

# 税收政策的信贷传导渠道研究

——银行资本结构的视角

刘 冲 李 明 张吉光\*

**摘 要** 依据债务税盾理论, 本文分析了所得税作用于银行资本结构进而信贷投放的逻辑, 在此基础上应用 2004—2013 年中、外资银行年度非平衡面板数据, 借助 2008 年企业所得税“两税合并”政策冲击, 基于两类银行之间差别化的税率调整以及政策前后两个维度构建双重差分模型, 对理论推断进行了实证检验。研究发现: 税率下降通过充实银行资本、提高资本质量, 促进信贷扩张; 实际所得税税率每下降 1 个百分点, 银行信贷增速上升 0.73%, 按样本银行贷款均值 3 000 亿元计算, 相当于平均每家银行增加信贷投放 21.9 亿元。本文结论在理论上丰富了财政政策传导渠道的研究, 对思考财政和货币政策协调的方式有一定启示。

**关键词** 税收政策, 债务税盾, 信贷渠道

**DOI:** 10.13821/j.cnki.ceq.2021.06.07

## 一、引 言

受国际严峻形势及国内长期性、周期性、结构性因素交织的影响, 近两年来我国经济下行压力进一步加大。面对新形势新挑战, 连续几次中央经济工作会议都提出, 宏观政策要强化逆周期调节, 继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策。其中, 积极的财政政策聚焦减税降费, 旨在切实减轻企业负担、激发市场活力; 稳健的货币政策旨在保持流动性合理充裕, 着力缓解企业融资难融资贵问题, 推动金融服务实体。新冠肺炎疫情爆发后, 中央再次要求加大逆周期调控节奏和力度, 对冲疫情影响。

在传统理论框架中, 财政政策和货币政策是平行的两项宏观经济政策,

\* 刘冲, 上海财经大学金融学院、上海市金融信息技术研究重点实验室; 李明, 对外经济贸易大学国际经济贸易学院; 张吉光: 上海财经大学金融学院。通信作者及地址: 李明, 北京市朝阳区惠新东街 10 号博学楼 1223 室, 100029; 电话: (010) 64493318; E-mail: mingli@uibe.edu.cn。本文获得国家自然科学基金青年项目“监管官员治理与商业银行风险防控研究”(71803117)、国家社会科学基金重大项目“新时代中国预算绩效管理改革研究”(19ZDA072)及上海财经大学中央高校基本科研业务费专项资金(2018110966)的资助。感谢匿名审稿人的建设性意见。文责自负。

可以相互配合,但传导机制相互独立。以税收政策为例。在企业端,已有研究发现,减税可以通过刺激投资、扩大就业,作用实体经济(Zwick and Mahon, 2017; 许伟和陈斌开, 2016; 申广军等, 2016; 聂辉华等, 2009),也可以通过影响要素相对价格,激发企业改进资源配置效率、提高全要素生产率,增强经济发展后劲(Liu and Lu, 2015)。在家庭方面,减税能通过提高可支配收入促进消费(Agarwal *et al.*, 2017; 徐润和陈斌开, 2015; 汪伟等, 2013; 王鑫和吴斌珍, 2011)。从以上传导渠道看,减税主要通过产品市场(投资、消费)和劳动力市场(就业)作用经济运行,而减税能否通过金融市场(如信贷市场)传导至实体经济,很少受到关注。但众所周知,信贷供给对于实体经济诸多方面有着显著影响,如企业出口(Amiti and Weinstein, 2011)、雇佣(Chodorow-Reich, 2012)和投资(Kalemli-Ozcan, 2016)等。如能证实财政政策可通过金融市场发挥作用,将能极大拓展我们对宏观政策运行机制的理解,丰富宏观调控政策工具的选择。

近年来,我国一直在探索财政和货币政策协同发力的方式,目前主要的做法有两个:一是明确政策重心,要求在两项政策各自领域积极发力;二是在一些关键领域和环节,实施政策“穿透”,加大协调配合。例如,根据2018年3月28日国务院常务会议的决定,由中央财政出资并撬动金融机构资金,组建国家融资担保基金,目的是通过完善中小企业融资担保体系,缓解融资难融资贵问题。再例如,财政部、国家税务总局2018年9月5日发布财税[2018]91号文,规定金融机构小微企业贷款利息收入免征增值税,旨在通过减税激励金融机构加大扶持中小企业。再比如,设立并及时拨付专项资金,重点用于化解部分行业产能过剩过程中的职工分流安置、推动清理“僵尸企业”,减少无效资金占用。分析可知,上述政策主要是由财政部门启动主导的,但在客观上起到了疏通货币政策传导机制的作用。

事实上,不仅中国在加大财政和货币政策协同的探索,国际上也有类似的取向。例如,2018年巴基斯坦政府颁布《国家金融包容战略》五年实施计划,规定金融机构为优先部门提供贷款支持的,其所得税税率可享受由当前的34%降至20%的优惠。金融机构是货币政策的传导中介,同时作为企业主体之一,也是财政政策作用的对象。这就不难理解,为何包括中国在内的众多国家,选择通过财政政策驱动货币政策聚力提效。不过正如前面已指出的,虽然实践上已有一些探索,但理论上成体系的研究还不足。对广大发展中国家而言,商业银行是企业融资最主要的来源,银行体系也是货币政策传导最重要的渠道(Bernanke and Blinder, 1992),基于此,本文以税收政策为例,考察减税对商业银行信贷投放的影响。

本文首先基于债务税盾理论,分析了所得税作用于银行资本结构进而信贷投放的逻辑。具体而言,减免所得税降低了债务融资的税盾价值,因为债务的利息支出可在所得税前扣除(税盾),税率越低,扣除的价值越小,使得

债务融资的税收优势减弱，激励银行扩充权益融资，其中最为容易的方式是将利润更多地留存，形成留存收益（Schepens, 2016）。留存收益的增多有助于充实银行核心资本，进而提高资本质量。银行充实资本、改善资本质量，有助于为未来信贷投放留下更加充足的空间（徐明东和陈学彬，2011；江曙霞和刘忠璐，2016）。而后，应用2004—2013年中、外资银行年度非平衡面板数据，借助2008年企业所得税“两税合并”政策冲击，基于两类银行之间差别化的税率调整以及政策前后两个维度构建双重差分模型，对前述逻辑进行了实证检验。

