

银行业竞争对中国企业出口质量升级的 “双刃剑”效应

——基于质量调整和出口进入的双视角

刘 慧¹, 王明益²

(1. 山东财经大学 金融学院, 山东 济南 250014; 2. 山东财经大学 国际经贸学院, 山东 济南 250014)

摘 要: 中国贸易的高质量发展离不开出口质量的提升, 文章基于金融服务实体经济的角度剖析银行业竞争对我国出口质量的影响。在异质性企业贸易模型的基础上, 文章首次从企业的产品质量调整以及进入和退出调整两个渠道, 构建银行业竞争影响企业出口质量的理论模型, 并采用中国工业企业数据库和进出口海关数据库进行实证检验, 结果发现银行业竞争对中国企业出口质量升级发挥“双刃剑”效应。银行业竞争缓解了中国企业的融资约束, 这一方面促使持续出口企业进行产品质量升级, 另一方面却导致大量低质量企业进入出口市场, 最终使银行业竞争对中国企业平均出口质量的提升呈现抑制作用。文章对银行业更好地发挥服务实体经济作用、助力中国出口贸易高质量发展具有重要的现实意义。

关键词: 银行业竞争; 融资约束; 出口质量

中图分类号: F14; G21 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-0150(2021)02-0061-15

一、引言与文献综述

近年来, 贸易保护主义抬头、经济全球化逆潮涌动, 以数量取胜的开放型贸易政策在创造中国式腾飞奇迹的同时, 也使其成为美国等挑起贸易争端的主要对象。为此, 我国出口贸易着力点开始从量的扩张转向质的提高。在此背景下, 提升企业出口质量成为我国从贸易大国迈向贸易强国的重要内容。对企业来说, 充足的资金是其进行质量升级的基本前提 (Kugler和Verhoogen, 2004), 那么, 在企业资金主要来源于银行贷款的中国, 出口质量的提升自然离不开银行体系的支持。因此, 如何从银行视角提出中国企业出口质量升级的新路径, 不仅关乎我国贸易强国战略的实施效果, 更是构建金融服务实体经济机制的重要内涵。

在国际贸易领域, 很多研究基于微观视角, 认为融资约束的存在导致企业无法支付产品质量升级所需的研发费用、广告费用等沉没成本, 进而抑制了出口质量的提升, 学者们利用法国、意大利等不同国家的数据均证实了这一点 (Bernini等, 2013; Crinò和Ogliari, 2017)。就中国而言, Fan等 (2015) 发现融资约束越大, 中国企业生产的产品质量越低; 但张杰 (2015) 却认为融资约

收稿日期: 2020-10-22

基金项目: 国家自然科学基金青年项目(71803098); 山东省人文社科基金项目(20DGJJ01); 山东省泰山学者工程专项经费(tsqn201909135)。

作者简介: 刘 慧(1986—), 女, 山东临沂人, 山东财经大学金融学院副教授, 硕士生导师;

王明益(1978—), 男, 山东高密人, 山东财经大学国际经贸学院教授, 博士生导师。

束和中国企业出口质量之间呈现倒U形关系。

在我国银行主导型金融体系下(Allen等, 2005), 企业融资方式以银行贷款为主(Chen等, 2013), 其融资约束的高低归根结底取决于我国银行业的发展。现实中, 我国银行业的发展是一个竞争不断加剧的过程, 从国有商业银行的高度垄断, 到股份制商业银行、城市商业银行和民营银行的有序设立, 我国银行业的竞争格局从无到有, 不论是在层次、覆盖面抑或差异性上, 均呈现出愈来愈激烈的竞争态势, 这势必影响企业的融资约束情况。对于银行业竞争和企业融资约束的关系, 学术界有两种不同的观点(姜付秀等, 2019; 边文龙等, 2017): 一种是以产业组织理论的“市场力量假说”为基础, 认为银行业垄断导致贷款供给不足和较高的贷款利率, 而增强银行业竞争则能够降低融资成本, 缓解企业融资约束(Beck等, 2004; Love和Peria, 2015; 蔡卫星, 2019); 另一种从信息不对称角度出发, 认为市场竞争弱化了银行与企业建立良好关系以及获取企业信息的激励, 加重企业融资约束(Broecker, 1990; Petersen和Rajan, 1995; Zarutskie, 2006)。然而, 就中国银行业竞争与企业融资约束的关系, 蔡竞和董艳(2016)、边文龙等(2017)、张璇等(2019)、姜付秀等(2019)均得出一致结论, 即中国银行业竞争有利于缓解国内企业融资约束。

由此可见, 现有文献在融资约束影响企业出口质量和银行业竞争影响企业融资约束两方面虽取得了丰硕的研究成果, 但少有文献对银行业竞争与企业出口质量的关系进行研究。值得注意的是, 银行业竞争对企业出口质量的影响, 并非上述两类文献的简单加总。这是因为, 现有文献在探讨融资约束影响企业出口质量时, 均以持续出口企业为对象, 分析其在融资约束下的最优质量选择。然而, 银行业竞争影响的不只有出口企业, 还有非出口企业的资金可得性, 这种普适化影响会改变企业出口的临界标准, 导致不同质量的企业进入或退出出口市场, 从而影响中国企业出口的质量水平。具体来说, 出口需承担一定的成本, 这使企业只有达到某一临界条件, 才能承担该成本而进行出口。融资约束导致的资金短缺会提高企业出口的进入门槛, 使部分低资质企业无缘出口市场; 反之, 融资约束的缓解也会降低该门槛, 导致低资质企业进行出口(Manova, 2013; Chaney, 2016)。为此, 本文认为, 银行业竞争导致的融资约束改变, 不仅直接影响企业的最优质量选择(Crinò和Ogliari, 2017), 还能通过改变出口进入门槛, 导致不同质量企业在出口市场中的进入和退出, 从而间接作用于企业出口质量。在这两种作用下, 银行业竞争对中国企业出口质量究竟呈现何种影响, 其深层原因和相应对策又是如何, 尚待进一步研究。

为此, 本文在Hallak和Sivadasan(2013)、Manova(2013)基础上, 将银行业竞争和融资约束纳入异质性企业贸易模型, 从企业的产品质量调整以及进入和退出调整两个角度, 构建银行业竞争对企业出口质量的影响模型。在此基础上, 利用中国企业微观数据实证检验银行业竞争与企业出口质量的关系, 研究结论对我国更好地发挥金融对实体经济的支持作用, 助力中国出口贸易高质量发展具有重要的现实意义。

本文的边际贡献在于: 第一, 丰富了银行业竞争的相关文献。伴随我国企业融资难、融资贵问题的凸显, 从融资约束视角研究银行业竞争的相关文献较丰富(Cornaggia等, 2015; 蔡竞和董艳, 2016), 但对于银行业竞争与出口质量关系的研究并不多见。本文从金融服务实体经济的角度剖析银行业竞争对我国出口质量的影响, 拓展了研究边界。第二, 从企业产品质量调整以及进入和退出调整视角, 构建融资约束影响企业出口质量的理论模型。现有文献大多认为融资约束的缓解有利于企业进行产品质量升级, 而忽略了融资约束缓解导致低质企业进入出口市场, 从而对出口质量产生负面影响的可能性。所以, 就提升出口质量而言, 全国范围内降低融资约束是否为最优选择, 尚不得而知, 本研究可以为该问题的解答提供新思路。第三, 为银行股份

