

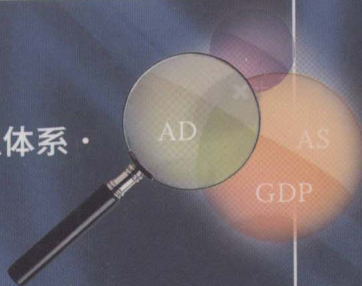
基础培训

新东方AP考试指定辅导教程

# AP 宏观经济学

## Macroeconomics

- 国内第一本中英文结合教材 ·
- 易于理解的AP宏观经济学知识体系 ·
- 全面覆盖AP宏观经济学考点 ·



北京新东方学校AP教研中心 · 主编  
于 宁 · 编著

随书赠送

价值**100**元的

AP宏观经济学满分名师  
“于宁博士精品体验课”  
(见封二)

基础 培训

新东方AP考试指定辅导教程

# AP 宏观经济学

Macroeconomics

北京新东方学校AP教研中心·主编

于宁·编著

## 图书在版编目(CIP)数据

AP宏观经济学 / 于宁编著. —北京  
: 群言出版社, 2010. 12  
ISBN 978-7-80256-209-7

I. ①A… II. ①于… III. ①宏观经济学—高等学校—入学考试—自学参考资料 IV. ①F015

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 225087 号

## AP 宏观经济学

---

出版人 范 芳  
责任编辑 路淑双  
封面设计 大愚设计+盛 蓝  
出版发行 群言出版社(Qunyan Press)  
地 址 北京东城区东厂胡同北巷1号  
邮政编码 100006  
网 站 www.qypublish.com  
读者信箱 bj62605588@163.com  
总 编 办 010—65265404 65138815  
编 辑 部 010—65276609 65262436  
发 行 部 010—62605588 62605019

---

经 销 新华书店  
读者服务 010—65220236 65265404 65263345  
法律顾问 中济律师事务所  
印 刷 北京四季青印刷厂

---

版 次 2011年9月第1版 2011年9月第1次印刷  
开 本 880mm×1230mm 1/16  
印 张 12.75  
字 数 234千  
书 号 ISBN 978-7-80256-209-7  
定 价 50.00元

---

☞ [版权所有 侵权必究]

如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请拨打服务热线: 010—62605166。

# 新东方图书策划委员会

主任 俞敏洪

委员 (按姓氏笔画为序)

王文山 王 强

包凡一 仲晓红

沙云龙 陈向东

邱政政 汪海涛

周成刚 徐小平

谢 琴 窦中川

# 序言

---

AP(Advanced Placement)课程在中国的成功登陆,无论是对中国高中教育体系还是对中国高中教育的教学思路都是个不小的冲击。不同于国内高中“一刀切”的教育体系(不论学习能力强弱,不论不同兴趣爱好,所有高中生都学习统一的标准课程),AP课程作为美国大学理事会(College Board)的明星产品,让学有余力的高中生能提前学习大学课程,不仅体现了分级教学的思想,更是满足了不同学习能力、不同学习兴趣的学生的学习需要。

据美国大学理事会的年度报告,申请顶尖名校的学生向大学招生办提供了平均4~5门AP成绩,而AP成绩在所有录取因素中以80.3%的影响力居第一位。因此,在SAT和TOEFL成绩的基础上,AP成绩成了步入名校竞争的新项目。随着中国学生留学大潮的涌来,加上AP课程在中国本土的开设,AP考试成为了时下最时髦的留学考试之一。

历史的实践告诉我们,无论是科学,还是技术,或小到一个考试,完全照搬西方肯定是行不通的。因此,AP在中国的教学、考试辅导等工作都已经悄然开展,不管是摸石头过河,还是模拟赶超,AP中国本土化势在必行。基于此,北京新东方学校成立了一支由博士学位教师组成的AP教研中心团队,大力开展了AP课程的教学教研活动。在近两年的研究过程当中,教材问题成为了当前最棘手的问题。在目前国内市面上,适合中国本土的AP教材几乎空白。为了帮助国内AP学习者更好地学习AP课程和准备AP考试,我们按照AP官方给出的考试大纲,编写了这套中英文结合的AP教材。AP考试不同于TOEFL等语言类考试,它是学科考试。学科知识无论用什么语言来描述都是同样的知识,因此本系列教材适当辅以中文解释,帮助考生更深入地理解。另一方面,为了让考生能够适应未来英文学习和英文考试的要求,本系列教材的定理展开、例题讲解等大部分内容都采用了英文描述。中英结合,易于中国考生对知识点的理解和把握。希望本套教材能助AP学习者一臂之力。

最后,要感谢关心和支持本套书出版的大愚文化传播有限公司,北京新东方学校北美部的AP教研团队,是他们的努力才使得本书能够顺利地出版。限于水平,书中难免有不妥之处,望同行、读者不吝赐教。

