

## Z 乡村视点

## 金色麦浪间 科技显“神通”

本报记者 新燕 李元丽



眼下，江西省九江市各乡镇种植的小麦进入收获期，当地积极组织人力、物力抢收小麦，收割、脱粒、装车等作业流程有序进行，并利用晴好天气进行晾晒，确保夏粮颗粒归仓。 朱海鹏 摄

“夏粮丰则全年稳。”作为全年粮食生产第一季，夏粮占全年粮食产量的21%，对全年粮食丰收意义重大。近日，农业农村部最新数据显示，全国麦收达1.2亿亩，进度已经过三成。目前，黄淮海夏粮主产区已经进入收获高峰期，收获的重点地区北移至黄淮海农区的安徽、河南、江苏等省份，一幅幅丰收画卷徐徐展开。

六月，河南8500多万亩小麦正迎丰收，作为全国小麦主产区，小麦种植面积、单产、总产均居全国第一。放眼望去，广袤田野间，“科技快车”正拉载着河南小麦，冲向新质生产力的“新赛道”。

## 一片田地的“科技范儿”

三轮车、拖拉机、收割机齐鸣。今年“三夏”，全国各地预计投入各类农机具超1650万台(套)。其中联合收割机60多万台，参与跨区作业的达到20万台以上。

6月3日，在河南尉氏县张市镇沈家村的农田里，好不热闹！

沈家村小麦收得晚，在“三夏”大忙的季节里，算是“落后者”。这顶帽子，村民倒是很喜欢：为啥收得晚？因为沈家村的麦田就在尉氏县高标准农田示范区里，浇水方便，多浇几次水，自然收得晚。

说话间，村民石长锁点开手机上的“5G+智慧农业”云平台，找到自家地块，点击灌溉任务，打开田里的智能喷灌阀自动浇地。顿时，只见田里的麦苗“咕嘟咕嘟”，吸吮着大自然的雨露。

农田边上，一块不小的地块上，安装着各种各样的设备。尉氏县农业农村局副局长标准农田建设股股长刘纪锋介绍，虫情测报仪、病菌孢子捕捉器，各有各的用处，土壤墒情等数据也能及时采集，气象方面的信息，则全部汇总在屏幕上，温度、湿度、风向、风速等数字密密麻麻。“就拿风速说吧，这个非常有指导意义，每年无人机打药的时候，机手根据风速就可以判断是否适合，防止喷药时产生飘移，影响防治效果。”刘纪锋说。

麦收与夏播，几乎同步进行。在洛阳市孟津区，田间地头正忙着玉米播种、深层施肥。“我们推广运用窄行播种机，在农机上安装了北斗导航系统，实现无人驾驶，自行沿着预先设定路线前进，提高亩株数。”孟津区农技推广中心负责人陆航告诉记者，良种、良法、良机有机结合，集成推广合理密植、水肥一体等高产技术，预计增产200万斤，使更多现代农业科技成果向田野集聚，为粮食增产提供技术支撑。

“自动驾驶联合收割机、无人插秧机、免耕精量播种机、植保无人机……夏收一线已

经成为农业科技装备的展示场。”全国政协委员、江西农业大学副校长刘木华告诉记者，近年来，农场的数字化感知、智能化决策、精准化作业和智慧化管理等关键技术取得重大突破，已经可以应用于生产实际，特别是在应用于水稻种植的实践中，取得了多项高产纪录。这说明，人不下田也能种地、也能种好地。

刘木华认为，连年丰产背后，离不开农业科技支撑，目前我国农业科技贡献率已超63%。下一步要强化农业科技支撑，加大种业振兴、农业关键核心技术攻关力度，实施农机装备补短板行动，完善粮食生产收储加工体系，践行好大农业观、大食物观，全方位夯实粮食安全根基。

