

从一粒稻种看中国种企创新路

冬日的清晨，海南陵水县椰林镇的湖南省南繁科研育种园安马洋基地。“这块田插两行，每行七株，那块田得插四行。”这几天，袁隆平农业高科股份有限公司科研人员孙振彪正忙着和大家一起人工栽插水稻育种材料。

海南温暖如春的天气，让秧苗长得格外快。600多亩的试验基地里，有的已是绿油油的一片。孙振彪说，每个田块都是根据各自栽插的新品种特性和试验目的来精准控制栽插株数和时机的，期待明年3、4月份能通过田间观察挑选出性状更好的育种材料。

种子是农业的“芯片”。半个世纪前，杂交水稻在中国率先成功研发并大面积推广，助力解决世界近五分之一人口吃饭问题，并远播包括冈比亚在内的五大洲近70国。随着生活水平提高，人们肉蛋奶吃得多了，需要越来越多的饲料粮来转化，对粮

食的需求在不断扩大，对粮食品质的要求、多样化食物的需求也在提高。

隆平高科水稻首席专家、副总裁杨远柱告诉记者，致力于实现更大的种业突破，隆平高科组建了一支700多人的科研团队，并联合国内多名院士、多家知名科研院所，长期开展产学研合作。

以水稻为例，隆平高科在超高产、抗病虫、优质稻等方面，取得一系列重大成果突破。比如，新培育的“玮两优2268”品种在示范片的单季亩产最高达到1174.5公斤，对稻飞虱、稻瘟病也有较强的抗性。

为了提高育种效率，隆平高科推动传统育种经验与现代生物技术结合，建立了覆盖生物技术、传统育种、品种测试三大平台的商业化育种体系。通过组建国际先进的生物技术平台，应用种业集成产品研发和数字化技术，使品种选育周期从之前的8

到10年缩短至4到6年。此外，还自主研发了多个信息系统，实现了种子从播种到收获的全程数字化管理。

隆平高科的发展，是在种业振兴行动的推动下，中国种企不断创新的生动缩影。

企业是种业振兴的骨干力量。为改变我国种企数量多、规模小、创新弱的状况，2021年农业农村部从3万余家企业中遴选了农作物、畜禽、水产等270多家种业企业，构建“破难题、补短板、强优势”国家种业企业阵型，推动与金融、科研、基地对接合作。

目前，种业企业牵头承担国家重大科技项目占比超过六成，金融机构为种业企业提供贷款3000多亿元，农作物阵型企业研发投入比2020年增加了一倍，有力助推了企业发展。

5年来，我国种业企业在多个领域实现了明显突破——

在“强优势”上，巩固强化水稻、小麦、蛋鸡等种源竞争优势

势，2024年杂交水稻推广面积前十大品种中隆平高科占了6个，“玮两优8612”再生稻两季亩产超1500公斤。

在“补短板”上，玉米、大豆、生猪等品种产量、性能、品质与国际先进水平差距不断缩小，东亚种业育成的“东科1188”亩均种植密度5500株、亩产达到1100多公斤。

在“破难题”上，上海雪榕、福建万辰育成系列白色金针菇品种，国内市场份额近30%；福建圣农等企业自主培育的3个白羽肉鸡新品种，结束了种源全部依赖进口的被动局面，国内市场占有率达到28%以上。

如今，先正达和隆平高科分列全球种子企业第3位和第8位，峪口禽业成为世界最大的蛋鸡制种企业，海大集团水产种苗年销量全球第一，116家和23家种业企业分别入选“专精特新”和“小巨人”企业，种业企业综合实力明显提升。

但与此同时，也要看到，当前在育种创新方面，我国大品种好品种不多；一些品种突破了“卡脖子”，但市场竞争力与国外品种还有差距。

“十五五”规划建议强调，“提升农业综合生产能力和质量效益”“深入实施种业振兴行动”“一年开好头、三年打基础、五年见成效、十年实现重大突破”总体安排，“十五五”将成为见证我国种业创新实现重大突破的关键时期。

农业农村部有关负责人说，未来将在培育上突出重点，集中资源加快培育世界一流种业企业。同时，继续支持优势企业承担科技重大项目，促进企业在育种创新中“唱主角”。还将推进企业主导的产学研深度融合，鼓励发展“企业出题出资、科研揭榜答题”双向协作，推进企业和高校、科研院所人才双向流动。

据新华社

马杜罗：委内瑞拉拒绝“奴隶式和平”

委内瑞拉总统马杜罗近日表示，委内瑞拉拒绝“奴隶式和平”和“殖民地式和平”，委内瑞拉想要维护的和平，是主权、平等、自由的和平。马杜罗当天在委内瑞拉首都加拉加斯举行的一场游行活动上作出上述表示。马杜罗说，美国政府动用“心理恐怖主义手段”并没有使委内瑞拉偏离正确道路，委内瑞拉人民将继续和平建设国家，其他国家“不要来干涉”。图为委内瑞拉总统马杜罗在首都加拉加斯参加一场游行活动。

