

【产业经济】

# 服务业能成为中国经济的动力产业吗

李 钢

(中国社会科学院工业经济研究所, 北京 100836)

**[摘要]** 本文通过分析发达国家“二战”后产业结构演化的内在动因以及与目前中国经济发展阶段相同时三次产业对经济增长的贡献,提出“二战”后发达国家第三产业比例不断提升主要是由于第三产业价格上涨速度快所致,而第三产业实际产出增长更快并不是重要的因素;与中国经济发展水平相同时美日两国第二产业占比仍处于上升阶段,两国第二产业对经济增长的贡献都在 60%左右,是经济增长的真正动力产业。本文分析了中国在 1978 年以后产业结构变化状况,提出中国 1978 年以来不变价与当年价计算的产业结构有巨大的差异;从 1978—2009 年按当年价计算的产业结构变化状况是第一产业主要向第三产业进行了转移,而按不变价计算则是第一产业主要向第二产业进行了转移;中国从 1978 年以来经济增长的主要动力产业是第二产业,对经济增长的贡献为 68.8%。本文的研究表明中国到 2020 年经济增长的主要动力产业仍旧是第二产业;第三产业难以成为中国经济增长的动力产业。第三产业比例的提高对真实经济增长的意义不大,因而中国没有必要把提高第三产业的比重作为产业结构升级的着力点,而是必须进一步推动中国第二产业国际竞争力提升,以此充分利用中国日益形成的质量型人口红利,从而带动中国经济有质量的高速增长。

**[关键词]** 经济增长; 产业结构; 三次产业

**[中图分类号]**F124.1 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2013)04-0043-13

## 一、引言

加快转变经济发展方式,是关系国民经济健康发展紧迫而重大的战略任务;经济增长方式的转变内涵是丰富的,从产业结构上来看,主要是推动产业结构的优化。但什么是产业结构的优化?有人认为产业结构优化的主要内容是从主要依靠第二产业,到第一、二、三产业协调发展;具体而言就是要通过加快发展第三产业,从而提高第三产业在国民经济中的比例。三次产业结构演化的原因大体可分为三种解释,即各产业需求收入弹性的差异、价格变化的差异及统计口径变化。虽然三个原因都能导致产业结构的变化,但由不同原因导致产业结构变化对现实经济含义有巨大的不同。如果产业结构演化主要是由于产业需求收入弹性不同导致的,产业结构演化将具有微观基础并且反映了

**[收稿日期]** 2013-02-15

**[基金项目]** 国家社会科学基金重点项目“我国劳动力素质升级对产业竞争力提升与产业升级的影响研究”(批准号 12AJY005); 国家社会科学基金重大招标项目“产业竞争优势转型战略与全球分工模式的演变”(批准号 09&ZD035)。

**[作者简介]** 李钢(1973—),男,贵州思南人,中国社会科学院工业经济研究所副研究员,经济学博士。

真实产业力量对比变化,这种产业结构的演化方向将有真实的导向作用。但如果产业结构的演化主要是后两种原因导致的,产业结构演化趋势也就仅是“数字游戏”,从而并不具有产业发展的导向作用;产业结构的演化会自然发生,并不应成为产业政策的着力点。根据中国实际情况(已经基本完成第一次产业向第二产业的演化过程),本文主要分析发达国家第二产业比例下降及第三产业比例上升的主要原因,并分析计算中国今后一段时间(到 2020 年)经济增长的动力产业(主要贡献产业)。

## 二、发达国家经济增长动力产业分析

### 1. 长期看按不同价格水平计算的产业结构有较大差异

GDP 的本质是衡量一国的总产出。由于各类商品物理量纲繁多,难以直接相加,因而只能汇总各种商品的价值量。价值量的计算要通过价格这一中间量,特别是计算产业结构时,各种产业商品价格的相对变动会极大影响产业的比例。在计算一国产业结构时,可以使用不同时点上价格的比例关系(以下简称为不同时点上的价格),即过去(可以称为可比价或者不变价)、当年及未来某个时点。对于一个国家某一静止时点而言,按现价计算的产业结构的确能够反映这个国家目前的经济结构,因而也是有意义的。但对于一个经济体而言,有意义的经济增长是扣除了价格因素后实际经济增长;对于经济增长而言价格的因素需要剔除,因而在考虑与经济增长相关的产业结构实质含义时,我们需要剔除价格这一因素。目前各国仅公布按现价计算的产业结构;因而需要用不变价来重新计算一国产业结构。在理论上确定过去某一个时点作为价格的基准点是十分困难的,因为不同基点的选择会导致以后年份产业结构数值的变化;但在实践上又是一个较为容易的事情,因为统计部门往往选择某一个整数年作为公布不变价的时点(如美国 2005 年),有些国家往往又会选择一个特定的年份(如中国 1978 年)。在进行不同国家产业结构比较时,同一年份的产业结构直接进行比较也会造成一些问题,因为不同国家之间,三次产业之间的价格比例关系会有较大差异。各个国家之间产业结构差距既有可能是各产业产出之间的差异造成的,也有可能是各国三次产业比价关系的不同造成的。以中美之间 2005 年三次产业结构差异来说,2005 年中国第三产业的比例为 40.51%,比美国第三产业的比例 76.35%低 35.84 个百分点;而李钢等(2011)根据全球国际比较项目(以下简称为 ICP)分行业数据计算显示,若按美国不同产业比价关系中国 2005 年第三产业的比例应为 54.35%,仅比美国低 22 个百分点。李钢等的研究表明,中美之间服务业占 GDP 比例的差异中近 40%可以用两国三次产业的比价关系来解释,而仅有 60%左右是由于两国三次产业产出的差异引起的。因而对于后起国家而言,若仅从发达国家目前当年价所计算的产业结构来判断产业发展的方向及产业政策的着力点,就有可能出现方向性的错误。因而有必要采取分行业购买力平价对一国的产业结构进行计算,而此方法相当于采取发展中国家未来某个时间的三次产业价格比值进行计算。因为如果我们假设中国在未来某一年份(比如 2040 年)能达到美国 2005 年的经济发展水平,就能以购买力平价数对中国产业结构进行计算,其实质可以看做用中国未来某个时点的价格来计算产业结构。如果都采取 ICP 项目分行业数据来计算一国产业结构,就可以较好剔除不同国家三次产业产品比价关系不同的问题,从而可以较好进行国际比较。不同价格计算的产业结构比较见表1。

目前主要发达国家(美日英法德)都已经进入后工业化时期,第三产业在国民经济中的比重一般都已在 70%以上,甚至有些已经接近 80%。一般认为,发达国家在完成工业化后,第三产业的比例都有大幅提高;但上述对产业结构的判断,是以当年价为基础计算的产业结构。而当用不变价进行计算时,会得出不同的结论。西蒙·库兹涅茨(1999)曾经提出“按当年价格计算的产值的份额与按不变价计算的产值的份额间的差别,从长期来看应该是重大的”;但他根据收集到的不变价与当年价数据对比分析并没看到明显的变化。在库兹涅茨进行研究时,往往将 I 部门及 S 部门(大致相当于

