

业界传真

华邦化学研发生产基地在大连高新区启动

本报讯 近日,大连华邦化学有限公司研发生产基地在大连高新区正式开工建设。该项目是大连高新区黄泥川半导体产业园第一个新建重点项目,将建设成为全国最大的半导体专用设备—气体纯化设备研发生产基地,进一步解决气体纯化技术“卡脖子”问题,为国内芯片制造产业保驾护航。

华邦化学是国内气体纯化设备的龙头企业,由中科院大连化学物理研究所专家联合创办,先后获评国家专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、辽宁省瞪羚企业。该公司于2013年在大连高新区成立,如今已成长为具备国际一流技术水平的行业龙头企业,填补了国内半导体生产关键设备的空白,被列入大连市重点拟上市企业名录。

华邦化学研发生产基地总投资1亿元,占地面积1.25万平方米,项目建成后年产值可达到3亿元。该项目开工建设对于加快大连高新区产业结构调整、提高区域科技创新水平、推进大连市集成电路装备及材料产业集群建设将起到积极的促进作用。

博闻

中国精准医疗产业化基地落地成都高新区

本报讯 近日,成都高新区与世界500强美国通用电气(GE)医疗集团举行签约仪式,宣布GE医疗中国精准医疗产业化基地项目正式落地,这也是四川首个由世界500强医疗企业征地自建的生产化基地。

据悉,GE医疗是美国通用电气公司旗下的医疗健康业务部门,业务范围涵盖硬件、软件、制药和基于上述领域的大数据和数据分析,是全球精准医疗高端诊疗设备头部企业。

成都高新区相关负责人表示:“此次合作,是在推动成渝地区双城经济圈建设、推动西部(成都)科学城建设大背景下的有力实践,也是抓链主项目、促经济高质量发展的生动体现,将在高能级项目招引方面发挥更多示范带动效应。”

“GE医疗十分看重西部大开发的机遇,计划加大在四川的投资,在医疗科技创新、高端设备制造、现代化服务枢纽建设等方面加大合作力度,推动高端装备国产化和精准医疗产业链供应链的创新融合发展,助力四川医疗卫生事业高质量发展。”GE医疗中国区相关负责人说。

高欣

京港生物健康研讨会举办

本报讯 近日,2022年京港生物健康研讨会在北京举办,与会专家就搭建京港两地的医工交叉对话交流平台,深化合作进行探讨,并分享医工交叉产学研发展现状及未来趋势的思考。

首都生物健康科委会执行秘书处秘书长邓小军表示,首都生物健康科委会成立3年来,结合北京地区生物健康产学研需求,对接国际生物健康科创资源,策划了一系列国际生物健康领域交流合作活动,推动首都“三城一区”生物健康产业的国际科创合作。

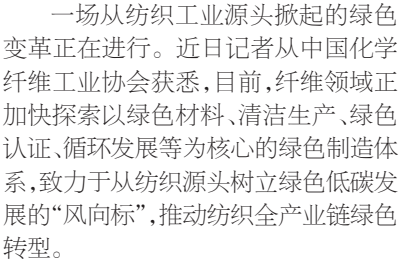
“京港医工交叉合作已成为两地交流合作的亮点。”北京中关村科学城创新发展有限公司总经理朱平说,本次会议响应当今全球生物健康界前沿技术和市场发展需求,发挥了京港在该领域的产学研智力资源、科创资源优势,是京港双方为国际医工交叉研究所做的有益对话和探索。

会上,思灵机器人副总经理陈尉作为北京企业代表介绍了高端手术医疗机器人的系统研发现状;傲天医疗科技有限公司联合创始人吴佳浩作为香港企业代表,分享了CHAMP显微镜的应用与市场推广经验。

王壹娜

“链”中寻机 绿色纤维产业探新路

► 本报记者 罗晓燕



绿色纤维产品受青睐

绿色纤维是指原料来源于生物质或可循环再生原料、生产过程低碳环保、制成品弃后对环境无污染或可再生循环利用的化学纤维。据统计,与原生涤纶纤维相比,每生产1吨循环再利用涤纶可以替代6—8吨原生石油,可见发展绿色纤维是我国化纤工业可持续发展的必经之路。