本文可能的贡献有四点：第一，本文提出了税收政策的信贷传导渠道，丰富了财政政策作用的微观机制。第二，已有研究注意到，我国财政乘数较一般发展中国家更大、政策效果更好（李明和李德刚，2018），本文的发现提供了一个可能的解释，即财政政策可能通过信贷市场放大了政策效果。第三，本文研究发现，金融业对所得税的反应较为敏感，在经济下行压力加大、货币政策被赋予重任的背景下，我国可以考虑有针对性地下调金融业企业所得税，作为逆周期调节工具的补充。第四，为增强金融服务实体经济和防范风险能力，中央决定支持商业银行多渠道补充资本金，进一步疏通货币政策传导机制。<sup>1</sup>本文研究表明，减免所得税有助于银行增加利润留存来扩充资本，这为拓宽商业银行资本补充渠道提供了一个可选方案。

## 二、制度背景、文献综述与理论分析

### （一）制度背景

为吸引外资流入，改革开放早期，中国制定了较为优惠的税收政策，主要采取的有税率优惠、税前扣除优惠、再投资退税优惠等方式，外资银行也从中受益。

从适用的税收法规看，以所得税为例，中资银行适用国务院制定的《企业所得税暂行条例》，外资银行适用全国人大制定的《外商投资企业和外国企业所得税法》。税率方面，1997年我国对金融业税制进行调整，将金融保险企业的所得税税率由55%降低至33%<sup>2</sup>，尽管中、外资银行法定最高税率都为33%，但外资银行有机会享有15%的优惠税率。根据《外商投资企业和外国企业所得税法》的相关规定，凡在经济特区内的外资金融机构，其来源于经济特区的营业收入，从注册日起享受免税5年的优惠；在经济特区和国务院

<sup>1</sup> 《李克强主持召开国务院常务会议 听取2018年全国两会建议提案办理工作汇报等》，见中国政府网：[http://www.gov.cn/premier/2019-02/11/content\\_5364822.htm](http://www.gov.cn/premier/2019-02/11/content_5364822.htm)，访问时间：2021年11月9日。

<sup>2</sup> 彼时大部分中资银行适用33%的企业所得税法定税率，只有微利的农村信用社才可能享受到18%和27%的低税率（王刚和吴畏，2007）。

批准的其他地区设立的外资金融机构,外国投资者投入资本或分行由总行拨入营运资金超过1 000万美元,经营期在10年以上的,其经营业务所得按15%的税率征收企业所得税,且从获利年度起享受“一免二减半”的优惠。根据上海市地方税务局所得税一处的测算,由于以上税制差异,上海市2000年度内资银行所得税实际税率为31.26%,同期外资银行所得税实际税负仅为15.64%(王刚和吴畏,2007)。

为给各类企业创造公平竞争的税收法制环境,促进国民经济结构优化和产业升级,2007年3月全国人民代表大会通过了《中华人民共和国企业所得税法》,自2008年1月1日起实施。新《企业所得税法》决定实施“两税合并”,中、外资企业法定税率为25%,统一税前扣除办法和税收优惠政策。

商业银行实际税负变动与法定税率变动趋势是否一致呢?我们尝试予以估计。在可用的数据库中,Bankscope数据库对银行税务和利润科目进行了调整,将所得税、营业税及附加合并汇报,利润总额则在年报利润总额的基础上加回了营业税及附加。Wind/CSMER等数据库缺乏外资银行财务信息。鉴于这一情况,我们基于Bankscope数据库做如下推算。以建设银行为例,依据2012年年报披露的信息,银行税项中,营业税按应税收入金额计缴,税率为5%,城建税按营业税的1%—7%计缴,教育费附加按营业税的3%计缴,计算中应税收入取营业收入,城建税取7%的税率,以此计算营业税及附加的金额,在总税额中将之扣减,得到所得税金额。而后,借鉴Cai and Liu(2009)的做法,用所得税与年报利润总额之比衡量实际所得税税率。

根据上述方法计算的结果,表1对样本期间中、外资银行税率进行了统计比较。平均而言,中资银行实际所得税税率政策前较高,政策后降低,外资银行变动方向则相反,估算数值和变动趋势与中、外资银行适用的法定税率接近。

表1 中、外资银行实际企业所得税税率对比

	2004—2007年			2008—2013年		
	中资银行 (1)	外资银行 (2)	(1)—(2)	中资银行 (3)	外资银行 (4)	(3)—(4)
实际所得税税率	35.21	15.57	19.64***	23.22	25.89	-2.67*
(CIT)	(1.12)	(4.56)	(3.91)	(0.36)	(2.96)	(1.45)

注:表中数据为对应变量的均值与标准差(括号内)。

## (二) 文献综述

与本文研究相关的文献主要包括所得税与银行资本结构,银行贷款渠道以及财政政策与金融市场关系三个方面,以下分别进行综述。

### 1. 所得税与银行资本结构

现有有关所得税与商业银行关系的文献，较多关注前者对后者资本结构的影响，且大都发现，所得税税率与银行债务规模正相关。Gu *et al.* (2015) 基于最优资本结构理论，利用 91 家跨国银行的全球分行数据，探讨了所得税对跨国银行资本结构的影响，发现在高税率环境下，债务融资更有吸引力，表现为跨国银行分行所在国家税率越高，债务率也越高。De Mooij and Keen (2016) 构建银行融资决策模型，纳入股权与债务融资的税收非对称性，研究了所得税对银行杠杆率的影响，基于 82 个国家 14 000 家商业银行的面板数据展开的实证分析，他们的研究发现，银行债务对所得税税率的敏感性与非金融企业相似，所得税税率升高促使银行扩张债务融资，导致杠杆率的上升，且银行对税率变动的反应存在异质性，大银行、持有较少资本缓冲的银行对税率变化敏感性低。Schepens (2016) 利用比利时股权税盾政策进行实证检验发现，引入股权税盾显著提升了商业银行的权益资产比，据此其研究提出，减少股权与债务间的征税歧视，将有助于改善金融机构的资本状况，这样税盾实际上就成了创新性监管工具。Milonas (2018) 基于美国各州渐进式所得税税改的政策实验，实证发现所得税税率每上升 1%，银行权益资产比将下降 15 个基点，税率上升与下降的作用呈现对称性，且小银行、资本雄厚的银行对税改的反应更强烈。

国内学者对于税收与银行关系的研究，重点研究“营改增”对商业银行税负的影响（黄卫华，2014；刘代民和张碧琼，2015），鲜有关注所得税的作用。

### 2. 银行贷款渠道

现有银行贷款渠道方面的研究多是将其视为货币政策传导的一个渠道，认为紧缩性货币政策降低银行存款类资金来源，促使其转向金融市场获取外部融资，货币政策通过准备金、资本和银行风险承担等渠道影响银行财务状况和外部融资溢价，进而影响银行信贷供给意愿和供给能力，当银行难以通过其他外部融资渠道替代准备金存款时，紧缩冲击将导致信贷供给收缩（Bernanke and Blinder, 1992；Kashyap and Stein, 1995；徐明东和陈学彬，2011）。

