

纺织企业现代化管理培训教材

03772

现代化管理方法二十种

纺织工业部生产司 编
上海市纺织工业局

上海市纺织工业企业管理协会

F406.14
M534

03772

~~F2-43/1~~

纺织企业现代化管理培训教材

现代化管理方法二十种

纺织工业部生产司 编
上海市纺织工业局

江南大学图书馆



91058584

上海市纺织工业企业管理协会

一九八五年十一月

《现代化管理方法二十种》编辑委员会

委 员 (以姓氏笔划为序)

朱善仁 金国英 周振钰 施家英 施颐馨
高钟德 梅寿椿 蔡祖琨 蔡 溥

主 编 梅寿椿

副 主 编 蔡祖琨

审 编 (以姓氏笔划为序)

贝圣训 孙中兰 应真勤 金世和 范敏明
胡昌运 施颐馨 钱福田 傅介元

前言

纺织工业部生产司会同上海纺织工业局组织力量编写了这本纺织企业现代化管理培训教材《现代化管理方法二十种》。我们从纺织工业推行企业管理现代化的需要出发，选择了比较适用于纺织工业的二十种现代化管理方法及其应用的案例，以适应企业培训管理干部和职工自学的需要。

中国纺织工业已有近百年历史，是我国传统的支柱工业之一，担负着满足人民衣着需要，发展出口和为国家积累资金、换取外汇的重要任务，在国民经济中占有重要地位。建国以来，我国纺织工业的企业管理工作，不断得到加强，已经有了一定的基础，积累了不少好的经验。近年来，广大企业通过全面整顿，各项基础性管理工作都有了进一步的提高，探索应用现代化管理也取得了可喜的成果。

当前，城市的经济体制改革不断深入，通过简政放权，企业将逐渐成为相对的社会主义商品的生产者和经营者。我们纺织企业也正在由生产型向经营开拓型转变。因此，发展纺织工业，不仅需要大力推进技术现代化步伐，而且需要大力推进企业管理现代化步伐，这是振兴纺织工业，建设四化的一项重要任务。

推进现代化管理，必须坚持实事求是的原则，从纺织工业的实际出发，讲究实效。要在认真总结纺织工业管理经验的基础上，学习和借鉴国外的先进的管理理论和方法，融合提炼，逐步实现管理思想、管理组织、管理方法、管理手段、

管理人才现代化，走出一条中国纺织工业企业管理现代化的路子来，开创纺织工业企业管理的新局面，推动纺织工业更快更好地向前发展，为四化建设作出更大的贡献。

本书在编写过程中，得到上海工业大学、上海市经委培训中心、上海市纺织工业局干部学校的有关教师的大力支持，得到中国纺织工业企业管理协会管理现代化方法学组、上海市纺织工业企业管理协会以及各地纺织工业主管部门、纺织企协和有关企业的大力支持，也参考和引用了有关资料，在此一并致谢。

由于我们的水平有限，本书难免有不足之处，敬祈读者予以指正。

编者

一九八五年十一月

目 录

第一章 概 论

第一节 管理理论的形成和发展…………… (1)

第二节 推进纺织工业企业管理现代化的重要意义…………… (8)

第三节 企业管理现代化的基本涵义和主要标志…………… (10)

第四节 推进企业管理现代化必须遵循的基本指导思想 and 原则…………… (11)

第五节 企业管理现代化的内容…………… (14)

第六节 要积极探索建立纺织行业的企业管理体系…………… (16)

第七节 推进纺织工业企业管理现代化需要做好几项工作…………… (17)

第二章 价值工程

第一节 价值工程的基本原理…………… (20)

第二节 价值工程的程序和方法…………… (30)

第三节 价值工程的应用…………… (51)

第三章 决策技术

第一节 概 述…………… (57)

第二节 决策的基本步骤…………… (60)

第三节 决策方法…………… (62)

一、确定型问题的决策方法…………… (62)

二、风险型问题的决策方法…………… (64)

