

新质生产力助力农业高质量发展： 现实逻辑、核心要义和战略支撑

陈浮¹, 蒋非非¹, 于昊辰², 朱新华¹

(1. 河海大学 公共管理学院, 江苏 南京 211000; 2. 青岛科技大学
经济与管理学院, 山东 青岛 266061)

摘要:新质生产力是社会经济高质量发展的重要着力点,也是农业高质量发展的关键环节。为明晰新质生产力如何助力农业高质量发展,基于新质生产力筑牢农业高质量发展的现实逻辑,厘清其核心要义,研究其主要战略支撑。研究发现,新质生产力以颠覆性创新为牵引,以数农融合为关键路径,以绿色发展为内在要求,在推动传统要素升级拓展的基础上,助力农业产业体系转型升级,大幅提升农业生产效率,催生农业新质生产力,已成为农业高质量发展的重要助推器;以新质生产力助力农业高质量发展应走高水平、高质量、高效率的可持续发展之路,全面构建现代农业“三大体系”,实现农业生产提质增效、农村全产业变革升级和农民增收致富;加快发展农业新质生产力,助力城乡融合、数农融合、农业科教协同发展和农业现代化,需要构建资源要素统一的大市场,搭建数字化智能化的管理平台,集聚高水平创新型人才,巩固高效优质基础设施建设,为中国式现代化农业强国建设赋能增速。

关键词:新质生产力;现代化农业;数字技术;高质量发展;农业生产

中图分类号:F323.2

文献标志码:A

文章编号:1671-6248(2025)01-0063-13

收稿日期:2024-09-28

基金项目:国家社会科学基金重大项目(23&ZD141);山东省重点研发计划(软科学)项目(2024RKY0104)

作者简介:陈浮(1974-),男,江苏射阳人,教授,博士研究生导师,理学博士。

通讯作者:朱新华(1984-),男,江苏泰兴人,教授,博士研究生导师,管理学博士。

New quality productive forces supporting high-quality agricultural development: realistic logic, core essence, and strategic support

CHEN Fu¹, JIANG Feifei¹, YU Haochen², ZHU Xinhua¹

(1. School of Public Administration, Hohai University, Nanjing 211100, Jiangsu, China;

2. School of Economics and Management, Qingdao University of Science and Technology, Qingdao 266061, Shandong, China)

Abstract: New quality productive forces is a key driver of high-quality social and economic development and a crucial factor in advancing high-quality agricultural development. To clarify how new quality productive forces support high-quality agricultural development, this study establishes the realistic logic for new quality productive forces strengthening high-quality agricultural development, clarifies its core essence, and examines its key strategic support. The findings reveal that new quality productive forces are driven by disruptive innovation, with the integration of digital agriculture as a key pathway and green development as an essential requirement. By promoting the upgrading and expansion of traditional factors, they facilitate the transformation and advancement of the agricultural industrial system, significantly enhance agricultural productivity, and foster new quality productive forces in agriculture. They have thus become a crucial catalyst for high-quality agricultural development. To build a high-quality agricultural system based on new quality productive forces, it is essential to follow a path of sustainable development characterized by high standards, high quality, and high efficiency. This involves establishing the “three major systems” for modern agriculture, improving agricultural production quality and efficiency, transforming and upgrading the entire rural industry, and increasing farmers’ income and wealth. Accelerating the development of new quality productive forces in agriculture, driving urban-rural integration, digital agriculture expansion, and the coordinated advancement of agricultural science, education, and modernization, all require the establishment of a unified market with optimized resource allocation, the development of digital and intelligent management platforms, the attraction of high-level innovative talent, the strengthening of efficient and high-quality infrastructure, and the empowerment and acceleration of China’s transition into a leading modern agricultural nation.

Key words: new quality productive forces; modern agriculture; digital technology; high-quality development; agricultural production

农业兴则百业兴。加快建设中国式现代化农业强国是实现高质量发展、满足人民美好生活需要的必然选择。中央政府始终把“三农”问题视为关乎国计民生的根本性问题,先后作出“全面推进乡村振兴”“推进农业农村现代化”“加快建设农业强国”等系列战略部署,以奋进之姿擘画农业高质量发展之宏伟蓝图。近 20 年,中国贡献了全球 29%—37% 的农业总产值^[1],农业发展已经完成了从“自给自足”小农经济向高度发达商品经济的历史性转变,不仅保障了中国经济社会的持续稳定增长,也为全球农业生产和贸易、粮食和重要农产品稳定作出了不可磨灭的贡献。

