

纤动纺织 赋能向新

——2024年纺织新型原料创新应用技术研讨会成功举办

本刊记者 孟振华 / 文 牛怡静 / 图

“由全国针织科技信息中心、《针织工业》编辑部主办，天纺标检测认证股份有限公司、天津市针研技术有限公司承办，唐山三友集团兴达化纤有限公司协办的“2024年纺织新型原料创新应用技术研讨会”于2024年8月4—6日在河北省唐山市国丰维景国际大酒店圆满落下帷幕。

本届研讨会以“纤动纺织 赋能向新”为主题，吸引了来自全国各地的行业精英一百余人。会议期间多位行业资深专家、高等院校教授和企业技术人员就纺织新原料绿色、智能、高性能化、多功能化研究及纺织新面料创新实践等热点话题做了专题报告。通过技术研讨平台进行面对面高效交流，促进产业链上下游的互动对接，赋予纺织面料更多功能、更高性能、更广泛应用。本次会议特别开设了“对话名企名师”环节，同时还在会场内设置了交流技术展，现场展示最新产品与技术。



会议现场

会议开幕式

5日上午，会议正式开始，出席开幕式的相关领导和嘉宾有：天津纺织集团（控股）有限公司党委书记、董事长葛传兵，中国服装协会副会长、中国服装协会京津冀时尚产业协同发展推进委员会主任委员杨晓东，河北省纺织与服装行业协会会长刘连红，唐山市工业和信息化局消费品工业科科长张占峰，本届大会协办单位唐山三友集团兴达化纤有限公司副总经理李铭远，俄罗斯自然科学院外籍院士、西安工程大学二级教授、博士生导师孟家光，北京服装学院特聘二级教授、博士生导师、北京服装学院服装科技研究院院长刘莉，东华大学教授、博士生导师张佩华，天津工业大学教授、博士生导师韩娜，上海帕兰朵纺织科技发展有限公司副总经理、教授级高级工程师方国平，本届大会支持单位山东艾文生物科技有限公司总经理宫兆庆，青岛新维纺织开发有限公司董事长王遵元，梦澜时尚国际有限公司总经理、YOYOBLUE品牌创始人李梅，《针织工业》主编、《天津纺织科技》主编、《国际纺织品流行趋势》主编、全国针织科技信息中心名誉主任、教授级高级工程师万捷，全国针织科技信息中心副主任赵藏，以及《针织工业》、《天津纺织科技》、《国际纺织品流行趋势》专家委员会专家和演讲嘉宾等。

开幕式上，天津纺织集团（控股）有限公司党委书记、董事长葛传兵，河北省纺织与服装行业协会会长刘连红，唐山市工业和信息化局消费品工业科科长张占峰，唐山三友集团兴达化纤有限公司副总经理李铭远分别致辞。会议开幕式由全国针织科技信息中心编辑部主管孟振华主持。



● 葛传兵

● 刘连红

● 张占峰

● 李铭远

● 孟振华

会议报告交流

本届会议上半场学术交流由东华大学教授张佩华主持，“对话名企名师”环节由西安工程大学教授孟家光主持，下午场学术交流由武汉纺织大学教授吴济宏，天津工业大学教授韩娜主持。



● 张佩华

● 孟家光

● 吴济宏

● 韩娜



杨晓东
中国服装协会 副会长
中国服装协会 京津冀时尚产业协同发展推进委员会 主任委员

◆ 中国服装行业现状与发展趋势分析

分析2024年以来我国服装经济运行情况：1—5月，我国服装行业经济运行延续回升向好的态势，但受国内外市场需求不足、竞争加剧等因素影响，企业生产经营压力依然较大。阐述服装行业发展趋势，提出2035年纺织行业要成为世界纺织科技的主要驱动者、全球时尚的重要引领者、可持续发展的有力推进者。并分别从科技、时尚、绿色三个角度分析纺织现代化产业体系内涵。最后对服装行业发展提出几点思考及值得关注的两个变化。

◆ 奥运服装设计中的功能与美

介绍2022年冬奥会中国国家队训练与比赛高性能服装研发关键技术及项目情况，总结五大亮点：快（竞速类项目服装）、美（技巧类项目服装）、护（防护材料及装备）、暖（低温保障服装）、机理（工效机理与评价技术）。分析2022冬奥会研究项目的赛场整体应用情况：成果被9支国家运动队伍应用，助力中国体育代表团总成绩的5金2银2铜，助力中国队在多个项目实现突破。并以速度类和技巧类项目比赛服为例，阐述其关键技术与奥运应用。



