

从“三本账”看春耕新变化

随着天气回暖，眼下春管春播正由南向北大面积展开。广袤田野上片片碧绿，生机盎然。

记者在多地走访看到，得益于农业生产新模式、新技术、新机械的推广应用，如今不少农民算成本账时笑容更多了，算风险账时底气更足了，还有一些农民算起春耕生产“绿色账”。田畴沃野间，一幅欣欣向荣的春耕图正在绘就。

成本账：种粮“科技范儿”助降本增效

眼下，山东6000多万亩冬小麦进入春季田间管理关键时期。在嘉祥县国家现代农业产业园，记者看到，数架植保无人机正在开展除草剂喷洒作业，3个小时就能完成5000亩农田的飞防作业。

“得益于国家的优惠补贴政策，机器每年更新换代，我们用上了效率更高、操作更轻便的新型农机。”嘉祥县兆福农机服务专业合作社负责人李维运说。

李维运给记者算了一笔账：一台新型植保无人机一天能作业1000多亩，一台自走式喷药机一天能作业700多亩。今年合作社要对6万多亩麦田进行春季田间管理，算下来能节省近10天时间。“仅打药人工费这一项，就能省10万元。”李维运说。

推进农业装备转型升级，推动无人机等现代化设备在植保等关键环节广泛运用……近年来田间“科技范儿”越来越足，促进农业生产管理现代化水平提升，农民种粮成本更低、效率更高。

在广西北流市区域性水稻产业中心，一条今年新投运的工厂化育秧生产线，在工作人员操作下“火力全开”：分盘、供土、播种、覆土、叠盘、码盘等工序一气呵成，一盘盘成品秧盘被“生产”出来。

“与传统育秧方式相比，工厂化育秧不受天气影响，秧苗质量稳

定，总体成本可控。”中心负责人李秉燊说，现在这条生产线只需4个人工，每小时可生产秧苗1100盘，按照水田插秧每亩20盘来算，一小时生产的秧苗可供55亩地，育秧效率大幅提高。

风险账：多措并举降风险促增收

春分过后，淮河两岸麦田长势正好。在安徽省淮南市寿县桃园村，村民陶良军正忙着对田里的部分麦苗补施拔节肥。

近年来，陶良军从当地种粮大户陈祥胜的合作社购买农资并学习科学种粮，实现了小麦产量提升，去年亩产达到900斤、每亩纯利润300多元。

“像防治纹枯病、红蜘蛛和蚜虫，需要将3种药剂按照一定比例混合，每个药剂分别用多少克，老陈都跟我们讲。”陶良军说，“以前打药是大家用哪个药，我也跟着买，时常心里没底。现在学会了这些技术，种粮越来越有信心了。”

今年中央一号文件提出，加快打造适应现代农业发展的高素质生产经营队伍；加强农业社会化服务平台和标准体系建设；扩大完全成本保险和种植收入保险政策实施范围。

记者走访了解到，江西吉水县等多地通过开展农技指导、提供托管服务、做好农业保险承保工作等举措，增强农民种粮风险防范能力，助力农民增产增收。

“今年我们公司覆盖的水稻种植规模已扩大到12万亩。”广西南宁市宾阳县聚丰米业有限公司负责人李桂香说，公司通过“公司+合作社+小农户”模式，为签约农户、合作社、家庭农场提供“一站式”“保姆化”的水稻种植全程服务。公司在多个乡镇安排了技术员，提供种子、农药、肥料、技术等指导。

“跟我们合作的农户，我们有

保底价收购，要是产量好还有‘超产提成’。”李桂香说，这样不仅能帮助农户规避种植风险、促进增收，也能提高企业经营效益、保证水稻品质和产量，形成良性循环。

“绿色账”：田间“绿意”更浓

今年中央一号文件提出，扎实推进化肥农药减量增效，推广种养循环模式。记者在多地看到，推广生态循环农业、绿色有机种植，“绿意”正在田间涌动。

在江西省宜春市高安市洋源村，种粮大户周柿勇忙着带领村民施肥。他说：“这是政府发放的有机堆沤肥，以前每亩地最少要用100斤化肥，现在改用有机肥，每亩只需五六十斤，不仅降低了种植成本，还增强了土壤肥力。”

