

## 商业模式 PNMP-CET@I 反馈调节分析模型: 蚂蚁金服案例

李 超<sup>1</sup>, 郑森圭<sup>1</sup>, 丁雪辰<sup>2</sup>, 乔 哈<sup>2</sup>, 汪寿阳<sup>1,2</sup>

(1. 中国科学院 数学与系统科学研究院, 北京 100190; 2. 中国科学院大学 经济与管理学院, 北京 100190)

**摘要** 本文认为商业模式创新是一个反复调整的过程, 基于商业模式冰山理论和 CET@I 方法论, 构建了商业模式 PNMP-CET@I 反馈调节分析模型。该模型综合考虑各类环境因素, 基于集成的思想对各要素进行综合集成分析, 进而对现有的商业模式进行优化调整。应用本文提出的模型进行案例研究, 集成分析结果得出蚂蚁金服的商业模式优于传统金融的商业模式, 希望给互联网金融企业和传统金融企业的发展提供新的思路和管理启示。

**关键词** 商业模式; 互联网金融; 冰山理论; 蚂蚁金服; PNMP-CET@I 模型

## PNMP-CET@I: A new analytical method for studying business model with a case study of Ant Finance

LI Chao<sup>1</sup>, ZHENG Sengui<sup>1</sup>, DING Xuechen<sup>2</sup>, QIAO Han<sup>2</sup>, WANG Shouyang<sup>1,2</sup>

(1. Academy of Mathematics and Systems Science, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;  
2. School of Economics and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China)

**Abstract** This paper considers that business model innovation is an iterative design process of the adjustments. A comprehensive feedback analysis model named PNMP-CET@I is proposed based on the iceberg theory and CET@I methodology for business model studies. PNMP-CET@I model takes into account several kinds of environmental factors and then optimizes the existing business model via an integrated analysis. The integrated analysis results show that the business model of Ant Finance is superior to the traditional financial business model. Some new ideas and management inspiration to the development of internet financial enterprises and traditional financial enterprises are presented.

**Keywords** business model; internet finance; iceberg theory; Ant Finance; PNMP-CET@I model

### 1 引言

随着互联网的快速发展和大数据时代的到来, “互联网 +”这一发展新业态正推动经济形态不断地发生演变, 给传统金融企业带来了巨大的挑战和压力。互联网金融模式的发展使得金融呈现出公开化、透明化和平等化的特征, 也满足了许多金融服务需求者, 市场潜能被极大地激发。在政策和市场因素双重作用下, 互联网金融行业迎来了前所未有的发展机遇。随着支付宝、财付通等第三方支付业务的发展, 网商银行和微众银行等互联网银行的启程, 以及众筹、分期、P2P、大数据金融等新兴模式的兴起, 互联网金融彰显出强大的生命力和朝阳般的前景。

**收稿日期:** 2017-01-13

**作者简介:** 李超 (1989-), 男, 回族, 河南人, 硕士, 研究方向: 金融企业商业模式, 金融统计, E-mail: lcsuper615@163.com; 郑森圭 (1992-), 男, 汉, 广东人, 博士研究生, 研究方向: 金融企业商业模式, 金融市场波动率, E-mail: zhengsengui14@mails.ucas.ac.cn; 丁雪辰 (1992-), 女, 回族, 甘肃人, 博士研究生, 研究方向: 企业创新管理, E-mail: xuechending@163.com; 通信作者: 乔哈 (1978-), 女, 汉, 山东人, 博士, 副教授, 研究方向: 博弈论与商业模式, 危机管理, E-mail: qiaohan@ucas.ac.cn; 汪寿阳 (1958-), 男, 汉, 江苏人, 博士, 教授, 研究方向: 宏观经济与管理, 博弈论与商业模式研究等, E-mail: sywang@amss.ac.cn.

**基金项目:** 国家自然科学基金 (71373262, 71390330, 71390331)

**Foundation item:** National Natural Science Foundation of China (71373262, 71390330, 71390331)

**中文引用格式:** 李超, 郑森圭, 丁雪辰, 等. 商业模式 PNMP-CET@I 反馈调节分析模型: 蚂蚁金服案例 [J]. 系统工程理论与实践, 2018, 38(6): 1413–1421.

**英文引用格式:** Li C, Zheng S G, Ding X C, et al. PNMP-CET@I: A new analytical method for studying business model with a case study of Ant Finance[J]. Systems Engineering — Theory & Practice, 2018, 38(6): 1413–1421.

和传统金融行业相比, 互联网金融企业拥有较多的优势和发展空间<sup>[1]</sup>. 借助于互联网技术的发展, 互联网金融企业的业务效率更高, 成本更低, 覆盖范围更广等特点正逐渐影响着消费者的行为和倾向. 互联网金融巨头蚂蚁金服等企业正在改变消费者对传统金融的理解和认识, 其成功的商业模式使得其当前估值比肩交通银行. 本文从商业模式的角度研究蚂蚁金服, 探究其取得成功的原因. 在进行案例研究之前, 首先提出了一个商业模式分析框架, 提出了基于价值主张 (proposition)、价值网络 (network)、市场环境 (market) 和效果评价 (performance) 的反馈调节循环模型——商业模式 PNMP 模型. 在商业模式冰山理论与 CET@I 方法论<sup>[2]</sup> 的基础上, 价值主张和价值网络用于分析商业模式显性知识部分, 行业、技术、政策和经济等市场环境用于分析商业模式隐性知识, 二者进行集成的结果又是商业模式创新和再设计的动力, 最终构建出一个商业模式 PNMP-CET@I 分析方法. 然后应用该方法分析蚂蚁金服的商业模式, 解析其如何能突破传统金融模式的禁锢, 在新的环境背景下快速发展, 如何成为互联网金融的龙头.

