

# 河南：“良机”夯实粮食安全“压舱石”

□□ 农民日报·中国农网记者 张培奇 王帅杰 范亚旭

“清明时节，麦长三节。”最近天气转暖，小麦迎来了生长的旺盛期。在河南的广阔田野上，春耕春管工作在紧锣密鼓地开展。

农机装备是推进农业现代化最关键、最根本的支撑，建设现代农业关键在农机。近年来，河南省以培育先进农机装备产业链为抓手，固优势、补短板、强弱项，推动农机化全程、全面、高质量发展，为保障粮食和重要农产品稳定供给提供了坚实支撑。据初步统计，2023年全省农业机械总动力达到1.112亿千瓦，全省农作物耕种收综合机械化率达到88.1%，小麦、玉米、花生生产基本实现全程机械化。

## 农机保障护航 全年粮食稳产丰收

春耕春管，农机先行。日前，在巩义市河洛镇寺湾村黄河滩区的麦田里，一台自走式喷杆喷雾机和一台无人机正在有序地喷洒营养液。“我们合作社在黄河滩区种植了5000多亩小麦，目前追肥工作已经全部做完，正在喷洒营养液。我们出动了两台自走式喷杆喷雾机和两台无人机，一天可以喷洒1500亩，3天左右就能喷洒完毕。”巩义市万恒种养专业合作社负责人冯亚旭说。

而在罗山县，农机中心联手农机公司举办“新机具新技术现场观摩演示会”，旋耕机、插秧机、联合收割机等农机排放整齐，蓄势待发，吸引了不少农户上前咨询、试乘。

农机装备作为农业科技的集成和大规模应用的重要载体，是发展现代农业的重要基础，也是保障国家粮食安全的重要支撑。2023年，河南夏收遭遇“烂场雨”、秋收遭遇“华西秋雨”，面对严重的自然灾害，现代化的农机装备发挥巨大作用，圆满完成了夏粮抢收攻坚任务，助力秋粮增产夺丰收。

去年夏收期间，河南建立省、市、县三级农机日调度机制，分区负责，挂图作战，全省投入大型农机400万台(套)，其中联合收割机21.6万台。连阴雨后期收割机下不了地，3万台履带式收割机争分夺秒下地抢收。抢晴天、战阴天，昼夜不停开展机收作业，用13天完成了全



在河南省开封市尉氏县张市镇万亩高标准农田，当地一家农机服务专业合作社的技术人员正利用无人机对小麦进行田间管理。 李新义 摄

省8500多万亩小麦抢收作业，最大程度保住了丰收成果，最大限度降低了农民麦收损失。麦收期间有5天的日收获超900万亩，累计达5456万亩，其中6月2日当天投入收割机13.85万台、日收获达1543万亩。

与此同时，去年夏收复种压茬进行，全省下派3.3万名农机技术人员，大力推广玉米精量密植和大豆玉米带状复合种植等关键技术，组织53万台精量播种机抢时作业，夏播进度较常年快3天左右，玉米亩均株数较往年增加7%。累计投入4000多台植保无人机参与“化控防倒”“一喷多促”作业，组织8万台玉米收获机开展低损收获作业，机收平均损失率降至2.2%以内，为全省打赢“以秋补夏”战、夺取全年粮食丰收作出了农机贡献。

2023年，河南粮食产量达到1324.9亿斤，连续七年稳定在1300亿斤以上，其中秋粮产量614.8亿斤，增长3.3%。

## 促进“良机”发展 推进农业现代化

走进获嘉县花溪科技股份有限公司的智能化数字生产车间，焊接、折弯、装配……流水线上的智能机器人正有条不紊地作业，在工人的协作下赶制一批秸秆收获打捆机订单。

“这台高密度六道绳方捆打捆机，以230马力以上拖拉机为牵引动力，20秒可

以完成一个重量470公斤、长度1.8米的草捆作业。同时还可以一次完成牧草、秸秆等物料的自动捡拾、切碎、碾压、喂入、压缩、捆扎成型等复合作业，可用于各类牧草及作物秸秆的规模化收集打捆作业。”花溪科技公司生产部负责人介绍，“该产品不仅填补了我国高端打捆机领域的空白，也达到了国际水平的新高度。”

