

# 探索转化—孵化—投资“三位一体”创新模式 厦门火炬高新区加速科研成果产业化

► 陈磊 林燕萍 本报特约通讯员 雷颢

高校实验室的前沿科研成果如何走出“象牙塔”，真正转化为市场产品？初创硬科技企业如何闯过创业“死亡谷”发展壮大？财政科创资金如何告别撒胡椒面式奖补，转变为陪伴企业成长的耐心资本？近年来，厦门火炬高新区探索形成转化—孵化—投资“三位一体”的创新模式，打通从“科研成果验证与中试熟化”到“企业培育与成长”再到“资本赋能与陪伴”全链条，当好科学家的“创新创业合伙人”，推动一大批实验室科研成果落地产业化，实现科技创新与产业创新的深度融合。

## 从“书架”到“货架”的“摆渡人”

科研成果转化难，难在两端：企业找不到合适的技术，高校摸不准产业的需求。跨越科研成果转化鸿沟，第一步是让成果走出实验室、闯过中试关。厦门火炬高新区主动上门对接，把服务送到科研第一线，为科研成果转化搭桥铺路。

2025年以来，厦门火炬高新区以争创全国高校区域技术转移转化中心为契机，实体化运作光电显示、海洋氢能两个分中心，组建一支懂技术、懂产业、懂资本的技术经理人队伍，

深入高校院所对接有潜力的“好苗子”项目。截至目前，两个分中心已对接高校70多所，储备优质待转化项目近450项。

光芯量显正是由光电显示分中心对接并引进落地的项目。该项目以全光驱动光量子显示技术为核心，依托天津大学智能传感功能材料国家重点实验室等国家级科研平台，由中国科学院院士胡文平担任首席技术顾问，累计获得授权发明专利30余项。目前，在厦门火炬高新区一站式成果转化服务支撑下，光芯量显已通过中试验证，进入小批量试生产阶段。

“落地厦门市后，我们不仅获得了产业资金和人才政策方面的大力支持，更链接到了显示产业链主企业，为后续产业化发展奠定了扎实基础。”光芯量显(厦门)科技有限公司副总经理黄明娜用“双向奔赴”形容这段结缘。

除了建好服务“前哨站”，厦门火炬高新区还做实公共中试线，推动公共技术平台开放共享，降低企业早期技术验证门槛。目前，厦门火炬高新区已建立包括全球最大储能实证平台在内的中试服务平台3家、公共转化平台10个、福建省级概念验证中心2家。

## 从“种子”到“大树”的“陪跑者”

当技术完成中试乃至量产，企业进入市场化起步阶段，场地、资源、市场、资金，每一项都可能成为初创企业的绊脚石。“一企一策”定制化培育，是厦门火炬高新区硬科技孵化的鲜明特色。

在火炬石墨烯新材料产业园，厦门松鼠精密科技有限公司(以下简称“松鼠精密”)工程师们正专注调试刚组装完成的精密抛光机。超精密光学加工设备的生产，对厂房有极为特殊的要求：既需要无地基、无地下车库的超净厂房，又要满足12米层高的特殊抗震需求。这类场地在厦门市极为稀缺。“园区充分理解超精密加工对场地的特殊要求，为我们提供了稳定的生产孵化场所。”松鼠精密副总经理石坚介绍说。

但孵化不只是给场地。石坚回忆说，2023年前后，公司出现资金压力。2023年，厦门火炬高新区下属创投机构厦门高新科创天使创业投资有限公司(以下简称“厦门高新投”)、福建省创新创业投资管理有限公司等机构共同投资松鼠精密。此后，松鼠精密又获得厦门市科创引导基金投资。在多方支持下，松鼠精密

自主研发的HCG50六轴五联动光学铣磨中心填补了国内市场空白，并实现首批产品出口。

同在石墨烯新材料产业园的中欣新碳(厦门)材料科技有限公司(以下简称“中欣新碳”)，也受益于这套定制孵化体系。

2025年年初，正值中欣新碳步入量产的关键期。厦门高新投向中欣新碳投资500万元。不只给钱，更给资源、搭生态。厦门火炬高新区依托火炬石墨烯新材料专业孵化器，为中欣新碳提供人才、市场等多方面的孵化服务。如今，中欣新碳年产能15吨的中间相沥青基碳纤维短丝量产生产线已于今年7月建成投产。

