

2013年3月·北京

2013/2014

中国纤维流行趋势报告

China Fibers Fashion Trends

REPORT

国家工业和信息化部消费品司
中国化学纤维工业协会
东华大学
国家纺织化纤产品开发中心



封 2 广告



目录

CONTENTS

00 前言

十大纤维品种

00 循环再生纤维

00 生物基纤维

00 无染纤维

00 易染、深染纤维

00 凉感纤维

00 保暖纤维

00 舒感纤维

00 防透视纤维

00 轻质化纤维

00 安全防护纤维

00 **十大纤维品种主要生产代表厂商**

顾问 按姓氏笔划排序

王 伟 王华平 王 锐 叶永茂 陈大鹏 庄 毅 朱美芳
许坤元 李金宝 李 鑫 李陵申 李斌红 张建春 张叶兴
张慧琴 杨世滨 杨兆华 季国标 郑植艺 姚 穆 赵向东
赵庆章 高 勇 蒋士成 梅 锋 端小平 樊 迅

主要参与人员

王华平 王玉萍 陈新伟
王朝生 陈向玲 张春蕾 刘 青 戎中钰



中国制造举世瞩目，中国纺织傲立世界，中国纤维持续强劲。回顾新中国化纤发展的60多年，化纤工业从无到有，从小到大。推动了一个又一个化纤技术的创新，引发了一个又一个原料的革命。

建国之初，我们只有少量的粘胶，1958年我们第一次实现了尼龙的工业化，给了他一个响亮的中国名字“锦纶”，吹响了我国化纤发展的号角。而后，我国化纤先后建立了维纶、涤纶、丙纶、腈纶产业。尤其是改革开放后，我国化纤充分发挥了后发优势，以涤纶纤维为主导，自主创新与引进消化相结合，保证了我国纤维快速发展、持续发展。不仅保障了中国人民的穿衣问题，而且我国纤维成功走向世界，衣被天下，实现了多少代人的“中国梦”。

而今的中国纤维差别化、功能化品种全、规格多，引领纺织品消费的潮流。高性能纤维：碳纤维、芳纶、高强高模聚乙烯等全面国产化，用于航空航天、交通运输、环保等高新技术领域。与此同时，生物质新资源纤维及再生循环纤维快速发展，保证了我国化纤行业可持续发展。

2012年3月，由工业和信息化部消费品司、中国化学纤维工业协会、东华大学和国家纺织化纤产品开发中心首次联合发布了2012/2013年度中国纤维流行趋势报告，得到了社会各界的广泛关注以及化纤企业、下游企业的一致好评，同时也把我国纤维品牌建设和新产品市场推广工作推向了一个新的阶段。今年广大化纤企业踊跃申报，积极参评纤维流行趋势，由此表明，中国纤维流行趋势发布活动已经彰显了其公信力、影响力。

中国纤维流行趋势发布不仅为化纤行业拓展了市场，推广了新产品，而且为下游企业带来新机遇，据初步统计，2012-2013年度，拉动了100多万吨相关纤维的销售，增加了160多亿元的销售收入，同比增幅在30%以上。同时，通过产业链合作，在棉花替代纤维及其应用上做了大量的探索，有效地缓解了棉花供应紧张的态势，为解决棉花短缺问题集聚了正能量。

2013/2014中国纤维流行趋势，响应了“十八大”提出的“推进绿色发展、循环发展、低碳发展”、“建设美丽中国”的精神，以“绿色、循环、低碳”为主题，集中行业里具有市场竞争力、技术创新性等的代表性纤维传递给下游用户和广大消费者，以期通过流行趋势的发布带动纺织产业链的整体提升，提高纤维品牌的内涵，推动纺织产业的发展。

我们希望中国纤维，纤动世界，美丽中国！

纤维品牌建设是一项任重道远的工作。我们将继续以中国纤维流行趋势报告为契机，立足行业的发展现状与市场基础，深入研究消费趋势，积极组织产品的交流与推广活动，搭建上下游联合开发、共同发展的平台；同时，进一步加大中国纤维流行趋势的工作与宣传力度，更好地体现与满足消费者日益细化的消费需求。



2013/2014 中国纤维流行趋势 十大纤维品种

01 循环再生纤维

02 生物基纤维

03 无染纤维

04 易染、深染纤维

05 凉感纤维

06 保暖纤维

07 舒感纤维

08 防透视纤维

09 轻质化纤维

10 安全防护纤维



循环再生纤维 —循环无限，生生不息



推荐理由

循环再生纤维是以废旧瓶片、塑料、服装等为原料，通过化学、物理等现代科技手段结合纺丝加工制备而成。既拓展了纤维新资源，又结合应用要求开发节能减排新工艺，提升产品品质与功能。实现了循环、低碳与高附加值的统一。循环再生纤维如凤凰涅槃重生般循环无限、生生不息，是一种理念、一种文化、一种责任、一种时尚。

20个500mL的聚酯瓶可以制作一件上衣，5个2L聚酯瓶再生纤维可以制成0.09平方米地毯，35个2L的聚酯瓶可以制成一个睡袋所用的全部填充纤维，再生涤纶行业回收1吨，减少3.2吨二氧化碳排放。1吨废聚酯瓶可以生产0.9吨左右的再生涤纶纤维，少用1.5吨石油，3立方米的填埋空间。聚丙烯(PP)作为一种性优价廉，用途广泛的通用树脂，回收再利用也成为解决环境和社会问题必然的趋势。

作为行业可循环经济代表的再生化学纤维行业，既可以解决聚酯、聚丙烯纤维与制品废弃造成的环境污染问题，实现资源循环利用，保护环境；也可以减少能源消耗，减少我国对国际原油的依赖。

1.1 循环再生纤维的制备

目前循环再生纤维主要有再生涤纶纤维、再生丙纶纤维，其中最具有代表性的加工路线有：

(1) 回收原材料来源于回收瓶片料、回收塑料、回收布料，以及摩擦料、下脚料等制成的泡泡料，通过结晶干燥后螺杆熔融挤出、双级高精度过滤技术、静态高效混合技术、熔体液相调质调粘技术、计算机辅助配色技术、真空除杂技术后纺丝制备再生涤纶或再生丙纶纤维。

(2) 将回收后的废旧衣物通过化学醇解，彻底还原成单体分子级别，经过滤，去除杂质，然后再聚合制得PET切片，最后纺制成纤维。

代表产品

再生涤纶长丝 FDY、POY、DTY、
再生涤纶短纤，再生丙纶工业长丝。

再生涤纶主要规格

FDY 55.5~167dtex/24~72f,
DTY 55.5~109dtex/24~72f,
短纤 1.11~5.56dtex × 38~102mm。

再生丙纶工业长丝主要规格

300D、450D、600D、900D。

产品标准

《FZ/T 54047-2011 再生涤纶低弹丝》
《FZ/T 54048-2011 再生涤纶牵伸丝》
《FZ/T 52025-2012 再生有色涤纶短纤维》
《2012-2377T-FZ 再生丙纶工业长丝》



