

# Analysis on the Competitiveness and Development Strategy of Ping An Bank's Online Supply Chain Financial Services

Jian Chen, Shichang Li

School of Economics and Management, Beijing Jiaotong University, Beijing  
Email: 16125375@bjtu.edu.cn

Received: Mar. 12<sup>th</sup>, 2018; accepted: Mar. 21<sup>st</sup>, 2018; published: Mar. 30<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

In recent years, the development of internet technology provides commercial banks and internet enterprises with the technical possibilities of exploring Online Supply Chain Finance. Ping An Bank, as the leader of Supply Chain Finance field, has begun to explore its pattern of Online Supply Chain Finance in 2009 and implemented Orange-e Network in 2014, the platform of Online Supply Chain Finance. The innovation and achievement of Ping An Bank's Online Supply Chain Finance have caused concern in the industry. Meanwhile, other commercial banks and internet enterprises also have explored their own Online Supply Chain Finance one after another and got some achievement. This paper first makes a comparative analysis of Online Supply Chain Finance's business competitiveness between Ping An Bank, Ali small loan and China Construction Bank. Finally, based on the above analysis, we will put forward some suggestions for Ping An Bank's Online Supply Chain Finance business to improve its competitive power and provide other commercial banks and internet enterprises with some reference in developing Online Supply Chain Finance.

## Keywords

Ping An Bank, Orange-E Networks, Online Supply Chain Finance, Business Competitiveness

---

# 平安银行线上供应链金融业务竞争力与发展对策分析

陈 健, 李仕昌

北京交通大学经济管理学院, 北京  
Email: 16125375@bjtu.edu.cn

收稿日期: 2018年3月12日; 录用日期: 2018年3月21日; 发布日期: 2018年3月30日

## 摘要

互联网的发展为供应链金融网络化创造了契机,平安银行早在2009年就已开始探索线上供应链金融,并于2014年成功上线运行“橙e网”,其取得的创新成果和业绩引起了业内的广泛关注。在平安银行完成线上供应链金融模式创新的同时,其他商业银行和互联网企业也相继探索线上供应链金融模式。本文从客户、平台、技术和资金四个方面,将业内具有代表性的阿里小贷和建设银行的线上供应链金融模式与平安银行的供应链金融业务进行竞争力比较分析,以期为平安银行线上供应链金融业务的发展提出有益建议,也为其他正在探索相关业务的企业提供部分参考。

## 关键词

平安银行,“橙e网”,线上供应链金融,业务竞争力

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

自改革开放以来,市场经济环境下的创业热潮致使中小型企业呈现爆发式增长。目前我国中小型企业数量已突破一亿大关,经济产出占国民生产总值的60%以上,为社会剩余劳动力提供了大量的就业机会[1]。然而随着生产经营成本的逐年增加,中小型企业对信贷融资的需求越来越强烈,融资难问题成为持久约束企业发展的桎梏。供应链金融的诞生为中小企业实现良性融资提供了契机,伴随着“互联网+金融”模式的发展,供应链金融产品逐渐由线下转向线上运营。作为行业内的佼佼者,平安银行在推出自己的供应链金融产品后,凭借“橙e网”平台成功实现了供应链金融模式的线上升级,并获得巨大成功,业内银行相继效仿开发自己的供应链金融产品。而借着互联网的东风,部分先进互联网企业纷纷进入金融资本市场欲分一杯羹,整个供应链金融市场在线上线下呈现激烈的竞争态势。

如何提高线上供应链金融业务的竞争力,在激烈的市场竞争中实现可持续发展逐渐成为企业和学术界共同关注的热点话题。因此,本文在梳理现有供应链金融的相关研究后,选取平安银行线上供应链金融业务为案例,运用数据分析的方法与行业内的其他典型企业进行竞争力比较分析,以期提出针对平安银行的相应发展建议,并为其他意欲探索线上供应链金融业务的企业提供有限指导。

## 2. 文献综述

### 2.1. 供应链金融

供应链金融最初是由贸易融资发展演化而来[2],在经过票据贴现、贸易融资的起始阶段后,现代供应链金融的概念真正发端于20世纪80年代,贸易全球化迫使企业在全局范围内寻求业务外包,由此衍生出供应链的概念。物流与信息流的成功融合大大提高了供应链的效率,越来越多企业的加入使供应链逐渐呈现网络化特征。供应网络的复杂性也导致企业间交易成本显著提升,供应链资金管理逐渐显示出重要性。然而,单凭供应链企业本身无法完成有效的融资管理,第三方金融机构的协助对于维持供应链的连续和稳定意义重大[3]。由此,供应链金融应运而生。

对于供应链金融学术界尚无统一定义, 顾婧认为供应链金融是指中小企业通过依附与其贸易相关的核心企业物流监管公司, 结合资金流引导工具, 形成完整的产业链, 以期降低融资成本增强自身信用的一种融资模式[4]。古晨在总结已有研究的基础上, 将供应链金融定义为商业银行提供的由资信等级较高的核心企业提供担保, 同时由第三方服务机构监管的为供应链不同节点的中小企业提供的封闭授信支持及其他结算、理财等综合金融服务[5]。由于平安银行是本文的研究案例, 因此本文援引平安银行(原深圳发展银行)对于供应链金融的定义: 供应链金融是指在分析供应链内部交易结构的基础上, 引入核心企业、物流监管公司、资金流引导工具等新的风险控制变量, 建立自偿性贸易融资的信贷模型, 为供应链节点企业提供封闭授信及结算、理财等综合金融服务[6]。

## 2.2. 线上供应链金融

互联网的发展将供应链金融带入“线上”时代, 国内学者对于线上供应链金融研究起步较晚, 但仍有较多学者提出了具有积极意义的研究成果, 为线上供应链金融提供了许多发展思路。

研究者	年份	研究成果	
黄丹	2012	提出“线上供应链金融是金融机构与供应链核心企业, 通过信息化协同合作实现信息共享与实时监控, 为成员企业提供综合金融服务的一种模式”的定义[7]。	
理论研究	云蕾	2013	提出了非纯交易平台电商与纯交易平台电商两种供应链金融模式[8]。
	谢琴	2013	认为线上供应链金融是电子商务、物流、在线融资和支付四种交易活动的交易联动模型[9]。
	孙爱丽	2014	认为线上供应链金融是银行通过与供应链企业和物流公司的线上一体化, 借助数据平台共享供应链交易信息, 据此将融资、结算等服务覆盖至供应链上下游的线上服务体系[10]。
郭菊娥	2014	提出了线上供应链金融模式的分类方法[11]。	
何娟等	2012	研究了“云仓”这一线上供应链金融模式的功能和风险[12]。	
应用研究	田菁等	2015	分析了我国商业银行线上供应链金融操作风险管理中存在的问题并据此提出了相应的对策建议[13]。
	史金召等	2015	研究了互联网供应链金融 web2.0、基于电商平台的银行供应链金融和电商供应链金融三种模式的实践[14]。
	鞠彦辉等	2016	基于多案例比较分析了线上供应链金融模式[15]。

同样, 线上供应链金融也无统一的定义, 在梳理了现有研究后, 本文援引董宝青的观点作为线上供应链金融的定义: 线上供应链金融是通过金融机构与供应链企业、辅助企业信息系统的线上一体化, 在信息共享下监管控制供应链交易流程, 为成员企业提供综合金融服务的模式[16]。