然而,在百年未有之大变局加速演进的关键时期,必须把握好当下和未来农业发展面临的问题与挑战^[2]。从现实基础看,中国已具备迈向农业强国的基本条件,农业基础生产良好、农技装备持续改进、农村体制机制不断健全^[3]。但立足基本国情、农情和世界农业强国的一般特征,中国农业发展仍有较长的路要走,一是农业综合效益不高,规模化生产依旧不足,适度规模效应尚未充分释放;二是主粮自给率基本维持在 95% 以上,大豆自给率不足 20%^[4];三是前沿农业科学技术发展仍有瓶颈,良种核心技术面临“卡脖子”问题,农业科技支出占 GDP 的比重近年来基本稳定在 0.14%—0.16% 之间,而美国农业科研经费投入占 GDP 的比重在 2.6% 以上^[5-6]。加快建设中国式现代化农业强国,意味着农业发展方式的创新和发展进程的提速,传统的经济增长方式和生产力发展路径

已然不能满足当下农业高质量发展的需求,亟需发展凸显农业生产效率、质量和成效的新质生产力,创新探索农业新质生产力驱动农业强国建设的实践路径,塑造农业高质量发展新动能、新优势。农业新质生产力是一个具有系统性、动态性和时代性的新概念,建立在传统要素升级与拓展的基础上,形成于产业体系转型与升级,成就于效率提升和科技贡献的大幅增长,对农业高质量发展和农业强国建设具有重要意义。

发展农业新质生产力是我们党与时俱进的开创性探索,也是中国建设农业强国、实现农业高质量发展的正确道路。2023 年 9 月,习近平总书记在黑龙江考察时创造性提出“新质生产力”这一概念,并在中共中央政治局第十一次集体学习时指出“新质生产力已经在实践中形成并展示出对高质量发展的强劲推动力、支撑力”,由此引发学术界的热切回应。

目前,学者们有关新质生产力的研究主要集中在 3 个方面:一是从学理视角理解新质生产力的内涵特征与发展基础^[7-8]、驱动逻辑与实践路径^[9]、战略考量与理论贡献^[10]、结构承载与功能取向^[11]、形成机制与现实困境^[12]等;二是从实证角度测度新质生产力水平和时空演变特征^[13],探讨新质生产力发展不均衡的主要原因^[14];三是围绕新质生产力与中国式现代化^[15]、乡村振兴^[16-17]、数字经济^[18]、现代化产业体系^[19-20]、生态系统^[21]、人才教育^[22]、高质量发展^[23]等方面的关系提出学术见解。具体来看,李占风等运用面板数据,基于回归模型、异质性分析模

型等,测算新质生产力对乡村振兴的影响效应,发现新质生产力对乡村振兴具有积极驱动效应,呈现边际效应递减特性,且不同区域的促进作用存在差异性^[24]。杨泽夏等从产业结构、人才和地缘环境等方面指出沿边区域新质生产力发展的主要困境,指明沿边区域应充分利用优势地理环境,摸清新质生产力发展的关键点,从而实现区域高质量发展^[25]。刘华基于基准回归模型和中介效应模型测算,发现新质生产力对数据要素配置和农业高质量发展具有调节作用,应加快推动数据共享,培育新质生产力助力农业高质量发展^[26]。现有研究从理论与实证研究的角度对新质生产力开展了丰富的研究,但从发展农业新质生产力助力农业高质量发展的角度开展研究的文献仍然较少。

农业作为传统产业、基础产业,是发展新质生产力的重要领域。当前,技术能源的迭代升级推动了农业生产领域资源整合、数据驱动的新浪潮,云计算、大数据、物联网、人工智能等数字技术已成为农业新质生产力发展的重要驱动力,城乡融合的空间形态也为农业发展提供了更多的市场机会与服务,折射出农业农村新业态的广阔前景。这些新趋势和新需求是农业新质生产力形成的宏观背景,为推动现代化农业强国建设提供了思路、方向和着力点。为此,本文试图在厘清农业新质生产力的科学内涵与核心要义的基础上,锚定农业强国建设目标,找准关键发力点,坚持从理想构建与现实诉求相统一的维度,准确把握发展农业新质生产力的有利方向,让新质生产力持续为农业高质量发展注

入活力。

一、新质生产力驱动农业高质量发展的现实逻辑

(一)新质生产力推动农业系统性变革

新质生产力的发展是一个由量变到质变、由低级到高级、由传统到现代的革命性变化过程。这种变化不能简单地理解为“新”对“旧”的完全替代,而是在原有生产要素的基础上着力实现农业生产“要素-结构-功能”的系统性跃迁,进而催生出新的农业生产力形态。

