

产业政策与信贷资金配置效率

李广子 刘力

(中国社会科学院金融研究所/国家金融与发展实验室,北京 100028;
北京大学光华管理学院,北京 100871)

摘要:基于上市公司逐笔银行贷款合约数据,本文考察了产业政策对信贷资金配置效率的影响。研究发现,当上市公司处于国家产业政策支持的行业时,公司所拥有的政企关系对银行贷款合约制定的积极作用会更大,全要素生产率对银行贷款合约制定的积极作用会更小。基于分省产业政策以及上市公司全部贷款数据的分析进一步确认了上述结论。从影响因素来看,当上市公司为国有企业、所在省份固定资产投资增速越高、法治环境越差时,产业政策的影响会越明显。本文的证据表明,通过加强法治建设、为不同所有制企业提供公平的竞争环境、改善产业政策的制定与实施,能够提升产业政策指导下的信贷资金配置效率。

关键词:产业政策; 贷款合约; 政企关系; 全要素生产率; 效率

JEL 分类号: G21, G28, G32 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-7246(2020)05-0114-18

一、引言

广义的产业政策是指由政府为促进某种产业在一个国家或地区发展而有意识地采取的政策措施,包括关税和贸易保护政策、税收优惠、土地和信贷等补贴、工业园、出口加工区、R&D 中的科研补助、经营特许权、政府采购、强制规定等¹(林毅夫,2016),体现出政府对经济的影响和干预。尽管在实际中被普遍使用,但产业政策对经济的影响并未达成共

收稿日期:2019-03-25

作者简介:李广子(通讯作者),经济学博士,副研究员,中国社会科学院金融研究所,E-mail: liguangzi@sina.com.

刘力,教授,北京大学光华管理学院,E-mail: lli@gsm.pku.edu.cn.

* 本文得到国家社会科学基金项目(基金编号18BJY250)和国家留学基金委的资助。作者感谢冯旭南、周铭山在数据方面提供的帮助,感谢中国社会科学院金融研究所金融论坛、中国宏观经济研讨会(2017)参会者的有益建议与评论,特别感谢胡滨、Nicholas Hope、Dong Zhang、郑超愚、彭兴韵、程炼、蔡真、徐枫、两位匿名审稿专家的建设性意见,文责自负。

1 根据该定义,本文讨论的是为促进产业发展的“支持性产业政策”,不涉及“限制性产业政策”。

识(Rodrik 2008)。支持产业政策的观点认为,产业政策有助于克服市场失灵(Lin and Chang 2009);而反对产业政策的观点则认为政府缺少足够的信息进行决策且产业政策容易导致寻租行为(Rodrik 2008)。我国是一个实施产业政策较多的国家,对微观企业的影响更为广泛和直接(江飞涛和李晓萍 2010)。如何评价我国产业政策的效果及其对经济资源配置效率的影响得到了理论界和实务界的广泛关注。

我国金融体系以间接融资为主,银行业在金融体系占据主体地位,银行贷款是企业最主要的外部资金来源。数据显示,2016年人民币贷款在全国社会融资规模中占比超过60%;本文的样本显示,上市公司负债中有三分之一左右为银行贷款。因此,信贷资金配置是否有效关系到金融体系的总体运行效率。实际中,银行信贷与产业政策存在紧密联系:一方面,信贷政策本身就是产业政策的一部分(林毅夫 2016);另一方面,其他类型的产业政策在很多情况下是通过引导或限制信贷资金投放发挥作用(黎文靖和李耀淘 2014)。信贷资金配置效率集中体现在贷款合约制定上,因此,从银行贷款合约制定的角度出发理解产业政策与经济资源配置效率之间的关系,是一个合理的研究视角。

综合以上考虑,本文从银行贷款合约的角度分析了产业政策对信贷资金配置效率的影响。具体看,基于手工搜集的2008至2015年我国1069家上市公司的13096笔银行贷款合约数据,以是否属于国家“五年规划”重点支持或明确鼓励发展的行业来定义是否符合产业政策,本文考察了产业政策如何对银行贷款合约的制定产生影响。主要发现:(1)当公司处于国家产业政策支持的行业时,上市公司拥有的政企关系对银行贷款合约制定的积极作用会更大,全要素生产率(TFP)对银行贷款合约制定的积极作用会更小。基于分省产业政策以及上市公司全部贷款数据的分析得到了类似的结论。这一结果说明产业政策使得政企关系更密切的公司获得了更多的贷款融资便利,同时导致银行贷款合约制定与公司经营效率的偏离更大;(2)从影响因素来看,当上市公司为国有企业、所在省份固定资产投资增速越高、法治环境越差时,上述关系越明显。

本文的贡献主要有以下三个方面。

第一,首次从银行贷款合约制定的角度考察了产业政策对经济资源配置效率的影响。已有研究从不同维度对产业政策如何影响企业投融资行为、产出、创新、就业等进行了分析(陈冬华等,2010;祝继高等,2015;余明桂等,2016;张新民等,2017;Ohashi,2005;Blonigen 2016)杨继东和罗路宝(2018)从产业层面验证了产业政策对资源空间配置所造成的扭曲。据我们所知,从微观贷款合约角度考察产业政策如何影响经济资源配置效率的文献几乎处于空白。本文考察了产业政策如何影响企业所拥有的政企关系、经营效率对银行贷款合约制定的作用,直接检验了产业政策对信贷资金配置效率的影响,为理解产业政策发挥作用的机制和内在逻辑提供了新的视角。

第二,本研究为产业政策可能导致寻租行为提供了直接证据。Rodrik(2004 2008)认为,产业政策失效的一个重要原因是会产生寻租行为,其主要表现就是实施产业政策会导致资源流向某些特定的企业。据我们所知,目前还没有文献对上述理论进行验证。本文

首次考察了产业政策如何影响政企关系对企业贷款合约制定的作用,证实产业政策能够增加政企关系对银行贷款合约制定的积极影响,为产业政策可能导致寻租行为提供了直接支持。

第三,从逐笔贷款合约角度对信贷资金配置效率进行了分析,丰富了关于我国信贷资金配置效率的文献。已有关于我国信贷资金配置效率的研究通常基于地区或企业层面的贷款总量数据(例如,龙海明等,2011;叶康涛和祝继高,2009;张敏等,2010;Cull and Xu,2003;Firth et al.,2009),从微观贷款合约层面对我国信贷资金配置效率的研究还非常少。据我们所知,胡奕明和唐松莲(2007)、孙会霞等(2013)是国内较少的基于贷款合约数据的研究,但这些研究或者只涉及部分类型或年度的贷款,或者只涉及贷款金额、利率等部分信息。本文基于上市公司较为全面的逐笔贷款合约数据,包含贷款金额、利率、期限、信用增级措施等信息,为理解我国信贷资金配置效率问题提供了新的素材。

