

# 纺织工业“十三五”发展规划

纺织工业是我国传统支柱产业、重要民生产业和创造国际化新优势的产业，是科技和时尚融合、生活消费与产业用并举的产业，在美化人民生活、增强文化自信、建设生态文明、带动相关产业发展、拉动内需增长、促进社会和谐等方面发挥着重要作用。“十二五”时期，纺织工业规模效益稳定增长，结构调整不断深化，科技创新和技术进步明显提升，在全球纺织产业中地位进一步巩固。“十三五”时期，是我国全面建成小康社会的决胜阶段，也是建成纺织强国的冲刺阶段。为促进纺织工业转型升级，创造竞争新优势，根据《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和《中国制造 2025》，编制本规划。

## 一、现状和形势

### （一）“十二五”发展成效

1.规模效益稳定增长。“十二五”期间，规模以上纺织企业工业增加值、主营业务收入和利润总额年均分别增长 8.5%、9.2%和 11.5%，2015 年主营业务收入 70714 亿元，利润总额 3860 亿元；全行业纺织纤维加工量年均增长 5.1%，2015 年达 5300 万吨，占全球纤维加工总量 50%以上；纺织品服装出口额年均增长 6.6%，2015 年达到 2912 亿美元，我国纺织品服装出口额占世界同类贸易的比重比“十一五”末提高 3.1 个百分点。

2.结构调整持续深入。2015 年，服装、家纺、产业用纺织品纤维加工量比重由 2010 年的 51:29:20 调整为 46.6:28.1:25.3；纺织纤维加工总量中化纤比重达 84%，比 2010 年提高 14 个百分点；纺织品服装出口一般贸易比重由 2010 年的 74%提高到 2015 年的 76.9%；出口市场进一步多元化，新兴市场份额逐步提高；中西部地区规模以上纺织企业主营业务收入占全国比重达到 23.2%，比 2010 年提高 6.4 个百分点。“十二五”期间，我国纺织服装企业海外投资步伐持续加快，纺织工业技术、标准、产能、设计、品牌、营销渠道等国际合作全面开展。

3.创新能力稳步提升。2014 年，大中型纺织企业研究与试验（R&D）经费支出 257 亿元，比 2010 年增长 81%，研发投入强度为 0.67%；有效发明专利数 5381 件，是 2010 年的 2.3 倍。“十二五”期间，人均劳动生产率年均增长 10% 左右；16 项成果获得国家科学技术奖，其中“筒子纱数字化自动染色成套技术与装备”获国家科技进步一等奖；碳纤维、间位芳纶等高性能纤维及海洋生物基纤维等实现技术突破；信息化集成应用及智能制造形成若干试点示范。

4.品牌建设有效推进。“十二五”时期，全行业品牌意识进一步提高，行业品牌培育管理体系与品牌价值评价体系初步形成。中国国际服装服饰博览会、中国服装大奖、中国国际时装周、各地服装节等活动连续举办，纤维、面料、家用纺织品流行趋势研究和发布，《纺织服装行业年度品牌发展报告》发布等，推动了行业品牌发展。目前活跃在国内市场的服装家纺品牌约 3500 个，全行业拥有“中国驰名商标” 300 多个。一批服装家纺品牌在海外建立设计机构和销售网络，中国设计师作品在国际舞台展示交流。服装家纺网上销售额年均增长超过 40%，高速增长

电子商务扩大了品牌产品市场影响力。CSC9000T 中国纺织服装社会责任管理体系广泛推广，企业社会责任建设取得积极进展。

5.绿色发展成效明显。“十二五”时期，大量节能降耗减排新技术得到广泛应用，百米印染布新鲜水取水量由 2.5 吨下降到 1.8 吨以下，水回用率由 15%提高到 30%以上，全面完成单位增加值能耗降低、取水下降以及污染物总量减排等约束性指标。再利用纤维占纤维加工总量比重由 2010 年的 9.6%提高到 2015 年的 11.3%。废旧纺织品回收、分检和综合利用产业链建设启动，“旧衣零抛弃”活动推动了旧服装家纺规范回收和再利用进程。

“十二五”以来，纺织工业发展取得了一定成绩，但也存在诸多困扰行业发展和需要持续关注的问题，主要包括：产业创新投入偏低，创新型人才缺乏，综合创新能力较弱；要素成本持续上涨，国际比较优势削弱；中高端产品有效供给不足，部分行业存在阶段性、结构性产能过剩；质量标准管理体系有待进一步完善，品牌影响力有待提高；棉花体制市场化改革进程缓慢，国内棉花质量下降。

## （二）“十三五”发展形势

1.全球纺织产业与贸易呈现新格局。我国纺织工业发展正面临发达国家“再工业化”和发展中国家加快推进工业化进程的“双重挤压”。发达国家在科技研发和品牌渠道方面优势明显，在高端装备、高性能纤维、智能纺织品服装等领域的制造能力仍将增长。亚洲、非洲地区的发展中国家劳动力成本优势明显，以跨太平洋伙

伴关系协定（TPP）为代表的区域性贸易协定的实施将降低有关国家贸易成本，印度、越南、孟加拉国、巴基斯坦等发展中国家纺织业呈明显上升趋势。“十三五”期间，全球纺织产业格局将进一步调整，尽管我国拥有全产业链综合竞争优势，但面临的国际竞争压力加大，结构调整和产业升级任务紧迫。

2.国内外纺织消费市场蕴含新空间。人口增长和经济复苏将支撑全球纤维消费需求继续增长，预计“十三五”期间全球纤维消费量年均增速为2.5%以上。内需扩大和消费升级将是我国纺织工业发展的最大动力，城乡居民收入增长、新型城镇化建设以及二孩政策全面实施等发展红利和改革红利叠加，将推动升级型纺织品消费增长，预计国内居民服装与家纺消费支出年均增长8%左右。随着国内基础设施建设、环境治理、医疗健康等方面投入稳步增长，产业用纺织品纤维消费将继续保持快速增长。

