

中国国内生产总值核算

清华大学中国经济社会数据研究中心

许宪春 主任

2017年7月6日

- 一、中国国内生产总值核算的建立和发展
- 二、国内生产总值核算的基本方法
- 三、中国国内生产总值核算的基本分类
- 四、中国国内生产总值的主要核算方法

一、中国国内生产总值核算的建立和发展

新中国成立以来,中国国民经济核算的核心指标发生过几次变化。

1952年,刚刚成立的国家统计局在全国范围内开展了工农业总产值调查,建立了工农业总产值核算制度。工农业总产值成为处于起步阶段的中国国民经济核算的核心指标。

后来,从工农业总产值核算扩大到农业、工业、建筑业、交通运输业和商业饮食业五大物质生产部门总产值核算,即社会总产值核算,取代工农业总产值成为当时中国国民经济核算的核心指标。

从1954年开始，国家统计局在学习前苏联经验的基础上建立了物质产品平衡表体系（简称MPS）的国民收入核算制度。

国民收入是上述五大物质生产部门净产值之和，扣除了物质消耗，避免了重复计算，更好地反映了物质生产部门的生产活动成果，因此，国民收入成为当时中国国民经济核算的核心指标。

改革开放以后，非物质服务业，包括金融、房地产、教育、科学研究、居民服务业等获得迅速发展，并在国民经济发展中发挥了越来越重要的作用。

为了满足经济管理的需要，经国务院批准，国家统计局于1985年建立了联合国国民账户体系（简称SNA）中的国内生产总值（GDP）生产核算制度。

1989年开始试行GDP使用核算，即支出法GDP核算，1993年正式建立支出法GDP核算制度。

1992年，在总结年度GDP核算经验的基础上建立了季度GDP生产核算制度。

2015年，为了更加灵敏地反映经济运行的短期波动，更好地满足宏观经济分析和决策的需求，也为了加入国际货币基金组织数据发布特殊标准要求，实施了季度国内生产总值核算改革，将季度GDP累计核算方式改革为分季核算方式。

30年来，伴随着中国经济的快速发展，伴随着经济管理需求的不断提升，伴随着中国统计制度方法的不断改革和发展，尤其是经济普查制度和企业一套表联网直报制度的建立以及服务业统计制度方法的改革，中国GDP核算，包括核算范围、基本分类、资料来源和计算方法等各方面都取得了非常大的进步。

本世纪初建立的经济普查制度，对中国国内生产总值核算的发展起到了非常重要的推动作用。

一是由于经济普查提供了更加翔实的基础资料，对于细化普查年度国内生产总值核算的基本分类、完善计算方法，提高数据质量起到了重要作用；

二是普查年度国内生产总值核算成为常规年度核算的基准，对于完善常规年度国内生产总值核算起到了重要作用；

三是为了保持可比性，每次普查之后都对国内生产总值历史数据进行修订，从而提高了国内生产总值历史数据的质量和可比性。

同时，国家统计局也往往借助经济普查的机会，实施新的国家或部门分类标准，推出新的核算方法改革，完善国内生产总值核算制度。

2012年以来，国家统计局实施了企业一套表联网直报统计制度改革。目前，纳入联网直报统计范围的企业有90多万家，包括：

规模以上工业企业，38万多家；

资质内建筑业企业，9万多家；

限额以上批发和零售业企业，17万多家；

限额以上住宿和餐饮业企业，5万多家；

房地产开发经营业企业，9万多家；

规模以上服务业企业，13万多家。

改革内容主要体现在以下5个方面：

（一）企业调查表由各专业统计部门分头设计改为统一设计；

（二）企业调查表由各专业统计部门分头层层布置，改为统一向企业直接布置；

（三）数据采集方式由纸介质调查表采集改为电子调查表采集；

（四）数据报送方式由层层上报改为直接报送；

（五）数据审核由离线审核改为在线审核。

企业一套表联网直报统计制度改革，一是实现了企业调查表的一体化设计，除了反映专业特点的指标外，各专业统计中的企业调查表的指标设置、定义，口径范围和分类基本上实现一致，这一点对于协调各行业增加值核算方法起到了重要作用。二是通过互联网技术大大减轻了基层政府统计部门的工作负担，提高了工作效率。三是遏制了中间环节的干扰，降低了差错率，明显提升了基层统计数据的质量。这一点对于提高GDP核算数据质量也起到了重要作用。

二、国内生产总值的基本核算方法

（一）现价GDP的基本核算方法

1、生产法：

$$\begin{aligned}\text{生产法 GDP} &= \Sigma \text{生产法增加值} \\ &= \Sigma (\text{总产出} - \text{中间投入})\end{aligned}$$

