

GDP

及其扩展核算研究概论

杨缅昆 著

GDP

 中国统计出版社
China Statistics Press

GDP 及其扩展核算研究概论

杨缅昆 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

GDP 及其扩展核算研究概论/杨缅昆著.

—北京:中国统计出版社,2007.12

ISBN 978—7—5037—5315—2

I. G…

II. 杨…

III. 国民经济计算体系—研究

IV. F222.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 165318 号

作 者/杨缅昆

责任编辑/陈悟朝

装帧设计/艺编广告

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 57 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

网 址/www.stats.gov.cn/tjshujia

电 话/邮购(010)63376907 书店(010)68783172

印 刷/河北天普润印刷厂

经 销/新华书店

开 本/880×1230mm 1/32

字 数/300 千字

印 张/12.25

版 别/2007 年 11 月第 1 版

版 次/2007 年 11 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 978—7—5037—5315—2/F·2573

定 价/26.00 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。

前 言

1980年,我考上了厦门大学经济学系,攻读经济学硕士学位。我的导师,我国统计学界著名学者钱伯海教授引领我走进了国民经济核算领域。20多年来,无论是春风得意之时,还是跌入低谷之中,国民经济核算研究一直伴随着我,与我结下了不解之缘。

在厦门大学任教期间,我曾与他人合作写过多本著作和教材,却从未独自出版过专著。其实,10多年前,我在国民核算领域已经成为比较活跃的中青年学者,许多同事、同仁和研究生建议我出版专著,我淡然一笑,并没有当成一回事。因为当时我自己的东西太少了,学术价值有限,没有足够的资本撰书立著。我不希望在一本专著中,绝大部分的内容都是前人的研究成果,而自己的研究成果微乎其微,陷入低水平重复的泥潭。如今,在国民核算研究领域内,我产生了太多的想法,有的已形成论文,见诸于世;有的还在思考,盘旋在脑海之中。现在,我已跨过不惑之年,深感很有必要将我长期以来在学术沃土上辛勤耕耘的收获汇集起来,形成较为系统的理论体系。这就是我撰写本书的初衷和动机。

本书的绝大部分内容,是我零散地发表在各种学术刊物和学术书籍中的研究心得。由于我的研究目标比较单一,基本上没有超越国民核算领域,因此能够比较容易地将那些散见的研究成果有机融合于一体。总观全书,GDP核算理论和方法的研究是全书的重要组成部分,但重点不局限于此。我将更多的笔墨落在GDP扩展核算理论和方法的研究上。其中,总供需核算理论在20世纪80~90年代一度是学者们讨论的热门话题,尽管现在理论界已不再提及,但我认为它作为一个学术问题仍然值得研究;绿色GDP核算理论是近几年不断升温的研究课题,有关研究文献数不胜数。与其他研究者不同的是,我从一个新的角度,即对联合国颁布的EDP核算思路提出质疑的前提下,展开这个问题的讨论,所提出的一些理论和方法逐渐形成了该领域研究的一己之言;

国民福利核算理论研究是我在绿色 GDP 核算理论研究基础上的进一步延伸和扩展。在这个重要的研究领域,与国外理论界如火如荼的研究形成强烈的反差,在我国涉足其中的学者委实太少,而积累的文献更是凤毛麟角。我深感在这个研究领域中的孤独和寂寞,如今,将一些探索性的想法奉献给理论界同仁,期盼能够听到抛砖引玉的反响。

在 20 多年的学术生涯中,先贤做学问的精神一直感染、鞭策着我。北宋学者张载认为“可疑而不疑者不曾学,学则需疑”,“于不疑处有疑,方是进矣”;明代学者陈献章感喟道:“前辈谓学贵知疑,小疑则小进,大疑则大进”;近代著名学者王国维先生言简意赅地指出:所谓学术,“就是要觉前人之所未觉”。将这些先贤的名言转换为当代时髦的用语,就是学术精神在于创新;学术魅力来自未知;学术真谛重在否定。以先贤为楷模,在科学研究中,我始终将学术性作为第一要义。所以,在本书中,即使是人们熟悉的 GDP 核算理论部分,我相信,也有许多能够使人们“眼前一亮”的地方。至于总供需核算、绿色 GDP 核算以及国民福利核算的研究,更是以不落俗套的研究方式表现出来,因而或者曾经引起理论界的关注,或者现在仍是学人兴趣的话题,甚至成为同仁们争鸣的基本素材。因为这些研究不是对现有国民核算理论和方法的诠释和说明,而是我根据对研究对象的理解,以一种独特的思路构造出来的全新的理论和方法体系。从某种意义上说,这是一项具有挑战性、原创性的研究工作。我认为,不管这些研究所提出的观点是否正确,但有一点则是肯定无疑的,即它能拓展人们的研究视野,引发人们的研究兴趣,激活人们的研究思路,从而将这些具有理论意义和现实意义的研究推向一个新的高度。