3.纺织与互联网融合催生新变革。“十三五”期间，“中国制造2025”、“互联网+”全面推进，信息技术在纺织行业设计、生产、营销、物流等环节深入应用，将推动生产模式向柔性化、智能化、精细化转变，由传统生产制造向服务型制造转变。大数据、云平台、云制造、电子商务和跨境电商发展将催生新业态、新模式。纺织工业与信息技术、互联网深度融合为创新发展提供了广阔空间，也对传统生产经营方式提出挑战。

4.区域产业结构调整形成新局面。“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带三大战略实施，为促进纺织区域协调发展提供新机遇。建设新疆丝绸之路经济带

核心区，以及支持新疆发展纺织服装产业促进就业一系列政策实施，将推动新疆纺织工业发展迈上新台阶。推进新型城镇化建设，特别是引导 1 亿人在中西部就近城镇化，将增强中西部纺织工业发展的内生动力。全球纺织分工体系调整和贸易体系变革加快，将促进企业更有效地利用两个市场、两种资源，更积极主动地“走出去”，提升纺织工业国际化水平，开创纺织工业开放发展新局面。

5.生态文明建设提出新要求。环保技术与标准成为发达国家保持竞争力的重要手段，围绕化学品安全控制、碳排放等技术性壁垒将有所增加。我国把建设生态文明提升到执政理念和国家整体战略层面，更加严格的环保法律法规和环境治理要求，对印染企业带来更大的压力。要从建设生态文明新高度推动纺织工业节能减排，发展低碳、绿色、循环纺织经济以推动行业转型升级。

“十三五”时期，我国经济发展进入新常态，纺织工业发展环境和形势正发生深刻变化，总体看，发展机遇大于挑战。积极把握需求增长与消费升级的趋势，利用好新一轮科技和产业变革的战略机遇，纺织工业将保持中高速发展，加快向中高端迈进。

## 二、总体要求

### （一）指导思想

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，牢固树立并贯彻创

新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，落实《中国制造 2025》，以提高发展质量和效益为中心，以推进供给侧结构性改革为主线，以增品种、提品质、创品牌的“三品”战略为重点，增强产业创新能力，优化产业结构，推进智能制造和绿色制造，形成发展新动能，创造竞争新优势，促进产业迈向中高端，初步建成纺织强国。

## （二）基本原则

1.坚持市场导向。强化企业主体地位，坚持市场导向，营造公平竞争营商环境，激发企业活力和创造力。把握个性化、时尚化、健康安全消费新趋势，形成有效供给与消费升级良性互动。

2.坚持创新驱动。完善行业创新体系，加强两化深度融合，推动技术、管理、生产和经营模式创新，加大研发设计投入，强化知识产权保护，实现重点领域关键技术突破，增强行业软实力，提高科技进步对行业发展贡献率。

3.坚持优化结构。加快采用先进技术改造提升传统产业，增强质量管控和品牌运营能力，扩大中高端产品供给，提高产业用纺织品比重，推进纺织工业向高端化、智能化、绿色化、国际化转型升级。

4.坚持协调发展。坚持行业发展与资源、要素、环境相适应，坚持解决当前问题与行业长远发展相结合，坚持国内区域优化与国际化发展相协调，坚持培育骨干

企业与发展“专精特新”中小企业协同推进，促进行业发展与民生改善同步提升。

### （三）发展目标

进一步巩固提高我国纺织工业在生产制造和国际贸易中的优势和地位，形成创新驱动发展、质量效益提升、品牌效应明显、国际合作加强的纺织工业发展格局，创造国际竞争新优势，初步建成纺织强国。

1.行业增长目标。“十三五”期间，规模以上纺织企业工业增加值年均增速保持在6%-7%；纺织品服装出口占全球市场份额保持基本稳定。纺织工业增长方式从规模速度型向质量效益型转变。

2.科技创新目标。“十三五”末，大中型企业研究与试验发展经费支出占主营业务收入比重达到1%。“十三五”期间，纺织行业发明专利授权量年均增长15%，规模以上企业全员劳动生产率年均增长8%。高性能纤维、生物基纤维整体达到国际先进水平。两化融合能力增强，成套智能纺织技术装备实现产业化应用，智能制造成为推动纺织工业转型升级的重要力量。

3.结构调整目标。“十三五”末，服装、家纺、产业用三大类终端产品纤维消费量比例达到40:27:33；中西部地区规模以上纺织企业主营业务收入占比提高5个百分点。高品质、功能性、智能化产品比重大幅提升，大规模个性化定制、服务

型制造等新型生产模式和产业形态快速发展。

4.质量品牌目标。“十三五”末，纺织服装产品质量进一步提高，国际标准转化率提高 10 个百分点；纺织行业品牌培育管理体系进一步完善，品牌人才队伍逐步壮大，品牌服务水平显著提升，品牌国际运营能力明显增强，形成一批市场认可度高、美誉度好的知名品牌。

5.绿色发展目标。形成纺织行业绿色制造体系，清洁生产技术普遍应用，到 2020 年，纺织单位工业增加值能耗累计下降 18%，单位工业增加值取水下降 23%，主要污染物排放总量下降 10%。突破一批废旧纺织品回收利用关键共性技术，循环利用纺织纤维量占全部纤维加工量比重继续增加。