本文第 2 节是关于互联网金融和蚂蚁金服的背景介绍; 第 3 节介绍蚂蚁金服的业务体系; 第 4 节建立商业模式 PNMP-CET@I 分析框架; 第 5 节用 PNMP-CET@I 方法分析蚂蚁金服的商业模式; 最后, 根据 PNMP-CET@I 模型的分析结果, 总结蚂蚁金服商业模式的优势, 给互联网金融企业和传统金融企业的发展提供指导和启示.

## 2 背景介绍

本文研究的是互联网金融企业的商业模式. 在进行商业模式框架介绍和案例分析之前, 简要的介绍互联网金融和蚂蚁金服的相关背景有助于了解其特点和优势, 也便于分析蚂蚁金服的商业模式特征, 为后文的价值主张和市场环境分析提供指导.

### 2.1 互联网金融

互联网金融是互联网技术和金融功能的有机结合, 具有普惠金融、平台金融和信息金融等相异于传统金融的特征<sup>[1]</sup>. 我国互联网金融的发展经历了三个阶段. 第一个阶段是 2005 年以前, 互联网与金融的结合体现为互联网为金融机构提供技术支持; 第二个阶段是 2005 年后, 网络借贷开始萌芽, 第三方支付逐渐成长, 互联网与金融的融合开始从技术领域深入到金融业务领域; 第三个阶段从 2012 年开始, 众筹融资平台开始起步, P2P 平台快速发展, 互联网金融进入飞速发展的阶段<sup>[3]</sup>. 2015 年第一季度, 中国互联网金融市场规模突破 10 万亿元, 预计 2016 年互联网金融市场将达 17.8 万亿元, 用户规模将达 5.33 亿人, 渗透率达 74.03%<sup>1</sup> (见图 1).

互联网金融具有成本低、效率高、覆盖广、发展快等特点, 其发展有助于弥补传统金融服务的不足, 促进金融产品创新, 满足不同客户的需求, 有利于发挥民间资本作用, 实现资金合理配置, 有助于降低运营成本, 确保金融服务高质、高效.

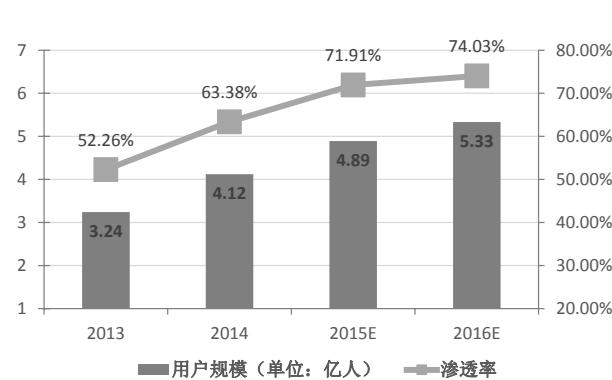


图 1 中国互联网金融用户规模及渗透率

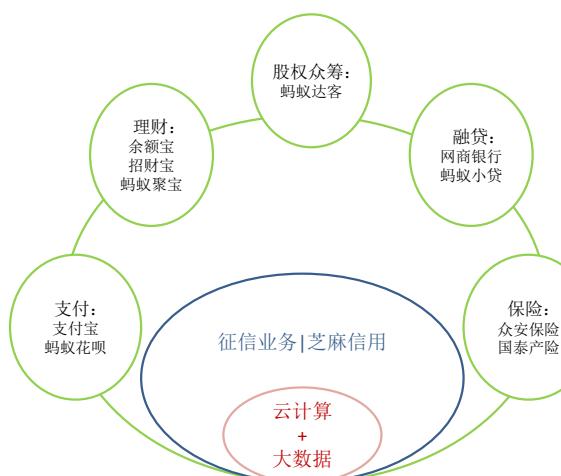


图 2 蚂蚁金服金融版图

1. 数据来源: 速途研究院 2015 年 5 月报告.

## 2.2 蚂蚁金服

蚂蚁金服成立于 2014 年 10 月 16 日, 基于互联网的思想和技术, 致力于实现“让信用等于财富”的愿景。旗下品牌有: 支付宝、芝麻信用、蚂蚁聚宝、蚂蚁达客、余额宝、招财宝、蚂蚁花呗、网商银行等。这些品牌构成其业务体系, 满足用户差异化的金融需求。

## 3 蚂蚁金服的业务体系

后文的商业模式分析框架中包含价值网络的分析, 价值网络包含业务系统、盈利模式和核心竞争力三个要素。在进行商业模式分析之前, 对蚂蚁金服的业务体系进行介绍, 便于深入了解蚂蚁金服, 有助于后文的价值网络分析。蚂蚁金服的定位是以小微企业和普通消费者为主要用户, 建立以数据、技术、服务这三个开放平台为核心的金融生态体系, 支持和帮助合作伙伴, 共同为用户创造价值。从其业务版图<sup>2</sup> (见图 2) 来看, 支付、理财、股权众筹、融贷和保险业务是外围的应用平台, 征信业务在应用平台之下为外围业务提供支持, 云计算和大数据技术是蚂蚁金服生态系统的根基。下文分别对其各项业务进行简单介绍。

