

地方融资平台债务风险：自下而上的分析

2013年9月26日

自2009年以来地方政府融资平台债务增长迅速，已成为中国经济面临的一大风险。过去五年来基础设施投资一直是中国经济增长的一个支柱，其发展在很大程度上依赖于地方政府融资平台。官方数据显示，融资平台贷款占银行贷款余额的14.7%。政府和投资者都很关注融资平台债务的质量和可持续性。

本研究采用了自下而上的方法来分析地方政府融资平台债务的金融风险。我们收集了869家融资平台的数据，合计占2012年全国融资平台债务总额的72%。据我们所知，这是市场研究报告中首次用公司层面数据来量化融资平台债务面临的风险。

我们估计截止2012年底地方政府融资平台的总债务规模为人民币19.0万亿元（占GDP的37%），其中带息债务达14.3万亿元。2010-12年期间地方政府融资平台的债务水平累计上升39%。这意味着2012年末政府（包括中央和地方政府）的债务总额为31.7万亿元（占当年GDP的61%）。

根据国际通用的会计准则，我们估计如果没有政府支持，2012年超过一半的融资平台债务可能面临违约风险。如果经济遭遇流动性危机，在没有政府支持的情况下可能违约的融资平台债务比例或上升至70%。部分地方融资平台公司的财务报表不能反映真实的偿债能力，但公司层面的数据让我们能够还原真正的财务状况，从而揭示实际的风险程度。我们使用利息保障倍数来推断不可持续债务的规模，国际货币基金组织和中国政府机构也曾采用这种方法来衡量中国潜在的不良贷款额。

数据显示地方政府融资平台面临严峻的金融风险。

- **流动性收紧并日益恶化。** 融资需求持续增长，但2012年盈利能力和经营活动现金流明显下降。35%的融资平台出现经营活动现金净流出，不得不举借新债为现有投资活动融资。
- **许多融资平台的偿债能力依靠地方政府的注资和债务重组。** 注入的资产不少属于非流动性资产，在出现流动性危机的情况下并不能帮助偿债。
- **融资平台债务对利率波动较为敏感。** 压力测试发现，如果利率上升100个基点，将有10.4%的融资平台债务加入不可持续性债务的行列。

系统性风险正在迅速上升。政府财政收入承受下滑压力，利率走高，地方政府的土地收入面临不确定性（房地产繁荣不可能一直持续），越来越多的融资平台信用评级被下调，这些因素都将推高系统性风险。一旦房价回调，用土地和房产作担保来增强信用的有效性也将减弱。因此，未来地方政府融资平台债务或将面临更大困境。

从宏观的角度来看，融资平台债务目前的增长速度不可持续。如果保持目前的速度，我们估计融资平台债务占GDP的比例将在2018年上升到54%，政府总债务将超过GDP的80%。因为募集的资金将更多用于还债而非投入新的投资，这种债务驱动型增长模式的有效性将下降。

我们认为政府将稳定地方融资平台的债务增速。预期政府会将2014年经济增长目标从2013年的7.5%削减至7%，同时强化对融资平台债券发行的控制。由于基建投资增速放缓，预计2014年GDP增速将放缓至6.9%，但是经济硬着陆的风险将得以遏制。

2014年有可能出现融资平台违约的个案，但是短期内融资平台债务出现系统性违约的可能性较小，因为债务展期的财政成本仍然较低。政府仍有能力让融资平台债务重回可持续发展之路，但如果放任债务继续高速增长，未来的风险以及财政成本将很高。

我们的分析可能低估了融资平台债务的规模和风险。我们的研究是基于已发行债券的地方政府融资平台，其财务状况很可能优于那些无法发行债券的融资平台。

全球经济研究部门

经济学家

张智威

+852 2536 7433

zhiwei.zhang@nomura.com

花长春

+852 2252 2057

changchun.hua@nomura.com

陈家瑶

+86 21 6193 7237

wendy.chen@nomura.com

This report can be accessed electronically via: www.nomura.com/research or on Bloomberg (NOMR)

目录

目录	2
地方政府融资平台：定义及重要性	3
采用自下而上的方法来评估融资平台	5
地方政府融资平台债务规模	6
融资平台公司层面的金融风险	9
现金流紧张，并且高度依赖借新债	9
偿付能力依靠政府注资	11
利润偏低并且迅速下降	12
衡量融资平台的潜在不良债务比率	13
问题定义及研究方法	13
修正失真的财务指标	13
对财政补贴和资本化的利息修正前的利息保障倍数	14
对财政补贴和资本化的利息修正后的利息保障倍数	16
基于利息保障倍数来估算不可持续性债务比率	17
融资平台压力测试	18
系统性风险分析	20
融资平台债务的系统性风险正在增大	20
未来的调整难以回避	22
控制融资平台新增债务问题更加棘手	23
为何我们的基本观点是不会发生系统性风险和硬着陆	24
对 2014 年经济增长的影响	26
结论和几点重要说明	28
参考文献	29
附录 1：5-30 规则	30
附录 2：地方融资平台数据库简介	31
附录 3：对财政补贴的敏感性分析	32

感谢陆泳怡女士在野村国际实习期间为本文的数据收集和研究提供了优秀的助研工作。

本报告由野村国际编译。英文原文由野村国际于 2013 年 9 月 24 日刊发。

地方政府融资平台：定义及重要性

地方政府融资平台（以下简称“融资平台”）是指由地方政府设立、为公共基础设施项目筹集资金的实体。由于中央政府不允许地方政府有财政赤字或负债¹，土地出让金一直是地方政府财政的重要来源。全球金融危机后土地收入缩水，但地方政府支出却大幅增加（特别是基建投资）。为解决资金问题，地方政府把目光转向了融资平台。融资平台虽然归当地政府所有，但却可以通过银行贷款、发债和上市等传统方法来筹集资金，也能借助信托贷款等影子银行来融资。

地方政府融资平台指为地方政府筹集资金而成立的国有企业

有关融资平台的风险最近已经引起了审计机构和信用评级机构的关注。中国颇具声望的会计事务所董事长兼中国注册会计师协会副会长张克先生在4月份接受记者采访时表示，地方政府债务问题目前已经“失控”并“可能会引发比美国住房市场崩溃更大的金融危机”²。他的事务所已经停止接手有关融资平台的审计工作。评级机构穆迪（Moody's）也在今年6月表示地方政府债务是中国面临的一个重大风险³。

审计和评级机构纷纷表示了对地方政府融资平台的担忧...

中央政府也公开表示了对这一问题的担忧。新一届政府上任一个月后，李克强总理4月17日就在国务院会议上强调控制地方政府债务风险是目前政府必须重点关注的五大问题之一。7月份，中央政府急召国家审计署对地方政府债务开启专项审查。

...中央政府也是如此

融资平台对于关注中国的投资者而言非常重要，原因有四：

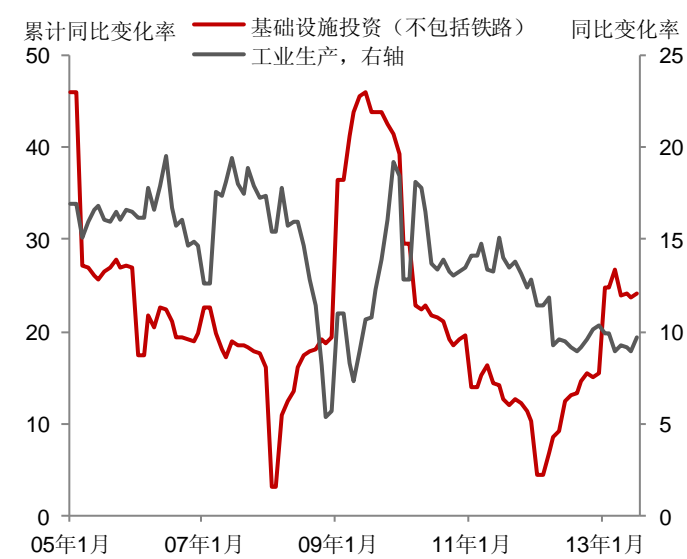
投资者应关注地方融资平台，因为...

一、融资平台投资与基础设施投资之间的密切关系使得前者能够帮助预测未来经济的变化。基建投资在过去五年来一直是经济增长的一个支柱，2012年占全社会固定资产投资额的19.2%。基础设施投资增速在过去五年里曾两次大幅飙升；一次是2009年全球金融危机之后，另一次则是2012年下半年。在这两次扭转经济下滑的过程中，积极的财政政策均起到了重要作用（图1）。

...这对预测中国增长前景尤为关键...

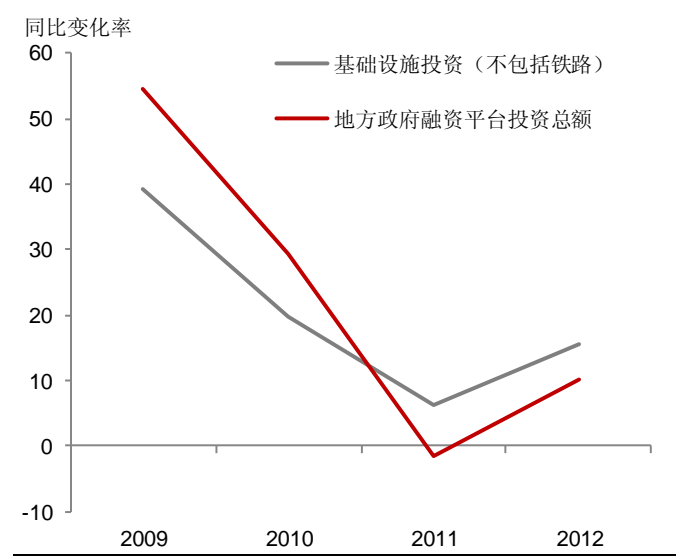
我们认为中国自2009年以来的基础设施投资大部分是通过融资平台完成的⁴。如图2所示，基础设施投资和融资平台投资密切相关。我们将在下文阐述，经历五年大幅扩张后很多融资平台现在受到制约，然而这些融资平台的可持续性对于经济增长趋势而言至关重要。

图 1：基础设施投资和工业生产



资料来源：CEIC 和野村全球经济研究部门。

图 2：融资平台投资和基础设施投资增长



注：融资平台投资指资本性支出的现金流出量，基于530家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源：CEIC 和野村全球经济研究部门。

二、融资平台债务可以帮助评估潜在银行不良贷款的程度，这一点对股权投资者非常重要，因为目前银行类股占MSCI中国指数的权重为26%。根据中国银行业监督管理委员会（以下简称“银监会”）数据，截止2012年末对融资平台的银行贷款达到人民币9.3万亿，占银行贷款余额的14.7%（图3）。据评级公司标普（S&P）的估计，2012年银行对融资平台的敞口约为14-15万

...有助于评估银行的不良贷款问题...

¹ 应地方政府的要求并经国务院批准，财政部可以代地方政府发行债券。2011年中国推出一项试点计划，允许部分地方政府直接发行债券，全年发行总额不得超过国务院规定的限额。这些债券可以分为3年、5年或7年期，但是任一期限不得超过总债务配额的50%。首批获准直接发行债券的地方政府名单包括上海、深圳、浙江省、广东省等地，2013年扩大到江苏省和山东省。

² 参见2013年4月16日《金融时报》作者Simon Rabinovitch文章《中国地方债已经失控》。

³ 参见2013年6月18日穆迪文章《中国银行面临来自地方政府融资平台的风险》。

⁴ 铁路投资属于例外情况，主要由前铁道部实施，而非地方政府融资平台。

亿元（廖强等，2013年）。2012年银行体系的官方不良贷款率为1%，但是很多投资者对这个数字持怀疑态度，因为其不能反映融资平台和其它薄弱部门的潜在风险。由于多数情况下银行贷款到期时会得到展期，目前尚未有融资平台出现事实性违约。对融资平台的更多了解能够帮助我们更好地判断这部分的贷款质量，并据此判断银行不良贷款情况。

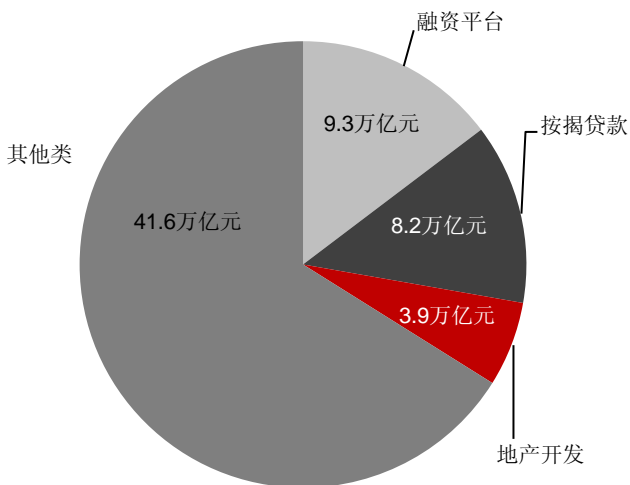
三、对融资平台的了解可以帮助评估银行业以及整个金融体系的风险。在2013年3月15日发表的亚洲特别报告《关注中国金融风险》中，我们强调了经济面临的系统性金融风险。该报告中阐述了能够为日益上升的金融风险提供醒目信号的“5-30规则”：如果一个经济体的杠杆比率（国内信贷与GDP的比率）在五年内上升超过30个百分点表明金融危机风险较高。日本、美国和欧洲在发生危机前都曾有过这样的经历（见附录1）。在过去五年里中国的杠杆比率上升了34个百分点，根据国际经验判断这是一个令人担忧的迹象。此外，中国在十年之前也曾经历类似的杠杆上升时期，并最终导致了2003年大规模的银行不良贷款重组（图4）。如果政策收紧导致经济去杠杆化，融资平台势必受到冲击。因此，把握融资平台的发展动态可以帮助我们监测中国系统性金融风险的变化趋势。

...有助于评估中国整体金融风险...

四、地方政府融资对于评估公共部门债务可持续性和中国财政政策走向也非常关键。投资者关心的许多问题本质上与中国的财政状况密切相关。例如，大宗商品投资者可能想了解基础设施投资的长期趋势，而这在很大程度上依赖于政府的财政实力。我们认为过去五年来中国的财政状况已有所下滑；如果没有很好地了解融资平台问题，就无法有效地分析财政可持续性。

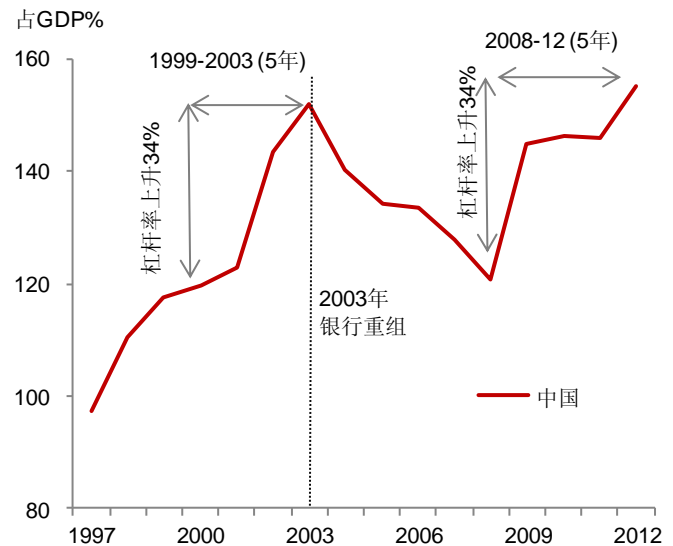
...也有助于评估公共部门债务的可持续性

图 3：2012 年银行贷款余额构成



资料来源：银监会、CEIC 和野村全球经济研究部门。

图 4：国内信贷与 GDP 比率



资料来源：国际货币基金组织、CEIC 和野村全球经济研究部门。

采用自下而上的方法来评估融资平台

尽管融资平台的重要性日益增加，但是这方面的资料却相对有限，信息主要来自国家审计署、银监会和中国人民银行等（图 5）。除了这些官方资料，据我们所知，非政府机构对这一问题的研究通常只关注融资平台的总体规模。

从总体角度分析融资平台存在几个问题。首先，此类研究对融资平台债务的估计大相径庭，由于缺乏公司层面数据，很难分清孰对孰错，而且由于研究样本的差异性，很难与公司层面信息相统一。例如，国家审计署的调查显示 2012 年 36 个地方政府本级政府性债务比 2010 年上升了 13%⁵。另一方面，社科院的学者认为 2012 年地方政府债务已经超过 20 万亿⁶，几乎是 2010 年的两倍。

此外，总体数据掩盖了系统隐藏的真正风险。以美国金融危机为例，虽然次级债仅占整体按揭贷款组合市场的一小部分，但却引发了系统性危机。合理的风险评估应基于不同风险指标下的公司分布并专注于这些分布的尾部风险。也就是说，所有公司的总和可能掩盖风险，而最薄弱的这部分公司更能体现真实的风险。

最后一点，从总体层面无法了解融资平台的一些特别的会计操作，但基于公司层面的分析却可以发现这些问题。这对于做出切合实际的风险评估是至关重要的。

用自下而上的方法来评估融资平台

为解决上述问题，我们尝试采用自下而上的方法来评估融资平台的现状。我们构建了包含 869 家融资平台财务资料的数据库，据此推断这些公司债务的可持续性（参见附录 2 的样本摘要）。这 869 家融资平台公司都曾在国内市场发行债券，会定期向评级机构披露财务信息。

这种自下而上研究方法的优点在于：

- 我们数据库的样本涵盖了规模较大的融资平台公司，并且能够有效反映全国融资平台的状况。银监会公布 2010 年约 9800 家融资平台的贷款余额为 9.1 万亿元（图 5）。在我们的样本中，融资平台 2010 年的带息债务总额是人民币 7.5 万亿元（我们估计其中 6.6 万亿元为银行贷款），占银监会公布的融资平台贷款总额的 72%。从债务总额来看，我们的样本合计也占全国融资平台的 72%。
- 公司层面的信息有助于揭示各类风险指标下融资平台的分布，同时找到最薄弱部门来判定风险。正如下文所述，这可以帮助我们判别总体层面无法识别的重大风险。
- 财务报告公布的会计信息均通过外部审计，虽然仍可能存在问题，但审计过程还是有助于提高数据质量。
- 我们采用的方法更加透明，所有的信息均为公开资料，因此我们的研究结论是能够被复制的。
- 公司层面样本可以揭示从总体层面不易察觉的融资平台弱点。我们将在下文举例讨论财政补贴及财务指标失真等问题。

尽管非常重要，但关于融资平台的信息有限

之前的研究基本仅关注融资平台的债务总规模...

...无法揭示实力较弱的融资平台的脆弱性

...也无法纠正一些会计指标失真的问题

我们用 869 家融资平台公司的数据来开展自下而上的研究

从 2010 年贷款余额来看，我们数据库的融资平台占到平台总量的 72%

这种做法可以找到并判定实力较弱的融资平台的风险

样本数据摘自经审计的财务报表...

