

供应链金融反保理业务风险评价与管控

■ 周启清 陈香蹀

摘要：在我国应收账款规模庞大且逐年递增的背景下，本文在定性研究供应链金融反保理业务的概念、运作流程、风险要点的基础上，运用层次分析法构建了该模式的风险评价体系，并从核心企业、供应商准入制度、中征应收账款融资服务平台等方面提出了风控建议，以期提供一个现实可行的操作路径，以减少我国几千万中小微企业融资的“麦克米伦缺口”，为中小微企业发展提供一个独特的金融支持长效机制。

关键词：应收账款；供应链金融反保理业务；核心企业；风险

中图分类号：F832.2 **文献标识码：**A **文章编号：**1007-0753(2021)03-0067-07

DOI:10.14057/j.cnki.cn43-1156/f.2021.03.008

一、引言

我国金融体系以间接融资为主导，存在金融资源错配的现象，小微企业融资难融资贵问题始终影响着国民经济发展。经济增长步入新常态以后，解决小微企业融资难融资贵问题被提升至政治高度，国家大力推行金融供给侧结构性改革。与此同时，国家统计局数据显示，近五年，我国规模以上工业企业应收账款规模依次为117246.31亿元、126847.19亿元、135645.13亿元、156298.40亿元、146083.83亿元，应收账款规模庞大，且逐年递增。为了更好地运用应收账款这笔资源，更为了解决小微企业融资问题，业界先后发展和实践了供应链金融应收账款质押融资、供应链金融保理业务等多种融资模式。但在具体实践中，这些融资模式存在着若干局限与不足，如：保理业务中融资企业要承担后续追索权；保理商基于供应商的信用情况评估风险时，评价对象多，流程复杂，致使融资成本高昂；较高的融资成本使得供应商间接提高产品价格，增加了买家的采购成本。在此背景下，供应链金融反保理业务模式应运而生。供应链金融反保理业务模式，能够帮助银行撬动优质存量客户，增加新的盈利点，开拓

供应链金融业务新蓝海；同时也能够帮助核心企业延长账期，提升资金流动性，维护供应链企业间合作关系；更能够帮助小微企业（供应商）解决融资难融资贵问题。值得注意的是，供应链金融反保理业务模式中，依靠信用替代机制，小微企业融资的逆向选择、道德风险和高昂的监督成本问题为核心企业所承担，银行（保理商）不必再考虑供应商的资信情况，可以直接基于核心企业的资信状况开展业务，银企信息不对称问题得到有效解决，回款保障性得到有效提高。因此，在中国这类征信体系尚不健全的发展中国家，供应链金融反保理业务具有强大的生命力和巨大的发展潜力。

二、国内外研究现状

当前，国内外学者主要从以下方面对供应链金融反保理业务进行了研究。

在界定供应链金融反保理业务含义方面，刘利民等（2014）认为依据保理申请人的不同，可以将保理业务划分为保理与反保理业务，其中反保理是指由应收账款债务人向保理商提出应收账款转让申请的保理。王辉（2018）认为，反保理业务是指由债务人发起申请，经债权人同意后，

作者简介：周启清，男，金融学博士，陕西国际商贸学院副教授，供职于西咸经济高质量发展研究中心，研究方向：金融工程，金融风险管理。

陈香蹀，女，陕西国际商贸学院本科生，研究方向：区域经济，金融风险管理。

基金项目：2020年陕西省社会科学基金：基于产业结构视域下陕西金融结构与城乡收入差距关系研究（2020D009）。

由债权人向保理商转让应收账款,由保理商为债权人提供贸易资金、坏账担保、应收账款催收及销售账户管理于一体的综合性金融服务。杨贵杭(2018)指出,反保理业务是指核心企业主动向保理商提出申请,并自行筛选出该企业认为合格的上游卖家,在取得该上游卖家同意的前提下,将应收账款出让给保理商,保理商向卖家提供融资服务,核心企业在应收账款到期后直接向保理商付款的一种供应链金融产品。

