

## 《物权法》的实施与供应链金融\*

——来自应收账款质押融资的经验证据

江伟 姚文韬

内容提要: 利用中国上市公司对质押贷款披露的独特数据, 本文以2007年我国《物权法》的实施为切入点, 具体从应收账款质押融资的角度研究了我国上市公司的供应链金融。本文的研究结果表明: 在2007年《物权法》实施之后, 无论是国有还是民营上市公司, 其利用应收账款质押融资的行为都有所增强。进一步的研究发现: 国有公司和所处地区金融发展水平比较高的公司会更多的利用应收账款质押融资; 应收账款客户集中度会弱化公司利用应收账款质押融资的行为, 客户为民营性质的上市公司更容易获得应收账款质押融资。本文的研究不仅在供应链金融、债权人保护以及商业信用融资三个方面弥补了国内外现有研究的不足, 而且对于完善我国《物权法》和更好的推广供应链金融服务, 尤其在发挥应收账款质押融资在解决我国企业融资难问题中的作用方面具有一定的启示意义。

关键词: 供应链金融 动产 应收账款质押 客户集中度

## 一、引言

伴随着20世纪80年代供应链管理的兴起与推广, 供应链模式在推高整个生产过程财务成本中的局限性日益突显, 这促使供应链核心企业转向对财务供应链管理的价值发现过程, 由此促成了供应链金融(supply chain finance)这一金融创新产品的诞生(胡跃飞、黄少卿, 2009)。所谓供应链金融, 是指通过整合“产—供—销”链条上的所有资源, 对供应链中核心企业以及上下游企业提供全面的金融产品和服务, 从而达到降低供应链企业融资成本, 并提高整个供应链竞争能力的目的。供应链金融自诞生以来, 不仅得到实务界的迅速推广, 而且引起学术界的极大关注, 学者们分别从融资(Fabri & Klapper, 2009; Shenoy & Williams, 2011)、股价波动(Kolay & Lemmon, 2011)、会计稳健性(Fang et al., 2013)以及公司业绩(Patatoukas, 2012)等方面考察供应链上下游企业(供应商与客户)之间的相互影响。但是由于在获取供应链金融上下游企业信息和具体信贷类产品相关数据方面的困难, 学术界目前从融资角度开展的经验研究还相对较少, 尤其缺乏围绕供应链金融具体信贷类产品的经验研究。<sup>①</sup>

在我国, 深圳发展银行于2006年率先在业内推出了“供应链金融”的品牌(深圳发展银行—中欧国际工商学院“供应链金融”课题组, 2009)。由于应收账款质押融资和存货抵押融资等动产担

\* 江伟、姚文韬, 暨南大学会计学系, 邮政编码: 510632, 电子信箱: jwxm406@sina.com, yaowt029@hotmail.com。本研究得到国家自然科学基金重点项目(71032006)和面上项目(71272212)、教育部人文社科基金项目(11YJC630076)、广东省普通高校人文社科一般项目(11WYXM011)、广东省普通高校人文社科重点研究基地暨南大学企业发展研究所重大项目(2014ZD001)以及暨南大学暨南远航计划项目(15JNYH008)的资助。作者感谢香港大学的林晨教授在本文写作过程中给予的启示与建议, 以及匿名审稿人的宝贵建议, 文责自负。

① 供应链金融信贷类产品具体包括对供应商的信贷产品, 例如应收账款质押融资、保理和存货抵押融资等, 也包括对购买商的信贷产品, 例如仓单融资、原材料抵押融资等。

保贷款是供应链金融的重要信贷类产品,一方面,随着2007年10月1日我国《物权法》的正式实施,我国企业利用应收账款和存货等动产进行担保贷款具有了法律上的可行性,与此同时,《物权法》的实施也加强了我国债权人(这里主要指金融机构)在担保物权方面的权利保护,从而有助于增强债权人在提供担保贷款方面的动力(中国人民银行研究局,2006);另一方面,在全球市场竞争日益加剧和全球产业链分工的大背景下,无论是拥有大量应收账款和存货等动产的大企业(可以作为供应链中的核心企业)还是中小企业,都对供应链金融有着迫切的内在需求,尤其在2008年爆发全球金融危机,我国大量企业面临融资难和战略转型的情形下。以上两方面的原因促使2007年以来供应链金融在我国银行业得到了迅猛发展。<sup>①</sup>这为我国开展供应链金融方面的研究提供了一个良好的制度背景。

2007年10月1日正式实施的《物权法》,首次将应收账款和存货纳入我国动产担保范围,这不仅对我国企业解决融资难问题和提高竞争能力具有重要的现实意义(刘萍,2009a),而且为进行应收账款和存货等动产担保贷款方面的研究提供了契机。与此同时,与美国上市公司对担保贷款信息不加区分的披露方式有所不同,我国上市公司根据中国证监会的要求,于1999年开始在年报附注中较为正式的披露担保贷款的类型、期限和金额。<sup>②</sup>基于以上研究背景,本文以2007年我国《物权法》的实施为切入点,具体从应收账款质押融资的角度研究我国上市公司的供应链金融。本文首先从纵向时间层面考察2007年我国《物权法》的实施是否促进了我国上市公司利用应收账款质押融资的行为;在此基础上,考虑到供应链金融主要涉及供应商、客户以及银行三方之间的关系和相互影响,因此,本文接下来从横截面的企业层面进一步考察在2007年之后,公司产权性质(反映资金需求者的特征)、所处地区金融发展水平(反映资金供给者的特征)、应收账款客户集中度以及第一大客户的产权性质(反映客户特征)如何对上市公司利用应收账款质押融资的行为产生影响。<sup>③</sup>本文的研究结果表明:在2007年《物权法》实施之后,无论是国有还是民营上市公司,其利用应收账款质押融资的行为都有所增强。进一步的研究发现:国有公司和所处地区金融发展水平比较高的公司会更多的利用应收账款质押融资;应收账款客户集中度会弱化公司利用应收账款质押融资的行为,客户为民营性质的上市公司更容易获得应收账款质押融资。

本文的研究贡献主要体现在:(1)在供应链金融方面,针对国内外目前缺乏围绕供应链金融具体信贷类产品经验研究的现状(Fabrizi & Klapper 2009; Shenoy & Williams 2011; 黄秋萍等 2014),本文利用中国上市公司对质押贷款披露的这一独特数据,围绕应收账款质押融资这一具体的供应链金融信贷类产品展开了研究,从而为深入考察和了解供应链金融的内在运作机理提供了一定的经验证据。(2)在债权人保护方面,现有大多数的研究主要围绕中小股东权利保护展开研究(La Porta et al., 1998; Johnson et al., 2002),在相对较少的债权人保护方面,学者们要么通过构建债权人保护指数进行跨国比较研究(Djankov et al., 2007),要么围绕《破产法》开展对公司一般投融资行为影响的研究(Davydenko & Franks 2008),而围绕某一具体法规从担保贷款角度开展的经验研究还比较少。因此,本文不仅对Berkowitz et al. (2013)探讨《物权法》的实施对于上市公司一般投融资行为影响的研究进行了拓展,而且有助于我们从担保贷款角度了解债权人保护促进一国金融发展和经济增长的内在机理。(3)在商业信用融资方面,在现有的、少量的从应收账款角度开展商

