

企
代
18

业
管
法

现
理

刘思尚
宋晓华
编著

中国经济出版社

前 言

当前我国正在进行的经济体制改革，从宏观角度观察，是建立完善的社会主义市场经济体系和宏观调控体系；从微观角度考查，则是用现代企业制度改造现有的企业，使之适应社会主义市场经济的需要，全面提高企业的综合社会经济效益和社会生产力。欲达此目的，除了环境条件和体制条件外，关键在于提高企业各类经营管理人员和全体职工的素质，提高他们运用现代化管理技术和方法的水平和能力。

为满足广大干部学习现代管理技术方法的迫切需要，我们在总结近年来此类课程教学经验的基础上，并在参考此前已出版的此类课程教材的条件下，编写了此书。在编写过程中，我们力求作到理论联系实际，方便自学，通俗易懂、深入浅出，并针对学员的特点，突出了这些方法的基本概念和具体应用部分的论述。

本书的对象，是在党校学习的从事经济管理活动（尤其是从事企业经营管理）的学员。这些学员能否把学到的知识具体应用到各自单位和企业的经营管理活动中，对于企业经济效益的提高，影响极大，这是我们编写此书的期望。

参加此书编写的是：刘思尚（前言、第二章、第十、第十一、第十二、第十三、第十四、第十五、第十六、第十七、第十八章），宋晓华（第一章、第三、第四、第五、第六、第七、第八、第九章）。全书由刘思尚总纂和定稿。

虽然我们付出了努力，但由于编者水平有限，本书不

足、不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

编者

1994年6月

目 录

第一章 系统工程.....	1
第一节 系统的概念及分类.....	1
一、系统的概念及特征.....	1
二、系统的分类.....	3
第二节 系统工程的概念及方法体系.....	4
一、系统的概念.....	4
二、系统工程的方法体系.....	5
第三节 系统分析.....	7
一、系统分析的概念.....	7
二、系统分析的要素.....	7
三、系统的模型.....	8
四、系统最优化.....	9
第四节 企业管理系统.....	11
一、企业管理系统的构成要素.....	11
二、企业管理系统的结构.....	11
第五节 企业系统工程.....	13
一、基本优化观念.....	13
二、基本工作程序.....	15
第二章 经济责任制.....	18
第一节 企业经济责任制概述.....	18
第二节 企业内部经济责任制.....	21
一、企业内部经济责任制的主要内容.....	21
二、企业内部实施经济责任制的对象.....	24

三、企业内部经济责任制的形式·····	25
第三节 企业与国家间的经济责任制·····	29
一、企业与国家间经济责任制的内涵·····	29
二、企业与国家间经济责任制的形式·····	30
第三章 市场调查与预测·····	36
第一节 市场调查概述·····	36
一、市场调查的含义·····	36
二、市场调查的内容·····	37
三、市场调查的要求·····	38
四、市场调查的步骤·····	39
第二节 市场调查的方法·····	40
一、按调查方式分类的调查方法·····	41
二、按调查范围分类的调查方法·····	43
第三节 市场预测概述·····	46
一、市场预测的含义·····	46
二、市场预测的分类·····	48
三、市场预测的内容·····	48
四、市场预测的一般程序·····	49
第四节 市场预测的方法·····	50
一、定性预测方法·····	50
二、定量预测方法·····	52
第四章 企业决策·····	64
第一节 概述·····	64
一、决策的概念·····	64
二、决策在企业管理中的地位和作用·····	65
三、决策的分类·····	66
第二节 决策的内容与程序·····	67

一、决策的内容	67
二、决策的程序	68
第三节 决策方法	70
一、确定型决策方法	70
二、风险型决策方法	71
三、非确定型决策方法	80
第五章 全面计划管理	84
第一节 全面计划管理概述	84
一、全面计划管理的涵义	84
二、全面计划管理的特征	85
第二节 工业企业计划	87
一、工业企业计划的分类	87
二、工业企业计划的内容	87
第三节 生产经营计划	89
一、年度生产经营计划的内容	89
二、年度经营计划编制依据	92
三、年度经营计划的编制步骤	93
四、生产经营计划的调整	94
五、生产经营计划的执行与控制	94
第四节 目标管理	95
一、目标管理的概念	95
二、确定目标的原则	96
三、目标制定过程	97
四、目标执行过程	98
五、目标成果评价过程	99
第六章 滚动计划	101
第一节 滚动计划及编制程序	101