### 3.1 支付业务

支付业务是蚂蚁金服的中流砥柱, 也是理财、保险、融贷等业务的入口。2016 年 3 月, 支付宝平台实名活跃用户数超过 4.5 亿<sup>3</sup>, 已是全球最大的网络和移动支付平台。移动时代的到来赋予支付一种连接的属性, 以用户为中心, 通过支付可以连接商业、服务、金融和生活, 从线上交易的支付渠道角色, 变成各种应用场景的广泛吸纳者。

除了支付宝之外, 蚂蚁金服于 2015 年 4 月上线了另一个支付产品——蚂蚁花呗。2015 年 11 月 11 日, 蚂蚁花呗支付交易 6048 万笔, 平均每笔支付仅需 0.035 秒<sup>4</sup>。蚂蚁花呗撬动了消费者的消费潜能, 在月均消费 1000 元以下的中低消费人群中, 蚂蚁花呗推动消费力提升了 50%<sup>5</sup>。

### 3.2 理财业务

支付业务是让人能花钱、能省钱, 理财业务则是让人能挣钱。只有在后端做大理财业务, 用户才愿意把钱放在蚂蚁金服体系内, 前端的支付业务才能成为有源之水。蚂蚁金服的理财业务领域主要包含余额宝、招财宝和蚂蚁聚宝。

余额宝为用户创造了零门槛、零手续费、收益稳健、平等的理财通道, 用户可以随用随取。招财宝平台连接了个人投资者和金融信息提供方, 由专业金融机构对融资信息进行风险管理, 并对投资者提供有力的保障措施。蚂蚁聚宝给用户提供财经资讯、市场行情、社区交流、智能理财顾问等服务, 客户用一个账号实现余额宝、招财宝、存金宝、基金等各类理财产品的交易。

### 3.3 股权众筹和保险业务

蚂蚁达客是蚂蚁金服集团旗下的互联网股权投资融资平台, 致力于为小微企业和创新创业者提供股权融资服务, 为投资人提供股权投资服务。企业可通过蚂蚁达客筹措资金, 并获得生产、渠道、经营、品牌等环节的全方位支持, 投资人可以通过蚂蚁达客寻找投资机会, 投资自己理解、认可的企业, 分享企业的成长。

保险业务是蚂蚁金服的重要组成部分, 服务于整个金融生态体系, 定位是解决用户痛点。蚂蚁金服保险事业的起步来自淘宝的需求, 淘宝本身是一种交易, 交易过程中会产生许多风险, 通过航延险、退运险等一些高黏度、高频次、生活场景化的保险, 可以提高保险深度和密度, 进而推进蚂蚁金服保险业务的拓展。

### 3.4 融贷和征信业务

蚂蚁金服的融贷业务是 310 模式, 即 3 分钟申请, 1 秒钟审批, 即时放款。融贷业务领域主要包括蚂蚁小贷和网商银行。蚂蚁小贷的基本理念是以小为美, 服务对象锁定在小微企业, 以 100 万以下的贷款为业务主体。2015 年 6 月 25 日, 网商银行正式开业, 定位以数据和技术为驱动力, 为互联网银行的探索者、普惠金融的实践者、小微企业、大众消费者和中小金融机构提供无微不至的服务。

2. 图片来源: <http://www.wdzj.com/news/hydongtai/20805.html>。本文根据实际情况已进行修改。

3. 数据来源: <https://www.antgroup.com/family.htm>。

4. 数据来源: 蚂蚁金服官网。

5. 数据来源: 凤凰财经 2015 年 11 月 26 日新闻。

征信是金融乃至整个社会的基础设施。芝麻信用是面向社会的信用服务体系，运用大数据及云计算技术客观呈现个人的信用状况，实现“让守信者畅通无阻，让失信者寸步难行”的愿景。在蚂蚁金服的业务架构中，芝麻信用是中间层业务，居于各大平台业务之下，为支付、理财、网商银行等输出信用服务。

## 4 商业模式相关研究评述及 PNMP-CET@I 分析方法

### 4.1 商业模式及互联网金融的文献评述

通过学者们的文献计量分析<sup>[4]</sup> 和对各个行业的商业模式梳理<sup>[5]</sup>，可以了解商业模式研究的演变过程和未来趋势，并对该领域的研究现状有一个全面综合的认识。国外学者研究商业模式较早，关于商业模式的定义也不尽相同<sup>[6-12]</sup>。国内学者关于商业模式的定义也有不同的观点，魏伟和朱武祥认为商业模式是利益相关者的交易结构，并构建了六要素分析模型<sup>[13,14]</sup>。汪寿阳等提出商业模式冰山理论，认为商业模式是由显性知识和隐性知识所构成的复杂系统，并提出了一个系统集成的商业模式分析方法<sup>[2]</sup>。但是这些分析模型仅仅是静态的分析，而企业的商业模式是一个反复调整设计的过程，应该在模型中考虑动态调节的影响过程，所以本文在商业模式冰山理论与 CET@I 方法论的基础上，构建了 PNMP-CET@I 分析模型。