制改革的经济效果研究提供新的经验证据。本研究发现2003年的银行股份制改革大大降低了银行业竞争对企业出口质量的负面影响,这为我国进一步深化现代金融体系建设、引导银行业良性竞争提供理论支撑。余文安排如下:第二部分构建理论模型;第三部分为数据来源说明和关键变量描述;第四部分为实证估计及原因解析;第五部分为进一步讨论;第六部分为结论与建议。

二、理论分析

(一) 模型假设

本文参照Hallak和Sivadasan(2013),假设存在本国和进口国两个国家,两国在生产过程中只使用劳动这一种生产要素。在进口国中,消费者对产品需求服从CES效用函数。与Melitz(2003)不同的是,消费者效用不仅与产品数量有关,也与产品质量相关,函数为:

$$U = \left[\sum_{imt} (\lambda_{imt} q_{imt})^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (1)$$

其中, λ 为产品质量, q 为产品数量, $\sigma > 1$ 表示产品的替代弹性, i 、 m 和 t 分别代表企业、出口目的地和时间。由此可得消费者对企业产品的需求式^①为:

$$q = p^{-\sigma} \lambda^{\sigma-1} \frac{E}{P} \quad (2)$$

其中, p 为产品价格, λ 为产品质量, E 代表外国消费者支出, $P = \int_x p^{1-\sigma} \lambda^{\sigma-1} dx$ 为外国的价格指数。根据式(2),消费者对某产品的需求与产品质量呈正向关系,与价格呈反向关系。据此,企业出口的收入函数为:

$$r = pq = \left(\frac{p}{\lambda} \right)^{1-\sigma} \frac{E}{P} \quad (3)$$

其中, r 表示企业出口收入。同时,参照Hallak和Sivadasan(2013),本文认为企业生产成本由可变成本(c)与固定成本(F)构成,见式(4)。一方面,可变成本与生产率呈反向关系,与产品质量呈正向关系;另一方面,除了企业运营需要支付一部分固定成本(F_0)外,生产高质量产品的企业还需支付部分额外固定成本,包括价格更高的机器设备等。

$$c(\lambda, \varphi) = \frac{\gamma}{\varphi} \lambda^\beta; F(\lambda, \xi) = F_0 + \frac{f}{\xi} \lambda^a \quad (4)$$

其中, c 和 F 分别为企业生产的可变成本和固定成本; γ 和 f 为不变常数; F_0 为不随企业产品质量变化的固定成本; φ 为生产率; λ 为产品质量; ξ 表示企业以低固定成本生产高质量产品的能力; $0 \leq \beta < 1$ 表示随着产品质量的提升,可变成本以递减的速度增大; $a > (1-\beta)(\sigma-1)$ 表示随着产品质量的提升,企业的固定成本增大。

根据Manova(2013),本文认为在融资约束条件下,企业用自有资金支付可变成本,但固定成本需向外部融资,且融资比例为 $[1-\theta(bc)]$,则 $\theta(bc)F(\lambda, \xi)$ 代表企业自身支付的固定成本, $\theta(bc)$ 越大,表示企业需要自身支付的固定成本越多,即面临的融资约束越严重。其中, bc 表示企业所在地区的银行业竞争程度,根据姜付秀等(2019),本文认为银行业竞争程度越大,所在地区的企业融资约束水平越小,即 $\partial\theta/\partial bc < 0$ 。

(二) 银行业竞争下的融资约束与企业最优产品质量的选择

参照Melitz(2003)模型,企业出口产品价格 $p = \frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{\gamma}{\varphi} \lambda^\beta$,据此,企业出口利润为:

^①方便起见,以下公式省去下标。

$$\pi = r - cq - \theta \left(F_0 + \frac{f}{\xi} \lambda^a \right) = \left(\frac{\gamma}{\varphi} \right)^{1-\sigma} \left(\frac{\sigma}{\sigma-1} \right)^{-\sigma} \lambda^{(\beta-1)(1-\sigma)} \frac{1}{\sigma-1} \frac{E}{P} - \theta \left(F_0 + \frac{f}{\xi} \lambda^a \right) \quad (5)$$

将式(5)对企业出口质量进行一阶求导,得到利润最大化下企业的质量为:

$$\lambda = \left[\frac{1-\beta}{a} \left(\frac{\sigma-1}{\sigma} \right)^\sigma \left(\frac{\varphi}{\gamma} \right)^{\sigma-1} \frac{\xi}{\theta(bc)f} \frac{E}{P} \right]^{\frac{1}{a-(\beta-1)(1-\sigma)}} \quad (6)$$

根据式(6)可知,对于企业来说,在其他条件不变的情况下,融资约束水平(θ)越低,基于利润最大化,企业选择的最优产品质量(λ)越高。又由于银行业竞争有助于企业缓解融资约束,所以,银行业竞争有利于出口企业产品质量升级。

(三) 银行业竞争下的融资约束与企业出口临界条件

根据异质性企业理论,只有当 $\pi \geq 0$ 时,企业才会出口,由此推导企业出口临界条件为:

$$\xi(\varphi) = \theta^{\frac{a}{a'}} f \left(\frac{F_0}{H} \right)^{\frac{a-a'}{a'}} \left(\frac{E}{P} \right)^{\frac{-a}{a-a'}} \left(\frac{\varphi}{\gamma} \right)^{\frac{-a(\sigma-1)}{a-a'}} \quad (7)$$

其中, $a' = a - (\beta - 1)(1 - \sigma)$, $H = \left(\frac{\sigma-1}{\sigma} \right)^{\frac{a\sigma-a'}{a'}} \left(\frac{1-\beta}{a} \right)^{\frac{a-a'}{a'}}$ 。

根据式(7)可知:一方面,在临界条件下,企业出口所需的质量生产能力 ξ 与生产率水平 φ 呈反向关系;另一方面,在其他条件相同时,融资约束水平 θ 越大,企业进入出口市场所需的质量生产能力 ξ 越高,即融资约束提高了企业出口的质量门槛。基于此,本文得出企业出口的临界曲线如图1所示。在出口临界曲线 $\xi_\theta(\varphi)$ 上,企业生产率与高质量生产能力呈反向关系,即生产率越高,对企业出口要求的质量生产能力越低。在出口临界曲线右上方,企业出口利润大于0;在出口临界曲线左下方,企业出口利润小于0。

