

新疆昌吉农高区： 在干旱地区打造农业绿洲

◎本报记者 梁乐 朱彤

种子在流水线上“飞速穿梭”，菜苗在管道里“拔节生长”，轻点鼠标，万亩良田“尽收眼底”……6月20日，记者走进新疆昌吉国家农业高新技术产业示范区（以下简称“昌吉农高区”），实地感受科技创新为农业发展带来的澎湃动力。

作为新疆唯一的国家级农高区，昌吉农高区推进创新驱动发展战略和乡村振兴战略深度融合，在棉花全产业链科技创新、农业生物育种、绿洲农业高质量发展等方面深入探索，努力形成可复制、可推广的经验，带动新疆绿洲农业高质量发展。

建设现代种业示范基地

近年来，昌吉农高区积极引进新疆天山农业科技有限责任公司等龙头企业，打造中国农业科学院西部农业研究中心等创新平台和现代种业科技创新园等产业园区，着力建设现代种业创新高地。

盛夏时节，新疆天山农业科技有限责任公司的生产车间里，一派忙碌的生产景象。流水线上，一粒粒小麦种子经过严格筛选后，远销小麦主产区。作为一家成立19年的本地制种企业，该公司繁育的“新冬22号”“新冬18号”等小麦良种，年推广面积达100多万亩。

在昌吉农高区，一个占地2300亩的现代种业科技创新园，正在紧锣密鼓地建设。昌吉农高区农业科技创新局局长王欣介绍，创新园引进试验示范棉花、玉米、小麦、蔬菜等新品种（系）3700余个，为种业企业提供一站式试验、区域试验和育种技术集成展示基地，以及种业成果市场化推广服务，打造“昌吉良种”系列区域公用品牌。

一粒种子能让农民赢在“起跑线”。多年来，昌吉农高区形成以中国农业科学院西部农业研究中心等为支撑，以规模化企业、农场为试验示范推广应用终端的融合发展机制，引进并培育昌吉州登海种业股份有限公司、中粮屯河种业股份有限公司等12家制种企业。这些企业在新疆辐射制种面积达17万余亩，涵盖多种作物。其中，小麦、玉米、西甜瓜、棉花、加工番茄、蔬菜等种子年生产量达8.3万吨，可为830万亩耕地提供优质良种。

据了解，昌吉农高区的农作物制种面积和供种能力均超过全疆的30%，连续多年保持全疆小麦和全国玉米高产纪录。

王欣表示，昌吉农高区将围绕干旱荒漠地区绿洲农业发展需求，在棉花、玉米、小麦、西甜瓜等优势农作物以及畜禽领域，加强生物育种技术研究，良种创制繁育力度，打造市场为导向、企业为主体、基地为依托、育繁推一体化的现代种业示范基地。

推动传统农业转型升级

走进位于昌吉农高区新疆农业博览园的未来农业科技馆，如同置身于一个大型室内植物园。该馆于2022年建成，由垂直农业展示区、叶菜工厂示范区和果菜工厂示范区组成，占地面积1.6万平方米。

汇聚头部企业 完善产业链条

天津东疆综保区构建网络货运生态圈

◎本报记者 陈曦

形成多项创新举措

近日，2024（第七届）物流与供应链创新大会暨天津（东疆）网络货运平台发展大会在天津召开。作为中国网络货运聚集区，天津东疆综保区已汇聚87家持牌网络货运头部企业，形成了多项首创的行业经验。

随着网络货运企业的聚集，相关产业链条上的车后市场服务、运输装备服务、成品油网络零售等也纷纷跟进。依托庞大的网络货运规模优势，东疆综保区正积极打造全国领先的网络货运生态圈。



图为天津东疆综保区网络货运车辆正在运输货物。受访者供图



在新疆昌吉农高区中国农业科学院西部农业研究中心，科研人员正在进行实验。昌吉农高区供图

在层层叠叠的管道上，一株株菜苗“挺直了身子”。仔细观察，菜苗的根部没有一粒土壤。

科技馆常驻科研专家，新疆农业职业技术学院博士、副教授许建介绍，和传统种植方法不同，这种方式用矿物质或营养液代替土壤，用智能灯光代替阳光，使农作物不受气候影响。此外，新的种植方式让植物生长周期从原来的70多天缩短到25天，仅以生菜为例，可实现年产160多吨。

科技馆负责人闫冀介绍，场馆内90%以上的设备已实现国产化，先后获得50多项专利。通过连接5G网络，温室从播种到采收全部实现智能化、自动化，产量不仅是传统栽培的10多倍，而且节省了人工成本和水肥用量。

在昌吉农高区老龙河现代农业示范园智慧调度服务中心，技术人员只需点击鼠标，苗情、虫情、生长环境、土壤墒情、用水量、农业气象监测等相关数据就会显示在电子屏幕上。

走进智慧棉田，土壤监测仪、遥感无人机、农业无人车等机器“各司其职”。通过一部手机，就能远程查看棉花的各项生长指标。

今年春季，昌吉农高区启动智慧棉田高产“百千万”示范工程。这项工程包括建立3个万亩棉花核心试验田、2个千亩棉花连片示范方和2个万亩辐射服务区，旨在利用人工智能、物联网等新技术，将单个高产田的成功经验模型化，打造可复制可推广的群体智慧化服务高产示范区，引领全疆智慧农业建设。