本书的出版,使我能将点滴的研究成果展现给世人,我为自己能给人类的学术海洋中献出一朵浪花而由衷感到欣慰。我愿将此书献给我的父母、妻子以及所有的亲人和朋友,感谢他们给予我的理解和帮助。

杨缅昆
于仰恩大学
2007 年 2 月

第一篇 GDP 核算基本理论研究

第 1 章 GDP 核算的一般理论问题

- 第一节 GDP 核算与国民经济核算体系 3
 - 1.1.1 国民收入估算的历史回顾 3
 - 1.1.2 国民经济核算体系产生的历史背景 5
 - 1.1.3 MPS 和 SNA 两大核算体系 8
 - 1.1.4 SNA: 二十世纪的伟大发明 12
- 第二节 社会产品与生产范围理论 15
 - 1.2.1 限制性生产观和综合性生产观 15
 - 1.2.2 传统核算理论与核算实践的矛盾 18
 - 1.2.3 SNA 生产理论的新发展 20
 - 1.2.4 社会产品概念的重新认识 24
 - 1.2.5 社会产品的内容——货物和服务 26
- 第三节 GDP 核算的理论认识 29
 - 1.3.1 国民经济循环与 GDP 核算 29
 - 1.3.2 社会最终产品与 GDP 33
 - 1.3.3 社会增加值与 GDP 37
 - 1.3.4 社会最终产品价值等于社会增加值吗 41

第 2 章 GDP 的生产核算

- 第一节 社会总产出核算 50

- 2.1.1 社会总产出概念 50
- 2.1.2 货物生产部门总产出核算 53
- 2.1.3 非金融服务部门总产出的计算 55
- 第二节 金融总产出核算理论研究 58
 - 2.2.1 传统的 SNA 金融核算理论与方法 59
 - 2.2.2 国内理论界对计算公式的理论诠释 61
 - 2.2.3 SNA 金融产出核算理论的变化 63
 - 2.2.4 1993 年 SNA 留给我们的种种难题 65
 - 2.2.5 金融产出核算理论的再思考 67
- 第三节 增加值核算方法 73
 - 2.3.1 中间消耗概念及其核算原则 73
 - 2.3.2 增加值的微观核算 78
 - 2.3.3 GDP 的宏观核算及其与其他总量指标的关系 84

第 3 章 GDP 的分配和使用核算

- 第一节 收入分配的基本理论认识 90
 - 3.1.1 SNA 的收入概念 90
 - 3.1.2 收入核算的生产性原则 92
 - 3.1.3 初次分配和再分配核算的逻辑关系 94
- 第二节 收入分配核算的基本内容 97
 - 3.2.1 初次分配核算的要素构成 97
 - 3.2.2 初次分配核算中的财产收入核算 99
 - 3.2.3 再分配核算的要素构成 101
 - 3.2.4 对外经济中的分配核算 104
- 第三节 GDP 的使用核算 105
 - 3.3.1 GDP 和国内支出总值 105
 - 3.3.2 消费和投资概念的理论认识 107
 - 3.3.3 总消费核算 109
 - 3.3.4 总投资核算 116

第4章 影响GDP核算的若干因素

- 第一节 GDP核算与生产范围变化 126
 - 4.1.1 国民经济核算的平衡原则 126
 - 4.1.2 生产范围变化对GDP核算影响的理论分析 128
 - 4.1.3 生产范围扩大可能导致GDP减少的数学证明 133
 - 4.1.4 关于生产范围扩大导致GDP减少的实例 136
- 第二节 GDP核算与产品价格变化 138
 - 4.2.1 影响GDP变化的两个因素 138
 - 4.2.2 综合物价指数方法的基本原理 140
 - 4.2.3 消除价格变化因素的方法 141
- 第三节 GDP核算与产品质量变化 145
 - 4.3.1 名义价格指数和实际价格指数 145
 - 4.3.2 物价质量指数的理论定义 146
 - 4.3.3 从名义物价指数走向实际物价指数 148
- 第四节 GDP核算与地下经济核算 153
 - 4.4.1 SNA为什么将地下经济纳入生产范围 153
 - 4.4.2 地下经济概念的基本认识 156
 - 4.4.3 地下经济核算方法研究 160
 - 4.4.4 中国地下经济的实证研究 166

