

辽宁省技术政策

辽宁省计划经济委员会

辽宁省科学技术委员会

第 4 册

纺织业技术政策

辽宁人民出版社

辽宁省技术政策

第4册

纺织工业技术政策

辽宁省计划经济委员会
辽宁省科学技术委员会
等编著

辽宁人民出版社

1991年·沈阳

辽宁省技术政策
Liaoning Sheng Jishu Zhengce

辽宁省计划经济委员会 等著
辽宁省科学技术委员会

辽宁人民出版社出版、发行

沈阳市和平区北一马路108号 锦铁印刷总厂印刷

字数：170000 开本：787×1092 1/16 印张：7.5

印数：1—1600

1991年7月第1版

1991年7月第1次印刷

责任编辑：王丽竹

责任校对：众力

封面设计：李国盛

版式设计：任何

ISBN 7-205-01883-8/D·363

登记号：(辽)第1号 定价：4.00元

(限内部发行)

前 言

为了进一步落实党中央提出的“经济建设必须依靠科学技术，科学技术工作必须面向经济建设”的指导思想和省委、省政府关于“依靠科学技术，振兴辽宁经济”的战略方针，根据国家的部署，从1988年9月起，开始编制《辽宁省技术政策》。

《辽宁省技术政策》是针对我省重要领域、主要产业和重点行业，特别是改造传统产业、发展新兴产业而编制的技术进步政策。旨在依靠科学技术，宏观指导1991—2000年全省科技、经济和社会发展，实现本世纪末国民生产总值翻两番、人民生活达到小康水平的战略目标。

在内容上，以党的十一届三中全会以来的方针政策和国家技术政策为依据，从我省的技术能力和自然、经济、社会条件出发，围绕总体发展目标、产业结构和产品结构与技术结构调整、技术发展方向选择、促进技术进步的途径和措施等重大问题，针对我省产业发展的500多个专题，开展调查研究，采用定性与定量相结合的分析方法，兼顾先进性和可行性，分别撰写综合技术调研报告和专题技术论证报告，据以起草技术政策要点及其说明，以技术论证方式通过初审，然后上报国家有关部门并下发省直和各市有关单位征求意见，几经修改后，由总编辑委员会终审定稿。

全部技术政策内容共分22册，约500万字。其中第1册为《辽宁省技术政策要点》，包括总体、15个重要领域和35个重点行业三个层次的技术政策要点，约3000条款，近40万字。每个技术政策要点，包括发展目标、结构调整、技术选择和技术措施等内容。其余的21册，为各重要领域和重点行业技术政策的详细资料。每册内容，包括技术政策要点、政策要点说明、综合调研报告和专题论证报告等部分。

1990年底，通过了专家评审。专家们一致认为：“提出的总

体、各领域、各行业的发展目标，适合本省的资源、科技实力、经济和社会条件。”“围绕辽宁省传统产业改造和高新技术产业发展，提出的产业结构、产品结构和技术结构的调整方向，具有可行性。”“采取了适用技术、先进技术和高新技术多层次的技术结构，既考虑了近期的推广技术，又考虑了中长期的开发技术，还考虑了下一世纪的储备技术，坚持了多层次提高技术水平的原则，具有适用性和先进性。”“已成为研究编制辽宁省科技、经济和社会发展‘八五’计划和十年规划的科学依据，具有较高的实用价值。”“达到了国内同类软科学研究的先进水平。有些方面居于国内领先地位。其中研究编制的《技术政策总要点》，属国内首创”。

1991年3月20日，经省政府批准，在全省发布执行。

本政策是在国家科委、国家计委的指导下，在省政府和总编辑委员会的领导下，由省计经委、省科委组织50多个省直有关部门和国家驻省有关单位1000多位专家、管理干部和科技工作者，通过了近3000人次技术论证研究制定的。它集中了各行各业专家的智慧 and 各级领导的科技管理经验，是技术密集、知识密集和智力密集的产物。在《辽宁省技术政策》出版发行之际，谨向为本政策做出贡献的各位专家、各级领导和全体工作人员表示衷心的感谢。

