

# 我国服务业增加值的核算问题<sup>\*</sup>

岳希明 张曙光

(中国社会科学院经济研究所 100836)

**内容提要:**本文集中讨论我国服务业增加值估算中存在的问题。由于历史原因和服务业本身的一些特点,我国现价服务业增加值被严重地低估了,服务业增长率计算也可能存在着偏差。对服务业增加值的以往研究均受到基础数据的限制而未能根本地解决这些问题。服务业统计核算的缺陷严重地阻碍着经济分析和经济决策。因此,改善我国服务业统计核算是当务之急。从长远的角度来说,服务业增加值核算的改善在很大程度上取决于统计调查的完善。但是,在现有的条件下,仍然有很大的改善余地。

**关键词:**服务业 增加值 国民经济核算 价格指数

## 一、引言:从我国服务业增加值低估中提出的问题

工业增加值增长速度的高估和服务业增加值绝对水平的低估,是我国国民经济核算存在的两个最严重的问题。前者在一定程度上得到比较充分的讨论,并将得到有效的解决。其原因有两个:一是非官方研究和测算已经提供了较为理想的不变价工业增加值(Szirmai and Ren, 1995; Wu, 2002),二是官方工业不变价增加值的计算方法将要由传统的“不变价”改为用价格指数缩减的方法,这将使工业不变价增加值的官方测算发生质的改善。工业增长速度快估的弊端之所以能够得到改善原因也有两个:其一,公众对工业统计的强烈关心,并为此付出了巨大的努力;其二,我国传统上重视工业的统计制度为工业历史数据的重新估算提供了所需最小限度的数据资料。

与工业增加值核算的进步相比,服务业增加值低估问题得到的改善程度甚微。可以说,在改革开放的 20 多年里,服务业增加值的估算问题得到改善只有一次,那就是国家统计局根据首次第三产业普查的结果对服务业增加值进行的一次性全面上调(许宪春, 1999, 第 10 章)。尽管如此,导致我国服务业增加值低估的两个弊病,即核算范围不全和服务计价过低的问题,仍没有得到根本性的解决。更为遗憾的是,对该问题虽然有了一些非官方的研究,但没有像处理工业增长速度那样,对服务业增加值提出一个较官方统计更理想的估算值。民间研究的“失败”主要是因为缺少测算所需要的最小限度的数据资料。

服务业增加值的低估无疑给经济分析和经济决策带来一定的障碍,其中最典型的一例是两年前学术界对第三产业增加值的增长速度及其缩减指数的争论。20 世纪整个 90 年代,我国第三产业增加值的缩减指数是三个产业中上升最快的,但与此相反,第三产业增加值的增长速度却是三个产业中最低的。有人把服务业成长的相对滞后归咎于政府的管制。由于政府对教育、通讯、运输、金融等绝大多数服务业实行严格的管制,这些服务的供给满足不了日益扩大的需求,最终导致服务业的缩减指数较其他行业上升得快。对服务业增加值的缩减指数和增长速度之间的背离,更有一些人从统计上找原因,或者在强调政府管制阻碍了服务供应的同时,又找统计数字上的原因(许宪春, 2000a)。统计原因之一是,在工业和服务业中,对现价增加值进行缩减计算是不均衡的。也就是说,现行的不变价计算方法在高估了工业增加值增长速度的同时,相应地低估了工业缩减指数。在这种情况下,即使服务业不变价增加值的计算没有任何问题,相对于工业来说,服务业增加值的增长速度也会低估,而缩减指数则会高

\* 许宪春(国家统计局国民经济核算司)、任若恩(北京航空航天大学)、伍晓鹰(香港理工大学)为本文提出了许多建议,在此表示感谢。但作者对本文的一切问题负责。该研究得到了福特基金会公共政策研究招标项目的资助,表示感谢。

工业增加值增长速度在实行价格指数缩减后是否继续高估,主要取决于来自地方政府和统计部门的数据对实际经济的高估程度是否愈来愈大。

估。从官方公布的数据来看,1990—1997年工业和第三产业增加值的年平均增长速度分别是16.0%和12.1%,二者的缩减指数在1997年分别为167.2和209.2(以1990年为100)。这一结果和上面所讨论的20世纪90年代服务业增加值的增长速度和缩减指数的上升幅度之间的关系是一致的。但是,如果使用伍晓鹰对工业增长速度的估计的话(Wu,2002),结论大不相同。此时,工业增长速度和缩减指数分别变成12.1%和212.7。这样一来,一方面工业的增长速度明显降低,与服务业持平,另一方面,变化最大的是工业增加值的缩减指数大大提高,且高于服务业。因此,相对于其他行业,人们所关注的服务业增加值的增长速度相对偏低而缩减指数相对偏高的现象,很可能是由于增加值的估算方法不当造成,而不是这段时期内我国经济生活中实际发生的。这个例子充分地显示了数据对分析结果的影响之大。

本文下面的结构安排如下:第二节讨论服务业增加值低估的两个主要因素,即核算范围不全和部分服务计价过低。第三节介绍有关对我国服务业增加值的非官方研究及其结果,并评价其进展和不足。第四节通过仔细检讨一些利用国家统计局公布的有关第三产业数据得到的分析结果,讨论这些分析结果是如何受数据影响的。最后第五节就如何改善我国服务业增加值核算提出我们的建议。

