

XIANDAI HONGGUAN JINGJIXUE

教育部教育振兴行动计划省级精品课程教材  
普通高等教育“十二五”省级规划教材

# 现代宏观经济学

第3版

主编 李致平 副主编 洪功翔 查会琼

中国科学技术大学出版社

教育部教育振兴行动计划省级精品课程教材  
普通高等教育“十二五”省级规划教材

# 现代宏观经济学

(第3版)

主编 李致平  
副主编 洪功翔 查会琼

中国科学技术大学出版社  
合肥

## 内 容 简 介

本书是为适应新时期经济社会发展和建设创新型国家对经济管理类人才的需求而编写的。除导言外,全书分12章,系统而又全面地介绍了现代宏观经济理论的基本内容和现代宏观经济学研究的许多新进展,如新凯恩斯主义经济学、实际经济周期理论、开放的宏观经济理论、新经济增长理论,以及价格粘性、工资粘性理论等。

本书体系安排合理,内容完整新颖,逻辑推进顺畅,论述清晰易懂,重点突出,难度适中,既可以供普通高等学校选作宏观经济学课程教材,也可以供经济管理类和其他学科大学生、研究生、各级管理干部、企业有关人员以及有志于从事经济工作的人士作为参考书。

## 图书在版编目(CIP)数据

现代宏观经济学/李致平主编.—3 版.—合肥:中国科学技术大学出版社,  
2014.4

教育部教育振兴行动计划省级精品课程教材

普通高等教育“十二五”省级规划教材

ISBN 978-7-312-03400-8

I. 现… II. 李… III. 宏观经济学 IV. F015

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 005354 号

责任 编辑:张善金

出 版 者:中国科学技术大学出版社

地址:合肥市金寨路 96 号 邮编:230026

网址:<http://www.press.ustc.edu.cn>

电 话:发行部 0551-63606806—8810

印 刷 者:中国科学技术大学印刷厂

发 行 者:中国科学技术大学出版社

经 销 者:全国新华书店

开 本:710mm×960mm 1/16 印张:22.5 字数:428 千

版 次:2003 年 2 月第 1 版 2014 年 4 月第 3 版

印 次:2014 年 4 月第 11 次印刷

印 数:100001—103000 册

定 价:35.00 元



## 第3版前言

《现代宏观经济学》(第2版)自2006年出版以来,得到广大读者的厚爱,连同第1版累计发行已超过10万册。在此,首先我们感谢广大读者对《现代宏观经济学》(第2版)的挚爱,同时,中国科学技术大学出版社在教材出版工作中严谨的科学态度、务实的工作作风,为教材出版、发行提供了重要保证,对出版社及所有关心和参与本教材出版的专家、学者、同仁表示深深的敬意!读者和同行专家对本书的关注以及出版社的支持,给我们作者更添加一份责任,也添加了一份自信。

《现代宏观经济学》再版是按照预定计划进行的。为了更好地满足广大读者的需求,我们和出版社一道,为本教材的再版做了大量深入细致的工作。一方面,我们对读者进行了广泛的调研,收集读者对本教材的意见和建议。我们对这些宝贵的意见和建议进行认真梳理,制定解决方案,以便尽可能多地和以尽可能好的方式将这些意见和建议在第3版教材中加以体现。另一方面,我们认真分析了近年来国内外“宏观经济学”教材的新特点和新趋势,充分吸收了国内外教材的新元素,在保证本教材特色的基础上,能够反映国际“宏观经济学”教材的最新潮流和趋势。2012年4月,我们和出版社共同邀请国内外专家学者50余人,召开了“现代宏观经济学”教材建设专题研讨会,我们将第3版教材的修订方案提交大会专题讨论,根据专家、学者们的意见和建议,对本教材修订方案进行进一步完善。因此,《现代宏观经济学》(第3版)实际上是广大读者、专家、学者、出版社和作者共同智慧的结晶。

本教材在《现代宏观经济学》(第2版)的基础上作了如下修订:

1. 对教材内容格式进行了比较大的改动。在本教材每一章的内



容编排上,按照以下栏目进行编著:本章导入、引例、章节内容、案例、本章小结、核心概念和本章参考文献。本章导入主要是对本章内容做一个简要的交代,介绍学习本章应达到的预期目标。引例是通过分析日常生活中一些现象,引导读者运用经济学理论和方法,分析现实经济问题。本章小结、核心概念是为了帮助读者从总体上把握本章知识、主要理论、主要方法和重要概念。案例和参考文献属于拓展知识和扩大阅读内容,目的是强化读者经济学思维方式的培养和学习能力的提升。

2. 进一步对一些概念、定义、理论和方法的描述进行了修改,使之更加清晰、规范、易懂。
3. 新增了宏观经济学的最新理论成果,使之能够反映宏观经济学的理论前沿和发展新趋势。
4. 根据读者要求和教学方便,对原书中的部分内容进行了适当调整。
5. 根据《现代宏观经济学》(第3版)和《现代微观经济学》(第3版)教材编写的《现代微观/宏观经济学学习题解析》将同时出版。

本书是集体智慧和力量的结晶,修订大纲、初稿均经过集体讨论确定,参与教材修订的编者有李致平、洪功翔、查会琼、李丽、方大春、伍开群、陈咸奖、潘德喜、沈宏超、王劲松、江小国、王传斌、陶善信等,全书由李致平、洪功翔、查会琼统一修改、审阅、定稿。

追求完美是我们的梦想,但由于编者才疏学浅,不尽如人意之处在所难免。希冀广大读者一如既往地关注本教材,为本教材的日臻完善提供智力支持。

编 者

2014年1月8日



## 第2版前言

本教材是中国科学技术大学出版社“21世纪高校规划教材·经济类”《现代西方经济学》(2002年3月第1版)的修订版。虽然再版是我们预定的计划,但是如此之快地出第2版,却是我们没有预期到的。促使我们出第2版主要有以下3个原因:首先是许多热心的学者和读者对原书的关注。原书在不到3年的短短时间内,再三重印。因此,首先要感谢广大读者对原书的厚爱。第二,不少学者和读者对原书中存在的一些不足,以及可以进一步改进、完善的地方,提出了许多很宝贵的意见和建议。第三,我们也发现了原书中一些章节结构和部分内容有进一步改进的余地,以及印刷等方面疏漏。如果不及时修订,恐有负众望,欠疚于广大读者。

本教材在《现代西方经济学》的基础上作了较大改动:

(1) 基于目前高校大多将西方经济学课程分为微观经济学和宏观经济学两个部分,单独开设,我们把《现代西方经济学》分为《现代微观经济学》和《现代宏观经济学》,独立出版。

(2) 应读者的要求,我们已经编写出版了《现代西方经济学习题解析》作为本套教材的配套习题,以方便读者练习和巩固。

(3) 为了教学更加流畅,更加便于自学,我们从框架、内容上对原书做了较大调整。不仅如此,我们还调整了部分章节的编写人员,从而使呈献在大家面前的《现代微观经济学》和《现代宏观经济学》不是《现代西方经济学》的简单拆分,而是重新编写。

(4) 把现代经济发展的一些最新成果写进了教材。例如,在《现代宏观经济学》中,增加了新凯恩斯主义经济学、实际经济周期理论、开



放的经济增长理论,还有价格粘性论、工资粘性论等。此外,还引入许多新的经济学概念,如皮鞋成本、菜单成本、牺牲率等等。

(5) 对少数概念、定义的描述进行了修改,使之更加规范、易懂。

《现代宏观经济学》的编写分工是:李致平编写导言及第十、十一章;洪功翔、金道政编写第一章;查会琼、金道政编写第二章;洪功翔编写第七、八章;查会琼编写第三、四、五章;后小仙编写第六章;伍开群编写第九章;李丽编写第十二章。本教材的修订大纲、初稿经过集体讨论,由李致平、洪功翔统一修改后定稿。