<sup>①</sup> 为了落实《物权法》关于应收账款质押登记职责的规定,中国人民银行于2006年设立了中国人民银行征信中心,该征信中心于2007年10月1日建成应收账款质押登记系统并对外提供服务。

<sup>②</sup> 按照担保方式的不同,担保贷款可以分为保证贷款、抵押贷款、质押贷款三种类型。

<sup>③</sup> 由于本文对于假设1的检验结果发现,随着2007年《物权法》的正式实施,我国企业的应收账款质押融资在统计上从无变为有。与此同时,在2009年之前上市公司对赊销前五位客户的应收账款净额和第一大客户的产权性质等信息披露太少。因此,本文没有从供应商、客户以及银行三方对《物权法》之前和之后的应收账款质押融资分别提出研究假设和进行实证检验。

业信用融资的研究中,很少有学者深入考察客户特征对于企业应收账款融资的影响(Rajan & Zingales, 1997; 江伟、曾业勤 2013),本文则探讨了应收账款客户集中度以及第一大客户的产权性质对于上市公司应收账款质押融资行为的影响,从而弥补了国内外对于应收账款融资研究的不足。

## 二、文献回顾与研究假设

由于在获取供应链金融上下游企业信息和具体信贷类产品相关数据方面的困难,国外目前从融资角度开展的经验研究还相对较少,尤其缺乏围绕供应链金融具体信贷类产品的经验研究。利用世界银行对中国2500家企业的问卷调查数据,Fabrizi & Klapper(2009)较早的考察了企业在提供给下游客户应收账款融资的同时从上游供应商获得应付账款融资的情形。他们的研究发现,处于弱势市场谈判力的企业更愿意为下游客户提供应收账款;而且企业会考虑应收账款与应付账款之间的期限匹配问题,即从上游供应商获得应付账款的企业也更愿意为下游客户提供应收账款。Shenoy & Williams(2011)对美国上市公司的研究发现,拥有银行授信额度和低财务困境风险的上游供应商会给下游客户提供更多的应收账款;当下游客户面临融资约束或者高财务困境风险时,上游供应商也会提供更多的应收账款。Li & Yang(2011)对美国上市公司的研究发现,银行会给拥有稳定客户关系的供应商提供较低利率的贷款和更多的长期贷款,同时要求较少的贷款担保;但是当供应商的客户集中度比较高时,银行会要求较高的贷款利率和更多的贷款担保,同时减少长期贷款的发放。在国内,由于面临与国外相同的数据获取问题,学者们要么局限于研究商业信用与银行贷款之间的替代或者互补关系这一传统话题(石晓军、张顺明 2009; 江伟、曾业勤 2013),要么局限于小样本的问卷调查研究(中国人民银行张家界市中心支行课题组 2011; 黄秋萍等 2014),而缺乏大样本的针对供应链金融的经验研究。本文以2007年我国《物权法》的实施为切入点,从应收账款质押融资的角度进行我国上市公司的供应链金融研究。

在2007年《物权法》实施之前,我国已有部分商业银行在实践中对应收账款质押融资进行了一定的尝试,特别是在广东和浙江地区(刘萍 2009a)。2007年10月1日,我国正式实施《物权法》,一方面,《物权法》的实施为我国企业利用应收账款质押融资提供了法律上的可行性,与此同时,2007年10月8日实施的《应收账款质押登记办法》为我国金融机构开展应收账款质押融资业务提供了规范的登记程序,从而在法律和操作层面促进了我国应收账款质押融资的开展;另一方面,与之前的《担保法》相比,《物权法》的实施也加强了我国债权人在担保物权方面的权利保护,从而有助于增强债权人在提供担保贷款方面的动力(中国人民银行研究局 2006)。例如《物权法》第170条明确规定“担保物权人在债务人不履行到期债务或者发生当事人约定的实现担保物权的情形,依法享有就担保财产优先受偿的权利”。Berkowitz et al.(2013)的研究就表明,在中国《物权法》实施之后,债权人权利保护的增强提高了企业获得外部资金的可能性,表现为减少对内部资金的依赖、获得更多的银行贷款、减少对于现金的储备等等。基于以上原因,本文提出假设1:2007年《物权法》的实施促进了我国上市公司利用应收账款质押融资的行为。

虽然我国企业对于应收账款质押融资都存在一定的内在需求,但是对于我国不同产权性质的企业而言,它们在应收账款质押融资行为方面可能存在着差别:一方面,我国目前的金融体系仍然由国有银行所主导,而且国有银行的信贷决策不可避免地要受到政府行政指令的干预(La Porta et al. 2002; Sapienza 2004),由此导致了国有银行对民营企业存在着信贷歧视问题(Brandt & Li, 2003; 江伟、李斌 2006)。信贷歧视问题使得民营企业难以获得银行贷款,因此,与国有企业相比,民营企业更有动机利用应收账款的信号传递、保理和质押等作用来获得银行贷款(Fabrizi & Klapper 2009; 江伟、曾业勤 2013)。另一方面,在现阶段我国供应链金融服务推行的初期,在相关法律和制度环境还不完善的情况下,银行为了防范自身的信贷风险,可能还是更愿意为国有企业提

供应应收账款质押融资。原因在于:与国有企业相比,民营企业财务制度不健全和财务信息不透明的问题还比较突出,这增加了银行审查民营企业经营和财务状况的成本,从而降低了银行为民营企业提供应收账款质押融资的意愿(杨晖 2007;岳继锋 2011)。与此同时,在现实操作中,除政府财政补贴权和公路收费权质押贷款外,我国银行并不把通常的应收账款作为单一担保物来提供融资,而是要求贷款企业另外提供相关房地产、机器设备抵押或者法人代表连带责任保证等手段作为风险缓释手段,或者只对达到一定法人客户信用评级企业提供应收账款质押融资(张朝晖和丁培培, 2010)。在国有企业规模(或者固定资产规模)通常比民营企业大,以及政府存在对国有企业隐性担保、从而国有企业信用评级通常比民营企业高的现实情况下,民营企业要想开展应收账款质押融资存在相对较高的门槛。由此本文提出假设 2a:与国有公司相比,民营上市公司利用应收账款质押融资的行为有所增强;假设 2b:与国有公司相比,民营上市公司利用应收账款质押融资的行为有所减弱。