记者调查发现,目前,绿色纤维的一大品类再生聚酯纤维发展迅猛,下游品牌商需求以年均20%以上的幅度增加,但再生聚酯纤维总体产能还处于爬坡阶段。在供不应求的情况下,市场上原生聚酯纤维假冒再生聚酯纤维,以及再生聚酯纤维追溯链不完整,以次充好、比例不清、监管标准、测试方法不统一等问题让不少纤维企业“备感头痛”。

业内人士表示,由于我国再生聚酯

纤维准入门槛低、企业数量多、产业规模大、市场竞争激烈,一些企业逐利而行,给原生纤维产品贴上再生聚酯纤维的标签,将其冒充再生聚酯纤维在市场上售卖。

该人士透露,原生纤维贴上再生聚酯纤维的标签后,市场价格每吨可上升1000—2000元,有些甚至可以高达每吨6000—7000元。他举例说,原生纤维和再生聚酯纤维就像无机蔬菜和有机蔬菜,在外观上并无区别,但生产流程、工艺流程、成本投入、环保价值等方面存在很大区别,长此以往,势必造成“劣币驱逐良币”的巨大隐患,严重破坏我国绿色产业的健康有序发展。

“有的企业既无厂房又无设备,表面上看是倒卖再生纤维,实际上是在倒卖再生纤维的概念。”业内专家表示,从保护行业健康持续发展的长远角度来看,这种现象必须及时遏制。

明晰发展路径

中国化学纤维工业协会相关负责人表示,我国虽然具备完整的再生聚酯纤维产业生态链,但是缺少可再生的追溯体系和可信认证体系。为充分发挥企业在可再生能源的社会责任,提升产业链上下游企业的认证及协同效率,稳固提升我国可再生生态领域的行业地

位和影响力,成立绿色纤维制品可信平台,构建技术先进、高效协同的再生可信平台意义重大,迫在眉睫。

今年1月份,在工业和信息化部指导下,中国再生纺织行业可信体系——绿色纤维制品可信平台(STCP)正式上线发布。国家先进功能纤维创新中心平台运营负责人曹秀雨介绍,绿色纤维制品可信平台是通过国家二级节点解析技术、区块链技术、供应链追溯系统等信息化手段,为瓶片厂、切片厂、纱线厂等全产业链上下游提供轻量应用,实现从纤维到终端产品的全产业链数字化转型升级和在线交易,做到生产数据、仓储数据、物流数据、交易数据的可信上链,从而实现从采购、原料出入库、生产消耗、发票等信息的数据透明上链。

曹秀雨表示,2022—2023年,该平台将进行外部拓展与内涵延伸,持续完善平台功能,扩展平台服务内容,通过数字化可信改造逐步深入,通过顶层设计,完善数字化可信解决方案,实现产业链的数据可信接入。预计到2024年,该平台将赋能整个产业链进行数字化转型升级,参与制定行业规则,打造中国自己透明、可追溯、可信赖的认证平台,维护绿色纤维、绿色纺织品市场秩序,最终将平台打造成国际一流的认证平台。



位于成都市的中国航天科技集团有限公司第七研究院第七设计部宇航团队,承担我国空间站物资管理分系统研发工作。这支平均年龄不到33岁的年轻队伍,负责了空间站所有物资的全生命周期管理及舱内在轨驻留辅助支持保障产品研制。图为宇航团队成员在探讨方案。

新华社记者 刘坤/摄

新研究对卒中患者取栓后血压管理提供标准依据

科技日报讯(白进 记者 张强)脑卒中是导致我国成年人群死亡和残疾的首位病因。如何通过规范化的围术期管理最大化程度改善患者预后,一直是全球脑卒中领域的重大科学问题。记者从海军队大学获悉,该校长海医院刘建民教授团队在国际上首次发现脑卒中患者取栓再通后血压管理下限,为急性缺血性卒中机械取栓再通后血压管理提供了高级别证据支持,有望改写诊治指南并指导临床实践。10月28日,该成果在国际顶级期刊《柳叶刀》杂志主刊在线发表。

