

市场统计学

主 编 徐云池 副主编 严建辉

中国统计出版社

(京)新登字 041 号

图书在版编目 (CIP) 数据

市场统计/徐云池主编. —北京: 中国统计出版社, 1996. 2

ISBN 7-5037-2081-6

I. 市…

II. 徐…

III. 市场经济—商业统计

IV. F713. 5

中国统计出版社出版

(北京三里河月坛南街 38 号 100826)

新华书店经销

北京市通县永乐印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 12.125 印张 25 万字

1996 年 7 月第 1 版 1996 年 7 月北京第 1 次印刷

印数: 1—2000 册

*

定价: 22.00 元

(版权所有, 不得翻印)

97
F712.3
27
2

市场统计学

主 编 徐云池

副主编 严建辉

XA126/07

中国统计出版社

C 401857

前 言

邓小平同志明确指出：“社会主义的本质，是解放生产力，发展生产力，消灭剥削，消除两极分化，最终达到共同富裕。”这是对社会主义本质的高度科学概括，也是社会主义社会最终要达到的宏伟目标。要达到共同富裕，不解放生产力，不发展生产力，不消灭剥削，不消除两极分化不行，如何解放生产力，发展生产力？如何消灭剥削，消除两极分化？答案只有一个，就是在社会主义公有制和按劳分配前提下，逐步建立起能够充分体现和发挥社会主义制度优越性，并能推动社会生产力迅速发展的社会主义经济体制。这个经济体制就是，国家宏观调控下的市场经济体制。

市场经济就是市场导向的经济，是市场对资源配置起基础性作用的资源配置及经济方式。市场经济是商品经济高度发展的产物，在市场经济中，价值规律是一条基本经济规律，而供求规律则是市场经济运行的一般规律。为了更好认识市场经济，掌握市场经济运行中的各种规律，包括价值规律、供求规律，统计是一个最好的工具。本书从如何搜集、整理和分析市场经济各方面数字资料入手，详尽介绍了消费品市场、生产资料市场、技术市场、金融市场、劳动力市场、文化和信息市场、房地产市场等整个市场体系的有关统计工作内容，定名为《市场统计学》。本书特点是联系实际，接近实际，更

具有用性和可操作性。

本书由徐云池任主编，严建辉任副主编。参编人员有：第一章：徐云池；第二章、第六章：丁立宏；第三章：董寒青；第四章：王虹；第五章：李世温；第七章：高祥宝；第八章：陈忠良；第九章：赵以立；第十章：王荣；第十一章：孙际平。全书由徐云池、严建辉总纂。在编写过程中，中国人民大学易丹辉教授参加了讨论，提了许多宝贵意见，在此，表示由衷的感谢。

由于我们编写水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

编者

1995年12月

序

如果说市场学的目的在于帮助人们去认识市场的现象和本质,那么统计学就是达到这一目的的强有力的手段。统计学可以使漫无边际的庞杂的资料得以简化,将丰富的资料浓缩为测量的数据,并揭示事物的本质和变动规律。在建立社会主义市场经济体制的过程中,全国许多高等院校的教师,积极运用统计作为工具,探讨与市场有关的问题。自1993年起,经过几年的努力,终于有了这本《市场统计学》。它是几个高等院校教师共同努力的一个成果。该书结合我国社会主义市场经济发展的实际,较为充分地阐述了统计在分析研究市场中的作用;较为详尽地介绍了目前各类市场,包括物质产品市场和各种要素市场的统计工作内容。这是一本涉及面广,体系较为完整的专业统计教材。该书最大的特点是通俗易懂,它不仅是一本较为实用的教材,而且是市场研究人员的一本好的参考书目。不能定量地描述市场、分析研究市场,就不可能真正地认识市场,也就不可能把握市场发展变化的规律。相信《市场统计学》将是奉献给读者的一本积为有用的书籍。