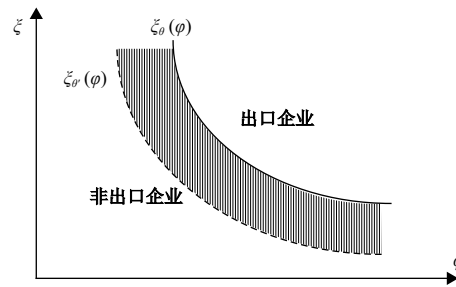


图1 企业出口临界条件下的生产率与质量生产能力

同时,根据式(7),企业出口临界曲线的位置与其面临的融资约束大小相关,当银行业竞争使企业的融资约束 θ 降低时,出口临界曲线下移到 $\xi_{\theta'}(\varphi)$,导致部分生产率 φ 和质量生产能力 ξ 低的企业进入出口市场(见图1阴影部分)。根据式(6), ξ 的下降又会使企业的最优产品质量水平降低,即融资约束的缓解降低企业出口的质量临界值。为了更加直观地体现出口临界条件下融资约束与企业出口质量的关系,我们将式(7)代入式(6),得:

$$\lambda = \theta^{\frac{(\beta-1)(1-\sigma)}{[a-(\beta-1)(1-\sigma)]^2}} \left[\frac{1-\beta}{a} \left(\frac{\sigma-1}{\sigma} \right)^\sigma \left(\frac{\varphi}{\gamma} \right)^{\sigma-1} \frac{1}{f} \frac{E}{P} \right]^{\frac{1}{a-(\beta-1)(1-\sigma)}} \quad (8)$$

式(8)描述了临界条件下,融资约束 θ 越小,企业出口的临界产品质量 λ 越低(见图2)。根据图2, $\lambda(\theta)$ 刻画了融资约束与企业出口的质量临界值的关系。假设企业*i*面临的初始融资约束为 θ_i ,产品质量为 λ_i ,企业位于临界曲线之下,说明在现有融资约束条件下,企业无法进行出口。现假设银行竞争的加剧导致企业面临的融资约束降低至 θ'_i ,此时,若质量生产能力不变,根据式(6),在利润最大化下,企业的产品质量提升到 λ'_i ,达到了出口临界条件。基于此,对于企业*i*来说,融资约束的缓解有利于其产品质量的提升。在社会范围内,当融资约束为 θ_i 时,只有产品质量达到 λ_E ,企业才能出口;而当融资约束降至 θ'_i 时,产品质量为 λ'_i 的企业就能出口,即融资约

束的降低导致部分低质量企业进入,使出口质量下降。

基于此,本文理论模型的基本结论为:银行业竞争缓解了企业面临的融资约束,这一方面导致企业在利润最大化下,选择更高的产品质量水平,促使出口质量的提升;另一方面,也导致出口进入门槛降低,使部分质量水平较低的企业进入出口市场,从而不利于整体出口产品质量的提升。

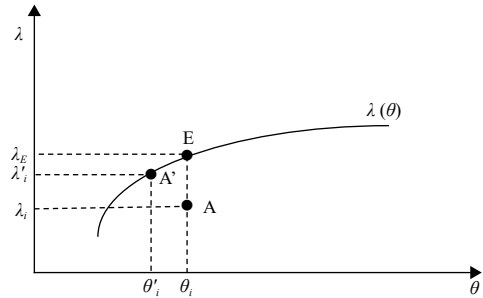


图2 银行业竞争下的融资约束与企业出口质量临界条件

三、数据来源与变量描述

(一) 数据来源

本文实证研究所需要的数据主要来源于以下三套数据库:一是国家统计局的规模以上工业企业数据库,用于获取企业层面控制变量;二是国家海关总署发布的进出口海关数据库,以此测算企业出口质量水平;三是来自中国银监会发布的全国金融机构的金融许可证信息,用于计算各地市银行业的竞争程度。

对于本文所需样本数据的处理步骤需要加以说明的是:第一,参照Brandt等(2012), (1)删除工资小于等于10的企业; (2)删除企业人数小于6人的企业; (3)删除企业年龄小于0或大于60的企业。第二,在进出口海关数据库中,删除带有“贸易公司”“贸易中介”等字眼的贸易中介企业,仅保留一般贸易企业,并按照企业名称的序贯识别法,将处理后的2000-2006年^①工业企业数据库与海关数据库进行合并,初步得到企业-时间样本216 741条。

(二) 变量选取与描述

1. 被解释变量——企业出口质量水平($quality_{it}$)

参照Khandelwal(2010)、施炳展和邵文波(2014)等,本文采用“倒扣法”测度企业出口产品质量。在具体测算中,我们对式(2)取自然对数,得到产品出口量的回归方程:

$$\ln q_{ipmt} = \delta_t - \sigma \ln p_{ipmt} + \epsilon_{ipmt} \quad (9)$$

其中, $\ln q_{ipmt}$ 为企业*i*在*t*年对目的国*m*出口产品*p*的数量,采用企业-产品-目的国-年份维度的出口额与出口价格比值的对数衡量; $\ln p_{ipmt}$ 为相应维度的出口价格对数; $\delta_t = \ln E_t - \ln P_t$ 为时间虚拟变量;将式(9)在企业-国家-产品-时间层面进行回归,得到残差项 $\epsilon_{ipmt} = (\sigma - 1) \ln \lambda_{ipmt}$,进一步推导出企业出口产品的质量为:

$$quality_{ipmt} = \ln \lambda_{ipmt} = \frac{\epsilon_{ipmt}}{\sigma - 1} \quad (10)$$

式(10)测度了企业*i*在*t*年出口到*m*国产品*p*的质量,为了获得企业层面出口质量水平,我们参经常用做法将质量指标进行标准化处理,如式(11)所示。

$$s_quality_{ipmt} = \frac{quality_{ipmt} - \min quality_{ipmt}}{\max quality_{ipmt} - \min quality_{ipmt}} \quad (11)$$

其中, \max 和 \min 分别代表某产品的质量最大值和最小值。经过式(11)的调整, $s_quality_{ipmt}$ 代表企业

^①采用2000-2006年数据的原因:一是此时期涵盖国有银行股份制改革前后,也是我国建立现代银行制度的关键期,对此分析不仅能反映不同时期我国银行业竞争对出口质量的影响,还能为我国银行业改革的经济效果研究提供经验证据;二是2007年后微观变量缺失严重,为保证结果准确性,仅保留2000-2006年数据。

i 在 t 年出口产品 p 到 m 国的相对质量指数。据此,我们在不同产品-目的国层面上进行加总,获得企业整体出口质量水平,即:

$$quality_{it} = \sum_{pm} \frac{Ex_{ipmt}}{\sum_{pm} Ex_{ipmt}} \times s_quality_{ipmt} \quad (12)$$

其中, $quality_{it}$ 代表企业 i 在 t 年的出口质量水平, Ex_{ipmt} 表示企业 i 在 t 年出口产品 p 到 m 国的质量水平, $\sum_{pm} Ex_{ipmt}$ 表示企业 i 在 t 年的出口总额。

2. 解释变量——银行业竞争 ($Comp_{ct}$)

