

高等学校经济类双语教学推荐教材

 CENGAGE
Learning

*economics
classics*

经济学经典教材·核心课系列

C l a s s i c s

中级微观经济学： 理论与应用

(英文版·第12版)

Intermediate Microeconomics and Its Application

(Twelfth Edition)

沃尔特·尼科尔森 (Walter Nicholson)

著

克里斯托弗·斯奈德 (Christopher Snyder)



 中国人民大学出版社

高等学校经济类双语教学推荐教材



ECONOMICS
CLASSICS

经济学经典教材·核心课系列

Economics Classics

中级微观经济学： 理论与应用

(英文版·第12版)

Intermediate Microeconomics and Its Application

(Twelfth Edition)

沃尔特·尼科尔森 (Walter Nicholson)

著

克里斯托弗·斯奈德 (Christopher Snyder)

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中级微观经济学：理论与应用：第 12 版：英文/(美) 沃尔特·尼科尔森，(美) 克里斯托弗·斯奈德著. —北京：中国人民大学出版社，2017.4
高等学校经济类双语教学推荐教材 经济学经典教材. 核心课系列
ISBN 978-7-300-24232-3

I. ①中… II. ①沃…②克… III. ①微观经济学-高等学校-教材-英文 IV. ①F016

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 039641 号

高等学校经济类双语教学推荐教材
经济学经典教材·核心课系列
中级微观经济学：理论与应用（英文版·第 12 版）
沃尔特·尼科尔森 著
克里斯托弗·斯奈德
Zhongji Weiguan Jingjixue: Lilun yu Yingyong

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

电 话 010-62511242 (总编室)

010-82501766 (邮购部)

010-62515195 (发行公司)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

规 格 215 mm×275 mm 16 开本

印 张 26.25 插页 1

字 数 702 000

邮政编码 100080

010-62511770 (质管部)

010-62514148 (门市部)

010-62515275 (盗版举报)

版 次 2017 年 4 月第 1 版

印 次 2017 年 4 月第 1 次印刷

定 价 68.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

出版说明

党的十六大确立了“引进来，走出去”的发展战略，使得“国际化”复合型人才的需求不断增加。这就对我国一般本科院校多年来所采取的单一语言（母语）教学提出了严峻挑战，经济类专业双语教学改革迫在眉睫。

为配合高校经济类专业双语教学改革，中国人民大学出版社携手培生、麦格劳-希尔、圣智等众多国际知名出版公司，倾情打造了该套“经济类双语系列教材”，本套教材包括：经济管理类专业开设的核心课程、经济学专业开设的主干课程以及财政金融专业和国际贸易专业的主要课程。所选教材均为国外最优秀的本科层次经济类教材。

我们在组织、引进和出版该系列教材的过程中，严把质量关。聘请国内著名经济学家、学者以及一线授课教师审核国外原版教材，广泛听取意见，努力做到把国外真正高水平的适合国内实际教学需求的优秀教材引进来，供国内广大师生参考、研究和学习。

本系列教材主要有以下特点：

第一，教材体系设计完整。本系列教材全部为国外知名出版公司的优秀教材，涵盖了经济类专业的所有主要课程。

第二，保持英文原版教材特色。本系列教材依据国内实际教学需要以及广泛的适应性，部分对原版教材进行了全文影印，部分在保持原版教材体系结构和内容特色的基础上进行了适当删减。

第三，内容紧扣学科前沿。本系列教材在原著选择上紧扣国外教学前沿，基本上都是国外最流行教材的最新版本。

第四，篇幅合理、价格适中。本系列教材一方面在内容和篇幅上很好地适应了国内双语教学的实际需要，另一方面，低定价策略又避免了国外原版图书高额的购买费用。

第五，提供强大的教学支持。依托国外知名出版公司的资源，本系列教材为教师提供丰富的配套教辅资源，如教师手册、PPT课堂演示文稿、试题库等，并配套有内容丰富的网络资源，使教学更为便利。

本系列教材既适合高等院校经济类专业的本科教学使用，也适合从事经济类工作和研究的广大从业者阅读和学习。我们在选书、改编过程中虽然全面听取了专家、学者和教师的意见，努力做到满足广大读者的需求，但由于各教材的作者所处的政治、经济和文化背景不同，书中内容仍可能有不妥之处，我们真诚希望广大读者提出宝贵意见和建议，以便我们在以后的版本中不断改进和完善。

Dedication

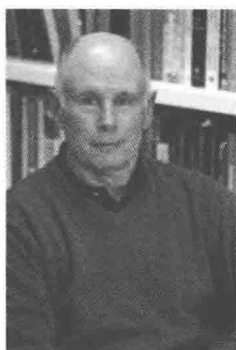
*To my grandchildren: Elizabeth, Sarah, David, Sophia, Abigail,
Nathaniel, Christopher, and Ava*

