

记者观察 GUANCHA

以“隐形冠军”为支点 以核心技术为杠杆 大连装备制造业在细分赛道重塑竞争优势

本报记者 王荣琦

沿大连旅顺南路一路向西，大型软件园区的玻璃幕墙与黄泥川智能制造产业园的标准化厂房映入眼帘。这些充满现代感经济板块如珍珠般串联，构成大连西部极具创新活力的产业之翼。

大连的装备制造业底蕴深厚。如今，这片老工业基地正经历着一场深刻蜕变——不再单纯追求规模扩张，而是以“隐形冠军”为支点，以核心技术为杠杆，在细分赛道上撬动新质生产力蓬勃发展，重塑竞争优势。

把“不起眼处”做到极致

在大连，一批专精特新企业正以“十年磨一剑”的定力，在看似不起眼的细分领域刻下“大连印记”。

走进国家级专精特新“小巨人”企业——德迈仕精密科技股份有限公司的智能化车间，机器的低鸣声与提示音交织成曲。生产线上，一根根银亮的精密轴经过12道工序后整齐码放。“这根直径仅3毫米的电机轴，公差控制在±0.001毫米以内。”总经理何建平拿起一枚成品，语气中透着自豪。这家国内精密轴细分领域的“领头羊”，近年来将目光锁定新能源汽车赛道，产品覆盖欧美系、日韩系及国内90%以上的整车厂商。“专注把一件事做到极致，就是我们的核心竞争力。”何建平说。

这种深耕细作的逻辑，在瑞谷科技的“黑灯车间”里体现得更为极致。高端精密轴承被称作“工业的关节”，瑞谷生产的精密轴承保持架正是不可或缺的关键基础零部件。小到直径13毫米状如金戒指，大到直径5米的“巨无霸”，这家国家制造业单项冠军企业能生产所有结构类型，是行业标准的制定者。

走进瑞谷科技占地12万平方米的厂区，只见最新改造的“黑灯车间”内，机械臂高速运转，数字化系统全面运用，生动诠释了大连工业“老字号”跨越式的“智改数转”进程。据公司副总经理孙巍介绍，凭借高精度加工与新材料应用，企业正切入集成电路装备零部件供应链，目前，二期扩建工程正在加紧推进。

从精密轴到“工业关节”，大连正通过梯度培育体系，让更多“单打冠军”脱颖而出。截至目前，全市国家级专精特新“小巨人”企业达101家，雏鹰、瞪羚、独角兽企业达2335家，其中，超六成企业集中在装备制造领域，成为支撑产业底盘的定海神针。

凭核心技术巩固地位

特色装备制造不仅要“专”，更要“强”。唯有掌握核心技术，才能在国际竞争中挺直腰杆。

在大连重工装备集团泉水基地，一

支长15米、重量超过200吨的大型船用曲轴将发往国内某大型船厂。

船用曲轴被誉为“造船业皇冠上的明珠”，其加工精度和材料要求极高。过去，中国造船业长期面临“船等机、机等轴”的被动局面。大连重工装备集团下属华锐曲轴公司通过自主研发和技术攻关，成功掌握了从半组合曲轴到全组合曲轴的全系列制造工艺。

大连重工装备集团研制了世界首支最大船用曲轴、国内首台35万吨造粒机组、世界最大费托合成反应器、国内首套运行时速400公里的CR450高铁轴承、世界最大20+兆瓦海上风力发电机核心铸件等一批大国重器。

从经营层面看，今年一季度，大连重工装备集团营业收入和归母净利润均实现两位数增长。从布局情况看，大连重工装备集团已成为重型技术装备、高端精密轴承、橡塑石化装备、压力容器、新能源装备“五大板块”协同发展，多品牌、产业相关多元化的企业集团，巩固了大连作为国家重大技术装备基地的战略地位。

