

【发布单位】工业和信息化部  
【发布文号】-----  
【发布日期】2009-12-11  
【生效日期】2009-12-11  
【失效日期】-----  
【所属类别】政策参考  
【文件来源】[中国政府网](#)

## 工业和信息化部关于纺织机械工业结构调整的指导意见

为贯彻落实《纺织工业调整和振兴规划》（国发〔2009〕10号），提高纺织机械工业竞争力，实现纺织强国提供装备技术支撑，现就纺织机械工业结构调整和技术进步提出以下指导意见：

### 一、纺织机械工业现状及存在的问题

经过多年的快速发展，我国纺织机械工业已形成较为完善的整机制造和零部件生产配套体系，为纺织工业的发展做出了重要贡献。至2008年底，规模以上纺织机械企业近千家，实现销售收入512亿元，占世界纺织机械市场的25%。通过技术引进、消化吸收和自主创新，新型纺织机械开发能力逐步提高。年产20万吨成套聚酯装置、日产200吨涤纶短纤维成套设备的国产化应用，使我国在涤纶、聚酯装备制造领域居世界先进行列；自动络筒机生产实现了较大突破，国内市场占有率近三年提高了20个百分点，我国成为世界四大自动络筒机生产国之一；剑杆织机、电脑横机、高速经编机等产品实现了产业化，非织造布机械在技术应用和新产品开发上取得了积极成果。

我国纺织机械工业虽然取得了较大成绩，但与国际先进水平相比仍存在较大差距，还不能完全适应纺织工业发展的需要。一是自主创新能力较弱。传统的棉、毛、麻、丝等纤维加工设备比重较大，差异化、节能降耗等新型、高端产品仍主要依靠进口，年进口额高达40亿美元，占国内纺织机械市场的近40%。二是专用件和配套件生产水平不高，整机产品稳定性较差，2008年辅助装置和零配件进口额4亿美元，占国内纺织机械部件市场的40%。三是“两化”融合水平较低，纺织机械设计制造集成化、模块化、自动化、信息化的应用还不普遍，产品自动控制水平较低，信息化和工业化有机融合水平亟待提高。四是公共服务体系尚不完善，为纺织机械行业提供信息咨询、技术开发、人才培养等方面的服务体系不能满足行业发展的需求。

纺织机械工业是纺织工业的重要组成部分，更是促进纺织工业发展的重要支撑，加快提升纺织机械工业的整体水平，增强纺织机械工业自主创新能力，对于增强纺织工业国际竞争力，优化纺织工业结构，加快实现纺织强国步伐具有十分重要的意义。

### 二、指导思想、基本原则和发展目标

#### （一）指导思想

以科学发展观为指导，以全面满足纺织工业转型升级对技术装备需要为目标，全面贯彻落实《纺织工业调整和振兴规划》，转变纺织机械工业发展方式，提高自主创新能力，促进“两化”融合，增强纺织机械工业竞争力，为实现我国由纺织大国向强国转变提供技术保障和装备支撑。

#### （二）基本原则

1、坚持纺织机械工业结构调整与纺织工业转型升级相结合。促进传统纺织机械产品的升级换代，提高装备自动化和信息化水平；加快节能减排新技术和新装备的推广应用；加快新型纺织机械的研发

和产业化，为培育纺织工业新的增长点提供保障；加强技术改造，淘汰落后纺织机械装备，实现纺织机械工业发展模式由量的扩张向质的提高转变。

2、坚持自主创新与引进消化再创新相结合。加大科研投入，建立和完善产、学、研、用紧密结合的创新机制，实现纺织机械设计制造核心技术的突破，提高自主研发水平；通过引进装备技术的消化吸收再创新，进一步提高自主创新能力，实现纺织机械工业的可持续发展。

3、坚持整机制造与专用件、配套件开发相结合。以提高专用基础件、配套件可靠性为重点，加强专用件和配套件研发力度并尽快实现产业化，为提升纺织机械整机装备水平提供保障。

4、坚持市场竞争与政策引导相结合。以市场为导向，营造公平的竞争环境，提高企业管理水平，加快兼并重组，优化资源配置；以政策为引导，健全产品研发、标准制定、质量检测、人才培养、知识产权保护、信息咨询等服务体系建设，促进行业健康有序发展。

### （三）发展目标

增强纺织机械工业自主创新能力，纺织机械整体设计制造达到国际先进水平；纺织机械产品结构明显优化，国产纺织机械产品在国内市场占有率进一步提高；建立和完善纺织机械工业的标准制定、质量检测和市场信息分析等公共服务体系；提高企业管理水平，加快纺织机械工业“两化融合”步伐，实现纺织机械工业健康可持续发展。

