

高等学校试用教材

管理科学基础

吴敬业 杨季美 编

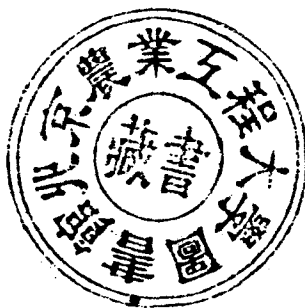
西南交通大学出版社

092
88

管理科学基础

GUANLI KE XUE JICHU

吴敬业 杨季美 编



西南交通大学出版社

内 容 提 要

本书精选近代管理科学中易于应用和推广的主要实用成果，并论述了它们的基本理论和方法，内容包括：管理概论、管理预测、经济分析、决策分析、网络计划、线性规划、价值工程、设备更新分析和行为科学。

本书选材实用，结构合理，具有教学的系统性，便于自学。内容丰富，深入浅出，说理清楚。

本书可作为高等学校理工科非管理类专业的本科、专科、干部专修科学生学习现代管理知识、理论和方法的教材。也可作为电大、夜大同类专业的教材。并可供各类管理干部作参考。

2047/39

管 理 科 学 基 础 GUANLI KEXUE JICHU

吴敬业 杨季美 编

*

西南交通大学出版社出版

四川省新华书店经销

国营峨眉县彩印厂印刷

*

开本：787×1092 1/16 印张：19.4

1987年9月第1版 1987年9月第1次印刷

字数：468千字 印数：1—20000册

ISBN 7—81022—008—X

TB 001

统一书号：15478—27 定价：3.25元

前 言

根据国家教育委员会有关规定，一切有条件的高等理工科院校，在非管理类专业教学中，都应当开设管理必修课程或选修课程。

从1980年以来，作者在西南交通大学开设了“管理科学基础”和“技术经济”等选修课程，作为供电和计算机类专业、机械类专业、土木类专业、航测、地质类专业、材料科学类专业以及部份理科专业的大学本科及专科学生的选修课目，同时还供部份干部专修科学生选修。本书就是根据作者的讲稿及有关参考文献，并考虑到份量和深度的要求编写而成。

本书为各类理工科大专院校非管理类专业学生学习管理科学基本理论和知识而编写，适合于作理、工科有关专业教材，也可用作其他学科教学参考。本书也可作为科技、经济、管理干部研讨、培训使用。

本书所涉及的基础数学知识是高等数学，以及一定的概率论和线性代数基础。（不开设概率论和线性代数的专业，教师可在讲授中适当补充一些概念，即可顺利讲授）。

本书共分九章，除第一章管理概论，第九章行为科学外，第四～六章中的决策分析、网络技术和线性规划是运筹学中最成熟而实用的几个分支，这是本世纪来管理数量方法的重要成果。第二、三、七、八章为技术经济学的主要内容，有很广泛的实用价值。

本书第二～八章编有相应的习题，便于教学和读者自学。

本书计划讲授课时为68～72学时，相当于4个学分（每周讲授1学时为1个学分，每学期按17～18周计算）。也可以将全书分成两部份作为选修课教材，每部份相当于2个学分。第一部份包括：第一、四、五、六、九章；第二部份包括：第二、三、七、八章。

本书第一、四、五、六、九章由吴敬业编写；第二、三、七、八章由杨季美编写。由毛子洵负责主审，其中第五章由童淑惠协审，第六章由郭跃煌协审。

在本书编写过程中，受到许多同志的支持和帮助，文林同志编写了第四～六章的习题，汤理同志帮助校对和整理了部份章节，还有其他同志给予的帮助，在此一并表示感谢。

本书内容参考和取用了国内、外专家的大量著作，难于一一分段标注，仅在附录中集中列出参考书目，对此，作者表示深切歉意！

由于作者水平的限制，本书在选材、结构、论述等各方面不妥当和错误之处在所难免，希望广大读者批评指正。

作者

1987.6 于峨眉

目 录

第一章 管理概论	(1)
第一节 管理的基本概念.....	(1)
第二节 西方企业管理理论和体制的发展.....	(11)
第三节 现代化管理的基本原理.....	(15)
第四节 实用现代化管理方法.....	(21)
第二章 管理预测	(30)
第一节 预测与管理.....	(30)
第二节 时间序列预测法.....	(35)
第三节 因果预测法.....	(49)
第四节 产品寿命周期预测法.....	(56)
第五节 定性预测方法.....	(59)
习题.....	(63)
第三章 投资经济分析	(67)
第一节 有关投资经济分析的基本概念.....	(67)
第二节 投资方案静态分析法.....	(78)
第三节 资金的时间因素及等值计算.....	(82)
第四节 投资方案动态分析法.....	(88)
第五节 不确定因素分析.....	(102)
习题.....	(107)
第四章 决策分析	(116)
第一节 决策的基本概念.....	(116)
第二节 确定型决策.....	(121)
第三节 非确定型决策.....	(122)
第四节 风险型决策.....	(126)
第五节 效用理论.....	(135)
第六节 有效决策过程的选择.....	(138)
习题.....	(142)
第五章 网络计划技术	(145)
第一节 网络图的基本概念.....	(145)
第二节 关键线路法 (CPM)	(148)
第三节 计划评审法 (PERT)	(152)
第四节 网络图的优化.....	(155)
习题.....	(165)

