

# 地方产业政策与债券融资成本

刘若鸿, 黄玖立

**[摘要]** 地方产业政策是影响辖区企业融资约束的重要因素。本文基于2006—2018年债券发行市场的数据,考察受到地方政府“五年规划”鼓励的行业是否能够以较低的成本进行债券融资。研究显示,地方产业政策显著降低了企业债券发行利差,重点产业政策效应高于一般产业政策。异质性分析表明,比较优势在产业政策效果中发挥关键作用。进一步分析表明,地方产业政策“推行”和“退出”具有产业政策间和政策内的双重非对称性:一般产业政策“推行”对企业融资成本的影响不显著,但一般产业政策“退出”显著提高企业融资成本;重点产业政策“推行”显著降低企业融资成本,但重点产业政策“退出”没有显著恶化企业融资环境。机制分析表明,地方产业政策主要通过政府支持、信用增进、信号传递、隐性担保和流动性风险作用于企业融资成本,政策的稀缺性和支持力度的差异性造成这种双重非对称效应的主要原因。动态效应检验发现,遵循比较优势的产业政策“推行”能够显著优化产业政策的实施效果,而遵循比较优势的产业政策“退出”不会恶化企业的融资环境。本文为地方政府遴选和退出产业政策提供参考,并对规范地方政府干预行为、推动有效市场和有为政府更好结合具有启示意义。

**[关键词]** 产业政策; 融资成本; 比较优势; 政策连续性

**[中图分类号]** F427 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-480X(2023)06-0118-19

## 一、引言

产业政策在全球范围内被广泛使用,目的主要是培育新兴产业、保护本地市场和刺激经济增长。作为一项政府主动干预经济发展的措施,产业政策的实施效果一直饱受争议,一种观点基于市场机制的视角,认为产业政策破坏了自由竞争,不利于形成价格机制和塑造企业家精神;另一种观点则基于外部性视角,强调市场机制具有天然的弊端,政府介入能够协调和解决市场失灵。具体到中国的实践经验,产业政策在推动战略性新兴产业发展、优化产业布局和配置要素资源、加强和改

**[收稿日期]** 2022-11-14

**[基金项目]** 国家自然科学基金面上项目“深度贸易开放与国内价值链重塑”(批准号 71973072);国家社会科学基金青年项目“中国地方债务可持续性的测度、影响因素与实现路径研究”(批准号 21CJY035);教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“双向直接投资赋能国内国际双循环:动力机制与实现路径研究”(批准号 22JJD790038)。

**[作者简介]** 刘若鸿,西安交通大学经济与金融学院博士研究生;黄玖立,南开大学跨国公司研究中心教授,博士生导师,经济学博士。通讯作者:黄玖立,电子邮箱:huangjl@nankai.edu.cn。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。

善宏观调控等方面发挥了重要作用(宋凌云和王贤彬,2013;韩乾和洪永森,2014;江飞涛和李晓萍,2018)。然而,随着经济步入新时代高质量发展阶段,中国的产业发展形势愈发复杂,如产能过剩和资源错配等弊端逐步凸显,无法满足产业结构升级和技术创新的需求。相较于“产业政策是否有效”这一问题,另一个亟需关注的问题是“产业政策在什么条件下有效”。

本文的研究背景是金融抑制特征的融资环境。由于所谓的“金融抑制”政策的作用,企业面临的融资成本居高不下,尤其是民营企业面临“融资难、融资贵”等问题。清华大学2018年发布的《中国社会融资环境报告》显示,企业平均融资的利率成本高达7.6%,其中民营企业融资方式全面萎缩,大部分中小企业的融资成本超过10%,而同期中小工业企业主营业务收入利润率仅为5.91%。已有研究发现,产业政策通过鼓励、限制和淘汰等方式干预和引导企业的融资活动(陈冬华等,2010;祝继高等,2015)。产业政策作用的对象是企业主体,其在缓解融资约束、降低融资成本等方面发挥着重要作用,本文深入微观层面,探讨地方产业政策对企业融资成本的影响。之所以研究企业融资成本,是因为融资活动为企业投资、研发和再生产提供项目资金支撑,融资成本直接反映企业借债所承担的代价,间接衡量了企业面临的融资约束,更是直接决定了经营投资项目可行性,进而深刻影响企业绩效和长期发展。那么,地方产业政策作为一项政策工具,能否有效缓解企业融资约束和降低企业融资成本呢?地方产业政策影响企业融资成本的有效性边界和机制渠道又是什么呢?回答上述问题,对于缓解企业融资约束、理解产业政策效果的异质性具有重要的现实意义。

本文利用地方“五年规划”中提及的一般鼓励和重点鼓励行业信息,实证分析地方产业政策对企业融资成本的影响,发现地方产业政策显著降低企业债券发行利差。平均来看,相比于未受任何地方产业政策支持的企业,一般产业政策降低企业债券发行利差约7个基点,而重点产业政策则约为14个基点。异质性分析表明,比较优势在产业政策效果中发挥着关键作用。特别地,本文基于政策连续性的视角,将地方产业政策的影响效应区分为“推行”和“退出”,通过构建双重差分模型,尝试从政策变迁的角度解释地方产业政策影响企业融资成本的深层次原因。研究发现,产业政策“推行”和“退出”效应具有产业政策间和产业政策内的双重非对称性:一般产业政策“推行”对企业融资成本没有显著影响,但一般产业政策“退出”显著提高了企业融资成本约14个基点;重点产业政策“推行”显著降低企业融资成本约25个基点,但重点产业政策“退出”对企业融资成本的影响则不显著。本文进一步从政府支持、信用增进、信号传递、隐性担保和流动性风险的影响渠道探讨产业政策“推行”和“退出”影响企业融资成本的机制,发现政策的稀缺性和支持力度的差异性造成这种双重非对称效应的主要原因。

本文的边际贡献包括:①尽管现有研究发现产业政策影响企业投资、创新和全要素生产率(黎文靖和李耀淘,2014;黎文靖和郑曼妮,2016;张莉等,2019),但鲜有研究探讨产业政策对企业债券融资成本的影响,并且已有研究关于产业政策如何影响证券信息市场的关注不足。韩乾和洪永森(2014)研究了产业政策如何影响股票市场中的投资者行为,而本文收集企业债券发行的相关数据,基于发行利差的视角评估产业政策效果,补充了产业政策与债券市场关系的相关研究。同时,本文拓展了宏观政策影响微观企业经营发展的研究,提供了地方产业政策影响企业债券融资成本的经验证据,丰富了产业政策实施效果的相关文献(Aghion et al., 2015; Criscuolo et al., 2019)。②在估计策略上,现有文献衡量产业政策时大多将其定义为虚拟变量,但这种做法忽略了政策变迁的影响,无法准确评估产业政策效果。本文基于政策连续性的视角,详细划分了连续三个“五年规划”阶段产业政策变迁的样本类型,通过选择实验组和控制组,构建双重差分模型有效识别了地方产业政策“推行”和“退出”对企业融资成本影响效应的非对称性,有助于理解产业政策发挥效果的深层次

原因。③本文发现比较优势在地方产业政策效果中发挥关键作用,遵循地区比较优势的产业政策“推行”不但在短期内发挥政策效应,而且在长期仍然有效。这些研究结论有助于解释产业政策的异质性效果,同时为地方政府遴选和实施产业政策提供参考,为进一步规范地方政府干预行为、推动有效市场和有为政府更好结合提供政策思路。

余下部分安排如下:第二部分回顾相关文献,进行理论分析以及提出研究假说;第三部分介绍了计量模型的研究设计;第四部分为实证结果及分析;第五部分进一步讨论了产业政策“推行”和“退出”效应;第六部分为机制检验和异质性分析;最后为结论和启示。

## 二、文献综述、理论分析与研究假说

### 1. 文献综述

产业政策是政府为了扶持特定行业发展而干预经济的一系列政策总和,政策工具包括行业补贴、税收减免、贷款优惠和开发区政策等(韩乾和洪永森,2014;王克敏等,2017)。已有研究大多利用“五年规划”文本、开发区设立、特定产业振兴计划和政府补贴等衡量产业政策,从政策效果和有效性边界等方面展开了有益的探讨,聚焦点之一是如何处理“政府与市场”这一对辩证统一的关系,即国家在经济发展进程中需要建立怎样的市场机制、政府应当扮演怎样的角色。

