



兆丰机电

科技创新如何引领制造变革

■文/首席记者 周珂 摄/记者 范方斌 郭立宏

补齐短板 推动传统制造转型升级

位于钱江世纪城的北大信研院,智慧能源联合实验室正在进行新一轮机电设备与系统的精细化能源管控与运维服务测试。十五公里外的钱江电气,一条新型节能变压器刚刚投产运行,新产品能耗比同行低三成,一季度立即斩获6.7亿新订单。

“受到产线老化和市场竞争影响,企业传统变压器产品利润下降了5个百分点。新产品自带工业控制软件,但我们不知道该怎么把现有设备连接起来正常运行。”钱江电气生产负责人介绍。面对这一生产难题,钱江电气与北大信研院共建的“智慧能源联合实验室”成为技术外援,对产线软件系统进行升级。“目前产品的交付期排到7月份之后。新设备上来了之后,对于产量的增长可以更从容应对了。”企业负责人表示。

需求的契合是成功合作的关键。科研机构是创新主角,企业是创新主体。科研平台和企业、地方之间的合作,并不是简单赋能,而是双向奔赴。这种“实验室与车间同频共振”的场景,已如雨后春笋般在萧山涌现。

值得一提的是,今年5月10日起,《杭州市萧山区关于坚持科创引领赋能产业发展的实施细则》正式实施。萧山再次升级加码的科创政策,将加速教科人一体贯通融合,助力创新链和产业链的融合上升。

比如,在创新服务保障上,重磅提出了“安心宝”政策,以先研后付的模式,让企业无需在合作初期就背负沉重的资金压力,也缓解了企业的后顾之忧。区科技局相关负责人介绍,“在2025年1月1日至5月10日期间,符合该实施细则支持条件的,有些我们已经参照执行了。”

之前,我区首个“安心宝”账户——“兆丰机电浙大科创中心安心宝专户”已在萧山农商银行开通,收到首笔项目合作经费的保证金。

“作为萧山传统制造型企业,兆丰有技术创新的需求,希望凭借制造能力与科创中心的创新赋能,走好‘电’牵引‘机’的转型升级之路。”兆丰机电董事长孔爱祥表示,“安心宝”的到来,让企业更敢大胆投身创新。

在这样的科创氛围之下,科百特、先临三维、地芯引力等一大批新兴科技企业脱颖而出,荣盛集团、恒逸集团、万向集团、传化集团等领衔,兆丰机电、杭萧钢构、东南网架等老牌强企转型升级,拥抱新蓝海,创新活力持续迸发。



机器狗在杭州南站开展一系列的测试与应用探索

制造业是萧山最厚实的家底,也一度被认为缺少创新气质。但萧山,用省“科技创新鼎”和“制造天工鼎”金鼎两尊分量十足的实力大鼎,有力地驳斥了这种偏见。

科技创新指数位居全省第一方阵,首夺省“科技创新鼎”;凭借突出的制造业综合实力和转型升级成效,夺取“浙江制造天工鼎”金鼎。“鼎”,有“盛大”和“更新”之意,也是萧山在传统中引入创新、在创新中谋求升级的制造业“新气象”。

链式发展 加速产业集群提质攀高

企业提升,带来的是产业跃升。

萧山产业基础一向扎实,随着优质企业群体持续壮大,我区围绕“2+3+X”先进制造业产业体系,狠抓特色集群建设,持续让产业链、创新链、资金链、人才链深度融合,集群与产业链协同发展,影响力不断扩大。

“面对这一轮产业机遇,我们必须乘势而上,筑牢进阶的四梁八柱。”区经信局相关负责人介绍,在产业体系优化方面,我区前瞻培育了数据智造和存储、人形机器人、低空经济等新兴产业和未来产业,推动传统产业改造提升和

新兴产业培育壮大,内生动力不断增强。

如何让科创平台对产业赋能更加有的放矢?

