

F—2 常用统计指标计算方法及术语简介

发展速度 是反映某种社会经济现象发展程度的相对指标，它是报告期发展水平与基期发展水平之比，用来说明社会经济现象发展变化的快慢。一般用百分数（以基期水平为100）表示，也可用系数（以基期水平为1）表示。由于进行对比的基期水平不同，发展速度可分为定基发展速度和环比发展速度。

定基发展速度是报告期发展水平（ a_n ）与某一固定基期发展水平（通常是最初水平 a_0 ）之比。计算公式为：

$$\text{定基发展速度} = \frac{a_1}{a_0}、\frac{a_2}{a_0}、\dots、\frac{a_{n-1}}{a_0}、\frac{a_n}{a_0}$$

环比发展速度是报告期发展水平与前期发展水平之比。计算公式为：

$$\text{环比发展速度} = \frac{a_1}{a_0}、\frac{a_2}{a_1}、\dots、\frac{a_{n-1}}{a_{n-2}}、\frac{a_n}{a_{n-1}}$$

这两种速度指标之间有一定关系，而环比发展速度的连乘积，等于定基发展速度。

平均发展速度 是说明某种现象一个较长时期内的逐年平均发展变化的程度，也是一定时期内各单位时期环比发展速度的平均数。它说明该时期内各单位时期的一般发展速度或典型发展速度。平均发展速度有两种计算方法：水平法和累计法。

(1) 水平法。即几何平均数的方法，又称几何平均法。公式为：

$$\bar{r} = \sqrt[n]{\frac{a_n}{a_0}} \quad \text{或} \quad \text{Lg } \bar{r} = \frac{\text{Lg } a_n - \text{Lg } a_0}{n}$$

(2) 累计法。又称代数平均法或方程法。这种方法的数学依据是：从最初水平出发，按照平均发展速度发展，各期计算所得的水平之和，应等于各期实际水平之和。

设 X 代表平均发展速度，则

$$\begin{aligned} \bar{a}_0 X + \bar{a}_0 X^2 + \bar{a}_0 X^3 + \dots + \bar{a}_0 X^{n-1} + \bar{a}_0 X^n &= \sum_{i=1}^n a_i \\ \bar{a}_0 (\bar{X} + \bar{X}^2 + \bar{X}^3 + \dots + \bar{X}^n) &= \sum_{i=1}^n a_i \\ \text{化简得：} \bar{X} + \bar{X}^2 + \bar{X}^3 + \dots + \bar{X}^n &= \frac{\sum_{i=1}^n a_i}{\bar{a}_0} \end{aligned}$$

将诸 a_i 和 a_0 代入，即可解得平均发展速度。但它的计算比较烦琐，需要利用高次方程式。实际工作中，一般可查对现成的《平均增长速度查对表》。

增长速度 是表明社会现象增长程度的相对指标，它是报告期的增长量与基期发展水平之比。计算公式为：

$$\text{增长速度} = \frac{\text{报告期水平} - \text{基期水平}}{\text{基期水平}} = \frac{a_1 - a_0}{a_0} = \frac{a_1}{a_0} - 1$$

增长速度分为定基增长速度和环比增长速度。定基增长速度是累积增长量与最初发展水平之比。计

计算公式为：

$$\text{定基增长速度} = \text{定基发展速度} - 1 = \frac{\text{累计增长量}}{\text{最初发展水平}} = \frac{a_1}{a_0} - 1, \frac{a_2}{a_0} - 1, \frac{a_n}{a_0} - 1$$

环比增长速度是逐期增长量与前期发展水平之比。

计算公式为：

$$\text{环比增长速度} = \text{环比发展速度} - 1 = \frac{\text{逐期增长量}}{\text{前一期发展水平}} = \frac{a_1}{a_0} - 1, \frac{a_2}{a_1} - 1, \frac{a_n}{a_{n-1}} - 1$$

环比增长速度的连乘积不等于定基增长速度。如果由环比增长速度求定基增长速度，须先将各个环比增长速度换算为环比发展速度后再加以连乘，将所得结果再减 1 即得定基增长速度。

平均增长速度 是反映某种现象在一个较长时期中逐期递增的平均速度；平均发展速度是反映现象逐期发展的平均速度。计算公式为：

$$\text{平均增长速度} = \text{平均发展速度} - 1$$

计算某年到某年的平均增长速度的年份，均不包括基期年在内。如 1991 年至 1999 年平均每年增长速度，是以 1990 年为基期，1999 年为报告期，年份从 1991 年算起，共 9 年，表示为 1991-1999 年平均每年增长多少。

增长量 是说明两个不同时期发展水平增减差额的指标。它说明社会经济现象在一定时期内增长（或减少）的绝对量。其计算公式为：

$$\text{增长量} = \text{报告期水平} - \text{基期水平}$$

当报告期水平大于基期水平，即现象水平增长时，表现为正值；反之，现象水平下降时，表现为负值。由于所选基期的不同，增长量分为逐期增长量和累计增长量。逐期增长量是报告期水平减去前一期水平的差额，说明现象逐期增长的数量；累积增长量则是报告期水平与基期水平（一般是最初水平）相减的差额，说明一定时期内的总增长量。