此外，国内有许多关于互联网金融商业模式的研究，分类来看有关于众筹商业模式的研究<sup>[15]</sup>，平台商业模式的研究<sup>[16]</sup>，也有互联网金融商业模式对传统银行的影响研究<sup>[17,18]</sup>。但是大多数研究忽略了市场环境等隐性知识对商业模式的影响，尤其是政策环境，对互联网金融企业的影响巨大。本文提出的商业模式分析框架，则是综合了商业模式冰山理论<sup>[2]</sup>、要素模型<sup>[13,14]</sup> 以及集成思想<sup>[19]</sup> 的分析模型，更加适合用于分析互联网金融企业的商业模式。

### 4.2 商业模式冰山理论和 CET@I 方法论

商业模式冰山理论<sup>[2]</sup> 认为商业模式是一个复杂系统，水面以上是易于分析的显性知识部分，水面以下是难以分析的隐性知识部分（见图 3）。商业模式画布、魏 - 朱六要素等传统方法通常用于分析显性知识，忽视了隐性知识对于分析商业模式的重要性。隐性知识包括企业文化、行业类别、环境、技术等多种隐含要素，是商业模式无法复制的关键所在。

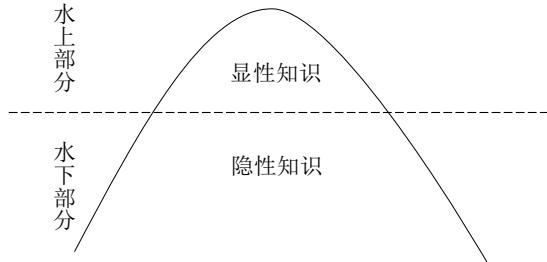


图 3 商业模式冰山理论

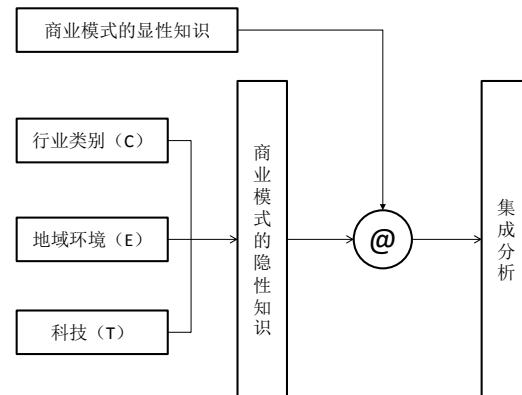


图 4 CET@I 方法论框架图

CET@I 方法论<sup>[2]</sup> 是 TEI@I 方法论<sup>[19]</sup> 在商业模式领域的一个应用。其分析基础是将组织的商业模式看作复杂系统，强调“先分解后结合”以及集成思想，先把商业模式的隐性知识分解为行业类别（category）、地域环境（environment）和科技水平（technology）三个维度，然后将分析结果与显性知识分析结果进行集成（integration），从而得到一个完整的商业模式分析框架（见图 4）。

### 4.3 商业模式 PNMP-CET@I 分析方法

学者们在进行商业模式分析的过程中较少考虑市场环境因素，而市场环境是商业模式成功与否的一个关键因素，决定着企业商业模式的运行效率。此外，本文认为商业模式是反复设计的过程，企业最初根据主观决策设计自己的商业模式，但是受到客观市场环境的影响，最终结果推动企业进行商业模式创新进而改变主观决策，这也是商业模式再设计的一个过程，如此反复，最终企业会设计出一个适合自身发展要求的商业模式。基于此思路和已有的商业模式理论要素模型，本文提出了如下的商业模式 PNMP 分析框架（见图 5）。

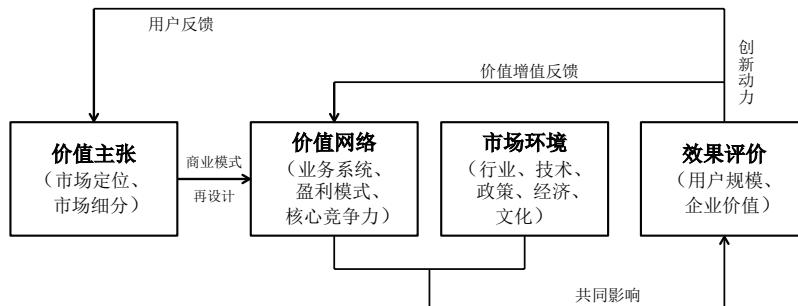


图 5 商商业模式 PNMP 分析框架

在 PNMP 分析框架中, 价值主张是商业模式设计的起点, 是企业实现长期盈利的基础。价值主张包括市场定位和市场细分。其中, 市场定位是企业的愿景, 表达企业想要成为哪种类型的公司; 市场细分是指根据消费者的需求明确企业的目标客户群以及利益相关者。价值网络是商业模式设计的主体, 包括业务系统、盈利模式和核心竞争力。其中, 业务系统是指企业的经营范围和服务内容, 企业要明确可以为消费者提供什么产品, 提供的产品、服务有什么特点以及如何满足消费者的需求; 盈利模式是企业收入的方式, 是企业持续经营的源泉; 核心竞争力是企业商业模式运行的支柱, 是支撑企业建立竞争优势的关键。市场环境是影响企业商业模式效果的外部因素, 也是商业模式创新的动力来源, 主要包括行业、技术、政策、经济和文化等因素。效果评价是判断一个商业模式优劣的标准, 是企业设计商业模式的落脚点, 包括用户规模和企业价值两个要素。

