



No. C2012003

2012- 07- 05

## 公共债务，资本回报与宏观经济基础

徐建国 张勋\*  
北京大学国家发展研究院

No. C2012003 2012年7月5日

**摘要：**2010年以来，我国经济增速下行，通胀压力显著，房地产价格高位欲涨，地方政府债务压力增大，在欧债危机的背景下，引发对宏观经济基础的担忧。本文分析发现：（一）地方政府的负债，主要投向周期长、外部性大的基础设施，而我国基础设施依然落后，这些投资总体上具有合理性；（二）中央地方收支倒挂的财政体制，导致地方财政收入不足，而地方政府“短债长投”，导致短期偿债压力过大，是地方债压力的财政和金融根源；（三）公有部门的资产负债表总体健康，资产负债率较低，债务风险可控；（四）工业资本回报率处于上升趋势，近年来保持在高位，潜在投资需求旺盛，内生性紧缩的风险不大。在通胀压力趋缓，宏观调控趋松的情况下，经济增速有望回升。

**关键词：**公共债务；基础设施；资本回报；金融危机；宏观基本面

---

\*作者感谢林毅夫、宋国青和周其仁的批评与建议，文中错误和不精确之处由作者自己完全负责。批评与建议请联系徐建国，电话 86-10-62759293，电子邮件：[jgxu@ccer.edu.cn](mailto:jgxu@ccer.edu.cn)，通讯地址：北京市颐和园路5号北京大学中国经济研究中心，邮编 100871。

# **A Macroeconomic Fundamental Analysis from the Perspective of Government Debt and Capital Return**

Jianguo Xu      Xun Zhang  
(National School of Development, Beijing University)

**Abstract:** The slowdown of China's economy since 2010, together with resilient inflation pressure, booming housing prices, and rising local government debt burden raise concerns about China's macroeconomic fundamentals. The concerns seem worrisome in the context of European sovereign debt crisis and global economic recession. Our analysis shows that: (1) Local government debt is mainly invested in infrastructures, in which China still lags far behind. Overall, these investments are economically sensible. (2) Local government debt burden is mainly due to deficiencies in the current fiscal and financial system. Local governments, which are responsible for infrastructure investments, have neither fiscal income nor long term financing instruments. Therefore, they have to borrow short-term debt to finance long-term investments, which dramatically exaggerates short term repaying burden and financial risk. (3) The debt ratio of China's public sector is lower than that in most developed and developing economies. It is also lower than the highest level in China's history. In addition, China's economic growth is faster than in most economies. Overall, China's public debt risk is manageable. (4) China's capital return is on an increasing trend since 1998 and remains high in 2011, which implies high investment demand and low risk of deflation and endogenous contraction. We expect China's economic growth to rebound when inflation pressure wanes and macro tightening loosens.

**Keywords:** Government Debt; Infrastructure Investment; Capital Return; Financial Crisis; Macroeconomic fundamental

**JEL:** H52, H63, H82

## 一、引言

2010年以来,中国宏观经济运行出现一系列令人担忧的迹象,包括经济增长速度持续下降,通货膨胀压力显著,房地产价格高位欲涨,地方政府性债务风险显现等等。在欧债危机爆发、全球经济放缓的背景下,在我国经济结构调整、经济增长方式转变收效甚微的情况下,这些现象引发了人们对于中国宏观经济基础,特别是增长潜力下降、潜在金融风险加剧的担忧。客观、深入分析这些现象,特别是地方债务负担的根源,以及风险的可控性,对于认清我国宏观经济的基本面,理解未来一段时间的宏观经济形势,以及有关的政策制定,具有重要意义。

目前担忧的重要原因之一,是欧债危机背景下我国地方政府性债务和国有企业债务的快速增长。2009年全年新增贷款9.6万亿,金融机构人民币各项贷款余额39.97万亿元,同比增长31.74%,其中大部分贷款流向地方政府和国有企业。2008年末,地方政府性债务余额只有5.4万亿元。到2009和2010年末,快速增长到8.9和10.7万亿元,翻了一番(中华人民共和国审计署,2011)。2007年以来的一系列金融危机,包括美国次贷危机、全球金融危机、欧洲主权债务危机,究其根源均为过度负债。在此背景下,我国企业负债和地方政府性债务的快速增长,特别是一些地方政府性债务已经发生违约,引发了各界的广泛关注与讨论。这种担忧包括两个层面,一是地方政府能否按时还贷,二是一旦违约,是否会引起大规模银行坏账,是否会引发系统性金融风险,引发严重经济危机。

政府债务的经济影响一直是学术界关注的焦点。Elmendorf和Mankiw(1999)将政府债务对经济增长的影响的主流观点归为两种。一是传统的观点,从宏观经济短期波动的角度讨论政府负债的影响。首先,政府债务的提高会引致利率的提高,挤出私人投资,造成社会福利的损失(Diamond, 1965; Blanchard, 1985; Feldstein, 1998等)。其次,政府负债增加还可能会迫使货币当局实施扩张性的货币政策,通过发行货币为财政融资,引致通货膨胀,这便是著名的“财政货币论”(Fiscal Price Determination)(Sargent and Wallace, 1981; Cochrane, 2005)。而根据金融加速器的原理(Bernanke, Gertler and Gilchrist, 1999),债务规模的增大所带来的利率冲击会挤出私人投资,进而造成国民收入的下降,进一步降低投资的规模,导致严重经济衰退<sup>1</sup>。

另外一种观点是由19世纪的经济学家大卫·李嘉图首先发展出来的李嘉图等价理论。该理论基于对低税率与赤字并存的政策必然会引致未来税率的提高的逻辑,认为政府负债仅仅是对提高税收的一种拖延,不应改变私人部门的预算约束和消费投资决策,Barro(1974)仔细论证了这一观点。但是同时也有研究认为李嘉图等价的条件并不一定完全成立。例如,李嘉图等价需要代际之间替代的完美性,但未来的纳税人往往在低税率及赤字的政策执行期间还没有出生,影响了当期纳税人的决策(Diamond, 1965; Blanchard, 1985)。即使代际分配发生在

---

<sup>1</sup> 从传统观点来看,政府负债还可能因为允许财政收入和财政支出不匹配,导致政策制定者放松对财政支出的监管(Wicksell, 1896; Musgrave, 1959; Buchanan and Wagner, 1977; Feldstein, 1995)。从国际视角来看,政府负债还可能导致国际投资者的信心下降(Marris, 1985; Krugman, 1991)以及政治上的不独立(Friedman, 1988)。

当期或者隔期，经济决策主体也往往因为短视（Myopia）的原因，在政策执行期间提高消费，造成“李嘉图不等价”（Strotz, 1956; Laibson, 1997）<sup>2</sup>。因此，在讨论可能发生的债务危机风险时，将对政府负债的看法回归到传统观点可能是比较合适的选择。而较新的文献采用实证的方法，亦表明政府负债对经济增长有显著的影响。Reinhart和Rogoff（2010）通过对跨国数据的实证分析，表明债务比率的上升会引致经济增长率的下降。Kumar和Woo（2010）的实证分析同样支持债务比率影响经济增长率的观点，并进一步指出经济增长率下降是由投资的萎缩所导致，这实际上也就回归到第一种观点的分析框架当中。

中国经济发展自身的经验，也提示过度负债的潜在风险。2008年以来的情形，与1992年邓小平南巡开始的一轮景气周期和1998年开始的严重通货紧缩，在多个方面具有惊人的相似性。1992年开始的政策刺激导致经济过热，通胀高企之下不得不进行治理整顿，经济刹车导致了大量的坏帐和不良贷款，宏观经济于1998年开始了长达4年的严重通货紧缩。历史惊人地相似，2009年开始的大规模财政刺激，也导致了贷款的大量增加，也引发了2010年开始的一轮通货膨胀，也跟随着宏观经济紧缩政策，那么这一次会不会同样引发大量的不良债务，进入新一轮通货紧缩？这样的担心绝非多余，而且一旦发生，比1998年开始的通货紧缩更加难以治理，因为现在的经济和债务规模大得多，而现在的手段要少得多。2002年走出通货紧缩的重要引擎之一是加入世界贸易组织（WTO），而现阶段国际经济形势恶化，外需羸弱难以指望。此外，我国投资规模已经很大，是否能进一步增加以拉动内需仍是未知数。

以上担忧，仅仅考虑了公有负债，而没有综合考虑公有部门的资产和负债两个方面。政府负债的经济影响还应当取决于政府的资产状况。希腊发生主权债务危机，部分归结于其债务主要投向社会福利和消费，无法形成资产，对债务的清偿造成压力。如果政府的资产状况良好，能够按时还债，那么本身对经济不应存在太大的负面影响（Eisner和Pieper, 1984; Eisner, 1986）。因此，分析宏观形势需要对政府以及公有部门的总体财务状况的分析之后才能做出回答。

基于以上考虑，本文分析我国公共债务的源头，现状和对策，以期对我国的公共债务有一个全面清醒的认识，主要发现如下。首先，我国地方政府的负债，主要投向交通、运输、市政、教育等各项基础设施。国际比较表明，我国基础设施依然非常落后，而基础设施落后会导致交易费用昂贵，减少交易机会，形成其他行业的发展瓶颈（Calderon和Serven, 2004; 张培刚, 1984）。在基础设施依然落后的情况下，这些投资总体上有益于生产生活，有利于长期经济增长。因此，基础设施投资在总体上具有经济合理性，现实中存在的不合理项目是经济管理的问题，而不是方向和战略的问题。其次，我国基础设施投资的任务主要由地方政府承担，但是目前中央地方财政收支倒挂，地方政府的财政收入不足，因此需要借贷进行投资。基础设施投资具有建设周期长、资金回收慢、外部性大的特点，一般需要长期融资手段，但是我国地方政府缺乏长期融资的手段，只好“借短债，投长资”，导致短期内偿债压力过重，人为放大了短期债务风险。因此，地方政府债务负担折射了我国目前财政金融体制的弊端。第三，我国财政收入增长迅速，政府累积了大量资产，国有企业盈利状况良好，总体上看公有部门的资产负债率依然不高，远低于主要发达国家的公共负债水平，显著低于主要发展中大国的公共负债水平，比我国历史上最高的2002年也要低一些，且2011年较2010年已

