

新种子、新技术、新装备

——在“中国蔬菜之乡”看农业“未来式”

离开土、离开水，番茄怎么长大？没有“手”、没有“眼睛”，机器人怎么给蔬菜授粉？吃了黄瓜、辣椒就能降糖减脂？

第二十五届中国（寿光）国际蔬菜科技博览会于20日开幕，展示了600多个新品种、80多种新模式、100多项新技术……在这里，人们能近距离感知科技如何让食物供给更灵活、便利，见证传统农业书写“未来式”。

“菜篮子”里科技足

一株株番茄以“无本之木”的方式生长，根系悬垂在空中，距离圆柱形舱体底部的液体还有一段距离……这是记者在寿光菜博会10号展馆看到的景象。

“这里展示的是气雾栽培技术，是一种利用喷雾装置将营养液雾化直接喷洒到蔬菜根系上，替代土壤为蔬菜生长提供水分和养分的水耕栽培模式。”10号展馆馆长马尊娟说，这有效解决了传统土壤栽培难以调和的水分、空气、养分供应矛盾，并易于自动化控制和立体栽培，能够节水、节肥，降低病虫害发生率，提高温室空间利用率。

从沙漠植物、南北方果树，到“水果椒”“降糖椒”“减脂黄瓜”；从转动式栽培、潮汐式栽培，到鱼菜共生系统、垂直

农场、航天育种……行走在寿光菜博会各个展馆，如同走进了一条条绿色科技长廊，先进的农业科技催生出营养丰富、功能多样的蔬菜，让观众近距离感受到现代农业的魅力。

菜博会现场，正在工作的机器人吸引了记者的目光。“视觉识别与定位、多传感器融合导航、路轨两用自主切换等系统是它的‘眼睛’和‘脚’，气流震荡喷洒系统是它的‘手’。结合起来，这台机器人就能完成大型玻璃温室雌雄同花作物的授粉作业。”马尊娟说。

作为“中国蔬菜之乡”，数字化技术、智能化装备已在山东潍坊寿光市广泛应用，当地新建大棚物联网应用率超80%，手机早已成为菜农的“新农具”。

种子“走上”自强路

表皮光滑、果肉浅绿、白刺稀疏，看不出明显纹路——这是记者在寿光菜博会现场看到的“减脂黄瓜”。

“它的丙醇二酸含量是一般品种黄瓜的数倍，有助于抑制糖类转化为脂肪，因而被命名为‘中蔬佳人’，也被菜农们称为‘减脂黄瓜’。”寿光市人民政府副市长、中国农业科学院寿光蔬菜研发中心副主任许铁敏说，这一品种已累计在寿光市推广

种植了1000余亩，亩产在1万公斤以上，可带动种植户每亩增收3万元。

除了“减脂黄瓜”，“草莓番茄”“苹果丝瓜”等新蔬菜品种也正走出菜博会，走进大棚、走向市场，丰富百姓餐桌。

作为我国设施蔬菜产业高地，寿光曾经高度依赖进口蔬菜种子。为了打造蔬菜产业“中国芯”，寿光累计投入3亿元，实施“种子工程攻坚行动”，一大批本土育种企业“破土而出”。

在寿光，国产蔬菜种子的占有率由2010年的54%提升到现在的70%以上，黄瓜、圆茄、丝瓜、苦瓜、西葫芦、甜瓜等绝大多数蔬菜种子实现自给。山东寿光蔬菜种业集团有限公司董事长刘欣庆说，目前寿光茄果类种子在产量、外观、口感、抗病性、耐寒性等方面的表现，多数已经追上甚至超过了“洋种子”。在“寿光蔬菜”的示范带动下，这些品种已经推广到全国。

交流共赢向未来

今年的菜博会上，不少外国客商参展。韩国客商李千硕已是第二次参会：“去年我是游客，感受到中国农业的发展速度，也看到了合作机遇。今年，我作为参展商再次来到菜博会，希望能够加强