综上所述, 由于线上供应链金融目前仍处于探索阶段, 相关研究成果较少, 且逐渐出现理论落后于实践的现象。本文以供应链金融领域极具代表性的商业银行——平安银行为案例, 引入阿里小贷和建设银行为对比项, 通过比较分析三者的线上供应链金融业务竞争力, 提出适用于平安银行及同类企业的发展建议。

## 3. 企业发展现状

2001年, 原深圳发展银行以“货押 + 票据”的贸易融资模式开展了供应链金融业务, 经过多年实践, 其在供应链金融领域逐渐显露较强的实力。2012年1月, 原深圳发展银行收购平安保险集团旗下的深圳平安银行, 并更名为“平安银行”正式对外营业(下文所提“平安银行”均指2012年后并购重建的新平安银行), 原深圳发展银行经营多年的供应链金融业务则被新的平安银行所继承, 其发展历程如表1所示。

**Table 1.** Ping An Bank supply chain finance development process**表 1.** 平安银行供应链金融发展历程表

时间	事件
2001 年	开展“货押 + 票据”贸易融资模式
2003 年	确立“1 + N”供应链融资模式
2005 年	确立围绕核心企业开发上下游企业的全方位授信模式和自偿性贸易融资授信评级体系
2006 年	开创“供应链金融”品牌
2011 年	进入供应链金融 2.0 阶段, 上线 7 大服务产品
2014 年	线上供应链金融平台“橙 e 网”上线运行, 推动企业电商化转型和供应链协同发展

资料来源: 平安银行及深圳发展银行财报。

### 3.1. 供应链金融业务规模水平

2008 年金融危机以前, 原深圳发展银行的供应链金融业务虽然处于上升阶段, 但增长速度总体较为缓慢。金融危机以后, 中小企业的融资问题进一步放大, 供应链金融在解决这一问题上的作用开始得到各方重视, 凭借多年积累的业务优势, 平安银行的供应链业务规模进入了快速增长的通道, 其增长曲线如图 1 所示。

由图 1 可得, 平安银行的供应链金融业务规模在 2009 年开始显著增长。从融资规模看, 2008 至 2016 年, 平安银行供应链金融业务规模呈现稳步上升的态势, 虽然增幅波动较大, 但平安银行供应链金融业务仍保持了每年至少 8% 以上, 年均 23.77% 的增长水平。

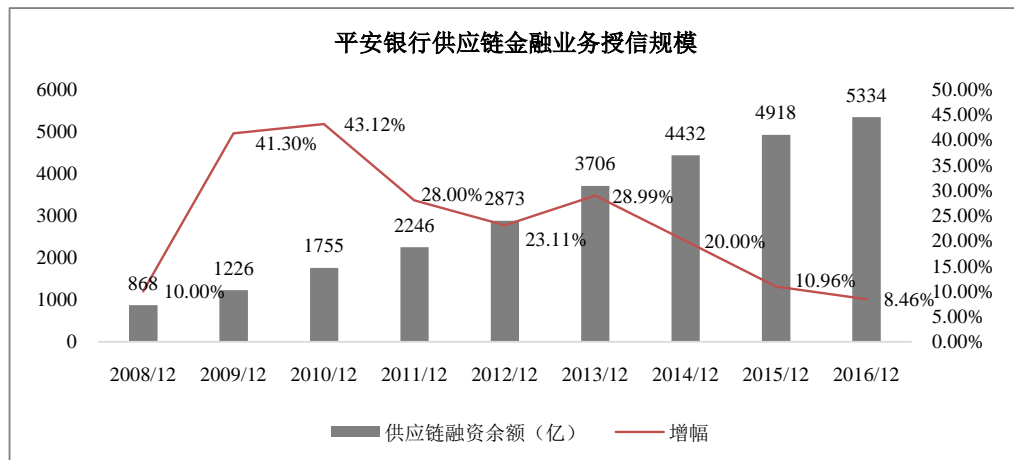
### 3.2. 线上供应链金融业务规模水平

随着平安银行在供应链金融业务上历经多年积累, 以及互联网信息技术的发展应用, 平安银行于 2009 年开始探索供应链金融的线上化模式, 2014 年“橙 e 网”的上线运行则标志着平安银行已探索出独具特色且较为稳定的线上供应链金融模式。总体上平安银行线上供应链金融模式就是通过自建业务平台——“橙 e 网”, 并与核心企业或第三方数据(如金蝶 ERP)平台合作以批量获取客户, 然后基于自有的贷款审核模型和风控技术对企业线上交易和转账记录进行分析, 进而利用银行资金为供应链成员企业提供线上综合金融服务, 其业务模式如图 2 所示。

在线上供应链金融业务模式愈发成熟后, 平安银行在将线下客户转移到线上平台以打造“熟人生意圈”的同时, 也借助金蝶 ERP 不断挖掘新的客户, 线上客户数量的增加带动了线上供应链融资规模的增长。本文以“线上供应链融资余额/供应链融资余额”作为“线上化比例”指标的测算方法, 在测算出 2014 年平安银行供应链金融业务的线上化比例后, 与其他银行进行比较可以观察出平安银行供应链金融业务的线上化水平, 比较结果见表 2。

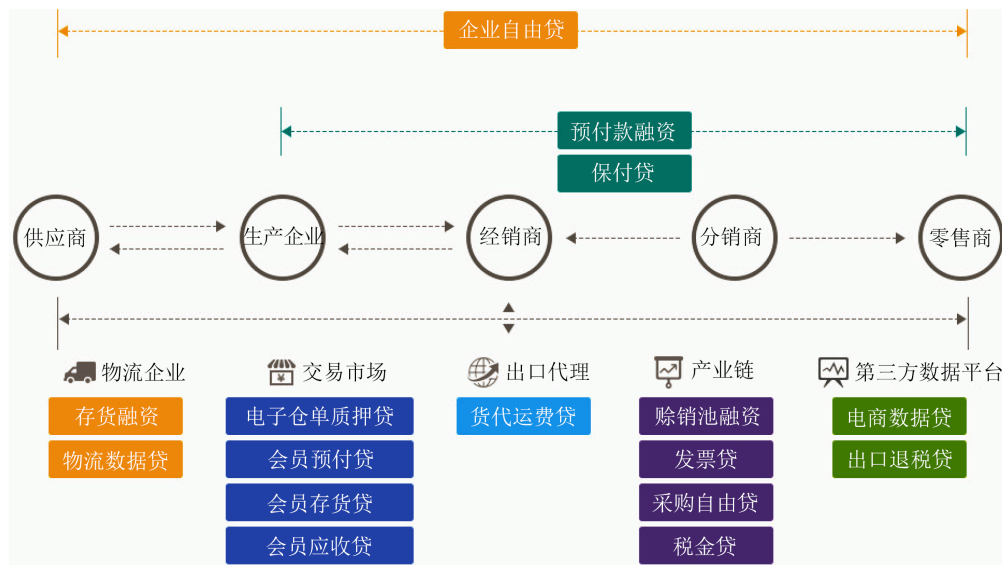
综合前文论述和上表发现, 受限于银行规模和资金实力等因素, 平安银行供应链金融业务规模和市场份额在同类竞争者中不占绝对优势, 但其供应链金融业务在 2014 年就以 60.92% 的线上化比例领先于国内其他银行。

