

厦门大学统计学系列丛书

The general theory of national accounting
and analyse

国民核算 与分析通论

○ 杨灿 著



 中国统计出版社
China Statistics Press

厦门大学统计学系列丛书

The general theory of national accounting
and analyse

国民核算 与分析通论

○ 杨灿 著

 中国统计出版社
China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

国民核算与分析通论/杨灿编.

- 北京:中国统计出版社,2005.5

ISBN 7-5037-4753-6

I. 国…

II. 杨…

III. 国民经济 - 经济核算 - 高等学校 - 教学参考资料

IV. F222.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 052943 号

国民核算与分析通论

作 者/杨 灿

责任编辑/申明九

装帧设计/艺编广告·设计

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市西城区月坛南街 75 号·邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话/(010)63459084 63266600 - 22500(发行部)

印 刷/河北天普润印刷厂

经 销/新华书店

开 本/787 × 1092mm 1/16

字 数/410 千字

印 张/27 1 插页

印 数/1 - 2000 册

版 别/2005 年 6 月第 1 版

版 次/2005 年 6 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 7-5037-4753-6/F · 2105

定 价/48.00 元

中国统计版图书,版权所有。侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。



厦门大学统计学系列丛书编审委员会

顾 问 黄良文 曾五一
主 任 杨 灿 教授、博士生导师
委 员 (依姓氏拼音排序):
陈仁恩 教授
陈珍珍 教授、博士生导师
高鸿桢 教授、博士生导师
黄沂木 教授
林擎国 教授、博士生导师
罗乐勤 教授
钱争鸣 教授、博士生导师
王美今 教授、博士生导师
颜金锐 教授
朱建平 教授、博士生导师



出版说明

厦门大学统计学专业由王亚南先生创办于1950年,迄今已有50余年历史;厦门大学国民经济与核算研究所由钱伯海先生创办于1983年,是国内最早建立的国民核算专门研究机构。厦大统计学人秉承严谨治学的优良传统,通过长期探索和反复实践,逐步形成了自己的学术风格和办学特色,积累了丰富的学科建设成果,尤其在统计理论方法和国民经济核算两大领域内的建树令人瞩目。鉴于以上各方面的建设成就,厦门大学统计学科现已成为国内统计学术研究和人才培养的重要基地之一,并分别于1987年和2001年连续两次被国家教委和教育部评为国家级重点学科。

学科建设之根本在于学术创新和成果积累。我们深信,没有一流的学术成果,就没有一流的学科建设。过去数十年间,在厦门大学统计学科的旗帜之下,涌现了诸如钱伯海、黄良文、罗季荣、翁礼馨、吴玘端等众多名宿和大师,他(她)们正是以其精湛、睿智、广博的著述为学界所熟知。而今,又一批有抱负、有作为的中青年统计学者集聚在这一旗帜下,希冀以自己的智慧和努力为现代统计学的理论大厦添砖加瓦。

为适应新时期统计学国家重点学科和“211工程”建设的需要,在中国统计出版社的大力支持下,我们特筹划出版“厦门大学统计学系列丛书”。该套丛书拟由厦大统计学人的最新科研和教学成果中,遴选部分优秀的专著和教材,经系统整理和精心加工后汇集出版。其宗旨是注重学术研究的继承性、创新性、前沿性和代表性:不是既有成果的简单重复,而应与时俱进,不断发展,推陈出新;不是传统观念的老调重弹,而应倡导创新思维,拓展研究领域,跟踪学术前沿;不是文献素材的拼凑或课题报告的汇编,而应力求博采众长,融会贯通,提炼升华,自成一家之言。当然,这些目标能否达到,还有赖于各位撰述者的鼎力襄助,以及各位编审委员的敏锐判断和敬业精神。同时,也竭诚欢迎海内外统计界同仁给予建设性的批评和建议,帮助我们把这套丛书出好!

