

科创赋能 生态聚变

释放全链条发展新潜力

从光伏玻璃自清洁涂层技术的突破,到纺织工业丝抗紫外线性能的提升;从新能源汽车铝合金控制臂的精密制造,到智能农业芯片的田间应用;从产学研合作的河豚毒素高效提取工艺,到生物科技蚕丝接骨螺钉的研发……海安,正在科技创新与产业创新融合的赛道上加速奔跑。

近年来,我市紧紧围绕“枢纽海安·科创新城”战略定位,从创新主体培育、产学研合作、科技成果转化、创新平台建设等多个维度发力,推动科技创新与产业创新“双向奔赴”。先后成为全省科技创新体制综合改革两个县级试点城市之一、首批国家创新型县(市)、江苏省科普示范县(市),连续五年被省政府表彰为推动科技政策落实和科技体制改革成效明显地区,“科技金融赋能创新提速”改革试点经验被省委深改委复制推广,在2024年中国产业研发竞争力百强县(市)榜单列第14位。



培育创新主体
激活企业创新“动力源”

“我们研究的无重稀土配方涵盖40SH—48SH以及42H—52H等高性能牌号,凭借这一创新配方,不仅保证了磁材的内禀矫顽力,同时也让成本降低了15%至20%。”江苏普隆磁电有限公司技术副总经理刘超介绍,这款牌号为52H的新型磁材是去年刚刚研发成功的无重稀土烧结钕铁硼永磁材料,目前已经正式进入量产阶段,通过晶粒细化技术的创新,将镝、铽等重稀土的使用量减少至传统工艺的三分之一,普隆磁电在市场竞争中掌握了议价权。作为一家集研发、生产、销售、服务于一体的科技型企业,普隆磁电每年研发投入近1500万元,致力于技术革新,推动70%至80%的产品实现优化升级,持续在高性能磁材领域保持竞争力。

企业是创新的主体,是推动创新创造的主力军。海安全面实施高新技术企业培育三年行动,构建完善的高新技术企业梯次培育体系,不断提升服务的精准度,推动高新技术企业数量与质量双提升。目前,海安高新技术企业总数已突破630家,形成了强大的创新主力军。

江苏威尔曼科技有限公司专注于智能电力电器领域,电子车间多次进行了智能化改造,除了导入恒温恒湿智能仓库外,还新增了3条SMT产线,电路板产能由原来年产800万片,增加到1200万片。与此同时,数字化技术也不断提升,先后开发出智能化产品约300多项。凭借在技术创新和产品质量上的卓越表现,威尔曼科技成功入选国家级专精特新“小巨人”企业,其研发的智能电器产品打破了国外技术垄断,填补了国内多项技术空白,为我国智能电力电器产业的发展作出了重要贡献。

在梯次培育具备新质生产力特征的企业方面,海安成果显著。截至目前,已催生省潜在独角兽企业1家、省瞪羚企业12家。这些高成长型企业各自领域快速崛起,成为推动产业创新发展的新生力量。同时,海安聚焦“单项冠军、专精特新”双名城建设,大力支持中小企业向专业化、精细化、特色化、新颖化方向发展。目前,海安已先后获批国家制造业单项冠军示范企业(产品)8家、专精特新“小巨人”企业30家,总数位居全省县级城市前列、南通第一。

深化产学研合作
搭建协同创新“连心桥”

“从去年开始,我们与复旦大学联手共建‘分步制氢水电解创新中心’,成功开展‘分步电解水制氢装备技术的开发及产业化’项目,目前已实现电解槽原理样机系统集成设计,正准备签订二期合作协议,未来可突破离网制氢、弃风弃光制氢等多种场景,实现制氢技术换道超车。”天楹集团副总工程师李要建介绍。

近年来,海安围绕企业技术、项目、人才需求,积极搭建产学研合作平台,搭建协同创新“连心桥”,促进高校、科研院所与企业的深度融合,实现资源共享、优势互补。

4月18日,市委副书记、市长赵男男率队赴江苏科技大学开展“海安高校院所行”活动,进一步深化校地交流合作,打通科研成果转化通道。

“我们与江苏科技大学在装备制造、桑蚕产业、海洋产业等领域有着广阔的合作空间。”赵男男表示,“希望通过对接交流活动,与江苏科技大学进一步拓宽合作领域、丰富合作内涵、提升合作层次,推动科技、教育、人才等深度融合,努力实现校地资源共享、优势互补、携手共赢。”