新华社发



红军城易手影响几何

俄罗斯总统新闻秘书佩斯科夫12月1日晚说，俄总统普京11月30日视察俄军一处指挥所，听取关于俄军已经控制顿涅茨克地区重镇红军城（乌克兰称波克罗夫斯克）和哈尔科夫州沃尔昌斯克市的报告。

红军城作为战略重镇，其易手是俄乌战场上的重要事件。红军城为何重要？俄乌此前围绕红军城的战况如何？红军城易手影响几何？

为何重要

红军城（乌克兰称波克罗夫斯克）位于顿涅茨克地区西北部，距离顿涅茨克市约66公里。

红军城战略位置重要，是俄乌激烈争夺的重镇。俄乌冲突爆发前，红军城是乌克兰几乎唯一的焦煤矿所在地，为钢铁生产提供重要能源。今年年初，这座城市开始大规模撤离后，已经停止出产焦煤。

红军城还是重要的公路和铁路交通枢纽。俄媒称，红军城是通往顿涅茨克的“门户”，控制红军城后，俄罗斯距离控制整个顿巴斯地区的目标又近了一步。

就俄军已控制红军城的消息，乌克兰方面尚未正式回应。乌克兰武装部队12月1日早些时候说，尽管当地及周围地区“情况艰难”，乌军仍“继续抵抗”俄军攻势。

战况如何

据俄媒报道，俄军自2024年夏季开始推进在红军城的攻势，但没有发动正面进攻，而是以兵分两路的钳形攻势围攻这座城市，并试图切断其补给线。2024年秋季以来，俄军寻求完全攻占红军城。

11月1日，俄罗斯国防部报告称，被包围在红军城的乌克兰士兵已开始向俄方投降。俄武装力量总参谋长格拉西莫夫曾表示，红军城70%已在俄军控制之下。

乌克兰总统泽连斯基11月11日说，波克罗夫斯克的作战条件有利于俄军，乌军正在“艰难”战斗。

11月27日，普京在集体安全条约组织峰会后的新闻发布会上宣布，红军城的乌克兰武装部队被完全包围。12月1日，俄高级

军官向普京汇报时表示，俄军目前正在对躲藏于红军城中的乌克兰武装部队人员进行搜捕。

影响几何

俄卫星通讯社援引普京的话报道说，俄军在红军城行动的成功将确保特别军事行动之初设定的任务目标得以完成。

俄军事专家表示，一方面，控制红军城将加强俄军在前线的阵地，同时对乌方军事战略和信心造成负面影响。控制红军城后，部分俄军可以撤回后方恢复战力，另一部分兵力则可以投往顿涅茨克其他地区和扎波罗热地区。

另一方面，控制红军城意味着乌方试图围绕红军城等地打造的“堡垒链”断开，作战空间可能转到“堡垒链”后方。

此外，多家外媒报道认为，俄罗斯发布上述消息的时机选择耐人寻味。12月2日，普京将会见美国中东问题特使威特科夫，讨论美方提出的俄乌“和平计划”。有分析指出，控制红军城等地将加强莫斯科在俄美谈判中的地位和筹码。

据新华社

（上接第1版）

据了解，首批10家成员单位包括北京开放大学、北京联合大学、北京城市学院、北京财贸职业学院、东城区职工大学、朝阳区职工大学、海淀区职工大学、石景山区业余大学、门头沟区社区教育学院和北京教育科学研究院，涵盖高校、职业院校、科研院所及社区教育机构等多方力量，提供文化类、休闲类、生活技能类等多种类型课程，构建课程有规划、质量有保证、服务有标准、市民灵活选择的新型夜校教育服务模式。各成员单位将统一使用“京学”夜校品牌，通过“京学”微信公众号汇聚课程招生信息，市民可一站式查看所有成员单位提供的夜校课程，享受更规范、更便捷的学习服务。

会上，与会领导为2025年首都学习之星代表颁发证书，这批学习榜样来自首都各行各业：有将专业智慧转化为公众安全知识的大学教授，有从体育冠军转型为律政人才的人大代表，有掌握国际先进城市建设技术的杰出工程师，有深耕文明实践的妫川大地

志愿者服务协会创始人，有让传统医学焕发新生的中医大夫，还有用方向盘书写不凡人生的公交系统驾驶员等。他们在服务城市发展巾奋发有为，其学习实践成果激励广大市民以学习赋能成长、以实干成就梦想。

东城区分享了学习型城区创建工作。该区依托深厚文化底蕴，构建“文城一体”发展格局，打造“书香东城”等特色品牌，“北京大学国子监大讲堂”累计惠及民众超20万人次；通过学区制改革、集团化办学等举措推动教育资源均衡，实施“健康·发展2030工程”等系列项目提升育人成效，以学习赋能产业升级，助力数字文旅、文创产业等新业态蓬勃发展；借助“东城·学网”等数字化平台激活千年文脉，构建起全覆盖、多维度、深层次的终身学习服务体系，为首都学习型城市建设提供鲜活范例。

本届学习周期间，市区相关单位将以学习活动周为载体，发挥各自优势开展内容丰富、形式多样的系列学习活动，推动终身学习理念深植人心。