

商品流转 统计分析

姜振忠

SHANGPIN
LIUZHUAN
TONGJI
TONGJI
TONGJI

河北人民出版社

商品流转统计分析

姜振忠

河北人民出版社

一九八一年·石家庄

封面设计：冯喜臣

责任编辑：陈丽鸣

商品流转统计分析

姜振忠

河北人民出版社出版（石家庄市北马路19号）

唐山地区印刷厂印刷 河北省新华书店发行

787×1092毫米 1/32 3 5/8 印张 73,000 字 印数：1—6,400 1981年8月第1版
1981年8月第1次印刷 统一书号：4086·139 定价：0.28元

前 言

为适应国民经济的发展，必须研究和掌握社会主义商品经济规律，科学地组织商品流转。要求我们商业、供销部门的统计工作人员不仅能及时、准确地提供商品流转统计数字，而且还需要提供高水平的商品流转统计分析。

《商品流转统计分析》这本书，从商品流转统计分析的一般问题谈起，着重地介绍了商品流转统计分析的意义、任务、原则、步骤和分析研究过程。

由于商品流转的主要内容是购、销、存，因此，对商品流转载购、销、存统计分析作了比较详细地介绍。另外，还介绍了几种专门统计分析和商品流转统计分析报告的有关知识，并附有财经应用文写作常识。可供商业、供销部门的统计工作人员在实际工作中应用，粮食、外贸、水产等部门的统计工作人员以及有关领导同志也可参考。

作 者

一九八一年三月

目 录

第一节 商品流转统计分析的一般问题	(1)
一、商品流转统计分析的意义	(1)
二、商品流转统计分析的任务	(3)
三、商品流转统计分析的原则	(3)
四、商品流转统计分析的步骤	(3)
第二节 商品流转统计分析的方法	(5)
一、分组法	(5)
二、综合指标	(6)
三、动态数列	(9)
四、指数	(14)
第三节 商品流转统计分析的分析研究过程	(20)
一、指标对比分析	(21)
二、因素分析	(23)
三、数字与情况结合分析	(25)
四、政策分析	(26)
五、综合分析	(27)
第四节 商品流转购销存统计分析	(29)
一、商品购进分析	(29)
二、商品销售分析	(42)
三、商品库存分析	(52)
第五节 几种专门统计分析	(58)

一、商品流转计划执行情况分析	(58)
二、市场情况分析	(62)
三、商品流转规律分析	(69)
四、商品流转中重要经济关系分析	(79)
五、商业企业经营情况分析	(72)
六、专题分析	(80)
第六节 商品流转统计分析报告	(82)
一、商品流转统计分析报告的作用	(82)
二、商品流转统计分析报告的种类和格式	(83)
三、写商品流转统计分析报告的方法及要求	(86)
四、商品流转统计分析报告实例	(89)
附：财经应用文写作常识	(97)

第一节 商品流转统计分析的一般问题

一、商品流转统计分析的意义

商品流转是工农业产品通过买卖行为，从生产领域向消费领域转移的过程。社会主义生产还是商品生产，商品流转是实现社会再生产的必要条件。搞好商品流转，对于促进工农业生产的发展，满足人民生活水平不断提高的需要，壮大社会主义经济，巩固社会主义制度，具有重要作用。党的十一届三中全会以来，全党工作着重点转移到社会主义现代化建设上来了，生产力和生产关系、经济基础和上层建筑都在发生变化。社会主义商业工作要适应社会主义现代化建设的需要，适应国民经济的发展，必须研究和掌握社会主义商品经济规律，科学地组织商品流转。因此，不仅需要及时准确地提供商品流转统计数字，而且还需要提供高水平的商品流转统计分析。

一个完整的商品流转统计研究工作，一般分为调查、整理和分析三个阶段。这三个阶段是紧密联系的，任何一个阶段的工作没有做好，都会影响整个商品流转统计研究工作的质量，影响最终结论的正确性。而最后的商品流转统计分析阶

段，则是在调查、整理的基础上，经过对资料的分析研究，提出商品流转统计研究最终成果阶段，也就是发挥商品流转统计的认识作用和对领导的“参谋”、“耳目”作用阶段，其重要性是不言而喻的。因此，商品流转统计分析，不仅是商品流转统计的一项重要的经常的工作，也是整个商品流转统计全过程中必不可少的一部分。

商品流转统计分析，是对已经搜集到的统计资料，以马列主义、毛泽东思想为指导，按照党的路线、方针和政策的要求，运用科学的统计分析方法，进行系统周密的分析研究，弄清商品流转活动中的内在联系，揭示商品流转过程的情况及其规律性的东西。

随着“调整、改革、整顿、提高”八字方针的进一步贯彻落实，国民经济在发展，生产关系在变革，市场情况也必然随之不断发展变化，新情况，新问题不断出现，这就为商品流转统计分析提出了更高的要求。因此，那种认为“报表是硬任务，非报不可；分析是软任务，可做可不做”的观点显然是不对的。还有些人认为统计分析是综合部门的事，基层单位只要把统计数字搞准就可以了，这也是不对的。基层统计工作者，不仅要为上级部门及时提供准确的商品流转统计数字，还要及时地反映商品流转中的情况和问题，为领导制订政策，指导工作提供可靠的依据，更好地为社会主义现代化建设服务。因此，必须认真做好商品流转统计分析这一工作。

