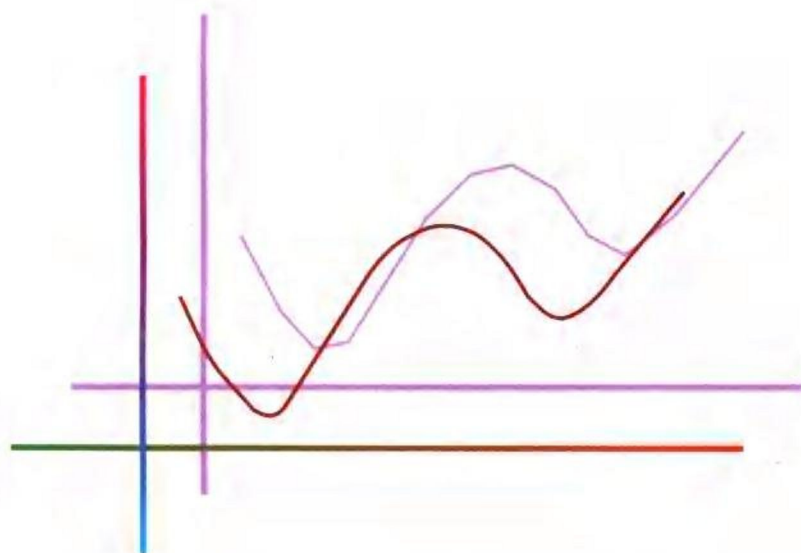


JIAGEZHISHHUGAILUN

# 价格指数概论

曹振良 主编



南开大学出版社

171181/03

国家教委科研项目成果

# 价 格 指 数 概 论

主 编	曹振良				
副主编	彭贞媛	张保生	高晓慧		
编 委	曹振良	彭贞媛	张保生	高晓慧	
	杜 瑾	解现义	王剑峰	张晓波	
	孙春香				

南 开 大 学 出 版 社

**价格指数概论**  
**曹振良 主编**

---

南开大学出版社出版  
(天津八里台南开大学校内)  
邮编300071 电话23508542  
新华书店天津发行所发行  
天津宝坻第二印刷厂印刷

---

1998年12月第1版      1998年12月第1次印刷  
开本:850×1168 1/32      印张:10.875  
字数:270千      印数:1-1000

ISBN 7-310-01110-4  
F·209 定价:14.00元

# 前 言

在 20 世纪 80 年代中后期,我们先后承接了国家教委博士点项目——“物价指数问题研究”和国家教委“七五”社科规划重点项目——“物价指数编制研究”,现已完成,形成了《价格指数概论》和《天津市主要农副产品市场零售价格指数》资料(年指数 1980 年—1990 年;月指数 1979 年 5 月—1991 年 6 月)两项最终成果。

《价格指数概论》是一部专著,对价格指数体系、价格指数编制方法、价格指数编制过程、主要价格指数编制、价格指数的验证、价格指数资料的利用、价格指数国际及地区间的比较等都作了深入细微的论述和探讨;同时,为了借鉴国外的经验,我们还对国外价格指数理论方法与应用作了评介,并着重对国外新近流行的迪维细亚(DIVISIA)指数理论与实践进行了评介。本书作为系统地论述和研究价格指数及其理论的专门著作,在我国具有开创性。本书结构严谨,论述充分,资料翔实,内容丰富,容理论与实践、分析与验证、国内与国外于一体;在研究方法上,包括了规范分析、实证分析、比较分析、计量分析等各种方法。它对教学科研和实际工作者有重要的学术研究和实际应用参考价值。本书由项目负责人曹振良总体设计、主编,并负责全书总纂编辑定稿;副主编彭贞媛、张保生、高晓慧,负责部分总纂编辑工作;王剑峰参加了部分编辑工作。具体参加编著写作的有:曹振良、彭贞媛、张保生、高晓慧、杜瑾、解现义、王剑峰、张晓波、潘志德、孙学敏,曹素生也参加了一章部分初稿的写作。