厦门大学统计学系列丛书编审委员会

2005年1月

目 录

第1章 国民经济核算的基本问题 / 1

§ 1.1 国民经济循环及其核算框架 / 1

§ 1.1.1 国民经济的有关概念 / 1

§ 1.1.2 国民经济循环的主要流程 / 2

§ 1.1.3 国民经济核算的基本框架 / 3

§ 1.1.4 国民经济管理与国民经济核算 / 5

§ 1.2 国民经济生产范围的界定 / 7

§ 1.2.1 两大核算体系及其主要差异 / 7

§ 1.2.2 生产范围划分的理论依据 / 10

§ 1.2.3 生产范围与国民核算平衡原则 / 14

§ 1.3 国民经济核算的内容体系 / 18

§ 1.3.1 国民经济核算的理论结构 / 18

§ 1.3.2 联合国 SNA 的形成过程及其基本框架 / 20

§ 1.3.3 我国新国民核算体系的基本框架 / 24

第2章 国民经济的分类与核算方法 / 27

§ 2.1 国民经济的一般分类方法 / 27

§ 2.1.1 国民经济核算与国民经济分类 / 27

§ 2.1.2 国民经济的一般理论分类 / 28

§ 2.1.3 国民经济的产业级次分类 / 32

§ 2.1.4 国民经济行业分类 / 34

§ 2.1.5 经济类型的划分 / 36

§ 2.2 国民经济核算的分类方法 / 37

§ 2.2.1 产业部门与机构部门分类 / 37

§ 2.2.2 常住属性与国民核算主体原则 / 45

§ 2.2.3 经济交易和流量的分类 / 48

- § 2.2.4 资产与负债的分类 / 49
- § 2.3 国民经济核算的基本方法 / 55
 - § 2.3.1 经济指标法 / 55
 - § 2.3.2 平衡表与平衡法 / 56
 - § 2.3.3 账户体系与复式记账法 / 60

第3章 国内生产与国民收入核算 / 65

- § 3.1 再生产核算的内容与原则 / 65
 - § 3.1.1 再生产核算的内容结构 / 65
 - § 3.1.2 平衡原则和主体原则的应用问题 / 67
 - § 3.1.3 再生产核算的操作规则 / 69
- § 3.2 国内总产出核算 / 72
 - § 3.2.1 社会总产出的概念 / 72
 - § 3.2.2 货物总产出的核算 / 73
 - § 3.2.3 服务总产出的核算 / 75
 - § 3.2.4 特殊行业总产出的核算 / 76
- § 3.3 国内生产总值与生产净值核算 / 81
 - § 3.3.1 中间产品与最终产品 / 81
 - § 3.3.2 国内生产总值的核算 / 82
 - § 3.3.3 国内生产净值的核算 / 88
 - § 3.3.4 企业增加值的实际核算问题 / 89
- § 3.4 国民总收入与可支配收入核算 / 91
 - § 3.4.1 国民总收入核算 / 91
 - § 3.4.2 国民净收入核算 / 94
 - § 3.4.3 国民可支配收入核算 / 94
- § 3.5 国民再生产指标和核算表 / 97
 - § 3.5.1 再生产核算的指标体系 / 97
 - § 3.5.2 国内生产与国民收入核算表的
框架内容 / 98
 - § 3.5.3 国内生产与国民收入核算表的分析
应用 / 100

第4章 投入产出核算 / 104

- § 4.1 社会生产过程中的部门联系 / 104

- § 4.1.1 投入产出与部门联系 / 104
- § 4.1.2 投入产出分析的部门分类 / 106
- § 4.1.3 投入产出表的基本结构 / 107
- § 4.1.4 投入产出表的平衡关系 / 110
- § 4.2 技术经济系数和投入产出模型 / 112
 - § 4.2.1 几种中间消耗概念 / 112
 - § 4.2.2 直接消耗系数和增加值系数 / 113
 - § 4.2.3 完全消耗系数和完全需求系数 / 115
 - § 4.2.4 投入产出基本模型 / 119
- § 4.3 投入产出表的编制方法 / 122
 - § 4.3.1 投入产出分析的两个基本假定 / 122
 - § 4.3.2 纯部门投入产出表的两种编制方法 / 123
 - § 4.3.3 U - V 型投入产出表 / 124
 - § 4.3.4 U - V 表的平衡关系和分析系数 / 126
 - § 4.3.5 工艺假定和推导方法 / 128
- § 4.4 投入产出法的应用和拓展 / 135
 - § 4.4.1 研究产业结构及其关联程度 / 135
 - § 4.4.2 编制和修订宏观经济计划 / 139
 - § 4.4.3 研究价格水平及其变动影响 / 141

