

• 胡 纯 怀 huchunhuai



JI XIE GONG YE QI YE
JING YING YU GUAN LI

机械工业企业 经营与管理

山西人民出版社

机械工业企业经营与管理

胡纯怀 编 著

山西人民出版社出版 (太原并州北路十一号)

山西省新华书店发行 山西新华印刷厂家属工厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 11·875 字数: 248千字

1986年1月第1版 1986年12月太原第1次印刷

印数: 1—8,500册

书号: 4088·186 定价: 1.80元

序 言

随着党的工作重点的转移和经济体制改革的不断深入，工业企业的经营与管理越来越显示出它的重要性，许多有志之士潜心钻研现代管理科学，大量管理书刊应运而生。据我所知，近来不少管理书籍大都是从事经济管理方面的专家与学者所撰写，这些著作立论严谨，结构严密，高度概括，理论性较强，但有一个普遍的弱点是与生产行业结合不紧，具体管理方法不多，因此，我常常想：如果由从事工程技术方面的学者撰写一本有行业特色的管理教材，或可弥补这一弱点。

太原工业大学机械系胡纯怀同志是学习机械工程的，近年来他热心学习管理科学，并主动承担机械制造专业管理课的教学任务，经过他在校内外教学实践与工作的需要，编写了一本《机械工业企业经营与管理》教材，不仅系统地介绍管理科学的基本原理，而且比较具体地讲述了经营与管理中的实用方法，能体现出机械制造行业的特色，适应机械工业企业管理的需要，经校内外教学试用之后，同行们与学生们反映不错。该书基本符合高等院校和成人高等教育的教学大纲，是机械类企业管理课程的一本较好的教材或主要参考书，对非管理专业以外的工科学生开设企业管理课是一本当用教材，对机械类厂矿企业干部在职学习也是一本很好的参

考书。该书既便于教学，又便于自学，对初学者来说并不难接受，对已经具备一定管理知识的人来说，并不感到浅显，仍有深入领会的必要。太原工业大学校长杨桂通教授向我推荐此书，并约我作序，谨以上述感受与认识转达读者，以此为序。

太原重机学院管理工程系主任、付教授

王丁风谨识

1985.12.15

前 言

实现四个现代化的关键是科学技术现代化。要真正实现四个现代化。没有先进的技术和设备是不行的；但是，仅有先进的技术和设备，没有先进的科学管理，也不可能有效地发挥先进技术和设备的作用。科学技术管理是实现“四化”的土壤，没有土壤就根本谈不上开花结果。正因如此，有的国家把管理、科学、技术作为高速发展经济的三个支柱；并把管理放在第一位。有的把现代化的技术和现代化的管理比喻为发展经济的“两个车轮子”两者缺一不可。有的说，发展经济是“三分技术，七分管理”。总之，各国都把管理放在非常重要的位置。

在现代化大生产下，劳动力不仅是体力、更重要是智力，劳动工具不仅是有形工具，更含有信息等劳动手段，劳动对象不只是土地等自然物，更多地是人造物。构成生产力这三要素的变化、是由于科学技术起了关键作用，所以说科学技术是生产力。显然上述三要素必须在管理的生产线上才能生产出各种产品来，因此管理具有生产力和生产关系两种属性。

企业管理早在二十世纪初期，就形成了一门科学。所谓科学管理，从根本上说，就是按照客观规律进行管理。它是专门研究管理活动及其基本规律和一般方法的科学。随着社

会经济的发展和科学技术的进步，企业管理这门科学也在不断丰富和发展。特别是在现代科学领域中，许多新兴的学科相继建立和发展，而各学科之间的联系不仅越来越密切，而又相互渗透、分化。机械工业企业经营管理和涉及的内容很广泛，它既有社会科学（特别是经济学）的内容，又直接联系到自然科学和技术科学；包括改善生产关系与上层建筑方面的内容，又包括合理组织生产力方面的内容；既有理论方面的问题，又有大量应用方面的问题，可见它是一门综合性很强的科学。经营管理是从管理发展起来的。由管理发展到经营，是管理思想的发展。社会主义的经营是在国家计划指导下，通过计划、组织、协调、人事、控制等手段，最大限度地满足社会和用户的需要，争取最好的经济效益，使国家、用户、企业和职工都增加效益。由此可见，经营是艺术，管理是科学。

《机械工业企业经营与管理》是机械制造工艺专业一门必修课程。它的重点是以提高企业的经济效益为中心合理地组织企业的生产经营活动，实现科学管理。企业既是由若干相互联系、相互影响的若干部分组合起来的一个整体（系统），同时又是社会这个更大系统的一部分。我们分析和研究企业经营管理问题的时候既要用马列主义思想为指导，又要理论联系实际，善于从整体着眼，抓住相互联系、相互影响各种关系中的主要关系，实现动态的整体的最优化，及时地取得各种管理的准确信息，加强计划的综合平衡和生产的适时控制，使计划、方案、设计、办法都能实现最优的选择。以实现经济效益的不断提高。

