

奋力耕耘正当时

——农业强国建设一线四个故事

习近平总书记—— 关切事

2023年全国两会期间，习近平总书记参加十四届全国人大一次会议江苏代表团审议时强调，“农业强国是社会主义现代化强国的根基，推进农业现代化是实现高质量发展的必然要求”，为农业强国建设提供了根本遵循。

农业农村部最新农情调度显示，截至11日，全国已春播粮食面积1.2亿亩，完成意向面积的12.6%，进度同比相当。目前，早稻育秧基本完成，播栽过四成。

仲春时节，神州大地上，一幅奋力耕耘的春耕画卷徐徐展开。

（一）种子的故事

【总书记这样说】

2022年全国两会期间，习近平总书记在看望参加全国政协十三届五次会议的农业界、社会福利和社会保障界委员并参加联组会时强调，“种源安全关系到国家安全，必须下决心把我国种业搞上去，实现种业科技自立自强、种源自主可控。”

【破译良种基因密码】

今年春耕时节，刘斌美整天“泡”在位于安徽合肥的南岗实验基地试验田里，整备土地、整理资料。“一寸春光一寸金呀。今年的‘密码破译’很快又要开始了，必须争分夺秒，片刻耽误不得。”

刘斌美是中科院合肥物质科学研究院智能所离子束生物工程与绿色农业研究中心的研究员，他说的“密码破译”，是离子束诱变育种研究。这是一个服务水稻种质创新、由我国科学家开创并具有自主知识产权的研究领域。这一研究的原理，是通过高科技手段发掘出能让水稻在产量、口味、贮藏、抗毒病虫害等各方面表现更具有突破性的水稻基因资源，再利用育种技术“聚合组装”，从而选育出“更好吃更优质”的水稻新品种。

“想把我们需要的优质基因从海量水稻基因中找出来，难如大海捞针。”刘斌美说。

此前，刘斌美团队为了让收获后的秸秆易粉碎还田，大幅提高养护土壤肥力的效率，致力于找出让原本韧性较强、机械粉碎效果不佳的水稻等作物田间茎秆既能变脆但又不易倒伏的基因。

“改良试验种出的水稻秸秆是否符合要求，肉眼看不出来，只能由我们用手工，采取一株一株折断茎秆的方式来筛选鉴定。”刘斌美回忆说，大家整天蹲在田里，每天要折上千株，“一天干下来胳膊都抬不起来。”

历经十余年探索努力，一款新水稻品种终于培育成功。它的秸秆不仅能实现生态还

田，还具备作为养殖业优质粗饲料的应用潜力。如今，该成果已成功在市场上实现产业化推广。

和记者聊过之后，刘斌美又开始在试验田里忙活起来。今年，他们的目标是让脆秆饲料化利用效果更理想，同时寻找能进一步降低稻谷重金属含量的水稻新基因。

（二）土地的故事

【总书记这样说】

2022年12月，习近平总书记在中央农村工作会议上强调，“要依靠科技和改革双轮驱动加快建设农业强国”。

【民乐村里黑土地】

走进吉林省松原市宁江区民乐村，一派热闹景象：满载农资的货车往来村内外；田地里，拖拉机正牵引农机整地作业，平整深翻后的土地……

记者抓起一把田土，里头粉碎的秸秆清晰可见。“瞅瞅我们的黑土，多肥！”春峰种植专业合作社负责人徐百军说。

在国家补贴政策支持下，民乐村近年来通过实施秸秆深翻还田开展黑土地保护项目，粮食产量稳步提高。但今年，这个补贴项目结束了。

不久前，合作社组织社员们开会研究，今年春耕秸秆深翻还田还搞不搞。

“没补贴咱是不是就别年年整，隔两年整一次行不？”

“那地力又不行了咋办？”

……

乡亲们你一言我一语，讨论热烈。

“咱种地不能光算小账，都忘了过去那闹心时候啦？”徐百军说。

过去，民乐村大多是一家一户分散经营，施肥和灌溉方式也都不科学，好好的黑土地越种越薄，作物抗灾能力越来越差，粮食产量不高，村民收入低。

2016年，吉林省农科院等科研院所的专家到民乐村推广保护黑土地的耕作技术，成功实现了玉米抗旱增产。这让村党支部书记张志峰看到了重焕村里黑土地活力的希望。

在张志峰的推动下，民乐村还创新机制，变分散经营为由村集体成立农民专业合作社，村民以土地入股，成为社员，合作社统一购买农资、播种、田间管理。每年年底卖粮食，村民按照自家土地所占比例得到分红，实现风险共担，收益共享。

