

普通高等教育“九五”国家级重点教材

宏观经济学统计分析

HONGGUAN JINGJI TONGJI FENXI

刘长新 蒋萍 主编

中国财政经济出版社

中国科学院“率先”发展战略研讨班

宏观经济统计分析

教材编写组



普通高等教育“九五”国家级重点教材

宏观经济统计分析

刘长新 蒋萍 主编

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

宏观经济统计分析/刘长新，蒋萍主编。—北京：中国财政经济出版社，1999.9

普通高等教育“九五”国家级重点教材

ISBN 7-5005-4330-1

I. 宏… II. ①刘…②蒋… III. 宏观经济－统计分析－高等学校－教材 IV. F222. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 39665 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.com>

E-mail: cfeph @ drc.gov.cn

(版权所有 翻印必究)

社址：北京东城大佛寺东街 8 号 邮政编码：100010

发行处电话：64033095 财经书店电话：64033436

财经图书发行中心电话：82626429 82626430 (传真)

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

850×1168 毫米 32 开 9.375 印张 220 000 字

1999 年 11 月第 1 版 1999 年 11 月北京第 1 次印刷

印数：1—3 000 定价：15.00 元

ISBN 7-5005-4330-1/F·3925

(图书出现印装问题，本社负责调换)

前　　言

本教材是在中国著名统计学家、教育家刘长新教授主持领导下完成的。刘长新教授亲自撰写了《宏观经济统计分析》大纲，并根据中华人民共和国财政部教材编审委员会新教材编写要求，制定了严格统一的编撰计划，还对初稿进行了通篇审校。后经财政部指定专家颜曰初教授、李振球教授审阅，又作了进一步的修订、调整与补充。

本教材共五篇十八章，包括国民经济运行条件的综合统计分析、宏观经济运行情况的综合分析、社会进步与科技进步的综合分析和宏观经济运行状况的综合分析等内容，既论述了国民经济运行过程中各系统、各层次的统计分析方法与内容，也从综合角度论述了宏观层次国民经济运行状况的总体评价问题。本教材并未过多地着墨于一般性统计方法的论述与解释，而是结合实际，重在体现“分析”。宏观性、综合性、实践性是本教材的重要特色。

本教材适合于经济管理类本科高年级学生或研究生使用。由于本书是一本新教材，无论从内容上还是体系上都不够规范，加之作者理解上的差异，未必能够达到预期效果。读者若能提出宝贵意见，将非常感谢。

参加本教材各篇章写作的是：刘长新教授、博士研究生指

导教师（总论、第一篇第四章、第二篇第一、八章），蒋萍教授、

博士研究生指导教师（第二篇第七章），白雪梅教授、经济学博士（第二篇第三、五、六章），王维国教授、经济学博士（第三篇和第四篇），崔瑛教授、经济学博士（第二篇第二章），张向达副教授、经济学博士（第二篇第四章），夏伟副教授、经济学博士（第一篇第一、二、三章），赵秋成博士（第二篇第九章）。

作 者

1999 年 8 月

第一篇

緒論

第一章 宏观经济统计分析总论

宏观经济统计分析总论从总体上明确了这门学科的性质、研究范围和任务，强调了宏观经济统计分析的科学方法论和理论思维，最后介绍了宏观经济统计分析的系统和层次，为以后各篇内容的学习奠定了基础。

第一节 宏观经济统计分析 研究范围与任务

一、宏观经济统计分析研究范围

(一) 宏观经济统计分析的研究范围及其特点

宏观经济统计分析是一门科学，是统计学科学体系的一个组成部分。它以整个国民经济作为研究范围。其研究范围有以下特点：

1. 整个国民经济既包括经济活动的产品再生产，也包括非经济活动的其他再生产，例如，人口、劳动力、资源、环境、社会生活以及科技再生产。

2. 在整个国民经济活动中物质产品再生产是基础，是最主要组成部分。人口、劳动力、资源、环境再生产是国民经济活动的条件，社会生活再生产是目标，科技再生产是发展国民经济的