**范 程**

北京新东方学校北美考试部主任

# 致 谢

---

一本好书的编著不是仅凭一人的力量就可以完成的，它的背后定有一支优秀的团队，本书亦如此。这本书的优秀创作团队由北京新东方 AP 微观和宏观经济学项目的老师们组成，他们都是我的好战友，而且无一例外地为本书的写工作做出了极大的贡献。

首先，张格(中国人民大学汉青经济与金融研究院)为本书部分章节的编和校对花费了很多时间和精力，并为此放弃了很多休息时间，在此对他深表感谢；其次，张大印(中国人民大学汉青经济与金融研究院)为本书部分章节的写付出了大量心血，在此对他表示衷心的感谢；再次，感谢曹晓玮副教授(中国人民大学外国语学院)为本书，尤其是英文部分的校对所做的工作。最后，谢我教过的无数优秀而可爱的学生们，没有他们对本书的殷切期待和迫切求，恐怕我没有如此大的动力在这么短的时间内将本书付梓出版。

本书虽由我来统稿和编校，但如果没有本书整个创作团队的努力和学生的切期盼，本书不会这么快就与大家见面。因此，再次向他们表达我诚挚的谢意。

于 宁

## 作者简介

于宁，中国人民大学财政金融学院金融学博士，美国斯蒂文森中心副研究员，研究方向是国际经济学和商业银行。北京新东方学校北美部 AP 项目 AP 经济学教师。经济学、金融学专业科班出身，对经济学理论有深入研究，同时常熟悉 AP 微宏观经济学考试，教学学术性和权威性很强，把复杂的经济学识讲授得深入浅出。以前还教授过 SAT、托福和 GMAT 等出国考试课程。加北京新东方学校后负责 AP 经济学教学和 AP 及 SAT II 项目的教学、教研和场宣传等工作，教学特点激情、幽默，善于把零散的考点和知识点总结得“人发指”的清晰。

微博地址：<http://weibo.com/1734008425/profile>

人人网地址：<http://www.renren.com/profile.do?id=358737124>

# Contents

---

Chapter 1	<b>Introduction of AP Macroeconomics Exam</b> AP 宏观经济学考试简介 .....	1
Chapter 2	<b>Ten Principles of Economics</b> 经济学十大原理 .....	4
Chapter 3	<b>Thinking like an Economist</b> 像经济学家一样思考 .....	18
Chapter 4	<b>Measuring a Nation's Income</b> 国民收入核算 .....	37
Chapter 5	<b>Measuring the Cost of Living</b> 生活成本核算 .....	48
Chapter 6	<b>Unemployment and its Natural Rate</b> 失业和自然失业率 .....	55
Chapter 7	<b>Money Growth and Inflation</b> 货币量增加和通货膨胀 .....	72
Chapter 8	<b>The Short-Run Tradeoff between Inflation and Unemployment</b> 通货膨胀和失业之间的短期权衡取舍 .....	82
Chapter 9	<b>Aggregate Demand and Aggregate Supply</b> 总需求和总供给 .....	91
Chapter 10	<b>The Monetary System and the Monetary Policy</b> 货币体系和货币政策 .....	105
Chapter 11	<b>The Fiscal and Monetary Policy</b> 财政货币政策 .....	116
Chapter 12	<b>Saving, Investment, and the Financial System</b> 储蓄, 投资和金融系统 .....	139
Chapter 13	<b>The Basic Tools of Finance</b> 金融基本工具 .....	146
Chapter 14	<b>Open-Economy Macroeconomics: Basic Concepts</b> 开放条件下的宏观经济学: 基本概念 .....	154
Chapter 15	<b>A Macroeconomic Theory of the Open Economy</b> 开放经济的宏观经济理论 .....	166
Chapter 16	<b>Production and Growth</b> 生产和增长 .....	185
	主要参考文献 .....	193

# Introduction of AP Macroeconomics Exam

## AP 宏观经济学考试简介

AP 是 Advanced Placement 的缩写，即大学先修课程。AP 课程及考试始于 1955 年。美国高中 AP 课程由美国大学理事会(College Board)主持，是在高中阶段开设的具有大学水平的课程，有 22 个门类、37 个学科，已在美国 15000 多所高中普遍开设。它可以使高中学生提前接触大学课程，避免了高中和大学初级阶段课程的重复。目前，已有 40 多个国家的近 3600 所大学承认 AP 学分作为其入学参考标准，其中包括哈佛大学、耶鲁大学、牛津大学、剑桥大学等世界名牌大学。清华大学、北京大学、北京语言大学等也接受 AP 成绩。

美国每年约有 200 万高中毕业生，他们都要参加美国高考 SAT 和 AP 考试。在美国，初等教育是免费的，但高等教育是收费的。美国高中生会在 11 年级时完成 SAT 考试，在 12 年级(高中最后一年)完成两件大事：第一，根据 SAT 的考试成绩，申请大学和奖学金；第二，选修并备考 AP 课程及考试。AP 考试的目的在于，利用高中最后一年免费教育的时间，提前完成一些美国大学的学分课程及考试。否则，在大学阶段完成相同的课程和学分，需要支付高昂的学费。也就是说，AP 课程及考试可以为高中生达到减免大学学分、降低大学教育成本、缩短大学教育时间的目的。另外，对中国学生而言，除了可以获得美国大学学分，省时省钱外，还可以在国内提前解决去美国读大学适应难的问题。

