



BLOCKCHAIN
TECHNOLOGY

智慧供应链金融，将通过平台链接的智慧供应链，基于云计算、大数据、区块链创建金融生态体系，使金融能真正服务于整个智慧供应链的各类主体，推动智慧供应链发展，同时实现金融生态的拓展和增值。

供应链金融 迎来智慧时代

文 | 本刊编辑部



CHAIN

064

供应链金融发展近几年步入高峰期,但“诺亚踩雷承兴国际”“闽兴医药事件”等爆雷事件频繁,引发了业内外关切。

2019年7月,诺亚财富对外发布公告称,旗下全资子公司上海歌斐资产管理公司的一只信贷基金出现问题,该基金为承兴国际控股相关第三方公司提供供应链融资,本金总额约为34亿元。承兴国际控股实际控制人近期因涉嫌欺诈活动被中国警方刑事拘留。该信贷基金是为承兴国际控股相关第三方公司和北京京东世纪贸易有限公司之间的应收账款债权提供供应链融资。

无独有偶,就在诺亚踩雷事件发生的同时,再度曝出中原证券资管产品中枪福建省闽兴医药有限公司22.68亿元应收账款事件。资管产品投资的底层资产正是福建省闽兴医药有限公司对福建医科大学附属协和医院的应收账款。目前闽兴医药实际控制人失去联系,中原证券董事长亲自带队到河南省公安厅报案。踩雷闽兴医药应收账款的机构远不止中原证券一家,闽兴医药作为担保方的应收账款转让交易超过8笔,涉及华鑫信托、国联信托、兴业信托、华融信托等十多家机构。

供应链金融爆雷为何如此集中?怎样才能控制风险?未来的供应链金融路在何方?

风险何来?

诺亚翻舟事件说明,信息不对称、底层资产不透明仍是风险的主要来源。从闽兴医药爆雷事件看得出,由于供应链金融是立足产业运营而进行的金融活动,因此,经济和产业的波动必然会对金融活动产生直接影响。中小微企业资源和能力往往存在短板,天生竞争力不足,因此,一旦市场下滑,经营出现困难,虚构贸易骗取资金,或者拿到资金跑路走人就成为大

概率事件。

进一步深究其原因。近年来,企业融资难,渠道越来越窄。在这种情况下,国家鼓励银企合作,提倡大力推动供应链金融,企业的各种融资需求都被设计或化身成供应链金融,披着这件外衣,伪造贸易行为或夸大做假数据,有些金融机构半路出家,看不懂复杂的贸易关系或行业规则,若再加上内部人员与融资方互相勾结,情况更是雪上加霜。

更大的风险是,目前国内所谓的供应链金融资产证券化,例如ABS,房地产类占绝大部分,房企融资困难,就以供应链金融的幌子到资本市场募集。另外,大量不明来路的资产都包装成供应链资产,风险还在积聚之中。

金融的本质就是经营风险。总结起来,供应链金融风险主要体现在三个方面:一个是外部影响,如宏观经济和金融环境或产业周期性等变化带来的风险;二是内部影响,如金融机构内部的管理,风险控制流程或员工的职业道德等问题而导致的潜在金融风险;三是核心企业或融资需求方本身的潜在风险,因融资方采取诈骗行为导致金融机构蒙受损失。

因此,中国银保监会7月份下发了《中国银保监会办公厅关于推动供应链金融服务实体经济的指导意见》,意在指导银行保险机构规范开展供应链金融业务、规范创新供应链金融业务模式、完善供应链业务管理体系、加强供应链金融风险管控。

值得注意的是,《意见》提出,鼓励银行保险机构将物联网、区块链等新技术嵌入交易环节,运用移动感知视频、电子围栏、卫星定位、无线射频识别等技术,对物流及库存商品实施远程监测,提升智能风控水平。

在这样的大背景下,智慧供应链金融将成为未来的趋势。

科技如何赋能？

何谓智慧供应链金融？

在供应链金融专家、中国人民大学教授宋华看来，中国供应链金融，从2001年开始发展至今，经历了几个阶段。第一阶段由商业银行主导，主要基于应收应付、存货等进行短期借贷。到了2008年进入第二阶段，主要是核心企业主导的供应链金融，基于所在产业构建平台为自己的上下游提供金融服务，风控基于对商流和物流的把控。第三阶段，网络平台推动了供应链金融，通过搭建平台，依靠专业化的网络更好地把握主体之间的业务流和信息流，从而向平台中的企业提供信用，风控基于网络的结构和网络形成的关系。到今天逐步开始演化到金融科技赋能的供应链金融，成为第四阶段，即供应链金融4.0。

