

“零利率下限”情形下如何应对经济衰退？

靳玉英 张志栋

内容提要: 零利率下限问题一直是宏观经济政策研究中的前沿问题。大萧条时期的美国,上世纪 90 年代后期起至今的日本以及近期次债危机后的多个发达国家都被这一问题所困扰。本文首先对零利率下限问题的内涵、经济影响及产生背景进行了探讨,然后系统分析了零利率下限情形下应对经济萧条的措施,并对零利率下限问题的规避提出了政策建议。

关键词: 非传统货币政策 短期名义利率 财政政策 汇率政策

美国次债问题引发全球性金融危机以来,零利率下限问题(Zero Lower Bound, 简称 ZLB)成为困扰众多国家经济的普遍问题。该问题的出现颠覆了发达国家央行之前持续运用 20 余年的流动性管理模式——短期名义利率手段,货币当局不得不采用一种全新的围绕央行资产负债表规模、结构和内容调整的流动性管理模式——非传统货币政策。然而,该政策在扩张流动性的同时,使央行乃至整个经济承受着巨大的风险,甚至可能引发新一轮金融危机。那么,ZLB 究竟是何种问题?它是如何产生的?如何在其背景下应对经济萧条?以及如何规避该问题的发生?对这一系列问题的研究有着重要的理论与实践价值,对中国宏观经济管理有着前瞻性意义。

一、零利率下限问题:理论 内涵与现实背景

在实践中,ZLB 最早出现在 1929—1933 年大萧条时期的美国,20 世纪 70 年代布雷顿森林体系解体后瑞士也出现过该问题,最典型的当数 20 世纪 90 年代末期以来的日本。此外,2007 年美国次债问题引发全球性金融危机后,美国、欧元区、瑞典、加拿大和英国等更多国家也身陷 ZLB 的困扰。

1. 零利率下限问题的理论内涵。ZLB 问题指的是:零是名义利率的下限,名义利率不能低于零。名义利率之所以不能低于零,原因在于,一旦名义利率达到零,该国货币当局就不能再通过降低利率的方式来扩张经济。其中的机理是:公众通常以消费、购买股票、债券、银行存单和现金等多种方式支配收

入,当名义利率为负时,持有银行存款、债券等金融资产的收益将为负,公众就会倾向于持有现金,减少消费和其他金融资产的持有。这样,消费下降、投资因不能有效融资也会下降,产出减少,失业增加。为此,名义利率不能为负。如果经济同时还处于通货紧缩的状态,在名义利率因受到零下限约束而不能降低的情况下,实际利率将上升,支出减少,通货紧缩进一步严重,经济陷入通货紧缩循环。可见,ZLB 是宏观经济管理中的一个重要问题。

Irving Fisher(1896)最早提出了 ZLB 问题,他指出,如果一种商品可以无成本地持有,那么以这种商品计价的利息就不能为负。对于货币而言,这就意味着,如果持有货币是没有成本的,但将货币借出却收到负的利息,那么没有人愿意将货币借出,相反会持有现金。这就是 ZLB 问题。凯恩斯在《通论》中最早详细阐述了流动性陷阱问题(Liquidity Traps, 简称 LT)。他提出,公众持有货币是基于流动性偏好,当利息低得超过流动性偏好所能带来的效用,公众就会选择持有货币,减少支出,此时再降低利率也不能刺激产出,增加的货币将被进一步储藏起来,以便未来利率上升时获取更高的收益。

ZLB 问题和 LT 问题很相似,都指公众宁愿储藏货币也不愿消费和持有其他金融资产的现象,都导致产出和物价下降,都使得货币政策的扩张不再能起到刺激产出的作用。但二者又不完全相同,前者发生在利率为零时,面临不能降到零以下的客观约束,后者指利率再下降也不能起到刺激经济的作用,此时利率可以大于零,即 LT 不一定发生在名义利率为零时。Buiter & Panigirtzoglou(2000)认为,