申请美国名牌大学时需要向学校招生办提供以下材料：申请论文(个人陈述)、年级排名(Rank)、在校总平均成绩(GPA)、入学考试(SAT)成绩、AP/A-LEVEL 成绩、推荐信、工作实践经验等。从美国大学录取顾问委员会公布的影响大学录取因素的比较分析可以让考生对 AP 成绩的重要性了然于心。AP 成绩以 80.3% 的影响力居第一，对能否被大学录取起决定性作用，因为它向学校充分展示了学生的才智、专长及学习能力。所以学习 AP 课程，参加 AP 考试可以让学生在名校录取竞争中脱颖而出，占尽先机。

AP 宏观经济学(AP Macroeconomics) 考试于 1989 年由美国大学理事会(College Board)启动，参加 AP 宏观经济学考试的学生数量增长十分迅速。到 2010 年，参加 AP 宏观经济学考试的学生数量达到约 8 万。AP 宏观经济学是 AP 考试中考生人数最多的考试之一。2010 年，AP 宏观经济学考试平均成绩为 2.82 分(满分 5 分)。多数大学接受 4 分或 5 分的成绩，另有少数大学接受 3 分的成绩。2010 年，约有 14.4% 学生成绩为 5 分，约有 25.6% 学生成绩为 4 分，约有 15.2% 学生成绩为 3 分，也就是说，共有约 55.3% 的学生 AP 宏观经济学考试成绩在 3 分以上。因此，AP 宏观经济学在众多 AP 考试科目中是性价比较高的科目，比较容易拿到不错的成绩，同时对于学商科和经济类的考生也十分有帮助。

开设 AP 宏观经济学课程的学校或者自学的考生，应该在高一、高二进行合理的时间安排，确定课程计划，以保证把学习宏观经济学应具备的知识先行学习完毕。由于 AP 宏观经济学是一门大学水平的课程，具有一定的挑战性，所以考生还是要认真对待，多花时间和精力进行备考。



一、考试报名

官方报名网址: <http://www.collegeboard.com>

香港考务局报名网址: <https://www2.hkeaa.edu.hk>

AP 宏观经济学考试每年 3 月上旬截止报名, 5 月初考试。

二、考试内容

AP 宏观经济学考试内容主要包括以下几部分:

主要内容	考试占比
Basic Economic Concepts(基本经济概念)	8%~12%
Measurement of Economic Performance (经济状况的度量)	12%~16%
National Income and Price Determination (国民收入和价格决定)	10%~15%
Financial Sector (金融部门)	15%~20%
Inflation, Unemployment, and Stabilization Policies (通货膨胀, 失业和稳健性政策)	20%~30%
Economic Growth and Productivity (经济增长和生产力)	5%~10%
Open Economy: International Trade and Finance (开放经济: 国际贸易和国际金融)	10%~15%

考试说明: *AP Macroeconomics Course Description(Effective Fall 2010)*

下载网址: <http://apcentral.collegeboard.com/apc/public/repository/ap-economics-course-description.pdf>

三、考试概况

1. AP 宏观经济学考试题型及时间安排

Multiple choice(选择题)	60 题/70 分钟
Free response(自由问答题)	总计 3 题/50 分钟

2. AP 宏观经济学考试成绩得分比例

AP Macroeconomics 得分比例(2010 年)

考试得分	人数	百分比(%)
5	11998	14.4
4	21281	25.6
3	12664	15.2
2	13804	16.6

1	23399	28.1
学生总数	83146	
3分及以上	45943	55.3
平均分	2.82	
标准差	1.45	

### 3. 考试成绩评定

AP 考试的成绩评定实行 5 分制:

5 分——具有非常好的资格

4 分——具有好的资格

3 分——具有资格

2 分——可能有资格

1 分——不予推荐

一般而言, 3 分及以上的成绩为大多数大学所接受, 可以在以后进入大学时折抵大学的学分。少数顶尖大学要求 4 分或 5 分才能折抵大学学分。

## 四、主要备考资料

1. 考试说明: *AP Macroeconomics Course Description (Effective Fall 2010)*。考试说明为考生必读书, 它不仅列有考试大纲, 而且还有真题及评分示范。在备考和临考前都要重点研究考试说明。