前提。

3. 整个国民经济活动是指全国或地区、县区范围内的在一定时期的国民经济运行的态势、条件、成果以及必要前提而言。因此它也可指宏观各层次的行业、部门或某种运行因素。例如，在宏观条件下的资金运行状况。

（二）宏观经济统计分析的任务

根据统计科学的性质与任务的基本要求，宏观经济统计分析的主要任务是：

1. 对国民经济发展的稳定性、快速性与协调性进行总体分析，对国民经济发展状况进行综合评估，并发现其发展变化的规律性；
2. 对国民经济的部门、行业、地区等方面结构进行时间序列的、空间分布的或两者相结合的综合分析，并指明其结构特点及其发展变化的特征；
3. 发现影响国民经济协调发展的各种因素及其对各个方面影响程度，指出如何发展正面作用和如何降低负面影响；
4. 进行国际间国民经济发展状况的对比研究，找出我国在发展国民经济方面存在的问题。

二、宏观经济统计分析的指导思想

宏观经济统计分析是一项对国民经济活动进行经济技术分析的工作，它是在科学思想指导下对有关问题进行分析。其指导思想是：

1. 马克思主义基本原理、毛泽东思想和邓小平建设有中国特色社会主义理论。马克思主义基本原理包括哲学、政治经济学和科学社会主义。它是指导无产阶级争取社会主义取得完全胜利的科学体系，是我们分析研究问题的最基本的指导思想。毛泽东

思想是中国革命与马克思主义相结合的科学体系。邓小平建设有中国特色社会主义理论是指导我们向社会主义现代化迈进的、最富有活力的当代马克思主义。以这些理论为指导思想，就可以使我们具有正确的辨识能力、科学的态度，在正确的轨道上，深入问题的实质来分析研究整个国民经济状况。

2. 坚持科学理论、方法与我国实际情况相结合。我们是辩证唯物主义者，在分析研究问题时，必须在正确理论指导下，依托实际中的具体情况来认识问题，做到经过理论——实际——理论的认识过程，得出具有规律性的结论。

3. 坚持宏观经济统计分析与开发中国国民经济核算体系数据相结合。我国每年都有大量统计数据由国家统计局公布，从九十年代起我国又建立了中国国民经济核算体系试行方案，在全国范围内进行国民经济核算工作，从而为进行宏观经济统计分析创造了条件。由于我国国民经济核算体系能够提供大量的、系统的、具有内在联系的宏观统计数据，应该在宏观经济统计分析中给予充分利用。只有这样，才能深入开发国民经济核算所提供的资料，提高宏观经济统计分析的质量，充分发挥统计工作的信息、咨询和监督的职能。与此同时，还要充分利用统计重点调查、抽样调查的有关资料，以保证宏观经济统计分析的正确性，并可得出有关规律性的结论。

第二节 宏观经济统计分析科学方法论

一、动态分析法与空间分析法相结合

法，并以此为基础。为保证统计分析的深入并做出科学的描述，要作到充分利用统计数据进行动态分析与空间分析，以保证认识的全面性。

所谓动态分析法，是指在编制动态统计表的基础上，进行有关各时期（或时点）数据数列分析，计算环比指数、定基指数或综合指数等。

所谓空间分析法，是指在编制空间数列表的基础上，运用离差法、空间结构分析法、空间中心环形距离法、沿海、沿边与内地比较法及其他方法进行各种有关分析的方法。

所谓动态分析法与空间分析法相结合，是指在进行宏观经济统计分析时，运用动态与静态相结合的综合分析的方法，以分析研究有关现象在总量与结构上动态变动与空间变动的态势及其相关关系。这样既可解决动态与静态研究相互脱节的矛盾，又可深入反映被研究现象的本质特征。

二、系统分析法与层次分析法相结合

国民经济活动是由多系统、多层次现象紧密相结合的复杂的总体，它的运行是各系统、各层次现象与因素变动的结果。为了深入分析研究总体的运行状况，不仅需要从总量指标上进行分析，而且也要从各系统与各层次上来进行综合分析。

