

公共债务货币化的宏观调控效应*

陈宝东, 邓晓兰

(西安交通大学经济与金融学院, 陕西 西安 710061)

内容提要:本文基于治理全球金融危机与常规货币政策失效的大背景,探讨公共债务货币化对经济增长和物价水平的影响机制,选取了五个国家和地区 2008—2015 年的月度数据建立面板 VAR 模型,结合对美国和日本 的个案,实证分析了公共债务货币化对宏观经济的影响。实证结果显示,公共债务货币化对经济增长和物价水平具有短期的脉冲式影响,且传导渠道的作用效果并不一致,增加货币供应量和市场信心的作用较为明显;美国公共债务货币化对宏观经济影响的传导机制畅通且取得了良好的效果,表现在直接融资市场活跃弥补了商业银行“惜贷”的负面影响,而日本则由于传导机制的不畅和间接融资的局限性未取得预期效果。最后,提出中国应该正确认识并合理利用公共债务货币化,改善国内金融环境、促进直接融资发展以及完善国债和地方债市场等政策建议。

关键词:经济危机;公共债务货币化;宏观调控;面板 VAR

中图分类号:F113.7 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2017)01—0006—16

一、问题的提出与文献综述

金融危机后,以公共债务货币化为核心的量化宽松货币政策成为诸国调控宏观经济、寻求经济复苏的“良方”,并呈现“你方唱罢我登场”的局面^①。虽然许多国家选择了大规模的公共债务货币化^②操作,但具体的实施效果却不尽相同,美国在实施了长达六年的公共债务货币化之后,经济进入了实质性复苏阶段,而日本长时间实行这一政策,但经济却持续低迷,似乎要进入下一个“失去的十年”,欧元区在宣布政策实施后,经济也并未有大的起色。受这些国家实施量化宽松货币政策的影响,其他经济体也承受了明显的溢出效应(刘克崮、翟晨曦,2011;路妍、刘亚群,2014),全球经济进入低速增长的新常态。各国央行如此大规模地购买政府债务的行为是否有助于经济的复苏和政策目标的实现,引起了各国政策决策层和学者们的普遍关注。一方面,公共债务货币化的实施关乎这些国家能否走出金融危机的阴霾,刺激实体经济进入正常的发展轨道;另一方面,美国、日本和欧元区等国家和地区作为主要的经济体,在经济全球化的今天,上述国家和地区宏观政策的调整和经济态势将会通过汇率、进出口等多种途径,对其他国家造成不同程度的冲击。以中国为例,对中国式 QE 的实施与否讨论声此起彼伏,从四万亿元的投资计划到央行的“降准、降息”,每次的政策调整都会被扣以“中国式 QE”的帽子,近期还出现了地方债务置换最终将绕不开公共债务货币化的论断^③。因此,对公共债务货币化的宏观经济效应判断关乎对公共债务货币化工具的正确认识和合理使用。

货币主义学派认为,实施宽松的货币政策可以增加货币供应量并降低实际利率,进而刺激投资和消费,

收稿日期:2016-10-06

* 基金项目:国家社会科学基金项目“财政货币政策协调配合中公共债务货币化问题研究”(13BJY157)。

作者简介:陈宝东(1989-),男,山东滨州人,博士研究生,研究领域为财政政策与公共债务管理,E-mail:chen.baodong@stu.xjtu.edu.cn;邓晓兰(1958-),女,四川成都人,博士,教授,博士生导师,研究领域为财政政策与公共债务管理,E-mail:zxc@mail.xjtu.edu.cn。通讯作者:陈宝东。

^①美国、日本和英国在 2009 年前后分别实行了量化宽松货币政策,美国在 2014 年 10 月宣布退出 QE,而欧元区则在 2015 年年初宣布实施大规模的量化宽松货币政策。

^②对公共债务货币化的定义见本文的第二部分。

^③国泰君安周文渊:债务置换躲不过债务货币,见 <http://money.163.com/15/0408/02/AML7M1NR00253BOH.html>。

有助于经济的复苏(Friedman & Schwart,1971;Cecchetti,1989)。在发达国家普遍面临零利率下限的约束下,大规模的资产购买成为各国央行调控经济运行的重要政策工具(Williams,2012),一方面,从财政政策与货币政策配合的角度讲,政府财政支出的扩张必然要求央行购买政府债券,公共债务货币化是采用财政赤字政策刺激总需求的较优选择(Alan Blinder,1982);另一方面,从政策实施的预期目的看,央行通过购买政府债券可以增加货币供给、抵消价格紧缩的趋势(Auerbach & Obstfeld,2005),因此,公共债务货币化可以产生货币供给扩张的经济效应,促进经济恢复(Sellon,2003)。

关于公共债务货币化操作的实施效果,较多的研究集中在政策实施对金融市场变量的影响,例如对市场利率等的影响(Hancock & Passmore,2011;Stroebel & Taylor,2012;Neely,2015)。大部分的研究结论表明,公共债务货币化可以有效降低中长期的利率,改善金融市场状况。令人遗憾的是,已有研究中对公共债务货币化的宏观经济效应的着墨并不多,且研究大多以早期的日本^①和金融危机后的美国为研究样本,如 Alan & Obstfeld(2005)建立 DSGE 模型分析得出,日本央行交易政府债券能够影响价格和产出的提高;Hiroshi Ugai(2007)和 Eric & Zakaria(2011)提出,对日本的定量宽松货币政策效应要持部分积极的态度;Alfonso(2012)的研究表明,央行的公共债务货币化能够促进潜在的经济扩张。但 Okina & Shiratsuka(2004)和 Volke(2009)的研究却发现,传导机制的不畅通导致市场上通货紧缩现象依然存在;Dai Meixing(2011)指出,在经济低迷的背景下,通过债务货币化等非常规措施是政府避免真实经济发生严重危机的必然选择,并且认为这种操作带来的效应只是短暂的,并非恢复经济的最优解。部分实证研究也支持这一结论,如 Chen 等(2012)、Baumeister & Benati(2012)、Weale & Wieladek(2015)、Gambacorta 等(2014)分别以美国、英国和八个发达国家为样本,都得到央行资产负债表的扩张短期内能够刺激经济,但长期作用并不明显的结论。此外,Marcello Minenna(2013)预言,公共债务货币化是欧元区解决欧债危机的必然选择。反观国内的研究,研究的重点较多集中于美国量化宽松货币政策对我国经济的影响,以及我国实行公共债务货币化的可能性,但结论却并不相同。例如,在地方债务问题上,邓晓兰(2015)认为,可以考虑通过债务货币化的方式缓解地方债务困境,但刁伟涛(2015)从控制风险的角度提出,不可以逾越债务货币化的红线。

综上,关于公共债务货币化对金融市场效应的研究已经取得了丰硕的成果,也为本文的研究奠定了良好的基础,但是,学术界对公共债务货币化的宏观经济效应还未给予充分的研究,主要表现在:第一,现有的研究大多以一个国家为研究样本,研究结论可能会因为一国的经济特征而缺乏普遍性;第二,研究的样本区间大多集中于金融危机刚刚发生的几年内^②,样本区间的长短将影响公共债务货币化宏观经济影响的有效性;第三,已有研究大多采用资产负债表的变化或者特定政策冲击说明非常规货币政策的效应,对核心操作——公共债务货币化的宏观经济效应并没有给予足够的关注。

为何欧元区在美国宣布退出 QE 之后,却宣布实施大规模的债券购买计划?为何美国受益于公共债务货币化最先走出经济衰退?为何日本长时间实行公共债务货币化却没有实现预期效果?我国又是否有必要实行这类非常规的宏观调控政策?回答以上问题,就必须研究公共债务货币化的宏观经济效应问题。因此,本文将在分析公共债务货币化对宏观经济影响内在机理的基础上,选取美国、日本、英国、欧元区、加拿大五个经济体 2008—2015 年的月度数据建立面板 VAR 模型进行实证分析,深入分析公共债务货币化对宏观经济的影响。

二、理论分析与假设提出

公共债务货币化具体是指,货币当局与财政当局在一级市场以及货币当局在二级市场进行公共债务交易,通过交易实现对财政行为、货币、利率、物价等变量的宏观影响,以充分发挥财政政策与货币政策的调控作用,促进社会经济的稳定发展。公共债务货币化作为财政与货币政策工具的联结点,具有调节经济、稳增