---

<sup>2</sup> 也有研究从税收角度出发，研究减税与赤字政策伴随时李嘉图不等价的可能性。其中，资本市场不完善导致的借贷约束，影响了经济主体的消费决策，使得消费有可能随着该政策的执行而提高（Elmendorf and Mankiw, 1999），造成了“李嘉图不等价”。

经开始回落，因此总体上债务风险依然可控。

本文进一步分析了我国企业的资本回报率，以了解宏观经济增长潜力。分析发现，我国工业企业的资本回报率在 1998 年以来一直处于上升趋势当中，最近几年来继续保持在较高水平，这一证据与观察到的旺盛投资需求一起，说明我国的投资回报依然很高，潜在宏观总需求依然旺盛，发生类似于 1998—2002 年的严重通货紧缩的风险尚不大。在通胀压力趋缓，宏观调控趋松的情况下，经济增长速度有望回升。简而言之，对于我国的公共负债风险，和经济增长潜力，仍然可以保持谨慎乐观。

目前需要防范的宏观风险，一是过度紧缩可能导致地方政府和企业的负债增加，使得一些本来良好的项目瘫痪，造成政府、企业和银行坏账，酝酿系统性金融风险；二是过度紧缩导致的政府、企业、银行资产负债表的损害，以及基础设施投资的停滞，会影响中长期经济增长，经济放缓会导致债务压力进一步增大，反过来进一步影响经济增长，造成恶性循环；三是通货膨胀的潜在压力依然存在，而我国的通胀压力主要来自农产品的通胀压力，因此需要进一步推进流通环节改革，促进城乡生产要素自由流动，提高农业潜在生产力，减小农产品价格波动。

下文安排如下。紧接下来的第二节分析地方政府债务的期限结构和投向，发现地方政府负债平均期限较短，但是主要投向周期长、外部性大的基础设施，具有“短债长投”的特征，直接增加了还债压力和债务风险。第三节分析我国的基础设施现状，发现不管是在全国范围内，还是在主要大城市，我国基础设施依然处于很低水平。第四节详细分析我国公有部门，包括中央政府、地方政府、国有企业的资产负债表，发现我国的主权债务水平比主要发达国家要低一半左右，也显著低于主要发展中国家，公有部门的资产负债率并不显著高于历史水平，总体风险可控。第五节计算我国的资本回报率，发现我国的资本回报率自 1998 年以来处于上升趋势当中，依然保持在高位，因此宏观潜在总需求依然旺盛，经济潜在增速依然较高。第六节总结和讨论，强调应以稳健的经济增长消化债务，而非过度的压缩人为制造和放大现有债务风险。

## 二、“财政倒挂”与“短债长投”

1994 年税制改革以来，地方财政收入占比从 1993 年的 78% 稳步下降到 2010 年 49% 的水平，而地方财政支出从 1993 年的 72% 上升到 2010 年的 82%。从数据来看，无论是对比发达国家还是发展中国家，中国中央地方的财政倒挂现象都比较严重（表 1）。事实上，主要国家的地方收入占比都大致等于或者略高于地方支出占比，体现出收支对等的原则，唯有我国表现出严重的中央地方收支倒挂。中央地方财政收支的倒挂，依靠中央政府的税收返还来平衡，地方的支出需要征得中央的批准，实际上增加了地方政府（投资）支出的成本，扭曲了投资的决策。

地方政府的支出当中，并没有用于基础设施的专项支出（图 1）。支出的大项包括一般公共服务，教育，社会保障和就业，社区事务，农林水事务，工商金融事务，而对地方经济生活有重要作用的基础设施投资，并没有专项支出，只能从各项支出中列支和挤占。随着地方基础设施投资需求的增加，地方政府借贷的需求也自然增加。

上述分析得到地方政府负债投向的佐证。根据国家审计署的结果，2010 年底地方债余额为 10.7 万亿，已经支出 9.6 万亿，其中投向市政建设、交通运输、土

地收储、农林水利这四项基础设施的有 7.4 万亿，占到 77%。再加上教科文卫和保障性住房支出，金额达到 8.3 万亿，占到 87%。若把教科文卫支出看作软性基础设施投资，则总体上地方政府债务主要投向基础设施。

地方债的一个显著特征，就是偿还期限过短。表 2 显示，在 2010 年底，四分之一的债务在一年内到期，超过一半的债务在三年内到期，而基础设施投资在三年内很难产生现金流，很多工程可能都很难完成，这意味着这些债务的还本付息都要通过其他财政收入来源来支付。基础设施投资的特点是周期长、见效慢、资金回收慢，很多项目甚至未必能够直接产生现金流，但是能够为其他生产生活提供便利，具有正的外部性。考虑到这些特点，基础设施投资往往需要长期融资手段，或者从一般财政收入中支付。中国目前的情况是，担负基础设施投资重任的地方政府，既没有足够的税收来源，也没有相应的融资手段，而只能通过政府性基金收入，以及中短期债务来完成基础设施投资，这就导致了明显的债务期限和现金流期限的不匹配。倘若基础设施投资是需要的，那么这么短的还款期限就是不合理的。

具体到近期，2009、2010 年两年地方债务的迅速扩张，与为应对金融危机的冲击而采取的大规模财政刺激有很大关联。债务的扩张，导致了偿债压力的迅速增加。倘若债务总量不大，债务还本付息可通过其他财政收入来源来偿还，可是 2009 年以来债务总量扩张过快，偿还压力也相应增长很快，而且 2010 年以来采取的宏观调控，特别是房地产市场的调控，使地方政府的现金流受到了影响，这样偿债压力就愈发显现出来。

综合以上分析，所谓地方政府的债务压力，源于现行财政金融体制没有为基础设施投资提供合理的资金来源和融资渠道，以及 2009 年基础设施投资过快增长，一里一外加大了还债压力。而且，地方政府的变相融资，又被宏观调控打乱了阵脚。简言之，倘若基础设施投资总体上合理，那么所谓地方政府债务危机就不过是财政、金融、宏观经济管理体制落后的体现。

### 三、我国基础设施现状

那么，基础设施投资是否合理？换句话说，投向基础设施的地方债是否有发生的必要性和合理性？我们从基础设施存量的角度进行考察。图 2 报告了主要国家 2009 年的铁路和公路密度，显示我国的铁路和公路存量还很低。<sup>3</sup> 其中，我国的公路密度不到美国、印度和韩国的一半，不到英国、德国、法国和日本的五分之一；铁路密度也大幅落后于上述国家，仅与金砖其他四国，以及马来西亚、印尼等国家处于同等水平，仍有很大的投资和发展空间。相关研究表明，基础设施薄弱已经成为马来西亚和印尼的发展瓶颈，阻碍进一步的经济增长（Moccero, 2008; Calderon 和 Serven, 2004），这两个国家陷入中等收入陷阱，可能与此有关。总的来说，中国的基础设施建设水平仍较低，加强基础设施建设，可能是保持经济稳定增长，避免中等收入陷阱的重要措施。

我国城市的基础设施也不容乐观（图 3）。以北京，上海，广州和深圳为代表的中国大陆主要大城市的基础设施建设水平，虽然在国内大中城市已经处于明显领先的位置，但是相比主要发达国家的大城市仍旧有很大差距。其中，深圳的基

<sup>3</sup> 另一个比较口径是人均的铁路和公路里程。由于我国人口密度偏大，人均口径下我国的基础设施存量更小一些。

基础设施建设水平最低，北京、上海和广州的地铁密度不到香港的一半，仅有新加坡、纽约和伦敦的四分之一左右；而公路密度与上述城市亦相去甚远，除了与香港水平接近之外，公路密度最高的上海也仅有新加坡的一半，也不到其余大城市的四分之一的水平。这种情况下，城市拥堵，通勤成本高昂其实不足为怪。这些成本都会反映到其他的经济生活当中，减少其他经济活动的动机，甚至导致很多本来可能发生的经济活动因为成本高昂而不发生。

考虑到基础设施对于长期经济增长的作用，而现有基础设施存在严重不足，在收入提高以后就更加不足的情况，地方政府性债务的投资在总体上是合理的。不可否认的是，现有地方债投资中的部分项目可能存在绩效上的问题，但是这是管理体制上的问题，而不是投资布局的问题，应该通过加强管理，改善投资管理体制来解决，而不是因噎废食。

## 四、公有部门的资产负债表

尽管地方政府性负债的投向总体上具有经济合理性，我们依然需要担心负债的总规模是否依然处于安全区间。本节从资产负债表的角度，考察政府部门，国有企业和公有部门的负债风险，倘若资产规模够大，足以还清债务，则风险可控，发生系统性债务危机的可能性就不大。

### 4.1 政府资产负债表

首先考察政府部门的资产负债表。在估算上，负债对资产有影响，因此我们先考虑负债，再估算资产。政府负债包括中央和地方负债，政府资产则由累积的财政盈余，及现金负债构成。

#### 4.1.1 中央政府和地方政府性债务

1980年以前，中央政府既“无内债又无外债”。1981年1月16日，《中华人民共和国国库券条例》通过，自此中央政府放弃不借债政策，开始对内对外发行债务。表3报告1998年以来内、外债余额，财政赤字，以及占GDP的比例。总体来说中国的财政赤字很低，1999—2003年，以及2009年的积极财政政策下赤字稍高，但是从来没有超过3%，累积的内外债余额也很低，2011年底中央累积内外债余额占GDP的19.6%。

地方政府性债务早在1979年便已出现。中华人民共和国审计署（2011）报告了2008和2010年的债务余额，1997、1998、2008和2009年债务余额增长率，以及1999-2002年，2003-2007年的余额平均增长率。假设平均增长率即为各年的实际余额增长率，则可推算1997-2010年的债务余额。1978年的地方政府性债务余额为0，用线性插值法估计出1979-1996年的债务余额。2011年详细债务数据未知，假设其余额与2010年相等。<sup>4</sup>将中央政府负债余额与地方政府负债余额合并，得到政府的总负债。

