

中等专业学校教材



统计与金融统计

主编 冯哲芸
副主编 高辉 张春霞 曹尔黎



西南财经大学出版社

97
FE30.41
5
2

中等专业学校教材

统计与金融统计

主编 冯哲芸
副主编 高 辉 张春霞 曹尔黎

X06611



3 0106 3393 5

西南财经大学出版社



C

366510

责任编辑:李永福

封面设计:秉建成

书 名:统计与金融统计

主 编:冯哲芸 副主编 高 辉 张春霞 曹尔黎

出版者:西南财经大学出版社
(四川省成都市光华村西南财经大学内)
邮编:610074 电话:(028)7301785

排 版:西南财经大学出版社照排部

印 刷:四川气象印刷厂

发 行:西南财经大学出版社

四川省新华书店经 销

开 本:787×1092mm 1/32

印 张:11.75

字 数:230 千字

版 次:1996年7月第1版

印 次:1996年7月第1次印刷

印 数:5000 册

定 价:13.50 元

ISBN7—81055—098—5/F · 71

1. 如有印刷、装订等差错,可向本社发行部调换
2. 版权所有,翻印必究

编写说明

为了适应社会主义市场经济和金融教育体制改革的需要,更好地服务于金融中专教学,与中国金融教材工作委员会规划教材相配合,银行中专校际教材建设协作会组织编写了这本《统计与金融统计》教材。

本书由耿昆(辽宁银行学校)主审,冯哲芸任主编,高辉、张春霞、曹尔黎任副主编。编写人员分工如下:冯哲芸(内蒙古银行学校)第一章、第八章,高辉(广州银行学校)第九章、第十章,张春霞(河北银行学校)第七章,曹尔黎(黑龙江银行学校)第五章,杨霆源(甘肃银行学校)第十二章,韩笑蓉(宁夏银行学校)第十一章,杨清萍(青海银行学校)第十三章、第十四章,刘玉梅(辽宁银行学校)第二章,白玉英(贵州银行学校)第三章,李成(山西银行学校)第四章,周晋琳(山西银行学校)第六章。

望各校在使用过程中,将意见、建议及时反馈到银行中专校际教材建设协作会(山西银行学校)。

中国人民银行中专校际教材建设协作会

1996.3.10

目 录

编写说明

上 篇

| | |
|-----------------------------|------|
| 第一章 绪论 | (1) |
| 第一节 统计的研究对象及作用 | (1) |
| 第二节 统计的基本方法与工作过程 | (6) |
| 第三节 统计研究中常用的几个基本概念 | (9) |
| 第二章 统计设计、调查与整理 | (14) |
| 第一节 统计设计 | (14) |
| 第二节 统计调查 | (16) |
| 第三节 统计整理 | (27) |
| 第三章 综合指标法 | (46) |
| 第一节 总量指标 | (46) |
| 第二节 相对指标 | (48) |
| 第三节 平均指标 | (57) |

| | |
|----------------------|-------|
| 第四节 标志变异指标 | (66) |
| 第四章 动态数列法 | (75) |
| 第一节 动态数列的一般问题 | (75) |
| 第二节 动态数列的水平指标 | (81) |
| 第三节 动态数列速度指标 | (95) |
| 第五章 指数分析法 | (105) |
| 第一节 统计指数的一般问题 | (105) |
| 第二节 总指数 | (109) |
| 第三节 指数体系 | (119) |
| 第六章 抽样分析法 | (132) |
| 第一节 抽样调查的一般问题 | (132) |
| 第二节 抽样误差及其计算 | (138) |
| 第三节 抽样推断 | (145) |
| 第四节 必要抽样数目的确定 | (150) |
| 第七章 相关分析与统计预测 | (154) |
| 第一节 相关分析 | (154) |
| 第二节 统计预测 | (171) |
| 第八章 统计分析综述 | (194) |
| 第一节 统计分析的一般问题 | (194) |
| 第二节 统计分析的原则、程序 | (196) |
| 第三节 统计分析报告 | (199) |

