

地方政府投资偏好、信贷配置结构与货币政策传导效率

闫先东 朱迪星

【摘要】 近年来，在较大的经济下行压力下，货币供应量和信贷规模的增速与GDP增速的偏离幅度加大，货币信贷政策传导效率降低的问题开始受到广泛关注。本文认为，地方政府的治理目标体系带来的信贷和投资结构的系统性变化，可能是导致这种偏离的重要原因。对中国总量和分省宏观数据的实证研究表明，由于存在政绩竞争的压力，前期较差的经济表现会促使地方政府将主要的行政、财政和金融资源引导向更易掌控的基础设施领域，将其作为稳增长的着力点。这种现象在市场化程度相对较低、政绩目标相对单一的中部地区尤为明显。而过高的基础设施投资导致的挤出效应等问题，会降低货币供应对长期增长的拉动效率。总体来看，当前基于我国地方政府治理目标的基建投资偏好，是经济下行阶段货币信贷政策传导效率降低、长期经济金融风险持续积累的重要原因之一。

【关键词】 信贷配置结构；基础设施投资；货币政策传导；地方政府债务

【文章编号】 IMI Working Paper No. 1806



微博·Weibo



微信·WeChat

更多精彩内容请登陆 国际货币网
<http://www.imi.org.cn/>

地方政府投资偏好、信贷配置结构与货币政策传导效率

闫先东 朱迪星^①

【摘要】近年来，在较大的经济下行压力下，货币供应量和信贷规模的增速与 GDP 增速的偏离幅度加大，货币信贷政策传导效率降低的问题开始受到广泛关注。本文认为，地方政府的治理目标体系带来的信贷和投资结构的系统性变化，可能是导致这种偏离的重要原因。对中国总量和分省宏观数据的实证研究表明，由于存在政绩竞争的压力，前期较差的经济表现会促使地方政府将主要的行政、财政和金融资源引导向更易掌控的基础设施领域，将其作为稳增长的着力点。这种现象在市场化程度相对较低、政绩目标相对单一的中部地区尤为明显。而过高的基础设施投资导致的挤出效应等问题，会降低货币供应对长期增长的拉动效率。总体来看，当前基于我国地方政府治理目标的基建投资偏好，是经济下行阶段货币信贷政策传导效率降低、长期经济金融风险持续积累的重要原因之一。

【关键词】信贷配置结构；基础设施投资；货币政策传导；地方政府债务

一、引言

从数据上看，在 2012 年之后，货币供应量与经济成长的缺口在拉大。这反映出货币政策的刺激作用在经济下行阶段逐步弱化。实际上，国内外大量经验证据都表明，货币政策效应存在非对称性。学者们也从价格和工资粘性等角度对这一问题进行了解释，这些理论虽然在一定程度上可以解释目前我国的情况，但从资金运用结构的细节来看，有一个问题值得关注，即实际的资金流向，尤其是信贷资金的流动向基础设施领域集中的趋势非常明显。2016 年，全国基础设施领域的信贷增速高于全部企业贷款增速 3.3 个百分点，高于工业贷款增速 8.5 个百分点。据人民银行的不完全统计，银行项目储备中有六成左右与基础设施和融资平台相关。信贷资源流向基础设施领域后，货币政策扩张带来的流动性供给，对企业投资

① 闫先东，经济学博士，中国人民银行调查统计司；朱迪星，中国人民银行武汉分行，经济学博士，联系方式：dear_star68@163.com。作者感谢匿名审稿人的意见，文责自负。

和居民消费行为的影响会明显减弱。从直观上看，这种资金结构的变化很可能是影响货币政策效果的重要因素。实际上，这一现象也被 Borio（2015）等学者所关注，他们指出，低增长条件下的信贷扩张可能造成劳动力向低效率部门（如建筑业等）流动，并导致经济效率下滑。因此，要解释货币政策在经济下行压力下传导效率降低的问题，必须深入探讨我国金融资源向基础设施领域集中的原因、效率和可持续性。

本文通过对前期文献的梳理和对现实数据的分析，提出了基于国内地方政府特殊治理机制的研究思路。具体而言，目前我国地方政府所面临的激励相容机制使基础设施成为地方政府稳增长的主要着力点。一方面，地方政府普遍认为，基础设施相对于制造业等领域的投资，更容易控制和管理，也更容易通过行政手段进行政策传递，是更为可靠的稳增长方式；另一方面，土地财政和政府平台融资机制使地方政府有非常强的基础设施投资动力，持续的隐性担保和软约束也让银行体系有非常强的动力对相关领域投放信贷资源。

实证研究表明，无论从时间还是空间角度，政府的实际基础设施投资规模都与经济波动密切相关：在经济形势较差的时期或在经济表现较差的地区，政府对基础设施投资的动力更强。这种现象与地方政府的治理目标结构之间存在显著的关联。东部地区由于市场化程度较高，政府直接干预的能力相对较弱；而西部地区政府财政实力较弱，要关注的治理目标更多，同时也缺乏足够的干预能力；相对而言，中部地区政府利用基建投资稳增长的行为最为明显。此外，由于挤出效应等因素的存在，这种稳增长策略的经济效率往往低于预期，并成为货币政策传导效率降低的重要原因。

二、现有文献述评与理论假设提出

与紧缩政策每次都能迅速治理通胀或通胀预期相比，货币政策在面对经济下行或通货紧缩时，显得较为乏力。从历史看，我国在 2000 年前后也出现过与目前类似的情况：在低增长和低物价下，扩张政策的效果并不理想，反而造成了信贷结构和经济结构的失衡，在 2002 年后由于外需的拉动才逐步扭转了困境。2008 年全球金融危机后，主要发达国家也在较长时期内面临类似问题。学者们从价格与工资粘性（Erceg 等., 1999；徐小君, 2015），信贷渠道的非对称与金融加速器理论（Bernanke et al., 1999；Bliss and Kaufman, 2003 等），通胀预期的非对称性（Choi, 1999）、价格形成机制的非对称性（Awokuse 和 Wang, 2009；杨子晖等, 2014）以及货币政策操作规则的非对称性（欧阳志刚和王世杰, 2009；Chen 等, 2016）等角度，对这一问题进行了分析。这些理论对分析目前我国货币供给与经济增长存在缺口的

原因有一定帮助，却无法很好地解释现实中信贷资源向基础设施领域集中的现象，以及与之相伴的经济结构和增长动力变化的趋势。要从现实角度解释货币政策的效率问题，还有必要关注经济下行时信贷失衡（地方政府基建偏好）的决定因素，以及这种失衡所导致的经济后果。

（一） 下行周期中信贷结构偏向基建领域

从数据看，近年来基建领域的投资和信贷增速出现了较大幅度的提升，其背后有经济因素，但更重要的是与地方政府稳增长目标、政绩竞赛有关的政治因素。

1. 影响基础设施投资的经济与政治因素

前期的许多实证研究都关注到影响基建投资的经济因素。如 Gonzalez-Navarro 和 Turner (2016) 对全球 632 个大城市的地铁系统的实证研究表明，在更高的经济发展程度下会有更大的概率修建地铁。在包括中国在内的一些政府在经济中起较为主导作用的国家，基础设施投资被认为是一种有效的逆周期调节机制（张学良，2012）Leduc 和 Wilson (2013) 也关注到动态的财政乘数对基础设施投资效率的影响。