与中国农业企业的交流和合作。”

万里之外的迪拜，来自山东利森特农业科技有限公司的4名技术员正在协助种植园区建设。

“我们结合当地气候特点，研发建设新型薄膜温室，配备顶部齿条开窗、水肥灌溉、高压迷雾降温、椰糠无土种植等设备，可用于西红柿、叶菜种植。”公司董事长王守波说，像这样采用寿光先进技术、生产标准及设施蔬菜解决方案的种植园区，公司已在美国、俄罗斯、乌兹别克斯坦、几内亚等国家和地区建设了262个。

2012年，寿光蔬菜产业控股集团收购荷兰当地农场并成立公司，与荷兰多家育种企业合作，累计配制杂交组合1.2万余个，选育33个番茄新品种，申报植物新品种权12个。

如今，寿光常年有8000多名骨干技术员在全国各地指导蔬菜生产，为合作伙伴提供“建、种、产、管、销”一体化服务，并借着共建“一带一路”的东风不断走向海外。据不完全统计，当地已有30余家企业、合作社开展农业领域的对外业务，覆盖日本、韩国、俄罗斯、印度、乌兹别克斯坦等30多个国家和地区，年交易额近30亿元，年出口蔬菜80余万吨。

新华社济南4月20日电

更大更先进！第二艘国产大邮轮要来了

造船工业“皇冠上的明珠”——大型邮轮又传来好消息！第二艘国产大邮轮开始总装搭载，建造进入加速期。

20日，长341米、宽37.2米、总吨位超14万吨的“大家伙”——国产大型邮轮“2号船”进入中国船舶集团上海外高桥造船有限公司的2号船坞，这标志着我国邮轮建造批量化设计建造能力基本形成。

2023年11月，首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”命名交付，让中国在全球大型邮轮设计建造领域有了一席之地。今年1月，“爱达·魔都号”正式开启商业首航，驶入百姓生活。

如今，第二艘国产大邮轮要来了，和第一艘有哪些不一样？

它更大了。相较于首制船，总吨位增加0.64万吨达14.19万吨，总长增加17.4米达341米，型宽37.2米，客房数量

增加19间达2144间。通过优化设计布局，“2号船”的公共区域和户外活动休闲区域面积也较首制船分别增加了735平方米和1913平方米，达到25599平方米和14272平方米，休闲娱乐的体验感也会进一步提升。

虽然体量更大了，建造速度却加快了。“2号船”相较于首制船建造效率计划提升20%，预计2026年3月底出坞，2026年底之前就可以命名交付。截至目前，“2号船”总体进度超20%，设计、建造、采购、物流等工作正有条不紊推进中。

大型邮轮以其“巨系统”工程的复杂集成和精益工艺被称为造船工业“皇冠上的明珠”。高端装备本身就是创新能力的“试炼场”，每走一步都不容易。

“2号船”更加“本土化”。上海外高桥造船有限公司在持续加强国际合作的

同时不断提升本土配套率。目前，邮轮上应用的主要大宗材料如叠轧薄板、油漆、型材和舾装物资等已全面实现国产化配套。针对部分关键设备，积极引导国际供应商与国内建筑建材、交通装备、电力电气等工业领域优质供应链跨界对接，推动中国元素不断融入全球邮轮供应链、产业链，推动建设本土邮轮配套产业集群，打造完备的邮轮产业链条。

“重器”自有乾坤大。大型邮轮不仅在于百万级、千万级零部件的体量之大；更在于综合研制、集成创新的难度之大；还在于对关键攻关、产业升级的带动之大。

中国船舶集团上海外高桥造船有限公司总经理陈刚说，尽管与国际一流的大型邮轮相比，国产大型邮轮仍处于起步阶段，但完成这一从无到有的跨越，标志着我国造船工业实现全谱系建造能力。国产大型邮轮集纳了全球“1+100+1500”（即1家总装企业+100家总包商+1000家供应商）的邮轮供应链生态，形成的邮轮供应链“图谱”，为大型邮轮批量化建造打下坚实基础。

