

# “货币长期中性”对经济增长的意义

彭俊伟<sup>1</sup>, 何静<sup>2</sup>, 孙蓉<sup>3</sup>

(1. 西南财经大学 国际商学院, 四川 成都 610074;

2. 西南财经大学 金融系, 四川 成都 610074; 3. 西南财经大学 经济系, 四川 成都 610074)

**摘要:** 本文强调货币中性与货币非中性两个概念都有重要的政策意义, 前者指明了经济持续增长的根本动力不在货币而在技术与制度, 后者则为短期内保持经济的平衡运行提供了政策工具。在分析货币供给与经济增长的关系时, 实证研究应建立在理论与实际的基础上。我国经济的实际问题是生产效率增长乏力, 解决的出路是技术的创新与制度的变革。

**关键词:** 货币中性; 经济增长; 中国的实证分析

**中图分类号:** F82 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2001)11-0059-06

当谈到货币政策对经济增长的影响时, 我们的分析都是基于货币短期非中性这一前提, 但对于货币长期中性则很少关注。笔者认为在研究货币政策对经济的作用时, “货币长期中性”与“货币短期非中性”两个概念都很重要, 不能忽视任何一个概念。如果对货币长期中性没有深刻的理解, 我们对货币政策的效果就不会有完整的认识。本文将就如何从货币长期中性的角度来看待货币政策作一分析, 并且联系中国这几年的经济情况进行检验。

## 一、货币政策的理论基础

在古典经济理论中, 经济变量被区分成真实变量与名义变量两类。真实变量是指以实物数量衡量的变量, 名义变量则是指以货币表示的价值衡量的变量。在古典经济理论中, 真实变量被认为是最重要的, 它们反映了经济的真实情况, 名义变量只是一种表达的工具而已。货币量的变化只能影响名义变量, 而不能对真实变量起作用。古典货币数量理论就是这种思想的反映。在古典货币数量理论的公式:  $MV = PQ$  中,  $V$  与  $Q$  是固定的,  $M$  与  $P$  成比例变化, 表明货币供给量的增加只能抬升物价, 而不能增加真实产量  $Q$ 。

古典论理实际上隐含了这样两个前提: 一是社会已达到充分就业, 即  $Q$  是充分就业时的产量; 二是价格具有充分的弹性, 即  $P$  对  $M$  有灵敏的反应。今天任何人都知道这两个前提是不成立的, 至少不是经常成立的。后来凯恩斯等经济学家就是从这两点入手, 建立起了现代的

收稿日期: 2001-04-26

作者简介: 彭俊伟, (1973—), 男, 四川乐山人, 西南财经大学国际商学院硕士研究生; 何静 (1975—), 女, 重庆人, 西南财经大学金融系硕士研究生; 孙蓉 (1977—), 女, 四川南充人, 西南财经大学经济系硕士研究生。

宏观经济学,把政府的政策干预引入到了宏观经济中,货币政策才和财政政策一起成为政府调控经济的有力工具。

现代宏观经济学认为,由于价格短期不具有充分弹性,即价格短期具有粘性,那么增加货币供给量  $M$ ,就可以增加真实货币供给  $M/P$ 。真实货币供给  $M/P$  的增加就扩大了社会的总需求,总需求的上升对经济可起到刺激作用。在社会还存在失业的条件下,厂商就会增加要素投入扩大生产增加供给,社会的产出就会增长,经济呈现出繁荣。于是货币量的增加导致了真实产出的增加,货币对经济的影响因此不是中性。这就是货币政策作用于经济的理论基础。

## 二、经济增长与货币政策

Robert Solow 用真实变量构建了经济增长模型。Solow 模型指出:在既定的生产函数下,一国的经济总量的增长取决于资本和劳动力要素投入的增加。如果劳动力人数不变,则经济总量的增长由人均资本存量的增长来推动。如果生产函数保持不变,这种由资本增加所驱动的经济增长最终会放慢,经济总量会渐进地收敛于一个固定的水平。如果要想让经济保持持续增长,除了追加资本投入外,更重要的是更新生产函数,以更高产出率的新生产函数代替旧的生产函数。Solow 思想用图形表示出来就是图 1。

