

美国前两轮量化宽松政策对我国通货膨胀的影响与启示

龙薇, 蒋丽平

(湖南大学金融与统计学院, 湖南省、长沙市, 410079)

摘要: 本文以美国的 M2 和美元名义汇率作为其量化宽松的反映变量, 以我国 CPI 作为通货膨胀的代理变量, 运用 2008.11-2010.10 和 2010.11-2012.08 两个时间段的月度数据建立回归模型, 对美国前两轮量化宽松政策对我国通货膨胀的影响进行了研究, 结果表明: QE1 对我国通货膨胀没有显著性影响; 而 QE2 对我国通货膨胀具有显著性影响, 尤其是美元名义汇率每变动 1 个百分点, 会使我国 CPI 反向变动 0.408 个百分点。两个时间段所处金融和调控背景的不同导致了结果的差别。

关键词: 量化宽松; 通货膨胀; 美元对人民币汇率; 居民消费价格指数

中图分类号: F830

文献标识码: A

一、引言

通货膨胀是指在纸币流通条件下, 因货币供给大于货币实际需求, 也即现实购买力大于产出供给, 导致货币贬值而引起的一段时间内物价持续而普遍地上涨现象。通货膨胀对经济的危害比较大, 只有维持物价水平的基本稳定才能确保商品与劳务价格不受通货膨胀的干扰, 市场价格机制才能顺利运行, 进而提高经济体系资源配置的效率, 所以世界各国都将抑制通货膨胀作为宏观经济政策的一个重要目标。

在经济全球化的趋势下, 对于开放型的国家而言, 其国内的经济和金融环境都会一定程度上受到国际因素的影响, 尤其是大国对小国的冲击和发达国家对发展中国家的冲击。美元的最主要的世界货币, 而美国的量化宽松政策对其他国家的物价、汇率等有重要影响。中国继 2003 年和 2007 年经历的两次通货膨胀后, 再次面临通胀压力。2011 年全年 CPI 平均涨幅在 5% 以上, 其中 7 月达到最高值 6.5%, 一时间, 通货膨胀成了国内的热点话题, 不仅是普通民众茶余饭后的谈资, 同时也是不少学者关注的课题。那么美联储“印钞机”是否是造成我国当时通货膨胀压力的一大推动因子呢, 如果是, 那么两者之间到底存在怎样的关系呢? 为了探寻这个谜底的答案, 本文比较了美国前两轮量化宽松政策的实施对我国通货膨胀的影响。

二、文献综述

近年来, 国内学者纷纷从不同角度对通货膨胀的成因进行了探讨。如何正全^[1] (2012) 从供给面、需求面、输入性、货币性因素方面得出了农产品价格指数、M2 的发行量、社会商品零售总额、外汇储备等因素是影响 2011 年通货膨胀的发生的显著性因素; 赵思旭、宋倩雯^[2] (2014) 通过 VAR 模型研究发现我国通货膨胀受自身影响比较大, 具有明显惯性特征, 货币供应量在短期内对物价无明显影响, 在长期中却会对物价产生持续影响, 上一期产出缺口、燃料、原材料价格对通货膨胀影响明显, 而对通货膨胀的影响较弱; 傅强、朱映风^[3] (2011) 通过建立宏观经济模型深入研究了 1995-2010 年间我国通货膨胀的动态走势, 得出我国不仅存在货币市场上实际货币需求、真实 GDP 和名义利率间的长期均衡关系, 还存在贸易市场上名义汇率, 国内价格水平和国外价格水平之间的长期均衡关系; 田丽媛^[4] (2011) 通过实证分析, 得出原材料、燃料、动力等购进指数上涨是引起输入型通货膨胀最为重要的推动因素; 白金, 蒋木子^[5] (2011) 分析了十年我国两次比较严重的通货膨胀的成因, 使用 2001 年 1 月-2010 年 9 月的季度数据, 在构建稳定的 VAR 模型基础上, 通过建立协整方程, 运用

