

基地名称：中国都市经济研究基地

依托单位：北京大学

项目类别：北京市哲学社会科学“十二五”规划研究基地项目

市场配置、扩张偏向与适度举债规模^①

——地方政府融资平台债务管理理论框架的构建

本研究构建了有限承诺条件下的动态债务模型，引入了公共投资通过转化为生产性物质资本在弥补市场失灵方面的作用，同时从对民间投资的“挤出效应”角度分析了融资平台举债对资源配置的负面影响，最终得出了市场配置资源主导下的融资平台适度举债规模，为融资平台债务管理提供了有益的理论分析框架。同时，文中着重考察了因地方政府内在激励所导致的融资平台举债扩张偏向。最后，本研究根据各地的经济发展阶段和特点就发达地区、欠发达地区以及经济增速放缓特定时期等情况分别提出了政策建议。

一、引言

传统的借贷理论难以解释地方政府融资平台（以下简称融资平台）的举债行为。一方面，地方政府没有提高税收的无限权力，在融资方面受到较大的约束；另一方面其主导或绝对控制的融资组织却能够大规模举债融资。传统的借贷理论通常假定只要举债人有偿还债务的财富条件，就会自觉自愿地偿还债务；而实际情况是，举债人即使有能力还款，也会存在是否愿意还款的问题。基于全社会资本边际产出等于边际成本这一实现资源最优配置的必要条件来加以判断，融资平台的举债规模与社会最优资本存量之间可能不一致，前者可能会过大。全社会资本包括融资平台债务形成的资本与民间投资形成的资本，融资平台举债投资对民间投资具有“挤出效应”（crowd out effect），对政府税收带来负面影响，并不必然意味着资源配置效率的增进。

根据国发[2010]19号文件，融资平台公司指由地方政府及其部门和机构等通过财政拨款或注入土地、股权等资产设立，承担政府投资项目融资功能，并拥有独立法人资格的经济实体^②。根据2011年6月27日审计署发布的《全国地方政府性债务审计结果》（以下简称审计署报告）统计，截止“十一五”末（2010年），我国地方政府性债务^③总额已达10.7万亿元，

①本研究受到国家社会科学基金重点项目“我国中长期经济增长与结构变动趋势研究”（09AZD013）、教育部人文社会科学一般项目“全球化背景下人民币汇率政策与货币政策协调的微观基础理论与实证研究”（10YJA790094）、北京市哲学社会科学规划项目（11JGB019）资助。

②2010年7月30日，财政部、发改委、人民银行和银监会联合发出的《关于贯彻国务院关于加强融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》，进一步细化界定融资平台包括“由地方政府及其部门和机构、所属事业单位等通过财政拨款或注入土地、股权等资产设立，具有政府公益性项目投融资功能，并拥有独立企业法人资格的经济实体，包括各类综合性投资公司，如建设投资公司、建设开发公司、投资开发公司、投资控股公司、投资发展公司、投资集团公司、国有资产运营公司、国有资本经营管理中心等，以及行业性投资公司，如交通投资公司等。”2012年国务院政府工作报告要求：“加强地方政府性债务管理和风险防范。按照分类管理、区别对待、逐步化解的原则，继续妥善处理存量债务。进一步清理规范融资平台公司。”

③地方政府性债务指地方政府、经费补助事业单位、公用事业单位、融资平台公司、其他单位等直接借入、拖欠、因提供担保、回购等形成的信用支持责任、因公益项目建设形成的债务等。目前，我国还没有形成标准的“地方政府性债务”统计口径，比较权威的统计核算是根据审计署公布的审计结果（审计署公告2011年第35号）。

其资金来源主要是银行贷款（79.1%），上级财政、政府发债、其他借款等项加总约占 20% 左右。“十一五”末期的地方政府性债务的 70%将在“十二五”期间到期，约 7.5 万亿。再加息支出和还旧借新的因素，2011 年至 2015 年会形成总量为 12.5 万亿以上的资金需求^①。

“十二五”期间，我国地方政府公共投资需求预计在 29.3-33.9 万亿，而同期地方政府投资能力（地方政府收入与地方政府消费性支出之差）预计在 22.1-24.6 万亿，其间的缺口会构成地方政府性债务增长的重要动因(刘尚希与赵全厚等, 2012)。

受到地方政府自身财力与《预算法》的约束^②，融资平台举债成为弥补地方政府资金缺口的主要途径，其举债的主要方式是银行贷款、发行债券与票据。2012 年 6 月末，融资平台贷款余额已经超过 9 万亿^③。

我们将融资平台举债投资行为的特征归纳如下：一是其偿还债务的信用主要依靠政府的财政信用；如果没有政府的财政信用，融资平台凭借自身财务状况（通常资产负债率较高、盈利能力不强）难以大规模举债。二是融资平台举债投资（如基础设施项目）增加了物质资本存量，对产出有贡献。三是地方政府官员追求 GDP 的政绩动机强化了融资平台举债的意愿。

关于融资平台债务适度规模的经济分析尚不多见。文献中关于融资平台债务正面与负面的作用均有所论述。如果融资平台举债规模适度，它对经济发展具有积极的促进作用：它有利于促使资金流向私人部门不愿投资的产业和区域，缓解产业结构、地区结构和经济总量上的失衡；融资平台的举债投资行为具有市场性，属于准企业行为，对推动市场化进程具有正效应(洪银兴, 1997)，从而可提高经济欠发达地区的自我发展能力和市场化程度。然而，如果融资平台过度举债投资，可能导致宏观经济不稳定(郭庆旺与贾俊雪, 2006)，形成对财政的倒逼(贾康与赵全厚, 2000)。融资平台举债投资降低民间投资的边际收益，提高要素价格(Aiyagari and McGrattan, 1998)，对民间投资具有“挤出效应”。

结合融资平台的上述特征，本研究从债务偿还能力、举债意愿以及资源配置效率等角度来构建融资平台债务规模管理的理论框架，具体构建了有限承诺条件下的动态债务模型，引入了公共投资通过转化为生产性物质资本在弥补市场失灵方面的作用，同时从对民间投资的“挤出效应”角度分析了融资平台举债对资源配置的负面影响，最终得出了市场配置资源主导下的融资平台适度举债规模。该适度规模是与市场配置主导作用相一致的长期稳态债务规模，主要反映了短期内难以被弥补的市场失灵程度。在特定的生产率水平、民间资本规模与经济波动状况条件下，为保障经济平稳运行、缩小地区间经济发展差距，部分地区融资平台可在短期内有限度地偏离上述适度水平。同时，文中着重考察了因地方政府内在激励所导致的融资平台举债扩张偏向。在信息披露与投资者保护不充分的背景下，融资平台举债依赖的是政府信用；为维护政府信用，须防止融资平台举债出现扩张偏向。从长期看，地方政府须降低对融资平台债务的依赖程度。本研究提出的融资平台债务管理框架既考虑了长期稳态发展趋势，又兼顾了短期内各地的经济发展阶段和特点，尤其针对发达地区、欠发达地区以及经济增速放缓特定时期等情况分别提出了政策建议。

