

# “一带一路”倡议与中国企业融资约束

徐 思, 何晓怡, 钟 凯

**[摘要]** 本文以“一带一路”倡议的出台作为准自然实验,运用双重差分法考察“一带一路”倡议对中国企业融资约束的影响及其作用路径。研究发现,“一带一路”倡议的实施显著降低了受到倡议支持企业的融资约束,在采用安慰剂检验、倾向得分匹配回归控制可能存在的内生性问题后,这一结论仍然成立。此外,本文还根据企业的行业特征及地理特征进行分组检验,结果表明,“一带一路”倡议对支持企业融资约束的缓解作用在新兴优势行业、外向型节点城市中更为显著。作用机制分析表明:一方面,相对未受倡议影响的企业,受到倡议支持企业的外源融资、银行借款增量较多;另一方面,相对未受倡议影响的企业,受到倡议支持企业的银行借款融资成本、公司债券融资成本较低,获得的税收优惠较多。研究表明,“一带一路”倡议的实施主要通过融资来源与经营成本两个渠道降低企业融资约束。这一发现既有助于拓展宏观经济政策与微观企业行为研究框架,也对深入理解“一带一路”倡议的经济效应及后续改革具有一定的启示。

**[关键词]** “一带一路”; 融资约束; 政府支持; 融资成本; 准自然实验

**[中图分类号]**F272 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1006-480X(2019)07-0155-19

## 一、引言

党的十九大报告明确指出,“要以‘一带一路’建设为重点,坚持引进来和走出去并重,遵循共商共建共享原则,加强创新能力开放合作,形成陆海内外联动、东西双向互济的开放格局”。自2013年习近平总书记提出“一带一路”倡议以来,“一带一路”建设取得丰硕成果,该倡议更是成为了中国经济发展的新契机。2019年3月5日,国务院总理李克强在政府工作报告中进一步强调,要“推动共建‘一带一路’,坚持共商共建共享,遵循市场原则和国际通行规则,发挥企业主体作用,推动基础设施互联互通”,并充分肯定了“一带一路”倡议在推动各国经贸合作与人文交流方面的巨大贡献。同年4月25—27日,中国举办第二届“一带一路”国际合作高峰论坛,包括37名国家元首或政府首脑在内的150多个国家及近百个国际组织的超5000名外宾与会,为推进“一带一路”倡议协商共议。

**[收稿日期]** 2019-03-07

**[基金项目]** 国家自然科学基金青年项目“承销商在公司债券全生命周期中的行为研究”(批准号71802085);教育部人文社会科学研究青年基金项目“国企高管晋升激励与企业坏消息隐藏:理论与实证分析研究”(批准号18YJC630211);教育部人文社会科学研究青年基金项目“企业投融资期限结构错配的经济后果研究——基于企业风险视角的分析”(批准号19YJC630232)。

**[作者简介]** 徐思,华南师范大学经济与管理学院讲师,会计学博士;何晓怡,华南师范大学经济与管理学院;钟凯,对外经济贸易大学国际商学院讲师,会计学博士。通讯作者:徐思,电子邮箱:xusi@m.scnu.edu.cn。感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,当然文责自负。

“一带一路”倡议提出近六年来,不仅深化了中国与沿线国家的经济合作,也促进了中国的对外开放,“一带一路”倡议实施的经济影响正受到全球的关注。

已有关于“一带一路”倡议实施效果的研究,多数从宏观层面探讨“一带一路”倡议对中国及沿线国家所产生的经济效应(Fallon,2015;Huang,2016;卢伟和李大伟,2016)。那么从微观角度出发,“一带一路”倡议是否会对企业这类微观经济个体产生影响?既有的研究分别从企业投资(蒋冠宏,2017;方慧和赵甜,2017;陈胜蓝和刘晓玲,2018)、研发创新(王桂军和卢潇潇,2019a)、产业升级(王桂军和卢潇潇,2019b)以及投资风险(孙焱林和覃飞,2018)等方面进行了探索。研究表明,“一带一路”倡议有助于降低支持企业的投资风险(孙焱林和覃飞,2018)、提高支持企业的投资水平(陈胜蓝和刘晓玲,2018)和创新水平(王桂军和卢潇潇,2019a),并通过研发创新推动以全要素生产率提高为表征的产业升级(王桂军和卢潇潇,2019b)。

大量研究表明,充沛的资金支持是开展项目投资和创新活动的前提(王红建等,2016),尤其当投资目的地为经济环境不确定性较高的国家时,中长期金融支持更是不可缺少(孙焱林和覃飞,2018)。“一带一路”倡议在推行之初就获得了各大金融机构、证券交易所、税务总局等的积极响应,他们在扩大银行授信、贷款利息优惠、税收优惠以及财政支持等方面为“一带一路”相关企业提供支持。现有文献发现,不论这些政策是否取得预期效果,在政策推行的过程中,这些受到政策支持的企业,其长期借款增加(Chen et al.,2017)、政府补贴增加(王克敏等,2017)、税收优惠增加(杨兴全等,2018)。政府制定的相应政策通过给予财政资金支持或者降低经营成本的方式,帮助支持企业缓解资金紧张的局面(卢盛峰和陈思霞,2017)。那么,在“一带一路”项目的建设过程中,源自各大金融机构、专项基金等多方的资金支持又能否满足“一带一路”相关企业的融资需要呢?这是本文关注的首要问题。

总结起来,“一带一路”项目具有资金投入量较大、短期收益不确定性较高等特点(卢伟和李大伟,2016;李笑影和李玲芳,2018;陈胜蓝和刘晓玲,2018)。目前,“一带一路”沿线多为发展中国家,付款能力和信用水平存在很多不确定性(李笑影和李玲芳,2018),并且近年来部分“一带一路”沿线国家的国内政局动荡不安,安全形势不容乐观,极大地加重了中国企业对外投资过程中的不确定性(卢伟和李大伟,2016;陈胜蓝和刘晓玲,2018)。可以说,对外投资的收益不确定性决定了在相当长的一段时间内,“一带一路”相关企业都可能需要承受较大的资金压力。另外,结合目前的投资规划与项目进展,“一带一路”相关企业的经营主要涉及工程建材、航运港口、建设工程与机械装备这四大领域,且投资项目也主要是以交通、电信、能源等基础设施建设项目为主。这些项目往往具有前期投入大、建设周期长、资金回收周期长的特点(张原,2018),因而它们在给“一带一路”企业提供巨大发展机会的同时,也要求企业进行大量的前期资本投入。

从本质而言,“一带一路”倡议是中国全面推进对外开放的新引擎,它的提出是为了加强中国与“一带一路”沿线国家的交流合作,实现各国共赢共享。诚然,“一带一路”倡议能为企业带来广阔机遇,促进转型升级,但同时也让各“出海”企业必须直面国际经营的资金风险和压力。在现阶段,企业仅靠自有资金很难满足“一带一路”项目建设的特殊需要,外部融资需求日益凸显。在影响企业外部融资约束的众多因素中,政府发挥着举足轻重的作用。关于政府行为对企业融资约束的影响,一些学者分别结合“五年规划”(张新民等,2017)、税收征管(于文超等,2018;孙雪娇等,2019)、撤县设区(卢盛峰和陈思霞,2017)等视角进行了相应的探讨。“一带一路”倡议作为中国改革开放进程中又一伟大创举,它的推行必然会受到各级地方政府和职能部门的高度重视。但同时,受到“一带一路”倡议支持的企业也可能因为符合政策导向而获得更多的投资机会,刺激企业过度投资,当企业的资金

需求量远超于其融资所得时,企业的融资约束反而加剧(张新民等,2017)。那么究竟受到“一带一路”倡议影响的企业,它们的融资约束将会如何变化?相关政府部门和职能机构又是通过怎样的方式来影响企业的融资约束呢?另外,“一带一路”倡议的推进并非一蹴而就,随着倡议的施行,各地方政府为此而制定的配套措施也会存在方向和程度上的差异,而这可能与企业的自身特征有关。那么,不同类型企业受到“一带一路”倡议的作用力度是否会存在一定差别呢?