民乐村的生产面貌焕然一新。社员们应用大型农机开展规模化经营，浇灌施肥实现科学化。在先进技术和改革机制的共同驱动下，村里的黑土地变得生机勃勃。

“咱庄稼人靠的是土里生金，把地养好，咋算也不吃亏。”村民张志华说，今年合作社给他分红41000元，比去年多了6400元。

“对，咱也不能总惦记国家补贴，养好黑土地，咱们守土有责。”经过讨论，社员们一致同意秸秆深翻还田今后要坚持。

“村里的黑土地越种越肥，粮食产量稳了，村民们日子也会越过越‘肥’。”张志峰说。

（三）农民的故事

【总书记这样说】

2022年12月，习近平总书记在中央农村工作会议上强调，“全面提升农民素质素养，育好用好乡土人才”。

【变“闲”的老把式又忙活起来了】

这几天，65岁的种田老把式赵法江“宅”在种植基地，戴上老花镜，对着电脑敲击键盘——忙着学习智能化农机设备的操作技术。

2021年，记者曾采写过吉林省大安市海坨乡三业村里种田老把式的故事。当时，因为农场陆续普及卫星、无人机、大型自动化机械等高科技农业种植设备，勤快了一辈子的赵法江高高兴兴地“闲”了下来。

“今年可没法儿再‘闲’了。”赵法江说，田间安装的智能化设备越来越多，要学习的操作也就越来越多。既要精准遥控无人机施肥打药，还要读得懂卫星反馈的土壤墒情、病虫害数据；既要会操控无人播种机、插秧机，还要熟练操作“云”系统适时灌溉……春意正浓，他忙得脚不沾地。

“想要精益求精，年年增产还得自己琢磨，勤摆弄。”正琢磨着今年如何进一步增产时，他在网上看到一些农民熟练掌握智能化农机设备的操作技术，有效提升了农机性能，实现了增产。老把式“闲”不住了，决心自学这门新“手艺”。

“我也不是瞎摆弄，整不明白的时候，我就请教村里的小先生们。”为了真正掌握这些新技术，老把式常常向种植基地的青年技术人员虚心求教。从手机操作无人机的技巧到卫星影像信息数据的解读，技术员们教得耐心，他学得用心。

“赵叔那也是我们的老师啊。”种植基地成员之一，吉林省佰强科技有限责任公司负责人葛俊俊说，“什么时候打药，什么时候灌水放水，他有不少独特经验，帮我们提高了技术设备使用的效率。”

（四）产业的故事

【总书记这样说】

2022年12月，习近平总书记在中央农村工作会议上强调，“产业振兴是乡村振兴的重中之重，要落实产业帮扶政策，做好‘土特产’文章，依托农业农村特色资源，向开发农业多种功能、挖掘乡村多元价值要效益，

向一二三产业融合发展要效益，强龙头、补链条、兴业态、树品牌，推动乡村产业全链条升级，增强市场竞争力和可持续发展能力。”

【“彩色”的古桑树】

4月的山东春光明媚，夏津黄河故道森林公园里，6000多棵古桑树枝丫漫天伸展，新绿的桑叶布满枝头，树下是果农忙碌的身影。

“打惊蛰开始就忙起来了，正给桑树防虫呢！”68岁的夏津县苏留庄镇西闫庙村村民闫发刚说。

黄河多次改道形成的大量沙丘地曾长期困扰夏津，当地有民谣唱道：“无风三尺土，有风沙满天，关门盖着锅，土饭一起咽。”

千年来，人们植桑治沙，绿油油的古桑树在沙丘中守护了一代代夏津人。近年来，它们又为村民们更加幸福的生活撑起一片天地。

2018年，“山东夏津黄河故道古桑树群”通过联合国粮农组织评审，被认定为“全球重要农业文化遗产”。西闫庙村将大部分古桑树归入黄河故道森林公园中，由村民继续管理。古桑树有了集中管理、展示的园区，特色旅游产业随之红火起来，吸引了全国各地游客前来。如今，每年5月19日至6月20日当地都要举办瓜果生态文化节，古桑树成了“红彤彤”的迎客树。

