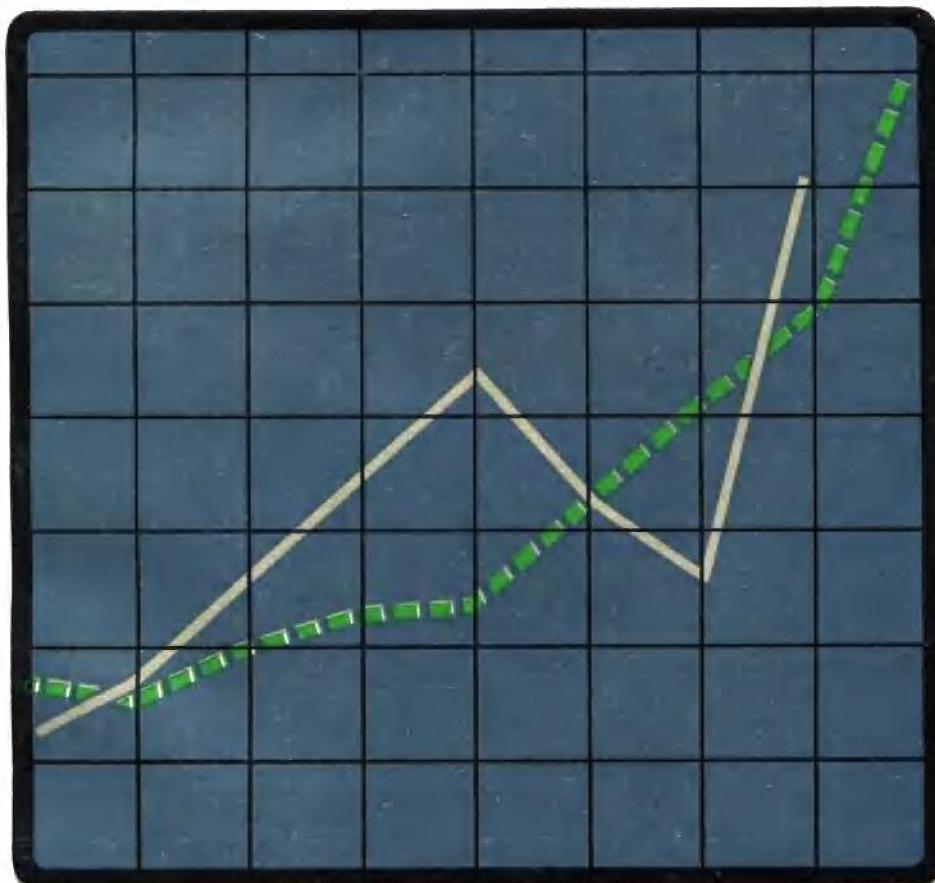


# 商业统计学

# SHANGYE

TONGJIXUE • 陈善林 主编  
上海人民出版社



# 商业统计学

上海财经学院统计学系

陈善林 主编

上海人民出版社

责任编辑 倪为国  
封面装帧 杨德鸿

商业统计学

陈善林 主编

上海人民出版社出版

(上海绍兴路54号)

新华书店上海发行所发行 上海商务印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 11.25 插页 2 字数 276,000

1985年6月第1版 1985年6月第1次印刷

印数 1—36,000

书号 4074·569 定价 1.80元

## 前　　言

我国的商业体制正进行着一场较大的改革，多种流通渠道、多种经济成份、多种经营方式已相继出现。商业部门的商业统计，已在逐步过渡为社会商业统计。在这种新的形势下，如何运用多种形式的调查方法，对不同的统计项目、不同的统计对象、不同的统计指标进行搜集、整理和分析，乃是今后需要深入研究的课题。

本书第一、二、四、七章由陈善林编写，第三、九章由张浙编写，第五章由陈大慰编写，第六章由励怡康编写，第八章由顾人俊编写。全书由陈善林总纂、定稿。

为了便于读者复习和实习商业统计，根据本书编写的《商业统计习题和解答》，由上海财经学院发行。

由于我们对商业体制改革中城乡物资交流、商品供需变化、社会商品购买力与商品供应平衡、城乡居民消费构成、商业经济效益等情况，了解不够，研究不透，书中不当和错误之处，敬请读者批评指正。

