

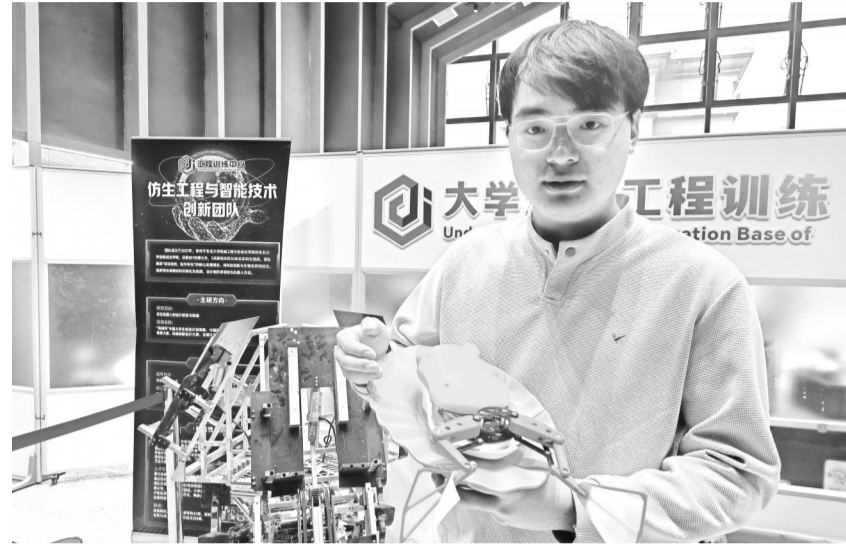
## “十五五”，我想这样干

# 把研发成果变成产品才有意义

讲述人: 储逸尘 东北大学机械工程与自动化学院博士 本报记者 金晓玲 整理

### 开栏的话

“十四五”临近收官，“十五五”渐行渐近。站在两个五年规划交汇的历史节点上，我们对未来的无限可能满怀期待。“十五五”阶段，如何将宏伟的国家战略转化为生动的地方实践，行业路径与个人奋斗？如何在前所未有的变革中捕捉机遇、应对挑战？今起，本报开设“十五五”，我想这样干”专栏，分享建设者对区域发展、产业升级、乡村振兴的务实构想与创新思路，聆听开拓者畅谈科技创新、数字经济、绿色转型等前沿领域的洞察与探索，共同描绘我们心中的梦想与憧憬。



储逸尘展示他和团队创新研发的仿生机器人。 本报记者 金晓玲 摄

在很多人眼里，我赢比赛、获专利，获得了很多宝贵的荣誉，这就是成功。然而在我看来，研究不能只待在电脑里、纸面上，而是要把科研成果真正转化到生产生活中，这样才有意义。创新创业这条路很长，属于我们这代人的拼搏才刚刚开始。

2000年，我出生在安徽合肥的一个普通家庭，从小就喜欢动手实践。2019年高考，我依从兴趣选择了东北大学的机械工程专业。那时，我还不知道我的未来会与机器人紧密相连，也从未想过有一天会在离家千里之外的城市沈阳落户安家。

东北大学的创新环境很好，我有幸遇到了马明旭等多位对我影响很大的老师，他们用行动教会我，“认定的事就专注去做、放手去搏”。我创立

了仿生智能实验室，课余时间和团队的小伙伴一起搞研发、打比赛，几乎收获了国家级大学生赛事的所有奖项。但在过程中我发现，研发成果打赢了比赛往往就被束之高阁，太可惜了。

如何将校园的研发成果产品化、产业化？在学校、学院的大力支持下，2023年，我们创办了沈阳颀动仿生科技有限公司，专注于水下仿生机器人研发。这一年，我以第一名的综合成绩获得了保送本校攻读博士的机会，也拥有了创新拼搏的更大舞台。

虽为初创公司，但凭借独有的技术优势，我们的创新产品很快便在大连、葫芦岛等地落地，应用在渔业养殖、水质检测等领域，累计帮助企业增加收益超亿元。颀动仿生很快就引起业界关注，获得奇绩创坛、小米谷仓的数百万

元投资，目前公司估值已达5000万元。

把一个想法变成产品、产生价值，创新创业的路充满成就感和吸引力。“十五五”规划建议提出“加快高水平科技自立自强，引领发展新质生产力”，辽宁明确将举全省之力发展人工智能核心产业，这让我扎根沈阳、致力创新的信念更加坚定。