总的来看,学术界对于产业政策有效性的讨论尚未达成共识,已有研究基本聚焦于东亚国家,主要因为东亚国家一般被认为是产业政策成功的代表(侯方宇和杨瑞龙,2019)。Sachs and Warner (1995)的研究认为,以政府干预为特征的产业政策促进了经济增长。World Bank (1993)系统剖析了造就“东亚奇迹”的政策因素,发现显性和隐性出口补贴的产业政策推动了经济发展,承认了市场经济中政府的角色。上述研究认为产业政策是有效的。但持反对观点的学者通过严谨的实证检验,发现选择性产业政策对产业生产率不存在显著影响,因此“东亚奇迹”不能归因于产业政策(Beason and Weinstein, 1996)。也有学者探讨了欧美国家的产业政策实施效果,El-Agraa (1997)对比了英国的竞争政策与日本的产业政策,认为产业政策仅适用于战后时期,如今更应该推行放松管制和保护产权的竞争政策。Busso et al. (2013)、Crisuolo et al. (2019)分别评估了美国和英国的两项开发区产业政策(Place-based Policy),发现产业政策在短期内增加地区就业、提高劳动力工资和促进企业投资,但在长期可能效果有限或者没有效果。关于中国产业政策效果的研究,Alder et al. (2016)检验了中国开发区政策对宏观经济增长的影响,发现国家级开发区促进了城市经济增长,但省级开发区的影响则不显著。在此基础上,Lu et al. (2019)进一步利用2004年、2008年经济普查的工业企业微观数据,评估了中国开发区政策的经济效益,发现经济开发区显著促进了地区的资本投资、就业、产出、生产率和工资。针对特定行业的研究,Kalouptsidi (2018)以造船业为例,发现政府补贴显著降低了行业生产成本并且提高了市场份额。

现有研究得出产业政策效果截然相反的结论,可能存在忽略产业政策效果的异质性、识别产业政策的因果效应存在偏误等原因(陈钊和熊瑞祥,2015)。一方面,在考虑到产业政策效果可能存在的异质性的基础上,相比于讨论“产业政策是否有效”,越来越多的学者开始研究“产业政策什么时候有效”“产业政策如何更有效”,即探讨产业政策的有效性边界(Rodrik, 2009;侯方宇和杨瑞龙,2019)。这类文献基于比较优势、垄断势力、不完全契约、市场环境和生产网络等视角,尝试调和学术界关于产业政策有效性结论分化的矛盾(林毅夫等,1999;Aghion et al., 2015;Chen et al., 2017;杨瑞龙和侯方宇,2019;张莉等,2019;Liu, 2019;赵婷和陈钊,2020)。具体到中国情形,孙早和席建成

(2015)基于中国式分权的制度背景,研究发现中国产业政策的实施效果还取决于央地政府间集权与分权的协调平衡,进一步将产业政策的有效性边界拓展至制度经济学的研究范畴。

另一方面,由于产业政策效果评估中可能存在遗漏干扰因素、反向因果等内生性问题,现有文献得到的实证结论可能存在一定偏误(Crisuolo et al., 2019)。具体到与本文估计策略类似的研究,在以中国“五年规划”衡量产业政策的文献中,大多文献将政府鼓励或重点鼓励的行业定义为虚拟变量展开实证分析,并认为这样的估计方法实际上等价于传统双重差分模型(陈冬华等, 2010; 宋凌云和王贤彬, 2013; 郭杰等, 2019)。但是,由于产业政策是随时间动态变迁的,即一个行业在不同规划阶段可能经历产业政策“从无到有”和“从有到无”的变更<sup>①</sup>,直接采用虚拟变量的衡量方式可能导致控制组在样本期间也会受到产业政策变迁的影响,使得估计结果产生偏误。因此,已有研究往往进一步构建双重差分模型来处理内生性,并作为研究结论的稳健性检验。张莉等(2017)的研究实际上衡量的是产业政策“推行”效应,而余明桂等(2016)的研究衡量的是产业政策“退出”效应。王克敏等(2017)则综合检验了两个连续“五年规划”阶段产业政策“推行”和“退出”对企业投资效率的影响。在样本时间横跨规划阶段更长的研究,Wu et al.(2019)以连续三个“五年规划”阶段检验了产业政策对行业产出的影响,但他们的做法可能会混淆产业政策的“推行”“退出”和“波动”效应,导致估计结果的偏误。

与本文研究较为相近的一类文献是基于“五年规划”政策文本探讨中国的产业政策如何影响微观企业行为。在企业生产率上,张莉等(2019)利用中国工业企业数据库,研究发现重点产业政策整体上显著抑制了企业全要素生产率,但产业政策效果存在基于市场环境的异质性。Chen et al.(2022)利用各省份“五年规划”文本检验产业政策对工业企业全要素生产率的影响,发现地方产业政策显著提升了企业层面的全要素生产率。在企业创新上,余明桂等(2016)利用上市公司专利数据,发现产业政策显著提高企业发明专利数量,促进了企业创新。进一步地,黎文靖和郑曼妮(2016)分析产业政策对企业创新行为的影响,发现产业政策仅仅显著增加企业非发明专利申请,并未推动企业实质性创新。在企业投资上,黎文靖和李耀淘(2014)基于上市公司财务数据,发现产业政策总体上没有显著促进企业投资。王贤彬和叶倩文(2021)利用制造业上市公司房地产投资数据,发现重点产业政策显著提高了企业的房地产投资水平。王克敏等(2017)探讨产业政策对企业投资效率的影响,发现产业政策引致企业过度投资,从而影响产业政策实施效果。在企业金融化上,于连超等(2021)探讨了企业金融化背后的逻辑,发现产业政策导致企业“脱实向虚”主要表现为政策套利行为。此外,已有文献也从企业并购和资本“联姻”等角度,深入探讨了产业政策对微观企业行为的影响(蔡庆丰和田霖, 2019; 逯东和宋昕倍, 2022)。

最后,与本文最为相近的另一类文献探讨了产业政策对企业融资的影响。张新民等(2017)检验了地方产业政策对企业融资约束的影响,但其研究样本局限于上市公司。相比于非上市公司,上市公司的融资渠道更加丰富,其面临的融资约束程度相对更低,仅研究地方产业政策对上市公司的影响可能低估潜在的政策效应。本文研究更为具体的融资方式,即企业的债券融资渠道,研究样本不仅涵盖了上市公司,还包括非上市公司。考虑非上市公司的发债样本后,本文的研究结论表明,地方产业政策显著降低了企业债券融资成本。陈冬华等(2010)、祝继高等(2015)发现产业政策提高了企业IPO和债务融资规模,但并未检验产业政策对企业融资成本的影响。事实上,在“产业政策提高企业债务融资规模”这一研究结论的基础上,另一个值得关注的议题是产业政策如何影响企

<sup>①</sup> 本文将产业政策“从无到有”定义为“推行”,而将产业政策“从有到无”定义为“退出”。

业融资成本。如果产业政策使得企业的融资成本不降反升,那么持续增长的债务融资需求反而成为企业的负担。因此,基于融资成本的角度探讨产业政策的有效性,有助于进一步理解政府干预下的企业融资行为。

综上,关于产业政策的相关研究已经较为丰富,但对产业政策有效性边界的探讨、产业政策效果的识别仍有研究空间:①虽然已有文献探讨了产业政策对微观企业行为的影响,但鲜有文献基于企业融资成本的视角展开分析。②在识别策略上,现有研究忽略了产业政策变迁的视角,导致在运用政策评估方法探讨产业政策效果时对实验组和控制组的选择不够准确。③国内学术界对产业政策的探讨还主要停留在“产业政策是否有效”层面,而相较于争论产业政策有效性的问题,更重要的是解决“产业政策什么时候有效”(杨瑞龙和侯方宇,2019)。鉴于此,本文基于政策连续性视角,构建实证模型分析地方产业政策对企业融资成本的影响,尝试解决可能存在的内生性问题以及识别偏误,并探讨造成产业政策效果异质性的原因。

## 2. 理论分析与研究假说

发行债券是企业的一种重要融资渠道。在发行债券过程中,企业融资成本会受到地方产业政策的直接和间接影响。总的来说,产业政策主要通过政府支持机制、信用增进机制、信号传递机制、隐性担保和流动性风险机制直接或者间接地影响企业债券融资成本。理论上,在不考虑产业政策的情况下,影响债券融资成本最基本、最直接的因素就是企业经营绩效。一方面,产业政策改变了地方政府的资源配置方向:地方政府给予鼓励发展的行业内企业各种财务支持,提供更大规模的政府补贴和土地优惠,激励企业扩大生产投入;同时加大金融机构对企业的信贷资金支持力度,提高企业贷款融资便利,在一定程度上改善经营状况、缓解融资约束、提高企业的财务绩效(张莉等,2017;Lu et al.,2019)。除了财务支持外,地方政府还能通过放松对产业政策支持行业的税收征管、降低相应行业的实际税率水平减轻企业税收负担,从而降低企业的经营成本(郭杰等,2019)。综上,地方产业政策通过政府支持机制改善企业经营绩效,而企业经营绩效的改善带来企业基本面价值的提高,这有助于降低债券融资成本。另一方面,地方产业政策通过政府支持机制改善企业的财务绩效,不仅在一定程度上“美化”财务状况,还降低债券违约风险、增强主体资质,有助于提高企业自身的信用等级。因此,地方产业政策能通过这种债券信用增进机制提高企业信用评级,而信用评级的提高能够有效地降低企业债券融资成本。

