

二元经济转型背景下的 货币供给、经济增长与通货膨胀

□冯涛 高东胜

(西安交通大学 经济与金融学院, 陕西 西安 710061)

本文研究发现,在二元经济条件下,货币供给对非农就业增加具有持续的正向影响效应,而非农就业的增长通过供求效应对通胀产生双向影响,这导致货币、通胀的简单对应关系在转型经济条件下难以有效成立,货币扩张并不必然导致通胀,而收紧货币抑制通胀的传导效率较低,并会抑制结构转型和经济增长的速度。换言之,货币政策尽管属于短期政策工具,然而转型期的货币供给却具有长期结构效应,针对短期的失衡有利于长期结构调整,而短期内有效的政策加剧了长期结构失衡这一困局,货币政策需要和长期结构转型政策建立内在的联系。

关键词:二元经济转型;货币供给;经济增长;通货膨胀

中图分类号:F822.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1003—5656(2012)12—0085—10

一、引言

西方主流经济理论将通货膨胀问题归因于货币超发,即“通货膨胀总是且在任何地方都是一种货币现象……它仅能由货币增长超出产出的增长来产生”(弗里德曼,1970)^[1]。依据这一理论逻辑,抑制通胀自然需要采取紧缩性的货币政策,通胀居高不下必然是流动性过剩或货币政策紧缩力度不够所致。然而,这一理论在应用于我国近年来的通胀调控时遭遇到了现实困境:要么是伴随货币政策的持续紧缩通胀率依旧居高不下,通胀管理目标难以实现;要么是通胀得到控制时,经济陷入通缩困局。针对我国经济所面对的保增长与防通胀的两难选择,货币政策该怎样进行操作值得我们深思,现实困境凸显出货币政策操作实践的理论基础有待创新。

一个值得注意的现象是,西方主流通胀理论诞生于经济结构较为稳定的成熟市场经济体,而我国则处于结构转型期,这使得货币政策的操作绩效可能受到特定的社会经济结构和发展阶段的影响,于是,解释和解决“现实困境”这一命题必须立足于对中国转型期特征的深入研究。本文以为,要厘清货币供给、经济增长与通货膨胀的关系,必须结合我国二元经济转型的背景来思考问题。货币在我国二元经济转型和经济高速增长的过程中扮演了重要角色,这种角色有待从理论和实证上进行合理地解释。

西方主流经济理论主要以发达国家经济运行的基本特征为假设前提,而发达国家与发展中国家在

基金项目:国家社会科学基金项目(08BJL023):资产价格波动对居民财产性收入分配的影响研究;国家社会科学基金项目(10XJY0014):农民工进城的体制与政策研究——“半城市化”现象与地方政府行为

经济结构上存在巨大的差异,其典型区别之一便是发展中国家大多呈现出典型的二元经济结构特征,发达国家则业已完成二元经济的转型,形成了较为稳定的同质的市场经济结构,发展中国家面临着二元经济向同质的市场经济的转型过程中实现经济增长的特殊任务。于是,在对货币与宏观经济变量之间关系的实证研究方面,由于选取样本的不同,得出了迥然相异的结论。

在对发达国家的实证研究方面,Serlestis 和 Koustas(1998)^[12]使用 10 个发达国家 100 年的数据,King 和 Watson(1997)^[13]使用美国数据,Koustas(1998)^[14]使用加拿大数据检验了货币与经济的关系,这些研究总体上强烈支持货币中性假说。然而,在对发展中国家的研究方面,Puah 等人(2008)^[15]研究发现货币扩张对印尼、中国台湾和泰国的实际产出具有长期正效应。Chen 和 Hsu(2009)^[16]对我国台湾的研究得出了相同的结论。Wallace 和 Shelley(2007)^[17]分产业部门研究了墨西哥的数据,Ashra 和 Kausik(2004)^[18]研究了印度货币、产出和价格水平的关系,这些研究均发现,货币确实影响实际产出。Grauwe 和 Polan(2005)^[19]则发现,通胀与货币的强关系几乎全部由于样本中高通胀和恶性通胀国家的存在,低通胀国家(过去 30 年平均年通胀率小于 10%)通胀和货币增长的关系是微弱的。遗憾的是,对于发展中国家货币非中性的原因并没有令人满意的系统的理论解释,而发展中国家的货币当局在对经济的调控上往往基于货币中性假说。

由上述争论可以看出,货币对通货膨胀和经济增长的作用在同质的市场经济结构下和二元经济结构下存在显著的差异性,这引发我们反思货币在二元经济转型中的特殊作用。所以,研究货币供应、二元经济转型期与经济增长和通货膨胀之间的规律性不仅具有重要的理论价值,而且对于指导未来的宏观调控实践,特别是夯实货币政策操作的理论基础,使宏观调控的取向、通胀调控目标区间的设定等与我国二元经济转型的实际要求相适应等具有重要的现实意义。

