

2021年9月 出版
(总第19期)



清华大学产业发展与环境治理研究中心
Center for Industrial Development and Environmental Governance
Tsinghua University

CIDEG 决策参考

政策研究报告

作者：黄少卿 俞锦祥 许志伟

加杠杆与企业生产率：
基于信贷配给的视角

《CIDEG 决策参考》

《CIDEG 决策参考》主要关注产业发展、环境治理和制度变迁三个领域的研究议题，希望学者们就这三个议题领域中的热点话题、研究前沿和国际比较等方面撰写政策报告，提供给相关领域决策者和学者们参考、学习和交流。每期推送一篇学者稿件，阅读受众包括CIDEG 理事委员、学者网络与公众。其中高质量的稿件将经由CIDEG 学术委员会推荐报送给国家决策部门。

欢迎您将相关主题的研究、观点和实践投稿给我们

投稿方式：请将稿件邮件发送至cideg@tsinghua.edu.cn

投稿邮件标题请注明【投稿-决策参考-单位-姓名】

◆ 期待您的赐稿! ◆



清华大学产业发展与环境治理研究中心
Center for Industrial Developments and Environmental Governance
Tsinghua University

CIDEG

加杠杆与企业生产率：基于信贷配给的视角

作者：黄少卿 上海交通大学安泰经济与管理学院教授

俞锦祥 上海交通大学安泰经济与管理学院博士研究生

许志伟 上海交通大学安泰经济与管理学院副教授

2008 年国际金融危机后，随着信贷政策的不断扩张，我国实体经济部门的杠杆率呈现出高速增长的趋势。图 1 绘制了由中国社会科学院测算的 1996 年以来我国实体经济杠杆率的增长情况，图 1 显示，从 2008 年末到 2020 年初，我国实体经济杠杆率上升了 86 个百分点，年均增长率超 12%，处于宏观杠杆率的高速增长时期。此外，我国非金融企业部门杠杆率上升了 56 个百分点，是我国杠杆率水平最高、增幅最快的实体经济部门，该部门杠杆率的大幅攀升显著推升了我国的系统性风险水平（苟文均等，2016）。

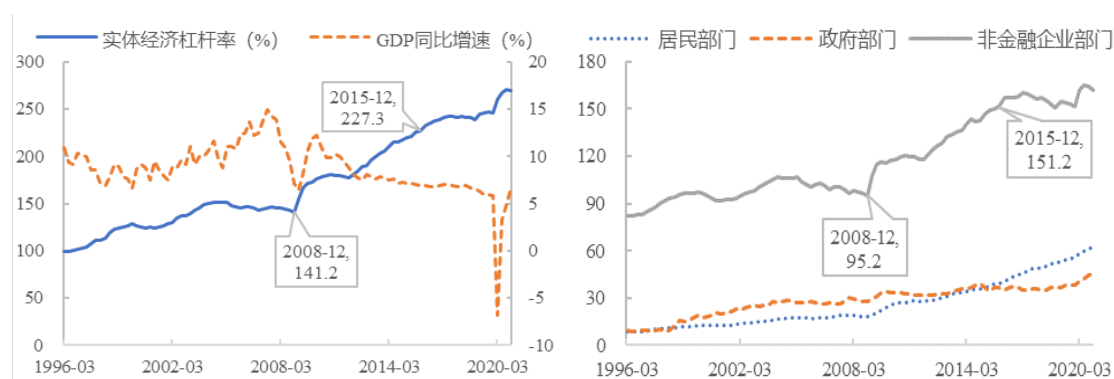


图 1 1996-2020 年中国实体经济杠杆率

数据来源：国家资产负债表研究中心（CNBS）。

我国非金融企业部门债务高企问题，一直是历年中央各部委关注的重点问题之一（綦好东，2018）。2020 年新冠疫情爆发后，为应对疫情对经济发展的负面冲击，我国实施了宽松的货币政策和财政政策，中央和各级地方政府大规模举债，对实体企业的信贷支持不断加大，这些因素再次带动了我国宏观杠杆率的迅速抬升。当前，在新冠疫情得到有效控制的背景下，货币政策和财政政策也逐步回归中性，政策重心逐步回归至新一轮的“去杠杆”和“稳杠杆”。去杠杆能否有效

