

对疫情下小微企业金融支持政策的效果评估*

田建强 徐枫^①

摘要：为了应对新冠肺炎疫情对小微企业造成的冲击，人民银行和银保监会等监管部门出台了增加信贷投放、降低贷款成本和优化金融服务等金融支持政策。那么，疫情期间金融支持政策是否完全实现了政策目标呢？基于 2019 年第三季度到 2020 年第三季度期间人民银行某省分行的小微企业调查数据，本文利用倾向得分匹配双重差分法，以营业收入、营业成本、营业利润和利息支出四个财务指标对金融支持政策的实施效果进行了量化评估。研究发现，虽然金融支持政策提高了小微企业的信贷可得性，但支持小微企业融资的普惠性仍有待提高；金融支持政策显著降低了小微企业营业成本和利息支出，但对营业收入和营业利润影响并不明显。此外研究还发现，金融支持政策的实施效果在不同行业间存在显著差异。未来应从扩大普惠性和提高行业针对性等方面优化小微企业金融支持政策。

关键词：新冠肺炎疫情；小微企业；金融支持政策；倾向得分匹配双重差分法

中图分类号：C93, F83

文献标识码：A

一、引言

新冠疫情对经济社会发展造成了前所未有的影响（Song等，2020；杨子暉等，2020）。与大中型企业相比，小微企业掌握的经济资源少，抗外部冲击能力脆弱，营业收入在疫情期间普遍出现断崖式下降，更有小微企业被迫停业甚至倒闭。从保障就业和发展民生的角度出发，支持小微企业渡过难关是全球经济恢复运行的关键。2020年5月，中国政府工作报告明确要求“必须稳住上亿市场主体，尽力帮助企业特别是中小微企业、个体工商户渡过难关”。疫情暴发以来，人民银行和银保监会等金融监管部门积极落实党中央和国务院的战略部署，迅速推出多项金融支持措施，从降低企业融资成本、增加资金投放和优化金融服务等多方面助力小微企业

^① 田建强，管理学博士，副教授，河南大学商学院；徐枫（通讯作者），金融学博士，副研究员，中国社会科学院金融研究所，联系方式：xufeng830103@126.com。作者感谢匿名审稿人的建议。

* 本文收到国家社会科学基金“银行竞争、卖空机制与企业融资约束研究”（21CGL033）、河南省软科学项目基金“网络众筹与河南省产业扶贫融资创新研究”（202400410314）的资助。

复产复工，为疫情后我国经济快速复苏保存了有生力量。那么，疫情下小微企业金融支持政策效果如何？科学客观回答这一问题，不仅有助于提升疫情下中小企业金融救助政策效果，而且对于优化和调整常规性小微企业支持政策也具有启示价值。

针对上述问题，本文借助倾向得分匹配双重差分法对疫情下小微企业金融支持政策效果进行定量评估，并检验了政策效果在不同行业中的差异性。具体而言，研究了以下三个问题：第一，金融支持政策是否显著改善了中小企业营业收入、营业成本、营业利润和利息支出？第二，政策评估效果是否可能是虚假回归？第三，政策效果在不同行业中是否存在差异性？

本文可能的贡献主要包括以下两方面：一是利用企业维度数据定量评估了金融支持政策效果，提升了政策评估的精密度。现有文献普遍借助问卷调查法，定性描述企业遭受损失或政策救助效果，或从行业维度来量化疫情造成的经济冲击，直接借助企业财务数据定量评估金融支持政策效果的文献较少。二是采用倾向得分匹配双重差分法降低干扰因素冲击，增加了政策评估的稳健性。基于小微企业财务数据受限的现实，倾向得分匹配法可消除样本选择偏差，而借助双重差分法可分离税收等其他支持措施可能带来的政策干扰，实证检验金融支持措施对小微企业营业收入、营业成本、营业收益和利息支出的影响效果，增强了研究结论的可靠性。

二、文献综述

受限于疫情突发性和数据可得性，学术界对新冠肺炎疫情下小微企业金融支持政策效果评估的文献相对极少。鉴于此，本文从政策研究范式出发，主要围绕四个方面进行文献梳理。一是疫情对中小企业生产经营活动的影响，作为金融支持政策出台的基础；二是世界主要经济体应对新冠疫情的金融举措，以及中国抗击新冠疫情的金融支持政策组合；三是其他国家金融支持中小企业的政策效果，作为政策评估的文献基础；四是近期国内中小企业金融支持政策效果的相关文献。

后疫情时期，探讨疫情对中小企业生产经营活动影响的文献逐渐增多。总体而言，多数文献主要是借鉴“非典”冲击的研究思路，测算新冠疫情对交通运输、旅游等典型行业中小企业的直接影响（Secinaro等，2020；张夏恒，2020；夏杰长和丰晓旭，2020）。关于疫情对中小企业影响的作用机理，现有文献大致将其概括为“四链”。一是产品供应链。前半段国内疫情防控导致我国企业正常经营活动中断，后半段海外疫情扩散导致全球供应链出现中断（李芊霖和王世权，2020）。二是消费需求链。疫情期间，强制隔离政策导致消费需求被物理隔断，批发零售业、住宿餐饮业等行业遭遇重创（李维安等，2020）。三是经营资金链。部分行业市场恢复缓慢，难以覆盖员工薪水、租金、贷款利息等运营费用，部分财务拮据的中小企业选择关闭业务（Chundakkadan等，2020）。四是金融债务链。一些银行基于风险控制要求，选择提高贷款利率和压缩信贷规模，进一步加剧了中小企业的流动性紧张（Gong等，2020）。然而，

疫情对中小企业的冲击并非是独立的，而是通过行业之间错综复杂的关联性进行彼此传导。一些学者从产业链紧密度、中心度、对称性和聚集倾向等方面刻画行业结构特征，为揭示疫情对不同行业影响的差异提供了方法借鉴（Fagiolo, 2007; Zhang, 2018; Xu和Liang, 2019）。参考上述研究方法，刘世锦等（2020）以湖北省产业部门为例，从部门间联动网络角度模拟疫情对中小企业影响的差异性，发现即使同一行业面对疫情冲击时，不同公司特征的中小企业受到冲击的程度也会有所不同（朱武祥等，2020）。

