



普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等职业教育机电类规划教材

MUJU JIAGE GUSUAN

模具价格估算

第2版

刘 航◎主编



赠电子课件



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

普通高等教育“十一五”国家级规划教材
高等职业教育机电类规划教材

模具价格估算

第2版

主 编	刘 航	
副主编	张磊明	
参 编	徐政坤	胡占军
主 审	翁其金	



机械工业出版社

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，简要介绍了价格的基本知识，着重介绍模具价格的构成、当前模具价格的估算方法，以及注塑模具、压铸模具、小型冲压模具、中大型冲压模具和其他模具价格的最新估算方法，并分析了我国模具价格现状及存在的问题，指导读者能对一般复杂程度的模具进行合理的价格计算。

本书具有一定的理论性、综合性，可操作性较强，可以作为高等职业院校模具设计与制造专业的教材，也适用于各类中等专业学校、技工学校模具专业学生，还可供模具行业的工程技术人员、营销人员参考。

图书在版编目（CIP）数据

模具价格估算/刘航主编. —2版. —北京：机械工业出版社，2009.7
普通高等教育“十一五”国家级规划教材. 高等职业教育机电类规划教材

ISBN 978-7-111-26964-9

I. 模… II. 刘… III. 模具—价格—估算—专业学校—教材
IV. F764.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 065587 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：郑 丹 责任编辑：章承林

版式设计：霍永明 责任校对：申春香

封面设计：马精明 责任印制：李 妍

北京汇林印务有限公司印刷

2009 年 6 月第 2 版第 1 次印刷

184mm×260mm·8 印张·200 千字

0001—4000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-26964-9

定价：14.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

销售服务热线电话：（010）68326294

购书热线电话：（010）88379639 88379641 88379643

编辑热线电话：（010）88379171

封面无防伪标均为盗版

第2版前言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材、高等职业教育机电类规划教材。

本书第1版自2000年出版以来,多次重印,深受广大高职院校师生、企业中模具设计人员和模具营销人员的欢迎和好评。此次是根据普通高等教育“十一五”国家级规划教材的要求和最新修订的“模具设计与制造专业”教学计划修订的。在第1版的基础上,依据模具设计与制造技术发展对高技能人才的需求,征求了部分院校师生的意见,并听取了生产一线从事模具价格估算的工程技术人员建议,对原书内容作了适当的更新和扩充。本书主要进行了以下几个方面的修订工作:

1. 结合当前我国模具发展的态势和企业中的惯例,在保持第1版内容和结构体系完整的基础上,对原书中的公式、代号、表格及计算方法作了较大幅度的修订,增强了可读性、实用性和可操作性。

2. 根据现阶段金属压铸件发展的特点,新增了压铸模具的价格估算方法,方便学生学习和使用。

3. 增加了中华人民共和国价格法有关内容和部分标准模架价格参考表,并对第1版中常用模具材料的参考价格进行了修订。

本书的教学参考学时为30学时。

本书由西安理工大学高等技术学院刘航任主编,深圳信息职业技术学院张磊明担任副主编。刘航编写了绪论,第1、2、3、5章,复习思考题及附录;张磊明编写了第4章;徐政坤、胡占军编写了第6章。福建工程学院翁其金教授主审了全书。

本书在编写过程中,得到了中国模具工业协会及陕西省模具工业协会的大力支持和帮助。同时,在收集资料和编写过程中,也得到了不少模具生产企业及兄弟院校的鼎力相助,在此一并表示衷心的感谢。

本书配有电子课件,凡使用本书作教材的教师可登录机械工业出版社教材服务网 <http://www.cmpedu.com> 注册后下载,咨询邮箱 cmpgaozhi@sina.com。咨询电话:010-88379375。

由于编者水平有限,错误和不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编者

第1版前言

本书是根据原机械工业部教育司批准的“模具设计与制造专业”教学计划和“模具价格估算”教学大纲编写的，是高职和中等专业学校“模具设计与制造”专业的教学用书，也可供从事模具设计的技术人员和模具营销人员参考。

本教材是为了高职和中专扩充模具设计与制造专业学生的知识面而编写的。科学、合理地对所设计的模具进行全面的價格估算，反映其真实价值，在模具生产中有着十分重要的意义。对于专科教育，过去我们更多地是注重专业知识和技能的培养，而不太注重经济核算。但在社会主义市场经济迅猛发展的今天，仅仅学好专业是不够的，既有经济头脑，又懂专业的人才方能适应社会需要。基于这些想法，将《模具价格估算》列入高等职业技术学院规划教材是广大高职和中专师生所希望的。目前国内这方面的专门教材较少，甚至几乎没有系统成文的东西，编者无论是在取材，体例安排，还是在估算方法、估算对象的确定上都作了一定的尝试和总结。本书首先扼要地介绍了价格方面的一些基本知识，然后较详细地叙述了模具价格的构成及简化计算方法，分析了目前的模具价格状况及存在的问题，同时论述了型腔模具、小型冲压模具、中大型冲压模具及其他一些模具价格估算方法，并举例示范。本书内容力求适应职业技术学院及中等专业学校教学要求，简洁、通俗、实用。

