1): 3-9.
- [32]ADNER R. Ecosystem as structure: an actionable construct for strategy [J].Journal of management, 2017(1): 39-58.
- [33]江小涓.发挥平台企业引领作用 促进数字经济加快发展[EB/OL].(2023-01-10)[2023-06-01].[http://lw.news.cn/2023-01/10/c\\_1310689007.htm](http://lw.news.cn/2023-01/10/c_1310689007.htm).

责任编辑:陈诗静

## Research on the Mechanism of Optimizing Rural Industrial Chain by Platform Economy under the Background of the Integration of Digital and Real Economy

SUN Xiao<sup>1</sup> and ZHANG Ying-xi<sup>2</sup>

(1. Business School, University of CASS, Beijing 102488, China; 2. National Academy of Economic Strategy, CASS, Beijing 100006, China)

**Abstract:** Promoting the deep integration of the digital economy and the real economy is the strategic choice conforming to the new trend of high-quality economic development and exploring the new engine of economic growth. Taking platform as the backbone, the integration of digital and real economy can help us to effectively integrate technology and data, apply them to different scenarios, and realize the value appreciation. The platform economy, which is derived from internet platforms, has become the main economic organization form and market operation mode in the digital economy era; it has the effects of network, inclusiveness, innovation, and value creation; and it can provide the transformation and upgrading of traditional industries with new driving-force through quality improvement, efficiency enhancement, and expansion. At present, there are many problems existing in China's rural industrial chain, such as the lack of modern production factors, the lack of industrial innovation drive, the short industrial chain, the lack of capability for industrial synergy, and the need to be improved digital comprehensive operation capacity of the industrial chain. Based on its own characteristics, through optimizing the element investment structure of rural industrial chain and establishing the two-way integration of longitudinal extension and horizontal expansion, platform economy can help the digital upgrading of the whole rural industrial chain, and realize the supplement, extension and strengthening of the rural industrial chain. Promoting the deep integration of platform economy and rural industrial chain and releasing new development momentum is a systematic project. So, it is necessary to build a multi-party collaborative system between the government, platform enterprises, and society, deploy innovation chains and enhance value chains around the rural industrial chain, promote synchronous innovation of industrial entities, industrial structures, and industrial models, and use rural industrial chain innovation to assist in the construction of a modern agricultural and rural economic system.

**Key words:** integration of digital and real economy; platform economy; rural industrial chain; digital transformation