中国目前的第二产业及第三产业)合并与 A 部门(大致相当于中国目前的第一产业)进行比较<sup>①</sup>。因为相对第一产业,第二产业价格上涨速度较慢,而第三产业价格上涨速度较快,将第二产业及第三产业合并后作为一个产业与第一产业价格上涨的速度会接近,所以若将第二、三产业合并后与第一产业进行比较,看到的结果会是当年价格与不变价计算的产业结构差距会较小。这也就是库兹涅茨研究中,日本等国用当年价格与不变价计算的产业结构差别较小的原因。日本从 1958—2007 年不变价与当年价计算的产业结构如图 1 所示;可以看出从 1958—2007 年以当年价与可比价(1958 年)计算的第一产业的比例差距很小,第二产业与第三产业合计占 GDP 的比例也基本没有变化,这一点与库兹涅茨的研究结论一致。但也可以从图中看出,以不变价与当年价计算的第二产业及第三产业的 比例有较大的差距。以日本 2007 年三次产业结构为例,2007 年按当年价计算的三次产业比例是 1.4:28.5:70.1,而按可比价计算的三次产业比例是 1.7:49.3:49.0;从上面数据可以看出虽然按可比价与当年价计算的第一产业比例很接近,但按两种方式计算出来的第二产业与第三产业却有较大差异。2007 年第二产业占 GDP 的比例按当年价计算为 28.5,而按可比价计算比例却为 49.3,按可比价计算高于按当年价 20.8 个百分点。2007 年第三产业占 GDP 的比例按当年价计算为 70.1;按可比价计算为 49.0,低于按当年价 21.2 个百分点。上面数据说明从长期看可比价与当年价计算日本三次产业结构的确有较大的差距。

表 1	不同价格计算的产业结构比较		
	不变价	现价法	购买力平价
时间结点	某一时间结点上的价格;一般是指过去某一时间结点,如 1990 年的不变价,就是指 1990 年的各种产品的价格。	当年价,如 2010 年的产业结构就是利用 2010 年当年的价格计算产业结构。	以美国某一年份的价格比例关系为基础。例如 2005 年购买力平价就是以 2005 年美国的价格比例关系为基础。
实质	以过去某一时点(如 1978 年)不同产业的产品价格比例关系为基础计算中国的产业比例关系。	以当年不同产业的产品价格比例关系为基础计算中国的产业比例关系。	以未来某一时点不同产业的产品价格比例关系为基础计算中国的产业比例关系。
优点	剔除了价格因素的变化,可以认清一国产业结构变化的实质。特别是在研究经济增长时有不可替代的作用。	便于理解,符合大家一般的认知。	为进行国际间产业结构比较提供了基础。
缺点	不好理解,有一定的计算工作量,不能直接进行国际比较。用不变价计算的 GDP 难以反映产品质量的变化;难以直接计量新产品对于旧产品的替代。	没有反映价格因素的变化,在进行长周期及国际比较时结果失真。	不好理解,计算工作量很大,数据不连续。
与现价法的比较	第二产业比例提高,第三产业比例下降。	-	第二产业比例下降,第三产业比例提高。

表 2 是美国 1889—1899 年及 1953 年按不同年份的价格体系计算出来的三次产业结构;从该表可以看出按不同时点价格体系所计算出来的同一年份三次产业比例会有较大的区别。以美国

<sup>①</sup> 西蒙·库兹涅茨(1999)的研究中有些数据是将第二产业和第三产业合并,与第一产业进行比较的主要原因应是数据可获得性;另一个可能原因是在当时并没有估计到第三产业会成为发达国家主体产业,占到 70% 甚至更高的比例,从而也并没有特别关注 I 部门与 S 部门价格比值的变化。在《各国经济增长》一书中库兹涅茨提法是“传统部门和较现代化的 I 部门+S 部门”。

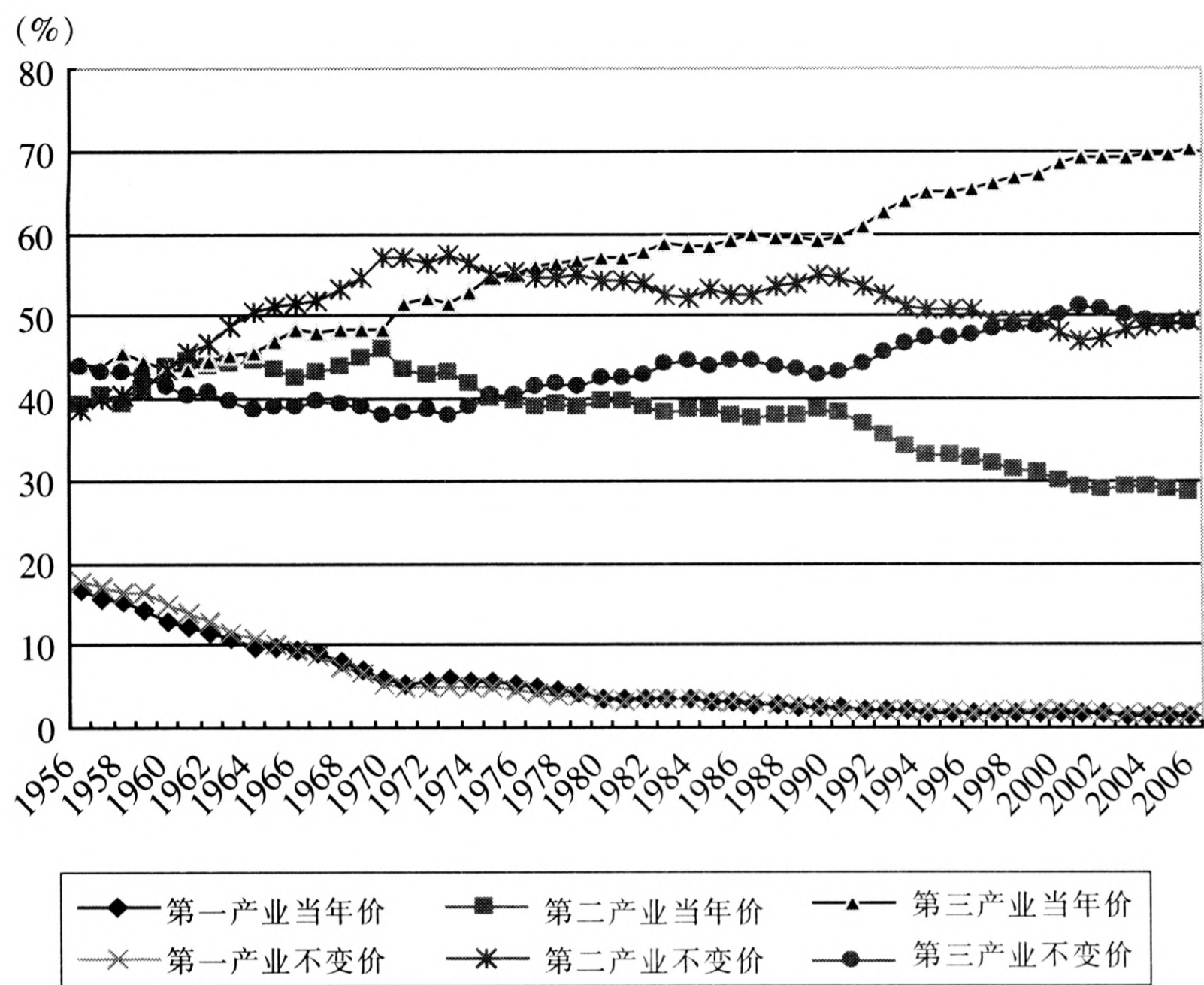


图 1 1947—2007 年日本三次产业结构 (不变价与可变价)