在 2014 年 6 月“橙 e 网”上线运行前, 平安银行线上供应链金融累计新增贷款规模不到 100 亿元, 而“橙 e 网”上线运行后仅 2015 年就新增贷款 210 亿元。据平安银行 2016 年年报披露, 截止到 2016 年 12 月, “橙 e 网”实现平台交易量 1.48 万亿, 同比增长 92.50%。“橙 e 网”已成为平安银行线上供应链金融业务的响亮名片, 对其业绩水平有显著提升, 如表 3 所示。



资料来源: 根据平安银行(含原深发展)2008年~2016年财报整理。

Figure 1. Ping An Bank supply chain finance business credit scale from 2008 to 2016  
图 1. 2008年~2016年平安银行供应链金融业务授信规模



资料来源: 平安银行官网。

Figure 2. Ping An Bank online supply chain financial business model diagram  
图 2. 平安银行线上供应链金融业务模式图

Table 2. Comparison of the degree of onlineization of supply chain financial services of some banks in 2014  
表 2. 2014年部分银行供应链金融业务线上化程度比较

银行	供应链融资余额(亿元)	线上供应链融资余额(亿元)	线上化比例
平安银行	4432	2700	60.92%
招商银行	2313	1000	43.23%
中信银行	2512	500	19.90%
工商银行	9824	700	7.13%
建设银行	14,000 (累计发放)	1371 (累计发放)	9.79%
中国银行	9737	100	1.03%

数据来源: 根据各银行2014年年报及公开文献研究资料整理。

**Table 3.** Comparison of the scale of online supply chain financial services of Ping An Bank before and after the online marketing of “Orange e Network”**表 3.** “橙 e 网” 上线前后平安银行线上供应链金融业务规模比较

	新增存款(亿)	新增贷款(亿)	总收入(亿)
2013 年 12 月	741	21	36.28
2014 年 06 月	994	17	32.95
2014 年 12 月	1323	NA	65

资料来源：平安银行 2013~2014 年年报、半年报。

据表 3 可得，平安银行新增存款在 2014 年下半年的增长比上半年有了显著提高，总收入方面仅下半年就完成了创收 65 亿元的业绩，接近于过去一年半 69.23 亿元的收入，这反映了平安银行线上供应链金融业务的良好增长趋势和“橙 e 网”的发展潜力。

除了融资和收入以外，平安银行在客户增长方面也取得了不俗的业绩，客户增长情况如图 3 所示。

据图 3 可得，以 2014 年 6 月为界，在此之前平安银行累计和新增线上供应链融资客户都呈缓慢增长的态势，而进入 2014 年下半年，得益于“橙 e 网”的上线，这两项客户指标都进入了快速增长阶段。虽然 2015 年 6 月之后新增客户开始回落，但仍保持着较为可观的增长量。从客户增长率看，虽然波动很大，但 2010~2016 年间仍然保持着半年 184% 的平均增长率。

## 4. 业务竞争力分析

### 4.1. 对比项选取分析

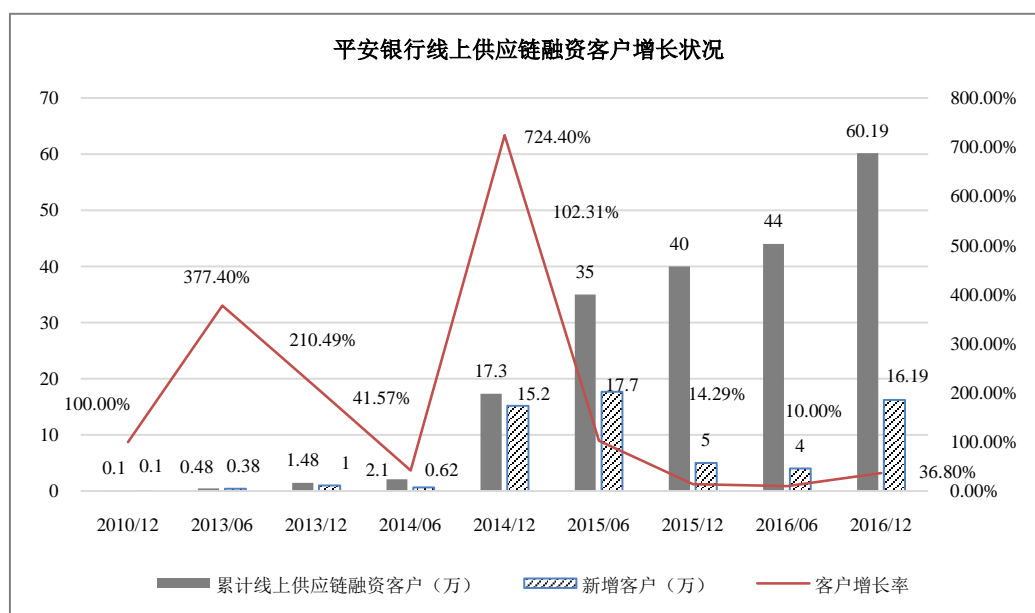
在当前线上供应链金融的探索阶段，除了平安银行，国内其他商业银行和电商平台也相继探索着各自的线上供应链金融模式，参与主体和模式的多样性加剧了行业竞争。平安银行作为线上供应链金融的创新者和领先者，其业务水平与诸多竞争者相比竞争力如何？未来又该采取怎样的发展对策提升业务竞争力？这些问题仍待探讨。

对于线上供应链金融的类型，由于业务模式复杂多样，业内并无统一分类。在研究层面上，较多的学者则根据参与主体、资金来源、目标客户、操作平台等方面，将其划分为三类：

一是银行线上供应链金融模式，代表有平安银行“橙 e 网”和招商银行智慧供应链金融平台；二是电商供应链金融模式，典型案例有阿里巴巴小额贷款（“阿里小贷”）和京东商城的京保贝；三是基于第三方平台的银行线上供应链金融模式，典型案例有建设银行“网络银行 e 贷款”和金银岛“网络融资”平台。考虑到线上供应链金融属于互联网金融的交叉领域，十分注重“互联网商业模式思维”，因此本文在分析平安银行线上供应链金融业务竞争力的同时，引入阿里小贷和建设银行“网络银行 e 贷款”两种不同模式作为对比项，以客观全面地分析平安银行线上供应链金融业务竞争力，也能够为其他探索者在进行经营模式选择时提供一个不同的视角。三种线上供应链金融模式各自特点如表 4 所示。

### 4.2. 业务竞争力影响因素分析

目前关于线上供应链金融的研究中，以实践案例及风险控制等方面的研究居多，而对影响业务竞争力的关键因素研究较少。唐红豆基于 SWOT 方法，认为平安银行“橙 e 网”业务平台较高的应用度和较强的客户开发能力是其优势，但同时存在着平台兼容性差的劣势，而大数据、云计算等互联网信息技术的发展应用既为平安银行创造了线上供应链金融的技术环境，也为其埋下了隐患，同时有着技术优势的互联网平台相继进入供应链金融领域则对平安银行构成了威胁[17]。谭志斌和张惠重点研究了商业银行的线上供应链金融业务，指出线上客户不具有规模效益、整体盈利水平不佳、操作平台功能不足、内部系



