

金融摩擦影响宏观经济波动的机制： 文献述评*

郭强 董昀 谭小芬

〔摘要〕大萧条、新兴市场国家的金融危机和 2008 年国际金融危机一再表明,金融摩擦是宏观经济波动的重要驱动因素。本文在对相关文献进行梳理后发现了金融摩擦的以下机制:第一,从银行的资产负债表渠道来看,对银行自有资本的不利冲击会大幅收缩信贷,导致借款人不得不缩减他们的支出,进而放大对经济活动的冲击效应;第二,从借款人的资产负债表渠道来看,企业的资产负债表稳健状况与经济周期同方向变化,导致外源融资成本与经济周期反方向变化;第三,从流动性渠道来看,当市场流动性状况较差时,由于银行收紧信贷标准,信贷的可得性受到抑制,从而对宏观经济稳定构成冲击。

关键词:金融摩擦 银行自有资本 外源融资溢价 市场流动性

JEL 分类号:E12 E32 E44

2008 年国际金融危机之前的主流宏观经济模型中包含一些“代表性当事人”,比如家庭、非金融企业、政府,但是没有金融中介。之所以如此,是因为宏观经济学家将银行视为储户与贷款者之间的桥梁,而不是当作追求利润、并且影响整体经济运行的企业来看待。

大萧条、新兴市场国家的金融危机和 2008 年国际金融危机一再表明,当金融体系外部冲击提高信息不对称程度、从而使得金融摩擦^①剧烈增加时,就会导致金融体系的不稳定,金融体系将无法为良好的投资机会有效提供融资渠道,最终会使经济体系经历严重的衰退。虽然早在 2008 年国际金融危机爆发之前,金融摩擦已经被纳入宏观经济研究的视野,但是,用于预测和政策分析的宏观经济模型,都无法处理金融摩擦对经济活动的冲击。此次国际金融危机表明:金融摩擦应该被置于宏观经济分析的前沿和核心^②:它不能够再像危机前那样,被中央银行用于预测和政策分析的宏观计量经济学模型所忽视(米什金,2010)。

在现有文献中,金融中介主要通过三种传导渠道影响宏观经济波动:其一、银行的资产负债表渠道;其二、借款人(企业与家庭)的资产负债表渠道;其三、流动性渠道。前两个渠道通常被称为金融加

* 郭强,天津财经大学经济学院,讲师,中国滨海金融协同创新中心博士后;董昀,中国社会科学院金融研究所博士后;谭小芬,中央财经大学金融学院,副教授,经济学博士。本文得到国家社科基金重大项目“人民币国际化进程中我国货币政策与汇率政策协调研究”(11 & ZD017)与天津财经大学科研发展基金“金融摩擦与宏观经济波动”(Q1302)的资助。

① Hall(2011)把金融摩擦界定为资本提供者的收益与资本使用者的成本之间的“楔子”。Gertler and Kiyotaki(2010)在分析金融摩擦时,假定商业银行可以有效评估和监测企业,并且评估和监测企业的成本忽略不计。商业银行可贷资金完全来自于金融批发市场上的拆借资金,可以看作根本不存在金融摩擦;商业银行的可贷资金完全不能从金融批发市场上拆借资金,可以看作金融摩擦严重到极点。Hall(2011)的界定侧重于零售金融市场的角度,Gertler and Kiyotaki(2010)的界定侧重于批发金融市场的角度,金融摩擦常常是由于信息不对称、合约执行成本高等因素造成的。

② Romer(2013)总结到,近 30 年来,美国的金融部门构成了 6 次宏观经济风险,足以表明金融冲击的严重性。与美国的次贷危机不同,爱尔兰和塞浦路斯的金融冲击来自于外国人的存款导致银行部门的巨大膨胀。希腊的问题则是隐蔽的财政挥霍,足以表明金融部门对宏观经济的冲击类型繁多,机制各不相同。简言之,金融冲击可能既频繁也难以预测,不仅发生的时间、而且其形式也难以预测。在这一现实背景之下,研究金融摩擦与宏观经济波动的关联显得更有意义。

速器渠道,第三个渠道强调银行资产负债表的流动性状况(Basel Committee on Banking Supervision, 2011)。正常情况下,金融中介部门的存在可以削弱金融摩擦;但是在危机时期,金融中介部门的脆弱性反而会加剧金融体系的不稳定性。

鉴于金融摩擦现象背后的宏观经济学含义既复杂且重要,我们将力图通过对已有文献的评述,初步厘清金融摩擦影响宏观经济波动的机制,以为后续研究提供基本线索。本文余下部分的安排如下:第一部分着重介绍银行自有资本对信贷供给及宏观经济波动的影响;第二部分关注外源融资溢价对企业投资的影响;第三部分关注外源融资溢价对家庭消费的影响;第四部分主要说明市场流动性对信贷供给的影响;第五部分是简短的总结。

一、银行资产负债表、信贷供给与宏观经济波动

银行是信息的特殊生产者,它们掌握生产企业的信息,对企业进行信用评估和监管,从而能分辨出信贷风险的高低,进而它们能够从缺少生产性的主体那里获得资金,再将资金放贷给生产性主体(Diamond, 1984; Holmström and Tirole, 1997)。银行资产负债表影响信贷供给的两个关键条件是:其一、在银行部门资产负债表的负债方,没有很好的替代品可以替代存款,也就是说,当银行损失存款后,完全无法通过其他渠道来补充可贷资金;其二、对某些借款者而言,由于高度依赖银行信贷,除了从银行信贷获得资金外,没有其他方式获得可贷资金。