资料来源:李颖硕士根据 [Http://www.stat.go.jp/english/index.htm](http://www.stat.go.jp/english/index.htm) 收集整理。

1953 年的产业结构为例,按 1929 年价格 S 部门占 45.7%,而按 2005 年的价格体系计算约为 69.6%,提高了近 24 个百分点。若考虑到在表 2 中交通运输业是计算在 I 部门,而不是 S 部门,美国 1953 年的产业结构已经与美国 2005 年十分接近<sup>①</sup>,这表明美国 1953—2005 年第三产业比例的提高主要是由第三产业价格上升更快导致的。

表 2 美国按不同年份价格计算的三次产业比例		单位: %		
	价格	A 部门	I 部门	S 部门
1889—1899 年三次产业比例	1859 年价格	17.0	52.6	30.4
	1889—1899(当年价)	17.9	44.1	38.0
	1929 年价格	25.8	37.7	36.5
1953 年三次产业比例	1929 年价格	5.9	48.4	45.7
	1953 年价格	5.5	47.2	48.3
	1963 年价格	4.3	45.3	50.4
	2005 年价格	1.3	29.1	69.6

资料来源:最后一行本文作者自行计算;其他数据来源于西蒙·库兹涅茨(1999)。

① 2005 年美国三次产业结构的比例是 2:22:76,其中第三产业中交通运输部门占 GDP 的比例是 6%,按表 2 中口径调整后 I 部门占 28%,S 部门占 70%。西蒙·库兹涅茨在《各国经济增长》中 I 部门统计口径包括了交通运输及通信产业,而在中国目前的第二产业中不包括交通运输及通信产业。由于本部分主要是进行同一国家不同时期产业结构的比较,因而为了表述方便,本部分论述使用了第二产业而不是 I 部门。如果是为了进行不同国家间的比较,需要对上述统计口径的差异进行调整。同时我们认为将交通运输及通信产业合并第二产业中也有其道理,交通运输及通信产业都是可以大规模利用第二产业的产品,从而可以通过提高资本有机构成而提高劳动生产率的行业。因而这两个行业的快速发展,从本质上是第二产业的溢出所导致的。

总之,日本与美国不变价与当年价计算的产业结构从长期来看的确有较大的差异,从而证实了西蒙·库兹涅茨(1999)提出“按当年价格计算的产值的份额与按不变价计算的产值的份额间的差别,从长期来看应该是重大的”理论判断;这一结果也说明当年库兹涅茨根据能收集到的不变价与当年价数据对比分析并没发现明显差异并非是其理论判断不对,而是受所收集数据的时间跨度较短,及其所计算的产业结构分类较粗所致。

**2. 长期看按当年价计算的产业结构往往会低估第二产业的比例**

按当年价与可变价计算产业结构的差异,从直接原因上看是由于不同产业的价格上涨速度不同所导致的;从更深层原因来看是由于不同行业劳动生产率差异所导致。库兹涅茨(1999)提出“A部门份额的下降以及I部门和S部门某些细分部分份额的上升比我们现在发现的会更大些”;这其中的原因是“工艺技术的变动会在I部门比在A部门导致净产值相对价格大量的削减”。Balassa(1964)和Samuelson(1964)也各自提出由于可贸易部门劳动生产率提高速度会高于不可贸易部门;若假设劳动力可以自由流动及充分就业的条件下,不可贸易部门的工资要向可贸易部门趋同,但由于非贸易部门劳动生产率并没有像可贸易部门提高的一样快,最后结果就是非贸易部门的价格上涨得更快。由于第三产业不可贸易部门的比例要高于第二产业,从而巴拉萨—萨缪尔逊效应会导致第三产业的价格上涨速度会高于第二产业。长期来看,当年价计算的产业结构往往会低估第二产业的比例。美国从1859—2005年146年间,第二产业是价格上涨最慢的部门,从而用当年价计算的第三产业比例会低于用不变价计算的比例。从表2中可以看出,随着采取价格体系年份后移,同一年份第二产业的比例不断下降。以1859年价格体系计算的1889—1899年的第二产业比例则为52.6%,但用1929年价格体系计算的相同年份的第二产业的比例下降到了37.7%,下降了14.9个百分点。再以1953年第二产业比例为例,按1929年价格计算为48.4%,按1953年价格计算下降到47.2%,按1963年价格计算下降到45.3%,按2005年价格计算下降到29.1%。

在全球化背景下,发达国家第三产业价格上涨快于第二产业更深层的原因还在于发达国家普遍存在着商品贸易赤字,从而使发达国家资本取得超额利润的同时,发达国家的民众得以分享全球化的巨大利益。以美国为例,由于制造业特别是低端制造业大量进口,实质相当于大量海外劳工进入美国制造业,并且这些劳动者仅能取得所在国工资收入;从而会人为压低美国第二产业产品(特别是传统的劳动密集型产品)价格。美国20世纪50年代后期开始的第一波按不变价与可变价计算的第三产业比例差异扩大是由于制造业向日本及之后的亚洲四小龙产业转移所导致的;而20世纪80年代中后期所开始的第二波按不变价与可变价计算的第三产业比例差异扩大是由于制造业向中国为代表的新兴工业化国家转移所导致(如图2所示)。

这里还要特别指出的是按就业结构所计算的产业结构也并不能反映产业结构的真实变化。虽然就当期而言,就业量与钢产出吨数、粮食生产吨数类似是一个“物理量”,与价格无关,因而就业量所计算出的产业结构与各产业之间的相对价格水平无关。但如果从长期动态的眼光来看,按各产业就业量所计算出来的产业结构也无法剔除价格因素,甚至价格因素是产业就业结构演化的重要因素。Balassa-Samuelson效应将会使技术进步慢的行业价格上涨快,由于价格的上涨才能使该行业承担劳动力上涨的成本,也才能雇佣更多的劳动力。因而若用可比价的观点来看,不同年份就业结构应该用劳动生产率进行调整;不同年份的就业量都应按与基期相同的人均产出量进行调整,从而能更好的反映产业结构的变化。另外,由于各产业人均人力资本不相同,按就业结构来计算的产业结构不能反映各产业人员素质的差异;各产业人均固定资本也有较大的差异,而固定资本可以看成过去人类劳动的固化,按就业结构来计算的产业结构也不能反映各产业所拥有的人类固化劳动的差异。这些因素都会使按就业量计算的产业结构低估第二产业的比例;这些因素也表明不能根据“二战”后发达国家就业结构的变化来说明第三产业是发达国家经济增长的动力产业,而应看到第三产业就业量的增长是以第二产业快速的技术进步为基础。

