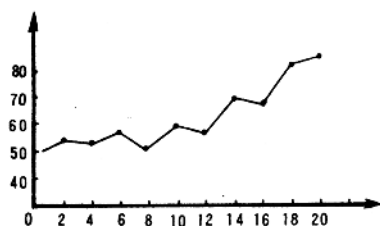


商业统计学

主编 刘玉玲 马敏娜



吉林大学出版社

前 言

本书是为高等财经院校统计、商业经济和商业会计等专业商业统计学课程编写的教材，也可作为业大、电大、函大、刊大、自学考试等同类专业的教材和广大商业统计、商业经济管理干部的业务进修学习教材。

本书在编写过程中，根据商业统计学课程的特点，结合了当前商业统计改革的新情况和编者在商业统计学教学工作中的经验、体会，做到了理论联系实际。本书在体系结构和内容安排上，力求深入浅出，层次分明；在文字叙述上力求简明扼要，通俗易懂，便于教师讲授和学生阅读。全书共十二章，在全面阐述商业统计学基本理论的基础上，加强了对商品流转、市场供需平衡、物价和商业经济效益等方面的统计分析。本书内容比较全面、系统，适应商业统计实践的需要。

本书是由吉林财贸学院、吉林商业专科学校等单位的部分教师集体编写的。各章执笔人员是：刘玉玲（第一、七、九、十二章）；齐萍茹（第二、十一章）；李静梅（第三章）；马敏娜（第四、六、十章）；徐丽静（第五章）；胡蓉（第八章）。全书由刘玉玲、马敏娜任主编，齐萍茹任副主编，由吉林财贸学院统计学教授朱纯熙任主审。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中难免存在缺点和错误，恳切希望读者批评指正。

编 者

1990年8月

目 录

第一章 总论	I
第一节 商业统计学的研究对象	1
第二节 商业统计学的研究范围和内容	7
第三节 商业统计的组织	12
第二章 商品流转统计的基本问题	16
第一节 商品流转统计的意义	16
第二节 商品流转的分类	18
第三节 商品流转统计的基本指标	23
第四节 商品总流转与商品纯流转	24
第三章 商品购进统计	28
第一节 商品购进统计的意义和指标体系	28
第二节 农副产品购进统计	31
第三节 工业品购进统计	43
第四节 废旧物资回收统计	51
第四章 商品销售统计	55
第一节 商品销售统计的意义和指标体系	55
第二节 生产资料销售统计	58
第三节 生活资料销售统计	68
第四节 社会商品零售统计	77
第五章 商品调拨统计	94
第一节 商品调拨统计的意义	94
第二节 商品调拨统计指标及其核算	95

第三节	商品调拨统计分析	97
第四节	商品加工统计	107
第六章	商品库存统计	112
第一节	商品库存统计的意义	112
第二节	商品库存统计指标及其核算	115
第三节	商品库存统计分析	119
第四节	商品购销调存平衡统计	131
第七章	零售市场商品供需平衡统计	136
第一节	零售市场商品供需平衡统计的意义	136
第二节	社会商品购买力统计	138
第三节	商品供应量统计	163
第四节	零售市场商品供需平衡统计分析	170
第五节	零售市场商品供求中重要比例关系的 统计分析	181
第八章	主要消费品生产消费平衡统计	185
第一节	主要消费品生产消费平衡统计的意义	185
第二节	主要消费品生产消费平衡表的编制	187
第三节	主要消费品生产消费平衡统计分析	194
第九章	物价统计	201
第一节	物价统计的意义	201
第二节	商品价格水平统计	204
第三节	商品差价与比价统计	212
第四节	编制物价指数的基本问题	220
第五节	我国现行物价总指数的编制	229
第六节	物价统计分析	240
第十章	市场预测	252
第一节	市场预测的意义、种类和步骤	252

第二节	判断分析预测	254
第三节	时间数列预测	262
第四节	回归预测	280
第十一章	商业网及商业人员统计	289
第一节	商业网及商业人员统计的内容	289
第二节	商业网统计	296
第三节	商业人员统计	300
第四节	商业劳动报酬统计	307
第十二章	商业经济效益统计	315
第一节	商业经济效益统计的意义和任务	315
第二节	商业经济效益统计指标体系	316
第三节	商业经济效益统计分析	335