本文首先从理论上解释了货币在二元经济转型中的特殊角色及其导致的不同于同质的市场经济下的宏观经济结果;其次,分析归纳了我国改革开放 30 多年来货币供给、二元经济转型与经济增长和通货膨胀相关关系的典型特征事实;再次,运用多变量内生模型系统对本文的理论发现进行了实证研究。研究发现,推进以非农就业比重提高为重要特征的二元经济转型是货币供给作用于经济增长的一个重要传导渠道,非农就业比重的提高则通过影响供给和需求对通胀存在双重影响效应,而货币供给本身对通胀的影响只具有短期效应。

二、二元经济转型背景下货币供给、经济增长与通货膨胀的逻辑

我国长期以来实施了城乡分割的户籍制度,这一制度把大量的农村劳动力束缚在农业和农村,人为地阻断了劳动力在城乡之间、工农业之间的自然流动过程,这种二元经济与社会结构在改革开放以前尤为突出。同时,我国的人口众多,相对于农村稀缺的土地和资本,农村劳动力相对过剩,形成大量剩余劳动力。剩余劳动力的大量存在,使得农业生产效率低下,农业劳动力的边际劳动生产率接近于零甚至为负值,广大的农业劳动者仅能够创造出维持自身基本生存的价值,农村居民收入和城镇居民收入以及农村社会发展与城镇社会发展呈现日益拉大的趋势。

改革开放以来,城乡分割的二元经济与社会结构被逐渐打破,农业劳动力向非农就业领域转移^①。当农业劳动力向非农部门转移时,一个非常现实的问题是,这些转移的劳动力必须和相应量的资本相结

^①农民工的大量出现便是这一过程的典型现象之一。

合才能形成社会生产力。但是,相对于农业劳动力的“过剩”,资本呈现出相对稀缺性。于是,在理论和实证研究中,资本形成与工业化成为中国经济增长的重要推动力(张军,2002^[10])。中国在改革开放初期,资本非常稀缺,而由于大量廉价剩余劳动力的存在,资本投资具有丰厚的回报,因而吸引外商投资就成为当时最现实的选择。同时,伴随国内民营经济的崛起,民营经济的投资活动对农村剩余劳动力的转移也发挥着越来越重要的推动作用。此后,随着中国经济实力的日益提升和经济货币化程度的提高,国内信贷投放的迅猛扩大以及资本市场的开放无疑成为资本投放的重要渠道。在这一过程中数亿剩余劳动力和资本的结合形成了巨大的社会生产力,成为推动中国经济高速增长的“人口红利”。而地方政府受经济增长目标的激励,各地争相寻求投资机会,吸引外商投资及追逐更多的信贷投放导致中国的投资率一直保持在高位。这种增长模式在一定程度上通过加快经济增长促进了农业劳动力向非农业领域的转移,客观上加快了二元经济的转型。

总结这一发展模式,我们会发现,通过货币创造形成产业资本,进而为农业剩余劳动力创造非农就业机会无疑是中国经济发展的一条主线。由此,我们可以引申出货币在二元经济结构转型期的特殊作用机制,即货币与劳动力非农就业之间存在互补性的关系。这种互补性关系意味着,货币的增长必须与劳动力的就业增长相适应。当二者的增长速度相互匹配时,货币扩张可以促进就业结构的改善,推动实际经济的增长,并通过产能的释放和供给的增加来反向抑制恶性通胀的发生。以下我们通过一个简单的数理模型对这一问题做出进一步分析。

假定货币供给 M 中有 A 比例用于支付非农就业人员的工资,则

$$AM = BLW \quad (1)$$

其中, L 表示总的就业人数, B 表示非农就业人员比重, W 为单位工资,把上式写成增长率的形式,其中小写字母表示增长率,即:

$$a + m = b + l + w \quad (2)$$

基于此,我们得到如下推论:

推论 1: 当货币 M 中用于支付非农就业人员工资的比例 A 保持不变,即 $a = 0$ 时有 $m = b + l + w$, 那么,与货币 M 增加相对应的是非农就业比重、就业人数或工资率即 b, l 或 w 的增加。

推论 2: 当 $a = 0$ 且劳动力数量不变、工资率不变即 $l = 0, w = 0$ 时,非农就业比重 B 将与货币 M 同比例增加,即,此时货币增长将对非农就业的增加,即对二元经济转型产生最大的效应,这也意味着劳动力资源配置效率的改善。

推论 3: 当 $a = 0$ 且非农就业比重不变、工资率不变即 $b = 0, w = 0$ 时,就业数量 L 将与货币 M 同比例增加,即 $m = l$, 此时,货币增长将对就业的增加产生推动作用。可见,货币增加应当与我国人口红利相适应。

