

应收账款票据化如何缓解企业融资约束？——基于微观票据数据的实证研究

黄玉娜 朱智强

山东工商学院，山东烟台，264005；

摘要：基于 2015-2022 年微观票据数据，实证检验应收账款票据化对制造业卖方企业融资约束的影响。研究发现，企业票据化程度越高或其外部商业信用环境越规范，融资约束越低。票据化通过降低信用风险和流动性风险、增加票据融资行为和现金流缓解内源融资约束，并通过提升内部控制质量、降低信息不对称缓解外源融资约束。在持有银票多和审计规模大的企业样本中，票据化缓解融资约束的能力更强。本研究为票据化在防范商业信用风险和减轻企业融资压力中的积极作用提供了新的经验证据，对进一步释放商票服务实体经济功能以推动我国票据化均衡发展等具有一定的政策启示。

关键词：应收账款票据化；融资约束；制造业企业；供应链金融；商业信用

DOI：10.69979/3041-0673.25.01.048

引言

近年来，企业应收账款居高不下、融资难和融资贵问题成为影响实体经济发展的重要因素。供应链金融是关键的解决方向。票据化凭借低门槛、高信用和易融资特性，有效压降应收账款并缓解链上企业融资约束，其机制研究可为评估经济效果及推动高质量发展提供依据。本文研究发现，第一，企业票据化程度与融资约束显著负相关，且在银票化和审计规模大的企业中，这种缓解作用更显著。第二，票据化通过降低风险、增加流动性及降低信息不对称，缓解了企业双重融资约束。

1 理论分析与研究假设

根据商业信用理论 (Ng, et al., 1999)，赊销交易本质上是供应商向客户提供的短期信贷。传统无票赊销依赖《合同法》约束，存在债权模糊、追索成本高等缺陷；而有票赊销通过《票据法》将债权标准化，形成以下优势：第一，法律刚性。萨维尼理指出，票据无因性确保债权独立于基础交易，债务人不得以合同纠纷抗辩兑付义务 (姜军等, 2017)。第二，流动性溢价。票据可通过贴现、背书快速变现，流动性显著高于应收账款 (彭俞超等, 2022)。第三，风险缓释。根据票交所数据显示，银票违约率 0.06%，商票为 4.2%。可以看出银票依托银行信用，违约率低，能降低债权人风险敞口。由此提出：

假设 1：应收账款票据化程度越高，企业融资约束越低。

根据信用风险理论可知，若债务人无法或不愿按时偿付债务，资金无法及时回流会增加债权人的内源融资压力。相对与应收账款，票据具备更低的信用风险和流动性风险，可以缓解企业的内源融资约束。第一，信用风险降低。根据《票据法》第 105 条对拖延兑付的行政处罚及违法造成的市场声誉损失，可说明票据违约成本高，能倒逼债务人提高偿债意愿 (Houston et al., 2010)。第二，流动性风险降低。首先，票据期限明确 (最长 6 个月)，可避免应收账款长期拖欠 (张冰, 2022)；其次，票据贴现可直接转化为现金流，而应收账款需依赖账期回收 (陈垠帆等, 2022)。此外，相关数据显示，2023 年银票贴现承兑比 80%，商票 50%。这说明银票贴现率高，能增强企业短期偿债能力。综上提出：

假设 2：票据化通过降低信用风险与流动性风险，缓解企业内源融资约束。

票据化可以利用票据融资优势提升企业流动性 (彭俞超等, 2022)，缓解内源融资约束。票据具有较强的流通属性、融资能力更强、融资便利性更高、融资成本更低。从博弈论角度看，企业会倾向进行更多地贴现票据的行为。可以合理预期，票据融资进一步带动了企业资产端的现金流动，从而缓解企业内源融资约束。本文提出假设 3：

假设 3：票据化会促使企业进行更多的票据融资，从而增加企业现金流动，进一步缓解了企业内源融资约束。

根据市场有效理论，资本市场不完善时，企业与投

资者之间存在信息不对称,会加剧企业外部融资难度(KaPlan, S.N. et al, 2000)。作为一种信号传导机制,有效的内部控制是高质量信息披露的重要保障(罗宏等,2021),其质量提升有助于降低信息不对称(陈作华和方红星,2018)。应收账款票据化可通过增强财务透明度、优化内部流程和提升信息化水平等途径改善内部控制质量。而内部控制质量提升能增强企业内部信息透明度和可验证性,降低信息不对称(马连福和纪安琪,2024)。因此,本文提出假设4。