本研究在模型技术方面的创新之处包括：一是考虑公共投资对生产的影响，从巴罗——李嘉图等价定理出发考察最优债务规模的文献一般认为公共投资是非生产性的，未考虑公共投资在生产中的作用。二是引入官员的政绩动机解释融资平台举债现象，官员追求政绩是融资平台存在和扩张的重要驱动因素。三是从对民间投资的“挤出效应”角度分析融资平台较

①加上社会保障基金隐性负债（基本养老保险、失业保险、基本医疗保险、工伤保险、生育保险等），其中养老保险占社保基金支出的 70%，且有上升趋势，地方政府承担了其中收支缺口的部分，这部分事实上构成地方政府性债务中的重要隐性负债。

②我国《预算法》中第二十八条明文规定：“地方各级预算按照量入为出、收支平衡的原则编制，不列赤字。除法律和国务院另有规定外，地方政府不得发行地方政府债券。”

③“地方融资平台发债超出去年 1500 亿 偿债压力加大”，《经济参考报》，2012 年 11 月 16 日。

大量发行债务对资源配置的负面影响。融资平台举债规模越大，资源配置方面的扭曲程度越明显——民间投资不足与全社会投资过剩的现象越突出。与刘溶沧与马拴友(2001)不同，本研究假定公共投资的正外部性与对民间投资的“挤出效应”并存。四是为考察融资平台举债对税收的影响，区别于债务多期动态模型文献（比如，Barro(1990)）中往往采用的生产函数规模效应不变假设，我们假设边际产出递减，生产函数呈凹性。

本研究将两类文献联系起来，结合我国情况进行模型的重新构造。一类文献是关于有限承诺多期动态模型的文献，其代表是 Sanches 与 Williamson(2010)。与 Sanches 与 Williamson(2010)相比，本研究的模型考虑的是两期动态模型，保留了动态模型中最相关的核心内容，而且还增加了文献没有考虑的外部性、资本投入与生产函数以及税收等问题。另一类文献是关于主权债务危机的两期动态模型的文献，其最新的代表是 Acharya 与 Rajan(2011)。与 Acharya 与 Rajan(2011)一样，本研究采用的是两期动态模型；本研究 Acharya 与 Rajan(2011)模型有三方面不同之处：对应于我国融资平台举债大规模进行基础设施建设的情况，我们允许融资平台债务转换为生产函数资本存量；我们考察融资平台投资对民间投资“挤出效应”，Acharya 与 Rajan(2011)未对此进行分析；我们的着重点是确定融资平台举债的适度规模，而 Acharya 与 Rajan(2011)的目的是考察主权国家偿还债务的动机。

本研究结构如下：第二部分运用有限期动态模型考察融资平台债务规模与债务偿还能力和资源配置优化的关系；第三部分探讨融资平台举债的激励约束与“扩张偏向”；第四部分分析融资平台适度举债规模；第五部分给出模拟结果；最后部分是结论。

二、融资平台债务偿还与资源配置优化：有限期动态模型

在信息披露与投资者保护不充分的背景下，融资平台举债基于财政信用，财政信用的基础是政府的财政收入（税收），后者取决于私人部门对融资平台举债的反应方式。以下分析将说明，（1）融资平台债务所依靠的财政信用，最终依靠的是私人部门的生产率和资本规模。生产率越高，地方政府税收越多，偿债能力越强；同样，民间资本规模越大，偿债能力越强；（2）融资平台新债发行规模越大，民间资本不足和全社会资本过剩的程度越显著；（3）提高资源配置效率与减少对民间资本的“挤出效应”是一致的。

假定投入与产出是同一种商品。私人部门包括生产企业和家庭，拥有技术和禀赋，他们将禀赋的一部分作为资本投入，将未形成资本的那部分禀赋购买融资平台债务。我国融资平台举债投资希望能在短期内带来经济增长效应，其投资的目的主要是支撑生产性投资和物质资本形成(郭庆旺与贾俊雪, 2006; 傅勇与张晏, 2007; 张军与高远等, 2007)。模型有两期。模型设定融资平台运用其债务进行公共投资，将其债务一比一地转化为资本，第 1 期和第 2 期融资平台分别举债 q 和 d 。社会总资本既包括民间资本，又包括公共投资形成的资本。生产企业运用资本和技术生产产品，一部分产品作为税收缴给政府，另一部分用于消费。

假定生产函数中劳动等其他投入固定，资本没有折旧。第 1 期和第 2 期的产量分别为 $f(k+q)$ 和 $f(k+q+d)$ ，其中生产函数满足 $f' > 0, f'' < 0$ 。融资平台举债基于财政信用，税收是偿还债务根本的资金来源。为方便起见，我们假设税收归地方政府所有，不考虑税收在中央政府与地方政府之间的分享。假定债务期限为 1 期，随后讨论期限大于 1 期的情况。假定贴现率和毛利率均为 1，两期的所得税率相同，即 $t_1 = t_2 = t$ 。

