

FIBRE WEEK 周刊

中国纺织报

2011年3月8日 星期二 第4874期 经济日报报业集团主管主办 中国纺织报社出版 国内统一刊号:CN11-0067 邮发代号:1-112

■ 直击“高成本时代”专题报道(二)

当棉花现货、期货价格屡创新高时,人们再次将目光转向了化纤行业。而这一次,不仅仅因为在价差作用下,化纤中的涤纶短纤、粘胶短纤与棉花具有相互替代作用,更因为业内希望找到一种长期途径,既能弥补日益紧缺的棉花资源,又能满足消费者的“棉花”情结。由此,化纤“超仿棉”被提到了前所未有的高度。

超仿棉“被提升”

□ 本报记者 李娟

本来,棉制品就意味着高档品甚至奢侈品;在地缘危机的刺激下,国际油价有可能涨至200美元/桶……这些看似“危言耸听”的诤语揭示出一个现状:资源日益趋紧,高成本困扰将成为一种常态。

当棉花现货、期货价格屡创新高时,人们再次将目光转向了化纤行业。而这一次,不仅仅因为在价差作用下,化纤中的涤纶短纤、粘胶短纤与棉花具有相互替代作用,更因为业内希望找到一种长期途径,既能弥补日益紧缺的棉花资源,又能满足消费者的“棉花”情结。由此,化纤“超仿棉”被提到了前所未有的高度。

“超仿棉”热潮

顾名思义,“超仿棉”是指仿与棉花相仿,又超越棉花。简单地说,“超仿棉”纤维既要有棉花吸湿排汗、穿着舒适等特性,还要具备耐晒、高硬度等优点,甚至要根据需求添加抗紫外线、阻燃、抗菌等功能性。当然,更防脱色好价格要低于棉花。

化纤仿天然纤维早已不是新鲜的事情。多少年来,化纤仿毛、麻、丝的产品层出不穷。时至今日,模仿毛是化纤仿丝做的本行,人造毛皮是涤纶仿毛的典型代表。而且,化纤仿毛已经历仿毛、高仿阶段,逐步过渡到超仿真阶段。

然而,化纤仿棉一直没有得到更大范围的普及。业内人士分析认为,这是由行业发展阶段决定的。化纤仿真产品得到大范围应用的前提,一是具有天然纤维的特殊性价比相对便宜;二是模仿的天然纤维属于紧缺资源,需要弥补产品。以往,化纤仿棉并不具备这两个条件。但是,在“高成本”时代的倒逼下,“超仿棉”成为整个纺织行业迫切的心愿。中国纺织工业协会理事长杜润洲在近日召开的针织工业协会理事会上就指出:“针对棉花稀缺的情况,化纤可以发展超仿棉,达到棉花的性能并超越之。而棉花等天然纤维则主要发展中高档产品,新至奢侈品。”

事实上,日本早在20多年前就对超仿棉化纤及纺织品进行了系统研究,并具备了成熟的工艺和技术。国内则在2005年开始逐渐发展,近两年达到一个新阶段。

2010年,中国纺织科学研究院承担了国家科技部的重大科技支撑项目“超仿棉复合纤维及其仿制品产业化技术开发”,与中国化纤产业技术创新联盟内的企业共同进行研发推广。该项目计划建立或改造超仿仿聚酯纤维纺织生产线4条、聚酯纤维复合示范线2条、PTA过程强化示范线1条、纺织装备、生物衍生示范线8条。通过技术成果的示范和推广,推动超仿棉聚酯纤维及其

产品的产业化。

现阶段,超仿棉的技术难点在于,仿真产品在手感、回潮率等方面与棉花仍有差距,尤其是聚酯长丝仿棉难度更大。这些直接关系到消费者舒适度的指标如果难以达到,超仿棉的扩大应用就存在问题。在去年举办的功能性家纺论坛上,在近期召开的针织协会理事会上,化纤、棉纺等原料行业的代表,都曾与下游一起,共同探讨超仿棉的开发难点与趋势。

纺织院承担的超仿棉项目,目前攻关的超仿棉聚酯品种主要分为高亲水、亲水兼具和易染色三类。这三类长丝和短纤维产品的开发,基本涵盖了实现超仿棉的关键共性技术。除了纤维功能的开发,超仿棉聚酯产业化技术开发的重点还在于,在工业化连续聚合纺丝装置上,通过高比例改性组分的稳定添加,可控制聚合,实现高比例聚酯纤维的产业化。如果顺利推进,超仿棉技术攻关和推广应用有望替代百万吨棉花,能够有效缓解纺织产业对棉花纤维的需求,同时促进聚酯涤纶行业的结构调整和产品升级。