从要素组成来看,信息技术供给与劳动力物化形态变化创造了农业生产力变迁的新要素条件。具体表现为:一是更高素质的主体要素。人是生产力中最具决定意义的要素,农业新质生产力要求凝聚与农业发展更匹配、与乡村发展更协调的高素质生产主体,包含农业新型经营主体、创新主体和服务主体。二是更为先进的支撑要素。生产工具是划分不同生产力发展阶段的重要依据,伴随着数字技术向各产业领域加速渗透,智慧农业已成为中国现代化农业发展的必然趋势。从耕地平整、精准播种、田间管理至收获运输,新型智能装备凭借生产标准化管理和资源智能化利用,减轻了传统农业劳作累、耗时长、干活脏等问题,大大提升农业生产效率。三是更加丰富的基础要素。劳动对象是效益产生的载体,以信息和数据为代表的新型劳动对象打破了传统农业劳动的时空壁垒,拓

展了农业生产新领域、创造了农业新价值,同时也进一步提升了与生产工具的结合效率,促进了农业生产向数字化、规模化、个性化转变。

从结构内涵来看,马克思主义经典理论指出经济结构是人类在生产过程中发生的人与人、人与自然双重关系的总和,即生产关系结构和生产力结构的总和,强调生产力与经济结构相适应^[27]。在农业领域则表现为先进农业生产要素赋能现代化农业产业体系,衍生新模式,激发新动能,从而加速农业新质生产力形成。一是现代化农业产业体系为各类先进要素纳入农业农村发展提供载体支持,通过强化产业体系数字化、现代化转型力度,赋能农业经济高质量发展,全面推进农业产业结构变革、质量变革和绩效变革,从而不断推进农业产业转型和融合创新,实现农业产出与技术发展、经济社会需求的更优匹配。例如标准化生产与精深加工需求匹配、数字化生产与科技资源集聚服务匹配、绿色化生产与资源环境承载力匹配。二是农业高质量发展过程中的供给-需求关系具有重塑农业农村新业态的特质。从供给侧看,尖端农业科学技术推动农业生产方式发生深刻变革,加快农业生产结构、产品结构的更新迭代速度,刺激新的消费需求产生,还可通过数字追踪和智能分析,提供更加优质、便捷、安全、个性的生产和服务,增强农产品供给的有效性。从需求侧看,品质生活引领新时代消费升级,带来农业发展新机遇,为农村新产业新业态的蓬勃发展提供强大的推动力,以此形成农业产业与市场消费深入衔接、相互赋能的新

生态闭环。

从功能内涵来看,农业全要素生产率是衡量农业经济增长和效率的关键指标。这里的“全”不是简单的全部生产要素,而是指除实物投入外,能够影响农业产出增长的所有因素,包含自然科学领域的硬技术革新和人文社会科学领域的软技术进步。从生产力演化视角看,农业全要素生产率增长是更高阶的农业发展表现形式,它强调技术进步对资源配置效率和农业综合效益的突出贡献。一是依托数字技术的跨时空传播和信息协调功能,可以加速技术、市场、制度等多层次数据流通,使得农业信息交易成本趋近于零,在提高农产品产销衔接效率的同时,也更有利于资源要素的集约利用与高效配置。二是可持续技术凭借低能耗、低排放特征,可以释放生态红利,降低化肥、农药、农膜等化学品投入,实现农业废弃资源的有效治理和循环利用,为农业污染排放实时监测提供有效支持,进一步提升农业绿色全要素生产率。

(二)新质生产力推动农业高质量发展

与传统的高资源投入、高环境损耗的农业发展模式有着本质区别,新质生产力推动农业经济由物质要素投入的累加式增长向技术驱动的数乘式增长转变^[28],是更加符合农业高质量发展要求的先进生产力,需要从创新、融合和可持续发展等维度进一步把握农业新质生产力的深刻内涵。

1. 颠覆性创新是核心驱动力

生产力变革的源头是科技变革,倘若基

础研究和前沿技术对农业发展的支撑力不足,农业生产力就无法实现质的跃迁。不同于渐进式创新模式,颠覆性创新是难以预见、难以识别的突破式创新,它凸显了多学科、多领域的交叉与融合,能够以更高质量、更高效率的产品或服务满足人类现有需求或全新需求。农业颠覆性创新不仅仅是农业科学技术和产业的突破式创新,还包括农业发展所依赖的社会环境的创新。因此,在国家创新战略与科技任务统筹的基础之上,需要更高层次、更高素质的人力资本基础予以支撑。当前农业发展过程中颠覆性创新正扮演着越来越关键的角色,其成果的商业化或产业化应用通常会开辟一个蓬勃发展的新兴市场,在颠覆原有价值体系和市场规则的同时,也使得行业对科学技术、生产方式、经营模式等作出适应性转型,从而带动一个更广泛领域的产业生态链发展。

2. 数农融合是关键路径

随着新一代信息技术的渗透,以数字化转型为标志的数字经济正推动中国经济不断发展^[29]。数据要素是数字经济迅速发展的基础和引擎,具有区别于传统生产要素的新特征,其虚拟性、开放性决定了数据要素必须与其他要素关联配合才能最大程度发挥价值。在数农融合语境下,数据作为关键要素被纳入农业经济运行中,表现为对土地、资本、劳动等传统农业生产要素的替代与整合,引导乡村产业数字化、网络化、智能化转型与升级,并通过引领产业质量变革、经济效率变革和发展动力变革作用于农业整体效益。数字经济赋能农业高质量发展是数农融合的核心