	三、非确定问题的决策	(74)
	四、决策树分析法	(79)
	第四节 决策因素分析	(88)
第 四 章	目标管理	
	第一节 概 述	(92)
	第二节 目标的制订	(96)
	第三节 目标的展开	(99)
	第四节 目标的贯彻与效果检查	(108)
第 五 章	滚动计划	
	第一节 滚动计划的基本含义、特点	(115)
	第二节 滚动计划的作用	(117)
	第三节 推行滚动计划需要具备的条件	(118)
	第四节 编制计划的滚动方法	(119)
第 六 章	量本利分析	
	第一节 量本利分析的基本概念	(131)
	第二节 保本点(盈亏平衡点、损益转折点)的求 法	(134)
	第三节 量本利分析法在经营管理中的应用 ...	(140)
	第四节 应用量本利分析法应注意的几个问题	(151)
第 七 章	投入产出分析	
	第一节 引 例	(152)
	第二节 投入产出分析的基本方法	(155)
	一、基础表的设计	(155)
	二、直接消耗系数的计算	(158)
	三、最终需求矢量的计算	(159)
	四、总产量矢量的计算	(161)

五、完全消耗系数的计算	(164)
六、单位成本计算	(167)
七、成本分析	(167)
第三节 投入产生法在纺织工业上应用的设想	(170)
第 八 章 线性规划	
第一节 概 述	(180)
第二节 线性规划数学模型的建立	(183)
第三节 线性规划问题的通用数学模式	(190)
第四节 图解法	(193)
第五节 单纯形法	(197)
一、一般单纯形法	(198)
二、大M单纯形法	(203)
第六节 对偶线性规划与对偶单纯形法	(206)
一、原问题与其对偶问题的基本形式	(206)
二、对偶的基本性质	(211)
三、对偶单纯形法	(214)
第七节 表上作业法	(217)
第八节 目标规划(多目标的线性规划)	(228)
一、目标规划的数学模式	(229)
二、目标规划的单纯形求解法	(233)
第九节 线性规划的应用实例	(237)
第 九 章 成组技术	
第一节 概 述	(250)
第二节 零件的分类编码系统及零件分组	(255)
第三节 成组技术的生产管理	(267)
一、成组加工的生产组织形式	(267)

二、成组生产作业管理	(269)
第四节 成组技术的经济分析	(279)
一、工艺成本分析	(279)
二、成组工艺装备的经济分析	(281)
三、加工费用的经济分析	(285)
第 十 章 看板管理	
第一节 看板的意义和功能	(287)
第二节 看板的种类与形式	(290)
第三节 看板的编制设计与计算	(293)
第四节 看板管理的实施	(294)
第 十 一 章 全员设备管理	
第一节 全员参加生产维修的产生与发展	(301)
第二节 全员参加生产维修的基本特点	(302)
第三节 全员参加生产维修的主要内容	(306)
第四节 推行全员设备管理的程序	(318)
第 十 二 章 ABC分析法	
第一节 概 述	(320)
第二节 ABC分析法在物资管理中的应用	(324)
第三节 ABC分析法在产品质量管理上的应用	(331)
第四节 ABC分析法在价值工程上的应用	(332)
第 十 三 章 目标成本管理	
第一节 概 述	(334)
第二节 目标成本管理	(334)
一、目标成本管理的内容和任务	(334)
二、实行目标成本管理的条件	(335)
三、目标成本的制订和分解	(337)

四、目标成本的控制	(342)
(011) 五、目标成本的核算	(343)
(021) 六、目标成本的分析	(344)
(031) 七、目标成本的考核	(346)
(031) 八、目标成本管理应用实例	(347)

第十四章 系统工程基础

第一节 系统和系统工程	(355)
第二节 系统工程的基本概念和特点	(365)
第三节 系统工程的四个共同要素	(371)
第四节 系统工程的理论基础	(378)
第五节 系统工程的实施步骤和系统分析	(386)
第六节 系统工程在纺织企业中的应用	(394)

第十五章 统筹法

第一节 引言	(401)
第二节 统筹图的绘制	(403)
一、统筹图的组成	(403)
二、绘制统筹图的原则和要求	(404)
三、绘制统筹图的步骤	(407)
第三节 统筹图的优化	(408)
一、时间优化	(408)
二、成本优化	(418)
三、资源优化	(430)
第四节 非肯定型问题	(433)
一、一点初等概率知识	(433)
二、把非肯定型的问题肯定化	(436)
第五节 统筹法的应用	(439)

