

面向“十二五”高等院校应用型人才培养规划教材

宏观经济学

精品课主持人 左相国◎主编

省级
精品课程
配套教材

Macroeconomics

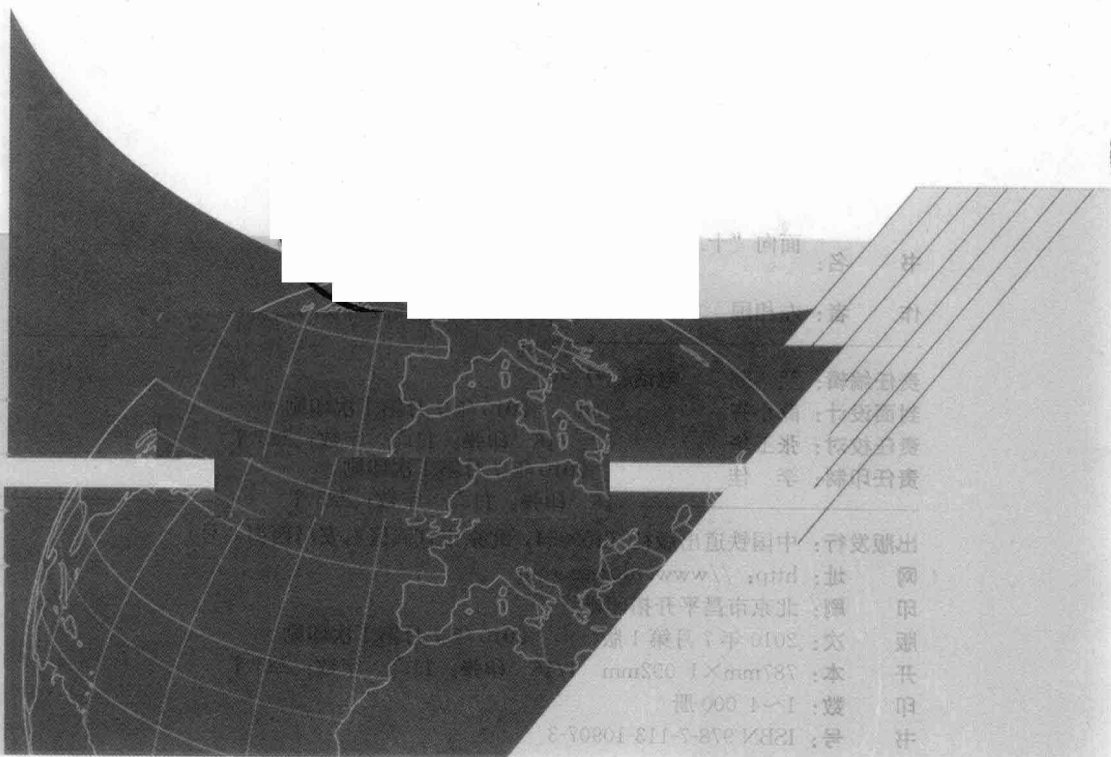
中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

面向“十二五”高等院校应用型人才培养规划教材

宏观经济学

Macroeconomics

精品课主持人 左相国◎主 编
陈祥兵 颜加勇◎副主编
潘雅琼 柳德才 姜琳◎参 编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

宏观经济学/左相国主编. —北京: 中国铁道出

版社, 2010.7

面向“十二五”高等院校应用型人才培养规划教材

ISBN 978-7-113-10907-3

I. ①宏… II. ①左… III. ①宏观经济学—高等学校—教材 IV. ①F015

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 238263 号

书 名: 面向“十二五”高等院校应用型人才培养规划教材
宏观经济学

作 者: 左相国 主编

责任编辑: 董 倩 电话: 010-51873014

封面设计: 薛 峰

责任校对: 张玉华

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社 (100054 北京市宣武区右安门西街 8 号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 北京市昌平开拓印刷厂

版 次: 2010 年 7 月第 1 版 2010 年 7 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1 092mm 1/16 印张: 11.5 字数: 285 千

印 数: 1~4 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-10907-3

定 价: 22.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社读者服务部调换。

电话: 010-51873170 (发行部)

面向“十二五”高等院校应用型人才培养规划教材 编审委员会

主任委员

李维安 南开大学 商学院院长 教授
教育部工商管理专业教学指导委员会 副主任委员

副主任委员 (按汉语拼音顺序排序)

