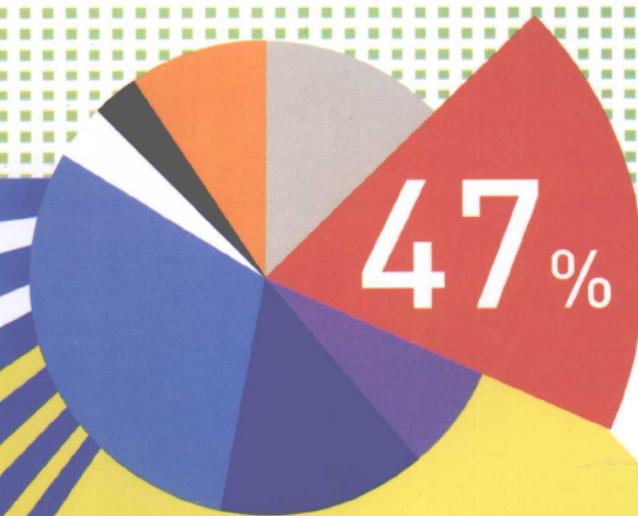




21世纪高职高考系列规划教材

主编 马丽军 丁丽敏

# GUANLI KUAIJI



西南师范大学出版社

21世纪高职高专系列规划教材

# 管理会计

主编 马丽军 丁丽敏

副主编 李静荣

西南师范大学出版社

## 内容提要

管理会计可实现企业经营过程中的预测、决策、规划、控制、考评等职能，在提高企业经济效益等方面具有重要的现实意义。

本书共十章，分为四大块。第一块为基础部分，包括管理会计概述、成本性态分析、变动成本法、本量利分析。第二块为预测部分，包括销售预测、利润预测、成本预测、资金预测。第三块为决策部分，包括经营决策、投资决策。第四块为控制部分，包括预算控制、成本控制、责任会计。

本书在所有关键知识点处配有图示、例题讲解和案例分析。各章后附有该章复习思考题，有些还编排了案例，便于提高读者对管理会计实践性的认识，也便于课堂教学和自学。本书可供高职高专经济管理类专业教学使用，也可为在职人员进修培训提供有力的参考。

---

## 图书在版编目 (CIP) 数据

管理会计/马丽军，丁丽敏主编. —重庆：西南师范大学出版社，2008.7

(21世纪高职高专系列规划教材)

ISBN 978-7-5621-4159-4

I. 管… II. ①马… ②丁… III. 管理会计 IV. F234.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 102783 号

### 21世纪高职高专系列规划教材

#### 管理会计

---

主 编：马丽军 丁丽敏

副 主 编：李静荣

策 划：周安平 卢 旭

责任编辑：秦 路

特约编辑：刘俊杰

封面设计：辉煌时代

出版发行：西南师范大学出版社

地址：重庆市北碚区天生路 1 号

邮编：400715 市场营销部电话：023—68868624

网址：<http://www.xscbs.com>

经 销：全国新华书店

印 刷：北京市彩虹印刷有限责任公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：12.5

字 数：259 千字

版 次：2008 年 7 月 第 1 版

印 次：2008 年 7 月 第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5621-4159-4

---

定 价：21.00 元

## 编写说明

作为高等教育的重要组成部分，高等职业教育是以培养具有一定理论知识和较强实践能力，面向生产、面向服务和管理第一线职业岗位的实用型、技能型专门人才为目的的职业技术教育，是职业技术教育的高等阶段。目前，高等职业教育教学改革已经从专业建设、课程建设延伸到了教材建设层面。根据国家教育部关于要求发展高等职业技术教育，培养职业技术人才的大纲要求，我们组织编写了这套《21世纪高职高专系列规划教材》。本系列教材坚持以就业为导向，以能力为本位，以服务学生职业生涯发展为目标的指导思想，以与专业建设、课程建设、人才培养模式同步配套作为编写原则。

从专业建设角度，相对于普通高等教育的“学科性专业”，高等职业教育属于“技术性专业”。技术性专业的知识往往由与高新技术工作相关联的那些学科中的有关知识所构成，这种知识必须具有职业技术岗位的有效性、综合性和发展性。本套教材不但追求学科上的完整性、系统性和逻辑性，而且突出知识的实用性、综合性，把职业岗位所需要的知识和实践能力的培养融会于教材之中。

从课程建设角度，现有的高等职业教育教材从教育内容上需要改变“重理论轻实践”、“重原理轻案例”，教学方法上则需要改变“重传授轻参与”、“重课堂轻现场”，考核评价上则需改变“重知识的记忆轻能力的掌握”、“重终结性的考试轻形成性考核”的倾向。针对这些情况，本套教材力求在整体教材内容体系以及具体教学方法指导、练习与思考等栏目中融入足够的实训内容，加强实践性教学环节，注重案例教学，注重能力的培养，使职业能力的培养贯穿于教学的全过程。同时，使公共基础类教材突出职业化，强调通用能力、关键能力的培养，以推动学生综合素质的提高。

