

巴中市哲学社会科学规划项目

(2024 年度)

项 目 类 别 一般课题

立 项 编 号 BZ24YB023

学 科 分 类 社会学

课 题 名 称 以新质生产力推动巴中农业现代化的路径及对策研究

项 目 负 责 人 丁孝烈

项 目 参 与 人 李伸、李欣晨、袁钰梅、曾清华

负责人所在单位 中共巴中市委党校

联 系 电 话 19950675358

巴中市社会科学界联合会 制

以新质生产力推动巴中农业现代化的路径及对策研究

一、引言

面对新一轮科技革命和产业变革，以新质生产力引领现代化大农业发展，是推动农业高质量发展、加快推进农业农村现代化的必然选择。2023年9月，习近平总书记在黑龙江考察期间首次提出新质生产力概念¹，并进一步指出：“要以发展现代化大农业为主攻方向，加快推进农业农村现代化”“积极发展现代生态养殖，形成粮经饲统筹、农林牧渔多业并举的产业体系，把农业建成大产业。协同推进农产品初加工和精深加工，延伸产业链、提升价值链，拓展农业发展空间，促进农业增效、农民增收”；2023年12月，中央经济工作会议明确提出要发展新质生产力；2024年1月31日，习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时再次强调，加快发展新质生产力，扎实推进高质量发展。加快形成新质生产力是习近平经济思想的最新成果，是习近平总书记在经济高质量发展领域提出的最新指示，对经济理论和发展实践具有重要的引领意义。在这一系列讲话中，习近平着重强调加快形成新质生产力，以此来促进农业农村现代化，全面建设社会主义现代化国家。

¹ 新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。它由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生，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，特点是创新，关键在质优，本质是先进生产力。

在习近平总书记“新质生产力”的科学指引下，探寻新质生产力推动巴中实行农业现代化可行路径和对策建议，推进加快形成新质生产力，是贯彻执行党和政府顶层设计，是科学运用马克思主义和习近平经济思想最新理论推进实践创新，是抢占科技制高点，赢得发展主动权，助力巴中后发赶超的务实举措，具有的重要理论和现实意义。

二、中国农业现代化“大国小农”的现实背景

我国农业“大国小农”的小农经济国情具有长期性和必然性。改革开放后家庭联产承包责任制在全国推广，中国农业经营模式重归小农家庭经营，小农户重新成为农业经营的基本单位。据第三次全国农业普查数据，我国小农户数量占到农业经营主体 **98%** 以上，小农户从业人员占农业从业人员 **90%**，小农户经营耕地面积占总耕地面积的 **70%**。且据农业农村部预测，未来 **30** 年综合考虑土地流转加快的趋势²和新型城镇化对农村劳动力的吸纳作用，到 **2050** 年耕地面积在 **50** 亩以下的小农户仍将有 **1** 亿户左右，经营的耕地面积约占全国耕地总面积的 **50%**，表明当前以及未来更长一个时期背景下，我国农业的主要经营方式是小农户家庭经营所代表的小农经济。同时，小农经济的政治合理性还使其长期存在具有必然性。由于均田制下的小农经济对中国现代化发挥着稳定器与蓄水池作用，农民在城乡之间进退的选择权是中国现代化进程中最为重要和最基本的政治安全缓冲空间，而且均田制下的小农经济也是维持

² 我国农村土地流转面积的年均增速在 **3%—4%** 范围内。

中国稳态政治结构“弱者想像”的集中体制最主要的社会基础。所以，小农经济的长期性和必然性现实是理解和推进中国农业现代化的基本背景³。

三、新质生产力的内涵特征与发展要求

根植于马克思主义的生产力理论，新质生产力在理论创新与中国式现代化具体实践的结合中得以生成。习近平总书记于 2023 年 9 月在黑龙江考察期间首次提出新质生产力这一全新概念，并在后续的相关会议中全面论述了新质生产力的内涵特征与五方面的发展要求，习近平总书记的重要论述，对于我们理解以及培育新质生产力需要重点应对的关键挑战，具有深刻的理论启发和实践指导价值。本质上，新质生产力是相对于传统生产力而言的，是一种摆脱传统生产力发展路径，适应新发展阶段、遵循新发展理念的先进生产力质态，是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征的先进生产力质态⁴，旨在实现生产力跃迁式发展，提高经济发展效率、优化经济结构、增强经济韧性，即做好增量，又提升质量⁵，是经济高质量发展的重要支撑。

