

流动性黑洞问题研究

李援亚

(武汉工业学院 武汉 430023)

【摘要】本文分析了商业银行、中央银行和金融市场在提供流动性方面的作用,说明了流动性黑洞产生的原因,同时提出了流动性过剩背景下防范流动性黑洞产生的具体措施。

【关键词】流动性过剩 流动性黑洞 金融体系

简单而言,流动性黑洞是指金融市场在短时间内骤然丧失流动性的一种现象。在流动性过剩的背景下,人们的乐观预期往往会推动资产价格的攀升,产生流动性黑洞不太可能,即使产生,也是在金融资产价格远远偏离其价值,投资者信心出现逆转的情况下。自2005年以来,学术界普遍认为全球存在流动性过剩,2007年5月30日以来我国证券市场连续产生流动性黑洞。本文分析了商业银行、中央银行和金融市场在提供流动性方面的作用,说明了流动性黑洞产生的原因,同时提出了流动性过剩背景下防范流动性黑洞产生的具体措施。

一、金融体系提供流动性的过程

对于市场流动性,国际清算银行这样定义:具有流动性的市场是指市场参与者能够很快执行大额交易,而对价格的影

响却很小的市场。Kyle(1998)把市场流动性划分为三个部分,即市场紧密性(在较短的时间内改变头寸所需的成本,通常以买卖差价来衡量)、市场深度(通过显著影响价格的交易量来衡量)和市场弹性(指一旦影响交易的因素消失之后,价格将回归到均衡状态的速度)。这些定义的共同特点是,市场流动性的存在使得大额交易能够执行。

金融体系主要通过三种方式提供流动性:①中央银行发行的纸币和在中央银行的存款;②商业银行通过支付系统将其存款转换为中央银行货币;③其他商业银行的存款或货币。对于证券,可以通过将其在证券市场上出售转换为货币。

流动性是一种将其他资产转换为中央银行货币的能力。中央银行货币可以交换任何东西,它是最具流动性的资产。公

及其他学者提出的基于收益与风险比率的套期保值策略进行比较,具体见表1。

表1 三种套期保值策略下比率、收益与风险对比

项目	传统套期保值策略	收益与风险比策略	CVaR 约束策略
套期保值比率	$k = \rho\sigma_s / \sigma_f$	$k = \sigma_s(\rho - \lambda) / \sigma_f(1 - \rho\lambda)$	通过模型(2)计算得出
收益	$-X^T u$	$-X^T u$	$-X^T u$
风险	$\sigma_s^2(1 - \rho^2)$	$\sqrt{X^T \Sigma X}$	$X^T u + \sqrt{X^T \Sigma X}$

为了便于比较,我们使用实例数据进行计算。

设某经营锌品的企业2000年4月3日计划将在2000年7月3日买入或卖出现货锌。可以考虑用锌的3月期货进行套期保值,根据伦敦金属交易所2000年1月1日到3月31日三个月的交易数据计算,得到现货价格和期货价格的平均数、标准差和相关系数分别为 $\mu_s = 1130.508$ 、 $\mu_f = 1149.778$ 、 $\sigma_s = 39.899$ 、 $\sigma_f = 39.391$ 、 $\rho = 0.923$ 。

2000年4月3日锌的现货价格为 $s_0 = 1100$,3月期货价格为 $f_0 = 1114.5$,2000年7月3日锌的现货价格为 $s = 1137.5$,3月期货价格为 $f = 1151$ 。将数据分别代入表1进行计算,得出的结果见表2。

我们从对比结果可以看出,基于CVaR约束的套期保值策略的收益与风险之比最高。

表2 三种套期保值策略下计算结果对比

项目	传统套期保值策略	收益与风险比策略	CVaR 约束策略
套期保值比率	0.935 4	3.072 3	1.717 7
收益	2.491 5	77.878 6	30.088 3
风险	234.253 6	85.554 3	4.316 6
收益与风险比	0.010 6	0.910 3	6.970 3

本文提出了基于CVaR约束风险的套期保值策略,套期保值比率通过最小化CVaR得到。模型的特点是充分考虑了当前价格 s_0 、 f_0 以及尾部风险对套期保值比率及套期保值风险的影响。由实证分析可以看出,由CVaR约束的套期保值策略的收益与风险之比最高,说明了由CVaR约束的套期保值策略是比较有效的。