商业模式的效果评价对价值网络和价值主张具有反馈作用, 效果评价赋予企业创新的动力, 使得企业主动调整价值主张和价值网络, 这也是商业模式再设计的一个过程。然后, 价值网络和市场环境共同影响效果评价, 如此反复, 企业最终设计出适合自己的最优的商业模式。

在商业模式冰山理论和 CET@I 方法论的基础上, 本文将 CET@I 方法论嵌入到 PNMP 分析框架中来构建一个更为完整的 PNMP-CET@I 商业模式分析方法(见图 6)。

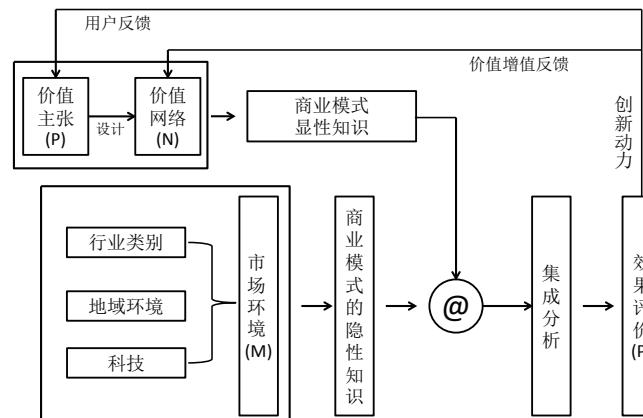


图 6 PNMP-CET@I 商业模式分析方法

PNMP-CET@I 分析方法是基于商业模式循环设计的思想, 在商业模式冰山理论和 CET@I 方法论的基础上构建的一个分析框架。该方法把价值主张和价值网络看作是冰上显性知识部分, 把复杂多变的市场环境看作是冰下隐性知识部分, 通过对显性、隐性知识的集成分析得出商业模式的效果评价, 效果评价进一步对显性知识有一个反馈作用, 进而推动企业不断创新和调整商业模式, 如此反复, 最终企业找到适合自身发展需要的商业模式。PNMP-CET@I 分析方法是 CET@I 方法论的一个延伸, 不仅可以从全局把握商业模式特征, 同时可以解释商业模式无法复制以及同一个企业可以具有不同商业模式的原因。

## 5 解析蚂蚁金服商业模式

2016 年 4 月完成 B 轮融资之后, 蚂蚁金服估值达 600 亿美元(约 3885 亿元)<sup>6</sup>, 与交通银行比肩。得益

6. 数据来源: <http://money.163.com/16/0420/11/BL3HGRM400253B0H.html>.

于互联网金融的高成长性, 待未来上市时, 蚂蚁金服的价值有望在现有估值基础上进一步释放。什么样的商业模式支撑蚂蚁金服达到这么高的估值? 本节将深入探讨这个问题。

## 5.1 商业模式显性知识分析

由于显性知识易于分析, 所以首先从价值主张和价值网络两个维度分析蚂蚁金服的商业模式显性知识。

### 5.1.1 价值主张分析

蚂蚁金服的定位是数据科技公司, 以“让信用等于财富”为愿景, 为小微企业和个人消费者提供普惠金融服务。从市场细分角度看, 蚂蚁金服主要服务于长尾市场, 目标客户群是小微企业、中小金融机构、普通消费者和农村经营者。其客户定位避开了传统金融机构, 和传统金融机构形成互补(见表 1)。

蚂蚁金服的利益相关者有银行、小微企业、个人客户、非银行金融合作机构、其他企业等。作为一家互联网金融公司, 肯定离不开银行的支持, 银行通过和蚂蚁金服合作可以吸收更多的存款, 提高开卡数量, 提供信用担保来扩大盈利。小微企业通过蚂蚁金服的融贷平台获得贷款, 进而满足企业自身发展的需求。个人客户通过蚂蚁金服的支付和理财平台, 打破了传统金融存在的时间和距离限制, 可以随时随地进行转账汇款、生活缴费和购买理财产品, 支付宝场景化的服务使得个人消费者的生活更加便捷。非银行金融机构合作者通过蚂蚁金服的理财平台, 可以提供更丰富的理财产品, 也可以进行承保和理赔服务, 从而获取收益。其他企业如租车公司、婚庆公司等, 可以通过蚂蚁金服的征信平台识别客户的信用水平, 从而获取高质客户, 提高企业的自身价值和信誉度。

表 1 传统金融企业和蚂蚁金服的价值主张对比分析

	蚂蚁金服	传统金融企业
市场定位	数据科技公司, 以“让信用等于财富”为愿景, 为小微企业和个人消费者提供普惠金融服务	为广大客户提供安全、可靠的存款、贷款及理财服务
价值主张	目标客户群是长尾市场; 利益相关者有银行、小微企业、个人客户、非银行金融合作机构、其他企业(租车、婚庆公司)等	目标客户群是精英客户, 包括中大型企业和高净值个人; 利益相关者有银行、客户、担保公司、非银行金融合作机构

