

《2009中国（东莞）聚丙烯/丙纶/非织造布产业链技术与市场论坛》



“新时期中国化纤产业创新与升级”

中国化纤工业协会副会长
叶永茂

目 录



- 前言
- 中国化纤行业现状及面临的形势
 - 中国化纤行业的现状
 - 目前行业面临的形势
- 新时期化纤行业创新发展的重点任务
 - 发展高新技术，优化产业结构
 - 推动清洁生产，强化循环经济
 - 新形势下产业立体化升级与合作共赢
- 发展建议

一、前言

进入21世纪,高分子材料、生物工程、微电子和信息网络等高新技术的飞速发展,极大地推动了化纤、纺织等传统产业的技术进步。世界化纤纺织产业已全面进入以高新技术、超新产品为核心,以与时俱进、高速发展的信息工程和知识经济为基础,竞争更为激烈的新阶段,“面对金融危机和国内外严峻的竞争环境,化纤行业带来巨大困难,但也同时催生高新技术,推动行业优胜劣汰、结构优化、节能减排、产业升级。

“安全、环保、能源、新材料,四大因素促进全球高新技术纤维新发展”。高新技术纤维材料包含高性能纤维和新型纤维等产业链系列品种;是关系到国防建设和国民经济发展,支撑国家高新科技产业发展的关键性材料,是推进各类高技术超仿真特色纺织品和合成新材料的物质基础,也是一个国家高科技水平集中体现,同时,也是我国化纤行业发展的一个薄弱环节。

我国化纤纺织工业快速发展,速度空前,为国家作出了重大贡献。为应对国际金融危机的影响和解决在长期发展中凸现出的一些不足和问题,国家出台了一系列调整和振兴的政策措施和保障条件。我们要研究掌握其实质,贯彻好、实施好,把化纤大国向化纤强国推进。

二、中国化纤行业现状及面临形势

进入21世纪,中国化纤行业健康快速发展,生产持续快速增长,出口不断快速增加,技术进步明显加快,结构调整成效显著。化纤产业为纺织和相关产业及全球产业链经济发展做出重大贡献。已成为我国国民经济中充满活力的不可或缺的优势产业之一,也确立了世界化纤产业大国的重要地位。

但与此同时,发展中的问题与深层次矛盾也不断显现。同构化常规产品产能发展过快;原料资源短缺,国际依存度高,成本上升;竞争加剧,开工下降;高新原创技术严重滞后,高新技术纤维发展缓慢;节能减排任务艰巨;自主品牌和营销网络建设滞后等。因此,推进结构调整,转变增长方式,提高自主创新能力,实现产业升级是《中国纺织振兴调整规划》中重点提出的目标和主要任务。

1、产能持续增长，提前完成规划目标，但增速大幅减缓

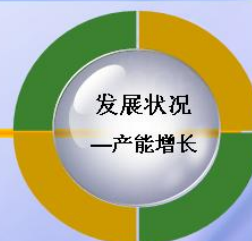
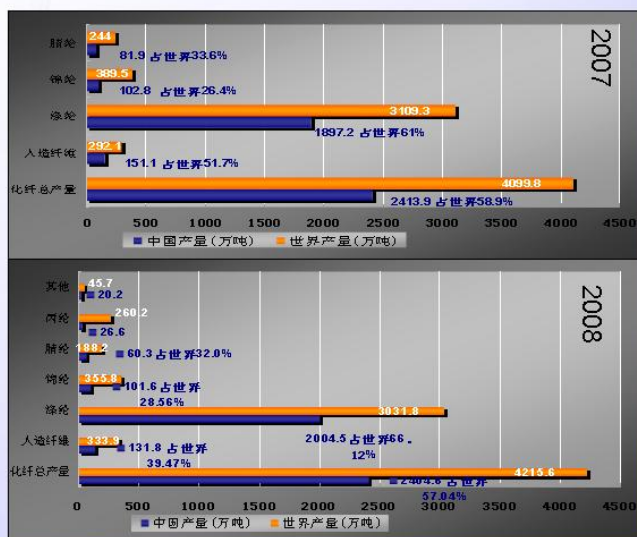


图1、2007/2008年中国化纤产量占世界总量比例



2008年世界化纤总产量4215.6万吨，中国产量为2404.6万吨，占世界比例57%，其中世界涤纶产量3031.8万吨，中国产量为2004.5万吨，占世界比例为66.12%。

