

中国工业产值波动与利润波动的实证比较

金玉国

(山东经济学院 统计系, 山东 济南 250014)

摘要:与工业产值指标相比,工业利润(或利税)指标更能反映工业经济增长的实绩,所以利润增长率应该是比产值增长率更为有效的分析工具。本文重点对1977~1999年间我国工业产值波动与利润波动从不同侧面进行了对比分析。

关键词:产值增长率;利润增长率;描述统计;周期波动

中图分类号:F124.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2000)11-0017-06

一、引入利润增长率指标的必要性

习惯上,人们在分析工业经济形势时最常用的指标是产值指标(如工业总产值、净产值、增加值等)及其增长率。然而在我国目前的经济增长方式下,产值指标及其增长率的指示作用要大打折扣。近几年人们也许会有这样的体会:有关部门和机构作出的对工业经济总体形势的判断和人们的切身感受不太一致,有时甚至相去甚远。例如,一方面,明明基层工业单位开工不足,职工下岗,失业人数增加;而另一方面,有关部门却认为工业经济形势已经好转,因为工业产值的增长率已经回升。如何解释这种矛盾呢?本文认为,其原因除了个人的判断有一定的片面性以外,主要在于宏观判断的偏误。产生偏误的原因除了在统计数据上普遍存在的弄虚作假外,主要还在于使用的判断指标不当。例如,工业产值指标并不能准确地代表我国目前情况下工业经济的实际走势。因为长期困扰我国工业经济发展的主要问题不是速度过慢的问题,而是经济增长中泡沫太多、经济增长质量低下的问题。由于工业经济的发展缺乏实实在在的内容,有时甚至产值增长越快,经济结构等深层次的矛盾越突出,经济效益越低。而这种以高投入、高消耗带来的缺乏效益的工业经济增长速度,对国民经济发展可以说是无一益处。所以笼统地以产值的多少和增长率的高低来判断经济形势的好坏是不可取的,至少也是不全面的。因为高质量的高速度固然是工业经济形势好转的表现,而低效益的高增长恰恰是工业经济形势恶化的表现。为了避免这一缺陷,我们在判断分析工业经济形势时应该考虑引入利润增长指标。因为作为社会剩余的利润是经济增长最可靠、最真实的体现,能够更好地反映经济活动的最终效果和经济运行质量,所以,利用利润增长率可以更有效地对工业经济增

收稿日期:2000-08-24

作者简介:金玉国(1964—),男,山东青州人,山东经济学院统计系副教授。

长态势进行判断,能够更客观地对国家有关经济政策的效果进行评估。正是基于上述原因,对改革开放以来我国工业领域内的产值增长和利润增长的比较研究是有现实意义的。

二、改革开放以来我国的工业产值增长及利润增长情况

在 20 世纪 90 年代以前,我国的国民经济核算由于采用的是物质产品平衡表体系(MPS),在 90 年代中后期才逐步过渡到以 GDP 为核心指标的国民账户体系(SNA)。在这样的大前提下,作为衡量工业经济总量指标的工业总产值的含义也与以前有所变化,甚至近几年有只计算工业增加值不计算工业总产值的趋势。好在国家统计局等统计机构对我国新旧两种核算体系下的经济总量指标的衔接进行了大量卓有成效的工作,将旧核算体系下的工业总产值和新核算体系下的工业增加值经过换算得到了与新规定口径基本一致的工业总产值指标。1977~1999 年的总产值增长率见表 1(其中,1999 年的资料为工业增加值增长率)。本文的分析之所以是以 1977 年为初始年份,而不是以人们更习惯的 1978 年,是因为按照我国目前比较公认的观点,1977 年为 70 年代最后一个经济循环(建国后的第 6 个经济循环)的起点。所以尽管 1977 年尚不属于经济改革时期,但为了资料的完整和分析的方便,我们的研究还是从 1977 年开始。

表 1 1977~1999 年中国工业总产值与利税增长情况

周期	年份	GDP 值增长率 (%)	工业总产值 增长率(%)	工业企业利税 增长率(%)	两种增长率差额 (%)
(甲)	(乙)	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)-(3)
1	1977	7.6	14.3	13.5	0.8
	1978	11.7	13.55	43.8	-30.25
	1979	7.6	8.81	6.3	2.51
	1980	7.8	9.27	1.1	8.17
	1981	5.2	4.29	-0.9	5.38
2	1982	9.1	7.82	1.1	6.72
	1983	10.9	11.19	6.9	4.29
	1984	15.2	16.28	11.5	4.78
	1985	13.5	21.39	9.8	11.59
	1986	8.8	11.67	-5.2	15.87
3	1987	11.6	17.69	6.0	11.69
	1988	11.3	20.79	2.0	18.79
	1989	4.1	8.54	-15.6	24.14
	1990	3.8	7.76	-16.2	23.96
4	1991	9.2	14.77	11.5	3.27
	1992	14.2	24.70	19.0	5.70
	1993	13.5	27.30	23.8	3.50
	1994	12.6	24.20	3.3	20.90
	1995	10.5	20.30	-10.9	30.30
	1996	9.6	16.59	-3.9	20.49
	1997	8.8	13.10	3.6	9.50
	1998	7.8	10.75	-1.2	11.95
	1999	7.6	8.5	52.0	-43.5