数据来源: 平安银行 2010~2016 年年报、半年报。

**Figure 3.** Ping An Bank online supply chain financing customer growth

**图 3.** 平安银行线上供应链融资客户增长状况

**Table 4.** Comparison of Characteristics of “Orange e-Net”, Ali Small-Loan and “Internet Bank e Loan”

**表 4.** “橙 e 网”、阿里小贷及“网络银行 e 贷款”特点比较

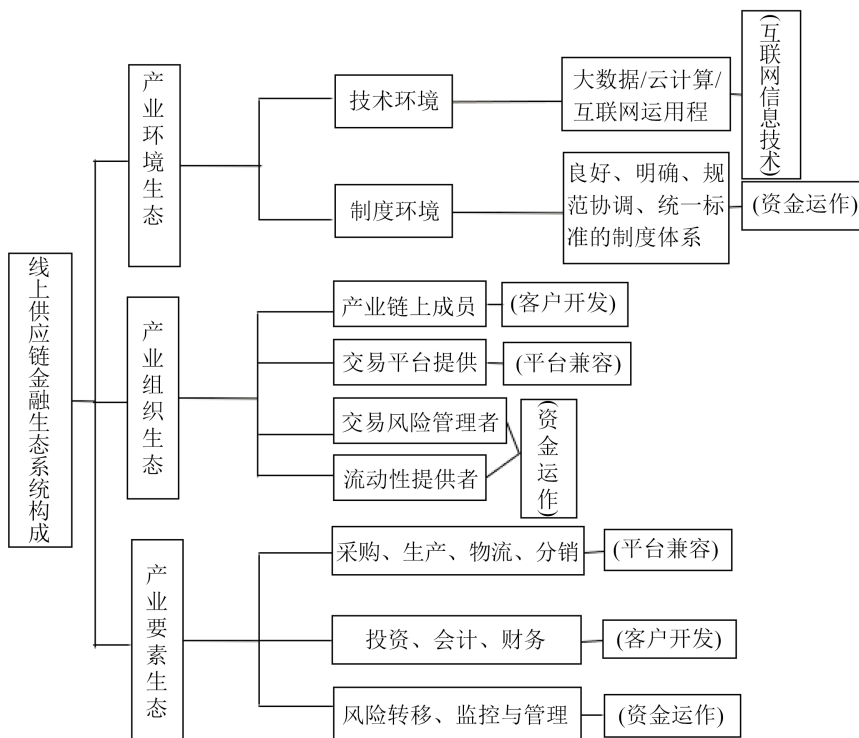
参与主体特点	平安银行	阿里巴巴	建设银行
<b>业务品牌</b>	橙 e 网	阿里小贷	网络银行 e 贷款
<b>目标客户</b>	“N+N”模式围绕核心企业批量开发供应链上下游客户	阿里巴巴、淘宝及天猫平台上的商户(卖方)	依托电子商务平台吸引资金支付结算体系内的合作商户
<b>产品体系</b>	预付账款融资、存货融资、反向保理、电子仓单质押等线上融资产品	订单贷款、信用贷款	线上提供联保联贷、供应商融资、保理融资仓单及订单融资、等服务
<b>标准流程</b>	自建融资系统与核心企业直接对接或通过网银证书登录认证	通过网上申请、数据处理、标准化流程模式,为会员提供线上金融服务	通过电子商务平台与物流企业实现系统直接对接
<b>信息共享</b>	连接供应链相关各方,构建实时的信息共享渠道	基于积累的交易信息建立对平台企业的征信系统	介入供应链关键环节,业务流程电子化

统风险暴露、研发支持力度有限等五大问题是制约线上供应链金融业务发展的瓶颈[18]。《2016 中国供应链金融创新发展与案例研究白皮书》中,平安银行自身提供的案例资料则从线上“N+N”的客户开发模式、平台合作、云服务和大数据等方面分析了其线上供应链金融的竞争优势。

然而,现有研究多属于主观分析,缺少基于数据的客观剖析,且未考虑到线上供应链金融参与主体的资本运作能力。宋华在 2015 年提出了“供应链金融的生态结构”理论,在其最新著作《互联网供应链金融》中又将这一理论内涵应用于线上供应链金融体系中,为本文划分影响线上供应链金融业务竞争力的关键因素提供了一个思路[19]。

宋华教授认为产业活动的组织和生态建立对线上供应链金融而言至关重要,由此才能实现资金融通,并最终达到供应链商流、物流、信息流和资金流的良好结合。

在宋华的“供应链金融生态结构”理论中(如图 4),产业环境生态指的是技术和制度两种推动供应链金融的环境要素成熟度。以大数据和云计算为代表的技术环境为线上供应链金融提供了支撑性手段。制



资料来源：根据宋华《互联网供应链金融》(中国人民大学出版社, 2017) 19 页图整理。括号内文字为本文作者添加。

**Figure 4.** Online supply chain financial ecosystem composition  
**图 4.** 线上供应链金融生态体系构成

度环境则起着规范和调节供应链金融活动的作用，宋华认为随着新型金融创新的发展，政府和管理机构的合理有效的介入，对维持金融活动秩序至关重要。线上供应链金融是为中小企业提供融资的金融活动，而授信机构的金融牌照和资金来源仍然是制度监管的重点对象。

产业组织指线上供应链金融的参与者。产业链上成员是资金需求者，并为交易平台提供了商流、物流、信息流和资金流等要素，作为交易风险管理者和流动性提供者的商业银行和互联网金融企业则基于这些要素发挥资金运作能力为资金需求者提供融资。总的来说，线上供应链金融中，产业链上成员是资金需求者，商业银行和互联网金融企业是资金供给者，交易平台则是资金需求者和供给者的联结者。

供应链运营管理是线上供应链金融开展的前提，因此线上供应链金融创新的关键在于完备的产业要素：一是在交易平台上逐渐积累沉淀的采购、生产、物流和分销等供应链经营活动要素，二是资金供给者筛选开发客户所需的真实完备的企业财务和金融要素，三是伴随资金运作活动而产生风险控制、管理要素。

基于以上分析，若直接以线上供应链金融生态系统三个产业子系统下的具体部分作为线上供应链金融业务竞争力的划分依据，则会出现冗余繁琐、难以量化的缺点。因此，本文将子系统的具体部分总结归纳为客户开发、平台、互联网信息技术、资金运作四个方面作为影响线上供应链金融业务竞争力的关键因素。

#### 4.2.1. 客户开发能力分析

流量是互联网平台的重要生存条件，对于线上供应链金融而言，客户开发并非简单地将线下供应链企业转移到线上平台，应该发挥自身线上供应链金融模式的优势批量获取客户，为业务平台导入客户流



量。线下供应链金融必须借助于供应链核心企业以掌握供应链整体的交易信息,所以需要投入较多的资源在单一供应链内,逐步开发供应链成员企业。相反,线上供应链金融则突破了线下的客户开发模式,依托于业务平台,授信主体利用互联网信息技术对企业的线上交易记录进行分析,能够依靠成员企业获取供应链整体的交易信息。因此,线上供应链金融突破了在单一供应链中逐步开发客户的模式,通过向线上平台导入客户流量,能够高效批量地获取客户。