一、滚动计划的概念	101
二、滚动计划编制程序	102
第二节 滚动计划的特点	104
第三节 滚动计划的应用	106
第七章 线性规划	109
第一节 线性规划问题	109
一、线性规划问题	109
二、线性规划的标准数学模型	112
第二节 图解法	113
一、将约束条件在坐标图上表示	115
二、确定可行域	115
三、绘制目标函数图形	116
四、确定最优解, 算出最优值	116
第三节 单纯形法	117
一、单纯形法的基本概念	117
二、单纯形法的计算步骤	118
第四节 线性规划在现代化管理中的应用	125
第八章 网络计划技术	136
第一节 网络计划技术概述	136
一、网络计划技术的概念	136
二、网络计划技术的优点	138
三、网络计划技术的适应情况	138
第二节 网络图及其构成	139
一、网络图	139
二、网络图的构成	139
第三节 网络图的绘制	142
一、网络图的绘制原则	142

二、网络图的编号原则	145
第四节 网络图的时间参数及其计算	145
一、网络图时间参数中有关参数的概念及其 计算公式	145
二、网络时间参数的计算方法	148
第五节 网络图的优化	152
一、网络图的时间优化	153
二、网络图的资源优化	153
三、网络图的成本优化	157
第九章 成组技术	160
第一节 概述	160
一、成组技术的概念	160
二、成组技术研究和应用的主要对象	161
三、成组技术的基本内容	163
第二节 产品零件分类编码系统	164
一、零件的归类成组的基本方法	164
二、零件分类编码的常用方法	165
第三节 成组技术的生产组织和技术管理	172
一、成组技术的生产组织形式	172
二、成组技术的计划管理	174
第十章 看板管理	175
第一节 看板管理概述	175
一、看板与看板管理的基本概念	175
二、看板管理与传统生产管理的区别	177
三、看板管理的作用和看板的使用方法	178
四、看板的种类及式样	179
第二节 看板管理的实施	184

一、看板的设计	184
二、看板运行流程	184
三、看板运行周转张数的计算	188
第三节 看板运行的规则和实施看板管理的条件	189
一、看板运行的规则	189
二、实施看板管理的条件	193
第十一章 ABC管理法	195
第一节 概述	195
一、ABC管理法的涵义	195
二、ABC管理法的形成与发展	195
第二节 ABC管理的程序步骤	196
一、收集数据、列表	196
二、统计、整理、计算	197
三、ABC分类	198
四、绘制巴雷特曲线图	198
五、列出ABC分类汇总表	199
六、分类控制与重点管理	200
第三节 ABC管理法的应用	202
一、物资管理	202
二、质量管理	203
三、价值工程	205
四、生产作业计划的制订	207
第十二章 价值工程	212
第一节 价值工程概述	212
一、价值工程方法的提出和发展	212
二、价值工程的概念和特点	214
三、提高产品价值的途径	218

四、价值工程的实施步骤	220
第二节 价值工程对象的选择与情报收集	221
一、价值工程对象的选择	221
二、价值工程情报的收集	227
第三节 功能分析	229
一、功能定义	229
二、功能分类	230
三、功能整理	233
第四节 功能评价	235
一、功能评价系数	235
二、最适合区域法	238
第五节 方案的制定	239
一、创造方案	239
二、方案评价	241
三、价值工程成果的评价	246
第十三章 全面质量管理	248
第一节 全面质量管理概述	248
一、全面质量管理的概念和特点	248
二、全面质量管理的宗旨	250
三、质量管理的发展阶段	251
第二节 全面质量管理的主要内容	255
一、产品设计试制过程的质量管理	255
二、制造过程的质量管理	257
三、辅助生产过程的质量管理	259
四、产品使用（消费）过程的质量管理	259
第三节 质量保证体系	260
一、质量保证	260