【注】本文系上海市科委基础重点研究项目(项目编号:06JC14057)和上海市重点学科建设项目(项目编号:T0502)部分研究成果。

主要参考文献

1. 约翰·赫尔著.张陶伟译.期权、期货和衍生证券.北京:华夏出版社,1997
2. 林孝贵.基于收益与风险比率的期货套期保值策略.系统工程,2004;1

共部门通常在货币的发行方面具有法律上的垄断权,纸币和硬币作为交易媒介的作用受到法定货币规则的保护。由于不为纸币和硬币支付利率,中央银行将在货币发行过程中获得铸币税,其税率是零利率与持有其他负债可能要支付的利率之间的差额,也是经济体系内的其他部门向这种特殊的流动性服务所支付的费用。但由于零利率缺乏吸引力,特别是在其他资产的名义收益率相对较高的情况下,这就意味着在现代经济条件下人们大多数时候更倾向于以各类证券或商业银行存款作为他们的流动资产,实际上这些资产实现了流动性、风险和收益率的平衡。

货币流通中纸币的存量与具有流动性的银行存款的存量相比是很小的,而中央银行能够以存款方式提供纸币也只是对于极小一部分客户而言。中央银行作为银行的银行为商业银行提供支付系统,向支付系统提供清算资产(中央银行货币),并充当银行体系乃至整个经济体系流动性的最终提供者;商业银行必须对其当前的流动性进行管理,其必须要考虑当天所有时点支付系统中资金流入和流出的相对规模,并确保自己在中央银行账户上有足够的余额用于正常支付。通过更加自由地提供存款甚至通过更多地对存款支付报酬的方式,中央银行能够更广泛地提供流动性服务。但是要使中央银行货币保持最高的质量,就要求货币政策必须有效地维持货币的价值,而且还必须保证中央银行自身的信誉不受到损害,这就意味着中央银行在资产选择方面通常是作为风险厌恶者出现的,它倾向于选择那些高质量的证券如政府债券或商业银行的短期担保贷款。而在中央银行的资产负债规模增大的情况下,在市场上寻找这类高质量的资产就会变得更加困难。此外,作为风险厌恶者和市场垄断者,中央银行不可能是经济体系中最有效的资本配置者。

商业银行是专门通过提供货币类负债(如存款)来提供流动性的机构。各类存款是商业银行可靠的资本,它可以被转化为纸币(通过支付系统)或其他银行的存款,并可以用于购买商品和劳务。很多银行贷款的流动性很差,但是可以通过不断变化的存款者群体(如通过发行高流动性负债)或者通过资产证券化来提供融资。

一个存在长期实物投资的公司或政府,往往都期望通过长期债务来为某项目融资,公司还会发行永远不会赎回的股票。但是这些金融工具的潜在购买者并不希望被承诺能够长期或永久地持有这些工具,公司或政府的长期项目能够通过一个不断变动的投资者群体来实现融资。作为一种选择,证券发行者也许在承担流动性风险的情况下,利用短期证券来为非流动性的投资项目提供资金,但前提条件是他们确信在短期证券到期时可以获得持续的再融资资格。证券发行者将为短期证券支付较低的成本,但是要承担流动性风险或再融资风险,而在利用长期证券进行融资时,流动性风险被转移给了持有该证券的投资者。在证券的二级市场上,现有资产可以被不断地重新定价。一个衡量市场流动性的方法,就是看各类资产在出售时能够使价格向不利于卖者的方向移动的程度。如果市场中有交易者标明他们愿意支付的交易价格,那么其买

卖差价就成为另一个衡量流动性的指标,因为该差价反映了他们所预期的价格风险。比如说如果买入资产是为了再次出售,那么投资者所面临的价格风险就是买卖差价。交易量很大、较活跃的市场可能也具有较高的流动性,因为与交易量较小的市场相比,给定规模的交易在这一市场上能够更容易被消化。一般来说,政府债券市场的流动性通常是最高的。

