

## 盘点平度专精特新“小巨人”：

## 看他们如何“对准一个城墙口冲锋”

■青岛财经日报/首页新闻 记者 聂艳林 通讯员 张恒 方圆 管虹

何谓“专精特新”？“专精特新”是指中小企业具备专业化、精细化、特色化、新颖化的特征；“小巨人”企业是常年专注于细分市场、创新能力强、市场占有率高、掌握关键核心技术、质量效益优的专精特新排头兵企业；他们不像行业巨无霸一样全面开花，而是在细分领域“对准一个城墙口冲锋”，成为全国乃至全球细分市场中的领导者。

科技创新既是发展问题，更是生存问题。为此，专精特新“小巨人”企业，作为近年来中央和地方层面都在大力扶持的重点企业类型，也是地方经济发展的主战场。为了更好地了解企业发展的底层逻辑，连日来，记者聚焦平度专精特新“小巨人”企业，在其中选取了几家颇具代表的企业，看他们是如何“对准一个城墙口冲锋”，在细分领域做到全国乃至全球第一的。

## “补短板”突破国外技术限制

冲出国门，跻身世界顶级品牌供应商行列，青岛德盛的这一步足足走了二十二年。上世纪90年代后期，这家“小巨人”曾经由于产品单一、技术含量低等因素，生产经营一度举步维艰。现在，青岛德盛的高端大排量精密曲轴产品涵盖高端摩托车、高科技无人机、船用悬外机、沙滩车、雪橇车、新能源车等14个细分行业，与德国宝马、美国哈雷、日本本田、意大利比亚乔等国内外80多家著名企业建立战略合作，更是德国宝马摩托车曲轴在中国的唯一供应商、国宾护卫队摩托车曲轴唯一供应商，成为行业产品转型升级中发动机曲轴首选供应商。

青岛德盛以中国智造的身份融入国际市场，产品出口到世界三十多个国家和地区，产品直接出口占总销售收入的30%以上，间接出口额达到80%，公司高端大排量精密曲轴产品在国内市场占有率达到50%以上。

凭借几十年专业化研发技术，在国内有关部门的支持下，德盛研发的大功率四缸无人机发动机曲轴，仅用较短时间就突破了以往由国外发达国家生产的技术壁垒，经装机测试，产品总体性能指标优于国外同类产品，广泛应用于国内核心领域。

同时，高科技无人机、重点船用舷外机曲轴及六缸船舶柴油舷外机曲轴打破了依赖国外进口的历史，尤其是六缸船舶柴油舷外机曲轴突破了热处理工艺技术瓶颈，目前已完成装机验证，各项技术参数达到或超过国外同类产品技术水平，对应用于国内核心领域具有重大的战略意义。

## 关键产品打破国外技术封锁

青岛新力通工业有限责任公司深耕细分领域

15年以上，形成了自己独特的专利技术和诀窍。

通过市场调研研究，新力通发现抗结焦乙烯裂解炉管是提高乙烯装置产量的最有效的解决方法。在国际市场，目前由德国研发的含铝抗结焦耐热合金炉管，清焦周期比传统耐热合金提高两倍以上，但是德国对该合金的配方进行了严格的技术保密。

为突破这一技术壁垒，新力通联合钢研高纳研发出新的抗结焦材料及制备方法，目前研制的NH1949合金抗结焦性能优于国际同行业最好的抗结焦合金，可达到1200℃完全抗氧化，其抗结焦性能是德国保密合金的三倍，清焦周期有望达到360天（超过德国保密合金的上限230天），工作点的高温持久强度是德国保密合金的三倍以上，完全抗氧化温度提高100℃，可支持提高乙烯裂解的工作温度的提高，提升裂解效率。国家发明专利已于2019年授权，在全球30多个国家申请了发明专利，欧盟和俄罗斯已于2021年授权。

新一代乙烯裂解炉管NH1949合金具有可靠技术来源和成熟的项目实施方案，项目成果填补了国内加铝抗结焦材料的空白，在全球化工领域对德国垄断的保密合金技术具有极强的替代性，在材料服役性能和制备技术方面均已实现对国外技术的弯道超车，首台炉已于2020年在中国石油独山子石化公司投产运行，目前已运行四个周期，延长清焦周期效果显著。抗结焦新材料的国产化打破了国外在乙烯裂解炉管用抗结焦材料上的技术封锁，有望实现我国乙烯裂解炉管用材的升级换代，助推我国乙烯裂解技术的高质量快速发展。

