

社会经济 统计学原理 和金融统计

黄建悦 甘在京 丁岚 冯延玲编



00
501
4

社会经济统计学原理 和 金 融 统 计

黄建悦 甘在京 丁 岚 冯延玲 编

中国人民大学出版社

社会经济统计学原理和金融统计

黄建悦 甘在京 编
丁 岚 冯延玲

*

中国人民大学出版社出版发行
(北京西郊海淀路39号)

北京北郊华生印刷厂排版
北京丰华印刷厂印刷
新华书店经销

*

开本: 850×1168毫米32开 印张: 11
1989年7月第1版 1989年7月第1次印刷
字数: 267 000 册数: 21 000

ISBN 7-300-00657-4

F·200

定价: 3.95元

前 言

本教材是为适应我国金融系统在职干部函授学习的需要而编写的。全书分为上下两篇。上篇为社会经济统计学原理，结合金融统计实际工作和金融统计资料，比较系统地阐述了统计学原理的基本理论和基本方法；下篇为金融统计，结合现行统计制度，阐述了金融统计的基本内容，并对最近几年出现的资金拆借统计、有价证券的发行与转让统计及正在准备建立的资金流量核算等内容作了简单介绍。

本书由中国金融学院有关教师在总结成人统计教学实践经验的基础上编写而成。在编写过程中，充分考虑了成人教学的特点，力求概念明确，条理清楚，深入浅出，通俗易懂，具有一定的成人教学的特色。本书除了可作为金融系统成人高等教学用教材外，也可作为财金院校的金融专业和银行学校统计教学的教材及在职干部自学用书。

本书各章的执笔人为：黄建悦第一、二、三、四、六、十六、十七章；冯延玲第五章；甘在京第七、八、九、十、十四、十五章；丁岚第十一、十二、十三章。

在本书的编写过程中，中国人民银行调统司的张屯、刘志强，中国金融学院的俞天一、杨锡屏等同志提供了不少切实的意见。中国人民银行调统司和金管司的同志向我们提供了最新的统计报表制度并介绍了有关情况，本书全体编写人员谨向他们致以衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正。特别是希望国内同行专家不吝赐教。

编者

1989年4月

目 录

上篇 社会经济统计学原理

第一章 总论	3
第一节 社会经济统计概述	3
第二节 社会经济统计学的研究对象和统计学原理 的内容体系	7
第三节 社会经济统计学原理中的基本概念	10
第二章 统计设计	18
第一节 统计设计的概念、种类和基本内容	18
第二节 统计指标和指标体系的设计	21
第三节 统计整理方案的设计	24
第四节 统计调查方案的设计	31
第三章 统计调查	35
第一节 统计调查的意义和分类	35
第二节 统计报表	37
第三节 专门调查	40
第四章 统计整理	45
第一节 统计整理的意义	45
第二节 统计整理的步骤和方法	46
第三节 分配数列	49
第四节 统计表	58
第五章 总量指标和相对指标	64

第一节	总量指标	64
第二节	相对指标	68
第三节	运用相对指标应注意的问题	77
第六章	平均指标和标志变动度	80
第一节	平均指标的概念和作用	80
第二节	算术平均数	82
第三节	调和平均数	86
第四节	中位数和众数	88
第五节	标志变动度	94
第六节	平均指标的应用原则	104
第七章	时间数列	107
第一节	时间数列的概念和种类	107
第二节	时间数列分析的主要指标	110
第三节	时间数列影响因素的测定	124
第八章	指数	138
第一节	指数的概念和作用	138
第二节	个体指数的编制	141
第三节	综合指数的编制	142
第四节	平均数指数的编制	147
第五节	平均指标指数的编制和分析	153
第六节	指数体系	156
第九章	抽样调查	161
第一节	抽样调查的意义和作用	161
第二节	抽样调查的基本理论	163
第三节	抽样估计	174
第四节	抽取样本单位的方式及抽样误差公式	181
第五节	常用的抽样组织形式及抽样误差公式	185
第六节	必要抽样数目的确定	191

第十章 相关分析及预测基本方法	196
第一节 相关关系的概念和种类	196
第二节 相关系数	199
第三节 回归分析	205
第四节 进行相关分析时应注意的问题	209
第五节 预测基本方法	210
下篇 金融统计	225
第十一章 信贷业务统计	227
第一节 银行信贷资金的统计分组	227
第二节 存款和贷款的统计指标	230
第三节 贷款统计分析	240
第四节 城乡信用合作社业务统计	242
第五节 信贷计划执行情况统计分析	244
第十二章 转帐结算统计	449
第一节 结算户数统计	250
第二节 结算方式与结算内容统计	252
第三节 结算效率与结算纪律执行情况统计	256
第十三章 货币流通统计	260
第一节 现金收支统计	260
第二节 货币发行与回笼统计	273
第三节 货币流通调查	278
第十四章 资金拆借及有价证券的发行、转让统计	282
第一节 金融市场的概念及统计的意义	282
第二节 金融机构之间的资金拆借统计	284
第三节 有价证券的发行与转让统计	287
第十五章 对外金融统计	297
第一节 对外金融统计的任务	297
第二节 外汇业务统计	298

