# 后疫情时代的供应链金融创新

—— 基于现代寄售模式场景

刘小华

摘要:新冠肺炎疫情的全球暴发对供应链弹性、抗风险韧性提出了新的要求,迫切需要物流、信息流、资金流的畅通流转以及产业链协同进程的加快。寄售作为库存精益管理的核心要素,是弹性供应链整合优化的重要手段。现代管理理念的运用、科技信息技术的发展,使得寄售模式更加契合后疫情时代供应链升级的需求。寄售模式的发展需要供应链金融的支持与创新,从而降低资金成本,提升价值链的稳定性和整体效能。本文结合寄售模式下客户的需求,提出了结构化产品设计和构建贸易融资科技化平台两方面的解决方案,以满足寄售模式下供应链融资的特殊需求,服务实体经济,支持产业链优化升级。

关键词:寄售;供应链融资;金融创新中图分类号:F832 文献标识码:A

新冠肺炎疫情大规模暴发对全球企业的供应链构成了严峻考验。标准普尔的报告指出,新冠肺炎疫情对全球经济的影响是独特的,它不仅像过去的危机一样影响了需求,还严重限制了跨境供应链;全球供应链的中断将是影响某些行业信誉的另一关键因素。经过新冠肺炎疫情的洗礼,社会主体对供应链稳定性和抗风险韧性的要求达到了前所未有的高

度,互操作性(Interoperability)系统整合和数字化管理进程加快。

寄售(Consignment)作为库存精益管理的核心要素,融合供应链平台化和数字化,是弹性供应链整合管理的重要手段。近期,咨询公司 East West Associates(EWA)对150多家在华拥有制造和采购业务的西方公司进行了调查,结果显示,46%的企业选择了以寄售等改善库存和物流方式,应对新冠肺炎疫情给供应链带来的挑战。伴随着科技的发展,现代化寄售模式在促进信息流协同、优化物流管理的同时,对资金流转的要求也进一步提升。传统贸易融资产品,例如,存货融资曾被讨论用于单一主体的寄售模式,但适应现代寄售模式供应链的金融服务较为欠缺。

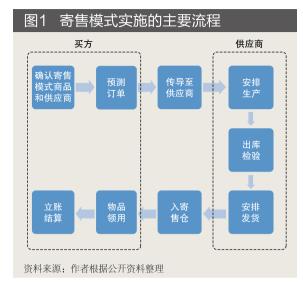
本文以寄售模式供应链融资场景为切入点,探讨后疫情时代供应链金融的创新路径,及如何与实体产业需求结合,提升供应链整体效率,促进价值链的畅通循环。

## 一、寄售模式的发展现状及趋势

(一)寄售模式的概念及主要环节

寄售模式是一种常见的供应链协作方式,从企业内部角度讲是寄售库存(Consignment Inventory)。

作者简介:刘小华,中国银行洛杉矶分行业务发展部。



供应商将货物存放在指定的仓库中,买方按需提货, 货物在被领用后才进行所有权转移,确认销售收入。

随着寄售库存的进一步发展,寄售逐渐成为一种贸易形式,即委托贸易、代销模式。寄售方(通常是境外出口商、委托人)将货物委托给代销人(受托人),由代销人按照寄售代销协议规定的条件在当地市场进行销售;在销售完成后,扣除代销佣金及其他费用,把剩余货款支付给寄售人。无论是寄售库存还是寄售贸易,都是供应方、买方对货物的特殊安排,借助于第三方(仓库、代销机构等)使货物所有权转移,付款时间依据买方的使用而确定。

大体上看,寄售模式有五个主要环节。一是模式规划,买方确定适用寄售模式的商品和相应的供应商。二是预测订单,买方向供应商提供阶段性的需求预测数据,发出订单,该订单无须确定金额并可定期调整。三是寄售入库,供应商将货物运送至买方指定的寄售仓库。四是实际领用,买方根据需要提取寄售仓库中的物品,实现所有权转移。五是确认结算,买方定期导出领用清单发给供应商确认,再根据供应商提供的发票和账期确定付款日期(见图 1)。