由于我们才疏学浅,难免存在这样或那样的错误和不妥之处,希望广大读者提出宝贵的意见和建议,以便将来在重印或出版第3版时加以修正提高。

## 作 者

2006年4月



# 目 录

<b>第3版前言</b> .....	(I)
<b>第2版前言</b> .....	(III)
<b>导言</b> .....	(1)
<b>第一章 国内生产总值及其核算</b> .....	(5)
第一节 国内生产总值的概念 .....	(6)
第二节 国内生产总值的核算 .....	(9)
第三节 国民收入核算中的其他指标 .....	(15)
第四节 国内生产总值核算中的均衡关系 .....	(20)
第五节 名义国内生产总值和实际国内生产总值 .....	(22)
<b>第二章 国民收入决定:收入一支出模型</b> .....	(32)
第一节 消费与储蓄 .....	(32)
第二节 均衡国民收入的决定 .....	(50)
第三节 乘数原理 .....	(55)
<b>第三章 货币、利率和国民收入</b> .....	(65)
第一节 货币的性质和形态 .....	(65)
第二节 银行体系与货币供给 .....	(70)
第三节 货币需求 .....	(78)
第四节 利率、投资和国民收入 .....	(83)
<b>第四章 国民收入决定:IS-LM模型</b> .....	(95)
第一节 产品市场均衡与IS曲线 .....	(96)



第二节 货币市场均衡与 $LM$ 曲线	(105)
第三节 产品市场与货币市场同时均衡:IS-LM 模型	(114)
第四节 宏观经济的均衡过程	(116)
<b>第五章 宏观经济政策</b>	<b>(124)</b>
第一节 宏观经济政策目标	(125)
第二节 财政政策及其效果	(127)
第三节 货币政策及其效果	(140)
第四节 财政政策和货币政策的混合使用	(146)
第五节 古典主义极端和凯恩斯极端	(149)
<b>第六章 国民收入决定:总供给—总需求模型</b>	<b>(158)</b>
第一节 总需求函数	(158)
第二节 总供给函数	(166)
第三节 总需求—总供给模型	(174)
<b>第七章 失业</b>	<b>(182)</b>
第一节 失业的衡量与分类	(182)
第二节 失业的分布结构	(188)
第三节 自然失业率与失业的治理	(192)
<b>第八章 通货膨胀理论</b>	<b>(199)</b>
第一节 通货膨胀的衡量与分类	(199)
第二节 通货膨胀的成因	(203)
第三节 通货膨胀的经济效应	(207)
第四节 通货膨胀和失业的交替	(212)
第五节 降低通货膨胀率的对策	(217)
<b>第九章 开放的宏观经济理论</b>	<b>(228)</b>
第一节 汇率	(228)
第二节 国际收支均衡	(233)
第三节 开放的宏观经济政策	(238)
第四节 开放的经济增长	(242)

<b>第十章 经济增长理论 .....</b>	(250)
第一节 经济增长理论概述 .....	(251)
第二节 哈罗德—多马模型 .....	(255)
第三节 新古典增长模型 .....	(261)
第四节 新经济增长理论 .....	(270)
第五节 以制度建设为核心的综合经济增长理论 .....	(274)
第六节 关于经济增长的争议 .....	(275)
<b>第十一章 经济周期理论 .....</b>	(283)
第一节 经济周期概述 .....	(284)
第二节 乘数—加速数理论 .....	(290)
第三节 实际经济周期理论 .....	(296)
<b>第十二章 西方经济学主要学派 .....</b>	(302)
第一节 货币主义学派 .....	(302)
第二节 供给学派 .....	(312)
第三节 理性预期学派 .....	(322)
第四节 新凯恩斯主义经济学 .....	(334)



## 导言

### 一、宏观经济学的产生与演进

#### (一) 宏观经济学的产生

“宏观经济学”一词，是由挪威经济学家弗瑞希(R. Frish)于1933年首次提出来的，但是，把国民经济作为一个统一的整体来考察其运行条件、运行机制和运行规律，则可以追溯到18世纪法国的重农学派。一般认为，重农学派的代表人物魁奈(F. Quesnay)于1758年发表的著作《经济表》，开创了宏观经济分析的先河。《经济表》的核心思想就是研究一个农业国简单再生产条件下总供给与总需求的均衡问题。魁奈运用简洁的图表和简单的数量分析，简明地分析了社会经济总量之间的关系。

