

# 谱写农业强国新篇章

## ——国务院发展研究中心农村经济研究部副部长张云华解读中央农村工作会议精神

■本报记者 佟欣雨



●悠悠万事，吃饭为大。农产品供给保障能力强是建设农业强国最主要的目标，也是社会主义现代化强国的基础。

●高标准农田建设是今后需要投入真金白银的硬任务，是提高粮食产能的硬基础，既需要政府大力支持，也需要社会积极投入，更需要农民主体参与。

●广大乡村应当既有通路修房、窗明几净等容易看得见的“表”与“形”，也有通风透气、舒适宜居等不容易看得见的“里”与“神”；既有物质文明建设的“表”与“形”，也有精神文明建设的“里”与“神”；既有示范乡村提升的“表”与“形”，也有整体乡村提升的“里”与“神”。

◇在上海一家数字农场，智能变量喷雾机器人利用5G+北斗高精度定位，实现农机作业范围精准规划。新华社记者 王翔摄

新年第一天，尽管天气寒冷，陕西省铜川市耀州区关庄镇漆池村村民党耀平还是走出家门，来到智慧农场黄芩基地转一转，闻一闻田间的药香。

还记得去年10月，机械在田间穿梭，翻耕、播种，深埋在地下的黄芩迎来大丰收。看着智慧农场里随处可见的农情基站、智能监测站、远程可视化设备、中央控制中心等智能设备，党耀平说：“今年一定又是一个丰收年！”

作为村中药材种植合作社发起人，党耀平从2015年起研究种植黄芩，摸索出一套种植、采收和销售经验。尝到中药材种植的甜头，他挨家挨户敲门做工作，鼓励村民一起种植中药材。为大力发展中药材种植，当地政府出台惠农措施，对每亩中药材进行一定数额的补贴。如今，漆池村中药材种植已颇具规模，达到近千亩。

### 药香飘“云端”

陕西省铜川市推进中药材产业数字化升级

丁铜川

栽下梧桐树，引来金凤凰。2021年，耀州区政府招商引进特色企业，在全区推广建设智慧农场，以数字化手段推动中医药产业升级。漆池村成为智慧农场黄芩基地建设的试点村。“关中平原拥有独特的土壤资源优势，在这里种植的黄芩可提取的黄芩素比其他产地高出3成以上。”党耀平介绍道。

作为致富带头人，党耀平第一个加入智慧农场。经过为期1年的试验，这个种植黄芩多年的“老把式”惊喜不已。“现在种植过程变化太大了！农场有很多专家线上帮我们鉴别害虫品种，告诉我们用什么药是无公害的，施肥的时候也会根据情况告诉我们施什么样的肥，空气、土壤出现什么问题如何应对。”党耀平深有感触地说，“更重要的是，销售不用愁，还能卖上好价格。”

党耀平的成功探索，给村民吃了定心丸，也彻底改变了当地传统的黄芩种植模式，加速村集体合作社的转型。越来越多药农亲身体验到智能施肥、AI诊断虫害等数字技术带来的便利。

农场管理员张东艳介绍，智慧农场黄芩基地搭建起可视化溯源管控体系。在硬件上，设立环境监测基站、智能监测站、远程可视化设备、重要指控中心等；软件上，搭建预警、管控、区块链防伪追溯等模块，实现农产品生产全程一站式服务。“如果种植过程中发现有异常，监测装置就会及时反馈信息到系统，技术专家在线及时诊断，让我们能够提前预防，提前处理。”张东艳说。

同时，智慧农场在种植、培育、采收、加工、储存等过程中全程配置二维码终端系统，通过区块链等技术呈现防伪加密一物一码，使整个生产过程透明化。每份药材都有自己的“身份证”，消费者可通过农产品质量安全追溯系统查询药材的相关信息。

