

基于信任博弈的银行与 第三方B2B平台合作供应链金融研究

徐鹏^{1,2}(副教授), 何诗琪¹

【摘要】 银行与第三方B2B平台合作供应链金融模式是供应链金融发展到高级阶段的产物,金融与互联网的结合为传统供应链金融注入了新的活力,也为解决中小企业融资难问题提供了新的思路。但是,双方因风控文化及利益诉求不同,在合作布局供应链金融过程中面临信任问题。在分析银行与第三方B2B平台关系的基础上,构建信任博弈模型探究双方互动过程中的信任问题。研究结果显示,单次静态博弈使银电双方陷入信任困境,无限次重复博弈使双方合作成为可能。以此为基础设计“收益调节机制”缓解双方的信任危机,以期为完善银行与第三方B2B平台合作供应链金融实践提供决策借鉴。

【关键词】 线上供应链金融; 第三方B2B平台; 信任博弈; 互联网金融

【中图分类号】 F830 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1004-0994(2019)14-0163-6

一、引言

据2017年电子商务市场数据监测报告显示,2017年上半年我国B2B电子商务市场交易额为9.8万亿元,同比增长24%^[1]。随着B2B电商线上服务日趋标准化和规模化,越来越多中小企业用户的消费习惯也逐渐转移至线上。大数据时代的到来拓宽了金融的边界,互联网金融和金融脱媒化深入推进,传统商业银行的转型已经势在必行。传统金融机构同互联网巨头开始协力探索合作之路。2017年3月,中国建设银行与阿里巴巴建立合作;同年6月,中国银行、中国工商银行、中国农业银行分别宣布与各互联网巨头合作。这已经不是商业银行与电商的第一次合作,建行和阿里巴巴早在2005年就有业务上的往来,2007年6月更就供应链金融业务方面进行了深度的捆绑融合。但是,银电合作并不是一帆风顺的,阿里巴巴的激进高调与建行的严格谨慎格格不入。建行从互联网金融中窥得商机,2012年6月,建行举全行之力自建电子商务金融服务平台“善融商务”,

但商业银行在互联网技术、商业模式、信息流等方面的先天缺陷,使建行这次“创举”在遭受了市场搏击的洗礼之后基本偃旗息鼓。各传统商业银行同互联网金融巨头们的合作之路经历了排斥、合作、竞争、再合作的阶段,银电双方的再度携手意味着合作与融合的进一步深化。银电合作仍是现阶段供应链金融发展的主流方向,如何促进二者互补短板、互融共生,共创优质金融生态是银行与第三方B2B平台合作供应链金融亟待解决的重点问题^[2]。

供应链金融作为一项供应链管理的创新业务,其在降低供应链管理成本,为商业银行提供新市场和新盈利点方面的卓越贡献被国内外学者及实务工作者广泛关注^[3]。Michael L.^[4]将供应链金融定义为由核心企业推动的,对资金的可获取程度和获取成本进行有效调剂的过程。宋华^[5]在综合分析国内外供应链金融异同的基础上提出了供应链金融就是用供应链盘活资金、用资金拉动供应链的运作模式,是一种将在线交易、物流运作和金融管理等业务融为

【基金项目】 国家社会科学基金项目“互联网+农产品订单质押融资模式创新及风险防范机制研究”(项目编号:16BGL002)

一体的管理行为。近年来,“互联网+”的热潮席卷各个行业,线上供应链金融也顺势而生并蓬勃发展。线上供应链金融作为供应链金融的高级阶段和互联网金融的重要组成部分,是传统金融与供应链中各实体之间以信息协作为扶手的复杂性金融创新产品^[6,7]。线上供应链金融各行为主体之间的竞合关系复杂,马娟等^[8]运用演化博弈模型对银行与第三方物流企业的异业合作进行了研究,强调了政府强化执行效率以及合理协调收益分配对于异业合作稳定性的重要意义。除政府规范之外,银行与第三方物流企业本着长期互利共赢的战略进行合作也是促进异业合作稳定的重要内部要素。李诗华^[9]运用动态博弈模型寻找供应链金融中银企双方各自的最优选择,详细分析了“厂商银储”四方融资平台与“融通仓”三方融资平台,创新设计“共赢”融资平台以满足供应链上中小企业不同的融资需求。史金召等^[10]从委托代理理论和博弈论两个视角探讨银行与B2B平台之间的激励契约问题,强调其双方合作是线上供应链金融的主流模式,双方宜求同存异推动市场良性发展,为建设优质金融生态助力。

