

夯实根基打造硬核农业“芯片”

农业现代化,种子是基础。近日,第十八届中国国际种业博览会暨第二十三届全国种子信息交流与产品交易会(以下简称“全国种子双交会”)在安徽合肥举办,搭建起集中展示新产品、新技术、新成果的平台。

当前,种业振兴“五年见成效”任务已如期完成,迈入“十年实现重大突破”的关键阶段。农业农村部有关负责人表示,各地要紧盯农业生产需求,大力推进有组织、体系化育种攻关,强化阵型企业梯度培育,加快选育生产急需的突破性品种,严格种业知识产权保护,夯实农业农村现代化的种源根基。

成果捷报频传

随着种业振兴行动的深入实施,我国种源安全水平稳步提升,农作物自主选育品种面积占比95%以上,畜禽、水产、蔬菜国产种源市场占有率分别超过80%、86%和91%,做到了“中国粮”主要用“中国种”。

开展育种联合攻关,是培育突破性品种、提升种业自主创新能力的抓手。“十四五”期间,我国通过构建金字塔式的国家育种攻关阵型,推动创新力量握指成拳、聚力攻坚,取得一批突破性标志性的成果,在多个作物领域实现了跨越式发展和突破性创新,为产业发展注入了强劲动能。

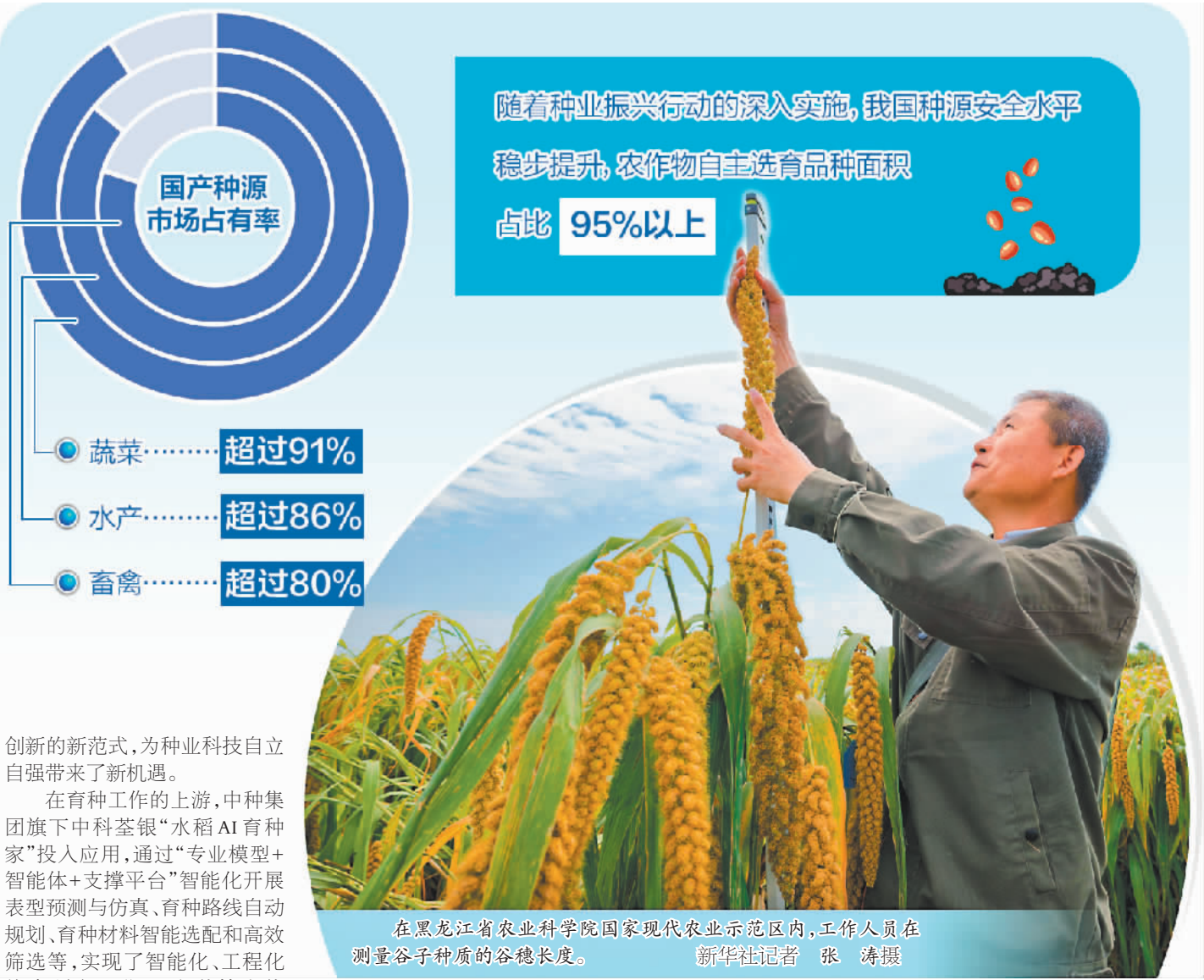
“在今年全国种子双交会上,90项‘十四五’期间具有代表性的农作物育种攻关成果发布。其中,突破性品种选育类73项,育种技术创新类11项,骨干亲本创制类6项。”全国农技中心首席专家王玉玺说,这些成果涵盖了一批高产高效、绿色优质、抗病宜机、专用特用品种,一批前沿育种新技术及一批优质高产抗逆新种质,是种业振兴行动创新攻关领域取得进展的重要体现。

