

# 长丝织造产业“十三五”发展指导意见



中国长丝织造协会

二〇一六年四月

# 长丝织造产业“十三五”发展指导意见

进入“十二五”以来，在高速发展的惯性超出市场容量的增速以及不利的国际国内市场环境的双重影响下，我国长丝织造产业由高速增长转入了缓增长的新常态，全行业及时转变发展思路，努力适应新常态，在产品开发、结构调整、产业升级、品牌培育、节能减排和标准化建设等方面取得了较好的成就，使行业保持了平稳、健康、可持续发展态势。

## 一、长丝织造行业“十二五”回顾

### （一）长丝织造产业取得的主要成就

#### 1、生产稳步发展，出口优势明显

伴随着我国国民经济增速的全面调整，我国化纤长丝织造产业在经历了近三十年的高速发展后，于“十二五”末期全面步入中低速增长的新常态。“十二五”期间，化纤长丝织造产业从设备规模、自动化程度到产业链完善程度都有了质的提升，产品不仅满足数量需求，在质量、功能、时尚等方面的需求也有了长足的进步。化纤长丝织造产业在我国纺织业尤其是织造产业中占有重要地位。2015年，我国纺织纤维加工总量达5350万吨，其中化学纤维加工量4575万吨，占85.51%，化纤长丝3000余万吨，其中超过60%用于化纤长丝的机织。“十二五”期间，我国化纤长丝织物增速表现出前快后缓的趋势。“十一五”末，我国化纤长丝织物年产量刚刚超过300亿米，到2015年，我国化纤长丝织物年产量已达到433亿米，即“十二五”年平均增速为7.62%。“十二五”中后期，受国内外宏观经济环境，下游市场消费需求动力不足的影响，长丝织造产业生产增速逐步放缓，2015年底生产增速降为1.88%，但总体保持平稳。

2011-2015年我国规模以上企业化学纤维及化纤布的产量见表8-1。

表8-1 2011-2015年我国规模以上企业化学纤维及化纤长丝织物产量

年份	项目	化学纤维（万吨）		化纤长丝织物（亿米）	
		化学纤维	同比(%)	产量	同比(%)
2011		3410	13.87	370	23
2012		3792	11.20	395	6.76
2013		4122	8.70	420	6.30

2014	4390	6.50	425	1.19
2015	4872	10.99	433	1.88

数据来源：国家统计局、中国长丝织造协会

凭借成熟的化纤纺丝、织造、后整理及服装面料的产业链高速发展，化纤长丝织物市场价值地位逐步走高。“十二五”期间，长丝织物不仅在替代丝绸、棉、麻等天然纤维的“仿真”领域有了新的突破，在防寒、防晒、防水等功能性面料领域，在休闲、运动等服装领域，在发光、防火、防割等产业用领域都有了更为广泛的应用。

随着产品质量的稳定、档次的提升以及优异的性价比，使得我国化纤长丝织物在“十二五”期间保持了较高的出口竞争力，并对全国纺织织物的对外贸易做出较大贡献。

在“十二五”期间，我国化纤长丝织物出口数量保持稳增长，并在我国纺织织物的出口中表现突出。

表 8-2 我国化纤长丝织物进出口情况

年份	出口（万米）			进口（万米）	
	数量	同比(%)	在纺织织物出口量占比(%)	数量	同比(%)
2011	950795	23.55	41.35	129600	-9.48
2012	958245	0.78	41.30	117205	-9.56
2013	1065366	11.18	40.71	109409	-6.65
2014	1133246	6.37	42.40	98229	-10.22
2015	1159214	2.29	42.63	91833	-6.51

数据来源：国家统计局、中国长丝织造协会

从表 8-2 中可以看出，“十二五”期间，化纤长丝织物出口量在纺织织物出口总量中的比重从 2011 年的 41.35% 提升至 2015 年的 42.63%。值得一提的是，2012 年，全球经济不景气，我国纺织品出口受到巨大挑战，当年我国化纤长丝织物累计出口 95.82 亿米，占纺织织物出口数量的 41.30%，是各类纺织织物中唯一保持出口增长的产品，并由此奠定长丝织物在我国纺织品对外贸易中的重要地位。

“十二五”中后期，受国际市场影响，我国化纤长丝织物出口增速出现一定波动，但出口数量始终保持平稳增长。

表 8-3 2015 年我国长丝织物进出口情况表

名称	出口数量（亿米）		进口数量（亿米）		出口平均价格（美元/米）	
	数值	同比%	数值	同比%	数值	同比%
长丝织物	115.92	2.29	9.18	-6.51	1	-2.91
涤纶长丝织物	100.75	1.66	3.86	-9.56	0.99	-3.88
锦纶长丝织物	3.30	30.56	3.30	-5.09	1.27	-5.93

数据来源:国家统计局

从表 8-3 中可以看出，我国长丝织物进口量持续下降。进出口产品以涤纶长丝机织物为主，锦纶长丝机织物较少。数据表明，我国涤纶长丝机织物生产技术已经成熟，对国际市场依存度较低；但锦纶长丝机织物从原料到生产仍有待提升，尤其在新技术与日韩等国有较大差距。

## 2、产品开发与结构调整卓有成效

“十二五”期间，我国长丝织造行业积极应对国内外复杂环境，努力化解不利的市场因素，充分利用和挖掘自身优势，在产品开发与结构调整方面苦下功夫，取得了较好的成就。

### （1）市场布局日趋合理

近十多年来，长丝织物在国内国外两个市场几乎是同步发展，随着产量的增长，出口量与出口市场也在同步扩大，市场布局呈现出多层次分散状特征，处于较为理想的状态。目前出口的市场分布相当广泛，出口的国家 and 地区多达 200 个左右，如果算上香港、越南等地的转口贸易，我国出口的化纤长丝织物几乎遍及全球、造福世界。这些情况表明由我国生产的化纤长丝织物具有物美价廉、质量好、花色品种多，厚、中、薄及高、中、低档产品应有尽有，适应各种消费群体的能力比较强，受到了全世界的欢迎与喜爱，为满足全球不同消费市场对面料的需求作出了较大贡献。同时，由于具有市场多而分散的特点，个别区域的动荡不会对长丝织物整体出口带来太大的影响，这种比较合理的市场布局也促使长丝织物的运行情况总体优于其它纺织产品。

### （2）产业区域有所扩大

长丝织造产业 65% 的企业主要集中在太湖周边地区以及福建的晋江地区，受太湖地区环保压力和土地资源的限制，在“十二五”期间，在保持原有产区稳步发展的同时，在安徽、江西、苏北的泗阳县、大丰县、宿迁市、新沂市等地先后

新建了许多规模较大的长丝织造企业，尤其在泗阳和大丰已初步形成了新的产业集聚地，具有良好发展态势，新区域的建立为长丝织造产业的可持续发展开了一个好头。

### **(3) 产品结构调整成效显著**

在各方的正确引导和市场内在压力的作用下，“十二五”期间，长丝织造产业实现了由注重量的扩张转向注重产品结构的调整转变，开发的差别化、功能化、高仿真类的新产品层出不穷，年年都有创新，尤其是在细旦高密织物、宽幅大提花织物、交织织物、仿真织物、弹力织物、新型功能织物、户外防晒防寒织物、防水透湿织物、遮光织物等产品的关键技术上有所突破，花色品种的数量和产品档次都有较大提升，满足国内外市场不同需求和替代进口的能力不断增强，已成为纺织工业中最具活力和最有发展潜力的产业。据估算，到目前为止，低档大路货产品的产量下降幅度超过了 10%，中高档产品的产量有所增加，尤其是新产品的占比已由过去的 15% 提高到了近 30%，产品结构调整成效明显。