第 5 章 资金流量核算 / 148

- § 5.1 社会资金运动中的部门联系 / 148
 - § 5.1.1 部门联系与资金流量核算 / 148
 - § 5.1.2 资金流量核算的范围和模式 / 150
 - § 5.1.3 资金流量核算的基础分类 / 151
- § 5.2 资金流量核算的基本环节和内容 / 152
 - § 5.2.1 收入初次分配核算 / 152
 - § 5.2.2 收入再分配核算 / 156
 - § 5.2.3 收入支配核算 / 159
 - § 5.2.4 实物再分配核算和有关指标的调整 / 161
 - § 5.2.5 资本交易核算 / 164
 - § 5.2.6 金融交易核算 / 175
 - § 5.2.7 各环节资金流量的核算关系 / 181

- § 5.3 资金流量表及其分析应用 / 184
 - § 5.3.1 标准式资金流量表的结构 / 184
 - § 5.3.2 国民经济资金流量表的解读 / 185
 - § 5.3.3 资金流量表的平衡关系 / 190
 - § 5.3.4 资金流量表的编制与应用 / 191
- § 5.4 金融投入产出表和资金流量模型 / 194
 - § 5.4.1 金融投入产出表 / 194
 - § 5.4.2 金融投入产出表的平衡关系
和分析系数 / 195
 - § 5.4.3 金融投入产出模型 / 197
 - § 5.4.4 金融投入产出模型的应用
问题 / 198

第6章 国际收支核算 / 203

- § 6.1 对外经济往来与国际收支核算 / 203
 - § 6.1.1 对外经济往来与宏观经济
分析 / 203
 - § 6.1.2 国际收支与国际经济核算 / 204
 - § 6.1.3 国际收支交易及其账户分类 / 206
- § 6.2 国际收支账户的核算内容与方法 / 207
 - § 6.2.1 国际收支诸账户的核算内容 / 207
 - § 6.2.2 国际收支核算的记账方法 / 213
 - § 6.2.3 国际收支的计价标准、记录时间
和记账单位 / 214
- § 6.3 国际收支平衡表及其分析 / 217
 - § 6.3.1 国际收支账户与国际收支
平衡表 / 217
 - § 6.3.2 国际收支平衡表的基本结构 / 217
 - § 6.3.3 国际收支平衡表的分析内容 / 219
 - § 6.3.4 线上项目与线下项目 / 221
 - § 6.3.5 国际收支与地区对外收支 / 225

第7章 资产负债核算 / 227

- § 7.1 国民经济存量与资产负债核算 / 227

- § 7.1.1 资产负债核算的地位 / 227
- § 7.1.2 资产负债与国民财富 / 229
- § 7.1.3 经济存量与经济流量的关系 / 231
- § 7.1.4 资产负债核算的基础分类 / 203
- § 7.2 资产负债表的编制与应用 / 234
 - § 7.2.1 资产负债的计价问题 / 234
 - § 7.2.2 资产负债表的基本结构 / 240
 - § 7.2.3 资产负债表的编制 / 241
 - § 7.2.4 资产负债表的分析应用 / 247
- § 7.3 资产负债变动的核算与分析 / 251
 - § 7.3.1 资产负债变动的成因 / 251
 - § 7.3.2 资产负债外生数量变化的内容 / 253
 - § 7.3.3 资产负债表的动态衔接 / 255
 - § 7.3.4 价格变动与持有损益的测算 / 257
 - § 7.3.5 名义持有损益与实际持有损益的分析 / 262