与此同时，在获嘉县喜盈盈机械制造有限公司，工人们正在加紧组装企业新改良的“倒八字”喂入系统割台。据了解，相比传统喂入割台，新系统能减少机收损失3%。公司负责人冯志阳介绍：“我们增加了新式的‘倒八字’喂入系统，从前面喂入，进杆会更少，棒子进入后边脱离系统，籽粒破碎率降低，粮仓干净度比以前大幅提升，从而达到减少损耗的目的。这一款刚刚研发出来，收获倒伏玉米效果更好，损失率更低。”

“‘五良’融合是我省提高农业综合生产力、确保粮食安全、实现农业降本增效的战略举措。”河南省农机农艺发展中心主任张金龙表示，今年，河南省将加快推进良田、良种、良法、良机、良制“五良”融合，围绕粮油等主要作物大面积单产提升，加快推广应用高性能播种机、水肥一体化设备、北斗终端、大马力智能拖拉机、农用车植保无人机、大喂入量谷物联合收割机等高端智能复式农机产品，为粮油生产耕种管收提供全环节高质量装备支撑。

## 提高应急救援能力 保障粮食颗粒归仓

3月8日，河南省农机农艺发展中心公布了40家省级区域农机服务中心，尉氏县红耀农机专业合作社、汝南县沃原农机专业合作社等入选。

据了解，区域农机服务中心的遴选培育，是为了在全省形成布局合理、功能完善、指挥高效的区域农机服务中心网络，做到主导产业各环节机械化全覆盖，粮食和重要农产品生产区域各乡镇全覆盖，在正常生产时是农业生产的骨干力量，在应急救援时是抗灾救灾的主力军。

张金龙介绍，2024年河南省将遴选培育县级以上区域农机服务中心300个以上(其中省级40个)；到2027年，遴选培育县级以上区域农机服务中心1000个以上(其中，省级100个)。

在获嘉县位庄乡石佛村弘晟农机合作社，院内停满了播种机、植保机、拖拉机、收割机等各式农机，其中直径一米多的大型排涝应急设备分外显眼。合作社理事长韩壮年介绍：“合作社成立常态化应急作业服务队，拥有大型拖拉机、履带式收割机、大型排涝设备、烘干塔等各类应急装备55台(套)。2021年积极应对‘7·20’极端自然灾害天气，抢险排涝1万余亩，转运粮食3万多公斤。2023年主动迎战‘烂场雨’天气，开展小麦抢收和湿粮烘干，一周内抢收小麦10万余亩，烘干湿粮1680吨。”

据统计，目前河南省可调度使用的烘干机约3000多台，日烘干能力为22余万吨。下一步，河南将进一步提升农机烘干能力，力争通过2—4年时间，建成布局合理、体系完善的粮食产地烘干体系。

目前河南省有粮食经纪人约4600人，常年粮食收购能力为400多亿斤。如果再次遭遇连阴雨天气，各地可以积极动员粮食经纪人，把抢收来的湿粮及时运送到外地或外省进行烘干后售卖，让湿粮动起来、跑起来，打造收运烘一条龙，形成良好闭环，保障粮食实现颗粒归仓。

“我们以提升应急救援、粮食产地烘干、农机调度能力为重点，以区域农机服务中心、农机产业链培育、农机购置与应用补贴政策优化、数字农机建设、农服服务提升为支撑，筑牢安全生产底线，推动全省农机农艺事业高质量发展，为全省三农发展大局多作贡献。”张金龙说。

