

财政支出与全社会固定资产投资：基于中国的实证研究

□郭 杰

摘要 固定资产投资是中国经济增长的重要影响因素，而作为我国宏观经济调控重要手段之一的财政政策对全社会固定资产投资的影响一直未有定论。因此，本文从固定资产投资的资金来源入手，实证研究国家财政预算内资金、企事业单位自筹资金与货币供给、工业品销售率以及银行间 7 天拆借利率之间的动态关系。通过分析我国经济制度方面的识别条件，本文构建五因素的 SVAR 模型。计量结果表明，政府投资对私人部门投资的影响并不显著，私人部门投资对总需求变动敏感，政府投资通过影响总需求会对私人部门投资产生影响，从而揭示了政府投资对私人部门投资的影响路径。

关键词 财政支出 固定资产投资 实证研究

一、引言

中国作为一个处于转型时期的发展中国家，政府在推动经济转轨和增长方面具有举足轻重的作用。根据国家统计局的有关统计数据计算可知，1978~2007 年期间，平均年度经济增长率为 9.8%，其中：最终消费支出对 GDP 增长的贡献率平均为 55.6%，拉动 GDP 增长 5.5%；资本形成总额对 GDP 增长的贡献率平均为 36.4%，拉动 GDP 增长 3.6%；货物及服务净出口对 GDP 增长的贡献率平均为 8%，拉动 GDP 增长 0.7%。由此可见，资本形成对经济增长有着举足轻重的作用。特别是考虑到经济增长的长期因素，在人均资本存量较低的中国，社会固定资本的形成对于改革开放 30 年来经济的持续、稳定、快速增长的意义是不言而喻的，而转型与发展的背景使得中国政府公共投资在推动经济增长方面扮演了极其重要的角色。

2007 年底爆发的国际金融危机给世界各国经济带来了严重的冲击。在危机面前，拉动中国经济增长的消费、出口和投资这“三驾马车”发展不平衡的现象更加突出。首先，由于我国居民传统的高储蓄意愿，消费倾向较发达国家偏低，并且我国仍存在区域发展不平衡和城乡收入差距等问题，这些因素最终导致了我国有效消费需求不足。在经济下行风险不断加大的环境中，消费尚不足以拉动我国经济持续增长。其次，我国的出口虽然在近几年快速增长并积累了巨大的贸易顺差，但其发展模式仍然是低成本、大规模、低利润率的粗放型增长。这种发展模式使我国大量外贸企业在此次国际金融危机中受到严重冲击，企业破产、员工失业的现象在 2008 年集中显现。因此，在现阶段，出口也不足以成为推动我国经济持续增长的动力。第三，与消费和出口相比，投资却相对稳定，1978~2007 年期间，投资在 GDP 中所占比例稳中有升，资本形成率始终保持在 30% 以上，并在 2006 和 2007 超过了 42%^①。事实上，从 20 世纪 90 年代以来，以政府投资为主导的大型基础设施建设，极大地促进了我国的固定资本形成，是我国经济持续增长的重要动力，而持续稳定增长的财政收入则为这些固定资产投资提供了有效的保障。1978~2007 年期间，我国的财政收入年平均增长率超过 17%，其中 2006 年和 2007 年分别比上一年同期增长 22.5% 和 32.4%。可以说，通过加大财政支出，增加固定资产投资，成为我国应对此次国际金融危机最有效、最可靠的手段之一。

但是从目前的经济形势看,随着财政支出的大幅上升,财政预算将面临较大的压力。如何充分发挥有限的财力,有效地通过刺激私人部门投资进而带动增长,成为目前社会各界普遍关注的理论和实际问题。2009年4月29日,国务院常务会议讨论并原则通过了《关于2009年深化经济体制改革工作的意见》,明确提出要“转变政府经济管理职能,继续削减和调整行政审批事项,激发市场投资活力。深化垄断行业改革,拓宽民间投资领域和渠道”。同时,为了调动社会和企业投资积极性,扩大投资需求,调整和优化投资结构,政府决定对固定资产投资的资本金比例要求进行结构性调整。这一针对固定资产投资的调控举措,充分说明了固定资产投资对我国宏观经济的重要作用,同时也表明了政府对激发市场活力、调动社会和企业投资积极性的重视。通过深化经济体制改革,发挥市场在固定资产投资中对资源的有效配置作用,将有助于应对此次国际金融危机,保证我国经济稳定增长。

总结改革开放30年来经济增长的历史经验,结合最近的国际金融危机对中国经济增长带来的严峻考验,中国政府在保证经济增长方面面临的一个迫切需要解决的问题是:如何有效地协调政府和市场这两种投资资金的配置手段?具体而言,在包括国家预算内资金、国内贷款、利用外资、社会自筹和企事业单位自有资金在内的固定资产投资资金来源中,我们最为关心的有两大类:一是国家预算内资金,代表政府财政主导的固定资产投资(即政府投资),同时也是财政政策的重要内容;二是企事业单位自有资金,代表通过市场形成的固定资产投资(即私人部门投资)。因此,本文目的在于实证研究政府主导的国家预算内固定资产投资资金和市场主导的企事业单位自有资金之间的动态演进关系,进而探求我国固定资产投资领域可能存在的问题及其对我国财政政策的一些可能启示。

二、文献综述

国外对于政府投资与市场主导的私人部门投资之间的关系探讨始于20世纪70年代。在Arrow与Kurz(1970)建立的增长理论模型中,假定包括固定资产投资在内的所有政府投资都是生产性投资,这样私人生产也能从中获益。因此,Arrow与Kurz

的理论框架意味着政府固定资产投资与私人固定资产投资是互补关系。

Aschauer和Greenwood(1985)对Arrow与Kurz(1970)关于政府投资都是生产性投资的理论假定进行了拓展,认为应该对直接进入到家庭效用函数的公共物品和服务以及那些能够促进私人部门生产的公共支出进行区分。前者主要是政府消费性支出,而后者主要是政府生产性支出。但Aschauer和Greenwood(1985)同样认为包括固定资产投资在内的政府生产性支出可能有助于推动私人部门的各种投资,其中也包括私人部门进行的固定资产投资。Barro(1990)建立了一个以政府支出为中心的内生经济增长模型,认为政府提供的公共服务存在一个最优度,因而理论上存在一个财政支出的最优规模。他提供了一个评价财政支出对宏观经济的影响进而判断财政支出规模是否合理的标准,这一标准也可以应用于政府主导的固定资产投资规模合理性的评价。在Barro内生经济增长模型的理论框架下,国内外学者围绕着公共支出与私人投资之间的关系进行了广泛研究。但是,具体到政府主导的固定资产投资与市场主导的来自私人部门的固定资产投资之间关系的探讨并不多见。

首先,关于政府支出与私人投资的关系问题,国外学者进行了广泛而深入的探讨。Bairam和Ward(1993)对经合组织国家的研究发现,绝大部分国家的包括用于固定资产投资的财政支出在内的政府支出对私人投资有负面影响。Easterly和Rebelo(1993)以及Fisher(1993)的研究都发现,更多的政府预算盈余或者更少的政府预算赤字都会推动私人投资。因此,政府更多地用于固定资产投资的财政支出会降低预算盈余或增加预算赤字,进而挤出私人投资。Wang(2003)使用加拿大1961~2000年间的数据库,研究了六级分类的政府支出对私人部门投资的长期影响,发现政府资本性投资支出和基础设施投资支出挤出了私人投资。Olivier Blanchard和Roberto Perotti(2002)建立SVAR模型对美国战后的数据进行研究,分析了美国政府支出和税收的变动对产出的影响,发现政府支出增加则产出增加,税收增加则产出下降,且不存在乘数效应(乘数近似于1)。H.Sonmez Atesoglu和Jamie Emerson(2008)利用AAA级公司的公司债利率作为投资资