此次新冠肺炎疫情暴发后，世界主要经济体也纷纷出台了一系列金融支持政策。美联储的政策包括：连续紧急下调联邦基金利率，通过回购操作向金融机构注入流动性；无限量购买国债和机构抵押贷款支持证券，重启一级交易商信贷工具、货币市场共同基金流动性工具、商业票据融资工具等次贷危机救市工具；创设一级市场公司信贷工具购买大型公司债券和贷款，重启短期资产支持证券借贷工具支持消费者和企业信贷需求；实施大众商业贷款计划向中小企业提供贷款，接受以小微企业贷款抵押向金融机构提供流动性等（张靖佳等，2020）。欧洲央行的政策包括：维持存款机制利率、主要再融资利率和边际借贷利率不变，通过长期再融资操作提供无限流动性；实施紧急资产购买计划，覆盖中小企业证券；下调定向再融资操作利率，并放松信贷条件和额度（伊莎贝尔·施纳贝尔，2020）。日本央行的政策包括：继续维持负利率政策，加倍扩大资产购买计划，提升公司债券和商业票据持有上限，成立特殊资金业务部门支持家庭和中小企业。英国央行的政策包括：两次紧急降息，以每周回购注入流动性，增持国债和公司债，推出定期融资计划帮助中小企业支付雇员薪水、租金和畅通供应链，下调商业银行资本充足率以助其向市场释放更多资金等（张炎斌和黄明清，2020）。

相较于发达经济体以接近“零利率”的货币政策提振金融市场信心，我国的金融支持政策更加注重服务实体经济。国内新冠肺炎疫情暴发后，监管机构和金融机构推出了一系列支持中小企业复工复产的金融政策。一是降低企业融资成本。人民银行采取降息措施，有效降低实体经济，特别是中小企业融资成本。二是增加信贷资金投放。人民银行增加再贷款再贴现额度，支持中小企业有序复工复产；要求商业银行对具有发展前景但受疫情影响遇到暂时困难的企业，特别是小微企业，不得盲目抽贷、断贷、压贷，适当提高银行对小微企业贷款不良率的容忍度（Funke和Tsang, 2020; 温彬等，2020）。银保监会要求商业银行对普惠型小微企业贷款增速不低于各项贷款增速，贷款户数不低于上年同期目标。三是优化小微企业金融服务。银保监会要求深入开展“信易贷”支持小微企业融资，并规范“银税互动”，提升纳税企业信用。在政策指引下，商业银行、非银行金融机构和金融增信机构等结合业务特点，加快创新场景性金融产品，借助金融科技优势线上、线下通达中小企业（Song, 2020）。

金融支持小微企业政策效果并非总能如期实现政策目标。通常而言，多数金融当局都会将选择“最值得救助”的企业名单转交给银行等中介机构。但中介机构追求利益最大化的动机所

产生的道德风险则可能会引发行行为扭曲,使金融当局对小微企业支持政策的实施效果出现偏离(Lelarge等,2015)。Banerjee和Duflo(2014)选择因1998年政策变化获得定向信贷补贴资格,但2000年政策改革逆转而失去定向信贷补贴资格的印度中小企业为例,实证检验了金融救助政策是否会影响企业销售额和利润,该研究发现,样本企业销售收入和利润增长率在1998—1999年大幅增加,2000年则迅速下降,其他时间没有明显变化。进一步的研究发现,受到信贷约束的企业采用定向信贷扩大生产,不受信贷约束的企业则用定向信贷替代其他更高成本的债务融资。Laurent(2015)以1994—1996年法国CODEVI补贴贷款项目为例,实证检验了金融救助政策是否有效降低了中小企业信贷约束。该研究发现,这一计划大幅增加了债务融资,但没有替代补贴和非补贴融资。Zia(2015)以巴基斯坦纱线行业为例,实证评估出口贷款补贴政策退出的影响,发现这一政策的退出对私营企业出口产生了显著的负面影响,但对上市公司出口的影响不明显。

新冠肺炎疫情暴发以来,也出现数篇讨论中小企业金融救助政策效果的文献。Chundakkadan等(2020)利用世界银行调查数据,考察救助政策是否减少了疫情对中小企业的冲击。其研究发现,救助政策能够有效缓解中小企业的融资约束,且在制造业更为显著,而财务拮据的企业则仍会选择解雇员工。王正位等(2020)利用百万量级中小微企业月度经营类数据,从营业收入和经营活跃度两个维度衡量疫情以来中小微企业经营现状的变化,评估了疫情防控应急等级下调对不同地区和不同行业中小微企业经营状况的影响。朱武祥等(2020)借助两次中小企业问卷调查,揭示疫情以来中央和地方政府救助中小企业政策落地效果和中小企业诉求之间的偏差,进而提出相应的政策建议。李芊霖和王世权(2020)借助问卷调查方法,揭示疫情以来辽宁省中小企业经济损失、困难类型和政策诉求。

上述文献为本文评估新冠肺炎疫情期间小微企业金融支持政策效果提供了诸多借鉴,但也存在若干不足。譬如,疫情期间小微企业受到金融、税务、通信、工商以及水电等多部门扶持,单独评估金融扶持政策效果需要有效控制其他救助措施的影响;又如,疫情期间受到金融政策支持的小微企业存在样本自选择问题,导致直接检验小微企业金融支持政策效果的方法可能产生偏误。本文利用2019年第三季度到2020年第三季度期间人民银行某省分行小微企业微观调查数据,基于倾向得分匹配双重差分法消除样本自选择问题,检验我国金融支持政策对小微企业的有效性。

三、研究设计

(一) 数据来源和样本说明

为了解小微企业融资现状,优化金融服务政策,人民银行某省分行组织开展了针对本省小微企业融资情况的专项调查,内容涵盖企业基本情况、生产经营情况和融资情况等。调查时

间期限为2019年第三、四季度和2020年第二、三季度（2020年第一季度由于疫情较为严重，调查行动被动暂停），恰好覆盖国内新冠肺炎疫情周期。四期调查数据分别涵盖495、492、491和489家小微企业，少数小微企业中途退出或新加入调研计划。

按照倾向得分匹配双重差分法的要求，本文对数据进行了如下处理：（1）剔除未能全部参加四期调研的小微企业。剔除后，保留样本企业473家。（2）设置实验控制组。选择2019年第四季度和2020年第二季度参与调查的小微企业作为新冠疫情前和新冠疫情后的实验数据，并将这两个季度都没有获得贷款的小微企业作为控制组。（3）设置处置组。将2019年第四季度没有获得贷款，但2020年第二季度却获得贷款的小微企业作为处置组。其他两个季度数据用于对本文结论进行稳健性检验。

（二）变量选择

本文采用 $income$ 、 $cost$ 、 $profit$ 、 $interest$ 分别代表小微企业的营业收入（万元），营业成本（万元），营业利润（万元），利息支出（万元），采用 $labor$ 、 $lyinc$ 、 $asset$ 、 $debt$ 分别代表小微企业的员工数量（人）、上一年主营业务收入（累计，万元）、资产合计（年末余额，万元）和负债合计（年末余额，万元）。其中，前四个变量用于表征小微企业金融支持措施的政策效果，后四个变量为解释政策效果的控制变量。如果样本期间为2019年第四季度，则设置 $P=0$ ；如果样本期间为2020年第二季度，则设置 $P=1$ 。如果样本企业属于实验控制组，则设置 $T=0$ ；如果样本企业属于实验处置组，则设置 $T=1$ 。

