

工业企业管理与 技术经济分析

主编 梅 强 副主编 江耀生



河海大学出版社

前 言

本书系统地、概括地阐述了工业企业管理学与技术经济分析的主要内容。书中既突出了学科的理论性,较为系统地介绍了国外先进的管理理论与方法,以及技术经济分析方法,又力求理论联系实际,突出了改革开放的时代要求,着重围绕在社会主义市场经济体制中如何管理企业及分析技术经济活动而展开阐述,注意总结我国近年来工业企业管理与技术经济分析的实践经验。

本书内容有四部分组成,前二章介绍了企业管理原理,第三章至第七章阐述了企业经营管理理论、方法,第八章至第十三章围绕企业生产管理而展开阐述,第十四章至十七章则介绍了技术经济分析的原理和方法。

本书简明扼要,重点突出,通俗易懂,深入浅出,适合教学使用和自学参考,可作为高等学校非管理专业学生的教材或教学参考书,也可作为各类管理干部培训班教材,还可作为工业企业管理人员、工程技术人员学习和工作参考用书。

参加本书编写工作的有江苏工学院梅强(第四、五、十四、十五、十六章)、江耀生(第六、七、十二章)、钱烨(第三、十七章)、毛翠云(第八、九、十章)、周祖成(第一、二章)、何勤(第十三章)、李明(第十一章)同志。本书由梅强副教授任主编,江耀生同志任副主编,梅强副教授负责全书的修改、统纂和定稿。由于编著者水平有限,书中难免有不妥之处,恳求广大读者批评指正。

编著者

1993年8月

目 录

第一章 企业管理基础	(1)
§ 1—1 企业管理的含义及作用	(1)
§ 1—2 企业管理职能	(8)
§ 1—3 企业管理学学科体系和特点	(15)
第二章 企业管理理论	(19)
§ 2—1 西方企业管理学说	(19)
§ 2—2 企业管理原理	(24)
§ 2—3 企业管理现代化	(31)
第三章 经营战略	(36)
§ 3—1 经营管理概述	(36)
§ 3—2 经营战略	(37)
§ 3—3 企业经营环境分析	(44)
第四章 市场调查与预测	(49)
§ 4—1 市场调查概述	(49)
§ 4—2 市场调查方法	(54)
§ 4—3 调查表的设计	(57)
§ 4—4 市场预测概述	(59)
§ 4—5 定性预测方法	(64)
§ 4—6 定量预测方法	(66)

第五章 经营决策与经营计划	(76)
§ 5—1 经营决策概述.....	(76)
§ 5—2 经营决策方法.....	(80)
§ 5—3 经营计划.....	(84)
第六章 市场营销	(91)
§ 6—1 市场与市场营销.....	(91)
§ 6—2 市场细分及目标市场的选择.....	(92)
§ 6—3 营销组合策略.....	(95)
第七章 新产品开发	(107)
§ 7—1 产品生命周期与新产品开发概述.....	(107)
§ 7—2 新产品开发的程序.....	(111)
§ 7—3 新产品开发的组织.....	(116)
第八章 生产过程组织	(119)
§ 8—1 企业的生产过程与生产类型.....	(119)
§ 8—2 生产过程的空间组织.....	(125)
§ 8—3 生产过程的时间组织.....	(127)
§ 8—4 流水生产组织.....	(132)
第九章 生产计划与生产作业计划	(137)
§ 9—1 生产计划.....	(137)
§ 9—2 生产作业计划.....	(142)
§ 9—3 生产作业控制.....	(154)

第十章 网络计划技术	(158)
§ 10—1 网络计划技术概述.....	(158)
§ 10—2 网络图的绘制.....	(159)
§ 10—3 网络时间值的计算原理及方法.....	(165)
§ 10—4 网络计划的优化.....	(170)
第十一章 质量管理	(182)
§ 11—1 质量管理概述.....	(182)
§ 11—2 全面质量管理.....	(186)
§ 11—3 质量管理常用的统计分析方法.....	(195)
第十二章 物资管理	(215)
§ 12—1 物资管理的意义和任务.....	(215)
§ 12—2 物资消耗定额与物资储备定额.....	(218)
§ 12—3 物资供应计划.....	(225)
第十三章 企业劳动管理	(229)
§ 13—1 劳动定额管理.....	(230)
§ 13—2 劳动定员管理.....	(242)
§ 13—3 劳动报酬管理.....	(248)
第十四章 技术经济分析的基本原理	(256)
§ 14—1 技术经济分析的概念与特点.....	(256)
§ 14—2 经济效益.....	(261)
§ 14—3 技术经济分析的原则与程序.....	(263)