LT是指货币政策发挥作用的所有渠道都不再起作用,ZLB只是指货币政策中利率渠道不再起作用。可见,按照这一观点LT包含ZLB。

这里需要指出的是,名义利率不能低于零的约束是以持有货币无成本为前提的,事实上持有货币会有一些成本,例如货币的破损成本,因此名义利率可以为负。基于此,有研究从设计持有货币成本的角度探讨负利率可行的措施。Goodfriend(2000)和Buiter(2009)等从对现金征收格塞尔税(Gesell Tax)等角度入手设计持有货币的成本,进而提出名义利率可以为负,从而消除名义利率的零下限。从持有货币成本角度入手虽然能够消除名义利率的零下限,让名义利率为负,但依然不能消除名义利率存在下限约束的问题,只是这个下限不再是零,而是负数,其大小取决于持有货币的成本。本质上,一个确定的负利率下限和零利率下限在经济影响上是相同的。为此,本文用ZLB来界定名义利率因不能低于某个下限而失去经济扩张作用的问题。

ZLB问题给经济带来诸多负面影响。一方面,它令货币政策的利率手段失去使用的空间,货币当局不能再靠降低短期名义利率来扩张流动性,从而刺激经济,而短期名义利率政策恰恰是之前发达国家长期并普遍运用的核心性流动性管理措施。另一方面,当短期名义利率为零时,公众持有现金的意愿将增强,支出减少,造成经济衰退。可见,ZLB问题对宏观经济稳定的破坏力是巨大的。

2. 零利率下限问题的现实背景。ZLB的出现通常是持续降低利率以应对经济萧条的结果,经济萧条的持续存在造成了利率水平持续下降,乃至达到零。大萧条时期的美国、90年代末至今的日本以及次债危机后的美国都是如此。

1929~1933年间,美国经济经历了大萧条,其价格、实际产出和货币供给量均下降了三分之一。其间,其短期名义利率接近于零,长期名义利率接近2%,经济处于ZLB约束之中。20世纪90年代初泡沫经济破灭使日本经济陷入长期衰退,其名义利率多次被下调以期实现经济复苏,直到1999年2月下降为零,从此陷入ZLB的困扰。2007年次债危机发生后,美国多次下调联邦基金利率,直至2009年1月28日将联邦基金目标利率维持在0—0.25%的区间不变,使经济直面ZLB问题。

20世纪90年代的日本和次债危机后的美国,在ZLB发生之前,一直将短期名义利率作为货币政策的核心手段,主要靠调节短期名义利率来调节流

动性,这一货币政策被称为“传统货币政策”。在此政策下,央行调整流动性的手段单一,过度依赖于短期名义利率的调节。面对经济衰退,央行主要通过降低短期名义利率来扩张流动性,往往是连续多次下调。世界主要经济体的生产过剩问题导致其利率在下调和上调上的变化不对称,相对后者,下调更多、更大幅度地发生。再加上90年代后半期以来发达国家执行低水平的“钉住通货膨胀”货币政策目标,这些都使其利率处于较低的水平,客观上促成了ZLB的发生。可以预见,未来ZLB问题将可能在更多国家、更频繁地发生,并且是发生在经济衰退之时。

经济衰退时出现ZLB,无疑是雪上加霜,经济需要利率下降以刺激产出,但零利率的约束却使得利率不能下降,经济扩张失去利率手段。如何在ZLB下应对经济萧条,成为宏观调控的重要命题。

二、零利率下限情形下应对经济衰退的政策措施

ZLB问题使得次债危机后众多发达国家惊慌失措,情急之下选择了遍布荆棘的新货币政策——非传统货币政策,同时也增强了对财政政策等其他措施的依赖,持续零利率承诺等一些新措施也随即而生。

1. 非传统货币措施。所谓非传统货币政策是指,央行通过改变自身的资产负债表规模、结构和内容来影响流动性的货币政策。针对经济衰退,央行通过购买政府、企业和家庭的证券等资产以及通过向其直接贷款而输出流动性。在传统货币政策下,央行主要通过降低基准的短期名义利率来扩大商业银行的流动性,通过刺激后者对外信贷达到扩大流动性的目的。此时,央行不直接向商业银行之外的私人部门贷款,不直接购买商业银行之外私人部门的财产。直接向企业和个人输出流动性,是非传统货币政策的本质特征。