所谓系统分析法，是指把总体划分为若干个相互依存、相互作用、具有独特功能并有紧密联系的许多系统（总系统→子系统→分系统→支系统），并从总系统到支系统或由支系统到总系统进行分析的方法。

所谓层次分析法，是指依据行政管辖或地理范围、隶属关系将统计总体逐次分为若干个层次（如全国→地区→县区或由县区→地区→全国），并逐层次进行分析的方法。

由于国民经济是多系统与多层次现象所组成的总体，因而进行宏观经济统计分析时，就必须将系统分析法与层次分析法结合起来，才能达到分析的目的。

三、宏观经济统计分析中模糊数学方法的应用

模糊数学是研究和处理模糊现象的数学。它通过模糊数学的方法，对人们实际生活和工作中具有含糊表达“不清楚”、“模棱两可”之类的不明确或不明了的状况现象，进行不确定科学处理的数学方法。模糊数学方法，通过模糊统计方法、聚类分析法、综合评判法和模糊概率来科学处理具有不确定性隶属关系的量值。从 60 年代中期建立模糊数学以来，它在自然科学与社会科学中得到了广泛应用。国民经济宏观统计分析对象是具有十分繁复内容和多方面表现的社会经济现象。如果从宏观角度观察，不论从总体上或从系统上都存在许多不确定性。例如，发展国民经济中的稳定、快速、协调的要求，其中，稳定、快速、协调涵盖的内容繁复，不能用精确数量来表现，只能通过模糊数学方法来作出综合评判。此类之例在宏观经济统计分析中不胜枚举。所以，在宏观经济统计分析中，要广泛应用模糊数学方法。

四、宏观经济统计分析中所使用的数据，要做到国民经济核算数据与重点调查、抽样调查的数据相结合

宏观经济统计分析是一项统计资料分析研究工作，它所面对的是来源不同的众多统计资料。为了保证资料的准确和全面，就必须能够运用统计工作所能提供的一切资料。这些资料包括：统计年鉴、年季月报、部门与行业报告、各种类型统计调查资料以及世界各国和国际组织的资料，以满足统计分析研究的需要。这里特别应指出，在我国施行国民经济核算体系情况下，国家和各

省区都提供国民经济核算体系资料。我们知道，国民经济核算体系能够通过“具有内在联系的一系列总量数据和分部门数据”，提供全面、系统的有关一定时期内物质产品和劳务从生产、分配到交换、使用这一循环过程的资料。因而，它成为分析研究全国和各省区、各部门的产品在社会再生产中的地位、作用和构成以及运行规律的依据。宏观经济统计分析如脱离国民经济核算体系的资料是不可想象的。

也应指出，重点调查与抽样调查是取得有关资料的重要手段。它可为深入分析研究提供有关的重点部门或地区资料，而抽样调查又可为分析研究提供可借鉴、比较和推论的资料。所以，在宏观经济统计分析中，把国民经济核算体系、重点调查、抽样调查资料结合起来，是取得正确分析结果的重要基础。

第三节 宏观经济统计分析的理论思维

宏观经济统计分析是在思想、政治、经济和社会、人口和劳动力、环境和资源、管理和政治等方面综合考虑下的国民经济发展状况的分析研究。因此，它不是有关数据的简单说明，而是在综合分析基础上，对国民经济的发展特征及其变化的规律性作出科学说明。因此，我们需要对宏观经济统计分析中的几点理论思考作出说明。

一、坚持马克思主义与邓小平建设有中国特色社会主义理论相结合的思维

从事宏观经济统计分析的人员，应有以下几个观念：

1. 掌握马克思主义（包括毛泽东思想）基本思想。即掌握

唯物论辩证法、基本经济理论与科学社会主义观点，并以此为指导思想。这是一切思考的基础。这不仅具有历史意义，而且具有现实意义。

2. 邓小平建设有中国特色的社会主义理论是思考的核心和出发点。邓小平建设有中国特色社会主义理论是当代的马克思主义，是活的马克思主义。它引导我国社会主义现代化建设取得了巨大进步。如果不以邓小平建设有中国特色社会主义理论来武装我们的头脑，就会使我们的分析研究远离中国社会发展的现实，背离广大人民群众的愿望，落后于国际社会进步的步伐。

