

# 产业信贷政策对于房地产企业债务的影响

## ——基于银行业 359 号“限贷”文件的准自然实验分析

李 仲 飞   于 守 金   曹 夏 平 \*

**摘 要** 本文基于 2007 年人民银行、银监会对房地产企业限贷政策的外生冲击事件,使用双重差分方法进行了分析。研究发现,整体上房地产企业的银行借款规模减少了。此外,限贷政策导致房地产企业借道影子银行体系进行融资,融资成本也相应显著增加。国有房地产企业融资行为受到影响较小,而非国有房地产企业融资成本显著增加。相对于大企业,小企业融资成本增加更加明显。结合理论分析和实证结果,本文给出了相应理论解释和政策建议。

**关键词** 信贷冲击, 银行借款, 影子银行

DOI: 10.13821/j.cnki.ceq.2019.03.10

### 一、引 言

企业债务融资问题一直是学术界的焦点,企业债务本身是企业稳健运营和持续发展的一个关键因素,关系到整体宏观金融市场稳定和信贷政策的有效性。而人民银行、银监会作为货币政策及信贷政策的决策者,其制定的政策对于整体经济健康运行和企业合理债务水平具有决定性影响。因此对于人民银行、银监会的货币和信贷政策对企业债务和融资行为的具体影响渠道,有必要进行全面深入的分析。一般情况下,由于企业债务行为是资金供给与需求共同作用的结果,是个内生性问题 (Faulkender and Petersen, 2006)。企业债务内生属性使得学术界和决策层难以识别企业债务水平和结构的具体影响因素,给政策制定者带来决策的不确定性。

本文基于人民银行、银监会对商业银行信贷政策调整的外生事件冲击,

\* 李仲飞,中山大学管理学院;于守金,华南理工大学工商管理学院,广州农村商业银行博士后科研工作站;曹夏平,深圳大学经济学院。通信作者及地址:曹夏平,广东省深圳市南山区南海大道 3688 号深圳大学经济学院,518060;电话:(0755) 26536114;E-mail: jerrycao76@qq.com。本文受到国家自然科学基金创新研究群体项目“金融创新、资源配置与风险管理”(71721001)、中国博士后科学基金面上项目“外生政策冲击下房地产企业投融资行为:基于供给侧视角”(2019M660197)、“中央高校基本科研业务费青年教师重点项目”(17wkzd07)的资助。感谢中山大学李广众教授、辛宇教授、罗党论教授、厦门大学陈国进教授的修改建议,特别感谢主编、匿名审稿人的意见和建议,文责自负。

采用双重差分估计方法,以房地产企业为实验组,非房地产企业为控制组,研究信贷供给减少对企业债务的影响和企业融资行为的变化。2007年9月27日,人民银行、银监会联合发文《关于加强商业性房地产信贷管理的通知》(银发〔2007〕359号),简称359号文件。该文件主要条款全面限制了商业银行对于房地产企业的银行借款,特别是对于流动资金借款的限制尤为严格。此信贷政策作为对企业债务供给一个较好的外生供给侧冲击,为我们研究中国企业债务和信贷供给两者关系提供了较好的研究机会。从企业融资角度,通过外生性冲击研究房地产企业债务水平和债务结构如何调整,从而分析房地产企业如何应对人民银行、银监会这一新的信贷政策。Stiglitz and Weiss (1981)指出,信贷约束作为信贷供给侧的变化会导致企业在债务问题上的道德风险加剧,高风险企业更多举债,从而推高经济中的整体信用风险。所以,本研究有助于了解人民银行、银监会针对房地产行业的限贷政策,作为对企业债务融资的外生性冲击事件对企业债务水平、结构和成本产生怎样的影响。此外,也有助于揭示企业债务的决定性影响因素,并且帮助我们评价作为供给侧改革重要组成部分的房地产行业宏观调控政策,是否达到了预期目标。

房地产行业是中国经济的一个重要组成部分,被认为是促进国民经济发展的支柱产业,此外房地产行业的一个重要特点是企业普遍高负债经营。自2003年以来,房地产业发展迅速,房价持续高速增长。房价过高可能通过多种渠道影响到实体经济,房价与房地产投资之间的正反馈加大了房地产市场与金融市场的风险(李仲飞等,2015)。自2006年以来,每年全国房价增长率超过10%(Wu *et al.*, 2016),大量资本流入房地产行业,导致实体经济缺乏投资所需资金。根据国家统计局的数据,伴随着房地产投资高速增长的是不断下滑的民间固定资产投资。随着房价不断上涨,房地产项目的可抵押价值也不断增加,商业银行也愿意将贷款发放给房地产企业用于拿地及项目建设开发等,房地产企业的银行借款规模不断增长,如图1所示。在房地产企业可以比较容易地获得外部融资的条件下,房地产企业的拿地价格不断飙升,进而导致房价不断飙升。2013年后,一线城市甚至出现了地价高于楼价的土地交易,导致“面粉贵于面包”的现象(张浩和李仲飞,2016)。为了抑制房地产市场过热,中央政府采取各种措施,抑制房价过快增长。抑制房价增长的措施主要包括供给和需求两方面,供给方面主要是抑制房地产企业的投资开发,主要途径是缩减房地产企业的资金来源。而银行借款是房地产企业的主要资金来源,因此限制房地产企业的银行借款就成为人民银行、银监会的一个重要政策工具。

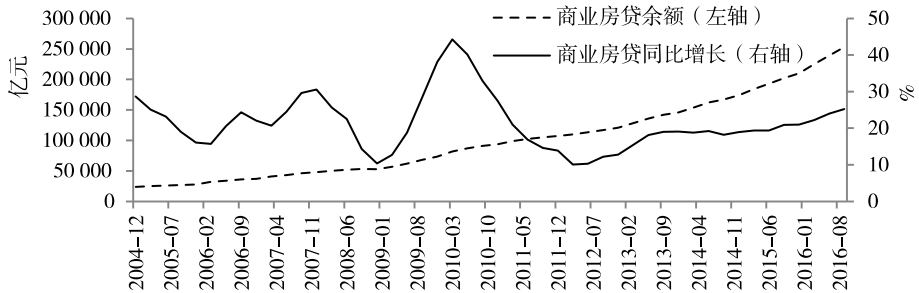


图1 全国房地产企业开发贷款

本文主要回答以下几个问题：首先，商业银行是否会执行人民银行、银监会信贷政策限制房地产企业的银行贷款；其次，在限贷政策下，房地产企业的融资行为会发生怎样的变化；最后，房地产企业的融资成本是否发生变化。本文主要贡献如下：第一，基于双重差分的准自然实验方法，研究信贷供给冲击对于企业债务的影响，克服以往研究企业债务供给影响的内生性问题。第二，基于经济中重要行业房地产行业层面，对房地产企业受到人民银行、银监会限贷政策的影响做了全面分析，包括不同债务期限、不同债务来源之间的替代互补行为和债务成本的变化等。第三，从企业所有权和规模异质性的视角，分析了不同所有权和不同规模企业债务行为的具体差异，细化研究了债务供给冲击的异质性影响。本文接下来结构安排如下：第二部分为文献综述，第三部分为研究设计与数据来源，第四部分为实证结果及分析，第五部分为研究结论。