第十六章	优选法	
第一节	引言	(449)
第二节	单因素法	(450)
一、	平分法	(450)
二、	0.618法	(452)
三、	分数法	(456)
第三节	双因素法	(458)
一、	双因素纵横对折法(切块法)	(459)
二、	双因素交替法(从好点出发法)	(460)
三、	平行线法	(462)
第四节	多因素正交试验法	(463)
第五节	特殊问题的处理方法	(475)
一、	平行平面法	(475)
二、	抛物线法	(477)
第六节	0.618法与分数法的由来	(479)
第七节	优选法应用实例	(481)
第十七章	全面质量管理	
第一节	概述	(492)
第二节	全面质量管理的基本方法	(501)
一、	质量管理教育和训练	(501)
二、	PDCA循环	(503)
三、	QC小组活动	(506)
四、	七种工具	(508)
第三节	建立质量保证体系	(531)
第十八章	技术经济分析	
第一节	技术与经济的关系	(542)
第二节	技术经济分析的任务	(544)

第三节	技术经济分析的内容	(545)
第四节	技术经济效果和指标体系	(548)
第五节	技术经济分析的程序、方法	(554)
一、	技术经济分析的程序	(554)
二、	技术经济分析的方法	(555)
第十九章	工业工程	
第一节	概 述	(573)
第二节	方法研究	(579)
一、	动作研究	(581)
二、	细微动作研究	(583)
三、	人-机配合研究	(585)
四、	疲劳研究	(592)
五、	工序分析	(595)
六、	作业条件研究	(600)
七、	工厂布置研究	(604)
第三节	作业测定	(605)
一、	作业测定的要求和步骤	(606)
二、	测时方法	(607)
三、	作业标准时间	(608)
第四节	生产、经营过程的控制	(610)
一、	事先研究各项有关资料和数据	(610)
二、	编制流程计划	(611)
三、	编制日程计划即作业计划	(611)
第五节	职务分析	(613)
第六节	工业工程的实际应用	(618)
第二十章	市场调查和预测	
第一节	引 言	(621)

(257)	第二节	市场调查和预测的目的、任务和范围	… (623)
(812)	第三节	市场调查	… (625)
(125)	一、	市场调查工作程序	… (625)
(123)	二、	市场调查抽样方法	… (626)
(222)	三、	市场调查方法	… (630)
	第四节	市场预测	… (638)
(872)	一、	市场预测的内容	… (638)
(272)	二、	市场预测的时间	… (639)
(122)	三、	市场预测的工作程序	… (639)
(222)	四、	常用的市场预测方法	… (640)
(222)	(一)	定量预测方法	… (640)
(222)	(二)	定性预测方法	… (673)
	第二十一章	电子计算机及其在纺织工业中的应用	
(008)	第一节	电子计算机的产生和发展	… (679)
(104)	第二节	电子计算机的工作原理与结构	… (682)
(202)	第三节	软件——计算机处理问题的灵魂	… (688)
(302)	第四节	电子计算机在纺织工业中的应用	… (692)
(703)	一、	应用于工场实时监测	… (693)
(203)	二、	应用于优化	… (696)
(012)	(一)	仓库管理系统	… (698)
(012)	(二)	配棉系统	… (700)
(112)	(三)	成纱质量预测系统	… (704)
(112)	三、	应用于辅助管理	… (706)
(812)	(一)	成本管理	… (706)
(812)	(二)	销售管理	… (709)
	(三)	工资管理	… (713)
(122)			

第一章 概 论

随着我国经济体制改革的深入和社会主义现代化建设的发展，管理的重要作用已日益被大家所重视。在国外有人把科学、技术和管理看成是企业存在和发展的“三大支柱”。建国三十多年来，人们对要不要加强企业管理这个问题是有过反复的，但实践证明，削弱甚至否定企业管理的作用，就要受到经济规律的惩罚。

近几年来，大家对如何实现管理现代化的问题，在理论上和实践上进行了研究和探索。纺织工业系统，从一九七八年起，有一部份企业开始进行管理现代化的试点，为实现纺织工业企业管理现代化开始迈出了可喜的第一步。

下面就管理理论的形成、企业管理的发展以及企业管理现代化等问题作简要的介绍和探讨。

第一节 管理理论的形成和发展

管理理论的形成是在十九世纪末到本世纪初，它以一九一一年美国管理科学家泰罗（F. W. Taylor）提出的科学管理理论为标志，但管理科学进入一个新的发展时期，还是四十年代以后的事。管理理论的形成和发展，大致经历了三个阶段。

