

# 全国企业管理人员培训

## 《企业管理学》



### 全国职业经理MBA双证班

**认证系列：**职业经理、人力资源总监、营销经理、品质经理、生产经理、物流经理、项目经理、企业培训师、酒店经理、市场总监、财务总监、行政总监、采购经理、营销策划师、企业管理咨询师、企业总经理等高级资格认证。

**颁发双证：**高级经理资格证书+MBA 高等教育研修结业证书（含2年全套学籍档案）

**证书说明：**证书全国通用、电子注册，是提干、求职、晋级、移民的有效依据

**学习期限：**3个月（允许工作经验丰富学员提前毕业） **收费标准：**全部学费 **1280** 元

**咨询电话：**13684609885 0451- 88342620 **招生网站：**<http://www.mhgy.net>

**电子邮箱：**[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) **颁证单位：**中国经济管理大学 **承办单位：**美华管理人才学校

**全国招生 函授教育 颁发双证 权威有效**



**职业经理 MBA 整套实战教程**

千本好书 **免费** 下载 学校网址：[www.mhgy.net](http://www.mhgy.net)

# 全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

## 招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《医院管理》MBA 高等教育双证班	高级医院管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元



### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课（远程函授+教学电子光盘自修+网络学院持续视频学习）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



### 【证书说明】

1. 证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
2. 毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明；。



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



### 【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习（专家、顾问24小时接受在线咨询，第一时间回答学员的提问和咨询）



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【承办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】13684609885 0451--88342620

【咨询教师】王海涛 郑毅

【学校网站】<http://www.mhjy.net>

【咨询邮箱】[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)



## 【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



## 【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



## 【学费缴纳方式】可以选择以下任意一种方式缴纳学费

方式一	学校地址	邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室 邮政编码：150020      收件人：王海涛
方式二	学校帐号	学校帐号：184080723702015 账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校 开户银行：哈尔滨银行龙江支行 支付系统行号：313261018018
方式三	交通银行 (太平洋卡)	帐号：40551220360141505      户名：王海涛 开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心
方式四	邮政储蓄 (存折)	帐号：602610301201201234      户名：王海涛 开户行：哈尔滨道外储蓄中心
方式五	中国工商银行 (存折)	帐号：3500016701101298023      户名：王海涛 开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行
方式六	建设银行帐户 (存折)	中国人民建设银行帐户 (存折)： 1141449980130106399 用户名：王海涛
方式七	农业银行帐户 (卡号)	农业银行帐户 (卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛 农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行

可以选择任意一种方式缴纳学费，建议使用第五种方式（中国工商银行，比较方便快捷）收到学费的当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材和考试问卷。

<http://www.mhgy.net>

# 第一章 管理概述

## 第一节 管理与管理者

### 1 管理的基本概念

西方的管理——“manage”一词源于意大利文 Maneggiare，原意为“训练马匹”及“处理”的意思。管理（Management），是指根据事物发展的客观规律，通过综合运用各种资源，有效地实现组织目标的活动过程。

它包括三层含义：

#### （1）管理的内容是协调

协调就是使组织中的各个部门、各种资源、各个成员之间相互配合地开展各种活动。

#### （2）管理的实质是一种手段

管理的实质是人们为实现某一特定的目标采用的一种手段。

#### （3）管理的作用在于其有效性

所谓有效的管理，就是在做事时既要讲效率，又要讲效益。

效率（Efficiency），是指投入与产出的关系。效益（Effectiveness），是指组织活动的结果。

### 2 管理学的特点

#### 2.1 管理学是一门不精确的科学

我们可以用其基本原理指导实践；在实际运用时要具体问题具体分析。

#### 2.2 管理学是一门综合性的科学

管理学融合了哲学、经济学、社会学、心理学、生理学、仿生学、行为科学、数学、运筹学、系统工程、信息论、控制论和计算机科学等多种学科的思想原理方法。

#### 2.3 管理学是一门实践性很强的科学

管理知识在运用时具有较大的技巧性、创造性和灵活性，具有很强的实践性。

### 3 管理职能

管理职能是指管理过程中的要素或基本步骤。20 世纪初，法国工业家亨利·法约尔第一次提出了管理的五种职能：计划（Plan）、组织（Organize）、指挥（Command）、协调（Coordinate）和控制（Control）。70 年代后简化为四个职能：计划、组织、领导、控制。

### 4 管理者

#### 4.1 管理者的类型

任何组织中的成员都可以简单地分为两类：操作者和管理者。前者是指在组织中直接从事具体业务且对他人的工作不承担监督职责的成员，如工人、营业员、医生、教师等；后者是指在组织中指挥他人完成具体任务的人，如经理、校长、院长、处长等。

#### 4.2 管理者应具备的基本素质

一般要求管理者应该具备品德、知识、能力和体能等四方面的素质。

（1）品德素质。品德体现一个人的世界观、人生观、价值观、道德观和法制观，是推动个人行为的主观力量，决定一个人的工作愿望和干劲。

（2）知识素质。知识素质是指管理者做好工作所必须具备的基础知识与专业素质。管理者应掌握政治法律、经济学和管理学、社会学和心理学和工程技术等方面知识。

(3) 基本技能。管理专家卡特茨 (Robert L • Katz) 认为, 管理者应具备三种基本的管理能力: 技术能力、人际能力、概念能力。

(4) 体能素质。管理者不仅需要足够的心智, 而且要消耗大量的体力, 因此必须要有强健的体魄和充沛的精力。

#### 4.3 管理能力的培养与提高

管理者提高管理技能有两种基本的途径: 一是教育, 二是实践锻炼。

### 第二节 西方管理理论的产生与发展

#### 1 古典管理理论

古典管理理论的代表人物有泰勒、法约尔、韦伯等。

##### 1.1 泰勒的科学管理理论 (Scientific management)

最先突破传统的经验管理思想代表人物是美国的泰勒 (Fredrick Taylor, 1856-1915), 他于 1911 年发表《科学管理原理》, 提出了通过对工作方法的科学研究来提高工人劳动效率的基本理论与方法。泰勒理论成为科学管理的理论基础, 标志着科学管理思想的正式形成, 因而被称为“科学管理之父”。

泰勒出生于美国一个富裕的律师家庭, 从小就醉心于科学研究和试验。他中学毕业后考取了哈佛大学法律系, 但因眼疾被迫退学, 于是进工厂当学徒工, 一直从工人做到工程总监。长期的观察使他认识到, 工人“磨洋工”的原因有二: 一是“天生惰性”, 二是管理落后。他认为要为每一种工作设计一种最佳的工作方法, 运用动作与时间的研究方法将工作方法标准化, 然后选择最适合于此项工作的操作者, 通过训练让他们掌握完成该工作的最有效的方法。他提出了如下的管理思想:

(1) 给每个工人设计最佳的操作方法, 而不是凭各自过去的经验进行工作。

(2) 科学地挑选工人, 并加以训练, 提高他们的能力。

(3) 管理者要真诚友好地与工人进行合作, 保证他们按正确的方法进行工作。

(4) 要明确管理者与工人各自的职责。管理者制定正确的工作方法, 工人根据此方法完成与此相应的工作。

泰勒及其后继者 (甘特、吉尔布雷思夫妇) 努力传播科学管理思想、理论和方法, 对各国的工业发展产生了很大的影响。

科学管理的局限性主要在于其单纯的经济观点, 把操作者当作“经济人”来看待, 认为只要用经济刺激就能调动工人的积极性, 没有从心理和社会的层面来了解和工作。

##### 1.2 法约尔的一般管理理论 (General administrative theories)

法约尔 (Henri Fayol, 1841—1925), 法国工业家。他根据自己多年的管理实践, 于 1916 年出版了著作——《工业管理与一般管理》, 由此被誉为“经营管理之父”, 与“科学管理之父”泰勒齐名。

他认为企业的经营有六项不同的职能, 管理只是其中的一项。六项职能是: (1) 技术职能, 指从事生产、制造、加工; (2) 商业职能, 指购买、销售、交换; (3) 财务职能, 指资金的筹集和运用; (4) 安全职能, 指维护设备和保护职工安全; (5) 会计职能, 包括存货盘点、资产负债表达到制作、核算、统计等; (6) 管理职能, 包括计划、组织、指挥、协调和控制五种职能活动。

他提出了著名的 14 条管理原则:

(1) 分工原则。实行劳动分工, 可提高功效。



(2) 责权统一原则。责与权是紧密相关的，权利使管理者发号施令，责任则是使用权利的回报或是滥用权利的惩罚，两者必须平衡。

(3) 纪律原则。雇员必须服从和尊重组织的规定，领导必须以身作则。

(4) 统一指挥原则。每个人在组织中只有一个上司。

(5) 统一领导原则。从事同种工作的任何部门应该由同一个管理者按统一的计划来加以领导。

(6) 个人利益服从集体利益原则。组织的利益要高于工人或小集体的利益。

(7) 按劳付酬原则。对所有的雇员应按劳付酬，并且要公平合理，具有激励作用。

(8) 集中原则。权利要相对集中，因为所有的重要决策总是由少数人在最高的管理层次上做出的。

(9) 层次结构原则。组织内应建立关系明确的等级链，以保证组织内命令的统一和信息传递的畅通。

(10) 有序原则。人员和物品应处在正确的位置上，做到“各有其位，各得其所”。

(11) 公平原则。管理者应友善而公平地对待下属。

(12) 人员稳定原则。高级雇员要相对稳定，以免影响工作的稳定性和连续性。

(13) 主动性原则。鼓励员工发表意见和主动地工作。

(14) 团体精神原则。加强组织内部的融洽和统一。

法约尔从理论上概括了一般的管理理论、要素和原则，把管理科学提高到了一个新的高度。

### 1.3 韦伯的官僚组织理论(The bureaucracy theory)

官僚组织理论是科学管理思想的重要组成部分，主要是由韦伯提出的。这里的官是官员、主管的意思，僚是指幕僚，系指专职人员。

韦伯(Max Weber 1864—1920)，德国柏林大学教授。他在管理理论上的研究主要集中在组织理论方面，提出了所谓的“理想的”组织理论体系，其核心是组织的运转要以合理的方式进行，而不是依据管理者个人的判断。他也强调个人魅力对领导的重要性，但他所讲的“理想的”含义具有如下几点：

(1) 明确的分工。每个职位的权利和职责都应具有明确的规定，人员按职位的职业化进行分工。

(2) 等级系统。组织内的各个职位要形成自上而下的等级系统。

(3) 人员任用。要根据职位的要求，通过正式考试和教育来实行人员的任用。

(4) 职业管理人员。他们有固定的薪金和明文规定的升迁制度，是一种职业管理人员。

(5) 遵守规则和纪律。管理人员必须严格遵守组织规定的原则、纪律和办事程序。

(6) 组织人员间的关系。只是职位关系而不受个人情感的影响。

韦伯认为，这种正式的非人格化的官僚组织机构是提高效率最有效的形式，适合于所有的组织。这一理论对后来组织理论家有很大影响，因而韦伯被称为“组织理论之父”。

### 1.4 科学管理思想的特点

(1) 研究的重点是如何提高效率。泰勒注重于用科学的方法提高劳动效率和管理人员的工作效率，提出了标准化操作等一系列方法；法约尔提出了管理者的五大职能和如何做的一些原则；韦伯设计了一个理想、高效的组织结构模式。

(2) 用科学管理代替经验管理。在传统的经验管理的基础之上，形成了一系列科学管理原理，提出了一般管理理论，为现代管理思想奠定了基础。

(3) 管理作为一种专业为社会所承认。一方面，企业规模的扩大，使资本家感到由自己来管理企业已力不从心；另一方面，管理理论的出现促进了管理教育的发展（到1911年，美

国已有 30 所工商管理学院），社会上出现了一批受过专门训练的管理专家。管理者作为一个独立的阶层为社会所承认，为管理科学的进一步发展奠定了坚实的基础。

## 2 行为科学管理理论

行为科学作为一个学科，始于 20 世纪 40 年代末。自霍桑试验以来，人际关系学说盛极一时。1949 年后把对它的研究称为行为科学。到了 60 年代中期，行为科学的重要动向之一是组织行为科学的出现，其特征是即注重员工的个人素质，又注重组织的素质。

### 2.1 梅奥及霍桑试验

梅奥（Elton Mayo, 1880—1949）是早期行为科学思想的代表人物。他从事哲学、医学、心理学方面的研究，在哈佛大学讲授工业研究课程。他和他的助手们于 1927 年开始，在芝加哥附近西方电器公司的霍桑电话机工厂进行了为期 8 年的一系列试验，这就是著名的“霍桑试验”（Hawthorne Studies）。霍桑试验分四个阶段：

第一阶段：工厂照明试验（1924—1927 年）。根据科学管理理论中关于“好的工作环境可以提高工人的劳动生产率”的假设，霍桑进行了“照明的质量与数量同工业中效率的关系”的研究，试图通过照明强弱的变化与产量变化之间的关系，来分析关系条件与劳动生产率之间的关系。研究结果表明，两者之间没有必然的关系，工厂照明强度只是影响员工产量的因素之一。

第二阶段：继电器装配试验（1927 年 8 月—1928 年）。试验目的是企图发现各种工作条件变动（如延长休息时间、供应茶点、改变工资支付方式等）对生产率的影响。试验表明，督导方法的改变，使员工达到态度改善，产量提高。

第三阶段：谈话研究（1928—1931 年）。在上述试验的基础上，梅奥用两年多时间对公司 2 万多名员工进行了调查。被访问者可以就自己感兴趣的问题，自由发表意见。研究结论是：任何一位员工的工作成绩都要受到周围环境的影响，即不仅取决于个人自身，还取决于群体成员。

第四阶段：观察试验（1931—1932 年）。为搞清楚社会因素对激发工人积极性达到影响，研究人员选择了 14 名工人组成的生产小组进行观察试验，发现：组织中存在一种“非正式组织”，并决定着每个人的工作效率。

梅奥等人通过上述试验得出的结论是：员工的生产效率不仅受到物质条件、生理因素的影响，而且还受到社会环境、社会心理因素的影响。

### 2.2 人际关系学说

在霍桑试验的基础上，梅奥于 1933 年出版了《工业文明中人的问题》一书，对霍桑试验的结果进行了总结，提出了与古典管理理论不同的新观点、新思想，创立了人际关系学说。其主要内容如下：

(1) 工人不简单是“经济人”，而是“社会人”。泰勒把工人看作是追求金钱的“经济人”，主要是通过改进工作条件和报酬来提高生产率。但梅奥认为，工人并不是简单追求金钱收入的，他们还有社会、心理方面的需要，即追求友谊、安全感、归属感等。因此，除了工作条件、报酬的改善外，还要从社会、心理方面来鼓励工人提高生产率。

(2) 非正式组织对生产率的提高有很大的影响。梅奥等人认为组织中除了正式组织外，还存在非正式组织，并对生产率有很大的影响。正式组织是为实现组织目标，规定组织中各成员间相互关系和职责范围的一种体系；非正式组织是组织成员由于共同爱好、兴趣等形成的非正式团体。

(3) 管理人员要善于鼓励员工士气，达到提高效率的目的。梅奥等人认为，效率提高主要取决于员工士气，而士气提高取决于社会因素，特别是人际关系对员工的满足程度，即他们的工作是否被上司、同伴、社会所承认。满足程度越高，士气就越高，因而效率也就越高。



这些结论导致人们对组织中的人重新认识。许多学者从各方面对人的动机、需要、行为等进行了大量的研究。我们介绍马斯洛的需要层次理论。

亚伯拉罕·马斯洛（Abraham Maslow, 1908—1970），美国著名心理学家和行为学家，于 1943 年提出需要层次理论。他认为人的行为是由动机决定的，动机是由需要决定的，而人的需要是有层次的，只有低层次需要满足后，才有高级的需要。他把需要划分为五个层次：生理需要、安全需要、情感需要、尊重需要、自我实现的需要。管理者可以据此去激励员工。

### 2.3 人力资源学派

该学派最主要的代表人物是道格拉斯·麦格雷戈（Douglas McGregor, 1906—1964），他在哈佛大学和麻省理工学院长期从事心理学的教学工作。他在 1957 年发表的《企业的人性面》（The Human Side of Enterprise）一文中提出了关于人的本质理论，即著名的“X—Y 理论”，对管理实践产生了很大的影响。

麦格雷戈称传统的管理观点为 X 理论，他们对人性假设条件是：（1）员工通常是懒惰的，天生不喜欢工作，只要有可能就会逃避工作；（2）必须采取强制措施或惩罚办法，迫使他们实现组织目标；（3）员工只要有可能就会逃避责任，安于现状；（4）员工是“经济人”，将选择在经济上获利最大的事情来做；（5）个人目标与组织目标总是相矛盾的，因此必须对员工进行严加管制。因此，X 理论条件下管理人员采取“胡萝卜加大棒”的管理方式：制定严格的规章制度；以金钱报酬换取员工服从。

麦格雷戈提出了 Y 理论：（1）工作于人而言可能是种享受，也可能是种惩罚，要看环境而定；（2）没有人喜欢外来控制和惩罚，人们希望实行自我管理和自我控制；（3）一般来说，每个人不仅能承担责任，而且会主动承担责任；（4）大多数人在解决难题的时候，大都充满着想象力和创造性；（5）人不仅是“经济人”，还是“社会人”，个人目标和组织目标在适当的时候是一致的。因此，在 Y 理论条件下管理人员应采取的管理方式是：（1）创造使人发挥才能的环境；（2）要给员工更多的信任和自主权，实行员工的自我控制、自我管理、参与决策、分享权力。

麦格雷戈认为，“X 理论”已过时，只有“Y 理论”才能在管理上取得成功。

### 2.4 行为科学管理思想的特点

行为科学思想把人看作宝贵资源，强调从人的作用、需要、相互关系出发，研究如何处理好人与人之间关系，做好人的工作，激励人的主动性和积极性，以提高工作效率。

## 3 管理科学思想

管理科学思想主要是借助运筹学等教学方法、计算机等手段，运用数学模型，辅助管理者解决有关决策问题。它使管理从以往的定性描述走向定量预测。

运筹学（Operation Research）是在第二次世界大战中，以杰出的英国物理学家不莱克特（P. M. S. Blackett）为首的科学家为解决雷达的合理布置问题而发展起来的数学分析和计算机技术，它对有效地运用军事资源进行作战规划和决策起到了十分重要的作用。二战后，它被广泛应用于解决经济和管理问题，如用于寻找最有效的工作方法或最优方案，以最少的投入得到最大的产出等。

## 4 现代管理思想

### 4.1 管理过程学派

该学派是在法约尔管理思想的基础上发展起来的，代表人物是美国的哈罗德·孔茨和西里尔·奥唐奈。其主要特点是把管理学说和管理人员职能联系起来。他们认为，无论是什么性质的组织，管理人员的职能是共同的。法约尔的五大职能构成了一个完整的管理过程。孔茨和奥唐奈在合著的《管理学》中认为，管理人员的职能有计划、组织、人事、指挥、控制五种，并按此来分析、研究理论。

## 4.2 经验（或案例）学派

经验学派代表人物是德鲁克和戴尔。该学派主张通过分析经验（即指案例）来研究管理学问题。通过分析、比较、研究各种各样成功和失败的管理经验，可以抽象出一般的管理结论或管理原理，帮助从事实际工作的管理人员学习和理解管理学理论，有效地从事管理工作。代表人物有戴尔（Ernest Dale），代表作是《伟大的组织者》、《管理：理论与实践》；德鲁克(Peter Drucker)，代表作是《有效的管理者》。

## 4.3 系统管理学派

巴纳德（Chester L. Barnard, 1886—1961）是系统理论的主要代表之一，他曾担任美国贝尔电话公司新泽西州分公司总裁。他于 1938 年出版《经理的职能》，从社会组织系统的角度分析了经理人员的职责和任务，探讨了组织形成的原因、正式组织与非正式组织之间的关系等。

组织就是一个由相互依存的众多因素组成的系统。现代管理思想把组织看作是一个开放的系统，即组织是与环境相互作用、相互影响的。因此，组织的业绩取决于其管理者能否察觉、甚至预测到其所处环境的变化，并及时地采取有效的应变措施。

## 4.4 决策理论学派

决策理论学派的主要代表人物是曾获诺贝尔经济学奖的赫伯特-西蒙。该学派认为，管理就是决策。管理活动全部过程都是决策的过程，管理是以决策为特征的；决策是管理人员的主要任务。

## 4.5 权变理论学派

权变理论是 20 世纪 70 年代出现的，又被称为随机应变法、管理情景论、情况决定论等。该学派强调，组织管理者应根据其所处的环境和遇到的问题，采用“具体问题具体分析”。该学派的代表人物是美国尼布拉加斯大学教授卢桑斯(Fred Luthans)，他在 1976 年出版的《管理导论：一种权变术》一书中系统地概括了权变管理理论。

## 4.6 经理角色学派

该学派是 20 世纪 70 年代在西方出现的最新的一个管理学派，同时受到管理学者和实际管理者的重视。该学派主要通过观察经理的实际活动来明确经理角色的内容。加拿大管理学家亨利·明茨伯格是该学派的主要代表人物，1973 年出版的《经理工作的性质》是他的代表作，也是经理角色学派最早出版的经典著作。

# 第三节 管理理论发展趋势

## 1 企业流程再造

1993 年迈克尔-海默与杰姆斯-钱皮合著了《企业再造工程》一书，该书总结了过去几十年来世界成功的经验，阐明了生产流程、组织流程在企业市场竞争中的决定作用，提出了应变市场变化的新方法，即企业流程再造。

企业流程再造的目的是提高企业竞争力，从业务流程上保证企业能以最小的成本、高质量的产品和优质服务提供给企业客户。企业流程再造实施方法，是以先进达到信息系统和信息技术手段，以顾客中长期需要为目标，通过最大限度地减少对产品增值无实质性作用的环节和过程，建立起科学的组织结构和业务流程，使产品的质量和规模发生质的变化。

## 2 组织文化

20 世纪 70 年代，在石油危机的冲击下，美国企业的竞争能力被大大削弱，而日本经过 20 多年发展，迅速成为世界经济强国。许多美国学者在对日、美两国的企业进行比较分析后，提出了组织文化的理论。1980 年美国《商业周刊》的一期报道中首先使用了“企业文化”的概念，而后被企业界和理论界得到广泛认同。

企业文化有广义和狭义之分。广义的企业文化，是指企业所创造的精神文化、制度文化和物质文化的总和，体现了每个企业在一定发展阶段生产技术与经营管理的现代化程度。狭义的企业文化，是指企业所形成的具有自身特色的思想、意识、观念和心理状态，以及与之相适应的制度、组织和行为模式，即企业的精神文化。

### 3 学习型组织

1990年，美国麻省理工学院斯隆管理学院彼德-圣吉教授出版了《第五项修炼——学习型组织的艺术与实践》，引起世界管理界轰动。从此建立学习型组织、实行第五项修炼成为管理理论与实际的热点。

彼德-圣吉提出了学习型组织的五项修炼技巧，即：（1）系统地思考。进行系统思考，一是要有系统的观点，二是要有动态的观点。（2）超越自我。超越自我既是指组织要超越自我，又指组织中的个人也要超越自我。（3）改变心智模式。改变心智模式的办法，一要反思自己的心智模式，二是要探询他人的心智模式，从自己与别人的心智模式比较中完善自己。（4）建立共同愿景。愿景是指对未来的愿望、景象和意象。企业一旦建立了共同愿景，建立全体员工共同认可的目标，就能充分发挥每个人的力量。共同愿景的建立不是企业领导人的单方面的设计，而是对每个人的利益融合。（5）团队学习。团队学习的目的，一是避免无效的矛盾和冲突，二是让个别人的智慧成为集体智慧。

### 4 虚拟企业

在传统的企业概念下，一般企业都有研究、设计、生产、营销、人事、财务等完整的功能，而虚拟企业仅保留某些关键功能，其余的功能则被虚拟化，借用外部的力量来整合。

虚拟企业主要有两类：一类是非资本虚拟，即把企业生产、销售、研究开发的有关环节委托给其它企业去做，相互间无资本联系。如耐克公司自己重要从事鞋品的研究开发，而把鞋品的生产和销售委托给其它企业去做。另一类是资本虚拟，如借用自己的控股和参股公司的力量，来完成某些生产制造和营销服务的功能。虚拟企业大多数都是以技术联盟为核心，具有组织结构的松散性、经营上达到灵活性、经营风险共担性和收益共享性的基本特征。

### 推荐的阅读资料

1. Stephen P. Robbins, Management. 北京：清华大学出版社，2002
2. 邢以群，管理学. 杭州：浙江大学出版社，1997
3. 许庆瑞，管理学. 北京：高等教育出版社，1998
4. 戴淑芬，管理学教程. 北京：北京大学出版社，2002
5. 《企业管理》、《管理世界》杂志

## 第二章 管理原理与方法

### 第一节 管理原理

#### 1 管理原理的主要特征

原理是指某种客观事物的实质及其运动的基本规律。管理原理是对管理工作的实质内容进行科学分析总结而形成的基本真理，它是管理现象的抽象，是对各项管理制度和管理方法的高度综合与概括。

##### 1.1 客观性

管理原理是对管理的实质及其客观规律的表述。原理则是对管理工作客观必然性的刻画，原理之“原”即“源”、原本、根本的意思，原理之“理”即道理、基准、规律。

### **1.2 概括性**

管理原理是对包含了各种复杂因素和复杂关系的管理活动经过高度综合概括而得出的具有普遍性、规律性的结论。

### **1.3 稳定性**

管理原理不是一成不变的僵死教条，它随着社会经济和科学技术的发展而不断发展。但是也具有相对稳定性。

### **1.4 系统性**

管理原理的系统原理、效益原理、人本原理以及责任原理，组成了一个有机体系。

## **2 企业管理原理的有机构成**

### **2.1 系统原理**

#### **2.1.1 系统的概念**

任何社会组织都是由人、物、信息组成的系统，任何管理都是对系统的管理。

#### **2.1.2 系统原理的基本特征**

集合性。一个系统至少由两个或两个以上的子系统构成。构成系统的子系统称为要素，即系统是由各个要素结合而成的，这就是系统的集合性。

层次性。系统的结构是有层次的，构成一个系统的子系统和子子系统分别处于不同的地位。

相关性。系统内各要素之间相互依存、相互制约的关系，就是系统的相关性。

#### **2.1.3 系统原理的要点**

整体性原理。整体性原理指系统要素之间相互关系及要素与系统之间的关系以整体为主进行协调，局部服从整体，使整体效果为最优。

动态性原理。系统的稳定状态是相对的，运动状态则是绝对的。

开放性原理。封闭系统因受热力学第二定律作用，其熵将逐渐增大，活力逐步减少。

环境适应性原理。系统不是孤立存在的，它要与周围事物发生各种联系。系统对环境的适应并不都是被动的，也有能动的，那就是改善环境。环境可以施加作用和影响于系统，系统也可施加作用和影响于环境。

综合性原理。所谓综合性就是把系统的各部分各方面和各种因素联系起来，考察其中的共同性和规律性。

### **2.2 人本原理**

人本原理就是以人为中心的管理思想。

职工是企业的主体：劳动是企业经营的基本要素之一。职工是企业的主体而非客体；企业管理既是对人的管理，也是为人的管理，企业经营的目的，绝不是单纯商品的生产，而是为包括企业职工在内的人的社会发展而服务的。

有效管理的关键是职工参与。实现有效管理有两条完全不同的途径。一是高度集权、从严治厂，依靠严格的管理和铁的纪律，重奖重罚，取得企业目标统一行动一致，从而实现较高的工作效率。另一是适度分权、民主治厂，依靠科学管理和职工参与，使个人利益与企业利益紧密结合，使全体职工为了共同的目标而自觉地努力奋斗，从而实现高度的工作效率。

### **2.3 责任原理**

职责是整体赋予个体的任务，也是维护整体正常秩序的一种约束力。职责不是抽象的概念，而是在数量、质量、时间、效益等方面有严格规定的行动规范。表达职责的形式主要有各种规程、条例、范围、目标、计划等。

职位设计和权限委授要合理。一定的人对所管的一定的工作能否做到完全负责，基本上

取决于三个因素。一是权限，二是利益，三是能力。

奖惩要分明、公正而及时。

## 2.4 效益原理

效益是有效产出与其投入之间的一种比例关系，可从社会和经济这两个不同角度去考察。社会效益和经济效益，两者既有联系，又有区别。效益的评价，可由不同主体从多个不同角度去进行。效益是管理的根本目的。

## 第二节 企业管理方法

### 1 管理方法的重要性

管理方法是在管理活动中为实现管理目标保证管理活动顺利进行所采取的工作方式。管理方法是管理理论、原理的自然延伸和具体化、实际化，是管理原理指导管理活动的必要中介和桥梁，是实现管理目标的途径和手段。

### 2 管理哲学与管理方法

管理哲学就是关于管理世界观和方法论、管理主客体矛盾运动规律的科学。管理哲学主要由以下几个方面构成。

#### 2.1 管理辩证法

管理活动所涉及的诸多要素之间处于相互联系，相互作用的过程之中，这些联系、作用形成管理活动的特定本质和管理活动的功能。

#### 2.2 管理认识论

管理思想和理论来源于管理实践。管理思想和理论形成后，反过来又能动地指导管理实践并接受管理实践的检验。管理实践在永不停止的发展，管理思想、理论也随之而不断地深入和完善。

#### 2.3 管理文化

管理文化是指将一个组织的全体人员结合在一起的行为方式和标准。它代表该组织的目标、信念、哲学伦理及价值观，是管理精神世界中最核心、最本质的成分。

#### 2.4 管理的科学价值观

现代化管理思想是以现代管理科学发展为基础的，现代化管理科学理论发展的水平直接制约着现代化管理思想的完善和成熟程度。因此，管理科学的发展不但直接依赖于人们的社会实践，而且更要依赖现代科学技术理论的发展。管理科学发展的历史表明，现代科学的系统论、控制论、信息论、耗散结构论、突变论、网络技术、电子计算机技术等等，均渗透于管理理论和实践活动之中，有的甚至成为管理学本身的一个重要组成部分。

管理方法一般可分为：法律方法、行政方法、经济方法和教育方法。它们构成为一个完整的管理方法体系。

### 3 管理的法律方法

#### 3.1 法律方法的内容与实质

法律，是由国家制定或认可的，体现统治阶级意志，以国家强制力保证实施的行为规则总和。法律方法是指国家根据广大人民群众的根本利益，通过各种法律、法令、条例和司法、仲裁工作，调整社会经济的总体活动和各企业、单位在微观活动中所发生的各种关系，以保证和促进社会经济发展的管理方法。

在管理的法律方法中，既包括国家正式颁布的法，也包括各级政府机构和各个管理系统所制定的具有法律效力的各种社会规范。法律方法的内容，不仅包括建立和健全各种法规，而且包括相应的司法工作和仲裁工作。这两个环节是相辅相成、缺一不可的。

法律方法的实质是实现全体人民的意志，并维护他们的根本利益，代表他们对社会经济、政治、文化活动实行强制性的、统一管理。法律方法既要反映广大人民的利益，又要反映事物的客观规律。

### 3.2 法律方法的特点

#### 3.2.1 法律方法的主要特点。

严肃性：法律和法规的制定必须严格地按照法律规定的程序 and 规定进行。

规范性：法律和法规是所有组织和个人行动的统一的准则，对他们具有同等的约束力。

强制性：法律、法规一经制定就要强制执行，各个企业、单位以至每个公民都必须毫无例外地遵守。

#### 3.2.2 法律方法的正确运用

法律方法从本质上讲是通过上层建筑的力量来影响和改变社会活动的方法。如果各项法律和法规的制定和颁布符合客观规律的要求，就会促进社会、经济的发展；反之，也可能成为社会、经济发展的严重障碍。

## 4 管理的行政方法

### 4.1 行政方法的内容与实质

行政方法是指依靠行政组织的权威，运用命令、规定、指示条例等行政手段，按照行政系统和层次，以权威和服从为前提，直接指挥下属工作的管理方法。

行政方法的实质是通过行政组织中的职务和职位来进行管理。它特别强调职责、职权、职位，而并非个人的能力或特权。任何单位、部门总建立起若干行政机构来进行管理。上级指挥下级，下级服从上级的指挥都是由管理的权限决定的。

### 4.2 行政方法的特点

#### 4.2.1 行政方法的主要特点

权威性：行政方法所依托的基础是管理机关和管理者的权威。管理者权威越高，他所发出的指令接受率就越高。提高各级领导的权威，是运用行政方法进行的前提，也是提高行政方法有效性的基础。

强制性：行政权利机构和管理者所发出的命令、指示、规定等，对管理对象具有程度不同的强制性。行政方法就是通过这种强制性来达到指挥和控制管理活动过程的目的，这种强制性，在行动的原则上高度统一，但允许人们在方法上灵活多样

垂直性：行政方法是通过行政系统、行政层次来实施管理活动的，属于纵向垂直管理。行政指令一般都是由上而下，通过纵向直线下达的。下级组织和领导人只接受一个上级的领导和指挥。

具体性：行政方法相对于其他方法而言比较具体。不仅行政指令的内容和对象是具体的，而且在实施过程中的具体方法上也因对象、目的和时间的变化而变化。

稳定性：行政方法总是对特定组织行政系统范围内适用的管理方法。由于行政系统一般都具有严密的组织机构、统一的目标、统一的行动，以及强有力的调节和控制，对于外部因素的干扰具有较强的抵抗作用，所以，运用行政方法进行管理可以使组织具有较高的稳定性。

#### 4.2.2 行政方法的正确运用

行政方法的本质是服务。服务是行政的根本目的，这是由管理的实质、生产的社会化以及市场经济的基本特征决定的。

行政方法的管理效果为领导者水平所制约。管理效果，取决于领导者的指挥艺术和心理，取决于领导者和执行者的知识、能力。行政方法要求有一个灵敏、有效的信息管理系统。

行政方法必须和管理的其他方法有机地结合运用。行政方法具有强制性的特点，这种特点使得上级可能会忽视下属的正确意见和合理的要求，容易助长官僚主义作风，不利于调动各方面的积极性。因此，要在客观规律基础上，将行政方法和管理其他方法有机地结合起来。



## 5 管理的经济方法

### 5.1 经济方法的内容与实质

经济方法是根据客观规律，运用各种经济手段，调节各种不同经济利益之间的关系，以获取较高的经济效益与社会效益的管理方法。这里所说的各种经济手段，主要包括价格、税收、信贷、工资、利润、奖金、罚款等。

#### 5.1.1 价格

价格是商品价值的货币表现，价格是计量和评价劳动的社会标准。价格的高、低、涨、落，会直接影响生产企业和消费者的经济利益，从而影响他们的生产和消费行为。国家运用价格这一杠杆来调节生产与供求，调整一部分国民收入的分配，促进企业加强经济核算，提高经营管理水平。企业在价格政策规定的范围内，根据市场供求情况制定产品价格。

#### 5.1.2 税收

税收是国家取得经济收入的重要来源，也是国家管理社会生活的重要手段之一。国家根据宏观控制的需要，合理制定不同的税种和税率，来调节生产和流通，调节一部分企业的利润水平。如果国家为鼓励某些产业的发展，就会在税收政策上对某些产业进行一定的倾斜，比如我国的高新技术产业的税收优惠政策。

#### 5.1.3 信贷

信贷是银行存款、贷款等信用活动的总称。信贷是最为灵活、有效的经济杠杆。银行信用活动一方面以存款和储蓄形式，集中社会闲散资金；同时，按照社会发展需要以贷款形式发放给生产经营单位，通过这两个方面达到管理协调社会经济活动的目的。

#### 5.1.4 利润

在市场经济条件下，利润是反映经济组织经济效益的综合指标。利用利润杠杆来进行管理，总公司对分公司（利润中心）的管理，通常都是把一定的经济责任、经济权限、经济利益和利润指标紧密结合在一起的。一般根据利润指标的完成情况决定各个单位的奖金和生产发展基金总额。

#### 5.1.5 工资

工资是实现按劳取酬的一种劳动报酬形式。这一经济手段直接涉及到企业和劳动者个人的物质利益。职工工资应该与企业经济效益挂钩，应该与职工个人贡献挂钩。

#### 5.1.6 奖金与罚款

奖金是根据职工对企业所作额外贡献的大小，用货币形式付给职工的奖赏。奖金的项目和条件应能表达企业领导者对职工行为的期望，应能对职工的行动方向和努力目标具有引导作用。

罚款是对职工违反规章制度，给企业群体造成危害的行为所进行的经济惩罚。它可以制约或收敛某些人的不轨行为，迫使人们努力完成劳动或工作定额。但是，罚款的名目和数额要适当，不能滥用。

管理的经济方法的实质是围绕着物质利益，运用各种经济手段正确处理好国家、集体、个人三者之间的经济关系，最大限度地调动各方面的积极性、主动性、创造性和责任感，促进经济的发展与社会的进步。

### 5.2 经济方法的特点

**利益性：**经济方法是通过利益机制引导被管理者去追求某种利益，从而间接影响被管理者行为的一种管理方法。

**关联性：**不但各种经济手段之间的关系错综复杂，而且每一种经济手段的变化都会影响到社会多方面经济关系的连锁反应。

**灵活性：**一方面，经济方法针对不同的管理对象，如对企业、职工个人，可以采用不同的手段。另一方面，对于同一管理对象，在不同情况下，可以采用不同方式来进行管理，以

适应形势的发展。

平等性：经济方面承认被管理的组织或个人在获取自己的经济利益上是平等的。社会按照统一的价值尺度来计算和分配经济成果；各种经济手段的使用对于相同情况的被管理者起同样的效力，不允许有特殊。

### 5.3 经济方法的正确应用

经济方法和教育等方法有机结合起来。人们除了物质需要以外，还有精神和社会方面的需要。经济方法的综合运用和不断完善。既要发挥各种经济杠杆各自的作用，更要重视整体上的协调配合。

## 6 管理的教育方法

### 6.1 教育方法的实质和任务

教育是按照一定的目的、要求对受教育者从德、智、体诸方面施加影响的一种有计划的活动。

管理的人本原理认为，管理中人的因素第一，管理最重要的任务是提高人的素质，充分调动人的积极性、创造性。

### 6.2 教育的主要内容

#### 6.2.1 人生观与道德教育

要教育职工树立为人类解放和社会进步奋斗献身的远大理想，全心全意为人民服务的共产主义精神，自觉抵制损公肥私、损人利己、金钱至上贪图享乐的剥削阶级腐朽思想的侵蚀。

#### 6.2.2 爱国主义和集体主义教育

进行爱国主义教育，要引导人们正确认识我们国家的历史和现状，了解中华民族近百年来的苦难史和革命斗争史，从而更加热爱和珍惜社会主义的今天，更加发奋为祖国繁荣昌盛而献身。集体主义是共产主义道德的基本原则，它要求人们置集体利益于个人利益之上。