安 忠	天津理工大学	管理学院	教授
崔会保	山东理工大学	管理学院副院长	教授
董 原	兰州商学院	工商管理学院院长	教授
李长青	内蒙古工业大学	管理学院院长	教授
李向波	天津工业大学	管理学院副院长	教授
梁毅刚	石家庄铁道大学	经济管理分院院长	教授
刘邦凡	燕山大学	文法学院院长	教授
刘 岗	山东圣翰财贸职业学院	副校长兼工商管理学院院长	教授
刘家顺	河北理工大学	经济管理学院院长	教授
刘 克	长春工业大学	管理学院副院长	教授
吕荣杰	河北工业大学	土建学院党委书记	教授
潘福林	长春大学	校长	教授
彭诗金	郑州轻工业学院	经济与管理学院院长	教授
乔 梅	长春大学	管理学院副院长	教授
翁钢民	燕山大学	经济管理学院副院长	教授
魏亚平	天津工业大学	工商学院院长	教授
胥朝阳	武汉纺织大学	经济管理学院副院长	教授
徐德岭	天津师范大学	经济学院副院长	教授
席 群	南通大学	商学院副院长	教授
尹贻林	天津理工大学	管理学院院长	教授
袁 杰	兰州交通大学	经济管理学院院长	教授
张国旺	天津商业大学	商学院院长	教授
张 璞	内蒙古科技大学	经济管理学院院长	教授
张英华	天津财经大学	商学院院长	教授
左相国	武汉科技大学	武汉科技大学城市学院院长	教授

在现实经济生活中,某些问题总会引起我们的关注,如:什么决定经济的增长率?造成高失业或低失业率的原因是什么?为什么会存在经济波动?政府在刺激增长、限制通货膨胀和降低失业率的活动中的作用是什么?一国的经济变化是如何影响其他国家经济的?寻找这些问题的答案不仅对一个国家保持经济繁荣至关重要,而且对每一个人来说,在他们决定消费、储蓄或投资的时候,或者在他们决定寻找工作或调换职位的决定时也同样重要。宏观经济学正是建立在对这类问题的思考与问题答案的探究基础上的。

1. 什么是宏观经济学

宏观经济学是理论经济学的一个重要方面,和微观经济学相对应。宏观经济学以整个国民经济为考察对象,研究经济中各种有关总量的决定及其变动关系,以解决失业、通货膨胀、经济波动、国际收支等宏观问题,实现经济长期稳定的发展目标。其目的是对产出、失业以及价格的变动做出经济解释,对社会福利的影响和政府政策可能发挥的作用进行分析和评价。

宏观经济学围绕经济运行的四大目标展开:经济增长;降低失业率;降低通货膨胀率;平衡国际收支。这四大目标之间相互联系、相互区别,在这四大目标中,经济增长是主要的基础性目标。

(1) 宏观经济学研究角度。宏观经济学研究经济总体行为。虽然,一个国家的经济状况依赖于企业、工人、消费者以及政府官员的数以百万计的个体行为,但宏观经济学关注的焦点只在于这些个体行为的总体结果。需要说明的是,宏观经济学研究考察的是经济的总体趋势,而不是影响着经济中特定企业、工人或地区的趋势。也就是说宏观经济学研究的并非微观个体的简单加总。基于研究的总量特征,宏观经济学研究角度包括以下三个方面。

第一,如何衡量宏观经济。一个国家的宏观经济发展状况,无论是横向比较(基于国家地区间)还是纵向比较(基于历史时间),都需要一些经济指标加以描述和汇总,这些经济指标包括国内生产总值(GDP)、通货膨胀和失业率(就业率)等,其中最重要的是国内生产总值。

第二,如何认识宏观经济。宏观经济学研究的问题是一个国家整体经济的运行情况以及政府如何运用经济政策来影响国家整体经济运行。宏观经济各个变量之间的关系反映了宏观经济的运行状况和变动规律,如何认识这些变量及其之间的关系是宏观经济研究的重要方面。

第三,如何发展经济。宏观经济学是在假定资源能有效配置的情况下,来研究如何实现资源有效利用的问题。在现实的宏观经济运行中,通货膨胀与通货紧缩、失业和经济波动都会造成资源不能有效利用,因此需要发挥政府的作用,通过宏观经济政策以期实现资源的有效配置和充分利用。

(2) 宏观经济学研究内容。宏观经济学研究内容一般可以分为以下四个方面。

第一个方面,宏观经济学的基本理论。包括国民收入决定理论、总供给理论、总需求理论、总供给和总需求均衡理论、消费理论、投资理论、货币理论、经济增长理论、开放经济理论等。

第二个方面,宏观经济模型。主要包括各个经济流派所建立的基本模型及其数理形式,如IS-LM模型、AD-AS模型、经济增长模型以及各种模型的扩展等。

第三个方面,宏观经济问题的研究。包括在宏观经济模型基础上研究宏观经济运行中资源不能充分利用的三大宏观经济问题:通货膨胀问题、经济波动问题、失业问题。

第四个方面,宏观经济政策分析。包括经济政策目标、经济政策工具、经济政策作用机制、宏观经济政策运用方法、宏观经济政策使用效果等。

以上四个方面内容构成了现代宏观经济学的主体。从以上内容出发,宏观经济学的具体内容包括经济增长、经济周期波动、失业、通货膨胀、财政政策、货币政策、国际金融与贸易等方面,涉及国民收入、社会消费、居民储蓄、企业投资、货币流通、物价水平、利息率、人口数量与增长、就业与失业、国家预算盈余与赤字、进出口贸易与国际收入差额等问题。