中国化纤产业为纺织和相关产业及全球产业链经济发展做出重大贡献。已成为我国国民经济中充满活力的不可或缺的优势产业之一，也确立了世界化纤产业大国的重要地位。

数据来源：纺织工业统计年报、日本化纤手册、oerlikon纤维年报

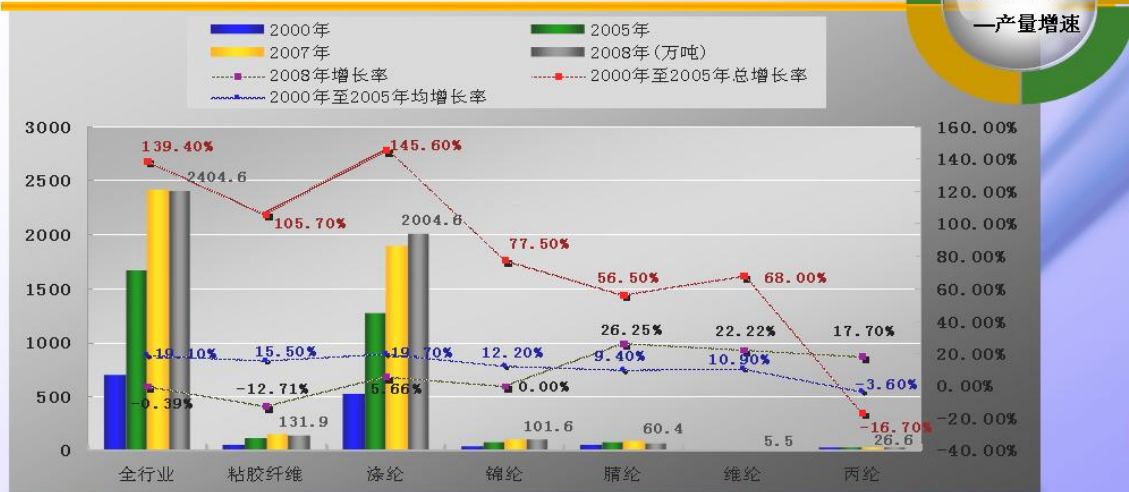
图2、中国化纤产量的发展速度



资料来源：中国化纤工业协会整理

- ◆ 2008年中国化纤工业总产能2790万吨，同上年比增加8.55%，产量2405万吨，同上年比增加2.3%，均已超过世界的一半份额。
- ◆ 产量已提前完成了“十一五”2350万吨的目标（即能力2500万吨，产量2350万吨）。

图3、化纤各子行业产量发展情况



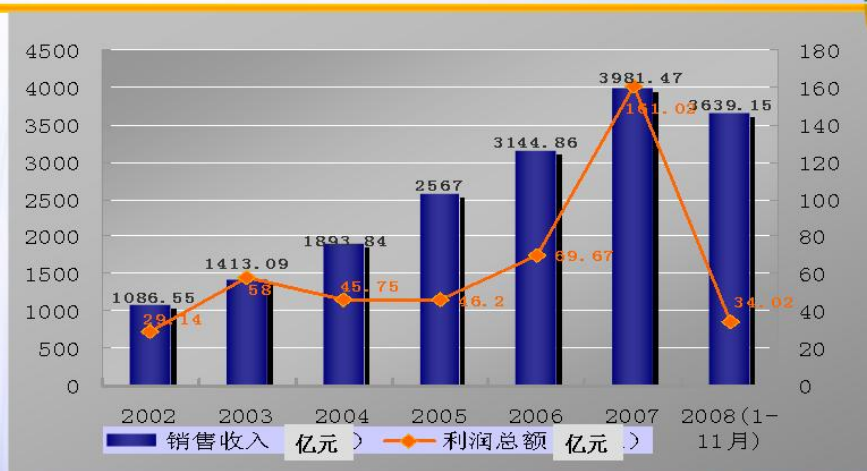
- ◆ 进入2008年增速大幅度减缓，其中腈纶、粘胶、丙纶为负增长（具体数据见表1）。

表1 2007-2008年 化纤产能及产量完成情况

(单位: 万吨)

	2008产量	(±%)	2007年产量	(±%)	备注
化纤总量	2404	+2.3%	2388	+18%	
1 人 纤	131.8	-10.2%	146.2	+21%	1.2008年能力产量均超过十一五规划的2500及2350万吨指标,提前完成;但2008,产量增幅仅+2.3%,大幅减缓。
2 涤 纶	2004.5	+2.9%	1917.6	+18.8%	
长 丝	1282	+4.1%	1217.7	+22%	
短 纤	721	+2.7%	700	+13.5%	2.2007年纺织纤维加工总量为3530万吨,比2006年3070万吨+15%,其中化纤使用量为2345万吨约占66.4%
(内工业丝)	49	+36.1%	36	+41%	
3 锦 纶	101.6	5.1%	95.1	+14.9%	3.2008年化纤出口量为170.7万吨;进口量为81.6万吨。出口超过进口一倍,但增幅减缓。
长 丝	96.2	6.5	90.3	+15%	
短 纤	5.4	12.5	4.8	+14.2%	
(内工业丝)	39.6	4.2%	38		4.产业用纺织品2008年606.5万吨同比增长11.4%,但增幅降8.6%,约占总量15.8%
4 腈 纶	60.3	-24.6%	80.1	+0.6%	
5 维 纶	5.4	+28.7%	4.2	-2%	
6 氨 纶	20.2	11.6%	18.1	+13.9%	
7 丙 纶	26.6	-10.17%	29.6	-9%	