#### 6.2.3 民主、法制、纪律教育

管理的人本原理告诉我们必须全心全意依靠企业广大职工办好企业，不仅要充分考虑到本企业职工的利益，并且还应当通过各种方式吸收职工参与企业管理，同时还要对职工进行正确行使民主权利的教育。民主体现在职工有权对企业的经营活动进行监督，有权维护自己的合法权益，有权对企业管理工作提出批评建议，也有权参与企业管理。

#### 6.2.4 科学文化教育

科学技术是第一生产力，普及和提高科学文化知识是提高职工思想道德觉悟水平的重要条件，也是企业进行生产经营活动的重要条件。我国应当有计划有组织地开展科学文化教育，提高职工队伍的业务素质，适应现代化生产的要求。

#### 6.2.5 组织文化建设

组织文化是组织员工在较长时期的生产经营实践中逐步形成的共有价值观、信念、行为准则及具有相应特色的行为方式、物质表现的总称。它是组织员工内在的思想观念与外在的行为方式和物质表现的统一。在组织文化建设的指导思想上，必须突出管理的人本原理，坚持“以人为本”的指导原则。

## 推荐的阅读资料

1. P. F·德鲁克 著，有效的管理者. 北京：工人出版社，1989
2. 斯蒂芬·P·罗宾斯著，管理学. 北京：中国人民大学出版社，2001

## 第三章 调查、预测与决策

### 第一节 市场调查

#### 1 市场调查及其内容

##### 1.1 市场调查

市场调查就是用科学的方法，有目的、系统地收集、记录、整理和分析市场情况，了解市场的现状及其发展趋势，为企业决策者制定政策、进行市场预测、做出经营决策，提供客观、正确的依据。

##### 1.2 市场调查目的

- 1) 市场环境评估。含市场消费量大小及未来潜力分析；竞争者分析等。
- 2) 消费者行为研究。研究消费者购买动机、购买决策过程和消费者忠诚度等。
- 3) 企业市场营销策略评析。评估企业市场营销策略之优劣得失，提出改进建议。

##### 1.3 市场调查分类

按资料获得方法，可以分为文案调查和实地调查。

按调查方式，可以分为观察法、实验法和询问法。

询问法是市场调查员按照市场调查目的，拟定调查项目表格，展开实地调查。调查法又分为：

1. 电话调查。
2. 信函邮寄调查。
3. 人员调查。

#### 2 市场调查程序

##### 2.1 预备调查

###### (1) 情况分析

将企业内部的各种相关资料和有关竞争者的活动情报加以分析，以了解商品销售情况。

###### (2) 非正式调查

调查者可通过与消费者、零售商和批发商沟通，了解他们对产品及市场动态的看法。

##### 2.2 调查的计划和实施

###### (1) 拟订调查计划（为市场调查过程最重要的阶段）

确定调查之目的：根据情况分析和非正式调查的结果，选择调查主题。

决定资料种类及其收集之方法：资料可分为一手资料和二手资料。一手资料的收集方法有询问法、观察法、实验法。

准备收集资料的格式：为便利资料的统计或处理，可采用标准化的格式。

抽样：根据研究目的确定母体，然后决定样本的性质、大小及分配。

预调查：在大规模的调查前要先做小规模调查，以修改问卷。

编制预算。

###### (2) 实地调查

##### 2.3 结论与建议

###### (1) 整理分析

整理初级资料：将矛盾、可疑或不正确的部分剔除，统一数量单位，并适当分类、列表。证实样本的有效性。

编表。

统计分析。资料检验后，以 SPSS、SAS 等统计软件进行统计分析，探查各变量的分布情况，了解变量之间的相关性，进行样本代表性分析，评估数据质量。

###### (2) 解释结果

将统计结果演绎成具有理论性或实践性的综合结论，推测对企业的借鉴意义。

### (3) 编制并提出报告

编制并提出报告，提出有关建议或结论。报告有技术性报告和一般通俗性报告两种。

## 3 市场调研报告

调查报告力求内容扼要，文字简练，分析客观。市场调研报告一般由题目、目录、概要、正文、结论和建议、附件等组成。

### (1) 题目

包括：1、该项调查的标题。2、委托方和调查单位的名称、地址。3、调查报告的日期。

### (2) 目录

为了方便读者阅读，在目录列出调查报告的主要章节和附录部分。

### (3) 概要

概要部分是本项调查的简明介绍，在这部分内应指明：(1)、谁委托；(2)、调查的目的和范围；(3)、简要介绍调查对象和调查内容，包括调查时间、地点、对象及主要问题；(4)、调查的方法，是用询问法还是观察法或实验法。资料分析中使用的方法，如指数平滑分析、回归分析等方法作简要说明，并对选用方法的原因作说明；(5)、表示调查人员对这项调查的态度，以及对提供帮助的个人或机构的感谢。

### (4) 正文

正文是市场调查分析报告的主要部分。

包括：(1)、调查目的的详细陈述，包括该调查的目的和范围；(2)、资料收集的具体过程，收集的方法和技术；(3)、调查结果。调查人员通常采用表格和图形的形式，并加以一定的分析说明。

### (5) 结论和建议

### (6) 附件

附件是指调查报告正文包含不了或没有提及、但与正文有关必须附加说明的部分。附件通常包括数据汇总表、原始资料、背景材料、空白的调查问卷、二手资料的来源等等。

## 第二节 市场预测

### 1 市场预测概述

市场预测是在市场调查的基础上，运用科学的方法和手段，对市场商品的供求发展趋势以及与之相联系的各种因素变化进行调查、分析、预见和估计和判断。

市场预测可以分为以下几种类型。

- (1) 按市场预测的时间长短分，可以分为长期预测、中期预测和短期预测三种。
- (2) 按经营预测的方法来分，可以分为定性预测和定量预测。
- (3) 按照预测对象参照系的不同可分为时间序列预测和相关因素预测。

### 2 市场预测方法

#### 2.1 市场预测的步骤

预测过程包括六个步骤：

第一步，确定预测目标

根据社会需求、计划和决策需要，提出预测项目，确定预测要解决的具体问题、预测的内容、预测期限，提出基本假设，拟订预测提纲。

第二步，调查、收集、整理资料

获得资料是预测的第二步工作，有些资料是现成的二手资料，但更多资料需要通过调查获得。第三步，选择预测方法

- 第四步，进行预测。
- 第五步，分析、评价预测结果
- 第六步，提交预测报告

## 2.2 预测方法

市场预测方法主要有：

### (1) 经验判断法。

经验判断法主要包括个人判断法、集合意见法、专家征询法等。

集合意见法。是指预测者根据预测对象的预测目标，召集企业中的有关人员进行座谈和讨论，对预测对象未来发展趋势，充分发挥自己的看法和意见，然后由预测者根据大家的意见，进行分析、研究，从中找出预测结果的一种方法。

德尔菲法是专家征询法中的一种。它是由美国兰德公司在 40 年代提出来的，这种方法是成立专家组，将预测对象有关资料给各位专家，请求专家发表自己的看法与意见，然后将专家的意见集中，归纳，再将整理好后的资料反馈给专家，进一步征询意见，如此反复多次，得出较为集中的结果。专家组的人数一般以 10 至 50 人为宜。它特点是“背靠背”，反复征询。

运用德尔菲法的一般过程如下：(1) 提出要求。明确预测目标，向专家提出所需预测的问题，并附上有关这个问题的背景资料，请他们进行书面答复。(2) 提出预测。每一位专家采取保密的方式，根据所收到的资料提出自己的预测，不与其他专家进行交流。(3) 修正预测。将各个专家第一次的判断意见整理后，不注姓名再寄给各个专家。各个专家可参照、比较他人的不同意见，修正或再次提出自己的预测。(4) 再次修改。综合整理各个专家的修正预测结果，根据需要再一次发给专家，以便专家们参照比较作第二次修正。(5) 最后预测。专家们的意见几经反馈以后，通常对所预测的问题意见渐趋一致，这个意见就是最后预测的基础。优点是可以消除专家们之间的相互影响。

### (2) 预测调查预测法

预测调查预测法包括典型调查、抽样调查、全面调查、销售调查和定期交换情报预测法等。

调查预测法是指根据市场调查进行预测的方法。它是根据预测对象的预测目标，通过召开产品展销会、订货会及发放用户调查表等方式，征询市场和用户的意见和建议，了解购买倾向和需求量等有关预测的内容，然后进行预测。

### (3) 数学外推预测法，包括算术平均法、移动平均法、最小二乘法、指数平滑法等。

#### 移动平均法

移动平均法是时间序列法分析中较简单的一种，是在简单算术平均法的基础上发展起来的。这种方法采用分段平均，并按数据点的顺序，逐点移动，不断引进新的数据来修正该平均值，这样既可以消除激烈变动的不稳定因素，由可以看出其发展趋势。其计算公式如下：

$$M_{t+1} = \frac{Y_t + Y_{t-1} + Y_{t-2} + \dots + Y_{t-n+1}}{n}$$

式中： M——第 t+1 周期的预测数  
n——周期数

例 1 某地工业总产值 1996～2000 年数据如下。

表 3-1 移动平均值计算示例

年份	总产值	三期移动平均值
1996	115	
1997	119	
1998	123	

1999	127	$(115+119+123) / 3=119$
2000	126	$(119+123+127) / 3=123$
2001	128	$(123+127+126) / 3=125.3$
2002	131	$(127+126+128) / 3=127$
2003	134	$(126+128+131) / 3=128.3$
2004		$(128+131+134) / 3=131$

### 指数平滑法

指数平滑法也称为指数修匀法。它是通过对整个时间序列的数据，用平滑系数进行移动测算的一种预测方法。根据预测精度要求的不同，指数平滑法由有一次指数平滑和二次指数平滑之分。

$$M_t = \alpha F_{t-1} + (1 - \alpha) M_{t-1}$$

一次指数平滑法，是已知本期的实际值和预测值，利用平滑系数进行修匀，作为下一期预测值的一种预测方法。其预测公式如下：

$M_n, M_{n-1}$ ——分别为第  $n$  期、第  $n-1$  期的预测值；

$Y_{n-1}$ ——第  $n-1$  期的实际销售量；

$\alpha$  ( $0 < \alpha < 1$ ) ——平滑系数。

由于时间序列的第一期只有实际值，没有预测值，因此必须采用一定的方法确定一个预测大致。常用的方法有：一，取时间序列的前几期实际值的平均数作为预测值；二，常用第一期实际值作为预测值。

例 2，仍用例 1 数据，假定 2003 年实际值是 130，平滑系数为 0.7，求 2004 年的预测值，

$$M_{2004} = 0.7 \times 130 + (1 - 0.7) \times 134 = 91 + 40.2 = 131.2$$

$\alpha$  的取值不同，预测结果也不同。因此，指数平滑法的关键是要正确地选择好  $\alpha$  的值。一般地，当时间序列的数据变动幅度较大，且有一定的规律时， $\alpha$  应取较大的值，以增大实际值的权重，使预测值接近实际值；当变动幅度较小时， $\alpha$  应取较小的值。但若时间序列数据资料以不规则的较大幅度波动时，则也应取较小的  $\alpha$  值，以消除实际值的偶然性波动的影响。

二次指数平滑法是在一次指数平滑法的基础上，再进行一次平滑预测。它可进一步消除实际值的波动，并可克服一次指数平滑法只能预测最后一期下一期值的局限，可以预测更远的时期。限于篇幅，我们在这里不再做介绍。

(4) 相关因素预测法，包括一元回归、多元回归及投入产出预测法等；

我们仅介绍一元线性回归法。

一元线性回归方程如下：

$$\hat{Y} = a + bX$$

式中： $Y$  式预测值

$a, b$  是回归系数

$X$  是自变量

一般说来，回归系数  $a$  和  $b$  的估计方法有多种，其中使用最广泛的是最小平方方法（OLS 估计法）。

$$\hat{b} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$



$$\hat{a} = \frac{\sum y_i}{n} - \hat{b} \frac{\sum x_i}{n}$$

$x_i$  和  $y_i$  均是已有的历史数据。

例 2 某商品的销售量与结婚人数有因果关系，现有某企业所在地区 1995—2001 年结婚人数与该企业某商品的销售实绩资料如下表。假设 2002 年的结婚人数为 73 百对，求 2002 年该商品销售预测值。

表 3-2 一元线性回归法示例

年份	结婚人数 (百对) $x$	某商品销售额 (万元) $y$	$xy$	$x^2$
1991	47	40	1880	2209
1992	40	35	1400	1600
1993	43	37	1591	1849
1994	55	44	2420	3025
1995	66	55	3630	4356
1996	72	58	4176	5184
1997	70	56	3920	4900
$n=7$	393	325	19017	23123

则， $b=0.73$

$a=5.45$

$y=5.45+0.73x=5.45+53.29=58.74$

所以，2002 年某商品的销售额为 58.74 万元。

回归分析预测法的自变量可以是时间，也可以是其他相关因素。所以，它既可用于时间序列分析，又可用于因果(相关)分析。如果自变量  $x$  代表取得统计数据时间，则预测就属于时间序列分析。为了简化计算，可作如下规定：第一，当资料期数  $n$  为奇数时，取  $t$  的时间间隔为 1，并将中央一期定为 0，其上为负值-1，-2，其下为正值+1，+2，余类推。第二，当资料期数  $n$  为偶数时，取  $t$  的时间间隔为 2，并将  $t=-1$ ， $t=1$  置于资料中央的前后两期，向上分别为-1，-3，向下分别为 1，3，余类推。这样可以获得简化的公式。

例题：已知某企业 1999—2003 年的销售额如下，试用一元线性回归法预测 2004 年，2005 年的销售额。

表 3-3 一元线性回归法示例

年度	销售额	$x_i$	$Y_i x_i$	$X_i^2$
1999	160	-2	-320	4
2000	170	-1	-170	1
2001	175	0	0	0
2002	180	1	180	1
2003	190	2	380	4
$\Sigma$	875	0	70	10

$a=875/5=175$

$$b=70/10=7$$

$$y_{2004}=a+bx=175+7*3=175+21=196$$

$$y_{2005}=a+bx=175+7*4=175+28=203$$

### 第三节 决策

#### 1 决策概述

决策是指组织或者个人为了实现特定目标，运用科学的理论和方法，系统地分析主、客观条件，在掌握大量有关信息的基础上，提出若干个预选方案，从中选择出最佳方案，并付诸实施的过程。

决策是一个系统分析的动态过程，它不是一个瞬间的决定，而是一个提出问题、分析问题、解决问题的过程。它包括确定目标、收集资料、拟订方案、评价方案、方案择优、采取行动、付诸实施、信息反馈、追踪检查等活动。

##### 1.1 决策的分类

(1) 按决策问题的重要程度，可分为战略决策和战术决策。

战略决策指那些影响企业全局，左右企业长远发展方向的一些重大问题的决策；战术决策指为实现企业战略决策所作的各种实施决策和管理过程中的各种具体业务决策。

(2) 按决策的方法可以分为定性决策和定量决策。

定性决策主要依靠决策者的经验、知识和判断能力做出；定量决策则根据具体数据资料，运用一定的决策方法，通过数学计算得出。

(3) 按决策问题所处的条件可分为确定型决策、不确定型决策和风险型决策。

确定型决策是指决策问题的各种可行方案都只有一个确定的结果的决策类型；不确定型决策是指决策问题的各种可行方案，都有二个以上的结果，但事先无法知道出现哪种结果的决策；风险型决策的基本情况与不确定型决策相似，但各方案的每种结果发生的概率大小事先可知的决策。

##### 1.2 决策的满意原则

最优决策要求决策者了解与组织活动有关的全部信息。在决策活动中，在方案数量有限、执行结果不确定的条件下，人们难以做出最优选择，只能根据已知的全部条件，加上人们的主观判断，做出相对满意的选择。

#### 2 决策的程序

决策程序一般包括四个基本步骤：

(1) 提出问题，确定目标。一切决策都是从问题开始。所谓问题，就是应有现象和实际现象之间出现的差距。

(2) 拟定可行方案。可行方案是指具备实施条件、能保证决策目标实现的方案。拟定可行方案的过程是一个发现、探索的过程，也是淘汰、补充、修订、选取的过程。

(3) 对方案进行评价和优选。对每一方案的可行性要进行充分的论证，并在论证的基础上做出综合评价。论证要突出技术上的先进性、实现的可能性以及经济上的合理性。

(4) 方案的实施与反馈。决策的正确与否要以实施的结果来判断，在方案实施过程中应建立信息反馈渠道，将每一局部过程的实施结果与预期目标进行比较，若发现差异，则应迅速纠正，以保证决策目标的实现。

#### 3 经营决策方法

##### 3.1 确定型决策

确定型决策方法的应用应具备四个条件：

- (1) 存在决策者期望达到的一个确定型目标。
- (2) 只存在一个确定的自然状态。
- (3) 存在可供决策者选择的两个或两个以上经营方案。
- (4) 不同经营方案在确定状态下的损益值可计算出来。

制定决策的关键环节是计算出什么样的行动方案能产生最优的经济效果。主要介绍量本利分析法的基本原理：

量本利分析，也叫保本分析或盈亏平衡分析，是通过分析产品成本、销售量和销售利润这三个变量之间的关系，掌握盈亏变化的临界点(即保本点)，掌握盈亏变化的规律，指导企业选择能够以最小的生产成本生产最多产品并可使企业获得最大利润的经营方案。见图 3-2。

量本利分析的前提是存在两种成本(或费用)，一种是不随产品数量的变化而变化的成本，叫做固定成本，另一种是随产品数量变化而变化的成本，叫做变动成本。正是由于这两种成本的存在，客观上存在产销量低于一定数量时经营是亏损的(负利润)，只有产销量大于一定数量时企业才有利润，且产销量越高利润也越高。当利润为零时的产销量称为盈亏平衡点。

产量\*单位生产成本=固定费用+产量\*单位产品变动费用

$$(Q_0 * P = F + Q_0 * C_v)$$

保本产量计算式： $Q_0 = F / (P - C_v)$

保本收入计算式： $S_0 = F / (1 - C_v/P)$

其中， $P - C_v$  表示单位产品得到的销售收入在扣除变动费用后的剩余，叫做边际贡献。

其中， $1 - C_v/P$  表示单位销售收入可以帮助企业吸收固定费用和/或实现企业利润的系数，叫做边际贡献率。

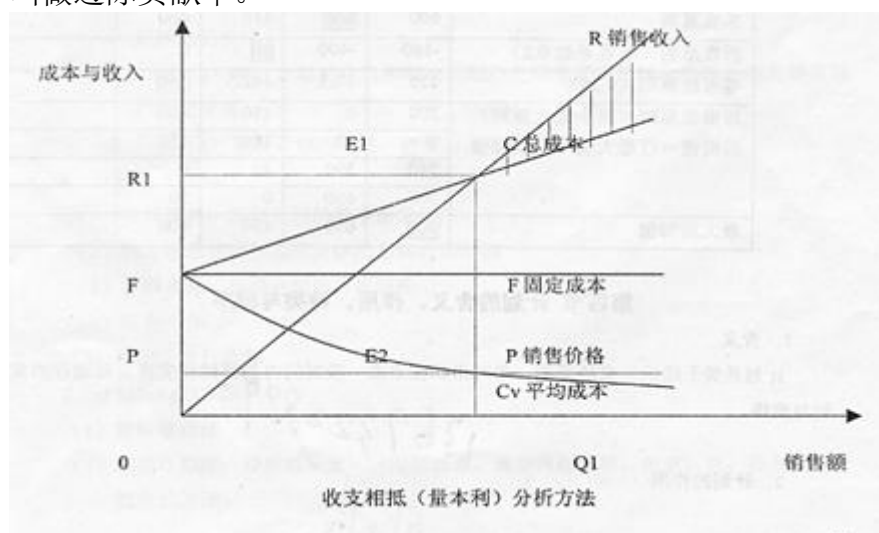


图 3-2 量本利分析法

量本利分析模型告诉我们：只有当产品的边际贡献（率）大于零时才存在盈亏平衡点。有时企业产销量达不到盈亏平衡点，企业还会继续生产，这是因为继续生产虽然不能盈利，但可以减少亏损，条件仍然是边际贡献（率）大于零。边际贡献或边际贡献率大于零，则表示企业生产这种产品除可收回变动费用外，还有部分收入可用以补偿已经支付的固定费用。因此，产品单价即使低于成本，但只要大于变动费用，企业生产该产品还是有意义的。

经营安全率是反映企业经营状况的一个指标，其计算公式如下：

现实产量—盈亏平衡点产量

=

现实产量

\* 100%

η

经营安全率越大，说明企业经营状况越好，一般认为经营安全率大于 25%比较安全，30%以上为安全。

例题，某企业生产某种产品，销售单价为 750 元，固定费用为 5000 万元，产品变动费用为 500 元。求：（1）它的保本点的产量是多少？（2）若产品为 40 万台，可获得的盈利额是多少？（3）若盈利额为 2500 万元，其产量应为多少？，此时的经营安全率是多少？

解：（1） $Q=5000/(750-500)=20$

（2） $P=Q*(P-V)-F=40(750-500)-5000=10000-5000=5000$ （万元）

（3） $Q_1=(F+L)/(P-V)=30$

（4） $\eta=(30-20)/20=50\%$

### 3.2 风险型决策

风险型决策方法主要用于人们对于未来有一定程度认识、但又不能肯定的情况，但每种自然状态可以根据以前的资料推断各种自然状态出现的概率。

决策树法是风险型决策的常用方法，适用于未来可能有几种不同情况(自然状态)，并且各种情况出现的概率可以根据资料来推断的情况。它用树型图来描述各方案对未来收益的计算、比较及选择。考虑各方案所需的投资，比较不同方案的期望收益值。

决策树法的步骤如下：

- （1）根据可替换经营方案的数目和对未来市场状况的了解，绘出决策树型图。
- （2）计算各方案的期望值。

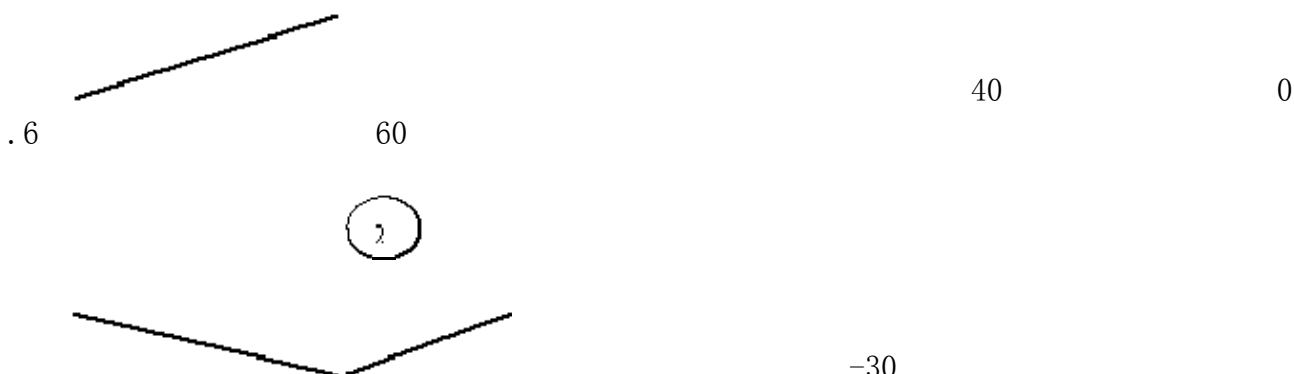
表 3-4 各种方案的投资情况

单位：万元

方案	投资	好	差	期望收益	净收益
		0.6	0.4		
1. 扩建	30	60	10	40	10
2. 新建	50	10	-20	5	-2

$$E_1=60*0.6+10*0.4=36+4=40$$

$$E_2=10*0.6+(-20)*0.4=6-8=-2$$



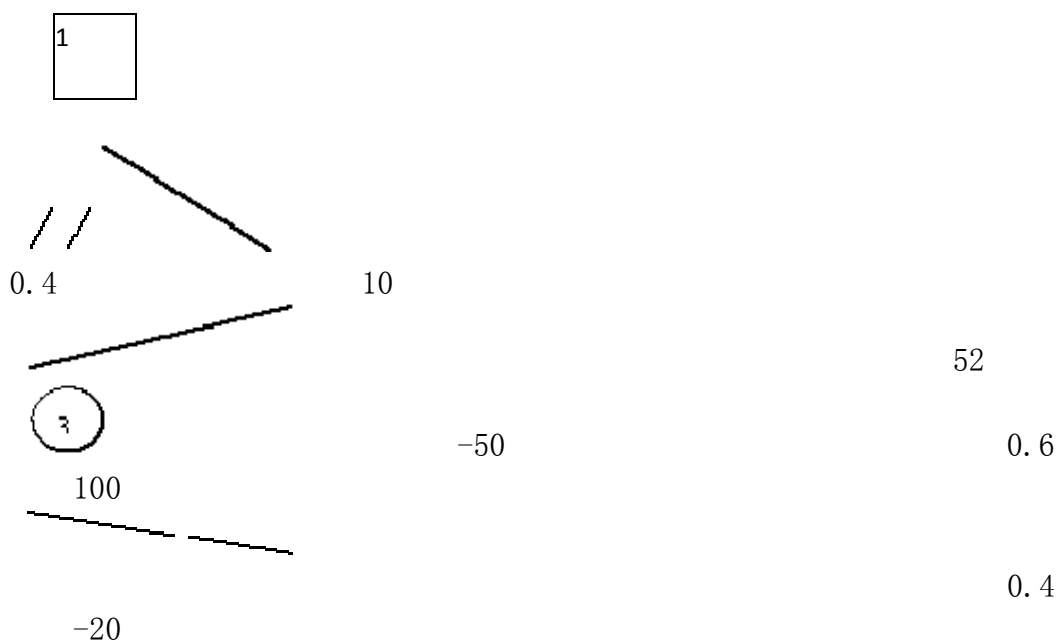


图 3-3 决策树

第一，计算各概率分枝的期望值，用方案在自然状态下的收益值分别乘以各自的概率；第二，将各概率分枝的期望值相加，并将数字记在相应的自然状态点上；第三，考虑各方案所需的投资，比较不同方案的期望收益值；第四，剪去期望值较小的分枝，将保留下来的方案作为被选的决策方案。

如果是多阶段或多级决策，则需重复第二、第三、第四各项工作。见表 3-4，图 3-3。

所以，本例选择扩建方案。剪掉新建方案。

### 3.3 非确定型决策

非确定型决策有以下特点：

- 1、 存在决策者无法控制和预知的两种或两种以上的自然状态；
- 2、 无法估算各种自然状态发生的可能性；
- 3、 每种可行方案在不同自然状态下的损益值可以估算。

这种情况可以理解为：决策者对未来知之不多，一般是不能获得足够的资料，或者企业没有过经历和经验，例如全新项目决策。这种决策，不同的决策者决策效果差异很大。

一般来说，非确定型决策的方法主要有乐观法、悲观法、后悔值法、折衷法、等概率法等。

例如：有四个可选方案，在各自状态发生后预期的利润如下：

表 3-5 各种被选方案及预期利润

方案/自然状态	畅销	平销	滞销
建大厂	300	200	-100
建小厂	200	250	80
技改	100	110	70

#### （一）、乐观原则

乐观法也叫大中取大法。如果决策者比较乐观，认为未来会出现最好的自然状态，所以不论采用何种经营方案均可能取得该经营方案的最好效果。这种非确定型决策方法又称冒险决策法。

本例中，乐观原则决策的结果是(300,250,110)中最大的，所以选择建大厂。

## （二）、悲观原则

悲观法也称小中取大法。即决策者对于未来比较悲观，认为未来会出现最差的自然状态，因此，企业不论采取何种经营方案，均只能取得该经营方案的最小收益值，所以在决策时首先计算和找出各经营方案在各自然状态下的最小收益值，然后通过比较确定，选择在各最差自然状态下的仍能带来“最大效果”的经营方案。

本例中，采用悲观原则决策的结果是在(-100,80,70)中选择最大的，所以选择建小厂。

## （三）、最小最大后悔值

3-6 最小最大后悔值示例

方案\自然状态	畅销	平销	滞销	最大后悔值	最小最大后悔值
建大厂	300 (0)	200 (50)	-100 (180)	180	
建小厂	200 (100)	250 (0)	80 (0)	100	选择方案
技改	100 (200)	110 (140)	70 (10)	200	

决策者先计算出各方案在自然状态下的后悔值(用方案在某自然状态下的收益值与该自然状态下的最大收益值相减所得)，然后找出每种方案的最大后悔值，并据此对不同方案进行比较，选择最大后悔值最小的方案作为实施方案。首先，计算各方案的机会损失（选择其中一个方案而放弃另一个方案带来的机会，代表后悔的程度），其次，找出各方案最大后悔值；从最大机会损失中取最小值即为决策方案。

# 第四章 计划

## 第一节 计划概述

### 1 计划

#### 1.1 计划的定义

计划是确定组织的目标，制定全局战略以实现这些目标，并开发一个全面的分层计划体系以综合和协调各种活动的过程。

#### 1.2 计划的目的

计划是企业市场营销管理的首要职能。

计划职能主要是由以下几个过程组成：

- （1）确定企业的经营方向。
- （2）对企业可控制的和不可控制的营销因素进行测定和预测。
- （3）制定各项需要完成的营销项目和确定完成方法。
- （4）将实施计划的责任具体落实到人。
- （5）规定执行计划的标准。

计划的目的是通过计划的制定和组织实施来实现决策目标。

#### 1.3 计划工作的任务

我们把计划工作的任务和内容概括为以下六个方面：

1. “做什么” (What to do it)。明确每一时期的中心任务和要求。
2. “为什么做” (Why to do it)。明确计划工作的宗旨、目标和战略。

3. “何时做” (When to do it)。规定计划中各项工作的开始和完成的进度，以便对资源进行有效的控制。



4. “何地做” (Where to do it)。规定计划的实施地点和场所，了解计划实施的环境条件和限制，以合理安排计划实施的空间组织和布局。

5. “谁去做” (Who to do it)。计划不仅要明确规定目标、任务、地点和进度，还应规定由哪个部门负责，由哪些人员对计划的完成情况进行监督、检查等。

6. “如何做” (How to do it)。制订实现计划的措施以及相应的政策和原则，对资源进行合理分配和集中使用，对各种派生计划进行综合平衡等。

上述各个方面简称为“5W1H”。

## 2 计划的类型

计划的分类可以依据时间和空间两个不同的标准。

### 2.1 从时间上看，计划可分为长期计划和短期计划。

长期计划与战略计划相对应。它描述了组织在较长的时期（通常是五年以上）的发展方向和方针，规定了组织的各个部门在较长时期内从事某种活动应该达到的目标和要求，绘制了组织长期发展蓝图。

短期计划规定了组织各个部门在目前到未来的各个较短时期，应该从事的活动，应达到何种要求，为各组织成员在近期内的行动提供了依据。

### 2.2 从空间上看，计划可分为综合性计划和专业性计划

综合性计划是对业务经营过程各方面所做的全面的规划和安排。专业性计划是对某一专业领域职能工作所做的计划，它通常是对综合性计划某一方面内容的分解和落实。

## 第二节 计划编制

### 1 计划编制程序

计划编制主要有以下几个步骤：

#### （一）收集资料，为计划的编制提供依据

理解有关决策的特点和要求，分析决策制定的环境特点和决策执行条件要求，是编制行动计划的前提。

#### （二）目标或任务分解

目标或任务分解是将决策确定的组织总体目标分解落实到各个部门、各个活动环节，将长期目标分解为各个阶段的分目标。通过分解，确定组织的各个部分在未来各个时期的具体任务以及完成这些任务应达到的具体要求。分解的结果是形成组织的目标结构，包括目标的时间结构和空间结构。

#### （三）目标结构分析

目标结构分析是研究较低层次的目标对较高层次目标的保证能否落实。 （四）

#### 综合平衡

1、分析由目标结构决定的、或与目标结构对应的组织各部分在各时期的任务是否相互衔接和协调，因此包括任务的时间平衡和空间平衡。2、研究组织活动的进行与资源供应的关系，分析组织能否在适当的时间筹集到适当品种和数量的资源，从而能否保证组织活动的连续性。3、分析不同环节在不同时间的任务与能力之间是否平衡。

#### （五）编制并下达执行计划

在综合平衡的基础上，组织即可为各个部门（如业务、人事、财务、供应）编制各个时段（长期、年度、季、月等）的行动计划，并下达执行。

### 2 计划编制的方法

计划编制的方法很多，我们主要介绍滚动计划法和网络计划技术法二种。

## 2.1 滚动计划法

滚动计划法是一种编制具有灵活性的、能适应环境变化的长期计划方法。其编制方法是：在已编制出的计划的基础上，每经过一段固定的时期(如一年或一季度等，这段固定的时期称为滚动期)便根据变化了的环境条件和计划的实际执行情况，从确保实现计划目标出发对原计划进行调整。每次调整时，保持原计划期限不变，而将计划期限顺序向前推进一个滚动期。

## 2.2 网络计划技术法

网络计划技术于 50 年代后期在美国产生和发展，目前在组织活动的进度管理、特别是企业管理中得到广泛应用。网络计划技术法包括以网络为基础制订计划的各种方法，如关键路径法(CPM)、计划评审技术法(PERT)、组合网络法(CNT)等。其基本原理是：把一项目或工作分解成各种作业，然后根据作业的先后顺序进行排列，通过网络的形式对整个工作或项目进行统筹规划和控制，从而以较少的资源、最短的工期完成工作。它特别适用于大型工程项目。

网络计划技术以网络图的形式来制定计划，通过网络图的绘制和相应的网络时间的计算，了解整个工作任务的全貌，对工作过程进行科学的统筹安排。

### 2.2.1 网络计划技术的步骤

网络计划技术的应用主要遵循以下几个步骤。

#### (一) 确定目标

确定目标，是指决定将网络计划技术应用于哪一个工程项目，并提出对工程项目和有关技术经济指标的具体要求。

#### (二) 分解工程项目，列出作业明细表

一个工程项目是由许多作业组成的，在绘制网络图前就要将工程项目分解成各项作业。

#### (三) 绘制网络图，进行结点编号

根据作业时间明细表，可绘制网络图。网络图的绘制方法有顺推法和逆推法。

顺推法，即从始点时间开始根据每项作业的直接紧后作业，顺序依次绘出各项作业的箭线，直至终点事件为止。

逆推法，即从终点事件开始，根据每项作业的紧前作业逆箭头前进方向逐一绘出各项作业的箭线，直至始点事件为止。

#### (四) 计算网络时间、确定关键路线。

根据网络图和各项活动的作业时间，计算出全部网络时间和时差，并确定关键线路。

#### (五) 进行网络计划方案的优化

找出关键路线，初步确定了完成整个计划任务所需要的工期。这个总工期，是否符合合同或计划规定的时间要求，是否与计划期的劳动力、物资供应、成本费用等计划指标相适应，需要进一步综合平衡，通过优化，择取最优方案。

### 2.2.2 网络计划技术的主要内容

(1) 网络图，是指网络计划技术的图解模型，反映整个工程任务的分解和合成。

(2) 时间参数。在实现整个工程任务过程中，包括人、事、物的运动状态。这种运动状态都是通过转化为时间函数来反映的。

(3) 关键路线。通过计算网络图中的时间参数，求出工程工期并找出关键路线。在关键路线上的作业称为关键作业，这些作业完成的快慢直接影响着整个计划的工期。

(4) 网络优化，是指根据关键路线法，通过利用时差，不断改善网络计划的初始方案，在满足一定的约束条件下，寻求管理目标达到最优化的计划方案。

根据网络图中有关作业之间的相互关系，可以将作业划分为：紧前作业、紧后作业和交叉作业。

紧前作业，是指紧接在该作业之前的作业。紧前作业不结束，则该作业不能开始。

紧后作业，是指紧接在该作业之后的作业。该作业不结束，紧后作业不能开始。

平行作业，是指能与该作业同时开始的作业。

交叉作业，是指能与该作业相互交替进行的作业。

假定 C 作业为该作业。A 作业为 C 作业的紧前作业。B、C、D 三作业同时开始，B、D 作业为 C 作业的平行作业。E 作业在 C 作业完成之后才能开始，E 作业为 C 作业的紧后作业。F、G 作业为 C 作业的交叉作业，G 交叉作业必须在紧后作业 E 与交叉作业 F 完成后才能开始。见图 4-1。

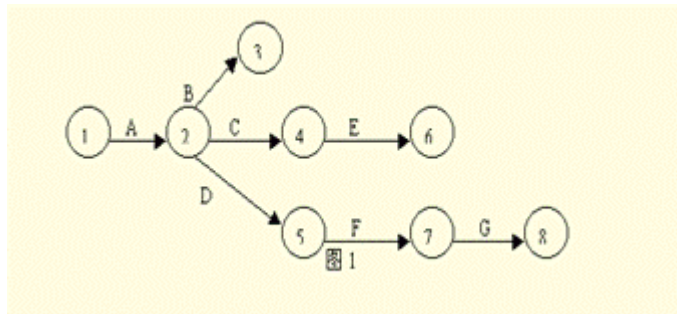


图 4-1 网络图作业之间的相互关系

网络图是由作业、事件和路线三个因素组成的。

作业，是指一项工作或一道工序，需要消耗人力、物力和时间的具体活动过程。在网络图中作业用箭线表示，箭尾  $i$  表示作业开始，箭头  $j$  表示作业结束。作业的名称标注在箭线的上面，该作业的持续时间（或工时） $T_{ij}$  标注在箭线的下面。有些作业或工序不消耗资源也不占用时间，称为虚作业，用虚箭线表示。在网络图中设立虚作业主要是表明一项事件与另一项事件之间的相互依存相互依赖的关系，是属于逻辑性的联系。



事件，是指某项作业的开始或结束，它不消耗任何资源和时间，在网络图中用“○”表示，“○”是两条或两条以上箭线的交结点，又称为结点。网络图中第一个事件（即○）称网络的起始事件，表示一项计划或工程的开始；网络图中最后一个事件称网络的终点事件，表示一项计划或工程的完成；介于始点与终点之间的事件叫做中间事件，它既表示前一项作业的完成，又表示后一项作业的开始。为了便于识别、检查和计算，在网络图中往往对事件编号，编号应标在“○”内，由小到大，可连续或间断数字编号。编号原则是：每一项事件都有固定编号，号码不能重复，箭尾的号码小于箭头号码（即  $i < j$ ，编号从左到右，从上到下进行）。