Walter Nicholson

To my daughters: Clare, Tess, and Meg

Christopher Snyder

About the Authors



Walter Nicholson Walter Nicholson is the Ward H. Patton Professor of Economics, *Emeritus*, at Amherst College and a Visiting Professor at Ave Maria University. He received a B.A. in mathematics from Williams College and a Ph.D. in economics from the Massachusetts Institute of Technology. Professor Nicholson's primary research interests are in the econometric analyses of labor market problems and of policies to address them including unemployment compensation, job training programs, welfare policies, and trade adjustment assistance. Professor Nicholson is also a Senior Fellow at Mathematica Policy Research and an advisor on labor market policies to the U.S. and Canadian governments. He and his wife Susan live in Naples, Florida and Montague, Massachusetts.



Christopher Snyder Christopher Snyder is the Joel Z. and Susan Hyatt Professor of Economics at Dartmouth College, where he pursues research and teaching interests in microeconomic theory, industrial organization, and law and economics. He is a Research Associate in the National Bureau of Economic Research, serves on the board of the Industrial Organization Society, and is an Associate Editor of the *International Journal of Industrial Organization* and *Review of Industrial Organization*. Snyder received his B.A. in mathematics and economics from Fordham University and his Ph.D. in economics from the Massachusetts Institute of Technology. His recent research has appeared in leading journals in and outside of economics including the *Journal of Political Economy* and *Journal of the American Medical Association*. He lives in Hanover, New Hampshire, with his wife, who also teaches economics at Dartmouth, and three daughters.

目 录

第一篇 导 言 1

第 1 章 经济模型 3

- 1.1 什么是微观经济学? 3
- 1.2 一些基本原理 4
- 1.3 微观经济学的用处 6
- 1.4 基本的供求模型 8
- 1.5 经济学家如何检验理论模型 15
- 小结 19
- 思考题 19
- 习题 20

第二篇 需 求 23

第 2 章 效用和选择 25

- 2.1 效用 25
- 2.2 关于偏好的假定 27
- 2.3 自愿交换和无差异曲线 28
- 2.4 无差异曲线图 31
- 2.5 描述特殊的偏好 32
- 2.6 效用最大化: 初步考察 36
- 2.7 效用最大化的图示法 37
- 2.8 使用选择模型 41
- 小结 45
- 思考题 45
- 习题 46

第 3 章 需求曲线 49

- 3.1 个人需求函数 49
- 3.2 收入变化 50
- 3.3 一种物品的价格发生变化 51

3.4	应用：一次总付原则	60
3.5	其他物品的价格发生变化	63
3.6	个人需求曲线	64
3.7	个人需求曲线的移动	67
3.8	两个数字例子	68
3.9	消费者剩余	69
3.10	市场需求曲线	72
3.11	弹性	75
3.12	需求的价格弹性	76
3.13	需求曲线和价格弹性	82
3.14	需求的收入弹性	85
3.15	需求的交叉价格弹性	87
3.16	一些弹性估计	87
	小结	89
	思考题	89
	习题	90