“倍数” 倍，就是跟原数相同的数。倍数，只能用于数字的增加，不能用于数字的减少。如“增长多少倍”、“扩大多少倍”、“提高多少倍”、都可以；但不能说“降低多少倍”、“缩小多少倍”、“减少多少倍”。因为减少一倍就减完了，再无什么可减了。运用倍数时，还要注意词的准确。如“增加了两倍”即原来是一，现在是三；“增加到两倍”，即原来是一，现在是二。这里的“了”和“到”不能缺少，也不能互换。

“番”与“倍”的关系 增加一倍，就是增加 100%；翻一番，也是增加 100%。除了一倍与一番相当外，两倍与两番以上的数字含义就不同了。而且数字越大，差距越大。如增加两倍，就指增加 200%；翻两番；就是 400%（一番是二、二番是四，三番就八），所以说翻两番就是增加了 300%，翻三番就是增加了 700%。“番”是按几何级数计算的，“倍”是按算术级数计算的。

计算翻番公式为：

$$n = [\lg(\text{报告期数} \div \text{基数})] \div \lg 2$$

n 表示翻番数 lg 是常用对数符号

百分数 是用一百做分母的分数，在数学中用“%”来表示，在文章中一般都写作“百分之多少”。百分数与倍数不同，它既可以表示数量的增加，也可以表示数量的减少。运用百分数时，也要注意概念的精确。如“比过去增长 30%”，即过去为 100，现在是“130%”；“比过去降低 30%”，即过去是 100，现在是“70”；“降低到原来的 30%”，即原来是 100，现在是“30”。

运用百分数时，还要注意有些数最多只能达到 100%，如产品合格率，种子发芽率等；有些百分数只能小于 100%，如粮食出粉率等；有些百分数却可以超过 100%，如产品产量计划完成情况等。

“占”、“超”、“为”、“增”的用法，“占计划百分之几”指完成计划的百分之几；“超计划的百分之几”，就应该扣除原来的基数（-100%）；“为去年的百分之几”就是等于或相当于去年的百分之几；“比去年增长百分之几”应扣掉原有的基数（-100%）。

百分点 是指不同时期以百分数形式表示的相对指标（如：速度、指数、构成等）的变动幅度。例如：

我国国内生产总值中，第一产业占的比重由 1992 年的 23.8% 下降到 1993 年的 21.2%。

从上述资料中，我们可以说：国内生产总值中，第一产业占的比重，1993 年比 1992 年下降 2.6 个百分点（ $21.2-23.8=-2.6$ ）；但不能说下降 2.6%。

现价 即现行价格，也称当年价格，是指报告期的实际价格。使用这种价格计算的数字，是为了使国民经济各项指标互相衔接，便于考查当年社会经济效益，便于对生产与流通、生产与消费、生产与分配进行经济核算和综合平衡。

可比价格 是指在不同时期的价值指标对比时，扣除了价格变动的因素，以确切反映实物量的变化。按可比价格计算有两种方法：一种是直接用产品产量乘某一年的不变价格计算；另一种是用价格指数换算。

不变价格 是将历史上某一时期或时点的价格作为计算一段较长时期产品价值量的尺度。由于在一段较长时期内的计算价格固定不变，也称作固定价格。使用不变价格的目的在于在研究以价值量表现的产品产量变动时，不受价格变动的影响；如果全国采用统一的不变价格还可以消除地区间和企业间差价的影响。中华人民共和国成立后，对工农业生产的统计一直采用不变价格。这些不变价格在研究我国社会生产的发展速度，比较以价值量计算的某些经济效益指标的变化，发挥了重大作用。但是，不变价格并不是永久固定不变。随着生产的发展，新产品不断增加，各种产品之间的比价不断变化，不变价格在使用一段时间之后，需要重新编定。

建国以来，我国已先后编制了五次工业产品不变价格，即 1952 年不变价格，1957 年不变价格，1970 年不变价格，1980 年不变价格和 1990 年不变价格。目前采用的是 1990 年工业产品不变价格。

两种不变价格的换算 不变价格一般都要使用较长时间，但随着国民经济的发展变化，每隔一定时

期或若干年后,即需要调整更替制定新的不变价格。采用新的不变价格后,如何解决历史资料对比问题?