从人才培养模式角度，高等职业教育人才的培养模式的主要形式是产学结合、工学交替。因此，本教材为了满足有学就有练、学完就能练、边学边练的实际要求，纳入新技术引用、生产案例介绍等来满足师生教学需要。同时，为了适应学生将来因为岗位或职业的变动而需要不断学习的情况，教材的编写注重采用新知识、新工艺、新方法、新标准，同时注重对学生创造能力和自我学习能力的培养，力争实现学生毕业与就业上岗的零距离。

为了更好地落实指导思想和编写原则，本套教材的编写者既有一定的教学经验、懂得教学规律，又有较强的实践技能。同时，我们还聘请生产一线的技术专家来审稿，保证教材的实用性、先进性、技术性。总之，该套教材是所有参与编写者辛勤劳作和不懈努力的成果，希望本套教材能为职业教育的提高和发展做出贡献。

这就是我们编写这套教材的初衷。

# 前　　言

现代会计有财务会计和管理会计两大分支。现代管理会计是一门新兴的、将现代化管理与会计融为一体的综合性交叉学科，其主要目的是强化企业内部经营管理，提高企业经济效益。为适应现代高科技的蓬勃发展和生产组织的重大变革，现代管理会计面临着重大突破，其基本理论和方法越来越受到人们的重视，日益成为企业管理中不可缺少的重要手段。

本教材系统全面地介绍了现代管理会计的基本原理和基本方法，同时也非常注重高职高专学生的培养特点，强调应用性和可操作性。为了更好地配合教育部高职高专教材的建设，更好地为高职高专教育服务，本教材在编写过程中，尽量使内容安排做到由浅入深、循序渐进；同时还运用了大量的图表和例题来解释较为复杂的问题。为了便于学生学习，本书每一章后面均附有复习思考题，供学生练习使用。

本教材共分十章：分别为管理会计概述、成本性态分析、变动成本法、本量利分析、预测分析、经营决策分析、投资决策分析、预算控制、成本控制和责任会计。

本教材由具有丰富教学经验的武汉信息传播职业技术学院的马丽军老师任主编，李静荣老师任副主编。各章的编写分工如下：马丽军（第一章、第六章、第七章），李静荣（第二章、第八章、第九章），赵杰（第三章），赵蕾（第四章），王晓艳（第五章），孙专（第十章）。最后由马丽军和丁丽敏对全书内容进行统稿。

限于编者的学识水平，书中难免有错误和不当之处，恳请广大读者给予批评指正。

编　者

2008年1月

# 目 录

<b>第一章 管理会计概述</b>	1
第一节 管理会计的基本内容	1
第二节 管理会计的特点	3
[复习思考题]	5
<b>第二章 成本性态分析</b>	6
第一节 成本性态分析概述	6
第二节 混合成本的分解	12
[复习思考题]	15
<b>第三章 变动成本法</b>	16
第一节 变动成本法概述	16
第二节 变动成本法的应用	23
[复习思考题]	31
<b>第四章 本量利分析</b>	32
第一节 本量利分析概述	32
第二节 保本分析	34
第三节 保利分析	39
[复习思考题]	44
<b>第五章 预测分析</b>	45
第一节 预测分析概述	45
第二节 销售预测	46
第三节 利润预测	50
第四节 成本预测	52
第五节 资金预测	55
[复习思考题]	57
<b>第六章 经营决策分析</b>	58
第一节 决策分析概述	58
第二节 决策分析中的成本概念	59
第三节 生产决策	65
第四节 定价决策	76

第五节 存货决策 .....	85
第四节 风险型决策 .....	92
第五节 不确定型的决策 .....	96
[复习思考题] .....	99
<b>第七章 投资决策分析 .....</b>	<b>100</b>
第一节 投资决策分析概述 .....	100
第二节 投资决策分析方法 .....	120
第三节 投资决策应用案例分析 .....	133
[复习思考题] .....	139
<b>第八章 预算控制 .....</b>	<b>140</b>
第一节 预算控制概述 .....	140
第二节 其他预算 .....	150
[复习思考题] .....	154
<b>第九章 成本控制 .....</b>	<b>155</b>
第一节 成本控制概述 .....	155
第二节 成本控制方法 .....	157
[复习思考题] .....	163
<b>第十章 责任会计 .....</b>	<b>164</b>
第一节 责任会计概述 .....	164
第二节 责任中心及其业绩考核 .....	166
第三节 内部转移价格 .....	174
[复习思考题] .....	177
<b>附录一 复利终值系数表 .....</b>	<b>178</b>
<b>附录二 复利现值系数表 .....</b>	<b>181</b>
<b>附录三 普通年金终值系数表 .....</b>	<b>184</b>
<b>附录四 普通年金现值系数表 .....</b>	<b>187</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>190</b>

