

# 金融科技助力评估供应链的“信用汇率”

联合资信评估股份有限公司 徐 阳

将一个供应链生态看作一个系统，联通供应链和金融市场的核心正是“信用汇率”，供应链的融资行为实际是供应链拿出代表其生产力的凭证去交换金融资源的过程。其资信水平越高，代表的生产力越先进，在金融市场的受认可程度越高，这个交换比率即为“信用汇率”。金融科技的发展，促进了供应链“信用汇率”评估体系的革新，在控制风险的同时，发挥了供应链金融对供应链实体的促进作用，进一步保障了供应链金融的健康发展。

## 一、 供应链中信用的四个传导模式

供应链中信用分析框架关键在于找准供应链中的核心主体，基于其商业模式分析其信用是如何通过物流、商流、现金流在供应链中作用传导的。

模式一为上强下弱——上游企业强势，而下游企业弱势的模式。该模式下，核心主体为上游企业。对于核心企业关注其资产端管理来说，国有企业试图通过供应链金融产品，减少应收账款的规模和账期，民营企业期待通过供应链金融产品提前收到销售货款。而较为弱势的下游企业可以依托核心企业开展买方信贷，或借助于核心企业优质的产品进行库存融资。

模式二为上强下强——上下游企业皆较为强势的模式，该业务模式由双方长期协定，相应地决定了产品的供应量、定价、账期等因素，所以业务表现较为稳定。但在这样的模式下不可避免地存在一定集中度风险，双方相互依存度大，如果供需双方其中之一面临风险，风险将沿着供应链传导，影响另一方的正常生产经营活动。

模式三为上弱下弱——上下游企业皆较为弱势的模式，此模式下仅仅分析供应链上的主体无法找出明确的信用核心，资质较弱的主体受风险冲击影响大，企业需要以自身的存货、或未来销售收入作为担保，以换取融资。在这样的模式中，核心主体并不在产业链上，而需要第三方的金融平台的介入。例如，互联网金融平台给与商户的信贷支持，就是建立在掌握其交易流水、结算账户、物流信息、交易对手方等前提下进行的经营收入类质押贷款。

模式四为上弱下强——上游企业弱势，而下游企业强势的模式。此模式下，

核心主体为下游企业，一般会凭借其在供应链中的核心地位，对上游的中小供应商进行赊购，并设定一定账期。但核心企业过于强势的验收标准、账期设置等会进一步压缩上游中小供应商的现金流，并加剧了整条供应链的脆弱性。所以，平衡核心企业与中小供应商的利益就显得十分重要了。供应链金融正可以助力破解这个困局，通过为了服务于核心企业的负债端管理与中小供应商的资产端管理，通过供应链反向保理、标准化支付凭证、保理融资债权等产品，降低核心企业的付款压力，缩短中小供应商的回款时间。

上述四象限模式并非一成不变，随着时间的变化，产业的调整，强势弱势地位亦会发生易位。例如在“上弱下强”模式中，随着供给侧改革的提出，上游企业大力整合，淘汰老旧产能，为了提升行业竞争力，提升了行业集中度，上游企业因资信水平提升可能变得强势，“上弱下强”的模式就发展成了“上强下强”的双强模式。供应链之中的关系地位会在四个象限中进行迁徙，4<sup>N</sup>种可能情形，多样的转变带来了新的机遇和风险，与之俱进的金融产品也将体现相应特点。

联通供应链和金融市场的核心正是“信用汇率”，即将一个供应链生态看作一个系统，拿出能够代表供应链生产力的凭证，将其在金融市场的能够交换得来金融资源的比率定义为“信用汇率”。生产力越先进，信用资质越高，可以交换的金融资源越多。反之，较为脆弱的供应链难以得到金融市场的认可，能够交换获得的金融资源较少，甚至不能得到金融市场的支持。

虽然供应链金融产品已有一定的发展，并且从基础的信贷市场，逐渐通过资产证券化的方式进入了资本市场，打开了两个市场的壁垒，未来发展前景广阔，但是供应链金融产品“信用汇率”的分析面临严峻的局面：宏观经济增速下降，中观行业改革、整合，微观企业间的竞争加剧。这就对“信用汇率”的评估方法的科学性、前瞻性、实用性提出了更高的要求。