编　　者

一九八四年十月

# 目 录

<b>第一章 总论 .....</b>	<b>1</b>
第一节 商业统计学的研究范围.....	1
第二节 商业统计学的研究对象.....	3
第三节 商业统计学的研究内容.....	5
第四节 商业统计的任务.....	9
第五节 商业体制和商业统计的改革 .....	10
<b>复习题 .....</b>	<b>16</b>
<b>第二章 商品购进和销售统计 .....</b>	<b>18</b>
第一节 商品购进统计 .....	18
第二节 农副产品收购统计 .....	20
第三节 工业品购进统计 .....	29
第四节 商品销售统计 .....	43
第五节 生产资料销售统计 .....	46
第六节 生活资料销售统计 .....	55
<b>复习题 .....</b>	<b>72</b>
<b>第三章 商品调拨和储存统计 .....</b>	<b>74</b>
第一节 商品调拨统计的基本指标 .....	74
第二节 商品调拨统计分析 .....	76
第三节 商品合理调拨方案的制定 .....	85
第四节 商品储存统计的基本指标.....	102
第五节 商品储存统计分析.....	108
第六节 商品合理储存模型的运用.....	112
<b>复习题 .....</b>	<b>124</b>

<b>第四章 集市贸易统计</b>	125
第一节 集市贸易的作用及其统计内容	125
第二节 集市贸易市场数统计	127
第三节 集市商品成交量统计	128
第四节 集市商品成交额统计	130
第五节 集市贸易价格统计	132
复习题	137
<b>第五章 商品平衡统计</b>	139
第一节 商品平衡统计的意义	139
第二节 零售市场商品供需平衡统计	140
第三节 主要消费品生产消费平衡统计	150
第四节 商品平衡统计分析	157
复习题	166
<b>第六章 市场调查和分析</b>	168
第一节 市场调查的意义和作用	168
第二节 市场调查的方法和形式	173
第三节 调查表的设计	180
第四节 市场分析	185
复习题	191
<b>第七章 市场预测和决策</b>	192
第一节 市场预测的内容	192
第二节 市场预测的方法(一)	197
第三节 市场预测的方法(二)	219
第四节 市场决策的内容	245
复习题	252
<b>第八章 物价统计</b>	254
第一节 物价统计的意义	254
第二节 商品价格水平统计	255
第三节 商品差价和比价统计	260

第四节 编制物价指数的基本理论	268
第五节 我国物价指数的编制	279
第六节 物价统计分析	296
复习题	304
<b>第九章 商业经济效益统计</b>	<b>306</b>
第一节 商业劳动和资金占用统计	306
第二节 商业人员劳动效率和流通费用统计	316
第三节 商业利润统计	336
第四节 商业经济效益综合分析	345
复习题	351

# 第一章 总 论

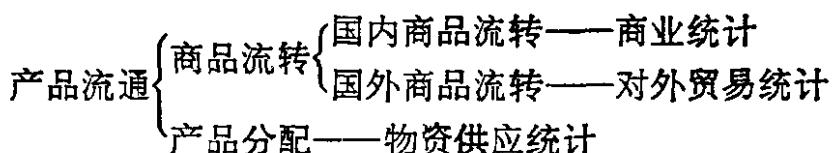
## 第一节 商业统计学的研究范围

马克思主义的再生产理论告诉我们，社会再生产过程是生产和流通的统一。没有生产就没有流通。反之，没有流通也就没有生产。两者是相辅相成、不可或缺的。

目前，我国社会产品的流通形式有两种：一种是产品分配，主要是指由物资供应部门有计划进行分配的重要生产资料和部分消费资料，如钢材、水泥、燃料等的分配。另一种是产品交换，主要是指通过市场进行流转的生活资料和部分生产资料。由于产品在流通过程的分配和交换分别属不同的部门经营管理，因此，在统计时，产品分配属于物资供应统计的研究范围；产品交换是以市场为媒介的商品流转，属于商业统计研究范围。

商品流转如按其流转的范围来分，又可分为国内商品流转和国外商品流转两种。国内商品流转系由商业部门经营管理，国外商品流转则由对外贸易部门经营管理。国内商业和对外贸易在国民经济中所起的作用是不相同的。国内商业是联系工业与农业、城市与乡村、生产与消费的桥梁。它主要通过对商品的购进、销售、调拨和储存等活动来促进生产，保证供应，使国民经济持续发展。而对外贸易则是通过商品的进出口活动在国际间进行买卖，它是世界经济的一个组成部分。正由于国内商业和对外贸易在国民经济中起着不同的作用，因而在统计研究时也应予以区分。国内商品流转属于商业统计研究范围；而国外商品流转则属于对外贸易统计研究范围。所以，对社会产品流通过程进行统计，可表述