1.2 循环再生纤维制品特点及用途

循环再生纤维应用范围已扩大到服装、家纺、产业用等，如地毯、床上用品，或同其他纤维混纺而用于服装，还用于填充料以及土工布、屋顶毡基布和绝缘材料的非织造布。

(1) 再生涤纶 FDY 既可做毛毯底丝、牛津布、包边布，也可作为仿丝绸面料。再生涤纶 DTY 可以与棉、毛、麻、绢及化学纤维进行混纺，生产各种规格的机织和针织面料。可用于制作夹克衫、休闲服、西装套服、衬衫、床单、毛巾、浴巾、内衣、汗衫、T 恤衫、袜子等。再生涤纶（工业）长丝主要用于轮胎帘子线、输送带、帆布、车用安全带、传送带等。

(2) 再生涤纶短纤主要用于汽车内饰、遮光产品，也可作为玩具、沙发等填充用纤维。

(3) 再生丙纶工业长丝具有色牢度好、性能稳定、韧度强、抗老化、耐磨、不易变形、防腐蚀，同时兼具环保、成本低等特点。可用于生产丙纶织带、丙纶布及其衍生产品。



1.3 循环再生纤维应用技术

(1) 再生涤纶 FDY 纤维可直接用于针织和经编。再生涤纶 POY 纤维可通过进行牵伸、加弹、空气变形等工序，分别制成加弹丝、空气变形丝等不同性能的产品，制成各种仿毛、仿麻、仿真丝制品，适用于机织、针织行业，适宜制作服装面料、床上用品及装饰用品等。

(2) 再生丙纶工业长丝由于亲水能力差，没有加捻抱合力，直接织造容易造成起毛断头，因此织造前要对其进行上浆，提高其织造性能。再生丙纶长丝可应用于有色经编织物、起绒针织物及与涤纶长丝、低弹丝交织生产不同风格的经编色织物。

(3) 再生涤纶短纤维可以通过色纺、混纺、交织等工艺，开发不同风格的纱线和面料。

1.4 相关关注品种

再生聚酰胺纤维

2

生物基纤维 — 生物科技与环保



推荐理由

生物基纤维采用农林、海洋废弃物、副产物加工而成，体现了资源的综合利用与现代纤维加工技术完美融合，产品人体亲和，环境友好，并有特有的功能，引领新的消费趋势。

根据欧盟标准定义，含有 20% 及以上的生物质材料的纤维材料称为生物基纤维。如生物基聚对苯二甲酸丙二醇酯 (PTT) 纤维 (其中 37% 的原材料来源于生物材料)、海藻纤维、聚乳酸纤维等都可称之为生物基纤维。



2.1 生物基纤维的制备

(1) 生物基聚对苯二甲酸丙二醇酯 (PTT) 纤维的制备：采用木薯、玉米或玉米秸秆等农林副产物为原材料，发酵制得生物质 1, 3- 丙二醇，然后与精对苯二甲酸 (PTA) 聚合，制得生物基 PTT 纤维。PTT/PET 复合丝采用 1000 孔以上双通道内大容量复合纺丝组件和复合纺

代表产品：

生物基 PTT 长丝、PTT/PET 复合短纤。

主要规格：

复合短纤：1.56 ~ 2.75dtex × 38 ~ 88m；
FDY 33.3 ~ 83.3dtex/24 ~ 72f，
DTY 33.3 ~ 95.0dtex/24 ~ 72f

产品标准：

原料来源于生物基，产品性能符合《FZ/T54019-2009 聚对苯二甲酸丙二醇酯 (PTT) 牵伸丝》、《FZ/T54020-2009 聚对苯二甲酸丙二醇酯 (PTT) 弹力丝》

(2) 海藻酸盐纤维的制备：以天然海藻的提取物为原料，利用湿法纺丝技术，经过拉伸、水洗、脱水、烘干等系列工序而形成海藻酸盐纤维。

代表产品：

无菌海藻酸盐医用纤维

主要规格：

1.33~6.66dtex × 38~102mm

产品标准：

纤维性能符合《YZB/ 粤 1320-2011 无菌海藻酸盐伤口敷料》标准。



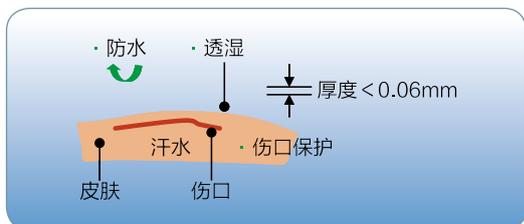
2.2 生物基纤维制品特点及用途

2.2.1 生物基 PTT 纤维:

PTT 纤维具有自然舒适的手感,良好的拉伸和回弹性,更舒适合身;可在较低温度下染色,且水洗牢度好,耗能低,成本降低;电阻低,抗静电性能好;能与羊毛等天然纤维混纺。

PTT 织物能制作柔软的女式睡衣、内衣、女式紧身衣,也应用于便装、工作装、泳衣、运动装、外套针织套衫、袜类等。PTT 纤维还可以用于替代锦纶和涤纶纤维的交捻混织,用来作为车用内饰织物。由于自身特点,以 PTT 为基本组分的各种海岛型纤维制成各种超细旦纤维,还可以用于人造革等。PTT 纤维模量小、回弹性好,是建筑用安全网理想的纤维。此外,PTT 纤维还可用作复合蓬盖,网球拍、钓鱼杆的线绳等。

PTT/PET 复合弹力丝利用现代高科技的生物加工与复合纺丝技术,对纤维的性能进行设计,使其既具有适中的弹性,又具有蓬松的手感和拉伸恢复性,同时还可与各类纺织原料混纺,用于运动,休闲、内衣等系列服装。



2.2.2 海藻酸盐纤维:

海藻酸盐纤维开辟了海洋新资源,又拓展了产业用纤维的新领域。具有天然抗菌、亲肤的功效。

(1) 高吸收性:可以吸收大量的渗出物,减少换绷带的次数,降低护理费用。

(2) 高透氧性:海藻酸盐纤维吸湿后形成亲水性凝胶,与亲水基团结合的“自由水”成为氧气传递的通道,氧气通过吸附-扩散-解吸的原理从外界环境进入伤口内环境。

(3) 凝胶阻塞性质:海藻酸盐绷带的所谓“凝胶阻塞”性质,使得伤口渗出物对健康组织的浸渍作用大大减少。

(4) 生物降解性和相容性:海藻酸盐纤维是一种生物可降解的纤维,这就解决了对环境污染的问题。其生物相容性使其在作为手术线时可不经二次拆线,减少了病人的痛苦。

海藻酸盐纤维的优异性能使其最易满足医用纱布的要求,因而作为纱布、敷料等在医疗中得到广泛的应用。海藻酸盐纤维经过功能改性以后,可制备成含银离子及海藻酸/天然抗菌剂的抗菌纤维、远红外辐射纤维和调温纤维等功能性医用海藻酸盐纤维,使得海藻酸盐纤维的市场份额越来越大,相信在不久的将来海藻酸盐纤维的研究会越来越引起人们的重视。