2025年,萧山召开教科人融合贯通赋能产业高质量发展大会。大会上,高能级科创平台和重点产业的“牵手”,吸引了大众目光:北大信研院“牵手”视觉智能产业,浙大杭州国际科创中心“牵手”集成电路合成生物产业,西电杭研院“牵手”汽车电子产业,湘湖实验室“牵手”合成生物产业,浙大计创院“牵手”人工智能产业,巴顿研

实战练兵 打造人才流动“生态雨林”

创新链、产业链要稳固发展,离不开背后的人才链。

在湘湖实验室生物种业研究院内,育种专家陈晓超带领团队攻关深化油菜、大豆智慧育种基础研究。他的身份标签上同时印着“湘湖实验室产业研究员”和“传化生物特聘育种顾问”。

去年年初,传化集团与湘湖实验室共建生物种业联合创新中心,加快科研成果转化和产业化推广。在陈晓超的带领下,短生育期油菜和高含油量大豆育种取得阶段性成果。这种“双栖人才”现象,正是萧山通过院企共建联合

实验室构建的“人才雨林生态”的生动缩影。如今,区内科创平台已与各类企业开展院企双聘“科技副总”和“产业教授”人才共享,让人才在学术与产业间自由流动。

西电杭研院实施的“学习在课堂、实践在企业”的育人模式,则对人才培养链条进行了重构。

其构建“1+2”分段培养体系,即1年课程学习加2年企业实践。123门课程中设置21门校企联合课程,并聘请近400名企业导师,推行“双课堂”“双导师”“双考核”机制。此外,通过“企业

研究院“牵手”高端装备产业,进一步发挥各自的优势,积极探索“研发活动在平台,科技赋能在企业”院企合作模式,推进科技创新与产业创新的深度融合。

前不久,我区夺取全省首批“天工鼎”金鼎,成为全省首批获此殊荣的区县之一。集群建设便是着重发力的一环:现代纺织与服装、节能与新能源汽车及零部件、数字安防与网络通信、机器人与数控机床4个产业集群入选“浙江制造”省级特色产业集群核心区协同区;汽车智能底盘产业集群入选工信部

国家级中小企业特色产业集群名单,实现全市“零的突破”;未来网络(6G)、合成生物、人工智能等产业相继入选了省市未来产业先导区培育名单。

以萧山区合成生物未来产业先导区成功入选首批市未来产业先导区培育名单为例,其中,顶尖平台就构筑了技术壁垒:浙大杭州国际科创中心牵头组建浙江合成生物制造业创新中心,联合50余家产学研单位成立省级产业技术联盟;湘湖实验室搭建国际交流平台引入农业生物合成尖端技术,同步建设专业孵化器培育创新团队。

定制培养班”“行业联合培养班”等形式,与地芯引力、杜比医疗等企业深度合作,推动产教融合迈向新高度。

今年的广州国际航空维修展上,两项由我区首届青峻工程师曾康、江腾飞、杨磊协同攻关的民航跨界技术革新成果落地:长龙维修与先临三维正式签署战略合作协议,定义“民航三维数字化检测新范式”;与浙大杭州国际科创中心联合发布航空领域首款AI维修工程师产品,“民航AI维修工程师”实现首秀。

作为两项重大合作的“技术红娘”,萧山区卓越工程师培育工作围绕萧山

区“2+3+X”新制造业体系,让工程师在产业生态中碰撞。双星闪耀,不仅彰显了萧山智造在高端装备领域的技术引领力,更验证了卓越工程师培育机制对产业创新的催化作用。

让实战成为最好的老师。如今,在萧山的各大科研平台和企业内,高校教授、企业工程师、创业青年们正围绕着实验设备、科研技术展开激烈讨论。可以看到,这些实战育人的体系,带来的是“乘数效应”:打破身份界限,打通产学研研堵点,实现科技创新与产业创新的深度融合。



钱江电气



西电杭研院