

# 企业管理与技术经济

主 编：郑成龙

QIYEGUANLIYUJISHUJINGJI

吉林人民出版社

# 企业管理与技术经济

主编 郑成龙

副主编 于爱民 宋之杰 张子林

吉林人民出版社

企业管理与技术经济

郑成龙 主编

\*

吉林人民出版社出版发行

长春市第五印刷厂印刷

\*

787×1092 毫米 32 开本 13.185 印张 290 千字

1991 年 12 月第 1 版 1991 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—3 500 册

ISBN 7-206-01359-7/F · 384

---

定价：6.95 元

# 前　　言

作为一名工程技术人员，不仅要掌握本专业的专业知识，而且还要掌握现代企业管理和技术经济知识。本书就是为工程技术类专业编写的一本现代工业企业管理和技术经济方面的教材。在内容安排上，考虑到工程技术专业面宽，学生将来从事技术设计、工艺制造、企业管理等多方面的需要，既保证了必要的系统性，又适当拓宽了本课程的范围。各校可结合本校专业特点，在30~60学时内灵活选用。

参加本书编写的有：郑成龙、宋之杰、李永清、张璞、孙国强、于爱民、张子林、王潮生、何永基、贺凤珍、刘兰明、张淑珍等。

全书由郑成龙任主编，由于爱民、宋之杰、张子林任副主编，由刘贵富主审。

由于编写时间仓促，作者水平有限，书中难免有不妥之处，请读者批评指正。

编　者

1992. 3

# 目 录

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| <b>第一章 现代企业管理概论 .....</b>   | (1)   |
| 第一节 企业与工业企业的概念 .....        | (1)   |
| 第二节 企业管理的概念、性质和职能 .....     | (6)   |
| 第三节 企业管理发展的历史沿革.....        | (13)  |
| <b>第二章 现代工业企业组织管理 .....</b> | (21)  |
| 第一节 工业企业的组织形式和组织机构.....     | (21)  |
| 第二节 现代工业企业领导制度.....         | (28)  |
| <b>第三章 企业文化与经营战略 .....</b>  | (32)  |
| 第一节 企业文化的兴起.....            | (32)  |
| 第二节 企业文化的内涵与功能.....         | (39)  |
| 第三节 企业经营战略.....             | (47)  |
| 第四节 企业文化与经营战略的相互影响.....     | (59)  |
| <b>第四章 经营管理 .....</b>       | (65)  |
| 第一节 经营思想与经营目标.....          | (65)  |
| 第二节 市场调查和预测.....            | (74)  |
| 第三节 经营决策.....               | (86)  |
| 第四节 市场营销策略.....             | (98)  |
| <b>第五章 新产品开发 .....</b>      | (102) |
| 第一节 产品生命周期与产品更新 .....       | (102) |
| 第二节 新产品开发程序 .....           | (106) |
| 第三节 新产品开发的组织管理 .....        | (122) |
| <b>第六章 生产管理 .....</b>       | (128) |
| 第一节 生产管理的任务和内容 .....        | (128) |
| 第二节 生产过程组织 .....            | (130) |

|             |                             |              |
|-------------|-----------------------------|--------------|
| 第三节         | 生产计划 .....                  | (137)        |
| 第四节         | 生产作业控制 .....                | (147)        |
| <b>第七章</b>  | <b>网络计划技术 .....</b>         | <b>(151)</b> |
| 第一节         | 概述 .....                    | (151)        |
| 第二节         | 网络图的绘制 .....                | (152)        |
| 第三节         | 网络图的时间参数及计算方法 .....         | (159)        |
| 第四节         | 网络计划的优化 .....               | (174)        |
| <b>第八章</b>  | <b>质量管理 .....</b>           | <b>(181)</b> |
| 第一节         | 质量与质量管理 .....               | (181)        |
| 第二节         | 全面质量管理的基本内容 .....           | (188)        |
| 第三节         | 质量管理的常用统计方法 .....           | (192)        |
| 第四节         | 质量管理的经济分析 .....             | (214)        |
| <b>第九章</b>  | <b>正交试验设计 .....</b>         | <b>(221)</b> |
| 第一节         | 正交试验设计的基本原理 .....           | (221)        |
| 第二节         | 正交表的应用 .....                | (226)        |
| 第三节         | 因素交互作用的正交试验 .....           | (233)        |
| <b>第十章</b>  | <b>设备管理 .....</b>           | <b>(239)</b> |
| 第一节         | 设备管理概述 .....                | (239)        |
| 第二节         | 设备的磨损与补偿 .....              | (242)        |
| 第三节         | 设备的更新 .....                 | (243)        |
| 第四节         | 设备的购置、使用与保养 .....           | (251)        |
| <b>第十一章</b> | <b>技术经济分析的基本原理与方法 .....</b> | <b>(256)</b> |
| 第一节         | 评价技术经济效益的指标体系 .....         | (256)        |
| 第二节         | 资金的时间价值 .....               | (267)        |
| 第三节         | 技术经济分析的基本方法 .....           | (277)        |
| <b>第十二章</b> | <b>工程项目的可行性研究 .....</b>     | <b>(309)</b> |
| 第一节         | 可行性研究概述 .....               | (309)        |
| 第二节         | 工程项目的财务评价 .....             | (312)        |
| 第三节         | 工程项目的国民经济评价 .....           | (325)        |

