

信贷增长与经济增长的实证分析

——以湖南为例

邹庆华

中国人民银行长沙中心支行

【摘要】今年以来，受适度宽松政策影响，银行信贷迅猛投入，但经济复苏势头与信贷高投入形成一定反差。对此，本文利用 VAR 向量自回归模型，从信贷总量和信贷期限结构两个方面分析贷款对 GDP 的影响。结果表明，信贷总量和不同期限贷款均是 GDP 变化的 Granger 原因；GDP 对中长期贷款冲击具有持久、连续的正向响应，但滞后期较长；对短期贷款冲击的即时响应非常明显但波动较大、不稳定；对票据融资则短期内具有一定的负向响应。工业增加值和固定资产投资对不同期限贷款的冲击也明显不同。同时，我们可以进一步得出，贷款长期化趋势是贷款增速与 GDP 增速差距拉大的主要原因。

【关键词】贷款；GDP；期限结构；实证分析

一、问题的提出

为应对国际金融危机对我国经济的影响，2008 年年末，国务院明确提出执行适度宽松的货币政策，金融支持经济力度明显加大，信贷总量大幅增加，但信贷增长与经济增长之间的差距也明显扩大。以湖南为例，截至 2009 年 9 月末，湖南省贷款余额增长 36.2%，前三季度 GDP 增长 13.1%，两者相差 23.1 个百分点，而 2008 年同期仅为 3.5 个百分点，巨额信贷对经济增长的拉动明显低于预期，在此背景下，我们不得不思考——一下几个问题：信贷投放对经济增长拉动效应程度如何？信贷投放对经济增长的拉动是否存在滞后效应？信贷期限结构变化对经济增长是否存在影响？为解决这几个问题，我们以湖南省信贷增长与经济增长时间序列数据，利用 VAR 自向量回归模型，试图从理论和计量的角度对上述问题进行分析。并在此基础上，对如何优化湖南省信贷结构提出相关政策建议。

二、实证分析

（一）数据的选取

本文除探讨信贷总量对经济增长的影响以外，我们还试图弄清信贷投放对经济增长的作用是否存在滞后效应，信贷期限结构变化对经济增长的影响。因此，我们选取 GDP、工业增加值、固定资产投资、贷款、短期贷款、中长期贷款和票据融资等七个指标，以 2002 年-2009 年以来的季度数据为样本加以分析。

（二）数据的处理

由于实际 GDP 的核算是一个相对复杂的过程，其物价因素包括 CPI、PPI、固定资产投资价格等多种价格因素的影响，同时信贷实际价值也不能单纯通过 CPI 的变化来衡量，因此本文分析均选用当年的名义增量来进行。同时，上述指标具有一定的季

节性，我们首先利用 Eviews5.0 时间序列软件对 GDP 等七个指标的时间序列数据进行季节调整，以剔除季节因子后的时间序列数据为研究样本，并对所有数据取对数，取对数后的 GDP、工业增加值、固定资产投资、贷款、短期贷款、中长期贷款和票据融资，分别计为 GDP、GONGYE、GUZICHAN、DK、DQDK、CQDK 和 PJRZ。

(三) 实证检验

我们要分析各变量时间序列数据之间的关系，首先必须检验各单变量是否平稳，如果是非平稳的时间序列数据，则必须是滞后同阶的非平稳时间序列数据。然后检验各变量之间是否存在长期协整关系，以及相互之间是否存在 Granger 因果关系。如果各检验成立，我们就可以在此基础上建立相应的回归模型。因此，我们利用 Eviews5.0 时间序列软件，对上述时间序列数据一一进行 ADF 检验、协整检验和 GRANGER 因果检验。结果表明，各序列均为一阶单整，在 5% 水平下存在一个协整关系，并且相互之间存在一定的因果关系。在此基础上，我们对上述序列进行脉冲响应分析。

(四) VAR 向量自回归模型

1. GDP、贷款、贷款期限之间的脉冲效应分析

由于我们研究的是信贷总量和信贷期限结构变化对 GDP 的影响，因此 DK、CQDK、DQDK 和 PJRZ 为解释变量，GDP 为被解释变量，并且各变量进入的先后顺序为 DQDK、PJRZ、CQDK 和 DK。在由信贷总量、信贷期限结构和 GDP 构成 VAR 模型中，我们选择时间滞后为 10 期，分别给 CQDK、PJRZ、CQDK 和 DK 一个标准差大小的冲击，得到关于信贷总量和 GDP 及信贷期限结构和 GDP 之间的脉冲响应函数图 1。