# 第一章 管理会计概述

## 第一节 管理会计的基本内容

### 一、管理会计的基本定义

管理会计从传统的、单一的会计系统中分离出来，成为与财务会计并列的独立领域，经历了一个逐步发展的过程。从 20 世纪初至 20 世纪五六十年代，企业组织的扩大不仅表现为单一经营领域的规模扩大，还表现为跨领域、跨国界的投資增加，公司向多元化的跨国经营发展。这种发展一方面使外部投资的不确定性增加，另一方面也使企业内部管理更重要、更复杂。要加强企业内部管理，就要求会计工作要从单纯的记账、算账、报账向协助企业管理部门加强企业管理的方向转化。于是，涉及企业内部管理的部分从传统会计中分离出来，这就是管理会计。

管理会计是指以现代管理理论和会计学为基础，以加强企业内部管理和提高经济效益为目的，以一系列特定技术和专门方法为手段，通过广泛利用财务会计提供的资料及其他信息，对企业经营活动的全过程进行预测、决策、规划、控制、考核和评价，为企业内部管理人员和决策者提供有用信息的管理系统。

管理会计是一门相对独立而又具有比较完整的理论和方法体系的新会计学科。它从传统的、单一的会计体系中分离出来，以全新的面貌展现在现代企业管理的广阔领域中，在企业管理人员科学地制定决策、合理地利用经济资源、有效地强化内部管理和提高经济效益等方面起着十分重要的作用。从某种意义上讲，管理会计实际上是会计和管理的高度统一，是管理与有关的一系列会计理论、技巧、方法的有机结合。它紧紧围绕规划、组织、控制和评价四个方面而展开，并通过目标、方针的确立，预测、决策的开展，程序、方案的选择，计划、预算的编制和落实，标准、定额的制定，日程、进度的安排，以及实绩的计量、差异的分析和行为的矫正等，帮助企业管理人员进行科学的预测和决策，指导企业当前和未来的经济活动，对企业的人力、物力、财力等有限资源进行最优化的使用，以保证预算目标的实现和经济责任制的贯彻执行。

可见，管理会计有着比传统会计更为广泛、深刻的内容。它不仅丰富和发展了传统的会计学，而且还吸收了经济学、管理学、财务学、数学、统计学、应用心理学、社会学等学科的内容，使多种学科的内容渗透其内，融化其中，成为在现代条件下为企业内部管理提供有效服务的重要工具。

### 二、管理会计的职能和任务

#### （一）管理会计的职能

管理会计的职能是指管理会计本身固有的本质属性，是客观存在的内在功能。它随着

社会经济的日益发展而逐步扩大，从而使现代会计由传统财务会计的反映、监督职能，扩大到管理会计的预测、决策、规划、控制及评价职能。

### 1. 预测经济前景

预测是指采用科学的方法预计、推测客观事物未来发展的必然或可能的行为。管理会计发挥预测经济前景的职能，就是按照企业未来的总体目标和经营方针，考虑经济规律的作用和经济条件的约束，选择合理的量化模型，有目的地预计和推测企业未来销售、成本、利润及资金的变动趋势和水平，为企业经营决策提供信息。

### 2. 参与经济决策

决策是在充分考虑各种可能的前提下，遵循客观规律的要求，通过一定程序对未来实践的方向、目标、原则和方法作出决定的过程。决策既是企业经营管理的核心，又是各级管理人员的主要工作。管理会计发挥参与经济决策的职能，主要体现在根据企业的决策目标收集、整理有关经济信息资料，选择科学的方法测算决策方案的评价指标，并作出正确的财务评价，最终筛选出最佳的方案。

### 3. 规划经营管理目标

管理会计是通过编制各种计划和预算来实现其规划职能的。它是以经营决策为基础，把通过决策程序选定的有关方案所确定的目标分解落实到各有关的计划和预算中去，从而有效地配置企业的各项资源，以期获得最大的经济利益。同时为控制和责任考核、评价奠定基础。

### 4. 控制经济过程

控制的目的是为了使实际经营活动按预期计划进行，以求最终达到或超过预期目标。管理会计控制职能的发挥，可以有效地将经济过程的事前控制和事中控制有机地结合起来，正确计量计划的执行情况，并对执行过程中实际与计划的偏差进行分析，促使有关方面及时采取相应的措施，改进工作，保证企业经营活动的正常进行。

### 5. 考评经营业绩

管理会计履行考评经营业绩的职能，是通过建立责任会计制度来实现的，即在各部门均明确各自责任的前提下，逐级考核责任指标的执行情况，找出成绩与不足，从而为奖罚制度的实施和未来工作改进措施的形成提供必要的依据。