2009-2011年的具体目标是：

1、提升自主创新能力和产品质量水平。无梭织机和主要针织机械设计、制造技术实现新突破，国产纺织机械产品在国内市场占有率由60%提高到70%。

2、优化产品结构。大力开发并推广应用国产产业用纺织机械，使其占全部纺织机械市场份额由目前10%提高到30%，节能减排型纺织机械产品的推广应用水平逐年提高。

3、制造工艺水平明显提高。制造过程主要污染物排放量减少10%，材料利用率由目前的80%提高到85%，重点企业制造设备的数控化率由目前的10%~12%提高到15%~20%，主要专用件、配套件达到国际同类产品水平，产品可靠性和稳定性明显提高。

### 三、重点任务

（一）大力提升传统纺织机械技术水平。企业应加大研发投入，采用柔性化、机电一体化、模块化结构设计，开发具有差别化功能的化纤设备和具有在线检测、计算机网络诊断和自动控制功能的纺织装备，实现传统纺织机械装备升级换代。重点发展细络联、粗细联等棉纺设备，高速智能型喷气织机、剑杆织机、电脑横机等织造设备。

（二）加快新型纺织机械产品研发和产业化。以成套装备的工程化应用为依托，加快新纤维、新材料、产业用纺织机械成套装备的研发和产业化，提高设备制造和工程化服务能力。重点开发特种和高性能纤维的专用成套设备；大力开发并推广产业用特种织机、经编机、缝编机以及各种高性能的非织造布成套设备和后整理设备等。

（三）积极发展节能减排型纺织机械产品。在纺织机械装备中推广应用具有高强、轻质性能的新材料和节能的机电产品，降低纺织机械装备能源消耗水平，为纺织工业整体节能降耗提供技术保障。重点发展新型印染设备、节能节水的麻纺和丝绸设备等。

（四）提高纺织机械专用件和配套件的制造能力。以提高稳定性和可靠性为基础，加快纺织机械专用件、配套件的研发和产业化。重点发展高性能纺纱配件、高速织造专用部件、针织用针等；加快纺织检测检验仪器的研发和生产；推广应用智能化在线检测与控制技术。

(五) 提高“两化”融合水平。加强纺织机械企业的技术改造,提高“两化”融合水平,促进纺织机械企业的工艺技术进步和机床数控化率;推广精密铸造、精密冲压、粉末冶金、塑料注塑等精密成型工艺,提高精密加工技术水平;推进适合行业特点和管理要求的信息化管理软件应用和先进设计软件的应用,提高企业管理水平。

(六) 促进产业组织结构调整。鼓励企业通过兼并重组、强强联合、优势互补,优化产品结构,延长产业链,完善产品配套水平;支持中小企业精、深加工,形成以专用件和配套件为支撑,专业化分工、社会化协作、上下游相互促进、协同发展的产业格局;支持以产品、技术和产业链为纽带,促进区域合作和产业集群发展。

(七) 建立健全行业公共服务体系。整合行业协会、重点企业、大专院校、科研院所、标准化委员会和各级检测中心等资源,建立行业技术服务平台,为行业和企业提供共性技术、关键技术、工程化应用和新型管理模式等方面的服务;支持以企业为主体,联合科研机构和大专院校,建立和完善一批具有先进水平的国家级、省级纺织机械技术中心和工程中心,增强基础性试验、工程化试验和检测分析能力;加快修订和完善行业标准体系,进一步完善质量检测体系;依托行业协会,建立行业信息服务平台,完善行业运行预警机制,及时、准确发布行业经济运行、国内外市场动态等信息,引导行业有序发展。

#### 四、政策措施

(一) 加大技术进步和技术改造支持力度。对符合产业政策、符合纺织机械工业重点发展方向的技术改造项目给予支持;重点支持新型纺织机械装备研发和产业化项目、提高质量水平的工程化试验线项目、采用高效节能电机开发的纺织机械装备项目以及纺织机械制造工艺研发、质量检测、工艺服务体系建设项目。

(二) 鼓励订购和使用国产首台(套)纺织机械技术装备。对订购和使用首台(套)国产纺织机械装备的项目,按国家鼓励和使用首台套国产重大技术装备相关政策执行,并在技术改造项目安排等政策上予以优先考虑。

(三) 纺织机械零部件进口税收政策。支持符合条件的制造高速喷气织机和自动络筒机的纺织机械企业,在进口部分关键零部件时享受免征进口关税和进口环节增值税的政策;进一步研究国家支持发展的其他新型纺织机械进口关键零部件税收优惠政策。