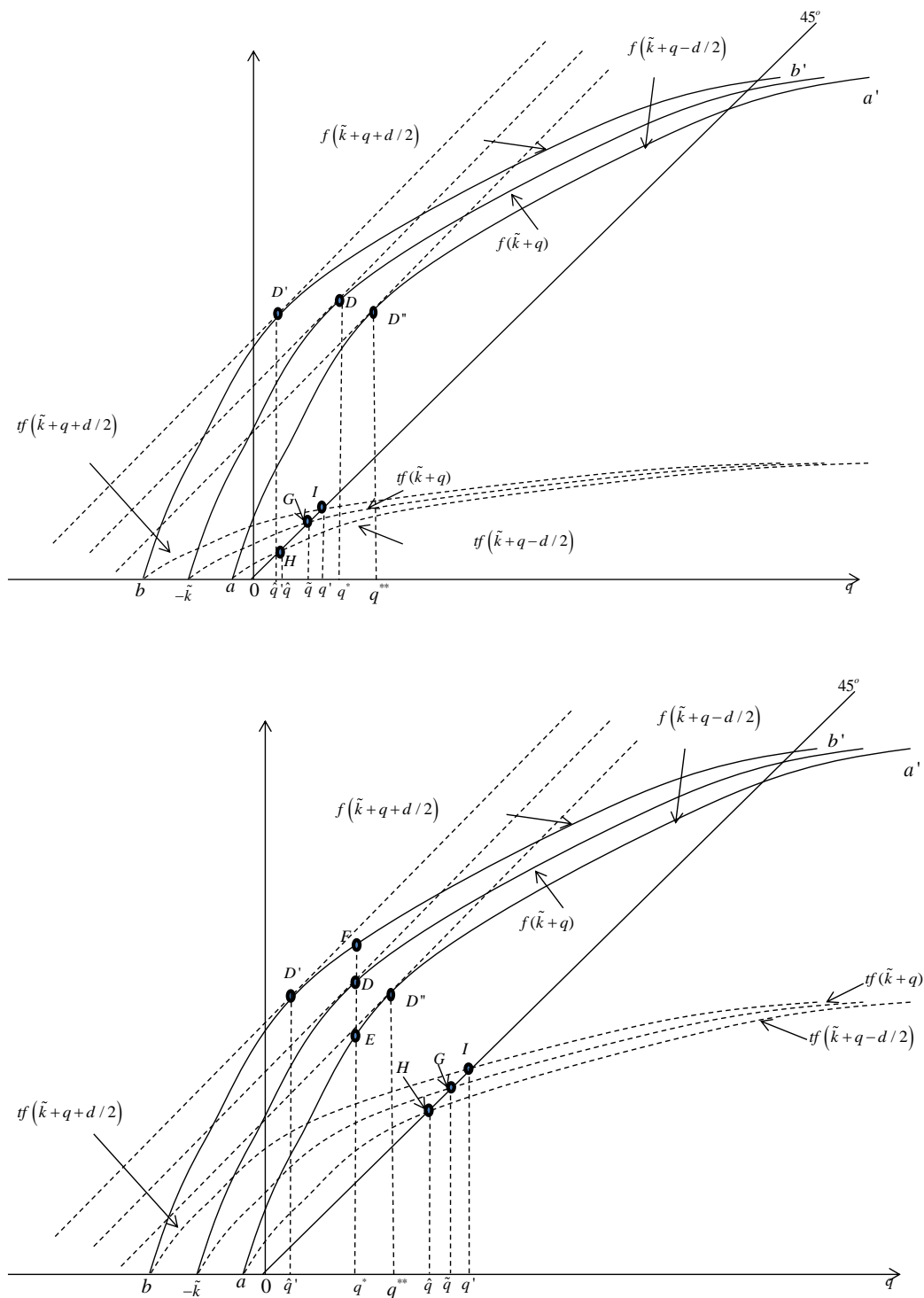
（一）融资平台不发行新债（ $d = 0$ ）的资本与生产

资本的社会成本为放弃消费的边际效用（模型中假定为 1），最优的资源配置使得资本边际产出为 1。图 1 中过原点的 45° 线（斜率为 1）对应的是资本的边际成本。如果与生产函数曲线相切的切线斜率为 1，则切点所对应的资本边际产出为 1（与资本边际成本相等），该切点对应的是全社会资本（在资源配置效率意义上）处于最优的规模。

图 1 横轴的原点代表融资平台初始举债的规模为零 ($q=0$)。生产函数在图 1 中对应的是 aa' 和 bb' 之间的凹曲线。凹生产函数与横轴的交点在原点的左边，该交点与原点的距离代表民间投资形成的资本。假定民间资本 (\tilde{k}) 处于与资源配置效率一致的水平，即

$$f'(\tilde{k}+q^*)=1$$

图 1 融资平台举债规模、偿债能力与全社会最优资本水平， $\tilde{q} < q^*$ (上图) $\tilde{q} > q^*$ (下图)



这也是图 1 中 q^* (对应 D 点) 的定义。满足 $f'(\tilde{k}+q^*)=1$ 意味着，在不继续举债

($d=0, q>0$) 情况下, 民间资本 \tilde{k} 和融资平台初始举债 q^* 所形成的资本合起来达到社会最优的资本水平—即资本边际产出等于边际成本 1。

鉴于融资平台举债所基于的财政信用, 若地方政府税收能偿还融资平台举债的本息, 则融资平台具有偿债能力。将生产函数 $f(\cdot)$ 乘以处于 0 和 1 之间的税率 t , 得到图 1 中生产函数下方的凹税收曲线。为方便分析, 计算税收时不考虑生产成本的影响。当 $d=0$ 时, 图 1 中的 G 点 (横轴上 \tilde{q} 点) 对应融资平台能偿还初始债务 \tilde{q} , 满足

$$tf(\tilde{k} + \tilde{q}) = \tilde{q}$$

\tilde{q} 与 q^* 的相对大小取决于税率和生产函数。根据 \tilde{q} 与 q^* 的相对大小分两种情况, 图 1 上图和下图分别给出的是 $\tilde{q} < q^*$ 和 $\tilde{q} > q^*$ 的情况。

(二) 融资平台发行新债对税收的影响

以下探讨方红生与张军(2009)的推断——地方政府在举债投资方面的成功是以民间投资的下降为代价的。私人部门决策问题是选择资本规模 k 最大化以下利润函数:

$$\max_k (1-t)[f(k+q)-k] + (1-t)[f(k+q+d)-k] \quad (1)$$

求解(1)的一阶条件为^①:

$$(1-t)[f'(k^*+q)-1] + (1-t)[f'(k^*+q+d)-1] = 0 \quad (2)$$

等式(2)表明, 融资平台举债投资对民间资本具有“挤出效应”。融资平台举债 d 增加, 私人部门在(1)式意义上的最优资本规模 k^* 减少。

采用以下形式的生产函数

$$f(k+q^*) = f(\tilde{k}+q^*) + f'(\tilde{k}+q^*) \times (k-\tilde{k}) + \frac{f''(\tilde{k}+q^*)}{2} \times (k-\tilde{k})^2$$

$$f(k+q^*+d) = f(\tilde{k}+q^*) + f'(\tilde{k}+q^*) \times (k+d-\tilde{k}) + \frac{f''(\tilde{k}+q^*)}{2} \times (k+d-\tilde{k})^2$$

其中, $f'(\tilde{k}+q^*)=1$ 。我们发现, 民间资本水平 k^* 小于 \tilde{k} , 两者之间的差距与融资平台举债的规模成正比^②:

$$k^* = \tilde{k} - \frac{d}{2} \quad (3)$$

(3)式说明, 融资平台发行新债对民间投资“挤出效应”每期分别为 $d/2$, 两期合计挤出的民间投资规模等于融资平台发行新债规模。

生产函数凹性不仅确保(1)式最优化时满足二次条件, 而且确定了融资平台举债税收效应的大小和方向。融资平台举新债时两期的资本分别为 $\tilde{k}+q^*-d/2$ 和 $\tilde{k}+q^*+d/2$ (对应图

①一阶条件(2)意味着私人部门在决定投资水平时, 认为税率和融资平台债务是给定的, 后者不会随着 k 的变化而变化; 私人部门没有关于税收政策和债务模型的信息。

②以下条件在得出等式(3)结论的过程中发挥了不同的作用: (1)融资平台债务发生在民间投资决策之后, 债务转化为资本与其它资本一起享受递减的边际收益, 私人企业不考虑融资平台举债投资的外部性收益。

(2) $f'(\tilde{k}+q^*)=1$, 这是假定模型初始的全社会资本存量处于社会最优的水平, 这一假设是为分析方便而设定的。(3)两期税率相等, 这使得税率对民间投资的影响正好抵消。(4)贴现率和毛利率为 1, 使得等式(3)右边被挤出的民间投资规模由 $d/(1+r)$ 简化为 $d/2$ 。(5)生产函数是凹的。