对于不同的线上供应链金融模式,目标客户的差异性决定了各自的客户开发模式,在这一方面形成鲜明对比的是平安银行“橙 e 网”和阿里小贷。平安银行“橙 e 网”一方面将其供应链金融业务借助互联网平台覆盖到上游供应商和下游经销商,将“1+N”模式升级为“N+N”模式。同时“橙 e 网”注重与各类型平台建立多种形式的业务合作,从这些平台掌握的供应链熟客交易数据来实现批量获客,平安银行两端发力旨在打造一个“熟人生意圈”。

阿里小贷则基于阿里巴巴旗下电商平台多年沉淀的各种交易数据,依靠阿里云优秀的云服务和大数据能力,建立标准、统一且快速的放贷流程,为平台上的商户提供金融服务。因为在数据积累和分析方面有着优势,阿里小贷并不像平安银行一样通过熟客关系获取交易数据,而是以数据筛选陌生客户,打造“陌生人生意圈”。

建设银行的“网络银行 e 贷款”模式,则是介于前两者之间的“中介生意圈”,本质上是一种资源整合模式。由于资源和监管方面的因素,银行不愿直接开展线上供应链金融业务,而是借助于第三方搭建的信息中介平台提供金融服务,由第三方平台担保推荐客户并通过后台征信体系完成审核授信。

为了比较三者的客户开发能力,本文首先将三者 2013 年 12 月至 2016 年 6 月期间的累计获贷客户数、新增获贷客户数、客户增长率以半年为一期进行划分,并求出三项的平均值,如表 5 所示。

由表 5 可得,三者的平均累计获贷客户、平均新增获贷客户、平均客户增长率相去甚远,直接比较没有实际意义。为了给三者确定一个统一的评级衡量指标,考虑将各自的三项均值组合起来,并运用 R 语言统计软件处理这些数据,基于相应得分自动给出从 A 到 E 的评分,如表 6 所示。

各自得分计算过程如下:先用 R 语言统计软件为三者的三项均值指标创立列表,然后使用 `scale()` 函数将各自的 M1、M2、M3 标准化,得到三者 M1、M2、M3 的单位标准差,而不以原始尺度表示。接着 `apply()` 函数能够按行计算三者标准化后的 M1 + M2 + M3 的均值以获得综合得分并将其添加到数据框中。由于三者的综合得分有差异,且避免人为主观评级,考虑使用 `quantile()` 函数计算综合得分的百分位数。`quantile()` 函数可以计算各种分位数,为了评级合理且最终得分差异不至于过大,本文考虑采用统计学中能够合理划分等级的四分位数法。依据 `quantile()` 函数计算综合得分的四分位数后,R 语言统计软件自动划分评级为 A 的分界点为 0.74,评级为 B 的分界点为 0.44,等等。最终,结合综合得分和评级分界点,R 语言统计软件能够自动给三者的客户开发能力评级。结果显示,平安银行线上供应链金融模式的客户开发能力评级为 C,在三者中处于中等水平。

#### 4.2.2. 业务平台兼容性分析

业务平台是线上供应链金融业务的技术框架,它既是客户流量、商流、物流、信息流和资金流的集中流向,也是企业内部、内外部业务系统的对接之处。无论是自建还是基于第三方平台搭建线上供应链金融平台,为了获取客户流量及企业真实交易和行为数据,线上业务平台都不能固步自封,而要考虑拓展平台功能或与其他平台进行合作。但是,不同的平台在技术、管理和运作模式等诸多方面都存在差异性,线上供应链金融参与主体在拓展平台功能或开展平台合作时必须考虑因差异性导致的业务平台兼容性问题。

平安银行自建了“橙 e 网”业务平台并不具备电子商务平台的功能,不能吸引客户流量,也不能自

**Table 5.** Ping An Bank, Ali Small-Loan and China Construction Bank online supply chain financing customer data  
**表 5.** 平安银行、阿里小贷及建设银行线上供应链融资客户数据

平安银行线上供应链融资客户数据			
	累计获贷客户(户)	新增获贷客户(户)	客户增长率
2013/12	14823	10049	210.49%
2014/06	20985	6162	41.57%
2014/12	17.3 万	152015	724.40%
2015/06	35 万	17700	102.31%
2015/12	40 万	50000	14.29%
2016/06	44 万	40000	10.00%
M	234801.33	45987.67	1.84
阿里小贷线上供应链融资客户数据			
2013/12	640000	399700	166.33%
2014/06	1045500	405500	63.35%
2014/12	1600000	554500	53.03%
2015/06	1700000	100000	6.25%
2015/12	3977000	2277000	133.94%
2016/06	4000000	230000	5.70%
M	2160416.67	661116.67	0.71
建设银行线上供应链融资客户数据			
2013/12	16000	NA	NA
2014/06	16400	400	2.50%
2014/12	16800	400	2.44%
2015/06	17300	500	2.98%
2015/12	18000	700	4.05%
2016/06	18800	800	4.44%
M	17216.67	560	0.032

数据来源: 平安银行、建设银行年报, 阿小贷官网及券商报告。

**Table 6.** Ping An Bank, Ali Small-Loan and China Construction Bank online supply chain customer development capability rating

**表 6.** 平安银行、阿里小贷及建设银行线上供应链客户开发能力评级

	M1	M2	M3	得分	客户开发能力评级
阿里小贷	234801.33	45987.67	1.84	0.6117774	A
平安银行	2160416.67	661116.67	0.71	0.2802247	C
建设银行	17216.67	560	0.032	-0.8920021	E

发产生企业交易和行为数据。对于平安银行而言, 拓展“橙 e 网”功能使其成为一个电子商务平台, 从资源和时间来说都非常困难。因此, 在完善“橙 e 网”功能的同时, 强化平台与平台之间的合作, 实现“四流”合一成为了平安银行的战略。以“橙 e 网”为核心, 整合核心企业和其他平台资源, 平安银行打造了一个具备电子商务平台功能的平台联盟。2016 年 6 月, 平安银行成立了包括 100 家单位的金橙(供应链)电商俱乐部, 以浪潮集团、金蝶为代表的 20 家厂商组成了“电商+金融+增值服务”的能力共生体, 80 家核心企业会员则包括中粮-粮达网、海尔等企业。通过电子商务俱乐部, 平安银行不仅使“橙 e 网”业务平台具备了获取客户流量及交易数据的功能, 也实现了“橙 e 网”、核心企业和其他平台的多方协

同,较好地解决了平台的兼容性问题。

与平安银行不同的是,阿里巴巴致力于构建淘宝、天猫等电子商务平台,并不断完善了平台的支付、物流、信息共享等功能。这些平台多年来确立了明显的竞争优势,并沉淀了丰富的企业交易和行为数据。依托平台和数据优势,阿里巴巴在2010年注册成立电商小额贷款公司性质的阿里小贷,这一举措既拓展了阿里巴巴的小额贷款业务,也弥补了阿里巴巴电子商务平台缺失的金融功能,是其电子商务平台的功能拓展。由于阿里小贷是阿里巴巴、淘宝和天猫平台内部功能的拓展与完善,所以阿里小贷依托3个电子商务平台不仅在数据和客流获取上具有优势,且更好的解决了平台的兼容性问题。

建设银行基于第三方开展银行线上供应链金融的模式比其他两种模式更强调平台的合作。建设银行在自身的网上银行系统中开发了“网络银行e贷款”这一子系统,拓展了自身的公司贷款业务。由于没有搭建专门的线上供应链金融业务平台,因此建设银行的“网络银行e贷款”平台先天缺乏专业性。为了能够获取客流和数据,建设银行“网络银行e贷款”不断地拓展电子商务平台,如表7所示。

