



▲研究院加速膜产业成果转化
▶“共享智造”助力集群发展

从高端设备使用到产业上下游相关技术研发和产品生产,从科研团队引进到创新平台建设,共享经济正加速向制造业各领域渗透—— “共享”一发力 “对手”变队友

本报记者 吕 坤 摄影 陈 雷

“链”上高端

当模具零部件加工精度达到0.003毫米时，黄骅市泽方模具有限公司总经理张德芳终于长舒了一口气。要知道，如此精度，完全能够达到国际知名企业的加工精度要求。

泽方模具的这一突破，得益于渤海新区黄骅模具共享智造平台。在这里，一台北京市科学技术委员会为平台量身定制的龙门式加工中心，可轻松完成0.003毫米精度的零部件生产。泽方模具不必进行高额的设备投入，也不用再将精度要求高的零部件运往南方加工，这大大降低了企业的时间成本、人力成本、技术成本和物流成本，让公司发展

的步骤也快了起来。

黄骅市精工塑料模具有限公司也是黄骅模具共享智造平台的受益者。精工模具借助共享智造平台实现了加速转型升级，如今企业已经彻底摆脱了“小活儿刚刚能干好，高端订单接不了”的尴尬，不仅产品跻身高精尖行列，更是完成了80%的客户更新，客户群体越发“高大上”。

如今，黄骅模具共享智造平台整合上下游产业链，优化资源配置，为长江以北模具及相关制造企业提供服务，已打造了“平台接单、按工序分解、多工厂协同”的服务模式。

平台接收订单后，工作人员会根据订单生产工艺，进行工序分解，第一时间推送给相关生产工序企业。企业接单后立即进行生产。为了让各工序更紧密地联系在一起，黄骅模具共享智造平台还专门打造了线下共享车间，水电气、监控、地坪等配备齐全，中小企业集中入驻，加工运转得更加顺畅，企业协作无缝衔接。每道工序完成后，产品会被送入共享仓库，线上程序马上通知下道工序的企业取件加工，平台也会即时结算费用。

如今，通过共享制造模式，平台集聚了模具产业的上下游企业数百家，有力推动了当地模具产业链、补链。

共同应对市场挑战

看似普通的饮料瓶包装，却蕴含着高科技。

位于沧县大官厅乡的沧州东盛塑料有限公司，在饮品包装领域可谓独树一帜——中石化为其量身研发定制原材料，“君乐宝”“小洋人”“元气森林”都是其合作伙伴。在国内，能够同时生产饮料瓶瓶身和瓶盖的企业不多，东盛公司算一个。

拥有世界领先的各类生产设备，东盛公司决定开放智造工厂，为塑料包装集群内中小企业提供研发设计、试验中试、检验检测、工艺改进等共享服务。

如此一来，中小企业可以兼顾个性化定制和小批量生产的灵活性，在降低生产成本的同时，更提升了企业对市场需求的快速响应能力。

在东盛公司尖端的设备和强大的研发团队加持下，河北大玺包装科技有限公司成功为客户研发了一款PET瓶，生产的试样达到了客户需求，顺利收获订单。

不光设备共享，对于一些高端原料，东盛公司也毫不吝啬。东盛公司将中石化为其量身定制的原料与集群内企业共享，短短一年间，与东盛公司建立

原材料与物流渠道共享战略合作机制的河北富达塑料包装有限公司、河北鑫富达塑料制品有限公司，就已经将企业的综合运营成本降低了约18%。

沧州正德塑料制品有限公司也是“共享智造”的受益者。在东盛公司的帮助下，正德公司已经提供给客户多个模具设计方案，以满足客户的个性化需求。如今，东盛公司可提供数十种饮料瓶模具共享设计服务，为共享企业提供行业前沿设计理念和技术，并预期实现55%以上的设计订单向共享工厂生产订单的转化。

成果与应用“双向奔赴”

不久前，德国客户给了泊头市亚奇铸业有限公司一项紧急且颇有难度的任务。这家客户处在行业前端，其开发的系列产品需要尽快出具样品。

亚奇铸业运用铸造砂型3D打印技术，仅用了两个月时间就完成了20个品种的样品交付。而如果用传统铸造手段，这些样品至少需要五六个月才能完成。这样的效率，加速了客户的新品研发进程，为客户节约了40%的研发成本。而客户新品的投产，也直接增加了亚奇铸业的订单量。