第六章 线性规划	(167)
第一节 线性规划的基本概念	(167)
第二节 线性规划模型的建立	(168)
第三节 线性规划的图解法	(175)
第四节 线性规划的标准型	(181)
第五节 线性规划问题的解	(183)
第六节 单纯形法	(185)
第七节 单纯形法的计算步骤和单纯形表算法	(190)
第八节 凸集和极点	(197)
第九节 对偶原理	(200)
第十节 对偶单纯形法	(207)
第十一节 灵敏度分析	(209)
习题	(212)
第七章 价值工程	(218)
第一节 概述	(218)
第二节 价值工程对象选择和信息资料收集	(226)
第三节 功能分析和评价	(230)
第四节 改造方案的制订和评价	(244)
第五节 价值工程实例研究	(249)
习题	(253)
第八章 设备更新分析	(257)
第一节 有关更新分析的基本原理	(257)
第二节 设备更新分析的基本方法	(260)
第三节 更新方案分析示例	(272)
习题	(282)
第九章 行为科学	(284)
第一节 概论	(284)
第二节 动机理论	(286)
第三节 激励理论	(290)
第四节 群体心理	(295)
主要参考文献	(302)

第一章 管理概论

第一节 管理的基本概念

一、什么叫做“管理”

什么叫做管理？一个多世纪以来，不同学派的学者和专家对此进行了讨论，但没有得到统一的概念。有人说：“经由他人的努力及成就而将事情做好，就是管理”。有人说：“引导大家的力量趋向同一目标，就是管理”。有人认为：“管理就是组织指挥”。决策学派创始人赫伯特·A·西蒙教授则认为：“管理就是决策”。马克思说：“一切规模较大的直接社会劳动或共同劳动，都或多或少地需要指挥，以协调个人的活动，并执行生产总体的运动——不同于这一总体的独立器官的运动——所产生的各种一般职能”。马克思又说：“一个单独的提琴手是自己指挥自己，一个乐队就需要一个乐队指挥”。*

综上所述，我们可以认为，凡是有组织有目的的共同劳动和集体活动，如要有统一的步调，并按一定要求达到预期的目标，就需要有人去组织、指挥、协调，也就是需要管理。可以说管理是共同劳动和活动的产物。当这种共同劳动的规模越大，分工和协作越细、越复杂，则管理也就越精细越复杂、越显得重要。

管理工作也可以看成是为使一切资源得到充分利用的活动。尤其应当认识到的是，在一切资源中，人力是最重要的资源。人力资源是一种力量或能量。管理工作应当积极去调动、引导、组织这种力量。因为，对于任何一种人力，不去调动就只能是潜在的力量，不能发挥作用；不去引导就只能是自发力量，不能集中于去实现同一目标；不去组织就只能是分散力量，不能有节奏地协调地工作。所有这些调动、引导、组织的工作，就构成了管理的内容。

工业企业的现代化管理，就是对建立在现代科学技术和社会化大生产基础上的工业企业生产经营活动所进行的决策、计划、组织、指挥、监督和调节等一系列活动的总称。现代化管理包括：管理思想的现代化、管理组织和体制的现代化、管理方法的现代化、管理手段的现代化以及管理人才的现代化。

二、管理的基本性质

管理具有上层建筑、生产关系和生产力的性质。就上层建筑性质而言，哪一个阶级掌握管理权，管理就为哪个阶级服务；就生产关系性质而言，管理就是不断调节人与人之间，部门与部门之间的关系；就生产力的性质而言，人、财、物资源通过管理才能形成生产力。总之，管理一方面具有合理组织生产过程的属性，这是社会化大生产顺利进行的必要条件，我们称之为管理的自然属性；另一方面管理又是生产关系的体现和反映，这是实现生产目的的重要手段，我们称之为管理的社会属性。企业生产过程是由生产力和生产关系两个方面组成的，企业管理要保证生产的正常进行，必须具有这两方面的作用，也就是组织生产的作用和维护生产关系的作用。这种基本性质，称为管理的二

*《资本论》，人民出版社 1975年6月第1版 第一卷上册 367页

重性。企业管理这门学科同大多数学科不同，它既研究生产力，也研究生产关系。

社会主义国家和资本主义国家在管理的性质上有何不同呢？一般来说，就生产力性质的自然属性而言，社会主义国家和资本主义国家无甚差别；但就生产关系性质的社会属性而言，社会主义国家和资本主义国家就有着本质的区别，这种区别体现在所有制，分配制度和生产中人与人之间的关系的根本差异上。