### 3. 财政政策与金融市场

现有探讨财政政策与金融市场关系的文献，归纳起来大体分为两类。一是分析金融市场摩擦对财政支出传导效果的影响。Fernández-Villaverde (2010) 构建了一个包括财政政策与金融摩擦的动态随机一般均衡（DSGE）模型，发现存在金融摩擦的情况下，政府支出比减税刺激短期经济的效果更佳。Carrillo and Poilly (2013) 认为，当处于流动性陷阱时，信贷市场的不完备会放大财政支出的乘数效应。Melina and Villa (2014) 指出，银企之间借贷关

系形成的金融摩擦,使得财政支出的传导出现金融加速器效应,对银行利差存在负向冲击。

二是研究税收政策对金融资产价格与波动的影响。减免红利税会激励经理人过度投资,增加代理成本,从而减弱股价的信号作用(Bernheim and Wantz, 1995)。提高红利税会使股价下跌(Ayers *et al.*, 2002)。Kraus and Winter (2016)实证发现,提高税率导致公司债的风险溢价上升。Garrett *et al.* (2018)研究表明,市政债券融资成本对税收优惠的弹性,受债券市场微观结构的影响。

综上,鲜有研究关注税收政策能否通过金融市场传导至实体经济。但是,商业银行是货币政策传导至实体经济的重要渠道,作为以营利为目标的金融企业,其行为在很大程度上也遵循与非金融企业相似的逻辑,会对税率变动做出反应,从而税收政策也有可能通过商业银行体系,影响宏观经济。本文基于税盾理论,探讨企业所得税税率变化对银行资本结构,进而银行信贷投放的影响,尝试弥补相关研究的不足。

### (三) 理论分析与研究假说

公司金融领域早期理论研究表明,税盾<sup>3</sup>(tax shields)对于公司资本结构有显著作用,并最终影响金融稳定(Modigliani and Miller, 1958; Stiglitz, 1973)。具体来说,举债的利息支出通常可以税前扣除,股权红利则作为利润的一部分纳税,使得债务相比股权存在税盾价值<sup>4</sup>。权衡理论(Modigliani and Miller, 1963; DeAngelo and Masulis, 1980)指出,基于债务税盾,企业可以举债提升企业价值;但债务不断膨胀也容易使企业陷入财务困境,面临破产,从而企业的最优资本结构,就是权衡负债的税盾效应和破产成本的结果。据此,所得税税率下降会降低债权相对股权的税盾价值,在企业破产成本不变的前提下,使企业最优杠杆率下降。权衡理论对债务税盾与企业杠杆率关系的论断,在非金融企业层面得到了实证研究的广泛证实(MacKie-Mason, 1990; Graham, 2000),也适用于我国非金融企业(王跃堂等, 2010)。

前述理论逻辑同样适用于商业银行,减免所得税降低了债务融资的税盾价值,因为债务的利息支出可在所得税前扣除(税盾),税率越低,扣除的价值越小,使得债务融资的税收优势减弱,激励银行扩充权益融资(Gu *et al.*, 2015; De Mooij and Keen, 2016; Milonas, 2018)。银行充实资本,给未来信贷投放留下更充足的空间。资本是银行吸收损失,防范破产的缓冲垫;资本水平越充足,银行风险吸收能力越强,进而对信贷投放有显著的激励作用

<sup>3</sup> 税盾,包括税前可扣除项和税收抵免项两部分。

<sup>4</sup> 债务税盾是指企业利息支出可在税前扣除的部分。

(Rajan, 1994)。相关实证研究中, 吴玮(2011)发现, 资本充足的银行持有更多的风险资产, 贷款比例较高; 而资本不足的银行则减持风险资产, 贷款比例较低。徐明东和陈学彬(2011)的研究也表明, 资本水平越高的银行, 信贷增速也越快。

此外, 货币政策传导的银行贷款渠道理论也揭示了资本充足状况对于银行信贷投放的重要影响。根据银行贷款渠道理论(Bernanke and Blinder, 1992), 在资本市场不完美的情形下, 紧缩性货币政策减少了存款类资金来源, 银行转向外部投资者借入非存款类资金, 如果银行个体特征(如资本充足状况)能够反映资产负债表质量, 那么, 该个体特征将影响银行外部融资成本或外部融资的可得性, 进而决定银行贷款行为的差异性。相关实证研究表明, 紧缩性货币政策对银行信贷投放的抑制效应, 随着银行资本充足状况的升高而减弱(Kishan and Opiela, 2000; 董华平和干杏娣, 2015)。据此, 我们提出本文待检验假说1:

**假说1** 所得税税率下降, 促使银行充实资本, 促进信贷扩张。

除资本水平的提高外, 资本结构的改善有助于提高资本质量。根据《商业银行资本充足率管理办法》第十二条<sup>5</sup>, 商业银行资本包括核心资本和附属资本。核心资本包括实收资本或普通股、资本公积、留存收益(盈余公积、未分配利润)和少数股权; 附属资本包括重估储备、一般准备、优先股、可转换债券、混合资本债券和长期次级债务。留存收益是指企业从历年实现的利润中提取或形成的留存于企业的内部积累, 包括盈余公积和未分配利润两类。在银行的核心资本中, 留存收益的调整相比其他几项交易成本更低, 通常是银行积累资本的优先选择。

监管部门对商业银行进行资本监管基于两个核心指标: 核心资本充足率和资本充足率, 核心资本充足率=核心资本/风险加权资产, 资本充足率=(核心资本+附属资本)/风险加权资产。附属资本中可转债、资本债和次级债均是有固定期限的债券, 到期后银行面临再融资压力, 即附属资本的资金稳定性不如核心资本。商业银行资本构成中核心资本占比越高, 即核心资本充足率越高, 代表资本质量越好。

Schepens(2016)研究发现, 降低债务融资的税盾优势, 会激励银行扩充资本融资, 其中最为容易的方式是将利润更多地留存, 形成留存收益。留存收益的增多有助于充实银行核心资本, 进而提高资本质量。给定相同的资本充足水平, 银行资本质量越高, 风险吸收越强, 外部融资成本越低。有研究表明, 银行资本质量(核心资本充足率)越高, 贷款发放越多(江曙霞和

<sup>5</sup> 在本文研究的样本期内, 《商业银行资本管理办法》尚未施行, 资本监管仍基于《商业银行资本充足率管理办法》进行。

刘忠璐, 2016)。银行持有高质量资本能更好地发挥成本节约、风险吸收与激励监督的效应, 对流动性创造总量和表内流动性创造起到促进作用(孙海波和刘忠璐, 2019), 信贷投放是银行表内流动性创造的主要构成。基于此, 本文进一步提出待检验假说 2:

**假说 2** 所得税税率下降, 促使银行提高资本质量, 促进信贷扩张。

### 三、研究设计

#### (一) 模型设定与相关变量

基于前文制度背景的介绍, 本文根据中、外资银行“两税合并”政策冲击<sup>6</sup>, 估计企业所得税税率调整对银行贷款增速的影响。“两税合并”政策的主要目标是完善市场经济体制、促进公平竞争, 与短期宏观经济形势关联不大, 企业也缺乏影响法律实施的可能性, 可视为一种“准自然实验”。由此, 基于中、外资银行之间税率变动的差异以及政策实施前后的差异, 设定如下双重差分模型:

$$\Delta Loan_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Tax_i \times Post_t + X_{it} + \mu_i + \delta_t + \epsilon_{it}, \quad (1)$$

其中,  $i$ 、 $t$  分别为银行与年份截面单元。基于前文分析, 中资银行所得税政策税率从 33% 降至 25%, 税率下降 8%; 外资银行则由 15% 升至 25%, 上升 10%。构建变量  $\Delta Tax_i$  反映政策税率变化, 当对应中资银行样本时, 其值 = -8, 对应外资银行样本时, 其值 = 10。 $Post_t$  是新税法实施时间的虚拟变量, 在 2008 年及以后取值为 1, 其他年份取 0。 $\Delta Tax_i \times Post_t$  为计量回归模型的核心解释变量, 估计系数  $\alpha_1$  反映本文关心的税率变动对银行贷款投放的影响。如果  $\alpha_1$  显著小于 0, 则说明降低所得税税率刺激银行信贷扩张, 反之则相反。

$X_{it}$  代表银行层面控制变量,  $\mu_i$  为银行固定效应, 控制随银行变化不随时间变化的不可观测特征,  $\delta_t$  为仅随时间变化不随银行变化的时间效应, 控制宏观经济政策的变化。银行层面控制变量, 参考徐明东和陈学彬 (2011) 的做法, 包括: 资产规模  $Size$ , 以银行总资产的自然对数衡量; 资产流动性  $Liquidity$ , 以流动性资产占总资产比重衡量;  $IPO$  为银行是否上市的虚拟变量, 上市前取值为 0, 上市后取值为 1。此外, 还控制了贷款占资产的比重 ( $Loan\_Asset$ ), 在给定银行资产规模的情况下, 该变量反映银行贷款体量; 不良贷款率 ( $Npl$ ), 代表银行贷款风险状况; 净息差 ( $Net\_Margin$ ) 等于银行利息收入减去利息支出除以生息资产, 反映银行发放贷款与吸收存款的利率差异。

<sup>6</sup> 借助该政策变化进行的相关研究, 可参见王跃堂等 (2010) 等。

## （二）数据说明与描述

本文研究采用的样本为 105 家中、外资商业银行 2004—2013 年间的年度非平衡面板数据，样本银行的财务数据来源于 Bankscope 数据库，删除了政策性银行样本、缺乏 3 年连续财务数据的样本，以及在 2008 年前后缺失数据的样本，最终包含 5 家国有大型商业银行，12 家股份制商业银行，63 家城市商业银行，13 家农村商业银行以及 12 家外资商业银行。样本覆盖全国主要省份，资产规模占所有银行类金融机构的约 80%，具有较好的代表性。

为避免异常值对估计结果造成干扰，对所有连续型变量，在左右 1% 分位数上进行缩尾 (Winsor) 处理，表 2 为主要变量的描述性统计。

表 2 变量描述性统计

变量名	变量含义	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
$\Delta Loan$	贷款增速 (%)	793	20.09	14.31	-34.05	78.24
$\Delta Sec$	证券资产增速 (%)	656	28.23	44.27	-85.18	186.32
$\Delta Tax \times Post$	税率变动与政策时间交互项	921	-3.98	5.24	-8	10
$Size$	资产总额 (对数)	921	11.21	1.98	5.18	16.49
$Loan-Asset$	贷款占资产比重 (%)	921	50.87	10.32	23.87	77.58
$Liquid$	流动性资产占总资产比重 (%)	921	27.10	10.72	8.74	58.79
$Net\_Margin$	净息差 (%)	912	3.02	1.00	0.92	6.11
$IPO$	银行上市	921	0.14	0.35	0	1
$Npl$	不良贷款率 (%)	852	2.54	3.78	0.01	23.57
$Non-Interest$	非利息收入占总收入比重 (%)	880	13.65	11.86	-3.17	56.40
$CAR$	资本充足率 (%)	715	12.51	5.38	2.07	38.32
$CAR\_Tier1$	核心资本充足率 (%)	654	10.90	5.46	2.61	36.92
$\ln CAP$	资本净额 (对数)	595	8.69	1.74	5.13	13.86
$\ln CAP\_Tier1$	核心资本净额 (对数)	582	8.55	1.69	5.06	13.60
$\ln RT\_Earn$	计提留存收益 (对数)	829	6.54	2.26	1.61	12.87
$\Delta FixInvest$	固定资产投资增速 (%)	10	22.87	4.37	17.13	32.18

## 四、实证结果

### （一）基准结果

首先通过表 3 呈现中、外资银行“两税合并”下的税率变动对银行信贷投放的影响，以下一年贷款增速作为被解释变量，以税率变动与政策时间的

交互项为解释变量。其中,第(1)列选取2004—2013年的全样本数据,第(2)、(3)两列分别收缩样本时间窗口,第(2)列选取2006—2009年的样本对应2007—2010年的贷款增速,第(3)列选取2007—2008年的样本对应2008—2009年的贷款增速,据此检验实证结果是否对样本时段存在敏感性。研究发现无论是全样本还是子样本,税率变动-政策时间交互项与贷款增速均显著负相关,即降低所得税税率刺激银行信贷扩张,对样本时段的选择是稳健的。

表3 中、外资银行“两税合并”与贷款增速

	$\Delta Loan_{t+1}$		
	全样本 (1)	2006—2009年 (2)	2007—2008年 (3)
$\Delta Tax \times Post$	-0.8710*** (0.2138)	-1.2630*** (0.2413)	-1.2316*** (0.3076)
控制变量	控制	控制	控制
银行 FE	控制	控制	控制
年份 FE	控制	控制	控制
N	728	352	176
R <sup>2</sup>	0.4711	0.7187	0.8854

注:括号内为标准误,\*、\*\*、\*\*\*分别代表在10%、5%、1%的显著性水平上显著。+1代表下一期。

## (二) 假设检验

双重差分模型有效的前提是满足平行趋势假设,借助事件研究法(Event-Study),构建以下回归模型进行检验:

$$\Delta Loan_{it+1} = \alpha_0 + \sum_{\tau=2006}^{\tau \geq 2011} \alpha_{\tau} \Delta Tax_i \times D_{\tau} + X_{it} + \mu_i + \delta_t + \epsilon_{it}. \quad (2)$$

