

初级经济师

经济基础知识

教材精讲班

第二十二章 统计指数

【单选题】某商场商品的销售额增长 5%，平均销售价格增长 2%，则商品销售量增长（ ）。

- A. 1.85% B. 2.94%
C. 2.36% D. 1.68%

【答案】B

【解析】销售额=销售量*平均价

销售量= (1+5%) / (1+2%) =1.0294

结论销售量增长了 2.94%。

考点 4 几种常用的统计指数★★★★★

几种常用的统计指数

（一）居民消费价格指数

居民消费价格指数是度量一组代表性消费品及服务项目价格水平变动程度的相对数，用来反映城乡居民所消费商品及服务价格水平变动情况。居民消费价格指数报告期为月度。

1. 居民消费价格指数的主要作用。

居民消费价格指数是一个重要的宏观经济指标，在经济社会生活中主要有以下作用：

- （1）反映通货膨胀（紧缩）的程度。
- （2）用于国民经济核算。
- （3）用于计算货币购买力。

居民消费价格指数的倒数通常被视为货币购买力指数，即货币购买力的变化与居民消费价格指数的变化成反比关系。

2. 居民消费价格指数的编制方法。

居民消费价格指数编制的基础工作是开展居民消费价格调查，通过一套系统的流程生产出价格指数。

（1）确定调查目录。

编制居民消费价格指数，首先确定将要调查的商品和服务项目。与国际上做法一样，我国统计部门抽选出一组居民经常消费的、对居民生活影响较大的、有代表性的、固定数量的商品和服务，这一组固定数量的商品和服务统称为“商品篮子”。确定“商品篮子”时，参照了联合国统计委员会《按目的划分的个人消费支出分类》（COICOP），结合全国城乡居民家庭消费支出的抽样调查资料，确定“商品篮子”中所包含的商品和服务类别。目前，居民消费价格指数调查的商品和服务包括食品烟酒、衣着、居住、生活用品及服务、交通和通信、教育文化和娱乐、医疗保健、其他用品和服务等 8 个大类、268 个基本分类。基本分类是将一些功能、性质、结构相同或相近的产品集合起来，也是指数计算和权数设置的最小分类。

（2）调查的范围。

居民消费价格调查在全国 31 个省（区、市）中抽取 500 个市（县）开展，在这些市（县）采用抽样调查方法抽选确定价格调查网点。目前，全国有 8.8 万余家价格调查网点，包括商场（店）、超市、农贸市场、服务网点和互联网电商等。由于人口和市场建设等方面的差距，500 个调查市（县）各自抽选的价格调查网点在数量上有差别，大中城市要明显多一些，小城市和县相对少些。

（3）调查的商品。

在每个价格调查网点，选择确定要调查的商品，即代表规格品。代表规格品是每个基本分类下设的，用来反映某个基本分类价格变化的具有特定产地、规格、等级、牌号、花色等特征的一组商品。选取代表规格品遵循以下原则：

- 1) 消费数量较大，供应相对稳定，生产和销售前景较好。

- 2) 选中的工业消费品必须是合格产品，产品包装上应有注册商标、产地、规格、等级等标识。
- 3) 价格变动趋势和变动程度有较强的代表性，即选中代表规格品的价格变动特征与未选中代表规格品之间价格变动的相关性越高越好。

(4) 价格调查方法。

通过手持数据采集器，采用定人、定点、定时的方法直接调查。在保证价格准确的前提下，经国家统计局审定，各地可利用被调查单位的电子数据进行辅助采价，也可从互联网采集特定商品和服务价格。为准确反映当月的价格变动情况，对于与居民生活密切相关、价格变动比较频繁的商品（服务），每5天调查1次价格；一般性商品（服务）每月调查2次；部分服务项目每月调查3次价格；由国家或地方统一定价的商品（服务）或价格相对稳定的商品（服务），每月调查1次价格。

(5) 权数的设置。

在实际生活中，居民家庭在一些商品上消费支出较多，在另一些商品上的支出相对较少，因此，在计算价格指数时，引入权数，权数显示出“商品篮子”中每一类商品或服务在居民消费总支出中所占的比重，一般用百分比来表示。通过权数能够计算某类商品的价格变动对上一级指数变动的的影响程度。

在编制全国居民消费价格指数时，权数资料根据国家统计局开展的全国城乡居民家庭消费支出资料计算，并辅以其他部门的行政资料、部分典型调查和专项调查资料加以补充。

(6) 价格指数对比基期。

我国从2000年开始，居民消费价格指数计算由每月变动对比基期改为固定对比基期，居民消费价格首轮对比基期定为2000年，即以2000年平均价格为基期价格。考虑到消费市场的发展变化、居民消费的升级换代，为更准确反映居民消费结构的新变化和物价的实际变动，规定每5年进行一次基期轮换。居民消费价格指数基期轮换包括调查“商品篮子”、调查网点、代表规格品和权数等的调整。

3. 居民消费价格指数的计算。

实践中，各国统计部门认为拉氏价格指数是一种较好的指数编制计算方法，并广泛使用拉氏公式编制重要价格指数。拉氏公式是将同度量因素（权数）固定在基期，来衡量报告期价格综合变动水平，我国居民消费价格指数也采用拉氏价格指数进行编制。

居民消费价格指数计算的价格指数包括：

- ①环比价格指数，是指报告月以上月价格为对比基期的月度价格指数；
- ②同比价格指数，是指报告月以上年同月价格为对比基期的月度价格指数；
- ③平均价格指数，是指报告期平均价格水平以上年同期平均价格水平为对比基期的价格指数；
- ④定基价格指数，是指对比基期固定不变的价格指数。