图4、中国化纤年销售收入与利润发展情况



- ◆ 2008年1-11月化纤行业实现利润总额34.02亿元，同比下降75%，净减101.5亿元；亏损企业亏损额74.9亿元，同比大幅增长2.8倍，全行业亏损面26.7%，同比增加9.5%。（具体数据见表1、表2）

表2 2008年化纤各品种构成及使用量测算表

单位：万吨

	产量	进口量	出口量	使用量	占 %
化纤总量	2404.61	81.68	170.78	2315.51	100%
1. 粘 胶	131.88	7.63	14.30	125.21	5.41%
长 丝	17.30	1.59	6.18	12.71	0.55%
短 纤	114.58	6.04	8.12	112.5	4.86%
2. 涤 纶	2004.56	31.77	125.75	1910.58	82.51%
长 丝	1282.92	17.24	79.48	1220.68	52.72%
短 纤	721.64	14.53	46.27	689.9	29.79%
3. 锦 纶	101.61	20.57	9.63	112.05	4.84%
长 丝	96.21	18.67	9.24	105.64	4.56%
短 纤	5.40	1.40	0.39	6.41	0.28%
4. 腈 纶	60.37	14.57	1.00	73.94	3.19%
5. 丙 纶	26.64	0.81	1.73	25.72	1.11%
长 丝	16.94	0.51	1.3	16.15	0.71%
短 纤	9.70	0.30	0.43	9.57	0.40%
6. 氨 纶	20.22	1.55	2.89	18.88	0.82%

2、高新技术、差别化、功能纤维发展迅速，产业用纺织品增速加快



近年来，在政府宏观调控和产业政策指导、推动、支持下，化纤及相关企业通过产学研政结合，协同攻关，自主研发和创新，目前各类品种取得不同阶段的新突破。

——目前由产业化到工业化阶段的有：

耐高温芳纶1313、超高超强模聚乙烯、聚苯硫醚（PPS）、芳砜纶、玄武岩纤维、中空纤维膜技术及竹浆、麻浆纤维。

——由中试攻关到产业化生产阶段有：

包含原丝、碳化、复合材料一体化研究的碳纤维成套技术，芳纶 1414、芳纶III、lyocell、PLA、PTT、PEN、聚四氟乙烯纤维、K-II类PVA纤维等；

——需进一步中试或产业化攻关阶段，主要有PBO、SIC、PBI、P84等；



产业用纺织品需求市场快速发展，拉动了高强、阻燃、导电、医用、环保等优质功能化纤维升级发展。

2007年达到544万吨，2008年又突破600万吨大关，达到606万吨，约占纤维加工总量17.8%(具体数据见表3)，发展势头不减；

2008年非织造布完成200.1万吨，同比增加15.7%（具体数据见表4）；


产业用纺织品中85-90%是使用各类功能性化学纤维，近年各类高强工业丝、阻燃、导电、抗菌、环保等新型优质纤维发展迅速，特别是涤纶工业长丝，已成为新的热点。

表3 2008年中国各类产业用纺织品产量

名 称	产 量 (万吨)	名 称	产 量 (万吨)
骨架材料	48.8	防护用纺织品	18.5
其中: 帘子布	40.3	农用纺织品	44.5
多轴向经编布	8.5	过滤用纺织品	41.0
篷帆布	121.5	建筑用纺织品	26.5
其中: 车用篷布、帐篷布等	40.5	包装用纺织品	60.2
鞋用纺织材料等	40	文体用纺织品	23.1
灯箱布	41	绳、带、缆	20.2
革基布	56.8	医用纺织品	49.5
交通运输用纺织品	20.5	其 它	28.9
土工合成材料	16.4		
工业用毡、瓦	13.8		
绝缘隔热纺织品	16.3		
总计	606.5万吨		

表4 2008年各类非织造布的产量和所占份额

项目	各类非织造布产量	纺粘	水刺	熔喷	针刺	化学粘合	热粘合	气流成网	湿法
2007年 (万吨)	172.16	69.72	11.81	2.23	42.7	20.4	16.5	6.5	2.0
2008年 (万吨)	200.12	84.92	15.55	2.30	48.3	22.0	17.5	7.5	2.15
2008年比2007年 增长 (%)	15.7	21.8	31.7	3.1	13.1	2.9	6.1	10.3	7.5
在非织造布中所 占比重 (%)	100	42.4	7.8	1.1	24.80	11.0	8.8	3.8	1.1