由于我国各地区在金融发展水平方面呈现出较大的差异(樊纲等 2012),由此导致在为企业提供应收账款质押融资时,各地区银行的意愿和能力可能也存在着差别。原因在于:一方面,在金融发展水平较高的地区,国有银行的市场化改革更加深入,与其它银行之间的相互竞争也更加激烈,这使得这些地区的银行更加关注对盈利目标和金融创新的追求(Brandt & Li 2003;余明桂和潘红波 2008),从而促使它们更愿意通过供应链金融这样的金融创新产品来为企业提供融资服务。另一方面,在金融发展水平较高的地区,银行越有能力收集应收账款质押融资企业在日常交易账户、生产和经营方面的信息(Diamond, 1984),在信息收集方面的优势也会促使这些地区的银行更好的对贷款企业进行监督(Diamond, 1991),从而可以减轻企业在利用应收账款质押融资前的逆向选择问题和质押融资后的道德风险问题。基于以上两方面的原因,本文提出假设 3:在金融发展水平比较高的地区,上市公司利用应收账款质押融资的行为有所增强。

现有的研究表明,客户集中度对于企业的经营或者业绩同时具有正负两方面的影响。具体对于应收账款质押融资来说,应收账款客户集中度的影响如下:一方面,当应收账款客户集中度比较高时,企业能够从这些集中的客户或者大客户获得有价值的信息,从而促进与这些客户之间的联合投资,比如在广告和营销方面的合作,由此可以降低销售和管理费用,提高企业的会计业绩(Kalwani & Narayandas, 1995; Patatoukas 2012)。与此同时,高集中度的客户有助于形成稳定和可靠的客户关系,例如通过增强供应链上下游企业之间的信息共享和生产合作(Kumar, 1996; Kinney & Wempe 2002)。而稳定和可靠的客户关系有助于减少银行在提供供应链金融服务时所面临的逆向选择和道德风险问题,实现供应链金融中供应商、银行以及客户三方之间的利益共享(刘桂荣 2012)。以上两方面的原因可能使得应收账款的客户集中度越高,银行越愿意为企业提供应收账款质押融资。另一方面,在应收账款客户集中度比较高的情形下,如果单个大客户因陷入经营困境或者财务困境而出现债务违约时,银行将受到信贷回收风险提高的直接影响。与此同时,单个大客户的交易中断、流失、贷款延迟支付或者债务违约也将极大提高企业的经营风险或者财务风险,由此间接降低了银行为这些企业提供应收账款质押融资的意愿。基于以上原因,本文提出假设 4a:应收账款的客户集中度越高,上市公司越容易利用应收账款质押融资;假设 4b:应收账款的客户集中度越高,上市公司越难利用应收账款质押融资。

在提供应收账款质押融资时,银行不仅需要对供应商即应收账款收款人的资信能力进行考查评价,而且需要对客户即应收账款付款人的资信能力进行考查评价。由于公司一般存在着多位客户,出于逻辑阐述清晰和实证检验便利的考虑,以下假设 5 的分析都以公司赊销第一大客户为研究对象。公司赊销第一大客户的产权性质对于应收账款质押融资的影响如下:一方面,在我国政府对国有企业普遍存在预算软约束的情形下,国有企业陷入财务困境的可能性更小(江伟、李斌 2006)。因此,当公司的客户为国有性质时,银行为该公司开展应收账款质押融资

业务存在较低的信贷风险,从而更愿意为这些公司提供应收账款质押融资。另一方面,与民营性质的客户不同,国有性质的客户通常在产品市场中处于强势地位(Fabrizi & Klapper 2009),这些处于强势地位的国有企业更可能利用其市场力量通过压价或者延迟支付货款等方式来谋取自身的利润最大化,从而损害与供应商之间的贸易关系(Gosman 2004),由此会弱化银行对这些客户为国有性质的企业提供应收账款质押融资的意愿(岳继锋 2011)。与此同时,在对供应商和客户的资信能力进行考查时,我国银行通常会对客户进行信用查询并要求取得客户的确认函。但是客户尤其是大型国有性质客户通常不愿意为供应商出具确认函,因为出具确认函不仅会造成这些客户工作量的增加,而且一旦与供应商在产品质量、交货时间等方面发生经济纠纷,这些客户可能会承担法律责任,并遭受财务上的损失(张朝晖和丁培培 2010;刘桂荣 2012),由此也增加了银行对这些客户为国有性质的企业提供应收账款质押融资的难度。<sup>①</sup>由此本文提出假设5a:当公司的应收账款第一大客户为国有性质时,上市公司利用其应收账款进行质押融资的行为有所增强;假设5b:当公司的应收账款第一大客户为国有性质时,上市公司利用其应收账款进行质押融资的行为有所减弱。

### 三、研究设计

#### 1. 样本的选取

本文的研究样本为在沪深证券交易所主板上市的公司。根据中国证监会的要求,我国上市公司于1999年开始在年报附注中较为正式地披露担保贷款的类型、期限和金额,为此,本文手工收集了截止2011年上市公司担保贷款的类型、期限和金额数据。本文首先检验2007年我国《物权法》的实施是否促进了我国上市公司利用应收账款质押融资的行为(第一步的检验),对此,本文选择2003—2011年(剔除2007年)的平衡面板数据进行检验。本文接下来以2008年为起点,采用2008—2011年的样本考察在2007年之后,公司产权性质、所处地区金融发展水平、应收账款客户集中度以及第一大客户的产权性质如何对上市公司利用应收账款质押融资的行为产生影响(第二步的检验)。样本公司的所有财务数据和公司治理数据均来自CSMAR和CCER数据库,其中对于质押贷款期限和金额的信息采用手工收集,对于应收账款第一大客户的产权性质通过百度和财经网站等途径进行人工判断。

在样本选取的过程中,我们进行了以下筛选:(1)剔除金融类公司;(2)剔除财务数据以及公司治理数据不完整的公司。通过以上标准的筛选,我们得到共计7198个样本观测值进行第一步的检验,共计4919个样本观测值进行第二步的检验。为了消除异常值的影响,本文对所有连续变量上下1%分位数分别进行了缩尾调整(winsorize)处理。