“通过大型邮轮项目，有助于构建起集技术需求、产品开发、技术创新、技术验证、产业化于一体的工业创新体系。”中船邮轮科技发展有限公司董事长杨国兵说。

中国船舶集团上海外高桥造船有限公司副总经理周琦介绍，当前，除了国产大型邮轮“2号船”，上海外高桥造船还在加快研究超大型、中小型邮轮的设计研发，以期形成邮轮产品的谱系化、规模化发展，形成一支国产大型邮轮船队，乘风出海。

新华社上海4月20日电



我国首艘深远海多功能科学考察及文物考古船出坞

4月20日，深远海多功能科学考察及文物考古船在广州出坞（无人机照片）。

新华社发

新华社广州4月20日电（记者 田建川）我国首艘深远海多功能科学考察及文物考古船20日在广州出坞。该船由我国自主设计和建造，它的建造出坞，标志着我国在冰区深海科考装备和船舶设计自主可控方面取得重要进展。

这艘可进行深海科学考察及文物考古、夏季可进行极区海域考察的新型多功能科考船舶，具备无限制水域航行、载人深潜、深海探测等功能，可为深远海地质、环境和生命科学相关前沿问题研究提供所需的样品和环境数据，支持深海核心技术装备的海上试验与应用。

这艘深远海多功能科学考察及文物考古船总投资约8亿元，建造内容包括船舶系统、载人深潜水面支持系统和综合科考作业系统。该船续航力15000海里、载员80人。此次出坞后，将开展设备调试和系统联调、船舶海试和科考设备海试等，预计于2025年完工交船投入海上作业。未来将成为我国多体系融合、多学科交叉、协同行动创新的开放共享型海上平台。

解的实践课题。

肥沃的黑土，寒凉的气候，使得以黑河大豆为代表的国产大豆的异黄酮、卵磷脂、生理活性物质等含量较高，被称为“金豆子”。

前不久，黑河一家企业的大豆冰淇淋品牌直营店在上海环球港正式营业，受到市民、游客欢迎。这是该品牌在华东地区的首家大豆冰淇淋直营店，将推动黑河大豆食品走向全国。“大豆冰淇淋和含奶冰淇淋味道不同，但是非常好吃，感觉很新鲜。”

依托寒地黑土、绿色有机、国产大豆三张“金字招牌”，黑河市正积极发展大豆产业，已研制出大豆肽、意大利面、豆豉、素肉、大豆饮料等大豆产品。从全国范围看，大豆产业已向大豆医药产品加工链、大豆纺织及精细化工加工链等延伸。当地干部表示，黑河大豆的产业发展还可以进一步加强。

人们对健康美好生活的需求和国家对粮食安全的高度重视，都为国产大豆的繁荣提供了巨大的发展空间。

“春天”寓意着万象更新，也意味着方兴未艾。借助国家大力发展大豆产业的“春风”，以黑河大豆为代表的国产大豆将如何实现精深加工、全产业链发展，书写产业化的大文章？我们拭目以待。

新华社哈尔滨4月20日电

人勤春光好 谷雨豆农忙

——来自大豆主产区的一线观察

一年一度春耕，正由南向北在神州大地铺展开来。位于我国最北方的“大粮仓”松嫩平原，也终于脱去冰天雪地的白色外衣，在阵阵暖风中拉开了春耕备耕的大幕，正应了一句东北农谚：“谷雨种大田。”

中国大豆看龙江，龙江大豆看黑河。在全国最大的大豆主产地级市黑龙江省黑河市，广袤的黑土地上，种植合作社、种业加工厂、农资市场……迎来了一年中最忙碌的时间。

41岁的黑河大豆种植户李富强最近每天要工作约15个小时——他和团队成员们得在播种季的半个月时间种下约16万亩大豆。李富强自豪地说：“挺累，但是咱们干劲足。”