^①这里的早期是指 2001—2006 年日本实行量化宽松货币政策时期。

^②以对美国的研究为例,现有研究的数据大多截止到 2011 年,而美国在 2014 年 11 月才宣布退出 QE。

长的重要作用,本文将经济增长和物价水平作为研究的重要观察变量,而且从各国处理危机的实践来看,上述两个指标也是重点的关注内容。

1. 公共债务货币化对经济增长的影响分析

公共债务货币化对经济增长的影响途径上,主要是发挥其作为沟通财政、货币政策的桥梁机制,通过政策内容的变动引发财政政策工具和货币政策工具的变动,借助原有的财政、货币政策传导机制,实现对宏观经济发展的调节作用。从各国的具体实践来看,当经济处于萧条期时,为刺激经济发展,政府往往通过扩大公共债务货币化的操作规模,其对经济的影响通过以下两条途径来实现:

(1) 公共债务货币化通过影响货币政策中介目标实现对经济增长的影响。通常,央行运用常规的货币政策,通过调节货币供应量和利率水平实现调控经济的目标,但在经济危机时,常规货币政策面临有效性不足或者失效。因而,公共债务货币化就成为货币当局实现调控经济的重要政策工具之一。常规货币政策传导机制是,中央银行投放基础货币→商业银行信贷扩张→私人部门消费与投资增加→经济复苏。但经济危机中各国都面临不同程度的商业银行惜贷行为,通过传统的商业银行派生货币难度较大。发达国家启用公共债务货币化这个非常规的政策工具,因为公共债务货币化操作的影响直接体现在央行在二级市场购买政府债券导致基础货币扩张的基础上,除了传统的商业银行信贷扩张,还可以绕过商业银行通过债券市场增加私人部门的投资与消费。央行希望购买政府债券,调整资产负债表的规模和结构,实现增加社会货币供给和调节市场利率的目的,意在增加社会投资规模和消费支出。

(2) 公共债务货币化通过货币当局对财政政策的支持实现对经济增长的调控目标。公共债务货币化的实施表明,中央银行对财政部门的支持,通过购买政府债券短暂弱化财政当局可持续性困境,助推实施财政扩张政策^①,刺激经济发展(邓晓兰,2014)。从公共债务货币化的产生背景和动机出发,公共债务货币化在此次金融危机出现之前也被一部分国家作为一种满足政府的财政赤字需求,即通过公共债务货币化的操作,增加财政当局的债务收入、铸币税和通胀收益,降低融资成本,支持政府扩大财政支出规模。

此外,公共债务货币化以及各国推出的配合性的前瞻性指引,作为货币当局推出的政策工具,可以引导人们的预期,通过增加实际的货币需求,影响宏观经济。总之,公共债务货币化对经济增长的影响途径主要如图1所示:

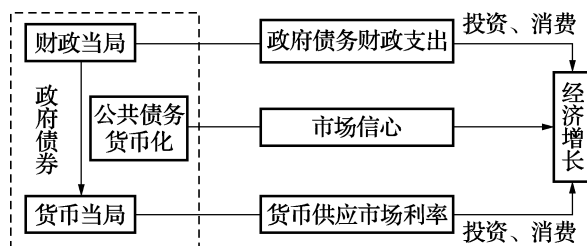


图1 公共债务货币化对经济增长的影响机制

资料来源:本文整理

根据本文关于公共债务货币化对经济增长影响机理的分析,提出如下假设:

H_1 : 公共债务货币化有利于实现经济增长。

2. 公共债务货币化对物价水平的影响分析

公共债务货币化作为政府财政和货币当局配合进行宏观调控的重要工具,其对价格的影响机制是通过两部门预算行为的变化实现对宏观经济变量产生影响。Castro(2003)等学者通过理论推导得到了价格与货币供给量、政府债务水平以及产出的关系,本文借助其分析框架,阐述央行公共债务货币化与物价水平之间的关系。

在一个简单的社会模型中,假设一个代表性的家庭在特定时期内被赋予固定的资源,实际财富资源主

^①美国的“债务上限”问题及之后出现的“财政悬崖”的出现是一个很好的例证。

要分配于实际消费、持有实际货币以及持有非通胀指数化的实际政府债券,并使之在任何时期都达到效用最大化。则家庭面临的效用函数为:

$$\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [\ln(c_t) + \gamma \ln(m_t/p_t)] \quad (1)$$

同时,家庭每一时期内面临如下的预算约束:

$$c_t + \frac{m_t}{p_t} + \frac{b_t}{p_t} = y_t - \tau_t + \frac{m_{t-1}}{p_t} + \frac{i_{t-1}b_{t-1}}{p_t} \quad (2)$$

其中, c_t 为家庭的实际消费; m_t 为家庭持有的货币; b_t 为家庭持有的政府债券; τ_t 为政府一次性征收的税收; $i_{t-1}b_{t-1}$ 则为家庭从 $t-1$ 到 t 期间获得持有的政府债券的名义总收益。对上述两式中实际消费和货币需求进行一阶求导可得:

$$\frac{c_{t+1}}{c_t} = \frac{\beta i_t}{\pi_{t+1}} \quad (3)$$

$$\frac{m_t}{p_t} = \frac{\gamma c_t i_t}{i_t - 1} \quad (4)$$

其中, $\pi_t = p_{t+1}/p_t$ 。

与此同时,合并财政部门 and 货币部门后的政府公共部门假设面临如下简单的跨期预算约束:

$$G_t + (i_{t-1} - 1) \frac{B_{t-1}}{p_t} = \tau_t + \frac{(M_t - M_{t-1})}{p_t} + \frac{(B_t - B_{t-1})}{p_t} \quad (5)$$

将(5)式向前迭代,满足“非蓬齐条件”的政府长期预算约束为:

$$\frac{i_{t-1}B_{t-1}}{p_t} = \sum_{j=0}^{\infty} \frac{\tau_{t+j}}{R_{t,j}} - \sum_{j=0}^{\infty} \frac{G_{t+j}}{R_{t,j}} + \sum_{j=0}^{\infty} \frac{M_{t+j} - M_{t+j-1}}{p_{t+j}R_{t,j}} \quad (6)$$

其中, G 是政府的实际支出,而 $R_{t,j}$ 是实际复合贴现利率, $R_{t,j} = \prod_{h=1}^j r_{t+h}$,其中 r_{t+h} 是 $t+h-1$ 与 $t+h$ 期间的外生实际利息率。由此可见,政府债务中一部分是通过政府未来预算盈余进行偿还,即(6)式右边的前两项;另一部分则是通过央行的货币化予以偿还,本文假设其比例为 $\delta, 0 \leq \delta \leq 1$,即央行通过债务货币化的途径减少政府债务^①,也即中央银行对财政当局的支持部分,由此可得到如下货币供给函数:

$$\frac{M_t}{p_t} = \frac{i_t}{i_t - 1} \left(\frac{\delta i_{t-1} B_{t-1}}{p_t} + \frac{M_{t-1}}{p_t} - \sum_{j=1}^{\infty} \frac{M_{t+j}}{p_{t+j} R_{t,j}} \frac{i_{t+j} - 1}{i_{t+j}} \right) \quad (7)$$

考虑(4)式和(7)式同时达到均衡,利用递归的欧拉方程,可以得到均衡价格如下:

$$p_t = \frac{(1 - \beta)(M_{t-1} + \delta i_{t-1} B_{t-1})}{\gamma c_t} \quad (8)$$

考虑到均衡的递归性质以及债券和实际资产回报率之间不存在套利机会,即 $r_{t+1} = i_t/(p_{t+1})/p_t$,则均衡价格可以重新表示为:

$$p_t = \frac{(1 - \beta)(M_t + \delta B_t)}{\gamma c_t} \quad (9)$$

由此可以推断,当央行提高债务货币化程度 δ 时,会导致价格的提高,也可以理解为央行通过公共债务货币化,增发货币而引发通货膨胀来达到减少财政当局的实际债务水平,因此,本文提出如下假设:

H₂: 公共债务货币化有助于提高物价水平。

结合前文分析,公共债务货币化的实现需要借助一个完善的金融市场来实现对宏观经济的调控,即借助一定传导机制撬动和调节货币供应量、利率等宏观变量的变动,以此影响各市场参与主体的行为选择,实现政府宏观调控的最终目标。不论是从经济增长还是从物价水平的传导渠道来看,公共债务货币化的实施

^①这里的债务货币化是基于宏观视角下,央行通过“相当于购买政府债务”的途径来减少政府债务的实际值。

效果最终都与一国金融市场的结构及完善程度密切相关。随着金融理论的进一步深化以及金融创新的加速, 金融市场配置资源效率不断提高, 大大加速了金融市场对宏观经济的影响。因此, 本文提出如下假设:

H₃: 公共债务货币化影响经济的效果与金融市场的结构有关。

3. 结合各国实践对假设的进一步思考

研究公共债务货币化的问题, 美国和日本无疑会成为本文关注的重点国家, 本文选择上述两个国家为代表主要出于三方面的考虑: 第一, 美国在 2008 年开始施行大规模的资产购买计划并于 2014 年结束了操作, 且取得了良好的效果, 更重要的是, 这六年间的美国给本文提供了一个良好的、完整的研究区间, 以美国数据为例说明具有一定的代表性; 第二, 应对此次金融危机, 日本也采取了大规模的公共债务货币化操作, 但政策效果似乎并不理想, 观察日本的实践过程, 也许能够带来对公共债务货币化的一些反思; 第三, 美国和日本作为两大重要经济体却拥有不同的金融市场结构, 美国是典型的市场主导型国家, 而日本则是典型的银行主导型国家, 由于两个国家的经济恢复情况并不相同, 这是否与一国的金融市场结构有关, 也是本文试图寻找的答案。

本文整理了 2008 年 9 月—2015 年 9 月美国、日本的公共债务货币化与宏观经济变量的月度数据, 并呈现在图 2~图 5 之中。其中, 公共债务货币化的数据来源于美国、日本央行对政府的债权统计数据, 由于 GDP 只有季度和年度的数据, 而本文使用的为月度数据, 考虑到工业生产发展的变化与 GDP 的变化基本一致, 故月度工业生产指数可以有效反映经济周期的变化(徐蒿婷, 2009), 因此, 本文采用工业生产指数代替 GDP 的变化衡量国家的宏观经济表现^①, 本文采用核心通货膨胀率(侯成琪, 2011)衡量物价水平, 由于剔除了能源和粮食价格因素, 这一指标早已成为政府决策层和学者重点关注的指标。

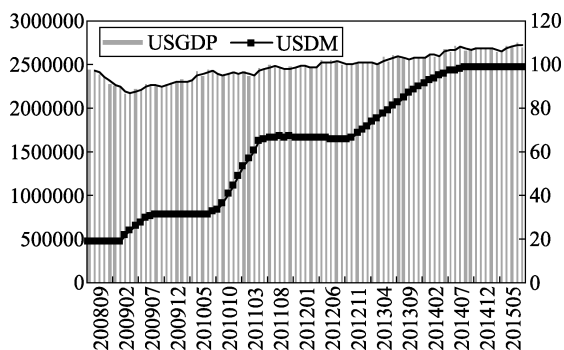


图 2 美国公共债务货币化与经济增长的关系

资料来源: CEIC Global Database 数据库, 由本文整理

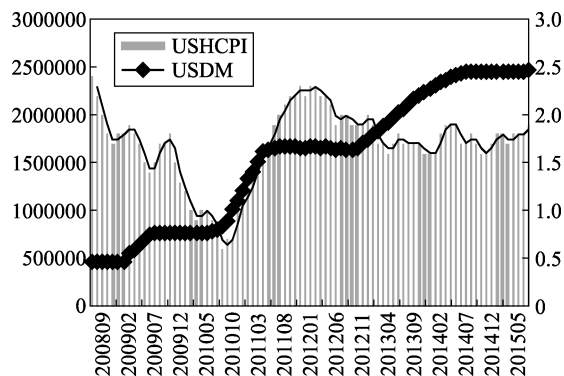


图 3 美国公共债务货币化与物价稳定的关系

资料来源: CEIC Global Database 数据库, 由本文整理

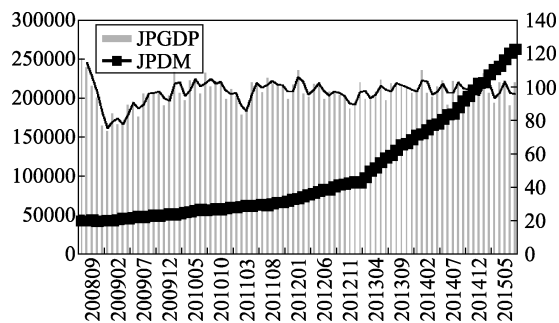


图 4 日本公共债务货币化与经济增长的关系

资料来源: CEIC Global Database 数据库, 由本文整理

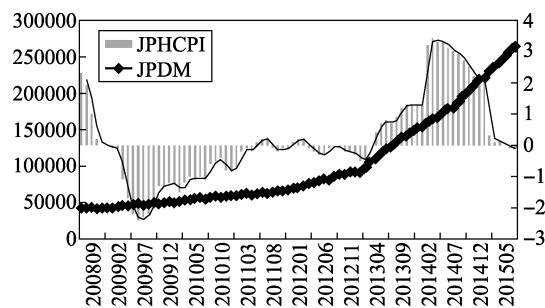


图 5 日本公共债务货币化与物价稳定的关系

资料来源: CEIC Global Database 数据库, 由本文整理

^①大多数西方国家以工业生产指数上升或下降的幅度衡量经济复苏或者衰退的强度, 因此, 适用于本文研究。

美国公共债务货币化与经济增长之间的关系如图2所示,其很明显地显示了美联储自2008年9月以来实施的几次大规模的政府债券购买,2009年2—10月、2010年11—2011年6月、2012年9—2014年10月分别对应了美国推出的QE1、QE2和QE3(4),而在此期间,美国的经济大致呈缓慢复苏的态势,但也存在小幅度的波动。从两者的变动关系来看,在2008年9—2009年2月未实行政府债券的购买前,经济处于下行区间,之后伴随三次公共债务货币化操作,经济呈现一种略有波动但总体上升的态势。

美国公共债务货币化与物价之间的关系如图3所示,公共债务货币化的操作对稳定物价确实起到了一定的作用,但存在一定的时滞性。表现明显的是2010年10月左右通货膨胀率下降到仅有0.6%,但此期间美联储推出了QE2,伴随着美联储短期内大量购买政府债券,通货膨胀率也强势回升。

日本公共债务货币化与经济增长之间的关系如图4所示,2008年9—2015年9月,日本公共债务货币化水平保持持续上升的态势,尤其是2013年4月开始,公共债务货币化的速度显著上升。样本期内,2009年2月日本经济达到最低点,日本提高了公共债务货币化的水平后,经济开始呈现波动式复苏;2011年5月处于经济增长的又一个低谷,日本进一步提高了公共债务货币化的水平(表现为斜率增大),使经济发生了短暂的、小幅度的复苏,虽然在2013年4月之后公共债务货币化操作力度再一次加大,但经济恢复的效果并不显著。

日本公共债务货币化与物价之间的关系如图5所示,公共债务货币化的操作对稳定物价确实起到了一定的作用,但也存在一定的时滞性。随着日本公共债务货币化水平的逐年上升,日本的通货膨胀率也逐渐提升,当物价开始出现回落趋势时,2013年4月公共债务货币化程度的快速提高再一次提高了物价水平,而图中2014年通货膨胀率的突然提高缘于日本政府提高了消费税率,但在2014年5月之后通货膨胀率显著下降,也反映出这次消费税改革并未收到明显的成效。

除美国和日本外,本文还观察了欧元区、英国和加拿大三个经济体公共债务货币化与经济增长、物价变化的关系^①,大致呈现相同的变化趋势,即伴随每次公共债务货币化的操作,经济增长和物价都出现短暂的回升,但存在一定的作用时间,超出作用时间,两者又会出现回落。整体看来,美国和加拿大的表现较为明显,但日本、欧元区和英国的表现相对较弱。综上,通过各国宏观经济变量的变化,假设H₁和假设H₂得到了初步的证实,后文将通过实证研究对假设H₁和假设H₂做进一步验证。

三、模型设定与数据说明

1. 模型设定

分析经济政策的宏观经济效应,学者普遍选择VAR的方法,并逐步改进、延伸了诸如SVAR、BVAR等方法,但这些方法一般适用于研究单个经济体。为得到更一般的结论,本文采取面板VAR(Panel VAR)方法探究公共债务货币化对宏观经济的动态效果。

为了验证前文提出的假设,参考Love & Zicchino(2006)研究中使用的面板向量自回归模型,本文构建如下模型:

$$Z_{it} = \beta_0 + \sum_{p=1}^n \beta_p Z_{it-p} + \alpha_i + e_t \quad (10)$$

其中, $Z_{it} = (dm_{it}, M2_{it}, longrate_{it}, ebi_{it}, GDP_{it}, cpi_{it})$, dm_{it} 代表公共债务货币化程度; $M2_{it}$ 为货币供给量, $longrate_{it}$ 为市场的长期利率,采用十年期国债利率表示; ebi_{it} 为经济景气指数; GDP_{it} 代表经济发展水平; cpi_{it} 代表物价水平。在此需要说明的是,考虑到月度财政数据的可获得性^②,模型中并未对财政政策的渠道进行检验,由于各国往往将货币政策在处理金融危机中赋予更重要的地位,因此,本文主要检验货币渠道的传导也存在合理性,但这并不意味着可以忽略各国财政政策调整对经济复苏带来的积极影响。经济景气指数的引