表4显示，政府总负债处于一个较低的水平，在2011年只有GDP的42.3%。

<sup>4</sup> 中国国务院总理温家宝2012年3月14日在“两会”记者会上指出，2011年地方政府性债务余额仅增加3亿。

主要经济体，如法国、德国、日本、美国、英国的公共负债水平基本在中国的两倍左右，OECD的平均水平超过中国两倍，金砖四国的其他三国的水平也显著高于中国。从时间序列上看，中国政府债务负担近年来稍有上升，总体债务从2005年的37%上升到2011年的42%（图4）。其中有两点需要特别注意。一是近年来地方政府性债务快速上升，而中央政府的内外债有所下降，总合起来，总的负债稍有上升。二是2009—2010年的综合负债上升较快，达到47%，而2011年已经开始回落到42%的水平。需要指出的是，2008年以来主要国家政府债务都显著上升，中国政府债务的上升在跨国比较中并不奇怪。OECD国家的平均水平从2007年的74%上升到2011年的105%。相比之下，中国的政府债务，不管从总体水平上，还是增加幅度上，都处于低位，而且2011年已经回落。

中国的内外债余额占GDP的比重保持低位，归因于三方面的因素。一是近10多年来的财政赤字都很小，保持在3%以内。<sup>5</sup>二是地方政府的举债受到限制，只是在2009年以来才发生快速增长。最后，也是最重要的一点，就是中国经济的快速增长，分母变大导致债务余额相对变小，经济的快速增长消化掉以往看起来或许很大的债务，这一点对于破解当前的债务风险具有启发意义。作为反例，欧洲主权债务危机的深层原因，就是欧洲经济发生停滞，使得债务负担愈发沉重，反过来拖累经济增长，进入恶性循环。

#### 4.1.2 政府资产

债务水平与债务风险并不完全等价，还要考虑资产规模：倘若资产很多，就不用担心负债。我国政府的一个特点是不仅拥有大量的财政收入，还掌握了大量的生产性资源，积累了大量的资产，为政府债务提供了潜在的保障。下文利用公开数据估算政府的资产负债表。在估算中，做出一些假设是必须的，我们力图清晰呈现这些假设以及相关估算方法，以期与其他相关研究具有可比性。

政府的资产由收入和支出决定，收入和支出主要包含预算内，预算外，政府性基金，国有资本经营，和社会保险基金五项（详细计算过程见附录1）。近年来，政府收支主要是预算内外收支和基金性收支两块，国企红利收入很少，社会保险基金收支有专款专用的性质，应分列计算。近年来政府性基金收支增长很快，2011年已经占到社会保险基金外收支的近30%。根据每年的收入、支出、负债，就可以计算政府部门的资产。消费性支出消耗掉，投资性支出转化为固定资产，在考虑折旧以后，政府的资产就可以估计出来。<sup>6</sup>地方政府性负债的收支并不包括在地方政府的财政收支中，必须单独考虑。地方政府性负债的用途可分为三类：留存现金（存款），消费性支出，投资性支出。表5报告1998-2011年地方政府性债务余额以及留存现金（存款），消费性支出和投资性支出，地方政府性债务在2008年之后增长较快，这主要因为2008年4万亿投资启动后，地方政府的资金缺口非常巨大，2009年初，中国人民银行与银监会联合发布了《关于进一步加强信贷结构调整，促进国民经济平稳较快发展的指导意见》，明确支持地方政府投融资平台的建立，至此，地方政府投融资平台的数目和融资规模呈现飞速增长。将中央政府与地方政府性债务的投资支出进行合并，得到政府历年的总投资。

<sup>5</sup> 这里指的是中央政府的财政赤字，地方政府的隐性赤字不计算在内。由于我国对于地方发债一直采取较为谨慎态度，地方负债规模在2009年以前一直不大。

<sup>6</sup> 根据国家统计局国民经济核算司(2007)，政府部门的固定资本形成总额=[与政府部门对应的产业部门投资完成总额/(与非金融企业部门对应的产业部门投资完成总额+与金融机构部门对应的产业部门投资完成总额+与政府部门对应的产业部门投资完成总额)]\*(固定资本形成总额-住户部门的固定资本形成总额)。

为了估算政府各年的固定资产净额，需要投资缩减指数的时间序列（何枫等，2003；张军等，2004）。《中国国内生产总值核算历史资料：1952-1995》提供了全国固定资本形成总额以及以不变价格计算的固定资本形成总额增长率，据此可以推算 1952-1995 年的投资缩减指数（1952 年为 100）。另外，国家统计局从 1991 年起公布各年固定资产投资价格指数，2011 年的固定资产投资价格指数来自《中华人民共和国 2011 年国民经济和社会发展统计公报》。

根据以上的固定资本形成总额以及缩减指数序列，再假定一个合理的折旧率（我们分别计算 5%，8%，和 10% 三种情形），便可推算出各年的固定资产净额（即政府非流动资产）。此外，负债与收入一样增加资产，利息支出记入财政支出。即，

$$\begin{aligned} \text{政府流动资产} = & \text{累积盈余(赤字)} + \text{当年总负债(非地方政府性债务部分)} + \\ & \text{地方政府性债务留存现金(或存款)} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\text{政府资产} = \text{政府流动资产} + \text{政府非流动资产} \quad (2)$$

### 4.1.3 政府资产负债表

我们从 1950 起累积资产和负债。简单起见，假定 1950 年政府部门的资产和负债均为 0。<sup>7</sup> 假定折旧率为 8%，表 6 报告 1998-2011 年政府的资产负债表及负债比率。<sup>8</sup> 图 5 显示 5%，8%，和 10% 三种折旧率下 1998-2011 年政府的负债比率的趋势，可以看到政府的负债比率在 2002 年前逐步攀升，在 2002 年达到高点后持续下降，08 年鼓励投融资平台建立出现一个反弹后，近年来处于低位。1998-2002 年政府负债的攀升，反映了为了走出通货紧缩而实行的积极财政政策。在 2003 年中国经济走出通货紧缩后，积极的财政政策逐步淡出，财政收入快速增长，导致政府负债稳步下降。2009 年的积极财政政策，减慢了政府负债下降的速度，但是财政收入依然快速增长，政府债务率下降的趋势并未扭转。

对于目前总体负债水平的高低，可以通过横向和纵向的比较来做出一个判断。横向上，上文的国际比较表明中国的公共债务占 GDP 的比重并不高。纵向上，虽然中国债务占 GDP 的比重在上升，但是政府部门的资产也在上升，资产负债比总体上在 2002 年以后呈下降的趋势。把 2011 年与 2002 年比较会很有意思。从 1998 年开始中国步入通货紧缩，其后实行的积极财政政策，导致政府负债连年上升，到 2002 年达到近年来的最高水平。随着经济转暖，财政收入上升，政府负债率开始下降。这里面的启示意义是，经济增长可以帮助消化债务，而过度紧缩不仅对增长不利，还会人为增加坏帐。实际上，中国 1990 年代的大规模企业和银行坏帐，固然与 1992—1994 年的过快放贷有关，但是与之后的过度紧缩也有直接关联。国际上，希腊的债务危机，一方面是源于债务负担过重，另一

<sup>7</sup> 1950 年存在的设备等固定资产，遵循折旧的办法已摊销完毕，土地等可永久提供收益的资产，其收益已经体现于历年的财政收入中，因此假定 1950 年的资产为零不会对计算产生显著影响。

<sup>8</sup> 我们计算了 5%，8% 和 10% 三种折旧率下政府的资产负债表，结果的趋势接近，对主要结论没有定性的影响。

方面也是因为希腊经济增长缓慢，债务无法消化，于是债务更加沉重，形成恶性循环。另外，与国外相比，中国政府部门的一个主要不同是直接占有大量的资产，包括高达 14 万亿元的财政存款和机关团体存款，这些资产也大大增加了中国政府的债务偿还能力。

## 4.2 公有部门资产负债表

政府部门和国有企业关系密切，国有企业依然有预算软约束问题：政府可以在一定程度上支配国有企业的资源，同时也要为国有企业的负债负一定责任。这一节，我们综合考虑政府和国有企业，也就是公有部门的资产负债情况。我们依次考察工业、房地产业、和所有国有企业的资产负债状况，其中工业和房地产业为影响国民经济的权重较大的行业。由于数据的限制，我们仅对政府和所有国有企业的资产负债表进行合并。

图 6 显示，相对于政府部门，国有工业企业的负债比率变动幅度较小，并且平均水平较低，而且与政府负债呈现反向变化的关系，因此对总负债起到了一个拉低均值，并且减小波动的稳定器作用。相对比国有工业而言，国有房地产企业的负债比率处于高位，这跟行业本身的性质相关。1999-2008 年，国有房地产企业的负债水平一直下降，近年来的上升主要跟政府的调控政策相关。而从整个国有企业的角度来看，由于房地产等高负债行业的影响，国有企业的负债比率较国有工业企业稍高，07-10 年负债比率一直上行，但 11 年开始企稳，且还不到近年来的平均水平。更重要的一点在于，国有企业的负债比率一直低于政府，这对于整个公有部门而言，起到了稀释债务风险的作用。

接下来合并政府和国有企业的资产负债表。公有部门的负债余额为政府和国有企业的负债余额之和。公有部门的资产计算为：

$$\text{公有部门资产} = \text{政府资产} + \text{国有企业资产} - \text{政府对国有企业的出资} \quad (3)$$

政府对国有企业的出资计入企业所有者权益下的实收资本。我们采用各年《中国财政年鉴》中国有企业的国有资产总额除以总资产得到政府的出资比例（即控股比例）。对于 2011 年的政府出资的估计，我们用 2010 年的所有者权益增量与实收资本增量的比值估算出 2011 年的实收资本，再利用 2010 年的政府出资比例（约 29%）作为 2011 年该比例的估计，得到 2011 年隶属政府的实收资本。根据公式（3），可以得到 2011 年的公有部门的资产数额。

表 7 分别报告了三种折旧率之下公有部门的资产负债表及负债比率，图 7 为公有部门负债比率的趋势图。可以看出，1998-2002 年的负债比率由于政府积极的财政政策而往上攀升，但由于国有企业的负债率较低，公有部门的负债水平并不高，最高点为 73% 左右。2003 年之后公有部门的负债水平开始下降，虽然近年来有所上升，但始终没有达到 2002 年的最高点。结合当前的宏观经济形势，公有部门的资产负债状况并不用被过多地担忧。尽管近年来负债水平有所回升，大有回归 2002 年的势头，但随着 2011 年下半年通货膨胀压力的减小，政府紧缩政策也可以得到缓解。因此，1998-2002 年由政府紧缩政策带来的不良债务提高，乃至通货紧缩的后果再次发生的可能性并不大。