路线，是指自始点开始，顺着箭线的方向，经过一系列连续不断的作业和事件直至网络终点的通道。一条路线上各项作业的时间之和是该路线的总长度（路长）。在一个网络图中有很多条路线，其中总长度最长的路线称为“关键路线”，关键路线上的各事件为关键事件，关键时间的周期等于整个工程的总工期。

有时一个网络图中的关键路线不止一条，即若干条路线长度相等。除关键路线外，其它的路线统称为非关键路线。关键路线并不是一成不变的，在一定的条件下，关键路线与非关键路线可以相互转化。例如，当采取一定的技术组织措施，缩短了关键路线上的作业时间，就有可能使关键路线发生转移，即原来的关键路线变成非关键路线，与此同时，原来的非关键路线却变成关键路线。

绘制网络图必须严格遵循下列基本规则：

（1）网络图中不能出现循环路线。

（2）但相邻两个结点之间只能有一条箭线。当需要表示多活动之间的关系时，需增加节点和虚作业来表示。

（3）在网络图中，除网络结点、终点外，其它各结点的前后都有箭线连接，即图中不能有缺口。

- (4) 箭线的首尾必须有事件，不允许从一条箭线的中间引出另一条箭线。
- (5) 为表示工程的开始和结束，在网络图中只能有一个始点和一个终点。

关键路线上的工序总时差等于零。由这些工序所组成的路线就是网络中的关键路线，这些工序即关键工序。用计算工序总时差的方法确定网络中的关键工序是确定关键路线最常用的方法。先对网络图上各工序计算其时差，找出时差为零的关键工序，然后，将关键工序联结起来，即可求得关键路线。

### 2.2.3 关键路线的计算

#### 2.2.3.1 图上计算法

□图上计算法的基本步骤为：

- 1、计算各事件的最早开始时间，标注在各事件左上方的“ ”内。
- 2、计算各事件的最迟开始时间，标注在各事件右上方的“Δ”内。

□3、寻找“ ” - “Δ” =0 的事件，即找出关键工序。

- 4、用粗线标注关键工序。见图 4-2。

#### 2.2.3.2 表格法

表格法的基本步骤为：

- 1、列表。见表 4-1。
- 2、计算工序最早开始时间、最迟开始时间、最早结束时间、最迟结束时间，并填入表格；
- 3、计算时差；
- 4、寻找时差为零的关键工序，并将其联结起来。见图 4-2 所示。

表 4-1 关键路线

结点编号		作业时间	可能开始时间		可能完成时间		时差	关键路线
1	J	T	ES	LS	EF	LF	TS	
1	2	3	0	5	3	3	0	*
1	3	2	0	1	2	8	6	
1	4	4	0	7	4	11	7	
2	3	5	3	3	8	8	0	*
2	4	2	3	9	5	11	6	
2	5	4	3	10	7	14	7	
3	5	6	8	8	14	14	0	*
3	6	7	8	13	15	20	5	
4	5	3	5	11	8	14	6	
4	6	5	5	15	10	20	10	
5	6	6	14	14	20	20	0	*

编制网络计划的基本思想就是在一个庞大的网络图中找出关键路线。关键路线是在网络图中完成各个工序需时间最长的路线。如果能够缩短关键工序（作业）的时间，就可以缩短工程的完工时间。

对各关键工序，优先安排资源，挖掘潜力，采取相应措施，尽量压缩需要的时间。而对非关键路线上的各个工序，只要在不影响工程完工时间的条件下，抽出适当的人力、物理等资源，用在关键工序（工作）上，以达到缩短工程工期，合理利用资源的目的。

## 第三节 计划执行与调整

组织计划执行的基本要求是：保证全面地、均衡地完成计划。

### 1 目标管理

目标管理（Management by Objectives, MBO）是美国管理学家德鲁克 1954 年提出的。目标管理是组织的最高领导层根据组织面临的形势和社会需要，制定出一定时期内组织经营活动所要达到的总目标，然后层层落实，要求下属各部门主管人员以至每个员工根据上级制定的目标和保证措施，形成一个目标体系，并把目标完成的情况作为各部门或个人考核的依据。简言之，目标管理就是让组织的主管人员和员工亲自参加目标的制定，在工作中实行“自我控制”并努力完成工作目标的一种管理制度或方法。

目标管理的特点：

- （1） 目标管理是参与管理的一种形式
- （2） 强调自我控制
- （3） 促使下放权力
- （4） 注重成果第一的方针。

## 2 目标管理的步骤

### 2.1 建立一套完整的目标体系

这项工作是从企业的最高主管部门开始的，然后由上而下的逐级确定目标。上下级的目标之间通常是一种“目的-手段”的关系，某一级的目标需要用一定的手段来实现，而这个实现的履行者往往就属于这级人员的下属部门之中。

### 2.2 组织实施

主管人员就应放手把权力交给下级人员，而自己去抓重点的综合性管理。上级的管理应主要体现在指导、协助、提出问题，提供情报以及创造良好的工作环境方面。

### 2.3 检查和评价

对各级目标的完成情况，要事先规定出期限，定期进行检查。检查的依据就是事先确定的目标。应当根据目标进行评价，并根据评价结果进行奖罚。

### 2.4.确定新的目标，重新开始循环

## 3 目标的设定

传统的目标设定方法(自上而下)。目标由组织的最高层管理者设定，然后分解成子目标落实到组织的各个层次上。

目标管理，则是各层管理者和员工均参与目标的设定，从组织的整体目标到各经营单位目标，再到部门目标，最后到个人目标，组成一个层级结构。既自上而下，又自下而上；互动的，参与式的。

## 推荐的阅读资料

1. 杨文士、张雁，管理学原理. 北京：中国人民大学出版社，2002
2. 哈罗德·孔茨，海因茨·韦里克，管理学. 北京：经济科学出版社，1998
3. 周三多，管理学. 北京：高等教育出版社，2000

## 第六章 领导

### 第一节 领导概述

#### 1 领导的定义

领导是指领导者发挥其影响力，建立团队精神，激发成员工作动机，从而实现组织目标的行动过程。这定义包含：

- （1）领导一定要与群体或组织中的其他人发生联系。

(2) 权力在领导和其他成员中的分配是不平等的。领导者的权力主要包括制度权、专长权和个人影响权。

(3) 领导者能够对组织成员产生各种影响。领导者能够通过影响被领导者，使其表现出某种符合组织期望的行为或做出表现。

(4) 领导的目的是影响被领导者为实现组织的目标做出努力，而不是更多地体现个人的权威。领导活动的成效取决于领导者、被领导者和环境三种因素，即领导=f (领导者、被领导者、环境)。

## 2 领导的作用

指挥作用。领导就是引导、指挥、指导和先导，领导者应该帮助组织成员最大限度地实现组织的目标。

激励作用。领导的目的是把组织目标与个人目标结合起来，引导组织成员为实现组织目标做出贡献。

协调作用。领导者的任务之一就是协调各方面的关系和活动，保证朝既定目标前进。

沟通作用。领导者是组织的各级首脑和联络者，在信息传递方面发挥着重要作用，是信息的传播者、监听者、发言人和谈判者，在管理的各层次中起到上情下达、下情上达的作用。

## 3 领导权力的构成

权力通常被看作是组织中人与人之间的一种关系，是指处在某个管理岗位上的人对所有单位与人员的影响力。

具体来说，领导者的权力可分为五种：

一、法定权。这种权力来自于领导者在组织中担任的职务，来自于下级传统的习惯观念，即下级认为领导者拥有的职务权力是合理合法的，他必须接受领导者的影响。

二、强制权。这种权力建立在下级的恐惧感上。下级认识到，如果不按照上级的指示办事，就会受到上级的惩罚。惩罚包括物质处罚、批评、调职、甚至开除等。

三、奖励权。下级认识到，如果按照上级的指示办事，上级会给予一定的奖赏，满足自己的某些需要。奖赏包括物质和精神奖赏两方面。

四、专长权。由于领导者具有某种适合本组织需要的专业知识、特殊技能、知识创新能力或管理能力，因而赢得同事和下级的尊敬和服从。

五、个人影响权。这种权力主要是来自于个人的魅力，是建立在下属对领导者认可和信任的基础上。由于领导者具有好的品质、作风，受到下属的敬佩和赞誉，愿意模仿和服从他。

在上述权力中，法定权、强制权和奖励权属于职位权力，而专长权和个人影响权则由个人的才干和素养等决定的。

## 4 领导者的素质

(1) 政治素质：正确的世界观、价值观与人生观；现代化的管理思想；强烈的事业心、高度的责任感、正直的品质和民主的作风；实事求是，勇于创新；

(2) 业务素质：应懂得马克思主义政治经济学的基本原理，掌握社会主义基本经济理论；应懂得组织管理的基本原理、方法和各项专业管理的基本知识；应懂得思想工作、心理学、人才学、行为科学等方面的知识，以便作好政治思想工作，激发职工士气，充分调动人的积极性；

(3) 业务技能：较强的分析、判断和概括能力；决策能力；组织、指挥和控制的能力；沟通、协调组织内外各种关系的能力；不断探索和创新的能力；知人善任的能力；

(4) 身体素质：领导者的指挥、协调、组织活动，不仅需要足够心智、而且消耗大量体力，因此，必须有强健的体魄，充沛的精力。



## 5 领导者与管理者的区别

(1) 范围：从一般的意义上说，管理的范围要大一些，而领导的范围相对要小一些。

(2) 作用：管理则是为组织活动选择方法、建立秩序、维持运转等活动，领导在组织中的作用表现在为组织活动指出方向、设置目标，创造态势、开拓局面等方面。

(3) 从层次上来说，领导具有战略性、较强的综合性，贯穿在管理的各个阶段。

(4) 功能：管理的主要功能是解决组织运行的效率，而领导的主要功能是解决组织活动的效果。效率涉及活动方式，而效果涉及的是活动结果。

## 第二节 领导理论的发展

### 1 素质研究时期

素质研究的基本假定是：领导才能实际上是个人人格素质的特殊结合。研究的重点是发掘足以鉴别成功领导者与非成功领导者的身心特性。

### 2 行为研究时期

领导行为的研究，不像领导素质分析那样静态描述，而是注重领导者实际表现的行为。最有系统的研究，是由勒温（Kurt Lewin）提出的领导理论。

#### 2.1 勒温理论

他认为领导方式可分为独裁式（autocratic）、民主式（democratic）及放任式（laissez-faire）三种。

(1) 专制作风。专制作风是指以力服人、靠权力和强制命令让人服从的领导作风，它把权力定位于领导者个人手中。其主要特点是：独断专行，从不考虑别人的意见；领导者亲自设计下工作计划、指定工作内容和进行人事调整，并从不把消息告诉下属；主要靠行政命令、纪律约束、训斥和惩罚来管理，只有偶尔的奖励；领导者很少参加群体活动，与下属保持一定的心理距离，没有感情交流。

(2) 民主作风。民主作风是指以理服人、以身作则的领导作风，它把权力定位于群体。其主要特点是：所有的政策都是在领导者的鼓励和协助下由群体讨论决定的；分配工作时尽量照顾到个人的能力、兴趣，下属有较大的工作自由和选择性。

(3) 放任自流作风。放任自流作风是指工作事先无布置、事后无检查的领导作风。它把权力定位于组织中的每个成员。其特点是：毫无规章制度，实行无政府管理。

#### 2.2 二维理论

在行为研究时期，美国俄亥俄州立大学所发展的“领导者行为描述问卷”最负盛名。这项研究设计，首先由韩斐尔及柯恩斯于 1940 年提出，后经哈尔品修正完成。发现领导行为可分为两类：即关怀行为和倡导行为。前者包括人际温暖、体贴部属的感受，及运用部属参与双向沟通的机会等；而后者则强调指示、达成目标及执行任务等等。

##### 2.2.1 四分图理论

研究人员调查发现，以人为重和以工作为重并不是一个连续带的两个端点，它们往往同时存在，只是强调的侧重点不同。领导者的行为可以是这两个方面的任意组合，即就是所谓的领导行为四分图。以人为重和以工作为重的领导方式是相互联系的，只有把两者结合起来，才能进行有效的领导。如图 6-1 所示。



图 6-1 领导行为四分图

### 2.2.2 管理方格理论

1964 布莱克和莫顿在四分图的基础上提出管理方格理论。在“关心工作”和“关心人”的两个维度上再各划分成 9 等分，构成 81 个方格，如图 6-2 所示。其中有五种典型组合，表示五种典型的领导方式。



图 6-2 管理方格图

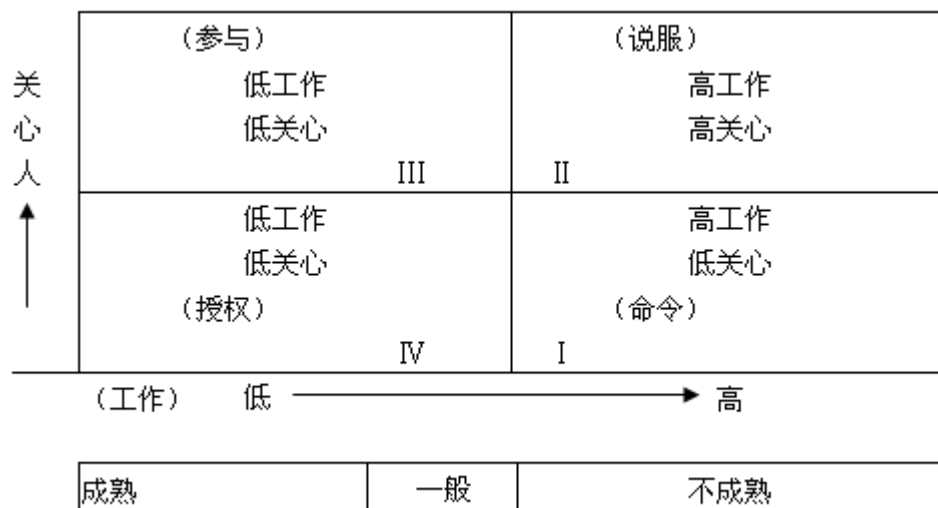
1.1 贫乏型管理；9.1 任务第一型管理者；1.9 俱乐部型管理；9.9 团队型管理；5.5 中间型管理。其中，团队型的最好。

## 3 权变研究时期

权变研究自上世纪 70 年代开始成为领导理论的主流。权变理论的基本观点是：领导的效能取决于领导者的人格特质与情境变化匹配的程度。权变理论关注领导者和被领导者的行为 and 环境的相互影响。

### 3.1 领导生命周期理论

1966 年卡曼提出领导生命周期理论，认为应该把工作任务、关心人和下属成熟度三者结合起来考虑，将被领导者的成熟度作为一个维度引入领导四分图，构成一个三维模式，随着下属成熟度提高，相应调整领导行为，即从命令式——说服式——参与式——授权式。见图 6-3。



**图 6-3 领导的生命周期理论**

### 3.2 费德勒模型

菲德勒 (Fred E .Fiedler) 在 20 世纪 50 年代提出, 他认为领导者行为的有效性随着自身条件、被领导者情况和环境的变化而变化。领导者施加影响的能力取决于工作环境, 领导者的风格、个性, 以及领导方法。费德勒提出, 对一个领导者的工作起影响作用的三个基本因素是职位权力、任务结构和上下级关系。

(1)职位权力。这是指与领导者职位相关联的正式职权, 以及领导者从上级和整个组织各方面所得到的支持程度。当领导者拥有一定的明确的职位权力(分强和弱)时, 则容易使群体成员遵从他的指导。

(2)任务结构。这是指任务的明确度和成员对任务的负责程度 (分高和低)。当下属人员对担当的任务清晰明确并富有责任心, 领导者对工作质量就较易控制。

(3)领导者与下属的关系。德勒认为这是最重要的, 因为上下级关系会影响下级对领导者的信任和爱戴, 从而决定是否乐于追随领导者共同工作。

**表 6-1 费德勒对领导方式与绩效的调查总结表**

环境类型因素	有 利			中 间 状 态				不利
	1	2	3	4	5	6	7	
上下级关系	好	好	好	好	差	差	差	差
任务结构	明确	明确	不明确	明确	明确	明确	不明确	不明确
职位权力	弱 强			弱	强	弱	强	弱
领导方式	指令型			宽容型				指令型

费德勒认为, 根据这三种因素, 领导者所处的环境从最有利到最不利, 共分 8 种情况, 见表 6-1。其中, 三个条件都具备的是领导最有利的环境, 三者都缺乏的是最不利的环境。领导者所采取的领导方式, 应该与环境类型相适应, 才会有好的效果。费德勒对 1200 个团体进行的调查分析证明: 在最有利和最不利两种情况下, 采取“以任务为中心”的指令型领导方式, 效果较好; 在中间状态的环境下, 采取“以人中心”的宽容型领导方式, 效果较好。

## 第三节 激励

### 1 激励的概念

现代管理学把激励看成是一系列的连锁反应: 从感觉的需要出发, 由此引起要求或要迫

求的目标，并由此引起为实现目标的行动，最后满足要求的这一过程称为激励。即激励是指激发和鼓励人朝着所期望的目标采取行动的过程。

现代心理学家提出了动机激励循环的概念。他们把需要、内驱力、目标三个互相依存的影响要素连接起来，构成了动机激发的完整过程。一个需要满足了，另一个需要又产生了，周而复始，激励不止，使人力资源得到充分的发挥和应用。其原理如图 6-4 所示。



图 6-4 动机循环激励示意图

## 2 激励理论

### 2.1 需要层次理论

美国心理学家马斯洛（A.Maslow）为代表，把人的需要分为五个层次：生理需要（指维持人们生存的基本需要，包括衣、食、住、行等）、安全需要（指社会、工作保障等）、情感需要（指友情、感情、交往等）、尊重需要（指自尊、受人尊敬、被赞誉、受重视等）、自我实现需要（指实现自己的抱负，有成就感、满足感等）。他认为，这五个层次的需要，从初级到高级，循序渐进。第一、二层次的需要是低层次的需要，主要是物质需要；第三、四、五层次的需要是高层次的需要，属于精神需要。在低层次的需要得到满足后，这一需要的内驱力就减弱，而高级需要就会产生，并产生新的内驱力。

有人认为存在低层次需要受到压抑而出现高层次需要的情况。作为一个领导者，要想调动下属的积极性就必须设法满足下属的这五种需要，并激励人们提高工作积极性，达到新的目标

### 2.2 双因素理论

美国赫茨伯格(F. Herzberg)的双因素理论是对经过 9 个企业，203 名会计师、工程师的长期调查后产生的。赫茨伯格把影响人的工作动机的各种因素分为两类：一类是使员工感到满意的因素即激励因素，包括成就感、得到认可、工作的挑战性和趣味性、个人的成长与发展等，它的满足可使员工保持旺盛的精力并努力奋斗；另一类是使员工产生不满意的因素即保健因素，它与工作环境密切相关，包括公司的政策、监督、人事关系、工作条件、薪金等。这类因素处理不好，会挫伤员工的积极性，不能使员工产生满足感。因此，赫茨伯格认为，激励因素是内在因素，是直接满足，在员工工作时产生；保健因素是外在因素，是间接满足，在工作以后或工作场所以外才具有意义和价值。当员工对内在激励较满意时，能对外在因素的不满意具有一定的忍受力，反之则难以忍受，并导致工作积极性下降。

双因素理论提醒领导者在其领导活动中要正确处理二者之间的关系，应充分注意工作本身内容的满足和激励的重要性。既重视激励因素，又重视薪金、工作条件等保健因素。

### 2.3 期望理论

美国心理学家弗农（H.Vernon）于 1964 年在其《工作与激励》一书中提出了期望理论。认为一个人从事某项活动的动力取决于他对这一行动全部价值的期望结果及其成功概率乘积的总和。用公式表示为：

$$\text{激励力量} = \sum \text{目标价值} * \text{期望概率}$$

其中，目标价值又称为效价，即实现目标后的效用价值；期望概率是实现目标可能性的大小；激励力量是效价和期望值的结合。

弗农通过考察人们的努力与其所获报酬之间的因果关系来解释激励过程。努力与报酬之间的关系是：

$$\text{努力} \rightarrow \text{绩效} \rightarrow \text{报酬}$$

期望理论认为，激励是随着以下三种情况增大的：当自己的努力能产生高绩效时；当高绩效可以产生特定的结果(报酬)时；当该结果对本人具有强大的吸引力时。

关于“效价”，它是随着每个人所处环境的不同而不同的。关于目标的设置，一方面要与员工的精神、物质需要相联系，使员工在组织中看到自己的目标；另一方面，也需切合实际，使员工可以通过努力实现这一目标。

## 2.4 公平理论

该理论是由美国心理学家亚当斯在其 1965 年发表的《社会交换中的不公平》一书中提出的。该理论认为：人是社会人，一个人的工作动机不仅受其报酬绝对值的影响。而且受其相对报酬多少的影响。每个人都会把自己所得的报酬与付出劳动之间的比率同其他人的比率进行比较，也会把自己的现在与过去相比，对公平与否做出判断，并且据此指导行动的过程。

公平理论假设，人们劳动投入多少应与他所获的报酬相当，当经过比较得出不公平的结论后，一般就会苦恼，缺乏工作热情，甚至产生不安情绪。因此，管理者必须对员工的业绩给予恰如其分的评价，力求做到公平合理。

## 3 激励的基本方法

(1) 目标激励法。为满足某种需要，经过指向目标的行为而达到需要的满足，就是目标激励的过程。

(2) 情感激励法。一般来说，职工工作热情的高低，同领导与职工的感情交流多少成正比。

(3) 公平激励法。公平激励是强化积极性的重要手段。所以在企事业管理中，对职工分配、晋级、奖励、使用等方面要力求做到公平、合理。

(4) 荣誉激励法。把工作成绩与晋级、提升、选模、评先进联系起来，以一定的形式或名言标定下来。

(5) 自我价值实现激励法。应据不同层次、不同知识水平、不同的技术特点，用其之长，发挥每一个职工的特长，发挥其作用。实现自身的价值。

(6) 尊重激励法。对职工的充分信任，以平等诚实态度对等职工提出的要求，对职工提出的意见和建议，要进行认真分析，尽量采纳，以尊重职工的劳动。

(7) 全方位激励法。全方位激励法也称作综合激励法。它确立以人为本的思想，采取尊重人、关心人、理解人、信任人的激励原则去振奋精神，理顺士气，把人的积极性、创造性调动起来。形成每一个单位、每一个层次、每一个个人既是激励的主体又是激励的对象，构成一个立体交叉的激励网络体系。

## 推荐的阅读资料

1. P·E·德鲁克著，有效的管理者. 北京：工人出版社，1989
2. J·P·科特，现代企业的领导艺术. 北京：华夏出版社，1997
3. J·P·科特著，总经理. 北京：华夏出版社，1997
4. J·P·科特，权力与影响. 北京：华夏出版社，1997
5. E·戴尔著，伟大的组织者. 北京：中国社会科学出版社，1994

# 第七章 控制

## 第一节 控制目标与类型

## 1 控制的概念

控制是根据拟定的计划，对实现目标的进展情况进行确定或衡量的过程。简言之，控制就是用于确保结果和计划相一致的过程。

## 2 控制的地位与作用

控制工作通过检查或检测计划执行中所发生的偏差以及内外环境条件所出现的变化采取处理措施，就可以促使管理工作过程成为一个闭环的系统。控制工作使管理工作成为一个连续的循环过程。

有效的管理控制，不仅能够保证组织成员的行为与计划在出现偏差时及时得以纠正，也能够修正、调整和更改计划，从而保证管理目标的实现。

## 3 控制目标

管理控制的目标主要有以下四方面。

### (1) 限制偏差累积

工作中出现偏差是不可完全避免的，关键是要及时获取偏差信息，采取有效的矫正措施。

### (2) 适应环境变化

需要构建有效的控制系统帮助管理者预测和确定变化以及对变化带来的机会和威胁做出反应。

### (3) 降低成本

降低成本是企业获得竞争优势的主要来源之一，它要求积极建立有效规模生产设施，强化成本控制，减少浪费。

### (4) 应对组织内部的复杂局面

企业组织内部的复杂局面非常需要授权，因为控制作用的价值依赖于它与计划和授权的关系。

## 4 管理控制的特点

### 4.1 管理控制是对人的控制

管理控制是保证工作按计划进行并实现组织目标的管理活动，而组织中的各项工作要靠人来完成，各项控制活动也要靠人去执行。所以，管理控制首先是对人的控制。

### 4.2 管理控制具有整体性

这包含两层含义：一是管理控制是组织全体成员的职责，完成计划是组织全体成员的共同责任，参与控制是全体成员的共同任务；二是控制的对象是组织的各个方面。

### 4.3 管理控制具有动态性

管理工作中的控制不同于电冰箱的温度调控，后者的控制是高度程序化的，具有稳定的特征。

### 4.4 管理控制是提高员工工作能力的重要手段

控制不仅仅是监督，更体现为指导和帮助。管理者可以制定纠正偏差计划，但这种计划要靠员工去实施，只有当员工意识到纠正偏差的必要性并具备纠正能力时，偏差才会真正被纠正。

## 5 控制类型

### 5.1 事前控制、事中控制和事后控制

(1)事前控制。指组织在一项活动正式开始之前所进行的管理上的努力。它主要是对活动最终产出的确定和对资源投入的控制，其重点是防止组织所使用的资源在质和量上产生偏差。

(2)事中控制。在某项活动过程中进行的控制，管理者在现场对正在进行的活动始终给予指导和监督，以保证活动按规定的政策、程序和方法进行。

(3)事后控制。它发生在行动或任务结束之后。这是历史最悠久的控制类型，传统的控制方法几乎都属于此类。

## 5.2 预防性控制和纠正性控制

(1)预防性控制。它是为了避免产生错误和尽量减少今后的纠正活动，防止资金、时间和其它资源的浪费。

(2)纠正性控制。它常常是由于管理者没有预见到问题，当出现偏差时采取措施，使行为或活动返回到事先确定的或所希望的水平。

## 5.3 反馈控制与前馈控制

(1)反馈控制。指从组织活动进行过程中的信息反馈中发现偏差，通过分析原因，采取相应的措施纠正偏差。

(2)前馈控制。又称指导将来的控制，即通过对情况的观察、规律的掌握、信息的分析、趋势的预测，预计未来可能发生的问题，在其未发生前即采取措施加以防止。

## 第二节 控制的基本过程

### 1 确定控制标准

#### 1.1 确立控制对象

确立控制对象，这是在决定控制标准的前提。控制的对象一般有组织的人员、财务活动、生产作业、信息及组织绩效等。组织活动的成果应该成为控制的重点对象。

#### 1.2 选择控制重点

管理者必须选择需要特别关注的地方，以确保整个工作按计划要求执行。因此需要特别关注的控制点应当是关键性的，它们或是经营活动中的限制因素，或者能够比其他因素更清楚地体现计划是否得以有效实施。

控制原理中一条最为重要的原理——关键点控制原理，强调有效控制要求关注那些关键因素，并以此对业绩进行控制。标准大致有：实物标准、成本标准、资本标准、收益标准、计划标准、无形标准、指标标准以及作为策略控制点的策略计划。

#### 1.3 制定标准方法

最理想的是以可考核的目标直接作为标准，但更多的情况往往是将某一计划目标分解为一系列的控制标准。进一步可分为定量标准和定性标准，前者是控制标准的主要形式，后者主要是有关服务质量、组织形象等难以量化的标准。在工业企业中，最常用的定量控制标准有四种：时间标准(如工时、交货期等)、数量标准(如产品数量、废品数量)、质量标准(如产品等级、合格率)和成本标准(如单位产品成本)。组织中所有作业活动都可依据这四种标准进行控制。对于一项工作，人们总是可以近似或准确地找出数量、质量、时间及成本间的内在联系。如生产控制往往注重质量和时间控制，而销售控制更多侧重于成本和数量控制。

常用的制定标准的方法有三种：利用统计方法来确定预期结果；根据经验和判断来估计预期结果；在客观的定量发现的基础上建立工程(工作)标准。

## 2 衡量实际业绩

控制活动应当跟踪工作进展，及时预示脱离正常或预期成果的信息，及时采取矫正措施。在衡量的过程中应注意以下问题。

### 2.1 通过衡量成绩，检验标准的客观性和有效性



利用预先制定的标准去检查各部门、各阶段和每个人工作的过程，同时也是对标准的客观性和有效性进行检验的过程。

检验标准的客观性和有效性，是要分析对标准执行情况的测量能否取得符合控制需要的信息。

## **2.2 确定适宜的衡量额度**

额度是指数量，有效的控制要求确定适宜的衡量额度，即衡量频度不仅要体现在控制对象的数量上(即控制目标的数量上)，而且体现在对同一标准的测量次数或频度上。适宜的衡量额度取决于被控制活动的性质、控制活动的要求。对那些长期的较高水平的标准，适用于年度控制。而对产量、出勤率等短期、基础性的标准，则需要比较频繁的控制。

## **2.3 建立信息反馈系统**

为纠正偏差应该建立有效的信息反馈网络，使反映实际工作情况的信息既能迅速收集上来，又能适时传递给管理人员，并能迅速将纠偏指令下达给相关人员，使之能与预定标准相比较，及时发现问题，并迅速地进行处置。

有两类反馈控制的形式。一类是可自我纠正的，即不需从外界采取纠偏措施进行干预就能自我调节。另一类是不能自我纠正的，即指在纠正措施发生之前需要外界干预。

从管理控制工作职能的角度看，除了要求信息的准确性以外，还要求。

(1)信息的及时性。及时有两层含义，一是对那些时过境迁就不能追忆和不能再现的重要信息要及时记录；二是信息的加工、检索和传递要快。

(2)信息的可靠性。信息的可靠性除了与信息的精确程度有关外，还与信息的完整性相关。要提高信息的可靠性，最简单的办法是尽可能多地收集有关信息。

(3)信息的适用性。信息适用性有两个基本要求，一是管理控制工作需要的是适用的信息；二是信息必须经过有效的加工、整理和分析，以保证在管理者需要的时候能够提供精炼而又满足控制要求的全部信息。

## **3 进行差异分析**

通过将实际业绩与控制标准进行比较，可确定这两者之间有无差异。若无差异，工作按原计划继续进行。若有差异，首先要了解偏差是否在标准允许的范围之内，在分析偏差原因的基础上进行改进；若差异在允许范围之外，则应深入分析产生偏差的原因。

### **3.1 找出偏差产生的主要原因**

有些偏差可能是由于计划本身和执行过程中的问题造成的，而另一些偏差则可能是由于偶然的暂时的局部性因素引起的，不一定会对组织活动的最终结果产生重要影响。在采取纠正措施以前，必须对反映偏差的信息进行评估和分析。

管理者必须把精力集中于查清问题的原因上，既要查内部的因素，也要变外部环境的影响，寻找问题的本质。评估和分析偏差信息时，首先要判别偏差的严重程度，判断其是否会对组织活动的效率和效果产生影响；其次要探寻导致偏差产生的主要原因。

### **3.2 确定纠偏措施的实施对象**

在纠偏过程中，需要纠正的不仅可能是企业的实际活动，也可能是指导这些活动的计划或衡量活动的标准。因此，纠偏的对象可能是进行的活动，也可能是衡量的标准，甚至是指导活动的计划。

计划目标或标准的调整是由两种原因决定的：一种原因是最初制定的计划或标准不科学，过高或过低，有必要对标准进行修正。另一种原因是所制定的计划或标准本身没有问题，但由于客观环境发生了变化，或一些不可控制因素造成的大幅度偏差，使原本适用的计划或标准变得不合适宜，也必要重新调整原有的计划或标准。

## **4 采取纠偏措施**



#### 4.1 纠偏工作中采取的主要方法

针对产生偏差的主要原因，在纠偏上作中采取的方法主要有：第一，对于由工作失误而造成的问题，控制工作主要是加强管理、监督，确保上作与目标的接近或吻合；第二，计划或目标不切合实际，控制工作主要是按实际情况修改计划成目标；第三，若组织的运行环境发生重大变化，使计划失去客观的依据，控制工作主要是启动备用计划或重新制定新的计划。

管理人员可以运用组织职能重新分派任务来纠正偏差，还可以采用增加人员，更好地选拔和培训下属人员，或是最终解雇、重新配备人员等办法来纠正偏差。以外，管理人员还可以对工作做出更全面的说明和采用更为有效的领导方法来纠正偏差。

#### 4.2 纠偏措施的类型

具体的纠偏措施有两种：一是立即执行的临时性应急措施；另一种是永久性的根治措施。对于那些迅速、直接地影响组织正常活动的急迫问题，多数应立即采取补救措施。例如，某一种规格的部件一周后如不能生产出来，其他部门就会受其影响而出现停工待料，此时，不应花时间考虑该追究什么人的责任，而要采取措施确保按期完成任务。管理者可以凭借手中的权力，采取如下行动：要求工人加班加点，短期突击；增派工人和设备；派专人负责指导完成等等。危机缓解以后，则可转向永久性的根治措施，如更换车间管理人员，变更整个生产线，或者重新设计部件结构等。现实中不少管理者在控制工作中常常局限于充当“救火员”的角色，没有认真探究“失火”的原因，并采取根治措施消除偏差产生的根源和隐患。长此以往，必将自己置于被动的境地。

#### 4.3 需要注意的问题

##### （1）使纠偏方案双重优化

使纠偏方案双重优化的第一重优化，是指考虑纠偏工作的经济性问题。如果管理人员发现纠偏工作的成本大于偏差可能带来的损失，管理人员将放弃纠偏行动。若要纠偏，应使纠偏的成本小于偏差可能带来的损失。第二重优化是在此基础上，通过对各种纠偏方案的比较，找出其中追加投入最少、成本最小、解决偏差效果最好的方案来组织实施。

##### （2）充分考虑原先计划实施的影响

由于对客观环境的认识能力提高，或者由于客观环境本身发生了变化而引起的纠偏需要，可能会导致对部分原先计划、甚至全部计划的否定，从而要求对企业活动的方向和内容进行重大的调控。这种调整类似于“追踪决策”的性质。

追踪决策是相对于初始决策而言的。初始决策是指所选定的方案尚未付诸实施，没有投入任何资源，客观对象与环境尚未受到决策的影响和干扰，因而是以零为起点的决策。进行重大战略调整的追踪决策则不然。企业外部的经营环境或内部的经营条件已经由于初始决策的执行而有所改变，是“非零起点”。因此，在制定和选择追踪决策的方案时，要充分考虑到伴随着初始决策的实施已经消耗的资源，以及这种消耗对客观环境造成的种种影响和人员思想观念的转变。

##### （3）注意消除组织成员对纠偏措施的疑虑

控制人员要充分考虑到组织成员对纠偏措施的不同态度，特别是要注意消除执行者的疑虑，争取更多的人理解、赞同和支持纠偏措施，以避免在纠偏方案实施过程中可能出现的人为障碍。

### 第三节 控制的基本原则

#### 1 重点原则

我们无需也不可能对工作中所有的项目进行控制，而只能针对关键的项目。只有当关键项目出现偏差进而影响目标的实现时，才予以控制、纠正，即对工作过程中的关键和重点进行局部的和重点的控制。

## 2 及时性原则

高效率的控制系统，要求能迅速发现问题并及时采取纠偏措施。这就要求及时准确地提供控制所需的信息，避免事过境迁，使控制失去应有的效果；同时，应充分估计到可能发生的变化，使采取的措施与已变化的情况相适应，使纠偏措施的安排要有一定的预见性。

## 3 灵活性原则

我们要努力追求预测的准确性及对实际业绩评价和差异分析的准确性，但由于未来的不可预测性，使得不准确总是存在。为提高控制系统的准确性，就要使控制系统具有一定的灵活性。这种灵活性主要体现在事先应制订多种应付的方案和留有一定的后备力量，并采用多种灵活的控制方式加以运用。

## 4 经济性原则

控制是一项需要投入大量人力、财力、物力的活动，往往耗费很大。因此，是否进行控制，控制到什么程度，都涉及到费用问题。因此必须考虑控制的经济性，要把控制所需的费用与控制所产生的效果进行经济上的比较，只有当有利可图时才实施控制。

### 推荐的阅读资料：

1. 杜栋，管理控制论. 北京：中国矿业大学出版社，2000
2. 王安平，领导控制论. 北京：中国人民大学出版社，1989
3. 卡什（Cash · J）（美），创建信息时代的组织：结构与信息技术. 大连：东北财经大学出版社，2000 年

# 第八章 物资供应与管理

## 第一节 物资管理概述

### 1. 物资管理

物资是指生产过程中消耗的原料、材料、燃料、辅助材料、工具和设备等。物资管理是指对企业生产经营活动所需各种物资的采购、运输、验收、供应、保管、发放、合理使用、节约代用和综合利用等一系列计划、组织、控制等管理工作的总称。

### 2 物资管理的任务

- 2.1 根据企业生产任务，编制企业物资供应计划
- 2.2 合理供应企业所需的各种物资，保证企业生产经营活动正常进行
- 2.3 正确选择物资品种和代用品，促进企业生产技术进步
- 2.4 降低单位产品的物资消耗
- 2.5 建立合理的物资储备，加速资金周转，提高物资周转率
- 2.6 高物资管理人员素质，不断提升物资管理水平

## 第二节 物资消耗定额和储备定额管理

### 1 物资消耗定额管理

物资消耗定额，是指在一定的生产技术和组织条件下，为制造单位产品或完成单位工作量，

所规定的必须消耗的物资数量标准。

### 1.1 物资消耗定额的构成

物资消耗的构成，是指从物资投入到制成产品的加工过程中所消耗的全部物资。物资消耗构成包括三个部分：

产品有效消耗。指构成产品(或零件)净重的原材料消耗，这是物资消耗的基本部分，属于原材料的有效消耗量。如生产一辆自行车的钢材耗用量。这部分消耗主要取决于产品的设计、结构和所用的物资，与产品设计水平有直接关系。

工艺性损耗。指在生产工艺过程中使物资的原有形状和性能改变而产生的一些不可避免的物资损耗。例如水泥、玻璃等生产中的烧蚀、飞扬；机械加工中下料锯口，切削加工废屑，边角余料等。这部分消耗属于生产工艺过程中产生不可避免的损耗，消耗的高低由企业工艺技术水平所决定。