^①限于篇幅限制,并未放入文中。

^②阅及的文献中,尚未发现金融危机时期对财政政策的实证分析,一方面是限于数据可得性;另一方面,在各国的实际操作中,在经济下行时人们更关注货币政策的有效性。

人主要是由于公共债务货币化及配合性的前瞻性指引作为货币当局推出的政策工具,还可以起到增强私人部门信心和货币政策可信度的作用(Clouse J A,2000),间接强化货币政策传统渠道(Jannsen,2015),最终也会影响宏观经济。因此,本文设定的第一个指标为第一层级,衡量货币当局进行公共债务货币化的程度,由公共债务货币化的操作引发第二层级 $M2_{it}$ 、 $longrate_{it}$ 、 ebi_{it} 的变动,进而对第三层级 GDP_{it} 、 cpi_{it} 产生影响。

2. 样本选取与数据说明

本文选取了美国、日本、英国、欧元区和加拿大五个经济体作为研究样本,主要是由于上述五个经济体在处理此次金融危机中都采取了明显的公共债务货币化行为,样本区间则设定为 2008 年 9—2015 年 9 月,主要是考虑到美国作为最重要的经济体,此样本区间涵盖了美国实行公共债务货币化政策的时间段。当然,在此区间内,其他经济体在启用公共债务货币化这种非常规政策工具时的经济条件并不相同,各经济体出台的政策搭配可能也存在一定的差异,但整体来看,各国政策操作的重点都在于大规模的央行资产购买计划,公共债务货币化是各经济体普遍采取的政策手段。未做特别说明,本文采用的数据均来自于 CEIC Global Database 和 Wind 数据库,以及本文根据各国央行网站提供的数据整理而得。变量的符号表示和指标说明如表 1 所示。

表 1 变量的符号表示和指标说明

符号	变量名称	指标说明
dm	公共债务货币化程度	央行对政府债权
GDP	经济发展水平	工业生产指数
cpi	物价水平	各经济体核心通货膨胀率
$M2$	货币供应量	—
$longrate$	长期利率	各经济体十年期国债利率
ebi	经济景气指数	—

资料来源:本文整理

四、实证分析与结果解释

对 Panel VAR 模型的估计,较多文献利用 Love (2006) 提供的程序包进行分析,但考虑到其程序存在一定的限制,本文选用的是连玉君编译的程序包 PVAR2 程序,该程序把 Love (2006) 程序中各序列向前差分的过程(Helmert 过程)内置于程序内,可以得到对应的差分序列,目的在于消除固定效应。然后再对其参数运用 GMM 方法进行估计,之后得到一系列的估计结果和脉冲响应。本文所有的程序运行都基于 Stata12.0 软件。

1. 面板 VAR 分析

(1) 平稳性检验。为防止出现伪回归现象,在参数估计之前需要对各序列进行平稳性检验。考虑到 ADF 检验并不适用于面板数据,因此,本文选用常用的两种适用于面板数据的检验方法,即相同单位根情形下的 LLC 检验以及不同单位根情形下的 IPS 检验。检验结果如表 2 所示。

表 2 序列平稳性检验

检验模型	GDP	Δcpi	Δdm	M2	$\Delta longrate$	Δebi
LLC 检验	-3.9889*** (0.000)	-4.0176*** (0.000)	-2.4322*** (0.000)	-43.446*** (0.000)	-4.908*** (0.000)	-4.987*** (0.000)
IPS 检验	-5.8161*** (0.000)	-11.456*** (0.000)	-6.910*** (0.000)	-64.261*** (0.000)	-13.032*** (0.000)	-9.6691*** (0.000)

注:括号内为各统计量对应的 P 值;***、** 和 * 分别代表在 1%、5% 和 10% 的置信水平下显著

资料来源:本文整理

在检验过程中, GDP 、 $M2$ 的检验结果拒绝存在单位根的零假设,而 cpi 、 dm 、 $longrate$ 与 ebi 序列无法拒绝

存在单位根的零假设,因此,本文利用对其进行一阶差分得到的序列替换原序列,限于图表的限制,本文并没有给出原始序列的单位根检验数值。结合表2,各序列均在1%的置信水平上拒绝了零假设,即各序列为平稳序列。

(2)滞后阶数选择。PVAR模型估计的重要问题之一就是确定最优滞后阶数,选择的基本原则是既有足够数量的滞后项,又保证足够数量的自由度,本文选取的数据为平衡面板数据,得出的检验结果如表3所示。可以发现,当滞后阶数为3时,AIC、BIC和HQIC的值均为最小,因此,模型的最优滞后阶数为3。

表3 PVAR 滞后阶数检验结果

滞后阶数	AIC	BIC	HQIC
1	66.4695	67.2127	66.7656
2	66.2695	67.5288	66.7735
3	64.7729*	66.6628*	65.5327*
4	64.9659	67.6077	66.0322

注:***、**和*分别代表在1%、5%和10%的置信水平下显著

资料来源:本文整理

(3)脉冲响应分析。经过对滞后阶数的选择,本文得到了相应的脉冲响应函数的估计结果。如图6所示:

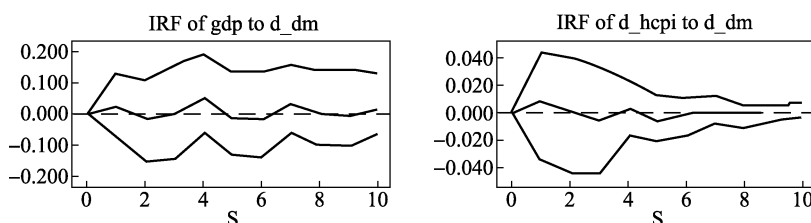


图6 公共债务货币化对经济增长、物价水平的冲击效应

注:横轴表示冲击的滞后期数(月);中间曲线为脉冲响应函数的曲线;上下两侧为95%的置信区间

资料来源:本文整理

图6显示了公共债务货币化对经济增长和物价水平的影响表现,不难发现,两者对公共债务货币化确实存在脉冲响应机制,经济增长对公共债务货币化的响应呈现波动式变化。在公共债务货币化的正向冲击下,经济增长会在第一期就有小幅度的增长,但之后波动式变化,在第四期达到最大的影响值,第八期之后趋于零,其呈现的波动也从一定程度上反映出了危机处理时期经济环境的不稳定。而物价水平也呈现类似的反应,不过最大的影响出现在第一期,第六期之后影响就趋于零。这与大部分的研究结论相似,即大规模的资产购买对经济增长和物价水平有短暂且非明显的影响。

公共债务货币化对经济增长和恢复物价的影响是短暂的,可以更好地理解为何各国在危机处理期间持续地采用公共债务货币化操作,直到经济出现较为明显的恢复态势。同时,应该肯定其对危机时期各国避免经济衰退甚至发生经济崩溃的积极作用,在传统货币政策失效的前提下,公共债务货币化无疑成为货币当局的一个可行解。但考虑到政策的非常规性和政策效果的短期性,为了实现经济的长期稳定发展,一方面,需要根据经济形势考虑非常规政策的退出;另一方面,还需要财政政策的协调配合,如对合理债务规模的控制,而配以结构性改革培育经济内生动力也是必要的^①。

本文模型中传导机制第一层级引起的第二层级变量的变化如图7所示。前文分析了公共债务货币化对

^①美国学者和政府分析日本和欧元区经济时不止一次地强调要注重结构性改革。在2015年年初的G20会议上,也提出全球经济成长的政策都必须包括结构性改革。

货币供应量和长期利率的影响,图7表明公共债务货币化操作在前两期内就使货币供应量出现明显的增加,正好充分说明,各经济体实行公共债务货币化的目的之一在于急剧投放大量的基础货币,并通过货币乘数的影响,实现货币供应量的稳定增长,而这种冲击在两期之后趋于稳定。但有一个不得不正视的现实是,虽然各经济体想方设法发行基础货币,但却没有派生出更多的货币,一个重要的原因是,银行出于对经济环境的判断而产生惜贷行为。公共债务货币化对长期利率的影响在五期内的短暂波动后趋于稳定,因此,公共债务货币化并未明显起到降低长期利率的作用。对比两个货币政策中介目标的冲击效果,公共债务货币化对增加货币供应量起到了更加明显的作用,而对长期利率的影响并不是稳定的,正如 Meier(2009)、王维安(2011)分别以英国和美国量化宽松时期的样本研究,同样得出央行的资产购买计划并未起到维持长期利率低水平的作用,尤其是在公共债务货币化内生于经济体时。因此,在零利率下限的情形下,对数量型货币政策的调控可能更容易达到效果。至于对经济景气指数的影响,在两期内就出现了明显的上升,在第三期后趋于稳定在零左右,说明公共债务货币化对提振市场信心还是起到了比较明显的作用,但持续时间也较短。