在债券市场中,企业与投资者的信息不对称也是影响债券发行利差的重要因素。已有研究表明,政府通过财政补贴、税收优惠、行政干预和地方保护等经济和非经济政策影响企业发展。这些政策的不确定性使得投资者无法准确预期行业和企业的发展前景,会影响投资者对发债企业的估值,进一步加剧投资者和企业之间的信息不对称,提高股票或债券风险溢价,从而抬升企业融资成本。地方产业政策是政府对辖区经济发展的一项中长期规划,为地方政策的推行和制定注入一定的方向性和确定性。特别地,地方产业政策可以视为政府对优势行业和优质企业的初次甄别和筛选,本质上是政府作为第三方主体通过政府补贴等政策支持手段介入企业与投资者的互动关系,能够强化投资者对企业信贷资金可偿还性的稳定预期,将受到产业政策支持的企业与其竞争对手在债券发行市场中区分开来。因此,产业政策的实施可以作为一种积极的指向信号或者激活信号,降低地方政策发展的风险不确定性,提高投资者对受到产业政策支持的企业信任程度和投资信心,通过信号传递机制降低企业与投资者间的信息不对称,进而抑制债券融资成本(郭玥,2018)。

已有研究表明,政府隐性担保深刻影响着中国债券市场。政府隐性担保本质上是一种政府

干预行为。地方产业政策的出台改变了市场对相关行业未来发展前景的预期,相当于地方政府为企业债券发行提供隐性担保(张新民等,2017)。这种隐性担保能够强化市场对受鼓励行业的信用担保预期,投资者认为受产业政策支持的发债企业具备更强的金融势能,其在信贷市场上的融资能力和融资便利性也显著高于未受产业政策支持的发债企业。在隐性担保的作用下,市场投资者主观预期受产业政策支持的企业会面临更低的融资约束和流动性风险、更低的债券违约概率,从而要求更低的债券风险补偿。换言之,隐性担保的介入会降低受产业政策支持企业债券的风险溢价,有利于推动债券发行利差收窄。因此,区别于财政补贴和土地优惠等显性政府支持机制,地方产业政策还能通过隐性担保机制为发债企业提供一定程度的信用背书,从而降低企业债券融资成本。

除了对债券发行市场的影响外,地方产业政策还能够向债券交易市场中的投资者传递积极有效的信号,通过改善企业面临的市场认知环境,影响企业债券在二级市场的表现降低债券发行定价,从而减少企业债券融资成本。已有研究表明,债券流动性和波动率显著影响企业绩效和债券融资成本,债券波动率越低、流动性越高,企业债券面临的信用风险越低,因此债券发行定价越低(Chung et al., 2019)。总的来说,地方产业政策能够通过提高二级市场中企业债券的流动性、降低债券价格波动风险来抑制企业债券融资成本。具体地,地方产业政策作为一项政府扶持性手段,相当于对受支持行业内的企业提供隐性担保、注入金融势能,在一定程度上推动行业景气度扩张,影响企业风险水平和生产经营,释放积极的市场信号吸引投资者更多的关注。地方产业政策强化资本市场对企业未来发展的预期、引导市场机制发挥作用,推动债券投资者对地方产业政策作出积极且正面的响应。体现在债券二级市场上,地方产业政策的实施提高企业债券的交易活跃度、增强债券流动性,降低投资者要求的企业债券风险溢价,减少债券投资收益率的波动风险,有效降低企业债券一级市场的发行利差,从而缓解企业融资成本。由此,本文提出:

假说1:地方产业政策降低了企业债券融资成本。

在中国产业政策体系中,产业政策的纵向维度包括国家产业政策和地方产业政策,横向维度包括一般产业政策和重点产业政策。本文主要探讨地方产业政策对债券市场的影响效应。总体上,地方一般产业政策和重点产业政策的主要区别在于政策稀缺性和政策支持力度的差异。一般而言,地方一般产业政策是面向全区域大多数产业的政策,涵盖的支持行业范围较为普遍、支持力度也相对较小。因此,在债券市场中,投资者无法将受到一般产业政策支持的企业和未受支持的企业明确区分开来,造成地方一般产业政策更多地扮演一种信号机制的作用,投资者对一般产业政策支持企业发行的债券“隐性担保”的预期较弱。政策稀缺性不足和政策支持力度较小导致地方一般产业政策在“推行”和“退出”存在很强的非对称性:一方面,一般产业政策“推行”无法显著地给受政策支持的企业带来政府补贴、土地优惠等政策优惠,对企业基本面和行业逻辑的改善程度相对有限,因此无法显著改善企业债券在二级市场的表现,且市场上的大多数发债企业均能够得到一般产业政策的支持;另一方面,一般产业政策“退出”一般意味着行业面临淘汰风险,或者存在严重的产能过剩,在这一信号机制的作用下,市场投资者认为行业发展前景不佳,金融机构也倾向于收紧对业内企业的信贷支持,加剧企业融资约束、恶化企业基本面价值,从而提高企业债券融资成本。相较于一般产业政策,重点产业政策是地方政府针对地区实际情况确定的需要重点发展的特定行业。因此,重点产业政策的针对性更强,且地方政府往往对重点发展产业制定相关的战略和规划,给予政府补贴、土地优惠等配套的实质性支持。在直观的经济逻辑上,重点产业政策“推行”能够显著改善企业基本面和行业逻辑,释放行业红利、提高行业景气程度,对业内企业产生正面影响,提高企

业财务绩效,增强债券流动性和降低债券波动风险,从而降低企业债券融资成本。此外,在重点产业政策“退出”后,大多数行业仍然在一般产业政策支持的范围内,缓冲了重点产业政策“退出”对企业债券发行利差带来的影响。本文提出:

假说2:地方产业政策“推行”和“退出”的政策效应具有产业政策间和政策内的双重非对称性。

### 三、研究设计

#### 1. 数据来源

本文的债券数据来源于中国研究数据服务平台(CNRDS)的债券研究数据库。考虑到金融行业企业资产负债结构的特殊性、地方融资平台在地方经济发展中的特殊地位,本文剔除了金融债和城投债,选取债券发行市场2006—2018年的数据作为研究样本,共涵盖71个大类行业、4137家企业的25011条债券发行信息。产业政策的数据收集自31个省、自治区和直辖市政府和中央政府的“五年规划”文件,债券的债项信息、企业的财务变量来源于Wind数据库,同时将企业财务变量滞后1期以缓解内生性问题。其余数据主要来源于国泰安(CSMAR)数据库、历年《中国统计年鉴》《中国金融年鉴》《中国财政年鉴》和各省级政府、地级市政府网站等。为消除极端值的影响,本文对所有连续变量进行上下1%缩尾处理<sup>①</sup>。

#### 2. 计量模型设计

企业融资成本具有显著的地区和行业差异。在不同信用评级企业中,融资成本也存在系统性差异。遗漏变量可能导致本文的识别策略存在混淆偏误(Confounding Bias),即产业政策对企业融资成本的影响可能仅仅是相关关系。因此,本文需要尽可能控制影响企业融资成本的因素以降低潜在的混淆偏误,从而剥离出产业政策对企业融资成本的因果效应。除了控制可观测的特征外,本文纳入了五组固定效应来缓解不可观测因素对估计结果可能产生的偏差。为检验地方产业政策对企业融资成本的影响,本文构建如下计量模型:

$$spread_{ijpkt} = \beta_0 + \beta_1 IP_{pkt} + \sum \gamma X_{ijkt} + r_i + r_j + \lambda_t + \mu_p + i_k + \varepsilon_{ijpkt} \quad (1)$$

其中, $i$ 表示债券, $j$ 表示发债企业, $p$ 表示省份, $k$ 表示行业, $t$ 表示年份。被解释变量 $spread_{ijpkt}$ 表示属于省份 $p$ 行业 $k$ 的企业 $j$ 在第 $t$ 年发行债券 $i$ 的发行利差。核心解释变量 $IP_{pkt}$ 为代表地方产业政策的虚拟变量,包括一般产业政策( $indpolicy\_prov$ )和重点产业政策( $impind\_prov$ ),表示省份 $p$ 在第 $t$ 年是否鼓励(重点)支持发展行业 $k$ 。 $X_{ijkt}$ 为一系列控制变量,包括债项特征、企业特征和财务变量。 $r_i$ 、 $r_j$ 、 $\lambda_t$ 、 $\mu_p$ 和 $i_k$ 分别表示债券信用评级、发债企业信用评级、年份、省份和行业的固定效应。 $\varepsilon_{ijpkt}$ 为随机扰动项。