为鼓励企业在产品开发和创新方面所取得的成绩，“十二五”期间，长丝织造行业开展了每年一次的产品名优精品评选、产品开发年会和精品生产基地授牌等活动，引导企业做精做强开发特色产品。先后分 4 批次共评出名优精品金奖 190 个、精品奖 290 个；征集评选出产品开发优秀技术论文共 36 篇，其中一等奖 7 篇、二等奖 13 篇、三等奖 16 篇；培育精品生产基地 19 个；为年会安排产品学术交流报告和企业产品研发先进经验介绍累计达 30 余场。组织编写了《化纤长丝织造操作技术指南》和《化纤长丝机织物产品特性介绍》等有利于提升产品开发能力的行业用书。行业内不少企业都建立了产学研机制，积极利用科研院校专利技术，高薪聘请专家、学者、教授协助企业搞好产品研发。地方行业组织和产业集群地政府部门也通过举办各类学术研讨会、技术培训班、对行业协会评出的名优精品实施奖励等举措引导企业搞好产品研发。所有这些活动有效地推动了行业的产品开发与创新，促进了行业产品结构优化与调整。

### **(4) 企业结构调整稳步推进**

“十二五”期间，在较为充分的市场竞争下，部分不规范的家庭作坊式小微企业已完成关停并转，经营良好、技术力量雄厚的企业不断作大作强，市场资源进一步向优势企业集中，部分重点骨干企业获得了省市级高新技术企业称号，全行业进入纺织 500 强的企业超过 50 家，企业结构调整步入良性发展的轨道。

### **(5) 产业结构不断完善**

随着科技的不断进步，长丝织造产业的应用领域不断拓展，已从过去主要面向服装用逐渐扩展到家纺用及产业用等不同领域。从大的布局来看，服用领域仍然是主要的应用产业，约占 70% 左右；家纺领域的应用逐年提高，目前约占 25% 左右；产业用领域是正在开发的新领域，目前只占 5% 左右，其发展潜力巨大。

### **3、技术进步与自主创新有所突破**

“十二五”以来，我国长丝织造行业结构调整加快，技术进步自主创新能力增强，多项高新技术取得实质性突破，一批自主研发的科技成果和先进装备在行业中得到广泛应用。截止到 2015 年底全国拥有各类长丝织机近 50 万台，织造设备无梭化率达 100%，其中超过 80% 是喷水织机，喷水织机的最大转速达 1000rpm，最大箱幅达 3500mm。

技术装备更新速度加快，自主创新能力增强，全行业工艺技术装备水平和生产效率稳步提高。先进的整浆并设备、全自动穿经设备、自动化程度更高的全新无梭织机、检测设备、ERP 信息管理系统和中水回用系统等正逐步在行业中使用。在喷水织机产品适应性方面也有了新的突破，大提花喷水色织技术逐渐成熟，并开始得到产业化应用。

### **4、产业集群健康发展**

“十二五”以来，纺织产业集群得到了稳步健康发展。目前，纺织产业集群试点总数 206 个，其中长丝织造行业产业集群 6 个，分别是江苏省苏州市吴江区盛泽镇、七都镇，浙江省长兴县、长兴县夹浦镇、嘉兴市秀洲区王江泾镇以及福建省晋江市龙湖镇。在“十二五”期间，江苏省泗阳县和大丰市小海镇获得了由中国长丝织造协会授予的“中国长丝织造产业园”称号，另外苏州市吴江区平望镇、桃源镇等地的化纤长丝织造产业也已呈相对集聚态势。

2015 年盛泽、长兴、秀洲、龙湖、泗阳、平望、柯桥等七地化纤长丝织物产量合计为 309.8 亿米，约占全国总量的 71.4%。产业集群以其完整的产业链和雄厚的经济基础，正逐步成为行业发展的主力军和提高行业国际竞争力的重要组成部分。

### **5、品牌培育初见成效**

“十二五”期间，加快品牌建设已在长丝织造全行业内形成共识，品牌建设的

内生动力明显加强，品牌发展环境不断改善。协会围绕织造技术提升、产品设计与开发，鼓励企业加强品牌建设，促使行业逐步形成以产品研发设计为主的企业品牌推广模式，企业将其产品与企业名称融合推广，在长丝织造行业内培育了一大批行业内知名生产商。截止 2014 年，有 13 个企业获得中国长丝织造行业“最具市场影响力品牌”，共培育精品生产基地 19 个，在行业内形成了良好的示范效应。

## **6、节能减排稳步推进**

“十二五”期间，国家对于节能减排提出了更高的要求，长丝织造行业大多数企业位于环境敏感的环太湖地区，面对越来越严峻的环保形势，全行业都在努力化解发展与环保的矛盾，倡导绿色环保生产，着力推动行业节能减排工作，取得了一定的成效。

### **(1) 推广节能减排技术，树立典型示范企业**

“十二五”期间，长丝织造行业大力推广“喷水织机废水回用技术”、“喷气织机空压系统能源优化”、“车间照明 LED 节能日光灯”和“智能信息化管控系统”等一系列节能减排新技术，取得了较好的节能减排效果，有效提高了行业的环保意识。行业中涌现出了一批象岬山集团有限公司和浙江台华新材料股份有限公司等为代表的“纺织行业节能减排应用示范企业”，为促进行业节能减排树立了较好的先进典型。

### **(2) 制订取水定额标准，规范企业用水行为**

针对长丝织造行业用水量较大，水资源消耗较多的情况，全行业积极行动起来，将长丝织物取水定额标准列入了国家标准制订计划，通过努力，目前该项标准已完成了相关制订程序即将发布实施。取水定额国家标准的出台，将可为政府部门管理长丝织造行业的用水提供科学依据，可以有效规范企业的用水行为，降低水资源的浪费。

### **(3) 喷水织机中水回用稳步推进，节水减排成效显著**

“十二五”期间，喷水织机废水处理技术在逐年提高，中水回用率从以前的不到 50%提升到了目前的 75%以上；行业内大部分骨干企业根据自身条件建立了各具特色的生产废水处理与中水回用装置，以长兴县夹浦镇为代表的产业集群建立了比较完善的喷水织机污水处理和中水回用系统，通过对废水的集中收集、统一处理和回用，夹浦镇已实现了喷水织机废水的“零排放”。据估算，由于新建的

喷水织机生产废水处理与中水回用系统所发挥的效能，“十二五”期间，在长丝织造产能有所增加的情况下，全行业生产污水排放量下降了 20%，新鲜水取水量下降了 25%。

#### **(4) 喷水织机废水处理回用集成获国家财政支持**

2015 年，工信部确定将“喷水织机废水处理回用集成”项目列为 2015 年工业转型升级重点支持项目，并将给予补贴，补贴比例不超过总投资的 20%，单个项目不超过 1000 万元。能在国家层面得到专项财政资金的支持，说明这一产业得到了国家的重视和认可，对推动长丝织造节能减排工作，促进长丝织造产业的健康发展具有非常重要的现实意义。