“这项示范工程将实现数字化感知、智能化决策、精准化作业和智慧化管理，从而实现棉花大面积单产提升和降本增效，为新疆高质量棉花产业基地建设提供可复制、可推广的经验。”王欣介绍，近年来，昌吉农高区不断引进国内国际领先的农业科技成果，并将这些成果在园区内落地转化，推动传统农业转型升级。

着力提升科技创新能力

近日，记者走进昌吉农高区新疆旭泽生物科技有限公司的生产车间，只见原本硬邦邦的棉花秸秆，经过一系列特殊处理后变得蓬松。这些处理后的秸秆可直接作为饲料用于牛羊养殖。

该公司董事长陈钧告诉记者，新疆虽然拥有丰富的棉花秸秆资源，但是利用率不高，特别是在饲料化利用方面存在技术难题。普通的棉花秸秆由于木质素含量高，不适合直接用作牛羊饲料。

“我们通过瞬间爆破释放压力的技术，实现了原料的物理破碎，分离出了纤维素、半纤维素和木质素，大大提高了饲草的适口性、消化率和安全性。”陈钧说，这项技术不仅解决了棉花产业链中棉花秸秆难以有效利用的难题，还为高端提取行业，特别是中药提取行业提供了新的提取方法。

近年来，昌吉农高区牢牢抓住科技创新这个“牛鼻子”，加快培育和形成新质生产力。2023年，昌吉农高区与中国农业大学、中国科学院新疆分院等41家高校与科研院所合作，组建了16支科技创新团队，专注于棉花、畜牧、林果、节水、智慧农业等领域的研发。这些团队确立了一系列技术攻关项目，如“双30A”早熟机采棉品种选育、棉花病虫害全程绿色防控等，取得了40余项国内国际领先的科技成果。

昌吉农高区党工委副书记、管委会主任张铭介绍，今年，昌吉农高区聚焦“科技”和“产业”，实施棉源饲料高效加工利用、玉米密植精准调控、戈壁生态农业绿色发展等66个重点科技项目，力争取得一批领先科技成果。农高区以科技创新引领产业创新，推动新质生产力加快发展，打造“服务新疆、面向中亚”的创新高地、人才高地、产业高地，为农业强国建设贡献农高区力量。

截至5月底，东疆综保区已累计完成87家网络货运企业许可审批。其中不仅包含科技型企业，还包含货主型企业和传统物流企业。这些企业涵盖干线、城配物流等多个业务领域，其运输品类包括整车、集装箱、大宗能源、钢材、粮油蔬菜副食、建材、机械设备、煤炭矿石等。这些企业整合社会车辆469.3万辆，注册驾驶员484.5万名，实现运单量3866万单，运费总额达1079.17亿元。

随着网络货运企业的不断集聚，高度集约的产业链“强磁场”效应正日益凸显。周骥举例，得益于相关企业聚集，包括一汽解放、北汽福田、北汽福田、高新兴、斯年智驾、载合汽车等在内的车后市场服务、设计研发及检测、智能驾驶类重点项目纷纷落地东疆综保区。

而在金融领域，货拉拉等企业布局汽车租赁、商业保理、融资担保等项目，积极推动其与网络货运相互赋能，延伸“网络货运+融资租赁”“网络货运+商业保理”产业生态链条，形成聚集优势。

此外，东疆综保区依托数字货运产业资源，吸引福田、重汽、一汽等国内头部主机厂共同探索数据资产合作，并在商用车新能源化、智能网联化方面探索更多合作机会。

周骥表示，下一步，东疆综保区将继续拓展运输装备服务、成品油网络零售、汽车线上销售和保险、碳资产管理等数字货运产业上下游领域，与汽车租赁、商业保理、航运物流和二手车出口等行业形成联动，打造千亿级数字货运产业生态圈。

园镜头

青岛自贸片区 出台“自贸助贷”实施方案

科技日报讯（记者宋迎迎）6月27日，记者从青岛自贸片区获悉，该区近日正式出台《中国（山东）自由贸易试验区青岛片区“自贸助贷”实施方案》（以下简称《方案》），设立1亿元“自贸助贷”资金池，深化金融对外贸、先进制造及高成长性企业的支持力度，进一步促进产业主体蓬勃发展。

据悉，青岛自贸片区通过建立政府与银行、担保机构合作机制，充分发挥财政资金的杠杆作用，助推企业获得银行授信，降低企业融资成本。青岛自贸片区设立1亿元“自贸助贷”资金池，其中5000万元用于对银行的风险补偿，4000万元用于对企业的贷款利息补贴，1000万元用于对担保机构的补贴。企业与银行按照市场化原则定价并自愿选择合作方。申请风险补偿或补贴的贷款仅限于日常经营周转，贷款期限不超过1年。

