统一授信下订单融资的担保服务定价

董振宁(副教授)，刘文娟，王 卓，何 斌(博士生导师)

【摘要】统一授信模式下的订单融资业务是一种新兴融资方式，第三方物流企业获得银行授信从而开展订单融资业务并参与其中，拓宽了企业业务范围，为第三方物流企业业绩增长带来了新的途径。本文在分析来自订单融资业务的业务评审费和风险承担费的基础上，对贡献度指标进行了详细分析，以期从成本和收益角度为客户提供一个更合理的定价模型。本文详细阐述了各定量、定性影响因素的处理方法，其中定量因素运用分段函数、正弦函数及幂函数等方法对具体定价进行处理，使定价更加细致合理。由此得到的担保服务定价模型，对于3PL企业根据融资企业实际情况进行定价具有一定指导意义。

【关键词】统一授信；订单融资；担保定价

【中图分类号】F830.5　　【文献标识码】A　　【文章编号】1004-0994(2016)02-0111-3

一、引言

经济的发展和企业之间的竞争不断催生出各种新颖的融资模式，订单融资业务就是其中之一，它能够有效地缓解中小企业融资难的困境。但是银行在审核订单融资业务时，往往因为风险不好控制而将融资门槛提高。为更好地服务中小企业，银行可以授信于在业务全程中提供物控功能的3PL(第三方物流)企业，在降低银行自身风险的同时，也可以拓宽3PL企业的业务范围，达到双赢的效果。

融资业务的定价研究一直是国内外学者研究的热点。董振宁等从基准费用和附加费用两方面构建了统一授信模式下的动态质押担保服务定价模型。苑波等通过博弈理论为3PL企业开展存货质押融资业务建立了定价模型。朱文贵等亦从博弈论的角度分析了延迟支付方式下的3PL企业存货质押融资业务的定价。闫英等认为，物流金融的研究重点就是存货质押融资，并结合实例为3PL企业开展存货质押融资业务确定了一个收费范围。以上贷款定价研究大多集中在存货质押业务上，对更新颖的融资业务的定价研究较少。本文将结合前人的研究成果，融合业务风险等级并将风险和收益相结合，对统一授信模式下的订单融资业务担保服务进行差别定价。

二、订单融资统一授信模式

(一)订单融资模式

要实现商品从生产到销售全程的顺利完成，充足的现金流是必要的保障，而现金流不足是大多数中小企业的硬伤，供应链融资正好可以缓解中小企业资金链断裂而又融资难的困境，订单融资模式就是一种创新的供应链金融模式。

生产企业收到下游核心销售商的产品订单且与上游原材料供应商签订原材料购买合同后，向银行提出贷款申请，最终用回收货款偿还银行贷款的业务活动就是订单融资。在该过程中，银行实行“一单一贷，回款结算”的风险控制办法，为所有参与融资业务的企业开通专项的封闭账户，从而控制业务过程中的资金流向。同时，由合作的3PL企业全程提供专业的仓储、运输等服务控制业务流程中的物流，以期实现最大程度的风险控制。订单融资业务流程如图1所示：

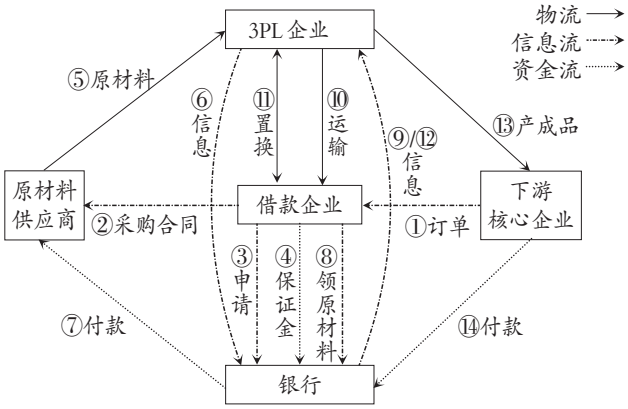

图 1 订单融资业务流程

【基金项目】广州市哲学社科基金(项目编号:15Y31)；广东省质量工程建设项目(项目编号:ZHGG004、2013Z011)

（二）统一授信下的订单融资模式

在订单融资业务流程中，参与主体的多样性和业务流程的动态性使得银行很难掌握业务发生过程中的信息，信息的不对称导致银行贷款风险增大；而参与主体中的3PL企业全程都在跟踪货物并与供应链上的成员直接沟通，获取的信息更为全面。为此，银行对达到相关资质的3PL企业给予一定额度的授信，3PL企业运用这笔授信开展订单融资业务，从贷款申请的审核到最后回收贷款的全程业务，全权由3PL企业自行负责并承担相关风险的业务模式，就是统一授信下的订单融资。统一授信模式下3PL企业承担较大担保责任，因此需要收取担保服务费，为此需要制定担保服务定价模型。

三、担保服务定价的影响因素

本文认为影响3PL企业担保服务成本的因素有3个，分别是业务评审费、风险承担费以及贡献度，具体可以进一步分解为8个小项。

（一）业务评审费

拥有统一授信额度的3PL企业，在收到融资企业的订单融资申请后，须对订单融资业务进行审核以决定是否发放贷款。对申请贷款的融资企业均须收取一定金额的业务评审费，其以基本评审费为基础，并结合融资企业距离远近进行调整。

