



Statistics

21世纪统计学系列教材

Statistical Analysis of  
Macroeconomy

宏观经济统计分析

(第二版)

赵彦云 主编

 中国人民大学出版社



Statistics 21世纪统计学系列教材

Statistical Analysis of  
Macroeconomy



# 宏观经济统计分析

(第二版)

赵彦云 主编

中国人民大学出版社  
· 北京 ·

### 图书在版编目 (CIP) 数据

宏观经济统计分析/赵彦云主编. —2 版. —北京: 中国人民大学出版社, 2014. 10

21 世纪统计学系列教材

ISBN 978-7-300-19954-2

I. ①宏… II. ①赵… III. ①宏观经济—经济统计—统计分析—高等学校—教材 IV. ①F222.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 208157 号

| 书号      | 书名       | 作者  |
|---------|----------|-----|
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |
| F222.33 | 宏观经济统计分析 | 赵彦云 |

21 世纪统计学系列教材

宏观经济统计分析 (第二版)

赵彦云 主编

Hongguan Jingji Tongji Fenxi

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京鑫丰华彩印有限公司

版 次 1999 年 9 月第 1 版

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

2014 年 11 月第 2 版

印 张 22.25 插页 1

印 次 2014 年 11 月第 1 次印刷

字 数 480 000

定 价 42.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换

## 前 言

“宏观经济统计分析”课程，自1989年开始在中国人民大学讲授。1992年，《宏观经济统计分析》一书由中国统计出版社出版，1999年，该书被认定为普通高等教育“九五”国家教委重点教材，由中国人民大学出版社出版，为推动全国经济统计学科建设与发展发挥了重要作用。宏观经济统计分析追求以统计学思维、统计学思想、统计调查、统计数据、统计方法等统计学知识为核心，解决我国国民经济运行与经济发展中的问题，为有关部门提供统计科学思想和手段，提高我国在经济领域的科学测度、科学分析、科学规划与科学决策的能力，为我国的现代化建设做出统计学的应有贡献。

本书是针对本科高年级学生和研究生编写的。在学生学完经济学、统计学和管理学等有关课程后，培养其联系中国实际，综合所学知识，科学运用大量统计数据分析研究实际问题的能力。这门课程对于学生综合素质的提高特别重要，不同于计量经济学，它在综合运用大量数据分析研究的过程中，强调统计测度思想与方法、统计描述的客观体系与经济学理论相结合，统计归纳分析的系统比较与动态内生发展及外部影响相结合，在科学运用现代统计模型方法基础上，追求宏观经济统计分析的完善体系、覆盖研究中国主要经济问题和体现案例教学特点的三位一体的统一，因此，编写出好的教材会大大降低教学难度。

宏观经济统计分析的教学目的和要求：

(1) 运用宏观经济理论和统计思想、统计分析逻辑，构建宏观经济问题的实证统计分析框架体系。

(2) 以国民经济核算体系为基础，掌握系统和综合分析的统计方法，以及指标选择和资料加工、整理和估算等技术，包括根据经济理论和分析目的构建新的经济分析指标的方法。

(3) 培养学生灵活运用现代统计方法分析实证经济问题的能力。

(4) 掌握我国宏观经济的现实问题及其历史形成过程、主要制约条件和影响因素的实证统计分析内容。

(5) 掌握有关景气分析和主要政策与调控的系统统计分析方法在宏观经济管理中的应用。

(6) 培养学生分析研究实际问题的能力，主要是善于捕捉经济问题，能够归纳主要理论观点，确立分析研究的价值取向，系统掌握统计分析方法，运用实际统计资料对国民经济现实问题进行分析及对策研究的综合能力。

宏观经济统计分析在人才培养教学体系中，不是一门基础课，而是一门应用性和实践性非常强的课程，对于调动学生课堂参与的积极性，鼓励学生动手分析并交流讨论，从而增强课堂教学效果非常重要。以本教材讲授章节为背景，在一些经济问题测度的统计变量或统计指标与经济学理论关系并深刻体现统计学思想发展方面，应该成为学生课堂提问与师生交流的要点，从关键指标、经济学内涵与统计口径范围及统计学思想体现，到多个指标系统测度与经济学理论结合的客观属性上，都要求学生温习经济学知识和统计学知识，以及探索解决实际问题上的提问重点。在课程学习中，根据教材有关章节讲授内容，要求学生根据所学知识或感兴趣的我国宏观经济运行与经济发展的重要问题，系统收集整理文献和统计数据，运用适合的统计方法分析研究实际经济问题，完成实证的统计分析报告，在课堂上演讲交流，也是深化和巩固宏观经济统计分析教学内容的重要方式。