## 二、服务业增加值低估原因的剖析

导致服务业增加值绝对水平低估的因素主要有两个:核算范围的不全和部分服务业计价过低。

顾名思义,核算范围不全是指本应统计的东西却在核算过程中漏掉了,使得核算结果只能包括整个服务活动的一部分,最终导致服务业增加值的低估。World Bank(1992)列举的统计范围不全或者没有被统计的服务主要有农村服务(尤其是由农村个人提供的运输服务)和城市大量农村人口提供的服务(如鞋匠、保姆、饮食摊贩等)。但是,服务业统计范围不全决不限于这些零散的和主要由个人提供的服务。统计范围上的缺陷几乎存在于所有的服务,尤其是那些改革开放后新兴的服务,如律师和会计师服务、上网服务、证券服务、私人提供的教育服务等等。这并不是说这些新兴服务业增加值的全部都被统计遗漏了,而是说由于没有系统和完整的统计,统计范围不全问题的严重存在是不可否认的。

桑拿、歌厅以及摊贩等服务,具有零散、甚至某种非法性等特征,被称为未观察经济(non-observed economy),目前统计没有计算其增加值,或者只计算了其中很小的一部分。联合国统计署修订的1993年SNA(System of National Accounts)要求对该类未观察经济也要计算其增加值。因此,我国国民经济核算未来的一个重要课题是如何计算未观察经济的增加值。

服务业计价过低也是导致我国服务业增加值低估的一个重要因素。最典型的例子是单位提供给职工的住房的房租过低,接近免费。这是我们房地产业增加值严重低估最主要的原因。在我国服务业增加值的估计多采用收入法的情况下(参见表1),服务业计价过低对该行业增加值低估的影响主要表现在对劳动力价格——工资的低估导致了服务业增加值的低估上。按收入法计算的增加值包括劳动者报酬、营业盈余、固定资本折旧和生产税净额四个部分。其中,工资是最大的一部分。不仅如此,服务业大多是劳动密集型产业,劳动者报酬在增加值中占的比重较其他行业更高。显而易见,如果劳动者报酬被低估的话,整个增加值也会被低估。

由于大量难以统计的灰色收入存在,低估劳动者报酬的情形存在于很多服务行业,但是低估程度最大的可能是教育服务和医疗服务。教育行业劳动者收入的低估与近年来教师收入的多样化和民办教育的兴起有着直接的关系。随着教师收入来源的逐步多样化,除由国家支付的固定工资外,兼职收入、讲课收入、项目收入、办班收入以及基于学生收费而增加的收入等均成为教师的重要收入来源,而且在很多情况下,工资收入在整个收入中所占比重很低,工资外收入所占的比重很高。对如此名目繁多的各项收入,我国现行的统计调查能够准确把握的只有由国家财政负担的教职工工资。其他收入项目中,除了研究人员从国家资助项目(例如国家自然科学基金项目、社科基金项目等)得到的项目收入(该收入可以从国家财政决算资料中取得)以外,在统计上几乎无法把握,或者不能进

工资收入的低估导致增加值低估的一个例外是,在赢利性服务业,如果工资收入和收入法增加值中其他三个构成要素存在相互抵消的关系时,工资收入的低估并不影响增加值。例如,企业在进行收入分配时可能通过降低劳动者工资来增加营业盈余。如果这样的话,工资低估只是增加新创造价值中对资本的分配比例,同时降低对劳动的分配比例,但并不影响增加值的绝对额。但是,我们将在本文讨论的正式工资以外的隐型收入,以及企业为了逃税而以非工资的形式支付给劳动者的收入,均不和增加值的其他构成要素存在相互抵消关系。

行全面的把握。除了由国家提供以外,教育服务同时由民间机构来提供,尤其是在初等教育服务上,由民间提供的比重逐步增大。由于民办教育以盈利为目的,增加值中除劳动者报酬以外,营业赢余亦是增加值的重要组成部分,但是由于我们缺乏把握民办教育的统计手段,该行业增加值的全部,或者说绝大部分不能计入到教育的增加值中来。

表 1 我国服务业所属 12 个行业产出、增加值核算方法以及实质化方法

号码	行业	生产法	收入法	实质化方法
1	农、林、牧、渔服务业		#	单缩法。价格指数使用居民消费价格指数中服务项目总指数
2	地质勘查业水利管理业		#	单缩法。价格指数使用居民消费价格指数中服务项目总指数
3	交通运输、仓储及邮电、通信业	#	#	外推法。所使用的物量指数如下:
	交通运输和仓储业	#	#	客货换算总周转量指数
	邮电通信业	#	#	邮电通信业务总量指数
4	批发和零售贸易餐饮业	#	#	单缩法。价格指数使用全国商品零售价格指数
5	金融、保险业	#	#	单缩法。价格指数使用居民消费价格指数和固定资产投资价格指数的加权平均数,权数分别是支出法国内生产总值中的居民消费和固定资本形成总额的比重。
6	房地产业	#	#	房地产业增加值所含四部分实质化方法分别是:房地产开发业增加值使用房地产价格指数中的房屋销售价格指数缩减;房地产管理业增加值使用居民消费价格指数缩减;新增居民自有住房折旧利用固定资产投资价格指数缩减;原有居民自有住房折旧的不变价等于前期不变价折旧扣除退役的自有住房折旧。
7	社会服务业		#	单缩法。价格指数使用居民消费价格指数中服务项目所包含的交通费、洗理美容费、修理及其他服务费三项价格指数)
8	卫生体育和社会福利业		#	单缩法。价格指数使用居民消费价格指数中服务项目所包含的医疗保健服务费价格指数
9	教育、文化艺术及广播、电影电视业		#	单缩法。价格指数使用居民消费价格指数中服务项目所包含的文娱费、学杂保育费价格指数
10	科学研究和综合技术服务业		#	单缩法。价格指数使用居民消费价格指数中服务项目总指数
11	国家机关、政党机关和社会团体		#	单缩法。价格指数使用居民消费价格指数中服务项目总指数
12	其他行业		#	单缩法。价格指数使用居民消费价格指数中服务项目总指数