### 4.3 政府部门的隐性债务问题

政府债务可分为四种类型：显性直接负债，隐性直接负债，显性或有负债，和隐性或有负债（刘尚希和赵全厚，2002）。我们前面讨论的均为政府的显性直接负债<sup>9</sup>，为方便起见，其他三类较为隐蔽的负债我们统称为隐性负债。近年来对公共债务的关注，地方政府性债务是一方面，政府部门的隐性债务也是热点。对于政府部门的隐性债务，由于数据可得性及测算方法受限等原因，我们仅罗列相关证据。而前文所测算的政府部门资产负债表，也可作为基准与隐性债务进行比对。

- （一） 养老保险基金的转轨成本。1997年，我国的养老金制度从现收现付制转向部分基金积累制。这种转变意味着政府需要负担转轨时已退休的“老人”的全部养老金以及未退休的“中人”的部分养老金，该部分由员工在现收现付制下已承担的养老金贡献所决定。已有不少文献对这种转轨成本做出精算和匡算（何平，1995；World bank，1997；房海燕，1997；王晓军，1997；宋晓梧，2000；Sin，2005），见表8。由于精算的假设不同，测算的结果也有一定的差距。其中，Sin（2005）测算的结果近14万亿，规模较大。本文也简单匡算了2010年养老金转轨成本，结果为61418.1亿元（附录2）。尽管测算结果迥异，这部分债务着实构成政府的隐性债务，且关系到民生问题，无法规避。同时也需要看到，这部分债务不会突然兑现，而是分摊到往后的年份，对短期宏观风险没有影响。具体说来，转轨成本应在全部“中人”死亡时支付完毕，假设“中人”平均而言20岁参加工作，平均寿命80岁，则这部分债务可推至2057年。考虑到分摊末期人数较少，主要负担应在转轨的前40年，采用Sin（2005）的结果和5%的年利率，每年大约需要分摊8000亿的债务。前面提到，2011年我国社会保险基金的收支盈余约为7000亿元，那么8000亿元的债务仍旧属于可以承受的范围。
- （二） 国有银行债务和不良资产。除了政府部门外，其他公共部门也有自己的债务，这些债务也间接由政府承担，公有部门资产负债表即考虑了这些债务的规模。但在考虑公有部门的资产负债状况时，我们并没有考虑金融行业。金融企业作为中介机构，具有高负债的特征，一般来说应分开来考虑。在将金融行业纳入公有部门的资产负债状况的考量时，仅需衡量其不良资产规模，尤其是国有银行不良贷款规模。近年来，银行业垄断利润数额巨大，而且陆续上市，不良贷款规模降低。2011年末，中国商业银行总体不良贷款规模为4279亿元，<sup>10</sup>规模并不大。如果政府和银行信用良好，经济增长得以持续，发生挤兑的可能性便很小，不良贷款可以消化。
- （三） 国债投资项目的配套资金。运用国债进行项目投资，需要后续的配套资金才能使项目持续运作，这部分资金也构成了政府的隐性债务。但需要看到，这部分政府的隐性债务最终将用于固定资产投资，至少也是科教文卫事业等软投资，在实际资产负债状况的测算时，若将该隐性债务纳入，则资产方也应累积相应数额。刘尚希和赵全厚（2002）经过测算，指出该类

<sup>9</sup> 其他的显性直接负债还有欠发工资，粮食收购和流通中的亏损挂帐等，刘尚希和赵全厚（2002）估计在2000末这两项分别为250亿元和2400亿元。我们下文在计算公有部门资产负债表时综合考虑了行政事业单位和粮食企业，因此也就考虑了这两项。

<sup>10</sup> 数据来自CEIC数据库。

隐性债务约有 11500 亿元，这对于我们前文测算政府部门和公有部门的资产和负债而言，影响并不大。

(四) 对供销社系统及农村合作基金会的援助。该项援助出于社会稳定的考虑，刘尚希和赵全厚（2002）分析该项债务大概在 3000 亿元左右。

综上，政府的隐性债务主要包括养老保险基金的转轨成本，国有银行的不良资产，国债投资项目的配套资金，和对供销社系统及农村合作基金会的援助。其中，后两项规模不大，国有银行的不良资产，在宏观环境向好的情况下会被慢慢消化，因此是一个内生于宏观政策的问题，解决的根本在于保持稳定的经济增长。最后，养老保险基金的转轨成本是一个长期可规划的问题，应该与短期宏观波动分开来看。

以上我们简要考虑几种可计算的政府隐性负债。不可否认的是，中国政府还有其他隐性负债，以及大量的隐性资产，例如累积占有的大量土地和土地附属物。一里一外，政府的隐性净资产，即隐性资产和隐性负债的差额，可能为正，也可能为负。

## 五、资本回报驱动投资

债务风险可控，并不能完全解除目前宏观经济低迷的担忧。短期的低迷，固然是由于一些短期的因素，包括外需疲软，宏观紧缩等等，但是尚未能够清晰回答的问题，是经济增长的潜力是否依然还在，宏观紧缩放松以后，经济增速能否反弹。全面回答这一问题超出本文的研究范围，下面就经济复苏的一个关键方面，投资需求，做简单分析。倘若潜在投资需求旺盛，那么在宏观紧缩结束之后，总需求有望迅速回升，经济增速有望反弹。

投资需求取决于投资回报，较低的资本回报率会抑制投资需求，包括基础设施投资需求。中国经济研究中心（CCER）“中国经济观察”研究组（2007）用微观数据的方法测算过全部工业企业的资本回报率，我们沿用其方法计算我国工业企业的投资回报率。由于资本会在不同行业流动，直到回报率大致相等，在扣除了准入限制等壁垒以后，工业企业的资本回报率应该大致等于其他行业的资本回报率。

估计资本回报率的数据，包括总资产，净资产，固定资产净值，净利润，所得税，来自《中国统计年鉴 2011》及各年《中国财政年鉴》，其中包含 2010 年以及以前的数据，2011 年的数据根据统计公报推算。根据《2011 年金融机构贷款投向统计报告》，主要金融机构本外币工业中长期贷款余额 2011 年比 2010 少增 35.3%。而根据《中国统计年鉴 2011》，2010 年规模以上工业企业负债累计增加 54664 亿元，据此 2011 年规模以上国有工业企业负债增长为 35377 亿元。同时，《2011 年全国规模以上工业企业实现利润同比增长 25.4%》显示“2011 年，在规模以上工业企业中，国有及国有控股企业实现利润 54544 亿元”。扣除了所得税后，将净利润和新增负债加入总资产。

有了资产负债表和利润、税收的数据，就可以计算资本回报率。我们采用中国经济研究中心（CCER）“中国经济观察”研究组（2007）所介绍的微观资本回报率的口径进行测算，主要考察资本回报率的六种指标，即工业企业的净利润和利润总额与总资产、净资产和固定资产净值分别的比值，其中利润总额扣除了所得税后为企业的净利润，这六种指标可以从利润率的角度和微观的层面有效地讨

论企业投资的动力。图 8 报告了用六种指标测算的全部工业企业的资本回报率。可以看出，1998 年后六种指标衡量的工业企业资本回报率持续上升，2011 年资本回报率虽因为紧缩政策的关系有所回落，但其绝对值水平仍不低，以总资产衡量的回报率均在 5% 以上，而以固定资产和净资产衡量的回报率则在 15% 以上，远高于 1998-2002 年的回报率水平。这也印证了前文的猜测，工业企业的负债水平不高，而资本回报率水平并不低，经济体的内生需求相当旺盛。

## 六、总结性讨论

近年来中国政府债务，尤其是地方政府性债务的膨胀，在欧洲主权债务危机的背景下，引起人们的疑虑。本文采用累积财政盈余（赤字）的方法，并将近来受到广泛关注的地方政府性债务纳入，全面考察政府的资产负债状况。结果表明，政府的负债水平并不高，并且显著低于 1998-2002 年的通货紧缩时期。把政府部门与国有企业部门综合考虑，亦即将国民经济运行的两个主要风险点综合探讨，结论并没有发生太大的改变。国有企业更多地是为政府的负债水平充当“稳定器”的作用。从总体上看，公有部门的资产负债状况良好。

短期内的偿还压力主要源于财政收支结构的失衡和债务期限过短。在总体债务水平不高，经济保持较快增长的情况下，总体的偿债能力应该不成问题，成为问题的债务的结构和期限的不匹配。中央政府有钱没有债务，一些垄断性国有企业拥有大量的利润，而地方政府为了长期经济增长而进行的基础设施投资却没有资金来源，这种财权与事权的不匹配是地方债务累积的财政根源。而且，地方政府没有为长期项目进行融资的合理手段，不得不“借短债，投长资”，导致短期内偿债压力过大，是地方债务风险的金融根源。

解决目前的问题，要求从根本上解决财政和金融体制的弊端，合理划分各级政府的财权和事权，做到两权匹配。对于长期项目，需要提供长期的融资手段，把现金流与债务流进行匹配，避免经济上合理的项目因为融资手段的匮乏而难以进行。既然基础设施的好处由未来一段时间的人口分享，债务压力也应该跨期分享，而不是由现在的财政收入完全支付。对于已经发生的合理的短期债，应该考虑展期。

最后需要强调的是，已有债务应该通过未来的经济增长进行消化，过于紧缩的办法不可取。紧缩不仅导致很多应该进行的项目停工，导致经济效率的损失，而且人为增加了企业、银行、政府的坏帐，人为制造金融风险。举一个极端的例子可以帮助理解背后的逻辑：在一个完全健康的经济体中，倘若突然大幅压缩货币供给，那么很多本来健康的项目也会突然因为缺乏流动性而变成坏项目，很多本来健康的账目变成坏帐。反之，倘若能够保持稳定的增长，则以往的债务会在增长中消化掉，欧债危机不仅是债务危机，也是经济停滞的危机，而中国 1998—2002 年的通货紧缩，也清楚表明了过度紧缩的危害。中国目前的情况是，工业企业的总体投资回报率依然较高，潜在总需求旺盛，有条件通过增长消化债务。

