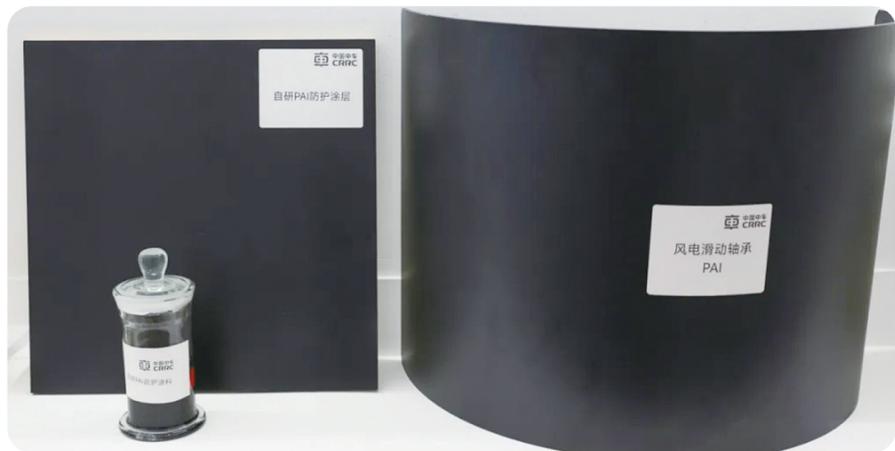


第十三届中国创新创业大赛颠覆性技术创新大赛总决赛落幕 时代新材斩获最高奖项



时代新材研制的新一代高性能PAI防护涂层。通讯员供图

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰 通讯员/龚政) 1月11日,记者从市科技局获悉,近日,第十三届中国创新创业大赛颠覆性技术创新大赛总决赛落幕,株洲时代新材料科技股份有限公司(以下简称“时代新材”)的“高端装备传动系统用聚酰胺-酰亚胺材料研发及产业化”项目,继此前取得2024湖南省颠覆性技术创新大赛十强之后,作为湖南省唯一一个进入此次颠覆性技术创新大赛总决赛的项目,成功斩获本次大赛的最高奖项优胜奖。

PAI材料整体技术水平 达国际先进

近年来,针对空、天、地、海等领域传动系统关键零部件摩擦磨损问题,时代新材项目团队致力于聚酰胺-酰亚胺(PAI)材料研发及产业化,旨在实现高端装备用PAI材料的国产化替代,并研制新一代适用于高耐磨、低吸水、宽温域工况的PAI材料。

“高端装备传动系统用聚酰胺-酰亚胺材料研发及产业化”项目负责人介绍,该成果围绕高端装备传动系统用耐磨材料进行

技术攻关,开发出适用于高耐磨、高承载、高尺寸稳定性、宽温域等极端工况下的PAI特种工程塑料及耐磨涂层。通过新型PAI分子结构设计,开辟新的合成路线,创新整套改性/成型工艺技术,创新性地将PAI材料推广应用用于飞机、复兴号高铁等传动系统,实现关键技术自主可控。

目前,本项目研制的PAI材料正在飞机、复兴号高铁、新能源汽车、风电、工程机械等多个领域进行示范验证,整体技术水平达到国际先进,部分成果达到国际领先。

颠覆性技术创新大赛,因技术含量高、转化率高,往往备受各方关注。该项目从众多项目中脱颖而出,一举斩获全国颠覆性技术创新大赛总决赛优胜奖,也充分体现了株洲企业强劲的研发实力。

省颠覆性技术创新大赛十强 时代新材占三席

时代新材另外2个参赛项目,同样入围2024湖南省颠覆性技术创新大赛十强。

市科技局相关负责人介绍,像时代新材“电池PACK用新型热失控防护电芯隔热”项目,在赛后就得到多家新能源企业的关注。

随着电池、储能行业快速发展和技术突破,新能源汽车及相关产业迅猛发展。产品安全性问题,也越来越受大家关注。其中,电池热失控是影响动力电池安全的最大诱因,热失控扩散导致动力电池出现安全问题的比例占50%以上。

“电池处于高温或热失控时能有效阻隔热传递,延缓热扩散,是动力电池热管理的关键点,电芯间隔热则是延缓热扩散的最有效手段,可以防止单个电芯温度过高或发生热失控时热量向邻近电芯扩散。”该负责人说,此项目通过多项研究,让产品具备更好的隔热能力与良好的阻燃性能,以降低电池发生火灾的风险。同时,该项目研究的隔热材料,朝着使用方便、寿命长、成本低等特点攻关,以提高生产效率并降低成本。