## （二）管理会计的任务

管理会计的任务应该与其主要职能联系起来，管理当局以作出有关改进经营管理、提高经营效益与社会效益的决策为总目标。其任务可分为以下四个方面：

### 1. 确定各项经济目标

它包括目标利润、目标销售量或销售额、目标成本、目标资金需要量的预测与制定；协助管理当局对计划期间一次性的重大经济问题作出专门决策（包括短期经营决策和长期投资决策），以及在上述基础上编制出资源最优配制与流动的全面预算与责任预算。

### 2. 合理使用经济资源

它包括在责、权、利、效相结合的基础上制定适合本企业具体情况的责任会计制度，并利用行为科学的原理与激励策略，充分调动全体职工的主观能动性，促进他们自觉自愿地以最少的人力、物力和财力消耗，以及最少的资金占用来完成预算所规定的各项目标。

### 3. 调节控制经济活动

它包括事前制定成本控制制度和开展价值工程对经济活动进行预防性和前瞻性的控制与调节，以及日常根据各责任单位定期编制的业绩报告所反映的实际数与预算数的差异进行反馈性的控制与调节，以保证预算目标的实现。

### 4. 评价考核经济业绩

它包括利用标准成本制度结合变动成本法，对日常发生的各项经济活动进行追踪、收集和计算；定期根据各责任单位编送的业绩报告来评价和考核他们的业绩和成果，确定他们履行经营管理责任的情况和应受的奖惩；总结经验，揭露矛盾，挖掘增产节能、增收节支的潜力，并及时提出合理的建议，改进经营管理，提高经济效益，促进生产力的发展。

## 三、管理会计的内容

管理会计为了更好地发挥预测规划未来、参与决策和执行控制的作用，必须要有基本理论和基本方法作为指导。作为向企业最高决策层提供信息服务的管理决策支持系统，管理会计的内容主要包括以下几个方面：

### （一）管理会计基础理论

管理会计基础理论为规划与决策会计、控制与业绩评价会计提供了理论基础和具体实施的基本方法。其主要内容包括管理会计概述、成本性态分析、变动成本法与本量利分析等。

### （二）规划与决策会计

规划与决策会计是指管理会计系统中侧重于发挥预测经济前景和实施经营决策职能的、最具有能动作用的会计子系统。它处于现代管理会计的核心地位，又是现代管理会计形成的关键性标志之一。其主要内容包括生产经营预测、经营决策分析与投资决策分析等。

### （三）控制与业绩评价会计

控制与业绩评价会计是指在决策目标和经营方针已经明确的前提下，对企业正在发生或即将发生的经营活动进行监控，使之达到预定目标的会计子系统。其主要内容包括预算控制、成本控制和责任会计等。

## 第二节 管理会计的特点

### 一、管理会计的十项特点

#### （一）服务对象

管理会计主要是为企业内部各级管理人员提供有效经营和最优化决策的管理信息，是为强化企业内部管理、提高经济效益服务的，故亦称“内部会计”或“对内报告会计”。而财务会计虽然对内、对外都能提供有关企业最基本的财务成本信息，但主要侧重于对企业

业外界有经济利害关系的团体或个人服务，包括股东及潜在的投资者（股民），财税部门和主管机关，银行及其他债权人，证券监管机关等，故亦称“外部会计”或“对外报告会计”。

## （二）工作重点

管理会计的工作重点在于面向未来，算“活账”，即不仅要反映过去，而且更侧重于利用历史资料来预测前景、参与决策、规划未来、控制和评价企业的一切经济活动，属于“经营管理型”会计。而财务会计的工作重点主要是面向过去，算“呆账”，即单纯地提供历史信息和解释信息，属于“报账型”会计。

## （三）约束依据

管理会计不受“公认会计准则”或统一会计制度的约束，只服从管理者的需要及企业内部控制制度、系统理论（包括系统论、控制论、信息论）和成本效益分析原理的约束。而财务会计则必须严格遵守“公认会计准则”（目前，我国为企业会计准则和行业统一会计制度）以及政府有关法规（如会计法、税法等）的约束。

## （四）时间跨度

管理会计编制内部报告的时间跨度有较大的弹性（或灵活性），短到每小时、半天、1天，长到10年或15年，完全根据管理者的需要。而财务会计在这方面则很少有弹性，对外编制基本财务报表通常是1月、1季、半年或1年。

## （五）会计主体

管理会计主要以企业内部各个责任单位为会计主体，并对它们的日常经营活动的实绩和成果进行控制、评价与考核；同时也从整个企业的全局出发，认真考虑各项决策与预算之间的协调、配合和综合平衡。而财务会计则主要以整个企业为会计主体，提供集中、概括的财务成本信息，用来对企业的财务状况和经营成果作出综合的评价与考核。

