

生态工业的创新引领

■本报记者 付名煜 通讯员 舒康

创新引领 这把“金钥匙”启动了山区经济跨入新赛道的强劲引擎,汇聚起丽水生态工业迈向更高端的逐梦之力。科技赋能传统产业转型升级。

过去五年,丽水传统产业发展步入生态经济化、经济生态化和创新驱动新轨道。合成革、滚动功能部件等传统产业升级行动成为省级样板,7条产业链列入省级链长制试点,新增专精特新“小巨人”企业8家。

千帆竞发,勇进者胜。在埋头深耕生态工业的同时,丽水也在抬头望路,今年的政府工作报告提出打造创新“第一发展引擎”,丽水的传统产业在澎湃的科创大潮中迎来新的发展机遇,全面启动创新之变。

近距离感受创新平台的孵化能力

创新平台作为传统产业整体演进的集散地,蕴含着巨大的创造潜能,技术与市场的想象力深不可测。

在浙江新劲空调设备有限公司的生产车间里,工人熟练地操控全自动化流水线,一个个精巧的零部件鱼贯而出。

目前9条生产线中,已有5条实现全自动化。副总经理武春颖告诉记者,以膨胀阀自动化生产设备为例,29道工序一次成型,效率是原有设备的25倍,新能源产品的年产值增量达到90%,主机产值占比为33%。

作为龙泉首个百亿产业,汽车空调业近年来实现了从低端维修市场转战中高端配套市场的跃迁,产品也随之向总成型、整机型、科技型方向转型,产值以每年近20%的速度递增,并成功晋级2021年度国家外贸转型升级基地。

跨越式高质量发展的背后,是科创之火在产业内全面燎原。作为主导产业发展“创新之核”的龙泉市汽车空调产业创新服务综合体,是全国唯一的汽车空调零部件产业专业技术创新服务平台,它如同一个综合集成的“智汇系统”,为企业科技创新提供全链条一站式公共服务,所提供的产品检测报告已获得50多个国家的认可。

抓住综合体创建的机遇,龙泉投入6800余万元购置了49台(套)汽车空调检测研发设备,先后获得吉利、比亚迪第三方认可实验室资质,成为国内汽车空调领域唯一获得国家CNAS资质的第三方检测机构,检测项目超过200项。

在此基础上,龙泉还通过市校合作,搭建产学研用“中间站”,延伸了青瓷、森林经济等产业创新服务综合体,建设“浙西南科创基地”平台,一系列综合体的建设,为广大中小企业提供了“硬件+软件”的全方位支撑。

无独有偶。通过产业创新服务平台的牵线搭桥,缙云区域特色产业也实现了质的飞跃。缙云锯床占全国市场份额超过70%,尤其是零配件及配套耗材中锯片,在国内市场的份额超过90%。

在加快集聚高端创新资源、强化产业创新的过程中,缙云锯床和特色机械装备产业创新服务综合体累计引进10家大院名校,27家省内重点科技中介、知名专业事务所,业态涵盖技术研发、科技合作、科技金融、创业孵化、设备共享、技术信息市场、认证培训、成果路演、政策咨询、项目代办、质量体系认证(ISO9000)、环境影响评估(EIA)等。

此外,综合体不断优化柔性引才和人才服务提质扩面,以综合体入驻高校院所转移转化中心、创新中心等为媒介,推行工业科技特派员制度和“百博进百企”计划,一年内聘请了52位专家(博士)与企业开展一对一结对,为企业创新发展提供专业化的技术咨询与服务。

通过系列活动的开展,人才来缙云的频度、集聚的热度、对接的效度明显增强。在此基础上,综合体不断深化本土人才的外部引进和梯队培育,以科技项目等政策手段为杠杆,不断加强对本土人才的支持力度。

每月2日、16日常态化开展综合体“集中服务日”,为企业的综合需求提供纵向和横向的多业态要素供给。据综合体检测中心负责人郑璐晔介绍,由过去发散式的大专院校、服务中介上门,变为收束式的集中协同服务,集聚“产业、需求、服务、研发、人才、创业、创新”的平台之力不断显现。

