

化纤联盟简报

(2024年第2期 总第159期)

(内部资料注意保存)

化纤联盟网址：<http://www.hxlm.com.cn>

【联盟动态】

化纤联盟“高品质原位聚合原液着色聚酯大容量制备关键技术”入选国务院国资委《中央企业科技创新成果产品手册（2023年版）》

化纤联盟承担国家重点研发计划“高安全主动防护绿色防疫材料及产业应用示范”项目年度进度检查会在上海召开

《2024 军民两用纤维材料与制品推荐目录》发布，支撑国家战略新兴产业高质量发展

【技术动态】

一种基于聚酰胺纳米纤维膜的个人热伪装材料

绿色微流纺丝法制备 PLA 微纤维

高强度碳纤维/热固性树脂复合材料升级回收为高性能弹性体和可再利用碳纤维

【同业动态】

何以为“纤”？！通用技术中纺绿纤莱赛尔产品新品重磅发布

“织·实”中国石化高端纤维产品推介会在沪召开

江南大学成功研发膜材料“织布机”

【编者按】

为发挥化纤联盟各成员单位的综合优势，促进信息共享，及时了解科技、市场信息，以及政策和市场方面的动态，我们编辑了这份简报。编辑思路是“简捷实用，为化纤联盟发展提供有价值的信息。”希望得到各会员单位的支持，欢迎大家给我们提意见、建议，欢迎大家提供信息。由于编者水平有限，缺点和错误在所难免，希望大家批评指正！



【联盟动态】

化纤联盟“高品质原位聚合原液着色聚酯大容量制备关键技术” 入选国务院国资委《中央企业科技创新成果产品手册（2023年版）》

来源：化纤联盟秘书处 时间：2024-4-3

为加快中央企业科技创新成果应用推广，加速科技成果向现实生产力转化，培育发展新质生产力新动能，近日，国务院国资委发布《中央企业科技创新成果产品手册（2023年版）》。本次科技创新成果产品手册共涉及新材料、工艺技术、高端装备等七个领域共202项技术产品，化纤联盟承担的国家重点研发计划“高品质原液着色聚酯原位法连续聚合技术应用”项目开发的“高品质原位聚合原液着色聚酯大容量制备关键技术”成果成功入选。

“高品质原位聚合原液着色聚酯大容量制备关键技术”由中国纺织科学研究院有限公司牵头，联合中国石油化工股份有限公司、苏州世名科技股份有限公司、中纺院（天津）科技发展有限公司等三家单位共同承担的“十三五”国家重点研发计划项目的关键技术成果，现已成功应用于中国石化洛阳分公司，并建成了全球首台套10万吨/年高品质原位聚合原液着色聚酯连续聚合熔体直纺生产线，实现了原位聚合特黑聚酯切片及其棉型与高强缝纫线型短纤维产品的大容量高效制备。

与传统色母粒着色原液着色聚酯纤维相比，原位聚合原液着色聚酯纤维具有更优异的深色性、色彩均一性、色牢度及力学性能，更低的生产能耗。原位聚合原液着色聚酯纤维加工成纺织品，可省去染色工序，每吨可减排废水32吨、二氧化碳1.2吨，具有突出的减排减碳效果。

化纤联盟承担国家重点研发计划“高安全主动防护绿色防疫材料及产业应用示范”项目年度进度检查会在上海召开

来源：化纤联盟秘书处 时间：2024-2-1

近日，化纤联盟承担的国家重点研发计划“高端功能与智能材料”重点专项“高安全主动防护绿色防疫材料及产业应用示范”项目年度进展情况检查会暨项目协调推进会在上海召开。专家组成员中国科学院院士朱美芳、华南理工大学教授王均、北京大学教授杨槐，中纺院副总经理徐纪刚出席会议，会议由东华大学研究生院常务副院长俞昊主持，年度进展情况检查会环节由朱美芳主持。

“高安全主动防护绿色防疫材料及产业应用示范”项目，于2022年11月成功获批立项，项目针对现有防疫制品力学与舒适性欠佳、沾染病毒易造成人员感染、大量使用污染环境等国家重大需求问题，致力于解决新型聚合物微纳纤维规模化制备、微纳纤维细度与强度矛盾、纤维集合体微孔控制与舒适性关系、防疫制品主动与被动协同防护等难题，实现高安全主动防护绿色防疫材料的生产与应用，构建我国高性能防疫材料国际话语权。