#### **(5) 节能减排工作得到地方政府大力支持**

长丝织造产业主要特点之一是相对集中，已形成多个集群地，这些集群地的长丝织造产业都已成为当地的支柱产业，而这些地方又都是位于环境形势比较严峻的东部经济发达地区，为了能保持这一产业在当地的持续健康发展，当地政府在节能减排方面给予了大力支持，采取了许多行之有效的具体措施和奖励政策。盛泽镇政府推出的政策有：对应用节能新技术进行技术改造的企业，按节能量给予相应奖励；当年被评为省或市级节能循环经济试点企业或示范企业给予奖励；印染污水按 COD 减排量给予奖励；喷水织造企业利用污水厂尾水进行生产，不增加消耗水资源总量，按尾水使用量给予奖励；涂层企业自行拆除一台涂层设备且核减一个涂层机指标的给予奖励。长兴县通过鼓励技术改造淘汰落后设备引进国际上先进工艺设备，不仅降低了能耗而且使产品档次也得到了明显提升。秀洲区政府相继出台了一些举措促使企业进行设备和工艺的改造升级，通过项目审批控制新增印染能力和喷水织机的盲目发展，王江泾镇还出台了关于加快推进工业经济转型发展的若干政策意见，进一步优化集聚区土地、资本、劳动力、技术等资源的配置，关停并转了一批能源消耗大、水资源浪费严重、生产污水未经处理乱排乱放的家庭作坊式喷织企业。这些措施和奖励政策的具体实施，使节能减排由政府“要我做”，变成了企业“我要做”，有力地推动了长丝织造产业节能减排工作。

### **7、标准化建设循序渐进**

“十二五”以来，行业标准化工作有序推进，通过摸清渠道、理顺关系、上下沟通、重点辅导、广泛宣传、积极行动等方式，行业标准化工作取得了卓有成效



的成果。充分利用走访企业、各种会议和媒体等多种形式宣传标准化知识，辅导和动员会员企业积极参与行业标准的起草和制订，特别是利用《中国长丝面料》刊物对标准化知识进行了一系列宣传，使业内企业对行业标准化工作有了一个基本的认识，对行业的标准化工作给予了积极的配合与支持，对行业新标准的制订提出了许多具有建设性的意见与建议，有些企业开始积极参与行业新标准的起草工作，并成为了行业新标准的起草单位之一，还有一些企业更是主动提出行业新标准的立项建议，使企业自身成为了行业新标准的第一起草单位，通过参与行业标准化工作，有效提升了企业的技术水平和声誉。“十二五”期间，行业内有近20家骨干企业积极参与了18项与化纤长丝织物相关标准的起草工作，其中9项已发布实施、5项通过审定等待发布、4项已通过工信部立项正在研究起草之中。此外，还参与编写了工信部项目《纺织行业“十二五”技术标准体系建设方案》，首次提出了化纤长丝织物领域技术标准体系建设方案，包括化纤长丝织物技术和产业发展现状与趋势、国内标准现状、国际和国外标准现状、国际标准化工作现状以及对比分析、技术标准体系顶层框架、标准体系表和“十二五”技术标准体系建设方案等内容。该方案的提出在纺织标准体系中明确了化纤长丝织物所属领域和归口管理范围，是协调和解决标准交叉管理问题的重要依据。

通过全行业的共同努力，标准化工作正在长丝织造行业有序展开，全行业标准初具规模。截止2015年底本行业共制订了化纤长丝织物标准18项，包括国家标准9项、行业标准9项。已列入计划正在研究起草的标准10项，其中已通过审定正在等待发布标准5项。具体标准详见表8-4、表8-5：

**表 8-4 现行化纤长丝织物标准目录**

序号	标准代号	标准名称	实施日期
<b>国家标准</b>			
1	GB/T 15552-2007	丝织物试验方法与检验规则	2008-02-01
2	GB/T 16605-2008	再生纤维素丝织物	2009-06-01
3	GB/T 17253-2008	合成纤维丝织物	2009-06-01
4	GB/T 14014-2008	《合成纤维筛网》	2009-06-01
5	GB/T 22842-2009	里子绸	2009-12-01
6	GB/T 22862-2009	海岛丝织物	2009-12-01
7	GB/T 26381-2011	合成纤维丝织坯绸	2011-09-15
8	GB/T 28845-2012	色织领带丝织物	2013-06-01

9	GB/T 30557-2014	丝绸 机织物疵点术语	2015-03-01
<b>行业标准</b>			
10	FZ/T 43012-2013	锦纶丝织物	2013-12-01
11	FZ/T 43013-2011	丝绒织物	2011-08-01
12	FZ/T 43023-2013	牛津丝织物	2013-12-01
13	FZ/T 43024-2013	伞用织物	2013-12-01
14	FZ/T 43026-2013	高密超细旦涤纶丝织物	2013-12-01
15	FZ/T 43028-2013	涤纶、锦纶窗纱丝织物	2014-10-01
16	FZ/T 40007-2014	丝织物包装和标志	2015-06-01
17	FZ/T 43031-2014	涤纶长丝塔夫绸	2015-06-01
18	FZ/T 43032-2014	化纤长丝织造遮光织物	2015-06-01

**表 8-5 研制中的化纤长丝织物标准**

序号	计划号	项目名称	预计完成时间
1	20131586-T-469 (国标)	取水定额 第 20 部分 化纤长丝织造产品	已报批待发布
2	2014-0355T-FZ	高密细旦锦纶丝织物	已报批待发布
3	2014-0351T-FZ	超细涤锦纤维双面绒丝织物	已报批待发布
4	2012-2345T-FZ	合成纤维装饰织物	已报批待发布
5	2013-1795T-FZ	合成纤维弹力丝织物	已报批待发布
6	20142360-T-608 (国标)	里子绸	2015 年
7	2014-0353T-FZ	涤纶长丝床上用品丝织物	2015 年
8	2014-0354T-FZ	涤纶长丝仿真丝织物	2015 年
9	2014-0361T-FZ	化纤长丝箱包丝织物	2015 年
10	2015-0652T-FZ	涤纶长丝窗帘用机织物	2018 年
11	2015-0653T-FZ	涤纶长丝形态记忆织物	2018 年
12	2015-0661T-FZ	铜氨丝织物	2018 年

## (二) 长丝织造产业存在的主要问题

在业内各方的共同努力下，“十二五”期间，长丝织造产业取得了有目共睹的优异成绩，但在运行过程中仍然存在许多不足之处，主要表现在如下几个方面：

### 1、中低档产品过剩，同质化竞争严重

由于化纤长丝织造产业投资和技术门槛相对偏低，多年来一直存在着简单模

仿一拥而上的盲目跟风问题，即使在最近几年的产业转移中，许多企业重点考虑的是利用资源和政策优势，扩大市场占有率，在产品档次的提升和产品结构的调整上并没有做过多的投入，导致整个行业中低档产品大量过剩，同质化竞争异常激烈，产品大量压库，成本倒挂。与之对应的高技术含量、高附加值、性能优越的高档特色产品又显不足。

## **2、品牌建设意识不强思路不清**

长丝织造产业在“十二五”期间的品牌建设虽然取得了一定的成绩，但仍有待加强。尤其是缺少国际上有较高知名度的品牌，国内知名品牌也属稀少，行业内推出的品牌还需要进一步提升。还有不少企业对品牌建设的意义认识不清，有意识但不知道怎样搞的也大有人在。

## **3、自主创新与产品研发能力不足**

行业中普遍存在着企业对自主创新和产品研发不够重视，在这方面的投入严重不足，尤其在中小型企业中普遍存在无技术人员无产品研发人员更无产品设计人员问题，在全行业中这类技术研发人员也显稀少。需要引导企业重视产品研发，更需要大专院校多培养一些实用型技术人才。家纺用及产业用织物应用领域的研发更需要进一步拓展。