三、经营与管理

很难用准确的词句去划分经营和管理这两个概念。法国著名管理学家H·法约尔认为经营和管理是两个不同的概念。他说：经营是指导或引导一个整体趋向一个目标。经营共有六种活动，包括技术活动、商业活动、财务活动、安全活动、会计活动和管理活动。法约尔认为管理仅是经营的一个组成部份。可是这只是法约尔的看法，我们在实践中把技术活动称为技术管理，把商业活动称为市场管理和销售管理，财务活动称为财务管理等等。还有一种说法认为高层次的管理活动是经营，而低层次的经营活动则是管理。

四、管理的功能

管理的功能很多，不同学派的学者、专家持有不同的看法。根据不同的看法，形成了“三功能”、“五功能”、“七功能”等不同学派。如表1—1。

表 1—1

功 能 名 称	三 功 能 派	五 功 能 派			七 功 能 派
		一	二	三	
计 划	○	○	○	○	○
组 织	○	○	○	○	○
指 挥		○			○
任 用			○	○	○
激 励					
引 导					
影 响					
推 动					
沟 通					
协 调		○	○		○
控 制	○	○	○	○	○
创 新				○	○
解 释					
领 导					
决 策					

下面我们对计划、组织、指挥、协调和控制等项功能分别进行解释和分析。

(一)计划

计划广泛存在于一切活动领域，它是管理的重要功能。制定计划就是确立组织的目标。计划就是充分发挥拥有的各类资源的潜力，有秩序地实现预期目标的一种安排。它

是检验行动的尺度，使行动减少盲目性与分散性。

计划的种类很多，有长期计划、短期计划，战略计划、战术计划，生产计划、科研计划、教育计划、财务计划等等。这里我们不打算研究计划本身及其编制方法，而就编制计划的程序及指导思想作必要的论述。

1. 编制计划的程序：对各类计划的编制，均应按一定的程序进行。首先是收集有关资料，进行预测，在此基础上建立目标，再根据目标去拟定、比较和选择实现的方案。这个从建立目标到选定方案的过程就称为决策，在决策的基础上再编制执行计划，同时将决策信息反馈到建立目标阶段，以期对预定目标实行修正。计划的编制程序如图 1—1。

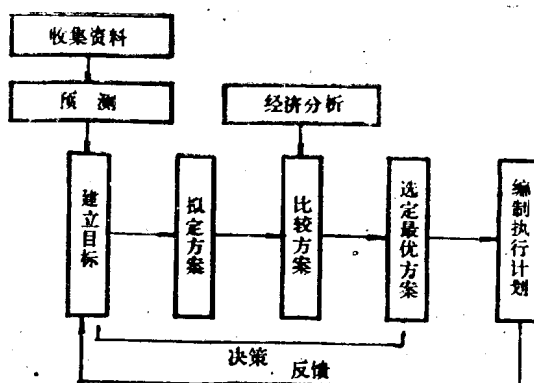


图 1—1

2. 编制计划中的一个重要指导思想：编制计划必须要有“留有余地”的指导思想，这是编制计划在认识上的关键。满打满算的计划是难实现的。

美国在编制计划中，也有类似的指导思想。他们提出了一个“百分之八十定律”。所谓百分之八十定律，就是在处理事情和编制计划时，以最高额的百分之八十为度。或者说：效益、效率的计划水平按最高的百分之八十或最完善的百分之八十为最佳计划。所谓产品的最佳效益是指无论对厂商和顾客都是合理的。例如一件产品要达到百分之百的尽善尽美每件成本得花 2 元，而追求百分之八十的尽善尽美水平只需要花 1 元，从百分之八十到百分之百往往要多花一倍的成本或精力，这对很多产品和顾客的需要来说并不合适，因此，按百分之八十来计划和完善这件产品，就是最佳计划。

3. 遵照有计划按比例发展的社会主义经济规律：社会主义经济的发展规律是国民经济各部门有计划按比例协调地发展。许多年来，我们按照这个规律的要求来编制国民经济发展计划和区域经济发展计划。但是由于我们对部门间生产和消耗的比例关系缺乏科学的量的分析，因此，计划不够准确，变化较多。近年来，我们引进了美国 W·列昂节夫提出的“投入产出分析法”，进行了较为广泛的研究和应用，提出了适合我国的“投入—产出法”。下面举例说明“投入—产出法”的基本概念。

