创新驱动 产业发展驶入新赛道

本报记者 郑进超 本报通讯员 胡祝源

传统产业跳出低端竞价的怪圈，汽车产业连续推出新车型跑出加速度，自动驾驶等新兴产业从无到有，有中生新……近年来，沧州经济开发区做足创新功，以创新为引领、以科技作支撑，深挖企业发展潜力，培植企业创新基因、创新文化，使产业发展拥有源源不断的强劲动力

对产品质量一丝不苟

自动驾驶标注

管道生产技术领先

先进的物流系统

座椅生产线

1 传统产业 从竞价到竞技

中俄天然气管线东线投用，沧州经济开发区的隆泰迪管道科技有限公司研发生产的管件，可承受零下几十摄氏度的低温，成为连接这条管线的重要一环。

“企业要安身立命，必须以质量创品牌，以创新促发展。”隆泰迪公司管理层不谋而合。他们主动放弃中低端市场，积极推动企业转型升级，以技术和品质塑造品牌，把隆泰迪打造成管道装备业的明星。

“管道装备制造业全球看意大利，中国看沧州。”身居“管道之都”，隆泰迪管道科技有限公司董事长王春建一直为此引以为豪。

全市管道装备制造企业数千家，年制造能力2500万吨，从业人员10余万人，产品多、门类齐，集群化程度高……在市场的汪洋大海中，王春建并没有随波逐流，曾经几十家企业竞标挤压企业利润的一幕让他深思，他更想在产业蓬勃发展的大潮中，寻求更广阔的发展空间。

自2012年开始，隆泰迪公司与中国管道研究院、大学院校共同在高规格、极端条件管道配件领域进行复合管和复合管件的研发，先后获得29项专利。双金属复合管和高钢级、深海开发、酸性环境、高寒恶劣环境应用弯管管件、管道配件产品都处于全国领先地位。

踏着创新的节点不断攀登高峰，隆泰迪公司与河北工业大学、燕山大学、湖南湘潭大学等合作，建立了沧州隆泰迪河北工业大学高科技管道技术研发中心、燕山大学沧州隆泰迪工程技术指导站、湘潭大学研发合作平台等研发互联组织，为公司的发展提供技术支持。

十几年来，河北元成实业有限公司出厂的每根钢管都达到零投诉。从元成的高管到普通员工时刻紧绷质量这根弦。对生产工艺精雕细琢，做好每一根管，“不贪大，只求精”的理念，让元成稳步发展。

元成的双面埋弧焊螺旋钢管经“中国石油工业专用管材质量监督检验中心”检验，全部达标；公司取得国家特种设备制造许可证、压力管道A、B证，及美国石油协会APISpec5L资质证；产品广泛用于石油天然气、海上石油打桩、石油、化工、电力、热力、给排水、蒸汽供热、水电站用压力钢管、火力发电等工程领域。

从一个车间、一条生产线的老国有企业，到如今拥有十几条生产线、年生产能力达30万吨、年产值约18亿元的高新技术企业，20多年来，螺旋钢管集团不断输血、造血，探索求新的步伐从未放缓。

追求差异化，走高精尖路线，是企业走出低层次同质化竞争的关键。螺旋钢管集团投资6000多万元引进国际领先的飞焊技术，生产的大口径、高端双面埋弧焊钢管，广泛应用于天然气、石油、化工、电力、热力、水源等长距离输送管道。

2 汽车产业 实现自主生产

走进北京现代沧州工厂车身车间，如置身于一个科幻的世界，黄色机器人挥舞着灵活的手臂，搬运、焊接、码件，动作行云流水，一气呵成。

“这是北京现代最先进最绿色的工厂，在车身车间、涂装车间、发动机车间中，机器人数量最多；绿色物流，针对大型部件更大规模地采用桥式自动运输；‘三废’（废气、废水、废弃物）实现绿色排放与回收。”工作人员如数家珍。

采用全球领先设备和自动化工艺，北京现代沧州工厂实现了“5个100%自动化”。这5个百分百，分别对应的是冲压车间、车身车间、涂装车间、总装车间以及发动机工厂的“智能化”。冲压车间金属钣件生产自动化率100%；全部采用智能焊接的车身车间，焊接自动化率达100%；涂装车间则通过喷涂机器人，实现了中、上涂内外板的100%喷涂自动化；总装车间则实现了车型互换交叉生产的100%柔性化生产；发动机制造工艺上，数条生产线与几十台机加工中心建立的多车型混线生产体系，实现了机加工工艺的100%自动化。

2020年底，北京现代沧州工厂推出全新ix35，这款车型是新一代ix35的全面升级，在外观、动力及价格上都更具吸引力。新一代ix35总销量达百万台，作为“后浪”的全新ix35，极有可能超越“前辈”的业绩。

更让北京现代沧州工厂人称道的是，通过创新，公司新车型基本上实现了自主生产。

在此之前，新车型的生产都由韩方技术人员来厂进行指导，如今，这些关键的技术细节，经过人才的培养、创新，他们操作起来游刃有余。

以机器人卡具为例，卡具的设计改造最初并未得到上级的认同，保全科出方案、拿数据、做实验，花了3个月终于得到认可。

“更换卡具项目从提出想法到设计、安装、调试，都是我们自己人在干，我们还设计了一个迷你实验现场。因为这个卡具故障率较高，如果买韩国的设备得花上百万元，我们自己动手只用了5万元就搞定了。”保全科科长鞠佳东解释道。