如下：



因此，商业统计学只研究国内商品流转过程中大量现象的规模、结构、水平、比例关系、发展速度、依存关系等及其变化的数量表现。例如，采购某种农产品的数量、消费品零售总额、商品库存结构、商品价格水平、本年购进比去年增长的速度、居民物质消费中吃、穿、用、烧的比例关系、收入和消费的依存关系，以及商品流转速度、职工劳动效率、商业经济效益等的数量及其内在联系和变动等等，都在商业统计研究的范围之内。商业统计学在研究这些客观存在的数量时，就要根据马列主义的理论，设置一系列的指标体系，建立稳定的统计制度，全面、正确、及时地搜集所需的统计资料，通过分组整理和分析研究，如实描绘国内商品流转过程中各种现象的本质及其变动的规律性。

研究国内商品流转的学科，除商业统计学外，还有商业经济学和商业会计学等。它们的研究对象互有区别，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。它在研究时，常要商业统计所提供的经过分析整理的数字资料；而商业统计学在研究时，则常要借助于商业经济学所阐明的有关指标概念、范畴等的理论为指导。

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的核算理论和方法，以确定一定时期的经营成果。正因为商业的资金运动是商品流转运动的货币表现，因而商业会计学和商业统计学在研究中总是相互依存、相互结合的，在数量上是统一的。商业的资金运动依赖于商品的流转，而商

品的流转又离不开货币的结算。

## 第二节 商业统计学的研究对象

商业统计学是社会经济统计学的一个组成部分。它是在质与量的辩证统一中研究国内商品流转过程中大量现象的具体数量的一门社会科学，是国家制订商业政策，编制商业计划和管理商业企业的依据。

马克思主义哲学告诉我们，任何事物都有质有量，是质与量的统一体。商业统计学在研究国内商品流转过程中现象的数量方面时，决不能脱离质而单纯地研究其量。例如，要计算商品零售额，就先要弄清楚什么叫做商品零售。不知道商品零售的质的概念，那就无法核算商品零售的数量。当掌握了商品零售的数量后，才能进一步认识人民生活水平的日益提高是我国社会主义经济不断发展的必然规律。又如，商品流转过程是受社会生产关系制约的，不了解社会主义制度下商品流转的实质，不了解社会主义商业与资本主义商业的本质区别，就不可能对商品流转过程中的量变作出正确的说明，就会在大量的数字中迷失方向，看不到数字背后所隐藏的经济关系。因此，在确定商业统计指标的涵义，决定各指标的核算方法，以及对商业经济现象进行分组和分析研究等都必须密切联系着商业经济现象的质来进行。

商业统计学在研究国内商品流转过程中现象的数量方面时，应从大量现象中进行观察和分析。这是因为商品流转规律是大量商业经济现象间的内在必然联系。商业统计学只有通过对大量商业经济现象的数量进行研究，才能撇开某些偶然因素的影响，正确说明商品流转规律在一定历史条件下的数量表现。但在研究大量商业经济现象数量方面的同时，并不排斥对个别现象的研究，特别是对先进的、典型的现象进行研究。因为这些先进的、典型的现

象，今天虽为个别的，将来会成为大量的。为了认识大量现象的发展规律，对个别现象的研究也是必要的。

在研究商业经济现象的发展变化时，主要应从生产力与生产关系，经济基础与上层建筑的联系和统一中进行。但自然和技术因素，对商品流转也有一定的影响。例如，自然灾害会影响农副产品收购计划的完成，售货设备的革新会影响售货员劳动效率的提高，运输工具的改善，可以降低商品运输费用和损耗等。但必须指出，商业统计学只研究它们对国内商品流转量变的影响，而不研究自然和技术因素的本身，因为自然和技术因素本身是自然科学的研究对象。

统计的语言是数量，商业统计学必然要用具体的数量来描述商品购进、销售、调拨、储存等的商品流转活动，以及与商品流转联系的商品购买力、市场需求、商品价格、商业劳动、商业网点、商业财务、商业经济效益等。为了正确认识国内商品流转过程中这些现象的特征，就要用马列主义的立场、观点和方法设置一系列统计指标，建立一整套统计制度，这样才能全面和系统地搜集、整理和分析国内商品流转诸方面的统计资料。