地提高实体经济的发展质量，以及去杠杆影响微观企业生产效率的传导机制是什么？这些问题的回答和阐释，关乎在新阶段下我国经济创新力和竞争力的提高。

目前关于杠杆率对企业生产率影响主要可以归纳为三类观点：加杠杆对企业生产率有促进作用、加杠杆不利于企业生产率、杠杆率和企业生产率之间存在非线性关系。**持正面观点的文献认为**，企业杠杆率上升意味着企业拥有更为充足的内部资金用于保障自身的投资决策，包括固定资产投资和研发创新等，这放松了企业的融资约束，避免了外部融资缺乏对企业生产率的拖累效应，因此有利于企业生产率的提升（何光辉，2012；Lewis 和 Tan，2016）。还有文献指出，加杠杆的正向效应对于在轨阶段的发展中国家尤为凸显，这是由于技术的引进需要较高的固定成本（余淼杰、李晋，2015；张杰 2019）。**持负面观点的文献则指出**，企业加杠杆将通过增加利息成本和财务风险、降低企业投资效率、抑制企业创新等途径对企业生产率造成负向影响。首先，企业负债水平的提高增加了财务成本和偿债风险，从而削弱企业积累利润和抵御风险的能力，不利于企业生产率的提升（Chen 等，2016；綦好东，2018）；其次，根据代理理论，较高的企业杠杆率降低了企业的金融灵活性（DeAngelo 等，2018），促使管理者更有动机从事高风险的投资项目，增加了企业的代理成本（何瑛、张大伟，2015），恶化了企业的资金使用效率（乔小乐等，2018），从而降低了企业的生产率。最后，杠杆率过高的企业支付了高额的贷款利息后，难以进一步扩大对创新研发的投入（Hsu 等，2014；刘晓光，2019；王玉泽，2019），进而抑制了企业生产率的提升速度。**此外，还有学者基于跨国数据、我国行业层面和微观企业等数据集，研究发现企业杠杆率上升对其生产率同时存在正反两种效应**，企业杠杆率与其全要素生产率之间呈“倒 U 型”关系，也即存在最优的企业杠杆率水平，相关的文献包括 Coricelli 等（2012）、张杰（2019）、马草原和朱玉飞（2020）等。

上述研究大多从企业内部决策和治理的角度出发，考察加杠杆对企业生产率的影响，而对于二者关系的潜在机制，现有文献的讨论尚不够充分，相关的理论分析和经验证据均有待进一步补充。在实证识别方面，由于企业的生产率也可能反过来对企业的资本结构决策产生影响，这使得二者的因果关系变得难以识别，而现有研究大多直接以当期或前期的企业资产负债率为自变量，或采用复杂的 GMM 方法，难以较好地缓解潜在的内生性问题。此外，加杠杆对企业生产率在不

同类型、不同地区企业的异质性特征及潜在成因也有待进一步考察。为此，我们从信息不对称和银行信贷配给的视角，通过理论模型和实证分析探究了加杠杆对于企业生产率的影响及其作用机制，尝试为政府完善“去杠杆”和“稳杠杆”的相关政策提供理论基础和实证依据。

为探究加杠杆对企业生产率的异质性影响和潜在机制，本文基于许志伟和董丰（2018）及 Dong 和 Xu（2020）的研究框架，建立了一个包含生产者和银行的多部门一般均衡模型。在该模型中，企业的投资项目分为两类：生产性的投资项目和非生产性项目，两类项目均通过银行部门获得资金。生产性项目的生产率由部门平均生产率和企业异质性的生产率决定，并且具有资本边际产出递减的特征；而非生产性项目在平均意义上具有较低的生产率，同时更多地依赖于资本投入。企业可以选择为在信贷市场上为其投资项目进行融资，也可以选择将其资金存入银行进而在信贷市场上为其他企业提供流动性。由于信息不对称，面临较低生产率的企业更有动机从商业银行借款，并将资金用于非生产性项目。而银行部门（lender）无法识别借款企业（borrower）的类型，为避免借款企业进行投资非生产性项目而无法偿还全部贷款，会为所有生产率水平的企业内生地设定一个相同的借贷约束。本文在理论上证明了，一方面，由于资本的边际产出递减，加杠杆降低了生产性投资的资本回报率；另一方面，加杠杆增加了企业进行携款违约并投资非生产性项目的可用资金。这两方面的原因使得企业更有动机进行非生产性投资，从而加剧了银行部门面临的道德风险问题。为避免企业进行非生产性投资而无法偿还贷款，银行部门会内生地为每个企业设定更为严格的借贷约束。由于道德风险问题导致的金融摩擦，加杠杆使得高效率的生产项目更难从信贷市场获得合意的流动性。同时，在资金的供给端，企业杠杆率上升，意味着每家存款企业为信贷市场提供了更多数量的资本。最终，加杠杆使得更多的信贷资源配置于低效率的生产项目，从而导致了企业生产率的下降。此外，理论分析还表明，对于平均生产率较高的部门，企业杠杆率上升将导致企业更有动机进行非生产性投资，引发更为严重的道德风险问题，进而对其生产率将产生更强的抑制作用。因此，相较于国有企业和中西部地区的企业，相同单位杠杆率的上升会更大程度地抑制非国有企业和东部地区企业的生产率水平。