2. AP 官网上所有 free-response 都是可以免费下载的。

3. 曼昆编著的《经济学原理》(宏观经济学部分), 第五版。

4. 本书, 它内容翔实, 题目和真题接近, 具有极高的备考价值。

## 五、备考时间安排

时间	周数	安排
12.1 - 12.5	1	了解 AP 宏观经济学。下载考试说明以及考试报名的说明, 学习一些基本的宏观经济学术语及其英文表述
12.6 - 12.31	3	将教材从头到尾看一遍, 要求基本看懂、看通(建议参加辅导班, 梳理一遍考试内容的框架)
1.1 - 2.28	8	再次研读教材, 将所有例题和练习题至少做两遍
3.1 - 4.15	6	研究真题, 做模拟题(建议至少做两遍), 按照考试要求的时间进行练习, 总结知识点及解题方法
4.16 - 4.30	2	回顾知识点, 继续做真题(建议至少做两遍), 查漏补缺
5.1 - 考试	1	考前调节心态, 重点温习, 准备考试用品

## 主要内容和概念讲解

经济(economy)这个词可以说是现代社会中日常应用最广泛的一个词了,考察其来源,“经济”一词源于希腊语,意思是指管理家庭事务的人(one who manages a household)。初看,似乎觉得这个解释有点奇特,但如果把家庭看作是一个小型的社会,就会发现经济的这种本源定义是合理的。下面我们分三个层面进行解释。

对于个人(individual)或家庭(household)来说,肯定会面临着许多决策。哪些家庭成员去做家务?做哪些家务?谁去做晚饭?谁去打扫房间?谁有权掌控遥控器选择自己喜欢看的电视节目?每个家庭都会考虑家庭成员的能力、努力程度和意愿,将这些稀缺资源合理配置给各个成员。

与此类似的是,厂商(firms)也面临着大量的决策。究竟哪些人去工作?生产什么东西或提供什么服务?生产多少?在生产过程中需要投入的资源有哪些?这些生产出来的产品和劳务到底以什么样的价格销售出去才合算?比如,社会需要一部分人去从事第一产业农业,一部分人去制造鞋子、衣服等,从事第二产业工业,还有一部分人去经营餐馆、旅店、理发店等第三产业服务业。生产多少粮食合适,制造多少衣服足够消费,在生产过程中需要投入多少人力、物力,粮食、衣服、饭菜价格多少,才能让买卖双方都皆大欢喜,社会稳定。

同理,一个国家也存在着做经济决策、制定财政货币政策以解决资源最优化配置的问题。早在 2000 多年前,老子在《道德经》里就说过“治大国若烹小鲜”,其中就包含着深刻的经济决策、经济管理的哲理。

选择之所以关系重大,是由于稀缺性(scarcity)的存在。在经济学中,稀缺性担当着重要的角色。稀缺性就是指社会资源的有限性(the limited nature of society's resource)。我们只有一个地球,它所能提供的资源显然不能满足我们所有的欲望。人类的主观需求是无止境的,但客观上满足这些需求的手段或者说生产这些物品的资源总是不足的。中国有句俗语:“人心不足蛇吞象。”相对于人类无限的欲望,任何资源都是有限的。我们可能会认为,像比尔·盖茨这样的世界首富,似乎可以获得他想要的任何东西。我们可能会认为在他的字典里没有“稀缺”这个词。然而如果把时间当做一种资源来考虑的话,情形就会不同,盖茨也必须做好工作安排,确保时间花在刀刃上。在时间面前,盖茨和普通人是一样的。

由于稀缺性的普遍存在,我们就要利用好、管理好这些资源。在现代社会中,大多数资源都不是由一个中央计划者来配置的,而是通过个人、企业、政府和其他组织等共同配置的。对这一复杂问题的研究促使经济学诞生和发展。简单地说,经济学就是研究社会如何管

理自己的稀缺资源的科学 (Economics is the study of how society manages its scarce resources.)。具体一点,就是研究社会中的个人、厂商和政府等组织如何进行选择,以及这些选择如何决定社会资源的使用方式。

经济学首先研究日常生活中人们是如何做出决策的(how people make decisions):工作多少,购买多少,储蓄多少,以及如何把储蓄用于投资。在个人决策的基础上,经济学还研究人们是如何相互交易的(how people interact with each other),产品和劳务的价格是如何在买卖双方达成共识的。在这些宏观局部分析的基础上,经济学还分析影响整个经济的力量和趋势(analyze the forces and trends that affect the economy as a whole),包括国内生产总值的大小、人均收入的增长、失业率、消费者价格指数等。

经济学作为一门成熟的学科,跟其他学科类似,都有一些基础的原理或理论。曼昆在所著的经典经济学教材《经济学原理》中,总结出了十大经济学原理(ten principles of economics)。这些经济学原理为绝大多数经济学家所认同,在现实中应用最为广泛,经济学大厦也正是建立在这些基本原理的基础之上的。接下来我们将会看到,即使是最复杂的经济分析,也是由这些基本经济原理所构建的。