通过价值主张维度的分析, 可以看出蚂蚁金服的市场定位明确, 市场细分清晰, 利益相关者广泛, 和传统金融机构相比拥有更加明显的发展潜力。

### 5.1.2 价值网络分析

从业务系统看, 蚂蚁金服的业务范围更广泛, 横跨支付、基金、理财、保险、征信、股权众筹和金融 IT 系统, 几乎涉及到传统金融机构的所有业务。旗下的芝麻信用建立的征信体系是传统金融机构所不具有的业务, 征信业务是未来企业和个人融贷的评判标准, 可以有效地减小时间成本、降低风险。蚂蚁金服始终没有停止开拓市场的脚步, 未来业务的主攻方向是“未来商圈”, “未来交通”和“未来医院”。未来通过与更多的超市、自助售货机、商场、租车公司、停车场、医院合作, 建立支付合作伙伴关系, 给消费者提供更便捷、更安全、更高效的服务。此外, 蚂蚁金服还将进军农村市场和国际市场, 拓展其业务应用场景, 使得更多的人融入蚂蚁金服的生态系统中, 进而提高其生态价值。

由于蚂蚁金服的业务系统非常庞大, 所以其盈利模式也多种多样。比如支付宝的盈利主要来源于交易中的手续费, 常住资金的银行存款利息和主页上的广告收入。网商银行和蚂蚁小贷的盈利来源于贷款收入。理财业务板块的盈利来源主要是存款利息、债券利息收入和销售服务费。

蚂蚁金服是一家数据驱动公司, 大数据和云计算技术是其核心竞争力。2015 年“双十一”期间, 支付宝的实际处理能力达到 8.59 万笔/秒, 分别是 Visa 和 MasterCard 实验室测试数据的 1.5 和 2.1 倍<sup>7</sup>, 网上交易的成本不足 2 分/笔, 这是传统金融机构望其项背的技术。蚂蚁金服依托于阿里电商平台, 积累了大量交易数据, 云计算技术可以迅速判断客户的信用状况, 批量进行信贷工厂模式的风控操作, 效率远高于传统金融机构依靠人工征信的放贷模式。另外, 大数据能够对消费者行为进行精准刻画, 为企业提供有价值的需求信

7. 数据来源: <http://www.199it.com/archives/403768.html>.

息。在风险管理方面, 蚂蚁金服的大数据技术能够较为准确地挖掘交易对手的信用状况, 从而降低不良贷款率、降低转账汇款风险。支付宝资损率在十万分之一以下, 最好的时候百万分之四<sup>8</sup>, 在世界上属于领先水平。

通过价值网络维度的对比分析(见表 2), 可以看出蚂蚁金服具有业务系统广泛、盈利模式多样、核心竞争力强等特点, 其领先的风险管理水平和庞大的业务系统使得越来越多的消费者融入到它的生态系统之中, 企业价值也会逐步增加。

**表 2 传统金融企业和蚂蚁金服的价值网络对比分析**

	蚂蚁金服	传统金融企业
价 值 网 络	业务系统	存、贷、汇、担保、投资、征信、金融 IT 系统、未来交通、未来商圈、未来 医院
	盈利模式	手续费、广告、贷款、利息收入 世界领先的大数据和云计算技术, 平均 100 毫秒实时风险识别的风控能力
	核心竞争力	信用价值和成熟的风控体系

## 5.2 商业模式隐性知识分析

通过对商业模式显性知识分析之后, 可以清楚地知道蚂蚁金服的市场定位、业务系统、盈利模式和核心竞争力等特点。但是基于商业模式 PNMP 分析框架, 企业商业模式最终的运行效果还会受到市场环境等隐性知识的影响, 所以商业模式才会有一个不断循环调整的过程。下面运用 CET 框架对市场环境进行分析(见表 3)。

**表 3 蚂蚁金服市场环境分析**

	商业模式隐性知识
行业类别(C)	传统金融依赖的信贷扩张的传统发展模式正面临严峻的挑战; 金融脱媒、利率市场化和资本管制放松导致资金流动自由化; 征信、大数据等基础设施的完善, 金融创新会有更多的可能。
市场环境(E)	政策环境: 国家承认市场上已有的互联网金融业态, 出台政策, 扩大民间资本进入金融业等。 经济环境: 中国经济增速放缓, 传统金融业面临较大的压力。互联网金融成本低, 受到越来越多中小企业的青睐。 文化环境: 金融融入生活场景, 消费者行为发生改变, 客户的粘性和认同感增强
科学技术(T)	大数据、云计算降低成本; 二维码、声波支付推动移动支付普及; 民间征信降低信息不对称

### 5.2.1 行业类别分析

传统金融企业利润增长依赖的信贷扩张的传统发展模式正面临严峻的挑战。现有的金融体系以间接融资为主, 以银行为信用中介, 以大企业融资为导向, 居民投资为辅, 产品较为单一。但是, 随着互联网的发展, 金融脱媒、利率市场化和资本管制放松导致资金流动自由化, 金融产品丰富化。

互联网金融已经进入飞速发展的阶段, 无论是市场规模还是用户渗透率都在快速的增长。2015 年是互联网金融领域的红海, 腾讯、京东等互联网巨头频频发力上线最新的 APP。2016 年, 互联网化会下沉到生产或商业的整合, 除了资金端, 资产端也会通过互联网来获得, 信贷成本会更低。此外, 随着征信、大数据等基础设施的完善, 金融创新会有更多的可能。

### 5.2.2 地域环境分析

政策环境方面: 国家层面承认市场上已有的互联网金融业态, 2015 年 7 月 18 日发布的《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》对各类业态的监管职责进行了明确的规定。此外, 国家出台政策, 扩大民间资本进入金融业, 批准民营资本建立银行, 浙江网商银行和前海微众银行的成立使得互联网银行风生水起。投资基金法、商业银行法、信托法等法律法规的修改使得行业标准统一化。

8. 数据来源: <http://finance.huanqiu.com/roll/2016-03/8703107.html>.

