

纺织工业经济丛书

001290

上海纺织工业企业

SHANG HAI FANG ZHI GONG YE CI YE

现代化 管理方法 应用实例



纺织工业部经济研究中心

T6

60

纺织工业经济丛书

上海纺织工业企业
现代化管理方法应用实例

第 18 辑

纺织工业部经济研究中心

1986.2

上海纺织工业企业现代化管理方法应用实例

纺织工业部经济研究中心编辑出版部

编辑·出版·发行

纺织经济研究出版部印刷厂照排印刷

定价：1.60元

(内部发行)

前 言

纺织工业企业在转轨、变型的过程中，以及在努力提高生产力的时候，一定会感到用老一套的、陈旧的管理方法去对付多变的经营生产势态时的力不从心。为此，在近几年来，许多纺织企业根据国情和企业的实际情况，探索实现管理现代化的道路，並已经在管理现代化方法的应用上取得了初步的、但又是可喜的成果。

上海纺织工业企业在应用管理现代化方法方面具有较长的历史，並且由于管理现代化方法的应用和推广，促进了上海纺织工业企业经济效益的提高。这本小册子向您展示了上海纺织工业企业应用管理现代化方法的一些实例，尽管有些实例在应用管理现代化方法上还不尽善尽美，但仍有其可以借鉴之处，抛砖引玉也是我们编辑、出版这个小册子的目的之一。

“管理现代化”对企业来说是一项没有尽头的任务。由于管理的陈旧、落后，使我们的企业生产力得不到发展，经济效益得不到提高。现在靠挖掘内涵来提高发展速度已经引起了企业领导的重视，而逐步用新的、科学的、现代化的管理方法去替代落后陈旧的管理方法则是挖掘企业内涵的重要手段和途径。我们期望全国各地纺织工业企业在管理现代化方法的应用上不断努力，並获得新的成果。

编 者

1986年2月

目 录

上海纺织系统推广应用现代化管理方法概况	
.....上海市纺织工业局 企业整顿办公室	
	企业管理协会 (1)
上海灯芯绒总厂试办服装生产合作社方案的决策	
.....上海市纺织工业局干校现代化管理研究班	(9)
运用技术经济分析方法规划老厂改造方案	
.....上海第二印染厂	(24)
印染产品开发前景展望	
.....上海第二纺织印染公司	(34)
运用量本利分析法预测补偿贸易的经济效益	
.....上海第十一针织厂	(43)
回归分析法在预测成本 利润中的应用	
.....上海第三毛纺织厂	(47)
“市场学”的运用与弹力呢的畅销	
.....上海第十六棉纺织厂	(52)
灵活经营 搞活企业	
.....上海第二十二毛纺织厂	(56)
生产经营中的“关系学”	
.....上海工业用呢厂	(59)
广告宣传使“大地牌”风雨衣增辉	
.....上海永新雨衣染织厂	(62)
方针目标管理在我厂的应用	
.....上海闾新纺织机械厂	(67)

“三级四类”滚动计划

.....上海第二纺织机械厂 (71)

经营“成熟期”产品的策略

.....上海灯芯绒总厂 (78)

穿筘作业研究

.....上海第十二棉纺织厂 (81)

“IE”的作业测定法在测算摇纤挡车工劳动定额中的运用

.....任润身等 (97)

条干价值分析

.....上海第十二棉纺织厂 (105)

涤棉条纹呢的价值分析

.....上海第十二棉纺织厂 (108)

纺高支毛纱对细纱钢领选优的价值分析

.....上海第三毛纺织厂 (114)

布机车间吸音吊顶的价值分析

.....上海第二棉纺织厂 (120)

不断深化全面质量管理是取得经济效益的可靠保证

.....上海嘉丰棉纺织厂 (126)

建立信息反馈中心站 提高织机机械质量 减少梭子损耗

.....上海第一织布厂 (137)

运用统筹法缩短“二二四工程”工期

.....上海第二织布厂 (141)

组合投产方法 在针织内衣厂的运用

.....上海针织厂 (148)

热定型机工艺条件的优选

.....上海色织整理一厂 (158)

优选法在生产中的应用

.....上海市纺织工业局干校现代化管理研究班 (162)

