

零壹智库出品

01caijing.com

零壹财经书系

主编：柏亮

20

# 金融科技 发展报告

2018

支付、征信、区块链与数字货币、  
保险、理财、信贷、众筹……

零壹财经重磅新作，全景式呈现金  
融科技典型业态的发展历程、现  
状、案例、监管政策，以及面临  
的挑战和发展趋势……

零壹财经 · 零壹智库◎著  
孙爽◎统筹

禁外借

18



中国经济出版社  
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

零壹智库出品  
01caijing.com

零壹财经书系  
主编：柏亮

# 金融科技 发展报告

2018

支付、征信、区块链与数字货币、  
保险、理财、信贷、众筹……

零壹财经重磅新作，全景式呈现金融  
科技典型业态的发展历程、现状、案例、  
监管政策，以及面临的挑战和发展趋势……

零壹财经·零壹智库◎著  
孙爽◎统筹



中国经 济出版社  
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

·北京·

## 图书在版编目（CIP）数据

金融科技发展报告·2018 / 零壹财经·零壹智库著.

—北京：中国经济出版社，2019.1

ISBN 978 - 7 - 5136 - 5500 - 2

I . ①金… II . ①零… III . ①金融—科技发展—研究报告—中国—2018 IV . ①F832

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 286856 号

责任编辑 张梦初

责任印制 巢新强

封面设计 华子设计

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京力信诚印刷有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 13.75

字 数 200 千字

版 次 2019 年 1 月第 1 版

印 次 2019 年 1 月第 1 次

定 价 68.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

**中国经济出版社** 网址 [www.economyph.com](http://www.economyph.com) 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换(联系电话: 010 - 68330607)

---

**版权所有 盗版必究** (举报电话: 010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390) 服务热线: 010 - 88386794

## —本书编写人员—

研究单位 零壹财经·零壹智库

统 筹 孙 爽<sup>①</sup>

作 者 孙 爽 王胜斌<sup>②</sup> 蒋 慧<sup>③</sup> 赵志涵<sup>④</sup> 王巧月<sup>⑤</sup>  
李 听<sup>⑥</sup> 徐晓梅<sup>⑦</sup> 赵 越<sup>⑧</sup>

编 委 柏 亮<sup>⑨</sup> 孙 爽 陈小辉<sup>⑩</sup> 陈宜飙<sup>⑪</sup>

研究支持单位 新颜科技、前隆科技、泰然金融

---

① 零壹财经分析师，负责第3章的写作及全书内容的编辑与统筹。

② 四川大学经济学院在读博士，负责第1章的写作。

③ 零壹财经分析师，负责第4章的写作。

④ 写作本书时为零壹财经实习生，负责第5章的写作。

⑤ 写作本书时为零壹财经实习生，负责第5章的写作。

⑥ 零壹财经分析师，负责第6章的写作。

⑦ 零壹财经分析师，负责第2章的写作。

⑧ 零壹财经分析师，负责辅助第3章的写作。

⑨ 零壹财经创始人兼CEO。

⑩ 零壹研究院副院长。

⑪ 正奇国际资产管理有限公司执行董事。

## 序 言 ▶

### 金融科技， 打开一个怎样的时代

我们动态地理解金融科技，它是一个时代概念，而不是一个行业概念。

全球金融稳定理事会对金融科技（Financial Technology，FinTech）的定义是：泛指通过技术手段推动金融创新，对金融市场、机构和服务产生重大影响的业务模式、技术应用、流程和产品。

这是目前被引用最广泛的定义。这也是一个不得已的定义，因为它几乎无所不包，似乎挑不出毛病，但是也不免失之宽泛。其实，任何静态地定义金融科技的尝试都是非常困难的：金融科技带有强烈的技术特征，而“技术手段推动”几乎能够涵盖一切，因为技术手段是日新月异变化的。