在探讨发展供应链金融反保理业务意义方面,Klapper(2006)对保理与应收账款质押融资进行辨析后认为,保理融资能够有效转移供应商信贷风险,而反向保理则有利于解决借款人信息不透明问题。Lewis(2007)、Milne(2009)、Hurtrez和Salvadori(2010)、Protopappa-Sieke(2011)认为买方从反保理中获得的主要收益是营运资本的减少。Hurtrez和Salvadori(2010)、Seifert,R.W和Seifert,D(2011)认为反保理可以使所有当事人受益,因此经常被认为是一个“双赢”的概念。李雪薇(2017)指出,与传统的外部融资方式相对比,反保理融资模式既可以解决中小企业的融资难问题,又可使供应链中的企业在正常的商业交易中创造新的价值,如减少供应链上所有企业的成本、提高企业运营效率。胡凯(2018)认为,开展供应链金融反保理业务,对供应商的益处主要在于减轻现金流压力、改善资信等级、享受金融配套服务、转嫁风险,对核心企业的益处主要在于延长应收账款付款期限,缓解资金流压力、维护供应链企业合作关系,对保理商的益处在于扩展了业务范围。

在研究供应链金融反保理业务的发展模式方面,刁叶光和任建标(2010)认为供应链金融反保理业务模式可以采用与订单融资、存货融资相结合方式进行发展。钟美玲等(2017)指出当前背景下供应链金融反保理业务有两种新模式:“互联网+反向保理”线上平台、核心企业成立下属商业保理公司。

在供应链金融反保理业务发展建议方面,刁叶光和任建标(2010)提出了明确反保理概念、

从银行总部开始实施反保理业务、建立健全有关法律法规等促进我国银行开展供应链金融反保理业务的建议。王程(2016)建议对不同成本结构的企业在不同阶段给予不同程度的反保理融资支持。张法和张秀娥(2018)认为推进供应链金融反保理业务发展的关键在于构建一个供应商、投资方、核心企业三方共赢的可行性方案。

综上所述,国内外学者从概念、发展意义、发展路径等多方面对供应链金融反保理业务进行了研究,但多集中于定性的角度。本文的创新之处在于,在定性研究供应链金融反保理业务风险的基础上,运用AHP法,从定量的角度研究了供应链金融反保理业务的风险。

三、供应链金融反保理业务模式简介

(一) 应收账款融资、保理、反保理

应收账款融资(Account receivable financing)是指借款人以自己未到期的应收账款作为融资的担保,以应收账款回收产生的现金流为还款来源,从而从银行进行融资的一种行为,其实质是将应收账款作为抵押物。

保理业务(Factoring)是以债权人(供应商)转让其应收账款为前提,由银行(保理公司)提供集应收账款催收、管理、坏账担保及融资于一体的综合性金融服务。保理与应收账款融资之间的区别是:一方面,应收账款融资模式中债权人是将应收账款抵押,而保理业务中则是保理商买断应收账款;另一方面,保理业务中,银行(保理商)既提供融资服务,还提供销售分账户管理、应收账款催收等服务,而应收账款融资模式只提供融资服务。

反保理业务(Reverse Factoring),又称反向保理、逆保理业务,是一种由债务人(买方/核心企业)发起的,以债权人(供应商)转让其应收账款为前提,由银行(保理公司)为满足达到核心企业要求条件的供应商提供的集应收账款催收、管理、坏账担保及融资于一体的综合性金融服务。

反保理业务与保理业务有两大根本区别:第一,业务申请人不同。保理业务是以卖家(供应商)为中心,存在多个买家,由于卖家为中小企业,

受制于其资信条件，保理商需要充分评估供应商的财务状况等。在保理业务中，若一个核心企业的多个供应商提出保理融资要求，银行需要对每个供应商均进行调查。而反向保理的申请人为债务人，是以买家（核心企业）为中心，融资对象都是核心企业的供应商，彼此了解，违约风险低；且核心企业的风险承担能力更强，即使某一供应商出现问题，亦能够安排其他供应商。在反保理业务中，保理商能省去评估供应商财务状况等环节，降低合同违约风险。第二，反向保理的优势之处在于基于买方信用而非供应商的自身信用进行资信评价。