...数据公开

...而且能够显示对风险评估尤为重要的详细财务信息

⁵ 国家审计署此次调查中提到的地方政府债务总额包括但不限于 223 个融资平台债务。此外，调查不包括下级政府债务。例如，省级地方政府融资平台的债务不包括下属市级或县级政府的融资平台债务。

⁶ 见“地方债务预计突破 20 万亿，财政部酝酿地方政府信用评级”，王冠和黄齐，《21 世纪经济报道》，2013 年 9 月 17 日。

地方政府融资平台债务规模

我们估计，2010-12年期间融资平台债务总额累计增长39%，2012年末达到人民币19万亿元（3.1万亿美元），占当年GDP的37%（图5）。这一估算既包括银行贷款和债券等典型的带息债务，我们估计为14.3万亿元（2.3万亿美元，占GDP的28%）；也包括应付帐款和应付工资等无息债务，估计为4.7万亿元（0.8万亿美元，占GDP的9%）。

估计2012年融资平台债务总额为人民币19万亿，其中带息债务14.3万亿

图. 5: 关于融资平台债务的官方数据及野村估计值

调查机构	调查年份	债务类型	债务规模估计 人民币万亿元	发布时间	调查涵盖的融资平台 的数量
银监会	2010	银行贷款	9.1	11年3月	约9800家
银监会	2012	银行贷款	9.3	13年3月	
银监会	2013年6月	银行贷款	9.7	13年8月	
中国央行	2010	银行贷款	<14.3	11年6月	10000家以上
审计署	2010	整体债务	4.97	11年6月	6576家
野村	2010	整体债务	10.3	13年9月	
野村	2012	整体债务	19	13年9月	

资料来源：媒体报道和野村全球经济研究部门。

下面是对19万亿元债务如何得出的详细介绍：

我们对债务总额的估算是根据融资平台财报倒推而得

- 估算2010年融资平台的带息债务存量。**因2010年的官方资料较为充足，我们将其设为基准年（图5）。国家审计署公布2010年末地方政府债务总额为10.7万亿元，从中扣除地方政府应付债券（0.4万亿元）后，我们估算出2010年底融资平台带息债务为10.3万亿元。融资渠道明细数据显示，其中9.1万亿元来自银行贷款⁷，0.6万亿元来自债券发行⁸，0.4万亿元来自信托公司⁹，还有0.2万亿元来自其他渠道（图6）。
- 估算2010-12年期间带息债务的增长。**我们的公司样本中有736家融资平台公布了2009-12年历年的债务数据，其带息债务在此期间累计上升了约39%，从2010年底的7.5万亿元增至2012年底的10.4万亿元¹⁰。
- 据此推断2012年带息债务存量。**对于2010年已经存在的融资平台，我们假设其带息债务的增速与数据库中736家融资平台样本一致，这意味着截止2012年底带息债务存量达到14.3万亿元。
- 对无息债务的估算。**无息债务包括应付帐款和应付工资等项目。我们认为无息债务对于衡量融资平台的财务可持续性是非常重要的，应该纳入债务总量。736家融资平台样本显示，这部分债务通常占负债总额约25%。据此推断，2012年无息债务达到4.7万亿元。
- 估算观察期间的融资平台债务总额。**根据连贯样本的债务变化和国家审计署2011年的报告，我们估算了2008-12年期间融资平台的债务总额（图7）。

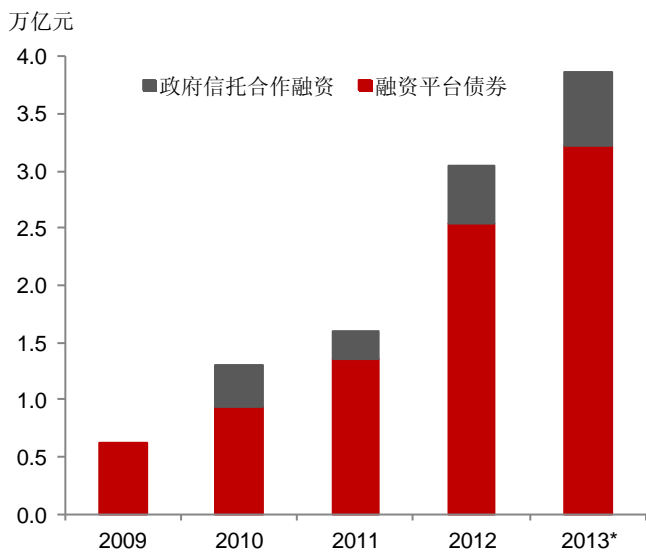
⁷ 参见2011年3月10日《21世纪经济报道》作者江山：“9万亿总量2.8万亿剥离，监管层厘定平台贷款明细账”。

⁸ 基于我们对地方政府融资平台已发行债券的估算。

⁹ 指所谓的“政府信托合作融资”框架，我们认为信托公司主要采用这种框架来帮助地方融资平台筹集资金。

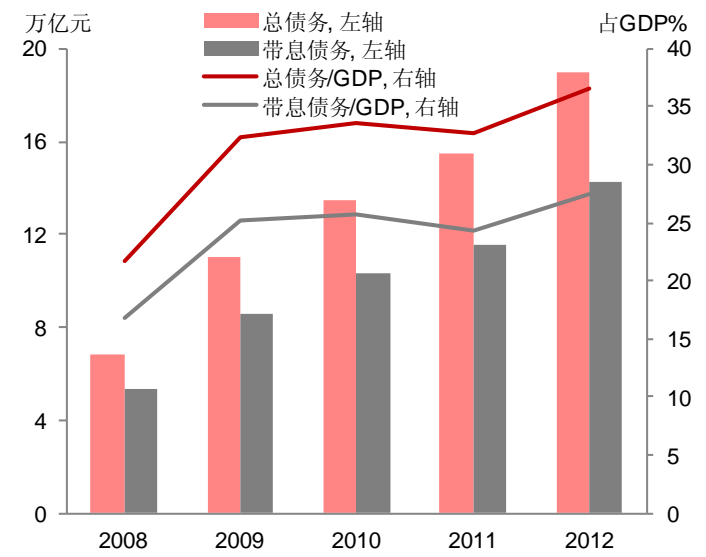
¹⁰ 我们还将全部样本（即包括了2008-12年期间没有连贯数据的融资平台）与连贯样本进行对比，发现全部样本中融资平台的债务规模平均要低人民币6亿元左右，但是债务上升速度却远远超过连贯样本。带息债务和总债务均是如此。在2010-12年期间，全部样本中融资平台的债务平均增长47-48%，比连贯样本中的平均增速高近10个百分点。

图 6: 融资平台应付债券和政府信托机构合作融资存量



注: 2013*数据指 2013 年上半年的融资平台债券数据和第一季度的政府信托机构合作融资数据。资料来源: WIND、CEIC 和野村全球经济研究部门。

图 7: 融资平台债务: 总额及占 GDP 百分比



注: 债务数据是在 736 家融资平台连贯样本的基础上估算得出。资料来源: WIND、CEIC 和野村全球经济研究部门。

目前尚无 2012 年融资平台债务存量总额的官方估计, 但是国家审计署报告显示 2010-12 年期间 36 个地方政府的本级政府性债务累计上升了 13%。这远远低于我们观察到的 736 家融资平台带息债务及债务总额同期增长 39% 的速度。两者的差异可能是由于融资平台样本不同造成的, 但由于不知道审计署调查涵盖哪些融资平台, 对此无法进一步剖析。

我们还估算了融资平台的带息债务结构。根据对 20 家最大融资平台的分析, 银行贷款、应付债券和其他类型债务占带息债务总额的比例分别为 73%、16% 和 11%。这表明截至 2012 年末银行贷款、债券和其他类债务的规模分别为人民币 10.5 万亿元、2.3 万亿元和 1.5 万亿元 (图 8)。我们对应付债券的估算与金融数据供应商万德 (WIND) 公司统计的数字非常接近 (图 6)。对银行贷款的估算略高于银监会的 2012 年数据 (9.3 万亿元), 这可能主要是因为银监会将约 2000 家融资平台重新分类为“一般公司类”, 不再监督这些公司的借贷¹¹。这样的重新分类并未真正改变融资平台的性质, 甚至可能会加大金融风险, 因为融资平台比一般公司在银行借贷方面受到更多的限制。事实上, 国家审计署 2012 年报告显示, 90% 的“退出类”融资平台 (61 家中的 55 家) 继续为地方政府承担当地的基础设施建设任务, 而且其中许多家的还本付息能力较低。

我们对 2010-12 期间债务累计增长 39% 的估计与同期经济增长的变化大体一致。如图 7 所示, 2009 年总债务与 GDP 比率以及带息债务与 GDP 比率分别飙升 10.7 个百分点和 8.3 个百分点, 此后两年基本保持稳定, 2012 年由于新一轮财政刺激, 两个比率再度上升超过 3 个百分点分别至 37% 和 28%。

我们对融资平台债务的估算可能较为保守。真正的债务水平或超过这个数字, 因为我们只观察了发债的融资平台。一些未获发债资格的融资平台可能转向了其他融资渠道, 其债务增长速度或超过发债的融资平台。评级机构标普 (S&P) 估计 2012 年融资平台的银行贷款额达到 14-15 万亿元, 远高于我们估计的 10.5 万亿元。

虽然全国范围来看融资平台债务与 GDP 比率是可控的, 但债务与财政收入的比率表明融资平台债务仍给地方政府造成沉重负担 (图 9)。我们估计 2012 年融资平台债务达到了地方政府预算收入的 311%。如果加入中央对地方政府的财政转移支付, 融资平台债务与地方政府财政收入的比率将下降到 179%; 如果包括土地出让金, 这个比率将进一步下降到 141%。如果进一步包括融资平台的营业收入 (这已全面涵盖地方政府的各项收入), 我们估计债务与财政收入的比率为 109%, 仍高于许多地方政府设定的 100% 的临界值。

我们对债务增速的估算高于审计署公布的结果

银行贷款、应付债券占带息债务总额的比例分别为 73% 和 16%, 其它可能是影子银行借贷

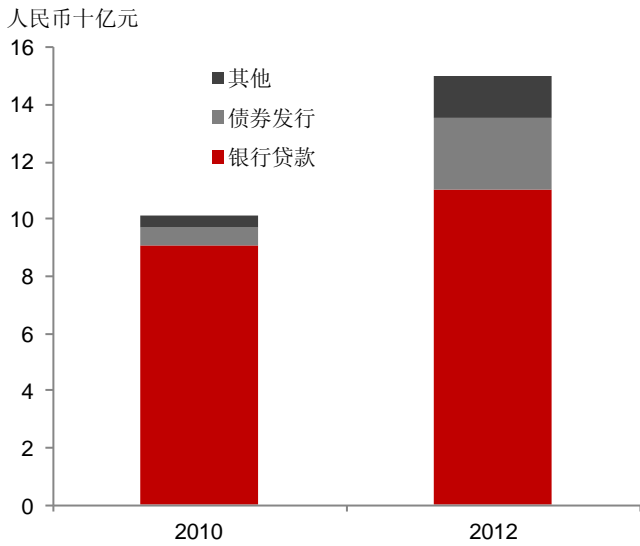
我们对债务增速的估计与经济发展变化一致

我们对融资平台债务总量的估计较为保守

债务快速增长给地方政府造成沉重的负担

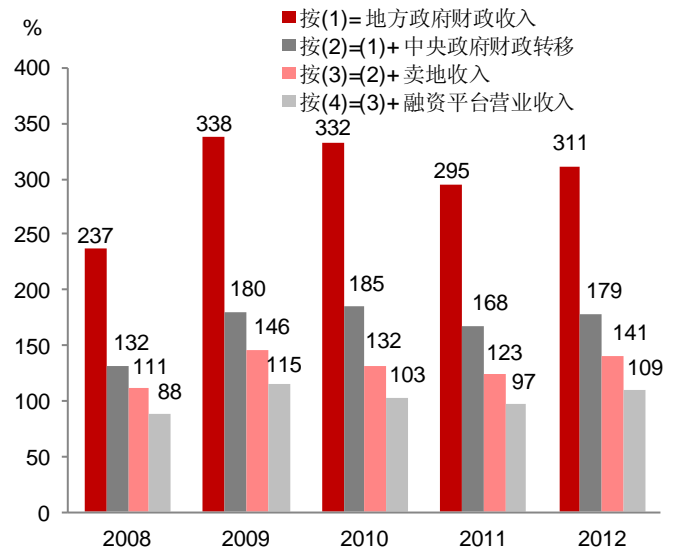
¹¹ 据银监会 2013 年 4 月 9 日文件, 融资平台可以在满足一定条件后“退出”融资公司类并被纳入“一般公司类”, 如杠杆比率低于 70%、无违约记录、现代公司治理结构等。“退出”后, 地方政府不对已退出的融资平台债务提供进一步担保。

图 8: 融资平台带息债务构成



资料来源: WIND、CEIC 和野村全球经济研究部门。

图 9: 融资平台债务与财政收入比率



注: 债务和营业收入是分别在 736 家和 733 家融资平台连贯样本的基础上估算得出。资料来源: WIND、CEIC 和野村全球经济研究部门。

融资平台公司层面的金融风险

现金流紧张，并且高度依赖借新债

绝大多数融资平台的融资用于长期基础设施投资，因此需要较长时间才能收回投资。所以我们认为，现金流是融资平台面临的最大风险。有政府的支持，融资平台的偿付能力一般不被视为问题，因为政府可以动用公共资金提供援助。但当信贷增长减慢时，融资平台确实会面临严重的流动性问题，这从 2011 年融资平台的首次技术性违约事件便可见一斑。

2011 年政府开始收紧货币政策并打击影子银行活动，融资平台的流动性状况捉襟见肘。2011 年 4 月，云南路桥股份有限公司向债权人银行告知将只支付贷款利息，暂停本金偿还。此次事件被广泛报道为融资平台的首例违约事件，并导致融资平台债券市场大幅下跌。虽然云南路桥股份有限公司最终按约偿还贷款，但市场对于融资平台的疑虑仍然挥之不去。4 月份以后融资平台的每月债券新发行量大幅下跌，直到年底才重新反弹（图 10）。

在经历了多年的债务驱动型投资热潮后，我们认为目前中国已经进入了长期的去杠杆过程，预计这个过程将持续到 2014 年。因此未来 12 个月可能再现 2011 年的一幕，而且因为目前经济运行杠杆率更高，风险强度或更大。所以我们将融资平台的现金流作为监控流动性风险的一个重要途径。

用现金流指标来分析融资平台还有另一个原因，即现金流量数据比资产负债表等相对更加可靠。基于资产负债表的财务指标更容易失真（详见第 13-14 页）。

我们对数据库中 725 家融资平台公司（2009-12 年期间每年都公布年度现金流数据）的三个现金流指标都进行了检验，包括整体现金流、经营活动现金流（OCF）和公司自由现金流（FCFF）。每项指标都有助于揭示不同层面的风险。

整体现金流

首先，我们汇总 725 家融资平台的现金流，并分析其三个组成部分 - 投资活动现金流、经营活动现金流和融资活动现金流（图 11）。主要结论如下：

- **融资平台要面对庞大、长期的投资活动现金流出需求。**投资活动现金流汇总数据显示，资金净流出规模庞大并且逐年稳步上升，从 2009 年的 1.4 万亿到 2012 年的 1.6 万亿。这一点并不奇怪，因为融资平台投资的很多项目属于长期基础设施投资。
- **经营活动现金流规模小，无法满足投资活动现金流出的需求。**2012 年经营活动现金流入净额为人民币 2670 亿，仅能满足投资活动现金流出总量的 17%。
- **融资平台高度依赖举借新债来为现有投资项目融资。**2012 年融资活动现金净流入 1.7 万亿，为投资活动现金流出量的 106%。

流动性紧张是融资平台面临的主要风险

2011 年流动性收紧时融资平台曾陷入困境

未来 12 个月可能重现 2011 年的一幕

现金流数据相对更可靠

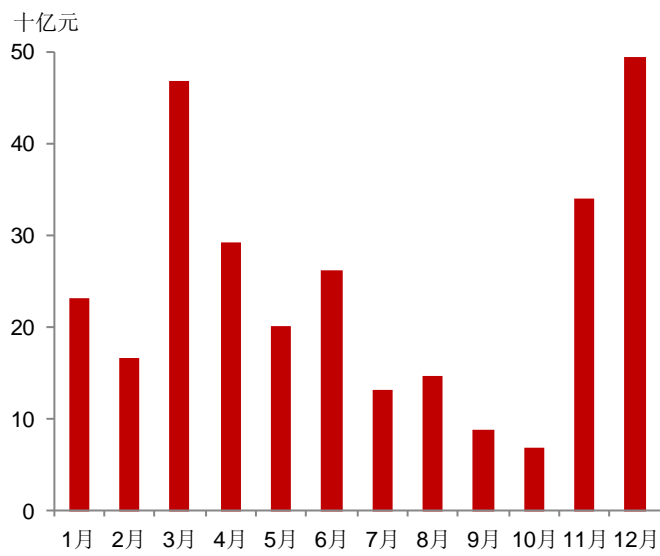
我们通过三个现金流指标考察融资平台的流动性风险

融资平台的项目投资现金流出规模大、时间长

2012 年经营活动现金流入量仅能满足投资活动现金流出的 17%

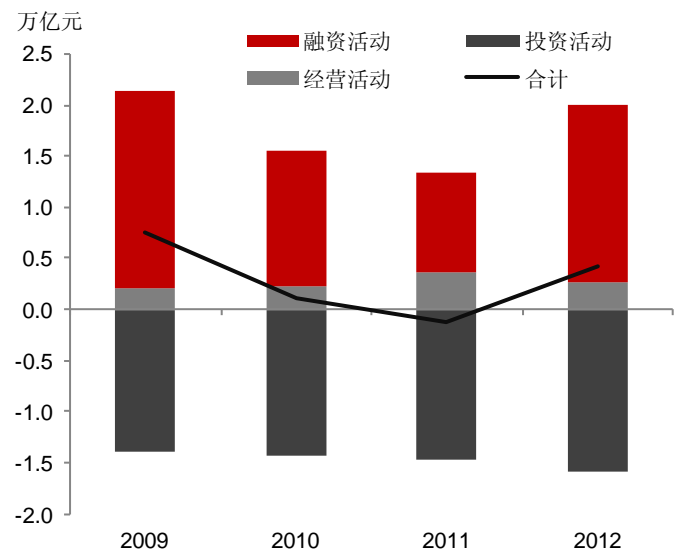
融资平台不得不依靠举借新债进行投资

图 10：2011 年融资平台债券发行量



资料来源：WIND、CEIC 和野村全球经济研究部门。

图 11：样本的整体现金流



注：现金流数据是在 725 家融资平台连贯样本的基础上估算得出。
资料来源：WIND、CEIC 和野村全球经济研究部门。

经营活动现金流

现金流分析的下一步是观察经营活动现金流的分布。三项指标中我们首先关注经营活动现金流，因为它有助于揭示在融资活动现金流收紧的情况下流动性状况的恶化程度。公司层面的经营活动现金流数据显示，过去四年样本中平均有 30.2% 的融资平台曾有过经营活动现金净流出，而且经营活动现金净流出的融资平台比例从 2011 年的 24.1% 上升到 2012 年的 35.0%。对比经营活动现金流与经营活动收入（该指标有助于评估销售质量，如一个单位的销售可以产生多少现金流），结果也是如此。图 12 显示比率中值从 2009 年的 18.4% 下降到 2012 年的 12.5%，远低于非金融行业的标准值（20%）。换句话说，有一半左右的融资平台无法从销售（大多来自基础设施建设收费和土地销售）中获得足够的现金流。

经营活动现金净流出的融资平台比例从 2011 年的 24% 上升到 2012 年的 35%

另一项相关指标是“应收帐款周转天数”¹²，即完成销售后平均需要多少天才能拿到销售款。图 13 表明，样本中 25% 的融资平台需要至少 215 天才能收回应收账款，远远高于非金融行业的标准值（100 天）。这个数字也高于 46 家上市建筑公司中前 25% 的 136 天的周转天数。约 10% 的融资平台甚至需要近两年时间才能收回销售收入，几乎是前 10% 上市建筑公司的四倍。而且，这个指标显示 2012 年的情况进一步下滑。

25% 的融资平台公司的帐款周转期至少为 215 天，另有 10% 的周转期超过 621 天

许多融资平台无法依靠经营活动现金流来偿还到期债务¹³。约 36% 的融资平台的经营活动现金流低于到期债务的 1.5 倍（该比率被视为企业健康运行的合理临界值）。2011 年约 25% 的融资平台未达到这个标准（图 14）。

36% 的融资平台无法依靠经营活动现金流来偿还到期债务

公司自由现金流

另一项现金流衡量指标（自由现金流¹⁴）表明融资平台的财务灵活性较小。一般来说，自由现金流衡量的是扣除资本性支出后公司的现金规模，旨在判断公司在维持目前速度增长之外剩余的现金流。公司自由现金流显示的是公司日常业务经营、利息/债务偿付、或抓住非计划投资机会的财务灵活性。该项指标尤其适用于融资平台这类资本密集型企业，因为这些公司需要大量投资长期的资本密集型项目。如图 11 所示，融资平台的现金流减少有很大一部分用于资本性支出。

公司自由现金流扣除了硬性的资本性支出，更能衡量融资平台状况

数据显示，2012 年 80% 的融资平台的公司自由现金流为负，而 2011 年的这个比例为 66%（图 15）。公司自由现金流出额的中值从 2011 年的 4 亿元上升至 2012 年的 14 亿元，大多数融资平台的自由现金流为负表明财务灵活性很小。

2012 年有 80% 的融资平台公司自由现金流为负，而 2011 年这个比例仅为 66%

我们有关公司流动性偏紧的结论与官方报告一致。国家审计署的 2012 年报告指出，由于现金流不足，一些地方政府只能通过举新债偿还旧债。2012 年 5 个省会城市本级政府负有偿还责任的借新还旧率超过 20%，最高达 38.1%。这说明融资平台严重依赖融资活动来延期债务。由于经济去杠杆过程将继续，我们预计未来融资平台的流动性状况会进一步趋紧。