做市商通过买卖特定种类的证券,向证券市场提供流动性,证券市场的流动性还部分依赖于所交易资产本身的特性。在某些情况下,交易可以被认为反映了某些资产的非公开信息,因此对价格具有很大的影响。在这种情况下,证券市场上的做市商往往会报出更高的买卖差价,以避免与“具有信息优势”的交易者进行交易时可能面临的风险。为了使证券具有流动性,不仅需要有一个能够进行交易的市场,而且还需要一个能够将证券由卖方准确地转移给买方的结算系统。证券市场能够在经济体系内部有效地配置资本,各类证券持有者能够获得相对较高的风险调整收益。因此,提高证券二级市场的流动性能够使投资者将流动性与收益性结合起来。近几十年来,发达国家的证券市场已经通过公司债券市场和股票市场相对增加了金融中介的市场份额。

在实践过程中,银行流动性和市场流动性之间存在着诸多联系。银行可以通过多种途径来支持证券市场的流动性:银行能够参与各类证券的结算,证券买方向卖方的支付反映为买方结算银行在中央银行账户中的款项向卖方结算银行的账户转移;银行为短期证券(尤其是商业票据)的持有者和发行者提供流动性保险。同时,证券市场也可以为银行带来一定的好处,如通过发行有抵押贷款或其他贷款作担保的债券,银行可以将资产负债表中一些流动性较差的资产进行证券化。如果这意味着银行能够因此而拥有较少的存款负债,那么将会减少其资产负债表中到期日不匹配的问题,同时还将向经济体系提供流动性,但这也使得银行业的流动性危机可能蔓延到证券市场,或者又从证券市场蔓延到银行业。通过发行各类短期证券,银行可以在一定程度上管理流动性头寸。银行还可以持有一定数量的证券,当他们需要满足存款净流出时的资金要求时,可以通过将这些证券直接出售或进行证券回购来获得流动性。

尽管私人部门可能仅需要数量较少的中央银行货币,但中央银行提供货币的途径却可能会对其他资产的流动性带来影响。中央银行的隔夜交易和期限更长的交易,在某种程度上具有更大的影响。私人部门在公开市场上根据货币政策因素设定的官定利率进行交易,中央银行与少数交易对手进行交易,此时它提供了市场所需要的净流动性,并依赖市场将其分配给那些需要这些流动性的机构,而抵押品(用于回购的各类资产)将向相反的方向移动。

二、流动性黑洞产生的原因

Davis(1999)把严重的流动性危机比作银行挤兑。Morris和Shin(2003)认为,流动性黑洞类似于银行挤兑模型中的挤兑现象,短视的交易者随着其他人的卖出而卖出。Persaud(2001)认为,如果卖方的存在吸引的不是买方而是更多的卖

方,那么流动性黑洞就会产生。

流动性黑洞的产生通常要经过较长的时间,通常在资产价格严重偏离实体经济发展使得投资者信心发生逆转的情况下产生。比如日经225指数从1982年9月的7 000点涨到1989年年底的39 000点,涨幅高达4.63倍,达到高点后,股指快速下跌,仅用2年时间便下跌了60%;再如台湾股市,其加权指数从1983年的440点涨到1990年的12 000点,涨幅高达26倍,达到高点后,股指一路快速下跌,仅1年时间就下跌了78%,股指从12 000点跌到1990年年底的2 700点左右。

一个运转良好的金融市场应该具有波动性,特别是新信息的产生会使金融市场达到一个新的均衡水平,而新信息出人意料,金融市场的波动性就越大。但是在运转良好的金融市场上,总会有投机者愿意接受由于出现新信息而产生的新价格。在正常情况下,投资者只关心减少信息冲击造成的波动性,然而如果市场失灵导致价格下降时,在市场机制作用下,卖方会越来越多,由于没有竞价的买方,初始价格将远远超过实际成交价格。在这种极端缺乏流动性的情况下,就会产生流动性黑洞,但这不是由于差价或波动引起的流动性,而是由价格引起的流动性。在运转良好的金融市场上,负向的因果关系是金融市场期望的:价格下降最终带来了买家,价格上升则带来了卖家。若这一因果关系呈正向变化,流动性黑洞就会产生:价格降低会导致更多的卖出,从而导致进一步的价格降低并导致更进一步的卖出,最终造成一种极端的且不连续的价格变动。流动性黑洞更容易在那些同质的、头寸和风险管理缺乏多样性的市场中产生,而在那些存在较大差异性的市场中则较少产生。