下 篇

| | |
|---------------------------------|-------|
| 第九章 金融统计概论 | (203) |
| 第一节 金融统计的研究对象和内容..... | (203) |
| 第二节 金融统计的职能和作用..... | (206) |
| 第十章 金融资产负债统计 | (210) |
| 第一节 金融负债统计..... | (210) |
| 第二节 金融资产统计..... | (222) |
| 第三节 银行业资产负债统计表..... | (227) |
| 第四节 商业银行资产负债比例和风险管理..... | (238) |
| 第十一章 银行信贷收支与现金收支统计 | (248) |
| 第一节 银行信贷收支统计..... | (248) |
| 第二节 银行现金收支统计..... | (265) |
| 第三节 信贷收支统计与现金收支统计的关系..... | (283) |
| 第十二章 资金流量统计 | (286) |
| 第一节 资金流量统计一般问题..... | (286) |
| 第二节 资金流量表的内容及其编制..... | (291) |
| 第三节 资金流量分析..... | (315) |

| | | |
|--------------------|-------|-------|
| 第十三章 金融市场统计 | | (321) |
| 第一节 金融市场统计的一般问题 | | (321) |
| 第二节 货币市场统计 | | (323) |
| 第三节 证券市场统计 | | (333) |
| 第十四章 其他金融统计 | | (343) |
| 第一节 对外金融统计 | | (343) |
| 第二节 保险业务统计 | | (360) |

上 篇

第一章 緒 论

第一节 统计的研究对象及作用

一、统计的涵义

“统计”一词由来已久，它起源于拉丁语“status”，起初泛指对大量事物的数量关系进行简单的计数汇总工作。随着“统计”一词涵义的演变，现在，“统计”一词一般具有三种涵义，即统计工作、统计资料和统计学。

统计工作，即统计实践，是指从事统计设计、搜集、整理、分析研究社会经济现象数量方面资料的工作过程。

统计资料，即统计工作的成果，是指统计工作所取得的反映社会经济现象的数量资料和有关的文字图表资料。

统计学，即统计理论，是指系统论述统计工作实践的理论概括和科学的总结。

统计工作、统计资料和统计学三者之间是辩证统一的关系，具有密切的联系。首先，统计工作与统计资料是工作过程与成果的关系。高质量的统计资料来源于高质量的统计工

作；统计工作的成果是统计资料。只有统计工作发展了，才能取得全面、及时、准确地反映客观事物的统计资料。其次，统计学与统计工作是理论与实践的关系。统计学是统计工作实践经验的科学结晶，它来源于统计工作实践，又高于统计实践；反过来统计学又指导统计工作，使统计工作取得大量的、丰富的、准确的、及时的、完整的统计资料。实践、认识、再实践、再认识的过程，使统计工作和统计学得到不断发展。

二、统计的研究对象及其特点

统计的研究对象是对社会经济现象在质的规定性的基础上研究其数量方面。

统计所研究的是客观存在的，在具体时间、地点和条件下的社会经济现象，而不是抽象的看不到的现象。所以在统计研究时，必须坚持实践第一的观点，实事求是的观点，从而正确地认识社会经济现象的本质和规律性。

统计研究社会经济现象，首先要明确现象的质，必须在质的规定上进行研究。例如，总产值、净产值、国民生产总值、利润等社会现象都必须在严格的质的定义下加以研究，如果不明确这些现象的概念、范围，就无法对其数量进行研究。只有在质的规定基础上研究社会经济现象的数量方面，才能正确的反映其量的表现。通过数量方面揭示社会经济现象的本质和内在联系。从认识论上讲，统计的研究是对客观存在的事物在定性认识的基础上实现的定量认识。

做为一门独立科学，统计这一研究对象具有以下特点：

（一）数量性

数字是统计的语言，统计通过研究总体总量、构成、比例

关系、发展速度等数量方面的指标和数量关系，运用各种数字对社会经济现象进行综合反映，从而认识社会现象的发展趋势及其变化规律。因此说数量性是统计研究对象的一个基本特点。

（二）大量性

统计的认识目的是为了揭示现象的数量特征及其变化规律。但个别现象的数量特征受偶然的多种因素影响，只有大量的社会现象的数量特征才表现出社会现象的必然性，才能反映出象发展的规律性。所以统计要通过对大量个别现象的观察、计量、登记，并加以汇总整理，科学分析来认识社会经济现象的数量特征和变化规律。但有时也需要选择个别典型的事例，进行深入细致地全面分析，使我们的认识更加深刻、具体、丰富、生动。

（三）具体性

统计所研究对象的数量是具体的数量，是具体的、客观的社会经济现象的数量，而不是抽象的纯数量。统计研究要具体的说明在一定时间、地点、条件下的某一社会现象的数量，如人口、物价、成本、国民收入等等数量及其数量关系，反映出这些具体社会经济现象的发展过程及其规律性。