(二) 工业生产者出厂价格指数

生产价格指数，理论上应涵盖所有产业的生产价格指数，由于历史及技术原因，目前许多国家编制和发布的生产价格指数仅指工业生产者出厂价格指数。工业生产者出厂价格指数，是反映工业企业产品出厂价格水平变动程度的相对数。PPI报告期为月度。

1. PPI的主要作用。

(1) 监测工业产品价格变动情况。

PPI反映了国民经济活动处于生产环节和上游领域的产品价格情况，对监测宏观经济运行情况、分析预测下游产品价格变化趋势具有重要作用。

(2) 用于国民经济核算。

国民经济核算需要各种价格指数，如CPI、PPI以及GDP平减指数等，从而剔除价格因素的影响。从2004年1月起，国家统计局开始在全国范围内采用价格指数缩减法计算工业发展速度，工业生产者出厂价格指数的高低直接影响工业发展速度。

(3) 度量通货膨胀(紧缩)。

与CPI一样，PPI也是度量通货膨胀(紧缩)的重要指标。国家经济管理部门通过监测PPI，研判通货膨胀(紧缩)的趋势，进行宏观经济分析和预测。

(4) 用于企业谈判和企业经济效益分析。

在企业商业谈判中，双方可以约定依据PPI的涨跌对供销合同结算额进行调整，以避免通货膨胀(紧缩)给合同执行带来风险。PPI的变化会对工业企业的经济效益产生重要影响，在企业经济效益分析中，利用PPI可以分析企业经济效益变动情况。

2. PPI 的编制方法。

PPI 的编制由国家统计局组织实施。2010 年 PPI 调查制度进行了改革，自 2011 年起开始计算以 2010 年为基期的定基价格指数，并且每五年更换一次基期。

(1) PPI 调查目录的编制。

编制价格调查目录是一项重要的基础性工作，PPI 调查目录每五年修订一次。调查目录编制的基本原则有以下几方面：

- 1) 按照国民经济行业分类和产品分类标准，制定基本分类以上的分类。
- 2) 确保覆盖全部工业行业的主导产品，保证目录的覆盖面和代表性，不仅包括工业产品，还包含一些重要的生产性服务。
- 3) 在使用上能满足工业统计对产品和行业指数的要求。
- 4) 粗细结合，对一些未来五年或更长时期内确定存在的重要产品，特别是重要生产资料，分类尽可能详细。

(2) 调查的内容。

PPI 调查目录包含了 41 个工业行业大类、207 个工业行业中类、666 个工业行业小类、1638 个基本分类、2 万多种代表产品。价格调查实行月报，调查日期为调查月的 5 日和 20 日。

(3) 代表产品的选择。

代表产品选择的基本原则有以下几方面：

- 1) 选择对国计民生影响大的产品。
- 2) 选择生产较为稳定的产品。
- 3) 选择有发展前景的产品。
- 4) 可以选择有地方特色的产品。

(4) 代表企业的选择。

代表企业，即填报产品价格的调查企业，是工业生产者出厂价格资料的基层填报单位。准确选择代表企业是保证价格指数代表性和准确性的重要前提。

选择开展价格调查的代表企业时遵循以下原则：

- 1) 按工业行业选择调查企业。

有销售产值的中类行业一般要选取调查企业。调查企业要合理分布，不能遗漏，也不能过于集中。

- 2) 大型企业应尽量入选。同时，也应采用抽样方法适当选择一些中小企业，使 PPI 的数据更加准确、全面地反映客观实际。

- 3) 选择生产稳定、正常的企业作为调查对象。

(5) 权数的确定。

编制 PPI，不可能也没必要包括全部工业产品，只需要选定部分产品，用其价格变动加权计算。权数是某个调查科类在全部调查“商品篮子”中所占比重，一般情况下，工业生产者出厂价格权数每五年进行一次调整，基本分类以下不计算权数。五年期间，若出现产品结构变动较大，以致影响“商品篮子”代表性的情况时，可及时进行合理修正。小类及小类以上的权数资料来源于工业统计中分行业工业销售产值数据资料，基本分类的权数资料来源于独立的工业企业产品权数调查。

(6) 价格数据的收集。

从 2014 年 1 月开始，国家统计局在 PPI 调查中实行一套表联网直报 PPI 调查，所有具备直报条件的调查企业于当月底月底前，通过国家统计局一套表联网直报平台进行数据上报，暂时不具备直报条件的企业由当地统计部门代报，各省、市、县调查队从直报平台上审核数据。省级调查总队超级汇总后，于次月月初上报国家统计局。国家统计局审核后，逐级汇总各省上报数据并进行全国工业生产者出厂价格指数汇总，形成 PPI。

3. PPI 的计算方法。

PPI 的计算方法和居民消费价格指数的计算方法以及各种价格指数的计算方法基本一致。具体过程为：

- ① 计算在不同企业调查的相同规格品的报告月价格和上月价格变动相对数；
- ② 将上一步计算的各规格品价格变动相对数，几何平均计算得出代表产品的月环比价格指数；
- ③ 根据各个代表产品的月环比价格指数，采用几何平均法计算得出基本分类的月环比价格指数；
- ④ 通过链式拉氏公式，将基本分类的环比价格指数汇总为更高级别的环比指数和定基指数，并推算同比、累计比等其他指数。（计算公式参见前文居民消费价格指数的计算部分）