本次会议严格对标考核要求，围绕项目的总体研发目标，对项目的研发进展及成果进行检查。会上，项目负责人及各课题负责人分别围绕项目总体指标完成情况及各课题任务开展情况、取得的重要进展和阶段性成果等方面进行了年度汇报。专家组对项目汇报进行点评，认为项目下设课题均完成了计划任务书约定的阶段性工作内容和任务，达到了预期的考核目标。

会议要求，各课题组要做好问题梳理与各项计划落实，凝心聚力、攻坚克难，深入落实各项工作任务。课题承担单位要加强沟通和协调，不断提高项目的研究进度和执行力度，确保项目能够取得更大的进展和成果，为迎接项目中期评估做好充分准备。

会后组织召开了项目协调推进会，对各课题技术攻关中存在的问题及关键点进行了指导，从关键技术创新、关键成果落地、示范线建设等方面提出了针对性的意见和建议，并部署了下一步的工作计划。各课题负责人表示，将紧密围绕项目课题任务目标，注重任务推进、技术指标和财务执行等，保证课题的高质量完成。

项目牵头单位通用技术中国纺织科学研究院有限公司，项目参与单位东华大学、厦门当盛新材料有限公司、中石化（北京）化工研究院有限公司等9家单位共计近40余名项目科研骨干参加了本次会议。

《2024 军民两用纤维材料与制品推荐目录》发布

支撑国家战略新兴产业高质量发展

来源：中国化学纤维工业协会官网 时间：2024-3-9

近年来，中国纤维行业自主创新，构建了品种齐全的高技术纤维制造平台，满足军用纺织品、战略武器和装备等军工需求，支撑国家战略性新兴产业发展；形成了涵盖行业组织、高校、科研机构、骨干企业和需方单位的高水平纤维新材料军工配套体系，在单兵防护、装备配套、伪装抗干扰武器生产方面提供了重要支持和保障。

3月7日，由化纤联盟牵头单位中国化学纤维工业协会及成员单位新兴际华（北京）材料技术研究院有限公司共同主办的“军民两用纤维产业链论坛暨目录发布会”在2024中国国际春夏纱线展期间召开。会议发布了《2024 军民两用纤维材料与制品推荐目录》（以下简称《目录》），并围绕部分最新的军民两用纤维进行了探讨。本次活动由中国化学纤维工业协会副会长靳高岭主持。

中国化学纤维工业协会会长陈新伟、副会长吕佳滨，新兴际华（北京）材料技术研究院、新兴际华（上海）工程科技研究院院长葛邓腾、副院长裴筱宁，广东新会美达锦纶股份有限公司高强纤维新材料、常德美华尼龙副总经理刘向东，星宇呈阳新材股份有限公司销售总监张宝华，浙江启宏新材料科技有限责任公司总经理戚宇峰等领导及嘉宾参加了此次发布会。

据了解，自2018年起，中国化学纤维工业协会面向国内纺织化纤企业、科研机构 and 高校等单位，重点围绕航天航空、信息工程、海洋工程、医疗救援、应急抢险、智能服装、作战装备、军用纺织产品等领域，组织信息采集、审选，编制成《目录》。2022年起，协会与新兴际华（北京）材料技术研究院有限公司进一步结合军队需求，针对具有明显优势的相关技术与产品列入《目录》中，作为军民两用产品开发、产业对接、项目推介推广的重要参考。

中国化学纤维工业协会市场推广部副主任王永生介绍，近年来，军民两用纤维结合军用纤维新材料的技术积累，面向高端装备制造、节能环保、新能源等领域，积极开发前沿纤维新材料技术成果转化。重点将通用纤维材料优势领域进行应用转化，开发军用纺织产品，对军用纺织品进行回收循环再利用。