在图 1 中, $k$  为人均资本存量, $y$  为总产出, $d$  为资本折旧率。即定的生产函数  $y=f(k)$  对应的人均均衡产出水平为  $k_0$ 。从 Solow 的模型中我们可以看出,货币政策发生作用的区域是在  $0 \sim k_0$  之间,在这一区域中货币短期非中性的性质起作用了,通过扩大货币供给量可以刺激投资上升,提高  $k$  值,从而实现经济增长,达到均衡时经济总量就保持在  $y_0 \cdot n$  ( $n$  为劳动力总量)这一水平上。但是货币政策显然不能使经济长期保持在高于  $y_0 \cdot n$  的水平上,尽管从短期来看货币政策可以使总产出突破  $y_0 \cdot n$  (假定可利用的劳动力总数不变)的限制。

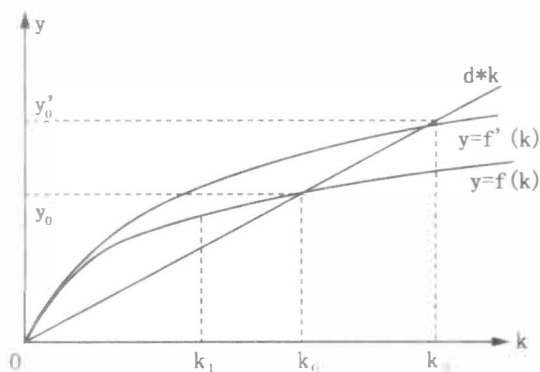


图 1 Solow 经济增长模型

如果经济已经达到了  $y_0 \cdot n$  水平,这时仍然频繁使用扩张的货币政策,结果就会使经济在短暂的增长之后出现回落,出现滞胀,表现为经济增长停滞,而物价高涨。

## 三、“货币长期中性”的政策意义

由于 Solow 模型用的都是真实经济变量,因此我们可以从中得出货币长期中性的政策意义。货币长期中性这一性质提醒我们,持续的经济增长除了有赖于要素的追加投入外,更重要的是社会生产函数的更新。在图 1 中,当生产函数由  $y=f(k)$  更新为  $y=f'(k)$  后,经济的均衡水平也就上升至  $y_0' \cdot n$ 。如果生产函数持续地升级更新,那么经济就可以持续地增长,却不会伴随通货膨胀。生产函数的更新必须通过技术进步和制度变革来实现,而不是货币政策能够推动的。由于货币政策的局限性,因此在使用货币政策反衰退时,就必须对我们所面临的衰退或者紧缩有正确的认识。经济增长率的下降可能是因为临时性经济波动导致的投资不足;也可能是因为在原有的社会生产函数下,经济已逼近均衡点。对前者使用货币政策可以收

到良好的效果,而对后者货币政策能起到的作用是非常有限的。

另外还有一个让货币政策的短期刺激作用失效的因素:预期。既然货币政策的短期有效性是建立在价格刚性的基础上,那么任何影响价格刚性的因素都会削弱货币政策的效果。心理预期就是其中之一。如果公众对货币当局的货币政策形成了预期,那么他们就可能在政策实施的同时迅速做出调整。劳动者会要求增加工资,厂商会预先调高价格。这样一来,央行增加货币供给并不能引起总需求的上升,只是使物价上涨,货币政策因此而失效。所以频繁地使用扩张性货币政策,对经济的刺激效果往往越来越小,因为公众已经形成了通胀的预期。这时候即使央行使用的是无明显宣示效应的政策手段,如公开市场操作,也不能奏效。

现在让我们把货币短期非中性与货币长期中性结合起来,看看货币政策究竟能为经济增长做些什么。关于这个问题 Friedman(1968)做了精辟的归纳,他认为,货币政策能够做的第一件也是最重要的一件事情就是,它能确保经济不会因为货币本身而出问题。货币政策能够做的第二件事情是它能为经济在一个平衡的环境中运行创造条件。最后,货币政策还能够抵消经济系统中其他原因引起的波动。Friedman 总结的这三点表明货币政策的根本作用在于为经济运行提供一个良好的环境,起到平滑经济过程的作用。不加区别地让它承担推动经济增长的任务实在是强其所难。正如没有哪个国家是靠印发货币来发展的一样,我们也不能指望依靠货币政策来获得长期持续的经济增长。

