

# 青岛高新区硬科技孵化与精密制造的核心支撑点 公共研发平台变身产业创新策源地

► 李媛 肖玲玲

在金属加工中,要把厚度仅0.1毫米的薄壁对称零部件做到微米级不变形,曾是国内许多精密仪器企业面临的工艺难题。近日,在位于青岛高新区的青岛市工业技术研究院有限公司一加工车间里,德玛吉五轴加工中心通过特制夹具与专用刀具的配合,顺利完成了这一高难度零部件的切削。

这间加工车间,是青岛市科学仪器创新孵化公共研发平台(以下简称“公共平台”)的“主阵地”。自2016年成立以来,这个拥有50余台套国际一流装备的平台,已从一个单纯的技术服务站,蜕变为累计服务超120家企业的产业创新策源地,正以精密加工与全链条服务,为国产化替代注入动能。

## 降低企业使用门槛

具备国内科学仪器领域一流精密加工能力,如果仅限于

自用便失去了公共平台的属性。因此,公共平台面临的首要任务是降低中小企业使用高精尖设备的门槛。“很多创新企业处在研发小试阶段,购买千万元级高端设备或搭建专业团队的成本太高。”公共平台运营方、青岛众创科学仪器公共研发服务平台有限公司总经理单涛坦言。

为此,公共平台全面开放精密加工、SMT贴片、综合检测等全流程服务,让中小企业以低成本共享资源。以往企业自行攻关成本高、周期长,如今借助公共平台在园区一站式完成加工,大幅度压缩了时间与资金成本。青岛某汽车零部件企业在此协助下优化工艺,投入70万元便实现量产,年供货量达数十万件。从帮企业解工艺瓶颈,到帮高校进行科研样件试制,公共平台切实发挥了创新兜底作用。

## 开展核心部件研发

不过,提供共享加工服务,虽然能解决企业单点制造的难题,却无法从根本上去除产业链的痛点。公共平台在长期服务中发现,众多企业面临的“卡脖子”环节高度集中——高端检测仪器中的阀、泵、分子泵等核心部件长期依赖进口。依托已有的全套顶尖设备和技工团队,公共平台决定向产业链深处延伸,直接参与核心部件的国产化攻关。

经过多年的技术积累与迭代,攻关成果逐渐显现。如今在展厅里,30多款国产替代进口产品整齐列阵。其中与某科研院所合作研发的分子泵,内槽筒采用八头螺旋镂空设计,最薄处0.1毫米,尺寸公差控制在4微米内。该产品历经350套试样验证才实现稳定量产,其耐磨、耐压性能达到甚至超越国际同类产品标准,而售价仅为进口产

品的六成。

从2019年六通阀等产品切入市场,到如今月产能跃升数百套,远销90多个国家和地区,公共平台的核心部件逐步获得市场认可。截至目前,公共平台已授权专利37项,累计服务收入超6000万元,探索出一条从“零部件代工”向“核心部件自主研发”转型的可行路径。

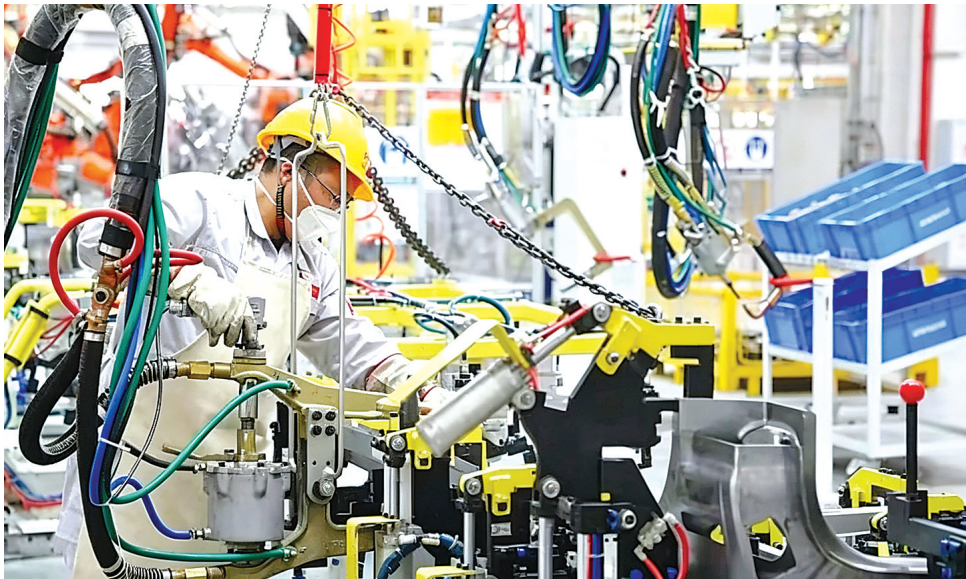
## 构建全新服务生态

随着硬件制造能力的提升,公共平台将目光投向了科技成果转化的更前端。许多高校和科研院所的优质技术迟迟无法产业化,大多因为缺乏从“技术概念”到“市场产品”的验证环节。为了补齐这一环,公共平台着手构建全新的服务生态。

这种生态的底层支撑源于公共平台“生产+服务”的双核模式。“我们既是生产型企业,也是服务型公共平台,整机销售、

对外服务分别占营业收入的六成、四成。”单涛表示。在服务端,公共平台通过模块化定制加工降低企业前期投入。例如一款立方体大小的产品,传统开模需十几万元,公共平台通过精密加工仅需一万元即可完成试样验证,待产品成熟后再批量开模,有效降低了创业试错成本。