由表7可得,建设银行线上供应链金融的合作电商平台数目不断增加。截止到2016年6月,已拓展了116家平台,这一数据稍高于平安银行的100家平台。但两者由于平台合作导致的兼容性却差别很大。建设银行的线上供应链金融业务平台本身不具有专业性,所以在商流、物流、信息流和资金流管理层面及内外部系统对接的技术层面都具有缺陷。简单来说,就是其业务平台的内部兼容性不好,而不断拓展电商平台更放大了这一缺陷。116家电商平台的差异性很大,建设银行要与每家平台对接本身就有着较大难度,且建设银行未能像平安银行采取联盟方式实现平台的多方协同,仅仅完成了建设银行与各平台的点对点协同。因此,基于第三方的银行线上供应链金融模式的业务平台兼容性较差。

根据上述分析,本文将三种线上供应链金融模式的业务平台兼容性进行优先排序,并在R语言统计软件中用factor()函数将其因子化,如表8所示。

假设每增加一个平台就会降低各自模式的业务平台兼容性,根据三种模式的因子化排序将其赋值为负分,再与截止2016年6月的平台数相乘,对兼容性下降值根据前文的数据分析方法进行分析,依据得分予以A到E评级,如表9所示。

由表9可得,平安银行线上供应链金融的业务平台兼容性评级为C,在三者中处于中等水平。

#### 4.2.3. 互联网信息技术能力分析

互联网信息技术的发展应用为供应链金融的线上化变革提供了技术支持,不仅平台的搭建和企业交易数据的搜集与分析需要各种互联网信息技术,互联网信息技术在风险控制上也起着关键作用。无论哪种线上供应链金融模式,都需要云服务和大数据这两项互联网信息技术的支撑。线上供应链金融积累的大量动态的企业交易和行为数据需要云计算作为平台,而这些数据涵盖的价值和规律能够使云计算更好的与线上供应链金融应用结合。

为促进中小企业电子商务转型升级,平安银行在“橙e网”开发了“生意管家”、“发货宝”等免费的SaaS云服务。但作为商业银行,平安银行自身开发的云服务和大数据能力无法与专业厂商比拟,难以满足线上供应链金融业务的发展需求。为此,平安银行在电商俱乐部首批会员中就引入浪潮集团及金蝶这两家专业厂商,通过与它们的联盟合作提升自己的云服务和大数据能力。因此,本节将浪潮集团和金蝶在云服务和大数据领域的实力作为衡量平安银行互联网信息技术的指标。

阿里巴巴集团旗下公司阿里云创立于2009年,是全球卓越的云计算技术和服务提供商,能充分分析、挖掘平台积累的海量企业交易和行为数据,准确、实时地观测和把控客户信用水平和还款能力,为阿里小贷提供技术支撑和服务。与平安银行“开发+合作”的云服务和大数据发展模式不同,建设银行更倾向于选择自己发展互联网信息技术。目前,建设银行在北京、上海和武汉建立了三个数据分析中心,搭建

**Table 7.** CCB online supply chain financial cooperation e-commerce platform  
**表 7.** 建设银行线上供应链金融合作电商平台

时间	2010/12	2011/12	2012/12	2013/12	2014/12	2015/12	2016/06
合作电商平台(家)	2	9	9	38	84	108	116
增长率	100%	350%	0	322%	121%	29%	7.4%

数据来源: 根据 2010~2016 年建设银行年报、半年报整理。

**Table 8.** Three types of online supply chain financial model business platform compatibility factorization  
**表 8.** 三种线上供应链金融模式业务平台兼容性因子化排序

线上供应链金融模式	银行线上供应链金融	电商线上供应链金融	基于第三方的线上供应链金融
平台兼容性描述	较好	好	较差
因子化排序	2	1	3

**Table 9.** Ping An Bank, Ali Microblogging and China Construction Bank online supply chain business platform compatibility rating  
**表 9.** 平安银行、阿里小贷及建设银行线上供应链业务平台兼容性评级

	平台兼容性因子化排序	每增加一个平台后兼容性下降值	平台数	兼容性下降值	得分	业务平台兼容性评级
平安银行	2	-2	100	-200	-0.0944	C
阿里小贷	1	-1	3	-3	1.0438	A
建设银行	3	-3	116	-348	-0.9495	E

大数据工作平台, 部署 SAS 作为主要分析软件, 培养专业人才, 以满足业务发展在数据分析的要求。但建设银行作为商业银行, 云服务与大数据技术开发毕竟不是其核心业务, 且技术积累的时效性较长, 建设银行的互联网信息技术较难满足自身线上供应链金融等业务的需求, 跟平安银行的“开发+合作”模式和阿里云相比不具备明显优势, 故将建设银行的互联网技术能力排除在评级之外。

在国家信息中心发布的《2017 中国大数据发展报告》中, 公布了 2016 年十大最具影响力的大数据企业排名, 平安银行战略合作平台——浪潮集团排第 3, 而阿里云排在第 8; 艾瑞咨询发布的 2016 年企业云服务商排行榜中, 阿里云排第 1, 平安银行战略合作平台——金蝶排行第 7。如表 10 所示。

由表 10 可得, 阿里云综合排名得分为 9 分, 评为 A 级, 平安银行互联网技术能力综合排名得分为 8 分, 评为 B 级。

#### 4.2.4. 资金运作能力

虽然国家政策对中小企业融资有所倾斜, 但线上供应链金融是金融的交叉应用领域, 在为中小企业提供金融服务的过程中仍然需要受到监管, 遵守金融法律法规的管理。线上供应链金融参与主体的性质, 决定了它们在线上供应链金融业务中的资金运作能力, 对其是否有足够的资金为中小企业提供融资服务有着关键的影响, 如表 11 所示。

平安银行和建设银行都拥有商业银行牌照, 能够将吸收的存款在全国开展贷款业务。平安银行和建设银行线上供应链金融的资金均来源于银行客户存款, 因此本文继续使用 R 语言统计软件分析两者的客户存款及增长率。平安银行和建设银行 2011~2016 年 9 月的客户存款和增减表如表 12 所示。

最终的评级结果如表 13 所示。

对于阿里小贷而言, 由于其性质为电商小额贷款公司, 不能跟商业银行一样吸收存款作为放贷资金, 只能以自有资金放贷, 这也是其相对于传统商业银行最大的劣势。阿里小贷自有资金 16 亿元, 按 50%融

**Table 10.** Ping An Bank, Ali Microfinance internet information technology scorecard**表 10.** 平安银行、阿里小贷互联网信息技术能力计分表

名次	1	2	3	4	5	6	7	8
名次赋分	8	7	6	5	4	3	2	1
企业排名	阿里云		浪潮集团				金蝶	阿里云

**Table 11.** Ping An Bank, Construction Bank and Alibaba loan financial supervision comparison**表 11.** 平安银行、建设银行和阿里小贷金融监管对比