注:该表根据许宪春(2000b)第 2 章和第 4 章作成。生产法中“#”表示该行业使用生产法计算增加值,收入法中“#”表示该行业的增加值是用收入法计算的。

在增加值的计算上,医疗行业和教育行业的情况可以说是完全相同。与一些先进国家不同,我国医生与其他职业相比较,工资明显偏低。这种相对偏低的工资收入通过各种各样的方式得到了一定程度的补偿,“红包”是其中之一。正常的入院费、手术费对患者来说只是医疗费的一部分,而另外支付给手术医生、麻醉医生等的费用是患者支付费用的重要组成部分。患者的这部分支出是医生收入来源的一部分,而对这一部分收入的核算,统计只能

感到无能为力。

核算范围不完整和部分服务计价过低,直接导致了低估我国按现价计算的服务业增加值,但是其影响并未就此结束。按不变价计算的服务业增加值及其增长速度也不可避免地受到影响。因为我国第三产业的多数行业采用缩减指数法计算不变价增加值(表1),也就是说,不变价增加值是由现价增加值除以价格指数得到的。因此,现价增加值的低估直接导致不变价增加值的低估,而服务业增加值的增长速度是被低估了还是被高估了,则完全取决于低估部分对现价增加值的比例是上升了还是下降了。如果该比例逐年增加的话,那么增长速度会低估。反之,如果服务业的统计范围逐年得到改善的话,那么增长速度会被高估。而被低估的服务业增加值对已经统计上来的增加值的比例是逐年增加,还是逐年降低的呢?现有的资料和研究结果还不足以让我们准确地做出判断。因此,我们也无法知道目前官方公布的数字是高估了还是低估了服务业的增长速度。这一点与工业截然不同。

既然核算范围不完整、部分服务计价过低以及劳动者工资收入低估是造成我国服务业增加值低估的统计因素,那么,这些统计上的缺陷又来源于何处呢?服务业统计上的缺陷部分来源于服务本身所具有的特性,部分来源于我国长期的统计实践。服务业本身包括众多非同质行业,规模小,家庭经营比重大,政府和民间非赢利组织参与程度高(如教育、医疗等)。服务业所具有的这些性质不仅使得在统计上全面地把握该行业相对困难,同时由于大量服务不通过市场进行提供,导致增加值计算不可避免地包含复杂的甚至不切合实际的虚拟计算(imputation)。同一服务只是因为提供者不同,增加值的计算范围和计价方式也不完全相同。

导致服务业统计存在严重缺陷的另外一个原因是我国统计调查制度对服务业统计的相对忽视。应当说,对服务业统计的忽视在世界各国是个普遍现象(Giliches, 1994, 第14页;沟口, 1979, 第29页)。这一点主要根源于现行的统计调查制度是在服务业占整个国民经济的比重尚低的早期建立起来的。经济发展早期,农业在整个经济中占绝对的地位。其后,以工业的迅速发展为标志的工业化是现代经济增长最重要的特征,而服务业被看成是随着经济发展自然而然增加其在国民经济中比重的行业,把服务业误认为从属于其他行业的观念无疑加剧了统计调查中对服务业的忽视。但是,我国对服务业统计的忽视达到了极端的地步,其直接原因是我国长期使用物质产品体系(MPS)来进行国民经济核算。在物质产品体系下,服务业的绝大部分被认为是非生产性的,从而被排除在核算对象以外。由于我国建国以来长期使用MPS计算总产值和国民收入,对服务业没有系统和定期的统计,服务业增加值的估算缺少最小限度的数据资料。为了改善服务业统计,我国在1993-1994年期间实行了建国以来第一次第三产业普查,并决定每10年进行一次,这无疑对改善我国服务业统计起了和即将起到重大的作用,但是由于普查的频度低,两次普查之间间隔时间长,服务业核算中存在的问题并没有得到根本的解决。

服务业增加值的低估问题被普遍认为是我国服务业核算的主要问题,甚至是惟一的问题。现实是否如此呢?当服务业增加值低估问题被解决之后,我国的服务业核算是否就不存在问题,或者就不存在特别的严重问题了?回答是否定的,其原因是服务业不变价增加值的估算是极其困难的。

服务不变价增加值计算的困难来自于服务本身固有的特征。与有形的产品(goods)不同,对于大多数服务,人们还找不到一个合适地测量其数量的物理单位(physical unit),没有物理单位,就难以定义价格,进而无法编制准确的价格指数和数量指数,不变价增加值也由此难以计算。尽管目前许多国家,包括先进国家和落后国家使用价格指数缩减的办法来计算服务业不变价增加值,但是所使用的价格指数均存在明显的缺陷。这一点在世界各国都是共同的,下面通过对我国例子的讨论来进一步理解这一点。