## 参考文献

- (1) 房海燕：《对我国隐性公共养老金债务的测算》，《统计研究》，1998年第4期。
- (2) 国家统计局国民经济核算司：《中国经济普查年度资金流量表编制方法》，2007年。
- (3) 何枫、陈荣、何林：《中国资本存量的估算及其相关分析》，《经济学家》，2003年第5期。
- (4) 何平：《养老保险基金平衡及对策研究》，《经济研究参考》，1998年第9期。
- (5) 林双林：《中国财政赤字和政府债务分析》，《经济科学》，2010年第3期。
- (6) 刘尚希、赵全厚：《政府债务，风险状况的初步分析》，《管理世界》，2002年第5期。
- (7) 宋晓梧：《中国养老保险隐性债务研究》，《中国社会保障》，2000年第5期。
- (8) 王晓军：《对我国养老金制度债务水平的估计与预测》，《预测》，2002年第21期。
- (9) 张军、吴桂英、张吉鹏：《中国省际物质资本存量估算：1952-2000》，《经济研究》，2004年第10期。
- (10) 张培刚：《农业与工业化》，武汉：华中工学院出版社，1984年。
- (11) 赵俊康：《我国养老保险转轨成本研究》，《社会保障问题研究》，2005年。
- (12) 中国经济研究中心（CCER）“中国经济观察”研究组：《中国资本回报率估测（1978-2006）》，《经济学（季刊）》，2007年第6期。
- (13) 中华人民共和国审计署：《全国地方政府性债务审计结果》，<http://www.audit.gov.cn/n1992130/n1992150/n1992500/2752208.html>，2011年。
- (14) Barro, Robert J., 1974, “Are Government Bonds Net Wealth?”, *Journal of Political Economy*, Vol.(82), pp. 1095~1117.
- (15) Bernanke, Ben S., Mark Gertler, and Simon Gilchrist, 1999, “The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework”, *Handbooks in Economics*, pp. 1341~1393.
- (16) Blanchard, Oliver, 1985, “Debts, Deficits and Finite Horizons”, *Journal of Political Economy*, Vol.(92), pp. 223~247.
- (17) Buchanan, James M., and Richard E., Wagner, 1977, “Democracy in Deficit: The Political Economy of Lord Keynes”, Academic Press, New York.
- (18) Calderon, Cesar A., and Luis, Servén, 2004, “The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution”, World Bank Working Paper, No. 3400.
- (19) Cochrane, John H., 2005, “Money as stock”. *Journal of Monetary Economics*, Vol.52 (3), pp. 501~528.
- (20) Diamond, Peter A., 1965, “National Debt in a Neoclassical Growth Model”, *American Economic Review*, Vol.55, pp. 1125~1150.

- (21) Eisner, Robert, 1986, "How Real is the Federal Deficit?", Free Press, New York.
- (22) Eisner, Robert, and Paul J., Pieper, 1984, "A New View of the Federal Debt and Budget Deficits", *American Economic Review*, Vol.74, pp. 11~29.
- (23) Elmendorf, Douglas W., and Gregory, Mankiw, 1999, "Government Debt", *Handbook of Macroeconomics*, pp. 1615~1669.
- (24) Feldstein, Martin, 1995, "Overview panelist", *Budget Deficits and Debt: Issues and Options*, Federal Reserve Bank of Kansas City, pp. 403~412.
- (25) Feldstein, Martin, 1998, "The Effects of Fiscal Policies When Incomes Are Uncertain: A Contradiction to Ricardian Equivalence", *American Economic Review*, Vol. 78(1), pp. 14~23.
- (26) Jia, Kang and Zhao, Quan Hou, 2001, "The Size of China's National Debt", *World Economy and China*, Vol. 9, pp. 24~29.
- (27) Krugman, Paul, 1991, "International aspects of finance crises", in: *The Risk of Economic Crisis*, University of Chicago Press, Chicago, pp. 85~109.
- (28) Kumar, Manmohan, and Jaejoon, Woo, 2010, "Public Debt and Growth", IMF Working Paper, No.10.
- (29) Laibson, David, 1997, "Golden Eggs and Hyperbolic Discounting", *Quarterly Journal of Economics*, Vol.112, pp. 443~477.
- (30) Marris, Stephen, 1985, "Deficits and the Dollar: The World Economy at Risk", Institute for International Economics, Washington, D.C.
- (31) Moccero, Diego, 2008, "Improving the Business and Investment Climate in Indonesia", OECD Working Paper, No. 638.
- (32) Musgrave, Richard A., 1959, "The Theory of Public Finance", McGraw-Hill, New York.
- (33) Reinhart, Carmen M., and Kenneth S., Rogoff., 2010, "Growth in a Time of Debt", *American Economic Review*, Vol. 100(2), pp. 573~78.
- (34) Sargent, Thomas J., and Neil, Wallace, 1981, "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", in: *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- (35) Sin, Yvonne, 2005, "Pension Liabilities and Reform Options for Old Age Insurance", World Bank Working Paper Series on China, No.1.
- (36) Strotz, Robert H., 1956, "Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization", *Review of Economic Studies*, Vol.23, pp. 207~227.
- (37) The World Bank, 1997, "Old Age Security: Pension Reform in China", Washington D.C.
- (38) Wicksell, Knut, 1896, "A New Principle of Just Taxation", in: *Classics in Theory of Public Finance*, MacMillan Press, London.

## 文章图表

表 1 主要国家地方财政占总财政比重（%）

		1990	1995	2000	2005	2010
中国	收入占比	66.2	47.8	47.8	47.7	46.7
	支出占比	67.4	70.8	65.3	74.1	78.7
美国	收入占比	41.7	42.3	39.5	44.6	43.8
	支出占比	36.9	39.3	41.7	40.8	40.3
法国	收入占比	11.0	11.8	19.8	21.2	22.1
	支出占比	10.6	10.7	17.5	19.2	20.5
德国	收入占比	28.3	27.9	44.7	43.9	45.7
	支出占比	28.7	28.7	43.7	43.4	45.2
日本	收入占比	57.4	54.8	44.2	33.5	38.7
	支出占比	64.0	61.6	46.3	37.6	41.9
英国	收入占比	24.7	24.8	25.5	31.1	30.8
	支出占比	25.9	22.4	26.4	28.3	27.5
加拿大	收入占比	65.2	67.1	65.4	68.4	71.4
	支出占比	59.6	61.9	67.0	70.4	71.7
俄罗斯	收入占比	46.8	41.9	36.5	33.3	16.0
	支出占比	36.2	37.2	38.8	39.7	21.1
印度	收入占比	53.3	46.1	53.5	55.5	54.8
	支出占比	48.0	41.6	49.5	51.3	47.1
南非	收入占比	13.0	35.9	32.3	57.6	50.2
	支出占比	11.2	31.2	30.0	56.8	47.3

数据来源：CEIC 数据库，IMF GFS 数据库及各国统计年鉴。其中，部分国家 1990 年数据缺失，俄罗斯用 1994 年数据替代，南非用 1991 年数据替代。

**表 2 2010 年底地方政府性债务未来偿债情况**

偿债年度	债务额（亿元）	比重
2011 年	26246	24.5%
2012 年	18402	17.2%
2013 年	12195	11.4%
2014 年	9941	9.3%
2015 年	8012	7.5%
2016 年及以后	32377	30.2%
合计	107175	100%

数据来源：中华人民共和国审计署（2011）。

**表 3 中国政府内外债余额、财政赤字（亿元），以及占 GDP 比重（%）**

年份	内债	外债	财政赤字	GDP	内债/GDP	外债/GDP	赤字/GDP
1998	7766	6923	922	84402	9.2	8.2	1.1
1999	10542	7302	1744	89677	11.8	8.1	1.9
2000	13020	6997	2491	99215	13.1	7.1	2.5
2001	15618	6974	2517	109655	14.2	6.4	2.3
2002	19336	6951	3150	120333	16.1	5.8	2.6
2003	22604	7481	2935	135823	16.6	5.5	2.2
2004	25778	8240	2090	159878	16.1	5.2	1.3
2005	31849	7593	2281	183217	17.4	4.1	1.2
2006	34380	8177	1663	211923	16.2	3.9	0.8
2007	51467	8415	-1540	257306	20.0	3.3	-0.6
2008	52799	7935	1262	300670	17.6	2.6	0.4
2009	61527	8940	7782	341401	18.0	2.6	2.3
2010	70759	11532	6773	403260	17.5	2.9	1.7
2011	76675	15710	5190	471564	16.3	3.3	1.1

数据来源：1981-1999 年的内债余额数据来自 Jia 和 Zhao (2001)，2000-2009 年数据来自林双林（2010），2010 年数据来自《中国统计年鉴 2011》。2011 年的内债的发行和兑付来自财政部公告。1998-2011 年的外债余额数据来自外汇管理局网站，取各年 12 月 31 日美元兑人民币中间价换算成人民币。其中包括了债务人的细分，其中“国务院部委”及“中资金融机构”两项计入政府外债，其他如外商投资企业债务和外资金融机构债务，不计入政府外债。财政赤字=财政支出-财政收入，来自各年《中国统计年鉴》。

表 4 主要国家主权债务占 GDP 比重 (%)

	美国	法国	德国	日本	英国	加拿大	中国	中国 (重估)	OECD	金砖五国 (除中国)
2000	54.8	57.3	60.2	140.1	40.9	82.1	16.4	28.1	72.8	65.3
2001	54.7	56.9	59.1	153.6	37.7	82.7	17.7	30.1	72.8	65.9
2002	57.1	59.0	60.7	164.0	37.2	80.6	18.9	33.4	73.9	68.1
2003	60.4	63.2	64.4	169.6	38.6	76.6	19.2	35.1	75.9	63.4
2004	68.3	65.1	66.2	180.7	40.3	72.6	18.5	35.2	80.0	58.2
2005	67.9	66.7	68.5	186.4	42.1	71.6	17.6	36.9	79.6	54.2
2006	66.6	63.9	67.9	186.0	43.1	70.3	16.2	36.9	77.0	49.7
2007	67.2	64.2	65.2	183.0	43.9	66.5	19.6	40.8	74.3	47.6
2008	76.1	68.3	66.7	191.8	52.5	71.1	17.0	38.7	81.2	45.3
2009	89.9	79.0	74.4	210.2	68.4	83.6	17.7	47.1	95.0	51.3
2010	98.5	82.4	83.2	215.3	75.1	85.1	33.5	47.0	101.1	50.2
2011	102.9	86.3	81.5	229.8	82.5	85.0	25.8	42.3	105.2	48.6