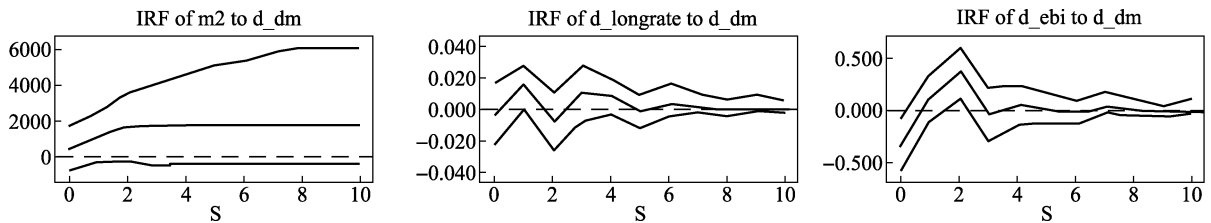


图7 公共债务货币化对货币供应量、长期利率、经济景气指数的冲击效应

注:横轴表示冲击的滞后期数(月);中间曲线为脉冲响应函数的曲线;上下两侧为95%的置信区间

资料来源:本文整理

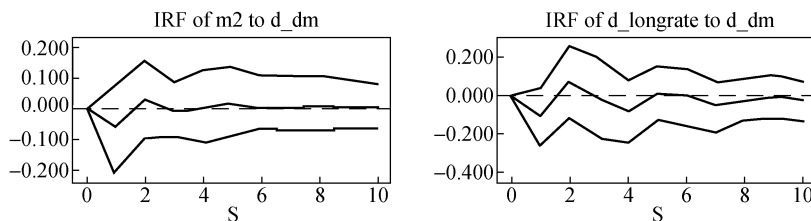


图8 货币供应、长期利率对经济增长的冲击效应

注:横轴表示冲击的滞后期数(月);中间曲线为脉冲响应函数的曲线;上下两侧为95%的置信区间

资料来源:本文整理

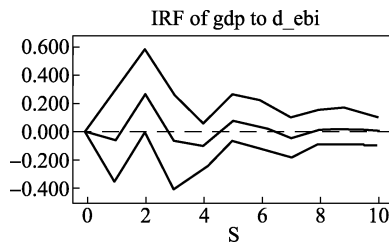


图9 经济景气指数对经济增长的冲击效应

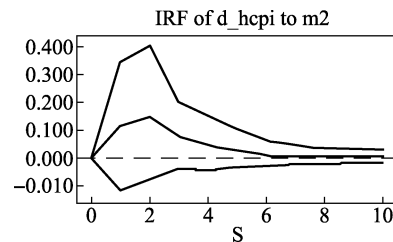


图10 货币供应量对物价水平的冲击效应

注:横轴表示冲击的滞后期数(月);中间曲线为脉冲响应函数的曲线;上下两侧为95%的置信区间

资料来源:本文整理

本文将考察的模型中传导机制第二层级引起的第三层级变量的变化,结果如图8、图9和图10所示。首先,货币供应量的提升对经济增长存在正向影响,但效果并不显著,在一期负向响应后变为正向影响,并

逐渐收敛于零附近,如图8所示。公共债务货币化确实引起了货币供应量的提高,但货币供应量对经济增长却没有起到明显的促进作用,原因在于货币供应量对经济的影响要取决于实际的货币需求。如果实际的货币需求较低,增加货币供应也只会使经济陷入“流动性陷阱”,只有当实际货币需求较高时,增加货币供应量才能有效降低利率,进而达到刺激投资和经济增长的目的。因此,实证结果背后的可能原因是样本中各经济体的私人部门由于经济大环境的不景气,并没有形成有效的货币需求,使得传导机制并不顺畅。同时,货币供应量的提高确实起到了提振物价的作用,在第二期达到最大值,且持续时间约为六个月。同样,由于实体经济并没有被注入大量的流动性,并没有发生人们担忧的恶性通货膨胀,而是物价水平呈现缓慢的增长。由于前文的分析已经得到公共债务货币化对长期利率影响存在不确定性,在此对长期利率的经济增长的影响(如图8所示)没有必要做过多的讨论。经济景气指数对经济增长在第二期达到正的最大值,之后逐渐收敛于零,如图9所示。同时,公共债务货币化可以通过提升市场信心达到经济恢复的目的。

通过上文的分析,理论上,公共债务货币化能够通过提高货币供应量、降低长期利率和提升市场信心达到经济恢复和提升物价的作用,但现实中,各种渠道的作用效果并不一致,商业银行的信贷行为以及私人部门的实际货币需求是重要的决定因素,最终对经济增长和物价水平存在短期的脉冲式影响。

危机中,虽然各经济体都采取了公共债务货币化的操作,但似乎除了美国经济恢复状态良好,并已经退出了量化宽松货币政策,其他经济体并没有良好的经济表现,尤其是日本深陷经济下行的泥潭,大规模的资产购买趋势有所增加,却收效甚微。虽然已有研究指出,美国和日本采取公共债务货币化刺激经济存在效果差异的可能原因是起初经济条件的不同,但本文的立足点在于在经济危机的大背景下,各经济体的经济表现大体是相似的。例如,全球经济环境低迷、国内实行“零利率”政策以及大规模的货币增发,公共债务货币化将在各经济体经济调控中发挥多大的作用,如果说存在政策实施上的差异,是否又与各经济体的金融制度安排和金融市场机构相关。因此,本文将分别研究美国和日本两国公共债务货币化对经济增长和物价水平的影响,并与前文得到的面板分析结果对比,以期更深入地分析公共债务货币化的宏观经济效应。

2. 美国和日本的 VAR 分析

对于美国和日本作为独立样本进行 VAR 分析,是为防止伪回归的出现,本文利用 ADF 检验对各时间序列进行平稳性检验,结果如表4所示。同样,对原始序列不平稳的序列给出了其一阶差分序列的单位根检验数值。VAR 的相关检验和结果均来自于 EViews。

表4 序列平稳性检验

	ΔGDP	Δcpi	dm	$\Delta M2$	$\Delta longrate$	ebi
美国	-2.9979** (0.039)	-6.4727*** (0.000)	-4.0209** (0.011)	-6.7062*** (0.000)	-7.0932*** (0.000)	-4.701751*** (0.001)
	GDP	cpi	Δdm	$\Delta M2$	$longrate$	ebi
日本	-3.7759** (0.023)	-1.8389* (0.063)	-4.0852*** (0.001)	-8.3151*** (0.000)	-4.189863*** (0.007)	-3.881849** (0.017)

注:括号内为各统计量对应的P值。***、**和*分别代表在1%、5%和10%的置信水平下显著
资料来源:本文整理

在后文的分析中,将主要围绕基于面板数据、美国数据和日本数据得到的实证结果的异同展开论述。如图11所示,与前文的面板结果相比,美国公共债务货币化对经济增长和物价水平的影响都有更为明显的影响,影响的幅度比较大,且持续的时间比较长,对经济增长的影响在第十个月达到最大,之后作用减弱,并在接近20个月左右趋于零。对物价水平的影响则在第九个月达到最大,之后作用减弱,并在接近24个月左右趋于零。而日本则呈现另外一种结果,不仅影响幅度较小,作用时间也较短,仅仅可以作用三个月。这就解释了为何美国推出的几次大型公共债务货币化在时间上有一定的间隔,而日本的公共债务货币化过程却

呈现一个连续的曲线过程。此外,实证结果也再一次证实了脉冲影响机制的存在,且在美国和日本两个不同国家的金融制度安排下,公共债务货币化对宏观经济的影响呈现出了不同的效果,在一定程度上也可能预示着假设 H_3 的成立,在后文将做详细的观察和分析。