王永生对《2024 军民两用纤维材料与制品推荐目录》做了详细介绍。他表示，《目录》每年都进行调整创新，2024 年的《目录》更加清晰明了，发布了弹性复合纤维、抑菌纤维、保暖纤维、温感纤维、易打理纤维、吸湿速干纤维、阻燃纤维、多功能复合纤维等 16 种纤维，产品名称更加规范，并且突出体现产品品牌和企业信息，对制品应用情况及应用企业做了精准介绍，方便应用方了解纤维新材料的新功能。

随后，广东新会美达锦纶股份有限公司高强纤维新材料、常德美华尼龙副总经理刘向东、星宇呈阳新材股份有限公司销售总监张宝华、浙江启宏新材料科技有限责任公司总经理威宇峰分别介绍了各自公司最新的纤维材料产品。

刘向东介绍了公司的最新研发的机械无氨弹性锦纶。近年来，随着社会环境的不断变化以及户外运动的盛行，消费者对服装的舒适性、功能性和环保性也更加关注。为此，新会美达开创性地开发了尼龙系列复合弹性纤维——尼拉弹性纤维。该类纤维通过先进复合纺丝工艺制成，具有自然永久螺旋卷曲及优异的膨松性、弹性、弹性回复率、色牢度以及特别柔软的手感，是锦纶领域的创新纤维。

张宝华介绍了可用于军民领域的最新超高分子量聚乙烯纤维、纱线产品。星宇呈阳拥有高强力、导热、凉感、轻量化、高强高模、耐酸耐碱耐日晒、超高防割的纤维丝，集多种复合功能的纱线等，产品具有全球专利，市场认可度高，可用于劳动防护、军警防护、户外运动等领域。

威宇峰介绍了胶原蛋白改性再生纤维素纤维。该产品使用皮革工业的边角料，生产过程尽可能地保持胶原蛋白结构的完整性，避免发生大范围的变性及降解。其生产工艺采用新型湿法纺丝工艺，多种条件协作，提高了胶原蛋白纤维的物理性能，同时具有优异的抑菌、防霉、消臭等性能。目前已开发出服装床品、卫生巾、尿不湿、面膜等产品，市场认可度高。

【技术动态】

一种基于聚酰胺纳米纤维膜的个人热伪装材料

来源：纺织导报 时间：2024-3-4

红外传感、探测技术飞速发展，针对人体的柔性热伪装服用材料的相关研究愈发重要。通常，人体皮肤温度介于 32~35 °C，热辐射特征明显，根据维恩位移定律，人体所辐射电磁波主要分布在 7~14 μm 波段；人体皮肤发射率接近黑体，峰值红外辐射位于 9.5 μm 附近。鉴于大气中 H₂O、CO₂ 以及悬浮颗粒带来的吸收和散射效应，短波 3~5 μm 和长波 8~14 μm 是常用的红外探测波段，而 5~8 μm 为非探测窗口波段。如上所述，人体热辐射分布与长波红外探测窗口存在重合。另一方面，参考 AM 1.5G 太阳辐射光谱分布特征，太阳光谱覆盖紫外-可见-近红外（UV-VIS-NIR）波段，能量密度高（1000W/m²），而人体皮肤在太阳波段平均反射率通常小于 60%，即太阳照射下会吸收入射太阳能量并升温。综上，人体红外辐射特征面临暴露风险。

根据斯蒂芬·玻尔兹曼定律，降低表面温度或改变发射率是实现个人热伪装的两种主要途径。目前虽已有诸多围绕柔性伪装器件的研究工作，但针对个人热伪装服用材料的相关研究几乎很少。

国防科技大学刘东青、程海峰团队针对该问题发表了题目为“A personal thermal camouflage material based on nanofibrous polyamide membrane”的文章，研究基于 PA66 的本征红外吸收特性和金属 Al 的高反射特征，采用磁控溅射和静电纺丝两步法制备了一种金属-聚合

物复合多层膜 PA66/Al/nanoPE。在静电纺丝制备外层 PA66 纳米纤维膜的过程中，纤维随机堆叠形成多种纳米、微米级无规则孔状结构，当散射体（纤维和孔）的尺寸接近或远小于入射电磁波长时，会发生米氏和瑞利共振散射，从而反射太阳光并呈现白色外观。鉴于 PA66 纤维膜中散射体尺寸多分布在百纳米级别，可对短波太阳光产生强烈的 Mie 散射，提供了兼容紫外伪装的可能性。另外，交错的孔隙结构可为水蒸汽的通过提供通道，赋予该结构透湿性。金属反射层可弥补 PA66 纳米纤维膜在近红外波段反射率的不足。结合 FDTD 仿真，进一步验证了实验结果的合理性。