在铸造砂型3D打印项目还主要应用于航空航天等领域的时候，作为传统生产企业的亚奇铸业，便毅然投资数百万元，在2023年10月上马铸造砂型3D打印项目。铸造砂型的3D打印技术，可在短时间内制作复杂砂型，快速完成原型部件制作，具有打印效率高、质量优、成本低等特点，适合各类砂型产业化生产应用。

而亚奇铸造的这一3D技术中心，也将以共享智造的形式开放，供更多有需要的企业使用。

近日，位于高新技术产业开发区的天津工业大学沧州研究院实验室，科研人员打开煅烧设备，一组形似铁丝的金

属中空纤维膜呈现在眼前。

这种镍合金中空纤维高纯氢分离膜需要在不同条件下经过多次煅烧才能获得，通过它分离出的氢气纯度最高可达99.9999%，已经达到电子特气的要求标准。这种膜已经应用到一家企业的工业废氢提纯项目，相较以前的技术手段，

投资额不到原来的20%，运行成本减少一半。

在天津工业大学沧州研究院，科技成果与企业应用“双向奔赴”的故事每天都在上演。研究院成立两年多来，几乎每位科研人员都接待过主动前来寻求帮助或合作的企业。



亚奇铸业3D打印车间

经济观察 省优秀新闻专栏

“情绪价值” 有力量 素 心

你想拥有爱因斯坦的大脑吗？

在各大购物平台，都能搜索到名为“爱因斯坦的脑子”的产品，商家会一本正经地介绍“买过的都说好用”，安装方式为“拍下后自动长到你大脑上”，售价也是随意任性，0.01元、0.52元、0.66元……就是这种无厘头的“产品”，有的店铺竟然仅在高考前就卖出两万多份。

不光是卖“爱因斯坦的脑子”，“财运+1”“考编上岸”“好运喷雾”等虚拟商品，销量也是不俗。“骂醒恋爱脑”的服务，在互联网上也颇有需求。

这些不着边际、莫名其妙的消费背后，正是目前备受年轻人热捧的“情绪价值”。

近两年，“情绪价值”火爆。非生活必需品消费的驱动力，往往不是品牌或性价比，而是消费者彼时的情绪。人们的需求开始从物质转向“自我实现”和对“内在价值”的迭代升级，越来越多的消费者愿意为“情绪价值”付费。

不仅是消费者需要“情绪价值”，员工也一样。

前段时间看到这样一个案例。一家从事莲子加工的企业，只能招到六七十岁的工人手剥莲子。对于这样一群员工，企业老板舍弃了计件付费的传统管理方式，大胆采用了弹性计时制度，且对工作量没有要求。员工可以随时回家做饭、洗衣服、睡觉……在这样松散的工作环境下，大家相约去工厂边剥莲子边唠家常，没有人“磨洋工”，莲子不仅一点儿没少剥，产量还比计件的方式提升了20%。而且，这家企业的产品合格率超过98%，这在生鲜行业是很让人羡慕的数据。

工厂外面“开开心心聊聊天，轻轻松松赚闲钱”的标语变为现实。

在产品功能同质化时代，“功能价值”的商品一直在整合，而“情绪价值”的商品一直在分化。好的商品，不光要满足消费者的功能需求，更要能够满足消费者的情感需求。好的企业也一样，无论是对待客户还是对待员工，一旦注意照顾和满足他们的情感需求，都将开启一段美好的未来。

归根结底，一切美好事物都是深度关系的产物，谁愿意用心去经营这些关系，谁也就掌握了新的“商业密码”。

在新赛道找到突破点，在擅长的领域持续深耕，沧州许多企业坚持创新驱动，走上良性发展轨道——

沧州造 向“新”而生

本报记者 吕 坤

找到新能源管道的“蓝海”