需要说明的是，本文财务数据具有较强的季节性特征，但一般情况下需要控制季节性。按照双重差分法的思路，如果季节性同时影响了处置组企业和控制组企业，那么就可以利用差分法将季节性带来的扰动从计算中剔除出去。从现实来说，财务数据的季节性对所有中小企业的影 响几乎是一致的，没有充分的理由认为季节性对处置组企业和控制组企业有差异化的冲击，因此可以认为二者具有相同趋势。在技术上，一般处理季节性的方法是增加代表四个季节的虚拟变量。由于季节虚拟变量对所有企业来说都是不变的，因此双重差分后季节虚拟变量将被消除，不会出现在最后的计算结果中^①。

表1报告了相关变量的描述性统计结果。控制组共有348家小微企业，处置组共有52家小微企业。由于部分样本企业数据缺失，控制组样本略有变化。为消除异常值造成的影响，本文对所有变量进行了95%缩尾处理。同时本文还发现，处置组样本企业的营业收入显著高于控制组样本企业，营业利润也显著高于控制组样本企业。针对这一现象，本文认为，一方面可能是只有相对优质的小微企业才能够获得金融支持，这意味着当前小微企业金融支持措施的普惠性有待加强；另一方面可能是处置组样本企业和控制组样本企业存在观测不到的异质性，这意味着对小微企业金融支持政策进行效果检验时需要从技术上消除异质性干扰。

^① 感谢审稿专家对财务数据季节性处理的提醒。

表 1：样本的描述性统计

变量	样本数		均值		标准差		最小值		最大值	
	控制组	处置组	控制组	处置组	控制组	处置组	控制组	处置组	控制组	处置组
<i>income</i>	348	52	661.8	1177	1150	1578	0	5	15335	9904
<i>cost</i>	348	52	525.0	918.3	1006	1309	0	2	14537	8235
<i>profit</i>	348	52	136.5	259.1	318.6	439.6	-3233	1	3078	3011
<i>interest</i>	348	52	7.919	10.16	33.21	19.33	0	0	490	150
<i>labor</i>	349	52	43.43	74.55	66.80	83.04	0	0	1290	369
<i>lyinc</i>	346	52	3792	6840	8807	9724	0	0	126215	64457
<i>asset</i>	346	52	6634	6337	22121	7495	1.310	8	391284	34063
<i>debt</i>	346	52	3426	2126	14641	2970	0	0	223243	14960

（三）模型设定

双重差分法（DID）是评估政策干预效果的常用方法，常用于信贷补贴政策的效果检验文献中（Briozzo和Cardone-Riportella，2016）。其优点是可以消除来自样本随时间不变的不可观测属性对政策干预效果的影响（Wooldridge，2002）。小微企业能否得到金融支持并不是完全外生、随机分配的事件。一方面，疫情期间金融支持措施需要小微企业主动向银行信贷部门申请，银行经过风险控制评估后，对提交申请的小微企业进行选择性的金融帮扶。尽管疫情期间银行降低了信贷抵押标准，加强了金融支持小微企业的力度，但金融支持措施仍然需要遵循银行风控标准，无法满足双重差分法随机分配实验的前提假设。另一方面，小微企业本身的行业性质、银企关系等因素也会影响企业资金融通行为。比如，前期与银行业务往来较为频繁的企业，信息不对称程度更低，也更了解小微企业信贷支持政策，信贷申请成本也较低，更容易获得金融支持。相反，银企关系较弱的企业对金融支持小微企业政策信息了解有限，信贷申请的可能性会更低。如果直接利用DID方法评估金融支持小微企业政策的实施效果，可能存在样本选择偏差等问题。

消除样本选择偏差的常见解决方案是先对样本进行倾向得分匹配，然后再进行双重差分处理。倾向得分匹配的基本思路是，根据某些匹配规则，从控制组中寻找与处置组的每个样本相匹配的样本，以尽量消除样本选择偏差问题。根据匹配规则的不同，倾向得分匹配方法可以分为核匹配、半径匹配等。本文考察目标是小微企业金融支持政策的实施效果，即金融支持政策是否导致小微企业的营业收入和营业利润增加，以及金融支持政策是否导致小微企业的营业成本和利息支出减少。为了分离税收等其他支持措施的政策效果，且控制企业的异质性给政策评估可能带来的干扰，本文拟采用倾向得分匹配双重差分法进行实证检验。

模型中的实验处置组为2019年第四季度未获得贷款但2020年第一季度获得贷款的小微企业，实验控制组为2019年第四季度和2020年第一季度均获得贷款的小微企业。通过倾向匹配法（PSM）对企业员工数量、上年主营业务收入、资产合计、负债合计等四个指标进行降维，依

据倾向匹配得分在参照组中找到尽可能相似的对象进行匹配,以期降低选择性偏差。本文采用Logit回归进行倾向得分匹配。当样本企业属于处置组时,设置 $T=1$;当样本企业属于控制组时,设置 $T=0$ 。令 X_i 为控制变量矩阵,则样本企业属于处置组的概率为:

$$\Pr(T=1|X_i) = \frac{\exp(\beta X_i)}{1+\exp(\beta X_i)} \quad (1)$$

在倾向匹配的基础上,本文首先进行共同支撑检验和平稳性检验,然后利用平均处理效应(ATT)评估金融支持小微企业政策的实施效果。其中ATT的表达式为:

$$ATT = E\{E[Y_1|T=1, p(X_i)] - E[Y_0|T=0, p(X_i)]\} \quad (2)$$

式中, Y_1 为获得金融支持的小微企业经营绩效; Y_0 为未获得金融支持的小微企业经营绩效。经营绩效分别用营业收入、营业成本、营业利润和利息支出表示。平均处置效应可以通过如下回归方程得到:

$$y_i = \alpha_0 + \alpha_1 support_i + \alpha_2 treated_i + \alpha_3 period_i + \epsilon_i \quad (3)$$

式中, y_i 为小微企业*i*的经营绩效指标,分别用营业收入、营业成本,营业利润和利息支出表示。金融支持政策变量 $supp_i = treated_i \times period_i$,其中 $treated_i$ 为小微企业是否属于处置组的虚拟变量, $period_i$ 为小微企业是否处于第二期的虚拟变量。 ϵ_i 为误差项。本文主要关注平均处理效应 α_1 大小以及显著性,若 y_i 为小微企业*i*的营业收入或营业利润时, α_1 显著为正,就意味着金融支持政策导致小微企业的营业收入和营业利润显著增加;若 y_i 为小微企业*i*的营业成本或利息支出时, α_1 显著为负,则意味着金融支持政策导致小微企业的营业成本或利息支出下降。

