



棉纺织企业

生产管理基础知识



3.8

中国科学院图书馆
4727 资料室
1986年1月

前　　言

为了响应华主席发出的“极大地提高整个中华民族的科学文化水平”和“高速度发展纺织工业”的号召，落实新时期总任务的要求，今年五月，我厂党委决定举办工段长以上干部的生产管理轮训班，组织生产第一线的干部学习业务技术知识，作为加强干部队伍建设，加强基础工作，加强生产管理的一项重要措施。

学习分二个阶段，第一阶段是学习生产管理的一般基础知识，第二阶段是结合各车间的生产特点，学习有关专业技术知识。轮训班根据能者为师的原则，聘请有经验的领导干部、技术干部和老工人讲课，讲课材料自编自讲。这份讲课材料是按照当时第一阶段的讲课内容，根据“工业三十条”的精神、讲课效果和学员们的意见，又请有关教师作了修改和补充，最后汇编而成的。

由于学员们的文化水平相差悬殊，因此在编写中我们尽量注意到教材内容要密切结合生产实际，文字要力求通俗易懂，概念要明确清楚。但是由于我们在这方面还缺乏经验，加之我们水平有限，所以在编写中必定存在不少缺点和错误，诚恳地希望同志们提出宝贵意见，帮助我们改进和提高。

一九七八年十二月



生产管理基础知识

目 录

前 言

- | | | |
|---------------------|---------------|--------------|
| 第一讲 | 加强企业管理 提高管理水平 | 潘定生(1) |
| 第二讲 | 纱布常识 | 陈钖俊(13) |
| 第三讲 | 计划管理 | 沈志超(44) |
| 第四讲 | 质量管理 | 王宗樾 叶学良(62) |
| 第五讲 | 空调管理 | 樊相辰 钟颖仪(99) |
| 第六讲 | 设备管理 | 方孝伦(117) |
| 第七讲 | 劳动管理 | 金亦秀 冯国梁(129) |
| 第八讲 | 财务管理 | 夏奇云(141) |
| 第九讲 | 尾材料消耗定额管理 | 孙传己 李德明(168) |
| 第十讲 | 运转管理 | 张筱伯(186) |
| 第十一讲 | 安全生产管理 | (197) |
| 第十二讲 | 科技工作管理 | 吕善模(206) |
| 第十三讲 | 劳动竞赛 | 张筱伯(221) |
| 第十四讲 | 涤/棉混纺基础知识 | 陈钖俊(228) |
| 第十五讲 | 电气常识 | 李树生(243) |
| 第十六讲 | 消防常识 | 张庆智(264) |
| | 封面设计 | 李斌华 |
| 附录 | | (278) |
| 一、棉纺织厂各工序附录用品需要量的计算 | | (278) |
| (一) 纺部 | | |
| (二) 织部 | | |

二、棉纺织厂各工序在产品储备定额的计算	(280)
三、棉纱线英制支数折算公制号数表	(282)
四、号数、支数、旦数的换算表	(285)
五、棉纱英制支数改用公制系列号数对照表	(286)
六、常用金属材料性能及其使用范围	(288)
(一) 普通碳素钢	(二) 优质碳素钢
(三) 常用的几种合金钢	(四) 工具钢
(五) 铸铁代号、性能及用途	
(六) 棉纺织厂常用有色金属	
七、棉纺织厂常用轴承及其使用范围	(296)
八、棉纺织厂常用润滑油(脂)及其使用范围	(298)
(一) 油类	(二) 脂类
九、功率单位换算表	(302)
十、度量衡换算表	(303)
(一) 长度	(二) 面积
(三) 容积	(四) 重量
注：附录一、二、三、十摘自庄心光编《棉纺织计称》	
附录四、九摘自《棉纺手册》	
附录五摘自纺织工业部、商业部、对外贸易部《关于棉纱线采用公制号数和按吨计量的通知》	
附录六、七、八，由我厂周敏政同志汇编。	