本教材的参考学时为20学时。

本书由西安仪表工业学校刘航任主编，福建职业技术学院翁其金担任主审。其中刘航编写绪论及第一、二、五、六章，河北机电学校胡占军编写第三章，大庸航空工业学校徐政坤编写第四章。

在审稿过程中，山东机械工业学校陈中兴、无锡机械制造学校吴斌、杭州机械工业学校陈加明、辽宁仪表学校彭雁等同志对本书提出了许多宝贵意见。

在本书的编写过程中，曾得到中国模具工业协会的大力支持。同时，在收集资料和编写过程中，也得到了不少生产单位及兄弟学校的支持和帮助，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，错误和不足之处在所难免，恳切希望广大读者批评指正。

编 者

目 录

第2版前言

第1版前言

绪论	1
第1章 价格基本知识	3
1.1 价格的构成、作用及种类	3
1.1.1 价格的构成	3
1.1.2 价格的作用	4
1.1.3 我国价格的种类	5
1.2 产品价格的制约因素	6
1.2.1 产品成本	6
1.2.2 供求关系	7
1.2.3 竞争关系	7
1.3 定价目标与定价方法	8
1.3.1 定价目标	8
1.3.2 定价方法	9
1.4 定价策略	11
1.4.1 新产品定价策略	12
1.4.2 心理定价策略	12
1.4.3 折扣定价策略	13
第2章 模具价格概述	14
2.1 模具价格估算的内涵和意义	14
2.2 模具生产过程	14
2.3 模具设计与制造特点	15
2.3.1 模具设计特点	15
2.3.2 模具制造特点	15
2.3.3 模具的加工方法	16
2.4 模具价格的构成	17
2.4.1 模具价格的基本构成及估算公式	17
2.4.2 各项费用分解	18

2.5 当前模具价格估算的基本原则和方法	19
2.5.1 制订模具价格估算方法的基本原则	19
2.5.2 当前模具价格估算的方法	19
2.6 模具价格现状及发展方向	23
2.6.1 模具价格现状及存在的问题	23
2.6.2 模具价格的发展方向	24
第3章 塑料注射模具价格估算	26
3.1 概述	26
3.1.1 型腔模具的含义及制造特点	26
3.1.2 塑料注射模具的常规制造工艺	26
3.1.3 塑料注射模具价格的常用估算方法	28
3.2 工时参数估价法	28
3.2.1 工时参数估价法的主要对象与相关说明	28
3.2.2 工时参数估价法的影响因素和估算公式	29
3.2.3 影响系数的因素和计算公式	30
3.3 材料比价估算法	37
3.3.1 材料比价估算法的注意事项	37
3.3.2 材料比价估算法的主要对象与相关说明	38
3.3.3 材料比价估算法的影响因素和估算公式	40
3.4 塑料注射模具估价实例	43
3.4.1 估价前的准备工作	43
3.4.2 手机前壳塑料注射模具估价实例	44



第4章 压铸模具价格估算	52
4.1 压铸模具的估价依据	52
4.2 压铸模具加工的典型工艺流程	54
4.3 压铸模具价格估算方法	55
4.3.1 当量工时估算法	55
4.3.2 材料比价估算法	61
4.3.3 压铸模具价格估算方法的综合运用	64
4.4 压铸模具估价实例	65
第5章 小型冲压模具价格估算	68
5.1 小型冲压模具的特点	68
5.1.1 小型冲压模具的含义	68
5.1.2 小型冲压模具的种类	68
5.1.3 小型冲压模具的制造工艺	68
5.2 小型冲压模具的价格估算方法	69
5.2.1 基点工时估算法	69
5.2.2 重量估算法	75
5.3 小型冲压模具估价实例	77
5.4 级进模价格估算方法	79
5.4.1 级进模结构特点	79
5.4.2 级进模价格估算方法概述	79
第6章 中、大型冲压模具价格估算	82
6.1 概述	82
6.1.1 中、大型冲压模具的含义及制造特点	82
6.1.2 中、大型冲压模具价格估算的适用范围	83
6.2 中、大型冲压模具价格估算公式及参数	83
6.2.1 实体重量估算法	83
6.2.2 成本费用估算法	88
6.3 中、大型冲压模具估价步骤	98
6.3.1 实体重量估算法的估价步骤	98
6.3.2 成本费用估算法的估价步骤	98
6.4 中、大型冲压模具估价实例	100
第7章 其他模具价格估算	102
7.1 锻模价格估算	102
7.2 粉末冶金压模价格估算	102
7.3 冷挤压模具价格估算	103
7.4 玻璃制品模具价格估算	103
7.5 橡胶模具价格估算	104
7.6 简易冲压模具价格估算	105
复习思考题	106
附录	108
附录 A 中华人民共和国价格法	108
附录 B 部分标准模架价格	113
附录 C 常用模具材料参考价格	116
附录 D 模具相关加工设备参考价格	118
参考文献	120