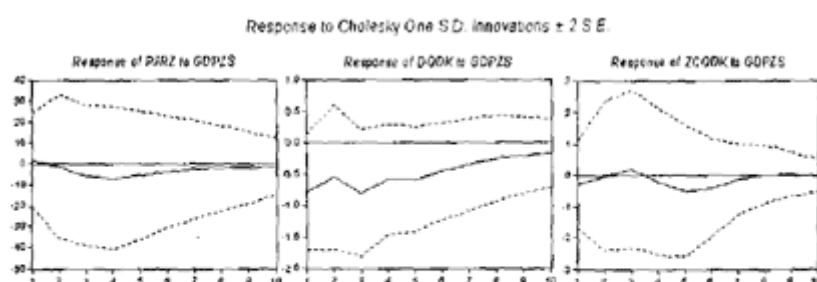


图 1: GDP 对短期贷款、中长期贷款和票据融资冲击的响应

图 1 表示对 DQDK、CQDK 和 PJRZ 分别给予一个标准差的冲击后，GDP 对该冲击的响应情况。从图 1 可以看出，GDP 对各期限贷款冲击的反映是不同的。GDP 对短期贷款冲击的响应是不平稳的，一开始达到最大值 0.078，然后逐渐下降，2 个季度后缓慢上升逐渐出现一定的正向效应，直至达到新的均衡。总体来看，GDP 对短期贷款冲击的响应是逐渐下降，并且随着时间的推移会出现正负响应交替出现的现象。同时，GDP 对短期贷款的冲击没有滞后效应。这说明短期贷款对 GDP 的影响是即时并且不稳定的。其原因在于企业申请流动资金主要用于流动资金周转，其效益能够在较短的时间内达到最大。但随着时间的推移，尤其是在经济发展不稳定的时候，企业可能由于价格的上涨、产品销售状况不好等影响，短期贷款的投入反而增加了企业的负担，其负向响应也就随之出现。

GDP 对中长期贷款冲击的响应具有明显的滞后效应，其滞后期达 2 个季度以上，第 2 个季度后才缓慢上升，到第 4 个季度时其正向响应达到最大值为 0.029，该值明显低于 GDP 对短期贷款冲击的响应，随后进入一个相对平稳的正向响应期，直至达到新的均衡。说明 GDP 对中长期贷款冲击具有长期持久的正向响应。而 GDP 对票据融资冲击的响应在第 1 个季度为 0，随后在水平线

以下呈“V”字型发展，直至第5个季度以后才出现正向响应，直至达到新的均衡。说明GDP对票据融资冲击不仅具有滞后性而且具有较强的负向响应。这主要是票据融资作为金融机构信贷规模的“蓄水池”，金融机构在流动性充裕时通过“空转”、“转贴现”等方式大力发展票据融资业务，导致票据融资迅猛发展，但又大多在实体经济体外循环。而此时实体经济又均处于增速下滑的下行周期，两者的变化趋势形成明显反差。