第一章 总 论

第一节 商业统计学的研究对象

一、商业统计的产生与发展

商业统计是社会经济统计的一个重要组成部分，它是随着人类社会实践活动的需要而产生和发展的。

我国的商业统计产生的较早。随着商品交换和商业的产生与发展，早期的商业统计也就适时而生。最初的商业统计曾对商业的行业、商品交易的数量和价格、商业税收等进行了记载。由于我国封建社会历史久长，历代帝王多重农轻商，所以我国的商品交换和商业产生虽早，但发展缓慢。我国的商业统计亦是产生较早，发展缓慢。商业统计的产生和发展不仅适应了当时的社会经济发展需要，而且亦为统治阶级推行其税收与重农轻商政策提供了可靠的依据。

人类社会进展到资本主义时期，商品生产和商品交换得到了空前的发展，资本主义商品经济占有统治地位。在自由竞争的资本主义社会，一切工商业资本家都必须充分而及时地了解市场变化，在这个基础上商业统计也就逐渐发展为一项专门的社会工作和一门独立的学科。

我国解放前属半殖民地半封建国家，由于商业不发达，商业统计也迟迟未能发展成为专门的社会工作。解放后，随着工农业的发展，我国社会主义商业经济得到了较快的发展，商业统计工作和商业统计理论也在不断地发展和完善。在社会主义社会，由于商品生产和商品交换的继续存在和发展以

及社会主义统一市场的形成和加强商业经济的计划管理，商业统计在国民经济核算与社会经济统计中就更具有特别重要的地位。为了有计划地组织与发展商品生产与商品流通，避免造成人力、物力和财力的浪费，国家、部门、企业都必须充分注意市场的变化，了解商品供求关系和物价变动情况。只有这样才能作出科学的生产决策、经营决策和市场管理决策，而这一切都要籍助于商业统计。没有科学的商业统计就不可能有科学的商业计划，不可能有完善的国民经济核算体系和完善的国民经济的宏观控制和调节。如果说商业统计在资本主义社会主要是资本家进行竞争与管理私人企业的工具，那么在社会主义社会它就成为国家管理社会主义市场与实行宏观控制和调节的工具，成为国民经济核算与国民经济综合平衡的重要手段。

在社会主义社会，由于建立了生产资料公有制，并实行了有计划的商品经济，从而为商业统计的发展创造了良好的条件。以马列主义、毛泽东思想为指导的，具有中国特色的，包括调查、整理、分析和预测完整内容的社会主义商业统计，有着资产阶级商业统计不可比拟的科学性和优越性。

二、商业统计学的研究对象

就基本方面而言，商业统计学的研究对象是商品流转的数量方面。任何商品都有质的方面和量的方面，正如恩格斯所指出的：“商品首先是有用的物品，作为有用物的商品，既可以从质的方面也可以从量的方面来考察。”^①人们在认识商品和商品流通过程时，既需要认识其性质，也需要认识其数量；既可以从质的方面来考察，也可以从量的方面来考

^①《马克思、恩格斯全集》第21卷第268页

察。商业统计学就是在密切联系事物的质的前提下从数量方面来考察商品流转的，商业统计学在研究商品流转过程中的现象的数量方面时，具有如下特点：

（一）应该联系商品流转的质的特征（如联系商品流转所反映的事物的根本性质、生产关系等方面）来研究商品流转的数量，离开了质的量，不可能对事物和现象作出正确的说明。

（二）应该从大量现象中进行观察和分析，正确说明商品流转规律在一定历史条件下的数量表现。

（三）要把一般和个别、数量和情况结合起来进行综合分析，为了更好的研究综合特征而去研究个体。

（四）在研究商品流转的数量方面时，要密切联系我国有计划商品经济和经济改革的实际，尤其是工农业生产与消费的变化。否则，若孤立地研究商品流转问题就不会得出正确的认识。

（五）由于政治经济形势与自然条件的任何变化都会不同程度地影响工农业生产的发展和人民生活需求的变化，所以还要研究社会现象与自然条件对商品流转数量变化的影响。

当然，商业统计学的研究对象不仅仅限于商品流转，而且还应研究在流通领域中与商品流转密切联系的商品价格、商业经济效益、商业网点和商业工作人员等等，但是商品流转则是基本的主导的方面，其它现象都围绕着商品流转的产生而产生，随着商品流转的变化而表现出相应的变化。所以，全面地讲，商业统计学的研究对象是商品流通领域中发生的经济现象的数量方面，以及客观条件或因素对其数量变化的影响。

三、商业统计学与商业经济学和商业会计学的区别和联系

研究国内商品流转的学科，除商业统计学外还有商业经济学、商业会计学等。它们的研究对象各有区别，但在研究中又是互有联系的。

商业经济学是研究商品流转过程中的经济关系及其发展规律。商业统计学则是以数量为特点，研究商业经济规律在具体时间和空间条件下的数量表现。它们分属于不同学科，但也有密切联系。商业统计所提供的丰富的商业经营活动和市场供需情况资料，有助于商业经济问题的研究。同时，商业统计学也要借助于商业经济学所阐明的有关指标概念、范畴等理论，作为商业统计学设置统计指标、进行数量研究的重要依据。

