

内部资料
注意保存

中国食药安全促进会三农工作委员会

三农工作通讯

2025 年第 9 期（总第 429 期）

2025 年 9 月 5 日

- ◆ 用中国种子保障中国粮食安全.....杨 果（1）
- ◆ 确保国家粮食安全是永恒主题.....张红宇（3）
- ◆ 深化改革推动“三农”实现三增.....龚 云（5）
- ◆ 精准发力拓宽农民增收渠道.....包晓斌（7）
- ◆ 农民合作是农村发展的重要方向.....彭海红（9）
- ◆ 提升农业科技创新体系整体效能.....涂圣伟（12）
- ◆ 透视一号文件：乡村全面振兴新方略.....黄承伟（14）
- ◆ 提升县城支点功能，推动乡村全面振兴.....王晓东（18）
- ◆ 面向新征程和大变局的中国“三农”发展.....黄祖辉（20）
- ◆ 改革创新种菟忙，花开梦圆人未老.....孙鸿良（29）

用中国种子保障中国粮食安全

杨 果

端牢中国饭碗，良种是关键。2025 年中央一号文件明确指出，“深入实施种业振兴行动，发挥‘南繁硅谷’等重大农业科研平台作用，加快攻克一批突破性品种”。种子是农业的“芯片”，种业是国家战略性、基础性核心产业。当前，我国种业振兴行动已进入第四个年头，通过种质资源保护、创新攻关、基地提升等一系列举措，现代种业发展取得了显著成效，良种覆盖率已超过 96%。然而，面对全球种业竞争日益激烈的态势，我国种业仍面临种质资源鉴定率低、育种平台衔接不畅、产业化进程缓慢等瓶颈问题，制约着种业振兴的步伐。为此，必须加快解决制约种业发展的关键问题，牢牢攥紧种业自主发展的基础关、核心关、终端关，实现种业科技自立自强、种源自主可控，用中国种子保障中国粮食安全。

构建种质资源自主创新体系。种子是农业现代化的基础，良种是保障国家粮食安全的源头。面对世界百年未有之大变局、内外风险叠加等情况，做强民族种业、强化科技创新、做好种源自主可控至关重要。然而我国在种业领域还存在一些亟待解决的短板，如种质资源鉴定率低、全球市场份额低、核心育种技术突破性成果少等。这些问题严重制约了我国种业的自主发展能力和国际竞争力。以甜菜为例，国产甜菜种子仅占市场 1%，核心品种“遗传单粒种”99%依赖进口。且种业核心技术仍主要依赖于杂交选育和分子技术辅助选育等传统手段，对以“生物技术+信息化”为特征的高新技术掌握不足。为此，必须依靠科技力量，加速种业关键技术突破，推动我国种质资源实现存量优化、增量突破。一是构建精准化鉴定体系，建立国家、区域、企业三级标准化鉴定体系，搭建种质资源数字化信息共享平台，形成种质资源收、储、鉴、用数据信息链条，提高分子标记、基因组测序等技术水平，提升优质种质资源鉴定效率。二是突破种业核心技术，加大对种业基础应用研究资金投入，围绕种业重大科学问题和关键“卡脖子”技术实施一批重大项目，挖掘克隆具有重大育种价值的关键基因，加大种源关键核心技术攻关，加快培育一批具有自主知识产权的突破性品种。三是提升种业国际竞争力，深入推进农业“走出去”战略，积极引进国外优异种质资源，增大种质资源收集与保护规模，提升种质资源库的国际竞争力，支持中国种业标准与国际种业标准对接，推动中国种业标准走向世界。

搭建种业发展重大科研平台。面对全球种业竞争加剧，仍需在技术融合、资源整合、国际合作等方面持续突破。“南繁硅谷”作为我国农业科技创新的核心引擎，依托海南独特的热带气候和地理优势，南繁基地每年吸引全国 29 个省（区、市）的 700 多家科研机构和企业在此开展育种研究。

要发挥好“南繁硅谷”等重大平台作用，强化科研资源整合，构建协同创新网络。一是建立统一的科研资源共享平台，整合种质资源、科研设备和技术人才，实现种质资源、育种数据和科研成果的实时共享，提升科研协同创新能力，推动科研资源的优化配置和高效利用。二是协同突破核心技术，支持基因编辑、分子标记辅助育种、智能育种等前沿技术的研发与应用，推动现代生物技术与人工智能等前沿科技的融合创新，加快实现我国种业从传统育种向现代生物育种转型。三是深化国际合作，推动各类基地平台与国际种业组织、跨国种企的合作，引进国外优异种质资源和先进育种技术，打造全球种业枢纽。

做强各类种业经营主体。企业是种业创新的主体，其强弱直接决定了种业的兴衰成败。当前，全球种业正面临新一轮科技革命，以基因编辑为代表的生物技术、以人工智能为代表的信息技术等新技术革命迅速推进，种业振兴的关键在于培育一批具有核心研发能力、产业创新能力、国际竞争力的种业企业。我国种业企业虽数量较多，但“小散弱”特点明显，研发投入普遍不足。2024年10月，第二十一届全国种子双交会发布了我国农作物种业企业发展情况，数据显示，总资产在500万元以下的种业企业接近企业总数一半，44%左右的种业企业无研发投入。鉴于此，必须分类指导，精准培育一批优势企业，加快实现种业科技自立自强、种源自主可控。一是加快培强育优高水平种业企业，加大对中小企业支持力度，支持企业培育一批具有自主知识产权的新品种。二是加强平台载体建设，创新科技人才使用机制、资源设施共享利用机制和科企合作机制，促进各类创新要素更多更灵活地向企业流动，加快科技成果转化。三是加大对种业企业科技项目和财政、信贷支持力度，着力推进种业企业与科研单位、金融机构、种业基地“三对接”，实现种业企业高质量发展。此外，支持育种企业开展数智化升级改造，加快研发智能育种算法与模型。

着力贯通产业推广应用链条。育种产业化是实现种业振兴的“最后一公里”，关乎我国现代农业发展的稳定和安全。当前，国际种业已发展为集科研、生产、加工、销售、技术服务于一体的可持续发展产业体系。但我国“育繁推一体化”尚未成熟，种业产业化国际竞争力偏弱，科研机构公益性与种企市场化导向易导致育种研发成果与市场需求不匹配。面对这一现状，应以企业为主导，整合院校、企业等创新资源，推动“基础研究—技术创新—品种创制—产业化开发”一体化，将技术研究成果转化为种业生产力。一是建立以市场需求为导向的育种新机制，推进种业产业链上下游紧密衔接，推动科研机构与种业企业的深度合作，加强对成果转化的支持和引导，通过政策扶持、技术转移等方式，架起“实验室”与“田野地”之间的桥梁。二是深入推进科企合作，促进产学研深度融合，通过构建信息共享平台、优化税收政策，以及完善创新要素流动机制和重点科技项目审批机制，扶持一批创新能力强、发展潜力大的种业龙头企业积极参与核心技术联合攻关。三是通过鼓励种业企业、科研机构 and 高校建立紧密合作关系，促进技术、人才、资金等创新要素的流动，形成产学研协同创新的良好局面。未来，随着种业科技的不断突破和产业链的深度融合，我国种业将实现从“跟跑”到“并跑”再到“领跑”的跨越，为保障国家粮食安全提供坚实支撑。

（作者：重庆社科院农业农村研究所所长。来源：《学习时报》2025年4月30日第7版）

确保国家粮食安全是永恒主题

张红宇

粮食事关国运民生，粮食安全是国家安全的重要基础。近日，中国农业风险管理研究会会长张红宇在第六届粮食安全发展大会上发表演讲，从粮食供需形势变化、粮食安全与新质生产力，以及不同产业、不同行为主体之间的重大关系等方面解读国家粮食安全问题。

粮食供需形势已发生重大变化

在外部环境复杂多变的背景下，中国的粮食安全意义重大。2024 年我国粮食产量迈上 1.4 万亿斤新台阶，各地积极实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动，良田、良种、良机、良法“四良”并举，大面积整县推进单产水平提升。粮食亩产高达 395 公斤，比 2023 年增加 5.1 公斤，谷物亩产达 433 公斤，比上年增加 4.9 公斤，其中小麦亩产为 396 公斤，比上年增加 10.6 公斤。全国农业科技进步贡献率达 63.2%，农作物耕种收综合机械化率达 74.3%，农作物良种覆盖率超过 96%，新质生产力标示的新理念、新工具手段、新从业者、新生产方式日益彰显在现代化大农业中的贡献因素。

粮食安全在新形势下，有三组数据要注意：从需求来看，进入新世纪以来，中国粮食需求发生非常重要的变化，叫“一变三不变”。一变：人口增长带来的绝对需求随着人口负增长阶段来临发生逆转；三不变：经济发展带来食物结构优化产生的成长性需求会长期持续；工业化、城镇化背景下大量农村人口向城市迁移，大量农村劳动力向城市转移带来的转变性需求会长期持续；因复杂多变的全球政治经济环境而增加的安全需求会长期持续。

从供给来看，粮食主产区、产销平衡区、主销区这三者对比，2022 年粮食主产区有 13 个，粮食净调出省已减少到 5 个；11 个产销平衡省中，有 9 个省粮食自给率从 2003 年平均 97% 下降到现在 58%；7 个主销区省粮食平均自给率从本世纪初 61% 下滑到目前 24%。耕地“非农化”现象得到遏制，但“非粮化”现象突出。

从供需平衡来看，2024 年我国粮食产量创历史新高，但全口径粮食进口量仍然达到 1.58 亿吨，对外依存度仍达 18.3%，全部农产品进口依存度超 1/3。因此，实现粮食供需总量平衡，不仅要关注国内产销形势，同时要高度关注国际市场风云变幻，要求强化忧患意识，坚守底线思维，有所作为。

保障粮食安全要体现新质生产力要求

保障国家粮食安全需要付出多方面艰苦努力。要在坚持“以我为主、立足国内、确保产能、适

度进口、科技支撑”粮食安全观的战略框架下，确保“谷物基本自给，口粮绝对安全”，准确把握当前农业科技正处于爆发式变革的关键时期，因地制宜发展农业新质生产力，体现相关要求。在新的理念、新的工具手段、新的生产方式诸方面付出努力，在地、技、人、责等方面采取有力措施。千方百计稳面积、稳产量、稳政策，巩固粮食供给保障能力。

地，中国耕地资源相对于人口而言是捉襟见肘的。抓耕地数量保护、质量提升，运用“天、空、地”一体数字化监控系统，严守 18 亿亩耕地红线，严格耕地占补平衡管理，建立耕地种植用途监测体系，抓好高标准农田建设工程质量和资金安全监管。把现有耕地变成沃野良田，遏制“非农化”、防止“非粮化”，确保“良田粮用”。重点是抓高标准农田建设和盐碱地等非耕地资源改造。

技，深入推进粮食大面积单产提升行动，释放新质生产力功能。加快推进生物育种产业化进程，特别是分子育种、基因技术，包括 AI 育种研发应用，瞄准玉米、大豆单产水平提升，尽快把高产试验田成果和集成技术推向全部粮食种植过程，确保粮食稳产丰产。

人，顺应“农地农用农民用”向“农地农用全民用”转变的农业经营方式创新趋势，培育粮食生产从业者人力资本，提升农业劳动生产效率。释放粮食生产从业者积极性，推进粮食与其他资源性农产品规模化、专业化经营。大力发展农业社会化服务，推进服务规模化经营，形成“传承者兼业+外来者专业”经营格局。继续推进工业化城镇化，促进农村劳动力分工分业，培育造就家庭农场、合作社、社会化服务组织、农业企业等新型农业经营主体，构建完善适应现代化大农业的新型农业经营体系，组织、联合、发展具有人力资本的农业从业者。经过长期不懈的努力，实现由“大国小农”向“大国大农”的历史性跨越。

责，以耕地数量、粮食播种面积扩张、总量增长稳定在 7 亿吨左右为目标要求，以县、市、省为单元，强化各级政府的责任要求。统筹建立粮食产销区省际横向利益补偿机制，在主产区利益补偿上迈出实质步伐，调动各地增粮抓粮积极性。财政、金融、保险等机构部门应用大数据等多种体现新质生产力的工具手段，各司其职，协同合作。健全政府投资与金融、社会投入联动机制，完善价格、补贴、金融、保险“四位一体”政策体系，稳定农民预期，降低生产风险，加强农业防灾减灾能力建设，为粮食安全与农业产业安全构建地、技、人、责、保多重保障机制。

处理好相关重大关系

粮食和农业产业安全事关重大，因此，无论从战略布局抑或是从政策举措和工作推进看，需要统筹兼顾，处理好不同产业、不同行为主体以及不同制度安排之间的重大利益关系。

处理好主产区、主销区与产销平衡区粮食生产的关系。启动实施中央统筹下的粮食产销区省际横向利益补偿。粮食产出要“上不封顶，下要托底”，即主产区生产越多越好，上不封顶；主销区要设红线，下要托底，要保基本自给率，促使自给率不断提升，要有硬要求。同时，不断挖掘产销平衡区的生产能力，促进产销平衡。