## 二、文献综述

### （一）产业信贷政策

信贷政策产生的理论依据是弥补市场配置资金的效率不足，原因包括金融市场不完善、信贷法律法规不健全、商业金融机构的协调失灵、存在正外部性项目的融资难问题（高玉泽和许忠，2012）。伍中信等（2013）以中国上市公司样本为研究对象发现，作为宏观金融供给的重要手段，信贷政策显著地影响企业资本结构，并且对于不同期限债务存在差异，具体体现为对流动负债的影响大于长期负债。杨坤等（2015）基于新凯恩斯动态随机一般均衡模型分析方法发现，信贷扩张政策不但增加银行系统信贷，同时会抑制非正规金融体系的借贷活动，非正规金融通过替代银行借贷会削弱信贷政策的效果；信贷政策存在信贷供给调节和资金成本调节的双重效应。对于房地产企业的调控政策而言，赵冬青等（2008）发现调控政策使得房地产企业的资产负债率显著上升，借款的期限也发生了变化，具体表现为长期借款增加而短期借款减少。

## (二) 银行借款

中国由于股票市场和债券市场发展不完善,银行信贷市场是企业的主要资金来源(Wu *et al.*, 2012)。当一家企业为国有企业时,债权人会认为政府会为企业提供隐性担保(Borisova and Megginson, 2011),当企业不能还款时政府会提供相应帮助,因而国有企业更容易获得外部融资。国有企业通常规模更大,具有更多现金流,破产可能性非常小(Ge and Qiu, 2007)。陆正飞等(2015)认为国有企业的破产风险较小,具有债务融资优势,同等条件下目标资产负债率可能会更高。根据公司治理理论,企业债务不仅是企业的重要资金来源,也是一个很好的治理工具,可以约束委托代理问题。对于股东与职业经理人之间的委托代理问题,债务可以制约经理人损害股东的利己行为(Jensen, 1986)。银行债务的制约能力更强,相比于一般外部债权人,银行具有信息优势(Rajan, 1992)。与长期债务相比,短期债务可以非常有效地降低委托代理问题,监督企业管理(Stulz, 2000)。

## (三) 影子银行

近年来,为规避监管,影子银行规模不断增长。银行为规避监管和贷款限制,通过信用货币为企业融资,形成了银行体系的影子银行(孙国峰和贾君怡, 2015)。裘翔和周强龙(2014)将影子银行视为商业银行向高风险领域投放信贷的手段,利用DNK-DSGE框架研究发现,影子银行呈现逆周期性削弱了货币政策的有效性。林琳等(2016)基于金融系统脆弱性的角度,将影子银行部门引入DSGE模型,发现影子银行导致了高杠杆、期限错配等,聚集了大量金融风险。对于房地产企业而言,监管部门不断出台措施限制其融资行为,以此抑制过热的房地产行业投资,受利益驱动大量资金绕开监管体系进入房地产领域。

## (四) 商业信用需求

当正规金融渠道不能满足企业融资需求时,企业面临外部融资约束,其通常会通过其他渠道获取所需资金。Petersen and Rajan(1997)通过实证研究发现,在难以从银行获得贷款时,企业会寻求商业信用作为代替。具有较小再融资风险的企业常用商业信用替代银行借款,因为此时商业信用的成本较低(Kahl *et al.*, 2015)。商业信用通常为中国企业的短期融资工具(Wu *et al.*, 2012)。商业信用也可以为企业的长期投资来融资(Kahl *et al.*, 2015)。石晓军等(2009)发现对于中国企业而言,商业信用对信贷政策的抵消作用是反周期的。

### （五）商业信用供给

企业之间互相提供商业信用通常是基于双方的共同利益，需求者获得商业信用，供给者可以增加销售。Petersen and Rajan (1997) 认为当正规融资渠道不能满足企业融资需求时，流动性充足的企业可以为资金紧缺的企业提供商业信用。企业对外提供商业信用时，可能会比传统金融机构在风险控制方面更加专业。Schwartz (1974) 指出，对于企业而言供应商提供商业信用更具有成本优势。商业信用可以作为供应商价格歧视的工具，这是因为商业信用条款通常按照行业惯例制定，而不是按照具体企业的情况 (Petersen and Rajan, 1994)。

### （六）债务融资成本

基于不同产权性质的视角，非国有企业面临两方面的信贷歧视，一方面是信贷供给数量的歧视，另一方面是信贷供给价格的歧视，这对于企业而言即为融资成本。Borisova and Megginson (2011) 研究发现，随着国有股权比例上升，企业的债务融资成本相应降低。方军雄 (2007) 关于工业企业的研究数据发现，商业银行对国有企业发放的贷款更多，发放贷款的期限也 longer，政府干预是其中的一个影响因素。对于企业规模而言，大企业由于存在规模优势，可以获得数量更多、成本更低的资金。

对于以往文献的研究分析可以得出，银行借款是企业尤其是房地产企业的主要资金来源，多种因素导致国有企业比非国有企业更容易获得银行借款。以往关于国内企业债务的研究较少基于外生冲击事件，这使得研究结论会受到内生性问题的影响，即企业内部债务融资需求与外部债务供给的影响难以区分和识别。而本文借助于外生事件研究企业债务行为，有利于更加准确地识别企业的相关债务行为，为以往研究相关结论提供相对可靠的实证证据。

## 三、研究设计与数据来源

双重差分模型是近来文献采用的主要政策评估模型 (Athey and Imbens, 2006)，可以缓解遗漏变量、反向因果、衡量偏误等因素导致的内生性问题。陈林和伍海军 (2015) 通过总结分析以往采用双重差分模型的文献，认为随机分组、随机事件等方面是模型适用的前提。严格意义上来讲，使用双重差分模型需要满足的一个重要条件是必须存在实验组和控制组，只有实验组受到政策影响，控制组则相反，这样才能识别政策的效果。人民银行、银监会 359 号文件只针对房地产企业采取限贷政策，为采用双重差分方法提供了非常好的研究问题。因此，本文采用双重差分模型 (DID) 识别信贷政策对于房地

产企业融资行为的影响,以便于克服企业债务行为存在的内生性问题。双重差分模型的第二个假设条件是平行趋势假设,本文首先进行平行趋势检验,如图2所示,在2007年之前,房地产行业银行借款规模远高于其他行业,两者趋势相当,可推测两者在事件过程中趋势相似。

