

高等院校**财政金融专业**应用型教材

宏微观经济学

阮青松 牛小华 编著

FINANCE

- ◎ **前瞻性** 紧跟财政金融专业教学改革步伐，将一些较前沿的课程加入教材建设
- ◎ **专业性** 紧密围绕财政金融专业核心课，针对性更强，更能体现专业性
- ◎ **实用性** 学生在学完整套教材后，能够具备较强的财政金融业实践能力
- ◎ **科学性** 案例导入教学，案例点击与材料解析开阔视野



⇒ 免费赠送电子教案

清华大学出版社

高等院校财政金融专业应用型教材

宏微观经济学

阮青松 牛小华 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是为高等院校师生学习当代宏微观经济学理论而编写的教材。作者在多年经济学理论研究和教学实践的基础上,采用了先微观后宏观的框架结构,深入浅出地介绍了经济学的基本理论、主要内容和方法,包括供求理论、消费理论、生产理论、市场理论、国民收入决定理论、就业理论和经济波动与增长理论等。

本书最大的特点是语言简明扼要,用较少的篇幅阐明最主要的理论,并且结合了大量的案例分析,其中很多案例是取材于我们身边的经济学现象,具有很强的可读性。因此,本书既适合作为大学本科生和研究生的教材,也适合作为经济学爱好者的阅读材料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。
版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

宏微观经济学/阮青松,牛小华编著. --北京:清华大学出版社,2011.3
(高等院校财政金融专业应用型教材)
ISBN 978-7-302-24729-6

I. ①宏… II. ①阮… ②牛… III. ①宏观经济学—高等学校—教材 ② 微观经济学—高等学校—教材
IV. ①F015 ② F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 007593 号

责任编辑:张丽娜 毛莉君

装帧设计:山鹰工作室

责任校对:李玉萍

责任印制:孟凡玉

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:17 字 数:410千字

版 次:2011年3月第1版 印 次:2011年3月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:29.00元

产品编号:035167-01

经济学好像离我们很远，因为很多人感觉这门课程有点高深莫测，从宏观层面讲主要是国家的经济政策，从微观层面讲主要是市场，所以在理解上面有一定的难度。但是经济学又似乎离我们很近，我们常常听到“宏观调控”、“财政政策”等耳熟能详的字眼，甚至小到菜市场物价的变换，这些东西都和经济学休戚相关。而有关经济学的教材也是汗牛充栋，不胜枚举。和这些教材相比较，本书的最大特色是，本书力求将经济学原理以最简单、最生动的方式陈述出来，同时尽量将理论论述与生活中的经济学案例结合起来，以深入浅出的方式将经济学的基本原理讲述给学生，并且能够引起他们的学习兴趣。因为我们一直认为，兴趣是学习经济学最好的老师。经济学本身理论性比较强，本教材既要体现经济学理论的基本框架，又要把理论转化为可以用来解决实际经济问题的工具，因此在编写本教材的过程中，阐述理论时都结合一定的案例进行分析，把抽象的理论融入具体的案例中去阐述，力求从贴近生活的角度出发，从大家都知道的事实出发来阐述每章的内容。本书的每章内容几乎都穿插着大量的案例，以便于更加通俗地阐释经济学理论。

本书除了第一章以外，其他章节分为两篇，第一篇为微观经济学，第二篇为宏观经济学。第一篇共 5 章，主要内容包括导论、供求均衡、消费者行为理论、生产者行为理论、市场结构理论和微观经济政策。第二篇共 5 章，主要内容包括国民经济核算、宏观经济模型、财政政策、货币政策和经济发展政策。本书具有很强的可读性，因此，既适合作为大学本科生和研究生的教材，也适合作为经济学爱好者的阅读材料。

在本教材完成之际，特别感谢同济大学的何敏娟教授、朱伟文老师、包爱民老师，上海交通大学王福胜老师为本书出版提供的帮助和支持；还要感谢上海交通大学的史朝兴博士、上海外贸学院的虞伟荣博士，他们抽出了大量时间参与了本教材的资料收集和案例编写。此外，在本书的编写过程中，吕大永、李琰、金晓慧、景晶、刘畅参与了本书的资料收集和格式编排，华东理工大学的余萍女士参与了第三、四、五、六章的案例材料收集和改写。吕大永与余萍还协助我对全文进行了整理和校对。

本教材的出版，得到了同济大学继续与网络教育研究与奖励出版基金的支持，在此表示感谢。本教材的写作是一件非常艰辛的工作，值得庆幸的是，在准备和写作的漫长时间里，时时都伴随着家人和朋友的无私帮助与真诚关心。在本书完稿之际，只能用寥寥数语表达我们的感谢。