处理好粮食生产与其它农产品生产的关系。保粮食产出，也要兼顾其它农产品产出，用大食物推进大农业、大产业。要因地制宜，发挥比较优势，山水田林湖草沙，粮棉油糖肉菜果，要有优先

序，要树立大食物观，粮食为重，兼顾其他，统筹布局米袋子和菜篮子生产，兼顾粮食以及特色产业供给，统筹农产品生产和农产品加工，粮头食尾、农头工尾，实现经济效益和生态效益的双赢。

处理好土地规模经营和服务规模经营的关系。粮食生产有没有效益，并非产业问题，而是规模问题。在大国小农的背景下，千家万户的小农户仍是我国粮食生产的主体，要多种方式为千家万户小农户提供社会化服务，形成服务规模经营；与此同时，培育家庭农场、合作社、农业企业等多种农业新型经营主体，通过土地流转，积极发展粮食生产规模化经营。形成粮食生产土地规模和服务规模并存格局，提高粮食生产劳动生产效率和土地产出效率。

处理好农业产出与农民增收的关系。进一步促进农村劳动力分工分业，促使更少的农业从业者生产更多的粮食，增加种粮农民规模收入。相对更多的农业从业者，从事资本密集、劳动密集、技术密集的特色产业，形成从事粮食生产靠规模生产增加收入，从事畜禽、水产和园艺性等特色产业靠提升效率和竞争力增加收入的格局。以粮食生产为基础，多种产业并行发展，增加农业从业者收入，实现兴业、强县、富民一体发展。

处理好粮食安全观与对外开放的关系。在不稳定性、不确定性明显增强的外部环境下，我们要坚守“以我为主”的粮食安全观，在任何形势下，都应该坚持水稻、小麦等口粮的绝对自给。与此同时，坚持对外开放的方略毫不动摇，最大化的开辟国际资源、国际市场，确保多元化农产品充分供给，保障城乡居民对农产品的多元化消费。

（作者：中国农业风险管理研究会会长、农业农村部乡村振兴专家咨询委员会委员。来源：中国农村网）

深化改革推动“三农”实现三增

龚 云

农业稳则天下安。今年一季度，我国农业农村经济实现稳健开局，为全年农业农村经济发展奠定良好基础。在外部冲击影响加大的情况下，强化底线思维，扎实推进乡村全面振兴，以农业农村高质量发展的确定性应对外部环境急剧变化的不确定性，重要性越发凸显。

一季度，我国农业农村经济亮点突出。农业生产上，粮食生产稳健开局，冬小麦面积稳定，春播进度加快；畜牧业与渔业产能调控有效，猪牛羊禽肉、牛奶、水产品产量均同比增长，“菜篮子”供应充足。农村发展方面，内需与改革协同推进，重大项目带动农业农村投资增长，农产品出口韧

性增强；土地承包延包试点扩围、集体资产监管优化，激发经营主体活力，宜居乡村建设、乡风文明与治理水平持续提升。农民增收成果显著，截至3月底，脱贫劳动力务工就业规模达3089.8万人；民宿旅游、电商零售等新业态蓬勃发展，带动农民人均可支配收入实际增长6.5%，巩固脱贫与富民强村实现有机衔接。这些亮点彰显了我国农业基本盘的韧性。

也要看到，面对国际供应链波动等挑战，粮食安全与农业可持续发展压力凸显，国内农业资源与环境约束趋紧，也给粮食安全带来变数。农村产业振兴存在结构性短板，三产融合与区域间业态协调布局仍需加强。基础设施科技支撑较薄弱，在新兴科技领域布局还有所欠缺。政策落实与要素保障仍存在土地流转机制不畅、涉农资金整合效能不足等堵点。

针对此，要进一步深化农村改革，推进各项政策部署走深走实，千方百计推动农业增效益、农村增活力、农民增收收入。

加强农业生产，增强粮食保障能力。保障粮食和重要农产品稳定安全供给始终是建设农业强国的头等大事。中央一号文件强调“持续增强粮食等重要农产品供给保障能力”，体现了国家确保粮食生产和安全的战略考量。要牢牢把握粮食生产和安全的主动权，进一步扩大粮食单产，提升工程实施规模，加大高产高效模式集成推广力度，实现大面积提单产。强化农业科技支撑，因地制宜发展农业新质生产力，加快突破关键核心技术，提升农业科技创新体系效能，以科技赋能农业生产高质量发展。

完善基础设施，提升农村公共服务。分类分层推动城镇基础设施向农村延伸，建立四级基础设施延伸覆盖体系，优先推进城乡供水一体化、集中供水规模化、小型供水规范化建设。加强农村生态环境治理，打好污染防治攻坚战，推进人居环境整治，探索污水治理新模式，推动垃圾处理和资源化利用，加强土壤污染整治。提高农村基本公共服务水平，建立县乡村一体化的就业、养老、教育、医疗政策体系，推广普惠托育与互助养老。

深化制度改革，加强政策引领。农村产业振兴一直存在结构性短板，为进一步深化农村改革，要着力健全要素保障和优化配置体制机制，深化要素市场化改革，深化承包地所有权、承包权、经营权分置改革，深化农村集体产权制度改革，提高农村各类资源要素的市场配置效率。要强化政策的系统性与前瞻性，为农业农村经济发展营造稳定可预期的政策环境，将乡村振兴战略与新型城镇化、区域协调发展等战略有机衔接，最终形成制度改革与政策创新协同推进的现代化治理格局。

巩固脱贫成果，守住不发生规模性返贫致贫底线。今年是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接5年过渡期的最后一年，必须周密做好防止返贫致贫监测帮扶工作，完善过渡期后帮扶政策体系。要强化动态监测机制，依托大数据平台构建多部门数据共享体系，精准识别低收入人群，健全分层分类帮扶机制，通过产业帮扶、技能培训、兜底保障等政策建立农村分层分类帮扶制度。过渡期后需推动政策体系向常态化转型，对完善长效管理、深化区域协同帮扶、强化乡村产业联农带农机制等方面进行优化，实现从应急式帮扶向常态化治理的平稳过渡，为乡村振兴筑牢底线支撑。

（作者：中国社会科学院经济研究所党委书记、二级研究员。来源：《经济日报》2025年5月21日第05版）

精准发力拓宽农民增收渠道

包晓斌

促进农民持续增收是新时代做好“三农”工作的重要任务，是深入实施乡村振兴战略、推动乡村全面振兴的重要举措。今年的中央一号文件对“拓宽农民增收渠道”作出重要部署，旨在进一步激发“三农”发展的内生动力，推动农业增效益、农村增活力、农民增收收入，夯实“三农”工作基础。

稳步增加居民收入，特别是确保农民收入持续稳定增长，既是拉动经济增长的关键抓手，又是实现共同富裕的重要基础。拓宽农民增收渠道，改善农民生活质量，可以有效促进农村地区经济增长，提升农业综合发展水平，进而推动兴业、强县、富民一体化发展，对于推进城乡融合发展具有重要现实意义。

农民收入包括经营性收入、工资性收入、财产性收入和转移性收入。其中，经营性收入和工资性收入是目前农民收入的主要来源，财产性收入在农民收入中发挥重要支撑作用，转移性收入则是农民收入的重要补充。2024年全国农村居民人均可支配收入达到23119元。从收入来源看，农村居民人均工资性收入9799元，占农村居民人均可支配收入的42.39%；人均经营净收入7845元，占33.93%；人均转移净收入4895元，占21.17%；人均财产净收入580元，占2.51%。拓宽农民增收渠道，需深入研究不同收入来源现状及其发展潜力所在，找准着力点，持续推动农民增收。

目前，我国农民收入呈现增长态势，2024年农村居民人均可支配收入同比实际增长6.3%，收入水平连续迈上新台阶，农村居民人均收入增速持续高于城镇居民，城乡居民收入之比缩小到2.34:1，不同地区农村居民之间的收入差距也在逐步缩小。同时要看到，进一步推动农民增收还面临诸多挑战。农业生产经营效益还不够高，特别是粮食生产的收益总体偏低，农村产业相对单一，特色产业同质化竞争严重，一二三产业融合层次较低，农民经营性收入增长空间受限。农民外出务工稳定性较低，就业质量不高，相关职业技能培训和就业信息服务不足，使得农民的非农就业能力和创业能力薄弱，不利于农民工资性收入增长。农村地区的要素市场化配置改革相对滞后，农村土地制度改革需进一步深化，部分土地等资源要素尚未有效盘活，新型农村集体经济组织改革创新乏力，农民难以获得充分的财产权益。农业支持保护制度、重要农产品生产者补贴制度还不健全，影响农民转移性收入增长。

为解决这些现实问题，需构建促进农民持续增收的长效机制，健全农民增收的政策体系，优化农民收入结构，在稳住经营性收入和工资性收入增长趋势的基础上，找准有利于增加农民财产性收入的重点领域和关键点，切实保障农民转移性收入，多措并举推动农民收入持续较快增长。

一是发展现代农业。促进农民持续稳定增收，关键是提高农业综合效益、发展乡村新产业新业态。需进一步优化农村产业布局，强化优质粮食产业、畜牧产业等支柱产业，推动农村一二三产业深度融合发展。挖掘农业农村特色资源，培育优势特色产业，构建国家、省、市、县、镇、村六级联动的特色产业平台体系。着力建设农产品加工产业集群，更好统筹农产品产地、集散地、销地批发市场建设，加强农产品物流骨干网络和冷链物流体系建设。构建农业产业化联合体，推进现代农业产业园建设。促进农业与旅游业、文化产业的深度融合，发展“农业+”教育、文化、休闲、旅游、康养、科普等融合业态，激活农村闲置资源，健全产业融合发展利益联结机制。

二是提升农民就业创业能力。加强对农民就业创业的扶持，畅通城乡人口流动渠道，完善城市落户政策，促进农业转移人口在城镇稳定就业，大力发展农村职业教育。依法引导和规范工商资本下乡，培育新型农业经营主体，完善支持返乡农民创业的政策体系，因地制宜发展庭院经济、林下经济、民宿经济等。提升农业农村内部就地就近就业潜力，支持临时性、季节性灵活就业，鼓励新生代农民工在新产业就业。利用大数据、互联网等现代信息技术，赋能特色农产品经营，发展农村电商、短视频直播带货、定制农业等新业态，拓宽兼业农民的就业增收来源。

三是处理好农民和土地的关系。新形势下深化农村改革，主线仍然是处理好农民和土地的关系。需在深化农村土地制度改革上下功夫，赋予农民更加充分的财产权利，完善农村土地增值收益的分配机制，通过契约农业、股份合作等方式，让农民参与产业增值收益分配。同时，进一步健全自然资源资产产权制度和管理制度体系，完善农村产权市场化交易机制，探索土地承包经营权、集体林权、水权等市场交易模式。

四是落实好强农惠农富农政策。农业农村部已经发布 2025 年中央财政强农惠农富农政策清单，清单包括 9 项稳定实施的中央财政到户农业补贴政策，下一步需细化补贴范围、支持对象和补贴标准。进一步完善种粮农民收益保障机制，健全多层次农业保险体系，支持发展特色农产品保险，推动扩大稻谷、小麦、玉米、大豆完全成本保险和种植收入保险投保面积，使种粮农民有效规避自然风险和市场风险。同时，还需健全生态产品价值实现机制，加大耕地保护、高标准农田建设、农村生态保护和修复等方面的生态保护补偿力度，将乡村生态优势更好转化为经济优势。

（作者：中国社会科学院习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员、农村发展研究所研究员。）

来源：《经济日报》

农民合作是农村发展的重要方向

彭海红

2025 年中央一号文件强调，要引导企业、农民合作社、家庭农场与农户等紧密联合与合作，让农民更多分享产业增值收益。中共中央、国务院印发的《加快建设农业强国规划（2024—2035 年）》（以下简称《规划》）更是把农民合作作为促进小农户和现代农业发展有机衔接的重要形式和为加快农业强国建设增加活力增添动能的重要途径。党的十八大以来，我国大力发展农村合作事业。党的十八届三中全会明确提出“鼓励农村发展合作经济”；党的二十届三中全会把促进农民合作经营作为推动新型农业经营主体扶持政策同带动农户增收挂钩的重要途径。《规划》明确提出了新形势下发展农民合作的要求。农民合作成为发展新型农村集体经济、提高农民收入的重要途径。

农民合作经济带动更多农户增收

合作经济是人们为了共同的经济利益和社会目标，在生产、消费、流通等各领域，通过劳动、资金、资源、技术等各种生产要素的集中，通过民主投票、平等管理实现联合和合作的一种经济形式，是一种扬弃了“资本和劳动之间的对立”的经济形式，具有突出优势。

我国的农民合作社以农民为主体，为成员提供产前、产中、产后等各种生产经营服务及流通、信用等领域的服务。农民合作社对人员、资金、技术、资源等要求不是特别高，具有人员多、领域宽、资金和技术门槛不高、经营灵活等特点。目前，我国依法登记的 200 多万家农民合作社，发挥着把分散的小农户组织起来、提高农民组织化程度的作用。通过农民合作社，小农户“抱团”闯市场，克服分散经营、信息不灵、市场反应慢等不足，使独立、分散、细碎化的各种资源以及生产要素能够根据市场要求快速进行整合形成集聚效应，从而提高成员组织程度，形成一定的规模经济和规模效益，为经济发展和创业创新注入活力。