刘莉
北京服装学院 长聘二级教授 博导



张佩华
东华大学 教授 博导

◆ 气凝胶材料性能与研究应用现状

基于2024 纤维领域十大新技术，首先分析气凝胶材料的结构与性能，包括基本概念与结构特征、分类、性能、存在问题、发展历程、应用领域等。介绍气凝胶材料的研究应用现状，如制备技术（湿法纺丝、挤出纺丝、冷冻纺丝、同轴纺丝），研究动态（隔热防护、吸附催化、多功能、传感、能量存储等）。探讨气凝胶材料发展前景，并从材料结构与性能、制备工艺、应用领域、环保和可持续等方面分析下一研发与创新前景。

◆ 融创新质生产力 赋能纤维素纤维产业链绿动向新

基于产业深度转型升级，提出生产要素创新性配置，介绍高端纤维素纤维品牌---唐丝™Tangcell™，以“可持续”为核心，低碳、环保、循环、溯源，赋予纺织品更加柔软亲肤、悬垂丝滑的调性，是可持续发展理念的践行者、可持续产业链的赋能者。打破技术革命性突破，开发自主创新绿色产品：唐丝™EcoTang™（原料绿色可持续、生产低碳环保、产品安全可追溯、LCA原生低碳），唐丝™Ecocolor（原液着色技术、安全健康、为产业链减碳）；唐丝™ReVisco™。



刘辉
唐山三友集团兴达化纤有限公司
产品研发部部长 高级工程师



孟家光
俄罗斯自然科学院外籍院士
西安工程大学 二级教授 博导

◆ 废旧棉纺织品的3D打印新材料及产品研发

基于废旧纺织品研究现状及3D打印工艺技术，提出3D打印纤维素面料的工艺流程及性能分析。指出该研究将废旧棉织物回收利用作为打印原材料，用于3D打印技术，将制备的打印浆成功打印出成形较好的面料和服装，改善了现有3D打印织物的舒适性和柔韧性，实现了3D打印纤维素服装的一体成形。并提出今后要进一步优化打印面料性能、扩大纤维素纤维材料应用、扩大废旧纺织品利用种类以应用于3D打印技术、实现更快速直接3D打印服装。

◆ 探路者科技面料的创新与可持续发展

介绍探路者产品类别，覆盖多个运动类目，包括极限、徒步、跑步、旅行、滑雪、露营等。提出“探路者极地仿生科技平台2.0”，100%国产化科技，注重环保，采用“取之自然，用之自然”的仿生灵感，勇创户外新科技。介绍探路者技术创新：包括航天探路者、深海探路者、珠峰探路者系列产品，以及极地探路者、军品应用、双主业发展等方向。并提出品牌创新和价值观创新理念。



刘宁
探路者控股集团股份有限公司
研发工程师



代昭
天津工业大学 教授 博导

◆ 防伪纤维的制备与信息加密研究

基于常用防伪方法与信息加密方式，总结目前国内外基于一级光学信息和二级多重信息机密的荧光纤维，对荧光防伪纤维的发射光谱原理、材料、制备方法和信息加密与提取方法等进行分析。并指出防伪纤维后续发展应当与传感技术相结合，开发出多级复杂信息加密的防伪纤维，并且有望在智能穿戴、柔性传感、国防军工等领域方面取得新的应用成果。

◆ 海藻纤维的产业化及高端制品开发

海藻纤维是一种新型多功能性纤维，属植物基再生纤维，介绍海藻纤维原料、结构、形貌、性能（抑菌性能、吸湿性能、远红外保健、阻燃性能、生物可降解等）。阐述海藻纤维产业化路径，已建立年产1500吨海藻纤维的生产线；设备生产效率高，降低了生产成本。分析海藻纤维的可纺性、可染性等实现技术突破。阐述海藻纤维在高档面料领域（贴身衣物类、运动休闲类、家纺产品），医用卫生领域，美容护肤领域等的应用。



袁磊
山东艾文生物科技有限公司
市场部经理



王怀峰
上海嘉麟杰纺织科技有限公司
研发技术部副经理

◆ 再生蓬松吸湿保暖起绒面料研发

基于轻克重、保暖、吸湿速干面料的需求驱动，分析蓬松吸湿涤纶基本性能，采用8.3 tex/74 f 蓬松吸湿再生涤纶、16.7 tex/148 f 蓬松吸湿再生涤纶，在力克茂毛巾机针织圆纬机上，开发一款具有吸湿保暖的再生蓬松双面绒面料。阐述面料编织工艺和染整工艺，测试面料基本服用性能、吸湿速干性能和保暖性能。该面料各项性能指标均符合标准要求，具有优良服用性能、吸湿速干性能和保暖性能。