金成本的度量,通过对 OECD 国家数据的分析,发现政府支出和投资之间存在正相关关系。

其次,关于我国的财政支出对私人投资的影响也成为国内学者关注的热点。董秀良、薛丰慧和吴仁水(2006)发现,我国财政支出在短期挤出了私人投资,在长期却表现为挤入效应。陈浪南和杨子晖(2007)、吴洪鹏和刘璐(2007)则发现,政府公共投资对于私人投资总是表现为挤入效应。刘金叶和高铁梅(2009)通过 SVAR 模型分析了财政政策和货币政策对企业投资的影响,发现短期内财政政策虽然会对企业投资产生正向影响,但负向影响会大于正向影响,财政对企业投资具有明显的挤出效应;货币政策在不同的经济周期效果不同,在经济繁荣时期,货币外生性较强,货币政策效果显著;在经济衰退阶段,货币内生性较强,货币政策效果不显著。

总结已有研究,我们发现,不论是基于国外数据还是中国数据,文献中对于政府主导的财政支出中的固定资产投资资金与市场主导的来自私人部门的固定资产投资资金之间的关系并没有进行过明确的探讨,相关的研究都是在总体的财政支出或者总体的私人投资框架下进行研究,并未回答我国政府的固定资产投资行为影响私人部门的固定资产投资行为的作用机制问题。因此,本文试图弥补文献中的这些缺陷。考虑到我国的宏观经济具有明显的投资拉动特征,而且固定资产投资对拉动经济增长具有突出作用,本文将从我国国情出发,着眼于研究政府主导的固定资产投资对市场主导的私人部门固定资产投资的影响路径,提出具体的因果识别条件,尝试回答如何更有效地促进私人部门投资的问题。

三、变量、计量模型及样本数据

(一)变量及样本数据

从资金来源所属的部门上说,我国固定资产投资大体可为两类,一类是公共部门的投资行为,另一类是私人部门的投资行为。公共部门的投资即政府投资,主要表现为财政在固定资产投资方面预算资金的变化,预算内资金上升表示政府加大固定资产投资,反之则表示政府减少固定资产投资。私人部门的投资主要是我国企业、事业单位的投资。随着我国市场经济体制和投资体制改革的不断深化,

企业的经营自主权不断得到充实和强化。现在,除部分涉及国计民生、高耗能、资源消耗型以及对外投资等少数投资事项还需经政府相关部门核准以外,我国企业和事业单位在绝大多数固定资产投资方面已经能做到自主决策、自负盈亏。过去政府干预企业经营,政企不分现象从 1997 年开始已得到较大程度的改善。

从刻画私人部门投资的角度,自有资金的变动更能反映私人部门投资的意愿,主要基于以下几个方面考虑:从信贷资金的可获得性的角度说,固定资产投资的自有资金部分往往是项目资本金,根据我国银行信贷政策,固定资产投资的项目贷款对项目资本金有最低比例要求,最低资本金要求不到位不得发放项目贷款;从企业财务的角度说,是否使用信贷资金,以及使用多大比例的信贷资金是项目建设过程中的财务杠杆比例问题,是企业综合考虑项目建设进度和资金成本等各方面原因后决策的结果。从这个意义上说,信贷资金是企业、事业单位进行固定资产投资的重要财务手段,并且是以自有资金的投入为前提的。从影响信贷资金规模变化的原因考虑,信贷资金除了受私人部门投资意愿影响外,还受国家货币政策、利率水平、流动性以及金融体系的完备程度等因素影响较大。从这个意义上说,信贷资金的变化不能很好地代表企业投资意愿的变化。在不考虑企事业单位利用信贷资金进行固定资产投资的情况下,我国企业和事业单位的投资行为可以通过企事业单位在固定资产投资中动用自有资金的变化来体现,自有资金增加表示企事业单位加大对固定资产投资,反之则表示减少投资^②。

本文的研究目的在于探讨我国财政政策对全社会固定资产投资的影响,即公共部门的投资对私人部门投资的影响。为此,本文将固定资产投资中的财政预算内资金存量的月度数据转换为每月增量数据,代表政府的固定资产投资行为,用 I_1 表示;将固定资产投资中的企事业单位自筹资金存量的月度数据转换为每月增量数据,代表私人部门的固定资产投资行为,用 I_2 表示。

此外,本文引入银行间 7 天内同业拆借加权平均利率为资金成本变化的度量,用 R 表示;引入货币供给作为货币政策环境变化的度量,用 M_2 表示;引入工业品销售率作为产品市场需求变化的度量,

用 *SALES* 表示,通过工业品销售率的变化刻画投资的引致性需求变化。银行间 7 天内同业拆借加权平均利率代表影响投资的成本因素,货币供给和工业品销售率代表影响投资的总需求因素。

上述变量原始数据均来自于中经网的 1997 年 1 月~2009 年 11 月的月度数据。固定资产投资的资金来源中,财政预算内资金和企事业单位自有资金的 1 月份原始数据根据该年度 1 季度相应的平均增长率估算补齐 1 月份累计数(见表 1 和表 2)。2006~2009 年工业品销售率的 1 月份原始数据根据该年度 1 季度的工业品销售率平均增长率估算补齐(见表 3)。

表 1 财政预算内资金
1 月份估算数据

年份	该年1季度 累计平均增 长率	补齐1月 份累计数 据
1997	1.52	8.4
1998	2.1	7.2
1999	1.56	17.79
2000	1.57	24.25
2001	1.35	27.43
2002	1.24	43.88
2003	1.41	47.45
2004	1.34	57.13
2005	1.03	90.44
2006	1.53	82.09
2007	0.9	161.04
2008	1.45	124.65
2009	1.04	368.13

表 2 企事业单位自有资
金 1 月份估算数据

年份	该年1季度 累计平均增 长率	补齐1月 份累计数 据
1997	1.65	72.58
1998	1.27	108.9
1999	1.32	113.84
2000	1.18	138.72
2001	1.29	171.22
2002	1.33	232
2003	1.11	450.71
2004	0.95	902.72
2005	0.96	1128.53
2006	1.06	1456.16
2007	0.96	1735.16
2008	1.01	2015.75
2009	1.02	2259.45

表 3 工业产品销售率 1
月份估算数据

年份	该年1季度 平均增长率 (%)	补齐1月 份数据
2006	0.02	97.3
2007	1	95.84
2008	0.27	97.5
2009	-0.41	97.7

对 I_1 、 I_2 、 M_2 和 *SALES* 分别取其自然对数的差分,作为其增长率的近似,得到政府投资增长率月度数据、私人部门投资增长率月度数据、货币供给增

长率月度数据和工业品销售率增长率月度数据,并分别用 *DLN1*、*DLN2*、*DM2* 和 *DSALES* 表示。使用工业品价格指数构造通货膨胀率(以 1996 年为基数),得到银行间 7 天内同业拆借加权平均实际利率,通过对其取自然对数后差分获得银行间 7 天内同业拆借加权平均利率增长率,用 *RR* 表示(各变量见图 1)。

从图形中可以发现,*DLN1*、*DLN2*、*DM2* 和 *DSALES* 这 4 个变量存在较明显的季度特征。经过 Census X12 方法进行季度调整,并采用加法形式进行分解,得到经季度调整后财政预算内资金增长率、企事业单位自有资金增长率、货币供给量增长率和工业品销售率增长率的数据,分别表示为 *DLN1_SA*、*DLN2_SA*、*DM2_SA* 和 *DSALES_SA* (季度分解结果见图 2~图 5)。

