

杜午禄 主编

市场经济的 统计分析方法

海洋出版社



市场经济的 统计分析方法

杜午禄 主编

海洋出版社

1993年·北京

(京)新登字087号

责任编辑：马凤珍

特约编辑：李 萍

市场经济的统计分析方法

杜午禄 主编

*

海洋出版社出版发行（北京市复兴门外大街1号）

文华印刷厂印刷

开本：850×1168 大1/32开 印张6.375 字数 150千字

1993年6月第一版 1993年6月第一次印刷

印数：1—10000

*

ISBN 7-5027-3339-6/F·267 定价：6.00元

前 言

随着我国经济运行机制向社会主义市场经济过渡，统计工作亦相应的发生了很大变化，作为发挥统计信息、咨询、监督三个功能重要手段的统计分析工作，亦面临着新的任务，广大统计工作者在统计实践中，已认识到开展统计分析工作是发挥统计整体功能不可缺少的重要工作。面对着市场经济，统计分析工作也正在发生新的变化，如何在新的形势下，不断提高统计分析水平，为各级领导宏观决策和微观搞活提供有参考价值的统计分析报告，已是各级统计部门和广大统计工作者所关注的问题。

统计分析工作是统计工作中专业性和技术性较强的一项工作，它既要具备一定的政策理论水平，又要有较高的业务素质，同时还要适应外部条件的变化，随着客观环境的变化而不断丰富自身工作的内涵。我们在1991年曾编辑出版了一本《统计分析方法与范例》，受到广大统计工作者的欢迎，当时由于印量所限，不少读者纷纷来函要求再版。考虑到近两年我国社会经济运行机制有了新的发展，特别是党的十四大召开，加快了我国进一步改革开放、发展市场经济的步伐，统计分析工作有了新的需求，因此在《统计分析方法与范例》一书的基础上，重新编写了这本《市场经济的统计分析方法》，以适应当前形势发展对统计分析工作的需要。

《市场经济的统计分析方法》从当前我国市场经济的特点出发，结合统计工作改革的实际，全面系统地介绍了统计分析的意义、作用以及做好统计分析工作的一些基础理论知识，重点是如

何提高统计分析水平和统计分析报告的质量。全书包括选择分析题目,收集、加工、分析资料,撰写统计分析报告的技巧和评价优秀统计分析报告的方法等,供统计人员学习和参考。为便于从事统计分析的读者理论联系实际,增加感性认识,本书还附录了几篇比较优秀的统计分析报告实例,读者可通过这些实例,了解一篇优秀统计分析报告的内涵与特点,作为实际进行统计分析时的借鉴。

统计分析工作是一项具有一定难度的工作,但也是十分重要的工作,当前统计分析工作的发展与客观实际的需要差距还较大,需要广大统计工作者在理论和实践中去不断探索、研究、丰富、提高。我们重新编写这本书的目的,就是想在统计分析领域中进行一些新的探索,为读者提供一些学习材料,并以此推动统计分析研究水平的不断提高,更好地发挥统计工作在国家经济建设中的作用。

本书的出版得到海洋出版社的大力协助,在此谨致谢意。北京市统计应用研究所的有关同志参加了本书有关章节的部分撰写工作,他们是邢志宏第二章,隋英第三章,齐青云、高兴华、付燕红、夏沁芳、张洁第四章,李萍、邢志宏第五章,刘黎、杜朝丽第六章,全书由李萍总纂并负责编辑加工工作。由于水平所限,如有不当之处,欢迎读者批评指正。

杜午禄

1993年4月

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 市场经济与统计工作.....	(1)
第二节 统计分析在当代统计工作中的地位、 作用和任务.....	(4)
第三节 市场经济条件下统计分析的重点	(12)
第二章 统计分析的选题	(14)
第一节 选题的意义	(14)
第二节 选题的要求	(15)
第三节 选题的方法和重点	(18)
第四节 选题时应避免的问题	(21)
第三章 统计分析资料的搜集、加工整理和分析研究	(23)
第一节 搜集统计分析资料	(24)
第二节 统计分析资料的加工整理与分析研究	(29)
第四章 统计分析方法	(33)
第一节 对比分析法	(34)
第二节 平均分析法	(37)
第三节 分组分析法	(39)
第四节 动态分析法	(43)
第五节 因素分析法	(50)
第六节 相关分析法	(59)
第七节 综合评价法	(62)