(四) 加大对纺织机械企业金融支持。对符合条件的纺织机械企业在上市、发行公司债券、短期融资债券等拓展企业融资渠道方面给予支持;充分用好出口信贷,扩大纺织机械成套设备出口。

(五) 鼓励企业兼并重组。在纺织机械企业兼并重组中,积极利用市场手段推动联合,实现优势互补,并按有关规定减免契税,对实施兼并重组企业的技术改造项目给予优先安排。

(六) 加强产业政策引导。严格执行国家相关产业政策及产业结构调整指导目录,适时调整纺织工业鼓励、限制、淘汰的技术装备目录,禁止生产已列入淘汰目录中的纺织装备,引导企业发展高效、高质、节能的纺织新装备;加强纺织机械标准化体系建设,加快纺织机械节能、安全等方面的标准制修订,提高纺织机械质量水平。

(七) 发挥行业协会的作用。充分发挥行业协会在行业自律、技术咨询、市场开拓、信息引导等方面的作用,支持行业协会协调解决行业问题,为推进纺织机械重大技术装备产业化做好服务。

附件:纺织机械工业技术进步和技术改造的重点

附件:

纺织机械工业技术进步和技术改造的重点

## 一、传统纺织机械技术提升

### 领域支持重点主要技术目标

差别化纤维成套设备改性聚酯成套装备和具有差别化功能的专用纺丝设备提高聚酯纤维多样化、新型化和功能化水平超细纤维成套设备单丝纤度 $<0.5d$ ，满卷率 $\geq 95\%$ 日产100吨及以上的锦纶聚合装备相对粘度 $[\eta]2.4\sim 2.6\pm 0.015$ ，干切片含水 $\leq 0.05\%$

棉纺关键装备细纱机具有模块化设计，能配集聚纺、包芯纱等装置并条机单眼并条机具有开环超短片段自调匀整功能精梳机梳理速度达到400钳次/min粗纱机纺纱速度达到1500r/min，并配置自动落纱与输送装置细络联合机机电一体化程度高，并具有自动联接系统全自动转杯纺纱机具有自动接头，纺杯速度达到120000r/min

新一代自动络筒机卷绕速度达到2000m/min新型毛纺、丝、绢、麻设备高速毛纺精梳机梳理速度达到260钳次/min新型针梳机（毛纺、麻纺）出条速度120m/min,具有自动清洁和自动润滑、电子式自调匀整毛纺立式无捻粗纱机出条速度达到120m/min，搓皮板速度1000次/min

新型桑蚕用自动缫丝机吨丝耗水降至1000吨以下，电耗下降10%以上

新型煮茧机实现自动化、连续化柞蚕丝自动缫丝机生产效率提高1倍以上绢纺圆梳新工艺成套设备提高产量30%，减少用工50%

新型苧麻牵切纺设备减少苧麻梳纺工序，提高制成率10%，减少用工40%

### 领域支持重点主要技术目标

#### 准备设备和织造设备

##### 整经机、浆纱机

具有在线检测功能，整经机计长精度 $\leq 0.1\%$ ，浆纱机伸长率 $\leq 0.2\%$

数字化高速、宽幅剑杆织机和喷气织机剑杆织机入纬率达到1200m/min，喷气织机入纬率达到2000m/min

##### 特种织机

高速双层织机、毛巾织机、双层地毯织机，高速数字化簇绒地毯织机、地毯编织机等填补国内空白

##### 新型高速智能化针织机械

嵌花型电脑针织横机、电磁选针电脑横机根据不同机型达到双系统或三系统，编织宽度52英寸，机号E3.5~7（多针距）、5、7、10、12、14、15、16，电脑自动控制32~48把纱嘴，编织最高速度 $\geq 1.2\text{ m/s}$

高精度、单、双面系列圆纬编机筒径30~42英寸，机号E28~46

单、双面六色电脑调线提花圆纬机转速16~18r/min

电脑无缝针织内衣机转速110r/min

新型中动程高速经编机，幅宽218英寸，机号E32，转速2500r/min

新型短动程高速经编机幅宽186英寸，机号E36，转速2800r/min多梳栉经编机  
形成系列，梳栉数达59把及以上拉舍尔高速经编机幅宽170英寸，机号E32，转速2400r/min

