

中车青岛四方股份公司钳工高级技师宁允展——

匠心研磨 服务高铁

本报记者 刘成

他常年在细如发丝的空间里精雕细琢；他是高铁转向架首席研磨师，第一位从事转向架“定位臂”研磨的技能工人，从他和团队手中研磨的转向架装上1600多列高速动车组上；他发明创造的用于装配动车组的工具装备和先进操作法，每年为企业节约创效近300万元。

他是宁允展，中车青岛四方机车车辆股份有限公司（以下简称“中车青岛四方股份公司”）钳工高级技师。20多年来，他扎根生产一线，钻研技术、磨练手艺、破解难题，为企业培育了多名技能人才。“我不是完人，但我一定要把产品做到完美。做到这一点，需要一辈子踏踏实实做手艺。”他说。

手工研磨显风采

2017年9月21日，“复兴号”中国标准动车组在京沪高铁实现时速350公里运营，使我国成为世界上高铁商业运营速度最快的国家。这背后有宁允展的功劳。在中车青岛四方股份公司，“复兴号”动车组的转向架定位臂标准样件，就是由他和团队研磨制造的。

转向架是高速动车组关键部件之一，如果把高铁列车比作一位长跑运动员，转向架就是他的“腿脚”，直接关系到高铁能否跑得又快又稳，而宁允展研磨的定位臂就相当于“脚踝”，是转向架的核心部位。

宁允展介绍，定位臂作为转向架上构架与车轮的接触部位，通过定位节点和轮对连为一体。在高速运行状态下，定位臂的接触面要承受重达30吨的冲击力，为了保证安全可靠，要确保定位臂和轮对节点有75%以上的贴合率。因为精度要求极高，要靠手工研磨。

机器加工的定位臂需手工研磨才能安装到车轮上，但留给手工研磨的空间只有0.05毫米左右，相当于一根头发丝的粗细。宁允展说：“这项工作只能手工一点一点打磨，容不得半点含糊。磨少了，贴合率达不到要求，磨多了，动辄十几万元的部件可能报废。”

随着高速动车组进入大批量制造阶段，传统的研磨方法已无法满足生产需求。如何才能使定位臂的研磨变得既好又快？宁允展

开始向改进工艺“进发”。

通过反复琢磨和试验后，宁允展发明了“风动砂轮纯手工研磨操作法”。通过分层、交错、叠加式研磨，像绣花一样，将定位臂接触面织成一张纹路细密、摩擦力超强的“网”。这一研磨法不仅将研磨效率提高了1倍多，还将接触面的贴合率提高到90%以上，有效保障了高速动车组转向架的高质量制造。

从2006年至今，宁允展就是在这细如发丝的空间里精雕细琢。从“和谐号”到“复兴号”，他经手了不同速度等级、10多种动车组车型的转向架研磨，从没出过次品。

专注钻研练绝活

“工匠就是要凭实力干活，凭手艺吃饭，要想办法把活干好。”宁允展说，要把手艺做到极致，把产品做成精品、艺术品。

在中车青岛四方股份公司，同事们都知道宁允展是个“多面手”。宁允展出身钳工，又自学了电焊，不仅精通研磨还懂焊接，练就了一手绝活。

转向架在制造和检修中，发生焊缝表面缺陷和加工面损伤时，因为精度要求高，修复起来非常困难，一直是行业内公认的难题。宁允展将研磨技术和焊接手法结合起来，独创了一套“精加工表面缺陷修复方法”。用这种操作法修复缺陷和损伤，修复精度最高可达0.01毫米，能够有效还原加工部位的完整光洁。

像这样的“独门绝技”宁允展还会很多，“玻璃扩孔器钻取折断丝攻与折断钻头”“取动车齿轮箱传感器被挤死螺堵”“切割法取出检修动车附加空气室RC1锁固丝堵”“动车空气室清理降噪”等，都推广应用在生产一线。

宁允展精湛的技艺令人叫绝，但更令同事们佩服的是他对技能的那股痴迷劲。

宁允展曾当过研磨班的班长，但没过多久，他主动辞去了班长职务。他说自己还是更习惯在一线工作。“要想干一件事，如果同时还有别的工作，精力就会有所分散。我觉得自己还是想集中精力干好一件事。”宁允展说。



宁允展正在检查完成研磨装配的“复兴号”动车组转向架。姜超摄(中经视觉)

为了练手艺，宁允展在家里专门搭建了一个“小车间”。里面满满当当放置着小机床、电焊机、打磨机和各种各样的工具，成为他的“第二厂房”。除了电焊，宁允展还在“第二厂房”自学了机加工、电脑绘图等多种技能。