2.3 生物基纤维应用技术

2.3.1 生物基 PTT 纤维:

(1) PTT 纤维与 PET 纤维相比, 具有优异的手感柔软性, 良好的拉伸弹性, 适宜开发机织或针织面料。

(2) PTT 具有优异的染色及印花特性 (98℃—110℃一般分散染料可以染色)。

(3) PTT 纤维机织面料设计需要适当放松经纬密度, 降低后整理张力, 以保持良好的拉伸性。

(4) 当 PTT 纤维含量达到 30% 以上, 应采用热定型加工, 使面料保持良好的尺寸稳定性。在实际生产中, 根据 PTT 纤维的低熔点、低玻璃化温度的特点, 适当降低它的热定型温度, 通常采用 140—150℃, 超喂 +1.5% 可使面料达到良好的定型效果和柔软的手感, 呢面平整度好, 不泛黄。

2.3.2 海藻酸盐纤维:

海藻酸盐纤维缺点是强度、弹性及色泽不够理想, 所以在纱线原料的选用上, 多采用混纺或交织技术, 例如将海藻酸盐纤维与莫代尔、粘胶纤维、棉纤维等纺织原料进行混纺, 可弥补海藻酸盐纤维在强度性能和可纺性等方面的不足。以海藻酸盐纤维/长绒棉混纺纱线为经纬纱织造, 或以棉纱与海藻/粘胶混纺纱线交织, 开发大提花缎纹织物, 采用低温、低碱、低盐染色工艺, 开发了中高档床上系列用品, 可充分保留海藻酸盐纤维的特性。

2.4 相关关注品种

生物基聚对苯二甲酸多组分二元醇酯 (PDT) 纤维;
聚乳酸 (PLA) 纤维

3

无染纤维 —美丽时尚与环保元素



推荐理由

无染纤维的生产意味着大幅节省用水与化学品，大量减少二氧化碳与 COD 的排放，实现丰富色彩与清洁生产的高度融合，引领现代纺织业进入“无染低染”时代。在资源缺乏、环境恶化的今天，更值得消费者与加工者共同关注。

纺织品的加工过程，特别是印染、整理等过程会造成环境污染。无染纤维是指使用原液着色技术生产的有色纤维，不仅减少了印染过程，节约能源减少排放，而且在纤维产品的消费和使用中，织物颜色鲜艳、色泽均匀、经久耐用、不易褪色，对人体亲和友好，其整个生产流程更符合当今世界对环境保护的要求。



3.1 无染纤维的制备

无染纤维已经从无染涤纶拓展到锦纶、粘胶、维纶领域。无染涤纶、锦纶是采用熔体在纺丝之前直接着色的工艺方法所生产的有色纤维。按其纺丝工艺流程不同可分为切片纺丝法和熔体直接纺丝法；按着色原料形态不同可分为母粒法和母液法。其着色过程要经过色料制备、精确计量、混合融熔或注入混合、高效分散充分均匀后，进入纺丝箱体进行纺丝。粘胶和维纶纤维纺前着色，是指将着色剂在喷丝板前均匀混合、分散到纺丝原液中。

代表产品：

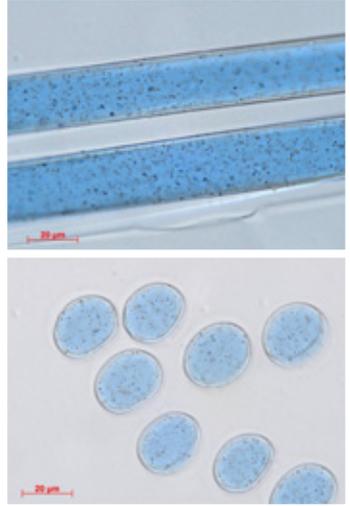
有色涤纶牵伸丝、低弹丝；PTT/PET 有色弹性复合纤维；色纺细旦锦纶；有色粘胶纤维等。

主要规格：

涤纶：83.3~444dtex/36~144f，
复合丝：83.3~167dtex/36~48f；
锦纶：33~78dtex/24~48f；
粘胶：1.11~6.78 dtex 棉型、毛型、中长型短纤。

产品标准：

《FZ/T 54005-2010 有色涤纶低弹丝》，《FZ/T 54006-2010 有色涤纶牵伸丝》《FZ/T 54041-2011 聚对苯二甲酸丙二醇酯 / 聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PTT/PET) 复合弹力丝》，《FZ/T 54007-2009 锦纶 6 弹力丝》，《FZ/T 54030-2010 有色粘胶短纤维》。



3.2 无染纤维制品特点及用途

无染纤维减少了原材料的消耗，避免了环境污染，降低了染色成本，节省了巨额治污费用。染色均匀，避免了常规染色易产生色差、色斑、色花等染色缺陷。无染纤维的品种丰富、实现了功能化、差别化与高色牢度、高鲜艳度，发展趋势还将功能性、弹性、生态亲和、舒适性有效结合。

无染涤纶、锦纶、粘胶纤维可以广泛应用于：

- (1) 家用纺织品：床品、窗帘、桌布、沙发布、豪华地毯、墙布、挂毯、高档（提、绣）花织物等；
- (2) 产业纺织品：编织、箱包、鞋、帽、手袋，旅游用品、医疗用品、妇婴用品等；
- (3) 服饰纺织品：里布、内衣、中高档针织服装、职业装、制服、体育、休闲及武警士兵常服面料。
- (4) 细旦无染锦纶产品可改善织物的漫反射性能，使得织物的光泽更加艳丽，同时增加丝光效果和悬垂感，可用于制造各种高级晚礼服及针织服装。

3.3 无染纤维应用技术

3.3.1 涤纶：

无染涤纶力学、加工性能与技术可参考常规产品。可通过混纺、交织，利用不同颜色的组合开发麻灰面料，一般不用于直接接触皮肤的产品。

可以运用电脑色织和提花工艺制成面料，开发床罩、枕套、抱枕具有明显优势；采用彩艳涤纶绣花线系列产品

来手绣、机绣、织造和编织各类布艺及花边产品，后处理过程只需皂洗，烘干，定型即可。

无染长丝可以与短纤维进行复合纺纱，其纱线兼具长丝与短纤风格。

3.3.2 锦纶

无染锦纶力学、加工性能与技术可参考常规产品。无染锦纶可与无染涤纶交织开发平纹弹力面料，适用于春夏时装。也可开发涤锦复合斜纹弹力面料，秋冬季服装。

3.3.3 粘胶纤维

- (1) 水洗时要随洗随浸，浸泡时间不宜过长；
- (2) 粘胶纤维织物遇水会发硬，洗涤时要轻洗，以免起毛或裂口；
- (3) 用中性洗涤剂或低碱洗涤剂，洗涤液温度不宜过高；
- (4) 对薄的化纤制品，如人造丝被面、人造丝绸等，应干洗，不宜水洗，以免缩水走样。