第一讲 加强企业管理 提高管理水平

潘 定 生

党的第十一次全国代表大会和第五届全国人民代表大会，规定了我国人民在社会主义革命和社会主义建设的新的发展阶段的总任务是：“坚决贯彻执行党的十大路线，坚持无产阶级专政下的继续革命，深入开展阶级斗争，生产斗争和科学实验三大革命运动，在本世纪内把我国建设成为农业，工业，国防和科学技术现代化的伟大的社会主义强国”。实现这个总任务，为在本世纪内把我国建设成为社会主义的现代化强国，我们每一个工矿企业都要担负着这个光荣的艰巨的任务。要实现四个现代化，工业的现代化是发展阶段国民经济的主导，对于实现农业，国防和科学技术的现代化具有决定性的作用。所以作为一个生产管理干部，必须明确自己所担负的任务，认真搞好企业管理，搞好社会主义企业，是一个刻不容缓的大事。希望大家通过学习，结合本车间，本工段的具体情况，在工作中加以应用，为把每一个企业办成高标准的大庆式企业而努力奋斗。

毛主席多次教导我们“一切工矿企业都要坚持无产阶级政治挂帅，极大地加强政治工作。以实现生产计划为中心，实行党，政，工，团的统一领导”。就是要求我们以政治为统帅，以生产为中心，全面完成和超额完成国家计划。企业里的工作很多，千头万绪，如果忙这忙那，忘记了生产建设

· 1 ·

这个中心，完不成国家计划，就没有尽到自己的职责。社会主义企业是在国家统一领导和计划下进行生产的，目的是为了满足整个社会日益增长的需要，因此，每个企业，都必须全百完成国家计划，以尽可能低的成本，生产尽可能好和尽可能多的工业产品，为国家提供尽可能多的利润。工业企业的每个干部，工人，技术人员都应把实现这个任务作为自己应尽的义务和光荣职责。

“四人邦”一伙别有用心地歪曲工业企业的任务，把工业企业是巩固无产阶级专政的阵地同它是生产单位对立起来，把工业企业的工作要以阶级斗争为纲同以生产为中心对立起来。他们不准说工业企业是生产单位，不准提工业企业要搞好生产，胡说什么只要搞好阶级斗争，“工厂可以不出产品”。谁抓生产，他们就给谁扣上“唯生产力论”的帽子；谁要完成国家计划，他们就骂谁是“指标挂帅”，谁要是提出利润积累，就说谁是“利润挂帅”。胡说什么，抓生产就是反对把巩固无产阶级专政的任务落实到基层，就是搞修正主义。

工业企业是生产单位，是巩固无产阶级专政的阵地，只有认识工业企业是巩固无产阶级专政的阵地，才能自觉地坚持坚定正确的政治方向，才能以阶级斗争为纲，来搞好社会主义的生产，只有明确工业企业是生产单位，才能了解它的工作的中心，弄清楚在工业企业里为巩固无产阶级专政服务的具体内容，搞好社会主义生产，就是无产阶级战胜资产阶级，巩固无产阶级专政的要求。因此，我们一定要以阶级斗争为纲，实行政治挂帅，用马列主义，毛泽东思想武装群众，打击阶级敌人的破坏活动，批判资本主义，批判修正主义，把一切积极因素充分地调动起来，大干社会主义，大搞技术革新和技术革命，三大革命一起抓，使生产沿着社会主

义道路，多，快，好，省地向前发展。如果一个工业企业不搞好生产，产品质量差，数量品种少，消耗大，成本高，长期完不成计划，不但不能给国家上交利润，甚至亏损，那就不利于巩固无产阶级专政，我们的国民经济就不能前进，就会长期出现停滞不前的状态，就会影响人民生活，破坏工农联盟，破坏党群关系，削弱无产阶级专政的物质基础，这必然要搞垮无产阶级专政。

中共中央发出了“关于加快工业发展若干问题的决定”（即三十条），对加强企业管理，搞好各项工作，完成和超额完成国家提出的各项技术经济指标，为加快工业企业的经济发展速度，来规划自己的行动和部署自己的工作，都指明了方向。我们每一个同志都要开动机器，解放思想，发挥自己的智慧和才干，在加快速度这个问题上，大显身手，作出应有的贡献。

