

3 小时

学好微观经济学

Microeconomics 英语试题 双语适用

上海财经大学 王祝遥 徐景瞳 编著

几格图
书

3
小时

学好微观经济学

»» Microeconomics 英语试题 双语适用
上海财经大学 王祝遥 徐景瞳 编著

上海财经大学出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

3 小时学好微观经济学 / 王祝遥, 徐景瞳编著. -- 上海: 上海财经大学出版社, 2016.11

ISBN 978-7-5642-2570-4/F.2570

I. ①3... II. ①王...②徐... III. ①微观经济学 - 研究生 - 入学考试 - 自学参考资料 IV. ①F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 246349 号

■ 责任编辑: 袁 敏

■ 封面设计: 几格图书

3 小时学好微观经济学

王祝遥 徐景瞳 编著

上海财经大学出版社出版发行

(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

787mm X 1092mm 1/16 20 印张 512 千字
印数: 0 001-2 000 定价: 36 元



谨以此书献给
100 岁的上海财经大学
20 岁的我
19 岁的你
以及一起走过的岁月

PREFACE 前言

任何一本书中我最喜欢的部分，都是前言。前言里可能有作者想要告诉你的故事，可能有这本书涉及的知识的发展历史，可能有这本书的框架结构，也可能有作者对于未来的一些展望，这些都是很有意思的，也是大家很容易忽视的。

时间倒回到 2015 年的夏天，因为和我的好朋友徐景瞳的一句玩笑话，我决定要写点什么，以纪念大一下学期那个欢乐的夏天。

光说不练假把式，所以 2015 年的暑假我开始提笔，静下心来回顾学习微观经济学的日子。到暑假结束的时候，这本书的雏形初现。

匆匆如流转的时光，又是一个夏天。这个夏天好像和微观经济学又有了一次新的约会，这个夏天说：“这本书可以出版了。”

匆匆如流水的暑假，我用第二个暑假的时间完成了这本书的修订和完善。

流水东去不复返，时光亦然。

去年因为考了满分和微观经济学结下了缘，今年也算是再续前缘了吧，只是那段时光不再。时隔一年，无限感慨，希望每一个读者都能珍惜和微观经济学在一起的日子。

在开始修订这本书的时候，我就在想要给这本书起个什么样的名字。关于起名字的问题，我和朋友们也讨论了很久，但是总觉得没有一个名字能够使得效用最大化。这大概是因为我自己也不清楚自己的偏好，画不出我对于“起名字”这件事的无差异曲线，从而根本没有求出最优解的可能吧。在修订快要结束的时候，我放弃了挣扎，给这本书起了个很俗套的名字——《三小时学好微观经济学》。

这个“三小时”，当然不是说用三个小时你就能学好一门课程，因为所有的学习都是循序渐进的，都是需要耕耘才可能会有收获的。我想用这个“三小时”给大家提个醒：养成一个良好的习惯对于学习而言是极其重要的。特别是对于以为自己已经挣脱了高中痛苦的牢笼、走进了大学自由的天堂的大一同学们，在学会放松自己的同时，还要学会管住自己。即使大学相对而言比高中自由许多，但要想不辜负你的高考成绩和十二年寒窗苦读，大学的四年，依旧需要认真和坚持。

既然提出了“三小时”的学习习惯，我还是要简单地说一下。虽然对于这个三小时的分析，可能的同学从小学甚至是幼儿园就开始被念叨，但是要想把它落到实处，也并不是那么容易的。

首先，是在上课前，建议大家花 15 分钟对课程展开预习。这个预习的过程是非常自由的，你可以像看小说一样先把教材读一遍（事实上，我们经济学相关的教材，特别是一些国外的教材，真的很像一本故事书），也可以上网搜索一下你认为感兴趣的部分内容。千万不要小看这 15 分钟，这会让你在上课时能够很快进入角色，跟上老师的进度，从而

使得你的学习事半功倍。

其次，就是一句老生常谈的话——“上课要认真听讲”。大学的课堂和高中的课堂不一样，一般是两节小课连上，共计 90 分钟（当然，也有的课程可能是三节或者四节连上）。所以，刚上大学的时候，有很多同学觉得因为习惯了高中 45 分钟的课堂，所以每次第二小节基本上就听不进去了。这个就涉及大家的适应能力，但是不论你的适应能力如何，要想取得好的成绩，你都必须让自己尽快适应。