一、传统管理阶段

从十八世纪后期到十九世纪末。即从资本主义工业产生到泰罗的科学管理形成以前。

资本主义产生初期，资本所有者把工人、工具、劳动对象组织起来进行商品生产。由资本家自己从事管理行使管理的职能。随着工厂的扩大，生产的发展，管理工作渐趋复杂，开始产生经理、厂长、领班等管理人员，代替资本家行使职能，并逐步形成生产、工资、成本等专业管理，对管理进行初步的分工。

传统管理的特点是：它没有摆脱小生产的传统习惯，凭个人的经验进行生产和管理，因此它没有统一的生产方法、管理方法和统一的工作标准。在这阶段并没有形成管理的理论，但它积累了丰富的实践经验，是管理理论产生的土壤。

二、科学管理阶段

从十九世纪末到二十世纪四十年代前后。这个阶段是以泰罗为代表的科学管理理论为基础。

从十九世纪末，资本主义社会的生产力有了较大的发展，生产技术日益复杂，资本主义从自由竞争逐步向资本垄断发展，阶级矛盾日益尖锐，传统管理又积累了丰富的经验，这就为形成科学管理理论创造了必要的条件。泰罗从一八八一年开始对企业管理工作进行试验研究，首先发表了科学管理原理。

科学管理理论的主要内容是：分析研究劳动动作和劳动工具，制订标准操作法使动作合理化，工具合适化；分析研究合理的劳动工时消耗，制订劳动时间定额；根据标准操作法

制定时间定额，实行有差别的工资制，即计件工资；用科学的方法培养和选择工人；明确划分计划职能与作业职能，计划人员要对作业者进行指导等，其基本原则至今仍沿用着。

科学管理的目标是提高劳动生产率和管理效率。

在这一时期比较有代表性的管理学者有：

吉尔布雷斯（F.E.Gilbreth），主要研究动作和疲劳。

甘特（H.L.Gantt），主要研究作业计划编制和控制，同时，对工资也有研究。

福特（H.Ford），他创立了汽车工业流水线生产。

法约尔（Henri Fayol），在管理职能和管理原则的理论方面有重大的贡献。

三、现代管理阶段

从二十世纪四十年代至今。这是科学技术日新月异，工业生产迅猛发展的时期，这期间的技术及产品更新周期越来越短，市场竞争空前激烈，企业规模日益扩大，生产社会化程度不断提高，因此促使企业管理进一步向现代管理阶段发展。

现代管理理论是综合“行为科学”和“管理科学”两个学派的理论形成的。

行为科学是以美国哈佛大学教授梅奥（G. E. Mayo）为代表，他们综合了心理学、生理学、人类学、社会学、经济学等科学进行研究，提出了“人际关系”学说。他们认为泰罗制虽然大大提高了劳动生产率，但对于工人过于苛刻，激起了工人的不满和反抗。他们提出要提高劳动生产率，使工人自觉地干活，并保持高昂的情绪，就要从人的行为本性激发出动力。

管理科学是从科学管理发展而来的。它发展了泰罗的动作研究和时间研究，形成工业工程和工效学。并把系统工程及其理论基础运筹学加上电子计算机等最新科学成果运用到管理上去，形成了管理科学。

管理科学的目标，是要在正确决策的前提下提高管理效率，并找出最佳方案。

管理科学偏重于计量和数学模式，忽视非计量因素的重要性，而正确的决定除了要用科学方法精确计量外，还要依靠人的经验、学识和直觉来估计和判断。

现代管理是以美国卡内基—梅隆大学教授西蒙（H·A·Simon）为代表。他综合了泰罗和梅奥的学说，创造了一套较完整的现代管理理论。七十年代逐步流行的“决策理论”就是以西蒙为代表提出来的，他认为现代企业管理的对象不是作业，而是决策。他提出“管理就是决策”、“决策程序就是全部的管理过程”。

从企业管理理论的发展来说，则大体上有如下一些发展和重要学派：

科学管理学派：它以泰罗为代表，其特点是从工厂生产管理的实践出发，把有利于提高生产率的各种管理技术予以系统化。泰罗等人研究的对象主要是车间生产作业，理论色彩不浓，基本上是“技术论”。

科学管理的另一创始人是法国企业家法约尔。他跟泰罗一样，从自己管工业的实际经验出发提出管理理论。他的研究对象主要是大企业的管理组织，是关系整个企业管理的理论。管理的五个职能，就是法约尔最早提出来的。法约尔的“组织论”，提出了“直线——参谋组织”的概念，为近代公司、工厂的管理组织形态奠定了基础。