2. 宏观经济学和微观经济学的联系与区别

宏观经济学与微观经济学的区别体现在研究的对象不同、解决的问题不同、研究的方法不同、基本假设不同、中心理论和基本内容不同等方面。

(1)研究对象不同。微观经济学的研究对象是单个经济单位,如家庭、厂商等。而宏观经济学的研究对象则是整个经济社会,研究整个经济社会的运行方式与规律,从总量上分析经济问题。

(2)解决的问题不同。微观经济学把资源有效利用作为既定的前提,解决资源配置问题,即生产什么、如何生产和为谁生产的问题,以实现个体效益最大化。宏观经济学则把资源配置作为既定的前提,研究社会范围内的资源利用问题,以实现社会福利最大化。

(3)研究方法不同。微观经济学的研究方法是个量分析,即研究经济变量的单项数值如何决定。而宏观经济学的研究方法则是总量分析,即对反映整个经济运行情况的经济变量的决定、变动及其相互关系进行分析。

(4)基本假设不同。微观经济学的基本假设是市场出清、理性人、充分信息,认为市场这“看不见的手”能自由调节并达到资源配置的最优化。主流的宏观经济学则假定市场机制是不完善的,政府有能力调节经济,通过政府这“看得见的手”纠正市场机制的缺陷。

(5)中心理论和基本内容不同。微观经济学的中心理论是价格理论,还包括消费者行为、生产理论、分配理论、一般均衡理论、市场理论、福利经济学、市场失灵分析等。宏观经济学的中心理论则是国民收入决定理论,还包括失业与通货膨胀理论、经济周期与经济增长理论、开放经济理论、消费理论、投资理论等。

微观经济学和宏观经济学虽然有着明显的区别,但作为经济学的不同分支,共同点也是明显的:一方面,宏观经济学和微观经济学只是从不同角度对经济现象进行分析;另一方面,微观经济学先于宏观经济学产生,发展得也比较成熟,因而是宏观经济学的基础。微观经济学和宏观经济学相互补充、互相渗透,共同组成了经济学的基本原理。

3. 本教材编写说明及课程背景

西方经济学,包括微观经济学和宏观经济学,是管理类专业的基础课程和核心课程。通过本课程的学习,可以为进一步学习管理类其他课程打下坚实基础。通过学习,可以使学生了解市场经济发展进程和方向,把握市场经济运行和发展的基本规律,理解西方经济学理论对我国改革开放和社会主义现代化建设事业所起到的作用,指导学生学习社会科学分析方法,让学生运用基本原理认识和解决实际经济管理活动中出现的现象。

武汉科技大学管理学院经济学教研室依托省级精品课程“经济学”,根据教学的历史经验

和实际需要编写了《微观经济学》、《宏观经济学》和《经济学习题集》。武汉科技大学管理学院经济学的教学与研究可以上溯到 20 世纪武汉科技大学的前身——武汉钢铁学院管理系。以孙宝瑾教授为首的一批教师早在 1982 年成立工程管理系时,为冶金行业干部管理培训开设了西方经济学课程。早期的经济学教学探索为后期的经济学教学实践铺垫了良好基础。2002 年 1 月武汉科技大学管理学院将经济学列为 16 门重点建设课程之一;2003 年 5 月,经济学课程被评为武汉科技大学校级优质课程,2004 年 10 月被评为校级精品课程;2007 年 10 月,经济学课程被评为湖北省精品课程。经过多年的课程建设,随着教学实践的不断探索,经济学课程体系进一步完善,围绕着“微观经济学”、“宏观经济学”的教学,形成了较为完善的课程体系和结构合理的教学团队,结合管理学科的特点,形成了具有管理学科特色的经济学教学模式。本教程的编写也试图体现学科特点和专业特色。

4. 本教材的特色

目前国内已有的宏观经济学的教材很多,包括许多原版的和翻译版的国外教材以及各个高校的自编教材。但针对管理类专业,以应用分析为导向、具有管理专业特色的教材还是较为缺乏的,本教材在编写过程中,参考了国内外的多种教材,形成了以下特色。

(1)以经济名词概念为主的经济理论教学。本书以知识为主,着重介绍宏观经济学的基本理论和概念。以经济学基本名词为节点,试图搭建一个相对清晰的、适于管理学科学生理解和掌握的经济理论脉络。

(2)以中国的案例为主,了解宏观经济状况,便于读者理解。本教材的各个章节中都安排了相应的教学案例和课后案例,同时对于一些晦涩的经济内容用阅读材料的方式辅助学生理解相关经济概念和理论。

(3)体现管理类专业特色,以应用为主。本教材主要介绍主流的经济学理论,并根据管理学科的特点将复杂的经济理论寓意于案例分析和名词解释中,便于读者掌握相关的经济概念和理论,并能将概念和理论运用于日常的经济现象分析中。