抢滩和细分个性化市场

新的技术创造新的市场需求,同时,新的需求又不断推动技术变革。依靠科技创新,企业获得了及时把握市场动向和需求特点的能力,也拥有了先人一步抢滩细分市场的实力。

杭州亚运会日渐临近,作为官方日化用品独家供应商的纳爱斯集团,正致力于借此良机打造“爆款”,使近年储备的运动衣物洗护技术更上一层楼。

前些年,一些海外日化品牌推出丝绸洗涤剂、毛料洗涤剂针对性洗涤,成功打入国内高端市场,而纳爱斯则另辟蹊径,以天然植物原料切入细分市场。

运动衣物和装备精细化洗护的市场需求很大,我们专门针对这一场景推出洗护子品牌SupNice,可以说是为亚运会量身定制。纳爱斯创新发展研究院副院长蔡国强说,切入细分市场并实现普及,对新品牌来说绝非易事,而亚运会提供了一个绝佳的推广平台。借亚运之势,人们会更快地接收到一个讯息:纳爱斯正率先切入运动科技创新洗护赛道。

在丽水,始终坚持科技创新、挖掘细分市场红利的企业还有很多。

位于丽水经开区的浙江百事宝电器股份有限公司,专业从事液压电磁断路器等产品的设计研发和制造销售。液压电磁断路器是电力机械和器材制造业产业链上的重要器件产品,多年来,公司沿着这一细分赛道,将占年销售收入约3%的经费投入研发,逐步在国内断路器行业获得了更多话语权。

目前,企业已拥有40余项实用新型专利、4项发明专利,参与制定《设备用断路器》《家用及类似场所用过电流保护断路器》等国家标准,并成功入选全国专精特新“小巨人”企业。

与百事宝电器一样,位于龙泉的浙江三田汽车空调压缩机有限公司,同样具有小配件蕴含高技术、小企业支撑大配套的独特战力。

从这里生产的STAL-34型、STAL-66型新能源电动汽车空调压缩机,以容积效率高、运行平稳、重量轻及零部件少等优势,填补了传统轻量化、新能源电动压缩机新型材料以及控制系统核心技术等空白,进一步实现产品的“国产化”替代。

同样引人注目的,还有位于缙云的专精特新企业——浙江锯力煌锯床股份有限公司。经过多年接力创新,公司拥有了有效专利81项,并以主要起草单位身份先后主持和参与了19项行业标准的制定,新款高端产品33系列高速数控带锯床足以比肩德国制造,成为国内锯床行业的龙头企业。

智变 引领质变的链式升级

科技浪潮滚滚而来,加速“智变”的丽水工业企业,不断突破“分蛋糕”式的零和博弈,专心致力于将蛋糕做好。

从7年前举步维艰的传统电池制造企业,到如

今国家重点支持的“专精特新”小巨人企业,宇恒电池有限公司旗下的主导产品——小家电配套镍氢电池和锂离子电池,目前市场占有率已位居国内前列、浙江之首。

宇恒电池的发展就像一个缩影,展示了丽水中小企业勇于创新的发展之路。2016年,身为遂昌传统产业企业的宇恒电池实施“机器换人”,以全自动卷绕机和装配线取代人工,使生产效率和产品质量全面提升。

随着“数字化”时代的到来,宇恒电池入选遂昌首批开展智能化改造的试点企业。2021年5月,在浙江省智能制造专家委员会的指导下,宇恒电池第一期智能化工厂MES系统顺利完成考察验收。系统投入使用后,实现了对产品质量的实时分析和管控,不仅使生产效率和产能分别提高了20%和30%,产品批量合格率也从92%提升到99%以上,全自动生产线用工数降低70%,产品交付周期缩短20%,综合竞争力大幅提升。

海量数据与新计算方法,为改造传统产业提供了无数机会,即使在此前难以想象的领域,也都实现了“晋级”“高精尖”的跃迁。

位于丽水经开区的浙江精久轴承工业有限公司,引进智能设备形成年产200万套直线导轨的能力,达产后可实现年销售收入2亿元。我们采用专用数控钻孔设备和全自动液压夹具实现导轨安装孔的高速高效加工,实现4至6个孔同步加工,采用自动切料设备提高了2.5倍的切料速度,新设计的磨床运行速度也比过去提高了一倍。一年下来,用工量减少了约60人,而产能至少增加2000万元。公司负责人姚勇伟说。

据了解,为积极引导企业加快制造业生产制造方式变革,推进制造业高质量发展,近年来,丽水经开区大力推进“平台”“二次创业”和“十字方针”,对规上企业进行智能化、数字化诊断服务,并组织一批智能化改造项目,鼓励企业大力研制、引进以工业机器人为重点的高端智能装备,全面提升企业制造能力和智能化、数字化水平。

推动产业转型升级是提升平台能级和核心竞争力的关键途径。我们将力推产业有机更新,打造现代产业集群。丽水经开区相关负责人表示,丽水经开区将深入实施传统制造业改造提升2.0版,以“产业大脑+未来工厂”推进产业基础再造和产业链提升。

本期策划主题

在丽水

感受科技之力

深度报道