再次，大学的老师（数学老师除外）一般不会像高中老师一样每一节课后都布置作业。但是，使用题海战术学习了那么多年的你一定知道，优秀的成绩离不开适当的练习。所以，每次课后，建议大家使用 60 分钟左右的时间来做一些练习，巩固课堂里学到的知识，也给自己一个应用的机会。

最后的 15 分钟我们要花在结合课堂学习、课后练习对课程知识进行总结和反思上，只有这样，才能给你一个阶段的学习画上一个完美的句号。在这个 15 分钟里，要学会多问问自己：在预习的时候感兴趣的知识了解得更多、更全面了吗？在学习的时候没有听得太懂的知识掌握了吗？在复习的时候做错的习题现在知道为什么了吗？

连发三问也让我想到了一个网络上流传已久的段子，这是对《论语》中曾子的话的改编：“吾日三省吾身——高否？富否？帅否？否！学习去！”

谈完了“三小时”，我们来谈谈书名里的另一个关键词——“微观经济学”。

早在 1932 年，莱昂内尔·罗宾斯就在其《论经济科学的性质与意义》一书中给“经济学”下了一个定义——经济学是研究如何将稀缺的资源有效地配置给相互竞争的用途的一门科学。

而我们现在学习的《微观经济学》主要由消费者理论、生产者理论、市场分配和市场均衡理论、福利经济学理论等组成，其中在这本书中分析得最多的是消费者理论和生产者理论。

可以这么说，在我们教材的前半部分，我们主要都是站在消费者的角度去分析：首先，由于收入限制，我们在选择消费的时候不得不面对“预算约束”，这是对于消费的客观约束。其次，人作为会思考的高级动物，在消费时必定会有主观的想法，这时候我们引进了“偏好”和“效用”。再次，在主观和客观的约束结合下，我们可以对消费展开“选择”，从而得到了市场的“需求”，而这些需求里也可能显示出你的偏好。然后，当市场环境发生变化的时候，我们借助“斯勒茨基方程”去分析消费者变化背后潜藏的经济学含义。紧接着，我们把消费时间跨度加大，继而开始研究“跨时期选择”。然而，我们并不满足于将钱存入银行，于是我们开始接触“资产市场”去探究“风险资产”，但是这样的投资是具有“不确定性”的。最后，我们考虑“市场需求”和“均衡”，用“消费者剩余”来分析利得和损失。

而教材的后半部分，从生产不得不依赖的“技术”开始跨进生产者理论的领域。我们从消费者变成了厂商，所以我们为了在市场上存活下去，开始研究“利润最大化”和“成本最小化”。然后，我们在这个基础上绘制出一系列的“成本曲线”，通过这一系列的曲线直观地分析厂商的生产状况，最终确定“厂商供给”，从而确定“行业供给”。但是，并不

是每一个市场都是完全竞争的，所以我们要分析一家独大的“垄断”厂商以及他们的“垄断行为”。慢慢地，垄断厂商的辉煌不再，可能会有新的厂商可以和它一起相提并论，这时候就形成了“寡头垄断”市场，而市场上的厂商也会根据“博弈论”展开生产的博弈。最终，我们分析了“生产”和社会“福利”的关系，解决了“外部性”对市场的困扰，研究了“公共物品”的供给和使用。

这么简单的两段话，基本上涵盖了我们在这门课程中需要学习的绝大多数章节。然而，这里的每一句话都蕴含着许多的经济学知识，希望你能够在今后的学习中将它们慢慢发掘出来。

除了知识框架以外，再给大家简单地介绍一下这本书的结构框架。

在正文部分的每一章的开头，我给大家准备了“章前故事”，这些故事我都尽量写得有趣一些，在这里也非常感谢贡献出自己的名字的朋友们，他们让这些故事变得更加的有趣。当然，这些有趣的故事背后也有真实发生的有趣故事：