第 8 章 国民经济账户体系 / 266

- § 8.1 国民经济账户的特点和地位 / 266
 - § 8.1.1 国民经济账户与微观会计账户 / 266
 - § 8.1.2 国民经济账户的设置方式 / 269
 - § 8.1.3 国民账户与五大核算之关系 / 270
- § 8.2 国民经济账户的编制原理 / 273
 - § 8.2.1 国民经济账户体系的构成 / 273
 - § 8.2.2 产品账户和经常账户 / 275
 - § 8.2.3 积累交易和其他积累流量账户 / 280
 - § 8.2.4 存量账户和国外账户 / 283
- § 8.3 SNA 的基本核算框架 / 286
 - § 8.3.1 SNA 和我国国民账户的组成 / 286
 - § 8.3.2 SNA 的货物和服务交易账户 / 288
 - § 8.3.3 SNA 的经济总体账户 / 289
 - § 8.3.4 SNA 的机构部门账户和国外账户 / 294

§ 8.4 国民账户体系的其他表述形式 / 300

§ 8.4.1 综合经济账户 / 300

§ 8.4.2 国民经济核算矩阵 / 301

§ 8.4.3 基本核算恒等式 / 318

§ 8.4.4 一种简化的国民账户模式 / 319

第9章 国民经济价格核算与分析 / 326

§ 9.1 国民经济核算的计价问题 / 326

§ 9.1.1 价值核算与计价问题 / 326

§ 9.1.2 物量比较与价格分析 / 329

§ 9.1.3 国民经济核算指数 / 330

§ 9.2 总产出指数的编制方法 / 331

§ 9.2.1 国民核算指数的基本形式 / 331

§ 9.2.2 基本指数公式的改造和测验 / 333

§ 9.2.3 总产出指数的一般编制方法 / 335

§ 9.2.4 总产出指数的具体编制问题 / 337

§ 9.3 国内生产总值指数的编制方法 / 338

§ 9.3.1 GDP 指数的理论公式 / 338

§ 9.3.2 GDP 生产指数的计算公式 / 341

§ 9.3.3 关于 GDP 指数的若干补充
讨论 / 343

第10章 国民经济附属核算与分析 / 349

§ 10.1 人口数量和人力资源核算 / 349

§ 10.1.1 人口数量核算 / 349

§ 10.1.2 劳动力数量核算与就业分析 / 354

§ 10.1.3 人力资源核算 / 357

§ 10.2 可持续发展与环境经济核算 / 360

§ 10.2.1 可持续发展及其指标体系 / 360

§ 10.2.2 可持续发展水平的综合测度 / 362

§ 10.2.3 国民经济核算的发展趋势 / 366

§ 10.3 经济水平的国际对比问题 / 370

§ 10.3.1 国际经济对比与货币购买力 / 370

§ 10.3.2 双边对比和多边对比问题 / 372

- § 10.3.3 国际对比指数的编制程序 / 373
- § 10.3.4 国际对比指数的一般编制方法 / 375
- § 10.3.5 国际比较项目和购买力平价方法 / 377

第 11 章 社会总供需测算与分析 / 383

- § 11.1 社会总供需的分析内容与基本范畴 / 383
 - § 11.1.1 社会总供需的分析内容 / 383
 - § 11.1.2 社会总供需的考察范围 / 385
 - § 11.1.3 社会总供需的形成过程 / 387
 - § 11.1.4 社会总供需的基本范畴 / 390
- § 11.2 社会总供给的测算与构成分析 / 391
 - § 11.2.1 潜在总供给的测算 / 391
 - § 11.2.2 实际总供给的测算 / 393
 - § 11.2.3 已实现和未实现总供给的测算 / 394
- § 11.3 社会总需求的测算与构成分析 / 395
 - § 11.3.1 实际总需求的总量法测算 / 395
 - § 11.3.2 实际总需求的构成法测算 / 399
 - § 11.3.3 已实现和未实现总需求的测算 / 401
- § 11.4 社会总供需的平衡分析 / 402
 - § 11.4.1 直接分析与间接推断 / 402
 - § 11.4.2 总量平衡分析 / 405
 - § 11.4.3 结构平衡分析 / 407
 - § 11.4.4 动态平衡分析 / 409