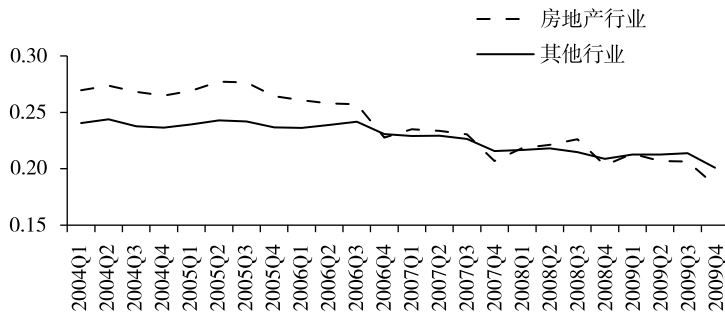


图2 上市公司银行借款不同行业趋势变化

### (一) 计量模型

由于限贷政策只是针对房地产企业,将房地产企业作为实验组,将其他行业企业设置为对照组。根据359号文件,人民银行、银监会限贷政策于2007年9月27日发布,将2007年第四季度及以后时间区间设定为实验期,之前为控制期。首先,从整体上分析限贷政策对于上市房地产企业的总银行借款影响,估计模型为式(1)所示。

$$\text{BLOAN}_{it} = \beta_0 C + \beta_1 \text{DID}_{it} + \beta_2 \text{Asset}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it} + \beta_4 \text{Cash}_{it} + \beta_5 \text{Roa}_{it} + \beta_6 \text{Cfo}_{it} + \beta_7 \text{Re}_{it} + \sum \text{Time}_t + \sum \text{lind}_t + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

其中,BLOAN为总银行借款因变量;Treated为行业处置效应虚拟变量,用来控制是否为房地产企业,对于银行借款的影响,如果样本属于房地产行业则为1,其他为0;Post为政策实施时间虚拟变量,用来控制政策实施时间前后企业银行借款的变化,在政策实施之前为0,之后为1。Treated变量衡量房地产企业与其他行业企业之间银行借款的差异,Post衡量政策实施时间前后所有行业企业银行借款的变化。两虚拟变量交乘项DID即为双重差分变量,其系数 $\beta_1$ 为人民银行、银监会限贷政策对于房地产企业银行借款的影响。由于本文研究所有估计均控制时间虚拟变量 $\sum \text{Time}_t$ 和行业虚拟变量 $\sum \text{lind}_t$ ,行业处置和政策时间变量被吸收,因此加入两虚拟变量交乘项DID进行估计。其余变量为企业层面控制变量,包括企业总资产规模、资产负债率、现金持有水平、总资产收益率、经营现金流水平、留存收益,定义及描述见表1。



表1 变量表示及定义

变量	变量定义	标量描述
BLOAN	银行借款	总银行借款（包括长期借款和短期借款）除以总资产
SLOAN	短期银行借款	短期银行借款除以总资产
LLOAN	长期银行借款	长期银行借款除以总资产
SB	影子银行规模	新增委托贷款、信托贷款和未贴现银行承兑汇票之和除以新增社会总融资
Agrowth	资产增长率	企业总资产规模增长率
Egrowth	权益增长率	企业所有者权益增长率
Dgrowth	债务增长率	企业总债务增长率
Credit	总需求商业信用	应付票据、应付账款和预收账款之和除以总资产
NCredit	应付票据	应付票据除以总资产
PCredit	应付账款	应付账款除以总资产
RCredit	预收账款	预收账款除以总资产
CreditP	总供给商业信用	应收票据、应收账款和预付账款之和除以总资产
PNCredit	应收票据	应收票据除以总资产
PPCredit	应收账款	应收账款除以总资产
PRCredit	预付账款	预付账款除以总资产
DCost	债务融资成本	筹集生产经营所需资金发生的财务费用变化除以总银行借款
Asset	总资产	期初企业总资产取对数
Lev	资产负债率	期初总负债除以总资产
Cash	现金持有	期初现金持有除以总资产
Roa	总资产收益率	利润总额除以总资产
Cfo	经营现金流	期初经营活动产生现金流除以总资产
Re	留存收益	盈余公积与未分配利润除以总资产
Treated	行业虚拟变量	房地产行业为1，其他为0
Post	时间虚拟变量	2007年第三季度及以前为0，其他为1
DID	双重差分项	行业虚拟变量与时间虚拟变量交乘项

为了进一步细化分析限贷政策对于房地产企业的债务影响，将企业的银行借款债务按照不同标准划分成不同的部分。其中的一个重要方面就是企业的债务期限结构，不同期限债务获得的难易程度及对于企业的影响都会存在差异。在考察对短期借款的影响时，将估计模型式（1）中因变量银行借款BLOAN替换为短期银行借款SLOAN，其他变量含义不变，估计模型如式（2）所示。在考察限贷政策对房地产企业银行长期借款的影响时，将估计模型式（1）

中因变量银行借款 BLOAN 替换为长期银行借款 LLOAN, 其他变量不变, 估计模型如式 (3) 所示。

$$\text{SLOAN}_{it} = \beta_0 C + \beta_1 \text{DID}_{it} + \beta_2 \text{Asset}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it} + \beta_4 \text{Cash}_{it} + \beta_5 \text{Roa}_{it} + \beta_6 \text{Cfo}_{it} + \beta_7 \text{Re}_{it} + \sum \text{Time}_t + \sum \text{lind}_l + \epsilon_{it}, \quad (2)$$

$$\text{LLOAN}_{it} = \beta_0 C + \beta_1 \text{DID}_{it} + \beta_2 \text{Asset}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it} + \beta_4 \text{Cash}_{it} + \beta_5 \text{Roa}_{it} + \beta_6 \text{Cfo}_{it} + \beta_7 \text{Re}_{it} + \sum \text{Time}_t + \sum \text{lind}_l + \epsilon_{it}. \quad (3)$$

限贷政策实施后, 分析影子银行体系对于上市房地产企业融资行为的影响。此时因变量 Agrowth 为企业总资产规模增长率, 并且进一步分别细化为所有者权益和债务的增长率 (Egrowth 和 Dgrowth), 识别影子银行资金进入房地产企业的方式。对于自变量而言, 关于影子银行规模的测算, 一直没有统一的界定, 参考以往文献刘珺等 (2014)、程小可等 (2015) 的定义, 将影子银行规模 SB 定义为新增委托贷款、信托贷款和未贴现银行承兑汇票三项之和除以新增社会融资规模。系数  $\beta_2$  衡量限贷政策后影子银行体系对于房地产企业商业信用融资渠道的影响。其他变量不变, 进行实证分析, 估计模型如式 (4) 所示。

$$\text{Agrowth}_{it} = \beta_0 C + \beta_1 \text{DID}_{it} + \beta_2 \text{DID}_{it} \times \text{SB} + \beta_3 \text{SB}_{it} + \beta_4 \text{Asset}_{it} + \beta_5 \text{Lev}_{it} + \beta_6 \text{Cash}_{it} + \beta_7 \text{Roa}_{it} + \beta_8 \text{Cfo}_{it} + \beta_9 \text{Re}_{it} + \sum \text{Time}_t + \sum \text{lind}_l + \epsilon_{it}. \quad (4)$$

关于商业信用的分析, 可以从两个角度进行。分析限贷政策对于上市房地产企业商业信用需求方面的影响, 此时因变量 Credit 为外部对房地产企业提供的总体商业信用, 先将总体商业信用作为因变量进行实证分析, 再依次将因变量分别替换为应付账款 PCredit、应付票据 NCredit、预收账款 RCredit, 其他变量不变, 进行实证分析, 估计模型如式 (5) 所示。

$$\text{Credit}_{it} = \beta_0 C + \beta_1 \text{DID}_{it} + \beta_2 \text{Asset}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it} + \beta_4 \text{Cash}_{it} + \beta_5 \text{Roa}_{it} + \beta_6 \text{Cfo}_{it} + \beta_7 \text{Re}_{it} + \sum \text{Time}_t + \sum \text{lind}_l + \epsilon_{it}. \quad (5)$$

