

●现代会计学系列教材●

现代 商业统计学

曾坤先 主编

中南工业大学出版社

现代商业统计学

曾坤先 主编

责任编辑:邓立荣

*

中南工业大学出版社出版发行

中南工业大学出版社印刷厂印装

新华书店总店北京发行所经销

*

开本:850×1168 1/32 印张:11.75 字数:302千字

1996年12月第1版 1997年3月第1次印刷

印数:0001—4000

*

ISBN 7-81020-929-9/F·162

定价:15.00元

本书如有印装质量问题,请直接与生产厂家联系调换

厂址:湖南长沙 邮编:410083

前 言

随着市场经济体制改革和统计改革的不断深入,统计工作和统计教育正在或已经发生许多重大变化,从而给统计理论和统计教学提出了许多新问题。本书正是为适应这一改革的需要而编写的。市场经济改革的重要特点之一是政企分开、宏观与微观职责分离。与此相适应,商业统计工作出现了以政府统计(包括部门统计)和企业统计为相对独立的两个行为主体的新体制。政府统计以宏观商业市场统计为中心展开统计活动,为国家和各级政府了解商品市场信息和对商品市场进行宏观调控服务;企业统计以微观贸易企业经营统计为中心展开统计活动,为企业经营管理和参与市场竞争提供信息和决策服务。两者既相对独立,又相互联系,相互渗透,相互依存,相互制约,共同组成统一而完整的新的商业统计系统。

本书从总结和继承我国商业统计工作经验、商业统计基本理论出发,吸收和借鉴国外商业统计工作的经验和理论研究的最新成果,结合我国市场经济体制下商业统计的新情况和新要求,力求在内容和体系上推陈出新,从宏观与微观上分上、下两篇编排组合,试图既立足于当前实践又反映理论发展的趋势,从而构建新的商业统计学学科体系。

本书以满足商业统计教学为目的,适合作高等财经院校和其他大专院校的统计学专业、商经(管)专业和市场营销专业、财会专业等的教学用书,也适合作相应专业的高等教育自学考试教材;同时也可作为各级政府统计机构、各商业管理部门统计机构,以及批发零售贸易企业、餐饮业企业统计机构等的广大在职统计人员的培训和自学用书。

参加本书编写的有：曾坤先（第一至七章，第九章第二、三节）、易辉平（第八章）、许朝晖（第九章第一、四节、第十章）、龙海明（第十一、十三章）、姚小义（第十二章）、李映照（第十四章）。曾坤先任主编，许朝晖、龙海明任副主编。全书由曾坤先负责策划、修改和总纂定稿。

本书在中南工业大学出版社谭平、邓立荣同志的直接关怀和大力支持下编写并得以按时付梓，特致以衷心的感谢！

由于编者水平有限，加之商业统计尚处于改革过程之中，尚未定型。故书中的问题和错误在所难免，恳请同行专家学者和广大读者批评指正。

编 者

1996年6月

于湖南财经学院

目 录

第一章 绪论.....	(1)
第一节 统计与商业.....	(1)
第二节 中国商业统计学建立的基础.....	(5)
第三节 现代商业统计学的几个基本问题.....	(7)

上篇 宏观商业市场统计

第二章 宏观商业统计组织及运行机制	(13)
第一节 宏观商业统计机构设置	(13)
第二节 宏观商业统计机构的任务、职责和工作方式.....	(17)
第三节 宏观商业统计范围和内容	(21)
第三章 宏观商业统计调查	(23)
第一节 宏观商业统计调查的一般问题	(23)
第二节 商业普查	(26)
第三节 商业抽样调查	(30)
第四节 重点调查和定期统计报表制度	(43)
第四章 宏观商品流通统计	(48)
第一节 宏观商品流通统计的基本理论	(48)
第二节 宏观商品流通统计指标体系	(54)
第三节 宏观商品流通统计资料的综合整理	(60)
第四节 宏观商品流通统计分析	(67)
第五章 宏观市场商品供需统计	(79)
第一节 市场商品需求量统计	(79)
第二节 市场商品供应量统计	(90)
第三节 社会商品零售统计	(95)