1 中生产函数与横轴的交点第 1 期时为 a 点，第 2 期是为 b 点)；由于生产函数凹性 ($f''(\tilde{k}+q^*) < 0$)，举新债时平均产出水平小于不举新债的产出水平。

$$\frac{f(\tilde{k}+q^*-d/2)+f(\tilde{k}+q^*+d/2)}{2} < f(\tilde{k}+q^*)$$

政府税收因此减少。税收减少的幅度与融资平台新债规模 (d) 和生产函数的凹性 ($|f''(\tilde{k}+q^*)|$) 成正比。

(三) 融资平台发行新债 ($d > 0$) 时的偿债能力

融资平台债务所依靠的财政信用，最终依靠的是私人部门的生产率和资本规模。生产率越高，地方政府税收越多，偿债能力越强；同样，民间资本规模越大，偿债能力越强。

给定新债规模 d ，我们能够给出第 1 期地方政府的偿债能力 \hat{q} ；反之，给定原先的债务规模 \hat{q} ，我们能够找到与其对应的、确保第 1 期有足够偿债能力的最大的新债规模 $\tilde{d}(\hat{q})$ (图 1 当中横轴上 a 点与 b 点之间的水平距离) —— a 点使得凹税收曲线 $tf(\tilde{k}+q-d/2)$ 与 45° 线交点恰好是 \hat{q} 点，如果新债规模再大些，税收曲线从 a 点向右移向原点，导致凹税收曲线 $tf(\tilde{k}+q-d/2)$ 与 45° 线交点向左移向原点，使得第 1 期的税收偿还能力小于原先的债务 \hat{q} ，部分违约不偿还初始债务的情况不可避免。

定义与第 1 期偿债能力一致的初始债务水平 \hat{q} 和第 2 期偿债能力一致的初始债务水平 q' 分别满足：

$$tf(\tilde{k}+\hat{q}-d/2)=\hat{q}, tf(\tilde{k}+q'+d/2)=q'$$

我们可以找到一个税率水平 t^* ，使得融资平台第 1 期偿债能力恰好等于与资源配置效率一致的举债水平，即满足：

$$t^*f(\tilde{k}+q^*-d/2)=q^* \quad (4)$$

在 $t=t^*$ 情况下，(4) 对应 $\hat{q}=q^*$ ；为了第 1 期能偿还债务，融资平台举新债的最大规模为 $\tilde{d}(q^*)$ 。

(四) 优化资源配置与减少对民间资本“挤出效应”的一致性

私人部门考虑政府继续举债的行为 ($d > 0$)，一方面会减少第 1 期和第 2 期的资本投入，导致第 1 期生产函数向右移动到 aa' 位置，另一方面第 2 期新债 d 转化为资本之后，第 2 期生产函数又会向左移动到 bb' 位置。图 1 横轴上 a 和 b 之间的水平距离对应新举债规模 d 。

随着生产函数的移动，与最优资源配置一致的初始债务规模从基准的 q^* (对应 $d=0$ 的情况)，变为第 1 期的 q^{**} (对应 aa' 曲线上面的 D'' 点) 和第 2 期的 \hat{q}' (对应 bb' 曲线上面的 D' 点)，后两者的定义分别为：

$$f'(\tilde{k}+q^{**}-d/2)=1, f'(\tilde{k}+\hat{q}'+d/2)=1$$

D' 点与 D'' 点所对应的全社会资本总量 (包括民间资本与融资平台举债形成资本) 没有改变 (均为 $\tilde{k}+q^*$)，生产函数的平移没有改变 D' 点与 D'' 点之间的距离 (保持不变为 d)。 \hat{q}'

点与 q^* 点之间的变化幅度仍然等于 d 且满足 $\hat{q}' = q^* - d/2$, $q^{**} = q^* + d/2$ 。

假定 $t = t^*$, 初始债务达到 q^* 的水平, 第 1 期与第 2 期资源配置的扭曲程度分别为 $q^{**} - q^*$ 和 $\hat{q}' - q^*$, 两者的绝对值均为 $d/2$, 符号相反。融资平台举新债对民间资本的“挤出效应”与新债规模成正比, 新债规模越大, 第 1 期民间资本不足和第 2 期资本过剩的程度越大, 资源配置扭曲程度的波动越大。

三、融资平台举债的激励约束与“扩张偏向”

改革开放以来, 我国各级地方政府在推动经济发展中发挥了重要作用。与其他国家政府的低效(Easterly, 2005)相比, 我国地方政府官员在促进地方经济增长方面的积极性尤为突出(周黎安, 2007)。为了在晋升锦标赛中获得有利地位(周黎安, 2007), 地方政府官员需要做出政绩, 融资平台负债有利于官员实现政绩目标。为什么融资平台这一现象以往没有普遍出现, 近年来迅速发展起来? 这一现象可从举债意愿角度加以解释, 以往在融资平台决策中没有充分引入外部性收益, 地方政府官员相互竞争当前已从竞相提供税收优惠和廉价土地、招商引资的层面上升到金融层面与融资平台的杠杠运作空间相对接。为了维护融资平台举债所借用的政府信用, 有关部门须防止融资平台举债出现扩张偏向。

假定刻画地方政府官员基于 GDP 政绩动机的外部性收益函数 $e(\cdot)$ (简称外部性收益) 是社会总资本的函数, 且满足 $e'(\cdot) > 0, e''(\cdot) < 0$ 。地方政府官员从私人部门的产出规模扩张中得到正向的、凸的外部性收益, 抵消生产函数凹性对税收动机的影响, 这为融资平台举债规模越来越大提供了一种解释。以下分析政绩动机与举债意愿之间的关系。

(一) 融资平台举债的“扩张偏向”: 无限承诺情况

在无限承诺的情况下, 融资平台最大化收益未考虑参与约束(participating constraints)条件。给定融资平台初始债务规模 q^* , 其选择新债规模 d 最大化收益的目标函数为:

$$\max_d tf(\tilde{k} + q^* - d/2) + e(\tilde{k} + q^* - d/2) + tf(\tilde{k} + q^* + d/2) + e(\tilde{k} + q^* + d/2) - d \quad (5)$$

融资平台将其对民间投资的“挤出效应”考虑在内, 生产函数凹性与外部性收益凸性之间的相对大小成为关键条件。在 $e''(\tilde{k} + q^*) > -tf''(\tilde{k} + q^*)$ 条件^①下, 融资平台收益最大化所对应的新债规模为无穷大, 融资平台发行新债有“扩张偏向”(方红生与张军, 2009)。

(二) 政绩动机与融资平台债务规模: 有限承诺情况参与约束分析

在有限承诺情况下, 为了决定是否偿还以往债务并确定新债规模, 融资平台考虑税收以及产出带来的外部性(地方官员晋升的机会)是否满足如下参与约束条件:

$$tf(\tilde{k} + q^* - d/2) + tf(\tilde{k} + q^* + d/2) - q^* + e(\tilde{k} + q^* - d/2) + e(\tilde{k} + q^* + d/2) - d \geq tf(\tilde{k} + q^*) + tf(\tilde{k} + q^*) + e(\tilde{k} + q^*) + e(\tilde{k} + q^*) - q^* \quad (6)$$