众所周知，辩证唯物主义与历史唯物主义是无产阶级的世界观和方法论。商业统计在搜集、整理和分析研究商业经营情况和数字资料时，必须坚持唯物论的反映论，尊重客观事实，一切从实际出发，如实反映情况，发扬党的实事求是的优良传统；坚持辩证法，分清事物发展过程中的主流和支流，本质和现象；坚持唯物史观，坚持群众路线，使商业统计工作建筑在群众路线的基础上，更好地完成商业统计任务。

商业统计学还必须遵循马列主义政治经济学所阐明的经济范畴和概念等去理解商品、商品流转、物价等的涵义，统计和分析它们的数量变化，才能认识社会主义商品生产条件下的价值规律，以及积极平衡的经济理论，从而对商品供需、市场前景和经济效益等

作出科学的分析和判断。

据上所述，商业统计学是在马列主义指导下，在质与量的辩证统一中，研究大量商业经济现象的数量方面，研究客观因素对量变的影响，研究统计指标的设置，统计资料的搜集、整理和分析的原理、原则和方法，从而揭示国内商品流转过程中各种现象的本质及其发展规律。

### 第三节 商业统计学的研究内容

商业统计学的研究内容主要是对国内商品流转、市场调研、市场预测、商品价格、经济效益等进行统计的理论和方法的探讨。

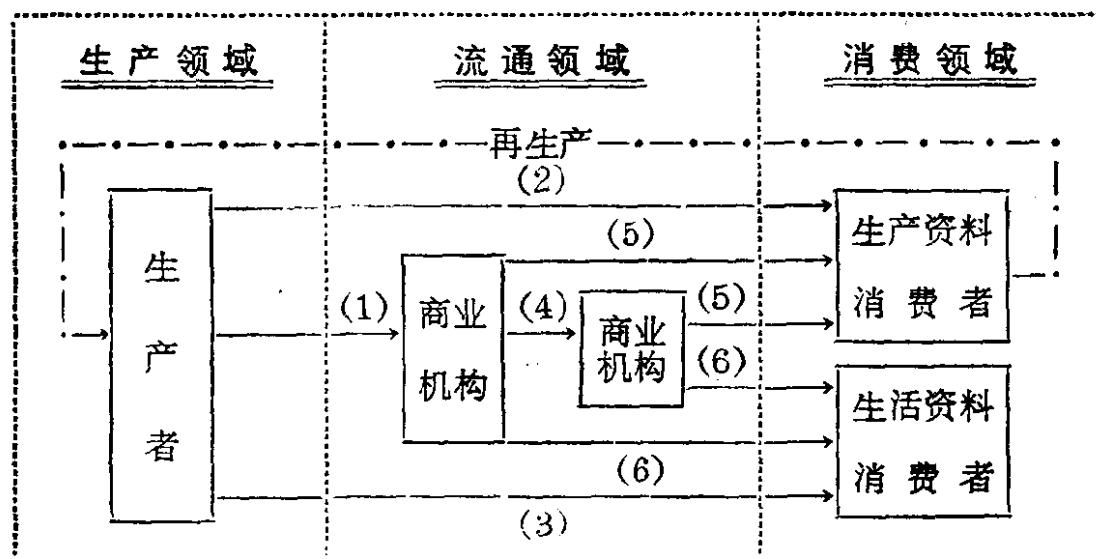
#### 一、商品流转统计

商品流转亦称商品流通，是指社会产品作为商品，通过“商品——货币”和“货币——商品”的交换形式，从生产者送达消费者的转移过程。我国商业统计中的商品流转有两个特征：其一，必须是物质产品的转移。交通、医疗、文娱、理发、沐浴等活动，虽也满足消费者的某种需要，并通过货币结算，但不是物质产品的转移，不属于商品流转。其二，必须通过买卖行为。自给性的产品分配、无代价的商品赠送、企业内部的商品移库等，虽是物质产品的转移，但没有通过商品交换的形式，也不属商品流转。至于自来水、煤气和电力等，通过管道或线路直接供应居民消费，虽然也是通过买卖的实物，但不能作为商品在市场上进行买卖的，所以，不包括在商业统计学研究范围之内。