本文借鉴已有文献,利用中国银监会发布的银行机构金融许可证信息,构建各城市银行业赫芬达尔-赫希曼指数 (HHI_{ct}) (Chong等, 2013)。鉴于 HHI_{ct} 是银行竞争的负向指标,本文采用 $Compe_{ct} = 1 - HHI_{ct}$ 对银行业竞争进行衡量,见式(13)。需要说明的是,参考陈雄兵(2017),考虑到政策性银行、农村合作银行、信用社等金融机构对企业贷款行为具有特殊性,本文剔除上述类型银行,仅保留商业银行。

$$Comp_{ct} = 1 - HHI_{ct} = 1 - \sum_{n=1}^N (Branch_{cnt} / Branch_{cttotal})^2 \quad (13)$$

其中, $Branch_{cnt}$ 为 t 期第 n 家银行在 c 地区分支机构数量, $Branch_{cttotal}$ 为 t 期 c 地区银行所有分支机构数量。该指数值越大,代表银行竞争程度越高。

3. 控制变量

借鉴已有文献,本文的控制变量包括:(1)企业规模 ($lnsize_{it}$),采用企业销售额的自然对数衡量。(2)企业生产率 ($lnfp_{it}$),采用LP方法估算,并以对数形式纳入模型。(3)企业年龄 ($lnage_{it}$),参照魏浩和李晓庆(2019)、Fan等(2015),采用当期年份减去企业注册年份加1再取自然对数衡量。(4)企业资本密集度 ($lnkl_{it}$),用企业固定资产净值与劳动力人数比值的自然对数衡量。据此,各变量的统计性描述如表1所示。

表1 变量统计性描述

变量	变量含义	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
$quality_{it}$	企业出口的相对质量	216 741	0.5535	0.1433	0	1
$Comp_{ct}$	各地市的银行业竞争度	215 733	0.8294	0.0627	0.3091	0.9282
$lnsize_{it}$	企业规模	104 748	10.6454	1.3200	0	18.8907
$lnfp_{it}$	企业生产率	104 937	-0.0307	0.8341	-11.4394	4.7373
$lnage_{it}$	企业年龄的自然对数	122 004	1.9457	0.6727	0	4.0271
$lnkl_{it}$	企业资本/劳动比的自然对数	123 455	1.1976	0.4915	-5.9283	2.2918

鉴于本文重点分析银行业竞争与企业出口质量间的关系,故仅对上述两个核心变量进行典型化事实分析。一方面,根据中国企业出口质量变化情况(见表2),在样本期间,中国企业出口质量整体上呈上升趋势,与施炳展(2013)等研究结论一致。此外,本文根据企业在上一期和当期是否出口,将其区分为持续出口企业 and 新进出口企业^①,分别测算两类企业的出口质量水平,结果显示,尽管两类企业的出口质量水平均呈上升趋势,但新进出口企业的产品质量显著低于持续出口企业。另一方面,经过测算可得,2000-2006年间中国银行业竞争程度指标值不断上升,代表国内银行业间的竞争日趋激烈(见表2)。

^①若企业上一期出口为0,当期出口大于0,则将该企业认定为新进出口企业;若企业上一期和当期出口均大于0,则将该企业认定为持续出口企业。

表2 2000–2006年中国企业出口质量和银行业竞争

		2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年
企业出口质量	整体企业	0.4841	0.5053	0.5256	0.5517	0.5451	0.5723	0.5947
	持续出口企业	–	0.5132	0.5356	0.5629	0.5561	0.5806	0.6031
	新进出口企业	–	0.4462	0.5007	0.5389	0.5373	0.5677	0.5918
银行业竞争程度		0.7983	0.8040	0.8142	0.8223	0.8276	0.8357	0.8542

以上数据显示,2000–2006年间,中国企业出口质量水平的提高伴随着银行业竞争程度的加剧,但二者之间是否存在正向因果关系,需采用更加科学严谨的实证分析方法进行检验。

四、实证结果与原因解析

(一) 实证设计与基准回归结果

基于上述分析,本文构建如下计量模型检验银行业竞争对企业出口质量的平均效应:

$$quality_{it} = \beta_0 + \beta_1 Compe_{ct} + \beta_2 Z_{it} + \delta_t + \delta_i + \delta_d + \delta_c + \epsilon_{icdt} \quad (14)$$

其中, $quality_{it}$ 代表企业 i 在 t 年的出口质量水平; $Compe_{ct}$ 为企业 i 所在地区 c 的银行业竞争程度; Z_{it} 为控制变量,包括企业规模 ($lnsize_{it}$)、生产率 ($lnfp_{it}$)、年龄 ($lnage_{it}$) 和资产密集度 ($lnkl_{it}$); δ_t 、 δ_i 、 δ_d 和 δ_c 分别为时间、企业、行业和城市固定效应。

本文利用面板固定效应模型进行回归,结果如表3所示:第(1)–(5)列为仅加入银行业竞争变量的结果,第(6)–(10)列为加入控制变量的结果。结果显示,银行业竞争变量均显著为负,意味着银行业竞争程度越高,企业出口的质量反而越低,表明与银行业竞争有助于缓解企业融资约束(姜付秀等,2019)以及融资约束缓解有利于促进企业出口质量升级(Crinò和Ogliari,2017)的结论并不相符。对此我们的解释是:银行业竞争有助于缓解企业面临的融资约束,而融资约

表3 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
$Compe_{ct}$	-0.139*** (-28.00)	-0.113*** (-16.97)	-0.0232** (-2.48)	-0.0341** (-2.51)	-0.0352*** (-2.58)	-0.113*** (-15.00)	-0.103*** (-13.94)	-0.0318** (-2.13)	-0.0375** (-2.48)	-0.0403*** (-2.64)
$lnsize_{it}$						0.0038*** (7.54)	0.0057*** (11.25)	0.0270*** (23.63)	0.0263*** (22.75)	0.0263*** (22.77)
$lnfp_{it}$						0.0116*** (15.44)	0.0112*** (14.76)	-0.0028** (-2.20)	-0.0026** (-2.09)	-0.0027** (-2.10)
$lnage_{it}$						-0.0046*** (-6.61)	-0.0047*** (-6.86)	0.0001 (0.07)	0.0011 (0.51)	0.0011 (0.50)
$lnkl_{it}$						-0.0143*** (-15.10)	-0.0122*** (-12.02)	-0.0048*** (-3.49)	-0.0042*** (-3.10)	-0.0042*** (-3.09)
常数项	0.669*** (161.66)	0.652*** (117.20)	0.573*** (73.96)	0.588*** (52.12)	0.589*** (51.74)	0.639*** (78.58)	0.608*** (74.85)	0.303*** (17.47)	0.313*** (17.84)	0.315*** (17.91)
时间效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
企业效应	NO	NO	YES	YES	YES	NO	NO	YES	YES	YES
行业效应	NO	YES	NO	YES	YES	NO	YES	NO	YES	YES
地区效应	NO	NO	NO	NO	YES	NO	NO	NO	NO	YES
N	215 733	124 281	196 521	108 146	108 142	100 780	100 743	85 163	85 110	85 109
R^2	0.057	0.144	0.770	0.799	0.799	0.081	0.165	0.807	0.811	0.811

