

经济管理应用型系列教材



微观经济学教程

史仕新 彭方志 主 编
陈 芳 韩琼慧 白 杨 副主编

**A Course in
Microeconomics**



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

经济管理应用型系列教材

微观经济学教程

史仕新 彭方志 主 编
韩琼慧 白 杨 副 主 编
易 莉 龙云飞 参 编
朱 艳 吴 烨

陈 芳
陶 睿
周 斌

A Course in
Microeconomics



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

微观经济学教程 / 史仕新, 彭方志主编. —北京: 北京师范大学出版社, 2013.8

(经济管理应用型系列教材)

ISBN 978-7-303-16782-1

I. ①微… II. ①史…②彭… III. ①微观经济学—高等学校—教材 IV. ①F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 172857 号

营销中心电话 010-58802181 58805532
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com>
电子信箱 gaojiao@bnupg.com

WEI GUAN JING JI XUE JIAO CHENG

出版发行: 北京师范大学出版社 www.bnup.com

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印刷: 北京中印联印务有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 170 mm × 230 mm

印张: 14.5

字数: 268 千字

版次: 2013 年 8 月第 1 版

印次: 2013 年 8 月第 1 次印刷

定价: 28.00 元

策划编辑: 戴 轶

责任编辑: 姚 兵

美术编辑: 王齐云

装帧设计: 王齐云

责任校对: 李 菡

责任印制: 孙文凯

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

前 言

微观经济学是现代经济学、管理学许多分支的共同基础，它的基本概念、理念及分析方法将在许多后续课程中用到。即使对于那些不打算学习经济管理其他课程的学生和已经工作的人士，学习、理解、掌握一定程度的微观经济学知识和方法，也有助于他们更好地理解市场经济社会，更理性地处理许多事务。

微观经济学也是最为成熟的经济学分支。经过数个世纪无数经济学家的共同努力，微观经济学已经形成了一个完整的理论体系，其基本概念、理论和研究范式得到了广泛的认同。

因此，微观经济学教材可谓汗牛充栋，数不胜数。许多著名的经济学家都编写有自己的教材，萨缪尔森、曼昆等人的教材更是誉满全球，世界上许多国家的大学都在使用，包括我国的一些大学，有的甚至直接使用英文原版。

微观经济学是一门科学。一门科学的理论可以分为核心理论和外围理论。核心理论应该是普适的，不分东方、西方的；而外围理论是指将核心理论用于特定的边界条件得到的推论或者结论，它只在特定的条件下成立。初学者很难区分核心理论和外围理论。

西方国家作者编写的微观经济学教材大多针对的是西方国家社会经济的现实，所探讨的问题、案例也大多都是西方的，一般以作者所在国的居多。因此，我们认为直接使用西方的教材是不太合适的，我国应该有自己编写的、从我国经济现实出发的、探讨我国经济问题和案例的微观经济学教材。

目前世界各国的经济学教育当以美国最为成功。不仅仅因为大多数诺贝尔经济学奖的得主都有在美国学习或者工作

的经历,更重要的是,各种层次的经济学人才对美国经济发展的影响超过任何一个国家的经济学人才对本国经济的影响。

这里面值得我们借鉴的很多,比如:美国大学的许多泰斗级的经济学家坚持给本科生上课,讲授入门级别的课程;美国的许多经济学教授都自己编写教材;美国的经济学教育很“乱”,教授们各讲一套,自己考核学生,完全自主教学;美国的课堂鼓励学生独立思考;等等。

我们认为,美国众多的高水平的经济学教材也是其经济学教育成功的重要原因之一,特别是那些生动有趣的入门级教材。美国的微观经济学教材就有三个层次:适合大学低年级的初级微观经济学教材,这种教材可读性很强,不仅大大降低了入门的难度,还能够激发学生的学习兴趣并启发思考;适合大学高年级及研究生的中级微观经济学教材;适合博士生的高级微观经济学教材。

国内作者编写的微观经济学教材也很多,其中也不乏很优秀的。但是,一些教材实际上就是国外教材的翻版,缺乏与我国经济现实关系密切的问题和案例;一些教材可读性较差,难以吸引读者;还有一些教材则难度较大,令初学者,特别是我们这类培养应用型经济管理人才的二本学校、地方学校的学生,望而生畏,难以找到学习的乐趣。对于这些情况,我们几位长期从事微观经济学教学的同志深有体会。