“只闻机器响，不见人奔忙”，随着农机装备应用向智能化转型升级，科技发展正不断革新着现代农业的生产方式。

## 一粒麦子的“七十二变”

“我们与企业签了订单，一亩地比市场价多卖100多元，算下来能多收近20万元。”5月31日，在河南遂平县常庄镇常庄村，遂平县领鑫农业科技有限公司通过土地流转订单种植的1800亩优质强筋小麦陆续收获。该公司负责人占全领高兴地盘算起今年的收益。他口中的企业，是当地的面粉加工企业五得利集团遂平面粉有限公司。

农户紧密联结市场，好麦卖出好价格，产好面粉。在五得利遂平公司小麦收储点，一辆辆满载粮食的车辆排队进门、登记、检验、定级，以高于市场的价格当日完成结算。

从田间到嘴边，在一粒小麦的“七十二变”中，河南生产了全国1/3的方便面、1/4的馒头、3/5的汤圆、7/10的水饺，崛起万亿级现代食品产业集群，让“大国粮仓”迈向“国人厨房”，进入“世界餐桌”。

在延津县，从一粒小麦到一袋面粉再到一块面包，小麦“身价”翻了好几番。当地利用“延津小麦”品牌，形成了以小麦为“头雁”，

以“专用粉—面条—速冻食品—烘焙食品”和“白酒—包装—电商—物流”产业链为“两翼”的粮食产业“雁阵”发展布局。

“这是我们合作客户品牌展示墙！千味央厨是肯德基、必胜客、赛百味、真功夫等连锁企业速冻米面核心供应商，市场上非常受欢迎的蛋挞、披萨的饼胚都是我们供应的。”新乡千味央厨食品有限公司负责人介绍，公司加工使用的农产品原材料涉及米面粉油各个品类，有效促进了农民就业与增收。

“可以说，大粮仓、大厨房、大餐桌、大市场，顺应消费升级。”在十三届全国政协委员、福建省粮食和物资储备局局长赖应辉看来，农业现代化发展的主要任务是保障国家粮食安全和重要农产品安全稳定供应。我国虽然实现了口粮绝对安全的目标，但粮食总量上还有缺口，每年都要进口1亿多吨。同时，要提升农产品质量和转型升级，全方位实施数字粮食，让粮食生产、购、储、加、销、运全过程实施统一标准、统一平台的数字粮食，实现粮食产业的高质量发展。“此外，新型工具、新型技术运用都需要有相应知识和能力的新型劳动者来实现，要通过高校培育更多的新型劳动者和应用型人才，实现新质生产力快速发展。”赖应辉补充道。

## 一粒良种的“中国芯”

选好一粒种，丰收有底气。“优良种子不仅在风调雨顺的年份能够高产，而且在遭遇极端天气时，也能最大程度保证粮食有产量，农民有收益。”新乡市联丰专业种植合作社负责人彭良程的合作社种了1万多亩小麦，主要选种高产稳产优质小麦品种郑麦136。

销路咋样？“去年9月与种子公司进行了订单签约，都抢着要。”彭良程喜不自胜，“郑麦136产量稳定，农民管理起来也省劲，种出来容重特别高，如今已连续种了5年，明年还要扩大种植面积。”

种业创新发展是稳粮增产最核心的驱动力和保障。郑麦136是由河南省小麦产业技术体系首席专家、河南省农科院作物分子育种研究院研

## Z 农遗之光

## 内蒙古敖汉：

## 这里是旱作农业的重要起源地

全国政协委员 闵庆文

小米是人类最早驯化的作物之一。2001年至2003年，考古学家对内蒙古自治区赤峰市敖汉旗兴隆沟遗址进行了三次科学考古发掘，出土一批距今8000年的炭化粟、黍籽粒，经研究证明是当今世界上所知最早的人工粟和黍的栽培遗存，敖汉也被确认为世界旱作农业的重要起源地之一。

