

宁波祚若电子科技有限公司攻克技术难题——

智能后视镜玩转新花样

本报记者 郁进东

记者近日在宁波祚若电子科技有限公司(以下简称“祚若科技”)生产车间里看到,工人们正在对汽车后视镜做反射率测试,在测试屏上显示合格后,产品才可进入后续装配环节。

“这种智能电致变色防眩目后视镜是我们的拳头产品,可让驾驶者的眼睛不受强光刺激,有效提升行车安全。”祚若科技董事长胡克银向记者介绍。

祚若科技位于宁波市镇海区,是一家专注于电致变色新材料研发及其器件制造、量产、销售的高新技术企业。多年来,公司深耕光学玻璃细分领域,始终坚持科技创新,加大新产品研发力度,不断拓宽服务领域,促进企业实现快速发展,现已成长为国家级专精特新“小巨人”企业。今年上半年,企业产值突破1亿元,同比增长近100%。

深耕细分市场

拿起智能电致变色防眩目后视镜镜片,胡克银用电筒为记者做了个小实验。当镜片不通电时,透过镜片的电筒强光很刺眼。在通电条件下,镜面会呈现不同程度的反射率变化,使得强光不再刺眼。

据了解,智能电致变色防眩目后视镜镜片,采用的是电致变色新材料。“这个产品属于汽车后视镜领域的细分市场,很少有人专门从事产业化研究,我们做产品研发时只能摸着石头过河。”祚若科技首席技术官曹贞虎表示。

创新是企业的动力之源、制胜市场的关键。祚若科技始终坚持技术创新,持续推动产品研发升级,提升产品的质量和档次。

产品研发是一个漫长的过程,充满艰辛和挑战。曹贞虎带领研发团队在电致变色新材料领域不断尝试,团队经历了2000多次失败,才最终确定了产品方案并通过论证。

智能电致变色防眩目汽车后视镜需在两片玻璃中注入电致变色材料,外面则用框胶密封。如何保证框胶的高密封性,使其不易渗水,是一道技术难题。

为了突破关键技术,曹贞虎和技术团队查阅大量文献资料,几乎天天扎在实验室和



在宁波祚若电子科技有限公司电致变色集成车间,工人正在贴合后视镜部件。
房晓曦摄(中经视觉)

生产现场,最终成功实现电致变色材料及器件关键材料的技术突破,并投入量产。

得益于创新能力提升,祚若科技已申请50多项国家发明专利,拥有1家市级企业工程中心。“行业的更新迭代越来越快,客户需求越来越高。”曹贞虎说,公司将继续深耕细分市场,用好技术优势,持续研发创新,提供更多创新产品,推动公司实现高质量发展。

坚持质量至上

随着创新能力的不断提升,公司与一些企业的合作也进一步加深。祚若科技副总经理郁向东介绍,上个月,他接到客户电话,称一家厂商对祚若科技的产品非常感兴趣,想到企业拜访考察,并探讨合作事宜。

“几年前都是我们去找客户,现在基本上是客户主动联系我们。”郁向东说,“产品之所以‘不怕巷子深’,主要是‘酒足够香’。一方面在于公司具有技术优势,另一方面则是客户看中公司的产品质量。目前,公司生产的产品还没有发生过质量问题。”

“质量是企业安身立命之本,绝对不能有丝毫马虎。”胡克银说。

为加强产品质量管理,祚若科技从岗前

培训入手,新员工需要进行不少于3个月的专业培训,且经过测试合格后才能上岗。对于产品的性能测试,祚若科技采购先进的检验检测设备,确保实验室数据和测试端数据的高精准性,增加产品可靠性。

“电致变色材料经过160万次通电冲击后,性能只呈现微弱衰减,稳定性处于行业领先地位。另外,自主研发的电致变色框胶材料在破坏性的蒸煮条件下,材质稳定性能达到15天。”胡克银介绍。