(二) 供应链金融反保理业务模式流程

① 供应商与核心企业签订货物购销合同。

② 核心企业按一定标准对自己的供应商加以筛选，银行（保理商）对核心企业资信等状况加以考察后，给予核心企业授信额度，银行（保理商）、核心企业、合乎要求的供应商三方之间签订合同，约定按反保理业务模式进行融资。

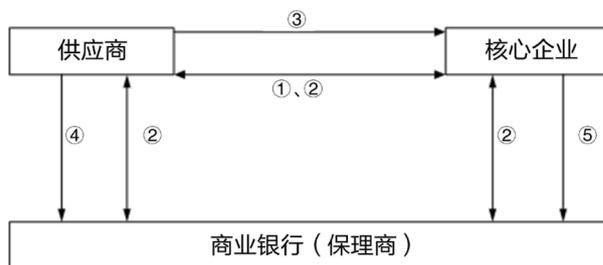


图1 反保理业务模式流程

四、供应链金融反保理业务模式风险要点识别

(一) 信用风险

信用风险是指核心企业或供应商不履行合约，导致供应链的资金流断裂，从而产生银行坏账的风险。供应链金融业务是基于真实贸易背景展开的一项业务，一定程度上供应链金融融资模式本身就是一种特殊的信用风险管理技术，所以信用风险是供应链融资面对的首要风险。同时，因为反保理业务基于买方信用进行资信评价，且它属于一种无追索权业务，即若债务人（核心企业）到期不能偿付，债权人（供应商）也不负有回购

表1 保理与反保理业务对比

| | 保理 | 反保理 |
|-------------|---------------|----------------|
| 资格 | 所有发票 | 已验证的发票 |
| 融资发起人 | 卖方（供应商） | 买方（核心企业） |
| 交易关系 | 卖方向保理公司转让应收账款 | 保理公司受托支付卖方货款 |
| 利率 | 依据卖方（供应商）情况确定 | 依据买方（核心企业）情况确定 |
| 支付 | 限期内 | 限期内 |
| 财务权益 | 卖方无财务权益 | 买方按百分比拥有财务权益 |
| 融资企业有无后续追索权 | 依据事先约定 | 无后续追索权 |
| 能否安排其他供应商 | 没有其他供应商 | 安排速度快 |
| 资金用途 | 不限制使用范围 | 用于贸易合同支付货款 |

③ 供应商发货，核心企业收到货物并验收合格后，开出应收账款单据。

④ 供应商将应收账款单据交付银行（保理商），保理商按照事先约定的贷款利率，扣除费用后，为供应商放款。

⑤ 核心企业直接付款至银行（保理商）。

债权的义务，所以核心企业在反保理业务模式中占有特殊地位，必须深入考察其信用风险。

信用风险可以从核心企业偿债能力、核心企业盈利能力、核心企业信用等级、市场风险四个角度度量。

核心企业的盈利能力和偿债能力主要是衡量

公司的运行状况，一个企业的盈利情况越好，偿债能力越佳，其违约的可能性就越小。本文认为通过销售利润率等指标能有效考察企业盈利情况，通过流动比率、速动比率、资产负债率等指标能够有效衡量企业偿债能力。

核心企业信用等级用于评估核心企业的资信情况。判断核心企业是否会到期偿付，既要考察企业的经营状况，也要考察企业过往的履约情况。第三方信用评级机构在充分收集企业相关数据的基础上，运用专业知识对企业进行系统评价，评定一个相对客观的信用等级。这个信用等级在相当程度上能够反映核心企业的资信情况。

市场风险主要是指利率变动风险和产品（原材料）价格风险。一旦市场利率远低于反保理业务的利率，核心企业与供应商的履约意愿就会大幅下降；一旦产品或原材料的价格大幅变动，核心企业与供应商利润空间压缩，其履约意愿也会出现大幅下降。

（二）应收账款风险

作为一项交易信贷技术，供应链反保理业务基于信贷风险依存于应收账款这一硬信息，而不受借款人主体资信的影响，因此度量反保理业务的风险必须考虑应收账款风险。具体而言，应收账款风险应该从规模、账期、坏账率角度考察。一般来说，应收账款规模越大，账期越长，坏账率越高，存在的风险就越大。