2012年，在政府支持下，李富强与4个农民筹资600多万元成立黑河北安市革命现代农机专业合作社，通过流转等方式获得3个乡镇1200多亩农民的土地，从春播到秋收全程机械化。李富强的做法正符合农业现代化、规模化、高质量发展的方向，他因此获得黑龙江省“大豆大王”称号。

又是一年春播季，在东北苏醒的黑土地上，像李富强这样的豆农们正忙着检修农机、储备农资等。他们踌躇满志，准备大干一场。

地处世界著名黑土带上的黑龙江省，是全国重要的大豆产区，黑河市又是这个省面积最大的大豆种植区，产量约占全国七分之一——这意味着，全国每生产7颗大豆，就有1颗来自黑河。

大豆起源于中国，已有数千年栽培历史。承载着古老农耕文明的大豆早就是中国人饮食的一部分。近代以来，中国大豆走向世界，成为全球主要农作物之一。

近年来，我国采取一系列政策措施，促进高油高产大豆品种培育，扩大种植面积，提高单产水平，改善产品品质，激发农民种豆积极性，努力增加大豆有效供给，提高大豆产业质量效益和竞争力。正因如此，大豆种植面积连年增加，产量持续提升，国产大豆迎来了“春天”。

农业农村部表示，2024年将巩固大豆扩种成果，支持发展高油高产品种，调整优化种植布局，确保大豆面积稳定在1.5亿亩以上，油料面积稳定在2亿亩以

上，并支持东北地区发展大豆等农产品全产业链加工。

2023年，黑龙江省大豆种植面积达7330.3万亩，其中黑河占比约三分之一。黑河市把“大豆振兴”的责任扛在肩上，也迎来了新的发展机遇。

大豆产量高低、品质优劣，关键看种子。近年，中国农业科学院黑河大豆研究中心、五大连池市国家级现代农业（大豆种业）产业园、国家区域性大豆良种繁育基地等“国字号”落户黑河，全力打造北方大豆种业“硅谷”，研发大豆种业“芯片”。

通过多年攻关，当地培育出一批自主创新的高质高产品种，其中，金源73、克山1号、佳豆8号等品种油分和产量都较高，每年在全国推广种植面积达1000万亩以上。黑河年种子销量占北方春大豆市场份额的50%以上，对稳定黑龙江省乃至国产大豆生产起着不可替代的作用。

政策利好和科技进步推动国产大豆种植面积和产量稳步提升，但“种得好”更要“卖得好”——如何基于优质国产大豆发展现代化产业，是一个需要深入求



这是万人风筝放飞活动上的风筝（4月20日报）。

4月20日，第41届潍坊国际风筝会万人风筝放飞活动在山东省潍坊市世界风筝公园举行。

新华社记者 徐速绘 摄

共青团中央启动2024年主题读书季

新华社北京4月20日电（记者 黄玥）记者20日从共青团中央了解到，“为中国式现代化挺膺担当——青春年少好读书”2024年主题读书季于4月至6月集中开展，各地团组织以青年之家阵地和学联学生会组织为依托，通过多种方式引导青少年开展阅读实践活动。

活动以组织荐读、专家导读、骨干领读、经典诵读、实践研读等方式，组织团员青年学习党的创新理论，提高青年对党的基本理论、基本路线、基本方略的领悟力；学好党史，感悟党的光辉历史；学习党的二十大关于全面建成社会主义现代化强国、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的战略部署，理解中国伟大变革；阅读凝结中华优秀传统文

明智慧的典籍，引导青年理解中华文明的突出特性。

在19日举办的“为中国式现代化挺膺担当——青春年少好读书”2024年主题读书季启动仪式上，大学生代表共同学习了党的创新理论，分享了中国式现代化、赓续中华文脉、高水平科技自立自强、实现共同富裕等主题的感悟体会。来自中国文字博物馆、安阳师范学院甲骨文传承研究创新团队、河南红旗渠干部学院的青年代表，围绕甲骨文释读研究、领会“两个结合”、传承红旗渠精神分享了读书心得。部分专家学者作了交流发言。

