

株洲高分子材料产品为何总能“出圈”

株洲日报全媒体记者/陈驰
通讯员/贺莹

3月26日至28日,第二十五届中国国际石油石化技术装备展览会在北京中国国际展览中心举办。本次展会聚焦全球能源结构低碳化转型趋势,汇聚产业链上下游领军企业、创新技术与前沿成果,吸引了来自75个国家和地区的近2000家企业参展。

株洲企业宏大高分子应邀参加了本次行业盛会,推出高性能氟塑料型材制品及特种密封件产品,吸引了国内外数十家客商의 青睐,展示了株洲可燃氟塑料产品的实力和风采。

株洲产品“圈粉”海内外

针对展出的系列产品,宏大高分子相关负责人介绍,氟材料具有耐化学、耐高低温、耐磨、耐腐蚀、耐老化等共性。宏大高分子在特种密封领域深耕多年,设计生产各类中高端密封件及零部件,具备卓越的耐腐蚀性、耐高温性和低摩擦系数,可应用于石油天然气、化工、半导体、航空航天等高端领域。

“这次展会,我们进一步拓宽了朋友圈,产品销售也将迎来爆发期。”该负责人表示,打铁还需自身硬,依靠自研,产品的口碑也成为他们扎根市场的核心竞争力。

同样,在前段时间的2025 JEC法国复合材料展览会上,时代工塑总经理郑兴铭携带CFRT连续玻纤板材闪耀亮相国际舞台,圈粉海外客户,已经签下新订单。

在高分子材料领域,株洲产品为何总能一鸣惊人,这个行业,又是如何成为城市发展的“增长极”?

从单点突破到集群崛起

株洲高分子材料产业的崛起,



宏大高分子展位上,工作人员(右)正向客商介绍产品。通讯员供图

始于对产业链生态的精准布局。

以渌口经开区为核心,株洲形成了“三大战略材料+四大支柱产业”的产业体系:聚酰亚胺薄膜(PI膜)、芳纶纤维两大战略材料占据技术制高点;绝缘材料、树脂基复合材料、新能源复合材料、功能涂料四大支柱产品则覆盖下游应用全链条。这种“草灌乔”式的生态结构,既培育了时代华鑫、时代工塑等“参天大树”企业,也滋养了钰宏新材、华旦新材料等“灌木型”配套企业,形成上下游协同创新的良性循环。

以柔性显示聚酰亚胺基板材料项目为例,华中科技大学教授屠国力团队在渌口实现国产化突破后,直接带动本地企业布局国内柔性AMOLED衬底浆料等细分领域。这种“龙头引领、链式延伸”的模式,使株洲高分子材料产业迅速形成集聚

效应。

截至目前,株洲市高分子新材料与精细化工产业链四上企业266余家,其中上市公司2家,高新技术企业93家,培育了国、省“专精特新”小巨人企业77家,产业链现有51个省级以上创新平台,其中4个国家级技术中心,创新平台数量在我市仅次于龙头产业轨道交通。

从实验室到产业化的跨越

株洲的突围密码,离不开产学研深度融合的创新机制。

去年,株洲市成立高分子材料技术创新中心,由赛锡高院士牵头,联合14家企业共建“1中心10所”研发平台,实现专利共享、技术共研。如中科院宁波材料所与株洲兆源机电合作研发的耐电晕聚酰亚胺薄膜,打破国外垄断;时代工塑的CFRT连续玻纤板材通过“全流程

集成智造”模式,将生产效率提升30%,成为新能源汽车轻量化产品的“隐形冠军”。

行业要发展,政府的角色同样关键。

以渌口区为例,通过“店小二”式服务,为企业提供从厂房定制到融资对接的全周期支持。新建标厂与改善环境,吸引了时代新材、飞鹿股份等上市公司设立研发基地。同时,连续四届高分子产业论坛的举办,搭建起技术交易与资本对接的桥梁,累计促成20余项专利转化落地。

从传统制造到高端赋能

株洲企业的成功,源于对市场痛点的精准捕捉。

当传统高分子材料陷入同质化竞争时,株洲企业瞄准航空、新能源等高端领域,以“替代进口+场景创新”双轮驱动。

比如株洲芳纶纤维及芳纶纸成为国产大飞机唯一供应商,其APU系统减振器、粘性阻尼器等部件通过中国商飞严苛认证。时代工塑的CFRT板材为国内外诸多车企降低电池包重量15%,续航提升10%。兆源机电生产的电磁线,在高铁电机、海上电机组供不应求等。