生产力不仅意味着技术变革，也意味着新技术和新要素要通过组织变革而创新性地统合起来，在实际生产过程中发挥作用。仅从

3 孙生阳,邹一南.农业现代化道路的西方镜鉴与中国选择[J].理论视野,2023(08):43-49.

4 习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调 加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展 [N]. 人民日报, 2024-02-02 (001).

5 郑静雯,汤俪瑾.新质生产力的四重维度：前提、目标、要求与举措[J].科技创业月刊,2024,37(08):1-5.

出现新的物质生产方式而言，对于新质生产力的理解是不全面的，新要素、新技术不一定能自动地、妥当地整合进经济循环的过程中，只有通过新的社会关系形式，促使这些新要素、新技术结合成为经济循环的一个有效环节，进而实现更大的价值创造，才能称其为新质生产力⁶。因此，一方面，新质生产力意味着物质层面的新进展新，即新要素的采用、传统要素的改造和重塑、实质性的技术进步、生产能力的显著提升等，属于新的转化和改造自然世界的方式；另一方面，新质生产力还意味着围绕新的转化和改造自然的方式、新的物质生成方式形成新的社会关系，包括利用新型生产组织创新性地重组要素、引进和利用新技术，形成新的可以有效采用新技术的劳动关系，重塑有利于创新的社会治理体系，以及基于新的物质生产方式形成新业态、新产业链、重构产业间和部门间关系等。

新质生产力并非只是简单地绑定于特定的高新技术，或是仅存在于特定的高新技术行业之内，而是可以扩展到任何可以有效运用新技术形成新的物质生产过程及生产过程的创新性社会结合，并由此实现新价值增长的领域。农业领域自然也不例外。农业新质生产力既包含在农业领域运用新技术形成新的要素投入、新的生产过程这一物质层面的创新性再造维度，也包括围绕新的生产形式而塑造新的与之匹配的乡村社会关系，从而将新的物质生成方式嵌入经济循环，进而在农业部门和农村地区创造出更大的新增价值的维度。这二者共同构成了农业新质生产力的完整内涵。

⁶ 高原,马九杰.农业新质生产力：一个政治经济学的视角[J].农业经济问题,2024,(04):81-94.

在农业领域，新质生产力得以形成的关键是生产要素和生产过程的创新性转化，组织、分工和协作形式的创新。新要素和新生产过程，需要什么样的组织形式才能承接、利用和落实？在完成了要素和生产过程的创新性转化之后，需要怎样的分工和协作形式才能将物质生产能力进一步转化为新增价值？在当代中国的背景下，农业的组织形式创新的关键，是突破小农家庭经营利用新要素、新技术和改进生产过程的局限性。“大国小农”的基本国情和“共同富裕”的社会主义价值导向也决定了不能通过大规模的土地集中来实现农业经营组织创新，而必须走一条以小农户为主体的适度规模经营道路。立足于乡村基层社区的农村集体经济组织，是小农户的有力支撑。其他类型的新型经营组织，是小农户的必要补充。此外，新质生产力的发展还需要更加灵活和高效的分工和协作机制，这集中体现为产业链、价值链的不断创新、重塑。随着农业科技的发展和农业产业链的延伸，农业生产不再是孤立的活动，而是一个包含生产、加工、销售等多个环节分工协作的综合体。仅仅在生产端通过技术创新的力量带动农产品生产能力和品质的提升，并不能自动将这些产品转化为价值。只有在此基础上，进一步通过整个产业链的创新，将生产端与需求端联通，将高质量农产品精准送达需求方，才能实现农产品的优质优价，进而完成新质生产力所要求的新价值创造实现。