对 *DLN1_SA*、*DLN2_SA*、*DM2_SA*、*DSALES_SA* 和 *RR* 进行单位根检验,结果显示上述各变量均为平稳的时间序列数据(见表 4)。

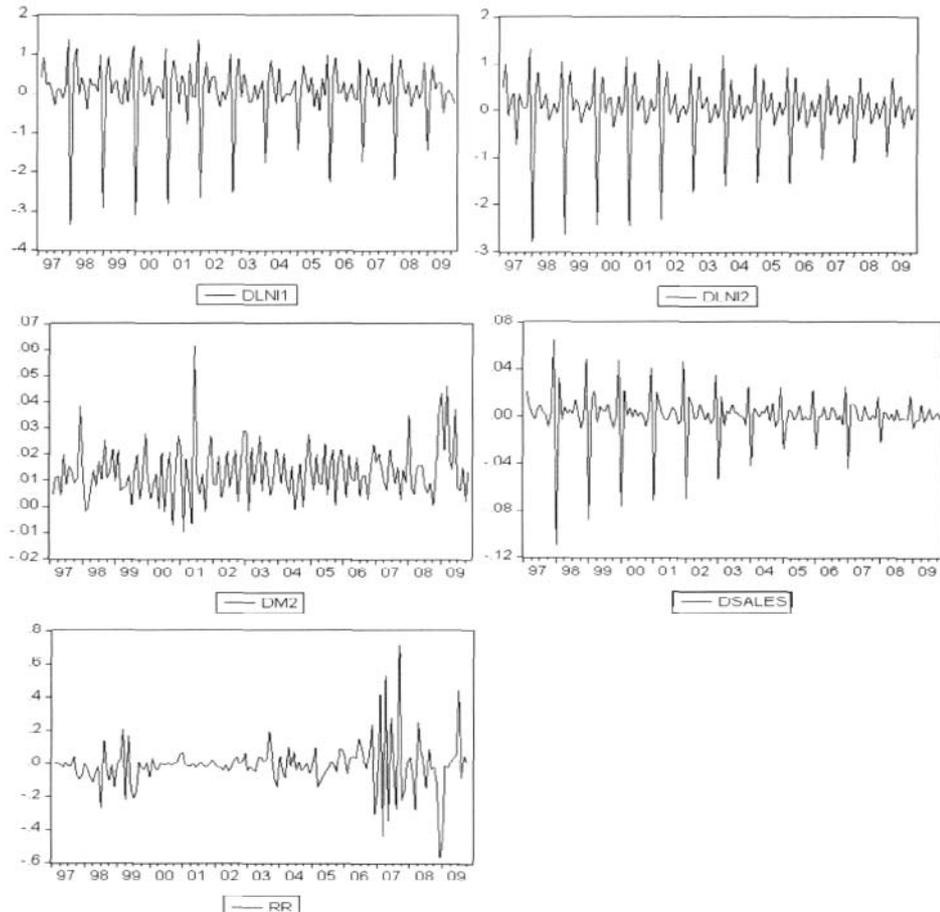


图 1 *DLN1*、*DLN2*、*DM2*、*DSALES* 和 *RR*

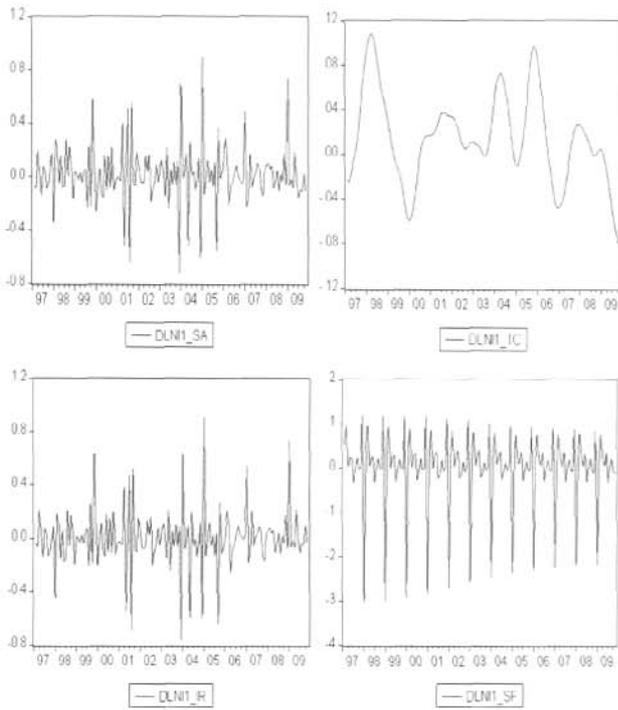


图2 DLN1的季度调整结果

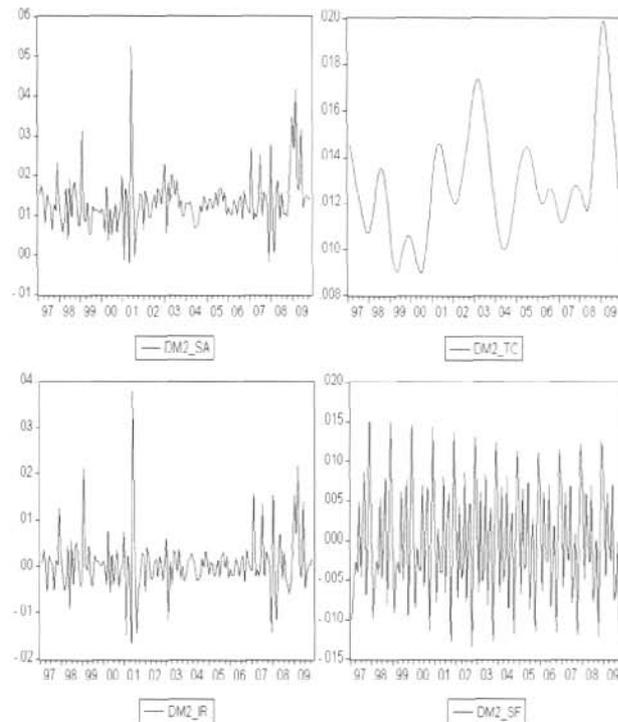


图4 DM2的季度调整结果解

表4 单位根检验结果

原假设: 序列有1个单位根。统计检验方法: ADF			
变量名	T统计	P值	检验结论
DLN1_SA	-13.45326	0.0000	拒绝原假设, 序列是平稳的
DLN12_SA	-3.765125	0.0041	拒绝原假设, 序列是平稳的
DM2_SA	-12.07363	0.0000	拒绝原假设, 序列是平稳的
DSALES_SA	-10.88378	0.0000	拒绝原假设, 序列是平稳的
RR	-15.94023	0.0000	拒绝原假设, 序列是平稳的