这种“场景化创新”不仅体现在产品端,更延伸至商业模式。

株洲企业通过“技术授权+联合开发”模式,与中航工业、中国航发等央企共建20余个联合实验室,将实验室成果快速转化为生产线上的竞争力。

株洲高分子材料产品频频“出圈”,本质是一场创新生态的范式革命,以技术攻坚重塑产业链价值,以场景创新打开市场空间,以政策资本构筑发展底座。当柔性显示材料点亮手机屏幕,当芳纶纤维托举国产大飞机,株洲正以高分子材料的“硬核”突破,带动产业的不断向前。

湖南工大研究成果在国际顶级期刊发表

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰) 近日,湖南工业大学材料与先进制造学院朱裔荣教授科研团队的研究论文“阴离子空位与异质结构助力先进气凝胶正极实现超快水系锌离子存储”,在国际顶级学术期刊《Advanced Materials》上发表,这也是该校首次以第一单位在该期刊上发表研究论文。

《Advanced Materials》学术期刊于1988年创办,是世界公认的顶级经典老牌期刊,在国际材料化学领域享有盛名。

在该项研究中,朱裔荣教授团队设计并制备了一种新型富硫空位的三维异质结构

MnS/MXene复合气凝胶,并首次将其用作水系锌离子电池/锌离子混合电容器(ZIBs/ZICs)正极。本研究提出的硫空位和异质结构的协同改性策略以及深入的机理研究,为设计和开发高性能的水系锌基储能器件正极材料提供了有力指导。

近5年来,朱裔荣教授团队在水系储能材料与器件领域展开深入研究,取得一系列突破性的进展,其创新性研究成果相继发表在国内外顶级学术期刊上。这些研究工作,推动了水系储能技术的理论探索与实用化发展,相关研究工作仍在持续推进中。

与“线”为伴,构建起企业增效的质量防线

创新工匠在株洲

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰 通讯员/黄平芬) 近日,中华全国铁路总工会对铁路系统先进女职工集体和个人进行了表彰,来自中车株洲电机的员工卢楠,荣获“全国铁路先进女职工”荣誉称号。

喜获殊荣的卢楠,却没有一丝自满,她说,这是她继续努力的鼓励。

2009年,卢楠进入中车株洲电机牵引电机线一班后,从此与云母带、玻璃丝带、画线样板相伴,从直流电机到交流电机的更新换代,对电机的热爱从未改变。

16年的工作经历,她见证了线圈绝缘包扎从纯手工包扎到“初代包带机缝制机式的操作”“二代包带机全自动包扎直线部”“三代包带机全自动跨鼻部全包扎”的转变,也是这个转变过程中最核心的参与者。

线圈绝缘包扎工作繁重单调,日复一日,手中线圈绝缘带,重复着一圈一圈的缠绕,但她从不懈怠。在她看来,这份工作就是责任。她常说:“只有热爱工作,才会尽心,才会坚持!”

技术突破需要勇气,更需要团队智慧的凝聚。面对永磁产品线圈25mm跨距绝缘包扎这道行业难题,她带领组员通过创新工装和转动式包扎法使效率陡增37%,解决了小跨距线圈包扎难题。推行的“一人双机”模式打破传统生产边界,10%的整体效率跃升背后,是卢楠和班组成员们并肩作战经过两百



工作中的卢楠。通讯员供图

多次方案迭代的智慧结晶。

在卢楠看来,持续提升自身的操作技能,才能从容不迫地找到解决之道。面对各种高强度任务,她以身作则,带领班组攻坚克难,解决了低地板、直线电机等项目中的难题10余项,配合工艺完成50多种新产品电机线圈的绝缘包扎试制工作。

在电机生产的攻坚战场上,她构建的“分层包扎+双岗互检”质量防线,将少包漏包问题归零,在质量分析会的白板公式里,她的案例被解构为可复制的成长密码。

一花独放不是春,百花齐放春满园。在她的带动下,班组以“导师带徒”为载体,形成钻研技术、互帮互助的良好氛围,已培育出4名技师、19名高级工组成的“黄金战队”。她说,班组是企业的细胞,只有每个班组都充满生机,才能创造出更多可能。