而冲压件，以前都是购买外协，如今，他们自己设计制作，节省了几十万元的费用，员工的技能也得到了大幅提升。

“创无止境。”在北京现代沧州工厂，这一口号烙在每个人心中。

“肢体”灵活的仿真焊接机器人，仿若做功课的学生，遵循“老师”的指点，有模有样地模拟着车身焊接的操作流程。

仿真焊接机器人采用1∶32比例，模拟车身车间焊装机器人进行制作。从图纸设计到实物制作再到后期机器人运行程序编制，车身车间项目制作团队实现100%自主制作。

“金鹏创新工作室”作为北京现代首个京外工厂职工创新工作室，是沧州工厂全体职工的智慧结晶。工作室在职工技术创新、安全示教、质量保障、节能革新、人才培养等方面为沧州工厂全体职工提供了广阔的发展平台。

发动机机加工车间刀具改善项目通过改变刀具材质含量、刀具制造工艺及结构、安装刀具预警装置等方法实现刀具使用寿命提升，年节约金额约53万元。

车拉刀盘吊升改善项目对刀盘搬运方式进行改善，通过机械吊臂以专用工装夹具将刀盘提放到清洗筐内，避免搬运过程中的安全隐患，提高了工作效率。

“完美品质从我做起”，一个小创意、一次新尝试，沧州工厂的广大职工尽情施展着自己的才华，不断用创意打磨着品质。

3 新兴产业 星火燎原

智能网联、新材料、生物医药、航空航天等战略性新兴产业落户沧州经济开发区以来，取得了长足发展。

自动驾驶从只在开发区内测试到主城区开放自动驾驶载人测试道路，沧州顺势成为全国第一个把自动驾驶载人测试开通到主城区的城市，沧州智能网联汽车测试路网里程达到229公里。同时，与沧州发展深度融合，开通了全国首条自动驾驶汽车旅游专线 。

百度Apollo自动驾驶与车路协同项目，是全省首家智能网联汽车研发测试和无人驾驶实验示范区。沧州经济开发区被省发改委认定为河北省战略性新兴产业示范基地（智能网联汽车），基地将以百度项目为龙头，依托百度在人工智能、自动驾驶、云计算、大数据等领域的技术优势，在我国北方地区率先开展国内最先进的L4级自动驾驶和车路协同（V2X）研发试验和试点应用，形成示范带动效应，培育沧州智能网联汽车产业。

沧州的先行先试，为北京开放自动驾驶道路测试提供了更多经验。随着沧州5G网络的试点铺设，百度Apollo生态合作伙伴云图科技还将会进行平行驾驶测试——主驾驶位上不再需要安全员，而是通过远程控制，在遇到紧急情况时实现对自动驾驶汽车实时接管。沧州在自动驾驶测试上又将迈出一大步。

新技术不能闭门造车。云图科技与中科院软件研究所合作成立了智能网联与边缘计算联合实验室，推动自动驾驶向更高水平发展。

在生物医药领域，竞争是科技创新上的“厮杀”。

近年来，河北天成药业股份有限公司在坚持常规药物生产的同时，开始向抗病毒和抗癌药物领域进军。

天成建立了沧州药物研究院，聘请印度专家进行靶向治疗抗癌药物的研发。天成在多年研发的基础上，在天津成立药物研究所，主攻抗病毒类药物。

随着环境和病毒种类的变化，抗病毒药物未来或将成为与抗糖药、降压药等一样的常规药物，而这个领域需要的科技含量将更高。天成已经在这一领域提前布局。

2019年8月17日，“天启·沧州号”在酒泉搭乘捷龙一号商业火箭发射升空，并将与陆续发射的其他卫星组网，形成由38颗卫星构成的国内首个低轨物联网数据星座，提供全球物联网卫星数据服务。这标志着沧州经济开发区与北京国电高科科技有限公司，在卫星物联网星座行业应用等领域达成合作共识。

去年9月，中国航天科技国际交流中心、沧州市工商业联合会、沧州经济开发区管委会联合举办“逐梦航天 合作共赢”2020中国（沧州）航天科技成果转化产业对接会，中国航天科技集团、航天科工集团、国电高科、星启空间宇航公司以及来自北京、天津、上海等地的航天相关企业专家、学者和京津冀企业代表400余人参加会议，参观航天科技成果展示交易中心和航天（沧州）科技成果转化基地，共绘航天产业在开发区的发展蓝图。

中国航天科技集团与沧州经济开发区共同打造“航天科技成果转化基地”和“航天科技成果展示交易中心”，以航天技术与应用、信息服务技术和航天体验等航天配套产业，打造航天科技产业集群，建成国际国内航天技术成果交流平台和生产基地。促进航天科技成果转化和产业发展，引导区域经济向高精尖产业流动，促进周边产业聚能。

北京现代沧州工厂车间