二、文献综述、理论分析与研究假设

(一) 文献综述

产业政策是现实中最被人误解的政府政策之一(Rodrik,2008)。支持产业政策的观点认为,产业政策有助于克服市场失灵(Pack and Saggi,2006;Rodrik,2008;Lin and Chang,2009),主要包括以下三个方面:一是减少信息的外部性。尽管创新对于经济社会发展非常重要,但创新活动所产生的信息具有很强的外部性。无论能否获得成功,创新活动都会产生出与市场机会有关的新信息,但这种信息并不能由创新主体所独自占有,市场中的其他竞争者和模仿者也可以拥有这些信息而无须支付任何成本,即存在外部性。在这种情况下,政府可以通过补贴等产业政策来鼓励创新,抵消外部性的影响。二是解决协调问题。多数发展中国家在技术、产业结构、人力资源、基础设施和制度等方面都要落后于发达国家。随着技术的复杂化、资本要求的提高和生产规模的扩大,发展中国家需要在其他多个方面同时提高才能够实现在产业和技术方面对发达国家的追赶,包括教育、金融和法律制度、基础设施等。单个企业很难同时实现上述追赶,政府通过产业政策的方式加以协调就显得十分必要(Okuno-Fujiwara,1988;Pack and Saggi,2006)。三是保护本国幼稚产业(Blonigen,2016)。本国一些新兴幼稚产业在与国外成熟产业的竞争中往往处于劣势。在这种情况下,政府提供针对性的扶持政策可以提高其竞争力,这一点对于那些具有规模优势或干中学特点的产业来说尤其重要。从实证研究来看,支持产业政策的主要是基于特定国家或特定产业的案例研究(Rodrik,2008),即一些地区的某些产业由于受益于产业政策而获得较好的发展,比如韩国20世纪90年代的钢铁产业(Sohal and Ferme,1996)、印度的汽车产业(Sutton,2005)等。Criscuolo et al.(2016)基于英国的研究发现,旨在促进就业的产业政策确实发挥了作用,有助于降低失业。此外,一些研究表明产业政策可以在特定情况下发挥作用。例如,Aghion et al.(2015)发现,如果产业政策有助于提高

行业竞争,则可以发挥较好的作用。

反对产业政策的观点认为,产业政策无法发挥作用的原因主要有以下两个方面(Rodrik 2004, 2008):一是政府缺乏有效信息了解不同企业或市场所面临的市场失灵情况(Pack and Saggi 2006),即“政府无法挑选赢家”;二是产业政策容易产生寻租行为,导致竞争的扭曲以及资源流向某些特定的市场主体。从实证研究来看,绝大多数跨国研究结果表明,产业政策与企业绩效要么负相关,要么没有直接关系(Rodrik 2008)。换言之,产业政策在大多数国家都是失败的(林毅夫 2016)。比如,Nolan and Pack(2003)发现,产业政策对发展中国家的经济发展并无显著帮助。Ohashi(2005)对日本钢铁产业的研究结果表明,其20世纪中期采取的补贴政策并未增加钢铁行业的产出。Miyagiwa and Ohno(1999)发现,除非政府能够可信地承诺在一定时期后退出产业政策,否则那些受产业政策保护的幼稚产业仍然不具有竞争力。Irwin(2000)等研究也都不支持对幼稚产业进行保护的理論。此外,尽管实施产业政策的目的之一在于消除外部性,但产业政策本身可能会产生新的外部性。比如,Blonigen(2016)发现产业政策会导致相关产业的下游企业投入成本的上升。

国内关于产业政策的文献包括陈冬华等(2010)、余明桂等(2016)、孙伟增等(2018)、黎文靖和李耀淘(2014)、黎文靖和郑曼妮(2016)、张新民等(2017)、杨继东和罗路宝(2018)等。总体上看,从贷款合约角度考察产业政策如何影响经济资源配置效率的文献还非常少。

(二) 理论分析与研究假设

银行贷款是一种重要的经济资源。总体上,银行在制定贷款合约过程中会受到与企业有关的多因素影响,包括经营效率因素和非经营效率因素。从理论上说,在不考虑产业政策的情况下,衡量资源配置是否有效的一个主要标准就是信贷资源是否流向那些经营效率高的企业。对于银行贷款合约而言,如果那些经营效率较高的借款人能够获得更多的银行贷款,同时获得更优惠的贷款条件,则认为贷款合约的制定效率较高,信贷资金配置效率也较高;反之,如果银行在制定贷款合约时并不主要依赖借款人的经营效率因素,而是受其他非经营效率因素影响,那么这种贷款合约的制定有可能是低效率的,信贷资金配置也可能是低效率的。其中,企业与政府的关系即政企关系是一类比较重要的非经营效率因素。一些研究证实,拥有更多政企关系的企业能够获得更多的贷款融资便利(Khwaja and Mian 2005; 张敏等 2010)。需要指出的是,拥有更多政企关系的企业通常也能够更好地把握经济政策,具有较好的发展潜力,这也是企业获得更多融资便利的重要原因,即企业拥有更多的政企关系和较好的业绩之间并不矛盾。但另一方面,由于具有更多政企关系的企业并不必然具有较高的经营效率,而经营效率是衡量企业发展质量更直接、更主要的指标,因此,一个推论是,如果那些拥有更多政企关系而不是经营效率高的企业能够获得更多的贷款,同时获得更优惠的贷款条件,则这种贷款合约的制定可能是低效率的,信贷资金配置也是低效率的。

把产业政策进一步考虑进来,按照上述逻辑,可以推论:如果产业政策增加(降低)了

借款人经营效率对贷款合约制定的积极影响,则意味着产业政策会提高(降低)信贷资金配置效率;反过来,如果产业政策增加(降低)了借款人所拥有的政企关系对贷款合约制定的积极影响,则可以认为产业政策降低(提高)了信贷资金配置效率。

基于以下原因,产业政策会增加企业所拥有的政企关系对银行贷款合约制定的积极影响。

首先,从资金供给角度来看。信贷政策通常是产业政策的一部分,且银行信贷在很多情况下是其他类型产业政策发挥作用的一种机制(黎文靖和李耀淘 2014)。产业政策一定程度上加大了相关部门在信贷资金配置方面的分配影响,为那些拥有更多政企关系但同时经营效率不高的企业提供了可能的“寻租”空间,有助于这些企业获得更多的融资便利,从而提高了政企关系在企业贷款合约制定中的价值。