解决的办法有两种:

一、按照新的不变价格重新计算历年的总产值。这种办法在实际工作中由于有许多困难而不可能做到。

二、采用系数换算法或环比指数连乘法进行换算后,即可进行对比分析。

(1) 系数换算法。其计算公式如下:

$$\frac{\text{报告年按新的不变价格计算的总产值}}{\text{基期年按旧的不变价格计算的总产值}} \times \text{换算系数}$$

$$\text{换算系数} = \frac{\text{交替年按新的不变价格计算的总产值}}{\text{交替年按旧的不变价格计算的总产值}}$$

换算系数即新、旧不变价格的比率。实际工作中,在采用新不变价格的第一年即交替年,均采用新、旧两种不变价格计算总产值。

(2) 环比指数连乘法。计算公式如下:

$$(3) \frac{\text{报告年按新的不变价格计算的总产值}}{\text{交替年按新的不变价格计算的总产值}} \times \frac{\text{交替年按旧的不变价格计算的总产值}}{\text{基期年按旧的不变价格计算的总产值}}$$

上述两种方法所用资料完全相同,计算结果也基本一致。

根据以上原理,在计算不同时期的两个年度的工业、农业等生产发展速度时,一般也可采用上述基本方法。如计算 1999 年比 1978 年的工业生产发展速度,可以运用如下方法:

$$\begin{array}{l} 1999 \text{ 年比} \\ 1978 \text{ 年的} \\ \text{工业生产} \\ \text{发展速度} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} 1999 \text{ 年工业} \\ \text{总产值(按 1990} \\ \text{年不变价格计算)} \end{array}}{\begin{array}{l} 1978 \text{ 年工业} \\ \text{总产值(按 1970} \\ \text{年不变价格计算)} \end{array}} \times \frac{\begin{array}{l} 1990 \text{ 年工业} \\ \text{总产值(按 1990} \\ \text{年不变价格计算)} \end{array}}{\begin{array}{l} 1990 \text{ 年工业} \\ \text{总产值(按 1980} \\ \text{年不变价格计算)} \end{array}} \times \frac{\begin{array}{l} 1980 \text{ 年工业} \\ \text{总产值(按 1980} \\ \text{年不变价格计算)} \end{array}}{\begin{array}{l} 1980 \text{ 年工业} \\ \text{总产值(按 1970} \\ \text{年不变价格计算)} \end{array}} \times 100\%$$

其中,1980、1990 年为新旧不变价格使用的交替年。

价格因素的剔除 实物量指标和价值量指标是两个既有区别又有联系的指标。同一年度生产或销售某种产品的实物量乘以当年的价格,即转化为价值量指标;生产同样品种相同产量的实物在不同的年份有不同的价值量。因而,尽管有时价值量有一定的增减,但实物量并没有增减。为此,就有必要剔除价格因素,以真正反映实际工作量的增减。其主要方法是用价值量指标除以物价指数以后再乘以 100。在实际工作中,往往用来计算某指标的实际增长速度或发展速度。如社会消费品零售总额实际发展速度等于社会消费品零售总额发展速度除以同年商品零售价格总指数再乘以 100;城镇居民生活费收入(农民人均纯收入)实际发展速度等于其名义发展速度除以职工生活费用价格指数(农民生活费用价格指数)再乘以 100。而工(农)业总产值则采用编制工(农)业产品不变价的办法来消除价格变动因素的影响。如:扣除物价变动因素的职工平均工资,计算公式为:

$$\text{职工平均实际工资} = \frac{\text{报告期职工平均工资}}{\text{报告期职工生活费用价格指数}}$$

国民经济景气监测分值及综合评分 是通过建立国民经济监测网络,利用监测指标体系、监测和预

警模型，对国民经济运行实施有效地监测和预警统计的常用方法之一。这种方法就是在所选择的一组反映经济发展状况的敏感性指标中，运用有关的数据处理方法，选择若干指标组成为一个综合性的指标体系，并通过类似于一组交通管制信号红、黄、绿灯的标志，对这组指标和综合指标反映的当时国民经济状况，发出不同的信号，最后，通过观察分析信号的变动情况，来判断未来经济发展态势的方法。

运用这种方法的基本步骤是：第一，选择和确定能够反映国民经济运行状况的监测指标，这些指标最好是按月度或季度收集整理；第二，计算各指标指数，即各指标本期的实际值与上年同期的数值相比，然后对其结果进行季节调整，消除季节因素和不规则因素，用以制订预警信号；第三，确定各个灯区的临界值，将各指标指数按照各种临界值划分为红灯区、黄灯区、绿灯区、浅蓝灯区和蓝灯区五个区间，并将5个区间依次赋值为5分、4分、3分、2分和1分；第四，根据确定灯号分数标准，将消除季节因素和不规则因素的各指标的指数转换为灯号分数；第五，综合各指标的灯号分数，求得整个国民经济动态平均灯号分数；第六，根据整个国民经济动态平均灯号分数进行预警信号的分析。当预警信号亮出绿灯，表示当时的经济景气比较稳定，可在稳定中采取一定的促进经济增长的措施；当预警信号亮出黄灯，说明经济尚稳，但短期内有转热或趋稳的可能；当预警信号亮出红灯时，表明经济稍热，若无适当措施，经济增长过热必将来临；当双红灯出现时，说明已经过热，必须采取有力的紧缩措施；蓝灯表示已进入萧条，必须采取强力刺激经济复苏的对策。

目前国家统计局采用的宏观经济运行监测指标体系，是选择以下12个指标组成：工业总产值、预算内工业企业销售收入、基础产品产量指数、商品流转次数、社会商品零售总额、商业国内工业品纯购进、固定资产投资额、狭义货币M1（现金+企业、机关活期存款）、企业存款、银行现金总支出、出口额、全国生活费用价格指数。