四、新质生产力推动农业现代化的作用机制

（一）发展现代农业的两种效益逻辑

发展现代农业的实质要求是提高农业投资收益率⁷，国内外相关实践路径主要分化为两个方向，即以完善市场经济体制为主和以优化农业生产要素配置为主的两种路径，前者出于降低交易成本，后者出于降低产品平均成本。

在降低交易成本为思路的农业现代化实现路径下，市场各主体的交易行为与交易环境是关注的重点，因为经济主体的产权界定与保护情况是影响其交易成本的关键因素；在降低产品平均成本为思路的实现路径下，适度规模经营成为必然的客观要求，因为假定在市场竞争相对充分的普遍条件下，如短期给定农业生产技术，土地等生产要素只有适度规模才会产生规模经济效应，从而降低平均成本，提高农业投资收益率。即使是从长期来看，投入新的生产要素以便突破生产力水平提高投资收益率，也需要适度规模经营带来的集聚效应得以实现，新的生产要素诸如现代化的大型农业机械设备，可以提高产量、品质，具有更强的抵御自然灾害能力的新的农产品品种，新的农业生产组织管理的方法以及可以有效地降低农业生产经营风险的保险和金融衍生产品等等，所有这些现代生产要素的应用客观上存在规模上的基本要求，正是因为规模经济效应带来的低成本才得以保障这些要素的有效市场供给。

⁷ 杨向辉,王健.现代农业的理论溯源与内涵解析——兼论我国现代农业的发展途径[J].经济研究参考,2017(16):69-75.

（二）新质生产力推动农业现代化的内在逻辑

农业是发展与应用新质生产力的重要实践领域，因为现代农业从根本上说就是科学化、集约化、市场化、社会化的农业，是一种发达的科技型产业。当前，我国人多地少的矛盾依然突出、小规模农户仍将占基础性地位，这意味着现代农业体系中的先进生产要素和外部资源必然面临农村分散的交易主体和分散的土地空间布局，无论是出于降低交易成本还是降低平均生产成本的效益逻辑，发展现代农业都面临艰巨挑战。

作为先进生产力的重要表现形式，新质生产力为实现农业现代化提供了新的发展路径和解决方案。农业农村具有独特的物质和社会属性，新质生产力并非只是简单地绑定于特定的高新技术，或是仅存在于特定的高新技术行业之内，而是可以扩展到任何可以有效运用新技术形成新的物质生产过程及生产过程的创新性社会结合，并由此实现新价值增长的领域。农业新质生产力既在农业领域运用新技术形成新的要素投入、新的生产过程这一物质层面发挥创新性再造作用，也在围绕新的生产形式而塑造新的与之匹配的乡村社会关系发挥优化组合作用，从而将新的物质生成方式嵌入经济循环，进而在农业部门和农村地区创造出更大的新增价值的维度。具体体现在以下方面：

1.农业生产要素的创新性转化

以农业及其关联产业链供应链的创新为主导和发展基点，以涉农科技创新特别是颠覆性、前沿技术创新为核心驱动力，以融入涉农新人才、新装备、新资本、新组织、大数据等生产力新要素或实现生产力要素品质属性的大幅升级为依托，转化原有生产过程中的要素投入，创造新要素供给⁸；