近年来，政治因素在基建投资决策中发挥的作用受到了越来越多的关注。Fiva 和 Natvik (2013) 以及 Jametti 和 Joanis (2016) 等的研究都指出，与选票竞争相关的政治需求因素，是欧美中央政府进行基建投资决策的核心因素。Battaglini 等. (2012) 以及 Kemmerling 和 Stephan (2015) 等指出，中央与地方政府目标的差异性，以及预算立法部门在区域内与当地经济企业部门的博弈交涉能力，影响了政府基建领域投入的选择，如果协调成本过高，可能导致长期的这类公共资本积累受损。

在中国，地方政府掌握大量资源，相互之间展开政绩竞赛。这使得我国基础设施投资决策的政治需求和政治环境存在非常重要的特异性。一方面，地方政府基建投资动力强，尤其在下行周期中更为明显。张军等（2007）认为，一直以来，经济增长与基础设施投资相互促进的正反馈机制，已经逐步使地方政府形成了对基础设施投资的偏好。张军和高远（2007）通过观察经济环境、官员的任期与基础设施投资选择的关系，进一步论证了这一观点。范剑勇和莫家伟（2014）分析了政府举债的成本，以及其能带来的直接投资回报和在引资竞争中获胜带来的相对回报，并以此论证了地方政府对于扩大基础设施投资规模的偏好。王贤彬等（2014）指出，地方政府官员的晋升动机越强，提供基础设施的效率越高，受到的监管越严格，地方政府税收留存比例越高，土地原始征用价格越低，则地方政府官员倾向于出让更多的土地、提供更多的公共基础设施，以刺激短期增长。另一方面，我国地方政府有更强的逆周期基建投资的能力和主动性。Treisman（2000）认为，中国官员人力资本的更新速度，是

中国地方政府比印度和俄罗斯地方政府在利用长期投资稳增长方面的作为表现出色的重要体制原因。张军（2007）指出，财政分权、独立的税收机制等带来的地方财力扩大和有效的激励相容机制，推动了基建投资的快速增长。方红生和张军（2009）指出，与欧美国家相比，在土地财政机制的作用下，中国地方政府在经济下行时有更强的逆周期财政调控能力。郑思齐等（2014）指出，土地价格上升和基础设施投资加速，能形成相互促进的正向反馈机制，而且政府可以通过调节土地出让规模来强化这一机制，最终解决短期内的融资约束问题。

总的来看，在目前我国的经济体制和投资机制下，地方政府有非常强的动力和能力进行逆周期的基础设施投资，并将货币宽松所带来的信贷资源向这一领域聚集。由此得出本文的假设 1。

假设 1: 经济下行压力越大、政绩竞赛的强度和需求越高的地方政府，有更强的动力利用基础设施投资来稳增长，基建贷款和投资的相对规模与经济增长负相关。

（二）信贷向基建领域的聚集存在负面经济效应

经验证据表明，基础设施对长期经济增长的正向影响很大（Aschauer,1989）。从机制看，基础设施本身作为可度量的最终品会直接增加产出，也会作为资本品直接用于终端消费，或者作为中间投入提供生产性服务。而更多的研究关注其正外部性。李涵和黎志刚（2009）从成本管理，Fisher-Vanden 等（2012）从电力成本，高翔等（2015）从劳动效率等角度，分析了基础设施对生产效率的改善。Datta 和 Agarwal（2004）指出，交通基础设施的发展完善，有利于促进和扩大人员、商品在区域间的交流，从而带动知识、技术的传播。黄玖立和李坤望（2006）指出，基础设施与市场空间密切相关，最终能带动交易需求的扩大。此外，Xu 和 Nakajima（2015）从县域经济，李涵和唐丽淼（2015）从企业微观角度，验证了溢出效应的存在。

多数经验证据表明，相同规模的基础设施投资，在不同的地区和时期对经济增长的影响存在较大的差异。实际上，基础设施领域资源过于集中，也会导致负面经济效应（Elburz 等，2017）。首先，是基建投资存在边际效率的规模瓶颈（Straub, 2008）。Ghazanchyan 等（2017）针对南亚三国的研究表明，过高的投资规模带来的债务问题，会成为发展的制约因素；胡李鹏等（2016）则利用这一观点解释了西部大开发的投资效率变化。其次，基建投资存在对其他领域投资的挤出效应（Riedel 等，2007）。Cavallo 和 Daude（2011）以及 Abiad 和 Tobalova（2016）利用长样本跨国数据的分析，给出了相应的经验证据。唐东波（2015）利用这一观点解释了我国基建投资效率区位差异的问题。最后，基建投资由于市场失灵问题可能导致效率下滑。Kenny（2009）利用世界银行企业调查数据进行的研究表明，腐败问题会明显降低

基础设施质量指标。刘勇政和冯海波（2011）、刘穷志和何奇（2011）以及黄寿峰（2016）等，基于国内研究也都得到了相似的结论。

进一步看，近期一些国外学者开始利用资源分配结构的变化，来解释货币宽松效率下滑的问题。Cecchetti 和 Kharroubi（2015）认为，在紧缩条件下的宽松可能更有利于高抵押物但低效率的部门，同时会将高技术部门的劳动力需求挤出。Borioet 等（2015）利用 21 个发达国家 1969 年至今的数据，实证检验了这一观点。其结果表明，在信用扩张期间，劳动力确实在向低效率部门（例如建筑业）转移，而且金融危机放大前期经济扩张中这种资源配置方式变化所带来的负面影响。这些研究与我们提出的基础设施领域集中信贷资源可能造成效率损失的观点有相似之处。

总的来看，基建投资对于经济的贡献主要体现在长期和外部性方面的改善，但在短期内聚集过多的信贷资源所导致的基建快速增长，则可能产生效率下降的问题。由此得到本文研究的假设 2：

假设 2：基础设施领域过高的资源集聚，尤其是信贷资金的涌入，可能造成投资瓶颈，对制造业等领域产生挤出效应，以及更高的市场问题，最终会对经济增长产生负面冲击。

三、实证分析之一：信贷结构变化与货币政策传导效率

数据与前期的理论研究表明，货币政策在经济下行阶段的传导效率偏低，有可能是因为银行体系的信贷结构出现了变化。本文对不同经济发展阶段的货币政策态势、信贷结构变动以及经济增长之间的短期和长期关系进行了分析，主要的分析指标设定见表 1 所示。

表 1：总量时间序列变量的计算方法

变量名称	变量符号	计算方法
产出	y_t	GDP 当月同比增速。假定 GDP 波动在短期内与规上工业增加值增速趋同，利用工业增速在季度内的变动对 GDP 进行差值处理，得到近似的 GDP 月度估计值。具体的计算方法如下： $y_{T+i} = y_T + \frac{ind_{T+i} - ind_T}{ind_{T+3} - ind_T} (y_{T+3} - y_T), \text{其中 } i=1,2$
产出缺口	$ygap_t$	对序列 y_t 进行 HP 滤波后得到的变动成分
货币态势	m_t	货币供应量 M_2 的同比增速减 CPI 当月同比涨幅
信贷结构	$ifrG_t$	基础设施贷款同比增速。指当月末，按国家统计局标准分类的 D 电力、热力燃气及水的生产和供应业，G 交通运输、仓储和邮政业以及 N 水利、环境和公共设施管理业贷款余额之和的同比增幅
	$ifrP_t$	基础设施贷款占比。指当月末，上述三个行业贷款余额之和占全部企业贷款的比重（由于表内票据贴现的融资方和贴现方可能属于不同行业，企业贷款中不含票据融资规模）