## 我国丘陵山地拖拉机首次批量应用

□□ 农民日报·中国农网记者 高文

近日，甘肃省农业农村厅与国机集团下属企业中国一拖集团有限公司(以下简称“中国一拖”)举行甘肃省农机研发制造推广应用一体化项目——东方红丘陵山地专用轮式拖拉机交接投放仪式，由中国一拖研制的首批40台东方红MH804M丘陵山地拖拉机正式向甘肃省22个试点县区农机中心交付。这标志着我国丘陵山地拖拉机首次实现批量应用。

丘陵山区的耕地面积、农作物播种面积、粮食产量均占全国近1/3，但农业机械化发展水平却明显滞后于平原地区，农作物耕种收综合机械化率比全国平均低近20个百分点，存在“无机可用”“无好机用”等问题。大力发展丘陵山区的农业机械化，对于丘陵山区建设现代农业、护航国家粮食安全具有重要意义。

聚焦解决大马力高端智能农机装备和丘陵山区适用小型机械“一大一小”两方面短板问题，农业农村部、工业和信息化部、国家发展改革委和财政部联合部署，提出加快提升“一大一小”农机装备研发制造推广应用水平，在全国建设7个“一大一小”农机先导区试点省份，甘肃省被选定为其中之一。

丘陵山区地形地貌多样且复杂，对拖拉机提出了更高的要求。中国一拖于2021年组建丘陵山地拖拉机专项研发团

队，对川中丘陵、黄土丘陵等典型丘陵山区作业特点及农机市场开展了多次专项调研，确定了“高效实用”的丘陵山地拖拉机技术路线。

同时，中国一拖还利用技术中心、实验室、创新平台等开展关键技术攻关，为丘陵山地拖拉机成功研发提供技术保障；通过对现有生产工厂进行智能化改造，为丘陵山地拖拉机产业化应用奠定基础。2022年，中国一拖首台丘陵山地轮式拖拉机成功下线，填补了国内丘陵山地专业型产品空白。2023年，东方红丘陵山地拖拉机通过了河南省农业机械技术推广总站的农业机械推广鉴定，取得推广鉴定证书，具备了向市场小批量推广的条件。

经过不懈努力，中国一拖全新开发了东方红50—80马力以及90—100马力丘陵山地拖拉机，产品具备折腰转向、转弯半径小、双向驾驶、掉头作业灵活、整机外形低、安全性高、智能化水平高等特点，在丘陵山地作业的稳定性、通过性、转向灵活性、安全性等方面具备优势，特别适用于丘陵山地、坡耕地、果园等特殊作业环境。

下一步，中国一拖将与甘肃省农业农村厅持续深化合作，在“一大一小”农机应用薄弱领域、智能农机应用、数字农业等方面携手并进、奋力笃行，更好服务三农，为护航国家粮食安全和推进农业现代化进程作出新的贡献。

## 南方水稻机械化生产补短板促全程培训班举办

□□ 农民日报·中国农网记者 崔建玲

近日，由农业农村部农业机械化总站联合江西省农业农村厅、新余市人民政府联合举办的南方稻作区生产全程机械化演示展示暨南方水稻机械化生产补短板促全程培训班在江西省新余市举办，旨在补齐南方水稻机械化种植短板，提升南方水稻生产全程机械化、智能化水平，推动水稻大面积单产提升机械化技术落地。

活动现场展示了水稻生产全程机械化的绿色高效智能农机装备300余台，观摩学习了水稻大钵钵秧苗机械化育苗移栽作为水稻稳产增产的主推技术。要持续完善区域性育秧中心建设布局，持续主推“集中育秧+钵钵秧苗”模式，并兼顾推广(大)钵钵秧苗、有序抛秧、钵苗移栽。

三是强智能、促全程，加快推进南方水稻生产全程机械化、智能化。要集成全程机械化解决方案，探索适合本地水稻机械化生产的工艺路线、技术模式、机具配套、操作规程、运行机制；加大无人或辅助驾驶技术试验示范，提高插秧直线度、深度稳定性，减少人工用工；加强技术培训，聚焦生产实际问题，针对新技术、新装备，开展作业演示、技术讲解、操作体验、互动答疑等参与型田间推广活动。