从“靠天种植”到“智能耕种”，铜川的“药香”飘向全国，药农的钱包也愈发鼓了。据统计，数字化种植方式让中药材产销量和品质均得到大幅提升，村民年收入提高近两成。

近年来，铜川市耀州区作为中药材种植示范区，因地制宜、系统筹划，结合地域优势，大力发展黄芩种植产业。全区建成智慧农场实验基地2个，千亩以上黄芩种植基地6个，深加工企业1个。黄芩种植已成为引导全区转型发展、群众增收致富的主导产业。笔者从该市农业农村局了解到，铜川市将按照“建基地、优品种、强龙头、深加工”的模式，到2025年建成20个千亩以上规范化种植基地，中药材规范化种植面积稳定在30万亩，其中发展濒危稀缺药材种植3万亩。

### 农强与国强

#### 走中国特色的农业现代化之路

记者：习主席在中央农村工作会议上强调，强国必先强农，农强方能国强。为什么说农业强国是社会主义现代化强国的根基？

张云华：没有农业强国就没有现代化强国；没有农业农村现代化，社会主义现代化就是不全面的。悠悠万事，吃饭为大。农产品供给保障能力强是建设农业强国最主要的目标，也是社会主义现代化强国的基础。

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。建设农业强国，首先要确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中，中国人的饭碗主要装中国粮。粮食自给率低、不达标肯定不是农业强国，如果农业薄弱当然无法实现现代化。

同时，确保粮食安全、农产品供给保障有力，农业的基础地位强，才能有力支撑工业化、城镇化发展，成为现代化强国的稳固根基。

记者：农业强国主要“强”在何处？张云华：从具体内涵与实现路径看，农业强国应该具备“四强”。

第一，农业基础强。耕地数量足、质量优，提高农业基础生产条件，创造和巩固农业规模化、机械化生产的基础。

第二，农业科技强。农业科技在综合实力、核心技术上处于国际领先地位。

第三，农机装备强。现代化农业生产手段是建设农业强国的有力支

撑，应当通过升级优化农机装备提高生产效率，不断提高农业机械化、智能化水平。

第四，经营主体强。人是生产经营的第一要素、决定因素，应不断增强家庭农场、合作社、农业企业等经营主体的经营能力，逐步提高农业社会化服务组织的组织能力，让家庭农场、合作社、农业企业等“大农”担当强农大任，扛起提供商品化农产品的重担。

此外，从目标导向看，建设农业强国也应实现“四强”目标。除了前面提到的农产品供给保障能力强、农业支撑能力强以外，还有农业国际竞争力强、农业获益能力强等。

我国农业生产成本高，农产品在国际竞争中缺乏价格优势，反映出农业生产效率需进一步提高。建设农业强国要求农业在国际竞争中具有比较优势，农产品不靠国家保护也能在国际竞争中胜出。习主席强调，要健全种粮农民收益保障机制，健全主产区利益补偿机制。这是针对我国长期以来农业低收益提出的要求。建设农业强国必须增强农业获益能力，提高农民收入。

记者：在中国式现代化进程中，我们建设农业强国、推进农业农村现代化体现了哪些中国特色？

张云华：建设农业强国的中国特色主要在于立足国情、自立自强、实现共同富裕。我国人多地少，农业发展长期呈现“大国小农”的特点。根据第三次全国国土调查主要数据公报，我国耕地总面积19.18亿亩，全国人均仅占有耕地1.37亩。2020年，我国农户均经营集体所有的耕地面积为6.5亩，从事第一产业劳动力平均经营集体所有的耕地面积为7.5亩。

近年可喜的变化是，我国人地关系拐点已经出现，结构性均衡逐渐显现。例如家庭农场平均经营耕地面

积达130亩，经营耕地面积共计3亿亩，农业经营体系和社会化服务体系正在完备，已初步具备建设农业强国的经营条件。

上千年来，我国曾长期是农业强国，气候条件适宜，农业精耕细作，农耕文明历史底蕴深厚，滋养承载了人口繁衍与国家兴旺。新时代农业强国建设仍需立足国情，赓续农耕文明，走自己的路，自立自强，充分发挥我国地大物博、农业物种资源丰富、南北东西农业互补性强的农业地理气候优势，充分发挥家庭经营、合作经营、企业经营、集体经济、社会化服务的农业经营特色与综合优势，充分利用我国较为齐备的农业生产链、供应链优势和巨大的农产品消费市场优势，依靠自己力量、发挥特色优势、牢牢端稳饭碗、推进共同富裕。