## （六）会计程序

管理会计的具体业务处理程序一般不固定，有较大的选择自由，通常也不涉及填制凭证和复式记账的问题，报表不定期编制，也无一定格式，可根据管理者的需要自行设计。而财务会计的具体业务处理程序则比较固定，并具有强制性；凭证、账簿和报表有规定格式，报表定期编制（月、季、半年、年）。

## （七）会计方法

管理会计在一定期间内采用的专门方法可灵活多样，以便提出不同的备选方案，并大量应用现代数学方法和电脑技术。而财务会计在一定期间内只能采用同一种专门方法，并只需应用最简单的算术方法和原始的计算工具。

## （八）行为科学

管理会计吸收行为科学的“以人为本”的思想，最关心业绩报告中计量的结果将如何影响职工的日常行为，并想方设法调动他们的主观能动性。而财务会计最关心的则是如何计量和传输财务成本信息，一般不重视职工行为的影响。

## （九）精确程度

由于管理会计的工作重点着眼于未来，不肯定性因素较多，故对其所提供的数据不要

求绝对精确，一般能算出近似值即可。而财务会计的工作重点是反映过去，通常都是肯定的经济业务，故对其所提供的数据则力求准确，一般要计算到小数点后两位。

#### (十) 信息特征

管理会计一般通过内部报告来提供有选择的、部分的和特定的管理信息；内部报告不对外公开发表，不负有法律责任。而财务会计则是通过编制基本财务报表来提供系统的、连续的、综合的财务成本信息；上市公司的基本财务报表需要对外公开发表，负有法律责任。

### 二、管理会计与财务会计的联系

从上述管理会计的十项特点来看，管理会计与财务会计之间确实存在着千差万别。但应注意的是前者毕竟是从后者派生出来的，它们之间也有某些相似之处，彼此相互渗透、相互补充、密切联系。

#### (一) 管理会计与财务会计信息同源

管理会计与财务会计都以生产经营活动或资金活动过程为其核算对象。财务会计以资产、权益变动为原始资料，按照经济业务发生的先后顺序，进行全面的记录、计算、记账和报账，形成比较系统的核算资料。管理会计则直接利用这些核算资料进行加工、整理和延伸，进行预测决策分析，确定目标，编制预算和成本控制。

#### (二) 管理会计与财务会计的研究对象相同

管理会计与财务会计的研究对象都是企业的经营资金运动。但管理会计的研究对象在时间上侧重于企业现在的（正在进行的）和未来的经营资金运动，在空间上侧重于企业局部的或特定的经济活动。而财务会计的研究对象在时间上侧重于企业过去的（业已发生的）经营资金运动，在空间上侧重于企业全局的经济活动。

#### (三) 管理会计与财务会计的最终目的一致

管理会计与财务会计的最终目的都是为企业提高经营管理水平和经济效益服务的。财务会计通过定期向企业外部的投资者、债权人和政府有关部门报送财务报表，使他们能够及时地了解企业的经营成果和财务状况，并在此基础上为作出相应的经营管理决策提供有用的信息。管理会计则是直接参与企业的经营管理决策，所有这些都是为帮助企业提高经营管理水平和经济效益服务的。

### [复习思考题]

1-1 什么是管理会计？其基本内容有哪些？

1-2 管理会计与财务会计相比，有哪些特点？

1-3 简述管理会计的职能。

本章主要讲解成本的分类、成本核算的一般程序、成本分析的基本方法等。通过本章学习，可以使学员对成本核算有一个初步的了解。

## 第二章 成本性态分析

### 第一节 成本性态分析概述

#### 一、成本的分类

为适应企业经营管理上的不同需要，可以按各种不同的标准对成本进行分类。

##### (一) 成本按其经济职能的分类

###### 1. 制造成本

制造成本是指企业在生产产品的过程中所发生的全部成本，也称为产品成本。它包括以下三个部分：

(1) 直接材料。它是指生产中直接用来构成产品主要实体的材料成本。

(2) 直接人工。它是指生产中直接改变材料性质或形态所发生的人工成本。

(3) 制造费用，又称“工厂间接费用”。它是指生产中发生的不能归入上面两项的其他所有成本，包括：间接材料，即在生产中耗用但不能归属于某一特定产品的材料成本，如车间的一般物料消耗；间接人工，即为生产服务但不直接进行产品加工的人工成本，如技术人员的工资；其他制造费用，即不能归入上面两项的其他各种间接费用，如生产设备折旧费、保险费、维护和修理费等。