PA66/Al/nanoPE 复合多层膜实现了 3~5 μm 和 8~14 μm 探测波段低发射率，以解决热伪装需求，同时实现了 5~8 μm 非探测波段高发射率，以实现红外选择性辐射散热降温。相同加热条件下，与无选择性辐射样品对比具有更低的平衡温度。静电纺丝 PA66 纤维膜的纳米孔、纤维结构带来的米氏散射效应与底部金属反射层协同作用，实现了 >90% 平均太阳反射率，在峰值太阳辐射强度下，与太阳反射率欠佳的低发射率伪装薄膜对比，可实现约 20 °C 的降温效果。此外，该多层膜在 300~400 nm 的紫外波段具备高反射能力，满足紫外伪装要求，可实现兼容雪地背景的热伪装，透湿防风，可作为冬季雪地背景下的个人热伪装服用材料。

绿色微流纺丝法制备 PLA 微纤维

来源：高分子科学前沿 时间：2024-3-19

聚乳酸（PLA）纤维在医疗纺织品领域有着广泛的应用。然而，传统的纺丝方法通常涉及使用高温或有毒的有机溶剂。瑞士联邦材料科学与技术研究所（Empa）的王昊超等人报道了一种 PLA 纤维制备的绿色策略，使用生物源绿色溶剂 Cyrene™ 作为溶剂，结合微流体技术提供的精确和温和的纺丝条件，实现了在室温下制备负载蛋白质的高孔隙率 PLA 微纤维。这一策略通过在聚乳酸/Cyrene™ 纺丝原液周围原位形成水凝胶壳来实现。这个水凝胶壳层稳定了核心流并促进了 PLA 纤维的固化。这种水凝胶辅助微流体湿法纺丝（HA-MWS）策略不依赖于石油基化学品，实现了可控的 PLA 纤维制备，拓宽了 PLA 纤维在生物医学领域的应用前景。

高强度碳纤维/热固性树脂复合材料升级回收

为高性能弹性体和可再利用碳纤维

来源：高分子科学前沿 时间：2024-3-25

碳纤维增强聚合物复合材料（CFRCs）具有高力学强度、高模量和优异的化学稳定性，因而在航空航天、汽车工业和风力发电设备等领域有着重要的应用。传统的 CFRCs 由碳纤维和环氧树脂等热固性树脂通过层压或模压方法制造得到，但由于热固性树脂内部的共价键三维交联结构，使得 CFRCs 在使用后难以解聚和回收，从而导致严重的环境污染和资源浪费。开发新型的可回收利用 CFRCs，并利用升级回收等策略实现回收材料价值的最大化，对构建可持续发展社会具有重要意义。但截至目前，可升级回收的热固性树脂的种类十分有限，且未有可升级回收 CFRCs 的报道。

为解决上述问题，吉林大学孙俊奇教授课题组制备了芳香频哪醇交联的热固性树脂及其碳纤维增强复合材料，基于芳香频哪醇的热致解离特性，该复合材料可在加热条件下解聚为高性能弹性体和可再利用的碳纤维，从而实现了高性能 CFRCs 的升级回收。相关研究以

“Upcycling of Carbon Fiber/Thermoset Composites into High-Performance Elastomers and Repurposed Carbon Fibers” 为题发表在《Angewandte Chemie》上。

研究基于聚四氢呋喃的羟基和二环己烷异氰酸酯的缩聚反应,首先制备了异氰酸酯封端的预聚物,并以四臂芳香频哪醇分子和丁二胺分别作为交联剂和扩链剂,制备了热固性树脂 PU-AP。红外光谱证实了 PU-AP 的成功合成。PU-AP 热固性树脂具有较高的透明性,并可实现大面积制备。PU-AP 的断裂强度约为 95.5 MPa,杨氏模量约为 248.7 MPa。PU-AP 优异的力学性能和大量的氢键结合位点为制备高性能碳纤维复合材料奠定了良好的基础。