凭着爱钻研的劲头，宁允展设计制作了20多种用于装配动车组的工具，像开口销开劈工具、轨道车辆构架空簧孔的加工防护装置、动车组构架划线装置、转向架衬套安装判定装置等，其中3项获得国家发明专利。这些工装应用到现场，是生产线上的“好帮手”。

传授技能带队伍

宁允展是车间里研磨的老资格，和同事们相处融洽，别人都喜欢叫他“宁师傅”。在生产车间，“宁师傅”的名号是响当当的。作为生产现场疑难杂症处理专家，他经常被请到不同工序“救急”。

每次现场解决问题时，宁允展还兼顾着传授技艺的重任，只要别人愿意学，他都会不

厌其烦地讲、手把手地教。

有一次，新车型首件试制，转向架上的撒砂托架和安装臂经过多次研配仍达不到贴合要求。这种带齿形的新结构，对两个面的贴合精度要求非常高。研配后，间隙要控制在0.05毫米以内。经过多次现场试验，宁允展设计了一个测量板，并摸索出研磨方法，解决了难题，保障了生产进度。

宁允展坚守生产一线20多年，他说：“我要把这份工作继续干下去，干到干不动为止。干工作要踏踏实实，尤其是高铁关系百姓出行安全，更容不得一丝一毫的马虎。”

由于在高铁研磨领域贡献突出，宁允展获得全国五一劳动奖章、全国最美职工、全国职工职业道德建设标兵等荣誉。说起奖励和荣誉，宁允展总是说：“我只是高铁工人中的一名普通代表，这些荣誉是属于高铁工人的集体荣誉。我们要继续扎根国家轨道交通装备制造事业，用匠心雕琢精品，用技能报效祖国，助力动车组跑得更快更好，为中国高铁再添新光彩。”



党的二十大报告提出，广大青年要坚定不移听党话、跟党走，怀抱梦想又脚踏实地，敢想敢为又善作善成，立志做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年，让青春在全面建设社会主义现代化国家的火热实践中绽放绚丽之花。

当前，在乡村振兴、科技攻关等各领域，青年奋勇拼搏，不怕苦、不畏难，用臂膀扛起如山的责任，展现出青春激昂的风采。与此同时，新时代的青年成长在经济持续稳定的环境中，学业和事业大都平坦顺利，如果不自省自励，容易滋生骄娇之气。比如，自高自大、傲慢自负，好高骛远却眼高手低，缺乏做大事的经验和能力但又不屑于从小事做起；爱怜过甚，柔弱无力，遇到困难就打退堂鼓，年纪轻轻就想“躺平”“啃老”。

在干事创业的过程中，骄娇二气很大程度上是意志力不强、接地气不足的表现，需要正视问题，并勇于战胜。新时代青年要继承和发扬吃苦耐劳、自力更生、艰苦奋斗的精神，摒弃骄娇二气，增强志气、骨气、底气，立志做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。

要志存高远，激发奋进动力。理想指引人生方向，信念决定事业成败。青年要把个人追求与国家前途命运紧密结合起来，把人生理想融入国家和民族的事业，在社会各个领域放飞青春梦想，书写人生华章。

要在担当中历练、在尽责中成长。温室里的花朵经不起风吹雨打，历经千锤百炼方能成“钢”。青年要坚持“敢”字当头，保持“逢山开路、遇水架桥”的闯劲，以“铁杵成针、滴水穿石”的执着，在各自工作岗位上扛起责任，遇到繁重工作时不躲，承担困难任务时不推，面对复杂问题时不怕，冲得出来、顶得上去，在实践中提高担当的能力和本领。

要把困难当财富，把吃苦当收获。随着生活节奏不断加快，许多青年在学习、职业和生活上都面临着不少新问题、新挑战。越是面对困难，越需要非凡定力和坚定勇气，被挫折困难轻易击垮，灰心丧气、失去斗志要不得。越是条件艰苦的边疆、急难险重的任务、科技攻关的前沿，越需要不怕苦、能吃苦、甘于吃苦、能沉下身子苦干实干的青年。

当下，我们的生活条件好了，但奋斗精神一点都不能少。新时代为青年提供了更优越的发展环境、更广阔的成长空间，青年要锚定目标，发扬奋斗精神，摒弃骄娇二气，在实践中锤炼意志、增强本领，努力拼搏、奋勇争先，主动到国家和人民需要的地方去，用担当和尽责焕发青春风采，为实现中华民族伟大复兴贡献青春力量。