和有形商品不变价增加值的计算方法相同,计算服务的不变价增加值有两种方法:利用数量指数的外推法和利用价格指数的缩减法。在我国,服务业不变价增加值的计算除运输通信业以外,均采用缩减法(表1),使用的价格指数和其他使用缩减法的国家亦没有实质性的差异。从表1中可以看到,计算批发零售业不变价增加值使用的是批发零售业所买卖商品的价格指数。居民消费价格指数和固定资产投资价格指数的加权平均被用来估算金融保险业不变价增加值。医疗卫生业使用的是居民消费价格指数中服务项目所包含的医疗保健服务费价格指数。这些价格指数之所以被使用,只是因为目前没有更好的价格指数可以采用,并不是因为它们能够准确地反映这些服务的价格变化。计算批发零售业不变价增加值时之所以采用该行业买卖商品的价格指数,是因为不能合理地编制批发零售服务的价格指数。商品价格本身的变动在多大程度上能够反映把这些商品从生产者手中批发零

收入法计算的教育、医疗保健服务的增加值,由民间提供的包括营业盈余,而由政府 and 民间非赢利组织提供时则不包括营业盈余。

售到消费者手中所提供的流通服务的“价格”变化值得怀疑。近年来,计算机以及其他高科技产品价格下降幅度较大,但是很难说计算机的流通服务的“价格”随之同时和同比率地下降。这种情况下,用计算机的价格变化来估算计算机流通服务的不变价增加值,计算机流通服务就不可避免地被高估。相反,对于那些价格上升幅度比较大的商品,该商品的价格变化会低估该商品流通服务的实质增长。最后,用商品零售价格指数缩减得到的整个批发零售业不变价增加值,是低估了还是高估了该行业的增长速度,我们就无法知道了。

和流通服务一样,采用居民消费价格指数和固定资产投资价格指数来缩减金融保险业现价增加值,以取得该行业的不变价增加值的做法,同样是因为没有合适的金融和保险服务的价格指数。在这里之所以使用二者的加权平均是因为金融保险服务的一部分提供给居民,形成居民消费,另一部分则是提供给企业,成为固定资产形成的一部分。用居民消费价格指数和固定资产投资价格指数来缩减金融保险业增加值的做法暗含着这样的假定,即提供给居民的金融保险服务的价格变化与整个居民消费价格指数相等,提供给企业的金融保险服务的价格指数等于整个固定资产投资价格指数。这种严格的假定是否成立值得怀疑。

与批发零售业和金融保险业不同,医疗卫生业不变价增加值的计算使用了医疗卫生服务“本身”的价格指数,由此得到的医疗服务业不变价增加值也许被认为是没有问题的。其实不然,这里仍然存在着很多问题。第一,根据国家统计制度,医疗保健服务价格指数包括挂号费(普通门诊,次)、注射费(肌肉注射,次)、手术费(次)、住院费(天)、检查费(次)、理疗费(次)6项(国家统计局,1999第599页),该6项费用占居民整个卫生体育和社会福利业支出的比重有多大是个重要问题,比重过小会影响价格指数的代表性。第二,编制医疗保健服务价格指数采用的物理单位是“次”和“天”等,这些单位几乎不能作为衡量医疗服务的物理单位。因为医疗服务(其他服务基本相同)的“个性”特别强,没有两次手术是完全一样的。因此用“次”或“天”作为测量医疗服务的物理单位来计算价格指数,必然会把由于纯粹价格变动以外的因素所造成的价格变动全部包括到价格指数当中,而由于纯粹价格变动以外的因素引起的价格变动是不应当包括在价格指数中的。第三,现行的医疗保健服务价格指数很可能没有对医疗服务质量的变化进行调整。很多服务的质量随着技术进步等其他原因而不断地改善,有时服务质量的改善伴随着成本的上升,进而带来价格的上升。伴随质量的改善所带来的价格上涨是不应当计算到价格指数当中去的。在编制服务价格指数时,如何对服务质量改善进行调整是各国价格指数编制工作所面临的重大难题。对质量改善不作任何调整必然会高估服务价格的上升,低估服务实质增加值的增长。

单就服务业不变价增加值估算中存在的问题来说(除现价增加值低估以外),我国并不比其他国家严重多少,但是这并不意味着我们可以对不变价增加值的计算方法,尤其是计算不变价增加值时所使用的各种价格指数不做任何的改进努力。对各类价格指数的详细检讨,估计其对服务业增长率可能产生的偏差,以及尝试不同的方法来估算服务业不变价增加值等努力不但是必需的,同时也是可能的。

### 三、对服务业增加值低估的以往研究的评述

和工业增加值的增长速度过高估计问题一样,对服务业增加值低估问题也有大量的研究和估算。不同的是,这些研究没有像对工业增长速度高估的研究那样,成功地给出一个比官方统计更好的估算值来。如上所述,导致这种失败最根本的原因是,缺少服务业增加值计算所需要的最基本数据资料。

在我国,服务业增加值低估问题很早以前已经被意识到,至少在一些专家之间早已有共识。但是对该问题进行了全面、系统讨论的是 World Bank (1992)。该报告是世界银行考察团在中国进行实地考察以后写成的,它对中国统计制度的现状和问题作了全面的介绍和论述,其中包括对服务业增加值低估及其原因的讨论。核算范围不全和部分服务定价过低导致了我国服务业增加值低估的假说,第一次在这里得到了全面的论述。但是此项研究没有对我国服务业增加值进行重新估计。