(一) 银行自有资本与信贷供给

表 1 为简化版的银行资产负债表。根据 Van den Heuvel(2002)的研究,银行资产负债表的影响主要考虑银行自有资本及其决定因素。缺乏生产性的主体把存款放进银行,银行再把这些资金贷给具有生产性的主体,并通过促进实体经济发展而获得收益。从这个角度来看,银行面临着和企业类似的约束条件和决策模式。由于破产威胁着银行家的利益,他们需要按风险规避的方式行事。

银行的自有资本(净财富)等于资产减去负债,也就是:

$$C=A-D \quad (1)$$

为易于处理,同时不失一般性,我们假定:在期初,假定银行的自有资本是 C , 银行的资产是 A , 银行的负债是 D , 银行受到的冲击为 u , u 服从均匀分布, 记为 $\mu \sim [\underline{\mu}, \bar{\mu}]$, 其中 $-1 < \underline{u} < 0 < \bar{u}$; 那么在期末, 银行的自有资本是 $\varphi=C(1+\mu)$ 。

在企业违约时, 银行能够偿还储户的存款, 需要满足 $\varphi > (1+r)L$, 其中 r 为存款利率, L 为对企业的贷款, 那么, 对银行自有资本冲击的临界值 u^* 满足:

$$u^* = \frac{(1+r)L}{C} - 1 \quad (2)$$

企业违约造成银行破产的概率 q 为:

$$\begin{aligned} q &= \Pr[\varphi < (1+R)L] \\ &= \Pr(\mu < \mu^*) \quad , \\ &= \frac{\mu^* - \underline{\mu}}{\bar{\mu} - \underline{\mu}} \end{aligned} \quad (3)$$

既然把银行视为追求利润的企业, 那么有关企业决策的原理同样适合于银行: 随着自有资本的减少, 所处环境风险程度会相应提高, 从而导致它们降低产出水平, 即削减信贷数量, 减少信贷

供给。当受到某种冲击而使得经济进入衰退阶段时,借款人违约概率上升,银行预期利润下降。在这种情况下,银行自有资本会减少。一旦银行的支付能力降低到自有资本临界值,挤兑现象就会出现,银行就可能破产,为躲避这种破产风险,银行会减少贷款活动。

在高度依赖银行信贷的经济体中,对银行自有资本的不利冲击会大幅收缩信贷,这意味着如果银行信贷供给急剧减少,那么借款人将面临很大的困难、花费巨额成本去发现并形成新的借贷关系^①,从而导致这些借款人不得不缩减他们的支出,进而放大对经济活动的效应。

近期的研究表明,银行自有资本与信贷供给是正相关的;Francis and Osborne(2009)使用英国银行业有关数据进行实证分析,结果表明,资本状况较好的银行更愿意提供信贷。Coffinet et al.(2010)使用有关法国银行业的微观数据的实证研究也表明,银行资本具有顺周期性,特别是在考虑提高资本质量时更是如此。由此可见,银行资本对信贷有着至关重要的影响。

(二)银行信贷与宏观经济波动

大量实证研究显示,信贷可得性的巨大变动会相应地造成宏观经济波动。Hirataka et al.(2010), de Haas and van Horen(2010)研究了信贷供给到实体经济的传导渠道。他们发现,银行资产负债表的健康状况的变化会影响到银行依赖型借款人的信贷可得性,故而也会极大地影响实体经济的运行状况。Césaire and Moran(2010)实证检验发现,银行资本放大了外部冲击对产出、投资与通货膨胀影响力度,影响力度的大小取决于冲击的性质:技术冲击的影响大些,而需求冲击的影响小些。Foglia et al.(2010)使用银行贷款和公司层面的数据,把银行信贷供给的影响与借款人信贷需求的影响区分开来,以便测算2008年雷曼兄弟破产后信贷供给限制如何影响实际投资支出。他们发现,期限结构均衡、资本充足的银行不太可能定量配给信贷。除此之外,在雷曼危机之后,与没有接受信贷配给的企业相比,接受信贷配给的企业往往削减了更多的投资支出。Hirakata et al.(2011)建立了一个动态随机一般均衡模型(DSGE),其中,金融中介将家庭储蓄投资于企业家,对借款人信誉的冲击通过修订信贷合约传导到实体经济。当使用美国数据对该模型进行估计时,作者发现,与对企业家的冲击相比,对金融中介的不利冲击引发了更严重的经济衰退。

Bernanke(1983)从银行资产负债表角度分析了大萧条的成因。在金融市场上,资金供给方(存款者)与资金需求方(贷款者)之间存在信息不对称,作为金融中介,银行应该能够解决这一问题。但事实上,1930~1933年金融市场崩溃弱化了银行资产负债表,削弱了银行的金融中介功能,从而导致借款者实际融资成本提高,难以从银行获得资金,信贷的紧缩导致了总需求的下降。由此看来,银行虚弱的资产负债表及金融体系失灵加剧了大萧条的严重性。

在分析欧洲主权债务危机和美国爆发金融危机的原因时,萨克斯(2012)指出,在21世纪头十年,美联储和欧洲央行放松银行监管,释放出多流动性,使得银行过度放贷。当信贷宽松政策结束时,包括抵押贷款支持证券和政府债券等的银行资产大幅度缩水,银行资本快速减少。雷曼兄弟的破产引起市场上的金融恐慌,银行停止相互放贷,也不再向蓝筹股公司提供贷款,使得流动性逐渐枯竭,导致美国和欧洲经济陷入严重低迷。

针对中国的现象,康立等(2013)构建一个包含银行部门与金融摩擦的两部门的两部门动态随机一般均衡模型(DSGE)模型,结果显示,房地产部门的外生冲击,造成银行资本出现损失,从而银行对房地产部门与制造业部门的信贷额度同时下降,造成中国经济的信贷紧缩,进而对投资产生负向影响。