|             |                  |       |
|-------------|------------------|-------|
| <b>第十三章</b> | <b>技术改造与技术引进</b> | (337) |
| 第一节         | 技术改造概述           | (337) |
| 第二节         | 技术改造项目的管理        | (342) |
| 第三节         | 技术引进的基本方式        | (352) |
| 第四节         | 技术引进项目的管理        | (358) |
| <b>第十四章</b> | <b>价值工程</b>      | (367) |
| 第一节         | 价值工程概述           | (367) |
| 第二节         | 价值工程工作对象的选择      | (373) |
| 第三节         | 功能分析             | (385) |
| 第四节         | 方案的创造与评价         | (411) |

# 第一章 现代企业管理概论

## 第一节 企业和工业企业的概念

### 一、企业

企业是从事经济活动，为满足社会需要并获取盈利，进行自主经营，实行独立核算，具有法人资格的基层经济单位。企业概念的要点是：

(1) 企业是一个和商品生产相联系的历史概念。它是商品生产的产物。世界上第一个工厂企业是1771年在英国建立的。

(2) 这里的“经济”包括物质资料的生产、流通、交换和分配等领域，故铁路、银行、商店、矿山、农场、电站等都是企业。它是一个自主经营、自负盈亏、具有自我改造和自我发展能力，有独立经济利益的经济实体。因而，它区别于从事非经济活动的学校、政府机关等事业单位。

(3) 企业必须取得“法人”资格。它必须按一定的规章取得社会承认，履行义务，拥有相应的权利，并受到法律的保护。

企业是国民经济的细胞，在整个社会经济中具有举足轻重的地位和作用。它是社会生产力的主要源泉，是人类物质财富的直接创造者。企业的兴衰，决定着社会物质力量的强

弱。

企业在生产、流通、交换和分配等领域都起着重要作用。企业是劳动力和生产资料直接结合并生产出产品的现场。企业的素质和效益是整个国民经济效益的基础；企业通过计划、合同等形式和社会上一切组织，在科学技术、产品、劳务、信息等方面进行交换，是保证社会生产和再生产顺利进行的重要条件；企业职工的最终收入，在很大程度上取决于企业的生产经营效果，企业在“劳动者——企业——国家”这个分配链条中起着中间环节的作用。

## 二、工业企业

工业是指运用物理、化学、生物等技术，对自然资源、农业产品及其中间产品进行采掘、加工成产品或维持其功能的活动。凡是从事工业性产品或劳务生产经营活动的企业，就称为工业企业。

## 三、社会主义工业企业

任何工业企业，都是生产力和生产关系的统一体。它既是社会生产力的承担者，又是一定生产关系的体现者。从生产力的角度说，资本主义企业和社会主义企业之间没有多大的差别，都具有以下几个特点。

第一，大规模地采用机器体系进行生产，并且系统地将科学知识应用于生产。

第二，企业内部分工协作的规模和严密程度极大地提高，并受机器体系的制约。

第三，生产过程具有高度比例性和连续性。

第四，生产社会化程度高，具有广泛而密切的外部联系。

从生产关系角度来看，社会主义企业的主要特征有：

1. 社会主义企业建立在生产资料公有制基础之上，这是

同建立在生产资料私有制基础上的资本主义企业的本质区别。

2. 社会主义企业生产经营的目的和任务，是在不断提高技术水平、劳动生产率和经济效益的基础上，完成国家计划，为社会提供产品或劳务，取得盈利，为自身和社会积累资金，为满足人民的物质和文化生活需要作出贡献。而资本主义企业的生产目的，就是为了取得最大的利润。

