

# 关于应用区块链技术解决中小微企业融资问题的分析

杨 洋

对外经济贸易大学国际经济贸易学院, 中国·北京 100029

**【摘要】**本文从中小微企业融资角度出发, 结合我国当前的经济形势分析了中小微企业融资过程中所面临的困境, 并对造成困境的原因进行分析, 进而对供应链金融及其发展过程中表现出的问题进行阐述说明。为解决上述提出的问题, 引出了区块链的概念, 对其是否能够更有针对性地解决中小微企业融资过程中所遇到的问题, 进行一定程度上的讨论, 并对这一新的金融模式提出了一些仍需解决的问题, 最后对全文进行总结。

**【关键词】**中小微企业; 融资; 供应链金融; 区块链

## Analysis on the Application of Blockchain Technology to Solve the Financing Problems of Small Medium and Micro Enterprises

Yang Yang

School of International Economics and Trade, University of International Business and Economics, Beijing 100029

[Abstract] This paper, from the perspective of financing of small and micro enterprises, combined with the current economic situation in China, analyzes the difficulties faced in the financing process of small, medium and micro enterprises, and analyzes the causes of the difficulties, and then explains the problems in the supply chain finance and its development process. In order to solve the above problems, the concept of blockchain is introduced, discusses whether it can solve the problems encountered in the financing process of small, medium and micro enterprises to a certain extent, and raises some problems to be solved for this new financial model, and finally the full text is summarized.

[Key words] micro, medium and micro enterprises; financing; supply chain finance; blockchain

### 1 中小微企业在我国经济体系中的地位

中小微企业是民营企业中的重要一环, 是促进我国国民经济增长的主要力量, 在我国的经济发展体系中占有一席之地。我国改革开放政策实施以后, 各级政府大力支持个体、民营企业以及私营企业等非公有制经济模式的发展, 肯定了个体经济和民营经济的社会地位。由此, 我国的中小微企业迎来了高速发展的时代, 截止到现在, 仅小微企业的数量在我国企业总量中就已超过了80%。据统计, 小微企业所产出的价值占到了全国GDP的六成以上, 并且有八成以上城镇就业机会来自于小微企业, 在税务方面, 小微企业总的纳税额占全国总税收的一半以上。中小微企业以其经营方式灵活多变、生产服务种类繁多、投资成本低、盈利能力强等特点, 在我国的社会主义经济建设中发挥着重要作用, 尤其在解决就业方面充当着主力军的角色。

### 2 中小微企业融资现状

相较于大型企业, 中小微企业所能够进行外部融资的途径相对较少。股票市场和债券市场有一定的准入条件, 绝大部分中小微企业由于自身管理混乱, 相关制度缺失等原因, 无法进入这些市场, 也就更加不能通过这些市场进行相关融资。向金融机构借贷是企业融资常用的一种方式, 由于中小微企业资金实力薄弱, 资金链简单, 所以其抗击经营风险的能力较弱, 申请银行贷款一般需要担保机构, 但由于上述原因的存在, 往往担保机构也不愿为其进行担保, 即使有担保机构愿意为之, 也需要其支付较高的担保费用, 毕竟金融机构都是以营利为目的, 需要均衡风险

与收益, 往往是锦上添花多, 雪中送炭少, 这也直接导致了中小微企业融资成本的增加。相比之下, 社会借贷的审核较为宽松一些, 但利息相对较高, 同时社会借贷机构为了降低发放贷款的风险, 一般要求贷款企业有相应价值的抵押物才可以对其发放贷款。整体来说, 中小微企业的困境, 主要还是因为其自身实力难以得到证实, 金融机构为了降低未知因素带来的风险, 只能提高中小微企业的融资审核条件, 甚至将中小微企业直接拒之门外。

为了改善中小微企业在融资过程中出现的信用问题, 供应链金融的概念被提出, 并得到了推广实施。供应链金融顾名思义就是将核心企业以及与其合作的企业看成是处于同一链条上的一个整体, 金融机构或企业为这个整体中有融资需求的企业提供贷款。供应链金融的融资模式主要表现为三种: 预付款融资、存货融资、应收账款融资。在这一金融模式中, 金融机构以真实贸易为基础, 向有融资需求的企业提供贷款。这种融资模式, 既降低了金融机构的借贷风险, 也提高了中小微企业融资的成功率。供应链金融的出现确实解决了部分中小微企业融资难的问题, 但想要实现供应链金融模式的深度推广, 仍有一些难题亟需解决。

#### 2.1 核心企业的信用传递有限

中小微企业通过供应链进行融资, 主要依靠核心企业的信用, 而核心企业的信用等级受其自身实力的影响, 对于授信额度有限的核心企业, 只能将信用传递给有直接合约关系的一级合作商, 而不能跨级传递, 这就直接导致了核心企业二级以上的合作商不能得到核心企业的授信额度, 进而限制了供应链内可以获益的中

小微企业的数量。

### 2.2 企业信息透明度低

供应链上的企业都有独立的财务核算系统,彼此之间的贸易往来没有权威第三方机构证实,容易弄虚作假,而且存在重复质押等情况,纸质单据验证起来相对费时费力,金融机构难以充分掌握企业的真实信息,这导致中小微企业相对于金融机构信息透明度低,增加了金融机构发放贷款的潜在风险,使中小微企业获得贷款的难度加大。

### 2.3 操作流程繁琐,办理效率受业务员熟练程度影响

业务办理的环节较多,而且可能需要多次往返,办理时间长、效率低。线下操作的每一环节都需要有纸质单据作为凭证留存,业务流程中涉及到的盖章签字等手续繁琐,而且业务开展受业务员的熟练程度影响,对业务不太熟练的业务员办事效率低且易出错,一旦办理过程中某一环节出现问题,将有可能使整个流程重新开启,严重影响业务的办理效率。