## (二)寄售模式发展现状

当前,寄售模式在很多行业,特别是对供应链的稳定性要求较高的行业,例如,医疗物资、数据中心、日用必需品零售等,有着广泛的应用。一些大型企业如 IBM、戴尔、飞利浦、雀巢、海尔等均采用了寄售模式。新冠肺炎疫情期间业绩逆势上涨

的亚马逊,是该模式的典型代表。亚马逊在 2020 年第二季度的销售额同比增长 40%,达 889 亿美元。亚马逊成立早期,在 Jeff Wilke、Marc A.Onetto 等人的主导下进行了精益管理改革,用 Mechanical Sensei 系统自动化运行供应链,高度数据化模拟物流,追踪商品订单,其零库存管理模式被华尔街分析师称为"近乎神奇的商业模式"。在寄售贸易电商平台的典型——亚马逊履行(Fufillment by Amazon,FBA)模式中,第三方卖家(供应商)将产品发送到亚马逊的履行中心存储,此后在亚马逊平台上出售,由亚马逊负责将产品运输和交付给终端客户。每隔两周,亚马逊会汇总该第三方所有销售额,扣除费用后将收益存入其银行账户。截至目前,FBA的销售额已占亚马逊销售总额的近 53%,成为亚马逊增长最快、最主要的销售方式。

寄售模式的广泛应用和重要性还体现在法律和科技的配套支持上。国际统一商法典(UCC)对寄售模式进行了定义,并就主要形式、抵押权确认及企业破产情形下的确权等多个维度做出了规定。同时,随着越来越多的企业应用该模式,寄售软件行业已形成规模化细分市场。根据软件咨询网站 Software Advice 的统计,截至 2020 年 8 月,仅北美地区的寄售软件应用就有 84 种。

#### (三) 寄售模式的优点

寄售模式迅速发展且被广泛应用的原因在于, 寄售模式可以改善库存管理,促成各方共赢,加强 供应链的协同和韧性。

第一,供应商和买方均可以从寄售模式中获益,各取所需。对买方而言,寄售模式的优点最为直观,即买方无需提前储备库存,现用现取,还可以加快存货周转,入库即出库,无库存积压和资金占用。以FBA模式为例,亚马逊可以在转移高库存成本的同时增加产品供应,优化财务比率,以便在技术和服务上进行更多的投资。对供应商而言,尽管存货的所有权移交滞后,其需承担物品灭失的损害,且获取资金补偿的周期延长,但可以获得较为长期、稳定的合作协议,提升库存预测能力。例如,利用FBA的供应商,可以分享亚马逊精准的库存预测信息,并享受其庞大的优质客户群、优秀的物流和售

后服务,从而扩大销售渠道。

第二,寄售模式可以有效提升供应链的系统效能和韧性。寄售的做法源自精益管理的理念,旨在消除供应链的系统性浪费。传统库存模式下,上下游企业没有形成信息共享,生产计划相对独立,从而造成库存过剩或不足。精益管理主张必须超出单个企业的范畴查看生产特定产品所必需的全部产业活动。

寄售模式下,买方为了维持长期稳定合作,获取在商务价格谈判上的优势,往往会加强与供应商的信息共享与合作,有时还会参与到帮助供应商缓解货款回流的融资过程。各方通过协议,最大限度地减少预测不确定性带来的物流、信息流、资金流的浪费,降低了"牛鞭效应"。在合作共享过程中,供应商和买方形成了较为长期稳定的战略合作。

本质上看,寄售模式下供应链中的交易节点从 "各自为战"变成了一种竞合关系,提升了企业内部、 企业之间的预测和协同能力,促使供应端提升响应 速度,保证货源稳定,同时,减少库存积压,从而 可以增强供应链的整体效能和韧性。这一特点伴随 着寄售模式发展的新趋势,体现得尤为明显。