本文采用2011—2016年A股主板上市企业作为研究样本,根据上市企业是否属于同花顺“一带一路”概念板块将其分为处理组(简称为支持企业)与控制组(简称为非支持企业),并以2013年“一带一路”倡议正式实施作为标志性事件,采用双重差分法检验“一带一路”倡议对企业融资约束的影响。研究发现,相对未受倡议支持的企业,受“一带一路”倡议支持企业的融资约束水平明显下降。在稳健性检验中,本文分别采用安慰剂检验、倾向得分匹配回归、改变支持企业的划分标准及融资约束的代理变量、删除试点当年的样本观测值,以及控制企业所在省份和城市特征因素等方法,结果依然显著。随后,本文讨论了“一带一路”倡议对企业融资约束的影响是否存在截面差异。结果表明,“一带一路”倡议的实施对企业融资约束的降低作用在新兴优势行业和外向型的节点城市中更为突出。作用机制分析表明:一方面,相对未受倡议支持的企业,受倡议支持企业获得的融资额较多,表现为外源融资、银行借款的增量较多;另一方面,相对未受倡议支持的企业,受倡议支持企业的经营成本较低,体现为银行借款、公司债券融资成本较低、获得的税收优惠较多。

本文可能的研究贡献主要体现在如下方面:①将转型背景下的宏观经济政策与微观企业行为有机联系起来,并且利用“一带一路”倡议提出这一外生事件,较为全面地考察了宏观政策与企业行为之间的关系,不仅有助于厘清宏观政策对企业融资行为的影响及作用机理,也为“一带一路”倡议带来的正面微观经济后果提供了证据支持。②对企业融资约束的影响因素研究有所贡献。企业的融资约束受到众多因素的影响,包括企业内部治理(姜付秀等,2016)、外部政策支持(卢盛峰和陈思霞,2017;于文超等,2018)等。本文则通过考察“一带一路”倡议对企业融资约束的影响,表明宏观政策也是影响企业融资约束的重要因素之一。③在微观层面为经济政策实施影响实体经济增长提供了新的研究视角。本文发现“一带一路”倡议在实施过程中,既通过相应的政策优惠扩大融资来源,同时又能够降低企业的经营成本,全面揭示了“一带一路”倡议的出台→政府支持增加→企业资金充沛”的传导机制。另外,本文还从“一带一路”视角解释了中国企业融资约束在行业层面和地理层面上的差异,这进一步增进了对“一带一路”倡议如何影响实体经济的认识和理解,对于政府部门采取优化资源配置、因地制宜实施“一带一路”倡议具有参考价值。

本文结构如下:第二部分是制度背景与研究假设;第三部分是研究设计;第四部分实证检验“一带一路”倡议是否会影响企业的融资约束状况;第五部分考察“一带一路”倡议对企业融资约束产生影响的横截面差异;第六部分从企业融资来源和经营成本的角度切入,剖析“一带一路”倡议影响企业融资约束的运作机理;第七部分是研究结论和政策建议。

## 二、制度背景与研究假设

### 1. “一带一路”倡议出台的制度背景

当前,中国正步入增速减缓、结构趋优、动力转换的经济新常态,但是在产业发展方面依然存在着结构不合理、地区分布不平衡、内部升级缓慢等问题。如何实现产业结构的优化升级已成为当前政府部门的工作重点。在此背景下,习近平总书记于2013年9月在出访中亚和东南亚国家期间提出了建设“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的倡议,旨在与沿线国家构建以合作共赢为



核心的新型国际关系。“一带一路”沿线国家处于不同的产业发展阶段,并在国际和区域经济合作中有着各自的角色定位,这使得中国与沿线各国在产业合作方面得以“取长补短”。沿着“一带一路”经济长廊,中国可以通过“顺梯度”投资模式,将边际产业或者优势产业的产能转移到低梯度的发展中国家(王桂军和卢潇潇,2019b)。同时,通过发挥“一带一路”的双向沟通枢纽功能,中国也能承接来自其他国家的产业转移,为国内市场引入新的发展活力,促进产业转型升级。在此背景下,中国商务部结合中国的行业优势及资源特点,对“一带一路”对外投资合作重点产业进行了界定,主要包括三大领域,分别是新兴优势产业、富余产能产业和配套性支持产业,并为这三大产业制定了具体的发展指引。以新兴优势产业中的信息通信工程与服务领域为例,中国企业要主动利用中国通信产业的技术优势,积极与“一带一路”沿线国家开展云计算、大数据等领域的合作,共同准备新一代移动通信技术的研发和网络部署。

除此之外,在“一带一路”倡议的指引下,相关政府部门和职能机构基于各个省份的地理区位、产业发展优势以及功能定位,选择“一带一路”沿线的18个省份作为“一带一路”重点省份,同时还在国内圈定了26个“一带一路”节点城市<sup>①</sup>。“一带一路”倡议重点针对这18个省份和26个节点城市的功能定位及发展方向等方面提出建议,并通过出台相应的文件对各地区给予了明确的发展指引和政策支持,形成“陆海内外联动、东西双向互济”的经济发展新格局。在这一倡议的指引下,各重点省份及节点城市将会按照政策规划方向以及功能定位快速发展。其中,这26个节点城市的空间布局并非完全限定在这18个重点省份内,很多节点城市也分布在非重点省份,如成都、武汉以及郑州等。节点城市作为“一带一路”实施的战略支点,其地理位置往往位于区域网络的枢纽地位,高度集聚着商流、人流、物流、资金流以及信息流,承担着门户枢纽、中心辐射的重要作用。结合各城市的具体空间布局,其所获得的功能定位也有所不同。目前,节点城市的功能定位主要由中央和地方共同统筹决定。中央政府出台的《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》文件中明确了对重点省份以及节点城市的初步定位,例如,新疆要打造为“丝绸之路经济带上重要的交通枢纽、商贸物流和文化科教中心”,黑龙江、吉林和辽宁则要成为“向北开放的重要窗口”。节点城市的发展方向也大体分为国内合作和国际合作,例如,郑州、南昌、长沙、成都、兰州、西宁以及西安这7个城市为国内合作,其他节点城市均为国际合作。此外,各个省份也会配套出台“一带一路”行动规划等相关文件,对相应节点城市进行具体功能定位。例如,宁波作为东部口岸城市,其目标是建设为集聚配置国际贸易、港航、物流资源的战略高地,加速发展国际商贸合作;而位于内陆地区的兰州,其目标则是打造为“一带一路”物流集散大枢纽、区域性金融中心、铁路航多式联运中心,更多侧重于国内合作。可以看出,“一带一路”倡议高屋建瓴地引领各区域规划建设,有助于各地区发挥比较优势,更有效地参与“一带一路”建设。

## 2. 研究假设

“一带一路”倡议与现有的产业政策具有很大程度的相似之处,它们作为政府配置资源、实现战略目标的重要手段,通过直接或间接的方式改变企业面临的外部环境,进而对企业融资状况施加影响(张新民等,2017;王克敏等,2017)。在不同的逻辑下,宏观政策会对企业融资约束状况产生不同的影响。本文基于“政府支持”“投资扩张”这两条分析主线,提出对立的两个假设。

<sup>①</sup> 18个省份包括新疆、山西、甘肃、宁夏、青海、内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁、广西、云南、西藏、上海、福建、广东、浙江、海南以及重庆;26个节点城市包括大连、天津、烟台、青岛、上海、舟山、宁波、福州、泉州、厦门、汕头、深圳、广州、湛江、海口、三亚、郑州、合肥、武汉、南昌、长沙、重庆、成都、兰州、西宁以及西安。

现有文献表明,宏观政策以及产业政策,会对企业投融资产生重大影响(王克敏等,2017;杨兴全等,2018)。大量研究表明这种自上而下的政策在推行的过程中会受到地方政府和职能部门的大力支持(陈冬华和姚振晔,2018)。“一带一路”作为国家深化改革开放的重要倡议,在推行之初就受到地方政府和职能部门的表态支持。在中国,地方政府能在很大程度上决定当地银行信贷投放的方向和规模(张新民等,2017),信贷资金是否流向政策支持企业以及支持企业获得信贷规模的大小是判断地方政府是否积极响应“一带一路”倡议的重要依据之一。现有研究发现,受到政策支持的行业可以获得更多银行贷款(王克敏等,2017;Chen et al.,2017)。为推进“一带一路”建设,各大商业性金融机构纷纷加大对“一带一路”项目的信贷支持,尤其是加强对重点企业项目的融资支持力度<sup>①</sup>。此外,在“一带一路”倡议指引下,政府成立的丝路基金以及国家政策性银行也为企业在“一带一路”项目投资中提供中长期金融支持。除了对“一带一路”企业加大信贷投放规模外,银行还对“一带一路”企业实施绿色审批、融资成本优惠等支持,通过提供有效的金融服务来满足企业的融资需求。较低的贷款利率也被现有研究视为融资约束较弱的衡量指标(卢盛峰和陈思霞,2017),可以通过节约企业财务成本的方式缓解企业的融资约束。与此同时,基于信贷配给理论,“一带一路”倡议的出台还会使“一带一路”支持企业产生较高的信用担保预期,因而银行主观上也更愿意向这些企业提供贷款。

目前,除了银行业积极响应“一带一路”倡议外,证券交易所也表示要支持境内与“一带一路”沿线国家相关的机构和优质企业通过交易所债券市场进行投融资,这一举措不仅有利于发挥资本市场对“一带一路”建设的促进作用,同时也有助于拓展企业的融资渠道,促进多元化融资体系的构建。2018年1月,国内首单“一带一路”公司债券在上海证券交易所成功发行。同年3月,上海证券交易所和深圳证券交易所又发布了《关于开展“一带一路”债券试点的通知》(上证发[2018]8号),这一系列政策的出台有利于改善“一带一路”企业的融资环境,通过发行专项债券来募集项目建设所需要的资金,可以有效降低企业面临的融资约束。