###### 2. 非制造成本

非制造成本是指在企业生产经营过程中发生的、与生产无关的其他一切成本，又称期间成本。它包括以下两个部分：

(1) 销售费用。它是指企业因推销产品而发生的费用。

(2) 管理费用。它是指企业为组织和管理生产经营活动而发生的费用。

##### (二) 按成本性态的分类

###### 1. 变动成本

它是指在相关范围内，与业务量变动成正比例关系的成本。

###### 2. 固定成本

它是指在相关范围内，与业务量变动无关的成本。

###### 3. 混合成本

它们虽会随着业务量的变动而变动，但不保持正比例关系。

#### 二、成本性态分析

成本性态又称成本习性，它是指成本总额对业务量（即产量或销量）总数的依存关系。这种关系是客观存在的，在一定条件下具有相对固定的变化规律。成本性态分析，就

是研究不同类别的成本与业务量之间的特定数量关系，把握业务量的变动对各类成本变动的影响，以便企业更好地进行成本分析与控制，提高管理效率和经济效益。

按照成本性态，可以将成本划分为固定成本、变动成本和混合成本三个类型。

### (一) 固定成本

固定成本是指在一定时期和一定业务量范围内，成本总额不随业务量的增减而变动的成本。其成本性态表现为：

1. 固定成本总额是不随业务量的变动而变动的

若用符号  $a$  表示固定成本总额，则其成本性态用公式表示如下（如图 2-1 所示）。

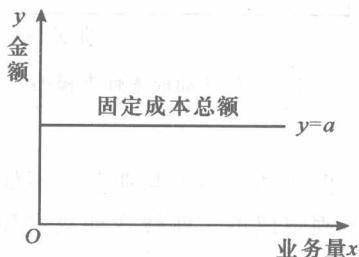


图 2-1 固定成本总额性态模型

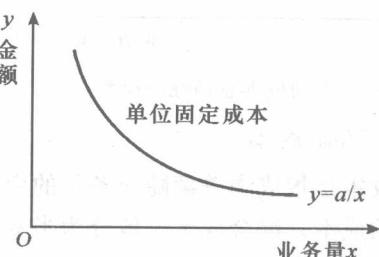


图 2-2 单位固定成本性态模型

固定成本总额

$$y=a$$

(2-1)

2. 单位固定成本是随着业务量的变动而成反比例变动的

其成本性态用公式表示如下（如图 2-2 所示）。

单位固定成本

$$y=a/x$$

(2-2)

固定成本通常可进一步区分为：约束性固定成本和酌量性固定成本两类。

约束性固定成本又称“经营能力成本”，它是指与整个企业经营能力的形成及其正常维护直接相关的成本。比如厂房、机器设备的折旧、保险费、财产税和管理人员的工资等项目都属于这类成本。这类成本因为受到经营能力的约束限制，一般不受企业日常决策的影响，并且由于企业的经营能力一旦形成，在短期内难以发生改变，因而与此相联系的成本也将在较长时期内不变。所以，合理地形成和利用企业的经营能力，是企业提高生产经营效益的一个重要条件。

酌量性固定成本又称“随意性固定成本”，它是指企业管理部门根据管理的需要确定所发生的固定成本。比如研究开发费、广告宣传费、职工培训费和经营性租赁费等项目都属于这类成本。这类成本和约束性固定成本不同，其预算额只在预算期（通常是一年或者一个会计期间）内有效，企业管理部门可以根据情况的变化及时调整不同预算期的成本水平，但从较短的期间看，其发生额同企业的实际经营水平并无直接联系。

### (二) 变动成本

变动成本是指在一定时期和一定业务量范围内，成本总额随业务量的增减变动而成正比例变动的成本。其成本性态表现为：

1. 变动成本总额是随着业务量的变动而成正比例变动的

若用符号  $b$  表示单位变动成本，则其成本性态用公式表示如下（如图 2-3 所示）。

变动成本总额

$$y=bx$$

(2-3)

2. 单位变动成本是不随业务量的变动而变动的

其成本性态用公式表示如下（如图 2-4 所示）。

$$y=b$$

单位变动成本

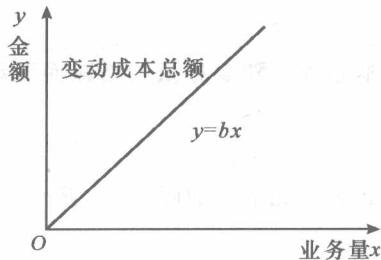


图 2-3 变动成本总额性态模型

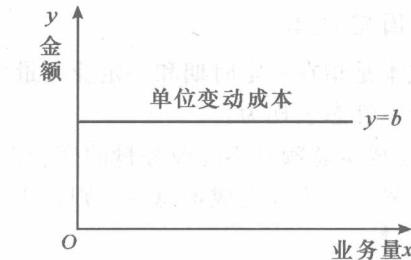


图 2-4 单位变动成本性态模型

### (三) 混合成本

混合成本是指成本总额随业务量的变动而变动，但变动的幅度与业务量不保持严格的比例关系的成本。混合成本一般分为半变动成本、半固定成本、曲线变动成本和延期变动成本四种类型。