虽然式(1)可以认为是广义的双重差分模型,但是这样的设定忽略了地方产业政策的选择和制定是随着时间动态变化的,导致估计模型无法区分产业政策的“推行”和“退出”效应。因此,本文进一步基于政策连续性的视角,构建如下双重差分模型进一步考察地方产业政策“推行”与“退出”对企业融资成本的影响:

$$spread_{ijpkt} = \beta_0 + \beta_1 Treat_{pk} \times Post_t + \beta_2 Treat_{pk} + \sum \gamma X_{ijkt} + r_i + r_j + \lambda_t + \mu_p + i_k + \varepsilon_{ijpkt} \quad (2)$$

其中, $Treat_{pk}$ 表示实验组和控制组的虚拟变量,实验组取值为1,控制组取值为0<sup>②</sup>;  $Post_t$ 为政策

① 变量说明和描述性统计参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

② 实验组与控制组的选择参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

时点的虚拟变量,如果在某个“五年规划”时期地方产业政策开始“推行”(“退出”),则政策实施及以后取值为1,否则取值为0。其余变量含义与式(1)相同。此外, $Post_t$ 变量的回归被时间固定效应所吸收,因此未纳入式(2)。

## 四、实证结果及分析

### 1. 地方产业政策对企业融资成本的影响

表1报告了地方产业政策的回归结果。在所有估计结果中,地方产业政策的回归系数均显著为负,验证了本文地方产业政策能够降低企业融资成本的核心观点。第(1)、(2)列为一般产业政策的回归结果,第(3)、(4)列为重点产业政策的回归结果,第(5)列则是纳入一般和重点产业政策的回归结果。

在一般产业政策方面,第(1)、(2)列分别为未加入和加入控制变量的估计结果。其中,第(1)、(2)列中一般产业政策的估计系数分别为-0.0789和-0.1021,且分别在10%和1%的水平上显著。第(2)列中地方一般产业政策  $indpolicy\_prov$  的边际效应为-0.1021,表明在地方产业政策支持期间企业债券发行利差平均降低约10个基点,大约为平均发行利差的4.35%(=0.1021/2.3467)。需要注意的是,由于得到地方重点产业政策支持的企业也得到一般产业政策支持,因此第(1)、(2)列中  $indpolicy\_prov$  的边际效应既包括一般产业政策的政策效应,也包括重点产业政策的政策效应。

在重点产业政策方面,第(3)、(4)列分别为未加入和加入控制变量的估计结果。其中,第(3)、(4)列中地方重点产业政策的估计系数分别为-0.0944和-0.0966,在5%的水平上显著,且二者的差异较小,可以认为在控制固定效应后,估计结果受不可观测的因素影响较小。由于地方重点产业政策是在一般产业政策的基础上选择的,第(4)列中地方重点产业政策的估计系数表示受重点产业政策支持的企业与受一般产业政策支持和未受支持的企业相比的平均处理效应,因此第(4)列的估计系数(-0.0966)的绝对值小于第(2)列的估计系数(-0.1021)。

为了剥离地方重点产业政策的净效应(Pure Effect)<sup>①</sup>,本文在第(5)列加入了同时纳入一般产业政策和重点产业政策的解释变量。第(5)列中一般产业政策与重点产业政策的估计系数分别为-0.0683和-0.0737,且均在10%的水平上显著。第(5)列的估计结果表明,相较于未受地方产业政策支持的企业( $indpolicy\_prov=0$  &  $impind\_prov=0$ ),仅受一般产业政策支持的企业( $indpolicy\_prov=1$  &  $impind\_prov=0$ ) 在政策支持期间债券发行利差平均降低约7个基点。而相较于未受产业政策支持的企业,受到重点产业政策支持的企业( $indpolicy\_prov=1$  &  $impind\_prov=1$ ) 在政策支持期间债券发行利差平均降低约14个基点,约为平均发行利差的6.1%[(0.0683+0.0737)/2.3467],验证了假说1。上述结果表明,重点产业政策对企业融资成本的抑制作用高于一般产业政策,原因在于地方政府对重点产业政策的支持力度更强、配套措施更为完备。考虑到样本中债券的发行规模平均为14.02亿元,这一影响具有显著的经济意义:与未受地方产业政策支持的企业相比,仅受一般产业政策支持的企业平均能够节省约95.76万元(=14.02×0.0683%)的债券融资成本,而受到重点产业政策支持的企业节省债券融资成本约为199.08万元[=14.02×(0.0683+0.0737)%]。假设债券的付息方式为每年付息一次,按照表1中平均债券期限2.4623年计算,受到重点产业政策支持的企业每年能够节省约80.85万元(=199.08/2.4623)的利息支出。

① 净效应表示受地方重点产业政策支持的企业与未受任何产业政策支持的企业相比的平均处理效应。



表 1 地方产业政策的回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>
<i>indpolicy_prov</i>	-0.0789 <sup>*</sup> (0.0421)	-0.1021 <sup>***</sup> (0.0352)			-0.0683 <sup>**</sup> (0.0185)
<i>impind_prov</i>			-0.0944 <sup>**</sup> (0.0435)	-0.0966 <sup>**</sup> (0.0387)	-0.0737 <sup>**</sup> (0.0151)
控制变量	否	是	否	是	是
固定效应	是	是	是	是	是
观测值	23570	22622	23570	22622	22622
调整 R <sup>2</sup>	0.5377	0.6001	0.5380	0.6003	0.6005

注:括号内为聚类到城市层面的稳健标准误,\*\*\*、\*\*、\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。固定效应包括债券信用评级、发债企业信用评级、年份、省份和行业的固定效应。以下各表同。

## 2. 比较优势与地方产业政策的异质性效果

现有研究主张产业政策的制定应当遵循地区比较优势,违背地区比较优势的产业政策效果往往较差或者没有效果(林毅夫等,1999;陈钊和熊瑞祥,2015;赵婷和陈钊,2020)。表2报告了基于地区比较优势与产业政策实施效果的回归结果,按照比较优势(RCA)将研究样本划分为有比较优势组和无比较优势组,其中,第(1)、(2)列为有比较优势组的估计结果,第(3)、(4)列为无比较优势组的估计结果。在有比较优势组的回归结果中,本文发现,地方一般产业政策、重点产业政策的边际效应分别为-0.1780、-0.2141,且均在1%的水平上显著,表明地方产业政策显著降低了地区有比较优势行业的企业债券融资成本。而在无比较优势组,一般产业政策和重点产业政策的估计系数均不显著。上述回归结果表明,虽然地方政府能够运用产业政策支持和培育无比较优势行业的发展,但是产业政策效果远远不及有比较优势的产业。本文的研究结论验证了比较优势在产业政策有效性中的关键作用。

表 2 比较优势与产业政策实施效果的回归结果

	有比较优势		无比较优势	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>
<i>indpolicy_prov</i>	-0.1780 <sup>***</sup> (0.0586)		0.0318 (0.0653)	
<i>impind_prov</i>		-0.2141 <sup>***</sup> (0.0623)		-0.0687 (0.0451)
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
观测值	5574	5574	4405	4405
调整 R <sup>2</sup>	0.6502	0.6536	0.6167	0.6270

## 3. 市场环境 with 地方产业政策的异质性效果

已有研究表明市场环境影响产业政策的实施效果,本文进一步探讨政府干预和财政透明度对

地方产业政策效果的影响(张莉等,2019)。表3为基于市场环境异质性的回归结果,其中,第(1)—(4)列为按照政府干预程度的估计结果,第(5)—(8)列为按照财政透明度分组的估计结果<sup>①</sup>。在政府干预方面,本文发现,地方产业政策在政府干预程度较低的地区均显著降低了企业融资成本,但在政府干预程度较高的地区,仅有重点产业政策能够发挥效果,且仅在10%的水平上显著,一般产业政策的影响则不显著。第(5)、(6)列中,地方产业政策的估计系数为负但不显著,表明在财政透明度较低的地区,地方产业政策对企业融资成本不存在显著的抑制效应。然而,在财政透明度较高的地区,第(7)、(8)列的估计结果显示,地方产业政策显著降低了企业的融资成本。造成这种产业政策效果异质性的原因可能在于,良好的市场环境较好地规范了地方政府行为,降低地方政府越位和缺位的风险,避免寻租和腐败行为(赵婷和陈钊,2020),保证了产业政策资金的配置效率,确保产业政策的有效实施。