参考文献 / 412

后记 / 415

第 1 章 国民经济核算的基本问题

§ 1.1 国民经济循环及其核算框架

§ 1.1.1 国民经济的有关概念

“国民经济”是一个整体概念。从分析的角度来看,这一概念可以理解为两个互有联系的方面。

首先,从横向来理解,国民经济包括从事各种经济活动的微观单位——农林总总的企(事)业单位、政府机构、社团组织和居民户,等等。这些经济单位分门别类后就形成不同的国民经济部门。据此,我们可以说,国民经济就是各单位、各部门的总和。

其次,从纵向来理解,国民经济又包括上述各种经济单位和部门所从事的形形色色的经济活动——生产经营活动、市场交易活动、收支分配活动、消费及投资活动,等等,这些活动互为因果、相互衔接、不断循环,就形成国民经济的运行或社会再生产过程。据此,我们也可以说,国民经济就是社会再生产各环节的总和,是一个不断循环的宏观经济运行过程。

但是,从系统论的观点看,国民经济又不仅仅是各单位、各部门与再生产各环节的简单总和,而是一个庞大、复杂的系统。国民经济的两个构成方面总是紧密联系、纵横交错的。在国民经济系统内部,必然存在着一定的结构比例关系和相互作用的机制机理,具体说,就是各单位、各部门、各环节、各要素之间的相互依存和相互作用关系。这些内部关系的具体状况,将会对整个国民经济系



统的实际运行效果直接产生有利或不利的影 响,用系统论的语言来说,也即有可能使系统的整体功能大于(当然也可能小于)系统各组成部分功能的简单总和。

研究国民经济系统的运行状况,就是要考察各单位、各部门以及各地区所从事的各种经济活动,考察这些经济活动的条件、过程、结果和影响,考察国民经济各部门、各环节之间错综复杂的经济联系。宏观经济正常运行要求各部门比例协调,各环节相互适应,这就需要经由国民经济核算取得大量、丰富的统计资料,据以进行分析、判断,实施科学的管理与调控。因此,国民经济核算是宏观经济管理与调控的重要基础之一。

§ 1.1.2 国民经济循环的主要流程

现代意义的国民经济基本上属于商品经济形态。在商品经济条件下,社会再生产的循环流程起于产品的生产,抵于产品的使用(消费、消耗或投资等使用),周而复始;商品流通和收入分配则介于生产和使用环节之间,成为连接两端的中间环节。国民经济循环的四个主要环节之间的关系如图 1.1 所示。

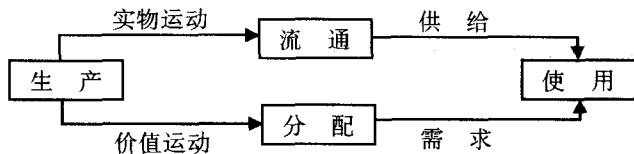


图 1.1 国民经济循环的主要环节

从运动形态上区分,流通属于社会产品(商品)的“实物运动”,因为在这里,社会产品的价值是与其使用价值一起运动的;在流通过程中,若商品售出则货币流入,若商品购入则货币流出,也就是说,伴随着商品流通还存在着货币流通,两者相辅相成,但运动方向相反。另一方面,分配则属于社会产品生产过程中所形成的收入的“价值运动”,在这里,收入价值是与具体的使用价值相分离的。两种形态的国民经济运动在产品生产过程结束之时相分离,又在产品使用过程开始之前相汇合,既对立又统一,为我们考察国民经济循环过程提供了两条基本线索。

社会产品经过流通过程后,形成各种商品的市场供给;社会产品的价值经过收入分配过程后,则形成国民经济各部门或各单位的收入,进而形成对各种商品的有支付能力的需求。供给和需求一旦形成,双方迟早就要在市场上见面。用马克思(Karl Marx)的话说:商品在此就要完成它的一次“惊险的跳跃”。