虽然本教材的主要内容作为讲义已经在上海交通大学、同济大学等高校使用多年，在这次编辑出版的过程中，又投入了大量的时间和精力修改完善。但经典在前，要花时间去消化和吸收前辈的精华，要从众多的资料中理出头绪，写出特色，仍然不是一件容易的事情。一本优秀的教材需要时间的考验和不断地完善。我们期待着这本教材在实践中经受住时间的考验，成为一本经典的具有独特风格的教材。由于时间紧张，同时限于编者的水平，本教材难免有个别错误，希望教材的使用者能够给我们提供好的改进意见，以便我们以后能对本教材做进一步的修改和完善。

阮青松

2010年9月于上海

目 录

第一章 导论	1	三、边际决策	6
第一节 稀缺性、机会成本、生产可能性 边界	2	第三节 像经济学家一样思考	6
一、稀缺性	2	一、假设	7
二、机会成本	3	二、经济模型	9
三、生产可能性边界	3	三、经济学家的两种作用	10
第二节 决策——成本、收益	5	第四节 现代经济学分析框架	12
一、决策缘由	5	本章小结	14
二、总量决策	5	复习思考题	14
		本章主要参考和建议阅读书目	15

第一篇 微观经济学

第二章 供求均衡	19	第三章 消费者行为理论	37
第一节 需求规律	20	第一节 效用和无差异曲线	38
一、需求的内涵	20	一、效用理论	38
二、影响需求的因素	21	二、无差异曲线	42
三、需求规律的表示	22	第二节 消费者均衡	48
四、需求曲线的移动	23	一、消费者的预算约束线	48
第二节 供给规律	24	二、消费者选择最优化	52
一、供给	24	第三节 消费选择的变动	56
二、影响供给的因素	25	一、收入变动对消费选择的影响	56
三、供给规律的表示	25	二、价格变动对消费选择的影响	59
四、供给曲线的移动	27	三、收入效应与替代效应	61
第三节 供求均衡的原理	28	本章小结	64
一、均衡价格和均衡数量	28	复习思考题	65
二、市场的均衡与不均衡	29	本章主要参考和建议阅读书目	65
第四节 需求弹性和供给弹性	30	第四章 生产者行为理论	67
一、弹性和需求价格弹性的含义	30	第一节 生产者及其行为目标	68
二、需求价格弹性的决定因素	32	一、生产者及其组织形式	68
三、需求收入弹性	33	二、生产者经营目标	70
四、供给价格弹性及其决定因素	33	第二节 生产理论的一些基本概念	70
本章小结	34	一、生产函数	70
复习思考题	34	二、短期与长期	71
本章主要参考和建议阅读书目	35		



第三节 短期生产函数	72	二、完全垄断市场上的需求曲线和	
一、产量的一些概念	72	收益曲线	102
二、各产量之间的关系	73	三、完全垄断市场中的企业利润	
三、边际报酬递减规律	74	最大化	103
四、厂商的合理投入区域	75	四、价格歧视	105
第四节 长期生产函数	76	第四节 寡头	107
一、等产量线	76	一、寡头的概念和特征	107
二、最优生产要素组合	78	二、寡头垄断市场上产量的决定	108
第五节 成本理论的一些基本概念	80	三、寡头垄断市场上价格的决定	108
一、机会成本	80	四、博弈论与合作经济学	109
二、显性成本和隐性成本	81	第五节 垄断竞争	112
三、沉淀成本	82	一、垄断竞争的概念和特征	112
第六节 短期生产成本	83	二、垄断竞争市场上的需求曲线和	
一、各种短期成本曲线	83	收益曲线	113
二、各种成本之间的关系	84	三、垄断竞争市场中的企业利润	
第七节 长期生产成本	87	最大化	114
一、长期总成本	87	本章小结	115
二、长期平均成本	88	复习思考题	116
第八节 规模经济与规模不经济	89	本章主要参考和建议阅读书目	117
一、规模经济	89	第六章 微观经济政策	119
二、规模不经济	90	第一节 垄断与政府管制	121
本章小结	90	一、垄断	121
复习思考题	91	二、反垄断法	124
本章主要参考和建议阅读书目	92	三、反垄断法在中国	127
第五章 市场结构理论	93	第二节 经济活动的外部性	128
第一节 厂商收益和利润	94	一、外部性的含义和分类	129
一、厂商收益	94	二、外部性引起的资源配置失当	130
二、利润和利润最大化原则	95	三、外部性的解决对策	132
第二节 完全竞争市场	95	第三节 公共物品和公有资源	135
一、完全竞争市场的需求曲线和收益		一、不同物品的分类	135
曲线	96	二、公共物品与市场失灵	137
二、边际成本曲线和企业的供给		三、公有资源与市场失灵	140
曲线	97	第四节 信息的不完全和不对称	141
三、企业的短期停止营业决策	98	一、信息不完全与信息不对称	141
四、企业进入或退出一个行业的长期		二、信息不对称与市场失灵	142
决策	99	三、应对信息不对称的办法	145
第三节 完全垄断	100	本章小结	148
一、完全垄断的含义和原因	101	复习思考题	149
		本章主要参考和建议阅读书目	150