本文将观察公共债务货币化对宏观经济影响传导机制在不同国家间的差异,如图 11 和图 12 所示。与面板数据结果相比,美国的结果显示,公共债务货币化对提高货币供给量和降低利率都有明显的作用。具体来看,货币供给量对公共债务货币化的响应逐渐增加到 15 期达到稳定,并在 24 期后才开始下降,而长期利率在 13 期降到最低值,然后逐渐向零趋近。公共债务货币化对提升市场信心的作用有一定的时滞性,第五期之后有长时期的微小正向作用,一定程度上体现了人们对公共债务货币化效果的观察。而日本结果则显示,公共债务货币化对这几个变量的影响均不显著,且持续时间也较短。与面板数据结果相比,美国的表现是一个持续的、正向的过程,并没有表现出面板数据显现的波动性,因而更有利于经济的恢复。日本的表现与面板数据得到的结果大致相同,其影响的幅度和时间要远远小于美国。因此,实证结果预示着美国公共债务货币化对宏观经济影响的传导机制有效,而日本的传导机制则不够畅通,因而美国和日本的宏观经济表现并不相同。

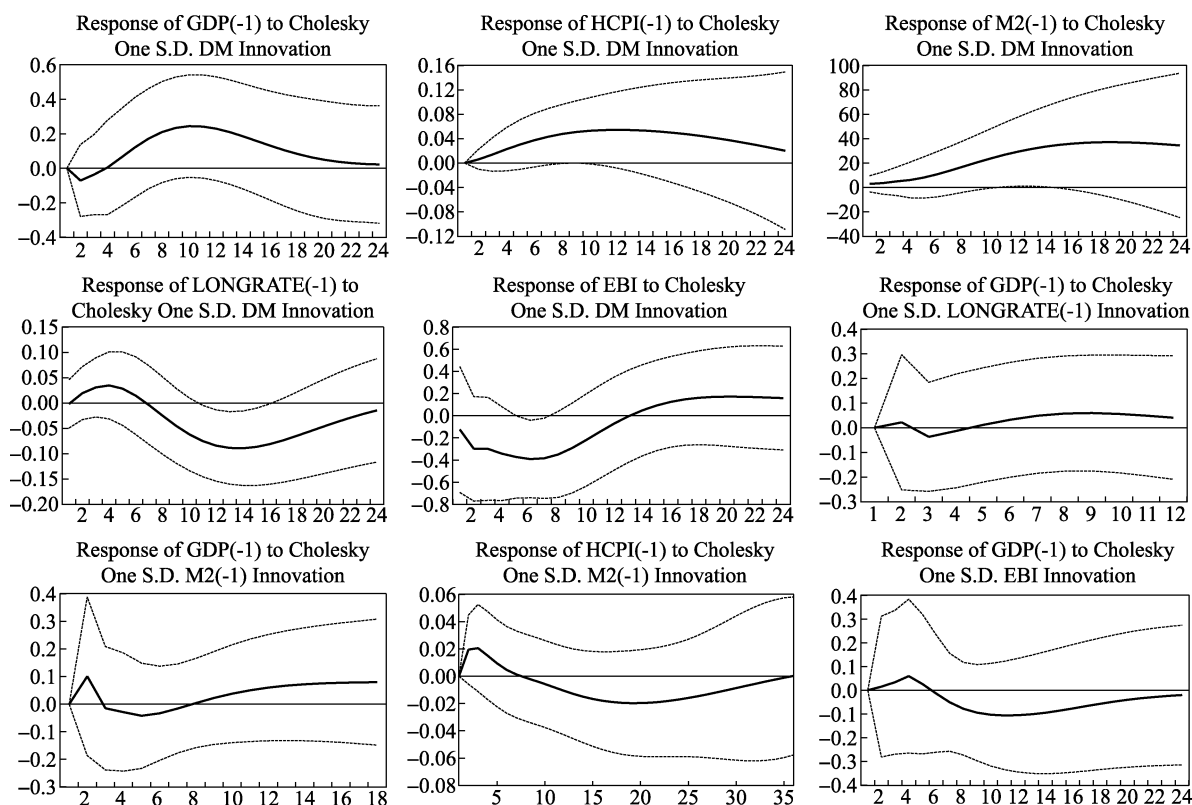


图 11 美国公共债务货币化宏观经济效应的脉冲响应

资料来源:本文整理

本文将结合两国的实际数据,具体分析效果差异背后的原因。首先,美国在 2015 年 9 月的基础货币量是 2008 年 9 月的 4.43 倍,货币供应量则为 2008 年 9 月的 1.56 倍,可见,美国也难免存在商业银行的惜贷行为,但公共债务货币化还是取得了成功,这还要归功于美国的金融体制。美国为市场主导型国家,直接融资比例很高,除了传统的银行信贷,私人部门还可以通过证券市场获得资金需求,股票和证券发行能有效弥补银行信贷收缩的融资需求。美国在 2013 年直接融资总额是间接融资的 5.78 倍,虽然银行信贷的渠道受阻,但实体经济还是获得了资金的支持。2008—2009 年,市场主导型国家债券增发数量是银行主导型国家

的两倍(Bijlsma,2013)。同时,可以理解为何美国公共债务货币化没有使M2出现明显的膨胀却也有利于经济恢复,因为直接融资增加货币供应量的作用要远远小于间接融资,但却有助于解决实体经济的资金供给。其次,美国在实行大规模政府债券购买的同时,还推出了“前瞻性指引”,意在短期内影响人们的预期以及长期利率水平,使私人部门的实际货币需求更强烈,有利于形成畅通的传导机制。此外,美国公共债务货币化及其引致的货币供应量的增加,也确实带来了物价水平的小幅提升,但由于货币供应量没有大量增加,并没有出现外界担忧的恶性通货膨胀。正是由于“前瞻性指引”与公共债务货币化的良性互动以及直接融资市场的弥补作用,才有助于美国经济的恢复。