图 1 显示，2011 年以来，商业银行的制造业贷款增速持续放缓，2016 年已经稳定在 5% 以下；而基础设施领域的信贷增速则一直相对稳定，维持在 15% 左右的区间。虽然随着经济放缓，货币政策的态势仍较为平稳，尤其是 2014 年后一段时间内 M2 小幅上涨，但实际上货币通过信贷渠道向经济领域传导的机制已经发生了较大的变化：商业银行将大量的信贷资源集中在地方政府稳增长的重点，即基础设施投资领域，而制造业贷款的增长则呈现持续下滑的态势。

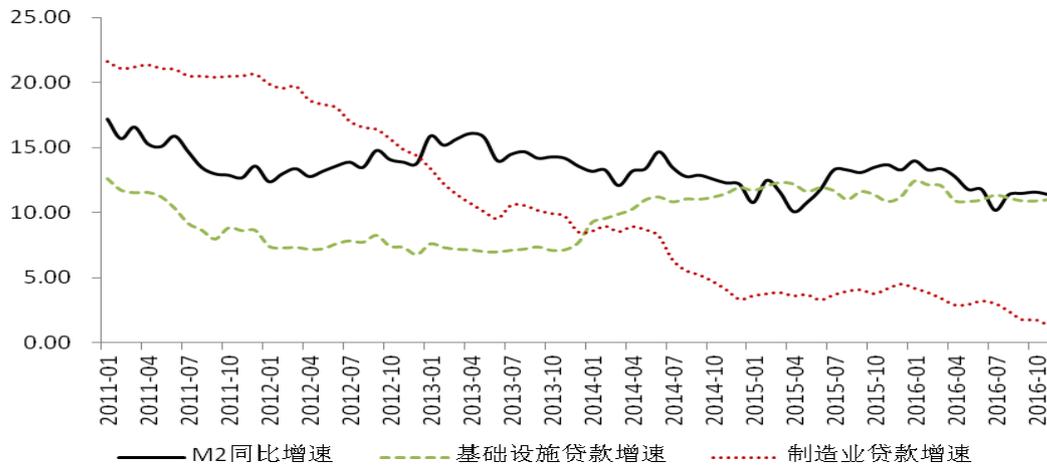


图 1：货币供应量与基建和制造业贷款增幅的变化趋势

根据 ADF 检验，信贷结构指标 $iFrG_t$ 和 $iFrP_t$ 的水平值在样本期内无法在 10% 的水平下拒绝存在单位根的原假设，需要进行差分后才能进入模型进行估计。考虑到在不同的经济环境下，基建投资的信贷需求与产出缺口间可能存在不稳定的关系，而货币政策的传导也可能存在非对称性，如果假定变量之间始终保持稳定，仅利用线性关系的 VAR 模型无法准确描述本文研究框架下的变量关系。

具体来看，本文构建了包括产出缺口、货币态势和基础设施贷款占比^①在内的三因素 MSVAR 模型，样本的周期为 2008 年 6 月至 2016 年 10 月的月度数据。我们的模型估计过程选择的是 GiveWin2 环境下的 Oxmetrics 程序。根据 AIC、HQ、SC 赤值规则和对数似然值的大小综合来看，选择 MSIH (2) -VAR (3) 模型拟合的效果最优，即模型存在两个不同的区制，各变量的滞后三阶进入方程，且在不同区制的方程中截距和方差随状态发生变化。模型的似然比线性检验 LR 卡方统计量的 P 值小于 1%，显著拒绝了线性系统的原假设。

^①在两个基础设施贷款指标中，主体实证部分选择了基础设施贷款占比，主要是考虑到该指标在样本期内平稳性较好，且能更好地描述信贷结构的变化特征，而基础设施贷款增速也进行了类似的模型估计，作为稳健性检验，相关结论比较接近。

表 2 MSIH (2) -VAR (3) 模型估计结果

	$ygap_t$	$ifrP_t$	m_t
con_reg1	0.3551*** (0.0606)	1.9263* (0.8886)	1.9132* (0.9487)
con_reg2	0.7144*** (0.0940)	3.0120*** (0.7788)	2.8016* (1.3837)
$s.e_reg1$	0.7084	0.4655	0.9108
$s.e_reg2$	0.2880	1.7892	1.5259

注：（）内为相关估计系数的 t 统计量。*、**和***分别表示在 10%、5%和 1%的置信区间下显著。 con_reg 表示不同区制模型的常数项， $s.e_reg$ 表示不同区制下扰动项的标准差。滞后性估计系数由于篇幅原因未列出。

从表 2 可以看出，区制 1 产出缺口的截距明显低于区制 2，但其扰动项水平较高，说明区制 1 中宏观经济处于较为低迷，且波动较高的状态。而区制 1 中基础设施贷款占比的截距和扰动项的方差均偏低，说明从整体上区制 2 阶段政府基础设施投资的需求水平更高。另外，在区制 2 阶段货币供应量规模较大且不稳定，而区制 1 则是稳健货币政策的实施阶段。很显然，两个区制中核心的回归变量的数值特征均有较大差距，呈现出明显不同的经济发展特点，利用区制转换模型对经济系统进行估计有非常强的针对性。图 2 显示了两个区制的估计概率。可以看出，两个区制的分布泾渭分明，区制 1 主要是 2011 年至今的时期，而区制 2 则是 2008 年 6 月至 2011 年年初。总的来看，区制 2 是“4 万亿”大规模刺激政策后，货币信贷扩张、经济态势较好，且基建投资较为繁荣的阶段；而区制 1 则是经济增速持续放缓，货币政策保持稳健，制造业等领域信贷需求不足，基础设施投资成为地方稳增长着力点的阶段。