由于以上这些原因,我们决定不顾自己才疏学浅,结合多年的教学实践,编写一本可读性较强、与中国经济现实结合较强、适合应用型经济管理人才培养的教材,这里面也有面向社会人士普及微观经济学常识的想法。因此,这本书的编写初衷就是希望成为二本院校、地方院校的经济管理各专业学生以及其他可能对微观经济学感兴趣的人士的入门级教材。

攀枝花学院经济学教授史仕新博士与西昌学院的副教授韩琼慧负责了全书体系、体例的设计,部分案例的编撰及最后的定稿。经济学教授彭方志博士和韩琼慧负责了第一章的编写;彭方志和讲师易莉硕士共同负责了第二章、第九章的编写;第十章是彭方志与韩琼慧、讲师朱艳硕士共同编写,彭方志与副教授陈芳共同负责了统稿;陈芳还负责了第四章、第五章的编写;讲师陶睿硕士编写了第三章;讲师白杨硕士编写了第六章、第七章;讲师周斌硕士与讲师龙云飞硕士共同编写了第八章。

本书在编写过程中得到了攀枝花学院、西昌学院相关单位的支持,还得到了北京师范大学出版社的支持,在此一并表示感谢。

本书编者

2013年3月于攀枝花学院明德楼

目 录

第一章 导 论 /1

【本章概述】	1
【引导案例】故事两则	1
第一节 经济学的研究对象与基本观念	2
一、经济的含义及现代经济学的由来	2
【阅读材料 1-1】管子学派的经济思想	2
二、经济学的研究对象：资源稀缺性	4
三、经济体制：人类解决稀缺性问题的基本模式	5
四、为什么学习经济学	5
五、现代经济学最基本的观念	6
第二节 经济学的思想方法与分析工具	8
一、经济学的视角	8
二、经济学的参照系	8
三、经济学的分析工具	9
【阅读材料 1-2】经济推理中常见的谬误	12
第三节 微观经济学概述	12
一、微观经济学的基本假设	13
二、微观经济学的基本问题	13
三、微观经济学的基本内容与体系	13
四、怎样学好微观经济学	14
【本章基本概念】	15

【本章小结】	15
【复习思考题】	15

第二章 商品的需求、供给与价格的决定 /16

【本章概述】	16
【引导案例】辣椒价格变化的影响因素	16
第一节 需求	16
一、需求与需求函数	16
二、需求定理	20
【阅读材料 2-1】影响卷烟需求的因素	20
第二节 供给	21
一、供给与供给函数	21
二、供给定理	24
【阅读材料 2-2】2013 年第一季度生猪市场供给预测	24
第三节 均衡价格的决定	25
一、均衡价格概述	25
二、均衡价格的变动	26
第四节 价格政策及其影响	27
一、支持价格	27
二、限制价格	28
【阅读材料 2-3】铁路春运不涨价的社会成本	28
第五节 需求和供给的弹性	30
一、弹性的一般含义	30
二、需求的价格弹性	30
三、需求的收入弹性	34
四、需求的交叉价格弹性	35
五、供给弹性	35
【本章基本概念】	36
【本章小结】	36
【复习思考题】	37

第三章 消费者的行为 /38

【本章概述】	38
【引导案例】幸福是什么	38

第一节 效用论概述	39
一、效用的含义	39
二、基数效用论与序数效用论	39
第二节 基数效用论：边际效用分析法	40
一、总效用与边际效用	40
二、边际效用递减规律	42
【阅读材料 3-1】吃三个面包的感觉	42
三、消费者均衡	43
【阅读材料 3-2】把每 1 分钱都用在刀刃上	44
【阅读材料 3-3】你所购买的东西值不值	47
第三节 序数效用理论：无差异曲线分析法	47
一、无差异曲线	48
二、商品的边际替代率	49
三、预算线和消费者均衡	51
第四节 收入和价格变化对消费者均衡的影响	55
一、价格变化对消费者均衡的影响	56
二、收入变化对消费者均衡的影响	57
【阅读材料 3-4】恩格尔系数及其在我国的适用性	59
第五节 替代效应与收入效应	60
一、收入效应	60
二、替代效应	60
第六节 从单个消费者的需求曲线到市场需求曲线	60
【本章基本概念】	61
【本章小结】	61
【复习思考题】	62