四、实证检验及结果

(一) 倾向匹配处理

本文利用Logit回归进行倾向匹配处理,一方面可以回答哪些企业更容易得到贷款,即小微企业在疫情期间获得金融支持的影响因素是什么;另一方面可以得到倾向匹配得分,为接下来的双重差分处理做准备。表2显示了Logit回归结果。从回归结果可知,小微企业员工数量和主营业务收入是企业能否获得信贷支持的重要影响因素。具体看,小微企业员工数量每增加100人,获得贷款的概率就会增加0.78。本次疫情期间,小微企业需求端受到严重抑制,企业开工不足时员工薪水是小微企业的重要负担。考虑到本次金融支持政策主要目的之一是保就业,因此员工数量较多的企业更容易得到金融政策的支持。回归结果还显示,小微企业主营业务收入累计值每增加100万元,获得贷款的概率就会增加0.012。本次金融支持政策充分考虑了小微企业贷款的便利性,金融监管部门要求商业银行尽量减少抵押要求,提倡增加信用贷款比例。在缺乏抵押品的情况下,主营业务收入就成为衡量小微企业信用资质的重要参考因素,因

此主营业务收入较高的小微企业更容易获得银行贷款。表2结果还显示，控制变量资产合计和负债合计对小微企业是否获得贷款的影响并不显著。本文认为，疫情期间小微企业金融支持政策的初衷是尽量减少抵押品要求，因而代表企业抵押能力的资产规模对小微企业获得融资支持可得性的影响有限。虽然资产合计和负债合计变量回归结果不显著，但为了最大限度地解决遗漏变量问题，同时考虑到小微企业财务数据较少的客观现实，本文在后续实证过程将尽可能保留更多的控制变量。

表 2: Logit 回归结果

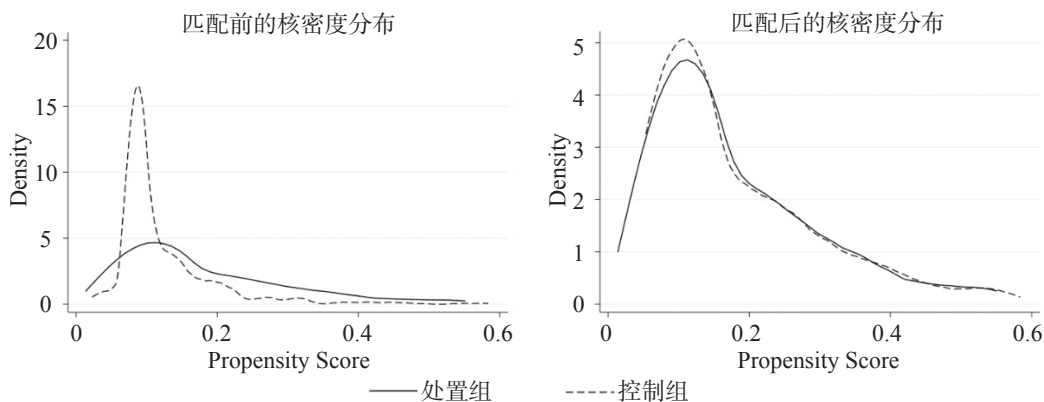
变量名称	估计系数	标准误	边际效用
<i>labor</i>	0.00666***	(0.00245)	0.00708
<i>lyinc</i>	0.000117***	(3.05e-05)	0.00012
<i>asset</i>	-2.32e-05	(3.21e-05)	-2.47e-06
<i>debt</i>	-6.65e-05	(6.20e-05)	-7.06e-06
<i>Cons.</i>	-2.487***	(0.167)	
<i>Pseudo R²</i>	0.0615		
<i>Obs.</i>	795		

注：***表示 $p < 0.01$ ，**表示 $p < 0.05$ ，*表示 $p < 0.1$ 。

(二) 共同支撑假定

倾向得分匹配要求符合共同支撑假定，即要求控制组和处置组样本具有相同取值范围。只有满足这一前提假设，才能根据每个样本的倾向得分找到相对应的样本进行匹配。图1报告了样本匹配前和匹配后处置组和控制组的核密度分布情况。从匹配前核密度分布看，控制组峰值超过16，呈明显的尖峰右偏分布；而处置组峰值低于5，但同样呈右偏分布。处置组和控制组样本分布存在较为显著差异，如果直接使用该样本进行双重差分处理将受到样本选择偏误干扰，进而影响实证结论的一致性。经过样本匹配，处置组和控制组峰值分别为4.8和5.1，两组样本尾部分布较为一致。这说明匹配方案有效改善了样本选择偏差问题。

图 1: 匹配前后倾向得分拟合值的核密度分布



（三）平衡性检验

倾向得分匹配可以消除处置组和控制组之间的样本选择偏误。如果匹配后处置组和控制组在控制变量上存在显著差异，则不满足双重差分法平衡性假定。表3报告了匹配前和匹配后四个核心控制变量的均值、偏差及其T检验^①。表3显示，倾向得分匹配前，处置组的员工数量均值为65人，而控制组的员工数量为41人，两者偏差为46.4%。单因素方差分析表明两者存在显著差异（P值为0.001）。经过倾向得分匹配后，处置组和控制组的员工数量分别为65和67人，两者偏差为3.8%，且差异不再显著（P值为0.806）。上年主营业务收入、资产合计经过倾向得分匹配后，处置组和控制组的差异也从显著变为不显著；而债务合计无论匹配前还是匹配后都不显著。经过倾向得分匹配后，处置组和控制组的四个控制变量之间的差异都不再显著，满足平衡性假定。

表 3：匹配平衡性检验

变量	匹配类型	均值		偏差 (%)	T 检验	
		处置组	控制组		T 值	P 值
<i>labor</i>	匹配前	65.126	40.771	46.4	5.11	0.001
	匹配后	65.126	67.146	-3.8	-0.25	0.806
<i>lyinc</i>	匹配前	5564.4	2936.6	55.6	5.83	0.001
	匹配后	5564.4	6081.3	-10.9	-0.66	0.509
<i>asset</i>	匹配前	6031.7	4479.9	24	2.28	0.023
	匹配后	6031.7	7140.1	-17.1	-1.12	0.266
<i>debt</i>	匹配前	2080.1	1698.9	13.1	1.21	0.228
	匹配后	2080.1	2526.4	-15.3	-1.04	0.301