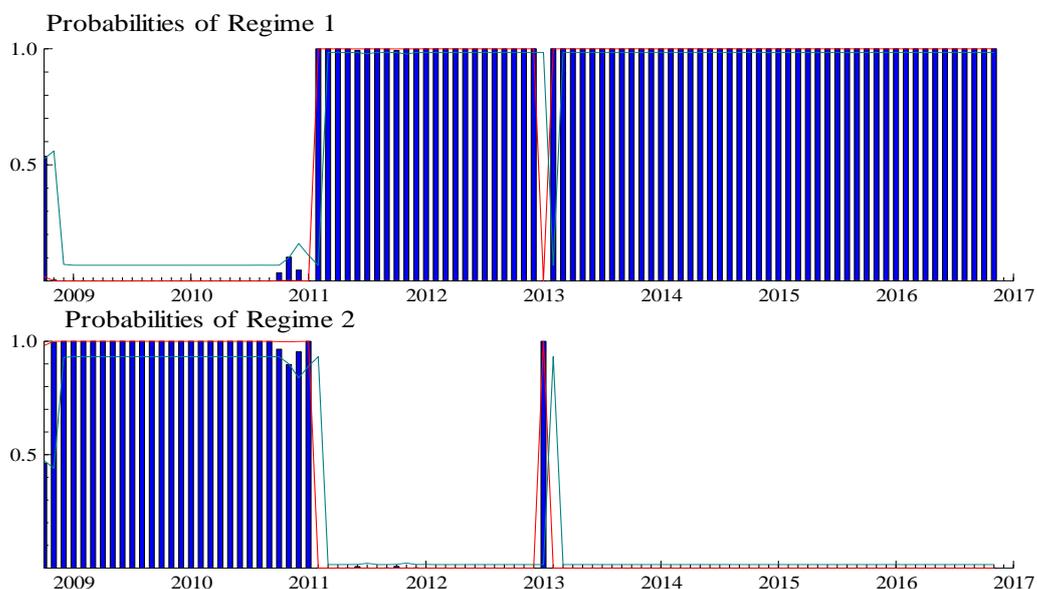


图 2: MS-VAR 模型的区间概率

在样本期内,我国实际经济并未出现明显长期稳定阶段,结合 MSVAR 估计赤值、区制的转换概率和区制特性的情况,将其定义为货币扩张和经济下行两个阶段,以此来分析变量时变的相互影响,有显著的经济和统计上的意义。

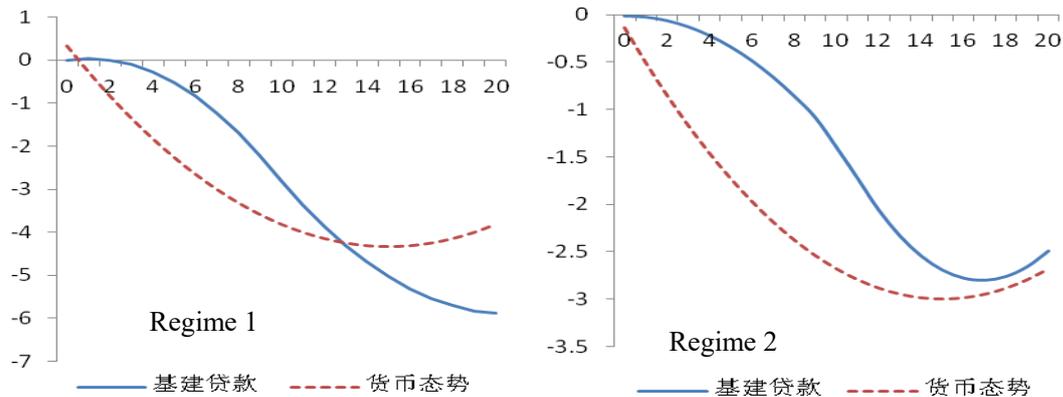


图 3: 不同区制下基建投资和货币态势对产出缺口冲击的累计响应

在不同区制下,基建贷款规模与货币态势受产出缺口一个标准差正向冲击的累计脉冲响应情况如图 3 所示。在区制 1 中,基建贷款会对产出缺口的内生冲击有更强的持续负向响应,规模超过区制 2 的一倍以上。究其原因:一方面,经济下行会导致制造业等领域的信贷需求减弱,而地方政府会有更强的动力去利用基础设施领域的扩张来稳增长;另一方面,经济运行状况不佳导致的不良贷款等问题,也限制了银行的信贷资源配置,有着软约束和刚性兑付特点的基础设施相关领域,成为银行权衡风险和收益后的自然选择。在经济下行阶段,货币态势对产出缺口的负向响应会更强烈。这符合前期文献的观点,即我国的货币政策实际操作中存在着非对称性,在经济下行阶段货币扩张的动力会强于经济繁荣阶段的紧缩动力。

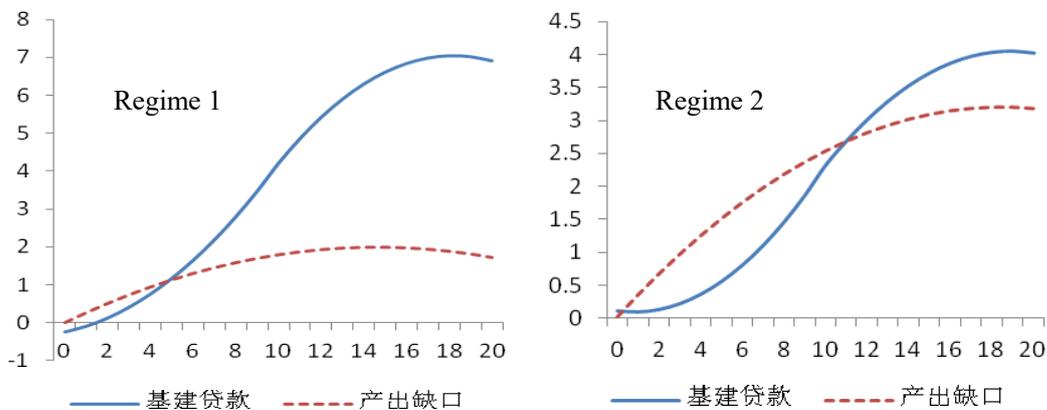


图 4: 不同区制下基建贷款与产出缺口受货币态势冲击的脉冲响应

在不同区制下，基建贷款规模与产出缺口受货币态势一个标准差正向冲击的累计脉冲响应情况如图 4 所示。可以看出，在两个区制内货币供应量的上升都会在长期内对经济增长有持续的正向冲击，但在繁荣阶段这种影响的幅度明显更高。这印证了多数文献中货币政策效率非对称性的结论。另一方面，基建贷款会随着货币态势的扩张而上升，且下行区制内这种信贷结构的变化更加明显。这说明，下行周期中，金融机构对制造业的信贷投放因受到风险因素影响而较为审慎，流动性会更多地进入基建领域。这一结论也是对货币政策非对称性的另一种解释，即在经济下行阶段，货币宽松会进一步提升基础设施领域的贷款规模，造成过度授信以及挤出效应等问题，最终可能降低货币政策的效率。

总的来看，在经济下行阶段，政府和银行会有更强的动力将资源集中于基础设施领域。但从实际效果看，这种稳增长方式对增长的影响往往会低于预期，并成为导致货币信贷政策长期效率降低的重要原因。

四、实证分析之二：地方政府治理、基建投资偏好与信贷传导效率

与目标更加多元的中央政府不同，地方政府在经济下行阶段以基建领域投资来稳增长的偏好更强。在这里，需要关注具有不同治理效率、产业结构及财政能力的政府的行为差异，并以此证明信贷和投资结构的变化与货币政策效率降低的关系。本文主要关注经济下行区制的情况，因而仅选择了 2010 年后的分省时序数据，以减少“4 万亿”政策的影响。同时，本文选择了基础设施投资而非信贷结构数据，主要是为了将重心放在地方政府行为决策上。由于需要在短样本期内充分利用数据信息，因此本文采用的是基于长面板数据的 VAR 模型进行估计。

（一）分样本 PVAR 模型的脉冲响应分析

因回归变量与整体研究类似，也由于分省不存在货币供应量，且本文主要关注信贷渠道的传导，故选择了分省的人民币贷款增幅作为替代指标。在基础设施投资方面，我们仍然选择了投资增速和投资规模占比这两个指标。