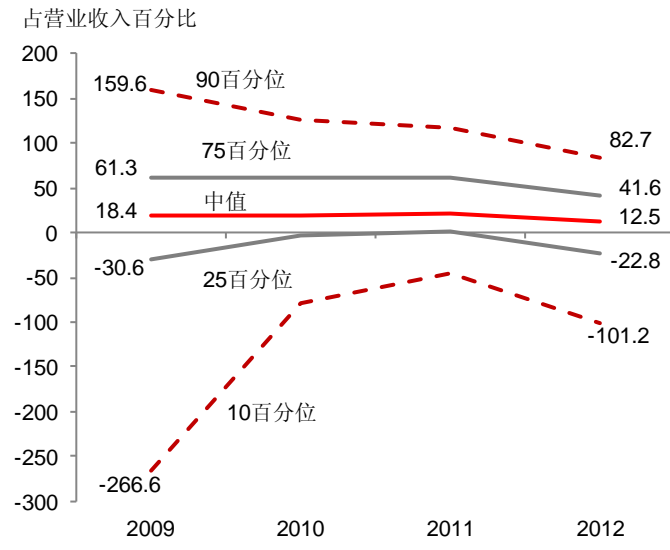
审计署的官方报告表明融资平台的流动性偏紧

¹² 按照“应收帐款*360/营业收入”的公式计算。

¹³ 指的是短期借款、应付票据和一年内到期的非流动负债的总和。

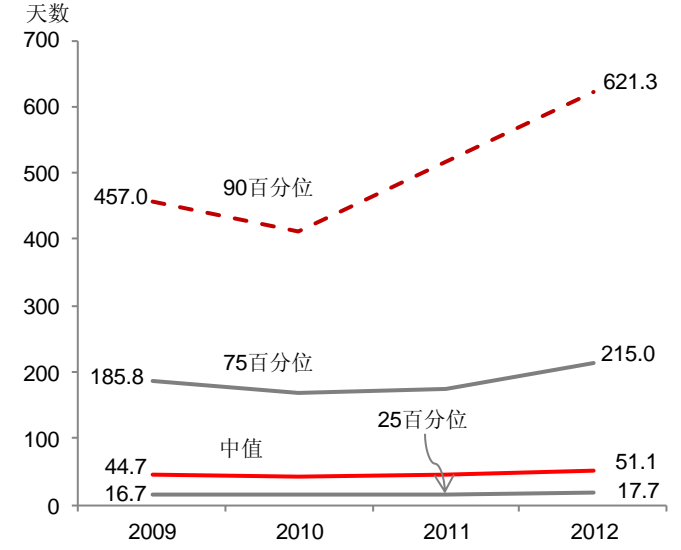
¹⁴ 自由现金流 = “税后净利润+利息费用+ 折旧摊销-营运资本投资-资本性支出”。

图 12: 融资平台经营活动现金流/经营收入分布图



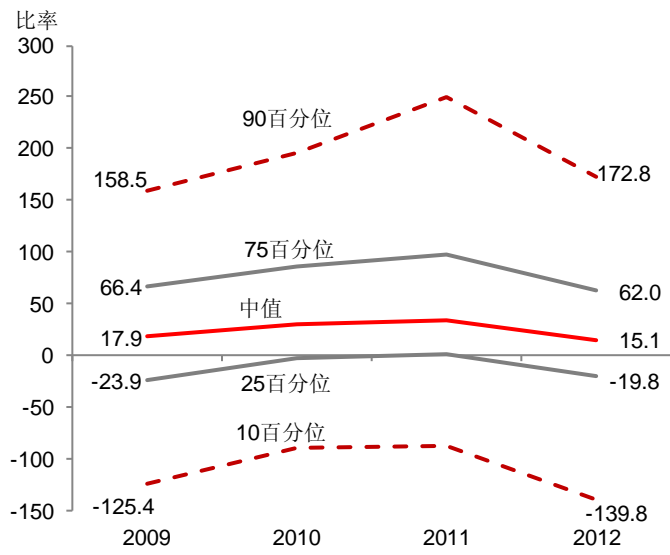
注: 该比率是在 720 家融资平台连贯样本的基础上估算得出。资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

图 13: 融资平台应收帐款周转天数分布图



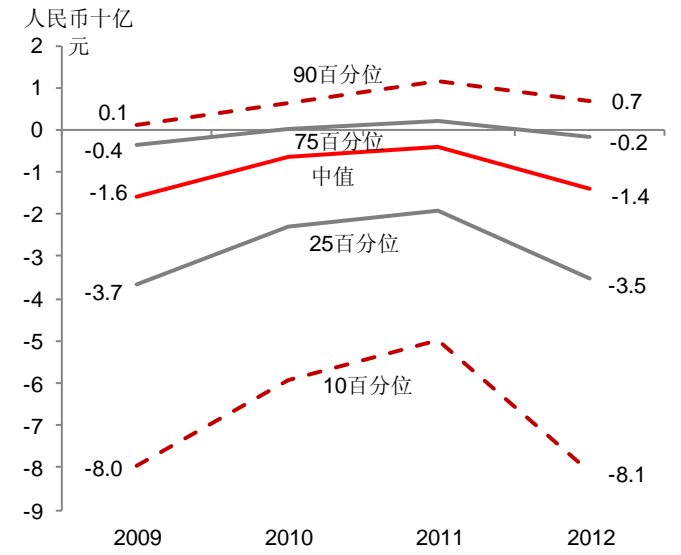
注: 该比率是在 644 家融资平台连贯样本的基础上估算得出。资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

图 14: 融资平台经营活动现金流/到期债务分布图



注: 该比率是在 636 家融资平台连贯样本的基础上估算得出。资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

图 15: 融资平台公司自由现金流分布图



注: 该比率是在 722 家融资平台连贯样本的基础上估算得出。资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

偿付能力依靠政府注资

表面上看, 样本显示融资平台的杠杆水平(总负债/总资产)在过去四年来似乎有所改善。如图 16 所示, 2009-12 年期间样本中绝大部分的融资平台杠杆比率下降了约 2-3 个百分点, 但杠杆水平最低的 10% 的融资平台杠杆比率上升了 4 个百分点。2012 年杠杆比率中值为 51.2%, 远低于银监会要求的 80% 的水平(获得新融资平台贷款的前提条件之一)。

但杠杆率的这种下降并未反映真实情况。国家审计署 2012 年的报告指出, 地方政府向融资平台注入资产, 导致 2010-12 年期间融资平台的杠杆比率下降了 4.2 个百分点。我们的样本也发现了同样的情况。仔细分析 40 家融资平台(资产规模最大的 20 家公司, 以及杠杆率下降最多的 20 家)的详细资料, 结果显示当地政府注资(主要是土地)才是这些融资平台杠杆率下降的主因。

在极端情况下, 我们发现有些融资平台完全靠政府注资才得以维持偿债能力。例如, 156 亿元的土地注资才让杭州运河集团的总资产上升到 83 亿元, 2012 年的杠杆比率达到 53%。如果没有注资, 公司可能已经面临资不抵债的风险。遂宁发展投资有限责任公司(四川的一家融资平台)也是如此; 政府注资(47 亿元的土地资产, 5 亿元现金)使得公司 2012 年的总资产达到 68 亿元, 杠杆比率下降到 29%。

财务报表显示杠杆比率下降

一些融资平台因为政府注资才能维持偿债能力

“注资”的做法在融资平台领域非常普遍，因为这些平台需要保持合理的资产负债比率从银行贷款或发行新债。私营公司可以依靠留存收益来进行投资和扩大，但是融资平台的利润额通常很小。在我们的样本中，融资平台 2012 年的股权回报率（ROE）中值只有 3%，其中 10% 的融资平台的回报率为 0.8% 或更低。融资平台无法依靠利润进行积极扩张满足基础设施投资需求，因此不得不依赖注资来提高资产负债表规模，以便借到更多资金。

因为利润较低，注资对于融资平台再杠杆化尤为重要

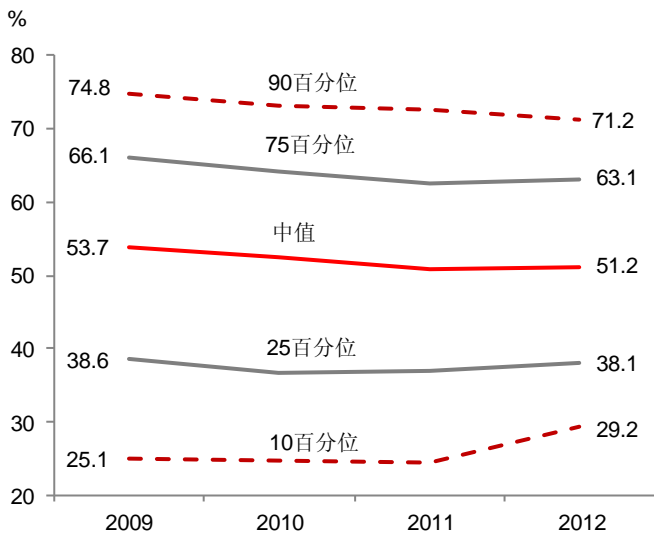
这种做法令人担忧。“注资”的确能够改善资产负债表，但也会产生巨大的道德风险，尤其是在政府控制众多资源却缺乏制衡机制的情况下。某些地方政府可能会利用注资来改善财务指标。

注资做法已被用到极致...

中央政府的公开声明表明这种行为的确存在。2012 年 12 月 24 日，财政部等联合发文要求规范地方政府的融资活动。文件明确规定：“地方政府不应将政府办公楼、学校、医院和公园等公共物品作为资本注入融资平台”。国家审计署 2012 年的报告显示：“经国家审计署审查，有 3 个城市将公园和道路等不当资产注入融资平台”。

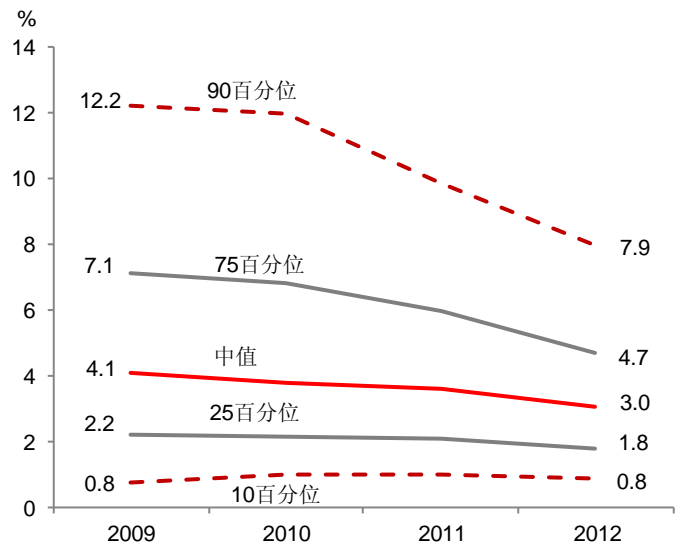
...这引起了中央政府的担忧

图 16: 杠杆比率（总负债/总资产）



注：该比率是在 736 家融资平台连贯样本的基础上估算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

图 17: 股权回报率（ROE）



注：该比率是在 655 家融资平台连贯样本的基础上估算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

注资行为令人担忧的另一个原因是部分注入资产的流动性较差，在偿还债务时不能迅速变现还债。国家审计署的 2012 年报告也提及：“2012 年底，36 个地方政府本级的 223 家融资平台中，有 94 家年末资产中存在不能或不宜变现的资产 8975.92 亿元，占其总资产的 37.6%”。哈尔滨市城市建设投资集团是一个例子。在当地政府注入价值 726 亿元的林业资源后，该集团公司的总资产增加了 35%，一举成为国内最大融资平台之一。但在紧急情况下（尤其是发生系统性金融危机时），这些木材资源可能很难迅速出售用于还债。

注入的资产流动性较差

不当调整资产负债表的另一种方法是剥离负债。曾被报道在 2011 年拖欠银行贷款¹⁵的云南公路开发投资有限责任公司在 2012 年财务状况明显好转，同年成功发行债券。但据《21 世纪经济报道》称，其财务状况改善的原因是公司从资产负债表上悄悄剥离了 200 亿元债务（占总债务的 25%）。据我们所知，公司没有披露该笔债务的去向。

不当调整资产负债表的另一种方法是剥离负债

融资平台采取各种方法重组资产负债表的做法也日益引发国内投资者的担忧。最近被广泛报道的柳州市投资控股公司就是一个例子。该公司在 2013 年初试图剥离资产负债表上 120 亿元的负债。为其提供信用评级服务的大公司警告称如果其继续这一“重组活动”，大公将停止提供服务。柳州市投资控股公司最终决定暂时推迟其重组计划。

融资平台人为调整资产负债表的做法也日益引发国内投资者的担忧

利润偏低并且迅速下降

融资平台公布的盈利能力偏低并且还在迅速下滑，这意味着其偿债能力令人质疑。股权回报率（ROE）中值从 2009 年的 4.1% 下降到 2012 年的 3.0%（图 17），远低于 A 股非金融类上市公司 7.5% 的中值水平。样本中盈利能力最强的 10% 的融资平台的盈利能力下降最明显，其平均股权回报率从 12.2% 下降至 7.9%。如果用资产收益率（ROA）来衡量盈利能力，结果依然如此。资产收益率中值从 2009 年的 1.9% 下降至 2012 年的 1.5%，远低于 A 股非金融类上市公司 4.3% 的中值，而盈利能力最强的 10% 的融资平台的这个比率也从 5.8% 降至 3.7%。而且我们相信真正的利润水平可能比公布的数据更糟糕，详见下文论述。

融资平台的股权回报率偏低并持续下滑

¹⁵ 参见《21 世纪经济报道》2012 年 11 月 22 日文章《云南城投黑天鹅重启发债，去年违约风波重创债市》。

衡量融资平台的潜在不良债务比率

问题定义及研究方法

现在投资者经常问的一个问题是：中国银行业的不良贷款规模到底有多大？官方的数字为 1% 左右，不过很多投资者认为实际数字要远远更高，但具体高多少又很难估算。我们的融资平台公司数据库提供了一些线索，尤其是考虑到融资平台被认为是最容易受到金融危机冲击的经济部门之一。

不良贷款问题实际上涉及两方面：1) 有多少贷款是平台无需财政补贴有能力自行支付的；2) 政府至少补贴多少才能避免坏帐的发生？本章节回答第一个问题。为衡量融资平台贷款（10.5 万亿元，占 2012 年银行贷款总额的 16.7%¹⁶）的信用质量，我们估算了不可持续性债务比率（NSD）。不可持续性债务是指债务利息费用超出债务人利润或经营现金流的那部分债务。

我们采取“利息保障倍数”方法来衡量融资平台有多少比例的债务如果没有政府补贴就无力自行维持。利息保障倍数方法主要考察的是企业利润与利息费用的比率。如果该比率小于 1，则意味着企业利润不足以偿还债务利息，这笔债务就不可持续。我们的公司层面数据在使用该方法上具备独特优势。

其他机构也曾使用利息保障倍数方法来估算潜在不良贷款率，而且效果良好。早在 2001 年，国际货币基金组织的一项研究（Heytens 和 Karacadag）就使用该方法分析中国的企业财务表现与金融系统资产质量之间的关系。最近银监会研究员熊利平和蔡幸也使用该方法分析了中国上市公司的银行贷款质量（隐含不良贷款率）。其研究报告认为，使用利息保障倍数得出的隐含不良贷款率可以作为银行贷款质量的领先和预警指标。

修正失真的财务指标

使用利息保障倍数方法的一个技术性关键问题是如何定义该比率。需要注意的是，比率中的分母和分子都可能因会计处理方法不同而改变（评级机构惠誉（Fitch），2012 年 2 月份）。例如，融资平台可能会将部分利息费用列为资本性支出（在未来几年作为折旧及摊销计入损益表），这样一来就可以降低财务费用并提高利润。另一种常见做法是通过调整折旧及摊销来增加盈利。另外，部分融资平台的利息保障倍数较好是因为政府补贴提高了盈利（但未来补贴是否可持续并不确定）。切实评估融资平台债务质量必须把这些因素考虑在内。下文将讨论如何应对这些问题。

三种盈利指标交叉核对利息保障倍数的估计值

我们基于三种不同的利息保障倍数来交叉考核融资平台的偿债能力：

- **EBITDA/利息费用**¹⁷。作为分析利息保障倍数的常用方法，银监会和国际货币基金组织的研究均采用了这种方法。其缺点是一些融资平台可能会将利息列为资本性支出从而提高比率¹⁸。另外，对折旧及摊销的会计处理方法不同也会导致该比率失真。
- **EBIT/利息费用**¹⁹。也是一种常用方法。优点是可以避免因会计上对折旧及摊销的处理方法不同而改变该比率，但该指标可能会低估利息偿付能力，因为并非所有折旧及摊销都有问题。不过，这个指标还是可以作为参考。
- **经营活动现金流/利息费用**。也被称为现金利息保障倍数。优点是现金流的测量更准确，而且不易受会计操作误导。此外，它更有助于衡量企业受流动性危机影响的程度，非常适合中国目前的情况。事实上，国际货币基金组织 2001 年的研究就指出现金利息保障倍数更加有效，但是由于当时现金流数据难以获得才使用了 EBITDA。众多的会计学术研究均表明，与盈利指标相比，现金流能够更有效地评估企业财务状况²⁰。

从盈利中剔除财政补贴

进行利息保障倍数分析时，需要注意的另一个重要问题是剔除政府财政补贴，因为这会夸大融资平台自身的偿债能力。而且财政补贴或不可持续（尤其是在地方政府在很大程度上依赖前景堪忧的土地出让收入的情况下），所以应该从利息保障倍数的计算中剔除。

财政补贴在会计处理中作为营业外收入，但是相关数据很难获得。我们发现融资平台会在债券发行招募书中披露一些信息，因此随机选取了 200 家融资平台收集相关信息，以分析观察期内多少比例的营业外收入可以归为财政补贴。

我们测算了如果没有政府补贴，有多少融资平台债务不可持续

我们用“利息保障倍数”来分析不可持续债务状况

国际货币基金组织和中国政府机构都曾使用这种方法分析中国的潜在不良贷款

融资平台可以人为提高盈利或将利息费用列入资本性支出，从而改善利息保障倍数

我们用三种盈利指标来纠正偏差

EBITDA 是传统做法，但很容易因会计方法处理不当而失真

EBIT 方法可避免 EBITDA 的缺陷，但容易低估利息偿付能力

经营活动现金流也是很好的指标，而且不易受会计操作误导

这种方法的关键是剔除对融资平台的财政补贴

¹⁶ 银监会公布的 2012 年融资平台贷款金额是 9.3 万亿元，占银行贷款总额的 14.7%。

¹⁷ EBITDA 是指息税折旧摊销前利润。

¹⁸ 《危险的利息保障倍数》，何沐瑾，《证券市场周刊》，2012 年 12 月 24 日。

¹⁹ EBIT 是指息税前利润。

²⁰ 见 Rappaport (2005) 以及 Thomas 和 Gup (2009)。

结果显示融资平台的营业外收入主要由财政补贴构成。在 200 家融资平台样本中，2009-12 年期间财政补贴占营业外收入比例的中值高达 99%，而低 25 和 10 百分位的占比分别达到 85-89% 和 40-55%。这样的结果并不意外，因为融资平台成立时间较短而且其他类营业外收入（例如物业和资产出售）不会很大。

融资平台营业外收入绝大部分来自财政补贴

剔除财政补贴时我们作了保守假设，假定财政补贴占营业外收入的 80%（低于样本中低 25 百分位的比例）。我们也进行了敏感性分析，考察不同财政补贴假设的影响（附录 3）。

假设融资平台 80% 的营业外现金收入来自财政补贴

将资本化的利息费用重新计入财务费用

与非金融类上市公司、银行基准贷款利率以及融资平台债券收益率相比，融资平台公布的利息费用所隐含的有效利率²¹非常低（图 18）。2012 年融资平台隐含有效利率仅为 2.04%，而 A 股非金融类上市公司的融资成本为 5.27%，一年期贷款平均基准利率 6.27%，AA 评级的融资平台债券收益率 5.77%。即使假定融资平台可以获得最优惠的贷款利率，该利率水平仍比 2012 年融资平台的隐含有效利率高 263 个基点。这说明融资平台将相当比例的利息费用列为资本性支出，从而降低了财务费用并提高利息保障倍数，同时也高估了其偿债能力。