第四节	市场商品供需及供需关系的统计分析	(99)
第六章	市场价格统计	(112)
第一节	市场价格统计的范围和任务	(112)
第二节	价格资料的搜集、积累和整理	(113)
第三节	商品差价和比价统计	(118)
第四节	价格指数	(124)
第五节	市场价格变动的统计分析	(135)
第七章	宏观商业投入产出统计	(148)
第一节	宏观商业投入统计	(148)
第二节	宏观商业产出统计	(158)
第三节	宏观商业经济效益统计	(163)
第四节	宏观商业经济效益综合评价与企业排序	(171)
第八章	市场商情监测与预测	(177)
第一节	市场商情监测概述	(177)
第二节	市场商情监测指标体系的建立方法	(179)
第三节	市场商情监测的分析与评价	(189)
第四节	市场商情预测概述	(196)
第五节	市场商情预测方法	(199)

下篇 微观贸易经营统计

第九章	贸易企业和企业统计引论	(210)
第一节	市场经济条件下的贸易企业及其经营机制	(210)
第二节	贸易企业统计机构设置	(215)
第三节	贸易企业统计组织、职能、任务和工作方法	(221)
第四节	贸易企业三种核算的关系与协调	(225)
第十章	贸易企业营销统计	(231)
第一节	贸易企业营销统计的主要内容及统计指标体系	(231)
第二节	贸易企业营销统计指标的核算	(238)

第三节	贸易企业营销统计分析·····	(247)
第十一章	贸易企业管理统计·····	(260)
第一节	贸易企业管理统计的意义和内容·····	(260)
第二节	贸易企业机构管理统计·····	(261)
第三节	贸易企业劳动管理统计·····	(265)
第四节	贸易企业财务管理统计·····	(275)
第五节	贸易企业经济效益统计·····	(290)
第十二章	贸易企业市场调查·····	(293)
第一节	企业市场调查的意义·····	(293)
第二节	企业市场调查的范围和内容·····	(295)
第三节	企业市场调查的组织方式和方法·····	(299)
第四节	市场信息的整理和分析·····	(308)
第十三章	贸易企业竞争与发展能力统计·····	(318)
第一节	贸易企业竞争与发展能力概述·····	(318)
第二节	反映企业竞争与发展能力的指标和指标体系·····	(324)
第三节	企业竞争与发展能力统计分析·····	(331)
第十四章	微观市场预测和决策·····	(340)
第一节	微观市场预测的目的和内容·····	(340)
第二节	微观市场预测的主要方法·····	(343)
第三节	微观市场决策的目的和内容·····	(355)
第四节	微观市场决策的主要方法·····	(359)

第一章 绪 论

第一节 统计与商业

一、统计及其基本功能

什么是统计？看来是常识问题，但在不同的统计学教科书中，会有各种不同的解释。特别是在西方各国的统计学书籍中，没有统一的定义，但都与各种现象的数字资料的搜集、整理和分析有关，或者是通过搜集、整理和分析，用数字来描述客观事物。在我国，各种统计学教科书对统计一词，则有明确的定义，通常认为在不同的场合，统计有不同的含义：一是指统计资料。它是通过调查所得，并经过整理以一定表格表现的系统数字。统计资料是统计工作的成果。二是指统计工作。它是指对客观现象的数量方面进行调查、整理和分析的运动过程。三是指统计学。它是一门理论科学。它与统计工作之间是实践与理论的关系。统计学是对统计工作实践经验的理论总结和概括，又反过来指导统计工作的不断完善和不断提高。这种定义是一种通解，也适用于商业统计。

统计，不论是统计资料、统计工作，还是统计学，在科学技术、社会经济、文化教育不断发展的现代生活中，已经越来越普遍地受到重视和得以应用。可以说，统计已是无所不在，其原因是由于它在现代生活中具有独特的功能。