综上所述,线上化和异业合作是目前供应链金融业界的一个主推方向,但有关理论研究进展却不及实践的发展速度。尤其是银行与第三方B2B平台合作供应链金融作为供应链金融创新模式,如何才能将银电合作推上一个新台阶,帮助银电双方以更有效的方式迎接金融普惠的挑战,发挥新金融生态对我国经济转型的助推作用?本研究以构建银电双方互信互利、互融共生、长期稳定的合作关系为目的,剖析线上供应链金融中银行与第三方B2B平台的关系,构建信任博弈模型并设计一种收益调节机制,以期为银行与第三方B2B平台合作供应链金融的顺利开展提供一些理论建议。

二、模型构建

1. 线上供应链金融中银行与第三方B2B平台关系辨析。在传统供应链金融中,银行立足于供应链上各企业间真实的交易情况,将供应链核心企业的信用水平作为重要考量因素,以其真实交易收入为还款保障,帮助供应链中各中小企业破解资金周转难题,向其提供融资服务,为其注入“资本”的强心针。但是在实践过程中,传统供应链金融模式不易操作且不易复制,其对核心企业资产控制力的要求较高,运营成本较大,银行也受到自身机制体制等因素的限制。随着大数据时代的到来和互联网金融的迅

猛发展,基于第三方B2B平台的线上供应链金融顺势而生,银行与第三方B2B平台各自掌握不同维度的客户数据,若双方数据能达成共享就能更全面地知悉客户情况,为客户提供更快速优质的金融服务。为弥补银行金融信用数据作为其授信依据的不足,第三方B2B平台利用其掌握的有关融资企业的商流、物流、信用等级等客户电子商务信用数据为中小企业获取融资创造了新的可能。银行与第三方B2B平台是各自追逐自身利益最大化且在一定领域又存在着竞争的一对理性主体,两者构成了一种不稳定的利益关系。要使传统银行与互联网电商合作成为可能,双方必须能在频繁交互中找到利益共同点。

银行的风控文化是严格、谨慎的,为将融资风险降低至可以接受的水平,银行要求实施更严格、规范的审批来进行风险管理。但是,第三方B2B平台的互联网文化是探索创新、包容开放、勇于面对风险,平台更希望背靠银行这棵“大树”吸引更多客户,简化融资审批,为平台客户提供更便利的借贷渠道以提升平台的核心竞争力,获得更多利润。银行与第三方B2B平台在风控文化、内部控制及利益诉求上的不协调导致了合作过程中彼此的不信任,从而出现资源共享不充分、客户数据共享不足、技术层面合作难执行以及协同性差等问题。在合作过程中,由于对双方行为的监测和评估存在一定难度,为机会主义行为的滋生提供了空间,增加了银电合作风险,甚至产生合作关系破裂的严重后果。在商业银行同第三方B2B平台合作关系达成之前以及合作关系搭建过程中,双方主体始终都在信任与不信任、守信与不守信的基础上进行博弈。但基于银电合作能在产品服务组合革新、技术升级厘革、拓宽获客渠道等方面产生的巨大协同效应,双方都不应当为短期投机利益而放弃合作共赢的长期战略。

2. 模型的基本假设。

(1) 博弈模型中有商业银行与第三方B2B平台两个决策主体,双方都是理性决策者,在既定情况下,双方均会以自身利益最大化为目标做出绝对理性的决策。

(2) 两个决策主体各有两种行动策略可供选择,商业银行的博弈策略是(信任,不信任),第三方B2B平台的博弈策略是(守信,不守信)。

(3) 商业银行与第三方B2B平台双方的战略选择是同时进行的,在合约签订之前双方互不知晓对方的战略选择。

(4)第三方B2B平台若选择“守信”策略,就会向银行推荐高信用融资企业并对融资企业进行更全面的审查,从而会产生更多的成本;若第三方B2B平台选择“不守信”策略,则会为平台利益放松对融资企业的审查,并向银行推荐低信用融资企业以获得回扣。