公布的融资平台利息费用似乎过低

图 18: 利率水平 (%)

	2009	2010	2011	2012
有效利率中值				
融资平台	1.83	1.93	1.95	2.04
非金融类上市公司	4.20	4.25	4.81	5.27
融资平台债券平均收益率 (AA, 1年期)			6.96	5.77
银行贷款平均基准利率 (1年期)	5.31	5.36	6.34	6.27
平均最低利率	4.25	4.29	5.07	4.67

注: 融资平台和非金融类上市公司的有效利率中值分别是基于 575 家融资平台公司和 828 家非金融类上市公司的连贯样本估算而得。2011 年融资平台债券平均收益率是根据当年 8-12 月份数据计算而得。最低利率为基准利率的 0.8 倍（2012 年例外，当年上半年系数为 0.8，下半年系数为 0.7）。资料来源: WIND, CEIC 和野村全球经济研究部门。

因此我们测算的利息保障倍数有两个，一个基于公司公布的利息费用，另一个则根据我们估算的“实际利息费用”（相当于最优惠的银行贷款利率，即最低利率）。这个假设较为保守，因为不是所有融资平台都能够以这么低的利率获得融资。

我们根据最优惠银行贷款利率估算“实际利息费用”

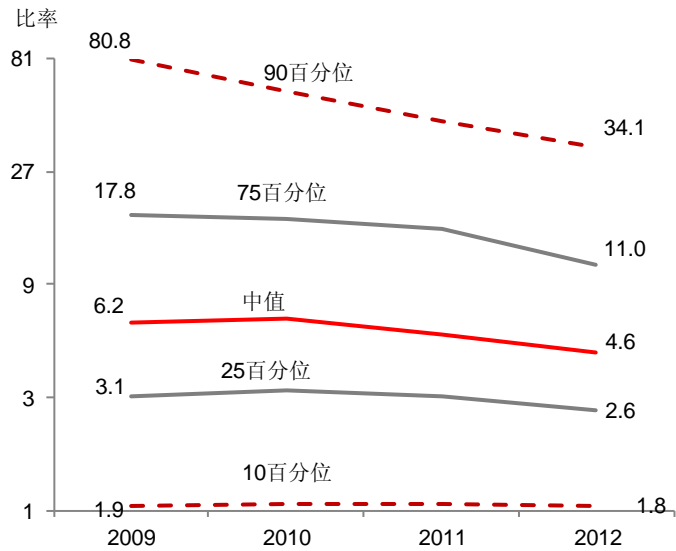
对财政补贴和资本化的利息修正前的利息保障倍数

在对补贴和资本化利息进行修正前，使用 EBITDA 计算的利息保障倍数显示融资平台的利息偿付能力良好（图 19）。2009-12 年期间，该比率虽然呈现下降趋势（中值从 6.2 降至 4.6），但 2012 年样本中多数融资平台的这一比率仍高于 1。在观察期间，低 10 百分位的这个比率相当稳定，一直在 1.8 左右。数据显示在 2011 和 2012 年，样本中只有 1% 左右的融资平台的 EBITDA 不足以支付债务利息。

使用原来会计报表中的 EBITDA 计算的利息保障倍数显示利息偿付能力良好

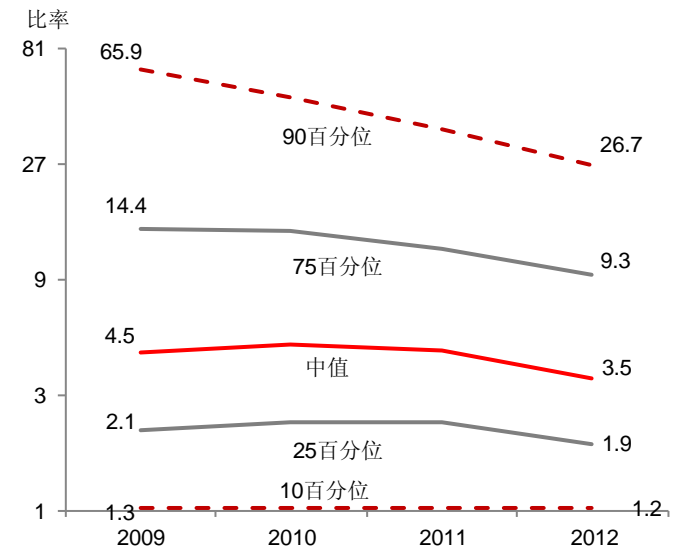
²¹ 有效利率 = 利息费用 * 100 / 带息债务。

图 19: 使用 EBITDA 计算的利息保障倍数 (对财政补贴和资本化利息修正前)



注: 利息保障倍数基于 509 家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

图 20: 使用 EBIT 计算的利息保障倍数 (对财政补贴和资本化利息修正前)



注: 利息保障倍数基于 574 家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

使用原有会计报表中的 EBIT 计算的利息保障倍数呈现类似的趋势, 但是远低于使用 EBITDA 计算的结果。2012 年样本的保障比率中值下降至 3.5, 低 10 百分位的比率降至 1.2。数据也显示 EBIT 不足以支付利息费用的融资平台比例从 2011 年的 3.3% 升至 2012 年的 4.4%。

用 EBIT 计算的保障倍数显示, 无力付息的平台比例从 2011 年的 3.3% 升至 2012 年的 4.4%

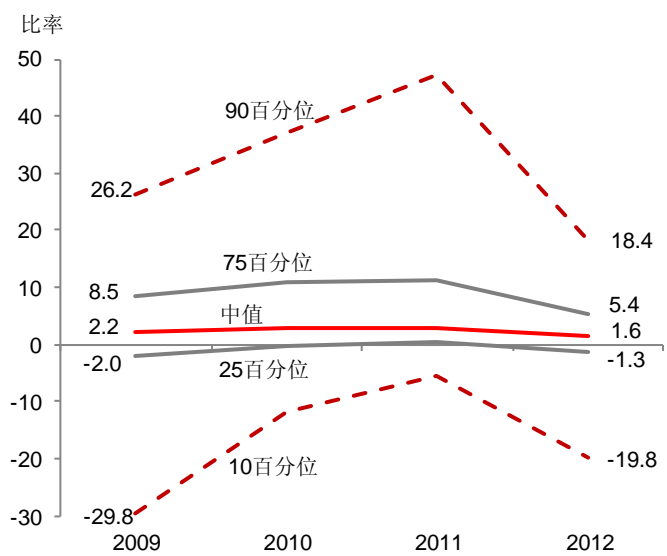
使用经营现金流计算的利息保障倍数令人担忧。如图 21 所示, 使用经营现金流计算的利息保障倍数中值从 2009 年的 2.2 下降到了 2012 年的 1.6 左右。无法支付债务利息的融资平台比例从 2011 年的 29.7% 提高至 41.4%。这再次突显了我们之前指出的融资平台的流动性风险。

用经营现金流计算, 这个比例从 2011 年的 29.7% 升至 2012 年的 41.4%

上述利息保障倍数的下降是因为利息费用快速增加、盈利增长缓慢、经营现金流状况迅速恶化。如图 22 所示, 利息费用中值同比增长率从 2010 年的 27% 加快至 2012 年的 33%。同期, EBITDA 和 EBIT 中值同比增长率从 2010 年的高于 35% 下降至 10% 左右, 而经营现金流中值同比增长率从 2010 年的 68% 大幅降至 -40%。

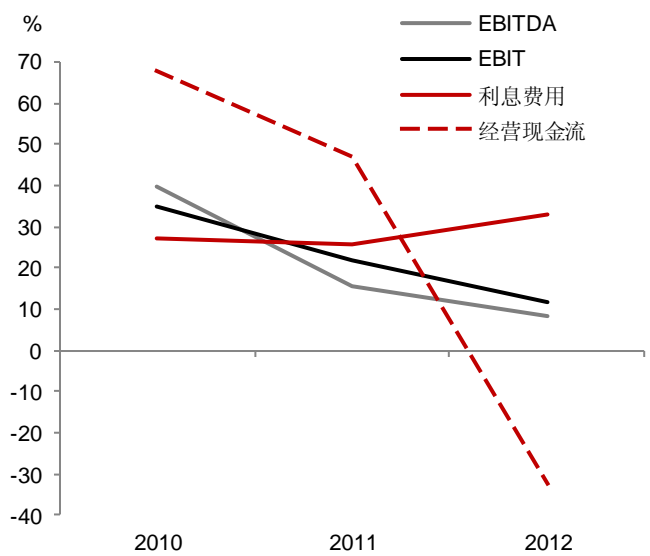
债务可持续性的恶化是因为利息费用快速增加、盈利能力下降以及现金流大幅减少

图 21: 用经营现金流计算的利息保障倍数 (对资本化的利息修正前)



注: 利息保障倍数基于 572 家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

图 22: 2010-12 年 EBIT、EBITDA、经营现金流和利息费用变化



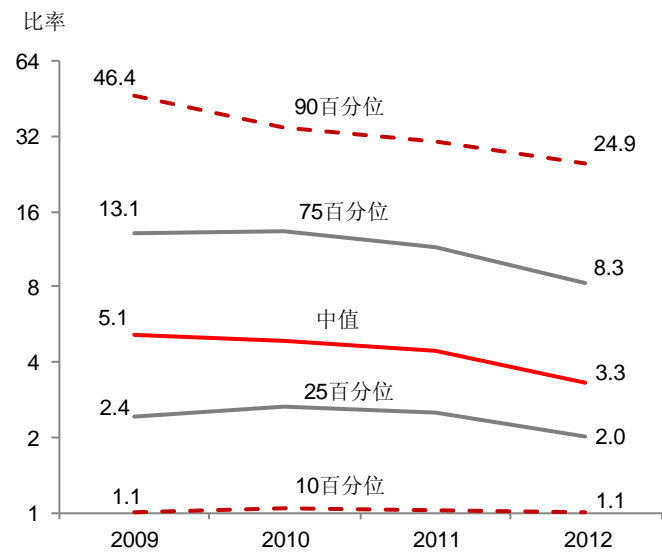
注: EBIT、EBITDA、经营现金流和利息费用的变化分别是基于 641 家、737 家、589 家和 735 家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

对财政补贴和资本化的利息修正后的利息保障倍数

剔除财政补贴后，利息保障倍数的分布明显变差。使用 EBITDA 计算的利息保障倍数中值在 2012 年下降至 3.3（图 23），远低于未剔除补贴的 4.6。盈利能力最弱的 10% 的融资平台的利息保障倍数勉强高于 1。数据还显示 2012 年样本中有 7.9% 的融资平台无力自行支付利息费用，高于 2011 年的 6.1%。使用 EBIT 计算的利息保障倍数中值 2012 年也从未剔除补贴的 3.5 降至 2.3（图 24）。盈利能力最弱的 10% 的融资平台的这个比率仅为 0.5。数据显示 EBIT 不足以支付利息费用的融资平台比例从 2011 年的 14.3% 上升至 2012 年的 18.4%。

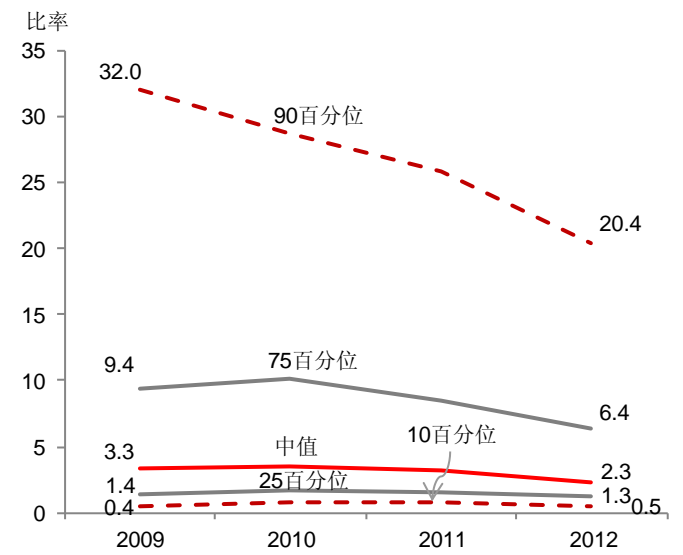
一旦剔除财政补贴，情况明显变差...

图. 23: 使用 EBITDA 计算的利息保障倍数（剔除财政补贴）



注：利息保障倍数基于 456 家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

图. 24: 使用 EBIT 计算的利息保障倍数（剔除财政补贴）

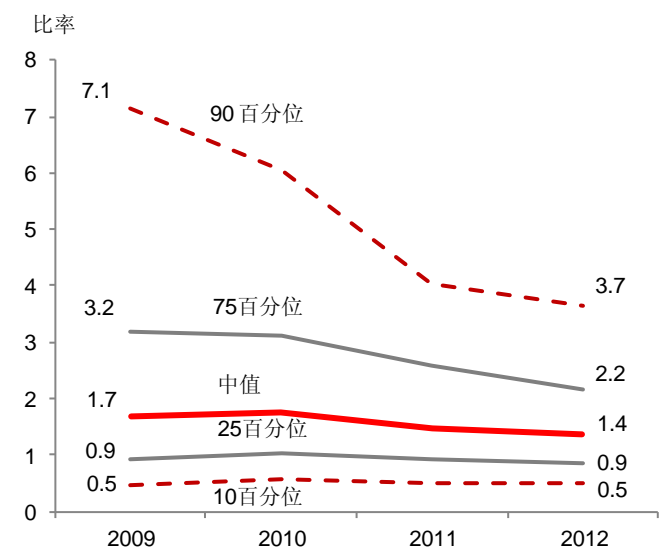


注：利息保障倍数基于 516 家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

在剔除财政补贴并重新将资本化的利息计入财务费用后，利息保障倍数的分布进一步恶化。使用 EBITDA 计算的利息保障倍数中值在 2012 年下降至 1.4（图 25）。数据显示 2012 年样本中无力自行支付利息费用的融资平台比例从 2011 年的 29.8% 上升至 33.1%。使用 EBIT 计算的利息保障倍数中值也在 2012 年下降至不足 1.0（图 26），并且 EBIT 不足以支付利息费用的融资平台比例从 2011 年的 44.8% 升至 2012 年的 50.9%。

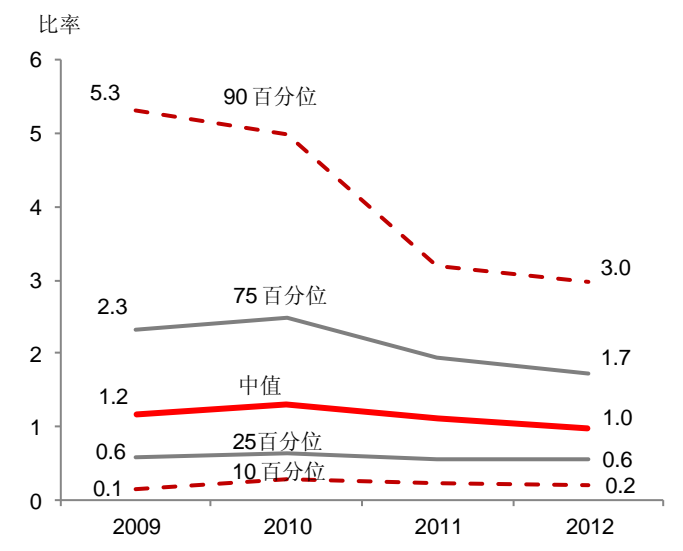
...在对财政补贴和不当会计作调整后，高达 51% 的融资平台无力偿债

图. 25: 使用 EBITDA 计算的利息保障倍数（剔除财政补贴，资本化的利息费用重新计入财务费用）



注：利息保障倍数基于 453 家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

图. 26: 使用 EBIT 计算的利息保障倍数（剔除财政补贴，资本化的利息费用重新计入财务费用）



注：利息保障倍数基于 513 家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

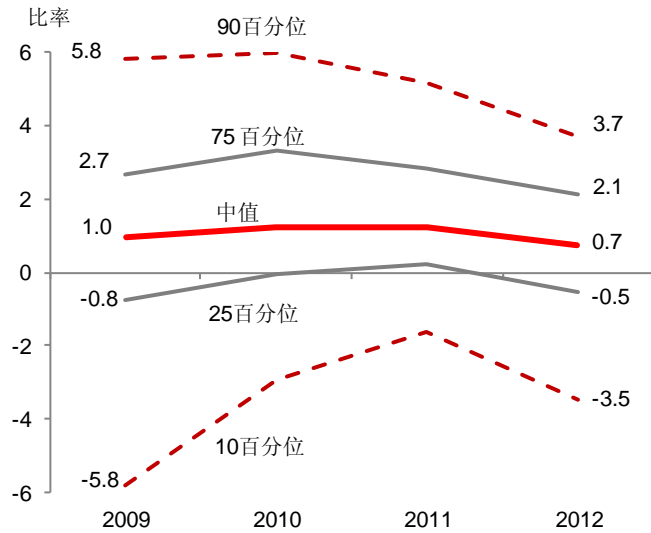
把资本化的利息费用重新计入财务费用后，使用经营现金流计算的利息保障倍数下降更明显。如图 27 所示，该保障倍数中值从调整前的 1.6 降至 0.7。数据显示 2012 年样本中经营现金流不足以支付利息费用的融资平台比例从 2011 年的 44.1% 升至 56.6%。

有意思的是，基于三种盈利指标的利息保障倍数在调整后彼此的差距明显缩小。调整前，使用 EBITDA 与使用经营现金流计算的利息保障倍数中值在 2012 年相差高达 3.1 个百分点。对财政补贴和利息费用调整后，两者的差异只有 0.6 个百分点（图 28）。这表明调整是合理的，因为调整后这三个指标传递的信息更加一致。

使用现金流的利息保障倍数暗示有 57% 的融资平台无力偿债

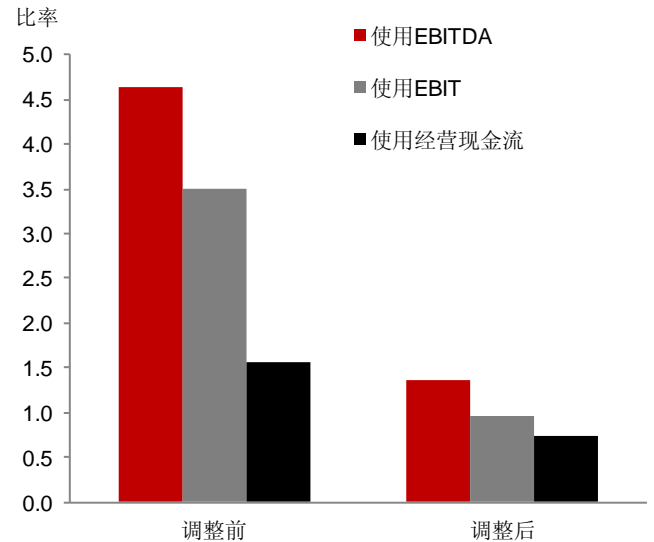
调整后，三个指标传达的信息更加一致

图 27: 使用经营现金流计算的利息保障倍数（剔除财政补贴，资本化的利息费用重新计入财务费用）



注：利息保障倍数基于 569 家融资平台的连贯样本估算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

Fig. 28: 对补贴和利息调整前后的利息保障倍数中值



资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

基于利息保障倍数来估算不可持续性债务比率

以上讨论的是样本中支付利息有困难的融资平台比例及其利息保障倍数的分布。本章节侧重的是融资平台债务有多少是不可持续的。根据国际货币基金组织（Heytens 和 Karacadag, 2001 年）和银监会（熊利平和蔡幸, 2012 年）的做法，我们假设利息保障倍数低于 1 的融资平台存在债务违约可能性，并将其资产负债表上的带息债务都归为不可持续性债务。然后加总所有不可持续性债务来计算样本的不可持续性债务比率。国际货币基金组织和银监会的报告都曾采用这一方法来估算上市公司的“潜在不良贷款”。我们认为我们的估算结果更应该称之为“不可持续性债务”，因为如果没有政府的补贴或支持，融资平台的这些债务不可持续。