而时代新材另一省十强项目“悬浮隧道密封装置研究与应用”,则围绕悬浮隧道密封止水关键技术攻关,在实现沉管隧道止水产品国产化的基础上,通过材料配方优化、结构升级、试验验证等方式,研制开发新型止水产品,为长深水域黄金水道海峡互通连接方式的实现提供研究基

础,推动悬浮隧道密封止水装置“从0到1”的重大突破。

此外,湖南弘辉科技有限公司的“大曲面飞行器整机涂层激光去除关键器件及应用技术”项目也进入十强。该项目聚焦于航空航天领域,项目团队拟研究碳纤维复合材料、钛合金、铝合金等航空航天常见材料激光清洗的最佳工艺参数与多机理复合作用,以期激光技术的完善与提高提供一定的借鉴,达到航空航天领域高精度高稳定性的清洗要求,实现高效、无损的清洗效果。

同时,项目开展了激光清洗系统设备升级改造研究,突破大曲面共形扫描技术等,实现工艺技术的提升,推动无耗材、无污染的智能清洗工艺在航空航天领域的应用。

省赛十强,株洲占四席,获奖比例位居全省第一,也刷新历年最好成绩。

2024省双创大赛“成绩单” 株企项目表现亮眼

株洲企业不仅在颠覆性技术创新大赛表现出色,在双创大赛赛道取得的成绩,同样亮眼。

市科技局相关负责人介绍,在2024年湖南省创新创业大赛中,5家进入总决赛的株企项目,主要围绕新材料与高端装备制造与其他州市企业展开较量。

其中,湖南德智新材料有限公司项目“半导体设备用SiC零部件开发及应用”,获2024年湖南省创新创业大赛成长组一等奖。该项目针对半导体用SiC零部件产品进行了大量的研究开发工作,已经实现了技术工艺和关键性能指标突破,所采用的石墨加工工艺已达到国际先进水平,相关技术工艺的突破打破了国外在半导体领域的垄断,解决国内半导体企业对高品质、大尺寸碳化硅涂层材料的需求,降低企业的采购成本,大力推动了国内半导体产业发展。

同时,在小组赛中,湖南同泰盾盾科技有限公司项目“空间用仿银铝热控/激光防护涂层技术”获小组赛二等奖;湖南大京科技有限公司项目“高端精密检测装备及应用技术开发”获小组赛三等奖。

我市天使投资基金 首批投资项目落地

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰 通讯员/贺莹) 1月10日,记者从市“创新成果转化年”工作专班办公室获悉,株洲产投集团旗下创投公司自主管理的株洲市天使投资基金(简称“天使投资基金”)顺利完成首批2个项目即湖南兴晟新材料科技有限公司、湖南中豪微纳科技有限责任公司股权投资。

天使投资基金是由市政府引导设立,总规模3亿元,主要支持早期科创企业(项目)发展,并遵循“政府引导、市场运作、专业管理、鼓励创新”的原则进行资金管理、投资运作,采用直接股权投资的模式运作,重点投向符合国家、湖南省和株洲市的产业政策导向、产业规划和区域发展战略的支柱产业、战略性新兴产业、未来产业等领域的早期科创企业(项目)。

此次获得投资的两家企业,湖南兴晟新材料科技有限公司是从事高温、高纯、耐腐蚀材料与制品研发及生产的企业,依托多位行业专家的紧密合作,开发出了适合实际生产的涂层制备工艺与装备,拥有CVD SiC涂层、TAC涂层及陶瓷基复合材料生产的核心技术;而湖南中豪微纳科技有限责任公司则专注于高端研磨抛光的高科技企业,核心技术是CMP化学机械研磨、自主抛光液配置、超光滑抛光等,主要聚焦新材料技术研发、特种陶瓷制品制造、金属表面处理及热处理加工、半导体器件专用设备制造等。