^① 在金融市场上,信息高度专用,一旦银行被关闭或者被迫削减信贷规模,而依赖这些银行提供信贷的企业,不能立刻或者从不可能从持有富余流动性的银行拆借资金。由于对信贷偿还缺少信心,持有富余流动性的银行未必愿意为新的低风险顾客开立新账户,为他们提供信贷支持(Stiglitz, 2002)。

我们认为,银行可以将信贷从缺少生产性的主体转向具有生产性的主体,从而促进经济增长,因而也成为影响经济波动幅度的重要因素。通常而言,信贷活动取决于两项因素:银行对借款人风险的识别与银行自有资本,由于这两个因素对外部冲击极为敏感,所以与其他类型的市场相比,信贷市场显示出很强的波动性。在金融危机期间,核心资本较少、对市场融资与非利息收入较为依赖的银行,信贷供给更容易受到抑制(Gambacorta and Marques-Ibanez, 2011)。

(三)提高银行自有资本的政策组合

大量金融机构同时持有的共同头寸(如美国次贷危机酝酿过程中的房地产头寸)的风险加大与金融机构内部联系的不断加强,是产生系统性风险的主要来源(Crockett, 2011)。当金融体系出现系统性风险的苗头时,银行自有资本就会减少,信贷的可得性就会下降,这可能是金融危机爆发的前兆,只是当前还未进入实质性危机阶段。在这种情况下,中央银行可以对金融机构采取在线修复的改革方式,以修复金融体系。

在这方面,中国提供了可供借鉴的经验:1998年,中国央行宣布的银行业不良贷款率为25%,而当时的会计标准、贷款分类标准及各项减记等标准较低。否则,银行业的不良贷款率可能会在40%以上。很多国际媒体报道,在技术上,所有中国的大型银行都已资不抵债。对此,从2003年,中央银行做出“在线修复”决策,采用了较为典型的修复方法:核销资本损失,由老股东承担损失;将部分政策性不良资产剥离出来,由中央银行承担或划转财政部门;随后,对问题银行进行注资;再推动各大型银行公开发行上市(周小川, 2012)。采取这些措施提高了中国商业银行的资本充足率与竞争力。为了应对2008年国际金融危机,美国和欧洲的一些国家学习使用“在线修复”。

二、企业资产负债表与投资

银行不能够完全评估企业的风险和偿付能力,不能全面监测企业的投资,也不能要求企业完全偿还债务,上述三个原因导致企业资产负债表会对企业投资活动产生影响(Basel Committee on Banking Supervision, 2011)。其影响途径有两个:首先,银行无法完全确定企业能够偿还多少债务,银行就要求企业抵押贷款,如果金融冲击导致借款人用于抵押的资产贬值,将会增加抵押品的限制,这反过来又降低了生产和水平,从而进一步降低资产的价格;其次,企业面临一个外源融资溢价,这是说在外部和内部融资之间有一个溢价,该溢价通常与借款人的净财富负相关,任何影响企业净财富的冲击都会影响它们的融资成本,进而影响企业最终承担的成本。

(一)企业资产与投资

在金融市场上,交易的一方对另一方缺乏充分的了解,并影响其在交易中做出正确的决策,这就是金融市场的一个重要特征:交易双方的信息不对称。银行不能强迫企业偿还它们的债务,为了解决与企业的信息不对称问题,银行需要企业提供抵押品担保,即当企业违约时,交付给银行处置的资产,这可以减少银行的损失;对企业而言,抵押品的担保,使得银行更愿意发放贷款,企业更容易获取贷款,而且可能得到一个十分优惠的利率。因此,提供抵押品弱化了金融市场上信息不对称所造成的不良后果。企业贷款的数量通常不高于抵押品价值,也就是:

$$(1+r)b \leq qk, \quad (4)$$

其中, r 表示贷款利率, b 表示贷款数量, q 表示抵押品数量, k 表示抵押品价格。

在Kiyotaki-Moore(1997)的信贷周期模型中,资产在经济中发挥双重的作用:一方面用于生产商品和服务,另一方面为贷款提供抵押品。这些债务契约实施过程中出现的问题主要是信贷约束和资产价格之间的相互作用机制引起的:资产价格下降的金融冲击会使得银行收紧抵押约束,从

而进一步降低企业生产、支出,降低资产价格。Kiyotaki-Moore(1997)的经济模型显示,资产价格与信贷约束的相互作用同时采取两种方式:静态的周期性的乘法加速器方式与动态的跨期乘法加速器的方式。在 Kiyotaki-Moore(1997)的信贷周期模型的分析基础之上,Krishnamurthy(2009)在分析次贷资产的损失导致产出与财富大幅度下滑的成因时发现,资产价格的负向冲击使得资产持有人变现资产,从而降低资产价格,恶化资产负债表,放大冲击,这就是企业资产负债表放大机制。

对 2008 年的国际金融危机的分析表明,人们对经济前景的乐观预期,能够导致资产价格上涨。资产价格上涨进一步促进了针对这些资产的信贷,导致需求进一步增大、价格进一步上涨。在这一螺旋式上升过程中,会产生资产价格泡沫,而资产价格泡沫令银行对企业或者家庭还贷能力的关注减少,从而导致贷款标准放松,形成信贷驱动型资产泡沫。然而,到某一时刻,这一情况将会出现逆转,变成螺旋式下降:资产价格泡沫破裂、资产价格崩溃导致银行减少信贷供给,并引发资产需求进一步下降、价格进一步下降;贷款损失和资产价格下跌,损害银行的资产负债表,从而削减更多的信贷和投资。贷款下降会遏制企业和家庭支出,削弱经济活动,并增加信贷市场的宏观经济风险。资产价格泡沫破灭后,资产价格与金融体系稳健性之间的互动可能危及整个金融体系的稳定(米什金,2010)。