3. 实行各尽所能、按劳分配原则，消灭了人剥削人的现象，劳动力不再是商品。要求正确处理“国家、企业和个人”三者的利益关系。

4. 职工是企业的主人，实行民主管理制度。人与人之间的关系是平等的同志关系，他们以主人翁的态度自觉地进行劳动，既是生产者又是管理者。

5. 社会主义企业既建设物质文明，也建设精神文明；在社会主义两个文明建设中起着重要的作用。

根据马克思的经典理论，企业的生产过程是生产力和生产关系的生产与再生产的过程。生产过程的这种两重性，必然产生企业管理的两重性。因此，正确认识社会主义生产关系方面的特征，是管好社会主义企业的必要前提。

#### 四、企业系统与管理

现代企业具有明显的系统特征：集合性（整体性）、相关性、目的性和动态环境适应性。根据系统理论，可以把企业看成一个“输入——转换——输出”的过程。系统的输入就是从社会环境中取得企业生产经营活动的一切资源要素；然后，运用物理的、化学的或生物的方法，按照人们预定的目的将诸要素有机地结合起来，生产出新的产品或劳务，实现物质变换；最后，再向社会输出，以满足用户或社会的需要，

并获得经济效益。

企业系统的基本资源要素，可以概括为：

1. 人力——操作人员、技术人员和管理人员，及其知识和技能。人是企业的主体和灵魂。人的素质将决定企业生产经营的成败。

2. 物力——包括土地、建筑物，也就是“空间”条件；机电设备、仪表、工具，即劳动手段；天然资源或外购原材料、半成品或成品，属于劳动对象。这些是企业生产经营活动的物质基础。企业的生产效率在很大程度上取决于它们的素质。

3. 财力——即资金。这是物的价值转化形态，它的周转情况，是反映企业经营好坏的晴雨表。

4. 信息——各种情报、数据、资料、图纸、指令、规章等。它是人、财、物诸要素运动状态的反映，是维持企业正常营运的神经细胞。企业信息吞吐量是企业对外适应能力的综合反映。

5. 时间——时间是一种特殊的资源要素。世界上的一切节约都可归结为时间的节约。搞商品经营必须把握时机。现代社会生活节奏越来越快，时间就是金钱，就是财富。

上述五种资源要素，前三项属于有形资源，后两项是无形资源。在人们的传统观念中，只重视有形资源，而忽视无形资源。现代企业真正的潜力和活动却隐藏在无形资源之中。例如信息，它既是有形资源运动的反映，但又反过来指挥有形资源的运动方向和速度。信息的时效性可以使有形的东西增值或贬值。企业在竞争中立于不败之地，必须十分重视无形资源的开发。

企业系统过程，如图 1-1 所示。

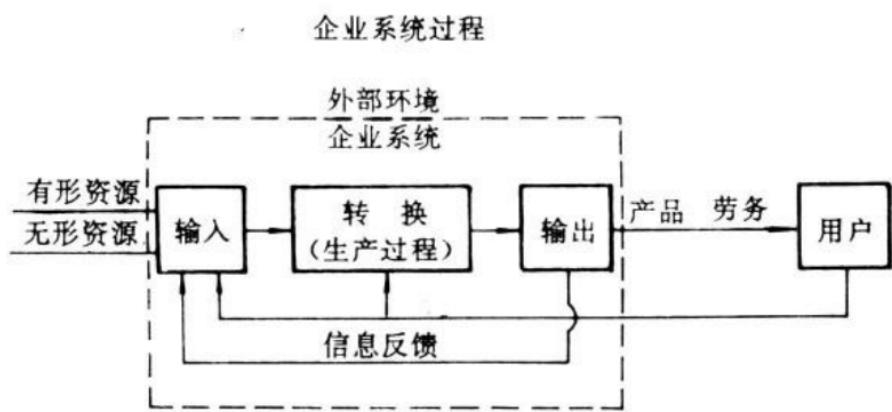


图 1—1 企业系统过程

工业企业是在国家统一领导下的一个相对独立的生产经营单位。它必然要按照它具有的机能进行必要的活动。它要科学地确定目标、活动方案和各种技术组织措施，使其先进、合理、可行；要不断地协调各种生产要素，使其正常运转；要合理地组织人力、财力和物力，使其充分发挥作用；要进行供、产、销等方面的活动，使整个企业的生产经营过程顺利而有秩序地进行。企业生产经营活动的这些机能，决定了企业系统可以划分为如下的子系统（见表 1—1）：