应当指出，面对当今迅速发展的网络与信息时代，统计思维、统计归纳、统计监测、统计分析等应成为经济社会运转监测与管理的重要工具，从个体到总体，从小系统到大系统，从数据到文本量化，从行为测度到心理计量等，从大量行政记录可以跟踪政府各种管理活动，越来越多的人类活动互联网络信息化、定量化，网上数据流可以在大数据思想下科学处理和分析，过程监测、分析、措施优化等越来越依靠统计，因此，统计是涉及现实中从个人生活到国家管理方方面面的科学知识，最具现实应用的广泛基础性。现代经济社会，信息技术设施和统计科学工具构成最重要的国家发展的基础设施，因此，统计将打破传统方式，在实际应用中发挥更重要的作用。作为应用统计中的一员，宏观经济统计分析顺应时代要求，将进一步科学发展，因为我国政府宏观经济管理科学化需要它发挥更大的作用。

在中国人民大学 25 年的宏观经济统计分析教学实践中，一批批优秀毕业生在课程作业中贡献了他们的分析研究，本人对此表示由衷的感谢。本书的编写研究工作，首先由本人总结教学经验，形成新的编写大纲，包括各章节目录，然后开展编写分析研究工作，具体参加初稿编写的有：赵彦云、甄峰、吴翌琳、王红云、冯瑞玲、扈瑞鹏、朱建宇、吕志鹏、刘明、夏晶、王杰彪、曾相崙、马玉琪、高琳琳、盖亚男、王雪妮、舒焕、秦旭、王雪琪、李泽昱，最后由本人修改定稿。出版之际，本人也向曾支持和帮助过我的同事、朋友和学生，以及出版社的编辑一并表示衷心的感谢。欢迎同行、专家、学者批评指正。

赵彦云

2014 年 2 月 17 日

于中国人民大学明德楼

## 教师教学服务说明

中国人民大学出版社工商管理分社以出版经典、高品质的工商管理、财务会计、统计、市场营销、人力资源管理、运营管理、物流管理、旅游管理等领域的各层次教材为宗旨。

为了更好地为一线教师服务，近年来工商管理分社着力建设了一批数字化、立体化的网络教学资源。教师可以通过以下方式获得免费下载教学资源的权限：

在“人大经管图书在线”（[www.rdjg.com.cn](http://www.rdjg.com.cn)）注册，下载“教师服务登记表”，或直接填写下面的“教师服务登记表”，加盖院系公章，然后邮寄或传真给我们。我们收到表格后将在一个工作日内为您开通相关资源的下载权限。

如您需要帮助，请随时与我们联系：

中国人民大学出版社工商管理分社

联系电话：010-62515735, 62515749, 82501704

传 真：010-62515732, 62514775                      电子邮箱：[rdcbsjg@crup.com.cn](mailto:rdcbsjg@crup.com.cn)

通讯地址：北京市海淀区中关村大街甲 59 号文化大厦 1501 室（100872）

教师服务登记表

|                        |   |        |      |                    |      |
|------------------------|---|--------|------|--------------------|------|
| 姓名                     | <input type="checkbox"/> 先生 <input type="checkbox"/> 女士 |        | 职 称  |                    |      |
| 座机/手机                  |   |        | 电子邮箱 |                    |      |
| 通讯地址                   |   |        | 邮 编  |                    |      |
| 任教学校                   |   |        | 所在院系 |                    |      |
| 所授课程                   | 课程名称  | 现用教材名称 | 出版社  | 对象（本科生/研究生/MBA/其他） | 学生人数 |
|                        |   |        |      |                    |      |
|                        |   |        |      |                    |      |
| 需要哪本教材的配套资源            |   |        |      |                    |      |
| 人大经管图书在线用户名            |   |        |      |                    |      |
| 院/系领导（签字）：<br>院/系办公室盖章 |   |        |      |                    |      |