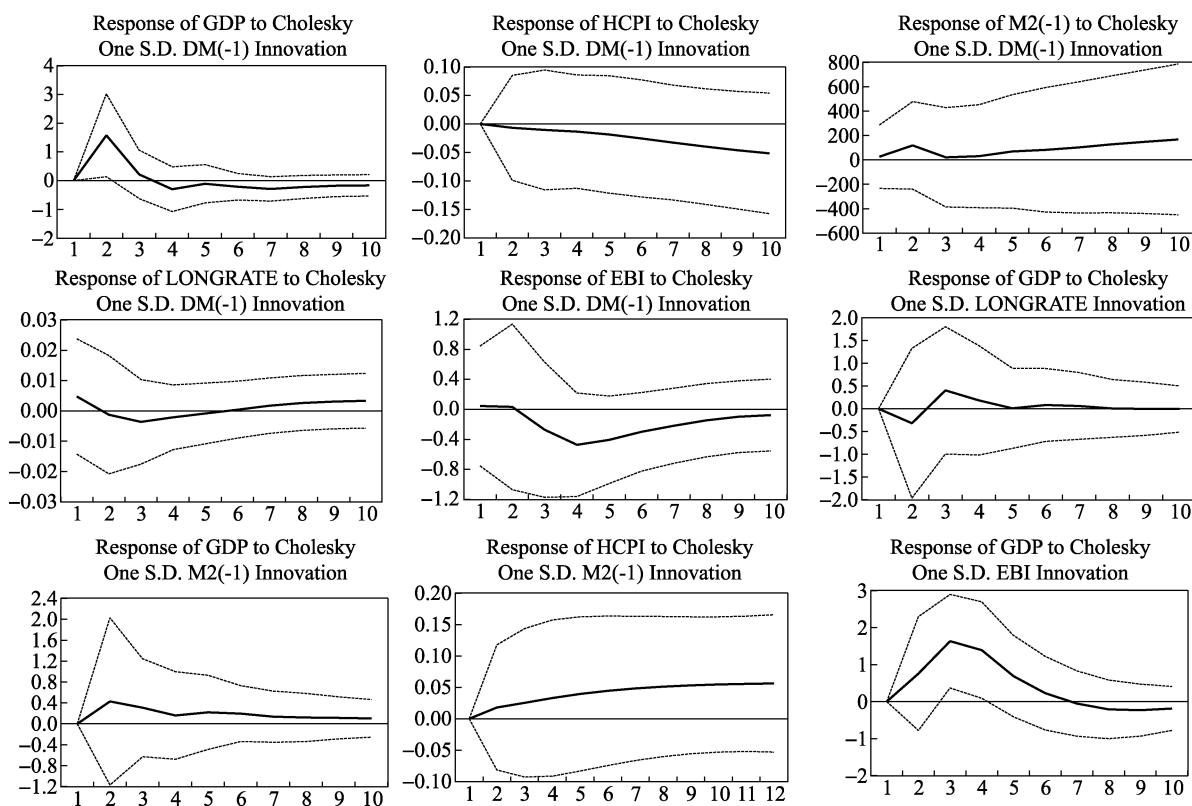


图12 日本公共债务货币化宏观经济效应的脉冲响应

资料来源:本文整理

反观日本,公共债务货币化的操作初期对经济增长确实有一个明显的促进作用,但持续时间很短,对物价水平的提升更是没有效果,对长期利率的下降作用并不明显,市场信心的提振也没有取得效果,只有货币供应量的变化还算符合预期。结合实际的数据,日本2015年9月的基础货币量是2008年9月的3.72倍,货币供应量则为2008年9月的1.24倍。这说明,日本的公共债务货币化效果还停留在其购买政府债券的直接效应,传导机制还存在问题。结合实际分析,日本长时间推行量化宽松货币政策却迟迟未取得理想效果,虽然也实行了前瞻性指引的货币操作,但其糟糕的经济表现使这一操作的影响效果极其有限,人们对经济的预期普遍悲观,私人部门的实际货币需求并不那么强烈。而且日本是典型的银行主导型国家,直接融资的比例较低,市场主要通过银行信贷的渠道提供资金,由于没有形成完善的直接融资市场,央行只能更多地依靠商业银行的存款派生机制。如此,商业银行的信贷行为将会对货币供应量产生较大的影响。如果商业银行产生“惜贷”行为,将直接影响货币供应量的增加,其货币供应量的增加很大程度上是由于基础货币的增发,而非信贷的支持。诚然,日本也为直接融资的发展做出了努力,但由于整体市场规模偏小和机制不完善,其发挥的作用仍然不足。正是由于上述原因,日本的公共债务货币化一直在进行

中,似乎并没有迹象表明日本何时会结束这一非常规的货币政策。通过对美国和日本样本的实证结果对比,假设 H_3 得到了证实。

五、结论与政策建议

1. 研究结论

本文的主要结论有:(1)公共债务货币化的宏观调控作用理论上表现为可以通过影响货币供应量、长期利率和提振市场信心,达到经济恢复和提升物价的作用;(2)各国实践结果的趋势分析和五个经济体数据的面板 VAR 实证结果均表明,公共债务货币化对经济增长和物价水平呈现短期的脉冲式影响,且传导渠道的作用效果并不一致,货币供应量和市场信心作用的表现较为明显;(3)对美国和日本实证分析结果显示,美国公共债务货币化对宏观经济影响的传导机制畅通且取得了良好效果,这得益于“前瞻性指引”操作的配合,改善了人们对经济的预期并影响了实际货币需求,也得益于美国活跃的直接融资市场,对商业银行“惜贷”有一定的弥补作用,日本则由于传导机制的不畅和间接融资的局限性而未取得预期效果;(4)仅仅使用公共债务货币化一种政策操作,很难实现经济复苏的重任,还需要其他政策的配合,以及着眼于经济内生动力的培育。

2. 政策建议

(1)正确认识公共债务货币化工具作用,合理应对公共债务货币化政策操作带来的影响,必要时中国可以考虑将其作为调控经济的政策工具。实证结论显示,公共债务货币化在治理各国经济危机中发挥了短期的刺激作用,避免了经济环境继续恶化。金融危机时期的公共债务货币化看似是无奈之举,却是零利率限制下的必然之选。应该全面认识公共债务货币化这一操作工具,包括对其含义、传导渠道和实施效果的考察。一方面,要关注各国公共债务货币化的政策推出时间、力度和实施效果以及对我国的溢出效应,及时做出政策调整;另一方面,还要对公共债务货币化有一个正确的、全面的认识,国内谈及公共债务货币化大多都持有恐惧和否定的态度,原因是人们担心其可能带来的通货膨胀,也是考虑到其在此次金融危机治理中的宏观调控效果并没有想象那么好,但其作为财政政策和货币政策配合下的一种政策工具,在零利率限制之下却成为诸多国家的“救命稻草”。虽然我国还未达到零利率的情形,传统的货币政策如降准、降息仍然有效,也推出了常备借贷便利等创新性的货币工具,目前也取得了一定的成效,但从国际环境动荡不安和出于风险防范的角度出发,必要的时候仍然可以考虑将其作为政策工具之一,即使没有采用公共债务货币化的必要,理解其发生和传导机制对于我国的宏观经济政策调整也大有裨益。

(2)改善国内金融环境,健全直接融资机制,为充分发挥公共债务货币化工具协调财政货币政策,调控经济发展,提供政策空间和制度保障。“十三五”时期是中国深化经济体制改革的关键时期,金融体制改革则是其中的重要内容,改善金融环境是重要目标之一。研究结论表明,完善的金融市场结构是政策目标实现的重要前提,中国目前金融市场并不完善,2014年,我国的直接金融占比为33%,仍以银行信贷为主,导致我国为应对金融危机采取诸多举措的效果并不理想。例如,央行试图通过降准、降息等操作降低市场利率以及通过地方债务置换降低不良资产比例,为金融部门的信贷扩张创造有利环境,银行放贷的力度有所加大,但惜贷情绪犹存。因此,我国应该加快推进多层次资本市场构建、利率市场化等其他金融基础制度的改革步伐,提高金融市场的有效性,借助直接融资盘活 M2 存量。同时,坚决推进货币政策操作框架的转型改革,为充分发挥公共债务货币化协调财政货币政策调控经济发展的作用提供政策空间和制度保障。

(3)适度扩大公共债务发行规模,完善国债和地方债期限结构设计,充分发挥公共债务市场的财政金融功能作用。公共债务货币化实施的一个重要前提便是有相对完善的国债(地方债)市场^①和一定规模的可交

^①参见瑞典的 QE 案例:央行“买光了”国债市场,只能瞄准地方债。见 <http://wallstreetcn.com/node/224775>。

易量。我国的国债市场和地方债市场都存在需要改革的空间,国债市场虽然经过多年的发展已经形成一定的规模,但还存在诸如发行结构不完善等问题,而地方债市场更是由于此次金融危机而出现了更多的问题。因此,不论是否考虑实行公共债务货币化,完善国债和地方债市场都必不可少,从地方债务置换的开展、近期对提高财政赤字率的重新思考^①和热议就可见一斑。因此,我国需要从以下几方面入手:首先,突破财政赤字率3%的限制,扩大公共债务发行规模。供给侧改革的一个重要内容是要推行结构性减税政策,而减税政策的推行无疑会使原本就捉襟见肘的地方财政承受更大的压力。考虑到地方财政支出的刚性和新型城镇化下基础设施建设的必要性,一个可行解就是提高阶段性现有的财政赤字率,在保持财政可持续性的同时,适度增加国债和地方债发行规模,一方面服务于地方财政的支出需求;另一方面也为央行加强公开市场操作提供操作工具。但财政赤字率的突破定要在不引发经济风险的前提下进行,过度庞大的公共债务规模不仅不利于财政的可持续性,还可能会带来金融风险,而且历史数据显示,高速增长很少与高水平的公共负债相伴^②。其次,完善国债和地方债的期限结构设计。我国的国债市场不只存在规模问题,还存在发行市场国债品种期限结构不合理等问题。因此,未来在发行国债时,要科学设置合理国债期限,丰富国债发行品种,尤其是短期国债的发行还要考虑使其能够成为央行公开市场操作的工具。地方债市场也面临同样的问题,需要各地根据实际债务情况设置合理的期限比例。第三,继续施行地方债务置换。实施近两年的地方债务置换极大地降低了地方政府的债务成本,总体上取得了预期的效果,但债务危机并未完全解除,之后年度到来的债务偿还压力仍然巨大^③,债务置换仍然需要继续推行,但需要关注新发行地方债券的市场化定价和对市场利率影响等问题。

参考文献:

- [1] Alan J. Auerbach and Maurice Obstfeld. The Case for Open-Market Purchases in A Liquidity Trap[J]. American Economic Review, 2005, 95, (1): 110 - 137.
- [2] Alfonso Palacio-Vera. Debt Monetization, Inflation, and the 'Neutral' Interest Rate [J]. International Review of Applied Economics, 2012, 26, (2): 267 - 285.
- [3] Baumeister C, Benati L. Unconventional Monetary Policy and the Great Recession; Estimating the Macroeconomic Effects of a Spread Compression at the Zero Lower Bound[J]. International Journal of Central Banking, 2012, 9, (1): 97 - 102.
- [4] Bijlsma M, Bijlsma M. The Changing Landscape of Financial Markets in Europe, the United States and Japan. [R]. Bruegel Working Paper No. 2, 2013.
- [5] Blinder A S. On the Monetization of Deficits[R]. NBER Working Paper No. 1052, 1982.
- [6] Castro, R., C. De Resende, and F. Ruge-Murcia, The Backing of Government Debt and the Price Level [R]. The Centre for Interuniversity Research in Quantitative Economics (CIREQ) Working Paper No. 6, 2003.
- [7] Chen H, Cúrdia V, Ferrero A. The Macroeconomic Effects of Large-scale Asset Purchase Programmes [J]. Economic Journal, 2012, 122, (564): 289 - 315.
- [8] Clouse J A, Henderson D W, Orphanides A, et al. Monetary Policy When the Nominal Short-term Interest Rate Is Zero[R]. Finance & Economics Discussion, No. 51, 2000.
- [9] Dai Meixing. Quantitative and Credit Easing Policies at the Zero Lower Bound on the Nominal Interest Rate [R]. MPRA Pa-

^①2015年12月28日,全国财政工作会议指出要阶段性提高赤字率。

^②国际清算银行副总裁 Hervé Hannoun 2014年11月2日在第50届东南亚中央银行行长会议上发表的演讲。

^③2015年底发布的全国人大地方债调研报告中显示,从债务期限看,2015年到期3.1万亿元,占20%;2016年到期2.8万亿元,占18%;2017年到期2.4万亿元,占16%;2018年及以后年度到期6.2万亿元,占40%;以前年度逾期债务0.9万亿元,占6%。

per No. 28129,2011.