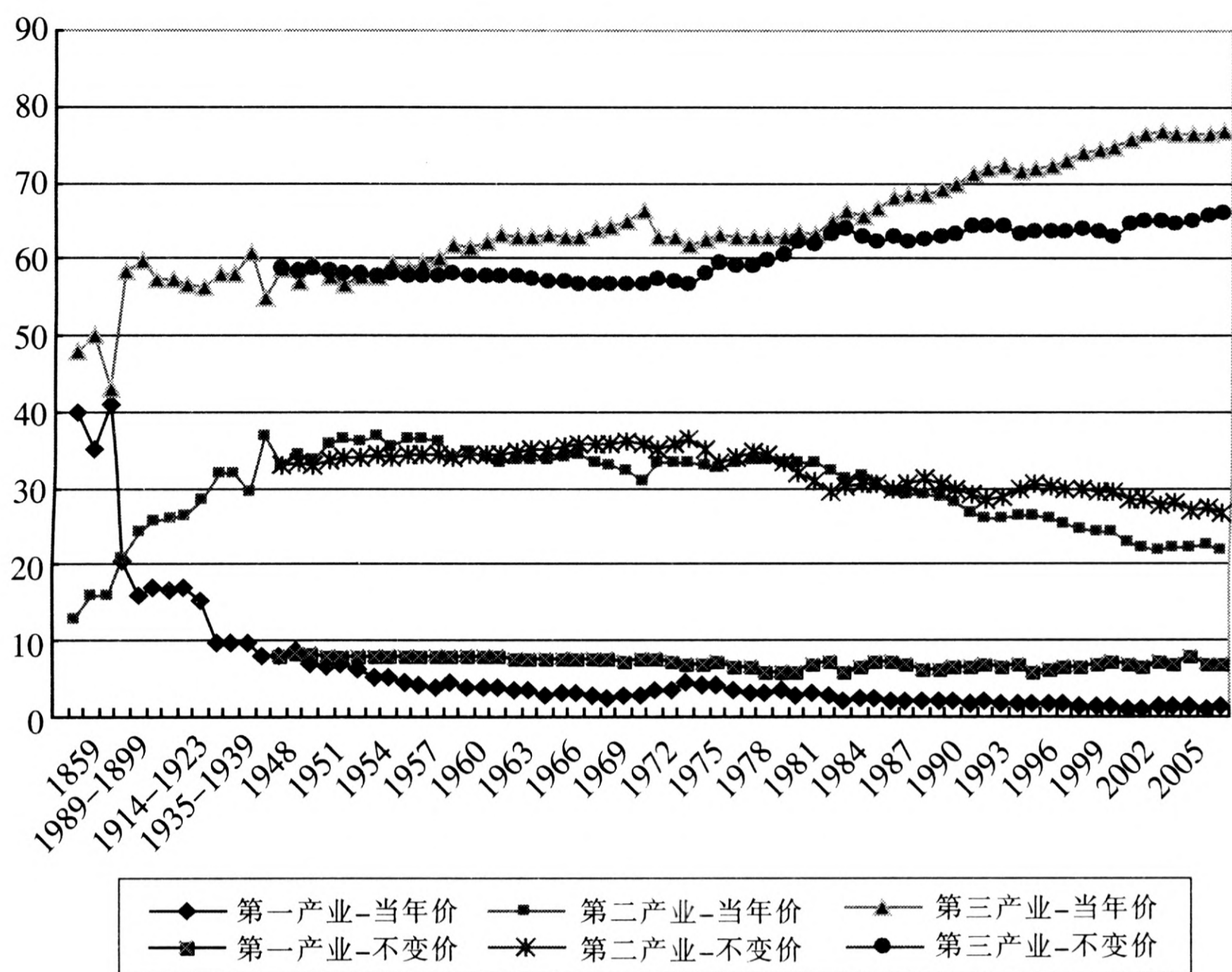


图 2 1947—2007 年美国不变价三次产业结构

资料来源:①1799、1839、1859 年数据来源于吴敬琏(2008); ②1869—1944 年的数据来源于 B.R.米切尔(2002);③其他年份当年价数据来源于 <http://www.bea.gov/>;④不变价数据作者根据分行业增长率及上述数据进行计算。

### 3. 发达国家在中国目前经济发展水平经济增长的动力产业

本文的动力产业是指对一国经济增长贡献最大的产业，可以通过计算三次产业对经济增长的贡献率进行确定；对经济增长贡献最大的产业就是一国在该时期的动力产业。2011 年中国人均 GDP 按年末汇率计算为 5555 美元，折算为 2005 年美国价格水平为 4870 美元，大体相当于美国 1900 年人均 GDP 水平。若按购买力平价折算(即按 3.5 人民币=1 美元的比例折算到 2005 的美元价格水平)为 8210 美元（2005 年美元价），大体相当于美国 1940 年左右的人均 GDP 水平（按美元 2005 年不变价计,美国 1939 年人均 GDP 为 8166 美元,1940 年为 8822 美元）。以 1940 年为基准，前后各推算 10 年左右即 1929—1953 年<sup>①</sup>大致相当于中国今后 5—10 年的发展阶段。表 3 是这个时期各个产业对经济增长的贡献率,从表中可以看出在美国这一时期贡献率最大的仍旧是 I 部门;对经济增长的贡献占到了 60.1%,而服务业对经济增长的贡献仅占到了 36.8%。

表 3	1929—1953 年美国三次产业对经济增长的贡献率			单位: %
	A 部门	I 部门	S 部门	合计
1929 年产业结构(当年价)	9.80	32.00	58.20	100
1953 年产业结构(1929 年可比价)	5.90	48.40	45.70	100
1929 年总产出 100	9.80	32.00	58.20	100
1953 年总产出(以 1929 年总产出为 100)	14.16	116.16	109.68	240
1929—1953 年各产业对增长的贡献	4.36	84.16	51.48	140
对经济增长的贡献率	3.10	60.10	36.80	100

资料来源:第一、二行来源于西蒙·库兹涅茨(1999);1953 年总产出是 1929 年的 2.4 倍来源于 <http://www.bea.gov/>中数据的计算结果;其他数据为作者计算。

① 本文之所以确定 1929 年及 1953 年,而不是 1930 年及 1950 年,是为便于利用已有的研究资料。

2011 年中国人均 GDP 与日本 1961 年人均 GDP 相当（我们根据美国的 GDP 平减指数计算 2005 年的 8210 美元相当于 1961 年的 1937 美元；日本 1961 年人均 GDP 为 1518 美元）。从表中可以看出日本在这一时期贡献率最大的也是第二产业部门,对经济增长的贡献占到了 60.5%;而服务业对经济增长的贡献仅占到了 37.1%(见表 4)。日本在该时期与美国所处的阶段类似,从表中计算的数据看,这一时期日本三次产业对经济贡献与美国很接近。贡献最大的也是第二产业,占到 60%左右;然后是第三产业,占到 40%左右;第一产业的贡献很小,已经趋近于零。

表 4	1956—1970 年日本三次产业对经济增长的贡献			单位：%
	第一产业	第二产业	第三产业	合计
1956 年产业结构(当年价)	17.72	38.50	43.78	100
1970 年产业结构(1956 年可比价)	6.54	54.58	38.88	100
1956 年总产出 100	17.72	38.50	43.78	100
1970 年总产出(以 1956 年总产出为 100)	24.20	201.90	143.90	370
1956—1970 年各产业对增长的贡献	6.48	163.43	100.09	270
对经济增长的贡献率(%)	2.40	60.50	37.10	100