2.农业生产过程的创新性转化

新技术的采用还将大幅度地改变、重塑原有的生产过程。新生产过程形成之后，原有的生产环节和生产习惯将得到优化，要素投入的产出效率将会增加，农产品品质也将得到提升；

3.组织、分工与协作的创新性转化

在当代中国的背景下，农业的组织形式创新的关键，是突破小农家庭经营利用新要素、新技术和改进生产过程的局限性。“大国小农”的基本国情和“共同富裕”的社会主义价值导向也决定了不能通过大规模的土地集中来实现农业经营组织创新，而必须走一条以小农户为主体的适度规模经营道路。农业经营体系创新体现在合作社与家庭农场数量的迅速增长及其在农业生产中逐渐扮演核心角色，从而促进农业生产方式的现代化。首先，农民合作社和家庭农场规模、各类农业生产社会化服务的扩大，有效地整合了分散在广阔农

⁸ 姜长云.农业新质生产力：内涵特征、发展重点、面临制约和政策建议[J].南京农业大学学报(社会科学版),2024,24(03):1-17.

村地区的小规模生产资源，以农业经营方式的转型提升农业生产效率。全国超过 **107** 万个各类服务组织的社会化服务让 **9100** 多万户小农户受益，服务面积超过 **19.7** 亿亩次⁹，这些服务不仅包括提供技术支持和市场信息，还涵盖资金和物资支持，使小农户能够更好地适应市场经济的要求，并在现代农业体系中稳固其地位。

（三）新质生产力推动农业现代化的作用机制

新质生产力在农业现代化的进程中起到了多方面的积极作用。其不仅提高农业生产效率、推动种业发展、改良土壤状况，通过数字科技创新、劳动力素质提升以及农业经营体系创新三个维度有效提升农业生产效率和劳动生产率，以及优化资源的配置和利用，来推进农业现代化进程，各个方面不仅各自独立发挥作用，而且相互交织，共同形成农业现代化的复合驱动力。分别在以下方面得以体现：

1.提高生产效率

新质生产力在农业领域的运用，最直观的体现就是生产效率的提高。新型农业机械的应用、新型农业技术的推广，可以实现大规模、高效地生产作业。这些设备和技术在播种、施肥、灌溉、收割等环节大大减少了人力成本，提高了作业速度和准确度。此外，新质生产力推动新型农业模式的探索，为农业可持续发展提供了新路

⁹ 卫龙宝. “大国小农”背景下中国农业现代化之路——兼论培育农业领域新质生产力的内在逻辑与实现路径[J]. 人民论坛·学术前沿, 2024, (10): 47-54.

径。例如，设施农业、生态农业、循环农业等模式的推广，充分利用资源，降低生产成本，提高农业综合效益。

2.推动种业发展

新质生产力对种业的推动作用主要体现在：通过基因编辑技术、分子育种等前沿科技手段，培育出抗逆性更强、产量更高、营养价值更丰富的农作物新品种。这不仅提高了农作物的品质和产量，还有助于应对气候变化、保障粮食安全等。同时，新品种的研发和推广也有助于提升我国种业的核心竞争力，推动我国农业可持续发展。

3.改良土壤

新质生产力有利于保护农业生态环境。现代农业科技有助于更深入地分析检测土壤的性质和结构，从而制定更为合理的土壤管理方案。例如，通过精准施肥技术，可以有效地改善土壤养分状况，避免过度施肥造成的环境问题。此外，土壤生物技术的引入也为土壤改良提供了新的可能，如通过生物工程方法修复退化土壤、提高土壤微生物多样性等。

4.促进农业转型升级

新质生产力在农业转型升级中发挥着关键作用。随着传统农业向现代农业的转变，农业的功能和定位也在不断拓展。新质生产力不仅有助于提高农业生产效率，实现农业数字化、智能化发展，同时也为农业与其他产业的融合发展夯实基础。例如，通过与旅游、

教育、文化等产业的深度融合，农业可以发挥其独特的资源优势，提供更多样化、更具特色的产品和服务，从而实现农业的多元化发展。此外，新质生产力也推动了农业产业链的优化升级，提高了农业的整体竞争力。