双针床经编机

幅宽84英寸，机号E22，转速950r/min

全自动无缝内衣经编机

幅宽138英寸，机号E24，转速600~700r/min

纺织品试验、检测仪器

新型智能化、纤维功能性检测仪器

智能型纺织试验、检测仪器采用微机控制、自动测量、光电检测和图像处理技术，配有中文菜单、报表打印、可扩展联机通讯等功能

纺织品用张力、强力、透气、透湿、热阻、湿阻、悬垂性、保温等功能性检测仪器设备

全自动验布设备

纺纱、纱线等全流程生产质量在线检测装置及系统

二、产业用纺织品装备研发及产业化

领域支持重点主要技术目标

特种和高性能化纤专用设备

高强高模聚乙烯纤维成套设备

年产 $\geq 200$ 吨，纤维强度 $\geq 32\text{cN/dtex}$ ，模量 $\geq 1100\text{cN/dtex}$

千吨级碳纤维成套装备

年产千吨级，纤维品种T300~T700

千吨级芳纶1414成套装备

年产千吨级，纤维强度 $\geq 20\text{cN/dtex}$ ，模量 $\geq 460\text{cN/dtex}$

千吨级以上聚苯硫醚长、短丝成套设备

年产千吨级以上，纤维强力 $\geq 4.5\text{cN/dtex}$

产业用纺织品特种织造和捻线设备

产业专用剑杆织机

宽重织机幅宽达到12m

双轴向经编机

幅宽260英寸，机号E12，转速1000横列/分

多轴向经编机

幅宽105英寸，机号E6，转速600横列/分

系列缝编机

转速600~1000r/min

直捻机

最高锭速达11000r/min

产业用非织造布成套技术装备及关键单机

丙纶纺粘针刺生产线

幅宽 $\geq 5$ m，年产量5000吨，带有后处理装置

涤纶纺粘地毯基布生产线

幅宽4.2m，纵横向强力比1:1.2，克重80~150g/m<sup>2</sup>

双组份纺粘水刺裂解法生产线

幅宽3.2m，水刺开纤率在80%以上，开纤后单纤达0.075d

皮芯型双组份纺粘热风生产线

幅宽3.2m，克重50~250g/m<sup>2</sup>，纤度8~12d

高效过滤熔喷生产线

幅宽 $\geq 3.2$ m，过滤效率 $\geq 70\%$

多头纺熔复合生产线

幅宽 $\geq 3.2$ m，速度 $\geq 400$ m/min，强力 $\geq$ TYPE3（50g/m<sup>2</sup>）

自均压双辊热轧机

幅宽 $\geq 3.2$ m，最大线压力150kg/cm，最高轧辊温度 $\geq 250^\circ\text{C}$ ，线速 $\geq 300$  m/min

加工特种材料的梳理针刺生产线

幅宽3.2~9m（用于碳纤、玻纤、聚四氟乙稀纤维等）

高速针刺机

幅宽2.5~5m, 针刺频率1500~1800次/min

多功能涂层复合生产线

幅宽3.2m, 4层复合

超细纤维合成革基布后处理联合机

幅宽1.8m

高速自动卷布机

幅宽3.3m, 速度 $\geq$ 300m/min

高效连续式揉纹机

幅宽1.5m

自动加湿机

幅宽3.2m, 给湿量15~1800g/min

三、节能减排环保装备开发

领域支持重点主要技术目标

智能化在线检测与控制技术

印染全流程、多机台工艺参数在线检测与控制系统

丝光碱浓度控制精度 $\pm$ 2g/L, PH值控制精度 $\pm$ 2%, 温度控制精度 $\pm$ 0.5 $^{\circ}$ C, 张力控制精度2%, 烘房湿度测量精度 $\pm$ 1.5%RH印染车间在线远程监控与故障诊断化学品自动配液与输送系统上料能力100L/min, 最大分配速度70L/min, 助剂分配精度 $\pm$ 2%, 浓度控制精度 $\pm$ 2g/L

印花机自动对花等系统相邻圆网对花精度 $\leq$ 0.1mm, 任意两位圆网对花精度 $\leq$ 0.2mm节能环保通用系统水、热能高效回收、过滤和再利用系统水的回用率由10%提高到30%, 减少蒸汽消耗20%, 处理后废水的COD值为60mg

废气净化、回收系统节能空调和滤尘系统功率2.2kW, 机组二级最大过滤面积可达67m<sup>2</sup>, 处理风量可达90000m<sup>3</sup>/h

专用节能风机细纱机节能专用风机装机功率1.1kW, 纺织空调节能风机主风机平均装机功率22kW

高质、高效、环保的纺织印染设备

高质、高效连续式印染成套设备

生产线速度70m/min及以上, 实现高效水洗、高效烘干与定形, 精密印花, 低温、短流程染色织物及纤维常压等离子体改性设备  
在大气压下实现对纺织面料的连续处理; 处理面料幅宽为1.6m以上, 车速40m/min以上针织物连续练漂水洗生产线连续式, 生产线速度50m/min, 低张力检测与控制系统