关于加快工业发展若干问题的决定（即三十条）涉及的面很广，内容也很丰富，同志们要认真学习，逐条贯彻。我仅就有关问题作一些说明：

一、关于党委领导下的厂长分工负责制

党委领导下的厂长分工负责制，就是企业的一切重大问题，都必须经党委集体讨论决定。企业的生产，技术，财务，生活等重大问题，党委作出决定后，由厂长负责组织执行。企业党委要积极支持以厂长为首的全厂统一的生产行政指挥系统行使职权，并且监督他们的工作，生产上遇到紧急问题，厂长可以而且必须及时处理，然后再报告党委。厂长下设几个付厂长，负责生产、经营、生活等部门的工作。

党委要保证国家计划的完成，保证上级行政领导机关的决定和指示的贯彻执行。

厂长在生产技术，财经管理方面，可设立总工程师和总会计师等的责任制。工程技术人员要有职有权，让他们在技术上真正负起责任来。

在党委领导下要建立职工代表大会或职工大会制度。企业要定期举行职工代表大会或职工大会听取企业领导的工作报告，讨论企业有关重大问题，对企业的工作提出批评、建议，并对企业的领导干部进行监督。职工代表大会或职工大会，有权向上级提议处分、撤换某些严重失职、作风恶劣的领导人员。

要认真贯彻工人参加管理，干部参加劳动和领导干部、工人、技术人员三结合的制度。

二、要建立和健全各项规章制度

建立和健全各项规章制度，做到事事有人管，人人有专责，彻底根除无人负责的现象。下面谈几个主要的制度：

（一）计划管理

我们要掌握和运用有计划按比例的发已规律，做好计划工作。要根据不平衡是绝对的，平衡是相对的原理，运用计划的调节作用，不断地突破旧的平衡，组织新的平衡，清除各个薄弱环节，使生产高速度有节奏地前进。这项工作由计划科负责，它首先要根据上级的要求，制订年度计划，根据年度计划的要求，制订季度月度计划，按照日历进度调度生产。企业的调度人员要按照生产具体情况，调节前后工序之间的平衡，保证生产任务的完成和超额完成。计划科调度是受厂长委托，直接进行生产指挥的指挥员，因此各级生产管

理人员在生产上必须服从调度人员的统一指挥与调度。计划科还要组织月底的生产盘存，计称用棉用纱量，件扯棉纱棉布的用电量等工作，并对全厂各部门的统计人员进行辅导和监督，保证各种原始记录的正确、及时。

（二）生产管理

这项工作由生产科负责，对成品、半成品的质量，进行工艺设计和管理，定期对质量进行分析，一定要把质量放在第一位，质量好了，可以大量节约原料、燃料、动力和材料，可以节省大量的劳动力和设备，降低成本，用同样多的原材料生产出更多更好的产品。棉纺织的质量，纺织工业部制定了全国质量标准，企业应按质量标准进行生产，只能提高，不能降低，质量好了，可以提高产品的性能和使用效果，提高产品的寿命。一个能顶几个用，就等于增加了产品产量。另外，运转操作的提高，清整洁工作的加强，交接班的管理，新品种的设计和试制，都是生产管理中不可缺少的一环，一定要把它抓好。

（三）设备管理

设备是现代化企业进行生产建设的物质手段，没有设备，就没有大生产。这个工作由设备科负责，要对全厂主辅机设备，制订大、小平车的周期计划，并检查其执行情况，提高设备完好率。企业要用好、管好、修好各种设备，对设备维修要做到，高、严、精、细、好，做到人人管好设备，人人爱护设备，人人维修保养设备的作风，使设备永葆青春，使设备经常处于良好状态，最大限度地提高设备的使用寿命。

（四）物资管理

企业的原材料进厂，成品出厂和机配件、材料的供应，都由供销科负责，差不多占成本的80%以上的物资都由供销科转手，所以对纺织厂来说，也是重要科室之一。他们要根据年

度生产计划的要求负责原材料、机配件、染化料、机物料等的计划编制和验收发放等管理工作，并负责棉纱、棉布、针织品的运销工作和下脚废料的销售工作，还要制定和检查机物料的消耗定额，并研究降低原材料、机物料消耗的措施，开足修旧利废，变废为宝等工作，做到物尽其用，不断降低生产成本。