### 2.4 交易过程难以监控

传统的供应链金融,链上的交易都在线下完成,无法进行实时监控,一旦链上企业发生违约行为,金融机构难以及时地进行有效地控制,进而使金融机构遭受经济损失。

这些问题的存在,导致了供应链金融在国内推广受限,中小微企业融资难的问题,也无法从根本上得到解决。

## 3 区块链技术的特点与优势

区块链技术以互联网为依托,在TCP/IP协议的基础上,将对等网络架构、路由的全网同步算法、网络的安全加密技术巧妙的结合在了一起。而区块链的某些特性却正好可以用于解决供应链金融中出现的问题。

### 3.1 基于分布式账本的去中心化特性解决核心企业授信问题

借助于区块链技术,供应链上的所有交易信息都以区块的形式分布式的存储在系统中,每一个区块都包含了之前所有的交易信息,数据的分布式存储,免除了被网络集中攻击的风险。区块链的去中心化特性使链上企业之间互相授信,摆脱了核心企业授信的限制,提高了中小微企业的地位。

### 3.2 交易数据存放在区块链上,使企业信息透明、真实可信

区块链可分为公有区块链、联合(行业)区块链、私有区块链,引入区块链技术之后,企业内所有的交易信息都可以上链,考虑到企业之间的商业机密,可以将公司的私密信息写入私有链,只有自己公司可见,区块链上数据无法篡改的特性避免了财务造假的可能,使公司财务制度更加规范。企业之间建立联合区块链,将非商业机密数据存放在联合区块链的区块中,这样既保证了企业间交易信息的真实、透明,又不用担心自己的商业机密被泄露。

### 3.3 与互联网技术融合,实行线上交易,即方便快捷,又不易出错

链上企业通过数字票据记录各种交易信息,使用数字签名进行身份认证,使交易全过程留下痕迹,无法篡改。整个操作流程严格按照系统制定的范式执行,系统自动提示每一环节的操作,并对结果进行验证,防止出错。电子交易省去了纸质材料作为中间介质,使交易过程摆脱了空间的限制,而且资料的查询、审核也更加方便、快捷。尤其是纸质合同有可能存在假合同、假章以及重复贷款等行为,电子单据则有效杜绝了这种情况的发生。另外,企业向金融机构申请贷款的信息全部记录在区块链平台上,智能合约可以根据提前设定好的条件自动执行,当申请贷

款的企业满足贷款条件时,计算机系统可以直接将企业筛选出来,大大降低业务过程中所花费的时间和人力成本。区块链上记录的所有数据都是在真实的交易背景下产生,有效预防了欺诈行为的发生。

### 3.4 统一平台的可视化管理可以进行实时监控,全程追溯

利用区块链技术,建立一个统一的中小微企业融资平台,上下游企业的所有交易数据都被记录在平台上,并将交易状态进行实时更新。由于区块链中的数据只能新增不能删除或修改,确保了数据的真实可靠,一旦有企业发布虚假信息,将会被永久记录下来,这种行为所带来的损失远大于收益,让企业不敢轻易尝试。通过区块链上存储的信息,金融机构可以追溯全程的交易记录和实时交易状态,合同执行期间一旦出现任何违约行为,金融机构可以及时发现,并采取进一步措施,防止损失扩大。有了这一层保护,金融机构免除了向中小微企业发放贷款的后顾之忧。

## 4 区块链技术亟待解决的问题

将区块链技术融入到供应链金融中,虽然可以解决传统供应链金融的一部分缺陷,但同时也会带来一些新的问题。区块链技术以互联网为依托,系统由计算机代码写成,不可避免会有漏洞或留有后台接口,存在被黑客攻击的风险,另一方面,虽然区块链上的数据经过了加密处理,但仍有可能被更加精密的算法破解,这些情况都可能导致商业信息被泄露。数据一旦被记录到区块链中,就不能再进行修改,这在一定程度上杜绝了企业造假的情况,但疏忽导致的错误信息被记录在区块链中,同样不能更改。所以,想要借助区块链技术解决中小微企业的融资难题,还需要进行大量的技术投入,在系统测试过程中不断优化程序修补漏洞,并增加具有针对性的新功能,使两者结合的更加完美。

抛开技术问题,供应链金融中的核心企业对使用区块链技术进行融资的需求本来就不迫切,而在区块链结合供应链金融的建设过程中,核心企业虽然起到很重要的作用,但是在区块链的节点上,核心企业与其他中小微企业的地位是平等的,核心企业原本重要的地位被降级了。核心企业在整个体系的建设中得不到任何好处,也会导致加入系统的积极性下降。因此在制定规则时,应该设置一些鼓励措施,来吸引核心企业加入到供应链系统中来。

## 5 总结

保证中小微企业的蓬勃健康发展,是中国经济发展的一条出路。尽管区块链这一技术在解决中小微企业的融资问题上可以起到一定作用,但它不是很成熟,仍有一些需要解决的问题。因此,政府应鼓励相关企业对区块链技术进行开发,并为其提供政策上的扶持,争取早日将区块链这一技术应用到助力中小微企业的发展上,使中小微企业能够更快更安全地获得融资,在自身发展的同时,也促进了我国经济的发展。

## 参考文献:

- [1] 李明慧. 小微企业融资问题及对策研究 [J]. 河北企业, 2022 (02): 130-132.
- [2] 牛森. “区块链+供应链金融”破解中小企业融资困境研究 [J]. 科技经济导刊, 2021 (18): 12-13.

## 作者简介:

杨洋 (1987-), 男, 汉, 河北保定人, 工学学士, 对外经济贸易大学国际经济贸易学院在职人员高级课程研修班学员。研究方向: 金融与投融资。