在降低物理试错成本的基础上,公共平台进一步推出了机制创新。2025年,公共平台成功备案青岛市科学分析仪器科技成果转化概念验证平台,构建起“三阶九步”全周期概念验证体系,为科研成果提供前置评估与验证。同时,公共平台探索“概念验证合伙人”模式,依托海洋科技大市场筹建服务联盟,联动高校、企业、金融机构开展产研对接。目前公共平台正尝试布局“AI+概念验证”模式,利用数据智能提升成果转化的效率和精度。



2026年1-4月,襄阳高新区企业东风康明斯发动机有限公司实现产销两旺。其中一季度实现发动机销量6.4万台,同比增长14.6%;4月份发动机销量2.4万台,预计上半年销量超过13万台,为全年发展奠定坚实基础。

图为东风康明斯发动机有限公司智能制造车间

襄阳高新区供图

## 苏州高新区:全国首单“医链保”落地

**本报讯** 近日,全国首单针对医疗器械产业链的海外知识产权普惠统保项目——“医链保”,在苏州高新区成功落地。此举为高新区首批29家产业链上下游企业筑牢“出海”知识产权风险屏障。

随着高新智造步伐持续加快、深度拥抱全球市场,海外知识产权纠纷成为企业“出海”路上的隐形“礁石”。

“维权成本高、办案周期长、跨境举证难、涉外应诉压力大等行业痛点愈发凸显,产业发展迫切需要专业化、集约化、链条化的知识产权风险保障机制,为企业国际化经营保驾护航。”苏州高新区国资办相关负责人表示,苏州高新区立足辖区医疗器械产业发展实际,由高新区国资办、市场监管局、科创局多个部门联合指导,江苏医

疗器械科技产业园携手人保财险苏州市分公司,面向医械产业链企业创新推出专属知识产权保险产品“医链保”。

此次落地的“医链保”,以三大核心创新构建全维度产业护航体系。首创产业链统保机制,以产业链为单位集体投保,打破单家企业投保门槛高、议价能力弱的困境,通过集合投保实现风险共担,不仅显著降低了单家企业的参保门槛和成本,更重要的是形成了产业协同的防护效应,增强了整个区域产业链在应对海外知识产权风险时的集体韧性与谈判能力,实现了保障模式从“单点、分散”到“系统、集成”的根本性转变;实现从“事后赔偿”向“服务前置”升级,聚焦维权法律费用而非传统赔偿,将保障节点前移至律师费、取证费、鉴定费前置支出,

让企业“告得起、应诉不慌”;打造“区域产业集群+政策性保险”可复制样板,形成“政府引导、园区搭台、保险护航、企业参与”的协同格局,为政策性科技保险服务实体经济提供新范式。

“医链保”的成功落地,既是苏州高新区深化科技金融改革的标志性成果,也是区域知识产权金融创新布局的关键落子。

据介绍,作为全国首个“保险与科技结合”综合创新试点地区,苏州高新区多年来持续深耕金融与科技、知识产权深度融合,打造多项全国首创的科技金融创新标杆。下一步,苏州高新区将持续深化“政府引导、市场运作、产业协同”发展模式,在科技金融、知识产权等领域形成更多可复制的标志性成果。

苏萱

## 嘉兴高新区

## 一季度发展「热力值」拉满

**本报讯(特约通讯员 匡睿)** 5月14日,嘉兴市秀洲区召开“三大行动”推进会暨一季度经济社会形势分析会。会上,嘉兴高新区聚焦“三大行动”(项目提质行动、招商提效行动、创新提能行动)落实情况,结合一季度经济社会发展形势进行交流发言。

今年以来,嘉兴高新区全力以赴拼经济、抓项目、优服务,取得高质量发展“开门红”,主要指标运行平稳、重点行业支撑有力、项目攻坚取得突破,跑出了量质齐升的“高新”速度。

车流如织的空港大道,塔吊林立的建设工地,纷至沓来的各地客商……这里涌动着先进制造的澎湃热潮,激荡着创新驱动的强劲脉动,是城市西进产城融合的发展前沿,更是链接我国长三角、面向全球的创新窗口。作为嘉兴市秀洲区重要的产业创新核心区,嘉兴高新区以智能制造为引领,集聚光伏新能源、光电信息、高端汽车零部件等主导产业,构筑起高质量发展的强力支撑。

招商引资捷报频传。今年一季度,嘉兴高新区成功签约投资额50亿元、年产60亿元以上的安波福汽车电子项目,打造该高新区第一个纯黑灯工厂;亿元以上项目备案12个,超额完成季度目标,其中10亿元以上大项目备案4个,提前超额完成全年目标。

重点项目跑出“加速度”。今年一季度共开工重点项目13个,总投资额88.3亿元,浙江省“千项万亿”项目实现开工率100%。靠前服务新招引的电子信息技术类企业快速投产上线,推动创新链与产业链深度融合,让科技含量变成实实在在的经济增量。

据介绍,下一步,嘉兴高新区将锚定稳中向好目标,紧盯增加值增速、动态优化产值结构;全力冲刺重大项目备案,推进海鑫威等标志性项目取得突破性进展,加快百亿元动力电池项目前期储备;强化外贸服务,全力协调资源保出运。