# 目 录

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| <b>第 1 章 宏观经济统计分析基本问题</b> ..... | (1)  |
| 第 1 节 宏观经济统计分析的产生 .....         | (1)  |
| 第 2 节 宏观经济统计与宏观经济统计分析 .....     | (4)  |
| 第 3 节 宏观经济统计分析体系 .....          | (6)  |
| 第 4 节 宏观经济统计分析方法 .....          | (8)  |
| 第 5 节 宏观经济统计分析的自主发展 .....       | (13) |
| 第 6 节 宏观经济统计分析的重点研究方向 .....     | (15) |
| 复习思考题 .....                     | (18) |
| <b>第 2 章 总供给与总需求的统计分析</b> ..... | (19) |
| 第 1 节 总供给与总需求的统计概念与作用 .....     | (19) |
| 第 2 节 社会总供给与总需求的统计测算方法 .....    | (20) |
| 第 3 节 社会总供给与总需求均衡状态的统计描述 .....  | (26) |
| 第 4 节 社会总供给与总需求的影响因素与状态判断 ..... | (29) |
| 复习思考题 .....                     | (33) |
| <b>第 3 章 国民收入分配统计分析</b> .....   | (34) |
| 第 1 节 国民收入统计基本理论 .....          | (34) |
| 第 2 节 国民收入分配基本关系分析 .....        | (42) |
| 第 3 节 个人收入分配 .....              | (49) |
| 第 4 节 收入分配差距与经济效益关系分析 .....     | (55) |
| 第 5 节 收入分配的国际比较 .....           | (59) |
| 复习思考题 .....                     | (61) |



|                              |       |
|------------------------------|-------|
| <b>第 4 章 消费需求统计分析</b> .....  | (62)  |
| 第 1 节 消费需求统计 .....           | (62)  |
| 第 2 节 消费需求结构统计分析 .....       | (66)  |
| 第 3 节 消费函数与消费函数模型 .....      | (73)  |
| 第 4 节 消费需求与经济增长关系的统计分析 ..... | (77)  |
| 复习思考题 .....                  | (81)  |
| <b>第 5 章 投资需求统计分析</b> .....  | (82)  |
| 第 1 节 资本形成统计的基本理论 .....      | (82)  |
| 第 2 节 资本形成统计和投资统计 .....      | (85)  |
| 第 3 节 投资需求结构变动分析 .....       | (93)  |
| 第 4 节 投资需求规模统计分析 .....       | (96)  |
| 复习思考题 .....                  | (102) |
| <b>第 6 章 产业结构统计分析</b> .....  | (103) |
| 第 1 节 产业结构概念与产业分类 .....      | (103) |
| 第 2 节 产业结构统计 .....           | (105) |
| 第 3 节 产业结构演化理论及统计分析应用 .....  | (108) |
| 第 4 节 我国产业结构的统计分析 .....      | (112) |
| 第 5 节 产业结构调整分析 .....         | (126) |
| 复习思考题 .....                  | (143) |
| <b>第 7 章 资金流量的统计分析</b> ..... | (144) |
| 第 1 节 资金流量表简介 .....          | (144) |
| 第 2 节 资金流量表的统计分析 .....       | (150) |
| 第 3 节 货币供求模型及其应用 .....       | (158) |
| 第 4 节 货币政策效果的统计分析 .....      | (173) |
| 第 5 节 金融结构和金融市场风险分析 .....    | (180) |
| 复习思考题 .....                  | (187) |
| <b>第 8 章 通货膨胀统计分析</b> .....  | (189) |
| 第 1 节 通货膨胀问题概述 .....         | (189) |
| 第 2 节 通货膨胀与价格指数 .....        | (193) |
| 第 3 节 通货膨胀形成统计分析 .....       | (198) |





|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 第 4 节 通货膨胀效应统计分析 .....         | (201)        |
| 复习思考题 .....                    | (205)        |
| <b>第 9 章 经济周期统计分析 .....</b>    | <b>(206)</b> |
| 第 1 节 经济周期理论 .....             | (206)        |
| 第 2 节 经济周期的统计测度 .....          | (212)        |
| 第 3 节 我国经济周期的测度与机制分析 .....     | (216)        |
| 第 4 节 经济周期统计分析方法的应用 .....      | (225)        |
| 复习思考题 .....                    | (230)        |
| <b>第 10 章 国民经济景气统计分析 .....</b> | <b>(231)</b> |
| 第 1 节 景气统计分析概述 .....           | (231)        |
| 第 2 节 经济景气统计体系 .....           | (234)        |
| 第 3 节 我国宏观经济景气统计分析实践 .....     | (251)        |
| 第 4 节 国民经济重要行业景气统计分析应用 .....   | (261)        |
| 复习思考题 .....                    | (265)        |
| <b>第 11 章 经济增长统计分析 .....</b>   | <b>(266)</b> |
| 第 1 节 经济增长的概念和理论 .....         | (266)        |
| 第 2 节 经济增长核算 .....             | (269)        |
| 第 3 节 我国经济增长因素分析 .....         | (273)        |
| 第 4 节 我国经济增长分析研究 .....         | (277)        |
| 第 5 节 经济增长的均衡分析 .....          | (280)        |
| 复习思考题 .....                    | (285)        |
| <b>第 12 章 国际经济统计分析 .....</b>   | <b>(287)</b> |
| 第 1 节 国际贸易统计分析 .....           | (287)        |
| 第 2 节 利用外资统计分析 .....           | (297)        |
| 第 3 节 外汇储备的统计分析 .....          | (308)        |
| 第 4 节 汇率统计分析 .....             | (314)        |
| 复习思考题 .....                    | (324)        |
| <b>第 13 章 产业竞争力统计分析 .....</b>  | <b>(325)</b> |
| 第 1 节 产业竞争力的统计测度 .....         | (325)        |