第八节 综合分析法	(69)
第五章 撰写统计分析报告	(72)
第一节 撰写统计分析报告的意义	(72)
第二节 统计分析报告的概念和特点	(73)
第三节 撰写统计分析报告的基本原则	(75)
第四节 统计分析报告的写作技巧	(78)
第五节 统计分析报告的标题	(80)
第六节 统计分析报告的导语	(86)
第七节 统计分析报告的主体	(92)
第八节 统计分析报告的结尾	(98)
第九节 统计分析报告的表达	(102)
第十节 统计分析报告的语言特点	(109)
第十一节 统计数字的使用	(111)
第六章 统计分析报告的种类	(116)
第一节 综合统计分析报告	(116)
第二节 专题统计分析报告	(118)
第三节 进度统计分析报告	(119)
第四节 专项调查统计分析报告	(122)
第五节 预测统计分析报告	(123)
第七章 统计分析报告的质量评价	(125)
第一节 统计分析报告的内涵质量评价	(126)
第二节 统计分析报告写作技巧的质量评价	(129)
第三节 统计分析报告的总体质量评价	(130)
第八章 优秀统计分析报告实例	(132)
实例1 从北京居民高消费“后遗症”所得到的启示 ——高消费热浪调查五则	(132)
实例2 言者谆谆 行者藐藐 知识分子问题 何时“了”	(141)

实例3	房改——龙年街谈巷议的焦点	(149)
实例4	从科技进步的影响看北京工业的发展 途径	(154)
实例5	财政补贴大幅度增长应引起高度重视	(163)
实例6	北京市青少年消费偏高浅析	(173)
实例7	“三资”服装企业产品大量内销的 效应分析.....	(179)
实例8	环境?机制?还是政策? ——大中型工业企业为什么“活”不起来 ...	(185)

第一章 导 论

第一节 市场经济与统计工作

一、市场经济与信息

进入 20 世纪 80 年代后，中国的经济体制发生了巨大的变化，随着改革开放政策的实施以及市场经济的发育，原有的以计划经济为核心的经济体制逐步向市场经济体制过渡，长期以来以计划为主导的生产经营方式，正在转轨为国家指导市场，市场引导企业的经营机制。随着市场经济的发展，企业面对市场，不可避免地要参与以市场为核心的各项活动。当今市场的涵义，不仅包括以商品交换为特征的商品市场，而且还包括了同商品有关的诸多生产要素供求关系形成的市场。人们为了生产和生活，会有各种各样的需求，最直接的是为了生产和经营商品所必需的技术、劳务、信息等生产要素的需求。这些多方面的需求和供给关系的总和，构成了广义的市场。计划和市场都只是一种经济手段。我国的市场经济的性质是由占统治地位的生产资料所有制形式决定的。因为我国是社会主义国家，这就决定了我国的市场经济必然要具有以下一些特征：

1. 我国的市场经济是以公有制经济为主体，多种所有制和多种流通渠道并存的多经济成份的市场，其中，公有制经济是决定的因素，其他经济成份是公有制经济的补充。
2. 我国的市场经济是对商品交换范围有一定限制的市场，凡

属于国家宪法、法律、法令规定不得进行买卖的商品，均不得进入市场交易。

3. 我国市场是受国家宏观计划管理与调控的市场，国家可根据国民经济的发展情况，对国民经济活动实行计划管理，进行宏观调控，以便更好地利用价值规律，为发展我国社会主义经济服务。

4. 我国的市场经济是以商品生产和交换作为出发点，延伸到实现市场经济所不可缺少的资金、技术、劳动力、信息、房地产等领域，整个市场体系由多种市场要素所形成，所以市场经济的发展必然要向着一个比较完整的体系过渡。但由长期以来的计划经济模式转向市场经济需要一个过程，因此在转变的过程中会出现两种体系并存的局面。要根据客观环境的变化，逐步孕育市场经济，最终形成包括商品市场、资金市场、劳务市场、技术市场、信息市场、房地产市场等多种相对独立的市场要素共同组成的综合体，这些市场要素互相制约，互相渗透，不可分割，为保证市场正常运行，发挥着各自的独特作用。

在市场经济条件下，企业的生产和经营已不再是简单的生产和销售，而要随着市场供求关系的变化，来调整自己的生产和经营，实质上将形成以消费者为中心的市场导向。企业要从计划经济体制下的以产定销过渡到市场经济体制下的以销定产，企业要根据市场的需求来安排自己的生产，市场需要什么就生产什么，经营的重点是为了满足消费者的需求。企业只能在激烈的市场竞争环境中，根据自身的条件和外部环境的变化，采取有效的营销策略去适应环境的变化，利用环境变化所提供的市场机遇来组织好自己的生产和经营。企业的外部环境包括社会、经济、政治、法律、科学技术、消费心理等诸多方面，由于环境总是在不断变化的，这就要求企业生产者和经营者必须密切注意了解环境的变化，抓住一切机遇，及时调整自己的生产和经营策略，以适应其变化