易丹辉

1996.6.18

目 录

第一章 总论	(1)
第一节 市场概念、分类及研究方法	(1)
第二节 市场统计的基本问题	(11)
第二章 市场调查技术	(16)
第一节 市场调查概述	(16)
第二节 市场调查的形式和方法	(21)
第三节 抽样调查技术	(29)
第四节 市场调查中的问卷设计	(36)
第三章 调查数据的处理评估与分析	(48)
第一节 信度与效度	(48)
第二节 茎叶法	(53)
第三节 列联分析	(59)
第四节 相关分析	(64)
第五节 回归分析	(84)
第四章 商品市场需求统计	(94)
第一节 商品市场需求的基本指标	(94)
第二节 商品市场需求的动态统计分析与预测	(100)
第三节 商品市场需求结构统计分析与预测	(125)
第五章 商品市场供应及供需统计	(132)
第一节 商品供应统计分析与预测	(132)
第二节 商品市场供需统计分析	(156)
第六章 市场价格统计	(168)
第一节 市场价格统计的意义和内容	(168)

第二节	市场价格统计资料的搜集和整理	(170)
第三节	商品差价和比价统计	(177)
第四节	价格指数及其编制	(182)
第五节	市场价格统计分析	(198)
第七章	金融市场统计	(207)
第一节	货币市场统计	(208)
第二节	股票市场统计	(210)
第三节	债券市场统计	(247)
第四节	证券投资决策分析	(254)
第八章	房地产市场统计	(262)
第一节	房地产市场统计的基本问题	(263)
第二节	房地产市场交易规模统计分析	(277)
第三节	房地产市场价格统计分析	(281)
第九章	劳动力市场统计	(293)
第一节	劳动力市场统计的基本问题	(293)
第二节	劳动力供求统计	(297)
第三节	失业统计	(303)
第四节	劳动力价格统计	(312)
第十章	技术市场统计	(320)
第一节	技术市场概述	(320)
第二节	技术市场统计的基本内容	(325)
第三节	技术市场规模统计分析	(330)
第四节	技术市场结构统计分析	(335)
第五节	技术市场效益统计分析	(341)
第六节	技术市场价格统计分析	(346)
第十一章	文化市场和信息市场统计	(349)
第一节	文化市场统计	(349)
第二节	信息市场统计	(368)

第一章 总 论

统计是指人们为了认识社会，通过对社会现象数字资料的搜集、整理和分析，来研究该现象在数量方面活动的规律和方法。市场也属于社会现象，要了解市场、研究市场，必须对市场进行调查，通过对其数字资料的分析预测，引导国家宏观调控下的市场更好地为社会主义经济建设服务。

第一节 市场概念、分类及研究方法

一、市场的概念

对市场的理解，目前有狭义和广义两种说法。狭义的市场是指单纯的交易场所，如肉菜市场、农贸市场、人才交流中心、房地产开发公司、技术咨询公司、保险公司等。广义的市场是指在商品或生产要素交换中的所有参与者，它不是某一特定场所，而是一定范围内人群。

上述狭义和广义的市场概念虽不相同，但这个市场的大小取决于三个要素：一是现实和潜在顾客人数的多少，二是参与者对某商品或生产要素的成交能力，三是参与者对商品或生产要素成交的欲望。这三个要素是相互联系、相互制约、缺一不可的。只有顾客没有成交能力，其市场规模是相当有

限的；反之，只有成交能力顾客少，那么该市场规模也是相当有限的；即使有了顾客和成交能力，而没有成交欲望，也不能形成市场。

社会主义市场还应包括整个生产领域、流通领域、分配领域和消费领域的具体形态和具体变化。党的十四大报告提出：“要使市场在社会主义国家的宏观调控下对资源配置起基础作用。”这就是说，在国家宏观调控下，国家的资源配置要市场化。为此，一要健全市场机制，二要发育市场体系。要发育市场体系，首先要健全市场机制，市场机制包括市场主体、市场信号、市场竞争和市场规范等。要做到上述两点，应以市场调节为核心。所谓市场调节就是价值规律的自发作用，价格围绕价值上下波动，反映市场供求变化，引导企业的生产经营。综上所述，社会主义条件下的市场是指商品和生产要素交换中在整个生产领域、流通领域、分配领域和消费领域过程内的具体形态和具体变化的总和。这就是说，市场既包括商品和生产要素交换中的场所和参与者，也包括整个生产领域、流通领域、分配领域和消费领域过程中的价值规律、供求变化以及竞争程度等各方面的具体形态和变化。