浆料配方的正交试验

.....上海第八织布厂 (170)

试用线性规划编制精梳毛纺织厂的月度生产计划

.....上海市纺织工业局干校现代化管理研究班 (177)

运用ABC分类加强库存管理

.....上海第二十一棉纺织厂 (192)

ABC分类法用于机物料管理

.....上海色织染纱二厂 (198)

ABC分析法在物资管理中的应用

.....上海第十二棉纺织厂 (201)

电子计算机辅助企业管理的初步尝试

.....上海印染机械厂 (209)

电子计算机群控回复【平板】式提花手套机

.....上海手套一厂 (216)

电脑在配棉上的应用

.....上海第二十一棉纺织厂 (227)

电子计算机在我厂的应用

.....上海第六织布厂 (237)

电算机监测系统的数据应用

.....上海第二十八棉纺织厂 (242)

开展“绿十字”活动 加强安全生产

.....上海第十七棉纺织厂 (251)

上海纺织系统

推广应用现代化管理方法概况

上海市纺织工业局办公室
上海市纺织工业局企业整顿办公室
上海市纺织工业企业 管理协会

上海纺织工业历史悠久，迄今已有近百年的历史。建国以来，在党和政府的领导下，上海纺织工业逐步发展成为拥有棉纺织、毛纺织、印染、针织、化纤、丝绸、线带、手帕、毛巾被单、纺织机械、纺织器材等门类齐全的纺织工业基地。全行业共有467个工厂企业，职工501700人。

1983年上海纺织工业总产值134.03亿元，占全上海19.75%，占全国纺织工业16.49%；利润17.87亿元，占全上海13.73%，占全国纺织工业24.91%；出口纺织品的外贸收购金额32.18亿元，占全上海35.06%，占全国纺织工业30.83%。

七十年代末，在四化建设的新形势下，上海第十七棉纺织厂，上海第十二棉纺织厂，上海嘉丰棉纺织厂，上海第二十八棉纺织厂等单位，开始学习和探索国外现代化管理方法，他们运用控制论、系统论、信息论等思想，首先推广应用全面质量管理方法，使纺织企业的产品质量管理有了新的突破，取得了显著成果，为全行业学习、应用现代化管理方法探索了道路。

八十年代初，一批大中型企业开始重视培训管理骨干，研究企业管理现代化这个重大课题。随后价值工程、网络技术、线性规划、目标管理、可行性研究、技术经济分析、市场调查和预测、优选法、决策方法等等现代化管理方法，逐步为上海纺织工业企业所采用，由浅入深地、不断地得到发展和提高。随着现代化管理水平的提高，电子计算机的应用也迈出了坚实的步伐。目前，电子计算机应用于现场信息收集，应用于辅助专业管理，应用于辅助设计，应用于生产自动控制，都取得了初步的成果。现在，已经涌现出一批在单项应用和综合运用现代化管理方法较好的纺织企业，培养出一批初步掌握了现代化管理方法的管理干部。

几年来，上海纺织系统普及管理现代化基础知识，推广和应用现代化管理方法，对提高企业素质，增强企业的应变能力和产品的竞争能力，提高经济效益，都起到了积极的作用。上海第十七棉纺织厂连续三年获得了“全国企业管理优秀单位”的光荣称号，是全国管理现代化试点单位之一；上海第十二棉纺织厂，上海嘉丰棉纺织厂、上海章华毛纺织厂、上海第二印染厂、上海第二纺织机械厂等五个单位获得了“上海市企业管理优秀单位”的光荣称号；上海第十七棉纺织厂、上海章华毛纺织厂、上海第九化纤厂、上海第三印染厂等四个单位被国家经委列为全国经济效益先进单位，上海嘉丰棉纺织厂荣获1984年国家质量管理奖。

上海纺织系统，根据自己的生产特点，有选择地应用现代化管理方法于各行各业，取得成效的有以下几个方面：

一、价值工程。推行价值工程是企业提高经济效益，降低生产成本的有效措施，是促进技术和经济相结合的好方法。价值工程的适用范围广、花费少、见效快，目前，在棉纺织印

染、针织、复制、毛纺织、丝绸、化纤、纺织机械、纺织器材等行业中，有较多的单位经常应用，主要有工程、技措项目的价值分析，产品、原料、材料、浆料、染化料的价值分析，工艺、设备和零部件的价值分析等几个方面。上海第十二棉纺织厂从1980年5月份开始学习应用价值分析方法，到目前为止在工程和技术措施、设备、材料应用和合同施工等方面，共分析了64个项目，节约费用35.29%，共计金额1024953元。