（五）财务管理

由财务科负责，对全厂的资金管理，财务管理，经济核算，清产核资等工作进行年、季、月度的经济活动分析，研究增加积累，降低消耗的措施，对资金的使用情况有效监督。财务科有权监督企业领导对资金的运用情况，必要时可以拒绝支付。

（六）劳动管理

由劳动工资料负责，在社会主义阶段，各尽所能，按劳分配，是一条主要的经济规律，要真正做到多劳多得，少劳少得，不劳不得，才能调动劳动者的社会主义积极性，促进生产的发已。坚决反对“干和不干一个样，干多干少一个样，干轻干重一个样，干好干坏一个样”那种极不正常的现象，就要制订合理的定员、定额制度，定期考核升级制度和奖惩制度，把劳动工人的社会主义积极性和创造性，充分发挥出来，为国家创造更多的物质财富。要合理劳动组织，加强劳动管理，不断提高劳动生产率。

（七）安全管理

由安全技术科负责，对各项安全操作规程进行制订、检查和监督，并做好经常性安全教育工作，对劳保用品的发放及穿戴等情况要进行经常的检查。棉纺织厂对棉花等易燃性物质要引起特别注意，要配合消防人员定期检查消防设施的管理情况。发现事故要进行群众性的分析活动，查明原因，

明确责任，制订安全措施，做到“三不放过”。还要对车间的噪音、空气含尘、二氧化碳的含量和灯光照度、温湿度调节等进行检查，逐步改善职工劳动环境。

（八）科学管理

规定五万锭以上的企业要设立科研机构，负责制订科学发展规划，开展对国内外先进技术的学习和试验研究工作。要充分发动群众，开展科学活动，学习先进技术，开展挖潜、革新、改造老企业的活动，把现代科学技术应用到老企业里来。

（九）生活管理

各级领导要发扬党的关心群众生活的优良传统，生产生活同时抓，在企业中，要有一个付厂长负责抓生活。要积极办好食堂，托儿所，医疗卫生等社会集体福利事业，组织好业余文娱体育活动。

企业管理的范围很广，这里所讲的只是其中的一部分，在今后的各讲中，将逐步向大家详细介绍。

大庆不断总结了群众生产斗争的经验，坚持把高度的革命精神和严格的科学态度结合起来，建立了以岗位责任制为主要内容的一整套比较完善的规章制度，是全心全意依靠工人阶级，充分发挥广大群众的干劲、智慧和创造性，把日常上千万种具体事情和广大职工大干社会主义的积极性结合起来，是企业管理各项制度的一项基本制度。这些制度一定要由群众自己制订，自己执行，自己总结经验，自己修改完善，才能使工人群众有效地进行生产，使我们的工作能够持续不断地向前发展。

三、有关八大技术经济指标问题

社会主义国家的生产，要有计划、按比例发展。以纺织产

品为例，必须根据原料供应，国内市场和外贸的需求，制订出长远规划和年度计划。一个省，一个局要根据国家计划的要求，制订省（局）的分品种计划，企业就可以根据省局的要求，制订本企业的各项具体计划。一般企业都规定了八大技术经济指标，按三十条规定，企业必须保证全百完成国家规定的八项技术经济指标，全百完成供货合同。全百完成和超额完成国家计划的企业，可以按比例在利润中提取企业基金，主要用于举办企业的集体福利事业。还提出全百完成国家计划的企业，奖金可适当提高。凡是由于领导不力，完不成计划的企业，要追究企业领导或有关主管单位领导的责任，直至撤消其职务。企业的八大技术经济指标是哪些呢？

下面简单介绍一下：

（一）产男指标

各企业都要根据不同生产规模提出年度，季度，月度的产男指标，如每年生产棉纱若干件，棉布若千万米，针织品若干万打。棉纱按件为计标单位（推行公制后，以吨为计标单位），棉布以万米为计标单位。生产的棉纱平均支数愈高，棉布的纬纱密度愈大，总产男就愈低。针织品以打为计标单位（按我国标准每打十件）。为了考核企业的成绩，棉纱以千锭小时折合20支纱的产男多少为准；棉布以每台每小时折合 $36 \times 20 \times 60 \times 60$ 市布的产男多少为准。全国长沙会议上提出棉纱千锭时38公斤为一档，棉布台时产男规定4.8米为一档，针织因尺码、规格、形式等差距较大，无统一的计标标准，尺码愈大，产值就愈高。