由于当时的经济学家大多过于信奉市场机制这只“看不见的手”，笃信“供给能够自动地创造自身的需求”，完善的市场机制能够自发地保证国民经济的均衡发展。因此，魁奈的宏观经济思想和分析方法，很长一段时期并没有得到应有的重视。虽然在20世纪初，美英等国一些经济学家对经济周期、货币流通、物价变化等宏观经济问题的研究从未停止。但是直到20世纪30年代空前的经济危机发生之后，宏观经济学的研究才得以全面重视。诊断经济危机的“病因”，开列医治经济危机的“药方”，一时成为经济学界的热点问题和经济学家的紧迫任务。

1936年英国经济学家凯恩斯(J. H. Keynes)出版了著名的著作《就业、利息和货币通论》，这部著作被公认为是宏观经济分析的第一部专著，凯恩斯也就当之无愧地成为宏观经济学鼻祖。

凯恩斯的宏观经济理论是对传统宏观经济理论的彻底否定，被称为“凯恩斯革命”。“凯恩斯革命”是经济学史上继“边际革命”以后的又一次革命。其“革命性”主要表现在如下三个方面：第一，否定充分就业。传统经济理论认为，劳动和其他商品一样，也受“看不见的手”操作，通过其价格(工资)的变动，劳动的供给和需求自动达到均衡。因此，在传统经济学家看来，充分就业是一种常态，如果出现



失业,那也是一种偶然现象。即使面对市场经济国家存在的大量的、长期的失业人口,传统经济学家始终不改变初衷。凯恩斯从自己的分析体系中,得出充分就业只是一种偶然现象,而失业是市场经济国家的一种常态。第二,否定萨伊定律。法国经济学家萨伊在分析供给和需求的关系时认为,需求与供给总是相等,即使偶然失衡,价格机制也会自动调节,使经济迅速恢复均衡。因此,在市场经济条件下不会出现经济危机。在此基础上提出了所谓的萨伊定律,即“供给能够自动地创造其自身的需求”。在凯恩斯以前,萨伊定律几乎被经济学家奉为信条。而凯恩斯认为,在货币经济中,有效需求不足是一种必然,宏观经济经常处于总供给大于总需求的状态。“看不见的手”并不能总是有效地调节总供给和总需求的均衡,出现经济危机是必然的结果。第三,主张政府干预。传统的经济学家迷信市场机制是完善的和万能的,政府对宏观经济的任何干预都是多余的和有害的。而凯恩斯从他的研究体系中得出相反的结论:除非政府对宏观经济作适当的干预,否则总供给和总需求不可能在充分就业水平实现均衡。并且,凯恩斯主张通过政府的扩张性财政政策刺激总需求,解决有效需求不足问题,尤其是在经济危机和萧条时期。

## (二) 宏观经济学的演进

凯恩斯的宏观经济思想,特别是有效需求不足理论,以及强调政府干预理论,受到了市场经济国家的空前重视。尤其是当时的美国总统罗斯福几乎完全按照凯恩斯理论实行所谓“新政”,并且被认为正是由于美国政府采取了干预政策,才使市场经济国家开始逐步走出危机。尽管如此,一般认为,直到 1963 年,美国经济学家阿克利(G. Ackley)的著作《宏观经济理论》的出版,才标志着比较成熟的宏观经济学正式诞生。该书第一次比较系统地提出了宏观经济学的基本概念、范畴、基本理论和基本分析方法,其理论框架与今天的宏观经济学教科书已无大异。

然而,在凯恩斯宏观经济理论成为正统宏观经济学大约 30 年之后,20 世纪 70 年代初伴随“石油危机”出现的经济“滞胀”,使凯恩斯理论也发生了严重的危机。所谓“滞胀”是指严重的经济萧条(失业)与通货膨胀同时并存的经济现象。按照被认为是最能体现凯恩斯基本理论观点的菲利普斯曲线所表明的关系,失业与通货膨胀之间是可以相互替代的,高失业率与高通货膨胀是不可能同时存在的。因此,凯恩斯理论既不能解释“滞胀”的原因,更无法为医治“滞胀”提供药方。