#### 1. 半变动成本

半变动成本的性态是：成本有一个初始量，类似于固定成本，它不随产量增减而变动；在此基础上，每生产一个单位的产品，成本也随之增加一部分，这部分成本又类似于变动成本。半变动成本是混合成本中最普遍的形式，包括企业的水、电、气、电话及其他成本等。比如电费成本，首先为保证企业处于生产经营状态、维持日常的消耗需要，发生一定的电费开支；当投入生产运行后，随着生产用电的增加，电费成本也随之增加，这一类混合成本的性态就表现为半变动成本。其成本习性模型如图 2-5 所示。

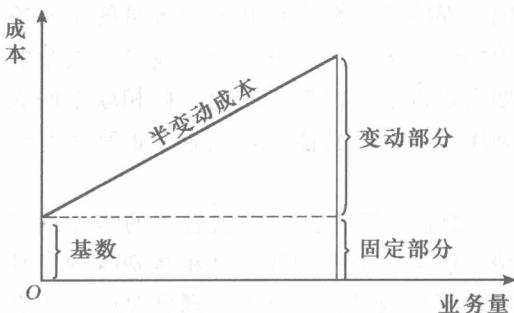


图 2-5 半变动成本习性模型

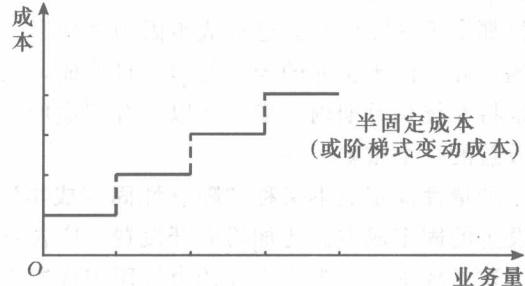


图 2-6 半固定成本（或阶梯式变动成本）习性模型

#### 2. 半固定成本

半固定成本的性态是：当业务量在一定范围内变动时，成本总额固定在一定的水平上保持不变；当业务量变动超过一定的范围时，成本总额就跳跃到一个新的水平，然后又在该范围内保持不变，直到业务量的变动再突破到新的范围，才会开始下一次跳跃式的变动，其成本变化构成的曲线呈阶梯型，故又称阶梯式混合成本。例如化验员、质检员的工资和设备修理费等成本，其性态就表现为半固定成本。其成本习性模型如图 2-6 所示。

#### 3. 曲线变动成本

曲线变动成本通常有一个初始量，且一般不变，相当于固定成本。但在这个初始量的

基础上，随着业务量的增加，成本也逐步增加，不过两者不呈正比例的直线关系，而呈非线性的曲线关系。这种曲线成本又可进一步细分为以下两种类型：

(1) 递减曲线成本。例如，热处理的电炉设备，每班需预热，因预热而耗电的成本(初始量)属于固定成本性质；至于预热后进行热处理的耗电成本，则随业务量的增加而逐步上升。但两者不呈正比例，而呈非线性关系，并且成本上升越来越慢，及其上升率是递减的。故这类曲线成本称为递减曲线成本。其成本习性模型如图 2-7 所示。

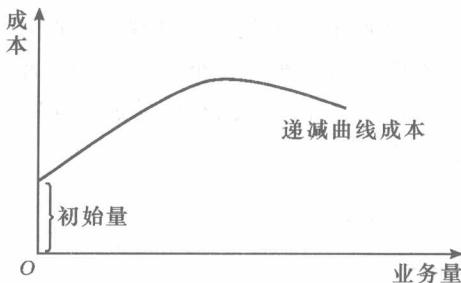


图 2-7 递减曲线成本习性模型

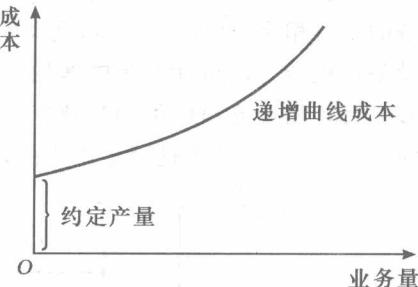


图 2-8 递增曲线成本习性模型

(2) 递增曲线成本。例如，累进计件工资、各种违约金、罚金等，当刚达到约定产量(或约定交货时间)时，成本是固定不变的，属于固定成本性质。但在这个基础之上，随着产量(或延迟时间)的增加，计件工资(或违约金、罚金)就逐步上升，而其上升率是递增的。故这类曲线成本称为递增曲线成本。其成本习性模型如图 2-8 所示。