说明:括号内为 t 统计值,* $p < 0.10$,** $p < 0.05$,*** $p < 0.01$,"YES"表明加入了固定效应,下同。

束的缓解一方面能够促使企业加大研发投入、进口高质量中间品等,导致企业产品质量水平的提升;但另一方面也降低了企业出口的门槛值,致使低资质企业进入出口市场,导致企业出口质量水平的下降。

(二) 稳健性检验

1. 内生性问题

尽管对于企业出口质量而言,银行业竞争几近外生变量,但我们不能完全排除实证模型中存在内生性问题的可能性。对此,本文采用两阶段工具变量法(2SLS)进行检验。在工具变量的构造中,我们参照蔡竞和董艳(2016)将城市划分为三类:副省级城市、直辖市、同一省份内城市(除去副省级城市),然后使用同一省份中同一类型其他城市的银行业竞争均值作为该城市银行业竞争的工具变量,结果如表4所示。表4中,第一阶段回归结果显示,工具变量(*compeiv*)与该城市银行业竞争程度(*comp*)存在显著的正相关性,且F检验值大于经验法则建议的10,表明选取的工具变量是有效的;第二阶段的结果表明,当采用工具变量进行回归时,银行业竞争的系数依然为负,意味着银行业竞争度的加剧在总体上不利于企业出口质量的改善,与前文结果一致。

表4 稳健性检验

	工具变量法		替换核心变量		替换控制变量	
	第一阶段	第二阶段	银行业竞争度	企业出口质量	企业产值	变量平减处理
<i>comp</i>		-0.139*** (-4.99)	-0.0108* (-1.67)	-0.0085** (-2.48)	-0.0408*** (-2.68)	-0.0403*** (-2.64)
<i>compeiv</i>	0.891*** (158.28)					
CV	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	101 112	101 112	85 372	58 170	85 450	85 109
R	0.6053	0.804	0.810	0.813	0.810	0.811
F	23.94***	-	-	-	-	-

注:CV表示与前文基准回归相同的控制变量,并加入了企业、时间、地区和行业固定效应,下同

2. 替换变量

(1) 替换银行业竞争度指标。参照姜付秀等(2019),本文采用各地市前三大银行支行数量占银行支行总数的比例(CR3),作为银行业竞争的替换变量,模型如下:

$$CR3 = (Branch_{1th} + Branch_{2th} + Branch_{3th}) / Branch_{totalt} \quad (15)$$

其中, $Branch_{1th}$ 、 $Branch_{2th}$ 和 $Branch_{3th}$ 分别是t期该地区分支机构数量最多的三家银行的数量, $Branch_{totalt}$ 为t期该地区所有银行分支机构的数量总和。由于该变量与银行业竞争度负相关,故将 $1 - CR3$ 作为银行业竞争的衡量变量代入回归,结果亦见表4。结果显示,银行业竞争度越高,该地区企业出口的平均质量水平越低,与基准回归结果一致。

(2) 替换企业出口质量指标。在企业出口质量的测算上,由于式(9)中的产品质量 ϵ_{ipmt} 与价格 p_{ipmt} 相关,存在内生性,故参照施炳展和邵文波(2014)选用企业在其他市场出口的平均价格作为工具变量,重新计算企业出口质量并进行回归^①(见表4),结果显示,银行业竞争度对企业出口质量呈负向影响,证实了本文结果的稳健性。

(3) 替换控制变量。本文一方面采用企业产值的自然对数作为规模的替换变量,另一方面

^①由于部分企业只存在一个出口市场,故利用工具变量法对出口质量进行处理,会损失一定的样本量。

考虑到变量跨年度的可比性,对企业规模等变量进行平减处理,结果均见表4。根据结果可知,在替换了控制变量后,银行业竞争变量的系数仍然显著为负,与基准回归结果一致。

(三)原因解析

上述研究表明,银行业竞争显著降低了中国企业出口质量水平,但是这一结论建立在均值回归模型的基础上,解释的是一种平均效应,有可能会掩盖银行业竞争发挥的积极作用和不同企业的异质性反应。据此,本文在理论模型的基础上,验证银行业竞争的融资约束机制并对新进出口企业的质量进行检验,这不仅有助于剖析上述结论产生的原因,更有助于深入认识银行业竞争的“双刃剑”作用。

1. 融资约束机制的检验

本文利用中介效应模型进行融资约束机制检验,在式(14)基础上,构建如下两个方程:

$$FC_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 Compe_{ct} + \gamma_2 Z_{it} + \delta_t + \delta_i + \delta_d + \delta_c + \epsilon_{icdt} \quad (16)$$

$$quality_{it} = \eta_0 + \eta_1 Compe_{ct} + \eta_2 FC_{it} + \eta_3 Z_{it} + \delta_t + \delta_i + \delta_d + \delta_c + \epsilon_{icdt} \quad (17)$$

其中,FC代表企业的融资约束水平,本文参照张璇等(2019),采用SA指数并取其绝对值进行衡量,即 $FC = |SA| = |0.043Intasset^2 - 0.04age - 0.737Intasset|$,值越大,表明企业面临的融资约束越强。其中,Intasset表示企业资产规模(单位为百万元)的自然对数值,age代表企业年龄。

本文对式(14)、式(16)和式(17)进行回归,结果如表5所示。第一,第(1)列列示了银行业竞争对企业出口质量的总效应,与表3的结果相同,即银行业竞争对该地区企业出口质量产生负向影响。第二,第(2)列检验了银行业竞争对企业融资约束的影响,结果显示,银行业竞争变量显著为负,意味着银行业竞争能够有效缓解企业面临的融资约束,不仅与本文的理论假设相符,也与姜付秀等(2019)的研究结果一致。第三,验证式(17)时,根据理论分析,我们把样本分为持续出口企业和新进出口企业两组进行检验,结果显示,融资约束的缓解能够显著提高持续出口企业的质量水平[见第(3)列]。这源于企业具有更多的资金进行产品质量升级所需的研发投入等活动,与理论模型中“融资约束缓解有助于提高出口企业最优产品质量水平”的结论一致。而该变量在新进出口企业中却显著为正[见第(4)列],表明融资约束的降低反而使新进企业的出口质量水平下降,这与本文理论模型的预期一致,即融资约束的缓解虽然能够在一定程度上促使企业提高产品质量水平,但也降低了企业出口进入的质量门槛,使原本一些无缘国际市场的低质量产品进入出口市场,导致融资约束与新进企业出口质量水平呈现正相关关系。

