

沉甸甸的收获

——2025年夏季粮油收获一线观察

新华社记者



2025年6月4日，在河南省商丘市梁园区李庄镇潘堂村志诚种植农民专业合作社，农机手操作收割机、秸秆还田机、玉米精量播种机作业（无人机照片）。

产田测产超300公斤。2024年，湖北省油菜总产量292万吨，今年有望突破300万吨。

南京农业大学教授朱晶表示，夏收是全年农业生产的第一仗，作为夏粮主力的小麦属于我国城乡居民主要口粮品种。夏粮收获，关乎全年粮食生产大局，将为应对复杂多变的国内外形势、推动经济社会高质量发展提供有力支撑。

全力应挑战 共筑粮食安全防线

前期多地干旱持续让麦苗“喊渴”、大风影响导致油菜植株倒伏……今年以来，极端天气频发，给夏粮收获带来严峻挑战。

“这收成太不容易了！”在山西省运城市芮城县东垆乡的远鹏智慧农场，负责人胡天妮看着收割机在金色麦田里来回忙碌很是感慨。

今年春天，山西出现严重干旱，近80天无有效降雨。“农场里1000多亩小麦到了拔节孕

穗的关键期，对水分的需求极大。那段时间我急得白天吃不下、晚上睡不好。”胡天妮说，多亏政府支持，指导农户利用引黄水浇灌，避免了小麦因旱大幅减产的风险。

面对严峻旱情，财政部会同农业农村部下达中央财政农业生产防灾救灾资金，支持山西、江苏、安徽、河南、广西、陕西等6省（自治区）做好抗旱救灾等相关工作。

农业农村系统组织专家和农技人员深入田间地头，指导农民科学浇水抗旱，并开展小麦“一喷三防”作业，为小麦的丰产丰收奠定坚实基础……

冬油菜的收获同样来之不易。湖南省益阳市资阳区新桥河镇爱屋湾村的油菜种植户龚建

华回忆，4月中旬一场大风让他家油菜出现了倒伏，让他很揪心。

大风天气过后，资阳区成立的油菜生产专家技术指导组农技专家迅速联系龚建华，讲清如何防治倒伏油菜发生霉烂感染病害，并建议提前收割，利用清晨和傍晚对油菜进行机收。

“专家告诉我，在机械收获的过程中油菜荚经过触碰很容易炸裂导致损失，但清晨、傍晚的露水能润湿油菜荚，减少收割过程中的角果炸裂损失。”龚建华说，如此一来，家里油菜每亩多收了30多斤。

智能科技护航 高质高效保夏收

不到4分钟便可收割一亩地！在山东省济宁市汶上县义桥镇房村，两台印有“汶农服”标识的雷沃GM100大型联合收割机在麦浪中平稳穿行，不一会儿，驶过的地里只留下短短

工业“关节”里的硬核突围

——老企业洛轴创新蝶变启示录

新华社记者

成在3米级到12米级盾构机上的施工应用，可靠性等指标达到国际同类水平，价格不到进口产品的1/3。”洛轴集团总经理助理董汉杰介绍。

一轮轮轴承转动，一年年产业突围。

2023年，多款关键轴承产品护航“神舟家族”飞行；2024年，产品成功配套长白山40米口径射电望远镜项目，精度创下同类型国产轴承新纪录；如今，相关高铁轴承通过台架试验，每分钟300转的CT机轴承启动研制……瞄准前沿领域不断冲锋，洛轴逐一打破国外垄断，用中国轴承“转”起中国装备。

“2010年起，从事铁路轴承研发至今”——一行简单的简历，是洛轴轨道交通项目设计师董美娟对这份事业最深情的标注。

“补短板，说到底要靠坚持，每个人的坚持。”董美娟感叹，高铁轴承研制中，从材料研发、结构设计到技术验证、装车试验，历经无数次失败。“每每想放弃时，看着窗外高铁飞驰而过，就在心里给自己鼓劲，‘再等等，快成了’。”

不舍微末、不弃寸功。今天，洛轴产品已广泛应用于航空航天、工程机械、港机船舶等领域，印证了坚持的分量。中国轴承工业一个个“从0到1”的突围，见证着填补产业空白的坚实步伐。