要义,也是发展农业新质生产力的实践要求,未来需要坚持共享发展理念,进一步发挥农业数字化的优势,全面提升数字农业建设的整体性、系统性与协同性,为农业发展创造更广阔的空间。

3. 可持续发展是内在要求

农业绿色化转型、生态化发展是未来农业高质量发展的底层逻辑,为解决生态环境问题提供了治本之策,有助于农业现代化和生态文明建设的协同并进。在全球气候和环境变化加剧背景下,绿色、低碳与气候韧性已成为农业可持续发展的核心,既体现了重要农产品和粮食体系的安全稳定供给,又体现了高质量发展和高水平保护的辩证统一。作为农业现代化的重要目标和条件支撑,绿色化转型和生态化发展有赖于高质量发展的物质基础和实践路径,依靠产业、市场、资本等要素发挥高水平开发保护的功效或价值。因此,站在人与自然和谐共生的高度谋划农业生产的可持续性,必须深刻把握资源节约、环境友好、循环利用、低碳排放、标准生产等内涵要求,立足于农村资源利用与保护、农业生产方式转变以及生态产品价值实现,全面释放绿色农业的优势动能,为农业新质生产力的形成提供强有力的基础支撑。

二、新质生产力驱动农业高质量发展的核心要义

(一) 强化现代农业生产体系赋能农业生产提质增效

农业生产体系是生产要素的组合与配

置,涵盖农业生产条件、生产方法和生产效率。强化现代化农业生产体系的关键在于提质强技,用新质生产要素接替传统生产要素,用科技创新响应耕地保护、种业振兴、农机装备支撑和绿色发展等现实需求。

1. 一体化推进农业技术创新与技术融合

农业技术条件转换是农业生产从简单劳动走向复杂劳动的重要环节,包含技术创新和技术融合等核心步骤。技术创新主要聚焦于现代化和可持续性两个关键领域。其中,现代化强调基于合成生物学、生物信息学、生物制造、数字农业、细胞农业等现代技术,实现颠覆性科技突破和自主原创,抢占现代农业高科技阵地与产业高地,进而带来更多的发展机会。可持续性注重资源高效利用和生态平衡的绿色农业生产技术,为绿色优质农产品创新提供新空间,为提高要素利用效率,降低资源能源消耗规模和强度提供新路径。技术融合强调技术体系内部新老代际间的互动以及不同技术种类之间的互补与集成,进而支撑多位一体的农业系统发展。例如,智慧农业系统正是集合了环境感知技术、物联网技术、云计算与云服务技术和决策控制技术的融合创新典范。技术集成产生的合力不仅能够实现农业由经验种植到自动化管理的转变,保障农产品的优质生产,带来有益的市场外部性,还能监测 CO₂ 含量、噪声强度、有害气体浓度等环境信息,将农业生产全过程置于可持续发展的承受范围内,实现增量提质、规模扩大、成本节约和生态维护等多元化管理目标。

2. 差异化探索区域农业生产与协调发展

面对区域资源禀赋差异和发展不平衡的现实,各地构建现代农业生产体系、激发生产要素活力的方式应有所区别。一是对于资源条件优越但农业发展空间受限的地区,要处理好农民与土地的关系,提高土地要素配置的精准性和利用效率,注重农业生产融合化依托和市场化对接,积极打造国家现代农业生产示范区,探索“数字领航+科技先导”的发达地区农业生产模式。二是对于有一定经济社会基础但蓄能不充分的地区,要发挥区域功能与资源比较优势,紧紧围绕特色化立足、品质化追求、圈层化拓展、体验化提升和错位化发展等方式,挖掘具有当地风情和地域特色的农产品,形成“特色资源整合+空间合理布局+高质高效发展”的次发达地区农业社会化生产模式,确保最稀缺的耕地资源得到高效利用,农业生产得到有效要素的支撑。三是对于先天不足且后天劣势的地区,应充分发挥政府职能,通过强农惠农富农政策导向,推动人力投入、物力配置和财力保障等集中向农业生产薄弱环节渗透,提高农民的生产积极性和抗风险能力。同时,摒弃食物生产的传统思维,抢抓生态保护,以生态环境意蕴和生活价值为跳板,致力于打造“绿色低碳+循环发展+协同增效”的欠发达地区农业生态化生产模式,缩小与发达地区发展水平的差异,从而撬动更多的社会资源进入农业领域,让生产走向良性发展轨道。