分析限贷政策对于上市房地产企业对外提供商业信用的影响, 此时因变量 CreditP 为房地产企业对外部提供的总体商业信用, 先将对外部提供的总体商业信用作为因变量进行实证分析, 再依次将因变量分别替换为应收账款 PPCredit、应收票据 PNCredit、预付账款 PRCredit, 其他变量不变, 进行实证分析, 估计模型如式 (6) 所示。

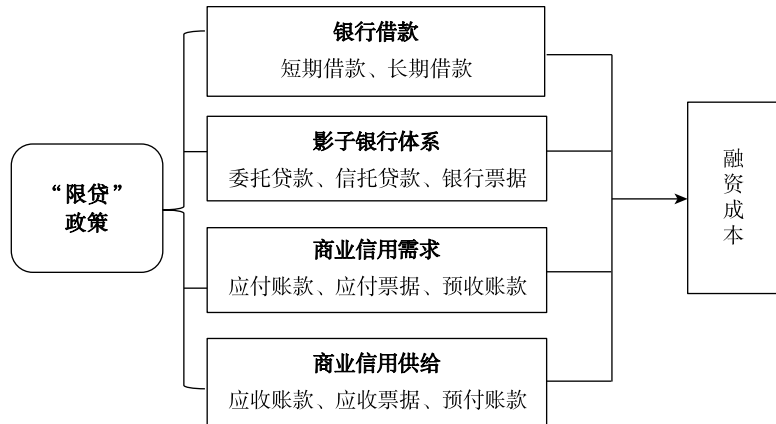
$$\text{CreditP}_{it} = \beta_0 C + \beta_1 \text{DID}_{it} + \beta_2 \text{Asset}_{it} + \beta_3 \text{Lev}_{it} + \beta_4 \text{Cash}_{it} + \beta_5 \text{Roa}_{it} + \beta_6 \text{Cfo}_{it} + \beta_7 \text{Re}_{it} + \sum \text{Time}_t + \sum \text{lind}_l + \epsilon_{it}. \quad (6)$$

分析限贷政策对于房地产企业的债务融资成本影响, 此时因变量 DCost 为债务融资成本, 其他变量不变, 估计模型如式 (7) 所示。



$$DCost_{it} = \beta_0 C + \beta_1 DID_{it} + \beta_2 Asset_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_4 Cash_{it} + \beta_5 Roa_{it} + \beta_6 Cfo_{it} + \beta_7 Re_{it} + \sum Time_t + \sum Iind_t + \epsilon_{it}. \quad (7)$$

综上，本文的研究路径如图 3 所示，分别从银行借款、对影子银行体系需求、商业信用需求、对外商业信用供给四个方面分析限贷政策的影响。



(二) 数据来源

数据为沪深两地所有 A 股上市企业季度财务数据，剔除 PT/ST 类型企业、财务数据缺失样本，所有样本变量经过 5% 缩尾处理。<sup>1</sup>数据来源为国泰安 (CSMAR) 数据库，公司行业分类参考中国证监会《上市公司行业分类指引 (2012 年修订)》，从中识别出房地产行业的企业作为实验组。由于政策实施时间为 2007 年，我们将数据时间区间限定为前后三年的区间，即采用 2004—2010 年季度数据样本。变量统计性描述见表 2。

表 2 变量描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
BLOAN	41 012	0.219	0.150	0.000	0.477
SLOAN	41 012	0.155	0.121	0.000	0.381
LLOAN	41 012	0.057	0.077	0.000	0.246
SB	41 012	0.094	0.048	0.012	0.186
Agrowth	39 867	0.023	0.064	-0.089	0.163
Dgrowth	39 860	0.025	0.127	-0.253	0.300

<sup>1</sup> 本文没有剔除金融类公司，这是因为房地产行业的特殊性，即高杠杆属性比较类似金融类企业的杠杆率，为了在做稳健性检验时用来进行倾向匹配配对。

(续表)

变量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
Egrowth	39 863	0.019	0.049	-0.070	0.152
Credit	40 661	0.160	0.113	0.010	0.402
NCredit	40 680	0.030	0.042	0.000	0.133
PCredit	40 873	0.082	0.062	0.004	0.224
RCredit	40 848	0.038	0.048	0.000	0.169
CreditP	40 669	0.132	0.103	0.004	0.380
PNCredit	40 671	0.016	0.026	0.000	0.096
PPCredit	40 872	0.111	0.094	0.002	0.348
PRCredit	41 012	0.001	0.001	0.000	0.003
DCost	37 331	-0.001	0.034	-0.101	0.053
Asset	41 012	21.402	1.062	19.867	24.160
Lev	41 012	0.505	0.197	0.104	0.850
Cash	41 012	0.158	0.123	0.020	0.503
Roa	41 012	0.021	0.030	-0.030	0.090
Cfo	41 012	0.021	0.057	-0.091	0.130
Re	40 988	0.067	0.167	-0.379	0.336

#### 四、实证结果及分析

##### (一) 限贷政策对于房地产企业银行借款的影响

关于人民银行、银监会限贷政策对于房地产企业银行借款的总体影响,由表3双重差分变量估计结果可以看出,限贷政策总体上会减少房地产企业的银行借款规模,即限贷政策降低了企业银行借款的可获得性。关于其他控制变量,总资产为正显著,说明规模越大越容易获得银行贷款。对于总负债率变量的估计结果也是正显著,可能的原因是增加的银行借款增加了企业资产负债率。总资产收益率系数显著为负,说明经营状况较好的企业会减少对于外部银行借款的依赖。现金持有和经营现金流均为负显著,分别说明持有现金越多、经营现金流越多的企业对于外部银行借款的需求越少。

分样本后发现,无论是国有样本还是非国有样本都同时受到限贷政策的影响。不同于一般的常识,国有样本的银行借款受到影响更大。按照企业规模分样本估计发现,大企业银行借款规模减小更多。可能的原因有两个,一个是不同性质和规模的企业进行了不同的银行借款期限调整,使得整体上国

