



普通高校“十三五”规划教材·经济学系列

宏观经济学分析方法



余时飞
陈思扬 © 编著



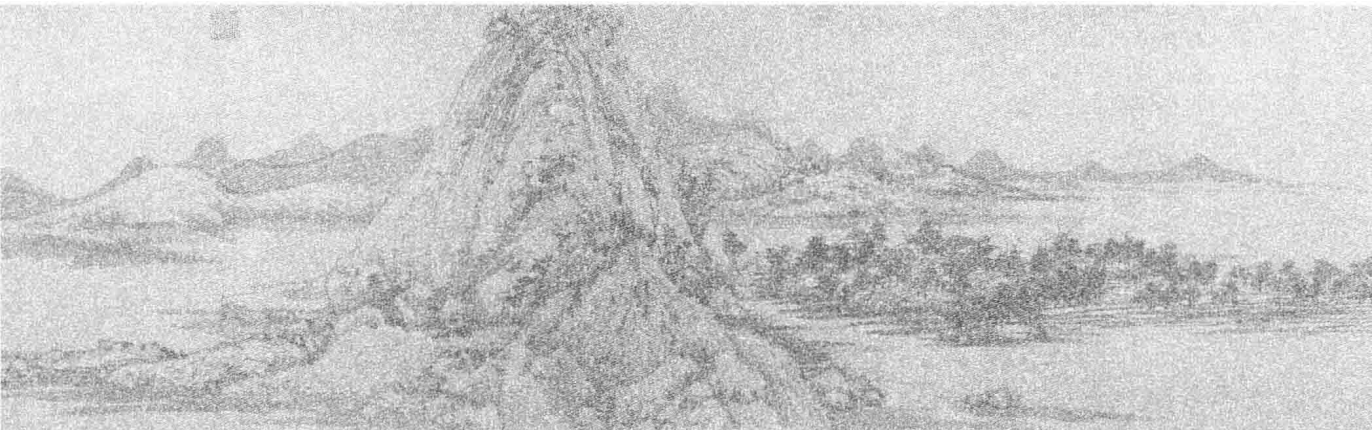
清华大学出版社



普通高校“十三五”规划教材·经济学系列

宏观经济学分析方法

余时飞 陈思扬 ◎ 编著



清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

呈现在读者面前的是初级宏观经济学和中级宏观经济学的过渡教科书,本书将初级宏观经济学中的文字描述、图表刻画和中级宏观经济学中的数理分析方法进行了完美结合,对宏观经济学中的核心专业术语和数理工具进行了全面溯源,以注释和附录对各章节重点内容进行了诠释,对每道例题和练习题进行了详细分析和解答,旨在帮助读者进一步理解宏观经济学专业术语和基本原理,提高读者宏观经济学分析能力。本书的读者群极为广泛,既适用于全国本科院校经济与管理类专业的广大师生,也适用于有志报考经济类硕士研究生的学子,同时也可以作为经济学业余爱好者的参考书。

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

宏观经济学分析方法/余时飞,陈思扬编著. —北京:清华大学出版社,2016

(普通高校“十三五”规划教材. 经济学系列)

ISBN 978-7-302-44396-4

I. ①宏… II. ①余… ②陈… III. ①宏观经济学—分析方法—高等学校—教材 IV. ①F015-34

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 161614 号

责任编辑:梁云慈

封面设计:汉风唐韵

责任校对:王凤芝

责任印制:沈 露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 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

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62770175-4506

印 装 者:北京密云胶印厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm 印 张:13.25 字 数:222 千字

版 次:2016 年 7 月第 1 版 印 次:2016 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:29.00 元

产品编号:070152-01

教学支持说明



扫描二维码在线填写
更快捷获取教学支持

尊敬的老师：

您好！为方便教学，我们为采用本书作为教材的老师提供教学辅助资源。鉴于部分资源仅提供给授课教师使用，请您填写如下信息，发电子邮件给我们，或直接手机扫描上方二维码在线填写提交给我们，我们将会及时提供给您教学资源或使用说明。

（本表电子版下载地址：<http://www.tup.com.cn/subpress/3/jsfk.doc>）

课程信息

书 名			
作 者		书号（ISBN）	
开设课程1		开设课程2	
学生类型	☐ 本科 ☐ 研究生 ☐ MBA/EMBA ☐ 在职培训		
本书作为	☐ 主要教材 ☐ 参考教材	学生人数	
对本教材建议			
有何出版计划			

