

编者按

今年是新中国成立70周年,是改革开放再出发的重要一年,也是厚植高质量发展新优势的关键之年。在高质量发展的大棋盘上,经济开发区落子有声,始终聚焦产业项目这个推动经济高质量发展的‘压舱石’,以大格局、大担当、大作为,推动产业链、创新链、价值链向高端延伸,为全区经济社会飞速发展注入强大动能。

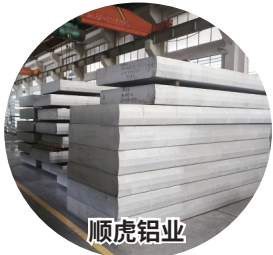
转型,让开发区名副其实以创新驱动为引领 升级,让产业结构更符合未来发展趋势迈上更高层级。即日起,本报推出“产业振翅,加快高质量发展”系列报道,聚焦开发区‘五金八大行业’稳步发展的同时,着眼高精尖战略性新兴产业的厚积薄发,透过挖掘产业企业高质量发展‘密钥’,全方位、多维度勾勒出开发区工业经济发展上扬曲线。

“产业振翅,引领高质量发展”系列报道① 开发区企业应用新材料迈向“高精尖”

□记者 徐敏

随着科技架桥、政策引导、服务对接不断的推进,以传统制造业为支撑的开发区正在发生“蜕变”——不少企业家进军并深耕科技含量高、市场前景好的新材料产业,逐渐崭露头角。

从飞剑科技的钛杯,顺虎铝业的铝镁合金材料,到道明光学的反光材料、世明光学的自发光材料、千喜集团的特种纤维材料……开发区企业加快迈向“高精尖”的步伐,使得新材料产业集群初具规模,成为工业经济转型升级的强大引擎。



在反光材料领域,道明光学公司无疑是亚洲行业的领军企业。作为国内行业首家,也是唯一一家专业反光材料上市企业,该公司专业从事各种功能性薄膜和高分子合成材料的研发和生产,在反光材料领域具有亚洲最大的生产能力,初步形成以反光材料为主业,光电功能薄膜新材料、高分子材料为延伸的产业格局,形成了迅猛的增长势头。

根据道明光学年报显示,去年该公司实现营业收入12.09亿元,同比增长

49.81%。

道明光学公司每年至少投入4000万元研发新技术新产品,并制定了从单一的反光材料生产企业转型为综合性功能性膜材料企业转变的发展思路,已经逐步升级为综合性功能性膜材料的生产企业。值得一提的是,道明光学还是国内首家攻克微棱镜型反光膜核心技术壁垒的企业。

记者了解到,道明光学公司微棱镜型反光膜产品的技术性能指标、质量水

平与进口产品并不存在差异,且在性价比与服务品质上的优势更为突出。由于本土化生产和销售模式的差异性使该公司产品比海外同等产品具有约15%至20%的价格优势。

经过重要客户多年的试用,该公司产品信任度提升,有望从国内近80%的微棱镜型反光膜市场被国外产品垄断的形势中挤占更多的份额,而随着“一带一路”的推进,国产化的微棱镜型反光材料已经走出国门,大跨步抢滩海外市场。

道明光学:以“智”引领市场方向,成为国内反光材料行业冠军

世明光学 研发无机蓄光自发光材料,闯出高科技创新路

世明光学公司作为一家科技型高新技术企业,目光始终盯着科技的最前沿,十分注重凝聚“创新DNA”,已累计投入1.4亿元用于开展技术攻坚、产品研发,在大功率便携式搜救灯、防爆特种照明、LED智能汽车前大灯等各个领域都取得了突破性成果,在“黑”科技领域闯出了一条高科技高附加值的创新路。该公司目前已拥有6项发明专利,近百项实用新型和外观专利,成为国内LED照明行业的翘楚。

去年,世明光学再添“黑”科技新神

器。该公司聘请院士专家团队,加大研发投入,潜心研究的无机蓄光自发光墙地砖一改之前夜光材料使用树脂合成的情况,成为了集稀土、锶铝酸盐、硅酸盐、无机晶体等多矿物质材料的夜光体。

“这款无机蓄光自发光材料可以说是时时刻刻都在蓄光。”世明光学董事长胡智宁道出了该砖发光的奥秘。在不同的光照下,砖的蓄光时间会有不同,比如户内灯光光照下,蓄光时间15-20分钟,户外自然光照下,蓄光时间3-5分钟,光照强度越高,蓄光时间越短。一次蓄光后,可

在黑暗中持续发光10小时以上。不仅如此,该砖采用的是无机材料,可反复吸光发光,一次建设,至少可使用30年以上,突破了树脂等普通发光材料使用寿命不长的瓶颈。目前,该材料已集聚了11项专利,填补了国内外相关技术空白。

值得一提的是,正因为这款无机蓄光自发光材料呈现良好的弱光照明,具有标志、标识、标线以及美化亮化的功能,可在黑暗中提供为警戒警示、紧急逃生、避险提供指引的功能,在民用市场领域也前景广阔。