2012 年之前，不同区域的基础设施投资增速相对接近；2012 年，中部和西部地区的基础设施投资增长呈现出明显的扩张态势，而东部则相对平稳；2013 年，在下行压力下，三个区域的基建投资增长都快速攀升；随后，三个地区出现了明显分化：中部地区一直到 2015 年末都保持 25%以上的高位，而东部地区则快速回落至 15%以内，西部地区的增长一直位于两者之间。

表 3：主要回归变量的计算方法

变量名称	变量符号	计算方法
产出	$y_{i,t}$	i 省 t 月 GDP 同比增速。假定 GDP 波动在短期内与规上工业增加值增速趋同，利用工业增速在季度内的变动对 GDP 进行差值处理，得到近似的 GDP 月度估计值。具体的计算方法如下： $y_{T+i} = y_T + \frac{ind_{T+i} - ind_T}{ind_{T+3} - ind_T} (y_{T+3} - y_T), \text{其中 } i=1,2$
产出缺口	$ygap_{i,t}$	对 i 省产出序列 $y_{i,t}$ 进行 HP 滤波后得到的变动成分
贷款增长	$loan_{i,t}$	i 省 t 月人民币贷款余额增速减 CPI 当月同比涨幅
基建投资	$IfrG_{i,t}$	基础设施投资增速。指 i 省 t 月城镇固定资产投资中，按国家统计局标准分类的 D 电力、热力燃气及水的生产和供应业，G 交通运输、仓储和邮政业，以及 N 水利、环境和公共设施管理业投资规模之和的累计同比增幅。相关数据每年从 2 月开始。为保持数据的平稳，我们假定每年 1 月和 2 月的投资增速相同
	$IfrP_{i,t}$	基础设施投资占比。指 i 省 t 月上述三个行业累计投资规模占全部城镇固定资产投资规模的比例
区位设置	DA_i	$DA_i = 1$ 表示 i 省属于东部，包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南共 11 个省
	DB_i	$DB_i = 1$ 表示 i 省属于中部，包括黑龙江、吉林、山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南共 8 个省
	DC_i	$DC_i = 1$ 表示 i 省属于西部，包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆共 12 个省

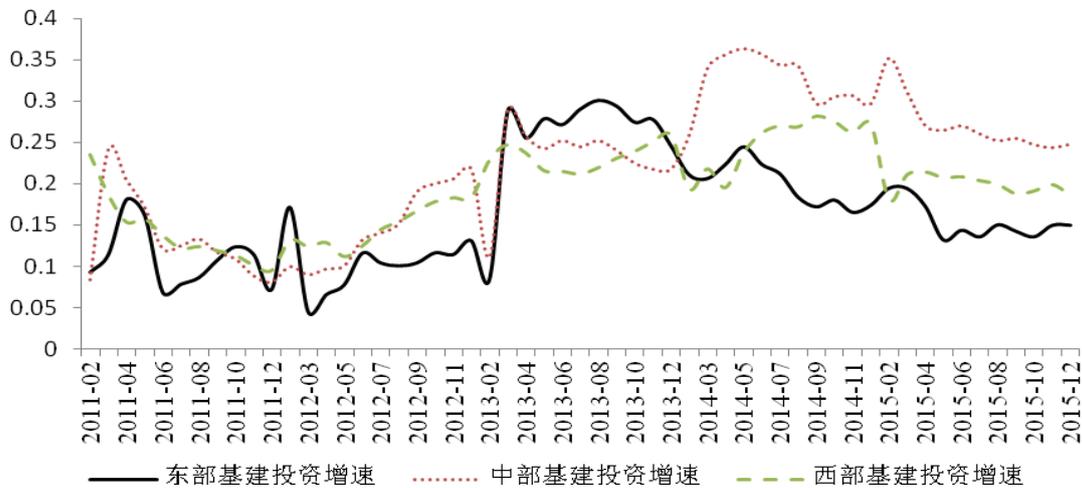


图 5：不同区域基建投资增速比较

在近年来较大的经济下行压力下，各区域基础设施投资增长的分化非常明显，说明我国不同省份的政府在应对下行压力下的稳增长决策中可能呈现一定的差异。这意味着利用分省指标来分析投资结构的变动对货币政策效率的影响很有必要。

具体来看，本文构建了包括产出缺口、信贷增长以及基础设施投资三个指标数据资料的面板 VAR 模型，包括 2010 年 1 月到 2015 年 12 月全国 31 个省（直辖市、自治区）的宏观

数据，为标准的平衡面板数据。在具体的实证分析时，我们分别对 11 个东部省份，8 个中部省份和 12 个西部省份进行模型构建。对 PVAR 模型进行估计选择了 STATA14.0 软件。根据 Pesaran、ipshin 以及 LM 三种单位根检验结果，主要的回归变量为平稳序列可直接进入面板 VAR 模型，另根据赤值检验结论选择了滞后三阶模型。受篇幅限制，本文并未列出所有方程回归系数和显著性情况，主要是进行了脉冲响应分析。关注的是不同区域信贷扩张的效率和政府基础设施投资的态势，具体而言，就是产出缺口对信贷增长外生冲击的响应，以及基础设施投资对产出缺口外生冲击的响应。

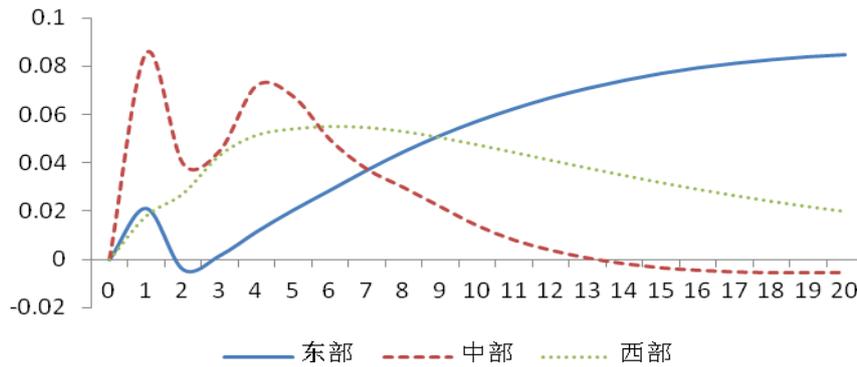


图 6：不同区域产出缺口对信贷增长外生冲击的累计响应情况

图 6 显示了利用东部、中部和西部地区面板数据估计的 PVAR 模型系统中①，产出缺口对信贷增长外生冲击的响应情况。可以看出，东部地区信贷增长在短期内对经济的正常刺激作用有限，但呈现持续上升的态势；而中部和西部地区利用信贷扩张来刺激经济的作用则呈现先升后降的态势。尤其是中部地区，信贷的增长会立即反映到产出缺口的变化上，但在半年后当期冲击就开始由正转负。这表明，过快的信贷增长对实体经济的增长反而有负作用。这种差异可能与不同地区的产业结构和政府治理目标有关：在经济下行阶段，东部省份新旧动能转换的进程较快，信贷资源更容易配置到内生增长动力强的新兴增长领域，在长期内刺激产出的持续增长；而中西部地区的产业结构相对偏重，更多的信贷资金会进入短期内低效率的基础设施领域，甚至以输血的形式进入产能过剩领域，且很多都用于偿还前期债务，对新的投资和产出增长影响较小。此外，东部地区市场化程度更高，面临政绩压力时不会将全部的精力放在缺乏可持续性的稳增长方式上。