南开大学经济研究所具有长期编制价格指数的历史,南开价

价格指数在国内外享有盛誉,但由于历史的原因,1952年以后中断。随着改革开放的到来,1979年5月后,天津市陆续开放市区农副产品市场,南大经济研究所价格研究室在市有关部门的支持下,对分布在市区有代表性的四号路、烈士路、五爱道、幸福道、资水道等5个市场的8大类40余种主要商品的价格资料按旬搜集登记,在此基础上编制了《天津市区主要农副产品市场价格指数》。自我们承接了国家教委项目——《物价指数编制研究》后,该指数编制工作就转为本项目试验性研究的内容。项目负责人为曹振良,具体编制组织工作由彭贞媛负责,孙春香负责编制与计算,郭刚负责采价与计算,该指数资料基本反映了天津市区这一时期农副产品市场价格的水平和变动趋势,有一定的理论研究和实际参考价值。现在,该指数编制工作,作为上述国家教委社科项目的一项内容已完成。同时,由于经费和人员等原因,南开大学经济研究所价格指数编制工作也于1991年7月起停止。

《天津市区主要农副产品市场价格指数》基本是按《价格指数概论》一书所论述的有关原理和方法编制而成的,二者在内容上有紧密的联系,是理论和实践的关系,所以我们将其附录在《价格指数概论》一书的后面,是一个宝贵的参考资料。〔详见附录(一)——(六)〕

随着改革开放的深入和社会主义市场经济体制的确立,价格指数作为经济运行态势的晴雨表有自动引导投资方向、优化产品和产业结构的功能,是政府进行宏观调控的重要依据。因此,在我国科学合理系统地编制各种价格指数,加强价格指数及其理论研究显得越来越重要。本书只是抛砖引玉,以期引起同行的讨论和深入研究。探索就难免不成熟、不完善,欢迎同行和读者批评指正。

作者 1997年秋

# 目 录

第一章 导论	(1)
第一节 价格指数的内涵	(1)
第二节 价格指数编制的发展过程	(2)
第三节 价格指数的功能和种类	(10)
第四节 价格指数理论及其研究的意义	(14)
第五节 全书的结构体系	(18)
第二章 价格指数体系	(21)
第一节 价格体系	(21)
第二节 研究价格指数体系的意义	(23)
第三节 价格指数体系的内容	(29)
第三章 价格指数的编制方法	(36)
第一节 简单指数法	(36)
第二节 加权综合指数法	(45)
第三节 加权平均指数法	(51)
第四节 各种价格指数方法的比较与分析	(57)
第四章 价格指数编制的基本过程	(67)
第一节 价格指数类型的选定	(67)
第二节 价格资料的收集与整理	(69)
第三节 权数的确定	(76)
第四节 代表规格品的选择	(80)
第五章 几种主要价格指数的编制(上)	(88)
第一节 农产品收购价格指数的编制	(88)
第二节 工业品出厂价格指数的编制	(94)
第三节 商品零售价格指数的编制	(108)

第四节	居民消费价格指数的编制	·····	(119)
第六章	几种主要价格指数的编制(下)	·····	(128)
第一节	工农业商品比价指数的编制	·····	(128)
第二节	进出口商品价格指数的编制	·····	(134)
第三节	商品质价指数的编制	·····	(143)
第四节	股票价格指数的编制	·····	(152)
第五节	外汇价格指数的编制	·····	(162)
第七章	价格指数的验证	·····	(166)
第一节	价格指数民主化和对价格波动的社会心理分析	·····	(167)
第二节	利用投入产出表验证价格指数	·····	(170)
第三节	用货币数量方程验证价格指数	·····	(177)
第四节	公式的验证	·····	(185)
第五节	代表品及权数的检验	·····	(188)
第六节	价格指数的翘尾问题	·····	(191)
第八章	价格指数资料的利用	·····	(199)
第一节	价格指数资料及其利用的基本原则	·····	(199)
第二节	价格指数资料分析利用的一般方法	·····	(207)
第三节	价格指数与国家宏观经济分析	·····	(215)
第四节	价格指数与企业经济活动分析	·····	(223)
第五节	价格指数变动对人民生活影响的分析	·····	(234)
第九章	价格水平的国际与地区比较	·····	(244)
第一节	我国进行价格横向比较的必要性	·····	(245)
第二节	价格横向比较的研究概况	·····	(247)
第三节	进行价格水平横向比较的方法	·····	(249)
第十章	西方价格指数的理论方法与应用	·····	(260)
第一节	西方价格指数的理论	·····	(260)
第二节	西方价格指数编制的一般原则	·····	(266)
第三节	西方几种主要价格指数的编制	·····	(274)
第四节	迪维细亚(DIVISIA)指数的编制与应用	·····	(287)
第五节	西方价格指数的比较与借鉴	·····	(298)