（四）政策效果评估

表4报告了采用核匹配方法改善样本偏差的小微企业金融支持政策评估结果。第1列回归结果显示，金融支持措施对小微企业营业收入的平均处置效应为-269.1，但显著性不足，说明疫情期间出台的各类金融支持政策未能有效阻止小微企业营业收入快速下降，与现有文献结论相一致（朱武祥等，2020；王正位等，2020）。一种可能是，相较于未申请贷款的小微企业，申请到贷款的小微企业经营更加困难。受限于小微企业数据的可得性，本文未能完全控制样本的自选择问题。另一种可能是，金融支持政策的实施效果存在时滞。2020年第二季度距离疫情暴发节点时间太近，金融支持政策的作用效果难以完全显现。第2列回归结果显示，小微企业营业成本的平均处置效应是-236.6，且在10%的水平上显著，说明随着金融支持政策的实施，小微企业营业成本出现显著下降。第3列回归结果显示，金融支持政策未能显著影响小微企业营业利润。这可能是由于疫情暴发后，金融监管机构密集出台小微企业救助政策的初衷是稳定就

^① 表 3 和表 1 中指标均值存在差异，表 3 数据进行了缩尾处理而表 1 没有。

业，而非增加小微企业利润。第4列回归结果显示，小微企业利息支出的平均处置效应为-3.85，且在10%的水平上显著，说明金融支持政策显著降低了小微企业的利息支出。这是因为金融支持政策通过直接减免贷款利息、推迟还本付息等措施，有效降低了小微企业的利息支出，实现了金融机构为小微企业让利的政策初衷。

表 4：核匹配下金融支持政策的平均处置效应

	<i>income</i>	<i>cost</i>	<i>profit</i>	<i>interest</i>
<i>Support</i>	-269.1 (166.8)	-236.6* (138.3)	-4.337 (48.24)	-3.852* (2.006)
<i>Period</i>	-543.2*** (60.17)	-421.2*** (49.90)	-98.10*** (17.39)	-3.128*** (0.724)
<i>Treated</i>	509.8*** (118.5)	403.1*** (98.22)	81.26** (34.28)	6.037*** (1.425)
<i>Cons.</i>	870.1*** (42.67)	676.6*** (35.38)	166.6*** (12.35)	5.866*** (0.513)
<i>Obs.</i>	792	792	792	792
<i>R</i> ²	0.141	0.127	0.057	0.059

注：括号内数值为标准误；***表示 $p < 0.01$ ，**表示 $p < 0.05$ ，*表示 $p < 0.1$ 。

（五）稳健性检验

1. 更换匹配方式的稳健性检验

尽管本文实证检验前进行了共同支撑检验和平衡性检验，但不同匹配方式处置的样本结果存在差异。Becker和Ichino（2002）认为，匹配方式本身并无优劣之分，但也建议需要考虑多种匹配方式来增强研究结论的稳健性。为了检验实证结论是否存在样本依赖现象，本文选择半径匹配、1-4匹配等另外两种匹配方式对变量进行处置，评估结果参见表5。

表 5：半径匹配和 1-4 匹配下金融支持政策的平均处置效应

	半径匹配				1-4 匹配			
	<i>income</i>	<i>cost</i>	<i>profit</i>	<i>interest</i>	<i>income</i>	<i>cost</i>	<i>profit</i>	<i>interest</i>
<i>Supp.</i>	-272.8 (166.9)	-240.3* (138.5)	-4.290 (48.21)	-3.877* (2.005)	-64.80 (235.1)	-64.80* (235.1)	-18.46 (55.23)	-3.257* (2.609)
<i>Period</i>	-539.6*** (60.19)	-417.6*** (49.95)	-98.15*** (17.36)	-3.104*** (0.723)	-774.5*** (144.9)	-774.5*** (144.9)	-111.2*** (34.75)	-3.672** (1.608)
<i>Treated</i>	509.8*** (118.6)	403.1*** (98.40)	81.26** (34.26)	6.037*** (1.424)	90.69 (164.8)	90.69 (164.8)	29.44 (38.85)	4.702** (1.829)
<i>Cons.</i>	870.1*** (42.71)	676.6*** (35.45)	166.6*** (12.34)	5.866*** (0.513)	1256*** (101.8)	1256*** (101.8)	218.4*** (24.81)	6.840*** (1.130)
<i>Obs.</i>	793	792	792	794	258	258	250	258
<i>R</i> ²	0.136	0.139	0.125	0.057	0.163	0.159	0.075	0.081

注：括号内数值为标准误；***表示 $p < 0.01$ ，**表示 $p < 0.05$ ，*表示 $p < 0.1$ 。

与核匹配方法结论一致，半径匹配方法评估结果同样说明，金融支持政策能够显著降低小微企业营业成本和利息支出，但对营业收入和营业利润的影响不显著。与半径匹配结果相比，1-4匹配方法评估结果除了数量不同外，方向和显著性方面均保持一致。这一现象的原因可能是，1-4匹配的样本量大为减少，估计系数有显著区别。总体来看，在不同的匹配方法下，金融支持政策都能够显著降低小微企业营业成本和利息支出，说明本文的结论具有稳健性。

2. 虚构政策时间的安慰剂检验

为消除其他政策或随机性因素的干扰，本文虚构政策时间，进行安慰剂检验。借鉴刘瑞明和赵仁杰（2015）的研究做法，本文假设新冠肺炎疫情冲击和金融扶持政策提前一期，再次检验本文研究结论是否显著成立。如果相关回归结果依然显著，则意味着本文实证结论可能只是虚假回归，并未真实测度出疫情期间小微企业金融支持政策的实施效果。

假设新冠疫情发生于2019年第三季度末，那么2019年第三季度就界定为“事件前”，2019年第四季度就界定为“事件后”。很自然地，本文将2019年第三和第四季度都没有获得贷款的样本企业设置为实验控制组，2019年第三季度没有获得贷款但第四季度却获得贷款的样本企业设为实验处置组。按照这一规则重新整理样本数据后，分别采用核匹配、半径匹配和1-4匹配方法再次计算小微企业经营绩效变量的平均处置效应，相关结果如表6所示。从核匹配的结果来看，无论是营业收入、营业成本、营业利润还是利息支出，虚构政策时间的小微企业金融支持政策都不对其产生显著影响（P值在0.5以上）。尽管半径匹配和1-4匹配下小微企业四个经营绩效变量的平均处置效应出现变化，但依然显著性不足。对比表5评估结果不难发现，如果假设新冠疫情提前一期，则利用同样的调查数据，不能提供虚构的金融支持政策影响小微企业经营绩效的实证证据。表6评估结果再次证明了上文实证结论的稳健性。

表 6：提前一期的安慰剂检验

变量	核匹配		半径匹配		1-4 匹配	
	ATT	p 值	ATT	p 值	ATT	p 值
<i>income</i>	306	0.50	306	0.50	479	0.65
<i>cost</i>	251	0.52	251	0.52	-686	0.39
<i>profit</i>	29.7	0.66	29.7	0.66	-57.1	0.73
<i>interest</i>	3.23	0.53	3.23	0.53	1.132	0.92