## 2024中国国际农业机械展览会 10月在长沙举办

□□ 农民日报·中国农网记者 崔建玲

近日，记者获悉，由中国农业机械流通协会、中国农业机械化协会、中国农业机械工业协会主办的2024中国国际农业机械展览会将于10月26日—28日在湖南长沙国际会展中心举办。

据了解，湖南省是我国农机制造业大省，农机装备产业营业收入达290亿

元，居全国前列，坐拥4个省级以上科技创新平台及20余个省级企业技术中心，为农机装备转型升级提供了科技支撑。2023年，湖南省农机产品出口4.58亿元，同比增长11.21%。展会对补齐丘陵山区农化短板，打造智慧智能农机产业链发展高地，加快发展农业新质生产力，共推农机高质量发展等方面具有重要意义。

## 新疆阿瓦提县 绿色农资保丰收

□□ 农民日报·中国农网记者 李祥彦 李道忠

为切实维护农民利益、规范农资经营市场、保障春耕生产安全，连日来，新疆阿瓦提县积极组织相关部门开展农资产品专项整治和放心农资下乡进村活动，为农业稳增产、农民持续增收奠定坚实基础。

当天，在拜什艾日克镇活动现场，人头攒动、气氛热烈，阿瓦提县农业农村局工作人员通过悬挂横幅、发放资料、提供现场咨询服务等多种形式，向群众宣传了种子、农药、肥料等农资安全知识，营造出“共同抵制假劣农资，净化农资市场”的良好氛围。

拜什艾日克镇玉斯屯克拜什艾日克村村民买买提·吐尔逊说：“这样的宣传活动太及时了，工作人员还指导我们如何科学合理选择农药、化肥，让我对今年增产增收充满了信心。”

# 天津：放心农资下乡进村 保障春耕生产安全

□□ 农民日报·中国农网记者 林单丹

“天津特产的‘沙窝萝卜’‘茶淀葡萄’等特色农产品，都使用过我们的菌剂。葡萄这种用肥量大的种植产业，通过菌剂套餐实现了化肥减量和产品增收。”天津坤禾生物负责人姜玉潮将自主研发的产品带到天津放心农资下乡进村活动中对农户进行推广。

日前，天津市农业农村委员会、西青区人民政府围绕“放心农资进乡村，稳粮增收惠农民”的主题，共同举办了“2024年天津市放心农资下乡进村启动仪式”。

春耕备耕，农资先行。安全放心农资产

品是粮食丰收和重要农产品安全供给的前提与保障，科学高效使用农资产品是农业增产、农民增收的重要因素。天津市农业农村委总农艺师张建树介绍，活动帮助涉农农民树立正确的农资消费观念，引导农民群众理性购买、科学使用农资产品，营造全社会关心参与农资打假的社会氛围，为全年农业生产保驾护航。

农业生产资料对于提高农产品质量，保持市场稳定作用关键。“西青区积极推进诚信生产经营，指导农产品生产企业、农业专业合作社严格落实承诺达标合格证制度；将电子承诺达标合格证开具纳入追溯系统，实现线上开证、线上查询、线下亮证，大力推广

标准化生产技术等，推动农资市场秩序持续、稳定、健康发展。”西青区人民政府副区长张建凤表示。

活动现场，天津市市区两级产品质量监管和农资监管工作人员，以及农业技术专家、行政执法人员，为当地农民提供现场技术服务咨询200余人次。

“天津的萝卜、菜花和白菜种子在全国范围内都热销，在销售环节我们也严格把控种子质量和生产安全。”作为农资供应商代表，天津佳信农农业科技发展有限公司经理冯静表示。目前天津监管部门对农资供应商服务做出科学评估，确保货真价实、安全可靠。活动现场种子、肥料、农药、