假设4:票据化有利于提升企业内部控制质量,降低企业内外部信息不对称程度,从而缓解企业外源融资约束。

2 研究设计

2.1 样本选取及数据来源

选取2015-2022年A股制造业上市公司数据,剔除金融类、ST类企业,最终得到7496个观测值。票据化数据来自企业年报应收票据明细,其他数据源于CSMAR和Wind数据库。

2.2 变量选取

1. 被解释变量。

参考KaPlan & Zingales (2000)构建KZ指数,KZ越大,融资约束越大。

2. 解释变量

参考陈垠帆等(2022),构建企业层面的票据化指标和企业所在城市的票据化指标。

$LBMi = (\text{应收票据 } it + \text{期末终止确认未到期的票据 } it) / (\text{应收票据 } it + \text{期末终止确认未到期的票据 } it + \text{应收账款 } it)$

$LBMCITYit = \sum (\text{应收票据 } it + \text{期末终止确认未到期的票据 } it) / \sum (\text{应收票据 } it + \text{期末终止确认未到期的票据 } it + \text{应收账款 } it)$

3. 控制变量

控制应收账款比例(AR)、公司年龄(Age)、营业收入增长率(Growth)、是否国有(SOE)、流动比率(LIQ)、省(区/市)GDP同比增速(GDPGrowth)、省(区/市)人均GDP对数(LNPGDP)。

2.3 研究模型

参考相关主题,采用多维固定效应模型,控制省份、行业和时间固定效应:

$$KZ_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 LBM_{it-1} + \alpha_2 Controls + \mu_p + \gamma_j + \delta_i + \varepsilon_{it}$$

(1)

$$KZ_{it} = \beta_0 + \beta_1 LBMCITY_{it-1} + \beta_2 Controls + \mu_p + \gamma_j + \delta_i + \varepsilon_{it}$$

(2)

2.4 变量描述性统计

剔除观测值缺失数据,对所有连续变量进行上下1%缩尾处理。为缓解内生性问题,将解释变量滞后一期,最终得到全国937家制造业上市公司的6559个观测值。

3 实证结果分析

3.1 基准回归

将数据带入模型,结果显示票据化指标系数分别为-0.3645***和-0.6938***,说明票据化可以降低企业融资约束。即企业票据化程度越高,面临的融资约束越低。从外部环境的角度来看,当越来越多企业习惯用票据支付,更加规范的商业信用环境会对缓解企业融资约束有正面影响。在加入省份、年份和行业固定效应后,票据化系数为-0.5613***和-0.6801***,说明这种缓解作用是稳健的,假设1成立。

3.2 稳健性检验

1. 内生性分析

本文运用工具变量法来进一步减轻模型的内生性问题。参考李任斯(2016),选票据化行业中位数(LBMedian)与企业票据化虚拟变量(BMDummy)为工具变量,行业依制造业前两位分类。若票据化低于行业中位数,BMDummy记为1,否则记0。由于模型过度识别,本文采用更为有效的二阶段广义矩估计工具变量法进行实证检验,结果经弱工具变量检验与过度识别检验均合格,证实了工具变量有效。此外,票据化系数为-0.2769***和-0.9755**,进一步验证了本文结论的可靠性。

2. 指标替代

参照杨连星等(2023)、张同斌和刘文龙(2024)的做法构建SA指标。SA指数数值越大,意味着企业面临的融资约束越严重。将SA加入回归,系数分别为-0.2331***和-0.0523**。票据化系数均在5%水平上显著为负,进一步证实了结论的稳健性。

3. 更换模型

参照何瑛等(2019)的做法,为缓解可能存在遗漏不随时间改变的固定因素问题,本文采用面板多维固定效应回归方法进一步对假设1进行检验;用多维固定效应RIF分位数估计票据化对融资约束无条件均值影响的边际效应,检验结果均支持假设1。