## **4、部分装备陈旧技术落后**

长丝织物生产设备有相当一部分是十几年以前的装备，这类装备只能生产技术要求不高的普通产品，且存在生产效率不高、产品质量不稳定的问题，更新改造已迫在眉睫。

## **5、产业技术有待规范**

我国化纤长丝织造行业相关的标准较为缺乏，尤其是产品分类标准、产品质量标准、节能减排清洁生产标准、能源计量标准、取水定额标准、职业技能标准和设备操作与生产工艺标准等。严重影响了产品研发、劳动操作水平评定和技术升级的正常进行。

## **6、节能减排压力大**

“十二五”提出，要发展资源节约型和环境友好型社会，加强节能减排，实现低碳发展。2012年，国务院下发了《关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发[2012]3号）文件，要求各级地方政府要严控用水总量、用水效率和排污总量。2014年5月，国务院办公厅印发了《2014-2015年节能减排低碳发展行动方案》，

再次加强造纸、印染等重点行业污染物排放控制。此后，国家节能减排政策的逐步严格，纺织行业的环保压力也会越来越重。日益严峻的环保压力对长丝织造产业的发展也形成了一定的制约。

## **7、用工成本增加，招留人越来越难**

“十二五”期间，我国纺织人工成本每年以 15%左右的增速增长，与之同时企业为了招得进留得住，在改善员工福利待遇及文化娱乐设施上做了大量投入。即使这样，许多企业仍旧感到招工越来越难，人员流动性较大，员工培训无法落实，企业的发展缺乏人力资源保障。用工成本的快速上升不仅压缩了企业利润空间，对企业国际市场竞争力也有很大影响。

## **二、长丝织造行业“十三五”发展面临的形势**

### **(一) 长丝织造产业发展面临的新特点**

#### **1、国内外经济环境**

当前，世界经济格局正在悄然发生着转变。未来五年，伴随着美国经济的复苏及欧洲市场的启稳，欧美纺织品市场将再一次向全球打开，但中国纺织品的出口环境与“十二五”期间相比会有许多变化。随着印度、巴基斯坦、越南等国家纺织产业的快步发展，以及中国劳动力价格优势的丧失，“十三五”期间，中国纺织品的出口需要完成从价格竞争优势到品质竞争优势的转变。对中国长丝织造产业而言，则需要在新产品研发、深加工以及后整理上再下功夫，用产品附加值的提升来弥补劳动力成本上升带来的损失。

伴随着“十二五”末的到来，中国经济已步入深度转型升级的新常态，呈现出总量增速逐渐放缓、结构调整逐步深化、运行质效稳中趋好、转型升级依然紧迫四大特征。新常态将成为未来五年中国经济发展的主要特征。这对习惯了高速发展的中国经济而言是一个巨大的挑战，就长丝织造产业而言，也是一个深度调整，产业重新整合的阶段。长丝织造企业要通过全面提升企业形象、产品档次来为企业注入新的生命力，也要致力于营造健康、稳定、信誉度良好的经营环境。“十三五”对长丝织造产业而言，是挑战，也是机遇。

#### **2、生产环境**

##### **(1) 技术进步**

从技术进步的角度来看产业发展，“十三五”期间的技术进步绝不仅仅局限在设备改造和淘汰落后产能上。由于“十二五”期间的努力，淘汰落后产能在成本控

制和规模效益方面可带来的利润越来越窄，随着设备革新速度的加快，落后产能变得只是“相对落后”，淘汰落后产能是社会资源另一种形式的浪费。随着产品的不断丰富，落后产能的标准也将变得模糊，技术进步更多的将是对现有设备的合理利用与科学管理，以及生产工艺、生产技术的有效改进与提升。在现有设备的基础上，开发出更多、更高性能的产品将成为“十三五”期间技术进步的真正要求。

## **(2) 原料价格**

于 2011 年开始实施的“棉花收储”政策已在 2014 年落下帷幕。随着“棉花直补”政策的实施以及对国储棉的适度调整，“十三五”期间棉花供需矛盾将得到明显缓解。棉花供应量与价格的稳定对化纤原料价格的稳定起到关键的支撑作用，但也迫使化纤面料生产企业致力于开发天然纤维所不能替代的新产品。

此外，国际石油价格走势存在许多不确定性。当前原油市场受供给推动而走低，供给过剩导致的下跌波，比需求疲软导致的下跌波，要缓解得更慢。石油价格不稳定性必然导致化纤原料的价格波动，这将直接影响长丝织造产业的效益。

## **(3) 用工成本**

城市化进程加快以及就业人员结构的改变、劳动法与社会保障的完善，相对于织造环节用工较多的特点，就业与招工的矛盾将持续存在。劳动力成本上升的压力也将逐渐成为影响行业发展的关键因素之一。

## **(4) 用电压力**

在国家节能减排等政策的影响下，为了完成节能指标，各地区都采取限制企业用电的强制措施，尤其是江浙等工业发达地区，对于不同的用电行业采取了区别对待的限制措施，长丝织造生产企业首先被列入了限电行业，相关企业不得不阶段性停工，严重影响了企业的正常运作，加上用电价格高，使企业运行成本上升，企业经营效益下滑，给长丝织造产业的整体发展带来了较大冲击。“十三五”期间，用电压力也会一直是我行业面临的问题。

## **(5) 环保压力**

我国国民经济和社会第十二个五年发展纲要提出，要发展资源节约型和环境友好型社会，2012 年，国务院下发了《关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发[2012]3 号）文件，要求各级地方政府要严控用水总量、用水效率和排污总量。节约用水和实现污水零排放将有利于提高经济效益、社会效益和生态效益，对实现循环经济和可持续发展具有十分重要的意义，也是当今社会发展的永恒主题。

我国长丝织造产业主要集中在东部沿海地区，这些地区的环保压力日益严峻，由于长丝织造产业中主要的织造设备是喷水织机，在织造过程中会产生一定的污水，受到当地环保部门的严控，在一定程度上制约了产业的发展。

## **（二）行业发展面临的有利因素**

### **1、国内市场需求增加**

近年来，随着我国新型城镇化建设、“一带一路”经济带发展等一系列国家政策的逐步实施，2015年中国城镇化率首次突破50%关口，城镇常住人口就业率超过了农村人口，这将会促使城镇人口消费比例逐年增加。未来“二孩儿”政策的逐步实施也将为国内纺织品市场带来更大的需求。化纤长丝织造产业规模较大，产品种类丰富、功能性面料应用广泛，并逐步满足人们日益增长的消费需求。长丝织造产业发展将面对国内市场更广阔的需求，有利于带动下游纺织服装业、家用纺织品业以及产业用纺织品等市场贸易。

### **2、市场资源整合优势**

我国长丝织造产业起步于改革开放年代，与其它传统纺织产业比较少受传统经济的约束，对市场经济接受相对较快。长丝织造产业发展迅速，包括纺丝、织造、染色后整理以及服装、家纺和产业用面料等环节已经形成成熟紧密的产业链，且产业聚集度高，产业资源优势整合紧密。产业发展集群地主要分布在江苏盛泽、平望、七都、浙江长兴、嘉兴秀洲、王江泾、绍兴柯桥、福建龙湖、江苏泗阳等地区，集群聚集地在原料供应、装备配套、市场及物流等方面，资源整合方便，优势明显，发展模式成熟。加之，我国长丝面料交易市场建立较早，拥有完善的配套服务体系。随着产业优势资源的不断整合，市场资源将会发挥更大作用。