农民合作社既是带动农户进入市场的基本主体，也是创新农村社会管理的有效载体，更是发展农村集体经济的新型实体。目前，我国农民合作的表现形式是多样化的，其中既有形成于社会主义三大改造、经历改革开放和社会主义现代化建设新时期而发展到今天的村（组）级合作社，又有改革开放过程中产生的农民专业合作社，还有以土地、劳动、资金等生产要素入股形成的股份合作社，更有适应我国农村经济社会发展而探索形成的生产、供销、信用“三位一体”综合性合作社。《中华人民共和国宪法》规定，农村中的生产、供销、信用、消费等各种形式的合作经济是社会主义劳动群众的集体所有制经济，为合作经济提供了有力的法律支撑和理论支持。2024 年 6 月，第十四届

全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过的《中华人民共和国农村集体经济组织法》，把农民专业合作社作为农村集体经济组织依法出资设立或者参与的重要市场主体，为农民专业合作社积极参与市场竞争提供了有力的法律支撑。这说明，大力发展农民合作，尤其是村（组）级农民专业合作社，在一定程度上就是发展农村集体经济，就是巩固农村土地集体所有制。

农民专业合作社通过优质优价、就地加工、增强市场竞争等方式提高综合效益，增加合作社成员家庭经营收入。通过就业，提高农民工资性收入；通过分红，增加农民财产性收入。合作经济中的资本，作为一种生产要素，属于成员共同财产。一方面，合作经济通过生产要素的聚集更具市场竞争力，产生更多的利润，为成员带来更多回报，提高成员收入。另一方面，合作经济所具有的社会功能，使成员之间的分配更加公平，从而在收入和分配两方面促进共同富裕。据统计，2023年，全国农民专业合作社年经营收入6309.2亿元，成员人均可获得盈余二次返还1460.4元，农民专业合作社为成员提供年经营服务总值8773.5亿元。

农民合作经济发展的良好基础

新时代，要立足我国农民合作的历史与现实，因地制宜，引领广大农民根据乡村全面振兴的要求，建立发展各种形式的农民专业合作社，使其成为组织农民、富裕农民、振兴乡村的重要组织形式。

习近平总书记关于合作经济的一系列重要论述，为新时代发展农民合作提供了根本遵循和思想基础。习近平总书记多次对农民专业合作社进行考察和调研，作出重要指示批示，为发展农民合作指明了方向。2016年，在黑龙江调研时，习近平总书记指出，农业合作社是发展方向，有助于农业现代化路子走得稳、步子迈得开。2018年9月，习近平总书记在主持十九届中共中央政治局第八次集体学习时强调，要突出抓好农民专业合作社和家庭农场两类农业经营主体发展，赋予双层经营体制新的内涵，不断提高农业经营效率。在2022年的中央农村工作会议上，习近平总书记强调：“发展适度规模经营是现代农业的方向，要支持有条件的小农户成长为家庭农场，支持家庭农场组建农民专业合作社、合作社根据发展需要办企业。”

中国共产党历来高度重视农村合作组织的作用。我们党建党伊始就认识到合作经济在联合工农群众、组织工农群众、富裕工农群众方面的独特作用，积极领导和支持合作经济发展。新中国成立后，我们党通过合作化道路实现农业、手工业和资本主义工商业的社会主义改造，在全国建立起社会主义制度。改革开放以后，广大农民顺应社会主义市场经济发展要求，在党的领导下发展起多种形式的合作经济，《中华人民共和国农民专业合作社法》使农民专业合作社走上依法建设和发展的道路。党通过领导农民兴办综合合作社、专业合作社、股份合作社等多元化、多类型合作社，实现劳动、资金、资本、技术等生产要素的联合和合作，提高了农民组织化水平和市场竞争力。

党的十八大以来，党和国家出台一系列政策措施支持农民合作经济的创新与发展，奠定了新时代农民合作的政策基础。2013年中央一号文件提出大力支持发展多种形式的新型农民合作组织，切实提高合作社对广大农民群众的引领带动能力和市场竞争能力。党的十八届三中全会明确提出鼓励农村发展合作经济，扶持发展规模化、专业化、现代化经营，为各种形式的新型农民合作组织提供坚实的政策支撑。近几年，我国通过重点培育家庭农场、农民专业合作社等新型农业经营主体，开展生产、

供销、信用“三位一体”综合合作试点，支持家庭农场组建农民合作社、合作社根据发展需要办企业，提升农民合作社生产经营水平等，有力地促进了农民合作事业的发展。农业农村部数据显示，截至2024年10月底，我国依法登记的农民合作社214万家，联合社1.5万家；农民合作社分配机制更加健全，13%的合作社提取公积金、公益金和风险金；拥有注册商标的农民合作社为10.3万家，农产品通过质量认证的农民合作社为6.3万家；农民合作社切实发挥了连接小农户和大市场的桥梁纽带作用，普通农户成员占成员总数的95.6%，成员人均获得盈余返还1471.4元、享受合作社统购统销服务1.5万元。

发展农民合作的要求与路径

新形势下，要大力发展农民合作经济，以农民合作促进乡村全面振兴、提高农业农村现代化水平。根据《规划》要求，2027年，我国农业强国建设取得明显进展，乡村全面振兴取得实质性进展，农业农村现代化迈上新台阶；2035年，农业强国建设取得显著成效，乡村全面振兴取得决定性进展，农业现代化基本实现，农村基本具备现代生活条件。农民合作社作为农业适度规模经营的重要组织形式和新型农业经营主体的重要组成部分，在加快建设农业强国的新形势下必将发挥越来越重要的作用。

高度重视农民合作社所蕴含的社会价值。合作经济自一诞生就被植入了反对剥削和压榨、提高成员福利、追求民主管理和平等权利等社会价值和因素。马克思主义经典作家也正是因为看到了合作经济所包含的符合人类社会进步积极作用，称其是“在旧形式内对旧形式打开的第一个缺口”，将其看作是改造资本主义的工具和向未来社会的过渡形式。我国的合作经济在党的领导下早已植入红色基因，历经百年而不改。新时代以来，农民合作社在建设现代化经济体系、助力脱贫攻坚、带动群众共同富裕等方面发挥着积极作用。农民合作的独特性使其在一定程度上超越了经济活动本身，具有一定的社会意义。在以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的关键时期，需要更加重视合作经济的社会价值，从巩固发展公有制经济、提高农民组织化水平、促进乡村产业振兴、有效增加群众收入、促进全体人民共同富裕、建成社会主义现代化强国的高度认识合作经济，推动其健康发展。

要因地制宜发展多种形式的农民合作社。农民合作社，在家庭承包经营的基础上，实现“统”和“分”的有机结合，实现农民利益的紧密联结，有益于形成农民利益共同体。要通过各种途径发展多种形式的农民合作社，充分发挥农民合作对乡村全面振兴的积极促进作用。一是要大力发展以村（组）为范围、以社区农户为基本成员、以为农民提供综合服务为主的综合性农民合作社，使合作社成为村级集体经济的重要组织形式，成为落实党的农村政策、发展集体经济、增加农民收入、维护农民权益的重要载体。二是继续发展农民专业合作社，充分发挥其在农业生产资料购买和使用，农产品生产、销售、加工、运输和贮藏，乡村工艺、乡村旅游开发经营以及与农业生产经营技术、信息、设施建设运营等为农服务方面的重要作用。三是要充分利用农村集体产权制度改革成果，大力发展各种形式的股份合作社，发挥其清产核资、资产量化、成员界定、股权设置、股权管理、收益分配等职能，实现集体资产保值增值，维护农民财产权益。四是进一步拓展基层供销合作社经营

服务范围，使其形成综合性、规模化、可持续的为农服务组织，更好地服务农民生产生活，在推进乡村全面振兴中发挥独特优势和重要作用。

努力促进农民合作社高质量发展。高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，是我国经济社会发展提出的新目标和新要求。顺应高质量发展要求，应推动农民合作社在扩大数量的同时不断提高自身发展质量，实现进一步发展壮大。为此，要多方面支持农民合作社发展。加强对农民合作经济组织成员的培训，提高人才质量和人员综合素质，为农民合作社提供有力人才支撑。加大对农民合作社的财政扶持力度和税收优惠力度，通过财政和税收政策鼓励农民群众因地制宜建立合作社。引导现有农民合作社不断发展壮大，鼓励符合条件的农民合作经济组织实现更高层次的联合和合作，使农民合作组织增量与提质并行。

充分发挥党建对农民合作的引领作用。发挥党管农村工作的优势，加强党对农民合作事业的领导和引导；增强农民合作经济组织的党建工作，鼓励党组织和党员积极引领组建农民合作社，在农民合作社中扩大党的组织覆盖和工作覆盖；增强党建引领力，使农民合作社真正成为党和政府密切联系农民群众的桥梁纽带，在推动乡村产业发展、提高农民组织化水平、增加农民收入、促进乡村振兴中发挥积极作用。

（作者：中国社会科学院大学马克思主义学院教授，中国社会科学院马克思主义研究院研究员。来源：《前线》2025年第5期）

提升农业科技创新体系整体效能

涂圣伟

科技创新是传统农业向现代农业演进的根本动力。纵观全球农业发展史，每一次农业生产力的跃升，都离不开农业科技创新的支撑。习近平总书记强调，要紧盯世界农业科技前沿，大力提升我国农业科技水平，加快实现高水平农业科技自立自强。

我国传统农业持续数千年，从生产工具的革新到种植制度的改进，技术进步推动农业生产力不断向前发展。当前推进农业现代化，关键在科技进步和创新；建设农业强国，利器在科技。衡量农业强国，主要看农业产出能力和市场竞争力，本质上是基于科技进步的资源要素配置能力、产业价值增值能力和可持续发展能力。从全球来看，凡是建成农业强国、实现农业现代化的国家，同时往往也是科技强国。

实践反复告诉我们，无论是在农业领域还是其他领域，关键核心技术都是要不来、买不来、讨不来的。只有把核心技术掌握在自己手中，才能真正掌握竞争和发展的主动权。依靠科技创新建设农业强国，我们不能指望依赖他人的科技成果来提高自己的科技水平，必须加快推进高水平农业科技自立自强，不断发展农业新质生产力。

总体来看，目前我国农业科技创新整体已迈进全球第一方阵，正在从研发跟踪、技术追赶、模仿创新向自主创新转变，农业科技进步贡献率超 63%，生物育种、农业 5G 应用等领域已处于世界领先水平。但客观来说，我国农业科技创新体系整体效能还不高，与世界先进水平有一定差距。实现高水平农业科技自立自强，需重点把握好以下几个方面。

第一，坚持发挥制度优势提升农业科技创新体系整体效能。社会主义制度能够集中力量办大事，这种优势是实现高水平科技自立自强的根本保证。无论是加强农业“卡脖子”技术的攻关，还是实现前沿性、颠覆性技术的突破，都离不开新型举国体制优势的发挥。要坚持把党的领导贯穿于农业科技工作的全过程、各方面，充分调动产学研用各环节积极性，开展有组织、体系化、任务型的科研攻关，加快农业科技成果转化，着力将制度优势转化为农业科技竞争优势。

第二，坚持补齐短板弱项与实现弯道超车并举。我国是一个发展中的人口大国，不论是满足超大规模市场对农产品不断增长的需求，还是锻造更具韧性的农业产业链供应链，提升农业国际竞争力，都需加快补齐农业科技创新短板弱项。同时，实现高水平农业科技自立自强，也不能永远亦步亦趋，必须发挥后发优势，在当前以生物技术和信息技术为特征的新一轮农业科技革命中抢占制高点，实现“弯道超车”。

第三，坚持推动农业科技创新与产业创新深度融合。科技创新是产业升级的根本动力，产业创新又为科技创新提供广阔应用场景。推进高水平农业科技自立自强，必须立足“四个面向”，聚焦农业发展现实需求，解决好科技经济“两张皮”、科研产业相脱节问题，确保科研任务从生产中来、从需求中来、从市场中来。同时，打通科技进村入户通道，使更多的农业科研成果从样品变成产品，转化为现实生产力，以更好服务乡村全面振兴主战场、农业生产第一线。

第四，坚持处理好自主创新与开放合作的关系。坚持自立自强与对外开放是辩证统一的。推进高水平农业科技自立自强，就要坚持走中国特色自主创新道路，这是由我国国情、农情和农业现代化水平决定的。但这绝不等于关起门来搞创新，应从我国农业发展的现实需求出发，继续扩大国际科技交流合作，积极主动整合和利用好全球农业科技创新资源与成果，不断提升我国农业科技在全球发展格局中的竞争力。

不同国家国情、农情不同，农业现代化所处阶段各异，这决定了各国农业科技创新的模式和路径也不尽相同。建设农业强国要体现中国特色，需加快推动实现高水平农业科技自立自强，加强农业科技创新全链条部署、全领域布局，积极营造更加优化的农业科技创新生态，推动科技创新力量、要素配置、人才队伍体系化、建制化、协同化，以高水平农业科技创新引领农业发展量的突破和质的跃升。