第十五章 资金的时间价值	(270)
§ 15—1 资金时间价值概述.....	(270)
§ 15—2 现金流量和现金流量图.....	(273)
§ 15—3 资金等值的概念及其计算公式.....	(275)
第十六章 技术经济分析的基本方法	(286)
§ 16—1 现值法.....	(286)
§ 16—2 年值法.....	(290)
§ 16—3 内部收益率法.....	(294)
§ 16—4 投资回收期法.....	(298)
§ 16—5 盈亏分析法.....	(303)
第十七章 价值工程	(307)
§ 17—1 价值工程概述.....	(307)
§ 17—2 对象的选择及情报收集.....	(312)
§ 17—3 功能分析.....	(315)
§ 17—4 功能评价.....	(318)
§ 17—5 方案创新与评价.....	(327)
主要参考书目	(332)

第一章 企业管理基础

凡是有人群的地方，凡是有集体活动或共同协作的地方，都需要管理。管理是人类社会不可缺少的活动。

§ 1—1 企业管理的含义及作用

一、管理及企业管理的含义

在给企业管理下定义之前，先讨论一下跟企业管理有直接联系且更具有普遍意义的概念——管理。

什么是管理？“管理”这个词至少有两方面的含义：一是作为一门学科，二是作为一个过程（或活动）。后者是所要重点讨论的。

那么，管理是怎样的一个过程（或活动）呢？对这个问题国内外专家学者仁者见仁，智者见智。下面是一些常见的提法：

（1）管理就是由一个或多个个人来协调其他人的活动，以便收到个人单独活动所不能收到的效果；

（2）管理就是对人员、材料、机器、方法、资金和市场这些基本要素的作业进行计划、组织和控制的活动，为人们的努力提供指挥和协调并予以领导，以便实现企业所追求的目标；

（3）管理是通过计划工作、组织工作、领导工作和控制工作的诸过程来协调所有的资源，以便达到既定的目标；

- (4) 管理就是决策;
- (5) 管理就是领导;
- (6) 管理是指计划的编制、执行和控制;
- (7) 管理就是通过组织别人去把某些事情办好。

以上这些定义都有一定的道理,只是侧重点有所不同。

综合以上观点,可以给出下面这个相对比较全面的定义:

管理,就是管理主体通过对组织所从事的活动和拥有的资源进行计划、组织、领导、控制,以最有效的方式制定目标并努力实现目标的过程。

这个定义涉及到管理主体、管理对象、管理职能、管理任务、管理目标等问题,下面将通过对这些基本问题的讨论来进一步明确管理的含义。

1. 管理主体

管理主体由三部分组成:管理者、一般管理人员和组织的其他成员。管理者是那些在组织中从事全部管理职能的人,如企业里的厂长、科长、车间主任、班组长等,他们一般都有直接的下属,有一定的决策权。一般管理人员是指那些大部分时间从事或协助从事部分管理职能的人,如从事决策分析、计划、控制等工作的人员。组织中的其他成员,他们的主要职责是从事企业职能工作(业务工作),有时也通过民主管理、全员管理、自主管理等方式参与管理,因而也是管理主体的一部分。

2. 管理对象

管理对象包括活动和资源两个方面。这里的活动是指为实现组织目标所从事的一切活动,对工业企业来说,有市场研究、产品开发、制造、销售、财务、会计、人事、后勤等活动;资源一般包括人、财、物、信息、时间等。活动与资

源是紧密联系在一起的，没有资源，活动就无法开展，没有活动，资源就无用武之地，因此，不考虑资源只管理活动和
不考虑活动只管理资源两者都是不完整的。

3. 管理职能

管理职能就是管理者的职责。在不同组织或同一组织的不同层次、不同部门里的管理者，由于分管的具体工作不同，表面上看，他们的管理活动也形形色色，各不相同，实质上，却有着一些基本的、共同的职责，即管理职能。

管理职能是人们在长期的、丰富多彩的管理实践中提炼出来的。由于人们所处的环境不同，看问题的角度及赋予各职能的含义范围不同，关于管理职能的内容众说纷纭，莫衷一是。自从本世纪初，法国管理专家亨利·法约尔提出管理五职能以来，被作为管理职能提出来过的至少有：预测、决策、计划、调集资源、组织、人员配备、教育、培训、指挥、鼓励、激励、沟通、领导、协调、监督、控制、变革、创新、挖潜。在这些职能中计划、组织、控制被公认为是三个最主要的职能。