谈起经济,无论是说北京经济还是中国经济乃至世界经济,指的无非是在生活中相互交易、相互交往、相互影响的一群人。经济学首先反映了组成这种经济活动的个人行为,因此研究经济的十大原理首先从研究个人如何做出决策开始,主要包括四个原理:1. 人们面临权衡取舍;2. 某种东西的成本是为了得到它而放弃的东西;3. 理性人考虑边际量;4. 人们会对激励做出反应。

人是社会动物,在漫长而又短暂的一生中,我们的决策不仅仅影响我们自身,也会直接或间接地影响到其他相关的人。关于人们相互交易的经济学原理有三个:5. 贸易能使每个人的状况更好;6. 市场通常是组织经济活动的一种好方法;7. 政府有的时候可以改善市场结果。

从个人决策开始到人们间的相互交易,这些行为最终组成了“经济”。整体不同于个体和局部,有着自身特殊的规律。最后三个原理就涉及经济的整体运行:8. 一国的生活水平取决于它生产产品与劳务的能力;9. 当政府发行了过多的货币时,物价上升;10. 社会面临通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍。

总之,从个人、厂商和国家三个层面来说,个人追求效用(utility)最大化,厂商追求利润(profit)最大化,国家追求福利(welfare)最大化。

下面我们针对这十大经济学原理一一进行介绍。

**原理一:人们面临权衡取舍 (People face tradeoffs.)**。中国人说“鱼和熊掌不可兼得”,西方也有“天下没有免费的午餐(no free lunch)”这一谚语。为了得到我们喜爱的东西,通常不得不放弃另一件我们所钟爱的东西,最终的决策要求我们在两者之间进行权衡取舍。

以学生为例,时间是他最宝贵的资源。他可以把时间全部用在学习英语上,也可以把时间全部用在学习数学上,或者既学英语又学数学,或者出去兼职,当然也可以睡大觉。哈佛图书馆馆训“此刻睡觉,你将做梦,此刻学习,你将圆梦”,幽默地揭示出了时间分配利用的意义和价值。休闲和工作是一个人一生中大部分时间都要面临的选择。对于家庭来说,如何进行消费支出始终是个重大问题。食物和衣着消费支出是一个普通家庭日常所要面临的经常性选择。在家庭投资中,一家之主既可以决定购买房产,也可以决定购买黄金,或者干脆

投资股市，博弈一番。在国家层面，同样也面临着各种不同的权衡取舍。国防建设和经济发展，被通俗地比喻为“大炮和黄油”(guns vs. butter)，环境污染和经济增长之间也存在着某种此消彼长的矛盾。

在社会中有一种权衡取舍最为政治学家、社会学家和普通百姓所关注，那就是效率(efficiency)与平等(equity)之间的权衡，效率是指社会从其稀缺资源中所能得到的最多东西，平等则是指将这些所得公平地分配给社会成员。换一种容易理解的说法，效率就是经济蛋糕(pie)的大小，效率越高蛋糕就做得越大，而平等则是指如何分割这些蛋糕。在现实生活中，两个目标往往不一致。应该说，平等与效率是人类面临的永恒命题。在此只举一例：政府一方面利用诸如失业保险、贫困补助等各项福利制度来帮助底层弱势群体，提高基层劳动者的收入，另一方面利用各种企业所得税和个人所得税加大对政府从富人向穷人的转移支付比重，增加政府收入。这种为了维持社会和谐、减小贫富差距、有助社会平等的政策，却忽视了对辛勤工作者的激励。工作减少，生产的产品和劳务也就减少了，最终会牺牲社会效率。

**原理二：某种东西的成本是为了得到它而放弃的东西 (The cost of something is what you give up to get it.)**。正如原理一所说，人们经常面临着权衡取舍，所以在做决策时都会不自觉地考虑各种方案的成本和收益。相对来说，收益一般很容易看清，但是成本有时会让人雾里看花看不清楚。假设现在市场上的电影票价是 50 元，别人问你看一场电影的成本是什么，你也许会不假思索地答道“50 元”。但如果你仔细思考取舍的概念，就会发现答案似乎不是那么简单。首先，50 元可以买到其他相等价格的东西。另外，你的时间是稀缺资源(scarce resource)，在计算时也应考虑在内。这些钱和时间代表你为了看电影而放弃的机会，这些就是经济学中的机会成本。机会成本(opportunity cost)是指为了得到某种东西而必须放弃的东西。比如，你上大学的成本只是学费和食宿费吗？如果你选择直接去工作，4 年的收入是 20 万，那么这就是你上大学的机会成本，在做决策时这个成本也必须考虑在内。在美国职业篮球联盟(NBA)里，不少高中生直接参加选秀，放弃大学深造，提前成为职业球员，收获巨额年薪。科比、詹姆斯、加内特等球星就是这样的典型例子，他们读大学的机会成本会比普通人高很多。

考虑一个简单的金融案例，假如你投资某支股票，花了 1 万元，但是经过一年的摸爬滚打，结果还算不错，没有亏损，小赚了 1000 元。此时，你可能会简单地认为自己的收益率是 10%。但如果假设同期的固定储蓄利率是 5%，那么你的实际收益率就要打折扣。因为用机会成本来进行分析，你的实际成本(real cost)是 10500 元，而不是 1 万元。