二、市场的分类

市场按其经营内容可分为消费品市场、生产资料市场和生产要素市场三大类。

消费品市场也称为最终产品市场。消费品是社会最终产品，不需经过任何再生产和加工，可供人们直接消费，包括衣、食、用、住、行各个方面的消费，消费者购买此类商品的目的是为了₂满足家庭和个人的生活需要。其特点是供求关

系复杂而多变，供求之间在品种、规格、价格、时间、空间等方面的矛盾出现得特别频繁而普遍。

生产资料市场也称为中间产品市场。是指用于物质生产过程中的劳动资料和劳动对象，如机器设备、工具、原料、材料、辅助材料等。人们购买生产资料的目的是为了为了满足其生产上的需要，并保证取得适当的利润。其特点是随着消费资料的发展而发展，消费品市场的兴衰直接影响着生产资料市场的发展趋势，这是社会主义的生产目的所决定的。

生产要素市场一般包括技术市场、金融市场、劳动力市场、文化和信息市场、房地产市场等。

技术市场是现代市场重要的组成部分，是商品经济高度发展的产物。技术贸易的交换对象是作为一种商品的技术或成果，它是以技术图纸、技术资料、技术经验和方法等表示一种知识能力，而且必须经过传授才能获得的特殊商品交换。技术市场是对促进科技与生产相结合的有效途径，随着企业对科技的需求日益迫切，大多数科研单位面向市场，通过大量科技开发、转让、中介、咨询服务等方式活跃了市场，同时也促进了劳务市场和金融市场的发展，因为技术成果商品化，促使科研机构分流组合、智力和人力流动，而这些又以开放的、灵活的资金融通为条件。

金融市场是进行资金交易的场所，是以同业拆借为主体的集合。同业拆借是指银行之间为弥补头寸的暂时不足而进行的资金拆借，目前已发展为黄金市场、白银市场、债券市场、信贷市场、股票市场等庞大的金融市场体系。它对扩大企业自主权、行业的兴衰以及促进横向经济联合有很大作用。

劳动力市场是运用市场规律，包括价值规律、供求规律

和竞争规律对劳动力资源进行调节和配置的一种机制。目前国家贯彻“三结合”就业方针，实行“面向社会、公开招收、全面考核、择优录用”招聘方式；企业用工实行劳动合同制，企业内部实行优化或合理劳动组合，职工可以通过多种形式流动等等，极大地推动了劳动力市场的发展。工资调节供求，供求决定工资的格局逐步形成，表明劳动力市场的发展也影响其他市场的发展。

由于我国经济建设由计划经济模式转向市场经济模式，企业急需借助信息服务业来减少经营风险，提高市场竞争力，所以发展信息市场成为加快我国经济发展，增强竞争力的一个重要内容。信息市场可以帮助经济部门来认识环境，提高决策质量，减少风险；捕捉新的发展机会，提供新技术新手段，增强创造财富的能力。未来的信息通讯服务将成为改善各类经济系统的协调一致，提高整体效益，创造消费文化的主要工具。

另外，产权市场、地产市场以及房地产市场也都是社会主义市场经济体系的组成部分。产权也是商品，纳入市场进行交易，类似企业出售、拍卖、兼并和股权转让等产权交易所极为普遍。它对整个社会产业结构的调整，社会资源的优化配置，资产经营效益的提高起着重要作用；地产市场的建立，对于优化配置土地资源，提高土地利用效益，增加国家财政收入、促进经济发展和扩大对外开放创造了有力条件；房地产市场则是产权市场和地产市场的结合物。其特点是土地属国家所有，所有权不能出让，只能出让使用权；政府是最大的房地产业主，由于房地产是不动产，取得产权时，需由政府登记颁发执照，可以参加交易。