品种好不好,大田见分晓。用田间试验检验品种的优劣,是筛选优良品种、服务农民选种的重要平台。据了解,2026年国家农作物新品种展示征集并组织专家确定了108个参展品种。这些品种在丰产稳产、抗病、抗逆、优质适口和耐密等方面表现较好,一定程度上代表了各个作物主产区生产品种的需求和发展方向。

全国农技中心品种区试处负责人介绍,上述工作在粮食作物主产区搭建起高水平的新品种服务性展示平台,旨在通过示范种植、跟踪鉴定评价、现场观摩和展示宣传,加大对在区试审定和示范推广中综合表现优良的苗头新品种的推介力度。从目前田间表现看,所有参展品种中,有56个品种田间表现优良,其中水稻21个、小麦10个、玉米25个,后期完全成熟后还要通过考察产量、抗病、抗倒等情况进行综合评价。

技术加速突围

随着新一轮科技革命和产业变革加速突破,生物技术加人工智能已成为一种



创新的新范式,为种业科技自立自强带来了新机遇。

在育种工作的上游,中种集团旗下中科荃银“水稻AI育种家”投入应用,通过“专业模型+智能体+支撑平台”智能化开展表型预测与仿真、育种路线自动规划、育种材料智能选配和高效筛选等,实现了智能化、工程化的水稻商业化AI育种技术体系。在中游,数溪科技推出“慧种田”多智能体协同体系,贯通“育种—制种—推广服务”全链条,构建从基因组到田间的数据同源、决策同频的智能闭环。面向种植户,托普云农发布AI表型小程序,把图像识别算法装进手机,用户对准作物拍张照片,小程序便可一键输出叶片表型分析、茎叶夹角、种子计数等结果。

中国工程院院士、国家农业信息化工程技术研究中心主任赵春江表示,多学科交叉融合已成为种业技术革新的核心趋势,大数据、人工智能等前沿技术正推动传统育种模式迭代升级,加速育种向智能化、精准化、规模化、高效化方向发展,将全面重塑种业创新发展格局。

“人工智能赋能种业前景广阔,但一定不会是一蹴而就。”全国农技中心党委书记、副主任张晔坦言,当前,人工智能赋能种业还面临数据共享不够,关键工具技术攻克不足,中小企业不敢用、用不起等现实问题。

张晔表示,全国农技中心作为技术推广部门,将从建好平台、完善体系、优化服务三方面发力,推进品种试验数据库和统一数据库建设,实现从“数据各自为战”到“全国一盘棋”,更好服务科研、企业及管理。推动大数据、互联网和智能装备在种

子生产环节的集成应用,加快构建现代种业智能化种植生产技术体系。持续做好基层市场推广,遴选成熟度高、适应性强的智能育种技术装备,开展现场观摩与技术培训,加快推广进程。

把握发展机遇

从宏观环境来看,未来5年种业振兴依然有着良好的发展机遇。《加快农业农村现代化“十五五”规划》明确提出加快推进种业振兴,中央财政也持续加大对种业振兴行动的支持力度。同时,人民日益增长的美好生活需要也为种业创新发展提供了广阔的空间。

农业农村部种业管理司有关处室负责人介绍,在做好种业振兴后半篇文章的过程中,将对种业振兴行动五大重点任务进行细化部署。

种质资源保护利用方面,坚持“以用促保、保用结合”,持续开展农业种质资源调查收集,完善种质资源保护利用体系,部省联动加快种质资源精准鉴定、改良创制和共享利用,推动资源优势高效转化成创新优势和产业优势。

