

我国货币政策周期与经济周期之间的关联性研究^{*}

刘金全 王雄威

(吉林大学数量经济研究中心 130012)

内容摘要: 改革开放以来,我国的货币政策出现了多次紧缩和扩张之间的交替,形成了显著的货币政策周期。下行经济周期往往都是发生在货币紧缩政策结束之后。为了度量货币政策作用效果,我们需要建立货币政策周期与经济周期之间的内在关联机制,并从众多的反映宏观经济状态的指标中选取合适的预测指标来反映其内在机制。通过实证检验发现,我国自 1996 年以来共出现了 3 次产出增长率的下降,而这 3 次产出降低都发生在紧缩性货币政策结束之后。这说明我国货币政策周期与经济周期之间存在密切关联,货币政策操作也存在相机选择的内生属性,并且 M_1 同比增速和金融机构新增短期贷款能够更准确地预测在紧缩性货币政策实施之后是否会出现下行经济周期。

关键词: 货币政策 经济周期 关联性 预测

中图分类号: F124.8 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005 - 1309(2012) 1 - 0003 - 007

一、引言

在一些宏观经济总量的关系研究中,货币变量与产出变量之间的相互关系是一个十分重要的理论和经验问题。由于货币—产出关系不仅涉及到货币政策的有效性,而且还涉及到货币政策操作的方向和工具选择。例如,当货币政策出现扩张或紧缩之后,实体经济运行会产生何种反应、反应的时滞多长等诸多问题都涉及到货币政策的有效性和宏观经济调控模式的选择,也涉及到货币政策周期与经济周期之间的关联程度。

目前关于货币政策周期与经济周期之间的关系存在许多争论。弗里德曼学派认为货币长期中性,因此长期内货币政策周期与经济周期呈现两分性,两者之间没有显著的长期依赖关系 (Walsh,1998) ;而凯恩斯学派则认为货币非中性,由于存在一些价格调整粘性、合作失败和市场失灵等原因,导致货币供给和价格变化等名义调整具有产出效应,因而货币政策周期是诱发经济周期波动的重要原因 (Bernanke,1998) 。针对我国货币政策和货币政策周期的研究,钱小安 (2000) 认为在 1978 年改革开放之前的计划经济体制下,货币政策主要处于从属地位,货币政策的周期性并不明显;谢平 (2004) 指出,在 1998 年 1 月中国人民银行取消对商业银行贷款的限额管理为标志,我国开始实施具有宏观调控意义下的货币政策。随后,开始出现了大量货币政策工具、货币政策传导机制和货币政策效应等方面的研究,刘金全 (2002,2008) 的研究认为,我国货币政策操作具有一定程度的内生属性,货币政策具有短期有效性,而且货币政策效应具有一定程度的非对称性。

收稿日期:2011 - 06 - 18

^{*} 基金项目:国家社会科学基金重大项目 (10zd&006) 和国家自然科学基金项目 (70971055) 资助。

这些研究对理解和认识货币政策规则和操作发挥了重要作用。

虽然大多数研究都认为货币政策对实际经济行为存在短期效应,并且货币政策操作过程中具有一定的相机选择性,但如何将货币政策周期同实际经济周期之间进行对比和匹配,从而更好地描述货币政策在经济周期波动过程中产生的影响,则需要根据一定的货币政策工具来对货币政策周期进行划分。Adrian 和 Estrella (2008) 的研究认为,货币政策周期的划分应该重点关注货币政策出现紧的起点和持续期限,为此可以考虑采用期限结构较短的利率变量来加以度量,例如以银行隔夜拆借利率作为货币政策周期划分的参照指标。为此,在本文的研究中,我们将选取我国短期利率作为参照指标,通过对比货币政策周期和经济周期的形态和分界,描述和分析我国货币政策作用的期限结构,并对货币周期和经济周期的关联机制进行研究,从而获得我国货币政策制定和实施规则的经验证据和相关启示。