有样本及大企业样本的银行借款规模变小。另一个是伴随着限贷政策的实施，企业的银行借款融资成本显著增加，为了规避融资成本的增加转而通过其他融资渠道进行融资。

表3 信贷政策对房地产企业总银行借款影响

	BLOAN 全样本	BLOAN 全样本	BLOAN 国有	BLOAN 非国有	BLOAN 大企业	BLOAN 小企业
DID	-0.043*** (-14.44)	-0.023*** (-5.62)	-0.024*** (-4.29)	-0.011* (-1.80)	-0.036*** (-6.42)	-0.021*** (-3.59)
Asset	-0.002*** (-2.66)	-0.000 (-0.43)	0.003*** (3.70)	-0.001 (-0.68)	-0.010*** (-7.61)	0.014*** (10.10)
Lev	0.428*** (109.15)	0.449*** (113.18)	0.454*** (88.61)	0.440*** (71.22)	0.422*** (58.36)	0.458*** (93.93)
Cash	-0.256*** (-49.21)	-0.170*** (-33.02)	-0.236*** (-33.63)	-0.119*** (-16.15)	-0.193*** (-19.69)	-0.130*** (-21.85)
Roa	-0.615*** (-25.47)	-0.587*** (-23.17)	-0.641*** (-19.69)	-0.591*** (-15.15)	-0.471*** (-11.07)	-0.527*** (-17.15)
Cfo	-0.039*** (-3.52)	-0.156*** (-13.72)	-0.153*** (-10.12)	-0.151*** (-8.95)	-0.237*** (-12.78)	-0.120*** (-8.70)
Re	0.131*** (25.82)	0.120*** (23.54)	0.112*** (16.07)	0.128*** (17.53)	-0.063*** (-5.35)	0.125*** (22.61)
C	0.088*** (6.62)	0.081*** (5.38)	0.021 (1.11)	0.092*** (3.44)	0.315*** (10.23)	-0.233*** (-7.83)
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 988	40 083	23 728	16 355	14 756	25 327
R <sup>2</sup>	0.431	0.513	0.534	0.524	0.567	0.516

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

关于信贷政策对于房地产企业短期银行借款的影响分析，根据表4估计结果可知，总体而言限贷政策显著降低了企业的短期借款规模，短期借款总样本的估计结果与上面总借款的估计结果基本一致。进一步分样本估计发现，国有企业和大企业短期银行借款规模降低程度更大。可能的原因是，一方面国有企业和大企业增加长期借款规模为未来提供流动资金，因为政策要求停

止为房地产企业发放流动资金贷款。另一方面,非国有企业和小企业样本短期银行借款规模减小程度较小是因为商业银行要利用短期借款来监督房地产企业,降低借款的信用风险。

表4 信贷政策对房地产企业短期银行借款影响

	SLOAN 全样本	SLOAN 全样本	SLOAN 国有	SLOAN 非国有	SLOAN 大企业	SLOAN 小企业
DID	-0.086*** (-32.82)	-0.054*** (-14.11)	-0.062*** (-11.97)	-0.035*** (-6.05)	-0.075*** (-14.16)	-0.038*** (-6.59)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 988	40 083	23 728	16 355	14 756	25 327
R <sup>2</sup>	0.343	0.401	0.404	0.439	0.415	0.427

注:\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著,括号内为t值,所有估计为异方差稳健估计。“其他变量”一行表示是否控制其他控制变量,限于篇幅未报告控制变量结果。

关于限贷政策对于房地产企业长期借款的影响,根据表5估计结果可以看出,整体上限贷政策不仅不能减少长期借款规模,反而使得长期借款显著上升了。分样本估计发现,国有企业和大企业样本长期借款规模增加更加显著。这是由于对于商业银行而言,长期借款风险较大,非国有企业和小企业的信息不对称较高,很难获得长期借款。而国有企业由于存在政府的隐性担保(Borisova and Megginson, 2011),加之中国商业银行的国有产权性质,这两者都使得国有房地产企业可以较容易获得长期借款。大企业由于实力雄厚,可以进行更多的担保抵押,同样易获得长期借款。房地产项目的建设周期较长,短期借款的还款期限不超过一年增加了房地产企业的还款压力,不利于房地产企业的项目开发,使得国有企业和大企业更有动机获取长期借款。

表5 信贷政策对房地产企业长期银行借款影响

	LLOAN 全样本	LLOAN 全样本	LLOAN 国有	LLOAN 非国有	LLOAN 大企业	LLOAN 小企业
DID	0.039*** (19.58)	0.028*** (10.09)	0.034*** (8.90)	0.020*** (4.96)	0.032*** (7.61)	0.014*** (3.89)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是

(续表)

	LLOAN 全样本	LLOAN 全样本	LLOAN 国有	LLOAN 非国有	LLOAN 大企业	LLOAN 小企业
<i>N</i>	40 988	40 083	23 728	16 355	14 756	25 327
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.222	0.336	0.370	0.314	0.429	0.214

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为*t*值，所有估计为异方差稳健估计。

## (二) 限贷政策背景下影子银行体系对于房地产企业融资的影响

由表6可以得到，双重差分项与影子银行规模交乘项显著为正，整体上影子银行体系促进了房地产企业的资产规模增长。具体而言，在限贷政策背景下，影子银行体系对于国有企业和大企业资产增长影响显著为正，其他样本则不显著。这说明，影子银行体系主要是为资质较好的企业提供资金。对于债务规模增长，由表7估计结果可以得到，影子银行体系主要促进了国有企业和大企业样本的债务增长。与债务增长的情况相反，表8为对于所有者权益的估计，非国有企业和小企业样本主要是依靠影子银行体系进行权益融资。对于非国有企业和小企业样本的估计结果，所有者权益增长的原因可能是影子银行体系为规避监管，通过权益融资方式掩盖实质上的债务融资。权益融资的成本高于债务融资，估计结果从另一个侧面也反映了资质较好的房地产企业在融资成本方面具有一定优势。一方面，对于国有和大型房地产企业，由于其偿债能力较好，仍然可以借道影子银行体系进行债务融资。另一方面，对于非国有和小型房地产企业，偿债能力较弱，难以进行贷款、票据等方面的债务融资。

表6 影子银行对房地产企业总资产的影响

	Agrowth 全样本	Agrowth 全样本	Agrowth 国有	Agrowth 非国有	Agrowth 大企业	Agrowth 小企业
DID×SB	0.018 (1.11)	0.047* (1.81)	0.071** (2.06)	0.020 (0.51)	0.098*** (2.80)	0.003 (0.09)
SB	-0.006 (-0.92)	0.171*** (3.79)	0.089 (1.52)	0.280*** (3.63)	-0.012 (-0.17)	0.262*** (4.54)
DID	0.007*** (3.01)	0.009*** (3.34)	0.010*** (2.98)	0.007* (1.93)	0.006* (1.74)	0.006 (1.52)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是

(续表)

	Agrowth 全样本	Agrowth 全样本	Agrowth 国有	Agrowth 非国有	Agrowth 大企业	Agrowth 小企业
时间	否	是	是	是	是	是
N	39 846	38 967	23 296	15 671	14 550	24 417
R <sup>2</sup>	0.060	0.084	0.082	0.091	0.085	0.079

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

表7 影子银行对房地产企业总债务的影响

	Dgrowth 全样本	Dgrowth 全样本	Dgrowth 国有	Dgrowth 非国有	Dgrowth 大企业	Dgrowth 小企业
DID×SB	0.014 (0.44)	0.033 (0.66)	0.112* (1.70)	-0.064 (-0.85)	0.151** (2.37)	-0.074 (-0.97)
SB	-0.024* (-1.85)	0.122 (1.24)	-0.091 (-0.74)	0.385** (2.24)	-0.226 (-1.48)	0.305** (2.31)
DID	0.007 (1.51)	0.012** (2.45)	0.020*** (3.02)	0.007 (0.93)	0.015** (2.27)	0.002 (0.28)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	39 842	38 963	23 292	15 671	14 549	24 414
R <sup>2</sup>	0.020	0.034	0.034	0.037	0.037	0.035