伴随着“一带一路”建设深入推进,为了更好地服务国家“一带一路”倡议,充分发挥税收的职能作用,国家税务总局按照党中央和国务院的有关部署积极建立健全相关工作制度,对中国“走出去”企业给予相应的税收优惠<sup>②</sup>。税收在一定程度上会对企业的留存收益和现金流造成“挤压”效应,从而导致企业的内部融资能力削弱,外部融资约束加剧(于文超等,2018),甚至存在外部融资压力较大的企业试图通过避税行为来缓解现金流压力(刘行和吕长江,2018)。从这一角度看,税收优惠政策实质上能够缓解企业的内源融资压力,使企业的融资约束得到改善。卢盛峰和陈思霞(2017)同样指出,税收优惠能够通过降低企业经营成本、增加企业税后现金流的方式帮助企业缓解外部融资压力。

除此之外,“一带一路”倡议的背后还能传递出政府鼓励支持企业的信号,这一信号预期会对微观企业产生正面影响(卢盛峰和陈思霞,2017;杨兴全等,2018)。例如,国家通过给予“一带一路”企业一定程度上的政策优惠可以从侧面向外部投资者传递“一带一路”企业有政府作为隐性担保的信号,提高外部投资者对“一带一路”企业未来发展的信心,有利于吸引社会投资者的资金集聚,引导信贷资金流入“一带一路”企业。综上所述,在国家政策的指引下,信贷资源会主动向“一带一路”支

① 参见人民网新闻:“银行业积极布局‘一带一路’支持企业‘走出去’”(http://world.people.com.cn/n/2015/0805/c157278-27416236.html)。

② 具体资料可详见国家税务总局官网《“走出去”税收指引》(http://www.chinatax.gov.cn/n810219/n810744/n1671176/n2884609/c2884646/content.html)。

持企业倾斜,这直接缓解了相关企业的融资压力。根据以上分析,本文提出:

H1:相对未受“一带一路”倡议支持的企业,受“一带一路”倡议支持企业的融资约束水平较低。

大量研究表明宏观政策会影响企业行为(张新民等,2017;王克敏等,2017;钱雪松等,2018)。杨兴全等(2018)发现,在“五年规划”政策出台以后,非支持企业通过多元化经营的方式策略性地获取本该属于支持企业才享有的政策支持。相比于非支持企业“绞尽脑汁”进入支持企业领域,受到政策支持的企业则会更主动抓住机遇积极投资于政策鼓励的领域。一方面,相关政策的出台通过降低支持企业的融资准入门槛,扩大授信额度以及提供优惠贷款利率等方式,强化了市场对支持企业的乐观预期,导致支持企业的投资过度(张新民等,2017;王克敏等,2017)。另一方面,在政府有限资源的争夺中,企业往往会通过快速投资的方式获得政策支持先发优势,而忽略市场实际情况。在极端情况下,企业可能陷入“投资—补助—投资—补助”的怪圈(王克敏等,2017)。除此之外,企业的投资决策可能会与同行业其他企业的投资行为存在“联动效应”,其他企业扩大投资规模的决策也会诱导企业的投资动机,甚至出现“羊群效应”。

国家发展和改革委员会的数据显示,2013—2016年,中国企业对“一带一路”沿线国家直接投资超过600亿美元<sup>①</sup>。在中国企业的对外投资项目中,大多是基于交通、电信、能源在内的基础建设项目(李建军和李俊成,2018)。这些项目一般在建设前期需要较高的投资,往往具有资金回收周期长以及投资回报率较低的特点(张原,2018),且“一带一路”沿线多为发展中国家,付款能力和信用水平存在很多不确定性(李笑影和李玲芳,2018)。企业对外投资的高成本和收益不确定等特性决定了在相当长的一段时间内,“一带一路”相关企业都可能需要承受较大的资金压力。虽然“一带一路”倡议的出台使得相关企业可能更容易从银行获得贷款,从债券市场进行融资,但银行贷款和债券融资的数额未必能完全满足企业的资金需求。另外,张新民等(2017)指出银行对政策支持企业的支持具有短效性的特点,长期观之,银行对支持企业的支持力度会逐步下降,而“一带一路”投资是以基础建设项目为主的长期投资,这将进一步加剧企业面临的融资约束。根据以上分析,本文提出:

H2:相对未受“一带一路”倡议支持的企业,受“一带一路”倡议支持企业的融资约束水平较高。

“一带一路”倡议影响企业融资约束的路径如下图1所示。

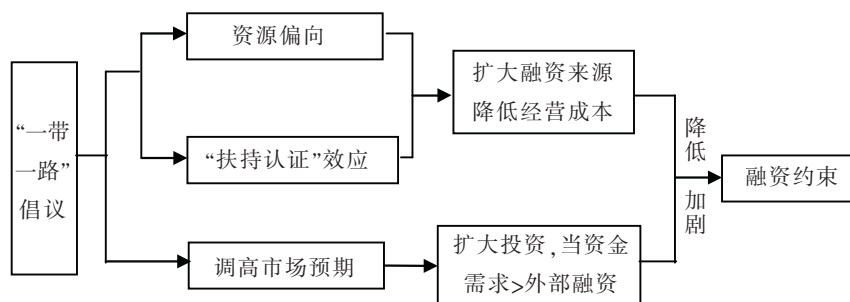


图1 “一带一路”倡议影响企业融资约束的路径

<sup>①</sup> 参见凤凰财经新闻：“2013—2016年，中国企业对‘一带一路’沿线国家直接投资超600亿美元”([http://finance.ifeng.com/a/20170513/15372254\\_0.shtml](http://finance.ifeng.com/a/20170513/15372254_0.shtml))。



### 三、研究设计

#### 1. 模型设定

围绕“一带一路”倡议对微观企业经济后果的影响研究,现有为数不多的文献也主要采用双重差分法,例如,陈胜蓝和刘晓玲(2018)以及王桂军和卢潇潇(2019a)分别采用这一模型研究“一带一路”倡议对企业投资水平、创新水平的影响。在此基础上,本文也通过构造双重差分模型来研究“一带一路”倡议对企业融资约束的影响。这里需要特别说明的是,陈胜蓝和刘晓玲(2018)以及王桂军和卢潇潇(2019a)依据企业注册地是否在“一带一路”重点省份来判断企业是否受到“一带一路”倡议影响,而本文则是基于同花顺提供的“一带一路”概念板块来识别微观企业是否受到了“一带一路”倡议的影响<sup>①</sup>。具体理由如下:一方面,部分支持企业虽并非位于“一带一路”重点省份,但它的业务范围和发展方向却与“一带一路”建设密切相关,如位于非重点省份的四川路桥(代码:600039),其与“一带一路”沿线国孟加拉的当地企业组成联营体,成功中标孟加拉首都达卡环城高速公路项目。与此同时,四川路桥所在城市(成都)也是“一带一路”重要的节点城市,且该城市属于《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》的规划重点范围。因此本文认为,以四川路桥为代表的这类虽非位于重点省份但位于规划内的节点城市企业也会受到“一带一路”倡议的影响。另一方面,也有部分企业,如华新水泥(代码:600801)、明星电缆(代码:603333)等,它们并非位于“一带一路”重点省份或者是节点城市,但实际上它们的业务仍与“一带一路”建设紧密相连,如华新水泥在柬埔寨、哈萨克斯坦等“一带一路”沿线国进行投资,明星电缆积极参与开发中亚天然气管道、伊拉克油田等项目。因而,此类企业也应该会受到国家“一带一路”倡议的影响。此外,也有企业尽管位于“一带一路”重点省份,例如重药控股(代码:000950),但它与“一带一路”倡议并无直接联系,所以仅以地理位置作为“一带一路”支持企业的划分标准可能仍存在改进空间<sup>②</sup>。

在具体的模型设定上,本文将受到“一带一路”倡议影响的企业作为“处理组”,将未受到倡议影响的其他企业作为“控制组”。本文的双重差分模型如下所示:

$$Constraint_{it} = \beta_0 + \beta_1 Treat_{it} + \beta_2 Post_{it} + \beta_3 Treat_{it} \times Post_{it} + \beta_4 Controls_{it-1} + \sum Industry + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, $Constraint$ 是企业*i*在第*t*年的融资约束状况; $Treat$ 为虚拟变量,本文将“一带一路”概念板块中的上市企业定义为“一带一路”支持企业,取值为1,其余作为非支持企业,取值为0; $Post$ 为虚拟变量,本文将2014—2016年定义为1,2011—2013年定义为0。这是因为2013年9月为“一带一路”概念最早提出的时间,基于此本文构建这一虚拟变量。 $Controls$ 为一系列控制变量。为了缓解可能存在的内生性问题,本文对控制变量采用了滞后一期处理。此外,本文还加入了行业虚拟变量。其中, $\beta_1$ 衡量了在“一带一路”倡议实施之前,支持企业和非支持企业在融资约束上的差异; $\beta_2$ 则度量了“一带一路”倡议实施前后,非支持企业所面临融资约束的差异。 $\beta_3$ 是本研究关注的重点,它反映了“一带一路”倡议实施前后支持企业与非支持企业融资约束的变化情况。进一步,各指标设定说明如下。