我们应该清楚的一个问题是,任何金融工具都有其内在价值,如果价格偏离其内在价值的幅度太大、时间太长,最终必然以报复性的反向运动来进行价值回归。我们从20世纪以来各国金融市场的演变可以明确地得出这个结论,即使从最近的美国次级住房抵押贷款危机中,我们也可以看到这样的规律。由于美国的房地产价格持续下滑,投资者终于大规模抛售相关抵押证券,这时产生了流动性黑洞,从而整个次级抵押贷款证券链条上的参与者都面临着资产进一步的大幅度缩水。虽然西方主要发达国家的中央银行已经通过注入几千亿美元来缓解市场恐慌,而且美国已经下调了联邦基金利率,但是这种恐慌很难通过货币政策的出台来彻底消除。需要注意的是,虽然在1998年的LTCM事件中,在美联储的干预下,对冲基金危机得到了化解,但是当前的次级住房抵押贷款危机与1998年的危机存在一定的差别。可以肯定的是,美国房地产价格的下滑是产生此次美国次级住房抵押贷款危机的根源,这也就是说,次级抵押贷款证券的价值基础发生了根本性的变化,那么此时希望通过政策的出台来加强人们的投资信心是非常困难的,即使短期内存在相关资产价格反弹的可能性,也并不能够从根本上解决问题。因此,从市场制度和结构方面进行讨论显得尤其重要。

三、防范流动性黑洞产生的具体措施

首先,监管者要重视长期投资目标和短期风险管理系统

之间的错配风险。监管者可以通过鼓励采用与众不同的风险管理方法来形成市场行为的多样性,从而有利于缩小这种期限缺口。比如,在制定金融服务竞争政策和发放政府证券的做市商许可证的过程中追求多样性。在危机期间,短期负债管理者对资产之间的短期相关性更感兴趣,而由于长期投资者假设目前的相关性会恢复到长期的平均水平,从而对波动性和相关性的短期变化并不敏感,而对基本面的相关性更加敏感。短期投资者和长期投资者的行为差异越大,市场衰退的时间就越短,对长期投资者就越有利。

其次,减少对市场敏感性风险衡量方法的依赖,应当针对结构性风险、关联性风险和周期性风险做出不同的资本要求。结构性风险与资产负债的货币和期限错配程度有关;关联性风险就是识别那些通常不具有波动性或其他市场不相关,但与某一类参与者的头寸高度相关的市场的风险。对风险的市场认知会随着经济的周期性变化而上升或下降,管制者需要采取相关措施来弥补这种视觉缺陷,对周期的衡量应当简单、透明。

最后,监管者应该更加关注对大规模损失的限制和防范。如果一个市场是流动的,那么当有人出售资产且价格下降时,就需要有买方。虽然最初买家会遭受损失,但他们希望在市场行情扭转时获得盈利,而且他们不担心在即将赚到钱时市场风险管理系统会迫使他们退出交易,从而买方会更愿意进行这一“赌博”。监管者需要通过监督那些不受监管的投资者来解决这一问题,非专业投资者使用的金融工具应当被严格监管而且应当通过短期风险系统来限制损失,但是对于专业投资者使用的金融工具则应当减少监管,只有这样,他们逆市场潮流的能力才能够得到加强。

流动性过剩是金融资产价格上升的潜在推动力,而金融市场是否繁荣还取决于人们的预期和情绪的变化,重要的是资产价值的基础是否发生了根本变化。否则,相关资产价格的变动更多是短期投资者心理变化的镜像,从市场的运动来看,就会呈现出“价格上升——价格上升——价格上升——投资者恐慌性抛售——流动性黑洞——价格向价值回归——价格负向偏离价值——价格围绕价值波动”的变化过程。在这个过程中,货币政策的作用是有限的,对于短期投资者的影响较大,而对于长期投资者却基本没有影响。监管者应该更多地在制度和结构层面进行创新,要重视长期投资目标和短期风险管理系统之间的错配风险,注意针对结构性风险、关联性风险和周期性风险做出不同的资本要求,应该更加关注对大规模损失的限制和防范。

【注】本文系湖北省教育厅科学技术研究项目“流动性过剩下的中国金融结构优化研究”(项目编号:Q200718002)阶段性成果。

主要参考文献

1. 李保伟.经济虚拟化与政府对金融市场的干预.天津:南开大学出版社,2005
2. 肇越.金融资产膨胀与货币政策困境.北京:社会科学文献出版社,2006