新的征程即将展开，我和伙伴们也列出了未来5年发展的“小目标”——已在市场“试水”成功的仿生机器人产品，将从渔业、水文监测领域向工业领域延伸，比如替代人工去做大型船舶、桥梁的水下清洗等工作。

历经8轮迭代研发成功的模块化仿生机器人“潮汐”，目前进入批量生产阶段，明年将正式上市，计划年销售量突破万台。“潮汐”本身就是一个具身智能

体，能胜任水下自主跟拍、抓取等任务。用户还可以在网下载我们的开源模型，通过3D打印零件、设计加装，参与创意制造环节，增强体验感。

未来5年，实验室与颀动仿生的合作也会更加紧密，用年轻人天马行空的创新想法加快推动前端研发，借助市场之力，将有更多辽宁智造的仿生机器人“游”进文旅、科技、教育、消费的广阔“大海”。

### 记者感言

## 留才需向个性化进阶

引才、育才、留才，各地都在全力以赴。但力是否真打在了“点”上，还要看实际。

对于储逸尘来说，沈阳有他的爱人和师友，有专业适配的创新、应用场景、情感与机会，是他留沈留辽的关键因素。但也有不少有意留下的人才，却遇到了现实的无奈。同一个人，在苏州能被认定为领军人才，在沈阳却不可以。因为同样卡在认定“硬条件”之外的情况下，苏州增设了答辩环节，给予人才争取机会、获得支持的可能。

未来5年是辽宁全面振兴巩固拓展优势、破除瓶颈制约、补强短板弱项的战略机遇期、聚力攻坚期、重要窗口期。我们比以往任何时候都渴求人才。

让更多需求被看到，期待更加开放、弹性的政策能推出，推动人才引育留服务由“普适化”向“个性化”进阶转变。如此，人才成长才能充满无限可能，创新之花才能结出发展硕果。 (金晓玲)

## 大连普湾经济区“高效办成一件事”获批国家标准化试点

本报讯 记者吕丽报道 记者12月1日获悉，大连普湾经济区政务服务“高效办成一件事”标准化项目近日获批2025年国家标准化试点，是本年度我省社会管理和公共服务领域唯一的国家标准化试点项目。

国家标准化试点是由国家标准化管理委员会牵头，联合相关行业主管部门共同组织实施，在特定区域、行业或领域内，选择具有代表性的单位，通过建立健全标准化体系、推广先进标准应用、探索标准化创新模式，形成可复制、可推广经验的示范项目，为全国相关领域的标准化工作提供实践样本。

普湾经济区于2020年开始实施法定机构改革，先后承接

了涉及发改、住建、自然资源等部门数十项建设项目的审批业务职能。通过业务整合、流程再造、内外部协同等手段，高效并联建设项目手续办理，形成了“签约即挂牌”“摘牌即开工”“竣工即验收”“验收即办证”的“四即”审批模式，并通过从工业项目到商业、教育等项目，从部分应用到全流程应用，政务服务体系逐步实现较高水平系统集成。依托成熟的经验举措和丰富的实践案例，目前，“四即”审批模式已实现项目建设常态化应用。此次获批，标志着普湾经济区正式进入政务服务标准化建设及推广阶段，有助于全面实现“创新举措系统化、审批服务专业化、审批流程便捷化”。

## 凤城涡轮增压器企业签下1.5亿元订单

本报讯 记者王莎莎报道 12月1日至2日，第二届省涡轮增压器创新联盟发展战略推介会暨2025年涡轮增压器全球战略合作伙伴峰会在凤城市举办。会上，凤城市政府与中国内燃机工业协会签订2026年战略合作协议，凤城太平洋涡轮增压器有限公司与波兰、西班牙、葡萄牙经销商代表及万通增压器、凯驰增压器供应商代表现场签约。现场签约订单金额达1.5亿元，全口径签约订单金额达4.1亿元。

作为我国涡轮增压器工业的重要发源地，凤城凭借近80年的发展积淀，与江苏无锡、山东潍坊并列为全国三大增压器产业基地。目前，凤城市拥有增压器企业近200家，产品远销80余个国家和地区，构建起覆盖整机研发、零部件制造、配套

生产的完整产业链，“增压器配套一小时经济圈”实现上下游高效协同。

本次峰会既是展示丹东增压器产业发展成果的重要窗口，也是面向全球、共谋未来发展的重要平台。来自葡萄牙、西班牙、波兰等26个国家和地区的43家采购商代表，域内外30余家供应商代表，博世马勒等十余家国内外主机厂代表齐聚一堂，以“合势而上、聚力成峰”为主题，共商行业发展大计。丹东坚定不移地推进高水平对外开放，着力建设国内国际双循环的重要枢纽。中国内燃机工业协会、省工业和信息化厅和神龙增压器等产业集群企业以本次峰会为契机，携手实现互利共赢发展，持续推动国内汽车零部件产业向高端化、智能化、绿色化高质量快速发展。