三、统计的作用

统计是认识社会的重要手段，也是管理国家、管理企业的重要工具。根据《中华人民共和国统计法》第一章总则第二条规定：“统计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”。

具体来说，统计的作用有以下几个方面：

(一) 统计是认识社会的一种有力武器

人们要改造世界，首先要认识世界。人们在自己的社会实践中，为了达到预期的目的，必须了解客观世界的实际情况。但是，由于社会现象与自然现象具有不同的性质，认识社会现象不能象认识自然现象那样可以通过实验的方法，而必须运用符合社会现象特点的手段和方法，统计就是一种有力的工具和手段。统计以它自己特有的观察和分析研究方法，如实而具体地反映社会经济现象的各个领域，帮助人们认识世界，达到改造世界的目的。

(二) 统计是制定政策和计划的依据

各级党政领导机关要制定国民经济和社会发展的各项方针、政策及其计划，必须根据具体实际情况，从实际出发。如果离开了对实际情况的了解，想当然地制定政策、计划，其后果是不可想象的。统计工作部门担负着为制定正确的政策和计划，提供准确、全面、及时、系统的各种统计信息和资料的任务。统计必须对社会经济现象进行深入的调查研究，具备了全面反映国民经济和社会发展的规模、水平、速度、比例、结构、效益等各项统计资料，才能制定出正确的政策，符合客观实际的计划。

(三) 统计是政策和计划的贯彻执行情况，实行统计监督的依据

统计一方面要为制定政策和计划提供准确可靠的资料，另一方面还要为检查政策和计划的贯彻执行情况，分析政策和计划的贯彻执行情况的原因，挖掘潜力，揭露政策和计划在贯彻执行过程中出现的薄弱环节和不平衡现象，提出解决问题的办法。统计必须采取灵活多样的调查方法，搜集资料，经

过加工整理和统计分析，全面、准确、及时地提供有关资料，将各项方针政策、计划在执行过程中的情况及时予以反馈，及时发现问题，揭露矛盾，以便党和国家随时调整不相适应的部分，使之不断完善；便于有关部门采取措施，解决问题，保证政策、计划的顺利执行，保证社会主义建设顺利进行。

统计监督乃是统计的重要作用之一。在全面深化改革形势下，治理经济环境，加强统计工作，强化统计监督作用显得更加重要。统计监督是根据统计调查和统计分析，及时准确地从总体上对经济、社会、科技的运行状态实行全面、系统的定量检查、监测和预告，以促进其按客观规律的要求，协调、稳定地向前发展。

（四）统计要为加强经济管理、提高经济效益提供资料

社会主义经济建设，要遵循客观经济规律，按照客观经济规律办事。运用经济手段，加强企业管理和经济核算，讲究实效，提高经济效益，力求用最少的人力、物力和财力消耗，取得最大的经济效果。统计是实现现代化经济管理的重要手段之一，为了适应经济管理对统计信息和资料的需要，统计工作应深入实际，运用各种科学的方法，进行统计核算和统计分析，对经营活动情况进行考核、评估，及时发现和揭露经济管理中存在的各种问题，提出解决矛盾的办法，求得良好的经济效益。

（五）统计为科学的研究和宣传教育提供资料

统计是社会科学研究的主要工具。社会科学研究的对象是社会现象，它不可能人为地加以控制和模拟，只能将各种客观社会经济现象的发生发展忠实地“记录”下来，然后进行统计分析研究，得出结论。社会科学的各学科的研究借助于“记

录”事实的统计资料，进行统计分析比较研究，才能使社会科学研究得到发展。

统计必须面向社会，面向群众，利用各种统计资料，宣传社会主义四化建设中所取得的伟大成就，激发群众的劳动热情和创造精神，使广大人民群众关心国家大事，积极参与国家和企业的管理，开展社会主义劳动竞赛。

统计工作还应全面、系统地搜集整理国内、国外的统计资料，为经济理论研究，为总结社会主义建设经验，研究我国社会主义发展的特点和规律，提供丰富、准确的统计信息和资料。

第二节 统计的基本方法与工作过程

一、统计的基本方法

统计根据社会经济现象数量方面的特点，有它一系列的专门研究方法，但归纳起来，其基本方法有大量观察法、统计分组法和综合指标法。现分述如下：

(一) 大量观察法

大量观察法就是对所要研究的事物全部或足够多的单位进行观察的方法。由于统计研究对象是社会经济现象的数量方面，要认识现象的一般特征和规律，就必须对研究对象的足够多的单位进行调查研究，而不能只对个别或少数单位进行观察。因为复杂的社会经济现象，是许多因素共同作用的结果，个别单位的数量变化往往带有一定程度的偶然性，不能反映出总体的特征和规律。只有通过大量观察，才能消除个