做创新链的推动者

以轴承为代表的基础件，不仅关系着产业链安全，也在产业升级中扮演关键角色。

当全球技术变革对轴承发展提出新要求，在一些新兴领域，国内轴承企业拥有了和国外同台竞技的机会。观潮流、谋创新，抓紧锻造长板，洛轴一路向前。

2024年9月，全球批量最大的18兆瓦海上风电机组在福建三峡海上风电产业园装机。这台机组的偏航、变桨多个部位的轴承由洛轴自主研制，标志着我国大功率风电轴承技术达到世界领先水平。

大功率发电，要让上百米长、重量以吨计的风叶灵活旋转，主轴承的载重力、可靠性必须向“极值”突破，在全球范围鲜有先例可循。从首台16兆瓦风电主轴承下线，到配套全球批量装机的18兆瓦风电机组，洛轴一步步向产业前沿挺进。

“拓荒”是更为艰难的耕耘。16兆瓦风电主轴承研制时，大到结构设计，细到关键工艺，都面临着“0到1”的突破。

以保持架为例，3米多的轴承旋转一圈，波动幅度不能超过一根头发丝，对稳定性要求极高。而国际通用的焊接方式并不适用超大规模架体，因为每一个焊接点都可能变成一个风

险点。

在最初的方案上“摔倒”无数次后，洛轴集团技术中心风电轴承项目负责人练松伟决定换个路子——放弃焊接、“一体成型”。

“有时就隔着一层窗户纸，但捅破它却需要时机。”他说，在查看别的工序时，团队无意间发现热胀冷缩或许可以实现“无痕”嵌入。“当时思路一下就打开了，啥也顾不上，马上奔回去试验。”

经过反复验证改进，洛轴最终将误差控制在毫米级。采用热胀冷缩工艺的“一体成型”方法就此“写”进大功率风电轴承的制造中。

没有先例，就创造先例；没有经验，就大胆探索。

2023年6月，洛轴16兆瓦风电主轴承实现装机，不仅创下当时全球风电单日发电纪录，此后更经受多次台风考验。一次次向行业纪录冲刺，企业赢得了话语权，在国内风电主轴承市场份额达40%以上。

下好先手棋，要突破技术“极值”，也要把准产业升级的方向。站稳国内新能源汽车轮毂轴承市场，是又一场向新的奔赴。

2021年，面对传统汽车轴承订单下滑，洛轴敏锐意识到，新能源汽车是大趋势，必须快速转型。在仅有2家新能源车企订单的情况下，洛轴大手笔投入研发、扩充产线。

从2022年起，投资8亿元升级轮毂轴承制造设备；几乎把市面上能找到的汽车轮毂都拆解研究了个遍……“为了降低摩擦系数，仅润滑脂一项就试验了上百种。”谈及对新赛道的投入，洛轴子公司洛阳LYC汽车轴承科技有限公司总经理焦晶明直言“全力以赴”。

通过建立快速设计、快速生产机制，洛轴把握住了先机。2021年，企业全年新能源汽车轮毂轴承产值1.4亿元；2024年，1个月就突破了1亿元。

今天，智能化浪潮带来了颠覆性变革。聚焦前沿，洛轴创新触角不断延伸。

与河南科技大学轴承专业合作，强化基础研究；布局智能技术，开发具备自感知、自执行的智能轴承；建立数字化研发平台，实现模拟仿真……洛轴将技术攻关之路一步步“修”到更上游、更前端。

“还要整合更多力量，环环相扣地奋勇向前。”洛轴集团董事长王新堂坚信，“只有跑在前面，才能决定方向。”

做更高品质的“雕刻者”

今天，中国轴承市场规模已突破2300亿元，洛轴也发展到能够生产9大类3万多种产品。新起点上，如何打造新优势？

追求大批量的稳定性——这个洛轴人频频

的麦茬。

“我们这台机器装了北斗系统，提前将地块的相关数据输入机具，它就能规划最优路线，不重割、不漏割，又快又准。”汶上县农业社会化服务协会（汶农服）理事长郭波波说。

俗话说，“麦熟不收，有粮也丢”。我国各地夏收时间差异较大，但小麦适收期也就是几天工夫，农业机械在其中发挥着至关重要的作用。

为做好今年夏粮收获，农业农村部提前组织各地调配农机，预计全国将投入各类农具超1700万台（套），压茬推进夏收、夏种和夏管机械化作业。

其中联合收割机80多万台，参与跨区作业的超20万台。9—10公斤/秒大喂入量联合收割机成为跨区作业主流机型，配备北斗定位、作业监测等功能的智能化联合收割机更多投入生产一线。

