

民消费价格指数,可以分析生活消费品和服务项目价格变动对职工货币工资的影响,作为研究职工生活和制定工资政策的依据。

居民消费价格指数可就城乡分别编制城市居民消费价格指数和农村居民消费价格指数,也可就全社会编制全国居民消费价格总指数。1993年我国居民消费价格指数的编制所选商品和服务项目共为382种。现以城市居民消费价格指数为例,简要说明其编制过程。

城市居民消费价格指数是反映城市职工及其家庭所购买的生活消费品和服务项目价格变动趋势和程度的相对数。其编制过程与零售价格指数类似,但其内容则有所不同。消费价格指数包括消费品价格和服务项目价格两个部分。编制该指数时,首先要对消费品和服务项目进行分类,并选择代表消费品和服务项目。消费品的分类与零售价格指数的分类相同;服务项目分为房租、水电费、交通费、邮电费、医疗保健费、学杂保育费、文娱费、修理费及其他服务费等八大类。指数中的权数原则上应采用居民消费支出的构成资料,但由于数据来源的限制,目前仍根据社会商品零售额和服务行业的营业额来确定。最后,分别求出消费品价格指数和服务项目价格指数,并将二者进行加权平均汇总。其计算公式为:

$$p_{1/0} = \frac{\sum k\omega}{\sum \omega} \quad (9.19)$$

式中: k 为类指数, ω 为权数,分别为消费品零售价格和服务项目营业额占二者总和的比重。

三、股票价格指数

股票在最初发行时,通常是按面值出售的。股票的面值是指股票票面上所标明的金额,它主要用于确定每股股票在发行公司中所占的份额。但股票在证券市场上交易时,就出现了与面值不一致的市场价格。股票价格一般是指股票在证券市场上交易时的市场价格。股票价格是一个时点值,某种股票一天的价格有开盘价、收盘价、最高价、最低价等等,但通常以收盘价作为该种股票当

天的价格。股票价格受多种因素的影响,但正常情况下通常有两个直接因素:一是预期股息,二是银行存款利息率。股票价格的高低与预期股息成正比,与银行存款利息率成反比。因此,股票价格的形成可以用下列公式表示:

$$\text{股票价格} = \frac{\text{票面价值} \times \text{预期股息}}{\text{存款利息率}} \quad (9.20)$$

但在股票市场上,每时每刻都有多种股票进行交易,且价格各异,有涨有跌。但用某一种股票的价格显然不能反映整个股票市场的股票价格变动,这就需要计算股价平均数和股票价格指数。

(一) 股价平均数

股价平均数是股票市场上多种股票在某一时刻上的算术平均值,一般以收盘价来计算。其计算公式为:

$$\text{股价平均数} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_i \quad (9.21)$$

式中: p_i 为第 i 种股票的收盘价, n 为样本股票数。

因在股票市场上股票交易品种繁多,股价平均数(股票价格指数也是一样)只能就样本股票来计算。但所选择的样本股票必须具有代表性和敏感性。代表性是指在种类繁多的股票中,既要选择不同行业的股票,又要选择能代表该行业股价变动趋势的股票;敏感性是指样本股票价格的变动能敏感地反映出整个股市价格的升降变化趋势。

(二) 股票价格指数

股票价格指数是反映某一股票市场上多种股票价格变动趋势的一种相对数,简称股价指数,其单位一般用“点”(point)表示,即将基期指数作为 100,每上升或下降一个单位称为“1 点”。

股票价格指数的计算方法很多,但一般以发行量为权数进行加权综合。其公式为:

$$p_{1/0} = \frac{\sum p_{1i} q_i}{\sum p_{0i} q_i} \quad (9.22)$$

式中: p_{1i} 为第 i 种样本股票报告期价格, p_{0i} 为第 i 种股票基期价

格, q_i 为第 i 种股票的发行量, 它可以确定为基期, 也可确定为报告期, 但大多数股价指数是以报告期发行量为权数计算的。

【例 9.10】 设有三种股票的价格和发行量资料如表 9.7, 试计算股票价格指数。

表 9.7 三种股票的价格和发行量资料

股票名称	基期价格(元)	本日收盘价(元)	报告期发行量(万股)
A	25	26.5	3 500
B	8	7.8	8 000
C	12	12.6	4 500

解: 根据(9.22)式得股价指数为:

$$p_{1/0} = \frac{\sum p_{1i} q_i}{\sum p_{0i} q_i} = \frac{26.5 \times 3\,500 + 7.8 \times 8\,000 + 12.6 \times 4\,500}{25 \times 3\,500 + 8 \times 8\,000 + 12 \times 4\,500}$$

$$= \frac{211\,850}{205\,500} = 103.09\%$$

即股价指数上涨了 3.09 点。

目前, 世界各国的主要证券交易所都有自己的股票价格指数, 比如, 美国的道·琼斯股票价格指数和标准普尔股票价格指数、伦敦金融时报指数、日本的日经指数、香港的恒生指数等等。我国的上海和深圳两个证券交易所也编制了自己的股票价格指数, 如上交所的综合指数和 30 指数, 深交所的成分股指数和综合指数等。

习 题

9.1 某百货公司三种商品的销售量和销售价格统计数据如下

商品名称	计量单位	销售量		单价(元)	
		1997	1998	1997	1998
甲	件	1 800	1 300	35.5	43.6
乙	盒	2 400	2 600	15.4	18.5
丙	个	3 500	3 800	8.0	10.0

要求:(1)计算三种商品的销售额总量指数;

(2)以 1998 年销售量为权数计算三种商品的加权价格指数;

(3)以 1997 年单价为权数计算三种商品的加权销售量指数;

(4)分析销售量和价格变动对销售额影响的绝对额和相对值。

9.2 根据第 9.1 题中的数据,计算以 1997 年销售量为权数的加权价格指数和以 1998 年单价为权数的加权销售量指数,并将结果与第 9.1 题的结果进行比较,说明其差异的原因。

9.3 某家具公司生产三种产品的有关数据如下:

产品 名称	总生产费用(万元)		报告期产量比基 期增长 %
	基期	报告期	
写字台	45.4	53.6	14.0
椅子	30.0	33.8	13.5
书柜	55.2	58.5	8.6

试计算:(1)三种产品的生产费用总量指数;

(2)以基期生产费用为权数的加权产量指数;

(3)以报告期生产费用为权数的单位成本总指数;

(4)分析产量和单位成本变动对总生产费用的影响。

9.4 某企业生产三种型号产品的有关数据如下:

产品 名称	1990 年不变价格 (元)	产量(台)			
		1995 年	1996 年	1997 年	1998 年
甲	600	300	320	320	330
乙	900	120	220	225	240
丙	300	250	250	255	270

试用 1990 年不变价格为权数,以 1995 年为基期计算各年的加权产量指数。

9.5 利用指数体系之间的关系回答下列问题:

(1)某企业 1998 年同 1997 年相比,各种产品的产量增长了 10%,总生产费用增长了 12%。该企业 1998 年的单位成本有何变化?

(2)某地区今年与去年相比,用同样多的人民币只能购买去年商品的 90%,求物价指数;若同样多的人民币比去年可多购买 10% 的商品,物价指

数是多少?

9.6 设有三种工业类股票的价格和发行量数据如下:

股票 名称	价格(元)		发行量 (万股)
	前日收盘	本日收盘	
A	6.42	6.02	12 000
B	12.36	12.50	3 500
C	14.55	15.60	2 000

试计算股票价格指数,并对股价指数的变动作简要分析。