我们将模型(1)的交互项 $\Delta Tax_i \times Post_t$ 分解为一组变量 $\sum_{\tau=2006}^{\tau \geq 2011} \alpha_{\tau} \Delta Tax_i \times D_{\tau}$ ,该组变量为政策税率变动 $\Delta Tax_i$ 与一组虚拟变量 $D_{\tau}$ 的交互项, $D_{\tau}$ 为年份2006年、2007年、2008年、2009年、2010年、2011年及之后对应的虚拟变量,其他变量与模型(1)相同。模型(2)将样本最初两年(2004、2005)设定为事件分析基准年。估计系数 $\alpha_{\tau}$ 反映的是与基准年相比,受不同政策税率变动影响的中、外资银行在 $\tau$ 年的信贷增速有无显著差异。若在政策实施之前 $\alpha_{\tau}$ 不显著异于0,则平行趋势假设成立。图1绘制了全样本回归下 $\alpha_{\tau}$ 估计值以及对应的95%置信区间,验证了平行趋势假设。

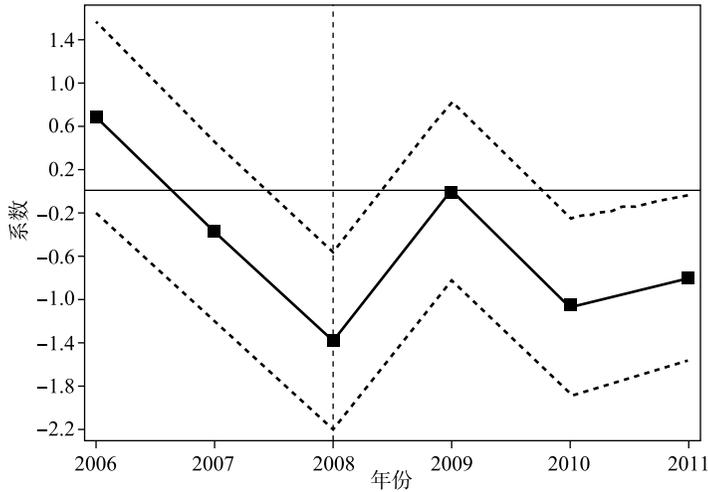


图 1 平行趋势检验

(三) 安慰剂检验

我们进一步假设“两税合并”发生在其他年份，重复表 3 第 (1) 列的回归，进行安慰剂检验。由于虚拟年份实际没有出台“两税合并”政策，核心解释变量应当统计不显著，否则前文双重差分模型可能捕捉了两组银行之间不可观测的差异，因而估计结果有偏。表 4 报告了安慰剂检验结果。其中，第 (1) 列选取 2005 年作为虚拟事件年，第 (2) 列选取 2006 年。研究发现，两组回归中，虚构的税率变动-政策时间交互项与贷款增速均没有显著相关性。由此，表 3 的发现并非两组银行之间不可观测因素驱动的结果，表明本文基于双重差分模型的研究设计是有效的。

表 4 安慰剂检验

	$\Delta Loan_{+1}$	
	(1)	(2)
$\Delta Tax \times Post_{2005}$	0.2988 (0.6395)	
$\Delta Tax \times Post_{2006}$		-0.4814 (0.3402)
控制变量	控制	控制
银行 FE	控制	控制
年份 FE	控制	控制
N	728	728
$R^2$	0.4568	0.4584

注：括号内为标准误，\*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1% 的显著性水平上显著。+1 代表下一期。

#### (四) 稳健性检验

为确保基准结果是稳健可靠的,我们从样本、控制变量、模型估计方法等方面进行稳健性检验<sup>7</sup>,仍然发现降低所得税税率,会促进银行信贷投放。

第一,调整样本范围。由于外资银行与国有大型银行、股份制银行的规模差距较大,而与城商行、农商行规模相当,因而可比性更强。我们在回归中去掉国有大型银行、股份制银行样本。

第二,增加控制变量。中、外资银行控制变量对信贷投放的影响,在所得税改革前后可能存在差异,基准模型中核心解释变量或许捕捉了这种差异,从而估计结果存在偏误。因此,稳健性部分进一步增加控制变量与政策时间的交互项。另外,不同商业模式的银行对所得税税率变动的反应可能存在差异,即商业模式可能同时与税率变动和贷款增速相关。基于此,借鉴 Schepens (2016) 在实证模型中控制银行商业模式的思路,我们在基准模型基础上进一步控制非利息收入占总收入的比重 (*Nom-Interest*),该变量取值越大意味着银行的经营越依赖中间业务。

第三,考虑金融危机对外资银行的影响。在华外资银行的海外母行可能受到2008—2009年全球金融危机的影响,由于银行会通过内部资本市场调剂资金,海外母行遭遇的冲击可能会传染到在华外资银行,从而影响其信贷投放。我们定义了虚拟变量 *Crisis*,该变量在金融危机期间2008—2009年取值为1,反之为0,并与外资银行个体固定效应交互,作为控制变量,以控制金融危机期间外资银行信贷投放波动。

第四,动态面板模型。基准模型采用了静态面板模型设定,考察到信贷增速可能存在时间上的延续性,我们进一步采用动态面板模型。动态模型包含被解释变量的一阶滞后,数据样本  $N$  (银行数) = 105, 相对  $T$  (年数) = 10 更多,适合采用广义矩估计 (GMM) 方法。本文采用系统 GMM 方法进行动态面板模型估计。

第五,分离信贷需求。“两税合并”产生的减税效应是否有可能通过影响非金融企业的经营状况和投融资需求引致信贷扩张,而非直接影响银行信贷供给呢?借鉴货币政策信贷渠道研究中区分信贷需求和信贷供给的做法 (Kashyap and Stein, 1995; 徐明东和陈学彬, 2011) 进行稳健性检验。一是,在基准回归中,控制与银行信贷更加紧密的全国固定资产投资增长率作为信贷需求代理变量,以及控制税率变动与信贷需求的交互项,进一步从核心解释变量中分离出信贷需求的作用。二是,检验“两税合并”政策对银行持有证券资产的影响。证券在银行资产组合中属于缓冲性资产,当信贷需求萎缩时,银行会增配证券资产,而当信贷需求旺盛时,银行会减少证券资产而增