例如：我们要研究生产 1 吨煤要消耗多少电力。除了要弄清生产 1 吨煤要直接消耗多少吨电力外，同时，还需要了解生产 1 吨煤所要消耗的一定的采煤设备、钢材、坑木……等其它材料和物资，而采煤设备、钢材、坑木……等的生产也要消耗电力，这种电力消耗对 1 吨煤的生产来说就是一次间接消耗，它必须计算到生产 1 吨煤的电力消耗中去。而生产 1 吨煤不仅存在一次间接消耗，同时还存在二次、三次、四次…… N 次的间接消耗。“投入—产出法”就是用矩阵方法求出间接消耗总数，从而得到生产 1 吨煤所必需的电力的完全消耗。这对正确编制计划非常重要。

“投入—产出法”除用于编制计划外，还可用来研究经济结构，预测经济前景；

不仅可以用于全国，也可用于一个地区、企业，或一个部门，也有人用于国际经济分析。

（二）组织

有效的管理来自有效的组织。任何一项管理活动，没有合理的组织是不能实现的。

所谓组织，是由事物有秩序地、有成效地组合而成的社会单体。所谓行政组织，则是国家机关的一种，是国家机器的一部份，是为了贯彻执行政府的方针政策，通过行政管理活动提供公共服务的社会单体。

对于组织，存在着静态的和动态的看法。静态的看法认为：若干事物集合在一起的机构就是组织，它是死的、不变的，不用去研究它们之间的关系，只须注意它的作用。动态的看法认为：组织是人为的社会，是靠社会而生存的，任何组织都是有生命的，即有生命周期，存在着生长、旺盛和衰老的发展阶段。

1. 组织原则

组织原则也就是组织设计原则。有人称之为“管理的起点”。1973年美国管理学者Kambell提出管理者的权力问题。他认为管理者的权力来自两个方面，一是来自知识的权力，一是来自职位的权力，两者应当是一致的。所谓知识的权力，首先就是懂得组织原则，否则谈不上有知识权力。可见组织原则是十分重要的。组织原则有以下几点：

- （1）建立部门和机构，必须以共同的总体目标为基础；
- （2）同类性质的活动，归纳入一个单位；
- （3）单位或职位的权限和责任相称；
- （4）单头领导；
- （5）适当的领导幅度；
- （6）明确划分和区别专业性和职能性机构；
- （7）指挥（命令指示）和反馈（指示汇报）的明确路线；
- （8）人员的工作关系，应遵循明确规定的级别和层次。

2. 组织设计的方法

（1）目标的分解与综合

分解法不仅广泛应用于研究生产过程，也可应用于组织机构的设计。要设计一个单位的组织结构，首先要找出该单位预期的总目标，再将总目标逐层分解成次目标，子目标，然后把分解出来的部份根据组织原则进行综合，成为新的有机整体。这一分一合，使同类活动集合在一起，这就有可能相应地设置各层次的机构和各种职位。这个过程从上向下分解，再由下向上合成。在职位设计中应当明确规定各种职位的权限、职务和责任。在职位设计上要“见职不见人”，避免因人事。待各项职位设计就绪以后才最后确定指挥系统，也就是上、下级间领导关系。

（2）管理幅度与层次

所谓管理幅度，是指一个上级机构下属多少个下级机构，也可以看成一个上级领导人管辖多少个下级。所谓管理层次则是指组织结构系统层、级的划分。管理幅度和管理层次直接相关。管理幅度大则一般管理层次少，管理幅度小则一般管理层次多。就像一座金字塔形结构，金字塔的高度代表机构的层次级数，而金字塔的基底代表领导的管理幅度。

在组织结构设计时，力求可能地减少层次，使指挥和信息反馈迅速，信息流畅通。然而，随着机构层次的减少，管理幅度必然随之增大，而这种增大受到一定限制条件的约束。这种限制条件包括两个方面的制约因素，一方面是一个领导者个人的精力、知识、经验等条件的局限，另一方面是下级机构职能的特点与管理工作量的大小，包括地区的分布等。这两方面因素使管理幅度受到一定限制。

法国古典经济学家、管理学家 V·A·格兰丘纳斯在1933年提出了一个管理幅度模型。他认为：管理幅度取决于管理者和被管理者各种相互关系数。当被管辖人数以算术级数增长时，其相互关系数呈几何级数增长。

用C代表关系数，N代表下层机构数，

$$\text{则 } C = N [2^{N-1} + (N - 1)]$$

格兰丘纳斯认为，理想的管理幅度，上层机构应当小些，以3~6人为宜；下层机构应当大些，以10~15人为宜，一般应当保持在8人左右为宜。表1—2是采用格兰丘纳斯模型计算的关系数。