推论 4: 当 $a = 0$ 且非农就业比重和劳动力数量不变即 $b = 0, l = 0$ 时,可得 $m = w$, 此时,货币的增加将全部被单位工资的上涨所吸收。

以上我们解释了货币供给、就业和工资率的关系。在我国,长期以来,伴随货币扩张的主要是 b 和 l 的增加, w 的增长效应较弱,然而近年来随着刘易斯转折点的出现,普通劳动者的工资率开始出现上涨趋势,从而呈现出 b, l 和 w 并行上涨的格局。那么,这又会如何影响产出和通货膨胀呢?接下来我们进一步研究就业和单位工资的变动对产出和通货膨胀的影响。

假定产出或供给函数为:

$$s = s(b, l) \quad (3)$$

需求函数为:

$$d = d(b, l, w) \quad (4)$$

由产出和需求共同决定的价格函数为:

$$p = p(s, d) = p(s(b, l), d(b, l, w)) \quad (5)$$

其中,在供给函数中 $s'_b > 0$, $s'_l > 0$,在需求函数中 $d'_b > 0$, $d'_l > 0$, $d'_w > 0$,在价格函数中 $p'_s < 0$, $p'_d > 0$ 。由此,我们可以推出:

$$p'_l = p'_s \cdot s'_l + p'_d \cdot d'_l \quad (6)$$

$$p'_b = p'_s \cdot s'_b + p'_d \cdot d'_b \quad (7)$$

$$p'_w = p'_d \cdot d'_w \quad (8)$$

于是,根据(6)、(7)、(8)式,我们可以得到如下推论:

推论 5: 由于 $p'_s \cdot s'_l < 0$, $p'_d \cdot d'_l > 0$, 所以(6)式中 p'_l 的符号方向不确定,它取决于 l 的变化导致的产出效应和需求效应的相对强度大小,当产出效应较大时, l 的增加会对价格产生抑制作用;反之,当 l 增加所带来的需求增加效应较大时, l 的增加只会带来通货膨胀;当产出效应与需求效应相平衡时,物价将保持稳定。

推论 6: 由于 $p'_s \cdot s'_b < 0$, $p'_d \cdot d'_b > 0$, 所以(7)式中 p'_b 的符号方向也不确定,它取决于 b 的变化导致的产出效应和需求效应的相对强度大小,如果产出效应相对较大,价格将受到抑制;如果需求效应相对较大,价格将上涨;产出和需求效应相等时,价格保持稳定。

推论 7: 由于 $p'_d > 0$ 且 $d'_w > 0$, 所以(8)式中 $p'_w = p'_d \cdot d'_w > 0$, 于是,单位工资 w 的上涨主要会通过需求效应带来物价的上升,当然物价的上升与单位工资的上升在程度上未必是一一对应的,这进一步取决于 w 上升引起的需求增加的程度和需求增加导致价格上升的程度。

总结以上分析,可以发现,在劳动力无限供给的二元经济条件下,货币对就业总量的增加、就业结构的转换以及单位工资的上升都会产生作用。以货币供给与就业结构的转换相结合为特征的二元经济转型将对产出产生积极作用,但并不必然带来严重的通货膨胀问题。

进一步来看,推论 2 表明,当 $a = 0$ 且劳动力数量不变、工资率不变即 $l = 0$, $w = 0$ 时,货币增加将对非农就业的增长产生最大效应,再进一步结合推论 6,可以发现,伴随非农就业的增长,产能上升、供给增加,这在一定程度上可以化解需求增加带来的通胀压力,于是,货币供给的增加将通过非农就业的增加导致物价可能上升、不变,或者下降,这取决于供给效应和需求效应的相对强度。所以,当部分行业产品的价格上升的同时,部分产品的价格也可能稳定不变或呈下降态势,例如汽车、电子产品等等。同样,将推论 3 和推论 5 结合起来可以发现,当 $a = 0$ 且非农就业比重不变、工资率不变即 $b = 0$, $w = 0$ 时,货币增长将对就业的增加产生推动作用,而就业的增加同样具有产出效应和需求效应这种双重效应,两种效应的相对强度将决定物价的变动方向,当就业增长带来的产出效应超过了需求效应时,货币的增长将通过推动就业的增长对物价稳定产生积极作用。

因此,中国改革开放以来年均接近 22% 的货币扩张并未带来显著的通货膨胀。随着剩余劳动力转移的逐步结束,货币供给对工资率上升的推动作用将增强,但通货膨胀与单位工资的上涨未必是一一对一