第二篇 宏观经济学

第七章 国民经济核算	153	第九章 财政政策	187
第一节 国民经济账户体系	154	第一节 财政收支	188
一、国内生产总值	154	一、财政收入	188
二、国民生产总值	157	二、税收	189
三、GNP 与 GDP	158	三、财政支出	191
第二节 国民收入核算的方法及核算中的 其他总量指标	158	第二节 预算赤字与债务	193
一、GDP 的计算方法	158	一、财政赤字	193
二、其他总量指标	161	二、政府债务	195
第三节 价格指数	162	第三节 预算理论	198
一、GDP 价格调整指数	162	一、财政政策	198
二、国外的主要价格指数	163	二、货币政策	200
三、我国通常公布的价格指数	163	第四节 财政政策的争论	202
本章小结	164	一、财政政策的效果具有 不确定性	202
复习思考题	165	二、财政政策的挤出效应	203
本章主要参考和建议阅读书目	166	本章小结	205
第八章 宏观经济模型	167	复习思考题	205
第一节 简单凯恩斯模型	168	本章主要参考和建议阅读书目	206
一、两部门的平衡	168	第十章 货币政策	207
二、三部门的平衡	170	第一节 货币与货币供给	209
三、四部门的平衡	170	一、货币	209
四、总供需的平衡式	171	二、货币供给	216
第二节 简单的国民收入决定模型	172	三、货币供给的内生性与外生性	219
一、模型的假设条件	172	第二节 货币政策目标与工具	222
二、总需求与国民收入决定的基本 原理	172	一、货币政策目标	222
三、消费、储蓄与国民收入决定	173	二、货币政策工具	224
第三节 IS-LM 模型	177	三、中国人民银行货币政策工具	230
一、IS 曲线	177	第三节 货币政策中介目标与效果	236
二、LM 曲线	180	一、货币政策中介目标	237
三、IS-LM 模型	184	二、我国货币政策中介目标	240
本章小结	185	三、货币政策效果	243
复习思考题	185	本章小结	246
本章主要参考和建议阅读书目	185	复习思考题	247
		本章主要参考和建议阅读书目	247



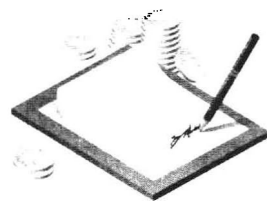
第十一章 经济发展政策	249	二、物质生产与知识生产	256
第一节 经济发展和经济增长	250	三、农业部门与工业部门	257
第二节 经济增长机制.....	251	四、平衡增长与非平衡增长	258
一、经济增长的含义.....	251	五、资源导向与市场导向	259
二、外延的经济增长.....	252	六、自力更生与对外开放	259
三、内涵的经济增长.....	252	本章小结	261
四、经济增长的根源.....	253	复习思考题	262
第三节 发展战略的选择.....	255	本章主要参考和建议阅读书目	262
一、赶超战略与可持续发展.....	255		



第一章 导 论

【本章精粹】

- ◆ 机会成本的含义
- ◆ 成本与收益的决策依据
- ◆ 经济学的基本假设
- ◆ 现代经济学的分析框架





【章前导读】

著名经济学家凯恩斯(John. Maynard Keynes)曾经对经济学有过这样的论断：“经济学是一门按照模式进行思维的科学，而模式本身又夹杂着艺术，这种艺术就是能选出适合当前世界的模型。……出色的经济学家十分稀少，因为要运用‘有准备的观察’才能捕捉到好的模型，尽管这种天赋并不需要高度专业化的知识技能，但却显得十分难得”。由此可见，与众多的自然学科相比，经济学以其鲜明的特点、自有的思维模式独树一帜。改革开放以来，中国的经济取得了迅猛的发展，大力发展经济已经成为当代中国的首要任务。作为新时代的中坚力量，为了跟上时代的节奏，把握时代的脉搏，我们有必要了解这门学科、掌握这门学科并很好地应用这门学科。

【核心概念】

稀缺性(scarcity) 机会成本(opportunity cost) 生产可能性边界(production possibilities frontier) 效率(efficiency) 平等(equity) 边际变动(marginal change)

第一节 稀缺性、机会成本、生产可能性边界

由于地球上资源有限，往往在做出一种选择的时候需要放弃其他的选择，因此如何利用有限的资源做出最佳的选择，让有限的资源发挥其最大的作用就成为问题的关键所在。经济学这一学科正是基于这样的背景而产生的。

一、稀缺性

“经济”这个词来源于希腊语，它的意思是“管理一个家庭的人”。从字面意思上来看这个来源似乎有点奇特，但事实上，家庭和经济有着许多相同之处。

一个家庭面临着许多决策。管理一个家庭的人必须决定哪些家庭成员去做什么，以及作为回报，每个家庭成员能得到什么，如谁做晚饭，谁洗衣服，谁有权选择看什么电视节目。简而言之，家庭必须考虑到每个成员的能力、努力和愿望，以在各个成员中配置稀缺资源。