“科研成果转化，就像把一颗创新的种子培育成参天大树。”厦门火炬高新区管委会创新创业处相关负责人介绍说，该高新区已建立覆盖从初创企业到上市企业的全周期梯度培育体系。围绕主导产业布局的专业孵化器，正针对不同赛道匹配差异化服务。火炬石墨烯新材料孵化器以“技术平台+产业基金+专业服务”模式培育了多家年产值超亿元企业。

## 从“输血”到“造血”的“合伙人”

硬科技企业前期研发投入

大、回报周期长，社会资本往往不愿涉足早期项目。厦门火炬高新区创新财政资金使用方式，推动资金由“输血”向“造血”转变，以国有资本的耐心力量陪伴企业跨越发展“死亡谷”。

厦门火炬高新区持续深化“拨投结合”改革，将财政补助转为股权投资，以制度创新撬动社会资本共同参与早期科创项目。截至目前，厦门火炬高新区各类资本累计撬动社会资本超450亿元，财政杠杆放大约16倍，培育境内外上市企业31家。

完整的创新价值链条逐步构建起覆盖创新全周期的闭环生态，也转化为实实在在的发展成效：厦门火炬高新区入选工业和信息化部2025年度国家重点研发计划高新技术成果产业化试点，是福建省唯一入选园区。园区企业总量突破4万家，国家级高新技术企业突破2000家，国家级专精特新“小巨人”企业103家；各类研发创新平台总数超400个，研发投入强度达14.5%，位居全国高新区第9位。

据介绍，下一步，厦门火炬高新区将聚焦光电显示、海洋氢能等重点产业赛道，做实耐心资本全周期陪伴服务，让更多硬科技企业破土成长、蓄势成林。



近年来，常德高新区聚焦智能制造装备产业，以智能企业为支点，以链式发展为抓手，带动全域制造业数字化转型。今年1-5月，常德高新区中联农机、特力液压、中联恒通3家核心链主企业产值分别同比增长32.6%、41.6%、20.8%；航景创新、海利天梦等新项目加速投产，低空经济、商业航天配套智能企业加速集聚。

上图：特力液压实验室  
下图：特力液压智能生产线  
常德高新区 供图

本报讯(特约通讯员 李青健)近日，2025年度山东省科学技术奖公布。青岛高新区共有6个项目获奖，包括技术发明奖2项、科技进步奖4项，其中牵头完成项目2项、参与项目4项。

据悉，获得山东省科技进步奖一等奖的是青岛海尔生物医疗股份有限公司牵头完成的“集约式生物自动化培养装备关键技术研制及产业化”项目，该项目打破了高端生物培养装备被国外品牌长期垄断的局面。首创MPC(模型预测控制)多目标PID(比例—积分—微分)控温策略与温湿度解耦控制控制技术，实现温度均匀性±0.15摄氏度；创新全流程标准化SOP(标准作业程序)工艺、AI(人工智能)细胞识别等技术，将批次间差异控制在±4%，培养效率提升150%。该技术产品已服务全球400余家机构，实现国产化替代。

此外，获山东省科技进步奖二等奖的是青岛海大生物集团股份有限公司(以下简称“海大生物”)牵头完成的“浒苔多糖功能性定向改造关键技术及其高端生物制品创制与应用”项目。这是海大生物继获国家海洋工程科学技术奖一等奖、青岛市科技进步奖

## 青岛高新区

## 多项目获省科学技术奖

二等奖等科技奖项后，在海洋生物资源高值化利用领域收获的又一项科技荣誉。该项目在浒苔资源化利用、浒苔多糖系列新产品研发、产品高质化、产品高值化、产品标准化等精深加工关键技术及对应的理论研究方面取得重大突破，建立了拥有自主知识产权的浒苔多糖精深加工关键技术及其高质化和高值化产品创制与应用产业化体系。相关技术产品在作物抗逆提质、畜禽替抗等场景完成规模化验证与产业化转化，兼具显著的经济效益、生态效益与公共安全价值。

据介绍，下一步，青岛高新区将以此次获奖为契机，充分发挥获奖项目的示范引领作用，加快实施创新驱动发展战略，进一步强化企业科技创新主体地位，多措并举鼓励园区企业持续加大研发投入，完善科技企业“挖掘+培育+服务”全链条培育机制，引导企业主动开展关键核心技术攻关，加快科技成果转移转化，持续培育壮大新质生产力，推动青岛高新区实现高质量发展。