鉴于编制省级技术政策在我省尚属首次，不当之处在所难免，恳请广大读者不吝指正，以臻完善。

辽宁省计划经济委员会
辽宁省科学技术委员会

1991年3月

目 录

前 言

纺织工业技术政策要点	1
纺织工业技术政策要点说明	10
综合技术调研报告	17
化学纤维行业综合技术调研报告	17
棉纺织行业综合技术调研报告	24
毛纺织行业综合技术调研报告	28
麻纺织行业综合技术调研报告	32
丝绸行业综合技术调研报告	36
针织行业综合技术调研报告	40
印染行业综合技术调研报告	46
单织复制行业综合技术调研报告	49
非织造布行业综合技术调研报告	53
服装行业综合技术调研报告	61
纺织机械、纺织器材行业综合技术调研报告	66
专题技术论证报告	70
大力开发差别化纤维	70
抓原料、抓技改、抓管理	73
回顾历史，看90年代棉纺织工业技术改造方向	76
对辽宁省发展精梳毛纺行业的建议	79
博采众议，精益求精	84
关于黄红麻纺织产品开发和技术改造的建议	86
从柞丝绸产品现状看今后出路	91
对辽宁省柞蚕丝绸行业发展中几个问题的看法	93
进一步发展辽宁省针织行业各专业的建议	95
影响辽宁省印染产品出口创汇的因素及其对策	100

对辽宁省非织造布行业发展目标的探讨·····	104
对辽宁省非织造布行业发展的几点建议·····	108
从辽宁省服装行业现状谈培养新型专业人才的重要性·····	109
纺织机械、纺织器材行业应努力做好的几项工作·····	112
《辽宁省技术政策》总编辑委员会成员名单·····	114
《辽宁省纺织工业技术政策》编辑组成员名单·····	115
《辽宁省技术政策》1—22册名录·····	116

纺织工业技术政策要点

辽宁省纺织工业的发展,既要适应省内和国内人民衣着、装饰及产业的需要,又要不断扩大出口,增加创汇,为国家积累资金。建国40年来,特别是党的十一届三中全会以来,我省纺织工业有了飞跃的发展,改善了人民生活,为社会主义建设做出了重大贡献。但是,与全省国民经济的发展不相适应,主要问题是:原材料严重短缺,工艺装备水平落后,产品加工精度、深度不高,生产的应变能力不强,装饰用布和产业用布以及服装产品在纺织品中所占的比重不大,经济效益较低,尚不能适应国民经济发展的需要。必须改变这种状况,把纺织工业搞上去。

今后10年的发展目标是:以科技进步为先导,以提高经济效益和扩大出口创汇为中心,以调整产品结构、提高产品质量、扩大花色品种、开发新产品和高档产品为重点,以技术改造、人才培养和加强管理为手段,争取在本世纪末,主要出口产品及高档纺织品的品种质量赶上或接近当时的国外先进水平,主要行业中的重点企业工艺装备水平达到80年代经济发达国家普遍采用的先进水平。为此,特制定纺织工业技术政策要点如下:

一、原料开发

——要继续贯彻实行天然纤维与化学纤维并举和加速发展化纤工业的方针。

——化学纤维以发展合成纤维为主,适当发展人造纤维。

——发展合成纤维,首先要发展合纤的原料工业。

——合纤品种以发展涤纶为主,同时相应发展腈纶、丙纶及锦纶等,注意长丝和短纤的发展比例,并重视开发和发展高技术特种纤维。

——人造纤维主要发展粘胶纤维,短纤和长丝并重,并适当发

展高湿模量与高卷曲纤维。

——要积极配合有关部门扩大棉田数量，提高单位面积产量，改进棉纤维品质，建立比较稳固的原棉基地。

——黄、红麻纺织企业应建立自己的原料基地，配合有关部门提高原麻质量，加强质量检验。

——在省内适宜种植亚麻的地区，应积极扩大种植面积。

——应充分利用国内苎麻资源，通过横向联合，建立自己的异地原料基地。

——应配合有关部门充分利用并改进草场资源，为发展养羊事业提供良好的放牧条件。

——改良羊种，提高饲养管理水平，发展细羊毛和半细羊毛，提高单产，努力增产羊毛。

——综合利用精梳短毛、粗次毛、再生毛等原料资源。

——不断提高羊毛的洗净率，逐步实行工牧直接交接，减少中间环节，尽快全面推行按净毛计价的方法。

——不断提高选毛、洗毛和毛条加工的质量，为提高精纺毛织产品档次创造条件。

——柞蚕茧的生产应配合有关部门在稳定产量、提高茧质的基础上有计划地发展。不断推广优良品种，积极做好病虫害防治工作。逐步实行以茧层率计价的蚕茧鉴定办法。

——加速桑蚕茧的生产，适当增大桑蚕茧的比重。

二、产品结构调整

——广泛利用各种原料，采用新工艺、新技术、新设备，开发各类产品。要着重提高家用装饰用纺织品和产业用纺织品的质量和水平，不断满足人民生活水平提高和经济发展的需要。

——合纤品种规格要多样化，积极发展各种变形、改性纤维。如异形、中空、复合、高吸水、高收缩、水溶性及有色等纤维；研究和发 展细旦、超细纤维以及阻燃、抗静电、防起毛起球、高强、耐高温等单功能或多功能纤维。

——化纤品种规格的研究开发要同产品的品种开发紧密结合，

协同进行。从纤维开发到纺织、印染、整理技术直到最终产品，组成“一条龙”的产品开发体系。

——开发各种新型化纤混纺、纯纺新产品，发展仿毛、仿丝绢、仿麻、仿兽皮、人造麂皮和包芯纱、花色纱线及弹力织物等新花色、新品种。

——纯棉产品要发展粗厚、细薄、疏松、精梳、高密、高支、绒类、绉类等高、中、低档织物，逐步形成有特色的系列产品。

——根据出口和内销的不同要求统筹规划，实现幅宽结构的合理化。出口产品优先考虑阔幅，内销产品要充分利用现有设备，合理调整幅宽，以满足市场销售和服装用面料的需要。

——根据国内外市场发展的需要，增加化纤混纺与纯纺织物以及精梳纱的比重。

——毛纺产品要大力发展化纤和羊毛混纺产品，积极开发和发展的纯化纤呢绒产品，发展特种动物纤维与羊毛混纺的高档次针织品和精粗纺呢绒。

——黄（红）麻纺织骨干企业，要掌握国际市场动向，提高产品档次，黄（红）麻产品要向细支纱、薄型袋发展，并积极开发装饰用和产业用织物以及化纤混纺交织的新产品。

——适当发展亚麻混纺、纯纺服装面料，并注意开发苧麻纺织产品。

——丝绸产品应开发研究不同纤度、不同混纺成分、功能各异的丝类品种，形成系列产品。

——发挥柞蚕丝绸优势，在增加传统丝绸产品花色的同时，要着力开发外衣面料、装饰用绸和产业用绸新品种。

——大力发展涤纶仿真丝绸产品，提高合纤绸档次，增加花色品种。加速人造丝产品的更新换代，开发春、夏季衣料和装饰用绸。

——努力提高针织物在纺织品中的比重。纬编产品结构要内、外衣同时发展，并注意向时装化、运动衣化方向发展；经编产品要积极开拓使用领域，发展化纤装饰织物和产业用织物；袜子要注意发展薄型和厚型产品。

——针织品要发展纯棉高档、合纤长丝、短丝和棉、麻、毛混纺交织针织品，并适当发展真丝针织品。

——中、高档和出口针织品用纱要专纺专供，保证和提高产品质量。

——通过各种机械和化学整理，发展防缩、抗皱、免烫、防蛀、磨毛、起毛等不同风格、不同特性的纺织品，发展阻燃、涂层等特种纺织品。提高织物的服用性能，改善织物外观和手感，赋予织物新的性能，禁止生产和销售影响人体健康的化学整理纺织品。

——色织品应注重应用差别化纤维。开发仿毛、仿绸、仿麻产品，并相应发展纯棉和混纺高支薄型衬衣面料和装饰用织物。

——积极发展与提高非织造布在纺织品中的比重，除用作絮料、服装辅料外，应大力开发产业用非织造布。如防水材料基布、各种滤料、绝缘材料、土工建筑用材料、农业和医疗卫生用材料、硬质或软质胶合材料等，扩大非织造布的应用范围。