对中国服务业增加值第一次进行重新估计的是 Keidel (1992),他把 1987 年中国国内生产总值上调 55%,其后,Keidel (1994)把上调幅度降低到 34%。34%的上调包括 1.6%的一致性调整、11.7%的范围调整和 18.3%的估价调整。这里的估价调整不是直接针对上面提到的部分服务定价过低所做的调整,而是针对我国不合理的相对价格(各行业间的相对比价)而进行的调整。调整的行业不仅仅限于第三产业。

这几点不同程度地在我国目前用来计算不变价服务业增加值的其他价格指数(见表 1)时也成立。

关于 Keidel 对中国 GDP 进行向上调整时存在的问题,参见许宪春(1999)第 25 章。

现有研究中对服务业增加值进行大幅度调整的另一个研究是 Maddison (1998)。该研究的调整对象是整个非物质生产部门。在缺少精确调整所需要的原始数据的条件下,他采用比较简单的调整方法。首先将国家统计局估计公布的 1987 年非物质生产部门增加值上调 1/3,然后用非物质生产部门从业者人数的增长率外推出 1987 年以外年份该行业的增加值。Maddison 对非物质生产部门增加值调整使用的是外推法,该方法只是估算非物质生产部门不变价增加值,而不涉及现价增加值。另外,用从业者人数的变化外推 1987 年以外的不变价增加值,实际上从定义上否定了非物质生产部门劳动生产率的变化。其结果是,如果我国非物质生产部门的劳动生产率是一直上升的话,Maddison 的估计将高估 1987 年以前增加值,低估 1987 年之后的增加值。在其他条件一定的情况下,第三产业在整个国内生产总值中的比重在 1987 年以前被高估,而之后被低估。相反,如果我国非物质生产部门的劳动生产率是一直下降的,将会得到相反的结果。Maddison 拒绝接受国家统计局估计数据所显示的第三产业劳动生产率较高增长率的结果(Maddison, 1998, 第 151 页)。根据国家统计局公布数据所计算的第三产业中各行业劳动生产率,除“其他”行业以外,20 世纪 90 年代均呈现正增长的趋势,有些行业的增长率很高(表 3)。我们不能说此结果完全不受数据准确性的影响,但是从中找出使劳动生产率高估的因素也是不容易的。

使用从业者人数的变化趋势估计第三产业的不变价增加值的作法不仅在数量经济史研究中常见,而且在一些国家(包括一些 OECD 国家)现行的国民经济核算中也可以看到。这样作法主要是出于计算服务价格指数困难,而不是第三产业的劳动生产率真的保持不变。有关第三产业劳动生产率的研究显示该行业的劳动生产率是上升的(Fuchs, 1969, 第 10 页)。另外,在使用价格指数缩减计算第三产业不变价增加值的国家中,第三产业劳动生产率也呈现上升趋势,这一点至少在战后的日本成立。如果我国服务业劳动生产率也是一直上升的话,那么由 Maddison 估计得到的 20 世纪 90 年代第三产业增加值在整个国内生产总值中比重下降的结论(由 1989 年的 31.4% 下降到 1995 年 29.9%)更大可能是由于他的假定条件造成的。

最后,应当提请注意的是,即使用从业者人数的变动外推整个服务业不变价增加值,也可以有两种作法。一种是对整个服务业一次性外推,取得整个服务业的不变价增加值。另一种是首先对整个服务业所属各个小行业分别用从业者人数变动外推,然后再把各个小行业的外推结果加总得到整个服务业不变价增加值。前一种方法完全排除了整个服务业劳动生产率变化的可能。但是后一种仍然保留了整个服务业劳动生产率变动的可能。因为整个服务业劳动生产率等于其所属各个小服务行业劳动生产率的加权平均,权重为各小行业从业人员在整个服务业中的比重。因此,即使各个小服务行业的劳动生产率保持不变,如果劳动生产率高的小行业在整个服务业中的就业比重上升的话,整个服务业劳动生产率也会上升。Maddison 对我国非物质生产部门增加值的估计使用的是前一种方法。

与 Keidel 和 Maddison 的调整不同,许宪春、李文政(1998)针对服务业中的一个小行业——房地产业的增加值核算进行了详细的研究。该研究不仅对现行的房地产增加值核算中存在的核算范围不全和房屋租金低估等问题进行了充分讨论,而且对 1996 年房地产增加值给出了三种不同的估计值,并进行了比较。考虑到服务业包括种类繁多的小行业,每一小行业相差较大的特点,对于不同行业使用不同的方法来估计不变价增加值,或者说,对服务业所属各个行业分别进行独立的调整比对整个服务业进行一次调整(如 Maddison 所做的),其收获可能更大。这也是我们今后在估算我国服务业增加值时一个应当遵循的原则。从这个意义上讲,许宪春、李文政的研究(1998)是一个非常好的例子。

最后必须提到的是,国家统计局对已经公布的第三产业增加值也曾经进行过调整和修正,该调整是根据第三产业普查结果进行的,调整结果反映在《中国统计年鉴》1995 年版上。因此,把该年鉴的 1994 年版和 1995 年版进行比较可以了解调整的方向和幅度。调整追溯到 1978 年,其中主要对商业和非物质生产部门进行了调整,前者的上调幅度为 60% 左右,后者的上调幅度因年份不同而不同,大致在 10%—20% 左右(许宪春, 1999, 第 10 章)。

