

专版

当传统产业遇见算法

黄岩:借“数”转型 乘“智”而上

加快高水平科技自立自强,被郑重写进“十五五”规划蓝图的目标。对于台州黄岩这座以模具产业闻名的浙东南重镇而言,从“制造”迈向“智造”,不是选择题,而是必答题。

永宁江畔,浙东南智算中心的数据流奔涌不息,千行百业正与AI大模型深度交融;江口片区,“一核两极两廊”的产业新图景加速勾勒,一家家“小巨人”企业拔节生长……黄岩正锚定千亿目标,以产业平台为抓手,全力打造“浙东南发展高地、长三角智造强区”,推动现代化建设跨入新阶段。今年1—4月,黄岩制造业投资增速83.49%,工业性技术改造投资增速141%,位居台州第一。



大美黄岩

■ 赵静

算力为“基”
打造科创引擎矩阵

5月18日,浙东南人工智能与大数据研究院在黄岩正式交付。这座由黄岩区人民政府与合肥人工智能与大数据研究院共建的新型研发机构,刚一亮相便承载厚望。这是黄岩构建高能级创新平台矩阵的关键一子。

近年来,黄岩以永宁江科创带为统领,沿江布局,串联起浙东南智算中心、中国(黄岩)国际设计创造湾、浙东南人工智能与大数据研究院、台州梦创园、浙东南生物基新材料数智中心等一批平台,一个“算力筑基、研发攻关、验证加速”的创新基础设施矩阵轮廓初显。

算力,是整座矩阵运转的底座。浙东南智算中心一期400P算力昼夜不息,这座全国首个区县级商业化算力中心从动议到落成不到两年。不远处,由中国电信投资的浙东南天翼智算谷主体竣工,1800P算力中心投产在即,将为永宁江科创带注入更强算力支撑。

从智算中心驱车半小时,便抵达中国(黄岩)国际设计创造湾。十余年间,这片区域从老旧厂房中破茧而出,集聚

的各类创新要素企业从8家增至53家。2025年,设创湾实现收入3.09亿元,其中设计服务收入1.92亿元,服务企业超2800家次,一个创新设计产业高地已然崛起。据悉,设创湾二期也即将交付。

设创湾21号楼内,浙东南人工智能与大数据研究院被视作“核心引擎”。“眼下90%以上的工业设计软件受制于国外,即便国产软件,底层内核也在别人手里。”研究院负责人李娜博士说,研究院瞄准的正是模具智能设计、智能生产制造、智能管理等深层次难题,集中攻关基于自主几何内核的国产高端工业设计软件、行业垂类大模型和行业3D高质量数据集建设,为本土模具企业提供“AI+行业”定制化解决方案。

去年,黄岩正式投用生物基新材料数智化研发平台,重塑新材料研发模式。该平台是国内首个依托“AI+材料基因工程”打造的数智化研发平台。走进平台,只见技术人员正对土豆淀粉开展全维度性能检测,分子链长、分支比等各项参数经标准化接口传导,随即转化为三维数字模型。传统新材料研发依赖实验室反复试错,成本高昂。如今平台将材料核心特性转化为数据模型,在虚拟空间就能

完成前期试验试错,大幅缩短研发周期、降低研发成本。平台效能要释放,制度突破是保障。黄岩高标准构建全域概念验证体系,打通“基础研究—概念验证—产业落地”的全链条,与此同时,深化“永宁骏才”人才评价改革,落实“企业认定、政府认账”,把话语权交给企业,让市场主体说了算。

矩阵效应已经显现。浙东南智算经济产业园已招引注册近50家芯片半导体和人工智能领域企业,注册企业累计实现营收超26亿元,纳税超1.3亿元。黄岩科创园自2019年开园以来,累计引入院士专家10人、省级海外工程师43人。马大为院士领衔的中科超越药业,以“配体”技术填补台州医化产业空白;潘君友博士团队的光昊光电攻克OLED材料关键难题,产品售价高达每克万元……高水平研发机构和重点实验室正加速在此集聚。

赛道扩容
产业集群向“新”攀高

在黄岩中国(黄岩)国际设计创造湾,台州苏克科技有限公司设计师卢鑫往“柔川AI系统”里敲下几行需求描述,短短几秒,一批塑料创意设计便自动生成,建模、优化一气呵成。“以前一个项目要投入5到8名设计师,现在1个人三五天就能搞定。”卢鑫说。这套系统已入选浙江省人工智能应用场景示范名单。

人工智能浪潮奔涌,传统产业要面向新方向好攀升,AI是绕不开的“入场券”。“柔川AI”的落地,是黄岩统筹开发区管理,模具产业集群向智造转型的生



精一新材料厂区航拍

动力切片。当地持续加码中小企业数字化改造,2025年完成22家模具行业“N+X”项目验收,累计33家通过验收,圆满收官省级试点,模具、电动车等产业垂直整合提速。

从设计端到制造端,变革层层深入。过去模具设计靠经验驱动,现在靠数据和算法驱动。今年6月,浙东南人工智能与大数据研究院将发布基于国产自主几何内核的高端工业设计软件,搭载AI后,设计师用自然语言即可输出模具架构,设计周期从30天压至小时级,工程师处理的结果以及使用经验沉淀进大模型,越用越准。“黄岩有数千家模型企业,积累了海量的非标数据,我们正在用AI把老师傅的经验变成算法。”李娜博士说,这一场景已在全区50多家头部企业验证,正向全域推广,推动传统模具向高精度轻量化结构件、机器人关节等“智能功能模组”跃迁。