(二) 构建现代化产业体系促进农村全产业变革升级

农村产业体系是集食物保障、原料供给、

资源开发、生态保护、经济发展、文化传承和市场服务等产业于一体的综合系统^[30]。建设现代化产业体系要紧扣创新资源和科技力量的本质,将颠覆性创新的牵引力以数农融合为抓手传导至乡村产业系统,多举措打造韧性更强、协同联动的现代化产业能力体系,以此形成农业新质生产力的强劲产业支撑。

1. 统筹布局全产业链综合开发,推动农村产业韧性发展

全产业链综合开发要求准确把握农业产业链的纵横层次关系,树立由产品抓产业、用产业抓链条、以链条抓体系的大农业发展理念,增强供给体系对需求变化的适应性和灵活性。一是在纵向上,要综合审视产业链体系的发展阶段和组成架构,优先对短板进行固链补链。基于人工智能算法和本地产业配套,诊断产业关键薄弱环节的潜在风险,梳理重点地区、重点企业反映强烈的产业链痛点、堵点和难点问题,精准施策补齐短板和弱项,有力保障产业体系顺畅发展,确保关键时刻链条不断。同时,充分依托特色产业进行延链强链,立足自身比较优势和多样化、差异化的产业基础,制定涵盖地方特色和具备现实基础的强而优发展目标,以大规模、长链条、强创新、精产品和靓品牌为指引,带动乡村全域发展,农户增收共富。二是在横向上,重点围绕新兴产业进行组链建链。新兴产业作为农业新质生产力的主阵地,具有很强的前瞻性、创新性和包容性,既包括城乡统筹和消费升级的典型产物,也包括产业链、创新链和人才链等重组后的融合性产物。应充分发挥新兴产业连接市场的优势,围绕基础研究、应用

开发和试制改进等深入推进农业新兴产业集群建设,构筑现代化产业体系新支柱。同时坚持横向拓展,培育新业态,加速科技、产业、金融等要素资源的融合与融通,促进农业由有边有形的物质生产向无边无形的非物质生产延伸,提升农业全产业链的增值增效空间。

2. 释放虚实结合集聚优势,推动农村产业协同发展

数字时代农村产业体系的布局有赖于虚实结合的产业集聚新模式,以数据为核心的电子虚拟集聚弱化了传统产业规模化空间壁垒和信息壁垒,通过网络信息技术实现跨区域、跨行业的生产资源与服务的协同共享,在虚拟网络空间中形成产业集聚,从而实现产业高水平跨越和高质量发展。对农业而言,虚拟集聚下农业生产具有“需求汇集+链式响应”的双重特征,借助互联网实现农产品培育经验、市场价值和消费者需求等信息的高效传递,根据需求信息决策生产和服务,实现农业全产业链的整体效用与参与者个体效用的帕累托最优。与以往单一产业集聚对要素资源进行简单的空间堆砌相比,虚实结合的产业集聚新模式更能凸显产业供需调配和精准对接,可以有效降低实体空间距离和心理距离带来的交通运输、信息互动和信任建立等成本,是产业集群实现现代化发展和顺应经济全球化趋势的效率选择^[31]。促进产业集聚虚实结合转型,一是要实现地理空间和虚拟空间有效联动,通过线上集中和线下分散的组织形态,营造一个相对开放的价值创造体系,以此容纳更多的产业类别、数量和规模;二是要构建承载虚拟产业集群的无边

界发展平台,通过平台准入退出和活动机制,凝聚各类消费者、企业、政府以及社会机构,形成高效率且多形态的价值网络互动,最终将产业集群发展为一个无边界特征的产业生态系统。

(三) 建设现代化经营体系拓宽农民增收路径

农业经营体系是经营主体与经营制度的集合,反映了农业组织化、社会化和市场化程度。现阶段做好农业经营体系很大程度上依赖于土地规模化和服务社会化,本质上是通过新型组织、集约生产、市场运行和专业服务等方式赋能农村适度经营规模,通过联农带农机制和政策组合促进农民增收共富,为农业新质生产力发展提供组织支撑和机制保障。

1. 稳固新型经营主体与小农户互促共利的联结机制

从经营体制改革视角来看,农业组织创新的本质是小农户与大市场相适应、相融合,也是小农户与新型经营主体的利益强化与联结。其核心是通过多种形式的联合来进行人力、组织、经济和技术等资源整合以及生产秩序创设,从而实现不同主体之间外部性交易的内部化。一是增强小农户与新型经营主体有机衔接的内在激励。新型经营主体通过合同、合作和股份等形式吸纳小农户广泛参与,小农户则以农机具、劳动或土地等作为纽带,与之形成紧密型联结模式。此外,新型经营主体也可通过提供技能培训、就业、服务、关联产业链配套等方式,辐射带动周边小农户共同发展,让小农户享受低风险的同时,拥有更多获利空间。二是强化监督管理,优化信