管理职能究竟是哪几个比较恰当？众多管理职能的提法怎样看待？这里作一简要分析。首先是决策职能。决策是管理者的最基本职责，贯穿于所有管理职能之中，是管理者行使管理职能时的本质方式，例如，计划是管理职能之一，但拟定计划过程中的情报收集、方案创造、评价等不一定要由管理者来做，而可以由专业人员做，管理者所要做的是选择计划方案，也就是作出决策。从这个意义上讲，决策与计划、组织、控制等职能并不构成一个逻辑体系，不是并列关系，故不便把它归入具体管理职能，但可以把它视为最一般的或最本质的管理职能，考虑到计划的实质就是作出决策，

因此也可把它归入计划职能之中。需要补充说明的是，人们平常说的决策往往是经营决策，而不是泛指的决定。企业经营决策是高层管理者所作的关于企业总体发展和重要经营活动的决策，是企业决策的重要组成部分。经营决策的好坏直接影响到企业的兴衰存亡，因而其作用怎么强调都不过分。其次是协调职能。关于“协调”是否作为一项独立的职能是有争议的，美国著名学者哈罗德·孔茨认为“协调是管理的本质。”他指出：“许多权威人士把协调当作主管人员的一个独立职能。然而，把它当作管理的本质来看更为准确，因为使个人的努力与所要取得的集体目标协调一致是管理的目的。每项管理职能都要进行协调工作。”孔茨的这一看法是有道理的。人类为了生存和发展，需要有组织（有共同目标的人群集合体），这是因为组织有潜在的优势：它能使单个人所做不到的变成做得到；它能够通过分工，取长补短，从而取得比各个人所能取得的效果之和大得多的整体效果；它能超越个人的生命而持续不断地发展。要使这些潜在的优势发挥出来，就必须使个人目标与整体目标相一致，就必须使个人的行动与其他人的行动协调一致，可见，协调是组织取得成效的基本要求，而良好的协调可以而且也只有通过计划、组织、领导、控制才能取得。显然，协调与计划、组织、领导、控制并不处于同一层次，把协调看作是管理的本质任务是可取的。再次，调集资源、挖潜、充分利用资源是通过行使计划、组织、领导、控制来实现的，变革、创新主要是一种思想、一种意识，应该渗透在所有管理职能之中，因此，这些都不宜作为管理职能。其它管理职能划分上的差异主要是由各职能所包含的内容不同而引起的，并无本质上的区别，如有的领导职能包含激励、沟通、指挥，因而没有必要

把后面三项单独列出。

综合以上分析，把管理职能分为以下四个是比较恰当的：计划、组织、领导、控制。具体内容将在下节讨论。

必须指出的是：各种管理职能都是统一的管理过程中不可缺少的有机组成部分，它们互相联系，互相配合，共同发挥作用，才能完成全部管理任务，单独任何一项管理职能都不等同于管理；其次，计划、组织、领导、控制虽然构成了合乎逻辑的顺序，但在实际工作中，各职能是相互交织在一起的，你中有我，我中有你，同一时间，可以行使几种职能。

通过管理职能的划分，为研究管理提供了一个分析框架，有关企业管理的各种概念、理论、原则、方法等都可以根据各项管理职能而得到系统的论述，从而有利于建立起管理的理论体系，有利于管理人员的培训和提高，有利于实际工作者改进工作。

4. 管理任务

管理的任务是根据组织内外条件，以有效率和有效果的方式制定目标并实现目标。

5. 管理目标

管理目标就是努力实现组织的目标，管理本身不是目的而是手段。

管理具有普遍性。从对象看，管理不仅适用于集体活动也适用于个人活动，不仅适用于人们所熟悉的生产活动、销售活动、财务活动等，也适用于其它任何一项活动，因为任何一项有目的的活动，无论大与小，重要与次要，总要制定目标和实现目标，通过管理，可以制定出最恰当的目标，可以最有效地实现目标。从应用范围看，不仅适用于工业企

业。也适用于商业企业，不仅适用于企业，还适用于其他任何组织。

虽然管理的应用具有普遍性，但由于工业企业在经济发展中的重要作用，工业企业管理（简称企业管理）很自然地成了人们关注的焦点。

既然企业管理是管理在企业中的应用，企业管理的定义可表述为：企业管理是企业管理主体对企业活动和企业资源进行计划、组织、领导、控制，以最有效的方式制定企业目标并努力实现企业目标的过程。