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

表8 影子银行对房地产企业总所有者权益的影响

	Egrowth 全样本	Egrowth 全样本	Egrowth 国有	Egrowth 非国有	Egrowth 大企业	Egrowth 小企业
DID×SB	0.022* (1.75)	0.061*** (3.07)	0.030 (1.12)	0.097*** (3.29)	0.038 (1.43)	0.084*** (2.85)
SB	0.045*** (9.45)	0.406*** (13.24)	0.371*** (9.04)	0.458*** (8.75)	0.355*** (6.76)	0.430*** (10.85)



(续表)

	Egrowth	Egrowth	Egrowth	Egrowth	Egrowth	Egrowth
	全样本	全样本	国有	非国有	大企业	小企业
DID	0.002 (1.05)	0.002 (1.00)	0.001 (0.45)	0.003 (0.95)	0.001 (0.35)	0.001 (0.19)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	39 846	38 967	23 296	15 671	14 550	24 417
R <sup>2</sup>	0.088	0.117	0.131	0.101	0.164	0.087

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

### (三) 限贷政策对于房地产企业商业信用需求的影响

通常而言，商业信用是企业短期资金来源的重要渠道，尤其是当其他融资渠道收缩时。具体来说，当银行借款减少时，商业信用可以作为一种近似替代（Fisman and Love, 2003）。

关于限贷政策对于总体商业信用需求的影响，由表9估计结果可以看出，整体上房地产企业双重差分变量估计系数为正且显著，即政策导致房地产企业转向商业信用融资。再将样本分为国有样本和非国有样本估计，推测总体上商业信用没有显著变化可能存在两种原因，一种是两个子样本总体商业信用都没有发生显著变化，另一种可能是一个子样本显著减少而剩余样本增加。关于限贷政策的影响，国有企业的总体商业信用规模整体上增加了，而非国有样本总体商业信用规模减少了，但都不显著。对于企业规模而言，大企业样本显著增加了商业信用规模，小企业样本则不显著。一般而言，和其他债务类似，信用状况较好的企业获取商业信用的可能性较高（Petersen and Rajan, 1997）。另外，由于大企业和国有企业信用状况较好，获取商业信用的能力要强于非国有企业和小企业。根据与前面关于银行借款的估计比较可以看出，非国有和小规模房地产企业由于商业信用规模的扩大受到限制，银行借款规模减小要少于国有和大规模房地产企业；而国有和大规模房地产企业由于可以使用商业信用缓解融资约束，可以主动减少银行借款，转向商业信用融资。

表9 限贷政策对房地产企业总体商业信用需求的影响

	Credit	Credit	Credit	Credit	Credit	Credit
	全样本	全样本	国有	非国有	大企业	小企业
DID	-0.006**	0.007*	0.008	-0.005	0.017***	0.003
	(-2.21)	(1.90)	(1.57)	(-0.93)	(3.30)	(0.53)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 638	39 750	23 552	16 198	14 484	25 266
R <sup>2</sup>	0.250	0.407	0.456	0.384	0.531	0.342

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

进一步将商业信用分为三个主要部分，研究房地产企业具体使用商业信用的方式。由估计结果表10、表11和表12可以看出，对于应付账款，只有小规模房地产企业显著增加，其余样本显著减少。对于应付票据，小规模企业不显著，其余样本显著减少。关于预收账款，只有小规模企业预收账款规模无显著变化，其他样本预收账款显著增加了。预收账款是房地产企业的一个重要资金来源，这是由于中国房地产市场特殊的预售制度决定的。

表10 限贷政策对房地产企业应付账款需求的影响

	PCredit	PCredit	PCredit	PCredit	PCredit	PCredit
	全样本	全样本	国有	非国有	大企业	小企业
DID	-0.027***	-0.004***	-0.002**	-0.007***	-0.006***	0.005***
	(-33.88)	(-3.61)	(-2.01)	(-3.60)	(-3.86)	(2.84)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 657	39 769	23 566	16 203	14 497	25 272
R <sup>2</sup>	0.136	0.238	0.280	0.225	0.321	0.217

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

表 11 限贷政策对房地产企业应付票据需求的影响

	NCredit 全样本	NCredit 全样本	NCredit 国有	NCredit 非国有	NCredit 大企业	NCredit 小企业
DID	-0.038*** (-27.86)	-0.013*** (-6.92)	-0.014*** (-5.59)	-0.015*** (-5.39)	-0.015*** (-6.53)	-0.001 (-0.41)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 849	39 957	23 685	16 272	14 636	25 321
R <sup>2</sup>	0.121	0.314	0.359	0.287	0.434	0.272

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

表 12 限贷政策对房地产企业预收账款需求的影响

	RCredit 全样本	RCredit 全样本	RCredit 国有	RCredit 非国有	RCredit 大企业	RCredit 小企业
DID	0.043*** (28.65)	0.012*** (5.92)	0.011*** (3.83)	0.010*** (3.39)	0.016*** (5.09)	-0.002 (-0.77)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 824	39 935	23 668	16 267	14 620	25 315
R <sup>2</sup>	0.144	0.265	0.300	0.272	0.398	0.180

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

#### (四) 限贷政策对于房地产企业商业信用供给的影响

当企业来自商业银行的外部流动性供给减少时，企业除向外部寻求商业信用的替代资金来源外，也有可能减少对外提供商业信用（Garcia-Appendini and Montoriol-Garriga, 2013）。关于企业向外部寻求的商业信用和对外提供的商业信用两者之间既有共同点也存在差异，相同的是两者都是企业之间短期的融资方式，不同点在于企业在对外提供商业信用方面具有更大的主动性。由表 13 估计结果可以看出，在人民银行、银监会限贷政策颁布后，整体上房地产企业对外提供商业信用明显减少了。国有样本和非国有样本都明显减少了商业信用供给，减少的程度两者相当，用来缓解银行借款减少的外部冲击。

对于企业规模而言,小规模企业比大规模企业减少了更多的商业信用供给。从另一个角度说明了商业信用的反周期性,即商业信用会在一定程度上抵消信贷政策的影响(石晓军等,2009)。进一步分不同构成部分进行回归分析,由表14、表15和表16的估计结果可得,应收票据和应收账款两者明显减少,而预付账款无变化。根据回归表16,总样本和分样本预付账款的估计结果虽然在统计上具有一定显著性,但总样本和分样本的系数均为0,故不存在经济上的显著性,可认为限贷政策对其无显著影响。

表13 限贷政策对房地产企业对外总体商业信用供给的影响

	CreditP 全样本	CreditP 全样本	CreditP 国有	CreditP 非国有	CreditP 大企业	CreditP 小企业
DID	-0.099*** (-54.15)	-0.038*** (-11.66)	-0.038*** (-8.57)	-0.035*** (-7.18)	-0.023*** (-6.61)	-0.036*** (-6.98)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 648	39 759	23 549	16 210	14 493	25 266
R <sup>2</sup>	0.107	0.339	0.393	0.316	0.445	0.300