加强农业科研资源力量统筹。推动高水平农业科技自立自强，促进科研资源高效配置是关键。聚焦解决好各自为战、低水平重复等突出问题，不断优化完善适应形势变化和生产力发展要求的农

业科技管理体制机制。整合各级各类优势科研资源，建设国家农业科技战略力量，构建梯次分明、分工协作、适度竞争的农业科技创新体系，强化农业科技力量协同攻关。

打好农业关键核心技术攻坚战。强大的关键核心技术攻关能力是实现高水平农业科技自立自强的底气。以产业急需为导向，统筹部署应用基础研究、关键共性技术创新、重大新品种创制、试验示范应用，集聚力量进行原创性引领性科技攻关，力争在核心种源、智能农机装备等领域形成一批具有自主知识产权的核心产品，催生出更多原创性、颠覆性科技创新成果。

强化农业企业科技创新主体地位。企业是科技创新的主体，也是最活跃的创新力量。从制度层面落实企业科技创新主体地位，提高其在科技规划制定、科技政策决策和科技计划实施等方面的参与度。在种业、农机装备、农业投入品、农产品加工等重点领域，分层分类培育一批龙头型和高速增长型农业科技领军企业。鼓励企业牵头建立农业科技创新联盟、创新联合体、产业研究院、新型研发机构，加强企业主导的产学研融通创新。

促进数字技术与现代农业融合发展。数字技术对农业科技创新和农业发展具有赋能作用。推进全领域覆盖、多层级联通的农业农村大数据平台建设，健全涉农数据开发利用机制。加强农业传感器与专用芯片、核心算法、农业机器人等关键核心技术研发攻关，深入推进人工智能大模型、大数据分析等技术在农业农村领域融合应用，推动规模化农场数字化升级。

（作者：中国宏观经济研究院产业经济与技术经济研究所研究员。来源：《经济日报》）

透视一号文件：乡村全面振兴新方略

黄承伟

2025 年中央一号文件《中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见》，是党的十八大以来中央连续出台的第十三个指导“三农”工作的一号文件，是又一个以推进乡村全面振兴作为主题的一号文件，也是脱贫攻坚与乡村振兴衔接五年过渡期的收官之年政策纲领。充分体现了党中央坚持农业农村优先发展，对“三农”工作一以贯之的高度重视、对推进乡村全面振兴一抓到底的坚定决心，向全党全社会再次发出了重农强农的强烈信号，为 2025 年以乡村振兴为重心、统筹做好“三农”各项工作明确了基本方略。学习领会、贯彻落实好今年中央一号文件精神，就是要以习近平总书记关于做好“三农”工作的重要指示为根本遵循，准确理解文件的时代特征，

突出抓好推进文件部署落地见效的关键路径。

一、深刻领悟文件的根本遵循

习近平总书记关于“三农”工作的重要论述，特别是2024年12月15日对做好“三农”工作做出新指示，从推进中国式现代化建设的战略高度，对做好当前和今后一个时期“三农”工作作出重大部署、提出明确要求，为2025年中央一号文件制定、扎实推进乡村全面振兴、加快农业农村现代化步伐提供了思想和行动指引。

深刻领悟乡村全面振兴取得积极进展的重大判断，坚定发展信心。过去一年，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，“三农”工作取得了显著成绩：粮食和重要农产品稳产增产，全年粮食产量历史性突破1.4万亿斤，各类农产品供给充裕；脱贫攻坚成果持续巩固拓展，脱贫县农民人均可支配收入增幅高于全国平均水平，牢牢守住了不发生规模性返贫致贫的底线；农民收入保持较快增长，去年农村居民人均可支配收入达到23119元，同比实际增长6.3%，城乡居民收入比进一步缩小到2.34:1；宜居宜业和美乡村建设扎实推进，农村社会保持和谐稳定。习近平总书记指出，我国粮食生产迈上新台阶，农民收入稳步增长，农村社会和谐稳定，为推动经济社会高质量发展提供了基础支撑。深刻领悟2025年推进乡村全面振兴的指导思想，明确发展方向。习近平总书记指出，做好2025年“三农”工作，要以新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，坚持城乡融合发展，进一步深化农村改革，完善强农惠农富农支持制度，全面推进乡村振兴。深刻领悟推进乡村全面振兴的实现路径，精准聚焦发力。习近平总书记指出，要严守耕地红线，高质量推进高标准农田建设，强化农业科技和装备支撑，确保粮食和重要农产品稳产保供。要积极发展乡村富民产业，提高农业综合效益，壮大县域经济，拓宽农民增收渠道，持续巩固拓展脱贫攻坚成果，坚决守住不发生规模性返贫致贫底线。要深入学习运用“千万工程”经验，扎实推进乡村建设，繁荣乡村文化，推进移风易俗，建设宜居宜业和美乡村。要加强农村基层党组织建设，提升党建引领基层治理效能。这“四个要”实际上是对2025年乡村全面振兴的重点目标任务进行了总体布局，突出了政策措施重点，明确了工作抓手。深刻领悟推进乡村全面振兴的根本在于坚持党的集中统一领导，强化根本保障。习近平总书记强调，各级党委和政府要坚持农业农村优先发展，夯实五级书记抓乡村振兴政治责任，充分调动广大党员干部和农民群众积极性，真抓实干、久久为功，加快农业农村现代化步伐，推动农业基础更加稳固、农村地区更加繁荣、农民生活更加红火，朝着建设农业强国目标扎实迈进。2024年的发展历程很不平凡，“三农”工作发挥了安民心、稳大局的“压舱石”作用。实践充分证明，办好农村的事，实现乡村全面振兴，关键在党。党中央集中统一领导是做好“三农”工作的根本保证，党中央关于“三农”工作的大政方针是完全正确的，新时代新征程重农强农的弦任何时候都不能松。

二、准确把握文件的时代特点

今年的中央一号文件在稳定“三农”工作部署总体格局基础上，将深化农村改革贯穿全篇，总

体框架可以概括为“两个持续、四个着力”。“两个持续”是指：持续增强粮食等重要农产品供给保障能力、持续巩固拓展脱贫攻坚成果。“四个着力”是指：着力壮大县域富民产业、着力推进乡村建设、着力健全乡村治理体系、着力健全要素保障和优化配置体制机制。“两个持续、四个着力”是一个有机整体，体现了今年中央一号文件问题导向和目标导向相结合的基本特征，突出年度性、针对性和实效性的时代特点。准确理解和精准把握好文件的时代特点，是贯彻落实好文件精神的基础和前提。

2025 年乡村振兴政策具有延续性特点。对比近两年的中央一号文件政策框架与重点任务，相同点体现在：连续两年将“确保国家粮食安全”和“不发生规模性返贫”作为首要任务，强调高标准农田建设与耕地保护；2024 年以“千万工程”为总抓手，2025 年进一步深化其理念，推动乡村分类施策；重视发展壮大县域经济促进乡村振兴，2024 年侧重基础设施均等化，2025 年提出“县域富民产业”作为城乡融合新抓手；均要求完善防返贫动态监测，2025 年更强调“资产长效管理”，强调帮扶机制的“造血”取向；持续整治基层形式主义，加强党组织建设，2025 年新增对“婚托婚骗”“高额彩礼”等社会问题的治理。2025 年乡村振兴政策具有突破性特点。2025 年中央一号文件相对于 2024 年中央一号文件，在三个方面呈现突破性特点：一是土地制度，在确保承包关系长期稳定的同时，探索宅基地使用权通过出租、入股等方式盘活，但明确禁止城镇居民购房占地，防止资本无序下乡。明确了深化改革的“度”，既要释放农村资源价值，又要守住农民权益底线。二是强调科技兴农，明确提出“以科技创新引领先进生产要素集聚，因地制宜发展农业新质生产力”，这是中央一号文件中首次引入“农业新质生产力”这一概念。意味着通过生物育种、无人机技术、人工智能、数字技术等前沿科技的应用，以农业生产方式重构和技术革新，提升全要素生产率，推动农业现代化进程。三是治理升级，首次将“文明乡风建设”与“法治保障”并重，要求推进传统村落保护、整治高额彩礼，并通过“为基层减负”提升治理效能。这些举措直指乡村振兴中的文化短板与社会矛盾，体现“软硬兼施”的治理智慧。2025 年乡村振兴政策具有系统性特点。一是更加强调科技创新与数字赋能。突出农业科技自立自强，将数字技术（如 AI、区块链、物联网）与农业生产深度融合，推动“智慧农业”成为新抓手。重点包括：建设国家级农业大数据平台，优化产销对接；推广无人农场、智能农机装备；强化种业“卡脖子”技术攻关，培育生物育种创新企业。二是更加强调绿色转型与可持续发展。在“双碳”目标驱动下，文件首次将农业碳中和纳入考核体系，提出：发展生态循环农业（如秸秆综合利用、畜禽粪污资源化）；扩大农田碳汇试点，探索碳交易机制；严控农业面源污染，推行节水灌溉与有机肥替代。三是更加强调城乡融合与制度突破。如为破解城乡二元结构，文件提出试点农村集体经营性建设用地跨省域流转；放宽县域落户限制，推动“新市民”权益保障；完善农村养老、医疗、教育公共服务网络，缩小城乡社保差距。四是更加强调全球视野与风险应对。面对国际粮食市场波动和地缘政治冲突，文件强调“大食物观”与供应链韧性，明确要求拓展非耕地食物资源（如海洋牧场、微生物蛋白）；建立多元化粮食进口储备体系；强化农业抗灾能力，构建“平急两用”基础设施等。

三、突出抓好贯彻落实文件的关键路径

全面建设社会主义现代化国家，最艰巨最繁重的任务仍然在农村。2025 年是“十四五”规划收官之年。做好“三农”工作，推进乡村全面振兴，对于高质量完成“十四五”规划目标任务、扎实推进中国式现代化具有重大意义。当前外部环境变化带来的不利影响加深，我国经济运行仍面临不少困难和挑战。经济形势越复杂，越要稳住“三农”。今年中央一号文件已经做出部署，要坚持城乡融合发展，进一步深化农村改革，完善强农惠农富农支持制度，全面推进乡村振兴，千方百计推动农业增效益、农村增活力、农民增收入，为推进中国式现代化提供有力支撑。推进乡村全面振兴不断取得新成效，向着建设农业强国目标稳步迈进，需要我们坚定信心、铆足干劲、苦干实干，处理好以下重大关系，有力有效推进今年中央一号文件落地见效。一是处理好粮食安全与产业发展的平衡关系。持续增强粮食等重要农产品供给保障能力，稳定面积，提高单产，加强防灾减灾能力建设，确保粮食稳产丰产。强化耕地保护和质量提升，抓好高标准农田建设，因地制宜发展农业新质生产力。在确保粮食稳产丰产的基础上，拓展多元化食物供给体系（如森林食品、深远海养殖），实现传统粮食生产与新兴业态的协同。二是处理好巩固脱贫成果与乡村振兴的衔接关系。毫不松懈抓好巩固拓展脱贫攻坚成果各项工作，提升防止返贫致贫监测帮扶效能，统筹建立农村防止返贫致贫机制和低收入人口、欠发达地区分层分类帮扶制度，守牢不发生规模性返贫底线，统筹脱贫攻坚资产长效管理与乡村振兴政策体系，推动低收入人口增收与县域产业融合，确保过渡期后帮扶机制平稳转型。三是处理好城乡融合与县域主战场的统筹关系。以县域为载体统筹城乡规划，推动基础设施（道路、水利、数字网络）和公共服务（医疗、教育）向农村延伸，发展县域富民产业（如农产品加工、乡村旅游），促进城乡资源要素双向流动。四是处理好土地制度改革中的稳定与创新关系。稳妥推进第二轮土地承包延期试点，稳定农民土地预期；同时探索宅基地“三权分置”和集体经营性建设用地入市，盘活农村闲置资源，完善农民与集体利益分配机制，严守“非农化”“非粮化”底线。五是处理好政府引导、市场机制、社会动员的协同关系。强化财政支农政策（如粮食补贴、保险），发挥金融和社会资本作用，通过 PPP、农业专项债等创新投融资模式，引导社会资本投入农村基础设施和产业开发，形成多元投入格局。优化东西部协作、中央单位定点帮扶、驻村帮扶、社会组织帮扶的机制。六是处理好生态保护与农业农村农民现代化的协调关系。推进耕地质量提升（如盐碱地治理、黑土地保护），实施农业绿色生产方式，健全粮食节约长效机制，同时加强农村生态治理（如传统村落保护、人居环境整治），实现农业生产与生态环境的良性互动。提升农民生态文明素养。