## 破解“卡脖子”技术难题切断国外垄断

青岛征和工业股份有限公司成功研发的大功率

舰船用发动机传动链条突破了我国舰船用发动机传动链条“卡脖子”技术难题，工业六色印刷机传动运输链条也打破了德国和日本在该领域的垄断地位。

近几年，家禽饲料行业市场广阔，鸡用链式喂料机中的料线链条需求量大且制造难度大，国内家禽饲养系统制造商主要依赖从南美洲进口，但是国内缺少自主研发的国产品牌。

新冠疫情爆发后，料线链条采购困难，为解决行业痛点，征和抓住机遇介入此产品的研发和制造，利用3年时间突破技术瓶颈，获得多项专利技术，产品自动化程度高，一致性好，送料平稳，质量稳定，采用特殊材料和热处理工艺，链条抗拉强度高，表面经过特殊表面处理，抗腐蚀能力强，可替代进口，打破国际垄断。

青岛淄柴博洋柴油机股份有限公司是国内中速大功率船用发动机专业化制造企业之一，一直致力于船用中速发动机的研发与制造，拥有国内先进加工中心和生产检测设备，其生产的N350船用柴油机已量产投放市场。

目前，淄柴博洋正在研发的N350/S双燃料发动机，通过关键技术开发和应用，使发动机功率达到4778kw，纯柴油模式下，燃油消耗率低至190g/kwh，最高燃油替代率达到85%，达到国际先进水平。N350/S双燃料发动机产品主要用于以柴油和天然气为动力的散货船、集装箱船及工程船舶的主机。而在以往，国内船舶在选择4000kw以上双燃料中速船用发动机时，主要依赖国外机型。

青岛华威五金工具有限公司细分领域从业时间达14年。研发出多项高端产品，主要产品包括高端精密台钳、桌钳、木工夹具、钳床夹具等一系列具有国际先进水平的高端精密夹持装备，年生产能力200万台（套），主导产品高端精密夹持装备远销美国、德国、法国、英国、澳大利亚、俄罗斯等三十多个国家和地区，近两年主导产品全球市场占有率达13.66%，居第一位，是全球高端精密夹持装备制造领域的领军企业。

公司自主研发的“空心铸件浇注冷却后落砂处理设备”及“铸件落砂处理工艺”属于工业“四基”-先进基础工艺-精密及超精密加工（切削、磨削、研磨、抛光）工艺，属国内首创，处理工艺达到国际先进水平，打破了国外技术垄断，填补国内空白。“快速装夹台钳的研发与制造”项目研发了全新的进给系统，经青岛市科技标准化评价机构鉴定，整体水平

达到国内领先水平，补齐了国内在高端精密台钳制造领域方面的短板。

## 实施“金字塔”式新锐企业培育机制

平度作为专精特新“小巨人”企业培育的样板区域之一，近年来，持续完善创新创业生态，不断厚植创新沃土，在“专精特新”培育支持方面深耕细作、扩容提质，各类优质企业数量增速明显，创建了一批在全国乃至世界叫得响的专精特新“小巨人”品牌企业。据统计，平度地区的工信部专精特新“小巨人”企业由2020年3家增长到目前的9家，主要分布在软件和信息服务业、通用设备制造业、金属制品业、非金属矿物制品业和电气机械及器材制造业领域。

精心培育“小巨人”，扛起发展“大担当”。2021年平度市专精特新“小巨人”企业完成主营业务收入42.84亿元，户均4.76亿元，主营收入较2020年增长26.67%，较2019年增长56.78%。其中，青岛日日顺乐信云科技有限公司和青岛德盛机械制造有限公司被认定为第一批国家级专精特新“小巨人”企业，获得了中央财政支持发展奖补资金。

鼓励“专精特新”，实质是鼓励创新。平度通过政策加持，持续优化营商环境，不断鼓励“专精特新”企业“硬核”创新，2021年小巨人企业研发投入资金投入共计1.89亿元，平均研发资金占营业收入比重4.38%以上，平均研发人员占企业员工比重23.53%以上。

实施工业强市，需要顶天立地的大企业，也需要铺天盖地的中小企业。谈到下一步打算，作为平度市民营经济中小企业的主管部门，平度市工业和信息化局（平度市民营经济发展局）相关负责人表示，坚持把发展新锐企业作为实施工业强市战略的重要抓手和有效途径，进一步完善以“政策引领为导向、新锐培育为支撑、创新转型为突破、纾难解困为常态”的中小企业服务体系，实施“专精特新”基础层-“隐形冠军、瞪羚、独角兽”创新层-工信部“小巨人”精选层-“上市公司”精英层的金字塔式的新锐企业培育机制。