其次,从资金需求角度来看。除信贷资金投放以外,产业政策通常还包括关税和贸易保护政策、税收优惠、土地补贴、科研补助、经营特许权、政府采购等(林毅夫 2016)。拥有更多政企关系的企业,可能会获得更多的财税补贴或其他优惠政策,进而在一定程度上改善企业的财务绩效。财务绩效的改善有助于提高企业的信用等级和融资能力,使企业获得更多的贷款融资便利。在此情况下,产业政策会提高政企关系在企业贷款合约制定中的价值。

第三,从企业本身来看。拥有更多政企关系的企业通常也能够更好地把握经济政策,在制定自身经营发展策略时会在更大程度上与国家经济政策保持一致。在此情况下,产业政策的出台将使政企关系对企业的这种潜在价值和影响显性化,进而为企业带来更多的融资便利。综合以上分析,可以得到假设 1。

假设 1: 产业政策增加了企业所拥有的政企关系对银行贷款合约制定的积极影响。

对于经营效率而言,我们认为,产业政策会降低企业经营效率对银行贷款合约制定的积极作用。原因在于:首先,从资金供给角度看,产业政策通常伴随着信贷资金投放,其结果导致大量资金涌入产业政策支持的行业。如果资金供给超过了那些经营效率高的企业的融资需求,那么,超出部分的资金将流向那些经营效率不高的企业,从而为其提供更多的贷款融资便利。其次,从资金需求角度看,情况与此类似。产业政策的出台提高了市场对相关行业内企业未来发展前景的预期,相当于政府的隐性担保(张新民等 2017)。这种隐性担保使得那些经营效率不高的企业的贷款融资能力得到提升;另外,如前文所述,获得产业政策支持的企业可能会获得较多的补贴或其他优惠政策,这种补贴或优惠政策有助于改善那些经营效率不高企业的财务绩效,并进一步提高其融资能力。换言之,由于受到了产业政策的扶持,那些经营效率不高的企业的融资能力将会得到提升,从而能够获得更多的贷款融资便利。基于以上分析,可以得到假设 2。

假设 2: 产业政策降低了企业经营效率对银行贷款合约制定的积极影响。

三、数据与变量

(一) 样本

我们从上市公司年报附注中手工搜集得到上市公司逐笔银行贷款合约数据,包括发放贷款的银行、贷款金额、利率、期限、信用增级措施等信息,样本期间为2008年至2015年。逐笔贷款合约信息一般包含在公司会计报表附注中的“短期借款”、“1年内到期的长期借款”、“长期借款”等科目中。对于在同一年度或不同年度年报中重复披露的银行贷款合约,我们在经过仔细核对后将重复信息予以剔除,仅保留一次观测值。此外我们剔除了金融行业公司。最终样本包括1069家上市公司的13096笔银行贷款合约。

(二) 变量

1. 银行贷款合约指标(*Contracting*)。本文从以下四个维度来衡量银行贷款合约的制定。(1) 贷款金额(*Amount*)。以贷款金额除以上市公司当年平均总资产表示,平均总资产为期初和期末总资产的平均值;(2) 贷款利差(*Spread*)。反映了银行贷款的资金价格。考虑到不同年度贷款基准利率的差异,在计算贷款利差时,我们对基准利率因素进行了剔除。具体地,结合中国人民银行公布的基准利率期限分档,我们依据贷款的实际期限将其划分为以下四档:1年及以下、1年以上3年以下(含)、3年以上5年以下(含)、5年以上,在此基础上将贷款实际年利率与相应期限的基准年利率进行匹配,通过在贷款实际年利率中扣除相应期限的基准年利率计算得到贷款利差(*Spread*)。利差越高,说明银行索取的资金价格越高;(3) 贷款期限(*Maturity*)。以贷款开始日到结束日持续年度数的自然对数来表示;(4) 信用增级(*Enhancement*)。用来反映贷款合约使用信用增级措施强度的序数变量。如果为信用贷款,该变量取值为0;如果银行贷款使用了1种信用增级措施,取值为1;使用了2种信用增级措施,取值为2;使用了3种及以上信用增级措施,取值为3。信用增级措施包括保证、担保、抵押、质押等。信用增级(*Enhancement*)取值越高,意味着银行贷款合约对上市公司提供信用增级措施的要求越高。

2. 产业政策支持(*IP*)。参照已有研究(陈冬华等2010;黎文靖和李耀淘2014;祝继高等2015),本文依据国家“五年规划”中有关行业的发展规划来确定特定行业是否符合国家产业政策。具体数据来自祝继高等(2015)。这一数据依据《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十一个五年规划的建议》和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》,将上市公司所属行业分为国家产业政策重点支持或明确鼓励发展的行业以及非产业政策重点支持或明确鼓励发展的行业¹。其中,行业分类依据

¹ 由于本文的样本期间为2008至2015年,因此,“十一五”期间对应2008至2010共3年样本,“十二五”期间对应2011至2015共5年样本。

中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》中的大类标准¹。如果上市公司所属行业在给定年度属于国家产业政策重点支持或明确鼓励发展的行业,则认为上市公司所属行业符合国家产业政策,产业政策支持(IP)虚拟变量取值为1;否则为0。

3. 政企关系(GX)。如前文所述,本文聚焦于企业与政府所建立的政企关系。这种关系既可能增大企业的寻租空间,也可能提高企业的政策把握能力,降低信息不对称。考虑到董事会是企业的最高决策机构,本文以董事会中除独立董事以外的非独立董事具有政府工作背景的人数来定义上市公司所拥有的政企关系(GX)。其中,政府工作背景被定义目前或曾经在各级党政机关、民族党派或社会团体任职,或者是现任或曾任各级人大代表、政协委员等。该指标取值越大,表明企业所拥有的政企关系越强。上市公司董事政府工作背景数据来自CSMAR数据库。

4. 全要素生产率(TFP)。参照Schoar(2002)、Giannetti et al.(2015)等做法,我们以全要素生产率(TFP)来衡量企业的经营效率。全要素生产率是指在各种要素投入水平既定的条件下,所达到的额外生产效率。它更多是靠技术进步、组织管理改善等无形要素发挥作用所产生的增长。与单一的财务绩效指标相比,全要素生产率能够更加综合地反映企业的经营效率。具体看,对于给定行业给定年度的所有上市公司,我们进行如下回归:

$$y_{i,j,t} = \alpha_{j,t} + \beta_{j,t} l_{i,j,t} + \gamma_{j,t} k_{i,j,t} + \delta_{j,t} m_{i,j,t} + \varepsilon_{i,j,t} \quad (1)$$