——提高非织造布加工深度，研究复合技术，使产品功能更接近或超过传统纺织品，以取代部分铺设、装饰和日常生活用纺织品。

——应根据市场需要和消费水平重点发展家用装饰织物。近期以发展床上用品、窗帘布、家具布等家用纺织品为主，相应发展贴墙布和高档化纤地毯。

——重视发展少数民族喜爱的有地方特色的纺织品，以及旅游和工艺纺织品。

——发展产业用纺织新产品，如传递带、胶管芯、过滤布、土工布和篷盖布等产业用织物，要重点发展合纤产业用纺织品。

——服装应实行内外销并举的方针。积极采用立体裁剪和先进工艺流程，向时装化和高档化发展。服装款式设计应研究采用微型计算机辅助技术。

——建立小批量、多品种、快交货的出口纺织技术体系，要贯彻择优安排的原则，对生产出口产品的企业优先进行技术改造。

——在稳定与发展中、低档出口产品的基础上，依靠技术进步，不断扩大高、中档产品的出口比重，努力向产品高档化、品种多

样化、款式新颖化、产品功能化方向发展；不断提高产品的附加值。

——对各种纺织产品应制定合理的配料要求、工艺流程和技术规范，加强工艺技术的研究，以保证产品质量。当工艺装备的速度、产量与质量、服务性能发生矛盾时，优先服从质量与服用性能。要重视配棉、配毛、混纺、交织等工艺技术和染化料、助剂、油剂、浆料的应用。印染厂应配备染整小样机，加快推广微型计算机测色、配色技术，确保大机生产工艺条件。

三、加工技术选择

——纺织工艺装备的技术进步，主要围绕提高产品质量、发展品种花色、节约能源、降低消耗、提高劳动生产率、改善劳保和环保等目标进行。

——贯彻引进消化与自主开发并举的方针。必须对现有骨干企业有计划、有步骤地进行技术改造，提高企业的装备水平和应变能力，加快消化与开发的步伐。

——严格执行产品生产许可证制度。凡属国家淘汰的产品，主管部门要进行干预，不准生产；对取得生产许可证的产品，要实行严格的产品质量监督。

——积极采用电子技术，发展有利于质量控制、降低消耗、节约能源、减轻笨重体力劳动及改善环境保护等提高综合经济效益的自动化装置。

——化纤工艺装备发展重点是：涤纶长丝以高速纺丝为主，相应发展高速加弹技术、网络加工技术以及喷气变形丝技术；涤纶短纤发展多孔、短程、高速技术；腈纶发展干法纺丝技术；丙纶要研究开发短程纺和膨体变形“一步法”工艺技术；粘胶纤维研究发展大型化自控技术；粘胶长丝以提高纺丝速度为主，研究发展压洗、自动落丝和包丝并技术。

——加速对现有化纤厂的技术改造，提高生产效率和纤维质量，增加品种，降低能耗。

——棉和中长纺纱技术应采用均匀混合、高效开松和梳理、去

除硬杂、自调匀整、精梳工艺及粗纱均匀张力卷绕等技术；并条、粗纱、细纱采用高性能弹簧或空气加压的牵伸装置和各机气流自动清洁系统。

——16支以下纯棉粗支纱要逐步推广气流纺纱机，并应扩大气流纺纱机的适用范围与品种。

——织造业的技术改造，细、高支及化纤织物要采用电子清纱器、空气捻接器以及多品种小批量技术；梭织发展整、浆均匀张力卷绕、多烘筒浆纱机，浆轴质量自控技术；出口及高档产品适当发展间接纬，扩大多臂装置，适当增加无梭织机的比重。