和家庭一样，一个社会也面临着许多决策。一个社会必须决定将要做哪些工作和谁做这些工作。社会需要一些人种粮食，另一些人做衣服，还有一些人设计电脑软件。一旦社会分配人们(以及土地、建筑物和机器)去做各种工作，就还应该分配他们生产的物品与劳务量。社会必须决定谁将吃鱼子酱而谁将吃土豆，谁将开法拉利(Ferrari)跑车而谁将坐公共汽车。

为什么家庭与社会都会面临许多决策呢？最根本的原因是资源稀缺导致的。稀缺性(scarcity)是指社会拥有的资源相对于人类的欲望而言是有限的，因此不能生产人们希望拥有的所有物品与劳务。正如一个家庭不能给每个成员想要的每一件东西一样，一个社会也不能给每个人他们所向往的最高水平的生活。除稀缺性这个特点之外，资源的另一个特点是

它有多种用途。正因为如此，家庭与社会经常面临如何权衡取舍，面临如何决策，即在资源有限的条件下，如何配置资源，以满足人们对商品与服务、创意的各种需求。

经济学(economics)就是在这样的背景下应运而生，不断发展壮大的。归纳起来，经济学是用来研究如何配置社会的稀缺资源，研究个人、家庭和社会如何进行决策，以使有多种用途的稀缺资源得到合理的配置和使用。

在大多数社会中，资源并不总是由一个唯一的计划者——中央政府来配置的，更多时候是由市场机制中的价格作为“无形的手”，通过消费者与生产者的共同行动来配置的。因此，这就需要经济学家研究如何做出决策：哪些因素会影响消费者的行为？他们购买什么？购买多少？愿意支付什么样的价格？哪些因素会影响生产者的行为？他们愿意生产什么？生产多少？愿意雇佣多少劳动力？市场机制是灵丹妙药吗？市场是否会失灵？政府在社会资源配置中又承担什么角色？政府如何进行宏观调控？政府是否会失灵？等等。

二、机会成本

由于人们面临着权衡取舍，所以要想做出决策就要比较可供选择的行动方案的成本与收益。但在许多情况下，某种行动的成本并不像初看时那么明显。

例如，考虑是否上大学的决策时，利益是使知识丰富和一生拥有更好的工作机会。但成本是什么呢？要回答这个问题，你会想到把你用于学费、书籍、住房和伙食的钱加总起来。但这种加总起来的和并不真正代表你上一年大学所放弃的东西。

这种成本计算的第一个问题是，它包括的某些东西并不是上大学的真正成本。即使你离开了学校，你也需要有睡觉的地方，也要吃东西。只有在大学的住宿和伙食比其他地方贵时，贵的这一部分才是上大学的成本。实际上，大学的住宿费与伙食费可能还低于你自己生活时所支付的房租与食物费用。在这种情况下，住宿费与伙食费的节省是上大学的收益。

这种成本计算的第二个问题是，它忽略了上大学最大的成本——你的时间成本。当你把一年的时间用于听课、读书和写文章时，你就不能把这段时间用于工作。这样的成本被称为机会成本。

机会成本(opportunity cost)是为了得到某种东西时所放弃的价值最大的东西。当你做出任何一项决策，例如，是否上大学时，决策者应该认识到伴随每一种可能的行动而来的机会成本。实际上，决策者通常是知道这一点的。那些到了上大学的年龄的运动员如果退学，转而从事职业运动就能赚几百万美元，他们深深认识到，他们上大学的机会成本极高，不值得花费这种成本来获得上大学的利益。

三、生产可能性边界

虽然在现实社会中，企业生产着成千上万种物品与劳务，但我们可以设想一个社会只生产两种物品：汽车与冰箱。此时汽车行业和冰箱行业共同使用社会的全部生产要素资源。

生产可能性边界(production possibilities frontier)是一个图形，它表明在一定的生产要素和生产技术条件下，社会所能生产的产量(在这种情况下是汽车和冰箱)的各种组合。下面列举一个生产可能性边界的例子。在这个社会中，如果把资源全部都用于汽车行业，该社会可以生产 1000 辆汽车而不生产冰箱；如果资源全部都用于冰箱行业，该社会可以生产 3000



台冰箱而不生产汽车。生产可能性边界的两个端点代表这两种极端的可能性。如果社会把资源分配在两个行业中，如图 1-1 中的 A 点所示，则可以生产 900 辆汽车和 800 台冰箱。与此相比，D 点的结果是不可能的，社会没有支撑这种产量水平的资源。换句话说，社会可以在生产可能性边界上或它之内的任何一点上进行生产，但不能在该边界以外任何一点上进行生产。