格兰丘纳斯模型在使用上具有很大的局限性，这个模型仅仅以关系数做为唯一考虑的因素。而影响管理幅度的因素却远不止这一个。

进入七十年代以后，美国经营导弹与航天工业的洛克希德公司经研究提出了用多因素影响确定管理幅度的方法。他们认为，影响管理幅度的有六大因素：职能的相似性、地区的相近性、职能的复杂性、指导与控制的工作量、协调工作量和计划工作量，并根据难易分为五级，每级赋予一个权数，表示影响管辖人数的重要程度。如表1—3和表1—4。根据单位情况查表后可以得到建议的管理幅度。这个方法很粗糙，管理层次和幅度的合理模型还有待管理工作进一步探索。

表 1—2

N	C
1	1
2	6
3	18
4	44
5	100
6	222
7	490
8	1080
9	2370
10	5210
11	11374
12	24708
18	2359620

影响管理幅度的因素及管理工作量

表 1—3

级 数 影 响 因 素	一	二	三	四	五
职能相似性	完全相同 1	基本相同 2	相 似 3	基本不同 4	根本差别 5
地区相近性	完全在一起 1	同在一个办 公楼 2	同厂不同办 公楼 3	同一地区不 同地点 4	不在同一地区 5
职能复杂性	简单重复工作 2	日常公事 4	稍微复杂 6	复杂多变 8	非常复杂多变 10

(续)

影响因素	一	二	三	四	五
指导和控制工作量	最少 3	有限 6	适当定期管理 9	经常连续不断管理 12	始终密切管理 15
计划工作量	规模与复杂性都很小 2	规模与复杂性有限 4	适当的规模与复杂性 6	要相当努力,要有政策领导 8	要求非常努力,范围与政策未划定 10
协调工作量	与其他人的关系很少 2	在规定的方向与其他人有一定关系 4	适当的便于控制的相互关系 6	相当密切的相互关系 8	相互间接触面广,但又不是一再发生关系 10

3. 企业管理组织结构的形式及特点

企业的组织结构的形式总的说有两类,一是“纵深式结构”,二是“扁平式结构”,如图1—2所示。“纵深式结构”呈金字塔形,层次多,幅度小;“扁平式结构”呈长方形,层次少,幅度大。随着生产的不断发展,组织结构出现了多种不同形式,分别介绍如下:

(1) 直线制

直线制组织结构是一种初级形式,是管理者直接行使生产、经营、指挥权的形态。它适用于机构简单,职权明确的企业。直线

建议管辖人数标准数 表1—4

影响管辖人数诸因素权数总和	建议的标准人数
40~42	4~5
37~39	4~6
34~36	4~7
31~33	5~8
28~30	6~9
25~27	7~10
22~24	8~11

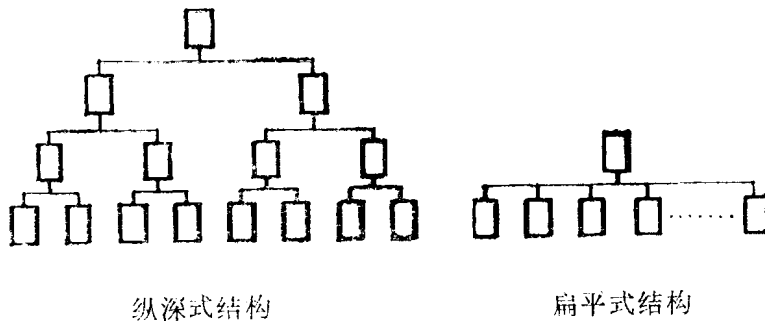


图1—2

制对厂长的管理知识要求较高。直线制组织结构适用于规模小、管理业务单纯、生产过程简单的企业，如图 1—3。

(2) 职能制

职能制组织结构是在直线制组织结构的基础上发展起来的。随着生产规模的发展和对专业管理要求的增加，产生了职能制组织结构。

职能制是在各结构层次上都设有相应的职能部门，在业务范围内职能部门有权向下级机构下达命令和指示。职能制对生产技术比较复杂和管理职能要求较高的企业，能充分发挥职能机构专业管理的作用。但是，职能制必然带来多头领导，背离组织的基本原则，容易使下级机构无所适从。现在已较少被采用。如图 1—4。