格兰杰因果检验以及脉冲响应函数的方法,得出经济增长、广义货币供应量、房地产销售价格指数、外汇储备与CPI之间存在长期的协整关系,长期内以房地产为代表的资产价格对CPI的冲击较大,短期内外汇储备推高CPI的效果最为显著;孙丽、张巍^[6](2011),通过选取月度数据进行实证分析表明通胀预期对CPI的影响是非常明显的,大宗商品价格指数是CPI的增长原因,但对CPI的影响是不显著的,M2的月度数据对CPI并没有做出很好的反应,外汇储备的增加成为近年来影响通胀的显著性因素;侯哲、郭春松^[7](2011)运用因子分析法实证研究了我国当前通货膨胀,得出成本推动是当前通货膨胀的最主要原因;乔海曙、邓婷^[8](2007)运用斯堪的纳维亚模型以及蒙代尔-弗莱明模型分别从国际贸易、资本流入两条途径来阐述输入型通货膨胀的形成机理,结果表明国际输入因素是2003年通货膨胀的主要诱因。

从以上文献可以看出,除了成本推动和需求拉动之外,输入性因素对通货膨胀的影响也越来越受到学者们的重视,一些专家学者对此展开了多方面的研究。李永刚^[9](2011)从量化宽松政策产生的机理出发,着重分析美国量化宽松政策对中国经济可能造成的影响;于舟^[10](2010)通过分析在全球经济紧密联系得背景下,研究美国量化宽松政策对中国实体经济和虚拟经济的影响;赵为民^[11](2011)通过研究输入性通胀的传导机制得出,量化宽松货币政策通过国际贸易(如国际油价、国际粮价)传导,国际资本流入导致通货膨胀;丁林涛、孙欣华^[12](2012)通过建立通货膨胀、产出缺口、联邦基金利率和美国货币供应量增速的状态空间模型并运用卡尔曼滤波进行估计和分析,分别得出美国常规与量化宽松两种货币政策对我国通货膨胀影响力的不同动态特性,研究结果表明:通货膨胀惯性和通胀预期是影响我国通货膨胀的主要因素,其作用效果基本稳定,美国货币供应量M2增速对我国通货膨胀的影响次之,并且在美国实施量化宽松政策出现明显跳跃式的增加,这主要是由于我国资本账户没有实现完全开放。以联邦基金利率为代表的常规货币政策对通货膨胀的影响比较小。

综观上述以通货膨胀为研究内容的文献,不管其是否考虑了输入性因素对通胀的影响,在实证分析时大都引进的是发生在国内的经济数据,如原材料、燃料、动力购进指数等,并没有将外部的国际数据直接引入模型中。本文的研究对象是美国前两轮量化宽松政策对我国通货膨胀的影响。

三、理论基础与模型构建

输入型通货膨胀是指由于国外商品或生产要素价格的上涨,引起国内物价的持续上涨现象。输入型通货膨胀与开发经济有密切的关系,开放的程度越大,发生的概率越大。我国的改革开放政策在持续推进,而且人民币与美元之间存在着较为固定的关系,因此美国的量化宽松政策很可能对我国的物价水平造成冲击,进而导致输入型通货膨胀。

“量化宽松”中的“量化”是指将会创造指定金额的货币,“宽松”则指减低商业银行的资金压力。量化宽松是一种货币政策,由中央银行通过公开市场操作以增加货币供应,可视之为“无中生有”创造出指定金额的货币,也被简化地形容为间接增印货币。其操作是中央银行通过公开市场操作购入证券、票据等,使商业银行在央行开设的结算账户内的资金增加,为银行体系注入新的流动性。该政策通常是在常规货币政策对经济刺激无效的情况下才被中央银行采用,即存在流动性陷阱的情况下实施的非常的货币政策。中央银行利用凭空创造出来的货币在公开市场购买政府债券、贷款给存款类金融机构或者购买该类机构的金融资产等。这些都有助于降低政府债券的收益率和降低银行同业拆借利率,银行从而坐拥大量低成本资金,央行期望银行会因此较愿意提供贷款以赚取回报,以舒缓市场的资金压力。当银根已经松动,量化宽松会使货币倾向贬值。