#### 2. 研究变量的定义

本文主要通过检验应收账款与质押贷款之间的关系来考察我国上市公司的应收账款质押融资行为。考虑到应收账款质押融资主要涉及补充企业正常经营所需的短期贷款,本文的被解释变量为短期质押贷款比率(szyloansratio),解释变量分别为公司应收账款净额比率(nreceivables)、公司性质(ownership)、地区金融发展水平(FD);赊销前五位客户应收账款净额比率(top5nreceivables)和前五位客户应收账款集中度(top5hhi);赊销第一大客户应收账款净额比率(top1nreceivables)和第一大客户性质(ctype1)。其中对于我国各地区金融发展水平(FD)的定义,本文使用了樊纲等(2012)编制的中国各地区金融业市场化指数,如果样本公司所在地区的金融业市场化指数大于同

<sup>①</sup> 张朝晖和丁培培(2010)对100户小企业的问卷调查结果就显示,在未开办应收账款质押融资业务的企业中,有11%是由于付款方企业不配合出具确认函造成的。

年所有地区金融业市场化指数的中值,取1,否则取0。<sup>①</sup>

借鉴 Li et al. (2009)、孙铮等(2005)以及江伟、李斌(2006)等的研究结果,本文分别引入大股东持股比例(topshare)、董事会独立性(indepratio)、董事会规模(bsize)、公司年龄(firmage)、应付账款比率(tpayables)、银行贷款比率(bloansratio)、固定资产比率(tasratio)、交易性金融资产比率(fasratio)、成长性(growth)、会计业绩(roe)、公司规模(size)、地区经济增长率(RGDP)以及行业(Industry)与年份(Year)等作为控制变量。对于行业这一控制变量的定义,本文是把全部样本观测值按照证监会公布的行业分类标准分成12类(金融类除外),然后再把制造业按二级代码分成10类,并取20个行业哑变量。各变量的定义如表1所示。

表1 研究变量的定义

变量	变量定义
短期质押贷款比率(szyloansratio)	公司当年短期质押贷款/公司当年年末总资产
应收账款净额比率(nreceivables)	公司当年应收账款净额/公司当年年末总资产
前五位客户应收账款净额比率(top5nreceivables)	公司当年赊销前五位客户应收账款净额比率之和
前五位客户集中度(top5hhi)	根据公司当年赊销前五位客户应收账款净额比率计算的赫芬达尔指数
第一大客户应收账款净额比率(top1nreceivables)	公司当年赊销第一大客户应收账款净额/公司当年年末总资产
第一大客户性质(ctype1)	哑变量,如果应收账款第一大客户为国有性质,取1,否则取0
公司性质(ownership)	哑变量,如果公司的最终控制人为国有性质,取1,否则取0
大股东持股比例(topshare)	公司当年年末第一大股东的持股比例
董事会独立性(indepratio)	独立董事人数/董事会总人数
董事会规模(bsize)	董事会总人数的自然对数
公司年龄(firmage)	公司成立时间的自然对数
应付账款比率(tpayables)	公司当年应付账款总额/当年年末总资产
银行贷款比率(bloansratio)	公司当年年末银行贷款总额/当年年末总资产
固定资产比率(tasratio)	公司当年年末固定资产总额/当年年末总资产
交易性金融资产比率(fasratio)	公司当年年末交易性金融资产总额/当年年末总资产
成长性(growth)	公司(当年主营业务收入-前一年主营业务收入)/前一年主营业务收入
会计业绩(roe)	公司当年净利润/当年年末总资产
公司规模(size)	公司当年年末总资产的自然对数
地区金融发展(FD)	哑变量,如果样本公司所在地区的金融业市场化指数大于同年所有地区金融业市场化指数的中值,取1,否则取0
地区经济增长率(RGDP)	地区GDP年增长率

### 3. 主要变量描述性统计

表2列出了2008—2011年主要变量样本观测值的描述性统计。从表2可以看出,样本公司短期质押贷款比率(szyloansratio)还比较低,平均(中值)只有0.76%(0);样本公司应收账款净额比率(nreceivables)的均值(中值)为7.43%(4.54%),赊销前五位客户应收账款净额比率(top5nreceivables)的均值(中值)为2.69%(1.51%),<sup>②</sup>前五位客户应收账款集中度(top5hhi)的均

<sup>①</sup> 对于2010年和2011年的金融业市场化指数,本文采用2009年的金融业市场化指数进行代替。

<sup>②</sup> 这里的样本数之所以减少为3728个,是因为我国上市公司从2009年才开始披露赊销前五位客户的应收账款净额信息,在此之前,只有少量公司自愿披露了相关信息。

值(中值)为 10.82%(3.92%), 赊销第一大客户应收账款净额比率(*top1nreceivables*) 的均值(中值)为 1.12%(0.51%), 第一大客户(*ctype1*) 中国有性质的比例约为 47.62%, ①第一大客户为外资性质的比例约为 16.31%; 样本公司中国有性质的比例约为 31.63%。

表 2 主要变量描述性统计

	样本数	最小值	最大值	均值	中值	标准差
<i>szyloansratio</i>	4919	0.0000	0.1132	0.0076	0.0000	0.0202
<i>nreceivables</i>	4919	0.0000	0.3640	0.0743	0.0454	0.0813
<i>top5nreceivables</i>	3728	0.0000	0.1859	0.0269	0.0151	0.0328
<i>top5hhi</i>	3728	0.0007	0.8773	0.1082	0.0392	0.1642
<i>top1nreceivables</i>	1938	0.0000	0.1146	0.0112	0.0051	0.0167
<i>ctype1</i>	1938	0.0000	1.0000	0.4762	0.0000	0.4996
<i>ctype2</i>	1938	0.0000	1.0000	0.1631	0.0000	0.3695
<i>ownership</i>	4919	0.0000	1.0000	0.3163	0.0000	0.4651

#### 四、实证结果及分析

##### 1. 对假设 1—假设 5 的实证检验

借鉴 Li et al. (2009)、刘凤委和李增泉(2005)以及江伟和李斌(2006)等的研究方法, 本文分别使用以下模型(1) — (3), 采用 OLS 回归对假设 1—假设 5 进行实证检验。在所有的回归结果中, 本文也进行了公司层面的 cluster 调整。