在写书的过程中，因为有事去了一趟北京，在返程的飞机上遇到了一个到贵阳交流的韩国的羽毛球少年队。没想到在飞机降落的 30 分钟里，其中的一个小伙子开始和我聊了起来。他听不太懂英语，我对韩语更是一窍不通，但是就是在这样语言不通、原本应该非常尴尬的情况下，我们（后来他们羽毛球队里的其他小伙子、小姑娘们以及坐在我身边的弟弟都加入了这个聊天）愉快地聊完了那 30 分钟。热情的小伙子还送了我小礼物和他的一张证件照，我也回赠了他一枚校徽。在下飞机前，他还特地和我互换了手机号码。最好玩的是，在去往出口的路上，他又找到了我，把护照拿出来告诉我他叫什么名字。本来故事到这里就差不多结束了，但是大概是有缘吧，我在回家后竟然不由自主地注册了一个某国外社交软件的账号，然后添加了这个一直想知道我的账户名的小伙子为好友，顺便还发现了在飞机上坐他旁边的另外一个小伙子。我们仨居然又聊了起来，而且我依然能够感觉到手机另一头的他们还是像在飞机上一样，倾全队之力组织好一个英文句子，然后派一个代表发给我。作为东道主，我也请人帮我送了一箱贵州的零食给他们（因为下飞机后他们留在了贵阳，而我回到了遵义），希望他们能在中国度过一段愉快的时光。

那么这个故事和我谈到的“章前故事”有什么联系呢？当你学到生产者理论的时候，你会发现连续几章讲的都是“金龙贤”和“李源英”的故事。是的，你没有猜错，那两个小伙子一个叫“金龙贤”，另一个叫“李源英”。

所以，在每一章开始的时候，大家可以先读读“章前故事”，看看生活中暗藏的经济原理。等这一章学习结束的时候，再返回来看看自己是否能把这些故事背后的经济学原理发掘出来。

此外，在习题解析那本小册子里，也给大家准备了“章前故事”。但是，不一样的地方是，那个部分主要向大家介绍的是历届诺贝尔经济学奖获得者。我希望通过这样的方式，让大家不要忘记我们是站在巨人的肩膀上学习的，也希望不久的将来，能有人成为这样的巨人。

然后就是“重要名词解释”：在涉及比较多重要名词的章节，我特地给大家梳理了一下重要的名词及其定义。这个定义，我考虑再三，还是决定给大家提供原汁原味的英文定

义，以减少在翻译过程中的一些变味的理解。

接下来还有一个版块是“重难点知识梳理”：顾名思义，这一部分并不是将教材上的内容照搬下来，而是结合我自己的学习将一些较为重要或者较难理解的知识为大家梳理一遍，希望大家在学习的时候能够少走弯路、节约时间、提高效率。

在梳理了重难点知识以后，我还特别设立了“解题思路点拨”这样一个版块，旨在让大家开始做题之前检查一下自己是否已经准备好了。

正文的最后一个部分是“本章习题”：在这个部分，我根据日常的学习积累给大家准备了一定量的习题，主要是由判断题、选择题和解答题组成。判断题主要是一些概念的理解和延伸，我个人觉得这一部分是最难的（当然这个也是因人而异的），所以我建议大家在做这部分题的时候要多思考、多总结。选择题有概念题也有计算题，但是每一章的题都会有很多共通之处，所以要善于找出这些计算题的联系。解答题相对而言较为综合，可能需要画图、计算、解释，甚至还有解答题需要证明，但是如果你认真地做完了前面的题目，解答题是相当简单的，因为它的设置目的就是帮助你总结和复习的。

最后，除了正文部分以外，我还给大家准备了一个小册子。这个小册子里给大家提供了习题的可能的解题方法，主要是希望给大家提供一些思路，因为很多题的解题方法都不是唯一的。但是，大家切忌过分依赖，一定要给自己独立思考的时间，在做完所有习题以后再去看看这本小册子。而之所以解析单独成册，而不是放在全书或者每章的后面，是因为我也是学生，每次去撕最后的答案的时候内心都是万分纠结的，可要是不撕吧，对答案时就太不方便了。

另外，大家在学习《微观经济学》的过程中如果遇到什么问题，或者对本书的编排有什么建议或者意见，可以发送邮件至 nicowang_sufe@foxmail.com，我将在第一时间回复。