二、商品流转统计分析的任务

商品流转统计分析的任务，总的说来，就是“占有材料，加以分析，找出矛盾，提出办法。”推动商品购销业务的开展。具体地说，包括以下几个方面：

第一，反映和分析党的方针政策贯彻执行情况；

第二，分析研究商品流转各主要指标的发展速度和比例，了解全过程及其规律性；

第三，分析研究商品流转计划执行情况，找出计划完成好坏的原因，提出努力方向，促进计划的完成和超额完成；

第四，发掘先进与落后典型，进行分析对比，发现新情况，研究新问题。

三、商品流转统计分析的原则

商品流转统计分析的原则，概括起来说，有四个“坚持”：

第一，坚持马克思主义的原则立场；

第二，坚持全面看问题，切忌主观片面性；

第三，坚持实事求是，反对弄虚作假；

第四，坚持一般与个别相结合的原则。

四、商品流转统计分析的步骤

首先，从实际出发，根据党的各个时期的方针、政策和

中心工作以及商品购销存中重大问题来确定分析题目。分析题目选定以后，就要拟定分析提纲。分析提纲的内容包括分析的目的和要求及所要研究的各个问题，并确定从哪几个方面去研究；此外，还有分析所需要的资料以及来源等。

其次，搜集、整理和鉴别资料。商品流转统计分析是以商品流转统计资料为基础的，因此必须占有大量商品流转统计资料。商品流转统计资料的来源一般有：统计报表、有关调查报告和有关文件等。

在分析前，除进行必要的整理外，还必须进行正确性和可比性的鉴别。

第三，进行全面具体的深刻分析研究，得出合乎情理结论。

第四，根据分析结果，写出商品流转统计分析报告。

第二节 商品流转统计分析的方法

常用的统计分析方法有：分组法；综合指标；动态数列；指数法以及统计图表等。

一、分组法

商品流转统计调查所取得的大量资料，各有特点。根据研究任务的需要，将调查搜集的资料，按照一定的标志，把性质不同的区别开来，性质相同的归纳在一起，就是分组。这种进行统计分组的方法叫做分组法。它是研究商品流转统计资料的一种重要方法，也是商品流转统计分析的前提或基础。对于所取得的大量商品流转统计资料，只有通过科学分组，才能分析研究商品流转中的特点和相互联系，说明内部结构的变化，揭示本质及其规律性，达到分析研究的目的，否则是不可能的。

在商品流转统计分析中，常用的分组主要有：按所有制分组，按地区分组，按商品性质和经济用途分组，按商品购进来源和销售去向分组，按计划完成程度和按商品规格分组等。

二、综合指标

一般包括绝对数、相对数和平均数三种。

(一) 绝对数

统计中的绝对数具有一定的社会经济内容，它反映着具体社会现象的总量或水平。通过对统计资料的整理，得到的表示规模和水平的数值，叫做绝对数。在商品流转统计中的国内纯购进总值、国内纯销售总值等都是。

(二) 相对数

相对数是指两个有关数字的对比。如实际对计划、部分对全体、一个单位对另一个单位、一个时期对另一个时期的数字对比，都可以求得相对数。

相对数一般分为以下几种：

1. **计划完成相对数** 它是指本期实际完成绝对数与本期计划数的对比，用以说明计划完成程度。

$$\text{计划完成相对数} = \frac{\text{本期实际完成数}}{\text{本期计划数}} \times 100\%。$$

2. **比较相对数** 它是指同一时期内，某一同类现象在不同地区或不同单位间的对比，用以说明地区或单位间的差距，便于指导工作。

$$\text{比较相对数} = \frac{\text{某一现象的数值}}{\text{同一时期另一同类现象数值}} \times 100\%。$$

3. **结构相对数** 它是指研究总体中某一部分所占的比重，用以说明内部结构变化。

$$\text{结构相对数} = \frac{\text{总体中某一部分数值}}{\text{总体数值}} \times 100\%。$$

4. **强度相对数** 它是两个性质不同但又有密切联系的指标进行对比，以反映商业经济现象的强度和密度。

$$\text{强度相对数} = \frac{\text{某一现象的数值}}{\text{另一有联系现象的数值}}。$$

另外，还有动态相对数，放到动态数列去讲。

（三）平均数

平均数是来说明某种现象的一般水平的。如商品流转统计中的平均日销售额、月平均库存等。平均数分为算术平均数、加权算术平均数和调和平均数。

算术平均数是用总体各单位的数值的总和（标志总量）除以总体单位总数求得。基本公式是：

$$\text{算术平均数} = \frac{\text{标志总量}}{\text{总体单位数}}。$$

在计算平均数时，由于资料的缘故，又分简单算术平均数和加权算术平均数。现举例说明如下（见表一）：

表一

品 名	单 位	等 级	单价(元)	收购量	金 额 (元)
甲	乙	丙	(1)	(2)	(3) = (1) × (2)
红 枣	市斤	三	0.40	500	200
红 枣	市斤	二	0.46	450	207
红 枣	市斤	一	0.50	200	100
合 计				1150	507