创新攻关方面,将围绕保障国家粮食安全和重要农产品稳定安全供给,加强有组织体系化育种攻关,推动科技创新与产业创新深度融合,力争在基础研究和机制创新上取得重大突破。

企业扶优方面,继续强化企业科技创新主体地位,促进各类要素高效配置,着力培育更多世界一流的种业企业,形成结构优良、竞争适度、协同发展的阵型企业集群。

基地提升方面,提升基地质量,持续优化经济布局,加快完善基础设施条件,打造现代化智能基地。

市场净化方面,全面加强知识产权保护,综合运用法律、经济、技术、行政手段加强种业市场监管。完善部门协同、部省联动、省际协作的监管执法机制,严厉打击假冒伪劣及套牌侵权行为,营造保护创新、促进创新的良好环境。

与此同时,针对当前市场上简单模仿修饰性品种多,生产选择难的问题,农业农村部从2021年开始全面严格品种管理,特别是2025年启动实施了加强品种全链条管理专项行动,从前中后端全链条推进问题整改,严格试验监管,严把审定登记关口,推进品种实质性派生制度落地实施,开展“仿种子”清理整治,加大存在严重缺陷、不再推广品种的撤销清理力度,品种“有进有出”动态管理格局已经形成。

专家表示,要持续强化生产应用导向和部省协同机制,推进加强品种全链条管理专项行动,通过加大育种攻关力度、持续严格品种管理、强化品种推广应用、完善品种管理制度,让种业更好服务提升农业产能质量效益。

全国先进制造业大会9月16日至17日在京召开。先进制造业作为国家竞争力的核心载体,是经济结构优化的关键引擎,也是应对外部风险挑战的坚实依托。以产业升级筑牢先进制造业根基,构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系,才能巩固壮大实体经济,在国际竞争中赢得主动。

制造业是实体经济的根基,先进制造业则是制造业高质量发展的方向。近年来,我国先进制造业持续发展,新能源汽车、动力电池及关键材料产量占全球70%以上,工业机器人年产量升至77.3万套。但核心技术受制于人、产业链协同不足、区域发展不均衡、低水平同质化竞争等问题依然存在。破解这些问题,需从结构、动能、数智绿色、生态4个维度推进产业升级,厚植先进制造业发展根基,提升产业链自主可控水平。

产业升级,基础在于结构优化。传统产业与新兴产业的关系,是先进制造业发展必须处理好的基本命题。既要加快新兴产业规模应用,加强未来产业前瞻布局,也要推动传统产业焕新升级。传统产业是现代化产业体系的基底,通过智能化、绿色化改造焕发新竞争力;新兴产业和未来产业代表增量方向,需在集成电路、航空航天、具身智能等领域加快布局。二者协调推进,才能实现产业体系整体升级。

产业升级,核心在于动能转换。科技创新和产业创新是发展新质生产力的基本路径,要打造产业创新驱动引擎,筑牢基础研究支撑。推动二者深度融合,关键在于打通从基础研究到中试放大,再到规模化生产的链条。要建好用好国家制造业创新中心和制造业中试平台,引导创新资源向企业集聚。折叠屏手机能反复弯折,得益于国产超薄柔性玻璃实现30微米量产;这一突破背后,是材料、装备、产业环环相扣的协同推进。只有让实验室成果加快走向生产线,产业创新才能真正转化为现实生产力。

产业升级,重点在于数智赋能与绿色转型。新一代信息技术与制造业深度融合,正在改变传统生产组织方式。谁能率先完成数智化转型,谁就能在效率、质量和成本上占据优势。提升先进制造能力,既要加快发展新一代智能制造,促进制造业“智改数转网联”,建设智能工厂和高标准数字园区;也要全面实施制造业绿色低碳发展行动,推动工业固废综合利用。数智化与绿色化深度融合,正在重塑制造业的生产方式和竞争格局。

产业升级,保障在于生态涵养与主体协同。产业竞争本质上是产业生态的竞争。当前部分领域低价恶性竞争、同质化扩张,既挤压企业利润空间,又抑制创新投入积极性。破局的关键,要从营造良好产业生态入手,整治无序非理性竞争,优化市场化、法治化、国际化营商环境。要培育专精特新中小企业,深化大中小企业融通发展,促进产业链上下游协同创新。龙头企业发挥引领带动作用,中小企业在细分领域做专做精,这种互补协同的生态,比单纯追求规模扩张更有利于竞争力提升。

先进制造业是实体经济的脊梁。以结构优化筑牢根基,以产业创新增强动能,以数智绿色提升效能,以良好生态激发活力,方能在“十五五”时期加快构建以先进制造业为骨干的现代化产业体系。放眼全球,制造业竞争格局深刻调整,主要经济体纷纷加大先进制造业布局力度。我国既面临追赶超越的重大机遇,也面临不进则退的现实压力。保持战略定力,持续深化产业升级,把制造业这个立国之本、强国之基夯得更实,新征程上定能赢得优势、赢得未来,为推进中国式现代化筑牢坚实基础。(作者系浙江省委党校副校长)