（三）操作风险

供应链反保理业务的操作风险是指信用调查、融资审批、出账和授信后管理和操作等业务流程环节上由于操作不规范或操作中的道德风险所造成的损失。操作风险一部分来自系统的不完备或失效以及人员技术水平的限制，但更多的是源自于工作人员越权或从事职业道德不允许的业务。防范操作风险需要依靠制度监管与人员自律，因此本文选取领导素质、员工素质、企业管理情况、供应链信息化水平作为衡量操作风险的指标。一般来说，领导与员工的受教育程度越高，从业年限越长，技能就越熟练，同时主动犯道德错误的成本也就越高昂，因此出错和犯错的可能性就越

低；企业管理状况越好，规章制度越完善，供应链信息化水平越高，越有利于对从业人员的管理，公司发现错误并及时弥补的可能性就越大。

（四）宏观环境风险

供应链金融反保理业务作为一项金融创新，政策的大力支持对其发展显得尤为重要。现阶段，在《关于开展供应链创新与应用试点的通知》《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》《小微企业应收账款融资专项行动工作方案（2017-2019）》等文件的支持下，供应链金融业务在我国迅猛发展。但不同地区对供应链金融业务的支持力度不同，如深圳市积极出台了《关于促进深圳市供应链金融发展的意见》，临沂市成立了供应链金融协会等。

法律保障是开展供应链金融进一步发展的有力支撑。但我国供应链金融业务的法律保障体系尚不健全，目前开展业务的依据有《民法典》《合同法》《物权法》《应收账款质押登记办法》《中国银行业保理业务规范》等法律法规。现行法律体系对反保理业务合同缺乏专门的相关规定，使得审判实务中存在较多的难题。随着金融强监管状态常态化、制度化迹象显著，业务合规性需要被愈加重视。

开展供应链金融反保理业务同时需要关注经济状况。反保理融资模式运行在一定的经济环境中，涉及不同产业、融资平台以及流动性服务商，一旦经济状况出现波动，融资过程中的环节主体将面临较大的风险，从而导致整体供应链资金风险加剧。特别是当经济形势下行或衰退时，供应链中企业面临经营困难、破产等问题，可能造成金融活动失去良好的信用担保。

行业状况也是开展供应链金融反保理业务的关注重点。一般来说，朝阳行业开展供应链反保理业务的风险较小，夕阳行业的风险较大，例如煤炭、钢铁、化工、造纸、有色、水泥等行业生产过剩严重，在这些行业开展反保理业务风险较大。

五、供应链金融反保理业务模式风险度量体系构建

根据供应链金融反保理业务模式风险要点识

别情况，参考专家建议，本文建立了反保理业务风险评价指标体系（见表2），然后邀请4名专家采用德尔菲法对其进行评价，再采用AHP法和熵权法，得到主观权重、客观权重，最终确定各指标的综合权重。

层次单排序的逻辑是，根据重要程度不同，对若干个有联系的因素进行排序，再构建判断矩阵，计算各因素的重要性次序权值。层次单排序可以归结为计算判断矩阵的特征和特征向量问题，即对判断矩阵A，计算满足 $A\omega = \lambda_{max}\omega$ 的特征根和特征向量，并将特征向量正规化，将正规化后所得到的特征向量 $\omega = [\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n]^T$ ，作为本层次元素对于其隶属元素的排序权值；在得到 λ_{max} 后，需对判断矩阵A进行一致性检验，得到一致性指标 $CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$ ，当 $CI=0$ 时，判断矩阵A具有完全一致性；此外还需通过查表得到平均随机一致性指标RI的值；最后，通过公式 $CR = \frac{CI}{RI}$ 求得CR，若 $CR < 0.10$ ，则此判断矩阵具有满意一致性，否则就需要对判断矩阵进行调整。

本文先对一级指标进行评价。首先，邀请4

表3 比较尺度表

| 尺度 | 含义 |
|----|-------------------|
| 1 | 第i个因素与第j个因素影响相同 |
| 3 | 第i个因素比第j个因素影响稍强 |
| 5 | 第i个因素比第j个因素影响更强 |
| 7 | 第i个因素比第j个因素影响明显更强 |
| 9 | 第i个因素比第j个因素影响绝对更强 |