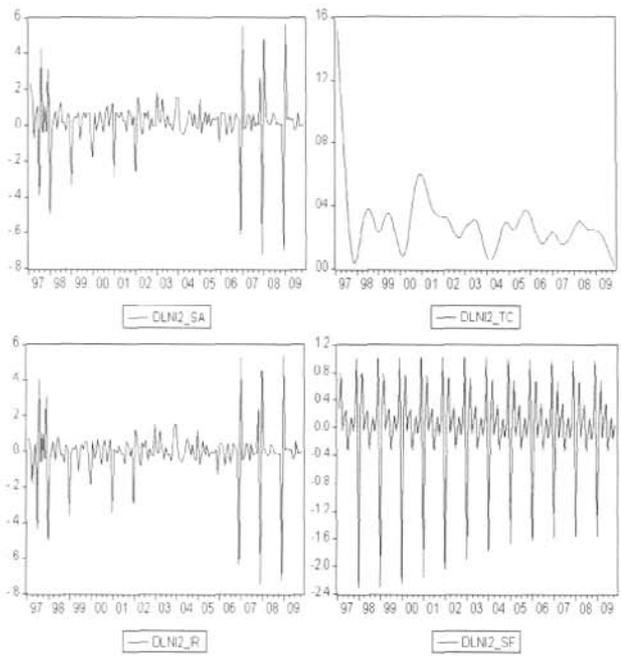


图3 DLN2的季度调整结果

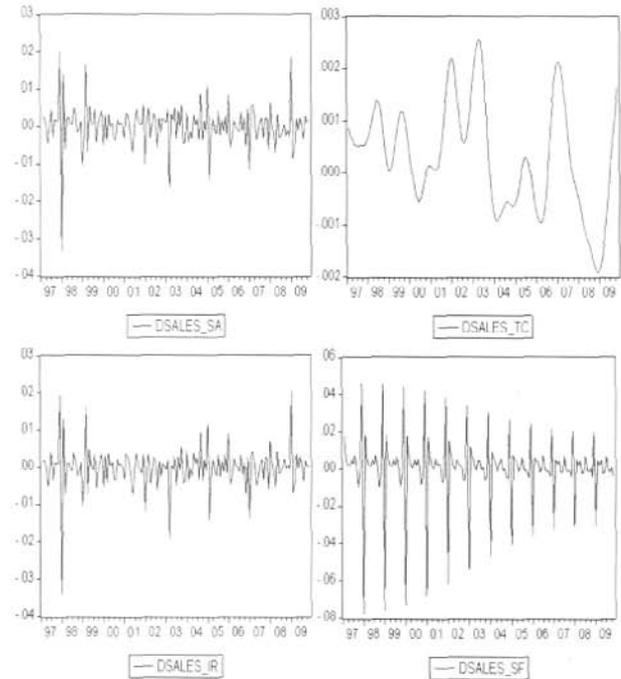


图5 DSALES的季度调整结果

表5 滞后阶选择

滞后阶	信息标准					
	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1215.805	NA	3.84e-14	-16.70076	-16.59811	-16.65905
1	1294.963	151.7659	1.82e-14*	-17.44777*	-16.83189*	-17.19752*
2	1319.623	45.57800	1.83e-14	-17.44308	-16.31397	-16.98428
3	1340.965	37.97435	1.93e-14	-17.39262	-15.75029	-16.72529
4	1354.456	23.07317	2.28e-14	-17.23387	-15.0783	-16.35799
5	1377.994	38.63528*	2.35e-14	-17.21371	-14.54491	-16.12929
6	1395.508	27.53970	2.64e-14	-17.11046	-13.92843	-15.81749
7	1405.657	15.25856	3.30e-14	-16.90562	-13.21036	-15.40411
8	1424.486	27.01019	3.69e-14	-16.8205	-12.61202	-15.11045

(二) 计量模型

根据上述对变量数据的处理和检验结果, 本文对 $DLN1_SA$ 、 $DM2_SA$ 、 RR 、 $DSALES_SA$ 和 $DLN2_SA$, 5 个变量建立 SVAR 模型。根据 EViews 软件提供的滞后期标准 (见表 5), 选择建立滞后 1 期的结构 VAR 模型, 即 SVAR (1) 模型 (见公式 (1.1))。

$$AX_t = C_0 + C_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1.1)$$

$$\text{其中 } X_t = \begin{bmatrix} DLN1_SA_t \\ DM2_SA_t \\ DSALES_SA_t \\ RR_t \\ DLN2_SA_t \end{bmatrix}, A = \begin{bmatrix} 1, a_{12}, a_{13}, a_{14}, a_{15} \\ a_{21}, 1, a_{23}, a_{24}, a_{25} \\ a_{31}, a_{32}, 1, a_{34}, a_{35} \\ a_{41}, a_{42}, a_{43}, 1, a_{45} \\ a_{51}, a_{52}, a_{53}, a_{54}, 1 \end{bmatrix}$$

为可逆矩阵,

$$C_0 = \begin{bmatrix} c_{11}^0, c_{12}^0, c_{13}^0, c_{14}^0, c_{15}^0 \\ c_{21}^0, c_{22}^0, c_{23}^0, c_{24}^0, c_{25}^0 \\ c_{31}^0, c_{32}^0, c_{33}^0, c_{34}^0, c_{35}^0 \\ c_{41}^0, c_{42}^0, c_{43}^0, c_{44}^0, c_{45}^0 \\ c_{51}^0, c_{52}^0, c_{53}^0, c_{54}^0, c_{55}^0 \end{bmatrix}, C_1 = \begin{bmatrix} c_{11}^1, c_{12}^1, c_{13}^1, c_{14}^1, c_{15}^1 \\ c_{21}^1, c_{22}^1, c_{23}^1, c_{24}^1, c_{25}^1 \\ c_{31}^1, c_{32}^1, c_{33}^1, c_{34}^1, c_{35}^1 \\ c_{41}^1, c_{42}^1, c_{43}^1, c_{44}^1, c_{45}^1 \\ c_{51}^1, c_{52}^1, c_{53}^1, c_{54}^1, c_{55}^1 \end{bmatrix}, \varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \end{bmatrix}$$

平稳性检验结果显示, 本模型没有根落在单位圆外, 符合稳定性条件 (见图 6)。

由于该模型含 5 个变量, 至少需要施加 10 个约束才可识别。对于 SVAR 模型而言, 识别条件是否恰当是能否准确说明各变量影响的关键。目前对于我国经济问题的许多 SVAR 研究基本采用了国外学者的约束条件, 而没有考虑我国的制度环境, 这将导致结果不可靠。为此, 本文基于我国财政、货币政策的实际制度环境, 设定了如下识别条件。

1. 政府投资外生性假定。假定当期政府投资增长率不受当期货币供给增长率、当期银行间 7 天内同业拆借加权平均实际利率增长率、当期私人部门投资增长率和工业品销售率增长率的影响, 即 $a_{12} =$

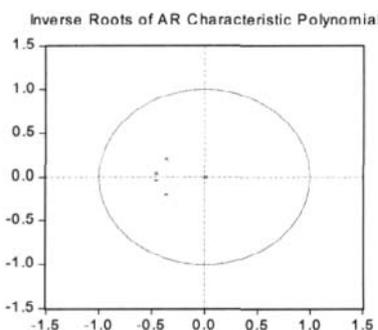


图 6 模型稳定性检验结果

$a_{13} = a_{14} = a_{15} = 0$ 。
政府预算是具有法律效力的财政收支计划, 是政府宏观经济调控的有力工具。根据我国现行的预算制度和预算原则, 我国

中央财政预算是由财政部起草、按法定预算年度编制, 并经全国人民代表大会批准的具有法律效力的正式文件。从预算编制的角度说, 需综合考虑上一年度预算执行情况, 财政和宏观经济发展趋势, 历年的预算收支规律等因素。财政预算体现了当前的财政政策, 特别是固定资产投资预算内资金的调整, 代表政府投资的力度。从预算执行的角度说, 预算支出执行是在国家统一领导、统一计划下, 由各支出机关具体负责执行。财政部门在预算执行过程中居于主导地位, 需根据各部门预算制定年度、季度、月度用款计划, 准确掌握国库库款情况, 按照集中支付制度的规定, 适时地、正确地把预算资金拨付到用款单位。