我们采取国际货币基金组织和银监会的做法来推断不可持续性债务比率

对财政补贴和资本化利息修正前的不可持续性债务比率

结果显示不同指标隐含的不可持续性债务比率分布范围广泛（见图 29 的未作会计修正项）。使用经营现金流计算的利息保障倍数（ICR-OCF）所隐含的不可持续性债务比率最高（2009-11 年期间为 35% 左右，2012 年达到 42%），使用 EBITDA 方法计算的利息保障倍数（ICR-EBITDA）所隐含的比率最低（2009-11 年期间在 4% 左右，2012 年降至 1%）。而使用 EBIT 方法计算的利息保障倍数（ICR-EBIT）所隐含的不可持续性债务比率介于两者之间，观察期间处于 7-9% 的水平。ICR-EBITDA 隐含的不良债务比率在 2012 年的突然大幅下降值得质疑，因为用 EBITDA 计算的利息保障倍数本身下降，另外两个指标隐含的不可持续性债务比率却上升了。对样本进行检查后，我们发现约 20 家债务规模较高的融资平台公司用 EBITDA 计算的利息保障倍数刚大于 1，但 EBIT 却非常低²²。正如我们之前讨论以及媒体广泛报道的²³，部分融资平台可能将很大一部分利息费用计入了资本性支出。

修正前，三个利息保障倍数推算的不可持续性债务比率分布广泛

对财政补贴和资本化利息修正后的不可持续性债务比率

在盈利中剔除财政补贴后，融资平台的隐含不可持续性债务比率在 2012 年猛升至 13-42%（见图 29 的修正 1 项）。ICR-EBITDA 所隐含的不可持续性债务比率 2012 年从修正前的 1% 上升至 13%，而 ICR-EBIT 所隐含的这个比率从 7% 跃升至 25%。剔除财政补贴后不可持续性债务比率

剔除财政补贴后，不可持续性债务比率上升至 13-42%

²² 以部分地方政府融资平台为例：河南交通投资集团的 EBITDA 为人民币 47 亿元，而 EBIT 为 29 亿元；云南机场集团 2012 年的 EBITDA 为 4 亿元，但是 EBIT 为 -4 亿元；2012 年上海海事公司 EBITDA 为 82 亿元，但是 EBIT 仅为 16 亿元。

²³ 《危险的利息保障倍数》，何沐瑾，《证券市场周刊》，2012 年 12 月 24 日。

的大幅上升表明部分融资平台已濒临违约边缘（即利息保障倍数接近 1），大半依靠财政补贴才能维持流动性和偿债能力。换句话说，这些融资平台自身的偿债能力堪忧。

将资本化的利息费用重新计入财务费用后（但未剔除财政补贴），隐含的不可持续性债务比率在 2012 年骤升至 41-70%（见图 29 的修正 2 项）。2012 年 ICR-EBITDA 所隐含的不可持续性债务比率从修正前的 1% 升至 41%，而使用 ICR-EBIT 所隐含的这个比率也从 7% 上升至 65%。与修正前相比，两项指标隐含的不可持续性债务比率的差距明显缩小。

如果对财政补贴和利息费用双双修正后，隐含的不可持续性债务比率在 2012 年进一步上升至 53-73%（见图 29 的修正 3 项）。其中，ICR-EBIT 所隐含的这个比率最高（2012 年达到 73%），而 ICR-EBITDA 所隐含的比率最低（53%）。介于两者之间的是 ICR-OCF 所隐含的不可持续性债务比率（70%）。三种指标隐含的不可持续性债务比率的差距进一步缩小。

基本结论

上述修正后推算的 2012 年不可持续性债务比率在 53.4-72.7% 之间。哪个数字是最可能发生的情况呢？我们认为应该是经过双项会计修正后的 ICR-EBITDA 所隐含的不可持续性债务比率（53.4%）。虽然可以改变折旧及摊销来提高盈利，但不能假定所有折旧及摊销都有问题。毕竟这些融资平台要进行长期的资本密集型投资，其企业性质决定了折旧及摊销是财务中很大的一块。

我们认为 ICR-OCF 所隐含的不可持续性债务比率（2012 年：69.7%）给出的是上限。在发生流动性危机的情况下，融资活动现金流入或许会枯竭，极端情况下经营现金流将成为唯一的收入来源。由于现金流指标不容易操纵，我们认为这可以作为不可持续性债务比率的上限。ICR-EBIT 所隐含的 72.7% 的不良债务比率可能过高，这甚至超过使用现金流推断的比率。一个原因是大部分折旧及摊销是合理的，不应从盈利计算中扣除。

我们对不可持续性债务比率的估计较高，但并非不合情理。首先，所有估计都是基于国际通行的合理会计调整。另外，融资平台的很多投资项目（多为公路地铁等基础设施项目）一般很难收支相抵，因此需要政府补贴。所以预期大部分融资平台需要财政补贴来维持运作也是很自然的事。据《新世纪》周刊报道，银监会的 2010 年报告显示只有 27% 的融资平台项目有足够的现金流支付贷款本息，这与我们的估算基本一致²⁴。

如果进行双项调整，不可持续性债务比率将上升至 53-73%

我们将 53% 作为不可持续性债务比率的可能水平

如发生流动性危机，不良债务比率或达到基于现金流计算的 70%

我们认为 53-70% 的不可持续性债务比率合理，因为大部分基建投资本身就不是盈利性的

图 29: 利息保障倍数隐含的融资平台不可持续性债务比率

	2009	2010	2011	2012
未作会计修正				
EBITDA/利息费用	3.7	4.0	4.6	0.7
EBIT/利息费用	8.5	8.9	7.0	7.4
经营现金流/利息费用	35.9	36.9	33.6	42.0
修正1: 剔除财政补贴 (FS)				
(EBITDA-FS)/利息费用	9.4	9.6	9.6	12.7
(EBIT-FS)/利息费用	23.4	19.9	21.6	24.6
经营现金流/利息费用	35.9	36.9	33.6	42.0
修正2: 重新计入资本化的利息 (CINR)				
EBITDA/(利息费用+CINR)	35.3	29.7	43.9	41.3
EBIT/(利息费用+CINR)	54.5	51.9	59.5	65.1
Operating cash flow/(利息费用+CINR)	58.4	59.2	63.1	69.7
修正3: 剔除财政补贴并重新计入资本化的利息 (包括1和2)				
(EBITDA-FS)/(利息费用+CINR)	47.3	43.6	54.8	53.4
(EBIT-FS)/(利息费用+CINR)	64.2	63.6	68.4	72.7
经营现金流/(利息费用+CINR)	58.4	59.2	63.1	69.7

资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

融资平台压力测试

我们进行了两次压力测试，来检验在没有财政补贴并且将资本化的利息费用重新计入财务费用情况下融资平台的偿债能力。首先考虑利率冲击：中国刚开始去杠杆过程，因此这项分析很重要。从 6 月初开始，融资平台借款成本有所上升。以 3 年期收益率为例，从 6 月初到 9 月 23 日，AA+ 和 AA 信用评级公司债券收益率均上升了 102 个基点，AA-级债券收益率也上升了 92 个基点。

我们针对利率和名义 GDP 增长冲击对不可持续性债务比率进行了压力测试

²⁴ 《银行预警风向标》，冯哲，《新世纪》周刊，2010 年 7 月 26 日。

因此，压力测试可以评估财务状况收紧后隐含的不可持续性债务比率的上升幅度。我们还考虑了名义 GDP 增长率放缓对企业盈利的影响，因为中国的潜在增长率已经放缓，这一点也很重要。

简单的利率变化测试显示，融资平台的偿债能力对利率变化非常敏感。如果有效利率上升 100 个基点，2012 年 ICR-EBITDA 所隐含的不可持续性债务比率（已对财政补贴和利息费用做修正）将上升 10.4 个基点至 63.8%（图 30）。根据我们对融资平台银行贷款额 10.5 万亿元的估计，10.4 个基点意味着不可持续性债务增加 1.1 万亿元。这是相当可观的，2012 年中国银行业的利润总额也就是 1.5 万亿元。ICR-OCF 所隐含的不可持续性债务比率也将上升 5.3 个基点至 75.0%。

债务可持续性对利率变化非常敏感...

在第二项测试中，我们假设名义 GDP 增长率发生变化。与利率变化相比，名义 GDP 增长率变化对隐含不可持续性债务比率的影响较小。名义 GDP 增长率放缓的测试更加复杂，需要估算名义 GDP 增长率每降低 1 个百分点，融资平台收入的下降幅度。我们进行了面板回归测试并发现，如果名义 GDP 增长率下降 1 个百分点，融资平台的资产收益率（ROA）将下降 0.05 个百分点²⁵。然后我们测算资产收益率的下降对剔除财政补贴后的 EBITDA 的影响，再据此推算隐含的不可持续性债务比率。结果发现：如果名义 GDP 增长率下降 1 和 2 个百分点会，ICR-EBITDA 所隐含的不可持续性债务比率分别将提高 2.4 和 3.1 个基点。

... 对名义 GDP 增长变化的敏感性稍低些

图 30: 利率和 GDP 增长率的变化对融资平台隐含不可持续性债务比率的影响

	2009	2010	2011	2012
利息变化(100bp)				
EBITDA/利息费用	59.1	59.9	61.5	63.8
经营现金流/利息费用	61.6	69.3	67.6	75.0
名义GDP增长率变化 (1pp)				
EBITDA/利息费用	48.9	46.3	55.5	55.8
名义GDP增长率变化 (2pp)				
EBITDA/利息费用	51.6	50.0	55.7	56.5

注：EBITDA 和 EBIT 经过财政补贴调整（假设财政补贴占营业外收入的 80%），资本化的利息费用被重新计入财务费用。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

²⁵我们利用 2010-12 年度面板数据来将融资平台的资产收益率（剔除财政补贴）和各省的名义 GDP 增长率进行多次回归。该连贯样本包含 80 家融资平台，是我们之前研究财政补贴时随机抽取 200 家融资平台的一个子样本。这 80 家融资平台有 2010-12 年期间财政补贴、净利润和总资产的全部数据。随机效应和固定效应的回归结果一致。

系统性风险分析

上文讨论了融资平台的金融风险正在快速增大，接下来分析的是如果政府不采取果断措施加以控制，融资平台可能引发的系统性风险。我们预计政府将出台一系列政策来应对风险，但是这个过程可能不会一帆风顺，2014年部分过度负债的城镇或会发生个别的违约事件。我们的基本观点是政府能够避免发生系统性风险或经济硬着陆，但下行风险将持续存在。本节将详细阐述我们的观点。

融资平台债务的系统性风险正在增大

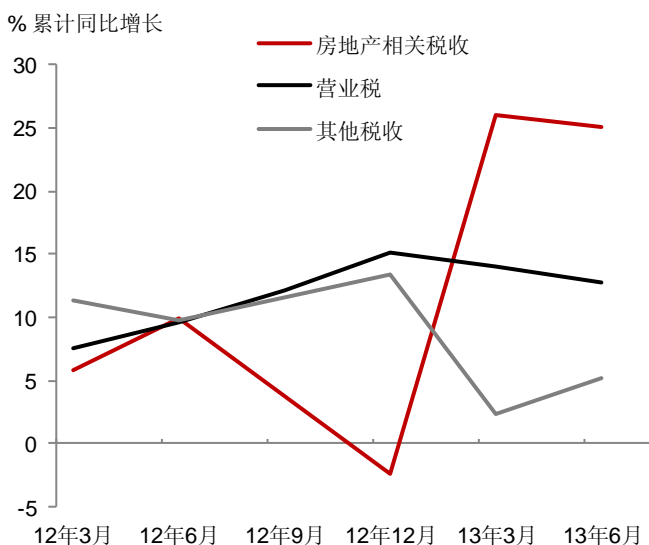
我们认为融资平台债务的系统性风险正在增大。多重因素对整体平台债务造成压力，可能导致许多财务状况不佳的融资平台同时陷入严峻的资金困境。如果融资平台爆发系统性风险，其影响将通过整个金融体系（包括银行、信托公司和债券市场）传导至更广的范围，进而通过金融系统和基建投资渠道引发经济硬着陆。本文着重指出的是四个系统性风险因素。

四个因素加大了融资平台债务的系统性风险，包括...

一、**政府税收大幅减少。**经济增长放缓以及营改增的结构性税改导致2013年上半年税收收入同比增长不到8%，分别较2012和2011年同期下降2个和22个百分点。此外，今年税收增长的一个重要原因是房地产政策放松推动房地产市场交易量大幅增长。因此房地产相关税收（包括房产税、印花税、城镇土地使用税和土地增值税）在2013年上半年同比猛增25%，而且营业税（其中相当一部分来自房地产开发企业）也同比增长13%（图31）。相比之下，占总税收约76%的非房地产税收同比仅增长5.2%。鉴于明年房地产相关税收的增速很可能不及2013年，这意味着2014年政府收入将面临更大压力。上文已经论述了融资平台的偿付能力在很大程度上依赖于政府补贴和资产注入，政府税收状况的恶化可能会制约政府对融资平台的补贴，从而产生系统性影响。

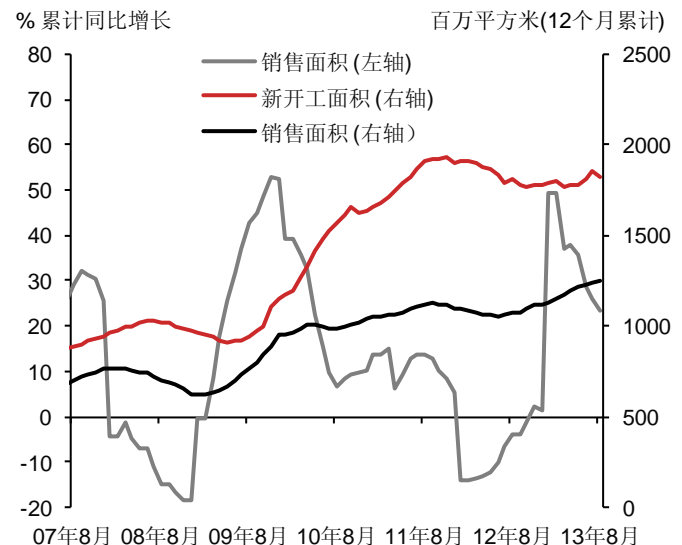
...政府税收大幅缩水

图 31: 税收明细



注：房地产相关税收包括房产税、印花税、城镇土地使用税和土地增值税。资料来源：CEIC 和野村全球经济研究部门。

图 32: 房地产销售和新开工



资料来源：CEIC 和野村全球经济研究部门。

二、**过热的土地财政和房地产市场。**土地财政主要指地方政府或融资平台通过土地出让或以土地作为抵押²⁶进行融资。土地出让金从2000年的510亿元（占地方政府预算收入的9%）迅速攀升至2011年的3.3万亿元（占63%），2012年小幅回落至2.9万亿元（占47%）。今年房价回升又推动了土地出让金的飙升，前7个月出让金同比增长49%至2.0万亿元（占地方政府预算收入的48%）。而且融资平台的带息债务余额截至2012年末估计达到14.3万亿元，其中不少是以土地为抵押获得的。因此土地财政对于地方政府来说至关重要。这引起了中央政府和投资者的忧虑，许多人认为土地财政完全依赖于房地产市场的繁荣，因此不可持续。

...房地产和土地市场增长可能放缓...

已处于高位的房价仍在攀升，令人担忧的迹象越来越多。首先，房地产销售面积累计增速已在年初见顶，房地产交易量放缓增长（图32）。房地产销售面积是新屋开工和土地出让的先行指标，说明房地产市场的繁荣趋势可能不会延续到2014年。除了销售量，另一个迹象是广泛报道的

²⁶ 《政府经营土地难以为继》，黄小虎，《财经》2013年第25期，2013年9月2日。

“鬼城”数量不断增加。房地产过度开发导致一些城市的房屋供应量远远超过了实际居住人口的需求，甚至整座新建城市大半空置。两年前仅有两座城市（温州和鄂尔多斯）被媒体称为“鬼城”，但现在有报道称营口、常州、贵阳和昆明等地也出现了这种现象。与此同时，新屋开工仍高位运行（图 32）。三四线城市房屋供大于求的问题带来潜在危机。房地产市场一旦下滑，这不仅会导致地方政府财政问题进一步恶化，还会削弱以土地和房产作为信用抵押品的有效性，从而给融资平台造成更大的压力。

三、紧张不安的市场和投资者情绪。今年各评级机构已下调了七家融资平台的信用评级，这种情况过去鲜有发生，说明融资平台的财务状况恶化，而且投资者担忧情绪不断加重（图 33）。信用评级的下调导致融资成本升高，融资平台维持债务规模的难度进一步增大。

导致今年评级下调的主要原因有以下几点：

- 由于自身融资压力，地方政府无法按时支付基建项目。这导致融资平台应收账款的收款期延长，从而削弱了将应收账款作为债务抵押品的信用有效性。
- 地方政府出于整体考虑抽离了融资平台的下属实体或者持有的资产，以便组建新的融资平台来借入更多资金，但此举会严重影响原融资平台的财务实力和信用。
- 地方政府向融资平台注入的资产存在问题。例如，注入重庆交通旅游投资集团有限公司的多数土地储备并不适用于商业用途，因此并不能缓解其面临的再融资压力。
- 融资平台的管理能力、流动性和盈利能力不佳。

被下调评级的七个融资平台公司暴露的许多问题可能也反映了其他融资平台的状况。而且今年这些问题似乎进一步恶化。

图 33: 今年以来融资平台信用评级下调一览

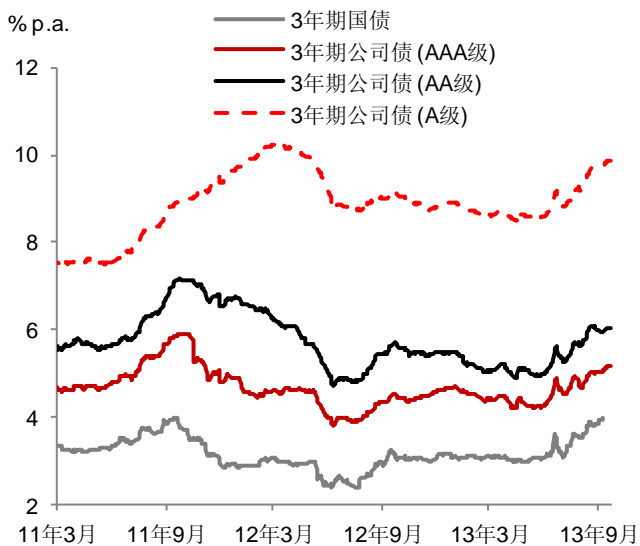
发行人	下调评级的类型	最新评级 (之前评级)	评级机构	下调日期	下调原因
新疆投资发展(集团)有限责任公司	发行主体评级和债券评级	AA (AA+)	大公国际	2013年2月	公司下属企业股权划出对公司财务实力产生重大影响，且股权划转前未征得债券持有人会议同意。
内蒙古高新控股有限公司	发行主体评级和债券评级	AA (AA+)	新世纪	2013年6月	短期债务规模较大，存在一定的短期偿债压力；资产流动性水平不高；政府支持可能受到一定削弱；2012年投资收益和净利润。
重庆交通旅游投资集团有限公司	发行主体评级	AA- (AA+)	新世纪	2013年6月	公司土地储备中绝大部分为不可利用土地，未来偿债压力较大。
襄阳市建设投资经营有限公司	债券评级	AA (AA+)	大公国际	2013年6月	2012年襄阳市财政局仍未按协议要求将项目回购款支付至公司监管账户，导致应收账款回收进度和金额长期无法得到有效监管，质押担保失去增信作用。
九江城市建设投资有限公司	债券评级	AA (AA+)	大公国际	2013年6月	2012年公司应收账款质押偿付资金未打入监管账户，对债券本息的偿付不具有增信效力
广州市建设投资发展有限公司	发行主体评级	AA (AA+)	联合资信	2013年7月	公司经营无明显改善、主营业务盈利能力持续下降；盈利及债务偿还对财政资金依赖极大；跟踪期内，公司对广州市污水治理有限责任公司的投资被无偿划出。
长春城市开发(集团)有限公司	债券评级	AA+ (AAA)	大公国际	2013年7月	长春市财政局未按协议要求将项目回购款支付至监管账户，质押担保失去增信作用。