市场的含义是非常广泛和复杂的，它可以整个世界、一个国家或某一个地区作为整体的市场，而这个整体市场又是由各种不同类型的消费品市场、生产资料市场和生产要素市场组成的一个市场体系。它们之间是互相联系、互相制约的有机整体，每一个生产单位和服务单位，都要根据自己经营范围和服务对象，进行深入的研究分析，以利于掌握市场和占领市场。

三、研究市场的基本方法

研究市场就是对市场活动的全过程所进行的调查、分析和预测，以便掌握市场的变动形态和规律，为各级领导，尤其是为生产单位和服务单位领导作决策提供依据。市场调查主要是掌握市场的过去和现状，市场预测是根据过去和现状的信息资料去推测市场未来的变化趋势，二者是相互联系和相互依存的，调查是预测的基础。

（一）市场资料的搜集方法

正确选择市场资料的搜集方法，对调查结果将会产生重大影响，下面介绍几种常用方法：

1. 访问法。这是市场资料搜集的常规方法，是将所要调查事项，以当面或书面或电话的形式向被调查者提出询问，以获得市场资料的调查方法。此法通常是预先拟定好调查提纲和调查表格，然后逐项向被调查者询问

访问法主要有三种形式：①个人面谈法，就是调查者与被调查者直接面谈；②电话交谈法，就是用电话询问被调查者的意见；③邮件访谈法，就是将调查表格，通过邮局寄给被调查者，由其自行填写回答。这三种方法各有优缺点，其

中个人面谈法采用较多，效果也比较好。被调查者一般是愿意说不愿写，因而邮件访谈法回收率不高，当面听其意见，还能观察其反应，发现新问题，只是访问范围比较窄，代表性差，影响资料的准确性。

2. 观察法。此法在搜集资料时，不直接向被调查者提出问题，而是通过现场观察和记录，研究被调查者的行为和心理，而对方并不感到正在被调查。例如，调查消费者对厂牌、商标、装潢和设计等方面的爱好和反映；调查某市场顾客流量或构成等。其优点是所得资料较为客观和准确，实用性强。

3. 实验法。它是把自然科学实验求证法推广和应用到市场调查中，以此取得比较科学资料。比如对展销会、新产品试销门市部或代销点这些场所的调查，研究其商品推销情况，均属实验调查法。

取得调查资料采用的形式通常以非全面调查为主，即只对调查对象中的一部分单位进行调查，比如从调查对象中选择代表性单位、选择举足轻重的单位或按随机原则抽取一部分单位调查等均属非全面调查。选择代表性单位是指从所调查对象中选择与调查内容有关的典型单位，目的通过调查找出事物规律，故称典型调查。如对专售点调查消费者对该商品的需求程度；选择举足轻重单位是指从调查对象中选择与调查内容有关的重点单位，故称重点调查，所选择的重点虽然只是全部调查单位中的一小部分，但它们在所调查的某一主要标志总量方面在总体中占绝大比重。如对全国 35 个大中城市的零售物价的变化进行调查，就可以及时了解全国城市零售物价的变动趋势；按随机原则抽取一部分单位是指没有人为因素影响而只是无意识从调查总体中抽取一部分单位进

行调查，目的是通过调查结果推断总体，故称抽样调查。如对某商品的质量调查、居民收入的家庭调查等。

抽样调查是市场调查的基本形式。但有些市场调查为了直接取得全面资料，也要进行全面调查，如对某商品或某生产资料的供需情况所进行的普查。

（二）市场分析的基本方法

市场分析的内容就是要研究消费品、生产资料及各生产要素的供求规律、影响供求变动的因素，其主要分析方法有：

1. 因素分析法。它是根据现象之间的客观经济联系，具体分析各种因素的变动，对由这些因素构成的某种社会经济现象变动的影响程度和量变的规模。主要包括：

①指数分析法。指数是一种特殊的相对数，表明不能直接相加和不能直接对比的社会经济现象，借助同度量因素变得可以相加、可以对比，综合说明该现象量的变动。如：

商品销售额指数 = 商品销售量指数 × 商品价格指数

$$\text{即：} \quad \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_0 p_0} = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0} \times \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0}$$

