

□ 赵春艳

我国产业结构演进的实证分析

当前,我国经济正朝着实现“两个转变”的方向发展,产业结构合理化是实现“两个转变”的内在要求。本文试运用产业结构演进的有关理论,对改革后我国的产业结构进行实证分析,以便为促进产业结构合理化提供借鉴。

一、我国产业结构演进的总体情况分析

(一)从改革开始到现在,我国三次产业结构变动的趋势基本上符合高度化的要求,即第一产业比重下降,第二、三产业比重上升。这可以通过三次产业的产值比重的变化体现出来。由于各产业价格变动的幅度不一致,所以本文在计算各产业产值比重时,用了当年价格和不变价格两种方法。计算结果如表1所示:

表1 中国三次产业产值构成情况表 (%)

年 份	占 GDP 的 比 重					
	当年价格			不变价格		
	I	II	III	I	II	III
1978	28.1	48.2	23.7	28.1	48.2	23.7
1980	30.1	48.5	21.4	25.5	51.1	23.4
1984	32.0	43.3	24.7	25.2	47.3	27.5
1986	27.1	44.0	28.9	21.3	49.6	29.1
1987	26.8	43.9	29.3	19.9	50.3	29.8
1988	25.7	44.1	30.2	18.3	51.6	30.1
1989	25.0	43.0	32.0	18.1	51.4	30.5
1990	27.1	41.6	31.3	18.7	51.2	30.1
1991	24.5	42.1	33.4	17.4	52.7	29.9
1992	21.8	43.9	34.3	15.7	55.4	28.9
1993	19.9	47.6	32.5	14.4	58.1	27.5
1994	21.0	47.2	31.8	13.2	60.4	26.4
1995	20.6	48.4	31.1	12.3	61.6	26.1

注:(1) I、II、III分别表示第一、二、三产业;

(2)不变价格为1978年价格。

资料来源:根据1996年《中国统计年鉴》有关数字整理。

从表中可以看出,用两种价格计算的结果存在明显差别。用当年价格计算时,第一产业比重在1984年以前较高,这与改革初期积极推行农村家庭联产承包责任制,解放生产力有不可分割的联系;从1985年开始它的比重逐步下降,到1995年时,其比重比1978年低了7.5个百分点。但是,用不变价格计算时,其比重一直在下降,而且下降的幅度很大,到1995年时,其比重比1978年下降了将近15.8个百分点。

从当年价格计算的结果看,第二产业的比重在这些年间有升有降,到1995年时,其比重比1978年高了0.2个百分点;实际上,从不变价格计算的结果看,它的比重一直在升高,到1995年时,其比重比1978年升高了13.4个百分点。

第三产业两种价格计算的产值比重也不同。用当年价格计算时,第三产业1995年比1978年上升了7.4个百分点,用不变价格计算时,只上升了2.4个百分点,而且从1992年开始有下降的趋势,这与产业结构演进的规律是违背的。

两种价格计算结果的巨大差异是由于各产业价格变动的幅度不相同,从而使价格结构发生了变动引起的,用当年价格计算时,将价格结构的变动也包括在内了。例如,整个GDP价格水平(用GDP紧缩指数表示)1995年比1978年上升了223.7%,三次产业价格分别上升了403.9%、137.6%和261.7%,也就是说第一产业分别是第二、三产业的2.9倍和1.5倍^①。用当年价格计算时,第一产业所表现出的较高比重与其价格的大幅度上升有不可分割的联系,在扣除了价格变动的影响外,它就表现出了较低比重。

所以,在当前经济转轨时期以及价格体系尚未理顺的情况下,用不变价格做产业产值结构分析更科学些。

这样,我们就可以得出以下结论:

(1)第一产业下降的速度太快,我国农业基础仍很薄弱,农业生产依然是一家一户的以手工劳动为主的小生产,抵御自然灾害的能力不高。另外,由于尚未建立起有效的农副产品购销体制,丰收时农民的收入不一定增加;而减产时其价格上升又成为推动物价总水平上升的主要因素。一项研究成果表明,农产品供给短缺,尤其是粮食产量减少是造成我国物价上涨并影响到次年物价的直接原因。例如,1988年我国物价上涨18.5%,比1987年涨了11个百分点,当年粮食减产2.3%;1994年物价上涨了21.7%,当年粮食减产2.7%^②。1995年、1996年中“软着陆”宏观调控目标的实现与这两年农业生产的大丰收有不可分割的联系。而农业生产的丰收除了与国家再次抬高粮食收购价格以及各级地方政府加强了对农业的重视有关外,笔者认为主要的原因在于这两年的年景不错。所以,农业比重的下降应该引起足够的重视。否则,它将成为影响整个国民经济运行的敏感问题。

(2)工、农业增长的不均衡性问题仍很严重。我国工业的比重在改革初就很高,从协调发展的角度讲,改革后它的速度应放慢些,但实际上它的速度仍很快,以致使它的比重高高在上,与发展仍很薄弱的农业之间形成了强烈的反差。用不变价格计算,1978年第一产业与第二产业的产出比为1:1.72,到1995年这一比例扩大为1:5.01(由于资料的限制,这里只能用第二产业代表工业进行说明)。两者的发展速度也很悬殊,1993年我国农业增长速度为4.7%,而工业为20.1%(GDP增长率为13.5%);1994年我国农业增长速度为4.0%,而工业为18.9%(GDP增长率为12.6%);1995年和1996年农业获得了大丰收。它的增长速度也不过5%,虽然工业企业普遍经营不景气,但这两年工业增加值的增长率分别为14.3%和12.8%^③。

(二)为了对我国产业结构的整体效益水平作一评价,这里需要计算各产业的比较劳动生

产率(某产业的比较劳动生产率=某产业产值占 GDP 的比重÷该产业劳动力占总劳动力的比重)。西蒙·库兹涅茨经过大量的实证分析后认为:随着人均收入水平的提高,第一产业的比较劳动生产率会趋于稳定,在进入较高收入水平后则明显上升,第二、三产业的比较劳动生产率则明显降低;而且当第一产业的比较劳动生产率接近第二、三产业的比较劳动生产率(表现为前者与后者的比值较大)时,可以认为产业结构的总体效益水平较高。我国各产业的比较劳动生产率的计算结果如表 2 所示:

表 2 我国三次产业比较劳动生产率表

年份	第一产业	第二产业	第三产业	第一产业/第二、三产业
1978	0.40	2.77	1.96	0.16
1980	0.44	2.65	1.65	0.20
1985	0.46	2.06	1.71	0.24
1990	0.45	1.94	1.68	0.25
1994	0.37	2.11	1.38	0.21
1995	0.39	2.10	1.29	0.23

注:各产业产值比重用当年价格计算。

资料来源:根据 1996 年《中国统计年鉴》的有关数字计算。

从表中可看出,我国第一产业的比较劳动生产率不仅没有升高,反而降低了,这是由于其产值比重降低的速度高于其劳动力比重降低的速度;第二产业的比较劳动生产率在降低后又有所升高,只有第三产业遵循了一般的发展规律。

另外,与收入水平相同的国家相比,我国第一产业的比较劳动生产率偏低,而第二、三产业的比较劳动生产率则偏高。我们用大量的劳动力从事低水平的农业生产来支持其他产业的发展,资源的配置极不合理,这就使得产业结构的整体效益水平很低。

我们还可以用第一产业与第二、三产业比较劳动生产率的比值,来对比我国与其他国家产业结构效益水平的差距。据 1994 年第 3 期《经济研究参考资料》中的数据表明,1988 年美国这一比值为 0.664,日本为 0.357,加拿大为 0.598,新加坡最高为 1.0,而中国只有 0.257。

二、工业结构分析

改革前,困扰我国经济发展的一个难题是农、轻、重以及基础工业与加工工业的比例失调问题,经过十几年的发展,这个难题得到了很大程度的改善。

(1)轻、重工业的协调情况可用轻、重工业总产值占工业总产值的比重来反映。具体数值见表 3。

表 3 我国轻、重工业占总产值比重表 (%)

年份	1978	1980	1985	1990	1993	1994	1995
轻工业	43.1	47.2	47.4	49.4	44.0	47.1	42.8
重工业	56.9	52.8	52.6	50.6	56.0	52.9	57.2