全书共分 8 章,由左相国教授设定章节结构,确定各章内容。具体人员分工如下:左相国教授任主编,陈祥兵老师和颜加勇老师任副主编,潘雅琼副教授、柳德才副教授和姜琳老师为参编人员。其中柳德才和姜琳同志编写第 1 章、2 章、7 章;陈祥兵、颜加勇同志编写第 3 章、5 章、6 章;潘雅琼和左相国同志编写第 4 章、8 章。全书最后由左相国教授和陈祥兵老师进行统稿。该书可以用作经济管理类专业本科或专科教材,部分内容可以根据教学建议进行适当取舍。

5. 致谢

在教材的编写过程中,我们参考了近年来国内外出版的同类教材,参考的教材和书目在本书的参考文献中业已列出,在此表示感谢。

本教材的编写是以武汉科技大学管理学院经济学教学团队为主体。在教材编写的过程中得到了武汉科技大学教务处、管理学院领导和同事们的大力支持和鼓励,在此对他们表示衷心感谢。中国铁道出版社的兰鹏编辑为本教材的出版付出了辛勤的劳动,并在大纲形成和教材的写作思路提供了许多建设性的意见,在此也深表感谢。

当然,由于编者水平和认识上的局限,本教材难免存在各种不足,欢迎读者和同行批评指正。

编 者

■■■ 教学建议 ■■■

□ 教学目的

宏观经济学是管理类各专业的基础课之一。通过本课程的学习,要求学生能掌握现代宏观经济学的基本知识和理论,掌握宏观经济学的基本分析方法,理解宏观经济运行规律及机制,同时为学习其他经济管理类专业课程铺垫基础。

□ 前期需要掌握的知识

政治经济学、高等数学

□ 课时分布建议

教学内容	学习要点	理论课时		课后案例讨论
		专科	本科	
第 1 章 国民收入核算理论	(1)了解国民收入核算的基本原理 (2)理解并掌握如何运用支出法、增值法和收入法进行国内生产总值核算 (3)了解国民经济循环模型及其均衡恒等式	4	4	1
第 2 章 简单国民收入决定理论	(1)了解均衡国民收入水平决定内涵 (2)能够在给定消费函数和投资额的情况下计算均衡国民收入 (3)熟练掌握和运用乘数理论	4	4	1
第 3 章 产品市场均衡与政府 财政政策	(1)了解影响投资的因素,掌握投资边际效率和资本边际效率的概念,理解投资与风险之间的关系 (2)掌握 IS 曲线的推导及其均衡的含义,掌握曲线变动的原理及经济学解释 (3)将财政政策工具与 IS 曲线方程联系,能结合 IS 曲线变动分析财政政策实施的政策效果	4	4	1
第 4 章 货币市场均衡与政府货币政策	(1)理解货币的内涵和功能,了解现代银行体系的构成和货币创造的过程 (2)探讨货币的需求与供给,在对货币市场均衡分析的基础上,推导 LM 曲线 (3)熟练掌握三大货币政策工具的运用	4	4	1
第 5 章 IS-LM 模型与政策实践	(1)理解宏观经济的均衡与非均衡 (2)能熟练运用政策工具分析宏观政策效果 (3)了解古典主义极端与凯恩斯极端的特征以及各自的政策效率	4	4	2

续上表

教学内容	学习要点	理论课时		课后案例讨论
		专科	本科	
第 6 章 总需求与总供给分析	(1)掌握总需求曲线的推导过程 (2)理解短期、长期总供给的差异 (3)了解 AD-AS 模型运用于宏观经济学的基本分析	2	2	1
第 7 章 失业、通货膨胀与经济增长	(1)了解失业、通货膨胀与经济增长的含义 (2)对经济社会中的失业与通货膨胀现象有较为深刻的认知,能针对不同的案例进行分析并提出自己的解决方案 (3)对当代西方经济中的增长理论有初步的认识	4	2	2
第 8 章* 开放条件下的宏观经济	(1)对外汇、汇率、国际收支和对外贸易政策有一个基本的了解和认识 (2)能够利用一国的国际收支平衡表对该国的经济状况进行简单的分析 (3)对开放经济条件下政府财政政策与货币政策的效应有所了解	—	4	1
课时总计		26	28	10

说明:

(1)在课时安排上,管理专业本科生和管理专业专科生建议参照 36~38 学时安排。

(2)讨论、案例分析等课时独立于各个章节的教学时间,具体教学过程中可以根据学生的情况适当调节。

(3)标 * 的章节可以依据教学安排选择讲授。

目录 Contents

宏观经济学
Macroeconomics

前言

教学建议

第1章 国民收入核算理论	1
1.1 国内生产总值	2
1.2 国内生产总值的核算方法	6
1.3 国民收入核算账户	13
1.4 多部门经济循环模型及恒等关系	17
第2章 简单国民收入决定理论	23
2.1 总需求与总供给	24
2.2 凯恩斯的消费理论	25
2.3 均衡国民收入决定及其变动	34
2.4 乘数理论	39
第3章 产品市场均衡与政府财政政策	45
3.1 投资决定理论	46
3.2 产品市场均衡分析	51
3.3 政府财政政策	58
第4章 货币市场均衡与政府货币政策	66
4.1 货币与银行体系	67
4.2 货币的需求与供给	76
4.3 货币市场均衡分析	80
4.4 货币政策	85
第5章 IS-LM 模型与政策实践	90
5.1 产品市场与货币市场的均衡	91
5.2 均衡的变动	93
5.3 政府政策实践	100
第6章 总需求与总供给分析	108
6.1 总需求曲线分析	109
6.2 总供给曲线分析	113
6.3 总需求与总供给的均衡分析	116
第7章 失业、通货膨胀与经济增长	122
7.1 失业	123
7.2 通货膨胀	129
7.3 失业与通货膨胀的关系	137

7.4 经济增长理论	140
第8章 开放条件下的宏观经济	149
8.1 汇率	150
8.2 国际收支平衡	161
8.3 开放经济条件下的政府政策	167
参考文献	172

第 1 章 国民收入核算理论



本章提要

本章着重介绍国民经济账户体系,考察国民经济统计中最为重要的指标——国内生产总值(GDP)或国民生产总值(GNP)的测算。对比说明了支出法、增值法和收入法对国内生产总值核算的基本思路。最后分析国民经济的循环模型及其均衡恒等式。



学习目标

了解国民经济核算体系,掌握国内生产总值的核算方法、国民收入核算中各总量的相互关系,了解国民经济的循环模型及其均衡恒等式。

【引例】 2004~2008 年国内生产总值

图 1.1 显示了我国 2004~2008 年国内生产总值及其增长速度情况。其中 2008 年国内生产总值为 300 670 亿元,比上年增长 9.0%。那么,我国采用的是哪一种国民经济核算体系?

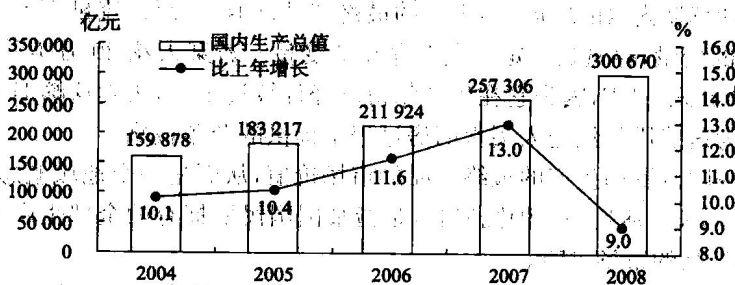


图 1.1 2004~2008 年国内生产总值及其增长速度

资料来源:中华人民共和国 2008 年国民经济和社会发展统计公报。

一国的国内生产总值是怎样核算出来的？其增长率如何计算？国内生产总值与其他总量之间具有什么关系？我国的国内生产总值与世界上的其他国家的国内生产总值是否具有可比性？本章内容将对以上问题予以解决。

1.1 国内生产总值

宏观经济学研究整个国民经济活动，而整体的国民经济状况又是通过一系列国民收入总量指标来反映的，国内生产总值便是其中的核心指标。

1.1.1 国内生产总值的概念

国内生产总值(gross domestic product, GDP)是指一个国家(地区)领土范围内,本国(地区)居民和外国居民在一定时期内所生产和提供的全部最终产品(包括产品和劳务)的市场价值的总和。一般简称为“总产出”,用 Y 表示。在理解这一定义时,要注意以下几个问题。

(1)GDP 是一个市场价值的概念。各种最终产品的价值都是用货币加以衡量的。产品市场价值就是用这些最终产品的单位价格乘以产量获得的。假如某国一年生产 10 万件上衣,每件上衣售价 50 美元,则该国一年生产的市场价值为 500 万美元。

(2)GDP 测度的是最终产品的价值,中间产品价值不计入 GDP,否则会造成重复计算。例如,如果把棉花、纱、布及制衣厂手中的成品的价值都算作这一时期生产的价值,则其总额将是: $15+20+30+45+50=160$ 美元,而不再是 50 美元。但其卖价只能是 50 美元,因为 50 美元的价值才是这件上衣生产中真正被创造出来的价值,而绝不能把重复计算的价值计算在内。

最终产品是指在核算期内不需要再继续加工、直接可供社会投资和消费的产品和劳务。可供投资的产品包括机械设备、型钢等;可供消费的产品包括食品、服装、日用品等。中间产品是指在核算期间须进一步加工、目前还不能作为社会投资和消费的产品和劳务,包括各种原材料、燃料和动力。例如服装是最终产品,可以直接消费,但用于服装生产的原材料,如棉布、棉纱等产品就不是最终产品而是中间产品。必须说明的是某些产品,如煤炭、棉纱等,在核算期间没有参与生产而是以库存形式滞留在生产环节以外的这些产品也应理解为社会最终产品。