的对应关系,只有货币供给的增加全部转化为工资的上涨时,货币供给的通货膨胀效应才会达到最大。进一步讲,在二元经济迈向同质的市场经济的转折点,随着人口红利逐渐被工业化吸纳,劳动力无限供给的状况趋于消失。在此情况下,劳动力与货币的匹配关系将开始发生变化,由于可供转移的劳动力变得相对稀缺,更多的货币只能支配更少的劳动力。因此,在这种条件下货币的扩张可能会带来名义收入的增长和形成更高的通货膨胀。这是造成二元经济的前转型期与后转型期,货币供给增速导致宏观经济波动差别悬殊,宏观经济绩效迥异的内在逻辑。实际上,正如 Lewis(1954)^[11]指出的,资本形成不仅可以由利润来提供资金,而且可以由扩大信贷来提供资金,这就加快了资本和实际收入的增长。在上述理论逻辑的基础上,本文接下来进一步通过我国 1978—2009 年的统计数据来实证检验货币供给在我国二元经济转型中的作用及其与宏观经济表现的关系。

三、货币供给、经济增长与通货膨胀关系的统计性分析

从 1978 年到 2009 年,我国实际 GDP 年均增长速度为 9.98%,以商品零售价格指数衡量的物价涨幅年均 4.6%,广义货币供应量 M2 年均增速 21.8%^①。与此同时,非农就业比重持续提高,由 1978 年的仅占就业人员总数的 29.5%,增长到 2009 年的占比 61.9%,年均提高 1.0125 个百分点。我国第一产业 1978 年就业人员为 2.8 亿,1991 年达到最高值 3.9 亿,18 年后的 2009 年重新下降至 3 亿以内,为 2.97 亿,第一产业年均就业人数为 3.36 亿。然而,改革开放的 32 年间,我国总体就业人员则由 1978 年的 4 亿增加到 2009 年的 7.8 亿,几乎增长了一倍。由此看来,就业增量几乎全部被非农产业所吸收。这使得在农业就业人员数量变化较小的情况下,农业就业人员占比却由 1978 年的 70.5% 大幅下降至 2009 年的 38.1%。所以,伴随着改革开放 30 多年来的快速经济增长,我国的工业化、城市化水平达到前所未有的高度,使得我国的城乡二元结构得到很大的改观。不过,相比于发达经济体农业就业人员比重普遍低于 10% 而言,我国的二元经济结构转型的压力仍然十分巨大。因此,从衡量二元经济结构状况的三大指标来看,我国的比较劳动生产率、二元对比系数、二元反差系数均表明我国的二元经济状况仍然十分明显,只有通过进一步的推进工业化、城市化,才能完成二元经济结构转型,从而跨越中等收入陷阱,步入发达国家行列。

值得注意的是,我国非农就业比重的变化呈现出明显的阶段性特征(图 1)。

比如,非农就业占比在 1987 年就已经提高到 40% 的水平,不过,此后基本不再增长,到 1991 年仍然停留在 40.3% 的水平。再比如,非农就业占比在 1997 年上升到 50.1%,直至 2002 年依然是 50%,此间还略微有所下降。从 2004 年起,非农就业比重才重新回归快速上升通道,由 2003 年的

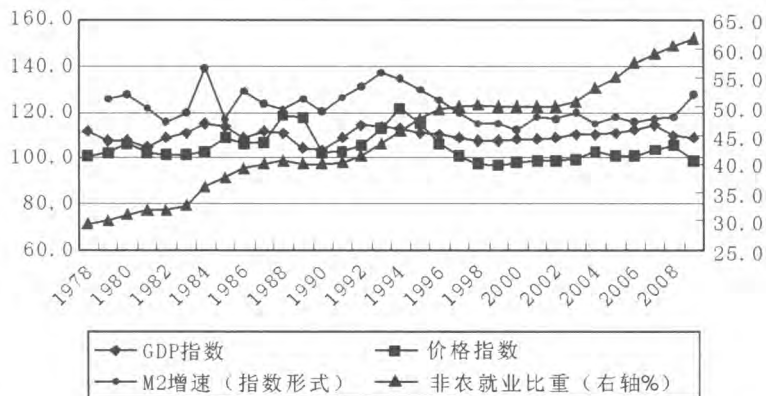


图 1 货币供给、非农就业、经济增长与通货膨胀的比较

数据来源:中国统计年鉴(2010)^[12],汪红驹(2003)^[13],由本文作者计算整理。

① M2 年均增速的计算未包括 1978 年的增速。

50.9% 增长到 2009 年的 61.9%，仅用了七年时间就上升了 11.9 个百分点。下面，我们依据非农就业比重变化的不同特征将 1978 年到 2009 年划分为五个阶段对货币供给、非农就业与经济增长和通货膨胀的关系做一简单比较，相关数据列于表 1。