|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 第2节 产业国际贸易竞争力分析 ..... | (335)               |
| 第3节 产业创新竞争力分析 .....   | (339)               |
| 第4节 工业国际竞争力评价 .....   | (344)               |
| 复习思考题 .....           | (347)               |
| (300) .....           | ..... 产业国际竞争力 ..... |
| (301) .....           | ..... 国际贸易 .....    |
| (302) .....           | ..... 产业创新 .....    |
| (303) .....           | ..... 工业国际 .....    |
| (304) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (305) .....           | ..... 评价 .....      |
| (306) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (307) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (308) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (309) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (310) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (311) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (312) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (313) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (314) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (315) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (316) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (317) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (318) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (319) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (320) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (321) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (322) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (323) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (324) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (325) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (326) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (327) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (328) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (329) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (330) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (331) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (332) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (333) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (334) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (335) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (336) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (337) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (338) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (339) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (340) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (341) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (342) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (343) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (344) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (345) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (346) .....           | ..... 竞争力 .....     |
| (347) .....           | ..... 竞争力 .....     |

## 第 1 章

### Chapter 1

# 宏观经济统计分析基本问题

## 第 1 节 宏观经济统计分析的产生

### 一、宏观经济统计分析的学科根基

宏观经济统计分析是产生于中国的术语名称和知识体系。<sup>①</sup>在宏观经济统计分析内容发展的过程中,统计学与经济学两个知识体系的交融与推动发展实际存在着两个不同的推动根基,即以统计学知识体系为核心的发展和以经济学知识体系为核心的发展。尽管两个根基发展下的宏观经济统计分析内容包含着统计学和经济学两门学科的作用,但是,核心知识体系的出发点不同,所展示的学科在社会上的地位也是不同的。市场经济国家在宏观经济统计分析内容发展上主要是以经济学为核心知识体系,具体表现为计量经济学学科的存在和作用。计量经济学创始人弗里希(R. Frisch)为计量经济学下了一个定义:“经验表明,统计学、经济理论和数学这三者对于真正了解现代经济生活的数量关系来说,都是必要的,但本身并非是充分条件。三者结合起来就是力量,这种结合便构成了计量经济学。”<sup>②</sup>但是,当今的计量经济学,从经济理论、数理经济学(数学运用)、模型估计与检验,完全是按照经济学知识体系推动

<sup>①</sup> “宏观经济统计分析”课程由赵彦云教授于1991年创建。1989年他按照宏观经济问题讲授一些宏观经济专题的统计分析,1991年形成了比较成熟的“宏观经济统计分析”课程内容体系,即按照宏观经济学关于总量与结构的分析研究体系,分别开展收集统计数据和实际的统计分析研究,目标是培养学生的综合分析研究能力,提高解决实际问题的综合统计素质。赵彦云教授的《宏观经济统计分析》一书于1992年由中国统计出版社出版,出版后很快便被全国主要财经院校采用,也被研究者分析研究实际经济问题时所参考,成为原国家计委全国处长培训的指定内容。

<sup>②</sup> Ragnar Frisch, “Editor’s Note,” in *Econometrics*, 1993 (1): 1-4.