二、货币政策周期的度量与检验方法

由于我们着重描述我国货币政策周期与经济周期之间的关联性,判断哪些金融指标更能准确的反映在紧缩性货币周期结束之后迎来经济周期下行,并得到相关指标的判断阈值。对于此种二分类问题,我们将采用判别分析方法进行分析和比较,为了排除判别分析方法本身的统计缺陷所带来的不确定,我们还使用 *logistic* 回归来进行比较相关经济指标的判断能力。

在分析过程中,我们令 $y_i \in \{0, 1\}$ 作为一个判断性哑变量指标。 $y_i = 1$ 代表在紧缩性货币周期结束之后一段时间内将迎来下行经济周期, $y_i = 0$ 代表在紧缩性货币周期结束之后将不会一段时间内将迎来下行经济周期。我们利用金融指标 x_i 来标识紧缩性货币周期结束之后是否会迎来下行经济周期,并计算 x_i 的具体大小,其中 i 代表不同的金融指标。

我们定义一个单变量 Fisher 正态判别分析规则:在 $f(x_i) > 0$ 时, $y_i = 1$;在 $f(x_i) < 0$ 时, $y_i = 0$;在 $f(x_i) = 0$ 时,所得到 x 即为阈值点。我们通过阈值点与该变量的数据进行对比,从而得到判断的准确度。Fisher 线性判别函数可写为以下形式:

$$f(x) = \alpha_0 + \alpha_1 x + \varepsilon \quad (1)$$

根据 Estrella 和 Hardouvelis (1991) 所提出计算方法以及马氏距离等相关理论,估计得到方程系数:

$$\begin{aligned} \alpha_0 &= \log(\hat{\pi}_1 / \hat{\pi}_0) - 1/2(\hat{\mu}_1' \hat{\Sigma}^{-1} \hat{\mu}_1 - \hat{\mu}_0' \hat{\Sigma}^{-1} \hat{\mu}_0) \\ \alpha_1 &= (\hat{\mu}_1 - \hat{\mu}_0)' \hat{\Sigma}^{-1} \end{aligned} \quad (2)$$

其中, $\hat{\pi}_j$ 是 $y_i = j$ 的出现次数, $\hat{\mu}_j$ 是在 $y_i = j$ 下所有 x_i 的条件均值, $j = \{0, 1\}$, n 为样本容量。另外 $\hat{\Sigma}$ 为:

$$\hat{\Sigma} = \frac{1}{n-2} \left[\sum_{y_i=1} (x_i - \hat{\mu}_1)(x_i - \hat{\mu}_1)' + \sum_{y_i=0} (x_i - \hat{\mu}_0)(x_i - \hat{\mu}_0)' \right] \quad (3)$$

将所获得的参数 α_0, α_1 带入方程 (1) 中,并同时令 $f(x_i) = 0$,即可以求得该指标的判断阈值点。

为了排除因为统计方法本身带来的偏差。我们在利用判别分析方法的同时,利用 *logistic* 回归方法进行判别分析,并利用所得到的 R^2 来比较 *logistic* 回归的优劣程度。 R^2 越大说明金融指标 x_i 对判别货币政策周期对经济周期的预判越好。我们主要采用 Estrella (1998) 估计方法来估计 R^2 ,从而进行模型的选择和估计。*logistic* 回归模型形式为:

$$\lambda(x_i) = \ln \frac{\pi_1(x_i)}{\pi_0(x_i)} = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon \quad (4)$$

其中, π_0 和 π_1 分别代表在 x 金融指标在做回归分析时, y 取 0 或者 1 的概率, $F(\cdot)$ 是累计 logistic 分布, 具体形式为:

$$\begin{aligned}\pi_0 &= \text{prob}(y_i = 0 | x) = F(\beta_0 + \beta_1 x_1) = 1 / [1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1)] \\ \pi_1 &= \text{prob}(y_i = 1 | x) = F(\beta_0 + \beta_1 x_1) = \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1) / [1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1)]\end{aligned}\quad (5)$$