2008年9月,当时美国第三投行雷曼兄弟轰然倒闭,出于对历史教训的警醒,美国联邦储备局主席伯南克果断提出要采取量化宽松政策,购买已经陷入破产边缘的房地美和房利美共价值6000亿美元的债券。以这种“无中生有”创造额外货币供应的途径,刺激美国经济增长以度过低迷。通过QE1,在随后一年多的时间里,美联储创造了1.75万亿美元的货币供应,虽然美国经济依然在苦苦挣扎,但这一轮量化宽松政策把华尔街金融公司从破产边缘中拯救了出来。

2010年4月,美国的失业率依然停留在9.6%的高位,希腊爆发的主权债务危机使欧洲甚至是全球陷入经济再次低迷的阴影。此时,美联储决定推出第二轮量化宽松政策。这轮量化宽松政策取得了规模达6000多亿的货币增发。虽然美国成功消除了通货紧缩的担忧,但是美国经济的增长速度却比QE1推出时还要慢,就业市场形势也没有明显好转。在美国经济数据和就业数据已经崩溃,复苏无望的情况下,美国于2012年9月14日推出QE3,具体措施是每月购买额度400亿美元的抵押贷款支持证券,继续扭曲操作,延长超低利率政策至2015年中期,以进一步支持经济复苏和劳工市场。2012年12月12日,美联储宣布了第四轮量化宽松政策,每月采购450亿美元国债,加上第三轮量化宽松每月400亿美元的宽松额度,美联储每月资产采购额达到850亿美元,并用量化指标来明确超低利率期限。由于美元在国际货币体系中占据核心地位,这四轮量化宽松政策对世界经济和国际资本流动情况等会产生多方面的影响。其中对中国通货膨胀的影响是值得研究的问题。

通常度量通货膨胀程度所采用的指数主要有三:居民消费价格指数(CPI)、GDP平减指数和工业品出厂价格指数(PPI)。

居民消费价格指数(CPI)是综合反映一定时期城乡居民所购买的生活消费品和服务项目价格水平的变动趋势和程度的相对数,是衡量一个国家通货膨胀最常用的指标。由于直接与公众的日常生活相联系,这个指数在检验通货膨胀方面有其他指标难以比拟的优越性。GDP平减指数没有包括进口商品价格的变化对国内商品价格的影响,而且它在发布时间上相对滞后。工业品出厂价格指数(PPI)是衡量工业企业产品出厂价格变动趋势和变动程度的指数,通过工业生产指数能观察出厂价格变动对工业总产值的影响。它也是未来消费领域通货膨胀水平的领先指标,对CPI有传导作用。但由于PPI和CPI调查内容的构成不同,PPI上涨幅度明显高于CPI的上涨幅度,所以采用居民消费价格指数来反映通货膨胀更加合适。

美国向全球输出美元,同时也向全世界输出通货膨胀,其对中国的影响主要表现在以下两个方面:一是热钱的流入炒高国内资产价格;二是国际市场上过多美元追逐有限大宗商品引起的大宗商品交易价格暴涨,大宗商品(石油、矿物等)作为进口的原材料,其价格上涨自然可能会导致成本拉动型通货膨胀。因此针对本文的研究内容:本文选取美国国内经济指标即美国货币供应量(M2)和美元名义汇率作为美国量化宽松政策的反映指标;选取我国的居民消费价格指数(CPI)作为我国通货膨胀的代理变量,在实证模型中作为被解释变量。将美国货币供应量(M2)和美元名义汇率作为解释变量,将我国的居民消费价格指数(CPI)作为被解释变量,构建回归模型: $Y = \beta_1 + \beta_2 X_1 + \beta_3 X_2 + \mu_t$,其中Y表示CPI, X_1, X_2 分别表示美国货币供应量和美元名义汇率。

四、数据获取与实证分析

由于美国前两轮量化宽松政策分别在2008年11月和2010年11月颁布,并且在2012年9月推出了QE3。为了论证美国前两轮量化宽松对我国同期间物价水平的影响,显示这两轮政策的渐进效果,并确保研究数据不受QE3的影响,本文选取2008年11月-2010年10月和2010年11月-2012年8月的月度数据作为两个数据样本。之所以选取的是月度数据