另外再考虑一个例子：高中毕业打算申请美国学校的同学需要参加美国高考(SAT)，我们分析一下 SAT 考试中阅读部分的机会成本问题。如果做题速度加快，就会影响正确率，而减慢做题速度又可能做不完。所以，做题速度快的机会成本就是正确率下降，而做题速度慢、正确率高的机会成本是做不完题目。

**原理三：理性人考虑边际量(Rational people think at the margin.)**。“边际”这个词来源于数学，用数学的专业解释就是因变量随着自变量的变化而变化的程度，即自变量变化一个单位，因变量会因此而改变的量。在现实生活中，许多决策涉及对现有行动计划进行微小

的增量调整 (small, incremental adjustments to an existing plan of action), 经济学家把这些调整称为边际变动 (marginal changes)。

在许多情况下, 人们可以通过考虑边际量来做出最优决策 (optimal decision)。我们来看一个很有价值的例子, 假设一架有 250 个座位的飞机在国内飞行一次, 航空公司的成本是 15 万元。在这种情况下, 每个座位的平均成本是 15 万元除以 250, 即 600 元。大家可能会得出结论: 航空公司的票价决不应该低于 600 元。但航空公司可以通过考虑边际量而增加利润。如果一架飞机即将起飞时仍有 5 个空位。而在登机口等待退票的乘客愿意支付 400 元买一张票。航空公司应该卖票给他吗? 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。虽然一位乘客的平均成本是 600 元, 但边际成本 (marginal cost) 仅是这位额外乘客将消费的一包花生米和一罐汽水的成本而已, 甚至可能连免费餐饮都没有。只要等退票的乘客愿意支付的钱大于边际成本, 那么卖给他机票就完全有利可图。类似于这样的现实商业例子有很多, 比如, 每到季末, 各个商家都会打折低价清货, 道理就在于把货物卖出去回收部分现金总比把货物放在库里既占用空间又占用资金要强。

人们在做决策时, 会理性地比较边际成本和边际收益, 边际成本是做某件事时的额外成本, 边际收益相对于边际成本而言, 是指做某件事的额外收益 (additional revenue)。具体地说, 边际成本 (收益) (marginal cost / revenue) 就是多增加一个单位产品的生产或消费所带来的成本 (收益)。当边际收益大于边际成本时, 人们才会继续生产和消费。比如, 一个刚刚本科毕业且有机会到英国继续读应用硕士 (1 年制) 的大学生, 就可以应用边际成本和边际收益来进行分析以做出决策。

**原理四: 人们会对激励做出反应 (People respond to incentives.)**。由于人们通过比较成本 (cost) 和收益 (benefit) 做出决策, 所以当成本或收益变动时, 人们的行为也会改变。也就是说, 人们会对激励做出反应。例如, 当包子的价格上升时, 人们就决定多吃蒸饺少吃包子, 因为购买包子的成本提高了。同时, 早餐店主也会愿意雇佣更多工人并多生产包子, 因为出售包子的收益高了。深入一点, 联想原理三: 理性人考虑边际量, 那么我们就得出, 成本和收益的边际变动激励人们做出反应 (Marginal changes in costs or benefits motivate people to respond.)。

事实上, 激励可以被视为经济学的核心。如果没有激励, 为什么人们每天早上要去上班? 谁会冒险开发新产品? 谁会在平时减少消费而增加储蓄? 谁会努力工作? 如果没有激励, 谁会这么做呢? 由于公共政策可以改变个人行动的成本和收益, 所以决策者可以利用这些政策改变人们的行为。但是, 当决策者未能考虑到政策对激励产生的影响时, 最终会产生意想不到、南辕北辙的结果。因此, 当我们分析任何一项公共政策时, 不仅应该考虑直接影响, 而且还要考虑到激励发生作用的间接影响。

在曼昆的《经济学原理》一书中, 举了一个关于“安全带和汽车安全” (seat belts and car safety) 的公共政策, 说明激励可能产生意想不到的结果。为了保护汽车上的驾驶员和乘客的安全, 法律规定所有的汽车都要有安全带。由于更多的人系安全带, 在重大车祸发生时, 驾驶员存活的概率提高了。从这种意义上说, 安全带拯救了一些人的生命。安全带对安全的这种直接影响正是实施该法律的动机。

但是在这种情况下, 相关的激励机制是驾驶员开车时的速度和谨慎程度。缓慢而谨慎

地开车是有代价的，因为这要耗费驾驶员的时间和精力。当决定谨慎开车的程度时，理性人会比较谨慎开车的边际收益和边际成本。当边际收益大于边际成本时，他们就会更慢、更谨慎地开车。这就可以解释为什么人们在道路结冰时会比道路洁净时更缓慢而谨慎地开车。