1. 认识功能。它是统计最基本的功能，是认识客观事物的最有力的武器之一。任何一种客观事物，都是质和量的矛盾统一，量变引起质变。统计正是通过对客观事物的量的调查、整理和分析达到对其质量互变规律的认识。而现代社会的任何一种生活，包括科学研究、生产经营、各种经济生活、社会生活等等，都与某一种客观现象发生各种各样的关系，或以某种客观事物为自己生活的对象，为了处理好这种关系并从中获得好处，都有正确了解和认识客观现象的迫切要求。为此，有必要借助统计这一有用的工具为自己服务。

2. 信息咨询功能。这种功能是从统计主体对自身以外的客体而言。它主要是以统计资料的形式，通过各种媒体向外界传播各个方面的统计信息，既有社会的、政治的、经济的，也有文化的、科技的、教育的，还有自然现象的。从纵向来说，既有过去已经发生的信息，也有当前正在发生的信息，还有未来可能发生的信息。这些统计信息对社会生产和生活的发展变化具有强大的引导或诱导作用。特别是在科学技术、社会经济高度发达的今天，客观事物瞬息万变，人们对信息的需求日益迫切，可以说，随着市场经济的建立和发展，现代社会就是一个以统计信息为主体的随信息市场应运而生的信息社会。

3. 决策参谋功能。这种功能是由统计信息功能的深化而形成的。众所周知，统计信息是对客观现象的数量表现、数量关系、内部结构的具体描述，以及对客观现象未来发展的推断。正因为统计具有全面系统的信息优势，再把它向前推进一步，就可以作出对客观事物，特别是对社会经济的发展进行调节和控制，引导它向正确的方向运行的行为方案。这种方案一旦形成为政府或经济行为主体的政策、措施和规划、方案，就起到了为决策服务的作用。在实践中，决策、参谋是辩证统一的。统计提出的决策方案，如果成为自身的行为准则和追求目标，就是直接决策；如果方案被政府或其他经济行为主体所接受和采纳，成为政府或其

他经济行为主体的决策时，我们说统计对决策起参谋作用，实质上是一种间接决策。

5. 监督功能，特别是对社会经济现象的监督功能。统计的监督功能体现在两个方面，一是对政府或社会经济的管理部门发出的各种政策、法令、指示、命令、规划、计划等的贯彻执行情况进行经常性的检查，通过检查实行直接监督。从这个意义上说，统计的监督功能是它的决策参谋功能的继续或延伸；另一方面，是对客观的社会经济运行态势进行经常性的监视和测算，并将监测的结果定期或不定期地向社会各界发出信号，提醒人们注意自己的行为，从而对社会经济的运行进行间接监督。

综上所述，统计的各种功能只是在不同方面的具体表现，它们不是相互孤立的，而是互相联系、互相依存、互相补充、互相制约的有机整体。统计正是依赖于这些功能的正常发挥，才在现实生活中越来越显示自己的重要性。

二、统计与商业

从历史考察，商业是人类第三次社会大分工的产物。从经济学考察，商业是一种经济行为，是社会经济活动的一个重要部分，是国民经济的一个构成部门。从社会再生产的全过程考察，商业既不从事商品的生产，也不直接消费商品，而是处于生产和消费之间，对商品交换起中介作用。一方面它代表消费者向生产者购买商品，另一方面它又代表生产者向消费者出售商品。可见，商业是一个专门从事商品买卖经营活动的经济行业或国民经济部门。从整个社会来讲，商业或商业部门的经营活动具有以下几种职能：

1. 媒介商品流通。在市场经济条件下，大多数商品生产者的商品都是通过商业企业转卖给消费者。商业企业通过自己的买卖活动，实现商品从生产领域向消费领域的流通，这是它的基本职能。

