

### 创新成果 转化年

## 时代新材： 引领新能源汽车轻量化“新风向”

株洲日报全媒体记者/陈驰  
通讯员/沈杰 邱峰

近日,记者从市“创新成果转化年”活动工作专班办公室获悉,由株洲时代新材料科技股份有限公司(以下简称“时代新材”)研发的复合材料推杆,在客户实车路试中表现出色,成功通过考核。

该产品在行业内首次引入复合材料作为推杆主材,替代传统金属推杆,在材料、工艺以及结构体系等方面全新换代,引领行业新趋势。

**首次以复合材料作为主材,总体减重超30%**

时代新材研发的复合材料推杆由传统金属推杆深度改型而来,以复合材料作为主要制作材料,规避了金属主材固有的轻量化效果差、尺寸稳定性低、不耐腐蚀等特点。

“该款推杆总成在行业内具有极高的性价比,在成本相同时,相比传统金属推杆减重超30%。”市“创新成果转化年”活动工作专班办公室负责人介绍,

在轻量化效果相当时,相比目前流行的锻铝轻量化推杆成本降低超30%。

与传统推杆相比,复合材料推杆采用了创新的仿生学设计,结构设计灵感源自人的手臂结构。产品总体结构采用钢塑混合设计,钢骨架类似于手臂结构中的肌肉,时代新材研发团队通过巧妙的复合设计,使二者共同作用以替代原有金属结构,大幅提升了产品强度和耐久性。

据了解,在复合材料推杆领域,研发团队首次引入了钢塑界面混合结构设计技术、橡胶球铰和杆体一体成型并免压装技术、复合材料镂空拓扑优化设计技术、橡胶球铰一体缩径成型技术和钢塑混合分析仿真技术。在多重技术和工艺的加持下,复合材料推杆拥有优异的能量吸收能力,在发生碰撞或极端驾驶条件下,能够更有效地吸收能量,从而提高车辆的整体安全性。其优化的悬挂系统响应,提供了更精确的控制,改善了车辆的操控性能和乘坐舒适度。

此外,复合材料制成的推杆,耐腐蚀性能也得到增强,即使在恶劣的环

境条件下也能保持性能稳定,延长使用寿命。新一代轻量化设计和增强的耐用性意味着更低的维护成本和更少的更换频率,为汽车制造商和车主们节省了更多成本。

**多款研发成果下线,斩获“亿元大单”**

如今,在“双碳”目标驱动下,新能源汽车已成为全球汽车工业发展的必然趋势,并对轻量化有着迫切需求。

不仅是推杆吸入眼球,时代新材发挥在新材料领域的优势,面向汽车行业,率先研发出了系列轻量化创新技术并实现了规模化应用,在轻量化领域已具备从原材料、连续纤维增强复合板到混合结构的全产业链能力,研发的轻量化产品在国内外高端主机厂实现谱系化应用。

前段时间,时代新材就发布了新成果“新型汽车复合材料控制臂”。

该型产品的项目负责人表示,控制臂作为汽车悬架系统的导向和传力元件,分别通过球铰或者衬套把车轮和车身弹性地连接在一起,将作用在车轮上

的各种力传递给车身,同时保证车轮按一定轨迹运动。

时代新材的新型汽车复合材料控制臂产品,采用多材料混杂结构,具有多项技术创新,通过混合注塑一步成型,较传统产品可实现减重46%、极限强度提升50%,具有轻质高强、高性价比的特点。

不仅如此,今年1月,时代新材收到客户的项目定点函,成功获得新一代某车型平台的复合材料板簧订单,该项目全生命周期内销售将超过1亿元人民币。

这是时代新材复合材料板簧产业首次斩获“亿元大单”。

“悬架系统的创新,一直是整车底盘设计行业的热门技术话题。”该负责人介绍,该客户车型选用时代新材复合材料板簧,取代传统的钢板簧结构,不仅实现了轻量化,整车燃油经济性得到提升;还实现了布置空间的优化,提升了整车NVH性能。这一创新型的半独立悬架有望在更多车辆上推广应用。

系列成果的研发与下线,也让时代新材在新能源汽车轻量化领域逐渐占据了领先者位置。

## “地博光电”二期项目 有望11月建成投产

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰 通讯员/卜西敏) 6月18日,在攸县高新区内,株洲地博光电材料有限公司(以下简称“地博光电”)二期项目厂房内,部分生产设备已陆续进场,工人们各司其职,正有序进行附属工程建设、灯光及电源的安装调试等工作,施工现已进入加速冲刺阶段,预计今年11月,可全面建成投产。

