



从供应链金融到金融供应链

——专访中国人民大学商学院副院长宋华

供应链金融的实践演进给风险控制与管理提出了新要求，产业升级同样体现为数字化，两个层面都在呼唤金融科技与供应链金融的结合。而金融供应链将通过金融产品和金融机构的有机协同与合作重塑金融业。

文 | 本刊记者 苏慧婷

在服务实体经济、解决中小企业融资难题上，供应链金融被寄予厚望，金融科技在其中发挥着不可替代的作用。金融科技与供应链金融究竟如何结合起来，今后又将发展出怎样新的形态？带着问题，本刊采访了著名供应链金融专家、中国人民大学商学院副院长宋华教授。

呼唤金融科技

《英大金融》：依据您的界定，供应链金融

已经逐步升级，向“智慧供应链金融”演进，金融科技在其中应用的广度和深度日益增强，您认为形成这一趋势的原因有哪些呢？

宋华：综合来说，有两个因素共同促成了这一趋势。

一个是大方向上的风险控制与管理，另一个是产业升级，即数字化转型。

从风险控制来说，首先缘于供应链金融的实践发生了演进。从最初的传统银行直接切入，也就是金融机构推动，转变成由核心企业推动。这

也引发了三方面的问题：一来，并不是所有的企业都是核心企业，产业当中大量企业不像核心企业那样，没法拥有足够的资源和能力去推动结合外部的金融机构，从而为上下游服务；二来，核心企业的信用无法实现多级穿透，只能惠及它的一级供应商和一级客户；三来，客观上存在一些核心企业，缺乏商业道德和文明，以拉长账期的形式来开展供应链金融。

随着网络生态化的供应链金融开始出现，不再是单一的核心企业凭借市场地位和信用服务于上游和下游的中小微企业，而是通过把大家的业务嵌入到一个网络中，通过这种结构性、关系性的嵌入反映各自的真实状态，再结合开展供应链金融。但是这带来了一个新的问题，一旦供应链金融走向网络化、生态化，风险问题就不可避免了。

为什么？在传统的核心企业直接主导和控制的供应链金融中，核心企业有能力全面掌控贸易、库存、物流等相关要素，属于紧耦合状态。但是到了网络化和生态化阶段，业务形态转而呈现松耦合特点。

举例来说，当供应商跟供应商的供应商做生意时，核心企业是控制不了的；同样道理，当客户跟客户的客户做生意时也无法干涉，类似情况在网络中广泛存在。这就引出了一个问题，用什么方法才能控制风险。在这样的大背景下，业界呼唤科技，达到控制风险的目的。

其次缘于企业自身的运营风险。随着近期经济的波动，大量企业风险集中暴露。尤其是最近一年多来，不少金融机构的赔付率明显上升。这也间接反映了目前很多中小企业生存困难，以致产生跑路现象。从宏观上讲，整体经济在进行供给侧结构性改革，但是客观上有的企业能够顺利转型升级，有的企业可能转不过来，一旦出现后一种情况，风险就会上升。

与此同时，传统的金融管理逻辑也遭遇了挑

任何金融创新的核心都在于控制来自市场、信用、流动性以及操作中的风险，风险控制的丧失将会给金融活动带来巨大损失。

战。因为传统风控是基于法人主体和概率论，用相关模型计算出险率，但实际上很难做到对流程和资产的精细化管理，有赖于此的信用也难以建立。因此，为了解决这一问题，也在呼唤科技金融。

另一个重要的影响因素是数字化转型。如今，几乎所有的产业都在建设产业互联网、进行数字化转型，这也正面推动了科技金融的发展。

《英大金融》：对于供应链金融风险的管控，金融科技如何发挥作用呢？

宋华：是的，金融科技需要找到与供应链金融的结合点。

从本质上讲，可以用“天平”来概括供应链金融的基本核心要素。“天平”的底座是风险控制与管理，任何金融创新的核心都在于控制来自市场、信用、流动性以及操作中的风险，风险控制的丧失将会给金融活动带来巨大损失。