凯恩斯宏观经济理论的危机,为新的宏观经济理论的产生和发展提供了机遇。20 世纪 70 年代以来,诞生的主要宏观经济学流派有货币主义学派、理性预期学派、供给学派和新凯恩斯主义学派。这些学派虽然都有自己的理论基础、分



析框架、理论观点和政策主张，而且他们之间存在严重的分歧和对立，但是至少有一点是相同的，那就是在一定程度上恢复了经济自由主义，强调“看不见的手”对总供给和总需求的调节作用，主张政府减少对宏观经济的干预。而且，这些学派各自的理论体系趋向于系统化、规范化、数量化、精确化，再也没有哪个学派能够像 20 世纪 50 年代～60 年代的凯恩斯主义那样，独领风骚。也许正因为如此，到目前为止，很多人还坚持认为宏观经济学远没有微观经济学那样系统、严密，还不能算作一门成熟的科学，还处于发展之中，对现实经济还缺乏有效的、前后一致的解释力。例如，经济学家面对 20 世纪 90 年代开始的世界性经济衰退趋势，基本上是束手无策。在这种情况下，微观经济学的地位又突显出来了。值得注意的是，经济学家开始注意把微观经济学的许多研究成果，如新制度经济学中的交易成本理论、产权理论和有限理性分析等，应用到宏观经济分析中来，并取得了可喜的成绩。例如，英年早逝的华裔经济学家杨晓凯先生，在这方面的研究成果，已经受到世人瞩目。宏观经济分析更加注重微观经济学基础，或许这是经济学家开始在填补微观经济学和宏观经济学之间巨大鸿沟方面的一个良好开端吧。

## 二、宏观经济学与微观经济学

宏观经济学是研究国民经济总量行为及其规律的科学。由于一个国家的国民经济，归根结底是由消费者、劳动者和厂商等无数个体行为决定的，因此，微观经济学是宏观经济学的基础，宏观经济学是微观经济学的引申与拓展。但是，宏观经济学是从更广阔的视角，即从整个社会的角度，分析研究所有个体行为的总体表现和结果，并不关注某个个体或某些个体的具体行为。例如，鸡蛋价格变动了，这是微观经济学研究的问题。而如果整个社会的物价总水平（或平均水平）发生了变动，这就变成了宏观经济学研究的问题。又如，某企业或某一行业的失业增加了，是微观经济学研究的范畴。但是如果整个社会的平均失业率上升了，就变成了宏观经济学的研究范畴。

宏观经济学与微观经济学的区别在于：微观经济学是研究个量问题，如个别消费者的消费量、单个厂商的投资量、个别商品的价格，等等；而宏观经济学则是研究整个国民经济中所有个量相加得到的总量或平均量（统称为宏观经济变量）。整个国民经济中所有消费者的消费总和和所有厂商投资的总和，就是宏观经济总量；而整个社会所有商品价格的平均数，就是平均量。主要宏观经济变量有：国内生产总值、国民收入、总消费、总投资、净出口、储蓄、储蓄率、货币存量、政府预算、失业率、通货膨胀率、利息率，等等。宏观经济学就是利用这些表示国民经济总体特征的概括性指标（summary measures）的分析研究，对宏观经济运行的状态、趋



势等进行描述，并提出相应的政策建议。

由此可见，宏观经济学的基本研究对象是宏观经济变量。概括起来，宏观经济学是研究国民经济中所有商品和市场“加总”（不是简单的代数和）的供给与需求情况，即社会总供给和社会总需求的均衡问题。宏观经济学所关注的中心问题是就业、通货膨胀和经济增长。

宏观经济的目标之一是实现充分就业。充分就业并不意味着整个社会中不存在失业或愿意就业的人全部能够就业。实际中,人们一般把失业率控制在一定水平上(如4%~5%)的就业率(如94%~95%)称为充分就业率。市场经济国家普遍都把降低失业率、实现充分就业作为政府的基本政策。