非工艺性损耗。指产品净重和工艺性损耗以外的物资损耗。包括生产过程中产生的非工艺性损耗和流通过程中产生的非工艺性损耗。非工艺性损耗产生于物资投入生产到产成品完成入库为止的这一阶段。主要是由于生产技术水平低、管理组织工作不善、物资供应不符合要求和其他人为因素造成的超过合理物资损耗界限的那一部分物资损耗。

在确定物资消耗构成的基础上，可确定消耗定额的构成。

(1) 工艺消耗定额是由有效消耗和工艺性损耗两部分构成的，简称工艺定额。用公式表示为：

$$\begin{array}{lcl} \text{单位产品(零件)} & & \text{单位产品} \\ \text{工艺消耗定额} & = & (\text{零件}) \text{净重} + \text{各种工艺性消} \\ & & \text{耗的重量总和} \end{array}$$

(2) 生产计划消耗定额是由工艺消耗定额加上在生产过程中产生不可避免的非工艺性损耗构成。非工艺性损耗属于不合理损耗，是无效损耗，不应包括在定额中。

(3) 物资供应定额是由生产计划定额加上流通过程中产生的非工艺性损耗构成。一般是在生产计划定额基础上，加一个物资供应系数，成为物资供应定额。

非工艺性损耗系数和物资供应系数一般可按有关的统计资料分析研究确定。

### 1.2 制订物资消耗定额的方法

#### 1.2.1 经验估算法

它是根据技术人员和生产工人的实际经验，结合参考有关技术文件和产品实物，考虑计划期内的生产技术组织条件等因素，通过估算制定物资消耗定额的方法。

#### 1.2.2 统计分析法

它是根据对实际消耗的历史统计资料进行加工整理和分析研究，并考虑计划期内生产技术和生产条件的变化等因素，经过对比、分析、计算，从而制订物资消耗定额的方法。在具有比较齐全的统计资料情况下，一般都可以采用这种方法。

#### 1.2.3 实际测定法

又称写实查定法或现场写实法，是运用现场秤(重量)、量(尺寸)和计算等方式，对工人操作时的物资实耗数量进行测定，通过分析研究，制订物资消耗定额的方法。实际测定法的优点是切实可靠，能消除某些消耗不合理的因素，但它受一定生产技术条件和测定人员以及操作工人水平的限制，可能影响到定额的精确程度。

#### 1.2.4 技术分析法

它又称技术计算法，是按照构成定额的组成部分和影响定额的各种因素，如产品设计结构、配方、工艺要求、所用设备、原材料质量以及生产工人的技术水平和熟练程度等，通过科学分析和技术计算，从而制订物资消耗定额的方法。

### 1.3 降低物资消耗定额的途径

- 1.3.1 改进产品设计
- 1.3.2 采用新工艺、新技术
- 1.3.3 套裁下料
- 1.3.4 材料代用
- 1.3.5 回收利用废旧物资
- 1.3.6 加强设备维修和不断改造老旧设备
- 1.3.7 综合利用

## 2 物资储备定额管理

### 2.1 物资储备的构成

企业物资储备，是指已由厂外供应单位进入厂内，但还未投入到生产领域而在一定时间内需要在仓库内暂时停滞的物资。通常包括四部分：

(1) 经常储备。为了保证两次进货的间隔期内正常供应而建立的储备。进货时达到最大值，随着生产消耗，储备量逐渐减少，直到下次进货之前储备量降为零。

(2) 保险储备。为了应付供应过程发生的意外中断而建立的储备。当遇到到货误期、到货实物与质量要求不符，以及临时急需等情况，为了保证正常供应，必须建立保险性储备。

(3) 季节储备。这是为了适应进料、用料的季节性特点而建立的储备。如冬季中断砖瓦生产，施工企业必须在进入冬季以前进行储备。

(4) 竞争储备。这是根据市场竞争的需要而建立的储备，旨在增加企业的竞争能力。

### 2.2 物资储备定额的制订

#### 2.2.1 物资储备定额的分类

(1) 按储备定额指标的计算单位不同，可分为“实物量”物资储备定额、“货币量”储备定额（又称储备资金定额）和“时间”储备定额。

(2) 按储备定额的综合程度不同，可分为个别物资储备定额、类别物资储备定额和综合物资储备定额。

(3) 按物资储备的作用不同，可分为经常储备定额、保险储备定额、季节储备定额和竞争储备定额。

#### 2.2.2 影响物资储备定额的因素

物资储备的定额的制定受企业内部和外部许多因素的制约：

(1) 企业内部因素。主要包括企业的性质和特点、企业的规模 and 专业化程度、企业内部物资管理体制、企业管理水平等方面。

(2) 企业外部因素。主要包括社会物资生产发展水平、全国物资生产力布局、国民经济管理水平、物资管理体制、运输力的发展和运输管理水平、物资本身的性质等方面。

#### 2.2.3 物资储备定额的制定方法

物资储备定额制定的方法很多，其中主要有供应期法、保证供应率法和经济订购批量法。

(1) 供应期法

公式一：经常储备定额 = 平均日需用量 × 供应天数

平均日需用量 =  $\frac{\text{计划期物资总需用量}}{\text{计划期天数}}$

采用本反复的关键是确定“供应期天数”。

公式二：保险储备定额 = 平均日需用量 × 保险储备天数

公式三：季节储备定额 = 平均日需用量 × 季节储备天数

(2) 保证供应率法

采用此法的物资一般是任务量不明确，消耗规律难掌握，不能直接核算出需用量的用料，如维修用料等。保证供应率反映物资储备对生产需要的满足程度。简要介绍安全系数法。

安全系数法是以预测需用量和预测的平均绝对误差为基础的，公式为：

经常储备定额 = 一个周期的预测需用量

保险储备定额 = 安全系数 × 平均绝对误差

安全系数是根据企业物资到货和需用情况而定。一般按照过去出现的保证供应率，查阅正态分布表选取。

### (3) 经济订购批量法

经济订购批量法，是指以某种物资的经济订购批量为依据，来确定经常储备定额的方法。经济订购批量是指某种物资的订购费用和保管费用之和的总费用最低的一次订购数量。

设：R 为某种物资的年订购总量；K 为一次订购费用（元）；h 为单位物资平均储存费用；Q 为一次订购量；则全年订购费用为 R/Q，年储存费用为 Q·h/2。

由此得经济订购批量为：

$$Q = \sqrt{\frac{2RK}{h}}$$

h 可以通过该公式计算：h = C·H

式中：C——物资单价（元/单位）

H——物资年储存费率

$$H = \frac{\text{物资年总储存费用（元）}}{\text{物资年均库存额（元）}} \times 100\% , \text{ 则}$$

$$Q = \sqrt{\frac{2RK}{CH}}$$

## 2.3 物资储备定额的管理方法

### 2.3.1 定量控制法和资金控制法

(1) 定量控制法。即根据仓库管理人员提供的物资库存情况，组织采购。当库存量接近或等于保险储备量时，仓库管理人员就发出信号要求组织进货。采用此法应注意的问题：

第一，根据物资收、耗、存的统计资料，预测资源和需用趋势，主动与供货单位协调，争取恰当的供货周期和批量。

第二，订购物资的计划要与生产经营计划衔接，进行物资储备量控制的决策。

第三，供应部门应把物资储备定额作为计划、订购、保管工作的依据之一。

(2) 资金控制法。根据物资储备资金定额，控制储备量。按物资的订购任务把储备资金按月或按季分给计划和采购人员，按经济责任制进行奖罚，具有明显经济效果。

### 2.3.2 定期订货和定量订货方式

储备量的控制与采购的方式有关，因此，要搞好物资储备管理应注意采购方式。

(1) 定期订货方式。又称定期盘点法订货方式，订货时间事先确定，订货数量的计算公式为：

$$\text{订货数量} = \frac{\text{平均每日需用量}}{\text{需用量}} \times (\text{采购或订货日数} + \text{供应间隔日数}) - \text{期货数量} + \text{保险储备量}$$

采购或订货日期包括从发出订货单到物资验收入库为止所需要的时间。期货数量是指已经订货尚未交货而在供应间隔数日内可以到货的数量。

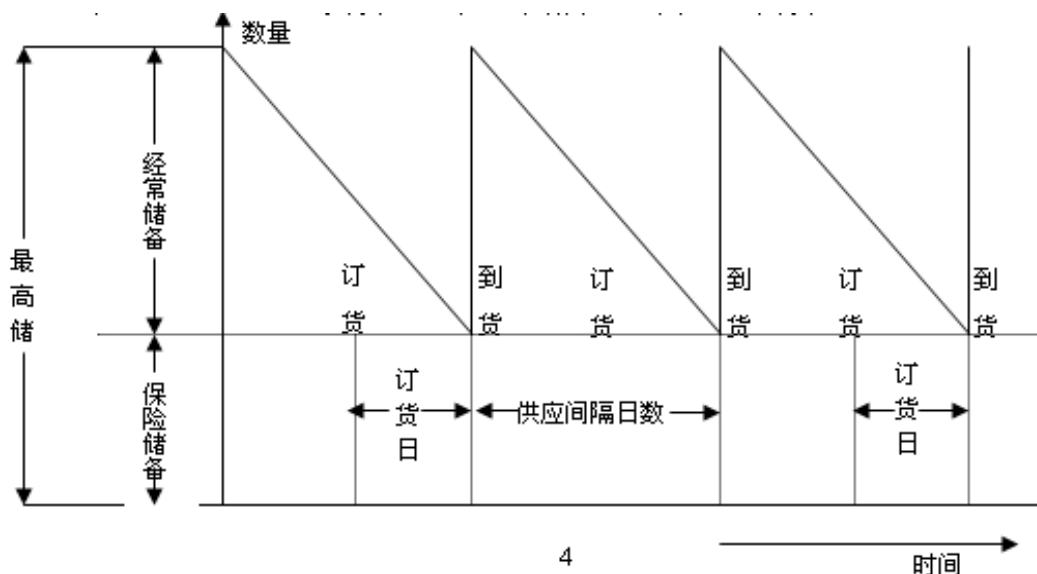


图 8-1 定期订货示意图

（2）定量订货方式。即库存量降到一定水平（订货点）时，便以已经算好的固定数量去订货。订货点的关键在于计算出订货点的储备量。

所谓“订货点”就是物资库存量下降到必须再次订货的数量界限。提出订货时的库存数量称为“订货点量”。它是根据保险储备量，订货日数以及平均每日需用量等因素确定的。计算公式为：

$$\text{订货点量} = \text{平均每日需用量} \times \text{订货日数} + \text{保险储备量}$$

合理地确定订货点，是保持合理物资储备的重要措施。在一定条件下，如果订货点定得过高，物资储备就会过多，从而增加保管费用；订货点定得过低，物资储备就会过少，从而影响生产的正常进行。

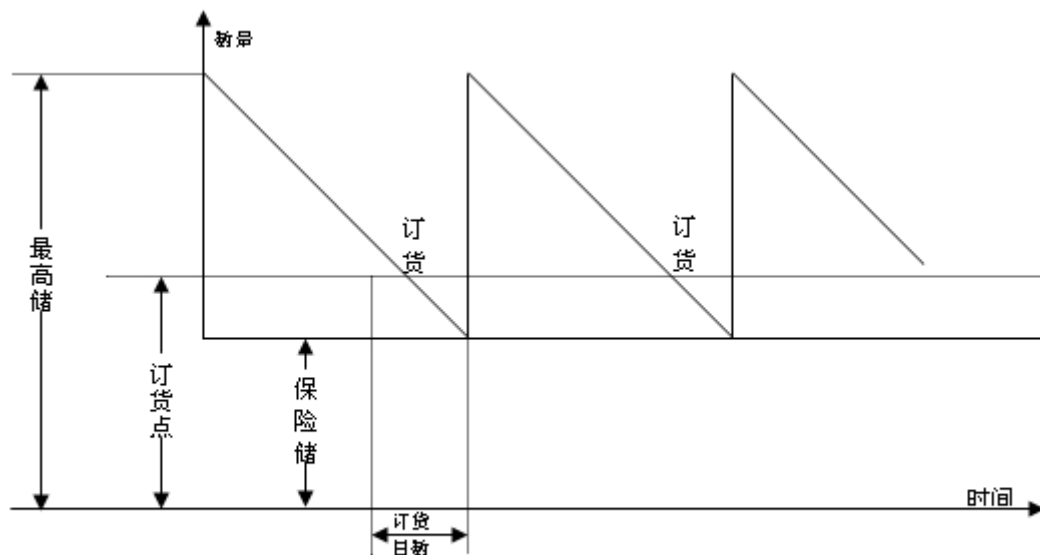


图 8-2 定量订货示意图

### 第三节 物资供应计划管理

#### 1 企业物资供应计划管理指标体系

##### 1.1 计划期物资需用量及其计算

计划期的物资需用量是对计划期内需用物资量的预测。计划期物资需用量的计算方法主要有以下几种：

（1）直接计算法，又称定额计算法，是指根据计划产量乘以单位产品物资消耗定额的一

种方法。

(2) 间接计算法，间接计算法，是指利用比例、系数或经验等间接资料来估算物资需用量的方法。

(3) 统计计算法，具体包括：报告期需求量法、算术平均法、移动平均法、加权平均预测法、一元线性回归预测法、季节预测法等。

### **1.2 计划期初物资库存量及其计算**

计划期初物资库存量，是指计划期开始第一天的期初库存量，它是保证计划期期初生产所必需的储备物资之一。

### **1.3 计划期末物资储备量**

计划期末物资储备量，是指计划期内最后一天的库存量，它是保证计划期下一年度生产正常进行的必要条件。

### **1.4 计划期的待购物资量**

计划期的待购物资量等于计划期物资需用量加上计划期初的物资库存量减去计划期末物资储备量。

## **2 物资供应计划的编制及执行**

### **2.1 年度物资供应计划的编制**

#### **2.1.1 审核数据、计算指标**

数据的准确性直接影响计划的质量，所以编制计划时必须进行认真的审核工作，特别是要审核以下各项：生产部门、机修部门、基建部门上报的物资需要量是否合理；需要时间是否恰当；物资消耗定额是否先进可靠等。

#### **2.1.1 综合平衡**

物资供应计划的综合平衡主要是企业物资供应计划与企业其他计划之间的平衡。具体来讲，企业物资供应计划和其他计划，如生产计划、设备维修计划、基本建设计划、科研计划、运输计划、资金使用计划等之间的平衡。

#### **2.1.3 编制计划**

物资供应计划一般由三部分组成，即物资核算表、待购物资表和文字说明。物资核算表主要是对计划期所需要的物资进行核算，主要内容包括计划期任务量、物资消耗定额、物资消耗的统计资料。待购物资表是企业确定了计划期物资需用量、计划期初库存量、计划期末储备量基础上着手编制的。

### **2.2 季、月物资供应计划的编制**

季度物资供应计划是在年度物资供应计划的基础上编制的，是由年度到月度，中长期到短期的中间环节，由企业物资部门在季度到来之前 10 天分别核算并汇总出主要物资的详细品种规格，与本期库存、本期储备、本期资源进行平衡，经过平衡，不足部分从市场购入，保证生产计划的顺利完成。

月份物资供应计划是季度物资供应计划的具体化，是根据工业企业各个时期的具体条件，把年、季度物资供应计划中规定的指标，按照月、旬具体地安排到车间、班组，层层落实，从而保证企业生产作业计划的完成。

### **2.3 企业物资供应计划的执行**

计划的执行要落实资源，积极组织力量通过订货、采购、委托加工、协作等形式保证物资供应。物资入厂后一方面要及时发放，另一方面要加强物资管理，定额发料，防止浪费。物资供应计划执行的方法，主要有三种：

#### **2.3.1 内部经济合同**

采取物资供应部门与用料单位签订内部经济合同的办法可以明确双方的经济责任。计划内的物资供应不到或不及时，由物资供应部门负经济责任；用料部门用料计划不准或计划外

用料，由用料部门承当经济责任，以加强物资供应计划的严肃性。

### **2.3.2 定额承包**

物资供应部门可以对生产用主要原料、燃料和主要材料，按消耗定额承包给生产单位，订约留用，按规定提取奖金，超耗不补，按规定扣发奖金。

### **2.3.3 材料包干**

对基建、技改、大修、科研等专项工程用料，按预算或材料清单，将所需各种材料一次性拨给，实行材料包干的办法，有利于调动用料部门节约使用物资的积极性。

## **第四节 企业物资供应组织工作**

### **1 物资采购**

#### **1.1 物资采购的依据**

物资采购的依据是物资供应部门编制的物资供应计划以及根据这个计划编制的物资采购计划。物资采购计划表的内容要包括物资名称、规格、型号、数量、价格、进货时间、采购地点以及采购成本的考核等。

#### **1.2 物资采购的信息**

(1) 政策信息，是指国家对物资工作的方针政策、市场管理有关规定、物资管理体制改革进展等方面的最新消息。

(2) 货源信息，是指货源的分布、结构和潜力情况，即本企业所需要的资源分布在哪里，生产、供应能力如何，对本企业发展生产、提高经济效益的资源有哪些等。

(3) 渠道信息，企业物资供应部门要在资源预测和市场调查的基础上，多种渠道组织货源。企业要了解哪些企业和供货单位可以提供本企业所需要的资源以及这些企业及其产品的情况，还要了解是否有新的渠道、新的供应网点等。

(4) 价格信息，是指各供货单位的价格情况，特别是其变化情况。

(5) 运输信息。是指运输路线、运输工具及运输价格有什么变化以及国家运输部门对运输管理的新规定等，如京九线的开通对某些企业来说就属于运输信息。

(6) 科技信息，是指市场上出现了哪些新设备、新材料、新工具及它们给采用了新技术的企业带来的经济效果如何等。

#### **1.3 物资采购的方式**

企业在进行物资采购时可以有多种采购形式，企业经常使用的采购形式有以下几种：

##### **(1) 现货与期货**

现货买卖，是指在签订合同后的一两个营业日内办理实物交割的买卖方式。现货购买灵活性大、选择性强，能减少流通环节，节约流通时间，降低库存储备，还能适应需要的变化，利于资金的周转。

期货买卖，是指在签订合同时规定一个日期作为以后交割货物的日期的买卖方式。期货购买适于需用量大、消耗规律明显的物资，企业可以预先作出安排、订出计划、筹集资金，这样可以加强物资供需的计划性，密切供需关系。

##### **(2) 一家采购与多家采购**

一家采购有利于货源稳定，质量规格对路。还可以降低采购费用，但失去了与其他供应者比较的机会，没能利用竞争条件，一旦该供货单位出现问题，受影响很大。

多家采购是将同一物资分多家采购，虽然会增加采购费用，但有利于利用竞争条件对供货单位进行比较。对于企业来说，经常是先采用多家采购，其后选择最合适的一家作为长久供货单位。

##### **(3) 向生产企业购买和向供销企业购买**

对市场采购物资中一些大量的、重要的物资，可以直接向生产企业购买，建立稳定的供需关系，按时、按质、按量供应。这种方式可以降低费用，价格也比较便宜，可满足其某些



特殊要求。

(4) 供需双方互相采购

任何工业企业既是消费者，也是供应者，企业的某些产品在企业之间是可以相互进行采购的，这对双方都很有好处，如供需关系稳定，采购成本低，节约销售费用，减轻利息负担，购销之间可获得良好的经济平衡等。

(5) 通讯采购

当今社会，通讯手段十分发达。除了一些容易采购到的、企业经常使用的物资，可与生产企业或商业部门建立通讯采购关系。用电话、传真、网络等通讯手段通知对方送货。这种方式手续简便、迅速及时。

2 货源组织

2.1 企业物资的来源

2.1.1 市场采购

2.1.2 加工订制

加工订制，是企业委托外厂加工和改制，是为了弥补市场采购不到的一项措施，也是企业物资的一个重要来源。

加工订制分为带料加工和不带料加工两种。带料加工是指需方企业提供原材料，加工企业只负责加工；不带料加工是指由加工企业自己解决原材料。

2.2 租赁

物资租赁，是指需用物资的企业向拥有物资的企业租用某种物资并在一定期限内支付租金的业务活动。企业生产建设所需的某些物资是临时性、季节性或一次性突击使用的，没有购置长期存放的必要；或者出于紧急需要来不及购置时，企业可采取向拥有这些物资并闲置不用的企业，或向社会上专门设立的物资租赁公司租借的办法来满足需要。物资租赁可减少企业购置费用，节约资金。

除上述途径外，企业还可以通过修旧利废、协作、串换等方式来组织本企业物资的来源。

推荐阅读资料：

1. 薛瑞翠，WTO 体制下企业物资管理实务全书. 长春：吉林摄影出版社，2002
2. 陈福生，现代工业企业物资管理. 北京：经济管理出版社，1997
3. 滕铸，季敏波，程华，现代企业管理学. 上海：上海财经大学出版社，1997

第九章 生产与作业管理

第一节 生产与作业管理系统

1 生产与作业系统的概念

生产是指一切社会组织将输入转换为输出的过程。也即生产要素输入生产系统内，经过生产与作业过程，转换为有形的和无形的产品。而这一输入—输出系统就是生产与运作系统。如图 9-1 所示

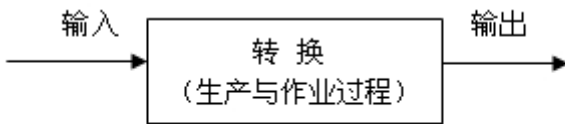


图 9-1 生产与作业系统

生产与作业管理是对生产与作业管理系统进行计划、组织和控制等管理活动，使之更加有效的运转。

生产与作业管理所追求的目标可以概括为：高效、低耗、灵活、清洁、准时地生产合格产品和提供满意服务。一般可以根据六个指标来衡量生产与运作管理系统的优劣，即时间(Time)、质量(Quality)、成本(Cost)、服务(Service)、柔性(Flexibility)和环境(Environment)。这些目标反映在生产系统中就是一系列生产与运作系统的重大决策。这些决策包括工厂规模、厂址决策、设备选择、工艺选择、存货控制和质量控制等等。

## 2 生产类型

生产类型是指根据生产过程的不同特点划分的类别。根据不同的划分标准，可以划分为不同的生产类型。

(1) 按生产计划的来源划分，可分为订货型生产和备货型生产。订货型生产是根据用户提出的具体订货要求后，才开始组织生产，如造船、建筑等。备货型生产是在对市场需要量进行预测的基础上，有计划地进行生产。备货型生产的产品一般为标准产品或定型产品，如电视、小型机床、电动机等。

(2) 按生产的连续程度划分，可分为连续生产和间断生产。连续生产的产品、工艺流程和使用的生产设备都是固定的、标准化的，工序之间没有在制品储存。例如油田的采油作业等。间断生产是输入生产过程的各种要素是间断性地投入。例如机床制造、机车制造等。

(3) 按产品和工作地专业化程度划分，可以分为大量生产、成批生产和单件生产。根据批量大小，成批生产类型又可以分为大批、中批和小批生产。由于大批和大量生产特点相近，所以习惯上合称为大量大批生产；单件和小批生产特点相近，习惯上合称为单件小批生产。

一般情况下，大量大批生产产品的品种单一，每个品种的产量大，工作地专业化程度很高（一般承担 1-2 项工序），因而具有生产稳定、效率高、成本低、管理工作简单等特点。但也存在着投资大（专用夹具和专用机械设备的配备）、适应性差和灵活性差等特点。对大量大批生产管理重点主要是做好生产线平衡、材料管理、质量控制以及设备维修等工作。单件小批生产产品品种繁多，生产重复程度低，工作地专业化程度低（一般承担 40 项以上工序），因而生产能力利用率低，生产稳定性差、效率低、成本高、管理工作复杂。因此，对单件小批生产管理主要做好作业准备、作业分配、作业进度计划和进度调整等工作，解决生产的瓶颈，以尽量缩短产品生产周期。可以通过减少零件变化和提高生产系统柔性来达到缩短产品生产周期的目的。中批生产的特点介于上述二者之间（一般承担 2-40 项工序）。中批生产的管理重点是合理安排批量，做好质量控制和成本控制。

## 3 生产过程组织

### 3.1 生产过程的划分

生产过程是指企业从原材料的投入开始到产品产出为止的全过程。这一过程通常又可以划分为：（1）工艺过程，即直接改变劳动对象的性质、形状、大小等的过程，它是生产过程的最基本的部分。（2）检验过程，它是产品形成的必要环节，检验不创造价值，却要花费成本，所以检验过程越少越好。（3）运输过程，即劳动对象从一道工序向下一道工序转移的过程。（4）自然过程，指处于自然力作用下完成自身性质的过程。如酿酒的发酵过程。（5）加工等待过程，指下一活动不能连续进行所发生的停留与等待。

### 3.2 合理组织生产过程的要求

合理组织生产过程的基本要求包括：（1）生产过程的连续性，即产品在生产过程中处于时间上的连续状态，没有时间间断；（2）生产过程的比例性，即生产过程各阶段、各环节在生产能力上保持按比例发展，以实现资源的优化配置；（3）生产过程的均衡性，指生产各环节中生产速度的稳定程度以及各工作负荷的相对稳定程度；（4）生产过程的适应性，指生产

适应市场变化而调整生产的能力；（5）生产过程的平行性，即加工对象在生产过程中实现平行交叉作业。

### 3.3 生产过程的组织原则

可以按照工艺专业化、对象专业化和混合的原则来组织生产过程。工艺专业化指按生产工艺性质来划分生产单位，布置车间。在工艺专业化生产单位内，具有相同类型的设备、相同工种的工人，采取相同工艺方法加工。如打磨、装配、热处理等。这种组织原则在服务业很常见，如医院设有外科、产科、儿科、急诊科等。对象专业化则是按产品（零件或部件）来布置车间、组织生产。在对象专业化生产单位内，具有各种设备和相应工种的工人。如齿轮、发动机、底盘等。项目管理是典型的按对象专业化组织生产的例子。混合原则结合了工艺专业化和对象专业化的特点。

## 第二节 选址决策与设施布置

### 1 设施选址

所谓设施，是指生产运作过程得以进行的硬件手段，通常由工厂、办公楼、车间、设备、仓库等物质实体所构成。设施选址就是运用科学的方法决定设施的地理位置，使之与企业的整体经营运作系统有机结合，以便更加有效地达到企业的经营目的。

#### 1.1 设施选址的决定因素

决定设施选址的因素主要包括成本因素和非成本因素。成本因素主要考虑与成本直接有关的因素，主要涉及到运输成本、原材料供应、动力能源的供应量与成本、水力供应、劳动力成本、建筑成本和土地成本等。非成本因素则考虑诸如社区情况、气候和地理环境、环境保护以及当地政府的政策等等。

#### 1.2 设施选址的定量方法

定量方法进行设施选址主要包括盈亏平衡点法、重心法、线性规划法、直接推断法、引力模型法等。

### 2 设施布置

设施布置是指在一个给定的设施范围内，对多个经济活动单元进行最优位置安排。这里的经济活动单元是指需要占据空间的任何实体。设施布置的目的是要将企业内的各种物质设施进行合理安排，使他们组合成一定的空间形式，从而有效地为企业的生产运作服务，以获得更好的经济效益。设施布置在设施位置选定之后进行，它要确定组成企业的各个部分的平面或立体位置，并相应地确定物料流程、运输方式和运输路线等。

具体地说，设施布置要考虑以下 4 个问题：

- （1）应包括哪些经济活动单元？
- （2）每个单元需要多大空间？
- （3）每个单元空间的形状如何？
- （4）每个单元在设施范围内的位置？

#### 2.1 基本的布置形式

设施布置可以根据工作流程或生产系统的功能来安排。根据工作流程形式，有三种基本类型：一是工艺专业化形式，即把同类型的设备布置在一起，又称机器群；二是对象专业化形式，即把为制造某种产品所需要的各种不同类型的设备，按工艺加工顺序布置在一起；三是定位布置形式，它是根据体积或重量把产品保留在一个位置上。

#### 2.2 设施布置的原则

- （1）使产品通过设备的加工路线最短；多设备看管时，工人在设备之间行走距离最短。
- （2）便于运输。加工大型产品的设备应布置在有桥式吊车的车间里。加工长形棒料的设备尽可能布置在车间的入口处。

(3) 确保安全。各设备之间、设备与墙壁、柱子之间应有一定的距离。设备的传动部分要有必要的防护装置。

(4) 便于工人操作和工作地的布置。

(5) 充分利用车间的生产面积。在一个车间内，可因地制宜地将设备排列成纵向、横向或斜角，不要剩下不好利用的面积。

## **2.3 设施布置的定量方法**

### **2.3.1 工艺布置——从一至表法**

### **2.3.2 产品布置——装配线（生产线）平衡**

### **2.3.3 定位布置**

## **第三节 生产与作业计划**

生产与作业计划就是企业为了生产出符合市场需要或顾客要求的产品，所确定的何时，何地以及如何生产的总体计划。

### **1 生产计划的体系结构**

设计生产计划系统，就是要通过不断提高生产计划工作水平，为企业生产系统的运行提供一个优化的生产计划。根据计划期长短可以将生产计划分为长期、中期和短期计划。长期计划的计划期长度一般为 3~5 年，也可长达 10 年。它是企业在生产、技术、财务等方面重大问题的规划。长期生产计划也叫综合生产计划。中期计划的计划期一般为 1 年，所以通常也叫年度生产计划。中期计划主要包括两种计划：生产计划大纲和产品出产进度计划。生产计划大纲通过一系列指标规定企业在计划年度内的生产目标。产品出产进度计划则是将生产计划大纲具体化为按产品品种规格来规定的年度分月的产量计划。短期计划的计划期一般在六个月内，包括物料需求计划、生产能力计划、总装配计划以及车间内作业进度计划。

### **2 生产计划的主要指标**

企业生产计划的主要指标有：产品品种、质量、产量和产值等。这些指标从不同的侧面反映了企业生产产品的要求。

#### **(1) 产品品种指标**

产品品种指标包含两方面的内容：①企业在计划期内生产的产品名称、规格等质的规定性；②企业在计划期内生产的不同品种、规格产品的数量。品种指标能够在一定程度上反映企业适应市场的能力。

#### **(2) 产品质量指标**

产品质量指标，是指企业在计划期内生产的产品应该达到的质量标准。这包括内在质量与外在质量两个方面。内在质量是指产品的性能、使用寿命、工作精度、安全性、可靠性和可维修性等因素；外在质量是指产品的颜色、式样、包装等因素。

#### **(3) 产品产量指标**

产品产量指标，是指企业在计划期内应当生产的合格的产品实物数量或应当提供的合格的服务数量。产品的产量指标常用实物指标或假定实物指标表示。如钢铁用“吨”，发电量用“千瓦·时”等表示。

#### **(4) 产品产值指标**

产品产值指标，是指用货币表示的企业生产产品的数量。企业的产品产值指标有商品产值指标、总产值和净产值三种表现形式。

### **3 综合生产计划**

综合生产计划的目的是确定存储的规模、总的劳动力和整体产量。最常用的方法是图表方法。根据累计的产品需求量建立图表，通过变动劳动力、生产率和存储量拟订出不同的策略方案。选择方案的准则是费用最低。

## 4 生产能力计划

### 4.1 生产能力的概念

生产能力指企业在一定时期内和一定的技术组织条件下，经过综合平衡后能生产一定种类产品或提供服务的最大数量。它是生产系统生产产品或提供服务的潜在能力，或指一个作业单元满负荷生产所能处理的最大限度。

生产能力一般有二种：（1）理论生产能力。也叫设计生产能力，指不考虑计划修理、设备故障、或其他原因造成的停工等损失所达到的最大产出量。（2）标定生产能力。也叫有效生产能力，指按实际出产效率计算的生产能力。它考虑设备故障、出现废品、返修等出产损失，因此通常比理论生产能力要少。

### 4.2 生产能力的计算

根据生产能力的概念，设计生产能力主要由生产中的设备数量、设备的有效工作时间和设备的生产效率决定。可以用以下公式计算有效生产能力

$$P = F_e S \quad q = F_e S / t$$

式中  $P$ ——设备组的生产能力

$F_e$ ——设备全年有效工作时间（小时）

$S$ ——设备组的设备数量

$t$ ——设备台时定额

### 4.3 学习曲线

企业的生产能力是不断变化的。不但增加设备和人员后会产生新的生产能力，即使不增加设备和人员，当人们提高了熟练程度后，也可以提高生产能力。在长期的生产过程中，企业的工人、技术人员、经理人员等可以积累起产品生产产品、技术设计以及管理方面的经验，从而导致长期平均成本的下降。这一效应称为学习效应。学习效应通常被描述为学习曲线（learning curve）。该曲线描述企业累计性产品产量与所生产每一单位产品产量所需投入物数量之间的关系。如果生产的产品翻一翻，而产品的单台工时下降 80%，则成为 80% 学习曲线，也叫经验曲线。

### 4.4 滚动计划法

由于市场环境处于不断变化中，企业制定的计划对未来的指导作用可能会受到限制，为此，企业必须不断调整计划，已确保企业的生产跟上变化的环境。采用滚动计划法能有效的克服环境变化对企业生产计划的冲击。

## 第四节 设备的维修与管理

### 1 设备管理的概念和内容

设备管理是指依据企业的生产经营目标，通过一系列技术、经济和组织措施，对设备寿命周期内的所有设备物质运动形态和价值运动形态所进行的综合管理工作。

设备管理的基本内容包括：（1）选择和购置所需设备；（2）组织安装和调试设备；（3）合理使用设备；（4）及时检修与精心维护设备；（5）掌握时机，适时改造和更新设备；（6）其它日常管理，如设备的分类、编号、报废等。

### 2 设备的选择和经济评价

#### 2.1 设备的选择的原则

设备选择坚持的基本原则有：（1）技术上先进；（2）经济上合理；（3）生产上适用。除此之外，还要考虑安全性、耐用性、节能性、维修性、环保性、成套性等要求。

#### 2.2 设备的经济评价

（1）投资回收期法

投资回收期（年）=设备投资额（元）/采用新设备后净收益或节约额（元/年）  
应选择投资回收期短的设备。

### （2）费用换算法

费用换算法可以采用年值法、现值法或终值法。年值法是将不同方案的年平均费用进行比较。

年费用总额=（设备最初投资费用×投资回收系数）+年使用费用

现值法则是将每年的维持费用折算成相当于最初一次投资费用的数值。

## 3 设备的使用和维修管理

### 3.1 设备的使用

合理使用设备应注意：

- （1）合理配置设备；
- （2）适当安排生产任务；
- （3）协调好设备和操作者之间的关系；
- （4）制订和贯彻执行有关设备使用和维护方面的规章制度；
- （5）在生产过程中，为设备创造良好的工作条件。

### 3.2 设备的磨损理论

#### 3.2.1 设备的有形磨损

设备的有形磨损指设备在使用过程中，其零部件由于磨损，应力作用及化学反应的影响，致使其主体发生的磨损。如腐蚀、丧失精度等。有形磨损又分为使用磨损和自然磨损。设备的有形磨损大致分为三个阶段：（1）初期磨损阶段；（2）正常磨损阶段；（3）急剧磨损阶段。如图 9-5 所示。一般而言，当设备进入正常磨损阶段后，其零件的磨损是比较缓慢的，这一阶段的长短代表着设备的寿命周期长短。



图 9-2 设备磨损曲线图

#### 3.2.2 设备的无形磨损

设备的无形磨损是指由于设备制造工艺的改进或劳动生产率的提高而导致的设备原始价值的贬值。

### 3.3 设备的修理

设备的修理是指修复日常的或不正常的原因造成的设备损伤和精度劣化。根据修理范围的大小、修理时间间隔长短、修理费用多少，设备修理可分为小修理、中修理和大修理。小修理通常只需修复、更换部分磨损较快和使用期限等于或小于修理间隔期的零件，调整设备的局部结构。中修理是对设备进行部分解体、修理或更换部分主要零部件，或修理期限等于或小于修理间隔期的零件。大修理是指通过更换、恢复主要零部件，恢复设备原由精度、性能和生产效率而进行的全面修理。

## 第五节 先进生产管理系统

### 1 工业工程

工业工程（Industrial Engineering 简称 IE）起源于美国，是在泰勒科学管理原理基础上发展起来的，是研究把人、物料、设备等组成为整体系统，对该系统进行设计、改进和组合配置的科学。工业工程的内容可分为广义和狭义两个部分，狭义的工业工程是指以工业研究为主体的基础的工业工程。

## 2 成组技术

成组技术（Group Technology 简称为 GT）是组织多品种、中小批量生产的一种科学方法。成组技术应用范围已扩展到整个生产、技术系统、从零件分类编码开始，到成组零件设计、成组工艺设计、成组工装设计、成组单元设计和生产，以及成组作业计划等，而且这些环节形成一个相互联系、相互制约的有机整体，称作为成组技术系统。

## 3 并行工程

并行工程（Concurrent Engineering 简称为 CE）也称同步工程，是相对于传统的“串行工程”而言的，它是指产品的设计和制造及其相关过程的多项任务交叉进行，在设计阶段同步地实现设计与产品生产周期有关的过程，要求产品开发者在设计阶段就考虑到包括设计、工艺、制造、装配、检验、维护、可靠性、成本、质量等在内的产品生命周期的所有因素。

并行工程的功能有：（1）缩短产品开发至投入市场的时间。（2）提高产品质量。（3）降低成本。（4）确保用户满意。

## 4 敏捷制造

敏捷制造（Agile Manufacturing 简称为 AM）的指导思想是“灵活性”，优势在于通过提高灵活性，增强企业的应变能力和竞争力。

敏捷制造的功能有：（1）借助信息技术，把企业内部与外部供应商、客户有机地联为整体，快速响应市场需求，迅速设计和制造全新的产品。（2）不断改进老产品，用以满足顾客不断提高的要求，延长产品寿命。（3）采用先进制造技术和高度柔性化设备，做到完全按订单生产，着眼于获得长期经济效益。（4）改变金字塔式的多级管理，采用多变的动态组织结构，组织虚拟公司。（5）最大限度地调动人的主动性、创造性。

## 5 精益生产

精益生产（Lean Production, LP），又称精良生产，其中“精”表示精良、精确、精美；“益”表示利益、效益等等。精益生产就是及时制造，消灭故障，消除一切浪费，向零缺陷、零库存进军。它是美国麻省理工学院在一项名为“国际汽车计划”的研究项目中提出来的的一种生产组织管理方式，当时主要以针对美国大量生产方式过于臃肿的弊病。精益生产综合了大量生产与单件生产方式的优点，力求在大量生产中实现多品种和高质量产品的低成本生产。