资料来源：多家信用评级公司报告和野村全球经济研究部门。

四、市场利率近期的上扬。经历了 6 月份的“钱荒”后，国债和公司债券收益率在最近几个月再度上升，达到或接近 2011 年末 2012 年初的高点（图 34）。我们认为，这在一定程度上体现了央行希望控制信贷增长及抑制相关金融风险的货币政策立场。我们预期当前的去杠杆过程很有可能持续到 2014 年（见 2013 年 6 月 24 日《中国可能进入长时间的政策紧缩期》），这意味着 2014 年利率可能维持高位运行或甚至进一步上升。虽然利率升高是去杠杆过程所必需的，但是在这种情况下融资平台所带来的系统性风险也会不断增大，因为融资平台债务对利率变化非常敏感（见上一节）。目前融资平台债务收益率也呈上升趋势，但是仍远低于 2012 年初的高位水平（低 100 个基点以上），这与国债/公司债券收益率的表现刚好相反（图 35），表明融资平台风险尚未在市场价格中完全体现出来。一旦出现个别违约事件引发市场重估，预计融资平台的融资成本将快速上升，而留给融资平台的调整时间将会更加短暂。

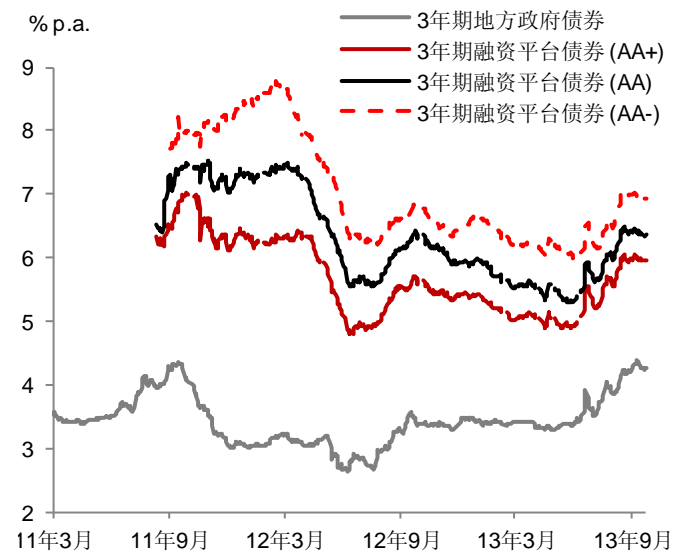
...利率上升也反映了这一点

图 34: 政府和公司债券收益率



资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

图 35: 融资平台债券收益率



资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

正如之前文所述，即便资金实力雄厚的融资平台也非常依赖借新债来维持快速增长的投资步伐。如果上述风险因素恶化，即使资产负债状况良好的融资平台在获取新融资时也将面临更大难度。

未来的调整难以回避

哪些因素会诱使上述系统性风险引发金融危机？以下是几种可能性。如果类似 6 月份“钱荒”的流动性紧张局势一再出现，这或导致系统性风险的爆发。另一个导火索可能是较大规模的信用违约事件的发生导致融资平台债务的信用风险被重新定价。在这种情况下，新债发行难度将增大，发生流动性风险的可能性也更大。第三个导火索是房地产市场繁荣预期的逆转，造成土地出让金和财政收入减少，从而压缩地方政府对融资平台的财政补贴，并削弱土地储备作为抵押品的信用有效性。

我们认为中央政府会采取措施避免未来 12 个月爆发系统性风险，并相信政府能够做到这一点。预计政府需要解决以下两个问题：降低融资平台债务余额，控制融资平台新增债务。

国家审计署今年 8 月份公示要摸底全国的融资平台债务，这是解决债务余额问题的第一步。一旦各方（中央政府、地方政府、和包括银行、信托公司、基金和公众在内的债权人）清楚了解到融资平台的债务余额规模，我们认为第二步便是各方讨论如何分担风险。预计讨论可能发生在 2014 年。我们估计政府或采取以下措施。

1. **中央政府可能承担部分的融资平台债务。** 一些属于公共服务类别的项目应该由财政来负担。对于那些财政状况不佳的省份，中央政府可能会介入更多。这种干预可能通过加大中央政府财政转移或者借由四大资产管理公司来完成。四大资产管理公司在十年前的银行重组中发挥了举足轻重的作用，预计这次将再次发挥重要作用。
2. **地方政府可能需要剥离部分资产来偿还债务**（或用组建省级资产管理公司的方式来完成）。事实上，江苏和浙江已经准备成立地方资产管理公司来从债权人手中承接融资平台的部分不良债务，从而在一定程度上解决地方城市商业银行的不良贷款问题。
3. **政府可能实施债务重组**，延长部分融资平台债务的期限。过去几年已有过此类重组，例如部分银行贷款就得到了展期。但之前的做法更多的只是一种临时安排，因为当时正值中央政府领导层换届。现在政府换届已经完成，我们认为应该有更长期的解决方案，例如将期限延长至 10 年甚至更长来与重大基础设施项目的投资期限相匹配。
4. **中央政府可能允许个别信用违约发生**，以此警示其他融资平台和投资者，同时提高地方政府的约束力。目前尚未发生融资平台违约事件，我们认为这令投资者相信融资平台债务没有风险而且得到中央政府担保。要解决这一道德风险问题，中央政府可能需要允许未来 12 个月出现个别的融资平台违约事件。

我们认为有两个原因让中央政府担心道德风险问题。第一，道德风险问题导致经营不善的融资平台过度融资，这可能意味着中央政府未来要花费更高的财政成本来救助这些融资平台。第二，中央政府原来允许融资平台发行债券是基于市场机制将帮助规范其行为的理念。但在缺乏真正违约威胁的情况下，市场机制注定不会奏效。新一届政府如果允许违约事件的发生，这将是解决道德风险问题的最有效途径。由于整个金融系统本质上仍在政府掌控之中，我们相信政府能够防止个

流动性紧张、信用违约和房价回调可能引发系统性风险

政府需要解决两个问题来控制风险

解决债务余额可能涉及...

...中央政府救助...

...地方资产管理公司...

...债务重组...

...允许个别融资平台违约

个别违约事件有助于解决融资平台债券市场的道德风险问题

别违约事件引发系统性危机。此外，随着政府换届的结束，明年对个别违约事件威胁社会稳定的担忧将减弱。

控制融资平台新增债务问题更加棘手

我们更担心的是融资平台债务的长期可持续性，因为新增债务问题的解决难度将越来越大。从 2009 年开始，融资平台债务的增速快于名义 GDP。从理论上讲，这种趋势无法长期持续。为了说明这一点，我们基于以下两种基本假设分析了两种情景。

融资平台债务不可能一直保持快速增长

- **“债务上升”情景：**我们假设融资平台债务继续以过去两年的速度（每年 18%）增长。同时假设 2013 年实际 GDP 增长 7.6%，2014-18 年每年增长 7.7%。
- **“稳定”情景：**我们假设 2013、2014 和 2015 年融资平台的债务增长率分别为 18%、15% 和 12.5%。从 2016 年开始，债务增长率为 9.9%，与名义 GDP 增长同步。我们假设 2013 年实际 GDP 增长率为 7.6%，之后每年增长 6.9%²⁷。

在这两种情景下，我们均假设今年 GDP 平减指数为 1%，2014-18 年每年为 3%。另外假设 2013-14 年融资平台平均利率为 4%，到 2017-18 年逐步上升至 5%。当年的利息费用等于当年利率乘以前一年债务余额。假设扣除利息费用前的盈利以过去两年的平均速度 12.5% 增长。在这两种情景下，我们均假设债务平均期限为 5 年，本金每年等额偿还。

情景分析表明融资平台债务的快速增长势头无法持续。在“债务上升”情景中，融资平台债务占 GDP 的比例将从 2012 年的 37% 猛升到 2018 年的 54%（图 36）。目前中央和地方政府的债务总和已经占到 GDP 的 61% 并可能继续上升²⁸，这暗示到 2018 年政府债务总额占 GDP 的比例将超过 80%。

融资平台债务若继续高速增长，公共总债务将急剧攀升

此外，债务驱使型增长模式的效率将会越来越低。为了说明这一点，我们估算了为保持两种情景假设的债务整体增长速度而需要新发行债券的规模，并按照用途将其分为两类（偿还到期债务、用于新投资）。有趣的是，在“债务上升”情景下，2012 年每新增 100 元债务，分别有 54 元用于偿还现有债务，46 元用于新投资；而到 2018 年，将有 65 元偿还债务，35 元用于新增投资（图 37）。

债务驱使型增长模式的效率将会越来越低

直觉告诉我们，债务驱使型增长模式的边际效应将会下降。因为融资平台的投资项目盈利能力较差，所以不得不依赖新增债务而不是超额回报来满足投资快速增长所需的资金需求。债务融资成本会逐渐增大。如果想要保持融资平台项目的投资势头，债务增长率就需要在当前已经处于高位的基础上进一步上升。

...债务规模的扩大导致融资成本进一步上升

在“稳定”情景下，融资平台债务占 GDP 的比例也将从 2012 年的 37% 逐步上升到 2018 年的 43%，比“债务上升”情景下的比例低 11.7 个百分点。其隐含的债务发行总额占 GDP 的比例从 2012 年的 12.2% 略降至 2018 年的 12.1%。而在“债务上升”情景下，该比例到 2018 年将升至 16.6%（图 38）。

我们认为政府将选择逐步降低地方政府融资平台债务增长速度

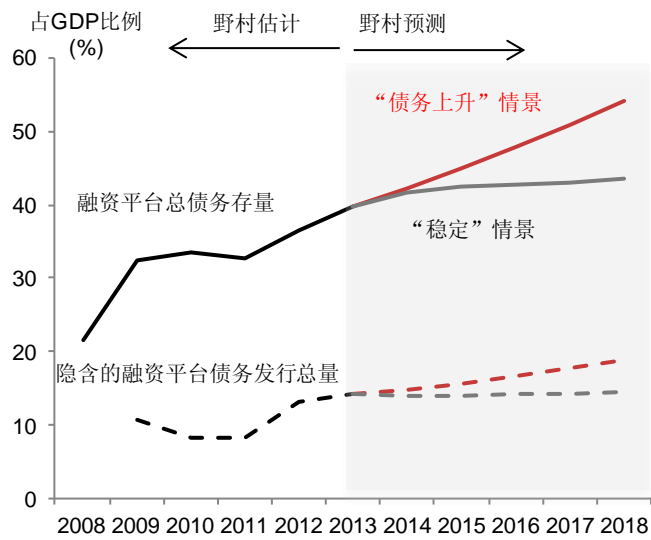
两种情景间的抉择实际上反映了对长期（降低系统性金融风险，侧重经济增长质量）和短期宏观目标（提高总体经济增速）的取舍。我们认为，政府更有可能选择“稳定”情景，因为尚有 10 年任期的新一届领导层更看重经济增长的可持续性。近期中央政府的一系列举措也说明“债务上升”的做法可能性在下降。

...因为政府关心的是债务的长期可持续性

²⁷ “债务上升”情景下增长率更高是因为融资平台债务的快速增长将带来基础设施投资的更快增长。

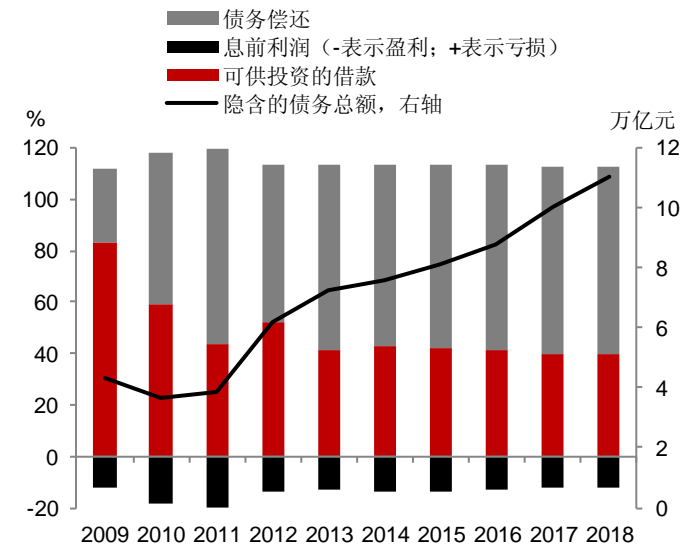
²⁸ 公共债务总额包括中央政府债务人民币 7.79 万亿元、地方政府债务 0.65 万亿元、铁路系统债务 2.79 万亿元、资产管理公司债务 1.4 万亿元、和地方政府融资平台债务 19 万亿元。有关公共部门债务的更多讨论请见余斌和魏加宁等（2012 年）和余斌和吴振宇等（2013 年）。

图 36: 融资平台债务余额和融资总额预测



资料来源：野村全球经济研究部门。

图 37: “债务上升”情景下融资平台债务的用途



资料来源：野村全球经济研究部门。

图 38: 两种假设情景结果比较

	情景	2014	2018
偿还债务（利息和本金）	“债务上升”情景	9.2	12.1
	“稳定”情景	9.2	10.6
可供投资借款融资	“债务上升”情景	5.5	6.5
	“稳定”情景	4.8	3.6
隐含借款总额	“债务上升”情景	12.9	16.6
	“稳定”情景	12.2	12.1
融资平台总债务	“债务上升”情景	42.3	54.2
	“稳定”情景	41.6	42.5

资料来源：野村全球经济研究部门。

为何我们的基本观点是不会发生系统性风险和硬着陆

虽然分析了以上风险，但是我们的基本观点是 2013-14 年不会出现系统性风险引发经济硬着陆的情况，因为现阶段政府仍有财政能力避免系统性风险。我们估算了避免融资平台债务发生违约所需要的最低补贴额。直观地讲，最低补贴额是指政府补贴无力偿债的融资平台利息费用的金额，具体取决于不可持续性债务比率、利息和真实利息保障倍数等因素。计算公式如下：

$$\text{财政补贴}(t) = \text{债务余额}(t-1) * \text{利率} * \text{不可持续性债务比率} * (1 - \text{利息保障倍数})$$

基于对财政补贴和资本化的利息费用修正后的 ICR-EBITDA 方法推出的 53.4% 的不可持续性债务比例，我们估算了覆盖那些偿还有困难的利息费用所需的财政补贴。

对于 2009-12 年，我们首先基于 456 家融资平台连贯样本的真实利息费用和利息保障倍数估计了其需要的财政补贴金额，随后根据样本债务占总债务的比例推算了总体需要的财政补贴。如图 39 所示，2012 年为支付有问题融资平台的利息费用所需的财政补贴占 GDP 的 0.25%。2013 和 2014 年所需的财政补贴可能更高，但不可能超过 GDP 的 1%。

因此我们认为，融资平台目前发生系统性违约风险的概率不大。地方政府一直以来都在向资金状况不佳的融资平台提供补贴，帮助其支付利息费用。如果地方政府无法再提供补贴，中央政府有能力也有义务介入，否则系统性风险所产生的负面影响将无法估量。

需要谨记的是以上估算的是融资平台债务利息的偿还问题。换句话说，这是债务展期以及推迟解决潜在坏账目前所需的成本，而不是最终成本。我们相信最终成本（即救助濒临破产的融资平台的成本）还要高得多。基于多少融资平台债务需要公共救助以及其中多少救助未来无法回偿的不同假设，我们对最终成本进行了估算。如图 40 所示，在“负债上升”情景下，2018 年财政成本可能占到 GDP 的 4.1%（假设 15% 的融资平台债务需要救助，损失率为 50%）。如果假设 25% 的债务需要救助，成本将上升至 GDP 的 6.8%。与国际经验作比较，根据国际货币基金组织 2013 年 4 月份的财政监测报告，2008 年金融危机后美国对银行业的救助规模为 GDP 的 4.8%。

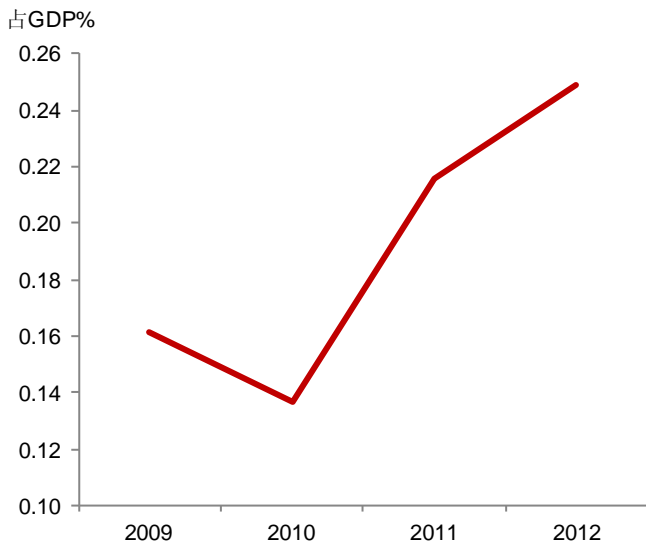
据估算，维持融资平台偿还债务利息所需要的财政补贴将占 2012 年 GDP 的 0.25%

融资平台目前发生系统性违约风险的概率不大，因为需要的政府补贴尚可承受

如果政府继续提高负债率，未来融资平台债务的救助成本会很高

以上的财政成本分析表明政府仍有时间让融资平台债务重返可持续增长之路，但如果进一步提高负债率，那么未来风险可能会非常高。

图 39: 估计的 2009-12 年必需性财政补贴



资料来源：野村全球经济研究部门。

图 40: 2018 年可能需要的财政援助（占 GDP 的比例）

		违约损失率		
		30%	50%	70%
"债务上升"情景				
不良贷款率	5%	0.8	1.4	1.9
	10%	1.6	2.7	3.8
	15%	2.4	4.1	5.7
	20%	3.2	5.4	7.6
	25%	4.1	6.8	9.5
	30%	4.9	8.1	11.4
"稳定"情景				
不良贷款率	5%	0.6	1.1	1.5
	10%	1.3	2.1	3.0
	15%	1.9	3.2	4.5
	20%	2.5	4.2	5.9
	25%	3.2	5.3	7.4
	30%	3.8	6.4	8.9

资料来源：野村全球经济研究部门。

对 2014 年经济增长的影响

2014 年政府将面临艰难的选择。在经济增长与融资平台债务风险之间必须有所取舍。过去五年经济增长成功保持在 7% 以上，这很大程度上依赖于融资平台债务的不断扩大支持了基础设施投资。政府是否会选择容忍经济减速来降低风险？

我们的基本观点是政府将侧重风险控制。这需要采取两方面行动：1) 2014 年将融资平台债务增速降至 10% 左右（与名义 GDP 增速一致），从而稳定债务与名义 GDP 比例；2) 将 2014 年实际 GDP 增长目标从 2013 年的 7.5% 削减至 7%。我们认为维持 7.5% 的经济增长目标与遏制风险的目标相矛盾。降低融资平台债务增速意味着基建投资增速放缓，这会直接影响 GDP 增速。

在我们看来，政府更倾向于放缓经济增速来降低风险，因为自 2012 年年底以来中央高层一直在强调这样的信号。习近平主席和李克强总理曾多次表示要更多关注增长质量而不是增长速度。考虑到潜在增长率降低而且金融风险上升，我们认为这是合理的做法。当前开展的全国性地方政府性债务审计工作也表明了中央政府对融资平台的担忧。此外，“十二五”规划已将 2011-2015 年的增长目标设定在 7.0%，因此 2014 年经济增长目标降至 7% 并不突兀。

如果政府收紧对融资平台的融资控制，基建投资可能会放缓。2011 年曾出现过类似情况，当时融资平台债券发行量下降，基础设施投资累计同比增速从 1 月份的 17.5% 放缓至 12 月份的 7.0%（图 41）。

公司层面的数据显示财务压力会导致投资放缓。83 家融资平台在 2010-13 年期间的第一季度数据显示，融资平台的投资支出与融资活动现金流量净额呈正相关（图 42）。现金流净额比现金流入额更为关键，因为相当大部分的融资活动现金流入都是为了展期到期债务。

我们采用了一系列回归分析，以了解融资约束将在多快时间影响到投资活动？如图 43 所示，如果融资活动现金流净额减少 100 元，当季的投资活动现金流将减少 47 元，下一季度再减少 32 元，接下去的一个季度再下降 21 元²⁹。

因此我们推断，今年第二季度影子银行流动性紧缩以及加强监控融资平台债券发行等行为对投资和经济增长的全面影响将在 2014 年上半年显现。这也是我们预计 2014 年 GDP 增速将从 2013 年的 7.6% 放缓至 6.9% 的重要原因。