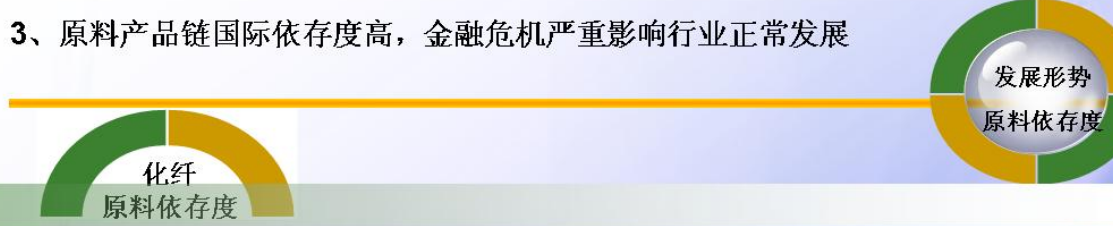


高仿真 差别化纤维

纵观全球差别化纤维发展历程经“替”、“仿”、“高仿”、“超仿”四个阶段，日本已然做到超仿真新合纤阶段；我国经多年发展，不仅数量上已达36%；而在水平上也有重大提升，由单一功能进入到一细四异多功能复合高仿真的第三阶段，尽管各品种、各地区、各企业发展还不平衡，但总体技术已取得较好成果，特别是在细旦、异形、有色、抗菌、吸湿透汗、舒适亲肤、纳米改性、阳离子、远红外、导电、抗污、保健等已取得较好应用。

企业案例

近年来，许多优秀企业追踪采用国内外最新技术，通过技术创新推动产品创新，取得重大成果。
如盛虹通过聚酯优化，涤长由侧吹改环吹，不仅大幅节能，而且熔体直纺可生产出20d/144f (dpf0.13) 超极细长丝，确属重大创新；同时还开发出优质PTT新型聚酯纤维等，产品极待深化开发；恒力研发高质量亮光丝，受到国际欢迎，出口猛增50%；桐昆通过一机多用，POY与FDY复合产出弹性良好氨替纤维等等。
这些高新技术的差别化纤维的研发成功，为高档针织、机织特色产品开发提供技术基础，急希专家献计，深度研发。



化纤 原料依存度

3、原料产品链国际依存度高，金融危机严重影响行业正常发展

发展形势 原料依存度

- ◆ **中国化纤产能3/4是2000年以后发展起来优质产能**
 - 以聚酯、涤纶、粘胶、氨纶为主体的大型、先进、高起点、低投入的国产化设备的采用和技术进步的推动，使我国包括工业丝在内的常规品种综合竞争能力显著提升，产品和装备出口量迅速增长。
 - 2008年化纤出口170.8万吨，进口81.7万吨，出口远大于进口，意义重大。
- ◆ **我国化纤行业原料缺口大，制品出口多，对国际市场依存度很高**
 - 2008年进口化纤原料、纤维、织物服装分别为1728万吨、81万吨、158万吨、1.03亿件套；
 - 2008年出口服装、织物、纤维、原料分别为：225亿件套、631万吨、171万吨、165万吨。
 - 总计进出口物品为2936万吨加226亿件套服装及化机6093台，合计金额高达1002亿美元。
- ◆ **中国化纤已难离世界，而世界也难离中国**
 - 全球金融危机和国内外纺织市场疲软，严重影响行业正常发展。

4、国家高度关注纺织化纤动向 ——发布纺织工业调整振兴规划



- ◆ 2009年2月4日通过了《纺织工业调整振兴规划》，必将为确保纺织工业稳定发展，加快结构调整，推动产业升级等方面发挥积极而重要的作用。
- ◆ 振兴规划再次强调了化纤纺织工业是拥有高新技术的国家支柱、惠民和出口创汇优势产业的重要地位。
- ◆ 振兴规划在总结分析行业现状问题的基础上，进一步明确指导思想和基本原则，提出产业发展具体目标、重点任务和政策措施，为纺织化纤行业振兴提出标本兼治具体意见。
- ◆ 化纤行业极待深入领会、科学贯彻。特别是做为技术方向，又提出重点支持的技术进步和技术改造两类七个专项。
- ◆ 振兴规划中特别强调了《高新技术纤维产业化及应用》、《化纤行业功能性差别化技术改造》和《产业用纺织品技术产业化及应用》三个专项。
- ◆ 振兴规划从战略高度科学准确地找出制约行业发展的薄弱环节，加快专项有效实施，意义重大。