(5)双方签订合约之前,商业银行可以选择信任策略,也可以选择不信任策略。如果商业银行选择不信任第三方B2B平台,那么第三方B2B平台选择守信或是不守信都不会有任何区别,双方合约无法达成,银电合作无法开展,博弈双方支付均为零。

(6)假设博弈信息是完全的,在博弈过程中,商业银行和第三方B2B平台均知晓对方的战略空间及合作业务中的所有参数,例如融资总额、第三方B2B平台守信程度、第三方B2B平台守信成本、银行隐藏成本、第三方B2B平台为向银行推荐低信用融资企业而产生的粉饰成本等。因此,双方都知悉在各种可能发生的情况下的支付函数。

(7)假设无论外部情况如何变化,商业银行与第三方B2B平台在无限的时间内都会持续经营下去。基于持续经营假设,在重复博弈中,银行与B2B平台的博弈也会无限次重复下去,且双方不会知道博弈何时结束。

3. 模型的基本参数。根据银行与第三方B2B平台关系的分析,本文引入一些具体参数,并对模型参数设置做如下说明:

假设第三方B2B平台战略选择为“守信”的概率为 $x(0 \leq x \leq 1)$,则第三方B2B平台战略选择为“不守信”的概率是 $(1-x)$ 。银行的收益分配比例为 $t_1(0 < t_1 < 1)$,则第三方B2B平台收益分配比例为 $(1-t_1)$ 。

若银行选择信任第三方B2B平台,假设银行A与某第三方B2B平台合作供应链金融业务的可授信总额为 L 。与第三方B2B平台开展合作会产生一定的成本,成本费用率为 c ,则成本为 Lc 。

假设第三方B2B平台守信程度参数为 $\alpha(0 \leq \alpha \leq 1)$,参数越大则平台的守信程度越高,而平台的守信程度会直接影响合作的共同收益。那么,若第三方B2B平台选择“守信”策略,则合作总收益为 $xL\alpha$;若第三方B2B平台选择“不守信”策略,则合作总收益为 $(1-x)L\alpha$ 。银行在第三方B2B平台“不守信”时还会产生较大数额的隐藏成本 H 。

对于第三方B2B平台来说,为满足银行可授信

总额 L 所产生的成本会因其行动策略不同而发生变化。假设第三方B2B平台的守信成本参数为 $\beta(0 \leq \beta \leq 1)$,第三方B2B平台的守信程度越高,就需要在合作过程中付出越多的成本对融资企业进行全面审查、监控。那么第三方B2B平台选择“守信”策略时,合作成本为 $xL\beta$,且平台会面临一定的机会成本 $C_p(C_p > 0)$;第三方B2B平台选择“不守信”策略时,则合作成本为 $(1-x)L\beta$,且为了能够帮助低信用融资企业欺骗银行获得融资还需要对其真实情况进行粉饰,则对应粉饰成本为 $M(M > 0)$,但第三方B2B平台可以从低信用融资申请企业获得额外回扣 $Q(Q > 0)$ 。

三、博弈模型分析

1. 静态博弈均衡分析。基于模型第3条和第6条假设可以得知,在合约签订之前,双方虽均不知道对方的行动决策,但知悉对方的策略空间、所有参数以及所有情况下自身收益以及对方收益,此时银行与B2B平台的博弈可以视为完全信息静态博弈。结合以上条件,对静态博弈模型可做如下分析:当银行选择“信任”策略,第三方B2B平台的战略选择是“守信”时,银行的支付为 $V_{11}=L(xt_1\alpha-c)$,第三方B2B平台的支付为 $U_{11}=xL[(1-t_1)\alpha-\beta]+Lc-C_p$;当银行选择“信任”策略,而第三方B2B平台的战略选择是“不守信”时,银行的支付为 $V_{12}=L[(1-x)t_1\alpha-c]-H$,第三方B2B平台的支付为 $U_{12}=(1-x)L[(1-t_1)\alpha-\beta]+Lc+Q-M$ 。当银行选择“不信任”第三方B2B平台时,无论平台选择“守信”或是“不守信”,双方都不会有进一步的合作关系,博弈到此结束,银行与第三方B2B平台的支付均为零。由上述分析可得银行与第三方B2B平台博弈模型的支付矩阵,如下表所示:

银行与第三方B2B平台静态博弈支付矩阵表

博弈策略		B2B平台	
		守信	不守信
银行	信任	V_{11}, U_{11}	V_{12}, U_{12}
	不信任	0,0	0,0

在银行与第三方B2B平台实际合作的过程中,上述关系存在现实的约束条件。为了“快速融资”“批量准入”,简化对融资企业融资申请的全面审查,节约时间、人力、信息等的成本,以及从低信用融资企业获得额外的回扣,即使对银行隐瞒真实信息要付出一定的粉饰成本,第三方B2B平台也更倾向于选

择“不守信”策略。根据成本—效益分析可知, $(1-x)L[(1-t_1)\alpha-\beta]+Lc+Q-M > xL[(1-t_1)\alpha-\beta]+Lc-C_p$, 即无论银行选择“信任”或者“不信任”, 第三方B2B平台选择“不守信”均为占优策略。而银行如果选择信任不守信的第三方B2B平台, 一方面银行与其合作有一定的固定成本, 另一方面还要承担融资企业违约的风险使收益下降, 最后还要因为第三方B2B平台“不守信”行为承担隐藏成本。根据上述分析易得知银行与“不守信”第三方B2B平台合作支付低于不合作的支付, 即 $V_{12}=L[(1-x)t_1\alpha-c]-H < 0$ 。利用划线法求解, 以策略间相对优劣为判断基础, 剔除劣战略, 寻找行与列的最优解, 可知悉此次静态博弈中唯一纯策略纳什均衡为(不信任, 不合作), 银行与第三方B2B平台都从自利最大化角度出发选择各自的占优策略, 最终导致双方支付均为零的困境。这说明以自身利益最大化为行动指导目标往往不能实现集体利益最大化, 甚至在一些情况下连自身利益最大化目标也无法实现。由上述分析可知, 该静态博弈模型实际上存在一个囚徒困境, 个体理性引导下的决策最优和集体理性引导下的决策最优之间存在较大差异。银电双方为了自利最大化, 拒绝信任合作, 导致了集体的非理性, 最终达成“两败俱伤”的纯策略纳什均衡(不信任, 不守信), 而非帕累托最优均衡(信任, 守信)。

但正如现实中建行与阿里巴巴的分分合合, 银行与第三方B2B平台之间的博弈往往也不会只发生一次。在无限次重复博弈中, 预期银电双方将会更关注长期合作可能带来的收益, 而不仅仅是短期一次性得益。因此, 无限次重复博弈更能模仿实际情况。

2. 无限次重复博弈分析。虽然银行与第三方B2B平台达成合作的结果往往是值得的, 但维持一项合作的顺利运行却是非常困难并且耗时费力的。Robert A.^[11]的结论证实了由于合作本身符合各决策主体的长远根本利益, 在纯粹由利己主义者组成的世界中, 搭建长期互惠合作关系, 实际存在很大的可能空间。根据无名氏定理(Folk Theorem)可知, 在博弈决策主体个人理性约束得到满足的条件下, 只要博弈决策主体具有充分的耐心, 优于纯策略纳什均衡(不信任, 不守信)的均衡就会出现。在无限次重复博弈中, 为将后一阶段的支付与当前阶段的支付相统一, 于各阶段中引入一个贴现因子 $\sigma(0 < \sigma < 1)$, 贴现因子可理解为决策主体的耐心程度, 也可界定