2. 组织物流运动。商品具有价值和使用价值的二重性，对商品生产者来说，商品的价值和使用价值的实现不是同时进行的，而是先实现其价值，即将商品先卖给商业企业，然后经商业企业的一系列的运输、储存、推销等活动，再卖给消费者，实现商品的使用价值。商业企业从买进商品到将商品卖出去，相隔着一段时间和空间的距离，商品在这一距离间的运动称为物流。毫无疑问，物流运动是由商业组织的。商业企业媒介商品流通和组织物流运动是紧密相连的。

3. 传递市场信息。商业是市场中从事经营活动的，它的生存和发展与市场的状况息息相关。商业企业在媒介商品流通、组织物流过程中需要从市场获得各种信息。这些信息主要包括商品的流通状况、市场商品供需状况、市场商品的价格水平及其变动趋势等。商业通过对市场信息的传递，实现信息流。

4. 拓宽市场领域。市场的容量、范围是经常变动的，它决定于生产的发展水平。但商业通过对商品的买卖活动，将市场信息传递给生产领域，对生产起反作用，促进生产的发展，从而拓宽市场领域。

5. 承担市场风险。市场状况瞬息万变，充满竞争，充满风险。商业在市场中从事经营活动，既有成功获得利润的机会，也有失败遭受损失甚至破产的风险。所有的商业企业都应有承担风险的准备，也应有分散、转移风险的对策，才能立于不败之地，在竞争中求得生存和发展。

商业的上述职能是由它的中介地位及其所处的市场环境决定的。然而，商业要能够正常或充分发挥它的职能，就必须借助于有效的运行机制和科学的管理手段。其中，统计就是最有用的一种工具。

统计以其独特的功能和手段，为商业和商业经营活动所用。例如，在商业从事媒介商品流通和组织商品物流的过程中，需要借助统计的手段进行核算、反映、监督和调控，从而保证商流和

物流的顺利进行。

此外，商业在拓宽市场领域和承担经营风险方面也同样离不开统计。因为市场的拓展，是市场信息的传递和反馈所产生的直接结果。而经营风险的计算和预测，风险的防范和回避，都需要统计为之预测和决策。

综上所述，商业和商业管理为了发挥自己的职能需要统计，而统计在商业和商业管理中可以充分发挥自己的功能，处于管理的地位，两者相辅相成，便形成商业统计。本书就是专门讨论商业统计的基本理论和基本方法的应用科学。

第二节 中国商业统计学建立的基础

一、中国商业统计学是商业统计工作的理论概括

商业统计学是社会经济统计学的一个分支，是统计学这个大家族中的一个重要成员。商业统计学作为一门应用科学，它不是凭空产生的或抽象的纯理论，它是在实践的基础上，根据实践的需要而逐步建立和完善的。从认识论上说，先有商业统计工作而后有对商业统计工作的经验总结、提高，形成理性认识，再回到实践中指导商业统计工作，经过实践再进行总结提升，得到更高一级的理性认识，实践——认识——再实践——再认识，如此循环往复，逐步形成一种理论，成为一门具有独特研究对象和独特方法的科学。这一过程完全遵循人类认识客观事物的实践认识过程。

中国的商业统计学就是在中国商业统计工作的实践中逐步建立起来的。但是，它又不是经验主义的简单的经验积累，而是在马克思主义哲学、经济学和统计理论的指导下，结合中国商业统计工作的实践建立和发展起来的。马克思主义哲学、经济学和统计理论是中国商业统计学的基础。同时，中国商业统计学又是在