其中, $y_{i,j,t}$ 为第 t 年处于 j 行业的 i 公司销售收入(人民币元)的自然对数; $l_{i,j,t}$ 为第 t 年处于 j 行业的 i 公司雇员人数的自然对数; $k_{i,j,t}$ 为第 t 年处于 j 行业的 i 公司总资产(人民币元)的自然对数; $m_{i,j,t}$ 为第 t 年处于 j 行业的 i 公司用于购买商品、接受劳务所支付的现金(人民币元)的自然对数。我们按年度对每一个行业的全部上市公司进行回归,得到(1)式中的相应参数的估计值 $\hat{\alpha}_{j,t}$ 、 $\hat{\beta}_{j,t}$ 、 $\hat{\gamma}_{j,t}$ 和 $\hat{\delta}_{j,t}$,在此基础上计算得到(1)式中的残差项作为各个公司不同年度全要素生产率(TFP)的估计值。全要素生产率(TFP)越高,表示企业经营效率越高。

5. 控制变量(Controls)。本文选取以下控制变量对可能影响银行贷款决策的因素进行控制,包括:(1)盈利能力,以息税前利润除以平均总资产来表示,平均总资产为期初和期末总资产的平均值;(2)公司规模,以期末总资产(人民币元)的自然对数表示;(3)资产负债率,反映企业的偿债能力,以期末总负债除以期末总资产来表示;(4)有形资产比例,以有形资产净值除以总资产来表示。其中,有形资产净值以股东权益(不含少数股东权益)扣除无形资产、开发支出、商誉、长期待摊费用、递延所得税资产等项目来表示;(5)资产增长率,以期末总资产相对于上一年同期的增速来表示;(6)公司年龄,以公司成立年度至当年的年度数加1来表示;(7)机构投资者持股比例。反映上市公司的公司治理水平,以公司期末机构投资者持股比例来表示。持股比例越高,机构投资者对公司的监督越有效率;(8)国有企业虚拟变量(SOE)。反映公司的所有权性质。当上市公司为国有

1 《上市公司行业分类指引(2012年修订)》将上市公司分为90个大类行业。

企业时,该变量取值为1,否则为0;(9)地区法治环境(LAW)。以王小鲁等(2017)编制的市场化指数中的“维护市场的法治环境(5B)”指数来衡量。这一指数基于对各个省份不同年度的法治环境状况进行评分得到,指数取值越高,法治环境越好;(10)地区经济增速(GDP Growth)。以上市公司所在省份当年GDP增速来表示;(11)地区人均GDP水平(GDP Per Capita)。以上市公司所在省份当年人均GDP(万元)来衡量;(12)地区经济结构(GDP Structure)。以上市公司所在省份当年第二产业增加值在GDP中的比重来衡量;(13)年度和行业固定效应,对年度和行业因素进行控制。除特别说明以外,本文所有数据均来自Wind数据库。为剔除异常值,我们按年度对所有变量按照1%和99%标准进行了Winsorize处理。

四、实证结果

(一) 假设检验

本文构建以下模型对假设1进行检验。

$$Contracting_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GX_{i,t} + \beta_2 GX_{i,t} \times IP_{i,t} + \beta_3 IP_{i,t} + \beta_4 Controls_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

需要说明的是,(2)式中,政企关系(GX)和产业政策支持虚拟变量(IP)均以当期值形式进入回归方程,而控制变量(Controls)中除年度和行业变量以外均以滞后一期值进入回归方程,主要是考虑到银行在制定贷款合约时一般会依据企业当期的政企关系和当期的产业政策支持情况,同时更可能依据企业上一期的财务信息。由于信用增级(Enhancement)为序数变量,当因变量为该指标时采取Ordered Logit回归方法;因变量为其他贷款合约指标时,采取OLS回归方法(下文与此相同)。基于方程(2)的回归结果如表1所示。

表1中,交互项(GX×IP)在所有回归中的系数均有统计显著性。具体看,对于产业政策支持的上市公司,政企关系(GX)对银行贷款金额(Amount)和贷款期限(Maturity)的正向影响(金额更大、期限更长)会更高,对贷款利差(Spread)和信用增级(Enhancement)的负向影响(利差更低、信用增级更少)也会更明显。这一结果表明,产业政策增加了政企关系对银行贷款合约制定的积极影响。假设1得到支持。

表1 产业政策与贷款合约的制定(政企关系)

	Amount		Spread		Maturity		Enhancement	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
GX	0.0011*** (0.0002)	0.0001 (0.0003)	0.0001 (0.0001)	0.0002* (0.0001)	0.0965*** (0.0259)	0.0482 (0.0357)	0.0409 (0.0331)	0.2036*** (0.0471)
GX × IP		0.0021*** (0.0004)		-0.0006*** (0.0002)		0.1050** (0.0516)		-0.4136*** (0.0680)

续表

	Amount		Spread		Maturity		Enhancement	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
IP		-0.0003 (0.0004)		-0.0020*** (0.0002)		-0.0225 (0.0543)		-0.4130*** (0.0711)
Controls	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
F-value (LR chi2)	63.23***	58.81***	42.03***	44.29***	45.38***	41.49***	721.46***	880.04***
N	10939	10939	9507	9507	10939	10939	6695	6695

说明: 括号中为回归系数标准差。* , ** , 和 *** 分别表示回归系数在 10% , 5% 和 1% 的显著性水平上显著 (双尾) , 下同。

类似地, 本文构建以下模型来分析假设 2。

$$Contracting_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TFP_{i,t-1} + \beta_2 TFP_{i,t-1} \times IP_{i,t} + \beta_3 IP_{i,t} + \beta_4 Controls_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

与前文一致, (3) 式中产业政策支持虚拟变量 (IP) 以当期值形式进入回归方程, 全要素生产率 (TFP) 、除年度和行业变量以外的反映上市公司财务信息的控制变量 (Controls) 均以滞后一期值进入回归方程。具体结果见表 2。

表 2 产业政策与贷款合约的制定 (全要素生产率)