注:GDP 增长率、工业总产值增长率和利税增长率均为扣除物价变动后的年环比增长率。

资料来源:1977~1998 年 GDP 增长率和工业总产值资料系根据有关年份《中国统计年鉴》整理;其间的工业企业利税资料转引自参考文献(2);1999 年的所有资料均引自国家统计局《中华人民共和国 1999 年国民经济和社会发展统计公报》。

至于我国工业利润资料,搜集难度则更大一些。由于晚至 1992 年,我国还没有公布全国的工业利润资料,以前 40 几年的资料则根本无法取得。所以为了研究的需要,我们只好用资料易得的全国独立核算工业企业的利税资料代表。因为独立核算工业企业利税在全部工业利税中最重要,能够大致反映全部工业利润的基本情况和变动趋势,从而也最具代表性;而且资料也最为完整,所以基本上能够满足我们分析的需要。1977~1999 年全国独立核算工业企业的利税增长率指标也见表 1(其中,1999 年为全部工业企业利税增长率)。

由于工业产值和利税的波动是在整个宏观经济波动的大前提下进行的,为了便于对照,本文将 1977~1999 年的宏观经济波动(GDP 波动)资料也列入表内。

三、工业产值波动与利润波动的一般特征比较

通过表 1 可以看出,工业产值和利税的波动与 GDP 的波动周期大体吻合,说明工业波动与宏观经济波动之间有着比较高的一致性。但产值波动和利税的波动还是各有特点。具体地讲,两者的不同主要体现在以下 4 个方面:

1. 总产值增长率与利税增长率的不同表现。通过表 1 可以看出,1977~1998 年间,工业总产值增长率尽管有一定的起伏波动,但从未出现负值,这说明工业经济总量每年都是增加的,只是各年增加的幅度不同而已;而利税增长率却出现了 7 年的负增长(1981、1986、1989、1990、1995、1996 和 1998 年),这 7 年中的利税总额在扣除物价上涨后是绝对下降的。这表明利税的起伏波动不只是相对速度的升降,而且还有利税总量的绝对增减。这一不同的特征说明,与工业总产值增长相比,工业利税增长对经济波动更为敏感。换言之,对整体经济环境的变化能更迅速地作出反应的往往不是反映工业经济总量的总产值,而是作为工业为社会提供的剩余——利税总额。

2. 工业总产值增长率与利税增长率绝对水平的比较。从表 1 第 3 列我们可以看出,在 1977~1999 年的 23 年间,只有 2 年(即 1978 和 1999 年)利税增长率高于工业总产值增长率,在其余的 21 个年份,工业总产值增长率要高于利税增长率。尤其是 1990 年和 1995 年,工业总产值增长率分别高于利税增长率 23.96 个和 30.30 个百分点。这充分说明,我国经济运行质量不高,总产值增长中有相当多的泡沫成分。“高增长、低效率”是我国建国以来经济增长的主要特征之一,这一点在工业领域内体现得尤为明显。一直到现在,这一特征也没有得到根本的改变。