资料来源：根据图 1 数据进行计算。

三、1978 年以来三次产业对中国经济增长贡献

1. 按当年价计算的中国产业结构

中国的产业结构在 1978—2009 年期间有了较大的变化，三次产业的比例从 1978 年的 28.2:47.9:23.9 变化为 10.3:46.3:43.4;2009 年中国第三产业的比重达到 43.4%后,2010 年及 2011 年第三产业的比重不仅没有提高,反而有小幅下降(见图 3)。中国学者普遍认为,目前中国第二产业的比例过高,而第三产业的比重过低,中国产业政策着力点应以大力提高第三产业的比重入手。当然也有部分学者提出中国目前应担忧的是实体经济是否有可持续增长力；在新的形式下如何保持进而提升中国第二产业(特别是制造业)的国际竞争力;中国制造业占 GDP 的比例不是高了,而是低了(李钢等,2009)。

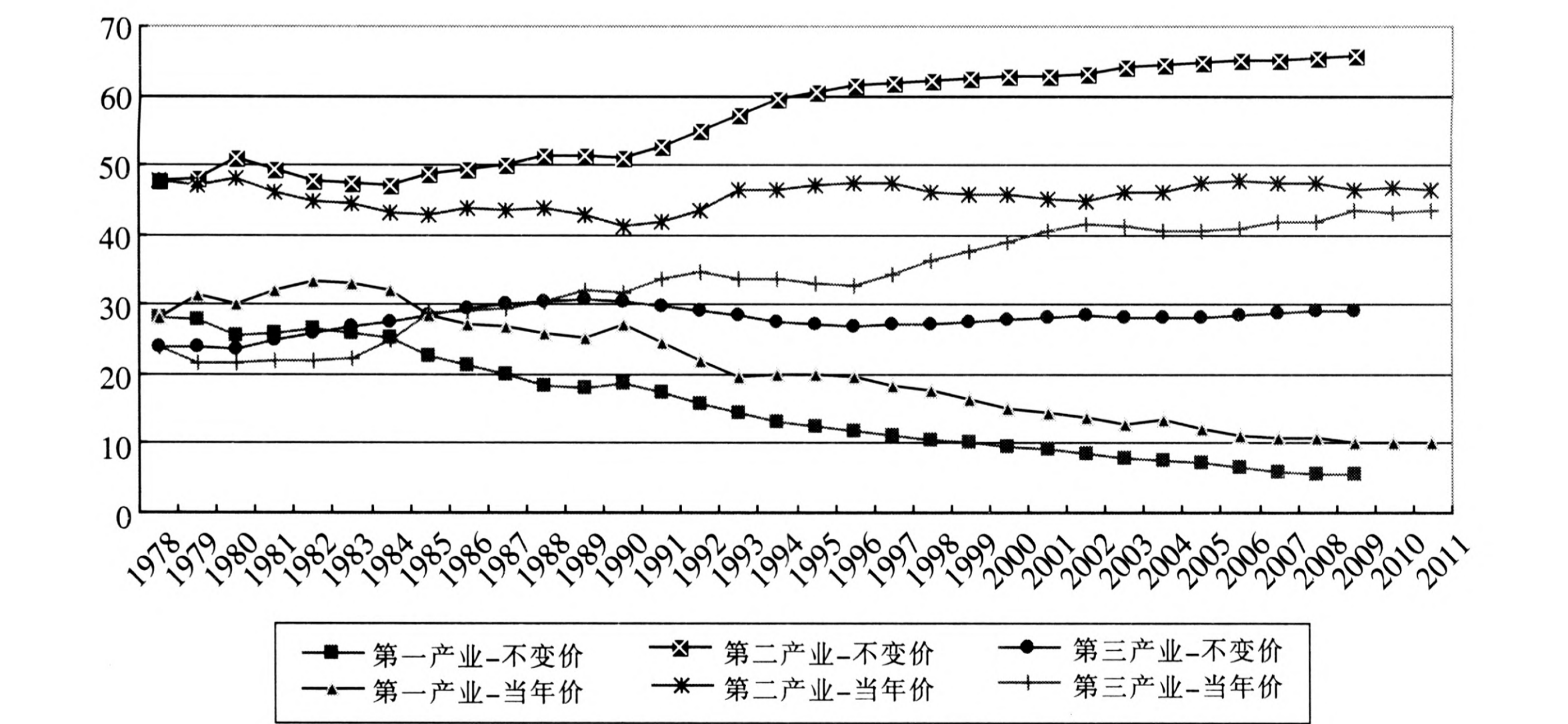


图 3 分别按当年价及不变价计算的中国产业结构变化

资料来源：当年价数据来源于《中国统计年鉴》(2012);不变价数据作者计算。

近两年来,中国第二产业比例上升并非是特例,其他国家相应的发展阶段也出现了类似的情况。总体而言,随着经济水平的发展,一国的产业结构从一二三,演化为二三一,再演化为三二一(均以当年价计),但第三产业比例并不是直线上升的,可能会波动,甚至较长时间呈下降趋势。如前所述,2011年中国人均GDP按购买力平价折算相当于美国1940年的水平;与日本20世纪50年代末到60年代初经济水平大体相当。日本在1953—1973年也出现了按不变价计算的第三产业比例下降的局面;1958—1961年按当年价计算第三产业比例下降的局面。美国以不变价计算的第三产业的比重从1947年的58.8%下降到1969年的56.5%,22年间下降了2.3个百分点,而同期第二产业的比重却提高了3个百分点。即使以当年价计算,美国第三产业的比重在1970—1980年间也呈现下降的局面;美国1970年第三产业的比重达到66.4%(当年价),之后呈现下降趋势,直到1985年第三产业的比重才超过1970年的比重。

## 2. 按不变价计算的中国产业结构

如前所述,无论从理论上还是从国际经验上来看,长期而言一国按不变价计算的产业结构与按当年价计算的产业结构可能会出现重大的差异;而对一国经济增长而言,更加有意义的是按不变价计算的产业结构。下面我们按中国1978年的不变价(以下本文再提到中国不变价时,若没有特别说明都是指1978年的不变价)重新计算了中国1978—2009年的产业结构。以2009年中国产业结构为例,中国三次产业结构将从10.3:46.3:43.4(当年价)改变为5.4:65.6:29.0(不变价);第一产业下降了4.9个百分点,第二产业提高19.3个百分点,第三产业下降了14.4个百分点。我们知道,第二产业中包括工业与建筑业,这两个细分行业2009年占GDP的比重不变价与当年价分别提高了21.9个百分点与下降了2.4个百分点。也就是说,第二产业,具体而言是工业由于价格上涨幅度低于其他产业,以不变价计算的产业结构会高于以当年价计算的产业结构。

以不变价计算的产业结构,2009年与1978年相比第三产业提高了5个百分点;以当年价计算的产业结构,2009年与1978年相比第三产业提高了19.4个百分点(见图3)。这一数据可以看出,1978—2009年,第三产业呈上升趋势,但按当年价计算的比重高估了第三产业上升的幅度。第三产业上升仅有26%是由于“统计产出”增加导致的,而74%是由于三次产业价格比例的变化(也就是第三产业价格上涨快于整个GDP价格上涨的速度)所导致的。第三产业价格上涨速度高于第二产业主要原因是第三产业(特别是传统服务业)劳动生产率提高缓慢,甚至有学者将其称为劳动生产率提高的“停滞部门”(Baumol, W.J., 1967)。