	Amount		Spread		Maturity		Enhancement	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
TFP	-0.0011 (0.0006)	0.0016* (0.0009)	-0.0011*** (0.0003)	-0.0020*** (0.0004)	-0.2814 (0.1745)	-0.0086 (0.1050)	-1.0563*** (0.0953)	-1.0040*** (0.1395)
TFP × IP		-0.0055*** (0.0012)		0.0020*** (0.0005)		-0.4914*** (0.1391)		0.0347 (0.1758)
IP		0.0015 (0.0003)		-0.0023*** (0.0001)		-0.1442*** (0.0460)		-0.5085*** (0.0620)
Controls	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
F-value (LR chi2)	70.80***	66.15***	51.32***	54.14***	54.96***	52.66***	1417.54***	1485.95***
N	13096	13096	11448	11448	13096	13096	7892	7892

表 2 中, 交互项 (TFP × IP) 回归系数在其他 (2) 、(4) 、(6) 中都是显著的。回归结果表明, 对于产业政策支持的上市公司, 全要素生产率 (TFP) 对银行贷款金额 (Amount) 和贷款期限 (Maturity) 的正向影响会下降, 对贷款利差 (Spread) 的负向影响也会减弱, 即产业政策削弱了全要素生产率 (TFP) 对银行贷款合约制定的积极影响。假设 2 得到支持。

(二) 稳健性检验¹

我们还进行了以下几方面稳健性测试:(1)以分省产业政策为依据。参照张新民等(2017)的做法,本文搜集得到各个省份出台的《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》和《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》,在此基础上整理得到“十一五”和“十二五”期间不同省份重点支持的产业,并构建所在省份产业政策支持变量;(2)其他政企关系和经营效率指标。为对不同层级的政企关系进行区分,进一步构建政企关系强度变量:如果董事在中央、省级、市级、县区级、其他(乡镇及以下)等层级机构任职,其对应的政企关系分别取值为5、4、3、2和1。在此基础上,对赋值进行加总,得到上市公司当年政企关系强度变量。此外,我们还用Tobin's Q(=(权益市场价值+债务账面价值)/资产账面价值)来衡量企业投资机会或经营效率(叶康涛和祝继高,2009);(3)全部贷款数据。基于2008年至2015年上市公司全部贷款数据,分别构建上市公司贷款比率(以全部贷款余额除以期末总资产来衡量)和贷款期限结构(以长期贷款余额在全部贷款余额中占比来衡量)等两个指标反映上市公司的银行贷款特征。未报告的结果显示,采取上述方法得到的结果与前文具有一致性。

五、影响因素

(一) 所有权性质

从资金供给角度和现实情况看,银行愿意为国有企业提供更多的贷款融资便利。由于产业政策往往伴随着信贷扩张,银行会向受产业政策支持的行业投放更多的资金。在这种情况下,银行可能会以更优惠的条件向国有企业投放信贷,从而引起信贷资金配置的扭曲;从资金需求角度看,国有企业具有过度负债的冲动,其贷款行为可能不完全根据自身的经营效率和实际需要。当受到产业政策支持时,国有企业的这种冲动可能会更明显。因此,本文预期,与非国有企业相比,产业政策对国有企业信贷资金配置造成的扭曲可能更大。表3的结果支持了上述推论。

表3 所有权性质的影响

	Amount (1)	Spread (2)	Maturity (3)	Enhancement (4)
Panel A: 政企关系				
GX	-0.0010** (0.0005)	-0.0002 (0.0002)	0.1719*** (0.0579)	0.5654*** (0.0848)
IP	-0.0029*** (0.0006)	-0.0026*** (0.0003)	0.0014 (0.0796)	-0.3338*** (0.1118)

1 出于节省空间考虑,我们没有报告稳健性测试结果。留存备索。

续表

	Amount (1)	Spread (2)	Maturity (3)	Enhancement (4)
SOE	-0.0038 *** (0.0007)	-0.0027 *** (0.0003)	0.2845 *** (0.0812)	-0.3238 *** (0.1123)
GX × IP	0.0018 ** (0.0008)	-0.0001 (0.0003)	-0.0851 (0.0918)	-0.6150 *** (0.1224)
GX × SOE	0.0020 *** (0.0006)	0.0008 *** (0.0002)	-0.1957 *** (0.0734)	-0.4034 *** (0.1024)
IP × SOE	0.0053 *** (0.0009)	0.0011 ** (0.0004)	-0.0170 (0.1068)	0.0139 (0.1449)
GX × IP × SOE	-0.0002 (0.0009)	-0.0007* (0.0004)	0.2836 ** (0.1115)	0.1335 (0.1490)
Controls	Y	Y	Y	Y
F - value (LR chi2)	54.93 ***	41.21 ***	36.95 ***	1150.06 ***
N	10947	9515	10947	6697
Panel B: 全要素生产率				
TFP	-0.0004 (0.0012)	-0.0014 ** (0.0005)	-0.0994 (0.1406)	-0.7004 *** (0.1843)
IP	-0.0009* (0.0005)	-0.0030 *** (0.0002)	-0.1137* (0.0632)	-0.6193 *** (0.0878)
SOE	-0.0022 *** (0.0005)	-0.0025 *** (0.0002)	0.1778 *** (0.0630)	-0.4673 *** (0.0870)
TFP × IP	0.0038 ** (0.0018)	-0.0006 (0.0008)	0.1433 (0.2032)	-0.4344* (0.2597)
TFP × SOE	-0.0011 (0.0018)	0.0001 (0.0008)	0.2245 (0.2051)	-0.6535 ** (0.2734)
IP × SOE	0.0025 *** (0.0007)	0.0008 ** (0.0003)	-0.0171 (0.0840)	0.1617 (0.1134)
TFP × IP × SOE	-0.0106 *** (0.0025)	0.0026 ** (0.0011)	-1.1353 *** (0.2826)	0.8851 ** (0.3624)
Controls	Y	Y	Y	Y
F - value (LR chi2)	62.33 ***	39.35 ***	49.36 ***	1494.71 ***
N	13096	11448	13096	7892

(二) 投资增速

基于以下原因,当经济处于扩张周期时,产业政策对信贷资金配置的扭曲可能会更加

严重:首先,从资金供给角度看,经济扩张往往伴随着大量的信贷资金投放。在资金供应增加的情况下,产业政策支持的行业可能会成为信贷资金重点投资的领域,进而会放大产业政策的效果;其次,从资金需求角度看,经济扩张时期政府通常会根据产业政策推出一系列投资项目,并产生相应的信贷资金需求。信贷需求的增加会进一步引导信贷资金流向产业政策支持的行业,从而也会对产业政策的效果起到放大作用。本文以不同省份给定年度固定资产投资增速(*Investgro*)来衡量该省份当年经济扩张或收缩状况¹。固定资产投资增速越高,该省份经济扩张越明显;反之则相反。表4的结果支持了上述推论。