(1)企业融资约束。在现有文献中,KZ指数被广泛用于衡量企业的融资约束程度(魏志华等,2014;姜付秀等,2016)。参照Kaplan and Zingales(1997),本文采用经营性净现金流量、现金股利、

① 从产业链角度看,“一带一路”概念企业主要涵盖“建材水泥”“工程施工”“港口海运”“机械装备”以及“煤电油气”等产业(具体数据来源于:<http://q.10jqka.com.cn/gn/detail/code/301365>)。

② 针对“一带一路”企业的划分标准,特别感谢匿名审稿人提出的指导性意见。

现金持有、资产负债率以及 Tobin's Q 等变量构建 KZ 指数(KZ),KZ 指数值越大,意味着企业面临的融资约束越严重。

(2)企业特征。主要包括企业规模(*Size*)、资产负债率(*Lev*)、企业会计业绩(*Roe*)、固定资产比率(*Fixed*)、成长机会(*Growth*)、第一大股东持股比例(*Top1*)、两职合一(*Dual*)以及企业性质(*SOE*)。通常认为一个企业的规模和资产负债率会对企业的融资约束产生影响;规模越大的企业一般经营状况良好,资金可获得性高于小规模企业,由此大规模企业受到的融资约束程度越小;资产负债率越高说明企业的经营风险较高,融资约束较为严重;此外,企业的会计业绩也会对企业融资约束状况产生直接影响,会计业绩较好的企业往往具有较高的内部融资能力,较强的内部融资能力能有效缓解企业面临的融资约束(卢盛峰和陈思霞,2017)。除此之外,企业的固定资产比率、成长机会、第一大股东持股比例和两职合一情况都被现有文献证实会对企业的融资约束程度产生影响(魏志华等,2014;吴秋生和黄贤环,2017)。相对于非国有企业,国有企业因为存在预算软约束,因而其融资约束相对较小。具体变量定义参见表 1。

表 1 变量定义

被解释变量	KZ	借鉴 Kaplan and Zingales (1997),根据企业经营性净现金流量、现金股利、现金持有、资产负债率、Tobin's Q 等指标构建融资约束指数,该指数值越大,表示融资约束程度越高
主要解释变量	<i>Treat</i>	“一带一路”概念板块中的上市企业属于“一带一路”支持企业,取值为 1,其余取值为 0
	<i>Post</i>	2014 年及之后取 1
控制变量	<i>Size</i>	企业总资产的自然对数
	<i>Lev</i>	总负债/总资产
	<i>Roe</i>	净利润/股东权益
	<i>Fixed</i>	固定资产净额/资产总额
	<i>Growth</i>	(本期营业收入-上年同期营业收入)/上年同期营业收入
	<i>Top1</i>	企业第一大股东持股数占总股数比例
	<i>Dual</i>	董事长与总经理职位由同一人担任则该指标取 1,否则取 0
	<i>SOE</i>	属于国有企业则该指标取 1,否则取 0

## 2. 样本与数据

本文以“一带一路”倡议的提出为实验事件,其发生时间为 2013 年下半年,本文取 2014 年及其以后的年份为实验期,为保证实验事件发生前后的时间区间一致,本文选取 2011—2016 年为样本期间,研究对象为所有 A 股主板上市企业<sup>①</sup>。本文对样本的具体筛选原则如下:剔除金融类和 ST 类的样本;剔除财务数据缺失的样本;剔除所有者权益小于 0 的样本。此外,为了保证在政策实施前后的样本具有可对比性,本文按照保留企业在政策实施前后都有观测值的原则对样本进行进一步清理。为防止异常值的影响,本文对所有连续变量在 1%分位两端进行缩尾处理。此外,本文还对标准误进行企业—年度层面的双 Cluster 调整。本文的财务数据均来自同花顺(iFinD)、国泰安(CSMAR)和锐思(RESSET)数据库,并进行交叉核对。

<sup>①</sup> 考虑到“一带一路”概念板块中的企业绝大多数来自于 A 股主板市场(大约为 80%),因而本文研究样本也主要围绕这一市场。感谢匿名评审专家指出这一问题。



## 四、实证结果及分析

## 1. 描述性统计

表2为主要变量的描述性统计。可以观察到,样本企业中KZ指数的均值约为0.0219, *Treat*的均值约为0.0780,意味着7.80%的样本企业为“一带一路”支持企业。控制变量中,变量*Size*的均值为22.2526,变量*Lev*的均值为0.5184,但标准差为0.1938,波动幅度较大,说明企业的负债水平各异。变量*Roe*、*Fixed*、*Growth*的均值分别为8.82%、29.38%、12.99%,说明本文样本中大部分企业的经营状况较为良好。此外,由变量*SOE*的均值可知,样本企业中有59.25%为国有企业,40.75%为非国有企业。

表2 主要变量的描述性统计

变量	平均值	标准差	25 <sup>th</sup>	中位数	75 <sup>th</sup>
<i>KZ</i>	0.0219	0.0758	0.0030	0.0061	0.0129
<i>Treat</i>	0.0780	0.2682	0.0000	0.0000	0.0000
<i>Post</i>	0.4141	0.4926	0.0000	0.0000	1.0000
<i>Size</i>	22.2526	1.2364	21.4329	22.1353	23.0226
<i>Lev</i>	0.5184	0.1938	0.3775	0.5306	0.6687
<i>Roe</i>	0.0882	0.1280	0.0303	0.0795	0.1427
<i>Fixed</i>	0.2938	0.2111	0.1220	0.2530	0.4392
<i>Growth</i>	0.1299	0.2831	-0.0311	0.1003	0.2410
<i>Top1</i>	0.3680	0.1628	0.2346	0.3465	0.4912
<i>Dual</i>	0.1380	0.3449	0.0000	0.0000	0.0000
<i>SOE</i>	0.5925	0.4914	0.0000	1.0000	1.0000

## 2. 平行趋势检验

双重差分估计的一个潜在前提条件是支持企业和非支持企业在倡议实施之前具有同趋势性。因此,在进行双重差分回归之前本文检验了支持企业和非支持企业融资约束程度的年度趋势分布,并以绘图的形式直观地呈现二者之间的变化趋势。图2为支持企业和非支持企业的平行趋势图,虚线为支持企业的年平均融资约束程度,实线为非支持企业的年平均融资约束程度。从图2可以看出,支持企业和非支持企业的融资约束在2011—2013年间的趋势基本一致,由此说明本文的平行趋势假设基本得到满足。

## 3. 实证结果分析

本文从“一带一路”倡议这一准自然实验出发,运用双重差分法考察“一带一路”倡议对企业融资约束的影响,结果如表3所示。第(1)列为引入基准回归模型的控制变量但未控制行业特征的回归结果,第(2)列呈现的是进一步控制了企业的行业特征后的回归结果。不论是否控制行业特征, *Treat*×*Post*的回归系数均在1%水平上显著为负,说明相比于非支持企业,“一带一路”倡议的实施显著降低了支持企业的融资约束。其他变量的估计结果也基本和预期一致,国有企业以及规模较大的企业,其融资约束状况相对较好。企业的会计业绩与融资约束正相关,这是因为企业更好的盈利状况会刺激企业扩大投资,进而加剧融资约束,这与卢盛峰和陈思霞(2017)的发现一致。此外,企业资产负债率与融资约束负相关,可能的原因是企业既然能拥有较高的资产负债率也间接说明企业的融资渠道较为顺畅,融资约束较弱。<sup>①</sup>