二、新时期化纤行业创新发展的重点任务



- ◆ 发展高新技术，优化产业结构
- ◆ 推动清洁生产，强化循环经济
- ◆ 新形势下产业立体化升级与合作共赢

1、发展高新技术，优化产业结构

振兴规划
重点任务

- ◆ 通过采用“自主创新”、“消化吸收再创新”、“集成创新”的多种方式发挥好技术创新，科技贡献率和品牌贡献率的拉动作用，优化产业结构。
- ◆ 大力发展高新技术纤维材料，强化产学研创新研发体系；
- ◆ 大力发展高端功能性纤维，推进产业用纺织品及合成新材料技术档次提升；
- ◆ 大力发展多功能差别化纤维，以技术创新带动品牌创新，提高附加效益；
- ◆ 结合技术创新推进法规标准、认证工作全面和国际接轨；
- ◆ 推进技术创新、加强产业政策研究、组建高新技术专业委员会、加快专项产业化进程。
- ◆ 高度关注知识产权的保护与维权工作。

1、发展高新技术，优化产业结构

振兴规划
重点任务

2009-2011年纺织工业技术进步与技术改造投资方向 (化纤及化纤相关行业重点实施内容)

专栏一 —— 高技术纤维材料生产及应用研发技术		
1	碳纤维千吨级 (T-300、T-400、M-40、T-700) 工艺及装备产业化生产及应用；原丝、碳化、预浸布及复合材料等产业链一体化开发。	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 加速实现高性能碳纤维、芳纶、聚苯硫醚、超高分子量聚乙烯、玄武岩纤维、聚酰亚胺、新型聚酯等高新技术纤维和复合材料的产业化； ◆ 总产量由目前的7万吨提高到14万吨。
2	芳纶1414、芳纶III工艺及装备产业化生产及应用；芳纶1313产业化水平提升，扩大应用领域。	
3	新型超高分子量聚乙烯纤维产业化水平提升及系列化应用领域开发；高性能干法技术产业化及环保溶剂开发。	
4	其聚苯硫醚、聚对苯基并双噁唑纤维、玄武岩纤维、聚酰亚胺等特种高性能纤维材料产业化及应用。	
5	聚对苯二甲酸丙二醇酯、聚2,6-萘二甲酸乙二醇酯等万吨级新型聚酯及纤维产业化生产及应用。	
6	光导活性炭、离子交换、维纶K-II类纤维、有机和无机纳米纤维、中空纤维分离膜、医用生物特种材料等高性能纤维和高档复合材料产业化生产及应用。	

2009-2011年纺织工业技术进步与技术改造投资方向 (化纤及化纤相关行业重点实施内容)



专栏二 ——多功能、差别化纤维产业化生产及应用研发技术

1	聚酯涤纶: 采用纳米改性等新技术, 开发功能型、环保型差别化纤维, 新型多功能复合差别化长丝; 采用新型聚合纺丝技术开发新一代复合超细纤维及制品产业化生产及应用; 废聚酯、废丝等回料纺生产技术与应用
2	粘胶: 高湿模量、阻燃、甲壳素、细旦、异型、导电、抗辐射纤维及水刺、纺粘无纺布等产业化生产及应用
3	腈纶: 阻燃、抗静电、高吸湿、高吸水、高收缩、耐高温、抗起球、抗菌、保健、有色、异型复合及高强高模产业用纤维产业化生产及应用。
4	氨纶: 耐热、耐氯、易染、高弹等纤维及复合技术的产业化生产及应用。
5	锦纶: 日产100吨及以上锦纶大型聚合装置及功能性切片、差别化长丝的产业化生产及应用。

加快实施技术改造

采用先进适用技术提升传统化纤工艺、装备及生产控制水平, 实现聚酯、涤纶、粘胶、锦纶、腈纶等产品柔性化、多样化、高效生产, 提高产品附加值。加快多功能、差别化纤维的研发和纺织产品一条龙的应用开发, 化纤差别化率由目前的36%提高到50%左右。

2009-2011年纺织工业技术进步与技术改造投资方向 (化纤及化纤相关行业重点实施内容)