五、新质生产力推动巴中农业现代化进程中面临的主要挑战

巴中市作为四川省的农业大市，但三次产业农业仍主要以“粮猪型”传统农业为主，而且受到地形地貌、交通运输、基础设施建设等因素的制约，发展滞后，现代化大农业发展不畅，在承接新质生产力创新动能推动农业现代化方面，存在以下困难挑战：

（一）农户规模小而散、农业劳动力老弱化问题突出，影响农业劳动者科技、文化和经营素质的提升

小规模农户仍占绝对多数，多数农业劳动者文化程度偏低，且老弱化问题突出。由于农村青壮年劳动力大量进城，农村人口和农业劳动力的老弱化问题往往明显重于城镇。就总体而言，农业劳动者不仅科技水平和经营理念较为落后，而且接受现代科技和经营理念的能力相对较弱，不利于农业劳动者素质的提升和农业新质生产力的形成，许多农村地区，农村“50后”“60后”劳动力在农业“干不动”、“70后”“80后”劳动力在农业“干得动但不愿干”、“90后”“00后”劳动力在农业“既不愿干也不会干”的问题日趋严重，导致农业耕地撂荒、地力培育滞后和农业发展因循守旧的问题在部分

地区有所加重，也影响农业综合生产能力的稳定和农业新产业、新业态、新模式、新服务的成长。

（二）新型农业经营（服务）主体的素质及其辐射带动能力亟待提升，惠及农业产业链供应链的现代农业产业组织和现代农业发展平台发育滞后

近年来，家庭农场、农民合作社、涉农企业和新型农业服务主体发展正在打开局面，业务领域不断拓宽，科技创新和市场竞争能力持续增强，对小农户的辐射带动能力日趋显著，成为发展农业新质生产力的骨干力量，2023年巴中市发展土地托管社会化服务组织1530个，以农业生产经营主体创新模式优化农业生产要素配置，发挥了有效衔接分散小农户与现代农业生产的作用。但就总体而言，新型农业经营（服务）主体的发展在总体上仍然处于初级阶段，带头人的科技素质和经营能力相对较弱。同时，一些现代农业产业园、涉农特色产业集群等现代农业产业发展平台的功能，仍然存在亟待培育和提升的问题，这些方面都在相当程度上制约农业新质生产力的规模化发展和提档升级，影响涉农新兴产业发展、未来产业培育特别是传统农业的转型升级。

（三）涉农关键核心技术与先进水平差距较大，在种业、农机和农产品加工流通装备上差距尤甚

近年来巴中大力引进优质品种和培育本地特色品种，虽然在肉牛、肉羊等畜禽种业方面取得了显著成效，但市场接受度有限，集

成推广困难，整体农牧种业发展水平与行业先进水平仍有差距，离生命科学、信息科学和育种科学深度融合的智慧育种阶段相距甚远，企业依赖国家规划和政府项目扶持，民营企业规模小、集中度低，难以形成影响力和综合服务能力强的育繁推一体化龙头企业，也难以做到种子、植保、作物营养、数字农业有机整合。劳动资料的农机装备和农产品加工、流通装备方面，农业机械化智能化融合发展水平仍然较低，农机与农艺缺乏统筹协调的问题仍然比较突出，而且农机化智能化的发展在不同地区、不同产业、不同区域、不同作业环节的发展不平衡，在有些领域甚至处于初级阶段，影响农业效率效益的提升和精准农业、智慧农业等新产业新业态新模式的发展。相关装备技术、智能技术和农产品加工、储藏保鲜技术发展滞后，集成、融合不足，难以满足农业产业链提质增效升级和推进品牌化、高端化发展的需求。