海安已经连续11年举办“创新创业在海安”“两院专家走进海安”主题活动,组织开展高校“海安日”“海安高校院所行”等系列活动,精准对接中国科学院、中国工程院和“双一流”高校,累计吸引近400家企业与100多家高校院所、10余名院士开展合作,实施产学研合作项目超1400个,支付经费近10亿元。这些合作项目不仅为企业带来了先进的技术和创新理念,还极大地提升了企业的核心竞争力,产学研

合作项目贡献了全市工业开票销售年增量的60%以上。

瞄准“卡脖子”技术瓶颈,海安引导行业龙头企业联合大院大所,开展重大关键核心技术攻关,培育形成一批新兴产业和未来产业项目,抢占新质生产力发展新赛道。鑫缘集团联合中国科学院上海微系统所开发出世界首款可降解、生物相容性好的“蚕丝骨钉”,该项目已完成大规模注册临床试验;江苏苏铁锚科技股份有限公司与中国科学院上海硅酸盐研究所合作的“高等级透明防护用大尺寸YAG透明陶瓷”项目,打破国外技术垄断,填补国内空白并建成产业化生产线。

为了让产学研合作更加精准高效,海安积极参与共建长江口产业创新绿色发展协同区,与省产研院、长三角国创中心、南京航空航天大学、江南大学等开展战略合作,建成省产研院智能制造技术研究所海安分所、海安技术转移转化基地等创新载体,为高校院所与企业沟通合作搭建了桥梁,加速了科技成果从实验室走向生产线的进程。今年1月至3月,海安新增产学研合作项目106项,技术合同成交额35.97亿元,均居全省县级城市前列。



产学研合作的深化,为科技成果转化奠定了坚实基础。今年2月,海安打出深化科技体制改革“组合拳”,相继出台科技成果“先使用后付费”、关键核心技术攻关“揭榜挂帅”等一系列政策文件,全力推动实验室成果走进企业车间,接受市场检验。

政策的春风让科技型企业获得了切实收益。江苏畅州能源科技有限公司董事长李荣对此深有感触:“从去年10月底了解政策到正式签约,不到3个月就完成了‘先尝后买’的模式,让初创企业降低了技术引进门槛,敢于大胆尝试新技术。以往,高价购买专利不仅资金风险大,我们还担心技术是否适配,现在资金管理和产品开发都更从容了。”江苏辛巴新材料科技股份有限公司也借助“先使用后付费”模式,在研究院技术支持下,成功研发并产业化增透自清洁降温涂层的新型光伏玻璃。据公司研发中心主任曹燕语介绍,公司研发的光伏组件实现了10℃—15℃的降温效果,透光率与耐候性显著提升,大幅提高了光伏发电系统整体效率。

为提升企业研发平台能级,海安积极支持行业龙头企业联合大院大所共建研发平台。联发集团携手东华大学、江南大学成立省属事业性质的现代纺织研究院,整合优势资源开展前沿技术研究和关键技术攻关,推动纺织产业创新升级;昌荣机电、威尔曼科技、兴华胶带3家企业与省产研院共建企业联合创新中心,有效增强了自主创新能力。目前,海安已建成5家国家级研发平台、3家省级企业重点实验室、4家省级院士工作站,省级以上研发平台突破150家,数量位居全省县级城市前列,为企业创新发展筑牢平台根基。

产业研究院同样是科技创新的重要引擎。海安分级分类管理产业研究院,建立健全绩效评价体系,提升其“自我造血”功能。上海交通大学智能装备研究院在海安快速发展,成为南通2022年唯一获批立项的省新型研发机构建设项目,并于今年2月完成三期签约,拓展发展空间。海安南京大学高新技术研究院先后获批国家中小企业公共服务示范平台等多个国家级、省级平台,在科技成果转化、人才培养等方面成果显著。此外,海安南通大学高端纺织研究院、江南大学技术转移中心海安分中心也已投入运营,为相关产业创新发展持续注入动力。

从创新主体培育的“量质齐升”,到产学研合作的“深度融合”,再到创新平台建设的“全面升级”,海安正以构建全链条创新生态体系为核心,在推动科技创新和产业创新融合的道路上大步迈进。展望未来,海安将继续深入实施创新驱动发展战略,不断优化创新生态,激发创新活力,为江苏成为发展新质生产力的重要阵地贡献更多海安智慧和力量,向着更高能级科创新城的目标奋勇前行。