<sup>7</sup> 限于篇幅,未在正文汇报相关实证结果,如有需要可向作者索取。

加信贷投放 (Rose, 2001; 徐明东和陈学彬, 2011)。

### (五) 机制检验：中介效应

表5报告了税率下降通过资本充足率/资本质量影响贷款增速的中介效应, 第(1)、(3)两列分别以资本充足率、核心资本充足率为被解释变量, 研究发现税率下降提升了银行资本充足率与核心资本充足率, 由此表明税率下降, 使得银行不仅充实了资本, 资本质量也相应改善。从(2)、(4)两列回归结果看, 在分别控制银行资本充足率和核心资本充足率后, 税率变动与政策时间交互项不再显著。由此表明, 资本充足率、核心资本充足率是税率变动影响信贷扩张的中介变量, 税率下降通过充实资本和提升资本质量, 推动了贷款增速的上升。

表5 中介效应

	CAR	$\Delta Loan_{+1}$	CAR_Tier1	$\Delta Loan_{+1}$
	(1)	(2)	(3)	(4)
$\Delta Tax \times Post$	-0.2722*** (0.0719)	-0.4176 (0.2972)	-0.2124*** (0.0699)	-0.3422 (0.2938)
CAR		0.3093* (0.1774)		
CAR_Tier1				0.5981*** (0.1937)
控制变量	控制	控制	控制	控制
银行 FE	控制	控制	控制	控制
年份 FE	控制	控制	控制	控制
N	695	604	640	551
R <sup>2</sup>	0.8191	0.5220	0.8375	0.5355

注：括号内为标准误,\*、\*\*、\*\*\*分别代表在10%、5%、1%的显著性水平上显著。+1代表下一期。

### (六) 资本补充渠道

前文机制检验发现, 税率下降, 抬升银行资本质量/资本水平, 支持了信贷扩张。(核心)资本充足率指标由(核心)资本净额(分子)和风险加权资产(分母)两部分构成, 分子增加或者分母降低都会改善该指标, 那么税率变动是否就是通过银行(核心)资本净额影响了资本质量/资本水平, 还有必要做进一步的检验。

表6汇报了相关的实证结果。第(1)、(2)列分别以资本净额、核心资

本净额的对数为被解释变量,回归结果显示二者均与政策税率的变动显著负相关,证实减税增厚资本净额和核心资本净额,即补充了资本水平,同时也提高了资本质量。根据监管规定,核心资本包括实收资本或普通股、资本公积、留存收益(盈余公积、未分配利润)和少数股权。留存收益是指企业从历年实现的利润中提取或形成的留存于企业的内部积累,包括盈余公积和未分配利润两类。留存收益的调整相比其他几项交易成本更低,往往是银行调整资本的优先选择,且数据可得。以计提留存收益的样本为基础,第(3)列进一步以留存收益的对数为被解释变量,考察减税促使银行补充资本的渠道,结果显示税率下降时,银行将利润更多留存,充实核心资本。

表6 资本补充渠道

	lnCAP	lnCAP_Tier1	lnRT_Earn
	(1)	(2)	(3)
$\Delta Tax \times Post$	-0.0416*** (0.0121)	-0.0361*** (0.0128)	-0.0464*** (0.0119)
控制变量	控制	控制	控制
银行 FE	控制	控制	控制
年份 FE	控制	控制	控制
N	579	573	772
R <sup>2</sup>	0.9724	0.9673	0.9319

注:括号内为标准误,\*、\*\*、\*\*\*分别代表在10%、5%、1%的显著性水平上显著。+1代表下一期。

## 五、进一步的研究

### (一)“四万亿”刺激政策的影响

“两税合并”于2008年正式实施,该年同时爆发了国际金融危机,对我国宏观经济造成冲击。为应对危机,2008年年底我国政府出台“四万亿”经济刺激政策,货币政策也转向宽松,信贷随之扩张。两项政策启动的时间有重合,前文信贷扩张结果是否是融入了刺激计划的影响,而非所得税率下降的结果呢?

为甄别两项政策作用,我们把政策时间变量拆分成一组年份虚拟变量,分别与政策税率变动交互,做进一步的检验,表7报告了相关的结果。第(1)~(4)列分别控制了政策税率变动与2008年、2009年、2010年、2011年及以后四组虚拟变量的交互项,第(5)列则同时控制了前述交互项。“四万亿”刺激政策在2008年年底实施,紧接着的2009年是我国信贷增速较大的

一年。从第 (5) 列的结果看, 交互项  $\Delta Tax \times 2008$  显著为负且系数绝对值大于其他三组交互项, 这意味着减税在宽松货币政策环境下 (2009) 的信贷扩张效果更加突出;  $\Delta Tax \times 2009$  的系数不显著, 可见货币政策、信贷收缩年份 (2010), 减税的效果降低;  $\Delta Tax \times 2010$ 、 $\Delta Tax \times 2011$  的估计系数均显著为负, 表明在货币政策常态化的阶段, 减税刺激信贷的作用仍然存在。

表 7 “四万亿” 刺激政策

	$\Delta Loan_{+1}$				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
$\Delta Tax \times 2008$	-1.0017*** (0.2724)				-1.3963*** (0.2990)
$\Delta Tax \times 2009$		0.7163*** (0.2548)			-0.0271 (0.2973)
$\Delta Tax \times 2010$			-0.5570** (0.2418)		-1.0820*** (0.2872)
$\Delta Tax \times 2011$				-0.2824 (0.2035)	-0.8180*** (0.2526)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
银行 FE	控制	控制	控制	控制	控制
年份 FE	控制	控制	控制	控制	控制
N	728	728	728	728	728
R <sup>2</sup>	0.4684	0.4636	0.4613	0.4583	0.4870

注: 括号内为标准误, \*, \*\*, \*\*\* 分别代表在 10%、5%、1% 的显著性水平上显著。+1 代表下一期。

## (二) 不同类型银行的异质性

税率下降的信贷扩张作用在不同类型银行之间是否具有异质性? 依据银保监会对银行类型的划分, 构建代表国有大型银行的虚拟变量  $SCB$ , 代表股份制银行的虚拟变量  $JSCB$ , 以及代表城商行、农商行的虚拟变量  $OCB$ 。表 8 汇总了估计结果, 第 (1) 列显示, 国有大型银行对政策的反应与其他银行没有显著差异, 第 (2)、(3) 列表明减税对股份制银行的影响较弱, 城商行、农商行等中小银行对税率变动的反应更强烈。鉴于中小金融机构能够更好地满足中小企业的融资需求 (刘畅等, 2017), 这一结果意味着, 针对不同金融机构类型定向推出减税政策, 对引导贷款流向政策鼓励领域可能会有良好效果。