高安市农业农村局农艺师蔡裕山介绍，今年高安市大力推广绿色种养循环项目，投入资金近1000万元建立7个粪肥堆沤点，全市有机肥示范施用面积超过15万亩。

在广西，“水上春耕”已拉开序幕。在贵港市桂平市中桥村，错落有致的稻田里，新一批小龙虾即将捕捞上市。再过不久，村民就要开始进行早稻插秧。

广西桂平维军生态农业科技投资有限公司负责人薛维健介绍，通过稻虾共作，化肥使用量减少三分之一，也不需要除草剂、杀虫剂等，算下来每亩种植成本能减少300多元。每年除了亩产1500多斤水稻，还能亩产350多斤小龙虾，亩均产值上万元。

据了解，2021年至今，贵港市已有2.1万亩高标准农田用于稻虾综合种养产业，全市建成连片200亩以上基地230个、千亩以上基地20个。农田通过稻虾共作实现“一水两用、一田多收”，亩均增收6000元以上。

新华社北京3月25日电

鹊桥二号中继星成功实施近月制动 顺利进入环月轨道飞行

新华社北京3月25日电 国家航天局消息，3月25日0时46分，鹊桥二号中继星经过约112小时奔月飞行，在距月面约440公里处开始实施近月制动，约19分钟后，顺利进入环月轨道飞行。

后续，鹊桥二号中继星将通过调整环月轨道高度和倾角，进入24小时周期的环月大椭圆使命轨道，按计划开展与嫦娥四号和嫦娥六号的对通测试。

据介绍，近月制动是月球卫星飞行过程中最关键的一次轨道控制。卫星必须在靠近月球时实施“刹车”制动，使其相对速度低于月球逃逸速度，从而被月球引力捕获，实现绕月飞行。

由长征八号遥三运载火箭同步搭载的天都一号、天都二号通导技术试验星，也于同日1时43分，完成近月制动，进入其环月轨道，后续按计划实施双星分离。

人工智能新系统：闻咳辨疾病

新华社北京3月25日电 咳嗽是很多呼吸系统疾病的症状表现。由美国谷歌公司科研人员领导的团队最近开发出一种利用人工智能(AI)分析咳嗽，进而帮助检测健康状况的新系统，未来或可用于诊断新冠、结核病等疾病。

该系统是一种基于机器学习的工具，经过对海量人类声音片段的训练，实现对咳嗽和呼吸等噪声的检测，以诊断相关疾病和评估肺部功能状况。这一系统的创新之处在于使用海量未标记的数据训练模型以及可微调执行多项任务的能力。相关论文近期已发表在预印本网站arXiv上。

此前很多类似的AI检测工具在前期训练时都需要有标记的声音数据，即人们的咳嗽声录音须与发声者的健康信息相匹配。比如，一些声音片段会被标记为该人在录制时患有支气管炎，便于AI学习识别。但在医学领域，这样有标记的训练数据非常匮乏。

谷歌的新系统采用了一种被称为“自我监督学习”的方法，仅使用未标记的数据就可以成功训练出AI疾病检测模型。研究人员从社交媒体平台优兔上的公开视频中提取了超过3亿个咳嗽、呼吸、清喉咙等短声音片段来训练模型，使其可用于检测多任务。

戈壁滩变身“菜篮子”

在新疆阿克苏市阿依库勒镇蔬菜基地，种植户操作喷淋设备为幼苗浇水(3月22日摄)。

春耕时节，在位于塔克拉玛干沙漠边缘的阿克苏市阿依库勒镇蔬菜基地，种植户在一座座现代化温室大棚里忙碌。在现代农业科技加持下，该基地已成为南疆地区的重要蔬菜产地，一年四季出产十余种新鲜蔬菜行销天山南北。

新华社发