经济在进入 1990 年代后能够持续地高增长,根本原因就是科学技术创新、企业管理变革和产业结构调整。此外,美联储的货币政策也为经济增长起到了保驾护航的作用,即调节经济的冷热,使经济平衡运行,避免剧烈调整对经济的冲击。Solow 早在 1988 年二月就对 1980 年代日本的高增长率与美国的低增长率做了这样的评论:由于 1980 年代日本还处在经济追赶阶段,再加上日本的高储蓄率,所以日本呈现出比美国更高的增长率,但是将来的优势在美国一边,因为美国公司在研究与开发上的投入超过日本。而且从微观经济主体看,在个人创造力的发挥方面,美国公司比日本公司能够提供更多的机会,也就更具有活力。Solow 也谈到了货币政策,虽然从长期来看他认为美国应关注教育和科研,但短期要做的事情就微妙复杂得多,既要平衡财政赤字,又要防止衰退,因为衰退的经济对于鼓励公司采用新技术不利,所以宽松的货币政策是必须的。12 年后回顾 Solow 的预言并与实际情况相对比,“货币长期中性”的政策意义就很明显了。1990 年代日本经济的长期衰退是由整个经济结构不健康导致的,它不是短期的波动问题,而是经济基本面的问题,货币长期中性使得货币政策在应付这种衰退时力不能及。日本如要彻底走出这种衰退就必须在研究开发与产业结构方面做出调整,并将企业改造得更具竞争力。

#### 四、中国经济增长的实证研究

我国近年来发生的通货紧缩引起了关于货币政策是否有效的争论。在评论货币政策的有效性之前,有必要先确定目前我国发生紧缩趋势的原因,是暂时的波动引起的,还是由于经济的基本面恶化引起的。要回答这个问题就需要对我国经济增长的贡献因素进行分解。根据 Cobb-Douglas 生产函数: $Y=A \cdot L^{\alpha} \cdot K^{1-\alpha}$  ( $0 < \alpha < 1$ ),经济产出 Y 的增长有三部分构成:劳动力投入 L 的增长,资本投入 K 的增长和全要素生产力 A 的增长。通过测算这三者对经济增长贡献的大小就可以判定我国经济紧缩是由纯粹的投资不足引起的,还是技术与制度相对落后引起的。表 1 和表 2 是我国近几年的宏观经济数据。

表1 我国1990年代宏观经济数据

年份	名义 GDP (亿元)	劳动者 报酬 (亿元)	折旧 (亿元)	营业 盈余 (亿元)	劳动力 (万人)	GDP 求实 指数	投资 总额 (亿元)	投资价格 指数 (1991年=1.000)	真实 投资额 (亿元)	真实 GDP (亿元)	资本 存量 (亿元)	$\delta$	真实资本 存量 (亿元)
1990	18357	9806	2143	4011	63909	1.000	4517			18357	73122	0.04	
1991	21141	11028	2606	4702	64799	1.092	5595	1.000	5595	19360	76303	0.04	76303
1992	25892	12971	3332	6127	65554	1.247	8080	1.153	7008	20764	81778	0.05	80259
1993	34208	17333	3978	8165	66373	1.416	13072	1.460	8954	24158	91518	0.06	85200
1994	45396	23218	5407	10586	67199	1.595	17043	1.612	10573	28461	104583	0.07	90660
1995	57633	30454	7116	12655	67947	1.763	20020	1.707	11728	32690	119196	0.07	96042
1996	68585	36622	8782	14559	68850	1.931	22974	1.775	12943	35518	135054	0.08	102263
1997	75606	39861	10365	15391	69600	2.102	24941	1.805	13818	35969	151213	0.08	107899
1998	82780	43989	11981	15718	69957	2.266	28406	1.801	15772	36531	169254	0.08	115040
1999	87671	45926	13209	16666	69957	2.427	29855	1.794	16641	36123	187128	×	122478

说明:1. 资料来源:名义 GDP、劳动者报酬、固定资产折旧、营业盈余、劳动力、GDP 求实指数、投资总额和投资价格指数均为中经网(<http://www.cei.gov.cn>)中经数据栏目的原始数据。

2. 真实 GDP=名义 GDP/GDP 求实指数。资本存量的计算是根据唐志宏先生的估算(1999)。1997 年中国的资本存量与 GDP 之比约为 2,在此基础上借助公式  $K_t = K_{t-1} + I_t - \delta_{t-1} \cdot K_{t-1}$  ( $\delta_{t-1}$  为第  $t-1$  年的折旧率,  $K_t$  为第  $t$  年的资本存量),就可以推算出各年的资本存量  $K_t$ 。由于资本是以历史成本计价,所以还必须作修正,修正公式为:第  $t$  年的真实资本存量=第  $t-1$  年的真实资本存量  $\times$  (1- $\delta_{t-1}$  + 真实投资额,其中真实投资额= $I_t$ /投资价格指数,  $\delta$  = 第  $t$  年的折旧/第  $t-1$  年的资本存量。以 1991 年为基期,计算出“真实资本存量”。