表 1 货币供给、非农就业、经济增长与通货膨胀的分阶段比较

| | 1978—1987 | 1988—1991 | 1992—1996 | 1997—2002 | 2003—2009 | 1978—2009 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 货币年均增速 | 24.4 | 23.5 | 31.6 | 16.0 | 18.5 | 21.8 |
| 非农就业年均增加 | 1.17 | 0.08 | 1.84 | -0.02 | 1.70 | 1.01 |
| GDP 年均增速 | 10.1 | 7.1 | 12.4 | 8.4 | 11.0 | 9.98 |
| 物价年均增速 | 3.9 | 10.3 | 12.2 | -1.4 | 1.9 | 4.6 |

数据来源：同上。

首先看 1978—1987 年、1992—1996 年以及 2003—2009 年，这三个

阶段具有很多的相同点。其中，非农就业比重年均分别提高 1.17、1.84 和 1.70 个百分点，是非农就业占比增加较快的三个阶段，这也是经济增长最快的三个时期，其年均增速都超过了 1978—2009 年 32 年的平均增速。就这三个时期的物价指数而言，1978—1987 年和 2003—2009 年这两个阶段物价涨幅都不高，1992—1996 年则成为通胀最高的时期。联系货币供给的年均增速，我们进一步发现，1992—1996 年也是我国货币供给增速最快的时期，年均货币增速高达 31.6%。这一阶段，货币增速、非农就业增加的速度以及实际 GDP 增速和物价的增速都是五个发展阶段中最高的。与之相对应，此后的 1997 年到 2002 年，这六年尽管实际 GDP 年均增速达到了 8.4%，仍处于较高水平，但年均货币增速只有 16%，劳动力转移出现回流，非农就业比重停滞不前，二元经济转型受阻，物价年均下降 1.4%，经济通缩迹象明显。值得注意的是，该阶段国家实施了扩大内需的积极财政政策也并未有效地扭转这一局面。与货币供给、经济增长和非农就业比重的逐步提高相一致的是，我国的货币化程度显著提高，改革开放以来，以 M2/GDP 来衡量的我国货币化程度与非农就业比重呈现出十分一致的长期历史趋势。

四、实证分析

1. 模型设定

为了进一步对货币供给、二元经济转型与我国的经济增长和通货膨胀的关系作出检验，我们选用四变量 VAR 模型。四变量的 VAR 模型设定如下：

$$X_t = \mu + \theta_1 X_{t-1} + \theta_2 X_{t-2} + \cdots + \theta_k X_{t-k} + \mu_t$$

其中， $X_t = (M2, L, GDP, RPI)^T$ ， $\mu = (\mu_1, \mu_2, \mu_3, \mu_4)^T$ ，M2 代表广义货币供应量、L 代表非农就业比重、RPI 代表商品零售价格指数。 μ_t 为向量白噪声，其均值为零， $\theta_1, \theta_2, \cdots, \theta_k$ 是待估计的参数矩阵，k 是滞后阶数。

基于 VAR 模型，我们建立了脉冲响应函数，分析了货币供给对非农就业、经济增长和通货膨胀的动态冲击效应，并通过方差分解分析了货币供给、非农就业、经济增长和通货膨胀受到的冲击来源和相对强弱程度。

2. 数据说明

本文使用的是 1978 年到 2009 年的年度数据，包括广义货币供应量(M2)、非农就业比重(L)以及实际 GDP 和商品零售价格指数(RPI)，数据来源于 2010 年《中国统计年鉴》^[12]，其中 1978 年到 1989 年的货币供应量数据参考了汪红驹(2003)^[13]的估算，实际 GDP 根据国家统计局公布的实际 GDP 增速计算

得出。为了消除异方差性,我们对所有数据取自然对数。通过对各时间序列的单位根检验^①可以发现,实际 GDP 在 1% 的显著性水平下是平稳序列。M2、L 和 RPI 在 10% 的显著性水平下是平稳序列,而经过差分之后的四个时间序列,则全部在 5% 以上的显著性水平上是平稳时间序列,因此我们选用差分后的数据构建 VAR 模型。此外,采用对数差分数据的好处在于,对数差分近似代表了各变量的增长速度,具有明确的经济含义。

3. 构建模型

在建立正式的 VAR 模型之前,我们进行了各变量之间关系的 Granger 因果关系检验,结果表明,货币供给的变化是非农就业比重的变化、实际 GDP 的变化和通货膨胀的 Granger 原因,实际 GDP 的变化是非农就业比重变化的 Granger 原因,实际 GDP 和通货膨胀则互为因果关系。此外,协整关系检验表明,四个变量之间在 5% 的显著性水平上存在 3 个协整关系。因此,我们可以构建 VAR 模型。根据 AIC、SC 和 HQ 信息量最小准则,我们确定模型滞后期数为 1。为了检验模型的稳定性,通过特征根检验,我们发现,没有特征根落在单位圆外,VAR 模型满足稳定性的条件(图略)。