现在来考虑安全带法律如何改变了一个理性驾驶员的“成本—收益”(cost-benefit)计算。由于安全带降低了伤亡的概率，减小了驾驶员的车祸代价，因此，安全带法律减少了缓慢而谨慎开车的收益。人们对安全带的反应和对道路状况改善的反应一样，即更快更放肆地开车。这样，安全带法律最终的结果是更多的车祸次数。

这个法律如何影响开车死亡的人数呢？系安全带的驾驶员在任何一次车祸中存活的可能性都更大了，但他们很可能发现车祸的次数也更多了。最终的综合效应是不确定的。此外，安全开车程度的下降对行人(以及没有系安全带的驾驶员)显然有不利的影响。他们会由于这一法律而面临危险，因为他们很可能发现自己遇上了车祸而又没有安全带的保护。因此关于安全带的法律倾向于增加行人死亡的人数。

这种关于激励与安全带的讨论初看起来，似乎是毫无根据的猜测。但是经济学家的实证研究表明，实际上汽车安全法有许多此类意想不到的影响。数据显示，这些法律减少了每次车祸的死亡人数而增加了车祸的次数。结果是驾驶员死亡人数变动很小，而行人死亡人数增加了。这样的结果，绝不是制定此类法律的初始目的。

**原理五：贸易能使每个人的状况更好(Trade can make everyone better off.)**。如果交易双方、多方以及两国之间存在资源或生产力差异，那么就存在使各方都获得好处的贸易机会。在小孩之间，经常会看到互相交换玩具、卡片的情景，这就是一个很好的例子。同样的道理对于国与国之间的关系也是适用的。美国农业发达，有着大量的过剩农产品，但缺乏石油。而科威特有着丰富的石油资源，食物却不足。显然，两国之间进行贸易对双方都有利。

试想一下，如果把你的家庭与其他所有家庭隔绝开来，那么你的家庭就必须自力更生(self-sufficiency)，自己种粮食，自己做衣服，盖自己住的房子，生活付出的成本会很高，生活质量就会大大降低，甚至无法生活。显然，你的家庭在与其他家庭交易的活动中互通有无，受益匪浅。无论是在耕种、做衣服或盖房子方面，通过与其他人交易，人们可以以较低的价格(成本)买到各种各样的产品与劳务(By trading with others, people can buy a greater variety of goods and services at lower cost.)，同时贸易也使每个人可以专门从事自己最擅长的活动(Trade allows people to specialize in what they do best.)，形成专业化分工：农民种粮食，裁缝做衣服，建筑工人盖房子。

从这些简单的例子可以看出，贸易是一个双赢(win-win)的过程，双方都会获益。在现代社会中，每一个人都既是生产者，又是消费者，通过贸易，既为别人提供产品和劳务，又能享受到别人为我们提供各种丰富产品和劳务的好处。

**原理六：市场通常是组织经济活动的一种好方法(Markets are usually a good way to organize economic activity.)**。经济学中的市场(market)是指任何可以进行交换的场合，包括有形和无形的市场，买者和卖者不必出现同一地点，商品交换也不必在同一时间发生。传统的集市、社区里的菜市场、拥挤的零售市场和批发市场里到处可见讨价还价的情景，这是我们最熟悉的市场。但在现代社会，百货商场和大型购物中心已很少见到讨价还价，超市更

是明码标价。随着信息技术和网络的发展,在如淘宝网上进行的无形交易在市场中所占的比重会越来越来大。

在以市场为核心的经济活动中,所有参与人必然面临生产什么、为谁生产、如何生产这三个基本问题(what, for whom, how to produce)。实际上,这就是经济学所要研究的三个基本问题。在市场经济(market economy)中,企业决定雇用谁和生产什么(decide who to hire and what to produce);家庭决定为哪家企业工作,以及用自己的收入购买什么(who to work for and what to buy)。

回顾人类历史,组织经济活动的方式或者说是资源配置方式主要有两种。一种是计划经济(central planning),就如同当年的苏联,中央政府决定生产什么产品与提供何种劳务,生产多少,以及谁来生产和消费这些产品与劳务。他们认为,只有政府组织经济活动,才能更好地促进整个社会的经济福利。另一种,就是市场经济(market economy)。随着以苏联为首的东欧社会主义阵营的解体,加之中国等国的市场化改革,现在世界上绝大多数国家都实行市场经济。在一个市场经济中,中央计划者的决策被千百万家企业和家庭的决策所取代。市场经济就是指众多企业和家庭在产品与劳务市场上相互交易,通过它们的分散决策来配置资源的经济(an economy that allocates resources through the decentralized decisions of many firms and households as they interact in markets for goods and services)。在企业 and 家庭的相互交易中,价格和个人利益引导着它们的决策。