您的信息

学 校			
学 院		系/专业	
姓 名		职称/职务	
电 话		电子邮件	
通信地址			

清华大学出版社客户服务：

E-mail: tupfuwu@163.com

电话：010-62770175-4506/4903

地址：北京市海淀区双清路学研大厦 B 座 506 室

网址：<http://www.tup.com.cn/>

传真：010-62775511

邮编：100084

目 录

第0章 导论	1
一、宏观经济学分析方法	1
二、宏观经济学研究的三类模型	2
三、宏观经济学基本原理	5
四、内生变量与外生变量	7
第一章 宏观经济学的的数据	9
第一节 经济活动的价值量度：国内生产总值	9
第二节 生活成本的量度：消费者价格指数	12
第三节 失业的量度：失业率	12
思考与应用	13
第二章 长期中的经济 I：封闭经济模型	17
第一节 商品与服务的总产出决定问题	18
一、生产要素	18
二、生产函数	18
第二节 生产要素如何参与收入分配	19
一、竞争性企业的决策	19
二、收入分配	21
第三节 对商品与服务的需求	22
一、消费	22
二、投资	23

三、政府购买	23
第四节 商品与服务供求均衡	24
一、商品与服务市场的均衡：总产出的供给和需求	24
二、金融市场的均衡：可贷资金的供给和需求	24
第五节 政府干预与外部冲击效应	26
一、储蓄变动：财政政策效应	26
二、投资需求的变动	27
思考与应用	29
第三章 长期中的经济 II：小型开放经济模型	33
第一节 资本和商品的国际流动	33
第二节 资本流动与世界利率	34
第三节 小型开放经济模型	35
一、国内财政政策对贸易余额的影响	36
二、外国财政政策对贸易余额的影响	36
三、投资曲线的移动对贸易余额的影响	38
第四节 汇率	39
一、实际汇率和贸易余额	40
二、实际汇率的决定因素	41
三、政策如何影响实际汇率	42
思考与应用	46
第四章 超长期中的经济：索洛模型	50
第一节 模型基本假设	50
第二节 索洛模型的动态学	51
一、 k 的动态学	51
二、平衡增长路径	52
第三节 储蓄率变化的影响	54
一、对产出的影响	54
二、对消费的影响	56

附录：柯布-道格拉斯(C-D)函数	62
一、柯布-道格拉斯效用函数	62
二、柯布-道格拉斯生产函数	63
三、一个非常实用的小技巧	66
思考与应用	70
第五章 短期中的经济 I：IS-LM 模型	78
第一节 凯恩斯交叉模型	78
一、支出与边际消费倾向	78
二、财政政策与政府购买乘数	80
三、财政政策与税收乘数	81
第二节 利率、投资与 IS 曲线	82
第三节 凯恩斯流动性偏好理论	85
第四节 收入、货币需求和 LM 曲线	86
第五节 短期均衡	88
第六节 利用 IS-LM 模型解释经济波动	89
一、财政政策使 IS 曲线移动并改变短期均衡	89
二、货币政策导致 LM 曲线移动并改变短期均衡	91
三、财政政策与货币政策之间的相互作用	92
四、IS-LM 模型中的冲击	94
第七节 IS-LM 模型与总需求曲线	95
第八节 短期和长期内的 IS-LM 模型	97
第九节 以货币供给量还是以利率作为货币政策指标	99
附录：乘数原理及各种乘数	103
一、政府购买乘数	103
二、投资乘数	103
三、税收乘数	104
四、政府平衡预算乘数	104
五、开放经济条件下的政府购买乘数	105
思考与应用	106

第六章 短期中的经济Ⅱ：总供给与总需求模型	117
第一节 宏观经济学的时间范围	117
第二节 总供给与总需求模型	118
一、总需求	118
二、总供给	119
第三节 稳定化政策	123
一、对总需求的冲击	123
二、对总供给的冲击	124
第四节 总供给总需求模型的应用分析	125
一、肯尼迪的减税政策	125
二、约翰逊时期的通货膨胀	126
三、石油价格冲击	127
四、里根计划	128
五、沃尔克反通货膨胀的胜利	129
六、美国新经济	131
七、科技股泡沫破裂和恐怖袭击	132
八、石油冲击和次贷危机	132
思考与应用	135
第七章 蒙代尔-弗莱明模型与汇率制度	138
第一节 蒙代尔-弗莱明模型	138
一、商品市场与 IS^* 曲线	138
二、货币市场与 LM^* 曲线	139
三、蒙代尔-弗莱明模型	139
第二节 浮动汇率下的小型开放经济	142
一、财政政策	142
二、货币政策	144
三、贸易政策	144
第三节 固定汇率下的小型开放经济	146