——加强对新型浆料应用的研究，扩大合成浆料在纺织工业中的选用范围。加强与淀粉行业的横向联系，研究开发适用的变性淀粉，以降低织机断头，提高产品质量。

——毛纺业应发展新型洗毛、自动和毛、高效机械除草、高性能弹簧或空气加压的牵伸装置和锭端加捻细纱锭子等设备和技
术。

——麻纺织业要发展软、梳联合，二梳自调匀整，并条螺杆式梳箱和多并合，精纺皮圈牵伸，大卷装和环锭纺纱及无梭宽幅织机等新设备。

——丝绸行业的技术改造，应以绢纺和丝织为重点，络、并、捻应向高速、大卷装发展，适当增加无梭织机和提花的比重，加强真丝后整理，使之与产品结构多样化相适应。桑茧生产达到一定规模时，要采用自动缫丝机。

——针织业发展适合加工化纤、真丝、毛圈、装饰及产业技术用针织物的新型台车、纬编大圆机、复合针及多梳节经编机以及粗细针距袜机。

——印染业优先发展多品种、小批量产品加工技术；发展高效轧、洗、烘、蒸设备，湿—湿工艺、泡沫加工等节能技术。棉型印染着重发展高速高效连续炼漂，圆网及平网印花、光电整纬、机械和化学整理，仿毛、绒类、弹性织物的松弛加工技术；毛型染整发展小浴比快速染色、筒子染色以及特种整理技术；针织、巾被染整发展高效炼漂、丝光、烧毛、预缩等整理技术，提倡非连续化的松式

染整工艺路线。限制使用硫化染料等重污染的染料。

——印染前处理应开展对高效助剂和工艺研究。采用退、煮、漂合及冷轧堆等新工艺，实现高速高效处理。

——轧染应发展分散、活性一浴一步法和冷轧堆染色工艺，并推广涂料染色；浸染应发展小浴比、快速染色工艺。

——非织造布发展粘合、针刺、缝编技术，研究纺丝直接成布、水刺、熔喷等新技术。

——要重视最终产品，特别是出口产品的包装装潢技术，提高产品的附加值。

——发展高效除尘、空调自控、噪音治理、污水处理技术，使车间空气含尘量、温湿度以及废水排放达到国家规定标准，噪音有明显降低，改善劳动环境；逐步采用半制品自动搬运技术，减轻体力劳动。

——积极引进适合国情、省情的先进技术，必须十分注意引进设计、工艺和设备等方面的“软件”技术，引进技术应结合规划有组织地统筹协调，要注意防止盲目重复引进。

——对引进技术的消化，应遵循“一学、二用、三改、四创”的原则，实行使用、制造、科研相结合的方法，加强科学研究。主要消化吸收项目应列入各级科技计划，尽快使引进技术国产化，转化为生产力。

——紧紧围绕增加产品品种、提高质量和节约能源，有计划、协调配套地进行从原料加工到最终产品工艺装备的技术改造。

——技术改造要有重点、有步骤地进行，把那些花钱少、见效快的项目作为重点，分期分批地实现。要优先更新改造和充实提高有出口竞争能力以及经济效益显著的项目，重点更新、充实关键设备和改造关键部件。

——技术改造应以全面提高社会综合经济效益为目的，凡工艺设备性能不能满足产品要求、技术上难以改造、经济上又不合算、机型规格特殊、同型号批量过小、供应配件不经济、耗能高、污染环境严重的，可优先更新。更新下来的设备经鉴定后，凡属淘汰设备，必须报废。

——量大面广的关键纺机、纺器专件，要积极靠拢国际标准或国外先进标准，争取接近或赶上国外名牌产品。

——配合化工部门开发新型染化料、助剂与油剂及其应用技术，提高纺织品质量，增加花色品种。

——充分发挥地方优势，利用军工和机械制造部门的设计制造能力，加快纺织工艺装备和关键部件的制造步伐，提高制造精度，优化纺机性能。

四、科技管理与人才培养

——加强对科研机构的领导，充分发挥现有工业化试验基地和科技人员的作用，并逐步充实、完善、提高。

——大、中型企业必须设立科技开发机构，积极开展技术改造、技术攻关、新产品开发和引进消化吸收等工作。

——企业生产的产品，必须以质量标准为依据，要分别用途，结合实际情况，积极采用国际标准或国外先进标准，并相应充实贯彻标准所必需的现代化检测手段，建立健全测试中心或部门。