## (四)寄售模式的发展趋势

随着企业管理的数字化,寄售模式也逐渐融入了信息科技元素。近年来,基础信息技术的系统化管理思想不断深入,ERP(Enterprise Resource Planning,企业资源计划)成为企业自身管理和贸易往来中必不可少的平台。2018年在 Mint Jutras 对 300 多家北美制造商和经销商的调查中,67%的受访者认为,ERP 的实施非常成功。ERP 系统不断嵌入整合新的应用与先进技术,例如,云端寄售库存软件Liberty Consignment、NetSuite,与机器学习和人工智能结合的 iERP 系统、物联网(IoT)支持的 ERP,可以实时追踪物品提用状态。企业管理的数字化使得信息流共享的可实施性增强,从而让寄售模式有更多的适用场景,发挥供应链上各节点的协同作用。

寄售模式的科技化契合了后疫情时代优化供应链的需求。新冠肺炎疫情的暴发促进了全球产业链的整合升级,对全球连接的供应链系统的需求比以往更加明确。世界经济论坛供应链和运输负责人Margi Van Gogh 指出,"可见性、可追溯性和互操作

性(Interoperability)对现在和后疫情时代构建互联、敏捷和更具弹性的供应系统至关重要"。科技化的寄售模式强化了其信息共享、系统整合的基因,信息流和物流更具有可见性、可追溯性,从而增强了协同的可能,也将拥有更大的应用空间。

# 二、寄售模式的发展需要供应链金融 的支持与创新

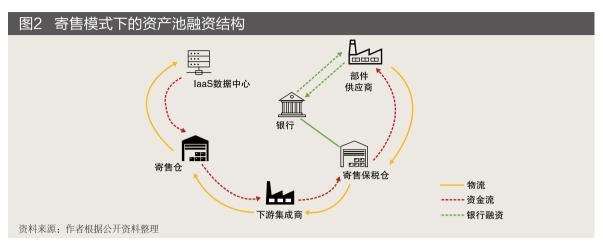
## (一) 寄售模式需要供应链金融的支持

寄售模式的结构设计天然需要供应链融资的介入。该模式下,供应商让渡了资金周转时间,待最终买方提货确认购买后才收到货款,回款周期要长于一般销售模式。买方付款周期较长,增加了供应商的货物占用的资金成本。因此,对供应商来说,通过供应链融资减轻资金周转压力,及时释放相关资金从而降低交易成本,成为其重要的融资需求。

最终买方同样有意愿和动力去支持供应链融资服务。一是如果存在银行的信贷敞口,买方的付款周期也会因银行的信贷敞口而相应延长。二是买方为了与供应商之间的长期战略合作,争取较好的商业条款,以及促进供应链的可持续发展,愿意利用自身资信帮助供应商改善资金周转。三是境外买方在与本土银行商定融资结构和条款时,还可就当地市场和政策得到银行的专业建议,例如,外汇政策和推荐专业寄售第三方等。

## (二)寄售模式的特殊性和科技化给传统 贸易融资带来的挑战

第一,寄售模式要求银行更加深入地了解客户、行业和市场,能够提供品牌化的供应链融资综合服务。供应链场景千差万别,寄售模式下,银行客户经理既要熟悉产品,也要熟悉寄售模式,充分理解其底层逻辑,了解本地寄售市场相关行业的代表性企业。例如,在云服务行业,哪些当地物流企业具有电子配件寄售管理的经验和专长,可引入为第三方;寄售过程中银行需要承担怎样的权利义务以及如何控制风险等。如果囿于贸易融资而不介入基础交易风险、不深入产业链的思维定式,不熟悉寄售模式下供应链的业务运作,则寄售项下的贸易融资



