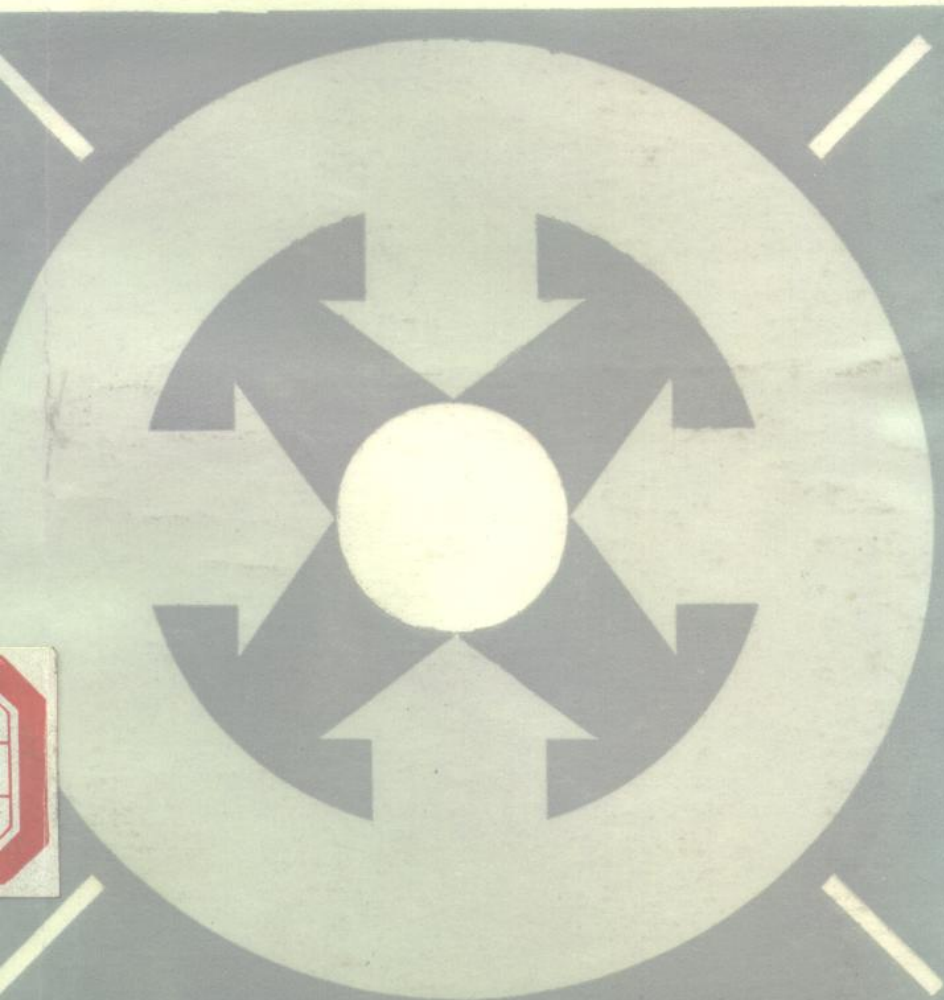


简明现代管理科学

现代管理科学编写组



解放军出版社

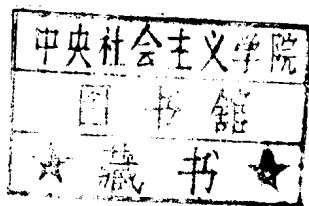
C93

62016

0257/17

简明现代管理科学

现代管理科学编写组



解放军出版社

简明现代管理科学

现代管理科学编写组

*

解放军出版社出版

新华书店北京发行所发行

北京京辉印刷厂印刷

*

787×1092毫米 32开本·11.875印张·256千字
1986年4月第一版 1986年4月(北京)第一次印刷

统一书号, 17185·7 定价, 2.45元

前 言

我院根据教学需要，于1983年8月组成现代管理科学编写组，编写了《现代管理科学基础》。该教材选择管理科学较常用、较重要的内容，用通俗的语言和浅显的事例阐述基本原理和方法。经过两年多的教学实践，对有关章节又作了较大增删、修改，成为《简明现代管理科学》。

本书适合具有中学文化水平的广大干部、职工作为自学使用。

以章节为序，各章执笔者有：谭传本、况北林、王宗胜、韩云永、牛秉谦、刘进延、林孝诚、王宗喜、吕希国、马惠清、郭伦、傅铁柱。各章成稿后，由李祝文、马惠清、牛秉谦、郭伦对全书进行修改统纂。最后，经赵建魁、王镇浩审定。