2、收入法：

$$\begin{aligned}\text{收入法GDP} &= \Sigma \text{收入法增加值} \\ &= \Sigma (\text{劳动者报酬} + \text{生产税净额} \\ &\quad + \text{固定资产折旧} + \text{营业盈余})\end{aligned}$$

3、支出法：

$$\begin{aligned}\text{支出法 GDP} &= \Sigma \text{各项最终需求} \\ &= \text{消费需求} + \text{投资需求} \\ &\quad + \text{货物和服务净出口需求} \\ &= \text{最终消费支出} + \text{资本形成总额} \\ &\quad + \text{货物和服务净出口} \\ &= \text{居民消费支出} + \text{政府消费支出} \\ &\quad + \text{固定资本形成总额} + \text{存货变动} \\ &\quad + \text{货物和服务净出口}\end{aligned}$$

(二) 不变价GDP的基本计算方法

1、价格指数缩减法：

(1) 双缩法

不变价总产出=现价总产出÷产出价格指数

不变价中间投入=现价中间投入÷中间投入
价格指数

不变价增加值

= 不变价总产出 - 不变价中间投入

(2) 单缩法

不变价增加值 = 现价增加值 ÷ 产出价格指数

2、物量指数外推法：

(1) 双外推法

当期不变价总产出

$$= \text{基期现价总产出} \times \text{产出物量指数}$$

当期不变价中间投入

$$= \text{基期现价中间投入} \times \text{中间投入物量指数}$$

不变价增加值

$$= \text{不变价总产出} - \text{不变价中间投入}$$

(2) 单外推法

当期不变价增加值

= 基期现价增加值 × 产出物量指数

三、中国国内生产总值核算的基本分类

表1：GDP生产核算的产业部门分类（二级分类）

19个一级分类	95个二级分类
农林牧渔业	农业 林业 畜牧业 渔业 农林牧渔服务业
采矿业 制造业 电力、热力、燃气及水生产和供应业 建筑业	采矿业7个类别 制造业31个类别 电力、热力、燃气及水生产和供应业3个类别 房屋建筑业 土木工程建筑业 建筑安装业 建筑装饰和其他建筑业
服务业 14个类别	服务业45个类别

表2：GDP生产核算的三次产业分类

<p>第一产业</p>	<p>农林牧渔业 - 农林牧渔服务业</p>	<p>农业 林业 畜牧业 渔业</p>
<p>第二产业</p>	<p>采矿业 - 开采辅助活动</p> <p>制造业 - 机械和设备修理业</p> <p>电力、热力、燃气及水生产和供应业</p> <p>建筑业</p>	<p>采矿业中的6个大类</p> <p>制造业中的30个大类</p> <p>电力、热力、燃气及水生产和供应业3个大类</p> <p>房屋建筑业 土木工程建筑业 建筑安装业 建筑装饰和其他建筑业</p>
<p>第三产业</p>	<p>服务业 14个门类 + 农林牧渔服务业 + 开采辅助活动 + 机械和设备修理业</p>	<p>服务业45个大类 + 农林牧渔服务业 + 开采辅助活动 + 机械和设备修理业</p>