CF/PU-AP 复合材料的制备

研究将多层碳纤维布浸渍在 PU-AP 的 N,N-二甲基乙酰胺 (DMAc) 溶液中,在溶剂挥发后得到了 CF/PU-AP 复合材料。SEM 图像表明,PU-AP 对碳纤维具有良好的界面黏附性,这是由于二者之间存在氢键相互作用。CF/PU-AP 具有优异的力学性能,其杨氏模量约为 22.3 GPa,断裂强度约为 870 MPa,抗撕裂能高达 1496 kJ/m²。此外,CF/PU-AP 还具有优异的化学稳定性,将其置于水溶液及多种常见有机溶剂中,其力学强度几乎保持不变。

CF/PU-AP 复合材料的升级回收

研究将 CF/PU-AP 复合材料浸泡在 DMAc 中,在 100 °C 下加热 3h,基于芳香频哪醇的热致解离特性,热固性的 PU-AP 可转化为可溶性聚合物,使得碳纤维布可以很方便地从溶液中分离出来,从而实现了碳纤维高效、无损的回收利用。将聚合物溶液加热挥发后,可得到黄色透明的聚合物薄膜,即 PU-AP 的解聚产物。随后,为了确认 PU-AP 在解离后的化学结构,作者以氟官能化的芳香频哪醇分子为模型分子,详细研究了芳香频哪醇的解离条件和解离产物。顺磁测试表明,芳香频哪醇在 70 °C 开始解离,且解离速率随温度升高而显著增加。核磁和质谱测试证明,芳香频哪醇解离后生成了二苯甲醇结构。上述实验证明,PU-AP 在加热后变为线性聚合物,这一聚合物被命名为 PU-DM。

PU-DM 的机械性能及结构表征

PU-DM 具有优异的力学性能,其断裂强度高达约 74.2 MPa,韧性高达约 312.3 MJ/m³,且具有卓越的弹性和抗撕裂性能。值得注意的是,PU-DM 的综合力学性能与已报道的高性能弹性体相当甚至更高。小角 X 射线散射测试 (SAXS) 表明,PU-DM 内部存在微相分离结构,其长周期约为 13 nm,这一微相分离结构由疏水的二环己烷异氰酸酯和二苯甲醇聚集形成,且在微相分离结构中存在大量由脲键和氨基甲酸酯键形成的氢键交联。这一微相分离结构可作为纳米填料,有效提高 PU-DM 的力学强度。同时,在弹性体被拉伸时,此微相分离结构还可发生形变并沿拉伸方向取向,其内部的氢键会逐步解离、进一步耗散应力,从而赋予 PU-DM 高韧性和优异的抗撕裂性能。基于芳香频哪醇的热致解离特性,作者成功地将 CF/PU-AP 复合材料升级回收为高性能 PU-DM 弹性体和可重复利用的碳纤维。

PU-DM 的修复与再加工性能

由于 PU-DM 弹性体的链段间存在氢键相互作用,其可以在加热条件下实现修复和再加工,从而延长材料的使用寿命。作者将 PU-DM 弹性体薄膜剪成两块,并将切开的断面接触在一起,在 100 °C 下加热 24 h 后,弹性体的力学性能可恢复至原始状态,表明 PU-DM 弹性体实现了完全修复。此外,研究还将 PU-DM 弹性体切成毫米尺寸的碎片,在 100 °C 下热压 30 min 后,

便可重新获得 PU-DM 弹性体，且三次热重塑后弹性体的应力-应变曲线几乎与原始曲线重叠，这表这表明 PU-DM 弹性体具有出色的再加工能力。

【同业动态】

何以为“纤”？！通用技术中纺绿纤莱赛尔产品新品重磅发布

来源：化纤联盟秘书处 时间：2024-1-8

好雨知时节，当春乃发生。3月6日，2024中国纺联春季联展在淅淅沥沥的春雨中于上海国家会展中心盛大启幕。联展首日，由中国化学纤维工业协会指导，通用技术新材中纺绿纤股份公司主办的“何以为‘纤’，通用技术新材中纺绿纤莱赛尔产品发布秀”在8.2号馆精彩上演。