① 未报告结果请参见《中国工业经济》网站(<http://www.ciejjournal.org>)公开附件。

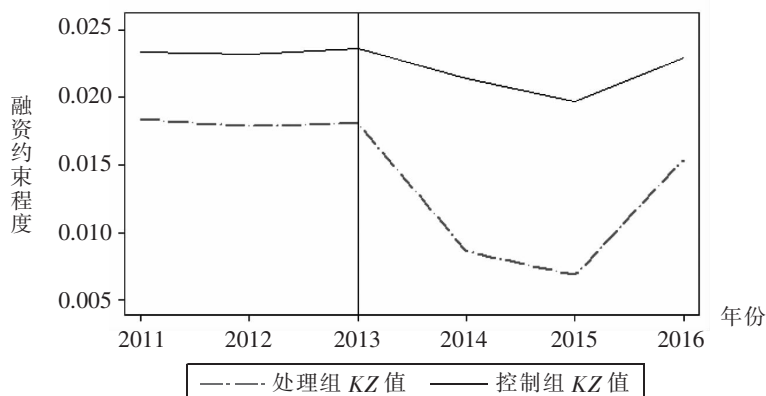


图 2 支持企业与非支持企业的平行趋势

表 3 “一带一路”倡议与企业融资约束

	企业融资约束 (KZ)	
	(1)	(2)
<i>Treat</i>	-0.0003 (-0.1638)	-0.0002 (-0.1251)
<i>Post</i>	0.0010 (0.4656)	0.0009 (0.3950)
<i>Treat×Post</i>	-0.0066*** (-2.6171)	-0.0067*** (-2.8185)
<i>Constant</i>	0.0988*** (2.9852)	0.0998*** (2.7815)
<i>Control</i>	是	是
<i>Industry</i>	否	是
N	5448	5448
Adj.R <sup>2</sup>	0.0398	0.0421

注: *Control* 表示控制变量,限于篇幅,表中未一一列示。括号内为 *t* 值,标准误均经过年度—企业层面的双 Cluster 调整。\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。以下各表同。

#### 4. 安慰剂检验

为了保证研究结论的稳健性,本文通过构造虚假处理组和虚假倡议年份这两种方法进行安慰剂检验。参照李蕾蕾和盛丹(2018),本文通过构建虚假处理组来检验“一带一路”倡议作用对象的正确性。在基准回归中,支持企业融资约束的变动情况能充分反映“一带一路”倡议的实施效果,因而将其作为处理组来研究“一带一路”对企业融资约束的影响。这里本文将改变这一划分方法,具体为:只采用非支持企业样本,并按企业所在地是否属于重点省份将其分为两组,其中,所在地位于重点省份的为虚假处理组,其余非支持企业仍为控制组。本文采用这样的划分方法理由在于,在非支持企业中,位于重点省份的企业或许更有可能受到“一带一路”倡议的影响。表 4 第(1)列结果显示,虚假处理组与 *Post* 的交互项系数并没有显著为负,这与基准回归结果并不一致,侧面证明了基准回归结果的可靠性。

另外,本文假定如果企业融资约束程度的改善并不是由于“一带一路”倡议的实施,而是随着时间推移,企业运营环境改善所引起的,此时这种改善与“一带一路”倡议没有任何关联。为了排除这种影响,本文还通过构建虚假倡议年份进行相应的安慰剂检验。结果如表 4 第(2)—(4)列所示。在

第(2)列本文设定样本区间为2011—2013年(当为2011年时,  $Post$  取值为0;当为2012—2013年时,  $Post$  取值为1), 检验在该假定下, “一带一路”倡议对企业融资约束的影响, 第(3)—(5)列的设定方法与此相似。结果显示, 除了第(5)列, 第(2)—(4)列中虚假倡议年份与  $Treat$  的交互项系数并不显著, 表明除了2014年, 若其他年份作为“一带一路”的实施年份, 则无法得到基准回归的估计结果, 说明之前的分析结果不是由于常规性的随机因素导致的。

表4 安慰剂检验

	非支持企业	2011—2013	2012—2014	2014—2016	2013—2015
		$Post=2012, 2013$	$Post=2013, 2014$	$Post=2015, 2016$	$Post=2014, 2015$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$Treat \times Post$	0.0043* (1.7323)	0.0020 (0.4987)	0.0035 (0.7991)	-0.0028 (-1.5420)	-0.0118*** (-5.5180)
<i>Control</i>	是	是	是	是	是
<i>Industry</i>	是	是	是	是	是
N	5030	3178	3292	2270	2792
Adj.R <sup>2</sup>	0.0449	0.0473	0.0551	0.0333	0.0443

### 5. 稳健性检验

本文进一步通过倾向得分匹配回归、更换代理变量、改变支持企业的划分标准、删除试点当年的样本观测值以及控制地理特征等方法对主回归进行稳健性检验。

(1) 倾向得分匹配检验。为避免政策本身可能存在的非随机选择导致的内生性问题, 本文借鉴杨兴全等(2018), 进一步采用倾向得分匹配与双重差分相结合(PSM+DID)的方法对模型进行重新回归。本文先通过估计Logit模型计算每个样本对应的倾向得分, 其中被解释变量为企业是否属于“一带一路”支持企业的虚拟变量, 解释变量包括了主回归模型中的控制变量; 然后从未受到倡议支持的企业当中, 选取一组与支持企业在倾向得分上较为接近的企业作为对照组, 按照1:1的比例进行近邻有放回匹配。结果显示, 匹配后支持企业与非支持企业之间的偏差显著降低, 它们协变量的均值在5%水平上不存在显著性差异, 说明匹配效果较优<sup>①</sup>。基于新样本, 本文重新检验“一带一路”倡议与企业融资约束之间的关系, 发现在使用倾向得分匹配回归后, 本文的主要结论基本成立。具体回归结果见表5第(1)列。

(2) 更换代理变量。借鉴Hadlock and Pierce(2010), 本文还使用SA指数(SA)来度量企业融资约束。具体的构建公式为:  $SA = -0.737 \times Size + 0.043 \times Size^2 - 0.04 \times Age$ , 其中,  $Size$  为企业总资产的自然对数,  $Age$  为企业的成立年限。本文中算得的SA指数均为正, 此时该指数值越小, 表示企业所面临的融资约束程度越高。考虑到SA指数的构建与控制变量中的企业规模变量( $Size$ )相关, 为了缓解变量的内生性问题, 本文在控制变量中并未使用企业规模( $Size$ )这一变量, 而是采用了总市值的自然对数( $Logvalue$ )来表示企业规模大小。表5第(2)列的结果显示,  $Treat \times Post$  的回归系数在1%水平上显著为正, 所得结论与前述一致。

(3) 改变支持企业的划分方法。借鉴王桂军和卢潇潇(2019b)的划分方法, 本文将参与“一带一路”倡议且投资目的国为“一带一路”沿线国家的企业划分为支持企业, 将没有参与对外直接投资的

① 该匹配结果可于《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件查看。

企业划分为非支持企业<sup>①</sup>。这么划分的理由在于,“一带一路”倡议实施的目的在于促进与沿线国家的设施联通、贸易畅通,鼓励中国企业走出国门投资兴业。基于这一政策目标,那么,对于从事对外投资且投资目的地为“一带一路”沿线国家的这类企业更容易受到“一带一路”倡议的影响。基于这一划分标准,本文构建了新的处理组和控制组。表5第(3)列的结果显示,在采用新的处理组后,研究结论依然保持不变。

(4)删除试点当年的样本观测值。前面的研究将2011—2013年定义为“一带一路”倡议实施之前,2014—2016年定义为倡议实施之后(*Post*)。因为“一带一路”概念的首次提出是在2013年,出于稳健性考虑,将所有样本企业在2013年的观测值删除,重新对模型(1)进行检验。相关回归结果报告于表5的第(4)列,交互项 *Treat*×*Post* 的系数在1%水平上显著为负,与基准回归结果不存在实质上的差异。

(5)控制地理特征因素。考虑到支持企业在省份分布上可能存在一定的地域差异性,因而在稳健性检验中进一步控制了企业所在省份特征因素,结果如表5第(5)列所示。进一步地,尽管位于同一省份内,不同城市之间也会存在差异性,企业所在城市特征因素也会对企业融资约束状况造成一定的影响,在模型(1)的基础上引入了城市虚拟变量,表5第(6)列中结果显示,本文主要结论依然成立。

表5 稳健性检验

	企业融资约束					
	PSM+DID	更换代理变量	更换划分方法	删除2013年观测值	控制省份特征	控制城市特征
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Treat</i>	0.0006 (0.7418)	0.1265*** (2.7607)	0.0022 (0.6244)	-0.0021 (-1.2481)	0.0012 (0.7163)	0.0034** (2.0281)
<i>Post</i>	0.0117 (1.2653)	-0.1801 (-0.9316)	0.0008 (0.3338)	-0.0007 (-0.3122)	0.0011 (0.4524)	0.0011 (0.5290)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.0166** (-2.4311)	0.1179*** (2.5898)	-0.0053* (-1.6542)	-0.0043*** (-3.6027)	-0.0074*** (-3.0845)	-0.0072*** (-2.6817)
<i>Constant</i>	0.1095** (2.0709)	-25.0571*** (-49.3829)	0.1020*** (2.8180)	0.1040*** (2.7155)	0.1026*** (2.7589)	0.1101*** (3.4415)
<i>Control</i>	是	是	是	是	是	是
<i>Industry</i>	是	是	是	是	是	是
N	742	5279	5448	4340	5448	5448
Adj.R <sup>2</sup>	0.0330	0.8597	0.0419	0.0383	0.0471	0.0821