专栏三 ——产业用纺织品技术产业化及应用

专栏三 ——产业用纺织品技术产业化及应用		加快产业用纺织品的开发应用
1	过滤用纺织品加工技术和开发应用 针刺、水刺、纺粘等非织造和机织高效过滤用纺织材料及其制品的成套加工技术和产业化应用。	◆加快推进产业用纺织品新产品的开发和产业化, 满足水利、交通、建筑、新能源、农业、环保和医疗等新领域的需求。
2	医用纺织品产业化和应用推广 纺粘、熔喷、水刺及其复合等非织造“三抗”(抗微生物、抗血液、抗酒精)手术衣、洞巾等医用纺织品的产业化生产和应用;仿生器官等医用纺织材料及制品的开发和应用。	◆重点发展以宽幅高强工艺技术为主的土工格栅、土工布、防水卷材等多功能复合材料, 高端土工布材料国内市场占有率由20%提高到50%;
3	高级土工布成套生产技术和产业化 宽幅高强工艺技术为主的土工布、土工格栅、防水卷材等高档多功能土工复合材料的生产和应用。	◆加快推进针刺、水刺、纺粘等先进工艺和高性能纤维在环保过滤纺织材料生产上的应用, 新材料比重由20%提高到50%;
4	特殊装饰用纺织品产业化 多功能高级帐篷材料、车用轻量化篷盖和内饰材料、膜结构材料等特殊装饰用纺织品的加工技术和产业化应用。	◆支持多功能篷盖材料、膜结构材料等轻量化特殊装饰用纺织材料的开发应用;
5	高性能增强复合材料产业化 采用高性能纤维开发风力发电机叶片、航空和航天器预制品等高性能增强复合材料的生产和应用。	◆支持采用高性能纤维开发风力发电机叶片、航空和航天器预制品等高性能增强复合材料, 年产量达到5000万平方米;
6	农业用纺织品产业化和应用推广 节水灌溉、储水材料和缓释包装材料等农用纺织材料的生产和应用。	◆开发节水灌溉、储水材料和缓释包装材料等农用纺织材料; 加快手术衣、隔离服、仿生器官等医用纺织材料及制品的开发和应用; 推广纺粘、熔喷、水刺及其复合非织造工艺技术, 突破“三抗”(抗微生物、抗血液、抗酒精)手术衣、隔离服等科技攻关项目的产业化难题。

2009-2011年纺织工业技术进步与技术改造投资方向 (化纤及化纤相关行业重点实施内容)

CCPA

专栏四 ——加快重大先进化纤成套装备及关键设备的自主化研发

1	重点发展有新型聚酯、差别化功能的化纤成套设备, 日产200吨以上的涤纶短纤成套设备; 年产100万吨及以上新型PTA成套国产化技术与装备; 新溶剂法纤维素纤维 (Lyocell) 成套技术装; 新一代高效、先进、大型锦纶原料己内酰胺 (CPL) 成套技术装备。
2	重点发展特种和高性能化纤及复合材料专用设备、特种产业用纺织品织造设备; 发展双组分、多头纺熔和多种成网、多种固网方法组合复合的生产线, 薄型丙纶、涤纶热轧纺粘柔性生产线, 特宽幅造纸毛毯联合机, 高效针刺设备, 产业用布后整理设备。
3	重点发展化纤专用的高速卷绕头、高速热牵伸辊、卷曲机、切断机等关键部件及配套件的自主化技术研发;
4	新一代安全、环保、节能配套技术装备的研发;

提高纺织装备自主化水平。

通过加强自主研发和引进消化国际先进技术, 实现具有自主知识产权的新型纺织机械技术的重大突破, 加快纺织机械技术装备自主化。国产纺织机械市场占有率由目前的60%提高到70%。一是提高传统纺织关键整机的技术水平; 二是加快产业用纺织品机械开发和产业化; 三是加强高效、连续、短流程等节能减排染整设备和能源、资源回收利用技术的研发和应用; 四是以提高专用基础件、配套件可靠性为切入点, 加大纺织机械专用基础件、配套件的研发和产业化力度。

2009-2011年纺织工业技术进步与技术改造投资方向 (化纤及化纤相关行业重点实施内容)

CCPA


专栏五 ——化纤行业淘汰及限制工艺及设备

1	淘汰设备: 1、R531酸性老式粘胶纺丝机2、湿法氨纶生产工艺; 限制设备: 3、2万吨/年以下粘胶短纤生产线; 4、DMF溶剂法腈纶生产线工艺; 5、DMF溶剂法氨纶生产工艺; 6、涤纶长丝锭轴长900mm以下的半自动卷绕装置及间歇聚合聚酯生产工艺。
	进一步加大对高能耗、高污染等落后生产工艺和设备的淘汰力度 2011年目标: 淘汰粘胶、小聚酯、涤纶、锦纶、腈纶、丙纶10%落后产能。约230万吨。

专栏六 ——加强标准化体系建设

1	尽快制定碳纤维等高性能纤维、生态纺织品、功能性纺织品和新型成套装备的产业技术标准; 制定和完善航空、航天、水利、农业、交通、建筑、新能源、环保和医疗等领域产业用纺织品的标准和使用规范; 修订和完善纺织工业冷资源节约和综合利用标准, 建立和完善进出口产品检验检测体系。
---	---

2、推动清洁生产，强化循环经济




振兴规划
重点任务

◆ 伴随全球气温变暖，生态环境恶化和能源紧缺高价震荡等因素，全球都在高度关注“节能减排、清洁生产、环境友好、循环经济”这一命题，特别是中国经济高速发展所带来的环境问题就更为突出。

2009-2011年纺织工业技术进步与技术改造投资方向 (化纤及化纤相关行业重点实施内容)