3. 吸收一切对我国社会主义现代化有用的理论观点。我们不是封闭主义者，也不是全面排外主义者。凡是对我有用的理论，不论是国内或国外的，历史或现实的都可选而用之。

二、实际情况与政策相结合的思维

宏观经济统计分析的对象是国民经济活动中所发生实际现象的数量表现。在多种因素和众多方面相互交错的综合影响下，每一个或每一组数据，都可以从很多方面来说明和论证，由此得出不同的结论。按实际情况进行分析是我们的出发点，来不得半点臆造。这是我们统计工作人员的本分。所以，根据实际情况分析是宏观经济统计分析的基础。但分析是有目的、有要求和有原则的。它们的核心就是党的政策、发展国民经济计划战略目标、远景目标与五年发展计划，这些可统称为政策。这是宏观经济统计分析的核心。因此，只有在科学理论与正确观点指导下，把实际情况与政策结合起来，才能得出符合实际的结论并引申出规律性的认识。否则就会犯政策性错误，既不能得出科学的结论，又无法满足党和国家加强国民经济管理与调控的需要，也无从发挥统计工作的整体功能。对此万万不可掉以轻心。

三、加强国民经济管理与促进国民经济稳定、快速、协调发展相结合

这是有关宏观经济统计分析的重要目标之一。目前，在我国国民经济处于从传统计划经济模式向社会主义市场经济模式彻底转变和经营管理由粗放型向集约型转变的建设现代化企业的转变时期，面临大力发展社会生产、调整国民经济结构、保护环境、控制人口数量与提高人口素质、发展新科学技术事业和实现国民经济可持续发展等一系列问题。为此，宏观经济统计分析就面临新的要求：一是如何为加强国民经济管理服务，二是如何促进国民经济稳定、快速、协调地发展。我们要提高统计工作的社会地位和全面发挥统计工作的整体功能，就必须在分析研究中，能够发现问题并提出解决问题的方法。这些问题有：

1. 从宏观与微观上，提出实现两个转变所面临的问题，并提出各自解决办法；
2. 从宏观上，提出经济结构所存在的问题及其解决方法与措施；
3. 从宏观上提出实现国民经济稳定、快速、协调发展态势中需要及时采取的办法与措施。所谓稳定是要避免大起大落，所谓快速是在相互协调态势下的高速增长，所谓协调是指在稳定与快速发展中的相互适应。因此，指出国民经济在协调发展中所存在的主要问题及其应采取的措施是极为重要和必要的。

第四节 宏观经济统计分析的 系统与层次的论述

一、宏观经济统计分析系统的理论与方法

前已简要提及宏观经济统计分析的系统问题。这里进一步说明如下几个问题：

1. 宏观经济统计分析系统基本特征是它的整体性、集合性与相关性，即宏观经济统计分析系统存在着一个完整体系。首先，我们认为，宏观经济是在一定地域范围内，由多种不同的、有相互关联的全部社会经济活动的集合体；其次，对这个集合体是可以按多种不同标志进行不同分组和再分组；再次，分析每一种分组与再分组都可形成多层次系统，并组成分析系统体系。

2. 宏观经济统计分析系统与微观经济统计分析系统不同。前者指国民经济整体，后者指基层企、事业单位的社会经济活动。其中，后者可按部门或行业系统组成各种再生产系统或地区内的行业与部门系统。

3. 宏观经济统计分析系统的划分，必须同社会再生产的条件、投入、产出、分配、消费与积累等活动过程相适应，以具体、系统地反映社会经济活动状况。由此，进行宏观经济统计分析时所采取的系统方法，应注意如下问题：

第一，必须按社会再生产过程进行分系统的划分，这是宏观经济统计分析系统方法的基本要求。根据社会再生产过程，可将整个国民经济分为人口劳动力再生产分系统、资源再