是因为此阶段经济形势的复杂性和多变性,选取月度数据能即时揭示其影响变量的短期反应度,此外如选用年度数据则样本量过于狭小,难以为实证提供充分的数据基础。下面分别就两个时间段的数据建立回归模型。

(1) 在第一个时间段中设立的模型为: $\pi_1 = \beta_1 + \beta_2 M_1 + \beta_3 S_1 + \mu_t$, π_1 表示 CPI, M_1, S_1 分别表示美国货币供应量及美元名义汇率,得到的回归结果如表 1 所示:

表 1 第一时间段内模型的估计结果

	估计值	标准差	t 值	P 值
β_1	47.09119	19.58507	2.40443	0.0251
β_2	-0.003483	0.001811	-1.929751	0.0676
β_3	-0.163095	0.92370	-1.765677	0.0913

该回归方程的可决系数为 0.201997,可决系数很低,说明整体拟合效果不好,并且解释变量的 P 值基本上都大于 5% 的显著性水平,因此回归系数没有通过显著性检验。说明 2008.11-2010.10 期间的美国 QE1 与我国物价水平的相关性不大,可能的原因是美国正处在金融危机之中, QE1 释放的流动性基本被美国国内所消化。

(2) 在第二个时间段中设立的模型为: $\pi_2 = \alpha_1 + \alpha_2 M_2 + \alpha_3 S_2 + \varepsilon_t$, 回归后得到的拟合结果如表 2 所示:

表 2 第二时间段内模型的估计结果

	估计值	标准差	t 值	P 值
β_1	53.67441	4.815855	11.14535	0.0314
β_2	0.001078	0.000247	-4.362572	0.0162
β_3	-0.408037	0.0475	-8.590315	0.0145

此时的可决系数为 0.827542, DW 值为 1.318576。从回归结果来看,可决系数较大,说明拟合效果较好,而且从各参数的 P 值来看,各参数均通过 5% 的显著性检验。在 5% 的显著性水平上,当 $n=25$, $k=3$ 时得出的下临界值为 0.981, 上临界值为 1.567, 而模型估计的 DW 值为 1.318576, 小于 4-L, 所以回归模型不存在自相关。在 5% 的显著性水平上,自由度为 5 的 χ^2 值为 11.0705, 而本模型的异方差的检验值为 3.115920, 小于给定的临界值,表明模型不存在异方差。因此该模型的拟合结果是可靠的,说明 2010.11-2012.08 期间的美国 QE2 与我国物价水平存在较强的相关关系,美国第二轮量化宽松政策是我国 2011 年遭遇的通货膨胀压力的推动因素之一。

模型系数估计的结果表明,在假定其他变量不变的情况下,美国货币供应量每变动 1 个百分点,会引起我国 CPI 同向变动 0.0012 个百分点,表明美国货币供应量的变动对我国通货膨胀的影响没有向预期的那样大,可能是由于美国货币供应量的增加主要作用在美国国内,其流出的部分会流向世界各国,其中流入中国的部分自然就很少了。美元名义汇率每变动 1 个百分点,会使我国 CPI 反向变动 0.408 个百分点,表明在该期间内美元名义汇率的变动对我国 CPI 的影响是非常明显的。汇率与通货膨胀率的密切关系早已经在购买力平价理论中提出,而本文的研究则是论证了这样一种关系,即:美国量化宽松政策→美国货币供应量大幅增加→美元对人民币贬值→美元对人民币汇率下降→大宗商品价格上涨→向我国输入通货膨胀。

五、结论

从两个模型的结果来看,前一个模型的拟合程度低,参数的显著性检验没有通过,说明 2008.11-2010.10 期间美国的 QE1 与我国物价水平的相关性不大。可能的原因是美国正处在金融危机之中, QE1 释放的流动性基本被美国国内所消化;而受金融危机蔓延的影响,我国对市场的干预操作比较多,从而导致两者的关联度不够。后一个模型的拟合程度高,各项检验也表明拟合结果可靠,说明 2010.11-2012.08 期间美国的 QE2 对我国的通胀影响比较大,美国第二轮量化宽松政策是我国 2011 年遭遇的通货膨胀压力的推动因素之一。而且美国货币供应量每变动 1 个百分点,会引起我国 CPI 同向变动 0.0012 个百分点;美元名义汇率每变动 1 个百分点,会使我国 CPI 反向变动 0.408 个百分点。此结论印证了“美国量化宽松政策→美国货币供应量大幅增加→美元对人民币贬值→美元对人民币汇率下降→大宗商品价格上涨→向我国输入通货膨胀”的理论假设。