回归参数主要使用极大似然函数进行估计, 我们依旧令 n 为样本容量。估计所需的极大似然函数形式为:

$$f_{\beta_0, \beta_1}(y_1, \dots, y_n | x_1, \dots, x_n) = \prod_{j=1}^n \pi_{1j}^{y_j} \pi_{0j}^{(1-y_j)} = \prod_{j=1}^n \frac{\exp[\beta_0 + \beta_1 x_{1j}]^{y_j}}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_{1j})} \quad (6)$$

利用极大似然函数 $f(\cdot)$ 求变到进行 Newton - Raphson 迭代我们可以估计出 β_0, β_1 。在此基础上我们可以同时得到方程的回归判定系数 R^2 。

三、我国货币政策周期和经济周期关联性的实证分析

在 1993 年之前, 中央银行主要通过调控信贷规模、现金投放来调控货币总需求 (夏斌、廖强, 2001 年)。从 1994 年开始, 我国开始逐渐放松贷款规模控制, 促使货币需求体现出一定程度的反应弹性。1996 年, 中央银行开始将货币供应量作为货币政策的中介目标, 并公布 M_0 、 M_1 和 M_2 等三个层次的货币供应量指标 (易纲, 2003 年)。从 20 世纪 90 年代中期以来, 我国货币政策的直接调控成分逐步缩小而间接调控成分不断扩大。货币政策最终目标确定为“稳定货币并以此促进经济发展”, 货币政策中介目标和操作目标从贷款规模转向了货币供应量和基础货币; 存款准备金、存贷款基准利率、中央银行贷款、再贴现、公开市场操作等间接调控手段逐步扩大。1996 年 7 月我国银行间拆借市场开始运作, 这不仅是我国货币市场和货币政策开始规范的重要标志, 同时银行间拆借利率也成为了一个具有代表性的短期利率指标, 我们将利用这个指标来测度货币政策周期。在本中我们认为, 紧缩性周期的基本划分标准为: (1) 我国银行间隔夜拆借利率比前 12 个月和后 9 个月都要高, 并且要比这个阶段开始时高出最少 50 个基点。(2) 银行间隔夜拆借利率比前 6 个月和后 6 个月都要高, 并且要比这个阶段的平均水平高出 150 个基点。在此标准下我们得到了 9 个紧缩性货币周期的结束点。