附录:《天津市主要农副产品市场价格指数》 .....	(303)
(一) 关于附录《天津市主要农副产品市场价格指数》 的说明 .....	(303)
(二) 天津市主要农副产品市场价格指数编制说明 .....	(303)
(三) 天津市主要农副产品市场价格指数的基期价格 .....	(305)
(四) 天津市主要农副产品市场价格变化示意图 (1980年—1990年) .....	(307)
(五) 天津市主要农副产品市场零售价格年指数 (1980年—1990年) .....	(308)
(六) 天津市主要农副产品市场零售价格月指数(1979年5月—1991 年6月) .....	(312)
后记 .....	(340)



# 第一章 导 论

## 第一节 价格指数的内涵

价格指数从最一般意义来说,是指两个不同时期价格水平变动的相对数,即报告期价格水平与基期价格水平变动的比例关系。这里的价格不是单指物质产品价格,而且还包括劳务价格和要素价格在内的广义价格。价格指数描述和反映了一个时期价格变动的轨迹,是社会经济指标之一。它是人们通过收集价格等资料,采用一定程序和方法编制而成的,所以它又是社会经济统计工作的一部分,即通常所称的价格统计。随着商品经济的发展,价格指数编制的理论和方法也不断发展,价格指数资料被开发利用的范围也不断扩展,其应用价值也越来越大,从而人们对价格指数的研究也日益重视,认识也逐渐深化,其内涵也可以从多方面去认识和把握。

1. 价格指数可以看作是一种经济信息。价格统计部门定期公布的各种价格指数,描述的是在每一时点上价格运动的轨迹,反映了相关商品或生产要素当时的供求关系和流通状况,以及它们之间的结构体系关系。所以,对在每一时点上公布的价格指数,即当期的价格指数可以看作是在该时点上反映市场变化的一种经济信息,是生产经营者、社会经济管理部门和消费者当时进行经营决

策、调控管理和购物的依据。

2. 价格指数可以看作是一种统计资料。价格统计部门定期公布的各种价格指数,经过长期的积累就会成为一种系统的统计资料,它不仅可以用来分析研究一个较长时期相关商品或生产要素价格运动与供求变化的规律,同时还可以用来预测未来一个时期市场发展变化的趋势,生产经营者也可据此提出相应的生产经营决策。在社会经济生活中这种统计资料积累得越多,时间越长,其参考应用价值也越大。

3. 价格指数还可作为一种理论体系来把握。不论是作为社会经济信息的价格指数,还是作为社会经济统计资料的价格指数,都是在一定理论原则的基础上运用某几种方法对原始价格资料进行加工整理而成的。所以,任何一种价格指数的背后都隐含着一种理论观点和方法论原则,而不是价格资料简单加总,它是理论方法原则与价格资料融合的结晶。从这个意义来说,它与其他学科理论别无二致,完全可以作为一种理论体系来把握。作为一种学科理论体系,它大体包括以下三个方面:(1) 价格指数编制的理论基础;(2) 价格指数编制的方法论;(3) 价格指数资料分析应用的理论原则和方法,包括价格指数验证、比较方法等。

## 第二节 价格指数编制的发展过程

这里所说的价格指数发展过程,既包括价格指数编制理论方法自身发展的过程,也包括我国具体编制价格指数的历史概况。

### 一、价格指数理论方法的发展过程

价格指数作为价格运动轨迹的描述,并不是商品经济一开始

就有的,而是商品经济发展到一定程度,价格对市场调节功能不断加强以后才逐渐产生发展起来的。价格作为商品价值的货币表现,几乎是和商品生产、商品交换同时产生的,已有数千年历史了;而价格指数的编制,并形成一种理论原则方法体系也不过才 300 多年的历史。