然而,另一个问题是在时刻警惕聚酯化纤行业,那就是石油资源的日益枯竭。

生物质“血液”

在地缘危机的影响下,近期国际原油期货价格屡创新高,已突破110美元/桶大关,200美元/桶的原油价格仍是一个笑话。但石油资源的日益枯竭却是不可不争的事实。涤纶、锦纶、氨纶、涤纶、锦纶等人们熟悉的“几大纶”,占据化纤总量的近90%,但这些都是石油的原料全都来自石油。化纤中最大面积的、得到成熟应用的“可再生品种”,目前只有粘胶纤维。

在去年6月山东济南召开的第四届中国生物产业大会上,中国化纤协会联合有关单位首次参与其中,成功举办了“生物纤维纤维及生化原料”论坛暨“化纤行业产业发展”专题展览。此次会议的重要意义在于,既让业内明确了发展生物纤维的决心与途径,也让外界了解到,生物产业不仅仅是生物医药、生物能源的天下,还应当包括生物纤维纤维材料。

据记者了解,今年6月在深圳召开的第五届生物产业大会,将进一步推动生物纤维产业的发展,生物纤维纤维及生化原料产业,也将被放在更高角度、更宽范围、更深层次上进一步探讨。

人们再次认识到,化纤不只与石油挂钩,它还与农业、林业、渔业息息相关。山东、浙江发展海洋经济,同样为发展生物纤维创造了条件。

根据中国化纤协会的统计预测,在世界生物质再生资源资源中,再生纤维原料资源(如农作物秸秆、树木等)约550亿吨,再



丰富的海贝壳类生物是甲壳素生物纤维的重要原料,在弥补棉花不足、丰富纺织资源方面具有广泛意义。

生多糖纤维中的甲壳素—壳聚糖纤维资源(如海洋贝类、甲壳等)量约为100亿吨,海藻纤维资源量约150亿—150亿吨;蛋白纤维资源量约5000亿吨。这些丰富的资源亟待有针对性的合理开发、应用。

总体上看,行业目前对竹资源的应用开发应用最有成效,在天竹纤维产业联盟的努力下,竹纤维已经作为一种新型环保原料,在内衣、袜子、毛巾、床上用品等亲肤产品上得到了广泛应用;在麻纤维方面的典型是山东海龙的“亚麻”纤维;甲壳素纤维、海藻纤维也不断取得新的进展,但目前还未实现规模化生产。

根据规划,“十二五”生物纤维及生化原料一要注重发展总量,生物质再生纤维由当前的180万吨发展到352万吨,生物合成纤维由当前的3.5万吨发展到21万吨。生化原料中的生物基乙二醇由6万吨发展到30万吨;二要注重发展技术,产品及市场目标、产业结构目标,包括“5项基础研究课题+6项产业化及应用研发项目+5项推广应用技术”。

技术创新“巨浪”

中国化纤协会会长郑小平在接受记者采访时表示,“高成本时代”,要开发新型资源,要提高附加值扩大应用范围,但最首要的,是要抓住能够给行业产生重大影响和革新的高新技术。这些技术在节能环保、清洁生产上的巨大作用,对于应对“高成本”时代的挑战极具价值。比如在行业内大范围推广的江苏盛虹集团回收吹吹技术,徐州斯尔克的一步法异氰酸酯PET混纺复合丝,浙江吉野道开发的液相增粘增粘剂复合丝,等等。

另一方面,技术革新聚酯纤维这一传统的石油衍生品拥有了生物特征。目前最大成集团利用玉米为原料,成功开拓世界上第三条以玉米为原料生产生物基二元醇的工业化路线后,聚酯纤维的生化革命正在展开。海天集团与长春大成展开合作,利用生物基二元醇替代传统石油基二元醇,制备具有优异性能的新型聚酯PDT,并以Socoma作为PDT纤维,纱线

全国棉花交易市场仓单可

大幅扩大棉花仓单数量以打

本报讯 3月3日,郑州商品交易所发布《关于全国棉花(32500,-150.00,-0.46%)交易市场仓单转换的通知》,决定全国棉花交易市场的仓单均可转换为郑州商品交易所入编扩大棉花仓单数量,以此打击多头势力。

《通知》注明,拟转换的交易仓单棉花,必须是存放在转换中的交割仓库,且棉花入库工作是在该库完成。外包装验证检验结果均符合商所注册的有关规范。有市场人士表示,的做法之前在其他交易所及其种上从未出现过,估计会在