五、基于行业视角的异质性评估

新冠肺炎疫情暴发并迅速蔓延至全国，对经济社会的冲击不仅表现出空间异质性（刘世锦等，2020），而且呈现出典型的行业异质性（World Bank，2020）。评估金融支持政策在不同行业小微企业中的差异性，有利于提升金融支持政策的精准性和有效性。按照2017年国民经济行业分类标准，本文将样本企业分为16个行业。其中，制造业样本数量最多，占比为26.31%；批

发和零售业样本数量次之，占比为23.69%。表7报告了全部样本的行业分布、频率、百分比和累计率等。

分行业分别检验和利用虚拟变量区分行业检验是异质性检验的主要方法（刘忠和李殷，2019；孙正，2020）。受限于小微企业样本数量不足，本文采用倾向得分匹配双重差分法和最小二乘法，借助如下线性回归方程，分别实证检验了小微企业金融支持政策对营业成本和利息支出的影响在不同行业中的异质性。

$$y_i = \alpha_0 + \alpha_1 support_i + \alpha_2 treated_i + \alpha_3 period_i + \sum_{j=1}^{16} \beta_j support_i \times industry_j + \gamma controls_i + \epsilon_i \quad (4)$$

式中， y_i 为小微企业*i*的经营绩效指标，分别用运营成本和利息支出表示。金融支持政策 $support_i = treated_i \times period_i$ ，其中 $treated_i$ 为小微企业是否为实验处置组的虚拟变量， $period_i$ 为小微企业是否处于第二期的虚拟变量。 $industry_i$ 表示小微企业*i*所属行业，合计16个行业。 $controls_i$ 为样本企业的控制变量向量，包括企业员工数量、上年主营业务收入、资产合计和负债合计四个变量。 β_1 - β_{16} 分别表示16个行业与金融支持政策的交叉项系数。 γ 为控制变量系数向量。 ϵ_i 为误差项。为了避免出现多重共线性，同时又因为卫生和社会服务业样本太少（见表7），回归时引入除卫生和社会服务业以外的15个虚拟变量。

表7：分行业描述性统计

No.	industry	Freq.	Percent	Cum.
Indust1	农、林、牧、渔业	28	6.98	6.98
Indust 2	房地产业	19	4.74	11.72
Indust 3	租赁和商务服务业	35	8.73	20.45
Indust 4	科学研究和技术服务业	8.5	2.12	22.57
Indust 5	水利、环境和公共设施管理业	16	3.99	26.56
Indust 6	居民服务、修理和其他服务业	9	2.24	28.8
Indust 7	卫生和社会工作	1	0.25	29.05
Indust 8	文化、体育和娱乐业	5	1.25	30.3
Indust 9	采矿业	4	1	31.3
Indust10	制造业	101	26.31	57.61
Indust11	电力、热力、燃气及水生产和供应业	10	2.49	60.1
Indust12	建筑业	20	4.99	65.09
Indust13	批发和零售业	95	23.69	88.78
Indust14	交通运输、仓储和邮政业	20	4.99	93.77
Indust15	住宿和餐饮业	14	3.49	97.26
Indust16	信息传输、软件和信息技术服务业	11	2.74	100

表8报告了小微企业金融支持政策实施效果在不同行业中的差异性，前两列对应着倾向得分匹配双重差分方法的回归结果，后两列对应着最小二乘法的回归结果。其中，房地产业，科

学研究和技术服务业,居民服务、修理和其他服务业,文化、体育和娱乐业,以及信息传输、软件和信息技术服务业,要么样本数量太少,要么两个虚拟变量做交叉项后样本数量太少而未被纳入回归。除了这五个行业外,其他行业均受到金融支持政策较为显著的影响。

表8第1列的回归结果表明,小微企业金融支持政策的作用方向存在行业异质性。譬如,采矿业、制造业、住宿餐饮业等行业不仅营业成本显著下降,而且利息支出也显著减少。又如,交通运输、仓储和邮政业虽然营业成本显著下降,但是利息支出变化并不明显。再如,建筑业虽然营业成本变化不明显,但利息支出出现显著下降。尽管金融支持政策出发点是提供普惠性金融扶持,但并非所有行业都能从中受益。这进一步证实了政策效果的异质性。

表 8: 小微企业金融支持政策效果的异质性检验

变量	PSM-DID		OLS	
	<i>cost</i>	<i>interest</i>	<i>cost</i>	<i>interest</i>
<i>support</i>	323.6*** (494.5)	27.58** (8.686)	322.8*** (103.4)	27.63*** (1.913)
<i>treated</i>	-436.6*** (37.13)	-3.312*** (0.652)	168.3* (90.54)	4.742*** (1.667)
<i>period</i>	168.0** (73.95)	4.763*** (1.299)	-436.9*** (37.28)	-3.294*** (0.653)
<i>labor</i>	0.310 (0.466)	-0.00873 (0.00818)	0.302 (0.476)	-0.00825 (0.00986)
<i>lyinc</i>	0.103*** (0.00564)	0.000269*** (9.90e-05)	0.103*** (0.00753)	0.000278* (0.000148)
<i>asset</i>	-0.0118** (0.00595)	0.000527*** (0.000104)	-0.0117 (0.00743)	0.000521*** (0.000165)
<i>debt</i>	0.0294*** (0.0110)	8.40e-05 (0.000193)	0.0293** (0.0135)	8.63e-05 (0.000305)
<i>Indust1×supp.</i>	-558.1** (533.8)	-34.38*** (9.376)	-557.4*** (99.05)	-34.43*** (2.542)
<i>Indust3×supp.</i>	-474.4** (597.0)	-32.17*** (10.49)	-473.8*** (50.07)	-32.21*** (0.940)
<i>Indust5×supp.</i>	-559.0** (596.7)	-33.10*** (10.48)	-558.4*** (34.05)	-33.14*** (1.808)
<i>Indust9×supp.</i>	-1231*** (692.4)	-46.80*** (12.16)	-1230*** (92.93)	-46.89*** (1.791)
<i>Indust10×supp.</i>	-742.0** (498.6)	-31.48*** (8.758)	-740.4*** (100.0)	-31.59*** (1.841)
<i>Indust12×supp.</i>	-463.3 (598.3)	-31.91*** (10.51)	-462.4*** (77.39)	-31.97*** (1.326)
<i>Indust13×supp.</i>	-489.4* (512.1)	-32.94*** (8.995)	-488.4*** (134.6)	-33.00*** (1.418)
<i>Indust14×supp.</i>	-609.0** (690.3)	-18.50 (12.13)	-607.4*** (68.42)	-18.60*** (1.391)
<i>Indust15×supp.</i>	-433.7 (689.1)	-31.59*** (12.10)	-433.2** (41.39)	-31.62*** (0.909)
<i>Cons.</i>	373.4*** (31.19)	3.082*** (0.548)	373.7*** (35.46)	3.062*** (0.567)
<i>Obs.</i>	791	791	792	792
<i>R²</i>	0.525	0.249	0.526	0.249