精益生产是通过准时化生产、少人化、全面质量管理、并行工程等一系列方法来消除一切浪费，实现利润最大化。但剔除大批量生产中采用的计算机信息反馈技术、成组技术等，我们可以发现，精益生产中最具特色的方法，是它在组织生产中对消灭物流浪费的无限追求，即对物流环境的需求和内部的分权决策。

## 6 准时生产（JIT）

准时生产制（Just-In-Time, JIT）是由日本丰田汽车工业公司首先推行的。其基本出发点是不不断消除无效劳动和浪费，进行永无止境的改进。这里的浪费有两层意思：一是不增加价值的活动是一种浪费；二是尽管是增加价值的活动，所用的资源超过了“绝对最少”的界限也是浪费。JIT 通过设置一个理想的极限，即消除库存或称“零”库存，来达到改进的永无止境。

## 推荐的阅读资料

- 1、（美）威廉 J·史蒂文森，生产与运作管理. 北京：机械工业出版社，2001
- 2、陈荣秋，马士华，生产与运作管理. 北京：高等教育出版社，2002

# 第十章 销售管理

## 第一节 市场营销与销售

### 1 市场营销

#### 1.1 市场

市场是指某种产品的现实购买者和潜在购买者需求的总和。市场包含 3 个主要因素，即：有某种需要的人、为满足这种需要的购买能力和购买欲望。用公式来表示就是：市场=人口+购买力+购买欲望。

#### 1.2 市场营销

营销名家菲利浦·科特勒将市场营销定义为：市场营销是个人和集体通过创造提供出售，并同别人交换产品 and 价值，以获得其所需之物的一种社会和管理过程。这一定义包含了几个层次：首先，人类的需要、欲望和需求是市场营销产生的基础。第二，消费者对产品的价值判断，是市场营销影响需求的前提条件。第三，促成在市场上的交换是营销目标的最终实现。

### 2 市场营销管理

#### 2.1 市场营销管理的实质

市场营销管理，是指为了实现企业目标，创造、建立和保持与目标市场之间的互利交换和联系，而对设计方案的分析、计划、执行和控制进行管理。市场营销管理的实质就是需求管理。

#### 2.2 市场营销管理的过程

##### 2.2.1 分析市场机会

所谓市场机会，是指未满足的需要。为了发现市场机会，营销人员必须广泛收集市场信息，进行专门的调查研究，预测未来发展的趋势。

评价市场机会的目的是要找出对本企业的营销具有吸引力的、能享受竞争优势的市场机会，同时，还要注意发现环境威胁，并采取有效的应变准备。营销人员对已发现的市场机会必须进行评估，从中选出对本企业最适合的营销机会。

##### 2.2.2 选择目标市场

###### （1）市场细分

市场细分，是指企业通过市场调研，根据顾客对产品的不同需要和欲望、购买行为与购买习惯，把某一产品的整体市场划分成若干个子市场的活动过程。

消费者市场细分的主要标准有：地理细分、人口细分、心理细分、行为细分等变量。产业市场细分的标准主要有：最终用户、用户规模。

###### （2）目标市场的选择

目标市场是指企业经过比较、选择、确定作为服务对象的相应的子市场。目标市场可以包含一个、多个或全部子市场。一个成功有效的目标市场除了有一定的规模、发展前景可观、市场吸力足够大以外，还必须与企业的战略目标、企业资源相适应，使企业在竞争中取得绝对和相对优势。有三种选择目标市场战略。

无差异市场营销。即企业不考虑各子市场的特性差异，而只注重各子市场需求方面的共性，把所有子市场看作一个大的目标市场，设计一种产品和制定单一的市场营销组合，力求



在一定程度上适应尽可能多的顾客需求。其优点是：能有效地适用于广泛需求的产品，有利于大大降低生产、存货、运输、研究、促销成本费用，并简单易行，便于管理。缺点是：它忽视了顾客需求的差异性。

**差异市场营销。**即是指企业决定同时为几个子市场服务，设计不同的产品，并在定价、渠道和促销等方面都加以相应改变，以适应不同子市场的需求。其优点是：企业的产品种类同时在几个市场都具有优势，能大大增强消费者对企业的信任感，进而提高重复购买率，有利于扩大企业的销售总额。缺点是：会使企业生产成本和营销费用大大增加。

**集中市场营销。**即是指企业集中全部力量，只选择一个或少数几个性质相似的子市场作为目标市场，开发一种理想产品，实行高度专业化生产与营销，试图在较小的子市场上占有较大的市场份额。其优点是：特别适合于那些资源有限的中小企业，或初次进入新市场的大企业。如果市场选择得当，可大大节省成本支出，获得较高的投资收益率。但是，实行这种战略有较大的风险，一旦目标市场情况恶化，或遇到强大竞争对于，就可能使企业陷入困境。

### （3）市场定位

市场定位是指企业为某一种产品在市场上树立一个明确的、有区别于竞争者产品的、符合消费者需要的地位。

## 2.2.3 设计市场营销组合

市场营销组合，是指企业追求目标市场预期销售量水平而对产品、价格、地点和促销四大类因素的综合运用。由于产品(Product)、价格(Price)、地点(Place)、促销(Promotion)这四个词的英文首字母都是“P”，简称“4P”组合。

### （1）产品策略

#### 第一、产品组合策略

①产品整体概念。市场营销管理中所称的产品，是指一切能够满足消费者需求与欲望的物质的或非物质因素，包括三个方面：一是产品的核心部分。它是指产品能为消费者提供某种效用和利益，是购买者需求的中心内容。二是产品的形体部分。它是指产品所具有的质量、式样、特征、品牌、包装等，是消费者在购买时首先关注的因素，反映出消费者的实质要求。三是产品的附加部分。它是指为消费者提供的附加服务利益，如送货上门、帮助安装、维修、提供售后服务等。

②产品组合策略。所谓产品组合，是指某一企业所生产和销售的全部产品的总和，包括产品大类和产品项目。产品大类是指产品类别中具有密切关系的一组产品，又称产品线；产品项目是指某一品牌或产品大类内由尺码、价格、外观及其他属性来区别的具体产品。

产品组合有一定的宽度、长度、深度和关联性。产品组合的宽度是指一个企业所拥有的产品大类的数量；产品组合的长度是指一个企业的产品组合中所包含的全部产品项目的总数；产品组合的深度是指产品大类中每种产品有多少花色、品种和规格等；产品组合的关联性是指一个企业的各个产品大类在最终用途、生产条件、分销渠道等方面的相关程度。

企业在调整和优化产品组合时，一般有扩大产品组合、缩减产品组合和产品线延伸等策略。

#### 第二、品牌策略

品牌是指用来识别商品或劳务的名词、数字、符号、图案、设计、颜色及其组合，包括品牌名称和品牌标志两部分。品牌名称是指品牌中可以用语言来称呼的部分；而品牌标志是指品牌中可以被识别但不能用语言来称呼的部分。商标是指经过登记注册获得专用权并受法律保护的一个品牌或其一部分。企业采用的品牌策略有：

①品牌化策略。即企业决定是否给其产品规定品牌名称。市场上销售的极大多数产品都是有品牌的，但对于不是以生产企业而是以规格划分质量的匀质产品，按实物、样品选购的产品，以及生产简单、选择性不大的小商品，其商标对促销的作用很小，却增加费用开支，可采用无品牌策略，但必须标明厂名，对消费者负责。

②品牌使用者策略。即企业决定使用制造商品牌还是中间商品牌。当企业新的市场上

推销产品而产品商标短时期内难以建立声誉时，采用有一定影响的中间商品牌或同时使用中间商和制造商品牌；待产品有一定市场后再单独使用制造商品牌。

③品牌统分策略。即企业决定所有产品使用一种品牌还是不同产品使用不同品牌。统一品牌可节约费用，新产品也可借原有品牌信誉迅速打开销路，但当其中任何一种产品质量波动时也会给其他产品带来不良影响。产品采用不同品牌的营销费用大，但便于发展高、中、低档各种类型的产品，可以减少市场风险。

### 第三、包装策略

包装是产品策略的重要内容，日益成为市场竞争的重要手段。包装的主要作用在于保护商品，方便运输、携带和保存，向消费者传递信息，介绍商品，美化商品，促进销售等。具体的包装策略主要有：相似包装策略、差别包装策略、组合包装策略、复用包装策略、附赠品包装策略等。

### （2）定价策略

价格是影响产品销售的最直接、最重要的因素之一，在通常情况下是企业最敏感的因素。合理确定产品的价格对增强企业竞争能力、提高利润水平有重要作用。

#### 第一、影响定价的因素

①成本。产品成本是企业定价的下限。产品价格必须能够补偿企业生产经营过程的所有费用及为产品承担风险的代价。因此，成本的大小及成本的构成均对产品定价产生重要影响。

②市场需求。产品的最高价格取决于产品的市场需求，而需求又受价格和收入变动的影 响。企业制订的价格高低会直接影响产品的销售，因此企业定价必须掌握某产品需求的价格弹性。在市场上没有替代品或没有竞争者，购买者对较高价格不在意或即使提价也不会很快改变消费习惯的情况下，需求往往缺乏弹性。

③竞争。产品最终售价还取决于市场的平均价格水平。企业必须采取适当方式，了解竞争者所提供的产品质量和价格，才能准确地制订本企业产品价格。

④物价政策法规及其执行机构。这些政策法规，有的明确规定了产品的具体价格，有的规定了产品价格的上下限，还有的只规定了定价的原则。

#### 第二、定价方法

①成本导向定价法。以产品总成本为中心来制订价格，主要包括：成本加成法、目标利润法等。

②需求导向定价法。根据买方对产品价值的理解和需求的强度来定价，主要包括：认知价值定价法、“倒扒皮法”等。

③竞争导向定价法。以竞争者的售价为定价依据来确定自身产品在市场中的售价的一种定价法。具体有随行就市定价法、投标定价法和倾销定价法等。

### 第三、定价策略

运用各种定价方法，企业可以制订出产品的基础价格，在此基础上，根据供求和竞争的具体情况，运用各种定价技巧来确定产品的最终价格。

①新产品定价策略。企业的创新产品投入市场，有两种定价方法，即撇脂定价和渗透定价。撇脂定价是指把价格定得很高，以攫取最大利润。当市场需求较大，竞争不激烈，需求缺乏弹性时，宜采用此方法。渗透定价是指把价格定得相对较低，以吸引大量顾客，提高市场占有率。这种方法适用于价格需求弹性较大的产品。

②折扣与折让策略。为了鼓励顾客及早付清货款及大量购买、淡季购买，还可以酌情降低其基本价格，这种价格调整叫价格折扣与折让。主要有现金折扣、数量折扣、中间折扣、季节折扣、以旧换新折让等。

③心理定价策略。利用顾客的心理因素来定价。对于高档商品或名牌商品，利用消费者仰慕心理定为整数或高价；而对一般商品，其价格有一定尾数，使消费者觉得商品定价是经过认真核算才产生的，并对此产生信任感。

### （3）分销策略

在现代市场经济条件下，生产者与消费者在时间、地点、数量、品种、信息、产品估价和所有权等多方面存在着差异和矛盾。企业产品生产出来后，必须通过适当的分销渠道在适当的时间、地点，以适当的价格供应给广大的消费者或用户。

### 第一、分销渠道的结构

#### ①消费品分销渠道形式

消费品分销渠道主要有以下四种形式：生产者——消费者；生产者——零售商——消费者；生产者——批发商——零售商——消费者；生产者——代理商——批发商——零售商——消费者。其中第三种形式是最为普遍。

#### ②生产资料市场分销渠道形式

生产资料市场分销渠道主要有以下四种形式：生产者——用户；生产者——批发商——用户；生产者——代理商——用户；生产者——代理商——批发商——用户。

### 第二、选择分销渠道的策略

#### 选择分销渠道应考虑的因素

产品特点。即根据产品特点选择适当的分销渠道。如笨重的物品、价值高的产品、易腐烂变质的产品、技术性强而又需要售后服务的产品，应尽量减少流转环节。

市场因素。市场范围大小，顾客的集中程度，市场供求和购买情况，市场需求的季节性，以及竞争者产品的分销渠道、策略等等都会影响到分销渠道的选择。

#### （4）促销策略

促销包括广告、人员推销、营业推广、公共关系等方式。

#### 第一、广告

广告是企业付出一定地的费用，利用适当的媒介，向可能的购买者传递企业产品或服务信息，以增加影响、扩大销售的一种手段。

①广告的分类。广告可分为两大类，即公关广告与商业广告。前者是指以树立良好的形象，提高组织的声誉，融洽组织与社会公众之间的关系，增进公众对组织的信赖和支持为目的，从而促进组织机构实现其整体目标的一种方式。后者是指直接以企业的产品或服务为宣传内容的广告形式。

②广告媒介。现代社会中，广告媒介种类繁多，且各具特色，主要有以下三大类：

印刷媒介 包括报纸、期刊、样本、资料、包装纸、张贴传单、推销信函等。

视听媒介 包括广播、电视、电影、网络、幻灯和霓虹灯等。

实物模型媒介 包括产品陈列、橱窗宣传、时装表演等。

③广告设计的原则。广告是一门科学，也是一门艺术。广告的设计从内容到形式，必须运用多种学科的知识。一般来说，良好的广告设计应当注意真实性、针对性、吸引力、简洁性、创造性、美感和联想性等。

#### 第二、人员推销

人员推销是指企业派出销售人员与购买者面谈，作口头陈述，以推销商品，促进和扩大销售。

①人员推销的特点。注重人际关系，有利于与顾客建立友谊；具有较大灵活性；针对性强，销售人员总带有一定的倾向性访问顾客，无效劳动较少；有利于企业了解市场，提高决策水平；成本费用较高，对销售人员素质有一定要求。

②人员推销决策的内容。对多数顾客来讲，销售人员是企业的象征，反过来，销售人员又从顾客那里得到有关市场的信息和资料。企业在进行人员推销决策时，必须确定销售人员的任务、规模、报酬方式等。

#### 第三、营业推广

营业推广是指为了刺激消费者即时或大量购买某种产品而采取各种短期促销方式的总称。营业推广的对象及方式主要有以下几种：

①对消费者推广。鼓励老顾客，争取新顾客，引导顾客改变消费习惯，购买新产品等。

其主要方式有：赠送样品、减价出售、有奖销售、赠送优待券、提供消费信用等。

②对中间商推广。由生产者向批发商、代理商和零售商推广，使之经销本企业产品，目的是鼓励他们大量进货、增加储存。其主要方式有：批量折扣、现金折扣、交易会、商业信用、人员培训等。

③对制造商推广。制造商采购物品和劳务的最终目的是为了获得盈利。因此，对制造商推广的主要方式有：服务促销、业务会议、互惠促销等。

④对推销人员推广。通过对推销人员进行各种物质和精神的鼓励，激发他们的推销积极性。其主要方式有：奖金、提成、推销竞赛、表扬、提工资等。

#### 第四、公关宣传

公关宣传是指企业为实现销售目标，免费在媒体上进行的报道或展示，以刺激目标顾客需求的活动。公关宣传作为一种有力的促销工具，对企业改善形象，提高知名度，起着十分重要的作用。与广告及其他促销工具相比，公关宣传具有许多优势，具体表现在：

①无须支付费用，一旦得到媒体的支持，即可获得收益。

②在顾客看来，新闻报道具有客观性和真实性，体现了企业外部公众的利益和看法；而广告则属于企业主观提供的信息，影响效果不同。

③公关宣传更容易与除消费者之外的其他公众保持良好关系，得到公众认可，促进企业发展。

### 2.2.4 执行和控制市场营销计划

#### （1）市场营销计划的执行

市场营销计划是企业整体战略规划在营销领域的具体化。营销计划的执行过程包括五个方面：第一，制订详细的行动方案。第二，建立组织结构。第三，设计决策和报酬制度。第四，开发并合理调配人力资源。第五，建立适当的企业文化和管理风格。

#### （2）市场营销计划的控制

在营销计划的执行过程中，可能会出现一些意想不到的问题，因此需要一个控制系统来保证营销目标的实现。营销控制主要有年度计划控制、盈利能力控制、效率控制和战略控制。

## 3 销售

### 3.1 销售

所谓销售，就是出售所生产的产品或所购入的商品的活动。也称“依据买卖双方的同意而完成的交易行为”。

### 3.2 销售观念的发展

#### 3.2.1 传统销售观念

（1）AIDE 观念。即顾客的 4 个心理阶段，即注意(attention)、兴趣(interest)、欲望(desire)及决心(resolve)。

（2）AIDA 观念。近代学者认为准顾客在最后阶段仅有决心还不够，必须采取购买行为后才算完成购买，达到企业销售的目的。将 AIDE 观念加以修正，以 A(action)代替 E，变为 AIDA 观念。

（3）艺术观念。1924 年，一些销售管理专家又将薛尔敦理论加以推广，认为销售技巧是推销员所表现的一种艺术，以诱发准顾客的购买意识及乐意缔约，结果可使买卖双方均获其利。

（4）配合观念。克士格（Barry J. Hersker）1970 年提出配合观念。他认为有效推销技巧的表现，须使推销员能将其独特商品配合准顾客的需要，将产品品质与观察到的顾客需要作为有效推销表现的要素。

#### 3.2.2 现代销售观念

（1）买卖双方成对观念。成对观念是克士格先生于 1970 年将传统观念加以修正而形成

的。他认为传统观念没有顾及到各种生态环境或周围情况的影响。所谓买卖双方成对，是指在适当的情形下交往。克土格在原有产品品质与顾客需要的关系上，加进生态环境的影响，认为该关系及其相关的推销技巧是受各种环境因素影响的。

（2）买卖双方组织联系观念。市场上的买主除了个别消费者之外，还有企业团体及政府机构等组织，这类购买者称为产业购买者或组织购买者。这种观念认为，销售人员是买卖双方组织之间的联结环。

## 第二节 销售管理的内容与一般模式

### 1 销售管理的内容

所谓销售管理，就是指实现销售目标，完成销售任务而进行的计划、组织、指挥、协调和控制的综合性活动。主要包括：

#### 1.1 销售计划

销售管理的核心内容是企业对销售活动全面而有效的规划与控制，即从满足市场需求出发，建立一整套系统的管理程序与方法。制定销售计划的基本过程是：分析现状、确定目标、制定销售策略、评价和选定销售策略、综合编制销售计划、说明计划、执行计划、检查效率并进行控制。

#### 1.2 销售活动管理

销售活动管理是销售管理的重要组成部分，包括销售分析与评价、推销员时间的控制、销售费用的控制、应收帐款的控制等具体内容。

#### 2.3 销售成果管理

推销成果管理是达成企业预定销售目标的重要一环，推销成果管理的重点在于达成目标与实绩的管理。

### 2 销售管理的一般模式

销售管理的一般模式是指设计一种概略模式，以显示其所包括的主要活动，并表明这些活动间的重要关系。

## 第三节 销售计划与销售组织

### 1 销售计划

#### 1.1 销售计划的构架

销售计划由计划概要、机会与问题分析、目标、市场销售战略、行动方案、预计的损益表、控制等部分构成的。

#### 1.2 编制销售计划的步骤

销售计划编制的准备阶段。

销售计划编制的规划阶段。

销售计划的书面形成阶段。

销售计划的实施阶段。

### 2 销售组织

区域结构型组织。这是最常见的销售组织模式之一。

职能结构型组织。即按照不同职能组建销售组织，如销售业务部、销售计划部、宣传推销部等。规模较大的公司较多采用这种模式。

产品结构型组织。即按照不同商品或不同的商品群组建销售组织。

顾客结构型组织。即根据不同顾客对象组建销售组织。

## 第四节 销售过程管理

### 1 销售过程管理

#### 1.1 销售准备

一般来说，销售准备主要包括三个方面：第一是销售人员自我心理准备；第二是销售人员充分认识自己销售的产品；第三是对顾客做应有的准备。

#### 1.2 寻找潜在顾客

寻找顾客的含义包括两层：一是根据自己所推销的商品的特征，提出成为潜在顾客必须具备的条件，二是通过各种线索寻找并确定出符合这些条件的顾客。

#### 1.3 访问顾客与介绍产品

此时的主要工作包括拟定访问计划、约见顾客、介绍产品和激发购买欲望等。

#### 1.4 处理异议

在向顾客介绍产品过程中，或在销售人员要他们订购时，几乎都会表现出抵触情绪，要应付这些抵触情绪，销售人员应采取积极的方法，请顾客说明他反对的理由，设法找出隐瞒的反对原因，使拒绝成为提供信息的机会，或将对方的异议转变成购买的理由。

#### 1.5 促成交易

这是整个销售工作中的关键时刻，掌握促成交易的时机是一种艺术，要把握好这个分寸。

#### 1.6 售后服务

如果销售人员想保证顾客满意或继续订购，售后服务是必不可少的。该阶段的工作主要包括提供帮助、处理客户抱怨、跟踪服务和反馈市场信息等几个方面。

### 2 客户管理

#### 2.1 客户管理的内容

##### 2.1.1 建立客户档案

##### （1）客户档案的建立

将各类准客户名单建立档案，以供销售人员分析使用。

##### （2）建立客户资料卡

在建立客户分析表的基础上，销售人员还应对每一个经过鉴定的客户制作详细的资料卡。销售人员就可以将准客户分为A、B、C、D级，见表10-1所示。

表 10-1 准客户的A、B、C、D 4个级别

项 目 等级	具备准客户要求条件的程度	计划访问次数	计划购买产品的时间
A	具备完整的购买条件	1周访问1-2次	计划当月就购买产品
B	虽未具备完整的购买产品的条件，但具有访问价值	隔周须访问1次	2-3个月内购买产品
C	尚不具备完整购买产品的条件，偶尔可以访问	应该每月访问1次	半年内购买产品
D	尚不具备完整购买产品的条件，但从长远看有一定的开拓潜力	顺路访问或电话访问即可	1年年购买产品

##### （3）利用客户资料卡

根据顾客资料卡，销售人员可以随时掌握客户购买本企业产品的情况、订货次数，掌握客户的购买进度以及采购时机。表10-2是典型的客户综合评价表。

表 10-2 客户情况的综合评价表

客户资料		评语	存在的问题	改进措施
1	客户基本情况			
2	每次订购产品的数量			
3	订购产品的次数			
4	占公司销售总额的比例			
5	销售费用水平			
6	贷款费用水平			
7	客户对本公司的评价			
8	客户对销售业务的支持程度			
9	访问计划			
10	延迟的情况			

### 2.1.2 客户管理的内容

客户管理的内容应尽量地完整，归纳起来主要有以下几项：

(1) 基础资料：即客户最基本的原始资料。主要包括客户的名称、地址、电话、所有者、经营管理者、法人代表及他们个人的性格、兴趣、爱好、家庭、学历、年龄、能力等，创业时间、与本公司交易时间、企业组织形式、资产等。

(2) 客户特征：主要包括服务区域、销售能力、发展潜力、经营观念、经营方向、经营政策、企业规模、经营特点等。

(3) 业务状况：主要包括销售实绩、经营管理者和业务人员的素质、与其他竞争者的关系，与本公司的业务关系及合作态度等。

(4) 交易现状：主要包括客户的销售活动现状、存在问题、保持优势、未来对策，企业形象、声誉、信用状况、交易条件以及出现的信用问题等方面。

### 2.2 客户管理分析方法

进行客户管理，不仅要收集客户资料，而且还要对客户进行多方面分析。

#### 2.2.1 客户与本公司交易情况分析

主要包括：客户构成分析、客户与本公司的交易业绩分析、不同商品的销售构成分析方法、不同商品毛利率的分析方法、商品周转率的分析方法、交叉比率的分析方法和贡献比率的分析方法。

#### 2.2.2 客户信用调查分析

##### (1) 如何进行信用调查

可以通过金融机构(银行)进行调查，或者利用专业资信调查机构进行调查，也可以通过客户或行业组织进行调查，和内部调查。

##### (2) 调查结果的处理

第一，调查完成后，应编写客户信用调查报告。因为对客户的管理是一个动态的过程，所以要定期写成书面的客户信用调查报告，及时报告给主管领导。

第二，信用状况突变情况下的处理。业务员如发现自己所负责的客户信用状况发生变化，应直接向上司报告。

#### 2.2.3 对信用限度确定的分析

##### (1) 确定信用限度的方法

主要有：销售额测定法、周转资产分割法、流动比率法、净资产分割法和综合判断法。

##### (2) 对不同客户信用限度的确定

划分不同信用限度。不同客户确定信用限度应随着实际情况的变化而有所改变。某客户

超过规定信用限度时，须向业务经理乃至总经理汇报请示批准。

#### **2.2.4 交易开始与中止的分析处理**

##### **(1) 交易开始**

公司应制订详细的业务员客户访问计划。在交易开始时，应先填制客户交易卡。客户交易卡由公司统一印制，一式两份，有关事项交由客户填写。

##### **(2) 中止交易**

在交易过程中，如发现客户存在问题和异常之点，应及时报告上级。

### **2.3 对客户投诉的处理**

#### **2.3.1 客户投诉的内容**

客户投诉不仅会涉及销售各个环节中可能出现的问题，还会涉及产品及服务等环节可能出现的问题，主要涉及：商品质量、购销合同、货物运输和服务投诉。

#### **2.3.2 客户投诉处理流程**

客户投诉处理流程一般说来有以下几个步骤：

(1)记录投诉内容。

(2)判定投诉是否成立，了解客户投诉是否合理；

(3)确定投诉处理责任部门。

(4)责任部门分析投诉原因。

(5)提出处理方案。

(6)提交主管领导批示。

(7)实施处理方案，处罚直接责任者，并将处理方案通知客户，尽快收集客户反馈意见；

(8)总结评价，对投诉处理过程进行总结与综合评价，吸取经验教训，提出改进对策，降低投诉率。

## **3 应收账款管理**

### **3.1 信用销售与信用管理**

信用销售(赊销)。信用销售是市场销售发展的最高级形式。常见的信用销售主要分为工业产品信用销售和零售商品信用销售，也有简单称这两种信用销售为赊销。

信用风险是指在以信用关系规定的交易过程中，交易的一方不能履行给付承诺而给另一方造成损失的可能性。信用管理是指企业为了增强信用能力、控制交易中的信用风险而实施的一套业务方案、政策以及为此建立的一系列组织制度。

### **3.2 信用风险的防范——全程信用管理**

#### **3.2.1 事前控制：客户资信调查**

##### **(1) 客户信息开发与基本内容**

客户信息的搜集。具体包括对客户内部信息的搜集，这可以通过与客户接触、对客户实地走访、审查客户必要的文件资料、业务人员的自我检查等方法或途径来进行。

(2) 建立客户信息管理制度。首先，按业务流程，填写相应的客户信息表；再将收集到的各种信息，建立客户档案。

#### **3.2.2 事中控制：客户授信制度**

企业在经营过程中，最重要的问题是对客户信用做出准确的判断，这是企业做出是否与其交易以及采取什么样的交易方式、交易条件等决策的最重要依据。

#### **3.2.3 事后控制：应收账款监控制度**

应收账款跟踪管理是现代企业中信用管理的一项重要内容。

(1) 应收账款跟踪管理的内容。货物一经发出，讲究将应收账款列入公司或代理机构的信用管理档案，进行监控；按时与客户（债务人）取得联系，询问和沟通货物接收情况、付款准备情况及提醒和督促客户及时付款；在一定期限内，如债务人未付款，建议债权人采取



进一步的追讨行动。

(2) 应收账款跟踪管理的基本步骤：第一步，建立应收账款档案；第二步，货到日的查询；第三步，对货物满意度的调查；第四步，提醒客户付款到期日；第五步，在货款到期日的催收；第六步，及时报告到期未付的情况；

## 第六节 销售通路管理

### 1 分销渠道

分销渠道是指将商品从生产者向消费者转移经过的途径以及相应设置的市场销售机构。

### 2 销售渠道设计管理

#### 2.1 确定渠道目标

#### 2.2 明确各种渠道交替方案

#### 2.3 评估各种可能的渠道交替方案

### 3 渠道流程管理

#### 3.1 选择渠道成员

生产者必须研究中间商购买决策，尤其是在他们制定决策时，对毛利、广告与销售促进、退货保证等所要求赋予的权数，评估中间商经营时间长短及其成长、清偿能力、合作态度、声望等。

#### 3.2 激励渠道成员

促使中间商进入渠道的因素和条件已构成部分的激励因素，但仍需生产者不断地监督、指导与鼓励。

#### 3.3 评估渠道成员

生产者除了选择和激励渠道成员外，还必须定期评估他们的绩效。

### 4 销售渠道改进

为了适应市场需求的变化，整个渠道系统或部分渠道系统必须随时加以修正和改进。营销渠道的修正与改进。

企业市场营销渠道的修正与改进，可以从三个层次上来研究：一是从经营层次上看，其修正与改进可能涉及增加或剔除某些渠道成员；二是从特定市场的规划层次上看，其改变可能涉及到增加或剔除某些特定市场营销渠道；三是在企业系统计划阶段，其改变可能涉及到在所有市场上运作新的经营方法。

## 推荐阅读资料

1. Ralph W. Jackson & Robert D. Hisrich, 销售管理. 北京：中国人民大学出版社，2001
2. 刘永炬，消费品企业销售管理——管理内容与方法. 北京：企业管理出版社，2001
3. 张伟，双向销售管理. 北京：企业管理出版社，2001

## 第十一章 技术管理

### 第一节 技术管理概述

#### 1 企业技术管理的概念

技术通常指根据生产实践经验和自然科学原理总结发展起来的各种工艺操作方法与技能。现代企业技术管理就是依据科学技术工作规律，对企业的科学研究和全部技术活动进行的计划、协调、控制和激励等方面的管理工作。

## 2 企业技术管理的内容

企业技术管理的内容主要有：(1)进行科学技术预测，制定规划并组织实施；(2)改进产品设计，试制新产品；(3)制订和执行技术标准，进行产品质量的监督检查；(4)组织信息交流；(5)建立健全技术操作规程；(6)技术改造、技术引进和设备更新；(7)做好生产技术准备和日常技术管理；(8)做好技术经济的论证工作。

## 3 企业技术管理的几个重要概念

### 3.1 工艺规程

工艺规程是企业根据原料质量情况和产品质量标准，在国家技术政策指导下，根据自身的生产技术条件所制定的工艺性技术文件。企业工艺规程主要包括：

(1) 工艺流程，就是将一系列的机器、设备和工序组合起来，对原、辅材料按一定的产品质量标准进行加工、处理的生产工艺过程。

(2) 各种作业机械的生产技术数据，是指各种不同性能的作业机械，在加工不同原、辅材料品质的情况下，为达到预定的产品质量标准而规定的生产技术参数。

### 3.2 技术测定

企业的技术测定就是对本企业产品生产过程中各个作业机的处理(加工)量与其质量以及它们的相互关系进行系统地检查、检测和分析研究。

测定内容主要有物料流量测定、成品与半成品的质量测定、机械设备的工作参数测定三个方面。

### 3.3 科学研究

科学研究一般是指利用科学手段与装备对客观的自然现象的奥秘进行探索以获取对自然现象的科学知识，并揭示它们之间的内在联系，为创造发明新的技术提供理论依据。科学研究通常分为基础研究、应用研究和发展研究三类。

### 3.4 技术革新

技术革新通常是指生产技术上的局部改进，如设备结构的改进，生产工艺和操作方法的改进、原材料的节约等。技术革新一般仅是局部工艺、个别设备的改进。

### 3.5 技术引进

技术引进是一个国家为了发展本国的经济科学技术水平，通过各种方式，从国外取得先进的技术成果，包括各种工艺、设备制造的技术资料、关键设备或成套设备。

### 3.6 技术改造

技术改造是指在坚持技术进步前提下，把科学技术成果应用于企业生产的各个领域(产品，设备，工艺)，用先进技术改造落后技术，用先进工艺和设备代替落后工艺和设备，达到提高产品质量、节约能耗，全面提高企业经济效益的目的。

### 3.7 技术档案管理

技术档案是企业生产、建设和科学研究活动中所形成的具有保存价值的并保存起来以备查考的图纸(产品图纸、工艺图纸、基建图纸)、各类说明书、实验记录和专题、研究论文、有关的照片、影片录像、录音带等技术文件材料。技术档案管理指对技术档案的收集、整理、分类、保管、鉴定、统计和服务等一系列活动的管理过程。

## 第二节 新产品开发管理

### 1 新产品的概念及分类

#### 1.1 新产品的概念

新产品是相对的概念。对企业而言，新产品是指改进产品、产品转型或产品多样化；对市场而言，发生变化的产品、第一次出现的产品、与原来完全不同的产品都是新产品。

## 1.2 新产品的分类

按产品创新和改进的程度，新产品可分为全新产品、换代新产品和改进新产品。

(1)全新产品。指采用科学技术的新发明所产生的，与原有产品不同的产品。一般具有新原理、新结构、新技术、新材料等特征。

(2)换代新产品。一般指产品的基本原理不变，部分地采用新技术、新结构或新材料，使产品的功能、性能或经济指标有显著改进，如黑白电视机革新为彩色电视机等。

(3)改进新产品。又称老产品的改进，是指在原有产品的基础上采用各种改进技术，对产品的功能、性能、型号、款式、花色进行局部改善而制成的新产品。

## 2 新产品开发的方式

### (1) 独立研制

这是指以科学技术为先导，在企业独立地进行科学研究的基础上创造发明新产品。

### (2) 联合开发，技术协作

这种方式是将企业内外技术力量结合起来开发新产品。

### (3) 技术引进

这是指从企业外部（外国、外地区、外单位）引进与转移成熟技术开发新产品。但是，要注意引进技术的吸收和消化。

### (4) 仿制方式

按照样品仿制国内外的新产品，是迅速赶上竞争者的一种有效的开发新产品的形式。其优点是仿制费用低、成功率高。其缺点是上市落后一步，市场占有率较领先发展新产品的企业要低。但如果在仿制时有所创新，则可收到后发制人的功效。运用时要注意有关新产品专利权和知识产权的法规。

## 3 新产品开发程序

一般而言，开发新产品要经历以下程序：

### (1) 调查研究阶段

要根据企业的经营目标、产品开发策略和资源条件确定新产品的开发目标，就必须做好调查研究工作。一方面对市场进行调查，了解消费者需要的发展变化动向，以及影响市场需求变化的因素等。

### (2) 开发新产品创新阶段

根据调查研究的情况以及企业本身的条件，充分了解用户使用要求和竞争对手的动向，在一定范围内提出开发新产品的初步设想和构思创意。构思创意主要来自用户的要求，本企业职工以及厂外技术人员运用专家、学者的科研成果。

### (3) 新产品开发创意的筛选阶段

这一阶段是从征集到的许多方案中选择出具有开发条件的构思创意。筛选时一要坚持新产品开发的正确方向；二要兼顾企业长远发展和当前市场需要；三要有一定的技术储备。

### (4) 确定决策方案和编制设计任务书阶段

根据新产品开发目标的需求，对未来产品的基本特征和开发条件进行概括的描述，包括主要性能、目标成本、销售预计、开发投资、企业现有条件利用程度等，然后对不同方案进行技术经济论证比较，决定取舍。

设计任务书包括新产品的结构、特征、技术规格用途、使用范围，与国内外同类产品的分析比较，以及开发这一新产品的理由和根据等。

### (5) 新产品设计与试制阶段

新产品设计一般分为初步设计、技术设计和工作图设计三个阶段。新产品试制一般包括样品试制和小批试制两个阶段。样品试制是校核设计的质量、产品的结构和性能等；小批试制是校核工艺，检察图纸的工艺性等。对决定试制的产品，还要进行商标、装潢设计。最后还

要进行成本财务分析和初步定价。

#### （6）新产品试验阶段

对多数产品需要通过试用或试销检验。试用是指请用户直接试用样品，企业跟踪观察，及时收集试用实况、改进意见、用户的使用习惯，以及对包装、装潢、商标设计的要求等。试销是指将产品及其商标、装潢与广告、销售服务的组织工作置于一个小型市场环境中，实地检验用户反应。

#### （7）正式生产和销售阶段

产品正式生产之前，要进行大量的生产技术准备工作，包括设备、工艺、工装、工具、动力、材料、人员培训等等，它涉及到企业的每个职工。

产品投放市场，必须以试用试销过程中取得的信息为依据，制订出有效的营销组合策略，以便最快地进入和占领市场，进入产品寿命周期的成长期，迅速达到一定的市场占有率。

产品投放市场之后，还要进行一次全面、系统的分析，包括市场销售状况、产品前景、竞争形势和产品收益率的分析，并与原计划目标进行比较；寻求进一步改进产品设计知营销策略的措施，以达到新产品开发的最佳收益。

### 4 新产品开发的失败风险规避

#### 4.1 企业开发新产品失败的原因，主要有以下几个方面。

##### （1） 事先的市场调研和预测失误

事先的市场调研和预测如果不能判断市场真实的潜力，如夸大市场潜力，将带来过度投资，生产过量，产品积压等严重问题。

##### （2） 产品设计决策不当，新产品不能符合买主的需求

由于产品设计原因，生产技术不成熟或不稳定，新产品在款式、色彩、结构、功能、质量等方面存在缺陷，与消费者的愿望有较大差距，导致新产品失去市场，开发失败。

##### （3） 成本、售价过高

产品实际成本高于预期成本，抬高售价，难以形成规模市场，若降价销售，企业又无法获得满意的利润，甚至无法收回成本，是新产品开发失败的又一要因。

##### （4） 营销策略不当，新产品没有及时推广或推广不力，也常常形成新产品的开发失败。

#### 4.2 规避新产品的开发风险

企业为提高新产品开发的成功率，可以从下方面进行努力。

（1） 建立或改进新产品开发的组织机构，进行新产品生产前的开发可行性管理。

（2） 规范生产工艺，稳定生产技术，推行规模化生产，降低生产成本，保证产品质量。

（3） 结合企业自身资源实力，合理运用营销策略，占领市场，迅速回收成本和利润。

## 第三节 价值工程

### 1 价值工程的原理

价值工程（Value Engineering, VE），也称价值分析（Value Analysis, VA），由美国通用电气公司的麦尔斯（L. D. Miles）于 1947 年首先提出，是一种通过产品的功能分析，正确处理功能与成本的关系以降低产品成本费用的科学方法。

价值工程是从产品的功能与其成本组合出发，研究以最低的成本实现必要的功能，从而达到提高产品价值的一门学科。价值工程中的“价值”是产品的功能与其成本的比值，同人们常说的值得、合算意思相近，用公式表示如下：

$$\text{价值 (V)} = \text{功能 (F)} \div \text{成本 (C)}$$

#### 1.1 价值

价值工程中的“价值”不同于政治经济学中的产品价值，它是衡量产品是否“价廉物美”