用环境。通过逐步完善土地流转、企业用工、供销合作和农企征信等信息归集和交易平台服务建设,加快构建以信用为核心的新型市场监管体制和立体化追责体系,适当提高农企双方的违约成本,强化互动过程中的主体责任和履约意识。三是创新“保险+N”农业服务模式。通过因地制宜开展地方特色农产品保险创新,探索指数保险、收入保险、产量保险等多样化险种供给,拓宽各类主体生产经营风险转移渠道,加大农险科技创新投入和应用力度,帮助实现农业保险提质扩面,强化对农业生产经营的支撑与保障作用。

2. 加快节本增效的社会化服务体系建设

以主体多元、模式多样、服务专业和竞争有序的社会化服务带动全托管型经营发展,可以有效避免土地流转带来的农业生产成本额外增加问题,更好地推进小田并大田的产权改造。一是要警惕小农户服务供给的成本过高问题,充分发挥基层组织的政治优势和组织优势,做好农田整合、引导种植和设施配套等工作,调动各类农业服务资源,建立双向的权责均衡关系,将小农户的组织成本部分化解于行政体系当中。二是要创新数字化服务模式和组织机制,依托具有区域特色的农业社会化服务数字平台,精准连接服务主体与经营主体,实时响应规模经营产前信息搜集与借贷服务、产中智能管理与风险防控、产后营销决策与产品销售的集成服务需求,以及小农户多样化、差异化的定制服务需求,进一步提升农业社会化服务效率。图1为新质生产力驱动农业高质量发展的核心要义。

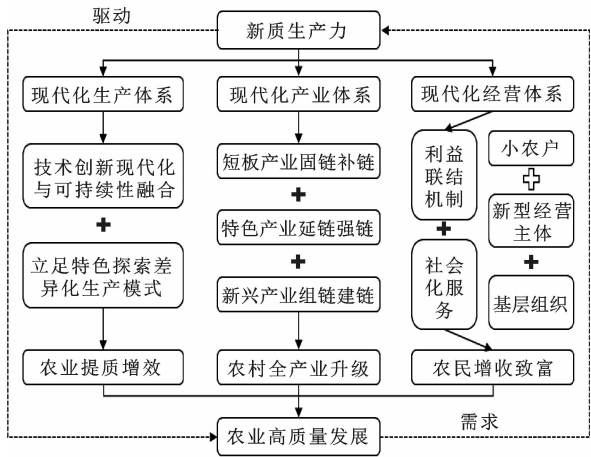


图1 新质生产力驱动农业高质量发展的核心要义

三、新质生产力驱动农业高质量发展的战略支撑

新质生产力是新时代国家积极应对农业发展阶段、条件和环境变化的重要实践,但存在一定程度的结构性障碍和短板问题,阻碍了农业新质生产力的稳健发展和全面赋能。为此,要坚持目标导向与问题导向相统一,瞄准农业新质生产力发展的难点、堵点,寻求农业高质量发展的战略支撑。

(一) 建立城乡融合形态下的资源要素统一大市场

形成全国统一大市场是确保要素稳定、持续提升经济运行效率的关键。城乡要素结构性错配、交换不平等和流动不均衡等问题导致农业农村发展活力和后劲不足,应当改变资源要素的配置方式,按目标导向、循序渐进的原则优化要素市场化配置,健全要素市场运行机制,分类引导各要素向新质生产力协同集聚,构建农业高质量发展的新格局。一方面,充分考虑传统要素和新质要素的发

育特征,依据要素属性和配置难易程度实施差别化发展策略。对基础生产要素,要贯彻落实“放管服”改革要求,营造良好、宽松的制度环境,形成公平公正畅通有序的社会性流动格局;对核心发展要素,必须树立大资本市场观,促进金融基础设施的互联互通和统筹监管,在体制改革和业务实践的基础上不断提升金融服务于实体经济的能力;对新型创新要素,需要科学建立多层次的产权保护规则体系,通过完善交易机制、配套软硬件设施支撑、培育专业中介服务等措施来激活不确定性要素的市场价值。另一方面,充分发挥全要素一体化集成优势,统筹市场化改革措施与风险防控,引导各类生产要素形成同向合力,灵活对接不同行业、不同区域和不同领域,支撑重大战略目标实现。

(二) 搭建数农融合形态下的农业数字化管理平台

如何利用数字化技术搭建统一的数据交换、成果共享和协同工作的网络平台,实现对智慧农业、数字产业与和美乡村建设等全域综合管理与服务,是数农融合的关键环节。一是立足大数据平台建设需求,建立管理统一的农业农村大数据中心,推动农业生产要素空间地理化。如通过遥感技术、云端汇聚等方式对跨层级、跨部门、跨区域和跨行业的涉农数据进行时空融合和多维分析,灵活组建基础库、专题库、业务主题库,探索精细化管理。同时,借助顶层设计数据标准和安全体系,保障数据资源的真实性、合规性和有效性,夯实数字底座。二是以整体协同、集约共享、智能管理和多元服务为总体目标,通过部