别单位的差异和偶然性，反映出总体的特征和规律性。

(二) 统计分组法

统计除了对社会现象总体进行分析研究，揭示出现象的规律和特征外，还需要对组成总体的各个组成部分进行分析研究。把总体现象划分为各个组研究，以区分社会现象的各种不同类型和形式，了解各自所具有的不同特点，以及各种现象之间的联系和相互关系，有利于我们认识得到深化。

(三) 综合指标法

综合指标法是统计分析中所运用的基本方法之一。它是运用各种综合指标(总量指标、相对指标、平均指标)对社会现象的数量方面进行综合、概括的分析研究，反映其社会经济现象的规模、水平、比例关系、发展速度等。所以综合指标法是用来反映社会经济现象总体的综合数量特征的普遍的、起主要作用的一种统计分析方法。

统计分析还广泛运用着动态分析法、指数分析法、抽样法、相关分析法等等，这些分析方法都是在综合指标基础上的进一步加深和发展，都是以综合指标为依据来进行的。

二、统计工作的过程

社会经济统计工作是一项通过对事物的量的研究来认识其本质和规律性的一种工作，它是一个由感性认识到理性认识的辩证过程。就一次统计活动来讲，一个完整的统计工作过程可分为统计设计、统计调查、统计整理和统计分析四个主要阶段。

(一) 统计设计

统计设计是根据统计研究对象的特点和研究的目的，对

统计研究对象的各个方面和统计工作的各个环节的通盘考虑和安排。有了全面、全过程的安排设计，统计工作才能协调地、有秩序地、顺利地进行。统计设计在统计工作中有着决定性的作用。

（二）统计调查

统计调查，就是根据统计研究的目的和要求，运用各种科学的调查方法，有计划有组织地搜集、登记被调查单位的原始资料的工作过程。统计调查搜集的资料不真实、不系统、不及时将直接影响着统计整理的好坏、统计分析结论的正确和统计作用的发挥。

（三）统计整理

统计整理，是指根据统计研究的目的，将统计调查所搜集的原始资料进行科学地分类和汇总，使之系统化、条理化，成为能说明现象总体特征的综合资料的工作过程。统计整理是从对社会经济现象个体数量的观察到对整体数量的认识的过渡阶段。

（四）统计分析

统计分析是指对整理后的统计资料，应用各种统计分析方法，进行综合分析和评价，认识和揭示所研究现象的本质和规律性，作出科学的结论，进而提出建议和进行预测的活动过程。统计分析是统计发挥信息、咨询和监督职能的关键性阶段。

统计工作的各个阶段虽然有先有后，各自任务要求不同，但是它们彼此之间都是一个紧密联系不可分割的整体，在实际工作中往往是交错进行的。

第三节 统计研究中常用的 几个基本概念

统计和其他科学一样，在论述本门科学的理论与方法时，要运用一些专门的概念。有些是基本的、常用的，有些是属于局部的，属于局部的在有关章节讲解。本节只就几个基本的、常用的概念加以阐述。

一、统计总体和总体单位

凡是客观存在的，并在某一相同性质基础上结合起来的许多个别单位组成的整体，叫做统计总体，简称总体。例如：当我们研究全部金融机构经营活动状况时，全部金融机构就是一个统计总体，因为金融机构是客观存在的，全部金融机构中包括了许多个金融机构，而且每个金融机构都是从事金融业务活动的，这就是构成总体的相同性质。

作为一个统计总体必须具备三个基本特点：第一，同质性。所谓同质性是指构成总体的各个单位，在某一方面或某些方面都必须具有相同的性质。各个单位不具有某一相同的性质，就无法构成一个客观的总体。同质性是保证数量计算具有实际意义的前提，只有总体各单位某一性质一致，才能综合其各自的数量差异，反映出数量的特征。第二，大量性。统计总体必须由许多个别单位构成，个别或少数单位不能成为总体。总体的大量性，可使个别单位某些偶然因素的影响，表现在数量上的偏高、偏低的差异相互抵销，从而显示出总体的本质和规律性。第三，变异性。构成总体的各个单位在某一