（二）品种指标

棉布和针织品的品种是根据内销和外贸的需要，由省纺织工业局下达的，企业根据成品规格要求，制订棉纱的品种

计划，它是产需计划的一个组成部分。也就是说企业必须按各分品种计划产需完成任务。以我厂为例：当前生产的品种是20支×20支平布，20支×20支纱卡，40支×40支细布，45/2支×21支涤卡和45支×45支涤细等棉布品种，以及32支、40支汗布和棉毛针织品，所以棉纱的品种就有20支经纱，20支纬纱，40支经纱，40支纬纱，45支涤/棉混纺经纱，45支涤/棉混纺纬纱，21支涤/棉混纺纬纱，32支，40支针织用纱及付10支纱等十种。45支涤棉经纱还要在准备车间做成捻线筒子（45/2支）。本厂用不完的少男棉纱，摇成21支绞纱和45/2支绞纱供单织厂作为原料。我厂的棉纱是以保证细纱和布机，针织前后生产平衡为主。

（三）质量指标

质量的好坏是衡量一个国家的生产水平高低的准绳，对坯布来说，要求布面光洁，表面平整，纹路清晰，耐穿耐用，每一个职工都要树立起“质量第一”的思想，做到“好中求多，好中求快，好中求省”。质量的好坏，用国家标准来衡量，上海嘉丰棉纺织厂的产品，除按国家标准来衡量外，还要根据用户的要求，做到好上加好，做到内、外贸免检，成为一个产品“经得起”的厂。

检验质量的标准，一种是物理指标即棉纱强力，支数不匀和支数偏差，棉布经纬向强力，经纬纱密度，棉布每平方米干重，针织品的染色牢度，缩水率等等来衡量，一种是外观疵点，即棉纱的条干好坏，棉杂多少，棉布的外观疵点，针织品的裁剪，缝纫质量等等来衡量。

（四）消耗指标

纺织厂的消耗指标很多，影响成本的关系很大，这里仅就几个主要的指标作些介绍：

1、件扯用棉量 分单位混用棉量和单位净用棉量二种，单位混用棉量是指这个纱支每件纱所耗用的原棉，再用棉，回花的总和。单位净用棉量是指每件棉纱所耗用的原棉的数量。（回花，再用棉不包括在内）。一个厂纺多种纱支，为使统扯用棉量达到规定的193.5公斤以下，把下脚废棉等纺成低支纱或付10支棉纱，来降低统扯用棉量。

2、用纱量 棉布用纱量，以百米棉布所耗用的经纱和纬纱的重量来衡量，棉布的品种不同，单位用纱量因经纬纱的支数和密度的不同而互有差异，所以只能在同品种的情况下作比较。

3、用电量 每件棉纱的用电量，也因支数的不同有差异，高支纱用电量就较高，为统一比较，一般用折合20支棉纱和 20×20 市布的单位用电量来比较。

4、用煤量 一般以每公斤丸烧多少公斤汽来衡量，但丸的质量差异很大，一般以折合多少大卡来统一计标。

其余如百米布用浆料量，机物料万锭消耗金额，百台布机消耗金额等等，都对降低成本有很大的关系，都应制订出定额，降低消耗，增加积累。修旧利废是降低消耗指标的主要措施，要大力抓好。

（五）利润指标

一切工业企业，都要完成和超额完成国家规定的上缴利润，为国家多提供积累。要贯彻勤俭办企业的方针，对那种不讲经济核算，不计成本，铺张浪费的作风，必须严肃处理，坚决纠正。

（六）劳动生产率指标

劳动生产率的高低是代表国家、企业生产水平的主要标志。全年劳动生产率，是一年生产的总产值，除以全厂职工

全年平均人数来计算的，因此产值愈高，用人愈少，劳动生产率就愈高。所以减少非生产人员，加强第一线生产人员，扩大看台，把设备全部开出来，增加产量，改变品种，提高质量是提高劳动生产率的重要途径。