（四）耕地保护和涉农基础设施建设滞后，发展新质生产力的服务体系和数字赋能机制薄弱仍是突出问题

近年来，巴中响应国家政策，严格实行耕地保护制度，耕地“非粮化”“非农化”现象有所缓解，但仍未得到根本性遏制，导致更多优质耕地被占。农业比较利益低和农民进城就业能力的提升，导致部分耕地特别是优质耕地被“撂荒”的问题仍较为突出。长期对耕地“重用轻养”，滥施化肥、农药，以及许多地方小型农机具发展过剩、大型农机具发展不足，导致耕地有机质含量下降、耕作层变浅、重金属含量超标等问题突出，制约了耕地基础地力的提升和农业的提质

增效节本降险。同时，数字赋能平台建设和能力提升滞后，加剧数字化赋能的成本、风险和不确定性。农村人口和空间布局的分散化，区域之间、城乡之间、行业之间“数字鸿沟”“数字孤岛”现象的存在，提高数字化赋能农业新质生产力的成本和风险，甚至导致其“看起来很美，做起来很难”，“愿景”难以有效转化为可落地见效的“风景”，影响数字化赋能机制的可持续性。

六、以新质生产力推动巴中农业现代化的发展路径

（一）强化科技创新，引领农业高质量发展

加大科研投入。增加对农业科技研发的投入，支持农业科研机构、高校和企业开展关键技术和共性技术的研发，推动农业科技成果的转化和应用；推广先进技术。积极引进和推广国内外先进的农业技术和管理模式，如智能农业装备、精准农业技术、生态友好型农业技术等，提高农业生产效率和质量；培育科技人才。加强农业科技人才队伍建设，培养一批具有创新精神和实践能力的农业科技人才，为农业现代化提供智力支持。

（二）推进智慧农业，提升农业生产智能化水平

建设农业物联网。利用物联网技术，实现农业生产全过程的智能化监测和管理，提高农业生产的精准度和效率；发展农业大数据。通过收集、整合和分析农业生产数据，为农业决策提供科学依据，优化农业资源配置，提高农业生产效益；推广智能农机装备。鼓励

农民使用智能农机装备，如无人驾驶拖拉机、智能灌溉系统等，减轻农民劳动强度，提高农业生产效率。

（三）发展绿色生态农业，推动农业可持续发展

推广绿色生产技术。推广使用有机肥、生物农药等绿色生产资料，减少化肥和农药的使用量，降低农业面源污染；加强农业生态保护：加强农业生态环境保护和修复工作，实施耕地质量保护与提升行动，保护农业生物多样性和生态系统平衡；发展循环农业。推广农业废弃物资源化利用技术，如秸秆还田、畜禽粪便无害化处理等，实现农业废弃物的资源化利用和循环发展。

（四）培育新型农业经营主体，构建现代农业产业体系

支持家庭农场和农民合作社发展。鼓励农民组建家庭农场和农民合作社等新型农业经营主体，提高农业生产的组织化程度和规模化水平；培育农业龙头企业。支持农业龙头企业发展壮大，推动农业产业化经营和品牌建设，提高农产品的附加值和市场竞争力；推进农业产业融合发展：加强农业与二、三产业的融合发展，推动农业产业链延伸和价值链提升，形成多元化的农业产业体系。

（五）加强农业基础设施建设，提升农业生产能力

完善农田水利设施。加强农田水利设施建设和管理，提高农田灌溉和排水能力，保障农业生产用水需求；改善农村交通条件：加强农村公路建设和管理，提高农村公路等级和通达率，方便农产品

运输和销售；推进高标准农田建设。实施高标准农田建设项目，提升农田综合生产能力，为农业现代化提供坚实的物质基础。

（六）深化农村改革，激发农业发展活力

推进农村土地制度改革。深化农村土地制度改革，完善农村土地承包经营权流转机制，促进土地适度规模经营；加强农村金融支持。创新农村金融服务模式和产品，加大对农业生产的信贷支持力度，降低融资成本，为农业现代化提供资金保障；激发农民创新创业活力。鼓励农民参与创新创业活动，支持农民创办家庭农场、农民合作社等新型农业经营主体，推动农业产业转型升级。