（作者：中国乡村振兴发展中心主任、研究员，农业农村部乡村振兴专家咨询委员会委员。来源：《中国乡村振兴》杂志 2025 年第 5 期）

提升县城支点功能，推动乡村全面振兴

王晓东

习近平总书记指出：“更好发挥县城连接城市、带动乡村作用，率先在县域内实现城乡融合发展。”为加强县城建设提供了根本遵循。县城是县域的政治中心、经济中心、文化中心和交通中心，县城强，县域则强。由于县城处于“城尾乡头”的关键位置，这就决定了县城发展与乡村全面振兴之间存在着显著协同效应，县城支点功能越强，对乡村全面振兴的撬动力就越大。因此，提升县城支点功能，对推动乡村全面振兴具有重大意义。具体来讲，需要在以下六个方面下功夫：

提升县城规划融合功能

县城发展，规划先行。现在，县城规划普遍存在“两个缺失”：一是缺失现代城市元素，导致县城功能不完善；二是缺失城乡融合理念，导致城乡规划分割。

因此，一是提高县城规划的现代性。着眼把县城建设成现代化城市的目标，更加注重城市功能完善，促进县城上档次、上品位，具有现代气息。

二是提高县城规划的特色性。立足县城自然资源、历史文化和地理区位等特点，突出县城特色风貌，保留乡土韵味，避免千城一面。

三是提高县城规划的融合性。坚持把县、乡、村作为一个有机整体来考虑，统筹优化县域内基础设施、公共服务、产业发展、生态环境、村镇建设等空间布局，实现县城规划的一体设计、多规合一、功能互补，形成以县城为龙头、乡镇为枢纽、村庄为支撑的城乡发展一体化新格局。

提升县城承载发展功能

产业是县城承载力的底盘。要从实际出发，科学把握功能定位，因地制宜推动兴业、强县、富民一体发展。

大城市周边县城要主动对接城市群和都市圈优势产业，融入邻近大城市建设发展，成为与其通勤便捷、功能互补、产业配套的卫星县城。

专业功能县城要积极培育发展特色经济和支柱产业，依托自身优势形成先进制造业、商贸流通、文化旅游等产业集群。

农产品主产区县城要做足做活“粮头食尾”“农头工尾”增值文章，延长农业产业链，推动三

产融合发展。

重点生态功能县城要秉持绿色发展理念，推进产业生态化和生态产业化，探索生态产品价值实现形式，促进绿水青山转化为金山银山。

人口流失县城需严控城镇建设用地增量，盘活存量，促进人口和产业双集中，走集约发展之路。

总之，通过对当地资源禀赋进行挖掘、盘活和利用，逐步将资源优势转化为产业优势，构建以县城为支撑的县域富民产业形态和县域产业集群。这样，既可以“强县”，又可以“富民”，既可以“留人”，又可以“生财”。

提升县城要素聚集功能

县城是城乡要素流动的“枢纽站”，既要积极吸引大中城市要素流入县城，又要主动促进县城要素流向乡村。

提升县城要素聚集功能：一要大力优化营商环境。要参照城市功能加快县城基础设施补短板强弱项，推进市政公共设施提档升级。同时，推进县城基础设施向乡村延伸覆盖、互联互通，筑牢县城和县域的硬支撑。要着力打通营商环境中的卡点堵点，把县城打造成效率高、成本低、讲诚信、回报好的投资佳地。

二要大力提升人居环境。借鉴“千万工程”经验，深入开展人居环境整治，提升人居环境舒适度。加大投入支持县城更新，把县城打造成宜业宜居的现代化城市，增强对人口和产业的聚集力和吸引力。

三要大力运用大数据、云技术、人工智能等新技术。提升县城智慧水平，加快要素市场、商品市场、消费市场等建设，发挥市场的集聚效应。

四要大力推进新型基础设施的建设和应用。提升信息化水平和数字化管理能力，提高县城与周边大中城市的互联互通、承接辐射的水平。

提升县城辐射带动功能

如果把乡村全面振兴比作一辆列车，那么县城就是“火车头”。俗话说，“火车跑得快，全靠车头带。”同样，县城的辐射带动功能越强，乡村全面振兴的进程就越快。

为此，一要放权赋能增活力。广东省将省级市级部分行政职权下放县区，赋予县区更多资源整合使用的自主权，极大地激发了县区发展的内生活力。实践表明，通过放权赋能，有利于提高县城辐射带动乡村、支撑城乡融合发展的能力。

二要利益联结添动力。一方面，着力推动农业生产与现代大生产、大流通、大市场有机衔接，加快现代农业发展步伐；另一方面，推动形成新型农业经营主体与小农户之间利益联结方式，以家庭农场、专业合作社、龙头企业等为核心，推进股份合作、订单合同、服务协作、流转聘用等利益联结模式，将小农户嵌入富民产业发展链条中，让农民更多分享产业增值效益。

提升县城公共服务功能

公共服务是城市功能的重中之重，直接关系到人民群众的民生福祉。现在，县城公共服务功能普遍较弱，不能满足人民群众对美好生活的向往。加强县城公共服务能力建设是当务之急，是民生所需。

一是积极引导大中城市的医疗卫生、文化教育、托育养老等服务资源进入县城，增强县城公共服务供给能力。

二是加强公共服务设施建设，推动县城公共服务向农村延伸覆盖，增强可及性和便利度。

三是推动数字技术和教育、医疗、就业、文化等公共服务供给融合，通过“互联网+教育”“互联网+医疗”“互联网+养老”等多样化场景创新，促进优质公共资源城乡共享，提升服务资源的覆盖面和均衡普惠度。

四是探索推动城乡公共服务制度并轨，逐步实现城乡公共服务一体化、均等化。

提升县城统筹治理功能

县域治理是国家治理体系的基础，县城治理是县域治理的核心，发挥着构建区域联动、上下协调、全面覆盖、精细管理的基层治理格局的重要作用。

因此，必须坚持和加强党的领导，优化县城治理体系，积极运用新一代信息技术，推进德治、法治、自治与“智治”相结合，建设覆盖全生命周期、线上线下联动、精准高效的数字化治理网络，不断提升城乡治理融合水平。

（作者：第十四届全国政协常委、农业和农村委员会副主任。来源：《人民论坛》）

面向新征程和大变局的中国“三农”发展

黄祖辉

中国正处在全面建设社会主义现代化国家的新征程和百年未有之大变局（简称“大变局”）的时局中，这是一个人类历史从未有过的新局。如何在新征程中应对大变局，既是中国能否如期实现中国社会主义现代化的奋斗目标的重要关键，也是中国时代所需、国运急需。

本文阐述了新征程与大变局的内涵特征和机遇挑战，重点分析新征程与大变局对中国“三农”发展的挑战，提出了面向新征程与大变局的中国“三农”发展基本思路与五个重要发展关键。

一、新征程与大变局的内涵特征和机遇挑战

（一）“两个百年”与新征程

认识新征程必须认识“两个百年”。“两个百年”分别是中国共产党建党一百年（1921—2021年）和新中国成立一百年（1949—2050年）。第一个百年的奋斗目标和任务是建立新中国、脱贫攻坚，解决绝对贫困问题，建成全面小康社会。第二个百年的奋斗目标和任务是实现共同富裕、建成社会主义现代化强国。对于新征程的涵义，可以有两种理解。一种理解是以新中国“站起来、富起来、强起来”为三个不同标志的征程，则认为当前中国已进入了习近平总书记带领中国“强起来”的新征程。第二种理解是以第一个百年后为标志的新征程，由《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》所提出的“开启全面建设社会主义现代化国家新征程”为标志，正如中国共产党的第二十次全国代表大会报告中指出，“从现在起，中国共产党中心任务就是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴”。这是中国共产党对新征程作出的郑重宣示，是激励全党全国各族人民奋进新征程、建功新时代的总动员令。

新征程的使命与目标。如果以第一个百年后为新征程的开启标志，则新征程的使命与目标是：“到本世纪中叶，也即2050年，实现中华民族伟大复兴和建成社会主义现代化强国”。同时新征程明确了“分两步走”总的战略安排，从2020年到2035年基本实现社会主义现代化；从2035年到本世纪中叶建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。必须清醒认识到，新征程使命重大、任务艰巨，“中华民族伟大复兴绝不是轻轻松松、敲锣打鼓就能实现的，前进道路上仍然存在可以预料和难以预料的各种风险挑战”。

（二）大变局的内涵与基本特征

百年大变局的基本特征体现为四个方面。在2018年6月的中央外事工作会议上，百年大变局的特征被概括为：（1）国际体系与世界力量对比的“东升西降”和“新升老降”；（2）全球治理的“中进美退”；（3）中外互动错综复杂，中美摩擦加剧；（4）新技术革命（数字化与人工智能等）突飞猛进，深刻重塑人类社会。但从近些年的国际形势与走向看，百年大变局还没有定局，正在向纵深发展，并且呈现着变乱交织、复杂多变的特点，我们必须保持定力，冷静应对复杂多变和空前严峻的百年大变局。

在百年大变局中，中国已成为关键因素。改革开放以来，中国把握了世界和平发展环境的机遇，以渐进的方式，开启了改革和开放战略，并将自身独特的制度元素和不平衡发展模式，有效融入全球化的发展，获得了“三大”发展红利，即改革红利、开放红利、人口红利，实现了高增长和经济起飞。中国经济的快速成长改变了世界经济与贸易的发展格局，中国经济在全球经济中的地位和影响力不断提升，中国已成为百年大变局中的关键变量。

（三）百年大变局对中国式现代化新征程的挑战

《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》指出，当前和今后一个时期是以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业的关键时期。在这个新征程的关键时期，以新冷战和逆全球化为重要走向的国际环境大变局，对新征程的中国充满着挑战。可以看到，中国等新兴经济体的崛起所带来的世界经济发展热点、全球资源分配以及市场与政治格局的变化，对传统发达经济体，尤其对世界霸主美国的势力范围，形成了竞争与替代挤出效应，加之 2008 年世界金融危机的爆发，全球重要经济体间的贸易摩擦与冲突不断加剧，而俄乌战争和巴以冲突的爆发，更是加剧了国际紧张局势。

在这种国际局势下，无论从利益观还是价值观看，具有独特政治社会制度的中国和 14 亿人口中国的崛起，成为西方势力遏制和重点针对的对象，无疑会对中国式现代化的新征程增添阻力和挑战，这会使得中国在改革开放和全球化中形成的竞争优势和高速增长的良好外部条件发生逆转。曾经的不平衡发展、低成本竞争、政府鼎力支持等形成的国际竞争优势，在大变局的国际环境下，不仅难以有效发挥作用，而且还转化为内需持续不足、产能普遍过剩、结构性矛盾不断加剧、未来预期持续低迷的重要动因，成为新征程上中国式现代化发展的重要制约。进一步地，如果中国不能改善国际环境，突破美国为首的西方势力对中国多方位的围堵和遏制，打开国际贸易与国际市场新格局，中国不仅将面临经济持续下行压力，而且也将面临现代化新征程中重要资源，例如水、耕地、能源等人均拥有量水平较低所带来的资源约束问题。

首先，从资源禀赋看，尽管中国拥有的水、耕地、能源等资源在总量上都不少，但人均水平却大大低于世界的平均水平。中国能源资源人均拥有量远低于世界平均水平，能源资源的短缺已成为制约中国经济发展的重要瓶颈。这说明，中国人均重要性资源的禀赋并不丰裕，中国的现代化离不开全球化。

其次，从收入分配看，尽管中国的经济总量已位列世界各国第二，人均 GDP 已达中等偏上收入国家水平，但中国相对低收入群体的人口规模还很大，离开中等收入群体规模达总人口 2/3 的水平还有很大的距离。这意味着，中国仍存在明显的居民收入分配不均衡问题，不仅会对和谐社会与发展安全带来隐患，而且在国际局势不断趋紧的态势下，还会进一步加剧因国内低收入群体规模偏大而带来的内需不足矛盾，加大经济转型与就业压力，进而对加快实施内循环为主的“双循环”战略带来制约与难度。

再次，从经济结构看，尽管 2023 年中国常住人口的城镇化率已达 66.16%，二三产业占 GDP 的比重已达 92.9%，但仍存在众多因发展不平衡不充分所形成的结构性矛盾，并且这些矛盾还因国际局势的不稳定而不断加剧。除了重要资源人均禀赋不足，低收入群体比重仍较大的问题与矛盾外，还存在城乡之间、区域之间发展不平衡；产业结构与就业结构不协调；以及人力资本整体状况滞后于高质量发展要求；户籍人口城镇化与常住人口城镇化不协调，进而内需不足与收缩并存、供给过剩与冲击并存等方面的矛盾。

总之，无论从中国式现代化新征程的目标要求，还是从百年大变局对中国的挑战看，高度重视和妥善解决好中国自身发展不平衡不充分主要矛盾，以及由此而产生的诸多结构性矛盾，已经到了

时代所需、国运急需的关键时期。

二、新征程与大变局对中国“三农”发展的挑战

中国的“三农”是一个以农业、农村、农民为具体对象，集产业、区域、人口为一体的概念。中国“三农”的发展及其走向，既是新征程实现中国式现代化的重要关键，又是中国能否妥善应对百年大变局的重要基石。