表 8 异质性

	$\Delta Loan_{+1}$		
	(1)	(2)	(3)
$\Delta Tax \times Post$	-0.8728*** (0.2616)	-0.9130*** (0.2621)	-0.7136*** (0.2654)
$\Delta Tax \times Post \times SCB$	0.0910 (0.3708)		
$\Delta Tax \times Post \times JSCB$		0.5933** (0.2564)	
$\Delta Tax \times Post \times OCB$			-0.4483* (0.2322)
控制变量	控制	控制	控制
银行 FE	控制	控制	控制
年份 FE	控制	控制	控制
$N$	728	728	728
$R^2$	0.4711	0.4742	0.4735

注：括号内为标准误，\*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1% 的显著性水平上显著。+1 代表下一期。

### (三) 减税的边际效应

直接对实际所得税税率与银行信贷投放进行回归，面临内生性问题：银行投放信贷越多，对企业投资扩张的支持力度越强，征管部门税基充足，可能放松征管，因而银行实际税率降低（反向因果）；银行信贷投放与实际税率均受到不可观测因素的影响，如地方政府隐性干预（遗漏变量）；以及前文所述，Bankscope 数据库对所得税税额进行了调整，包含了营业税及附加，前文估算的所得税税率存在测量偏误。为处理上述内生性问题，本文根据中、外资企业“两税合并”政策冲击，以  $\Delta Tax \times Post$  作为实际所得税税率（CIT）的工具变量，进行两阶段最小二乘估计。表 9 汇报了相应的实证结果，一阶段（第（1）列）的回归表明，政策税率调整对实际所得税税率有较好的解释力；一阶段  $F$  值 23.9，大于 10 的经验值，排除了弱工具变量的担忧。二阶段（第（2）列）的结果显示，实际所得税税率每下降 1%，下一年的贷款增速会提高约 0.73 个百分点，按样本银行贷款均值 3 000 亿元计算，相当于平均每家银行增加信贷投放 21.9 亿元。

表 9 减税的边际效应 (工具变量回归)

	CIT	$\Delta Loan_{+1}$
	(1)	(2)
$\Delta Tax \times Post$	1.2579*** (0.2574)	
CIT		-0.7301*** (0.2301)
控制变量	控制	控制
银行 FE	控制	控制
年份 FE	控制	控制
N	705	705
F	23.9	
R <sup>2</sup>		0.1099

注：括号内为标准误，\*、\*\*、\*\*\* 分别代表在 10%、5%、1% 的显著性水平上显著。+1 代表下一期。

## 六、结论与建议

经济下行压力加大背景下，财政和货币政策的作用在我国受到了空前的关注。在传统研究框架中，财政和货币政策是平行的两项政策，在各自领域独立发挥作用。以财政政策中的减税为例，主要通过影响投资、就业及资源配置效率作用经济运行。财政政策能否通过政策“穿透”，借助金融市场渠道影响经济，尚未得到应有的关注。

基于上述背景，本文以所得税为例，从银行资本结构的视角，考察了税收政策是否存在类似货币政策的信贷传导渠道。在理论上，所得税税率下降降低了债务税盾的相对价值，能够激发银行充实资本、提高资本质量，最终加大资本缓冲，支持信贷扩张。为验证这一猜测，本文应用 2004—2013 年中、外资银行年度非平衡面板数据，借助 2008 年“两税合并”政策冲击构建双重差分模型，实证检验了前述理论逻辑。基准回归结果表明，税率下降促进银行信贷扩张。基于中介效应模型的机制检验表明，资本充足率上升、资本质量提高，是减税推动信贷扩张的主要内在机制。此外，减税的信贷扩张作用在宽松货币政策背景下更突出，表明减税能推动宽松货币政策加力提效。减税的边际效应分析表明，实际所得税税率每下降 1 个百分点，银行信贷增速约提高 0.73%，按样本银行贷款均值 3 000 亿元计算，相当于平均每家银行增加信贷投放 21.9 亿元，减税效果可期。研究还发现，相对国有大型银行，城商行、农商行等中小银行对减税的反应更为敏感，鉴于这类银行能更好地满足中小企业融资需求，这一结论意味着，有必要认真考虑通过对金融机构定向减税的方式实施结构性改革目标。

## 参考文献

- [1] Agarwal, S., N. Marwell, and L. McGranahan, "Consumption Responses to Temporary Tax Incentives: Evidence from State Sales Tax Holidays", *American Economic Journal: Economic Policy*, 2017, 9 (4), 1-27.
- [2] Amiti, M., and D. E. Weinstein, "Exports and Financial Shocks", *The Quarterly Journal of Economics*, 2011, 126 (4), 1841-1877.
- [3] Ayers, B. C., C. B. Cloyd, and J. R. Robinson, "The Effect of Shareholder-Level Dividend Taxes on Stock Prices: Evidence from the Revenue Reconciliation Act of 1993", *The Accounting Review*, 2002, 77 (4), 933-947.
- [4] Bernheim, B. D., and A. Wantz, "A Tax-Based Test of the Dividend Signaling Hypothesis", *The American Economic Review*, 1995, 532-551.
- [5] Bernanke, B., and A. Blinder, "The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission", *The American Economic Review*, 1992, 82 (4), 901-921.
- [6] Cai, H., and Q. Liu, "Competition and Corporate Tax Avoidance: Evidence from Chinese Industrial Firms", *Economic Journal*, 2009, 119, 764-795.
- [7] Carrillo, J. A., and C. Poilly, "How Do Financial Frictions Affect the Spending Multiplier during a Liquidity Trap?", *Review of Economic Dynamics*, 2013, 16 (2), 296-311.
- [8] Chodorow-Reich, G., "The Employment Effects of Credit Market Disruptions: Firm-Level Evidence from the 2008-09 Financial Crisis", *The Quarterly Journal of Economics*, 2012, 129 (1), 1-59.
- [9] DeAngelo, H., and R. W. Masulis, "Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation", *Journal of Financial Economics*, 1980, 8 (1), 3-29.
- [10] De Mooij, R. A., and M. Keen, "Debt, Taxes, and Banks", *Journal of Money, Credit and Banking*, 2016, 48 (1), 5-33.
- [11] 董华平、于杏娣, "我国货币政策银行贷款渠道传导效率研究——基于银行业结构的古诺模型", 《金融研究》, 2015年第10期, 第48—63页。
- [12] Fernández-Villaverde, J., "Fiscal Policy in a Model with Financial Frictions", *American Economic Review*, 2010, 100 (2), 35-40.
- [13] Garrett, D., A. Ordin, J. W. Roberts, and J. C. Suárez Serrato, "Tax Advantages and Imperfect Competition in Auctions for Municipal Bonds", Working Paper, 2018.
- [14] Graham, J. R., "How Big Are the Tax Benefits of Debt?", *Journal of Finance*, 2000, 55 (5), 1901-1941.
- [15] Gu, G. W., R. De Mooij, and T. Poghosyan, "Taxation and Leverage in International Banking", *International Tax and Public Finance*, 2015, 22 (2), 177-200.
- [16] 黄卫华, "‘营改增’对我国商业银行税负效应影响", 《中南财经政法大学学报》, 2014年第2期, 第79—85页。
- [17] 江曙霞、刘忠璐, "资本质量会影响银行贷款行为吗?", 《金融研究》, 2016年第12期, 第63—77页。
- [18] Kalemli-Ozcan, S., H. Kamil, and C. Villegas-Sanchez, "What Hinders Investment in the Aftermath of Financial Crises: Insolvent Firms or Illiquid Banks?", *Review of Economics and Statistics*, 2016, 98 (4), 756-769.
- [19] Kashyap, A. K., and J. C. Stein, "The Impact of Monetary Policy on Bank Balance Sheets",