## 朝阳新型工业化院揭牌

本报讯 记者张旭报道 近日，朝阳市举办新型工业化“夯基服务”专项行动启动暨企业大会。会上，朝阳新型工业化院同步揭牌。

会上发布了《“夯基服务”专项行动实施方案》，系统部署“七对接”重点任务，涵盖市场对接促进本地产业配套、数字对接实施“一企一策”转型、技术对接建设创新平台等内容，着力破解“钢水纯净度”“浪马轮胎”“橡胶新配方”等关键技术难题。同时，推进金融对接缓解企业融资压力，强化人才对接提供智力支撑，并开展多元服务对接推动政策直达基层。

作为专项行动的重要创新

载体，朝阳新型工业化院依托朝阳师范学院在机械工程、计算机科学、生物化工等领域的积淀，通过整合资源、创新机制，旨在建设一所特色鲜明、与产业无缝对接的新型工业化院，为朝阳市新型工业化建设提供人才支撑和技术服务。朝阳新型工业化院采用政校企共建模式，构建“1+5+N”功能体系，即建设1个综合运营实体，打造政策服务、行业交流、科技创新、人才培养、金融服务五大功能平台，并首批设立9个特色产业研究中心。该平台将分三阶段推进建设，计划到2028年建成辽西北地区具有重要影响力的产业创新高地。

## 百余吨庞然大物吊装成功

本报记者 王姝佩



图片由营口建发盛海有色科化有限公司提供

近日，在营口建发盛海有色科化有限公司渣选项目现场，一台重达110吨的庞然大物，经过3辆吊车6小时的奋战，稳稳当当地吊装到位。

球磨机为渣选厂的核心设备，具有“钢铁心脏”之称。它主要由筒体、给料部、出料部、传动装置、研磨介质组成，是一种工业级的研磨设备，筒体重量达110吨，安装研磨介质后静重达680吨。矿物在它“铁嘴磨牙”的研磨下，粒度达到-325目，即小于0.044毫米，相当于一根头发丝的直径，这样才能保证后续的浮选作业顺利进行，将铜成功地选别出来。

由于重达百余吨，球磨机对土建施工的精度要求很高。

然而，更大的挑战是吊装。因为车间空间有限，加上安装对平整度、同轴度要求高，项目团队反复优化方案，细化技术参数与操作步骤。施工过程中，吊装与安装人员默契配合，从起吊、转运到对接、固定，各环节无缝衔接，最终实现筒体平稳就位、精准对接。

营口建发盛海有色科化有限公司多金属复杂金银矿综合回收技术升级搬迁扩建项目总投资上百亿元，采用先进的三连炉熔炼和不锈钢阳极电解工艺，具有工艺先进、能耗低、生产效率高特点，是行业内具有风向标意义的项目，将为营口打造千亿级铜材料精深加工产业集群铺平道路。

### 聚焦 JUJIAO

## “节”尽所能 控本降耗

近日，锦州石化炼油四部二套连续重整装置员工根据生产方案和操作条件变化，适时调整工艺运行参数，动态优化生产条件，深挖装置节能潜力，“节”尽所能，控本降耗。一系列举措，推动了装置单位变动加工费同比下降5%，节能降本成效显著。

为凝聚全员控本降耗合力，锦州石化通过组织专项生产劳动竞赛等方式，将节能目标层层分解，细化到班组、落实到个人，构建起全员参与、协同攻坚的节能工作格局。

龚晓飞 文  
本报特约记者 蔡壮 摄



## 大连梨自主育种迎来新突破 4个新品种获国家“植物新品种权”认证

本报讯 记者于雅坤报道 近日，从大连市现代农业生产发展服务中心传来好消息：梨课题组自主培育的“滨硕”“滨丰”“滨露”“滨霞”4个梨新品种正式获得国家农业农村部颁发的“植物新品种权”认证。这不仅是大连果业育种的一项重大成果，也标志着我国在西洋梨自主育种领域的技术达到新高度，改变了以往优质西洋梨品种依赖进口的状况。