最后，预祝大家能对这门课程拥有很多美好的回忆，也预祝大家能取得一个满意的成绩。

这本书的面世，离不开上海财经大学淘来淘趣书屋的大力支持，这是一个温馨有爱的组织，过去的9年它已经证明了它的价值，也希望它在未来能继续闪闪发光。

特别感谢上海财经大学的徐佳文老师一个学期《微观经济学》教学的辛勤付出！

特别感谢上海财经大学的徐景瞳同学在本书的编写过程中提供的非常有用的帮助！

特别感谢上海财经大学的高涵同学、华中科技大学的任桃同学和东北大学的潘旭同学在本书的修订和完善过程中的大力支持！

特别感谢几格图书的赵子逸先生和上海财经大学出版社的编辑袁敏先生在本书的出版过程中的大力支持！

尽管本书经过再三的审核和修改，但限于编者的水平，谬误之处在所难免，敬请广大读者给予批评与指正。

王祝遥

2016年8月30日于贵州遵义

CONTENTS 目录

PREFACE 前言	1
CHAPTER 1 THINKING LIKE AN ECONOMIST 像经济学家一样思考	1
CHAPTER 2 BUDGET CONSTRAINT 预算约束	5
CHAPTER 3 PREFERENCES 偏好	17
CHAPTER 4 UTILITY 效用	26
CHAPTER 5 CHOICE 选择	33
CHAPTER 6 DEMAND & REVEALED PREFERENCE 需求与显示偏好	44
CHAPTER 7 SLUTSKY EQUATION 斯勒茨基方程	53
CHAPTER 8 BUYING AND SELLING 购买和销售	62
CHAPTER 9 INTERTEMPORAL CHOICE 跨时期选择	70
CHAPTER 10 ASSET MARKETS & RISKY ASSETS 资产市场与风险资产	78
CHAPTER 11 CONSUMER'S SURPLUS 消费者剩余	85



CHAPTER 12	MARKET DEMAND	
市场需求		91
CHAPTER 13	EQUILIBRIUM	
均衡		98
CHAPTER 14	TECHNOLOGY	
技术		103
CHAPTER 15	PROFIT MAXIMIZATION	
利润最大化		110
CHAPTER 16	COST MINIMIZATION	
成本最小化		117
CHAPTER 17	COST CURVES	
成本曲线		126
CHAPTER 18	FIRM SUPPLY	
厂商供给		133
CHAPTER 19	INDUSTRY SUPPLY	
行业供给		140
CHAPTER 20	MONOPOLY & MONOPOLY BEHAVIOR	
垄断和垄断行为		146
CHAPTER 21	OLIGOPOLY	
寡头垄断		158
CHAPTER 22	GAME THEORY & APPLICATIONS	
博弈论及其应用		165
CHAPTER 23	EXCHANGE	
交换		169
CHAPTER 24	PRODUCTION & WELFARE	
生产与福利		173
CHAPTER 25	EXTERNALITIES & PUBLIC GOODS	
外部性与公共物品		178

CHAPTER 1

THINKING LIKE AN ECONOMIST

◆ 诺贝尔经济学奖的获得者——保罗·萨缪尔森曾说过这样一个故事：

某日，一个物理学家、一个化学家和一个经济学家漂流到孤岛上，十分饥饿。

这时，海面上漂来一个罐头。

物理学家说：“我们可以用岩石砸开罐头。”

化学家说：“我们可以生火，然后将罐头加热。”

经济学家说：“假设我们有一个开启罐头的起子。”

在范里安教授的《微观经济学·现代观点》中，第一章被命名为了“市场”。他以“住房市场”为例，在分析一个完整的实例的同时，介绍了一些我们在接下来的学习中会接触到的新概念和新方法。如果你是第一次接触经济学，你可能会觉得节奏太快，很多东西根本记不住。但是，这个时候你千万不要着急，这些具体的知识都将在后面的章节中学到，第一章主要就是通过市场来引导你像经济学家一样思考。

如何才能像经济学家一样思考呢？

首先，正如章前故事里讲的一样，当你开始学习经济学的时候，也就开始接触经济学学习中的很多假设。那么，是不是因为有这些假设，我们就认为经济学是一门与实际无关的学科呢？当然不是，一开始学习的时候遇到的假设比较多，是因为我们对经济学知识掌握得太少，不能展开全面的分析。当你慢慢地深入学习了经济学的相关知识的时候，你也会发现假设在慢慢变少。

其次，想要像经济学家一样思考，有一些基本的定理需要掌握。下面就给大家介绍一下美国著名经济学家格里高利·曼昆在《经济学原理》中总结的经济学十大原理：

➤ 原理一·人们面临权衡

People Face Trade-offs

简单来说，就是我们为了得到想要的东西，就不得不放弃我们也喜欢的另外一样东西。比如说，你喜欢打篮球也喜欢看篮球比赛，但是如果你多花一个小时打篮球，就只能少看一个小时的篮球比赛，所以你面临着看或者打的权衡。另外，对于政府而言，它面临着分配的公平或者效率的权衡。