	阿里小贷	平安银行、建设银行
金融牌照	无银行牌照的电商小额贷款公司	商业银行
监管主体	由地方金融办管理, 不受银监会或人民银行系统监管	银监会或人民银行系统监管
贷款资金	以注册资本金和向银行申请不超过注册资本金 50% 的授信用以放贷	能够吸收存款, 并利用存款开展贷款业务
跨区经营	受地方金融办审批和监管, 只能在公司注册区域内经营, 不能跨省经营	可在全国范围内经营业务

**Table 12.** Absorption and changes of customer deposits of Ping An Bank and Construction Bank in 2011-2015**表 12.** 平安银行和建设银行 2011~2015 年客户吸收存款额和增减表

平安银行存款增长情况		
截止年月	吸收存款(百万元)	较上期增减(%)
2011/12	850845	51.15
2012/12	1021108	20.01
2013/12	1217002	19.18
2014/12	1533183	25.98
2015/12	1733921	13.09
2016/09	1912878	10.32
M	1378156	23.29
建设银行存款增长表		
截止年月	吸收存款(百万元)	较上期增减(%)
2011/12	9987450	10.05
2012/12	11343079	13.57
2013/12	12223037	7.76
2014/12	12899153	5.53
2015/12	136688533	5.96
2016/09	152771780	11.77
M	55985505	9.11

数据来源: 平安银行、建设银行 2011~2015 年年报, 2016 年第三季报整理。

**Table 13.** Ping An Bank, China Construction Bank online supply chain financial capital strength rating**表 13.** 平安银行、建设银行线上供应链金融资金实力评级

	M1	M2	得分	资本运作能力评级
建设银行	55985505	9.11	5.55e-17	A
平安银行	1378156	23.29	-5.55e-17	E

资额度, 合计 24 亿元的放贷资金成为了阿里小贷未来发展的短板。为了弥补这一短板, 阿里小贷通过发行可交易证券来进行融资, 2013 年 7 月, “阿里巴巴 1 号至 10 号专项资产管理计划”正式挂牌转让。

通过资产证券化筹资, 阿里小贷获得了总计 50 亿元的资金。

综上所述, 受限于电商小额贷款公司的性质, 阿里小贷线上供应链金融的资金实力并不强, 其“自有资金 16 亿元 + 融资 8 亿元 + 资产证券化筹资 50 亿元”总计 74 亿元的放贷资金相比平安银行和建设银行的客户存款资金并无优势。因此, 本文将阿里小贷的资金运作能力排除在 A 至 E 的评级之外。在分析后, 平安银行线上供应链金融资金运作能力评级为 E, 在三者中处于中等水平。

### 4.3. 业务竞争力评分

在前文客户开发能力、业务平台兼容性、互联网信息技术能力及资金运作能力分析中, 本文通过数据分析对平安银行、阿里小贷及建设银行的线上供应链金融进行了相对应的评级, 至此可以根据评级完成综合评分, 如表 14 所示。

由表 14 可得, 阿里小贷竞争力综合得分为 15 分, 建设银行线上供应链金融业务竞争力得分为 7 分, 平安银行则为 11 分, 其业务竞争力处于中等水平。

## 5. 提升业务竞争力的发展建议

经过前文分析可知, 平安银行线上供应链金融业务竞争力得分为 11 分, 处于中等水平。对于一直将供应链金融作为核心优势的平安银行而言, 这意味着其线上供应链金融有着进一步提升的空间, 需针对存在的问题采取相应对策以提升业务竞争力。

### 5.1. 突破“熟人生意圈”, 开发“陌生人生意圈”

平安银行线上供应链金融定位于打造“熟人生意圈”, 这很大程度上决定了其线上供应链金融的客户开发更多的是线下客户的延伸。对于平安银行这样的中型股份制商业银行而言, 因需要尽可能精准地投放贷款和降低风险, 这是较为稳妥的客户开发方法, 但其短板也较明显, 一是客户来源有限, 二是需要时间和资源不断深化与客户的关系。从表 5 可看到, 平安银行线上供应链融资客户数在前期成倍增长, 而到了 2016 年 6 月, 增长率仅为 10% 左右。其中的原因是经过几年的发展, 平安银行已基本将其线下供应链融资客户转移到线上, 而“熟人客户”的培养速度已跟不上线上供应链金融业务的发展速度。并且, 其线上供应链金融业务仍处于起步阶段, 在这一阶段, 很多参与主体都会选择抢占市场的策略, 而尽可能地开发客户是一种快速抢占市场的途径。阿里小贷只针对阿里巴巴、淘宝等平台上的付费会员, 且不能跨区经营, 在这些限制条件下仍保持着不错的客户开发能力。2014 年, 阿里巴巴将阿里小贷业务并入阿里巴巴旗下蚂蚁金服, 升级为蚂蚁小贷; 同年, 阿里巴巴成立浙江网商银行, 并在 2015 年开始陆续将蚂蚁小贷业务并入网商银行。这不仅意味着阿里小贷正逐步放开对非付费会员的贷款, 且未来几年也会摆脱不能跨区经营的监管, 其客户开发能力会比现在更有竞争力。

**Table 14.** Scorecard of online supply chain business competitiveness of Ping An Bank, Ali Xiaotai and Construction Bank  
**表 14.** 平安银行、阿里小贷和建设银行线上供应链业务竞争力计分表

评级	A	B	C	D	E	未评级
分值	5	4	3	2	1	0
客户开发能力	阿里小贷		平安银行		建设银行	
业务平台兼容性	阿里小贷		平安银行		建设银行	
互联网信息技术能力	阿里小贷	平安银行				建设银行
资金运作能力	建设银行				平安银行	阿里小贷

在内忧外患的环境中,平安银行可以借鉴阿里小贷的客户开发方式,突破“熟人生意圈”,开发“陌生人生意圈”。阿里小贷能够打造“陌生人生意圈”的核心优势在于它具有平台资源优势,能够获取和处理大量的企业交易和行为数据,以数据筛选“陌生人”。因此,平安银行应通过扩大其电商俱乐部规模,建立更为广泛的联盟,有针对性地为电商俱乐部引入电商平台会员,以拓展“橙e网”的客户流量来源;此外,供应链的交叉性使一个企业可能成为多条供应链中的节点,通过互联网信息技术为支撑,以供应链交叉性为切入点,平安银行可以将其线上供应链金融业务从现有供应链中渗透到其他供应链中,这与重新运营新的供应链,培养新的“熟人客户”相比,能够更有效的开发客户。

## 5.2. 立足电商俱乐部,拓展电商平台功能

为了获取客户流量,实现“四流合一”,平安银行在自建“橙e网”的同时,选取了诸多类型的平台进行合作。虽然合作平台的增多能够带来可观的客户流量和企业交易数据,但同时平台之间的兼容性问题也变得越来越突出。对平安银行而言,像阿里小贷一样具备完善功能的电商平台,精简合作平台数量是提升其线上供应链金融业务竞争力的方向之一。

从短期来看,平安银行应继续发挥电商俱乐部这一资源整合型电商联盟的功能,作为自身业务平台功能完善之前的过度计划。平安银行也不能盲目地扩大电商俱乐部的规模,而是应根据客户开发和互联网信息技术方面存在的不足,有针对性地引入优质平台,做到平台精简化。这样既能有效提升线上供应链金融业务竞争力,而业务平台兼容性问题也得到有效控制。从长期来看,平安银行应逐步拓展“橙e网”的功能,使其具备电子商务平台的功能。对于平安银行,发展电子商务不是其核心业务,因此在拓展“橙e网”的电商平台功能时,应考虑到公司贷款业务是其主营业务之一,将“橙e网”往B2B型的电商平台方向发展。