专栏七——生物质纤维材料产业化生产及应用研发技术		
1	溶剂法纤维素纤维国产化技术与产业化开发（包括纤维生产及控制工艺、溶剂制备及回收等技术及装备），开拓产品应用领域。	◆ 充分利用农产品、农作物废弃物和竹、速生林等资源，实现可降解、可再生生物质纤维及综合开发利用的产业化。
2	生物法生产多元醇（生物法丙二醇、乙二醇、1-4丁二醇）产业化生产及应用。	◆ 溶剂法纤维素纤维实现万吨级产业化； ◆ 生物法生产多元醇实现千吨级产业化； ◆ 生物质纤维素纤维比例由目前的6.3%提高到8%。
3	万吨级竹浆、麻浆、速生林材浆及其纤维的制造技术与产业化及应用。	
专栏八——清洁生产和资源再利用技术		
1	推行综合治理和资源再利用技术；重点推广粘胶行业浆粕黑液治理技术，废水、废渣、CS ₂ 废气治理与回收国产化工程与技术；重点提升废聚酯、废丝等回料纺生产技术及回收纤维附加值；	◆ 节能减排工作，是行业可持续发展的根本保证； ◆ 要加快制修订化纤各行业的清洁生产标准，并推广应用和达标；在全行业内大力推广循环经济技术、装备。 ◆ 重点实现各种纯涤纶面料服装回收制造聚酯原料项目产业化、推广聚酯回收的瓶到瓶再生技术。

2、推动清洁生产，强化循环经济



振兴规划
重点任务



化纤
清洁生产

1. 从化纤各产品2008年产量构成分析

- ◆ 涤纶比重高达83.3%、锦纶4.2%；丙纶1.1%；粘胶5.5%；腈纶2.5%、氨纶0.8%；
- ◆ 我国化纤以熔体直纺工艺技术为主体，能耗低，几无污染的合纤品种产能总和已超过90%；
- ◆ 而相对能耗较高，污染较大的粘胶、腈纶等湿法纺丝工艺不足10%。（而且，随着粘胶大型节能装备新技术的不断采用，行业结构不断优化整合，技术进步产业升级，面貌已发生根本变化，已不是十年前，装备陈旧、技术落后、规模小、能耗高、质量差、竞争弱的老粘胶行业，就是腈纶行业也正在优胜劣汰并购重组中。）
- ◆ 化纤行业从总体上能耗不高，污染也相对不大，但各品种不平衡，要突出重点，积极推进粘胶、腈纶等清洁生产方案审核，加快产业升级。

2、推动清洁生产，强化循环经济



2、尚存问题

- ◆ 各企业、各品种、各地区间发展不平衡，认识也不够一致，甚至不少单位领导，对清洁生产在推动循环经济可持续发展，增强企业竞争实力中的重要作用缺乏足够认识，重外延、轻内涵、重治标、轻治本，还没有真正由末端治理转到从源头抓起，全程监控的清洁生产方案上来；
- ◆ 现行环境管理制度和措施，在某些方面，往往仍侧重于末端治理，在一定程度上影响了清洁生产战略的实施；
- ◆ 围绕清洁生产重大创新的工艺技术与国外尚有较大差距，缺少先进适用技术，特别是对行业全局发展有重大影响和拉动作用的共性关键和配套的清洁生产技术，研发和示范不够；
- ◆ 目前尚缺乏必要的政策环境和保证措施，特别是融资等环保信贷问题，是企业实施清洁生产的重要障碍。从开展试点的企业看，由于缺乏资金，大多数企业尤其是中小企业，还停留在清洁生产审核阶段，重点放在无费和低费方案上；
- ◆ 信息不畅，缺乏对企业实施清洁生产及方案的具体务实指导，企业缺乏寻找清洁生产技术与管理信息渠道；
- ◆ 基于目前市场激励机制还未完全建设起来，不少企业还缺乏自觉开展清洁生产的动力和主导性，这些问题都急需在贯彻实施“清洁生产促进法”和“循环经济促进法”的进程中能尽快给予解决；

2、推动清洁生产，强化循环经济

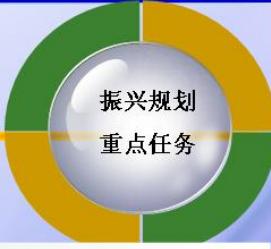


1、化纤行业推进循环经济现状

中国化纤工业协会高度关注，积极推进，围绕“循环经济”主要抓了“编规划”、“抓重点”、“推技术”三大重点工作。

- “编规划”就是编写“化纤工业十一五发展指导意见”，把“发展高新技术加速结构优化调整”、“促进清洁生产强化循环经济”和“加速全球化新形势下的产业立体化升级”作为当前和今后工作的重点任务。
- “抓重点”就是结合国情把“废料再生纺涤纶”和“可循环再生竹、麻等速生林材新纤维研发”两大专题，作为行业推动循环经济发展的重点；
- “推技术”就是结合中国特色和国内外新技术发展，积极推荐各类先进实用的科技成果，也取得实效。如通过新技术推广，我国再生纺行业，已由过去生产低水平的单一的填充短纤维，到目前既可生产优质化、系列化可用于纺纱的再生纺短纤维，又可生产有色纤维，民用长丝和工业长丝等较高水平产品，并且正通过国际合作或产学研攻关加快行业产业升级。另外在聚乳酸生物质工程新纤维材料开发等方面，也取得阶段性成果。

