

桑言

中国 GDP 高估了？

批评中国宏观经济数据的质量，总是一个令人兴奋的话题。最近凯投宏观的研究，就质疑了中国的 GDP 平减指数（报道可参见 FT 中文网），认为这一指数没有扣除进口价格变化，导致了 2014 年中国 GDP 增速被高估 1-2 个百分点。

其分析逻辑和结论是否站得住脚，本文将从 GDP 平减指数(GDP deflator)和 GDP 不变价（in real terms）核算两个方面详细解读。

一、从 GDP 平减指数说起

相比 GDP，GDP 平减指数并不是个曝光率很高的术语，甚至一些资深的宏观经济研究者也存有误解。首先，我们得搞清楚它和 GDP 之间，到底是“鸡生蛋，还是蛋生鸡”的关系。

1. 不是“算”出来的价格指数

一般的价格指数都是利用微观价格数据编制的，以 CPI 为例：首先是收集有代表性的商品的价格，计算出每一种商品的价格指数，再根据消费支出占比，按小类、中类、大类逐级加权汇总。PPI（生产者价格指数）、固定资产投资价格指数都是这么计算的。

按照一般逻辑，既然 GDP 平减指数反映的是一国总的价格水平变动，那么将所有产出的价格指数做加权平均就可以了。遗憾的是，这样计算出的结果，与客观世界真实 GDP 平减指数可能相差很远。原因有两个：

¹ 本文已发表于 FT 中文网。

一是价格指数不全。虽然各国都编制了系统庞大的价格指数，但总有一些 GDP 经济成分的价格指数难以获得。从行业看，比如金融服务业、政府机构这类非市场化经营的行业；从支出看，比如消费中的自有住房租赁、比如投资中的知识产权产品。

二是权重难以估计。一般价格指数的编制基于具体产品，反映的是某一类产品的价格变动，而很多 GDP 经济成分都不仅只涉及一类产品，而是多类产品的投入和产出。因此，很难准确估计每种价格指数的权重。

因为不能被直接计算出来，GDP 平减指数也称隐含的价格指数(implicit price deflator)。那么，它到底从何而来呢？

2. 不变价 GDP 是关键

具体来说，GDP 平减指数的计算过程分三步：

第一步，按现价，计算各个细分行业的增加值，汇总得到现价 GDP(名义 GDP)；

第二步，对每个细分行业，使用适当的价格指数（可能是多个价格指数）将其缩减为不变价增加值，没有适当价格指数的行业，使用物量增速或者预测值直接推算出不变价增加值，最后汇总得到不变价 GDP（实际 GDP）；

第三步，GDP 平减指数=现价 GDP÷不变价 GDP

可见，先有现价 GDP、不变价 GDP，然后才有 GDP 平减指数。不变价 GDP 核算决定了 GDP 平减指数；但是反过来，不变价 GDP 的核算，与 GDP 平减指数无关。

在统计上，实际增速是根据不变价 GDP 计算的，而不是由名义 GDP 除以 GDP 平减指数得到的（虽然经济含义是如此）。因此，“GDP 平减指数低估/高估，导致 GDP 实际增速失真”的说法，在逻辑上就是错误的。但是抛开逻辑性错误，如果未考虑进口价格变动因素，导致不变价 GDP 发生偏差，确实会影响到 GDP 实际增速。

3. GDP 平减指数反映进口价格变动吗？

GDP 是衡量国内产出的指标，理论上其平减指数只应该反映国内生产的商品和服务的价格水平。但是，GDP 平减指数在很大程度上天然内含了进口价格变动。

假设一个完全开放的经济体，进口价格下降，将导致对国内产品需求下降、进口增加，从而国内产品价格也下降，直到与进口价格相等。这一价格传导机制

的存在，意味着所有与进口有关的价格指数，都会随之而变，导致不变价 GDP 变化。

如果进口价格可以 100% 传导至本国价格，那么事实上，GDP 平减指数在反映国内变动的价格的同时，也完全反映了进口价格的变动。当然，现实中并不存在价格完全传导，未传导部分应计算不变价 GDP 时予以扣除，从而保证 GDP 实际增速的可靠性。

二、GDP 增速高估了吗？

进口大宗商品价格下跌对中国 GDP 到底影响多大？中国当前经济增长速度真的如凯投宏观所言“被高估 1-2 个百分点”吗？回答这些问题，需要结合 GDP 核算方法来逐层推算。

1. 哪些行业受影响？

中国年度不变价 GDP 是怎么算出来的呢？首先要得到每个行业（共 94 个行业）的现价增加值，然后根据对应的价格指数或者物量变化率，计算各行业的不变价 GDP，最后汇总。

服务业是典型的劳动密集型行业，绝大多数服务行业最重要的投入要素是人、资金，而不是能源、原材料和农副产品这类大宗商品。因此，这些行业不变价增加值的核算，或者直接用产出、投入的物量增速进行外推，如客货运周转量增速、雇员人数或工作小时数增速，这些物量增速即行业实际增速；或者选用适当的分类消费价格指数、工资指数，将现价增加值缩减为不变价。