共青团中央相关负责人表示在发言中表示，共青团要担当起为党育人责任，以推进团员和青年主题教育常态化长效化为契机，引导广大团员青年深学细悟党的创新理论，爱读书、读好书、善读书，把“读万卷书”和“行万里路”结合起来，努力做到学以致用、知行合一。



4月20日，在浙江省温州市城市阳台，小朋友在“鹿阅书香·百变图书馆”绘本市集上义卖图书。

在第29个世界读书日即将到来之际，各地开展丰富多彩的读书主题活动，推动全民阅读，营造良好的文明风尚。

新华社发

2024年全国民营企业服务月活动启动

新华社北京4月19日电 记者19日从人力资源社会保障部获悉，为多措并举稳就业促增收，促进民营经济高质量发展，人力资源社会保障部、教育部等6部门于近日联合启动2024年民营企业服务月活动。

活动将持续到5月15日，服务对象以民营企业、中小微企业、个体工商户和高校毕业生、退役军人、脱贫劳动力、登记失业人员、农民工为重点。

活动期间，各地将深入民营企业实施走访调研，开展针对性政策宣讲，组织定制式招聘活动，促进点对点用工对接，同时提供精准化职业指导等。

人力资源社会保障部将依托中国公共招聘网开设2024年民营企业服务月专场，与就业在线、国家大学生就业服务平台、工会就业服务网上平台（微信小程序：工E就业）、全联人才在线和各省分会场链接，联动发布招聘岗位等。

干好20件大事要事 全力打造“六区吕梁”

（上接1版）实现了对矿井生产、设备运行、生产调度、监测监控的远程控制和数据采集传输。通过5G技术的运用，全矿减员153人，吨煤成本降低了15元，每年可节约人力成本3000多万元。

鑫岩煤矿是吕梁推进新型工业化中的一个缩影。作为全省重要的工业基地，吕梁推进新型工业化有资源能源之优、产业基础之实、转型发展之急，既是统筹国家所需与吕梁所能的结合点，也是重振能源、资源、产业优势的突破口，更是构建现代化产业体系、推动高质量发展的着力点。

锚定规模效益跻身全省第一方阵，基本实现产业基础高级化和产业链现代化，助力全省建成中部地区先进制造业基地，吕梁新型工业化目标明确，步伐坚定。

——打造3000亿级煤都吕梁，以煤炭产业绿色化智能化转型为重点，夯实现代产业“基本盘”。

——打造1000亿级氢都吕梁，建成北方氢能产业基地。

——打造1000亿级铝（镁）都吕梁，力争打造全国最具竞争力的百万吨千亿级铝镁新材料产业集群。

——打造1000亿级酒都吕梁，建成世界级清香型白酒核心产区。

——打造1000亿级现代煤化工基地，坚持煤化工产业以“以焦为主”向“焦化并举”再向“以化领焦”发展。

——打造500亿级特钢产业基地，开发一批工钢、模具钢、轴承钢、合金钢等中高端特钢产品，提升产业链竞争力。

——打造200亿级装备制造业基地，立足扩大产业规模，提升技术创新，推进智能制造等，推动装备制造业高质量发展。

——打造100亿级非常规天然气示范基地，加大非常规天然气勘探开发力度，推进非常规天然气示范基地建设，建设全省新型综合能源基地。

——打造100亿级固废资源化综合利用示范基地，立足做大产业规模，提高综合利用率，努力打造国家级大宗固废综合利用产业示范基地。

今天的吕梁经济运行稳中有进，产业转型升级多点突破，发展动能不断增强，城乡面貌持续改善，民生福祉日益增进，广大干部群众建设美丽幸福吕梁的信心、底气十足，奋力开创吕梁高质量发展新局面。