2014 年政府必须在促增长和遏制风险之间作出选择

预期政府将下调 GDP 增长目标下调至 7%，并控制融资平台债务风险

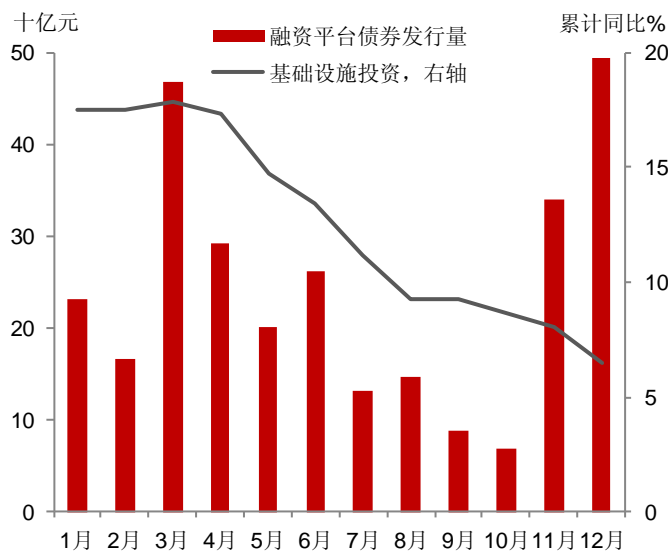
...因为新一届领导人更注重增长质量而不是速度

如果政府收紧融资平台借贷，基建投资或重现 2011 年的一幕

公司层面的数据显示财务压力会导致投资放缓

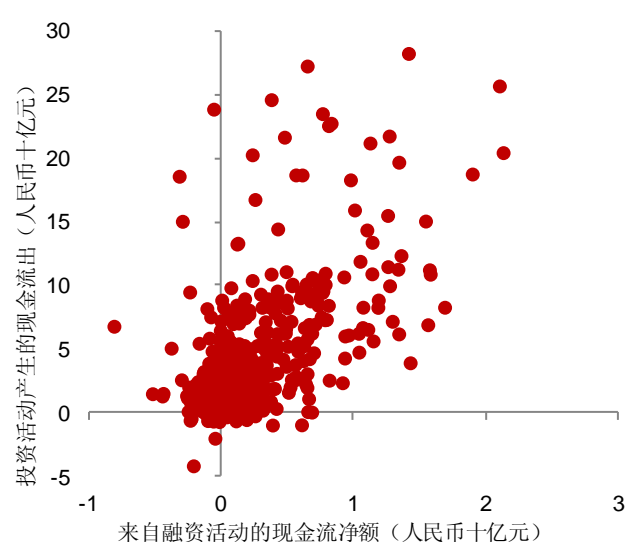
回归分析显示对基建投资的负面影响或在 2014 年上半年显现

图 41: 城建债券发行和基建投资增速



资料来源：CEIC 和野村全球经济研究部门。

图 42: 融资平台的投资和融资的现金流



资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

²⁹我们采用多种面板估算方法，包括固定效应、随机效应和残差项自我相关的面板 GLS 纠正。几项结果均相当一致。

图 43: 融资平台投资支出的面板数据估计结果

	投资：FCF流入量			投资：FCF净额		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
常数项	0.357***	0.182***	0.097***	1.148***	0.876***	0.737***
FCF	0.33***	0.25***	0.23***	0.50***	0.49***	0.47***
FCF_lag1		0.15***	0.13***		0.31***	0.32***
FCF_lag2			0.09***			0.21***
样本量	1079	996	913	1079	996	913

注：FCF 是指融资活动所产生的现金流，FCF_lag1 是指滞后一期的融资现金流，FCF_lag2 是指滞后两期的融资现金流。使用面板 GLS 纠正方式来处理残差项自我相关。***代表统计上 1% 的显著性水平。资料来源：野村全球经济研究部门。

结论和几点重要说明

本报告的主要结论如下：

1. 2010-12 年期间融资平台债务累计高速增长 39%。我们估计 2012 年债务总额达到 19.0 万亿（其中带息债务 14.3 万亿）。
2. 许多融资平台面临着严重的流动性风险。
3. 不少融资平台的偿债能力依赖于政府的支持（主要以注资的形式）。
4. 我们估计 2012 年有 53% 的地方政府融资平台债务不可持续（即部分利息费用的支付需要政府补贴）。如发生流动性危机，可能有 70% 的融资平台无力偿还债务。
5. 融资平台的风险正在迅速上升，不可持续性债务的比例持续攀升。
6. 2013-14 年融资平台债务发生系统性危机的可能性较低，因为政府可以通过财政补贴来支付利息开支。
7. 但如果政府不采取行动遏制融资平台债务的增长，2014 年以后财政成本将快速上升并造成系统性风险。
8. 政府在最近几个月已发出了明确的信号，表示已意识到融资平台的风险并将采取行动来降低系统性风险。
9. 因为控制融资平台债务会放缓基础设施投资，降低系统性风险需要付出的代价是 2014 年 GDP 增速或降至 6.9%。

本报告的分析可能低估了融资平台的债务风险，原因有两个。首先，我们的研究是基于对融资平台样本的分析，只能依靠样本来推断融资平台的整体情况。样本存在选择性偏差；我们只能获得发行债券的融资平台信息，而这些融资平台的财务状况可能优于那些无法发行债券的融资平台公司。

此外，我们只能根据融资平台公布的数据来量化风险。因为缺乏数据，无法系统性分析一些重要的问题。例如建设-移交模式，即地方政府要求融资平台负责基础设施建设，并承诺在未来进行收购。这种做法在融资平台领域非常普遍。中央政府在 2012 年 12 月 31 日明令禁止这种行为，因为这将会增加地方政府未来的债务负担。建设-移交模式蕴含了很大风险，因为地方政府或无法兑现回购承诺，不过目前还没有数据来量化说明该问题在全国层面上的严重性。

虽然我们的分析较为悲观，但是相信融资平台领域的系统性风险是可控的，因为目前维持债务质量的财政成本相对较低。我们相信 2013-14 年维持有问题融资平台的利息费用所需的财政成本不大可能超过 GDP 的 1%。

2014 年以后融资平台债务的系统性风险关键在于中国的整体改革进程。其中包括让地方政府获得更多资源来实现收支相抵的财政改革，这有助于从根本上解决融资平台的问题。作为公共部门的一部分，融资平台的长期可持续性取决于包括中央和地方政府在内的整体公共财政状况的可持续性。今年 11 月份召开的三中全会可能会给出有关改革议程的一些信息。

我们可能低估了融资平台风险，因为样本中的融资平台公司状况相对更好

诸如建设-移交模式等重大风险因为数据不足而无法量化

但相信 2013/14 年融资平台发生系统性危机的可能性较低

2014 年以后的系统性风险取决于改革进程，尤其是财政改革

参考文献

中诚信国际信用评级有限责任公司，《1-7月债券发行主体及债项信用评级下调行动分析》，2013年8月12日。

联合资信评估有限公司，《广州市建设投资发展有限公司跟踪评级报告》，2013年7月发布。

大公国际资信评估有限公司，《新疆投资发展(集团)有限责任公司2011年度公司债券跟踪评级报告》，2013年2月发布。

冯哲，《银监预警风向标》，新世纪周刊，2010年7月26日。

惠誉评级机构，“Accounting Manipulation: Why, How, What to Look Out for and How to Adjust”，2012年2月6日。

何沐瑾，《危险的利息保障倍数》，证券市场周刊，2012年12月24日。

Heytens, P.和 C. Karacadag, “An Attempt to Profile the Finances of China’s Enterprise Sector”, 国际货币基金组织工作论文 WP/01/182, 2001年11月。

黄小虎，《政府经营土地难以为继》，财经2013年第25期，2013年9月2日。

国际货币基金组织，《财政监测报告：不确定世界的财政调整》，2013年4月。

江山，《9万亿总量2.8万亿剥离，监管层厘定平台贷款明细账》，21世纪经济报道，2011年3月10日。

廖强和 R. Maheshwari, 《中国信用观察：信用质量分化可能导致中国50大银行呈现不同程度的抗压性》，标普评级指南，2013年9月4日。

穆迪评级机构，《中国银行业面临融资平台风险》，2013年6月18日。

中华人民共和国审计署，《审计结果2011年第35号公告：全国地方政府性债务审计结果》，2011年。

中华人民共和国审计署，《审计结果2013年第24号公告：36个地方政府本级政府性债务审计结果》，2013年。

Rappaport, A., “The Economics of Short-Term Performance Obsession”, *Financial Analysts Journal*, Vol. 61 No. 3, 2005年。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司，《2012年内蒙古高新控股有限公司跟踪评级报告》，2013年6月发布。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司，《2010年重庆交通旅游投资集团有限公司债券跟踪评级报告》，2013年6月发布。

Thomas, R.和 B.E. Gup, “The Valuation Handbook: Valuation Techniques from Today’s Top Practitioners”, John Wiley & Sons, Inc., 2010年。

王冠和黄齐，《专家预计地方债将突破20万亿，政府信用评级启动》，21世纪经济报道，2013年09月17日。

熊利平和蔡达，《基于隐含不良贷款率加强商业银行信用风险预判的研究》，中国银行业监督管理委员会工作论文2012年第9期，2012年。

余斌和魏加宁等，《国务院发展研究中心研究丛书：中国财政金融风险问题研究》，中国发展出版社，2012年。

余斌和吴振宇等，《国务院发展研究中心研究丛书：中国中长期负债能力与系统性风险研究》，中国发展出版社，2013年。

附录 1：5-30 规则

从国际金融危机的经验来看，在危机爆发前债务水平通常会快速上升。为了进行国家之间的比较，我们对比了杠杆变化，而不是绝对值，因为后者更多是由国家特定因素决定的。我们使用国内信贷额与 GDP 比率作为衡量指标。研究发现了一个非常有趣的现象，即我们所说的 5-30 规则（需要说明的是，这更多是一种经验法则而不是硬性规则）；在大型经济体金融危机爆发前，其债务规模占 GDP 的比例通常会在 5 年内大幅上升 30 个百分点。

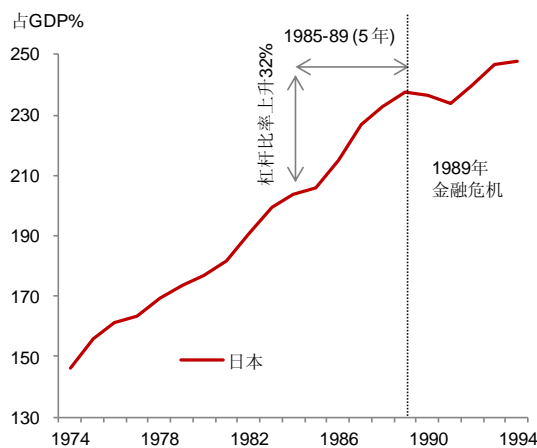
我们用日本、美国和欧洲的经历来检验这个 5-30 规则。以国内信贷与 GDP 的比率衡量，日本的这一比率从 1985 年的 205.9% 上升至 1989 年的 237.4%（上升 31.5%；图 44）。1989 年 12 月股市见顶，经济进入“失去的十年”时期 - GDP 平均增长率从 1979 年至 1988 年的 4.4% 降至 1989 年至 1998 年的 2.0%。在美国，过去 15 年的两次经济危机均证明了 5-30 规则的有效性（图 45）。在互联网股泡沫期间，该比率上升了 36 个百分点，从 1995 年的 173% 增至 1999 年的 209%。2001 年泡沫破灭，拖累 2000 年至 2001 年的 GDP 增速下降了 3 个百分点。美联储降低利率，随后导致 2008 年房地产泡沫。2003 年至 2007 年期间，该比率从 214% 升至 244%，上升 30 个百分点。在欧盟，2006-10 期间该比率上升了 26 个百分点，从 134% 升至 160%（图 46），之后发生了欧洲债务危机。

虽然 5-30 规则可以帮助预警或判断金融危机风险的提高，但更小型经济体在危机爆发前的杠杆上升幅度甚至可能更大。例如 1994-98 年期间，泰国的这个比率上升了 46 个百分点，从 131% 增至 177%。不过考虑到各国经济的规模，我们认为更应该将中国与欧洲、日本和美国进行比较。

中国在 90 年代经历了杠杆水平的快速上升；该比率从 1994 年的 86% 上升到 1998 年的 110%，上升 24 个百分点。虽然算不上发生金融危机，但之后银行业的确遭遇了偿付危机。

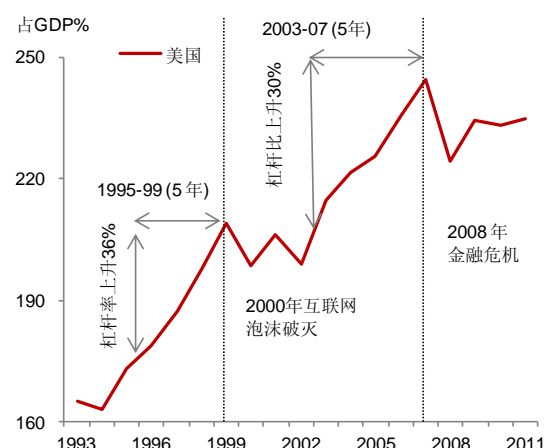
目前，中国的杠杆率已从 2008 年的 121% 上升到 2012 年的 155%，上升 34 个百分点，符合 5-30 规则的条件，因此正在发出警示信号（图 47）。

图 44: 5-30 规则：日本



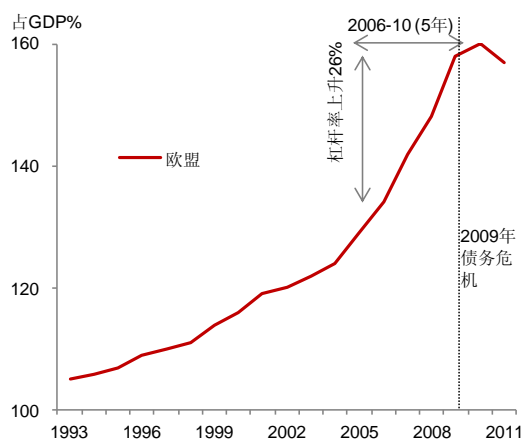
资料来源：国际货币基金组织和野村全球经济研究部门。

图 45: 5-30 规则：美国



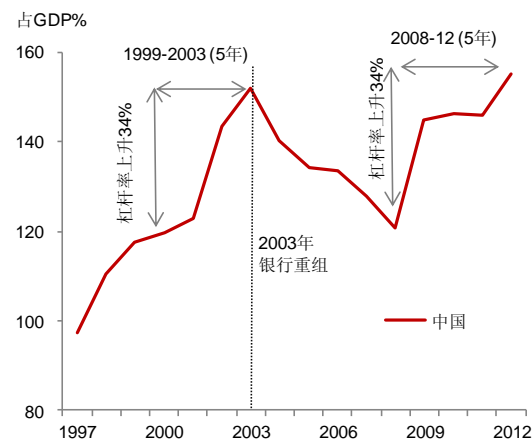
资料来源：国际货币基金组织和野村全球经济研究部门。

图 46: 5-30 规则：欧盟



资料来源：国际货币基金组织和野村全球经济研究部门。

图 47: 5-30 规则：中国



资料来源：国际货币基金组织和野村全球经济研究部门。

附录 2：地方融资平台数据库简介

我们编制了一个由 869 家融资平台构成的数据库。不过，并非数据库里的每家公司都在观察期间连续公布财务信息。图 48 按年份和省份罗列了已公布相关信息的地方政府融资平台资产负债数据。由于数据不足，样本数量从 2010 年最多的 869 家减少到 2012 年的 759 家（比 2011 年减少 104 家），其中江苏和浙江分别减少了 15 家和 14 家。不过所报告的融资平台资产负债规模继续迅速扩大，2012 年总资产达到 24.2 万亿元且总负债达到 13.8 万亿元。2012 年江苏、上海、天津、广东和浙江的融资平台资产负债规模位列前五；如果用企业数量衡量，则前五名分别是江苏、浙江、山东、安徽和四川。

图 48：地方政府融资平台样本摘要（按省市划分）

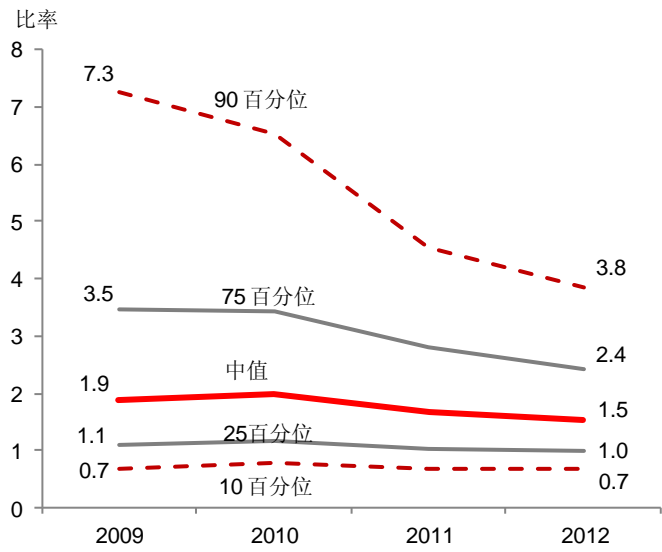
	融资平台数量				总资产				总负债			
	2009 个数	2010 个数	2011 个数	2012 个数	2009 十亿元	2010 十亿元	2011 十亿元	2012 十亿元	2009 十亿元	2010 十亿元	2011 十亿元	2012 十亿元
江苏	129	135	135	120	1,804.1	2,219.2	2,556.9	3,062.6	1,078.0	1,293.1	1,423.1	1,749.6
上海	33	33	33	32	1,489.5	1,697.7	1,826.6	1,987.6	893.6	1,044.2	1,129.3	1,203.2
天津	22	23	22	19	909.1	1,143.4	1,288.1	1,409.3	632.8	766.0	861.1	952.3
广东	39	39	39	34	1,148.6	1,234.4	1,436.4	1,457.6	685.2	751.0	883.1	888.6
浙江	83	83	83	69	1,063.4	1,263.7	1,433.2	1,495.3	614.0	715.0	778.0	847.6
北京	17	17	17	17	729.6	899.3	1,034.6	1,249.4	429.2	571.1	665.7	820.6
四川	42	43	43	37	962.1	1,232.2	1,470.0	1,303.2	612.6	789.1	961.6	819.8
重庆	41	43	43	37	778.0	973.1	1,169.4	1,371.4	478.4	562.3	671.2	789.1
安徽	38	40	40	38	501.3	650.0	805.2	1,069.0	293.0	354.5	411.8	499.6
湖北	26	27	26	24	395.5	516.1	650.7	768.7	274.8	349.2	414.2	480.0
山东	44	46	45	40	476.0	614.8	746.1	841.9	267.6	328.6	386.4	445.7
湖南	31	32	32	28	392.6	602.3	736.1	865.2	222.6	306.9	371.5	445.2
福建	36	36	36	32	394.6	527.5	633.8	695.5	214.9	288.2	354.7	394.7
陕西	18	18	17	12	357.7	450.0	530.1	532.9	249.3	322.3	361.0	358.9
云南	23	23	23	20	388.6	516.8	560.4	568.6	232.1	287.9	320.7	350.6
广西	18	18	18	18	291.4	358.6	440.8	558.1	176.2	214.2	264.6	336.8
江西	25	26	26	24	208.1	373.4	473.6	674.9	85.5	152.2	201.3	295.4
河南	25	27	26	21	406.5	481.0	454.2	467.4	268.8	322.1	286.7	276.2
甘肃	5	5	5	4	221.0	265.2	382.3	453.5	135.2	162.1	219.3	259.4
辽宁	28	29	29	27	313.6	450.3	528.7	585.0	146.1	209.9	233.5	256.0
贵州	20	21	20	16	196.4	299.2	363.4	467.1	123.4	179.3	212.6	246.2
黑龙江	18	19	19	18	220.6	292.5	473.8	649.1	87.1	119.0	153.5	195.2
新疆	18	19	19	14	151.1	207.9	274.5	305.0	86.3	117.8	158.0	186.1
内蒙古	21	22	22	19	198.8	243.6	289.5	339.2	99.1	118.7	132.7	171.6
河北	15	16	16	14	175.5	240.8	288.9	331.2	83.1	118.4	147.3	169.5
山西	10	10	10	8	128.2	152.9	201.5	233.7	76.8	95.3	116.5	150.7
青海	4	5	5	5	91.4	111.9	144.2	236.8	50.6	64.6	85.8	124.6
吉林	10	10	10	9	96.5	133.2	156.0	184.8	46.4	58.7	67.5	76.2
海南	2	2	2	2	23.5	33.8	41.8	43.6	11.7	13.7	18.0	18.9
宁夏	2	2	2	1	27.8	32.7	37.9	21.4	11.9	15.3	16.3	11.9
全国	843	869	863	759	14,541.0	18,217.7	21,428.7	24,228.7	8,666.2	10,690.9	12,307.1	13,820.1