随着科学技术的飞速发展及整体化发展的趋向，技术与

经济的不可分性；以及企业构成的复杂化、系统化，对未来的经营与管理人员的要求愈来愈高。为更好地适应这些发展，工程技术人员都应知道在“未来的工作中”应该做什么？应该如何做？才能使自己逐渐成为既是高效率的管理问者，更是高效益的经营者。本书试图回答其中主要的几个问题。例如，经营管理学、技术经济学、系统工程、价值工程学、行为科学等。

目 录

前 言	(1)
-----	-------

第一章 机械工业企业经营与管理概述

§ 1—1 社会主义机械工业企业经营与 管理的特点	(1)
§ 1—2 工业企业的管理体制和机构	(14)
§ 1—3 企业经营与决策	(20)

第二章 社会主义工业企业的计划管理

§ 2—1 计划管理的重要性	(31)
§ 2—2 企业计划的编制、执行和检查	(37)
§ 2—3 经营计划	(39)
§ 2—4 工艺过程计划	(41)
§ 2—5 设备布置计划	(55)
§ 2—6 生产计划工作	(64)
§ 2—7 生产作业计划工作	(74)
§ 2—8 计划评审技术	(91)

第三章 企业生产过程的管理

§ 3—1 生产过程的构成	(103)
§ 3—2 生产类型的概念及划分方法	(107)
§ 3—3 生产过程的空间组织	(110)
§ 3—4 生产过程的时间组织	(114)

§ 3—5 生产过程的先进组织形式……………(118)

§ 3—6 成组技术和生产组织……………(131)

第四章 目标管理及全面质量管理

§ 4—1 目标管理的概念……………(163)

§ 4—2 企业的目标与方针……………(164)

§ 4—3 目标管理的特点……………(167)

§ 4—4 方针展开……………(169)

§ 4—5 企业诊断……………(170)

§ 4—6 全面质量管理的概念……………(175)

§ 4—7 全面质量管理的基本方法……………(180)

§ 4—8 质量保证体系……………(206)

第五章 价值工程

§ 5—1 概述……………(213)

§ 5—2 基本原理……………(215)

§ 5—3 价值工程实施的步骤与方法……………(216)

第六章 系统工程

§ 6—1 系统与系统工程……………(243)

§ 6—2 系统分析……………(247)

§ 6—3 系统的模型化和最优化……………(250)

§ 6—4 系统的可靠性……………(265)

第七章 信息管理

§ 7—1 信息管理的定义、必要性及其分类……(274)

§ 7—2 信息处理的内容和要求……………(282)

§ 7—3 管理信息的编码……………(287)

§ 7—4 信息流与信息系统……………(291)

§ 7—5 计算机参与信息管理……………(294)

第八章 技术经济分析

- § 8—1 技术与经济的关系……………(297)
- § 8—2 技术经济效果的基本概念……………(298)
- § 8—3 评价技术方案的指标系统……………(299)
- § 8—4 产品设计的经济分析……………(301)
- § 8—5 工艺方案的技术经济分析……………(317)

第九章 行为科学与科学管理心理学

- § 9—1 行为科学……………(329)
- § 9—2 行为科学在现代管理中的应用……………(335)
- § 9—3 科学创造与心理学……………(340)
- § 9—4 科学创造的灵感梦境与机遇……………(355)
- § 9—5 科学创造与时间管理……………(360)
- § 9—6 科学创造与学习方法……………(364)

第一章 机械工业企业经营与管理概述

§ 1 — 1 社会主义机械工业企业经营与管理的特点

一、什么是经营管理

经营管理是一个完整的概念，它包括企业生产、流通环节在内的所有生产、技术经济活动的全过程。现代工业企业是社会化大生产和商品经济高度发展的产物，是盈利性经济组织，对它的管理不能离开经营决策、产品销售，以及其它各种业务管理。生产过程的管理是执行经营决策的手段，并创造经济效益。而物资购置、产品销售等有关流通过程的管理，又是从物资和资金等方面来保证企业生产过程的正常进行，并实现创造的经济效益。所以说，经营管理是现代工业企业生产技术经济活动全过程正常进行的、统一的、不可分割的职能。我们一般讲企业管理就应该包括经营在内；讲经营也离不开管理的内容。我们之所以强调经营，把经营和管理合在一起论述，是适应扩大企业自主权和实行经济责任制的需要，更能明确地反映企业的特点，以扭转长期以来人们忽视经营决策和市场机制作用的现象，更好地把企业内部的生产过程与外部的流通过程紧密地联系起来。