所以，决策要求在不同目标中进行权衡取舍。

➤ 原理二·某事的成本是为了得到它而放弃的其他东西

The Cost of Something Is What You Give Up to Get It

某事或者某物的机会成本，就是你为了得到它而放弃的其他东西。比如你选择去打篮球，你的成本不仅仅是租用篮球场的费用，还有就是你放弃看篮球比赛而错过的愉悦。上大学也是一个很好的例子：你读大学的成本，不仅仅是学费和生活费，还有就是如果你没有读大学而是去工作可以赚取的工资以及你本可以花费在其他事情上的时间等。

➤ 原理三·理性人在边际处思考

Rational People Think at the Margin

在这个原理中，又暗含了我们经济学中一个常见的假设——人们都是理性的。所谓“理性人”，就是说在给定的可行选择前提下，有条理且有目的地尽自己所能来实现自己的目标的一类人。

我们举一个最简单的例子：当你吃饭的时候，你往往考虑的是“再吃一碗，我会不会更满足”，这个“再吃一碗”其实就是一个边际量。如果把“满足”看作你的一种收益，那么你在吃饭的时候考虑的就是你自己的边际收益。如果米饭是要按碗付钱的，那么再多一碗米饭的钱就是你面临的边际成本。这时候，你就会不仅仅考虑再吃一碗米饭能不能使你更满足，还会比较因为再吃一碗所花的钱而减少的满意程度和再吃一碗你自己感觉上增加的满意程度，然后再做决定。

所以，理性人在决策时，通常要比较边际收益和边际成本。

➤ 原理四·人们对激励会作出反应

People Respond to Incentives

激励是指诱使或迫使人们做某事的东西，例如可能的惩罚或奖励。比如说，春节期间，航空运输需求量大，机票价格会上涨。对于这个变化，航空公司会通过增加航线来增加利润，而一些原本决定要坐飞机的人可能会因为机票太贵而改坐火车或者其他交通工具。但是，由于春运的待运旅客太多，即使有很多人坐飞机，每一趟飞机也基本都是满员的。

所以，如果存在着某种激励，人们会根据自身情况作出一些调整。

➤ 原理五·贸易能使每个人的状况变好

Trade Can Make Everyone Better Off

假设你家拥有一个葡萄园，你的邻居家拥有几棵大樱桃树。如果你们选择进行贸易的话，春天的时候你们都可以吃到香甜的樱桃，而秋天的时候大家又都可以吃到美味的葡萄。对于你们两家来说，满意度都大大提高了。如果把这种贸易放进社会里，整个社会就变得丰富多彩了。

➤ 原理六·市场通常是组织经济活动的好方法

Markets Are Usually a Good Way to Organize Economic Activity

经济学的主要创立者亚当·斯密在他的著作《国民财富的性质和原因研究》中提出了经济学中最著名的思想：家庭和企业市场上相互作用，它们仿佛被一只“看不见的手”指引着，一路走向合意的市场结果。

这只“看不见的手”，就是市场的自我调节。也就是说，市场里的经济参与者的本意是自利的，但是市场这只“看不见的手”引导这种自利行为去促进经济整体的福利。

➤ 原理七·政府有时能改善市场结果

Governments Can Sometimes Improve Market Outcomes

虽然我们说在“看不见的手”的作用下，市场通常被认为是组织经济活动的好方法，但是市场也有失灵的时候。所以有时候，还需要政府制定相关政策来为这一只“看不见的手”保驾护航。但是，政府的存在不一定总是有利于市场发展的。

➤ 原理八·一个国家的生活水平取决于它生产商品和服务的能力

A Country's Standard of Living Depends on Its Ability to Produce Goods and Services

各国之间的生活水平存在着巨大的差异，而一国在不同的历史时期的生活水平也可能存在巨大的差异，这些差异的根源就是生产力的差异。所谓生产力，就是指每单位劳动投入能生产的商品和服务数量。在生产力高的国家，大多数人的生活水平较好；而生产力低的国家，可能存在大量的贫困人口。

➤ 原理九·政府发行过多货币会导致商品价格上升

Prices Rise When the Government Prints Too Much Money

当政府发行过多本国货币时，会导致货币的价值下降，从而使得物价总体水平上升，出现通货膨胀。由于高通货膨胀导致社会产生了各种各样的成本，将通货膨胀控制在较低水平，成为世界各国政府制定经济政策的目标之一。