表3 市场环境 with 产业政策实施效果的回归结果

	政府干预较高		政府干预较低		财政透明度较低		财政透明度较高	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>
<i>indpolicy_prov</i>	-0.0841 (0.0520)		-0.1162** (0.0546)		-0.0745 (0.0570)		-0.1406** (0.0580)	
<i>impind_prov</i>		-0.0618* (0.0355)		-0.1030** (0.0430)		-0.0274 (0.0568)		-0.0998* (0.0558)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	8223	8223	8108	8108	8523	8523	8750	8750
调整 R <sup>2</sup>	0.6326	0.6326	0.6149	0.6149	0.5877	0.5875	0.6408	0.6403

#### 4. 央地产业政策的协同效应

在中国财政分权的制度背景下,各级地方政府在政策制定上享有一定的自主权。由于存在信息不对称与央地政府间的博弈,政策推行过程中存在一定的执行风险与不确定性。已有研究意识到产业政策协同的重要性(赵婷和陈钊,2019),并探讨了产业政策协同对政策效果的影响。本文基于企业融资成本的视角,补充了中央与地方政策协同影响产业政策实施效果的经验证据。表4报告了央地重点产业政策协同效应的回归结果,第(1)列中的央地产业政策协同(*impind\_cp*)的估计系数为-0.1051,且在5%的水平上显著,表明产业政策协同显著降低了企业的融资成本。第(2)、(3)列的估计结果显示,在两种产业政策不协同的情形下,重点产业政策对企业融资成本的影响均不显著。上述结果表明,产业政策的有效性依赖于中央和地方政府政策的协同,可能的逻辑在于央地政策协同缓解了产业政策落地执行过程中的变异与扭曲效应,并且有效发挥中央政府和地方政府的

① 政府干预(*Intervention*)借鉴钱雪松等(2019)的处理方法,采用王小鲁等(2019)编制的2008—2016年市场化指数中“政府与市场关系”的子指标衡量。如果发债企业所在省份的“政府与市场关系”指标高于中位数,则定义为政府干预程度较低组,反之为较高组。财政透明度(*Transparency*)指标来源于清华大学公共管理学院发布的2013—2018年《中国市级政府财政透明度研究》。由于各年评价体系的差异,本文将财政透明度指数标准化为百分制。如果发债企业所在城市的财政透明度高于中位数,则为财政透明度较高组,反之为较低组。

双重财政资源优势,为企业提供更多的资金和政策配套支持。本文的研究拓展了杨瑞龙和侯方宇(2019)提出的产业政策有效性边界,表明产业政策有效性不仅依赖于“政府与企业”关系,还依赖于“政府与政府”关系。

表 4 央地重点产业政策协同效应的回归结果

	(1)	(2)	(3)
	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>
<i>impind_cp</i>	-0.1051** (0.0454)		
<i>impind_c</i>		0.0581 (0.0757)	
<i>impind_p</i>			-0.0289 (0.0313)
控制变量	是	是	是
固定效应	是	是	是
观测值	22622	22622	22622
调整 R <sup>2</sup>	0.6002	0.5995	0.5995

### 5. 稳健性检验

本文从如下几个方面进行了稳健性检验:①替换企业融资成本的衡量方式;②改变标准误的聚类方式;③控制地方特征因素;④剔除2008年国际金融危机的影响;⑤剔除计划单列市的影响;⑥控制国家产业政策的影响;⑦控制债券特征的其他固定效应。稳健性检验结果均支持本文的主要结论<sup>①</sup>。

## 五、进一步讨论

### 1. 产业政策“推行”和“退出”效应

本文基于政策连续性的视角,运用双重差分模型,进一步考察地方产业政策“推行”和“退出”对企业融资成本的影响效应。表5报告了产业政策“推行”和“退出”效应的回归结果:一方面,第(1)列中一般产业政策“推行”的估计系数不显著,说明一般产业政策“推行”无法显著降低企业融资成本。而第(2)列中重点产业政策“推行”的估计系数为-0.2471,并且在1%的水平上显著,表明重点产业政策“推行”平均降低了企业债券发行利差约25个基点。另一方面,第(3)列中一般产业政策“退出”的估计系数显著为正,且在5%的水平上显著为正,表明一般产业政策“退出”恶化了企业债券融资环境。平均来看,一般产业政策“退出”提高了企业债券发行利差约14个基点。但是,第(4)列中重点产业政策“退出”的估计系数则不显著,表明重点产业政策“退出”没有显著影响企业债券发行利差。本文的研究结论表明,一般产业政策和重点产业政策的“推行”和“退出”对企业融资成本的影响效应存在产业政策间的非对称性。这验证了假说2。

对比表5第(1)、(3)列的估计结果,可以发现,地方一般产业政策的“推行”和“退出”也存在非对称性,政策“推行”并未显著降低企业融资成本,但是政策“退出”显著提高了企业融资成本。不难

<sup>①</sup> 稳健性检验参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

解释产生这种非对称性的原因:根据描述性统计结果,地方一般产业政策的遴选范围较广,约占样本量的60%。而相较于重点产业政策,一般产业政策通常在资金支持和政策配套方面的力度较小。适用范围的普遍性和支持力度的相对不足削弱了一般产业政策的稀缺性,从而降低了一般产业政策的“推行门槛”,变相地抬高了一般产业政策的“退出成本”,因而一般产业政策在金融市场中更多地发挥信号传递作用。这意味着,受一般产业政策支持的企业不但得不到强有力的政府支持,反而面临高昂的退出成本,“患贫”且“患不安”。因此,地方政府在遴选和制定产业政策时应当适当缩小一般鼓励的行业范围,鼓励企业公平竞争。

表5 产业政策“推行”和“退出”效应

	产业政策“推行”效应		产业政策“退出”效应	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>
<i>DID_indpolicy</i>	0.0818 (0.0935)		0.1435** (0.0619)	
<i>Treat_indpolicy</i>	-0.1135 (0.1077)		0.0145 (0.0479)	
<i>DID_impind</i>		-0.2471*** (0.0486)		0.0703 (0.0643)
<i>Treat_impind</i>		0.0484 (0.0696)		0.0022 (0.0807)
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
观测值	6548	15086	13915	5133
调整 R <sup>2</sup>	0.5972	0.6128	0.6155	0.5703

表5的估计结果有利于更好地理解本文表1中地方产业政策抑制企业融资成本的深层次原因。在一般产业政策支持期间,企业融资成本更低的原因并不源于政策“推行”带来的政府支持效应,而是源于政策“退出”恶化了企业融资环境,造成了受一般产业政策持续支持与未持续支持的企业间融资成本的差异。而重点产业政策降低企业融资成本主要源于政策“推行”对企业带来的支持效应。

此外,本文对表5的回归结果进行了平行趋势检验、安慰剂检验和PSM-DID估计<sup>①</sup>。一系列检验和匹配的结果表明,本文的研究结论受到事前趋势、遗漏变量和选择效应的影响较小。

### 2. 比较优势与产业政策“推行”和“退出”

异质性分析的结果表明比较优势在地方产业政策效果中发挥关键作用。一个自然而然的问题是,如果产业政策遵循比较优势“推行”和遵循比较优势“退出”,会对企业融资成本产生何种影响?<sup>②</sup>为了回答这个问题,本文进一步探讨比较优势在产业政策“推行”和“退出”效应中的作用。

表6报告了比较优势与产业政策“推行”和“退出”的回归结果。第(1)—(4)列为产业政策“推行”的估计结果,可以发现,与表5的研究结论类似,一般产业政策“推行”没有显著影响企业融资成本。更进一步的发现是,第(2)列中地方重点产业政策“推行”的估计系数为-0.2915,且在1%的水

① 相关估计结果参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

② 产业政策遵循比较优势“推行”定义为产业政策“推行”支持的行业为地区具有比较优势的产业;产业政策遵循比较优势“退出”定义为产业政策“退出”不再支持的行业为地区不具有比较优势的产业。

平上显著,但第(4)列中重点产业政策“推行”的影响则不显著。这表明重点产业政策遵循比较优势“推行”对企业融资成本的抑制效应显著高于不遵循比较优势“推行”的情形。

在产业政策“退出”方面,第(5)列中一般产业政策“退出”的估计系数为0.3142,且在1%的水平上显著。但在第(7)列中,一般产业政策“退出”的估计系数则不显著。第(6)列中重点产业政策“退出”的估计系数为0.1800,且在10%的显著性水平上显著,但在第(8)列中重点产业政策“退出”的影响则不显著。据此,本文得到了一系列拓展性结论,如果产业政策不遵循比较优势理论“退出”,无论重点产业政策还是一般产业政策,均会显著提高企业融资成本。如果产业政策遵循比较优势“退出”,那么政策“退出”不仅不会提高企业融资成本,还可能节省地方财政支出,进而减缓财政压力。