刘建民介绍,尽管90%以上脑卒中患者可通过机械取栓获得血管的成功再通,其中

仍有半数以上的患者遗留残疾甚至死亡。血压管理是围术期管理措施中能够影响患者临床预后的最重要的一项。根据国际和国内诊疗指南,机械取栓血管再通后收缩压控制在<180mmHg范围都是合理的,但究竟是按正常人理想血压标准强化降压(<120mmHg),还是控制在一个相对较高的水平(140—180mmHg),仍然存在争议。

据介绍,该项历时4年的研究在世界上首次证实,对急性大血管闭塞型缺血性卒中患者,经血管内治疗成功开通血管后,强化降压治疗可导致患者不良事件和早期神经功能恶化的比例从47.5%上升至

60.8%,预后不良的患者比例明显上升。

刘建民表示:“该研究在国际上首次对卒中患者取栓之后的血压管理提供了标准依据,尤其是标定了收缩压控制在120mmHg这个安全下限,对围术期临床治疗意义重大,也为未来进一步科学研究奠定了基础。”

据了解,由于该项目是基于国人取栓术后管理开展的大型临床研究项目,其结果对欧美人群是否具有相同影响尚未明确。因此,项目组正准备启动第二阶段研究。届时,项目组将联合澳大利亚、英国、加拿大等国家的多个中心,继续探索取栓术后血压管理的最佳目标,为提高全球缺血性卒中取栓疗效贡献更高级别科学证据。

全球首个深远海漂浮式光伏实证项目投用

本报讯 10月31日,国家电投山东半岛南3号海上风电场20兆瓦深远海漂浮式光伏500千瓦实证项目成功发电,成为全球首个投用的深远海风光同场漂浮式光伏实证项目,验证了浮体、锚固、发电组件抗风浪能力和海洋环境耐候性,验证风光同场并网的技术可行性。

今年7月,山东印发的《山东省海上光伏建设工程行动方案》提出,山东将积极稳妥推动漂浮式海上光伏发展,重点结合海上风电规划建设,创新打造“风光同场”一体化开发模式,逐步扩大漂浮式光伏建设规模,并推动其向深远海海域发展。

作为山东首个重点支持的“风光同场”一体化项目,本次建设的500千瓦漂浮式海上光伏项目由两个环形浮体单元组成,单个浮体单元装机容量250千瓦,由环形抗风浪浮体、耐海洋环境的高强薄膜、光伏系统等组成。在直径53米的浮体单元上,共安装了770块光伏组件,其发出的清洁电能汇流到逆变器后送至同场运行的山东半岛南3号风机平台,后续将通过海上升压站送出至电网。

该项目负责人介绍说,海上光伏电站的环形抗风浪浮体由高密度聚乙烯管件预制,高度0.6米至0.8米,通过4个系泊点和12条缆索锚固于海床,与风机安全距离保持在60

米以上;浮体中间打造新型光伏组件平台,依据海况采用定制化光伏发电组件,可减少波浪对光伏面板的冲击,光伏组件采用预制滑轨与弹性薄膜连接,并通过薄膜直接与海水接触,水体对光伏设备的冷却可有效提高发电效率10%以上。

“该实证项目是全球首个在离岸距离30公里、水深30米、极端浪高10米的‘双30’海洋环境下研究和建设的漂浮式海上光伏工程实证项目,实现了风电、光伏同场发电,降低了工程造价和运行维护成本,为未来海上光伏实现规模化、商业化、标准化探索技术路线,实现与产业链的价值共生。”该负责人表示。

王壹娜

突破关键技术瓶颈

从长远来看,大力发展绿色纤维已成为业界共识,而这之中,技术创新的力量不容忽视。那么,绿色纤维产业要如何打好技术攻坚战?