“我们不仅要把产品做好,还要探索高质量的标准,着力提升企业核心竞争力。”郁向东说。

加快交货周期

在祚若科技的装配车间,工人正在对1000套智能电致变色防眩目镜片进行出货包装。这批产品订单主要供应汽车企业,从客户提出需求到最终出货,整个周期差不多只有3个月的时间。

“现在行业整体发展速度都很快,不仅要保证产品质量,更要提高工作效率,这样才能抢占市场先机。”胡克银表示,祚若科技的产品不仅在性能上达到了领先水平,订单

兑付速度也得到了提高。目前,祚若科技的产品订单交付期在3个月至4个月之间。

在市场拓展和客户服务方面,祚若科技实现了“售前、产中、出货”的全周期高效率,并对每个订单实行项目化管理,由固定团队跟踪落实。“每个订单的项目团队规模保持在4人左右,从了解需求、产品设计研发、生产对接等流程,做好点对点、定制化服务。”郁向东介绍。

祚若科技还可以根据不同尺寸要求,为新能源汽车制造商量身打造个性化产品。今年上半年,祚若科技售出200万套智能电致变色防眩目后视镜,其中100万套用在新能源汽车上。

在提升产能方面,企业不断加大投入。2022年2月,祚若科技在江苏常州市设立了新公司,投产后产能可达每年2000万套。当前,位于宁波市镇海区的新厂区正准备开工建设,投产后每年可生产500万套镜片。

“我们将始终聚焦主业、专注实业,时刻追踪市场的最新动态,加快自主创新步伐,聚力核心技术攻关,做好每一个产品,助力推动行业高质量发展。”对于未来的发展,胡克银充满信心。

前不久,第二十四届中国专利奖(外观设计)在江苏无锡市颁奖,厦门金龙旅行车有限公司的“领航者”车型、徐工工程机械研究院有限公司的“履带式起重机”、飞依诺科技股份有限公司的“便携式彩色超声诊断仪”等百余项专利分别获得中国外观设计金奖、银奖和优秀奖,引起社会关注。

专利是企业知识产权的重要组成部分,对于企业高质量发展意义深远。作为一种无形资产,专利在企业提高效率、实现经济效益的过程中,发挥着举足轻重的作用。截至今年6月底,我国拥有有效发明专利的企业达38.5万家,较去年同期增加6万家。其中,高新技术企业、专精特新“小巨人”企业拥有180.4万件,同比增长23.3%,高于国内平均增速2.9个百分点。但也要看到,在企业专利申请量快速提升的同时,也存在着多而不强、转化通道不畅、挖掘能力欠缺等短板。

专利是衡量企业创新能力和水平的重要评价标准,也是企业链接创新载体,融入产学研用协同创新网络的纽带。在专利培育过程中,企业不仅要盯数量,更要重质量、看效益,在提升专利“含金量”上下功夫。

培育高价值专利,加强创新创造是基础。各类企业应加大对专利创新的投入和支持力度,在对市场需求和技术趋势进行深入分析的基础上,围绕关键核心技术,加大自主攻关力度。同时,积极与高校、科研院所、上下游产业链企业组成以知识为纽带的创新联合体,加快形成前瞻性、引领性、具有较高市场价值的高质量高水平专利或者专利组合。

培育高价值专利,加强专利布局是关键。各类企业应从产业发展和行业竞争的维度对专利发展进行综合布局,进一步优化专利组合战略,瞄准关键核心技术或产品进行重点专利申请和保护,加快构建专利“护城河”。要提升专利运用水平,使其更适应产业应用并实现价值,在市场竞争中占据优势地位。

培育高价值专利,挖掘专利价值是重要抓手。各类企业应加强产学研协同,优化从研发到成果转化的全链条发展模式,不断盘活、用好专利资源,促进研发与市场应用有效衔接,推进专利的市场化和产业化发展,以专利的高效流转促进企业创新资源要素的有序流动和优化配置。