图 7 中显示了三个区域经济系统面对一单位产出缺口的正向冲击后，基础设施投资规模的累计响应情况。可以看出，相对于反应温和的东部，在中部和西部地区，较低的产出增

①与全国数据的实证类似，考虑到主要是分析地方政府的投资决策，我们在正文的描述分析中主要是选择了基础设施投资占比这一指标，而基建投资增量指标的检验结果的结论类似。

长会导致更快速的基础设施投资规模扩张，特别是中部地区，在基建投资领域配置的资源更多。究其原因：一方面，可能是西部地区政府有更多关于社会民生稳定方面的硬性要求，而中部地区政府的治理目标更为单一，导致其面对产出波动时的稳增长动力更强；另一方面，财政支出是短期内基础设施领域投资的重要资金来源，不仅与很多项目资本金有关，而且会直接影响到一些项目开工的配套政策落实，而在现实中，中部比西部地方政府的财力相对更强。

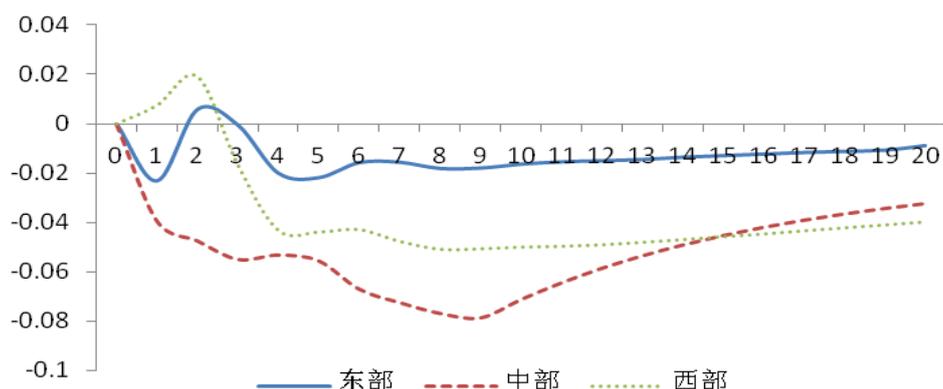


图 7：不同区域基建投资对产出缺口外生冲击的累计响应情况

（二）利用滚动回归方式分析区域特征差异的动态性

为判断产出缺口的波动对地方政府利用基建投资稳增长态度的动态影响，本文进一步借鉴游家兴、张俊生和江伟（2006）的研究思路，利用滚动周期分析的方法来充实这一部分经验证据。具体的思路如图 8 所示，在整体样本 2010 年 1 月—2015 年 12 月内，选择每 37 个月作为一个面板数据的子样本，对每个区域的每个样本组构建 PVAR 模型，并重点分析产出缺口波动对基建投资规模冲击的时变情况。

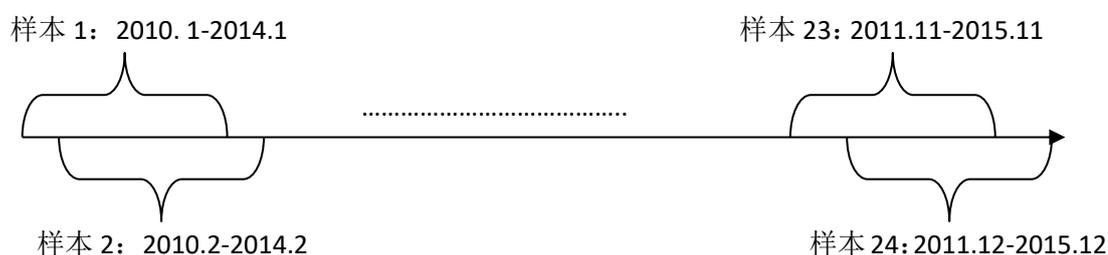
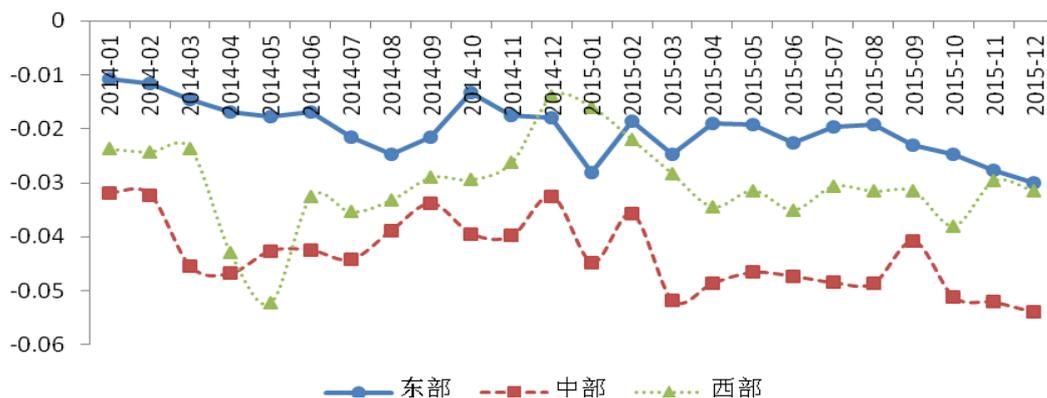


图 8：滚动回归设定图



注：横轴的月份表示样本期最后的一个月份，如 2014-01 表示利用 2010 年 1 月到 2014 年 1 月的样本。纵轴数据表示进行 PAVR(3) 建模后，一单位产出缺口外生冲击下基建投资规模 12 期累计脉冲响应的结果。

图 9：基于滚动周期 PVAR 模型的分区域脉冲响应结果趋势

图 9 显示了三个区域在不同样本周期内，产出缺口变动对基建投资影响的变化趋势。整体看，三条曲线都呈现向下倾斜的态势，说明随着经济下行压力的进一步加大，各地方政府对于经济波动的容忍度都在降低，利用基础设施稳增长的动力在逐步增强。但三个区域地方政府的态度也存在一定的分化：东部地区在产出下滑一年内对基建领域投资规模扩大的影响明显小于中西部地区。值得关注的是，2012—2015 年后的子样本中，中西部地区在产出缺口负向波动后的基建投资差距有拉大的趋势，这同样与中部地方政府治理目标结构中，经济增长政绩方面的压力更大、地方财力相对西部更强有较大关系。

（三）地方政府利用基建投资稳增长的节奏分析

现实中，地方政府进行基建投资的决策规划不会每个月都进行大幅调整，因此上文每一个月有等同的条件反应可能无法准确刻画真实的政策响应情况。根据目前的政府治理框架、政绩评价方式和财政收支的预算模式，各地方政府往往对年末宏观经济数据更为敏感，而对于投资项目规划的调整则往往集中在年初。为更准确地对地方政府根据经济状况调整投资结构的行为进行分析，本文利用事件窗口的方式来判断前一年全年经济形势情况对后一年度基础设施投资规划的影响。定义 i 省份第 t 年的 GDP 增速为 $Y_{i,t}$ ，同时将每个省份的样本分为 2010—2014 年五个独立的样本^①，即所有省份总共有 155 个样本。考虑到不同省份的 GDP 增速受到禀赋以及产业结构等较多因素的影响，政绩评价不可能直接对水平值进行比较，我