传统产业“老树发新芽”,新赛道布局同样紧锣密鼓。在江口街道,以精一新材料为“链主”,穿越科技、迈拓科技等企业加速集聚,联动光昊光电,一个百亿级“华东膜都”呼之欲出。精一新材料首创水墨灰调光方案,突破行业传统蓝色限制,实现百倍级透光率调光范围,今年产能预计翻番。从北京“举家南迁”的穿越科技,拳头产品超薄改性玻璃在高于行业标准8倍的强度下摩擦上万次不留痕迹,涂布工艺效率比传统真空镀膜提升50到100倍。光昊光电主攻OLED发光层材料,为“膜都”拼上高端显示材料的关键拼图。

新能源赛道上,省重大产业项目台州清陶能源固态电池生产线已于3月正式投产,一期规划10GWh产能,首批3.5GWh生产线先行运转,主要配套北汽集团商用车,全面达产后预计年产值超50亿元,填补黄岩高端新能源产业空白。

产业转型的成色,企业梯队最有说

服力。去年,黄岩新增国家制造业单项冠军1家、国家级专精特新“小巨人”企业5家、省级专精特新中小企业23家,1家企业入选浙江未来独角兽企业百强。

优化营商环境
让企业轻装上阵

“从注册到选址,流程比预想顺畅太多,为企业抢出了宝贵时间。”谈及项目落地,生物基新材料数智创新中心运营主管卢一灵对“宁智汇”平台印象深刻。去年,黄岩依托浙东南智算中心,上线“宁智汇”数字经济一站式服务平台,将政策匹配、人才对接、选址辅助等三十余项服务集成上云,企业办事效率提升逾七成。“永小宁AI助手”凭借精准高效的服务能力,接受政策咨询2550余次,成功解决企业难题500余个。

作为“中国模具之都”,黄岩拥有7.5万户个体工商户、1800余家模型企业。体量庞大的另一面,是经营中绕不开的沟坎,一纸保全申请可能冻结数月流动资金,跨部门审批常让创业者往返奔波。这些痛点,恰是营商环境的必答题。

今年以来,黄岩实施营商环境集成突破年行动,全面打造“永宁智创”“永宁好办”“永宁善治”“永宁护航”“永宁助企”“永宁政商”六大营商生态品牌,在创新生态、政务服务、法治保障、权益保护、要素保障、亲清政商关系等领域系统发力,激发民营经济内生动力。

破题,从最难点落笔。模具产业链上下游联合紧密,一家主机厂账户被冻,数十家供应商都受波及。2023年,黄岩创新推出“e保全”信用评估体系,法院牵头联合多部门归集企业经营、纳税、授信等13项核心数据,生成A、B、C三级信用画像,对优质

守信企业依法驳回不必要保全申请,或以“动态查封”替代冻结账户。

“不轻易保全,盘活的不是一家企业的资金,更是整条产业链上正常经营的信心。”浙江万豪模具负责人陈星亮说。为兜牢风险底线,黄岩配套1000万元财政专项资金,建立法官容错免责机制,引入融资担保机构提供反向担保。截至目前,“e保全”已对382家企业免于保全措施,释放资金超3.83亿元,企业保全率从近100%降至70%,相继入选全国信用应用场景优秀实践、全省营商环境优化提升“最佳实践案例”。

保住大企业“血脉”,也点亮小店铺“灯火”。

“个体户您好”平台集成3D标准装修模型和选址热力图,指尖滑动间即可查看人口密度、同行分布。“过去选址得蹲路口数人头,现在手机上一目了然。”一位面馆经营者说。平台上线后,装修返工率从80%降至10%,累计降低设计和返工成本超6000万元。黄岩还在行政服务中心设立“OPC服务专区”,配备专职专员和创业导师,提供从AI入门、证照联办到合规指导的“肩并肩”帮办,已累计服务企业超1100人次。

对于以模型为支柱的黄岩,“被侵权”始终是悬在企业头上的利剑。2024年,台州优家塑业产品在尼日利亚遭遇大规模仿冒,面对陌生的司法环境和高昂的费用,企业几近放弃维权。黄岩知识产权快速维权中心迅速启动跨境维权协作机制,联合海外知识产权纠纷应对指导台州工作平台、贸促会及海外律所,从取证到申请“临时禁令”全程“陪跑”。“在黄岩做企业,等于拥有了全球维权的底气。”该案例入选全国个体私营企业维权典型案例。

让大企业放心、小店铺省心、创新者安心,黄岩正以制度创新把“优化营商环境”一笔一划写在实处。



政务服务、诉求兜底服务窗口

本版图片由黄岩区委宣传部提供

黄岩永宁江