中国纺织工业联合会副会长端小平，中国化学纤维工业协会副会长吕佳滨，中国化学纤维工业协会、原副会长姜俊周，通用技术高新材料集团有限公司总经理姜俊华、总会计师刘全喜，通用技术高新材料集团有限公司副总经理、中纺院绿色纤维股份公司董事长、中国化学纤维工业协会莱赛尔纤维分会会长于捍江，中国纺织科学研究院有限公司副总经理徐纪刚、崔桂新，总工程师李瀚宇，世界非物质文化研究院院士、中国绿色环保设计专家傅素琴，中纺院绿色纤维股份公司总经理贾保良、中纺院绿色纤维股份公司总会计师王光峰、中纺院绿色纤维股份公司副总经理于顺平以及纺织化纤产业链上下游企业代表、新闻媒体代表参加了发布会。

差异化发展 高质量前行

2024年政府工作报告提出，要加强生态文明建设，推进绿色低碳发展。深入践行绿水青山就是金山银山的理念，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，建设人与自然和谐共生的美丽中国。

莱赛尔纤维具有原材料可再生、加工过程绿色环保、产品可生物降解等特点，是纺织化纤行业重点发展的纤维新材料，推动莱赛尔纤维行业高质量发展是化纤行业践行“双碳战略”的重要抓手。本次发布会通用技术新材中纺绿纤联袂世界非物质文化研究院院士、中国绿色环保设计专家傅素琴打造了一场视觉精美、内容丰富的绿纤大秀，模特们灵动的步伐演绎着中纺绿线产品的颜值与品质，现场座无虚席，精彩纷呈。

中国化学纤维工业协会副会长吕佳滨在致辞中表示：近年来，在培育新型消费，大力倡导绿色低碳消费的背景下，绿色纺织品已成为新的时尚潮流，莱赛尔纤维行业也实现快速发展，产品在服饰、家纺、产业用三大终端领域均有了广泛深入的应用。通用技术新材中纺绿纤专注莱赛尔纤维的高质量发展，在莱赛尔纤维科技创新、新产品研发和应用拓展上，不断取得优异成绩，充分发挥了龙头企业示范引领作用。

通用技术新材副总经理、中纺绿纤董事长于捍江在致辞中指出通用技术新材中纺绿纤的发展愿景是要做莱赛尔领域差别化纤维的供应商，公司将以科技进步和品质服务来促进莱赛尔纤维的全方位发展。

四大类型产品亮相 演绎专业魅力

作为本次发布会的重头戏，中纺院绿色纤维股份公司副总经理于顺平代表中纺绿纤分享了《通用技术新材中纺绿纤莱赛尔新品发布》的主题报告。报告分别从科技引领，绿色先行；产学研用，双向赋能两个方面进行全面的介绍和解读，展示了中纺绿纤在莱赛尔纤维领域多年来的实践思考与前瞻判断。

于顺平介绍通用技术新材中纺绿纤具有从纤维、纺纱、织染到终端的一体化优势，在源头公司优选 FSC 认证木源，支持原始森林保护工作，该产品在“Canopy 纽扣排名”中获得

26.5 枚纽扣，达到绿色衬衫评级，并与瑞典 RENEWCELL 开展研发合作，生产回收型莱赛尔纤维。纤维环节的优等品率达到 98%以上，标准型莱赛尔纤维优等品率稳定在 99%以上，并拥有全流程认证体系。除此之外，公司莱赛尔纤维的差异化率超 10%，是品种最丰富的莱赛尔纤维生产企业。

在产品发布方面，于顺平介绍：绿纤®莱赛尔纤维产品包含标准型、交联型、半交联型和功能型。其中希赛尔®源自天然植物材料，其强力卓越、吸湿透气具有比棉花更出色的吸湿性，可以维持肌肤温度和湿度的平衡，带来更加干爽舒适的穿着体验，并且可自然降解。

芙赛尔采用无醛型交联剂，适用于碱性条件下染色，将绿纤®芙赛尔与棉混纺，可显著提升纱线可纺性，使面料质感提升，自然顺滑，在水洗多次后依然保持良好的触感，外观光洁持久如初。