(3)GDP 是一定时期内(通常是 1 年)所生产而不是所售卖掉的最终产品价值。若某企业年产 100 万美元产品,只卖掉 80 万美元,所剩 20 万美元产品可以看作是企业自己买下来的存货投资,同样应计入 GDP。相反,虽然生产 100 万美元产品,然而却卖掉了 120 万美元产品,则计入 GDP 的仍是 100 万美元,只是库存减少了 20 万美元而已。

(4)GDP 是计算期内(如 2008 年)生产的最终产品价值,因而是流量而不是存量。流量是一定时期内发生的变量,存量是一定时点上存在的变量。若某人花 20 万美元买了一幢旧房,这 20 万美元不能计入 GDP,因为它在生产年份已经计算过了,但买卖这幢旧房的经纪人费用可计入 GDP,因为这费用是经纪人买卖旧房过程中提供的劳务报酬。

(5)GDP 是一国范围内生产的最终产品的市场价值,从而是一个地域概念,而与此相联系的国民生产总值(GNP)则是一个国民概念,是指某国国民所拥有的全部生产要素在一定时期内所生产的最终产品的市场价值。

(6)GDP 一般仅指市场活动导致的价值。家务劳动、自给自足生产等非市场活动不计入 GDP 中。



1.1.2 名义国内生产总值和实际国内生产总值

国内生产总值按照计算时采用的是现行价格还是不变价格(某一基年的市场价格),分为名义国内生产总值和实际国内生产总值。名义国内生产总值是指在一年内该国境内居民所生产的最终产品与劳务的数量按当年市场价格计算出来的市场价值。由于商品价格是经常变化的,所以用名义国内生产总值统计的结果既包含了实际产出数量的变化,也包含了价格变化的影响。实际国内生产总值是指在一年内该国境内居民所生产的最终产品与劳务按不变价格计算得出的市场价值。由于不同年份的实际国内生产总值按同一基年的不变价格计算得出,不包含在不同年份中因价格变动对国内生产总值的影响,所以它只反映了这一时期内国内生产总值中实际产出数量的真实变化情况,这样就便于不同年度国内生产总值之间的比较。因此,宏观经济学的分析通常是以实际国内生产总值为基础,要注意区分名义国民生产总值与实际国民生产总值。例如,在研究经济增长率时,要根据实际国民生产总值。假设某国2005年的名义国民生产总值为46138亿美元,2004年的名义国民生产总值为44261亿美元。按此计算,2004至2005年经济增长率为4.2%。但如果以2000年的价格为不变价格,则2004年的实际国民生产总值为34830亿美元,2005年的实际国民生产总值为35368亿美元,经济增长率只为1.6%。按名义国民生产总值计算的增长率中,往往是由于价格水平上升引起的,只有按实际国民生产总值计算的增长率,才反映了产量的变动情况。

名义国内生产总值换算成实际国内生产总值,须借助于价格指数。国内生产总值的价格指数,是名义国内生产总值与实际国内生产总值之比。因此,实际国内生产总值可用下式换算:

$$\text{实际 GDP} = \text{名义 GDP} / \text{GDP 价格指数}$$

【阅读材料】

实际国内生产总值的作用

为了反映我国改革开放的成果,需要对2000年的GDP与1978年的GDP进行比较。20多年来,虽然GDP翻了好几倍,但同时货物和服务的价格也发生了很大变化。因此,无法确定这两个不同年份的GDP中多少成分是由于货物和服务数量增长引起的,多少是由于价格变化引起的。在分析两个时期的GDP差别时,名义国民生产总值将无法确定哪个因素在起作用 and 起多大作用。因此需要利用实际GDP,以便把两个因素的作用分离开来。

以1978年为基年,GDP价格指数为100,当年的GDP是3645.2亿元;2000年GDP价格指数为334.5293,名义GDP是89112.5亿元。那么根据名义国内生产总值与实际国内生产总值关系公式,以1978年为基期计算的2000年实际GDP就等于 $89112.5/3.3453 \approx 26638.12$ (亿元),23年来我国实际国内生产总值增长了约6.4倍,物价增长了2.345倍。

用价格指数换算国内生产总值并不能完全解决各年国内生产总值的可比性问题。这些问题主要有以下三个方面。

(1)产品质量的提高。技术进步使同一种产品在不同时期质量有所提高,使用价值有所增加,可以在更大程度上满足消费者的需要。但是,价格指数隐含着产品质量保持不变的假定,所以,在这种情况下,就会高估价格水平的上涨,从而低估实际国内生产总值的增长。

(2)产品结构的变化。人们消费结构的变化和新产品的发明,使得产品结构不断发生变

化,旧的产品被淘汰,新的产品取而代之。不同时期的价格指数在其计算中包含的产品是不完全一样的。20 世纪 80 年代普遍使用的产品在 20 年前可能还不存在,而在其 20 年后可能又被淘汰。因此,用价格指数换算的不同时期的国内生产总值不具有完全可比性,时期越长,产品结构变化越大,这种可比性则越差。