（一）中国“三农”发展历史性成就与贡献

改革开放以来，中国“三农”发生了很大变化。当前，中国农村不仅消除了绝对贫困现象，而且还走上了全面小康之路。中国的农村劳动力（从数量上讲）不仅能满足中国农业发展的需要，而且还向非农产业提供了非农劳动力（农民工），是中国经济高速增长的主力军。中国的农业不仅解决了中国人的吃饭问题，而且还满足了城乡居民畜禽鱼蛋奶菜果茶等多样性的消费需求。中国的农村不仅自然生态环境得到了不断恢复，而且各类基础设施、公共服务和人居环境也得到了明显改善和提升，不少美丽乡村、和美乡村已经成为城市居民美好生活向往的所在地。中国的“三农”是近四十年来世界上不同国家中对国家发展贡献最大的“三农”，它对中国经济社会的稳定发展，发挥着不可或缺、不可替代的“压舱石”“蓄水池”“基本盘”的作用。

（二）新征程与变局中中国“三农”面临的挑战

尽管改革开放以来中国“三农”取得了历史性的发展，但仍存在不少与整个国民经济与社会密切相关，亟需解决好的结构性矛盾与问题。例如，中国区域之间的“三农”发展不很平衡；城乡之间仍存在较大的发展差距；农村居民收入仍不高，并且低收入群体主要还是农民；农业产业结构与就业结构仍不协调；农村社保和教育水平仍不高；农民财产权利仍不充分；进城农民市民化进程依然滞后；现代农业发展体系建构面临诸多制约；农村集体经济与制度改革仍面临诸多难点。这些问题与矛盾既有具体指向性，又有相互关联性，因此，它不仅是中国“三农”在新征程、大变局中面临的问题和挑战，实际上也是中国在新征程、大变局中需要积极应对的挑战和破解的问题。

一是在面向新征程和大变局中，如何既发挥“三农”对国民经济“压舱石”“蓄水池”“基本盘”的“稳定器”作用，又加快“三农”现代化进程，使“三农”对国家安全发展能发挥更能动、更长效的“稳定器”作用。二是在中国式农业现代化进程中，如何走出一条既由新型农业经营主体主导，又能包容小农发展，走出一条妥善解决好小农发展问题的中国式农业现代化道路。三是在新型城镇化进程中，如何既使更多农民获得非农化的就业和增收机会，又能解决好广大进城农民的“市民化”问题，实现新型城镇化与乡村振兴的相互协同。四是在乡村现代化进程中，如何既赋予农民更充分的财产权利，使农民真正成为市场主体，又使农村集体经济能够不断发展壮大，实现农村集体经济制度与市场经济制度的相互交融。

三、面向新征程与大变局的“三农”发展思路与关键

（一）面向新征程与大变局的“三农”发展基本思路

中国正处在新征程的关键时期和百年大变局的震荡期和变革中心，必须坚定现代化新征程信心，

看准新征程前行路径，看透大变局本质特征，看清国家环境变革态势，牢牢把握发展时局，冷静谋动、创新领动、改革驱动、实践推动。对外，着眼打开多极化、多边化、多态化的外交、外贸新格局。对内，着力建构政府有为、市场有效、行业有能的国内统一大市场新体制；致力形成“进退自如、内外兼顾、底线守牢、瓶颈突破、稳健发展”的应对百年大变局震荡期的挑战、扎实推进中国式现代化的新发展。

要形成这样的新格局、新体制和新发展，中国的“三农”发展仍是重中之重、“国之大者”，必须进一步夯实“三农”基础；要形成这样的新格局、新体制和新发展，作为国民经济与社会的“压舱石”“蓄水池”“基本盘”，同时又是国民经济与社会发展“短板”的“三农”，必须更有作为、更有发展。为此，要坚持不懈以全面推进乡村振兴为“三农”发展总抓手，以建设农业强国和中国式农业农村现代化为总目标，以城乡联动配套改革和共同富裕发展为总动力，着力破解新征程“三农”发展结构性矛盾与小农发展瓶颈，牢牢守住国家发展重要底线，为国民经济与社会的安全与发展、高质量发展和城乡融合发展，做稳“三农”“压舱石”、激活“三农”“蓄水池”、夯实“三农”“基本盘”，同时实现中国式“三农”现代化目标。

（二）面向新征程与大变局的中国“三农”发展关键

基于新征程和大变局下中国“三农”面临的挑战和发展思路，需要重点把握、推进和解决好五大发展关键和问题，即把握现代农业的一般规律和中国特点，推进公共保障制度与集体产权制度的互动改革，推进县域为重要载体的城乡融合发展，推进乡村低收入群体的共富发展和解决好现代化进程中的小农发展问题。

关键一：把握现代农业的一般规律和中国特点

中国式农业现代化既是农业强国的基本前提，又是中国式现代化的重要组成。推进中国式农业现代化要坚持现代化的普遍性和特殊性的统一。以现代农业为例，较高的科技贡献率、劳动生产率和商品率是现代农业的普遍特征，中国在这方面还存在不小的差距，特殊性就是中国式的现代农业要体现中国特殊国情和农情的特点，可以概括为以下四个方面的重要特点。

一是把“饭碗”牢牢端在自己手中。粮食安全是中国式农业现代化的底线要求，是国家安全与发展的关键领域，虽然中国粮食安全已达人均400公斤的水平，达到了国际粮食安全水准的基本要求，但从发达国家的水平和现代化的要求看，中国粮食安全水平还需进一步提高，中国的粮地资源还不很充裕，中国种粮农民的积极性还不很高。必须采取更有力的措施，把粮食这一“饭碗”牢牢端在自己手中。为此，应高度重视粮食全产业链关键性技术的创新突破和全要素优化配置、集成创新的新质生产力发展，同时，在粮食产业体系、生产体系、经营体系和政策体系等方面构建高效的制度与政策体系，以实现科技创新与体制机制对国家高水平粮食安全战略的有力支撑。

二是坚持农村基本经营制度。以集体所有、农户家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营体制是中国农村的基本经营制度，巩固和完善农村基本经营制度，既是中国式农业现代化的重要制度特征，也是党领导农业农村工作的重要基石。要使这一制度为中国式农业现代化提供制度保障，必须有序推进第二轮土地承包到期后再延长三十年试点，深化承包地所有权、承包权、经营权分置改

革，完善农业经营体系，促进农户家庭经营和农民合作经营的协同。为此，一要进一步完善“三权”分置的土地制度；二要完善农业统分结合的双层经营体制与体系；三要加快多种类型新型农业经营主体培育；四要通过农村基本经营制度的完善，推进包括脱贫农户在内的广大小农与现代农业和乡村振兴有机衔接。

三是着力发展绿色低碳农业。要以生态优先、绿色发展的“两山”理念为引领，推进绿色低碳、高效生态的现代农业发展。绿色低碳、高效生态的现代农业，不仅是中国式现代农业的必然要求，而且也是能有效实现乡村生态价值、人文价值、产业价值，同时满足城乡居民高质量、多元化消费需求的新农业产业。因此，发展绿色低碳、高效生态的新农业产业，必须拓宽农业发展视野，必须深刻领会“两山”理念的精髓，即生态守护的底线思维、低碳绿色的发展思维、“绿水青山”的转化思维这三种思维的有机统一和实践价值。这里，生态守护是底线但不是目的，绿色发展才是目的，但绿色发展又必须处理好生态系统向经济系统的关系，实现这两大系统的互为一体和相互间的有效转化。

四是依承农耕文明发展现代农业。依承农耕文明是中国式农业现代化的重要特点。中国是一个历史悠久的农业大国，在漫长的农业发展过程中形成了璀璨的农耕文明，其中蕴涵着丰富的历史人文资源，保留着浓郁的乡村特色文化和深厚的农业文化传承，也凝聚着华夏民族自强不息的精神追求。依承农耕文明，正是推进中国式农业现代化、建设农业强国的重要思想源泉。依承农耕文明，首先要保护和传承乡村文化遗存，使其成为现代农业农村的重要场景；依承农耕文明，也要让文化赋能农业，以体现现代农业的文化特色；依承农耕文明，还要弘扬文化的精神价值，使优秀的中国传统文化成为广大民众积极向上的行为准则和力量。

关键二：推进公共保障制度和集体产权制度的互动改革

改革开放以来，中国农村居民的公共保障制度与水平已有了明显的改善和提高，但仍然没有形成城乡一体和城乡平等的公共保障制度与体系。中国的农村土地制度也进行了不断的改革，形成了“三权分置”的农村土地基本制度，农民在土地上拥有了长久不变的使用权和经营权，激活了土地这一生产要素的发展权和收益权。但是，在国家还没有建成城乡统一公共保障制度的情况下，农民拥有的土地权和房产权，对农民而言，是既具有发展权，又具有生存保障权的性质，是依附于物上且发展权与生存保障权合一的权利。由于生存保障权是一种不能进入市场的基本公共权利，进而中国农民的土地和房产权就只能部分进入市场，难以实现完全的市场交易。尽管这样的产权制度安排在经济社会发生非常态突发事件变动时，能有助于农民农村发挥“蓄水池”，或者说能起到可进可退“缓冲器”的作用，但从长期看，这样的制度安排仍然具有较大的代价，不仅会影响到农民财产收益的充分实现，制约农村劳动力的非农化和城乡土地的优化配置，而且还会制约农村集体主体与农民市场主体的进一步发展。

处理好这两者关系的关键，就是要推进农村公共保障制度和集体经济制度的互动改革。首先要突破城乡社保和城乡财产的双重二元体制，建立城乡一体的社保和财产制度。要尽快用国家公共保障制度取代土地对农民的保障功能，实现农民生存权与发展权相分离。其次，要联动推进农村集体

产权制度改革，逐步推进土地承包权和农民房屋权的自愿有偿退出和进入市场交易，以充分实现农村土地及其房屋对农村集体和农民的发展权和收益权，并对所得收益在集体和农民之间进行合理切分，实现既赋予农民更多财产权利，又发展壮大农村集体经济的目。这样的互动改革在有条件的地区可以考虑先行先试，进而逐步推开。

关键三：推进县域为重要载体的城乡融合发展

县域是城乡融合发展的基本单元，是连接城市、服务乡村的天然载体，最有条件率先实现城乡融合发展。要坚持把县域作为重要切入点。以县域为城市化和城乡融合发展的重要载体，无论从管理体制、畅通要素、进城农民市民化，还是从资源空间配置成本等角度看，都将有助于乡村产业和公共服务在县域空间的优化配置和集聚发展，并且也有助于国家大中小城市的协同发展和区域经济发展不平衡结构性矛盾的缓解。推进以县域为重要载体的城乡融合发展，对于中国应对百年大变局，保持国内经济社会稳定大局，使广大乡村更好发挥国民经济“压舱石”“稳定器”“蓄水池”作用，实现稳中求进和安全发展，也具有重要意义。

无论从工业化、城市化乃至经济社会发展的水平与阶段，还是从城乡要素流动和城乡消费市场发展态势的角度看，总体上中国已经到了城市化发展离不开乡村支持，乡村振兴离不开城市化带动的城乡融合发展新阶段。从发展趋势看，随着国家对中小城市发展的不断重视，尤其是提出以县域为重要载体的城镇化建设方针和大力实施乡村建设行动计划，未来中国农村人口流动的区域半径将会不断缩短，就地就近城镇化和市民化将会成为农村人口、农村产业、城乡关系发展的新重点和新趋势。

党的二十届三中全会的《中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定》在“完善城乡融合发展体制机制”方面的基调，总体上是强调城市要对农村转移进城人口的市民化承担更多责任，而对农村的相关改革是持稳中求进的态度。具体而言，就是明确要求“推行由常住地登记户口提供基本公共服务制度，推动符合条件的农业转移人口社会保险、住房保障、随迁子女义务教育等享有同迁入地户籍人口同等权利，加快农业转移人口市民化”。在农村方面，还强调要“保障进城落户农民合法土地权益，依法维护进城落户农民的土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权，探索建立自愿有偿退出的办法”。

以县域为重要载体的城乡融合发展，要坚持新型城镇化与乡村振兴的双轮驱动，突出县域对乡村振兴的引领和带动。除了通过城乡社保制度和农村集体产权制度的联动改革，进一步激活农村土地要素，增强进城（镇）农民的市民化能力，实现城镇公共服务对乡村人口的全覆盖，还可通过城乡产业政策、基础设施的下沉和“粮地挂钩、人地挂钩、城乡挂钩”的土地制度配套改革，加快县域经济的发展，带动乡村产业的发展和农民的非农化就业。此外，从大中城市角度讲，不仅要继续发挥政府政策在促进城市人才、技术、资本进入乡村的作用，而且要发挥市场机制在城市要素进入乡村，带动乡村振兴的作用。同时，要处理好进入乡村的工商企业（资本）同农民的关系，建立城乡优势互补、互利共赢的机制。就乡村而言，也要在全面推进乡村振兴过程中为县域城乡融合发展提供新动能、新业态，新场景。