注:\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著,括号内为t值,所有估计为异方差稳健估计。

表14 限贷政策对房地产企业应收账款的影响

	PPCredit 全样本	PPCredit 全样本	PPCredit 国有	PPCredit 非国有	PPCredit 大企业	PPCredit 小企业
DID	-0.015*** (-48.82)	-0.005*** (-10.27)	-0.004*** (-7.09)	-0.007*** (-8.82)	-0.002*** (-3.29)	-0.003*** (-4.29)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 650	39 761	23 551	16 210	14 493	25 268
R <sup>2</sup>	0.072	0.256	0.281	0.222	0.358	0.182

注:\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著,括号内为t值,所有估计为异方差稳健估计。

表 15 限贷政策对房地产企业应收票据的影响

	PNCredit 全样本	PNCredit 全样本	PNCredit 国有	PNCredit 非国有	PNCredit 大企业	PNCredit 小企业
DID	-0.082*** (-50.39)	-0.033*** (-11.22)	-0.035*** (-8.78)	-0.027*** (-6.11)	-0.021*** (-6.37)	-0.035*** (-7.48)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 848	39 956	23 683	16 273	14 637	25 319
R <sup>2</sup>	0.143	0.358	0.411	0.334	0.438	0.315

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

表 16 限贷政策对房地产企业预付账款的影响

	PRCredit 全样本	PRCredit 全样本	PRCredit 国有	PRCredit 非国有	PRCredit 大企业	PRCredit 小企业
DID	0.000*** (4.80)	0.000** (2.06)	0.000 (0.21)	0.000*** (4.16)	-0.000*** (-2.64)	-0.000 (-1.22)
其他变量	是	是	是	是	是	是
行业	否	是	是	是	是	是
时间	否	是	是	是	是	是
N	40 988	40 083	23 728	16 355	14 756	25 327
R <sup>2</sup>	0.752	0.767	0.752	0.795	0.835	0.883

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著，括号内为t值，所有估计为异方差稳健估计。

#### (五) 限贷政策对于房地产企业债务融资成本的影响

关于信贷政策的影响，可以从两个角度分析，一个是融资结构的变化，另一个是融资成本的变化。以上的分析主要是基于融资结构变化的角度，分析不同期限和来源的债务变化情况。结合本文关于限贷政策的研究，这种债务结构的变化很大程度上取决于企业的自身特点，如果企业不能通过其他方式规避限贷政策的影响，只能被动接受债务成本增加；反之，则企业可以避免债务成本的显著增加。接下来，本文分析限贷政策对于房地产企业融资成本的影响。根据表 17 估计结果，整体上房地产企业的融资成本显著增加了，即使房地产企业的总银行借款规模缩小了。对于国有房地产企业而言，融资

成本的增加不显著,而非国有企业的融资成本显著增加了,增加幅度约为银行借款规模的0.3%。对于企业规模而言,小规模企业融资成本增加约为大规模企业的1.5倍。结合前面估计结果,关于限贷政策对于房地产企业融资成本增加的影响,国有和大规模企业影响较小,资质较好的房地产企业应对银行限贷政策的灵活性要高于其他样本企业。

表 17 信贷政策对房地产企业债务融资成本的影响

	DCost	DCost	DCost	DCost	DCost
	全样本	国有	非国有	大企业	小企业
DID	0.003*** (2.85)	0.002 (1.62)	0.003** (2.40)	0.002** (1.99)	0.003** (2.13)
其他变量	是	是	是	是	是
行业	是	是	是	是	是
时间	是	是	是	是	是
N	36 500	22 093	14 407	14 037	22 463
R <sup>2</sup>	0.442	0.420	0.476	0.411	0.464

注:\*、\*\*和\*\*\*分别表示在0.1、0.05和0.01水平下显著,括号内为t值,所有估计为异方差稳健估计。

#### (六) 稳健性检验

我们对实证结果的稳健性从不同角度进行相应的检验。首先,进行反事实检验,分别随机选取实验组和政策时间,如果在随机选取的条件下双重差分项不显著,则说明政策效应是稳健的(Duflo, 2001)。在随机选取条件下不存在政策效应,即可推测相关变量的变化是由于限贷政策的冲击导致的。其次,考虑到房地产项目的长周期特点,以政策实施时间为样本区间中间点,我们将样本时间进行了延长,扩展至2001年到2015年的样本,以此来控制主观性的时间段选择问题,结果未发生实质变化。再次,关于政策的执行效果,在不同时间频率上观察结果可能存在差异,为此本文将样本数据的时间频率由季度数据变为年度数据,结果依然稳健。最后,由于可能存在房地产行业与其他行业之间异质性的问题,双重差分的估计结果会受到不同行业特性的影响,为此我们先采用倾向匹配估计进行匹配,然后再进行双重差分估计,将控制变量用于倾向匹配方法进行配对。通过以上的多种方法进行重新估计,结果并未发生实证性变化,故本文估计结果具有一定的稳健性。估计结果限于篇幅未给出,如有需要可向作者索取。



## 五、研究结论

中国产业信贷政策变化对于企业融资行为的影响一直是学术界的一个重要研究问题，但是由于大多数信贷政策都是针对全部行业的企业，并且企业的投融资行为互相影响，存在内生性，使得分析信贷政策影响较为困难。本文选取只针对房地产行业企业的产业限贷政策进行分析，将房地产企业设置为实验组，其他行业企业设置为控制组，基于准自然实验的角度，使用双重差分方法全面估计了限贷政策的影响。

本文研究发现，针对房地产企业实施限贷政策后，整体上房地产企业的银行借款规模显著减少了。关于借款期限，短期银行借款规模减小而长期借款规模增加。短期借款规模的减小与限贷政策关于房地产企业流动贷款的严格限制政策一致。而对于房地产企业需求更为迫切的长期借款，与限贷政策的预期相反，即长期借款显著增加。对于国有和大型房地产企业而言，短期借款的减少更明显，而长期借款的增加也更显著，这是因为短期借款对于非国有及小型房地产企业的治理效应。此外，国有和大型房地产企业更强的融资能力也是重要影响因素。抑制房地产企业的投资过热，重点在于抑制房地产企业的长期借款。相关金融机构为规避监管，借道影子银行体系为房地产企业融资；对于国有和大型房地产企业，影子银行体系主要为其提供债务资金来源，对于非国有和小型房地产企业则主要依靠影子银行体系进行权益融资。研究还发现，房地产企业会通过增加商业信用规模来规避限贷政策的影响。商业信用尤其是预收账款规模增加了，由于房地产市场的繁荣，来自购房者的预售款成了房地产企业尤其是国有房地产企业的主要替代性资金来源。此外，房地产企业对外提供的商业信用也显著减少了。最后，对于房地产企业的融资成本，实证研究发现，融资成本也相应显著增加了，主要是非国有和小型房地产企业很难规避限贷政策的影响，融资成本显著增加。