表5 银行业竞争影响企业出口质量的原因解析

	(1)企业出口质量	(2)融资约束	企业出口质量		新进出口企业	
			(3)持续出口	(4)新进出口	(5)出口质量	(6)银行业竞争
$Comp_{ct}$	-0.0403*** (-2.64)	-0.0604*** (-3.66)	-0.0166 (-0.62)	-0.164*** (-5.39)	-0.0496*** (-3.20)	-0.0402** (-2.54)
FC_{it}			-0.0162*** (-6.23)	0.00713** (2.51)		
$entry_{it}$					-0.0256*** (-24.25)	0.00932 (0.73)
$Comp_{ct} \times entry_{it}$						-0.0425*** (-2.76)
CV	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	85 109	85 109	64 745	10 742	78 081	78 081
R^2	0.811	0.979	0.821	0.801	0.824	0.824

上述结果说明银行业竞争对企业出口质量发挥“双刃剑”作用,具体表现为:银行业竞争有助于缓解企业的融资约束水平,而融资约束的缓解一方面促进持续出口企业产品质量的提高,另一方面也导致企业出口进入的质量门槛降低,使产品质量水平较低的企业进入出口市场,从而对出口产品质量的升级起到负面作用。

2. 新进出口企业的质量分析

根据前文,我们认为银行业竞争的加剧会导致低质量企业进入出口市场,使银行业竞争对企业出口质量水平呈现负面影响。对此,本文构建如下计量模型进行检验:

$$quality_{it} = \beta_0 + \beta_1 comp_{ct} + \beta_2 entry_{it} + \beta_3 comp_{ct} \times entry_{it} + \beta_4 Z_{it} + \delta_t + \delta_i + \delta_d + \delta_c + \epsilon_{icdt} \quad (18)$$

其中, $entry_{it}$ 为新进出口企业虚拟变量,当企业上一期出口为零,但当期进行出口时,该变量取值为1,反之取值为0。我们重点关注交互项的系数 β_3 ,若该系数显著为负,则意味着银行业竞争的加剧导致新进企业出口质量的下降,回归结果见表5。第一,在第(5)列中,新进出口企业变量 ($entry_{it}$) 为负,说明新进企业出口质量偏低,与前文典型化事实描述一致。同时,利用图3描绘持续出口企业与新进出口企业的产品质量分布,可以看出持续出口企业的平均质量显著高于新进出口企业。

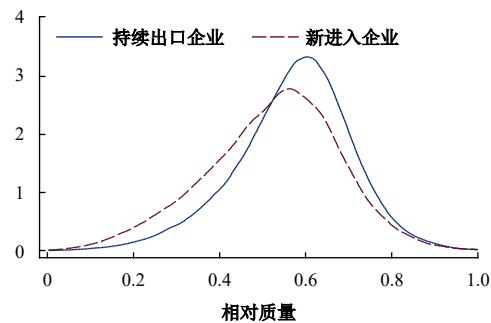


图3 持续出口企业与新进出口企业的产品质量水平对比

第二,本文加入新进出口企业虚拟变量与银行业竞争交互项 ($Comp_{ct} \times entry_{it}$), 结果见表6,交互项系数显著为负,意味着银行业竞争程度越高,新进出口企业的产品质量越低,即银行业竞争在一定程度上降低了该地区新进出口企业的质量水平,这可能是因为银行业竞争的加剧导致银行在贷款和监管力度上的放松,总体上缓解了企业的融资约束,降低了企业出口的质量门槛,使一些低质量企业进入出口市场,拉低了出口企业的平均质量水平。

五、进一步讨论

(一) 不同类型银行的影响

为了剖析不同类型银行对我国企业出口质量影响的差异性,本文参照蔡竞和董艳(2016),按照银行类型将其分为国有大型商业银行、股份制商业银行、城市商业银行、外资银行四大类,并分别计算这四类银行对银行竞争的贡献度:

$$statebankc_{ct} = \sum_{n=1}^{N_s} (Branch_{cnt} / Branch_{ctotalt})^2 / HHI \quad (19)$$

$$stockbankc_{ct} = \sum_{n=1}^{N_j} (Branch_{cnt} / Branch_{ctotalt})^2 / HHI \quad (20)$$

$$citybankc_{ct} = \sum_{n=1}^{N_c} (Branch_{cnt} / Branch_{ctotalt})^2 / HHI \quad (21)$$

$$forbankc_{ct} = \sum_{n=1}^{N_f} (Branch_{cnt} / Branch_{ctotalt})^2 / HHI \quad (22)$$

其中, N_s 、 N_j 、 N_c 和 N_f 分别为该地区国有银行、股份制银行、城市银行和外资银行的数量。在此基础上,将各类型银行贡献度与银行业竞争度的交互项指标纳入模型回归,结果见表6所示。由表6可知,国有银行和股份制银行贡献度与银行业竞争的交互项系数为正,意味着国有银行和股份制银行在银行业竞争中占比越高,银行业竞争的加剧就越有利于我国企业出口质量的提升,这

可能源于国有银行和股份制银行在国内金融市场中具有较大的市场优势,在贷款时倾向于高质量国有企业,而且相较于私营企业,国有企业的出口质量水平也较高(张杰等,2014),使得银行业竞争导致低质量企业进入的负面作用较小。与此相对比,城市银行与外资银行贡献度与银行业竞争的交互项为负,说明这两类企业在银行业竞争中占比越高,越不利于我国企业出口质量的提升。究其原因,城市银行和外资银行在我国金融市场中的力量较为单薄,在贷款方面的竞争力不如国有银行和股份制银行,故其选择高质量企业进行贷款的难度较高,重要客户较多集中于产品质量低的私营企业,导致该类银行占比越高,该地区企业出口质量水平越低。

表6 各类型银行对企业出口质量的影响

	(1)国有银行	(2)城市银行	(3)股份制银行	(4)外资银行
$Comp_{ct}$	-0.0590**(-2.42)	-0.0392**(-2.56)	0.0155(0.63)	-0.0461***(-2.85)
$statebank_{ct}$	-0.0110(-1.22)			
$Comp_{ct} \times statebank_{ct}$	0.161*(1.66)			
$citybank_{ct}$		0.0153** (2.04)		
$Comp_{ct} \times citybank_{ct}$		0.00636(0.07)		
$stockbank_{ct}$			-0.176***(-4.29)	
$Comp_{ct} \times stockbank_{ct}$			3.002** (2.35)	
$forbank_{ct}$				-10.64(-0.26)
$Comp_{ct} \times forbank_{ct}$				-358.9(-1.14)
CV	YES	YES	YES	YES
N	70919	85109	85109	85109
R ²	0.812	0.811	0.811	0.811