表2 我国1990年代宏观经济数据

年份	$\alpha$	NI(亿元)	全要素	劳动力增 长率	真实资本 增长率	全要素增 长率	真实 GDP 增长率	$M_1$ 增长率
1990	0.710	13817.44						0.057
1991	0.701	15729.93	0.285	0.014			0.055	0.199
1992	0.679	19097.68	0.299	0.012	0.052	0.048	0.072	0.242
1993	0.680	25497.34	0.338	0.012	0.062	0.133	0.163	0.359
1994	0.687	33804.06	0.388	0.012	0.064	0.147	0.178	0.388
1995	0.706	43109.15	0.435	0.011	0.059	0.121	0.149	0.262
1996	0.716	51181.10	0.459	0.013	0.065	0.057	0.086	0.168
1997	0.721	55151.43	0.454	0.011	0.055	-0.011	0.013	0.189
1998	0.737	59706.66	0.451	0.005	0.066	-0.007	0.016	0.165
1999	0.734	62591.92	0.435	0.009	0.065	-0.035	-0.011	0.119

说明:

NI=劳动者报酬+营业盈余。 $\alpha$ =劳动者报酬/NI,在以后的计算中取其平均值  $\bar{\alpha} = \sum \alpha / 10$ ,根据表2的数据, $\bar{\alpha} = 0.707$ 。“全要素”表示每年生产函数中 A 值的大小。为了分析各因素与真实 GDP 增长的关系,最后计算出增长率有:劳动力增长率、真实资本增长率、全要素生产力增长率、真实 GDP 增长率和  $M_1$  增长率(曾令华,2000),以便进行对比。

根据 Cobb-Douglas 生产函数;应有下式关系成立:  $\frac{dY}{Y}$

$$= \frac{dA}{A} + \alpha \frac{dL}{L} + (1-\alpha) \frac{dK}{K}$$

由于  $\bar{\alpha}=0.707$ ,所以上式就写成

$$\frac{dY}{Y} = \frac{dA}{A} + 0.707 \frac{dL}{L} + 0.293$$

$\frac{dK}{K}$ 。表 2 中的“真实 GDP 增

长率”、“全要素增长率”、“劳

动力增长率”和“真实资本增长

率”这四列数据分别就是  $dY/Y$ 、

$dA/A$ 、 $dL/L$  和  $dK/K$  在

1990 年代的数值,绘制成曲线

图就如图 2 所示。从图 2 可以看出,我国的劳动力和真实资本各年的增长率变化并不大,而真实 GDP 和全要素生产力的增长率却相对有较大的起伏,并且两者几乎是同步变化,两者相关系数的计算结果近似为 1,且显著性为 0.99。我们还可以看到货币供给量 M1 的增长率也和真实 GDP 的增长率有很大的相关性,虽然不及全要素增长率与真实 GDP 的相关性。但是图 2 却揭示了一个有趣的现象:我国货币供给量 M1 的增长率和真实资本的增长率相关性反而很小。根据宏观经济理论,货币供给量的增加对经济的拉动作用是通过

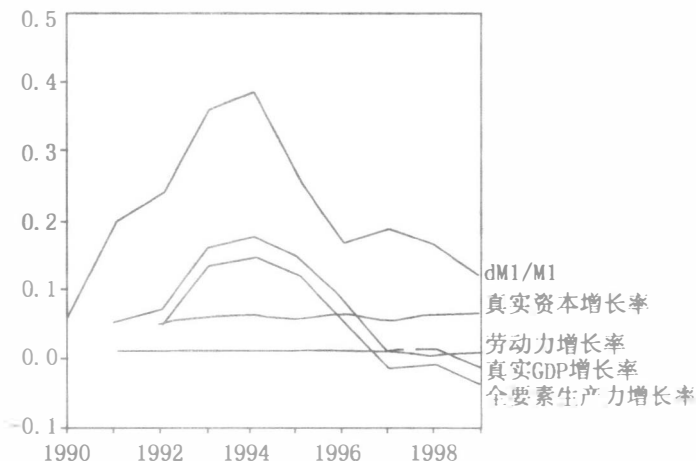


图 2 有关经济变量增长的对比

图就如图 2 所示。从图 2 可以看出,我国的劳动力和真实资本各年的增长率变化并不大,而真实 GDP 和全要素生产力的增长率却相对有较大的起伏,并且两者几乎是同步变化,两者相关系数的计算结果近似为 1,且显著性为 0.99。我们还可以看到货币供给量 M1 的增长率也和真实 GDP 的增长率有很大的相关性,虽然不及全要素增长率与真实 GDP 的相关性。但是图 2 却揭示了一个有趣的现象:我国货币供给量 M1 的增长率和真实资本的增长率相关性反而很小。根据宏观经济理论,货币供给量的增加对经济的拉动作用是通过