3.4 相关关注品种

无染聚丙烯纤维、无染涤纶纤维

4

易染、深染纤维 —色彩缤纷与低碳环保



推荐理由

易染、深染纤维是阳离子可染纤维的升级版，其染色温度更低、能耗更低、效率更高，实现低碳与染色的互动。同时强化了纤维的色域与效果，可以营造更加色彩缤纷的纤维世界，带给人们非同凡响的视觉享受。

易染、深染纤维实现了易染、深染、低温染色，克服常规涤纶染色困难，以及高温高压条件下染色的缺点，染色成本大大降低，起到了节能减排的效果。



4.1 易染、深染纤维的制备

采用共聚、接枝共聚等方法，在 PET 大分子链上加入第三单体组份如间苯二甲酸磺酸盐，这些基团上的阴离子易与阳离子染料中的阳离子发生作用而使染料固着在纤维中。由于在大分子链上增加了新的基团，破坏了纤维的原有结构，使纤维的熔点、玻璃化温度、结晶度有所降低。纤维的无定形区增加，有利于染料分子渗透到纤维内部，使其在常压下进行阳离子染料染色，或在 PET 大分子链上加入第四单体组份，如引入聚乙二醇柔性链段，使分子结构更为疏松，无定形区增大，有利于染料分子渗透到纤维内部，并与纤维中的阴离子基团结合，可常温常压染色。

代表产品：

常温常压可染涤纶纤维，易染阳离子涤纶纤维。

主要规格：

DTY：20~350D/36~144f。

产品标准：

《FZ/T 54037-2011 阳离子染料可染涤纶牵伸丝》。



4.2 易染、深染纤维制品特点及用途

易染、深染涤纶由于具有易染深色、色泽鲜艳的特点，产品的色牢度高，色谱广，既克服了常规涤纶染色温度较高的缺陷，又具有透气、透湿性好的优点，与其他纤维混纺、交并、交织后染色能获得异色、多色效果，织物风格独特。

(1) 在染色鲜艳性、穿着舒适性等方面可与天然纤维媲美，同时染色成本大大降低，在服装、家用纺织品及汽车内饰品等方面有很好的发展前景。

(2) 柔软性好，手感丰满，不仅具有普通涤纶易洗、快干挺括等优点，还具有抗起毛起球、吸湿性高及抗静电性好的优点，可制作高档仿毛制品。

(3) 由于其易染、深染的特点，可与羊毛、蚕丝、蛋白纤维、氨纶、醋酯纤维以及普通涤纶等进行交织或混纺，实现同浴染色，织物风格独特，是夹克、风衣、套裙、裤料等各式时装的理想面料。



(2) 添加负离子母粒后，影响纤维的色泽，导致纤维颜色发灰，染色时应注意颜色补偿。

4.3 易染、深染纤维应用技术

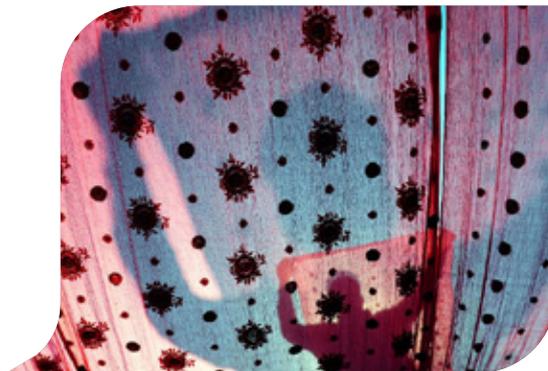
(1) 常温常压可染易染、深染纤维的热稳定性降低，在 180℃ 熨烫温度下强力损失达到 30% 以上，因此制成的织物在后整理及洗涤纶熨烫时，需格外注意染料的选择与温度控制。

4.4 相关关注品种

易染聚酰胺纤维；易染聚丙烯纤维

5

凉感纤维 —天然空调与舒适呵护



推荐理由

凉感纤维是以天然生态功能材料如云母片、玉石粉等为原料，结合纤维亲水及异形化技术，有效实现了瞬间凉感与持续凉感的统一，使衣服成为人体天然的贴身空调，减少环境空调的使用，使人们在炎热夏天增加丝丝般清凉，更多的感受清爽美好的世界。



5.1 凉感纤维的制备

凉感纤维利用萃取和纳米技术，优选与修饰天然玉石粉与贝壳粉、云母粉等天然矿物质材料，并加工到纳米级颗粒，然后与亲水性切片经纺丝加工而成。并通过纤维截面的设计，使纤维具有“毛细效应”，强化散热速度。

代表产品：

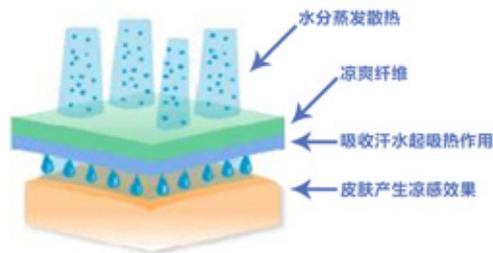
凉感涤纶短纤维、凉感涤纶低弹丝、凉感锦纶6弹力丝、凉感锦纶6高取向丝。

主要规格：

涤纶短纤 1.67dtex × 38mm、1.33 dtex × 38mm，
涤纶长丝 DTY：55 ~ 500 dtex / 72 ~ 288f，
锦纶 HOY：33 ~ 50dtex/12f。

产品标准：

凉感纺织品的接触冷感通常 $\geq 0.18W/cm^2$ 。
其它指标参考《GB/T 14464-2008 涤纶短纤维》，
《GB/T 14460-2008 涤纶低弹丝》，
《FZ/T 54007-2009 锦纶6弹力丝》，
《FZ/T 54033-2010 锦纶6高取向丝》，
《FZ/T 50002-1991 纤维异形度检测标准》。