顺虎铝业 创新技改提高产品附加值,敲开航空航天市场大门

随着新一轮材料革命的启动,我市金属材料行业新动力、新潜能的征程拉开序幕,不少传统五金企业进军新材料产业,并走出了独具特色之路。顺虎铝业有限公司就是其中一家。

改造不是放弃传统制造业,而是拉高层次,闯出新路。这家从做火锅、保温杯起家的企业,自2004年进军铝材料行业以来,不断推陈出新,在新材料产业领域寻找到更有前景的发展机遇。

前几年,航空用材市场在国内几乎处于封闭状态的情况下,顺虎铝业公司自主研发生产的高强度铝合金板,经省机电产

品质量检测所检测,抗压强度达到了712MPa,符合国家规定的航空用材标准,不仅适用于航天飞机机身的制造,也适用于高铁等陆地交通设备的制造,获得省经信委立项批准生产。由此,该公司敲开了航空航天市场的大门,前景广阔。

值得一提的是,为了在新材料领域一直占据优势地位,顺虎铝业依靠近60人的专家人才库和强大的技术中心,研发出航空用高强度、高塑性、大规格铝合金板以及超硬铝合金板等产品的基础上,还不断进行每年至少投入1000万元进行技术改造,提升铝板品质。

去年5月,该公司技改研发团队开始磨砂机的自主研发之旅。耗时8个月,一台自制版的磨砂机成功出世,并于今年3月顺利投入生产。“从设计到组装,我们这台自主设计的磨砂机总共投入了600万元,成本比从韩国进口节省了足足400万元。更重要的是,这台磨砂机很接地气,生产效率比原先从韩国进口的磨砂机至少提升了一倍,产品质量也更高一个档次。”顺虎铝业党群办主任陈荣东说。随着铝板品质不断提升,该公司产品市场占有率越来越高,通过代理商与富士康、华为、西飞等公司都建立长期合作关系。

飞剑科技公司 挖掘钛材料健康‘属性’,杯壶行业插上腾飞的翅膀

钛金属材料被广泛运用于航空航天、海洋开发、人体生物材料等领域,近些年开始在民用领域崭露头角。因为钛材料蕴含着密度低、硬度大、耐腐蚀的优良特质,飞剑科技公司将其应用到了传统杯壶行业,用了六年时间进行研发,匠心打造出了五款钛晶杯系列杯壶,为我市杯壶行业插上了腾飞的翅膀。钛也由此被消费者戏称为五金之城的“第六金”。

“钛被誉为亲生物金属,与人体细胞

组织及血液有很好的相容性,对内可植入人体不会产生排斥及过敏反应,对外又有抑制细菌繁殖的功能。”飞剑科技董事长夏飞剑介绍,该公司对钛材料运用独创工艺技术后,使钛晶杯表面的氧化膜在自然光下产生抗菌作用,比普通运动杯壶更多了一层安全卫生的保护,且使用中不会有金属制品的铁锈味,饮料口感纯正,味道清爽。

事实上,飞剑科技在健康杯壶事业

的发展道路上一直创新不断。该公司最新研发的两款水杯采用了血液透析膜超滤芯和活性碳纤维材料,内涵过滤精度为0.001-0.003微米的超膜滤芯,能有效过滤掉泥沙、胶体、大肠杆菌、军团菌等致病菌;而活性碳纤维材料又能有效地过滤水中有害的有机物、农残、重金属、脱色、除味,达到直饮水的要求,使其过滤后的水可以直接饮用,大大解决了应急救援时的用水健康问题。

千喜集团 专注特种纤维材料,军民两用应用领域‘大显身手’

千喜集团是开发区传统企业向新材料产业拓展发展的一个典型缩影。

该集团2010年成立千禧龙纤特种纤维公司,主攻高强高模聚乙烯纤维材料。2011年被列入“浙江省战略性新兴产业百项工程”新材料产业重点项目。2015年,千喜集团加大了千禧龙纤的投入力度,将龙纤定位为集团的主导产业,淘汰部分老产业腾出两万平方米用于龙

纤的扩大发展,申请了多项发明专利,产品性能得到行业内以及中科院和军工军需等部门专家的高度肯定。

正因为超高分子聚乙烯纤维材料具备耐水、耐湿、耐化学腐蚀、耐紫外线的优异特性,千禧龙纤旗下产品除了被广泛应用于国防军需装备、航空航天、医疗器械、建材等领域外,还衍生了海洋渔业、运动休闲、生活用品等一系列民用产

品,在军民两用应用领域都“大显身手”。

就在今年的应急博览会现场,千喜集团集中展示了军用、民用防护系列产品,包括防弹衣、防弹板、防弹头盔、装甲板、防割服、清凉服、防割手套、防割护肘等多款精品,凭借着出色的产品特色和性能,赚足了眼球。特别是手戴防割手套和清凉服,成了博览会现场的“明星”产品,引来观展商现场抢购。