以上指标得分相加，48分以上为红灯区（过热）；42-48分为黄灯区（偏热）；30-42分为绿灯区（正常）；24-30分为浅蓝灯区（偏冷）；24分以下为蓝灯区（冷）。

采用经济景气打分和综合评分的方法比较直观，易于理解，应用方便。近年来很多国家都运用这种方法对宏观经济运行状况进行监测和预警。值得注意的是：对于极其复杂的整个国民经济系统来说，必须定量与定性分析相结合，并充分发挥定性分析的作用，不宜片面强调这种方法的作用。

人口增长率 一定时期内人口增长数与期初总人口之比，一般以百分比表示。计算公式为：

$$\text{人口增长率} = \frac{\text{期末人口数} - \text{期初人口数}}{\text{期初人口数}} \times 100\%$$

人口年增长率 以年为单位计算人口规模增减程度的指标，计算公式为：

$$\text{人口年增长率} = \frac{\text{年末人口数} - \text{年初人口数}}{\text{年初人口数}} \times 100\%$$

人口自然增长率 指一定时期内人口自然增长数（出生人数减死亡人数）与该时期内平均人口数之比，通常以年为单位计算，用千分比来表示，计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{人口自然增长率} &= \frac{\text{年内出生人数} - \text{年内死亡人数}}{\text{年平均人口数}} \times 100\% \\ &= \text{人口出生率} - \text{人口死亡率} \end{aligned}$$

负担系数 是指每一就业者所负担的人口数（包括就业者本人）。把负担系数的倒数用百分数表示就是就业面，即就业人口占家庭总人口的比重。计算公式为：

$$\text{负担系数} = \frac{\text{家庭总人口数}}{\text{就业人口数}}$$

由于退休、离休人员领取一定数量的退休金或离休金，一般均可维持本人生活，因而在计算负担系数时也可根据研究问题的需要，不将退休、离休人员作为被负担人口，即可采用下列计算公式：

$$\text{负担系数} = \frac{\text{家庭人口数} - \text{退休人数}}{\text{就业人口数}}$$

失业率 过去我国一直沿用待业指标，计算待业率。从1994年开始，统计上用失业率这个指标。这一改变，引起国内外一些人士的关注。1994年我国只计算全国城镇失业率，还没有计算和公布全社会、农村的失业率。

所谓失业，在我国统计上是这样规定的：在一定劳动年龄内（男的16-50岁，女16-45岁），有劳动能力，有就业要求，而未就业的城镇居民。临时安排了工作，劳动收入达到最底一级工的收入水平，或虽无职业，但不要求就业者，不作失业人员。计算失业率的公式为：

$$\text{城镇失业率} = \frac{\text{城镇失业人员}}{\text{城镇在业人员} + \text{城镇失业人员}} \times 100\%$$

统计失业人数和计算失业率，一般以年末为时点。

投资率 通常是指总投资占国内生产总值的比率。但是，国内生产总值由于受进出口的影响，又有生产额与使用额的区分。因此，投资率也可以从以下两个不同的角度进行观察。用公式表示。

$$\text{投资率} = \frac{\text{总 投 资}}{\text{国内生产总值生产额}} \times 100\%$$

或：

$$\text{投资率} = \frac{\text{总 投 资}}{\text{国内生产总值国内使用额}} \times 100\%$$

国内生产总值生产额反映国家（或地区）的经济实力和经济发展水平，而国内生产总值使用额则反映国内生产总值实际使用于国内投资与消费的总规模。因此，前者可以观察投资与国家经济实力的关系，从中看出投资规模的经济承受能力；后者可以观察可供国内使用的国内生产总值在投资与消费之间的分配，从中可以看出投资与消费之间的比例关系。

由于投资不同于积累，国内生产总值不同于国民收入，因此，投资率也有别于积累率。比较起来，由于总投资包括全部固定资产投资，所以投资率能更全面地反映建设规模，更确切地观察建设与生产、建设与消费之间的关系。同时，投次率也有利于国际比较。

投资系数 是指一定时期的总投资与新增国内生产总值之比。即一定时期每新增单位国内生产总值需要多少投资。计算公式为：

$$\text{投资系数} = \frac{\text{总 投 资}}{\text{新增国内生产总值}}$$

这个指标还可以根据需要，写成新增国内生产总值与总投资之比，即：

$$\frac{\text{新增国内生产总值}}{\text{总 投 资}}$$

用来表示单位投资可以新增多少国内生产总值。这两个指标都能反映出投资的经济效益，是重要的宏观经济效益指标。

固定资产交付使用率 建设项目建成投产（或交付使用）后，所花投资转为固定资产。一定时期新增固定资产与同期完成投资额的比率，叫做固定资产交付使用率。它是反映各个时期固定资产动用速度，衡量建设过程中宏观投资效果的综合性指标。计算方法为：

$$\text{固定资产交付使用率} = \frac{\text{报告期新增固定资产}}{\text{报告期完成投资额}} \times 100\%$$

能源生产增长系数和电力生产增长系数 是研究能源生产量的增长、电力生产量的增长同国民经济生产总量的增长之间关系的指标。其计算公式分别为：

$$(1) \quad \text{能源生产增长系数} = \frac{\text{能源生产量的年平均增长速度}}{\text{国民经济生产总量的年平均增长速度}}$$

$$(2) \quad \text{电力生产增长系数} = \frac{\text{电力生产量的年平均增长速度}}{\text{国民经济生产总量的年平均增长速度}}$$