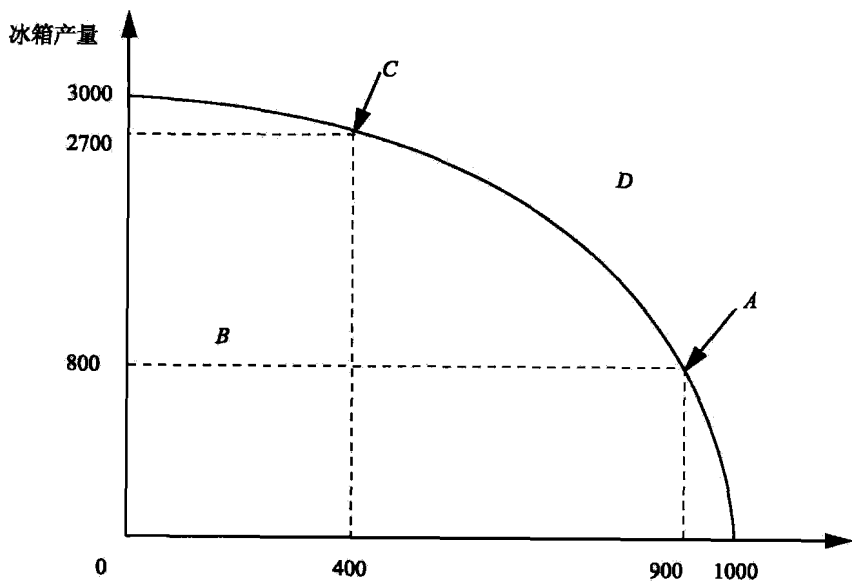


图 1-1 冰箱和汽车的生产可能性边界曲线

生产可能性边界表明社会所能生产的各种产量的组合。社会可以生产该边界线上或该边界线之内的任何组合。在社会资源一定的条件下，边界线以外的各点是不能实现的。

如果社会可以利用它所得到的全部稀缺资源，就可以说这种结果是有效率的。生产可能性边界上(而不是它以内)的点代表有效率的生产水平。当社会在这种点上，例如在 A 点进行生产时，不减少另一种物品的生产就不能增加一种物品的生产。B 点代表一种无效率的结果。由于某种原因，也许是普遍失业，该社会所生产的小于它用所得到的资源能生产的，也就是说，社会资源没有被充分利用。如果消除了无效率的缘由，产量就可以从 B 点移动到 A 点，这样增加了汽车和冰箱的生产。

生产可能性边界表明了社会所面临的一种权衡取舍。一旦我们达到了该边界上有效率的各点，得到更多的一种物品的唯一方法就是减少另一种物品的生产。例如，当经济从 A 点移动到 C 点时，社会生产了更多的冰箱，但要以少生产汽车为代价。

生产可能性边界表明了用另一种物品来衡量一种物品的机会成本。当社会把一些生产要素从汽车行业再配置到电脑行业，即生产从 A 点移到 C 点时，它为了得到额外的 1900 台冰箱而放弃了 500 辆汽车。换句话说，当经济在 A 点时，1900 台冰箱的机会成本是 500 辆汽车。

要注意的是，生产可能性边界是向外凸出的。这意味着，根据冰箱衡量的汽车的机会成本取决于社会正在生产的每种物品的数量。当社会用它的大部分资源生产汽车时，生产可能性边界是非常陡峭的。因为甚至最适合于生产冰箱的工人和机器都被用于生产汽车，



社会为每辆汽车所放弃的冰箱数量的增加相当可观。与此相比，当经济把其大部分资源用于生产冰箱时，生产可能性边界非常平坦。在这种情况下，最适于生产冰箱的资源已经用于冰箱行业中，社会为每一辆汽车所放弃的冰箱数量的增加是微不足道的。

生产可能性边界表明在某一特定时期内生产不同物品之间的权衡取舍，但随着时间的推移，这种权衡取舍可以改变。例如，如果冰箱行业的技术进步提高了每个工人每周生产的冰箱数量，在汽车产量为既定时，经济可以生产更多冰箱。结果，生产可能性边界向外移动。由于这种经济的增长，人们因此可以享有更多冰箱和更多汽车。

第二节 决策——成本、收益

如何做出选择是一门很大的学问，在众多的候选项中究竟哪一个最优？为了正确地做出决定，事前我们往往需要进行各方利益的考量，直到做出最终的选择。但是，如何确定最优的标准一直是困扰着我们的难题。因为一个选择的做出往往牵涉到多方的利益，对于一方有利的结果常常会损害到另外一方的利益，所以如何在不同的利益群体之间进行权衡，协调好各方的利益关系正是本节需要讨论的问题。

一、决策缘由

“天下没有免费的午餐”这句谚语表明，为了得到我们喜爱的东西，通常就不得不放弃另一件喜爱的东西。做出决策要求我们在一个目标与另一个目标之间权衡取舍。我们考虑一个学生必须决定如何配置他的最宝贵的资源——时间。他可以把所有的时间用于学习经济学；可以把所有的时间用于学习心理学；也可以把时间分配在这两个学科上。他把某一个小时用于学习一门课时，也就必须放弃本来可以学习另一门课的一小时。而且，对于他用于学习一门课的每一个小时，他都要放弃本来可用于睡眠、骑车、看电视或打工赚点零花钱的时间。