4. 脉冲响应函数

在 VAR 模型的基础上,我们通过脉冲响应函数来分析各变量的一个标准差新息的变动对其它变量的动态冲击效应,响应时段的追踪期数我们设定为 10 期^②。通过脉冲响应分析可以发现,货币供给 M2 一个标准差新息的变动对非农就业 L 的冲击在第 1 期即有所反映且在第 4 期达到最大值,并且一直持续下去。货币供给 M2 的冲击使得非农就业在第 1 期增加 0.3%,第 4 期增加 0.66%,到第 10 期时累积效应达到 5.4%。因此,货币供给 M2 对非农就业的增长具有长期持续效应,货币成为非农就业增长的重要驱动力。货币供给冲击使得实际 GDP 在第 1 期增长 0.6%,在第 2 期增长 1.59%,此后呈现出递减效应,第 4 期以后的冲击效应基本趋于零,10 期的累积冲击效应达到 2.6%。货币供给冲击使得通货膨胀在第 1 期下降 1.29%,在第 2 期使得通货膨胀上升 3%,达到最大值,此后逐步下降,到第 4、5 期时呈现比较小的负的影响,从第 6 期以后其效应趋于零,到第 10 期的累积效应为 2%。从累积效应来看,受货币冲击影响最大的是非农就业比重,其次是实际 GDP,最后才是通货膨胀。

非农就业比重一个标准差新息的变动对货币供给和通货膨胀的冲击效应均不大,它使得货币供给在第 2 期和第 3 期略微下降之后迅速趋于零。受非农就业比重冲击的影响,通货膨胀在第 2 期时上升 0.56%,此后的影响效应基本消失。因此,以非农就业比重增加为重要特征的二元结构转型并未对通货膨胀产生明显的影响效应。可能的原因在于,一方面,劳动力由农业部门进入到工业和服务业部门,货币收入的增长引起消费需求的增加从而会对通货膨胀带来上升压力;另一方面,非农部门就业的增长所形成的供给效应对通货膨胀将产生抑制作用,这也在一定程度上减低了货币供给对通货膨胀的冲击。于是,非农就业比重增加的需求效应和供给效应两项相抵致使其对通货膨胀的冲击并不明显,这恰恰印证了上一节通过逻辑推论所得出的理论发现。

来自实际 GDP 增速一个标准差新息的冲击对货币供给主要在第 2、3 期具有轻微的负向影响,分别使货币供给下降 0.97% 和 0.48%,其它时期的影响基本为零。实际 GDP 对非农就业比重的变动第 2 期开始产生影响,且具有长期持续性。它使得非农就业比重第 2 期上升 0.18%,第 3 期上升 0.24%,10 期

^①由于篇幅所限,数据省略。

^②脉冲响应函数图省略,有需要的读者可向作者索取。

累计影响达到约 2%。实际 GDP 对自身的冲击在第 1 期达到最大,此后呈现递减特征,从第 3 期开始趋于零。实际 GDP 对通货膨胀的冲击同样呈现出明显的递减趋势,第 1 期达到最大,为 1.76%,第 2 期为 1%,此后趋于零。

来自通货膨胀一个标准差新息的冲击对货币供给的影响呈现出微弱的波动性,第 2 期使货币供给有所下降,第 4 期有所上升,此后趋于零。不过,通货膨胀对非农就业比重的增加则具有负向冲击效应且具有持续性,10 期累计影响约为 1.9%。通货膨胀对实际 GDP 同样具有负向的冲击,受通货膨胀的影响,实际 GDP 增速第 2 期下降 0.52%、第 3 期下降 0.57%,但这种冲击并不具有持续性,从第 4 期起影响就基本消失。通货膨胀对自身的冲击呈现波动性,第 1、2 期为正,第 3、4 期为负,随后冲击效应趋于零。

5. 方差分解

对货币供给变动的方差分解结果显示(表 2a),对货币供给变动解释力最强的是来自于自身的冲击,在第 1 期达到 100%,此后有所下降,在第 10 期为 93.2%。而实际 GDP 冲击可解释 3.28% 的货币供给变动,通货膨胀可解释 2.29% 的货币供给变动,非农就业比重可解释 1.22% 的货币供给变动。

非农就业比重变动的方差分解结果显示(表 2b),在第 1 期,非农就业比重的变动主要受自身冲击的影响,比重约为 61.3%,货币供给则可解释其余 38.7% 的非农就业比重变动。此后,来自自身冲击的解释力迅速下降,货币供给冲击的解释力则逐步上升。到第 10 期时,对非农就业比重的变动解释力最强的是来自于货币供给变动的冲击,在第 10 期时达到 44.89%,其次是来自自身的冲击,为 42.08%,而实际 GDP 和通货膨胀分别可解释约 6.52% 和 6.50% 的非农就业比重的变动,两者的效应基本相抵。