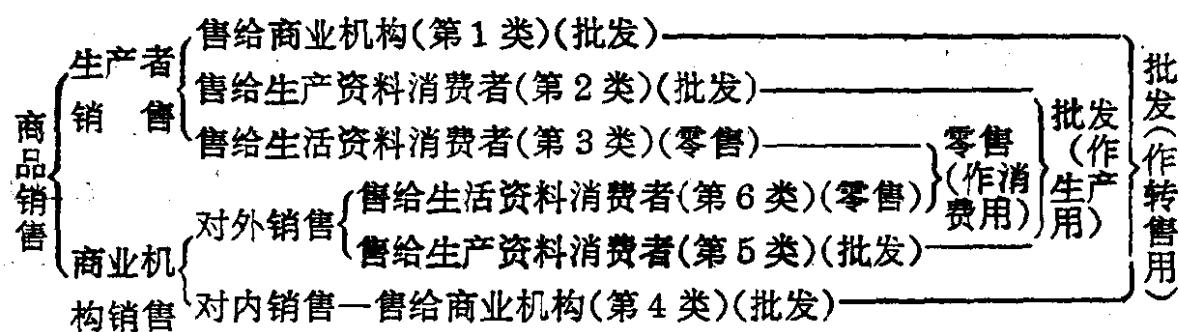
商品流转是一个复杂的过程。在这个过程中，涉及到商品买卖的生产者、转卖者和消费者，他们在社会再生产过程中分别处于不同的地位。生产者主要以卖者的身份出现，在市场上销售自己

的产品；同时，又以生产资料消费者的身身份通过市场购买自己所需的部分或全部生产资料。消费者则主要以买者的身份出现，通过市场购买生活资料，偶尔也以卖者的身份出现，出售自己消费过的废旧物品和剩余物资等。转卖者主要是商业机构，它们同时作为买者和卖者，在市场上从事大量的、频繁的买卖活动。如果把商品流转过程中这三种从事买卖活动者结合起来，可图示如下：

(图 1-1) 商品生产、流通、消费过程图



对上图六种主要买卖行为，从卖方来看，可归纳为生产者销售和转卖者——商业机构销售；从买方来看，可归纳为批发和零售。现图示如下：



表中第(1)(2)(3)类是商品流出生产领域的最初流转，反映一定时期内从生产领域流入流通领域和消费领域的商品总量和构成。如果加上本期的期初储存，就是期内最大可能的商品供应量。

第(4)类是商品在流通领域内部的继续流转，反映商业机构之间的相互买卖活动。第(2)(3)(5)(6)类是商品流入消费领域的最终流转，反映一定时期内从生产领域和流通领域流入消费领域的商品总量和构成，也就是期内已实现的商品供应量。

表中第(1)类是商品进入流通领域，第(4)类是商品在流通领域中流转；第(2)(5)类商品虽已进入消费领域，但其价值将随着再生产过程的延续而转移到新的产品中去。就社会再生产过程来说，这四类商品流转都没有使商品最终消费掉，在统计时称它为批发流转。第(3)(6)类反映商品进入生活消费领域，是社会产品得到最终消费，在统计时称它为零售流转。

此外，商业部门还向海关、市场管理部门购进缉私、没收的商品，向机关、团体、企业、居民购进剩余物资和废旧物资，向归国华侨收购国外商品等，也属商品流转，但通常在整个商品流转中所占的比重很小。

国内商品流转活动，包括商品购进、销售、调入、调出和储存等，它们之间的关系是：

$$\text{期初储存} + \text{期内购进} + \text{期内调入} = \text{期内销售} + \text{期内调出} + \text{期末储存}$$

至于购、销、调、存指标的经济涵义和核算方法等将分别在以后几章中阐述。

## 二、市场调研和预测

市场是商品买卖的中间环节，是商品需求和商品供应的综合反映。要做好市场的经营管理工作，提高商业的经济效益，就要对市场进行调查研究，开展市场预测与决策。这是因为有管理就有决策，有决策就要预测。所以，对生产趋势、消费倾向、市场变化、市场需求、市场供应、社会商品购买力投向、物价变动等必须作深入的调查研究和系统分析，为商业部门组织货源，确定计划目标和经营策略提供依据。市场调研是市场预测的前提，市场预测是在

市场调研的基础上作出的科学判断，两者都是商业统计学所要研究的重要内容。

### 三、物价统计

商品流转是以货币为媒介的商品交换。商品的价值在交换过程中转化为价格形式，各种商品的价格水平及其变动是否合理，直接影响着商品流转的顺利进行。因此，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，研究物价变动的原因和对国民经济各方面的影响，核算商品差价和比价，对于国计民生有着十分重要的意义。