(二)企业自有资本与投资

企业自有资本(净财富),发挥着与抵押品类似的作用,如果企业净值较高,即使它从事的投资活动出现亏损,在债务偿付上发生违约,债权人仍可以取得企业净值的所有权,并将其出售,利用销售所得款项来弥补贷款的损失,从而作为清偿贷款的缓冲。Bernanke and Gertler(1999)的金融加速器模型假定信贷市场存在摩擦,即信贷关系里存在信息成本、激励和执行的困难。诸如此类的摩擦或成本触发“金融加速器”,影响着经济运行的动态过程。

特别是,根据 Bernanke, Gertler and Gilchrist(1999),信贷市场成本使没有抵押物的外源融资成本比内源融资成本(机会成本)要高,借款者外源融资成本与内源融资成本之间的差额是外源融资溢价,它受到企业净财富的影响。外源融资溢价与借款者的财务稳健状况是负相关的:

$$r = f\left(\frac{N}{W}\right), f'(\cdot) < 0 \quad (5)$$

其中, r 表示企业融资成本, N 表示企业的自有资本(净财富), W 表示企业的总资产。

如图 1 所示,其中, F 是企业内源融资的数量, $(E-F)$ 是外源融资数量, r 是企业内源融资的成本, r' 是外源融资成本。内源融资与外源融资并不是完美的替代品,外源融资比重越高,资金成本就越高。企业的自有资本比重越高,外源融资成本越低,外源融资溢价就越小,从而有利于增加企业投资,提高产出水平。由此看来,企业的资产负债表稳健状况与经济周期同方向变化,而外源融资成本则与经济周期反方向变化。如果企业高度依赖外源融资,则在金融市场的作用下会将这种冲击对经济的影响放大数倍,出现“小冲击、大波动”特征。Gertler and Kiyotaki(2010)构建的金融加速器模型^①显示,在经济

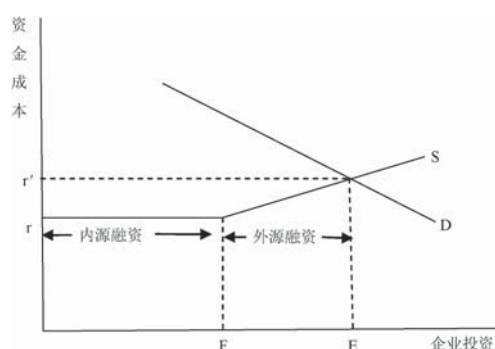


图 1 企业投资与融资成本

^① 在金融加速器模型中,通过银行与借款人的委托-代理问题,把金融市场摩擦内生,考虑金融部门与实体经济部门相互作用,侧重于分析企业受到信贷市场约束的影响,而没有考虑银行的资本充足率的影响因素。金融加速器模型表明,在经济危机中,伴随资产价格下降,企业资产负债表急剧恶化,导致外源融资溢价上涨,投资萎缩,实体经济下滑(Gertler and Kiyotaki, 2010)。

危机中,伴随资产价格下降,企业资产负债表急剧恶化,导致外源融资溢价上涨,投资萎缩,实体经济下滑。

(三)企业资产负债表与宏观经济波动

Gertler and Gilchrist(1993)、Oliner and Rudebusch(1996)的实证检验表明,相对于大企业而言,中小企业更容易受到外源融资溢价的冲击。而在经济体中,中小企业吸纳就业数量与存货数量都比较大,因此,外源融资溢价对宏观经济波动冲击的力度比较大。

在解释日本经济的衰退时,Koo(2008)认为,资产价格和不动产市场泡沫的破灭,会导致之前过度扩张的企业资产大幅度缩水,企业资产负债表恶化,负债数量大大超出资产数量。在这种情况下,企业的目标函数从“利润最大化”转变为“负债最小化”,它们不再向银行进行借贷,而是将企业能够使用的现金流偿还债务,以修补受损的资产负债表。在企业没有资金需求的背景下,无论利率水平多低,企业都没有动力去银行借贷,扩张性货币政策难以发挥作用,不可避免的出现“流动性陷阱”(王义中和何帆,2011)。

(四)分析企业资产负债表的政策含义

总结以上文献的基本逻辑,我们认为企业资产负债表背后蕴含着丰富的政策含义:

当信贷市场不完善时,利率政策并不能完全反映货币政策对经济的影响,而信贷渠道对实体经济的影响力显得同样重要。企业的资产净值越低,给这些企业提供信贷所产生的逆向选择和道德风险就越大,从而导致外源融资溢价的上涨、信贷的减少、投资的下降。

在利率渠道方面,扩张性货币政策导致利率下降,企业利息支出减少,企业的现金流相应增加。这意味着企业内源融资较多,而外源融资较少,外源融资溢价下降,这将减少企业的资本成本,增加企业投资的积极性。

在信贷渠道方面,扩张性货币政策对企业资产负债表产生两个方面的影响:一是导致资产价格上涨,从而提高企业资产的实际价值;二是促使通货膨胀率上升,这将会减少债务的实际价值,降低企业的债务负担。因此,扩张性货币政策会使企业实际净财富增加,逆向选择和道德风险下降,从而导致外源融资溢价下降,减少企业的资本成本,使企业投资和总产出增加。