上述计算公式中，能源生产量是指一次能源生产量；电力生产量是指水电、火电等全部发电量；国民经济生产总量指标，可以根据不同的计算目的，分别采用工业总产值（或净产值、增加值）、工农业总产值、国内生产总值等。

能源消费弹性系数和电力消费弹性系数 是研究能源消费量的增长、电力消费量的增长同国民经济生产总量的增长之间关系的指标。其计算公式分别为：

$$(1) \quad \text{能源消费弹性系数} = \frac{\text{能源消费量的年平均增长速度}}{\text{国民经济生产总量的年平均增长速度}}$$

$$(2) \quad \text{电力消费弹性系数} = \frac{\text{电力消费量的年平均增长速度}}{\text{国民经济生产总量的年平均增长速度}}$$

计算能源（电力）消费弹性系数，可以根据不同的计算目的，分别采用工业部门的能源（电力）消费量和工业总产值（或净产值、增加值）；全社会的能源消费量和国内生产总值，等等。

能源（电力）消费弹性系数的大小，同经济发展水平、经济结构、产品结构、技术装备、生产工艺、企业管理、能源管理以及居民消费水平等密切相关。在一般情况下，能源（电力）消费弹性系数是越小越好。

恩格尔定律及恩格尔系数 19世纪德国统计学家恩格尔根据统计资料，对消费结构的变化得出一个规律：一个家庭收入越少，家庭收入中（或总支出中）用来购买食物的支出所占的比例就越大，随着家庭收入的增加，家庭收入中（或总支出中）用来购买食物的支出则会下降。推而广之，一个国家越穷，每个国民的平均收入中（或平均支出中）用于购买食物的支出所占比例就越大，随着国家的富裕，这个比例呈下降趋势。恩格尔定律的公式：

$$\text{食物支出对总支出的比率} (R_1) = \frac{\text{食物支出变动百分比}}{\text{总支出变动百分比}}$$

或：

$$\text{食物支出对收入的比率} (R_2) = \frac{\text{食物支出变动百分比}}{\text{收入变动百分比}}$$

R_2 又称为食物支出的收入弹性

恩格尔定律是根据经验数据提出的，它是在假定其他一切变量都是常数的前提下才适用的，因此在考察食物支出在收入中所占比例的变动问题时，还应当考虑都市化程度，食品加工、饮食业和食物本身结构变化等因素都会影响家庭的食物支出增加。只有达到相当高的平均食物消费水平时，收入的进一步增加才不对食物支出发生重要的影响。

恩格尔系数是根据恩格尔定律得出的比例数，是表示生活水平高低的一个指标。其计算公式如下：

$$\text{恩格尔系数} = \frac{\text{食物支出金额}}{\text{总支出金额}}$$

除食物支出外，衣着、住房、日用必需品等的支出，也同样在不断增长的家庭收入或总支出中，所占比重上升一段时期后，呈递减趋势。

土地利用情况 反映农村土地利用情况最基本的指标是土地面积构成，即各类土地面积占农村土地总面积的比重。常用指标有：

(1) 垦殖指数：即耕地面积占土地总面积的比重。用来说明农作物生产占用土地资源的情况。其计算公式如下：

$$\text{垦殖指数} = \frac{\text{耕地面积}}{\text{土地总面积}} \times 100\%$$

(2) 森林覆盖率：即森林面积占土地总面积的比重。用来说明一个地区或国家森林资源的丰富程度。其计算公式如下：

$$\text{森林覆盖率} = \frac{\text{森林面积}}{\text{土地总面积}} \times 100\%$$

(3) 耕地复种指数：即年内各种农作物复种的总播种面积占耕地面积比重。用来说明耕地面积的利用程度。其计算公式如下：

$$\text{耕地复种指数} = \frac{\text{各种农作物总播种面积}}{\text{耕地面积}} \times 100\%$$

(4) 耕地生产率：即平均单位耕地面积上的产量或价值量。用来说明耕地面积的利用效果。其计算公式如下：

$$\text{单位耕地面积的产量或产值} = \frac{\text{各种农产品产量(或产值、净产值)}}{\text{耕地面积}}$$

农产品商品量与商品率 总的来讲，商品量的计算有两种方法：

(1) 从生产角度计算商品量

$$\text{商品量} = \text{全部生产量} - \text{农业自留量}$$

(2) 从流通角度计算商品量

$$\text{商品量} = \text{农副产品采购量} + \text{农业生产者出售给非农业人口的农副产品量}$$

上述两种方法，在理论上讲，应当是一致的，但实际上两者出入较大。因为在第一种方法中，自留量是估计的，另外，当自给有余才出售，无法在公式中反映，因此这种计算的商品量偏小；在第二种方法中，包括农业生产者在集市上出售，这部分资料难以取得，还有，商品量应是当年生产的，而采购量