生命·周刊

责任编辑:王建俊

持续多日 这些母婴健康活动很实用

株洲日报讯(全媒体记者/董介 通讯员/张萍) 今日是世界卫生日,围绕“保障母婴健康 呵护祖国未来”主题,株洲市妇幼保健院于4月1日启动为期12天的健康服务专项行动,通过“线上+线下”立体化服务网络,将专业医疗资源延伸至市民身边。

立体服务:科普直达+沉浸体验

线上科普直播、孕妇学校特训课程、社区义诊形成联动。4月7日15:30,

孕产专家将通过“株洲妇幼保健科普号”视频号解读保健政策、在线答疑;当天,门诊大厅、住院部免费发放健康教育手册,方便服务对象随时查阅;针对孕产妇需求,4月7日-11日,孕妇学校开设孕产期心理调适、中医小儿推拿等实用课程,同步推出沉浸式“自然分娩训练营”(4月9日)和户外孕妈妈瑜伽活动(4月8日),帮助准妈妈科学备孕、缓解焦虑;4月11日,医疗团队将进驻天元区栗雨街道菱溪社区服务中心,提供免费产检、中医义诊及一对一分娩指导,实现医疗资源“零距离”触达。

门诊大厅、孕妇学校及天元区栗雨街道菱溪社区服务中心现场签到即可参与。

体系升级:从“怀得上”到“育得好”

作为区域母婴健康守护者,该院3月新设“早孕关爱门诊”,通过多学科协作,为孕早期女性提供全周期、多维度的健康支持。在生育友好医院创建工程中,优化服务流程,提升服务内涵,切实

满足育龄妇女“怀得上、保得住、孕得优、生得安、育得好”的多元化需求。

湖南省直中医医院产科主任钟美英特别强调,规范产检是母婴安全的核心防线,建议孕妇严格遵循10-13次标准产检节点(6-10周首检至37-41周临产监测),高危孕妇需个性化增加检查频次。

此次活动既是对世界卫生日主题的践行,更为株洲构建生育友好型社会提供了有力抓手,将通过打造全链条服务体系,正让“生命起点更健康”从愿景走向现实。

热血暖全城 各界接力为生命续航



在石峰区田心街道无偿献血的人员。通讯员供图

株洲日报讯(全媒体记者/董介 通讯员/黄隆辉) 3月末的春风里,株洲大地涌动着爱的暖流。从街头巷尾到医疗机构,不同职业的市民挽袖献血,共同谱写生命接力的动人篇章。

3月27日,茶陵县犀城广场迎来12名藏蓝身影。交警队员们有序完成献血流程,4100毫升热血承载着“人民公安为人民”的承诺。队伍中既有坚持多年的“老将”,也有初次献血的“新兵”,警徽在白衣映衬下格外明亮。

爱心接力次日推向高潮。石峰区田心街道的献血车前,110位市民组成多彩方阵——党员干部的白衬衫、社区群众的便装与美团骑手的黄外套交相辉映。00后外卖员小李完成人生首次献血,累计献血3400毫升的沈金华第10

次伸出臂膀,年近六旬的童嘉红表示把儿子也发展成了献血志愿者。当天42800毫升热血,汇聚成跨越年龄职业的生命暖流。

同日在茶陵县中医医院,白衣天使们开启另一场生命续航。26名医护人员献出8700毫升热血,朱紫娟已是第3次参与献血,累计献血4200毫升的彭陈超第13次见证血袋鼓起。“红色纽带,传递希望”的横幅下,从临床医护到行政人员,都在用实际行动诠释医者仁心。

这些承载着生命希望的热血,将流向急救室、手术台,为患者点亮生命曙光。当藏蓝警服、黄色骑手装与白衣天使携手,株洲的文明底色愈发鲜亮,整座城市涌动着生生不息的温暖力量。

一场手术让她“看清世界”