### 三、重点任务

#### （一）提升产业创新能力

1.加快科技创新体系建设。进一步加强以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的纺织科技协同创新体系建设。发挥高等院校和科研院所、国家级工程（技术）研究中心、重点实验室和企业技术中心作用，开展基础性科学研究和共性、关键技术攻关，突破制约行业发展的技术瓶颈。建设和完善纤维新材料、产业用纺织品、功能性服装家纺等领域产业技术创新联盟，加强产业链上下游、生产和应用、军工和民用之间的协作创新。引导企业加大研发投入，落实企业研发费用加计扣除



政策，加强高新技术企业、国家级及省级企业技术中心、技术创新示范企业建设，推进纺织科技创新公共服务平台及中介服务机构建设，提升为企业服务能力。

2.加强行业关键技术突破。把握全球纺织发展趋势，跟踪前沿和高端技术，加强行业科技创新研发。进一步突破高性能纤维高品质低成本技术以及生物基原料和纤维绿色加工技术，突破新型非织造、多种材料多层复合、立体织造等关键技术，推动高性能纤维及其复合材料在建筑交通、国防军工及航空航天等领域应用技术研发。研究无水少水印染、高速低成本数码印花技术，功能性面料整理技术，大幅提高纺织绿色制造技术及应用水平。加大纺织智能装备（生产线）及智能产品的研发推广，开发纺织专业应用软件。

#### 专栏 1：纺织科技创新重点工程

（一）创新服务平台。推动建设高性能纤维及复合材料创新中心，过滤、医疗、防护等高性能产业用纺织品创新平台，提升产业集群区公共服务平台创新开发、质量品牌、智能制造等方面服务水平。

（二）化纤新材料关键技术。突破高强高模碳纤维、对位芳纶、连续碳化硅等高性能纤维及复合材料关键技术装备、产品及应用产业化技术。突破生物基合成纤维原料高效合成技术，发展生物基聚酯、聚乳酸纤维、生物基聚酰胺纤维等产业化技术。攻克新溶剂法纤维素纤维低成本产业化技术。优化和提升医用海藻纤维、壳聚糖纤维、甲壳素纤维产业化关键技术。

（三）绿色染整加工技术。研发低给液染色、针织物平幅连续加工、非水介质染色及微胶囊染色等技术、数码印花低成本墨水及可拆卸喷头等关键技术，绿色助剂及功能性整理技术等。

（四）产业用纺织品技术。突破功能性敷料、肾透析纤维材料、植入修复等医用纺织材料关键技术，研究开发高防护性能纺织品和高智能感知的功能性材料及服装。突破纳米级非织造技术，加快多模头纺粘熔喷、多功能整理、多层加工等复合技术的产业化应用。

（五）智能制造关键技术。发展高效、低能耗、柔性化、自动化、数字化、智能化纺织装备，纺织专用应用软件系统，形成纺织各专业领域智能制造系统化解决方案。

3.推动纺织行业模式创新。推动互联网、大数据、云计算、物联网在纺织行业融合应用，促进要素资源优化配置，推动制造模式和商业模式创新，形成纺织经济发展新动力。以提高企业生产效率为重点，调整优化制造流程，发展基于互联网的协同制造新模式。以提升公共服务能力为重点，推进研发设计创意等资源聚集、开放和共享，大力发展众创空间、创客平台等创新网络化公共服务模式。以提升企业经营效率为重点，发展行业性电子商务平台，优化采购、分销体系。以适应消费升级为重点，鼓励纺织服装企业面向个性化、定制化消费需求，重构供需关系，创新商业模式。

## （二）大力实施“三品”战略

1.优化产品供给结构。充分挖掘消费热点和需求盲点，扩大中高端纺织服装产品供给。注重设计创新，融合传统文化和现代时尚，加强产品形态、产品功能、生产流程及消费体验等各环节创意设计，开发时尚化、个性化产品。发挥纤维、纱线、面料、服装、家纺流行趋势发布平台作用，促进产业链上下游协同创新，提升产品开发效率。适应养老、运动休闲等消费升级需求，开发健康舒适、绿色安全、易护理等功能性纺织品。加强电子技术、信息技术与纺织技术结合，发展智能纺织产品。以拓展应用新领域为重点，加快开发推广医疗、环保、应急防护等产业用纺织品。

2.提升质量保障能力。在全行业大力弘扬和培育精益求精的工匠精神，树立质量为先的经营理念。加强从原料采购到生产销售全流程质量管控，推进质量追溯体系和测量管理体系建设，提高企业质量保证能力和产品消费安全。支持企业采用先进技术装备组织生产，扩大在线计量检测控制系统应用，提高生产过程产品质量控制的精准性和一致性。支持行业性质量技术服务网络、检测服务平台建设，提高第三方检测实验室的技术水平、检验公信力和公共服务水平。规范生态、绿色、功能性纺织品等产品认证和标识管理制度。针对功能性产品、童装等重点产品开展国际标准对标和实物质量比对活动。树立质量领先企业标杆，广泛普及 ISO9001 质量管理体系认证及其他先进质量管理体系和管理经验。

3.完善纺织行业标准体系。完善纺织行业标准化体系，发挥标准对产业发展的基础支撑作用。加强纤维新品种、功能性纺织品、产业用纺织品、纺织智能制造和两化融合等领域标准的制修订。优化标准工作机制，促进纺织服装产业链上下游标准衔接配套。推动发展优于国家标准和行业标准的团体标准和企业标准。加强标准国际合作，加快国际标准转化，积极主导和参与国际标准制修订，推动纺织优势产业技术标准成为国际标准，推动纺织标准国际互认。

4.大力推进品牌建设。建立和完善品牌服务体系，加强纺织行业品牌培育管理体系贯彻落实。引导企业加强品牌战略管理，明确品牌定位，促进品牌与文化创意产业、高新技术产业融合，提高品牌产品附加值和性价比。促进纺织服装类非物质文化遗产等传统文化与现代时尚融合发展，提升品牌文化内涵。进一步推动制造企业品牌、设计师品牌和区域品牌建设，提升中国流行面料、高档丝绸、绿色纤维等标志的影响力。鼓励纺织服装企业以参股、并购等多种形式与国际设计机构、品牌运营机构、国际品牌企业合作，提升品牌国际化水平。利用新媒体等有效传播渠道，加强品牌宣传。