- NBER Working Paper, No. W4821, 1995.
- [20] Kishan, R. P., and T. P. Opiela, "Bank Size, Bank Capital and the Bank Lending Channel", *Journal of Money, Credit and Banking*, 2000, 32 (1), 121-141.
- [21] Kraus, B., and C. Winter, "Do Tax Changes Affect Credit Markets and Financial Frictions? Evidence from Credit Spreads", Working Paper, 2016.
- [22] 李明、李德刚, "中国地方财政支出乘数再评估", 《管理世界》, 2018年第2期, 第49—58页。
- [23] 刘畅、刘冲、马光荣, "中小金融机构与中小企业贷款", 《经济研究》, 2017年第8期, 第65—77页。
- [24] 刘代民、张碧琼, "'营改增'对商业银行税负的影响分析", 《税务研究》, 2015年第5期, 第107—112页。
- [25] Liu, Q., and Y. Lu, "Firm Investment and Exporting: Evidence from China's Value-Added Tax Reform", *Journal of International Economics*, 2015, 97 (7), 392-403.
- [26] MacKie-Mason, J. K., "Do Taxes Affect Corporate Financing Decisions?", *Journal of Finance*, 1990, 45 (5), 1471-1493.
- [27] Melina, G., and S. Villa, "Fiscal Policy and Lending Relationships", *Economic Inquiry*, 2014, 52 (2), 696-712.
- [28] Milonas, K., "Bank Taxes, Leverage, and Risk", *Journal of Financial Services Research*. 2018, 54, 145-177.
- [29] Modigliani, F., and M. Miller, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, 1958, 48 (3), 261-297.
- [30] Modigliani, F., and M. Miller, "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", *American Economic Review*, 1963, 53 (3), 433-443.
- [31] 聂辉华、方明月、李涛, "增值税转型对企业行为和绩效的影响——以东北地区为例", 《管理世界》, 2009年第5期, 第17—24页。
- [32] Rajan, R. G., "Why Bank Credit Policies Fluctuate: A Theory and Some Evidence", *Quarterly Journal of Economics*, 1994, 109 (2), 399-441.
- [33] Rose, P. S., *Commercial Risk Management* (5th edition). McGraw-Hill/Irwin Press, 2001.
- [34] Schepens, G., "Taxes and Bank Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, 2016, 120 (3), 585-600.
- [35] 申广军、陈斌开、杨汝岱, "减税能否提振中国经济? ——基于中国增值税改革的实证研究", 《经济研究》, 2016年第11期, 第74—86页。
- [36] Stiglitz, J., "Taxation and Leverage in International Banking", *Journal of Public Economics*, 1973, 2 (1), 1-34.
- [37] 孙海波、刘忠璐, "后危机时期银行高质量资本与流动性创造关系研究——基于显性存款保险制度的讨论", 《国际金融研究》, 2019年第1期, 第67—75页。
- [38] 汪伟、艾春荣、曹晖, "税费改革对农村居民消费的影响研究", 《管理世界》, 2013年第1期, 第89—100页。
- [39] 王鑫、吴斌珍, "个人所得税起征点变化对居民消费的影响", 《世界经济》, 2011年第8期, 第66—86页。
- [40] 王刚、吴畏, "逐步取消外资银行'超国民待遇'税收优惠", 《经济导刊》, 2007年第3期, 第46—49页。
- [41] 王跃堂、王亮亮、彭洋, "产权性质、债务税盾与资本结构", 《经济研究》, 2010年第9期, 第122—136页。
- [42] 吴玮, "资本约束对商业银行资产配置行为的影响——基于175家商业银行数据的经验研究", 《金融研究》, 2011年第4期, 第24—38页。
- [43] 徐明东、陈学彬, "中国微观银行特征与银行贷款渠道检验", 《管理世界》, 2011年第5期, 第

24—38页。

- [44] 许伟、陈斌开,“税收激励和企业投资——基于2004—2009年增值税转型的自然实验”,《管理世界》,2016年第5期,第9—17页。
- [45] 徐润、陈斌开,“个人所得税改革可以刺激居民消费吗——来自2011年所得税改革的证据”,《金融研究》,2015年第11期,第80—97页。
- [46] Zwick, E., and J. Mahon, “Tax Policy and Heterogeneous Investment Behavior”, *American Economic Review*, 2017, 107 (1), 217-248.

## Research on Credit Channel of Tax Policy —From the Perspective of Bank Capital Structure

CHONG LIU

(*Shanghai University of Finance and Economics & Shanghai Key  
Laboratory of Financial Information Technology*)

MING LI\*

(*University of International Business and Economics*)

JIGUANG ZHANG

(*Shanghai University of Finance and Economics*)

**Abstract** Based on the debt tax shield theory, we analyze the logic of income tax on bank capital structure and credit supply. Using the annual unbalanced panel data of Chinese and foreign banks during 2004 to 2013, we empirically test the aforementioned theoretical predictions based on a difference-in-difference model constructed according to the 2008 “integration of two taxes” policy, which generates different corporate tax adjustment between two banks and puts into effect from the policy time. Benchmark regression results show that the decline in tax rate has prompted banks to enrich their capital, improve capital quality, and support credit expansion. For every one percentage point drop in the tax rate, the growth rate of bank credit will increase by 0.73%, equivalent to an additional 2.19 billion yuan per bank calculated at the sample mean bank loans of 300 billion yuan. The conclusions of this paper not only enrich the channel of fiscal policy transmission in theory, but also have some implications for thinking about the way of fiscal and monetary policy coordination.

**Keywords** tax policy, debt tax shield, credit channel

**JEL Classification** G21, E62, E51

---

\* Corresponding Author: Ming Li, School of International Trade and Economics, University of International Business and Economics, Room 1223, Boxue Building, No. 10 Huixin East Street, Chaoyang District, Beijing 100029, China; Tel: 86-10-64493318; E-mail: mingli@uibe.edu.cn.