第三篇 不确定性和策略 93

第4章 不确定性 95

4.1	概率和期望值	95
4.2	风险厌恶	96
4.3	降低风险和不确定性的方法	99
	小结	103
	思考题	103
	习题	103

第5章 博弈论 105

5.1	背景	105
5.2	基本概念	106
5.3	均衡	107
5.4	阐述基本概念	109
	小结	115
	思考题	116
	习题	116

第四篇 生产、成本和供给 119

第6章 生产 121

6.1	生产函数	121
6.2	边际产量	122

6.3 等产量曲线 125

6.4 规模报酬 130

6.5 要素替代 133

6.6 技术变化 135

小结 138

思考题 138

习题 139

第7章 成本 142

7.1 成本的基本概念 142

7.2 成本最小化的投入要素选择 147

7.3 成本曲线 151

7.4 长期和短期之间的区别 157

7.5 单位短期成本曲线 160

7.6 成本曲线的移动 162

小结 163

思考题 163

习题 165

第8章 利润最大化和供给 167

8.1 企业的性质 167

8.2 利润最大化 169

8.3 边际收益 173

8.4 边际收益曲线 177

8.5 价格接受企业的供给决策 180

小结 188

思考题 189

习题 190

第五篇 完全竞争 193

第9章 单一市场中的完全竞争 195

9.1 供给的时机选择 195

9.2 超短期定价 195

9.3 短期供给 198

9.4 短期价格决定 199

9.5 供给和需求曲线的移动 201

9.6 长期 207

9.7 长期供给：成本不变情形 208

9.8 长期供给曲线的形状 210

9.9 消费者和生产者剩余 214

9.10 一些供求应用 219

小结 228

思考题 229

习题 230

第 10 章 一般均衡和福利 233

10.1 完全竞争的价格体系 233

10.2 为什么一般均衡是必要的? 234

10.3 一个简单的一般均衡模型 235

10.4 完全竞争市场的效率 238

10.5 为什么市场会失灵 241

10.6 效率和公平 244

10.7 交易的埃奇沃思盒状图 245

小结 250

思考题 250

习题 251

第六篇 市场势力 255

第 11 章 垄断 257

11.1 垄断的起因 257

11.2 利润最大化 258

11.3 垄断存在什么问题? 262

11.4 价格歧视 267

11.5 自然垄断 275

小结 278

思考题 278

习题 279

第 12 章 不完全竞争 282

12.1 概述: 同质产品的定价 282

12.2 古诺模型 284

12.3 产品差异化 290

12.4 进入与退出 295

12.5 其他不完全竞争的模型 302

12.6 进入壁垒 306

小结 307

思考题 307

习题 308

第七篇 要素市场 311

第 13 章 要素市场定价 313

- 13.1 要素需求的边际生产力理论 313
- 13.2 对要素价格变化的反应 315
- 13.3 要素需求对价格变化的反应 320
- 13.4 要素供给 321
- 13.5 要素均衡价格决定 323
- 13.6 买方垄断 325
- 小结 334
- 思考题 334
- 习题 335

第 14 章 资本和时间 338

- 14.1 时期与经济活动中的流量 338
- 14.2 个人储蓄——贷款的供给 339
- 14.3 企业对于资本和贷款的需求 341
- 14.4 实际利率的决定 344
- 小结 347
- 思考题 348
- 习题 348

第八篇 市场失灵 351

第 15 章 外部性和公共品 353

- 15.1 外部性的定义 353
- 15.2 外部性和资源配置效率 355
- 15.3 产权、谈判和科斯定理 357
- 15.4 高交易成本下的外部性 361
- 15.5 公共品 365
- 15.6 公共品和市场失灵 369
- 小结 372
- 思考题 372
- 习题 372

部分思考题答案 375

小测验答案 391

Contents

PART 1 INTRODUCTION 1

CHAPTER 1 Economic Models 3

- 1-1 What Is Microeconomics? 3
- 1-2 A Few Basic Principles 4
- 1-3 Uses of Microeconomics 6
- 1-4 The Basic Supply-Demand Model 8
- 1-5 How Economists Verify Theoretical Models 15
- Summary 19
- Review Questions 19
- Problems 20

PART 2 DEMAND 23

CHAPTER 2 Utility and Choice 25

- 2-1 Utility 25
- 2-2 Assumptions about Preferences 27
- 2-3 Voluntary Trades and Indifference Curves 28
- 2-4 Indifference Curve Maps 31
- 2-5 Illustrating Particular Preferences 32
- 2-6 Utility Maximization: An Initial Survey 36
- 2-7 Showing Utility Maximization on a Graph 37
- 2-8 Using the Model of Choice 41
- Summary 45
- Review Questions 45
- Problems 46

CHAPTER 3 Demand Curves 49

- 3-1 Individual Demand Functions 49
- 3-2 Changes in Income 50
- 3-3 Changes in a Good's Price 51

3-4	An Application: The Lump-Sum Principle	60
3-5	Changes in the Price of Another Good	63
3-6	Individual Demand Curves	64
3-7	Shifts in an Individual's Demand Curve	67
3-8	Two Numerical Examples	68
3-9	Consumer Surplus	69
3-10	Market Demand Curves	72
3-11	Elasticity	75
3-12	Price Elasticity of Demand	76
3-13	Demand Curves and Price Elasticity	82
3-14	Income Elasticity of Demand	85
3-15	Cross-Price Elasticity of Demand	87
3-16	Some Elasticity Estimates	87
	Summary	89
	Review Questions	89
	Problems	90

PART 3 UNCERTAINTY AND STRATEGY 93

CHAPTER 4 Uncertainty 95

4-1	Probability and Expected Value	95
4-2	Risk Aversion	96
4-3	Methods for Reducing Risk and Uncertainty	99
	Summary	103
	Review Questions	103
	Problems	103

CHAPTER 5 Game Theory 105

5-1	Background	105
5-2	Basic Concepts	106
5-3	Equilibrium	107
5-4	Illustrating Basic Concepts	109
	Summary	115
	Review Questions	116
	Problems	116

PART 4 PRODUCTION, COSTS, AND SUPPLY 119

CHAPTER 6 Production 121

6-1	Production Functions	121
6-2	Marginal Product	122

6-3	Isoquant Maps	125
6-4	Returns to Scale	130
6-5	Input Substitution	133
6-6	Changes in Technology	135
	Summary	138
	Review Questions	138
	Problems	139