的尺度。产品的功能愈强，成本愈低，其价值就越高。如把产品的功能作为输出，成本作为输入，那么价值就相当于取得经济效益。

## 1.2 功能

对产品来说，功能是指它的用途或作用。用户购置产品是为了满足某种功能上的需要。因此，价值工程中的功能，是指对用户来说确属必要的功能。产品设计中可能产生两种偏向：一种是产品存在着对用户不必要的功能；另一种是产品功能不足，不能满足用户需要。

## 1.3 成本(费用)

价值工程中所指的费用是指产品整个寿命周期在内的费用之和，主要包括生产费用与使用维修费用。产品寿命周期指产品从研制、生产、销售、使用，直至报废为止的整个时期。

产品寿命周期费用与其功能的关系如图 11-1 所示。一般来说，在一定的技术经济条件下，寿命周期费用呈马鞍形变化。寿命周期费用有一个最低点( $C_{\min}$ )，产品功能有一个最适宜的水平( $P$ )。产品功能过高时，虽然使用费用( $C_2$ )低，但生产费用( $C_1$ )过大，寿命周期费用偏高；反之，功能过低时，虽然生产费用低，但使用费用用过大，寿命周期费用也偏高。只有功能适宜，才能使寿命周期费用最低。

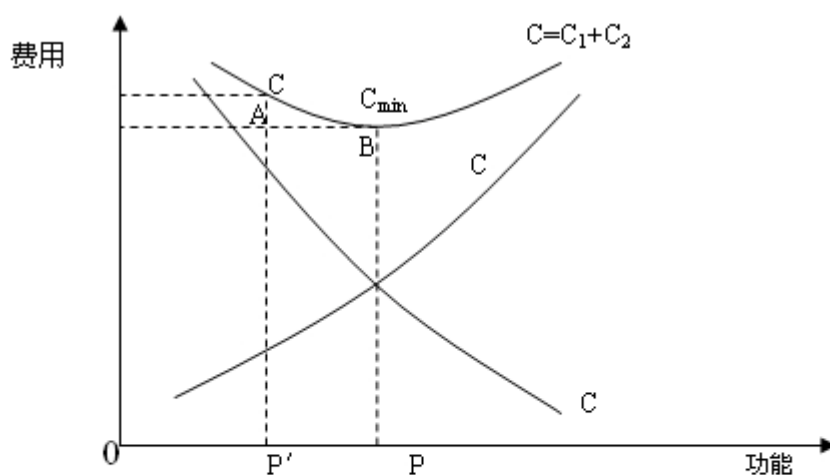


图 11-1 产品寿命周期费用与其功能的关系

功能为  $P$ ，费用为  $C_{\min}$  是一种理想状态。一般来说，现实产品或现有设计方案都未必能达到该水平。若以  $C'$  表示现实费用， $P$  表示现实功能，则在  $C'$  与  $C_{\min}$  之间存在一个费用可能降低的幅度  $A$ ，即  $C' - C_{\min}$ ，在  $P$  与  $P'$  之间存在一个功能可能提高的幅度  $B$ ，即  $P - P'$ 。应用价值工程的目的，就是使产品寿命周期费用降至最低点： $C_{\min}$ ，而使产品功能达到最适宜水平。因此，“价值”可以更确切的表示为：价值=消费者所需要的必要功能÷寿命周期内总费用

## 2 价值工程的实施过程

价值工程的实施一般需要按照对象选择、功能分析、功能评价、方案创造与评价五个程序进行。

### 2.1 对象选择

#### 2.1.1 价值工程选择对象原则

价值工程的对象包括产品、零件、工艺、工序等。正确选择价值工程的对象，是价值工程

能否取得成效的第一步。一般可以从以下几方面来考虑：

(1) 在设计方面，应选择结构复杂、工艺复杂、重量大、体积大、原材料比较昂贵、性能差、技术落后的产品。

(2) 在制造方面，应选择产量高的产品；原材料消耗高、成品率低、加工效率低、耗时多的产品。

(3) 在成本方面，应选择成本高于同类产品的产品；在成本构成中某一部分比重较大的产品。

(4) 在销售方面，应选择用户意见大、亏损、竞争力差、利润少的产品等。

(5) 从产品发展方面考虑。可以选择有发展前途、正在研制即将投入市场的产品；或处于成熟期末的产品等。

**2.1.2 价值工程对象选择的方法**

(1) 经验分析法。经验分析法是定性分析，主要是根据价值工程活动人员的经验来确定价值工程的对象。

(2) 百分比法。也叫费用比重分析法，它通过分析各个产品的若干个技术经济指标所占百分比的相互关系来选择对象。例如，某厂有 6 种产品，它们的成本和利润的百分比如表 11-1 所示。

由表 11-1 可知，D 产品的成本占总成本的 17.9%，而利润只占总利润的 6.5%。因此，应选择 D 产品作为价值工程的对象。

**表 11-1 产品成本和利润所占的百分比**

产品名称	A	B	C	D	E	F	合计
成本额（万元）	170	20	10	50	16	14	280
%	60.7	7.1	3.6	17.9	5.7	5	100
利润额（万元）	56	8	4	6	10	8	92
%	60.9	8.7	4.3	6.5	10.9	8.7	100

**表 11-2 产品功能发重要性排序**

功能 用户名称	A	B	C	D	E	总分
甲	15	25	30	10	20	100
乙	20	28	28	8	16	100
丙	16	24	32	10	18	100
平均得分	17	25.7	30	9.3	16	100
重要性次序	4	2	1	5	3	

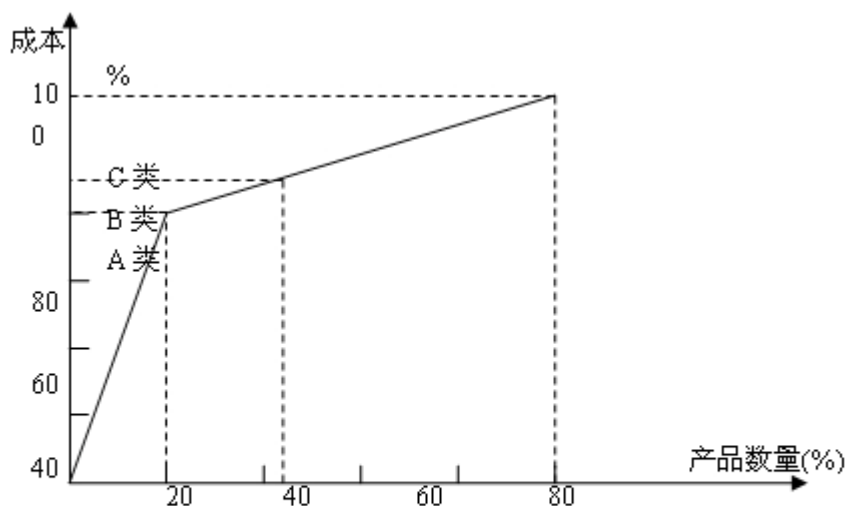


图 11-2 ABC 分析法

(3) 用户评分。通过用户对产品各项性能的重要程度进行评分，找出应当改进的功能。例如，某厂 6 种产品按功能的重要性排序，如表 11-2 所示。由表 11-2 可知，用户认为最重要的功能是 C、B 两项。因此，产品改进时应当充分实现这两项功能，才能满足用户的要求。

(4) ABC 分析法。这种方法是把全部产品(或零件)按成本比重分为 A、B、C 三类。A 类产品数量不多，但占成本比重很大，可优先把 A 类产品选为价值工程的对象，如图 11-2 所示。

## 2.2 功能分析

功能分析是价值工程的核心。其内容包括功能定义、功能分类、功能整理三部分。

### 2.2.1 功能定义

这是指对产品或零部件所具备的功能，用简明准确的语言加以描述。通常的定义方法是一个动词加一个名词组成的词组来表达。如电灯的功能可定义为“提供光源”。

### 2.2.2 功能分类

为了确定产品功能的性质及作用，必须对产品的功能进行分类。

- (1) 按功能的重要程度划分为基本功能和辅助功能；
- (2) 按功能的性质划分为使用功能和美学功能；
- (3) 按功能的用户要求划分为必要功能和不必要功能。

### 2.2.3 功能整理

功能整理就是在给出全部功能的定义后，从系统分析的角度明确功能之间的相互关系，弄清楚系统内部各功能之间是并列关系还是从属关系。

## 2.3 功能评价

功能评价就是采取一定的方法，对功能进行定量分析，用一个数值来表示功能的大小或重要程度，功能评价的目的是探讨功能的价值，找出价值低的功能或功能区域，明确要改进的功能范围。根据目标成本，确定价值工程的重点目标和经济指标。

功能评价的具体步骤如下：将产品进行分解，确定进行分析的构成要素数量；用一定方法，评定构成要素功能的重要性，使功能定量化；确定构成要素的现实成本；计算构成要素的价值系数，衡量其功能重要性及成本高低是否适当，明确价值工程重点改进目标；把目标成本与现实成本比较，算出降低成本的期待值。

目前常用的功能评价方法有两类：一类是功能系数评价法(相对值法)；另一类是功能成本评价法(绝对值法)。

### 2.3.1 功能系数评价法

功能价值系数法是通过比较价值系数来决定价值工程的活动对象。

价值系数 (VI) = 功能系数 (FI) / 成本系数 (CI)，当 VI=1 时，说明该功能实际成本与标准成本匹配，是理想状况；当 VI<1 时，说明该功能实际成本多与标准成本，应作为价值工程的活动对象，努力降低实际成本；当 VI>1 时，说明该功能实际成本少与标准成本，要根据实际情况再做决定。标准成本是为实现该功能的配比成本。

功能系数 (FI) = 某功能得分 (f) / 产品功能总分 (Σf)，其中各功能得分可用直接打分法、强制确定法、倍数确定法等方法得到。

成本系数 (CI) = 某功能成本 (c) / 产品总成本 (Σc)，其中各功能成本指为实现该功能的实际成本。

例如：某产品总成本为 2000 元，有 A、B、C、D、E，各功能所发生的实际成本依次为 600 元、500 元、200 元、400 元、300 元，功能重要程度关系为 A>D>B>C>E，试用强制确定法 (0—1 评分法) 给各功能打分，并找出价值工程活动的对象？计算过程及结果如表 11—3 所示。

表 11—3 功能评价系数计算表

功能名称	A B C D E	功能得分	修正得分 (原有得分加 1)	功能系数	成本系数	价值系数	选择对象
A	× 1 1 1 1	4	5	0.333	0.300	1.110	
B	0 × 1 1 1	2	3	0.200	0.250	0.800	√
C	0 0 × 0 1	1	2	0.133	0.100	1.330	
D	0 1 1 × 1	3	4	0.267	0.200	1.334	
E	0 0 0 0 ×	0	1	0.067	0.150	0.447	√
	合计	10	15	1.000	1.000		

### 2.3.1 功能成本评价法

功能评价成本法是通过计算实际成本与标准成本的差额来确定功能成本降低绝对幅度差额的方法。

功能成本降低幅度 (K) = 实际成本 (C) - 标准成本 (W)，当 K>0 时，该功能应作为价值工程活动的对象，K 值即为应该降低的成本数额。

标准成本 (W) = 功能系数 (FI) × 产品总成本 (C)

承上例：要求找出价值工程活动的对象？并求出应当降低的成本幅度？计算过程及结果见表 11—4。

表 11—4 价值系数计算表

功能名称	实际成本	功能系数	标准成本	功能成本降低幅度	价值工程选择对象	应降低的成本幅度
A	600	0.333	666	-66		
B	500	0.200	400	100	√	100
C	200	0.133	266	-66		
D	400	0.267	534	-134		
E	300	0.067	134	166	√	166
合 计	2000	1.000	2000			

## 2.4 方案创造与评价

### 2.4.1 方案创造

方案创造是针对价值工程的具体对象，依据已建立的功能系统图和确定的目标成本，通过创造性的思维活动，提出各种不同的实现功能的方案，以供优选之用。



(1)方案创造的要求。方案创造有以下一些要求：

方案创造要有创新精神。方案创造要根据功能定义，积极思考，勇于创新，创造出更多的新方案，以选择最佳方案。方案创造要集思广益，反复进行。

(2)方案创造的方法。方案创造的方法很多，下面简单介绍头脑风暴法和哥顿法。

“头脑风暴法”是国外在提改进方案时使用最多的一种方法。这种方法是通过会议的形式疾风暴雨式地、无拘束地思考和提出方案。参加会议者一般有 5—15 人，都是各方面的专业人员，有一技之长，并熟悉产品。会议要遵守如下规则：不允许批评别人的意见；欢迎自由奔放地思考；提出的方案越多越好；可以在别人提的方案基础上进行改进。

“哥顿法”是由美国人哥顿于 1964 年提出的一种方法。此法的指导思想是将要研究的问题适当抽象，以利于开拓思路。在研究改进方案的会议开始时，主持人并不把要解决具体问题全部摊开，只把问题抽象地向与会者介绍，要求海阔天空地提出各种设想。

#### 2.4.2 方案的评价

价值工程方案的评价方案评价分概略评价和详细评价两种。

概略评价就是对现在设想提出的若干个方案先进行一次粗略的初步挑选。详细评价是对初选的方案进行详细调查、研究和经济分析，做出全面确切的评价结果，以作为优选和审批的依据。

方案评价的内容有三个方面：一是技术可行性评价；二是经济评价；三是社会评价。

#### 2.5 方案实施与价值工程成果总评价

在方案实施过程中，一方面要检查实施效果，发现问题，采取措施；另一方面要对价值工程的成果进行总评价，要吸取经验教训，提高活动水平。一般包括对产品技术性能的评价、对经济效果的评价和对社会效果的评价。

#### 推荐的阅读资料

1. 吴贵生，技术创新管理. 北京：清华大学出版社，2000
2. Robert. J. Thomas[美]，新产品开发. 上海：上海译文出版社，1998

## 第十二章 财务管理

### 第一节 财务管理概述

#### 1 财务管理

财务管理是研究企业投资决策和筹资决策以及资金运行控制的学科。财务管理与资产的获得及其合理使用的决策有关，并与企业的生产、销售管理发生直接联系。

#### 2 财务管理的目标

财务管理的目标是创造价值。财务管理的目标因企业目标而变化而有所不同。主要有：利润最大化、每股盈余最大化和股东财富最大化。

#### 3 财务管理的内容

##### 3.1 财务管理的对象

财务管理主要是资金管理，其对象是资金及其流转。在生产经营中，现金变为非现金资产，非现金资产又变为现金，这种周而复始的流转过程称为现金流转。

##### 3.2 财务管理的内容

筹资。筹资决策的关键是决定各种来源在总资金中所占的比重，即确定资本结构，以使筹资风险和筹资成本相配合。按不同的标志，可以分为：权益资金和借入资金、长期资金和短期资金。

投资。企业的投资决策，按不同的标准可以分为以下类型：直接投资和间接投资；长期投资和短期投资。

股利分配。

### 3.3 财务管理的环境

法律环境。主要有：企业组织法规、税务法规和财务法规等。金融市场环境。金融市场是企业投资和筹资的场所。企业通过金融市场使长短期资金互相转化。经济环境。主要包括经济发展状况、通货膨胀、利息率波动、政府的经济政策和竞争等。

## 4 财务管理的基础观念

### 4.1 货币的时间价值

货币的时间价值，是指货币经历一定时间的投资和再投资所增加的价值，也称为资金的时间价值。

#### 4.1.1 未来值

一般公式：单利： $S=P(1+i.n)$ ，复利： $s = P(1+i)^n = P(S/P, i, n)$

式中， $(1+i)^n$  称为一次支付的未来值系数。

#### 4.1.2 现值

复利现值计算，是指已知  $s$ 、 $i$ 、 $n$  时，求  $p$  的一般公式为：

$$p = \frac{s}{(1+i)^n} = S \cdot (1+i)^{-n}$$

上式中的  $(1+i)^{-n}$  是把终值折算为现值的系数，称复利现值系数，或称 1 元的复利现值，用符号  $(p/s, i, n)$  来表示。例如  $(p/s, 10\%, 5)$  表示利率为 10% 时 5 期的复利现值系数。为了便于计算，可编制“复利现值系数表”。

#### 4.1.3 名义利率与实际利率

复利的计息期不一定总是一年，有可能是季度、月或日。当利息在一年内要复利几次时，给出的年利率叫做名义利率。

#### 4.1.4 年金的计算

年金是指等额、定期的系列收支。

普通年金终值的计算

设每年的支付金额为  $A$ ，利率为  $i$ ，期数为  $n$ ，则按复利计算的年金终值  $S$  为：

$$S = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

式中的  $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$  是普通年金为 1 元、利率为  $i$ 、经过  $n$  期的年金终值，记作  $(s/A, i, n)$ ，可据此编制“年金终值系数表”。

普通年金现值的计算

计算公式为：

$$p = A \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$$

式中的  $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$  是普通年金为 1 元、利率为  $i$ 、经过  $n$  期的年金现值，记作  $(p/A, i, n)$ ，可据此编制“年金现值系数表”。

### 4.2 风险和收益

#### 4.2.1 风险及其衡量

风险是指在一定条件下和一定时期内可能发生的各种结果的变动程度。从财务的角度来说，风险主要指无法达到预期报酬的可能性。

#### 4.2.2 风险和报酬的关系

风险和报酬的基本关系是风险越大要求的报酬率越高。

## 第二节 筹资管理

### 1 企业筹资概述

企业筹集资金是指企业根据其生产经营、对外投资及调整资金结构的需要，通过一定的渠道，运用适当的方式，获取所需资金的一种行为。企业筹资按资金使用期限的长短分为短期资金和长期资金。按资金的来源渠道分为所有者权益和负债。

#### 1.1 筹资渠道与筹资方式

筹资渠道是指筹措资金来源的方向与通道，体现资金的来源与供应量。主要有固定财政资金银行信贷资金非银行金融机构资金、其他企业资金、居民个人资金和企业自留资金等六种。

筹资方式是指筹措资金时采取的具体形式。企业筹集权益资本的方式有：吸收直接投资、发行股票等；企业筹集负债资本的方式有：银行借款、发行债券、融资租赁、商业信用等。

#### 1.2 企业筹资的应考虑要素

1.2.1 运用财务杠杆，追求最佳企业资产负债比例

1.2.2 确定合理的融资结构

1.2.3 应提高内部资金使用效率，减缓对外融资压力

1.2.4 确定规模适当的现金流量

#### 1.3 资金需要量的预测

主要有：定性预测性；比率预测法；资金习性预测性。

定性预测法主要是利用直观的资料，依靠个人的经验和主观分析、判断能力，对未来资金的需要数量做出预测。比率预测法（销售百分率、存货周转率、应收帐款周转率等）是指以一定的财务比率为基础，预测未来资金需要量的方法。资金习性预测法：是指根据资金习性预测未来资金需要量的一种方法。

### 2 权益资金的筹集

#### 2.1 吸收直接投资

吸收直接投资是指企业按照“共同投资、共同经营、共担风险、共享利润”的原则直接吸收国家、法人、个人投资资金的一种筹资方式。

吸收投资的种类主要有：吸收国家投资、吸收法人投资和吸收个人投资三种。

吸收投资中的出资方式主要有：现金投资、实物投资、工业产权投资和土地使用权投资。

#### 2.2 普通股筹资

普通股是股份有限公司发行的无特别权利的股份。通常情况下，股份有限公司只发行普通股。普通股融资的优点：（1）筹措的资本具有永久性。（2）筹资风险较小。（3）是公司最基本的资金来源，反映公司实力，可作为其他方式筹资的基础。（4）由于普通股的预期收益较高并可一定程度地抵消通货膨胀的影响，因此普通股筹资容易吸收资金。缺点是：资本成本较高，可能会分散公司控制权。

#### 2.3 发行优先股

优先股是指股份公司发行的优先于普通股分派股利和公司剩余财产的股票。优先股的性质是一种具有双重性质的证券，它虽属自有资金，但却兼有债券性质。优点：无需偿还本金；股利的支付固定，且有一定的弹性；可适当增加公司信誉，加强公司借款能力。缺点为：筹资成本较高；筹资限制较多；财务负担较重。

### 3 负债资金的筹集

#### 3.1 银行借款

银行借款是指企业根据借款合同从有关银行或非银行金融机构借入的需要还本付息的各种借款。银行借款按借款期限分为短期借款、长期借款。

### 3.1.1 长期借款

长期借款按用途分为固定资产投资借款、更新改造借款、科技开发和新产品试制借款等；优点是筹资速度快；借款弹性较大；借款成本较低。缺点是限制性条款比较多，制约了企业的生产经营和借款的作用。

### 3.1.2 短期借款

短期借款指企业向银行和其他非银行金融机构借入的期限在一年以内的借款。优点是短期借款可以随企业的需要安排，便于灵活使用，且取得也较简便。缺点是短期内要归还，特别是在带有诸多附加条件的情况下更使风险加剧。

### 3.1.3 商业信用

商业信用是指在商品交易中由于延期付款或预收货款所形成的企业间的借贷关系。优点是容易取得。其缺陷在于期限较短，在放弃现金折扣时所付出的成本较高。

## 3.2 债券筹资

由企业发行的债券称为企业债券或公司债券。这里所说的债券，指的是期限超过 1 年的公司债券，其发行目的通常是为建设大型项目筹集大笔长期资金。

## 4 资本成本

4.1 资本成本概述。资金成本是指企业为筹集和使用资金而付出的代价。资金成本包括资金筹集费和资金占用费两部分。资金占用费是筹资企业经常发生的；而资金筹集费通常在筹集资金时一次性发生，因此在计算资本成本时可作为筹资金额的一项扣除。

4.2 个别资本成本。个别资金成本指使用各种长期资金的成本。这又分为长期借款成本、债券成本、普通股成本和保留盈余成本。

4.2.1 长期借款成本。长期借款的成本指借款利息和筹资费用。

4.2.2 债券成本。发行债券的成本主要指债券利息和筹资费用。

4.2.3 留存收益成本。留存收益是企业缴纳所得税后形成的，其所有权属于股东。股东将这一部分未分派的税后利润留存于企业，实质上是对企业追加投资。

4.2.4 普通股成本。

4.3 加权平均资本成本。一般是以各种资本占全部资本的比重为权数，对个别资本成本进行加权平均确定的。

## 5 资本结构

### 5.1 资本结构理论

#### 5.1.1 MM 理论

最初的MM理论，即由美国的 Modigliani 和 Miller(简称 MM)教授于 1958 年 6 月份发表于《美国经济评论》的“资本结构、公司财务与资本”一文中所阐述。该理论认为，在不考虑公司所得税，且企业经营风险相同而只有资本结构不同时，公司的资本结构与公司的市场价值无关。之后他们发现，当债务资本在资本结构中趋近 100%时，才是最佳的资本结构，此时企业价值达到最大。最初的MM理论和修正的MM理论是资本结构理论中关于债务配置的两个极端看法。

#### 5.1.2 米勒模型理论

米勒模型是米勒于 1976 年在美国金融学会所做报告中阐述的基本思想。该模型用个人所得税对修正的MM理论进行了校正，认为修正的MM理论高估了负债的好处，实际上个人所得税在某种程度上抵消了个人从投资中所得的利息收入，他们所交个人所得税的损失与公司追求负债，减少公司所得税的优惠大体相等。米勒模型又回到最初的MM理论。

#### 5.1.3 权衡模型理论

该理论认为，MM理论忽略了现代社会中的两个因素：财务拮据成本和代理成本，而只要运用负债经营，就可能会发生财务拮据成本和代理成本。在考虑以上两项影响因素后，运用负债企业的价值应按以下公式

确定：运用负债企业价值=无负债企业价值 +运用负债减税收益-财务拮据预期成本现值-代理成本预期现值。

5.2 财务杠杆利益

财务杠杆利益是企业运用负债对普通股收益的影响额。财务杠杆理论的重心是负债对股东报酬的扩张作用。

第三节 投资管理

1 投资项目评价的基本方法

所谓现金流量，在投资决策中是指一个项目引起的企业现金支出和现金收入增加的数量。这时的“现金”是广义的现金，这不仅包括各种货币资金，而且还包括项目需要投入企业拥有的非货币资源的变现价值(或重置成本)。

投资项目评价方法主要有五种：回收期法(Payback Period)；会计报酬率法(Accounting Rate of Return)；净现值法(Net Present Value)；内部收益率法(Internal Rate of Return)；获利能力指数法(Profitability Index)。

例题：某企业现有甲、乙两个项目，现金流量数据如表 12-1。

表 12-1 项目现金流量		单位：万元	
年限 (t)	预计税后净现金流量		
	项目甲	项目乙	
0	(2000)	(2000)	
1	1000	200	
2	800	600	
3	600	800	
4	200	1200	

以此例题说明各方法的应用。

1.1 非贴现的分析评价方法

非贴现的方法不考虑时间价值，把不同时间的货币收支看成是等效的。

1.1.1 回收期法

回收年限越短，方案越有利。

在原始投资一次支出，每年现金净流入量相等时：

$$\text{回收期} = \frac{\text{原始投资额}}{\text{每年现金净流入量}}$$

如果先进流入量每年不等或原始投资是分几年投入的，则可使下式成立的 n 为回收

期：

$$\sum_{t=0}^n A_t = \sum_{t=0}^n B_t$$

例中，项目甲前两年只回收 1000+800=1800 万元，没有完全收回投资，第三年再回收 600 万元，超过投资额 2000 万元，因此回收期 PP=2+ (2000-1800) /600=2.33 年。同理，项目乙的回收期=3+(2000-200-600-800) /1200=3.33 年

回收期计算简便，缺点不仅在于忽视时间价值，而且没有考虑回收期以后的收益。

1.1.2 会计收益率法

这种方法计算简便，应用范围很广，它在计算时使用会计报表上的数据，以及普通会计的收益和成本观念。

$$\text{会计收益率} = \frac{\text{年平均净收益}}{\text{原始投资额}} \times 100\%$$

如果假定项目甲和乙均按直线法折旧，净残值为零，则每个项目年折旧额均为 2000/4=500 万元，项目甲为例，年平均收益= (1000+800+600+200) /4-500=150 万元，则 ARR=150/2000=7.5%。

会计收益率法也忽视时间价值，会导致错误的投资决策，只能作为项目评价辅助参考指标。

## 1.2 贴现的分析评价方法

贴现的分析评价方法，是指考虑货币时间价值的分析评价方法，亦被称为贴现现金流量分析技术。

### 1.2.1 净现值法

所谓净现值，是指特定方案未来现金流入的现值与未来现金流出的现值之间的差额。按照这种方法，所有未来现金流入和流出都要按预定贴现率折算为它们的现值，然后再计算它们的差额。如净现值为正数，即贴现后现金流入大于贴现后现金流出，该投资项目的报酬率大于预定的贴现率。如净现值为零，即贴现后现金流入等于贴现后现金流出，该投资项目的报酬率相当于预定的贴现率。如净现值为负数，即贴现后现金流入小于贴现后现金流出，该投资项目的报酬率小于预定的贴现率。

计算净现值的公式：

$$\text{净现值} = \sum_{k=1}^n \frac{I_k}{(1+i)^k} - \sum_{k=1}^n \frac{O_k}{(1+i)^k}$$

式中：n —— 投资涉及的年限

$I_k$  —— 第 k 年的现金流入量

$O_k$  —— 第 k 年的现金流出量

i —— 预定的贴现率

净现值法所依据的原理是：假设预计的现金流入在年末肯定可以实现，并把原始投资看成是按预定贴现率借入的，当净现值为正数时偿还本息后该项目仍有剩余的收益，当净现值为零时偿还本息后一无所获，当净现值为负数时该项目收益不足以偿还本息。

净现值法具有广泛的适用性，净现值法应用的主要问题是确定贴现率，一种办法是根据资金成本来确定，另一种办法是根据企业要求的最低资金利润来确定。

例题中假如资金成本率为 10%，项目甲的

$$\text{NPV} = \frac{-2000}{(1+10\%)^0} + \frac{1000}{(1+10\%)^1} + \frac{800}{(1+10\%)^2} + \frac{600}{(1+10\%)^3} + \frac{200}{(1+10\%)^4} = 157.64 \text{ 万元}$$

，而项目乙的净现值为 98.36 万元。如果两个项目是独立的，则均可接受；如果是互斥的，则选择项目甲。

### 1.2.2 现值指数法

这种方法使用现值指数作为评价方案的指标。所谓现值指数，是未来现金流入现值与现金流出现值的比率，亦称现值比率、获利指数、贴现后收益—成本比率等。

$$\text{现值指数} = \frac{\sum_{k=1}^n \frac{I_k}{(1+i)^k}}{\sum_{k=1}^n \frac{O_k}{(1+i)^k}}$$

现值指数法的主要优点是，可以进行独立投资机会获利能力的比较。现值指数可以看成是 1 元原始投资可望获得的现值净收益。因此，可以作为评价方案的一个指标。它是一个相对数指标，反映投资的效率；而净现值指标是绝对数指标，反映投资的效益。

$$\frac{\frac{1000}{(1+10\%)^1} + \frac{800}{(1+10\%)^2} + \frac{600}{(1+10\%)^3} + \frac{200}{(1+10\%)^4}}{2000}$$

例题中，项目甲的现值指数  $PI = 1.079$ ，项目乙的  $PI = 1.049$ ，两者均可接受，当然，项目甲优于项目乙。

### 1.2.3 内含报酬率法

所谓内含报酬率是指能够使未来现金流入量现值等于未来现金流出量现值的贴现率，或者说是使投资方案净现值为零的贴现率。内含报酬率的计算，通常需要“逐步测试法”。首先估计一个贴现率，用它来计算方案的净现值；如果净现值为正数，说明方案本身的报酬率超过估计的贴现率，应提高贴现率后进一步测试；如果净现值为负数，说明方案本身的报酬率低于估计的贴现率，应降低贴现率后进一步测试。经过多次测试，找出使净现值接近于零的贴现率，即为方案的内含报酬率。

## 2 证券评价

### 2.1 股票评价

#### 2.1.1 股票的相关概念

股票的价值。股票的价值是指其预期的未来现金流入的现值。有时为了和股票的市价相区别，把股票的预期未来现金流入的现值称为“股票的内在价值”。

股利是股息和红利的总称。股利是公司从其税后利润中分配给股东的，是公司对股东投资的一种报酬。股份公司的分配问题主要是股利分配。股票的预期报酬率包括两部分：预期股利收益率和预期资本利得收益率。

#### 2.1.2 股票价值的评估

股票评价的主要方法是计算其价值，然后和股票市价比较，视其低于、高于或等于市价，决定买入、卖出或继续持有。

##### 2.1.2.1 股票评价的基本模式

股票带给持有者的现金流入包括两部分：股利收入和出售时的资本利得。股票的内在价值由一系列的股利和将来出售股票时售价的现值所构成。

##### 2.1.2.2 零成长股票的价值

假设未来股利不变，其支付过程是一个永续年金，则股票价值为： $P_0 = D/R$

##### 2.1.2.3 固定成长股票的价值

企业的股利不应当是固定不变的，而应当不断成长。各公司的成长率不同，但就整个平均来说应等于国民生产总值的成长率，或者说是真实的国民生产总值增长率加通货膨胀率。

##### 2.1.2.4 非固定成长股票的价值

在现实生活中，有的公司股利是不固定的。例如，在一段时间里高速成长，在另一段时间里正常固定成长或固定不变。在这种情况下，就要分段计算，才能确定股票的价值。

#### 2.1.3 市盈率分析

市盈率是股票市价和每股盈利之比，以股价是每股盈利的倍数表示，表明投资人愿意用盈利的多少倍的货币来购买这种股票，是市场对该股票的评价。

股票价格=该股票市盈率×该股票每股盈利

股票价值=行业平均市盈率×该股票每股盈利

同时用市盈率可估计股票风险。一般认为，股票的市盈率比较高，表明投资者对公司的未来充满信任，愿意为每1元盈利多付买价。

### 2.2 债券评价

#### 2.2.1 债券投资的收益评价

##### 2.2.1.1 债券价值的计算

债券未来现金流入的现值，称为债券的价值或债券的内在价值。只有债券的价值大于购买价格时，才值得购买。债券价值是债券投资决策时使用的主要指标之一。

##### 2.2.1.2 债券到期收益率的计算

这个收益率是指按复利计算的收益率，它是能使未来现金流入现值等于债券买入价格的贴现率。计算到期收益率的方法是求解含有贴现率的方程：现金流出=现金流入

#### 2.2.2 债券投资的风险

债券投资也有风险，即违约风险、利率风险、购买力风险、变现力风险、再投资风险，规避风险也须进行组合投资。

## 第三节 股利分配

### 1 影响股利分配的因素

#### 1.1 法律因素

为了保护债权人和股东的利益，有关法规对公司的股利分配经常作如下限制：资本保全约束、企业积累约束和净利润约束。它要求在具体的分配政策上，贯彻“无利不分”原则。

### 1.2 股东因素

股东从自身需要出发，对公司的股利分配往往产生这样一些影响：控制权的稀释、稳定的收入考虑和避税的考虑。

### 1.3 公司的因素

就公司的经营需要来讲，也存在一些影响股利分配的因素，主要有：盈余的稳定状况、资产的流动状况、举债能力、投资机会和资本成本。

### 1.4 其他因素

如：债务合同约定，通货膨胀。

## 2 利润分配的项目

### 2.1 盈余公积金

盈余公积金从净利润中提取形成。盈余公积金分为法定盈余公积金和任意盈余公积金。公司分配当年税后利润时，应当按照 10% 的比例提取法定盈余公积金；但当盈余公积金累计额达公司注册资本 50% 时，可不再提取。任意盈余公积金的提取由股东会根据需要决定。

### 2.2 公益金

公益金也从净利润中形成，专门用于职工集体福利。公益金按照税后利润的 5-10% 的比例提取形成。

### 2.3 股利(向投资者分配的利润)

股利(利润)的分配应以各股东(投资者)持有股份(投资额)的数额为依据，每一股东(投资者)取得的股利(分得的利润)与其持有的股份数(投资额)成正比。利润分配的顺序根据公司法规定：先计算可供分配的利润，然后依次计提法定盈余公积金、计提公益金、计提任意盈余公积金、向股东(投资者)支付股利(分配利润)。

## 3 股利形式

### 3.1 现金股利

它是股利支付的主要方式。公司支付现金股利除了要有累计盈余(特殊情况下可用弥补亏损后的盈余公积金支付)外，还要有足够的现金。

### 3.2 财产股利

主要是以公司所拥有的其他企业的有价证券，如债券、股票作为股利支付给股东。

### 3.3 负债股利

通常以公司的应付票据支付给股东，不得已情况下也有发行公司债券抵付股利的。

### 3.4 股票股利

股票股利是公司以发放的股票作为股利的支付方式。

## 4 股利分配政策

### 4.1 剩余股利政策

采用剩余股利政策时，应遵循 4 个步骤：（1）设定目标资本结构，即确定权益资本与债务资本的比率。在此资本结构下，加权平均资金成本将达到最低水平；（2）确定目标资本结构下投资所需的股东权益数额；（3）最大限度地使用保留盈余来满足投资方案所需的权益资本数额；（4）投资方案所需权益资本已经满足后若有剩余盈余，再将其作为股利发放给股东。

### 4.2 固定或持续增长的股利政策

这一股利政策是将每年发放的股利固定在某一固定的水平上并在较长的时期内不变，只有当公司认为未来盈余将会显著地、不可逆转地增长时，才提高年度的股利发放额。

### 4.3 固定股利支付率政策

固定股利支付率政策，是公司确定一个股利占盈余的比率，长期按此比率支付股利的政策。

### 4.4 低正常股利加额外股利政策



这种政策是公司一般情况下每年只支付一固定的、数额较低的股利；在盈余较多的年份，再根据实际情况向股东发放额外股利。

## 推荐的阅读资料

1. 道格拉斯 爱默瑞, 约翰 芬尼特, 公司财务管理. 北京: 中国人民大学出版社, 1999
2. 柯大钢等, 公司理财. 西安: 西安交通大学出版社, 2001
3. 陆正飞, 财务管理学. 南京: 南京大学出版社, 2002
4. 胡杨等, 财务管理. 成都: 西南交通大学出版社, 2000
5. 欧阳光中等, 公司财务. 上海: 复旦大学出版社, 2000

# 第十三章 质量管理

## 第一节 质量管理概论

### 1 质量管理发展简史

#### 1.1 传统质量管理阶段（20 世纪 20 年代之前）

这个阶段从开始出现质量管理一直到 19 世纪末资本主义的工厂逐步取代分散经营的家庭手工业作坊为止。产品质量主要依靠工人的实际操作经验，靠手摸、眼看等感官估计和简单的度量衡器测量而定。工人既是操作者又是质量检验员和质量管理者，检验的标准是依靠经验。质量标准的实施是靠“师傅带徒弟”的方式口授、手教进行，因此，又称为“操作者质量管理”。

#### 1.2 质量检验管理阶段（20 世纪 20—30 年代）

1918 年前后，美国出现了以泰勒为代表的“科学管理运动”，泰勒引入了产品检验的概念，并确立了产品检验的地位。1940 年以前，由于企业的规模扩大，这一职能又由工长转移给专职的检验人员，大多数企业都设置专职的检验部门并直属厂长领导，负责全厂各生产单位 and 产品检验工作。又称为“检验员的质量管理”。此时质量管理的核心是通过严格检验来控制 and 保证出厂或转入下道工序的产品质量。

#### 1.3 统计质量管理阶段（20 世纪 40—50 年代）

1924 年，来自贝尔实验室的美国统计专家休哈特制定了可用于监控生产的统计控制表，二次世界大战后，统计质量控制方法得到广泛的应用。

#### 1.4 全面质量管理阶段（20 世纪 60 年代至今）

最早提出全面质量管理概念的是美国通用电气公司质量经理费根堡姆。他在 1961 年出版的《全面质量管理》中强调执行质量职能是公司全体人员的责任，应该使企业全体人员都具有质量意识和承担质量的责任。他指出：“全面质量管理是为了能够在最经济的水平上并考虑到充分满足用户要求的条件下进行市场研究、设计、生产和服务，把企业各部门的研制质量、维持质量和提高质量的活动构成为一体的有效体系”。

60 年代以后，费根堡姆的全面质量管理概念逐步被世界各国所接受。我国自 1987 年推行全面质量管理以来，在实践和理论上都发展较快。

## 2 质量和质量管理的基本概念

### 2.1 质量的基本概念

（1）质量。质量是指产品或服务满足规定或潜在需要的特征和特性的总和。GB/T1900—ISO9000: 2000《质量管理体系——基础和术语》中，将质量定义为“一组固有特性满足要求的程度”。