2、推动清洁生产，强化循环经济



振兴规划
重点任务

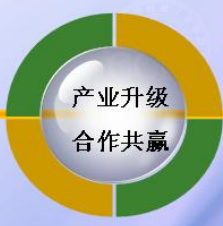


化纤
循环经济

2、化纤行业推进循环经济工作重点

利用环节	主要任务	主要内容
资源使用	使用可再生、可降解的生物质资源	生物法多元醇等化工产品（如生物法丙二醇、乙二醇、四氢呋喃等）； 聚乳酸纤维（包括L-乳酸、聚合、纺丝及非织造技术的研发）； 蛋白纤维及制品（如大豆、玉米等植物蛋白及废毛绒、角蛋白、牛奶、蚕蛹等动物蛋白纤维）； 再生多糖纤维，甲壳素纤维； 竹纤维、麻纤维、兰桉、玉米秸秆等速生农林资材再利用。
节能降耗	提高资源利用效率	降低水、电、汽、风的消耗，减少跑冒滴漏，做好公用工程的管网平衡。
清洁生产	使用环保助剂	各类环保型催化剂、改性剂、新溶剂、添加剂等的研发和使用。（特别是聚酯非锑类新型催化剂研发）
	环保回收技术	“废水废气废渣”治理新技术，由终端治理向过程监控技术转变；加强粘胶行业废气回收治理、粘胶用浆粕的黑液治理；干法及湿法纺丝溶剂循环使用。
资源回收	回收资源再利用	应用废聚酯、废丝、废面料等生产聚酯再生纺新技术开发。
	包装物回收	提高托盘、筒管等包装物使用次数，使用可回收包装物、减少过度包装。

3、新形势下产业立体化升级与合作共赢



产业升级
合作共赢

- ◆ 中国改革开放30年取得巨大成绩，中国经济已全面融入世界经济中，世界离不开中国，中国也离不开世界，特别是纺织和化纤工业，围绕产品链进出口贸易额十分巨大。
- ◆ 发展高新技术，主要靠自主研发、集成创新、同时也应重视吸收发达国家先进经验和产业链生产及应用技术的可能合作。
- ◆ 伴随全球化进程加快，国内外不少企业公司，通过并购重组，结构优化，扬长避短，科工贸结合，加快产业升级和多元合作，进一步提升了综合竞争能力和盈利水平。
- ◆ 而我国尚有不少企业产品单一、生产单一、缺头少尾肚子大，已难以适应竞争激烈国际化新形势。
- ◆ 当前行业正处于新一轮的优胜劣汰行业洗牌；企业必须改变单一的生产模式，围绕产业链进行横纵向整合升级。探求多元合作形式，科工贸结合，实现升级与合作共赢。

四、发展建议



- ◆ 统一思想认识，需要充分认识到我国高新技术纤维与发达国家的巨大差距和急待强化发展的重要意义，维护大局、肯定方向、科学推进、一抓到底。
- ◆ 强化组织领导、完善攻关体系，结合中国技术基础和市场特色，科学有序地编制好中长期产业发展规划。
- ◆ 加强对重点项目支持力度，针对国际发展，找准薄弱环节，组织多方力量，搭建产学研创新服务平台，为高新技术纤维产业发展，奠定较为坚实的技术基础。
- ◆ 要充分认识到高新技术纤维产业的风险因素，扶优扶强、突出重点，加强技术经济可行性分析、积极稳妥推进项目实施，切不可盲目投资追风。
- ◆ 进一步加强工艺及设备的工程化配套研究，加强对耐高温耐腐蚀特种纤维材料及装备研发力度，提高集成创新能力，结合国情加强产业政策研究。
- ◆ 结合市场需求趋向，加大高新技术纤维应用研究，协调组织好产品链一条龙开发体系，逐步完善有中国特色的购销体系。
- ◆ 进一步加强高新技术纤维产业信息化和标准化工作，加快各类技术法规、标准检测和认证体系与国际接轨力度维护产业安全和可持续发展。
- ◆ 不断提高自主创新能力，关注保护和知识产权，提高维权能力。

二〇〇九年让我们
加强合作、共度难关！

谢 谢！