

# 打造“新工业” 激发新动能

## ——我市努力建成环渤海地区新型工业化基地综述

本报记者 唐建勋 通讯员 赵国旭

新起点，新征程。

2010年7月和2016年7月，习近平总书记先后两次亲临唐山视察，作出“三个努力建成”“三个走在前列”的重要指示，为英雄城市再创辉煌擘画了宏伟蓝图，指明了前进方向。

牢记嘱托，感恩奋进。近年来，我市紧紧围绕加快建成环渤海地区新型工业化基地这一战略目标，向科技创新要动力，向绿色发展要增长，向转型升级要质量，强化顶层设计，制发《加快建设环渤海地区新型工业化基地的意见》《推进环渤海地区新型工业化基地建设支持政策》等政策文件，促进优质生产要素向新型工业化聚集，发展新质生产力，推动工业高质量发展。

### 工业重镇向“新”蝶变

位于曹妃甸的首钢京唐钢铁联合有限责任公司MCCR产线集成了薄板坯连铸连轧最新技术，是世界首条具有灵活生产模式的第三代薄板坯连铸连轧生产线。该公司轧钢部轧钢操作工荣彦明说：“今年以来，MCCR产线突破了设计极限，成功试制0.7毫米超薄规格产品，各项指标达到了国际国内的领先水平。”

这是首钢京唐做优做强、建设最具世界影响力钢铁厂的重要举措。从北京石景山搬迁至唐山曹妃甸，不仅完成了从“山”到“海”的跨越，也开启了向高端化、智能化、绿色化转型发展之路。

“瞄准高端、定位高端、发力高端”。2023年10月，河钢浦项汽车板合资项目在乐亭经济开发区投产，其产品厚度仅0.3-2.3毫米，最高强度达980兆帕。在项目投产前，就已经有高端汽车厂家抛来“橄榄枝”，表达合作意愿。这也成为我市钢铁产业向“新”蝶变、加快产业转型升级的又一力证。

不仅是钢铁行业奋进前行，我市化工、建材等传统行业也在加速转型。今年3月，三友氯碱公司荣获2024年度氯碱行业循环资源绿色发展先进单位。从2023年达到行业最高能效水平，成为烧碱、聚氯乙烯能效“领跑者”，到2024年成为河北省企业标准“领跑者”，再到2025年获评国家级“绿色工厂”，三友氯碱公司一路高歌猛进。这份荣誉，正是该公司转型升级、高质量发展的生动注脚。

聚氯乙烯树脂作为该公司的明星产品，荣膺“河北省制造业单项冠军产品”。通过持续迭代升级，聚氯乙烯树脂应用领

域已从基础化工拓展至医疗健康、食品卫生、电子电气、建筑建材等高端领域。

传统产业蝶变，为努力建成环渤海地区新型工业化基地奠定了坚实基础。我市相继入选消费品工业“三品”战略示范城市、国家应急产业示范基地、国家工业稳增长和转型升级成效明显市。

### 科技创新催生高质量发展领军型企业

新型工业化的核心动力是科技创新。

一直以来，我市在创新驱动发展上用心用力，注重强化企业创新主体地位，以科技创新助力企业创新，提升企业竞争力。中信重工开诚智能装备有限公司可以说是我市智能装备和新兴产业的代表企业，一直深耕于工业机器人行业。“成为中国特种机器人产业第一梯队，我们依靠的就是科技创新。”该公司宣传部经理王志江说。

在聚焦特种机器人和矿山智能装备两大产业的基础上，开诚智能积极响应政策号召和行业亟需，从解决用户痛点出发，综合运用AI、大数据、物联网等新一代信息技术，不断创新拓展应用场景，提升产品智能化水平，扩大产业核心优势。

开诚智能的特种机器人实验中心依托危险环境智能特种机器人国家地方联合工程研究中心、国家企业技术中心和国家级工业设计中心，打造成为国内一流的特种机器人创新平台。

如今，在科技创新驱动下，我市机器人、电子信息、新能源、新材料等产业壮大成势，轨道交通装备、特种机器人成为京津冀最大产业基地，尤其是机器人已成为唐山最具特色的产业名片。全省第一个机器人研发中心和孵化中心、第一个机器人产业技术研究院、第一个机器人概念验证中心相继落户唐山，机器人企业总数达到259家，产业规模占全省58.4%，电弧焊接机器人、应急救援机器人市场占有率全国第一，以先进制造业为支撑的现代化产业体系加速构建。