当人们组成社会时，会面临各种不同的权衡取舍。社会面临的一种重要权衡取舍是在效率与平等之间。效率(efficiency)是指社会能够从一定的稀缺资源中得到最多的东西。平等(equity)是指将这些资源的成果公平地分配给社会成员。换句话说，效率是指经济蛋糕的大小，而平等是指如何分割这块蛋糕。在设计政府政策的时候，这两个目标往往是不一致的。

认识到人们面临权衡取舍本身并没有告诉我们，人们将会或应该做出什么决策。一个学生不应该仅仅由于要增加用于学习经济学的时间而放弃心理学的学习。社会不应该仅仅因为保护环境降低了我们的物质生活水平而不再保护环境，也不应该仅仅由于帮助穷人增加了财政负担而忽视他们。然而，认识到生活中的权衡取舍是重要的，因为人们只有了解了他们所面临的选择，才能做出更好的决策。

二、总量决策

由于人们经常面临着权衡取舍，所以在做出决策时就需要比较可供选择的行动方案的总成本与总收益。如果总成本小于总收益，则方案可行；否则不可行，应该放弃该方案。



失业下岗又没有其他就业机会的小李，决定自己创业谋生。辛苦一年下来，发现收入进账 100 万元，扣除设备折旧 3 万元、厂房租金 3 万元、原材料 60 万元、工人工资 10 万元、贷款利息 15 万元、电力等日常费用 3 万元共 94 万元支出以后，尚有剩余 6 万元。对此结果，小李非常高兴，踌躇满志，决定第二年要继续干，大展宏图以实现自己的创业梦想。

如果你是小李的朋友，你觉得小李的第一次决策对吗？如果小李之前不是失业下岗，而是有一份年薪 5 万元的工作，并且投入自有资金 20 万元(年利息 2 万元)创业，你觉得他的创业决策对吗？

三、边际决策

生活中的许多决策很少是黑与白的选择，而往往涉及灰色阴影。当到了吃午饭的时间时，你面临的决策不是在面条或小笼包子之间的选择，而是是否再多吃一份青菜。当考试临近时，你的决策不是在放弃考试或一天学习 24 个小时之间的选择，而是是否多花一小时复习功课而不看电视。

经济学家用边际变动(marginal change)这个术语来描述对现有行动计划的微小增量调整。这里涉及两个概念，边际成本与边际收益。边际成本是指增加一个单位的产量所增加的成本，边际收益是指增加一个单位产品销售以后所增加的收益。这两个概念体现的是“增量”概念，而不是总量概念，它不关心过去，只关心未来。如果采取一个方案后的边际收益大于边际成本，则这个方案可行，否则，就不可行。这种利用边际收益与边际成本比较进行决策的方法，称之为边际决策。从经济学历史角度考察，“边际”概念的引入，对经济学的影响非常深远，我们通常称为“边际”革命。在许多情况下，人们通过考虑边际收益与边际成本来做出最优决策。

假设一架有 200 个座位的飞机横越国内飞行一次，航空公司的成本是 10 万元。在这种情况下，每个座位的平均成本是 10 万元/200，即 500 元。马上就会有人得出结论：航空公司的票价决不应该低于 500 元。但实际上，航空公司可以通过考虑边际量而增加利润。设想一架飞机即将起飞时仍有 10 个空位，而急于搭乘该航班的乘客愿意支付 300 元价格买一张票。你认为航空公司应该卖给他票吗？当然应该。如果飞机有空位，多增加一位乘客的成本是微乎其微的。虽然一位乘客飞行的平均成本是 500 元，但边际成本仅仅是这位额外的乘客将免费消费的一包花生米、一份报纸和一罐软饮料的成本而已。只要最后的乘客所支付的钱大于边际成本，卖给他机票就是有利可图的。

正如这例子所说明的，只要一种行动的边际利益大于其边际成本，一个理性决策者就会采取这项行动。

第三节 像经济学家一样思考

中国到底有没有合格的经济学家？一个合格的经济学家应该具备哪些条件？哪些经济学家已经跻身于世界主流经济学家行列？诺贝尔经济学奖获得者罗伯特·蒙代尔(Robert A. Mundell)教授指出，评判一名经济学家是否合格主要有两点：第一，他对经济到底了解多少？第二，是否有创造力？有很多人有一流经济学的教育背景，但他们没有创新思维，也就不

能成为一名合格的经济学家。在中国，被称为“经济学家”的约有 6000 人，然而，能在国际主流学术刊物上发表论文的经济学者只有大约 100 人。总体来说，中国经济学家在全球经济学界和财经媒体界的影响力和话语权非常有限，他们的观点仍然处于边缘状态，全球主流媒体很少关注他们的立场、观点和方法。与国外的一些一流大学相比，中国的经济学学科起步较晚，而经济学这门学科又是一门非常专业、严肃的学科，需要经过长期的研究才能有所建树，因此中国经济学的发展要赶上国外的发展步伐还有很长的路要走。