一、财政政策	148
二、货币政策	148
三、贸易政策	149
第四节 价格水平变动的蒙代尔-弗莱明模型	150
思考与应用	154
第八章 理性预期：政策意义	157
第一节 新古典宏观经济学模型	158
一、意料之外和预期之中的政策效果	158
二、扩张性政策能否导致总产出下降	159
第二节 新凯恩斯主义模型	161
一、意料之外的政策效果	162
二、预期之中的政策效果	163
第三节 两种新模型与传统模型比较	164
一、扩张性政策对总产出和物价水平的影响效应比较	164
二、反通货膨胀政策效果比较	166
第九章 失业与通货膨胀	170
第一节 失业	170
一、失业与就业之间的转换	170
二、工作搜寻与摩擦性失业	171
三、实际工资粘性与结构性失业	171
四、自愿失业与非自愿失业	172
五、奥肯定律	173
第二节 通货膨胀	173
第三节 菲利普斯曲线	174
一、短期菲利普斯曲线	174
二、短期和长期菲利普斯曲线	174
第四节 反通货膨胀政策	176
一、货币主义者的思路	176

二、凯恩斯主义者的思路	177
第五节 费雪方程与费雪效应	179
思考与应用	180
第十章 经济学前沿欣赏——本地溢出(LS)模型	182
第一节 模型基本假设	183
第二节 短期均衡分析	185
一、农业部门和工业部门	185
二、资本收益	185
三、相对市场规模	186
四、欧拉方程	187
第三节 长期均衡分析	188
一、长期空间均衡条件	188
二、长期均衡特征	188
三、长期均衡区位	190
四、剪刀图解	191
五、对称均衡的稳定性分析	194
第四节 经济区位与经济增长	195
附录：资本总收益推导过程	199
参考文献	200

第 0 章

导 论

为什么一些国家的经济持续增长,另一些国家却长期陷入贫困之中?为什么一些国家通货膨胀率居高不下,另一些国家却能够维持价格稳定?为什么所有国家都经历过衰退和萧条?政府政策怎样才能减少衰退和萧条发生的频率并减轻其严重程度?经济增长是劳动力和资本存量增多、技术进步等力量持续作用的结果,但是,经济增长在时间上并不表现为平滑移动,它会出现一系列经济周期。宏观经济学运用经济分析的标准方法,解释长期经济增长和短期经济波动,把握经济增长和经济周期是理解宏观经济问题的关键。本书将着重讨论国民经济运行的两大问题:第一个问题是产出、就业和价格的短期波动问题,即所谓经济周期问题;第二个是产出和生活水平的长期变动趋势问题,即所谓经济增长问题。

一、宏观经济学分析方法

相对于微观经济学而言,宏观经济学是一种现代的经济分析方法,宏观经济学以国民经济总体为考察对象,研究经济生活中有关总量的决定与变动,解释失业、通货膨胀、经济增长与经济波动、国际收支与汇率的决定与变动等宏观经济问题。具体而言,宏观经济学主要采取以下分析方法。

1. 实证分析

实证分析方法揭示经济现象之间的相关关系或因果关系,包括经验实证方法与逻辑实证方法。宏观经济学主要采用逻辑实证分析方法,逻辑实证分析方法从基本假设开始,然后建立数理经济模型,并利用数理工具等手段合乎逻辑地推导出相关结论,以描述宏观经济现象之间的相关关系或因果关系。

2. 均衡分析

现代经济学侧重研究经济现象的均衡状态,对均衡状态的研究实际上是对经济现象运动趋势的研究。

3. 静态分析、比较静态分析与动态分析

如果将静态分析比喻成对经济现象某时刻的一张照片进行分析,将比较静态分析比喻成对经济现象不同时刻的两张照片进行对比分析,那么,动态分析方法更像一部电影,它反映了全部经济动态过程。随着现代宏观经济学的发展,动态分析方法越来越普遍,现代高级宏观经济学几乎完全建立在动态分析基础之上。