（2）产品质量。产品质量指产品适合一定的用途，满足人们需要所具备的特征和特性的总和。它包括产品的内在特性，如产品的结构、物理性能、化学成分、可靠性、精度、纯度

等；也包括产品的外在特性，如形状、外观、色泽、音响、气味、包装等；还有经济特性如成本、价格、使用维修费等，以及其他方面的特性如交货期、污染公害等。

(3) 工作质量。工作质量指对产品质量有关的工作对于产品质量保证程度。工作质量涉及到企业所有部门和人员。

(4) 服务质量。它指服务满足规定或潜在需要的特征和特性的总和

(5) 过程质量。ISO8402 将过程定义为“将输入转化为输出的一组彼此相关的资源和活动”。过程质量也叫工序质量，是指操作者、设备、材料、方法、检测条件及作业环境等因素，在产品加工制造过程中，综合保证产品质量的程度。影响过程质量的主要因素有人员、设备、材料、方法、检测和环境等。

## 2.2 质量管理的基本概念

### (1) 质量管理

GB/T1900—ISO9000: 2000《质量管理体系——基础和术语》中将质量管理定义为“在质量方面指挥和控制组织的协调活动”。主要包括确定质量方针、目标和职责并在质量体系中通过诸如质量策划、质量控制、质量保证和质量改进使其实施的全部管理职能的所有活动。

### (2) 质量保证

所谓质量保证，是指“为使人们确信某实体能满足质量要求，在质量体系内所开展的并需要进行证实的有计划和有系统的全部活动”（国家标准 ISO8402—1994）。质量保证的基本思想是强调对用户负责，其核心问题在于使人们确信某一组织有能力满足规定的质量要求，给用户、第三方（政府主管部门、质量监督部门、消费者协会）和本企业最高管理者提供信任感。

### (3) 质量控制

所谓质量控制，是指“为满足质量要求所采取的作业技术和活动”（国家标准 ISO8402—1994）。定义中的“作业技术和活动”是贯穿于质量形成过程的各个环节，目的是为了保持质量形成全过程或某一环节受控。在实际运用质量控制概念时，应该明确控制对象。

## 3 影响产品质量的主要因素

一件产品或一项服务能否成功地完成它预定的使命取决于以下一些因素：

(1) 设计质量。设计是指为使产品和服务满足某方面的需要而进行的作业确定和解除决问题的过程。产品设计则是从明确产品设计任务起，至确定产品整机结构的一系列工作过程。设计质量是这一过程的工作质量。

(2) 制造质量。又称产品符合性质量，指符合给定的产品图样和技术文件要求的程度，也就是制造过程和结果符合产品设计的程度。制造质量受人员素质、设备、材料、方法、检测和环境等方面影响。

(3) 使用和服务质量。使用质量又称为使用效果，是使用过程的可靠性和可维修性。服务质量指满足规定或潜在需要的特性。服务质量要求对顾客（用户）服务迅速，快速排除故障，守信誉，及时提供配件，以优质服务赢得用户信赖。

## 第二节 全面质量管理

### 1 全面质量管理的概念和特点

#### 1.1 全面质量管理的概念

全面质量管理（Total quality management、TQM）指企业的所有组织、所有部门和全体人员都以产品质量为核心，把专业技术、经营管理、数理统计和思想教育结合起来，建立起从产品研究、设计、生产（作业）、服务等全过程的质量体系，从而有效地利用人力、物力、财力、信息等资源，提供出符合规定要求和用户期望的产品或服务。全面质量管理的核心是提高人的素质，调动人的积极性，人人做好本职工作，通过抓好工作质量来保证和提高产品质量或服务质量。

全面质量管理有两个核心，其一是持续不断地改进质量；另一个是追求用户满意的目标，要不断满足或超越顾客的期望。全面质量管理的特点是把过去的以事后检验和把关为主转变为以预防和改进为主；把过去的以就事论事、分散管理转变为以系统的观点进行全面的综合治理；从管结果转变为管因素，把影响质量的诸因素查出来，抓住主要方面，发动全员、全企业各部门参加的全过程的质量管理，依靠科学的管理理论、程序和方法，使生产（作业）的全过程都处于受控制状态，以达到保证和提高产品质量或服务质量的的目的。全面质量管理工作的一个重要特征是，从根源处控制质量，强调“源头质量”的概念。例如，通过由操作者自己衡量成绩来促进和树立他对产品质量的责任感和关心。

## 1.2 全面质量管理的特点

全面质量管理的特点主要体现在一个“全”字，其含义包括：

（1）是全面的质量管理。全面质量是指用全面的方法管理全面的质量。全面的方法包括：运用科学的管理方法，建立健全有关规章制度和质量保证体系；运用数理统计的方法对产品质量进行数据分析，分析影响产品质量的因素，进行各阶段的质量控制；运用现代电子通信技术对质量进行处理等等。全面的质量包括产品质量、过程质量和工作质量等。

（2）是全员参与的质量管理。全面质量管理是要求全员参加的质量管理，要求全体职工树立质量第一的思想，各部门各个层次的人员都要有明确的质量责任、任务和权限，做到各司其职，各负其责，形成一个群众性的质量管理活动，尤其是要开展质量管理小组活动，充分发挥广大职工的聪明才智和当家作主的主人翁精神，把质量管理提高到一个新水平。

（3）是全过程的质量管理。全面质量管理认为，产品的质量取决于设计质量、制造质量和使用与服务质量。因此要求在产品或服务质量的产生、形成和实现的全过程开展质量管理，各个环节把好质量关。

## 1.3 全面质量管理的基本工作方法（程序）

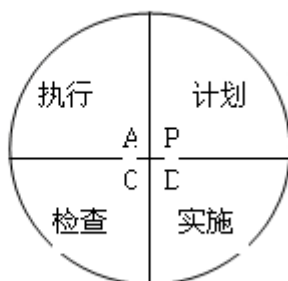


图 13-1 PDCA 循环

美国质量管理专家戴明提出 PDCA 循环，将质量管理分为四个阶段，即 P（plan），计划；D（do），执行；C（check），检查；A（act），处理，见图 13-1。

PDCA 循环把质量管理全过程划分 4 个阶段 8 个步骤。

第一为 P（计划）阶段，其中又分为 4 个步骤：

- （1）分析现状，找出存在的主要质量问题。
- （2）分析产生质量问题的各种影响因素。
- （3）找出影响质量的主要因素。
- （4）针对影响质量的主要因素制订措施，提出改进计划，定出质量目标。

第二为 D（实施）阶段，也即是步骤。

- （5）按照既定计划目标加以执行。

第三为 C（检查）阶段，也即是步骤。

- （6）检查实际执行的结果，看是否达到计划的预期效果。

第四为 A（总结处理）阶段，其中又分两个步骤，一是根据检查结果加以总结成熟的经验，纳入标准制度和规定，以巩固成绩，防止失误。二是把这一轮 P，D，C，A 循环尚未解决的遗留的问题，纳入下一轮 P，D，C，A 循环中支解决。

PDCA 循环的特点是：大环套小环，企业总部、车间、班组、员工都可进行 PDCA 循环，找出问题以寻求改进；阶梯式上升，第一循环结束后，则进入下一个更高级的循环；循环往复，永不停止。戴明强调连续改进质量，把产品和过程的改进看作一个永不停止的、不断获得小进步的过程。

### 第三节 质量经济分析

#### 1 质量成本的概念和构成

##### 1.1 质量成本的概念

质量成本是指企业为保证或提高产品质量进行的管理活动所支付的费用和由于质量损失所造成损失的总和。总体来说，质量成本应包括一切防止质量缺陷的支出、评估及确保产品达到质量标准要求的支出，以及出现质量问题后善后工作的各项支出。

##### 1.2 质量成本的构成

一般而言，质量成本项目包括以下内容：

（1）预防成本。预防成本是为了保证产品质量的稳定和提高，控制工序质量，减少故障损失而采取的措施所发生的各项费用。GB / T19000.5 的标准定义为：“是预防发生故障而支付的费用。”它主要包括教育与培训费、持续的质量改善工作费、质量管理人员投入费、流程控制、市场调查、实地检测以及预防性维护等费用。

（2）鉴定成本。鉴定成本是“用于试验和检验，以评定产品是否符合所规定的质量水平所支付的费用。”这类成本包括进货检验费、内部产品审核费、产品检查费、库存清点费、质量管理人员薪金、供货商评估与审核报告等费用。

（3）内部损失成本。内部损失成本是交货前因产品不能满足质量要求所造成的损失，如返工、复检、报废等等。也就是指产品在出厂前由于发生质量缺陷而造成的损失，以及为处理质量故障所发生的费用之和。主要包括以下各项：

①废品损失。指因产品（包括外购、外协产品物资）无法修复的缺陷或在经济上不值得修复而报废所造成的损失。

②返工损失。指为修复不良品而发生的成本费用及为解决普遍性质量缺陷在定额工时以外增加的操作成本。

③复检费。指对返工或校正后的产品进行重复检查和试验所发生的费用。

④停工损失。指由于各种质量缺陷而引起的设备停工所造成的损失。

⑤产量损失。指由于改进质量控制方法使产量降低的损失。

⑥质量故障处理费。指由于处理内部故障而发生的费用，它包括抽样检查不合格而进行筛选的费用。

⑦质量降级损失。指产品质量达不到原有精度要求因而降低等级所造成的损失。

（4）外部损失成本。外部损失成本是交货后因产品不能满足质量要求所造成的损失，如保修、保换、保退、撤销合同及有关质量的赔偿、诉讼费用等。也就是指产品在用户使用中发现质量缺陷而产生的一切费用和损失总和。它同内部损失成本的区别，在于产品质量问题是发生在发货之后。主要包括以下各项：

①索赔费用。指由于产品质量缺陷经用户提出申诉，而进行索赔处理所支付的一切费用。

②退货损失。指由于产品缺陷，而造成用户退货、换货而支付的一切费用。

③保修费用。指在保修期间或根据合同规定对用户提供服务的一切费用。

④降价损失。指由于产品质量低于标准，经与用户协商同意折价出售的损失和由此所减少的收益。

⑤诉讼费用。即因产品质量问题而造成的诉讼费用。

⑥返修或挑选费。即产品不合格而退换后返工修理或挑选的人工、材料、复检及有关设备折旧费用。

## 2 质量成本管理的原则

质量成本的管理应遵循（1）应以寻求适宜的质量成本为目的；应以真实可靠的质量记录、数据为依据；必须充分发挥财务、生产、检验、供销、车间等企业各部门的积极性，把质量成本工作纳入其质量职能中去等原则。

## 3 质量成本控制的程序

所谓质量成本控制，就是通过各种措施达到质量成本目标的一种管理活动。质量成本控制是实现质量成本管理的重要手段，也是完成质量成本计划，实现降低成本目标的保证。

质量成本控制应贯穿于产品或服务形成的全过程。它一般包括事前控制（即确定控制目标），事中控制和事后处置。质量成本控制遵循以下步骤：

### （1）确定质量成本控制目标

首先，依据质量成本计划确定控制目标，然后，通过质量成本分析，找出影响质量成本的主要因素及薄弱环节，围绕质量改进计划确定控制目标。最后，依据质量形成的全过程确定控制目标。并编制出具体的月度或旬（周）质量成本计划。

### （2）寻求最佳质量成本点

依据质量成本控制状况，寻求企业最佳的质量成本。理论和实践证明，鉴定成本和预防成本是随着合格品率的提高增加的，而两种损失成本（内部损失成本和外部损失成本）则随合格品率的增加而减少。因此，从经济的观点来看，适宜的质量成本应建立在这两类质量成本合理平衡的基础上，如图 13-2 所示。

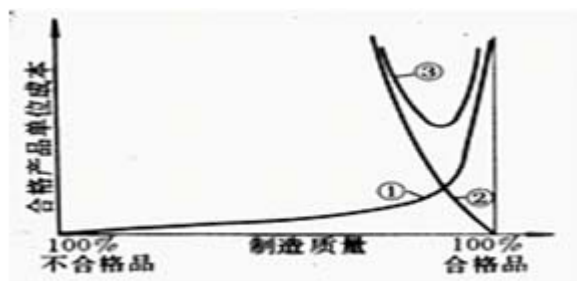


图 13-2 质量成本控制图

注：③的最低点为合理平衡点，也称为最佳质量成本点。

上图中横坐标表示合格品率，纵坐标表示质量成本，其中曲线①表示预防成本和鉴定成本之和，它们随合格品率的增加而增加；曲线②表示内外损失成本之和，它随合格品率的增加而减少；曲线③是上述两项成本之和，其值为总质量成本。当处于极端值时，曲线③趋于无限大，所以它有一个极小值，这就是两类成本的合理平衡点，也叫最佳的质量总成本。

### （3）建立质量成本控制系统

一般来说，质量成本的因素是经常变化的，如产品更替、设备改造等，最佳质量成本值也要随之变化。因此，要及时调整，建立一个质量成本控制系统，使质量成本处于受控状态。

## 第四节 ISO9000 族标准与质量体系

### 1 背景

**ISO** 是国际标准化组织的缩写代号，也是国际标准化组织颁布的国际标准代号。如 ISO9001、ISO14001 即为该组织颁布的顺序号为 9001 和 14001 的国际标准。国际标准化组织成立于 1947 年，是非政府性的国际组织，也是规模最大的国际标准化团体，其成员包括 100 多个国家和地区，设有 2600 多个技术组织。中国是 ISO 的成员国并且是 ISO 的发起国之一。

ISO9000 系列标准，是由 ISO 的质量管理和质量保证标准化技术委员会(TC176)制定的，从 1986 年正式颁布 ISO8402《质量—术语》标准起，到现在已形成由 20 多个标准组成的标准族。我国对口 ISO/TC176 的机构是 CSBTS/TC151 全国质量管理和质量保证标准化技术委员会。

ISO9000 族标准是世界上许多国家质量管理经验的科学总结，通过实施这套标准，建立质量体系，可以使影响质量的各种因素处于受控状态，从而能有效地减少、消除和预防不合格，确保质量方针、目标的实现。

## 2 ISO9000 标准族的结构

“ISO9000 标准族”，是指由 ISO/TC176 制定的所有国际标准，它不仅包括 9000 系列，还包括 10000 系列。2000 版 ISO9000 族标准包括了以下一组密切相关的质量管理体系核心标准：

(1) ISO9000: 2000《质量管理体系——基础和术语》——描述了质量管理八项原则，质量管理体系基础知识，并规定质量管理体系术语。

(2) ISO9001: 2000《质量管理体系——要求》——规定了质量管理体系要求，用于证实组织具有提供满足顾客要求和适用法规要求的产品的能力，目的在于增进顾客满意。

(3) ISO9004: 2000《质量管理体系-业绩改进指南》——提供考虑质量管理体系的有效性和效率两方面的指南。该标准的目的是促进组织业绩改进和使顾客及其他相关方满意。

(4) ISO19011: 2001《质量/环境审核指南》——提供审核质量和环境管理体系的指南。

除核心标准外，还包括其它标准(如 ISO10012 测量控制系统)、技术报告(如 ISO/TR10015《质量管理培训指南》)及小册子(如《小型企业的应用》)等。

2000 版标准比 1994 版标准的数量减少了很多，原指南性标准修改后以技术报告或小册子的形式出现。

## 3 ISO9000 族的基本思想

- ◆ 所有的活动、过程必须受控，在受控状态下达标；
- ◆ 控制的出发点是预防；
- ◆ 贯彻 ISO9000 的中心任务是建立并保持文件化的质量体系；
- ◆ 满足相关方的要求，尤其是要考虑持续地满足顾客需求；
- ◆ 对体系的有效性定期评价，以实现持续地改进；
- ◆ 始终强调管理者是关键。

## 4 质量体系的建立与完善

质量体系是指“为实施质量管理所需的组织机构、职责、程序、过程和资源”(国家标准 ISO8402—1994)。企业为实现其所规定的质量方针和质量目标，就需要分解其产品质量形成过程，设置必要的组织机构，明确责任制度，配备必要的设备和人员，并采取适当的控制办法，使影响产品质量的技术、管理和人员的各项因素都得到控制，以减少、清除、特别是预防质量缺陷的产生。

质量体系是由若干要素构成的。根据 ISO9000 系列标准，质量体系一般包括以下要素：市场调研、设计和规范、采购、工艺准备、生产过程控制、产品验证、测量和试验设备的控制、不合格控制、纠正措施、搬运和生产后的职能、质量文件和记录、人员、产品安全和责任、质量管理方法的应用等。

ISO9000 系列标准是对企业质量保证体系的一个基本要求，建立质量体系是全面质量管理的核心任务。取得认证是产品进入市场的前提条件，但并不能保证产品具有市场竞争力。因此企业应该在贯彻 ISO9000 系列标准的情况下进一步展开全面质量管理，以市场用户需求为上，全员参与管理进行持续的质量改进，建立完善的质量体系。

在实践中质量体系的建立通常有以下几个步骤：

(1) 分析质量环。在这一阶段中必须明确各环节的质量职能，为全面质量管理在实施过程中确立目标，实现产品质量的全程目标管理。

(2) 研究具体组织结构。在第一步的基础上，企业结合自己的实际情况，进一步明确各环节的质量要求、采用的具体措施、设备的配备以及人员的安置。这是质量体系建立过程中最为重要的一步，它关系到全面质量管理在企业中应用的程度和实施效果。

(3) 形成文件。质量体系必须是一个文件体系，这样才能达到全员参与质量管理的目的。

(4) 全员培训。最高管理者有力而持久的领导和组织全体成员的教育及培训对于全面质量管理的成功时非常重要的，在质量体系的建立中这一步也是不容忽视的。

(5) 质量体系审核。没有严格的审核，就没有质量体系的有效运作。监督审核是判断质量体系文件被贯彻执行好坏的有效途径，是质量体系建立过程中不可或缺的一步。

(6)、质量体系复审。质量体系的建立和应用是一个不断完善的过程。因此必须通过不断的复审、反馈信息，以达到质量体系的不断改进，更好的贯彻全面质量管理思想。其次，企业要抓住质量体系的特征，保证质量体系设立的合理性，使全面质量管理有效的发挥作用。

## 第五节 统计质量控制

### 1 质量管理的统计方法

统计质量管理是以 1924 年来自贝尔实验室的美国统计专家休哈特制定的可用于监控生产的统计控制表开始的，经过几十年的发展，目前已发展了许多统计质量控制方法。

### 2 常用的质量管理统计方法

#### 2.1 直方图法

直方图是在质量特性数据整理分析的基础上，用于分析判断工序加工质量的一种数据分布图形。直方图形状如图 13-3 所示。

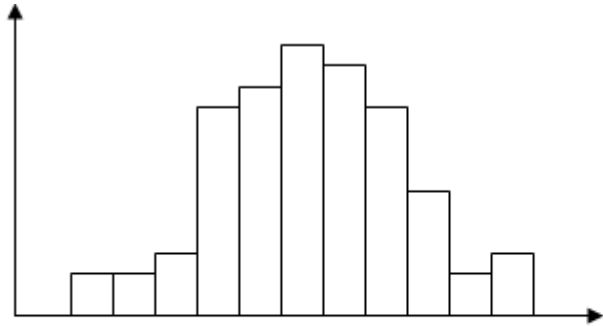


图 13-3 直方图

直方图是从形态的角度，通过产品质量的分布反映工序的精度状况。通常是看图形本身是否正常，再与公差（标准）作对比，做出大致判断。常见的有以下几种图形，如图 13-4 所示。



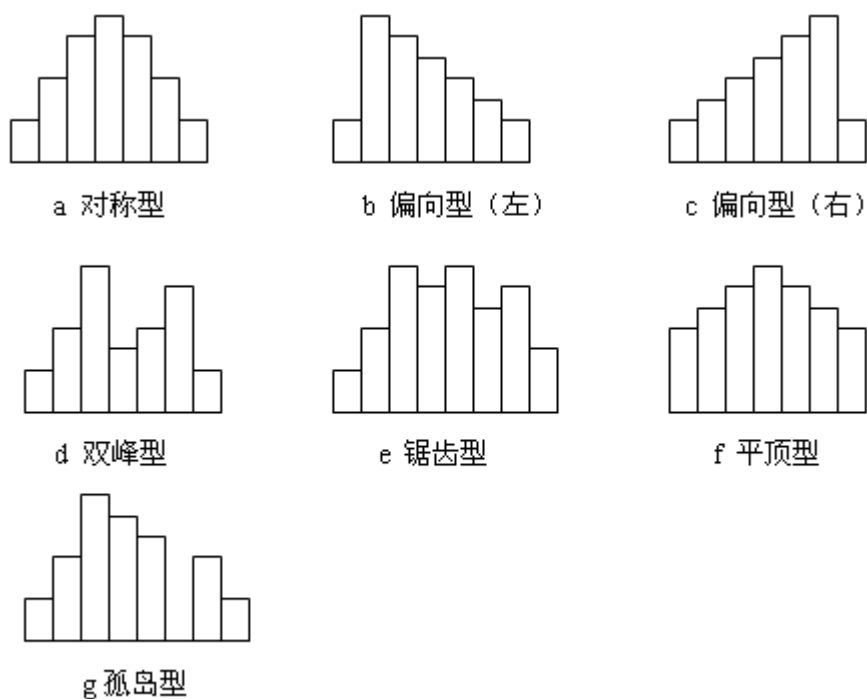


图 13-4 直方图形状

(1) 对称型 (图 a)，又称正常型，这是正常的典型分布图型。直方图中的直方形以中间为顶峰，向左右两侧呈对称型排列。

(2) 偏向型 (图 b、c)。其高峰偏向于一侧，另一侧呈缓坡状。通常是由于产品的公差 (标准) 是单侧标准，或某种加工习惯等原因所造成的。大多数修过的产品，其质量形状都偏向一边。

(3) 双峰型 (图 d)。图形出现两个顶峰。这往往是由于两个不同的分布混在一起造成的，如有一定差别的两台机床或两种原料所产生的产品混在一起。这时应按照数据的不同性质进行分层，再做分层后的直方图。

(4) 锯齿型 (图 e)。高峰的变化呈参差不齐的锯齿状，这往往是由于作直方图的过程中分组过多或测量读数有误等原因造成的。

(5) 平顶型 (图 f)。直方形顶部平直，峰谷不明。这往往是由于生产过程中某种缓慢的带有变动倾向的因素在起作用所造成的，如工具的磨损、操作者的疲劳等。

(6) 孤岛型 (图 g)。即在远离主分布中心的地方出现一些小直方型。这表明工序质量有异常，往往是原材料有变化，短时期内由不熟练工人替班操作，或测量有误差等原因造成的。

## 2.2 数据分层法

在实际生产中，影响质量变动的因素很多，这些因素往往交织在一起，如果不把它们区分开来，就很难得出变化规律。数据分层法就是根据一定的目的，按照一定的标准、标志把在同一生产条件下所获得的数据进行分层或分类，从而找出质量问题或原因。一般可以按照时间、操作者、设备、原材料、操作方法和测量方法等标志进行分类。

## 2.3 排列图法

排列图又称为帕累托 (Pareto) 图或主次因素分析图。是根据“关键的少数和次要的多数”的原理而制作的也就是将影响产品质量的众多因素按其对质量影响程度的大小，用直方图形式顺序排列，从而找出主要因素。

排列图的横坐标表示影响质量的各种因素，左边的纵坐标表示频数，右边的纵坐标表示累计百分数。折线称为帕累托曲线。通常按累计百分数将影响因素分为三个区域：占 0—80% 左右为 A 类区，也就是主要因素；80%—90% 为 B 类因素，是次要因素；90%—100% 为 C 类



因素，是一般原因。由于 A 类因素占存在问题的 80%，是影响质量的主要因素，此类因素解决了，质量问题就大部分得到了解决。所以应采取措施重点解决这些原因引起的质量问题。

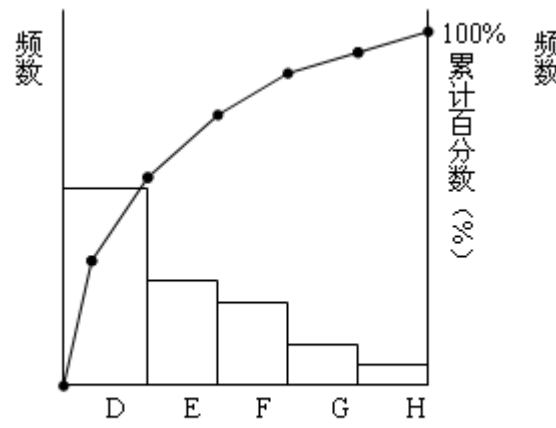


图 13-5 排列图

2.4 因果分析图法

又称为鱼刺图法，该方法以某质量问题（结果）为出发点，从操作者、操作方法、设备、原材料和环境等方面入手，逐步探寻产生质量问题的原因。寻求各种原因要从粗到细，从大到小，形象地描述出它们的因果关系，直到能具体采取措施解决为止。经过记录和整理，将问题绘制成一个图。图 13-6 是一个零件精度差因果分析图。

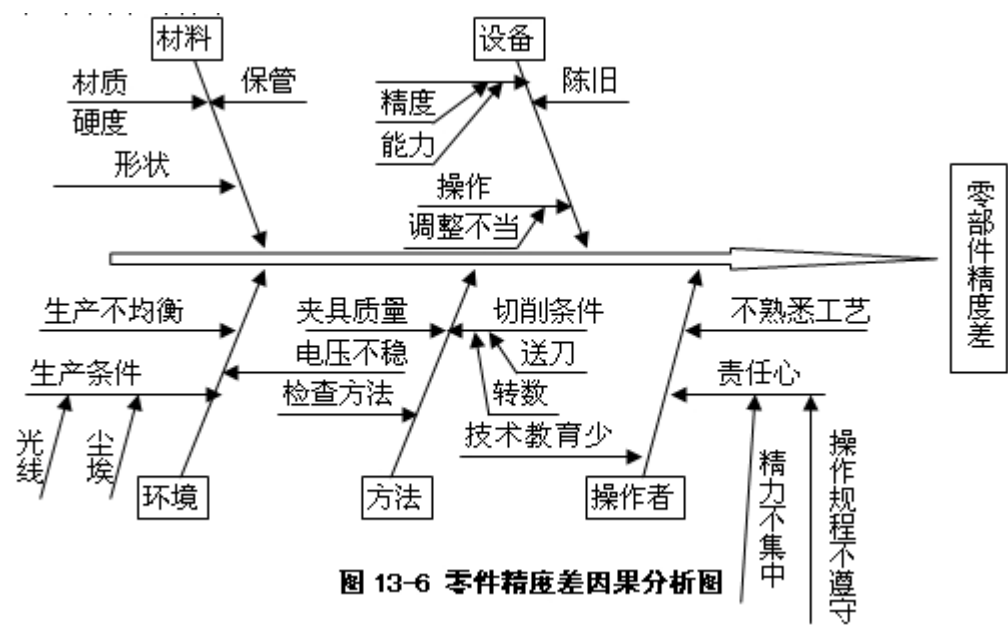


图 13-6 零件精度差因果分析图

2.5 相关图法

相关图也叫散布图，它是用来分析某质量因素与质量特征之间相互关系及相关程度的方法。在实际生产中常可发现这种关系。如热处理时淬火或冷却速度与工件硬度的关系；机床加工时进刀量与加工加工精度的关系等。但是这种关系又难以用精确的公式或函授关系表示。对于这类现象用相关图分析就比较方便。图 13-7 是表示淬火温度硬度关系的相关图。

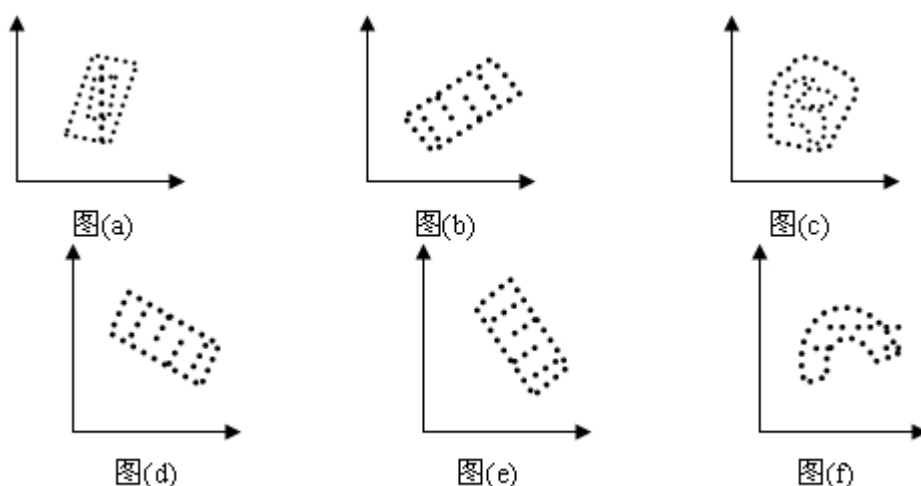
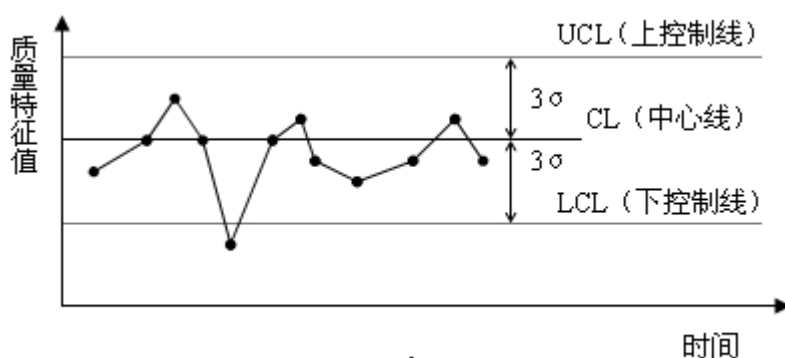


图 13-7 淬火温度硬度关系的相关图

相关图的种类很多，根据图中点子的散布趋势，一般归纳为以下几种：（1）强正相关（ $X$  变大， $Y$  显著变大），见图(a)；（2）弱正相关（ $X$  变大， $Y$  也变大但不显著），见图(b)；（3）不相关（ $X$  与  $Y$  之间没有关系），见图(c)；（4）弱负相关（ $X$  变大， $Y$  变小但不显著），见图(d)；（5）强负相关（ $X$  变大， $Y$  显著变小），见图(e)；（6）非线性相关（ $X$  变化， $Y$  也变化，但不是线性关系），见图 (f)。

## 2.6 控制图法

控制图又称为管理图，是一张带有控制界限的数据图。它主要作用是通过分析和控制图中的点子分布来反映生产过程中有无异常，并对工序质量进行监督、预测和控制。控制图的形状如图 13-8 所示。横坐标为取样时间，纵坐标为测得的质量特性值。有三条与横坐标平行的线，中间一条实线叫中心线  $CL$ ，上面一条虚线叫上控制线  $UCL$ ，下面一条虚线叫下控制线  $LCL$ 。控制图通常以样本平均值  $\bar{X}$  为中心线，取标准差的 3 倍（即  $\bar{X} \pm 3\sigma$ ）作为上下控制线界限的范围。因为根据正态分布规律，落在该控制线以内的概率为 99.73%，在控制线以外的概率为 0.27%。按照“视小概率事件为实际上不可能”原理，就可以认为出现在  $\bar{X} \pm 3\sigma$  区间外的时间为异常波动，说明生产过程有系统原因存在。



13-8 控制图

控制图按其用途可以分为两类，一类是供分析用的控制图，用控制图分析生产过程中有关质量特性值的变化情况，看工序是否处于稳定状态；另一类是供管理用的控制图，主要用于发现生产过程是否出现了异常情况，以预防产生不合格产品。

通过控制图可以观察分析工序质量状态信息，以便采用有效措施，使工序处于质量受控状态。

判断工序稳定的条件有两个：（1）点在控制界限以内；（2）在控制界限内的点，排列无缺陷或者说点无异常排列。两个条件同时满足，才能断定工序稳定。

判断工序不稳定的条件有三个：（1）点子超出控制界限（点在控制界限上按照超出界限处理）；（2）电点在警戒区内。点在警戒区是指点子在  $2\sigma \sim 3\sigma$  范围之内。（3）点子排列异常。以上三个条件只要有一个条件满足就可以断定工序不稳定。

### 推荐的阅读资料

1. （美）威廉 J·史蒂文森，生产与运作管理. 北京：机械工业出版社，2001
2. 张公绪，新编质量管理. 北京：高等教育出版社，2002

## 第十四章 人力资源开发与管理

### 第一节 企业人力资源开发与管理概述

#### 1 人力资源概述

##### 1.1 人力资源的基本概念

广义的人力资源，是指以人的生命为载体的社会资源，凡是智力正常的人都是人力资源。狭义的人力资源是指智力和体力劳动能力的总称。一般认为，人力由体质、智力、知识、技能等四部分组成，这四者的不同配比组合，形成了丰富的人力资源。

##### 1.2 人力资源的特点

人力资源是进行社会生产最基本最重要的资源，与其他资源相比较，它具有能动性、双重性、再生性、时效性和社会性。

#### 2 企业人力资源开发与管理含义、目标和内容

##### 2.1 企业人力资源开发与管理含义

企业人力资源开发与管理指的是为实现企业的战略目标，企业利用现代科学技术和管理理论，通过不断地获得人力资源，对所获得的人力资源进行整合、调控及开发，并以报酬而有效地利用之。

##### 2.2 企业人力资源开发与管理目标

（1）充分发挥员工的主观能动性。充分、全面、有效地开发人力资源、充分发挥员工的主观能动性，是企业实现组织目标，获取竞争优势的有效手段。

（2）增加人力资本投入。扩展组织人力资本，增大人力资本的存量，成为企业人力资源开发与管理的一大目标。

（3）实现人的价值最大化。人力资源开发与管理就是通过提高适用率、发挥率和有效率，达到人尽其才，才尽其能，最终实现企业利润最大化的目标，增强企业的竞争力，获取竞争优势。

##### 2.3 企业人力资源开发与管理的主要内容

（1）企业人力资源的战略与规划。主要包括确定人力资源战略、对各类人员的需求及人员来源；制订人力资源开发规划，以及制订各项具体管理政策、制度等。

（2）企业员工的招聘与更新。主要包括招聘和录用员工、员工的解聘；员工的培训与发展，加文化教育、专业技术培训等；人员的配置和使用；员工的激励和保护，包括薪资、福利和社会保障等。

（3）企业人力资源的评价。主要是指绩效考评。包括确定员工工作绩效的目标、考评的程序和方法等。

### 第二节 企业人力资源战略与规划

## 1 企业人力资源战略

### 1.1 企业人力资源战略的重要性

企业人力资源战略是企业为适应外部日益变化的需要和人力资源开发与管理自身日益发展的需要，根据企业的发展战略，充分考虑员工的期望，而制定的人力资源管理纲要性的长远规划。

### 1.2 企业人力资源战略的制定

人力资源战略包括内外部环境的分析评价、战略制定、战略实施和战略评价。

### 1.3 企业人力资源战略的选择

人力资源战略的选择应与企业战略目标相适应，支持企业总战略、的实现。

## 2 企业人力资源规划

### 2.1 企业人力资源规划的概念

人力资源规划，是指根据企业战略目标，预测企业在未来环境变化中人力资源需求情况，并通过相应的计划制订和实施使供求关系协调平衡的过程。

### 2.2 企业人力资源规划的必要性

人力资源资源规划所考虑的不是某个具体的人，而是企业中所有的人员。

(1) 企业人力资源规划是企业目标实现的基础。

(2) 企业人力资源规划是各项人事决策的依据。组织运行过程中的各项人事决策应尽可能按照人力资源资源规划来进行。

(3) 促进员工的成长、提高员工满意度。基于员工考虑的人力资源资源规划(包含职业管理)结合员工个人的能力、兴趣和家庭，把个人的需要和组织的需要有机结合起来。

### 2.3 企业人力资源规划的内容

人力资源规划包括两个层次，即总体规划和各项业务计划。

人力资源总体规划是指有关计划期内人力资源开发利用的总目标、总政策、实施步骤及总预算的安排。人力资源规划所属业务计划包括人员补充计划、人员使用计划、人才接替及提升计划、教育培训计划，评价及激励计划、退休解聘计划、劳动关系计划等等。

### 2.4 企业人力资源规划的基本程序

(1) 预测企业未来人力资源的需求。

(2) 预测人力资源的供给状况。可从两个方面考虑，企业内部现有的人力资源变动情况和企业外部的人力资源供求情况。

(3) 对人力资源的供需进行比较。通过对某一时期人力资源的需求数和可供给数的对比分析，可算出某一时期内本企业可提供的人员的短缺或过剩情况，还可分析出某一具体岗位的员工余缺情况，从而可测算出需要具有哪一知识、技术档次的人。

(4) 制订相应的政策措施。根据比较结果和本企业其他资源状况，制订相应人力资源措施。

(5) 人力资源规划的预算。人力资源预算是人力资源规划中不可缺少的环节，它表明在未来的时期内，企业各种人力资源活动需要多少资金。

(6) 评估人力资源规划。即对企业人力资源规划所带来的效益，人力资源规划中制订的政策、措施，以及人员招聘、福利、培训等方面进行审查和控制。并及时反馈，发现问题，进而不断修正短期计划方案，同时也为以后的人力资源规划提供参考。

## 第三节 员工的招聘与录用

### 1 员工招聘与录用概述

### 1.1 员工招聘与录用的概念

员工招聘与录用，又称人力资源吸收。

### 1.2 员工招聘与录用的意义

- (1) 员工招聘与录用是企业获取人力资源的重要手段。
- (2) 员工招聘与录用是整个企业人力资源开发与管理工作的基础工作。
- (3) 员工招聘与录用是协调员工个人目标与企业目标的有效途径。
- (4) 员工招聘与录用可以扩大本企业的知名度，提高企业的影响力。

### 1.3 员工招聘与录用的渠道

员工招聘的来源可以划分为内部来源和外部来源两类。

企业的内部员工通过几个渠道成为招聘的来源，主要包括提升、工作调换、工作轮换和内部人员重新聘用等。

企业从外部招聘员工的主要渠道有媒体广告、职业介绍中介结构、各类学校及他人推荐等几种。

### 1.4 员工招聘与录用的内容

企业员工招聘与录用的内容主要由招募、选拔、录用、评估等。招募是企业为了吸引更多更好的候选人来应聘而进行的若干工作，主要有：招聘计划的制定与审批、招聘信息的发布、应聘者申请等；选拔则是企业从应聘者中挑选出最合适的人来担当某一职位，具体有资格审查、初选、面试、考试、体验、人员甄选等众多环节；录用主要涉及员工的初始安置、试用、正式录用；评估则是对招聘工作的效益与录用员工质量的综合评价。