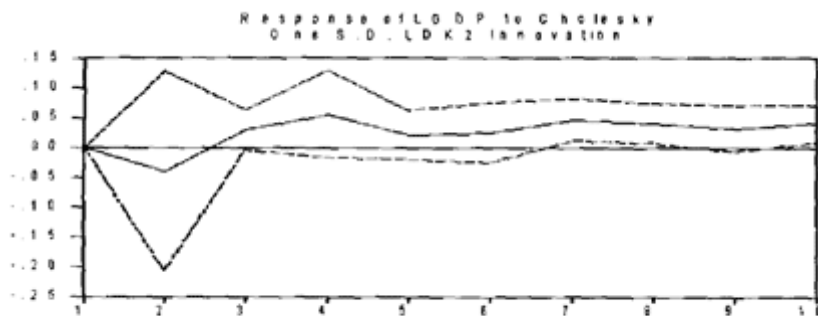


图 2：GDP 对贷款冲击的响应

图 2 表示对 DK 执行一个标准差的冲击，GDP 对 DK 冲击的响应，由分析结果可以得出，GDP 对贷款冲击的响应在第 1 个季度为 0，滞后 2 个季度后，GDP 对贷款冲击形成了一定的负向响应，到第 3 个季度才开始逐渐由负转正，然后形成持久的正向响应，直至达到新的均衡。主要是由于 GDP 对不同期限贷款冲击产生的响应不同形成的。从图 1 我们已经得出，GDP 对中长期贷款和票据融资具有明显的滞后效应，在中长期贷款和票据融资迅猛发展时期，其滞后效应愈加突出，加上短期贷款和票据融资具有一定的替代效应，票据融资的快速发展会挤占短期贷款信贷规模，从而导致短期贷款的即时效应无法体现。到第 3 个季度后，GDP 对中长期贷款和短期贷款冲击的正向响应逐渐增大，体现在 GDP 对贷款总量冲击的正向响应也愈加明显，从而总体形成一定的正向作用。

正由于 GDP 对不同期限贷款冲击的响应期和响应程度不同，所以贷款期限结构的变化会直接影响 GDP 对贷款冲击的响应。如果中长期贷款和票据融资发展速度快于短期贷款，则贷款对 GDP 影响的滞后期会较长，并且短期内呈现一定的负向响应；反之则滞后期较短，并且正向响应程度较强。从湖南省情况来看，自 2002 年以来，中长期贷款增长速度明显快于短期贷款，全省信贷期限结构呈明显长期化趋势。2002-2008 年间中长期贷款年均增长 28.5%，高于短期贷款年均增速 18 个百分点。与此相对的是，贷款增速与 GDP 增速之间的差距不断扩大，由 2002 年的 6.8 个百分点扩大到 2008 年的 8.1 个百分点。而 2009 年则更为明显。因此，要缩短贷款对 GDP 影响的滞后期，尽可能的发挥信贷对经济增长的推动力作用，我们必须加大短期贷款投入力度，减少中长期贷款尤其是票据融资的投入。

2. 经济结构与贷款期限结构之间的脉冲响应

从生产法核算角度来看，三次产业增加值中工业增加值对 GDP 的贡献最大，一般在 50%以上；从支出法角度来看，投资对 GDP 的贡献持续扩大。因此我们选取工业增加值 (GONGYE) 和固定资产投资 (GUDINGZIC) 为被解释变量，选取票据融资 (PIAOJU)、短期贷款 (DUANQ) 与中长期贷款 (ZHONGCHANGQ1) 为解释变量，并利用 Eviews5.0 软件对上述变量一一加以检验，结果表明工业增加值、固定资产投资与短期贷款、中长期贷款、票据融资存在 Granger 因果关系和至少一个协整关系，在此基础上，建立 VAR 自向量回归模型进行脉冲响应分析。结果表明，工业增加值和固定资产对不同期限贷款的冲击均会产生不同程度的响应。工业增加值对短期贷款冲击的响应明显大于中长期贷款和票据融资，并且对票据融资冲击具有一定的滞后效应。而固定资产投资对中长期贷款冲击的响应程度则大于短期贷款和票据融资，并且具有明显的滞后效应。此外，短期贷款和票据融资具有很强的替代性。

(1) 工业增加值对不同期限类型贷款冲击的响应分析

工业增加值对短期贷款具有持久的正向响应，并且在第 2 个月达到最大值 0.42，随后逐渐减弱。工业增加值对中长期贷款冲击具有持久正向响应，在第 2 个月达最大值 0.38，低于工业增加值对短期贷款的冲击响应，但其衰减速度慢于短期贷款，滞后效应时间要长。而工业增加值对票据融资冲击的响应明显弱于短期贷款和中长期贷款，其最大值为 0.34。