## 专栏 2：品牌建设工程

（一）开展品牌价值评价。加大《品牌价值评价 纺织服装、鞋、帽业》国家标准的实施力度，扩大品牌价值评价范围，发布中国纺织服装品牌价值评价榜单，推动品牌价值评价和金融对接。

（二）加强重点品牌培育示范。重点跟踪培育 100 家左右服装家纺品牌企业，支持建设一批国家级工业设计中心，推动一批纺织服装产业集群区域品牌试点。

（三）培育品牌服务机构与服务平台。重点培育一批具有较大规模、较强影响力的纺织服装设计创意示范平台、品牌运营推广机构、品牌咨询培训机构，支持国际服装服饰博览会、国际时装周、各种设计大赛及中国国际商标品牌节等品牌活动，推动服装服饰文化国际交流，提高我国纺织服装品牌的国际国内影响力。

（四）加强品牌专业人才培养。充分发挥行业中介机构的作用，组织开展设计师、面料师和商标品牌管理人才培训；加强院校人才培养和企业需求对接，加强吸收引进国际创意设计和品牌管理运营高端人才。

（五）提升品牌国际化运营能力。支持品牌企业到国外建立研发设计机构、营销网络，促进品牌产品出口；支持着眼于品牌国际化、技术升级、设计创意、时尚研究、品牌运营、市场开拓的跨国并购合作，提升品牌全球化资源整合能力；支持企业进行商标国际注册，开展知识产权布局。

### （三）推进纺织智能制造

1.自动化、数字化、智能化纺织装备开发。加强对高性能纤维、生物基纤维等化纤新材料成套装备、短流程新型纺纱织造装备、新型印染等装备的开发生产，提

高装备的生产效率、性能功能以及自动化、数字化水平。开发纺织新型传感器、智能测量仪表、质量控制与执行系统，推进具有自动感知、智慧决策、自动执行功能的高端智能装备的产业化开发和应用。推进吊挂系统、智能物流包装、智能机器人、网络化管理信息系统等开发应用。

### 专栏 3：自动化、数字化、智能化纺织装备工程

（一）化纤材料装备。研发年产万吨级新溶剂法纤维素纤维成套设备、聚酯纺前原液着色（溶剂载体型）设备、工业化规模的高强高模碳纤维成套设备、新型地毯丝成套设备、聚乳酸长短丝纺丝机、化纤长丝高速卷绕系统以及高速机械包覆纱机。

（二）纺纱织造设备。研发自动转杯纺、喷气涡流纺等短流程纺纱设备以及智能化细纱机，开发多纤维用精梳关键技术、无槽筒精密数码卷绕技术、ADS 自动落纱系统及细纱机在线监测系统等关键技术与系统。研发自动穿经机、吹结机、高速剑杆织机、数控节能型喷气织机、特种纤维织造装备等新型机织设备，研发数字化织布工艺和多台套织机生产管理系统，研发高速电子多臂、积极式凸轮开口机构等关键装置。

（三）非织造设备。开发高速梳理机、智能化多模头纺熔复合非织造布生产线、新型纳米级非织造生产线、双组份纺粘非织造生产线、高效高产环保节能气流成网生产线、湿法成网非织造生产线。

（四）针织设备。研发立体成型电脑横机、一步法全成型袜机、高性能纤维多轴向经编机、五工位电脑提花圆纬机等针织装备。研发全系列细针距高速舌针制造技术、基于机器视觉技术的针织物疵点检测装置、高速高可靠性电子式自锁错选针器等关键技术与专用装置。

（五）印染设备。开发生产新型印染生产线数字化监控系统，数控化印染主机装备，包括经轴染色与物流系统、数控超大花回圆网印花机、全幅宽固定式喷头高速数码喷墨印花装备等。

（六）专用基础件。开发钢领、钢丝圈、织针、钢筘、锭子、针布、槽筒、针刺机刺针等专用复合加工生产线，提高纺织专用基础件的使用寿命和质量性能。

2.推进智能工厂（车间）建设。推动信息化技术在纺织生产、研发、管理、仓储、物流等各环节广泛运用。研究制定纺织智能制造体系架构、数字工厂（车间）参考模型、通用技术条件、评价验证等智能制造标准。在棉纺、印染、化纤、服装、针织、家纺等行业，开展以自动化和智能化生产、在线工艺和质量监控、自动输送包装、智能仓储、智能管理为主要特征的数字化、智能化工厂（车间）试点示范。通过智能化生产和信息化集成管理，提高劳动生产率和产品质量稳定性。智能制造试点示范项目劳动生产率提高 30%以上，产品开发生产周期缩短 20%以上，残次品率下降 30%。

#### 专栏 4：数字化、智能化工厂（车间）示范工程

（一）智能化纺纱。实现纺纱全流程自动化生产、数字化监控和智能化管理，工序间物料自动输送，夜班无人值守，设备生产过程、故障可远程控制、诊断，万锭用工 20 人以内。

（二）化纤长丝智能生产。建设涤纶、锦纶等化纤长丝智能化车间或生产线，实现化纤生产过程模拟，化纤生产数字化集成系统应用、卷装落卷、换筒管、堆放、包装及运输的自动化和智能化，形成化纤长丝系统优化与控制一体化解决方案。

（三）智能化印染生产。建立智能化印染连续生产车间和数字化间歇式染色车间，具有印染生产工艺在线采集、智能化配色及工艺自动管理、染化料中央配送、半制品快速检测等系统，实现生产执行管理 MES 系统、计划管理 ERP 系统及现场自动化 SFC 系统的集成应用，从单一装备的数控化向整体工厂的智能化转变。