4. 总量分析与结构分析

总量分析研究经济体的总需求、总产出、总体价格水平等总量水平的决定及其变化规律。结构分析将国民经济总量分解为具有不同特点的部门进行分析,结构分析常用来研究各类市场、产业和区域经济。

5. 需求分析与供给分析

尽管宏观经济学离不开需求分析和供给分析,但并不是所有情况下都并列地使用这两种分析方法。例如,对总产出的研究,萧条时期,侧重于需求分析,经济过热时,侧重于供给分析;短期内,侧重于需求分析,长期内,侧重于供给分析。

6. 存量分析与流量分析

存量和流量是对经济变量的一种区分,宏观经济学侧重于流量分析。例如,宏观经济学不研究经济体总财富的决定,而着重研究经济体 GDP(国内生产总值)的决定因素。

二、宏观经济学研究的三类模型

不同时间结构中,三类模型都得到了充分运用。经济超长期(very long-run)行为是经济增长理论的研究范畴,侧重研究经济体生产商品和服务能力的增长。超长期研究的核心在于资本积累和技术进步。长期(long-run)模型中,也偶尔涉及超长期问

题,尽管我们允许暂时外部冲击出现,但资本存量和技术水平依然被看作相对固定。固定不变的生产要素和生产技术决定了经济体的生产能力,宏观经济学将经济体的这种生产能力称为潜在产出。长期内,商品和劳务产出等于潜在产出,价格水平和通货膨胀则由需求波动决定,即长期内,经济体的总产出固定而价格灵活可变。短期(short-run)内,需求波动影响经济体生产能力的利用程度,从而影响产量水平和失业水平。与长期相比,短期内,经济体的价格水平相对固定而总产出可变。

1. 超长期

超长期行为是经济增长理论的研究范畴。经济增长理论探究生产要素积累和技术进步如何提高生活水准。超长期内,假设劳动力、资本存量和原材料等生产要素被充分利用,一个忽略经济波动的模型怎么可能告诉我们合乎情理的现实情况呢?原因在于经过若干年后,经济波动会趋向于一个平均数。超长时期内唯一紧要的是,平均来说经济增长速度有多大。经济增长理论试图解释许多年或几十年的平均经济增长率。广义上讲,在工业化国家,生活水准变化主要取决于资本积累和技术进步。因为技术可以通过进口而获得,所以,在发展中国家,发展运转良好的基础设施(包括软件基础设施和硬件基础设施)比技术进步更重要。在所有国家中,储蓄率都是决定未来福利的关键因素。

2. 长期

长期内,总产出水平仅仅取决于总供给。总产出基本上决定于经济体的生产能力,相对于经济体所能提供的总产量,价格水平决定于需求水平。长期总供给(LAS)曲线描述了对于每个既定的价格水平,厂商愿意提供的产量。总供给曲线的位置取决于经济体的生产能力。总需求(AD)曲线表明相对于每个既定价格水平的产量水平,商品市场和货币市场同时处于均衡状态时的产量水平。总需求曲线的位置取决于货币政策、财政政策和消费者信心。总供给曲线与总需求曲线的交点决定了经济体的价格水平与产出水平。

长期内,总供给曲线是垂直的(经济学家对长期究竟是几个季度的时间,还是长达十年的时间看法不一),产量固定在供给曲线相交于横轴的位置上。相比之下,价格可以取任意值。因此,长期中,产量只取决于总供给,而价格则取决于总供给与总需求的交点。

如图0-1,在一个给定的年份,垂直的供给曲线的位置等于超长期模型中该年的

产量水平。由于经过超长期,经济平均年增长率仅仅只有几个百分点,因此,总供给曲线每年向右移动的距离也仅仅只有几个百分点,当然,有时冲击会短暂地中断总供给曲线正常的向右移动,但是,这些冲击在产量上大于几个百分点的情况极少出现。