数据来源：IMF 数据库，各年《中国统计年鉴》以及中华人民共和国审计署（2011），中国（重估）包括了地方政府性债务。

表 5 地方政府性债务（亿元）

年份	地方政府性债务余额	留存现金（存款）	消费性支出	投资性支出
1998	4369	450	465	3453
1999	5825	600	621	4604
2000	7765	800	827	6138
2001	10353	1067	1103	8183
2002	13802	1422	1471	10909
2003	17435	1797	1858	13781
2004	22024	2270	2346	17408
2005	27821	2867	2964	21990
2006	35143	3622	3744	27777
2007	44393	4575	4730	35088
2008	54816	5649	5840	43327
2009	88758	9147	9457	70155
2010	107175	11044	11419	84712
2011	107175	11044	11419	84712

数据来源：中华人民共和国审计署（2011）报告了 2010 年地方政府性负债的三类用途情况。留存现金（或存款）为 11044 亿元，占全部政府性债务的 10.3%，使用该比例作为各年政府性债务的留存现金余额的估计。投资性支出包括市政建设，交通运输，土地收储，教科文工、保障性住房，农林水利建设，工业和能源等项目，共计 84712 亿元，占全部支出的 88.1%，使用该比例作为各年地方政府性债务投资支出的估计，据此可计算各年的新增投资额。

表 6 政府资产负债表（亿元，折旧率=8%）

年份	总资产	流动资产	非流动资产	总负债	净资产	负债比
1998	34062	13224	20837	19058	15004	56.0%
1999	38195	15248	22947	23669	14527	62.0%
2000	41683	15819	25864	27782	13901	66.7%
2001	46473	17147	29325	32944	13528	70.9%
2002	53350	19573	33777	40089	13260	75.1%
2003	63517	22622	40895	47520	15997	74.8%
2004	78655	27072	51584	56042	22614	71.2%
2005	95209	33320	61890	67262	27947	70.6%
2006	112874	39062	73812	77700	35174	68.8%
2007	153260	63822	89437	104275	48985	68.0%
2008	181604	69047	112557	115550	66054	63.6%
2009	224591	80724	143867	159226	65365	70.9%
2010	267107	94566	172541	189465	77642	70.9%
2011	299840	106683	193157	199559	100281	66.6%

数据来源：负债比=总负债/总资产。总负债数据来自表 3。总资产包括流动资产和非流动资产。流动资产由历年累计财政盈余和总负债加总得到；非流动资产为历年投资扣除折旧的累积额，投资性支出来自各年资金流量表（实物部分）中政府部门的固定资本形成总额，1992—2008 年数据来自各年《中国统计年鉴》及《中国资金流量表历史资料 1992-2004》，其他年份数据根据 1992—2008 年间的平均投资率，即固定资产形成总额占刨除社会保险基金的政府支出的比重（16.2%）进行估算；净资产=总资产-总负债。

表 7 公有部门资产负债表（亿元，折旧率=8%）

年份	总资产	总负债	净资产	负债比
1998	157660	103467	54192	65.6%
1999	171379	115144	56235	67.2%
2000	188665	129875	58790	68.8%
2001	199151	138218	60934	69.4%
2002	218410	153765	64645	70.4%
2003	247530	176239	71291	71.2%
2004	277455	194881	82575	70.2%
2005	319622	222435	97187	69.6%
2006	372336	256994	115342	69.0%
2007	482562	306748	175814	63.6%
2008	578113	365559	212554	63.2%
2009	717918	474642	243276	66.1%
2010	885847	595509	290338	67.2%
2011	987519	646879	340640	65.5%

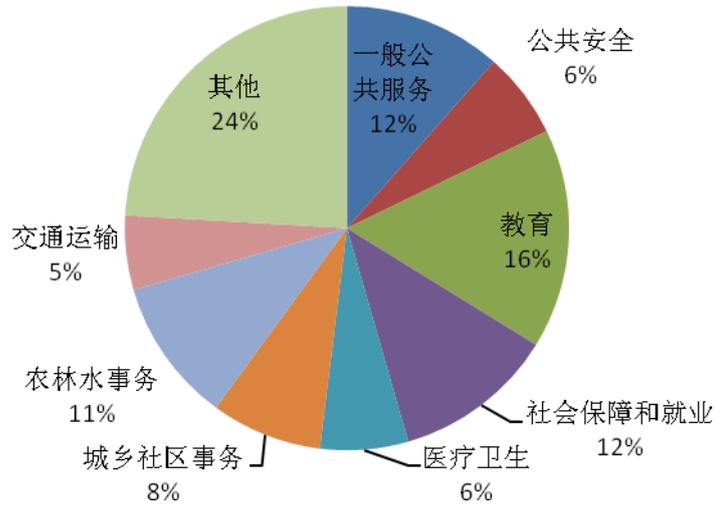
数据来源：公有部门数据由国有企业（图 6）和政府（表 6）数据，以及政府的出资额根据文中（3）式计算得到。

表 8 中国政府养老金转轨成本测算

文献	测算结果（亿元）
何平（1998）	28753
World bank（1997）	19176
房海燕（1998）	35082
宋晓梧（2000）	67145
王晓军（2002）	25839-44576
Sin（2005）	137213

图 1 2010 年地方财政支出占比

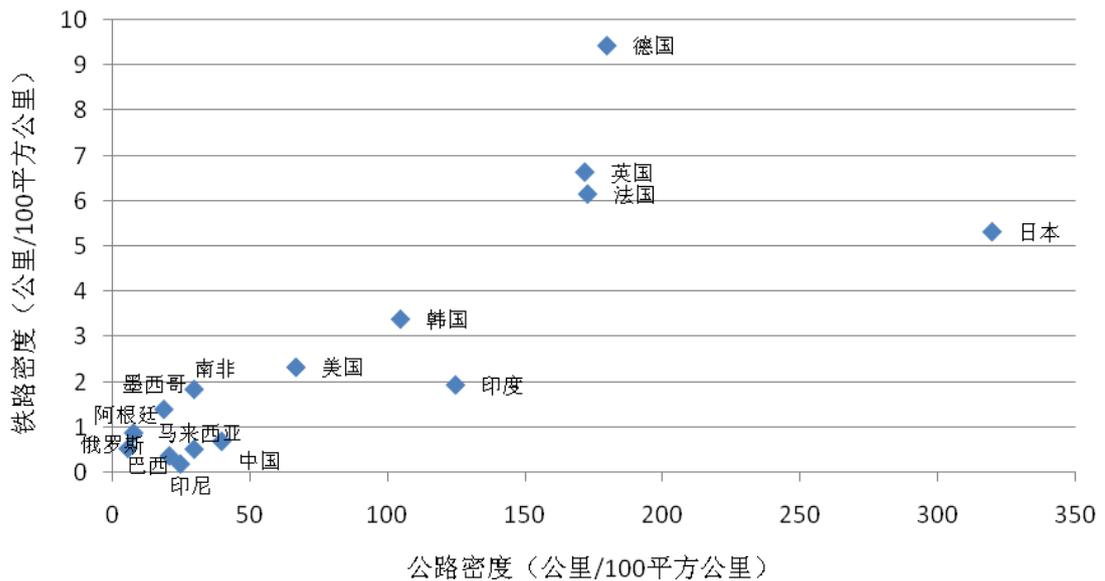
图1 2010年地方财政支出占比



数据来源：《中国统计年鉴 2011》。

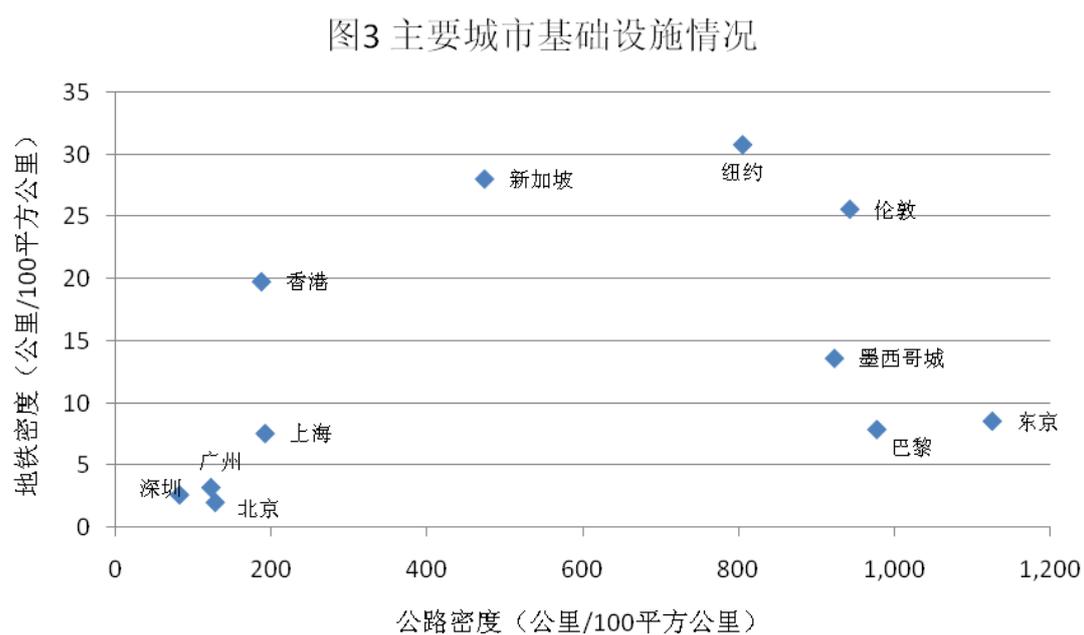
图 2 主要国家基础设施情况

图2 主要国家基础设施情况



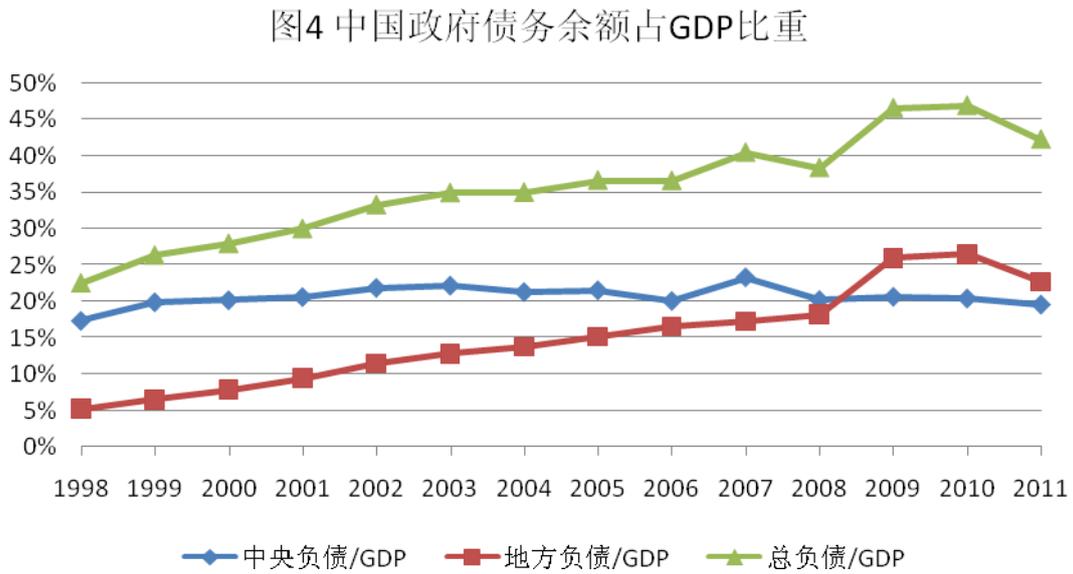
数据来源：世界银行，部分国家的铁路或公路里程 2009 年数据缺失，采用离 2009 年最近的人均数据替代，中国数据来自《中国统计年鉴》。