记者了解到，“自贸助贷”主要服务在青岛自贸片区工商注册、纳税额大于零、资信评级符合监管标准的企业。同时，这些企业是符合片区主要产业发展方向的规上制造业、高成长性企业或有实际进出口业务的外贸企业，其关键数据纳入片区统计。青岛才企综合服务集团有限公司作为“自贸助贷”的运营管理机构，为企业提供全流程咨询与协调服务。

青岛自贸片区财政金融部相关负责人介绍，企业向银行申请贷款时，通过青岛市企业融资服务平台或信用中国（青岛自贸片区）“自贸助贷”专区，提交事前资质审批申请。通过事前资质审批并在有效期内从银行获得贷款的企业，片区在贷款本息全部结清后按照企业实付利息的30%给予贴息。贷款利息补贴总额预算上限为每年2000万元；外贸企业、规上制造业、高成长性企业补贴按4:3:3比例分配。每家企业补贴金额最高每年20万元，超出预算则按比例统一核减，企业申请贴息无须再进行资质审核。

《方案》明确，银行对放款前通过事前资质审批企业提供的抵押或质押贷款发生的本金损失，由风险资金池、银行按照5:5比例分担；银行对放款前完成事前资质审批企业提供的信用贷款发生的本金损失，由风险资金池、银行按照7:3比例分担。按照上述规定进行风险补偿的，单一企业风险补偿不超过200万元，多家银行风险缓释按照贷款投放日期先后进行补偿。

担保机构对放款前完成事前资质审批的企业，在有效期内新增及续作融资担保业务发生额按照年化1%给予补贴，补贴金额每年最高达500万元，风险资金池不予分担风险。

“自贸助贷”有效期为2024年6月19日至2026年6月30日，每年7月可进行申报。青岛自贸片区于2022年3月出台的“自贸贷”同步废止，收回相应风险补偿资金池资金。

电化学储能系统建设项目 在厦门火炬高新区开工

科技日报讯（记者符晓波 通讯员雷颢）6月27日，记者从厦门火炬高新区获悉，作为厦门市和宁德时代新能源科技股份有限公司深入合作的最新成果，电化学储能系统建设项目（一期）于近日开工建设，将在厦门打造国际领先、国内一流的储能系统研发测试与实证技术研发创新平台。

该项目位于厦门火炬高新区同翔高新城，占地约150亩，总投资约30亿元，规划建设研发中心、大规模储能并网实证、高压故障安全实验等“一个中心、四大基地”，计划于2025年建成投用。宁德时代新能源科技股份有限公司首席科学家吴凯介绍，项目建成后，主要从事大容量、高安全和高可靠的大规模储能并网实证，先进测试技术和装备开发，以及储能电站并网行业标准制定等工作。

“我国在锂电池储能装备和应用技术水平方面已处于国际领先水平，对构建储能系统大容量全尺寸并网试验和实证平台的需求十分迫切。”中国电力科学研究院首席专家、国家储能标准委员会主任委员惠东表示，储能对可再生能源消纳发挥了巨大作用，但是在全球范围内实际应用中仍存在诸多问题。目前，行业内缺少大型储能系统装备检测，此次开工的项目将补上这一环，形成针对电池储能系统级装备的成套试验能力，未来有望将厦门打造为储能创新研发和实证的世界级高地。

此前，《厦门市新型储能产业高质量发展行动计划（2024—2026年）》提出，将重点发展电化学储能在内的新型储能技术，建设具有国际影响力的新型储能产业创新高地。

沈抚示范区举行 银企对接暨基金政策发布会

科技日报讯（记者郝晓明）6月28日，沈抚示范区银企对接暨基金政策发布会在沈阳举行，旨在引导金融机构为示范区科创园和创新主体提供精准金融支持，进一步提升沈抚示范区发展质效。

会上，沈抚示范区出台《促进股权投资高质量发展发展的若干意见》和《外商投资股权投资类企业试点管理暂行办法》，搭建银企对接“高速通道”，推动示范区高质量发展。

30余家金融机构和百余家企业齐聚沈抚示范区，探索建立“基金+招商”新模式。光大控股辽宁基金、辽宁产业投资基金等5家金融机构，福森药业研发中心及小试中试基地项目、李群智造科研产业基地项目等10个基金合作项目集中签约。

近年来，沈抚示范区加快推进科技招商，积极探索股权投资发展新模式，制定出台一系列政策，集聚各类优质股权投资机构，为产业、人才等提供支持。沈抚示范区管委会负责人表示，示范区将持续完善沈抚科创园建设体系，聚力发展股权投资基金，引导各类基金投早、投小、投长期、投硬科技、投示范区主导产业和科技创新项目，不断放大投资基金的市场效应，促进科技与金融紧密对接，赋能沈抚科创园建设。

今年以来，沈抚示范区瞄准“三区一引擎”目标，突出改革创新和示范引领作用，以打造区域创新高地为牵引，高标准建设沈抚科创园。同时，科创园以高端装备制造、生命健康、新材料为三大主导产业，培育发展一批创新主体，重点建设一批创新平台，转化落地一批科技创新成果。