绪 论

模具是生产各种工业产品的重要工艺装备，随着现代化工业的发展和产品更新换代周期的缩短，模具的需求量日益增长，其设计、制造水平也在不断提高，模具工业在整个国民经济发展中的作用愈来愈显著。模具工业的发展直接受模具市场发展的制约。当前，模具市场的发展及成熟面临着一个非常严峻的问题，那就是怎样科学、合理地计算模具成本，确切地对模具进行估价，以便真实地反映模具价值。

模具作为产品生产重要的工艺装备之一，一般不直接进入市场流通领域，而是由供需双方进行业务洽谈，明确双方的经济关系，并以订单或经济合同的形式确定双方的经济技术关系。业务洽谈中报价和交付时间的商定关系到双方的直接经济利益，是一项很重要的内容，因此，必须建立一套合理而又简便、实用、快捷的模具价格计算方法，作为模具报价的依据。

目前，我国大部分企业对模具的计价多采用估算的方法。不管是模具制造者还是使用者，一般凭个人的经验或参照积累的资料估价，科学论据不充足，结果往往与实际大相径庭。这主要表现在两个方面：一是对模具行业的特点认识不足。模具是技术密集型的产品，属单件小批量生产，不仅要求生产设备多、全、精，而且要求操作人员技术全面，知识面宽，知识更新迅速，掌握现代加工技术和具有较高的技能。二是对模具成本估算不甚科学。模具的生产成本中应当包括原材料费、设计费、燃料费和动力费、工资及工资附加费、废品损失费、车间和企业的管理费用（包括管理人员的工资及工资附加费、设备厂房及其他固定资产的折旧费、利息、运输费、销售费等），还有许多不可预见的费用等。通常，对模具的生产成本，用户往往只想到材料费和加工费，不考虑上述其他费用，造成用户和制造者在价格认识上的差距较大。

模具价格应该既体现出制造者劳动付出的多少及质量优劣等综合情况，同时还要体现出模具的技术价值。工业发达国家常把模具作为机械制造方面的高科技产品来对待，其价格比较昂贵。如我国引进国外的 53.34cm (21in) 彩色电视机外壳模具，价格为 45 万美元，微电机换向片 23 步级进模为 2.3 万美元，比国内同等模具的价格高出了 3~10 倍。分析其原因，除材料因素外，主要是国外企业考虑了模具的技术价值，而国内企业仅考虑人工费和材料费，忽略了技术价值这一部分，甚至有些企业根本就没有把设计费列入到成本之中。众所周知，在当今的知识经济社会中，技术价值是不容忽视的，是价格体系中的最重要组成部分之一。

《模具价格估算》是培养模具人才具有开发模具市场、进行成本核算能力的基本教材，主要讲授以下内容：

- 1) 产品价格以及定价方法的基本知识。
- 2) 模具价格的构成及制定模具价格的方法。



- 3) 以注塑模具、压铸模具、冲压模具的价格估算方法为例,讲述如何计算模具价格。
- 4) 其他模具的价格估算和一些简易估价方法。

通过学习本课程,应达到以下几个方面的要求:

- 1) 系统了解产品的价格构成、价格的制约因素,以及定价目标、定价方法和定价策略。
- 2) 掌握模具价格的构成、简化计算方法以及这些方法的适用范围。
- 3) 掌握注塑模具、压铸模具、冲压模具的价格估算方法、公式,能按照教材表格里的数据,依照公式对一般复杂程度的注塑模具、压铸模具、冲压模具进行合理的估价。

“模具价格估算”课程的主要内容是在长期的生产实践中逐步积累和丰富起来的,因此,学习本课程必须具有模具设计和制造方面的基本知识和能力,并且要加强理论联系实际。

模具价格的估算今后必定过渡到模具价格的计算上来,以便真实、合理地反映模具的价值,但目前由于受到种种因素的限制还很难做得尽善尽美。相信随着计算机技术的不断发展,模具的全面标准化、系列化,以及用计算机进行报价,减少人为因素,快捷、准确、合理地计算出模具的价格将为时不远。

价格基本知识

价格是商品交换发展的产物。模具的定价是否合理不仅关系到用户的切身利益，而且还关系到制造商的盈利水平、市场的竞争以及预定的经营目标是否能够顺利实现等，因此，模具价格的制定是模具制造企业经营决策的重要内容之一。为了制定出合理的模具价格，反映模具自身价值，本章首先介绍一些有关价格方面的基本知识。

1.1 价格的构成、作用及种类

1.1.1 价格的构成

价格与价值密切相关，研究商品价格必须首先研究其价值。价值是由生产商品的社会必要劳动量决定的，包括已耗费的生产资料的价值和劳动者新创造的价值。也就是说，价值是凝结在商品中的社会必要劳动。但是，商品的价值并不能用自身来反映，在货币存在的条件下，通常是用货币形式计算商品的价格，并通过价格来反映价值。所以，称商品价格是商品价值的货币表现。价值是价格的基础，从根本上说，价格应由价值决定，即商品价值量越大，价格也应越高。反之，价值量越小，价格也应越低。但是，在实际生活中价格并不总是同价值完全一致，而是在市场因素的作用下，围绕价值上下波动，只能大体上与价值保持一致。