第三节	国际收支统计	302
第十六章	保险统计	311
第一节	保险统计的作用和任务	311
第二节	保险业务主要统计指标及其计算方法	314
第三节	保险统计分析	318
第十七章	资金流量核算	323
第一节	资金流量表的表式结构	324
第二节	资金流量表的分析和应用	332

上 篇

社会经济统计学原理

第一章 总 论

第一节 社会经济统计概述

一、社会经济统计的概念和特点

社会经济统计是一种社会实践活动，是适应社会经济发展的需要，适应国家管理的需要而产生和发展的，至今已有四、五千年的历史。

人们要改造世界，首先就要认识世界。认识是主体对客体的反映。认识有两种情况：一种是不自觉的、被动的反映；一种是自觉的、能动的反映。人们根据一定的目的，运用一定的方法，自觉地、能动地去认识客观事物的活动，叫做调查研究活动。调查研究活动在主体与客体之间起桥梁的作用。

唯物主义的认识论要求我们，必须按照客观事物的本来面目如实地加以反映。不同的认识对象具有不同的性质和特点，对它们进行调查研究时，就要采用不同的方法。

社会经济统计是对社会经济现象的一种调查研究活动，或者说，是对社会经济现象的一种认识活动，是具有特定认识对象的一种认识活动。社会经济统计同其他调查研究活动相比具有如下特点：

（一）数量性

社会经济统计的认识对象是社会经济现象的数量方面。社会经济现象同其他事物一样，都具有质和量两个方面的规定性，社会经济统计正是对社会经济现象的定量认识活动，或者说，社会

经济统计是从数量方面对社会经济现象进行的调查研究活动。数字是统计的语言。社会经济现象的数量方面包括：（1）数量多少；（2）现象之间的数量关系；（3）质量互变的数量界限。统计的目的，就是要反映这些数量方面的状况和它们的发展变化过程。

（二）总体性

社会经济统计的认识对象是社会经济现象总体的数量方面。总体是指在同一性质基础上由许多个别事物组成的全体。社会经济统计一般不研究个别的社会经济现象，而是把社会经济现象作为一个总体来研究的。例如，金融统计不是要了解和研究个别金融机构的活动情况，而是要了解和研究某一类或者全部金融机构的活动情况。因此，可以说，社会经济统计是对社会经济现象总体数量方面的调查研究活动，或者说，是对社会经济现象总体的定量认识活动。

（三）具体性

社会经济统计的认识对象是具体事物的数量方面，不是抽象的数量关系。这是统计和数学的一个重要区别。数学所研究的量是脱离了具体对象的抽象的数量关系，统计要研究的量是具体事物在一定时间、地点条件下的数量表现。例如，存款余额、货币投放量等数字，都是有具体内容的。

（四）社会性

社会经济现象是人类社会活动的条件、过程和结果，如生产、分配、流通、消费等。它们都是人类有意识的社会活动及其产物，都和人的利益有关。既然社会经济统计的认识对象是社会经济现象的数量方面，就必然存在着社会性。

二、社会经济统计认识过程的特点

在理解和掌握社会经济统计认识对象的特点时，我们必须注意到统计作为一种认识过程所具有的特点。

1. 统计认识过程是从定性认识到定量认识的过程。社会经济统计对社会经济现象数量方面的调查研究，不是从客观事物的量开始，也不是从搜集资料开始，而是从对客观事物的定性认识开始。定性认识是定量认识的前提和基础。例如，要研究国际收支的数量、结构及其变化，首先必须弄清什么是国际收支，然后，才能根据这种认识去确定国际收支的口径、计算方法等。在统计认识活动的整个过程中，要始终坚持定性认识和定量认识相结合，通过定量认识进一步准确地把握事物的质。这种从质——量——质的认识过程是统计认识过程的一个重要特点。

2. 统计认识过程是从个体到总体的过程，即从对个体的实际表现的认识过渡到对总体的数量表现的认识过程。总体由个体组成。无论对自然现象还是社会现象，都必须先掌握个体的实际情况，才能进一步对总体进行描述和研究。例如，要了解全国贷款结构的变化，首先要了解各个金融机构的贷款情况，然后经过分组、汇总、计算等工作，达到对全国贷款结构变化情况的认识。

3. 统计认识过程是从总体现象的量的描述到量的规律性的研究过程。这个过程使人们对客观事物的认识进一步深化，从特殊的数量表现过渡到一般的数量表现，从事物的外部联系深入到事物内部的必然联系。对总体现象量的描述不是统计认识的目的，而是手段。

4. 统计认识过程还包括根据对历史和现状的研究，对未来的发展作出量上的预测。

三、社会经济统计的作用和任务

社会经济统计作为对社会经济现象总体数量方面的调查研究活动，自产生之日起，就发挥着重要作用。其作用主要体现在：

（一）统计是认识社会的有力武器之一

社会经济现象都存在质和量两方面的规定性，其发展又都存

在着由量变到质变及由质变到量变的过程。我们认识事物及其发展，都必须从质和量两个方面，从质与量的结合与统一中去认识它。因此，作为调查研究总体现象数量方面的统计就自然成为认识社会的一种工具。正是在这个意义上，统计指标被人们称为“社会指示器”。