同时，农业农村部还联合交通运输、公安、气象、石油石化等部门和单位共同加强农机作业服务保障。

在麦收重点省份设立跨区作业接待服务站3400多个，在高速公路收费站开通农机绿色通道4800多个，对跨区农机进一步简化核验程序、一律快速免费放行；组织设立农机优先优惠加油通道5800多个，开通农机作业服务保障热线电话1260多个，启动“三夏”机收气象服务等……

各地还充分发挥农机专业合作社、农机服务公司力量，提高社会化服务能力，争分夺秒抢收入库。

江苏省淮安市盱眙县创新投用了农机调度平台，并向种植户发放农机联系手册，实现农机手与种植户精准对接。

“我家种了800多亩地，需要十多台收割机，过去人找机器效率不高，麦收时期特别焦虑。现在有了农机调度平台，很快就找到收割机，收割效率也大大提高。”盱眙县古桑街道种植大户马守金说。

减损也是增收。记者了解到，今年江苏大力推广新型低损高效收获机械和专用收获机械，提前开展机收减损宣传、培训、比武活动，加强机收损失率监测，最大限度降低夏粮机收损失。

截至目前，江苏共组织开展省级机收减损试验6次，机收减损培训434场次，设立损失率监测点位数579个，有效降低了麦收损失。

不断刷新的麦收速度，见证着农业现代化的发展。放眼广袤田畴，“藏粮于地、藏粮于技”在田间地头激发出澎湃动能，大国粮仓的根基更加稳固。（新华社北京6月9日电）

欢

迎

刊

登

中

缝

广

告

电话:3316016

13706320415



5月22日，工人在洛轴集团风电三车间生产线上作业。（新华社记者 李嘉南 摄）

在中国工业版图中，有这样一家企业，用轴承“转动”大国重器、“转”出市场话语权——

洛轴集团，前身是国家“一五”期间156个重点建设项目之一，70多年深耕轴承制造，自研自制的多个产品打破了长期依赖进口的局面，高端轴承产值占企业总产值比重达70%。

近年来，随神舟飞船叩问苍穹，伴盾构机掘地潜行，助海上风机发出绿电，洛轴始终向新而进，把“卡脖子”短板一点点变成可以参与国际竞争的长板，老企业的突围给人启示、引入深思。

做产业链的“填充者”

夏日洛阳，地铁疾驰，呼啸而过。新装配洛轴轴承的地下“巨龙”，在中原大地的土壤中穿行。迄今，这辆洛阳地铁2号线0217车已安全行驶24万公里。

2022年4月，洛轴启动实施地铁车辆轴箱轴承自主化研制项目，历时两年完成装车运用考核试验，伴随着“洛轴造”一路应用，地铁产业链国产化的“关键拼图”不断补齐。

轴承，工业的“关节”，作为机械设备的核心基础零部件，直接影响着装备制造能力，关系着国家工业水平。

产业大厦不能建在别人的地基之上。特别是盾构机、载人飞船等重大装备领域，要打破国外企业的垄断，造出质量、精度要求极高的轴

承。“补短板”之路，历经几多艰辛、几多坎坷。6月，骄阳似火。洛轴技术中心，为满足跨海隧道等重大工程建设的需要，新一代12米以上超大直径盾构机轴承工业技术和工程应用研究正如火如荼地展开。

穿越山海的重器，勾起跨越时间的记忆。

“人家说，你们拿回去吧，就算不要钱，我们也不敢用。”想起过去推销盾构机主轴承的经历，洛轴集团盾构机主轴承设计师周琳五味杂陈。

盾构机技术先进、附加值高。在长达数十年的时间里，世界上仅有几家公司掌握这样的能力，主轴承资料都被严密封锁。设计、制造、润滑、试验……洛轴历尽千辛万难，好不容易研发出来的产品，在市场份额前却不堪一击。

另辟蹊径，2012年开始，周琳和团队联系盾构机厂家，提出以低价承担使用过程中的检修工作，从一个小滚动体开始，从查找缺陷、修复问题切入，一点点摸索验证。

盾构机深埋地下，闷热潮湿。4年间100多套轴承检修下来，周琳已记不清经历了多少个被汗水浸透的日夜。日复一日的地下“学艺”，洛轴人逐一突破技术难题，掌握了结构设计和工艺参数，并在此基础上自主研发。也正是从替换小部件开始，一步步赢得了客户信任，敲开整机应用的大门。

“今天，洛轴研发的盾构机主轴承已经完