价格指数最早产生于欧洲。17 世纪中叶,英国学者伏亨在他的《货币铸造论》中,就以谷物、鱼类、布匹、棉花和蔬菜为样本,将 1650 年的价格与 1352 年的价格进行比较,编制了反映金属货币交换价值变化的指数。对此,学术界公认为是价格指数的萌芽。

1738 年法国学者杜托将法国路易十四时期的价格,在分别汇总价格总数的基础上进行了对比。这种简单比较计算指数的方法,通常被人们视为简单综合法的开端,其公式是:

$$K = \frac{\sum p_1}{\sum p_0}$$

式中:K 为价格指数

$p_1$  为报告期商品价格

$p_0$  为基期商品价格

1764 年意大利经济学家卡利采用 1750 年谷、酒、油三项产品价格与 1500 年的价格比较,其方法是将三项产品两个时期的价格分别对比,然后将对比的结果相加再除以 3。这种方法,后来被人们称之为简单算术平均法。其一般计算公式是:

$$K = \frac{\sum p_1/p_0}{n}$$

式中:n 为商品项目数

到了 19 世纪初,价格指数编制的内容和计算方法都有了进一步发展,已从学者的书房开始走向社会。如在英国《经济学家》杂志上开始定期公布价格指数。1864 年德国学者拉斯贝尔提出用基期商品数量作为同度量因素的综合公式来计算价格指数。其公式是:

$$K = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$$

式中： $q_0$  为基期的商品数量。

后人称此公式为拉斯贝尔公式，简称拉氏公式。一般又称之为常数加权或固定加权综合法。

1874 年德国学者派许又提出用报告期商品数量作为同度量因素来计算价格指数，其公式是：

$$K = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$$

式中： $q_1$  为报告期商品数量。

后人称此公式为派许公式，或派氏公式。

进入 20 世纪后，对价格指数的研究和应用也发展到了一个新的阶段，参加研究的人员也增加了，如美国著名统计学和经济学家费喧等也从事这项研究。同时又提出了一些新的计算方法，如加权算术平均指数法和加权调和平均指数法。此外，进入 80 年代以后，一种产生于 20 年代，从全新的角度推导出来的迪维细亚 (DIVISIA) 指数公式也得到了广泛的应用。

## 二、我国价格指数编制的历史沿革

### (一) 解放前我国价格指数的编制

#### 1. 价格指数编制的创始时期。

1919 年至 1925 年为我国价格指数编制的创始时期。第一次世界大战爆发后，由于国内价格飞涨，价格指数的编制便引起人们的注意。同时，由于帝国主义忙于战争，无暇东顾，中国的民族资本有所发展，经济上也需指数资料。1919 年 9 月，国民党政府财政部驻沪调查货价局为了修正税则，曾选择居民生活日用必需品和大宗进出口物品 150 种，分粮食、其它食物、纺织品以及原料、金

属、燃料、建材、化学品、杂项等 8 类,按期调查其零售价格,并以 1919 年 9 月(后在 1922 年起改为 1913 年 2 月)为基期,用简单算术平均法编制“上海零售物价指数”。这是中国以原始调查资料自己编制价格指数的首创。1925 年 5 月,财政部驻沪调查货价局又编制了“上海输出、输入物价指数”各一种,在该局自编的“上海货价季刊”中发表。财政部驻沪调查局所编的指数,由于调查资料比较翔实,编制程序较周密,在当时曾受到中外各方面的赞许。

## 2. 价格指数编制的兴旺时期。

1926 年至 1937 年间,为我国价格指数编制的兴旺时期。1926 年至 1927 年间,中国效法西方,在天津、上海与北平三大城市编制工人生活费指数,调查对象为不同类型的工人,指数的分类有:食物、衣着、房租、燃料与杂项 5 类,这种分类方法是受 1925 年国际统计学会与国际劳工统计会议所采用方法的启发。如南开大学社会经济研究委员会(后改为南开大学经济研究所)1926 年 1 月起所编制的“天津工人生活费指数”,是以 1926 年为基期,采用 37 种代表品,以加权平均法计算,权数为天津 132 家手艺人平均家庭消耗各种消费品在总支出中所占的百分数。