第二篇 GDP扩展核算理论和方法研究

第5章 社会总供需核算的基本理论问题

- 第一节 总供需核算与宏观经济调控 173
 - 5.1.1 传统的国民经济核算的局限性 173
 - 5.1.2 总供需核算在宏观经济管理中的意义和作用 176
 - 5.1.3 总供需核算在宏观经济管理中的应用 178
- 第二节 总供需核算基本理论的构建 179

- 5.2.1 沃伯顿核算思想的启示 179
- 5.2.2 总供需形成及其运动的理论认识 181
- 5.2.3 总供需核算的理论公式 185
- 5.2.4 非平衡核算法:总需求核算的方法论研究 187
- 第三节 总供需定义及核算口径的选择 190
 - 5.3.1 两种不同的总供需定义及其选择 190
 - 5.3.2 总供需核算范围的选择 196

第6章 总供需的直接测算法——总量核算法

- 第一节 传统的总供需核算方法评价 199
 - 6.1.1 总供需分析的两种不同的思路 199
 - 6.1.2 传统的直接测算法的缺陷 202
- 第二节 总量核算法的构造 209
 - 6.2.1 总供给核算 209
 - 6.2.2 总需求核算(1)——收支差额法 212
 - 6.2.3 总需求核算(2)——收入分配法 216
- 第三节 总供需平衡分析 220
 - 6.3.1 均衡、非均衡与失衡 220
 - 6.3.2 信贷平衡、财政平衡、国际收支平衡与总供需平衡 224
 - 6.3.3 价格变化与总供需平衡 227

第7章 绿色GDP核算及其研究误区的澄清

- 第一节 绿色GDP核算的基本认识 229
 - 7.1.1 绿色GDP与可持续发展 229
 - 7.1.2 SNA主体框架的简要描述 233
 - 7.1.3 从SNA核算框架到SEEA核算框架 237
- 第二节 绿色GDP与环保活动核算 243
 - 7.2.1 环保活动是生产活动抑或是非生产活动 243
 - 7.2.2 实际环保费用为什么不能作为扣除因素 246
 - 7.2.3 扣除环保部门增加值一定会导致GDP缩小吗 250

- 第三节 SEEA 框架留给我们的困惑 254
 - 7.3.1 资源耗减与环境成本 254
 - 7.3.2 资源耗减价值与中间消耗价值 256
 - 7.3.3 资源耗减核算与国民财富核算 258

第 8 章 绿色 GDP 核算理论和方法研究

- 第一节 环境资源概念的基本认识 262
 - 8.1.1 环境资源概念的重新梳理 262
 - 8.1.2 环境资源使用价值和价值 266
- 第二节 绿色 GDP 核算研究框架探究 271
 - 8.2.1 研究框架的总体认识 271
 - 8.2.2 理论基础的构建 274
 - 8.2.3 概念结构的评析 277
 - 8.2.4 核算结构的设计 280
- 第三节 SEEA 核算理论的再研究——资源耗减核算 282
 - 8.3.1 马克思经典论述的重新解读 282
 - 8.3.2 自然资源价值的理论基础 285
 - 8.3.3 GDP 是否包含着资源耗减价值 288
 - 8.3.4 资源耗减价值是否应作为中间消耗加以扣除 294
 - 8.3.5 资源耗减价值应作为扣除因素还是追加因素 298
- 第四节 SEEA 核算理论的再研究——环境退化核算 302
 - 8.4.1 环境退化范畴的定性认识 302
 - 8.4.2 环境成本概念的选择 304
 - 8.4.3 核算方法的理论模型 307

第 9 章 国民福利核算的一般理论问题

- 第一节 国民福利核算概念及其测度 310
 - 9.1.1 福利概念溯源 310
 - 9.1.2 国民福利核算中的福利概念 314
 - 9.1.3 关于国民福利能否测度的争论及评价 321