则是集市上出售当中，包含了前年生产的产品，所以第二种方法计算的商品量可能有偏大的情况。但是，在历年的商品对比时，跨年度问题便可消除。

商品率是一定时期内某种农副产品的商品量与同一时期的生产量对比的百分率。商品率是说明农业生产商品化程度的指标。

商品率可分为单项和多种农副产品的商品率。即：

$$\text{单项商品率} = \frac{\text{商品量}}{\text{生产产量}}$$

$$\text{多种商品率} = \frac{\text{商品总值}}{\text{生产产量}}$$

农产品的商品量是指农产品总产量中进入国民经济流通领域的那一部分产品产量，包括以交纳农业税、统购、义购等形式交给国家和在集市贸易上出售的农产品。农产品商品产值是农产品商品量，乘以平均销售价格计算。

农产品商品率是反映各种农产品生产或整个农业生产商品化程度的指标，对综合评价农业生产发展水平和分析研究农业生产经济效益有重要意义。

工业经济效益综合指数工业经济效益综合指数是衡量工业经济效益各个方面在数量上总体水平的一种特殊相对数，是反映工业经济运行质量的综合指标。从1997年10月起，国家改进了工业经济效益评价考核指标体系的内容。新的指标的选择和设置，主要从反映企业盈利能力、发展能力、偿债能力、营运能力、产出效率、产销衔接状况等六个方面考虑，形成了由总资产贡献率、资本保值增值率、资产负债率、流动资产周转率、成本费用利润率、全员劳动生产率、产品销售率等七项指标组成的新的指标体系，其中第4、5、6、7项为原体系中的指标。

(1) **总资产贡献率** 该指标反映企业全部资产的获利能力，是企业经营业绩和管理水平的集中体现，是评价和考核企业盈利能力的核心指标。计算公式为：

$$\text{总资产贡献率} = (\text{利润总额} + \text{税金总额} + \text{利息支出}) / \text{平均资产总额} \times \frac{12}{\text{累计月数}}$$

其中：税金总额为产品销售税金及附加与应交增值税之和；平均资产总额为期初期末资产总计的算术平均值。

(2) **资本保值增值率** 该指标反映企业净资产的变动状况，是企业发展能力的集中体现。计算公式为：

$$\text{资本保值增值率} = \text{报告期期末所有者权益} / \text{上年同期期末所有者权益}$$

所有者权益等于资产总计减负债总计。

(3) **资产负债率** 该指标既反映企业经营风险的大小，也反映企业利用债权人提供的资金从事经营活动的能力。计算公式为：

$$\text{资产负债率} = \text{负债总额} / \text{资产总额}$$

资产及负债均为报告期期末数

(4) **流动资产周转率** 指一定时期内流动资产完成的周转次数,反映投入工业企业的流动资金的周转速度。计算公式为:

$$\text{流动资产周转率} = \text{销售收入} / \text{流动资产平均余额} \times \frac{12}{\text{累计月数}}$$

(5) **成本费用利润率** 反映工业投入的生产成本及费用的经济效益,同时也反映企业降低成本所取及的经济效益。计算公式为:

$$\text{成本费用利润率} = \text{利润总额} / \text{成本费用总额}$$

其中:成本费用总额为产品销售成本、销售费用、管理费用、财务费用之和。

(6) **全员劳动生产率** 该指标反映企业的生产效率和劳动投入的经济效益。计算公式为

$$\text{全员劳动生产率} = \text{工业增加值} / \text{全部职工平均人数} \times \frac{12}{\text{累计月数}}$$

由于工业增加值是按现行价格计算的,而职工人数不含价格因素,因此应将增加值价格因素予以消除。具体方法可采用总产值价格变动系数消除价格影响。

(7) **产品销售率** 该指标反映工业产品已实现销售的程度,是分析工业产销衔接情况、研究工业产品满足社会需求的指标。计算公式为:

$$\text{产品销售率} = \text{工业销售产值} / \text{工业总产值(现价)}$$

各项指标的权数及标准值 权数是根据上述各项指标在综合经济效益中的重要程度,由专家调查法确定的。其中:总资产贡献率 20,资本保值增值率 16,资产负债率 12,流动资产周转率 15,成本费用利润率 14,全员劳动生产率 10,产品销售率 13。

各项指标的标准值,是参考了我国近期工业经济指标的实际水平及一般标准确定的。其数值分别为:总资产贡献率 10.7%,资本保值增值率 120%,资产负债率小于等于 60%,流动资产周转率 1.52 次,成本费用利润率 3.71%,全员劳动生产率 16500 元/人,产品销售率 96%。