二、网络计划技术。目前在上海纺织工业企业中约有20%的单位将这种现代化管理方法应用在以下几个方面：

(1) 应用于工程项目施工。如土建工程、老厂改造、设备搬迁等方面。运用网络技术科学地组织施工，能最大限度地缩短工期，达到提高经济效益的目的。

(2) 应用在设备维修上。不少企业应用网络技术，组织检修工人按网络图进行检修，提高了工时利用率和设备的运转率。上海第三毛纺织厂在毛织机的修理工作中，应用网络技术统筹安排，每台毛织机的修理停车时间由七天缩短为四天。该厂100台毛织机，一年可缩短停车时间132天，增产花呢26400公尺，增加利润12万元。

(3) 应用于合理组织生产流程，缩短生产周期。

三、方针目标管理。方针目标管理和原来计划管理中的指标分解方法结合起来，系统地制定企业的长期和短期的目标规划，动员全体职工自觉地、协调地为实现企业的预期目标而努力。目前，在上海纺织企业中运用目标管理的单位有225个，占48.18%。上海嘉丰棉纺织厂把方针目标管理运用到企业整顿，开创质量管理新局面中去。他们把1983年企业的总目标和65项体目标，层层展开并与经济责任制结合起来，落实到科室、工场，定期组织检查，取得了很好的成效：原棉成本降低

23万元,4040府绸再次获得国家金质奖,全厂各种棉布都被评为局优良产品。1984年7月,国家质量管理奖评审委员会对该厂全面质量管理进行复查后的评价是:“嘉丰厂推行全面质量管理五年来,由于坚持不懈,结合实际,扎扎实实地做了大量而有效的工作,使企业在提高产品质量,提高经济效益,提高管理水平等方面都取得了显著的成效……”。

四、线性规划(线性多目标规划)。近年来随着电子计算机的应用,不少棉纺织企业将这种管理数学应用到优选配棉方案和编制生产计划的优选上。目前应用这种方法的有上海第一棉纺织厂、上海第二棉纺织厂、上海第十二棉纺织厂、上海第十七棉纺织厂、上海第二十一棉纺织厂、上海嘉丰棉纺织厂等单位。在棉花由国家统配,企业还不能自由选购的情况下,应用这种方法合理配棉,仍然收到了稳定质量、降低成本、提高企业经济效益的效果。

五、电子计算机。上海纺织工业应用电子计算机于企业管理和生产,早在七十年代就进行了探索性试验。近两年来,不少企业积极应用微型机,应用范围逐步有所扩大,都取得了一定的经济效益。据不完全统计,目前应用计算机的单位有36个,共有各种型号的计算机67台,应用的范围大致归纳为以下四个方面:

(1) 现场信息系统和数据处理。主要用于布机、细纱机和梳棉机的监测,这些监测系统是一个实时的数据收集、存储、处理、检索系统,目前普遍采用的有速度、产量、停台、效率、运转率以及其它信息。能自动监测生产设备的停车次数及其持续时间、停车原因等,能正确地反映车间生产工人的工作效率、产量和质量,还能提供有关生产预报以及效率、运转率、总产量、折合单位产量等生产统计报表。上海第六织布厂在喷气织

机上使用的结果，布机效率自89.15%提高到95.42%；上海嘉丰棉纺织厂在梳棉机上使用的结果，生产效率从80%提高到90%。

(2) 应用于辅助企业管理。上海纺织工业企业将电子计算机应用于辅助企业管理，既有单项专业管理，又有综合管理，主要生产统计报表、机物料仓库管理、工资管理、成本核算、布匹管理、人事档案管理、原料管理、销售管理等方面。上海第十七棉纺织厂和上海计算机研究所联合开发，建成了具有八个子系统的微机辅助企业管理的集成管理系统，1984年8月通过鉴定。上海印染机械厂将计算机应用于管理信息的处理，编制了工资汇总、工缴费用分析、工时汇总平衡、产品材料定额汇总、标准件汇总、人事档案检索等六个程序，工作效率有较大提高。如过去编制生产计划，人工汇总工时需要十天时间，计算机汇总一次只需30分钟，工作效率提高100多倍。电子计算机的快速、正确，可以进行多次汇总测算，为编制计划优化创造了条件。