注：2, 4, 6, 8表示第i个因素比第j个因素影响等级介于上述等级之间。

位专家采用德尔菲法对评价指标进行打分，基于1-9尺度（见表3），采用两两因素之间进行比较的方法，对信用风险、应收账款风险、操作风险、宏观环境风险的影响程度加以权衡，得到比较结果，专家依据得到的反馈结果进行新一轮的评价，如此循环往复，最终所有专家的意见达成一致，从而得到一级指标判断矩阵A。

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 5 & 2 \\ 1/2 & 1 & 1 & 1/2 \\ 1/5 & 1/5 & 1 & 1/7 \\ 1/2 & 1/2 & 7 & 1 \end{pmatrix} \quad (1)$$

其次，运用matlab软件得出RI系数（见表4）。

表2 供应链金融反保理业务风险评价指标体系

| 一级指标 | 二级指标 | 评价基础 |
|--------|----------|-------------------|
| 信用风险 | 核心企业盈利能力 | 资产负债率、流动比率、速动比率等 |
| | 核心企业偿债能力 | 销售利润率 |
| | 核心企业信用等级 | 信用评级、以往信用情况 |
| 应收账款风险 | 市场风险 | 利率、产品价格风险 |
| | 应收账款规模 | 规模大小 |
| | 应收账款账期 | 账期长短 |
| 操作风险 | 坏账率 | 年坏账额 / 年赊销总额 |
| | 领导素质 | 学历、管理者在本行业持续从业年限等 |
| | 企业管理状况 | 组织权责利划分情况等 |
| | 员工素质 | 受教育程度、掌握技术状况等 |
| 宏观环境风险 | 供应链信息化水平 | 掌握信息水平高低 |
| | 政策法律支持情况 | 政策支持程度、法律完善程度 |
| | 经济状况 | GDP增速等 |
| | 行业状况 | 行业发展前景 |

表 4 RI 系数表

| | | | | | | | | | |
|--------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|
| 判断矩阵阶数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| RI | 0 | 0 | 0.58 | 0.90 | 1.12 | 1.24 | 1.32 | 1.41 | 1.45 |

结果表明，一级指标判断矩阵 A 的最大特征值 $\lambda_{max} = 4.1353$ ，一致性指标 $CI = 0.0451 < 0.10$ ， $CR = 0.0501 < 0.10$ ，判断矩阵具有满意一致性，同时得出各风险要点所占权重为：信用风险 $A1 = 0.3533$ ，应收账款风险 $A2 = 0.3533$ ，操作风险 $A3 = 0.0559$ ，宏观环境风险 $A4 = 0.2375$ 。

同理，本文得到信用风险、应收账款风险、操作风险、宏观环境风险的二级指标判断矩阵 B、C、D、E 如下：

$$B = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 2 & 2 \\ 1 & 2 & 2 & 4 \\ 1/2 & 1/2 & 1 & 4 \\ 1/2 & 1/4 & 1/4 & 1 \end{vmatrix} \quad (2)$$

$$C = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} \quad (3)$$

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 1/3 & 4 & 1/3 \\ 3 & 1 & 5 & 2 \\ 1/4 & 1/5 & 1 & 1/4 \\ 3 & 1/2 & 4 & 1 \end{vmatrix} \quad (4)$$

$$E = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix} \quad (5)$$

最终得到全部指标权重，如表 5 所示。

六、促进供应链金融反保理业务可持续发展的建议

一是加强对核心企业（最终还款人）的考察。反保理与其他供应链金融业务模式的典型区别就是提出融资的是债务人，而非债权人，风险考察的重点是核心企业的资信情况。若核心企业出现问题，风险就会迅速扩散，与该核心企业相关的