第二节 诺德豪斯—托宾模式及其评价	325
9.2.1 国民产品两种不同的判断标准	325
9.2.2 诺德豪斯—托宾国民福利核算模式	328
9.2.3 私人福利、公共福利与国民福利	331
第三节 国民福利核算与其他领域的福利核算	334
9.3.1 国民福利核算与社会指标核算	334
9.3.2 国民福利核算与幸福指数测算	337

第10章 国民福利核算理论框架构造

第一节 国民福利核算与GDP核算	340
10.1.1 国民福利和国民生产	340
10.1.2 国民福利定义的理论诠释	342
第二节 国民福利核算与外部性	345
10.2.1 外部性概念的理论认识	345
10.2.2 福利数量和福利质量	347
10.2.3 名义福利和实际福利	350
第三节 国民福利核算基本原则	354
10.3.1 一致性原则	354
10.3.2 外部性原则	355
10.3.3 差异性原则	356
10.3.4 潜在成本原则	358
第四节 国民福利核算结构和内容	362
10.4.1 国民福利核算结构	362
10.4.2 外部经济因素核算	364
10.4.3 外部不经济因素核算	367

主要参考文献 370

后记 376

第一篇

GDP 核算基本理论研究

第 1 章

GDP 核算的一般理论问题

GDP 是英文 Gross Domestic Product 的缩写,国人将其译为国内生产总值。但按英文字面来理解,也可译为国内总产品。在西方经济学界,人们一般将 GDP 核算泛称为国民收入核算。这不仅在于 GDP 核算是在传统的国民收入估算的基础上发展起来的,而且从本质上说,无论传统的国民收入估算,还是现代的 GDP 核算,都是以社会最终产品为核算对象的。两者的区别只是价格的计算标准不同。本章将在回顾 GDP 核算发展史基础上,就生产范围理论和 GDP 核算的基础理论分别进行讨论。

第一节 GDP 核算与国民经济核算体系

1.1.1 国民收入估算的历史回顾

当代国民经济核算体系是一个涉及面很广,覆盖面很宽,能够反映经济运行过程方方面面的、含有丰富数据信息的人工系统。其中,国民收入核算是最早开垦的处女地。早在 300 年前,人类已开始国民收入估算,这也许是最早的国民经济核算。1690 年,被马克思称之为“政治经济学之父”,在某种程度上也可以说是统计学创始人的英国经济学家威廉·配第(William Petty),首先在这一领域

进行了开创性的工作。他在《政治算术》一书中,不仅提出国民收入概念,而且在这一概念的基础上,估算了 1670 年英国全部人口的收入,并以此来分析英国当年生产和盈余情况。虽然当时配第估算的英国国民收入,数字比较粗糙,方法也比较简单,但这一工作无疑是一个划时代的创举。

在配第拉开国民经济核算的序幕之后,国民收入估算引起了人们的兴趣和关注。各国经济学家、统计学家在国民收入估算的研究和实践的舞台上先后扮演了重要的角色。其中,有英国的 G·金(G·King)、法国的 A·L·拉瓦西(A·L·Lavoisier)、美国的 G·特克尔(George Tucher)、澳大利亚的 T·A·柯格兰(Timothy·A·Coghlan)、俄国的 A·N·拉蒂史夫(A·N·Radishev)以及德国的罗斯克曼(Roschman)等人。几百年来,这些学者在这一领域内不断探索和实践,为国民收入估算在理论和方法上的改进和完善进行了不懈的努力,做出了很大的贡献。值得一提的是,19 世纪后期,经济学家柯格兰从理论上提出了国民收入可以表现为国民生产、国民分配和国民支出三种形式的思想,相对于长期以来人们只从分配的角度计算国民收入的做法,无疑是一个重要的发展。目前,GDP 核算所采用的三种方法——生产法、分配法和使用法就是建立在这一思想基础之上的。

20 世纪,美国著名经济学家,诺贝尔经济学奖获得者西蒙·库兹涅茨(Simon Kuznets)在国民收入核算研究方面取得令人瞩目的成就。库兹涅茨总结了前人对国民收入核算的研究成果,并加以理论化,系统地解决了有关国民收入的定义、概念和计算方法等问题。同时主张用按市场价格计算国民收入(即国民生产总值),取代传统的按要素价格计算国民收入,以作为反映国民生产的综合性指标。基于这一原因,库兹涅茨在西方国家被誉为“国民生产总值之父”。