我们从另一个角度来看“金融科技”：它作为一个概念的时代特征是什么，这些时代特征在当下比较突出的落脚点在哪里？

直观地看，“金融科技”的兴起是最近3~5年的事情，尤其是最近两年，它成为泛金融界使用频率最高的词汇之一。

第一，它充分运用了移动互联网，这使得金融服务人群的极速扩张具有明显的历史阶段性特征。

互联网对金融的改造已经非常深远，但是移动互联网是一次新的飞跃，它从两个角度深刻地改变了金融（尤其是个人金融）的形态和效率：

一是使金融服务脱离了地理限制，不仅仅是从网点脱离出来（这一点PC互联网也能做到），更是从任何固定的地理位置解放出来，能够随时随地服务；

二是移动互联网的普及使金融服务人群急剧下沉、快速扩张，这在中国等发展中国家尤其明显，它极大程度地改变了金融市场的结构，这种改变是历史性的。

第二，数据成为最重要的金融资源，金融风险定价进入全新时代。

数据已经成为最重要的金融资源。互联网使市场主体的行为高度数据化，移动互联网使智能设备成为“人”的一部分，人的行为既是数据源，也是数据的结果。金融业成为资金和数据合力形成的新生态。你会发现，最近几年，围绕金融业形成了一大批新的公司，它们几乎都在为金融业做一件事：“弄”数据——数据采集与交易、获客、征信、反欺诈、评分、评级、资产结构化等。它们使金融业在两个方面实现了本质上的提升：交易效率的提升和风险定价的精准性。

第三，人工智能重塑金融“行为”，金融市场会进入更“有效”的时代吗？

智能化在很大程度上依赖数据化，也在另一个维度改变了金融业：理性与人性。在很长一段时间内，金融理论都构建在经济人假设上：人是理性的，市

场是有效的。无论是大型金融危机还是微观交易事件，都一再地推翻这个假设。近些年，“动物精神”成为经济学的热门话题，“行为经济学”再度获得诺贝尔经济学奖，这些都是经济学界的反思，它试图重新发现经济现实中的人性。人性中的非理性因素是市场波动的重要原因，一些经济学家甚至认为它是金融危机的根源。那么，人工智能，一种不断接近人的思维能力但却没有人的非理性因素的“人”，成为金融业务中的“决策者”，是否会让金融市场变成“经济人”的“有效市场”呢？人们不得不重新思考这个问题。

第四，数字货币和区块链的萌芽中，可能酝酿着下一个金融科技时代。

技术对金融的改变，是从微观开始的，是微观变革的积聚、发酵和突破。其中一些革命性的技术和模式虽然还在萌芽期，发展也不稳定，但有可能改变未来的金融格局。典型的例子就是数字货币。它从技术实现方式、市场主体和运营体系等维度为全球支付体系提供了一种全新的可能性；而支撑比特币运行产生的区块链技术，开始作为一种独立的技术形态和思维方式发展起来，开始向广泛的金融领域和实体经济领域渗透扩展。支付体系和信息交换体系的全新变革，将为金融科技的下一阶段积蓄强大的动力。

第五，金融风险进入“科技时代”。

金融如何创新，风险就会如何“创新”。金融发展的速度，也是风险积聚的速度，市场对新金融的热情，也是对风险敞开的大门。技术本身是中立的，它被一些人用于金融创新，也被一些人用于金融诈骗，它的速度和效率，它的运行方式，在不成熟的金融业态中，本身就是风险。它创新性强，破坏性也很大。

这些时代特征扎根在具体的业务和业态中。本书试图从发展历程、发展

现状、新技术的应用、案例、监管、面临的挑战和发展趋势等方面剖析金融科技的几种典型业态：第三方支付、征信与风控、区块链与数字货币、互联网保险、智能理财、智能信贷、互联网众筹和智慧银行。

这远远不是金融科技的全部，它只是在 2017 年，我们选取的几个样本。我们相信，2018 年，你还会看到金融科技时代不一样的特征，不一样的金融科技发展报告。

这是生机勃勃的时代，也是危机四伏的时代，是创造的时代，也可能是毁灭的时代。

零壹财经 创始人兼 CEO 柏亮

# 目录

Contents

---

## 第1章 概述 /001

- 一、金融科技的概念与分类 /002
- 二、金融科技的技术驱动因素 /011
- 三、金融科技的国际监管 /036

## 第2章 第三方支付 /055

- 一、概述 /056
- 二、第三方支付体系参与者 /057
- 三、资本市场 /061
- 四、监管 /064
- 五、总结与展望 /078

## 第3章 征信 /080

- 一、概述 /080
- 二、风险事件 /083
- 三、新技术的应用 /084
- 四、监管 /088
- 五、总结与展望 /096

## 第4章 存贷款与资本筹集 /097

- 一、概述 /098
- 二、资本市场 /115
- 三、监管 /125
- 四、总结与展望 /134

## 第5章 互联网保险 /136

- 一、概述 /137
- 二、资本市场 /156
- 三、监管 /161
- 四、案例分析 /165
- 五、总结与展望 /168

第6章 投资管理 /170

一、概述 /171

二、中美智能投顾市场 /175

三、电子交易服务（互联网证券） /189

四、总结与展望 /201

致 谢 /203

研究合作单位简介 /204

# 第1章

## 概 述

2008年美国次贷危机给全球带来了灾难性打击，传统金融机构迅速收缩业务战线。不受强监管约束而又掌握大数据、云计算、人工智能和区块链等底层技术的科技公司尝试基于这些底层技术提供金融或类金融服务，促进了科技与金融的融合，进而推动了金融科技（FinTech）的发展。