## 五、“一带一路”倡议对企业融资约束的影响:异质性检验

前文实证结果显示,“一带一路”倡议的推行缓解了支持企业的融资约束。需要指出的是,“一带一路”倡议并非对所有企业都会产生同等影响。陈冬华和姚振晔(2018)指出,随着宏观政策的施行,

<sup>①</sup> 具体国家列表可登陆《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件查看。关于对外投资企业,本文通过查找商务部颁布的《境外投资企业(机构)备案结果公开名录》并与上市企业进行匹配来获取。



各地方政府为推行政策而制定的配套措施会存在方向和程度上的差异,而这可能与企业特征有关。为此,本文初步预期不同类型企业受到“一带一路”倡议的作用力度可能会存在一定差别。这一部分分别从企业所属的行业特征和地理特征切入,通过分组回归方式考察“一带一路”倡议影响企业融资约束的横截面差异。

### 1. 基于行业特征的检验

在国家“一带一路”的倡议下,商务部从“一带一路”的整体布局出发,基于中国自身的产业优势以及沿线国家的实际情况,明确界定了“一带一路”对外投资合作重点产业,其主要包括三大产业领域,分别是新兴优势产业、富余产能产业和配套性支持产业<sup>①</sup>。其中,新兴优势产业领域包括交通基础设施、电力工程建设、信息通信工程与服务、农业以及高科技创新;富余产能产业领域包括钢铁、建材与房屋、矿产资源开发以及石油化工天然气能源;配套性支持产业领域包括金融、商务服务、交通运输网络和商贸物流中心。党的十九大报告强调,要有效推动经济增长方式的转变,大力发展新兴产业。杨兴全等(2018)和蔡庆丰和田霖(2019)研究表明,企业或行业属于政策扶持的类型时,将获得更多的资源要素。在“一带一路”倡议的倡导下,交通基础设施、电力工程建设行业等产业被纳入新兴优势行业,政府对新兴优势行业的重点关注将对相应行业的企业发展、资源配置产生重大的影响<sup>②</sup>。

表6第(1)列和第(2)列给出了基于行业类型的分组检验结果,结果显示,在新兴优势行业样本中, $Treat \times Post$ 的回归系数在10%水平上显著为负,表明对于新兴优势行业的支持企业,“一带一路”倡议提出以后,企业的融资约束水平显著下降。在非新兴优势行业样本中, $Treat \times Post$ 的回归系数并不显著,表明对于非新兴优势行业的支持企业,“一带一路”倡议对企业融资约束并没有显著影响。表6中第(1)列和第(2)列的研究结果表明,“一带一路”倡议对支持企业融资约束的缓解作用主要集中于新兴优势行业,说明“一带一路”倡议有助于集中资金优势,加快产业结构优化升级。

### 2. 基于城市定位特征的检验

此外,在“一带一路”总体框架下,相关政府部门和职能机构基于各地区城市的比较优势和功能定位,在国内圈定了26个重要节点城市,这些城市的空间分布呈现出海陆统筹、东西兼顾的特点。结合城市的地理区位,各节点城市都被赋予了较为明确的发展方向,其中,郑州、南昌、长沙、成都、兰州、西宁以及西安这7个城市的合作方向皆指向国内,本文将其称之为内向型节点城市,而其余城市的合作对象都侧重于国外,本文称之为外向型节点城市。相比于内向型节点城市,外向型节点城市中支持企业的投资方向大多聚焦于“一带一路”沿线国家。正如之前所提及的,这些对外投资项目具有前期投入大、建设周期长、资金回收周期长的特点,因而这些对外投资项目对资金需求量较大,需要及时的资本补给和充沛的资金支持来保证项目的持续推进。为了确保“一带一路”倡议的稳步实施并达到预期效果,中国政府有动力通过实行各项政策措施来保证“一带一路”对外项目的顺利开展。因此,本文预期,针对外向型节点城市的支持企业,“一带一路”倡议对其融资约束的改善作用会更加明显。

表6第(3)列和第(4)列给出了基于城市定位特征的分组检验结果。结果显示,在外向型的节点城市中, $Treat \times Post$ 的回归系数在10%水平上显著为负,表明对于外向型节点城市中的支持企业,

① 参见商务部网站相关内容(<https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/roll/16020.htm>)。

② 由于商务部界定的新兴优势行业与中国证监会行业分类(2012年)存在一定的出入,本文在附录中进行了专门比对,具体可登陆《中国工业经济》网站(<http://www.ciejournal.org>)公开附件查看。

“一带一路”倡议提出以后,企业的融资约束水平显著下降。而在内向型的节点城市中, $Treat \times Post$ 的回归系数并不显著。表6中第(3)列和第(4)列的研究结果表明,“一带一路”倡议对支持企业融资约束的缓解作用集中表现在外向型的节点城市中,说明“一带一路”倡议鼓励企业“走出去”,进一步加速中国企业的国际化进程。

表6 “一带一路”倡议与企业融资约束:异质性检验

	企业融资约束(KZ)			
	PanelA:按行业特征分组		PanelB:按城市定位特征分组	
	新兴优势行业	非新兴优势行业	外向型节点城市	内向型节点城市
	(1)	(2)	(3)	(4)
$Treat$	-0.0009 (-0.1529)	0.0007 (0.1572)	0.0015 (0.2869)	0.0034 (0.6528)
$Post$	0.0030 (0.7866)	-0.0002 (-0.1417)	0.0020 (0.3414)	-0.0079* (-1.9197)
$Treat \times Post$	-0.0127* (-1.9573)	-0.0018 (-0.3953)	-0.0109* (-1.6812)	0.0277 (1.3373)
$Constant$	0.0409 (1.4946)	0.1361** (2.5058)	0.1298*** (2.7232)	0.1083 (1.5676)
$Control$	是	是	是	是
$Industry$	是	是	是	是
N	1932	3516	1736	414
Adj.R <sup>2</sup>	0.0349	0.0455	0.0439	0.0046

## 六、“一带一路”倡议影响企业融资约束的作用机制检验

本文第四部分的实证结果表明,与非支持企业相比,“一带一路”倡议的实施显著降低了支持企业的融资约束。那么,“一带一路”倡议又通过何种渠道对企业的融资约束施加影响?经济政策是政府为了实现一定的经济社会目标而对经济资源进行有计划配置的重要方式,往往通过直接的政策支持影响企业的融资约束。围绕着政策支持,本部分尝试从融资来源和经营成本这两个渠道进行实证检验,以便更好地认识和理解“一带一路”倡议影响企业融资约束的作用机理,揭开其中的黑箱。

### 1. 融资来源渠道

前文中,本文已经介绍过为了服务好国家的这一重大政策,各大金融机构都相继实施了一系列优惠政策,那么,“一带一路”倡议是否通过给予支持企业更多的信贷支持而缓解企业的融资约束呢?为了验证这一作用路径,本文以企业获得的银行贷款增量  $\Delta Loan$  以及外部融资增量  $\Delta Exfin$  作为因变量,采用模型(2)进行实证检验。

$$\Delta Finance_i = \alpha_0 + \alpha_1 Treat_i + \alpha_2 Post_i + \alpha_3 Treat_i \times Post_i + \alpha_4 Controls_{i-1} + \sum Industry + \varepsilon_i \quad (2)$$

在模型(2)中,被解释变量  $\Delta Finance$ ,衡量的是企业融资的增量变化,本文分别通过  $\Delta Loan$  和  $\Delta Exfin$  来表示。 $\Delta Loan$  为企业获得的银行贷款增量,本文参考黎来芳等(2018),使用企业所获得的银行贷款占营业总收入比率的增量作为衡量指标,其中银行贷款包括企业所获得的长期借款与短期借款。 $\Delta Exfin$  为企业获得的外部融资增量,参考李涛和黄晓蓓(2008),本文使用企业发行债券所收到的现金、取得借款所收到的现金以及吸收权益性投资所收到的现金之和表示外部融资总额,并

使用外部融资占营业总收入比率的增量作为衡量指标。控制变量方面,借鉴陈胜蓝和马慧(2018),本文引入了企业规模(*Size*)、资产负债率(*Lev*)、企业会计业绩(*Roe*)、固定资产比率(*Fixed*)、成长机会(*Growth*)、独立董事比例(*Indep*)、成立年限(*Age*)、樊纲市场化指数(*Market*)以及企业性质(*SOE*)等因素。

表7列示了回归模型(2)的检验结果。从表7中可以看出,无论是银行贷款增量  $\Delta Loan$  还是外部融资增量  $\Delta Exfin$ ,交互项 *Treat*×*Post* 的回归系数  $\alpha_3$  都显著为正,结果参见表7第(1)列和第(2)列。研究结果表明,相对未受倡议支持的企业,受倡议支持企业的银行贷款增量较多、外部融资增量较多,说明“一带一路”倡议通过扩大融资来源的方式缓解了企业面临的融资约束。