（四）智能化非织造布生产。纺丝、成型、原料输送、包装等工艺技术的自动化、数字化、连续化集成应用，实现非织造布生产的全流程数字化监控和智能化管理。

（五）智能化针织车间。通过数据网络将针织设备与计算机辅助工艺设计系统，生产管理系统联通，对设备状态、生产数据、工艺数据和花型数据进行在线监



控，实现对设备的集群智能控制以及物料、仓储、输送的自动化、智能化。

（六）智能化服装、家纺车间。应用 RFID 技术，具有自动化缝制单元、模板自动缝制系统，智能吊挂系统、柔性整烫系统，自动立体仓储和物流配送系统，建立包含测体、设计、试衣、加工的自动化生产流程及检验、储运、信息追溯、门店管理等在内的信息化集成管理体系。

3.培育发展大规模个性化定制。制定服装测量方法标准，推动人体数据库建设和服装号型标准制定，提高三维人体测量、服装 3D 可视化及模拟技术的精准性和实用化。鼓励建设消费者与生产企业信息交互平台、产业链协同供应平台，在服装、家纺行业，推广个性化定制和批量定制，直接对接消费需求，用工业化手段生产个性化产品。

#### （四）加快绿色发展进程

1.加强纺织绿色制造基础管理。推进纺织行业绿色制造、绿色产品标准体系建设，适时制修订重点产品能耗、水耗及重点行业污染物排放标准。进一步完善纺织清洁生产评价体系，推动印染、化纤等重点行业清洁生产审核。建设废旧纺织品回收和再利用体系，规范废旧纺织品回收、分拣、分级利用机制和“旧衣零抛弃”活动流程。按照国家统一的绿色产品合格评定体系建设要求，推进包括原液着色纤维、循环再利用化学纤维、生物基化学纤维等产品在内的“绿色纤维”及绿色纺织品的认证。制定“十三五”行业节能减排共性关键技术研发和推广路线图，建设行

业节能减排数据库，加强印染、粘胶、再生纤维行业规范管理。

2.开发推广先进绿色制造技术。推广先进无水少水加工技术和装备，在印染行业实施水效领跑者引领行动，推动水效对标达标，大幅降低单位产品取水量。支持重点用能企业建立能源管控中心，加快变频电机、节能空调、锦纶熔体直纺、再生丙纶直纺等短流程技术推广应用。推广清洁绿色生产工艺，推广废水、废气中的热能、水资源、染料、化学品、原材料的回收循环利用技术，研发推广印染、粘胶等废水深度治理、少污泥、低成本关键处理技术等，减少化学需氧量、氨氮等污染物排放。推进纺织企业燃煤锅炉除尘脱硫脱硝综合治理等技术改造，实施集中供热替代和燃煤锅炉煤改气工程。全面推进定型机废气回收治理。加强有毒有害化学品替代技术开发，建立纺织化学品风险管控机制，逐步限制壬基酚、壬基酚聚氧乙烯醚等有毒有害物质在纺织品中的使用，鼓励建立企业环境、化学品使用信息披露机制。开发推广废旧纺织品、瓶片物理法、化学法高值化技术，扩大和提高废旧纺织品在土工建筑、建材、汽车、家具装潢等领域的再利用水平。

#### 专栏 5：绿色制造工程

（一）节水技术。推广小浴比间歇式染色、全自动筒子纱染色、数码喷墨印花及数码喷墨印花与平网圆网结合技术、泡沫整理、针织物平幅印染等少水染整技术，重点产品用水量下降 20%以上。

（二）节能技术。推广冷轧堆、棉织物低温漂白等高效低耗技术，高效节能电

机及智能空调系统、节能型烘干定形设备，锦纶 6 纺丝环吹风技术、印染太阳能热水系统、智能蒸汽节能系统。

（三）清洁生产技术。扩大原液着色化纤应用，再生纤维素纤维绿色制浆及新溶剂法纺丝技术应用。推广无 PVA（聚乙烯醇）上浆、无涂层防钻绒织造技术等。

（四）污染物治理及资源综合利用技术。扩大双膜法废水治理及再生水回用、定形机废气治理回收技术、喷水织机中水回用、丝光淡碱回收、洗毛废水羊毛脂回收利用等技术应用。

（五）废旧纺织品循环利用共性技术。研发适合国内废旧纺织品的快速检测、分拆、破碎设备，开发物理法、化学法兼备的高效连续生产关键技术，突破废旧纺织品预处理、分离、高值化、再利用生产技术。

（六）纺织化学品开发及应用技术。加强高效环保型浆料、染料和印染助剂、高效环保化纤催化剂、油剂和助剂的研发及应用。开发推广绿色环保型阻燃、防水等功能性后整理助剂。推广生物酶技术在羊毛无氯丝光和防缩处理中的应用。

3.加快构建绿色制造体系。全面提升纺织行业环保意识，提高纺织行业生态文明建设水平。强化产品全生命周期绿色管理，推行绿色设计，开发生产绿色纺织产品，发布绿色产品目录，开展绿色产品评价，促进绿色消费与绿色生产良性互动。

鼓励企业实施绿色发展战略，加快绿色化改造提升，严格执行环境保护相关法规，促进企业环境信息公开，建设绿色企业。按照厂房集约化、原料无害化、生产清洁化、废物资源化、能源低碳化原则，建设绿色工厂，绿色园区。开展绿色供应链管理试点，构建从原料、生产、营销、消费到回收再利用的纺织循环体系，培育绿色供应链示范企业。