$$\begin{aligned} \text{szyloansratio} = & \beta_0 + \beta_1 \text{nreceivables} + \beta_2 \text{nreceivables} \times \text{ownership}(\text{ or } \text{FD}) + \beta_3 \text{ownership}(\text{ or } \text{FD}) \\ & + \beta_4 \text{topshare} + \beta_5 \text{indepratio} + \beta_6 \text{bsize} + \beta_7 \text{tpayables} + \beta_8 \text{bloansratio} + \beta_9 \text{growth} \\ & + \beta_{10} \text{roa} + \beta_{11} \text{size} + \text{Industry}_+ \text{Year} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \text{szyloansratio} = & \beta_0 + \beta_1 \text{top5nreceivables} + \beta_2 \text{top5nreceivables} \times \text{top5hhi} + \beta_3 \text{top5hhi} + \beta_4 \text{ownership} \\ & + \beta_5 \text{topshare} + \beta_6 \text{indepratio} + \beta_7 \text{bsize} + \beta_8 \text{tpayables} + \beta_9 \text{bloansratio} \\ & + \beta_{10} \text{growth} + \beta_{11} \text{roa} + \beta_{12} \text{size} + \text{Industry}_+ \text{Year} \end{aligned} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{szyloansratio} = & \beta_0 + \beta_1 \text{top1nreceivables} + \beta_2 \text{top1nreceivables} \times \text{ctype1} + \beta_3 \text{ctype1} + \beta_4 \text{ownership} \\ & + \beta_5 \text{topshare} + \beta_6 \text{indepratio} + \beta_7 \text{bsize} + \beta_8 \text{tpayables} + \beta_9 \text{bloansratio} + \beta_{10} \text{growth} \\ & + \beta_{11} \text{roa} + \beta_{12} \text{size} + \text{Industry}_+ \text{Year} \end{aligned} \quad (3)$$

模型中  $\beta_0$  代表常数项  $\beta_1 \sim \beta_{12}$  代表系数。其中模型(1)用于对假设 1—假设 3 进行检验; 模型(2)用于对假设 4 进行检验; 模型(3)用于对假设 5 进行检验。

表 3 列出了对假设 1 的检验结果。其中第(1)列和第(2)列列出了对总样本的检验结果, 从中可以看到 *nreceivables* 的参数估计值分别为 0.004 和 0.019, 前者的参数估计值不显著, 后者的参数估计值在 5% 的水平上显著, 而且 F 检验的结果显示, 两者参数估计值之间的差异是显著的。这一结果表明, 随着我国《物权法》的实施以及债权人在担保物权方面权利保护的增强, 上市公司利用应收账款质押融资的行为有所增强, 从而支持了本文提出的假设 1。表 3 的第(3)列—第(6)列分别列出了对国有和民营公司的检验结果。从中可以看到, 在《物权法》实施之前, 无论是国有公司还是民营企业, *nreceivables* 的参数估计值都不显著; 但是在《物权法》实施之后, 国有和民营企业

① 这里的样本数之所以减少为 1938 个, 是因为: 一方面, 本文剔除了没有披露赊销第一大客户信息的样本; 另一方面, 在应收账款质押融资实际操作中, 银行不接受自然人或者与供应商之间存在关联关系的客户的应收账款质押, 为此, 本文又进一步剔除了客户为自然人的样本、无法辨别客户公司性质的样本、以及客户与供应商之间存在关联关系的样本。

中 nreceivables 的参数估计值都显著为正 表明在 2007 年之后 国有和民营企业应收账款质押融资的行为都有所增强 从而再次支持了假设 1。

表 3 对假设 1 的检验结果( OLS 回归)

	总样本		国有公司		民营企业	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	2007 年前	2007 年后	2007 年前	2007 年后	2007 年前	2007 年后
_cons	0.011 (1.02)	-0.032** (-2.16)	0.006 (0.72)	-0.009 (-0.58)	0.030 (0.79)	-0.094** (-2.58)
nreceivables	0.004 (0.52)	0.019** (2.29)	0.001 (0.15)	0.011* (1.72)	0.013 (0.63)	0.028* (1.93)
ownership	0.003** (2.22)	0.003** (2.22)				
topshare	-0.006** (-2.46)	-0.006* (-1.68)	-0.005** (-2.12)	-0.009** (-2.10)	-0.010 (-1.47)	-0.004 (-0.53)
indepratio	-0.001 (-0.14)	-0.000 (-0.00)	0.000 (0.05)	-0.011 (-1.24)	-0.005 (-0.25)	0.036 (1.20)
bsize	-0.002 (-1.14)	-0.001 (-0.42)	0.000 (0.28)	-0.004 (-1.51)	-0.011* (-1.81)	0.008 (1.24)
firmage	0.002 (1.52)	0.003 (1.51)	0.001 (0.50)	0.002 (0.75)	0.005* (1.73)	0.006 (1.52)
tpayables	-0.022*** (-3.47)	-0.040*** (-4.27)	-0.018*** (-2.99)	-0.035*** (-3.33)	-0.042** (-2.18)	-0.052*** (-2.75)
bloansratio	0.013*** (5.28)	0.025*** (6.53)	0.013*** (6.06)	0.024*** (5.88)	0.016** (2.15)	0.030*** (3.69)
tasratio	-0.011*** (-3.97)	-0.017*** (-4.41)	-0.010*** (-3.77)	-0.013*** (-3.34)	-0.018* (-1.87)	-0.026*** (-3.19)
fasratio	0.013 (0.68)	-0.033 (-0.90)	0.025 (1.20)	-0.007 (-0.16)	-0.013 (-0.31)	-0.056 (-0.93)
growth	0.001 (1.11)	-0.001 (-0.67)	0.000 (0.19)	-0.000 (-0.41)	0.002 (1.00)	-0.001 (-0.63)
roa	-0.002*** (-2.67)	0.001 (0.72)	-0.001* (-1.93)	-0.001 (-0.71)	-0.003* (-1.73)	0.004* (1.69)
size	-0.000 (-0.49)	0.001 (1.39)	-0.000 (-0.64)	0.001 (0.97)	-0.000 (-0.19)	0.001 (1.15)
RGDP	0.003 (0.24)	0.029** (2.43)	0.006 (0.70)	0.015 (1.21)	0.009 (0.21)	0.072** (2.45)
Industry	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	3571	3627	2757	2538	814	1089
调整的 R <sup>2</sup>	0.053	0.089	0.043	0.092	0.065	0.096
F	4.512	5.511	3.246	4.162	2.571	2.958

注:表中括号内的数字为 t 值;\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5%、1% 的水平上显著。以下各表同。



表4列出了假设2和假设3的检验结果。其中第(1)列列出了对假设2的检验结果,从中可以看到  $\mu$ receivables 的参数估计值为 0.011 且显著,  $\mu$ receivables  $\times$  ownership 的参数估计值为 0.016 且显著。这一结果表明,在《物权法》实施之后,国有公司会比民营企业更多的利用应收账款质押融资,从而支持了本文提出的假设 2b,导致这一结果的原因可能在于:在现阶段我国供应链金融服务推行的初期,在相关法律和制度环境还不完善的情况下,银行为了防范自身的信贷风险,还是更愿意为国有企业提供应收账款质押融资(杨晖 2007;张朝晖和丁培培 2010;岳继锋 2011)。表4的第(2)列列出了对假设3的检验结果,从中可以看出  $\mu$ receivables 的参数估计值为 0.010 但是不显著,然而  $\mu$ receivables  $\times$  FD 的参数估计值为 0.014 且显著。这一结果表明,在《物权法》实施之后,在金融发展水平比较高的地区,上市公司会更多的利用应收账款质押融资,从而支持了本文提出的假设 3,导致这一结果的原因可能在于:在金融发展水平比较高的地区,银行对金融创新的需求以及自身在信息收集和监督方面的优势,使得这些地区的银行更愿意和能力为上市公司提供应收账款质押融资。