三、家庭资产负债表与消费

消费受到家庭收入、金融资产和净财富的直接影响,在现代金融市场上,由于金融自由化,家庭金融资产与家庭净财富的变动影响家庭资产负债表,进而影响家庭消费波动。

(一)家庭资产负债表对消费的直接影响

对于债务水平较高的家庭而言,资产价格的下跌,将会导致家庭净财富下降,为了修复家庭资产负债表,家庭会削减消费支出。Mishkin(1978)实证检验了家庭资产负债表对消费支出的影响,其结论显示:未意料到的价格水平和股票价格变化会改变家庭实际债务水平,使得家庭金融资产和净财富缩水,导致家庭资产负债表恶化,而这会降低家庭对有形资产的投资支出,进而引起总需求降低,宏观经济下滑。Mishkin(1978)认为,家庭资产负债表效应在1929~1933年经济紧缩期间扮演着重要角色。Mian et al.(2013)的估计显示,在2006~2009年期间,美国房地产价格的下降,对耐用消费品需求与非耐用消费品需求的下滑都有显著的影响。

(二)家庭资产负债表对消费的间接影响

资产负债表状况是影响家庭的主要信贷渠道。资产负债表疲弱、信用不佳的家庭不太可能从银行获得贷款。事实上,投资企业面临的信贷市场理论模型同样适用于消费者贷款市场:与企业一样,家庭也会受到外源融资溢价的影响。对住房拥有者而言,房地产价格上涨意味着可供抵押的资

产价值增加,可以改善家庭的融资条件(外源融资溢价)与增加对家庭的信贷数量。在现代金融市场上,对家庭而言,住房净值(home equity)^①是典型的净财富,以住房净值为抵押,杠杆率较低的家庭能以较低的利率进行贷款(Bernanke, 2007)。

在房地产市场上,家庭资产负债表对消费支出的影响比较显著,房地产影响消费支出最明显的渠道是住房增值。在过去,住房净值是不易变现的资产;近几十年来,由于住房增值信贷和再融资兑现的发展,住房净值已经比较具有流动性,较高的住房增值能够放松信贷约束。当房地产价格上涨时,住房拥有者具有更多可以抵押品担保进行贷款,而获得住房增值贷款。住房增值贷款可以部分解释房地产价格上涨对消费支出的影响。一些经济学家认为这个渠道在决定消费支出方面起重要作用直接作用(Greenspan and Kennedy, 2005)。在2002~2006年,英国每年住房增值贷款平均达到家庭税后收入的6%,对家庭消费支出具有重要的支撑作用(Bénassy-Quéré, et al., 2010)。房地产价格上涨对流动性约束和刺激消费支出的重要性,主要取决于住房增值贷款的成本和抵押贷款市场效率,以让住房拥有者克服流动性约束。

(三)分析家庭资产负债表的政策含义

家庭消费的不仅受到绝对收入的影响,还受到家庭资产负债表效应的影响,特别在金融体系自由化之后,家庭财富的影响显得更为重要。财富影响家庭消费有两条渠道:第一,家庭可以出售资产以支撑消费;第二,家庭可以用财富抵押借款,然后再增加支出。但是,他们的借款能力极大地依赖于金融市场的发展状况,市场越有深度,家庭可以借入的资金数量就越大。

家庭财富由三部分组成:金融资产,包括股票、债券、银行存款及通过保险公司和养老基金间接持有的金融资产;非金融资产,包括目前占财富中最大部分的房地产、其他有形资产及耐用消费品;金融负债,主要是抵押贷款。宽松的货币条件与金融创新使得家庭财富增加,拥有更多机会获得信贷,导致杠杆率增加,进而增加消费支出。

四、流动性渠道

高杠杆比率和银行资产负债表中资产和负债的大量错配,是银行融资流动性冲击影响银行贷款和实体经济部门的关键因素,当流动性蒸发时,一个小的冲击能够被放大成一场全面的金融危机。此次国际金融危机提高了人们对这一渠道的关注度。

(一)市场流动性与融资流动性

此次国际金融危机凸显了流动性的重要性,它通过影响银行的贷款能力,来影响实体经济活动。流动性可以划分为融资流动性与市场流动性,融资流动性是指一个机构通过出售资产或者借新债以偿还到期债务,能够立即获得资金的能力,这一概念适用于单个机构;市场流动性指的是资产价格偏离其公允价值,即价格波动的程度,是针对资产而言的,这一概念适用于市场层面(Brunnermeier and Pedersen, 2009)。我们可以抽象地对市场流动性和融资流动性做出如下理解:市场流动性指资产及其全部现金流的转移,而融资流动性是利用某一资产或交易策略所产生的现金流来发行债券、股票或其他金融协议。

在金融市场上,借款人受到损失螺旋与保证金螺旋^②的影响(Brunnermeier, 2009)。保证金螺旋

^① 住房净值(home equity)是房产估值减去房贷债务余额的值。

^② 损失螺旋是指对杠杆投资者来说,由于资产价值下降而使资本净值受侵蚀的速度快于资产总值(因杠杆作用),可以借款的额度也随之减少。保证金螺旋是指受到外来冲击后,投资者资产遭受初始损失,资产抵押价值下降导致融资保证金提高,投资者抛出头寸以降低杠杆率,这会降低市场流动性,导致资产价格下降和损失加大,造成融资保证金进一步提高,最终使得融资保证金呈螺旋式增加。

会强化损失螺旋,如图 2 所示。当保证金或资产估值折扣提高时,投资者不得不抛出更多头寸以降低杠杆率(在损失螺旋中保持不变)。随着资产价格的大幅下跌而导致信贷紧缩,保证金和资产估值折扣达到峰值。更高的保证金和资产估值折扣迫使杠杆率降低以及更多的资产出售,这又进一步提高了保证金并引发了更多的出售,从而形成一个恶性循环,使多重均衡成为可能。