(3)居民消费方式的变化。随着人们收入水平的提高,人们的消费方式越来越商品化了。以前许多家务如缝衣服和洗衣服等都由消费者自己做,所以不计入国内生产总值,现在由服装厂和洗衣店完成,有买有卖,都要计入国内生产总值。这种变化虽然没有增加居民的实际消费,但却增加了实际国内生产总值,这也是价格指数不能解决的问题。

1.1.3 国内生产总值与国民生产总值

国民生产总值(gross national product,GNP)是指本国国民在一定时期内所生产和提供的最终产品(包括产品和劳务)的市场价值的总和。GDP 和 GNP 都是核算最终产品市场价值的指标,只是核算原则有区别。

GDP 是按照国土原则来确定的。凡是在本国国土内生产的最终产品价值,不管是否由本国国民所创造,都应计入本国 GDP。根据这一原则,外国公司在中国的收入应计入中国的 GDP。

$$\text{GDP} = \text{本国企业在国内的收益} + \text{本国人在国内的收入} + \text{外国企业在国内的收益} + \text{外国人在国内的收入}$$

GNP 是按照国民原则来确定的。凡是本国国民(包括本国公民以及常住外国但未加入外国国籍的居民)所生产的最终产品价值不管是否发生在国内,都要计入本国 GNP。这样,按照国民原则计算 GNP 时,中国企业在国外子公司的利润收入应计入中国的 GNP,而外国公司在中国的子公司所创造的利润收入就不应计入中国的 GNP。

$$\text{GNP} = \text{GDP} + \text{该国国外要素净收入}$$

国外要素净收入(net factoring come from abroad),是指本国生产要素在其他国家获得的收入(如本国在外国投资获得的利润,本国公民在外国的劳务收入等)减去本国付给外国生产要素在本国获得的收入。这样,国内生产总值加上来自国外的要素净收入就可以得到国民生产总值。

国民生产总值是与国内生产总值密切相关的—个总量指标。在 20 世纪 90 年代以前,宏观经济分析多采用国民生产总值作为总量指标,之后各国多使用国内生产总值作为国民产出的基本衡量指标。国内生产总值取代国民生产总值主要有以下三个原因。

(1)相对于 GNP,GDP 是对—国经济中就业潜力的—个较好的衡量指标。

(2)由于较难获得国外净收入的准确数据,国内生产总值更便于衡量。

(3)世界多数国家都采用国内生产总值,便于国际间比较。

1.1.4 国内生产总值与人均国内生产总值

国内生产总值有助于了解—国的经济实力与市场规模,而人均国内生产总值则有助于了解—国的富裕程度与生活水平,是进行国际间生活水平比较的—项重要标准。

人均国内生产总值是—国的国内生产总值与人口总数之比。即:

$$\text{某年人均国内生产总值} = \frac{\text{某年国内生产总值}}{\text{某年人口总数}}$$

我国国内生产总值及人均国内生产总值居世界的位次见表 1.1。

表 1.1 中国主要指标居世界位次

指 标	1978 年	1980 年	1990 年	2000 年	2005 年	2006 年	2007 年
国内生产总值	10	11	11	6	4	4	4
人均国民总收入	175(188)	177(188)	178(200)	141(207)	128(208)	129(209)	132(209)

注:括号中所列数为排序的国家和地区数。

资料来源:联合国数据库。

1.1.5 现实国内生产总值与潜在国内生产总值

国内生产总值又有现实国内生产总值(actual GDP)与潜在国内生产总值(potential GDP)之别。现实国内生产总值是指实际发生的国内生产总值;潜在国内生产总值是指当生产资源在其正常使用强度下得到充分利用时一国经济能够生产的国内生产总值。若经济在其潜在产出水平上运行,则失业率低、产出高。与现实国内生产总值一样,潜在国内生产总值既可以现行价格计算,也可以不变价格计算。潜在国内生产总值是由经济中的资本、劳动力、资源和技术状况所形成的生产能力决定的。

任何时期内,现实国内生产总值围绕着潜在国内生产总值波动,或大于潜在国内生产总值,或小于潜在国内生产总值。潜在国内生产总值与现实国内生产总值之差称为国内生产总值缺口(GDP gap)。用符号 Y^* 表示潜在国内生产总值, Y 表示现实国内生产总值,则国内生产总值缺口 $= Y^* - Y$ 。

当现实国内生产总值小于潜在国内生产总值时,国内生产总值缺口称为通货紧缩缺口。在这种情况下,经济中的总需求不足,迫使价格水平趋于下跌。当现实国内生产总值大于潜在国内生产总值时,国内生产总值缺口称为通货膨胀缺口,在这种情况下,经济中的总需求过多,价格水平上涨。