无论使用哪种方法，都与大宗商品进口价格下跌没有直接关系。可见，大宗商品进口价格下跌，不会影响服务业不变价增加值的核算；只有生产成本与大宗商品价格与密切相关的工业，才可能存在这个问题。

2. 对工业影响有限

进口分为一般贸易进口和加工贸易进口。加工贸易中，只有加工费属于增加值，因此这部分进口品价格变动不影响增加值。2014 年，加工贸易占了进口近 30%，也就是说在 12 万亿元的货物进口额中，只有 8 万多亿元货物的价格可能影响增加值。

在 GDP 生产法核算框架下，现价增加值=总产出-中间投入，也就是说这 8 万多亿中，只有进入生产环节、作为中间投入的货物，才与增加值计算有关。

中国并没有公布工业增加值率（增加值率=增加值/总产出），可以引用的是全国政协经济委员会副主任李毅中测算的“十一五期间，中国平均的工业增加值率是 25.6%”。如果据此假设，工业增加值率为 1/4，那么中间投入与增加值之比应为 3:1，中国 2014 年工业增加值 22.8 万亿元，可以推算全部中间投入将近 70 万亿。假设 8 万亿进口货物的 80% 都作为中间投入（现实中进口占中间投入的比例远没有这么高），则进口中间品占全部中间品投入的比重也不到 10%（ $6.4 \div 70$ ）。

另一方面，中国国内大宗商品交易市场的多数产品已经与国际价格接轨。即便不用进口价格指数，直接用本国价格指数缩减现价增加值，也可以得到总体一致的不变价增加值。

可见，由于以下两个原因，进口价格下跌，对不变价工业增加值的影响也较为有限：其一，在整体工业的中间投入中，进口品占比较低，其二，大宗商品国内、国际价格是趋同的。

3. 单缩法是 GDP 偏差来源

那么问题出在哪儿呢？到目前为止，我们还没有考察将现价增加值缩减为不变价增加值的具体过程。要想了解这个技术活儿，需要再次祭出生产法的核心公式：

现价增加值=总产出-中间投入

基于这一公式，有两种可选的缩减方法：

一是双缩法（double deflation）。

不变价增加值=总产出/产出价格指数-中间投入/投入价格指数

需要特别指出的是：投入价格指数包括了进口货物的价格变动；而产出价格仅统计本国产品，虽然本国价格也间接受到进口价格影响，但产出价格指数总体上不反映进口产品价格变动。所以，分别缩减产出和中间投入，在理论上是较好的做法。

二是单缩法（single deflation）。

不变价增加值=（总产出-中间投入）/产出价格指数

其隐含假定是总产出和中间投入的价格变化幅度相同，相当于直接用现价增加值除以产出价格指数。在产出和投入价格走势不一致时，单缩法计算出的不变价增加值，确实无法充分反映中间投入的价格变动。

只要中间投入品价格跌幅大于产出品，单缩法就会高估增加值。从 2010 年修订的《中国非经济普查年度 GDP 核算方案》来看，中国 GDP 核算采用的正是单缩法。对于工业行业而言，就是仅仅使用各行业出厂价格指数进行缩减——忽略了中间投入品价格（其中包括进口的部分）与产出价格的变动差异。这种高估确实不是人为干扰造成的，纯粹属于一个“技术原因”。

4. GDP 增速仅高估大约 0.5 个百分点

2014 年，中国工业出厂价格下降 1.9%，包含进口价格变动在内的工业生产者购进价格下降 2.2%（工业生产者购进价格可以视为投入价格的一个近似值），从单缩法的固有缺陷可知，不变价工业增加值确实高估了。

那么高估的幅度是多少呢？我们可以做一个粗略推算：

单缩法下，对中间投入进行缩减，使用工业出厂价格指数 98.1，而不是工业购进价格指数 97.8，由此造成不变价中间投入低估了 0.3 个百分点（ $0.3 = 98.1 - 97.8$ ）。考虑到购进价格指数（传导不完全）可能未完全反映进口大宗商品的下跌，我们将低估程度增加至 0.4 个百分点。

按照 1/4 的增加值率，中间投入是增加值的 3 倍，中间投入的 1%，相当于增加值的 3%。则不变价中间投入低估 0.4 个百分点，导致不变价工业增加值大约高估了 1.2 个百分点（ 0.4×3 ）。

按工业占 GDP 比重 40% 来算，不变价 GDP 大约高估了 0.48 个百分点（ 1.2×0.4 ），所以 GDP 实际增速仅高估不到 0.5 个百分点，远低于凯投宏观所称的 1 至 2 个百分点。

虽然高估的程度似乎没那么严重，但总归不那么令人满意。而且使用单缩法，在购销价格倒挂的年份，会造成 GDP 实际增速低估。这不禁会让人产生疑问：为什么中国不使用理论上更好的双缩法呢？在以后的文章中，笔者将从中国的统计基础入手，讲讲理想和现实之间的差距。

免责声明：

本报告为非成熟稿件，仅供内部讨论。版权为中国社会科学院世界经济与政治研究所经济发展研究中心、国际经济与战略研究中心所有，未经本中心许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、上网和刊登，如有违反，我们保留法律追责权利。

联系邮箱：1357668101@qq.com