本书编写过程中，参考和引用了国内外有关论述和资料，并得到中国人民解放军总后勤部的支持和帮助，在此谨致衷心感谢！

由于我们学习和应用现代管理科学尚处起步阶段，许多理论和实践问题有待探索，加之编写时间仓促，书中定有不妥之处。我们诚恳地希望广大读者批评指正。

中国人民解放军后勤学院现代管理科学编写组

1985年6月

内 容 简 介

本书用通俗的语言和浅显的事例阐述了现代管理科学的基本原理和主要方法，并对现代管理的相关学科作了简要的介绍。编写时注意吸取了国内外有关管理方面的理论研究与实践经验的新成果。

全书共分15章。主要内容有：系统论、控制论、信息论、领导科学、管理组织、管理心理学、统计学原理、预测与决策、标准化、全面质量管理、价值工程、线性规划、统筹法以及电子计算机的应用与管理。

本书系中级普及型读本，力求简洁明了，实用性强，并注意内容全面系统，编排科学合理。可供具有中等以上文化程度的各级领导，管理干部，科技、文化、教育工作者及军队干部学习使用，也可作为各类现代管理培训班的教学参考书。

目 录

第一章 概述	1
第一节 管理科学的基本概念	2
第二节 管理的性质和职能	4
一、管理的二重性	4
二、管理的职能	6
第三节 现代管理的主要特点	10
一、管理体制高效化	10
二、管理人才专业化	11
三、管理方法定量化	12
四、管理手段自动化	12
第四节 学习现代管理科学的指导思想	13
一、理论和实践相结合	13
二、学习和创造相结合	13
三、定性和定量相结合	14
四、普及与提高相结合	15
第二章 系统论	16
第一节 系统的基本概念	17
一、系统与要素	17
二、联系与结构	18
三、环境与功能	22
四、系统的基本类型	24
第二节 系统论的基本思想	27
一、相关性观点	27

二、有序性观点	31
三、整体性观点	31
四、动态性观点	33
第三节 系统分析方法	34
一、系统分析的特点	34
二、系统分析的程序	39
第三章 控制论	42
第一节 控制论的基本概念	43
一、控制与控制论系统	43
二、输入和输出	46
三、行为空间和控制力空间	48
四、黑箱方法和白箱方法	51
第二节 控制的基本方式	54
一、随机控制和经验控制	54
二、逻辑控制和优选控制	56
三、开环控制和闭环控制	59
第三节 管理中的控制	67
一、基本控制过程	68
二、计划控制	71
三、目标控制	73
第四章 信息论	78
第一节 信息论的基本概念	78
一、信息	78
二、信息量	80
三、编码与译码	82
四、滤波	83
第二节 信息管理	85
一、信息管理的主要工作	85
二、信息管理制度	87

三、现代化信息技术	89
第三节 研究信息的意义和信息社会的特点	90
一、研究信息的意义	90
二、信息社会的特点	91
第五章 领导科学	94
第一节 领导科学的基本概念	94
一、领导的定义	95
二、领导的本质属性	95
三、领导科学的研究对象	96
第二节 领导的一般过程	97
一、调查研究阶段	97
二、进行决策阶段	98
三、贯彻执行阶段	99
四、反馈修正阶段	100
第三节 领导的模式和评价方法	100
一、领导方式的分类	101
二、实施权变领导	103
三、领导方式的评价方法	104
第四节 领导的有效性	107
一、明确的目标是领导有效的动力	108
二、良好的素质是领导有效的基础	109
三、正确的激励是领导有效的途径	112
四、精湛的艺术是领导有效的手段	113
五、坚强的班子是领导有效的保证	115
第六章 管理组织	118
第一节 管理组织原则	118
一、系统整体原则	119
二、统一指挥原则	121
三、权责对应原则	123

第二节 管理组织结构	124
一、管理层次与幅度	125
二、管理组织的结构形式	126
第三节 管理组织效应	130
一、集权与分权的关系	131
二、直线与参谋的关系	132
三、横向部门之间的关系	133
第七章 管理心理学	135
第一节 管理心理学概述	135
一、管理心理学的概念	135
二、管理心理学研究的原则和方法	136
三、管理心理学研究的任务和意义	137
四、管理心理学发展简况	137
第二节 管理心理学的基本原理	138
一、心理反应原理	138
二、激发动机原理	140
三、心理适应原理	141
四、心理容量原理	142
第三节 个体心理与管理	143
一、需要与管理	143
二、个性与管理	145
三、态度与管理	148
四、心理健康与管理	149
第四节 团体心理与管理	151
一、团体压力与管理	151
二、团体内聚力与管理	153
三、心理沟通与管理	154
第八章 统计学原理	157
第一节 统计指标	157