应该了解,在 20 世纪前差不多 200 多年的时间里,由于国民收入估算的研究和实践只局限于少数经济学家和统计学家,导致国民收入估算虽有发展却相当缓慢。20 世纪 20~30 年代,出于宏观经

济管理的需要,各国政府开始重视国民收入估算的工作。许多国家如加拿大、前苏联、德国等,由政府定期进行国民收入的计算。1932年,在西方国家发生经济大危机期间,美国参议院责成商务部计算从1929年至1931年的国民收入,自此以后美国国民收入核算就由商务部承担,并定期公布数字。到1930年止,全世界已有33个国家计算国民收入。在政府的参与下,这项工作逐步走上轨道,并获得了前所未有的发展。

20世纪期间,由于国民收入估算理论和方法的不断成熟和完善,为国民经济核算体系的构建奠定了坚实的基础,从而引发了MPS和SNA两大核算体系的诞生。

1.1.2 国民经济核算体系产生的历史背景

如果说国民收入估算是一种传统的国民经济核算,那么国民核算体系的产生则标志着现代国民经济核算的形成。从传统的国民收入估算到现代的国民核算体系,历经300年之久。各国经济学家和统计学家在这一领域中不断努力,将国民经济核算推进到一个崭新的阶段。

众所周知,任何一种统计方法体系,无不是适应人们社会实践的需要而产生的。作为描述和反映国民经济运行的国民经济核算体系同样也不例外。国民经济核算体系的产生与发展,一方面是社会化大生产的需求和结果:社会劳动分工的发展,社会生产专业化和协作水平的提高,使国民经济部门越分越细,产品日益增多,从而导致各部门之间和各产品之间的联系日趋复杂,变化也日益频繁。在这种情况下,全面地、综合性地研究国民经济运行过程,反映各部门和各产品之间的相互联系及其协调平衡,越发显得重要;另一方面,国民经济核算体系的产生和发展,在更大程度上,是与20世纪30年代西方国家发生经济大危机后,西方国家政府干预经济生活,实行宏观经济管理的要求分不开的。

1929~1933年,西方世界爆发了甚为严重、旷日持久的经济大



危机。这场大危机彻底击碎了西方传统经济学关于资本主义制度可以“自动调节”经济平衡的梦呓。在这种情况下，西方经济学界要求国家作为社会经济职能的执行者，对经济生活进行干预和实行宏观经济管理的呼声越来越高。宏观经济管理，就是国家通过制定各种经济政策，来协调和平衡国民经济各要素之间的关系，以使社会再生产过程得以顺利进行的一种活动。由于在宏观经济管理的实践中，经济现象非常复杂，经济发展的不确定性和不稳定性日趋严重，经济政策手段和经济目标之间经常发生这样那样的矛盾，即某一经济政策目标的实现，往往成为另一种经济政策目标实现的障碍，所以单凭经济政策制定者或者经济学家个人的阅历、经验和智慧，来对国民经济运行的未来发展趋势做出比较准确的判断几乎是不可能的。为了保证政府及其有关机构所制定的经济政策和准备实现的经济目标保持协调一致，就需要一套能够反映国民经济整体及其各个方面相互联系的经济信息流，以供经济政策的制定者，从数量上把握经济体系内部相互联系的因素，使经济政策手段和经济目标能够达到最优化组合，从而制定出能够与经济稳定运行相吻合的政策。国民经济核算体系正是适应这一要求而产生的。正如第五届诺贝尔经济学奖的获得者，哈佛大学教授瓦西里·里昂惕夫(Wassily Leontief)指出的：为了了解不同经济政策之间的关系和矛盾，我们需要“一个全面的，适应各种分析目的模型”。

国民经济核算体系的建立必须以宏观经济理论为基础。在历史上，马克思的再生产理论和凯恩斯的收入均衡分析理论所描述的国民经济运行模式，分别为 MPS 和 SNA 的形成提供了基本的宏观理论框架。值得一提的是，联合国 SNA 于 1953 年产生，已修订过两次，形式与内容已发生了很大的变化，但至今仍深深烙印着凯恩斯宏观理论模式的痕迹。正如英国国民经济核算专家，诺贝尔经济学奖的获得者 R·A·斯通(R·A·Stone)教授所指出的：“社会核算的经济方面的重要工作，是对经济生活的事实进行全面的、有条理的，以及前后一致的描述。其中所采用的概念、定义和分类都是