## （五）促进区域协调发展

1.发挥东部地区行业引领作用。发挥东部地区作为“一带一路”和长江经济带起点和枢纽的区位优势，广泛吸收和统筹国内外优势创新资源，重点发展技术研发中心、时尚创意中心、品牌营销中心和高端制造中心等价值链高端环节，率先建设数字化、网络化和智能化制造示范基地。发展电子商务交易、纺织服装物流、检验检测认证、节能环保服务等生产性服务业。促进国际化龙头企业成长，与中西部省份之间加强产业协作。利用京津冀协同发展机遇，在环渤海地区形成时尚创意中心、商贸物流中心与中高端制造基地互动发展的区域布局体系。落实长江经济带发展战略，推进长江上中下游地区纺织产业协调发展，以江淮、长江中游和成渝地区城市群为重点，完善产业园区环境，更加突出生态环境保护，建设现代纺织工业制造体系。面向中西部地区不断升级的消费需求，构建以服装、家纺、产业用终端产品为重点的新型工业化基地和物流中心。

2.支持中西部地区纺织产业发展。依托特色资源优势和边境区位优势，有序承接产业转移，促进中西部地区纺织产业发展。西北地区利用羊毛、羊绒等动物纤维

资源优势，进一步提升毛纺产业链制造水平。西南地区以蚕丝和麻资源、少数民族纺织传统工艺、毗邻东南亚等优势，大力发展旅游纺织品。东北地区继续推动亚麻和汉麻等特色产业发展，并根据向周边国家扩大开放需求发展纺织服装业。新疆进一步发挥“丝绸之路经济带”核心区和向西开放重要窗口作用，依托棉花资源，利用优惠政策，加快产业配套发展，建设优质棉纱棉布基地，大力发展服装、家纺、针织等劳动密集型产业，有效带动就业。

3.提升纺织国际化发展水平。借助“一带一路”国家发展战略，利用好两个市场、两种资源，积极引导优势企业整合全球资源，加强国际合作，形成有竞争优势的跨国企业集团。鼓励行业龙头骨干企业跨国布局原料生产加工，建设棉花、羊毛、化纤等境外原料基地，稳定原料供应。支持品牌优势企业通过并购和股权资本合作等方式，提高目标市场属地销售品牌和市场渠道开拓能力。利用互联网、物联网等信息技术，建立与国外品牌配套的快速反应体系。借助“一带一路”沿线国家国际联运通道、海关便捷通关和投资贸易便利化的推进，开展“经认证的经营者”（AEO）互认，加强沿线国家技术标准合作，带动相关服务业发展，打造跨境电子商务示范区。

4.推动产业集群优化升级。加强对产业集群发展的规划指导，加快纺织产业集群升级。加强集群内大中小企业协调发展，促进专业化分工与产业链高效协作，提高集群企业协同创新和质量保障能力。推进互联网+、大数据等信息技术在产业集群应用，完善和提升产业集群公共服务能力，扩大集群内企业资源开放共享，推广协同制造、云制造新模式，促进智慧集群建设。优化集群内产业结构，加快优势主

导产业、产品发展，培育产业集群区域品牌。发挥好电子商务平台作用，促进专业市场和集群企业之间信息互通，实现有形市场、无形市场和生产企业互动发展。到 2020 年，建设一批技术管理先进、质量体系健全、主导产品突出、品牌影响力较强的纺织行业新型工业化产业示范基地，形成 3-5 个产值达千亿元的世界级纺织产业集群。

## （六）提升企业综合实力

1.加快企业技术改造。实施强基工程，提升行业核心基础零部件（元器件）、关键基础材料、先进基础工艺开发应用及产业技术基础公共服务能力，改善和提高纺织产品质量、效率、能效环保等水平。鼓励企业加大技术改造和技术创新能力建设，扩大纤维新材料、智能化装备、高附加值新产品的产业化和在纺织及相关行业的应用。支持印染企业按照污染物排放等量或减量原则加快更新改造，提升纺织行业清洁生产和绿色制造水平。推动品牌企业研发设计中心、信息化集成系统及智能仓储配送系统建设。推动化纤、棉纺、印染、化纤长丝织造行业严格执行相关法律法规和强制性标准，对能耗、环保、安全生产达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规有序关停退出。

2.促进大中小企业协调发展。鼓励纺织企业延伸产业链，支持行业龙头企业、品牌企业兼并重组，通过横向联合、纵向整合做优做强，提高企业全球资源整合能力，促进企业规模化、集约化、平台化运营，培育一批具有国际竞争优势的纺织企业集团。到 2020 年，全行业年销售收入 100 亿元以上的品牌企业超过 50 家。鼓

励中小企业专注于纺织特定细分产品市场、技术领域和客户需求，走“专精特新”的发展道路，持续提升技术创新能力和生产工艺水平，成长壮大为“单项冠军”企业。加强大中小企业协作，优势品牌企业发挥带动联动作用，中小企业做好专业配套服务，形成协同发展优质供应链。

3.发展服务型制造。支持纺织企业由传统生产型向服务制造型发展，向价值链中高端延伸。引导纺织制造企业以拓展产品功能、提高交易效率、满足客户深层次需求为重点，为客户提供个性化产品设计和整体解决方案。加快推进先进业态和商业模式发展，终端品牌企业加强消费需求研究引导，增强品牌运营功能，为产业链配套企业提供设计及渠道平台服务，为消费者提供消费体验及个性化服务。支持纺机装备和纺织行业系统软件服务企业发展产品全生命周期服务模式，建设大数据平台为用户提供远程运维及工艺优化服务。支持工程用纺织品生产企业向产品研发、工程设计与施工、运行维护与产品更新回收等服务领域延伸。支持大型骨干企业以主导业务为中心，建设行业性电子商务平台，优化行业采购供应链，创新业务流程，降低交易成本，提高效率。