价值虽然是形成价格的基础，但因商品的价值很难直接度量，所以，现实中商品价格是由生产成本、税金、利润以及必要的流通费用四部分构成。

生产成本是指生产一定数量的产品所耗用的物质资料和支付给劳动者的报酬，主要包括材料费、动力消耗、工资及设备折旧费等。一般说来，生产成本的大小是决定产品价格高低的主要因素，若想降低产品的价格，首先必须设法降低其成本。此外，当产品价格不变时，成本越低，企业纯收入越多；成本越高，纯收入越少。因此，企业要想获取更多的盈利，就必须加强内部管理，精打细算，不断降低生产成本。

税金和利润是劳动者为社会所提供的剩余劳动的价值形式。税金是国家通过法令形式，以不同的税种和税率，在不同的环节中征收的费用，具有相对的稳定性，是国家财政积累的主要来源。同时，为了便于考核经营效果，进行经济核算，把纯收入的一部分以利润的形式由企业上交。税金是指应计入商品价格和服务收费中的纳税金额。税金对价格的高低和企业盈亏状况有重要影响，如商品的成本和利润额已定，应纳税金越多，价格则越高。如果成本和价格已定，应纳税金增多，企业的利润必然减少。税收也是一个重要的经济杠杆。

税金是价格构成的要素之一。工业品应纳税额按出厂价格计征，成为出厂价格的构成要素。即

$$\text{工业品应纳税金} = \text{出厂价} \times \text{税率}$$

商品价格中的利润是商品销售价格减去生产成本、流通费用和税金后的余额。目前，工业品出厂价格中的利润一般采用成本利润率计算，即

$$\text{工业品利润额} = \text{产品成本} \times \text{利润率}$$

流通费用是指商品从生产者转移到用户的过程中所耗费的必要费用，包括经营管理费、利息、运杂费和损耗等。商品流通费用在价格中所占的比重依商品的性质不同而有所差别。如有的商品价值小、体积大、运费高、储存时间长，那么，流通费用在价格中的比重就大；而有的商品价值较大、体积较小、损耗又少，其流通费用的比重就小。不管流通费用大小，它的变动对价格都有着直接的影响。流通费用和生产成本合在一起构成产品的完全成本。

综上所述，商品的价格构成如图 1-1 所示。

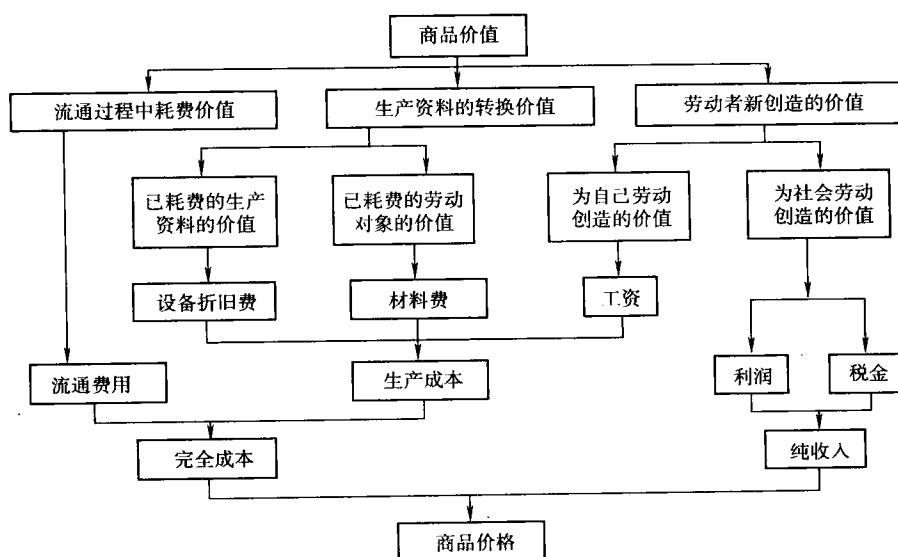


图 1-1 商品价格构成图

1.1.2 价格的作用

如前所述，价值是形成价格的基础。但是，价格的高低也并非单纯地由价值所决定，它还要受市场供求及其他因素的影响。此外，价格又作为一个重要的经济杠杆，对企业的生产经营活动和市场需求状况产生重大的影响。一般情况下，价格作用表现在如下几个方面：

1) 价格起着调节生产和流通的作用。产品价格的提高可以激励企业扩大生产；反之，价格的降低可以引起购买力上升，促进商品消费。

计划经济时代，我国工业品的价格基本上由国家统一制定，企业无定价权，不管产品的价格高低、利润大小，企业必须按国家下达的产量和品种计划进行生产，不得擅自更改。经济体制改革以后，企业自主权不断扩大，企业在完成国家计划任务之后，有权根据市场需要自行安排生产和销售产品，很多产品可由企业自行定价或由供需双方协商后作出议价。这样，定价问题对企业来说，就有了实际意义，合理地确定产品价格就可以对生产和流通进行调节。