一、统计指标的概念与分类	157
二、代表值	159
第二节 统计调查	164
一、统计调查的分类	164
二、抽样调查	166
第三节 统计资料的整理	169
一、统计分组	169
二、频数分布	170
第四节 统计分析	175
一、统计分析的要求	175
二、统计分析的步骤	177
三、统计分析的方法	177
第九章 预测与决策	186
第一节 预测	186
一、预测的基本概念	186
二、预测的一般程序	187
三、预测的方法	188
第二节 决策	198
一、决策的基本概念	198
二、决策的原则和一般程序	200
三、决策的方法	202
第十章 价值工程	212
第一节 价值工程的基本概念	213
一、价值的涵义	213
二、价值工程的概念	213
三、寿命周期费用	214
第二节 功能分析的步骤	218
一、功能要求	218
二、功能定义	218

三、功能分类	219
四、功能整理	220
五、功能分析	221
第三节 功能成本分析	223
一、价值系数法	223
二、功能价值法	230
第四节 分析与评价方案	231
一、提出改进设想	231
二、方案的评价与选择	233
第十一章 全面质量管理	235
第一节 全面质量管理的基本观点	235
一、全面对待质量的观点	236
二、为用户服务的观点	238
三、以预防为主观点	239
四、用数据说话的观点	239
第二节 全面质量管理的工作步骤	241
一、PDCA循环的工作步骤	241
二、PDCA循环的几个特点	242
第三节 全面质量管理常用的方法	244
一、分组法	244
二、排列图法	245
三、因果分析图法	246
四、直方图法	246
五、控制图法	248
六、相关图法	248
七、对策计划表	250
八、系统图法	250
九、关系图法	251
十、KJ法	252

十一、PDPC法	254
十二、矩阵图法	255
十三、矩阵数据分析法	256
十四、矢线图法	256
第四节 全面质量管理的基础工作	258
一、加强质量管理教育	258
二、推行标准化工作	260
三、开展质量管理小组活动	260
四、加强质量情报工作	261
五、建立、健全质量责任制	261
第十二章 标准化	262
第一节 标准化的基本概念	262
一、标准化	264
二、标准	265
第二节 标准的分类和分级	268
一、标准的分类	268
二、标准的分级	270
第三节 标准化的基本原理	273
一、统一原理	273
二、简化原理	276
三、协调原理	279
四、择优原理	282
第四节 标准的制订和贯彻执行	282
一、标准的制订和修订	283
二、标准的贯彻执行	286
第十三章 线性规划	289
第一节 线性规划的实质	289
第二节 线性规划的应用	291
一、线性规划的典型运用	291

二、应用线性规划的基本步骤	292
第三节 数学模型及解题方法	293
一、线性规划模型的建立	293
二、线性规划问题的图解法	297
第四节 图上作业法	300
一、制订运输平衡表	300
二、绘制交通示意图	301
三、编制调运方案	301
第十四章 统筹法	310
第一节 网络图的识别	310
一、网络图的组成	311
二、平行流水作业及其表示方法	316
第二节 网络草图的绘制	319
一、定目标	319
二、列清单	320
三、绘草图	322
四、改布局	322
五、加注记	325
六、算工期	325
第三节 网络时间的计算	325
一、节点的实现时刻	325
二、工作参数	329
三、时差(机动时间)	332
四、时标网络	335
第四节 混合网络的应用	338
第十五章 电子计算机及其应用	341
第一节 电子计算机系统的组成	342
一、电子计算机硬件	342
二、电子计算机软件	344

三、电子计算机的主要技术指标	346
第二节 电子计算机的应用	347
一、科技和工程计算	348
二、信息处理	349
三、实时控制	353
四、人工智能	354
第三节 电子计算机的使用和管理	355
一、使用电子计算机应具备的必要条件	355
二、应用电子计算机辅助管理要注意的几个问题	358
三、微型电子计算机的选择	360