#### 四、服务业增加值低估对经济分析的影响

使用服务业增加值官方数据所进行的经济分析,其结果均受数据不完善的影响。在第一节,我们已经观察了

详见 Maddison (1998) 156 页 Table C. 2 注释的最后一段。

这里的 1987 年第三产业增加值的官方估计值已经是国家统计局根据三产普查结果上调了的数据。

劳动生产率是不变价增加值和从业者人数的比率。因此引起劳动生产率高估的可能性只有两种,一是分子的不变价增加值逐年高估,二是分母的从业者人数逐年低估。但是没有有力的证据证明这两种可能的发生。

第三产业增加值增长速度偏低, 缩减指数上升幅度偏高的现象, 并简单地讨论了该现象部分地是由于数据上的问题所造成的。以下我们通过对使用官方数据所得分析结果的进一步观察, 讨论服务业统计上的缺陷对经济分析结果的影响。

从国家统计局公布的数据来看, 20 世纪 60 年代初期以前, 按现价计算的第三产业增加值在整个国内生产总值中的比重略有上升, 此后持续下降, 直到 20 世纪 80 年代初为止(表 2)。从 20 世纪 80 年代初开始逐渐上升, 到 1990 年前后恢复到建国初期的水平, 之后基本处于停滞的状态, 直到现在。按不变价计算的第三产业比重的变化趋势略有不同。整个计划经济时期, 除 20 世纪 50 年代末和 60 年代初偏高以外, 基本在 22% 到 23% 的范围内波动。改革开放后, 第三产业比重开始上升, 1989 年达到最高点的 30.3%, 其后连年下降, 等降至 1995 年的 26% 左右之后, 基本维持不变, 直到现在。

表 2 我国国内生产总值中的第一、二、三产业的比重 (%)

年份	现价			不变价(1987 年价格)			不变价(工业增加值的增长速度按伍晓鹰估计计算)		
	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业	第二产业	第三产业
1952	50.5	20.9	28.6	72.1	8.9	19.0	67.0	15.5	17.6
1955	46.3	24.4	29.3	66.8	12.5	20.8	61.7	19.1	19.2
1960	23.4	44.5	32.1	41.4	29.9	28.7	34.3	41.8	23.9
1965	37.9	35.1	27.0	52.5	24.0	23.5	48.0	30.6	21.5
1970	32.5	40.5	24.3	46.9	31.4	21.7	43.2	36.8	20.0
1980	30.1	48.5	21.4	33.6	43.7	22.7	31.9	46.5	21.6
1985	28.4	43.1	28.5	30.0	42.4	27.7	29.5	43.3	27.2
1990	27.0	41.6	31.3	25.3	44.9	29.8	26.3	42.6	31.0
1995	20.5	48.8	30.7	17.3	55.9	26.8	18.4	53.1	28.5
1997	19.1	50.0	30.9	15.8	57.9	26.3	18.6	50.2	31.1
2000	16.4	50.2	33.4	13.7	59.7	26.6			
2001	15.2	51.1	33.6	13.1	60.3	26.6			

数据来源: 现价国内生产总值及其指数分别来自《中国统计年鉴》各年版, 伍晓鹰估计工业增加值(1987 年价格)来自 Wu (2002)。

这样的观察结果值得注意的有两点。其一, 如果舍弃中间变化, 单就 20 世纪 60 年代初和现在比较的话, 服务业占整个国内生产总值中的比重在整整 40 年里基本保持不变。其二是按不变价增加值计算的第三产业比重在 20 世纪 90 年代的前半期呈现明显的下降趋势。这两个结论均不同程度地受到所使用数据的影响。经验显示, 第三产业在整个经济中的比重, 无论用国内生产总值还是用从业者人数来衡量, 有随人均收入的增长而上升的趋势。这个一般性规律不仅在一国的长期经济发展过程中可以观测到, 如果把不同人均收入国家进行比较也可以发现。如果我们可以把这种趋势看成一般规律的话, 那么上面的结果很可能是由于数据的问题所导致, 而不是我国产业结构的实际变化, 或者至少可以说, 我国第三产业的比重在过去近半个世纪基本保持不变的结论部分地受到该产业增加值低估的影响。

与同等收入的其他发展中国家相比, 我国第三产业比重过低的现象是我国服务业增加值低估的另一体现。世界银行按人均国内生产总值的高低把各国划分成低收入国、中等偏下收入国、中等偏上收入国和高收入国四种类型, 我国属于低收入国家, 1996 年低收入国家第三产业增加值占整个国内生产总值比重的平均值, 包括中国和印度在内是 37%, 不包括中国和印度在内为 42%, 我国和印度的比重分别为 31% 和 43% (World Bank, 1998, 第 180 - 183 页), 我国比印度低 12 个百分点或者低将近 40%。

再来看第二点, 按不变价增加值计算的第三产业比重在 20 世纪 90 年代前半期呈现明显的下降趋势。这一结果主要由数据问题造成。我们知道, 工业不变价增加值是通过“不变价”计算得到, 而第三产业中多数小行业的增加值是通过价格指数缩减法计算的。工业增加值的现行计算方法高估了工业增加值的增长速度, 在其他条件不变