表4 固定资产投资增速的影响

	Amount (1)	Spread (2)	Maturity (3)	Enhancement (4)
Panel A: 政企关系				
GX	0.0023 *** (0.0007)	0.0001 (0.0003)	-0.1010 (0.0821)	0.1725 (0.1228)
IP	0.0020* (0.0011)	-0.0037 *** (0.0005)	-0.0467 (0.1325)	-0.1427 (0.1835)
Investgro	0.0080* (0.0048)	0.0066 *** (0.0022)	2.1439 *** (0.5417)	0.4782 (0.7271)
GX × IP	-0.0032 *** (0.0010)	-0.0008* (0.0005)	-0.4740 *** (0.1220)	-0.1568 (0.1834)
GX × Investgro	-0.0091 *** (0.0026)	0.0003 (0.0011)	0.3445 (0.3009)	0.3906 (0.4042)
IP × Investgro	-0.0107 ** (0.0049)	0.0075 *** (0.0022)	-0.6724 (0.5565)	-0.7442 (0.7449)
GX × IP × Investgro	0.0239 *** (0.0043)	0.0009 (0.0019)	2.6291 *** (0.4870)	-1.4561 ** (0.6928)
Controls	Y	Y	Y	Y
F - value (LR chi2)	51.78 ***	41.49 ***	39.50 ***	1138.56 ***
N	10947	9515	10947	6697
Panel B: 全要素生产率				
TFP	-0.0094 *** (0.0021)	-0.0003 (0.0009)	-0.7531 *** (0.2384)	0.1524 (0.3054)

¹ 除固定资产投资增速以外,本文还采取了上市公司所在省份GDP同比增速、信贷同比增速等来反映本地区经济扩张情况。未报告的结果显示,采取其他指标时,本文所得到的分析结论基本不变。

续表

	Amount (1)	Spread (2)	Maturity (3)	Enhancement (4)
IP	0.0000 (0.0009)	-0.0033*** (0.0004)	-0.2398** (0.1043)	0.0163 (0.1433)
Investgro	-0.0011 (0.0041)	0.0132*** (0.0018)	1.6799*** (0.4637)	1.4556** (0.6131)
TFP × IP	0.0072** (0.0031)	0.0025* (0.0013)	0.1793 (0.3418)	-1.5832*** (0.4202)
TFP × Investgro	0.0536*** (0.0095)	-0.0084** (0.0041)	3.6016*** (1.0448)	-5.3348*** (1.2695)
IP × Investgro	0.0061 (0.0037)	0.0046*** (0.0016)	0.4339 (0.4242)	-2.2234*** (0.5623)
TFP × IP × Investgro	-0.0611*** (0.0133)	-0.0016 (0.0058)	-3.2686** (1.4635)	7.3153*** (1.7503)
Controls	Y	Y	Y	Y
F - value (LR chi2)	57.47***	51.93***	48.52***	1518.73***
N	13096	11448	13096	7892

(三) 法治环境

很多研究表明,一个地区的法治环境越差,寻租行为越严重(Ayyagari et al., 2014)。法治环境也可能对产业政策的效果产生影响。Westphal(1990)认为,韩国产业政策的成功一定程度上归功于相对较好的市场制度环境;Rodrik(2004)等也认为,产业政策的效果依赖于所处的制度环境,制度环境越好,产业政策的实施效果也会更好。同时,Pack(2000)在对日本和韩国的产业政策与其他国家进行对比之后发现,外部环境不好时,产业政策的效果会比较弱。总体上看,良好的外部法治环境有助于产业政策作用的发挥;反之则相反。前文的分析表明,产业政策会导致信贷资金配置的扭曲。可以预期,上市公司所在省份法治环境越差,产业政策对信贷资金配置的扭曲作用会越明显。表5的结果支持了上述推论。

表5 外部法治环境的影响

	Amount (1)	Spread (2)	Maturity (3)	Enhancement (4)
Panel A: 政企关系				
GX	-0.0008 (0.0007)	-0.0002 (0.0003)	-0.2004** (0.0856)	0.7269*** (0.1148)
IP	-0.0020* (0.0010)	-0.0013*** (0.0005)	-0.2834** (0.1236)	-0.3323** (0.1596)

续表				
	Amount (1)	Spread (2)	Maturity (3)	Enhancement (4)
LAW	-0.0010 ^{***} (0.0001)	0.0000 (0.0000)	-0.0573 ^{***} (0.0183)	-0.0300 (0.0249)
GX × IP	0.0037 ^{***} (0.0010)	0.0002 (0.0005)	0.6373 ^{***} (0.1217)	-1.2516 ^{***} (0.1587)
GX × LAW	0.0001 (0.0001)	0.0001 (0.0001)	0.0334 ^{**} (0.0132)	-0.0733 ^{***} (0.0174)
IP × LAW	0.0002 (0.0001)	-0.0001 [*] (0.0000)	0.0129 (0.0208)	0.0180 (0.0276)
GX × IP × LAW	-0.0005 ^{***} (0.0001)	0.0001 [*] (0.0000)	-0.1013 ^{***} (0.0197)	0.1321 ^{***} (0.0257)
Controls	Y	Y	Y	Y
F - value (LR chi2)	52.88 ^{***}	41.39 ^{***}	38.39 ^{***}	1174.22 ^{***}
N	10947	9515	10947	6697
Panel B: 全要素生产率				
TFP	0.0044 ^{**} (0.0020)	-0.0037 ^{***} (0.0009)	0.0873 (0.2314)	-1.7784 ^{***} (0.2878)
IP	0.0007 (0.0008)	-0.0008 ^{**} (0.0003)	0.0678 (0.0952)	-1.0141 ^{***} (0.1198)
LAW	-0.0006 ^{***} (0.0001)	0.0000 (0.0000)	-0.0189 (0.0148)	-0.0525 ^{***} (0.0171)
TFP × IP	-0.0088 ^{***} (0.0027)	0.0050 ^{***} (0.0012)	-0.4262 (0.3107)	0.4105 (0.3673)
TFP × LAW	-0.0011 ^{***} (0.0003)	0.0002 [*] (0.0001)	-0.0219 (0.0387)	0.1644 ^{***} (0.0481)
IP × LAW	-0.0001 (0.0001)	-0.0002 ^{***} (0.0000)	-0.0413 ^{**} (0.0162)	0.1078 ^{***} (0.0209)
TFP × IP × LAW	0.0013 ^{***} (0.0004)	-0.0005 ^{**} (0.0002)	-0.0079 (0.0524)	-0.0934 [*] (0.0527)
Controls	Y	Y	Y	Y
F - value (LR chi2)	60.92 ^{***}	50.85 ^{***}	48.92 ^{***}	1459.34 ^{***}
N	13096	13096	13096	7892