关于企业管理主体、对象、职能、任务、目标，前面已有涉猎，在此不再重复。企业目标，概括地说，就是要通过发现市场需求，满足市场需求，在竞争中求生存，求发展。展开一点讲，对国家，企业要上缴税金，要讲究社会效益；对企业本身，要努力实现效益目标、发展目标、形象目标；对职工，企业要为他们提供不断进步成长的机会和条件，提供较高的物质报酬，创造一个舒适的工作环境。

二、企业管理的作用

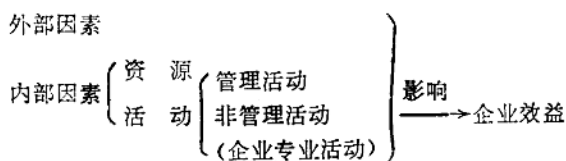
企业管理是企业活动赖以正常进行的不可缺少的条件，是分工协作的大规模共同活动的客观要求。

通过企业管理，可以明确企业的发展方向和目标，使企业的活动和资源集中到为实现这个目标的方向上来；通过企业管理可以获得分工与协作的好处，管理强调在整体规划下，进行明确的分工，并在此基础上实行有效的综合，专业化可以带来局部的高效率，使各局部的高效率汇集成整体的高效率，正是管理的独特作用所在；通过企业管理，可以最大程度地发挥人力资源的优势，众所周知，人是唯一活的资

源，是潜力最大、最可宝贵的资源，管理者通过激励、沟通、教育、培训充分调动职工的积极性、主动性、创造性。可以说，没有企业管理，企业就失去了方向，企业中每个成员就会失去共同的目标，层次间、部门间、个人间难以协同努力，人力、财力、物力、信息、时间等资源就不可能得到充分合理的利用，没有企业管理，现代企业就无法正常运转，更谈不上取得最佳的经济效益。

但是，也不能把企业管理的作用无限夸大，以致于把企业一时的成功与失败，效益高与低完全归因于企业管理。事实上，影响企业效益的因素很多，如表 1—1 所示。

表 1—1 影响企业效益的因素



有利的外部条件（如农业丰收，农业贷款增加对农机制造企业来说就是一个极有利的条件）、优越的资源（如设备先进，地理位置优越，财力雄厚等）、出色的企业专业活动（如产品开发能力强、销售有方、理财精明等）都能给企业带来效益，毕竟外部条件、资源和专业活动具有相对的独立性，部分地能对企业效益单独产生影响。当然，企业管理与外部条件、资源和专业活动有着密切的联系。资源和专业活动是企业管理的对象，自然要受管理的制约。外部条件的一部分以信息的形式归入管理对象，另一部分（如国家政策、自然条件、科学技术等），企业虽不能支配，却能把握、利用、适应和一定程度上的影响。如果一个企业在外部条件、

内部资源和专业活动方面有优势的话，那么有效的管理将保证这些优势的发挥，并取得成就；反之，如果没有良好的管理，优势就不能充分发挥，至少不能持久地发挥，从长远看，优势会逐渐削弱，甚至消失。概括起来说，企业管理是影响企业效益的因素之一，而不是唯一的因素，只是它的作用更大、更长远、更具决定作用。

§ 1—2 企业管理职能

本节将着重讨论计划、组织、领导、控制四大职能。

一、计划

计划是企业管理者对企业的未来所做的安排和筹划。严格地说，计划工作是一种预测未来，设立目标，决定政策，选择方案的连续程序，以期能够经济地使用现有资源，有效地把握未来，使企业取得最大的成效。

计划是企业的行动指南，是其它管理职能（组织、领导、控制）的基础和依据，因此它是首要职能。没有计划，企业就会在纷繁复杂的环境中迷失方向，企业生产过程的比例性、连续性、均衡性就无法保证，其它管理职能的作用就难以发挥。