绿纤®洁赛尔是抑菌型莱赛尔纤维，其将有机抗菌剂与纤维完美结合，不仅保持了天然纤维的柔软与亲肤，更赋予了它现代科技的抑菌防护，不含重金属。经国家纺织制品质量检验检测中心检测，绿纤®抗菌莱赛尔具有极好的抑菌效果，水洗 50 次后对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、白色念珠菌的抑菌率仍均大于 99%，耐水洗性强。放置半年之后，水洗 50 次，对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、白色念珠菌的抑菌率仍均大于 90%，功能持久。

其中，于顺平特别指出本次发布重点推出的芙赛尔、洁赛尔等产品解决了国内产业技术瓶颈，可广泛应用于家纺、针织、高档女装和产业用。

此次发布会充分展现了通用技术新材料版块的品牌影响力，为产业链上下游企业深化战略合作开启了新的里程碑，也是通用技术新材料版块实现“以科技进步与品质服务引领美好生活”目标的新起点。

携手同行，共启未“莱”

绿色创新发展已经成为纺织材料高质量发展的鲜明底色，绿纤莱赛尔纤维的发展除自身优秀的性能外，同样也离不开下游企业的支持与合作。会上在中国化纤协会领导、通用技术新材领导以及众嘉宾的见证下举行了中纺院绿色纤维股份公司与孚日集团股份有限公司、通用技术高新材料集团有限公司与泰和新材集团股份有限公司的合作签约仪式。未来，通用技术新材中纺绿纤将携手更多的合作伙伴，共同开启莱赛尔材料应用新趋势。

会后行业主流媒体对通用技术新材副总经理、中纺绿纤董事长于捍江进行了专访，畅谈中纺绿纤差异化发展的广阔前景，于捍江特别指出：在绿色低碳发展的全球主流趋势下，莱赛尔纤维的未来一定会越来越好，中纺绿纤也将持续专注在这个行业，深耕不停歇，不辜负时代赋予的宝贵机遇，不辜负通用技术新材的使命担当。

“织·实”中国石化高端纤维产品推介会在沪召开

来源：中国化学纤维工业协会官网 时间：2024-3-6

3月6日，由中国石油化工集团有限公司主办的“织·实”中国石化高端纤维产品推介会在沪召开。中国纺织工业联合会副会长端小平，中国化学纤维工业协会原副会长贺燕丽、副会长兼秘书长关晓瑞，中国石化集团化工事业部副总经理杨栋，中国石化集团化工事业部合纤室经理谭杰，中国石化化工销售公司副总经济师、芳烃部经理杨文涛，中国石化化工销售华东分公司总经理张玉言，中国石化齐鲁分公司副总经理慕常强，中国石化上海石化副总经理黄翔宇，中国石化仪征化纤副总经理杨勇，中国石化安庆分公司总会计师周琼等出席会议。

中国石油化工集团有限公司（以下简称公司）的前身是成立于1983年7月的中国石油化工总公司。1998年7月，按照党中央关于实施石油石化行业战略性重组的部署，在原中国石油化工总公司基础上重组成立中国石油化工集团公司，2018年8月，经公司制改制为

中国石油化工集团有限公司。目前，中国石化是中国最大的成品油和石化产品供应商、第二大油气生产商，是世界第一大炼油公司、第二大化工公司，加油站总数位居世界第二，在2023年《财富》世界500强企业中排名第6位。

刚刚过去的2023年，是中国石化成立40周年，也是中国石化接续奋斗、砥砺前行的一年。中国石化集团化工事业部副总经理杨栋在致辞时指出，40年前，中国石化在党中央号召下，为加快发展石油化工产业，为国民经济的振兴作出了应有贡献；现如今的中国石化扛稳新使命，聚焦服务构建新发展格局，肩负起三大核心职责，在端牢能源饭碗、构建现代化产业体系、实现科技自立自强等方面为党和国家支撑托底、稳盘固局。他表示，当前我国纺织行业科技创新能力已从“跟跑”阶段全面进入“并跑、领跑”阶段。近年来，中国石化在合成纤维产业发展上，积极贯彻“基础+高端”战略，维护产业链格局平稳，坚持服务人民美好生活需要，积极履行央企责任，将产业发展与实际相结合，在高端产品领域不断探索，推动新材料孵化和应用，全面满足各行各业需求，引领带动合成纤维行业迈向高质量发展。