——企业必须积极推行全面质量管理。要加强基础性管理工作，加强信息管理、系统工程以及微型计算机应用等现代化管理手段，提高产品质量，提高经济效益和科学管理水平。

——必须坚持科研、生产紧密结合的原则。科研单位或大专院校开展课题研究应吸收有关企业参加共同进行，企业进行技术攻关或新产品研究应争取科研单位或院校的积极配合，加快科研进程。

——重视人才培养，增加智力投资，逐步提高企业技术人员的比重。除依靠大专院校培养外，要采取多种形式加强在职职工的文化、技术教育，提高文化水平和技术素质。

——加强国内外技术交流工作，派遣科技人员到国外或省外进行参观访问和学习，邀请国外专家和学者来华讲学，进行技术交流和 technical 指导，重视对现有科技人员的知识更新。

——有关纺织大专院校应积极组织编写教材，培养师资人才，增设服装工程专业，加速培养服装加工技术人才，逐步缓解服装行业工程技术人员短缺的现状。

——新建纺织企业，必须保证配备一定数量大专以上水平的技术人员和经济管理人员，以此作为企业筹建前期工程的必要条件。

——认真贯彻在企业销售额中提取0.5—2%的费用作为科技开发基金的规定，同时将新产品试制费、新产品免税收入也列为科技开发基金，增加科研投入。

纺织工业技术政策要点说明

我省纺织工业有化纤、棉纺织、毛纺织、麻纺织、丝绸、针织、印染、色织复制、非织造布、服装和机械器材等11个行业。到1987年底，全省共有生产企业698家，有棉纺锭121.7万枚，织机35 579台，麻纺锭10 756枚，麻织机600台，毛纺锭10万枚，毛织机1 550台，丝织机7 277台，针织台车688台，棉毛机1 350台，经编机328台，大圆纬编机251台，化纤生产能力10.3万吨，印染生产能力6.6亿米，较1980年均有较大幅度的增长，对发展国民经济和满足人民生活需求做出了重大贡献。但是纺织工业存在不少问题，突出的是：产品结构不合理，不适应国内外市场的需求，行业结构不够协调，各行业之间的发展不平衡，纺织原料的发展严重滞后，制约了整个纺织生产的发展。因此必须引起足够重视，在今后发展中逐步加以调整。

一、原料供应和生产

随着石油化工工业的发展，化学纤维在纺织原料中的比重逐步增大。特别是党的十一届三中全会以来，有较快的发展。到1987年底，我省化学纤维的总产量达到8.27万吨（不含辽化），比1980年提高了一倍以上，其中涤纶纤维4.77万吨，占57.68%；锦纶9 209吨，占11.14%；腈纶1 440吨，占1.74%；丙纶1 375吨，占1.66%；粘胶22 968吨，占27.77%。

由于我省棉田数量不多，棉花近几年产量仅在5 000吨左右，尚不足全国棉花总产量的0.1%，全省121万纱锭用原棉，基本依靠国家分配和进口。羊毛资源也不多，黄麻也从外省购进，柞丝虽占优势，但蚕丝全靠外省，这些资源的发展又受到我省自然条件的限制。因此，我省纺织工业要持续稳步地发展，一方面要积极扩大天然纤维原料资源外，另一方面（也是主要出路），必须大力发展化学纤维。化学纤维品种繁多，但最适合服用性能的，涤纶纤维居首位。其次是腈纶、锦纶、丙纶和粘胶等纤维。所以，大力发展涤纶纤维，相应发展其它纤维是我省解决纺织原料紧缺，促进纺织工业健康发展的重要战略任务。预测到2000年我省化纤用量占总用量的比重，将由1987年22%提高到40%以上。因此，化学纤维的发展速度应与纺织工业的发展相适应，并优先于纺织加工的发展。

腈纶纤维在毛纺织、针织、色织等行业有广阔的前途，是仿毛产品的好原料。我省纺织口内尚属空白，仅隶属化工部门的抚顺化纤厂年生产1 000多吨，远远不能满足生产需要，应引起有关方面的重视，摆到适当位置加以发展。

化纤品种、质量近几年来也有较大的发展与提高，涤纶短纤维基本解决了可纺性