商业会计学是研究商业企业的资金运动过程。即研究“货币—商品—货币”的运动过程。它主要是利用价值形式反映商业企业商品经营活动过程，以确定一定时期内的经营成果。而商业统计学研究的则是商品的运动过程。即研究“商品—货币—商品”的运动过程。它主要是研究商品流转的数量及商品流转过程中各种经济关系的数量表现。然而，商业资金的运动是商品流转运动的货币表现，商业资金运动依赖于商品流转，商品流转也离不开货币的结算。正由于商品流转与商业资金运动之间存在着这种内在的联系，因而商业会计学与商业统计学在研究中总是相互依存、相互结合的。

四、商业统计学的理论基础和方法论基础

商业统计学是对商业统计工作进行理论概括的一个学科。它既是一门社会科学，又是一门实用科学。作为一门科

展学，它必然有其理论基础和方法论基础。

商业统计学是以国内商品流转的数量方面为研究对象的。这种对经济现象的数量反映，具体来说是要通过一系列完整而又互有联系的具有特定本质的统计指标来实现。要合理地设置商业统计指标体系，正确地确定每个指标的内涵，就必须以马克思主义的政治经济学作为理论基础。只有遵循马克思主义政治经济学所阐明的经济范畴来理解商品流转、价格、商业经济效益等指标的质的规定性，才能正确观察和分析商品流转的各种复杂现象和过程，从而作出正确的结论。

马克思主义的哲学完整的阐明了人类社会发展的—般规律和认识社会的一般方法。马克思主义的认识论告诉我们：感性认识是对事物的直接反映，是认识的起点，在感性认识的基础上，经过科学的概括和加工，形成为概念，成为反映事物内在联系和本质的理性认识。这种理性认识的形成过程、就是经过抽象和综合，从现象深入到本质，从个别上升到一般的过程，也是把握事物发展规律的过程。马克思主义的这些哲学观点是商业统计在分析市场与物价状况，剖析商业经营管理中的问题时，所必须遵循的方法论基础。

应该指出，商业统计是一门正在发展中的实用科学。它必须充分吸收现代科学技术发展中把定性分析与定量分析紧密结合在一起的认识手段和分析手段。具体来说，商业统计要充分吸收系统论、信息论、控制论中的先进科学方法，使商业统计学的理论和方法进一步得到充实和发展。

系统论就是关于处在一定相互关系中并与环境发生关系的各个组成部分的有机整体的理论。在系统论的观点中着重强调的是整体性，系统是作为一个整体而存在的，其要素（或子系统）是不能脱离其整体的，同时系统本身也不能脱

离环境。整个商业统计工作应该按照系统理论加以合理组织。例如，从指标体系来说，全部统计指标是一个系统，商品流转指标体系则是整个社会经济统计指标体系中的一个子系统、一个有机组成部分。商品流转统计中的各个指标，无论在指标的涵义、口径、分类及其计算方法上都要与社会经济统计指标体系取得一致。在商品流转统计指标体系内部又有下一级的指标体系的子系统。各个下一级子系统之间又彼此联系，共同形成商品流转统计指标体系的有机组成部分，如商品购进、销售、库存指标体系等。

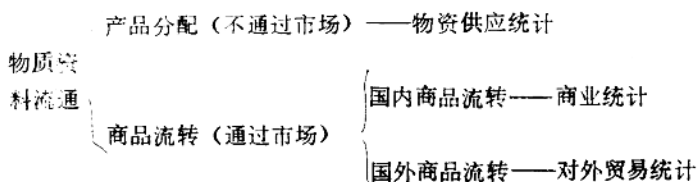
信息论的观点是指系统中各个子系统之间以及其与外界环境之间的有机联系是通过信息来实现的，信息可以反映客观事物的运动过程在时间和空间的分布状况和变化程度。信息论与商业统计工作的关系更为密切，在国内商品流转统计中如何使各方面的信息传递的更加准确、及时？怎样把商业统计工作过程和采用现代化计算手段结合得更好？这不仅是商业统计工作现代化的重要内容，也是发展统计科学、丰富统计方法的重要方面。

控制论就是研究如何调节与控制复杂的系统，使系统按照预定的目标去运行。在控制论中要特别注意信息的反馈，运用信息反馈等手段和有关的经济数学方法来进行分析，得出在一定条件下的确定结论。如商业统计中运用控制论的科学方法来研究最优销售计划、最优库存控制等。把控制论的原理和方法引入到商业统计中来，在定量分析与定性分析相结合的基础上提高商业统计为宏观和微观决策服务的质量，提高商业统计的科学研究水平。