面对ZLB下的经济萧条,日本和美国等发达国家都大力运用了非传统货币政策,采用量化宽松政策和信贷宽松政策等措施扩张经济流动性。例如,美国在此次ZLB情形下应对经济衰退的过程中,采取的非传统货币措施主要包括:(1)首创一级交易商融资便利等多种针对非银行经济体的融资便利渠道,扩大央行直接贷款规模;(2)形成抵押支持证券等多种新型央行资产;(3)增加外汇持有;(4)增持长

期政府债券。这些措施使美联储资产激增,非传统货币措施集中出台半年后其资产规模达到危机前的2.6倍,且抵押支持证券等高风险资产占到总资产的一半以上,一改传统货币政策下央行资产以政府债券为主的结构。

非传统货币政策的执行依据是货币主义,它认为货币政策发挥作用的渠道有很多,不仅仅是利率,应发挥利率之外其他货币渠道的经济刺激作用,其中货币供给是主要渠道(Meltzer, 1963, 1995, 1999; Goodfriend, 2000)。其主要作用机理是:(1)随着货币供给的增加,公众持有货币的欲望会下降,而不会一直储藏货币,这是货币主义有关货币持有边际效用递减的观点;(2)货币供给增加会令公众产生未来发生通胀的预期,从而增加支出;(3)资产组合调整效应,即在名义利率为零时,央行买入债券的公开市场操作将降低持有债券等强流动性资产的收益,银行和公众会减持这类资产,增持耐用品等流动性差的资产,提高后者的价格,增加实体经济的投资,促进经济复苏;(4)货币传导信贷途径,即当央行通过公开市场操作提高资产价格后,家庭和企业的资产负债表会改善,它们能够用以贷款的抵押资产价值上升,从而能够获取更多的贷款,用于消费和投资。

2. 财政政策。在ZLB下应对经济萧条的实践中,增加政府支出和减税无一例外地被作为重要手段。例如,次债危机后,美国实行了减税和增加政府支出措施,推出规模达7890亿美元的财政刺激计划,其中35%用于减税,65%用于增加政府投资。前者包括:为工人和家庭实行税收减免和退税,同时实行商业减税计划,允许企业可预支50%的资本性支出费用;后者包括基础设施建设和改善教育以及医疗方面的福利。

减税能够增加企业和家庭的收入,使得企业增加投资,家庭增加支出,从而增加产品的最终需求,刺激经济复苏。该机制发挥作用的前提是,企业和家庭愿意将增加的收入用于支出,经济衰退时期的不确定性往往令该前提不存在。为此,一些学者(Krugman, 2009; Eggertsson, 2009)认为,应更加重视政府支出增加在ZLB下对产出的刺激作用。增加政府支出,一方面可以直接形成对产品的最终需求,另一方面会增加经济个体的收入进而再形成最终产品需求。该机制发挥作用的另一个前提是政府支出不会过于挤出其他经济个体的支出。这要求政府支出要花费在基础设施建设和军事支出这样与私人消费替代性差的领域。此外,税收减免要刺激

需求的另一个途径是促进通胀预期的产生,其具体机理是:减税会造成财政赤字和政府债务增加,通胀会减轻政府的债务负担,因此政府有制造通货膨胀的动机,公众为此产生通胀预期,通胀预期的产生会刺激公众支出,有助于ZLB下经济萧条的克服。

3. 汇率政策。作为汇率政策,货币贬值常常被用于应对国内的经济萧条。在ZLB下,由于利率下调不可行,货币贬值的压力进一步增强,但从实践中来看,这一措施的使用空间相当有限。20世纪90年代末日本出现ZLB问题后,日本央行通过大规模抛售日元购买美元来迫使日元贬值,虽扭转了日元80年代中期始自广场协定的升值趋势,但货币贬值程度有限。美国次债危机后,由于危机向他国的迅速蔓延,避险的市场力量居于主导,这令美元未贬反升。但近期美国官方和学界显示通过美元贬值来刺激经济的意向(Krugman, 2010),尤其是要求人民币升值。