而使自己得到发展，所以除了充分有效地利用自身条件以外，更重要的还应及时掌握外部环境的信息，才有可能把握市场动态和需求变化，以便调整企业的生产和经营，以求得发展和取得较好的经济效益。从一定意义上来说，在市场经济条件下，企业要发展，要生存，就要掌握外部环境的变化，就要借助于信息的灵敏和准确，而不能再象计划经济体制下依靠上级下达计划来组织企业的生产和经营。综上所述，在市场经济条件下，信息就成为一种特殊的经济资源，它同资源、科技共同构成了现代社会经济发展不可缺少的三大支柱。要使国民经济健康协调地发展离不开信息，要使企业在激烈的市场竞争中求得生存和发展也同样离不开信息，而统计作为信息的重要组成部分，其在市场经济体制下的作用必然要占有十分重要的地位。

二、统计信息要适应市场经济的新形势

改革开放政策的实施以及市场经济的逐步完善，使我国的社会、经济、科技都发生了巨大的变化，打破了长期以来以产品经济为特征的自我封闭的经济运行格局，而跻身于世界大循环的系统之中。在市场经济发育过程中，党和政府要加强宏观调控，企业要立足市场竞争、完善经营管理，因而都迫切需要加强统计核算，迫切要求统计以其独具的广视角度，俯瞰和参与这场以社会主义市场经济为核心的社会变革。随着外部环境的急剧变化，统计作为国家管理系统的重要组成部分，必将日益显示出它的重要作用。统计作为反映社会现象的一门科学，必然要根据社会经济的发展变化，不断完善并发展其自身的功能，以求准确地反映客观现实。在市场经济运行的机制下，统计既要为宏观决策、宏观调控、宏观监督服务，也要为企业适应市场提供微观服务，要充分发挥统计的信息、咨询和监督功能。统计在发挥其信息功能时要做到准确、灵敏、完整、及时；在发挥其咨询功能时要做到科学、客观、效益；在发挥其监督功能时要具有广度、深度、力度。

在市场经济体制下，社会各界对统计信息的需求，从数量上来看将越来越多，涉及的范围将越来越广，对信息的内涵要求将越来越深。各级政府部门为了加强和改善宏观调控，以引导市场健康地发展，要求统计部门提供更多的信息，并对复杂多变的市场运行态势进行灵敏的反映和监测，对政府综合运用各种经济杠杆提供有关参数，进一步发挥统计对宏观决策和管理的咨询作用。企业在生产经营活动中也将更大地依赖市场信息，以市场作为导向，因而对反映市场动态的统计信息需求也将大量增长。统计信息在市场经济的新形势下，不仅要面向社会，而且要从单纯的提供数量信息转变为既有定量信息，又有经过分析研究，具有一定深度的定性信息。因此，统计信息为适应客观需要，其自身也必然要有相应的变革，这种变革体现在服务对象上要向全方位、多层次发展；服务形式上要向多样化、方便化发展；服务体系上要向商品化方向发展；逐渐形成统计信息市场，使之成为整个信息市场的一个重要组成部分。为了完成上述目标，统计工作也必须从过去计划经济条件下的统计体系向市场经济的统计体系转轨，进行根本性的改革，建立起以具有中国特色的社会主义理论为指导，符合中国国情的社会主义市场经济的统计体系，充分有效地发挥统计在新的历史条件下的信息、咨询、监督的整体功能。

第二节 统计分析在当代统计工作中的 地位、作用和任务

一、统计分析的地位

统计部门是国家管理系统的重要组成部分。统计是国家进行科学管理的一种重要手段，兼有信息、咨询、监督三种职能。要实现统计的基本职能，关键在于依靠统计工作的最终产品即统计资料来发挥作用。长期以来，我们对统计资料的认识往往局限于