2) 价格是企业进行全面经济核算的有效工具。企业内部的经济核算必须以货币统一计价，否则企业的资金核算、成本核算、销售收入和纯收入等方面的核算都无法进行。只有利



用价格进行核算,才能综合反映出企业生产经营活动的经济效益。另外,合理的价格能够调动生产者的积极性,并促使他们努力改善经营管理,提高劳动效率,降低劳动消耗。如果价格制定得不合理,就不能正确反映产品的劳动消耗,也就无法客观地比较和评价企业的生产成果,不利于企业开展全面经济核算。

3) 价格可以参与国民收入的再分配。通过商品交换,可以实现商品价格的分配职能。当某种商品以高于其价值的价格出售时,卖方就会获得较多的盈利,而买方就要承担较大的损失;而当某种商品以低于其价值的价格出售时,卖方就会亏损,买方就会受益。这些经济现象都是价格参与国民收入再分配的具体表现。

总之,价格直接关系到交换双方的经济利益,任何价格的变动,都会引起不同部门、地区、单位以及个人之间经济利益的重新分配。只有合理的价格才能正确处理国家、集体和个人三者之间的利益分配,才能有利于使各方面的经济利益协调一致。

1.1.3 我国价格的种类

我国目前实行的是有计划的市场商品经济,因此,价格的类型具有多样性。分类的角度不同,其价格的表现形式也不同。了解价格的类型,对于正确地制定价格决策具有重要的指导意义。

1. 按国家对价格的管理权限划分

(1) 计划价格 指由国家关系到国计民生的生产资料和消费资料等重要物资所规定的价格。由国家统一制定的称为国拨价;由地方政府按国家赋予的权限和规定的标准制定的称为地方价。计划价格又可分为固定价格和浮动价格两种。

1) 固定价格,指在一定时期内固定不变的价格。如重要的农产品收购价、重要的生产资料出厂价、重要的消费品零售价和重要的交通运输价等,均实行国家统一定价,未经物价部门和业务主管部门审批,任何单位和个人都无权进行改动。这种定价的目的是为了促进商品生产,有利于安定人民生活,保证社会再生产不受物价波动的影响。但缺点是定价形式死板,不能够完全适应商品经济发展的要求。随着我国经济体制改革的深入,这种定价方式将有待改善。

2) 浮动价格,指由国家规定基价和浮动幅度后,企业根据供求情况在此范围内浮动的价格。浮动价格有三种形式:最高限价、中准价格和最低限价。

① 最高限价是以其基价为上限,企业只能在规定的幅度内向下浮动价格。最高限价一般适于价格偏高,已形成积压,需要降价处理的商品。

② 中准价格是由国家规定中准价和浮动幅度,企业可以在规定的幅度内上下浮动价格。中准价格一般适于品种多,选择性强,市场供求变化快的商品。

③ 最低限价是以其基价为下限,企业只准在规定的幅度内向上浮动价格。最低限价一般适于供大于求而价格又偏低的商品。

浮动价格既体现了国家计划对价格形成的指导,又反映了价值规律的调节作用,是比较客观的定价形式。在目前我国经济体制改革时期,浮动价格仍起着主导作用。

(2) 非计划价格 指国家对一部分非关键性物资不作统一定价,而是由交易双方协商议价或根据市场供求情况自由定价。非计划价格具体包括两种。

1) 协议价格,指由交易双方根据生产情况和市场供求状况,按照价值规律的要求,通过协商而制定的价格。协议价格一般适用于非关键性物资或企业完成国家计划后超产并可自



行支配的重要物资。模具由于自身的特点，其价格往往由供求双方协商。实践证明，协议价格有利于按质定价和开展竞争，并可使产销直接挂钩，激励生产部门尽力改善经营活动，更好地满足需求及活跃市场。但应注意的是，实行议价的部门和单位，应注意掌握价格涨落的适当幅度，以免影响市场物价的基本稳定。

2) 自由价格，指完全由交易双方根据市场供求状况自由议定的价格。自由价格一般适用于关系国计民生较小的商品，这些商品虽然品种繁多，但所占市场销售额的比重较小。这种价格易受市场供求状况的影响，竞争性最强，交易双方可以讨价还价、随行就市、拍板成交。

改革开放以来，随着我国市场上物资的逐渐丰富，非计划价格的商品越来越多，这就为企业搞活经营，正确运用定价权，采取合理的价格决策提供了有利条件。但要指出的是，实行非计划价格，企业确实被赋予了很大的权力，但必须严格遵守国家的物价政策和市场管理条例，不能采用不正当的手段来欺骗用户，牟取暴利。同时，有关部门也必须严格加强市场管理，必要时可采用吞吐物资等经济手段实行必要的干预，以便稳定市场。