表7 “一带一路”倡议与企业融资约束:融资来源渠道

	$\Delta Loan$	$\Delta Exfin$
	(1)	(2)
<i>Treat</i>	0.0211* (1.7624)	-0.0222*** (-3.8972)
<i>Post</i>	0.0053 (0.3641)	0.0524*** (13.6724)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	0.0706** (2.3916)	0.0823*** (2.7107)
<i>Constant</i>	0.3139** (2.5243)	0.6269*** (2.7914)
<i>Control</i>	是	是
<i>Industry</i>	是	是
N	3417	4789
Adj.R <sup>2</sup>	0.0074	0.0190

## 2. 经营成本渠道

如前所述,“一带一路”倡议实施能够通过增加融资来源缓解企业融资约束,这为“一带一路”倡议的积极效果提供了一定的实证证据。除此之外,考虑到银行为“一带一路”支持企业提供一系列的优惠信贷服务以及政府的政策支持预期会对外部投资者产生示范效应等因素,本文估计,“一带一路”倡议还可能会通过降低企业经营成本的方式影响企业的融资约束。这里,本文首先检验的是“一带一路”倡议对银行贷款融资成本的降低作用。鉴于目前债券市场已成为企业融资的重要渠道,本文还进一步验证“一带一路”倡议对公司债融资成本的影响。此外,由于政府支持不仅会通过优惠信贷等举措降低支持企业的融资成本,还会通过给予支持企业更多的税收优惠等方式降低其经营成本,进而改善融资约束状况(卢盛峰和陈思霞,2017),因此,本文还从税收优惠的角度切入,检验“一带一路”倡议是否会对企业获得的税收优惠产生影响。

为了验证这一作用路径,本文以企业的银行贷款成本 *Costofdebt*、公司债融资成本 *Costofbond* 以及税收优惠 *Tax* 作为因变量,采用模型(3)进行实证检验。

$$Cost_{it} = \beta_0 + \beta_1 Treat_{it} + \beta_2 Post_{it} + \beta_3 Treat_{it} \times Post_{it} + \beta_4 Controls_{it-1} + \sum Industry + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

在模型(3)中,被解释变量 *Cost*,衡量的是企业的银行贷款融资成本、公司债融资成本以及税收优惠,本文分别通过 *Costofdebt*、*Costofbond* 和 *Tax* 来表示。*Costofdebt* 为银行贷款融资成本。根据李广子和刘力(2009),本文采用利息支出与借款总额之比来衡量 *Costofdebt*,其中借款总额是指长期借款与短期借款之和,其他变量与模型(2)一致。

*Costofbond* 为公司债融资成本。参照 Gong et al.(2018), 本文使用公司债券发行时的票面利率与同期发行的同期限国债收益率之差衡量信用利差。这里用信用利差的自然对数表示公司债券融资成本。借鉴王雄元和高开娟(2017)及 Gong et al.(2018)的研究, 本文加入了企业规模(*Size*)、资产负债率(*Lev*)、企业会计业绩(*Roe*)、成长机会(*Growth*)、现金水平(*Cash*)、固定资产比率(*Fixed*)、破产风险(*Z\_score*)以及企业性质(*SOE*)等企业层面控制变量和债券发行规模(*LogAmount*)、债券发行期限(*LogMaturity*)、担保条款(*Collateral*)、回售条款(*Put*)以及债券信用评级(*Rate*)等债券层面控制变量。

*Tax* 为税收优惠。借鉴柳光强(2016)的研究, 本文使用企业收到的税费返还金额/(其收到的税费返还+其支付的税费金额)反映企业享受的税收优惠情况。参照李元旭和宋渊洋(2011), 本文加入企业规模(*Size*)、资产负债率(*Lev*)、企业会计业绩(*Roe*)、固定资产比率(*Fixed*)、企业性质(*SOE*)以及企业上期亏损情况(*Loss*)等控制变量, 并根据企业所属区域通过设置哑变量的方法控制地区因素(*Area*), 具体划分为东部、中部、西部、经济特区以及上海。

表 8 列示了回归模型(3)的检验结果。从表 8 第(1)列和第(2)列结果可以看出, 交互项 *Treat*×*Post* 的回归系数  $\beta_3$  都显著为负, 结果表明, 相对未受倡议支持的企业, 受倡议支持企业的银行贷款成本、公司债融资成本更少。表 8 第(3)列的结果显示, 交互项 *Treat*×*Post* 的回归系数  $\beta_3$  显著为正, 说明了“一带一路”倡议支持企业所获得的税收优惠更多。以上发现表明, “一带一路”倡议通过降低企业经营成本的方式缓解了企业的融资约束。

综上所述, 本文发现“一带一路”倡议的实施主要通过融资来源与经营成本两个渠道降低企业融资约束。同时需要指出的是, 本文实际上只是从政策支持角度给出了“一带一路”倡议影响支持企业融资约束状况的两种作用机制, 事实上这只是众多渠道中的两种, 其他可能的影响渠道还有待继续挖掘。

表 8 “一带一路”倡议与企业融资约束: 经营成本渠道

	<i>Costofdebt</i>	<i>Costofbond</i>	<i>Tax</i>
	(1)	(2)	(3)
<i>Treat</i>	0.0002 (0.0366)	0.0579 (1.4775)	0.0449*** (3.0337)
<i>Post</i>	0.0169*** (4.4441)	-0.3007* (-1.8398)	-0.0120*** (-4.3066)
<i>Treat</i> × <i>Post</i>	-0.0260*** (-4.1942)	-0.2551*** (-4.8959)	0.0088* (1.8079)
<i>Constant</i>	0.0977*** (3.2532)	2.7347** (2.4422)	0.2619*** (2.5949)
<i>Control</i>	是	是	是
<i>Industry</i>	是	是	是
N	3937	744	5442
Adj.R <sup>2</sup>	0.0405	0.6102	0.1176

## 七、结论与政策建议

### 1. 研究结论与启示

基于中国“一带一路”倡议, 本文较为全面地考察了地方政府和职能部门在倡议实施过程中扮演的角色。研究发现: ①“一带一路”倡议提出以后, 支持企业的融资约束程度得到显著缓解。②异质



性分析表明,“一带一路”倡议对支持企业融资约束的缓解作用在新兴优势行业以及外向型节点城市中更为显著。<sup>③</sup>作用机制分析表明,“一带一路”倡议主要通过扩大融资来源和降低经营成本两个渠道缓解企业融资约束:一方面,相对未受倡议支持的企业,受倡议支持企业获得的融资额较多,表现为外源融资、银行借款的增量较多;另一方面,相对未受倡议支持的企业,受倡议支持企业的银行借款融资成本、公司债券融资成本较低,税收优惠较多。

本文从企业融资这一视角切入,揭示“一带一路”倡议对微观企业的经济后果,研究发现“一带一路”倡议能够显著改善企业的融资环境,使企业能够以较低的成本、较高的效率获得资金。在对以上问题进行研究的同时,本文也进一步衍生出一系列新的研究方向:企业资金压力得到缓解以后,企业会如何运用获得的资金,以及资金的使用模式是否符合“一带一路”倡议鼓励的方向?除此之外,政府或相关监管部门如何有效制定政策,并结合市场手段引导企业将资金有效率地配置到“一带一路”倡议鼓励的产业项目上去,避免拟用于产业发展的资金“脱实向虚”或偏离政策鼓励的方向,进一步提升“一带一路”支持项目的投资效率,也值得长期关注和研究。

## 2. 政策建议

2019年是“一带一路”倡议落地的第六年,六年里“一带一路”倡议对世界经济的发展提供了强劲动力,也极大地释放了国内市场潜力,增强了企业活力。基于研究结果,本文提出如下建议。

(1)国内企业应该因势利导,积极把握“一带一路”倡议所带来的发展契机。受到倡议支持的企业要善于利用地方政府营造的宽松融资环境等一系列利好举措,主动参与“一带一路”项目投资,积极开拓企业的市场空间。同时,在“一带一路”的建设进程中,企业的“走出去”应与中国正处于经济结构转型时期的特征紧密相连,借势优势产业以及先进技术,把握好新时代赋予的发展机遇。企业应通过对外投资,促进内部资源的整合与结构的优化,带动国内经济与外部资源进行有机的互动与结合,从而推动中国产业结构的转型升级。

(2)政府在“一带一路”建设中要积极发挥政策引领、组织协调的作用。政府通过制定和出台“一带一路”相关政策规划,鼓励各金融机构提供充分的资金支持,协同助力实现“一带一路”的资金融通,同时更有效地吸引市场化的金融机构参与“一带一路”建设。除此之外,政府还应依托相应的支持政策和制度规范,从计划和实践方面协调各新兴优势行业、节点城市参与“一带一路”建设过程中的竞合关系。结合各行业、节点城市的产业基础和比较优势对具体行业、节点城市的功能定位及发展方向做出区别规划,在突出行业定位、城市功能的同时,还应强调发展的整体性与协同性,避免恶性竞争,通过规划、协调,合力推动“一带一路”建设进程。