政府投资通过年初财政预算决定, 其每月的投资增量主要是财政预算和执行的结果, 不受当期货币供给增长率、当期银行间 7 天内同业拆借加权平均实际利率增长率、当期私人部门投资增长率和工业品销售率增长率的影响, 因此本文将政府投资假定为外生。

2. 货币供给外生性假定。假定当期货币供给增长率不受当期政府投资增长率、当期银行间 7 天内同业拆借加权平均实际利率增长率、当期私人部门投资增长率和当期工业品销售率增长率的影响, 即 $a_{21} = a_{23} = a_{24} = a_{25} = 0$ 。

货币供给是货币政策的重要工具变量。影响货币供给的主体主要有中央银行、商业银行和非银行公众 3 大类。中央银行是货币政策的制定者, 主要调控基础货币和货币乘数。中央银行通过公开市场回笼资金, 或调整再贴现、再贷款的投放量, 影响市场中基础货币的数量; 通过调整再贴现率和存款法定准备金率, 影响货币乘数。商业银行通过调整超额准备金率, 影响货币乘数的分母进而影响货币供给。非银行公众则主要影响储蓄倾向和存款的漏出率进而影响货币供给。从我国 1997~2009 年的货币政策实践看, 当期的政府投资和私人部门投资对当期货币供给的影响不大, 因此本文假定货币供给不受当期政府投资增长率和当期私人部门投资增长率的影响。

货币供给的变动是货币政策的集中体现之一。当采取宽松的货币政策时, 往往会加大货币供给; 相反, 采取紧缩货币政策时, 往往会减少货币供给。

当期工业品销售率增长率代表当期社会总需求的变动,不影响当期的货币供给。随着我国政府宏观调控经验的不断增加,货币当局的政策调控更加灵活,会根据市场情况,采取合适的手段适时、适度地调整货币供给,因此出现了月度货币供给量的变化。但总体而言,货币供给量的变化是货币政策的反映,不受当期工业品销售率增长率的影响。同时,由于我国目前还没有利率市场化,调控货币量采用的是数量方式,而不是价格方式,所以,本文假设利率对于货币供给没有影响。

3.当期工业品销售率增长率不受私人部门投资增长率和银行间7天内同业拆借加权平均实际利率增长率的影响,即 $a_{34}=a_{35}=0$ 。

当期工业品销售率代表当期产品市场的市场状况和投资需求,是社会消费需求和生产需求的体现,一般与宏观经济景气度密切联系。在经济萧条时期,社会总需求不足,工业品销售率一般较低(见图1中1998年、2008年两次经济危机时 $DSALES$ 的变化);在经济复苏时期,工业品销售率会逐渐走出低位呈现上升势头;在经济繁荣时期,社会总需求旺盛,工业品销售率一般较高。

私人部门投资的变化,主要体现了私人部门对利率及投资收益率的预期,如果预期工业品销售率上升会增加投资,从而是销售率的结果而不是原因。银行间7天内同业拆借加权平均实际利率是当期货币市场的资金价格,是当期货币市场上资金紧缺状况的反映。投资上升会通过货币需求拉高利率,从而银行间7天内同业拆借加权平均实际利率的变化反映了当期工业品销售率的变化,而不是相反。

4.当期银行间7天内同业拆借加权平均实际利率增长率不受货币供给和私人部门投资增长率的影响,即 $a_{42}=a_{45}=0$ 。

理论上说,当期银行间7天内同业拆借加权平均实际利率主要由当期资金市场上供求关系决定,在其他条件不变的情况下,货币需求上升则该利率上升,反之,货币需求下降则该利率下降。2007年10月21日,中国石油天然气股份有限公司IPO新股申购,冻结资金超过3万亿元,市场资金面紧张导致上海银行间7天同业拆借利率从2007年10月23日的5.6935%迅速上升至2007年10月26日

的10.0824%^③。上述案例说明我国银行间7天内同业拆借加权平均实际利率对货币需求的变动是非常敏感的。

$$\text{根据以上假定,矩阵 } A = \begin{bmatrix} 1, 0, 0, 0, 0 \\ 0, 1, 0, 0, 0 \\ a_{31}, a_{32}, 1, 0, 0 \\ a_{41}, 0, a_{43}, 1, 0 \\ a_{51}, a_{52}, a_{53}, a_{54}, 1 \end{bmatrix} \text{。对}$$

本模型施加上述约束后,SVAR模型的估计结果见表6。

四、计量结果及分析

(一)计量结果

从表6中可以看出,系数 a_{31} 显著,这说明我国的政府投资影响总需求,符合我国实际。1997~2009年,我国经历了1998年和2008年两次大规模经济危机的冲击,期间我国政府均采用了大规模的政府投资刺激内需。 a_{31} 为负也说明了政府投资增加会提高当期的总需求。

系数 a_{52} 和 a_{53} 显著说明货币供给和工业品销售率会影响私人部门投资。因为货币供给和工业品销售率代表了社会总需求的变动,这个结果说明,从1997年到现在,我国私人部门的投资行为已经逐渐市场化,紧紧围绕需求的变动而变动,市场需求已经取代政府行政干预成为影响私人部门投资的最主要因素。系数 a_{52} 和 a_{53} 为负也说明了总需求的增加会提高当期私人部门的投资。总需求增加会提高企业的预期收益率,因此会增加投资,模型的回归结果符合凯恩斯理论和我国实际。综合上述两个结论,我国政府投资影响私人部门投资的路径是间接的,即通过政府投资影响总需求,进而通过总需求影响私人部门投资。

系数 a_{41} 不显著说明当期的政府投资不影响当期银行间7天内同业拆借加权平均实际利率。因为我国政府投资是财政预算资金执行的结果,其资金不直接来源于银行间市场,因

表6 SVAR模型估计结果

系数	分析结果			
	估计值	标准差	Z统计	P值
a_{31}	-0.004497	0.002140	-2.101339	0.0356
a_{41}	0.033127	0.062092	0.533508	0.5937
a_{51}	-0.046554	0.058447	-0.796507	0.4257
a_{52}	0.026156	0.057229	0.457034	0.6476
a_{53}	-2.757151	1.540512	-1.789762	0.0735
a_{44}	1.081495	2.318543	0.466455	0.6409
a_{54}	-8.270077	2.183418	-3.787675	0.0002
a_{34}	-0.106978	0.076277	-1.402503	0.1608

此当期银行间市场拆借利息的变化不会影响当期财政投资,模型估计结果与我国实际相符。系数 a_{51} 不显著说明当期政府投资对当期私人部门投资的影响不显著,这说明政府投资增加并不必然带动私人部门投资增加,从侧面支持了我国政府投资挤出私人部门投资的研究。模型估计的结果同时反映出我国政府投资并未有效地带动私人部门投资,这是我国固定资产投资领域存在的急需解决的问题。系数 a_{32} 不显著说明当期的货币供给不直接影响当期的工业品销售率,系数 a_{43} 不显著说明当期工业品销售率不影响银行间 7 天内同业拆借加权平均实际利率。系数 a_{32} 和 a_{43} 不显著说明我国的产品市场和货币市场不是实时联动的。系数 a_{54} 不显著,说明当期银行间 7 天内同业拆借加权平均实际利率不影响私人部门投资,这符合我国实际。我国由于利

率并未市场化,名义利率的调整很难引起实际利率的足够变动,投资主体对利率普遍不敏感(我国私人部门投资主体,尤其是国有企业对利率不敏感在 2007 年国家调控防止经济过热时期表现尤为突出,货币政策利率渠道的建立一直是我国面临的重要问题)。