对投资的拉动来实现的。但我国的情况却不是这样,我国的投资主要是靠财政政策来驱动。所以与其说是增加货币供给拉动国民经济,不如说是为了适应制度变革与技术进步引起的经济增长而增加了货币的供给,货币供给量只是个被动的变量。再分析货币量与国民经济产出的关系时,单纯的对货币供给量与 GDP 作线性回归是不能说明多少问题的,回归方程只能表明二者的相关性,不能说明它们之间的作用机制,这是实证分析最大的不足。

我国的实际情况是,进入 1990 年代后金融体制的改革的步伐加快,金融业在国民经济中的作用日益突出,成为配置资源的重要手段。作为金融媒介手段的货币及其他金融资产的存量都迅速增长,因此货币供给呈上升趋势。如果没有制度因素的改良,单纯增加货币量,经济是不可能随之增长。图 2 显示,1997 年后真实资本的增长率并没有下降,但真实 GDP 的增长率却明显下降,这说明我国在 1997 年以后的经济增长率下降,主要还是因为生产函数已趋近 Solow 模型中的稳定均衡点,唯有调整产业结构,鼓励技术创新和制度改革才能提高经济的增长率。这些措施具体包括推进高新技术产业的发展;改革金融体制,解决银行呆帐;发展资本市场,为中小企业及高技术项目提供融资渠道;解决国有企业的产权及经营管理机制等。当经济的微观层面得到改善,新的生产函数有更高的产出效率时,经济增长的速度自然就会回升。因此可以说,“货币长期中性”的政策意义就在于它揭示了经济持续增长的真实原因。

### 五、关于“货币长期中性”的争议

“货币长期中性”是建立在这样一个假设的基础上:货币供给量的变动对各个经济部门的影响程度是相同的。但是对这个假设的正确性,人们是有怀疑的。如果货币供给量的变动对

各个经济部门的影响程度不相同,那么即使从长期来讲,货币也不是中性的。因为货币供给量的变动所带来的不对称影响,会引起资源在各部门之间的重新配置,从而带来永久性的效果。

货币政策通过改变货币供给量来影响均衡利率,均衡利率进一步影响社会投资。不同类型的企业和部门对利率变化的反应敏感度是不一样的。我们可以预计,在投资方面垄断程度高的企业和部门对利率变化相对不敏感;对外开放程度高的企业和部门对利率变化相对较敏感;市场化程度高的企业和部门对利率变化相对更敏感。所以货币政策的不对称效果可能对经济有长期的实质影响。但这种影响的作用机制与前面讲的货币政策短期非中性的作用机制是不同的。后者是对经济总量而言,前者是对经济结构而言。所以有关货币长期中性的争议,并没有否定前面分析的它的政策意义。

#### 参考文献:

- [1]曾令华.“货币短期非中性”的政策意义及实证分析[J].金融研究,2000,(9).
- [2]N. Gregory Mankiw. Macroeconomics [M]. 1994.
- [3]Roger A. Arnold. Economics [M]. 1989.
- [4]Milton Friedman, The Role of Monetary Policy [J]. *The American Economic Review*, March, 1968.
- [5]弗雷德里克·S·米什金. 货币金融学[M]. 北京:中国人民大学出版社,1998.
- [6]唐志宏. 中国平均利润率的估算[J]. 经济研究,1999,(5).
- [7]殷孟波,李金声. 中国金融理论发展研究[M]. 重庆:西南财经大学出版社,2000.

## The Significance of “Monetary Long-run Neutrality” for Policy

PENG Jun-wei<sup>1</sup>, HE Jing<sup>2,3</sup>, SUN Rong<sup>3</sup>

- (1. *International Business School, Southwest University of Finance and Economics, Sichuan Chengdu 610074, China;*
2. *Department of Finance, Southwest University of Finance and Economics, Sichuan Chengdu 610074, China;*
3. *Department of Economics, Southwest University of Finance and Economics, Sichuan Chengdu 610074, China)*

**Abstract:** Both the “monetary long-run neutrality” and the “monetary short-run non-neutrality” are of important significance for policy. The former one reveals that the economy growth is based on technology progress and institution improvement. And the later one offers the theory support for the government’s instrument of monetary policy. The monetary policy’s function is realized through the channel of investment. But in China the investment is mainly carried out by the fiscal policy. So the “monetary long-run neutrality” is more important for policy maker.

**Key words:** monetary long-run neutrality; monetary short-run non-neutrality; economy growth