关于我国经济周期划分的研究较多。我们结合刘树成 (2009)、刘金全和王雄威 (2011) 的划

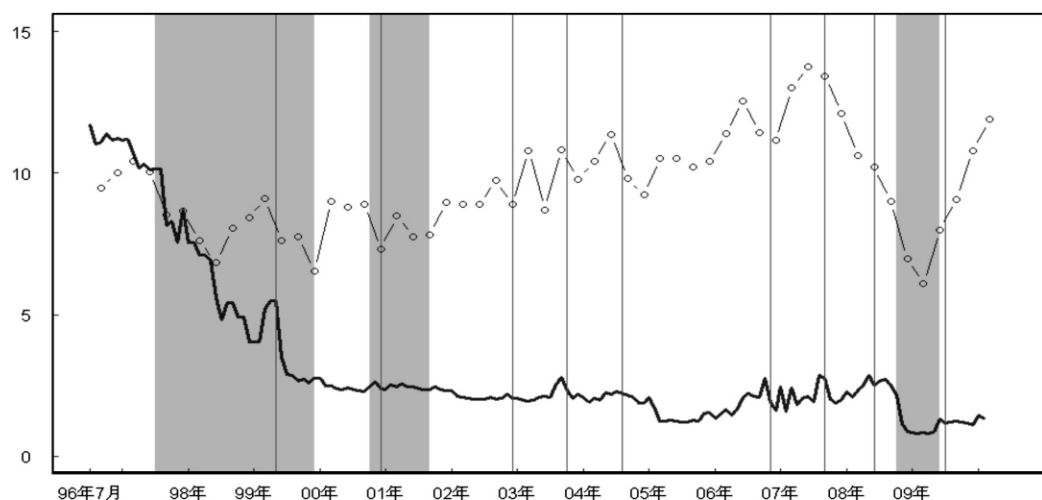


图 1 紧缩性货币与经济周期变化

分方法,得到了我国经济周期的区间和分界。图1中的阴影部分为我国经济周期下行阶段,竖线代表了我国紧缩性货币周期的结束时点。实线代表银行间隔夜拆借利率,点虚线为我国GDP增长率。自1996年以来我国经济运行情况良好,只是在1998年亚洲金融危机,2001年美国科技股泡沫破裂,以及2007年全球金融危机时期出现了增长率的明显下降,这些经济周期波动的收缩期间有图中的阴影表示。

表1

紧缩性货币政策结束时点的各项数据

	99-05	00-12	02-12	03-10	04-08	06-11	07-09	08-06	09-07
隔夜拆借利率(%)	5.48	2.64	2.17	2.78	2.27	2.77	2.86	2.85	1.3
7天加权平均拆借利率(%)	4.99	2.48	2.24	2.83	2.34	3.23	4.75	3.44	1.62
月加权平均拆借利率(%)	4.62	2.51	2.23	2.86	2.34	3.05	3.36	3.07	1.32
活期存款利率(%)	1.44	0.72	0.72	0.72	0.72	0.72	0.81	0.72	0.36
半年存款利率(%)	3.33	1.89	1.89	1.89	1.89	2.25	3.15	3.78	1.98
一年存款利率(%)	3.78	1.98	1.98	1.98	1.98	2.52	3.6	4.14	2.25
两年存款利率(%)	3.96	2.25	2.25	2.25	2.25	3.06	4.23	4.68	2.79
三年存款利率(%)	4.14	2.52	2.52	2.52	2.52	3.69	4.95	5.4	3.33
五年存款利率(%)	4.5	2.79	2.79	2.79	2.79	4.14	5.49	5.85	3.6
半年内贷款利率(%)	6.12	5.58	5.04	5.04	5.22	5.58	6.48	6.57	4.86
半年至1年贷款利率(%)	6.39	5.85	5.31	5.31	5.58	6.12	7.29	7.47	5.31
1年至3年贷款利率(%)	6.66	5.94	5.49	5.49	5.76	6.3	7.47	7.56	5.4
3年至5年贷款利率(%)	7.2	6.03	5.58	5.58	5.85	6.48	7.65	7.74	5.76
5年以上贷款利率(%)	7.56	6.21	5.76	5.76	6.12	6.84	7.83	7.83	5.94
正回购利率(%)	NA	NA	NA	NA	NA	2.22	4.03	3.08	1.35
准备金利率(%)	8	6	6	7	7.5	9	12	17	15.5
金融机构当月新增贷款(亿)	NA	NA	2673	616	1157	1935	2835	3324	3559
金融机构同比新增贷款(亿)	NA	NA	449	-106	-1652	-315	634	-1190	-259
金融机构新增短期贷款(亿)	NA	NA	1024	422	245	555	1475	1548	-96
金融机构新增中长期贷款(亿)	NA	NA	1368	681	731	1152	2787	2119	5431
金融机构新增融资票据(亿)	NA	NA	285	-504	95	208	-1436	-309	-1982
M_0 月末数(亿元)	10889	14653	17278	18251	19518	25527	29031	30181	34239
M_1 月末数(亿元)	38004	53147	70882	80267	89125	121645	142592	154820	195889
M_2 月末数(亿元)	110061	134610	185007	214469	239729	337504	393099	443141	573103
M_0 增速(亿元)	9.1	8.9	10.1	14	10.85	13.9	13	12.3	11.6
M_1 增速(亿元)	13.3	16	16.8	19.6	15.14	16.8	22.1	14.2	26.4
M_2 增速(亿元)	17.2	12.3	16.8	21	13.63	16.8	18.5	17.4	28.4
下行经济周期判断因子	1	1	0	0	0	0	0	1	0