表4 对假设2和假设3的检验结果(OLS回归)

	(1)	(2)	(3)
_cons	-0.021* (-1.65)	-0.022* (-1.77)	-0.020 (-1.63)
$\mu$ receivables	0.011* (1.77)	0.010 (1.38)	0.004 (0.51)
$\mu$ receivables $\times$ ownership	0.016* (1.71)		0.016* (1.69)
$\mu$ receivables $\times$ FD		0.014* (1.66)	0.014* (1.67)
FD		-0.000 (-0.17)	-0.000 (-0.24)
ownership	0.002 (1.06)	0.003** (2.57)	0.001 (1.04)
topshare	-0.005 (-1.53)	-0.005 (-1.54)	-0.005 (-1.52)
indepratio	0.000 (0.03)	0.001 (0.10)	0.001 (0.10)
bsize	0.001 (0.23)	0.001 (0.24)	0.001 (0.23)
firmage	0.002 (1.28)	0.002 (1.15)	0.002 (1.13)
tpayables	-0.038*** (-4.76)	-0.039*** (-4.91)	-0.038*** (-4.85)
bloansratio	0.022*** (7.12)	0.022*** (7.10)	0.022*** (7.11)
tasratio	-0.014*** (-4.61)	-0.014*** (-4.56)	-0.014*** (-4.60)

续表 4

	(1)	(2)	(3)
fasratio	-0.014 (-0.39)	-0.017 (-0.45)	-0.016 (-0.44)
growth	-0.001 (-0.76)	-0.000 (-0.69)	-0.000 (-0.69)
roa	-0.000 (-0.66)	-0.000 (-0.66)	-0.000 (-0.65)
size	0.001 (1.28)	0.001 (1.31)	0.001 (1.22)
RGDP	0.020 <sup>*</sup> (1.91)	0.024 <sup>**</sup> (2.25)	0.024 <sup>**</sup> (2.23)
Industry	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制
N	4919	4919	4919
调整的 R <sup>2</sup>	0.076	0.076	0.076
F	3.962	3.861	3.791

表 5 的第 (1) 列—第 (3) 列列出了假设 4 的检验结果。第 (1) 列的检验结果显示,  $\mu\text{top5nreceivables}$  的参数估计值为 0.046, 且在 1% 的水平上显著, 表明上市公司会利用赊销前五位客户的应收账款进行质押融资。第 (2) 列的检验结果显示,  $\mu\text{top5nreceivables}$  的参数估计值为 0.077 且显著,  $\mu\text{top5nreceivables} \times \text{top5hhi}$  的参数估计值为 -0.094 且显著, 从而支持了假设 4b。这一结果表明, 当赊销前五位客户的应收账款集中度比较高时, 相比客户集中度可能对上市公司带来的潜在收益, 银行更看重客户集中度给上市公司经营和银行信贷所带来的潜在风险, 从而降低了银行为这些企业提供应收账款质押融资的意愿。为了检验上市公司应收账款质押融资与客户集中度之间可能存在的非线性关系, 本文又取了  $\text{top5hhi}$  的平方项 ( $\text{top5hhi}^2$ ), 在第 (3) 列中引入了交乘项  $\text{top5nreceivables} \times \text{top5hhi}^2$ 。其结果显示,  $\mu\text{top5nreceivables} \times \text{top5hhi}$  和  $\text{top5nreceivables} \times \text{top5hhi}^2$  的参数估计值都不显著, 表明上市公司应收账款质押融资与客户集中度之间不存在非线性关系。

表 5 的第 (4) 列—第 (6) 列列出了假设 5 的检验结果。第 (4) 列的检验结果显示,  $\mu\text{top1nreceivables}$  的参数估计值为 0.072, 且在 5% 的水平上显著, 表明上市公司会利用赊销第一大客户的应收账款进行质押融资。第 (5) 列的检验结果显示,  $\mu\text{top1nreceivables}$  的参数估计值为 0.158 且显著,  $\mu\text{top1nreceivables} \times \text{ctype1}$  的参数估计值为 -0.143 且显著, 从而支持了本文提出的假设 5b。这一结果表明, 当赊销第一大客户为国有性质时, 考虑到国有性质的客户可能会利用其强势地位对供应商进行要挟, 以及在银行对客户进行信用查询并要求取得客户的确认函时, 国有客户更不可能进行相应的配合(张朝晖和丁培培, 2010; 刘桂荣, 2012), 从而导致银行更愿意对客户为民营性质的上市公司提供应收账款质押融资。为了检验当客户为国内民营企业或者外资企业时, 银行在为公司提供应收账款质押融资方面是否存在差异, 本文又设置了哑变量  $\text{ctype2}$ , 如果应收账款第一大客户为外资企业, 取 1, 否则取 0。表 5 第 (6) 列的检验结果显示,  $\mu\text{top1nreceivables} \times \text{ctype2}$  的参数估计值不显著, 表明银行在对客户为国内民营企业或者外资企业的公司提供应收账款质押融资方面不存在差异。