二、质量保证体系的基本运转方式	261
三、建立和健全质量保证体系	264
第四节 全面质量管理常用的统计分析方法	265
一、主次因素排列图法	265
二、因果分析图法	267
三、相关图法	268
四、质量调查表法	269
五、分层法	270
六、直方图法	271
七、控制图法	277
八、工序能力与工序能力指数	285
第十四章 正交试验法	290
第一节 正交试验与优选法概述	290
一、正交表	290
二、正交试验基本原理	291
三、正交试验法的应用范围	292
四、正交试验法的一般步骤	292
第二节 单指标的正交试验	293
一、明确试验目的	294
二、确定因素和水平	294
三、选用合适的正交表, 安排试验计划	294
四、进行试验, 测定试验结果	295
五、分析试验结果, 确定最佳生产条件	295
第三节 多指标正交试验	298
第四节 单因素优选法	302
一、0.618法	302
二、对分法	304

三、分数法	305
第十五章 全员设备管理	308
第一节 全员设备管理概述	308
一、全员设备管理的概念	308
二、全员设备管理的特点	309
第二节 全员设备管理的主要内容(上)	309
一、设备的选择及经济评价	310
二、设备的合理使用	313
三、设备的维护和修理	313
第三节 全员设备管理的主要内容(下)	317
一、设备的更新与改造	317
二、全员设备管理的管理活动	320
第十六章 全面经济核算	322
第一节 全面经济核算概述	322
一、企业全面经济核算的概念	322
二、企业经济核算的意义	322
三、企业实行全面经济核算的条件	323
第二节 全面经济核算的内容及方法	325
一、全面经济核算的主要内容	325
二、全面经济核算的方法	331
三、企业经济核算的组织	334
第十七章 量、本、利分析	337
第一节 量、本、利分析概述	337
一、量、本、利概念及相互关系	337
二、量、本、利分析的现实意义	341
第二节 量、本、利分析的计算方法	242
一、混合成本的分解方法	242

二、量、本、利分析的数学方法	344
第三节 量、本、利分析在管理中的应用	347
一、用于成本预测, 确定目标成本	347
二、用于产量(或销售量)决策	348
三、用于产品价格的确定	349
四、用于选择工艺方案	351
五、用于各类短期决策分析	352
第十八章 电子计算机与企业管理	354
第一节 管理信息系统	354
一、管理信息	354
二、管理信息系统	355
第二节 电子计算机概述	356
一、电子计算机系统结构	356
二、应用电子计算机辅助管理的必要性	360
第三节 电子计算机在企业管理中的应用	361
一、计算机管理的发展阶段	361
二、应用计算机进行企业管理的基本条件	363
三、建立企业计算机管理信息系统的步骤方法	364

第一章 系统工程

系统工程是一门应用极其广泛的新兴的综合性科学，它产生于40年代。系统工程既是一种方法论，又是一种组织管理技术。由于它集合了现代科技的最新成就，如运筹学、数理统计方法、信息论、控制论、现代通信技术与计算机技术等自然科学和哲学、经济学、社会学、心理学、行为学、管理科学等社会科学，因而它又是一门横跨各个学科、具有高度综合性的边缘科学。

第一节 系统的概念及分类

一、系统的概念及特征：

系统是由两个以上各不相同、互相制约、互相依存的具有特殊功能和共同目的要素组成的综合体。

系统的概念是系统工程最基本的核心的概念。系统普遍存在于自然界和社会的各个领域。系统的概念有大有小，它可以分成许多层次，从属系统一般称为系统的元素、分系统或子系统。系统和元素是相对的，可由我们根据研究对象而定。一定条件下的系统在另一条件下就可能成为系统的元素。如企业系统对企业管理来说是研究对象，是一个总系统，但对国民经济和部门经济来说，它就是它们的一个元素。