六、结 语

基于逐笔银行贷款合约数据,本文考察了产业政策如何影响信贷资金配置的效率。研究发现,当所处行业受到国家产业政策支持时,上市公司所拥有的政企关系对银行贷款合约制定的积极影响会提高,公司的全要素生产率对银行贷款合约制定的积极影响会下降。本文还发现,当上市公司为国有企业、所处省份固定资产投资增速越高、法治环境越差时,产业政策对信贷资金配置的扭曲会加大。

本文的研究具有较强的政策含义。一是要对产业政策的制定采取更为审慎的态度。鉴于产业政策对资源配置可能产生的扭曲,对于确有必要出台的产业政策,政府要在制定产业政策的源头上严格把关,密切跟踪产业发展前沿,充分做好市场调研工作并广泛征求意见,提高决策的科学性。二是要加强对产业政策执行过程的监督。在遵循市场化原则的同时,各级政府要加大力度监督产业政策的执行过程,防止部分市场主体利用产业政策进行寻租以及由此导致的对资源配置的扭曲。三是金融机构要加强对与产业政策有关的信贷资金投放的管理。对于产业政策支持的行业,要制定严格的市场准入标准,执行与借款主体风险相匹配的信贷条件,防止资金的滥用,提高信贷资金配置的效率。四是要将对产业的扶持从制定产业政策逐渐转向营造良好的市场发展环境上。从长远来看,要把重点放在加强市场基础设施建设、加强知识产权保护、提高对基础研究的支持力度、不断提升市场的法治环境上(Rodrik 2004; 江飞涛和李晓萍 2010),以此来不断激发市场活力,真正发挥市场在资源配置中的决定性作用,从根本上促进产业发展。

需要说明的是,本文的研究只是从信贷资金配置的角度对产业政策效果进行的一种评估,不能简单地视为对产业政策的否定。首先,本文仅考察了支持性产业政策,对限制性产业政策并未涉及。由于限制性产业政策一般针对的是现有产业,与支持性产业政策相比在政策制定过程中面临的信息不对称程度要小得多。因此,限制性产业政策的效果可能会有很大不同。其次,本文所讨论的产业政策仅限于针对国内产业的相关政策,并未涉及与国际贸易相关的关税、出口补贴等政策。如果把国际贸易因素考虑进来,情况可能也会有所不同。在更广泛的范围内对产业政策的效果进行更为全面精确的评估还需要未来进一步研究。还需要说明的是,尽管本文的结果表明政企关系可能导致信贷资金配置与企业本身的经营效率发生偏离,但实际中政企关系对企业的影响要更加复杂。比如,政企关系能够减少企业与金融机构或其他投资者之间的信息不对称,从而起到价值鉴证的效果,等等。如何准确地评估政企关系对企业的影响仍有待进一步深入研究。

参 考 文 献

- [1] 陈冬华、李真和新夫 2010,《产业政策与公司融资——来自中国的经验证据》,《中国会计与财务研究国际研讨会论文集》。
- [2] 胡奕明和唐松莲 2007,《审计、信息透明度与银行贷款利率》,《审计研究》第 6 期,第 74 - 84 页。

- [3]江飞涛和李晓萍 2010,《直接干预市场与限制竞争:中国产业政策的取向与根本缺陷》,《中国工业经济》第9期,第26~36页。
- [4]黎文靖和李耀淘 2014,《产业政策激励了公司投资吗》,《中国工业经济》第5期,第122~134页。
- [5]黎文靖和郑曼妮 2016,《实质性创新还是策略性创新》,《经济研究》第4期,第60~73页。
- [6]林毅夫 2016,《产业政策与国家发展——新结构经济学的视角》,北京大学国家发展研究院官方网站(<http://www.nsd.pku.edu.cn>) 2016年11月11日。
- [7]龙海明、唐怡和冯伟俊 2011,《我国信贷资金区域配置失衡研究》,《金融研究》第11期,第54~64页。
- [8]孙会霞、陈金明和陈运森 2013,《银行信贷配置、信用风险定价与企业融资效率》,《金融研究》第11期,第55~67页。
- [9]孙伟增、吴建峰和郑思齐 2018,《区位导向性产业政策的消费带动效应》,《中国社会科学》第12期,第48~69页。
- [10]王小鲁、樊纲和余静文 2017,《中国分省份市场化指数报告》,北京:社会科学文献出版社。
- [11]杨继东和罗路宝 2018,《产业政策、地区竞争与资源空间配置扭曲》,《中国工业经济》第12期,第5~22页。
- [12]叶康涛和祝继高 2009,《银根紧缩与信贷资源配置》,《管理世界》第1期,第22~28页。
- [13]余明桂、范蕊和钟慧洁 2016,《中国产业政策与企业技术创新》,《中国工业经济》第12期,第5~22页。
- [14]张敏、张胜、王成方和申慧慧 2010,《政治关联与信贷资源配置效率——来自我国民营上市公司的经验证据》,《管理世界》第11期,第143~153页。
- [15]张新民、张婷婷和陈德球 2017,《产业政策、融资约束与企业投资效率》,《会计研究》第4期,第12~18页。
- [16]祝继高、韩非池和陆正飞 2015,《产业政策、银行关联与企业债务融资》,《金融研究》第3期,第176~191页。
- [17]Aghion, L., M. Dewatripont, L. Du, A. Harrison, and P. Legros. 2015. "Industrial Policy and Competition", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(4): 1~32.
- [18]Ayyagari, M., A. Demircug - Kunt, and V. Maksimovic. 2014. "Bribe Payments and Innovation in Developing Countries: Are Innovating Firms Disproportionately Affected?", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 49(1): 51~75.
- [19]Blonigen, B. . 2016. "Industrial Policy and Downstream Export Performance", *Economic Journal*, 126(595): 1635~1659.
- [20]Crisuolo, C., R. Martin, H. Overman, and J. Van Reenen. 2016. "The Causal Effects of an Industrial Policy", *Working Paper*.
- [21]Cull, R., and L. Xu. 2003. "Who Gets Credit? The Behavior of Bureaucrats and State Banks in Allocating Credit to Chinese State - owned Enterprises", *Journal of Development Economics*, 71(2): 533~559.
- [22]Firth, M., C. Lin, P. Liu, and S. Wong. 2009. "Inside the Black Box: Bank Credit Allocation in China's Private Sector", *Journal of Banking & Finance*, 33(6): 1144~1155.
- [23]Giannetti, M., G. Liao, and X. Yu. 2015. "The Brain Gain of Corporate Boards: Evidence from China", *Journal of Finance*, 70(4): 1629~1682.
- [24]Irwin, D. . 2000. "Did Late Nineteenth Century U. S. Tariffs Promote Infant Industries? Evidence from the Tinplate Industry", *Journal of Economic History*, 60(2): 335~360.
- [25]Khwaja, K., and A. Mian. 2005. "Do Lenders Favor Politically Connected Firms? Rent Provision in an Emerging Financial Market", *Quarterly Journal of Economics*, 120(4): 1371~1411.
- [26]Lin, J., and H. Chang. 2009. "Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy It? A Debate between Justin Lin and Ha - Joon Chang", *Development Policy Review*, 27(5): 483~502.
- [27]Miyagiwa, K., and Y. Ohno. 1999. "Credibility of Protection and Incentives to Innovate", *International Economic Review*, 40(1): 143~63.
- [28]Nolan, M., and H. Pack. 2003. "Industrial Policy in an Era of Globalization: Lessons from Asia", Published by