兽药、饲料等农资企业参加活动，对如何正确选购农资、如何提高消费维权能力进行宣传。

农资经营主体代表就保证农资产品质量，生产主体就落实农产品质量安全主体责任，发出倡议、做出承诺。活动现场还展示了春耕备耕优质农机、快速检测等仪器设备，受到了广大农民朋友的热烈欢迎。

此次活动有效提升了农民选择优质农资的能力和水平，拓宽了优质农资下乡进村的渠道，促进了优质农资经营主体和农民群众的对接，有效保障了天津市农业生产和农产品质量安全，为春耕生产打下坚实基础。

# 推进北方大葱耕种管收全程机械化

□□ 尹诗洋 农民日报·中国农网记者 郝凌峰

近日，在山东青岛平度市仁兆镇东寨子村的一处蔬菜种植基地内，手扶式喷杆喷雾机、开沟起垄机、全自动大葱钵苗移栽机、多功能培土机等机械在田间穿梭作业，这里正在开展全国农机地头展——大葱生产全程机械化演示观摩活动，来自全国30余家农机生产企业的60多台套装备参与现场演示和展示，涵盖了大葱耕种管收等全程机械化生产。

活动现场，国际田间试验机械化协会主席、青岛农业大学学术委员会主任尚书旗教授正在指导大葱机械化种植田间作业演示。与以往四五名农户一起忙碌移栽大葱的场景不同，大葱移栽现场仅有两名工人配合作业，使用一台小巧的机器移栽大葱钵苗。

“我们的蜂窝纸带式大葱移栽机一天可以种植5亩地，和以前人工移栽相比，工作效率能提高5倍多。”青岛锐星机械有限公司经理刘德波介绍。

由山东沃华农业科技股份有限公司带来的VP100大葱移栽机，可实现大葱钵苗从秧盘中推出、皮带输送、开沟、种植、培土过程的全自动作业，省时省力，不仅减轻劳动强度，移栽速度还可提高6倍。



在平度市东寨子村蔬菜全程机械化示范基地，大葱开沟起垄机正在进行开沟起垄作业，为大葱移栽做准备。 傅景敏 摄

大葱是我国重要的经济作物，在蔬菜生产和饮食文化中占有重要地位。但如果长年种植大葱、大葱、大蒜等根茎类蔬菜，耕地土壤就会出现轻度酸化和板结现象，既影响大葱的品质，又影响产量。为此，青

岛市组织专家开展土壤培肥改良试验，让土壤“吃”上定制“营养餐”，经过连续4年改良试验，土壤有机质含量从最初的0.87%提升到了1.32%，土壤酸化得到改善，效果显著。“我们这里的大葱口感脆嫩，亩产能达

到1.2万斤左右。”东寨子村大葱种植户代选升告诉记者。

青岛市大葱常年种植面积为15万亩左右，通过强化农农机农艺融合，大力推广经济作物生产新装备、新技术，已初步实现大葱耕整地、移栽、田间管理、收获等全环节全程机械化生产。总结形成的“大葱全程机械化生产模式”入选全国典型案例，为推动青岛特色作物高质量发展提供农机化支撑。

活动现场，农技专家为广大种植户示范讲解了高产大葱全程病虫害防治技术方案，同时展示了青大脱毒姜种等蔬菜机械化试验示范基地试验的示范成果，让技术护航特色经济作物稳产高产。

“依托青岛市蔬菜生产全程机械化专家工作站，我们应用了葱姜等经济作物全程机械化技术，现在基地的蔬菜产品质量更高、品质更好，收购商都抢着收我们合作社的蔬菜。”青岛利鑫蔬菜专业合作社理事长于立淼介绍。

本次活动由中国农业机械流通协会、青岛市农业技术推广中心主办，全国农机生产、经销、流通企业和全市蔬菜种植大户、农机专业合作社及社会化服务组织参加现场观摩。