第四章 生产者的决策 /64

【本章概述】	64
【引导案例】施肥不是越多越好	64
第一节 厂商	64
一、厂商的组织形式	64
二、厂商的本质	65
三、厂商的目标	66
第二节 生产函数	67

一、生产函数	67
二、生产函数的分类	68
第三节 一种可变生产要素的合理投入	70
一、总产量、平均产量与边际产量	70
二、边际报酬递减规律	71
三、总产量、平均产量与边际产量之间的关系	73
四、一种可变生产要素的合理投入	74
第四节 两种可变生产要素的最优组合	75
一、等产量线	75
二、边际技术替代率	76
三、等成本线	78
四、生产要素的最优组合	79
第五节 规模报酬	82
一、规模报酬的三种情况	82
二、内在经济与内在不经济	83
【阅读材料】汽车重组要规模还是要效益	84
【本章基本概念】	85
【本章小结】	85
【复习思考题】	86

第五章 成本的规律 /87

【本章概述】	87
【引导案例】联想集团的成本降低策略	87
第一节 厂商的成本	87
一、经济成本	87
二、经济利润	89
【阅读材料】沿海地区为何出现“用工荒”	89
三、成本函数	90
第二节 短期成本分析	91
一、短期成本分类	91
二、各类短期成本的关系	92
三、短期产量曲线与短期成本曲线之间的关系	95
第三节 长期成本分析	97
一、长期总成本函数与长期总成本曲线	97

二、长期平均成本函数与长期平均成本曲线	98
三、长期边际成本函数与长期边际成本曲线	99
【本章基本概念】	100
【本章小结】	101
【复习思考题】	101
第六章 完全竞争市场上的厂商行为 /103	
【本章概述】	103
【引导案例】大型养鸡场为什么赔钱	103
第一节 厂商与市场的类型	104
一、市场的分类	104
【阅读材料 6-1】不同市场厂商的促销方式	105
二、完全竞争市场的特征	106
第二节 完全竞争厂商的需求曲线与收益曲线	107
一、完全竞争厂商的需求曲线	107
二、完全竞争厂商的收益曲线	108
三、利润最大化及其条件	110
第三节 完全竞争厂商的短期均衡与短期供给曲线	111
一、完全竞争厂商的短期均衡	111
二、完全竞争厂商的短期供给曲线	114
三、生产者剩余	116
四、行业短期供给曲线	117
第四节 完全竞争厂商的长期均衡	117
第五节 完全竞争行业的长期供给曲线	120
【阅读材料 6-2】生意冷清的餐馆和淡季的小型高尔夫球场	124
【本章基本概念】	124
【本章小结】	125
【复习思考题】	125
第七章 不完全竞争市场上的厂商行为 /128	
【本章概述】	128
【引导案例】相同商品的价格差距	128
第一节 完全垄断市场	129
一、完全垄断市场的结构及其特征	129

【阅读材料 7-1】中国兵器工业集团公司	130
二、完全垄断厂商的需求曲线与收益曲线	130
三、垄断厂商的均衡价格与产量的决定	132
四、垄断厂商价格与产量的关系	135
五、垄断厂商的定价策略	135
第二节 垄断竞争市场	137
一、垄断竞争市场的特征	137
【阅读材料 7-2】牙膏市场	138
二、垄断竞争厂商的需求曲线与收益曲线	138
三、垄断竞争厂商的短期均衡	140
四、垄断竞争厂商的长期均衡	141
五、垄断竞争与理想的产量	142
六、垄断竞争厂商的供给曲线	143
第三节 寡头垄断市场	143
一、寡头垄断市场的特点	143
【阅读材料 7-3】买方寡头垄断	144
二、寡头垄断市场的几种模型	144
第四节 寡头厂商之间的博弈：博弈论初步	148
一、博弈论的基本知识	148
二、博弈的分类	150
三、描述博弈的基本形式	151
四、重复博弈	152
第五节 不同市场的比较及相关运用	152
一、需求曲线与供给曲线	152
二、经济效率	153
【本章基本概念】	155
【本章小结】	155
【复习思考题】	155