货币贬值作为ZLB下应对经济衰退措施的机理是:汇率贬值将刺激出口,因此物价会上升,实际利率将下降,并刺激投资(Svensson, 2001, 2003; McCallum, 2000, 2005)。当产出减少时,央行通过在外汇市场上买入外汇,卖出本币,令本币贬值,从而实现产出的扩大。本质上,这一措施是将汇率政策指派给内部经济目标,利用了经济萧条时利率受零下限的约束,而汇率不存在上限的互补性特征。

但这一政策的可行性受制于其他国家的经济状态,如果其他国家处于通胀阶段,不存在ZLB的困扰,这一政策是可行的,但如果其他国家也同时处于ZLB,也因此存在货币贬值的需要,那么靠贬值来刺激产出就不会取得效果,甚至引发竞争性贬值。当前经济全球化的不断深入使得各国经济周期不断趋同,ZLB越来越可能同时发生在多个国家,因此利用货币贬值替代利率下降来刺激产出的做法,其可行性很有限。同时,汇率政策往往由政府控制,很难让央行作为统一货币政策考虑。实践中汇率贬值在ZLB下应对经济萧条作用有限的事实也印证了这些问题。

4. 其他政策。在ZLB下经济萧条的应对中,还有很多其他措施,包括:宣布通胀目标、持续零利率承诺等。在通货紧缩情况下,货币当局通过宣布正的通胀目标来引导公众产生通胀预期(Krugman, 1998, 1999)。具体机理是:当名义利率为零时,ZLB问题意味着不能通过降低名义利率来刺激消费和投资,但如果能提高预期通胀率则可以降低预期实际

利率,这同样可以起到刺激消费和投资的作用。为保证实际利率的降低,央行还要承诺,未来低名义利率和宽松货币政策将持续(Eggertsson & Woodford, 2003; Christiano al. et, 2004; Eggertsson, 2008)。此外,低利率路径的承诺要想有效,央行还必须同时提出通胀路径。这样做是为了增强央行制造通胀预期的可信度(Sims, 2010)。总的来看,这类措施的核心目标是建立低实际利率的预期,途径是保持低名义利率和创造高通胀预期。这一做法被形象地称作从未来“借”货币宽松空间。

但这类做法存在的一些问题却制约了其使用空间:首先,一旦通胀预期实现,并成为实际的通胀,如果还保持低利率可能令经济逆转为通胀。其次,各国央行缺乏引导公众产生通胀预期的手段。这一政策的实行要求央行有很好的信誉。即便如此,像美联储、欧洲中央银行这样信誉良好的中央银行也很难影响公众预期,原因是这种旨在构建通胀预期的政策没有先例。再有,通胀预期一方面可能会带来刺激需求的好处,另一方面也可能提高工资等生产成本,形成供给方面的成本压力,如果前者的正面作用小于后者的负面作用,那么经济状况将因通胀预期的形成变得更糟。现实中这些措施主要被日本采用,但效果甚微。

三、各国经验与存在问题

20世纪90年代以来的日本和次债危机后的美国,是ZLB下应对经济萧条的两个最典型案例。日本ZLB问题历时最长,采用的应对措施也最全面,美国则在很短的时间内试验了大多数措施。其中,二者都以非传统货币政策和以减税及增加政府支出为核心的财政措施为主。日本10多年的实践表明,这些措施的作用并不显著,美国的经济虽出现复苏迹象,但依然存在很大的不确定性。实践证实这些措施存在诸多不足,这是其效果不佳的一个主要原因。这些问题主要包括:

1. 央行风险激增,加大了金融乃至整个经济的脆弱性。非传统货币政策令央行资产规模迅速膨胀,同时以抵押支持证券为代表的高风险资产比例过大,这导致央行风险激增。这些风险表现为:央行购买外汇,使其承受外汇风险;央行购买政府长期债券,给其带来利率风险;央行直接向企业贷款,使央行身处私人信用风险;央行购买企业资产,则蕴含收益风险。巨大的央行风险加大了金融乃至整个经济的脆弱性,甚至会引发金融危机。例如,美联储资产