更让村民兴奋的是，古桑树还是“金灿灿”的摇钱树。

夏津桑榧鲜果糖分高，即便用传统冷链运输也极易变质，只能现场采摘或售卖。过去，每年五六月，果农们守着卖不出去的榧果愁眉不展。

如今，一方面兴旺的旅游产业带来了大批游客消费；另一方面，近年全国农村道路交通与新型冷链等基础设施建设大发展，夏津桑榧卖到了全国各地。“现在桑榧鲜果2元一斤都不愁卖，我家一年下来收入能有四五万元！”闫发刚说。

不仅如此，依托古桑树的特色农业在当地也越来越旺。夏津县传峰榧果种植农民专业合作社的发起人刘传峰打造出一条“古桑树产品链”：4月可以采摘新榧芽制作榧芽茶；5月制成桑榧干；6月制作桑叶茶；到9月、10月落霜之后，桑叶还能制作成具有保健养生功能的霜桑茶……

“这些产品不仅在本地有旺盛的需求，在上海、浙江、四川、河南等地市场上也是供不应求。”刘传峰说。

村民有收益，产业有延伸。黄河故道边的“彩色”古桑树将香甜滋味带进了村民的生活，为幸福生活奋斗的父老乡亲在乡村振兴之路上正书写着新的篇章。

（新华社北京4月16日电）

记者 翟伟 孟含琪 薛钦峰 陈诺叶婧）

山东省纪委监委公开曝光 五起损害营商环境典型问题

□记者 魏然 报道

本报济南讯 近日,山东省纪委监委公开曝光5起损害营商环境典型问题。

东营职业学院原党委书记孙波滥用职权、干预项目建设等问题。孙波在负责有关科技园区项目建设期间,选择不具备建设资质的企业作为项目代建管理方,违规设定明显高于国家标准的代建管理费计提比例,违规与企业签订对政府显失公平的补充协议,违规将本应由政府承担的项目施工监管、款项拨付、监督审计等职责交由企业行使,导致项目建设成本增加、管理运行混乱,施工企业群访,诉讼纠纷不断;项目运营过程中,招商引资不力,项目审核把关不严,导致企业入驻率偏低、冒名科技企业入驻现象频发。孙波同时存在其他违纪违法问题。2022年8月,其受到开除党籍、开除公职处分,违纪违法所得予以收缴。

济宁市中级人民法院原审审判委员会委员、四级高级法官王爱新违规干预和插手司法活动等问题。王爱新利用其担任济宁市任城区、梁山县人民法院党组书记、院长的职务便利,接受企业委托,在办理涉企案件过程中,向案件承办法官打招呼或提出倾向性意见,违规干预案件审判,违规干预案件执行工作。王爱新同时存在其他违纪违法问题。2023年1月,其受到开除党籍、开除公职处分,违纪违法所得予以收缴。

枣庄市薛城区新城街道综合执法办公室原副主任李继征刁难企业、吃拿卡要等问题。李继征多次将个人资金出借给在其辖区内开发房地产项目的企业,并收取大额利息;故意刁难辖区内多家企业,对正常报备事项不予批准,直到企业多次向其赠送购物卡后,才予以批准;利用职务便利,以赶工期进度为由,强压个别公司将所中标工程项目违法分包给其亲友进行施工。李继征同时存在其他违纪违法问题。2022年7月,其受到开除党籍、开除公职处分,违纪违法所得予以收缴。

临沂市郯城县生态环境综合执法大队港上中队原中队长、四级主办侯伟随意执法等问题。侯伟在环保检查、行政处罚、环评办理等方面随意执法,利用职务便利为多家企业搞“人情监管”,并收受财物;向辖区内多家企业推销酒水等,增加企业负担,损害执法权威。侯伟同时存在其他违纪违法问题。2023年1月,其受到开除党籍、开除公职处分,违纪违法所得予以收缴。

滨州市博兴县教育总督查范建波违规从事营利活动等问题。范建波在滨州市博兴县安全生产监督管理局工作期间,与他人合伙经营企业,按比例收益分成;利用职务便利,先后将县安监局管理服务的部分公司采购人员介绍给合伙人认识,并介绍他们与其合伙经营的企业开展业务。在全县清理公职人员违规在企业兼职(任职)和出资办企业工作中,范建波未如实向组织说明其上述问题。2023年2月,其受到党内严重警告处分,违纪所得予以收缴。