数据，认为统计部门就是搞数的，统计工作就是做统计报表向上级提供统计数字。实践证明，这种认识是不全面的，统计部门光有统计数据是不可能发挥统计的整体功能的，特别是在市场经济条件下，单纯地用统计报表上的一些统计数据已很难反映出瞬息万变的动态。统计除了根据科学的统计指标体系和统计调查方法，收集、处理、传递、提供各种统计数据外，更重要的还应该利用以往掌握的统计资料，运用科学的分析方法和先进的技术手段，深入开展综合研究、专题分析，及时准确灵敏地反映社会、经济、科技的运行状态，反映市场变化的特征，并对其实行全面、系统的定量检查、监测和预警，使国家管理部门进行有效的宏观决策，以保持国民经济按照客观规律的要求，持续、稳定、协调地发展；使企业的生产者和经营者根据市场变化态势，及时调整策略，以保持在市场竞争中处于有利的地位。因此，统计资料的概念，已不能单纯地局限于统计数据，而是有了更为广泛的内涵，也就是说统计信息既要包括统计数据资料，也应包括统计分析资料，更要包含统计预测、预警资料，只有这样才能满足社会各方面对统计信息的需求。当前，我国的市场经济正在逐步建立，国家经济运行机制正由集中统一的计划经济体制向“国家调节市场，市场引导企业”的社会主义市场经济体制过渡，因此信息已成为当前国家经济运行中不可缺少的重要一环。当今世界经济的发展往往取决于对资源、科技和信息的利用程度，统计作为这三大支柱的一环，而且又是定量信息的主体和定性信息的依据，在当前社会经济变革和经济运行过程中日益显出其重要性。国家整个社会经济运行的轨迹在很大程度上要靠统计信息来反映，来导向，来决策。信息准确及时，内涵深化，指导行动的方向和目标就会准确，工作效率和生产效率就会大大提高。商品经济是社会经济发展不可超越的阶段，要发展商品经济，中心是市场问题，而信息则是市场的先导和媒介，没有完善的信息系统，就难以有效地进

行宏观调控，并正确地指导微观行为。国家要调节市场，必须运用统计手段采集有关市场运行格局和市场发育程度的各种统计信息，并进行分析研究，判断市场运行的情况，预测市场未来变化的趋势，以便综合运用各种经济手段、法律手段和必要的行政手段来调节市场，为企业正确地进行生产经营活动创造适宜的经济和社会环境。市场要引导企业，要求商品生产者和经营者在生产或经营前以至整个过程中，运用统计信息及时了解市场的发展态势，了解市场需求变化，据以调整自己的生产规模、生产结构，确定经营方向，以增强应变能力，使企业在竞争中取得优势。因此，在市场经济条件下，统计往往担负着反馈经济运行机制中的宏观调控和微观生产经营活动的各方面重要信息的主导作用。统计信息在民主化、科学化决策中也有着特殊的重要地位。在当前深化改革、扩大开放的过程中，各项新政策的制定，原有政策的调整，都会涉及到社会各个不同阶层、不同企业单位的利益，每项改革措施的出台，都会引起不同的反映，而这些新的事物对决策工作来说也比较复杂，各级领导部门包括企业的经营决策者为了使决策能符合客观实际，能收到效益，除了要求统计部门及时提供必需的、准确而灵敏的定量统计资料外，还要求对繁杂多变的社会经济现象进行全面系统的综合分析研究，以便正确地描述、评价、预测社会经济发展的量变与质变过程，反映客观事物的总体与内在联系，进而监督、检测各项政策实施的效应，这就要求统计提供统计数据资料所包含的内在深层次的问题。因此就需要加强统计分析研究工作，使统计工作在科学决策和实践检测中起到应有的作用。所以，随着国家经济体制改革的不断深化和市场经济的发育，统计分析的作用会日益突出。加强统计分析研究，不断提高统计分析水平，就成为当代统计工作能否在市场经济运行机制中实现优质服务和发挥统计整体功能的重要一环，也是统计工作今后发展中必须重点做好的一项工作。

二、统计分析的意义

统计工作的整个过程，包括制定调查方案、统计调查、统计资料加工整理和统计分析研究四个方面，也就是统计工作三个具体工作流程，即搜集资料阶段、加工整理资料阶段和分析运用资料阶段。其中，统计分析是统计工作的最后一道工序，是最后出成果的阶段，也是难度比较大的一项工作。经过统计调查所取得的统计资料是我们认识客观事物的重要依据，但这些资料一般都是比较单一的，零碎的，初级的，有时还是孤立的，不可能反映事物的内在联系和发展规律，更不能揭示深层次的问题，还需要进一步加工整理、分析研究，按照马克思主义的原理以及党和政府在一定时期的方针、政策精神，运用统计特有的方法，对统计资料进行进一步的加工整理、分析研究、判断推理，从定量分析入手达到质的升华，以揭示出事物的内在联系及其发展规律。统计分析过程是统计工作对客观事物从感性认识到理性认识的飞跃过程，通过统计分析，可以更好地发挥统计的信息、咨询和监督功能，提高统计的优质服务水平。所以，做好统计分析工作是关系到整个统计工作最后成果的重要方面，也是统计工作能否被各级领导重视、使用的关键，在整个工作中处于十分重要的地位。从某种意义上来说，统计分析水平的高低也是反映一个单位或从事统计工作同志工作水平的一个重要标志。