宏观经济学的另一个目标是保持物价稳定。反映物价稳定程度的宏观经济变量是通货膨胀，一般用消费价格指数(CPI)来衡量。物价稳定是居民生活和经济稳定的基础。从凯恩斯创立宏观经济理论以来的半个多世纪，特别是20世纪70年代~80年代，通货膨胀一直是市场经济国家宏观经济中面临的主要问题之一。进入20世纪90年代后期以来，世界面临着通货紧缩的压力。因此，消除通货膨胀和防止通货紧缩、保持物价稳定便成为政府经济政策的基本目标之一。

宏观经济学的第三个目标是经济增长。保持一定的经济增长率，是保持人民生活水平不断提高、降低失业率和增加政府税收的基本条件之一。反映经济增长的宏观经济变量是实际国内生产总值增长率。但是由于国内生产总值不能反映生活质量、环境资源等方面情况，各国政府都把维持一个稳定的、可持续的经济增长率作为基本政策之一。近年来，人们发现，过分追求经济增长，出现了对环境资源的过度开发利用，从而导致了对环境资源的破坏。对环境资源的掠夺性开采和破坏，不但影响长期经济增长，而且直接威胁整个人类的生存。因此，经济增长也有一个质量问题。很多有识之士提出，用将资源环境包括在内的绿色GDP代替传统的GDP，防止人类对资源环境的破坏，以保持人类的可持续发展。用绿色GDP这个宏观经济变量反映经济增长，似乎势在必行。



# 第一章 国内生产总值及其核算

**【本章导入】** 宏观经济学是以整个社会经济活动为研究对象的,而整个社会经济活动主要靠国内生产总值这一概念来衡量和表现。同时,研究失业、通货膨胀和经济增长等重大宏观经济问题,都离不开国内生产总值这个概念。所以,国内生产总值核算问题构成了建立宏观经济模型、分析宏观经济运行机制的基本前提。本章着重分析国内生产总值的定义及其核算。

## 【引例】GDP 为何誉为 20 世纪最伟大的发明之一?

20 世纪行将结束之际,美国商务部开始回顾它的历史成就。在这次回顾中,美国商务部将国民收入和产出的发明与运用称为它的“世纪性杰作”。美国商务部长威廉·M·戴利(William M Daley)在新闻发布会上指出:“当我们要寻找商务部的先驱们创造的对美国影响最大的和最伟大的成就的时候,国民经济——今天称之为国内生产总值或 GDP——的发明则当之无愧。”这样的评价不仅来自商务部内部,而且还来自美国联邦储备委员会主席艾伦·格林斯潘、总统经济顾问委员会前主席马丁·N·贝利等政府重要管理咨询部门的专家、领导,多名诺贝尔经济学奖获得者,如保罗·A·萨缪尔森、詹姆斯·托宾(James Tobin)等许多著名经济学家,以及著名实业家。他们对国民经济的肯定有许多精辟的说明。更令我们深思的是这些著名专家不仅对于 GDP 的过去充分高度评价,而且对于 GDP 的未来发展及其地位和作用也给予高度的预期。当然,我们非常希望在中国早一天看到 GDP 的统计和应用产生像美国历史上的作用和高度评价。(资料来源:赵彦云,伍业峰.GDP:20 世纪最伟大的发明之一[J].统计研究,2001(7).)

为什么 GDP 是 20 世纪最伟大的发明之一?通过本章的学习,你会明白其中原因。



# 第一节 国内生产总值的概念

## 一、国内生产总值的定义

在宏观经济学所有概念中,最重要的莫过于国内生产总值(gross domestic product,简称GDP),因为这一概念最能概括出衡量我们经济运行的情况。我们通常根据GDP的运行情况来判断宏观经济是处于紧缩状态还是扩张状态,并以此作为制定宏观经济政策的依据。