“这个梨叫‘滨硕’，是我们通过杂交技术选育的纯种西洋梨，个头大，一个就有将近一斤重！”团队工作人员手捧沉甸甸的果实介绍。西洋梨，顾名思义

是外来品种，长期以来，我国主栽的西洋梨品种几乎全部引自国外。大连团队通过近20年的持续攻关，成为国内唯一成功通过杂交选育出纯种西洋梨的团队。

育种之路，道阻且长。梨育种被业内称为“慢工出细活”的硬骨头：实生苗从播种到结果，通常需要5年到8年，完成整个“杂交—选育—审定”流程更是长达十年以上。加上梨属于高度异花授粉作物，基因杂合度高，杂交后代在果实大小、甜度、成熟期等关键性状方面差异极大。要筛选出优质品种，难度

堪比大海捞针，对育种技术和数据积累有着极高的要求。

大连团队自2005年起，以“三季梨”“李克特”“南水”等为亲本，通过人工授粉、系统记录、多年筛选，终于在2012年迎来首个优系品种——“滨硕”。随后几年中，“滨丰”“滨露”“滨霞”相继问世。2018年起，这4个品种在全国多个生态区进行试种，表现出良好的适应性及丰产性，最终成功获得国家植物新品种权。

这4个新品种各具特色。“滨硕”果肉大肉细，汁多味美，是国内目前可食率

最高的西洋梨；“滨丰”结果枝紧凑、自花结实率高，能有效降低栽培成本；“滨露”的甜度高，兼具沙梨与西洋梨的优点；“滨霞”外观鲜艳、丰产、耐贮藏，商品性突出。它们的成熟期从8月中旬延续到9月下旬，拉长了市场供应周期，为消费者带来更丰富的口味选择。

“接下来，我们将重点推进新品种的良种繁育和配套栽培技术研发，加快品种转化应用速度。”团队负责人表示，将以此次突破为契机，持续开展果树种质资源创新，为全省提供可复制、可推广的技术路径，助力乡村产业振兴。

## “南北垄”变“东西垄” 省钱又高效

本报记者 田甜

### 土地上的生活 SHENGHUO

初冬，正是大棚移栽幼苗的关键期。在阜新市阜新蒙古族自治县福兴地镇设施农业园区，到处是农民忙碌的身影，其中最热闹的要数十家子村种植户李洪超的两栋温室大棚。李洪超是个种菜的“老把式”，今年正尝试使用宜机化种植模式。

走进李洪超的大棚，最直观的感觉是种植布局与众不同——传统的南北垄变成了更利于机械作业的东西垄。起垄覆膜机缓缓驶过，黑色地膜平整地覆盖在松软的土壤上，为即将移栽的菜

苗铺就了“温床”。移栽机将育好的菜苗自动植入垄上，株距均匀、深度一致。旁边一台小巧灵活的智能运输车，不仅能装载秧苗和农资，还能通过语音指令实现前进、后退和加速。

近些年，福兴地镇的设施农业发展迅猛，已成为带动农民增收致富的主导产业。像李洪超家就有92座温室大棚，但规模大了，烦恼也跟着来了。农忙时最多要雇用60多人，一天的人工费就超过1万元。一次去外地参观时，李洪超接触到了“日光温室蔬

菜东西垄宜机化模式及生产作业机械化”。起初，这个新模式让他心里犯嘀咕：“改了种植方式，会不会影响产量？”但在沈阳农业大学专家的详细讲解和现场演示后，他决定拿出9个大棚试一试。

“以前种菜，南北垄仅10米来长，旋耕机掉头都费劲，起垄、栽苗全靠人工，两个人管理1个棚就累得直不起腰。”李洪超蹲在新起的东西垄旁，手指量着垄宽和作业道说，“现在，通过改变垄距和方向，使用机械化作业，1个棚的整地移栽由3天变成大半天，实打实地省了人工费用。”

一件件“新武器”让围观的种植户啧啧称奇，李洪超却还有顾虑：“虽然

这些新设备能节省不少用工成本，但这机器投入、模式改变，最终划不划算，还得看最后的产量和品相，要是产量没上去或者卖相不好，那省下的钱可能还补不上亏空。”

“宜机化不是把机器开进大棚就行，而是通过农艺与农机的深度融合，让整个生产流程更加科学化。我们还指导种植户优化光照分布、使用宜机化品种等，从长远看，也能提高作物品质。”沈阳农业大学教授孙周平的话让李洪超吃下了一颗“定心丸”。“当然，新模式需要一个适应期，我们也会持续跟踪产量、品质和经济效益，用数据说话，让农民真正敢用、会用、用得好。”孙周平说。