3.3 机制检验

1. 商业信用风险机制

参考相关主题中史雪明等（2012）的做法，采用巴萨利模型来衡量信用风险（Risk）。参考相关主题研究中王周伟和王许利（2015）的做法，用现金流动负债比来衡量流动性风险（CR）。结果显示，信用风险水平、流动性风险与票据化指标的交乘项系数均显著为负，分别为-0.0586***、-0.0446**、-0.8707***、-0.4430*，说明企业的票据化程度越高，其面临的信用风险与流动性风险越小，融资约束越低。假设2成立。

2. 流动性机制

参考前人研究，本文用经营活动流量净额来衡量企业现金流（CFO），并除以营业总收入、再取对数得到LNCFO指标。结果显示，票据化与企业现金流的交互项系数为-0.3366***和-0.3525***，这表明票据化会通过增加现金流来缓解企业融资约束。

为了探究企业流动性增加的可能原因，借鉴王可等（2024）的做法，用票据转让或贴现的金额衡量企业票据融资情况；用应收票据占比（BILL_P1、BILL_P2）和应收账款占比（AR_P1、AR_P2）来衡量企业持有票据和使用应收账款的比重。预期持有应收票据越多或应收账款越少的企业会表现出更多的票据融资，以佐证企业倾向将票据变现，增加流动性。结果显示，应收票据占比系数均显著为正，分别为1.7882***和2.0971***；应收账款占比系数均显著为负，分别为-1.7882***和-1.1703***，这说明票据融资是企业流动性提升的来源。假设3成立。

还需要说明的是，以往研究侧重商业信用的经营性动机及买方融资替代，本章从卖方视角揭示票据化通过贴现满足自身融资需求，补充了融资性动机研究。

3. 信息不对称机制

基于前文理论分析，参照马连福和纪安琪（2024）、何德旭等（2024）的做法，本文选取迪博-内部控制指数（LNINDEX）作为内部控制质量的代理变量，以分析师跟踪人数加1后的自然对数（ANALYST）来度量企业对外界信息的捕获能力，并用信息披露质量KV指数表征外界对企业信息的获取能力，以综合识别票据化缓解企业融资约束的信息不对称机制。结果显示，票据化与内部控制指数、分析师跟踪人数和信息披露质量的交互项系数均显著为负，依次为-1.6293***、-1.4322**、-1.4691***、-2.3281***、-0.2434***、-0.2868***，

说明票据化能够提升企业内部控制质量，通过增强外界对企业信息获取能力和企业对外界信息捕获能力，减少了企业内部和外部信息不对称程度，从而缓解了企业外源融资约束。假设4成立。

3.4 异质性分析

1. 票据类型的异质性分析

将样本分为银票比例大于半数和银票比例小于半数，在银票比例超过半数的样本中，票据化程度的提高会显著降低企业的融资约束，票据化系数为-0.5455***和-0.6715。而另一样本的票据化系数为负则不显著。这说明在票据融资缓解融资约束的路径中，银票发挥的作用更大，而商票的融资约束缓解功能有待增强。

2. 审计机构规模的异质性分析

将样本按照企业审计机构规模划分为“四大”和“非四大”组。审计机构的规模越大，信息不对称程度越低（姜付秀等，2016）。在非“四大”这一信息不对称程度高的组中，票据化的系数显著为负，分别为-0.5339**和-0.6824***；而在“四大”组中，系数为负但不显著。这说明当企业面临的外部信息不对称问题越严重，通过票据化方式缓解自身融资约束的效果越显著，再次验证了假设4。

4 结论与政策建议

本文研究发现，第一，票据化能显著降低企业融资约束，且在银票化和审计规模大的企业中作用更突出。第二，票据化通过降低风险、增加流动性和提升信息透明度实现双重融资约束缓解。基于本文经验证据，提出如下政策建议：第一，深化商业信用体系建设。推动商票信息披露制度，平衡银票与商票发展。第二，探索发展融资性票据。引入融资性商业汇票，拓宽直接融资渠道。第三，推广供应链票据。通过票据等分化签发解决流转难题，增加流动性。第四，创新票据抵押融资。开发“两小一短”票据资产证券化产品，盘活企业闲置票据。

参考文献

- [1] 王可,钱先航,周亚拿.赊销管控、票据化及其微观经济效果——来自中央企业应收账款压降的证据[J/OL].中国工业经济,2024(02):155-172[2024-03-15].
- [2] 陈垠帆,黄叶茂,温梦瑶.应收账款票据化能缓解企业融资约束吗[J].上海金融,2022,(07):41-56.