注:为防止交互项的多重共线性问题,对各变量进行了中心化处理。

(二) 股份制改革的影响

2003年我国实施股份制商业银行改革,开始推进建立现代金融企业制度,据此,本文以2003年为界进行分组检验,结果如表7所示。结果显示,股份制改革以前,银行业竞争的系数显著为负,意味着银行业竞争的加剧会显著抑制中国企业出口质量的升级;但在股份制改革以后,银行业竞争的系数变为正值且不显著,说明银行业竞争对我国企业出口质量的抑制作用不再明显。我们将银行业竞争的二次项变量($Comp_{ct}^2$)纳入模型,见表7第(2)列和第(4)列。结果显示,股改前,银行业竞争对企业出口质量的非线性影响并不显著;但股改后,银行业竞争系数显著为正,且二次项系数显著为负。这说明股份制改革后,银行业竞争对企业出口质量呈现倒U形影响,即在竞争不充分时,银行业竞争加剧虽会显著促进企业出口质量升级,但随着竞争程度的进一步白热化,该正向影响逐渐减弱。同时,银行业竞争导致低资质企业进入的负面影响逐步增大,进而对企业出口质量呈现出抑制作用。

表7 基于2003年银行股份制改革的分组检验

	(1)股份制改革前	(2)股份制改革后	(3)股份制改革前	(4)股份制改革后
$Comp_{ct}$	0.0707*** (-3.79)	-0.210* (-1.69)	0.0377 (0.65)	1.118** (2.23)
$Comp_{ct}^2$		0.0899 (1.14)		-0.684** (-2.17)
CV	YES	YES	YES	YES
N	22186	22186	56606	56606
R ²	0.840	0.840	0.853	0.853

之所以银行业竞争对企业出口质量的影响在不同时期呈现出如此大的差异,是因为股份制改革使商业银行在贷款时更加关注贷款质量和不良贷款率。可见,纵使银行业竞争加剧导致其生存压力增大,银行仍会严格限制对低资质企业的贷款,从而使融资约束缓解导致低资质企业进入的影响减弱,使银行业竞争对企业出口质量显现倒U形影响。

(三) 基于企业所有权类型的分组检验

本文按企业所有权类型将其分为国有企业和私营企业两类,依次分析银行业竞争对两类企业出口质量的影响,结果如表8所示。结果显示,一方面,银行业竞争对国有企业出口质量的影响为正,特别在股份制改革之后,银行业竞争的加剧会显著促进国有企业出口质量的升级;另一方面,银行业竞争对私营企业出口质量呈现出显著的抑制作用,但该负面作用在股改后也有显著的下降趋势。这主要是因为:在我国,不管银行业竞争程度如何,国有企业基于特殊的政策优势等会优先获得银行贷款,所以银行业竞争加剧导致低质量国有企业进入出口市场的负向作用相对较小,而融资约束缓解使持续出口企业质量升级的正面作用较大,从而在整体上呈现出显著的促进作用。与此相对比,私营企业在我国面临较大的融资约束问题,银行业竞争的加剧会较大程度上缓解这些私营企业的融资约束情况(张璇等, 2019),导致原本产品质量水平较低的私营企业进入出口市场。但值得注意的是,2003年银行股份制改革使银行业竞争对私营企业出口质量的负向作用得到缓解,这是因为股份制改革使银行发放贷款时更多关注企业质量,降低了低资质企业因融资约束缓解而进入出口市场的概率,进而减弱了银行业竞争对企业出口质量的负面影响。

表 8 基于企业所有权类型的分组检验

	国有企业			私营企业		
	全样本	股份制改革前	股份制改革后	全样本	股份制改革前	股份制改革后
$Comp_{ct}$	0.0381 (0.45)	0.232 (1.29)	0.230* (1.72)	-0.0820*** (-2.95)	-0.236* (-1.70)	-0.0646** (-2.32)
CV	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	4064	2033	1636	13542	2502	9574
R^2	0.808	0.820	0.881	0.824	0.836	0.887

六、结论及政策建议

中国贸易的高质量发展离不开出口质量的提高,本文从“金融服务实体经济”角度探寻银行业竞争对中国企业出口质量的影响。在Hallak和Sivadasan(2013)、Manova(2013)等基础上,本文将银行业竞争和融资约束纳入异质性企业贸易模型,从企业产品质量调整和进入退出调整两个角度,剖析银行业竞争对企业出口质量的影响机制,并采用中国微观数据进行实证检验,结果发现:其一,银行业竞争对中国企业出口质量升级发挥着“双刃剑”效应,即银行业竞争能够缓解中国企业面临的融资约束,这一方面会促使持续出口企业进行质量升级,但另一方面也会导致低质量企业进入出口市场,拉低中国企业的出口质量水平,使银行业竞争对出口质量呈负面影响。其二,相较于城市商业银行和外资银行,国有银行和股份制银行在银行竞争中的贡献度越高,银行业竞争对出口企业产品质量水平的促进作用越大。其三,银行股份制改革大大降低了银行业竞争对出口质量的负面影响,而且股改后,银行业竞争对企业出口质量升级呈倒U形影响。其四,基于企业所有权类型的分组检验发现,银行业竞争对企业出口质量的负面影

响主要体现在民营企业中。同时,股份制改革之后,银行业竞争不仅能够促进国有企业出口质量升级,对民营企业出口质量的抑制作用也大大降低。

本文的研究结论表明银行业竞争虽然能够缓解中国企业融资约束,但就提升出口质量而言,全国范围内降低融资约束并非最优选择,这就要求我们:第一,在构建“多层次、广覆盖、有差异的银行体系”过程中,充分认识和利用银行业竞争对我国出口质量的“双刃剑”作用,有差别、有针对性地引导银行业竞争下的资金流向高质量企业,保障其有充足资金进行产品质量升级;同时,也要避免资金流向低资质企业,防止该类企业因融资约束缓解而进入出口市场,从而让大批低质量产品充斥出口市场。第二,在股份制改革基础上,进一步深化银行现代企业制度建设与改革。2003年国有银行股份制改革标志着我国银行业现代企业制度的初步建成,其对银行业支持实体经济发展具有重要意义,本文的研究结论也证实了这一点。在此基础上,我国银行业尤其是中小银行要进一步建立健全现代企业制度,完善公司治理,提高资金供给效率,充分发挥对中国企业出口质量升级的促进作用。第三,在数字化时代下,借助大数据等提高银行对企业贷款资质识别的能力,高效率地甄别高质量企业,以更好地服务我国企业出口质量升级。第四,在各类银行的竞争体系中,相关监管机构要更加关注城市商业银行的资金流向。因为相较于国有银行和股份制银行,城市商业银行面临的客户资质相对较差,所以在激烈的竞争中,该类银行更容易盲目将资金贷给低资质企业,从而拉低我国企业出口质量水平。同时,深化有差别的利率政策等措施,切实增强城市商业银行在金融市场的竞争力,提高其对优质企业的吸引力,促使其能够更好地服务优质企业。第五,从企业角度来说,银行业竞争的负面影响主要体现在私营企业方面,相关政府和部门要采取切实措施在企业出口市场进入层面进行质量把关,银行也要通过监督等手段促使私营企业将资金用于产品质量的提升。

主要参考文献:

- [1] 边文龙,沈艳,沈明高. 银行业竞争度、政策激励与中小企业贷款——来自14省90县金融机构的证据[J]. 金融研究,2017,(1).
- [2] 蔡竞,董艳. 银行业竞争与企业创新——来自中国工业企业的经验证据[J]. 金融研究,2016,(11).
- [3] 蔡卫星. 银行业市场结构对企业生产率的影响——来自工业企业的经验证据[J]. 金融研究,2019,(4).
- [4] 陈雄兵. 银行竞争、市场力量与货币政策信贷传导[J]. 财贸经济,2017,(2).
- [5] 姜付秀,蔡文婧,蔡欣妮,等. 银行竞争的微观效应:来自融资约束的经验证据[J]. 经济研究,2019,(6).
- [6] 施炳展. 中国企业出口产品质量异质性:测度与事实[J]. 经济学(季刊),2013,(1).
- [7] 施炳展,邵文波. 中国企业出口产品质量测算及其决定因素——培育出口竞争新优势的微观视角[J]. 管理世界,2014,(9).
- [8] 魏浩,李晓庆. 知识产权保护与中国企业进口产品质量[J]. 世界经济,2019,(6).
- [9] 张杰,郑文平,翟福昕. 中国出口产品质量得到提升了么?[J]. 经济研究,2014,(10).
- [10] 张杰. 金融抑制、融资约束与出口产品质量[J]. 金融研究,2015,(6).
- [11] 张璇,李子健,李春涛. 银行业竞争、融资约束与企业创新——中国工业企业的经验证据[J]. 金融研究,2019,(10).
- [12] Allen F, Qian J, Qian M J. Law, finance, and economic growth in China[J]. Journal of Financial Economics, 2005, 77(1): 57-116.
- [13] Beck T, Demirguc-Kunt A, Maksimovic V. Bank competition and access to finance: International evidence[J]. Journal of Money, Credit, and Banking, 2004, 36(3): 627-648.
- [14] Bernini M, Guillou S, Bellone F. Firms leverage and export quality evidence from France[R]. Working Papers hal-00973035, HAL, 2013.

- [15] Brandt L, Van Biesebroeck J, Zhang Y F. Creative accounting or creative destruction? Firm-level productivity growth in Chinese manufacturing[J]. *Journal of Development Economics*, 2012, 97(2): 339–351.
- [16] Broecker T. Credit-worthiness tests and interbank competition[J]. *Econometrica*, 1990, 58(2): 429–452.
- [17] Chaney T. Liquidity constrained exporters[J]. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2016, 72: 141–154.
- [18] Chen Y L, Liu M, Su J. Greasing the wheels of bank lending: Evidence from private firms in China[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2013, 37(7): 2533–2545.
- [19] Chong T T L, Lu L P, Ongena S. Does banking competition alleviate or worsen credit constraints faced by small-and medium-sized enterprises? Evidence from China[J]. *Journal of Banking & Finance*, 2013, 37(9): 3412–3424.
- [20] Cornaggia J, Mao Y F, Tian X, et al. Does banking competition affect innovation?[J]. *Journal of Financial Economics*, 2015, 115(1): 189–209.
- [21] Crinò R, Ogliari L. Financial imperfections, product quality, and international trade[J]. *Journal of International Economics*, 2017, 104: 63–84.
- [22] Fan H C, Lai E L C, Li Y A. Credit constraints, quality, and export prices: Theory and evidence from China[J]. *Journal of Comparative Economics*, 2015, 43(2): 390–416.
- [23] Hallak J C, Sivadasan J. Product and process productivity: Implications for quality choice and conditional exporter premia[J]. *Journal of International Economics*, 2013, 91(1): 53–67.
- [24] Khandelwal A. The long and short(of) quality ladders[J]. *The Review of Economic Studies*, 2010, 77(4): 1450–1476.
- [25] Krugler M, Verhoogen E. Prices, plants size, and product quality[J]. *Review of Economics Studies*, 2012, 79(1): 307–339.
- [26] Love I, Martínez P, Maria S. How bank competition affects firms' access to finance[J]. *World Bank Economic Review*, 2014, 29(3): 413–448.
- [27] Manova K. Credit constraints, heterogeneous firms, and international trade[J]. *The Review of Economic Studies*, 2013, 80(2): 711–744.
- [28] Melitz M J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity[J]. *Econometrica*, 2003, 71(6): 1695–1725.
- [29] Petersen M A, Rajan R G. The effect of credit market competition on lending relationships[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1995, 110(2): 407–443.
- [30] Zarutskie R. Evidence on the effects of bank competition on firm borrowing and investment[J]. *Journal of Financial Economics*, 2006, 81(3): 503–537.

“Double-edged Sword” Effect of Banking Competition on the Export Quality Upgrading of Chinese Enterprises: Based on Dual Perspectives of Quality Adjustment and Export Entry

Liu Hui¹, Wang Mingyi²

(1. School of Finance, Shandong University of Finance and Economics, Shandong Jinan 250014, China;

2. School of International Economics and Trade, Shandong University of Finance and Economics,

Shandong Jinan 250014, China)

Summary: In recent years, with the rise of trade protectionism and the surging of economic

globalization, the focus of China's export trade has shifted from quantity expansion to quality improvement. In this context, improving the export quality of enterprises has become an important part of China's transformation from a big trading country to a powerful trading country. For enterprises, adequate financial support is the basic premise of quality upgrading. Then, in China, where enterprise funds are mainly from bank loans, the improvement of export quality is naturally inseparable from the support of the banking system. Therefore, how to put forward the new path of upgrading the export quality of Chinese enterprises from the perspective of banks is not only related to the implementation effect of China's trade power strategy, but also the important connotation of constructing the mechanism of "financial services to the real economy". Based on this, this paper analyzes the impact of banking competition on the export quality of Chinese enterprises from the "financial services real economy" perspective. Based on the heterogeneous enterprise trade model, we construct a theoretical model of banking competition affecting the product quality of export enterprises. Then we use the data from China's Industrial Enterprise Database and China's Customs Database to do the empirical tests, the result shows that: Firstly, banking competition plays a "double-edged sword" effect on the export quality of Chinese enterprises. Specifically, banking competition eases the financing constraints of Chinese enterprises, which on the one hand promotes export enterprises to upgrade the product quality, on the other hand causes a large number of low-quality enterprises to enter the export market, and finally makes banking competition inhibit the upgrading of the average export quality of Chinese enterprises. Secondly, compared with urban commercial banks and foreign banks, state-owned banks and joint-equity banks have a greater positive effect on the export quality of enterprises. Thirdly, the reformation of banking system in 2003 has greatly reduced the negative impact of banking competition on export quality. In particular, the impact of banking competition on the export quality of state-owned enterprises was significantly positive after 2003. These conclusions not only enrich the relevant research literature of banking competition and export quality, but also provide new empirical evidence for the economic effect of China's banking joint-stock system reform, which has important practical significance for the banking industry to better play the role of serving the real economy and helping the high-quality development of China's export trade.

Key words: banking competition; financing constraints; export quality

(责任编辑: 王西民)