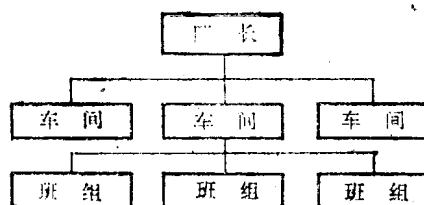


图 1—3 直线制组织结构

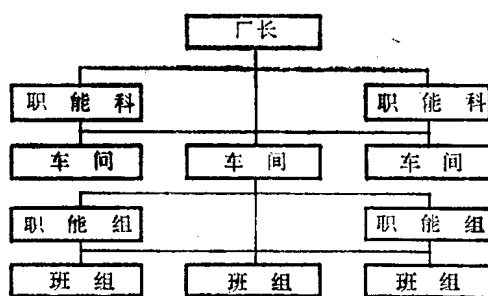


图 1—4 职能制组织结构图

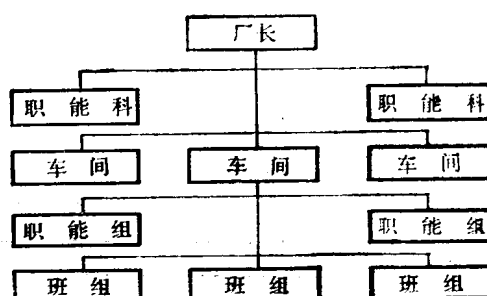


图 1—5 直线职能制组织结构

(3) 直线职能制

直线职能制是直线制和职能制两种组织结构的结合和发展。它既保持了直线制具有的集中统一的生产指挥和管理的优点，又吸收了职能制充分发挥职能管理的参谋作用和作为领导者决策助手的作用。所以，直线职能制组织结构是一种适应性强，大、中、小型企业都能使用的形式。目前，这种形式在我国得到了最广泛的使用，如图 1—5。

(4) 事业部制

随着生产经营规模的进一步扩大，为适应形势和要求，提高经营管理者积极性和责任心，并迅速根据市场动态进行决策，产生了事业部制这种分权的组织结构形式。事业部一般以产品或地区进行划分。事业部是具有生产和销售职权的相对独立的组织。进行分权后，总公司领导就有可能用更多的精力从事长期规划、扩大外部联系、提高上层管理决策水平。但是，事业部制也存在缺点，它要求干部水平较高，且在授权过大时，削弱了公司协调一致的力量。如图 1—6。

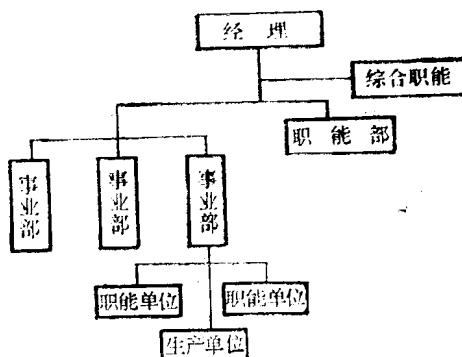


图 1—6 事业部制组织结构

(5) 矩阵制

近代企业组织结构发展新形式是矩阵制。矩阵制分为规划一目标矩阵组织结构和多维立体矩阵组织结构两种形式。规划一目标矩阵组织结构基本上属于直线职能制。它的特点是把按职能制划分的部门和按项目划分的部门结合起来。纵向是专业职能管理，横向是项目管理。这种体制适应性强，不受规模限制。近年来我国已有一些企业采用，如图 1—7。