敖汉旗地处燕山山脉东段努鲁尔虎山北麓、科尔沁沙地南缘，属于燕山山地向西辽河平原过渡地带，中温带半干旱大陆性季风气候，是中国古代农耕文明与草原文明的交汇处，也是重要的旱作农业地区之一。此外，适宜的生态气候条件，赋予了敖汉谷子得天独厚的生长环境优势，造就了敖汉小米优质的天然特性，至今敖汉旗依然是农业大旗和粮食生产基地县，谷子、糜黍、荞麦、高粱、杂豆等杂粮生产一直是当地的特色产业，先后获得“全国粮食生产先进县”“全国最大优质谷子生产基地”等，“敖汉小米”则被国家市场监督管理总局列为地理标志产品保护。

敖汉人在长期的农业生产实践中，创造并积累了丰富的经验，形成了内涵丰富的旱作农业技术知识体系。从春播前的耙压保墒到开犁播种再到出苗后的耙压抗旱、人工间苗、除草追肥、成苗后的铲耩灌耨及灭虫等，积累了一整套农业生产经验。隔沟交替灌溉、以松代耕、以旋代耕、高留茬免耕套播等方式，以及黍—马铃薯—谷—豆—黍的轮作方式，提高了土壤肥力，降低了病虫害的威胁。基于杂粮的饮食文化也十分丰富，搅面、小米粥、炒米、枣糕、浸糕、年糕、连毛糕、糕料儿、摊花、油馍、酸饭、糜子粉等等，都是其中的典型代表。

“敖汉旱作农业系统”于2012年被联合国粮农组织列入全球重要农业文化遗产名录，成为世界上第一个旱作类型的农业文化遗产项目。2013年，被原农业部发布为第一批中国重要农业文化遗产。

10多年来，敖汉旗深入挖掘旱作农业文化遗产的多重价值，以生态筑基，以文化铸魂，以产业带动，农业文化遗产保护和社会经济发展不断取得新成绩。

加强传统品种保护，不断推进品种质量提升。通过传统农家品种入户搜集与整理等工作，共搜集推广谷子、高粱、糜子、杂豆等传统品种218个，建立传

统品种保护基地，全力挽救濒危消失的传统农家品种。积极开展科技研发，在传统品种“黄金苗”基础上，选育出一批谷子新品种。

加强品牌建设，不断推进多功能农业发展。打造了“八千粟”“沃野”“孟克河”等小米品牌，开发四色米、富硒米、胚芽米、月子米等多种类型产品，以及小米八宝粥、小米红枣粮茶、小米低聚肽粉等40余种深加工休闲食品和保健食品。开发兴隆洼、赵宝沟等以农业文化遗产为主题的旅游区，建设现代谷子产业观光园区，建设农业文化遗产主题餐厅，打造黄羊洼生态农业文化庄园。

加强保护宣传，不断提高敖汉小米的美誉度和影响力。拍摄了微电影《谷乡之恋》，获得第五届亚洲微电影金海棠奖、中国脱贫攻坚影像奖、赤峰市“五个一工程”奖；建设中国小米博物馆，全面展示敖汉旱作农业系统的起源与演变、生态地理特征、文化内涵和保护发展历程。“敖汉小米，熬出中国味”的公益广告在央视播出，举办“印象敖汉，农耕文明”摄影大赛，创作《黍粟飘香》《敖汉小米香天下》等歌曲。

加强科技合作，不断提高遗产保护和产业发展的科技支撑能力。加强与中国社会科学院考古研究所、中国科学院地理科学与资源研究所、中国农业大学等科研机构和合作，持续办好“世界小米起源大会”。依托高素质农民培育、内蒙古草原英才工程敖汉小米产业发展引育等项目，加强农牧民科技培训，不断提升农民参与农业文化遗产保护和谷子种植的积极性。