◆ “四维创新” 赋能品牌新产品开发——博洋稀土面料服装产业化创新实践案例

以博洋服饰集团2024春夏波段“一百个夏天”主题产品为例，基于4.0时代消费者洞察，采用“稀土纳米材料”为主体，通过“理念创新（认知提升）、机制创新（聚链赋能）、材料创新（神奇稀土）、产品创新（多元功能）”四个维度介绍面料服装产业化创新实践，探索从材料端到品牌端如何成功开发功能产品。总结纺织材料创新能提升品牌服装价值、产业链协同创新推动产品高质量发展、洞察品牌客户需求提升产品品质标准、创意+创新设计双轮驱动创造品牌力。



王瑄
浙江纺织服装职业技术学院 教授



赵灿
上海水星家用纺织品股份有限公司
技术中心开发主管

◆ 菌草纤维床品面料开发及家纺新产品开发研究

以新型功能性菌草黏胶纤维和菌草莱赛尔纤维为原料，开发两款床品面料，成品兼具舒适和天然抗菌特性，且材质源自自然，可回收、可降解，符合生态环保理念。分析家纺新产品开发情况，包括功能科技纤维类、差异化单品开发、功能整理助剂类、其他项目开发研究。以及新材料&新技术开发诉求：防螨新材料&新技术、可降解环保材料、隔音降噪床品材料、天然材质改性处理、三维卷曲中空PLA纤维、其他新材料&新技术&新概念。

◆ 新型分散染料常压可染涤纶的应用前景

新型分散染料常压染色聚酯及其纤维是对原有PET在分子结构上借鉴了基因嫁接理念的原位多元共聚酯，是对常规涤纶在多重性能上的迭代升级，形成了更多特性。常压染色不仅节能、节水、提高效率，已被用于无需任何吸排助剂处理的吸汗-排汗-速干面料、艺术染整新型服装，与各种需要常压染色的天然纤维、化学纤维交织或共混的面料，利用复合海岛型纺丝技术和非相容高聚物共混纺丝技术制备超细纤维麂皮绒、人造麂皮等。



张大省
北京服装学院 教授
青岛新维纺织开发有限公司 迭代涤纶
技术负责人



方国平

上海帕兰朵纺织科技发展有限公司
教授级高工 副总经理

◆ 高品质功能新纤维研究及针织应用

阐述纺织新纤维功能的发展脉络，归纳出数10种纤维功能的表现形态。为适应高质量发展的需求，提出高品质功能新纤维的概念，初步梳理了高品质功能新纤维的新内涵，对如何符合高品质功能新纤维阐述了基本要求。并对抗菌、阻燃、保暖功能及高性能纤维的高品质表现进行分析，同时指出高品质功能新纤维对于纺织发展的创新性意义，最后对它在针织中的应用提出建议。

对话名企名师

“对话名企名师”特别邀请了浙江三德纺织服饰有限公司顾问、总工程师、技术研发中心主任赵志华，梦澜时尚国际有限公司总经理、YOYOBLUE品牌创始人李梅，愉悦家纺有限公司研发总监、商品部经理、高级工程师张磊，上海三枪（集团）有限公司设计研发中心、技术中心副主任王艺霏，共4位行业专家，分享企业先进生产经验、企业特色技术、新产品研发情况，以及新材料应用与诉求、绿色环保纤维及可持续发展等，为行业发展带来了更开阔的思路。



● 名企名师论坛现场



● 赵志华



● 李梅



● 张磊



● 王艺霏

专家委员会会议

会议同期还组织召开了专家委员会会议，讨论了企业最新产品研发情况和院校科研项目情况，并对研讨会工作，以及《针织工业》、《天津纺织科技》、《国际纺织品流行趋势》期刊的发展方向提出宝贵建议。



优秀论文表彰

本次会议论文集共收录了由200多位行业学者和技术人员参与撰写的原创论文近70篇，经3位评审专家评选出21篇优秀论文。《针织工业》主编、《天津纺织科技》主编、《国际纺织品流行趋势》主编、全国针织科技信息中心名誉主任、教授级高级工程师万捷宣读了优秀论文及作者名单，并于现场颁发了荣誉证书。



● 万捷



● 优秀论文表彰

大会总结

最后，方国平副总经理对此次会议进行了总结。他指出大会围绕新质生产力展开了热烈而深邃的讨论，将13位发言人的报告提炼归纳为9个闪光点，表示其都是采用高端先进技术引领高端新产品，并期望未来有更多新材料、更高新技术和更优质新产品呈现给大家，来提升我们对美好生活的向往和信心。最后方总宣布“2024年纺织新型原料创新应用技术研讨会”圆满结束！



企业参观

8月6日上午，会议组织参观了唐山三友集团兴达化纤有限公司，代表们重点对企业纺练车间和打包车间等进行了观摩。