为讨价还价成本, 贴现因子越大说明决策主体越有耐心^[12]。

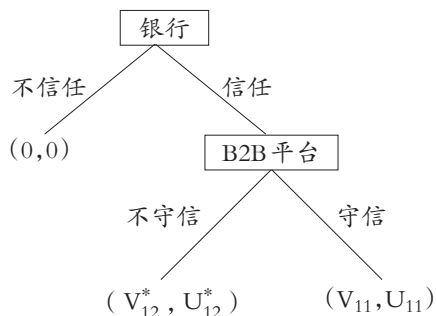
银行与第三方B2B平台都不知道博弈何时会结束, 假设无限次的重复博弈将进行 $n(n > 1)$ 次, 并且银行将引入“针锋相对”策略, 第一阶段会选择“信任”策略开场, 之后的每一阶段银行都会复制上一阶段第三方B2B平台的策略, 第三方B2B平台也清楚背叛行为会立刻遭到银行报复。第三方B2B平台的战略选择仍然可以是“守信”或者“不守信”。若第三方B2B平台在第一阶段的博弈中选择“守信”策略, 则其第一阶段的支付即为 U_{11} , 下一阶段所面临的选择也是相同的, 则第三方B2B平台各阶段支付之和为: $\Pi_1 = \sum_{i=1}^{\infty} \sigma^{i-1} U_{11} = \frac{U_{11}}{1-\sigma}$; 若第三方B2B平台选择“不守信”策略, 则其第一阶段的支付为 U_{12} , 但银行会及时识别这种背叛行为并进行报复, 在下一阶段选择“不信任”策略, 之后每一阶段的收益为 U_{22} , 这种情况下第三方B2B平台各阶段支付之和记为: $\Pi_2 = U_{12} + 0(\sigma + \sigma^2 + \sigma^3 + \dots) = U_{12}$ 。

因此, 当 $\frac{U_{11}}{1-\sigma} > U_{12}$, 即 $0 < 1 - \frac{U_{11}}{U_{12}} < \sigma$ 时, 第三方B2B平台会采取“守信”策略, 否则第三方B2B平台会采取“不守信”策略。换言之, 当 $0 < 1 - \frac{U_{11}}{U_{12}} < \sigma < 1$ 时, 第三方B2B平台的最优策略是“守信”, 该重复博弈的最优均衡是(信任, 守信)。在实际操作中, 银行与第三方B2B平台相遇的机会其实是足够大的, 因为双方合作关系不会只发生一次, 且不知道合作会在何时终止。这种情况下理性的博弈决策主体会以长期合作为引导行动的目标, 而信任则是长期稳定合作关系的基础。

在线上化和异业合作的强大推力下, 银行与第三方B2B平台的长期合作势在必行, 无限次重复博弈为解决银行与第三方B2B平台单次博弈囚徒困境提供了有效出路。“针锋相对”策略也能为第三方B2B平台与银行搭建长期稳定合作关系提供助力。但“针锋相对”策略有一个重要前提, 即银行需要主动走出合作的第一步, 并且在第三方B2B平台知错悔改的时候, 给予即时宽容。主动和宽容当然是不会凭空产生的, 如何设计一种收益调节机制来给予银行信心也是实际合作过程中亟待解决的重要问题。

3. 建立“信心”的动态博弈分析。囚徒困境的产生, 很大程度上是由于背叛的支付高于合作, 博弈参

与主体为实现自身利益最大化致使集体利益最大化不能实现。许多研究致力于通过某种方式来使集体理性与个人理性最大限度地融合。实际上,既然利益是导致背叛的主要原因,那么同样可以从利益调整的角度入手,在降低背叛所获收益的同时,使被背叛方的收益增加。由此,本文在银行与第三方 B2B 平台的合作开始时就建立一种收益调节机制,即引入一个能够补偿被背叛方、惩罚背叛方的机制。假设银行在这种机制的保护下,会在第一阶段做出“信任”第三方 B2B 平台的策略选择,以使合作能够得到开展。在银行和第三方 B2B 平台签订合同建立起合作关系之后,将银行的收益分配比例调节为 t_2 ($0 < t_2 < 1, t_1 < t_2$),若第三方 B2B 平台选择“不守信”策略而使银行利益遭受损害,收益调节机制将被触发,银行收益分配比例将会根据其遭遇第三方 B2B 平台“不守信”行为带来的损失程度做上升调整,相反,第三方 B2B 平台的收益分配比例则会下降;同时,第三方 B2B 平台也要赔付相同比例的因背叛行为而造成的银行隐藏成本。下面建立银行与第三方 B2B 平台动态博弈决策树:



银行与第三方 B2B 平台动态博弈决策树

其中:

$$V_{11} = L(xt_1\alpha - c)$$

$$U_{11} = xL[(1-t_1)\alpha - \beta] + Lc - C_p$$

$$V_{12}^* = L[(1-x)t_2\alpha - c] + (1-t_2)H$$

$$U_{12}^* = (1-x)L[(1-t_2)\alpha - \beta] + Lc + Q - M - t_2H$$

综合上述分析可知,若第三方 B2B 平台发生“不守信”行为,则其因背叛行为而获得的收益为 $Q - M$,但只要被触发的收益调节机制足够严格,能够威慑到第三方 B2B 平台,即只要满足:

$$t_2 > \frac{(2x-1)L\beta - (1-t_1x)L\alpha + C_p + Q - M}{H + (1-x)L\alpha}$$

使得 $U_{11} > U_{12}$, 第三方 B2B 平台的背叛行为不仅会使自身收益下降 $(t_2 - t_1)L\alpha$, 还要额外承担银行

的损失 t_2H , 预期的“不守信”行为所带来的收益小于收益调节机制下的惩罚, 第三方 B2B 平台作为理性决策者会遵循自利最大化原则正确地选择“守信”策略。银行在收益调节机制的调节下, 也会更加有信心与第三方 B2B 平台开展合作, 银电合作将达到(信任, 守信)的最佳均衡。由此可知, 在破解囚徒困境的路径选择上除强调个体理性和集体理性融合之外, 还可以将利益造成的问题交给利益来解决, 采用强效的收益调节机制来管控背叛行为有利于促进信任的建立和发展, 也有助于银行与第三方 B2B 平台合作关系的长期稳定。

四、结论及建议

1. 结论。在未来的行业竞争中, 谁能在激烈角逐中占据优势地位取决于掌握和运用现代信息技术的实力。第三方 B2B 平台已经在技术开发、数据积累、应用场景等方面表现出了突出的优势, 且相对于银行掌握的金融信用信息, 第三方 B2B 平台拥有更多有关融资企业的商流、物流、信用等级等数据^[13]。面对严峻的竞争环境, 银行为全面提升未来发展高度, 应适当评估自身在营运机制、营销安排、技术创新等层面的优劣势, 充分理解并运用互联网平台的专业能力, 搭建合作关系将双方的优势和资源统筹结合, 协力深挖互联网金融这片“蓝海”。所以, 合作是比较能满足传统金融和电商平台这一对异业组合利益诉求的行为方式。异业组织合作得以维系的基础是合作双方相互信任、互相需要, 但不确定性和双方应对风险策略的不可预见性导致合作双方的信任问题总是存在的。有鉴于此, 本文在决策主体均有完全理性和完全信息的假设下, 建立银行与第三方 B2B 平台之间的信任博弈模型, 通过对博弈模型的分析, 得出以下结论:

(1) 信任机制在自利最大化经济人假设且不考虑未来的情况下基本不可能建立。通过博弈结果分析, 在以自身利益最大化为导向且不关注未来的情况下, 双方都聚焦于短期收益, 不信任、不守信成为各种策略的优先选择, 致使信任和合作的均衡无法达成。然而在实践中, 博弈参与主体如建行与阿里巴巴, 合作行为往往不会只发生一次, 此时双方的关注点不仅仅局限于眼前的短期利益, 还会考虑未来收益, 这为囚徒困境的破解提供了可行的途径。

(2) 在博弈决策主体并不知道博弈何时结束的前提下, “针锋相对”策略有助于双方长期稳定关系的建立。研究发现, 博弈行为的无限次发生使得双方

只要有足够的耐心,就能够从短期投机主义者变为理性的长期利益维护者。

(3)“收益调节机制”的嵌入为银行与第三方B2B平台的重复博弈提供了条件。在动态博弈模型中,博弈双方如何才能将博弈行为重复进行下去,通过研究发现,可通过利益分配调节和增加额外惩罚来实现。一方面可以引导第三方B2B平台选择“守信”行为,另一方面可以激励银行采取“信任”策略。