进一步地,产业政策“推行”和“退出”在不同比较优势子样本中的动态效应结果表明<sup>①</sup>,不遵循比较优势“推行”的地方产业政策对企业发债融资成本的影响不显著。如果重点产业政策符合比较优势理论“推行”,政策效应不论在短期和长期均十分显著。同时,遵循比较优势“退出”的地方产业政策不会恶化企业融资环境。

表6 比较优势与产业政策“推行”和“退出”

	产业政策“推行”效应				产业政策“退出”效应			
	有比较优势(RCA=1)		无比较优势(RCA=0)		有比较优势(RCA=1)		无比较优势(RCA=0)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>	<i>spread</i>
<i>Did_indpolicy</i>	-0.2409 (0.1838)		0.4675 (0.3642)		0.3142*** (0.0990)		-0.1758 (0.1125)	
<i>Treat_indpolicy</i>	-0.3497 (0.3407)		-0.6548 (0.4331)		-0.0913 (0.1040)		0.2978** (0.1341)	
<i>Did_impind</i>		-0.2915*** (0.0616)		-0.1093 (0.0761)		0.1800* (0.0935)		0.1048 (0.1584)
<i>Treat_impind</i>		-0.0948 (0.1266)		0.3060** (0.1326)		0.1523 (0.2133)		0.2628 (0.1613)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	638	3237	814	2491	4586	1663	3383	1479
调整 R <sup>2</sup>	0.6434	0.7050	0.6578	0.6070	0.6638	0.5859	0.6176	0.6172

## 六、机制检验与异质性分析

### 1. 产业政策“推行”与“退出”的机制检验<sup>②</sup>

在证实了地方产业政策“推行”和“退出”的政策效应存在产业政策间和政策内双重非对称性的基础上,本文进一步基于政府支持、信用增进、信号传递、隐性担保和流动性风险五个影响渠道探究产业政策“推行”和“退出”非对称影响产生的机理,政府支持机制具体包括政府补贴、土地优惠和税收努力。

(1)政府补贴机制。本文发现,重点产业政策的双重差分项的估计系数显著为正,且在5%的水平

<sup>①</sup> 相关结果参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

<sup>②</sup> 机制检验的回归结果参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

上显著,表明重点产业政策“推行”显著提高了企业受到税收返还和政府补助的支持力度,但一般产业政策“推行”的影响则不显著。这意味着,由于一般产业政策的普遍性和支持配套体系的相对不健全,地方政府给予一般鼓励行业的支持力度相对不足。平均来看,重点产业政策的“推行”使得实验组企业获得的政府补贴提高约40.8%。无论一般产业政策还是重点产业政策“退出”,对企业政府补贴的影响均不显著,表明重点产业政策“退出”后,地方政府对重点鼓励行业的支持力度可能没有显著减弱。

(2)土地优惠机制。土地资产具有评估价值高、增值迅速的特点,能够在短期内提高企业主体资质,并且可以作为优质的抵押品,增加企业信用评级和提升融资能力。因此,土地资产对于企业而言是十分稀缺的资源。本文发现,重点产业政策“推行”的估计系数为0.2830,且在1%的水平上显著,表明重点产业政策“推行”使得实验组企业的土地资产平均增加约28.3%。本文的结论与张莉等(2017)一致,即重点产业政策总体上显著提高了地方政府的土地资源配置水平。同时,重点产业政策“退出”的估计系数则不显著,表明重点产业政策“退出”以后,地方政府对重点鼓励行业的支持力度与一般产业政策支持的控制组相比没有显著减弱。此外,一般产业政策“退出”对企业土地优惠无显著影响。

(3)税收努力机制。本文发现,地方产业政策“推行”的估计系数均为负数,但一般产业政策“推行”的估计系数不显著,重点产业政策“推行”的估计系数在10%的水平上显著,表明地方政府会适当降低自身的税收努力以减轻企业的实际税负,并且在一定程度上放松对重点产业政策支持行业的税收征管力度。一般产业政策“退出”的估计系数为0.0280,且在5%的水平上显著,表明一般产业政策“退出”后,地方政府加强了税收征管力度,使得实验组的企业实际有效税率(Effective Tax Rate)平均上升2.8%。重点产业政策“退出”的估计系数为正但不显著,表明即使重点产业政策“退出”,地方政府也没有显著增强对重点产业政策“退出”行业的税收征管力度。

(4)信用增进机制。本文发现,一般产业政策“推行”的估计系数不显著,表明一般产业政策对企业的信用增进效果并不显著;但是,重点产业政策“推行”的估计系数在10%的水平上显著,表明地方重点产业政策能够提高评级机构对企业信用评级。一般产业政策和重点产业政策“退出”的估计系数均不显著。研究结论表明,只有重点产业政策“推行”能够推动提高受产业政策支持企业的信用评级,一般产业政策对企业的信用增进没有显著影响。

(5)信号传递机制。地方产业政策“推行”和“退出”对投资人和债权人而言是一种明确的市场信号,但本文无法直接度量产业政策的信息效应。本文尝试从银行长期贷款的视角间接衡量产业政策的信号传递作用。逻辑在于,商业银行发放的中长期贷款通常是项目贷款,需要严格审批,并且要求申请人的投资项目必须符合国家的产业政策要求(祝继高等,2015)。与国家产业政策的逻辑一致,地方性金融机构也依据地方的产业政策要求严格审批企业的中长期贷款。如果产业政策能够发挥信息效应,那么本文应该观测到在产业政策“推行”(“退出”)后,企业从金融市场获得的长期贷款总量显著增加(减少)。本文发现,重点产业政策“推行”的估计系数显著为正,而一般产业政策“推行”的影响则不显著。但是,一般产业政策“退出”的估计系数显著为负,并且在5%的水平上显著,表明一般产业政策“退出”显著降低了商业银行等金融机构对企业的长期贷款,但重点产业政策“退出”的影响则不显著。

(6)隐性担保机制。与理论分析一致,本文发现,重点产业政策“推行”的估计系数在1%的水平上显著为正。这意味着,重点产业政策“推行”强化了发债企业市场的隐性担保预期,因此显著降低了债券融资成本。但是,一般产业政策“推行”的估计系数则不显著,表明一般产业政策“推行”的隐性担保作用在债券市场中的表现并不明显。可能的原因是,一般产业政策的支持力度和政策稀缺性都

远低于重点产业政策,导致一般产业政策“推行”的隐性担保效应并不显著。一般产业政策“退出”的估计系数在5%的水平上显著为负,但重点产业政策“退出”的估计系数则不显著。本文的研究结论表明,重点产业政策“推行”显著增强了政府对受政策支持企业的隐性担保;一般产业政策“推行”没有强化市场投资者对受政策支持企业的隐性担保预期,但“退出”显著降低了隐性担保预期。

(7)流动性风险机制。地方产业政策能够影响二级市场中企业债券的表现进而作用于一级市场的债券发行定价。在流动性方面,本文发现重点产业政策“推行”的估计系数在5%的水平上显著为负,表明重点产业政策“推行”吸引了投资者对企业债券的关注,强化投资者对企业经营发展的预期,降低了企业新发债券的融资成本。但是,一般产业政策“推行”的估计系数则不显著,这意味着债券市场投资者仅对重点产业政策“推行”作出积极响应,对一般产业政策“推行”并不敏感,本文的研究结论也侧面证明了产业政策的支持力度是影响企业债券在二级市场表现的重要前提。相应地,一般产业政策“退出”的估计系数在10%的水平上显著为正,但重点产业政策“退出”的影响则不显著,表明一般产业政策“退出”显著恶化了投资者对企业经营发展的预期,降低了企业债券在二级市场的交易活跃度。在波动率方面,本文发现,重点产业政策“推行”的估计系数在5%的水平上显著为负,表明重点产业政策“推行”降低了债券价格波动率、缓解了企业风险。同时,本文没有发现地方产业政策“退出”加剧企业债券价格波动、增加企业风险的证据。本文的研究结论表明,重点产业政策“推行”通过改善投资者的市场认知,影响在二级交易市场的债券流动性和波动风险,进而降低了企业债券融资成本。

## 2. 产业政策“推行”与“退出”的异质性分析<sup>①</sup>

产业政策“推行”和“退出”对企业融资成本的抑制效应在不同行业和企业特征是否存在差异?回答这个问题有助于深入理解产业政策实施效果的异质性。本文通过分样本回归探讨地方产业政策“推行”和“退出”的异质性。