1. 基本评审费。订单融资业务中对申请融资的中小企业资信状况及其融资业务真实性的评审是一项重要且繁琐的工作，按照一定标准和程序审核时产生的成本（如人工费、差旅费等）需要补偿。通常贷款金额越高，审核越严谨，成本越高，但是成本增速不断下降。

2. 融资企业距离。3PL企业对融资企业进行各项审核时，融资方、供应商、下游客户与3PL企业之间的距离远近也会影响审核成本。若各方不在同一城市内，3PL企业在进行订单真实性、产能大小审核时，产生的差旅成本会更高。

（二）担保费

在统一授信下的订单融资业务中，3PL企业负责融资业务审核，并承担由此带来的风险。当融资企业不能按时还款带来资金损失时，所有损失由3PL企业承担。所以，3PL企业需要收取一定的担保费用，以补偿未来可能承担的损失。

1. 基本担保费。首先需要确定3PL企业应该收取的基本担保费，费用高低由融资金额及融资年限决定。通常贷款金额越高，贷款时间越长，3PL企业承担的风险越大，应收取的担保费用也就越高。

2. 业务风险等级。通过3PL企业资格审核后的融资业务，其风险等级仍各不相同。风险等级低的业务带来损失的可能性大，且损失时金额较高。因此，不同业务的担保费应在基本担保费用基础上据业务风险等级不同进行调整。本文将订单融资业务风险分为五个等级，针对业务风险等级的高低进行差别定价。

3. 库存增值幅度。订单融资业务中，基于过程控制而存放在物流企业中的货物由原材料变为产成品，其库存价值是上升的，物流企业承受的相应风险将会降低。所以增值幅度大的业务会降低3PL企业风险，进行担保定价时应给予一定优惠。

（三）贡献度

贡献度是指融资企业的物流业务对物流企业业绩所做贡献的大小，包括已合作业务价值度、该笔订单融资业务的贡献度以及融资企业的潜在价值。3PL企业参与订单融资活动是对自身原有仓储、配送等物流业务的拓展，是为了更好地服务客户。因此，在对原本合作紧密、为企业带来较多业务收入、对自身利润贡献较大的重要客户额外提供订单融资服务时，在业务评审费及风险承担费上应该给予一定程度的优惠。

1. 已合作业务价值度。已合作业务价值度是指融资企业与3PL企业过去合作业务对3PL企业的贡献度。考察该指标可以了解融资企业的忠诚度，同时也是3PL企业对老顾客的一种特殊优惠，以促进未来进一步的合作。对该指标的定价影响，本文参照何鹏的方法，根据客户价值理论和评价理论，构建客户价值评价指标体系，再运用层次分析法确定各指标权重，依据评价体系计算融资企业的贡献度，然后根据贡献度的高低对融资企业给予一定的优惠。

2. 该笔业务贡献度。对于本次订单融资业务，3PL企业为该笔业务提供专业的运输、仓储等物流服务，这些物流活动使3PL企业增加的收入与融资金额的比值就是该笔业务的贡献度。对于贡献度高的业务，因为物流业务本身可以带来丰厚回报，在担保服务费上可以给予相应的优惠。

将业务贡献度记为x、优惠率记为f(x)，则当$x\in(0.5,1]$时，$f(x)=-10\%$；当$x\in(0,0.5]$时，经研究，优惠率f(x)与x之间的关系与正弦函数$f(x)=-\sin(\frac{\pi}{15}x)\times100\%$变化趋势相似，随着x的增大，优惠比例不断加大，但加大的速度不断降低，如图2所示。具体取值时将x代入函数即可，如当x=0.2时，代入函数得：$f(x)=-4\%$，即收费降低4%。

3. 融资企业潜在价值。该笔订单融资业务的开展，不仅提高了3PL企业和融资企业的业绩，同时创新业务的拓展也将为两个企业未来的后续合作提供基础。通过考察融资企业的潜在价值评价企业未来可能带来的业务增加，在定价模型中，对潜在价值高的企业的融资业务提供优惠，以吸引和培养未来大客户。该指标从企业的业务增长速度角度来考核，业务增长速度越快，潜在价值越高，表示该企业未来可能带来的业务收入越多，应该给予的优惠越大。

经研究发现担保服务定价优惠率与业务增长速度之间的关系应近似服从二次函数$f(x)=-0.07\sqrt{x}\times100\%$在区间(0,2]的变化趋势，如图3所示。将企业的业务增长速度x代

入函数中，即可求出融资企业潜在价值指标的定价优惠率f(x)。例如当x=1时，f(1)=−7%，即收费优惠7%。x在区间(2,+∞)内时，f(x)取值−10%，最高优惠率为10%。