➤ 原理十·社会面临通货膨胀和失业的短期权衡

Society Faces a Short-Run Trade-off between Inflation and Unemployment

经济中的货币量增加会刺激支出水平的总体提高，从而促进了商品和服务需求的增加。长时间较高的需求会使得企业提高商品价格，同时也会激励他们雇用更多的工人，从而降低了失业率。所以对于政府而言，需要权衡通货膨胀和失业率，以制定更好的经济政策。

此外，在学习经济学时，我们要学会结合其他学科知识进行理解。比如说，数学在我们经济学的学习中是一个不可缺少的角色。在研究经济学问题时，特别是有相关数据需要分析的经济学问题，我们必须借助数学知识来更好地加以分析。一方面，我们需要去理解该问题的数学含义；另一方面，我们更需要明白这些数学式子背后的经济学含义。

最后，在我们《微观经济学》的学习中，我们不仅仅要像经济学家一样思考，还要学会把自己代入两个重要的角色——消费者和生产者。我们这一本书，主要就是由消费者理论和生产者理论组成，它们有很多类似的地方。在学习的时候要学会联想、比较，这样这门课的学习将会变得十分轻松！

CHAPTER 2

BUDGET CONSTRAINT

5

徐景瞳是个十足的吃货，他最喜欢的是薯片和可乐，所以他决定将淘来淘趣书屋每个月发给他的 200 元钱的 14% 用于购买薯片和可乐。今天是 6 月 1 日，徐景瞳兴高采烈地来到了超市，超市的阿姨告诉他：“今天薯片有优惠哦，原价 3 元一包，今天儿童节特惠价 2 元一包！”徐景瞳赶紧跑到了摆放薯片的柜前，拿了 11 包薯片，然后走到冷柜前准备去拿可乐。他用小学数学老师教给他的乘法和减法算了一下，买了 11 包薯片花了 22 元，他口袋里有 28 元，还剩 6 元，可乐 3 元一瓶，可以买 2 瓶。于是他拿着薯片和可乐准备去结账，一边走一边嘀咕：“薯片吃了会很渴，2 瓶可乐不够解渴啊！”阿姨听到了他的嘀咕，对他说：“你可以少买 3 包薯片，这样就可以多买 2 瓶可乐了，你花的钱还是一样多！”听了阿姨的建议，徐景瞳放回了 3 包薯片，又拿了 2 瓶可乐，乐呵呵地回家去了。

重要名词解释

◇ 预算线 Budget Line

The **budget line** is the set of bundles that cost exactly m :

$$p_1x_1 + p_2x_2 = m$$

◇ 预算集 Budget Set

The **budget set** consists of all bundles that are affordable at the given prices and income.

◇ 计价物 Numeraire

The **numeraire** is a good whose price is set to 1.

重难点知识梳理

⊕ 预算线的平移

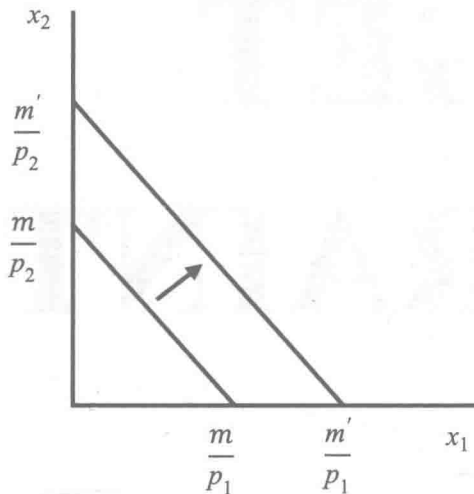


图 2.1

预算线的变换我们可以首先从函数的角度分析，先写出预算方程：

$$p_1x_1 + p_2x_2 = m$$

将上面的等式变形可得到以 x_1 为自变量的 x_2 的函数解析式：

$$x_2 = -\frac{p_1}{p_2}x_1 + \frac{m}{p_2}$$

如果将商品1表示在 x 轴，商品2表示在 y 轴，则可以在坐标系中画出预算线。

预算线的斜率为 $-p_1/p_2$ ，我们知道，预算线平行移动，斜率不能变。从经济学的角度来说，就是两种商品的相对价格比率不能变。

至于是向上还是向下平移，这取决于截距 m/p_i 是增加还是减少。从经济学的角度来说：

①如果两种商品的价格均未变化，则收入越高，

截距越大，预算线向上平移；②如果两种商品的价格变化了，但是相对价格比率保持不变，这时需要比较价格变化幅度和收入变化幅度。例如两种商品的价格均变为原来的2倍，收入变化为原来的3倍，则截距变为 $3m/2p_i$ ，截距变大了，预算线向上平移。