(1)基于资本密集度异质性的估计结果。在产业政策“推行”效应方面,本文的估计结果表明,一般产业政策和重点产业政策“推行”在资本密集度方面表现出截然相反的异质性:一般产业政策“推行”对劳动密集型和资本密集型企业融资成本的影响均不显著;重点产业政策“推行”显著降低了资本密集型企业的债券融资成本,但对劳动密集型企业的影响则不显著。造成重点产业政策“推行”效应异质性的原因可能在于,资本密集型企业对投资项目资金的需求普遍高于劳动密集型企业,而重点产业政策无论在政策支持力度、配套体系的完备性方面均明显优于一般产业政策。重点产业政策在资金的供给端与资本密集型企业的需求端互相协调适应,优化了重点产业政策的资本配置效率,因此更大程度地降低了企业的融资成本。在产业政策“退出”效应方面,本文发现对于资本密集型企业而言,只有当一般产业政策“退出”时才显著提高企业的融资成本;但对于劳动密集型企业而言,重点和一般产业政策“退出”均显著提高企业的融资成本。因此,产业政策“推行”对劳动密集型企业影响不显著,但产业政策“退出”显著提高了劳动密集型企业的融资成本。本文的研究结论从侧面反映了地方产业政策执行应当关注资本配置效率问题,谨防资金滥用和错用,“运动式”和“大水漫灌式”的资金支持可能会导致产业政策效果不及预期(钱雪松等,2018)。

(2)基于产权性质异质性的回归结果。由于国有企业与政府存在天然的政治联系,因此地方政府倾向于引导政府资源配置到国有企业。具体来说,在产业政策的实施过程中,地方政府倾向于将更多的资源配置到国有企业(张莉等,2019)。这一偏好可能会削弱产业政策对民营企业融资成本的影响,

<sup>①</sup> 异质性分析的回归结果参见《中国工业经济》网站(<http://ciejournal.ajcass.org>)附件。

使得民营企业无法享受到实质性的政策优惠。在产业政策“推行”方面,本文的估计结果表明一般产业政策“推行”对国有企业和民营企业的影响均不显著;重点产业政策“推行”显著降低国有企业的融资成本,且在1%的水平上显著,但对民营企业的影响则不显著。在产业政策“退出”方面,只有当一般产业政策“退出”时才显著提高国有企业的融资成本;而重点和一般产业政策“退出”均显著提高民营企业的融资成本。本文验证了产业政策效果在企业产权性质方面的异质性。

(3)基于企业规模异质性的估计结果。在产业政策“推行”方面,本文发现,地方一般产业政策的估计系数在两组企业均不显著;尽管地方重点产业政策“推行”的估计系数在两组企业均为负,但是不同规模企业仍然表现出在显著性水平和影响程度上的一定的差异性,重点产业政策“推行”对企业融资成本的抑制效应在规模较大的企业更强。造成重点产业政策“推行”效应异质性的原因可能在于,由于传统产业政策的思路是“扶大限小”,规模较小的企业受到地方产业政策的支持力度远远不及规模较大的企业。在产业政策“退出”方面,只有一般产业政策“退出”才会显著提高规模较大企业的融资成本;对于规模较小企业而言,重点产业政策“退出”显著提高其融资成本,但一般产业政策“退出”不会进一步提高融资成本。

## 七、结论与启示

为了回答“产业政策是否有效”“产业政策如何更有效”这两个问题,本文基于企业融资成本的视角,实证检验地方产业政策对债券发行利差的影响效应。研究发现,地方产业政策显著降低了企业融资成本。相比于未受任何地方产业政策支持的企业,一般产业政策平均降低企业债券发行利差约7个基点,而重点产业政策则为14个基点。异质性分析表明,比较优势在产业政策实施效果的异质性中起到关键作用。进一步地,本文识别了地方产业政策“推行”和“退出”对企业融资成本的因果效应。本文发现,政策效应具有产业政策间和产业政策内的双重非对称性:一般产业政策“推行”对企业融资成本没有显著影响,但一般产业政策“退出”显著提高了企业融资成本约14个基点;重点产业政策“推行”显著降低企业融资成本约25个基点,但重点产业政策“退出”对企业融资成本的影响则不显著。机制分析结果表明,一般产业政策更多地作为一种市场信号发挥作用,其对企业的政府补贴和土地优惠均无显著影响,而重点产业政策显著促进了企业的政府支持,强化了市场投资者对发债企业的“隐性担保”预期,并且增强了企业债券流动性和降低了债券波动风险。最后,本文探讨了产业政策“推行”和“退出”的动态效应,发现遵循地区比较优势的产业政策“推行”和“退出”能够显著优化产业政策的实施效果。

本文的研究对于完善中国特色社会主义市场经济体制具有重要的政策启示:①地方政府在产业政策选择和制定过程中应当遵循地区比较优势,同时应及时取消违背地区比较优势的产业政策。本文的分析表明,一般产业政策“推行”不能显著降低企业融资成本,但“退出”恶化了企业融资环境。因此,地方政府应当适当缩小一般政策鼓励的行业范围,逐步清理一般产业政策,降低一般产业政策对债券市场的引导作用。同时,地方政府也应进一步提高发展战略与地区比较优势的耦合程度,避免由于地方政府间产业政策同质化导致的产能过剩问题。②地方产业政策表现为对产业内特定企业的选择性扶持,政策支持更多地流向国有企业、规模较大的企业,导致政策在民营企业、规模较小的企业中效果不及预期。因此,地方产业政策应当放弃“扶大限小”的政策模式,推动产业政策由“选择性产业政策”向“功能性产业政策”转变,积极营造公平竞争的市场环境。③明晰政府干预经济发展的界限,健全产业政策实施过程的约束机制。本文发现,地方政府干预弱化产业政策



的实施效果,财政透明度较低的地区产业政策对企业融资成本不存在显著的抑制作用。因此,地方政府应当减少对市场的干预,提高财政透明度和加强信息披露力度,杜绝产业政策在实施过程中的寻租和腐败问题,建设市场经济中的“有为政府”而非“无为政府”或“错为政府”。④加强央地产业政策协同机制的建设,规范地方政府对辖区企业的干预行为,处理好政策实施过程中“政府与政府”和“政府与企业”这两组关系。一方面,强化中央与地方的沟通协同机制,充分发挥中央政府和地方政府政策协同和资源协同的优势。赵婷和陈钊(2019)的研究表明,为了获得来自中央政府的政策支持,地方政府倾向于在产业政策选择上紧跟中央,但是这种形式下的政策协同可能会导致地方政府偏离自身比较优势。因此,本文建议中央政府可以尝试针对性出台分区域的国家产业政策,这样的做法可以在保证央地政策协调的同时,避免地方政府偏离自身比较优势盲目跟随中央政策的风险。另一方面,优化地方产业政策资源配置方向、提高资源配置效率。本文的研究表明,地方产业政策效果存在行业异质性,其对资本密集型行业的影响更为显著。因此,地方政府既不能完全放弃对辖区企业的产业政策支持,也不能盲目支持辖区企业的发展。

本文仍然存在两方面不足:一方面,本文对产业政策的衡量基于大类行业层面,但是目前已有部分产业规划对具体支持的行业对象细化到产品层面,利用“五年规划”文件的相关文本,基于中类或者小类行业测度产业政策能够更精确地识别政策效应;另一方面,本文主要聚焦于探讨产业政策对债券发行市场的影响,分析产业政策对债券二级市场的影响也是另一个值得研究的问题。

#### 〔参考文献〕

- [1]蔡庆丰,田霖.产业政策与企业跨行业并购:市场导向还是政策套利[J].中国工业经济,2019,(1):81-99.
- [2]陈冬华,李真,新夫.产业政策与公司融资——来自中国的经验证据[A].上海财经大学会计与财务研究院,上海财经大学会计学院,香港理工大学会计及金融学院.2010中国会计与财务研究国际研讨会论文集[C].上海:2010.
- [3]陈钊,熊瑞祥.比较优势与产业政策效果——来自出口加工区准实验的证据[J].管理世界,2015,(8):67-80.
- [4]郭杰,王宇澄,曾博涵.国家产业政策、地方政府行为与实际税率——理论分析和经验证据[J].金融研究,2019,(4):56-74.
- [5]郭玥.政府创新补助的信号传递机制与企业创新[J].中国工业经济,2018,(9):98-116.
- [6]韩乾,洪永森.国家产业政策、资产价格与投资者行为[J].经济研究,2014,(12):143-158.
- [7]侯方宇,杨瑞龙.产业政策有效性研究评述[J].经济学动态,2019,(10):101-116.
- [8]江飞涛,李晓萍.改革开放四十年中国产业政策演进与发展——兼论中国产业政策体系的转型[J].管理世界,2018,(10):73-85.
- [9]黎文靖,李耀淘.产业政策激励了公司投资吗[J].中国工业经济,2014,(5):122-134.
- [10]黎文靖,郑曼妮.实质性创新还是策略性创新?——宏观产业政策对微观企业创新的影响[J].经济研究,2016,(4):60-73.
- [11]林毅夫,蔡昉,李周.比较优势与发展战略——对“东亚奇迹”的再解释[J].中国社会科学,1999,(5):4-204.
- [12]逯东,宋昕倍.产业政策能否促进资本“联姻”——基于上市公司设立并购基金的视角[J].中国工业经济,2022,(3):114-132.
- [13]钱雪松,康瑾,唐英伦,曹夏平.产业政策、资本配置效率与企业全要素生产率——基于中国2009年十大产业振兴规划自然实验的经验研究[J].中国工业经济,2018,(8):42-59.
- [14]宋凌云,王贤彬.重点产业政策、资源重置与产业生产率[J].管理世界,2013,(12):63-77.
- [15]孙早,席建成.中国式产业政策的实施效果:产业升级还是短期经济增长[J].中国工业经济,2015,(7):52-67.
- [16]王克敏,刘静,李晓溪.产业政策、政府支持与公司投资效率研究[J].管理世界,2017,(3):113-124.