中国最早的外汇指数“天津对外汇率指数”,是由南开大学经济研究所编制的。第一次发表于《清华学报》1927 年第 4 卷第 2 期,以后继续在《南开统计周报》上发表,包括英、美、法、日 4 国的汇率。最初以 1913 年为基期,经过几次变动,最后以 1926 年为基期;采用加权综合公式计算;权数原来用计算期前一年对各国的贸易值,后改用对各国的贸易值按海关发表的汇兑率折成外币后分别作为权数。

在 1928 至 1937 年间,各城市地方政府机构、高校和学术研究机构,对价格指数的编制极感兴趣。关于价格指数编制方法,如选样、分类、基期及加权等方面的论文,发表甚多,同时,也编制了大量价格指数。如 1928 年广东农工厅发布了广州工人工资指数;南

开大学经济研究所发布了华北批发价格指数及中国进出口价格指数；中央农业实验所统计室自 1933 年 1 月始，用加权几何平均公式编制了农民所得及所付价格指数与农民购买力指数。

总的说来，在指数编制兴旺时期，无论是像南开大学经济研究所这样的学术部门，还是各城市地方政府机构都多少进行了统计调查与编制指数工作。它们编制的价格指数，以数量论，前后共达 50 种之多；以种类论，自批发价格指数、零售价格指数，进而扩充至生活费、工资、外汇、进出口贸易及证券等价格指数；以发表期限论，由按年、按月发表，进而按周，按日发表；以编制的方法论，由简单算术平均公式，进而采用几何平均、加权平均等公式。

### 3. 抗战与战后阶段价格指数的编制。

抗日战争和解放战争时期，解放区与根据地的许多地方如延安、晋冀部分地区和东北的长春、哈尔滨等地都积累了大量价格资料，为后来编制价格指数提供了宝贵依据。同期，一些学术研究部门和国民党政府也进行了价格指数的编制。如在抗战阶段，南开大学经济研究所在重庆编制了“重庆市生活费指数和重庆市公教人员收入指数”，1946 年在天津，首先恢复了华北批发价格指数与天津工人生活费指数的编制。又如国民党统计局于 1942 年制定了《物价调查与统计方案》，调查地点在抗战期间为重庆、成都等 10 个城市；抗战胜利后，又增加了上海、北平等 17 个城市，根据调查结果，编制全国趸售价格指数和全国零售价格指数。起编日期为 1943 年 1 月，基期选定为 1937 年 1—6 月，全部采用简单几何平均公式编制。

## （二）新中国价格指数的编制

### 1. 建国初期和“一五”时期价格指数的编制（1949 年 10 月—1957 年）。

新中国建立后，为了加强价格工作，适应市场管理的需要，党和政府在 1950 至 1952 年间，先后召开三次全国价格会议，要求国

营贸易行政管理部门和业务部门,重视商情价格调查统计工作,建立商情价格统计报告制度,及时搜集、积累有关价格资料,研究主要商品的差价和比价,编制价格指数。但在建国初期,我国价格指数的编制工作仍无统一的方法和制度,银行、商业、劳动等部门各自调查和搜集价格资料,编制一些价格指数。当时国家使用的价格指数有,商业部物价局用简单几何平均公式编制的关内 5 大区批发价格指数、8 大城市零售价格指数和东北统计局以报告期销售额为权数,采用调和平均公式编制的东北地区 10 个城市批发价格指数和零售价格指数;京、津、沪 3 大城市和全国 10 个城市的职工生活费价格指数,以及粮食、布、油、盐和煤 5 种分值和工资分值指数。其中,以编制批发价格指数为主。这些指数的编制,对当时掌握市场价格动态,加强国营贸易的领导,打击投机倒把,稳定市场价格,保证广大职工生活的安定起了重要作用。

在“一五”期间,改变机械推广综合指数公式编制指数的方法,结合我国的实际情况,将综合公式以报告期销售量为权数的原则,灵活运用到各种价格指数的编制工作中。从而农副产品收购价格指数与集市贸易价格指数,采用调和平均指数形式计算;对零售牌价指数和职工生活费用价格指数,采用固定加权平均公式计算。1956 年,为了研究工农产品的比价关系,解决不合理的工农产品价格剪刀差,首次进行了大规模工农产品比价专题调查,利用 1950 年至 1955 年的工农业价格资料,计算了主要工农业商品单项比价,编制了工农业商品综合比价指数、农副产品收购价格指数及农村工业品零售价格指数。同时,这个时期还继续编制了批发价格指数;编制和补编了全国各大城市自 1950 年以来的零售价格指数;编制了全国城市零售价格总指数、职工生活费价格指数和农村零售价格指数;加工整理了 1952—1957 年的全国工业品出厂价格总指数以及主要工业品的出厂价格指数。总之,在“一五”期间,我国基本上形成了较完整的国内贸易各商品流通环节的价格指数体