主要由于价格上涨因素导致服务业比重上涨并非是中国的特例。以日本1956—2007年为例,第三产业占GDP的比重从44%提高到了70%,但这其中有81%是由于服务业价格上涨所致。再以美国为例,从1947—2011年美国服务业占GDP的比重从59%提高到79%,提高了20个百分点,但这其中有59%是由于服务业价格上涨所致。按2005年美元不变价计算,1947年美国的第三产业占GDP的比重已经达到71%(2005年不变价),在此之后22年间美国第三产业的比重处于波动状态,并没有提高,到1969年美国第三产业比重仍旧仅为71%(2005年不变价)。20世纪70年代以后,美国第三产业比重才开始不断提高,到1980年美国第三产业的比重提高到76%。

本文使用了“统计产出”增加而不是“实际产出增加”,是因为第三产业增长很大程度因为某些原本计算在第二产业的产出从第二产业中分离出来,计算在了第三产业中;以及原本未被计算的家务劳动社会化所导致统计的产出的增长。虽然在理论上说,第二、三产业是可以较为清晰的分开,但在实际统计中不同国家第二产业都在一定程度上包含了第三产业的内容;总体的趋势是第三产业占比越高的国家,第三产业越发达的国家,第二产业所包含的第三产业比重越少。以中国为例,在按生产法进行核算时,是以企业为单位进行统计申报的,企业的行业分类是以该企业主营业务范围来进行分类;制造业企业内部或多或少都包含了服务业的内容,而这部分只能统计在第三产业中。例如,同一设计服务,企业内部设立的设计部门的工作,仅能计入企业管理费用,这一部分增加值(以

员工工资形式体现)仅能计入第二产业;而企业外部设计院(或公司)从事这一工作所取得的收入(增加值部分)将计入第三产业。总体而言,发达国家统计在第二产业中的服务业比例较低,而中国这一比例较高。美国 1800 年第三产业的比例就高达 48%,而中国 1980 年的第三产业的比例仍旧仅为 21%,两者差异很重要的原因是由于很多企业内部提供了大量的服务产品,而这一部分服务产品并没有计入到第三产业中。另外,随着经济发展,人们生活水平的提高,原来的家务劳动开始由市场提供;因而越是经济发展水平低,低估的劳务比例会越高,随着经济水平的发展,家务劳动进入市场的比例会提高<sup>①</sup>(西蒙·库兹涅茨,1999)。

3. 改革开放以来中国经济增长的动力产业是第二产业

如前所述,在研究中国经济增长的动力产业时,需要用不变价进行计算。我们计算了中国三次产业对经济增长的贡献。1979—2009 年三次产业对经济增长的贡献分别占到 2.5%,68.8%,28.7%(见表 5),这说明 1978—2009 年中国经济增长的主要驱动力是第二产业(特别是工业)。

表 5                    1979—2009 年可比价计算的三次产业对 GDP 增长的累计贡献                    单位: %					
年 份	第一产业	第二产业	工 业	建筑业	第三产业
1979	22.8	52.2	51.0	1.0	25.0
1980	-5.3	86.3	74.2	12.7	19.0
1990	36.3	44.2	43.1	1.3	19.5
2000	2.7	66.8	65.8	2.4	30.4
2009	2.5	68.8	57.4	7.6	28.7

资料来源:作者根据图 3 中数据及分行业增长率进行计算。

四、第二产业仍旧是中国增长的动力产业

如前所述,按购买力平价计算中国目前相当于美国 1940 年经济发展水平。我们分四种情景假设中国到 2020 年发展水平,即 2012—2020 年 GDP 年均增长分别是 6%、7%、8%、9%,则到 2020 年中国经济发展水平分别相当于美国 1951 年、1956 年、1962 年、1965 年;到时中国人均 GDP 约为 1.38 万美元、1.51 万美元、1.64 万美、1.78 万美元。我们测算了同期制造业与 GDP 增长的比例。除经济增长在 6%的情景以外,其他情景下美国在该时段制造业增长速度均高于 GDP 的增长速度(见表6)。

表 6                    不同情景下美国制造业及经济总量的增长速度						
经济增长速度(%)	中国到 2020 年人均 GDP(2050 年美元价)	相当于美国年份	美国 GDP 总量(2005 年不变价,10 亿美元)	相对 1940 年 GDP 累计增长(%)	美国制造业指数	美国制造业增长速度与经济增长的比例
	8210	1940	1165.9		47	
6	13870	1951	2159.3	185	86	0.99
7	15093	1956	2547.6	219	107	1.04
8	16411	1962	2894.4	248	125	1.07
9	17831	1965	3607.0	309	156	1.07

注:制造业指数是以美国 1958 年=100。

资料来源:数据来源于 B.R.米切尔(2002),其中 1940 年制造业数据是根据 B.R.米切尔(2002)调整所得;美国 GDP 总量数据来源于 <http://www.census.gov>;其他数据作者自行计算。

① 库兹涅茨在此论述这一问题,主要是为了说明随着经济增长家庭劳务会“在度量中充分地得到反映”,从而经济增长率一般会高估。

在不同情景下,我们假设第二产业、工业与美国同期制造业增长速度相当,从而可以计算在不同情景下,第二产业及工业对经济增长的贡献率。从表 7 可以看出,2011—2020 年年均增长率在 6%、7%、8%、9%不同情景下,第二产业及工业对经济增长的贡献有较大的差距;第二产业对经济增长的贡献最低为 56%,最高接近 93%;工业对经济增长的贡献最低为 48%,最高为 79%。

截至 2020 年,中国经济总量将大体与美国相当,但中国经济发展水平仍旧仅相当于美国 20 世纪 50 年代后期 60 年代初期的水平,人均 GDP 也仅相当于目前美国人均 GDP 1/4 左右,与美国仍旧有巨大的差距,后发优势仍旧十分明显。日本 20 世纪 90 年代经济增长大幅放缓时按购买力平价计算人均 GDP 已经相当于美国的 70%,而到 2020 年中国人均 GDP 按购买力平价计算也仅相当于美国的 25%;如果日本等国家经济发展过程代表了经济发展的客观规律,中国经济增长率显著下降的时间点应该是在 2032 年左右(金碚,李钢,2011)。因而,今后 10 年中国经济平均保持 7%—8%增速可能性较大<sup>①</sup>。从表 7 中可以看出,若中国经济到 2020 年保持 7%左右的速度,到 2020 年中国 GDP 总量将达到 87 万亿元(2011 年可比价),将是 2011 年 GDP 总量的 1.84 倍;人均 GDP 将为 1.51 万美元(2005 年美元可比价,汇率按 3.52 折算),按可比价计算将相当于美国 1956 年人均 GDP 水平。美国 1940—1956 年,美国制造业增长速度是美国 GDP 增长速度的 1.04 倍,按此比例可以计算出中国从 2011—2020 年第二产业对经济增长的贡献为 71%,工业对经济增长的贡献为 61%;与从 1979—2009 年第二产业对经济增长的贡献(69%),工业对经济增长贡献(57%)比较接近。这一方面表明,中国在今后 10 年经济增长的动力产业不会发展重大的变化,第三产业尚难成为经济增长的主要动力产业;另一方面也表明,经济发展的阶段尚没有发生实质性的变化,加快推动工业化仍旧是经济发展的主线。中国没有必要人为放缓经济增长速度,更没有必要把提高第三产业的比例作为产业结构优化的着力点。