作为我市高端装备制造制造业中的龙头企业，中车唐山公司从车辆结构、功能配置、旅客界面、造型设计等多个方面实现了自主开发，基本形成轨道交通装备全谱系的车辆产品布局，不断擦亮中国高铁“金名片”。

在国内，从广东清远首条磁浮旅游专线到天津滨海新区的地铁线，都有“唐山造”的车体身影，载着天南海北的游客飞驰在祖国广袤的大地上。

在国外，从亚洲的孟加拉国、巴基斯坦，到南美阿根廷，中车唐山吸引着世界的目光，赢得阵阵喝彩声。

龙头带动，集链成群。

以中车唐山公司为核心，唐山轨道交通装备产业呈现出蓬勃发展的态势。150多家轨道交通配套企业汇聚在其周围，紧密相连、协同共进，全力构建起一个活力四射、竞争力强劲的产业集群。

当下，科技创新宛如强劲引擎，成为解锁高质量发展的关键。企业能级攀高跃升。目前，全市建成1465家工业企业研发机构，6家国家级、35家省级工业设计中心，培育省首台套产品180个，国家首批次新材料保险补偿政策支持实现“零突破”。培育了国家级制造业单项冠军企业5家，国家专精特新“小巨人”企业64家，国家专精特新重点“小巨人”企业21家，拥有省专精特新中小企业880家，均居全省前列。

智改数转赋予新动能。立足不同产业场景和差异化需求，全市积极培育数字化转型典型标杆，引领全行业、全链条数字化改造，1.2万余家企业上云用数赋智，打造国家级智能工厂3个、工信部5G工厂名录企业5家，全市企业数智研发设计工具普及率达到80.3%，关键生产工序数控化率达到77%，工业和信息化融合发展水平指数为65.9，均位居全省前列。

### 绿色低碳打造新型工业化的生态底色

工业绿色发展作为推进新型工业化的重要内容，是培育新质生产力和经济新动能的重要路径。

2023年，国家发改委正式印发《支持唐山高质量发展总体方案》，赋予了唐山更重要的使命。

聚焦绿色发展，我市深入推进节能降碳工作，积极稳妥推进碳达峰碳中和，成功入选全国首批25个碳达峰试点城市名单。结合我市的经济基础和发展特征，研究制定《国家碳达峰试点(唐山)实施方案》，积极探索资源型工业城市的绿色低碳发展路径。

严格控制能源消费，深化能源生产和消费革命。探索建立以指标分配、数据核查、效益评价、指标交易、能耗预

算、能耗预警为重点的“六位一体”管控体系。根据河北省发布考核结果，2021年-2023年，我市单位GDP能耗累计下降24.8%，已提前超额完成省下达我市“十四五”目标任务；2024年同比下降6.8%。全社会煤炭消费量累计削减700万吨以上。

大力发展循环经济。加快转变经济发展方式，我市先后被确定为国家大宗固体废物综合利用示范基地、国家级废旧物资循环利用体系建设重点城市、国家再生水利用重点城市和国家“十四五”时期“无废城市”。加快建设国内最大的废旧钢铁回收加工利用基地，2024年全市废钢铁回收利用率达2000万吨以上。

加快“无废城市”建设，打造钢铁行业固废不出厂特色模式，首钢唐唐入选全国首批“无废企业”典型案例。与中国资源集团开展合作，稳步推进重点行业、重点领域绿色低碳循环发展。

新型能源体系加快构建。成立新能源专班，加快推进新型能源体系建设，建成全国首个电动重卡型虚拟电厂；成功入选“京津冀燃料电池汽车示范城市群”“河北省燃料电池汽车示范应用城市群”和电动汽车换电模式应用试点城市，全市新能源重卡保有量达1.5万辆；全市总制氢能力达到1.58万吨/年；今年1-5月，新能源领域投资同比增长99.4%，截至5月底全市风电、光伏总装机规模达到853.68万千瓦，占比达43.22%。