智慧供应链金融的具体概念是什么？在平台建设上搭建、依托产业供应链生态、利用

由于供应链金融是多主体参与、信息不对称、信用机制不完善、信用标的非标准的场景，利用区块链技术可以有效解决这些“信息透明化”的问题。

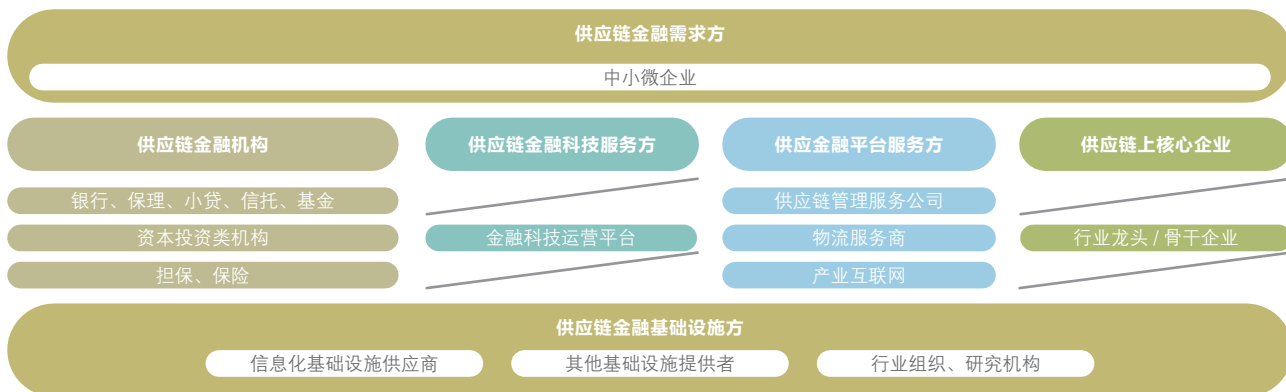
物联网、大数据、云计算、人工智能以及区块链，产生金融生态，从而实现产融生态有机、有序、有效发展的体系（Smart-Supply Chain Finance）。具体的运营方式是通过平台链接的智慧供应链，基于云计算、大数据、区块链创建金融生态体系，使金融能真正服务于整个智慧供应链的各类主体，实现用金融推动智慧供应链发展，同时借助于智慧供应链运营，实现金融生态的拓展和增值。

需要第一时间抓到金融活动和资产的信息；不单及时抓住，还要能为人所知，做到透明；同时要关联化，供应链涉及上下游企业，以及保险公司、投资基金、信托等众多机构，信息要被所有关联方获取；最后是可追溯化。这必须结合物联网、大数据、云计算、区块链技术等新科技对供应链金融赋能方可实现。

宋华教授向《英大金融》列举了智慧化信用的确立需要实现新的“六化”原则，即“行为场景化”“资产穿透化”“管理精细化”“经营预警化”“信息治理化”和“声誉数字化”。

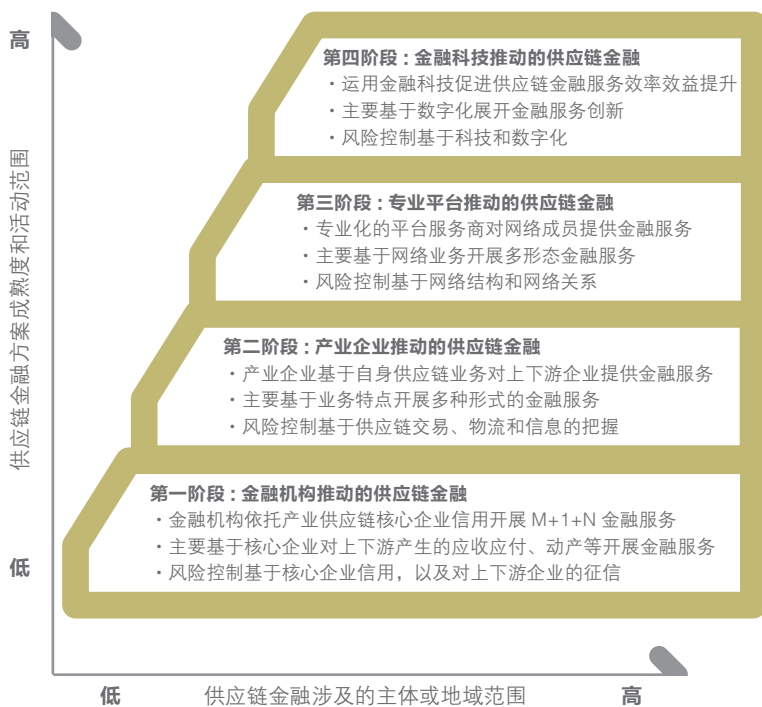
“物联网技术+供应链金融”模式主要

供应链金融生态结构



> 资料来源：《2019 中国供应链金融调研报告》

供应链金融实践演进



> 资料来源：宋华，2019.《智慧供应链金融》. 中国人民大学出版社

是通过 GPS、生物识别等手段，对目标进行识别、定位、跟踪、监控等系统化、智能化管理，然后进行数据汇总并分析，使客户、监管方和银行等各方参与者均可以从时间、空间两个维度全面感知和监督动产存续的状态和发生的变化，进行风险监控和市场预测，这种无遗漏环节的监管，将会极大地降低金融企业项目投资风险。