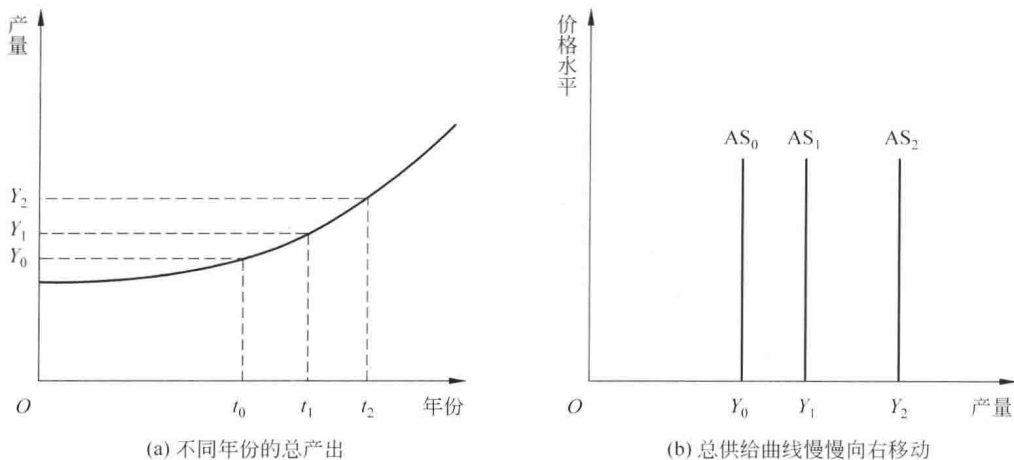


图 0-1 总供给的确定: 超长期

在一个给定的年份,垂直的供给曲线的位置等于超长期模型中该年的产量水平。

基于总供给与总需求视角,高通货膨胀率源于总需求的变化,理由很简单:总供给的移动仅仅只有几个百分点,而总需求的移动则可大可小。因此,形成高通货膨胀率唯一可能的原因就是总需求曲线持续地从左向右移动。正如我们最终会知道的那样,实际上,通货膨胀的唯一原因在于货币供给过度增长。

3. 短期

如图 0-2,与垂直的长期总供给曲线不同,短期总供给曲线(SAS)是水平的,因此,短期内,产量可取任意值,产量水平不会影响价格。也就是说,短期内,产量只取决于总需求,而价格不受产量水平影响。

4. 中期

短期内,总供给曲线是水平的,长期内,总供给曲线是垂直的,那么,总供给曲线从水平位置演变成垂直位置的中间过程如何?简单的回答是,当高涨的总需求推动产量

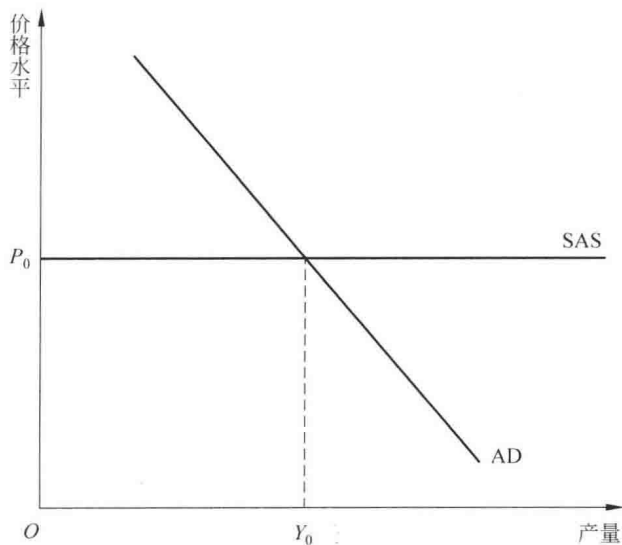


图 0-2 总需求与总供给：短期

在短期中，产量只取决于总需求，而价格不受产量水平影响。

超过长期模型可持续的产量水平时，厂商开始提高价格，总供给曲线开始向上移动。中期看起来有点像图 0-3 所示的情况：总供给曲线的斜率介于水平与垂直之间。“总供给曲线的斜率大小”是宏观经济学中争论的主要问题之一。

价格调整速度是理解宏观经济的关键参数。实证研究表明：价格调整速度十分缓慢，在诸如一年时段的观察范围内，总供给曲线十分平缓，因此，总需求提供了一个关于产量决定因素的良好模型。