## 5.3. 深化互联网信息技术企业合作关系

对于银行而言,云服务和大数据技术并不是其核心优势。如果银行要重点发展互联网信息技术,由于缺乏技术积累、研发时间长、投入成本大等问题,银行需承担比互联网企业更高的风险。从前文分析来看,平安银行采取“开发+合作”的方式,一方面自身开发互联网信息技术能够满足基本业务需要,另一方面与浪潮集团、金蝶等企业的联盟合作则显著提升了其互联网信息技术能力。这种方式虽然收效明显,但也存在问题。跟阿里云和阿里小贷同属于阿里巴巴体系不同,平安银行与浪潮、金蝶等企业属于业务合作,平安银行无法拥有与这些企业同等的互联网信息技术能力。相反,这些企业更注重互联网信息技术的知识产权和专利保护,无法做到毫无保留地技术转移。

为获取更大力度的技术支持,以满足业务发展需要,平安银行需考虑升级与互联网信息技术的合作关系。由于互联网信息技术的研发需要持续投入大量的资金,而在资金方面有着优势的平安银行可以在贷款上对合作的互联网信息技术企业予以支持,以换取技术上的回报。最好的方法是考虑入股有巨大发展潜力的互联网企业。通过股份合作,互联网企业可以获得融资,平安银行也可以获取互联网企业更大力度的技术支持,进而提升线上供应链金融业务竞争力。

## 5.4. 推动业务创新,确保资金优势

从前文分析看,平安银行作为商业银行能够吸收足够存款作为线上供应链金融的贷款资金,以阿里小贷为代表的电商供应链金融模式则普遍面临着资金短缺问题,但这并不意味着平安银行能够一直保持资金优势。在利率市场化改革和互联网金融热潮推动下,传统银行的存贷款业务都面临着新兴金融主体的冲击与挑战,客户有着更多的存款途径,这会极大地分流银行的企业和居民存款。此外,电商供应链金

融模式主导者在资金短缺问题上也并不坐以待毙。随着国家对民营银行审批和管理政策的放开, 阿里巴巴旗下蚂蚁金服在 2014 年成立浙江网商银行, 未来几年随着阿里小贷业务完全并入网商银行业务体系中, 其资金短缺问题有望迎刃而解。一旦在客户开发、业务平台兼容性及互联网信息技术方面有着强大竞争力的电商供应链金融模式的资金短板得到弥补, 其业务竞争力会有质的提升。

因此在利率市场化改革和互联网金融热潮下, 作为中型股份制商业银行的平安银行比作为大型国有商业银行的建设银行所受到的冲击更大, 也更需要加强危机意识, 推动业务创新。一方面平安银行需要推动存款业务创新, 尽可能降低作为贷款资金来源的存款业务所受到的冲击, 这是从贷款资金来源方面确保资金优势; 另一方面, 平安银行也需要创新线上供应链金融产品, 确保能够以尽可能少的资金投入获取尽可能大的收入, 从资金运作方面确保资金优势。

## 6. 结论

本文先对平安银行线上供应链金融业务发展现状作了梳理, 接着引入阿里小贷和建设银行“网络银行 e 贷款”两种不同模式, 基于相关数据从客户开发能力、业务平台兼容性、互联网信息技术及资金运作能力四个方面对平安银行线上供应链金融业务竞争力进行分析并给出建议, 得出如下结论:

平安银行线上供应链金融业务竞争力得分为 11 分, 处于中等水平, 业务竞争力不如阿里小贷, 但强于建设银行“网络银行 e 贷款”, 有着明显的提升空间。针对目前存在的问题, 平安银行应采取如下发展对策提升其线上供应链金融业务竞争力: 一是突破“熟人生意圈”, 开发“陌生人生意圈”, 提升客户开发能力; 二是立足电商俱乐部, 拓展电商平台功能, 优化业务平台兼容性; 三是深化互联网信息技术企业合作关系, 获取更大力度的技术支持; 四是推动业务创新, 确保资金优势。这四个发展对策并非孤立实行, 只有全面实行才能显著提升平安银行线上供应链金融业务竞争力。

关于本文的不足之处有以下几点说明: 一是数据不够丰富, 由于数据的可获取性, 本文无法采用平安银行线上供应链金融直接的各项业务数据, 只能基于财报和官网数据进行分析; 二是引入比较的三种线上供应链金融模式的案例不足, 如招商银行、京东商城等在线上供应链金融领域都很有代表性, 但限于篇幅和数据获取性, 本文只能有所取舍; 三是线上供应链金融业务竞争力的分析指标有不合理之处。因此本文的结论不一定能全面、真实反映平安银行线上供应链金融的业务竞争力, 只能为平安银行线上供应链金融发展提供有限参考。

## 参考文献

- [1] 刘晶璟. 平安银行供应链金融业务模式及其风险防范研究[D]: [硕士学位论文]. 青岛: 中国海洋大学, 2013.
- [2] 雷蕾, 史金召. 供应链金融理论综述与研究展望[J]. 华东经济管理, 2014(6): 158-162.
- [3] 辛玉红, 李小莉. 供应链金融的理论综述[J]. 武汉金融, 2013(4): 35-37.
- [4] 顾婧, 程翔, 邓翔. 中小企业供应链金融模式创新研究[J]. 软科学, 2017, 31(2): 83-86.
- [5] 古晨. 供应链金融综述研究[J]. 时代金融旬刊, 2013(12).
- [6] 深圳发展银行. 供应链金融: 新经济下的新金融[M]. 上海远东出版社, 2009.
- [7] 黄丹. 线上供应链金融操作风险管理研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉理工大学, 2012.
- [8] 云蕾. 互联网供应链金融创新模式分析研究[J]. 经济研究导刊, 2013(29): 169-170.
- [9] 谢琴. 线上供应链金融平台间交易联动分析[J]. 时代金融旬刊, 2013(12).
- [10] 孙爱丽, 牛淑珍. 中小企业融资创新研究线上供应链金融[J]. 商业时代, 2014(1): 66-69.
- [11] 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(1): 13-22.
- [12] 何娟, 沈迎红. 基于第三方电子交易平台的供应链金融服务创新——云仓及其运作模式初探[J]. 商业经济与管理



理, 2012, 1(7): 5-13.

- [13] 田菁, 宋玉田. 线上供应链金融操作风险管理研究[J]. 天津商业大学学报, 2015, 35(2): 26-29.
- [14] 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]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2015, 35(4): 10-16.
- [15] 鞠彦辉, 何毅, 许燕, 等. 线上供应链金融商业模式之比较——基于多案例研究[J]. 财会月刊, 2016(23): 110-113.
- [16] 董宝青. 在线供应链金融: 引领信息化条件下的产融创新[J]. 中国银行业, 2014(11).
- [17] 唐红豆. 平安银行线上供应链金融实践案例研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广东财经大学, 2015.
- [18] 谭志斌, 张惠. 商业银行线上供应链金融发展策略研究[J]. 河北金融, 2015(4): 32-35.
- [19] 宋华. 互联网供应链金融[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2017: 18-34.

#### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2324-7908, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [ssem@hanspub.org](mailto:ssem@hanspub.org)