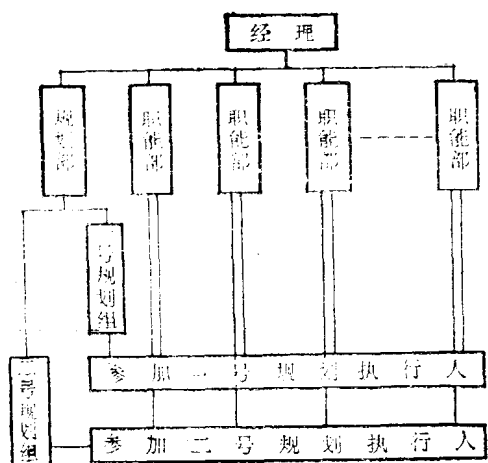


图 1—7 规划一目标矩阵组织结构

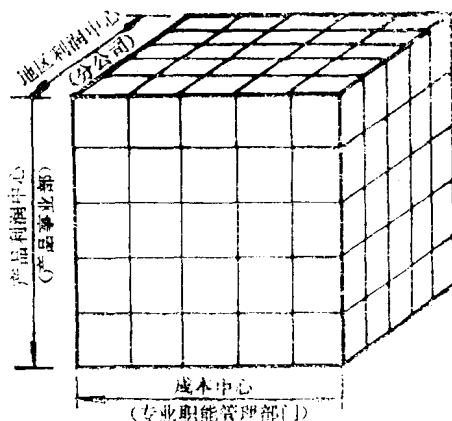


图 1—8 多维立体矩阵组织结构

多维立体矩阵组织结构，多用于大型跨地区、跨国公司，如图 1—8。

(三) 指挥

指挥的目的是使单位里所有的人为既定目标做出最好的贡献。指挥主要就是用人的。这是管理者最重要的职能之一。用人包括人员的选择、任用、考核和提拔。中共中央关于城市经济体制改革的决定中指出：“经济体制的改革和国民经济的发展，迫切需要大批既有现代化的经济、技术知识，又有革新精神、勇于创造、能够开创新局面的经营管理人才，特别是企业管理干部”。起用一代新人，造就一支社会主义经济管理干部的宏大队伍，这是我国经济发展的迫切需要。我们最需要的人才经理（厂长）、党委书记、总工程师、总会计师、总经济师等五种人，尤其是综合管理人才——经理、厂长。他们的素质是当前改革成败和企业好坏的关键因素。一个现代化工厂的厂长不同于过去的厂长，面对经济改革，厂长的素质必须实现四点转变：由完全听命上级转变为自主经营；由执行者转变为决策指挥者；由管理封闭式企业转变为管理开放式企业，也就是具有使企业从生产型转变为生产经营型的能力；从旧式管理转变为现代化管理。对不同层次的综合管理人才，在见识、协调、技术等诸方面都应当有不同程度的要求。美国学者对管理人员这几方面的素质进行了统计分析，如表 1—5。所谓见识，就是指管理者的分析判断和决策能力；所谓协调，是指管理者处理人与人之间的关系，部门和部门之间的关系的能力；所谓技术，是指管理者具有某项技术水平和解决具体问题的能力。

表 1—5

层 次 \ 素 质	见 识 %	协 调 %	技 术 %
高级(战略规划层)	4 7	3 5	1 8
中级(战术规划层)	3 1	4 2	2 7
初级(运行管理层)	1 8	3 5	4 7

1. 选拔人材

坚持中央提出的选拔人材的方针。“革命化、年轻化、知识化、专业化”，这是总的原则精神。在具体处理上，要正确处理好以下几点：

(1) 用人所长，容人所短

美国管理专家彼得·F·杜拉克说：“倘要所用的人没有短处，其结果至多是一个平平凡凡的组织。所谓‘样样都是’，必然一无是处。才干越高的人，其缺点也往往越显著。有高峰必有深谷。谁也不可能是十项全能。与人类现有博大的知识、经验、能力的汇集总和相比，任何伟大的天才都不及格……一位经营者如果仅见人所短而不能见人所长，着眼于挑其短而非着眼于展其长，则这样的经营者本身就是弱者”。我们要容人所短。我们党提出“容许别人犯错误”就包含了这个意思。然而，社会舆论往往更多的是“议其所短，避其所长”，所谓“好事不出门，坏事传千里”，“流言蜚语，经久不衰”。这是一种坏习俗，与新的人才观念是格格不入的。

(2) 量才使用，人尽其才

我们要运用管理的能级原则，把有能力的人放到更重要的岗位上去。一个能挑一百斤重担的人，只让他挑五十斤，他将感到没意思，工作缺乏挑战性。另一方面，从社会总效益上讲，也造成了巨大浪费。作为管理者应当充分了解和析下级人员的素质和能力，适时举荐人才，安置他们到最能发挥专长的岗位上去。

(3) 坚持因事用人，摈弃因人设事

设置一个职位应该是客观的需要，决不能因为某人的存在而去设置。因人设事会危害整个组织机构，使之臃肿庞大。体制改革前，我国很多部门因人设事严重，把职位作为一种照顾，这是完全错误的。例如“厂长”这个称号，不能作为一种荣誉，而是一种职称。它需要具有专业能力和素质，不是任何人都能胜任的。

(4) 不能论资排辈

小生产无论生产或管理主要靠经验，越老经验越多，因此，论资排辈被视为天经地义。大生产无论生产或管理主要靠科学，经验作用相对降低，因此，我们应当重视经验但不依靠经验，摈弃论资排辈。

2. 使用人才

除了正确地选拔人才之外，还要正确地使用人才，否则不能发挥他们的作用。以下几点是应当注意的。

(1) 职、权、责三位一体

国外管理有句行话，叫做“有责无权活地狱”。既然赋予职位，就应当给予履行职

责的权力。

(2) 加强考核

平时不认真考核，会造成提拔时的困难。“内定”是缺乏说服力的。

(3) 人才要合理流动

人员不流动，工效不会提高，知识不流动容易老化。人才流动会带来新信息，使创造力经久不衰。人才流动分内部流动和外部流动。我们应当认识人才流动是客观需要。当某学科将有重大突破前，某地区经济行将腾飞前，大量人材蜂涌而至，这是人才流动的客观规律。当前客观环境对人才流动的导向作用主要是精神环境、事业环境和物质环境的综合作用，特别是事业环境对人才流动应起重要作用。

3. 关于“能力”的分析

正确分析人的能力，把具有不同优势能力的人安置在不同岗位上才能使人尽其才。日本非常注意人才的培养，他们提出了人才“能力”的层次理论。层次理论把人的能力分为基本能力和应用能力两种。基本能力是指人的知识、技能和体力等；应用能力分为：逻辑思维能力，包括理解力、判断力、决断力；创造新事物能力，包括开发力，计划力、创造力；办事能力，包括表现力、推动力、涉外力；指导能力，包括指导力，管理力、统率力。