为了检验上述理论分析，本文以 1998 年至 2013 年中国制造业企业为实证

样本，从微观层面对制造业企业杠杆率对其生产率的影响及其异质性特征和作用机制进行识别。考虑到潜在的内生性问题，本文采用企业所在行业的杠杆率均值作为工具变量。回归分析表明，我国制造业企业杠杆率抬升确实会对其生产率产生显著的抑制作用。具体而言，控制其他因素不变，在样本期间我国制造业企业杠杆率每增加 1 个标准差，其全要素生产率将在平均意义上降低约 1.23 个标准差。其次，异质性分析表明，相较于国有企业而言，非国有企业的杠杆率提升会对其生产率产生更强的抑制作用；相较于中西部地区而言，东部地区的企业杠杆率提升会对其生产率产生更强的抑制作用。同时，本文对上述估计结果进行了调整样本时期、调整核心变量和增加更多的固定效应等一系列稳健性检验，进一步验证了结论的可靠性。

此外，本文还分别从企业和行业层面，对加杠杆对企业生产率影响的作用机制进行了深入分析。在企业层面，本文选取企业新增负债占总资产的比例作为企业信贷可得性的代理变量，估计结果表明，企业加杠杆能够显著减少其能够获得的信贷资源，进而对其生产率造成负向影响，同时这一机制在非国有部门和东部地区的企业中发挥着更为显著的作用。在行业层面，本文将企业层面的生产率加总到行业层面，然后将行业层面的 TFP 变化按照 Melitz 和 Polanec (2015) 的方法进行分解，并依次以行业杠杆率的总体变化及分解得到的四种效应为因变量，对行业杠杆率变化进行回归，结果表明，杠杆率上升对行业生产率变化的影响的主要途径是抑制存续企业的组间效应，即恶化存续企业间的资源配置效率。上述实证分析为本文提出的理论假说提供了充分的经验证据。

我们从信息不对称和银行信贷配给的角度出发，为理解企业杠杆率对其生产率的影响和作用机制提供了新的思路，丰富和拓展了这一方面的有关文献，对我国稳定宏观杠杆率、推动实体经济发展具备以下政策启示：一方面，实施去杠杆政策确实有助于缓解企业融资的道德风险问题，改善企业面临融资约束问题，提高信贷资源的配置效率，进而促进企业生产率的整体提升；另一方面，由于非国有企业和东部地区的企业生产率提升，更容易受到其杠杆率的限制，因此在稳定宏观杠杆率的同时，也要完善企业的信用体系，降低信贷机构和贷款企业之间的信息不对称，同时减少非市场化的干预力量，进而提高金融机构对信贷资源的配置效率，更为有效地激发我国经济高质量发展的潜力。

从信用利差的变化评估中国城投债的转型

作者：黄少卿 上海交通大学安泰经济与管理学院教授

城投债怎么转型，按照政策要求或者期望的方式，原来资金用途为公益性、准公益性的逐步转为地方政府一般债或专项债，市场化的则逐步转为企业债。目前城投债依然在发行，而且存量规模也不小。本研究基于 2012 年到 2017 年发行的一千多支城投债的样本，以 2014 年的 43 号文作为政策冲击点，考察在该政策冲击点之后，城投债的发行和定价是不是出现了更符合市场化要求、更加反映市场风险变化的转变。