在航空装备领域，大连坤达自动化自主研发的“大飞机移动装配岛”同样令人振奋。走进车间，只见重载移栽平台缓缓滑行，将大型机身部件直接运送到装配工位，智能调姿设备同步启动。“传统方式靠吊车、人工反复校准，现在基本实现自动化精准对接。”副总经理韩刚指着

实时跳动的数据说，“我们可以做到0.2毫米级精度调节。”面对翼展22.7米、65%采用碳纤维复合材料的“大块头”，这套柔性装配系统将对接周期从“周”压缩到“小时级”，并实现多机型共线生产。

以链式思维重塑优势

在夯实技术与产品底座的同时，大连特色装备制造正加速从“产品出海”向“生态出海”跨越。

有着120年历史的“机车摇篮”——中车大连机车车辆有限公司，正将目光投向更广阔的全球市场。中车大连公司生产部部长周晓东表示，公司积极践行“双碳”战略，打造世界一流的系列化新能源机车，大力推动老旧型内燃机车新能源转型，为绿色交通体系建设提供有力支撑。

借力2026年大连夏季达沃斯论坛这一国际化合作平台，中车大连公司正全面拓展全球布局。公司供应链管理部部长王明透露，公司将重点对接中、东南亚及欧洲各国政企代表团，力争达成合作。同时，希望立足大连本土，联动配套企业对接海外客商，助推产业链配套出海。

从“隐形冠军”的微观创新，到“链主”企业的宏观牵引，大连特色装备制造产业正以链式思维在细分赛道上重塑竞争优势。

特变电工沈变公司 15项新产品通过国家级鉴定



沈变公司自主研发的行业首台特高压高阻抗交流变压器。

沈变公司供图

本报讯 记者金晓玲报道 自主研发的行业首台产品一次性通过全部试验，且各项指标表现优异；15项新产品“组团”通过国家级鉴定，拿到13项“国际领先”、2项“国际先进”的傲人成绩……最近，特变电工沈阳变压器集团有限公司（以下简称“沈变公司”）迎来连连喜事。

先说“行业首台”。本月初，沈变公司自主研发的行业首台特高压高阻抗交流变压器一次性通过全部试验，各项性能指标均优于设计要求。据介绍，该产品成功将常规1000千伏变压器18%的阻抗提升至25%，在不更换断路器的前提下，将短路电流限制在安全水平，为破解特高压电网短路电流持续攀升的行业共性难题提供了全新路径。

再说“国家级鉴定”。几

天前，中国机械工业联合会组织召开鉴定会，沈变公司15项输变电新产品全部通过国家级鉴定，其中13项达到国际领先水平、2项达到国际先进水平。前面提到的“行业首台”，在此次鉴定中获评“国际领先”。

这15项新产品覆盖特高压交直流输电、新能源接入等关键领域，在能效、绝缘、环境适应性等方面实现了重大突破。此次15项新产品通过国家级鉴定，标志着我国在特高压输电、新能源并网等关键技术领域实现新的重大突破。中国科学院院士陈维江表示，这批创新成果设计先进、结构合理，技术指标达到国际领先水平，为我国电力工程的深度发展提供了重要依据和参考，将为国家电力能源安全构筑起坚实的装备屏障。

营口LNG接收站项目 机械设备安装完毕

本报讯 记者佟利德报道 近日，伴随着350吨全回转船吊作业，营口LNG接收站项目码头平台最后一台卸料臂完成就位紧固，5台卸料臂全部安装完成，项目机械设备安装工作收官，为后续系统调试、按期投产夯实根基。

卸料臂是LNG码头核心特种设备，堪称接收站的“咽喉要道”。依靠液压、电控及平衡系统，设备可以完成和LNG运输船接驳分离，配套应急脱离系统，遇到突发状况实现船岸紧急断开，牢牢守住作业安全底线。本次安装的卸料臂主臂长16.76米，单台重达59吨，构件体量偏大、重心偏高，海上吊装条件苛刻，施工精度和安全管理水平巨大。