上行经济周期与下行经济周期往复变化的同时紧缩性与宽松性货币周期也在不断的发生交替,确定哪些预期或者代表货币政策周期状态的指标或者变量能对经济周期起到显著的判断或者标示作用是在接下来实证检验中需要做的。货币政策实施的关键在于货币政策的变量选择,人民银行使用的货币工具主要有公开市场业务,存款准备金,中央银行贷款,利率政策,汇率政策。在

本文中,我们主要考虑对我国经济周期和货币政策影响较大的指标。不同期限结构下的存贷款利率水平在货币政策中是最为重要的指标之一,而银行间拆借市场利率则能够从市场操作的角度反应整个货币市场的行情。货币供应量 M_0 、 M_1 、 M_2 及其同比增速从货币供给层面反应了货币政策行为。正回购利率是央行公开市场操作行为之一。准备金率在货币政策操作工具方面存贷款利率的确定由央行人为因素确定,而银行间拆借利率,金融机构新增贷款等数据均由市场行为以及非人为因素决定。由于数据缺失,我国金融机构新增贷款本外币等数据我们将从 2002 年之后开始计算和度量,而其他数据从 1996 年开始计算。经济周期判断因子为非 0 即 1 的哑变量。在本文中的判断标准参考 Adrian and Estrella(2008) 提出的方法认为如果在紧缩性货币政策结束后的 6 个月内出现经济衰退则定义为 0,否则为 1。在表 1 中我们给出了在紧缩行货币政策结束时点下各项指标的数据,以及经济周期判别因子。本文数据均来源于中经网(<http://www.cei.gov.cn>)。

表 2

判断效果

度量经济活跃度指标	判断条件	判断准确率	Logit R^2
隔夜拆借利率(%)	> 3. 53	7/9	0. 40
7 天加权平均拆借利率(%)	> 4. 36	6/9	0. 12
月加权平均拆借利率(%)	> 3. 53	7/9	0. 25
活期存款利率(%)	> 0. 98	7/9	0. 28
半年存款利率(%)	> 2. 97	7/9	0. 29
一年存款利率(%)	> 3. 35	7/9	0. 26
两年存款利率(%)	> 3. 95	7/9	0. 17
三年存款利率(%)	> 4. 78	6/9	0. 11
五年存款利率(%)	> 5. 33	6/9	0. 10
半年内贷款利率(%)	> 6. 04	7/9	0. 32
半年至 1 年贷款利率(%)	> 6. 78	6/9	0. 20
1 年至 3 年贷款利(%)	> 6. 96	6/9	0. 19
3 年至 5 年贷款利率(%)	> 7. 13	7/9	0. 23
5 年以上贷款利率(%)	> 7. 37	7/9	0. 22
正回购利率(%)	> 6. 56	3/4	0. 22
准备金利率(%)	> 25. 80	6/9	0. 01
M_0 同比增速(%)	< 10. 22	7/9	0. 33
M_1 同比增速(%)	< 15. 16	7/9	0. 64
M_2 同比增速(%)	< 13. 30	7/9	0. 19
M_0 月末数(亿元)	< 13025. 70	7/9	0. 12
M_1 月末数(亿元)	< 44572. 45	7/9	0. 12
M_2 月末数(亿元)	< 93957. 96	6/9	0. 10
金融机构当月新增贷款(亿元)	> 4559. 29	6/7	0. 26
金融机构同比新增贷款(亿元)	< - 1884. 66	6/7	0. 21
金融机构新增短期贷款(亿元)	> 1648. 24	6/7	1
金融机构新增中长期贷款(亿元)	> 66447. 40	6/7	0. 00
金融机构新增融资票据(亿元)	> 6134. 66	6/7	0. 01