中国城投债的兴起有独特的制度和经济发展背景。1995 年的预算法对地方政府举债有限制性要求，但事实上城市开发公司、投资公司在帮助地方政府进行市政建设融资，我们不妨称之为权宜性融资机制。这种依托平台公司进行经济开发的典型现象就是浦东，其上世纪 90 年代的开发依托了 5 大开发公司。但是，平台公司举债真正大规模的兴起还是 2009 年，因为四万亿的刺激政策，需要地方政府加大基础设施投资稳住经济增长，并且在改善中国经济增长动力结构方面发挥作用。2009 年以后，在人民银行、银监会、财政部的一些文件和安排之下，融资平台逐渐成为地方政府获取资金的重要渠道。到 2013 年末，地方政府性质债务总量达到 18 万亿，债务风险逐步凸显出来，城投债或者说地方政府举债方式转型的内在要求不断强化。按照 2015 年正式实施的新预算法规定，主要做法就是“堵后门、开前门”，一方面给地方政府规范的发债渠道，另一方面通过债务置换让过去利用平台公司的非规范方式逐渐退出历史舞台。这里面有很多文件，不一一讲。就城投债而言，总体要求就是前面讲到的，公益性和准公益性债券逐渐转到一般债和专项债，非公益的则和政府脱钩，取消政府隐性担保。可以说，**城投债转型的核心，就是切割政企债务，打破市场对政府兜底城投债的预期，改变城投债的准市政债性质。**从 2012 年 12 月开始，无论是发改委还是财政部的文件，都在这个方面做了非常明确的规定，核心讲法就是要加强地方政府的举债风险意识，希望通过这样的置换或者转变降低地方政府在公益性和准公益性资本支出上的融资成本。与此同时，撤销中央政府和地方政府的隐性担保，打破刚性

兑付, 暴露非公益性举债可能存在的风险, 让其反映到信用利差上。以此提升平台公司在非公益项目上的举债成本, 缓解其对民营经济部门的融资挤压效果。

本研究利用了中国银行间交易商协会的城投债标准, 选取了 2012 年 1 月份到 2017 年 12 月份发行的 1994 支债券, 其中符合研究要求的是 1106 支。**研究目的是想了解, 2014 年政策出来之后, 不同性质资金投向的债券在定价机制上、在利率结构上会不会因为这个政策冲击而出现分化。如果定价上的差异和信用利差上分离, 那就说明改革是有效的。**

基于财政部和发改委对于投资项目性质认定的一些文件, 我们区分了各支债券的投资项目性质。发改委区分了公益性和准公益性, 除此之外就是非公益性的; 财政部则只区分为公益性和非公益性, 我们的研究主要依据财政部标准。从统计上看, 无论是财政部还是发改委标准, 公益性债券支数明显要更多; 从盈利水平来讲, 则公益性要弱于非公益性的。另外, 2016 年以后非公益性的城投债支数在增加, 由此也导致城投债的总盈利水平在提升, 高收入债券的占比在提高。

城投债的市场投资者主要是以商业银行为主, 我们相信, 这些投资者会在债券的收益和风险水平之间进行权衡, 由此给出合理定价。2014 年之前, 如果所有的城投债被投资者认为都得到了政府的隐性担保, 则资金投向为公益性和非公益性的两种城投债在定价上将看不出明显差异。但是, 如果 2014 年的政策调整, 让市场认为非公益性投向的城投债从此不再得到政府隐性担保, 如果发生偿债风险, 政府的刚性兑付不复存在, 投资人要自己承担风险, 那么, 对于风险的考量会在信用利差上有所体现。而公益性投向的城投债由于其性质依然会得到地方政府的隐性担保。由此, 我们做了一个双重差分法 (DID) 的模型设定, 首先看 2014 年的政策变化对所有城投债的发行利差是否有一个显著影响; 其次, 2014 年之后, 非公益性和公益性城投债的发行利差是否还有一个额外变化。

回归结果显示, 首先, 政策出台后, 所有城投债的发行利差都提高了。在政策冲击之下, 2014 年 12 月份以后发行的所有城投债的发行利差平均提高 0.623 个百分点。理论上, 这个变化反映了所有在这个时间节点以后发生的事情对城投债发行利差的影响。但由于我们在回归中加上了各种控制变量, 包括无风险利率, 利差的提高实际反映的是中央政府提出来打破刚性兑付后——此前中国作为单一制国家, 市场总有一种中央政府会对地方财政风险兜底的潜在预期——市场对