注: 括号内数值为标准误; ***表示 $p < 0.01$, **表示 $p < 0.05$, *表示 $p < 0.1$ 。未报告系数不显著的交叉项。

表8第2列的回归结果表明,小微企业金融支持政策的作用程度存在行业异质性。从营业成本减少的角度看,受益最大的行业采矿业是受益最小的行业信息传输、软件和信息服务业的667倍;从利息支出减少的角度看,受益最大的行业采矿业是受益最小的行业制造业的4.93倍。尽管本文测算的行业差异受到行业规模、行业性质等多种因素影响,但政策效果的行业异质性确实需要引起政策制定者的高度关注。

从最小二乘法的回归结果看,表8第3列中除建筑业 $\text{Indust12} \times \text{support}$ 回归系数显著性有所差异,其他行业回归系数的方向和显著性均与第1列保持一致;而表8第4列中除了交通运输、仓储和邮政业 $\text{Indust14} \times \text{support}$ 回归系数显著性有所差异,其他行业回归系数的方向和显著性均与第2列保持一致。最小二乘法的这一回归结果表明,本文实证结论具有稳健性。

需要说明的是,表8仅报告了部分行业虚拟变量的回归结果。由于行业虚拟变量有较强的共线性,计量软件未报告部分虚拟变量的计算结果。造成共线性的原因可能是部分行业的企业数量过少导致的。利用虚拟变量进行行业异质性检验时,并不需要所有行业交叉项的系数都是显著的。如果有部分行业的系数显著,而部分行业的系数不显著,也能说明存在行业异质性。本文除了区分行业系数的显著性外,在系数显著的行业中还根据系数大小进一步讨论了行业异质性。

六、结论及建议

新冠肺炎疫情对小微企业正常生产经营活动造成巨大冲击。为助力小微企业复产复工,恢复经济社会有效运行,人民银行和银保监会等部门迅速出台多项临时性金融支持政策。那么,小微企业金融支持政策的实施效果如何,是否符合政策设计的初衷?本文基于2019年第三季度到2020年第三季度期间人民银行某省分行相关调查数据,利用倾向得分匹配双重差分法,克服遗漏变量等干扰因素影响,实证检验了小微企业金融支持政策的实施效果。研究发现,小微企业金融支持政策能够显著降低营业成本和利息支出,但未能有效增加小微企业的营业收入和营业利润。研究结论表明,疫情期间小微企业金融支持政策基本实现了“兜底性支持”政策意图,有效帮助小微企业应对疫情冲击。进一步的研究发现,小微企业金融支持政策的实施效果在该省不同行业中存在显著差异。按照从小微企业金融支持政策中受益程度由高到低进行行业排序,依次是采矿业、农林渔牧业、水利、环境和公共设施管理业、批发和零售业、租赁和商务服务业、建筑业、制造业。

本文提出如下政策建议:

一是政策的普惠性有待进一步提高。虽然评估结果表明,金融支持政策确实提高了小微企业融资的可得性,但从疫情期间获得金融支持的小微企业员工数量和主营业务收入明显高于未获得金融支持的小微企业这一评估结果看,金融支持政策的普惠性还有待进一步提高。今后,需要将更多的小微企业纳入金融支持政策的扶助范围,具体措施包括:利用金融科技降低贷款

抵押门槛、适度增加信用贷款比例、进一步优化贷款流程等。

二是政策的行业针对性应更加精准。异质性评估结果表明，普适性小微企业金融支持政策的实施效果在不同行业中存在显著差异。然而现实中，疫情对不同行业冲击的程度不同，由此导致不同行业小微企业的金融需求也会存在差异，因此政策设计时需要结合企业受到疫情影响程度和经营状况的差异性，推出有针对性的金融支持措施，助力小微企业复工复产。比如，针对受到疫情影响较大的行业，可以通过贴息贷款、专项贷款方式救助，同时辅以债务展期措施，缓解企业资金压力；而针对供应链整体受到冲击较大的产业，则可以借助供应链金融和产业基金等手段支持小微企业，助力供应链恢复通畅运行。

三是金融支持政策需要需求端扶持政策的配合。本文的实证结果显示，金融支持政策能够从供给端降低企业的经营成本和利息支出，但是不能从需求端增加企业的营业收入。小微企业救助政策不能只依赖金融支出政策，还需要从需求端政策协调配合，才能助力小微企业摆脱经营困境。比如，疫情期间小微企业经营困境除信贷约束外，在产品需求和原材料供应方面都遇到较大困难。此时，可以通过发放消费券刺激产品需求，通过保障整个供应链的有效运行来加强大中小企业的分工协同，消除经营主体间流通环节的梗阻。

由于数据获取难度较大和调查问卷设计简易等现实障碍，本文研究存在诸多不足。譬如，调查样本范围局限于中部地区单一省份，难以揭示疫情期间中小企业金融支持政策在全国范围的总体效果。再如，调查样本数量有限，难以构造出数量更多的处置组，导致分行业检验金融支持政策效果的异质性时，难以采用倾向得分匹配双重差分法。又如，问卷调查设计并未纳入作用机制等变量，无法揭示金融支持政策发挥作用的内在机制。未来进一步研究中，将继续拓展样本调查范围、扩大样本数量和完善调查问卷设计。

参考文献

1. 李成威和傅志华，应对疫情对经济影响的关键是构建确定性，财政研究，2020年第3期，3-9、118。
2. 李芊霖和王世权，新冠疫情冲击下中小企业如何应对危机？——基于辽宁省中小企业的问卷调查，地方财政研究，2020年第4期，13-23。
3. 李维安、陈春花、张新民、毛基业、高闯、李新春和徐向艺，面对重大突发公共卫生事件的治理机制建设与危机管理——“应对新冠肺炎疫情”专家笔谈，经济管理，2020年第3期，7、10-22。
4. 李云山和楚晓光，金融支持小微企业发展的政策有效性研究——基于模糊综合评价模型，金融发展研究，2017年第9期，6-66。
5. 刘世锦、韩阳和王大伟，基于投入产出架构的新冠肺炎疫情冲击路径分析与应对政策，管理世界，2020年第5期，6、21-32、71。
6. 刘瑞明和赵仁杰，国家高新区推动了地方经济发展吗？基于双重差分方法的验证，管理世界，2015