（二）统计是社会管理的工具之一

认识本身不是最终目的，认识世界是为了改造世界。无论是宏观管理还是微观管理都必须从实际出发，按客观规律办事。而这必然要求人们把握客观事物的数量方面。因此，统计是管理工作中的基础工作之一。

统计的管理作用体现在两个方面：

1. 为制定政策、计划、措施等提供依据；
2. 在政策、计划、措施的执行过程中起监督、检查作用。包括执行情况的检查和政策、计划、措施等本身正确性的检查。

（三）统计是进行科学研究的工具之一

科学的理论要建立在客观实际材料进行研究的基础上，因此，要利用统计取得大量数据，也要用统计方法对这些数据进行分析研究。统计有助于发现客观事物的发展规律，同时也有助于论证或推翻已有的结论。

（四）在阶级社会里，统计是斗争的工具之一

随着社会经济发展的需要，社会经济统计已发展成为独立的社会分工，成为整个社会活动的组成部分。社会经济统计的主要活动在各个国家主要是由政府机关来组织、实施的。社会经济统计的作用，主要是通过统计工作任务的完成来发挥的。

《中华人民共和国统计法》第二条规定：“统计工作的基本任务是对国民经济和社会发展情况进行统计调查、统计分析，提供统计资料、实行统计监督”。具体包括以下四方面内容：

1. 准确、及时、全面、系统地反映国民经济和社会发展情

况，并进行统计分析和预测，为制订政策和计划，指导国民经济和社会发展提供依据；

2. 对政策和计划执行情况进行统计检查和监督；

3. 为各级管理部门、领导和人民群众管理各项经济事业和社会事业提供依据；

4. 为进行宣传和从事科学研究提供资料。

统计工作的任务，主要落实在提供统计资料上。这些资料既包括对国民经济和社会发展情况的描述，也包括对社会经济现象规律性的揭示；既包括反映现实情况和历史情况的统计资料，也包括对现象的发展前景作出必要的预测；既包括肯定成绩，也包括揭露矛盾和提出建议。提供的统计资料越是准确、及时、全面、系统，社会经济统计的作用就发挥得越好。

第二节 社会经济统计学的研究对象 和统计学原理的内容体系

一、社会经济统计学的研究对象

随着社会经济的发展，社会经济统计的作用愈来愈大，社会经济统计也就日益受到人们的重视。在长期的统计实践中，人们不断创造并积累了丰富的经验，这些经验经过理论上的概括，便产生了社会经济统计学。

社会经济统计学是一门独立的社会科学，它的研究对象是有关搜集、整理和分析研究社会经济现象数量方面的统计方法论。这是统计工作的实践所要求的。社会经济统计要反映和研究社会经济现象的数量方面，研究社会经济现象及其发展变化在具体时间、地点、条件下的数量表现，就必然要求社会经济统计学在理论上阐述如何搜集、整理和分析研究社会经济现象数量方面的原理、原则和方法。那种认为“统计学是在质和量的密切联系中研

究大量社会现象的数量方面，研究社会发展规律在具体地点和时间条件下的数量表现”的观点，显然是把统计工作与统计学等同和混淆起来了。统计学不研究社会发展规律，因为借助统计方法所揭示的经验规律，永远需要从其他科学中得到解释。

社会经济统计学作为一门研究方法论的科学，其理论、原则和方法来源于统计实践活动，但反过来又指导统计实践活动。

一般认为，社会经济统计学的创始人是英国的经济学家威廉·配第（1623—1687），他的《政治算术》一书，为统计学的创立奠定了方法论基础。

自威廉·配第至今，社会经济统计学已取得了很大发展，形成了一门多学科的方法论科学。其基本分科是：社会经济统计学原理、国民经济统计学、部门统计学和统计史。在部门统计学中有人口统计学、工业统计学、农业统计学、基本建设统计学、商业统计学、邮电统计学、交通运输统计学、财政金融统计学等。

社会经济统计学原理阐述有关统计学的一般理论和基本的统计方法论，它对如何搜集、整理和分析研究社会经济现象所需的统计科学特有的方法，如相对数法、平均数法、分组法、动态数列法、指数法、抽样法、相关法以及其他统计方法作出一般性的说明和论证。国民经济统计学的研究对象是从宏观角度研究有关社会经济现象数量方面的统计方法论，它以全国或地区的整个国民经济现象作为宏观统计研究的出发点，研究这个范围内各种社会经济现象数量方面的方法论问题。各个部门统计学所研究的是关于该部门中社会经济现象数量方面的统计方法论。

社会经济统计学原理是统计学的基础理论学科，是国民经济统计学和部门统计学的理论和方法论的基础，而国民经济统计学和部门统计学则是社会经济统计学原理的具体应用。因此，统计学原理是我们学习各部门统计学和从事统计工作、搞好经济管理所应具备的基础知识。