绿色发展取得新成效。积极推动全市制造业绿色低碳转型，以绿色工厂、绿色园区、绿色供应链管理企业为主体的绿色制造体系逐步完善，累计培育国家级绿色工厂80家、省级158家，26家钢铁冶炼企业实现省级绿色工厂全覆盖；丰南经开区、海港经开区被评为国家级绿色工业园区，海泰新能、金隅住宅两家企业被评为国家级绿色供应链管理企业。

风雨兼程，一路生花。

这一组组数字，是厂房车间里机器轰鸣的节拍，见证着唐山从传统工业城市向新型工业化基地的转型之步；

这一组组数字，是科技创新中成果落地的印记，见证着唐山在产业链高端攀升的突破之力；

这一组组数字，是绿色发展里能耗下降的曲线，见证着唐山用生态优先铺就的转型之路；

它们见证了唐山加快建成环渤海地区新型工业化基地的奋进历程，见证着一座工业老城的蝶变之路。

### 中车唐山公司

## 实现从传统到智能的飞跃

本报记者 韩冬 通讯员 吴可超

七月盛夏，位于丰润区的中车唐山公司厂区内，具身机器人手臂精准作业，技术人员专注调试产线，工人有条不紊组装车体……现代化智能制造与精细人工作业相交织，勾勒出中国高铁产业蓬勃发展的生动图景。

2010年7月，习近平总书记视察唐山时来到中车唐山公司，兴致勃勃地登上具有我国自主知识产权的中低速磁悬浮列车，同技术人员深入交谈。当得知一些轨道客车技术已达到国际先进水平时，称赞他们为中国工人阶级和中华民族争光。这份嘱托成为企业创新发展的不竭动力。

“我们牢记总书记的嘱托，加大自主创新，开发出全谱系产品，产线实现了从传统到智能的飞跃，在岗位上又创造了新成绩！”中国中车首席技能操作专家、中车唐山公司特级技师张雪松说。

在中车唐山公司编组线，他指着—列列银灰色涂装搭配“龙凤呈祥”红色彩带纹饰的列车介绍，“这是我们研制的CR400BF-S型复兴号智能动车组技术提升版列车，通过采用轻量化、降噪等技术和设备集成、布局优化等措施，进一步扩大了旅客使用空间，提升了列车载客能力，比总书记当年看的那列要先进了许多。”

生产车间的变革更印证着产业升级的步伐。在关键零部件数字化智能车间里，机械臂精准挥舞，焊接、加工、打磨声交织成创新乐章，记者抚摸了—下打磨后的边框，细腻光滑。

“我们的高铁产线发生了巨大变化，打破了传统手工作业为主的生产模式，机器人和自动化设备进入了生产现场，将高强度劳作交给机器人，一线工人却没有淘汰。”张雪松说，工人们通过二次培训上岗，掌握了机器人操控技术，成为技能型人才。

“过去每辆车1140个边角全靠我们手工打磨，费时费力，现在由机器打磨又快又精准。”曾经是打磨工的杜沙沙亲眼见证了高铁生产的跨越发展，她骄傲地告诉记者，现在她已经来到数字化岗位，成为一名金属材料计量检测员，继续在新的岗位上发光发热。

“数字化产线通过参数调整‘一键换产’，机械臂焊接枕梁精度达0.1毫米，人工成本降低三分之二，彻底重构高铁核心部件生产逻辑，效率远超从前！”当年的“金牌焊工”殷丽荣不禁发出感慨。如今，她担任焊接监督，凭借丰富的经验，为智能机器人打磨、数字化装配焊接、智能化检测、智能物流等装备构成的数智化产线保驾护航。

“科技创新、产业创新是打造新质生产力的基本路径，我们技术工人就是要努力地提升技能水平，把更多的创新成果应用到我们产线上，制造出更先进更可靠的产品。”张雪松信心十足。