基本能力 + 应用能力 = 狭义的能力

狭义的能力 + 劳动态度（干劲）= 能力

能力 + 成果 = 广义的能力（全面的能力）。

我国也有人对能力结构进行了研究，他们提出：人的主要能力为理解力、创造力、办事力、组织领导力、表达力、交际力、写作力等七种。

一个现代企业的主管人员应该具有决策能力、组织领导能力和沟通联系的能力，还应当具有生产、人事、市场、财务等方面的专业知识，并且了解和掌握现代化管理的方法 and 手段。

(四) 控制

为了达到既定目标，企业必须对产量、质量、材料消耗、成本、设备维修等进行全面控制。控制的要点：规定标准，分析偏差，寻找原因和采取行动。要达到控制的目标，必须建立必要的信息反馈制度。

1. 控制程序的三个基本步骤

(1) 标准的建立：标准是测度成绩的基础。例如，计划成本和收益就是一种标准。

(2) 成绩和标准的比较：将现在已经达到的情况同标准进行量的比较，即可得到偏差，发现问题。

(3) 偏差的矫正：发现偏差，及时矫正，并将信息及时反馈到有关方面，如图 1—9。

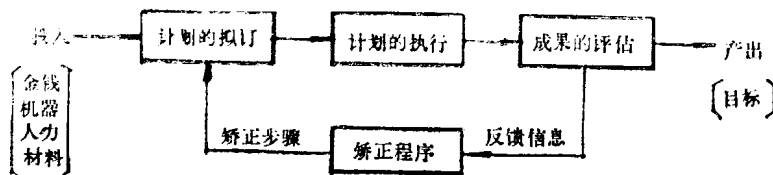


图 1—9 有效的反馈程序

2. 控制的原则

控制应当根据客观原则、例外原则、适时原则、弹性原则和经济原则等各项原则进行。所谓客观原则是指控制应以客观事实作为依据；同时，对特别优良、特别不良的局部或现象给予高度的重视，这就是例外原则；要努力掌握“先行因素”，控制于未发生偏差之前，而不是只注意“后达因素”，问题发生后的处理，这是适时原则；一切的计划、预算等应当作到可追可减，视实际业务高低为转移，这是弹性原则；考虑问题从经济观点出发，作到经济可行，这是经济原则。控制应当是努力实现上述各项原则的综合。

3. 传统的控制方法

控制的方法很多，根据不同的对象和目标，采用不同方法。例如：对成本控制采取预算的方法，对生产的控制采取损益平衡点方法，对计划控制采取PERT的方法，对投资控制采取投资报酬率的方法，其它有观察法、要项控制等多种方法。

(五)协调

所谓协调就是处理人与人、部门与部门之间的关系。协调分内部协调和外部协调、垂直协调和水平协调。协调对于实现共同目标是不可少的，是管理的重要功能。

管理学家H·法约尔认为，协调意味着使企业的所有活动都和谐起来，以利于工作并取得成就。他认为协调是使支出同收益相称，维护生产设备以便达到生产目标，保证销售和生产一致的一种平衡活动。因此协调既包括人与人、部门与部门之间关系的调整，也包括生产经营等各方面活动的平衡。

第二节 西方企业管理理论和体制的发展

西方企业管理理论可分早期管理理论、科学管理理论、现代管理理论和最新管理理论。从体制上看，与管理理论发展相适应，分为放任管理、科学管理和现代化管理三个历史阶段。下面分别就各阶段加以说明。

一、放任管理（也称传统管理或经验管理）阶段

这一阶段起始于18世纪下半期，当时的工业生产由个体生产逐步发展到手工业作坊并开始使用机器。1771年英国钟表匠尔克莱特在曼彻斯特建立了世界上第一个用水力作动力的纺织厂，于是工厂逐步发展起来。有了工厂，就要进行一定的管理。1771年亚当·斯密的“劳动价值论”，特别是其“分工”的理论，强调价值产生于劳动；只有分工才能产生更多的价值，生产才能发展；分工带来技术进步，节约时间和采用新工具、机器等。

这个时期管理理论研究的主要内容是：分工协作，保证一定的生产效率，使用简单方法对企业生产、工资和成本进行管理。它的特点是没有摆脱个体生产和经营的影响，管理靠经验而不是靠科学，表现在生产上是：工艺无规程、操作无标准、工人在操作上有很大的随意性，而培养新工人只是采取师傅带徒弟的方法。

二、科学管理阶段

这个阶段是指19世纪末到20世纪40年代。科学管理有其产生的历史背景。19世纪末，资本主义从自由竞争发展向垄断阶段，在这个过程中，西方企业表现的特点是：企业规模不断扩大，生产技术越来越复杂，竞争空前激烈，阶级矛盾日益尖锐。