表 7 不同情景下中国第二产业对经济增长的贡献						
	年均增长率 (%)	GDP (万亿)	第二产业增加值 (万亿)	工业增加值 (万亿)	第二产业对 经济增长的 贡献(%)	工业对经济 增长的贡献 (%)
2011 年		47.28	22.04	18.85		
2011—2020 年假 设不同情景的增 长率	6	79.87	40.34	34.49	56	48
	7	86.92	50.25	42.97	71	61
	8	94.51	58.62	50.14	77	67
	9	102.68	73.17	62.58	92	79

资料来源:2011 年数据来源于《中国统计年鉴》(2012),其他数据作者计算。

五、结论与展望

1. 三次产业价格比例变化是发达国家第三产业占 GDP 比例提高的主要原因

从国际经验及中国产业结构演化的史实来看,产业结构演化三种原因(需求收入弹性的差异、产业相对价格的变化、统计口径的变化)都可以在一定程度上来解释各国产业结构演化的原因。但

① 十二五规划经济增长目标为 7%,但根据过去经验与中国发展的实际,十二五期间经济增长高于 7%的可能性极高;而在十三五期间,中国经济增长目标有可能进一步放缓,而经济增长在 6%—7%区间的可能性很大。因而我们判断从 2011—2020 年,中国经常增长 7%的可能性很大。当然,从表中数据也可以看出,本文结论的稳健性很高,从经济增长率 6%—9%,不同的情景下,中国经济主要动力产业都是第二产业,特别是第二产业中的工业。

对于不同时期解释力是不同的。总体而言,在产业结构巨变的第一个历史时期,即第一产业比例大幅下降(发达国家主要在 20 世纪 50 年代以前完成此结构转换),不同行业需求收入弹性差异是导致产业结构巨变的重要原因;产业结构巨变的第二个历史时期,即第二产业比例下降,第三产业比例大幅提高(发达国家在 20 世纪 90 年代以前完成此结构转换),产业相对价格的变化是产业结构变化的主要原因。以美国为例,1953—2007 年美国第三产业占 GDP 的比例从 58% 提高到 77%, 提高了 19 个百分点,但产业相对价格的变化可以解释其中的 55% 以上,而其他两个原因(产业的真实增长及统计口径的变化)仅能解释不到 45%。如果按西蒙·库兹涅茨在《各国经济增长》中产业部门的分类,则在 1953 年以后按可比价计算的服务部门的比例基本没有变化;这一结论也与韩国 1975—2007 年服务业比重提高的 97.4%、日本 1970—2005 年服务业比重提高的 70.2% 可以归因于价格因素相一致(胡翠,许召元,2012)。本文的研究也表明,西蒙·库兹涅茨提出“按当年价格计算的产值的份额与按不变价计算的产值的份额间的差别,从长期来看应该是重大的”理论判断是正确的;但由于受所收集数据的时间跨度较短,及其产业结构分类较粗所导致的“不变价与当年价数据对比分析并没看到明显的变化”的结论是不正确的。还需要说明的是,与目前中国经济发展水平相当时美国(1940 年)、日本(1960 年)第二产业占 GDP 的比例仍旧处于上升阶段。美国 1970 年以后第三产业比例快速提高是有特殊原因的。1947 年美国第三产业比例已经为 71%(2005 年不变价),此后一直保持不变;到 20 世纪 70 年代,美国第三产业比例开始不断提高,到 1980 年美国第三产业的比重提高到 76%;而与此同时美国国际贸易开始出现 20 亿美元贸易赤字。而 1971 年以前,从 1876—1970 年 94 年间,除 1935 年、1936 年两年出现贸易赤字以外,其他年份美国均维持了长时间贸易盈余。而 1971 年后,除个别年份外,美国国际贸易始终处于净进口的状态。因而,美国 1970 年以后第三产业比例快速提高是以全球化后制造业向发展中国家转移、美元成为国际储备货币为基础的。中国目前的经济发展阶段与实力,不具备美国 20 世纪 70 年代向国外大规模产业转移的条件;同样,人民币目前也不具有成为国际储备货币的条件。

## 2. 与中国目前经济发展水平相同时,第二产业对发达国家经济增长贡献最大

中国 2011 年人均 GDP 为 5555 美元,已经进入中上等收入国家行列;但本文的研究表明中国目前大体仅相当于美国 1940 年、日本 1960 年的经济发展水平,在此阶段美国、日本第二产业仍旧是经济增长主要动力产业。以美国为例,从 1929—1953 年 I 部门对经济增长的贡献约为 60%,而 S 部门仅为 37%;再以日本为例,从 1956—1970 年第二产业对经济增长的贡献为 61%,而第三产业仅为 37%。从日本与美国的数据来看,一方面在经济水平相当的发展阶段,不同国家的主导动力产业的确有可比之处;另一方面也可看出,在中国目前经济发展阶段第二产业仍旧是经济增长的主要贡献产业。目前国内有学者提出中国应加快发展服务产业,特别是生产性服务业,这固然有其合理的一面,但发达国家产业发展的事实表明:第二产业,特别是工业,仍旧是目前中国经济发展动力产业。即使是生产性服务业的发展也必须以工业的发展为基石。以美国为例,1839—1899 年制造业在 GDP 中的比例提高了 11.1 个百分点,与此同时运输和通讯业提高了 3.1 个百分点;1899—1953 年制造业在 GDP 中的比例提高了 8.5 个百分点,与此同时运输和通讯业提高了 5.3 个百分点;1953—1967 年制造业在 GDP 中的比例下降了 2.5 个百分点,与此同时运输和通讯业也下降了 0.7 个百分点。以上的数据表明,以交通运输业为代表的生产性服务业发展与实体经济的核心制造业同步发展,脱离制造业是难以快速发展交通运输业等生产性服务业的。

## 3. 中国 1978 年以来按不变价与当年价计算的产业结构有巨大的差异

1978 年以后,中国三次产业结构发生了巨变,按当年价计算的三次产业结构从 1978 年的 28:48:24 变为 2010 年的 10:47:43,第一产业大幅下降,第二产业维持不变,第三产业大幅提高;按当年价计算的产业结构所描述的状况是第一产业主要向第三产业进行转移。但按不变价计算的产业结构却是从 1978 年的 28:48:24 变为 2009 年的 5.4:65.6:29;按不变价计算的产业结构所描述的状况是第一

产业主要向第二产业进行了转移。这表明,第三产业占比(现价法)提高主要是第三产业价格更快上涨所致,这与程大中(2009)研究结论“服务消费支出的增长,主要受服务价格上升的影响”相一致,也与胡翠和许召元(2012)研究结论“价格的影响超过了服务业比重总的上升幅度”相一致<sup>①</sup>;与本文前述的研究“发达国家‘二战’后第三产业比例提高主要是三次产业价格比例变化”相一致。中国1978年以来产业结构的变化证实了西蒙·库兹涅茨提出“按当年价格计算的产值的份额与按不变价计算的产值的份额间的差别,从长期来看应该是重大的”理论判断是正确的;也表明 Balassa-Samuelson 效应在中国也是存在的,不可贸易部门(第三产业)价格上涨速度的确要快于可贸易部门(第二产业)。与当年价计算的产业结构相比,按可比价计算的第一产业占比下降幅度更大,第三产业占比上升幅度明显下降,而第二产业占比上升幅度明显加大。