(二)脉冲响应

1.DSALES_SA 对 DLNI1_SA 的响应。研究工业品销售率增长率对政府投资增长率变动在 24 期(即 2 年时间)的脉冲响应和累积响应。

从图 7 中可以看出,政府投资增加会在当期带动总需求的增加,但此后总需求增长率迅速下降并在原点附近振荡。在 6 期(即半年)后,回归原点。从政府投资冲击的累积响应看,政府投资对总需求的长期影响较小,从这个意义上说,政府在固定资产投资方面的支出,对促进总需求长期增长的作用非常有限,因此存在对政府支出进行结构性调整的可能。

2.DLNI2_SA 对 DM2_SA、DSALES_SA 的响应。研究货币供给增长率和工业品销售率增长率对私人部门投资增长率变动在 24 期(即 2 年时间)的脉冲响应和累积响应。

从图 8 中可以看出,货币供给和工业品销售率增加,意味着社会总需求提高,促进了当期私人部门投资增长率的提高。但私人部门投资增长率随后即出现快速下降,并围绕原点小幅振荡。从累积响应结果中可以看出,总需求对私人部门投资的长期影响是积极的,政府投资通过影响工业品销售率提高总需求,也会对私人部门投资产生积极的影响。

(三)计量结果的稳健性
为了分析上述结论的稳健性,将原模型(1.1)中货币供给量用 M_0 和 M_1 替换,即将 X_t 分

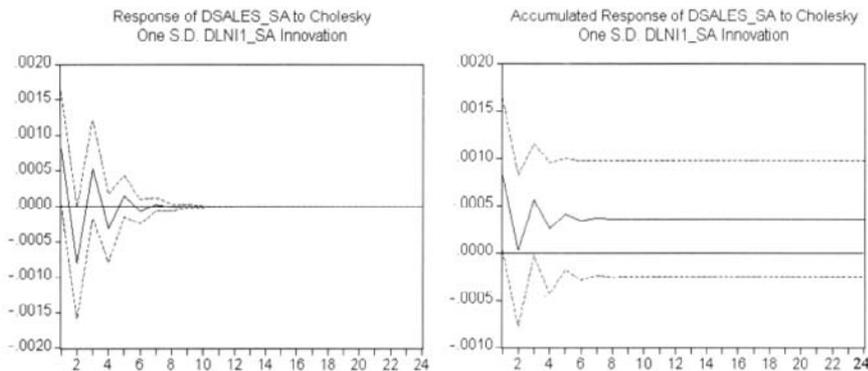


图 7 DSALES_SA 对 DLNI1_SA 的脉冲响应和累积响应

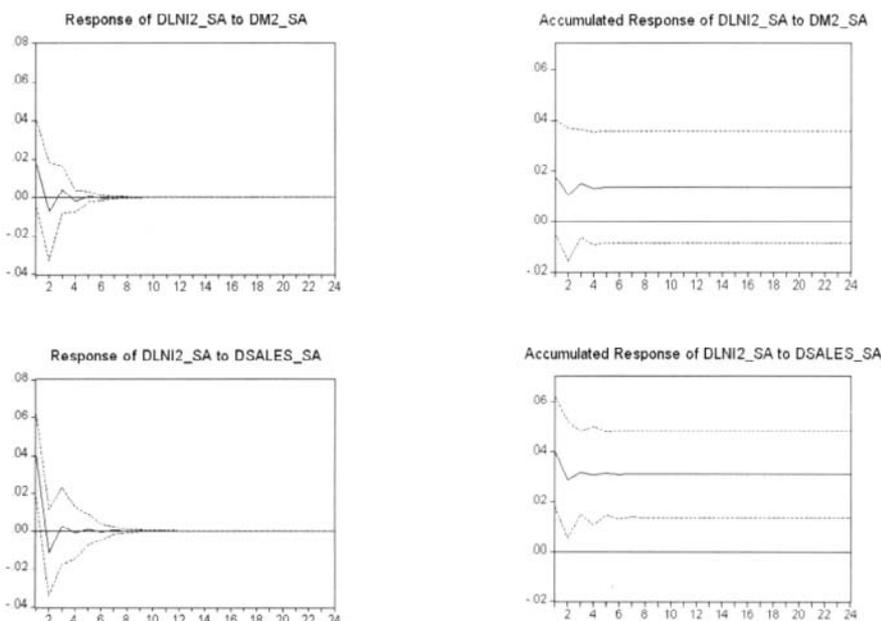


图 8 DLNI2_SA 对 DM2_SA、DSALES_SA 的脉冲响应和累积响应

别换为

$$\begin{bmatrix} DLNI1_SA_t \\ DM0_SA_t \\ DSALES_SA_t \\ RR_t \\ DLNI2_SA_t \end{bmatrix} \text{ 和 } \begin{bmatrix} DLNI1_SA_t \\ DM1_SA_t \\ DSALES_SA_t \\ RR_t \\ DLNI2_SA_t \end{bmatrix},$$

构建模型并施加同样的约束进行回归。发现更换货币供给变量后, a_{32} 都变得显著而 a_{52} 不显著, 这说明货币供给和工业品销售率作为模型的两大总需求变量, 工业品销售率对私

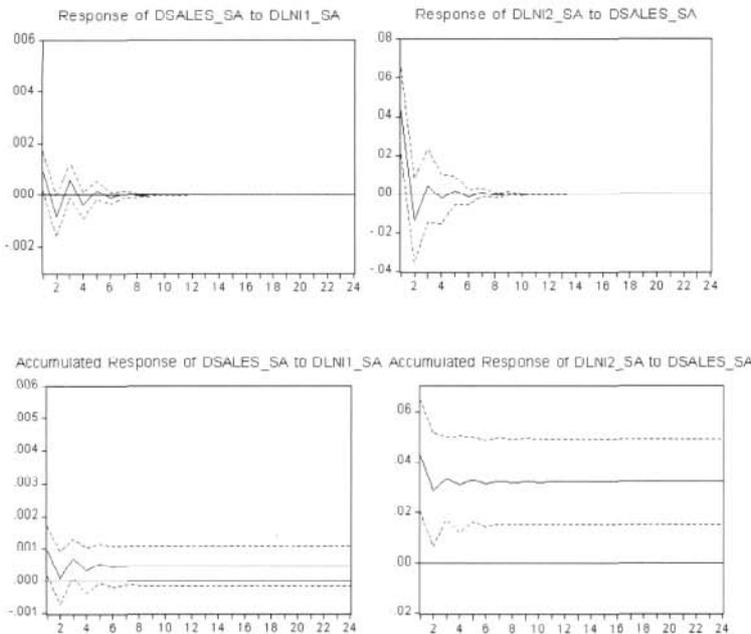


图9 脉冲响应及累积响应结果 (M_0)