以时间为序，中国金融科技的发展历程可以分为4个阶段：金融电子化、金融信息化、互联网金融和金融科技。1993年，国务院在《有关金融体制改革的决定》中明确指出“加快金融电子化建设”。此后，银行业金融机构开始探索行业电子化建设之路，不断提升业务的自动化水平。2001—2005年，中国金融机构在利用现代通信网络的基础上，更加注重数据库技术的应用，逐步提

升服务水平和管理水平，实现金融信息化。2006年之后，金融机构和移动互联网业务出现了深度融合，信息技术渗透到金融业务的方方面面，互联网金融发展迅速。2013年至今，随着区块链、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术的深入应用，科技对提升金融效率、改善金融服务的影响日渐显著，并已全面融入支付、借贷、证券、财富管理和征信等领域。

那么，究竟什么是金融科技？如何分类？具体驱动因素有哪些？国内外都采取了哪些监管措施？本章将向读者做简要介绍。

## 一、金融科技的概念与分类

有言道，任何争论均源于概念，足见准确界定概念的重要性。因此，我们首先探讨金融科技的概念。

### （一）金融科技的概念界定

关于什么是金融科技，众说纷纭，不同的机构和学者有不同的表述方式。金融稳定理事会（FSB）将金融科技定义为“技术带来的金融创新，它能够产生新的商业模式、应用、过程或产品，从而对金融市场、金融机构或金融服务的提供方式产生重大影响”。巴塞尔委员会采用了FSB对金融科技的定义，并进一步将金融科技划分为支付结算、存贷款与资本筹集、投资管理、市场措施四大类型<sup>①</sup>。

<sup>①</sup> FSB. FinTech: Describing the Landscape and a Framework for Analysis, March 2016.

尽管定义一致，但两大权威机构对金融科技理解仍有差异，主要体现在金融科技的从业主体方面，以银行监管为主要职责的巴塞尔委员会将金融科技的从业主体限定为非银行机构，以维护金融稳定为己任的 FSB 则并未限定金融科技的从业主体。

在国家层面，美国国家经济委员会（NEC）指出，金融科技是以金融科技涵盖不同种类的技术创新，这些技术创新影响着各种各样的金融活动，包括支付、投资管理、资本筹集、存款和贷款、保险、监管合规以及金融服务领域里的其他金融活动；英国金融行为监管局（FCA）指出，金融科技是创新公司利用新技术对现有金融服务公司去中介化；新加坡金融管理局（MAS）指出，金融科技是通过使用科技设计新的金融服务和产品。

在学界，国外学者 DKC Lee 和 EGS Teo（2015）认为，金融科技是指通过新技术产生的创新金融产品和服务<sup>①</sup>。Dapp 等（2014）认为，金融科技可以被理解为一种金融服务，通过创新技术的介入来满足人们的要求：高效、低成本、业务流程的改进、快速、灵活和创新<sup>②</sup>。

国内学者李光磊（2016）等认为，“FinTech”一词是金融的英文表述 finance 与科技的英文表述 technology 的合成，本质则是新兴的互联网或高科技信息技术公司利用互联网、大数据、人工智能等新兴高科技开展普惠的、面向大众的金融服务<sup>③</sup>。韩梅（2016）对金融科技一词的解释与李光磊等学者

① Lee D K C, Teo E G S. Emergence of FinTech and the Basic Principles [J]. Journal of Financial Perspectives, 2015, 3.

② Dapp T. FinTech — The digital (r) evolution in the financial sector, “Deutsche Bank Research”, Frankfurt am Main 2014.

③ 李光磊. FinTech：仍需“向前”发展 [N]. 金融时报, 2016-07-21 (006).