第二节 商业统计学的研究范围和内容

一、商业统计学的研究范围

我国目前物质资料的流通过程包括两种形式，一种形式是国家对一部分主要生产资料的有计划直接分配，这种分配不通过市场，不通过自由买卖。另一种形式则是绝大部分物质资料通过市场所进行的商品交换。这种通过市场的商品交换，按其地区范围来说，又可分为对外贸易和国内商业两部分。整个物质资料流通过程统计分属三门部门统计进行研究。这种划分可图示如下：



国内商品流转既不同于物资供应部门所进行的产品分配活动，也不同于对外贸易部门所从事的出口商品交易行为。

物资供应在社会再生产过程中处于生产与生产之间的中介地位，是联系生产资料生产与生产资料消费的纽带。为了保证各部门生产的协调发展，国家有必要对重要物资进行统筹安排，加强管理，特别是对一、二类物资实行直接下达计划指标，由供需双方签订供货合同，或用间接计划由物资供应部门组织供货。物资供应统计是以生产资料的供应分配为研究范围。

对外贸易是进行国际间的商品交换，由进口贸易和出口贸易两个部分组成。它是在平等互利、互通有无的原则基础

上，与各国发展正常贸易关系，有利于我国社会主义建设的不断发展。对外贸易统计是以对外贸易为研究范围。

国内商品流转的内容是丰富、复杂的。它既包括消费资料的流转，也包括部分生产资料的流转；既包括不同所有制之间的商品流转，也包括不同部门、不同地区之间的商品流转；既包括所有商业部门组织的商品流转，也包括生产部门自产自销的商品交易活动；既包括计划市场的商品流转，也包括自由市场的买卖活动。商业统计是以国内商品流通领域各方面问题为研究范围。

由于国内商品流转的复杂性，就决定了商业统计的指标体系，调查方式方法和所研究的内容等与对外贸易统计和物资供应统计相比较，具有不同的特点。但是也应该看到这三种统计互有很大区别，但也有密切关系。尤其是在研究社会产品分配和安排国内市场的供求关系时，必须将三种统计中的有关指标结合起来研究。因为社会产品不可能没有出口，而国内市场上也不可能没有进口商品，外贸进出口商品的多少，都会影响到国内市场的供求变化。另一方面，商业部门与物资供应部门在生产资料供应与生活资料供应上，主次虽然各有不同，但不论研究哪方面的问题，都需要将两种统计的有关指标结合起来进行分析。这种经济现象之间的必然联系，决定了商业统计与对外贸易统计和物资供应统计之间的相互关系。

需要指出的是，商业统计与物资供应统计目前的这种划分不是一成不变的，随着商品流通体制改革的深化，物资供应部门所经营商品的种类和数量愈来愈少，商品流转的范围将日益扩大，商业统计与物资供应统计二者分离的必要性也在日益消失，建立统一的国内商品流通统计体系是客观经济发

的必然要求。

二、商业统计学的研究内容

商业统计学所研究的国内商品流通领域中的经济现象，具有多方面的丰富的内容。它既包括商品流转本身的问题，也包括进行商品流转所必需的各种条件；它既研究商品经营方面的问题，也研究商业经营管理方面的问题。商业统计学研究的主要内容有：商品流转统计、零售市场商品供需平衡统计、主要消费品生产消费平衡统计、物价统计、商业经营与管理与经济效益统计、市场预测等等。

（一）商品流转统计

商品流转是指商品生产出来之后，以货币为媒介，通过买卖行为来实现商品从生产领域到消费领域的转移过程。因此，实现这种转移过程的商品购进、销售、库存等数量关系，是商品流转统计的基本内容。在我国国内市场商品流转过程中，起主导作用的是国营商业和面向广大农村市场的供销合作社。此外，还有合营、联营商业，集体所有制商业和个体商业作为国内市场的辅助力量和补充。这几种不同经济类型的商业机构统称为商业部门。它们的共同特点是按照“货币—商品—货币”这个公式专门从事商品买卖活动，以买为起点，为卖而买；以卖为终点，卖其所买。达到为生产、为生活服务的目的。应该看到，随着社会生产力的发展，现阶段多渠道的商品流转已成为必然趋势。多渠道的商品流转，不同形式的商业组织，才使市场繁荣、货畅其流。这也就决定了商品流转统计的内容更加丰富、更加复杂。商品流转统计是商业统计的中心内容。