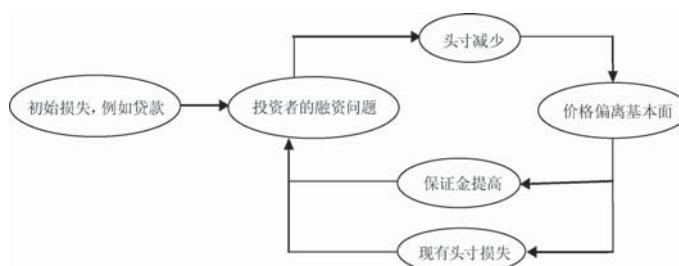


图 2 损失螺旋和保证金螺旋

在金融市场上,当借款人受到损失螺旋与保证金螺旋的影响时,随着资产价格下跌,金融机构的资本受到侵蚀,贷款标准和保证金也会相应提高,这会导致资产的降价销售,推动了资产价格的下跌和进一步的银根紧缩;随着银行对未来的融资前景变得忧心忡忡并开始惜贷,信贷渠道就会枯竭。同时,对金融机构的挤兑,会导致银行资本的突然下降;如果金融机构之间相互借贷,尤其是,各交易方由于担心交易对手的信用风险不愿取消抵消性头寸(offsetting position),就会出现僵局。为了防范未被抵消的风险,所有交易方都被迫持有更多的资金(Brunnermeier, 2009)。

Diamond and Dybvig(1983)强调银行流动性短缺和偿付能力问题的相互作用,他们注意银行筹集短期债务来增加流动性,并解释了总流动性短缺如何出现。如果储户(或者说更一般的债券人)出人意料的要求付款(或不愿贷款展期),银行可能不得不被迫过早中止有利可图的贷款。这可能导致银行面临相当大的损失,将抑制未来的贷款,极端的情况下可能触发传染性的银行倒闭。

(二)市场流动性与信贷供给

对于商业银行而言,可贷资金有三个重要来源:自有资本、在零售金融市场上吸收家庭存款、从批发金融市场(银行间市场)上拆借资金(Gertler and Kiyotaki, 2010)。如图 3 所示,在零售金融市场上,银行吸收社会存款,然后,向具有生产性的企业提供信贷;当银行的流动性不足时,在批发金融市场(银行间市场)上拆借资金,再向具有生产性的企业提供信贷。

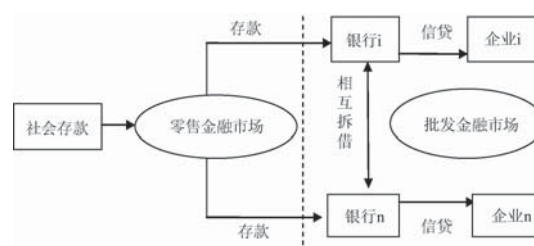


图 3 零售金融市场与批发金融市场

在决定市场流动性状况方面,批发金融市场发挥着核心作用^①(Basel Committee on Banking Supervision, 2011)。即使利率水平非常低,当市场流动性状况较差时,由于银行收紧贷款标准,信贷资金的可得性会受到抑制,对无担保的借款人而言,更是如此。从理论上讲,批发金融市场虽然改善了银行业内部的流动性配置,但是,在可用流动性超过经济吸收流动性的能力^②时,批发金融市场就变得脆弱,进而导致以去杠杆化为特点的“危机时刻”均衡(Boissay, 2011)。

金融市场环境影响货币政策的信贷渠道的强度。具体来说,市场流动性下降会削弱货币政策的信贷渠道,并且在政策利率水平不变的情况下会导致国内生产总值增长放缓。即使利率水平非常低,当市场流动性状况较差时,由于银行收紧贷款标准,信贷资金的可得性会受到抑制,对无担保借款人而言,更是如此。

^① 实际上,由于金融机构间存在大量的同业往来,金融部门之间的业务占很大的比例。在过去的 30 年,欧洲金融部门内部的相互交易越来越多,金融部门持有的金融资产增长超过 100%。相比之下,家庭和非金融公司所持有的金融资产的增长则明显偏低,分别为 50%和 70%(Weidmann, 2012)。

^② 经济吸收流动性能力取决于投资机会的数量。

金融市场环境会影响货币政策的信贷渠道的传导效果。具体来说,市场流动性下降会削弱货币政策的信贷渠道,并且在政策利率水平不变的情况下会导致国内生产总值增长放缓。即使利率水平非常低,当市场流动性状况较差时,由于银行收紧贷款标准,信贷资金的可得性会受到抑制,对无担保借款人而言,更是如此。

(三)流动性与政府干预

2007年夏天之前,用于测度流动性状况的泰德息差(TED spread)在美国不到50个基点,在欧元区接近为零。2007年夏,当美国的次级抵押贷款危机变为现实时,市场对主要银行面临的资金问题产生了担忧,与此同时,银行持有的金融产品贬值,市场也担心这些银行破产,而且这种担心在市场蔓延开来。由于银行没有公开披露损失,每家银行都开始评估交易对手的风险,2007年8月初,泰德息差开始急剧上涨,在数月的时间里,泰德息差在美国超过了100个基点,在欧元区则高于50个基点。2008年9月,雷曼兄弟倒闭之后,这些息差进一步上涨,泰德息差急剧升高,表明批发金融市场基本瘫痪。

为应对金融危机和经济衰退,美联储将联邦基金利率降至0~0.25%的历史最低水平,并创造性运用多种非传统货币政策工具:(1)沟通政策,旨在引导公众对未来利率政策演变路径的预期;(2)扩张中央银行资产负债表的规模;(3)调整中央银行的资产负债表的结构。美联储采取的传统货币政策与非传统货币政策,为市场提供了充足的流动性,从而大大缓解了人们对金融崩溃的担忧情绪,有效稳定了金融市场,直到政府宣布救助计划之后,金融市场的紧张情绪才有所缓和。Carpenter et al.(2013)的估计显示,如果美联储没有实施非传统货币政策,就不能有效改善货币市场的融资环境,那么美国的企业贷款将减少23%。