美国任性的量化宽松,美元对人民币汇率下降,意味着本国商品在出口国的价格将间接上涨,而本国商品的出口需求弹性较大,价格上升会导致我国的出口量下降,拖累实体经济。而我国对于资源、能源类等大宗商品具有刚性需求,大宗商品价格上升将导致企业成本增加,有输入型通货膨胀的危机。美元购买力的下降也会使得我国持有的美元外汇储备价值受损,对我国外汇资产的价值带来威胁。随着时间的推移,美国 QE3 和 QE4 对我国经济、物价和外汇储备的影响将不断凸显出来,如何有效应对以规避各种风险是接下来值得我们深入研究的问题。

参考文献

- [1]何正全.美国量化宽松货币政策对中国通货膨胀的影响分析[J].财经科学,2012,10:1-11.
- [2]赵思旭,宋倩雯.美国量化宽松货币政策对中国通货膨胀的影响——基于 VAR 模型的实证分析[J].经济问题探索,2014,10:43-51.
- [3]傅强,朱映凤,袁晨.中国通货膨胀主要影响因素的判定与阐释[J].中国工业经济,2011,05:5-15.
- [4]田丽媛.输入型通货膨胀影响因素的实证分析及对策研究[J].农家科技,2011,S3:63.
- [5]白金,蒋木子.基于 VAR 模型通货膨胀影响因素的实证分析[J].辽东学院学报(社会科学版),2011,04:63-69.
- [6]孙丽,张巍.后危机时代我国通货膨胀的成因——基于月度数据的实证分析[J].华东师范大学学报(哲学社会科学版),2011,04:95-101+155.
- [7]侯哲,郭春松.当前我国通货膨胀影响因素实证分析与政策建议[J].发展研究,2011,11:109-115.
- [8]乔海曙,邓婷.我国输入型通货膨胀:形成机理与中国样本[J].宁夏大学学报(人文社会科学版),2007,02:112-118.
- [9]李永刚.美国 QE 对发展中国家的影响及中国的对策[J].北京工商大学学报(社会科学版),2012,01:102-108+128.
- [10]于舟.美国量化宽松货币政策下中国的对策[J].经济视角,2010,12:58-60.
- [11]赵为民.量化宽松货币政策对我国输入型通货膨胀的影响[J].经济研究参考,2011,53:84-85.
- [12]丁林涛,孙欣华.美国量化宽松货币政策对中国通货膨胀的动态影响[J].金融发展研究,2012,09:46-50.

The Influence and Inspiration of the First Two Quantitative Easing of America on Inflation in China

LONG Wei, JIANG Li-ping

(College of Finance and Statistics, Hunan University, Changsha/Hunan 410079)

Abstract: This paper takes M2 of USA and the nominal exchange rate of Dollars to RMB as the response variable of its quantitative easing, take the CPI in China as a proxy variable for inflation, use monthly data of two times during 2008.11-2010.10 and 2010.11-2012.08 to build regression model, has conducted the research to the influence of the first two rounds of quantitative easing of USA on inflation in China, results show that: QE1 on inflation in China has not significant influence; but QE2 on inflation in China has significant influence, especially the nominal exchange rate of Dollars change of 1 percent point each, will lead to CPI in China reverse change 0.408 percent points. The different finance and regulation background of the two times lead to the different results.

Keywords: Quantitative Easing; Inflation; the Dollar Exchange Rate of RMB; CPI

作者简介:龙薇（1965-），女，湖南大学金融与统计学院副教授，研究生导师，研究方向：宏观金融理论与政策；蒋丽平（1988-），女，湖南大学金融学硕士研究生，研究方向：宏观金融理论与政策。