资料来源:(1)1978—1994 年数字出自 1995 年《中国工业统计年鉴》;

(2)1995 数字出自 1996 年《中国统计年鉴》。

从表中可知,改革后我国轻工业得到了较快发展,到 1990 年时,轻工业在工业总产值中的

比重比 1978 年高了 6.3 个百分点,大大缓解了轻、重工业的失衡状况,使两者的关系趋于协调。进入 90 年代以后,轻工业增长速度降低,所占比重减少,而重工业却恰恰相反,这与市场需求的变化是分不开的。轻工业经过 80 年代的充分发展以后,已形成了买方市场。随着居民收入水平的提高,消费支出将转向高档消费品,而高档消费品以及与其相关联的产品主要由重工业提供,所以,重工业在 90 年代以后快速增长,比重上升是必然的。另据许多学者的研究表明,目前,我国已进入了重工业化阶段,这是一国经济起飞的标志。

进一步研究就会发现,重工业的再一次优先增长与改革前的“重工业化”倾向相比存在明显差异。重工业的内部结构见表 4。

表 4 重工业内部结构变动情况表 (%)

年份	占 重 工 业 的 比 重		
	采掘工业	原材料工业	加工工业
1978	12.0	35.5	52.5
1980	13.6	41.2	45.2
1985	12.6	37.7	49.7
1990	12.1	41.6	46.3
1991	11.7	41.7	46.6
1992	10.5	41.0	48.5
1993	10.3	43.1	46.6
1994	8.5	32.9	58.6
1995	11.8	40.6	48.3

资料来源:1995 年、1996 年《中国工业经济统计年鉴》。

与 1978 年相比,这一次的重工业发展是以原材料工业的优先增长为特征的,从而逐步改善了我国原材料供应紧张的局面。过去,我国每一轮的经济波动都要受到原材料供应紧张,而引起物价上涨的困扰,1992 年以后,情况发生了明显好转。例如,与 1988 年相对照,在最近几年中,最紧俏的物资——钢材仅在 1993 年上半年供应曾紧张过,价格也暴涨过,但到同年 10 月份,其库存就达到历史最高水平,造成其价格下跌。所以,可以说,在原材料供应方面,我国正在摆脱传统的短缺困扰。

(2) 工业生产技术水平的落后将阻碍我国工业化过程的完成。按照一般规律的要求,一国的工业化过程要经历重工业化、高加工化和技术集约化三个阶段,后两个阶段的实现都以先进的技术水平为条件,而我国的工业生产技术水平很难满足这种条件,这必将阻碍后两个阶段的实现,从以下几个方面可以看出我国工业生产技术水平的落后状况。

——设备引进多,自主开发少。1997 年 2 月颁布的《第三次全国工业普查主要数据的公报》中表明,在对 3200 多种主要生产设备的普查中,进口设备占 47.1%,国产设备占 52.9%。而且在引进的设备中,占 69.7%的设备是 80 年代出厂的,4.2%是 70 年代出厂的,只有 26.1%是 90 年代出厂的。就整体而言,我国工业生产设备水平比发达国家落后 10—15 年。

——机械设备陈旧老化、利用率低。我国机械工业有 30%以上的设备役龄在 15 年以上,甚至有 3%左右的设备役龄在 30 年以上;机械设备的利用率也很低,以金属切削机床为例,其利用率不足 55%。

——技术装备落后,性能较差。例如,我国的炼钢仍以平炉为主,而发达国家则以电炉为

主。

——工艺技术落后,能源、原材料消耗大,而且有上升趋势。以钢铁工业为例,我国每吨钢的能耗为美国的 2 倍多,是日本的 3 倍^④。

三、基础工业和基础设施结构分析

在这里,基础工业主要分析能源工业,基础设施主要分析运输和邮电业。

(1)能源为生产和生活提供动力,它一直是制约我国经济发展的因素之一。改革至今,这一问题仍没有大的改观。为了观察能源与其他产业发展的关系,选用能源生产(消费)弹性系数予以反映,计算结果见表 5。