2. 建议。综上分析,银行与第三方B2B平台之间的囚徒困境并非不可破解,建立长期稳定合作关系也有路可循。结合本文分析,为促进银行与B2B平台朝着(信任,守信)最佳均衡推进,给出以下建议:

(1)银行应积极建立健全信用评价体系。B2B电商市场仍然是一片“蓝海”,大量B2B电商平台不断涌现,但其质量参差不齐。银行应积极利用信用评价体系,构建电商资质数据库,加大对备选平台的考核力度,谨慎选择合作伙伴,筛除低质量的B2B电商平台,选择高质量B2B电商平台为合作对象,并对合作伙伴的信用情况进行定期或不定期的审核。

(2)加大对不守信第三方B2B平台的惩罚力度。通过调整收益分配、额外赔付损失等措施对第三方B2B平台进行威慑,使其有理由相信不要小聪明、积极配合能使双方达成共赢,承诺并让其相信若单方面做出背叛行为,就会遭到“报复”和“惩罚”。

(3)建立银电双方畅通的沟通渠道。双方因信息失真而产生的误解过多会最终导致合作关系的瓦解,减少银行与第三方B2B平台合作过程中信息传递的“噪音”,降低信息失真的可能性。

(4)保持银行与第三方B2B平台合作关系的稳定性。银行与第三方B2B平台间应拓宽合作领域,深化合作内容,增加双方的合作机会,以使合作关系更加密切,则合作未来对参与者来说会变得更加重要,未来发展对现行决策影响增大会使双方更多地关注未来长期合作,一时的高额利润便不会成为背叛合作关系的决定因素。

(5)银行应对第三方B2B平台失误预设可接受范围。即银行不过于苛责第三方B2B平台非原则性非故意的失误。对第三方B2B平台在可接受范围之

内的失误,银行可以表现得更为宽容,这也有助于双方关系的长期稳定。

主要参考文献:

- [1] 中国电子商务研究中心. 中国电子商务市场数据监测报告[EB/OL].<http://www.100ec.cn/detail-6418193.html>, 2017-10-09.
- [2] 郭菊娥,史金召,王智鑫. 基于第三方B2B平台的线上供应链金融模式演进与风险管理研究[J]. 商业经济与管理, 2014(7): 12~22.
- [3] 胡跃飞,黄少卿. 供应链金融:背景、创新与概念界定[J]. 金融研究, 2009(8): 40~56.
- [4] Michael L.. A supply chain finance prime [J]. Supply Chain Finance, 2007(5): 34~48.
- [5] 宋华. 供应链金融[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2015: 1~255.
- [6] 黄丹. 线上供应链金融操作风险管理研究[D]. 武汉:武汉理工大学, 2012.
- [7] 史金召,郭菊娥. 互联网视角下的供应链金融模式发展与国内实践研究[J]. 西南交通大学学报, 2015(4): 10~16.
- [8] 马娟,万解秋. 银行与第三方物流合作供应链金融:异业协作的演化博弈[J]. 现代财经, 2015(3): 49~57.
- [9] 李诗华. 基于“银—企”动态博弈的供应链融资平台构建[J]. 财会月刊, 2015(14): 102~105.
- [10] 史金召,郭菊娥,晏文隽. 在线供应链金融中银行与B2B平台的激励契约研究[J]. 管理科学, 2015(5): 79~92.
- [11] Robert A.. The evolution of cooperation[M]. New York: Basic Books(AZ), 2006: 1~243.
- [12] 张维迎. 博弈论与信息经济学[M]. 上海:上海人民出版社, 1996: 1~364.
- [13] 谢平,邹传伟. 互联网金融模式研究[J]. 金融研究, 2012(12): 11~22.

作者单位:1.西南政法大学中国法治企业研究院,重庆401120; 2.康哥迪亚大学约翰莫森商学院,蒙特利尔H3G 1M8