上述参与约束条件进一步简化为:

$$d^2(tf''(\tilde{k} + q^*) + e''(\tilde{k} + q^*)) / 4 \geq d \quad (7)$$

根据(7), 政绩动机强弱($e''(\tilde{k} + q^*)$ 大小)与新债规模之间存在互补性。政绩动机越强,

^①这意味着融资平台发行新债的净收益(包括外部性收益在内的边际收益超过边际成本的部分)随着新债规模增加而增加。如果此条件不成立, 融资平台收益最大化所对应的新债规模为零——即使存在正向的外部性收益, 但生产函数的凹性仍然发挥主导作用。

满足(7)的最小新债规模越小；反之，如果政绩动机较弱（但仍满足 $e''(\tilde{k}+q^*) > -f''(\tilde{k}+q^*)$ ），则满足(7)的最小新债规模越大。

如果 $d=0$ ，融资平台不举新债，它至少可以达到第 1 期的收益水平（(7)式等号成立）。在 $d>0$ 情况下，必须满足 $d > \hat{d} > 0$ ，融资平台第 2 期举新债的收益才能大于不举新债的水平（见(6)式）。使得(7)式成立的最小（非零）新债规模 \hat{d} 满足：

$$\hat{d} = \frac{4}{f''(\tilde{k}+q^*) + e''(\tilde{k}+q^*)} > 0 \quad (8)$$

四、市场配置、政绩动机与融资平台举债适度规模

以下将在包括市场失灵程度、政府官员考核方式、生产率与民间资本规模^①的框架内确定与市场配置长期主导作用相一致的融资平台举债适度规模；为保障经济平稳运行，融资平台可在短期内有限地偏离该水平。融资平台应在其偿债能力范围之内举债，这毋庸置疑。将讨论的问题是，即使在偿债能力范围之内，融资平台债务是否越大越好？与贾康与赵全厚(2000)提出的债务规模与债务效应之间的倒U型关系相接近，我们提出的适度债务规模使得资源配置效率损失（融资平台债务对民间投资的“挤出效应”）尽可能小。以下区分经济发展的不同状况，综合偿债能力、资源配置状况和举债意愿等因素给出我们的答案。

与长期稳态的市场配置资源主导下的融资平台举债适度规模相比，在特定地区、特定情况下，融资平台举债规模短期内可依据合理的理由有限地偏离上述适度规模。短期偏离所依据的合理理由可能包括：生产率水平不高、民间资本规模不大、经济相对欠发达、经济处于下行期等，这些情况归纳起来大体反映同一问题：融资约束是地方经济发展的瓶颈。

（一）融资约束是地方经济发展瓶颈的短期偏离情况

在生产率水平不高、民间资本规模不大或者经济下行的情况下，地方政府财政状况较差，融资平台偿债能力不强。当举债意愿不足 $\hat{d} > \tilde{d}$ 的情况下，融资平台在偿债能力范围之内选择不举新债。此时，为促使地方政府有所作为，适度强化政绩动机可发挥积极的作用。强化政绩动机的程度仅需要使得 $\hat{d} = \tilde{d}$ 。这种做法可充分利用当地生产率水平和民间资本规模所提供的融资空间，缓解融资瓶颈，平滑跨期投资，缩小地区间、产业间的不平衡，同时没有给财政带来偿债负担。与无所作为的不举债行为相比，融资平台可持续地（在偿债能力范围内）举债更有利于地方经济的发展，否则经济欠发达地区与经济较发达地区的差距将越来越大。经济欠发达地方发展越好，融资平台偿债能力提高越快（图 2 中的 EG 线向右移到 FH 位置），对政绩动机的依赖越弱（图 2 中 F 点对应的政绩动机小于 E 点对应的政绩动机）。在地方经济发展主要面临融资瓶颈的情况下，融资平台债务管理的重点是使得融资平台举债规模与最佳目标 $d^o = \tilde{d}$ 接近；在确保债务可持续性的前提下，鼓励融资平台适度增加债务。

债务期限大于 1 期指的是以下情况：初始债务 q 不需要在第 1 期结束时偿还，而是可以在第 2 期结束时与新债 d 一起偿还。放松期限约束条件，可以允许更大的新债规模（ \tilde{d} 可以大些）。对于我们现在讨论的这一类经济情况，期限选择比较关键。融资平台一般会选择较长的期限，以增加其举债规模。

（二）市场失灵是地方经济发展瓶颈的长期稳态情况

在生产率水平较高、民间资本规模较大的情况下，地方政府财政状况较好，融资平台具有一定的偿债能力。对于这些地区，即使融资平台本身具有一定的盈利能力，地方政府的财力又较为雄厚，是否地方政府就可以将公共投资扩大到其偿债能力的极限？我们认为，应该

^①具体而言，民间经济生产率水平越高，民间资本规模越大，地方政府财政状况越好，融资平台偿债能力越强（越大）；官员政绩动机越强，举债意愿越强。伴随着融资平台举债同时出现的现象还包括，融资平台债务规模越大，民间资本占社会总资本比重越低。

降低地方政府对融资平台举债的依赖性，培育民间企业成为投资和拉动经济增长的主体。合理的举债意愿替代偿债能力此时是确定适度的举债规模的关键，融资平台债务管理的重点不是充分利用偿债能力，而是在其偿债能力范围之内确定适度的举债规模^①。

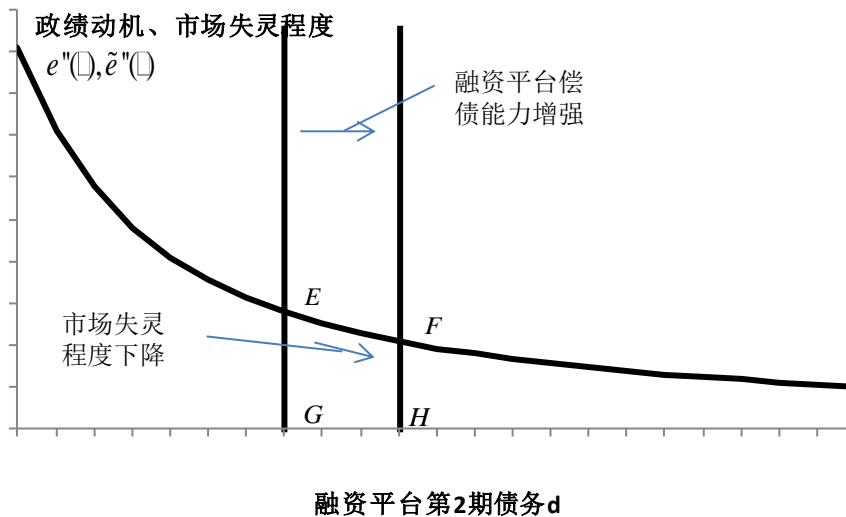
以下将适度弥补市场失灵的政绩动机作为融资平台合理举债意愿的决定因素；市场失灵导致的投资动机缺失是市场本应提供却未能提供的对投资的回报，令政绩动机适度弥补这部分市场失灵所产生的举债意愿因此是合理的。具体地，私人企业投资决策时仅考虑资本对其自身带来的收益，不考虑融资平台举债投资对其它方面的外部性收益（比如，基础设施建设的溢出效应(傅勇与张晏, 2007)）。地方政府官员基于 GDP 的政绩考核体系在一定程度上弥补了市场无法提供投资动机的不足。