• 1 •

管理学是专门研究管理活动及基本规律和一般方法的科学。经营是由管理发展起来的。由管理到经营，是管理思想的发展，是社会生产力迅速发展的需要。企业经营管理的内容很广泛，它研究的对象主要是在企业生产经营活动中人和人的关系，也涉及到生产力和上层建筑等方面。经营管理科学是一门人类科学发展的综合成果，包括经济学、政治学、法律学、社会学、心理学和数学等多方面的科学知识。

二、企业经营管理的主要内容

(一) 经营管理工作的有效化。所谓有效即以较少的管理费用，取得较多的产品和利润。通过直接生产人员投入——产出取得较好的经济效益。它是通过按客观规律办事来求得有效化。其方法包括：行政方法；经济方法；法规方法；思想教育方法。

(二) 企业劳动者的主动化。工业企业是人和机器、原料等的集合体，机器的运转、原料形态的改变、生产经营活动的经济效益，都是靠人来推动和实现的。人的精神状态如何，能动性能否充分发挥是直接影响经济效益的。怎样发挥人的作用是现代经营管理的主要问题。国外主张“人群关系”“行为科学”都是为了发挥人的主观能动性。由此可见，管理现代化的关键是管理人员现代化。

(三) 经营管理方法的科学化。它主要是把国内外科学经营管理理论和方法用于企业。例如操作合理化，系统科学、目标管理、价值工程、模拟方法、投入产出分析等。

(四) 管理工具的现代化。管理工具主要指传递、贮存，和

处理信息的工具。例如电话、电视、传真复印等手段快速传递和记载信息；用大型电子计算机或先进微型计算机来储存、处理信息。我们在研究经营管理时要首先从分析管理对象入手，认识到现代管理的对象，应该是管理者负责控制的那个特定的系统，决不是一个孤立的要求。我们应该从各种现代管理工作的实际出发。

(五)管理方式民主化。实行民主管理是调动广大劳动者的积极性、创造性的重要手段，是社会生产资料公有制、人民当家作主的优越性的具体体现。

三、管理的目的和管理思想

(一)管理的目的。对管理工作目的认识，随着管理科学的发展，不同的研究方法要决解的实际问题不同，其意见也不一致。

早期的管理科学主要是对工厂企业的管理，一些研究者认为管理的目的就是为了赚取更多的利润，这种认识直到目前在资本主义国家的管理学者中仍然很流行。亨利·艾伯斯说：“利润被认为既是必要的，又是道德的。”后来，由于管理科学所研究的对象已经不再限于工厂企业了，管理目的提法也有了改变，管理的目的是为了提高劳动或工作的效率。美国的彼得·弗·杜拉克在《有效的管理者》一书中说：“管理者的本份，在求工作之有效”，“所谓有效性，就是使能力和知识的资源，能够产生更多更好的成果的一种手段”，“组织和管理者的绩效（注：即效率）本身便是目标”。有的人把管理的目标表述得更理论化：管理工作的目的，就是为了把管理对象中的各个要素的功能统一起来，从

总体上予以放大，使总体的功能大于各种部分相加之和。

有的人认为：科学管理的最终目的是使作业程序制度化；分工分权的合理化；以及把每项作业能予定量表示的标准化。

在资本主义国家中，提高劳动和工作效率的目的，只能是增加资本家企业的巨额利润，在社会主义国家中，管理工作当然也表现为劳动和工作效率的提高，其目的，却不能简单地归结为只是增加企业的利润和政府的收益，必须看到其目的是为创造更多的社会经济效益。这就是说，社会主义国家科学管理的根本目的，在于有效地增加更多更好的社会效益和经济效益，经济效益必须与社会效益统一起来，原则上经济效益应该服从社会效益，不能孤立地强调经济效益。经济效益指的是既能节约消耗，降低成本，增加产量，增加经济收益，又能符合市场交换的需要和人民生活消费需要的效益；社会效益指的是长远和全局看是否符合人民生活、国家建设和社会发展的根本利益。在我们社会主义条件下一般说社会效益和经济效益常常是一致的，有经济效益一般也会具有社会效益，也必须承认，有时经济效益和社会效益也有一定的矛盾，这时直接的经济效益就必须服从社会效益。如多伐林木虽有经济效益，任意滥伐，却破坏生态平衡，这时的经济效益必须服从社会效益；又如化工生产不能只顾产量而不顾环境污染。