- [10] Eric Girardin,Zakaria Moussa. Quantitative Easing Works: Lessons from the Unique Experience in Japan;2001—2006[J]. Journal of International Financial Markets Institution and Money,2011,21,(4):461—495.
- [11] Friedman M,Schwartz A J. A Monetary History of the United States,1867—1960[M]. Princeton University Press,1971.
- [12] Hancock D,Passmore W. Did the Federal Reserve's MBS Purchase Program Lower Mortgage Rates? [J]. Journal of Monetary Economics,2011,58,(1):498—514.
- [13] Hiroshi Ugai. Effects of the Quantitative Easing Policy: A Survey of Empirical Analyses[J]. Monetary and Economic Studies,2007,25,(1):1—48.
- [14] Jannsen N,Potjagailo G,Wolters M H. Monetary Policy during Financial Crises: Is the Transmission Mechanism Impaired? [R]. Economics Working Papers, No. 2005,2015.
- [15] Leonardo G,Boris H,Gert P. The Effectiveness of Unconventional Monetary Policy at the Zero Lower Bound: A Cross-Country Analysis[J]. Journal of Money Credit & Banking,2014,46,(4):615—642.
- [16] Love I,Zicchino L. Financial Development and Dynamic Investment Behavior: Evidence from Panel VAR [J]. The Quarterly Review of Economics and Finance,2006,46,(2):190—210.
- [17] Marcello M. Curing the Eurozone[J]. Risk,2013,(11):52—53.
- [18] Meier Andre. Panacea, Curse, or Nonevent? Unconventional Monetary Policy in the United Kingdom[R]. IMF Working Papers, NO. 163,2009.
- [19] Neely C J. Unconventional Monetary Policy Had Large International Effects[J]. Journal of Banking & Finance,2015,(52):101—111.
- [20] Sellon,Gordon H. , Jr. , Monetary Policy and the Zero Bound: Policy Options When Short-Term rates Reach Zero [J]. Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review,2003,(3):5—43.
- [21] Stephen G. Cecchetti. Prices During the Great Depression: Was the Deflation of 1930—1932 Really Anticipated? [J]. American Economic Review,1989,82,(1):141—56.
- [22] Stroebel J,Taylor J B. Estimated Impact of the Federal Reserve's Mortgage-Backed Securities Purchase Program[J]. International Journal of Central Banking,2012,8,(3):1—42.
- [23] Ujiki,H. ,K. Okina,and S. Shiratsuka. Comments on 'Price Stability and Japanese Monetary Policy' [J]. Monetary and Economic Studies,2004,22,(3):25—36.
- [24] Volker W. Quantitative Easing: A Rationale and Some Evidence from Japan[R]. NBER Working Paper No. 15565,2009.
- [25] Weale M,Wieladek T. What Are the Macroeconomic Effects of Asset Purchases? [J]. Journal of Monetary Economics,2016,79,(10):81—93.
- [26] Williams J C. The Federal Reserve's Unconventional Policies[J]. Frbsf Economic Letter,2012,(34):1—9.
- [27] 邓晓兰,黄显林. 公共债务货币化与财政可持续性的互动影响关系研究——基于财政与货币政策协调配合的视角[J]. 北京:经济科学,2014,(2).
- [28] 邓晓兰,李铮. 公债货币化对货币供应量的影响研究? ——基于国际面板数据的实证分析[J]. 北京:经济科学,2015,(4).
- [29] 刁伟涛. 债务风险防范与公共财政收支取向:观察阶段性特征[J]. 重庆:改革,2015,(6).
- [30] 侯成琪,龚六堂,张维迎. 核心通货膨胀:理论模型与经验分析[J]. 北京:经济研究,2011,(2).
- [31] 刘克崧,翟晨曦. 调整五大战略,应对美量化宽松政策[J]. 北京:管理世界,2011,(4).
- [32] 路妍,刘亚群. 美日欧量化宽松货币政策对中国货币政策的影响研究[J]. 北京:经济学动态,2014,(4).
- [33] 徐蔼婷. 月度工业生产发展速度指标解读:差异比较与经验启示——以 OECD 国家为例[J]. 北京:统计研究,2009,(9).
- [34] 王维安,徐滢. 次贷危机中美联储非常规货币政策应对、影响和效果[J]. 北京:国际金融研究,2011,(1).

Analysis of the Macroeconomic Control Effect of the Public Debt Monetization

CHEN Bao-dong, DENG Xiao-lan

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

Abstract: After the financial crisis, quantitative easing policy became the “recipe” for macroeconomic regulation and economic recovery, which was regard the public debt monetization as the core. Although many countries have opted for large-scale public debt monetization operations, the specific implementation effects are not the same. Whether the central bank's purchasing a large scale of government debt will help the economic recovery and realize policy objectives, it has aroused the widespread concern of policy decision-makers and scholars in various countries.

In this paper, we theoretically analyzed the macroeconomic effects of the public debt monetization and put forward three hypotheses, the first hypothesis is that the public debt monetization is conducive to economic growth, the second hypothesis is the public debt monetization can help raise the price level, the third one is that the effects of public debt monetization on the economy are related to the structure of their financial markets.

Then, the paper takes the United States and Japan as examples to observe the performance of the economic growth and inflation under the public debt monetization. We found that with the operation of each public debt monetization, economic growth and prices can have a short-term recovery, but both of them will fall after several time. In order to get further results, this paper selects five countries and regions' (US, Japan, UK, Eurozone, Canada) monthly data from 2008 to 2015 to establish the panel VAR model. Combining with the US and Japan, we get the empirical analysis of the impact of the public debt monetization on the macro-economy.

The main conclusions of this paper are as follows: (1) the macroeconomic regulation and control function of the public debt monetization can manifest the effect through the money supply, long-term interest rate and market confidence to recovery economic and increase price level; (2) the result of trend analysis and international panel data model show that the public debt monetization has a short-term impulse effect on economic growth and price level, the effect of transmission channels is inconsistent, and the performance of money supply and market confidence is more obvious; (3) the empirical analysis of the US and Japan shows that the transmission mechanism of public debt monetization on macroeconomic impacts is smooth and effective in US. On the one hand, it should thank to the cooperation of the “forward-looking guidelines” improving the economic expectations and affecting the demand for real money. On the other hand, it also benefits from the United States' active direct financing market can make up for the commercial banks' “begrudging credit”. Japan can't get the expected result, it's due to the poor conduction mechanism and the indirect financing limitations; (4) it's difficult to realize the task of economic recovery only by using a kind of policy operation such as the public debt monetization. It also needs other policies to cooperate and focus on the cultivation of economic endogenous motive force.

Based on the above conclusions, our policy recommendations are as follows: Understand the role of the monetization of public debt correctly, and response the impact of public debt monetization reasonably. For the euro area, Japan and Sweden and other countries which are in the implementation of public debt monetization should focus on the channel to clear the transmission channels and other macroeconomic policies' cooperation. On the one hand, it is necessary to pay attention to other countries' roll-out time, intensity and effect of public debt monetization policy and the spillover effect to our country, and make policy adjustment timely; On the other hand, we should have a correct and comprehensive understanding of public debt monetization. If necessary, China can consider it as a policy tool to control the economy. In addition, we should also improve the domestic financial environment, improve the direct financing mechanism, to provide more economic and policy development space and institutional protections. What's more, we should get an appropriate expansion of public debt scale, improve the national debt and local debt term structure design, which can give full play to the bond market's fiscal and financial functions.

Key Words: economic crisis; public debt monetization; macroeconomic control; panel VAR

(责任编辑:月 才)