式中：

q_1 、 q_0 ——分别代表报告期销售量和基期销售量

p_1 、 p_0 ——分别代表报告期价格和基期价格

Σ ——合计

表明销售量变动及销售价格变动，对销售额变动的影响。

②连环代替分析法。它是根据指数法的原理，顺序的在测定和分析一个因素变化时，而把其它因素暂时固定起来的分析方法。如：

月劳动生产率指数 = 日劳动生产率指数 × 平均工作日长

度指数×平均工作月长度指数

即：

$$\frac{a_1 b_1 c_1}{a_0 b_0 c_0} = \frac{a_1 b_0 c_0}{a_0 b_0 c_0} \times \frac{a_1 b_1 c_0}{a_1 b_0 c_0} \times \frac{a_1 b_1 c_1}{a_1 b_1 c_0}$$

式中： a_1 、 a_0 ——分别代表报告期和基期的日劳动生产率

b_1 、 b_0 ——分别代表报告期和基期的平均工作日长度

c_1 、 c_0 ——分别代表报告期和基期的平均工作月长度

表明日劳动生产率变动、平均工作日长度变动及平均工作月长度变动，分别对月劳动生产率变动的影响程度。

2. 相关分析法。相关关系是指现象之间普遍存在的因果关系和制约关系。如居民收入水平的提高导致高档消费品畅销、商品价格的波动会刺激或抑制消费者的需求等，均属现象之间存在的因果关系；如供与求之间的关系、人才市场与技术市场的关系等，均属制约关系。进行相关分析，就是找出事物之间这种依存关系的规律，用数学模型确定数量关系。

相关关系的类型是多种多样的，如果相关图中各散点形成的轨迹大致呈一条直线时，称为直线相关；当相关图各散点形成的轨迹大致呈一条曲线时，称其为曲线相关。市场分析中进行相关分析多是直线相关，也就是对两个现象形成的直线相关建立回归方程进行回归分析，其公式为：

$$\begin{cases} \Sigma y = na + b \Sigma t \\ \Sigma ty = a \Sigma t + b \Sigma t^2 \end{cases}$$

式中： Σt ——代表一个变量（自变量）的数值之和

Σy ——代表另一个变量（因变量）的数值之和

Σty ——代表两个变量的数值乘积之和

Σt^2 ——代表自变量的数值平方之和

n ——代表项数

解方程组求 a 、 b 两个参数，将 a 、 b 数值代入直线方程式：

$$y_c = a + bt$$

通过直线方程式可绘制直线坐标图并进行预测，即给定 t 一个任意值，可计算 y 变量的预测值 y_c 。

3. 平衡分析法。市场内部各环节之间存在着非常复杂的经济联系，在这许多经济关系中，平衡关系是一种重要的经济关系。如社会生产与社会需要之间、社会资源与社会消费之间、收入与支出之间等等，都存在一定平衡关系。平衡分析法就是以大量数字资料为依据，来揭示并阐明市场内部各环节发展过程中的各种比例关系的状况、特征，以及形成这些比例关系的影响因素。如对劳动力资源平衡分析：

$$\begin{array}{ccccccc} \text{年初劳动力} & & \text{本年} & & \text{本年} & & \text{年末劳动力} \\ \text{资源总数} & + & \text{增加数} & = & \text{减少数} & + & \text{资源总数} \end{array}$$

通过年末劳动力资源人数与年初劳动力资源人数的对比，可以分析劳动力资源变动的规律和变动的程度；利用劳动力资源增减数量，具体分析劳动力资源变动的原因；把劳动力资源按年龄分组，计算各年龄组人数占劳动力资源总数的比重；分析劳动力资源利用程度等。

通过上例，可以看出：平衡分析是集对比分析、分组分析、比例分析、动态分析等各种统计分析法为一体，对某社会现象所进行的综合分析方法，在市场分析中应用比较广泛。

（三）市场预测的基本方法

市场预测是通过现有各种资料和市场信息的分析研究，并利用适当的数学模型，来测算未来一定时期内，市场对消