图3 主要城市基础设施情况



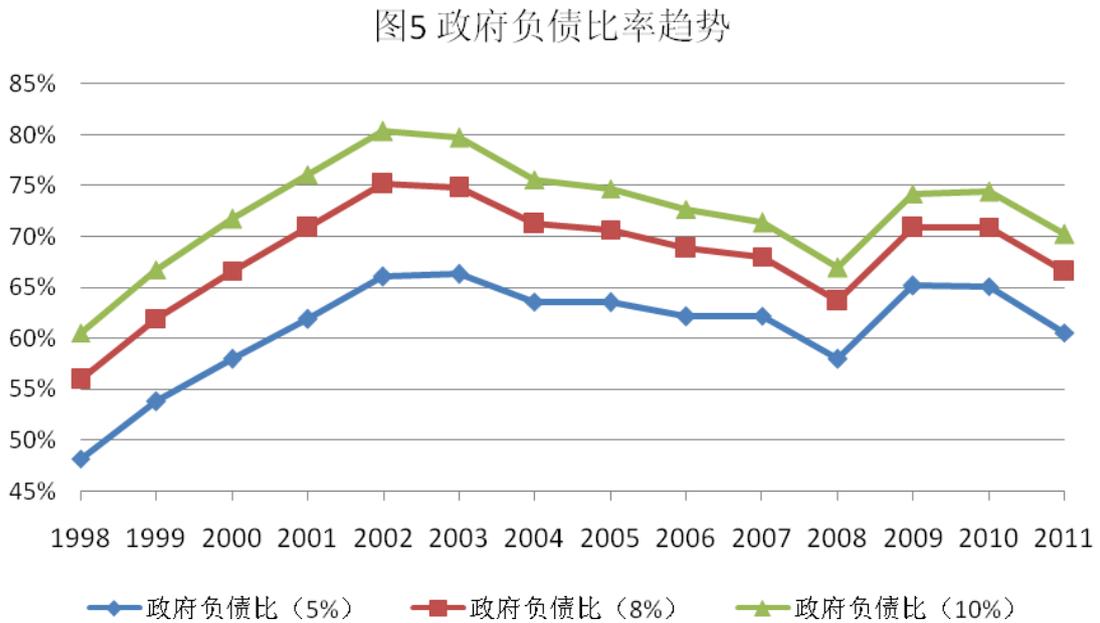
数据来源：来自各城市统计年鉴，地铁公司年报，百度百科和维基百科等。其中，各城市面积按其公路和地铁的服务范围确定。