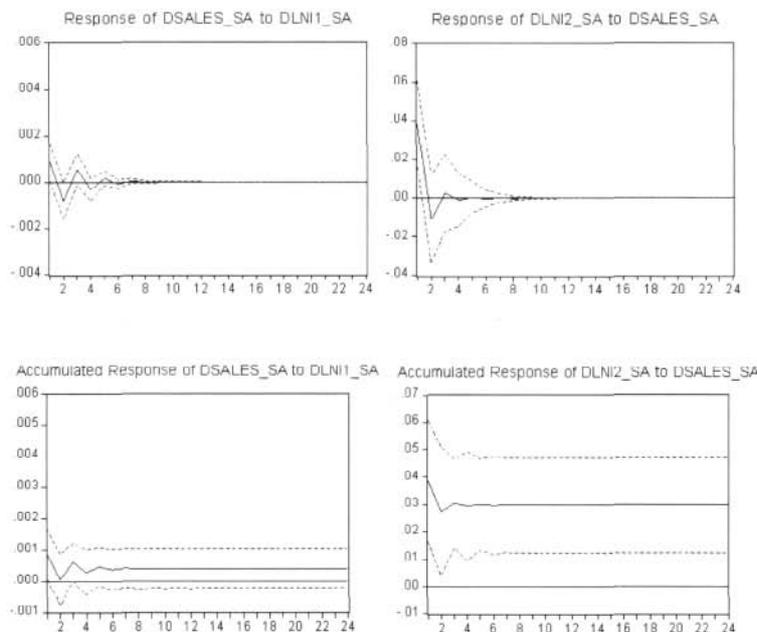


图10 脉冲响应及累积响应结果 (M_1)

人部门投资的影响更稳健, 狭义货币供给和广义货币供给对私人部门投资的影响不同。从回归结果和脉冲响应结果看, 政府投资对总需求的影响, 以及总需求对私人部门投资的影响均与原模型结论一致。

通过不同货币供给变量构造的SVAR模型, 我们认为以下结论是稳健的。

1. 政府投资对总需求的影响是显著的。无论是狭义货币供给调整还是广义货币供给调整, 事实证明增加政府投资是有助于提升总需求的, 是扩大我国内需重要并且有效的政策手段。

政府投资能够有效促进内需与我国的国情密切相关。目前我国面临的国情主要有以下几个方面: 一是私人部门消费不足。受收入水平和收入分配差异大的影响, 我国私人部门的消费能力和消费水平均有待提升, 私人部门消费尚不足以推动我国宏观经济持续高速发展。特别在发生经济危机、内需不足的萧条时期, 私人部门消费尚不能承担起扩大内需刺激经济复苏的重任。二是政府投资对上下游产业的带动效应明显。我国是发展中国家, 各项基础设施底子相对薄弱, 政府投资很大程度都进入基础设施建设领域。政府投资基础设施建设极大地增加了对钢铁、水泥等建筑原材料的需求; 增加了对工程建设

表7 SVAR模型估计结果 (M_0)

系数	分析结果			
	估计值	标准差	Z统计	P值
a_{31}	-0.005421	0.001991	-2.72283	0.0065
a_{41}	0.042786	0.061871	0.691540	0.4892
a_{51}	-0.038411	0.059015	-0.650869	0.5151
a_{32}	-0.024643	0.013674	-1.802248	0.0715
a_{52}	0.288750	0.399324	0.723098	0.4696
a_{43}	-0.24022	2.436429	-0.098595	0.9215
a_{23}	-9.288454	2.343896	-3.962826	0.0001
a_{54}	-0.098247	0.077207	-1.27251	0.2032

表8 SVAR模型估计结果 (M_1)

系数	分析结果			
	估计值	标准差	Z统计	P值
a_{31}	-0.004205	0.002128	-1.975511	0.0482
a_{41}	0.045287	0.060489	0.748681	0.4540
a_{51}	-0.055215	0.058670	-0.941113	0.3466
a_{32}	0.066404	0.037544	1.768689	0.0769
a_{52}	0.543120	1.030440	0.527076	0.5981
a_{43}	1.500407	2.253628	0.665774	0.5056
a_{23}	-8.042103	2.206766	-3.644293	0.0003
a_{54}	-0.129523	0.078507	-1.649829	0.0990

施工及上下游相关企业用工的需求,促进了就业和收入增加;交通运输、水利水电等基础设施的发展改善了相关产业的外部经济环境,降低企业成本促进企业发展。三是我国以财管政的财政体制,高度集中与适度分权相结合的财政使得在经济萧条时期,财政作为促进内需的重要调控手段能得到迅速、有效地贯彻执行。四是我国财政实力不断充实,保障了政府投资的规模和持续性。改革开放以来30年的高速发展,我国财政收入随之不断增加,国库更加殷实,伴随着政府投资科学性、有效性的不断提高,我国政府投资对内需的拉动作用愈加明显。

2.总需求对私人部门投资的影响是显著的。以企事业单位为代表的私人部门投资已基本形成了以市场需求为导向的投资体制,并呈现出对利率变动和货币供给变动相对不敏感的特点。

产生上述结果的原因可能有以下几个方面:一是改革开放30年以来,我国经济总体呈现快速发展的良好趋势。长期高增长率的发展使私人部门投资的预期收益率也不断升高,相对于迅速升高的预期收益率,投资成本对私人部门投资的影响不断弱化。二是近30年来,我国宏观经济总体呈现较明显的通胀趋势,在利率未市场化的情况下,名义利率的调整对应的实际利率变动幅度较小,经通货膨胀调整后的实际利率在很长时间内非常低甚至为负,这也使私人部门逐渐对利率的变动(包括利率的升高和降低)变得不敏感。三是我国私人部门的投资范围还处于逐步扩大和深入的阶段。在过去30年中的绝大部分时间里,私人部门投资只能局限于民用消费品生产、流通贸易等规模小、固定资产投资额相对较小的领域。货币供给的变动对私人部门的这种“小本”投资的影响很小,私人部门在投资时也较少考虑宏观货币供给的变动。四是改革开放以来,我国私人部门逐步适应了市场经济体制下生产经营,私人部门特别是大量的民营企业对市场需求的变动非常敏感,市场需求增加则投资增加,某个行业的市场需求增加会迅速吸引大量企业进入该行业(我国的钢铁行业就是非常典型的例子),包括投资决策在内的私人部门生产经营活动已基本形成了以市场需求为导向的决策响应机制。

3.政府投资并不直接影响私人部门投资,而是通过影响总需求间接影响私人部门投资。

上述我国政府投资对私人部门投资的间接影响路径被本文证明是存在的,其原因主要有以下几个方面:一是过去30年里,我国政府的固定资产投资更侧重于大型基础设施,投资期长,经济回报相对较低,目的在于增加公共产品供给。私人部门投资则更侧重于房地产等投资回报高的商业项目。政府投资与私人部门投资存在较明显的“泾渭分明”的特点,互补效应不明显。二是我国政府投资基础设施建设,促进了我国基础设施的升级和改善,有利于改善投资环境,在一定程度上促进了私人部门投资。但由于我国财政更多地采取直接投资的方式,因此在一定程度上挤出了基础设施投资领域自身的私人投资。这两种影响结合起来使我国政府投资对私人部门投资的总体影响不显著。三是政府投资会产生对相关原材料、钢铁等工业品的需求,通过带动总需求,间接吸引下游企业扩大生产,促进相关私人部门的投资。政府投资对总需求强大的影响力,加上私人部门投资以市场需求为导向的决策响应机制,共同决定了政府投资对私人部门投资的间接影响路径。

五、结论及启示

通过上述的实证研究,结合我国宏观调控经验和现实国情,本文得到以下结论和启示。

第一,我国政府投资对总需求的影响是显著的,增加政府投资有利于促进内需,经济萧条时期是刺激经济复苏的有效手段。纵观1997~2009年这12年间,我国经历了亚洲金融危机和美国次贷危机两次较大规模的国际经济危机的冲击。在宏观经济面临下行风险的时候,我国政府都采取大规模提高政府支出促进内需的方法以刺激经济复苏。1998~2002年,我国持续4年的积极的财政政策,启动大型水利、交通基础设施建设工程,有效地解决了内需不足的问题,推动了经济发展。2008年开始实施的积极的财政政策及4万亿元投资计划,通过加强财政在民生及基础设施的投入,在外需不足的情况下顺利实现宏观经济复苏。现阶段我国经济企稳复苏迹象明显,但经济增长的基础依然很脆弱,外需增长持续低迷,因此,现阶段我们不能轻言政府投资退出,依然要高度重视政府投资作为促内需的重要手段,保证政府投资的持续性和稳定性,在此基础上