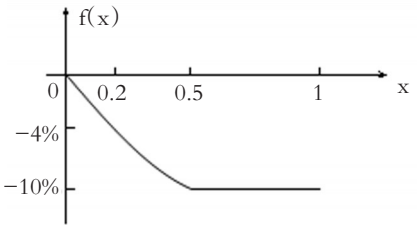

图 2 该笔业务贡献度与优惠率

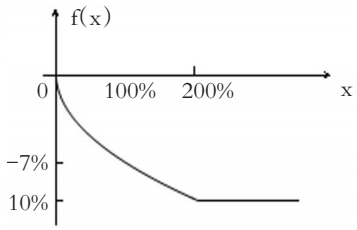

图 3 融资企业潜在价值与优惠率

(四)定价模型

通过以上分析，本文给出具体定价模型，见下表：

订单融资担保服务定价模型

类别	指标	评价原则	指标计算
业务评审费	基本评审费	由贷款额度x(单位：万元)决定，f(x)为每年收取的费用	$f(x)=\begin{cases}0.2\%x, & x\geqslant 200\\0.3\%x, & 35\leqslant x<200\\1000, & x<35\end{cases}$
	融资企业距离	同城	基本评审费
		非同城	基本评审费酌情上浮10%~30%
担保费	基本担保费	由贷款额度x(单位：万元)决定，f(x)为每年收取的费用	$f(x)=\begin{cases}2\%x, & x\geqslant 300\\2.8\%x, & 100<x<300\\3\%x, & x<100\end{cases}$
	业务风险等级	AAA	−5%×基本担保费
		AA	0%×基本担保费
		A	5%×基本担保费
		B	10%×基本担保费
		B^-	不合作
	库存增值幅度	>300%	−5%×基本担保费
		>100%	−2%×基本担保费
		其他	0%×基本担保费
贡献度	已合作业务价值度	>0.8	−4%×(风险担保费+业务评审费)
		>0.6	−2%×(风险担保费+业务评审费)
		其他	0%×(风险担保费+业务评审费)
	该笔业务贡献度	物流收入与总贷款额度之比，x为业务贡献度，f(x)为优惠率	$f(x)=\begin{cases}-\sin(\frac{\pi}{15}x)\times 100\%, & 0<x\leqslant 0.5\\-10\%, & 0.5<x\leqslant 1\end{cases}$
	融资企业潜在价值	业务增长速度，x为业务增长速度，f(x)为优惠率	$f(x)=\begin{cases}-0.07\sqrt{x}\times 100\%, & 0<x\leqslant 2\\-10\%, & x>2\end{cases}$

四、算例介绍

A公司接到B公司的订单，并与C公司签订原材料采购合同。由于资金紧张，A公司向我司提出订单融资贷款申请，融资额为500万元，融资期限一年。

计算业务评审费。基本评审费为1万元(500×0.2%)，由于融资企业A与供应商C、下游客户B均不在同城，对实际情况仔细分析后我司认为业务评审费需在基本评审费基础上增加20%，即业务评审费为1.2万元(1+1×20%)。

计算担保费。经评审认定该业务处于AAA级风险等级，原材料到产成品的增值幅度为200%，两个指标均可使担保服务收费优惠5%，由于基本担保费为10万元(500×2%)，则担保费为9万元[10×(1−5%−5%)]。

根据贡献度计算优惠金额。经过贡献度分析，已合作业务价值度为0.82，物流收入与总贷款额度比为0.2，融资企业业务增长速度为100%，计算得到贡献度指标总的优惠比例为15%，即贡献度指标可以使企业得到1.53万元[(1.2+9)×15%]的优惠。

最终的担保服务总费用为：1.2+9−1.53=8.67(万元)。

五、结束语

统一授信下的订单融资业务是一种全权由3PL企业来进行融资审批并承担风险的供应链金融业务，对担保服务的定价需要围绕融资业务及3PL企业业务成本进行详细分析。本文从物流企业成本和收益角度出发构建的担保服务定价模型，从业务评审费、风险承担费及贡献度三个方面展开细分，对3PL企业开展统一授信下的订单融资担保业务定价具有一定的指导作用。另外本文涉及的分段函数、正弦函数、幂函数等方法实现了定价方法的定量化，具有一定的参考价值。同时，本文在定价的数值设定上科学性不足，实践应用中需给予一定修正。

主要参考文献：

董振宁，曾志江，刘文娟.统一授信模式下动态质押担保服务定价研究[J].物流技术，2014(17).

苑波，汪传旭.随机需求条件下考虑延迟支付的第三方物流企业融资定价研究[J].山东大学学报(理学版)，2010(5).

朱文贵，朱道立，徐最.延迟支付方式下的存货质押融资服务定价模型[J].系统工程理论与实践，2007(12).

闫英，叶怀珍，陈思，甘蜜.第三方物流企业存货质押融资服务定价模型[J].铁道运输与经济，2011(10).

Eric Fenmore. Making Purchase−Order Financing Work for You[J].The Secured lender，2004(2).

何鹏.第三方物流企业基于客户价值的客户分类研究[D].武汉：武汉理工大学，2008.

曾志江.动态质押模式下融资业务风险等级评价及担保定价研究[D].广州：广东工业大学，2013.

作者单位：广东工业大学管理学院，广州510520