5.2 凉感纤维制品特点及用途

凉感纤维具有吸湿排汗、干爽及凉爽、瞬间降温等特点，与人体接触时能迅速导出皮肤表面水分与热量，保持皮肤表面干爽与清凉。

我国凉感纤维开发较晚，近一两年由于市场兴起导湿快干纤维开发和应用的热潮加上后道织物产品开发，对导湿快干纤维需求的增加，引起内地一些研究机构和纤维生产商的极大关注。目前凉感纤维主要用于制作工作服、衬衫、外套、夹克、背心、休闲服、时装、套装、内衣、胸罩、帽子、手套、袜子、护膝、毛巾和运动衣裤等，用途十分广泛，是高技术与传统的纺织技术有效结合的产物，有着广阔的市场前景和市场需求。凉感纤维纺织品将促进纺织品的升级换代，未来的凉感纤维纺织品将向更具凉爽性，低成本化，易穿着，美观，绿色环保方面发展。

5.3 凉感纤维应用技术

凉感纤维大多用于针织，而且是薄形面料，网络节点的密度和牢度十分重要，过紧影响织物风格，过松则影响生产效率。要针对针织、机织不同特点进行选择合适网络器与网络压力。

为了体现产品的轻薄干爽及适于夏季服用等特点，保证织物的透气性与面料风格，应提高纱线支数和捻度。凉感纤维可与普通涤纶、棉、粘胶等混纺，通过纺纱技术将凉感纤维定位于纱线表层，充分发挥其效能。

采用异原料、异支、异捻、异结构纱线交替使用可提高纺织品的凉爽性能。为了提高舒适散热性，也可将不同膨润性的纱线或者是相同膨润性不同纱支的纱线相互交织。

凉感纺织品可选取平纹、平纹变化组织、透孔等小花纹组织结构，采用较小的经纬密度。另外，可通过织物组织的选择来构造内层具有疏水性、外层具有亲水性的双侧结构织物强化凉爽效果。

5.4 相关关注品种

凉感粘胶纤维。



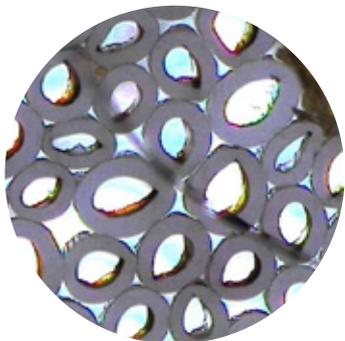


保暖纤维 —温暖亲和与低碳生活



推荐理由

保暖纤维采用纤维加工技术赋予纤维特有的形貌，引入天然生态碳化功能材料，实现吸热、蓄热与保暖，有助于保持人体的温度，在寒冷的冬天带给人们温暖与呵护，营造温暖、舒适的生活意境。从一定程度上减少空调的使用，符合节能低碳的生活理念。在户外活动日益频繁的今天，保暖纤维的使用，降低了服装的重量，提高了活动便捷性，创造时尚感，成为寒冷冬天的一道亮丽风景。



6.1 保暖纤维的制备

保暖纤维分蓬松保暖纤维和蓄热保暖纤维。蓬松保暖纤维是通过喷丝板和纺丝工艺设计，纺制出具有连贯空腔的纤维，使纤维富含大量不对流的滞留空气，减少热传导，从而达到保暖的效果。蓄热保暖纤维在熔体直纺管道上利用母粒注射系统注入母粒熔体，经特种动、静态混合器混合，远红外吸收物质均匀地渗透到纤维分子内部（无定形区），能低温辐射远红外线，其射线重返人体可以起保温作用。

代表产品：

中空锦纶6弹力丝，中空涤纶短纤、牵伸丝、低弹丝、预取向丝、异型丝，远红外涤纶牵伸丝、低弹丝。

主要规格：

DTY：55~167dtex/36~144f，
短纤：1.11dtex~5.56dtex × 38~102mm

产品标准：

保暖纺织品相关指标参考：

《FZ/T 64010-2000 远红外纺织品》，
《GB/T 11048-2008 纺织品生理舒适性稳态条件下热阻和湿阻的测定》。

其它指标参考：《GB/T 14464-2008 涤纶短纤维》，
《GB/T 14460-2008 涤纶低弹丝》，
《FZ/T 54007-2009 锦纶6弹力丝》，
《FZ/T 54033-2010 锦纶6高取向丝》，
《FZ/T 2010-1991T-FZ 化学纤维异形度试验方法》。



6.2 保暖纤维制品特点及用途

蓬松保暖纤维质轻保温，具有独特的中空断面结构，有阻隔空气流通的功能，可防止冷空气入侵，穿着既轻盈且保暖，同时还具有高度吸湿性，可将皮肤表层的湿气及汗水快速吸湿，并传输扩散至衣料表面，即使在潮湿的环境中，亦能保持皮肤干爽。多应用于内衣裤、运动服饰(T-shirt、polo衫)、床垫、枕套、窗帘、袜类、保温围巾、毛巾等；

蓄热保暖纤维能发热起到保温作用，适用于制作各种保暖服饰、保健内衣、保健袜、保健护具、被褥、床垫、毛毯功能性健康用品。

6.3 保暖纤维应用技术

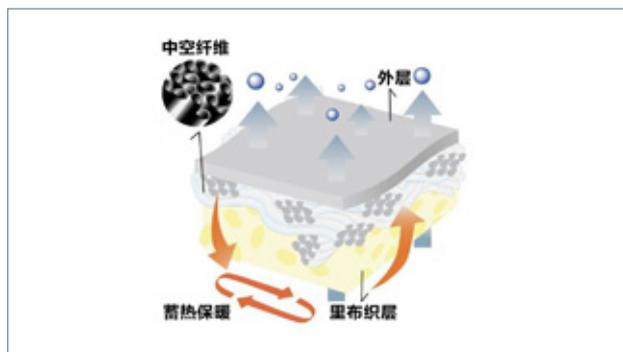
(1) 适用于各种类型的针织和梭织，产品可以单独使用或与各种纤维交织，为保证其性能，在织物中的含量大于30%。

(2) 通过混纺技术，将保暖纤维与其他纤维混纺，设计保暖纤维在纱线中的分布，充分高效发挥保暖纤维的效能。

(3) 面料的后整理最好做亲水处理，不能用强碱，不可使用油性助剂。

6.4 相关关注品种

吸湿发热纤维、相变储能纤维。





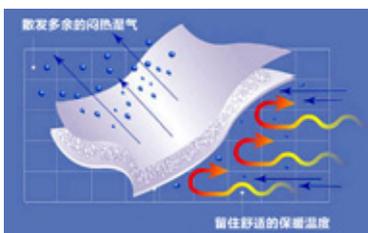
舒感纤维 —天然舒适与后现代生活



推荐理由

仿造大自然、原生态的特质与构造，利用多种尖端材料与纤维科技，联手打造仿棉、仿麻、仿丝、仿毛等舒感纤维。强化人体亲和、舒适健康的要求，保持合成纤维保型保鲜的特征，重塑合成纤维的形象，触动人们潜在的情感和意识，成功实现了自然回归。