3. 工业总产值增长率与利税增长率的集中与离中趋势比较。根据表 1 的资料我们可以计算出两者的有关描述指标,见表 2。

表 2 两种增长率的描述统计比较

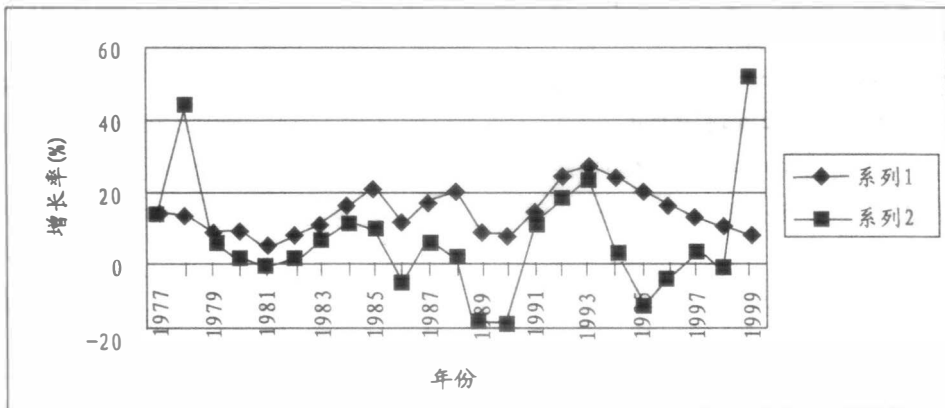
指 标	总产值增长率(%)	利税增长率(%)	两种增长率描述指标的 差额(%)
(甲)	(1)	(2)	(3)=(1)-(2)
最大值	27.3	52.0	-24.7
最小值	4.3	-16.2	20.5
平均数	14.5	7.0	7.5
众数	10.5	1.1	9.4
中位数	13.6	3.6	10.0
极差	23.0	68.2	-45.2
标准差	6.3	16.2	-9.8
变异系数	43.4	231.4	-188.0

很显然,总产值增长率的集中趋势量(包括算术平均数、中位数和众数)较高,例如,总产值增长率的平均数要高出利税增长率 7.5 个百分点,众数和中位数分别高出 9.4 和 10 个百分点;而利税增长率的变异度则远大于产值的变异度。如,利税增长率的标准差平均高出总产值增长率标准差 9.8 个百分点,变异系数更高出 188 个百分点。由此可见,相对与工业总产值增长率,工业利税增长率有着“水平低、波动大”的特点。

4. 总产值增长率与利税增长率的相关性分析。尽管两者存在着种种差异,但毕竟在其背后起作用的各种因素是相同的,只不过两者对这些因素的反映程度有所差别而已。所以,两者的变动呈现出较高的一致性,即总产值增长率较高的年份,利税增长率也较高,反之亦然。通过 SPSS 软件计算,两者的 Pearson 相关(即数值相关)系数达 0.7349, Spearman 等级相关(位次相关)系数更高达 0.8752。利税增长率与总产值增长率之间的直线回归系数为 2.527(回归系数的 t 检验值为 3.308,在 1%水平下显著),这一系数表明,在其它条件不变的假定下,总产值年增长率每提高 1%,利税的年增长率平均提高 2.527%,反之亦然。这说明利税波动对产值波动有着“放大效应”,也就从数量上解释了利税波动远较总产值波动为大的原因。

四、总产值增长率与利润增长率波动的周期特征比较

按照马克思的说法,经济的周期性波动是“现代工业特有的生活过程”,我国自然也不例外。按照“谷——谷”法划分,改革开放以来,中国宏观经济波动经过了 4 个周期,即 1977~1981 年、1982~1986 年、1987~1990 年、1991~1999 年。而工业产值和利税增长的波动周期与此基本一致。为了更加直观地对两者的波动态势进行比较,我们根据表 1 资料绘制出波动周期图(见图 1),并将各周期的有关参数列入表 3。



注:系列1为工业总产值增长率,系列2为工业利税增长率。

图 1 工业总产值和利税波动周期

由图 1 可见,两种增长率的前 3 个周期基本一致,皆为纯一性波动;但第 4 个周期(1991~1999 年)则有所不同:总产值波动是纯一性波动,而利税的波动中还包含一个小波动(1996~1999 年),所以属于复合性波动。不但如此,在总的波动特征上两者也有明显的区别:

1. 峰位。指每轮波动内波峰年份的增长率,即每轮中的增长率的极大值。它表明每轮波动的高度,即每轮波动中经济扩张的强度。峰位过低,扩张力过弱,表明经济增长乏力;反之若

峰位过高,扩张过强,往往会导致其后的波谷过深,大起大落,每轮波动的峰位应以适度为好。4轮波动中,总产值增长率高于和低于利税增长率的各有两轮,似乎不分轩輊,但总产值的平均峰位为20.8%,利税增长率平均峰位则高达28.3%,尤其最后一个周期,峰位竟高达52%(1999年),为工业产值增幅所远远不及。这一现象说明,就总体而言,利税扩张的强度要高于总产值扩张的强度。

2. 谷位。指每轮波动内波谷年份的增长率,即每轮中增长率的最小值。它表明该轮波动中经济收缩的力度。4轮波动中,总产值增长率的谷位均为正值,平均为7.1%;利税增长率的谷位均为负值,平均为-8.3%。这表明,总产值波动只是增长率的高低变化,总产值总量一直是增长的,所以总产值波动属于增长型波动。而利税增长率在每轮波动中均出现负值谷位,表明利税增长率在不同年份不仅有高低之分,而且每轮波动中都至少有一年利税绝对量是下降的(扣除物价因素后)。在改革开放后,这样的年份共有7年,占总年数的近1/3。由此可见,利税的波动属于典型的古典型波动。这说明,每轮波动中,总产值增长率的下降,即经济的调整都是以利税的绝对下降作为代价的。产值波动属于增长型波动,利税属于古典型波动,两者类型的不同,是总产值与利税波动的最明显区别之一。