近日，在位于盐山的河北海乾威钢管有限公司，一条全新的新能源钢管输氢生产线已经调试完成并进入小批量生产阶段。

在相关部门的搭桥下，海乾威公司与燕山大学和哈尔滨焊接研究所牵线成功，并申请到省里的400万元重大科技专项扶持资金。经过近一年半的攻关，团队突破了十几项技术卡点，建设了这条新能源管道生产线，其装备能力和水平能够满足国际国内生产质量的最高标准。这条新生产线的生产效率是老生产线的2.5倍，产品附加值也提高了30%。

在不久前市科学技术局公布的2023至2024年沧州市重点科技项目攻关“揭榜挂帅”项目中，海乾威公司的

“天然气混（掺）氢管道的双面双层三丝自动焊接关键技术”获得市级重点科技项目攻关“揭榜挂帅”项目立项。项目通过技术创新和产业升级，采用焊接输氢管道降低输氢管道的建设和运营成本，提高氢能的运输效率和市场竞争力。

输氢管道的经济效益显著，不仅有助于降低氢气运输成本、促进氢能广泛应用、带动相关产业发展、提升能源安全保障水平，还能推动氢能产业链的协同发展并创造长期经济效益。输氢管道的应用，对于推动氢能的发展和经济社会的可持续发展具有重要意义。

这一新能源管道背后，预计有2000亿元的市场，是不折不扣的“蓝海”。

4微米厚度的“绝活儿”

4微米，大约是一张普通A4打印纸1/25的厚度，也是沧州明珠隔膜科技有限公司生产的锂离子电池隔膜截至目前能做到的最薄尺寸。

在锂离子电池行业内，隔膜的厚度直接影响电池的容量、循环以及其安全性能。在保证强度的前提下，锂电池隔膜越薄越好。

这薄薄的隔膜上均匀分布着纳米级微孔。这些小孔，既能把电池正负极分隔开防止短路，又能保证锂离子自由通行，让电池正常充放电。

在不断拉伸中让锂电池隔膜变得更薄、更均匀，正是沧州明珠隔膜依靠经验技术掌握的“绝活儿”。而明珠隔膜的同步双向拉伸工艺，可以将膜片在纵横两个方向同时拉伸，让隔膜上的微孔接近圆形。这样的方法可以让隔膜的孔径大小更均匀，从而提升锂电池能量密度和稳定性。

这一“内行频频点

赞、外行啧啧称奇”的技术，在十几年前是被“卡脖子”的。

彼时，锂电池隔膜技术被日本等国垄断，价格十分昂贵。沧州明珠持续加大科研投入、进行技术攻关，让锂离子电池隔膜实现了“沧州造”，价格更是只有进口膜的1/20。

这使得沧州明珠在成为国内外多家知名锂离子电池厂家主要供应商的同时，也实现了产品批量出口。

而今，公司已成为世界范围内少数几家能同时掌握干法单拉隔膜、湿法双拉隔膜和涂布改性隔膜3项核心技术的企业之一。公司先后建成干法单拉隔膜生产线7条、湿法双拉隔膜生产线8条，锂电池隔膜年产能达7亿平方米。眼下，公司总投资35亿元、年产12亿平方米湿法锂电池隔膜项目正加紧建设，项目建成后公司锂电池隔膜市场占有率将跃居全国前五。

“颜值”与实力并存的新材料

在1000℃火焰炙烤下，一块气凝胶绝热毡竟无损坏、不燃烧，即便人们用手直接触碰其背面，也感受不到热度；蒸汽管道的“外衣”厚度只有4厘米，即便工人在表面行走它也不会产生形变。“穿”上它，蒸汽管道年节约标准煤可达10万吨……

在位于沧州临港经济技术开发区的爱彼爱和新材料有限公司，围绕气凝胶开发的系列产品，颇受客户欢迎。

相较于传统保温材料，气凝胶绝热毡更加轻薄，整体防

水，同时又允许水分蒸发，既可以使工业管道设备表面保持干燥，又能避免保温层下锈蚀。以直径为32.5厘米、内温300℃的管道为例，传统保温材料硅酸铝厚度是12厘米、岩棉为11厘米，而气凝胶绝热毡厚度只有4厘米，却比前二者节约热能40%以上。

经过与同济大学的联合技术攻关，爱彼爱和还解决了传统反应装置生产规模受限等问题，实现气凝胶的连续化生产，生产效率提高到原来的5至10倍，生产成本降低50%以上。