表 5 对假设 4 和假设 5 的检验结果( OLS 回归)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
_cons	-0.012 ( -0.90)	-0.015 ( -1.15)	-0.015 ( -1.14)	-0.008 ( -0.43)	-0.011 ( -0.55)	-0.011 ( -0.56)
top5nreceivables	0.046*** ( 2.71)	0.077*** ( 3.23)	0.074** ( 2.53)			
top5nreceivables × top5hhi		-0.094** ( -0.57)	-0.122			
top5hhi		-0.002 ( -0.66)	0.006 ( 0.65)			
top5nreceivables × top5hhi2			0.063 ( 0.26)			
top5hhi2			-0.014 ( -1.23)			
top1nreceivables				0.072** ( 2.04)	0.158** ( 2.31)	0.167** ( 1.99)
top1nreceivables × ctype1					-0.143** ( -1.98)	-0.152° ( -1.75)
top1nreceivables × ctype2						-0.017 ( -0.13)
ctype1					-0.000 ( -0.01)	0.000 ( 0.02)
ctype2						0.000 ( 0.05)
ownership	0.003*** ( 2.77)	0.003*** ( 2.79)	0.003*** ( 2.81)	0.002 ( 1.53)	0.002 ( 1.47)	0.002 ( 1.46)
topshare	-0.004 ( -1.06)	-0.003 ( -0.93)	-0.003 ( -0.97)	-0.002 ( -0.53)	-0.002 ( -0.33)	-0.002 ( -0.33)
indepratio	-0.004 ( -0.50)	-0.004 ( -0.49)	-0.004 ( -0.51)	-0.008 ( -0.57)	-0.005 ( -0.35)	-0.005 ( -0.36)
bsize	0.001 ( 0.24)	0.001 ( 0.25)	0.000 ( 0.18)	-0.001 ( -0.22)	-0.001 ( -0.27)	-0.001 ( -0.27)
firmage	0.001 ( 0.74)	0.002 ( 0.99)	0.002 ( 0.95)	-0.000 ( -0.14)	-0.001 ( -0.24)	-0.001 ( -0.24)
tpayables	-0.039*** ( -4.41)	-0.042*** ( -4.64)	-0.041*** ( -4.59)	-0.042*** ( -3.67)	-0.043*** ( -3.58)	-0.043*** ( -3.56)
bloansratio	0.024*** ( 6.87)	0.023*** ( 6.79)	0.023*** ( 6.82)	0.026*** ( 5.54)	0.026*** ( 5.47)	0.026*** ( 5.46)
tasratio	-0.014*** ( -4.19)	-0.013*** ( -3.98)	-0.013*** ( -4.05)	-0.014*** ( -3.30)	-0.013*** ( -3.01)	-0.013*** ( -3.02)

续表 5

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
fasratio	0.007 (0.16)	0.012 (0.28)	0.012 (0.26)	0.054 (0.86)	0.067 (1.05)	0.067 (1.05)
growth	-0.001 (-1.31)	-0.001 (-1.18)	-0.001 (-1.28)	-0.001 (-0.83)	-0.000 (-0.30)	-0.000 (-0.30)
roa	-0.001 (-0.80)	-0.001 (-0.70)	-0.001 (-0.74)	-0.001 (-0.48)	-0.001 (-1.08)	-0.001 (-1.08)
size	0.000 (0.51)	0.000 (0.73)	0.000 (0.76)	0.000 (0.54)	0.000 (0.69)	0.000 (0.70)
RGDP	0.019 (1.60)	0.020* (1.66)	0.019 (1.64)	0.010 (0.65)	0.014 (0.87)	0.014 (0.87)
Industry	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	3728	3728	3728	1938	1938	1938
调整的 R <sup>2</sup>	0.074	0.076	0.076	0.081	0.086	0.085
F	3.573	3.513	3.411	3.276	2.951	2.816

## 2. 对假设 1—假设 5 的稳定性检验

考虑到样本公司的短期质押贷款比率 (szyloansratio) 普遍比较低,平均(中值)只有 0.76% (0),因此,本文又采用 Tobit 回归对模型(1) — (3) 进行了检验,结果表明上述检验结果具有较好的稳定性。限于篇幅,在此没有列出具体检验结果。

此外,本文又采用以下方法对假设 1—假设 5 进行了稳定性检验,仍然得到一致的检验结果:(1) 以总质押贷款比率来代替短期质押贷款比率;(2) 对于披露应收账款期限的样本公司,取一年期以内的应收账款来计算应收账款净额比率;(3) 考虑到本文可能存在的内生性问题,采用滞后一期的解释变量进行检验;(4) 采用固定效应和随机效应模型。

## 五、结论及启示

作为一种金融创新产品,供应链金融有助于降低供应链上下游企业的融资成本,并提高整个供应链的竞争能力。由于在获取供应链金融上下游企业信息和具体信贷类产品相关数据方面的困难,学术界目前从融资角度开展的经验研究还相对较少,尤其缺乏围绕供应链金融具体信贷类产品的经验研究。利用中国上市公司对质押贷款披露的独特数据,本文以 2007 年我国《物权法》的实施为切入点,具体从应收账款质押融资的角度研究了我国上市公司的供应链金融。本文的研究结果表明:在 2007 年《物权法》实施之后,无论是国有还是民营上市公司,其利用应收账款质押融资的行为都有所增强。进一步的研究发现:国有公司和所处地区金融发展水平比较高的公司会更多的利用应收账款质押融资;应收账款客户集中度会弱化公司利用应收账款质押融资的行为,客户为民营性质的上市公司更容易获得应收账款质押融资。

本文的研究意义体现在理论贡献与实践启示两个方面。在理论贡献方面,本文以 2007 年我国《物权法》的实施为切入点,具体从应收账款质押融资的角度研究了我国上市公司的供应链金融,在供应链金融、债权人保护以及商业信用融资三个方面弥补了国内外现有研究的不足。在实践启示方面,一方面,本文的研究结果显示,在现阶段我国供应链金融服务推行的初期,银行为了防范自

身的信贷风险,还是更愿意为国有企业提供应收账款质押融资。这意味着为了更好的推广供应链金融服务,尤其是发挥应收账款质押融资在解决民营企业或者中小企业融资难问题中的作用,未来需要进一步完善在应收账款质押登记公示系统、中小企业征信系统以及专业征信评估机构等方面的制度建设。另一方面,在我国《物权法》出台之前,国内学者在担保物权制度总体层面开展了比较全面、深入的理论研究,但是在《物权法》实施之后,围绕这一新法规对于银行信贷实践行为影响的研究却相对欠缺(刘萍,2009b)。本文的研究结果则为探讨我国《物权法》的实施对于银行信贷实践行为的影响提供了一定的经验证据。

本文的研究不足主要体现在以下三个方面:第一,在样本选择方面,本文的研究样本为上市公司,因此,本文的研究结论不一定能够推广到中小企业。第二,在数据获取方面,由于相关数据的缺乏,本文只从应收账款质押融资的角度研究了我国上市公司的供应链金融。而供应链金融涉及应收账款质押融资、保理、存货抵押融资、仓单融资等诸多信贷类产品,未来可以考虑挖掘相关数据的可行性,从多产品的角度全面考察我国的供应链金融。第三,在研究维度方面,未来可以考虑从供应商可抵押资产情况、经营和财务状况等方面,以及客户与供应商关系、客户经营和财务状况、客户清算和重组等方面开展更为深入的研究。

