

印度季度账户的估算

*Ramesh Kollil*¹

副部长

印度，统计和项目执行部

I 绪论

1. 印度统计和项目执行部中央统计机构负责其官方国民经济核算数据的发布，其国民经济核算综合运用 1968 SNA 和 1993 SNA 来编制。中央统计机构正在向完全实施 1993 SNA 转变。目前，印度国民经济核算中生产和资产边界已接近于 1993 SNA 修订。

2. 中央统计机构对季度 GDP 的估算滞后两个月，公布的数据包括估算的生产法季度 GDP 和支出法季度 GDP，而采用生产法编制的季度增加值更为准确。生产法 GDP 与支出法 GDP 之间的差距表现为统计误差。编制时所采用的产业分类是 1998 国民产业分类，此分类符合联合国统计署制定的国际标准产业分类修订 3 版。

II 生产法估算的季度增加值

3. 估算季度增加值涉及 110 个经济行业，但公布的数据只包括 8 个行业大类，（1）农、林、渔业，（2）采矿和采石业，（3）制造业，（4）电力、燃气和水资源供应，（5）建筑业，（6）贸易、旅馆、交通和通信业，（7）金融、保险、房地产和商业服务业，和（8）社团、社会及私人服务业。

4. 对于 110 个经济行业中的每个行业，使用基准-指标法编制其季度产值或季度增加值。在这种方法中，将为每个行业设定一个或一组季度数据可获得的关键物量指标，以此来推断每个行业之前年份的产值或增加值。例如，农业部门的关键指标是农业生产（个体农作物生产水平）的季度估值，而对于制造业，关键指标是工业产业（二级行业分类）指标。总体来说，季度增加值是根据关键物量指标的增长率对总增加值年度序列的推算。

5. 首先，季度总增加值（QGVA）是按照不变价编制的，因为采用了物量指标推断 110 个经济行业中每个行业之前年份的总增加值（GVA）。现价 QGVA 通过不变价季度总增加值（QGVA）与价格缩减指数（IPD）相乘得到。每个行业季度增加值的 IPD 均采用其批发和消费者价格指数来编制，价格缩减指数（IPD）是现价总增加值（GVA）与不变价总增加值（GVA）之比。

6. 不同行业的不变价总增加值（GVA）可以使用两种方法编制，取决于是通过产出减去投入得到估算的增加值，还是直接估算总增加值（GVA）。有些行业，例如农业、林业、渔业和采矿业，采用前一种方法，根据相应季度具体商品的生产增长率来推断之前年份商品的不变价产值水平。在这些行业中，对于

¹部分段落代表作者个人观点。

季度生产数据无法获得的商品，首先通过以往年份数据所反映的趋势估算全年产值，然后将其平均分配到四个季度。通过将各行业中单个商品的产值进行加总，可以得到每个行业的季度产值。为了估算这四个行业的季度投入，其季度产出采用之前年份的投入-产出比来估算。

7. 对于其他行业，季度总增加值（GVA）使用不同分类标准（例如，制造业采用2级国民产业分类（NIC）标准）直接估算，通过相应季度物量指标的增长率来推算之前年份相同季度的GDP。

8. 采用如下指标估算不变价QGVA：

- (i) 农业：季度农业生产预测产量。[预测产量占农作物产出的60%，农业（包括家畜）占GDP总额的16%]
- (ii) 家畜：牛奶、鸡蛋和羊毛的季度产量。[这三项占家畜产值的70%。家畜占农业产值的30%]
- (iii) 林业：年预测产值在四个季度中平均分配。[林业占GDP总额的0.7%]
- (iv) 渔业：内陆和海洋鱼的季度产量。
- (v) 采矿和采石业：煤和原油的月度产量及工业生产月度指数（采矿业）。
- (vi) 制造业：工业生产（制造业）月度指数。
- (vii) 电力、燃气和水资源供应：工业生产（电力）月度指数，政府在水资源供应方面的支出。
- (viii) 建筑业：水泥、钢铁和砖的月度产量。
- (ix) 贸易，旅馆和餐饮：季度贸易总指数，采用进口额和商品生产部门的产值来计算。
- (x) 铁路：每公里净货运量和净客运量的月度数据。
- (xi) 其他交通方式：用于公路运输的商用车产量，主要港口水上运输的货运量以及空中运输的每公里客运量和货运量。
- (xii) 通信：电话线路的总存量
- (xiii) 银行和保险：银行采用经批发价格指数（WPI）缩减的银行信贷与存款总额之和，寿险采用经WPI缩减的人寿保险（总数）和人寿基金，非寿险基金采用经WPI缩减的非寿险基金。
- (xiv) 公共管理：中央政府的收入支出数据，不包括产业工人支付的经消费者价格指数缩减的利息额。

- (xv) 其他服务：对于公共部门，中央政府的收入支出。对于私人部门，将预测值在四个季度中平均分配。其他服务中的私人部门占 GDP 中其他服务的 30.4%，占 GDP 总额的 8%。