同时，加大后备资源培育力度，建立市级优势高成长企业培育库，培育和扶持更多的专精特新企业，进一步帮助和引导中小企业从“小而多”走向“精而强”，助推一批成长性好、专业化水平高、创新能力强、产品服务特色化明显的中小企业加入到专精特新“小巨人”的行列中，助力平度工业产业高质量发展。

## 莱西：用活土地政策，引中小企组团落地

■青岛财经日报/首页新闻 记者 辛小丽 通讯员 李月杨 吕文波

地理位置僻远，往往会成为招商引资的“拦路虎”。而莱西市马连庄镇深化“作风能力提升年”活动，创新平台思维，抓住政策机遇，用足用活莱西市委市政府出台的“飞地”政策，积极对接工业功能区，锁定中小企业产业园发展理念，盘活低效闲置土地，支持优质企业联合拿地投资做项目，在行政区域外的异地“飞地”建起中小企业产业园。

“摘星夺旗争一流，办法总比困难多；招商引资‘动脑筋’，‘拦路虎’变‘助飞虎’。”莱西市人大常委会副主任、马连庄镇党委书记左杰表示，今年马连庄镇坚持平台化招商模式，活用“飞地”政策，将重点推进红马四新技术产业园和青北智能制造产业园建设，积极洽谈引进佛山商会产业园和日本招商产业园，力争实现年内新增签约项目30家以上，续建开工项目15家以上，投产项目11家，新增规上工业企业8家以上。

## 盘活闲置土地引入“四新”

走进红马四新技术产业园复工复产建设工地，眼前场景格外忙碌，机械轰鸣，车来人往，项目建设正加紧推进。而这处位于莱西市南部项目区250余亩建设工地，原属于一家橡胶新材料企业，因企业破产成闲置土地，多年沉寂杂草丛生。

“这么好的地块撂荒，看着都让人心疼。通过镇级平台公司出资，一举盘活了这块闲置土地，进驻10家成长型中小企业，建设12.98万平方米的制造产业园。”马连庄镇党委委员、副镇长张培培介绍说，这是马连庄镇盘活利用闲置土地，承接招商项目的新成效，也是莱西市首个利用镇级国有平台，异地盘活闲置土地，批量化一次性引进10家企业的创新之举。

据悉，红马四新技术产业园项目位于莱西市姜山镇躬仁路北、盛运路西，盘活当地一家破产企业闲置工业土地259131亩，计划投资总额11亿元，规划建筑面积12.98万平方米，利用原实验楼1栋、原办公楼1栋，新建生产车间15座、办公楼1座。该项目已于2021年4月开工，引入10家四新技术企业合作，主要从事汽车零部件、机械设备、新材料等生产制造，具备校企合作、“高端制造业+人工智能”等多个优势。

继红马四新技术产业园“飞地”落地后，2021年9月，马连庄镇又引进第二个产业园项目——青北智能制造产业园，在姜山镇异地开工建设。该项目是青岛市重点项目。项目由莱财产业投资发展（青岛）有限公司与马连庄镇合作，盘活当地一家冷链物流企业闲置土地247.945亩，计划投资总额11.4亿元，规划建设面积172万平方米，新建生产车间21座、研发楼10栋、附属用房2栋。该项目于2021年9月23日正式开工，引进中小企业10家，主要从事机



青北智能制造产业园内青岛华磊汽车零部件研发制造有限公司一号车间与办公楼正在抓紧推进施工。

械设备、汽车零部件生产制造，其中不乏产业细分领域龙头企业。

“红马四新技术产业园预计2022年6月竣工投产，产业园项目全部达产后，年销售收入将超7亿元，新增税收4000万元，安排就业岗位650个，亩均投资420万元，预计亩均产出270万元，亩均税收15万元。青北智能制造产业园预计2022年12月竣工投产，产业园项目全部达产后，年销售收入将超14亿元，实现税收6800万元，亩均投资460万元，预计亩均产出560万元，亩均税收27万元。”莱西市马连庄镇镇长常兴锋介绍说，这是马连庄镇异地盘活闲置土地，推进土地高效利用的“亩均效益”成绩单。