美联储的做法表明:在市场流行性与融资流动性不足期间,中央银行应该发挥逆风向操作的作用。特别是当市场流动性缺乏、融资出现紧张并危害到金融机构生存时,为了避免金融中介崩溃,中央银行应发挥关键作用。中央银行或是通过市场操作,或是通过双边安排,向单个金融机构和整个市场提供融资流动性,通过向市场发出其愿意并有能力采取果断行动的信号,中央银行行动旨在恢复金融体系信心,避免出现损失螺旋与保证金螺旋。

五、评论性总结

总结上述评述,我们认为,在受到某种冲击之后,金融摩擦将会增加,从而导致金融不稳定,金融体系将无法为良好的投资机会有效提供融资渠道,最终会引发宏观经济的剧烈波动。因此,金融摩擦应该被置于宏观经济分析的前沿和核心。

对于宏观经济波动的研究而言,大量学者在动态随机一般均衡框架下,在理论上侧重于构建一个完整的理论模型,分析家庭、企业、政策制定者之间的相互作用,但是在金融摩擦影响宏观经济波动方面的研究较少,2007~2009年国际金融危机爆发后方才促使学者推出包含金融摩擦的经济模型。

我们认为,现有文献主要通过以下几种方式把金融摩擦因素引入宏观经济模型:由于银行资本受到冲击而提高信贷成本,减少信贷供给;借款人抵押品价值高于信贷数量;企业外源融资溢价;银行在批发性金融市场上获取可贷资金的比例。从传导渠道来看,金融摩擦主要通过银行资产负债表渠道、借款人资产负债表渠道和流动性渠道来影响宏观经济波动。

无论是通过哪种渠道发挥作用,信贷的重要性都不可忽视。尽管上述三种渠道之间可以交互作用,比如,非金融部门的财务压力可以危害到金融机构,形成一个潜在的负面反馈循环,减少非

金融部门可贷资金,剥离金融机构资产以保存资本,进一步削弱了家庭和企业的财务状况。但是,区分借款人资产负债表、银行资产负债表与流动性渠道,关系到政策干预对象是企业部门、家庭部门还是银行部门,因而具有明显的政策含义。

信贷供给减少与信贷需求减少都可能导致信贷收缩。如图4所示,根据前文分析,在零售金融市场上,从信贷需求的角度来看,即使银行的资本充足,如果借款人资产减少,那么借款人外源融资溢价也将上升,借款人投资或者消费将会减少,经济活动萎缩。在这种情况下,就需要采取措施提高

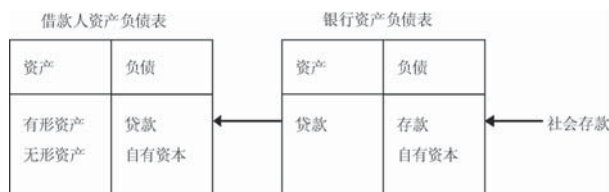


图4 信贷市场摩擦与宏观经济波动

借款人的资产价值,降低他们的外源融资溢价。从信贷供给的角度来看,即使借款人具有信贷需求,如果银行的资本充足率较低,那么银行的信贷供给就会减少,借款人将不得不花费巨额成本去发现并形成新的借贷关系,从而导致这些借款人缩减支出,进而放大对经济活动的冲击效应,在这种情况下,就需要采取措施提高银行资本充足率,以满足借款人的信贷需求,从而稳定宏观经济。

当市场流动性状况较差时,银行将会收紧贷款标准,信贷的可得性会受到抑制,对无担保借款人而言更是如此。为了增加市场流动性与增进银行业内部的流动性配置效率,需要采取措施改善批发金融市场,降低金融部门过度关联的冲动,增强市场的稳定性。在金融体系信心受损时,中央银行向单个金融机构和整个市场提供融资流动性,通过向市场发出其愿意并有能力采取果断行动的信号,从而避免出现损失螺旋与保证金螺旋。

简言之,在严重的金融摩擦中,融资难问题势必出现,并可能会以难以预计的方式冲击宏观经济。金融摩擦通过三个渠道影响宏观经济波动:银行资产负债表渠道、借款人资产负债表渠道与流动性渠道。在现有的研究中,这三个渠道是相互独立的,而在现实中它们之间的关系则显得错综复杂,如何把这三个渠道纳入到统一的分析框架之中是将是今后的一项重要课题。

参考文献

- 杰弗里·萨克斯(2012):《挽救欧元区要从纾困银行着手》,《金融时报》(中文),2012年5月29日,http://www.ftchinese.com/story/001044766.
- 康立、龚六堂、陈永伟(2013):《金融摩擦、银行净资产与经济波动的行业间传导》,《金融研究》,第5期。
- 米什金(2010):《货币政策策略:来自金融危机的教训》,《金融评论》,第6期。
- 王义中、何帆(2011):《金融危机传导的资产负债表渠道》,《世界经济》,第3期。
- 约瑟夫·斯蒂格利茨、布鲁斯·格林沃尔德(2005):《通往货币经济学的新范式(中译本)》,中信出版社。
- 周小川(2012):《国际金融危机:观察、分析与应对》,中国金融出版社。
- Ajello, A. (2012): Financial Intermediation, Investment Dynamics and Business Cycle Fluctuations, FRB Finance and Economics Discussion Series, No.2012-67.
- Basel Committee on Banking Supervision (2011): The Transmission Channels Between the Financial and Real Sectors: A Critical Survey of the Literature, Basel Committee on Banking Supervision, Working Paper No. 18.
- Bénassy-Quéré, A. et al. (2010): *Economic Policy: Theory and Practice*, Oxford University Press.
- Bernanke, B. (1983): "Non-monetary Effects of the Financial Crisis in Propagation of the Great Depression", NBER Working Paper 1054.
- Bernanke, B., M. Gertler and S. Gilchrist (1999): "Financial Accelerator in A Quantitative Business cycle Framework", in *HandBook of Macroeconomics*, edited by Taylor and Woodford, 1-21.
- Bernanke, B. (2007): "The Financial Accelerator and the Credit Channel", Speech at the The Credit Channel of Monetary Policy in the Twenty-first Century Conference, Federal Reserve Bank of Atlanta, Atlanta, Georgia.