现代人们所追求的时尚服装首要元素是人体亲和：吸湿排汗、悬垂性好，透气；另一个元素是舒适：柔软轻薄、丝般柔滑、飘逸、如空气般轻盈自在，随心而动的弹性与动感。舒感纤维，顾名思义就是穿上能带给人舒适的触觉享受的纤维，仿造大自然、原生态的材质，体现与人体亲和的概念，从而开发的仿棉、仿麻、仿丝、仿毛纤维，主要是从光泽、手感、染色性、舒适亲肤性上进行仿制。



7.1 舒感纤维的制备

采用物理与化学相结合的技术手段，改善涤纶纤维回潮率低，亲水性差的问题。在纤维分子上加入大量的极性基团和各种功能添加剂，改变其分子结构，降低纤维初始模量，使纤维具有柔软的手感，大大提高了涤纶分子的亲水性，同时结合异形截面，提高纤维干爽舒适特性。由于改性后分子结构变得更为疏松，使纤维染色更为容易，纤维上色率提高。将合适规格和物性的POY和FDY，采用一步法进行复合，提高纤维的蓬松性与柔软度，还可使纤维具有棉花或者真丝般的手感。

代表产品：

亲水型涤纶低弹丝，蜂窝结构涤纶短纤维，
预取向丝 / 牵伸丝（POY/FDY）异收缩混纺丝。

主要规格：

DTY：65tex ~ 495dtex/36 ~ 288f，
短纤：1.33/1.65dtex × 38mm，
ITY：50-167dtex/36f-108f（15 × 15-50 × 68）。

产品标准：

《GB/T 14460-2008 涤纶低弹丝》，《GB/T 14464-2008 涤纶短纤维》，《FZ/T 54058-2012 涤纶预取向丝 / 牵伸丝（POY/FDY）异收缩混纺丝》，《涤纶仿棉低弹丝》（制定中）。



7.2 舒感纤维制品特点及用途

7.2.1 特点:

舒感纤维从水分管理入手感的角度对纤维进行设计，具有亲水、吸湿快干、蓬松、柔软等特点，能满足不同领域、不同环境的需求。

(1) 导湿快干：综合了棉的舒适性和涤纶的快干性，能快速吸收皮肤表面

的汗水并输送到织物外层散发掉；

(2) 干爽透气：迅速释放皮肤产生的湿气，保持干爽舒适；

(3) 高蓬松性和柔软的手感。由于两组分收缩率的差异，经热处理后，高收缩部分形成轮廓清晰的芯丝，成为丝的骨架，而低收缩部分形成细小丝圈绕在芯丝周围，其外观酷似变形丝；

(4) 优良的染色性能。聚酯内无定形区的增加和极性基团的引入，有利于染料的吸附固着。



7.2.2 用途:

舒感纤维可开发出多种性能优异的功能性面料，广泛用于各类运动面料，四季内衣，T恤，毛衫，及汽车座套等车用纺织品，众多领域的应用。

(1) 紧身衣裤：用于紧身衣裤，改善紧身衣裤的舒适性，解决闷热和出汗粘身的缺点。

(2) 外衣：其纤维织物穿着舒适，具有清凉、轻快等特点，已大量进入女性服装领域，并逐渐推广到西服长裤、成套内衣、休闲短裤等男式服装领域。

(3) 运动服：其纤维织物在人体出汗时不粘贴于皮肤表面，且重量轻、弹力高，因此，在运动服、竞赛服等用途上已被大量使用，需求十分强劲。

(4) 其它用途：如军用品、医疗、家具、鞋类等。吸湿排汗聚酯纤维还可以配合抗菌、抗紫外线等功能，获得更加广阔的应用空间。

(5) 异收缩复合长丝可用于开发高档仿毛长丝、汽车装饰用经编磨毛纤和麂皮、桃皮效果的异收缩丝，结合合理的织造、染整工艺使面料具有蓬松、柔软的外观，干爽的手感，自然柔和的光泽。

(6) 仿麻纤维：形成蓬松、浮凸效果，织物结构紧密，达到高档仿麻产品具有的层次感和凹凸感，如佐织麻、水晶麻、双层麻等。

7.3 舒感纤维应用技术

7.3.1 亲水型:

(1) 经纱上浆: 采用“高浓度、低粘度、高压浆力、重被覆、轻渗透”的原则, 为保证达到良好的上浆效果, 采用单纱上浆, 使长丝充分与浆液接触, 均匀上浆。

(2) 组织结构设计: 采用平纹组织, 使织物在经纬向的导湿速率尽量平衡, 从而增大扩散面积, 后道织造工艺尽量简单, 减少用综片数。

(3) 紧密度的选择: 织物密度过稀, 吸水量不大; 织物密度过大, 水分在纱线中传输的阻力也随之增大, 所以水分扩散面积就减小, 要充分发挥高导湿特性, 织物紧度设计, 应在一定范围内, 以适当偏小为宜。

(4) 织造工艺: 长丝须遵循轻张力、少磨擦的原则。

(5) 染整工艺: 面料的后整理最好做亲水、柔软处理, 不能用强碱, 不可使用油性助剂。

7.3.2 异收缩型:

(1) 高伸长、高收缩产品: 后道加工时采用二次定形使 POY 产品浮于织物表面, 成品面料手感丰满, 起绒效果好, 面料的染色均匀, 颜色略微偏深。

(2) 低伸长、低收缩产品: 一般采用点网后通过上浆方式制成坯布, 然后直接进行整经。

(3) 低伸长、高收缩产品: 一般用于针织类面料。复合丝在上机钩编织前通常有加捻后上机和直接上机两种。

7.4 相关关注品种

抗菌亲水纤维、阻燃亲水纤维、除臭仿棉纤维





防透视纤维 —安全放心与时尚舒适



推荐理由

防透视纤维依据光学原理，高度融合精细的化学纤维截面技术，再辅以高折射粉体，在多尺度、多视角下转变并过滤光线，使纤维材料从被动、沉默转变为积极的、主动的，对外界环境的物理变化做出积极反应的新材料。在高度遮光的同时，确保有水出汗时的仿透效果，让人们畅心而游，舒心而动。

时尚时装和潇洒制服给城市又增添一幕亮丽的风景，在展示美的同时，轻薄面料视觉遮蔽性差造成内衣及皮肤易暴露的尴尬，防透视纤维的出现解决了人们的担心。在窗帘及遮蔽材料领域，防透视纤维增加了房间的私密性与光温调节性，有广阔的市场空间。



8.1 防透视纤维的制备

创新采用漫散射理论优选高折射率粉体，采用熔纺工艺路线，结合喷丝板截面设计，制备不规则特殊截面纤维；或者采用皮芯、并列复合纺丝。调整纺丝工艺参数，克服高折射粉体导致的纺丝设备损伤及纤维强度显著降低的问题。