计划的任务主要有两个——确定目标和制定实现目标的途径。即预先决定要达到什么目标？为达到目标需要做什么？谁去做？怎样做？什么时候、什么地方做？

计划的内容是多种多样的，按计划的时间界限划分，有长期计划、中期计划、短期计划；按计划制定者的层次划分，有战略计划、施政计划、作业计划；按计划的对象划

分，有综合计划、局部（专业）计划、项目计划；按计划范围划分，有整个企业的统一计划、车间、科室计划、班组计划。

计划的形式有以下九种：

- （1）任务。是管理者给企业提出的基本要求。
- （2）目标。是某种活动所要达到的结果的规定。
- （3）策略。是为实现目标所采取的方案、方法和部署。

- （4）规划。是较长远的、综合性的计划。
- （5）政策。是指导人们行动或处理某种事务的原则。
- （6）程序。是处理未来重复性、规范性活动的规定。
- （7）规划。是在某种具体情况下应采取某种特定行动的规定。

（8）预算。是用金额表示预期结果的计划。

（9）进度。是用时间表示预期结果的计划。

要使计划具有科学性、稳定性、严肃性、可操作性和适应性，就有必要分析和预测企业未来的情况变化，包括预测市场和顾客需要的变化情况，研究企业外部的政治、经济、社会、技术环境，分析企业自身的条件及其变化等；制定企业目标，包括确定企业发展的任务和目标，经营方针和政策等；拟定实现计划目标的方案，对各种方案进行可行性研究，选出满意的方案，编制企业的综合计划，各项专业活动的具体计划；检查、总结计划的执行情况，不断提高计划工作水平。

二、组织

静态的组织是人们为了共同的目标而形成的层次清楚，

分工明确，严格划分职权关系，内部存在非正式组织的社会实体。组织职能是动态的组织，即组织工作，是指为建立高效的组织而进行的组织设计、组织变革，并配备人员的过程。具体地说，就是要按照组织原则，合理设置组织结构；要通过标准和制度明确各部门、各层次、各个人的责、权、利及相互关系；要照顾到每个职工的知识、才能、品德和个性特点以及人与人之间的关系，合理配备人员；还要根据内外条件变化及时调整组织。

组织设计和变革的内容分结构和制度两方面。在设计和变革时要考虑下列要素：工作设计、工作归类、职位、部门化、管理幅度、层次、委员会、集权、分权等。

做好组织工作，关键在于遵循一些基本的组织原则：

（1）目标明确原则。一方面，要确定整个组织的目标及各部门的分目标；另一方面，应该使组织中的每个人都理解目标，以便把个人的目标与企业目标统一起来。

（2）分工与协作原则。分工是指把组织的任务、责任、权力分解到各个层次、各个部门以及各个人。分工的好处在于通过专业化提高效率。但分工过细，可能会因各自为政，本位主义而影响整体利益，所以分工与协调应并重。

（3）权责对等原则。只有职责没有权限或权限太小，不可能承担起应有的责任；相反，只有权力而没有责任，就会导致滥用权力和瞎指挥。

（4）有效管理幅度原则。管理幅度是指一个管理者直接指挥下级的数目。该原则要求每个管理者要有一个适当的管理幅度。幅度太窄，管理者的时间、精力、能力没有得到充分利用，而且会导致层次过多；幅度太宽，就会失控。确定管理幅度时要考虑下列因素：环境变化的速度、工作的复

杂性、下属工作的相近程度、下级的成熟度、下级的工作能力、上下级的协调程度、沟通信息的方式、计划、标准的完善程度、管理手段现代化程度，非正式联系多少等。

(5) 统一指挥原则。统一指挥的实质，就是在管理中实行统一领导，建立起严格的责任制，消除多头领导和无人负责的现象，保证企业全部活动的有效管理和正常进行。实行统一指挥要做到：

①在确定管理层次时，要使上下级之间形成一条等级链，不能中断，并要求明确上下级的职责、权力和联系方式；

②任何一级组织中只能有一个负责人，实行首长负责制；

③一个职工在组织中，应该只接受一个上级领导的命令；

④下级只能向直接上级请示工作；

⑤下级必须服从上级命令和指挥，不得各自为政，各行其是，若有不同意见，可以越级上诉；

⑥上级不能越级指挥，以维护下级的领导权威，但可以越级检查工作；

⑦职能部门一般只能作为同级直线指挥系统的参谋，对下级职能部门进行业务指导，但无权对下属直线领导者下达命令与指挥。

(6) 集权与分权相结合原则。所谓集权就是指决定权大部分集中在组织的上层，所谓分权，是指决定权分散到组织的各级层。纯粹的集权和分权都是不可能的。集权分权各有优缺点并适合于不同的场合，企业要注意适当的集权与分权相结合。集权的程度应以不妨碍基层部门与人员的积极性