产业升级、数智创新，不断收获新的成果。中车唐山公司研制的复兴号系列动车组涵盖时速160公里、250公里、350公里多个速度等级，其中智能型复兴号动车组在世界上首次实现时速350公里自动驾驶。公司参与的“复兴号高速列车”项目荣获国家科学技术进步奖特等奖，更成为国家首批“卓越级智能工厂”认定企业。



图为中车唐山公司组装事业部总组产线一角。本报记者 徐慧 摄

## 见证机器人产业生态圈“破土生长”

——对话唐山百川机器人共享制造工厂负责人王孟昭

本报记者 郝燕



图为共享工厂生产场景。本报记者 闫军 摄

“现在在30多家企业的订单正在生产，仅这一个车间就有800多台套设备，配备了1000多名生产和技术研发人员。从2024年至今，我们已服务160多家机器人中小企业和科研院所，帮他们从‘书架’到‘货架’，从‘设想’到‘设备’。”在唐山高新区百川机器人共享制造工厂车间里，机械臂灵活挥舞，负责人王孟昭对工厂运行情况如数家珍。

作为共享工厂的掌舵人、河北省政协委员，35岁的王孟昭去年在省两会上提出的“加强机器人共享制造平台建设”建议，如今已在这片15万平方米的空间里落地生根。他曾奔波于北京、天津、江苏、广东等地调研，最终绘就了这座全国首创的机器人非标产品定制工厂的蓝图。

在成品区，河北佳定舒科技有限公司创始人郭浩田凝视着正在验收的最新款助浴机器人，难掩激动。2023年5月，他的创业团队还怀揣着几张设计图纸，为找不到生产资源而发愁。如今，在共享工厂工程师的协作下，团队一年完成4次产品迭代，便携式助浴机器人于今年4月定型并启动上市推广，目前已签约两家经销商。“单件产品也能生产，这为我们带来了转机。”郭浩田坦言，初创团队若自建产线，仅设备投入就

需数百万元，而共享工厂的“一件接单”模式让不可能变为可能。“帮助创业者创业也是我们的赛道。”王孟昭望着车间里不同企业的产品在同一条产线上流转，语气中满是欣慰。

生态圈的协同效应日益凸显。2024年5月，京津冀三地工信部门在高新区启动京津冀“机器人+”产业园建设，为产业注入协同动能。共享工厂则搭建起线上公共服务平台，将技术研发、生产制造、发货售后等环节无缝衔接。在中央控制室，大屏幕上实时跳动着京津冀三地的订单数据。王孟昭提出的“数据处理在唐山、工厂协作在全国、智力资源汇全球”愿景正成为现实。“唐山投资环境好，政策支持如春雨润物。当地设立5支总规模近100亿元的产业基金滋养创新；高新区每年安排2000万元‘创制券’，企业可无抵押申领10万元支持首台套产品试制；工行推出的‘机器人AI贷’更将融资成本从6%以上降至3.45%。每个公司在这里都能拥有‘千军万马’。”王孟昭道出了生态圈的精髓。

在新启用的数字控制中心，王孟昭轻点屏幕调出全球协作地图：一份来自德国的设计图纸正在唐山完成数据处理，上海团队同步进行软件调试，最终产品将在天津汽车生产线落地。“五星级酒店式共享工厂将成为工业城市的标配。”王孟昭说。

目前，作为河北省科技成果中试示范平台，共享工厂已与中国科学院、北京理工大学、北京科技大学等10多所高校、科研院所建立中试转化合作。这段时间，王孟昭频繁往返于北京、天津，忙着设立科技成果中试业务接单平台，构建“京津研发、唐山中试转化”的良性互动格局。“我们的共享工程项目平台也即将落地。”王孟昭介绍，工程师可注册并上传专业技能标签，助力平台形成跨行业、跨地域的智力资源库。

共享工厂模式进一步促进了机器人企业的聚集。截至今年5月底，全市机器人企业总数达249家，较去年底新增27家，实现营业收入42.5亿元，同比增长19.2%，产业规模占全省58.7%，持续保持高速增长态势；高新区作为“国家火炬唐山机器人特色产业基地”，现已形成以机器人系统集成、特种机器人和传感器为重点的产业体系，截至目前，企业数量达233家，占全市的90%以上。