代表产品：

涤纶防透视纤维、PTT/PET 复合弹性防透视纤维、再生涤纶仿透视牵伸丝。

主要规格：

长丝 50 ~ 300dtex/36 ~ 144f；棉型 / 中长型 / 毛型短纤。

产品标准：

防透指标参照《JXUB3027-2012 防透涤纶凡立丁规范》附录 B

防透织物遮盖性能的评价，其它指标参照相关产品标准。



8.2 防透视纤维制品特点及用途

提高了纺织品的视觉遮蔽性能和防红外盗摄效果，易洗快干，凉爽舒适，手感柔软滑爽，所开发面料在具有良好的视觉遮蔽效果的同时，兼顾舒适性和手感。防透视纤维产品已经应用于海军士兵常服和军官礼服，在2009年国庆大阅兵中塑造了海军官兵白色方阵的庄重形象。目前一层防透面料的防透效果可达到两层普通同规格面料的水平。

主要可用于开发：

长丝机织防透面料：

海军衬衣、水兵服、夏裤、女裙等；

棉型防透面料：

制服式衬衣面料、休闲衬衣面料等；

防透制服毛料：

军队、公安、高检、高法等服白色和浅色衬衣系列；

防透视毛料系列：

白色泳装，夏季深色轻薄面料；

防透视的窗帘材料：

作为窗帘、罗马帘、隔版等室内装潢领域。

8.3 防透视纤维应用技术

防透视纤维包括皮芯结构仿毛长丝、双组分弹性防透长丝、再生防透视涤纶牵伸丝、防透短纤维、防透弹性短纤维等品种。这些防透系列纤维品种可以分别应用于纯化纤长丝织物、防透短纤维与其他纤维混纺的短纤维织物、添加防透弹性短纤维后可以制成弹性织物，及在采用防透弹性长丝后制成弹性变形能力和弹性回复率更强的弹性防透织物。

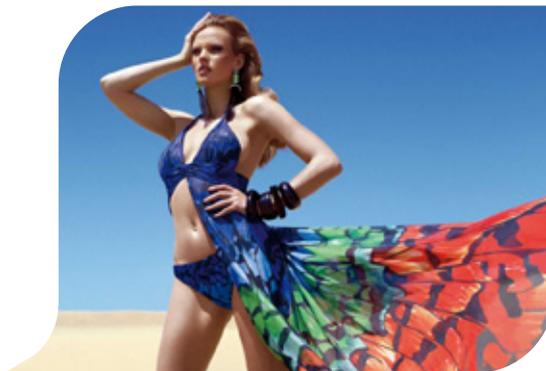
上述防透系列纤维的应用与普通纤维相同，没有纺织染整加工方面的特殊难点，可以利用防透长丝直接织造成具有毛型感的防透面料，也可以采用混纺、包芯、赛络纺等成纱方式制成短纤维面料或长短纤维复合的面料；也可以按照毛纺工艺制成具有防透效果的精纺毛料，或制成具有弹性的织物。

8.4 相关关注品种

阳光辐射下低升温纤维、电磁波屏蔽纤维



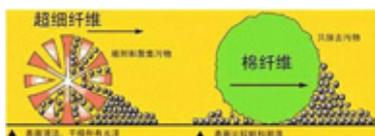
轻质化纤维 —轻盈自在与丝滑柔和



推荐理由

轻质化纤维利用先进的纤维技术，使纤维更轻、更柔，既节省了材料的使用，又克服了重力对人体的约束，表现轻盈，使人们在低碳中充分感受大自然，体现自由，释放真我。

21 世纪，服装不再仅仅作为驱寒保暖的工具，逐渐成为一种表达自我的载体。消费者除了追求服装的功能，服装的质感以及外观提出了更高的要求，轻质化纤维提供给服装丝滑、飘逸以及轻盈自在的感觉，同时，轻质化纤维节省了原材料的使用，也更加贴切追求自我，低碳生活的社会潮流。



9.1 轻质化纤维的制备

通过喷丝板及纺丝工艺的设计，采用高速纺丝 - 牵伸变形工艺路线，开发均匀冷却、稳定成形的侧吹风系统，在纺丝、假捻过程中借助高喷丝头拉伸比，低风速、高湿度、相对温和的冷却条件和低热拉伸比等工艺手段而纺制的具有连续空腔以及细旦超细旦的纤维，使纤维制品轻量化、蓬松化、薄型化。

代表产品：

异型锦纶 6 纤维，超细涤纶纤维。

主要规格：

HOY 44 ~ 78dtex/12 ~ 18f;

DTY 22 ~ 165 dtex /48 ~ 384 f。

产品标准：

《2010-2000T-FZ 异形锦纶 6 弹力丝》，

《FZ/T54033-2010 锦纶 6 高取向丝》，

《FZ/T 54018-2009 超细涤纶低弹丝》。

9.2 轻质化纤维制品特点及用途

轻质化纤维采用低单丝线密度，低总旦数，使之具有轻、薄、柔的特点，并有效的与服装的基本功能相结合。具有轻量、吸湿速干、透气佳、手感柔软、抗起球、保暖等优良的服用性能，广泛应用于运动休闲服饰、内衣、泳装、袜品等高档轻质织物。

(1) 珊瑚绒系列(女士休闲外套、浴袍、睡袍、长毛绒玩具等，也可用于沙发坐垫、汽车座套等)；

(2) 仿真丝系列(由该原料制作的超薄型面料，成品布面光洁、纹路清晰、质地细密、手感滑爽、吸湿与透气性能好，用于高档服装面料)；

(3) 高性能清洁布系列(可以吸附超过自身重量7倍的灰尘、颗粒、液体等脏污物体，可擦拭各种眼镜、影视器材、精密仪器等，对镜面无任何损伤，因此该类产品在精密机械、光学仪器、微电子、无尘室等领域得到广泛应用)；

(4) 高密度防水透气织物系列(具有质地轻盈、悬垂性好、手感柔软而丰满、结构细腻等特点，虽不经涂层和防水处理，却同样具有很高的防水、透气性能，质感轻盈，已得到高端品牌客户认可并大量使用)；

(5) 仿麂皮及人造皮革系列(经起绒、磨毛及后处理，所做的仿麂皮、人造皮革等产品，具有轻薄柔软、表面光滑、防水透气、强力好、不变形等特点，广泛应用于沙发面料、汽车内饰等领域)；

(6) 超薄面料系列：使织物的光泽更加柔和，增加丝光效果和悬垂感，可用于制造各种高级晚礼服及针织服装；还可用于制造各种高档超轻量羽绒服、运动服、内衣、医疗用品、妇婴用品、军品等。