经济环境方面：全球经济复苏乏力，中国经济增速放缓，产能过剩等问题使得传统金融业面临较大的压力。一方面，宏观经济形势不佳，世界经济在缓慢、波动中复苏，出口形势严峻，国际贸易环境不容乐观，传统金融企业“躺着”赚钱的日子一去不复返；另一方面，在经济转型、结构调整的关键时期，实体企业经营困难，从而使传统金融行业面临的信贷资产风险增大，利润空间被进一步吞噬。互联网金融践行普惠金融的使命，受到越来越多中小企业的青睐，通过线上渠道降低交易成本，降低账户成本，利用网络环境给客户提供便捷、高效的服务。在当前的经济形势下，互联网金融的发展优势更加突出。

文化环境方面：移动互联网和物联网的发展改变了消费和投资场景，金融活动独立性减弱，更多地融入生活场景中。消费者行为习惯正发生变化，人们已经不依赖传统金融的物理网点，越来越多的消费者享受互联网和移动支付、转账带来的便捷。互联网金融给消费者带来更好的体验，客户的粘性和认同感逐渐增强。

### 5.2.3 技术环境分析

移动互联、大数据和云计算技术的发展极大地降低了运营成本和客户服务成本，二维码支付、声波支付等新兴支付手段推动了移动支付的普及。此外，民间征信业务的开展使得个体信用建立开始起步，弥补国家信用体系的缺陷，也减少了投融资双方的信息不对称，提高了互联网金融的公信力。

### 5.3 商业模式集成分析

在进行商业模式显性知识和隐性知识分析之后，基于 TEI@I 方法论的思想，对显性、隐性知识进行集成分析，从效果评价的维度得出商业模式的优劣。

首先，从用户规模角度看，蚂蚁金服当前目标不是资产规模和利润率，而是注重服务的中小企业、小微企业客户数和海量普通消费者。2016 年 3 月，支付宝实名活跃用户数已经超过 4.5 亿，成为全球最大的网络和移动支付平台。用户通过支付宝平台连接着蚂蚁金服的理财、融贷、保险、众筹、生活缴费等业务系统，不仅可以花钱也可以赚钱。这些生活场景化的平台可以满足消费者的差异化需求，随着移动互联的发展，用户规模成长性高。其次，从企业价值角度看，蚂蚁金服是一个庞大的金融生态系统，业务时效性高，渠道便利，资金周转效率高，所以商业模式运行效率高；依托于互联网的快速发展，大数据和云计算的国际先进技术，以及向农村、国际的业务扩张和更多场景化服务，企业生态价值会持续性地增加。

通过集成分析可以看出，蚂蚁金服当前的商业模式非常成功。不仅使得金融服务更加安全、快捷、高效，同时促进金融与消费、社交、生活相互融合，实现了金融场景化、经济连接化和金融自由化。但是，成功的同时也要保持警惕，因为市场环境因素等隐性知识会对商业模式运行结果产生一定影响，比如国家政策、经济形势，或者是技术创新的改变。此时，根据商业模式 PNMP 分析框架，效果评价的反馈机制发挥作用，企业通过改变价值主张和价值网络来调整商业模式，如此反复，最终设计出和实施成功的商业模式。

## 6 结论与管理启示

本文从商业模式反馈机制的视角出发，把商业模式看作是一个循环设计的过程，基于此思想，提出了一个包括价值主张、价值网络、市场环境和效果评价四个维度的分析框架——商业模式 PNMP 分析框架。在商业模式冰山理论和 CET@I 方法论的基础上，构建了一个完整的商业模式 PNMP-CET@I 反馈调节分析方法。其中 PNMP 分析框架中的价值主张、价值网络可以看作是水上的显性知识部分，而市场环境是水下隐性知识部分。然后将显性知识和隐性知识进行集成分析，得出商业模式的效果评价，进而反馈机制发挥作用。企业通过改变价值主张和价值网络来调整商业模式，如此反复，最终设计出成功有效的商业模式。

作为案例研究，本文应用 PNMP-CET@I 方法对蚂蚁金服的商业模式进行了分析，与传统金融企业的商业模式的对比发现，二者在市场细分、业务系统和核心竞争力方面具有明显的差异。蚂蚁金服的市场细分避开了传统金融企业，专注于服务长尾市场，用户规模广泛。依托于世界领先的大数据和云计算技术，蚂蚁金服成功地将支付、理财、融贷、保险等平台业务呈现在消费者面前，场景化的服务使得人们的生活、社交与金融紧密地融合在一起，也使得越来越多的消费者融入到其金融生态系统中。蚂蚁金服给消费者提供了快捷、高效的客户体验，用户粘性和认同感的提升也使得蚂蚁金服的生态价值越来越大。