2018年，“敖汉小米”入选全国首批“一县一品”品牌扶贫行动。

2020年，曾经为国家级贫困县的敖汉旗成功实现脱贫目标，以敖汉小米为代表的旱作农业文化遗产保护减贫模式入选“全球减贫最佳案例”。

2023年，“敖汉小米”获得全国“农遗良品”优选计划十佳品牌，并入选农业农村部“农业品牌精品培育计划”。

历史上的敖汉，谷子的驯化和栽培为人类发展作出了重要贡献。今天的敖汉，则以“旱作农业文化遗产保护示范区、绿色有机杂粮生产加工地”而享誉世界。

## Z 一线调研

乡村全面振兴，发展新质生产力是关键一招。如何以新质生产力为引领，推动城乡融合发展，推动乡村全面振兴？对此，全国政协委员、辽宁省营口市政协副主席、市农业农村局局长代萍接受了记者的采访。

记者：什么是农业新质生产力，体现在哪里，对农业有什么帮助？

代萍：我想，农业新质生产力就是在农业生产过程中，通过引入先进的科学技术和创新的管理理念，实现生产效率的提高、农产品质量的升级，具有高科技、高效能、高质量特征的新型生产力。

而价值主要体现在两方面，一是提升了农业生产的效率和质量，像传统的农业工具被智能化的农业装备所取代，如智能农机、无人机喷洒、自动化灌溉系统等，现代信息和生物育种技术广泛应用。二是为农民带来了实实在在的经济收益，通过品牌化、差异化的农产品开发，提升农产品的市场竞争力和附加值，结合农业旅游、休闲农业等新型业态，拓展农业产业链，为农村提供了更多的就业机会，增加农民收入来源。

对农业主要帮助则体现在通过提高农业生产效率和质量，增强了国家粮食的自给能力，为国家的粮食安全提供了坚实保障。同时，农业新质生产力的发展，让农民有了更多的时间和精力投入到生活质量的提升上，缩小了城乡之间的发展差距。

记者：如何在乡村全面振兴的“航道”上把握新质生产力，又如何发展农业新质生产力呢？

代萍：在乡村全面振兴的“航道”上，发展新质生产力要把握三个方向：以保障国家粮食安全出发点，确保农产品的有效供给；以农业可持续发展为目标，实现农业生产与生态环境的和谐共生；以增强农业竞争力为抓手，提升农产品的市场竞争力和附加值。

发展农业新质生产力，重点在以下三方面下功夫：一是加强农业科技创新和研发，推广应用智能化农业机械、生物技术、信息技术等，大力发展绿色生产、滴灌、喷灌等高效节水灌溉技术，实现绿色低碳循环农业；二是延长农业产业链条，加强产业链上下游的协同发展，农产品加工、销售、物流等环节的现代化，提升整个农业产业链的附加值；三是培育引进乡村人才，加强农业人才的培养和引进，提高农民的科技素质和管理能力，为农业新质生产力的发展提供人才支持。

记者：如何紧紧抓住创新这个“牛鼻子”，以新质生产力赋能农业现代化？

代萍：农业新质生产力的核心在于科技创新，从智能化农业机械到生物技术的应用，再到精准农业的实践，科技的每一次进步都在为农业生产带来革命性的改变。

一是种子科技创新。种子这个农业“芯片”，是农业新质生产力的特征，要完善联合研发和应用协作机制，加大种源关键核心技术攻关，推动生物育种产业化扩面提速；大力提升我国种企综合国际竞争力，为种企“走出去”提供政策指引；建好海南、甘肃、湖南等良种繁育基地；鼓励有条件的制种企业在境外建设种子基地，更好地为境外客户提供便利服务，带动“一带一路”沿线国家经济发展，并提升我国种企影响力。二是农机装备创新。当前，农业生产各领域对农业机械的需求结构正在发生深刻变化，像适用于丘陵山区的微型小众机械发展较慢，要注重研发和制造这两个环节，完成从科技成果到产业转化的跃升，尤其要推动良种、良种、良法、良机、良制“五良”融合。三是智慧农业创新。通过大数据支持，提高乡村互联网等信息基础设施覆盖率，在智慧农业关键技术、核心零部件、智能装备等领域加强自主研发和推动国产化，利用物联网、大数据等技术，实现对农业生产环境的精确监测和调控，提高农业生产的精准性和效率。