利用表 1 中所给定的数据并结合上一节所介绍的分析方法,我们得到表 2 中的结果。从表 2 我们可以看到在与货币政策相关的指标变量中金融机构短期新增贷款量和 M_1 供应量同比增速的判断准确率最高且 *logit* 的 R^2 也是最大,其中金融机构短期贷款的 R^2 值最高,但我国金融机构短期贷款的本外币数据公布在 2002 年之后。数据长度相对较短,且前两次的下行周期发生时间都在 2002 年之前。这使得我们需要在考虑金融机构短期贷款的同时也需要高度关注 M_1 同比增速。

从存贷款角度来看,各国央行对于存贷利率变化的态度极为谨慎。这种谨慎的态度导致了存贷款利率变化鲜有见闻,而我国经济运行状态随着时间的发展而不断变化。为此,存贷款利率也很难用于判别和分析货币周期和经济周期之间的关系。银行准备金率相较利率的调整来说相对频繁但央行在对存款准备金的调整来说还是相对谨慎,通过我们的实证检验也发现该指标同样不适合于判别经济周期和货币政策周期之间的关系。

金融机构贷款是指企业向商业银行和非商业银行等金融机构借入资金。金融机构贷款按照时间的长短可分为短期贷款和中长期贷款。在商业银行是国家金融市场的主体资金雄厚可向企业提供短期贷款。金融机构短期贷款直接反应了企业需求资金的状况,金融机构短期贷款的骤变也正是从货币需求层面反应了我国经济运行可能存在的波动,而金融机构长期贷款由于受到还贷时间过长并不能及时的反应出居民及企业对货币需求的变化。我们从实证检验也同样发现短期贷款作为预示因子无论从利用判别分析得到的准确率还是 *logistic* 的 R^2 来看都好于长期贷款。

M_0 为流通中的现金,是指银行体系以外各个单位的库存现金和居民的手持现金之和。 M_1 为狭义货币供应量,只是流通中的现金和企事业单位的活期存款。 M_1 同比增速反映的是该月与上年同月份的狭义货币量增加的波动程度,季节因素对货币需求的冲击较大。在节假日等时点货币的流量会出现较大的波动,而使用同比数据就能够排除季节因素的影响。 M_1 的增速反应了居民和企业对货币的需求程度,对资金的松紧变化。从实证检验我们发现 M_1 同样也是经济周期波动的先行指标之一。 M_2 是在 M_1 基础上加上企事业单位的定期存款和个人在银行的各项储蓄存款以及证券客户保证金,其流动性较弱,故其对判别货币政策与经济周期之间的关系时并不如 M_1 有效。

四、结论

货币政策周期和经济周期之间是否存在某种联系,紧缩性货币政策的结束之后是否会出现下行的经济周期状态。如果二者之间真的存在某种联系,那么是否又存在某些体现货币政策变化的指标能够预判经济周期可能存在的波动。这两个问题是本文在探寻解决的目标。首先通过对货币政策周期和经济周期相叠合的图中我们认为在我国货币政策周期与经济周期之间必然存在某种联系。从 1996 年至今,我国所出现的三次下行经济周期都发生在我国紧缩性货币政策结束之后的六个月之内。在确定二者存在联系之后我们对能够反映我国货币政策变化的 27 个指标进行判别分析。通过正态判别分析和 *logistic* 回归分析我们认为在这些指标中, M_1 同比增速和金融机构新增短期贷款都更好的预判了在紧缩性货币政策结束之后我国可能会出现的下行经济好周期。

M_1 同比增速和金融机构新增短期贷款实际上都是在某种程度上体现了市场对短期货币的需求,而对于货币需求的变化也反映和体现了经济周期的波动。两个指标之所以能够比其他 25 个指标更好的预判我国的经济运行情况主要有两个原因。首先,这两个指标的变量都是由市场自身决定的,经济运行状态的优劣直接会影响货币的需求状况,而货币需求状况反过来同样也影响着经济周期的波动。其次,二者都有良好的流动性能够及时反映货币供给与经济周期可能出现的状况。