表 5 能源生产(消费)弹性系数表

年份	能源生产弹性系数	能源消费弹性系数	GDP 增长率
1986	0.34	0.61	8.8
1987	0.31	0.62	11.6
1988	0.44	0.65	11.3
1989	1.49	1.02	4.1
1990	0.58	0.47	3.8
1991	0.10	0.55	9.3
1992	0.16	0.37	14.2
1993	0.31	0.21	13.5
1994	0.56	0.51	11.8
1995	0.80	0.49	10.5

注:(1)能源生产(消费)弹性系数是能源生产(消费)量增长率与 GDP 增长速度之比;

(2)GDP 增长率按可比价格计算;

资料来源:1996 年《中国统计年鉴》第 210 页。

能源生产(消费)弹性系数是表明能源生产(消费)与经济增长关系的指标。许多国家的发展经验表明,它们的发展都是以能源的超前发展(该系数大于 1)为前提的。从表中可知,改革以来,我国的能源生产弹性系数除个别年份外,几乎都小于 1,而且还有一个很明显的规律是:弹性系数大于 1 或数值比较高的年份的 GDP 增长率相对来讲很低,例如,1989 年两项弹性系数值都大于 1,但这一年的 GDP 增长率只有 4.1%;而只要 GDP 增长率一提高,其值就减小,例如,1992 年 GDP 增长率为 14.2%,而两项弹性系数值分别为 0.16、0.37(见表 5)。所以,能源生产远远满足不了经济增长的需要,也许在某一时期暂时能得到缓解;那也是因为经济波动处于低谷、经济增长率很低造成的:只要经济波动处于景气阶段,GDP 增长率提高,能源供给不足的矛盾就暴露出来了。

另外,还可以看到的一个事实是:能源消费弹性系数大多高于能源生产弹性系数,表明供给增长速度小于需求增长速度。

(2)运输、邮电业在改革后有了长足的发展,但比起经济增长的速度来,仍显得力不能及。

表 6 运输弹性系数和邮电业务比重表

年份	货物运输 弹性系数	旅客运输 弹性系数	邮电业务占 GDP 比重(%)	GDP 增长率
1986	1.10	1.17	0.32	8.8
1987	0.89	0.91	0.32	11.6
1988	0.64	1.31	0.36	11.3
1989	1.81	-0.53	0.38	4.1
1990	0.63	-1.94	0.44	3.8
1991	0.73	1.05	0.95	9.3
1992	0.31	0.88	1.09	14.2
1993	0.33	0.97	1.33	13.5
1994	0.76	0.79	1.48	11.8
1995	0.64	0.58	1.70	10.5

注：(1)货物和旅客运输弹性系数分别等于货物和旅客运输周转量增长率与 GDP 增长率的比值；

(2)旅客运输周转弹性系数为负数是由于旅客运输周转量的增长率是负的；

(3)GDP 增长率按可比价格计算。

资料来源：根据 1996 年《中国统计年鉴》有关数字计算。

货物和旅客运输弹性系数除个别年份外，基本上都小于 1，表明运输业满足不了经济增长的需要，但总的来说，旅客运输的情况要好于货物运输业，这是由于集体、个体运输业以及公路、航空运输业的发展引起的。

邮电业在 90 年代以后有了较大的发展，邮电业务总量占 GDP 比重由 1986 年的 0.32% 上升到 1995 年的 1.70%，但是与人均收入水平和工业化的进程和速度相比，我国邮电业在 GDP 中比重还是很低的。

综上所述，当前我国产业结构的状况可以概括为：农业基础薄弱，工业技术水平不高，第三产业发展滞后，三次产业的关系仍不协调。今后必须大力加强第一产业，调整第二产业，大力发展原材料、能源等基础工业，积极发展第三产业。

注：

①根据 1996 年《中国统计年鉴》的有关数字计算。

②、③数据来源于 1997 年第 1 期《统计研究》第 10 页。

④数据来源于 1996 年第 4 期《统计研究》第 57 页。

参考文献：

(1)郭克莎：《中国：改革中的经济增长与结构变动》，上海三联书店，1996 年版。

(2)《1995—1996 中国宏观经济分析》，南开大学出版社，1996 年版。

(3)刘春英：《我国产业结构的实证分析》，《统计研究》1996 年第 4 期。

(作者单位：陕西财经学院；邮编：710061)