署数据中台支撑、业务服务支撑和数据共享支撑,搭建虚拟化环境,促进平台项目快速落地实施。三是秉承开放、可扩展理念,构建面向农民、农业机关、科研支撑单位、企业以及社会公众等各类用户的综合应用系统,实现农业管理、生产、服务、决策和经营的信息化与市场化,着力打造数字农业农村生态圈。

(三)集聚农科教协同形态下的高水平创新型人才

千秋基业,人才为本。农业新质生产力的形成需要加快培养知农爱农的新型人才,促进向人才红利转变。在人才自主培养方面,应瞄准农业发展重大需求和多维目标,以农业科技创新基地为平台,搭建集高校、科研院所、创新企业等为一体的人才培养体系,谋划布局农林教育与生产实践,社会服务与未来就业的有效对接机制,自主培养前沿基础研究、核心技术攻关和成果转化落地的高层次创新人才。在人才引进与国际合作方面,一方面应破除地域隔阂和文化障碍,用好全球创新资源,拓宽国际人才引进渠道,发挥留学人员对外交流的桥梁作用,培养和引进一批具有全球视野和交叉思维的顶尖人才;另一方面应以多元主体内外协同为关键,构建资源共享、优势互补和合作共赢的农业人才综合体,建设“科研项目+示范平台+行业培训与实践+国内国际联合培养”的人才孕育基地,不断完善人才投入和评价激励机制,持续激发人才创新创造活力。

(四)建设现代化发展需求形态下的高效优质设施

高效优质基础设施是农村发展、农业兴

旺的重要社会资本,也是培育农业新质生产力必需的硬件支撑。当前,必须统筹推进农业农村生产性和生活性基础设施建设,着力打造互联互通、智能装配、发展协同的现代农业基础设施体系,推动城乡数字互连和城市优质资源加速下沉。从地域上看,重点对欠发达地区常规基础设施进行改造提升和优化升级,精准解决农业现代化发展的设施短板问题,推动数字化技术与农业生产高度衔接。从项目上看,要瞄准农业区块链、农业物联网、农业农村大数据中心、智能温室、智慧水利和立体养殖等新兴领域,通过政府、科研院所与龙头企业等多种主体的合作投资建设,提高信息、融合、创新和绿色类新建设施的覆盖范围和覆盖质量,强化新型基础设施对新产业孵化和核心技术攻关的支撑作用。此外,需建立健全基础设施安全保障体系和长效管护机制,厘清保护主体、责任、措施和标准,配套维护资金和专业管护队伍,提升现代化基础设施在农业农村各环节的应用实效,最大限度保障建成设施持续稳定运行。

四、结语

当前,围绕新质生产力与农业高质量发展的研究还处于探索阶段,未来应推动农业新质生产力研究向“深”向“实”践行,研究如何在中国语境下将启示性理念上升为实践行动指南,在学科交融中形成系统性、结构化、多维度和多方法的理论探索与实证分析,是今后学术界仍需进一步深入思考的主要方向。可以从以下几方面来丰富完善现有研究

体系和具体实践。一是在基础研究层面,一方面应加强农业新质生产力相关理论研究,尤其是开展农业科学与经济学、管理学、环境科学、生物科学等领域的交叉研究,鼓励跨学科团队合作研究,以形成综合性研究视角;另一方面依托项目试点,促进理论研究落地实践项目,进而推动农业新质生产力创新发展。二是在产业技术转型升级层面,应持续推动数字化、智能化技术应用,为乡村产业发展提供新的契机,促进乡村三产融合发展,拓展农业生产的生活与生态功能,探索可持续的绿色农业发展模式。三是在政策配套层面,探索以政府为纽带,科研院所、企业、广大农民为主要参与者的农业技术培训体系,资金补贴适当向农业科技倾斜,激发企业和农民技术创新活力,增强新型技术转化应用能力。

新质生产力是一个从量变到质变的生产力变化过程,不是简单的“新”与“旧”的关系,而是实现生产力“要素-结构-功能”的飞跃式提升。本文将新质生产力衍射到农业生产领域,在厘清农业新质生产力内涵、特征的基础上,明晰新质生产力筑牢农业高质量发展的现实逻辑,指出其核心要义,并提出新质生产力筑牢农业高质量发展的主要战略支撑,对于建设农业强国、推进中国式农业现代化建设具有一定参考价值。然而,本文主要是从理论和定性分析的角度来探究新质生产力与农业高质量发展之间的关系,缺乏量化的模型与方法分析,后续研究应在理论分析的基础上,拓展案例分析、实证分析,不断深化新质生产力筑牢农业高质量发展的学理性研究,为建设农业强国、乡村振兴和实现共