小浴比染色机浴比不大于1:8

低温染色、超声波水洗、棉织物转移印花等节能节水的印染设备与技术机器辊面幅宽1.8~3.6m,机械车速10~70m/min,工艺车速60m/min

配备热能回收系统的定形机减少热消耗20%新型高效毛麻染整设备间歇式设备布速0~400m/min,载荷0~600kg及以上,连续式设备车速0~50m/min,幅宽2m节能节水苧麻脱胶设备研制生物技术或高效煮练助剂的苧麻脱胶新技术与设备,缩短煮练时间、节能节水,提高制成率高效环保的化纤装备万吨级新溶剂法纤维素纤维成套生产设备年产量1万吨,工艺速度60~100m/min,纤维纤度1.5~3d/f聚酯工业的节能减排环保设备与技术每吨聚酯综合能耗不高于80kg标准燃料油,酯化废水中乙二醇含量不高于0.05%,副产物乙醛回收率高于99.5%

#### 四、基础件和配套件开发制造

##### 领域支持重点主要技术目标

纺织装备专用功能件碳纤维等高性能纤维专用的喷丝板,碳纤维用卷绕头,高性能纤维用计量泵加快研究专件、器材和配套专用装置的新技术;推进新型材料应用,提升制造工艺,实现产品竞争力的提升;提高产品的可靠性指标,指标值达到国际先进水平的80%全自动、高速卷绕头(机械速度5500m/min),高频加热的热牵伸辊,高精度纺丝计量泵(出口数大于6、流量不均匀率 $\leq 1.2\%$ )

高速锭子和转杯,紧密纺装置;新型开口装置(积极凸轮开口装置,电子多臂装置,电子提花装置),高性能喷嘴,高性能宽幅铝合金综框、钢筘,高性能钢片综新型机电一体化控制系统的储纬器(输纱器),电子选针器新型针布,针刺机针板

#### 五、纺织机械企业技术改造重点工艺及技术

##### 领域支持重点主要技术指标

推广新型节能环保的铸造、热处理、表面处理工艺设备高效环保节能铸造工艺;墙板等大件喷漆新工艺,新型静电喷粉生产线,黑色磷化技术,离子氮化工艺技术和设备;液态化热处理技术,频谱谐波时效技术等;铬雾回收技术人均年生产铸件由25~30t提高到80~100t的先进水平,能耗达到400~500kg标准煤/吨;淘汰现有电阻式压铸保温炉、煤气炉熔化工艺,采用焦炭炉熔化工艺。推广新型静电喷粉自动线,提高表面涂装质量,降低产品生产成本;使用离子氮化工艺和设备,实现小模数齿轮磨擦磨损的轴类零件和异型件微变形强化处理

推广高精度、柔性化、多功能复合加工制造技术和设备高速加工、超精密加工技术;五面体加工中心,五轴联动机床,复合机床;大喉深高速度冲床,激光切割机,精细等离子切割机提高制造过程的精密化、柔性化,数控化率达到10%以上,其中骨干重点企业达到15%~20%以上;推广应用“龙卷风”精细等离子切割机,实现中厚钢板非配合尺寸零件的切割,部分替代机加工工作,做到少、无切削加工,材料利用率由目前的80%提高到85%

推广在线检测技术、信息技术、计算机网络技术等加工制造领域中的应用关键零件/新型专件加工过程的在线检测技术应用,CAD/DAE/CAPP/CAM/PDM/ERP的集成技术应用,数控设备的网络化管理技术应用关键零件、新型专件的精加工工序能力指数达到1~1.25,实现产品设计、工艺规划、数控加工及质量检验等工程活动的自动化处理以及在线刀具、生产过程和设备运行监控、加工仿真、文件存储和传输的网络化,提高企业管理水平。

[关于我们](#) | [联系我们](#) | [广告报价](#) | [诚聘](#) | [法律公告](#) | [建网须知](#) | [宣传先进](#) | [档案数字化](#) | [本网公告](#) |  
[总编辑、主编](#)

京ICP证080276号 | 网上传播视听节目许可证(0108276) | 互联网新闻信息服务许可证(1012006040)

中国法院国际互联网站版权所有，未经协议授权，禁止下载使用或建立镜像

Copyright © 2002-2010 by ChinaCourt.org All rights reserved.

Reproduction in whole or in part without permission is prohibited