- [17]王贤彬,谢倩文.重点产业政策刺激制造业企业投资房地产了吗?——来自五年规划与上市公司的证据[J].经济科学,2021,(1):57-68.
- [18]王小鲁,樊纲,胡李鹏.中国分省份市场化指数报告(2018)[M].北京:社会科学文献出版社,2019.
- [19]杨瑞龙,侯方宇.产业政策的有效性边界——基于不完全契约的视角[J].管理世界,2019,(10):82-94.
- [20]于连超,张卫国,毕茜.产业政策与企业“脱实向虚”:市场导向还是政策套利[J].南开管理评论,2021,(4):128-142.
- [21]余明桂,范蕊,钟慧洁.中国产业政策与企业技术创新[J].中国工业经济,2016,(12):5-22.
- [22]张莉,朱光顺,李世刚,李夏洋.市场环境、重点产业政策与企业生产率差异[J].管理世界,2019,(3):114-126.
- [23]张莉,朱光顺,李夏洋,王贤彬.重点产业政策与地方政府的资源配置[J].中国工业经济,2017,(8):63-80.
- [24]张新民,张婷婷,陈德球.产业政策、融资约束与企业投资效率[J].会计研究,2017,(4):12-18.
- [25]赵婷,陈钊.比较优势与产业政策效果:区域差异及制度成因[J].经济学(季刊),2020,(3):777-796.
- [26]赵婷,陈钊.比较优势与中央、地方的产业政策[J].世界经济,2019,(10):98-119.
- [27]祝继高,韩非池,陆正飞.产业政策、银行关联与企业债务融资——基于A股上市公司的实证研究[J].金融研究,2015,(3):176-191.
- [28]Aghion, P., J. Cai, M. Dewatripont, L. Du, A. Harrison, and P. Legros. Industrial Policy and Competition [J]. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2015, 7(4):1-32.
- [29]Alder, S., L. Shao, and F. Zilibotti. Economic Reforms and Industrial Policy in a Panel of Chinese Cities [J]. *Journal of Economic Growth*, 2016, 21(4):305-349.
- [30]Beason, R., and D. E. Weinstein. Growth, Economies of Scale, and Targeting in Japan (1955—1990) [J]. *Review of Economics and Statistics*, 1996, 78(2):286-295.
- [31]Busso, M., J. Gregory, and P. Kline. Assessing the Incidence and Efficiency of a Prominent Place Based Policy [J]. *American Economic Review*, 2013, 103(2):897-947.
- [32]Chen, J., H. Feng, and H. Zhou. Local Industrial Policy and Productivity: Evidence from China [J]. *Contemporary Economic Policy*, 2022, 40(1):138-161.
- [33]Chen, Z., S. Poncet, and R. Xiong. Inter-industry Relatedness and Industrial-policy Efficiency: Evidence from China's Export Processing Zones [J]. *Journal of Comparative Economics*, 2017, 45(4):809-826.
- [34]Chung, K. H., J. Wang, and C. Wu. Volatility and the Cross-section of Corporate Bond Returns [J]. *Journal of Financial Economics*, 2019, 133(2):397-417.
- [35]Crisuolo, C., R. Martin, H. G. Overman, and J. V. Reenen. Some Causal Effects of an Industrial Policy [J]. *American Economic Review*, 2019, 109(1):48-85.
- [36]El-Agraa, M. A. UK Competitiveness Policy v.s. Japanese Industrial Policy [J]. *Economic Journal*, 1997, 107(444):1504-1517.
- [37]Kalouptsi, M. Detection and Impact of Industrial Subsidies: The Case of Chinese Shipbuilding [J]. *Review of Economic Studies*, 2018, 85(2):1111-1158.
- [38]Liu, E. Industrial Policies in Production Networks [J]. *Quarterly Journal of Economics*, 2019, 134(4):1883-1948.
- [39]Lu, Y., J. Wang, and L. Zhu. Place-based Policies, Creation, and Agglomeration Economies: Evidence from China's Economic Zone Program [J]. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2019, 11(3):325-360.
- [40]Rodrik, D. Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How [J]. *Middle East Development Journal*, 2009, 1(1):1-29.
- [41]Sachs, D. J., and A. Warner. Economic Reform and the Process of Global Integration [J]. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995, 1:1-118.
- [42]World Bank. *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy* [M]. New York: Oxford University Press, 1993.
- [43]Wu, Y., X. Zhu, and N. Groenewold. The Determinants and Effectiveness of Industrial Policy in China: A Study Based on Five-Year Plans [J]. *China Economic Review*, 2019, 53(1):225-242.

## Local Industrial Policy and Corporate Financing Cost

LIU Ruo-hong<sup>1</sup>, HUANG Jiu-li<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Finance, Xi'an Jiaotong University;

2. Center for Transnationals' Studies, Nankai University)

**Abstract:** Industrial policy has been widely adopted in both developing and developed economies. However, economists have different views about the role of industrial policy. Whether industrial policy is effective has not yet reached a consensus among existing studies. Compared with the issue of “whether industrial policy is effective,” it is more important to pay attention to the issue of “when industrial policy is effective,” that is, the efficient boundary of industrial policy.

This paper explores the impact of local industrial policies (LIPs) on corporate financing costs using data on the bond issuance market from 2006 to 2018. Industrial policies information is collected from local five-year plans, and we define two types of industrial policies—generally encouraged industrial policies (GIPs) and key encouraged industrial policies (KIPs). Furthermore, from the perspective of policy continuity, this paper evaluates the effects of “entry” and “exit” of LIPs. Specifically, we construct a difference-in-differences model to examine the causal effect of LIPs shocks (“entry” and “exit”) on corporate financing costs. We further explore mechanisms of policy shocks through channels of government supports, credit rating, signal transmission, implicit guarantee, and liquidity risk. Finally, this paper further analyzes the dynamic effects of LIPs based on comparative advantages.

The main results can be summarized as follows. On average, GIPs and KIPs reduce bond issuance spread by approximately 7 and 14 basis points (BP), respectively. Heterogeneous analyses indicate that comparative advantages play a key role in the effect of LIPs. Additionally, the effects of LIPs on corporate financing costs are more pronounced among capital-intensive, state-owned, and large firms. Furthermore, results of policy shocks show that the “entry” of GIPs has no significant impact on corporate financing costs, while the “exit” of GIPs has significantly increased corporate financing costs by approximately 14 BP. However, the “entry” of KIPs has significantly reduced corporate financing costs by approximately 25 BP, while the “exit” of KIP has an insignificant impact on corporate financing costs. Finally, dynamic analyses show that the “entry” and “exit” of LIPs should follow regional comparative advantages. Implementation of LIPs in line with regional comparative advantages has not only a short-term effect but also a long-term effect. In addition, there is no evidence that cancelation of LIPs according to regional comparative advantages will deteriorate corporate financing environment.

This paper contributes to existing literature in three aspects. First, although existing literature has found that local industrial policies affect corporate investment, innovation, and total factor productivity (TFP), the impacts of local industrial policies on corporate financing costs are rarely studied. We provide new evidence that LIPs reduce corporate bond issuance spreads, which extends research on the relation between industrial policy and the bond market. Second, in terms of estimation strategies, existing literature mainly defines local industrial policy as a dummy variable. However, it ignores the dynamic policy changes and cannot accurately assess effects of industrial policies. From the perspective of policy continuity, we divide eight sample types of industrial policy changes to identify the causal effect of LIPs shocks. We tackle the identification problem by selecting different control groups and treatment groups, which helps to understand underlying reasons for effects of LIPs. Third, this paper sheds new light on the key role of comparative advantages in effects of LIPs, which explains heterogeneous effects of industrial policies. Our empirical results provide a theoretical framework for local governments to select industrial policies and further the understanding of regulating government interventions.

**Keywords:** industrial policy; financing cost; comparative advantage; policy continuity

**JEL Classification:** L52 G32 E44

[责任编辑:李鹏]