卸料臂安装分为码头倒运、装船转运、海上吊装3道工序。施工期间恰逢汛期和台风“巴威”来袭，海上可施工时间

十分有限。建设单位联合参建单位多次组织专家论证，优化吊装方案；企业负责人现场调度，党员先锋队冲在一线，工作人员24小时待命，抢抓施工窗口期。依托营口港、营口海事局及属地政府的通力协作，建设团队精细把控施工参数，做到设备基础坐标偏差不超过20毫米，地脚螺栓垂直度偏差控制在2毫米以内，实现零碰撞、零损伤、零安全事故。

营口LNG接收站项目总投资116亿元，是我国纬度最高的LNG接收站。项目投产之后，依托“海气+陆气”双通道，每年可为黑吉辽三省输送清洁能源85亿立方米，替代散煤1200万吨，每年创造300亿元以上产值、利税20亿元以上。项目落地能够补齐东北地区能源保障短板，带动临港产业发展，助力辽宁践行绿色低碳发展理念。

上半年辽港集团海铁联运量 同比增长近9%

本报讯 记者吕丽报道 围绕集装箱铁路集疏港关键环节，辽港集团锚定沈阳、阜新、长春、通辽、赤峰、大庆七大重点腹地，系统推进9条典型物流通道建设、10条标杆示范线路培育，上半年，海铁联运量同比增长近9%。

上半年，辽港集团新增班列线路10条，其中集港班列6条（远达、绥化、天义、元宝山—大连、蒲河、沈阳东—营口），疏港班列4条（大连—珲春南、富拉尔基、桦甸、营口—满洲里），有效推动了“公转铁”“散改集”，持续拓展竞争腹地货源。联合铁路部门、地方政府推动赤峰、通辽国际陆港挂牌运营，新增扶余、榆树、西丰等还箱点，内陆站点货源集聚能力显著提升，港口腹地辐射范围进一步延伸。

大连、营口两大核心港区海铁联运运营单位同向发力，结合区位优势深耕市场，打造特色业务增长极。大连港集发物流公司完善“航线+港口+班列+内

陆场站”一体化服务体系，上半年，新增“远达—大连”等7条海铁联运线路，“沈阳—大连”通道上半年运量增幅翻倍；“赤峰—大连”通道实现从无到有，上半年完成运量超1800TEU；“大庆—大连”通道加大“公转铁”力度，上半年运量较去年同期增长21%。营口港通公司全力推进沈阳、通辽、阜新、通辽、长春五大陆向通道建设，升级“鲅鱼圈—新香坊”图定铁海快线，形成稳定高效的运营能力，并围绕粮食、板材、硅砂等货类落地一批重点海铁联运项目，货源结构与网络覆盖同步优化。

持续优化港口端海铁联运服务流程，推动大连、营口港区海铁联运运营单位与集装箱码头协同优化集疏港流程、压缩作业环节。其中，营口港通公司正式开展海运订舱业务，持续完善“公—铁—水”多式联运体系，为客户提供“门到门”全程服务；“班轮+班列”联动操作模式常态化运行，稳定开行线路十余条。



京哈、沈大等线路旅客列车陆续恢复开行

连日来，我省多地出现持续强降雨天气，部分铁路线路临时停运。面对防洪防汛的严峻形势，国铁沈阳局对京哈、沈山、沈大、沈吉等40余条重点线路的风险点进行全覆盖排查，清除侵入线路的危树，及时疏通排水设施，在重点区段安排专人看守，足额储备抢险人员和抢险物资，第一时间处置线路水害。