年第8期, 38-46。

7. 刘忠和李殷, 税收征管、企业避税与企业全要素生产率——基于2002年企业所得税分享改革的自然实验, 财贸经济, 2019年第7期, 5-19。

8. 孙正, 服务业的“营改增”提升了制造业绩效吗?, 中国软科学, 2020年第9期, 39-49。

9. 汪政和陈文晖, 后疫情时期: 我国中小微企业进一步纾困策略, 价格理论与实践, 2020年第4期, 8-11。

10. 王正位、李天一、廖理、袁伟和李鹏飞, 疫情冲击下中小微企业的现状与纾困举措——来自企业经营大数据的证据, 数量经济技术经济研究, 2020年第8期, 3-23。

11. 温彬、霍天翔和冯柏, 全球重启货币宽松政策背景下我国货币政策选择, 金融经济, 2020年第4期, 3-8。

12. 夏杰长和丰晓旭, 新冠肺炎疫情对旅游业的冲击与对策, 中国流通经济, 2020年第3期, 5-12。

13. 杨子暉、陈雨恬和张平森, 重大突发公共事件下的宏观经济冲击、金融风险传导与治理应对, 管理世界, 2020年第5期, 7、33-55。

14. 伊莎贝尔·施纳贝尔, 应对新冠肺炎疫情影响欧洲央行采取的措施, 当代金融家, 2020年第5期, 159-161。

15. 张靖佳、刘澜飏、袁芳和王卓, 全球应对新冠肺炎疫情措施及我国对策研究, 华北金融, 2020年第10期, 1-12。

16. 张炎斌和黄明清, 国内外金融支持疫情防控和复工复产政策比较研究, 北方金融, 2020年第7期, 95-98。

17. 张夏恒, 新冠肺炎疫情对我国中小微企业的影响及应对, 中国流通经济, 2020年第3期, 26-34。

18. 朱武祥、张平、李鹏飞和王子阳, 疫情冲击下中小微企业困境与政策效率提升——基于两次全国问卷调查的分析, 管理世界, 2020年第4期, 13-26。

19. Banerjee, A. V., and E. Duflo, Do Firms Want to Borrow More? Testing Credit Constraints Using a Directed Lending Program, Review of Economic Studies, 2014, Vol.81, 572-607.

20. Becker, S. O., and A. Ichino, Estimation of Average Treatment Effects Based on Propensity Scores, Stata Journal, 2002, Vol.2, 358-377.

21. Briozzo, A., and C. Cardone-Riportella, Spanish SMEs' Subsidized and Guaranteed Credit during Economic Crisis: a Regional Perspective, Regional Studies, 2016, Vol.50, 469-512.

22. Chundakkadan, R., R. Raj, and S. Sasidharan, Small Firms Amidst COVID-19: Financial Constraints and Role of Government Support, SSRN Electronic Journal, 2020.

23. Eggers, F., Masters of Disasters? Challenges and Opportunities for SMEs in Times of Crisis, Journal of Business Research, 2020, Vol.116, 199-208.

24. Funke, M., and A. Tsang, The People's Bank of China's Response to the Coronavirus Pandemic: a Quantitative Assessment, Economic Modelling, 2020, Vol.93, 465-473.

25. Fagiolo, G., Clustering in Complex Directed Networks, Physical Review E, 2007, Vol.76, 1-8.

26. Gong, D., T. Jiang, and L. Lu, Pandemic and Bank Lending: Evidence from the 2009 H1N1 Pandemic, Finance Research Letters, 2021, 39.

27. Hall, G. C., P. J. Hutchinson, and N. Michaelas, Determinants of the Capital Structures of European SMEs,

Journal of Business Finance and Accounting, 2004, Vol.31, 711-728.

28. Laurent, B., Are Small Businesses Worthy of Financial Aid? Evidence from a French Targeted Credit Program, *Review of Finance*, 2015, Vol.3, 877-919.

29. Lelarge, C., D. Sraer, and D. Thesmar, Entrepreneurship and Credit Constraints: Evidence from a French Loan Guarantee Program, in: Lerner J. and A. Schoar (eds), *International Differences in Entrepreneurship*, University of Chicago Press, Chicago, 2010, 243-274.

30. Song, H., Y. Yang, and Z. Tao, How Different Types of Financial Service Providers Support Small- and Medium- Enterprises under the Impact of COVID-19 Pandemic: from the Perspective of Expectancy Theory, *Frontiers of Business Research in China*, 2020, Vol.14, 1-27.

31. Wooldridge, J. M., *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, London, MIT Press, 2002.

32. World Bank, *Assessing the Impact and Policy Responses in Support of Private-sector Firms in the Context of the COVID-19 Pandemic*, 2020.

33. Xu, M. and S. Liang, Input-Output Networks Offer New Insights of Economic Structure, *Physical A*, 2019, Vol.527, 1-43.

34. Zhang, M., Sectoral Risk Research about Input-Output Structure of the United States, *Physical A*, 2018, Vol.491, 199-208.

35. Zia, B., Export Incentives, Financial Constraints, and the (Mis)allocation of Credit: Micro-level Evidence from Subsidized Export Loans, *Journal of Financial Economics*, 2008, Vol.87, 498-527.

36. Secinaro, S., D. Calandra, and P. P. Biancone, Reflection on Coronavirus Accounting Impact on Small and Medium Sized Enterprises (SMEs) in Europe, *International Journal of Business and Management*, 2020, Vol.15, 48.

Abstract: In response to the impact of Covid-19 epidemic on small and micro enterprises, the Central Bank of China, China Banking and Insurance Regulatory Commission and other regulatory authorities have implemented financial support policies which include increasing credit supply, reducing loan costs and optimizing financial services. Did the financial support measures fully achieve the policy objectives during the epidemic period? Based on the survey data of small and micro enterprises of a branch of People's Bank of China from the third quarter of 2019 to the third quarter of 2020, this paper uses the Propensity Score Matching Differences-in-Differences method (PSM-DID) to evaluate financial support policies effects from four financial indicators. The results show that although the financial support policies improve the credit availability of small and micro enterprises, the internal inclusiveness of small and micro enterprises needs to be improved; the financial support measures reduce the operating costs and interest expenses of small and micro enterprises, but have no impact on the operating revenue and profit; as different industries are affected by the new epidemic, the financial support policies have heterogeneous effects on small and micro enterprises in different industries. Therefore, we should optimize the financial support policies for small and micro enterprises from two aspects: expanding the inclusiveness and improving the industry pertinence.

Key Words: Covid-19 Epidemic; Small and Micro Enterprises; Financial Support Policies; PSM-DID

(编辑: 关天颖; 校对: 尤阳)