- Boissay, F. (2011): Global Imbalances and Financial Fragility, ECB Working Paper No. 1317.
- Brunnermeier, M. and L. Pedersen (2009): "Market Liquidity and Funding Liquidity", *Review of Financial Studies*, 22, 2201–2238.
- Brunnermeier, M., T. Eisenbach and Y. Sannikov (2012): Macroeconomics with Financial Frictions: A Survey, NBER Working Paper No.18102.
- Brunnermeier, M. (2009): "Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–2008", *Journal of Economic Perspectives*, 23,77–100.
- Brunnermeier, M. and Y. Sannikov (2013): A Macroeconomic Model with a Financial Sector, Working Paper, Princeton University.
- Carpenter Seth, B., et al. (2013): The Federal Reserve's Balance Sheet and Earnings: A Primer and Projections, FRB Finance and Economics Discussion Series, No.2013–01.
- Ciccarelli, M., A. Maddaloni and J–L Peydro (2010): Trusting the Bankers: A New Look at the Credit Channel of Monetary Policy, European Central Bank Working Paper No. 1128.
- Crockett, A. (2011): "What Financial System for the 21st Century?", Speech at Per Jacobsson Lecture, Basel.
- De Haas, R. and N. Van Horen (2010): The Crisis as A Wake–Up Call: Do Banks Tighten Screening and Monitoring During A Financial Crisis, DNB Working Paper No. 255.
- Diamond, D. and P. Dybrigg (1983): "Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity", *Journal of Political Economy*, 3, 401–419.
- Diamond, D. (1984): "Financial Intermediation and Delegated Monitoring", *Economics & Social Science*, 51, 393–414.
- Duke, E. (2009): A Framework for Analyzing Bank Lending, Speech at the 13th Annual University of North Carolina Banking Institute, Charlotte, North Carolina.
- Foglia, A., F. Piersante and R. Santoro (2010): The Importance of the Bank Balance Sheet Channel in the Transmission of Shocks to the Real Economy, Working Paper.
- Francis, W and M. Osborne (2009): Bank Regulation, Capital and Credit Supply: Measuring the Impact of Prudential Standards, Financial Services Authority Occasional Paper Series.
- Gambacorta, L. and D. Marques–Ibanez (2011): The Bank Lending Channel: Lessons from the Crisis, BIS Working Papers No.345.
- Gertler, M. and N. Kiyotaki (2010): "Financial Intermediation and Credit Policy in Business Cycle Analysis", in *Handbook of Monetary Economics*, Volume 3, 547–599. edited by Benjamin M. Friedman and Michael Woodford, published by Elsevier.
- Greenspan, A. and J. Kennedy (2005): Estimates of Home Mortgage Originations, Repayments, and Debt On One–to–Four–Family Residences, FRB Finance and Economics Discussion Series, No. 2005–41.
- Hall, R. (2011): "The High Sensitivity of Economic Activity to Financial Frictions", *Economic Journal*, 121, 351–378.
- Havro, G. and B. Vale (2011): Bank Lending Channel During An Exogenous Liquidity Shock, Working Paper.
- Hirakata, N. et al. (2011): "Do Banking Shocks Matter for the US Economy?", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 35, 2042–2063.
- Holmström, B. and J. Tirole (1997): "Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector", *Quarterly Journal of Economics*, 112, 663–691.
- Kishan, R. and T. Opiela (2000): Bank Size, Bank Capital, and the Bank Lending Channel, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 32,121–141.
- Kiyotaki, N. and J. Moore (1997): "Credit Cycles", *Journal of Political Economy*, 105, 211–248.
- Krishnamurthy, A. (2009): Amplification Mechanisms in Liquidity Crises, NBER Working Paper No.15040.
- Meh, Césaire A. and M. Kevin (2010): The Role of Bank Capital in the Propagation of Shocks, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 34, 555–576.
- Mian, A., R. Kamalesh and S. Amir (2013): Household Balance Sheets, Consumption, and the Economic Slump, University of Chicago Booth Research Paper No. 13–42.
- Mishkin, F. (1978): "The Household Balance Sheet and the Great Depression", *Journal of Economic History*, 38, 918–937.
- Oliner, G. and G. Rudebusch (1996): "Is There A Broad Credit Channel for Monetary Policy?", *Economic Review, Federal Reserve Bank of San Francisco*, 3–13.
- Piti, D. (2010): The Bank Lending Channel Revisited, BIS Working Papers No. 297.
- Romer, D. (2013): Preventing the Next Catastrophe: Where Do We Stand?, Paper Presented at International Monetary Fund Conference Rethinking Macro Policy II: First Steps and Early Lessons.
- Schularick, M. and A. Taylor (2009): Credit Booms Gone Bust: Monetary Policy, Leverage Cycles and Financial Crises, 1870–2008, NBER Working Paper No. 15512.
- Stiglitz, J. and A. Weiss (1981): "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*, 71, 393–410.
- Van den Heuvel, S. (2002): "Does Bank Capital Matter for Monetary Transmission?", *Economic Policy Review*, 8, 259–265.

(责任编辑:周莉萍)