现实国内生产总值可以大于潜在国内生产总值,是因为工人可以加班加点,机器设备可以超负荷运转,短期内生产要素的这种超正常强度的使用可以促使现实产出水平大于潜在产出水平。由此可见,潜在国内生产总值并不是经济能够生产的最大的国内生产总值,而是在不加加剧通货膨胀的条件下所能生产的最大国内生产总值。潜在国内生产总值难以准确计算,问题不仅在于观测和计量方面,更主要表现在如何定义“正常使用强度”和“充分就业生产能力”等概念方面。由于潜在国内生产总值很难计量,国内生产总值缺口也很难计量。

研究经济问题最终是为了利用有限资源实现福利的最大化。社会福利改善不仅包括可用的产品和劳务增加,还包括社会公平、优美的环境、民主自由的政治、丰富的文化生活等内容。GDP 仅仅反映可供消费的产品和服务数量的变化,是最重要的宏观经济指标,但是还不能够全面反映社会福利水平的提高。正是因为存在这些不足,联合国提出了“绿色 GDP”的概念,要求把环保改善等因素考虑到经济发展当中来。绿色 GDP 的概念是衡量一国可持续发展能力的指标,1993 年,联合国经济和社会事务部统计处在修改后的《国民经济核算体系》中,首次提出这一新的统计概念。

绿色 GDP 是在传统 GDP 概念的基础上,考虑外部影响和自然资源等因素后得出的新 GDP 数值,反映一国经济发展所带来的综合福利水平,也被称为可持续发展的国内生产总值(sustainable gross domestic products)。其计算方法可以表示为:

$$\text{绿色 GDP} = \text{GDP} - (\text{环境恶化带来的价值损失} + \text{自然资源消耗带来的价值损失})$$

当绿色 GDP 的增长快于 GDP 时,意味着自然资源得到节约、环境条件得到改善,这种发

展方式具有可持续性,有利于福利水平的不断提高;反之,当 GDP 的增长快于绿色 GDP 时,则意味着经济的发展是以自然资源过度消耗、环境条件不断恶化为条件的,这种发展方式是不可持续的,不利于福利水平的提高。

绿色 GDP 经过了环境因素的调整,能够更真实、科学地反映国民福利水平的变化。但是,人们很难为自然资源消耗和环境恶化确定一个合理的价格,无法准确地统计绿色 GDP 的数值。到目前为止,还没有哪个国家正式公布绿色 GDP 的数据,但可以肯定地说,采用绿色 GDP 指标是发展的必然趋势。

长期以来,我国坚持以经济建设为中心,追求经济的快速发展,相对忽视了资源利用、环境保护等问题;现在,国内开始重视这个问题,提出要实现可持续发展,实现社会的全面发展。

1.2 国内生产总值的核算方法

在西方国家的核算体系中,核算国内生产总值的方法主要有三种:支出法、增值法和收入法。

1.2.1 支出法

支出法是根据购买最终产品的支出来计算国内生产总值的方法。一国经济在购买最终产品上的支出总额称为总支出。总支出分为四大部分:消费支出、投资支出、政府的购买支出和净出口。为什么总支出等于国内生产总值呢?因为,一定时期内生产的最终产品,或者当期被售出或者未被售出。被售出的最终产品总额称为最终销售,未被售出的最终产品总额称为产品存货。这种核算方法把未售出的产品作为企业在产品存货上的投资支出,它是总投资支出的一部分。所以,在一定时期内生产的全部最终产品的市场价值,恰好等于购买这些最终产品的总支出。根据支出法,生产总值由以下四部分组成。

1. 消费支出

消费支出是指本国居民一定时期内对最终产品的购买支出,用 C 来表示。它包括购买耐用用品的支出,如洗衣机、电冰箱、空调、小汽车等;购买非耐用用品的支出,如食品、服装、药品、汽油等;购买服务的支出,如理发、医疗、法律咨询等。居民购买住宅的支出不包括在消费支出内,它是投资支出的一部分。

2. 投资支出

投资支出是指一定时期内增加或更换资本资产的支出,用 I 来表示。这类产品也称为投资品。投资支出包括固定投资和存货投资两大类。固定投资是指在可以长期使用的资本品上的投资,存货投资则是一种暂时性的投资。

固定投资分为固定资本投资和住宅投资。固定资本投资是指生产用的建筑物和机器设备的投资。住宅投资是用于建造新的居民住宅的投资。住宅是一种十分耐用的产品,它的效用在其很长的“寿命”期间缓慢地发挥出来。由于这种原因,住宅投资被计入投资支出,而不计入消费支出。

存货投资是经济中存货的变动,即:

$$\text{本期存货投资} = \text{本期末存货} - \text{上期末存货}$$

当存货增加时,存货投资为正值,说明本期生产的产品多于本期售出的产品。当存货减少时,存货投资为负值,说明本期生产的产品少于本期售出的产品,这时本期销售的一部分产品