III 支出法季度 GDP 的估算

9. 支出法季度 GDP 要编制 50 个支出项目，然而公布的数据只包括 7 个项目，（1）个体最终消费（PECE），（2）政府最终消费（GFCE），（3）固定资本形成总额（GFCF），（4）存货的变动（CIS），（5）耐用品，（6）出口减去（7）进口，除此之外，还包括统计误差。

10. 印度没有进行季度零售业调查和季度企业调查，同时，也没有编制季度一般政府帐户，只编制了月度中央政府帐户。然而，月度中央政府帐户的项目过于宽泛，例如营业支出、资本支出等，不足以估算政府最终消费。对于固定资本形成总额（包括建筑、机器设备和计算机软件），可获得的有关机器设备的信息只有基于使用分类的工业生产指数，但进出口方面的数据是可以得到的。因此，采用有限的信息和供给方数据对支出法季度 GDP 进行估算。

11. 对 50 个支出项目中的每一项，都利用基准指标法编制其支出法季度 GDP，指标数据主要从印度政府的各行政部门收集。个体最终消费（PFCE）使用的目标分类是 1968 SNA 分类，而政府最终消费（GFCE）使用的是 1993 SNA 建议的 COFPG。支出法季度 GDP 采用以下指标估算：

- (i) 个体最终消费（PFCE）：PFCE 包括住户消费和为住户服务的非盈利性机构（NPISH）消费。与各季度一致，从七月至来年六月的时间里进行四轮调查。通过这些调查，可以循环获得住户用于各种商品的支出。根据个体最终消费（PFCE）的年度估值（年度估值采用商品流法进行大致估算），对从最近 5 年的调查获得的循环数据按比例进行调整。消费者支出调查年份的季度化 PFCE 数据，形成了对个体最终消费（PFCE）的基准估算。采用商品法对未来年份的季度 PFCE 进行估算时，消费的商品都需要实物指标。对于农产品来说，这些指标是考虑了生产、进口、出口、存货和产业内消耗的净消费量。对于制造业产品，所用指标包括行业生产指数（IIP）和税收数据。对于服务业，使用的指标是通过服务业增加值估算的服务业产出。
- (ii) 政府最终消费（GFCE）：中央政府月度帐户是估算季度政府最终消费（GFCE）的基础。
- (iii) 固定资本形成总额（GFCF）：估算 GFCF 需要分别计算（a）建筑业，（b）机器和设备以及（c）软件。用于年度估算的方法是商品流法，使用这种方法从生产方来估算这三项资产的总产值，符合机构的要求。计算建筑业 GFCF 所使用的指标是建筑业 GVA，在估算建筑业 GVA 的同时，也估算其产值，从估算的建筑业产值中减去修理和维护费用，即得到建筑业 GFCF。机器和设备的 GFCF 包括为其他中间及最终使用作适当调整后的机器设备的国内产出和进口。估算机器

设备的季度 GFCF 所使用的两个指标是，（a）资本品的生产，可通过基于使用分类的 IIP 得到，（b）机器设备的进出口数据。估算软件 GFCF 所使用的指标是软件服务业的总产出。

- (iv) 存货的变化：使用的指标包括（a）政府机构的食品储备，（b）根据银行信贷估算的商业储备，和（c）估算的制造部门的产出。
- (v) 贵重物品：贵重物品（主要包括黄金和珠宝）GFCF 主要有三个来源，（a）净进口，（b）进口贵重物品在印度的增值，（c）国内生产。这个项目所使用的指标是贵重物品净进口。
- (vi) 进出口：进出口统计所需的细目数据来自于季度国际收支平衡表。计算不变价所采用的缩减指数为进出口单位价值指数。

IV 结束语

12. 在缺少季度零售业调查、季度企业调查和季度一般政府帐户的情况下，印度采用多种程序和方法来编制不变价季度 GDP。这些方法包括商品流法，基准指标法，以及使用相同数据对 QGVA 和 QGED 中的某些相同成分进行估算。

13. 用于 QGDP 估算的缩减指数和膨胀指数是以批发价格指数、产业工人消费者价格指数和进出口单位价值指数为基础计算的。然而，无法得到适合于 GDP 支出项目和服务业的缩减指数。

14. 尽管存在以上限制，季度 GDP 数据仍然与年度 GDP 估值保持一致，且只存在较少的时间误差。作为短期经济指标，季度 GDP 能够对经济运行状况进行可靠的测量，并在政策制定中发挥重要作用。

参考文献

- (1) 欧共体委员会，国际货币基金组织，经济合作与发展组织，联合国和世界银行（1993）：1993 国民经济核算体系。
- (2) Adriaan M. Bloem, Robert J. Dippelsman, and Nils O. Maehle, 国际货币基金组织（2001）：季度国民核算手册—概念、数据来源和编制方法
- (3) 经济合作与发展组织（2001）：季度国民经济核算：OECD 成员国使用的数据来源和方法
- (4) 经济合作与发展组织（2006）：了解核算
- (5) 中央统计机构（2007）：国民经济核算数据：数据来源和方法