4月21日,工信部、国家发改委联合发布的《关于化纤工业高质量发展的指导意见》为绿色纤维产业的技术创新制定了细致的路线图。《指导意见》提出,要突破循环利用技术,开展废旧纺织品成分识别及分离研究,提升丙纶、高性能纤维回收利用关键技术,突破涤纶、锦纶化学法再生技术,腈纶、氨纶再生技术,棉/再生纤维素纤维废旧纺织品回收和绿色制浆产业化技术。推进瓶片直纺再生涤纶长丝高品质规模化生产。

对于绿色纤维的另一大品类生物基化学纤维,《指导意见》明确,提升生物基化学纤维单体及原料纯度,加快稳定、高效、低能耗成套技术与装备集成,实现规模化、低成本生产。

不少业内人士表示,生产绿色纤维的企业要与上下游产业链协同合作,共同攻克当前发展所面临的技术瓶颈,聚焦突破产业核心关键技术,推进产业重点项目建设,进一步推进绿色纤维在纺织服装、产业用纺织品等领域的规模化应用。

我国将打造10个虚拟现实生态发展集聚区

本报讯 近日,工业和信息化部、教育部、文化和旅游部、国家广播电视总局、国家体育总局联合印发《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划(2022—2026年)》,提出到2026年,我国虚拟现实产业总体规模(含相关硬件、软件、应用等)超过3500亿元,培育100家具有较强创新能力和行业影响力的骨干企业,打造10个具有区域影响力、引领虚拟现实生态发展的集聚区。

《行动计划》指出,虚拟现实(含增强现实、混合现实)是新一代信息技术的重要前沿方向,是数字经济的重大前瞻领域。我国虚拟现实产业初步构建了以技术创新为基础的生态体系,正迈入以产品升级和融合应用为主线的战略窗口期。

《行动计划》设立的发展目标为,到2026年,三维化、虚实融合沉浸影音关键技术重点突破,新一代适人化虚拟现实终端产品不断丰富,产业生态进一步完善,虚拟现实在经济社会重要行业领域实现规模化应用,形成若干具有较强国际竞争力的骨干企业和产业集群,打造技术、产品、服务和应用共同繁荣的产业发展格局。

为实现发展目标,《行动计划》提出五大重点任务、三大专项工程和七大保障措施,推出虚拟现实技术融合创新、全产业链条供给能力提升、多场景应用融合推广等方面的具体规划。

在关键技术融合创新方面,《行动计划》要求提升“虚拟现实+”内生能力与赋能能力,加快近眼显示、渲染处理、感知交互、网络传输、内容生产、压缩编码、安全可信等关键细分领域技术突破,强化与5G、人工智能等新一代信息技术的深度融合。

在全产业链条供给能力建设方面,《行动计划》提出,面向大众消费与行业领域的需求定位,全面提升虚拟现实关键器件、终端外设、业务运营平台、内容生产工具、专用信息基础设施的产业化供给能力。提升终端产品的舒适度、易用性与安全性。

在场景应用落地方面,《行动计划》提出,面向规模化与特色化的融合应用发展目标,打造工业生产领域“VR/AR工业赋能”工程、文化旅游领域“VR/AR沉浸式旅游体验”工程、智慧城市领域“VR/AR智慧商圈”工程等。同时围绕重点领域组织开展应用试点,鼓励电信运营商、互联网企业等参与建设内容开发中心和应用体验展示中心。

王壹娜



近年来,中科院合肥研究院智能所离子束生物工程与绿色农业研究中心围绕作物生产中迫切需要解决的难题,利用离子束诱变技术发掘出耐贮藏基因、抗除草剂(草胺醇)基因等具有突破性的水稻基因资源。科研人员通过解析这些关键基因的作用,建立分子育种技术体系,从而实现水稻新品种的培育及产业化应用。图为科研人员在给培育中的水稻加水。

新华社记者 张端/摄