系。

## 2. “二五”、“三五”和“文化大革命”时期价格指数的编制。

在第二、第三个五年计划时期,由于工作指导上失误和三年的困难时期,国民经济比例失调,生产大幅度下降,市场商品贫乏,价格曾几度上涨。各级党政为了稳定价格,了解价格变动对人民生活影响,特别关注零售价格指数,为了更准确反映客观实际,从1962年起,分别编制了牌价、议价、高价和市价商品的零售价格指数,并在此基础上汇编零售价格总指数。至1965年,全国共有146个市,256个县编制了城乡零售价格指数。

在“二五”期间,由于国内商业与物资供应系统实行了价格计划管理体制,商品的价格很少变动,故于1962年停止编制批发价格指数和工业品出厂价格指数;同时要求对农副产品分别编制牌价和议价收购价格指数,在实践中议价收购价格指数未能编制起来。另外,建国以后单编的职工生活费用价格指数与城市零售价格指数合并编制,即用城市消费品零售价格指数和服务收费项目价格指数加权计算职工生活费用价格指数。

“文革”时期,是我国的非常时期,价格统计遭受极大的削弱和破坏,曾一度基本中断。1975年9月国家计委颁发了财贸物价统计报表,才初步地恢复了价格统计。当时编制的价格指数有:农副产品收购价格指数,重点县、市零售价格指数,服务收费价格指数和重点县集市贸易价格指数,以及单项商品比价等。其中,除农副产品收购价格指数为年报外,其余均为季报。但由于基层统计力量薄弱,各种环节、渠道较呆滞,基础资料质量不高,从而使当时编制的指数的准确性受到很大影响。

## 3. 1976年10月以来价格指数的编制。

粉碎“四人帮”以后,于1978年4月,开始在全国部分城市进行试编城镇职工生活费用价格指数。但由于用价格指数等于金额指数除数量指数的原理匡算职工生活费用价格指数,不能反映每



种消费品的牌、议、市的数量和价格的变化,且各地区确定的每人每月生活费用额相差很大,全国难以进行汇总和相互比较。因此,于1979年9月停止单独试编职工生活费用价格指数。

党的十一届三中全会以后,随着经济体制改革的深入发展,国内市场出现了多种经济形式、多种流通渠道、多种价格形式并存的新情况。为更好反映城乡消费水平的变化,反映市场价格变动对人民生活的影响,于1984年国家建立了城市、农村两支抽样调查队,配备专职人员对市场价格进行经常性的直接调查。1984年7月召开了全国物价调查统计工作会议,正式制定了新的物价统计报表制度和城市物价调查方案,对职工生活费用价格指数方案进行了如下变革:

(1) 统一了商品项目。为便于全国进行地区间的横向比较,统一规定了330种必报商品项目,根据各种商品的全社会综合平均价格计算总指数、商品类指数、单项商品价格指数。同时允许各地根据当地情况适当增加一些品种,但不得超过40种。

(2) 明确规定了权数资料的来源。各地编制职工生活费用价格指数的权数,一律采用城市住户调查的生活支出构成资料。改变了过去由商业部门根据零售额资料计算权数的做法。

(3) 缩短了指数的编制周期。从1985年1月起,由按季编制职工生活费用价格指数改为按月编制,并增加了农民生活费用价格指数的编制工作。

1986年,国务院再一次批准给城乡调查队增加编制,并且增加了新的价格调查统计任务:

一是改用抽样调查的方法编制农产品收购价格指数。根据国家对于农产品收购政策的改变,使农产品出现了多种收购形式和多种价格形式,因此,搜集农产品收购价格资料采用直接选点调查与向业务部门布置填报有关资料相结合的方法进行。

二是提出了工业品出厂价格指数、商业批发价格指数、进出口