各车站利用站内广播、电子显示屏等滚动播报列车调整信息，增设窗口办理退票和改签业务，

在站内关键区域铺设防滑垫，增派人手疏导客流，提前联动商户储备饮用水、速食等应急物资，完善旅客滞留保障预案，守牢旅客出行安全线。

供电、电务、机务、车辆等系统干部职工加密巡检频次，加强接触网、信号设备、机车车辆等关键设备检查，严密监测设备运行数据，确保在极端天气中设备设施运转良好。

据了解，7月14日12时起，京哈、新通、喀赤、沈大等线路旅客列车陆续恢复开行。国铁沈阳局

将持续紧盯天气变化与雨情走势，动态优化防汛应对方案，全力保障铁路大动脉安全稳定畅通。

图①为国铁沈阳局沈阳站的工作人员耐心回答旅客问询，指引旅客乘车。

图②为国铁沈阳局G3610次列车的列车长在沈阳站站台回答旅客乘车咨询。

图③为国铁沈阳局霍林郭勒车务段的工作人员在雨中进行调车作业检查。

陈 明 邹新江 摄

走基层 ● 在一线 ZAIYIXIAN

雨后农业专家到地头“把脉”支招

本报记者 许蔚冰

“叶子咋都发白了，是不是被雨水泡出病了？”雨后，豆农孙彦东站在本溪满族自治县小市镇山城子村的地头，远远望见本溪市农业农村局种植业科工作人员王喆和几名农业专家走过来，赶紧迎上去说，“春天种的大豆，现在正是开花前期，下完雨咋这样了？”

孙彦东在山城子村种植了多年大豆，今年又承包了300亩地。近日，本溪遭遇连续强降雨，他家的豆田地势低，雨后光顾着排水，不料发现有些大豆叶片褪绿了。这样的情况，他还是头一回遇到。

“要是染上病害，这一季的收成就悬了。”孙彦东越想越不安，赶紧拨通了县农业农村局的电话。

事实上，连续强降雨后，本溪市农

业农村局已预判出低洼地块容易出现渍涝，提前组建了多个专家组分片下乡。接到县里转来的消息，王喆和农业专家们直奔山城子村。

到了地头，王喆先沿着田埂走了一圈。田地边上的大豆叶片确实褪绿发白，可没有明显斑点、霉层。她蹲下身，捏起一片叶子翻过来看叶背，也不见菌丝和粉状物。同行的种植专家接过叶片对着光反复查看，又仔细看茎秆，也没发现异常。

“往中间走走。”王喆示意。几人沿着垄沟深入地块，只见中间的大豆植株挺立、叶片浓绿，与边缘发白区域形成鲜明对比。王喆心里有了初步判断，但仍需要向孙彦东核实。

“老孙，你这地啥时候排的水？排完之后还做过啥？”王喆问。

“雨一停我就排了，然后我看杂草长得快，还打了一遍除草剂。”孙彦东说。

“打除草剂的时候，哪些地方打得重些？”王喆追问。

“就是边上草多的地方。”孙彦东抬手指了指。

王喆和专家又回到地里转了一圈，仔细比对发白叶片的分布位置，最后确认：叶片发白的地方，正是孙彦东喷施除草剂较集中的区域，而地块中间没有重点喷药的地方，大豆长势正常。

“老孙，放心，这不是病害，是除草剂造成的药害。这种情况不会减产。”王喆给出判断，“雨后抢着除草，稍不留神药就喷重了，不少农户都遇到过。”

听到这话，孙彦东长出了一口气，可王喆的话并没说完，“接下来还有降

雨，低洼地不能大意。”她指着远处的排水沟说，“要趁天晴清干净沟里的淤泥和杂草，保证水流顺畅。大豆耐涝性差，淹水时间一长会落花落荚，那才真影响产量。”

王喆继续叮嘱，排完水，活儿还没干完。田地被淹后土壤板结，透气性变差，会影响大豆生长。她提醒要适时松土，改善土壤通透性，然后再喷施叶面肥，帮作物恢复长势。

“雨后虫子少了，但高温高湿容易闹病害。”王喆说，要加强病害监测，及时喷施广谱杀菌剂，但注意中午高温、阳光直射的时候千万别喷，容易烧苗，后续如果还是多雨，隔7天左右再补喷一次。

孙彦东一条条记下，点了点头。至此，他悬着的心终于放下了。