蚂蚁金服的商业模式给互联网金融企业和传统金融企业的发展提供了新思路。在互联网 + 时代背景下，传统金融企业应突破固有的发展模式来适应互联网的潮流，人们的消费行为已经发生了很大改变，保持自身

优势并与互联网企业合作是未来持续发展的一条成功路线。在数据技术日新月异的时代背景下, 互联网金融企业也应注重数据积累, 尤其是高质量数据在大数据时代对于企业的长远发展至关重要。此外, 应深入挖掘长尾市场用户, 借助互联网发展迅速的优势, 积极搭建平台, 拓展业务的应用范围。中国的消费者金融市场还处于早期阶段, 挖掘用户的需求, 拓展消费场景, 说服消费者借贷消费, 是互联网金融企业发展的关键。最后, 传统金融企业和互联网金融企业都应该密切关注市场环境的变化, 紧跟政策的指引, 时刻应对国际经济形势的改变。

## 参考文献

- [1] 皮天雷, 赵铁. 互联网金融: 范畴、革新与展望 [J]. 财经科学, 2014(6): 22–30.  
Pi T L, Zhao T. Internet finance: Category, innovation and prospects[J]. Finance & Economics, 2014(6): 22–30.
- [2] 汪寿阳, 敦敬宁, 乔晗, 等. 基于知识管理的商业模式冰山理论 [J]. 管理评论, 2015, 27(6): 3–10.  
Wang S Y, Ao J N, Qiao H, et al. Iceberg theory: A new methodology for studying business model from knowledge management perspective[J]. Management Review, 2015, 27(6): 3–10.
- [3] 郑联盛. 中国互联网金融: 模式、影响、本质与风险 [J]. 国际经济评论, 2014(5): 103–118.  
Zheng L S. China's internet finance: Model, impact, nature and risks[J]. International Economic Review, 2014(5): 103–118.
- [4] 李雪蓉, 张晓旭, 李政阳, 等. 商业模式的文献计量分析 [J]. 系统工程理论与实践, 2016, 36(2): 273–287.  
Li X R, Zhang X X, Li Z Y, et al. A bibliometric analysis on business models[J]. Systems Engineering — Theory & Practice, 2016, 36(2): 273–287.
- [5] 汪寿阳, 乔晗, 胡毅, 等. 商业模式全景图 [M]. 北京: 科学出版社, 2016.  
Wang S Y, Qiao H, Hu Y, et al. Panorama of business model studies[M]. Beijing: Science Press, 2016.
- [6] 亚力山大·奥斯特瓦德, 伊夫·皮尼厄. 商业模式新生代 [M]. 王帅, 等译. 北京: 机械工业出版社, 2011.  
Osterwalder A, Pigneur Y. Business model generation[M]. Beijing: China Machine Press, 2011.
- [7] Stewart D W, Zhao Q. Internet marketing, business models, and public policy[J]. Journal of Public Policy & Marketing, 2000, 19(2): 287–296.
- [8] Afuah A, Tucci C L. Internet business models and strategies: Text and cases[M]. New York: McGraw-Hill, 2001.
- [9] Zott C, Amit R. Business model design: An activity system perspective[J]. Long Range Planning, 2010, 43(2): 216–226.
- [10] Zott C, Amit R, Massa L. The business model: Recent developments and future research[J]. Journal of Management, 2011, 37(4): 1019–1042.
- [11] Casadesus-Masanell R, Ricart J E. From strategy to business models and onto tactics[J]. Long Range Planning, 2010, 43(2): 195–215.
- [12] Johnson M W. Seizing the White Space: Business model innovation for growth and renewal[M]. Boston: Harvard Business School Press, 2010.
- [13] 魏伟, 朱武祥. 发现商业模式 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2009.  
Wei W, Zhu W X. Discovering business model[M]. Beijing: China Machine Press, 2009.
- [14] 林桂平, 魏伟, 朱武祥. 透析盈利模式 [M]. 北京: 机械工业出版社, 2014.  
Lin G P, Wei W, Zhu W X. Principles of profit models[M]. Beijing: China Machine Press, 2014.
- [15] 孟韬, 张黎明, 董大海. 众筹的发展及其商业模式研究 [J]. 管理现代化, 2014(2): 50–53.  
Meng T, Zhang L M, Dong D H. The development and business model of crowd-funding[J]. Modernization of Management, 2014(2): 50–53.
- [16] 刘超. 对商业银行与电商平台相结合的互联网金融模式的研究 [J]. 金融理论与实践, 2014(11): 45–50.  
Liu C. Research on internet financial model combined with commercial banks and electronic business platform[J]. Financial Theory & Practice, 2014(11): 45–50.
- [17] 宫晓林. 互联网金融模式及对传统银行业的影响 [J]. 南方金融, 2013(5): 86–88.  
Gong X L. Product markets competition, ownership concentration and cash dividend policy: Based on empirical analysis of China's listed companies[J]. South China Finance, 2013(5): 86–88.
- [18] 赵旭升. 互联网金融商业模式演进及商业银行的应对策略 [J]. 金融论坛, 2014(10): 11–20.  
Zhao X S. The evolution of internet finance business mode and the strategies of commercial banks[J]. Finance Forum, 2014(10): 11–20.
- [19] Wang S Y. TEI@I: A new methodology for studying complex systems[C]// The International Workshop on Complexity Science, Tsukuba, Japan, 2004.