株洲日报讯(全媒体记者/何春林 通讯员/谢文) 近日,55岁的李阿姨在株洲仁和眼科医院完成了一场手术,一次性解决了困扰其多年的白内障、高度近视等问题。

李阿姨15岁时开始佩戴眼镜,现已是高度近视。5年前,李阿姨又被检查出患有白内障。高度近视加白内障的困扰,让李阿姨的生活很是不便。

该院眼科主任郭壮团队为李阿姨

制定了个性化的手术方案,顺利完成了“白内障超声乳化+多焦点晶体植入术”。

郭壮介绍,上述手术是将原有调节力较差或已经发生混浊的晶状体替换成经过特殊光学设计的人工晶体,可一次性帮患者解决白内障、老花眼、近视、远视等问题。

“终于摘掉眼镜了,整个世界都清晰了!”术后,李阿姨笑道。

免费测骨龄!市二医院专家为孩子身高把脉

株洲日报讯(全媒体记者/董介 通讯员/刘芳) 你家孩子的生长发育达标了吗?“矮小症”“性早熟”等成长隐患,正悄然成为许多家庭的困扰。4月13日(本周日)上午8点至12点,市二医院将开展儿童生长发育免费分析骨龄活动,为家长提供免费骨龄检测、专家义诊及科学长高指导,助力孩子抓住春季生长黄金期。

活动主要面向4至15岁存在身高落后、年生长速率不足5厘米,或父母平均身高低于160厘米的儿童。若孩子出现女孩8岁前乳房增大、男孩9岁前睾丸增大等性早熟迹象,也建议参与筛查。现场家长可一站式完成拍片、阅片、评估全流程:通过骨龄检测精准判断骨骼成熟度,预测剩余生长空间;结合遗传因素与生长曲线图,科学预估孩子成年身高;进行免费专业生长发育评估,科学管理帮助长高。

值得一提的是,原价150元的骨龄检测活动当日全免,儿科专家免费义诊咨询,现场还有好礼相送。

“许多家长误以为身高全靠遗传,实际上后天干预能帮助孩子多长5-10厘米。”活动负责人提醒,青春前期是身高干预的关键窗口期,建议对身高有期待或存在发育异常的家庭尽早筛查。活动地点设在株洲市二医院门诊大楼二楼儿童保健门诊,扫描医院官方二维码即可预约,名额有限,报满即止。



市民可扫码报名

43分钟生死竞速 高危患者转危为安

株洲日报讯(全媒体记者/董介 通讯员/周钱辉 高燕) 近日,凌晨1时,48岁的李女士突发胸闷、气促,继而出现窒息感,四肢麻木。她紧紧抓着家人,眼中充满恐惧,哽咽道:“我害怕……”家属迅速拨打株洲市中心医院急救电话,将她紧急送往医院。

溶栓与大出血的极限博弈

“双侧广泛肺动脉栓塞,氧合指数80,血压不稳,启动肺栓塞红色预警。”在呼吸重症监护室,肺栓塞救治团队迅速启动应急响应系统。

高危肺栓塞溶栓治疗是唯一希望,但患者重度贫血(血红蛋白58g/L)、子宫腺肌症患者月经出血高峰导致大出血风险极高。治疗矛盾尖锐:溶栓可能致命,不溶栓则无生还可能。

该院大内科主任黄彭、呼吸与危重症医学三科主任梁彦超等专家团队果断决策,在与家属充分沟通后,紧急启动全院会诊,输血科迅速调配700ml血液和500ml血浆。



李女士接受治疗中。通讯员供图

医护人员密切监控生命体征,每一滴药物、每一秒钟的监护都在刀刃上精准行走。

医患共筑的生命防线

溶栓启动后,医护团队紧密配合,精准推进治疗。

溶栓药物缓缓注入静脉通路,输血科同步展开紧急输血支持,护士精准调控输泵,确保每一滴血液输注无误。

医生实时监测数据,动态调整治疗方案,所有人为生命

争分夺秒。监护室外,家属默默守护,为亲人祈祷。

数小时后,李女士生命体征渐趋平稳,心跳与呼吸恢复稳定。

经过治疗和恢复,李女士康复出院。出院那天,李女士的丈夫送来锦旗,并对救治团队深鞠一躬表达感激之情。

这场生死竞速中,从确诊到溶栓治疗仅用43分钟,精准救治、全院协作、医患信任,将濒危的生命从死神手中夺回。