### **3、喷水织机中水回用项目获得国家支持**

2015年工信部发布了2015年工业转型升级重点项目指南的通知中将喷水织机中水回用项目列入了“绿色制造”的序列之中，并给予专项财政资金支持，由此说明国家部委对喷水织机中水回用技术的肯定与支持，也同时表明在行业协会、各级地方政府以及企业的共同努力与呼吁下，产业主管部门已经对喷水织机在大纺织产业发展中所起到的不可替代的作用和地位予以了充分的肯定。在国家政策的引导下，将促使各集群、企业选用更加先进的水处理技术，为实现长丝织造产业的“绿色织造”和可持续发展提供保障。

### **4、装备制造业更加注重新型织造设备的研发**

2015 年，国务院发布了我国实施制造强国战略的第一个十年行动纲领《中国制造 2025》，提出了创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化和人才为本的发展方针，为推进行业信息化与工业化深度融合，强化行业基础能力，加强质量品牌建设，全面推行绿色制造，促进行业向智能化、自动化和绿色化生产，提供了良好的外部环境。

### **（三）行业发展面临的不利因素**

#### **1、国际市场复杂多变，竞争压力加大**

“十三五”时期，我国长丝织造产业发展将面临更加复杂多变的国际市场环境。2015 年，国际原油、铁矿等大宗商品价格持续下跌，欧盟、新兴市场等地区货币贬值严重，国际市场需求持续低迷。美国经济复苏后为稳固世界霸主地位干预各国经济，同时受各国政治因素影响，部分地区出现战争不稳定等形势，未来，全球政治经济局势将更加复杂。

当前，我国长丝织造产业在产品质量、后整理等方面与发达国家相比还存在一定差距，纺织业加工成本的比较优势已经逐渐消失，尤其是初加工产品的综合优势将会受到影响。加之，与我国同类纺织品竞争的国家逐步成长，如东南亚、印度等地区纺织品生产成本较低、纺织产业发展较快，对我国纺织品出口贸易形成多方竞争压力。

#### **2、企业融资难融资贵**

受国内金融体制制约，纺织企业借贷利息成本偏高。商业银行对制造业，尤其是对纺织行业中小企业大幅提高贷款利率，增加了企业的利息支出。企业长期贷款难申请，商业银行对纺织行业贷款一直存在“行业偏见”，造成贷款难申请，尤其是项目类超过一年期以上的贷款，几乎不可能获批。授信额度不稳定。受原料价格持续萧条、市场需求不振的影响，一些长丝织造企业资金周转压力加大，如果企业此时申请延时还贷，或申请增加贷款，或出现限产调整等往往会导致银行做出降低企业的信誉等级，压缩授信规模的反应。连带担保风险大。在实际运行中，一些银行要求企业既要抵押又要担保或要求企业提供二个以上多重担保。这种重复担保条件明显加大了企业融资难度和融资成本，甚至一些企业因此而无法取得贷款。银行连带担保政策，将一家企业资金链问题扩大至地区企业经营问题，扩大并延伸了担保风险危害。

#### **3、行业技术装备及管理水平偏低**

在一些地区，长丝织造设备主要还是以生产常规产品为主的国产简易喷水织机为主，织机幅宽和织机转速都非常有限，故障率高，稳定性差，产品质量和档次难以提升，影响产业发展。目前，国产织机实际生产时的转速普遍在 450rpm 左右，国际先进织机的转速达到 1000rpm，两者相比还有相当大的差距。另外，新型浆丝机、新型整经机、自动穿经设备、自动接经设备和自动上车设备等新型技术装备使用率还较低，亟待进一步提高和发展。ERP 等动态适时管理和监测系统的应用水平偏低。研发水平与研发装备相对落后，研发人员的知识结构更新较慢。相当一部分企业处于家族式管理模式，离现代企业管理模式相差甚远，制约产业的健康发展。行业整体抗风险能力偏低。

综合判断，我国长丝织造产业仍处于可以大有作为的战略机遇期，也面临诸多矛盾叠加、风险隐患增多的严峻挑战。我们要准确把握战略机遇期的内涵要素，更加有效地应对各种风险和挑战，继续发挥长丝织造产业的自身优势，不断开拓发展空间，努力保持长丝织造产业稳中求进的良好发展态势。

### **三、长丝织造产业“十三五”发展的指导思想、主要目标和任务**

#### **（一）指导思想**

按照《纺织工业“十三五”发展规划》总体要求，长丝织造产业要主动适应新常态下发展方式，通过创新驱动引领产业结构调整 and 转型升级步伐，把握产品开发以差异化、功能化、健康化、时尚化为主的发展方向，坚持把质量效益、品牌建设、节能减排、绿色发展、两化融合与智能制造有机结合，充分挖掘内需市场潜力、努力拓展国际市场空间，继续保持长丝织造产业在纺织面料中的竞争优势，为建设纺织强国发挥积极作用。

#### **（二）主要目标**

##### **1、规模发展**

根据我国长丝织造产业现有规模以及近五年的发展速度和化纤、印染等相关行业的发展趋势，到 2020 年，我国长丝织造产业产量规模要达到 510 亿米，年均增长 3.33%；产品效益明显提升，年均产品利润率 5.4%；企业生产效率将大幅提高，产成品库存明显减少。

到 2020 年，我国化纤长丝织物出口数量将达到 140 亿米，年均增长 3.85%，逐步缩短与国际市场同类进口产品的价格差，增加产品附加值，提升长丝织物产品国际市场价值。



## 2、产品结构

针对当前结构性产能过剩的现象，长丝织造产业要加大产品研发与创新的力度，适当调整产品结构与产业结构，提升高档次、高附加值产品的占比。到 2020 年，规模以上长丝织造企业的研发投入强度达到 1.5% 以上，新产品产值率由目前的 30% 提高到 40%，高档次、高附加值产品的比重由目前的 20% 提高到 30%。

## 3、技术装备

到 2020 年，实现非喷水新型织机在行业的应用率占 20%。逐步提高电子卷取、电子送经、任意选色、高速稳定、具有智能控制、自动监测、可实现信息化管理等自动化程度高、节能节水低耗的新型喷水织机的应用水平，淘汰低档次的简易喷水织机；提高丝织物 CAD 技术在多重结构、多层复杂组织、高度仿真织物等产品研发设计中的应用水平，推动织造向程序化、自动化、低成本制造技术方向发展。

努力化解劳动力紧缺的矛盾，大力推广使用新型全自动穿经设备，到 2020 年应用普及率增加至 10%，实现在超细旦纤维、多种纤维复合、色织等领域的开发和应用。

新型浆丝机、分条整经机和并捻机的普及率提高到 15%，降低能源消耗、适应超细旦纤维产品的生产，淘汰落后的整、浆、并设备。

有超过 50 家企业采用自动织造辅助设备，如自动上轴设备，自动落布设备等，降低劳动强度和用工成本，提高上机效率。

## 4、标准建设

全面推进行业标准化工作，力争将“化纤长丝机织物产品分类标准”、“喷水织机废水排放标准”、“化纤长丝织造节水型企业”等长丝织造行业“十三五”重点标准研制项目列入国家标准制订项目。引导企业积极制订高于行业标准的企业标准。到 2020 年，行业中拥有一批特色产品的企业标准、尝试性制订化纤长丝织物 CNTAC 团体标准 6 项、新增行业标准 15 项、国家标准 3 项。