们利用其增长的变化幅度 $\Delta Y_{i,t}$ 衡量当年该省经济增长的形势（其中 $\Delta Y_{i,t} = \frac{Y_{i,t} - Y_{i,t-1}}{Y_{i,t-1}}$ ）。将

^①由于需要计算次年基础设施投资规模，因此并未选择 2015 年的经济情况计入分组。

所有省份的 155 个 $\Delta Y_{i,t}$ 进行排序，取数值最高的 50 个计入前期经济态势较好组，取值最小的 50 个计入前期经济态势较差组，然后将相关样本组未来一年每个月的累计基础设施投资规模进行加总，并计算累计基础设施投资增速。

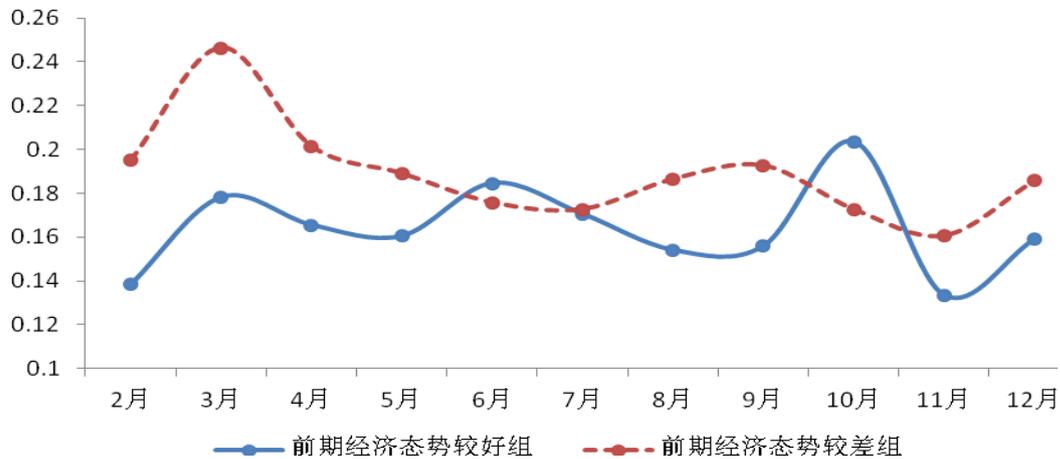


图 10：基于事件窗口的不同月份基础设施累计同比增幅的变化趋势

图 10 显示了前一年经济形势相对较好的 50 个样本和较差的 50 个样本在未来一年内基础设施累计的基建投资增速。可以看出，前期较差经济形势的样本基建投资在大多数月份增长会超过形势较好的样本，且经济越差，基础设施投资越高。另一个值得注意的问题是，经济形势较差的样本组在下一年开年，会有一个基础设施投资的高峰，然后增速会呈现持续回落态势，在年末再小幅上升；而经济形势较好的样本组，年内的基建投资增速则相对平稳。这种年内投资节奏的变化与我国地方政府督导项目投资的方式有关：多数省份在年初都会选择利用“开门红”“项目开工月”等方式来拉动项目建设进度。特别是上一年经济政绩表现较差的省份可能更加明显，一些地方甚至会在年初采取自上而下的方式摊派开工规模，并由各级政府领导亲自督办来“抢开局”；但由于财政、行政和资金资源等的约束，这种开年冲高的基建投资在后期的施工进度会逐步放缓，投资增速随之呈现回落态势。这也与很多基础设施项目实际上在前期存在过度授信和过度投资有一定关系。

（四）稳健性检验

利用年度数据分析基础设施与经济增长的关系，可以更好地控制影响经济增长的其他方面因素，提高实证结论的可靠性。同时，分省的经济金融结构数据也为分析基础设施投资对货币信贷投放效率，以及效率制约问题提供了良好的基础。因此，本文的稳健性检验选择了 31 个省级区域 2005—2015 年的宏观年度面板数据进行了类似的实证分析。除了产出、信贷以及基建投资等核心变量外，我们还控制了相关省份和年度的产业结构、消费水平、物价、

需求结构、财政结构、城镇化率以及人口密度等因素的影响。基于联立模型和滚动回归模型的结论，支持了本文关于基础设施决策机制以及对货币信贷效率影响的回归结论。同时，我们也验证了挤出效应的存在，即信贷扩张所导致的基础设施领域的投资增长，会在短期内明显削弱制造业投资，尤其是技改投资增长的能力。这种效应在中部地区更加显著。

五、结论和政策建议

本文利用全国和分省的月度时间序列以及分省年度面板数据对基础设施投资、货币信贷投放与经济增长的动态关系进行了实证检验，结果表明，地方政府的治理目标带来的信贷和投资结构的系统性变化，可能是导致货币政策效率下降的重要原因。由于政绩竞争的压力，前期较差的经济数据表现会导致地方政府偏好将主要的行政、财政和金融资源引导向更容易掌控的基础设施领域，将其作为稳增长的着力点。这种现象在市场化程度相对较差、政绩考核相对单一的中部地区更为显著。另一方面，由于挤出效应等因素的存在，过高的基础设施投资对经济拉动的效率不及预期。

在未来，基础设施投资本身也面临可持续性的问题。在经济下行压力下，地方财政收支缺口不断扩大，这对基建项目的资金来源影响较大。另一方面，伴随着基础设施投资持续增长的还有政府债务规模的上升。对此，财政部已经意识到目前地方政府的可支配财力无法偿付融资平台贷款之类的或有负债，政府债务这一“灰犀牛”问题已经到了不得不面对的地步。去年下半年以来，相关部门已出台多项政策明确政府债务边界，2017年5月底的87号文，更是明确了政府举债的负面清单，银行与平台公司合作的政府采购服务等融资模式大多被列为非法举债。这些因素会制约后期基础设施投资的增长，且存量债务的化解问题也值得持续关注。这一过程可能也会进一步加剧货币信贷效率的下滑。

基于以上研究，本文提出如下政策建议：一是平衡好稳增长与信贷结构调整的关系。建议政府能在精准监控的前提下，对稳增长和调结构过程进行更有效的动态调整，密切关注增长、就业等底线目标的完成情况，根据缓冲空间的大小，尽可能减少稳增长过程中对基础设施领域的依赖，通过调整资源分配方式，更好地提升长期增长潜力。二是进一步提高地方隐性债务的透明度，在做好清查工作的同时进行必要的披露，做到或有负债不但自己有数，金融机构也有数，以降低信息不对称产生的市场成本。为此，地方政府要与金融机构加强存量贷款和已签约贷款的沟通协调，针对债务管理新政推出适当的缓冲机制，防止融资环境的剧烈收缩影响基建投资的资金到位。三是持续关注金融机构的资产质量。在长期内，要将金融

风险放在地方政策目标框架中更重要的位置，关注政府或有负债的信用状况，强化问责机制和应急预案的管理，推进金融法庭体系建设，提高处置债权债务问题的专业法庭数量，通过完善机制减少地方对金融案件判决的干预，增强判决的执行力，解除金融机构对地方债务风险的后顾之忧。