任何主观性调整货币政策周期的目的都是希望其能够对我国经济平稳高速增长提供支撑和帮助。研究货币政策的根本目的也是在于为经济运行而服务。通过实证检验我们发现,关注 M_1

同比增速和金融机构新增短期贷款等货币指标能够为我们预判下一阶段的经济运行提供支持。当 M_1 同比增速和金融机构新增短期贷款出现明显波动时我们需要高度警惕可能出现的下行经济周期。□

参考文献:

1. 刘金全,2002 《时变参数选择模型与货币政策的时变反应分析》,《中国社会科学》第4 期.
2. 刘金全,范剑青,2001: 《中国经济周期的非对称性和相关性研究》,《经济研究》第5 期.
3. 刘金全,刘志刚,2005 《我国经济周期波动中实际产出波动性的动态模式与成因分析》,《经济研究》第3 期.
4. 刘金全,刘志刚,于 冬,2005 《我国经济周期波动性与阶段性之间关联的非对称性检验——Plucking 模型对中国经济的实证研究》,《统计研究》第8 期.
5. 刘金全,刘兆波,2008 《我国货币政策的中介目标与宏观经济波动的关联性》,《金融研究》第10 期.
6. 刘金全,王雄威,2011: 《我国经济周期阶段性划分与经济增长走势分析》,《经济与管理研究》第6 期.
7. 刘树成,2004 《新一轮经济周期的背景特点》,《经济研究》第3 期.
8. 刘树成,2003 《中国经济波动的新轨迹》,《经济研究》第3 期.
9. 刘树成,2009 《新中国经济增长60 年曲线的回顾与展望》,《经济学动态》第10 期.
10. 钱小安,《中国货币政策的形成与发展》,上海人民出版社,2000 年1 月.
11. 谢 平,2004 《中国货币政策分析1998-2002》,《金融研究》第8 期.
12. Bernanke B S, Blinder A S, 1992. The federal funds rate and the channels of monetary transmission. The American Economic Review,82 (4), 901 - 921.
13. Bernanke B S, Mihov I. 1998. Measuring monetary policy. Quarterly Journal of Economics 113 (3), 869 - 902.
14. Estrella, A. , Hardouvelis, G. , 1991. The term structure as a predictor of real economic activity. Journal of Finance,46, 555 - 576.
15. Adrian, T. , Estrella, A. , 2008. Monetary tightening cycles and the predictability of economic activity. Economics Letters,99, 260 - 264.
16. Friedman M, 1970. Controls on interest rates paid by banks. Journal of Money, Credit and Banking,2 (1), 15 - 32.
17. Friedman B M, Kuttner K, 1998. Indicator properties of the paper - bill spread: lessons from recent experience. Review of Economics and Statistics,80 (1), 34 - 44.
18. Laubach T, Williams J C, 2003. Measuring the natural rate of interest. Review of Economics and Statistics,85, 1063 - 1070.

Studies on the Relationships between the Monetary Policy Cycles and Business Cycles

Liu Jinquan Wang Xiongwei

(Jilin University Quantitative Research Center of Economics, Jilin, 130012)

Abstract: Since the Reform and Open-up, expansions and contractions superceded with each other during the implement of China's monetary policy, thus forming significant operational cycles. In order to measure the effects of monetary policy, we need to construct an interaction mechanism between the operational cycles of monetary policy and business cycles. Based on the test results, this paper singles out 9 contractions of monetary policy during the chosen samples. Moreover, 3 out of these 9 contractions brought about decreases in output, while they contains all the output decreases since 1996. This indicates that interrelationship does exist between monetary policy cycles and business cycles, and the implement of monetary policy follows a "discretion" way to some extent.

Keywords: Monetary Policy Cycles; Business Cycles; Correlation; Prediction