#### 参考文献

- 樊纲、王小鲁 2012 《中国市场化指数——各地区市场化相对进程 2011 年报告》,经济科学出版社。
- 胡跃飞、黄少卿 2009 《供应链金融:背景、创新与概念界定》,《金融研究》第 8 期。
- 黄秋萍、赵先德、杨君豪、梁超杰 2014 《供应商关系管理中的金融关系行为研究》,《南开管理评论》第 4 期。
- 江伟、李斌 2006 《制度环境、国有产权与银行差别贷款》,《金融研究》第 11 期。
- 江伟、曾业勤 2013 《金融发展、产权性质与商业信用的信号传递作用》,《金融研究》第 8 期。
- 刘桂荣 2012 《供应链金融——应收账款融资逆向选择的解决方案》,《上海经济研究》第 10 期。
- 刘萍 2009a 《应收账款担保融资创新与监管》,中信出版社。
- 刘萍 2009b 《论〈物权法〉对担保制度的完善及对银行信贷业务的影响》,《金融研究》第 12 期。
- 深圳发展银行—中欧国际工商学院“供应链金融”课题组 2009 《供应链金融:新经济下的新金融》,上海远东出版社。
- 石晓军、张顺明 2009 《商业信用、融资约束及效率影响》,《经济研究》第 8 期。
- 孙铮、刘凤委、李增泉 2005 《市场化程度、政府干预与企业债务期限结构——来自中国上市公司的经验证据》,《经济研究》第 5 期。
- 杨晖 2007 《应收账款质押融资在我国的发展研究》,《金融教学与研究》第 6 期。
- 余明桂、潘红波 2008 《政府干预、法治、金融发展与国有企业银行贷款》,《金融研究》第 9 期。
- 岳继锋 2011 《中小企业利用应收账款质押登记公示系统融资情况的调查与思考——以河南省洛阳市为例》,《征信》第 6 期。
- 张朝晖、丁培培 2010 《关于青岛市应收账款质押融资业务的调查》,《金融发展评论》第 11 期。
- 中国人民银行研究局 2006 《中国动产担保物权与信贷市场发展》,中信出版社。
- 中国人民银行张家界市中心支行课题组 2011 《大力推广应收账款质押贷款业务 缓解欠发达地区中小企业融资难——基于张家界市的调查与思考》,《武汉金融》第 1 期。
- Berkowitz D., Lin C. and Ma Y., 2013, “The Real and Financial Effects of Property Rights: Evidence from a Natural Experiment”, Working paper.
- Brandt L., and Li H., 2003, “Bank Discrimination in Transition Economics: Ideology, Information, or Incentives”, *Journal of Comparative Economics* 31(2) 387—413.
- Davydenko S. and Franks J. 2008, “Do Bankruptcy Codes Matter? A Study of Defaults in France, Germany, and the U. K.” *Journal of Finance* 63(2) 565—608.
- Djankov S., McLiesh C., and Shleifer A., 2007, “Private Credit in 129 Countries”, *Journal of Financial Economics*, 84(2), 299—329.
- Diamond D., 1984, “Financial Intermediation and Delegated Monitoring” *Review of Economic Studies* 51(3) 393—414.
- Diamond D., 1991, “Debt Maturity and Liquidity Risk” *Quarterly Journal of Economics*, 106(2) 709—737.
- Fabrizi D. and Klapper L. 2009, “Trade Credit and the Supply Chain”, Working paper.

- Fang N., Gong G., and Luo S., 2013, "Supply Chain Lending Relationship and Borrowers' Reporting Conservatism", Working paper.
- Gosman M., Kelly T., Olsson P., and Warfield T., 2004, "The Profitability and Pricing of Major Customers" *Review of Accounting Studies*, 9(1) 117—139.
- Johnson Simon, McMillan John, and Woodruff Christopher, 2002, "Property Rights and Finance" *American Economic Review*, 92(5) 1335—1356.
- Kalwani M., and Narayandas J. N., 1995, "Long-Term Manufacturer-Supplier Relationships: Do They Pay Off for Supplier Firms" *Journal of Marketing*, 59(1) 1—16.
- Kinney M. and Wempe W., 2002, "Further Evidence on the Extent and Origins of JIT's Profitability Effects" *Accounting Review*, 77(1) 203—225.
- Kolay M. and Lemmon M., 2011, "Spillover Effects in the Supply Chain: Evidence from Chapter 11 Filings", Working paper.
- Kumar N., 1996, "The Power of Trust in Manufacturer-Retailer Relationships" *Harvard Business Review*, 74(1) 92—106.
- La Porta R., López de Silanes F., and Shleifer A., 2002, "Government Ownership of Banks" *Journal of Finance*, 57(1), 265—301.
- La Porta R., Lopez-de-Silanes F., Shleifer A., and Vishny R., 1998, "Law and Finance" *Journal of Political Economy*, 106(6), 1113—1155.
- Li Kai, Yue Heng, and Zhao Longkai, 2009, "Ownership, Institutions and Capital Structure: Evidence from Chinese Firms" *Journal of Comparative Economics* 37(3) 471—490.
- Li N. and Yang Z., 2011, "Customer Relationship and Debt Contracting", Working paper.
- Patatoukas P., 2012, "Customer-base Concentration: Implications for Firm Performance and Capital Markets" *Accounting Review*, 87(2) 363—392.
- Petersen M. and Rajan R., 1997, "Trade Credit: Theories and Evidence" *Review of Financial Studies*, 10(3) 661—691.
- Shenoy J. and Williams R., 2011, "Customer-Supplier Relationships and Liquidity Management: The Joint Effects of Trade Credit and Bank Lines of Credit", Working paper.
- Sapienza P., 2004, "The Effect of Governance Ownership on Bank Lending" *Journal of Financial Economics* 72(2) 357—384.

## The Enforcement of the Property Law and Supply Chain Finance: Empirical Evidence from Bank Loans Pledged by Accounts Receivable

Jiang Wei and Yao Wentao  
( Jinan University)

**Abstract:** Using a unique sample from Chinese listed companies which disclose information on pledged debt, this paper examines the effect of the 2007 Property Law on supply chain finance from the angle of bank loans pledged by accounts receivable. The results show that, after the enforcement of the Property Law, both state-owned and private firms use more bank loans pledged by accounts receivable. Further evidence shows that state-owned firms and firms located in regions with high financial development use more bank loans pledged by accounts receivable. Moreover, banks provide less loans pledged by accounts receivable to firms with higher customer concentration, but more loans pledged by accounts receivable to firms with private customers. The paper not only contributes to the literature on supply chain finance, creditor protection, and trade credit financing, but also provides insight on the practice of improving the Property Law and promoting supply chain finance, especially on relaxing the problems of private firms or SMEs financing through bank loans pledged by accounts receivable.

**Key Words:** Supply Chain Finance; Movable Property; Accounts Receivable Pledge; Customer Concentration

**JEL Classification:** G32, G34, G31

(责任编辑: 晓 峰)(校对: 张 涵)