4.加强企业管理创新。加强纺织行业现代企业制度建设，依法建立完善的法人治理结构，提高科学决策水平。深度推进互联网、物联网和新一代信息技术应用，构建数字化、网络化、智能化的现代管理体系。推动企业组织结构网络化、扁平化、平台化发展，促进企业供应链管理的柔性化、精细化、高效化。广泛普及 5S 现场管理和卓越绩效管理模式。创新人才管理，弘扬企业家精神，培育一批有国际视野和战略思维的企业家和职业经理人。提倡工匠精神，培养高素质高技能的产业

工人队伍。鼓励企业履行社会责任，深入推进 CSC9000T 中国纺织服装社会责任管理体系建设和社会责任信息披露工作，支持企业发布社会责任报告，构建和谐劳动关系。推进行业信用体系和信用数据库建设，到 2020 年基本健全企业信用评价体系。加强企业文化建设，提升企业软实力。

#### 四、重点领域

##### （一）增强化纤行业创新开发能力

利用工业强基工程等专项实施，加强化纤基础技术工艺研究，优化生产工艺流程，加强与下游产业协同开发，推进高性能纤维、生物基纤维高品质、低成本产业化生产及批量化应用。发展高效、低能耗、柔性化、自动化、信息化化纤技术装备，开发多重改性技术与工程专用模块及其组合平台，实现聚酯、锦纶等通用纤维高效柔性化与功能化，丰富涤纶、粘胶、锦纶、腈纶等功能化、差别化产品，提高产品性能及品质。定期发布中国纤维流行趋势，引导纤维新产品开发方向，提升丰富终端产品功能。

##### 专栏 6：化纤新材料工程

（一）高性能纤维及应用。推进碳纤维、芳纶、聚酰亚胺纤维品种开发及应用。加强低蠕变超高分子量聚乙烯纤维、连续玄武岩纤维、聚甲醛、高性能聚四氟乙烯纤维等产业化及应用。提升聚苯硫醚纤维高品质与差别化开发应用水平。



（二）差别化、多功能纤维。研究并提升表面构筑、等离子体加工、高能射线辐照交联等仿真加工技术水平。发展聚丁二酸丁二醇酯、聚萘二甲酸乙二醇酯等新型聚酯成套技术及装备。建立差别化功能化集成开发与应用系统，实现大容量聚酯、聚酰胺高效柔性化生产，提升原液染色、抗起球、抗静电、阻燃、抗熔滴等差别化、功能化纤维产品水平。

（三）生物基纤维。推动溶剂法纤维素纤维、聚乳酸纤维、聚对苯二甲酸丙二醇酯纤维及生物基聚酰胺纤维等生物基化学纤维规模化生产，突破生物基合成纤维原料工业化制备集成化技术和绿色加工工艺开发；开发国产虾（蟹）壳、海藻等海洋生物基纤维原料；拓展生物基纤维的应用，满足功能性纺织品和产业用领域的需求。

## （二）拓展产业用纺织品应用

加大新型纤维材料在产业用纺织品领域推广应用，提高双组份纺粘热粘合非织造技术、高速湿法成网非织造技术应用水平，促进多轴向经编、三维编织、机织、多种材料多层复合技术及复杂形状织物模压成型技术与装备的产业化。以应用需求为导向，建立部门间协调机制，推动产品标准与应用领域使用规范对接，促进原料、生产、应用之间的协同创新，推动过滤、土工、安全防护等领域产业用纺织品产品质量认证评价，提高产品质量、安全水平和应用水平。扩大产业用纺织品在环境保护与生态修复、医疗健康养老、应急公共安全、建筑交通、航空航天、新材料

等重点领域应用。

#### 专栏 7：高性能产业用纺织品工程

（一）战略性新兴产业用纺织品。发展与节能环保、新能源、新能源汽车、新材料、航空航天、国防军工相配套的纤维复合材料和制品，如骨架增强和减重材料、专用机械轻量化材料、电池隔膜等。

（二）环境保护用纺织品。发展高性能高温滤料、高效常温滤材、水处理滤材、土壤环境修复材料、可降解农用纺织品等。

（三）健康养老用纺织品。研发和推广高端生物医用敷料，医用植入型纺织材料，老年疾病保健、缓解和康复等功能型纺织品，功能型纸尿裤，成人失禁用品，可穿戴体征监测智能型纺织品，推广纺织基运动健身器材。

（四）应急和公共安全用纺织品。发展预防和应对地震和洪水等自然灾害的输排水软管、高性能绳缆、功能型服装及装备、加固纺织材料，以及高性能阻燃、防核、防电等生产安全和公共安全用功能性纺织品及服装。

（五）“一带一路”配套纺织材料。重点推进土工用、建筑用、结构增强材料、绳带缆等纺织品在基础设施建设、生态保护、海洋综合开发等领域的应用。

### （三）提升天然纤维开发利用水平

加强天然纤维开发应用，支持企业与农业种养植机构合作，提升棉花等作物全程机械化生产能力，建设优质棉、麻、丝纤维基地，支持开发汉麻、柞蚕丝、木棉、罗布麻等天然纤维原料。支持利用基因技术改良国产细羊毛的品质，加大生物酶技术在羊毛防缩丝光、苧麻脱胶等加工环节应用，提高纤维利用效率。鼓励棉纺行业推广新型纺纱、粗细络联等先进技术装备，开发特种结构纱、精梳高支纱及多种纤维混纺，扩大高品质棉产品生产。支持丝绸行业扩大自动缫丝机、数码织造、数码印花技术应用，推动麻纺行业采用高效节能先进技术，缩短生产流程，提高羊毛、羊绒产品精细加工能力。加强天然纤维面料开发设计，扩大激光、轧光、涂层、磨毛及免烫防污等功能性整理技术应用，改善天然纤维面料舒适、易护理性能，提高天然纤维面料品质，培育毛麻丝特色产品品牌。着重开拓国内市场，扩大天然纤维制品国内消费。