本版编辑 王琳 向萌 美编 王墨晗

宁夏农林科学院枸杞科学研究所所长曹有龙——

耕耘在科技兴农的田野上

本报记者 许凌

在宁夏，一提到枸杞研究，大家会不约而同地想到一个人——宁夏农林科学院枸杞科学研究所所长曹有龙。他长期从事枸杞新品种选育及栽培工作，带领团队搭建起国家级枸杞研发平台，建成枸杞种质资源圃。

曹有龙自称是“枸杞地里长大的孩子”。2000年博士毕业后，他放弃大城市优越的科研环境和优厚待遇，毅然回到家乡，希望能为枸杞的发展出一份力。

曹有龙研究枸杞之路从培育新品种开始。围绕丰产、优质、广适等目标开展新品种选育，他带领科研团队驻扎在荒漠里，在田间地头摸爬滚打。

经过不懈努力，曹有龙团队采用杂交、分子辅助育种等技术，培育出宁杞5号、宁杞7号、宁杞9号3个新品种，打破了宁杞1号孤军奋战40年的局面。其中，宁杞7号以果实颗粒大、商品等级高的显著优势，成为颇受市场欢迎的宁夏枸杞品种。此外，为了提高枸杞繁育成活率，他还研发出微型扦插快繁技术，即利用从树上剪下来的嫩枝进行扦插育苗。“这项技术将枸杞繁育成活率从33%提

高到83%以上，还解决了病菌污染等突出问题。”曹有龙说。

新品种有了，推广起来却一波三折。当年，曹有龙背着500株宁杞7号的苗子下田推广，然而，当地老百姓并不看好这一新品种。“我只得找我老家种地的大哥帮忙。500株苗种只种了两分地，但两分地产量不输别人家的两亩地。村民纷纷打听这是啥品种。一株苗硬是从一块钱涨到了十几块，还抢不上。”曹有龙说，宁杞7号逐渐打开市场，也为后来枸杞种质发展打下了良好的基础。

“利用有限的耕地资源扩大种植枸杞的

面积是不实际的。”曹有龙说，为了实现枸杞种植大范围推广，他和团队决定到戈壁滩、沙漠、盐碱地上进行枸杞种植研究。他们在宁夏、新疆、青海等地建设国家枸杞工程研发中心和培训基地，将种植枸杞新技术辐射到十几个枸杞产区。

不规律的野外活动、繁重的科研任务、超负荷的工作运转，极大地透支着曹有龙的身体。有人劝他：“已经快退休的人了，不能这么拼命！”但曹有龙认为，枸杞产业科研领域需要解决的事情还很多，必须抓紧时间研究。

宁夏是枸杞的原产地和主产区，但是枸杞野生资源流失严重、遗传背景不清。针对

这一问题，曹有龙带领团队踏遍西北、华北等枸杞种质分布区，在全国率先启动并完成枸杞全基因组测序，绘制出遗传图谱和物理图谱，注释出716个枸杞特有基因，组装获得了染色体级的高质量枸杞参考基因组。“利用基因组数据库，我们已做出将近百万分子标记，有效加快了新品种选育进程。”曹有龙说。

全国先进工作者、全国优秀科技工作者……曹有龙获得的荣誉越来越多，他也越来越忙。他说：“我和研发团队将继续深入研究，让科研成果落地生根，让老百姓真切切分享到科技成果转化红利。”

邮储银行台州分行

发力绿色金融 增添发展新动能

2022年以来，邮储银行台州市分行围绕长江经济带、长三角区域一体化、浙江高质量发展建设共同富裕示范区及支持山区26县跨越式高质量发展等重大决策部署，优先支持乡村振兴、战略性新兴产业、科技创新等领域，大力发展可持续金融、绿色金融和气候融资，确保绿色贷款、清洁能源产业贷款增速和占比稳步提升。截至目前，全行绿色信贷结余22.61亿元，较去年末净增9.94亿元，增速78.45%。绿色贷款占比4.34%，较去年末提升1.42%。

天台抽水蓄能项目是浙江省“十四五”期间重点建设项目，是保障浙江区域电力系统稳定运行的重要支撑。邮储银行台州市分行为其量身定制融资方案，最终通过银团固定资产贷款模式，授信额度9亿元支持此项目，截至目前邮储银行贷款余额0.51亿元。电站建成后不仅可优化电源结构，配合核电运行，缓解电网调峰困难局面，提高风电、太阳能、核电等的消纳能力，同时可配合火电运行，减小煤电机组调峰幅度，降低系统煤耗与运行成本，促进节能减排、改善环境，对保障特高压电网安全运行、提高电网安全稳定水平具有重要作用。

邮储银行台州市分行不断完善绿色信贷管理体系建设，制定专项贷款激励方案，执行差异化绿色金融业务审批权限，落实惠企让利措施，已对“黄岩北控污水处理”“仙居北控危废焚烧处置”“温岭市东部垃圾焚烧发电项目”等多个项目予以授信支持，并积极运用碳减排支持工具，推动传统能源产业向绿色低碳转型。