第八章 要素的需求、供给及价格的决定 /157

【本章概述】	157
【引导案例】扬子空调公司求贤若渴	157
第一节 生产要素需求的决定	158
一、生产要素需求的性质	158

二、厂商使用生产要素的原则	158
三、生产要素市场的分类	160
四、考虑两种市场特点的厂商的分类	161
五、厂商的要素需求函数与市场的要素总需求函数	161
【阅读材料 8-1】2010 年纺织企业成本攀升	162
第二节 劳动与工资	162
一、劳动的供给曲线	162
【阅读材料 8-2】劳动的乐趣	163
二、替代效应与收入效应	164
三、劳动的市场供给曲线与均衡工资率的形成	165
【阅读材料 8-3】身价昂贵的球星	166
第三节 土地与地租	166
一、土地的供给曲线	166
二、土地的市场供给曲线与均衡地租的决定	169
三、租金、准租金与经济租金	169
第四节 资本与利息	171
一、资本与利息	171
二、资本的供给	172
三、均衡利率的决定	174
第五节 洛伦兹曲线与基尼系数	176
【阅读材料 8-4】中国的基尼系数	177
【阅读材料 8-5】把改革攻坚目标对准要素市场化	177
【本章基本概念】	179
【本章小结】	179
【复习思考题】	179

第九章 一般均衡与福利经济学 /181

【本章概述】	181
【引导案例】美国次贷危机影响中国西部粮食市场	181
第一节 一般均衡	181
一、局部均衡与一般均衡	181
二、一般均衡的存在与形成	182
第二节 福利经济学	184
一、福利经济学概述	184

二、经济运行效率的判断——帕累托最优	185
三、帕累托最优的实现	186
四、社会福利函数	190
五、福利经济学对“福利国家”政策的影响	193
【阅读材料】基于森的社会选择理论走出阿罗不可能定理	195
【本章基本概念】	197
【本章小结】	197
【复习思考题】	197

第十章 市场失灵与微观经济政策 /199

【本章概述】	199
【引导案例】市场失灵的一种情形——造纸厂排污	199
第一节 垄 断	200
一、垄断及其社会成本：传统理论	200
二、寻租：垄断社会成本理论的现代发展	200
三、针对垄断的微观经济政策	201
【阅读材料 10-1】中国反垄断案例两则	203
第二节 信息不完全与信息不对称	205
一、信息不完全	205
二、信息不对称与市场失灵	206
【阅读材料 10-2】完善上市公司信息披露制度	209
第三节 外部性	210
一、外部性及其特征	210
二、外部性与市场失灵	211
三、解决外部性传统方法	212
四、科斯定理与解决外部性的新办法	213
第四节 公共物品	215
一、公共物品的特征	215
二、公共物品与市场失灵	216
三、政府在公共物品供给中的作用	217
【阅读材料 10-3】保护知识产权是为了谁的利益	217
【本章基本概念】	219
【本章小结】	219
【复习思考题】	220

第一章 导 论

【本章概述】

考虑到微观经济学在经济学体系中的基础地位，本章我们主要介绍经济学的由来，最基本的经济学概念、观念和原则，以及经济学的发展历史与思想方法；然后在此基础上介绍微观经济学的基本假设、研究对象、研究方法；最后介绍全书的结构。本章希望能够帮助那些没有接触过经济学的读者对经济学、微观经济学有一个初步的印象。

【引导案例】

故事两则

有一个故事，说有一个人请 10 位经济学者帮他推荐了 10 只股票，结果这 10 只股票中有 4 只上涨、2 只持平、4 只下跌，似乎还不错。但是，另一次他请一只大猩猩帮他“指定”了 10 只股票，结果上涨的有 6 只、持平的有 1 只、下降的只有 3 只！

还有一个故事，说美国总统遇到一个经济决策问题，咨询了 10 位经济学家，结果 10 位经济学家给出了 11 条建议，因为其中 1 位经济学家给出了 2 条建议。搞得这位可怜的总统更加不知道该怎么办了！