的，统计学在模型参数估计与检验方法中发挥了一定的作用，但是名不正，因为计量经济学的独立方法论已经基本吃掉了统计学的地位。

历史发展过程表明，宏观经济统计分析并不等同于计量经济学。因为前者的产生和发展是与社会主义国家的国民经济计划管理实践紧密联系在一起。在计划经济时期，统计成为计划管理的直接工具，国民经济运行系统的平衡与优化，完全建立在一个科学的宏观经济统计体系设计之上，根据强大的政府统计系统，可以定期收集国民经济运行的全部系统数据，据此可以对国民经济计划工作进行监督和系统检查，分析计划执行情况，研究存在的问题，并为改进下一个时期的计划内容提供科学依据。这样一个科学的思想，在原来的计划经济时期发挥了重要的作用，宏观经济统计分析由此而存在并不断发展。尽管全世界都在改革完全单一的计划经济管理方式方法，以我国为例，建立了中国特色社会主义市场经济的改革发展目标，但是，统筹兼顾、量力而行、优化管理等计划经济管理的科学思想不仅没有取消，而且正在成为我们以市场经济为原则的宏观经济管理的特色。因此，宏观经济统计分析在中国特色社会主义市场经济发展中，更具适应的科学发展空间，广义上可以覆盖计量经济学内容，但并不仅仅包括计量经济学内容，它在以统计学为核心知识体系的发展中，更加有效地推动了统计数据、统计归纳、统计探索、数据挖掘等统计学思想、理论方法和模型的应用，不仅推动实证经济学的发展，而且直接推动国民经济管理过程的科学化，推动信息社会下的统计学科的发展。

## 二、宏观经济统计分析的发展阶段

统计学发展史表明，以统计学为核心知识体系的宏观经济统计分析内容，也有清晰的发展脉络。概括地讲，宏观经济统计分析经历了三个比较大的发展阶段，最初阶段主要体现围绕国民经济重要统计指标的发现和创造，以及对国家经济实力的发展与比较分析，经济统计学家做出了重要的贡献。第二阶段是国民经济核算体系（SNA）的发展，包括国民经济账户、投入产出法、资金流量表、国际收支平衡表等的诞生与应用。在统计科学设计思想实践方面，包括核心指标、指标体系和国民经济行业分类、国民经济部门分类，形成了宏观经济统计分析的科学统计体系，对推动经济学运用于国家、产业和微观的科学管理做出了非常大的贡献，统计的科学运用大大提高了资源配置效率，减少了经济危机的产生与影响。<sup>①</sup> 第三阶段，经济统计进入微观统计与宏观统计一体化的发展阶段，其内容包括空间、时间、系统指标和系统分类的大量微观数据。如果考虑在采集数据上连接各种活动信息，那么经济统计数据也进入一个前所未有的大系统和大数据时代，计算机数据库的生产方式和数据处理与数据分析，将使当代的统计更加光彩夺目。尽管西方没有出现“宏观经济统计分析”这一术语，

<sup>①</sup> 美国一大批著名经济学家和政府统计专家认为 GDP 及国民经济核算体系是 20 世纪最伟大的发明之一。参见赵彦云：《GDP：20 世纪最伟大的发明之一》，载《统计研究》，2001（8）。

但是,从英国经济学家和统计学家威廉·配第(W. Petty)于1672年创建国民收入总量统计和分析开始,随后发展的需求与价格间函数关系的量化研究,使得统计与分析密切互动发展。20世纪30年代凯恩斯创立宏观经济学,并指导斯通(R. Stone)等研究创立国民经济核算体系,大大地推进了宏观经济统计分析的形成和发展。里昂惕夫(W. Leontief)开创的投入产出分析方法,以及资金流量表和国际收支平衡表方法,都以宏观经济统计系统结构科学地支持了宏观经济统计分析的有利应用和发展,以及经济增长与经济周期分析和计量经济模型发展,更加有力地推动了宏观经济统计数据运用于各种经济政策与宏观经济调控,宏观经济统计分析为人类社会进步的资源的有效利用做出了重要的贡献。

### 三、中国宏观经济统计分析的发展

中国宏观经济统计分析经历了三个基本的发展阶段。新中国成立以后,中央人民政府和以中国人民大学为代表的院校全面引进前苏联的政府统计模式和统计学专业教学体系<sup>①</sup>,统计直接为国民经济计划的制定和检查服务,在企业、部门和国家各个层面发挥了重要作用。宏观经济统计分析实际成为了检查、总结和分析国民经济发展的重要工具。这可以称为第一阶段。改革开放之后,厦门大学钱伯海教授1982年出版的《国民经济综合平衡统计学》<sup>②</sup>,以马克思社会再生产理论和我国计划经济理论为指导,联系国民经济物质平衡表(MPS)统计理论方法,借鉴国民经济核算体系理论思想,建立了国民经济综合平衡统计学,并开展对国民经济运行过程中的财政、信贷、外汇与物资的平衡分析,即以“四大平衡”为核心的宏观经济分析,这可以称为宏观经济统计分析第二阶段。中国人民大学一直重视学生综合分析能力的培养,因此,一直开设一门关于如何让学生综合运用统计知识和统计数据来分析和研究我国实际经济问题或社会发展问题的课程。20世纪80年代末期,从原来的没有主题的综合统计分析,开始引进美国商务部经济分析局的“经济循环指标”的经济监测综合指数方法,并探讨对我国经济运行的监测体系和综合方法。随后,按照宏观经济问题逐步扩展一些宏观经济专题的统计分析,1991年形成了比较成熟的“宏观经济统计分析”课程内容体系,即按照宏观经济学的关于总量与结构的分析研究体系,收集统计数据,开展实际的统计分析研究,培养学生的综合分析研究能力和解决实际问题的综合统计素质。1992年《宏观经济统计分析》一书的出版,很快推动了全国主要财经院校教学与研究的发展。实际问题、统计数据、统计方法三位一体的综合分析方法得到进一步的深入发展,其中实际问题(即定位统计分析研究的方向和思路)主要是经济