人民银行、银监会的限贷政策整体上会对房地产企业融资结构产生显著影响。对于不同企业所有权性质和不同规模的房地产企业而言，融资行为变化存在较大差异。国有和大型房地产企业融资行为受到影响较小，可以通过商业信用融资有效规避政策的影响，融资成本上升较小；而非国有和小型房地产企业的情况则相反，受到冲击则较大。在中国特殊的制度背景下，政策制定者在制定政策时应该考虑到企业的异质性，针对不同性质的企业采用差异化的政策，以便于更加快速有效地实施政策调控，促进企业债务融资行为健康持续发展。

## 参考文献

- [1] Athey, S., and G. Imbens, "Identification and Inference in Nonlinear Difference-in-Differences Models", *Econometrica*, 2006, 74 (2), 431-497.
- [2] Borisova, G., and W. Megginson, "Does Government Ownership Affect the Cost of Debt: Evidence from Privatization?", *Review of Financial Studies*, 2011, 24, 2693-2737.
- [3] 陈林、伍海军, "国内双重差分法的研究现状与潜在问题", 《数量经济技术经济研究》, 2015 第 7 期, 第 133—148 页。
- [4] 程小可、姜永盛、郑立东, "影子银行、企业风险承担与融资约束", 《经济管理》, 2015 年第 4 期, 第 106—115 页。
- [5] Duflo, E., "Schooling and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment", *American Economic Review*, 2001, 91 (4), 795-813.
- [6] 方军雄, "所有制、制度环境与信贷资金配置", 《经济研究》, 2007 年第 12 期, 第 82—92 页。
- [7] Faulkender, M., and M. A. Petersen, "Does the Source of Capital Affect Capital Structure?", *Review of Financial Studies*, 2006, 19, 45-97.
- [8] Fisman, R., and I. Love, "Trade Credit, Financial Intermediary Development and Industry Growth", *Journal of Finance*, 2003, 58, 353-373.
- [9] 高玉泽、许忠, "论转型时期中央银行信贷政策", 《金融研究》, 2012 年第 10 期, 第 73—77 页。
- [10] Garcia-Appendini, E., and J. Montoriol-Garriga, "Firms as Liquidity Providers: Evidence from the 2007-2008 Financial Crisis", *Journal of Financial Economics*, 2013, 109 (1), 272-291.
- [11] Ge, Y., and J. Qiu, "Financial Development, Bank Discrimination and Trade Credit", *Journal of Banking and Finance*, 2007, 31, 513-530.
- [12] Jensen, M., "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers", *American Economic Review*, 1986, 76, 323-329.
- [13] Kahl, M., A. Shivdasani, and Y. Wang, "Short-Term Debt as Bridge Financing: Evidence from the Commercial Paper Market", *Journal of Finance*, 2015, 70 (1), 211-255.
- [14] 李仲飞、郑军、黄宇元, "有限理性、异质预期与房价内生演化机制", 《经济学》(季刊), 2015 年第 14 卷第 2 期, 第 453—482 页。
- [15] 林琳、曹勇、肖寒, "中国式影子银行下的金融系统脆弱性", 《经济学》(季刊), 2016 年第 15 卷第 3 期, 第 92—110 页。
- [16] 刘珺、盛宏清、马岩, "企业部门参与影子银行业务机制及社会福利损失模型分析", 《金融研究》, 2014 年第 5 期, 第 96—109 页。
- [17] 陆正飞、何捷、窦欢, "谁更过度负债: 国有还是非国有企业?", 《经济研究》, 2015 年第 12 期, 第 54—67 页。
- [18] Petersen, M., and R. Rajan, "The Benefits of Lending Relationships: Evidence from Small Business Data", *Journal of Finance*, 1994, 49, 3-37.
- [19] Petersen, M., and R. Rajan, "Trade Credit: Theories and Evidence", *The Review of Financial Studies*, 1997, 10, 661-691.
- [20] 裘翔、周强龙, "影子银行与货币政策传导", 《经济研究》, 2014 年第 5 期, 第 91—105 页。
- [21] Rajan, R., "Insiders and Outsiders: The Choice between Informed and Arm's Length Debt", *Journal of Finance*, 1992, 47, 1367-1400.
- [22] Schwartz, R., "An Economic Model of Trade Credit", *Journal of Financial & Quantitative Anal-*

- ysis, 1974, 9, 643-657.
- [23] 石晓军、张顺明、李杰, “商业信用对信贷政策的抵消作用是反周期的吗? 来自中国的证据”, 《经济学》(季刊), 2009年第9卷第1期, 第213—236页。
- [24] 孙国峰、贾君怡, “中国影子银行界定及其规模测算——基于信用货币创造的视角”, 《中国社会科学》, 2015年第11期, 第92—110页。
- [25] Stiglitz, J., and A. Weiss, “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, *American Economic Review*, 1981, 71 (3), 393-410.
- [26] Stulz, R., “Does Financial Structure Matter for Economic Growth? A Corporate Finance Perspective”, Working Paper, 2000, Ohio State University.
- [27] Wu, J., J. Gyourko, and Y. Deng, “Evaluating the Risk of Chinese Housing Markets: What We Know and What We Need to Know”, *China Economic Review*, 2016, 3, 991-114.
- [28] Wu, W., O. Rui, and C. Wu, “Trade Credit, Cash Holdings, and Financial Deepening: Evidence from a Transitional Economy”, *Journal of Banking & Finance*, 2012, 36, 2868-2883.
- [29] 伍中信、张娅、张雯, “信贷政策与企业资本结构——来自中国上市公司的经验证据”, 《会计研究》, 2013年第3期, 第51—58页。
- [30] 杨坤、曹晖、孙宁华, “非正规金融、利率双轨制与信贷政策效果——基于新凯恩斯动态随机一般均衡模型的分析”, 《管理世界》, 2015年第5期, 第41—51页。
- [31] 张浩、李仲飞, “房价预期、土地价格与房地产商行为”, 《管理评论》, 2016年第4期, 第52—61页。
- [32] 赵冬青、朱武祥、王正位, “宏观调控与房地产上市公司资本结构调整”, 《金融研究》, 2008年第10期, 第78—92页。

## The Impact of Industrial Credit Supply Exogenous Shock on Real Estate Corporate Debt —Quasi-Natural Experiment Analysis of Bank Industry No. 359 “Limit Loan” Policy

ZHONGFEI LI XIAPING CAO

(Sun Yat-Sen University)

SHOUJIN YU\*

(South China University of Technology,  
Guangzhou Rural Commercial Bank Co., Ltd.)

**Abstract** Based on the exogenous shocks of the Restriction Loan Policy adopted by PBC

---

\* Corresponding Author: Xiaping Cao, College of Economics, Shenzhen University, NO. 3688 Nanhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518060, China; Tel: 86-755-26536120; E-mail: jerrycao76@qq.com.

and CBRC for real estate firms in 2007, we analyze the effect of credit supply shock by DID approach. We find that bank loans reduced. In addition, the credit limit policy promoted financing through the shadow banking system, which caused debt cost to increase. Financing cost of the state-owned real estate enterprises is less affected. The financing costs of non-state-owned enterprises increased significantly. Compared with large enterprises, small enterprises financing costs increased more significantly. Our research has important research and policy implications.

**Key Words** credit shock, bank loan, shadow banking

**JEL Classification** G18, G21, L85