## 5、品牌培育

在品牌建设方面，要实现行业内面料品牌打造，树立至少 2-3 家自主创新品牌；推荐 4 家优秀企业作为工信部自主品牌跟踪培育的重点企业；组织评选出 20 个企业获中国长丝织造行业“最具市场影响力品牌”；培育 30-40 个精品生产基地企业，引导企业开发特色产品，鼓励企业重视产品研发设计，加强自主品

牌培育，力争培育出具有国际影响力的长丝面料品牌。

## **6、可持续发展**

单位工业增加值能耗、单位工业增加值用水量、主要污染物排放量、工业二氧化碳排放强度等节能减排目标满足国家相关部门提出的约束性指标要求。大力推广已成熟的喷水织机中水回用技术，采用中水回用的产能要达到 90%以上。在长丝织造产能基本稳定或稍有增加的情况下，全行业生产污水排放量下降 10%，新鲜水取水量下降 15%。积极参与生态文明建设，争取 1-2 家企业成为中国纺织生态文明示范企业，纺织行业节能减排技术应用示范企业由目前的 2 家增加到 5 家。

### **（三）主要任务**

在“十三五”期间，要重点防止出现盲目扩张产能的现象，引导行业通过淘汰低端落后产能，提升技术装备水平，加快结构调整与转型升级步伐，加大节能减排推广力度，提高自主创新能力，加强自主品牌建设，努力化解结构性产能过剩问题，促进行业平稳健康发展。

#### **1、优化产业布局**

按照结构优化、技术先进、清洁安全、附加值高、吸纳就业能力强的现代产业体系要求，以市场为导向，以科技进步为动力，加快产业转型升级，做强做大长丝织造产业。以江苏、浙江和福建为产业基地，着力发展产业中高端产品，提高行业的服务质量和营销水平，提高行业整体竞争力。并根据化纤的产业布局，适当向中西部发展。

以产业链为纽带，以产业园区和产业集群为主要载体，引导产业集聚发展。鼓励沿海地区积极承接利用进口资源和技术的重大项目，发展中高端产品，提高企业的服务水平。建设一批区域产业合作的典型集群和示范园区，发挥区域比较优势，在主体功能区战略框架下，综合考虑能源资源、环境容量、市场空间等因素，引导产业有序转移，优化行业生产力布局，形成行业优势互补、良性互动、协调发展的新格局，促进长丝织造产业健康发展。

#### **2、调整产品结构，化解结构性产能过剩**

针对当前结构性产能过剩的现象，长丝织造行业的首要任务是要加强产品研发与创新的引导，加快产品结构调整步伐，压缩低档普通等滞销产品的生产能力，大力开发差异化、功能化、高仿真类、丝质细密化、提花类、交织类、色织类新

产品，稳定提高防寒服装面料和家用纺织品面料，加大户外用品面料、运动服饰面料、产业用面料、职业装面料的开发。紧跟时尚潮流，不断提升产品档次，提高产品附加值，进一步拓展家纺用和产业用长丝织物的发展空间，积极开拓长丝织物应用新领域，努力化解结构性产能过剩问题。

### **3、推进产业技术进步**

#### **(1) 响应“中国制造 2025”战略规划号召**

要加快构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系，不断提高制造业资源利用效率，提高绿色低碳能源使用比例，推行低碳化、循环化和集约化生产方式，大幅度降低我国长丝织造产业的能耗、物耗和水耗水平。

通过与相关联产业的横向联合，积极推进行业内各项生产环节的自动化水平。改变喷水织机的自动化相对落后的现状，提高智能水平，将智能制造转化为智能织造，从而实现行业装备水平的整体提升和跨越式发展。

扩大喷气织机、剑杆织机的使用范围，通过宽幅、大提花、多色混纬等长丝织物的开发，提高面料附加值，抵消由于采用喷气织机、剑杆织机增加的用电成本。

#### **(2) 顺应“互联网+”的发展趋势**

鼓励企业利用互联网采集并对接用户个性化需求，推进设计研发、生产制造和供应链管理等关键环节的柔性化改造，开展基于个性化产品的服务模式和商业模式创新。另外，通过互联网与产业链各环节相连接，促进生产、质量控制和运营管理系统全面互联，推行设计研发和网络化制造等新模式。有实力的互联网企业可构建网络化协同制造公共服务平台，面向细分行业提供云制造服务，促进创新资源、生产能力、市场需求的集聚与对接，提升服务中小微企业能力，加快全社会多元化制造资源的有效协同，提高产业链资源整合能力。

### **4、培育自主品牌**

通过行业活动引导品牌建设，依托产品创新打造品牌影响力，利用品牌优势提升品牌价值。具体为，组织开展中国长丝织造行业“最具市场影响力品牌”、“中国长丝织造行业精品面料生产基地企业”评选活动，推选优秀自主创新品牌；积极培育优质产品的优势品牌，对依靠技术和产品创新实现产品原创设计效益的企业，给予一定经济奖励，支持并鼓励创新企业发展；加强自主品牌的宣传推广，通过国内外展会、技术交流研讨会、名优精品推荐、最具影响力品牌推介、开展

上下游产业链产销对接会、《中国长丝面料》杂志媒体和网络宣传等形式，扩大重点企业及产品知名度，树立品牌效应，提升产品品牌价值。

### **5、加快标准制订步伐，提升行业标准整体水平**

继续完善化纤长丝织物标准体系，积极融入新组建的中纺联（CNTAC）团体标准化技术委员会，力争尽快成立“化纤长丝织物标准化分技术委员会”。在“十三五”期间，在抓紧完成原有标准制订计划的基础上，重点作好调查研究，与时俱进，每年根据行业实际情况，积极申报标准项目，优先解决行业急需的标准。针对本行业新产品较多的突出特点，对一些急需制订行业标准的新产品及时列入CNTAC 团体标准制订计划项目，尝试性开展团体标准项目的制订。在“十三五”期间力求做到新立项标准的制订周期控制在 2 年以内，现有老标准的标龄控制在 5 年以内，稳步推进行业标准化工作，做到行业内主要产品的企业标准、团体标准、行业标准和国家标准的全覆盖，基本解决标准缺失和技术滞后等问题，提升行业标准的整体水平。

### **6、倡导绿色环保生产，提高可持续发展水平**

面对越来越严峻的环保形势，要动员全行业的力量，着力推动长丝织造产业节能减排工作，努力化解发展与环保的矛盾。加大推广“喷水织机废水回用技术”、“喷气织机空压系统能源优化”、“车间照明 LED 节能日光灯”和“智能信息化管控系统”等一系列节能减排新技术的力度。积极参与生态文明建设，倡导绿色环保生产，在行业内树立中国纺织生态文明示范企业先进典型。大力宣贯《化纤长丝织造取水定额》国家标准，有效控制企业取水量，减少水资源的浪费。争取制订“喷水织机废水排放标准”、“化纤长丝织造节水型企业”标准、“化纤长丝织物能源消耗定额”标准，为促进行业节能减排作好铺垫。有针对性地推广长兴县夹浦镇喷水织造企业污水治理模式，对相对集中的中小型喷水织造企业由政府出资建立统一的喷水织机生产废水处理与中水回用系统，彻底解决中小型喷水织造企业污水乱排乱放的问题。继续争取更多企业的喷水织机废水处理回用集成项目获国家财政支持，继续争取长丝织造产业集群地政府加大节能减排支持力度，支持、引领产业发展和转型升级。