业务将难以开展。换言之,客户需要的不仅是资金, 更需要品牌化的综合服务。

第二,设计适合寄售模式需求的融资产品的难度较大。寄售模式的多主体性和灵活性决定了其融资需求也具有多元化和复杂性。寄售所涉及的资产处于流动状态,经常需要引入第三方物流(在我国多为寄售维修保税仓库)和保险机构。因此,融资模式会涉及多方的权利义务关系,以及不同场景下的融资服务需求。传统贸易融资产品多服务于单一主体,且基础交易关系简单,商品价值在融资需求提出时已经确定,因此,较难契合寄售模式下相对灵活的客户需求。存货融资曾被讨论用于单一供应商的寄售模式,但供应链中往往存在多个(层)资质、需求不一的供应商,单一的传统贸易融资产品则很难满足。

第三,寄售模式的发展伴随着企业库存和供应链管理的数字化,催生了当下基于消费的自动化融资需求。数字化供应链下的寄售模式对资金的释放和周转效率有更高的要求,当信息流可以迅速整合流转时,企业希望同时加快资金释放,降低交易成本。近年来,银行业虽然在不断加强网络供应链金融系统建设,部分实现了网络化处理与线上操作,但交易频率仍难以支持深层供应链的实时融资需求。

# 三、寄售模式下供应链金融的创新路径

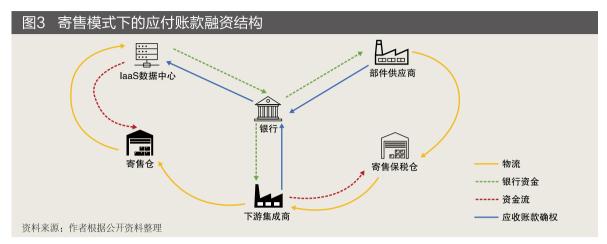
寄售模式下的金融创新必须结合寄售关系下供 应链融资的特殊需求展开。以下从银行现有的产品 结构和服务框架出发,提出结构化产品设计和构建 贸易融资科技化平台两方面的解决方案。

## (一)产品设计结构化

寄售模式融资需求具有多元化、个性化的特征, 因此,需要结合客户、行业和地域的特点进行结构 化的产品设计。现以亚马逊 AWS 云服务产业链为例, 探讨商业银行如何进行寄售模式下的贸易融资产品 创新。亚马逊 AWS 云服务产业链中,上游部件供应 商向集成商提供电子零部件,集成商组装后将服务 器出售给亚马逊 laaS 数据中心。根据上游部件供应 商的规模和亚马逊资信介入意愿程度的不同,可分 别采用商品资产池融资和应付账款融资两种结构化 方式进行。

第一种是商品资产池融资(Borrowing Based Finance)。银行基于客户抵押给银行的流动资产池(包括存货和应收账款等)的价值,为其提供循环性短期贸易融资支持。相对于货押融资、仓单融资等单一融资产品而言,商品资产池融资提供了一篮子的结构化融资策略,企业可以根据不同资产的特征、经营和回款周期来灵活安排资金的使用。由于商品资产池融资的可循环性,且银行看重的是企业的未来现金流,因此,只要寄售模式下的部件供应商能确保在押产品足值、采购真实有效,银行就可为其提供持续的信贷支持敞口,而对部件供应商自身的资质和规模没有太高要求。第三方机构保税仓的作用,主要是协助库存管理和盯市,保证押品价值。最终,买方可为供应商提供保证担保进一步增信,但非硬性要求(见图2)。

在资产池融资项下,由于放款的金额及比例主要依据押品价值确定,因此,银行应特别关注寄售仓中的资产情况。在价格波动风险方面,银行应针



对不同担保品设置不同的融资比率,进行不同频率的盯市。同时,银行还应要求供应商对货物进行套期保值,针对担保品价值购买保险,并确定银行为保险受益人。银行应当尤其注意寄售商品的抵押权问题。根据国际统一商法典(UCC)第9条,大部分寄售交易被看作是担保交易。在此情况下,就需要根据合同具体条款来判定是供应商还是制造商的贷款银行对存货享有抵押权。因此,为供应商提供融资的银行就必须审查基础合同条款,以确定是否存在规定制造商无论是否使用存货都要进行付款,供应商是否按照规定程序保证其享有价款担保权益(Purchase Money Security Interest,PMSI)等条款。