表3：支出法GDP核算的支出项目分类

最终消费支出

居民消费支出

农村居民消费支出

食品烟酒

衣着

居住

生活用品及服务

交通和通信

教育文化娱乐

医疗保健

银行中介服务

保险服务

其他用品和服务

城镇居民消费支出

食品烟酒

衣着

居住

生活用品及服务

交通和通信

教育文化娱乐

医疗保健

银行中介服务

保险服务

其他商品和服务

政府消费支出

资本形成总额

固定资本形成总额

存货变动

货物和服务净出口

货物和服务出口

货物出口

服务出口

货物和服务进口

货物进口

服务进口

四、中国国内生产总值核算的主要方法

（一）GDP生产核算的主要方法

1、农林牧渔业增加值

（1）行业分类：农业、林业、畜牧业、渔业、农林牧渔业，5个大类。

(2) 现价增加值

计算方法：生产法

农林牧渔业总产出：产品法

资料来源：农产品产量统计和价格统计

中间消耗：农林牧渔业各种消耗合计

资料来源：农林牧渔业中间消耗调查

(3) 不变价增加值

计算方法：单缩法

价格指数：

农产品生产价格指数；

林产品生产价格指数；

畜产品生产价格指数；

水产品生产价格指数；

农业生产资料价格指数中的农业生产服务价格指数。

2、工业增加值

(1) 行业分类：

门类：采矿业、制造业、电力热力燃气及水生产和供应业，3个门类；

大类：采矿业7个大类；制造业31个大类；电力热力燃气及水生产和供应业3个大类，共41个大类。

(2) 现价增加值

计算方法：收入法

资料来源：

规模以上工业企业联网直报统计资料：

规模以下工业企业抽样调查资料；

个体工业抽样调查资料。

(3) 不变价增加值

计算方法：单缩法

价格指数：

工业生产者出厂价格指数中的分行业大类指数。

3、建筑业增加值

(1) 行业分类：

门类：建筑业，1个门类；

大类：房屋建筑业、土木工程建筑业、建筑安装业、建筑装饰和其他建筑业，4个大类。

(2) 现价增加值

计算方法：

资质内建筑业企业，收入法；

资质外建筑业企业，比重推算法。

资料来源：

资质内建筑业企业：联网直报统计资料；

资质外建筑业企业、建筑业个体经营户：经济普查年度比重。

(3) 不变价增加值

计算方法：单缩法

价格指数：建筑安装工程价格指数。

4、批发和零售业增加值

(1) 行业分类：

门类：批发和零售业，1个门类；

大类：批发业、零售业，2个大类。

(2) 现价增加值

计算方法：

限额以上批发和零售业企业，收入法；

限额以下批发和零售业企业、批发和零售业个体经营户：增加值率推算法。

资料来源：

限额以上批发和零售业企业：联网直报统计资料；

经济普查年度增加值率。

(3) 不变价增加值

计算方法：单缩法

价格指数：商品零售价格指数。

5、交通运输、仓储和邮政业增加值

(1) 行业分类：

门类：1个门类；

大类：铁路运输业、道路运输业、水上运输业、航空运输业等8个大类。

(2) 现价增加值

计算方法：

国有及国有控股铁路运输业企业、国有及国有控股航空运输业企业、管道运输业、邮政业，收入法。

资料来源：交通部、国资委、国家邮政局、中石油、中石化等部门服务业财务统计资料。

其他铁路运输业、道路运输业、城市公共交通业、水上运输业、其他航空运输业、装卸搬运及其他运输服务业、仓储业，增加值率推算法：

资料来源：国家统计局系统服务业抽样调查资料；经济普查年度增加值率。

(3) 不变价增加值

铁路运输业、道路运输业、水上运输业、航空运输业、管道运输业和邮政业：物量指数外推法；

物量指数：客货运周转量指数，输油（气）周转量指数，邮政业务总量指数。

城市公共交通业、装卸搬运及其他运输服务业、仓储业：单缩法

价格指数：居民消费价格指数中的市区公共交通费价格指数和服务项目价格指数。

6、住宿和餐饮业增加值

(1) 行业分类：

门类：住宿和餐饮业，1个门类；

大类：住宿业、餐饮业，2个大类。

(2) 现价增加值

计算方法：

限额以上住宿和餐饮业企业，收入法；

限额以下住宿和餐饮业企业、住宿和餐饮业个体经营户：增加值率推算法。

资料来源：

限额以上住宿和餐饮业企业：联网直报统计资料；

经济普查年度增加值率。

(3) 不变价增加值

计算方法：单缩法

价格指数：宾馆住宿价格指数，其他住宿价格指数，在外用膳食品价格指数。

7、金融业增加值

(1) 行业分类：

门类：金融业，1个门类；

大类：货币金融服务、资本市场服务、保险业、其他金融业，4个大类。

(2) 现价增加值

计算方法：收入法；

资料来源：中国人民银行、证监会、保监会财务统计资料。

(3) 不变价增加值

计算方法：

货币金融服务：单缩法；

价格指数：存贷款利率指数、同业拆借利率指数、消费投资价格指数加权平均指数。

其中，

存贷款利率指数 = (一年期存款利率指数 + 一年期贷款利率指数) ÷ 2；

同业拆借利率指数 = 银行间同业拆借利率指数；

消费投资价格指数 = 居民消费价格指数 × 〔最终消费支出 ÷ (最终消费支出 + 固定资本形成总额) 〕 + 固定资产投资价格指数 × 〔固定资本形成总额 ÷ (最终消费支出 + 固定资本形成总额) 〕。

资本市场服务：单外推法；

物量指数：股票成交量指数。

保险业：单缩法；

价格指数：资本市场服务缩减指数、消费投资价格指数加权平均指数。

其中，资本市场服务缩减指数为资本市场服务现价增加值与不变价增加值之比。

(二) GDP使用核算的主要方法

1、居民消费支出

(1) 支出分类

支出法GDP中的居民消费支出划分为以下10个类别：

- 1、食品烟酒
- 2、衣着
- 3、居住
- 4、生活用品及服务
- 5、交通和通信
- 6、教育文化和娱乐
- 7、医疗保健
- 8、银行中介服务
- 9、保险服务
- 10、其他用品和服务。