(数据来源:邮储银行台州市分行) 广告

国网河北博野县供电公司

多措并举保供电 迎峰抗寒有温度

近日,国网河北博野县供电公司组织人员对辖区线路设备开展全方位巡视,保障电网安全稳定运行,这是公司周密部署“迎峰度冬”工作的一个缩影。

自入冬以来,气温降低,冬季用电负荷逐渐攀升。为确保线路设备和客户在迎峰度冬期间安全可靠供电,国网河北博野县供电公司科学统筹、周密部署,从“组织、技术、管理、服务”四方面入手,采取多种措施,全力确保迎峰度冬期间电网安全稳定运行、百姓可靠用电。公司针对冬季电网负荷运行特点,认真开展迎峰度冬电网负荷预测和风险分析,合理安排电网运行方式,并结合迎峰度冬期间及入冬以来电网运行情况,全面梳理电网存在的薄弱环节,环密制定迎峰度冬保电方案。强化设备巡视力度,组织人员对辖区线路设备进行仔细把脉问诊,加强对特殊天气、大负荷设备、缺陷设备的巡视,尤其加强对电采暖台区的巡视和红外测温,密切监视设备运行状况,及时消除隐患缺陷。开展“暖冬行动”,组织共产党员服务队走进企业、社区和辖区百姓家中,了解用电需求,排查用电隐患,解决用电问题,现场讲解安全用电知识,以贴心的服务让客户用上安全电、暖心电。

下一步,国网河北博野县供电公司将进一步强化设备运维保障和优质服务工作,建立网格化服务,强化信息共享协调,建立机制保障,为电网安全稳定运行和客户温暖过冬提供可靠供电保障。

(数据来源:国网河北博野县供电公司) 广告

邮储银行合肥市分行

金融助力擦亮“科里科气”金字招牌

近日,“科里科气”火了,入选百度百科词条,并成为安徽合肥创新发展的“代名词”。邮储银行合肥市分行深入贯彻合肥市的决策部署,聚焦创新驱动发展战略,以时不我待的紧迫感、只争朝夕的使命感,主动承担国有大行责任,提升创新产业服务质量,助力打造现象级产业地标,擦亮“科里科气”金字招牌。

夜已深沉,邮储银行合肥市科技支行的一间办公室里却灯火通明,客户经理赵先生结束了一天的企业走访调研,正在加班加点在系统里录入安徽某智能装备有限公司调查信息。客户信息录入系统后,客户就可以通过企业网银提交“科创e贷”的融资申请,贷款资金通过线上审批当天就可到达客户账户,最大限度满足客户对融资速度的要求。

赵先生所在的科技支行,是邮储银行合肥市分行积极响应金融支持专精特新企业发展的政策号召,率先在全省系统内成立的科技金融服务特色支行。科技支行着力打造科技金融企业创新服务方案,不断提升对高新技术企业、专精特新企业,特别是“卡脖子”行业科技型企业的服务水平和服务质量。

为提升科技型企业贷款审批效率,邮储银行合肥市分行倾斜授信政策支持,明确信贷投放要重点支持战略性新兴产业、高新技术产业。针对科技企业的融资需求,建立单

独客户准入和单独授信管理机制,以及与科技企业特点匹配的授信准入体系,对专精特新企业采用单独的客户评级模型,并给予优先审查审批,优化审批、放款流程,提高流程效率,为专精特新企业开辟金融绿色通道,快速实现“邮”我助力科技创新。

针对科创型企业融资难、慢、贵等难点,邮储银行合肥市分行勇于担当,锐意创新,倾力为专精特新企业量身定制金融“专精特新”“专精特新贷”“科创e贷”等专属金融产品。同时深度走访把握客户需求,邮储银行合肥市分行积极组织开展“百行进万企”走访活动,主动上门了解和对接企业融资需求。合肥市分行的领导班子,各业务部门、各支行负责人带头走政府、走平台、走协会、走园区、走企业,召开银政企对接会,签订合作协议,主动对接各类企业金融需求,重点支持科创企业信贷融资服务需求。

2022年前三季度,邮储银行合肥市分行已累计走访专精特新企业500家。同时,建立战略性新兴产业专班精准服务机制,建立行领导在内的服务专班,精准对接合肥市重点战新兴产业客户,客户信息在专班内通报、客户需求及时解决,提升客户服务效率,强化客户服务感知。截至10月底,合肥市分行战略性新兴产业贷款余额较去年同期提高68.28%。

(数据来源:邮储银行合肥市分行) 广告