这一跳跃是否成功,对于国民经济能否正常运行至关重要。倘若社会总供给显著大于社会总需求(供大于求),就会造成市场疲软,产品积压,开工不足,失业增加;而如果社会总供给显著小于社会总需求(供不应求),则又会造成商品匮乏,物价上涨,居民生活水平下降乃至社会的动荡。社会总供需平衡,不仅包括总量上的平衡,还包括结构上的平衡,总量平衡又以结构平衡为基础。只有在社会供需总量和结构都基本平衡的基础上,才能有效地促使国民经济实现良性循环。由此可见,社会总供需平衡是国民经济循环的核心问题之一,宏观经济管理和国民经济核算必须充分重视这一问题。

§ 1.1.3 国民经济核算的基本框架

将国民经济循环过程划分为四个主要环节,这是一种理论上的简化。现实经济过程的内容和形态是丰富多样的,并非一个高度简化的理论模型所能完全概括和反映。因此,从国民经济核算与分析的角度看,还必须对这一模型加以扩展和补充。

首先,必须将金融交易过程引入国民经济循环。资金融通对于各部门资金余缺的调节以及社会总需求的形成有着重要作用,是国民经济循环的重要枢纽,也是宏观经济管理与调控的重要对象;同时,资金融通活动还是一种特殊的生产性服务活动,与一般意义上的收入分配有着本质差别。因此,必须以独立于分配环节的形式将其引入国民经济循环(见图 1.2),以便进行国民经济核算与宏观经济分析。

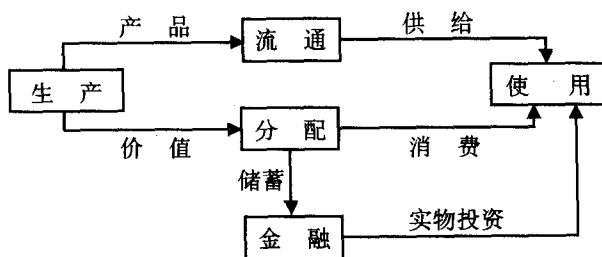


图 1.2 封闭经济系统的循环流程

其次,必须将对外经济往来引入国民经济循环。国民经济是一个开放的系统,各国经济彼此之间存在着广泛的联系,这些联系通过形式多样的对外经济往来和由此形成的资产负债关系表现出来。一国的对外经济往来,不仅影响到国内的商品市场供需和资金余缺状况,而且影响到该国的国际经济和政治地位,因此也必须引入国民经济循环的分析框架(见图 1.3)。

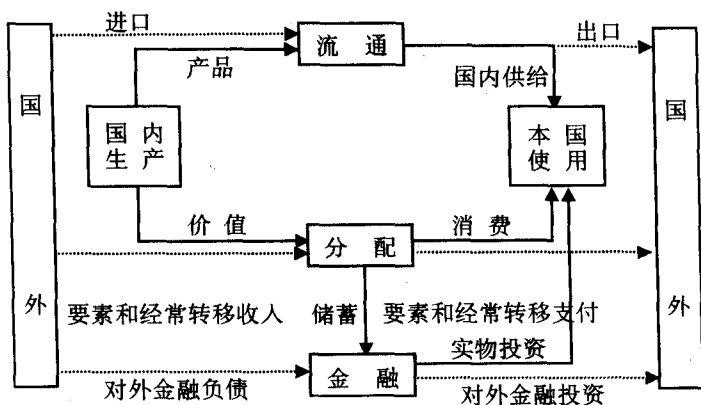


图 1.3 开放经济系统的循环流程

最后,还必须将经济存量因素引入国民经济循环。国民经济循环需要具备相应的资源条件,除了人力资源以外,还包括财力和物力条件,它们首先是作为经济存量存在的。经济存量存在于一定的时点(期初、期末或其他任何考察时点),人们运用既有的存量资源进行经济活动,就形成各种各样的经济流量(一定时间范围之内的生产、收入、消费、投资和金融等流量);而流量运动的结果,又会使原有的资源存量发生变化。可以说,没有存量,流量就成了无源之水;而没有流量,存量也就成了无用之物。因此,国民经济循环在数量上就表现为存量与流量的统一,两者相辅相成,必须联系起来加以研究(见图 1.4)。