Peterson Institute Press.

- [29] Ohashi, H. . 2005. "Learning by Doing, Export Subsidies, and Industry Growth: Japanese Steel in the 1950s and 1960s", *Journal of International Economics*, 66(2): 297 ~ 323.
- [30] Okuno - Fujiwara, M. . 1988. "Interdependence of Industries, Coordination Failure, and Strategic Promotion of an Industry", *Journal of International Economics*, 25(1 - 2): 25 ~ 43.
- [31] Pack, H. . 2000. "Industrial Policy: Growth Elixir or Poison?" *World Bank Research Observer*, 15(1): 47 - 67.
- [32] Pack, H. , and K. Saggi. 2006. "Is There a Case for Industrial Policy? A Critical Survey", *World Bank Research Observer*, 21(2): 267 ~ 297.
- [33] Rodrik, D. . 2004. "Industrial Policy for the Twenty - first Century", *Working Paper*.
- [34] Rodrik, D. . 2008. "Normalizing Industrial Policy", *Working Paper*.
- [35] Schoar, A. . 2002. "Effects of Corporate Diversification on Productivity", *Journal of Finance*, 57(6): 2379 ~ 2403.
- [36] Sohal, A. , and B. Ferme. 1996. "An Analysis of the South Korean Automotive, Shipbuilding and Steel Industries", *Benchmarking: An International Journal*, 3(2): 15 ~ 30.
- [37] Sutton, J. . 2005. "The Auto - component Supply Chain in China and India: A Benchmark Study", in Francois Bourguignon and Boris Pleskovic, eds., *Annual Bank Conference on Development Economics 2005: Lessons of Experience*, Washington D. C. , World Bank.
- [38] Westphal, L. . 1990. "Industrial Policy in an Export - Propelled Economy: Lessons from South Korea's Experience", *Journal of Economic Perspectives*, 4(3): 41 ~ 59.

Industrial Policy and Credit Allocation Efficiency

LI Guangzi LIU Li

(Institute of Finance/Banking and National Institution for Finance & Development, CASS;
Guanghua School of Management, Peking University)

Summary: Industrial policies are government policies that promote a certain industry in a country or region and represent government intervention in the economy. Although such policies are widely used, there is no consensus on their economic consequences. On the one hand, industrial policies help to overcome market failure; on the other, the government lacks sufficient information to pick winners, and industrial policies may lead to rent - seeking behavior. The question of how to evaluate the effects of industrial policies on the efficiency of economic resource allocation has attracted widespread theoretical and practical attention.

China's financial system is dominated by indirect finance, and efficient credit allocation is the key to its overall operating efficiency. In practice, there is a close relationship between bank loans and industrial policy: credit policy itself is a part of industrial policy in some circumstances, and other industrial policies often work by encouraging or restricting bank loans. The efficiency of loan contracting reflects the efficiency of credit allocation. For this reason, loan contracting provides a proper perspective for understanding the relationship between industrial policy and the efficiency of economic resource allocation.

We analyze the effect of industrial policy on credit allocation efficiency from the perspective of loan contracting. Loan contract data is manually collected from the notes to the annual reports of listed firms from

2008 to 2015; the data set consists of 13 096 loan contracts from 1 069 listed firms. An industry is defined as supported by industry policy if it belongs to the industries supported by the national Five Year Plan. The major findings are as follows. (1) For listed firms that are in industries supported by national industrial policy, the favorable effect of firm's relationship with the government on loan contracting is greater, and the favorable effect of TFP on loan contracting is smaller. (2) The effect of industrial policy on loan contracting is stronger for state-owned enterprises (SOEs) and for firms located in provinces with higher growth rates for fixed asset investments and weaker legal environments.

Our research contributes to the literature in the following three ways. First, it is the first to investigate the effect of industrial policy on the efficiency of economic resource allocation from the perspective of loan contracting in China. Previous studies have analyzed how industrial policy affects firms' investment and financing behavior, output, innovation, employment, etc. This paper examines how industrial policy affects the relation between firm's relationship with the government and loan contracting. This study also directly examines the effect of industrial policy on credit allocation efficiency, which provides a new perspective for understanding the mechanism through which industrial policy functions. Second, this study provides direct evidence that industrial policy may lead to rent-seeking behavior. Rodrik (2004, 2008) argues that industrial policy often fails due to rent-seeking behavior. Specifically, industrial policy causes economic resources to flow to firms related with the government. We find that industrial policy increases the favorable effect of firms' relationship with the government on loan contracting, which provides direct support for the notion that rent-seeking behavior may result from industrial policy. Third, this paper analyzes credit allocation efficiency from the perspective of loan contracting, which enriches the literature on credit allocation efficiency in China.

Our findings have a number of policy implications. First, the government should take a more prudent attitude toward industrial policy. For industrial policies that are considered necessary, the government should ensure more effective decision-making from the beginning. Second, the government should more closely supervise the implementation of industrial policy to prevent market players from using it for rent-seeking and to reduce the distortion of resource allocation. Third, financial institutions should engage in greater credit management in relation to industrial policy, prevent the abuse of funds, and improve credit allocation efficiency. Fourth, industrial policy should focus on creating a good market environment that supports favored industries.

Keywords: Industrial Policy, Loan Contract, Relationship between Firm and Government, TFP, Efficiency

JEL Classification: G21, G28, G32

(责任编辑:王 鹏)(校对:WH)