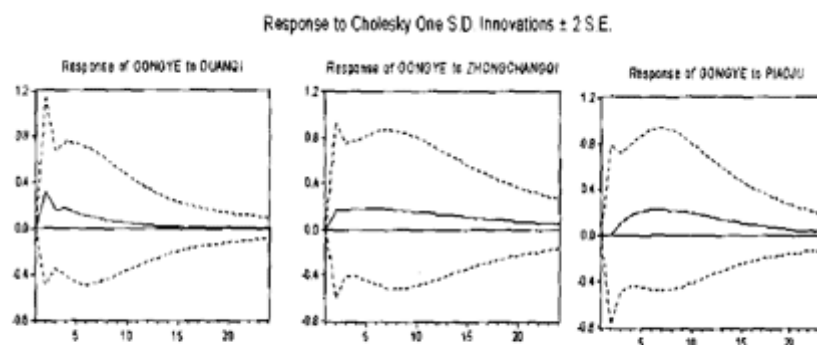


图 3：工业增加值对短期、中长期贷款和票据融资冲击的响应

(2) 固定资产投资对不同期限类型贷款冲击的响应分析

固定资产投资对短期贷款冲击的响应第 4 个月由负转正，第 9 个月达到最大值 0.28，随后逐渐减弱。固定资产对中长期贷款冲击的响应前 2 个月几乎为零，明显滞后于短期贷款，到第 8 个月到达最大值 0.91，随后逐渐减弱。固定资产投资对中长期贷款冲击的响应相当于对短期贷款冲击响应的 3.28 倍，并且响应时间明显长于短期贷款，达到 4 年左右。固定资产投资对票据融资冲击也具有持久的正向响应，其响应程度介于短期贷款和中期贷款之间。

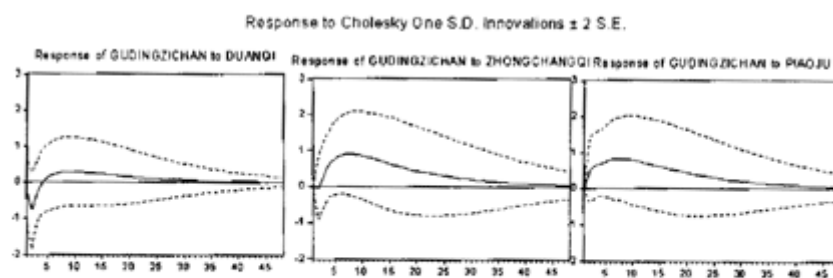


图 4：固定资产投资对短期、中长期贷款和票据融资冲击的脉冲响应

(3) 工业增加值与固定资产投资对贷款冲击响应的比较

二者主要区别：一是短期贷款对工业增加值的影响要比固定资产投资的影响大，见效更快。二是中长期贷款对固定资产投资的影响要大于工业增加值，而且时滞更长。三是票据融资对工业增加值与固定资产投资都有影响，但对工业生产的影响见效更快。

四、结论及政策建议

本文运用计量方法,从短期动态和长期均衡两个方面分析了湖南省 2002—2009 年间信贷与经济增长的关系,得出如下结论:一是湖南省信贷和经济增长存在着长期的稳定关系,而且信贷增长是经济增长的 Granger 原因,即经济增长是由信贷扩张引起的。二是近年来随着信贷资源配置效率逐步提高,其对经济增长的贡献加大。三是贷款对 GDP 增长具有明显的滞后效应,湖南省的滞后期一般在 6—9 个月。四是不同期限的贷款对经济不同方面的影响存在差异,中长期贷款变动对固定资产投资影响相对较大,短期贷款变动对工业增加值的影响相对较大。

根据上述结论,为更好地发挥信贷资金对地方经济的推动作用,特提出如下政策建议:第一,采取多方措施,切实加大有效信贷投入。第二,进一步优化信贷结构,提高信贷资金配置效率,加强信贷政策和产业政策的配合,各商业银行要进一步优化信贷结构,加大中小企业、三农、文化产业、工业生产流动资金等领域的信贷支持,优化信贷资源配置。第三,加强经济监测工作,要特别关注反映经济运行状况的先行指标,提前发现问题,确保信贷决策的预见性和科学性。

参考文献:

- [1]吴鲜平,王忠收.贷款增长实证研究:基于自贡市的经验数据[J].西南金融,2008(1).
- [2]陈飞,赵听东,高铁梅.我国货币政策工具变量效应的实证分析[U].金融研究,2002(10).
- [3]韩爱华.贷款增长与经济增长相关性的量化研究:以上海为例[J].浙江金融,2006(12).
- [4]姜莉菁.贷款增长的实证分析[U].浙江金融,2005(7).
- [5]曾令华,王朝军.经济增长与贷款增长相关性的实证分析[J].财经理论与实践,2004(5).