这两家在成长壮大后,将能帮助株洲更好地拓宽半导体领域的“朋友圈”。

2024年度新能源客车出口排行榜出炉 中车电动销量 同比增长近4倍

株洲日报讯(全媒体记者/陈驰) 作为客车出口中最具看点和最能代表未来趋势的新能源客车出口,2024年答卷如何?据中国汽车统计信息网最新数据显示,2024年,中国新能源客车(3.5米以上)出口总量为15444辆,同比增长28.33%。其中,2024年12月份,中国新能源客车(3.5米以上)出口总量为2361辆,同比增长47.93%,环比大增113.67%。

在2024年12月新能源客车出口销量排行榜中,宇通客车夺冠,中车电动环比增速64倍跃居第二。

中车电动由11月份的行业并列第十次跃居第二,新能源客车出口销量为521辆,同比大增135.75%,是前十强企业环比增幅最高的企业,市场份额为22.07%,相比11月份提升了22个百分点,在2024年末“大考”中,成为该月最大的“黑马”。

纵观2024年全年,在新能源客车出口销量排行榜中,比亚迪稳居榜首,中车电动位居第七,销售量达1031辆,同比增长近4倍。

这一年,中车电动销量实现同比增加366.52%,与2023年度相比跻身行业前十,且相对2024年前11月的排名又提升了一位,市场份额也从前11月的3.9%提升至6.68%,来势向好。一辆辆从株洲出发的新能源客车,正驶向全球各地。

生命·周刊

责任编辑:王建设 美术编辑:肖星平

甲流病例大增 药店、诊所药物充足

株洲日报讯(全媒体记者/刘平 通讯员/谭盼盼) 近期,流感高发。市疾控中心(市卫生监督所)监测显示,流感病例报告数和哨点医院流感病毒检出率均已创近期新高,流行毒株为甲型H1N1。近日,本报记者走访市区多家药店、诊所发现,流感预防性使用药物在药店普遍有售,销售紧俏,个别市民有“囤药”行为。有医院医务人员提醒,面对甲流,不必恐慌,科学防护有办法。

得了流感别硬扛

近日,在天元区某小区负责照顾小孙子的瞿女士出现了咳嗽、咽喉痛等症状,引起家人担忧。好在她及时在诊所买药治疗,积极做好个人防护,与家人相处几日,目前“相安无事”。

湖南省直中医医院呼吸与危重症医学科医生提醒,流感具有一定的自限性,是可防可控可治疗的,面对流感不用恐慌,但也不能选择硬扛,这可能延误治疗,加重病情,引发更严重的并发症。

甲型流感,简称甲流,是由甲型流感病毒引起的急性呼吸道传染病。流感病毒分为甲、乙、丙、丁4型,其中甲型流感传染性最强、最容易发生变异,几乎每次流感大流行都是由甲型流感病毒引起。感染甲流后的主要表现为突然高热,常有咳嗽、咽喉痛、鼻塞、流涕等呼吸道症状,伴有头痛、肌肉酸痛等全身不适,部分患者会出现胃肠道不适感。相较普通感冒,甲流的传染性更强,更容易大范围流行。甲流有一定自限性,但容易引起其他并发症,包括肺炎、中耳炎、心肌炎、脑膜炎等严重并发症。

盲目“囤药”不可取

如何预防和应对甲流?有市民认为可在家中备些“特效药”。

得压力性尿失禁 患者生活很尴尬

便“解不净”的情况,起初没太在意。近2年情况加重,走路时间稍长就会出现不由自主漏尿,甚至咳嗽、打喷嚏、大笑、上下楼时也会出现漏尿的情况。经常夜里要起床上厕所4至5次,严重影响了她的生活质量。在家人的劝说下,她来到株洲恺德医院泌尿外科就诊。

株洲恺德医院泌尿一科副主任蒋亮对吕

奶奶的身体情况进行了检查,经过病情评估,吕奶奶患的是严重压力性尿失禁。压力性尿失禁早期主要表现为当进行咳嗽、大笑、打喷嚏、提举重物等增加腹压的动作时,尿液会不由自主地自尿道口流出。严重时,走路、站立甚至坐着的时候,也会出现尿失禁。