#### 4. 延期变动成本

延期变动成本的性态是：在一定业务量范围内，其总额保持固定不变，但若突破该业务量限度，其超额部分则随业务量的增加按正比例增长的成本。例如加班费，在正常工作时间(每天 7~8 小时)内，企业对员工支付的工资是固定不变的；但在工作时间超出正常工作时间的情况下，则需要根据加班时间的长短成比例地支付加班工资或津贴，这一类混合成本的性态就表现为延期变动成本。其成本习性模型如图 2-9 所示。

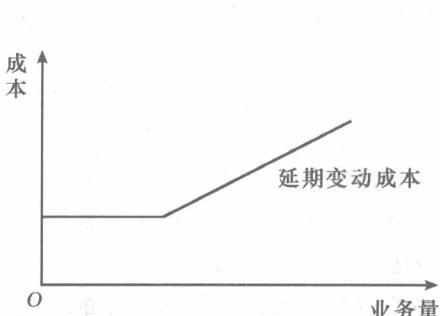


图 2-9 延期变动成本习性模型

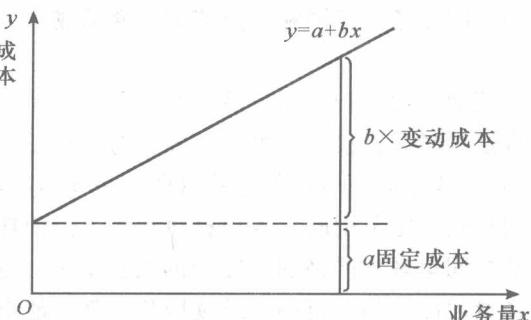


图 2-10 总成本习性模型

在管理会计中，最终可以把企业的总成本分解为固定成本和变动成本两个部分，用公式表示如下：

$$\text{总成本} = \text{固定成本} + \text{变动成本} = \text{固定成本} + \text{单位变动成本} \times \text{业务量}$$

即

$$y = a + bx$$

总成本习性模型如图 2-10 所示。

### 三、相关范围问题

#### (一) 固定成本的相关范围

成本性态是在一定时间范围内和一定业务量范围内所表现出来的特性，如固定成本的发生额不受业务量增减变动的影响，但它是有条件的。也就是说，只有在这个范围内，固定成本总额才不会发生改变，这个范围在管理会计中称为相关范围。例如，某汽车公司4台专用设备的每月租金48 000元，其最大生产能力为400辆，若超过400辆，势必还需要增租固定设备，租金支出也要相应增加。另外，若该厂的轿车产量低于100台，租用的设备就无需4台，租金支出就可相应减少。由此可见，该汽车公司的租金总成本48 000元仅在产量为100~400台时才是固定不变的，如图2-11所示。

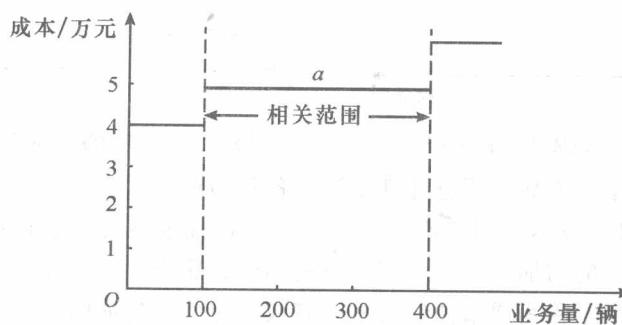


图2-11 固定成本的相关范围

#### (二) 变动成本的相关范围

在实际工作中，许多行业的变动成本总额和业务量之间的依存关系，同固定成本总额一样，也存在着一定的“相关范围”，即只有在一定的业务量范围和时间范围内，变动成本总额和业务量之间才会保持相对稳定的正比例变动关系，即完全的线性关系。但如果超出一定的业务量范围和时间范围，变动成本总额和业务量之间就可能表现为不完全的线性关系。

例如，化工行业的产品，在产量增长的初始阶段（即小批量生产时），单位产品消耗的直接材料和直接人工可能较多，与产量总数的增长不一定成比例，从而使变动成本总额( $bx$ )曲线呈向下弯曲的趋势（即斜率 $b$ 随产量的增加而减少），形成非线性关系。但当产量增长到一定范围时，各项材料和人工的消耗就比较稳定，从而使变动成本总额和业务量总数之间呈现出严格的、完全的线性关系，这个范围就称为变动成本的“相关范围”。如果产量超出“相关范围”继续增长，就可能出现一些新的不利因素，促使产品的单位变动成本( $b$ )增高，从而使变动成本总额( $bx$ )曲线呈向上弯曲的趋势，又形成非线性关系，如图2-12所示。可见，变动成本总额与业务量之间的线性关系，通常也只能存在于一定的“相关范围”内，若超出“相关范围”，则表现为非线性关系。