<sup>①</sup> 中国人民大学于1950年9月招收第一批统计学专业本科生,当时,教学计划、培养方案及师资培训都是在苏联专家的帮助下制定的,很快培养出新中国统计部门的首批干部。1952年6月23日中国人民大学与中央人民政府政务院财经委员会合作成立统计学系,培养了一大批优秀人才,为我国政府统计体系建设发展和财经院校统计学学科建设发展做出了重要贡献。

<sup>②</sup> 钱伯海:《国民经济综合平衡统计学》,北京,中国财经出版社,1982。

学知识和现实问题脉络的实证内容；统计数据要求从我国实际出发，大量收集统计数据，在数据可比性和使用前的处理方面作出努力；统计分析方法追求解决实际问题和实际部门应用的效果，提倡综合各种方法进行深入的分析研究。

宏观经济统计分析的确立与发展，本质上是要发展以统计为核心和轴心的宏观经济实证分析研究方向和知识体系。从中国的实际发展学科体系和现实条件看，宏观经济统计分析的独立发展，对于提高统计学科地位和深入运用统计数据与分析模型方法具有非常重要的意义，本章下面的研究将进一步深入阐述这个问题的科学依据。

## 第2节 宏观经济统计与宏观经济统计分析

### 一、宏观经济统计及发展

宏观经济统计的概念，我们习惯于从国民经济统计<sup>①</sup>理解，研究对象可以推论为宏观经济运行过程及其结果的统计测度理论和方法。国民经济核算体系是国民经济统计的核心部分，除此之外国民经济统计还包括部门经济统计如金融财政统计等。国民经济核算体系直接从宏观统计出发设计经济统计体系内容，包括依据经济循环理论的宏观经济统计指标体系的设计和相对应各种统计分类及标准的设计，具有非常明确的宏观经济统计特征。但是，长期以来，国民经济核算体系以价值量综合统计为体系，以劳动力实物量综合统计关联内容，在统计数据上明显过分依赖宏观经济学理论方法，这制约了宏观经济统计的独立性发展，导致在宏观经济统计分析上（从统计数据描述分析和统计探索性分析上），不能形成于推动经济学发展的有生力量，不利于提高我国统计学科地位和独立发展。此外，从联合国SNA的修改和发展来看，没有突出统计数据来源和收集方法的技术与知识体系，空白了数据质量对统计分析科学性和准确性影响的研究。因此，理解宏观经济统计概念需要理解两个同样重要的对象，一个是宏观经济统计测度体系设计的研究对象，一个是宏观经济统计数据的研究对象。因此，宏观经济统计，从统计范围上，可以定义为在经济活动基础上的所有统计，包括经济活动现有统计信息和数据的收集整理，也包括为经济发展分析目的而专门设计的各种实际统计调查。从统计学一般理论上，如果是统计报告统计体系，它可以定义为汇总样本的统计数据的经济统计内容；如果是抽样调查，它可以定义为样本总体统计数据和推断总体的统计数据的经济统计内容。从宏观经济研究对象上看，上面两种获得数据的方式，都具体表现为一定经济活动系统上的总量统计、关联统计、分类统计、结构统计、变化率统计的统计指标数据。

