

产业集群如何打好“特色牌”

——来自河北的调查

本报记者 王胜强 中国县域经济报记者 李杰

特色产业集群是推动地区经济增长、培育优质中小企业、推进新型工业化的重要力量。河北省县域特色产业积淀深厚，已形成“县县有集群”的发展局面。为进一步壮大做强特色产业集群，近年来，当地聚焦主导产业、突出优势特色、汇聚资源要素、提效协作网络、完善治理服务，通过多个维度发力打好“特色牌”，为经济高质量发展注入蓬勃活力。

特色产业集群是产业分工深化和集聚发展的高级形式，是产业、区域乃至国家提升竞争力和创新力的重要载体。河北省依托独特的资源禀赋，形成了一批具有较强竞争力的特色产业集群，并实现县域全覆盖。

不过，河北特色产业集群也面临一些难题，比如主导产业优势不突出、质量效益不明显、核心竞争力不强、产业协作与协同创新能力不高等。该如何直面问题、解决问题，推动全省特色产业集群发展迈上新台阶，实现向新而行、向质图强、向上突围？

集群发展 做强龙头

记者在河北多个特色产业集群调研时发现，河北特色产业集群数量规模优势明显，但部分集群缺乏龙头企业引领。为此，当地开展“领跑者”企业培育行动，努力破解发展瓶颈。

在河北省沧州市海兴县体育公园，48岁的锻炼达人孙秀娟有了新发现：她使用的自发电平衡划船训练器可以给手机充电，电能就来源于她运动产生的能量。这款能发电的智能健身器材由海兴县“领跑者”企业沧州市益奥特体育装备有限公司研发生产。“目前，公司拥有35项国家专利，被评为2024年度河北省特色产业集群‘领跑者’企业。”该公司副总经理杨满海说。

海兴县体育器材产业起步于上世纪七八十年代，现有体育器材企业216家。当地坚持做大做强县域特色产业集群，引导集群内优质中小企业积极申报“领跑者”企业。“益奥特真正发挥了龙头作用。”海兴县科技工信和商务局工信股股长张保臣说。

“‘领跑者’企业不仅是产业创新发展的领航者，也是产业链优化升级的重要力量。”河北省工信厅产业集群推进处处长边少阳说，河北聚焦集群内创新能力强、发展潜力大、质量效益优的企业，加大培育力度，推动企业智改数转，打造一批创新卓越的共享“领跑者”企业，增强集群发展核心竞争力。

走进位于安国市的国药仁堂河北药业有限公司，只见中药饮片车间内机器轰鸣，工人们正有条不紊地操作着设备。“这些设备通过调整刀距和变频速度来控制片形厚度和生产效率。”该公司质量部经理焦伟说。

在工信部2024年发布的中小企业特色产业集群中，安国市中药材精深加工产业集群成功入选。近年来，当地全面开展生产制造提升行动，积极支持多家中药饮片生产企业升级技术和整合资源，不断拓展产业链，大力发展以知名企业为依托的中药饮片及中药保健品生产，提升头部企业竞争力。

“我们加强强链补链延链，在产业链上培育更多‘领跑者’企业。”安国市现代中药工业园区党工委副书记、管委会常务副主任张静表示，未来将依托国家级绿色园区，抢抓京津冀协同发展机遇，聚力打造集种植、加工、研发、贸易、应用于一体的产业链条，加速构建现代化中医药产业集群。

做强做优产业集群生态，营商环境要跟上。为营造良好的发展生态，河北引导金融机构围绕“领跑者”企业及集群产业链开发出66项专属信贷产品，为特色产业集群发展培植沃土。2024年，河北“领跑者”企业贷款余额832.38亿元，较2024年初增长46.6%。

目前，河北已拥有超千亿元营收的重点

产业集群7个，500亿元至1000亿元营收的重点产业集群10个，重点特色产业集群中培育出“领跑者”企业286家，以“领跑者”企业为核心组建集群创新联盟和产业技术研究院189家。

创新驱动 质效双收

“活性色纱氧漂技术打破了印染工艺技术壁垒；地毯纱大胆调整染色配方，为企业节约成本30%……”在位于保定市高阳县的河北三利毛纺有限公司漂染中心，该公司总经理李元勋对公司与多所高校合作取得的一系列科技创新成果如数家珍。

毛巾纺织产业是高阳县主导产业，入选2023年全国中小企业特色产业集群名单。当地以创新驱动产业升级，设立33家企业研发机构，创建17个技术研发中心，获得国家纺织协会颁发的“中国家纺（毛巾）研发基地”称号。