一致，但是对于这个词的深层含义，她认为金融科技仅仅是金融业和当代高科技（即互联网信息技术）的结合<sup>①</sup>。

李森（2016）对金融科技有不同的见解，认为金融科技是一种商业模式，两个领域的碰撞融合是深刻而广泛的，涉及行业运行的每一个子系统，科技的融入使得金融更有效率，目的在于使科技为金融的发展注入活力和能量，促进金融行业进一步发展和进步<sup>②</sup>。

总体而言，不同的机构和学者对金融科技的定义既有共同之处也有冲突，但万变不离其宗，不同的表达方式中蕴含着相同的本质。在中国，与金融科技极为相近的概念是互联网金融。互联网金融一词由谢平于2012年4月提出，2015年7月18日中国人民银行、工业和信息化部、公安部、财政部、工商总局、法制办、银监会、证监会、保监会、国家互联网信息办公室十部委发布的《关于促进互联网金融健康发展的指导意见》（银发〔2015〕221号，以下简称“221号文”）对互联网金融进行了概念界定。

221号文发布前后，以余额宝为代表的互联网金融产品如雨后春笋般出现，第三方支付、P2P网贷、股权众筹、票据理财、互联网金融门户和信息化金融机构等互联网金融服务模式进入快速发展的春天，受到大量用户追捧。互联网金融在极短的时间内迅速扩散，成了各行各业追逐的亮点。因发展速度过快，相关制度供给相对滞后，互联网金融进入了调整期，而金融科技在全球乃至中国仍旧持续较快发展。那么，金融科技和互联网金融的差异主要在哪里？

---

① 韩梅. FinTech 的发展现状与金融创新分析 [J]. 经济研究导刊, 2016 (23).

② 李森. FinTech 来袭：重塑金融格局 [J]. 中国战略新兴产业, 2016 (14).

## （二）互联网金融与金融科技

互联网金融与金融科技同样涉及金融和科技因素的碰撞。在定义方面，舆论场对互联网金融的概念也有许多争论，221号文将互联网金融界定为：“传统金融机构与互联网企业利用互联网技术和信息通信技术实现资金融通、支付、投资和信息中介服务的新型金融业务模式。”中国人民银行发布的《中国金融稳定报告》（2014）称：“广义的互联网金融既包括作为非金融机构的互联网企业从事的金融业务，也包括金融机构通过互联网开展的业务；狭义的互联网金融仅指互联网企业开展的、基于互联网技术的金融业务。”

部分专家学者对互联网金融的概念表述虽不同，但本质上无异，认为互联网金融是以互联网手段来实现金融服务。童文涛（2016）的分析方法与韩梅类似，认为“互联网金融 = 互联网 + 金融”<sup>①</sup>。郑联盛（2014）提出互联网金融是一种新兴的金融服务模式，它的信息中介、资金融通等业务借助于新兴网络信息技术实现<sup>②</sup>。

叶纯青（2016）认为，互联网金融与金融科技有相同本质和核心，都是利用技术驱动金融创新，从而提高效率并降低成本；国内有些学者从消极的方面肯定了“同质论”，认为金融热潮在两者上的转变不过是旧瓶换新酒，这仅仅是名词上的创新，并不会给金融业带来大的变革。

从空间范围上，叶纯青（2016）认为互联网金融的概念仅适用于中国，金融科技则是欧美乃至全球范畴的概念<sup>③</sup>。

① 童文涛. 大资管时代即将到来 [J]. 银行家, 2016 (5): 46-47.

② 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).

③ 叶纯青. “FinTech”与互联网金融 [J]. 金融科技时代, 2016 (8): 88.

基于历史视角，童文涛（2016）将金融史与科技史相联系，提出互联网金融是金融科技的一个发展阶段：金融业的作用和使命没有随着互联网金融的出现而改变，它的主要任务仍然是以为实体经济运行服务和为客户创造价值；整个金融体系也不会像一些人预言的那样会被互联网金融彻底改变，它的主要作用仍然是资源配置、支付清算、管理风险、价格发现等，互联网金融的经营模式缺乏可持续性，因而只是作为向金融科技过渡的一个阶段而存在。

本书对互联网金融和金融科技辨析如下：尽管两者涉及金融和科技的结合，但互联网金融主要是提供新渠道，将传统的金融业态互联网化，并未从根本上改变金融业的生产方式；金融科技则是通过技术创新实现金融业务创新，是互联网时代产生的新的业态和组织形态。

### （三）金融科技的分类

从前面分析可知，互联网金融与金融科技既有共同之处，又存在一定差异。为进一步明确金融科技的概念，在此先给出巴塞尔委员会对金融科技的分类，然后介绍 221 号文对互联网金融的分类，最后给出本书对金融科技的界定与分类。

#### 1. 巴塞尔委员会的分类

巴塞尔委员会将金融科技主要分为支付结算、存贷款与资本筹集、投资管理和市场设施四大类。由于这 4 类业务本身的发展规模与成熟度存在差异，所以对现有金融体系的影响程度也有所不同，4 类业务具体包含的模式如表 1-1 所示。