上述5起损害营商环境典型问题,有的履职不力,违规用权,给项目建设、园区运行带来“后遗症”,弱化保障有力的要素环境;有的滥用执法权、司法权,破坏公平公正的法治环境;有的利用职权违规干预和插手市场经济活动,干预企业正常经营活动,扰乱公平竞争的市场环境;有的故意刁难、强行推销,损害企业利益,影响优质温馨的服务环境。以上行为反映出个别党员干部和公职人员纪法意识淡薄、规矩意识缺失,是典型的损害政商关系、破坏营商环境的行为。广大党员干部和公职人员要以案为鉴、汲取教训,增强为企业服务和法治观念,规范权力运行,做到“换位考虑、主动服务、有求必应、无需不扰”,平等对待各类市场主体,依法保障市场主体合法权益,切实营造市场化、法治化、国际化一流营商环境。

各级纪检监察机关要紧扣政务环境、市场环境、要素环境、人文环境、法治环境、服务环境加强监督检查,严惩为企业服务不积极、不主动以及故意刁难企业等不担当不作为乱作为假作为问题,严惩在服务企业过程中滥用职权、权力寻租等违纪违法问题,保护敢担当善作为、推动形成亲清统一的新型政商关系,助力打造一流营商环境,为实现“走在前、开新局”,加快新时代社会主义现代化强省建设提供坚强保障。

神舟十五号乘组完成 第四次出舱活动

刷新中国航天员单个乘组出舱活动纪录

新华社北京4月16日电 记者从中国载人航天工程办公室了解到，4月15日，神舟十五号航天员乘组进行了第四次出舱活动。

在地面工作人员和舱内航天员邓清明的密切配合下，两名出舱航天员费俊龙、张陆圆满完成全部既定工作，安全返回问天实验舱。

截至目前，神舟十五号航天员乘组已完成四次出舱活动，刷新了中国航天员单个乘组出舱活动纪录。在这四次出舱活动期间，3名航天员在舱内舱外密切协同，先后圆满完成了舱外扩展泵组安装、跨舱线缆安装接通、舱外载荷暴露平台支撑杆安装等任务，为后续开展大规模舱外科学与技术实验奠定了基础。

此外，执行天舟六号飞行任务的长征七号遥七运载火箭已于4月13日安全运抵文昌航天发射场，后续将与先期已运抵的天舟六号货运飞船一起开展发射场区总装和测试工作。

天舟六号飞行任务是载人航天工程进入空间站应用与发展阶段后的首次飞行任务。目前，工程全线参研参试人员正在加紧备战，誓夺任务圆满成功。

欧洲最大核电机组 投入日常运营

满足芬兰约14%的电力需求

综合新华社电 欧洲最大核电机组芬兰奥尔基卢奥托岛核电站3号反应堆16日早些时候正式投入日常运营。

据路透社报道，这座核反应堆装机容量为1600兆瓦，是芬兰40多年来首次运营的新核电机组，也是欧洲16年来投入运营的首个核电机组。

美国核学会网站资料显示，按装机容量，奥尔基卢奥托岛核电站3号反应堆为欧洲最大。

受欧洲能源危机影响，芬兰面临电力成本急剧上升和潜在的电力短缺。运营商芬兰工业电力公司16日在一份声明中预计，完成从试运行到日常电力输出的过渡后，这座核反应堆将运营至少60年，满足芬兰约14%的电力需求，从而减少芬兰从瑞典和挪威进口电力的需求。

公司首席执行官亚尔莫·坦胡阿在声明中说：“奥尔基卢奥托岛核电站3号核反应堆开始发电，使电价稳定，在芬兰绿色转型中发挥重要作用。”

这座核反应堆2005年开工建设，最初计划2009年投入运营。受多项技术问题困扰，机组延迟交付。

欧洲国家对发展核电持不同态度。德国多年前制订了去核电计划，而瑞典、法国、英国和其他一些国家则规划新的核电开发。

继美日联合发射专用降水测量卫星后，国际上第三颗发射的主动降水测量卫星

勘天测雨,中国造“降水星”成功发射

4月16日9时36分，我国首颗低倾角轨道降水测量卫星——风云三号G星，搭乘长征四号乙运载火箭在酒泉卫星发射中心成功发射。

这是继美国、日本联合发射专用降水测量卫星后，国际上第三颗发射的主动降水测量卫星，全球降水星家族再添“中国造”。自此，我国成为全球唯一同时业务运行晨昏、上午、下午和倾斜四条近地轨道民用气象卫星的国家。