随着信息技术和企业信息化、政府信息化，以及电子商务、网络购物等的发展，宏观经济统计的独立性地位和作用越来越重要，我们应该不断从最新的社会存在

<sup>①</sup> 钱伯海教授1991年组织出版《国民经济统计学》和《企业经济统计学》，力图发展宏观与微观统计的教学体系。

方式中深化对经济统计的理解,这是做好统计分析的基础。例如,经济统计有直接测度经济活动结果和客观存在系统关系数量特征的统计内容,也有测度个人经济行为认知或心理特征的统计内容,还有从个人主观角度对经济活动内在的、外在的以及发展走势判断的问卷调查统计内容。我们需要强调经济统计的科学性,概括地讲,经济统计是指利用统计思想、统计方式方法来实现对经济活动深刻认识、有效控制、积极提升能动效果等目的,从复杂经济活动系统中提炼和设计定量指标,完成其调查和整理统计数据,形成刻画或发现经济活动变化规律的科学知识内容。从统计数据的测度方式与收集方法来看,传统的经济统计主要是事后调查统计,包括普查、统计报表、抽样调查等。现代经济统计在传统统计基础上,增加了软统计内容,主要是抽样问卷调查、心理量表的抽样问卷调查、统计调查和统计数据,在遥感地理信息系统上的空间化也是现代经济统计的发展内容。未来经济统计是在前两者基础上,增加文本挖掘基础上新型的系统统计数据,利用信息网络技术和经济社会发展信息化,统计信息搜集整理的生产方式正在发生根本性的变化,基于信息化条件的信息采集、加工整理等大数据标准规范和统计生产方式和统计方法正在快速变革发展之中。

## 二、国民经济核算的重要性

从大学教学课程来看,一般把介绍国民经济核算和经济统计分析内容的课程称为经济统计内容。多数人认为国民经济核算是反映宏观经济统计数据的,其实这种理解是不全面的,这种表面而不够深刻的理解,大大限制了国民经济核算体系分析作用的发挥。国民经济核算的统计数据是从基层单位和机构单位起点建立的统计测度方式和方法,因此,它完全包含了微观单位的经济活动数据,并在微观单位数据基础上,按照统计分类标准逐级汇总,得到国民经济行业数据、机构部门数据和宏观经济总量数据,非常科学地实现了微观经济与宏观经济测度的内在统一。因此,近30多年非常有效地推动了基于微观数据对国民经济重要发展问题的计量经济分析。

国民经济核算体系是经济统计系统设计的经典,突出表现在基于宏观经济活动、中观经济活动和微观经济活动整体的一些科学处理,例如建立标准规范的基层单位和机构单位,以及国民经济行业部门分类和国民经济机构部门分类标准,在统计指标内涵、范围和体系上,超越所有经济学派和分支,建立了科学一致可比的统计标准。国民经济核算统计数据,相对于一个国家或区域的整体系统管理来说,发挥了按照市场对称信息推动竞争与结盟发展的积极作用,企业个体、行业协会、宏观经济政策都在利用国民经济核算统计数据之中受益。但是,国民经济核算统计是集中货币单位计算基础上的统计,集中系统整体的统计反映,而对于一些例如环境保护与生态经济、交通运输及其物流、旅游业、政府财政收支及收入分配调节、货币金融体系、科技创新、文化产业等相对强势目标的统计需求是不能有效满足的,然而,市场经济内在联系的整体性又是首要的,因此,经济社会发展相对强势目标的统计,按照卫星账户设计发展,在保证核心经济指标与国民经济核算一致的基础上,强化自身相对独立强势

目标的统计反映数据的收集和整理，包括价值量指标、实物量指标和派生指标等。从当今的实际发展看，产业活动的内容在国民经济核算体系中反映得明显相对不足。满足产业发展的统计要求，应该需要加强各个产业活动实物量统计，包括行政记录和业务统计，以及专门设计的测度产业活动的实物量统计内容。如果考虑我国统计体制的影响，针对产业活动统计内容，应该在国家统计局的综合统计与产业活动主管部门的产业统计上做好分工协作的一体化的统计制度设计和统计数据生产过程的科学管理，尤其是我国第三产业统计的发展需要这种科学模式的建设和推广实施。

### 三、宏观经济统计分析概念

宏观经济统计分析是在宏观经济统计基础上，运用统计理论方法完成实证经济分析任务。广义的宏观经济统计分析可以涵盖宏观经济统计内容，因为宏观经济活动中一些重要指标的科学统计结果本身就可以达到宏观经济学和国民经济管理对统计分析的要求。宏观经济统计分析对宏观经济统计的发展具有重要的推动作用，因为许多新的宏观经济问题的统计分析研究不仅需要统计模型方法的支持，也需要统计变量（指标）和统计数据的有力支持，宏观经济统计核心指标体系的变迁应该是宏观经济统计分析内容要求的推动。宏观经济统计的独立发展也积极推动宏观经济统计分析的发展，因为微观经济统计数据的发展受到企业信息化和电子商务等的影响，统计数据和统计信息的测度与多指标组合测度功能在强化，因此，微观基础上逐级汇总的统计数据在数据挖掘等统计方法支持下会快速有效发展，从而推动宏观经济统计分析的发展。