3. 平均位势。指每轮内增长率的平均数,即波动的中心线。除第一轮外,其它三轮总产值的平均位势均高于利税增长率,尤其是第3个周期(1987~1990年),更是高出19.6个百分点。1977~1999年间总产值增长率的平均位势高出利税增长率平均位势7.5个百分点。这表明,利税的平均年增长速度远低于总产值的平均增长速度,从而表明我国工业总产值中有较大的虚增因素和泡沫成分。利税在较低水平上的大幅波动成为我国经济增长中的痼疾,时至今日仍无改观的迹象。

4. 波幅。指每轮波动中增长率上下波动的幅度,即增长率年际变化的剧烈程度。波幅可以分为上升波幅和下降波幅,计算公式分别为:

$$\text{上升波幅} = \text{本轮峰位} - \text{上轮谷位}$$

$$\text{下降波幅} = \text{本轮峰位} - \text{本轮谷位}$$

表3 总产值增长率与利税增长率波动周期参数

周期序号	起止年份	周期长度	峰位及年份		峰谷及年份		平均位势		上升幅度		下降幅度	
			总产值	利税	总产值	利税	总产值	利税	总产值	利税	总产值	利税
1	1977—1981	5	14.3(77)	43.8(78)	4.3(81)	-0.9(81)	10.9	11.5	—	30.3	10.0	44.7
2	1982—1986	5	21.4(85)	11.5(84)	7.8(82)	-5.2(86)	13.7	4.8	12.1	10.4	9.6	16.7
3	1987—1990	4	20.8(88)	6.0(87)	7.8(90)	-16.2(90)	13.7	-5.9	9.1	—	13.0	22.2
4	1991—1999	9	27.3(93)	52.0(99)	8.5(99)	-10.9(95)	17.8	10.8	19.5	12.3	18.8	—
平均	1977—1998	22	20.8	28.3	7.1	-8.3	14.5	7.0	13.6	16.8	12.9	27.9

从表3可以发现,不管是上升波幅还是下降波幅,利税均高于总产值。两者相比可以发现,相对而言,工业总产值波动幅度较小,说明其稳定性较高,而利税的波动幅度则远大于总产值的波动幅度,说明其变异性更大。

四、小结

1. 作为社会剩余的利润是工业经济增长和发展的物质基础,没有利润支持的工业经济增长是虚幻的泡沫增长。

2. 利润的波动和经济波动有相似之处,但也有其自身的特点,例如波动幅度更大、对宏观

经济形势反应更快、更敏感,等等。

3. 长期以来,总产值是工业经济分析中最主要的工具。通过本文的分析,我们也许应该建立这样一个理念:相对工业总产值波动而言,工业利润的波动可能包含了更多的内涵和信息,更值得我们去关注和研究。

主要参考文献:

- [1]金玉国. 宏观经济形势判断偏误的原因及纠正[J]. 经济问题探索, 1997, (10).
- [2]林凌,刘世庆. 利润周期与经济周期[J]. 中国社会科学, 1999, (3).
- [3]刘树成. 论中国经济增长与波动的新态势[J]. 中国社会科学, 2000, (1).
- [4]刘树成等. 中国经济波动分析[J]. 中国工业经济, 2000, (5).

The Comparison between Industrial Output Value Fluctuation and Profit Fluctuation in China

JIN Yu-guo

(Department of statistics, Shandong College of Economics, Shandong Jinan, China, 250014)

Abstract: Industrial profit (on tax) is a more useful analysis tool than industrial output value. This paper gave a comparison between industrial output value fluctuation and profit fluctuation of China in 1977—1999.

Key words: the increase rate of output value; the increase rate of profit; descriptive statistics; cyclical fluctuation

~~~~~

· 简讯 ·

### 1999年《财经研究》摘转率 在全国高校文科学报中名列前茅

据陕西师大图书馆统计,在1999年全国上千种高校文科学报中,被《人大报刊复印资料》、《新华文摘》、《高校文科学报文摘》三大信息刊物摘转的论文数 $\geq 20$ 的有104种,《财经研究》摘转率为54.26%,位于第7位。前十名的名次为:北京师范大学学报、北京大学学报、厦门大学学报、文史哲、中国人民大学学报、南京大学学报、财经研究、南开学报、华中师范大学学报、复旦学报。

(一叶)