“马连庄镇作为水源保护地，招商引资受到诸多限制。自从‘飞地’政策开始实施后，项目招引空间更大、范围更广，尤其适合中小企业产业园的落户建设。”左杰告诉记者，目前，“飞地”落户的项目涵盖了机械加工、汽车配件、船舶制造、新材料等多个行业，其数量占马连庄镇招商引资项目总数的90%左右。

## 异地服务擦亮“招商金名片”

“飞地”政策对地理位置僻远的地方招商引资

是一个前所未有的机遇，但对项目投资方来说，“投资方”和“承接方”不在同一个行政区划内，异地服务质量如何保障？

“作为中小企业，咱投资的是高新技术类项目，总体用地需求不大，很难找到位置、面积合适地块。马连庄镇提出筹建产业园的想法，给了咱一个大惊喜，不仅解决了企业拿地的问题，还能与这么多高新技术企业合作建设、共同发展。”正在青北智能制造产业园施工现场，与施工方正讨论厂房施工的青岛锐俊智能科技有限公司负责人高福林告诉记者。

为打消“飞地”落地项目对服务质量的担忧，马连庄镇专门成立了一条龙服务工作小组，从厂址协调、企业注册，到土地证办理、开工建设、竣工验收等各个环节的手续，都由负责人亲力亲为，为项目进行“全生命周期”服务。“从项目签约到落地，直到生产发展过程中每一环节，我们都有专班提供精细服务。”据张培培介绍，项目落地前提供“定制化”服务，马连庄镇针对入驻企业不同用地需求、设计需求和后续生产需求，积极对接莱西市自然资源局，提供多种落地选择。项目落地过程中提供“保姆式”代办服务，针对企业手续办理不熟悉问题，提供“全流程帮办代办”，主动对接服务，帮助解决“难

点”问题。在项目发展过程中提供“一站式”培育服务。针对中小企业“融资难、融资贵”问题，联合中国银行、交通银行、农商银行，为中小企业量身打造贷款产品，提供金融护航服务；针对企业发展需求，根据项目特点认真分析，以助企员工制度为抓手，积极推荐扶持政策，搭建共享平台，引导企业发展。

“每个项目我们都会安排专人进行跟踪服务，所有工作人员的电话都成了24小时服务热线。有时企业遇到的棘手问题，书记、镇长会亲自出面帮助解决。”张培培介绍说。

## 力争年内新增签约项目30家以上

“‘飞地’政策为我们对中小企业的招商引资提供广阔空间与前景。”常兴锋表示，随着青岛城市主城区产业更新换代，越来越多技术成熟、市场潜力较好的中小企业面临腾地搬迁的发展选择，在高质量发展、土地集约使用的大背景下，中小企业组成项目联合体统一拿地，一方面解决了中小企业拿地难拿地慢的问题，另一方面盘活了闲置土地，有利于释放中小企业发展活力，推动产业发展壮大。

马连庄镇在招商实践中发现，作为市场主力军的中小微企业，因政策、空间等原因，开始大量外迁，其中绝大多数企业为新材料、制造类企业，产业融合度高，成长空间较大，与莱西市新材料、新能源汽车等产业发展定位相符。这些“精装”中小企业存在土地刚需但要求不大，用地需求在20至50亩之间，以20-30亩为主。

“对中小企业来说，投产速率提升，缩短建设、投产周期是他们最关心的问题。”张培培告诉记者，项目落地要通过征地、规划、建设等多项手续，建设周期长成了制约很多项目落地的关键所在，而盘活闲置土地省去了多项手续办理和土地清障等工作，为企业节省了时间和费用。怎样才能让土地再次“活”起来？马连庄镇协调莱西市自然资源局和姜山镇政府，将闲置土地再次纳入土地储备，重新进行“招拍挂”。“土地证从开始申请到拿到手中仅用了一个月的时间。”张培培说。

红马四新技术产业园与青北智能制造产业园“飞地”落户建设，让马连庄镇招商引资信心倍增。马连庄镇协同莱西市自然资源局紧盯闲置工业用地和工业用地产权分制政策，充分发挥国有公司的平台作用，通过市场化操作，精准收储了部分闲置工业用地，“借”来区位、产业和配套资源，务实规划建设中小型企业产业园，从项目中筛选评估，批量落地项目，高效分割土地，变“来了项目找土地”为“有了土地挑项目”。今年，马连庄镇积极洽谈引进佛山商会产业园和日本招商产业园，力争实现年内新增签约项目30家以上，续建开工项目15家以上，投产项目11家，新增规上工业企业8家以上。