表 5 供应链金融反保理业务风险评价指标权重一览表

| 一级指标 | 权重 | 二级指标 | 权重 |
|--------|--------|----------|--------|
| 信用风险 | 0.3533 | 核心企业盈利能力 | 0.3159 |
| | | 核心企业偿债能力 | 0.3617 |
| | | 核心企业信用等级 | 0.2266 |
| | | 市场风险 | 0.0958 |
| 应收账款风险 | 0.3533 | 应收账款规模 | 0.3333 |
| | | 应收账款账期 | 0.3333 |
| | | 坏账率 | 0.3333 |
| 操作风险 | 0.0559 | 领导素质 | 0.1646 |
| | | 企业管理状况 | 0.4572 |
| | | 员工素质 | 0.0664 |
| | | 供应链信息化水平 | 0.3117 |
| 宏观环境风险 | 0.2375 | 政策法律支持情况 | 0.3333 |
| | | 经济状况 | 0.3333 |
| | | 行业状况 | 0.3333 |

所有反保理业务都会面临着违约风险。因此,开展供应链金融反保理业务时,应该加强对核心企业财务报表、公司治理体系、员工素质、领导素质等的系统分析,最大限度降低信用风险与操作风险。

二是建立供应商的准入制度。建立供应商准入制度的原因在于,核心企业到期偿付货款的前提是其与供应商的供销协议正常完成,若供应商所提供的原材料与半成品存在质量问题,核心企业就会拒绝继续履行合同,也即停止偿付货款,进而银行无法收回保理资金,此项供应链金融反保理业务成为坏账。因此,应该建立一套有效的供应商准入制度,以便剔除潜在的不良成员,确保纳入供应链金融反保理业务中的供应商均为合作稳定、产品质量高、风险小的供应商。

三是加强对中征应收账款融资服务平台的推广与应用。供应链金融反保理业务是依存于应收账款这一硬信息而开展的,因此任何有关应收账款的变动均对该业务影响重大。虚假应收账款、重复使用应收账款等问题将给业务参与各方都带来巨大的风险与危害。为了防止此类事件的发生,应该积极推广与应用中征应收账款融资服务平台,实现应收账款融资信息的实时联网查询。

参考文献:

- [1] 刁叶光,任建标.供应链金融下的反向保理模式研究[J].上海管理科学,2010(02):47-50.
- [2] 刘利民,王敏杰,詹晓旭.反向保理在小微企业供应链融资中的应用[J].物流科技,2014(01):65-68.
- [3] 王辉.我国反向保利的法律性质与发展模式研究[J].法制与经济,2018(07):179-180+183.
- [4] 杨贵杭.反向保理法律问题研究[D].广东财经大学,2018(05).
- [5] Klapper, L. The role of factoring for financing small and medium enterprises [J]. Journal of Banking & Finance 2006, 30(11): 3111-3130.
- [6] Lewis, J. Demand drives supply chain finance [J]. Treasury Perspectives, 2007(09): 20-23.
- [7] Milne, R. Financial Sweetener for Suppliers [J]. Financial times, 2009, 1021.
- [8] Protopappa-Sieke, M., Seifert, R. W. Interrelating operational and financial performance measurements in inventory control [J]. European Journal of Operational Research 2010, 204(3): 439-448.
- [9] Hurtrez, N, Salvadori, M. G. Supply chain finance: from myth to reality. Mc Kinsey on Payments, 2010, 10: 22-28.
- [10] Seifert, R. W., and Seifert, D. 2011. "Financing the Chain," International Commerce Review 10(1): 32-44.
- [12] 计春阳,冯鲍.基于供应链金融的中小企业反向保理融资演化博弈分析[J].海南金融,2019(12):70-76.
- [13] 李雪薇.中小企业运用反向保理进行融资的研究[D].北京:北京外国语大学,2017(05).
- [14] 胡凯.供应链金融下反向保理的决策研究[D].成都:西南交通大学,2018(05).
- [15] 钟美玲,李善良,王春雷,郑婉舒.基于供应链金融的商业反向保理模式研究[J].上海管理科学,2017(10):40-45.
- [16] 王程.面向成本结构的反向保理融资下核心企业授信决策研究[D].天津:天津大学,2016(05).
- [17] 张法,张秀娥.利益权衡视野下的应收账款反保理融资模式探究[J].行政与法,2018(02):42-50.
- [18] Saaty T L. The analytic hierarchy process: planning, priority setting, resource allocation [M]. McGraw-Hill International Book Company, 1980.

(责任编辑: ZB / 校对: HJ)