这种产品方案的优点是在局部最大限度地为寄售下的供应商提供了流动性便利。其缺点是仍未能系统性地处理供应链融资,较难为多层(个)供应商提供高效的服务。

第二种是应付账款融资,或反向保理(Reverse Factoring)。在此种产品结构下,由供应链中的买方主导,与包括银行在内的融资提供方协商融资方案;融资方案确定后,由融资提供方通过购买供应链中的供应商对买方享有的应收账款的方式向供应商融资。该融资结构由供应链中的买方发起,占用买方信用额度,且最终是由买方将应付账款偿还给银行,故称为应付账款融资,或反向保理(见图3)。

当产业链中的合作关系较为稳定,买方资质较供应链中其他参与方优秀,且买方愿意深度介入供应链融资时,这种产品结构相对更有优势。以亚马逊为最终买方的寄售模式为例进行说明。在应付账款融资结构下,由亚马逊出面向银行申请信用额度,上游供

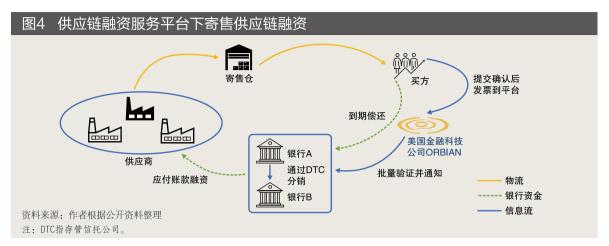
应商则可以根据亚马逊的信用级别享受相关融资待遇(价格、额度等)。亚马逊作为最终买方与银行签订付款服务协议,确定该融资项目下的合格供应商,并声明将对经其确认后的供应商发票无条件付款。当亚马逊对供应商发票加以确认后,其上游的供应商便无须等待相应的付款周期,直接从银行获得融资。此外,亚马逊还可相应延长自己的付款时间。

这种以最终买方为中心的融资结构对买方的信用资质、货物的及时安全交付有更高的要求。与商品资产池融资方式相比,银行更倾向于采用应付账款融资。一方面,银行在此种结构下是与信用等级较高的公司直接合作;另一方面,非承诺性融资的选择允许银行及时调整风险敞口,有利于银行控制风险。对供应商而言,供应商利用买方较高的资信可以获得更低的融资价格,也契合寄售模式下供应链系统性管理的要求。但在这种结构下,最终买方需要承担整个供应链融资的风险,协商过程相对复杂,且需要签订多方协议,手续较为繁琐。

结构化的产品设计可以在短期内、在银行既有基础设施下满足客户需求。为适应先进库存管理和系统价值链的可持续发展,则要借助平台化和科技化来寻求更为高效的解决方案。

## (二)贸易融资科技化平台

在实践中,同一个最终买方的供应商常有多个 (层)。在很多情形下,由于数据质量不足,无法实现信息协同和供应链融资的及时整合。在寄售模式下,物流更为复杂,商品的使用和价格实时变化, 多方主体间信息协同难度加大,这便引发了深层供



应链融资(Deep Tier Supply Chain Finance)的问题。

这个问题对最终买方(常为大型跨国公司)而言十分重要。因为供应链的强度取决于它最薄弱的环节。跨国公司越来越需要与各层供应商合作,探讨在整个供应网络中传播可持续性要求的最佳方式。对此,银行需要考虑构建或利用供应链融资服务平台和深层供应链融资平台,帮助公司实现深层产业链优化。

第一种方案是由银行和非银行融资服务方联动,通过资金和信息资源的整合协同,构建起供应链融资服务平台。银行可利用该平台在信息快速整合、服务多元化方面的优势,批量购买应收账款为供应商融资。供应链融资服务平台可以有效解决如何及时为多个供应商批量提供融资的问题。