2. 按物资的流通环节划分

按照物资的流通环节可分为出厂价格、批发价格和零售价格，其关系见表 1-1。

表 1-1 商品流通环节价格关系

产品成本	销售税金	利润	批发商流通 费用	批发商 营业税	批发商 利润	零售商流通 费用	零售商 营业税	零售 商利润
出厂价格			进销差价					
批发价格						批零差价		
零售价格								

商品流通中的各种价格，除了以上介绍的几种之外，还有调拨价格、供应价格、非商品收费等其他形式。限于篇幅，此处不再赘述。

1.2 产品价格的制约因素

从理论上来说，商品的价格应根据商品的价值和市场供求情况来制定。但由于商品的准确价值很难度量，加之市场供求状况因受竞争的影响更是不断发生变化，所以，实际商品价格的制定是在综合考虑产品成本、市场需求和市场竞争等因素的基础上进行的。因此，为了保证企业定价的准确性，就需对这些制约因素进行分析。

1.2.1 产品成本

产品成本是定价的基础，也是决定和影响价格变动的最主要因素。产品成本、利润、税金与产品价格的关系为

$$\text{价格} = \text{产品成本} + \text{利润} + \text{税金}$$

其中 $\text{利润} = \text{产品成本} \times \text{成本利润率}$

$$\text{税金} = \text{价格} \times \text{税率}$$

将后两式代入前式并作相应的变换，得出

$$\text{价格} = \text{产品成本} \times \frac{(1 + \text{成本利润率})}{(1 - \text{税率})} \quad (1-1)$$

式(1-1)就是用来计算产品价格的公式。

产品成本根据在生产过程中所起的作用可分为固定成本和变动成本两大类,这两种成本均对产品的价格产生直接影响,下面分别对其进行简略分析。

1. 固定成本的影响

固定成本是指总额在一定时期、一定产量范围内,不随产品数量变动而变动的那部分成本。如厂房和设备的折旧费、租金、管理人员的工资等,在一定产量限度内,这些费用在每一个生产期间的支出都是比较稳定的,它们将被平均分摊到产品中去,不管产品的产量如何,其支出总额是相对不变的。实际上,在特定的生产经营期间和产量范围内,企业的固定成本总额虽然不随产量变动而变动,但单位产品上分摊的固定费用却随产量的变化而变化。产量越高,单位产品分摊的固定费用就越少;反之,单位产品分摊的固定费用就越高。因此,企业可以采用压缩固定成本总额或增加产量的方法来控制固定成本。

2. 变动成本的影响

变动成本是指成本总额随产品数量的变动成正比例变动的成本,主要包括原材料、燃料、计件工资、直接营业税等。变动成本的总额虽然随产量的变化而变化,但单位产品的变动成本却是相对稳定的,不随产量而变动。有些产品,由于大批量生产,原材料、燃料、动力消耗等可以得到综合利用,故单位产品的变动成本反而会随产量的增加而有所降低。一般情况下,只能通过控制单位产品的消耗量才能达到降低单位变动成本的目的。

产品成本制约着产品价格,而产品价格又影响到市场需求、竞争等因素。因此,从这个角度来说,产品成本越低越好。由于产品成本在一定的生产规模基础上会随产量的增加而相应降低,所以,企业可以通过发挥规模经济效益增加产量,降低成本,从而达到降低产品价格,刺激需求,实现企业经营目标的目的。

1.2.2 供求关系

商品价格在不同程度上受到供求关系的影响,在自由价格的商品交易中,价格受供求状况的影响更大。供大于求,商品价格就会下降,供不应求,商品价格就会上涨,所以说商品的供求状况调节着市场价格的高低,驾驭着商品价格的起伏。反过来,商品价格也对市场上的商品供求关系进行调节,价格上涨时,需求量下降,价格跌落时,需求量上升,也就是说,商品的价格和市场的供求互相制约。因此,在制定价格时,既要考虑产品需求的弹性,又要照顾到市场供求的变化,价格既不能过高也不能过低。价格过低,销售量虽然增大,利润总额却随单位产品利润的下降而减少;价格过高,产品的单位利润虽然增大,但利润总额同样会因销量的减少而下降。所以,一方面企业的产品价格不应超过同类产品的市场价格,否则将失去竞争能力,导致平均销量下降;另一方面,价格也不能低于生产成本,不然的话,产品生产过程中的各种消耗就得不到足够的补偿,导致企业的生产经营活动难以维持。

1.2.3 竞争关系

当前,在自由竞争的情况下,几乎每种产品都会遇到竞争对手,产品的供给会因竞争而相应地增减,并引起市场价格的下落或上涨,而价格的起落又反过来决定着市场竞争的强度,从而影响供给的增加或减少。因此,产品价格不仅取决于产品成本和市场供求,而且还取决于竞争者的产品对市场的分割程度。就企业来说,产品价格的上限取决于同类产品的市