（七）可比产品成本降低率

产品要经常变化，但其中总要保留一部分去年做过的产品，就叫可比产品。计算成本时，把可比产品的成本和去年同类产品的成本作比较，提出降低率；或因其它原因，如调整废棉价格等客观因素，也可提出增加率的指标。例如要求降低成本 1%。就是说今年的可比产品要比去年的成本降低 1%。

（八）百元产值流动资金

企业所占用的流动资金（系指废棉库存，生产半制品，机物料材料库存和生产费用，如电费，工资，生活等费用）同产值作对比。一般以百元产值占用流动资金 ×× 元为标准。这个数字因地区的管理方法不同也有所差异，如上海的工厂比较集中，他们的废棉，材料大都统一管理，厂里的存量较少，因之他们的流动资金就低，百元产值所占流动资金就较少。努力增加生产，尽可能的减少库存，加速资金周转，加强资金管理，就可以降低百元产值流动资金的占用额。

四、整顿企业的标准

根据工业三十条的规定“整顿企业，要坚持工业学大庆，把整顿领导班子、加强队伍建设、整顿企业管理等妥善安排好，有计划、有步骤地进行，并要同整党整风紧密结合起来”。

企业整顿的好坏，要看下列几点：

1、揭批“四人邦”的斗争，搞得好不好，与“四人邦”阴谋活动有牵连的人和事查清了没有。

2、一个坚决执行毛主席革命路线的好领导班子是否建立起来了。

3、工人、技术人员和干部的社会主义积极性调动起来了，还是没有调动起来。

4、阶级敌人的破坏活动和贪污盗窃，投机倒把的资本主义活动打击了没有，资产阶级歪风邪气刹住了没有。

5、以岗位责任制为核心的各项规章制度是否建立和严格执行了，企业的机构是不是精简了，过多的非生产人员回到生产第一线没有。

6、生产包括产量、品种、质量、消耗、劳动生产率、成本、利润、流动资金占用等八项技术经济指标和各种设备完好情况，有显著进步还是没有显著进步等等。

邓小平同志在十一届三中全会提出了“看一个经济部门的党委，善不善于领导，领导得好不好，应该主要看它实行了先进的管理方法没有，技术革新进行得怎样，劳动生产率提高了多少，利润增加了多少，劳动者个人收入和集体福利增长了多少。这就是今后主要的政治。”

总之“加快工业企业发展若干问题的决定”内容很多，这里仅就几个比较重大的条文作一些简单的说明，至于如何更好地贯彻，还需要我们加强学习，努力工作，不断总结。在华主席党中央领导下，在毛主席革命路线的指引下，在党的第十一次全国代表大会规定的我国人民在社会主义革命和社会主义建设的新发展时期的总任务的鞭策下，为在本世纪内把我国建设成为一个四个现代化的伟大的社会主义强国而努力奋斗。

第二讲 纱布常识

陈 钰 俊

纺织厂前纺和细纱两个工序的主要任务是根据织物的要求和规定的工艺，生产符合一定规格和质量要求的棉纱，供织部使用；而准备和织造两个工序的主要任务是将纺部纺出的纱线经过一系列加工工序，制织出符合一定规格，一定质量要求和一定用途的织物来，以满足广大人民的生活需要和社会主义建设各方面的需要。因此，棉纱既是纺部工序的生产成品，又是织部工序的加工对象；而棉布则是纺织厂的最后成品，所以作为一个纺织生产者，必须对纱布的特性，有一个基本了解，以便采取相应的加工方法，优质、高产、低消耗出色地完成生产任务。

纱布的性能很多，这里仅就与纺织生产工艺有关的几个主要性能作一概要的叙述：

一、棉 纱

(一) 棉纱是怎样纺成的

棉纺的原料是棉纤维（俗称尾棉），它的长度很短，用来纺纱的棉纤维长度一般只有25~31毫米，而且纵横交错，杂乱无章，其中并带有砂籽、籽屑、碎叶、尘屑等杂质，一般不能直接用来织布，必须经过机械作用，把许多很短的棉纤维经过开松、除杂、梳理、伸直、相互粘合，成为连续不断、能够自由弯曲、并有一定强力的细长线状物体——棉