## 全国政协委员、辽宁省营口市农业农村局局长代萍：发展农业新质生产力需把握『三个方向』

本报记者 李元丽

## Z 产业观察

## “小青虫”变身富民兴村“大产业”

初夏的清晨，天刚蒙蒙亮，在江苏省灌云县侍庄街道的豆丹产业园内，数十位当地妇女就趁着露水尚未退去的时候在豆地里拿豆丹，不到一个小时，总重40公斤的鲜活豆丹就被守候在此的饭店老板买走。经营该豆丹园的明亮介绍说，“自5月下旬起，我们豆丹园每天要向外销售100公斤左右的头茬豆丹，虽然价格高达每公斤200元，但还是供不应求。”而在几公里外的县城向阳路农贸市场内，豆丹经纪人和商贩们则开始了新一天的讨价还价，望着一车车豆丹被商贩们运走，经纪人们露出了笑容。

豆丹，学名豆天蛾，也叫豆青虫，是一种生长在黄豆上的昆虫，风味独特、营养丰富又有良好的药用保健作用，一般都是在5月底上市，且在当年的10月结束。作为灌云县享誉在外的一道美食，这么多年来，一直是灌云人引以为豪的家乡菜，最贵的时候，一大碗豆丹能卖到3000元。因为坊间有“豆丹离开灌云就失去了原味”一说，灌云的大小饭店都主打豆丹的品牌，当地最著名的一家豆丹馆在旺季时，可以说是一桌难求。

据灌云县政协委员、县农业园区管委会副主任马丙四介绍，20世纪七八十年代，灌云人就有吃豆丹的传统，豆丹美食被誉为“国内少有、苏北仅有、灌云特有”。2017年12月，原农业部正式批准对“灌云豆丹”实施农产品地理标志登记保护。截至2023年10月，灌云豆丹养殖基地超1万亩，豆丹专业养殖户100多家，从业人员近3万人，年产值达20亿元，成为引领农民创新创业致富、加快实施乡村振兴战略的特色产业、优势产业和支柱产业。

豆丹产业在灌云的迅猛发展，离不开当地政协委员的积极参与，过去

好几年的县政协会议上，提案委都会收到委员的建议和提案，而一年一度的“灌云豆丹节”则把豆丹产业推向了高潮。

为了提高豆丹的养殖规模，灌云县政协还组织农村农业界别委员深入豆丹养殖大棚提供技术支持，今年4月20日，三位委员走进杨集镇孙跳村豆丹养殖大棚，向80多名农民讲解豆丹人工室内育种及大豆田间管理技术。委员们强有力的技术后盾，让豆丹养殖户们解决了养殖过程中的技术之忧。

这两年，灌云县委县政府提出，作为国家级农产品地理标志的豆丹，必须全力进行保护，而且要可持续开发，继而带动县内相关产业。为此，灌云县政协先后举行“发展豆丹产业 助力产业增效”“豆丹产业论坛”等协商议事活动四次，向县委县政府报送社情民意6条。值得一提的是，在这一过程中，县政协注重发挥委员联系广泛的优势，为豆丹产业高质量发展献计献策、贡献力量，取得了显著成效。

对于灌云豆丹美食，政协委员、灌云县鸿成食府总经理张鸿成最有话语权，这位从事烹饪近40年的大厨，对豆丹采购和制作很有研究，除了选购个大丰满的豆丹外，还要有“三多”，即烧制豆丹时，豆油要多、辣椒要多、盐要多，这样才能烧出好味道。这两年，在服务好本地食客的同时，张鸿成又把目光瞄向了微信和抖音等平台，向食客介绍豆丹的烹饪方式，短短几个月，点击率就达10万余次，而网上销售也十分火爆。

灌云县政协主席吕振表示，对于一个农业大县来说，小青虫(豆丹)看似不起眼，但做好了却是一篇大文章。为了让豆丹美味北上南下，县政协将继续发挥好委员们的优势，在提升豆丹品质、做好技术支持、讲好豆丹故事、弘扬美食文化等方面做出更多努力。

(清歌 江迪)