### **7、组织技能竞赛，注重人才培养**

做好《化纤长丝织造操作技术指南》的出版发行，组织全行业的技术岗位培训和技能竞赛，在注重对高级人才的培养时更应该重视一线技术工人的培养，提

倡对相关技术人员的定向培养。目前人员流动问题是企业在面临内部员工管理时遇到的一个较为突出的问题。我们的企业应该看到社会在发展，新一代工人对就业选择有着更高的要求，简单重复性劳动，缺少职业规划，已经被越来越多的年轻人所摒弃。因此，在提高自动化程度的同时，更要注重对员工的人文关怀与职业培养，在企业生产发展的同时注重企业文化的建设。

## **8、加强国际交流**

强化与韩国、日本、台湾地区以及近年来在印度等快速发展的化纤长丝织造业的信息技术设备交流。组织国际服装家纺等采购商与国内化纤织造企业的面料对接活动。

## **四、政策措施建议**

### **1、积极争取和完善财税金融政策**

积极争取国家金融机构优惠政策，逐步改善中小企业融资环境。对符合产业政策、符合长丝织造产业重点发展方向、有利于促进长丝织造产业转型升级的技术改造项目，在税收、财政资金方面争取更多支持。

建立监督预警企业财税金融管理体系，完善行业信息收集。通过不定期地实地走访企业、银行等相关部门，及时了解行业内企业生产经营状况，综合分析汇总各地方企业资金链信息，预防可能发生的经济风险。

建立及时沟通协调机制，化解企业间联贷风险。考虑到对因企业资金链风险引起的劳资、民间债务等纠纷问题，建议积极与涉险企业进行了解沟通、协调化解，帮助促进企业在产权明晰、债务剥离、风险可控等前提下兼并重组，并通过竞争机制引入投资者，实现资源优化配置。

### **2、建立产学研服务平台**

各级政府为企业生产和科技投入创造一个服务平台，促进企业与研究机构双方的良性衔接和发展。不断完善科技成果的运行机制，研究制订科技成果转化政策措施，尽力完善科技成果的发布和共享平台，建立以技术交易市场为核心的技术转移服务体系。

### **3、组织行业活动，引领产业发展**

通过国内外展会、技术交流研讨会、名优精品推荐、最具影响力品牌推介、精品生产基地授牌等活动，引导企业重视产品开发与创新，扩大重点企业及产品知名度，树立品牌效应，提升产品品牌价值，引领产业发展。

#### **4、建立以新产品研发为目标的上下游产业联盟**

做好细分市场，在产品差异化道路上真正独树一帜，就需要从源头做起，并一直向下游延伸，直到最终产品呈现到消费者面前。搞织造面料的要研究染整技术和最终产品，研究建立一个在产品研发道路上的上下游产业联盟。一种好的、具有某种功能性的化纤原料研发出来，必须要有与之相配的纺丝、织造设备进行生产，需要某种特殊的工艺将它的原料性能加以表现，也需要印染、后整理等技术的支撑，在保证实现产品预期性能的基础上带来色彩、时尚以及更加舒适的感受，最后还需要设计师对面料的深入理解，才能将它全部的价值恰当、完美的表现出来，最终展现在消费者面前。这是一个系统工程，需要整合诸多要素，有时甚至需要跨学科跨领域，单靠一个企业难以实现。因此就需要建立一个目标统一、任务分担、协调联动、利益共享的产业链上下游共同参与的产品研发体制。强调市场细分，每个企业都要明确目标市场与任务，通过建立上下游产业联盟来达到新产品开发的快、准、省的效果，最终推动产业升级和健康可持续发展。

#### **5、推进行业标准化建设**

组建化纤长丝织物分标委，加快标准制订步伐，完善行业标准体系，提高行业标准化工作的整体水平。

## 五、附件：产业发展项目

### (一) 基础研究与科技攻关项目

编号	项目名称	类别	项目意义及需要进一步解决的关键技术	技术基础及实施方案	2020年目标
1.	化纤长丝机织物产品分类标准	基础研究	长丝织物种类繁多，特性、用途差异大，本项目将完成长丝机织物在服用、家用（装饰用）和产业用三个领域主要产品的分类标准研制，建立对设计、生产、销售有指导作用的分类标准。	广泛的市场调研和取样。	上报计划，争取立项，完成制订任务
2.	喷水织机废水排放标准	基础研究	本项目将完成喷水织机废水排放全国性标准的制定，使全国的长丝织造产业统一纳入规范有序发展的轨道。	广泛的市场调研和取样检测分析。	上报计划，争取立项，完成制订任务
3.	长丝织造企业信息化管理系统(ERP)	应用研究	织造企业信息化管理系统是实现人员、物流、制造、产品，以及售后信息管理的核心。需要解决的关键技术是完善信息系统的模块化，与织造设备监控系统、纹制 CAD/CAM 等集成应用。	企业信息系统模块化；与企业其他管理系统集成；云计算。	在规模以上骨干企业中推行
4.	超大纹针 CAD	应用研究	彩色数码提花设计软件主要由国外产品垄断，少量国产软件只能支持小尺寸提花工艺要求。技术关键为超大纹针数彩色提花的配色方案、算法；与自主研发 CAD 核心架构融合，形成用于彩色提花机的超大纹针数彩色提花专用 CAD 设计系统。涉及到图形图像分析与处理、图像分割、图像格式构成与分析、图像并行处理，相关接口软件、提花机控制软件等多项技术和算法的研究	以提花机软件技术为研究方向以及 CAD 相关应用技术的研究与研发。	形成用于彩色提花机的超大纹针数彩色提花专用 CAD 设计软件系统。
5.	自动上轴装置研究	应用研究	自动上轴装置不仅解决了传统手动上轴耗时费力的问题，而且还可提高上车效率，减少人为的瑕疵。关键是相关的控制软件及系统的研究。	自动化软件和机电设备	产业化
6.	高性能纤维织造技术研究	应用基础研究	纺织结构复合材料广泛应用于航空航天、军事、交通运输、建筑等方面。其所用的预成形体，都是高性能纤维长丝织造结构。要注重高性能纤维（如碳纤维、芳纶纤维、玻璃纤维、高强聚乙烯、玄武岩纤维等）的织造技术的发展。从助剂、整经技术、张力控制技术、	提升现有装备的自动化、专业化和高速化水平，尤其是在高性能纤维整经、织造的低损伤、高效技术上获得突	实现产业化和规模化。

			低损伤技术、三维织造装备和技术等方面进行综合研究，实现设备的全自动化、高速化和产业化，并制定这些织物的机械、物理性能的国家 and 行业标准。	破。	
7.	化纤长丝织造节水型企业标准	基础研究	随着工业化进程的不断加快，工业用水需求呈增长态势，水资源供给矛盾进一步凸显。建设节水型企业，全面提高工业用水效率，减少工业废水排放，是控制工业总用水量，缓解水资源矛盾的重要措施。通过此项标准的制定可以提高长丝织造行业内企业节水意识、树立行业发展的先进典型、促进企业加强节水管理，从而提高工业用水效率。	广泛的市场调研和取样检测分析。	上报计划，争取立项，完成制订任务
8.	有色化纤长丝色泽特征及其织物显色性能研究	基础研究	随着废水排放要求越来越高，采用有色化纤长丝设计生产织物可免去染色工序，具有十分重要的现实意义。但以有色化纤长丝为原料的色织物或半色织物的色彩设计应用为目标的显色研究还需要进一步的深入。	已有了一定的研究基础，还需要进一步测试与分析，获得色纺化纤长丝织物的显色规律，研制设计软件，并进行推广应用。	形成用于色纺化纤长丝织物显色设计的CAD设计软件系统。