因为金融的本质在于风险估值，而风险是来自于信息不对称。所以要把握供应链信息，才能打造出金融的核心，那就是信用。

供应链金融“天平”的两端，一端是资产，一端是资金。这就涉及科技的赋能问题，赋能具体是什么？如果这一点不搞清楚的话，科技就只是科技，与供应链金融的结合点就不存在。我个人认为最主要的是对资产端和资金端重新赋能。

对于资产端，要实现底层交互客观化、末端业务自治化。

怎么能够用科技的手段，让整个供应链客观地去反映物与物的关系，以及物与人的关系，再到人与人之间的关系？传统商业银行的风控是基于人，即对法人进行征信，但问题的关键是，在经济快速变动中，很多企业的法人难以用现有的征信模型估算其风险。特别是中小微企业稳定性较差，昨天一个很好的企业，今天很可能就不见了，变动太快。因此，要对风控降维，降到资产，搞清楚每一项业务，也就是资产之间的关联

关系、资产在上下游的流动过程、业务之间的连接方式等等，这就是我们说的物与物的关系。接下来推导承担资产和物的人是谁，那就是物人关系。进而再看人人关系，以此建立信用体系，实现底层交互客观化，这实际上是今天科技发挥作用的基础。

末端业务自治化，是对管理科技的赋能，关键在于对资产的管理要渗透到每一件产品、每一件资产，做细颗粒度。这在以往很难做到，因为很多层面颗粒度都是不够的。就像我所说的，今天大部分发行的ABS都不是严格意义上的资产证券化，而是企业发债，只不过把相关资产从表内拿到表外。为什么？大多数人根本不知道它背后的资产是什么。如果不解决资产穿透，资产证券化就是假的证券化。如果广泛做这样的资产证券化，将来一定会爆发供应链金融的金融危机，这个问题大家一定要关注。

其实在资产端还存在一个很大的问题，因为现在供应链金融要求信息互联互通，任何一个环节，任何一个主体，任何一件资产的信息缺失都是风险。但企业间的信息化系统是异质化的，有的企业用ERP，有的企业用SAP，这就形成了互联互通的信息化要求与异质化的信息系统之间的矛盾。如果不应用新的科技手段，这个矛盾是没有办法解决的。这就是为什么要赋能，赋什么能，要解决的问题。

对于资金端的赋能，则要解决债项结构客观化和主体信用自治化问题。

债项结构就是由于买卖所引起的债权债务关系。怎么能让债权债务关系的状态得到客观表现？必须通过应收账款与业务的背景、真实性的多维度校核。这在传统金融当中是很难解决的，因为贸易背景的真实性的交叉校核，是保证资金安全最基本的一个要求。

另外就是电子订单、电子发票、电子提单、电子仓单、电子印章与应收账款和物流的动态

金融的实质在于优化整个产业供应链的资金流，就需要用多种手段多方刻画中小企业的风险，从而降低它们的风险、增强它们的信用。

匹配问题。这个问题原来也解决不了。因为阻碍破解中小企业信用和风险难题的因素，其中就有一个是缺乏电子票据。因此必须要实现标准化的电子订单、电子发票、电子提单、电子仓单、电子印章，而且还要跟资产对应，实现跟应收账款和物流的动态匹配，风险才能控制起来，资金才是安全的。所以需要科技来解决这个问题。

主体信用自治化，指的是通过业务和经营活动，让供应链参与者的主体信用客观自然地呈现，以及客观动态地反映多级主体的信用价值。这个问题原来也解决不了，所以需要科技去赋能。

多层技术叠加

《英大金融》：您已经把金融科技对于供应链金融的重要性解释得相当清晰了，那现在和今后一个时期，具体要用到什么样的技术打造“智慧供应链金融”呢？例如前段时间习总书记谈到的区块链技术？