#### 4. 中国 1978 年以来经济增长的主要动力产业是第二产业

从 1978 年以后,中国经济快速增长,2010 年为 1978 年的 20.7 倍,年均增长 9.9%。中国经济如此快速增长的主要动力产业是什么?若按当年价计算,1978 到 2010 年三次产业对经济增长贡献分别为 9.9%、46.7%及 43.3%,第三产业与第二产业对经济增长的贡献差距不大。但若按可比价进行计算,1978—2009 年三次产业对经济增长的贡献分别为 2.5%、68.8%、28.7%。与当年价计算三次产业对经济增长的贡献相比,可以看出,一是第一、三产业对经济增长的贡献大幅下降,其中第一产业下降了 7.2 个百分点,第三产业下降了 14.6 个百分点;二是第二产业对经济增长的贡献大幅提高了 22.1 个百分点;三是第二产业成为经济增长的主要动力产业。还要特别说明的是,由于中国在改革开放后,人均 GDP 大幅提高,家庭服务进入市场的比例会大幅提高(西蒙·库兹涅茨,1999),“服务专业化和外移”(江小涓,2011)也会大幅提高,这些都会高估服务业对经济增长的贡献,因而服务业对经济增长的贡献比按可比价计算贡献还要小。

#### 5. 2020 年之前中国经济增长的主要动力产业仍将是第二产业

2005 年中国工业化进入工业化中期的后半阶段,目前正处于从“工业大国”向“工业强国”转变的阶段(黄群慧,2012);“中国总体上处于第二产业尤其是制造业快速增长时期”(金碚,2012),工业仍然是中国经济增长最重要的产业。与中国到 2020 年的不同经济增长率相对应,第二产业对经济增长贡献有所差异,但对中国经济增长贡献率均大于 50%;与 7%经济增长率相对应,第二产业对经济增长的贡献率为 61%,虽然低于 1978—2009 年的贡献率 67%,但仍旧是经济增长最重要动力产业;至少到 2020 年,第三产业难以成为中国经济增长的动力产业。发达国家经济发展过程表明第三产业比例的提高是经济放缓的副产品。2012 年经济放缓引起社会各方面的关注,说明中国目前尚难承受经济增长大幅放缓压力,目前中国没有必要人为放缓经济增长速度。研究表明,第三产业产值比例(当年价)及就业比例提高是第三产业技术进步率慢于第二产业的结果(Baumol,1967),对真实经济增长的意义不大,因而中国不应把提高第三产业的比重作为产业结构升级的着力点,而是必须进一步推动中国第二产业(特别是工业)国际竞争力提升,以此来带动中国经济的增长。中国社会科学院工业经济研究所研究表明,改革开放 30 年来中国劳动力素质大幅提升,并且今后 10 年劳动力素质还将不断提升;因而虽然中国传统的数量型人口红利在不断减弱,但质量型人口红利会不断增强;质量型的人口红利将进一步推进中国产业结构优化,实现中国产业国际竞争力从数量型向质量型,从粗放型向集约型的战略性转变(李钢,刘吉超,2012);而工业将是中国充分利用质量型人口红利的主战场,是推动中国经济高质量增长的主导产业。

本文认为 2020 年前中国经济增长的主要动力产业仍旧是第二产业;这其中更深层次原因是第

---

<sup>①</sup> 在胡翠、许召元文章中没有明确提出,但从其表 1 中可以看出,从 1981—2005 年扣除价格因素后服务业的比重将下降 3.99 个百分点,也就是说按不变价计服务占 GDP 的比例是下降的。该文的研究结论与本文是一致的,即中国改革开放后服务业占 GDP 的比例提高主要是由于价格因素所致,而不是真实增长更快。但其计算的具体结果与本文有一定的差异,主要原因一是时间范围有所不同,二是计算的方法有所区别。

二产业是技术进步较快的行业,从而能有效提高生产效率;第二产业不断提高的劳动生产率不仅会提高本行业的劳动者收入,而且会间接提高其他行业劳动者收入。这就是为什么发达国家传统服务业劳动者效率并不高于发展中国家,但其工资会远高于发展中国家的重要原因。因而第二产业发展不仅对于经济增长意义重大,而且对于经济发展,对于提高劳动者收入也是意义重大;即使对于经济发展而言,第二产业对于经济发展的意义都可能是最重要的,这是今后需要着重关注与研究的问题。

### [参考文献]

- [1]Balassa, Bela. The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal [J]. Journal of Political Economy,1964,72 (6).
- [2]Samuelson, Paul A. Theoretical Notes on Trade Problems[J]. Review of Economics and Statistics,1964,46(2).
- [3]Baumol,W. J. Macroeconomics of Unbalanced Growth[J]. American Economic Review,1967,57(3).
- [4]李钢,廖建辉,向奕霓. 中国产业升级的方向与路径[J]. 中国工业经济,2011,(10).
- [5][美]西蒙·库兹涅茨. 各国经济增长[M]. 常勋译. 北京:商务印书馆,1999.
- [6]吴敬琏. 中国增长模式选择[M]. 上海:上海远东出版社,2008.
- [7][英]B.R.米切尔. 帕尔格雷夫世界历史统计[M]. 贺力平译.北京:经济科学出版社,2002.
- [8]李钢,金碚,董敏杰. 中国制造业发展现状的基本判断[J]. 经济研究参考,2009,(41).
- [9]金碚,李钢. 从血拼式竞争到高质量增长[A]. 金碚.企业竞争力报告[C]. 北京:社会科学文献出版社,2011.
- [10]胡翠,许召元. 中国服务业比重变化的因素分解[J]. 数量经济技术经济,2012,(4).
- [11]程大中. 收入效应、价格效应与中国的服务性消费[J]. 世界经济,2009,(3).
- [12]江小涓. 服务业增长:真实含义、多重影响和发展趋势[J]. 经济研究,2011,(4).
- [13]黄群慧. 中国的工业大国国情与工业强国战略[J]. 中国工业经济,2012,(3).
- [14]金碚. 全球竞争新格局与中国产业发展趋势[J]. 中国工业经济,2012,(5).
- [15]李钢,刘吉超. 入世十年中国产业国际竞争力的实证分析[J]. 财贸经济,2012,(8).

## Will Tertiary Industry Become the Driving Force of China's Economic Growth

LI Gang

(Institute of Industrial Economics CASS, Beijing 100836, China)

**Abstract:** This paper analyzed the intrinsic motivation of industrial structural evolution of developed countries since the World War II and the contribution of tertiary industry when their economy is equivalent to China's in current stage. The author believed that the continuous rising proportion of tertiary industry is mainly due to the fast price rising instead of real output increase. When equivalent to China's economic development level, the proportion of tertiary industry of the U.S. and Japan keeps rising, with contribution rate exceeds 60%. This paper analyzed China's industrial structure since 1978 and believed that there is a big difference in industrial structure when calculated respectively in constant price and current price. From 1978 to 2009, when calculated by current price, industrial structure transferred from primary industry to tertiary industry, while from primary industry to secondary industry when calculated by constant price. The secondary industry has been the driving force of China's economic growth since 1978 with a contribution rat of 68.8%. Calculations of this paper show that the secondary industry will remain the major power of economic growth until 2020, and tertiary industry is not likely to be the momentum of China's economic growth. A rise in the proportion of the tertiary industry is insignificant to real economic growth, therefore it should not be the focus of industrial upgrading, instead, efforts should be made to enhance the international competitiveness of China's secondary industry.

**Key Words:** economic growth; industrial structure; tertiary industry

[责任编辑:高粮]