(2) 现价计算

以一体化改革后的住户调查中的居民人均消费支出资料为基础进行调整计算。

一体化改革后的住户调查中的居民消费支出包括以下8个大类：

- 1、食品烟酒
- 2、衣着
- 3、居住
- 4、生活用品及服务
- 5、交通和通信
- 6、教育文化和娱乐
- 7、医疗保健
- 8、其他用品和服务。

支出法GDP中的居民消费支出比住户调查中的居民消费支出多出两个类别，一是银行中介服务，二是保险服务。这两个类别利用银行中介服务和保险服务产出资料和分配资料计算。

支出法GDP中的居民消费支出其余8个类别：部分类别利用住户调查中的居民消费支出的相应类别资料计算，部分类别利用其他资料来源计算。

例如，交通和通信支出，其中的汽车支出利用汽车行业协会轿车销售量、海关民用汽车进出口量、公安部门私人用车登记等资料计算；电信支出利用工信部、中国联通、中国移动、中国电信、中国邮政有关资料计算。

(3) 不变价计算

不变价居民消费支出的计算采用价格指数缩减法，具体价格指数如下：

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：居民消费价格指数中的食品、衣着、居住、生活用品及服务、交通和通信、教育文化和娱乐、医疗保健类价格指数；

其他用品和服务：居民消费价格指数中的个人用品及服务价格指数。

金融中介服务：货币金融服务缩减指数

货币金融服务缩减指数是存贷款利率指数、同业拆借利率指数和消费投资价格指数的加权平均指数。

保险服务：保险业缩减指数

其中，保险业缩减指数是资本市场服务缩减指数和消费投资价格指数的加权平均指数。

2、政府消费支出

(1) 现价计算

政府消费支出的计算公式如下：

政府消费支出 = 财政支出中的经常性业务支出 - 政府部门的经营性收入 + 政府部门的固定资产折旧

资料来源：财政一般预算收支资料。

(2) 不变价计算

不变价政府消费支出的计算采用价格指数缩减法，利用政府部门人均工资增长率、居民消费价格指数和固定资产投资价格指数进行缩减。

3、固定资本形成总额

(1) 现价计算

以投资统计中的全社会固定资产投资统计资料为基础进行补充和调整计算。

对投资统计中的全社会固定资产投资进行的补充和调整，一方面是针对口径范围进行的补充和调整：

一是剔除全社会固定资产投资中包括的土地购置费、旧建筑物和旧设备购置费；

二是补充计算全社会固定资产投资中不包括的500万元以下建设项目的固定资产投资；

三是补充计算全社会固定资产投资中不包括的商品房销售增值，即商品房销售价值与商品房投资成本之间的差额；

四是补充计算全社会固定资产投资中不包括的矿藏勘探、计算机软件等无形固定资产的支出。

另一方面是对投资统计中的全社会固定资产投资数据高估方面的调整。这方面的调整主要是针对某些地方因制定不切实际的计划目标并进行政绩考核，从而导致全社会固定资产投资数据存在一定程度的高估而采取的数据调整措施。

这方面的调整首先是利用相关资料，包括建筑业总产值、建筑业营业税，钢材、水泥等建筑材料的生产与销售、建筑工程机械的生产、销售和利用等资料，对全社会固定资产投资数据质量进行评估，然后根据评估情况对数据进行必要的调整。

(2) 不变价计算

按照固定资本形成总额的不同构成部分，分别利用建筑安装工程价格指数、房屋销售价格指数、设备工器具购置价格指数、固定资产投资价格指数中的其他费用价格指数进行缩减。

住宅和非住宅建筑物：固定资产投资价格指数中的建筑安装工程价格指数；

机器和设备：固定资产投资价格指数中的设备工器具购置价格指数；

土地改良支出：固定资产投资价格指数；

矿藏勘探费：固定资产投资价格指数中的其他费用价格指数；

计算机软件：居民消费价格指数中的服务项目价格指数。

4、存货变动

(1) 现价计算

主要利用企业财务统计资料进行调整计算。

(2) 不变价计算

针对不同的行业存货变动，采用不同的价格指数进行缩减，例如，农林牧渔业存货变动利用农产品生产价格指数进行缩减，工业存货变动利用工业生产者出厂价格指数进行缩减，批发和零售业存货变动利用商品零售价格指数进行缩减，等等。

5、货物和服务净出口

(1) 现价核算

主要利用国际收支平衡表资料进行计算。

(2) 不变价核算

货物出口利用出口货物价格指数进行缩减；货物进口利用进口货物价格指数进行缩减；服务出口利用居民消费价格指数中的服务项目价格指数进行缩减；服务进口参考美国、欧盟等发达国家和地区的服务出口价格指数进行缩减。