本版编辑 王琳 美编 王子莹



主题品牌传播展示

福建省龙岩市武平县

文明新风赋能乡村振兴

9月18日晚,第七十三期“武平故事会”在福建省龙岩市武平县兴贤坊传统文化街区梁山书院如期举行,许多群众冒着细雨现场聆听“福小宣·小蜜蜂岩讲家”宣讲。《缘起红军宗旨好》《厚养薄葬树新风》《林改改出好生活》……一个个引人入胜的故事赢得满堂喝彩。每周二晚上7点半组织作家、学界名人、文坛长者及见多识广的老人,讲述武平历史故事、客家故事、红色故事等,普及武平历史文化,提振群众精气神。

武平县持续推动学习宣传贯彻党的二十大精神在基层走深走实,宣传部门创新宣讲方式,通过“武平故事会”、“福小宣·小蜜蜂岩讲家”宣讲员在群众身边讲好武平故事,让老百姓听得懂、能领会、可落实,让党的新思想、好声音深入人心。

近几年来,武平县根据各乡镇地域人文特色,搭建纪念馆、村史馆、爱国主义教育基地、核心价值观主题公园、新时代文明实践法治文化广场等宣教阵地,并通过开展群众喜闻乐见的音乐党课、红色文艺轻骑兵传习汇演、蒲公英微课堂等活动,把政策和知识送到群众身边,

促进乡风文明新风尚。同时,深化移风易俗,出台开展高价彩礼等农村移风易俗重点领域突出问题专项治理工作方案,指导各村(社区)建立健全红白理事会,修订完善村规民约,有效抑制了大操大办和铺张浪费。设立“文明小铺”,对群众开展移风易俗、邻里互助等活动进行积分兑换,涵育文明乡风。

为深化家庭文明建设,武平县积极开展“传承好家训·培育好家风”“树清廉家风 建幸福家庭”等主题宣讲活动。分享清廉家风故事,引导广大职工及家属传承弘扬红色家风、清廉家风,积极参与清廉家庭创建,立家规、严家教、正家风,助力涵养社会清风正气。

与此同时,武平县出台《武平民间业余文艺团队扶持管理办法》等政策,激发农民自办文化积极性,并采取以奖补方式,给予群众自办乡村春晚、“农家欢村村乐”等活动的资金扶持,进一步促进城乡文化共享。

武平县还精准对接群众需求,组织33家省级以上文明单位与新时代文明实践所(站)开展结对共建活动,实现阵地共建、队伍共用、资源共享,推动城市优质资源

下沉农村;对武平县新时代文明实践云平台进行提升改造,针对群众所需设置“爱心义剪”“农技下乡”“科普大篷车”“七色之花”等特色志愿服务项目9项。国网电力武平公司以“乡村振兴·电力先行”结对共建行动为抓手,在电网建设、改善供电质量、延伸服务等方面通过共建协同发力,开展全方位志愿服务活动,保障文化工程用电,为乡村振兴提供可靠后盾。

武平县以文明乡风赋能乡村振兴,激活了乡村治理“一池春水”:积极搭建议事协商平台,引导老党员、老教师、致富能手参与村级事务;开展边界司法行政区域协作,助力平安武平、法治武平建设;深化“大爱龙岩·福满武平”“福小宣·小蜜蜂岩讲家”和“音乐党课”等品牌建设,定期举办“武平故事会”,弘扬社会正能量。

如今的梁野大地,文明新风正徐徐展开,推动武平蓬勃向上,引领武平走具有特色的乡村振兴之路,奋力谱写乡村振兴新篇章。

(数据来源:武平县融媒体中心) · 广告



武平县新时代文明实践中心理论宣讲志愿者在东留镇黄坊村开展林下惠民政策宣讲。



“武平故事会”在宣讲各级道德模范先进事迹。



国网武平供电公司积极开展志愿服务活动,保障文化工程用电。图为党员服务队队员在明月公园“明月梦华·今宵七夕”系列活动现场进行用电检查。



武平县“农家欢 村村乐”活动启动现场。



武平县“红色文艺轻骑兵”惠民演出活动现场。