本版编辑 吉亚娇 美 编 夏 祎

模式创新让货物通关更顺畅

本报记者 顾 阳



2026年跨境贸易便利化专项行动自今年3月启动以来,在海关总署牵头部署下,试点地区海关持续提升物流效率、优化监管模式,为外贸发展注入了新动能。

日前,包括浴桶在内的一批塑料制品通过多式联运“水水中转”模式从重庆港启运,经太仓港中转洋山港驶往海外。“相较传统分段运输,新模式下通关时间压缩30%,物流成本下降15%至20%,货物节点滞留时间减少40%以上。”上海上港长江多式联运有限公司太仓分公司总经理助理王贤君说。

作为全国最大内河港口、长江沿线核心外贸港口,太仓港江海交汇区位优势显著,叠加多式联运“水水中转”业务落地,企业仅需在启运地办结通关手续,无需重复办理境内港口转关手续,实现了“一次申报、一单到底”的高效出海。截至目前,南京海关所属太仓海关依托该模式已累计服务保障超1.4万票货物完成中转。

内河江海联运打通东部出海通路的同时,西向联通欧亚的陆路物流布局也在提速。无锡在江苏率先落地“TIR+跨境电商”业务,依托《国际公路运输公约》(TIR公约)“一车直达”制度优势,实现“中吉乌”班列货物物流门到门,面向上合组织国家的陆路物流选项更加完善。

面向东盟市场的南向跨境物流通道也在加快成型。华东地区首列中越“铁路快通”班列于今年5月在苏州开行,目前已有10余家外贸企业借助“铁路快

通”等模式经由南向通道出口。这条通道整合铁路、公路等多元运输资源,具备了“快于海运、廉于空运”的差异化优势。

东接远洋、西通欧亚、南连东盟,国际物流网络进一步织密,为长三角地区进出口贸易提供了更多元、更经济的物流选择。与此同时,借助便捷的通关便利化条件,一批跨境电商、保税维修新业态新模式加速崛起,成为拉动外贸增长的重要增量。

被誉为“水晶之都”的江苏连云港,水晶储量占全国探明总量70%以上,集聚5000余家跨境电商店铺,是全球规模领先的水晶集散基地,每天有数百件水晶包裹经跨境电商出口监管仓完成查验后奔赴海外。

“海关推动建成的东海跨境电商‘9610’出口集货中心,打通了跨境电商B2B出口、零售出口转关通道,我们可以灵活调配出货计划,还能在家门口完成报关查验,通关效率大幅提升,运营成本持续下降。”江苏东海水晶产业发展集团有限公司总经理宋正强说。今年前8个月,东海跨境电商监管仓出口货值2543万美元,同比增长53.84%。

增长的活力同样体现在“保税+”新业态上。综合保税区扩能提质政策落地,保税维修打破传统“原进原出”限制,维修完工成品可直接用于区内生产加工再出口。今年7月,江苏首单“保税维修成品转加工再出口”业务在无锡高新区综合保税区顺利落地。“维修合格的处理器功能板,现在可以直接流转

至下游装配产线,全程无需跨境申报,物流流转时效缩短90%,综合物流成本下降九成以上。”捷普电子(无锡)有限公司总经理肖勇介绍。

新模式不仅带来时效成本优化,还助力制造企业抓牢海外客户资源。“如今,保税维修成品直接用于区内生产加工后出口,客户的运营成本、周转周期大幅下降,有助于我们争取更多订单、提升产能,增强企业在全球供应链中的竞争力。”立臻精密工业(昆山)有限公司相关负责人说。据昆山海关统计,今年前8个月,昆山综保区保税维修业务进出口37.8亿元,同比增长19.8%。

本土特色农食产业也借东风扬帆出海。近日,江苏百肴鲜食品有限公司有一批烧卖制品发运荷兰,以往只在国内早市和便利店飘香的中式点心,如今正加速“漂洋过海”。在农食产品出口基地盐城,海关持续打造“盐味出海”服务品牌,依托助农工作队,健全“事前辅导、事中提速、事后保障”全链条服务机制,西瓜、保鲜西兰花、活鱼、蝴蝶兰、啤酒麦芽等一批特色农产品实现快速出口。海关还为企业梳理复合食品输欧盟政策法规、准入要求及监管流程,高效出具食品卫生证书、健康证书,让企业“报得快、检得顺、走得早”。

南京海关有关负责人表示,将持续聚焦外贸企业发展诉求,巩固深化跨境贸易便利化专项行动成效,切实将政策红利转化为外贸企业看得见、摸得着的降本增效获得感。