由于供应链金融是多主体参与、信息不对称、信用机制不完善、信用标的非标准的场景，利用区块链技术可以有效解决这些“信息透明化”的问题。区块链的作用，能够协调所有参与方共享数据并形成合作。具体来说，区块链作为一种分布式账本，为各参与方提供了内部协作的共享平台，降低信用协作风险和成本。链上信息的可追踪与不可篡改，多个主体之间数据实时同步，可实时对账。另外参与方之间的约定结算及合同执行，可以通过智能合约控制供应链流程，避免多因素影响，提升金融业务效率。

区块链应用对供应链的信息化提出了更高的要求。目前，不少行业的核心企业及其一级供应商/经销商具有较好的信息化水平，但链条上其他层级的中小企业信息化往往难以达到银行的数据标准。同时，如果链条上不同主体采用不同类型的信息管理系统时，信息传递缺乏一致性、连续性，容易形成信息孤岛，难以通过获得有效的数据促成风险判断及管理，也难以核实交易的真实性。可见，区块链应用的前提之一，是全链的信息化。

实现信息化和资产穿透化就要借助于大数据、人工智能等手段清晰地刻画和反映供应链运营中的资产及其流动状态。具体讲，对资产的把握主要是能清晰地反映资产的结构以及资产的价值状态，并且能够渗透到资产的细颗粒度管理当中。

利用大数据 + 云计算为供应链金融赋能，产业链上商流、物流、资金流、信息流都可以被更好地归集整合和更高效地分析处理，将有力驱动风控技术的升级和信用体系的客观化，这使得风险收益本来就偏低的供应链金融资产的安全性大大提升，也使供应链金融变得更加智能。

产业链上的各个环节信息全面数字化，即可实现“信息治理化”。这些数字化信息能够

在链属企业之间高度共享，其结果是产业链整体的数字化与透明化程度大大提升，使得金融服务供给者基于海量、多维度、实时动态的生产和交易客观数据的金融风控成为现实，可以对融资企业进行精准画像，在一定程度上解决中小微企业风控难题，融资也更容易完成。

智慧供应链金融如何应用？

科技赋能供应链金融，正在逐步解决类似“诺亚踩雷承兴国际”和“闽兴医药事件”的风险控制痛点。目前智慧供应链金融的风控体系主要有三种类型：一是以电子商务平台为核心的风控体系；二是以物流企业为核心的风控体系；三是以银行为核心的风控体系。

以电子商务平台为核心的风控体系典型代表是京东金融。京东供应链金融的风控体系采用动态风控和动态授信策略，为客户提供全贸易流程的资金支持，实现可融资额度实时更新和管理。基于供应链运营过程中呈现的数据特征，将风控点布局到贸易状态中的每次流转环节，将风控下沉到每一笔应收账款。同时，京东金融投资了 ZestFinance、聚合数据、数库等多个数据公司，具备了获取各种不同维度数据源的能力。在风险管理方面，京东金融更加专注做风控，而不是用收益覆盖风险那套思维去做业务，没有一笔贷款通过人工审批，也不允许产品不合理高定价。

物流企业涉足智慧供应链金融以怡亚通为例，旗下的宇商金融在风控方面也有多项创新。

其一，在“1+N”（核心企业+下游客户）的基础上加入“L”（物流金融），保证贸易的真实性，用物流连接两头，从进到出控制资金流，风险真正可控，不单依靠核心企业担保，贷前贷后管理更为便捷。

其二，产品宽度创新至“线下+线上”。

数字化信息在链属企业之间高度共享，能使产业链整体的数字化与透明化程度大大提升。

终端不但包括各种传统意义上的上下游企业，还包括终端门店、各种跨境电商、细分行业电商等，金融产品不再止于单一的线下或线上，而是将二者有机结合，整个链条数据充分利用同时满足各种场景下的贷款需求。

其三，将供应链金融从B端延伸到C端去，形成“B2B2C”，整个服务链条更完善。传统供应链金融多只解决B端客户的经营周转资金需求，其产品销售出去才能尽快回款。宇商金融将消费金融也加入整个供应链金融的生态圈内，更多地帮助B端客户去营销C端，尽快促成资金的回流，业务风险更加可控，打造一个供应链金融的“闭环”生态圈。整个流程都是要靠物联网、大数据、云计算，收集数据并监控数据等技术的帮助形成。

以银行为核心的风控体系的代表是瑞华银行，瑞华在产品组合、贸易背景追踪、交易信息验证、融资在线操作等方面实现突破，帮助小微企业实现零账期经营。将古老的贸易融资原理与创新金融科技紧密结合，这是科技助力供应链金融的有效实践。通过有效利用企业网银、银企直联等电子银行技术，实现交易信息和融资信息实时交互；在产品全生命周期中通过有效植入大数据反欺诈、物联网、智能地磅、生物识别等前沿科技手段，不断提高业务流程管理效率和风险管理的精度；结合智能OCR技术及区块链存证技术，大幅度提升审核效率，强化流程信息多点存证。

综合而言，打通数据壁垒、激活数据价值、发展数字经济，借助区块链共识机制，搭建供应链资产池，设计需求挖掘、风险控制等模型，通过大数据手段全面覆盖供应商信用评级、违约风险防范，将是发展智慧供应链金融的发力点。□

（本文由本刊访谈主笔马力执笔）