### 四、商业经济效益统计

随着社会主义商品生产的发展和商品流转量的增加，在流通领域中将集中越来越多的劳动资源和物质资源，合理地和科学地组织商品流转，提高劳动效率，加速商品流转，降低流通费用，增加资金积累等，不仅是组织和管理社会主义商业的根本原则，而且是进行社会主义现代化建设的必要条件。为此，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，促使进一步改善商业经营管理，不断提高商业经济效益，这是商业统计的重要研究课题之一。

### 五、商业统计分析

商业经营活动中的各个机构、各个环节、各种因素是一个有机联系的整体。它们之间是相互依存、相互制约、相互促进的。在商业经营管理的各项指标之间，同样也存在着密切的联系。为了评价一个商业企业以及整个商业部门的经营管理水平，就有必要在核算商业经济各项统计指标的基础上，进行统计分析。这种分析，对于合理组织商品流转，平衡商品的供需关系，提高商业经济效益，

有着重要的意义。因此，商业统计分析，是商业统计学研究的重要内容之一。

#### 第四节 商业统计的任务

商业统计的基本任务，是准确、及时、全面、系统地搜集、整理商业企业的商品购进、销售、调拨和储存资料，并结合有关统计进行分析研究，反映市场商品流转的变化和发展趋势，说明商业为工农业生产和服务的情况，分析消费品的生产与消费的平衡、社会商品购买力与商品供应的平衡关系，以便为各级党政领导和有关部门了解情况、制定政策、预测决策、编制和检查计划提供信息和数据。具体地说：

##### （一）为制定商业政策和编制商业计划提供资料。

商业工作是根据党的方针政策有计划有组织地进行的。党和国家在各个时期制订的方针政策，是指导商业工作的基本依据。但要制订正确的商业政策和编制商业计划，就要开展全面的商业统计工作，掌握商品流转和经营管理方面的数字资料。这样才能使商业政策和商业计划不偏离正确的方向。例如，为了搞活商业经济，减少商品流转环节，制定工商结合，畅开流通渠道等政策，就要利用商品流转和商业网点等统计资料。为了使商品更新换代，编制商品流转计划等，就要利用市场预测和商品寿命等统计资料。

##### （二）为监督检查政策和计划执行情况提供资料。

政策和计划的制定，只是工作的开始，领导部门需要经常了解政策贯彻的效果如何？在执行计划过程中，对政策和计划本身存在些什么问题？应采取些什么办法来解决？都需要掌握准确的统计资料。由于国家的重大经济政策，一般都是通过国家的各项计划予以贯彻的，因此，商业统计提供的统计资料，就可以为政策和计划的制订和执行服务。但要指出，商业计划只体现商业业务活

动和有关的商业政策，不可能体现国家对商业方面的所有政策。例如，开展农副产品集市贸易方面的一些政策，就不一定编制具体计划。在提供统计资料方面，一般地说，计划管理需要的统计资料，主要是全面性的和经常性的资料；但在深入研究政策和计划所以不能完成的原因等，有时可以通过非全面调查来搜集所需的资料。

### （三）为开展市场预测和择优决策提供资料。

要开展市场预测和择优决策，必须掌握历年来商品流转的历史资料，当前市场变化的情况，商品构成变动，消费者的消费习惯和意向需求，以及居民货币收支等的数字资料，这样才能从定性和定量、动态和静态分析中展望市场前景，择优决策，做好商业工作。

### （四）为做好商业经营管理，提高经济效益提供资料。

各级商业部门为了指导业务，改善企业经营管理，需要经常了解业务活动情况，掌握必要的统计资料，以便及时发现问题、提出措施、指导工作。例如，为了做好消费品的供应，满足城乡居民物质文化生活需要，就必须了解商品的收购、调拨、储存等情况。又如，为了改善经营管理，就要了解商品流转速度、商品流通费水平、商业职工劳动效率等数字资料。同时，为了不断提高商业经济效益，就需要经常了解影响经济效益的各种因素的变动情况，分析经济效益所以不能提高、或提高不快的原因，从而采取必要的措施，改善商业经营管理。

## 第五节 商业体制和商业统计的改革

### 一、商业体制的改革

我国的商业体制正在进行着较大的改革，它对商业统计资料