假定政绩动机 $e(\Omega)$ 适度弥补市场失灵所带来的投资动机缺失 $\tilde{e}(\Omega)$ ， $e(\Omega) = \tilde{e}(\Omega)$ ，使得融资平台发新债的净收益（比不发新债的净收益）更大的最小新债规模 $\hat{d}(\tilde{e}(\Omega))$ 满足：

$$d^2(f'(\tilde{k} + \tilde{q}^*) + \tilde{e}'(\tilde{k} + \tilde{q}^*)) / 4 - d = 0 \quad (9)$$

融资平台债务管理的目标兼顾两方面，一方面满足融资平台合理的举债需求，另一方面避免对民间投资“挤出效应”以及由此所带来的对资源配置效率的负面影响。在这样的考虑之下，适度举债规模为 $\hat{d}(\tilde{e}'(\tilde{k} + \tilde{q}^*))$ 。审慎管理的目标是使融资平台举债规模与适度规模 $d^o = \hat{d}(\tilde{e}(\Omega))$ 接近。市场越完备（图 2 中从 E 点对应的市场失灵程度下降到 F 点对应的市场失灵程度），越能够充分运用融资平台偿债能力所提供的融资运作空间（图 2 中在偿债能力允许范围之内允许的举债规模从横轴的 G 点右移到 H 点）。

图 2 融资平台偿债能力、举债意愿与适度规模



在这种经济情况下，放松期限约束不必然会带来适度规模 d^o 的增加。换言之，即使融资平台可以发行长期限的债务，甚至采用其他方法（比如，借新债还初始债务）延长债务期

①在上述经济欠发达地区分析中，隐含着这些地区合理的 \hat{d} 应该很小的假设——强化政绩动机的目的不是实现合理的较小的 \hat{d} ，而仅是使得融资平台有意愿在偿债能力范围内发行新债，从而合理发挥当地融资的潜力。

限，这并不意味着融资平台举债的适度规模可以增加。

（三）进一步讨论

以下就上述未涉及的问题作进一步讨论：

1. 最终债务的偿还

以上分析没有讨论第 2 期结束时融资平台债务的最终偿还问题。融资平台在最后一期不能举债。融资平台是否偿还债务，取决于违约的成本。假定如果融资平台偿还了 \hat{d} ($\hat{d} < d$) 之后，即使违约未偿还其余债务 ($d - \hat{d}$) 的一部分，私人部门能够接受。如果最终债务当中没有被偿还的部分超过 \hat{d} ，则给社会和政府带来的成本为 $z\hat{d}$, $z > 1$ 。融资平台偿还最终债务的意愿取决于激励条件，以下条件保证融资平台的违约成本大于其所欠的债务规模：

$$d \leq z\hat{d}, z > 1 \quad (10)$$

满足上述条件，融资平台为避免违约成本最后一期会偿还债务。现实当中，越是经济发达的地区，金融部门往往也较为发达。如果出现融资平台债务违约的现象，对该地区金融发展的负面影响也会较大，这些地区越是有愿意偿还债务。

2. 融资平台举债与产出增长之间的关系

融资平台举债会造成经济增长的假象，这部分增长是由融资平台举债“挤出”私人部门所带来的，并非是我们所应追求的增长。具体来说，如果融资平台不举新债，经济增长速度为零。零增长仅仅是由于不考虑生产率提高这一技术性假设所带来的，引入生产率因素不会影响以下主要结论。融资平台举新债，私人部门的投资被“挤出”，导致第 1 期生产的资本偏少（资本边际产出大于 1），经济活动水平偏低；到第 2 期，新债务转化为资本，资本偏多（资本边际产出小于 1）。两期之间的经济活动水平从偏低到偏高，出现了经济增长，这是由融资平台举债所带来的。如果控制融资平台举债，对经济增速的影响是降低经济增速，所获得的是更为合理和真实的经济增长。

3. 放债方的理性

融资平台的债权人似乎缺乏有效机制来防止融资平台拒绝偿还债务(方红生与张军, 2009)，这与观察到的融资平台大量融资的行为相矛盾。债权人能够做的是，如果融资平台违约不偿还债务，债权人可以以后拒绝对其放债(Eaton and Gersovitz, 1981; Sachs, 1983)。

至于融资平台能否完全承诺偿还未来的债务，理论上有所争议。从上世纪 80 年代末的情况来看，债务人可以与债权人对债务的偿还进行重新安排 (rescheduled)^①。涉及重新安排的债务按照较低的价格（较大的折扣）在市场上进行交易^②。债权人需要承担部分损失。债务并没有失去所有的价值，政府实际上是部分地偿还了债务，部分地违约(Bulow and Rogoff, 1989)。政府债务人与债权人之间关于偿还债务的谈判有可能是双方可以讨价还价的持续过程。对政府违约不偿还债务的行为加以宽容，可能比严厉的惩罚更有好处。从上世纪 90 年代以来，发展中国家并没有大规模地违约，因此既没有引发严厉的惩罚(Eaton and Gersovitz, 1981; Sachs, 1983)，也没有导致许多的债务重新安排(Bulow and Rogoff, 1989; Acharya and Rajan, 2011)。

结合我国情况，债权人知道融资平台债务人可能违约，可事实上融资平台仍然可以融到大量的资金。债权人认为政府债务人偿还债务的动机可以分为两类，“胡萝卜”和“大棒”，

① 上世纪八十年代，许多欠发达国家进行对其外债进行了重新安排。1983 年，18 个国家对 610 亿美元的外债进行了重新安排。1984 年，19 个国家对 1360 亿美元的外债进行了重新安排。到 1985 年，外债重新安排的国家为 14，涉及外债规模 510 亿美元(Bulow and Rogoff, 1989)。

② 1987 年 7 月 27 日，所罗门兄弟对阿根廷、巴西、智利、哥伦比亚、墨西哥、秘鲁、菲律宾、波兰、土耳其和委内瑞拉政府债务的购买价格分别为其面值的 47%、55%、67%、81%、53%、11%、67%、43%、97% 和 67%(Bulow and Rogoff, 1989)。

一方面至少部分偿还债务可以继续融资，另一方面，违约的政治成本过高。

简言之，融资平台大量举债说明，债权人一方面认为，融资平台债务人有足够的动机将其举债规模控制在其中长期税收支持的负债能力范围附近（有可能会突破中长期负债能力，但不会突破得特别过度），另一方面认为，融资平台及其地方政府将为完全违约支付很高的代价，以至于他们合理的做法是避免完全违约。