## 二、 信用汇率的评估——主体资质信息和行为信息的二元分析法

在供应链的背景下，信用汇率的内涵变得愈加广阔：基于生产贸易背景的信用，不再只是简单的借贷关系，更要看是否满足产品质量、安全生产、环保标准、纳税等外延要素。信用价值源于金融参与者的市场行为，直接反映于融资能力，它不仅仅是金融参与者的融资“敲门砖”——即为迎合融资行为需要而进行的信用评价，而且应有效促进生产要素在供应链中的流动，提高生产经营效

率。所以，如何建立一套与生产活动相结合、持续监控的信用体系就显得十分重要了。倘若没有信用链的支持，供应链只是结合了信息流的风险积累，就无法经受市场的检验。

现有的评估体系主要关注企业的主体资质，大多依托财务数据和非财务数据来建立的。财务数据关注企业的资产质量、资本结构、盈利能力等，非财务数据关注股东背景、法人治理结构等。但现有的评估体系没有很好地植根于供应链金融的背景，没能很好地根据企业在供应链中所面对的风险进行分析。所以，导致了供应链金融中缺乏真实的贸易背景的风险，甚至出现了虚造应收账款、通过资金体外循环进行自融等恶性事件的出现。从宏观上看，这种关注主体资质的分析体系加剧了中小微企业融资难、融资贵的局面，造成了社会融资的分布不均，不利于生产力进一步的发展；从中观上看，现有评估体系对各个行业的特征区分度有待加强，头部企业集中的资本密集型行业与充分竞争迭代频繁行业的分析模型区分度不高；从微观上看，正是因为无法分清风险要点，才导致披露信息、分析指标面面俱到而流于形式，每个方面都赋予权重，未针对个体特征而有所侧重。

供应链金融中的信用汇率体系不应该只关注主体资质的分析，而应该植根于供应链中，结合供应链的特点关注行为信息，将行为分析作为信用汇率的重要一极。比如将原料采购、产品销售、售后退货的物流信息纳入行为评估体系，可以清楚地评估企业的经营效率和产品质量；将纳税行为信息纳入评估体系，纳税行为更加规律和平稳的企业具有更强的诚信意识，业务表现也更加稳定；将用水、用电、碳排放、废水排放等环保行为纳入行为评估，可以看出企业是否承担了社会责任，评估其能耗和生产效率的高低，评价其是否符合我国“碳达峰·碳中和”的战略，与此偏离的企业将面临严峻的转型风险，甚至将被逐步淘汰。这些宝贵的信用分析都源于企业在供应链中的表现，并用于供应链金融的风险控制中，以便更加准确地评估“信用汇率”，仅依靠主体资质分析，往往会忽视这些重要的信息。

### 三、 金融科技的赋能

将行为信息纳入信用汇率的评估体系，成为主体资质分析外的重要一极，不是只有上述理论基础就可以实现的，必须有金融科技的助力，才能使新型评

估体系早日落地，变得更加完善。所幸近些年来伴随着金融科技的发展，使得数据的采集、储存、处理有了迭代式的进化，使得信用汇率的评估开辟了新篇章。

传感器+5G助力供应链金融数据采集。随着传感器技术的发展，供应链上的行为信息流的采集维度更加丰富，例如3D人脸识别、车辆识别、货物识别可以用来防止欺诈风险；库存货品的监测数据，通过相应传感器仪表采集的包括但不限于储存货品的温度、湿度、数量、质量等，可以用来服务库存融资金融产品；环保检测的数据，例如用水、用电及之后的碳排放和固废排放等，可以通过相应的传感器采集相应的数据，以便对其经营效率与前景进行评估。一条供应链上可以存在多个参与主体，而每个参与主体的行为信息根据其生产环节的不同又被多个传感器所记录，所记录的信息将会以多种形式表现：视频、照片、音频、图表、文字等不一而足。随着5G技术的发展，万物皆可互联，由多个传感器7天24小时收集的大量数据可以无时滞、无损坏地进行高质量传输，而不会像人工手抄之后再一环一环输入上传，在避免了偏误的同时，大大提升了数据采集的效率。