场价格，下限取决于产品成本，但在两个界限之间价格究竟应为多少，并非由企业随心所欲地制定，而是要受到竞争者产品价格的制约。只有在全面了解了竞争对手的状况之后，企业才有可能制定出适当的价格。由此可见，竞争是制约企业产品定价的又一个重要因素。

市场竞争说到底还是产品价格、质量和品种的竞争。企业在制定产品价格时，除考虑上述几种主要影响因素之外，还要考虑产品的售后服务、货币流通量和政府的有关物价政策。另外，国家制定的有关税收、信贷、利率等金融政策，也同样会对商品的价格产生影响。

1.3 定价目标与定价方法

1.3.1 定价目标

定价目标是指企业产品价格实现后应达到的预期目标。企业在具体作出价格决策之前，需首先确定定价目标，定价目标只有与企业经营目标协调一致，才能使价格决策达到预期的作用。由于制定价格时考虑的因素很多，因而，定价目标也不一样。一般说来，不同的企业对不同的产品在不同时期有着各种不同的定价目标。

1. 以获取最大盈利为目标

获取最大盈利是企业追求的重要目标之一。但是，企业追求最大盈利并不等于追求最高价格。因为，当产品价格上升时，销售量会相应减少，最终导致销售收入降低，使企业盈利总额下降。所以最高价格并不一定是企业达到最大盈利的良策。

追求企业的最大盈利应从两个方面考虑：首先，最大盈利应以企业长期稳定的总盈利为目标。企业应保证其产品定价必须为用户所接受，如果产品价格定得过高造成滞销，不仅追求最大盈利成为空话，而且会对企业的生存构成威胁。故而，只有当企业的产品在市场上处于绝对优势时，如拥有专卖权或产品的信誉对用户有相当的影响力时，企业方可采用高价策略，以便尽可能在短期内获取高额利润。其次，最大盈利应以企业整体效益为评价基准。如企业的某种产品进入一个新的市场，或企业向市场投放某种新产品时，为了尽快吸引用户，打开销路，企业可采用低价策略，有时为了提高市场占有率，在国家有关法律允许的范围，甚至采取亏本策略，其目的都是为了压倒竞争对手，用短期的损失换取长期的盈利。

2. 以获取投资收益率为目标

投资收益率是指预期收益占投资额的比重。投资收益率反映投资效益。为此，定价时一般在总成本外加上一定比例的预期收益。预期投资收益率越大，产品价格越高，投资回收期也就越短，否则相反。确定投资收益率应遵循以下原则：投资收益应大于银行存款及其他有价证券的利率，投资收益应高于国家规定的投资收益指标。以投资收益率为定价目标，企业应具备一定的优越条件，如企业在该行业中处于主导地位或是产品属于独家经营，竞争对手无法与其抗衡，这样，企业才能达到其定价目的。

3. 以提高市场占有率为目标

市场占有率是企业经营效果和产品竞争能力的综合反映。市场占有率的高低反映该企业对于市场需求和产品价格的控制能力，它是企业追求长期盈利的可靠保证。提高市场占有率比获取短期高额盈利更有深远的意义。

4. 以保证稳定价格为目标

当企业具有充分的后备资源和可观的产品产量，并打算长期在某一领域内经营，需要有



一个稳定的市场时,可采用此种定价目标。

5. 以应付或防止竞争为目标

绝大多数企业都对价格竞争极为敏感。因此,在制定产品价格之前,大多数企业都要广泛地收集资料、详细研究,将本企业的产品和竞争对手的产品加以认真对比之后,再慎重地作出价格决策。一般采用如下方式:

- 1) 以低于竞争对手的价格出售产品。
- 2) 以与竞争对手相同的价格出售产品。
- 3) 以高于竞争对手的价格出售产品。

实际中企业究竟采用哪一种定价方式,则要看企业的具体情况。如果企业实力很强,具有充足的资源和独特的技术,产品质量优良,在顾客中享有很高的声誉,则可采用高于竞争对手的价格出售产品,以获取较高的利润。而实力较弱,资源和技术等有限的企业,只能采用低于竞争对手的价格或最多与竞争对手相同的价格出售产品。采用此种定价方式,应抓住同行业对产品价格最有影响力的企业为目标,一般自己先不对价格进行调整,而是根据主要竞争对手的价格变动,结合本企业的具体情况采取适当的对策,以应对同行业间的竞争。

1.3.2 定价方法

企业为了实现其定价目标,就应采用适当的定价方法,为本企业生产的产品制定一个基本价格,并在此基础上根据市场供求情况进行相应的调整。由于制约价格的因素主要有产品成本、供求关系和市场竞争,因此,可根据这三个因素相应地采用如下三种定价方法:

1. 成本导向定价法

这种方法就是以单位产品的成本为基础,加上一定的利润来确定产品的价格。其理论依据为:企业若想维持简单再生产,必须从产品销售收入中补偿其产品生产过程中的全部耗费;若想扩大再生产,则销售收入扣除全部支出(含税收)后应有一定的余额。这样,企业方可建立扩大再生产的各项基金,以便发展生产。故而,这是按产品的买方意图制定产品价格的一种方法。具体细分为以下几种:

(1) 成本加成定价法 成本加成定价法就是以单位产品的总成本为基础,然后加上企业所期望的预期利润来确定单位产品的价格。产品售价与成本之间的差额称为加成数,这是目前企业广泛采用的一种定价方法。其计算公式为

$$\text{单位产品价格} = \text{单位产品总成本} \times (1 + \text{加成率}) \quad (1-2)$$

式中,加成率为预期利润占产品总成本的百分比,即成本利润率。

若考虑产品售出后应上缴的销售税金,则式(1-2)可变为

$$\text{单位产品价格} = \frac{\text{单位产品总成本} \times (1 + \text{加成率})}{1 - \text{税率}} \quad (1-3)$$

例如:某产品单位成本为1200元,预期利润率为20%,销售税率为5%,则单位产品的销售价格为

$$\text{销售价格} = \frac{1200 \times (1 + 20\%)}{1 - 5\%} \text{元} \approx 1516 \text{元}$$

成本加成定价法的主要优点是计算方便、简单易行,因为它是以单位产品的总成本为加成依据,所以,不仅可以保证企业获取正常的盈利,而且还可以平衡顾客的心理,使顾客产生一种信任感,容易接受这种定价。另外,若同行业内各企业均采用这种定价方法,只要产



品的成本和加成数大体相似,则产品的价格也相差无几,这也可免除激烈的价格竞争。但这种定价方法也有很大弊端:一是企业定价时只着眼于产品成本而忽视市场需求,制定的价格很难适应复杂多变的市场竞争;二是由于未考虑产品的销售量,以及加成率很难准确预测,故而制定的价格也未必被顾客所接受。该定价方法一般在卖方市场条件下较为适用。

(2) 目标利润定价法 这种方法又称为目标收益率法或资金利润率法。企业先根据投资总额确立一个目标利润率,并按目标利润率计算出目标利润额,然后再按成本确定产品价格。其计算公式为

$$\begin{aligned}\text{单位产品价格} &= \frac{\text{固定成本总额} + \text{投资总额} \times \text{目标利润率} + \text{变动成本总额}}{\text{预计产品销售量}} \\ &= \frac{\text{固定成本总额} + \text{目标利润额}}{\text{预计产品销售量}} + \text{单位产品变动成本}\end{aligned}\quad (1-4)$$

例如:某企业新建一条生产线,总投资 200 万元,年生产 20 万件,生产期间预计生产固定费用总额约 60 万元,单位产品变动成本约为 10 元,若该企业期望每年获取 20% 的投资利润,则单位产品价格应为

$$\text{价格} = \left(\frac{600000 + 2000000 \times 20\%}{200000} + 10 \right) \text{元} = 15 \text{元}$$

目标利润定价法的主要优点是:着眼于企业的总体收益,以便保证实现企业既定的目标利润。但是,这种定价方法也存在着很大的缺陷。首先,产品销量不同,单位产品分摊的固定成本和投资利润也不同,从而使不同销量下的单位产品价格也不一样。其次,销售量是预先估计的数字,不一定符合实际情况,特别是对于某些新开发的产品,其销售量更难预测,而销售量预测不准,就会导致产品价格失真。特别是对某些需求弹性较大的产品,问题更为突出。然而,这种定价方法对垄断性较强、产品关系到国计民生的企业都很适用。

(3) 盈亏平衡定价法 该方法就是按照销售收入和总成本平衡的原则来制定产品价格。因为两者达到平衡时企业既不盈利,也无亏损,处于收支平衡状态,所以这种方法又称保本定价法。其计算公式为

$$\text{保本价格} = \frac{\text{固定成本总额}}{\text{盈亏平衡点销量}} + \text{单位产品变动成本} \quad (1-5)$$

$$\text{保本销量} = \frac{\text{固定成本总额}}{\text{保本价格} - \text{单位产品变动成本}} \quad (1-6)$$

根据以上公式,可计算出不同销售量对应的保本价格。这样,一方面可使企业预先估计出对不同销售量应采取何种价格才不至于亏损;另一方面,也可以对价格和销售量进行科学的预测,可预见出不同销售趋势下应采取何种价格对策,或在价格既定情况下,应力求达到哪一个水平的销量才不会产生损失,并预见盈亏变化趋势。

若企业在保本价格上加上预期盈利,即为实际售价。其计算公式为

$$\text{实际价格} = \frac{\text{固定成本总额} + \text{预期盈利总额}}{\text{盈亏平衡点销量}} + \text{单位产品变动成本} \quad (1-7)$$

保本价格是保证企业不发生亏损的最低限价,实际价格是企业实现预期盈利的可行价格。如果企业产品销售状况不佳,可在实际价格和保本价格之间进行调整。但应指出的是,保本价格下的销售量是否能够全部实现是此定价方法的关键。若实际销量远远偏离保本销量,这种定价方法就失去了意义。所以,产品销量预测是否准确是该种定价方法成败的关键。