的情况下,工业在整个不变价增加值中的比重也不可避免地被高估。伍晓鹰(Wu,2002)对工业不变价增加值的重新估计被认为基本纠正了官方统计对工业增加值增长速度的高估,在此我们用伍晓鹰的估计值重新计算了国内生产总值中第一、二、三产业的比重。其结果是,第三产业的比重虽然在1995年出现明显的下降,但在1990年到1997年之间基本维持在31%左右不变(表2)。

表3 服务业各行业劳动生产率及其年平均增长率

年份	劳动生产率(1990年价格,元)			年均增长率(%)		
	1990	1995	2000	1990—2000	1990—1995	1995—2000
地质勘查业、水利管理业	3,515.3	8,925.4	13,367.8	14.3	20.5	8.4
交通运输、仓储及邮电、通信业	8,095.2	11,066.9	17,945.0	8.3	6.5	10.1
批发和零售贸易餐饮业	7,034.6	6,686.4	8,749.0	2.2	-1.0	5.5
金融、保险业	57,758.7	66,350.3	76,476.6	2.8	2.8	2.9
房地产业	74,715.9	86,474.0	91,487.3	2.0	3.0	1.1
社会服务业	5,938.7	10,341.4	11,622.4	6.9	11.7	2.4
卫生体育和社会福利业	3,494.3	6,824.8	8,864.3	9.8	14.3	5.4
教育、文化艺术及广播电影电视业	2,896.3	4,750.0	7,286.8	9.7	10.4	8.9
科学研究和综合技术服务业	5,032.0	8,602.3	15,049.7	11.6	11.3	11.8
国家机关、政党机关和社会团体	5,359.2	8,531.7	11,590.9	8.0	9.7	6.3
其他行业	322.7	251.3	293.0	-1.0	-4.9	3.1

数据来源:现价增加值、增加值指数以及从业人员数分别来自《中国统计年鉴》各年版。

利用官方公布的第三产业分行业增加值和从业者人数的数据进行行业间劳动生产率增长率比较分析时得到的结果(表3),也令人对所使用数据产生怀疑。其中最让人费解的是,金融保险业的劳动生产率增长率除了略高于批发和零售贸易餐饮业,以及房地产业以外,远远地低于其他行业。这样的结果让人费解的原因是,过去的20年里,金融保险业,尤其是金融业吸引了最高学历的人才,同时为了实现各分支机构(如分行)间或不同金融机构(如各银行)间的互联网,各大金融机构在通信设备上进行了大量的设备投资,这一切无疑给该行业劳动生产率的增长带来优势。因此,金融服务业劳动生产率的增长速度大大低于第三产业的其他行业的统计结果,实在令人费解。

不可否认,导致金融保险业劳动生产率增长率低的原因中,有非数据的因素。政府降低贷款利率,提高存款利息,以及银行呆帐等等均可以减少该行业增加值,最终导致劳动生产率的增长过低。但是,这些真的能够完全解释金融保险业劳动生产率相对偏低的现象吗?对此需要进一步的研究。

## 五、改进我国服务业统计的两点建议

从上述分析可以知道,增加值的低估是我国服务业核算存在的主要问题,它来源于我国统计制度中的核算范围不全和对部分服务计价过低两个弊端,而且低估的程度已经达到了影响经济分析结果可信性的地步。因此,为了更准确地理解我国服务业,为了给政府决策和经济分析提供更加可靠的数据,改善我国服务业统计的工作势在必行。关于如何改善我国服务业增加值的核算,我们提出以下两点建议。

第一,加强服务业的统计调查。我国第三产业增加值核算存在的最根本问题是缺少详细的原始资料,抽样调查和普查是解决服务业统计资料薄弱的最有效手段。它不仅将从根本上解决核算范围不全的问题,同时对解决部分服务计价过低和劳动者报酬统计遗漏等问题也将起着重大的作用。

不可否认,我国的服务业统计在改革开放之后得到了一系列重大的改善,其中最具代表性的是在1993年我国举行了首次第三产业普查,并且确立了对第三产业进行定期普查的制度。1993年第三产业普查缓解了服务业增加值

根据国家普查制度的规定,每逢末尾数字为3的年份对第三产业进行普查。有关详细情况,参见国家统计局统计设计管理司(1999)第4页。



核算对基础数据迫切需要的燃眉之急,大幅度地改善了服务业增加值的估算。今后10年一次第三产业普查也将会起到同样的作用。但是,由于普查的频度低,两次普查之间相隔的时间长,以及中国经济结构正处于急剧变化时期等原因,10年一次的三产普查制度,不可能从根本上解决服务业增加值核算缺少基础数据的问题。通常情况下,从普查结果得到关于结构和比率的数据在下一次普查之前被用于估算服务业的增加值。但是,由于我国经济变化的速度快,这些数据很难准确地反映关于服务业各个变量之间的关系,离普查年份越远,这一现象就越严重。

第二,使用各种不同的方法计算服务业中各个小行业的不变价增加值。在计算服务业不变价增加值尚不存在较为理想的估算方法的情况下,同时使用不同方法测算服务业不变价增加值,可以避免某一种方法可能给服务业增长速度带来的偏差。