地博光电二期项目现场负责人周柱介绍,公司一期项目主攻高端新材料重点领域,是动力电池阻燃薄膜细分赛道的领军企业。近年来,由企业自主研发的新型防火阻燃技术实现重大

突破,研制出的新型环保阻燃涂料可有效阻止动力电池热失控燃爆。二期工程“年产3万吨聚碳酸酯光学基板(膜)项目”,将在动力电池阻燃薄膜领域持续发力,计划总投资5亿元引进、新建2条PC/PMMA系列复合材料生产线,主要生产动力电池绝缘阻燃材料、5G通信复合材料。

“二期工程,与一期相比较,建成了从生产线到仓库自动化运输通道,还增设了淋涂生产线。”周柱介绍,该项目落地投产后,有望成为全国规模最大、技术最先进的高分子5G通信器材复合材料、动力电池绝缘阻燃材料生产基地。

## “科技智囊团” 助力白关丝瓜产业提质增效

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰 通讯员/卜西敏) 近日,湖南省农科院蔬菜研究所研究员、院士(专家)服务团白关丝瓜科技服务组组长胡新军教授一行前往芦淞区白关镇,走访调研白关丝瓜产业链龙头企业、农民专业合作社、种植大户,查看第八代提纯复壮种子的种植现状。

在我市自然生态农业农业公司,和阳雀湖白关丝瓜示范种植基地,胡新军教授对丝瓜种植田间管理、病虫害防治等方面工作进行详细了解,并对植株密度、土壤湿度、水肥管理等方面提出指导性意见,以专业技术指导帮助农民继续做好蔬菜大棚科学管理,进一步提高白关丝瓜品质和产量。

胡新军一行先后来到蚕梅村、龙凤庵村、卦石村等多个白关丝瓜种植基地。在蚕梅村种植大户袁深根的种植基地中,胡新军教授认真查看丝瓜长势,深入了解基肥、催芽、控温、移栽、病害等方面情况,并提出专业建议,帮助农户解决生产难题。

市科技局负责人表示,各农企、合作社、种植大户要利用好农业科技专家技术服务这个“智囊团”,优化提升种植管理技术,促进丝瓜提质增效,同时做好产销对接,抓住销售关键期,继续擦亮“白关丝瓜”品牌名片。

## 世鑫新材轨交产品亮相国际展会

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰 通讯员/卜西敏) 近日,“2024北京-南京国际城市轨道交通展览会暨高峰论坛”落下帷幕。活动期间,株企世鑫新材携“碳陶轴装制动盘”、“高速滑橇”等轨交全系列产品亮相展会,产品备受青睐。

城市轨道交通系统安全与运维保障国家工程实验室牵头组织的“城轨车辆碳陶制动盘及其应用推广项目”。

世鑫新材相关负责人介绍,他们的轨交系列产品,以碳陶制动盘技术为基础,联合国内轨道交通知名高校、制动系统和高速列车制造的龙头企业,承担国家重点研发计划项目“400km/h高速列车用碳陶(C/C-SiC)制动盘及配对闸片关键技术”,并参与广州地铁“国家

目前,由世鑫新材开发的400km/h碳陶制动盘通过了第三方台架试验,制动盘的制动摩擦性能均符合评定标准要求,并接到青岛四方股份氢能动车组列车碳陶制动盘订单。该负责人说,碳陶制动盘具有密度低、耐高温、抗疲劳等显著优势,有望替代密度大、易疲劳损伤的钢制动盘。该产品的成功研发与批量制造,应用有望打破德国、日本对高速列车制动盘的垄断地位,实现进口替代。

## 百辆中车纯电动公交车 驶向广东梅州

近日,记者从市科技局成果科获悉,由中车时代电动汽车股份有限公司生产的100辆纯电动公交车交付广东省梅州市,将陆续在当地多条线路上运营,助力当地进一步提升城区公交服务水平。

该企业负责人介绍,这批纯电动公交车具有零排放、低噪声、低能耗等优点,而且在性能上进行了升级,续航里程增至300公里。车辆内部也有大变化,不仅配置了智能化的监控系统、驾驶区域防护隔离门,其中防护隔离门可减少公交车驾驶员在驾驶过程中受到的外界干扰。乘客座位更新为“软包”,乘坐更舒适。根据当地城市需求,车辆外观以粉色为主,绘有城市特色图样。

株洲日报全媒体记者/陈驰 通讯员/沈杰 田健康 摄



### 公益广告

[ 防范未成年人溺水是全社会的共同责任 ]

# 珍爱生命 预防溺水

株洲日报宣

## 禁止野泳

设计/左骏