表 1—1

工业企业系统的子系统

| 子系统    | 内 容  |
|--------|--|
| 经营计划系统 | 拟订企业长期和短期的经营目标、经营方针和经营计划等。   |
| 生产技术系统 | 合理筹措和运用各种生产要素，科学组织生产过程，发展新产品，改进老产品，不断采用新技术、新工艺，按质、按量、按时、按品种地出产最经济的产品和提供劳务。 |
| 销售系统   | 进行市场研究，建立流通路线，制定销售计划，进行销售管理，开展用户服务等。                                       |
| 人事教育系统 | 人力的组织、调配，职工培训和使用，以及工资、奖励、福利，工厂保卫等。   |
| 财务系统   | 资金的筹措、运用，费用预算，成本、利润的核算等。   |

## 第二节 企业管理的概念、性质和职能

### 一、企业管理的概念和任务

企业管理是企业为了实现生产经营目的，对企业的人、财、物等生产要素和生产、技术、经济活动进行的计划、组织、指挥、协调和控制等活动的总称。

社会主义企业管理的基本任务是维护和完善社会主义的生产关系，合理组织生产力，发展社会主义经济；正确处理企业内部人们在生产过程中的相互关系、企业同国家之间、企业同其他经济单位之间的关系，调动企业全体职工的积极性，以尽量少的活劳动消耗和物化劳动消耗，生产出尽量多的符合社会需要的产品。

企业管理从其理论上分析，是一门科学；从其实践应用

的角度分析，又是一种艺术。企业管理作为一门科学，是经济管理科学的重要分支，它是指导管理者按照客观客律的要求来合理组织生产力，不断维护和完善生产关系，及时调整上层建筑，促进生产发展的科学，是介于技术科学、自然科学和经济科学，社会科学之间的边缘科学、交叉科学。企业管理作为一种艺术是指：企业管理学没有，也不可能为管理者提供解决企业管理问题的标准答案和模型，它只是探索企业管理的一般规律，指导人们按照客观规律的要求，从实际出发，创造性地进行管理工作。

## 二、企业管理的性质

企业管理的性质是二重的，即企业管理具有自然属性和社会属性。

1. 企业管理的自然属性。企业管理是社会化大生产顺利进行的必要条件，是合理组织企业生产过程的基本要求。企业管理的这一性质就是企业管理的自然属性。

从企业管理的自然属性来考察，企业管理是由协作劳动引起的，是为了组织共同的劳动，合理组织生产力的诸要素，以统一劳动者的意志，来适应社会化大生产的客观要求所产生的基本职能。马克思在《资本论》中明确指出：“一切规模较大的直接社会劳动和共同劳动，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——所产生的一般职能。”为了说明这个道理，马克思紧接上文举了一个极为通俗易懂的例子予以说明，他说：“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。”（《资本论》，《马恩全集》，第23卷，第367页）可见，只要企业由许多劳动者在同一时间、同一空间进行协作劳动，就必然有企业管理。从这方面来说，企业管

理取决于生产力发展水平和生产的社会化程度，而不管社会制度的性质如何。不管是资本主义企业还是社会主义企业，只要是社会化大生产，有协作劳动和共同劳动。就必然要进行管理。从这个意义上，企业管理的这一自然属性，也被称为企业管理的科学性和共性。

2. 企业管理的社会属性。从另一方面看，企业管理又是社会生产关系的体现和反映，是实现生产目的的重要手段。企业管理的这一性质，就是企业管理的社会属性。

从企业管理的社会属性来考察，企业管理又是生产资料占有者阶级意志的体现，是掌握在统治阶级手中的工具，是执行、维护生产关系，实现生产目的特殊职能。列宁精辟地指出了资本主义企业管理的社会属性，他说：“资本家所关心的是怎样为掠夺而管理，怎样借管理来掠夺。”（列宁：《怎样组织竞赛》，《列宁选集》第3卷，第496页）可见，企业管理又总是为实现一定的生产目的要求，发挥着维护和巩固一定生产资料所有制关系的作用。从这方面来说，企业管理是由生产关系和社会制度的性质决定的，不同社会制度的企业管理，性质根本不同。从这个意义上说，企业管理的这一社会属性，又被称为企业管理的阶级性和个性。