关键四：推进乡村低收入群体的共同富裕发展

共同富裕发展既是社会主义中国的本质要求，又是中国能否成功应对百年大变局，解决好自身发展不平衡不充分矛盾，跨越中等收入“陷阱”，实现新征程目标的必由之路。共同富裕发展涉及居民收入、公共保障、人居环境、精神文化等维度，核心是处理好公平与效率的关系，但对不同领域来说，公平与效率的优先顺序应有所不同。要遵循经济发展效率优先，但也要守住公平底线；公共保障与服务公平优先，但也要重视效率的原则。就收入维度而言，当前中国共同富裕的主要难点是如何通过“提低扩中”，实现中等收入群体占主导的收入分配格局。中国低收入群体主要在农村，主要对象是农民和农民工，对于他们的“提低”，应重点聚焦三条路径。

一是产业发展促增收的路径。也就是通过产业的发展，使有劳动能力的人口有各种就业机会，参与到国民收入的初次分配中，实现初次分配增收。这条路径从中国目前的经济发展结构和发展潜力看，主要取决于城镇化和非农化的发展，尤其是城乡第三产业的加快发展，而农业对农村低收入群体的增收作用主要取决于农业的全产业链发展和多功能发展，使广大农民不仅在农业的一产，而且在农业的二三产业也有更多就业增收机会。尤其是农文旅结合的乡村第三产业，目前看来已是最能容纳农民就业，并且也是需求收入弹性较高的就业增收领域。此外，要切实推进县域为重要载体的城乡融合发展，打造乡村群，促进城镇群和乡村群的有机衔接，乡村一二三产融合发展和多功能发展，增强县域人口承载力和就业能力，带动乡村低收入群体就地就近就业增收。这应该是乡村产业发展促进乡村低收入群体收入增加、乡村中产阶层群体比重不断扩大的基本路径。

二是资源激活促增收的路径。乡村需要激活的资源主要是指还没有纳入到国民收入计算与分配体系，或者说还没有进入市场交易体系中的乡村资源和资产。目前乡村仍有大量的包括土地在内的山水林湖草等生态资源和资产，因种种原因而不能或不能完全进入市场交易体系，进而没能成为乡村低收入群体的收入来源。比如集体所有，农民长久拥有的承包地、宅基地等，尽管产权权属已清晰，但权能并不完整，大多只是使用权或经营权可进行交易，其市场价值及其转化收入不能充分实现。又如，有大量的自然生态资源，因产权界定难和难以直接进入市场交易，以致其价值难以实现，难以转化为相关主体的收入。要使乡村大量类似资源和资产转化为国民收入财富的组成和农村低收入群体的重要收入来源，成为“提低扩中”的重要途径，就必须深化“两山”理念的践行，推进资源生态化、生态经济化、经济绿色化“三化”转变与共享发展。还要提高各级政府投入乡村资源资产的利用效率、增值效率和分配效率，并且使广大农村居民，尤其是低收入群体在乡村资源与资产的激活过程中获得应有的收益，实现“提低扩中”的效应。

三是根源化解促增收的路径。农村低收入群体收入低的主要根源是“缺能与缺权”。“缺能”就是农村低收入主体增收能力不足，这与城乡二元的教育医疗社保制度有关。中国相对滞后与水平低下的农村教育与医疗，使得城乡人力资本的差距极其显著，这种差距导致了农村劳动力的发展能力相对不足，进而增收能力也不足，这一问题的化解，必须通过农村公共保障制度的改革与完善才能实现。“缺权”就是缺乏平等的发展权，这往往会使农民在市场竞争中处于弱势地位，进而影响收入的有效获得。“缺权”与产权制度有关，需要通过农村产权制度的深化改革来解决。需要指出

的是，农村教育医疗等公共保障制度的改革与完善，不仅对农村低收入群体的“缺能”问题化解，而且对他们的“缺权”问题化解，都至关重要。因为当前中国农民在产权上的“缺权”或权能不很充分，很大程度上与农村土地、宅基地住房对农民具有生存权与发展权的合一性有关，只有通过国家社保制度的深化改革，才能充分实现农民财产权和发展权，才能有效实现城乡要素的充分流动和平等交换，才能使农民的权能得到充分实现，既获得平等的公共保障、平等的收入来源，又获得平等的市场竞争与就业机会，进而大大推进“提低扩中”的进程。

关键五：解决好农业现代化进程中的小农发展问题

由于城乡二元结构和人口众多的基本国情，小农在中国具有长期性和普遍性。在现代化的过程中我们并不能排除小农，必须研究如何将小农引入、融入现代化进程，实现小农与现代农业发展的有机衔接，实现脱贫农户与乡村振兴的有效衔接。需要指出的是，小农并不单纯是经营规模小，而是文化程度低、资金缺乏、技术传统、年龄偏大、商品率低，同时经营规模普遍较小的农业经营主体。在新征程和大变局中解决好中国规模庞大的小农发展问题，是中国农业现代化，乃至整个中国的现代化不可忽视的因素。

在国际上，解决小农问题有不少探索。以法国为例，为发展现代农业，法国实行了“一加一减”的做法。“一加”指的是为防止土地分散，国家规定农场主的土地只允许让一个子女继承；“一减”指的是分流农民，规定年龄在 55 岁以上的农民，必须退休，由国家一次性发放“离农终身补贴”，同时还鼓励农村青年进厂做工以减少农民。除此之外，还实行“以工养农”政策以及国家出钱培训农民。现在，困扰法国上千年的小农经济已成为过去，取而代之的是世界领先水平的现代化农业。对于中国而言，中国式农业现代化的几个特点问题，如高水平粮食安全、双层经营体系、绿色低碳高效等，本质上都与小农是否能适应，是否能融入有关。中国应该从自身国情出发，同时借鉴国际有用经验，解决好中国农业现代化进程中的小农问题，实现中国式农业现代化普遍性和特殊性的统一。

解决好农业现代化进程中的小农发展问题，既要考虑中国人多地少和城乡二元体制的影响，又要遵循现代化农业发展的普遍规律。既要借鉴法国减少农民的思路与办法，又要借鉴日本服务小农的思路与办法。中国小农的基本出路应该坚持多种路径并进。概言之，(1)通过公共社保退出；(2)通过新型城镇化转出；(3)通过就地非农化跳出；(4)通过自身提升融入（现代农业）；(5)通过服务体系兼容。与此相适应，必须加快城乡联动改革、加快县域为重要载体的城乡融合城镇化、加快产业融合和多功能发展、加快建构兼容小农的农业服务体系、加快提升农村人力资源水平。从政府层面讲，发展现代农业和新质生产力必须与解决小农问题相同步，既要重视现代农业和新质生产力对小农的兼容性和带动性，又要重视从社保制度、城镇化发展、小农培育、产业多功能发展等路径，妥善解决小农发展问题。

（作者单位：浙江大学中国农村发展研究院。来源：《农业经济问题》2025 年第 1 期（有删减））

改革创新种苋忙，花开梦圆人未老
——以作者 60 岁不下岗，继而 40 年内发表论文 70 余篇，
并“步入 97 不觉老”的实况为例

孙鸿良

（中国农业科学院作物科学研究所研究员）
（北京大学生物系生态地植物副博士研究生毕业）



二〇二五年七月十日

一、我有一个中国梦*

(一)

我有一个中国梦，改革发展种苜忙⁽¹⁾；
飘洋过海找新种^(图 1-2)，杂交新种优势旺^(图 3-6)。
生态农业我研究⁽²⁾，“整体效应”我推崇⁽³⁾；
生态资产能保护⁽⁴⁾，草原建设建奇功⁽⁵⁾。

(二)

我有一个中国梦，草业革命我参与⁽⁶⁾；
千里草原我考察^(图 7-9)，人工种草成功少^(图 10-12)。
用种不合生态位⁽⁷⁾，杯水车薪难见效⁽⁸⁾；
生态农业有指引⁽⁹⁾，生态创新技术强⁽¹⁰⁾。

(三)

我有一个中国梦，草场退化有抢救⁽¹¹⁾；
40 载春秋育新种^(图 13-14)，退休不休笔耕忙⁽¹²⁾。
70 篇论文已问世，创新转型技术全⁽¹³⁾；
专家企业来相助^(图 15-16)，草高质优持续化⁽¹⁴⁾。

(四)

我有一个中国梦，种苜自产蛋白源⁽¹⁵⁾；
喂畜不比苜蓿差^(图 17-18)，何必再靠进口料⁽¹⁶⁾。
十年实践有证明⁽¹⁷⁾，国家有证来依托⁽¹⁸⁾；
只盼退休期延长，改革发展见奇效⁽¹⁸⁾。

(五)

我有一个中国梦，种苜改土效果好⁽¹⁹⁾；
旱地盐地能适应⁽²⁰⁾，创新开发我提倡⁽²¹⁾。
逆境闲地可利用^(图 19-20)，生态农业有指导⁽²²⁾；
更含名贵角鲨烯⁽²³⁾，防衰保健春常在⁽²⁴⁾。

(六)

我有一个中国梦，草地农业建设好⁽²⁵⁾；
低碳绿化一条龙⁽²⁶⁾，改革首选种苜巧⁽²⁷⁾。
种苜投入还奇低⁽²⁸⁾，增产节粮可双赢⁽²⁹⁾；
参会众多人不老^(图 21-24)，只盼种苜建奇功^(图 30)。

* 1992 年国家科委授予中国农业科学院作物科学研究所“粮饲兼用作物籽粒苜高产栽培模式及综合利用的技术依托单位”证书

附图（一）



图1 中国农业科学院作物科学研究所孙鸿良研究员应邀赴美国 Rodale 有机农业中心访问交流，1986 年笔者刚办退休，1988 年 9 月接到邀请，为了不能失去此时机而自费前往。



图2 当晚 Rodale 夫妇以家宴接待，岳晓东从波士顿赶来参加（Rodale 先生在左边（未照全）



图3 由 Laon Weber（韦伯尔）先生介绍在试管中进行杂交的手续，他们拥有全世界收集的籽粒苋若干种与品种约 1400 份。



图4 此为杂交品系第三代用玉米及白布屏障作隔离行，在田间种植观察，第 4-5 代回温室做，第 6 代再去田间观察。



图5 他们选种程序：在试管杂交，第 3 代田间观察出现高低不齐，4-5 代再选种回温室回交，第 6-8 代又选出大穗到田间观察。



图6 此为千穗谷 862 与红苋 157 的杂交第 8 代，名 K534。他们选种标准是低矮、穗大，便于拖拉机收割，但又必须在秋箱后进行，却在收割时落粒率达 30-60%，是无法弥补的损失。

附图（二）



图7 此图为内蒙古年降水量400mm的草原牧区锡林浩特奶牛场在2001年建立的“万亩饲料地”，这里是一片4000亩的作饲料的青谷子试验地，需多次灌溉才能生长，而且每亩仅产青干草一吨，每亩投入成本高达600元，这种得不偿失说明作物生态位不对口所致。



图9 此图为锡林格勒盟正蓝旗白音乌伦戈草原牧区的“节水高产饲料示范地”——500亩青玉米地，要求每亩产玉米青饲料5000公斤，实际上喷灌水次数至少6-7次，还未能达到抗旱需求，而且8月底-9月初就得收割以免受下霜冻害，所以产量更难以提高，当时玉米品种叫英国红，可见寻找更耐旱又高产的优质人工饲料种群替代以对准生态位为当务之急。



图11 图为年降水量360mm的牧区内蒙锡林格勒盟正蓝旗白音乌伦嘎查的青玉米饲料地，2001年8月正用管道移动机械灌水。此田已灌6次水，每次90方，要求亩产5000公斤青玉米未能达到，而且蛋白质含量低。这种饲用结果使牛头数正在下降（据称正蓝旗原有110万头牛羊年调查时已降至80万头，其中奶牛下降至3万头）。



图8 此为年降水量450mm的草原牧区化德市在2001年建立的“环北沙源治理工程”项目区，此村已退耕3000亩低产种粮田改种柠条养牛兼防风固沙。附近有一井，曾投资3万元建立井灌系统，每小时仅出水仅30-50吨，成为杯水车薪之举，未能达到要求。



图10 此为内蒙古锡林格勒盟草原牧区的“万亩节水灌溉饲料地”装置为奥在利生产的TX50/125型转盘式喷灌机为井位，井深80-100米，出水量50吨/时，土质为沙性栗钙土，以种披碱草，老芒麦牧草为主。由于去年未灌水牧草长不好，且一块块的空斑化，仅约生产干草75公斤/亩。当时我国北方天然草地中人工草地约占0.5%，要求达到2-3%就可缓解当时人工饲料严重不足问题。



图12 内蒙古草原自东到西降水量逐渐下降，草原类型也由草甸草原向典型草原-荒漠化草原-荒漠演变，最西为巴彦淖尔盟的荒漠地区。此为钱正英院士与作者等考察内蒙古西部巴盟黑河地区的早已衰亡上百年但不倒伏的胡杨枯林，成为一景2001.9.7。

附图（三）



图 13 图为北京中煤节能公司在内蒙古半荒漠的库布齐沙地三年复垦地上种植的籽粒苋成功，只灌两次水，可达 1.8 米高，而附近同天种植的春小麦等不出苗（左），即使稀疏出苗也十分低矮，苋在这里还正常开花结实。苋籽的营养价值很高，可作饲料也可作粮用。1960 年东非大旱时，曾有外国医生在那里发现当地居民并没有营养不良现状，原因是食用了抗旱的营养价值又高的苋籽 2017.9.21。