每个研究领域都有自己的语言和思考方式：数学家谈论公理、积分和向量空间；心理学家谈论自我、本我和认知的不一致性；律师谈论案发现场、侵权行为和约定的禁止翻供。经济学家也没有什么不同。供给、需求、弹性、比较优势、消费者剩余和无谓损失等此类术语都是经济学家语言的一部分。乍一看，这种新语言似乎有一种不必要的神秘。但是，正如你将了解到的，它的价值在于能够为你提供一种关于你所生活的世界的新的、有用的思考方式。本书一个最重要的目的就是帮助你学会经济学家的思考方式。

经济学家努力以科学家的客观性来探讨他们的主题。他们研究经济的方法与物理学家研究物质和生物学家研究生命的方法一样：先提出理论、收集数据、分析数据，以努力证明或否定他们的理论。对初学者来说，声称经济学是一门科学似乎有点不可思议。经济学家毕竟不是用试管或望远镜来进行研究工作的。但是，科学的本质是使用科学方法，冷静地建立并检验有关世界如何运行的各种理论。这种研究方法适用于研究一国经济，就像适用于研究地心引力或生物进化一样。

虽然经济学家像其他科学家一样运用理论和观察，但他们面临着使他们的工作更具挑战性的障碍：在经济学中做实验通常是困难的。研究万有引力的物理学家可以在他们的实验室里扔下许多物体以得到检验他们理论的数据。与此相比，并不允许研究通货膨胀的经济学家仅仅为了得到有用的数据而控制一国的货币供给。经济学家和天文学家与进化论生物学家一样，通常不得不使用这个世界碰巧向他们提供的数据。为了寻找实验室试验的替代品，经济学家十分关注历史所提供的自然实验。

一、假设

任何理论都要做假设，因此任何理论的成立也都会有局限条件。自然科学(如物理)如此，社会科学(如经济学)也是如此。

经济学上的第一个基础假设是：个人(individual)是所有经济分析的基本单位，个人会作选择。任何经济问题不可从一群人、一个团体、一个社会或一个国家为起点来分析。不论宏观经济、社会福利或政府策划，都一定要以个体或个人为分析单位。经济学没有以集体为起点的理论，无论观点是怎样的宏观，不管在分析中基本的起点有没有提及，若非基于个人为起点的，都不是可取的经济理论。宏观是以个人为单位加起来的，宏观与微观之别，只不过是组合的大小不同而已。经济学是以推断人的行为来解释现象的科学，任何行为都是经过选择的。究竟是否明智，是否有理性并不重要，重要的是我们假设人会作选择。事实究竟如何并不重要，重要的是我们一贯地遵守这个假设或公理。经济学的“个人会作选择”的假设，接受的人多了，所有的经济问题就成了选择的问题。

经济学上的第二个基础假设是：每个人的任何行为都是自私自利的。每个人在有局限



的情况下都会为自己争取最大的利益。无论是勤奋、休息、欺骗、捐钱……都是以自私为出发点。

例如，无缘无故地捐钱，帮助朋友，与自私扯不上关系，是解释不了的。但在某些局限条件下，捐钱的费用比较低，或利益比较高，那么捐钱的行为就会比较多。这样，自私这个假设就变得大有用场。要是捐钱的人纯粹是为捐钱而捐钱，他们又何必隆重其事，何不在人们不知不觉中悄悄地将支票寄到慈善机构去？“无名氏”的捐赠者比比皆是。但在捐款可免税的情形下，为什么会增加捐钱的行为？像邵逸夫先生，对教育的捐助不遗余力，其后将一所大学的建筑物命名为“邵逸夫堂”是应该适合的。说邵氏的捐钱是以争取自己的利益为出发点是毫无贬低之意的；但假若我们放弃了自私的假设，经济学就没有其他途径可以解释邵逸夫捐钱给大学，不是随便而是有选择性的。行为并非漫无目的，捐钱的行为不能例外。

假设与现实往往有距离。现代经济学正不断修改其基本假设，使之与现实更接近，同时修改后的理论不但能更好地解释现实，而且能够包含其已有理论。

第一个例子是 20 世纪 70 年代信息经济学的崛起。新古典经济学理论原本都是假定信息是对称的。1970 年伯克利加州大学的阿克洛夫(George A. Akerlof)发表的关于“次品市场”的论文开创性地把非对称信息引入对市场的研究，带来 70 年代信息经济学突飞猛进的发展。有趣的是阿克洛夫在完成该文后向经济学期刊投稿，却连续被各家杂志拒绝，包括美国经济学会的《美国经济评论》、芝加哥大学的《政治经济学期刊》、欧洲的《经济研究评论》等一流经济学杂志。几经周折终在哈佛大学的《经济学季刊》上发表，立刻引起巨大反响，成为主流经济学的一部分。值得注意的是，虽然引入非对称信息改变了不少已有的结论，但是阿克洛夫的模型是在现代经济学的基本分析框架下发展的，并将对称信息作为一种特例，而且他的结论可以用实证方法检验。事实上，由于在不同市场非对称信息的程度不同，它对人的行为的影响也不同。在对称信息假设下的理论并不是被推翻，而是被扩展和补充了。因此，非对称信息的理论被主流经济学接受并成为其一部分，为信息经济学做出奠基性贡献的阿克洛夫、史宾斯(Michael Spence)和斯蒂格利茨(Joseph E. Stiglitz)一起荣获 2001 年的诺贝尔经济学奖。