注：按照 2012 年负债排名。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

附录 3：对财政补贴的敏感性分析

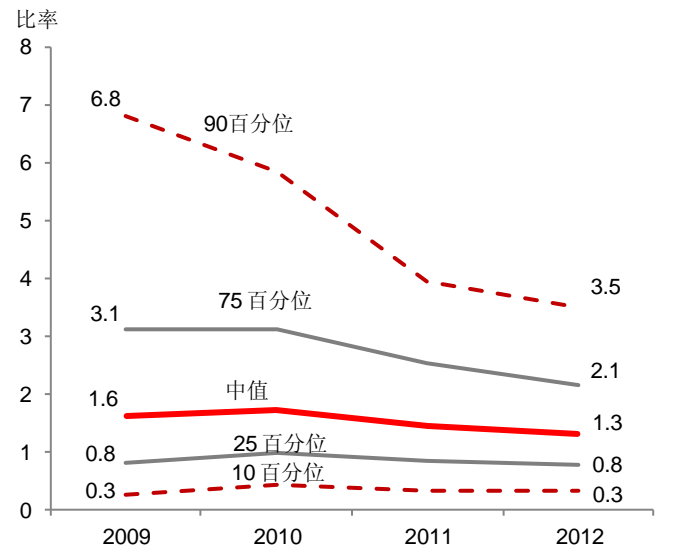
我们进行了两项敏感性分析，了解不同财政补贴假设所引起的融资平台金融风险的变化。我们对财政补贴占营业外收入的比例作了两个不同的假设：（1）40%的营业外收入为财政补贴（200个随机样本的低 10 百分位的比例）和（2）99%为财政补贴（比例中值）。在对财政补贴和利息费用调整后，使用 EBITDA 和 EBIT 计算的利息保障倍数的分布见图 49-52。与我们的基本假设（80%）相比，假设（1）中使用 EBITDA 计算的利息保障倍数仅略有上升，中值从 1.4 升至 1.5，而假设（2）的中值下降至 1.3。使用 EBIT 方法计算的利息保障倍数变化也是如此。在对财政补贴和利息费用调整后，使用 EBITDA 计算的 2012 年不可持续性债务比率在假设（2）中从 53.4% 上升至 54.5%，在假设（1）中下降至 47.9%（图 53）。同样的，在对财政补贴和利息费用调整后，使用 EBIT 计算的 2012 年不可持续性债务比率在假设（2）中也从 72.7% 上升至 75.3%，而在假设（1）中下降至 69.25%。

图 49: 使用 EBITDA 计算的利息保障倍数（剔除补贴，重新计算资本化的利息费用，假设财政补贴占非营业收入的比例为 40%）



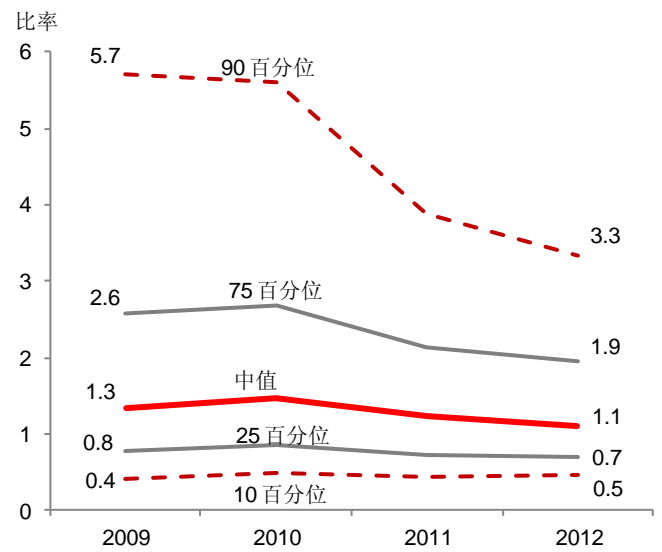
注：估算数据是在 453 家融资平台连贯样本的基础上计算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

图 50: 使用 EBITDA 计算的利息保障倍数（剔除补贴，重新计算资本化的利息费用，假设财政补贴占非营业收入的比例为 99%）



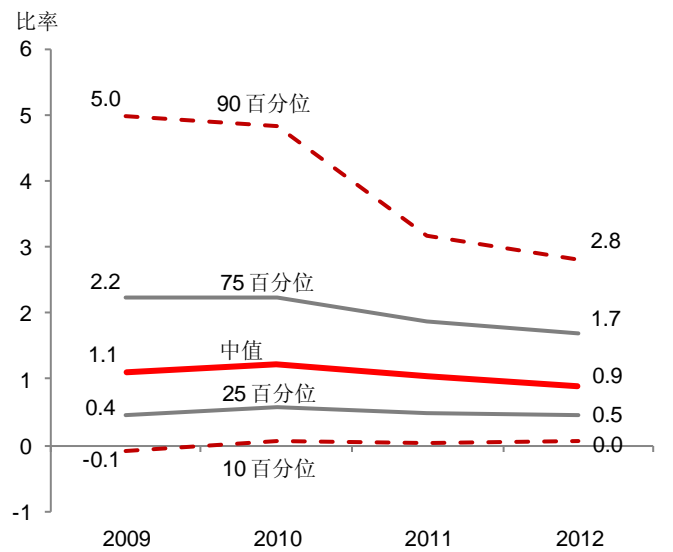
注：估算数据是在 453 家融资平台连贯样本的基础上计算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

图 51: 使用 EBIT 计算的利息保障倍数（剔除补贴，重新计算资本化的利息费用，假设财政补贴占非营业收入的比例为 40%）



注：估算数据是在 513 家融资平台连贯样本的基础上计算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

图 52: 使用 EBIT 计算的利息保障倍数（剔除补贴，重新计算资本化的利息费用，假设财政补贴占非营业收入的比例为 99%）



注：估算数据是在 513 家融资平台连贯样本的基础上计算得出。资料来源：WIND 和野村全球经济研究部门。

图 53: 利息保障倍数隐含的融资平台不可持续性债务比率

	2009	2010	2011	2012
FS1: 40%营业外收入为财政补贴				
(EBITDA-FS1)/(利息费用+CINR)	42.4	35.5	51.2	47.9
(EBIT-FS1)/(利息费用+CINR)	60.6	58.4	63.7	69.2
FS2: 80%营业外收入为财政补贴				
(EBITDA-FS2)/(利息费用+CINR)	47.3	43.6	54.8	53.4
(EBIT-FS2)/(利息费用+CINR)	64.2	63.6	68.4	72.7
FS3: 99%营业外收入为财政补贴				
(EBITDA-FS3)/(利息费用+CINR)	49.3	48.2	56.7	54.5
(EBIT-FS3)/(利息费用+CINR)	65.3	65.1	69.5	75.3

注: FS 表示财政补贴, CINR 表示被列入资本性支出的利息费用。资料来源: WIND 和野村全球经济研究部门。

Disclosure Appendix A-1

ANALYST CERTIFICATIONS

We, Zhiwei Zhang, Changchun Hua and Wendy Chen, hereby certify (1) that the views expressed in this Research report accurately reflect our personal views about any or all of the subject securities or issuers referred to in this Research report, (2) no part of our compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this Research report and (3) no part of our compensation is tied to any specific investment banking transactions performed by Nomura Securities International, Inc., Nomura International plc or any other Nomura Group company.

Important Disclosures

Online availability of research and conflict-of-interest disclosures

Nomura research is available on www.nomuranow.com/research, Bloomberg, Capital IQ, Factset, MarkitHub, Reuters and ThomsonOne. Important disclosures may be read at <http://go.nomuranow.com/research/globalresearchportal/pages/disclosures/disclosures.aspx> or requested from Nomura Securities International, Inc., on 1-877-865-5752. If you have any difficulties with the website, please email grpsupport@nomura.com for help.

The analysts responsible for preparing this report have received compensation based upon various factors including the firm's total revenues, a portion of which is generated by Investment Banking activities. Unless otherwise noted, the non-US analysts listed at the front of this report are not registered/qualified as research analysts under FINRA/NYSE rules, may not be associated persons of NSI, and may not be subject to FINRA Rule 2711 and NYSE Rule 472 restrictions on communications with covered companies, public appearances, and trading securities held by a research analyst account.

Nomura Global Financial Products Inc. ("NGFP") Nomura Derivative Products Inc. ("NDPI") and Nomura International plc. ("Nlplc") are registered with the Commodities Futures Trading Commission and the National Futures Association (NFA) as swap dealers. NGFP, NDPI, and Nlplc are generally engaged in the trading of swaps and other derivative products, any of which may be the subject of this report.

Any authors named in this report are research analysts unless otherwise indicated. *Industry Specialists* identified in some Nomura International plc research reports are employees within the Firm who are responsible for the sales and trading effort in the sector for which they have coverage. Industry Specialists do not contribute in any manner to the content of research reports in which their names appear. *Marketing Analysts* identified in some Nomura research reports are research analysts employed by Nomura International plc who are primarily responsible for marketing Nomura's Equity Research product in the sector for which they have coverage. Marketing Analysts may also contribute to research reports in which their names appear and publish research on their sector.

Disclaimers

This document contains material that has been prepared by the Nomura entity identified at the top or bottom of page 1 herein, if any, and/or, with the sole or joint contributions of one or more Nomura entities whose employees and their respective affiliations are specified on page 1 herein or identified elsewhere in the document. The term "Nomura Group" used herein refers to Nomura Holdings, Inc. or any of its affiliates or subsidiaries and may refer to one or more Nomura Group companies including: Nomura Securities Co., Ltd. ('NSC') Tokyo, Japan; Nomura International plc ('Nlplc'), UK; Nomura Securities International, Inc. ('NSI'), New York, US; Nomura International (Hong Kong) Ltd. ('NIHK'), Hong Kong; Nomura Financial Investment (Korea) Co., Ltd. ('NFIK'), Korea (Information on Nomura analysts registered with the Korea Financial Investment Association ('KOFIA') can be found on the KOFIA Intranet at <http://dis.kofia.or.kr>); Nomura Singapore Ltd. ('NSL'), Singapore (Registration number 197201440E, regulated by the Monetary Authority of Singapore); Nomura Australia Ltd. ('NAL'), Australia (ABN 48 003 032 513), regulated by the Australian Securities and Investment Commission ('ASIC') and holder of an Australian financial services licence number 246412; P.T. Nomura Indonesia ('PTNI'), Indonesia; Nomura Securities Malaysia Sdn. Bhd. ('NSM'), Malaysia; NIHK, Taipei Branch ('NITB'), Taiwan; Nomura Financial Advisory and Securities (India) Private Limited ('NFASL'), Mumbai, India (Registered Address: Ceejay House, Level 11, Plot F, Shivsagar Estate, Dr. Annie Besant Road, Worli, Mumbai- 400 018, India; Tel: +91 22 4037 4037, Fax: +91 22 4037 4111; SEBI Registration No: BSE INB011299030, NSE INB231299034, INF231299034, INE 231299034, MCX: INE261299034) and Nlplc, Madrid Branch ('Nlplc, Madrid'). 'CNS Thailand' next to an analyst's name on the front page of a research report indicates that the analyst is employed by Capital Nomura Securities Public Company Limited ('CNS') to provide research assistance services to NSL under a Research Assistance Agreement. CNS is not a Nomura entity.

THIS MATERIAL IS: (I) FOR YOUR PRIVATE INFORMATION, AND WE ARE NOT SOLICITING ANY ACTION BASED UPON IT; (II) NOT TO BE CONSTRUED AS AN OFFER TO SELL OR A SOLICITATION OF AN OFFER TO BUY ANY SECURITY IN ANY JURISDICTION WHERE SUCH OFFER OR SOLICITATION WOULD BE ILLEGAL; AND (III) BASED UPON INFORMATION FROM SOURCES THAT WE CONSIDER RELIABLE, BUT HAS NOT BEEN INDEPENDENTLY VERIFIED BY NOMURA GROUP.

Nomura Group does not warrant or represent that the document is accurate, complete, reliable, fit for any particular purpose or merchantable and does not accept liability for any act (or decision not to act) resulting from use of this document and related data. To the maximum extent permissible all warranties and other assurances by Nomura group are hereby excluded and Nomura Group shall have no liability for the use, misuse, or distribution of this information.

Opinions or estimates expressed are current opinions as of the original publication date appearing on this material and the information, including the opinions and estimates contained herein, are subject to change without notice. Nomura Group is under no duty to update this document. Any comments or statements made herein are those of the author(s) and may differ from views held by other parties within Nomura Group. Clients should consider whether any advice or recommendation in this report is suitable for their particular circumstances and, if appropriate, seek professional advice, including tax advice. Nomura Group does not provide tax advice.

Nomura Group, and/or its officers, directors and employees, may, to the extent permitted by applicable law and/or regulation, deal as principal, agent, or otherwise, or have long or short positions in, or buy or sell, the securities, commodities or instruments, or options or other derivative instruments based thereon, of issuers or securities mentioned herein. Nomura Group companies may also act as market maker or liquidity provider (within the meaning of applicable regulations in the UK) in the financial instruments of the issuer. Where the activity of market maker is carried out in accordance with the definition given to it by specific laws and regulations of the US or other jurisdictions, this will be separately disclosed within the specific issuer disclosures.

This document may contain information obtained from third parties, including ratings from credit ratings agencies such as Standard & Poor's. Reproduction and distribution of third party content in any form is prohibited except with the prior written permission of the related third party. Third party content providers do not guarantee the accuracy, completeness, timeliness or availability of any information, including ratings, and are not responsible for any errors or omissions (negligent or otherwise), regardless of the cause, or for the results obtained from the use of such content. Third party content providers give no express or implied warranties, including, but not limited to, any warranties of merchantability or fitness for a

particular purpose or use. Third party content providers shall not be liable for any direct, indirect, incidental, exemplary, compensatory, punitive, special or consequential damages, costs, expenses, legal fees, or losses (including lost income or profits and opportunity costs) in connection with any use of their content, including ratings. Credit ratings are statements of opinions and are not statements of fact or recommendations to purchase hold or sell securities. They do not address the suitability of securities or the suitability of securities for investment purposes, and should not be relied on as investment advice.

Any MSCI sourced information in this document is the exclusive property of MSCI Inc. ('MSCI'). Without prior written permission of MSCI, this information and any other MSCI intellectual property may not be reproduced, re-disseminated or used to create any financial products, including any indices. This information is provided on an "as is" basis. The user assumes the entire risk of any use made of this information. MSCI, its affiliates and any third party involved in, or related to, computing or compiling the information hereby expressly disclaim all warranties of originality, accuracy, completeness, merchantability or fitness for a particular purpose with respect to any of this information. Without limiting any of the foregoing, in no event shall MSCI, any of its affiliates or any third party involved in, or related to, computing or compiling the information have any liability for any damages of any kind. MSCI and the MSCI indexes are services marks of MSCI and its affiliates.

Investors should consider this document as only a single factor in making their investment decision and, as such, the report should not be viewed as identifying or suggesting all risks, direct or indirect, that may be associated with any investment decision. Nomura Group produces a number of different types of research product including, among others, fundamental analysis, quantitative analysis and short term trading ideas;

recommendations contained in one type of research product may differ from recommendations contained in other types of research product, whether as a result of differing time horizons, methodologies or otherwise. Nomura Group publishes research product in a number of different ways including the posting of product on Nomura Group portals and/or distribution directly to clients. Different groups of clients may receive different products and services from the research department depending on their individual requirements. Clients outside of the US may access the Nomura Research Trading Ideas platform (Retina) at <http://go.nomuranow.com/equities/tradingideas/retina/>

Figures presented herein may refer to past performance or simulations based on past performance which are not reliable indicators of future performance. Where the information contains an indication of future performance, such forecasts may not be a reliable indicator of future performance. Moreover, simulations are based on models and simplifying assumptions which may oversimplify and not reflect the future distribution of returns.

Certain securities are subject to fluctuations in exchange rates that could have an adverse effect on the value or price of, or income derived from, the investment.

The securities described herein may not have been registered under the US Securities Act of 1933 (the '1933 Act'), and, in such case, may not be offered or sold in the US or to US persons unless they have been registered under the 1933 Act, or except in compliance with an exemption from the registration requirements of the 1933 Act. Unless governing law permits otherwise, any transaction should be executed via a Nomura entity in your home jurisdiction.

This document has been approved for distribution in the UK and European Economic Area as investment research by Nlplc. Nlplc is authorised by the Prudential Regulation Authority and regulated by the Financial Conduct Authority and the Prudential Regulation Authority. Nlplc is a member of the London Stock Exchange. This document does not constitute a personal recommendation within the meaning of applicable regulations in the UK, or take into account the particular investment objectives, financial situations, or needs of individual investors. This document is intended only for investors who are 'eligible counterparties' or 'professional clients' for the purposes of applicable regulations in the UK, and may not, therefore, be redistributed to persons who are 'retail clients' for such purposes. This document has been approved by NIHK, which is regulated by the Hong Kong Securities and Futures Commission, for distribution in Hong Kong by NIHK. This document has been approved for distribution in Australia by NAL, which is authorized and regulated in Australia by the ASIC. This document has also been approved for distribution in Malaysia by NSM. In Singapore, this document has been distributed by NSL. NSL accepts legal responsibility for the content of this document, where it concerns securities, futures and foreign exchange, issued by their foreign affiliates in respect of recipients who are not accredited, expert or institutional investors as defined by the Securities and Futures Act (Chapter 289). Recipients of this document in Singapore should contact NSL in respect of matters arising from, or in connection with, this document. Unless prohibited by the provisions of Regulation S of the 1933 Act, this material is distributed in the US, by NSI, a US-registered broker-dealer, which accepts responsibility for its contents in accordance with the provisions of Rule 15a-6, under the US Securities Exchange Act of 1934.

This document has not been approved for distribution to persons other than 'Authorised Persons', 'Exempt Persons' or 'Institutions' (as defined by the Capital Markets Authority) in the Kingdom of Saudi Arabia ('Saudi Arabia') or to clients other than 'professional clients' (as defined by the Dubai Financial Services Authority) in the United Arab Emirates ('UAE') by Nomura Saudi Arabia, Nlplc or any other member of Nomura Group, as the case may be. Neither this document nor any copy thereof may be taken or transmitted or distributed, directly or indirectly, by any person other than those authorised to do so into Saudi Arabia or in the UAE or to any person other than 'Authorised Persons', 'Exempt Persons' or 'Institutions' located in Saudi Arabia or to clients other than 'professional clients' in the UAE. By accepting to receive this document, you represent that you are not located in Saudi Arabia or that you are an 'Authorised Person', an 'Exempt Person' or an 'Institution' in Saudi Arabia or that you are a 'professional client' in the UAE and agree to comply with these restrictions. Any failure to comply with these restrictions may constitute a violation of the laws of the UAE or Saudi Arabia.

NO PART OF THIS MATERIAL MAY BE (I) COPIED, PHOTOCOPIED, OR DUPLICATED IN ANY FORM, BY ANY MEANS; OR (II) REDISTRIBUTED WITHOUT THE PRIOR WRITTEN CONSENT OF A MEMBER OF NOMURA GROUP. If this document has been distributed by electronic transmission, such as e-mail, then such transmission cannot be guaranteed to be secure or error-free as information could be intercepted, corrupted, lost, destroyed, arrive late or incomplete, or contain viruses. The sender therefore does not accept liability for any errors or omissions in the contents of this document, which may arise as a result of electronic transmission. If verification is required, please request a hard-copy version.

Nomura Securities Co., Ltd.

Financial instruments firm registered with the Kanto Local Finance Bureau (registration No. 142)

Member associations: Japan Securities Dealers Association; Japan Investment Advisers Association; The Financial Futures Association of Japan; and Type II Financial Instruments Firms Association.

Nomura Group manages conflicts with respect to the production of research through its compliance policies and procedures (including, but not limited to, Conflicts of Interest, Chinese Wall and Confidentiality policies) as well as through the maintenance of Chinese walls and employee training.

Additional information is available upon request and disclosure information is available at the Nomura Disclosure web page:

<http://go.nomuranow.com/research/globalresearchportal/pages/disclosures/disclosures.aspx>

Copyright © 2013 Nomura International (HK) Limited. All rights reserved.