在河北，有许多像高阳毛巾纺织产业这样坚持创新驱动发展，形成较强竞争力的特色产业集群，但也有些产业集群存在创新体系不健全、优质创新主体占比少等问题。如何破局？

建设创新平台。聚焦集群创新需求，深入分析主导产业，努力实现107个重点特色产业集群各类检验检测平台全覆盖，“一业一策”推进集群主导产品做精。

深化科技服务。建立“一县一业一团队一模式”的科技特派团服务机制，开展关键技术攻关、创新管理等全流程科技服务，对有技术需求的小巨人企业实现科技特派团全覆盖。

推进协同创新。组织开展“百园百校万企”创新合作行动，举办“京津专家河北行”、科技成果直通车等活动，推动京津科技成果入冀进企。

引育创新人才。深化科教、产教融合，推动集群企业与高校等共建共享现代产业学院，推进新型产业工人队伍建设。发挥各类职业院校属地优势，培育当地集群急需的各类专业技术人才、复合型人才。

来到邢台市宁晋县东汪镇天环线缆集团有限公司生产车间，防水型铝合金电缆正在加紧生产中。“这种电缆实现了防水性能和导电性能的结合，确保电缆在潮湿或水下环境能够稳定工作。”该公司董事长潘明东告诉记者，公司研发的防水型铝合金电缆和中压铜芯电力电缆均获发明专利，并已取得经济效益。

近年来，天环线缆先后建成博士工作站、研发检测中心，并被评为河北省“专精特新”示范企业。“研发检测中心依托博士工作站建设，实现了人才、技术和产品的加速循环，为产品创新和价值提升持续赋能。”潘明东说。

2022年以来，河北建设省级及以上技术创新中心、工业企业研发机构等创新类平台1213个，省级及以上检验检测平台45个。安平丝网集群开发的0.012毫米不锈钢丝工艺，突破国内微丝最细纪录；衡水市景县橡塑产业集群海上输油管突破行业技术难题……创新平台孵化出丰硕的科技成果。

河北还注重培植有利于普遍科技创新的环境沃土，全面落实研发费用加计扣除等创新扶持政策，激励企业研发创新，助力企业将知识产权从无形资产转化为“真金白银”。“我们将公司财务数据上传到智慧河北加计扣除服务平台，可一键完成研发费用归



河北省 特色产业集群内拥有

- 1503家专精特新中小企业
- 111家“小巨人”企业
- 11家国家制造业单项冠军企业

位于河北唐山的中车唐山公司生产车间。（资料图片）

集。研发投入越多，减税越多。”河北中兴汽车制造有限公司财务部门负责人张树行说。

此外，河北各地完善技术创新市场导向机制，主动淘汰落后技术产能，构建主动创新的浓厚氛围。“一根长12米、管径219毫米的毛坏碳钢管，在其内壁焊接3毫米厚的镍基合金材料，就成一根双金属复合管，价格从约1万元升至数万元。”沧州隆泰迪管道科技有限公司技术部副部长刘景阳说，“公司在国内率先开发了兼备耐高压和耐腐蚀性能的双金属复合管产品。管道装备是沧州市的主导产业，我们必须坚持技术为王，拿出自己的拳头产品。”

目前，河北特色产业集群内拥有1503家专精特新中小企业、111家“小巨人”企业、11家国家制造业单项冠军企业。一些特色产业集群凭借技术“一招鲜”成为行业隐形冠军，比如邢台市清河县是世界最大的羊绒及羊绒制品集散地，宁晋县是全球最大的维生素B12生产基地、全国三大电线电缆生产基地之一……

共享智造 数字转型

集群企业间“同位竞争”多于“错位发展”，存在“小而全”和“单打独斗”现象，产业链上下游协作配套的集聚效应不够充分……这些是近年来以传统制造业为主的河北省特色产业集群绕不开的难题。

对此，河北推行“共享智造”模式，实现资源有效整合，促进集群精细化、专业化协同分工，助力集群破解难题。以生产制造共享为基础，逐步向采购、销售、服务、研发、创新共享迭代，最终实现集群制造能力、服务能力、创新能力融合共享。突出关键环节，将制造资源数字化、智能化转型作为重要基础，打造多元“共享智造”场景，降低生产成本、提升生产效率。

唐山市出台特色产业集群“共享智造”行动方案，以“共享智造”赋能特色产业集群，加速推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。近年来，唐山市高新区工业机器人、特种机器人等快速发展，应用领域不断拓展，经过多年培育发展，已经形成集研发、制造、销售、服务于一体的机器人产业集群。龙头企业、领军企业等搭建共享车间、共享工厂，高效利用资源，降低生产成本和经营风险，增强产业集群规模效应。

唐山晟群科技有限公司总监李成群介绍，该公司自主研发的一体化全药机机器人智慧药房，其中的零部件单截滑轨以前因技术问题需到外地加工，如今共享工厂解决了这个难题，成本也大幅缩减。

共享智造场景在河北各地市产业集群多点开花。位于石家庄市无极县的河北智享门业智能制造有限公司，厂房内下料、装配、检验、喷漆等工序几乎都由智能设备完成，公司数字化平台实时显示着订单信息，各环节生产数据一目了然。

“我们打造了线下绿色

共享智造

工厂、线上共享数字工厂及工业AI边缘智控网络，将无极

县主要装饰材料制造企业“链”在一起，调度多个工厂协同生产，不仅提高了生产效率，而且让各企业共享利益。”智享门业总经理刘明月说，通过共享工厂，调度系统会将整个订单分解成多个零部件生产的小单，然后根据集群企业的产能情况，将工单精准匹配给对应企业开展标准化生产，下料、生产、打包等环节都可实现数字采集及进度跟踪。