关于市场经济,最为经典的理论是亚当·斯密于1776年在《国富论》(*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*)里提出的“看不见的手”(invisible hand)。亚当·斯密观察到,关心自己利益的企业和个人在决定买卖时,会盯着价格(look at prices)。价格不仅反映了一种物品的社会价值,也反映了生产该物品的社会成本(social costs)。因此,市场参与者就会不知不觉地考虑其行为的社会成本(unknowingly take into account the social costs of their actions)。最终结果却使得价格引导众多决策者实现了社会总体福利最大化。亚当·斯密揭示出,看似杂乱无章的市场交易行为背后,各个企业和个人,仿佛被一只“看不见的手”——价格所指引,导致了合意(desirable)的市场结果。

关于“看不见的手”指引经济活动有一个重要的推论:当政府阻止价格根据供求自发地调整时,它就限制了“看不见的手”协调组成经济的千百万家庭和企业的力量。单纯的计划经济的彻底失败即源于此。

**原理七:政府有的时候可以改善市场结果 (Governments can sometimes improve market outcomes.)。**

正如原理六所揭示的,市场通常是组织经济活动的一种好方法。但是这个规律也有例外,“看不见的手”有时由于各种原因,并不能有效地配置资源(allocate resources)。经济学家用市场失灵(market failure)这个词来指代市场本身不能有效配置资源的情况(a situation in which a market left on its own fails to allocate resources efficiently)。对于市场失灵,政府有必要也有动力对经济进行干预。原理七是对原理六的补充。一般说来,政府干预经济基于两大原因:促进效率和促进平等(to promote efficiency and to promote equity)。

市场为什么会失灵?一个可能原因是外部性。外部性(externality)是一个人的行为对旁观者福利的影响(the impact of one person's or firm's actions on the well-being of a bystander)。



污染就是一个典型的例子。如果一家水泥厂不承担它排放烟尘的全部成本，比如引起附近空气质量下降和增加附近居民患病的风险，它就会大量排放烟尘。在这种情况下，政府就可以通过征收排污税或发放排污许可证的方式进行环境保护来增加经济福利。当然，污染是一个负外部性(negative externality)的例子，它减少旁观者的福利。如果增加旁观者的福利，就会产生正外部性(positive externality)。发明创造就是正外部性的典型例子。一项有用的发明研究出来，除了发明者本身外，其他很多人也会享受到它的好处。

市场失灵的另一个可能原因是市场势力(market power)。市场势力是指一个人(或一小群人)不适当地影响市场价格的能力。例如，假设某一地区的每户家庭都需要电，但当地只有一家发电厂，并且外地的电网难以接入。这家发电厂的所有者对电的销售就有市场势力——在这种情况下，它是一个垄断者。这家发电厂的所有者并不受残酷竞争的限制，可以借势加价，而在正常情况下，“看不见的手”正是凭借竞争来制约个人的私利。

当然，针对市场失灵，我们说政府有时可以改善市场结果，但并不意味着总能如此。公共政策并不是由天使制定的，而是通过极不完美的政治程序制定的。有时政策只是为了利于政治上有权势的人，有时政策由动机良好但信息掌握不充分的领导人制定。因此，相对于市场失灵，有时会出现政府失灵。

**原理八：一国的生活水平取决于它生产产品与劳务的能力 (A country's standard of living depends on its ability to produce goods and services.)。**

当今世界各国生活水平(living standards)的差异惊人。2009年，美国人均收入为4.7万美元，同年中国的人均收入为3590美元，而非洲地区肯尼亚的人均收入仅为770美元。而这种平均收入的巨大差别也反映在生活质量的各衡量指标上。高收入国家的公民比低收入国家的公民拥有更多房产、更多汽车，享受更好的营养、更好的医疗保健，以及拥有更长的预期寿命(life expectancy)。

纵向来看，随着时间的推移，一国生活水平的变化也很大。就中国而言，改革开放30多年来GDP年均增长10%，按照这一速率，人均收入每七年就会翻一番，这一速度在人类历史上恐怕都是绝无仅有的。而美国GDP以接近2%的速度增长，虽然与中国相比两个数字相差较大，但是由于美国经济生活水平远高于我国，绝对经济增长量庞大，那么2%的增长率也是相当惊人的。

用什么来解释各国和不同时期生活水平的巨大差别呢？答案之简单出乎人的意料。几乎所有生活水平的变动都可以归因于各国生产率的差别——也就是一个工人一小时内所生产的产品与劳务量的差别(the amount of goods and services produced from each hour of a worker's time)。一国的生产增长率决定了平均收入增长率，较高的生产率会带来更高的生活水平。在那些每单位时间内工人能生产大量产品与劳务的国家，大多数人享有较高的生活水平；而在那些工人生产率低下的国家，大多数人必须忍受贫困的生活。

当然影响生活水平的因素有很多，比如自然条件、经济制度、市场竞争等，只是相对于这些，生产率的作用要大得多，生产率是生活水平最直接的影响因素。通俗的理解就是财大气粗，有钱好办事。生产率本身也是一个复杂的问题，人力资本、良好的教育、先进的设备、一流的生产技术水平都有助于提高生产率。