工业经济效益综合指数的计算公式为:

$$\text{工业经济效益综合指数} = \sum \left(\frac{\text{某项指标报告期数值}}{\text{该项指标全国标准值}} \times \text{该项指标权数} \right) \div \text{总权数}$$

由于资产负债率为逆指标,在计算综合指数时需分别处理。如果指标值小于等于 60%,即可得权数 12 分;如果指标值大于 60%,其权数则按下面公式计算。即:

$$\frac{\text{指标值} - \text{不允许值}}{60 - \text{不允许值}} \times 12$$

考虑到我国工业正处于迅速发展和结构变动当中,上述评价考核体系也需随之进行调整。鉴于此,该指标系统原则上适用于“九五”期间。

小康与小康标准 “小康”一词源于《礼记》,是与“大同”比较而言的一种生活比较殷实,可以安然而度日的社会经济状况。

现今,所谓小康标准即邓小平同志提出的我国第二步发展战略目标。它是指在全面发展国民经济的

基础上,使我国人民的生活在温饱的水平上进一步提高的阶段性标志,逐步实现物质生活比较宽裕,精神生活比较充实,生活环境改善,人口素质提高,公益事业发展,社会治安良好。如何才能达到“小康”,国家统计局不久前提出了一个试算标准,待总结完善申报批准后正式执行。有关综合经济部门和科研单位,也在研究“小康标准”计算方法。

宏观调控 是指政府为实现宏观(总量)平衡,保持经济持续、稳定、协调增长,而对货币收支总量、财政收支总量、外汇收支总量和主要物资供求的调节与控制。由此扩展开来,通常把政府为弥补市场失灵采取的其他措施也纳入宏观调控的范畴。

政府的宏观调控主要表现为国家利用经济政策、经济法规、计划指导和必要的行政管理。

科学估算 是以实际统计调查资料为基础,根据事物的联系及其发展规律,间接地估算和预计有关社会经济现象的数量关系和变化前景。

科学估算是一种非常重要的、不可替代的分析研究方法。无论是从一种现象估算另一种现象,还是从局部估算总体,亦或是从现在预测未来,都离不开科学估算。

国民经济核算与国民经济核算体系 国民经济核算是以整个国民经济或社会再生产为对象的宏观核算。国民经济核算体系是对国民经济运行或社会再生产过程进行全面、系统的计算、测定和描述的宏观经济信息系统,它是整个经济信息系统的核心。国民经济核算体系有两层涵义:一是指为进行国民经济核算而制定的一整套标准和规范。它以一定的经济理论为基础,明确规定一系列核算概念和核算原则,制定一套反映国民经济运行的指标体系、分类标准和科学的核算方法以及相应的表现形式,为国民经济核算提供一套逻辑一致和结构完整的核算构架。目前,由联合国公布和推荐的国民经济核算标准有两种:国民帐户体系(SNA)和物质产品平衡表体系(MPS)。另一层涵义是指全面、系统的国民经济核算资料。它通过具有内在联系的一系列总量数据和分部门数据,系统地反映从生产、分配到交换,以及国民经济各部门在社会再生产中的地位、作用和相互关系。

国民经济综合平衡 是指在整个国民经济范围内的综合平衡。它的基本目的在于对整个国民经济的运行进行宏观经济管理,使之发展的规模、比例、效益和速度相互协调。它包括:总供求的平衡,国际收支的平衡,财政信贷的资金平衡以及主要物资平衡等。

社会生产和使用核算 国民经济核算,它反映社会生产和再生产的运动过程,主要包括总供给和总需求的核算,其主要指标有国民生产总值、国内生产总值,第一、二、三产业的增加值以及国内需求、国外需求等。

社会生产和使用的核算是反映宏观经济运行状况不可缺少的指标,在宏观经济决策中发挥着重要的作用。

投入产出核算 投入产出核算和国民生产总值核算在国民经济总量指标的口径、范围和计算原则上基本一致。投入产出核算不仅仅核算国民经济总量指标,而且还核算各总量指标的结构,因此,它是国民生产总值核算的扩展和延伸。如:投入产出核算既核算国民经济总量指标,也核算各总量指标的结构;投入产出核算侧重反映国民经济各部门之间的技术经济联系,从而充分揭示各总量指标的形成过程;投入产出表充分体现生产、收入、支出三种计算国内生产总值方法的统一。

资金流量核算 又称资金循环核算,是系统反映社会资金的来源、运用、结构和余缺情况的综合指

标。资金流量核算是国民经济核算体系的重要组成部分，是研究货币政策，管理宏观经济的重要工具。

从国民经济核算角度看，资金流量核算是国内生产总值核算的延伸，金融活动与生产的关系，可以从一国经济与国外的联系加以说明。在现代经济社会中，各国之间经济往来关系越来越紧密。一个国家的生产并不一定全部形成该国的收入，相应产生了国际间收入转移。另外金融市场的发展又使得资金（资本）流动成为国际化。一个开放的经济，该国的全部收入是由国内生产净值加要素收入（劳动者报酬和财产收入）和其他经常转移净额组成，也是该国可最终用于消费和积累的国民可支配收入。国民可支配收入首先用于消费，剩余部分为储蓄，加上固定资产折旧，为总储蓄，总储蓄是可作各种投资的资金。收入的转移使得国民可支配收入有可能大于或小于国内生产净值；国内总储蓄与总投资也存在不平衡，其差额由国际资本流动来平衡。通过金融市场和金融中介实现国际间和国内各经济部门之间资金流动，就是资金流量核算的内容。