于中央政府为地方政府兜底城投债偿债风险的预期在逐渐消除, 由此, 市场通过提高发行利差以弥补暴露的地方政府的潜在偿债风险。

其次, 政策冲击前, 非公益性城投债比公益性的高 0.0145 个百分点利差, 非常小且没有显著性, 即两种城投债的发行利差不存在显著性差异。这印证了此前的判断: 市场认为地方政府对两种城投债都提供了隐性担保。但是, 在 2014 年政策冲击发生以后, 相比于公益性城投债, 非公益性的发行利差有一个显著提高, 提高了大约 0.123 个百分点, 换句话说, 两种不同投向的城投债的定价开始出现显著分化。对此, 我们可以理解为, 市场认为地方政府对非公益性城投债的隐性担保也在退出, 由此要求提高发行利差来弥补暴露的偿债风险。这 0.123 个百分点利差的提高, 是对非公益性城投债在政策冲击后的额外风险溢价。大体上可以说, 在 43 号文的冲击之下, 随着市场对中央政府和地方政府双重隐性担保的退出预期, 非公益性城投债的发行利差提高了 0.746 ($0.623 + 0.123$) 个百分点。而公益性城投债的发行利差提高了 0.623 个百分点。

进一步, 我们分三个阶段进行回归: 2014 年 12 月份到 2015 年 12 月份作为一个阶段、2016 年作为第二个阶段、2017 年作为第三个阶段, 试图看看上述效应是否存在阶段性差异。首先, 我们看到的变化是市场对中央政府隐性担保退出的预期在不断强化。第一阶段政策冲击导致的发行利差上升了 0.616 个百分点, 到第二阶段则提高到 0.826 个百分点, 到第三阶段进一步提高到 1.983 个百分点。其次, 政策冲击后, 公益性和非公益性城投债的发行利差的差异上面, 我们发现, 第一阶段, 似乎市场不认为地方政府会退出对非公益性城投债的隐性担保, 良种城投债的发行利差没有显著差异。但随着政策的不断推进, 市场对地方政府会退出对非公益性债券的隐性担保的预期越来越强, 两种城投债的发行利差的差异就体现出来了。有意思的是第三阶段, 两者之间的差异又没有了, 为什么? 我们的分析认为, 随着地方城投债发行规模的继续扩张, 市场对地方政府有没有能力对公益性投向的城投债给予担保开始产生怀疑态度, 担心由于地方政府的财政状况的恶化, 公益性城投债的违约风险也提升了, 导致市场认为非公益性和公益性城投债的偿债风险不再有显著差异。在这个意义上, 我们认为, 应该尽快把公益性城投债的发行纳入一般债和专项债发行, 鉴于市场对地方政府债券更高的信用评级, 由此可降低地方政府的举债成本。

此外，我们根据地方政府的财政透明度状况，将城投债样本分为两组：高财政透明度地区组和低财政透明度地区组。回归分析发现，高财政透明度组的结果与前述结果基本相同。但是，低财政透明度组的结果是，无论是在前述第一阶段还是第二阶段，公益性和非公益性两种城投债的发行利差不存在显著性差异，即由于对低财政透明度地区地方政府的财政能力的不信任，导致市场认为即便地方政府对公益性城投债存在隐性担保，但它和非公益性的偿债风险并没有区别。最有意思的是第三阶段，投资者出现了对非公益性债券的偏好，它们对于公益性城投债反而要更高的发行利差。换句话说，随着市场对低财政透明地区地方政府的财力怀疑度的加强，投资者认为公益性城投债比非公益性的偿债风险更高，毕竟非公益性城投债的项目本身收益水平更高，有更好的偿债保障。

本研究还做了一个补充分析，考虑到前面的讨论都是基于发行市场的利差，所以又用了二级市场公益性和非公益性城投债的利差进一步进行分析，也到了相同的结果。

最后，给出总结如下：(1) 2014 年 9 月地方债务管理政策出台之前，城投债资金投向的公益性与否并未被投资者区分；(2) 政策出台后，城投债的信用利差平均有一个显著提高，表明中央政府的“不救助原则”放出的中央政府担保退出的强烈信号被市场认为是“可信”的；(3) 政策出台后，非公益性与公益性城投债的发行利差的差异显著拉大，表明市场对地方政府退出对非公益性城投债隐性担保的预期同样在强化；(4) 地方政府的财政透明度会影响城投债转型的效果。



扫码关注

清华大学产业发展与环境治理研究中心

主 编：薛 澜 陈 玲

责任编辑：赵 静

编辑校对：陈 芸

清华大学产业发展与环境治理研究中心 编辑出版

Email: cideg@tsinghua.edu.cn

电 话：010-62772497 62772593