中国石化仪征化纤有限责任公司科技开发部专家薛斌分享了低熔点纤维和轻柔保暖絮片的性能特点和应用状况。仪征化纤的低熔点产品具有优异的热粘合性、强度高、弹性好、耐磨性好、在高温下能够保持形状稳定，不易变形，产品符合国家绿色发展要求，且在纺织品的加工过程中具有更高的灵活性和适应性，产品在过滤网、服装、睡袋、沙发、床上用品、软垫、地毯、吸音材料和汽车内饰等领域广泛应用。保暖絮片采用多种功能性涤纶短纤维与其它纤维混合研制，能够瞬间升温、长效蓄热、轻薄舒适、吸汗透气。这种保暖絮片在寒冷的环境下能够有效地保持人体所需的温度，提供舒适的穿着体验。该保暖絮片不仅应用于冬奥会、冬残奥会的制服和安保民警防寒衣等服装，还广泛应用于冬季户外服装、床上用品、汽车座椅等领域。

中国石化齐鲁分公司腈纶厂生产技术科高工贾克英介绍了齐鲁干法腈纶细旦产品的基本情况。她指出，齐鲁石化腈纶细旦仿羊绒产品具有细度细、柔软性好、光泽度高、手感柔软滑糯等特点，产品接近天然羊绒的质感和性能。该纤维的优异性能使得纺织品在保暖性、舒适性、美观性等方面有了显著的提升，不仅可以用于制作高档毛衫、呢绒大衣、围巾等服饰产品，还可以用于制作床上用品、家居装饰品等。

为了让现场观众更直观的感受中国石化功能纤维的应用场景，20余位模特们身穿中国石化定制服饰亮相T台，黑色丝系列服装简洁又不失高贵，皮草系列时尚个性、彰显女性魅力，防静电工服系列防护舒适、安心安逸，不同风格的服饰充分展示了中国石化国企担当的使命和与时俱进的信念。正如中国石化集团化工事业部副总经理杨栋在采访时所言，中国石化作为纺织行业的担当，将推动纺织行业朝着高质量、高效率、高附加值的方向发展，为行业的可持续发展注入新的活力。

江南大学成功研发膜材料“织布机”

来源：新华日报 时间：2024-3-26

近日从江南大学纺织科学与工程学院/针织技术教育部工程研究中心获悉，该中心成功研发出具有自主知识产权的体外呼吸机（ECMO）膜材料编织装备，填补了我国在这一领域的空白。

体外呼吸机的膜材料，直接影响着机器的性能和效果。“目前，国内许多医疗企业都只能生产体外呼吸机耗材包中的穿刺导管和连接导管等辅助耗材，而离心泵、膜肺等核心部件还无法供应，只能依赖于进口。”江南大学纺织科学与工程学院教授马丕波告诉记者，要实现体外呼吸机设备的国产化，人工肺中空纤维交换膜关键材料的研究开发是当下最重要的任

务之一。

凭借多年来对纺织材料的深入研究，江南大学纺织科学与工程学院/针织技术教育部工程研究中心蒋高明教授团队与深圳国家高性能医疗器械创新中心郑海荣院士团队合作，攻关“膜材料”这个“卡脖子”关键技术难点，成功研发出国内首台体外呼吸机膜材料编织装备，并已成功编织出满足要求的膜织物材料。也就是说，以后的膜材料可以像布一样被“织”出来。蒋高明表示，这一成果的问世将为我国医疗器械科技水平的提升注入强劲动力，推动我国医疗器械产业向更高端的方向发展。

《化纤联盟简报》编辑部成员

编辑部主任：崔桂新 王玉萍 吕佳滨

编辑：张艳 靳昕怡 何洋洋 杨菲菲

编 务：何洋洋

通 讯 员：在各会员单位发展通讯员

联系人：何洋洋

电话：65987203；手机：18310259033

E-mail: heyangyang@cta.gt.cn