4. $t < t^*$ 的情况

如果税率小于(4)中定义的临界税率 ($t < t^*$)。第 1 期受偿债能力限制，融资平台初始债务达不到 q^* 的水平，与偿债能力一致的初始债务水平为 \hat{q} (图 1 上图)，偿债能力的约束条件带来了额外的资源配置扭曲（可以用 $q^* - \hat{q}$ 来衡量）。第 2 期，以往不利的偿债能力约束条件带来了好处，资源配置效率被提升了（效率改善的幅度同样可以用 $q^* - \hat{q}$ 来衡量）。偿债能力约束使得第 1 期的资本边际产出高于边际成本，而第 2 期的资本边际产出比较合理，接近资本的边际成本。

如果在没有偿债能力约束的情况下初始债务达到 q^* 的水平，第 1 期与第 2 期资源配置扭曲的程度分别为 $q^{**} - q^*$ 和 $q^* - \hat{q}'$ 。偿债能力约束使得 $\hat{q} < q^*$ ，导致第 1 期与第 2 期资源配置扭曲的程度分别为 $(q^{**} - q^*) + (q^* - \hat{q}) = q^{**} - \hat{q}$ 和 $(q^* - \hat{q}') - (q^* - \hat{q}) = \hat{q} - \hat{q}'$ 。简言之，偿债能力约束虽然没有在平均意义上改变资源配置扭曲程度，却带来额外的资源配置扭曲程度波动。

五、模拟结果

结合我国的情况，本节设定了模型的参数和生产函数特定形式，进一步给出了数值模拟结果。

(一) 参数设定

结合我国的数据特征，我们将生产函数设定为 $f(x) = \phi\sqrt{x}$ 。理由如下：根据马拴友(2000)测算，我国公共资本的产出弹性大约为 0.55。本研究模型中，我们将公共资本与民间资本一起放入生产函数；与公共资本 0.55 的产出弹性相接近，我们设定生产函数的资本产出弹性为 0.5 —— $f(x) = \phi\sqrt{x}$ 。其中， $\phi > 0$ 代表生产率。假定外部性边际收益满足 $e'(\tilde{k} + q^*) = f'(\tilde{k} + q^*) = 1$ ，且 $e''(\tilde{k} + q^*) = 2h/\phi^2$ ($h > 0$)。除特别说明以外，税率为 0.2。

(二) 特定生产函数形式下的模拟结果

假定生产率水平保证融资平台第 2 期有偿债能力，民间资本规模在上述生产率水平条件下保证融资平台第 1 期有偿债能力。图 3 左上图和左下图分别给出了当 $t = 0.2$ 和 $t = 0.1$ 时生产率、民间资本与融资平台偿债能力的模拟结果：

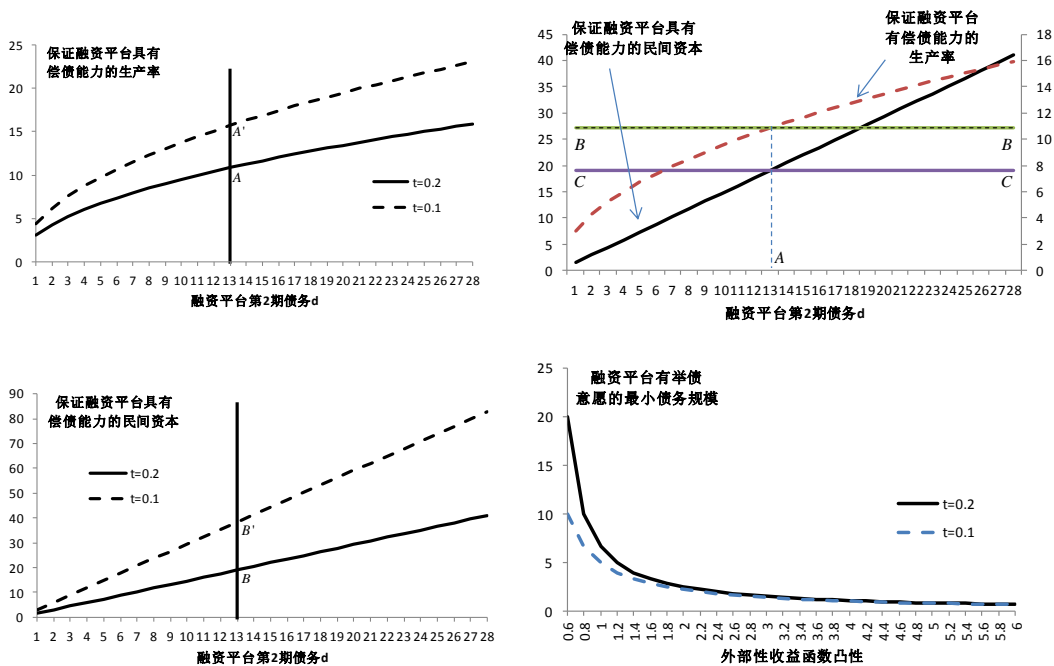
1. 给定税率不变，融资平台举债规模越大，生产率应越高，否则融资平台第 2 期不具备偿债能力（图 3 左上图沿实线与虚线）。
2. 给定需要偿还的第 2 期债务规模不变，税率与生产率之间存在互补关系——税率较低时需要生产率水平高些（图 3 左上图从 A 点到 A' 点）。

3. 给定税率不变，生产率保持在融资平台能够偿还第 2 期债务的水平上。融资平台需要偿还的第 1 期债务规模越大，民间资本规模就需要越大（图 3 左下图沿实线与虚线）。
4. 给定融资平台需要偿还的第 1 期债务规模，生产率保持在融资平台能够偿还第 2 期债务的水平上。税率与民间资本规模之间存在互补关系——税率较低时需要民间资本规模大些（图 3 左下图从 B 点到 B' 点）。

特定地区的生产率和民间资本规模通常事先给定，在图 3 右上图中分别对应 BB 与 CC 两条水平线（ $\phi=10.84685$ 为 BB 线； $\tilde{k}=19.02832$ 为 CC 线）。BB 线与虚线交点在横轴上的对应点为该地区当前生产率条件下融资平台第 2 期能够偿还的债务规模（对应图 3 右上图 A 点， $d=13$ ）。CC 线与实线交点在横轴上的对应点为该地区当前民间资本和生产率条件下融资平台第 1 期和第 2 期均能偿还债务时的新债规模（同样对应图 3 右上图 A 点， $d=13$ ）。

在 $\phi=1$ 的情况下，图 3 右下图给出了不同税率下 $e''(\square)$ 与 $\hat{d}(e(\square))$ 的互补关系。外部性收益凸性 $e''(\square)$ 越大，融资平台选择发行新债需要达到的最小新债规模 $\hat{d}(e(\square))$ 越小（图 3 右下图沿实线与虚线）。当税率较低时，需要被抵消的生产函数凹性因素 $tf''(\square) < 0$ 越不重要，这几乎等价于外部性收益凸性 $e''(\square)$ 增强^①，使得最小新债规模 $\hat{d}(e(\square))$ 更小（图 3 右下图实线在虚线的上方）。