参考文献

1. 范剑勇和莫家伟，地方债务、土地市场与地区工业增长，经济研究，2014年第1期，41-55。
2. 方红生和张军，中国地方政府竞争、预算软约束与扩张偏向的财政行为，经济研究，2009年第12期，4。
3. 高翔、龙小宁和杨广亮，交通基础设施与服务业发展——来自县级高速公路和第二次经济普查企业数据的证据，管理世界，2015年第8期，81-96。
4. 胡李鹏、樊纲和徐建国，中国基础设施存量的再测算，经济研究，2016年第8期，172-186。
5. 黄玖立和李坤望，对外贸易、地方保护和中国的产业布局，经济学（季刊），2006年第2期，733-760。
6. 黄寿峰，廉洁度、公共投资与基础设施质量：宏观表现与微观证据，经济研究，2016年第5期，57-71。
7. 李涵和黎志刚，交通基础设施投资对企业库存的影响——基于我国制造业企业面板数据的实证研究，管理世界，2009年第8期，73-80。
8. 李涵和唐丽淼，交通基础设施投资、空间溢出效应与企业库存，管理世界，2015年第4期，126-136。
9. 刘穷志和何奇，腐败侵蚀与财政支出扭曲，财贸研究，2011年第2期，59-64。
10. 刘勇政和冯海波，腐败，公共支出效率与长期经济增长，经济研究，2011年第9期，17-28。
11. 欧阳志刚和王世杰，我国货币政策对通货膨胀与产出的非对称反应，经济研究，2009年第9期，27-38。
12. 唐东波，挤入还是挤出：中国基础设施投资对私人投资的影响研究，金融研究，2015年第8期，31-45。
13. 王贤彬、张莉和徐现祥，地方政府土地出让、基础设施投资与地方经济增长，中国工业经济，2014年第7期，31-43。
14. 徐小君，中国工资和价格下调刚性下的货币政策非对称性研究，统计研究，2015年第10期，12-20。
15. 杨子晖、周林洁和李广众，通货膨胀的驱动类型甄别：基于价格传导的非对称性研究，世界经济，2014年第5期，91-111。
16. 张军、高远、傅勇和张弘，中国为什么拥有了良好的基础设施？，经济研究，2007年第3期，4-19。
17. 张军和高远，官员任期、异地交流与经济增长，经济研究，2007年第11期，91-103。
18. 张学良，中国交通基础设施促进了区域经济增长吗？，中国社会科学，2012年第3期，60-77。
19. 郑思齐、孙伟增、吴臻和武贇，“以地生财，以财养地”——中国特色城市建设投融资模式研究，经济研究，2014年第8期，14-27。

20. Abiad, A., and D. Furceri, The Macroeconomic Effects of Public Investment: Evidence from Advanced Economies, *Journal of Macroeconomics*, 2016, 50, 224-240.
21. Aschauer, D., Is Public Expenditure Productive?, *Journal of Monetary Economics*, 1989, 23(2), 177-200.
22. Awokuse, T., and X. Wang, Threshold Effects and Asymmetric Price Adjustments in US Dairy Markets, *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 2009, 57(2), 269-286.
23. Battaglini, M., S. Nunnari, and T. Palfrey, Legislative Bargaining and the Dynamics of Public Investment, *American Political Science Review*, 2012, 106(2), 407-429.
24. Bernanke, B., M. Gertler, and S. Gilchrist, The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework, *Handbook of Macroeconomics*, 1999, 1, 1341-1393.
25. Bliss, R., and G. Kaufman, Bank Procyclicality, Credit crunches, and Asymmetric Monetary Policy Effects: a Unifying Model, *Journal of Applied Finance*, 2003, 13(2).
26. Borio, C., E. Kharroubi, C. Upper, and F. Zampolli, Labour Reallocation and Productivity Dynamics: Financial Causes, Real Consequences, 2015, BIS Working Paper, No. 534.
27. Cavallo, E., and C. Daude, Public Investment in Developing Countries: a Blessing or a Curse?, *Journal of Comparative Economics*, 2011, 39(1), 65-81.
28. Cecchetti, S., and E. Kharroubi, Why does Financial Sector Growth Crowd out Real Economic Growth?, 2015, BIS Working Paper, No. 490.
29. Chen, K., P. Higgins, D. Waggoner, and T. Zha, China Pro-growth Monetary Policy and its Asymmetric Transmission ", 2016, National Bureau of Economic Research Working Paper, No. w22650.
30. Choi, W., Asymmetric Monetary Effects on Interest Rates across Monetary Policy Stances, *Journal of Money, Credit and Banking*, 1999, 386-416.
31. Datta, A., and S. Agarwal, Telecommunications and Economic Growth: a Panel Data Approach, *Applied Economics*, 2004, 36(15), 1649-1654.
32. Elburz, Z., P. Nijkamp, and E. Pels, Public Infrastructure and Regional Growth: Lessons from Meta-analysis, *Journal of Transport Geography*, 2017, 58, 1-8.
33. Erceg, C., D. Henderson, and A. Levin, Optimal Monetary Policy with Staggered Wage and Price Contracts, *Journal of Monetary Economics*, 1999, 46(2), 281-313.
34. Fisher-Vanden, K., E. Mansur, and Q. Wang, Costly Blackouts? Measuring Productivity and Environmental Effects of Electricity Shortages, 2012, NBER Working Paper, No. w17741.
35. Fiva, J., and G. Natvik, Do Re-election Probabilities Influence Public Investment? , *Public Choice*, 2013, 157(1-2), 305-331.
36. Ghazanchyan, M., R. Marto, J. Jonas, and K. Douglass, Collect More, Spend Better: Public Investment in Asian Frontier Markets, 2017, IMF Working Paper.
37. Gonzalez-Navarro, M., and M. Turner, Subways and Urban Growth: Evidence from Earth, 2016, Lse Research Online Documents on Economics.
38. Jametti, M., and M. Joanis, Electoral Competition as a Determinant of Fiscal Decentralisation, *Fiscal Studies*, 2016, 37(2), 285-300.
39. Kemmerling, A., and A. Stephan, Comparative Political Economy of Regional Transport Infrastructure Investment in Europe, *Journal of Comparative Economics*, 2015, 43(1), 227-239.
40. Kenny, P., Hydrogen Bonding, Electrostatic Potential, and Molecular Design, *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2009, 49(5), 1234-1244.
41. Leduc, S., and D. Wilson, Roads to Prosperity or Bridges to Nowhere? Theory and Evidence on the Impact of Public Infrastructure Investment, *NBER Macroeconomics Annual*, 2013, 27(1), 89-142.
42. Riedel, J., J. Jin, and J. Gao, *How China Grows: Investment, Finance, and Reform*, Princeton University Press, 2007.

43. Treisman D., Decentralization and Inflation: Commitment, Collective Action, or Continuity, *American Political Science Review*, 2000, 94(4), 837-857.

44. Xu, H., and K. Nakajima, Highways and Industrial Development in the Peripheral Regions of China, *Papers in Regional Science*, 2015, 96(2), 325-356.



中国人民大学国际货币研究所

INTERNATIONAL MONETARY INSTITUTE OF RUC

地址：北京市海淀区中关村大街 59 号文化大厦 605 室，100872 电话：010-62516755 邮箱：imi@ruc.edu.cn