三、宏观经济学基本原理

尽管经济学家之间仍存在诸多争议，但是，如下宏观经济学原理被所有经济学家所普遍接受。

1. 长期内，经济体生产商品与服务的能力决定了居民的生活水准

长期内，公共政策只有通过改善经济生产能力才能提高 GDP，政策制定者可以使用不同方法尝试这么做。提高国民储蓄的政策（提高公共储蓄或私人储蓄的政策）最

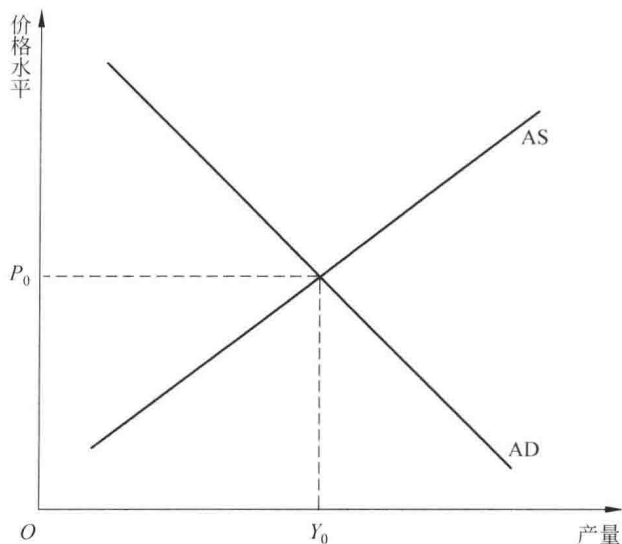


图 0-3 产出的决定：中期

终会导致更高的资本存量；提高劳动效率的政策（改善教育或促进技术进步的政策）导致资本和劳动力的使用更具生产性；改善制度（反腐政策）的政策导致更多的资本积累和经济资源的更有效利用。

2. 短期内，总需求影响经济体生产商品与服务的数量

尽管经济体供给商品和服务的能力是长期中 GDP 的唯一决定因素。但是，短期内，GDP 还取决于市场对商品和服务的总需求。由于总需求在短期内可以影响产出，所以，影响总需求的所有变量都能够影响经济波动。货币政策、财政政策以及对货币市场与产品市场的冲击往往要对产出与就业波动负责。

3. 长期内，货币增长率决定通货膨胀率，但它并不影响失业率

长期内，当且仅当中央银行发行了越来越多的货币时，通货的实际价值才会随着时间推移而下降。根据古典二分法（名义变量在决定实际变量上的无关性），货币供给的增长在长期内并不影响失业率，自然失业率决定于离职率与入职率，而离职率与入职率取决于工作搜寻过程和实际工资粘性。因此，为了抑制通货膨胀，政策制定者必

须降低货币供给增长速度;为了抑制失业率,政府必须改变劳动力市场结构以及提高入职率。

4. 短期内,货币政策与财政政策的制定者面临通货膨胀与失业之间的权衡取舍关系

长期内,尽管不存在通货膨胀和失业之间的权衡取舍关系,但是,短期内,这两个变量之间存在着短期菲利普斯曲线所描述的替代关系。

四、内生变量与外生变量

中学数学中,我们接触过函数的自变量、因变量以及参数。自变量和因变量可以分别在其定义域和值域范围内取任意实数。参数却是一个给定的实数,尽管参数值可以在一定范围内任意给定,但是,参数值一旦被给定,其值将不再发生变化,即参数为某个设定的常数。同理,外生变量也是一个给定的数,因此,短期内,我们常将外生变量视为常数,即固定不变。外生变量影响内生变量,但内生变量不影响外生变量。

内生变量是经济模型需要解释的变量,外生变量是经济模型视为给定的变量。建模目的在于试图说明外生变量如何影响内生变量。换言之,如图0-4,外生变量来自于模型以外和作为模型的投入,而内生变量则在模型之内决定,是模型的产出。

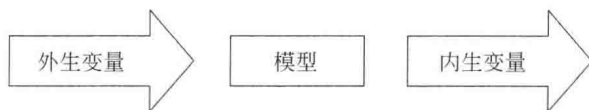


图0-4 模型如何起作用

经济学模型是对现实经济的高度抽象,因此,初学者可能会对经济学分析中诸多“假设”和“模型”感到疑惑,事实上,中学阶段我们就开始接触“假设”和“模型”。例如,由于初中阶段没有学习摩擦系数,所以,我们总是假设光滑的小球在光滑的平面上运动,接触摩擦系数以后,高中阶段就放弃了“光滑”假设,而要求学生考虑摩擦力的影响,即使这样,高中阶段仍然假设不存在空气阻力,而只要求我们掌握自由落体运动。但在研究飞机和高铁等高速运动的物体时,我们不得不考虑阻力。同理,随着学习的不断深入,我们将逐渐放松经济学模型的假设条件,另外,我们研究某经济现象时,并不需要将所有现实经济条件都包括在内,正如根据不同使用目的而绘制出各种地图,并不需要将所有地理信息全部绘制于地图之中。