图 14 图为在山西省五台山乱石山沟内种植的籽粒苋（红苋 M7），籽粒苋具高产、高质量（蛋白质、赖氨酸、角鲨烯皆高），抗逆性强（耐旱、耐盐碱土地、耐土壤贫瘠）与播种量低（每亩播量仅 8 克）四大优点。经我们 40 年的定向培育与运用生态工程技术种植后生产力更高，产量一般是青玉米或苜蓿的数倍 2013.9.3。



图 15 由于籽粒苋抗旱在我国半荒漠地带年降水量 210mm 的兰州永登地区种植成功，其只灌溉 1-2 次水，可收整株青饲料 5000 公斤以上，或收苋籽在 100 公斤/亩以上。而当时如果种苜蓿或青玉米则需灌水 5-7 次以上，且产量要低得多 2001.9。



图 16 此为新疆巴州博湖县温觉肯乡灵峰农场种植的籽粒苋，播种期 2019 年 5 月 15 日种，当年 9-10 月收割，用以制作青贮喂驴，种植品种红苋 K112 表现高产，叶籽双丰收 2019.9.8。



图 17 图为和谐城镇化建设有限公司企业家在农区湖北省宜昌市种植的红苋 K472，在出苗后 2 个月半月，就可形成一片密林状，高可达 4 米以上，不仅单产提高不倒伏（苋青饲料的单产可达 20-30 吨/亩），而且蛋白质也大为提高，其粗蛋白含量可达 23-25%，使该地区养牛不仅不用补饲苜蓿或豆粕，而且节省补饲粮食饲料的玉米粒 1/3，并使牛提前一个月出栏，所以节省了粮食补饲量又开发了欣欣向荣的农村经济 2023.9.13



图 18 广西百色地区田东县农户有养牛的传统，但近年因缺乏蛋白饲料来源而举步维艰，2023 年开始试种籽粒苋，只灌两次水、施肥 2 次（有机肥）3 个月可获得亩产 8-15 吨的青鲜饲料（一年可种两茬），而其干物质中粗蛋白含量可接近苜蓿水平而可替代苜蓿或豆粕饲用。实践证明，一季苋的青饲料产量喂牛可不必另喂饲料豆粕，而且由于营养丰富可使牛生长速度加快而可提前一个月出栏。仅扣除提前一个月出栏节约的饲料费，相当于每头牛比常规饲料喂养要增收 3000 元以上。

附图（四）



图 19 籽粒苋能在轻、中度盐碱土上生长，图为 2020 年 9 月新疆牧民在巴洲博湖县塔乡的用洗盐土的水灌溉的土地上种红苋 K112 成功（据称用盐水浇灌后，苋叶有几天发黄后渐恢复转绿），其为养驴大户，种苋 100 亩拟用于制青饲料喂毛驴 1500 只。

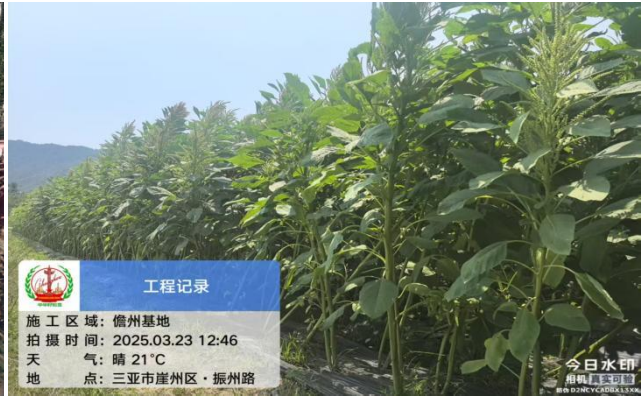


图 20 籽粒苋在海南儋州种植生长快，其于 2025 年 3 月 23 日种，天气温度在 21℃ 左右，2.5-3 个月可收大量青饲料，一年可种两三次以上，此为海南三亚州崖州区振州路的籽粒苋农田。摄于 2025.5.28



图 21 中组委经济学家于光远教授重视籽粒苋的发展，曾于 1990 年在中国农业科学院小礼堂参与了本院举行的“籽粒苋新闻发布会”此专宣传苋的作用，众多新闻记者及专家参加。



图 22 1997 年 9 月 10 日由作物所主持召开的籽粒苋第七次技术交流会议上，有日本、韩国代表及香港外籍专家参加，全国籽粒苋代表人数达 80 多人，由作物所主持召开的籽粒苋种植技术交流会曾开过七次。



图 23 1990 年 8 月，由世界银行亚非司司长格里姆肖先生邀请岳绍先、孙鸿良研究员去华盛顿总部向亚非司官员们介绍了籽粒苋在中国发展的技术。图中作者左 1 为格里姆肖先生，左 2 为同时邀请到会的世界有机农业中心与引种苋的主持人 Rodale 先生，左 3 为岳晓东其为作者之子，当时正在哈佛大学上学前来作翻译。



图 24 国际第一次籽粒苋大会于 1991 年 9 月 22-27 日墨西哥 Morelos 州的 Osxtepec 举行，到会人数由 20 个国家近百人参加，我国岳绍先、孙鸿良二位研究员作为特邀代表参加。图为岳绍先作报告，孙鸿良在一旁放映幻灯片。我们培育籽粒苋是粮饲双丰收，不落粒、不倒伏、无病虫害，并产品多样，特别是研制的苋酱油，得到会员们欣赏与惊喜。

二、涉及本文的论文代表作

1. 孙鸿良 对美国 Rodale 中心访问报告——有关未来粮食作物籽粒苋的引种及利用问题《籽粒苋在中国的研究与开发》(M) 中国农业科技出版社 1993: 348.354
2. 孙鸿良 内蒙古中西部草地整治与建立节水型饲料作物基地的探讨《中国生态农业学报》第 13 卷 3 期 2005 年 7 月: 6-9
3. 孙鸿良 齐 晔 从生态农业到生态文明——纪念马世骏先生诞辰 100 周年暨生态工程理念发表 36 周年《中国生态农业学报》2017 年第 25 卷第 1 期: 8-11, 139-143
4. 孙鸿良 草地生态资产受损成因及重建新模式的探讨《草业学报》第 3 卷 5 期, 2004 年 10 月 1-5
5. 孙鸿良 抢救生态资产运用生态效应《西北地区水资源配置, 生态环境建设与可持续发展战略研究》中国工程院“西北水资源”项目办公室第 31 期简报: 41-52
6. 孙鸿良 岳绍先 钱学森提出的第六次产业革命理论在籽粒苋草产业蓬勃发展中得到了验证——纪念钱学森第六次产业革命理论发表 30 周年《中国种业》2015 年第 3 期: 9-12
7. 孙鸿良 齐 晔 胡 涛 生态位理论及其在生态农业建设中的推广与应用《中国生态农业》郭书田主编, 中国展望出版社 1988: 291-300
8. 孙鸿良 西北地区农牧业发展方向的探讨《草业学报》2003 第 12 卷 4 期: 1-6
9. 孙鸿良 籽粒苋优质干草终于以高产出、低成本的姿势进入市场, 中国管理科学院农业技术经济研究所《通讯》2020 第 10 期(总 370 期) 26-27
10. 孙鸿良 岳绍先 籽粒苋从引种、培育到产品研发与环境改善是按生态工程理念建设而引入了可持续发展《生态经济通讯》2019 第 3 期: 1-8
11. 孙鸿良 他对籽粒苋事业发展前景早有论断——纪念于光远《它对我国农业发展具有重要战略意义》发表 23 周年《中国循环经济》2013 年第 6 期: 33-38
12. 孙鸿良 生态技术进步造就了作物高产不衰的典型——重访青海香日德地区春小麦高产田的启示《中国生态农业学报》4 卷 2 期 2007.3: 181-183
13. 孙鸿良 加速饲料基地建设, 缓解天然草场承载压力兼讨论引进新饲料作物籽粒苋的潜力《中国草地生态研究》边疆主编, 内蒙古出版社 1989: 159-173

14. 孙鸿良 我国北方地区扩大种草面积的成功模式及其纳入草地生态农业体系的生态学依据 《中国生态农业学报》第 17 卷 4 期, 2009 年 7 月: 807-810
15. 卢洪华 孙鸿良 岳绍先 籽粒苋作为蛋白质饲料源前景 《中国种业》2023 年第 6 期 74
16. 孙鸿良 陈幼春 创新技术带来籽粒苋优质青饲料面世 《中国畜牧业》2016 年第 24 期: 47-49
17. 初克森 孙鸿良 在半荒漠地区复垦地上种植籽粒苋是开辟蛋白质饲料的途径之一, 中国管理研究院农业经济技术研究所 《通讯》2023 年第 4 期
18. 孙鸿良 岳绍先 我国籽粒苋草业创新开发模式与国外籽粒苋研发新动态 《中国草业》2019 年第 6 期: 7-9
19. 孙鸿良 宁夏农牧业发展方向与草地农业结构调整问题的探讨 《农村生态环境》20 卷第 2 期: 2004: 68-71
20. 孙鸿良 郝凌宇等 籽粒苋抗逆特性及其开发青饲料的关键技术 《中国饲料》2019 年 17 期
21. 孙鸿良 岳绍先 美国籽粒苋引进后在我国的开发利用 《中国种业》2000 年第 3 期: 33-34
22. 孙鸿良主编 生态农业的理论与方法 (M) 山东科学技术出版社 1993 年
23. 孙鸿良 岳绍先 苋籽油中角鲨烯 (Squalene) 与苋干草综合开发的前景分析 《中国种业》2021 年第 3 期: 19-21 页
24. 董文彦 孙鸿良等 籽粒苋延缓衰老作用的研究 《中国粮油学报》1999 年 14 卷 16 期: 41-44
25. 胡 涛 齐 晔 孙鸿良 中国生态农业四十年: 回顾与展望
——纪念生态农业理念倡导者马世骏先生逝世 30 周年 《中国生态农业学报 (中英文)》2021 年 12 月第 29 卷 12 期: 2107-2115
26. 孙鸿良 西北草地农业系统建设与希望 《草业科学》第 19 卷 9 期 2002: 29-33
27. 岳绍先 孙鸿良 籽粒苋的营养成分与其应用潜力 《作物学报》1987.13 卷 2 期
28. 孙鸿良 岳绍先 崔巍等 籽粒苋草产业给贫困山区带来生态经济良性循环的效益与展望 《饲料科技与经济》2014 第 4 期: 084-086
29. 孙鸿良 岳绍先 籽粒苋饲料喂饲畜禽的增产, 节粮双赢的现象及其营养功能效应 《中国畜牧业》2019 年第 21 期: 29-31
30. 岳绍先 孙鸿良 赴墨西哥参加第一届国际学术会议情况及各国研究进展, 附会议论文目录及我国新华社驻墨西哥城记者富显成的报道, 岳绍先主编孙鸿良副主编 《籽粒苋在中国的研究与开发》(M) 1993 年中国农业科技出版社出版: 357-371

三、结语

事实说明：要完成美好心愿，需耕耘不断，退休年龄不应是限制因素。笔者法定年龄退休后 40 余年的工作不断，青春活力依然不减。

笔者退休期间在学报等陆续发表有关生态农业理念及其创新技术的论文 70 余篇及主编生态农业及籽粒苋专著书四本，并没有累倒，反增强了记忆力与交流精力使青春常在；还应邀出席了在墨西哥举行的籽粒苋国际第一届大会，以及受到世界银行邀请去华盛顿总部作了籽粒苋在中国发展潜力的学术报告等。

由于重视与一些企业家（卢洪华、崔巍、初克森、郝凌宇、井洋）等，经济学家（于光远），水利专家（钱正英、贾大林），畜牧专家（陈幼春），农业部专家（边疆、杜子端、石山、郭书田）等的合作，成为研发籽粒苋产业成功的重要因素。

笔者用自身经历证实了放宽退休年龄 5-10 年为合适，也就是 65-70 岁退休不仅对国家更有利，而且可使从事者智能发挥最大，从而促使自身青春再现、精力充沛，特别是对目前作为重要的数智年代，对适当放宽退休年龄具有更大迫切性与现实性。

（作者：孙鸿良，北京大学生物系生态地植物副博士研究生毕业，中国农业科学院作物科学研究所研究员。2025 年 7 月 10 日）

报：中央农村工作领导小组办公室 全国人大农业与农村工作委员会 中华人民共和国农业农村部
送：有关部委司局、全国各省农委（农业农村厅）中国管科院机关及各研究所、中国食药促进会
发：中国食药促进会秘书处及各部门、农业经济技术研究所各处、室、中心及下设机构

总 顾 问：刘 坚 郭书田 毛振宾
副 主 编：谢久忠 辛 梅
邮 箱：zgynjs@163.com moagov@163.com
网 址：www.zhongguanyuan.com.cn

www.moagov.cn

地 址：农业农村部北办公区 16 号楼、18 号楼



主 编：胡兆荣
编 辑：孙正恩 石 卉
邮 编：100125 100810
电 话：010—59195293 66117652
010—66067899 66167899

农业农村部农村经济研究中心南 3 楼、4 楼