总之，马克思关于管理二重性的学说告诉我们，企业管理既是生产力、社会化大生产的客观规律决定的，同时又是由生产资料的占有形式决定的，是同一定的生产关系、社会制度相联系的。因此，企业管理一方面要组织、调整人与自然之间的关系，严格按自然规律要求组织企业生产过程；另一方面要按照统治阶级的意志进行管理，在国家政策和法律允许的范围内行使管理权。

马克思关于企业管理二重性的原理，虽然是在分析资本

主义企业管理时揭示出来的，但它同样适用于社会主义企业管理。对于研究和建设具有中国特色的社会主义企业管理，有重要的理论意义和现实意义。它是研究、总结和发展我国企业管理经验的基本指导思想；也是我们正确认识资本主义企业管理的锐利武器；是我们分析、认识、学习、借鉴资本主义企业管理中的科学管理经验和方法的理论基础。从管理的自然属性出发，我们要大胆地学习、借鉴、吸收、引进资本主义企业管理中先进的、科学的、合理的理论、方法与经验；从管理的社会属性出发，我们又应该抛弃资本主义企业管理中那些不符合我国国情和社会主义制度的反动的、落后的内容。“取其精华，去其糟粕”，结合我国的具体条件，消化吸收，加以运用，并认真总结我们自己行之有效的经验，创造具有中国特色的企业管理科学。

### 三、企业管理的职能

企业管理的职能是指企业为了实现有效管理所具备的功能。企业管理的职能，可分为两类，一类是基本职能，另一类是具体职能。

企业管理的基本职能有两个：一是生产社会化产生的，合理组织生产力的一般职能；一是由劳动过程的社会性质产生的，维护生产关系的特殊职能。因为企业的生产过程，是生产力和生产关系的有机统一过程，所以企业管理的两个基本职能总是紧密地联系在一起的。企业管理的上述两个基本职能，是由企业管理的二重性决定的。企业管理的二重性是企业管理的二个基本职能存在的基础，而企业管理的二个基本职能是企业管理二重性的具体表现。

企业管理的二个基本职能是紧密联系在一起的，是互相结合，共同发挥作用的。企业管理的二个基本职能相互交叉，

共同发挥作用，表现为管理的各种具体职能，最早系统地提出企业管理的各种具体职能的，是法国的法约尔，他认为企业管理具有：计划、组织、指挥、协调、控制这五种职能，学术界称之为“五职能论”。在法约尔之后，又有许多管理学者对企业管理的具体职能进行了探讨，分别提出了“二职能论”，“三职能论”，甚至有人提出“八职能论”，“十职能论”。尽管其说不一，但并无本质差别，都是以“法约尔的五职能论”为基础的，实践证明，法约尔的“五职能论”是被各国学者所普遍接受的。

1. 计划。计划是企业管理的首要职能。企业应在国家政策、法令所允许的范围内，在国家统一计划的指导下，根据社会需要、市场变化及企业内部条件，确定经营思想、方针、和战略目标，编制企业生产经营活动的长期计划，短期计划，确定各项主要经济技术指标和实现计划的措施。编制和制订计划，就要进行各种预测。预测是计划的手段，只有在科学预测的基础上，对各种方案进行分析，比较之后，才能做出符合客观实际的科学的决策来。为了实施计划，要将企业生产经营总目标分解为各层次、各单位、各部门以至每个岗位的具体目标，以便控制、考核、组织实现。

2. 组织。组织是指企业为了实现生产经营目标和计划，以科学方法合理安排企业内部生产经营活动的各要素、各部门、各环节的比例关系，同外部有关单位的技术经济联系，使其在空间上和时间上有机地结合起来，成为一个能动的有机体，保证生产经营活动有条不紊，井然有序地进行的组织工作。

3. 指挥。组织职能的实现，必然辅之有效的职能机构、指挥系统。要按照民主集中制的原则，建立领导体制，合理