三、统计分析的作用

加强统计分析研究工作，可以更好地发挥统计的整体功能，提高统计的地位，也是当前进行统计改革和提高统计工作水平的一个突破口。实践证明，哪个单位统计分析搞得好，统计工作的作用就发挥得好，就会给国家或企业带来效益，就会受到领导和社会各界的重视。从统计工作自身来说，做好统计分析工作也是开创统计工作新局面，使统计适应市场经济客观需要的一条重要途径。不断提高统计分析水平，写出高质量的统计分析报告，为各

级领导和决策部门，为社会公众提供有份量的信息服务，也将有力地促进统计自身整个工作水平的提高。

从统计部门本身业务来说，加强统计分析研究工作，具有以下几方面的作用：

1. 通过统计分析可以促进统计信息参与市场活动，推进统计信息产业化的进程

统计部门掌握着大量丰富的统计资料信息，这是一大优势，是其他部门所无法比拟的。在市场经济条件下，竞争机制使统计信息咨询服务业面临着各类信息咨询企业的激烈竞争。当前统计信息的内容由于统计指标体系还没有根本突破计划经济体制下所形成的物质产品生产模式，不能适应市场经济所需要的宏观决策与调控的要求，在反映全方位的改革开放、市场经济运行全过程、各种要素市场的形成和发展、各种经济杠杆的调节效应等方面，存在着许多缺口和薄弱环节。在反映企业和部门经济活动方面，也不能满足企业对市场信息的需求和部门管理的需要。统计信息开发利用水平较低，统计信息市场尚未形成。统计部门除了加快改革步伐，以适应市场各方面的需要外，积极开展统计分析，弥补现行统计指标的缺口，是发挥统计信息优势的重要方法。统计工作搞调查，做报表，汇总资料所取得的各种统计资料，只能说完成了统计任务的一部分，更重要的是运用统计分析手段，用统计资料来说明问题，通过分析使信息更加丰富，使静态的数据资料变成动态的社会经济活动资料，使孤立单一的资料变成综合的有联系的资料，更好地发挥出统计部门作为社会经济信息主体部门的作用，使统计信息参与市场信息的竞争，进而形成统计信息产业，为统计信息走向商品化创造条件。

2. 通过统计分析可以发挥统计整体功能

统计工作具有信息、咨询和监督三种职能，这已为大家所共识。统计要为各级领导和企业生产经营者做好优质服务，就必须

深入开发统计信息资源。实践证明，统计要发挥整体功能，单纯的提供统计数据资料是远远不够的。统计职能发挥的好坏，统计服务质量的高低，在更大的程度上取决于我们能否提供经过深入加工整理、分析研究后的统计信息资料。加强统计分析已经成为发挥统计整体功能，特别是适应市场经济需要的咨询和监督功能的前提条件。

3. 通过统计分析可以不断提高统计工作的水平，开创统计工作的新局面

长期以来，我们统计工作把主要精力集中在搜集统计数据上，当然这是必需的，但另一方面也反映出我们还缺少开拓意识，不善于根据客观环境的变化来调整自己的职能。因此，工作虽然忙忙碌碌，统计工作水平却上不去，特别是在基层企业，统计工作者已成为单纯向上级提供统计报表的统计制表员，很少能有精力开拓新局面，为企业生产经营服务。这当然有旧统计体制的约束问题，但与我们对统计职责的认识也不无关系。近几年来，不少地方的统计人员重视了统计分析和研究工作，在完成大量统计调查任务的同时，注意了对统计数据的加工整理，分析研究，写出了不少有价值的统计分析资料，使工作水平有了较大的提高，局面有了较大的改观，统计已成为领导部门进行决策咨询不可缺少的一环，统计工作开始得到了社会的承认。统计分析水平也是衡量一个单位工作水平的一个重要方面。很难设想一个单位的统计工作局面很好，工作很具成效而统计分析和研究工作却做得不好，也很难想象不提高统计分析水平就能参与市场信息的竞争。目前不少统计部门已把统计分析水平作为考核一个单位统计工作水平的一项重要指标，是有一定道理的。

4. 通过统计分析可以提高统计工作的社会地位

目前有不少单位和某些部门的负责人认为统计工作只是加加减减，整天与 10 个数码打交道，有的认为统计工作就是提供数