不断提高投资效率,不断巩固经济增长的基础。

第二,总需求对私人部门投资的影响是显著的,私人部门投资对利率变动不敏感。我国私人部门投资的这个特点,说明货币政策对调控企业投资效果不明显,特别是在经济过热的时候,提高利率对遏制私人部门投资效果不理想;在经济萧条时期,通过降低名义利率也无法有效促进企业投资。只有通过调控需求,才能有效地调控私人部门投资。从促进私人部门投资的角度,财政政策应着眼于提升总需求,对政府支出应适当进行结构性调整。从促进消费的角度,现阶段应坚持对家电下乡、汽车下乡的财政补贴,加大对民生工程的投入,加大医疗、养老等社会保障和转移性支出,提高居民消费能力,加大政府购买力度,通过提升消费需求调动、引导私人部门投资。

第三,政府投资通过影响总需求间接影响私人部门投资。这种间接的影响路径启发我们,如果财政政策的目的在于促进私人部门投资的话,那么一方面政府投资需考虑对提高总需求的效率,侧重考察其对拉动总需求的贡献;另一方面,政府支出可以考虑调整结构和方式,适当向政府购买等对拉动总需求效果更明显的方面倾斜。在我国经济企稳复苏迹象明显的情况下,更要特别重视财政对提升总需求的效果,可以考虑从萧条时期财政直接投资支出的方式逐渐转变到以促进私人部门投资为目标的“间接”投资的轨道上来。可以通过设立专项引导基金的方式,委托专业机构进行市场化管理,投资到各种类型的投资基金中,引导私人部门向国家重点发展的产业和领域投资,通过这种“间接”的政府投资推动私人部门投资,我国经济持续健康发展。

(作者单位:中国人民大学经济学院;责任编辑:蒋东生)

注释

①数据来源于历年中国统计年鉴。

②事实上,根据我国金融监管的要求,企事业单位为固定资产投资申请项目贷款的前提之一是自有资金到位且不低于国家规定标准。因此,信贷资金可以视为固定资产投资过程中的融资行为,而自有资金的变动则反映出企事业单位的预期和投资行为。

③数据来源于财汇金融分析平台。

参考文献

(1)Barro Robert J., 1990, “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth”, *Journal of Political Economy*, Vol.98(5), pp.103~125.

(2)Arrow Kenneth, M. Kurz, 1970, *Public Investment, the Rate of Return and Optimal Fiscal Policy*, Maryland: Johns Hopkins University Press.

(3)Fisher Stanley, 1993, “The Role of Macroeconomic Factors in Growth”, *Journal of Monetary Economics*, Vol.32, pp.485~512.

(4)Bairam Erkin, Ward Bert, 1993, “The Externality Effect of Government Expenditure on Investment in OECD Countries”, *Applied Economics*, Vol.25, pp.711~16.

(5)Easterly William, Sergio Rebelo, 1993, “Fiscal Policy and Economic Growth”, *Journal of Monetary Economics*, Vol.32, pp.417~458.

(6)Baotai Wang, 2003, “The Long-run Effects of Government Expenditure on Private Investment in Canada: An Empirical Investigation”, *The Jcfai University Journal of Applied Economics*, Vol.2, pp.7~19.

(7)Olivier Blanchard, Roberto Perotti, 2002, “An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.117, pp.1329~1368.

(8)H.Sonmez Atesoglu, Jamie Emerson, 2008, “Fiscal Policy, Profits and Investment: Some Additional Evidence”, *Applied Economics Letters*, Vol.15, pp.1047~1051.

(9)Aschauer David Alan, Greenwood Jeremy, 1985, *Macroeconomic Effects of Fiscal Policy*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy.

(10)陈浪南、杨子晖:《中国政府支出和融资对私人投资的挤出效应的经验研究》,《世界经济》,2007年第1期。

(11)吴洪鹏、刘璐:《挤出还是挤入:公共投资对民间投资的影响》,《世界经济》,2007年第2期。

(12)董秀良、薛丰慧、吴仁水:《我国财政支出对私人投资影响的实证分析》,《当代经济研究》,2006年第5期。

(13)刘金叶、高铁梅:《我国企业投资对财政货币政策冲击反应的实证分析》,《技术经济与管理研究》,2009年第6期。

A SUMMARY IN THEORY

Enterprise Groups in the Context of New and Developing Markets: Are They Models or Parasites?

.....Written by Tarun Khanna and Yishay Yafeh and Translated by Chen Wenting

BRIEF COMMENTARIES

A Case Study on the Fact that the Foreign Direct Investment has Aggregated the Imbalance of China's Economic Structure..... Yan Wei and Liu Dongrong

An Analysis of the Effectiveness of Government's Capital Infusion into Commercial Banks.....Peng Yuliu

A Study on the Strategy of Brand Operation of Colleges and Universities Zheng Yujie and Hu Zhengming

The System of "the Subordinates Forcing the Leader to Advance" has Promoted the Reform and Innovation of Local Colleges and Universities..... Wang Shulan

A Study on the Integration of the Medicine Supply Chain Li Xianguo

An Analysis of the Cause for the Lack of the Management Ethics in the Transitional Period, and the Policies for Dealing with It..... Yao Lina and Yang Ruiwei

A Study, Based on the Endogenous Structure and the Exogenous Environment, on the Financing Behavior of Clannish Businesses Geng Chengxuan

A Case Study on the Relationship between the Knowledge Management and the Organizational Performance

..... Meng Kun, Xiong Zhongkai and Dai Weiliang

A Study on the Determinants of the Autonomy of the Subcompany of Transnational Companies and on the Technical Contribution thereof..... Wang Ju, Lin Zhaohong and Xiong Li

ABSTRACTS IN ENGLISH

The Relationship between the Fiscal Expenditure and the Investment in All Social Fixed Assets in a Nation: a Study Based on the Case of China

Guo Jie

The investment in fixed assets (IIFA) is an important element in China's economic growth. However, there has been no agreement about the effects of the fiscal policy, one of the important devices to adjust and control China's macro-economy, on the investment in all social fixed assets. Starting from the source of the capital for the IIFA, we have, in this paper, made a case study on dynamic relationship among the state fiscal budget fund, the fund from companies, the money supply, the sale rate of industrial products, and 7-day call loan rate among banks. With an analysis of the identification of China's economic system, we have constructed a five-factor SVAR model. The results of our calculation indicate that the impact of the government investment on the investment of private sectors (IOPS) is not conspicuous, that the IOPS is sensitive to the change in the aggregate demand, and that the government investment impacts on the IOPS by means of the effect on the aggregate demand, thus revealing the way to the impact of the government investment on the IOPS.

On the Evolution of the Wage Share in National Income

Gong Gang and Yang Guang

With an asymmetrical macro dynamic model with Keynesian and Harrodian features, we have, in this paper, studied the law of the evolution of the proportion of the wage income to the national income. We have discovered that, within the structure of the dual economy, the excessive labor supply has made the wage rate grow slowly, leading the proportion of the wage share to the national income to continuous fall. However, with the economic growth, the demand for labor will rise continuously, the wage rate will return to reflecting the relationship be-