这些故事很可能是外界嘲弄经济学界的，但是我们并不需要去怀疑其真实性，更不需要去争辩什么，因为经济学对人类社会进步贡献是不辩自明的。

对于初次接触经济学的人来讲，这样的故事却很可能打击他们学习经济学的决心和信心。因此我们有必要告诉大家经济学到底是干什么的、学习经济学到底有什么意义，这就是本章的目的。当然，对于前面的两个故事，笔者可以告诉大家：①经济学自己就证明了“在一个有效的金融市场上，任何预测股票价格短期升降的理论都将是无效的”；②经济学有很多分支、流派，因而常常充满分歧和争议，正是这些分歧和争议推动了经济学的发展。

我们正在进入一个市场经济时代，现代经济学是一套经过长期发展演变而形成的独特的研究现代市场经济的思想、方法库。越来越多的人对经济学产生兴趣，事实上，各行各业的人士学习了解一点现代经济学知识，不但有利于个人的发展，而且有利于社会的发展。现代经济学的思想和方法正在渗透到许多

新的领域，并促使许多新的交叉学科产生，比如制度经济学、管理经济学等，以至于有人惊呼“经济学帝国主义”^①时代已经来临。微观经济学是现代经济学的重要组成部分，更是现代经济学的基础。作为经济管理各专业的大学生，学习、研究现代经济学，一定要有坚实的微观经济学基础。

“经济”有哪些含义？现代经济学是怎样产生和发展演变的？有哪些重要思想方法？微观经济学主要研究什么？又有哪些独特的研究方法？这些是本章将要讨论的问题。

第一节 经济学的研究对象与基本观念

一、经济的含义及现代经济学的由来

古代汉语“经济”与“经纪”相通，有经营、运作的意思，宋代话本就提到了“经纪人”与“经济人”，两者通用，而中国经济思想最早可以追溯到春秋时代的管子。到了现代，尤其是随着西方经济思想的引入，“经济”一词便有了许多含义，比较常见的有：

①“经世济民”、“经邦济世”，有治国富国、利民裕民的意思，涵盖着广泛的人类社会经济活动；

②指日常生活中的勤俭节约，有“便宜”的意思，比如常见的“经济舱”、一个方案或者某种做法是否“经济”等说法，这里的“经济”等同于“用最小代价达到目的”的意思；

③指金融工商等事业活动，比如经济工作、经济活动等；

④指国家、地区或者个人的财富、产出或者生产能力，常见的“张三的经济条件好”里的“经济”就是这个意思；

⑤指许多人和组织因生产、交换而形成的有机联系的系统整体，比如“四川经济的结构还需要优化”里的“经济”。

“经济”一词还有许多含义，本书不能一一列举。

【阅读材料 1-1】

管子学派的经济思想

中国历史上最早初步形成体系的经济思想是管子学派的经济思想。管子学派产生于战国时期，管子的时代比古代希腊的色诺芬略早。管子学派以发挥和

^① 高小勇：《经济学帝国主义》，北京，朝华出版社，2005。

发展管仲治国理论为旨归，是战国时期齐国稷下学宫中力量最强大的学术派别。它由该学派奠基人春秋时期齐国名相管仲及齐国推崇管仲的历代学者构成，并受到齐国政府大力扶持，对齐国经济文化的繁荣和发展起到了积极的推动作用。管仲学派的经济思想体系完备，博大精深，主要包括五个方面：①产业战略与政策方面，“以农为本，本末并举”；②财税管理方面，大力改革农业税收形式，工商税则注意“寓税于价”、“与之为取”；③金融流通方面，充分发挥货币的宏观调控作用，运用轻重之术，驾驭国家经济，充实国家财政；④对外贸易方面，因时而动，热情服务；⑤消费支出方面，提倡特殊情况下“侈靡”，即扩大消费，以刺激生产。

现代经济学的概念、思想与方法主要来自于欧美，这也是许多人将现代经济学称为“西方经济学”的原因。“经济”的英文是“Economy”，源于希腊语“Oikonomia”，原意是“家庭经济管理”。古希腊哲学家色诺芬在其《经济论》一书中最先使用了“经济”这一术语，论述了以家庭为单位的奴隶制庄园经济的管理。1615年，法国重商主义者安·德·蒙克莱田在他的《献给国王和王后的政治经济学》一书中，第一次创造性地使用了“政治经济学”(Political Economy)这一名称。这里“政治”二字，并非我们现在所理解的政治的含义，而是蒙克莱田刻意区别于当时“家庭经济管理”的一个独创词汇，意指“国家”。