根据主导搭建主体的不同,供应链融资服务平台可分为非银行服务商融资平台和金融机构融资服务平台。

非银行服务商融资平台一般是由金融科技公司 主导搭建。金融科技公司借助自身科技手段搭建服 务平台,实现供应商的快速准入和发票的及时验证 确认;同时,与多家银行合作,由合作银行为供应商 提供应收账款融资服务。对供应商而言,准入门槛 相对较低,且在平台中存在多家可以选择合作的银 行,扩大了融资渠道。特别在后疫情时代,该平台 可以缓解个别金融机构可能出现的流动性紧张问题。 对银行而言,平台则可以提升工作效率,快速整合 多个供应商的融资需求,扩大业务范围。

美国金融科技公司 Orbian 搭建的供应链融资平台是此种模式的典型代表(见图4)。目前,银行利用该平台通过购买下游供应商的应收账款的方

式,服务于西门子、通用磨坊 (General Mills)等作 为核心买方的供应链。类似平台还有 PrimeRevenue, TradeRocket, Taulia, Kyriba, Greensill 和 Tradeshift等。

金融机构融资服务平台是银行在自有系统基础上引入第三方,并利用第三方在技术、专业方面的优势,完善自身的供应链融资服务。例如,花旗银行的供应链融资平台,整合了企业资源规划系统(ERP),实现了电子发票和电子收据的线上快速处理;通过与WorldLink的合作,可直接访问约250个本地和区域清算系统,为跨境应付账款融资提供外汇交易便利。新冠肺炎疫情暴发后,花旗又签署协议,将英国出口融资部(UKEF)的出口信贷担保(ECA)纳入供应链结构,使ECA信用担保向下延伸到供应链中的中小企业,从而降低了供应链整体风险。

供应链融资服务平台的优势在于服务提供主体的多元化,较好地适应了寄售模式多元化、多层次、多流通的特点。但这类平台在纵深供应链管理上稍有不足,无法实现实时自动化融资。

第二种方案是银行借助于区块链、物联网等技术,搭建供应链融资平台。利用信息共享方面的及时性和安全性,促进信息流在系统内多层供应商和买方之间的透明共享,实现供应链各节点的无缝整合,进而实现供应链的自动化实时融资。深层供应链融资平台的核心功用在于,可借助科技手段有效解决包括寄售模式在内的深层供应链自动化实时融资问题。

该模式下,平台借助物联网传感器可以实时获得各寄售仓库的货物信息,分布式记账使得不同参与方可以同时记录信息,同步获得物流和资金流信息的更新。假设以30天为周期,平台可实时同步记

录每个寄售仓的库存变化,自动触发每一笔相应的 融资支付,缩短供应商获得银行资金的周期,提升 供应链系统的即时流动性。

深层供应链融资平台自 2019 年起已获得广泛关 注,应用实例多处在研发或区域性应用阶段。由剑 桥大学可持续发展领导力学院牵头的 Trado 项目 采 用区块链供应链融资结构,对在非洲马拉维的茶叶 供应链融资进行优化。其核心在于通过交换买方与 多层供应商的"受益数据"(Data-for-Benefits),为 买方提供此前无法得到的信息;而供应商可能会因此 得到成本更低的运营资本融资。该项目试点涉及一 个大型终端买家、一个中间商、一家国际银行和 225 个末端小农户生产商。此外,星展银行与深圳融易 链科技在区块链平台上推出了第一个多层供应链融 资机制,服务于我国中小企业;渣打银行与腾讯区块 链支持的联易融合作为"数字广东"及其供应商叙 做第一笔深层供应链融资交易。银行要实现深层供 应链融资平台落地,一方面,应加快自身基础设施 建设;另一方面,应扩大共识促进协同,将平台建立 在联盟链基础上。