任何一个系统都不是孤立存在的，它必然从属于某一更大的系统，也必然同本身以外的其他系统发生相互间的联系和作用。系统以外所联系的部分称系统的环境。系统从环境获取必要的物质、能量或信息，然后经过系统的加工，提供环境以新的物质、能量或信息。这一过程称为系统的输入输出过程。在一定的环境下，系统作为一种转换机构，把一定的输入转换为一定的输出，这就是系统的特定功能，如图1-1所示。

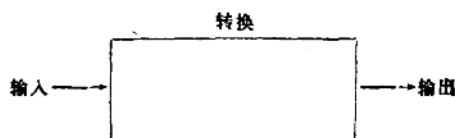


图1-1

系统一般都具有以下五个基本特征：

1. 集合性。系统必须是由两个或两个以上可以互相区分的要素组成的整体。复杂的系统元素众多，表现为一个多层次的递阶结构，大的系统由小的系统（子系统）有机结合而成，子系统可以由更小的系统（二级子系统）构成，如此不断分解下去，最后就得出不能分解的要素。

2. 相关性。组成系统的各个要素之间存在着相互作用，相互制约的有机联系。当系统中的某一因素发生变化时，就会影响其他因素的变化。

3. 目的性。通常系统特别是人造系统都具有一定的目的，为达到既定的目的，系统才具有特定的功能。

4. 整体性。构成系统的各个要素不是简单的集合，也不是盲目联系在一起，各要素虽然具有不同的性能，但它们能根据系统的目的逻辑地统一和协调于系统的整体之中。

5. 环境适应性。任何一个系统都存在于一定的物质环境之中，因此，它必然要和外部环境发生交换，并适应外部环境的各种变化。

二、系统的分类

按照事物的不同属性，可将系统分成各种类型。

1. 按照系统的自然属性可分为：

自然系统——自然形成，不具有人为的目的性和组织性的系统。如海洋系统、生态系统、人体系统等。

人造系统——人工生成，具有一定目的性与组织性的系统，如工业企业系统、通讯系统、社会经济系统等。

2. 按照系统的物质属性可分为：

实体系统——由各种物质的实体构成的系统，它包括自然系统和人造系统，如各种矿物系统、生物系统、产品系统等，一般叫作“硬件”。

概念系统——由概念、原理、方法、制度、法则、信息等非物质要素构成的系统，是实体系统在人脑中的反映，如经济理论、科学体系、管理系统等。概念系统是由实体系统的需要而产生，并为实体系统服务的系统，一般称为“软件”。

3. 按照系统的运动属性可分为：

静态系统——其状态不随时间的改变而改变的系統，其特点是没有输入、输出及转换过程，一般都为实体系统，如厂房平面布置、封存的仪器设备等。

动态系统——其状态随时间的改变而改变的系統。其特点是具有输入、输出、转换等过程。动态系统一般有人的干预，需要与概念系统相配合，如生产系统、服务系统等。

4. 按照系统与外部环境的关系可分为:

闭环系统——与外部环境没有输入、输出等交换关系的系统，一般是静态系统。

开环系统——与外部环境有输入、输出等交换关系的系统，一般是动态系统。

第二节 系统工程的概念及方法体系

一、系统工程的概念

系统工程是当代正在发展和完善的一门工程技术，它把要研究或管理的对象视做系统，进而用一切可采用的优化技术，经过相应的处理过程，使系统的各组成部分互相协调、互相配合，以获得技术先进、经济合理、运行可靠和时间节省的整体最优目标。它既是对所有系统都具有普遍意义的科学方法，又是一种组织与管理的先进技术。

系统工程虽然也属于“工程学”的范畴，但与一般工程有以下四个方面的区别：

1. 研究对象不同。一般工程都有自己特定的物质对象，如机械工程的对象是机械产品。而系统工程的对象要比一般工程宽得多，几乎涉及社会各个领域。无论是实体系统还是概念系统，凡是要组织人力、物力并占用一定时间来完成的某项任务，都可以作为系统工程的工作对象。

2. 完成工程所需要的知识要求不同。一般工程所需的主要是自然科学中的专业知识与技术。研究系统工程不但要有自然科学中的各种理论和专业知识，还要有社会科学领域里的各种理论和知识。