所谓国内生产总值,指的是一定时期内(通常是一年),一个国家在其领土范围内所生产的全部最终产品和劳务的市场价值总和。

设某国某年在其领土范围内生产的最终产品和劳务共有 $n$ 种, $P_1, P_2, \dots, P_n$ 分别表示 $n$ 种产品或劳务在该年的价格, $q_1, q_2, \dots, q_n$ 分别表示 $n$ 种产品或劳务在该年被提供出来的产量,则该国该年度的GDP可表示为:

$$GDP = P_1 \cdot q_1 + P_2 \cdot q_2 + \dots + P_n \cdot q_n$$

为了便于理解,我们在这里假设任何一种产品与劳务的价格不变,如第一种商品的价格始终为 $P_1$ 。当然,现实中这样的情况很少出现。

国内生产总值概念包括六个方面的意思:①国内生产总值是一个市场价值概念;②国内生产总值测度的是最终产品而不是中间产品的价值;③国内生产总值指的仅仅是一个时期内生产的最终产品的价值,而不是一定时期内所出售的最终产品价值;④国内生产总值仅仅是一定时期内生产的价值,故包含时间因素;⑤国内生产总值是一个地域概念,而不是国民概念;⑥除少数例外,国内生产总值仅仅是指为市场而生产的物品和劳务的价值,非市场活动不包括在内。

为了全面、准确地理解和掌握GDP,我们有必要区分以下概念。

## 二、最终产品和中间产品

最终产品(final goods)是指在计算期间生产的但不重复出售而是最终地使用的产品。即以消费和投资为目的的现期生产和出售的产品。最终产品是和中间产品相对而言的。中间产品(intermediate goods)指用于再出售,而供生产别种物品用的产品。GDP测度的是最终产品的价值,中间产品不计入GDP,否则会造成重复计算。

最终产品如何计算,中间产品为何包含重复计算,我们不妨举例说明。假如作为最终使用的产品衣服经历了四个生产阶段:种棉、纺纱、织布、制衣。假定棉



花价值为 100(假定这 100 全部是当年新生产的价值,转移到棉花中的种子、化肥、农药等中间产品价值撇开,这样棉花的价值即当年新创造的价值,等于当年种棉投入的生产要素的收入:工资、利息、利润和地租);纺纱厂买进棉花纺成纱的售价为 180,纱的新增价值为 80;织布厂买进纱,织出布的售价为 240,布的新增价值为 60;制衣厂买进布制成衣服的售价为 310,则衣服新增价值为 70,这样衣服这一最终产品的价值恰好等于服装生产所经历的四个阶段所增加的价值,这可以从表 1.1 中看出。

表 1.1 服装生产过程中的价值增值

	棉花	棉纱	棉布	服装
投入的中间品价值	0	100	180	240
新增价值	100	80	60	70
产品售价	100	180	240	310

从表 1.1 可见,新增价值总和是  $310 = 100 + 80 + 60 + 70$ ,即新增价值总和等于最终产品服装的价值。因此,我们要计算这一时期生产的价值,可采用两种方法,一是计算所生产出的最终产品的价值,二是计算这一最终产品生产过程中新增加的价值,两者一定相等。如果我们把投入的中间产品的价值也计算进去,必然产生重复计算问题。例如,如果把棉花、棉纱和布的价值都算为这一时期生产的价值,则其总额为  $830 = 100 + 180 + 240 + 310$ 。结果,棉花的价值被重复计算三次,棉纱的价值被重复计算两次,棉布价值被重复计算一次。要避免这一弊端,只要从这一时期所出售的全部产品价值中减去所有中间产品的价值,就能得到这一时期所生产的最终产品的价值。在上例中就是  $830 - (100 + 180 + 240) = 310$ 。

上例可以引申出这样一个道理,某国一定时期所生产的国内生产总值等于该时期所生产的全部物品和劳务的市场价值减去所有中间产品的价值。这一市场价值总额等于这个国家在这一时期的生产中新增加的或者说新创造的价值,它是该国在这一时期所有工资、利息、利润和地租的总和。

上面的分析告诉我们,GDP 包括啤酒而不包括大麦;包括居民用电而不包括工厂用电;包括人寿保险而不包括出租车司机购买的意外伤害险;包括你从电脑经销商手中购买一台新的清华同方电脑时的价格,但不包括经销商向清华同方股份有限公司购买这台电脑时发生的支付及清华同方股份有限公司为生产这台电脑而购买的软、硬件价格。