蒋亮介绍,压力性尿失禁多见于30岁以上的经产妇或绝经后中老年妇女,如果

湖南省直中医医院呼吸与危重症医学科医生介绍,预防甲流,市民在日常生活中应注意保持手卫生和咳嗽礼仪等良好生活习惯;在流感流行季节,尽量避免去人群聚集场所,避免接触有呼吸道症状的人员;居所要注意清洁和通风;在公共场所或医院,要佩戴口罩,避免交叉感染;要保证充足睡眠和均衡营养,建议接种流感疫苗。虽然流感预防性使用药物需求有所上升,但远远没有到一药难求的地步,因此市民不要盲目“囤药”。另外,“奥司他韦”是一种处方药,用于预防或者治疗甲流时,一定要在医生指导下使用,不建议自行服用。市民如出现感冒症状应及时就医,确诊后再尽快用药。

中医预防甲流有妙招

湖南省直中医医院中医特色护理门诊为市民支招,指出还可以通过中药泡脚、梳头、艾灸等方式预防甲流。

医生介绍,脚部是人体最容易着凉的部位之一,当体温过低时,会导致免疫力下降。泡脚可以促进血液循环,刺激足部穴位、反射区和经络,能起到解乏散寒、提高人体免疫功能、增强抗病能力的作用。梳头可以起到头部按摩的作用,若适当用力将梳齿压着头皮滑动,效果会更好。古代中医学名著《诸病源候论》对梳头具有祛病强身功效也有相关记载。艾灸能够温通经络,祛除寒湿,从而达到养生保健和防治疾病的作用。

警惕脊柱侧弯 让孩子少走“弯”路

株洲日报讯(全媒体记者/刘平 通讯员/尚睿君) “站没站相,坐没坐相”,这是家长常念叨孩子的一句话。可有时候孩子不是不听话,可能是出现了脊柱侧弯。近日,市中医伤科医院康复科医生提醒,寒假来临,家长们要提防孩子们在家躺着看电视、扭着身子写作业、长时间低头玩游戏、翘着“二郎腿”练字等,警惕脊柱侧弯发生。

不久前,一名7岁的小学生因出现“走路歪歪扭扭、双肩不平”的体态问题,被家长带到市中医伤科医院康复科检查。经检查,诊断为轻度脊柱侧弯。医生为其制定了个性化诊疗方案,经过一周时间治疗,男孩的脊柱侧弯有了明显改善。

康复科医生介绍,3岁至12岁是孩子身体发育最迅速的时期,家长在这个阶段需及时关注孩子的体态健康,如果发现有问题要早发现、早纠正、早治疗。如果发现孩子存在肩膀一高一低、双侧背部不对称、含胸驼背、骨盆倾斜、双下肢不等长等情况,要格外注意,小心是脊柱侧弯。脊柱侧弯不仅影响孩子的身形、运动功能,还可能对肺部、神经等造成压迫和损伤,给孩子带来心理压力,对身心造成双重打击。

目前,市中医伤科医院脊柱侧弯免费筛查冬令营活动已开始接受报名,将于本月18日正式开营,将进行免费体态筛查。含脊柱侧弯、驼背、高低肩、长短腿、骨盆倾斜、“X”型腿、“O”型腿、扁平足等筛查。

坐着轮椅进来 推着轮椅出去

小伙腰伤被火龙罐疗法治好

株洲日报讯(全媒体记者/刘平 通讯员/谭盼盼) 连续驾车5小时后,躺下休息突感腰部剧痛,无法起身……近日,27岁的小伙李宏(化名)坐着轮椅,被家人推到湖南省直中医医院龙院区骨伤医学中心就诊。

经医生检查,诊断为急性腰扭伤。医务人员针对这一病情,迅速制定治疗方案,对其采用火龙罐结合中药热奄包疗法。

首次经过火龙罐治疗后,李宏的腰痛症状便有了明显改善。他原本腰部剧痛,躺在治疗床上无法起身,经过火龙罐治疗后,竟能缓缓站立。他走到医生背后,好奇地询问配药情况。“我的腰感觉好多了。”当天治疗后,李宏推着轮椅离开了医院。

第二天,李宏独自来到医院进行第二次火龙罐治疗。经过两次治疗后,他的腰痛症状明显改善。

骨伤医学中心医生提醒,冬季天气寒冷,腰部保暖至关重要,要养成好习惯,注重腰部健康。驾驶员等长时间久坐的人群,要多利用休息时间活动,避免久坐不动,日常可适当对腰部进行按摩。此外,睡眠时应选择软硬适中的床垫,为腰部提供良好的承托。在日常生活中,使用手机时要注意保持正确姿势,避免长时间低头弯腰,给腰部造成不必要的压力。