(3)各级金融机构在给予企业资金支持的同时,也应逐步加强对债务可持续性问题的重视。金融机构应合理设计融资结构和偿债结构,使其能够在满足“一带一路”项目企业的资金需求与保持债务的可持续性之间获得平衡。在传统的融资项目计划中,金融机构主要侧重于从项目和企业层面来评析债务的可持续性,而并未考虑到一国宏观层面以及市场环境层面的潜在风险。而“一带一路”沿线国家多以发展中国家为主,国情及市场环境相对复杂。金融机构各方开展项目投资时,应以经济社会效益最大化为目标导向,以维护中国金融体系稳定可持续为使命,依托于《“一带一路”债务可持续性分析框架》等债务管理分析工具,合理评估融资项目的债务风险与可持续性。中国的金融机构一方面需要紧随现有的监管政策,或具有广泛指导意义的国际规则,不断提高自身的风险识别能力与管理水平;另一方面,也要积极运用各种债务管理工具分散和抵御各类外部风险,在为企业提供资金的同时,也应重视培育企业自身的债务风险管理能力,确保金融体系能够长期、稳定、可持续地支持“一带一路”建设。

[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,姚振晔. 政府行为必然会提高股价同步性吗?——基于我国产业政策的实证研究[J]. 经济研究, 2018,(12):112-128.
- [3]陈胜蓝,刘晓玲. 公司投资如何响应“一带一路”倡议?——基于准自然实验的经验研究[J]. 财经研究, 2018,(4):20-33.
- [4]陈胜蓝,马慧. 贷款可获得性与公司商业信用——中国利率市场化改革的准自然实验证据[J]. 管理世界, 2018,(11):108-120.
- [5]方慧,赵甜. 中国企业对“一带一路”国家国际化经营方式研究——基于国家距离视角的考察[J]. 管理世界, 2017,(7):17-23.
- [6]姜付秀,石贝贝,马云飙. 信息发布者的财务经历与企业融资约束[J]. 经济研究, 2016,(6):83-97.
- [7]蒋冠宏. 中国企业对“一带一路”沿线国家市场的进入策略[J]. 中国工业经济, 2017,(9):119-136.
- [8]李广子,刘力. 债务融资成本与民营信贷歧视[J]. 金融研究, 2009,(12):137-150.
- [9]李建军,李俊成. “一带一路”基础设施建设、经济发展与金融要素[J]. 国际金融研究, 2018,(2):8-18.
- [10]黎来芳,张伟华,陆琪睿. 会计信息质量对民营企业债务融资方式的影响研究——基于货币政策的视角[J]. 会计研究, 2018,(4):66-72.
- [11]李蕾蕾,盛丹. 地方环境立法与中国制造业的行业资源配置效率优化[J]. 中国工业经济, 2018,(7):136-154.
- [12]李涛,黄晓蓓. 企业现金流量与融资决策关联性的实证研究[J]. 管理世界, 2008,(6):182-183.
- [13]李笑影,李玲芳. 互联网背景下应对“一带一路”贸易风险的机制设计研究[J]. 中国工业经济, 2018,(12):97-114.
- [14]李元旭,宋渊洋. 地方政府通过所得税优惠保护本地企业吗?——来自中国上市公司的经验证据[J]. 中国工业经济, 2011,(5):149-159.
- [15]刘行,吕长江. 企业避税的战略效应——基于避税对企业产品市场绩效的影响研究[J]. 金融研究, 2018,(7):158-173.
- [16]柳光强. 税收优惠、财政补贴政策的激励效应分析——基于信息不对称理论视角的实证研究[J]. 管理世界, 2016,(10):62-71.
- [17]卢盛峰,陈思霞. 政府偏袒缓解了企业融资约束吗?——来自中国的准自然实验[J]. 管理世界, 2017,(5):51-65.
- [18]卢伟,李大伟. “一带一路”背景下大国崛起的差异化发展策略[J]. 中国软科学, 2016,(10):11-19.
- [19]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.
- [20]孙雪娇,翟淑萍,于苏. 柔性税收征管能否缓解企业融资约束——来自纳税信用评级披露自然实验的证据[J]. 中国工业经济, 2019,(3):81-99.
- [21]孙淼林,覃飞.“一带一路”倡议降低了企业对外直接投资风险吗[J]. 国际贸易问题, 2018,(8):66-79.
- [22]王桂军,卢潇潇. “一带一路”倡议可以促进中国企业创新吗[J]. 财经研究, 2019a,(1):19-34.
- [23]王桂军,卢潇潇. “一带一路”倡议与中国企业升级[J]. 中国工业经济, 2019b,(3):43-61.
- [24]王红建,李茫茫,汤泰斌. 实体企业跨行业套利的驱动因素及其对创新的影响[J]. 中国工业经济, 2016,(11):73-89.
- [25]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.
- [26]王雄元,高开娟. 如虎添翼抑或燕巢危幕: 承销商、大客户与公司债发行定价[J]. 管理世界, 2017,(9):42-59.
- [27]魏志华,曾爱民,李博. 金融生态环境与企业融资约束——基于中国上市公司的实证研究[J]. 会计研究, 2014,(5):73-80.
- [28]吴秋生,黄贤环. 财务公司的职能配置与集团成员上市公司融资约束缓解[J]. 中国工业经济, 2017,(9):156-173.
- [29]杨兴全,尹兴强,孟庆玺. 谁更趋多元化经营: 产业政策扶持企业抑或非扶持企业[J]. 经济研究, 2018,(9):

- 133-150.
- [30]于文超,殷华,梁平汉. 税收征管, 财政压力与企业融资约束[J]. 中国工业经济, 2018,(1):100-118.
- [31]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.
- [32]张原. 中国对“一带一路”援助及投资的减贫效应——“授人以鱼”还是“授人以渔”[J]. 财贸经济, 2018,(12):111-125.
- [33]Chen, D. H., O. Z. Li, and X. Fu. Five-year Plans, China Finance and Their Consequences[J]. China Journal of Accounting Research, 2017,10(3):189-226.
- [34]Fallon, T. The New Silk Road: Xi Jinping's Grand Strategy for Eurasia[J]. American Foreign Policy Interests, 2015,37(3):140-147.
- [35]Gong, G. M., S. Xu, and X. Gong. On the Value of Corporate Social Responsibility Disclosure: An Empirical Investigation of Corporate Bond Issues in China[J]. Journal of Business Ethics, 2018,150(1):227-258.
- [36]Hadlock, C. J., and J. R. Pierce. New Evidence on Measuring Financial Constraints: Moving Beyond the KZ Index[J]. Review of Financial Studies, 2010,23(5):1909-1940.
- [37]Huang, Y. Understanding China's Belt & Road Initiative: Motivation, Framework and Assessment[J]. China Economic Review, 2016,(40):314-321.
- [38]Kaplan, S. N., and L. Zingales. Do Investment-cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints[J]. Quarterly Journal of Economics, 1997,112(1):169-215.

## The Belt and Road Initiative and Chinese Firms' Financial Constraints

XU Si<sup>1</sup>, HE Xiao-yi<sup>1</sup>, ZHONG Kai<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Management, South China Normal University, Guangzhou 510006, China;

2. Business School, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China)

**Abstract:** This paper regards the Belt and Road Initiative as a quasi-natural experiment and uses the difference-in-difference model to study the impact and path of the Belt and Road Initiative on firms' financial constraints. The result illustrates that the Belt and Road Initiative can significantly reduce the financial constraints of the supported firms and this result remains robust after adopting the placebo test and propensity score matching approach to mitigate possible endogeneity issues. Additionally, the paper also conducts a subsample regression based on firms' industry characteristic and geographical characteristic. Exploiting cross-sectional variation, we find that the supported firms in emerging competitive industries or supported firms located in export-oriented node cities have lower financial constraints after the Belt and Road Initiative. Furthermore, the channel analysis indicates that supported firms are associated with an increase in external financing, bank loans and tax preference after the Belt and Road Initiative. Besides, supported firms are also associated with a decrease in firms' cost of debt and cost of corporate bond. This paper shows that the Belt and Road Initiative reduces the firms' financial constraints by expanding financial sources and reducing the financial cost. Overall, this paper expands the research framework of macro-economic policy and micro-enterprise behavior and has implications for understanding the real effects of the Belt and Road Initiative and the follow-up reform.

**Key Words:** the Belt and Road Initiative; financial constraints; government support; financial costs; quasi-natural experiment

**JEL Classification:** G18 G32 G38

[责任编辑:许明]