深层供应链融资平台借助先进科技,实现信息协同,最大化促进信息流、资金流和物流的流通,是寄售模式供应链融资较为理想的解决方案。该方案的实施会增强供应链的稳定性和抗风险能力,并可以沿用到贸易融资的其他产品领域,提升金融服务质效。

# 四、总结与启示

在新冠肺炎疫情和国际贸易摩擦的冲击下,全球产业链都在加速重构升级,增强供应链的弹性和抗冲击性,同时,促使供应链系统更快地走向数字化。寄售模式是产业链整合优化的典型场景,伴随着数字化和科技化的发展,对当下的供应链金融提出了新的挑战,要求供应链金融拓宽创新边界。结构化产品设计和构建贸易融资科技化平台,均为可供选择的创新方向。对商业银行而言,深度嵌入实体经

济产业链,大力探索贸易金融创新,加快数字化平台基础设施建设,协助整合上下游资源,增强服务供应链发展的能力势在必行。

#### 参考文献:

[1] 陆晓明.全球供应链金融的发展、趋势及银行业对策[J]. 国际金融,2013(11):63-70

[2] 全球供应链融资论坛.《供应链金融技术的标准定义》 [S].2016: 52-53

[3]Comptroller of the Currency Administrator of National Banks. Account Recievable and Inventory Financing [S]. 2000:7–9, 34

[4]Amazon.Supply Chain & Logistics Secrets[EB/OL]. https://ddei3-0-ctp.asiainfo-sec.com:443/wis/clicktime/v1/query?url=https%3a%2f%2fabcsupplychain.com%2fen%2fa mazon%2dsupply%2dchain%2dlogistics%2f&umid=B014791B-B9C7-7005-B3F4-66652DDF0EFD&auth=837ebdd24b69c6553 393227e038c0d96f5234874-23bd5c9056a608a695bb6ee7024e81a4 b5835be0,2019

[5]Arend, M. Survey Reveals Manufacturers' Post—Pandemic Plans J. Site Selection Magazine. 2020(1)

[6]Dennis, A.G., Villena, H.V.A More Sustainable Supply Chain[J]. Harvard Business Review, 2020(3)

[7]Dimitrijevic, A., Williams, G.COVID-19 Credit Update: The Sudden Economic Stop Will Bring Intense Credit Pressure[R]. S&P Global. 2020

[8]Dawuda,S.COVID-19's Wake up Call for Supply Chain Credit Risk[R].S&P Global,2020

[9]Murphy, N. The Need for a Globally—Connected Supply Chain System is Clearer Than Ever[EB/OL]. https://www.weforum.org/

[10]Quirk, E. Research Finds More Than Two Thirds of Manufacturers and Distributors Rate Successful ERP Implementations [EB/OL]. https://solutionsreview.com/

[11]Stone,B.Can Amazon Be the Wal-Mart of the Web?[EB/OL].https://www.nytimes.com

[12]Trado.New Technologies to Fund Fairer, More Transparent Supply Chains[EB/OL].https://www.cisl.cam.ac.uk/2019

(责任编辑:冯天真)

① 该项目由法国巴黎银行、巴克莱银行、IDH 可持续贸易计划(总部位于荷兰)、荷兰合作银行、英国森宝利(Sainsbury)大型连锁超市、南非纸业巨头萨佩(Sappi)、渣打银行和联合利华提供支持,英国国际发展部提供资金,Halotrade等 Fintech 初创企业参加。

② Trado 项目通过非营利组织 Ethical Tea Partnership (ETP)来达成银行、最终买家、顾客、制造商等多方协议来实现共享数据。星展银行和渣打银行所在的 Contour 贸易融资平台建立在 R3 的 Corda 区块链架构上。该平台由了家银行创建,分别为曼谷银行、法国巴黎银行、CTBC 控股、汇丰银行、荷兰国际集团、北欧斯安银行(SEB)、渣打银行,花旗和越南的 HD 银行则于 2020 年加入。