中有50%是抵押支持证券这样的“垃圾资产”,减持这些资产很容易引发金融动荡,但美联储不可能长期持有这些资产,退出是迟早的。

2. 削弱央行的独立性和信誉。央行风险过大,必将削弱其独立性和信誉。众所周知,货币政策的效果取决于央行的信誉。在已有的有关ZLB下应对通货紧缩的各种措施中,通胀承诺、物价目标承诺以及持续低利率承诺等,这些措施要有效,均需要央行具有良好的信誉。但同时,又有一些措施会削弱央行的独立性和信誉,制约各措施发挥作用。例如,央行购买长期政府债券的公开市场操作和央行货币化政府赤字等,都将破坏央行的信誉。

通过公开市场操作购买政府长债,一直是日本央行在ZLB下应对经济衰退的主要措施,规模从2001年前每月购买政府债券4亿日元上升到2009年3月的18亿日元,但该流动性的注入并未有效影响物价和产出。此外,Iwamura et al. (2005)指出,尽管日本央行在1999—2004年间承诺保持零利率政策,但现实利率与自然实际利率的差异并未缩小,这意味着央行的承诺不能有效影响公众的预期。原因在于,大规模购买政府长债等措施令央行的信誉受损,这反过来又影响了零利率承诺等措施的效果。

3. 各约束条件制约其可行性。在ZLB下应对通货紧缩的各种措施都有一定的约束条件,制约其可行性。例如,用贬值应对ZLB的措施需要其他国家的配合。美国近期要求人民币再度升值,很大程度上是试图以货币贬值来应对其ZLB问题,但由于我国尚不具备人民币大幅升值的条件,为此美国这一措施不具备国际条件。再例如,扩张性财政政策受制于政府预算和债务情况的约束。日本中央和地方政府的长期债务余额与其GDP之比已超过150%,是国际警戒线的2.5倍。在如此巨大的政府债务规模下,短期的减税和特别补贴等措施并不会被消费者视为持久收入,因而借此促进消费的目标难以实现。

4. 各措施的退出成为难题。在经济走出通货紧缩后,以上措施就不再适用于新的经济状态,它们如何退出成为一个重要问题。例如,为摆脱ZLB下的经济衰退,央行承诺了低利率的长期路径和期限。一旦经济复苏了,同时伴有物价的上升,并且这一切发生在承诺的低利率期限之内,如果还坚持该承诺继续保持低利率,很可能使经济发展到反面——通货膨胀;如果违背该承诺提高利率,则将破坏央行信誉,降低今后央行的政策效用。再例如,减税要想达

到扩大公众支出的目的,必须保证这一措施的长期性,否则基于长期收入的考虑,公众不会因一次性减税而增加当期支出。但摆脱 ZLB 后,持续的减税将造成通胀,同时也是财政所不能承受的。从抵押支持证券等“垃圾资产”退出就更加复杂和困难了。

此外,措施退出时点的选择也很重要。理论上,这些政策要退出的话,也应在经济摆脱衰退之后,但实践中很难判断经济是否真的复苏,往往出现措施过早退出而造成经济再度衰退。可见,是否退出、如何退出、在何时退出,这都是 ZLB 下应对通货紧缩各措施不能回避的问题。

综上所述,实践证实 ZLB 下应对经济衰退的众多措施都存在不足,受到众多条件约束,作用也不显著。大多措施存在“头痛治头,脚痛治脚”的短视问题,例如用承诺低利率来应对通货紧缩,对其可能引发的通胀问题则不加考虑;一些措施则又触及政策运用的经典禁忌,例如央行通过公开市场操作大规模买入政府长债将削弱央行独立性,破坏央行的信誉,并引发货币政策动态不一致性等问题。

四、政策建议

以上各国的经历显示,在 ZLB 下应对经济衰退很困难,如何规避 ZLB 的发生成为一个重要的命题。当前我国虽未受 ZLB 困扰,名义利率尚有较大下调空间(一年期存款和贷款基准利率分别为 2.25% 和 5.31%),但要看到,从货币政策角度而言,一旦我国置身于 ZLB,由于不像美国那样具备非传统货币政策实施的金融条件,我国在 ZLB 下应对通货紧缩的压力将更大。以上各国 ZLB 的经历为我国 ZLB 的规避与应对、货币政策的执行乃至整个宏观经济管理提供了很好的借鉴意义,主要包括:

1. 要保证良好的政府财政状况。在 ZLB 下通货紧缩的应对上,扩张性财政措施主要包括减税和增加政府支出。由于能够直接扩大需求,因此政府支出是 ZLB 下应对通货紧缩的最有效手段。但政府支出规模受制于政府财政状况。减税对需求的影响一般是间接的,政府财政状况差,其减税行为因“李嘉图等价”问题而不能有效刺激公众支出。可见,政府财政扩张的效果受制于其财政状况。次债危机后,美国和我国都采取了史无前例的财政扩张,但美国的政策效果不及我国,很大程度上说明了政府财政状况良好的重要性。预计美国政府债务在 GDP 的比重将由 2008 年的 40% 上升到 2019 年的 80%,大大超过 60% 的国际警戒线,而我国政府债

务则控制在 30% 以内。此外,日本在相当于 GDP150% 的政府债务下财政扩张效果不佳也印证了这一点。我国应通过加强税收管理扩大税基,同时提高国有资产投资质量和回报等多个途径增加政府收入,保证良好的政府财政状况。

2. 重视市场自身调节,集约使用货币政策。理论上,货币政策的首要目标是稳定物价,也有学者(Svensson, 2002)提出“弹性通货膨胀目标”的观点,即物价稳定是首要目标,但允许在短期为稳定产出而牺牲物价目标。在实践中,各国政府往往将产出稳定作为货币政策的首要目标,利率调节是服务于这一目标的重要手段。面对经济波动,各国过于依赖包括利率在内的宏观经济政策手段来稳定经济,却忽视了市场自身的调节及其稳定作用,在政策的使用上存在一定的浪费。ZLB 问题体现了经济政策的稀缺性,各国应集约使用经济政策。正像 Walsh(2009)指出的,一个货币当局在决定是否对某种经济现象做出反应时要考虑四个问题:首先,这一现象是否将造成实际的经济扭曲;其次,如果是,那么这一扭曲是否会造成通胀;第三,如果是,是否有比货币政策更好的措施来应对该扭曲;最后,如果是,要看这个更好的政策是否采用了。总的来说,我国在宏观经济管理中应注重各种政策的目标指派和组合,重视市场自身的稳定作用,建立弹性的价格体系,集约使用经济政策。

3. 构建调整市场流动性的多种货币途径。全球性生产过剩注定了经济衰退的多发,利率措施已不足以完成货币政策稳定产出的目标,近期 ZLB 在多国发生已印证了这一点。要想实现货币政策稳定产出的目标,必须构建其他能够调整市场流动性的货币途径,包括定量宽松货币措施等非传统措施。这些措施是目前我国所欠缺的,应加强这些金融途径的构建。同时,也要吸取美国非传统货币政策执行中的不足,要在严控高风险资产规模和比例的原则下构建央行直接输出流动性的更多渠道。

4. 要制定合理的通货膨胀策略。一些学者认为,美国次债危机以来 ZLB 的发生与之前各国将货币政策目标确定为低水平的通胀目标有一定的关系。这次危机之前,主要工业国的通胀率基本都在 2% 以下,只相当于 20 年前的 1/3。Reifschneider & Williams(2000)的估计显示,当提高通胀目标时,ZLB 发生的可能性下降。Pétursson(2004)也提出,通货膨胀目标制在某种程度上推动了名义利率的降低。可见,从规避 ZLB 的角度出发,我国目前不宜

采用通货膨胀目标制,即便采用该制度,目标通胀水平也不宜过低,3%—5%可能是个合理的目标区间。

5. 要增强公众对经济的信心。公众的信心很重要,任何旨在增加公众支出和企业投资的措施都要求公众对经济复苏有信心。否则,这些措施的效用将大打折扣。日本应对ZLB下通货紧缩10余年的经历已证明了这一点。Ullersma(2002)也提出信心的重要性。我国应通过完善社会保障体系等措施增强公众的经济信心,避免因信心缺失而制约经济政策效果的发挥。

参考文献:

Buiter, W. H. and N. Panigirtzoglou (2000), "Liquidity Trap: How to Avoid Them and How to Escape Them", Bank of England Working Paper, 11.

Buiter, W. H. (2009), "Negative Nominal Interest Rates: Three ways to overcome the zero lower bound", NBER Working Paper No. 15118.