表 2 方差分解表

a. 货币供给的方差分解

| 时期 | 标准差 | M2 | L | GDP | RPI |
|--------|--------|------|-----|-----|-----|
| 第 1 年 | 0.0559 | 100 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 第 2 年 | 0.0575 | 94.6 | 0.7 | 2.8 | 1.9 |
| 第 3 年 | 0.0595 | 93.7 | 1.1 | 3.3 | 1.8 |
| 第 10 年 | 0.0599 | 93.2 | 1.2 | 3.3 | 2.3 |

b. 非农就业比重的方差分解

| 时期 | 标准差 | M2 | L | GDP | RPI |
|--------|--------|------|------|-----|-----|
| 第 1 年 | 0.0049 | 38.7 | 61.3 | 0.0 | 0.0 |
| 第 2 年 | 0.0089 | 41.8 | 53.3 | 4.2 | 0.7 |
| 第 3 年 | 0.0129 | 45.5 | 46.8 | 5.6 | 2.1 |
| 第 10 年 | 0.0260 | 44.9 | 42.1 | 6.5 | 6.5 |

c. 实际 GDP 的方差分解

| 时期 | 标准差 | M2 | L | GDP | RPI |
|--------|--------|------|------|------|-----|
| 第 1 年 | 0.0189 | 10.8 | 30.9 | 58.3 | 0.0 |
| 第 2 年 | 0.0270 | 40.0 | 21.3 | 34.9 | 3.7 |
| 第 3 年 | 0.0282 | 40.1 | 20.4 | 32.0 | 7.5 |
| 第 10 年 | 0.0284 | 39.8 | 20.2 | 31.6 | 8.3 |

d. 通货膨胀的方差分解

| 时期 | 标准差 | M2 | L | GDP | RPI |
|--------|--------|------|-----|------|------|
| 第 1 年 | 0.0387 | 11.1 | 0.3 | 20.7 | 67.9 |
| 第 2 年 | 0.0506 | 41.4 | 1.4 | 16.3 | 40.9 |
| 第 3 年 | 0.0524 | 43.9 | 1.4 | 15.2 | 39.4 |
| 第 10 年 | 0.0528 | 44.1 | 1.5 | 15.2 | 39.3 |

实际 GDP 变动的方差分解结果显示(表 2c),在第 1 期,来自自身冲击的解释力最强,其次为非农就业比重,最后是货币供给。到第 10 期时,货币供给冲击的解释力上升到第一位,它可以解释高达 39.8% 的实际 GDP 变动,非农就业比重的冲击对其的解释比第 1 期有所下降,但仍然高达 20%,通货膨胀可解释 8.34% 的实际 GDP 变动,解释强度最低。

对通货膨胀的方差分解结果显示(表 2d),在第 1 期,货币供给、非农就业、实际 GDP 和通货膨胀本身分别解释了 11%、0.28%、20.7% 和 67.9% 的通货膨胀。在第 2 期时,货币供给的解释力上升至

41.4%，非农就业的解释力上升至1.39%，实际GDP的解释力下降至16.3%，通胀自身的解释力下降至40.88%，此后基本没有多少变化。

五、结 论

本文通过理论模型和计量实证研究了货币供给、结构转型与通货膨胀的关系，得到的主要结论是：

第一，受货币供给影响最大的是非农就业，其次是实际GDP，最后才是通货膨胀，十期的累积冲击效应分别为5.4%、2.6%和2%。货币供给与劳动力就业结构的转换相结合对产出的增长可以产生积极的促进作用，而不必然带来严重的通胀问题。通过促进非农就业份额的上升，货币供给的增加可以导致物价上升、不变或者下降，这取决于供给效应和需求效应的相对强弱程度。当产出效应大于需求效应时，货币供给的增加还会通过推动非农就业的增长对物价的稳定产生积极的促进作用。当然，随着剩余劳动力转移的逐步结束，货币供给对工资率上升的推动作用将增强，但通货膨胀与单位工资的上涨未必是一一对应的关系，只有货币供给的增加全部转化为工资的上涨时，货币供给的通货膨胀效应才会达到最大。

第二，尽管货币政策是短期调控工具，但货币的累积具有长期结构效应，尤其是在二元结构转型期，货币通过促进非农就业比重的提高对二元经济的转型发挥着极为重要的作用，货币政策操作上的平稳或对规则的注重有助于促进后二元经济结构转型的平稳推进。

作为一个劳动力人口大国和二元结构特征明显的发展中国家，我国的宏观调控面临着为劳动力的充分就业创造就业机会和促进劳动力就业结构调整的双重任务。在劳动力大规模增加的背景下，没有货币供给的扩张，我国的非农就业不可能在改革开放32年的时间里由29.5%上升至61.9%，也恰恰是由劳动力转移所内生出的货币需求使得我国较高的M2/GDP比例并未引发严重的通货膨胀问题。而以劳动力非农就业占比提高为重要特征的二元经济转型对实际GDP增长的解释力在20%以上，这说明劳动力的非农结构转型对我国经济增长具有重要的促进作用。所以，货币供给因素在我国二元经济转型和经济增长中发挥着极为重要的作用，推进非农就业是货币作用于实际GDP增长的一个重要传导渠道，货币供给扩张相对较快的时期也是非农就业增长和经济增长最快的时期，而在货币供给从高位快速回落的时期，则出现了非农就业比重的下降、通货紧缩和经济增速的显著回落。