CHAPTER 7 Costs 142

7-1	Basic Cost Concepts	142
7-2	Cost-Minimizing Input Choice	147
7-3	Cost Curves	151
7-4	Distinction between the Short Run and the Long Run	157
7-5	Per-Unit Short-Run Cost Curves	160
7-6	Shifts in Cost Curves	162
	Summary	163
	Review Questions	163
	Problems	165

CHAPTER 8 Profit Maximization and Supply 167

8-1	The Nature of Firms	167
8-2	Profit Maximization	169
8-3	Marginal Revenue	173
8-4	Marginal Revenue Curve	177
8-5	Supply Decisions of a Price-Taking Firm	180
	Summary	188
	Review Questions	189
	Problems	190

PART 5 PERFECT COMPETITION 193

CHAPTER 9 Perfect Competition in a Single Market 195

9-1	Timing of a Supply Response	195
9-2	Pricing in the Very Short Run	195
9-3	Short-Run Supply	198
9-4	Short-Run Price Determination	199
9-5	Shifts in Supply and Demand Curves	201
9-6	The Long Run	207
9-7	Long-Run Supply: The Constant Cost Case	208
9-8	Shape of the Long-Run Supply Curve	210

9 - 9	Consumer and Producer Surplus	214
9 - 10	Some Supply-Demand Applications	219
	Summary	228
	Review Questions	229
	Problems	230

CHAPTER 10 General Equilibrium and Welfare 233

10 - 1	A Perfectly Competitive Price System	233
10 - 2	Why Is General Equilibrium Necessary?	234
10 - 3	A Simple General Equilibrium Model	235
10 - 4	The Economic Efficiency of Perfect Competition	238
10 - 5	Why Markets Fail to Achieve Economic Efficiency	241
10 - 6	Efficiency and Equity	244
10 - 7	The Edgeworth Box Diagram for Exchange	245
	Summary	250
	Review Questions	250
	Problems	251

PART 6 MARKET POWER 255

CHAPTER 11 Monopoly 257

11 - 1	Causes of Monopoly	257
11 - 2	Profit Maximization	258
11 - 3	What's Wrong with Monopoly?	262
11 - 4	Price Discrimination	267
11 - 5	Natural Monopolies	275
	Summary	278
	Review Questions	278
	Problems	279

CHAPTER 12 Imperfect Competition 282

12 - 1	Overview: Pricing of Homogeneous Goods	282
12 - 2	Cournot Model	284
12 - 3	Product Differentiation	290
12 - 4	Entry and Exit	295
12 - 5	Other Models of Imperfect Competition	302
12 - 6	Barriers to Entry	306
	Summary	307
	Review Questions	307
	Problems	308

PART 7 INPUT MARKETS 311

CHAPTER 13 Pricing in Input Markets 313

- 13 - 1 Marginal Productivity Theory of Input Demand 313
- 13 - 2 Responses to Changes in Input Prices 315
- 13 - 3 Responsiveness of Input Demand to Input Price Changes 320
- 13 - 4 Input Supply 321
- 13 - 5 Equilibrium Input Price Determination 323
- 13 - 6 Monopsony 325
- Summary 334
- Review Questions 334
- Problems 335

CHAPTER 14 Capital and Time 338

- 14 - 1 Time Periods and the Flow of Economic Transactions 338
- 14 - 2 Individual Savings—The Supply of Loans 339
- 14 - 3 Firms' Demand for Capital and Loans 341
- 14 - 4 Determination of the Real Interest Rate 344
- Summary 347
- Review Questions 348
- Problems 348

PART 8 MARKET FAILURES 351

CHAPTER 15 Externalities and Public Goods 353

- 15 - 1 Defining Externalities 353
- 15 - 2 Externalities and Allocational Efficiency 355
- 15 - 3 Property Rights, Bargaining, and the Coase Theorem 357
- 15 - 4 Externalities with High Transactions Costs 361
- 15 - 5 Public Goods 365
- 15 - 6 Public Goods and Market Failure 369
- Summary 372
- Review Questions 372
- Problems 372

Solutions 375

Brief Answers 391



PART

1

Introduction

"Economics is the study of mankind in the ordinary business of life."

—Alfred Marshall, *Principles of Economics*, 1890

Part 1 includes only a single background chapter. In it, we will review some basic principles of supply and demand, which should look familiar from your introductory economics course. This review is especially important because supply and demand models serve as a starting point for most of the material covered later in this book.

Mathematical tools are widely used in practically all areas of economics. Many of these basic principles are usually covered in an elementary algebra course. Most important is the relationship between algebraic functions and the graphs of these functions. Because we will be using graphs heavily throughout the book, it is important to be sure you understand this material before proceeding.

1.1 What is Microeconomics?