统计学所阐述的一般方法的基础上发展成为在商业领域的具体的方法。因此，统计学是商业统计学的方法论基础。

二、创立中国商业统计学的制度基础是集中的计划经济

如上所述，商业统计学是商业统计工作的理论概括。中国商业统计工作从一开始就是为国家管理商业服务的。在 1952 年以前的三年国民经济恢复时期，商业统计工作处于初创阶段，其任务是反映国民经济恢复时期国内贸易、对外贸易以及东北大行政区的物价变动状况，为制定第一个五年计划准备资料。从第一个五年计划开始，商业统计进行全面建立的阶段，并逐步纳入计划体制的轨道，这有二个重要标志：一是商业统计机构按计划管理的要求设置。1952 年 8 月国家统计局成立，意味着集中统一的统计领导体制开始建立，政务院于 1953 年 1 月 8 日发布的《关于充实统计机构、加强统计工作的决定》中规定国家统计局为国家统计工作的领导机关。在国家统计局内设有领导和协调全国商业统计工作的专业司，将原来分散的统计工作在国家统计局统一组织和领导之下共同进行，国家统计局制订统一的统计制度、统计方法、统计表式，全国各级政府、各主管部门遵照执行。二是商业统计工作的主要任务是为国家制订商业政策和编制商业计划提供依据，以及对政策和计划的贯彻执行情况进行检查和监督。这意味着商业统计工作（其他各项统计工作也一样）成为完全依附于计划的一种工具，这一特征至今还比较明显。

在这种实践基础上创立的商业统计学，它有一套学科体系、内容结构、调查方法和分析方法，并随着实践的发展不断地得到完善。一旦形成以后，反过来又对商业统计工作产生深远的影响，成为指导商业统计工作的一门理论科学。

第三节 现代商业统计学的几个基本问题

一、现代商业统计学产生的社会经济基础

(一) 现代商业统计学在市场经济中产生

随着社会主义市场经济体制的建立和发展，对商业统计提出了新的要求。从组成市场行为的不同主体来看，各有不同的要求，大致如下：

一是代表国家的政府，在市场中处于领导者和控制者的地位，其职能是间接地管理国民经济，对市场进行宏观调控。其手段是采用宏观经济政策和经济杠杆，其要求是及时了解宏观经济运行态势的各种信息，作为其制订经济政策和宏观调控措施的依据，国家政府统计系统就是为执行这一任务而设置的职能机构，因此，政府统计中的商业统计方案的设计及其工作成果应能满足政府在市场职能中的要求。

二是各种不同成份的厂商企业，是构成市场活动的经济实体，其职能是通过自身的生产经营活动来繁荣经济，促进整个国民经济持续、快速和健康、稳定地发展。企业与企业之间既存在互相联系、互相依存、互相补充的关系，又存在互相排斥、互相竞争的关系；其手段是公平竞争，其要求是建立自身的科学的经营管理与经济核算体系，以便及时反映企业的经营状况和市场的各种信息，作为企业经营决策的依据。为此，企业应该建立符合自身需要的具有相当素质的统计职能机构。这种机构除了完成国家法定的统计任务之外，主要任务是能够建立并完成企业内部和外部统计调查和核算体系。

三是消费者。广大消费者是市场的主要活动者，但他们是通过个体的活动构成消费活动群体，构成市场需求方。消费者也需要了解市场信息，但是被动的，是对已有信息的接受者。而更多

的是通过自身的消费行为构成市场信息的一个源头，成为市场调查的一个主要对象。

现代商业统计学正是通过适应市场经济各方面要求而产生的。

(二) 现代商业统计学与原有或传统的商业统计学的区别与联系

两者的主要区别：

- (1) 两者的制度基础不同，已于前述。
 - (2) 两者的研究范围和研究对象不同。
 - (3) 两者的科学体系不同。
 - (4) 两者内容的逻辑结构不同。
- (2) 至 (4) 点将在后面的章节中具体讲述。

两者的联系：

现代商业统计学是对原有商业统计学的继承和发展，两者存在历史的逻辑的必然联系。它是原有商业统计学在社会主义市场经济条件下的新发展，而原有商业统计学是现代商业统计学的历史源泉，两者在历史上是不可分割的，存在继承和发展的关系，在一些基础理论和方法论问题上两者是一致的，因为两者都是社会经济统计学的一个分支，都以商业和商业过程为研究客体，所用的基本方法如在分组法、综合指标法、动态分析法、指数法、平衡分析法、相关分析法、回归分析法与抽样法等方面，两者没有根本区别，只是在运用的过程中侧重点有所不同。因此，在本书后面的讨论中，如果没有特别说明，所用“商业统计学”一词就是“现代商业统计学”。