同富裕提供决策支持。

参考文献:

- [1] 谢建引,曾安,张洪亮.中国农作物生产及种业现状与分析[J].热带生物学报,2023(3):259-267.
- [2] 李嘉桐,韩永辉.以新质生产力塑造国际竞争力的逻辑、形势与路径[J].长安大学学报(社会科学版),2024(5):69-83.
- [3] 薛洲,高强.从农业大国迈向农业强国:挑战、动力与策略[J].南京农业大学学报(社会科学版),2023(1):1-15.
- [4] 杜鹰,张秀青,梁腾坚.国家食物安全与农业新发展格局构建[J].农业经济问题,2022(9):4-10.
- [5] 夏金梅.“三农”强富美:美国乡村振兴的实践及其经验借鉴[J].世界农业,2019(5):10-14.
- [6] 陈秋红,邱欣,张宽.科技创新引领现代乡村产业体系构建:逻辑意涵、现实约束与推进路径[J].社会科学研究,2024(5):50-60,212.
- [7] 周文,许凌云.论新质生产力:内涵特征与重要着力点[J].改革,2023(10):1-13.
- [8] 马贤磊,范佳旭,郭恩泽.农业新质生产力的内涵特征、现实条件与发展路径[J].农村经济,2024(9):11-20.
- [9] 梁圣蓉,罗良文.新时代加快形成新质生产力的焦点难点与关键路径[J].当代经济管理,2024(7):10-17.
- [10] 许恒兵.新质生产力:科学内涵、战略考量与理论贡献[J].南京社会科学,2024(3):1-9.
- [11] 黄群慧,盛方富.新质生产力系统:要素特质、结构承载与功能取向[J].改革,2024(2):15-24.

- [12] 张夏恒,肖林.数字化转型赋能新质生产力涌现:逻辑框架、现存问题与优化策略[J].学术界,2024(1):73-85.
- [13] 李阳,陈海龙,田茂再.新质生产力水平的统计测度与时空演变特征研究[J].统计与决策,2024(9):11-17.
- [14] 朱迪,叶林祥.中国农业新质生产力:水平测度与动态演变[J].统计与决策,2024(9):24-30.
- [15] 周文,何雨晴.新质生产力:中国式现代化的新动能与新路径[J].财经问题研究,2024(4):3-15.
- [16] 王静华,刘人境.乡村振兴的新质生产力驱动逻辑及路径[J].深圳大学学报(人文社会科学版),2024(2):16-24.
- [17] 刘昊东.新质生产力赋能乡村振兴:作用机理与实践路径[J].重庆社会科学,2024(9):21-31.
- [18] 张森,温军.数字经济赋能新质生产力:一个分析框架[J].当代经济管理,2024(7):1-9.
- [19] 王飞,韩晓媛,陈瑞华.新质生产力赋能现代化产业体系:内在逻辑与实现路径[J].当代经济管理,2024(6):12-19.
- [20] 史亚洲.新质生产力视野下构建中国式现代化产业体系的逻辑和着力点[J].长安大学学报(社会科学版),2024(1):1-14.
- [21] 梁炜,朱承亮.颠覆性创新生态系统视角下新质生产力的逻辑内涵及监测框架[J].西北大学学报(哲学社会科学版),2024(3):38-47.
- [22] 王顶明,黄葱.以博士生教育高质量发展促进新质生产力形成[J].学位与研究生教育,2024(4):58-65.
- [23] 韩文龙,张国毅.新质生产力赋能高质量发展的理论逻辑与实践路径[J].政治经济学评论,2024(5):72-94.
- [24] 李占风,曾炬.新质生产力对乡村振兴的影响效应检验[J].统计与决策,2024(21):23-28.
- [25] 杨泽夏,郭树华.以新质生产力推动沿边区域高质量发展[J].云南社会科学,2024(6):114-123.
- [26] 刘华.数据要素配置、农业新质生产力与农业高质量发展[J].统计与决策,2024(21):11-16.
- [27] 蒲清平,黄媛媛.习近平总书记关于新质生产力重要论述的生成逻辑、理论创新与时代价值[J].西南大学学报(社会科学版),2023(6):1-11.
- [28] 张夏恒,马妍.新质生产力驱动数字经济高质量发展的机理、困境与路径[J].西北工业大学学报(社会科学版),2024(3):115-122.
- [29] 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(2):1-12.
- [30] 高鸣,黄增.加快发展农业领域新质生产力的推进策略[J].经济纵横,2024(11):46-54.
- [31] 贺正楚,李玉洁,吴艳.产业协同集聚、技术创新与制造业产业链韧性[J].科学学研究,2024(3):515-527.

(责任编辑:王佳)