第三，伴随着我国劳动力就业由农业部门向非农业部门的持续性转移，农村剩余劳动力数量日益减少、农业就业份额日益降低，由此导致了要素价格的内生性调整，即普通劳动者工资收入的上升以及农产品价格相对于非农产品比价关系的调整压力。这种内生的比价关系调整直接导致了以结构性通胀为典型特征的通胀问题，这种通胀压力不仅仅是供求关系的问题，更重要的是后转型时期比较收益调整的内在要求。只要这种比较收益的调整不到位，结构性通胀导致的通胀压力就会持续存在，因此，其将伴随整个二元经济转型进程的推进，只有二元转型完成，比价关系调整到位，结构性通胀才会相对趋于稳定。这也相应地要求在后转型期的通胀调控问题上，要对通胀率的控制目标做出适度调整，以反映这部门相对价格调整的内在要求，不至于由于通胀目标定得过低而使得通胀调控目标的实现以牺牲经济增长和结构转型为代价。

参考文献:

- [1] M. FRIEDMAN. The Counter – Revolution in Monetary Theory[M]. London: Institute of Economic Affairs, 1970.
- [2] SERLETIS, A. AND KOUSTAS Z., International Evidence on the Neutrality of Money[J]. Journal of Money, Credit and Banking, 1998, 30(1): 1 – 25.
- [3] KING, R. G. AND WATSON M. W., Testing Long – Run Neutrality[J]. FRB of Richmond Economic Quarterly, 1997, 83(3): 69 – 101.
- [4] KOUSTAS, Z. N., Canadian Evidence on Long – Run Neutrality Propositions[J]. Journal of Macroeconomics, 1998, 20(2): 397 – 411.
- [5] PUAH CHIN HONG, MUZAFAR SHAH HABIBULLAH AND SHAZALI ABU MANSOR. On the Long – run Monetary Neutrality: Evidence from the SEACEN Countries[J]. Journal of Money, Investment and Banking. 2008, (2): 50 – 62.
- [6] CHEN, SHYH WEI AND HSU, WEN LIN, Testing the Long – Run Neutrality of Money: The Case of Japan, South Korea and Taiwan[J]. Journal of Economics and Management, 2009, 5(1): 1 – 27.
- [7] WALLACE, F. H., AND SHELLEY, G. L., Long Run Neutrality of Money in Mexico [J]. Economía Mexicana, 2007, 16(2): 219 – 238.
- [8] ASHRA S., SAUMEN C. AND KAUSIK C., Deficit, Money and price: The Indian Experience[J]. Journal of Policy Modeling, 2004, (26): 289 – 299.
- [9] GRAUWE, P. D. AND POLAN, M., Is Inflation Always and Everywhere a Monetary Phenomenon?[J]. Scand. J. of Economics, 2005, 107(2): 239 – 259.
- [10] 张 军. 资本形成、工业化与经济增长: 中国的转轨特征[J]. 经济研究, 2002, (6): 3 – 13.
- [11] LEWIS, W. A., Economic Development with Unlimited Supplies of Labor[M]. The Manchester School of Economic and Social Studies, 1954, 22(2): 139 – 191.
- [12] 国家统计局. 中国统计年鉴 2010[Z]. 北京: 中国统计出版社, 2010.
- [13] 汪红驹. 中国货币政策有效性研究[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2003. 5.

(收稿日期: 2012—08—31 责任编辑: 赵爱清)

Money supply, economic growth and inflation in dual economy in transition

Feng Tao, Gao Dongsheng

(School of Economics and Finance, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi, 710061)

Abstract: We find that under the condition of dual economy, money supply has consistent positive impact on non – agricultural employment, while that the growth of non – agricultural employment have a two – way influence on inflation through supply – demand effects, which makes it difficult for the simple correspondence relationship between money and inflation to effectively stand in economic transition. Money expansion does not necessarily lead to inflation. However, the low transmission efficiency of tightening money and curbing inflation would refrain structural transition and the pace of economic growth. In other words, although monetary policy belongs to short – term policy tools, money supply in the transition period has long – term structural effects. Short – term disequilibrium benefits long – term structural adjustments. But short – term effective policy exacerbates long – term structural disequilibrium. Monetary policy needs to set up internal contact with long – term structural transition policy.

Key words: Dual economy in transition; Money supply; Economic growth; Inflation