“我们由政府主导，规划建设绿色智能家居智能制造基地。以龙头企业智享门业为链主，通过工业互联网和AI技术让众多企业从单打独斗变为抱团发展，走出适合自身发展的数字化转型之路。”河北无极经济开发区党工委副书记、管委会常务副主任马志伟介绍。

清河县新华羊绒制品公司生产车间里，200多台“一线成型”全自动电脑针织横机在高速运转。该公司总经理宋丽说：“只要在全自动电脑针织横机中导入参数，机器就能自动生产出各种款式的羊毛衫。不少中小型或个体电商来使用我们的生产设备，共享款式和工艺。”

从“共享制造”到“共享智造”，虽只是一字之差，却涉及生产制造各个环节，是工业领域“共享经济”的一次新尝试。一家企业接单，工业互联网平台调度，链上企业协同生产，以点带面、竞相发展、全域提升的集群企业数字化转型良好局面正在河北逐渐铺开。目前，河北省61个重点特色产业集群的98家企业探索开展“共享智造”，共享设备5860台（套），参与共享的企业达6095家。

除了推进共享智造，河北特色产业集群中越来越多的企业通过智改数转，让“智慧元素”赋能生产，推动传统产业质量效益持续提升。

自动导向车有条不紊地运送零部件，机械臂上下挥舞打磨车体，机器人精准焊接……在中车唐山公司关键零部件数字化智能车间，机器人代替了大部分工人。

“自车间智能化改造以来，生产效率和零部件质量显著提升，端端焊缝一次交检合格率由原来的45%提升至98%以上，最终交检合格率保持100%的‘零缺陷’纪录。”该公司制造技术中心高级工程师徐艳丽说，目前中车唐山公司拥有12条智能化车体生产线，平均日产3个车体，关键零部件生产及物流全程无需人工干预，成为行业领先的智能制造基地。

“2018年，我们建设了数字化车间，在缝纫和织造车间安装了数据采集设备，将生产数据实时传送到云端，员工通过手机就能轻松提交订单和报领新任务。”河北省高阳县图强纺织股份有限公司经理韩伟说，数字化车间让整个生产流程更加透明高效，同时提高了产品质量和客户满意度。”

点 补齐

近年来，多地将培育和壮大特色产业集群作为提升区域产业竞争力的重要抓手，取得了显著成就。实践证明，发展特色产业集群有利于发挥地方特色产业优势，更好集聚产业资源，激发县域经济发展活力，打造县域经济新增长点；有利于打造覆盖广、专业强、服务优的中小企业服务网络，促进新技术、新业态在企业网络间快速发展和催生新兴产业生产效率和质量，推动产业结构优化升级；有利于形成协同创新、人才集聚、降本增效等规模效应和竞争优势，推进产业基础高级化和产业链现代化，助力构建现代化产业体系。

但也要看到，特色产业集群发展仍存在不足和短板。一些特色产业集群集聚程度较低，特色产业集群间的生产加工等环节缺乏联动配套，集群内部强链补链延链不足，同质化竞争明显；创新驱动产业集群迈向高端化的“生态圈”还未形成，创新资源少，创新基础和协同创新能力薄弱；数字技术赋能和催生产业集群新模式还有较大潜力空间，依托大数据、人工智能等技术，通过各种平台资源，促使异地企业和机构在虚拟空间上形成紧密产业集群的新业态仍有待突破。

为推动特色产业集群发展不断迈上新台阶，要聚力四个方面。

一是进一步做好集群促进工作。完善集群梯度培育体系，探索通过“飞地托管”“结对帮扶”方式协同培育特色产业集群。加强土地、财政、金融、环保和公共服务等政策联动支持，强化精准服务体系，推动东、中、西部地区特色产业集群协调发展。

二是因地制宜提升集群核心竞争力。做好“差异化布局”和“链群集聚”，引导各地发挥比较优势，灵活运用禀赋依托、无中生有、产业承接、龙头带动等多种模式，形成更多专业化、链条化、特色化产业集群。

三是探索创建“产业社区”化产业集群。通过构建产业生态圈来吸引集聚人才、技术、资金、物流、信息等要素高效配置和集聚协作，形成集设计、研发、生产、消费、生活、生态多种功能于一体的新型产业社区。

四是顺应数字化时代要求探索打造“云端”产业集群。在“云端”聚合不同地域的平台、企业、用户共同参与制造流程、产品体验和迭代升级等环节，形成多元主体融合的虚拟型产业集群，推动数智化产业集群发展。（作者系河北省社科院经济研究所所长）

陈 璐

河北省

拥有超千亿元营收的重点产业集群 7个

拥有500亿元至1000亿元营收的重点产业集群 10个

重点特色产业集群中培育出“领跑者”企业 286家



工人在沧州东盛塑料有限公司灌装车间忙碌。 陈雷摄