## 2 员工招聘与录用的基本程序

### 2.1 员工招聘与录用的基本原则

- (1) 公开原则。指员工招聘时，把招考过程和录用结果公开。
- (2) 平等原则。指对所有的应聘者应同等对待，不能设置一些不合理的、不一致的标准要求。
- (3) 择优原则。指通过科学全面的考核将最优秀人员选拔到本企业中来。
- (4) 竞争原则。有两方面的含义，一方面是指企业在招聘员工时，应通过竞争的方式，按照考核结果选择员工。另一方面是指企业在招聘员工时应尽可能多地吸引人们来应聘。
- (5) 真实原则。指向应聘者表述真实的工作岗位，包括职位的优势和不足，让应聘者比较充分地了解该工作岗位。
- (6) 守法原则。在员工招聘过程中，一切与国家法律、法规相违背的活动都是无效，甚至要受到法律的制裁。

### 2.2 员工招聘与录用的程序

员工招聘与录用一般由以下三个阶段构成：

- (1) 准备阶段。首先是必须对所聘的职务进行完整的调查和分析，其次是根据职务分析有关材料，制订员工选拔的行动方案，包括确定招聘的方式和准备相关的资料等等。
- (2) 选拔录用阶段。该阶段大体又可细分为资格审查与初选、面试、测试、征询意见和决定录用等五个步骤。测试有认知能力测试、体格测试、性格与兴趣测试、专业技能与知识测试及情景模拟测试等。在决定应聘者是否适合工作时，可以采用各式各样的技术，如面谈、求职申请表、推荐信、评价中心等。
- (3) 效果检验阶段。该阶段是指通过研究来确定选拔方法的精确性。招聘效果评价一般是通过对新聘员工工作成绩的评价来进行的。

## 3 员工调配

### 3.1 员工调配的意义

员工调配指经主管部门决定而改变员工的工作岗位职务或隶属关系的人事变动、包括在企业之间和企业内部的变动。这种变更应具有以下两个特点：一是经过人力资源管理部门认定并办理相应手续；二是较长时间的职位或职务改变。

员工调配有五个方面的意义：一是实现企业目标的保证；二是实施企业人力资源战略与规划的重要途径；三是达到人尽其才的手段；四是企业激励员工的有效手段；五是改善企业工作气氛的措施之一。

## 2.2 员工调配的原则

(1) 因事择人原则。因事择人是企业员工配备的首要原则。企业用人，必须根据工作的需要，即根据胜任工作的类别与等级，挑选具有担任该种工作学识才能的员工来担任。

(2) 人职匹配原则。即员工所具备的能力、知识必须与其履行职务的工作任务所需的能力、知识相适应。

(3) 用人之长原则。对多数员工来讲，最大的愿望是能充分发挥自己的业务专长。

(4) 人事动态平衡原则。员工方面，由于学识才能的不断增进，使需要层次愿望不断升高；职务方面，由于业务的不断增减及变动，执行工作所需学识才能的不断更新，致使员工与职务间的配合也需不断作调整，以保持人与事配合的动态平衡。

## 第四节 绩效考评

### 1 绩效考评的概述

#### 1.1 绩效考评的概念

绩效考评也称绩效管理，是企业人力资源开发与管理工作核心职能之一。绩效考评是指企业对所选聘的每位员工的工作成绩进行系统考察，从而确定其工作效果的过程。

#### 1.2 绩效考评的意义

首先从企业层面看，绩效考评是提高企业管理效率及改进工作的重要手段。企业通过绩效考评可以达到一系列目的如了解员工完成工作目标的情况，包括成绩、差距和困难，建立企业和员工之间的沟通渠道，改善上下级关系；还可以表达管理层对员工的工作要求和发展期望，获得员工对管理层、对工作以及对企业的看法、需求和建议以及共同探讨员工在组织中的发展和未来的工作目标。

而从另一个视角看，绩效考评是员工改善工作及谋求发展的重要途径。通过绩效考评，员工可以明确自己所担负工作的目标、职责和要求，使自己的工作成就、工作实绩获得企业的赞赏和认可并获得企业的理解和帮助；同时提出自己的发展要求、并了解企业在有关问题上可能予以的支持；此外，员工在绩效考评工作中获得参与感。

#### 1.3 绩效考评的基本原则

(1) 客观评价原则。应尽可能进行科学评价，使之具有可靠性、客观性、公平性。

(2) 全面考评的原则。就是要多方面、多渠道、多层次、多角度、全方位地进行立体考评。

(3) 公开原则。应使考评标准和考评程序科学化、明确化和公开化。

(4) 差别原则。考评等级之间应当产生较鲜明的差别界限，才会有激励作用。

(5) 反馈原则。考评结果一定要反馈给被考评者本人，否则难以起到绩效考评的教育作用。

#### 1.4 绩效考评的过程

员工的绩效考评过程一般可以分成以下若干阶段：第一阶段是建立绩效考评标准。建立绩效考评标准是企业的一项基础工作。绩效考评标准的确定也是以职务分析为基础，职务分析的结果决定了绩效考评的标准。

第二、第三阶段分别为确定绩效考评的内容和实施绩效考评。一般来说，员工绩效考评

的内容主要侧重于工作实绩和行为表现两个方面，由有关人员对被考评员工的实际成绩和表现做客观的记录，并确定在不同的指标上的成绩水平。

绩效考评的第四阶段是确定评语及改进措施。该阶段对被考评员工工作综合评定，确定最后的评价等级，并指出其优缺点和制定改进方案。

## 2 绩效考评的形式

### 2.1 按考评时间分类

按考评时间的不同，可分为日常考评与定期考评。日常考评。指对被考评者的出勤情况、产量和质量实绩、平时的工作行为所作的经常性考评；定期考评。指按照一定的固定周期所进行的考评，如年度考评、季度考评等。

### 2.2 按考评主体分类

按考评主体的不同，可分为主管考评、自我考评、同事考评和下属考评。

(1) 主管考评。指上级主管对下属员工的考评。这种由上而下的考评，由于考评的主体是主管领导，所以能较准确地反映被考评者的实际状况，也能消除被考评者心理上不必要的压力。但有时也会受主管领导的疏忽、偏见、感情等主观因素的影响而产生考评偏差。

(2) 自我考评。指被考评者本人对自己的工作实绩和行为表现所作的评价。这种方式透明度较高，有利于被考评者在平时自觉地按考评标准约束自己。但最大的问题是有“倾高”现象存在。

(3) 同事考评。指同事间互相考评。这种方式体现了考评的民主性、但考评结果往往受被考评者的人际关系的影响。

(4) 下属考评。指下属员工对他们的直接主管领导的考评。一般选择一些有代表性的员工，用比较直接的方法，如直接打分法等进行考评，考评结果可以公开或不公开。

(5) 顾客考评。许多企业把顾客也纳入员工绩效考评体系中。在一定情况下，顾客常常是惟一能够在工作现场观察员工绩效的人，此时，他们就成了最好的绩效信息来源。

### 2.3 按考评结果的表现形式分类

按考评结果的表现形式的不同，可分为定性考评与定量考评。定性考评的结果表现为对某人工作评价的文字描述，或对员工之间评价高低的相对次序以优、良、中、及、差等形式表示；定量考评的结果则以分值或系数等数量形式表示。

## 3 绩效考评的技术与方法

### 3.1 分级法

即按被考评员工每人绩效相对的优劣程度，通过比较，确定每人的相对等级或名次来。分级法又称排序法，即排出全体被考评员工的绩效优劣顺序。排序比较可以按某个单一的特定绩效维度（如产品质量、服务态度等）进行，常见的是对每人的整体工作状况进行比较。

按照分级程序的不同，分级法又具体分为简单分级法、交替分级法、范例对比法对偶比较法、强制分配法等多种。

### 3.2 行为观察量表法

行为观察量表法是在工作成绩评价中最普遍采用的方法。它包含特定工作的成功绩效所要求的一系列合乎希望的行为。行为观察量表法要求收集关键事件并按维度分类。在使用行为观察量表法时，员工的直接上级作为考评者通过指出员工表现的各种行为的频率来评定工作绩效。

例如，现要评定工作质量这一指标，直接的上级根据对被评员工工作质量的观察，在量表上打一个“X”。如果被评人的工作质量很好，则在数字“5”上打“X”，如果工作质量很差，则在“1”上打“X”，如果工作质量一般，则在“3”上打“X”，以此类推。一个五分的量表被分为“极少或从不是（1）”到“总是（5）”。通过将考评者的员工在每一项上的行为的得

分相加得到总评分，高分意味着该员工经常表现出合乎希望的行为。

### 3.3 关键事件法

该方法要求对被评定的对象进行一段时间的观察，对被评人工作中关键行为的出现次数作记录，并得出结论。

运用关键事件进行评价必须通过以下三个步骤：

（1）准备阶段。该阶段的主要工作就是提取关键行为，编制关键行为表。在工作中有许多对工作的成功与失败有决定意义的行为，称为关键行为。获取关键行为，可以采用调查法，包括谈话、问卷法等。特别应注意，这些行为既包括最成功的行为，也包括最无效的行为。调查完成，编成关键行为记录表。

（2）评定阶段。主管人员直接观察被评者的行为，一旦发现有好的关键行为则在记录表中相应的地方打记号；同样，发现有失败的关键行为，也在记录表中作相应的记录。

（3）分析阶段。汇总一个时期的关键行为记录，根据每个被考评者关键行为的出现次数以及程度进行评定，最后得出总体结论。

### 3.4 考核清单法

（1）简单清单法。此法通常只考核员工总体状况，不再分维度考核。先将与某一特定职务占有者工作绩效优劣相关的多种典型工作表现与行为找出，供考评者逐条对照被考评者实际状况校核，将两者一致的各类勾出，即成为现成的评语。

（2）加权总计评分清单法。事实上，各工作维度对绩效的作用并不相等，例如，“工作敏捷利索”与“人际关系融洽”对一线工人的绩效虽都有影响，但前者就比后者重要。此法是要分解为若干维度来分别考核清点评分后，取总计分的。此时需按各维度重要性，分别给予不同权重。一般每一维度按四级至九级中的某一尺度给分，并乘以权重。考评时各维度条目混排打乱，使考评者不致根据对被考评员工某一方面印象较深而影响对其他方面评分的公正性与客观性。但最后要分别按各维度求得小记分，再加出总分，这样既可知道特定方面的情况，又可知道总体情况。

## 4 绩效考评的影响因素

### 4.1 影响绩效考评的因素

影响绩效考评的因素很多，主要有考评者的判断能力；考评者与被评者的关系如何；考评标准与方法十分恰当准确等。此外，企业环境尤其是企业文化环境对绩效考评影响极大。特别要指出的是在绩效考评中常见的心理弊病很难完全避免，但如果事先了解和提醒，可最大限度地减少其消极影响。这些心理弊病主要有晕轮效应、群体定式、第一印象误差、类己效应、近因效应、对比效应及趋中效应等。

### 4.2 减少绩效考评误差的措施

由于受绩效考评中各种因素的影响，信度和效度再高的评估体系也会大打折扣。因此，企业应采取有效措施减小误差，使评估有效性最大化。可采取的措施有以下几条：一是对工作中的每一方面进行评价，而不是只作笼统评价。二是评估员工的观察重点应放在被评估员工的工作上，而不要太过注重其他方面。三是单个评估者不要一次评估太多员工，以免评估先松后紧或前紧后松，有失公允。四是在评估用语上不要使用概念界定不清的措词，以防不同的评估者对这些用词有不同的理解。

## 5 绩效考评信息的反馈

### 5.1 绩效考评信息面谈

向员工反馈绩效信息的面谈既是一次机会也可能是一种风险。在这样的谈话中，管理者主要关注的是如何即强调员工表现的积极性方面，同时仍就员工应如何改进进行讨论。

### 5.2 绩效面谈的原则



- (1) 对事不对人，根据绩效考评的结果数据进行基础谈话。
- (2) 不仅指出员工的绩效缺陷，更重要的是诊断出原因。
- (3) 反馈要具体，避免一般，要拿具体结果说明结论，让员工心服口服。
- (4) 要保持双向沟通，不能上级单方面说了算。
- (5) 落实改进的行动计划。与上级与下级共同商量出有针对性的改正计划。

### 推荐的阅读资料

1. 张德等，人力资源管理. 北京：中国发展出版社，2003
2. 卢福才，庄凯等，人力资源管理. 北京：经济管理出版社，2003
3. 王新驰，马建敏，现代企业人力资源管理. 北京：中国商业出版社，2002
4. 胡君辰，郑绍廉，人力资源开发与管理. 上海：复旦大学出版社，1999
5. 余凯成等，组织行为学·人力资源管理案例与练习. 大连：大连理工大学出版社，1999

## 第十五章 战略管理

### 第一节 战略概述

#### 1 战略

“Strategos”，含义是“将军”。战略与企业经营联系最早在巴纳德《经理的职能》，得到广泛应用是在 1965 年美国学者安索夫《企业战略论》问世后。

企业战略可分为三个层次：公司战略、业务战略或竞争战略和职能战略。三个层次的战略都是企业战略管理的重要组成部分，但侧重点和影响的范围有所不同。

#### 2 战略管理

战略管理是企业确定其使命，根据外部环境和内部条件设定企业的战略目标，为保证目标的正确落实和进行谋划，并将之付诸实施，以及在实施过程中进行控制的一个动态管理过程。

战略管理理论主要有经典战略管理理论、竞争战略理论和核心能力理论。

经典战略管理理论是在 20 世纪 60 年代形成的，主要代表人物是钱德勒、安德鲁斯和安索夫，理论的基础是适应环境。基本观点是：(1)、企业战略的基点是适应环境；(2)、企业的目标在于提高市场占有率；(3)、企业战略的实施要求组织结构变化与适应。

竞争战略理论是在 20 世纪 80 年代形成的，主要代表人物是波特，理论基础是产业（市场）结构分析。基本观点是：(1)、企业经营战略的关键是确定企业竞争优势，即选择有吸引力的、高潜在利润的产业；在已选的产业中确定自己优势；(2)、一个行业存在五个方面的竞争力量；(3)、赢得竞争优势的基本竞争战略有成本领先战略、差异化战略和集中化战略三种。

核心能力理论形成于 20 世纪 80 年代中期，主要代表人物是安索夫，理论基础是资源与知识，。基本观点是：(1)、理论假设：假定企业具有不同资源形成了独特的能力，资源不能在企业间自由流动，属于某企业特有的资源，其他企业无法得到或复制；企业利用这些资源的独特方式是企业形成竞争优势、实现战略管理的基础；(2)、企业经营战略的关键在于培养和发展企业的核心能力；(3)、形成核心能力的条件：只有当资源、知识和能力同时符合珍贵、异质、不可模仿、难以替代的标准时，它们才成为核心能力，并形成企业持续的竞争优势。

一般说来，战略管理包含四个过程。

##### (1) 战略分析

战略分析的主要目的是评价影响企业目前和今后发展的关键因素，并确定在战略选择中的具体影响因素。战略分析包括三个主要方面：确定企业的使命和目标。

##### (2) 战略选择

首先需要制定战略选择方案。可供选择的方案越多越好。其次是评估战略备选方案。通常有两个标准：一是选择的战略是否发挥企业的优势，克服劣势，是否利用机会，将威胁降到最低程度；二是选择的战略能否被企业利益相关者所接受。再次是选择战略。最后是战略政策和计划。制定有关研究与开发、资本需求和人力资源方面的政策和计划。

(3) 战略实施

战略实施就是将战略转化为行动。

(4) 战略评价与调整

战略评价是通过评价企业的经营业绩，审视战略的科学性和有效性。战略调整是根据企业情况的发展变化，参照实际的经营事实、变化的经营环境、新的思维和新的机会，及时对所制定的战略进行调整，以保证战略对企业经营管理进行指导的有效性。

第二节 战略分析

1 外部环境

1.1 宏观环境

宏观环境包括政治环境、法律环境、经济环境、技术环境、社会环境、文化环境和自然环境。

(1) 政治法律环境是指一个国家或地区的政治制度、体制、方针政策、法律法规等方面。这些因素常常制约、影响企业的经营行为，尤其影响企业较长期的投资行为。

(2) 所谓经济环境是指构成企业生存和发展的社会经济状况和国家经济政策。

(3) 科技环境指的是企业所处的社会环境中的科技要素及与该要素直接相关的各种社会现象的集合。

(4) 社会文化环境包括一个国家或地区的社会性质、人们共享的价值观，人口状况、教育程度、风俗习惯，宗教信仰等各个方面。

文化环境对企业的影响是间接的，潜在的和持久的，文化的基本要素包括哲学、宗教、语言与文字、文学艺术等，它们共同构筑成文化系统，对企业文化有重大的影响。人口因素对企业战略的制订有重大影响。

1.2 产业竞争性分析

产业竞争性分析属于外部环境分析中的微观环境分析。它的主要内容是分析本行业中企业竞争割据以及本行业和其他行业的关系。行业的结构及竞争性决定着行业的竞争原则和企业可能采取的战略，因此产业竞争性分析是企业制定战略最主要的基础。

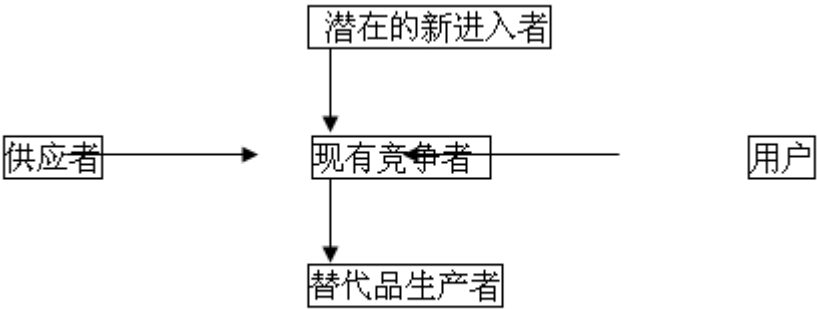


图 15-1 产业竞争力量图

按照波特（M·E·Porter）的观点，一个行业中的竞争，存在着五种基本的竞争力量，它们是潜在的行业新进入者，替代品的威胁，购买者讨价还价的能力，供应商讨价还价的能力以及现有竞争者之间的竞争。如图 15-1 所示。

该五种基本竞争力量的状况及其综合强度，决定着行业的竞争程度，从而决定着行业中的获利能力的最终潜力。

**1.2.1 潜在的行业新进入者的威胁**

潜在的行业新进入者可以是一个新办的企业或是一个采用多元化的经营战略的企业新进入者，新进入者的加入势必导致生产能力的增加，并要求取得一定的市场份额。新进入者对本行业的威胁的大小取决于该企业进入新行业需要克服的障碍和付出的代价，称进入壁垒。新进入者进入壁垒的高低主要取决于规模经济、商标的偏好和顾客的忠诚、资本的要求、与规模无关的成本劣势，如：取得最好最便宜的原材料的有利途径、拥有专利权和独特的技术知识、学习曲线和经验曲线的效果、有利的地段和政府的补贴等、接近销售渠道和预期的现有企业对新进入者的反应等因素。

**1.2.2 替代品的威胁**

替代品主要是指那些与本行业的产品有同样功能的其他产品。如洗衣粉与肥皂。压力来自替代品的盈利能力、生产替代品企业采取的经营战略以及用户转换费用等三方面因素。

**1.2.3 用户的压力**

用户可能要求产品价格更低廉，质量更好，服务更优，这使得行业内竞争更加激烈，降低本行业的盈利能力。用户压力的影响因素有：用户的集中程度、用户从本行业购买的产品在其成本中所占的比重、用户从购买产品的标准化程度、转变费用、用户的盈利能力、用户后向一体化的可能性、本行业产品对用户产品的质量影响程度以及用户掌握信息的充分性等。

**1.2.4 现有企业间的竞争**

现有企业间竞争主要有：竞争者多少及力量对比、市场增长率、固定费用与库存费用、产品的特殊与用户的转换费用、行业中总体生产能力的大幅度提高以及退出壁垒等因素影响。

**1.2.5 供应商的压力**

供应商对本行业的压力表现在要求提高原材料的价格，降低产品质量，从而使本行业的利润下降。来自供应商压力的影响因素有：供应商的集中程度、供应品的可替代程度、本行业对供应商的重要程度、供应品对本行业的重要性、供应品的特色和转变费用以及供应商前向一体化的可能性等。

**2 企业内部条件**

**2.1 企业内部能力分析**

（1）企业资源能力分析：供应能力的强弱将影响企业的发展方向、速度、甚至企业的生存。企业获取资源的能力，直接决定着企业战略的制定和实施。企业资源供应能力包括从外部获取资源的能力和从内部积蓄资源的能力。

分析企业内部资源的积蓄能力可以从：投入产出比率分析（包括各经营领域）；净现金流量分析；规模增长分析；企业后向一体化的能力和必要性；商标、专利、商誉分析；职工的忠诚度分析等方面进行。

（2）生产能力分析：生产是企业进行资源转换的中心环节，它必须在数量、质量、成本和时间等方面符合要求的条件下形成有竞争性的生产能力。

**2.2 波特的价值链分析**

所谓价值链，是指一个企业用来进行设计、生产、营销、供货以及对产品起辅助作用的各种活动的集合，是经营资源分析的常用工具之一。

表 15-1 价值链分析的重点——价值活动分析

价值活动	内 容
基本活动	进货后勤、生产作业、发货后勤、市场营销、服务

辅助活动	采购、研究开发、人力资源管理、企业基础结构
------	-----------------------

一个公司的成本竞争力不仅取决于该公司的内部活动，而且还取决于供应商和前向渠道联盟的价值链中的成本。即价值链内在的联系是公司价值活动的重点，但要实现预期的价值目标必须考虑公司外部的价值链。

供应商对价值链有重要意义。供应商在创造和供应公司所购买的用于价值链中的生产投入时，既要开展一定的活动，还要承担成本，这些生产投入的成本和质量影响公司的成本或差异化能力。公司为降低供应商的成本或提高供应商的有效性而采取的一切行动都将影响其自己的竞争力——这是公司要同供应商紧密合作或结成伙伴关系的强大理由。

前向渠道的价值链之所以重要是因为下游公司的成本和利润是最终用户所支付的价格的一部分；前向渠道联盟所开展的活动会影响最终用户的满意度。公司同前向渠道联盟进行合作，改造或者重新设计它们的价值链，可以提高它们的共同竞争力。

资源审核要分析和判定在所有可控资源中，寻求形成公司核心能力的战略性资源，以支持公司的战略行动并帮助公司构建起市场竞争的优势地位。

### 第三节 战略选择

#### 1 战略目标

##### 1.1 企业愿景、企业使命与战略目标

企业愿景是指企业战略家对企业前景和发展方向一个高度概括的描述。由企业核心理念（核心价值观、核心目的）和对未来的展望（未来 10~30 年的远大目标和对目标的生动描述）构成。

企业使命是指对企业的经营范围、市场目标等的概括描述，它比企业的愿景更具体地表明了企业的性质和发展方向。

战略目标是指企业使命的具体化，是企业追求的较大的目标。具体目标是企业战略目标的具体化，是对战略目标从数量上进行界定。

##### 1.2 企业使命与战略的关系

企业使命为企业发展指明方向；

企业使命是企业战略制定的前提；

企业使命是企业战略的行动基础。

##### 1.3 企业使命的表述

企业生存目的：应该说明企业要满足顾客的某种需求，而不是说明企业要生产某种产品。

企业经营哲学：是对企业经营活动本质性认识的高度概括，包括企业的基础价值观、企业内共同认可的行为准则以及企业共同的信仰等在内的管理哲学。

企业形象：即企业公众形象的定位。企业的基本公众：员工、股东、顾客、供应商、竞争者、社区、舆论界、政府等。

根据美国管理学者金尼斯的研究，一个好的企业使命：

应该明确企业生存的目的；

应该既宽泛以允许企业创造性的发展，同时又对企业的一些冒险行为有所限制；

应该使本企业区别于其他同类企业；

应该作为评价企业现在和未来活动的框架；

应该清楚明白，易于为企业所理解。

##### 1.4 战略目标体系

战略目标是企业在一定的时期内，为实现其使命所要达到的长期结果。包括：长期战略目标、短期战术目标。

1.5 战略目标的内容

企业战略目标是多元化的，既包括经济性目标，也包括非经济性目标。具体有：利润目标（企业的基本目标）、产品目标、市场目标、竞争目标、发展目标、职工福利目标、社会责任目标等。

战略目标体系通常用树形图来表示，该体系一般由企业总体战略目标和主要的职能目标所组成。总战略目标是主目标，职能性战略目标是保证性的目标。

2 战略评价

战略评价方法常用 SWOT 分析法，市场增长—市场占有率矩阵等。

2.1 SWOT 分析法

SWOT 分析，就是帮助决策者在企业内部的优势(Strengths)和劣势(Weaknesses)，以及外部环境的机会(Opportunities)和威胁(Threats)的动态的结合分析中确定相应的生存和发展战略的一种有用而简单的决策分析方法。见图 15-2。



图 15-2 SWOT 分析法

2.2 市场增长—市场占有率矩阵

美国波士顿咨询公司（BCG）认为根据市场增长率和企业相对竞争地位这两项标准，可以把企业的经营单位分成四种不同类型。他们认为一个企业所有的经营单位都可以列入任一个象限中，并根据它所处的地位采取不同的战略。见图 15-3。

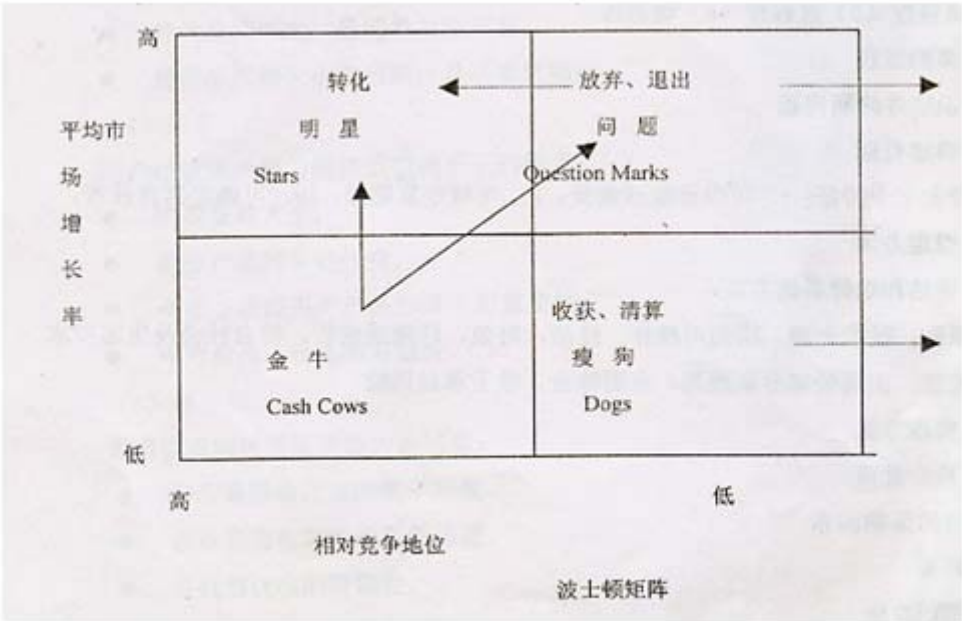


图 15-3 市场占有率——相对市场占有率矩阵

- (1) 金牛。指较低的市场增长率和较高的相对市场占有率，意味着有较高的利润和现金，且需要少量的现金投入，所以通常能产生大量的现金。应采取维护现有市场占有率。
- (2) 瘦狗。相对市场占有率和市场增长率都较低的经营单位。意味着少量的利润，用于维持竞争地位所需的资金往往超过它们的现金收入，因此，此类常常成为资金的陷阱。一般采取放弃。
- (3) 问题。指那些相对市场占有率较低而市场增长率却较高。高速的市场增长需要大量的资金，而相对市场占有率却只能生产少量的现金。如果扩大投资市场占有率增加，可以变为明星；当市场占有率降低以后，明星会变为金牛；如果认为不可能转变成明星，就该放弃。
- (4) 明星。市场增长率和相对市场占有率都较高，因而所需的现金和产生的现金都很大，通常代表最优的利润增长率和最佳的投资机会。应对其进行必要的投资，改进企业的竞争地位。

### 3 战略选择

#### 3.1 战略类型：

##### 3.1.1 稳定性战略(stability strategy)

稳定型战略是指在内外环境的约束下，企业准备在战略规划期使企业的资源分配和经营状况基本保持在目前状态和水平上的战略。例如 WD-40 公司，通过从石油中提炼润滑油这一单一产品获取高额利润。从 50 年代以来一直保持着自己的细分市场，很少有强有力的竞争对手，因此采用稳定战略。

##### 3.1.2 增长战略(Growth strategy)

表现为追求增长，如更高的销售额、更多的雇员和更大的市场份额。增长型战略的体现不仅应当有绝对市场份额的增加，更应有在市场总容量增长的基础上相对份额的增加。

##### 3.1.3 收缩战略(Retrenchment strategy)

所谓紧缩型战略是指企业从目前的战略经营领域和基础水平收缩和撤退，且偏离起点战略较大的一种经营战略。与稳定型战略和增长型战略相比，紧缩型战略是一种消极的发展战略。如通用汽车从 80 年代开始实行多元化发展战略，涉足卫星通信、数据设备等诸多领域，由于业务结构繁杂，经营利润大幅下降，1997 年始变为多元化为专营，以增强竞争实力。

#### 3.2 基本竞争战略

竞争战略，又称经营单位战略，是企业总体战略（即公司战略）的具体化形式，但又有别于总体战略。美国的战略管理学家波特在 1980 年出版的《竞争战略》一书中，提出三种基本竞争战略：成本领先战略、差异化战略、集中化战略。

##### 3.2.1 成本领先战略

成本领先战略，又称低成本战略，是指企业通过有效途径降低成本，使企业的全部成本低于竞争对手的成本，甚至是在同行业中最低的成本，从而获取竞争优势的一种战略。

实现途径：（1）比竞争对手更有效地开展内部价值链管理；（2）改造企业的价值链，省略或跨越一些高成本的价值链活动。

成本领先战略的类型有：1、简化产品型成本领先战略；2、改进设计型成本领先战略；3、材料节约型成本领先战略；4、人工费用降低型成本领先战略；5、生产创新及自动化型成本领先战略。

##### 3.2.2 差异化战略

差异化战略，是指为使企业产品与竞争对手产品有明显的区别，形成与众不同的特点而采取的一种战略。其核心是取得某种对顾客有价值的独特性。实现差异化战略，可以培养顾客对品牌的忠诚，降低其对价格的敏感性；即使价格高于同类产品，顾客也会产生偏爱。因此，差异化战略是使企业获得高于同行业平均利润水平的一种有效战略。

实现的基本途经：产品、服务、人事与形象等差异化。

### 3.2.3 集中化战略

集中化战略，又称聚焦战略，是指企业或事业部的经营活动集中于某一特定的购买者集团、产品线的某一部分或某一地域市场上的一种战略。其核心是瞄准某个特定的用户群体，某种细分的产品线或某个细分市场。

主要有：（1）低成本集中；（2）差异化集中两种形式。

成本领先战略和差异化战略是面向整个行业，在整个行业范围内进行活动，适宜于大型的企业；集中化战略则是针对特定的细分市场，所以，适用于中小型企业。

## 第四节 战略实施

### 1 战略实施

战略实施就是将公司战略付诸实施的过程。企业战略的实施是战略管理过程的行动阶段，因此它比战略的制订更加重要。

企业战略实施包含四个相互联系阶段。

（1），战略发动阶段。微调动起大多数员工实现新战略的积极性和主动性，要对企业管理人员和员工进行培训，灌输新的思想、新的观念，使大多数人逐步接受一种新的战略。

（2），战略计划阶段。将经营战略分解为几个战略实施阶段，每个战略实施阶段都由阶段的目标，相应的有每个阶段的政策措施、部门策略以及相应的方针等。要对各分阶段目标进行统筹规划、全面安排。

（3），战略运作阶段。企业战略的实施运作主要与各级领导人员的素质和价值观念；企业的组织机构；企业文化；资源结构与分配；信息沟通；控制及激励制度六个因素有关。

（4），战略的控制与评估阶段。战略是在变化的环境中实践的，企业只有加强对战略执行过程的控制与评价，才能适应环境的变化，完成战略任务。这一阶段主要是建立控制系统、监控绩效和评估偏差、控制及纠正偏差三个方面。

### 2 战略控制

#### 2.1 从控制时间来看，企业的战略控制可以分为

事前控制。在战略实施之前，有关重大的经营活动必须经过企业领导人批准才能开始实施，所批准的内容往往就成为考核经营活动绩效的控制标准，这种控制多用于重大问题的控制，如任命重要的人员、重大合同的签订、购置重大设备等等。

一般有三种类型的预测因素：

- （1）投入因素。即战略实施投入因素的种类、数量和质量，将影响产出的结果。
- （2）早期成果因素。即依据早期的成果，可预见未来的结果。
- （3）外部环境和内部条件的变化，对战略实施的控制因素。

事中控制。即过程控制，企业高层领导者要控制企业战略实施中的关键性的过程或全过程，随时采取控制措施，纠正实施中产生的偏差，引导企业沿着战略的方向进行经营，这种控制方式主要是对关键性的战略措施要进行控制。

事后控制。这种控制方式发生在企业的经营活动之后，把战略活动结果与控制标准相比较。

#### 2.2 从控制的切入点来看，企业的战略控制可以分为

财务控制。这种控制方式覆盖面广，是用途极广的非常重要的控制方式，包括预算控制和比率控制。

生产控制。即对企业产品品种、数量、质量、成本、交货期及服务等方面的控制，可以分为产前控制、过程控制及产后控制等。



销售规模控制。销售规模太小会影响经济效益，太大会占用较多的资金，也影响经济效益，为此要对销售规模进行控制。

质量控制。包括对企业工作质量和产品质量的控制。质量控制的范围包括生产过程和非生产过程的其他一切控制过程。

成本控制。通过成本控制使各项费用降低到最低水平，达到提高经济效益的目的，成本控制不仅包括对生产、销售、设计、储备等有形费用的控制，而且还包括对会议、领导、时间等无形费用的控制。

## 第五节 战略联盟

### 1 战略联盟

自从美国 DEC 公司总裁简·霍普兰德 (J. Hopland) 和管理学家罗杰·奈杰尔 (R. Nigel) 提出战略联盟的概念以来，战略联盟成为管理学界和企业界关注的焦点。尽管目前管理学界和企业界对企业战略联盟的概念仍有争议，但总结战略联盟的各种形式，我们可以把它归纳成一个相对合适的定义。即战略联盟是两个或两个以上的经济实体为了实现特定的战略目标而采取的任何股权或非股权形式的共担风险、共享利益的长期联合与合作协议。

自 20 世纪 80 年代以来，战略联盟的数量激增，逐步成为企业成长方式。据统计，在世界 150 多家大型跨国公司中，以不同形式结成战略联盟的高达 90%；从 1986 年到 1995 年间，欧洲、日本在美国的联盟企业数目递增了 423%。战略联盟作为一种全新的现代组织形式，已被众多当代企业家视为企业发展全球战略最迅速、最经济的方法，成为现代企业提高国际竞争力的方法。

### 2 战略联盟的类型

根据联盟双方所从事的活动性质来划分。战略联盟可以分为纵向联盟和横向联盟。

#### 2.1 横向联盟

横向联盟指双方从事的活动是同一产业中的类似活动的联盟。

横向联盟是竞争对手之间的联盟。横向联盟由于合作各方在连续不断的基础上共同从事一项活动，从而改变了一项活动的进行方式。联盟包括 R&D 方面的联盟，生产阶段的联盟，或销售阶段的联盟。R&D 中的合作可以通过降低每一方的成本，提高效率，通过共享财务资源、获得新的财力资源或分散风险而增加规模经济。横向联盟常以合资企业的形式出现，但它们也包括技术分享、交叉许可证转让和其他合作协议。典型的例子有：日本的飞机制造集团同波音公司的合作。

#### 2.2 纵向联盟

纵向联盟指双方从事的活动是同一产业中的互补性活动的联盟。联盟使双方得到比一般的市场交易更紧密的协调，但双方又继续保持自己的独立性。纵向联盟通常意味着各公司在—项经营活动中的地位是不对称的；一方更强，另一方更弱。纵向联盟一般以长期供货协议、许可证转让、营销协议等方式出现，尽管也可能有合资形式，在这种形式中，合作一方主要



提供资金。这种联盟最典型的是生产厂商同中间产品供应商的联盟，如丰田汽车公司同其零部件供应商的长期合作关系；生产商同销售商的联盟，如宝洁同沃尔玛——马特公司联盟。

纵向联盟的优势来自价值链活动的互补性差异。横向联盟的优势则主要来自于双方的相似性。

#### 推荐阅读资料：

1. 弗雷德·R·戴维著，李克宁译，战略管理. 北京：经济科学出版社，1997
2. [春秋]孙武，孙子兵法. 上海：上海古籍出版社 1984
3. 迈克尔·波特，竞争战略. 北京：华夏出版社，1997
4. 迈克尔·波特，竞争优势. 北京：华夏出版社，1997
5. 项保华，战略管理：艺术与实务. 北京：华夏出版社，2001

# 全国职业经理MBA双证班

**认证系列：**职业经理、人力资源总监、营销经理、品质经理、生产经理、物流经理、项目经理、企业培训师、酒店经理、市场总监、财务总监、行政总监、采购经理、营销策划师、企业管理咨询师、企业总经理等高级资格认证。

**颁发双证：**高级经理资格证书+MBA 高等教育研修结业证书（含 2 年全套学籍档案）

**证书说明：**证书全国通用、电子注册，是提干、求职、晋级、移民的有效依据

**学习期限：**3 个月（允许工作经验丰富学员提前毕业） **收费标准：**全部学费 **1280** 元

**咨询电话：** 13684609885    0451- 88342620    **招生网站：** <http://www.mh jy. net>

**电子邮箱：** [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)    **颁证单位：**中国经济管理大学    **承办单位：**美华管理人才学校

## 全国招生 函授教育 颁发双证 权威有效



职业经理 MBA 整套实战教程

千本好书 **免费** 下载 学校网址：[www.mh jy. net](http://www.mh jy. net)