宋华：智慧供应链金融的概念是什么？不是一个单一技术能解决的，需要多层技术。前段时间习总书记谈到区块链，一方面确实说明科技非常重要，但另一方面我个人认为，不能因此产生偏差，一味炒作区块链。因为谈科技一定要结合场景，区块链同样如此。毕竟区块链不是万能的，也不可能真正意义上解决信用问题。

供应链金融涉及众多环节、主体、资产，首先面临的一个问题是，怎么抓住每一件不断变动的资产的真实信息和数字。要靠金融科技的赋能实现“四化”的目标，也就是及时化、透明化、关联化和可追溯化。

问题来了，仅有一个区块链是实现不了这么多目标的。

抓取资产最及时的信息，只能靠IoT（物联

网)、FRD(射频识别)以及AI(人工智能),起到的作用是把资产的移动状态信息,在第一时间获取到,这样才能做到细颗粒度。

这个问题处理完以后能不能解决所有的信用问题和风险问题?不可能。数据要为人所用,还需要清洗、整合、决策,才能做到透明、展示主体,把资产和主体管理好。这就涉及移动边缘计算、雾计算、云计算、大数据分析,需要多层技术的叠加。

解决这一层还不够,还要解决关联问题。关联是多主体的问题,供应链金融涉及供方、需方、第三方,以及银行、保险、信托、基金等各类机构,其中的关联问题怎么解决?这就要靠电子发票、电子印章、电子提单,以及在这个基础上的区块链应用。所以我认为区块链能够确保单证的真实性,进而解决关联问题。但是仍然存在局限性,即没有办法对应底层资产。

因为要对应每一个主体的行为并且反映出来,这就要解决可追溯。可追溯化一定包含全流程的可视化、图示化、可追踪。这又涉及大量的新型技术,比如目前产业互联网的SARS化、PARS化就是解决这个问题的。

所以这是一个完整的数字驱动的科技蓝图,只有一层一层地完整搭建上去,供应链金融中存在的风险控制和产业转型问题,才能得到有效解决。

打造金融供应链

《英大金融》:那么在数字驱动下,供应链金融发展的未来趋势是什么?

宋华:在金融里呼唤数字化,是为了解决我提出的三R理论。

第一个Reach,要实现有效触达,及时获取信息;第二个Richness,要具有丰富度,将主体

多维度反映出来;第三个Range,要有足够的幅度,覆盖供应链上的多主体。

伴随着这一演进方向,金融端也需要被赋能,表现为我提出的另一个概念,就是金融供应链。

金融供应链不等于供应链金融。通俗地讲,供应链金融是通过产业供应链和业务的运营,引导金融进入产业;而金融供应链是通过金融产品和金融机构的有机协同与合作,完整服务于产业。

产业需求本就不一而足,特别中小微企业的金融诉求更是多种多样。事实上,不仅是运营资金。如果运用广义供应链金融的思维,金融的实质在于优化整个产业供应链的资金流,就需要用多种手段多方刻画中小企业的风险,从而降低它们的风险、增强它们的信用。

典型的例子就是保贷联动,如果银行可以把相关信息通过科技穿透给保险公司,实际上能够推动互联网保险这种借贷提供违约险;反过来银行因为这份保险的保障作用,相应的借贷风险也会降低,有了降低利率的空间。

再如投贷联动。一般来说,VC风险投资是相当专业化的,往往都挑选具有潜在优质性的创业企业。但是目前VC只能获得企业上市后获取的资本收益。如何把它引导到真正的实体经济里来?VC可以为投资的同一个大产业中优质企业打造一个平台,实现云采、云储,从而重塑产业,然后再把这些业务跟公司金融业务结合起来,实现投贷联动,甚至投保贷等多联动,还可引入信托管理。尽管在目前分业监管的背景下,实现多方联动还有相当的难度,但分业不意味着不合作,协同的概念非常重要。从这个意义上讲,金融供应链将重塑金融业。

所以金融供应链是另外一个未来需要研究的大话题,因为只有形成了金融供应链,才能真正完整地服务于供应链金融。□