9.3 轻质化纤维应用技术

(1) 在高速整经时，各张力垫块、导丝杆、丝道静电消除器等都要保持清洁，防止尘埃和静电聚集。经轴硬度要适当，使内外层回缩趋于平衡。

(2) 在浆经时注意各导丝器的清洁，细旦丝因表面积大，吸浆较普通丝多，因此上浆率要高，要采用上油装置，浆轴硬度适中。

(3) 染色时控制匀染性，细旦纤维总表面积比常规纤维大。产品与染料有较大的接触面，易于吸附染料，上染速度快，耗用染料多，染色不容易均匀，且光牢度和湿牢度均较差。选择合适浴比，浴比不能太小，太小会因染液与织物接触不良而造成色花，同时织物运转不畅也易被擦伤，或生成折痕、鸡爪花等疵点。也不能过大，过大会浪费染料，提高成本。

9.4 相关关注品种

细旦丙纶、乙纶



10

安全防护纤维 —安全出行专家



推荐理由

精密的高科技技术，结合高强、高模涤纶纤维，作为高速公路安全防护栏、汽车安全气囊丝材料，利用纤维的韧性为人们安全出行带来更多的缓冲与防护。既拓展了纤维的应用外延与品质内涵，在有车一族越来越多的今天，成为人们安全出行的守护者。



10.1 安全防护纤维的制备

安全防护纤维是指在制备过程中以聚酯切片为原料，经预结晶、固相缩聚、纺丝、多级拉伸、定型松弛、网络、卷绕等工序加工而成。在纺丝过程中应用了功能母粒添加技术、组件技术、多头纺丝技术、对纺丝工艺条件和冷却成型进行控制、对拉伸条件进行控制，保证产品强度与模量。

代表产品：

公路防护栏用涤纶工业长丝，安全气囊用涤纶工业长丝。

主要规格：

公路防护栏用涤纶工业长丝：6000D/768f，安全气囊用涤纶工业长丝：350 ~ 700dtex/72 ~ 192f。

产品标准：

《GB/T 16604-2008 涤纶工业长丝》。



10.2 安全防护纤维制品特点及用途

涤纶工业长丝不仅具有强度高、模量高、耐热、耐老化、成本低特性，而且通过强度和模量的设计与控制，还可以适应不同的应用领域。在安全防护领域内新应用，体现了涤纶工业长丝在性能方面的迅速发展与长足进步。

(1) 涤纶工业长丝增强塑料防护栏，是以涤纶工业长丝为骨架材料制成的防护栏，具有强度高，刚度小，受撞击后不易断裂，又能吸收更多的能量，降低交通意外等情况造成的损害。用涤纶工业长丝增强塑料防护栏替换现有钢材制成的防护栏，克服钢制防护栏耐腐蚀性差、耐撞击性能差等缺点，成本大幅降低，市场前景良好。

(2) 安全气囊用涤纶工业长丝主要是基于该纤维在强度、模量、耐热及耐老化性能方面的提升，单丝纤度低，毛丝少，成为安全气囊囊体的主体材料。在替代锦纶 66 纤维织造安全气囊时，成本显著降低。

10.3 安全防护纤维应用技术

(1) 安全防护栏用涤纶工业长丝可先织成条状织带，再经功能高分子 PVC 涂覆，做成轻便柔软的吊装带包裹护栏。具体规格与性能参数根据下游织带厂家的要求进行设计。

(2) 安全气囊织物织造，可以采用轧光工艺，不用上胶，既满足气囊的密封性，又可保证气囊的寿命。同时充分考虑其成形要求，对织机和织造工艺进行改进。



10.4 相关关注品种

高强高模聚乙烯。

十大纤维品种 主要生产代表厂商及品牌

产品类别	品牌名称	生产企业
1、循环再生纤维	JIAREN	浙江佳人新材料有限公司
	海利通	海盐海利环保纤维有限公司
	格林丝韵 Green Yarn	龙福环能科技股份有限公司
	大发 Da Fa	宁波大发化纤有限公司
	三宏 San Hong	福建三宏再生资源科技有限公司
2、生物基纤维	舒弹丝 SUTANS	海兴材料科技有限公司
	Algcel	广东百合医疗科技有限公司
3、无染纤维	三友彩纤 Sanyou Colour	唐山三友集团兴达化纤有限公司
	海立	常熟市海欣复合材料有限公司
	裕鑫锦纶 Yuxin Nylon	裕鑫集团有限公司
	盛虹 SHENGHONG	江苏盛虹科技股份有限公司
	黛芙纶 Dyefren	浙江华欣新材料股份有限公司
4、易染、深染纤维	金霞 JIN XIA	海盐金霞化纤有限公司
	盛虹 SHENGHONG	江苏盛虹科技股份有限公司
5、凉感纤维	德福伦 Different	上海德福伦化纤有限公司
	凯邦 KaiBang	福建凯邦锦纶科技有限公司
	爽丽丝 Physcool	苏州金辉纤维新材料有限公司
	华鼎锦纶 Huading	义乌华鼎锦纶股份有限公司
6、保暖纤维	凯邦 KaiBang	福建凯邦锦纶科技有限公司
	酷卡帛 COCARBER	苏州金辉纤维新材料有限公司
	盛虹 SHENGHONG	江苏盛虹科技股份有限公司
	福柔丝 FUROUSI	太仓振辉化纤有限公司
7、舒感纤维	蕊棉 Rimens	苏州金辉纤维新材料有限公司
	弘强 Honjoy	上虞弘强彩色涤纶有限公司
	酷丝棉	江苏恒力化纤股份有限公司
	沁爽丝 Icewel	苏州金辉纤维新材料有限公司
	桐昆 TONGKUN	桐昆集团股份有限公司
8、防透视纤维	白帆	舟山欣欣化纤有限公司
	WAVERON	浙江佳人新材料有限公司
	斯尔克 SHILK	徐州斯尔克纤维科技股份有限公司
9、轻质化纤维	华鼎锦纶 Huading	义乌华鼎锦纶股份有限公司
	盛虹 Shenghong	江苏盛虹科技股份有限公司
10、安全防护纤维	超力特 Hailite	江苏恒力化纤股份有限公司
	海利得 HELEAD	浙江海利得新材料股份有限公司

广告

2013/2014
中国纤维流行趋势报告
China Fibers Fashion Trends
REPORT

中国纤维
流行趋势
CHINA FIBERS
FASHION TRENDS

2013年3月 · 北京





2013/2014
中国纤维流行趋势报告
China Fibers
Fashion Trends
Report

中国化学纤维工业协会

China Chemical Fibers Association

北京东长安街 12 号 (100742)

12 East ChangAn St. Beijing 100742, P R China

电话 | Tel : +86-10-85229438

传真 | Fax : +86-10-85229470

北京市朝阳区建国路 93 号院万达广场 8 号楼 802 室 (100022)

Rm.802,Bldg.8,Wanda Plaza,No.93 JiangGuo Rd.,Chaoyang District,Beijing 100022,P R China

电话 | Tel : +86-10-51292251

传真 | Fax : +86-10-58204358