## (二) 产品开发与技术进步项目

编号	项目名称	类别	项目意义及需要进一步解决的关键技术	技术基础及实施方案	2020年目标
1.	涤纶防羽绒面料的开发	产业化	高密度防羽绒布是当前市场上的一种需求量大，使用广泛的面料，该面料经印染加工整理后，更具有质地柔软、表面光洁、布面匀整、纹路清晰的特点。需要解决的关键技术包括：1. 织造坯布的效率及密度难点；2. 结合坯布的密度和印染加工的工艺改善涤纶纱线拒水静电的缺点和难于防羽绒和羊毛钻出的缺点，做到手感柔软舒适，性能比市场上棉防羽绒效果好，价格比棉高的舒适产品。	国内外已有此类企业采用了此种方法，既提高了企业的经济效益，又符合国家提倡的清洁环保，有待进一步提高技术水平，为技术成果的推广打好基础。	产业化



2.	双层进布蒸化机	产业化	通过采用双层进布取代原来的单层进布的印花蒸化工艺，需要解决设备改造与设计及工艺确定等内容，并对双层进布的蒸化效果进行评价等问题。	先期在企业内进行试点，效果达到预期的话，将成为一个能给周边厂家带来示范作用的基地，并为其它厂家提供中试服务。	产业化
3.	功能性色织大提花织物复合织造关键技术与产业化	产业化	本项目主要研究解决新型功能性色织大提花织物各工序的关键技术问题，具体为采用自主研发的新型多臂提花复合开口喷水织机，用于开发免染色环保型色织遮光大提花织物，新型织物将现有普通提花织物与素织遮光织物的优点结合为一体，具有纹理层次丰富、遮光性好、防紫外线、耐日晒耐洗涤色牢度好、安全环保等优点。	目前已有一定的技术基础，需进一步提高技术稳定性。	产业化
4.	高仿真长丝织造技术及装备升级	产业化	系统研究高性能差别化纤维的仿棉、毛、羊绒、鹿皮绒、皮革、丝、麻等仿真织物的研究及产品开发。 关键技术：1、基于分子设计的新型纤维大分子化学合成技术；2、功能化改性纤维技术；3、新型纤维织造技术；4、新型纤维染色、后整理技术。	上世纪 80 年代就开始了化学纤维仿真织物的研究与产品开发。实施方案：整个产业链协同攻关，形成新功能、新效应、环保型的面料。	产业化。
5.	医疗防护用长丝织物加工技术	产业化	解决高效薄型阻隔材料、人工韧带、医用抗菌敷料等各种生物材料的加工技术。	目前技术基础良好，需进一步提高质量降低成本。	部分产业化。
6.	高性能特种织物织造技术	产业化	解决高性能纤维和涤纶工业丝的单丝织造技术，防弹防刺面料的加工关键技术。	重点研究单丝的高强高密织造技术	产业化。
7.	多功能复合纤维长丝织造及染整加工技术	产业化	高阻燃、抗熔滴、高导湿、抗静电、导电、抗菌防臭、防辐射等多种功能复合研究及织造染整技术的开发与产业化。	部分科研院所、高校已先后开展了相关研发工作	产业化。
8.	新型纤维长丝织造及染整加工技术	产业化	芳纶、芳飒纶、碳纤维、聚乳酸、PTT 纤维，超细纤维、金属纤维等结构性能研究及织造染整技术的开发与产业化。	已有一定技术基础。	产业化。

9.	过滤用长丝织物喷织技术与产业化	产业化	采用长丝纤维通过专门的组织设计与喷织技术，研制高紧度、高目数过滤用织物，并实现产业化	已有一定技术基础。	产业化。
10.	差别化高密阻燃遮光面料生产关键技术	产业化	本项目采用新型功能性纤维织造，不仅表现出优良的阻燃性能和遮光性能，而且还具有粗犷的仿麻外观效果。产品经纬原料全部选用阻燃涤纶丝，经后纺加工成多组分的阻燃长丝。由于原料细度差异较大，通过采用合理的整浆并及织造工艺，保证了产品的布面质量。同时，对其后整理工艺进行优化筛选，有效避免了织物在染整过程中阻燃成分的流失，保证了产品具有优异阻燃性能。重点研究了面料在后整理过程中阻燃性能的稳定性，确定了织物后整理的工艺参数和工艺流程，使整理后的织物具有优异的阻燃性能和遮光性能，实现产业化生产。	目前已有一定的技术基础，需进一步提高技术稳定性。	产业化
11.	防紫外线耐光阻燃窗帘面料开发及产业化	产业化	通过合理的技术手段，开发的防紫外线、耐光和阻燃多功能窗帘面料，具有安全、美观、实用等特点，实现了多重功能的复合，在一定程度上降低产品的生产成本，提高了产品附加值，提升了产品档次，顺应了现代社会人们的需求。	目前已有一定的技术基础，需进一步提高技术稳定性。	产业化
12.	细旦超柔型面料的开发与研究	产业化	超柔纺系列面料质地细腻、外观靓丽、手感柔软、风格出众、亲肤性良好，具有较大的消费市场，满足了人们对新颖、时尚、个性化面料的需求；为服装厂商和消费者提供高档新颖面料，满足人们对面料性能的高要求，同时对促进纺织产业的结构向合理化过渡具有至关重要的作用。	目前已有一定的技术基础，需进一步提高技术稳定性。	产业化
13.	系列功能性环保遮光面料的技术开发	产业化	本项目采用新型功能性纤维织造，并通过环保配方设计进行功能整理生产而成。根据产品的性能特点和技术要求，从原料的选择和织造工艺的创新，在确定最佳生产工艺参数的基础上，比较分析了面料的增效整理效果，重点研究了面料在增效整理后水洗条件下的性	目前已有一定的技术基础，需进一步提高技术稳定性。	产业化

			能稳定性，确定了织物功能性后整理的工艺参数和工艺流程，使整理后的织物具有较好的耐水洗及耐久性，实现产业化生产。		
14.	异密织物的设计与技术开发	产业化	本项目通过原料、织物结构、织造工艺、设备等的设计与技术研发，开发具有变化经密、纬密等特征，织物外观具有条、格等效应，赋予产品一定的性能、功能，实现产业化生产。	已有一定技术基础。	产业化

### (三) 节能减排项目

编号	项目名称	类别	项目意义及需要进一步解决的关键技术	技术基础及实施方案	2020 年目标
1.	喷水织机废水处理回用技术	产业化	1、解决回用水的水质达标，回用量达标。 2、解决回用设备的技术先进性，可靠性。	行业内已有约 15%企业成功运用相关技术。	在规模以上喷水织机企业中的推广率达到 80%以上。
2.	喷气织机节能降耗	产业化	1、解决喷气织机空压机的节能改造，回用风量达标。 2、解决回用设备的技术先进性，可靠性。	行业内已有约 10%企业成功运用相关技术。	在规模以上喷气织机企业中的推广率达到 50%以上。
3.	LED 节能灯技术	产业化	1、解决 LED 节能灯的关键技术指标，使节能效果达标。 2、解决回用设备的技术先进性，可靠性。	行业内已有约 15%企业成功运用相关技术。	在全行业推广率达到 50%以上。
4.	开发创新织前准备等工艺	产业化	1、通过在分批整经工序增加吹结机,可以减少甚至不用上浆工序,就可以保证后道织造 2、解决吹结机设备的技术先进性，可靠性。	行业内已有约 3%企业成功运用相关技术。	在全行业推广率达到 10%以上。