区块链技术助力供应链金融数据存储。虽然凭借传感器+5G技术的发展，供应链中海量的数据可以被高质量的采集，但数据采集之后的储存问题又变得急切。一方面，出于客观原因，传统的数据中心或因灾害或错误操作而使得数据丢失；另一方面，出于主观原因，各利益相关方会对数据进行粉饰，甚至是虚构，这也导致了财务报表粉饰、虚增营收等乱象的出现。区块链作为一种去中心化的技术解决方案，它通过将信息数据记录存储在区块中，每个区块按照时间顺序相连成链，各节点之间又相互监督，防止被篡改和伪造。其去中心化与安全性的特点可以解决上述损害数据质量的客观问题和主观问题，既保证了企业数据的安全性，也使数据的真实性、有效性得到了加强。而高隐秘性和系统稳健化特征可以帮助企业保守其商业机密，在日常生产经营中，数据仅在供应链内部使用，旨在提高生产效率、降低生产成本。而企业有融资需求时，可以有针对性地将相应数据披露给外部金融机构，用来证明其在供应链中的价值创造能力，为其申请供应链融资提供真实、有力的数据支持。

大数据+AI技术助力供应链金融数据处理。在传感器+5G技术的协助

下，能够采集海量高质量的数据；在区块链技术助力下，能够安全、真实地储存这些数据；而作为最后一环的数据处理，则离不开大数据+AI技术的助力。大数据技术能够助力供应链金融处理海量数据：（1）基于供应链上多个参与主体的主体资质信息和行为信息，上下游之间的数据可以相互印证、分析；（2）回溯上述数据在一个产品周期或者商业周期的趋势表现，以便归纳总结、预测未来表现；（3）利用相同业态或相同商业模式其他供应链的数据库，以便进行对比、校检，得到更加有前瞻性的结论。AI技术则能够进一步对供应链大数据中蕴含的规则和结论进行挖掘，一方面，AI技术能够凭借供应链中海量的主体信息和行为信息进行有效训练；另一方面，基于AI技术设置的授信政策、风控政策、催收政策又可以在供应链的生态中的到及时运用、校检、优化，在供应链金融中体现价值。

#### **四、 供应链金融科技未来展望与建议**

在全球供应链重塑的趋势下，不仅要增强创新发展能力，进一步实现“中国制造”，而且要维持“中国制造”的优势地位，防止在关键领域被“卡脖子”。未来的竞争与发展，并不只是各个企业间的比拼，更是供应链间的角逐，供应链的健康发展就更为重要了。供应链的健康发展离不开供应链金融的助力，联通供应链与金融市场的关键正是“信用汇率”，随着金融科技的发展应用，将促进“信用汇率”评估的准确性和便捷性，未来供应链金融将大有发展空间。

需要注意的是，供应链金融科技也应借鉴互联网金融科技发展的经验教训：

（1）保护供应链金融数据的信息安全。防止信息泄露或故意流出，相较于个人隐私，供应链中的核心数据一旦流出，后果将更加严重，信息泄露会大大削弱供应链中企业的竞争力，甚至导致相关企业面临经营困境。（2）鼓励有序竞争，反垄断，促进供应链保持活力。防止新型金融产品在初期为了抢占市场，无序竞争，大水漫灌。一旦资本击鼓传花的链条断裂，将会出现行业震荡，企业面临抽贷、断贷的风险，大涝大旱，受伤的终究是实体供应链企业。行业调整后，或将出现具有垄断性质的平台，虽然强有力的平台金融可以凭借规模经济降低成本，提升运营效率，但是依靠垄断地位，其与供应链企业的合作模式及条款或将变得愈加严苛，各种因由的费用也层出不穷，供应链金融从一开始的为实体经济“输血”变成了后期的“吸血”。实践是检验真理的唯一标准，但这

并不意味着供应链金融必须历经所有的挫折与磨难，才能总结出正确的发展路径。互联网金融科技的发展为我们提供了宝贵的经验和深刻的教训，只有充分借鉴、学习，才能促进供应链金融又好又快的发展。