社会主义国家进行管理的根本目的，就是要 把 经济 效益、社会效益统一起来。我们每个管理者如果对这个根本目的认识不清，就很难做好社会主义的管理工作。

现代科学管理由于能够创造社会、经济效益，所以现代

科学管理也是现代社会生产力的重要因素之一。那些不能增加社会、经济效益的管理是无效的管理。

(二) 两种管理思想。现代化管理思想与传统、落后、习惯的管理思想是根本对立的。

现代化管理思想，在计划上表现为从整个社会的经济效益出发，在组织上采取专业化协作方法，在控制上实行民主管理；而传统、落后、习惯的管理思想，则在计划上表现为从单位的经济效益出发在组织方式上贪大求全、“万事不求人”，在控制上个人独断管理。下面分述：

1. 在计划方面

管理中的计划，既包括对目标、衡量准则的选择，又包括对未来的预测、方案的制订及选优。

我们的国家，是一个经历了二千多年封建社会的古老国家，农业生产、个体劳动占主导地位，个体农民种地，他想的是市场需要什么，哪些农产品能卖钱。哪些产品是自己需要的，以此安排自己的生产计划。这是纯粹的个体生产方式、单一劳动形式，追求的也是个体经济收入。随着生产的发展，手工作坊、小工厂的产生，生产规模逐渐扩大，生产的广度、深度都发生了很大变化、但是，人们的管理思想并没有改变，人们追求个体经济利益，发展到追求单位经济利益，追求小范围的经济收入。

现代化管理的计划，基本出发点要考虑全社会、整个系统的利益，这不仅是因为现代化生产的规模大，社会化程度高，更重要的是人们在实践中认识到：只有个人服从集体，部分服从整体，局部服从全局，才能赢得更大的效益。衡量一项计划的优劣，不能只看局部的或直接的效益。如果一项

计划在局部看来是不可行的，但它对全局是有利的，就应考虑实施，反之，就应该废除。

2. 在组织方面

在组织上，传统、落后、习惯的管理思想的表现是目光短浅，思想狭隘，因循守旧，闭关自守，“万事不求人”，“求人不如求己”，样样求全。

现代化科学管理思想在组织上表现为专业化、协作化，不是每个单位办事业，而是整个社会办事业，每个单位利用自己的一技之长，发挥自己的优势，并与其他单位进行密切的合作。生产的社会化、专业化日益冲破国界，向世界范围扩展，各个国家利用自己的自然资源和有利的条件为世界提供最优产品，各个国家互相依赖，互相协作，已逐渐成为历史的潮流。

3. 在控制方面

控制方式即领导体制。传统、落后、习惯的管理思想表现在控制方式上，必然是家长式的独断专行，一个人说了算、随着生产的不断发展，控制方式经历了单位控制→专家控制→经理控制→集团控制四个阶段。

近三、四十年来，科学技术已渗透到各个领域，许多规模庞大、结构复杂，功能综合、因素众多的项目、工程、涉及各行各业，四面八方，需要各个不同部门、系统共同参与组织和管理；管理的方式和手段，也发生了根本的变化：对极其复杂的管理对象，需要有复杂的技术手段采集管理信息和作出综合分析，集体决策，统一组织，全面调查……，甚至由国家出面协调，单靠“软”专家个人的管理能力，显然不行了，迫切需要一支用现代化管理科学武装起来的专业化

管理队伍，建立由各种专家组成的“智囊团”或“思想库”，作为领导的参谋部，设计多种方案供领导决策这是管理发展的一个新阶段，暂称之为专家集团的领导管理体制。

管理的发展是与人类活动的广度和深度变化紧密联系的。管理方式的演变，与管理对象的发展程度和水平相适。在现代管理中，控制方式也不是固定的，一成不变的。要它随着生产的发展、生产规模的扩大、管理对象和具体情况的不同，而采用不同的控制方式。最佳控制方式不一定是集团控制。

四、管理过程和管理动力

（一）管理过程

对于管理过程的分析，多数人的认识基本上是一致的，说法上稍有差异。有些理论认为管理的过程有六个环节（目标、计划、组织、指挥、控制、考核）循环往复构成。也有的理论把管理的过程归结、简化为三个环节：计划、组织、控制。这三个环节中的“计划”显然包含了目标的制订与选择，“控制”中又包括了指挥和调节。六个环节、三个环节，只是表述方法上的不同，实质上并没有区别。现代管理工作的全过程至少应该是围绕制定目标，分析、明确方向开始，制订计划、健全机构、组织力量、指挥行动、跟踪变化、调节关系、控制系统，最后是总结经验，前后可有十个环节，周而复始，循环往复。

（2）管理的核心和动力

对管理工作核心和动力的认识，也像对管理对象理解不