1776年，亚当·斯密出版的《国富论》是现代经济学诞生的标志，但“经济学”概念的出现还要晚一些。1890年，阿尔弗雷德·马歇尔出版了不朽的《经济学原理》一书，首创了“经济学”(Economics)一词，替代了“政治经济学”(Political Economy)。在英语里，词根“ics”含有学术的意思，加“ics”于单词末尾使单词带有了“科学”的含义。马歇尔在“Economy”(经济)之后加上一个“ics”，便是将经济学的学术地位推至同自然科学比肩的地位，可见其良苦用心。此后，“Economics”便成了现代的经济学。

简单地讲，亚当·斯密奠定了现代经济学的基础，马歇尔是主要研究微观经济问题的古典经济学的集大成者，凯恩斯创立了宏观经济学，萨缪尔森将凯恩斯的经济学与马歇尔的经济进行了综合形成了所谓新古典综合派，这就是我们一般所说的现代经济学，也有叫西方经济学^①的。到现在，经济学的各个

^① 西方经济学这个概念由于传统的原因主要是中国一些学者在使用，以与马克思主义经济学相区别。有学者建议使用现代经济学代替西方经济学这个概念，因为没有与西方经济学对应的“东方经济学”概念。一般认为，马克思主义经济学属于政治经济学范畴。本书的现代经济学就是指西方经济学。

流派和分支多如过江之鲫，不同流派、不同分支的经济学者研究的问题、所用的思想方法和研究方法、得到的结论也大相径庭。从经济学教育来看，目前全世界用得比较多的教材是萨缪尔森、斯蒂格利茨和曼昆^①分别编写的教材。

可以看出，在西方，经济的最初含义就是“家庭管理”。古希腊是奴隶制民主社会，每个希腊家庭，即使是平民家庭实际上都是奴隶主家庭，都有多少不等的奴隶。因此，古希腊家庭面临的决策与今天的经济面临的决策非常相似，比如：生产什么？生产多少？怎样生产？谁来生产？使用什么来生产？产品分给谁或者卖给谁？

事实上，许多经济学家把“生产什么、怎样生产、为谁生产”看作经济的三大基本问题，所有的经济都要对此作出回答，无论计划经济还是市场经济，无论原始部落还是现代民族国家，当然不同的经济做出回答的依据和答案是不同的。因此，几乎所有的经济学流派都要研究这三个问题。

二、经济学的研究对象：资源稀缺性

资源^②(Resource)是人类赖以生存和发展的基础，相对于人类无穷的欲望来说，资源是有限的，完全满足每个人的所有欲望是不可能的，这种现象经济学称为稀缺性(Scarcity)。资源的稀缺性是一切经济问题产生的根源，也是经济学研究的出发点。在一个所有资源都无穷无尽的时空，或者在一个人类没有任何欲望的时空，即在不存在稀缺性的世界，就不会有经济学。

著名美国经济学家、哈佛大学终身教授曼昆认为，经济学就是研究社会怎样管理它的稀缺资源的学科。由于稀缺性的存在，要使有限的资源最大限度地满足人们的欲望，就需要权衡、选择，经济学就产生了。“经济学的精髓在于承认稀缺的现实存在，并研究一个社会怎样进行组织，以便最有效地利用资源。这一点是经济学独特的贡献。”

究竟什么是经济学？不同时代和不同国家的经济学家有不同的回答，但目前大多数经济学家的答案都直接或间接与稀缺性有着密切的联系。有的流派虽然没有直接谈到稀缺性，比如说他们研究“有限资源的有效配置”，或者研究“在既定资源条件下怎样增加社会福利”，但这些与我们对稀缺性的定义实际上是大同小异的。

^① N. 格雷戈里·曼昆(N. Gregory Mankiw)，美国著名经济学家，30岁就被聘为哈佛终身教授，其所编经济学教材《经济学原理》(*Principles of Economics*)在1998年就被300多所美国大学选用。

^② 很难给资源下一个确切的定义。这里的资源大致是指土地及其附属物、劳动、资本等各种可以用于生产的客观存在。