正如上文已经提到的,因为多数服务不具有合适的数量单位,所以不能像有形商品那样,通过合理准确地定义其价格以及编制价格指数来估计不变价增加值。在国内生产总值估算时用来缩减各服务业增加值的价格指数多数是不妥当的。这一点在所有国家都如此,我国也不例外。目前,对于各种服务不变价增加值的估算,学者们进行了大量的研究,并提出了许多和现行国民经济核算体系核算原则不同的核算方法(Giliches,1992;Berndt et al.,1998),同时进行了应用性的实证研究,但研究对象多为美国。应用这些新的方法对我国服务业增加值进行尝试性的估算是必要的,研究结果可以提供与官方估算相比较的估算结果,从而挖掘出现有服务业增加值估算可能存在的偏差。

## 参考文献

- 沟口敏行,1979:《有关服务缩减指数的诸问题》,《国民经济核算季刊》,原日本经济企画厅经济研究所,第52卷(日语)。
- 国家统计局,1999:《国家统计局调查制度(1998)》。
- 国家统计局统计设计管理司,1999:《统计制度方法文件选编:1994—1998》。
- 许宪春,1999:《中国国民经济核算理论方法与实践》,中国统计出版社。
- 许宪春,2000a:《90年代我国服务业发展相对滞后的原因分析》,《管理世界》第6期。
- 许宪春,2000b:《中国国内生产总值核算》,北京大学出版社。
- 许宪春、李文政,1998:《中国房地产业核算的现状、存在的问题和改革设想》,《研究参考资料》第54期。
- 中国社会科学院经济研究所宏观课题组,2000:《核算性扭曲、结构性通缩与制度性障碍——当前中国宏观经济分析》,《经济研究》第9期。
- Berndt, Ernst R., David M. Cutler, Richard G. Frank, Zvi Griliches, Joseph P. Newhouse and Jack E. Triplett, 1998, Price Indexes for Medical Care Goods and Service: an Overview of Measurement Issues, *NBER Working Paper*, No. 6817.
- Fuchs, Victor R., 1969, *Production and Productivity in the Service Industries*, National Bureau of Economic Research, Columbia University Press.
- Gordon, Robert J., 1996, Problem in the Measurement and Performance of Service-Sector Productivity in the United States, *NBER Working Paper* 5519.
- Griliches, Zvi ed., 1992, *Output Measurement in the Service Sectors*, NBER Studies in Income and Wealth, Vol. 56, Chicago: University of Chicago Press.
- Griliches, Zvi, 1994, Productivity, R&D, and the Data Constraint, *American Economic Review*, Vol. 84 (March).
- Keidel, Albert, 1992, How Badly do China's National Accounts Underestimate China's GDP? *Rock Creek Research*, Mimeo.
- Keidel, Albert, 1994, *China: GNP Per Capita*, World Bank, Report No. 13580-CHA, December.
- Maddison, Angus, 1998, *Chinese Economic Performance in the Long Run*, OECD, Development Center.
- Szirmai, A. And Ren, Ruoan (任若恩), 1995, China's Manufacturing Performance in Comparative Perspective, 1980—1992, *Research Memorandum* 581 (GD-20), Groningen Growth and Development Centre, University of Groningen.
- World Bank, 1992, *China: Statistical System in Transition*, Report 9557-CHA, Washington, D. C., September.
- World Bank, 1998, *World Development Indicators 1998*, The World Bank, Washington, D. C.
- Wu, Harry X. (伍晓鹰), 2002, Measuring the Real Output of Chinese Industry 1949—1997, *Review of Income and Wealth*, 48, June 2002.

(责任编辑:郑健)(校对:子璇)

## On Estimation of Value added of service sector in China

Yue Ximing & Zhang Shuguang

(Institute of Economic ,CASS)

This paper focus on estimation of value added of service sector in China. Value added of service sector in China has been significantly underestimated due to historical reason and some special characteristics of the sector. And growth rate of service sector 's value added is more likely biased. Pervious works made attempt to re-estimate valued added of service sector ,however ,without exception ,faced constraint of basic data required. The shortcoming of estimate of service sector 's value added seriously harms any economic analysis and policy making that makes use of estimate of service sector. In the long run ,better estimate of service sector 's value added in China mainly depends on improvement of statistics and surveys that designed to record many aspects of service sector ,under current condition ,however ,we still have a large room to improve estimates of service sector 's value added.

**Key Words:** service sector ; value added ;national accounting ;price index

**JEL Classification :** O140 ,E310 ,E200

## The Effect of Opening B Shares Market to Domestic Investors on Market Segmentation

Wu Wenfeng & Others

(School of Management ,Shanghai Jiaotong University)

The study investigates the effect of opening China 's B shares market to the domestic investors on the market segmentation between A shares and B shares. The results show that there is no information diffusion between two markets before opening to domestic investors. After the event ,there are significant information spillovers from A shares market to B shares market. Compared with the no information interdependence between A shares and H share (shares listed in Hong Kong) ,the event reduces market segmentation between A shares and B shares.

**Key Words:** information diffusion ; market segmentation ; integration

**JEL Classification :** G15

## China 's Small Demand-Management-Customized Macroeconometric Model

Zheng Chao Yu

(School of Economics , Renmin University of China)

Through OLS estimating the standard IS-LM-AS model in 1981 —2001 ,this paper attempts to build a small-scale annual macroeconomic model of China 'economy-CMAFM model , which is orientated to support demand management. Based on the historic simulation of CMAFM model , the dynamic multiplier effects of China 's fiscal and monetary policies are investigated respectively.

**Key Words:** IS-LM-AS model ;macroeconometric model ;historic simulation

**JEL Classification :** C430 ,E130 ,E170