如果在表一中只掌握(1)栏数字资料时,求红枣的平均价格,则为:

$$\text{红枣平均价格} = \frac{0.40 + 0.46 + 0.50}{3} = 0.45(\text{元})。$$

这个平均数称为简单算术平均数,可以用公式表示如下:

设 $\bar{x}$ 代表算术平均数, x 代表变量, N 代表总体单位数, Σ 代表总和, 则

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \cdots + x_n}{N} = \frac{\Sigma x}{N}。$$

用简单算术平均法计算,简单易行,但这里没有考虑到按照各个价格收购数量不同对平均价格的影响,因此,在实际工作中还要用收购量来作权数,于是,平均价格变为:

$$\begin{aligned} \text{红枣平均价格} &= \frac{0.40 \times 500 + 0.46 \times 450 + 0.50 \times 200}{500 + 450 + 200} \\ &= 0.44(\text{元})。 \end{aligned}$$

这个算术平均数则称为加权算术平均数,其计算公式可

表示如下：

设 f 代表次数，

$$\bar{x} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + x_3 f_3 + \cdots + x_n f_n}{f_1 + f_2 + f_3 + \cdots + f_n} = \frac{\sum x f}{\sum f}。$$

假若此例中只掌握(1)、(3)栏数字资料，那么红枣平均价格为：

$$\begin{aligned} \text{红枣平均价格} &= \frac{200 + 207 + 100}{200 \div 0.40 + 207 \div 0.46 + 100 \div 0.50} \\ &= 0.44(\text{元})。 \end{aligned}$$

这个平均数称为调和平均数，可以用公式表示如下：

设 x 代表各组变量， f 代表各组总体单位数； M 代表各组标志总量，则

$$M = x f, \quad f = \frac{M}{x},$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x f}{\sum f} = \frac{\sum x \cdot \frac{M}{x}}{\sum \frac{M}{x}} = \frac{\sum M}{\sum \frac{1}{x} M}。$$

三、动态数列

动态数列就是把反映某种现象的各个时期的数量指标，按时间先后顺序排列起来而形成的数列。在商品流转统计中，它不仅可以反映商业经济现象的发展过程、季节影响和规律性，还可以反映党的中心工作的进度。

（一）绝对数动态数列

根据一系列总量指标，按时间先后顺序排列，叫绝对数动态数列。它可以分为时期数列和时点数列。现举某县1974—1980年的商品零售额和年末库存的动态数列如下（见表二）：

表二

单位：（万元）

	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年	1980年
零 售 额	4025	3915	4361	4811	5400	6277	7013
年 末 库 存	1874	2053	2195	2217	2848	3186	3277

表二反映了该县商品零售额和商品年末库存的增长情况，说明了人民物质生活水平的提高。零售额一行为时期数列，它反映了某一年期间的规模或水平。年末库存为时点数列，它反映了某一时点的规模或水平。

（二）平均数动态数列

把一系列平均数，按照时间先后顺序排列，叫做平均数动态数列。在商品流转统计中，它是用来说明一般水平发展趋势的。

（三）相对数动态数列

把一系列的相对数，按照时间先后顺序排列，叫做相对数动态数列。在商品流转统计中，它是反映相互联系指标发

展变化及其规律的。如发展水平、增长速度等。

(四) 动态分析指标

在商品流转统计中，动态分析指标是用来对比分析商业经济现象动态的。常用的动态分析指标有：发展水平、增长量与平均增长量；发展速度与增长速度；平均发展速度与平均增长速度等。

现分别介绍这些动态分析指标的意义和计算方法。

1. 发展水平 发展水平即动态数列中的各项绝对数。它表明商业经济现象的发展在某一时期（或时点）所达到的规模或总量，故称发展水平。第一项指标称做最初水平；最末一项指标，称做最末水平；各项指标的序时平均数，称做平均发展水平。发展水平是计算其它各种动态分析指标的基础。现以某县百货公司销售额资料来说明其它动态分析指标的计算方法（见表三）。

表三

单位：(万元)

年 份	发展水平 (销售额)	增 长 量		发展速度		增长速度	
		累计	逐期	定基	环比	定基	环比
1975	290	—	—	100.0	—	—	—
1976	303	13	13	104.5	104.5	4.5	4.5
1977	323	33	20	111.4	106.6	11.4	6.6
1978	400	110	77	137.9	128.3	37.9	23.8
1979	419	129	19	144.5	104.8	44.5	4.8
1980	580	290	161	200.0	138.4	100.0	38.4

2. 增长量和平均增长量 增长量是指报告期水平与基期