第一章 概 述

管理问题，举世瞩目。它是社会活动中非常重要的理论和实践问题。随着科学技术和生产力的发展，人们清楚地看到，人类的生存与交往、社会的发展与进步、国家的繁荣与昌盛、企业的前途与命运、军队战斗力的巩固与提高、凡此等等，无一不与管理问题息息相关。一个国家管理水平的高低，能够反映这个国家的生产力和科学技术发展水平，并直接影响其经济建设的速度。国外，有人把科学、技术和管理称为现代文明的三鼎足，把科学技术和科学管理看成是推动经济高速发展不可缺少的两个车轮，主张三分靠技术、七分靠管理，这些见解是有一定道理的。

党的十一届三中全会作出了把工作着重点转移到以经济建设为中心的轨道上来的重大决策。为了实现四化建设的宏伟目标，加强经营管理，提高管理水平，已经成为当务之急。近几年来，国内成立了许多专门研究管理的学会，许多高等院校增设了管理专业，各地的科协组织也积极开展管理科学的研究。同时，各出版社翻译和出版了大量的管理方面的书刊，各企、事业单位举办了各种类型的管理训练班，积极开展管理咨询服务。这对学习与研究现代管理科学起到了很好的启蒙和促进作用。

当前，改革的浪潮正在全国兴起。在新的历史时期里，要开创新局面，各级领导和一切管理人员应当努力学习现代管理科学知识，锐意改革，从经验管理的狭隘天地里解放出

来，当科学管理的带头人，向管理要时间、要资源、要速度、要效益，把各项工作推向一个新的水平。

第一节 管理科学的基本概念

管理一词，从字面上讲，就是“管辖”、“处理”的意思。

管理学中所讲的管理是指人们为了达到某一共同目标有意识、有组织、不断地进行的协调活动。这个概念包含着三层意思：（1）管理是一种有意识、有组织的群体活动，不是盲目无计划的、本能的活动；（2）管理是一个动态的协调过程，协调人与人之间的活动和利益关系，它贯穿于整个管理过程的始终；（3）管理是围绕着某一共同目标进行的，目标不明确，管理便无从谈起，目标是否切合实际，直接关系到管理成败或成效的高低。这三层意思分别指出了管理的特征、本质及前提。

管理作为一门独立的科学还很年轻。科学地、系统地研究和总结管理方面的理论和方法，还是十八世纪七十年代欧洲资本主义产业革命发生以后的事情。本世纪初，由于科学技术的进步、企业的规模日益扩大，人们对科学管理产生了迫切感，开始出现了专门从事管理的职业。西方国家的许多经理和厂长就是受雇于资本家的专职管理人员。第二次世界大战结束以后，各种管理理论象雨后春笋般地涌现出来，科学管理进入了一个新的发展阶段。许多社会学家、心理学家、数学家、企业家以及工程技术专家从不同的侧面广泛深入地研究管理活动，从而形成了许多学派，科学管理呈现出百花齐放、百家争鸣的新局面。电子计算机的普及和计算技

术的发展使管理手段又产生了新的飞跃。

资本主义企业管理大体上经历了三个发展阶段，即传统管理阶段、近代管理阶段和现代管理阶段。这三个阶段的特点详见表1-1。

表 1-1 管理发展三个阶段的比较

阶段	历史时期	生产组织方式	管理思想	管理特点	管理人员
传统管理	十八世纪八十年代至十九世纪末	封闭型的手工方式小生产	凭经验和直观判断	无严格计划和监督控制	企业主 资本家
近代管理	二十世纪上半叶	大机器工业生产	侧重提高劳动生产率	标准化制度化	职业管理 专家
现代管理	第二次世界大战以后	开放型的高度分工协作的大生产	强调整体效果最优	高效化 专业化 定量化 自动化	职业管理 专家和智囊团

管理科学是指科学管理的知识体系。

管理活动存在于一切领域、一切部门和各行各业，因此管理科学所涉及的范围极其广泛。管理科学是研究现代化大生产条件下管理活动中各种现象和规律的科学。它是社会化大生产和各门科学日益发展的产物。由于它横跨自然科学、社会科学和技术科学各个领域，有许多需要深入探讨的问题，因此目前理论上尚不够完善、不够精确。管理科学的理论和具体技术方法，各国学者作了许多研究，其中有些研究成果是普遍适用的，而有些研究成果则有很大的局限性。例如某些方法论原理和各种具体技术方法，是人类实践的共同财富，各个国家都可以互相学习、互相借鉴。至于管理的理