图 4 中国政府债务余额占 GDP 比重



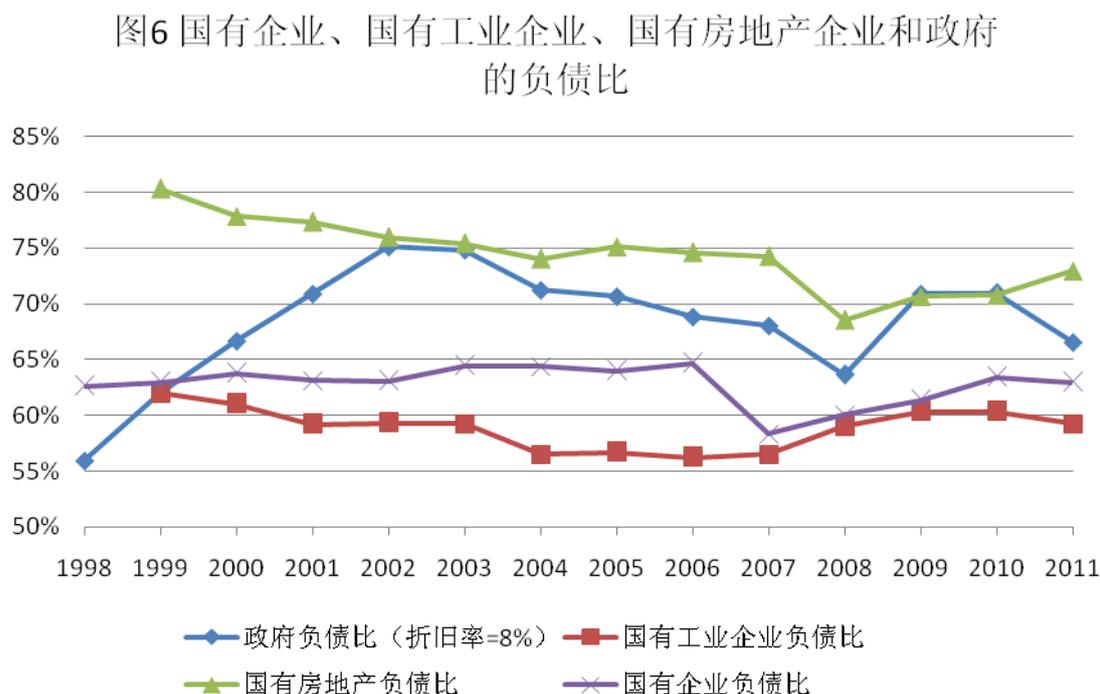
数据来源：表 3 及作者的估算。

图 5 政府负债比率趋势



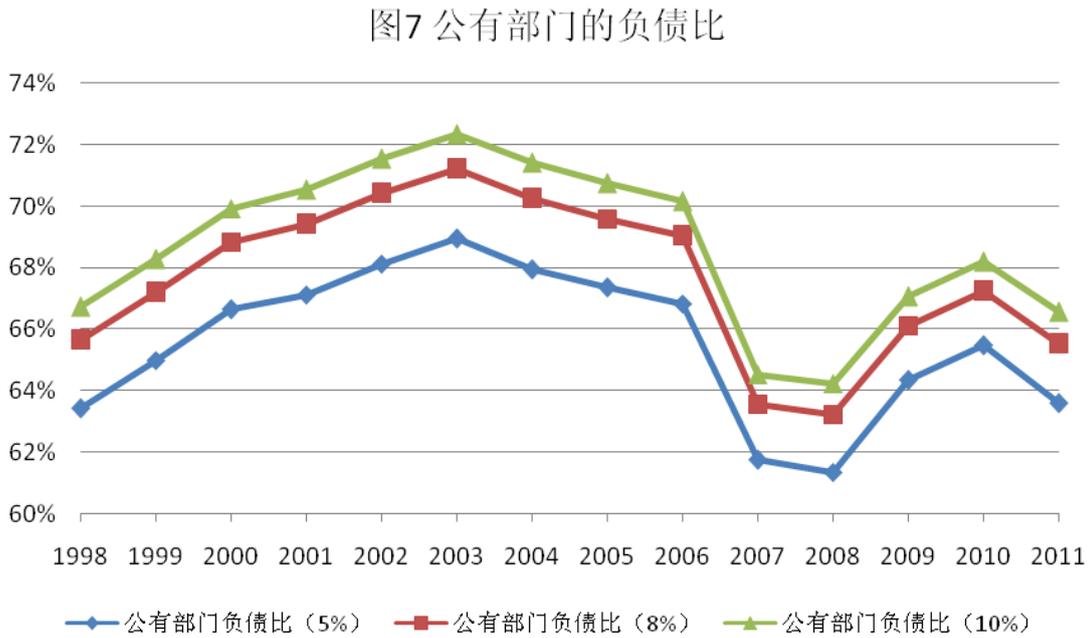
数据来源：计算方法同表 6。

图6 国有企业、国有工业企业、国有房地产企业和政府的负债比



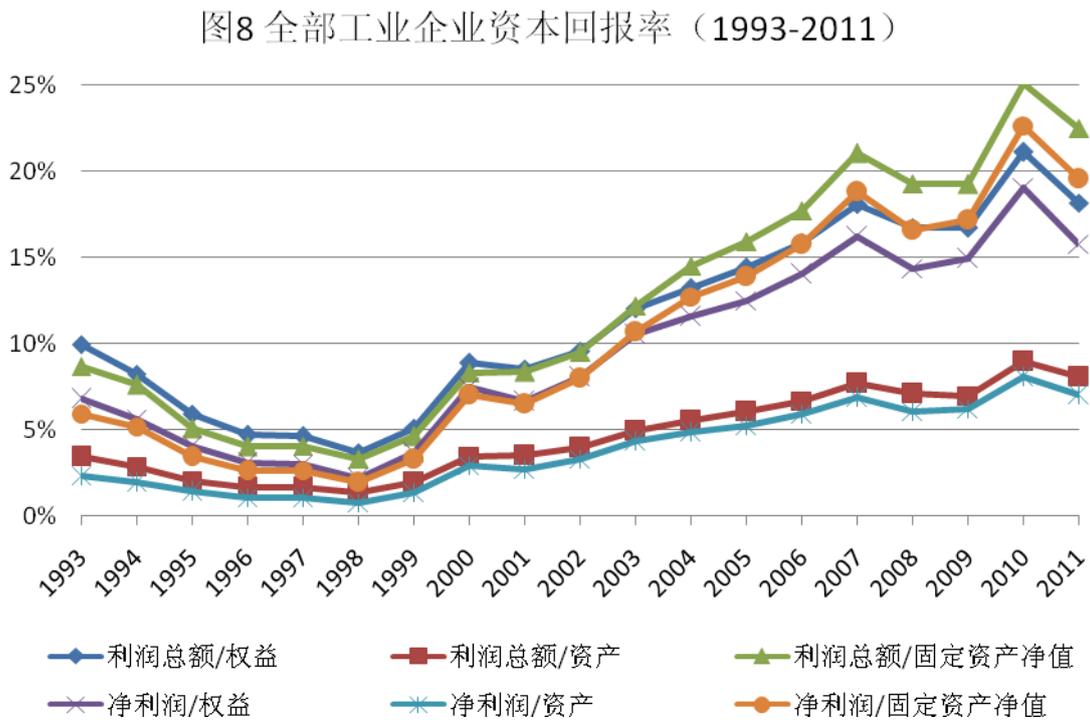
政府负债比率计算方法同表 6。国有工业企业 1993-2010 年的数据来自各年《中国统计年鉴》，统计误差使负债与所有者权益之和与资产总额略有偏差。2011 年的负债根据《2011 年金融机构贷款投向统计报告》进行估计：主要金融机构本外币工业中长期贷款余额全年累计增加 5171 亿元，同比少增 2819 亿元，由此推算 2010 年本外币工业中长期贷款余额全年累计增加 7990 亿元，2011 年比 2010 少增  $2819 / 7990 = 35.3\%$ 。根据《中国统计年鉴 2011》，2010 年规模以上国有工业企业负债累计增加 19333 亿元，据此 2011 年规模以上国有工业企业负债增长为  $19333 * 0.657 = 12512$  亿元。同时，《2011 年全国规模以上工业企业实现利润同比增长 25.4%》显示“2011 年，在规模以上工业企业中，国有及国有控股企业实现利润 14989 亿元”。扣除了所得税后，将净利润和新增负债加入总资产。国有房地产企业 1999-2010 年数据来自各年《中国房地产统计年鉴》。《2011 年全国房地产开发和销售情况》显示全国房地产企业商品房销售额 59119 亿元，估计 2011 年的总利润率（利润总额/商品房销售额）为 15%，据此可得 2011 年全部房地产企业的利润总额。再假设 2011 年国有房地产业利润份额为 5%，估计 2011 年国有房地产企业的利润总额，扣除所得税后即即为国有房地产企业的净利润。《金融机构贷款投向统计报告》显示 2010 和 2011 年房地产开发贷款余额分别增加 5753 和 4534 亿元。2011 年为 2010 增加额的  $4534 / 5754 = 78.8\%$ 。而根据《中国房地产统计年鉴 2011》，2010 年国有房地产企业负债累计增加 3283 亿元，据此 2011 年国有房地产企业负债增长为  $3283 * 0.788 = 2587$  亿元。将净利润和新增负债同时加到资产负债表的两边，可得到 2011 年的数据。1999-2010 年国有企业数据来自《中国财政年鉴》。取 2010 年两种口径下国有工业企业和国有房地产企业各自的资产和负债的比值作为 2011 年对应比值的估计，通过已测算出来的工业和房地产业的资产和负债数据，估计在本口径下工业和房地产业的资产负债数据。估计 2010 年在《中国财政年鉴》口径下，国有工业和房地产业占全部国有企业的资产和负债各自的总份额，以此作为 2011 年资产份额和负债份额。

图7 公有部门的负债比



数据来源：计算方法同表 7。

图8 全部工业企业资本回报率（1993-2011）



数据来源：方法同中国经济研究中心（CCER）“中国经济观察”研究组（2007）。

## 附录 1：中国政府历年收入和支出的估算

中央政府收入和支出主要包含预算内，预算外，政府性基金，国有资本经营，和社会保险基金五项：

（一）预算内收入和支出亦称财政收入和支出。1950-2010 年的财政收入和支出，1952-2009 年的预算外收入，1982-2009 年的预算外支出来自各年《中国统计年鉴》及《新中国 50 年统计资料汇编》，2010 年的预算外收支来自《中国财政年鉴 2011》。其中，收入不包括发行国债的收入，支出不包括兑付国债本金，而仅仅包括了支付国债利息的部分。1952-1981 年的预算外支出存在但数据缺失，而预算外收入数据可得，但数额较小，简单起见，我们将该时段预算外收入和支出均设为 0。2011 年的财政收入和支出数据来自《关于 2011 年中央和地方预算执行情况与 2012 年中央和地方预算草案的报告》。2011 年 1 月 1 日起政府逐步将预算外收支列入预算内管理，因此我们把 2011 年预算外收支均记为 0。

（二）政府性基金是指各政府及其所属部门为支持某项事业发展而征收的具有专项用途的资金，包括各种基金、资金、附加和专项收费，例如国有土地出让收支，车辆通行费收支等。近年来，金额较大的是国有土地出让收入和支出，国有土地出让收入包括四项：国有土地使用权出让金收入，新增建设用地有偿使用费，国有土地收益基金，和农业土地收益基金。1997 年之前，政府性基金收支列入预算外收支的范畴，无需单独计算。1997 年之后，政府性基金收支来源于两个渠道：

1. 财政部：2007-2011 年的政府性基金收支数据来源于各年的财政决算报告。根据财政部文件《政府性基金收支编制情况》，2007 年（含）以前的政府性基金收入仅纳入了扣除土地开发支出和征地补偿和拆迁费用之外的国有土地出让收入，因此 2007 年的政府性基金收入需要重新估计。我们计算 2008-2011 年的政府性基金中非土地出让收入部分，估计其平均增长率（约为 19.2%）并进行回推，由此得到 1997-2007 年的非土地出让收入。
2. 国土资源部：各年的《中国国土资源年鉴》，《中国国土资源统计年鉴》和《中国国土资源公报》报告了 1998-2010 年的国有土地使用权出让收入，与各年的非土地出让收入合并，得到各年政府性基金收入。在财政部与国土部均存在该收入数据的年份，二者的数据均有一定的偏差，根据财政部 2010 年 4 月 13 日文件《全国土地出让收支情况》，2009 年土地出让收入国库数额与合同总价款数额存在约 1700 亿元的差异，主要是分期缴纳所致。文件中指出：“如果考虑分期缴纳等因素，2009 年全国土地出让收入征收基本到位。”长期来看，这两者的差异应可以忽略。因此我们假设 1998-2007 年的国有土地出让收入可以用国土资源部所报数额进行估算。1997 年的出让收入缺失，我们采用 1998-1999 年出让收入的增速作为 1997-1998 年的收入增速，逆推得到 1997 年的出让收入金额。

有了各年政府性基金收入，并采用 2008-2011 年政府性基金的支出与收入的平均比值（约为 93%），估算出 1997-2007 年政府性基金支出，得到各年政府性基金收支数额。

（三）国有资本经营收入包括从国家出资企业分得的利润，国有资产转让收

入，从国家出资企业取得的清算收入，和其他国有资本收入。国有资本经营支出主要用于国有经济和产业结构调整、中央企业灾后恢复生产重建、中央企业重大技术创新、节能减排、境外矿产资源权益投资以及改革重组补助支出等。中国政府从 2007 年开始向国资企业征收红利，2008 年取得红利收入后开始有支出的数据，截至 2010 年，各年数据可从财政部网站获得。2008-2009 年的红利支出仅有两年的总数，我们按照 2007-2009 年的红利收入的比例进行分配，得到两年各自的红利支出。2010 年开始财政部将国有资本经营列入预算管理。2011 年的国有资本经营收支同样来自《关于 2011 年中央和地方预算执行情况与 2012 年中央和地方预算草案的报告》。

（四）社会保险基金制度从 2000 年开始实施，但其运作可追溯到 1989 年，1989-2010 年社会保险基金收支数额来自《中国统计年鉴 2011》。2011 年的数据来自搜狐网报道：“人力资源和社会保障部部长尹蔚民 2011 年 12 月 29 日在全国人力资源和社会保障工作会议上表示，预计 2011 年五项社会保险基金总收入 2.35 万亿元，比上年增长 24.7%；总支出 1.8 万亿元，增长 21.5%。”

## 附录 2：养老金转轨成本的简单匡算

养老金的转轨成本包含“老人”（转轨时已退休）和“中人”（转轨时未退休）的未来养老金义务。我们匡算的年份为 2010 年，数据来源及测算方法简要介绍如下：

1. 养老金替代率，即离退休职工养老金与在职职工平均货币工资的比值。根据赵俊康（2005），目前“老人”的养老金替代率为 62.22%，目标替代率为 30%，此二者之差（32.22%）即为制度转轨须付出的成本。“中人”的基础养老金实际替代率与基础养老金目标替代率之差为 15%。
2. “老人”和“中人”的偿还年限。“老人”定义为 1997 年养老金改革时已经退休的职工（即 60 岁），则至 2010 年应为 73 岁。假设“老人”的平均年龄为 80 岁，则平均余命为 7 岁。假设平均而言，“中人”60 岁退休，80 岁死亡，则“中人”的偿还年限按 20 年计算。
3. 职工平均工资。根据《中国统计年鉴 2011》，2010 年全国职工年平均工资为 36539 元。
4. “老人”和“中人”数量。采用赵俊康（2005）的“老人”和“中人”数目测算。
5. 简单起见，假定养老金增长率与利率持平，也就是每年支付的养老金的现值不变，这样每年的数据可以简单相加。
- 6.

$$\begin{aligned} \text{“老人”转轨成本} &= \text{老人人数} \times \text{平均工资} \times (\text{基础养老金实际替代率} - \\ &\text{基础养老金目标替代率}) \times \text{偿还年限} = 540 \text{ (万人)} \times 36539 \text{ (元)} \times \\ &(0.6222 - 0.3) \times 7 = 4450.14 \text{ (亿元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{“中人”转轨成本} &= \text{中人人} \text{数} \times \text{平均工资} \times (\text{基础养老金实际替代率} - \\ &\text{基础养老金目标替代率}) \times \text{偿还年限} = 5197 \times 36539 \times 0.15 \times 20 = \\ &56967.95 \text{ (亿元)} \end{aligned}$$

7. 转轨总成本 = “老人”转轨成本 + “中人”转轨成本 = 61418.1（亿元）