（二）零售市场商品供需平衡统计

零售市场商品供需平衡是指零售市场上的商品供应量与

具有货币支付能力的商品需求量之间的平衡关系。国内零售市場的供需状况，是国民经济总供给与总需求平衡状况在商品流通领域中的反映。零售市場上供需关系，客观上总是存在着既相适应又相矛盾的情况，交替出现平衡和不平衡。这种供需矛盾和不平衡现象左右着市場物价的变动，直接或间接地影响着生产与消费。所以，要提高商业经营管理水平必须要十分重视和认真研究商品供求机制，要研究商品供求机制就必须对市場供求状况进行调查研究，零售市場商品供需平衡统计也就成为商业统计的一个重要组成部分。零售市場商品供需平衡统计包括多方面的内容，如计算社会商品购买力和社会商品供应量，研究它们的构成、特点及变化，分析零售市場商品供需总额、供需分类构成的平衡状况和商品供求中的各种重要比例关系等。

（三）物价统计

在研究商品流转时，不仅要注意商品的数量，同时还要注意商品的价格。价格是商品流转的重要因素，它是商品价值的货币表现，是商品与货币的交换比例。在有计划的商品经济条件下，价值规律的自觉运用和价格杠杆的合理调节，是国家进行宏观调节和经济管理的重要手段。因此，党和政府迫切需要加强价格统计，要求对价格进行静态的和动态的分析。物价统计的主要内容是：经常地、系统地搜集、积累和整理价格水平资料；编制各种物价指数，分析物价变动的趋势；核算商品差价和比价；研究物价变动的原因和对国民经济各方面的影响等等。

（四）商业经营管理与经济效益统计

要进行商品流转，就要有人力、物力、财力等各方面的条件。合理利用这些条件、科学地组织商品流转，提高劳动

效率，加快商品流转速度、降低流通费用，取得更大的经济效益，不仅是组织和管理社会主义商业的根本原则；而且也是进行社会主义现代化建设的必要条件。为此，研究商业网点的合理配置情况，研究商业人员的数量与利用情况，核算商业经济效益的主要指标，分析影响商业经济效益的各种因素等等，是商业统计学的研究内容之一。

（五）市场预测

随着商品经济的不断发展，市场预测已成为商业经营管理不可忽视的重要环节。商业部门和企业只有对市场情况作出科学的预测，才能保证商品流转的顺利进行，满足市场需求，取得良好的经济效益。市场预测的核心内容是商品供应量和需求量预测

三、我国商业统计的主要任务

商业统计是认识国内商业经济现象的有力武器，是国家和企业进行商业经济管理和监督的手段，是进行宣传教育和为社会服务的工具。在现阶段，我国商业统计主要有以下几个方面的任务：

（一）为加强商业经济的宏观管理，推动国民经济的协调发展提供统计资料。

我国实行的是社会主义的有计划的商品经济，因此，必须重视宏观经济管理和控制。商业统计要全面地搜集商业经济发展中的各方面资料，要从全社会角度掌握商品购销资料，分析重要比例和速度，掌握市场上商品供需平衡状况和商品价格的变化情况等，为国家制定各种宏观经济政策、采取有效的调控手段和措施提供依据。

（二）为增强商业企业活力，提高经济效益提供统计信息。

增强商业企业活力，提高经济效益，是当前经济体制改革的一个重要问题。商业企业要充分掌握市场商情的变化，发挥商业企业自身的优势，灵活组织购销经营，就需要及时掌握商业企业经营中的资金占用和劳动占用情况，了解影响企业经济效益的各种因素的变动情况，及时调查、分析市场上的商情变化等，这都是商业统计为商业企业经营管理服务不可忽视的内容之一。

(三) 全面、及时地反映市场供求状况，为生产者和消费者提供信息和服务。

随着社会主义有计划的商品经济的迅速发展和经济体制改革的不断深化、市场机制对生产和消费的调节作用日益加强。商业统计一方面要将市场商品的销售情况和消费需求信息及时反馈给生产部门，为其作出生产决策提供依据；另一方面，还要将商品的生产和供应信息及时提供给消费者，指导消费者的购买活动。这也是商业统计为社会服务的两个方面。

第三节 商业统计的组织

一、商业统计的组织

根据系统论的原理，全国的商业统计工作是一个系统。在这个系统之上有更大的社会经济统计系统，在这个系统之下则有各地区、各部门商业统计的子系统。这些系统之间以及各个系统内部商业统计工作都要组成一个有机整体，使商业统计工作得以协调一致地进行。目前我国商业统计组织由互有联系、各有分工的政府统计系统和商业部门统计系统所组成。