国际收支核算 是指一个国家与世界其他国家（地区）之间，由于进行各种经济往来而发生的收入和支付。它既包括涉及外汇收支的国际经济往来，也包括不涉及外汇收支的国际经济往来。国际收支核算，是采用复式记帐原理，并通过国际收入平衡表，对一定时期一国与世界其他国家（地区）之间发生的贸易非、贸易和资金往来以及该国储备资产的增减变化所作的系统记录。国际收支核算是新国民经济核算体系的一个有机组成部分，综合反映国际收支平衡状况和结构，侧重分析对外往来的种类和经济联系以及产生不平衡和因素的调整的办法。

资产负债核算 是指在一定的时点、一定的范围内存在的，由生产创造并积累起来的，以价值量表示的物质资料，债权、债务和其他产权。资产负债核算就是对上述经济内容进行的核算。这里所说的“物质资料”，包括生产、经营管理、服务等活动用的劳动手段（如房屋、建筑物、机械设备等），劳动对象（如原材料等）、劳动产品（如生产、流通领域的产成品，库存商品等）和居民生活用的房屋、建筑物。“债权、债务”是指金融资产、金融负债。

国民经济行业划分 在统计工作中为取得分行业的数据资料并统一分类和编码，正确反映国民经济各行业的结构和发展状况，便于研究国民经济的各项比例关系，而制订的国民经济行业划分标准。按现行统计制度规定，我国行业划分为 16 大类，排列顺序如下：

- (1) 农、林、牧、渔业
- (2) 采掘业
- (3) 制造业
- (4) 电力、煤气及水的生产和供应业
- (5) 建筑业
- (6) 地质勘查、水利管理业
- (7) 交通运输、仓储及邮电通信业
- (8) 批发和零售贸易餐饮业
- (9) 金融、保险业
- (10) 房地产业
- (11) 社会服务业

- (12) 卫生体育和社会福利业
- (13) 教育、文化艺术和广播电影电视业
- (14) 科学研究和综合技术服务业
- (15) 国家机关、政党机关和社会团体
- (16) 其他行业

统计上的城乡划分 是指城镇和乡村的划分。市是指经国家批准成立“市”建制的城市。城乡划分的关键在于镇的划分,在我国镇是指经省、自治区、直辖市批准的镇。镇的划分标准曾有多次变化。1984年后调整为:凡县级地方国家机关所在地;或总人口在20000人以下的乡,乡政府驻地非农业人口超过2000人的;或总人口在20000人以上的乡,乡政府驻地非农业人口占全乡人口10%以上;或少数民族地区,人口稀少的边远地区、山区和小型工矿区、小港口、风景旅游、边境口岸等地,非农业人口虽不足2000人,都可建镇。

大中小城市划分 是指根据管理工作的需要,按市区(不包括市辖县)的非农业人口总数多少对城市规模进行划分。目前我国统计工作中将城市分为以下几组:

- (1) 100万人口以上为特大城市;
- (2) 50-100万人口为大城市;
- (3) 20-50万人口为中等城市;
- (4) 20万人口以下为小城市。

上述分组,随着我国的政治经济和改革的深入发展,将会调整。

大中小型企业划分 是指采用产品生产能力、职工人数、固定资产原值作为划分企业规模的标准。企业规模分为大型、中型和小型。大型企业一般技术处于领先地位,产量多,效率高,经济效益好,是起主导作用的骨干企业。目前划分企业生产规模采用两个标准:(1)凡产品比较单一的行业,以产品生产能力作为划分大、中、小型的标准;生产多种产品的企业,以其主要生产产品的生产能力来划分。如电力、原煤、石油、钢铁、有色金属、硫酸、烧碱、纯碱、合成氨、汽车、拖拉机、水泥、平板玻璃、纺织、造纸、制糖、手表、缝纫机、自行车等;(2)凡产品种类繁多,难以按生产能力划分的,则以固定资产原值作为划分标准。

职业分类 是以在业人口本人所从事的工作性质的同一性进行分类。这种分类不问其所有制形式、用于形式及分属行业。目前,我国职业分类可分为8大类。排列顺序如下:

- 第一大类: 各类专业、技术人员
- 第二大类: 国家机关、党群组织、企事业单位负责人
- 第三大类: 办事人员和有关人员
- 第四大类: 商业工作人员
- 第五大类: 服务性工作人员
- 第六大类: 农林牧渔劳动者
- 第七大类: 生产工人、运输工作和有关人员
- 第八大类: 不便分类的其他劳动者