(3) 应用于辅助设计。上海纺织工业将计算机应用于辅助设计，主要有用之于印染行业的色度、色差的数据处理，织物的图案处理。上海丝绸研究所使用联邦德国 Hell - patro 4000图案处理和524冲孔系统，于1980年初开始研究试用，1981年7月完成，该系统直接用于中国丝绸织物提花纹版制造，大大缩短纹版制作时间，适应了出口产品翻改多、交货期短的要求。

(4) 应用于优选配棉方案。将线性规划（多目标规划）应用于配棉方案的时候，都借助计算机进行辅助运算、储存信息。如将棉花的库存资料、成纱质量要求、不同棉花的物理指标及历史配棉资料存入计算机，并按照数字模型编制计算机程序，就能求得满足生产实际需要和成本较低的相对优先解的配棉方

案。上海第二十一棉纺织厂在上海计算机应用服务部和华东纺织工业学院的帮助下，研制成“微机实用配棉软件包”，于1983年6月通过鉴定。它可以快速提供最佳配棉方案，合理安排使用原棉，保持生产和产品质量的稳定，并能降低原料成本。

六、市场调查和预测。近年来，国内纺织品市场由卖方市场转变为买方市场，人民群众消费的选择性增强了，而国际纺织品市场更是瞬息万变，因此，企业能否生产适销对路的产品，增强自己的应变能力，已成为生死存亡的大事。为此，市场调查和预测愈来愈为企业所重视，目前在调查、预测市场动态时，主要应用的方法有：

(1) 搜集产品情报。局产品室搜集国际市场的纺织产品情报、样品，定期举办小型内部展览，为企业发展花式和品种提供参考。

(2) 设立门市部。各工业公司设立门市部，了解市场购买动态。

(3) 举办展销会。局、公司、企业分别在本市和外地举办展销会，从中了解产品销售状况及消费趋向。

(4) 典型调查。选择某种产品或某一地区进行典型调查，解剖市场情况。

(5) 应用德尔菲法对发展新产品的品种进行预测。

(6) 参加广交会。从与外商洽谈中了解国外纺织品市场的变化和 demand 状况。

目前在印染、针织、丝绸、巾被、线带、毛麻等行业中，不少企业都应用市场调查和预测方法，掌握了市场动态，及时发展新花式、翻新品种，使产品适销对路。1983年全局共发展纺织新花色新品种17463只，突出的新花色品种有16只，提高了产品的竞争能力和适销能力。

七、工业工程。工业工程在纺织企业中主要用于作业研究（动作研究、巡回路线等方面）、劳动组织和劳动定额的研究、环境研究（照明、色彩、噪音和温湿度调节等方面），对提高工人操作技术水平，提高劳动生产率，降低劳动强度都有较好的效果。上海第十二棉纺织厂在操作方法研究中，将操作分解动作录像，对工人进行操作培训；有些单位进行工厂环境研究，采用吸音版、改进布机零部件等措施，降低了生产车间的噪音。

八、全面质量管理。目前上海纺织企业已有63.67%的企业推行了全面质量管理，建立了3398个质量管理小组。到1982年为止，经过复查认定的质量信得个厂有51个，获市级优秀质量管理小组称号的20个，获全国优秀质量管理小组称号的8个。

其他一些现代化管理方法，如A B C分析法、可行性研究、技术经济分析、决策方法、滚动计划、成组技术等等，正在上海纺织工业的一些企业作探索性应用，但是面还不够广。

上海纺织系统推行和应用现代化管理方法的主要做法是：

① 抓点。从1979年上半年开始，纺织局首先抓了上海第十七棉纺织厂、上海第十二棉纺织厂、上海第二十八棉纺织厂、上海嘉丰棉纺织厂四个点，随后扩大到十三个企业，从点上摸索经验，以点带面，推动了整个行业。