图 3 模拟结果



模拟结果印证了理论模型当中生产率、民间资本规模对融资平台偿债能力的影响。就偿债能力而言，税率与生产率、生产率与民间资本、税率与民间资本之间存在互补关系。就举债意愿而言，税率增加等价于外部性收益凸性 $e''(\square)$ 增强，外部性收益凸性 $e''(\square)$ 与 $\hat{d}(e(\square))$ 之

① 生产函数凹性与外部性收益凸性均通过 $tf''(\square) + e''(\square)$ 对 \hat{d} 产生影响。

间存在互补关系。简言之，在考虑不同生产率水平、民间资本规模与外部性收益等因素的基础上，通过区分不同地区经济发展状况来确定融资平台举债的适度规模是必要的。

六、结论

政府财政力量长期内不应替代市场配置资源。本研究所提出的融资平台举债适度规模与市场配置的长期主导作用相一致，是一种长期内合理的规模水平。为保障经济平稳运行，政府可在短期内对长期合理的融资平台举债水平有所偏离，这种偏离是有限的、暂时的和保障性的。基于上述短期的偏离，我们可能会发现地方政府在短期内越来越依赖外部融资，地方政府主导或绝对控制的组织在短期内越来越成为重要的投资主体，但这些均不应成为长期的变化趋势。

在融资平台信息披露与投资者保护不充分的背景下，融资平台举债所依赖的实质上是地方政府财政信用，实际上也就是中央政府的财政信用；为此，有关部门有必要加强对融资平台借用政府信用行为的管理，维护政府信用，尤其须防止融资平台举债出现扩张偏向。

融资平台的巨额举债体现了政府的融资优势，通畅的融资渠道进一步帮助政府成为经济发展重要的投资主体。资源配置的优化要求投融资机制必须最终以有效的市场机制为基础，而不是以政府投资为主体，否则，即使在本轮经济增速放缓结束之后，也不存在市场力量对政府扩张性投资的财政政策替代的可能。自 2010 年 10 月之后，面临国内外经济增长放缓的双重压力，实施的积极财政政策取得了较显著的短期增长效应；但正是由于市场机制条件的不充分，长期代价较高(刘伟, 2012)。

以政府性债务支持的公共投资基本上属于财政支出政策的范畴。融资平台债务管理一方面需要配合财政政策的进退，另一方面也要清晰地界定融资平台债务自身的适度范围；两方面有时可能出现表面上的矛盾，但实际上并非完全不可协调。将政府性债务控制在适度范围之内，本身就是对财政政策的一种配合。

融资平台债务管理的重点之一是帮助财政支出政策在区域不平衡、产业结构不合理、公共投资不足等市场失灵的情况下发挥作用。从长期来看，地方政府须减少对融资平台举债的依赖程度。当市场经济自身出现正常的波动时，与其增加融资平台负债，不如深化市场化改革，完善市场机制，改善民间投资的环境，降低市场失灵程度。与其鼓励地方政府追求政绩，不如鼓励地方政府集中精力保护投资者、弥补市场失灵，提高市场化程度，为自主创新提供良好的环境，而不是追求短期的超常规增长。

总之，本研究的结论对于全面认识我国融资平台举债的适度规模、加强对融资平台举债的审慎管理具有一定的借鉴和参考意义。此项研究仍有较大的拓展空间，尤其在融资平台举债相关实证分析、信息披露以及投资者保护等方面，今后可进一步深入探究。

参考文献

1. Acharya, V. V. and R. G. Rajan (2011). "Sovereign Debt, Government Myopia, and the Financial Sector." [J] National Bureau of Economic Research Working Paper Series No. 17542.
2. Aiyagari, S. R. and E. R. McGrattan (1998). "The optimum quantity of debt." [J] Journal of Monetary Economics 42 (3): 447-469.
3. Barro, R. J. (1990). "Government Spending in a Simple Model of Endogeneous Growth." [J] Journal of Political Economy 98 (5): S103-S125.
4. Bulow, J. and K. Rogoff (1989). "A Constant Recontracting Model of Sovereign Debt." [J] Journal of Political Economy 97 (1): 155-178.
5. Easterly, W. (2005). The Elusive Quest for Growth: Economists' Adventures and Misadventures in the Tropics[M], The MIT Press.
6. Eaton, J. and M. Gersovitz (1981). "Debt with Potential Repudiation: Theoretical and

Empirical Analysis.” [J] The Review of Economic Studies 48 (2): 289-309.

7. Sachs, J. (1983). “Theoretical Issues in International Borrowing.” [J] National Bureau of Economic Research Working Paper Series No. 1189.

8. Sanches, D. and S. Williamson (2010). “Money and credit with limited commitment and theft.” [J] Journal of Economic Theory 145 (4): 1525-1549.

9. 方红生、张军：《中国地方政府竞争、预算软约束与扩张偏向的财政行为》[J]，《经济研究》，2009年第12期。

10. 方红生、张军：《中国地方政府扩张偏向的财政行为：观察与解释》[J]，《经济学(季刊)》，2009年第3期。

11. 傅勇、张晏：《中国式分权与财政支出结构偏向：为增长而竞争的代价》[J]，《管理世界》，2007年第3期。

12. 郭庆旺、贾俊雪：《地方政府行为、投资冲动与宏观经济稳定》[J]，《管理世界》，2006年第5期。

13. 郭庆旺、贾俊雪：《政府公共资本投资的长期经济增长效应》[J]，《经济研究》，2006年第7期。

14. 洪银兴：《地方政府行为和中国市场经济的发展》[J]，《经济学家》，1997年第1期。

15. 贾康、赵全厚：《国债适度规模与我国国债的现实规模》[J]，《经济研究》，2000年第10期。

16. 刘溶沧、马拴友：《赤字、国债与经济增长关系的实证分析—兼评积极财政政策是否有挤出效应》[J]，《经济研究》，2001年第2期。

17. 刘尚希、赵全厚等：《“十二五”时期我国地方政府性债务压力测试研究》[J]，《经济研究参考》，2012年第8期。

18. 刘伟：《我国现阶段财政与货币政策反方向组合的成因、特点及效应》[J]，《经济学动态》，2012年第12期。

19. 马拴友：《中国公共资本与私人部门经济增长的实证分析》[J]，《经济科学》，2000年第6期。

20. 张军、高远等：《中国为什么拥有了良好的基础设施?》[J]，《经济研究》，2007年第3期。

21. 周黎安：《中国地方官员的晋升锦标赛模式研究》[J]，《经济研究》，2007年第7期。

(作者： 刘 伟 中国都市经济研究基地 首席专家 教授
李连发 中国都市经济研究基地 研究人员 副教授)