#### 增产与减损 提高粮食安全综合保障能力

记者：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。中央农村工作会议强调，实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动。进一步提升和释放粮食产能应当从哪些方面发力？

张云华：我国曾组织实施《全国新增1000亿斤粮食产能规划（2009—2020年）》，对有效提升我国的粮食产能起到重要作用。实施新一轮千亿斤粮食产能提升行动，应抓住耕地和种子两个要害。

下一步，需坚持不懈保护耕地，坚守18亿亩耕地红线，同时大力提升耕地质量，建设高标准农田，实现逐步把

永久基本农田全部建成高标准农田的任务。高标准农田建设是今后需要投入真金白银的硬任务，是提高粮食产能的硬基础，既需要政府大力支持，也需要社会积极投入，更需要农民主体参与。

重点提高种业科技水平，应当在基因编辑、合成生物等前沿科技上提高我国的核心技术能力。把水稻、小麦、玉米、大豆等主要粮食作物和油料作物的当家品种牢牢攥在自己手里，同时不能忽视蔬菜、水果、水产品等品种的种业科技攻关，让“大科学家”也能致力于“小品种”科研。

记者：“保障粮食安全，要在增产和减损两端同时发力，持续深化食物节约各项行动。”根据会议精神，除开源外，在节粮减损方面，我们有哪些重点工作要做？

张云华：开源重要，节粮减损也很重要。习主席一直高度重视节约粮食，围绕浪费粮食问题多次作出重要批示。2021年，我国颁布实施反食品浪费法，从法律层面推动节粮减损和反食品浪费工作。在节粮减损方面，今后还应从粮食生产、运输、储存、销售、餐饮等不同环节入手，持之以恒予以监督、引导、促进，持续研发推广节粮减损科技，提升节粮减损的机械化、智能化水平，切实增强生产者、消费者的节粮减损意识，全面推进节粮减损和反食品浪费工作。

#### 由表及里 形神兼备 建设宜居宜业和美乡村

记者：全面推进乡村振兴是新时代建设农业强国的重要任务，产业振兴是

乡村振兴的重中之重。如何理解产业升级对农业农村发展的带动作用？

张云华：产业振兴是乡村振兴的基础和重中之重。近些年，我们有时看到、感受到乡村“空”了，人口大量流失，出现许多“空心村”。乡村人口、物理形态上的空心化，背后很重要的一个原因是乡村产业的空心化。乡村缺乏产业，就业机会就少，人就留不住。

对此，我们没必要将城市二三产业简单移植到乡村，而是应当依托农业农村资源条件与特色优势，推动农业农村产业升级，带动农业农村发展。

首先，应推动农业升级。我们应看到乡村人口流失对农业规模化、机械化、智能化经营积极的一面，顺势推进农业经营体制机制改革，让乡村的农业产业上台阶，提高农业现代化水平。其次，应推动农产品加工业升级。在县域范围内，规划实施好有基地、有特色、高水平的农产品加工业产业链发展，以加工业带动大农业良性发展，以大农业综合发展带动乡村整体振兴。

记者：习主席强调，“要一体推进农业现代化和农村现代化，实现乡村由表及里、形神兼备的全面提升。”如何理解乡村的“表”与“里”、“形”与“神”？

张云华：实现乡村由表及里、形神兼备的全面提升是对农业农村现代化与乡村建设的实事求是的要求。

乡村建设不能搞面子工程，农业农村现代化不能是表面现代化。乡村的“表”与“里”、“形”与“神”应该是内在统一的。广大乡村应当既有通路修房、窗明几净等容易看得见的“表”与“形”，也有通风透气、舒适宜居等容易看得见的“里”与“神”；既有物质文明建设的“表”与“形”，也有精神文明建设的“里”与“神”；既有示范乡村提升的“表”与“形”，也有整体乡村提升的“里”与“神”。