宏观经济统计分析可以有广义概念和狭义概念之分。广义概念包括所有宏观经济实证分析内容，体现从宏观经济学出发的运用统计数据和统计分析方法的所有宏观经济统计分析。从这一点上，许多人把宏观经济统计分析等价为计量经济学，这是一种误解，当然也说明宏观经济统计分析的独立发展作用还比较弱。宏观经济统计分析涵盖计量经济学，还有更加广泛的分析内容，特别是针对管理过程和为管理服务的统计分析内容。狭义的宏观经济统计分析概念，主要指从国家、地区及省、市、县等各级政府统计最后阶段的宏观经济统计分析，包括总量、结构、效率、效益、增长、发展等方面的统计分析，表现为大量系统运用统计数据的综合分析研究，为宏观经济学发展和国民经济管理服务，包括为宏观经济运行的监测与判断的分析，以及为宏观经济政策研究提供科学依据。

## 第3节 宏观经济统计分析体系

### 一、宏观经济统计分析体系发展的三个目标

宏观经济统计分析体系的内容可以分别建立在三个目标上，即宏观经济学目



标、宏观经济管理目标、宏观经济统计目标。所谓按照宏观经济学目标建立的宏观经济统计分析体系，主要是依据宏观经济分析对象的理论体系划分的分析内容，它与宏观经济学的内容体系是相通的，主要包括社会总供给和总需求的均衡统计分析、国民收入分配统计分析、消费和投资需求统计分析、产业结构变动统计分析、通货膨胀统计分析、经济周期统计分析、景气统计分析、经济增长统计分析、知识经济发展与创新能力统计分析、国际经济统计分析与国际竞争力分析、宏观经济空间统计分析、宏观经济形势与政策统计分析。上述内容实际上是在我们多年研究上不断发展的体系。但是，我们还可以进一步发展宏观经济管理目标和宏观经济统计目标上的宏观经济统计分析体系，按照宏观经济管理目标建立的宏观经济统计分析体系，应该从宏观经济运行体制和组织结构出发，按照国家经济社会发展重大战略，开展宏观经济统计分析体系内容研究，例如国家科教兴国和建设创新型国家的战略，建立以创新能力建设和国家创新体系为目标的宏观经济创新经济统计分析。此外，还有以国家货币政策、财政政策、收入分配政策、城镇化区域发展政策、节能减排与可持续发展政策等为目标统计分析研究。按照宏观经济统计目标建立的宏观经济统计分析体系，应该从国家综合统计、部门和行业统计、区域统计的分层次的系统统计基础设施和统计信息开发使用出发，开发更多为政府管理、社会使用、科学研究服务的宏观经济统计分析的体系内容，吸收大数据发展下的统计方法创新，推动全社会大量科学使用统计数据和信息的新发展。

## 二、制度化宏观经济统计分析工作

宏观经济统计分析是政府统计工作的重要组成部分，按内容可以分成两大类，即制度化的统计分析和专题或问题的统计工作。宏观经济制度化的统计分析工作是国民经济统计信息系统的反馈，表现在政府统计调查指标体系和在统计数据资料基础上所进行的全面系统分析，包括宏观经济运行过程和结果的数量特征、数量关系和深层次的评价，或者说包括宏观经济情况的综合系统说明、经济关系的分析、主要成功方面和主要问题的剖析、规划执行和宏观经济调控政策措施的检查和效果分析，提出宏观经济管理的对策建议。国家统计局和各地区统计局每年初对前一年度做出的第一号统计分析报告或经济分析白皮书就属于制度化的统计分析工作。宏观经济制度化的统计分析工作在实践中表现为许多方面的系统综合，如生产、收入分配、市场供求、投融资和金融市场、国际收支等方面，也包括短期、中长期以及静态和动态的宏观经济统计分析内容。制度化的宏观经济统计分析工作应坚持三点发展与完善的原则：（1）系统运用宏观经济统计数据，反映和分析宏观经济运行过程整体及各方面的数量特征。（2）为国民经济管理决策提供系统、客观、科学的依据。（3）同时要着眼于提供宏观经济分析的系统分析数据，为理论工作者和科研人员的进一步深入分析研究服务。