Christiano, L., R. Motto, and M. Rostagno (2004), "The Great Depression and the Friedman—Schwartz Hypothesis." Discussion Paper, Northwestern University and the European Central Bank.

Eggertsson, G. B. and M. Woodford (2003), "The Zero Bound on Interest Rates and Optimal Monetary Policy," Brookings Papers on Economic Activity, 1, pp. 139—211.

Eggertsson, G. B. (2008), "Great Expectations and the End of the Depression," American Economic Review 98 (4): 1476 - 1516.

Eggertsson, G. B. (2009), "What Fiscal Policy Is Effective at Zero Interest Rates?" Federal Reserve Bank of New York Staff Reports No. 402.

Fisher, I. (1896), "Appreciation and Interest", in: Publications of the American Economic Association, XI, Macmillan.

Goodfriend, M. (2000), "Overcoming the Zero Bound on Interest Rate Policy", Journal of Money, Credit and Banking, Blackwell Publishing, Vol. 32, No. 4 pages 1007—35, November.

Iwamura, M., T. Kudo, and T. Watanabe (2005), "Monetary and Fiscal Policy in a Liquidity Trap: The Japanese Experience 1999—2004", NBER Working Paper No. 11151.

Krugman, P. (1998), "It's Back: Japan's Slump and the Return of the Liquidity Trap", Brookings Papers on Economic Activity, 2 pp. 137—187.

Krugman, P. (1999), "The Return of Depression Economics", Norton and Company.

Krugman, P. (2009), "Fighting off Depression", New York Times, Opinion Page, January 4.

Krugman, P. (2010), "Taking on China", New York Times, Opinion Page, March 14.

McCallum, B. T. (2000), "Theoretical Analysis Regarding a Zero Lower Bound on Nominal Interest Rates" Journal of Money, Credit and Banking, Blackwell Publishing, Vol. 32(4), pp. 870—904, November.

McCallum, B. T. (2005), "Monetary policy and the term structure of interest rates", Economic Quarterly, Federal Reserve Bank of Richmond, pp. 1—21.

Meltzer, A. H. (1963), "Yet Another Look at the Liquidity Trap," Econometrica, 31, pp. 545—549.

Meltzer, A. H. (1995), "Monetary Credit and other Transmission Processes: A Monetarist Perspective," Journal of Economic Perspectives, 9, pp. 49—72.

Meltzer, A. H. (1999), "The Transmission Process," in: Deutsche Bundesbank, The Monetary Transmission Process: Recent Developments and Lessons for Europe, Macmillan.

Péttursson, T. (2004), "The Effects of Inflation Targeting on Macroeconomic Performance.", Mimeo, Central Bank of Iceland; Reichvick, Iceland.

Reifschneider, D. and J. C. Williams (2000), "Three Lessons for Monetary Policy in a Low Inflation Era," Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 32 pp. 936—966.

Sims, C. A. (2010), "Commentary on Policy at the Zero Lower Bound", International Journal of Central Banking, Vol. 6 No. 1, pp. 205—213.

Svensson, L. E. O. (2001), "The Zero Bound in an Open Economy, a Foolproof Way of Escaping from a Liquidity Trap", Monetary and Economic Studies, Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, vol. 19(S1), pp. 277—312, February.

Svensson, L. E. O. (2002), "Monetary Policy and Real Stabilization", Federal Reserve Bank of Kansas City Jackson Hole Symposium, Rethinking Stabilization Policy, pp. 261—312.

Svensson, L. E. O. (2003), "Escaping from a liquidity Trap and Deflation: a Foolproof Way and Others", Journal of Economic Perspectives, Vol. 17, No. 4, pp. 145—166.

Ullersma, C. A. (2002), "The Zero Lower Bound on Nominal Interests and Monetary Policy Effectiveness: A survey", De Economist, Vol. 150 No. 3, pp. 273—297.

Walsh, C. E. (2009), "Using Monetary Policy to Stabilize Economic Activity", Jackson Hole Symposium on Financial Stability and Macroeconomic Policy.

(作者单位:上海财经大学国际工商管理学院)

(责任编辑:胡怀国)