⊕ 预算线变平坦/陡峭

预算线的形状变化主要是因为斜率的变化，由上面的分析可以知道，预算线的斜率为 $-p_1/p_2$ ，所以如果两种商品的相对价格变化了，那么预算线的形状也会相应变化。

从数学的角度，我们知道，斜率的绝对值越大，直线会显得越陡峭；反之，则会显得越平坦。

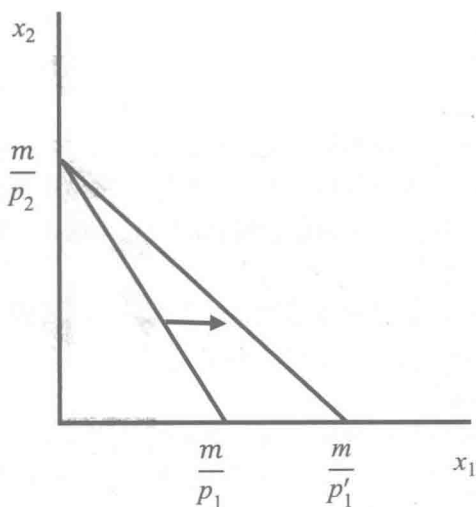


图 2.2

从经济学的角度：

①如果商品2的价格不变，商品1的价格上涨，那么预算线将变得更陡峭；反之，则变得更平坦。

②如果两种商品的价格均上涨，则若商品1的价格上涨幅度大于商品2的价格上涨幅度，预算线将变得更陡峭；反之，则变得更平坦。

例如商品1的价格变为原来的2倍，商品2的价格变为原来的3倍，则预算线的斜率的绝对值变为 $2p_1/3p_2$ ，斜率的绝对值变小，预算线变平坦。

需要注意的是，我们这里用到的是价格变化的幅度，并非一个变化的绝对数值。

受到其他约束的预算线

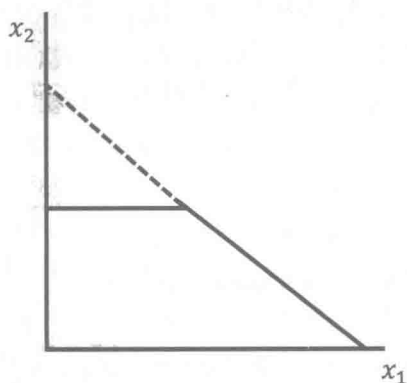


图 2.3

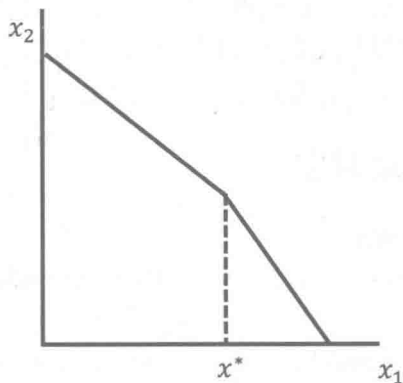


图 2.4

我们一开始接触到的预算线，都是忽略了很多因素的最简单的形式。但是，现实生活中往往会出现很多因素而影响消费者的预算集。遇到可能影响预算集的因素时，要学会具体问题具体分析。

例如图2.3，预算线左上方的部分不可取，这可能是由于政府限制供应，也可能是由于消费者个人的消费意愿，最终限制了消费者对商品2的消费数量。

又如图2.4，预算线并不是一条直线，而是由两条线段组成的折线。这种情况有可能是政府的税收政策要求消费者对于商品1的数量超过 x^* 的部分缴纳消费税，也有可能是政府对商品1的数量低于 x^* 的部分以消费券等形式进行补贴。

在以后的学习中，还可能遇到各种各样的预算线，但是只要你认真地去分析它背后隐藏的经济含义，你就可以很快地通过预算线联想到预算方程以及消费者在预算约束下的消费情况。