② 宣传。宣传现代化管理方法、充分发挥上海纺织企业管理协会的作用，举办各种形式的报告会、学术讨论会，同时编写了《纺织企业管理丛书》、《纺织企业管理现代化基础知识》、“现代化管理方法案例专辑”、《工程经济》（翻译）、《上海纺织管理》（月刊）等书刊，宣传介绍现代化管理方法对普及现代化管理知识，培训广大管理干部起了重要作用。

③ 培训干部。充分发挥华东纺织工学院分院、上海纺织

专科学校、上海纺织局干部学校和党校这四个教育基地作的用。同时，局、公司和企业三级分别举办各种类型的现代化管理短期培训班、研究班。几年来采用这种多形式、多层次的培训办法培养了一批厂级和中层的管理干部。

④ 总结提高。一个管理项目经过一定时期的实践证明是行之有效的，就总结提高、定型（规范化），经企业领导部门讨论列入管理工作规程（制度化）并进行考核。

⑤ 领导重视。企业领导干部重视管理现代化，成为推行现代化管理的带头人，把各方面的力量组织起来积极推广、应用现代化管理方法，并经常研究，检查督促，总结经验，发展成果。

上海纺织工业企业推广应用现代化管理方法，从总的来说，只是刚刚起步，发展很不平衡，好的和较好的企业还是少数，还要继续努力，加快步伐，使上海纺织工业企业的企业管理水平有个新的提高，为早日实现管理现代化，为四化建设作出新的贡献。

上海灯芯绒总厂试办服装

生产合作社方案的决策

上海市纺织工业局干校现代化管理研究班

一、概况

上海灯芯绒总厂拟举办一个服装生产合作社，目的是把经济搞活，为国家增利，同时解决本厂一部分职工待业子女的就业问题。

举办服装生产合作社必须具备的基本条件及其落实情况：

厂房：利用一座有620M²的仓库作为生产场地；

能源：已有额定的50千瓦电力可以使用，尚可申请适当增加；

设备：所需全部缝纫机及辅助设备已部分购进，通过一定的努力可以完全解决；

原料：厂方外销转内销的小次零灯芯绒完全可以满足服装加工的需要；

资金：厂方可以动用生产发展基金或向银行贷款，或由职工子女自愿入股自筹均可满足；

劳动力：200名本厂职工待业子女。

至于技术培训问题，可以通过各种途径得到解决。

举办服装生产合作社，是一项经济事业，必须对主、客观条件，实现方案的可能性，以及经济效益，发展方向作全面的

综合的研究，从中找出最佳方案。

二、生产品种、厂房、设备、安排的决策

(一)调查研究。

对南京路、淮海路行人服装式样作抽样统计以及对部分服装生产厂作调查，调查的主要内容为生产规模、品种款式的发展趋势，产量、产值、利润、设备配制、劳动生产率水平等。在此基础上进行分析比较，最后确定以下四个方面作为决策依据：

1. 品种发展应以款式新、装潢美、价格廉、交货快为方向；

2. 平均每人日产量(生产能力)折合成衣3件；

3. 厂房面积与人员安排比例为 $3.25 \text{ M}^2/\text{人}$ ；

4. 产值利润率要大于10%。

(二)拟定方案。

根据厂方建社的意图，参考调查得来的情报资料，我们拟定各种可能的方案，加以优选。

1. 厂房设备约束条件：

(1) 可供服装厂生产的场地仓库面积为 620 M^2 ，可作为安装全部生产设备的场地面积应小于 350 M^2 ；(2) 平缝机尺寸(单机)为 $0.85 \text{ M}^2 \times 0.5 \text{ M}^2$ ；(3) 缝纫工操作间隙为 $1 \sim 1.2 \text{ M}^2$ 。

2. 劳动力安排的约束条件

根据厂房条件 and 环境因素，考虑在实际可供安排设备的场地面积中尽量增加设备的容量，使劳动力的安排大于250人。

3. 设备布置必须使生产工艺、操作、检修、运输等符合以下各项原则：

(1) 缝纫车间与辅助车间的比例为1 : 1；(2) 符合工艺