### （四）推动服装家纺行业模式创新

加快培育以品牌、质量、设计、营销、服饰文化为核心竞争力的新优势，满足国内消费升级需求，巩固和扩大国际市场份额。开发推广自动缝制单元、自动吊挂线、全成型针织等自动化设备，提高服装家纺生产自动化水平。加强信息管理集成应用，实现采购、设计、制造、物流、销售、管理等各系统的无缝连接和智能管控，实现协同设计、敏捷制造、精准营销，提高效率，降低库存，提升效益。利用互联网、大数据、3D打印、3D虚拟试穿、CAD（计算机辅助设计系统）技术，

推进服装、家纺设计数字化。广泛应用互联网技术，引导服装、家纺、针织企业由大规模标准化生产向柔性化、个性化定制转变，由产品为中心的传统制造模式向消费者为中心的服务型制造模式转变。通过层次划分、合理定位、差异发展等营销策略积极整合渠道资源，实现专业市场、实体零售与电子商务融合发展，加快推进B2B、B2C、O2O等电子商务模式创新与应用，不断优化商业新模式和新业态。

#### （五）提高高端纺织机械制造质量

构建面向纺织机械制造的信息物理系统，推进纺织机械全生命周期的数字化设计和生产。扩大数控智能加工设备应用，加强制造过程质量监督与检验，提高纺机装备加工质量。围绕装备自动化、数字化、智能化，开展纺织加工在线检测与控制技术的应用研究，包括开展纺织装备中的专用传感器、纺织装备的多单元协同控制系统、纺织装备分布式网络监控系统的研发，提升纺织智能装备的性能、效率和可靠性。加强纺织装备用新材料、机加工、表面处理、热处理等基础工艺研究，提高机器装配水平，提高专用基础件制造精度、性能、寿命。推进纺机智能制造体系架构、评价规范等基础共性标准研究制定。

### 五、政策措施

#### （一）优化市场发展环境

转变政府职能，推进简政放权，改善营商环境、激发市场活力。加强市场监

管，清理商业渠道不合理收费，破除市场垄断，促进公平竞争。加强知识产权保护，打击商标侵权违法行为，规范电子商务发展。进一步简化通关、结汇等行政手续。放宽货币兑换、外汇融资等对外投资金融监管，加强政府在境外投资政策协调、信息对接等方面的服务功能。

## （二）加大财税金融支持力度

发挥好中央和地方财政资金引导作用，利用现有资金渠道，支持纺织行业科技创新、技术改造、智能制造、绿色制造、品牌建设、行业服务平台建设等。相关专项或工程中需要中央财政支持的技术研发工作，纳入国家科技计划（专项、基金等）体系，由中央财政科技预算等渠道统筹支持。支持符合高新技术企业条件的纺织企业，享受高新技术企业税收优惠政策。阶段性降低住房公积金缴存比例，落实国家关于阶段性降低社保费率的有关文件精神。落实减税降费政策，降低企业成本。加强产融对接，落实国家对实体经济的融资扶持政策，推进品牌质押贷款实施。鼓励企业建设纺织产业基金，支持企业通过融资租赁方式加快技术改造。鼓励各级地方政府制定相关政策引导纺织工业转型升级。

## （三）进一步完善棉花调控政策

完善棉花进口配额管理，提高配额使用效率，满足纺织企业对高品质棉花需求。建立常态化储备棉轮出机制，实行储备棉销售底价与国内外现货价格挂钩联动，加快储备棉消化利用。继续完善棉花价格形成机制、棉花目标价格补贴政策和

棉花贸易救济措施。引导国内棉花种植结构调整，专项支持棉花良种培育、轻简栽培技术推广，提高国产棉品质和国产棉竞争力。

#### （四）扩大产业用纺织品应用

加强纺织行业与建筑、交通、医疗等相关部门的沟通对接，制定、修订产业用纺织品在相关领域的应用规范，扩大应用需求。利用抗灾、防疫等突发公共事件应急储备机制，形成一定规模的产业用纺织品应急储备。

#### （五）加强人才保障

完善以纺织服装高等院校为主，职业学校、技工院校、职业培训机构和重点企业相结合，实用技能型、创新型、复合型等多层次人才培养的纺织人才培育体系。培育和弘扬工匠精神，为技工群体打造优良的成长平台。依托行业重大科研及工程项目，重点培养战略型人才和创新创业型领军人才。推动院校与企业合作建设实训基地，促进学科建设、技能培训与纺织行业转型升级协调发展。

#### （六）充分发挥行业协会作用

支持行业协会广泛开展企业调查、运行监测、行业研究等工作，组织开展品牌评价、品牌宣传、人才培养等活动，推动“三品”战略实施。引导纺织企业用好国家各项政策措施，及时反映行业发展动态、企业诉求，提出完善相关政策措施的建议。

议。鼓励行业协会深入开展信息咨询、技术推广、质量认证、贸易摩擦、展览展示、新闻宣传等服务工作。积极推进企业社会责任建设，加强行业自律，促进产业健康发展。

#### （七）加强规划组织实施

制定规划任务实施分工方案，落实责任，加强部门沟通协调，保障重点任务有序推进。加强规划宣传，增强社会各方面实施规划的主动性和积极性。加强对规划实施情况的跟踪监测和实施效果动态评估，及时掌握实施进度和存在的问题，适时调整和完善有关政策措施。各省（自治区、直辖市）工业和信息化主管部门会同相关部门，结合当地实际抓紧制定工作方案，推动落实重点任务和政策措施，切实发挥规划的导向作用，确保“十三五”末初步建成纺织强国。