风云三号G星考核寿命为6年，由中国航天科技集团有限公司第八研究院抓总研制，地面应用系统由中国气象局负责研制建设和运行。这颗新发“降水星”有何亮点？将如何更精准地预报天气？

对降水进行“CT”扫描

“风云三号G星的发射有助于发挥我国低轨气象卫星观测网的整体优势，显著改善全球暴雨等灾害早期预警能力。”中国气象局局长陈振林说。

传统降水资料的获取主要通过雨量计、地基雷达等手段，但地面设备配置数量有限且分布不均，难以获取大范围高空间分辨率的地面降水信息。

“一方面地基降水测量雷达在海上有大量盲区，而海上的台风是影响我国非常重要的天气系统，此前我们对台风降水的监测缺乏精确手段；另一方面则是地形的遮挡，比如在西南地区山区，大量的地形遮挡使得地面雷达也存在诸多监测盲区。”国家卫星气象中心副主任张鹏说，卫星能够弥补这些盲区。

据第八研究院风云三号G星总师钱斌介绍，风云三号G星搭载了我国首套“空中雨量计”——星载Ku、Ka双频降水测量雷达，将雷达观测分辨率高和卫星观测范围广的优势结合起来。该星具备自上而下获取三维结构信息的能力，就如同对大气降水进行“CT”扫描，获得降水精细的立体结构信息。

此外，风云三号G星Ku频段和Ka频段雷达同步工作，可以利用大气中不同高度层的降水粒子对两个频段雷达辐射微波信号反射率不同的特性，区分雨和雪，并对降水进行精确估计。Ku频段



4月16日9时36分，我国在酒泉卫星发射中心使用长征四号乙运载火箭成功将风云三号G星发射升空，卫星顺利进入预定轨道，发射任务获得圆满成功。

善于探测强降水，Ka频段善于探测弱降水。两者结合的双频探测，能精准感知407公里轨道高度内地球大气0.2毫米/小时如毛毛雨般的降水强度变化。

首次运行于低倾角轨道

与很多低轨卫星采用太阳同步轨道不同，风云三号G星采用倾角为50度的轨道，首次运行于低倾角轨道。

“太阳同步轨道的倾角略大于90度，卫星每一圈都会经过地球南北极，其针对极区观测效率较高，但对中低纬度地区观测效率偏低。而风云三号G星的主要观测对象是大多发生在中低纬度地区的降水。”钱斌说，风云三号G星采用低倾角轨道，其运动范围集中在南北纬50度之间，能够更高效、更精准地观测地球降水。

选用低倾角轨道也面临外部热环境的挑战。对运行在这种轨道上的卫星，太阳一段时间内会照射卫星左侧面，过一段时间又照射右侧面。为确保卫星始终以同一侧面面向太阳，稳定外部热环境，科技工作者为风云三号G星量身定制了一套自动掉头模式，以自动旋转实现前后掉头，始终以同一侧面面向太阳，保障仪器处于舒适温度区间。

为灾害性降水提供 高精度观测资料

中国气象局副局长曹晓钟表示，风云三号G星是我国首颗对降水进行主动测量的卫星，通过星地雷达融合应用可实现全球三维大气、云和降水结构探测，将应用于台风、暴雨和其他极端灾害性天气监测预报，同时在生态环境、

能源、农业、健康等领域发挥作用。

在寿命周期内，风云三号G星将有效监测海上台风内部云、雨的发展过程，为暴雨、暴雪等灾害性降水提供高精度观测资料，进一步提高全球数值天气预报效能。

针对我国降水气候学特征，风云三号G星将着重开展其资料在华南和江淮暴雨监测分析及预报中的应用研究，青藏高原地区降水气候学研究以及北方冷云降水特征机理研究。未来6个月，风云三号G星将充分验证卫星平台、载荷、星地一体化指标，并全力应对主汛期暴雨、台风等气象灾害。

截至目前，我国共有8颗风云气象卫星在轨运行，正持续为全球126个国家和地区提供数据产品和服务。

（据新华社北京4月16日电）

记者 黄庄 张建松 宋晨）