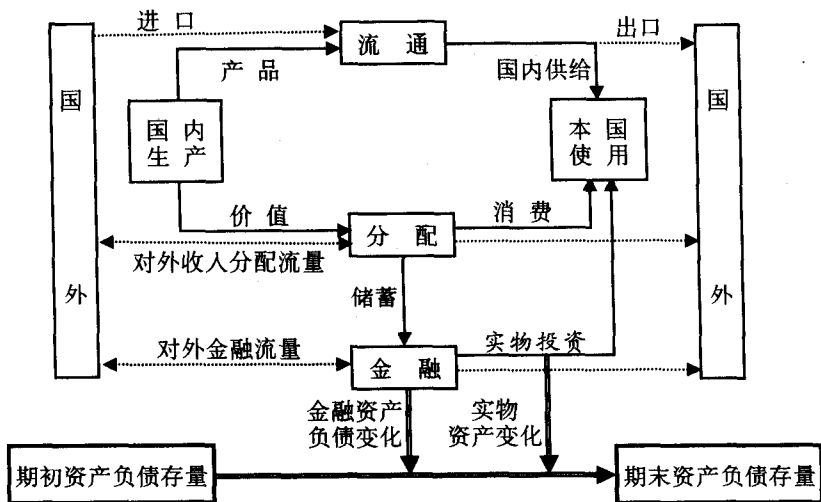


图 1.4 国民经济核算的基本框架

作了以上三方面的扩展与补充之后,国民经济循环就形成了一幅较为完整的动态图像。据此,我们可以全面考察社会再生产的条件、过程、结果和影响,从数量上深入研究国民经济循环的规模、结构和内部联系,以及各种经济存量与流量的动态衔接关系,为宏观经济管理与调控提供重要参考。

不过,这幅图像仍然还是粗线条的,一些细节方面还需要进一步补充,譬如:生产过程需要反映投入与产出,收入分配可以区分为初次分配与再分配,消费可以划分为个人消费与公共消费,投资可以划分为固定资产形成与存货增加,国民经济还可以划分为若干个经济部门,等等。但是,国民经济循环的主要环节和基本方面已被囊括其中,它为国民经济核算和宏观经济分析提供了一个相对完备的基础框架。

§ 1.1.4 国民经济管理与国民经济核算

如前所述,国民经济是一个完整的大系统。这个系统不仅规模庞大、结构复杂,而且功能多样。这些功能既有一致性,又有差异性,互相制约,互为条件,共同决定了国民经济的整体运行情况。国民经济管理要抓住根本、兼顾全局,使这些功能适当发挥、相互配合,达到整体最优,保证宏观经济的正常运行和健康发展。因此,国民经济管理的目标必然是多维的,而不是单一的。这些目标应该包括几个方面:

(一) 经济增长

经济增长从来就是宏观经济学的核心问题之一,通常也是各国政府追求的宏观经济主要目标。经济增长的水平通过一定的国民经济生产速度指标或经济增长率表现出来。但是,同样的经济增长率目标可以通过不同的方式来实现,从而产生不同的后果。理想的经济增长后果应该是整个国民经济生产规模的扩大,生产成果的增加,经济水平的提高,社会福利的增进。为了保证经济增长的水平,必须将有限的资源适当地用于扩大社会生产的规模。然而,单纯外延式的扩大生产规模,并不能真正达到理想的经济增长目标,反而容易导致消耗的增加、效率的降低、资源的浪费和生态环境的破坏等负面后果。尤其我国经济目前在整体上仍然处于依靠投资进行数量扩张的粗放型发展阶段,生产中普遍存在着高投入、高产出、高消耗、低效益(所谓“三高一低”)的现象,因此,合理转变经济增长的方式,逐步放弃传统的数量型、速度型经济增长方式,实现“低消耗、高效益”的内含型经济增长,就成为解决这一问题的关键。

(二) 物价稳定

在市场经济条件下,物价的变化常常反映了社会供需等方面的经济状况,同时,它本身又会导致一系列的经济后果,如引起币值的变化、对外贸易的变