二、现代商业统计学的性质和特点

(一) 现代商业统计学的性质

作为一门科学的统计学，其理论随统计实践的发展而不断发展。经过一系列的化分或化合的过程，至今，它已形成数理统计学和社会经济统计学两大门类。从其趋势看，它又可能朝两者合

二为一的大统计学发展。不管是两门也好一门也好，根据其研究的领域不同，它总可以发展成为许多分支。现代商业统计学不是独立于社会经济统计学或大统计学以外的独立的学科，它是社会经济统计学或大统计学中的一个分支，是其家族中的一员，是统计学应用于市场经济下的经济现象和经济关系的数量方面进行研究的统计学。就其性质而言，它和社会经济统计学一样，同属于社会科学范畴，它在研究市场经济现象和市场经济关系时，侧重于方法论的研究，所以它又是一门方法论科学。但它又不同于社会经济统计学或大统计学，它有自己专门的研究对象、研究范围和研究内容，具有很强的专业性。

（二）现代商业统计学的特点

1. 一般特点。现代商业统计学在自己的研究领域内，具有统计学的一般特点，即

①数量性。现代商业统计学在对市场进行研究时，侧重于数量方面，即通过对市场关系的各个方面的数量的调查、整理和分析，说明一定时期市场的规模、结构、速度、比例关系及其变化、影响因素等。用数字说明要说明的客观现象是统计的主要特点。现代商业统计在运用数字说明客观事物时，并不是简单的数字罗列，而是在质的分析的基础上说明事物的量，又通过量的分析说明事物的质和质的变化。

②具体性。现代商业统计学在研究市场关系和过程的数量方面时，并不是抽象的数量描述，而是包含具体内容的具体数量的具体分析。即某个总体的具体问题（指标），在具体时间、地点、条件下的具体数量，并通过具体数量的分析研究与说明具体事物的发展过程及其变化的规律性。具体性是现代商业统计学与数学的主要区别。

③总体性。现代商业统计学在研究市场关系和过程的数量方面，总是以一定的总体为对象的。所谓总体，是指具有某一性质相同的许多个体组成的整体。统计研究的目的在于认识总体，认

识总体某一方面的数量特征。总体是根据研究任务来确定的。现代商业统计学在研究市场时，可以整个国民经济为总体，也可以某类市场，如批发市场或零售市场为总体。也可以某类企业或某个企业为总体。当然，研究总体不能离开个体，因为总体是由个体组成的，而研究个体的最终目的还是研究总体。

2. 具体特点。是指现代商业统计学相对于原有商业统计学而言，具有自身的特点。主要有以下几点：

①市场性。现代商业统计学以市场为中心，阐述对市场进行统计研究的方式方法。较之原有商业统计学具有鲜明的时代特征。

②综合性。现代商业统计学不仅仅是为商业部门所用的部门统计学，而是为所有进入市场从事买卖活动的部门、企事业单位和个人所用的市场统计学。由于参与市场的成分和单位是多元化的，因此，现代商业统计学提供的方式方法具有综合性的特点，适合多方面使用，较之原有商业统计学具有宽阔得多的广泛性。

③层次性。现代商业统计学的学科体系按宏观和微观两大层次进行编排，较之原有商业统计学宏微不分、层次模糊的体系，更符合客观要求，对统计实践具有更强的指导性。

三、现代商业统计学的研究对象及其特征

(一) 现代商业统计学的研究对象

“统计”一词，在不同的场合有不同的含义，相应地，商业统计在不同的场合也有不同的含义：一是商业统计工作；二是商业统计资料；三是商业统计学。现代商业统计学认为，商业统计学随着商业统计工作不断地发展而不断地丰富和完善。从理论上说，商业统计学和商业统计工作的研究对象应该是一致的，但实际上两者的研究对象是不一样的，各有不同的研究对象，具体表述如下：

商业统计工作的研究对象是：在市场经济活动中不同总体和