第二个例子是 20 世纪 90 年代行为经济学(behavioral economics)的起步。心理学的经验结果发现，在一些情况下，人的决策与经济学的理性假定有系统性偏差。行为经济学(包括行为金融学, behavioral finance)结合经济学和心理学，吸收现代心理学中的经验证据，修改经济学中某些有关人的理性的基本假定。它研究在这种修改后的理性的条件下市场中的人的经济行为，由此得出很多与已有的理论不同的结论，并能够解释一些令人困惑的经济现象。行为经济学之所以正在逐渐被主流经济学接受，也正是因为它运用现代经济学的基本分析方法，并且将通常的理性假设的情况包含在其中。通常的理性假设在某些情况下是合适的，而在另一些情况下，修改后的理性假设下的理论更能解释现实。20 世纪 90 年代，行为经济学(包括行为金融学)在理论和实证方面的研究都取得了重大进展。在行为金融学方面，塞勒(Richard Thaler)和施莱佛(Andrei Shleifer)对人的有限度理性行为对金融市场的影响做了很多重要的研究。在行为经济学方面，阿克洛夫又有新贡献。但最有意义的事件是 2001 年美国经济学会将该学会的最高奖——克拉克奖章颁发给为行为经济学的基础理论做出开创性贡献的伯克利加州大学的雷宾(Matthew Robin)。这是该奖在过去 12 年来首次授予一位研

究基础理论的经济学家，它说明了经济学界对行为经济学的一种认可。

二、经济模型

高中生物教师用塑料人体模型来讲授基础解剖学。这些模型包括人的所有主要器官，如心脏、肺、肾等。这种模型使教师可以用一种简单的方式向学生说明，人体的这些重要器官是如何结合在一起的。当然，这些塑料模型并不是真实的人体，而且没有一个人会错误地把模型当成真人。这些模型是程式化的，并略去了许多细节。尽管它缺少真实性——实际上正是由于其缺乏真实性，研究这些模型对了解人体如何活动还是有帮助的。

经济学家也用模型来了解世界，但不是塑料模型，而是通常由图形和方程式组成的模型。与生物学教师的塑料模型一样，经济模型也忽略了许多细节，以便能向我们说明什么是真正重要的。正如生物学教师的模型并不包括人体所有的肌肉和毛细血管一样，经济学家的模型也不包括经济的每一个特征。当我们在本书中用模型来研究各种经济问题时，你会看到，所有模型都建立在一些假设之上。

在用方程式组成的经济模型中，我们常常需要借助数学工具。现代经济学的明显特点是越来越多地使用数学(包括统计学)。现在几乎每一个经济学领域都要用到数学，有的领域多些，有的领域少些，而绝大多数的经济学前沿论文都包含数学或计量模型。从现代经济学作为一种分析框架来看，这并不难理解，因为参照系的建立和分析工具的发展通常都要借助数学。

从理论研究角度来看，借助数学模型至少有三个优势：其一是前提假定用数学语言描述得一清二楚。其二是逻辑推理严密精确，可以防止漏洞和谬误。其三是可以应用已有的数学模型或数学定理推导新的结果，得到仅凭直觉无法或不易得出的结论。运用数学模型讨论经济问题，学术争议便可以建立在这样的基础上：或不同意对方前提假设；或找出对方论证错误；或是发现修改原模型假设会得出不同的结论。因此，运用数学模型做经济学的理论研究可以减少无用的争论，并且让后人较容易在已有的研究工作上继续开拓，也使得在深层次上发现似乎不相关的结构之间的关联变成可能。

从实证研究角度来看，使用数学和统计方法的优势也至少有三点：其一是以经济理论的数学模型为基础发展出可用于定性和定量分析的计量经济模型。其二是证据的数量化使得实证研究具有一般性和系统性。其三是使用精致复杂的统计方法能让研究者从已有的数据中最大限度地汲取有用的信息。因此，运用数学和统计方法做经济学的实证研究可以把实证分析建立在理论上，并从系统的数据中定量地检验理论假说和估计参数的数值。这就可以减少经验性分析中的表面化和偶然性，从而得出定量性结论，并分别确定它在统计和经济意义上的显著程度。

讲到现代经济学中数学的重要作用时需要澄清两点。

一是确实有不少好的经济学的初步想法或猜想一时还难以用精确的数学模型表示，因此用非数学语言写出。但是值得注意的是，这些应视作“前期产品”。初步的原创思想往往需要后继者用数学模型表述，在此基础上做深入细致的分析，并取得明确的、有预测性的理论结果后才会产生深远的影响。

二是经济学家经常在理论或实证结果用数学模型推导出或用统计方法估计后，再用非