

5G

科技
引领时代变革

把握前沿科技机遇
感知全球创新动力

资深行业专家解读5G赋能
金融业的逻辑与路径

莫开伟
陈名银
邱 泉
·
著

中信出版集团

客观来说，5G刚刚商用，5G金融更是新生事物，很多探索还只是浅层的，一些看法也肯定存在不足，但我们应该鼓励这种探索。从这个角度来看，本书对金融监管、改革、行业发展等将起到积极作用，甚至可能掀起5G金融研究的一波浪潮。

——著名电信专家、《5G时代》作者 项立刚

人类进入5G时代，会对传统产业带来革命性改造，金融业也必将迎来巨变。作者创新性地提出5G金融的概念，并进行详细解读，为我们展开了一幅美丽的画卷，这种探索很有价值。

——中南财经政法大学数字经济研究院执行院长、应用经济学博士后 盘和林

该书围绕5G金融，从不同视角、不同层面，系统地进行了探讨和大胆预想，内容十分丰富详实。该书语言通俗易懂，将专业的金融知识写得生动有趣，可以满足不同读者的阅读需要，细细读来，使人颇受启发，受益匪浅。

——著名财经金融评论家 余丰慧

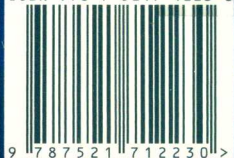
5G金融的提法比较新颖和超前，作者大胆的探索和无畏的勇气值得点赞。人类就是在这种孜孜不倦的探索中，不断攀上新的高峰的！开卷有益！

——著名经济学家 宋清辉



读新世界
扫码得好礼

ISBN 978-7-5217-1223-0



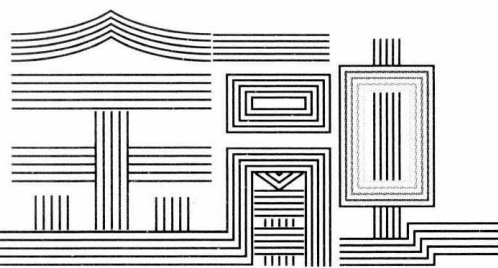
9 787521 712230 >



灰犀牛

定价：59.00元

5G



科技 引领时代变革

莫开伟
陈名银
邱 泉
·
著

中信出版集团 | 北京

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

图书在版编目 (CIP) 数据

5G 金融:科技引领时代变革 / 莫开伟,陈名银,邱
泉著. -- 北京:中信出版社,2020.1 (2020.6重印)
ISBN 978-7-5217-1223-0

I. ① 5… II. ①莫… ②陈… ③邱… III. ①互联网
络—应用—金融—研究 IV. ① F830.49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 263437 号

5G 金融:科技引领时代变革

著 者:莫开伟 陈名银 邱 泉

出版发行:中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲 4 号富盛大厦 2 座 邮编 100029)

承 印 者:河北鹏润印刷有限公司

开 本:880mm×1230mm 1/32 印 张:9 字 数:190 千字

版 次:2020 年 1 月第 1 版 印 次:2020 年 6 月第 3 次印刷

广告经营许可证:京朝工商广字第 8087 号

书 号:ISBN 978-7-5217-1223-0

定 价:59.00 元

版权所有·侵权必究

如有印刷、装订问题,本公司负责调换。

服务热线:400-600-8099

投稿邮箱:author@citicpub.com

5G 金融的大门已经打开

2019 年以来，5G（第五代移动通信技术）成为高频词，大众期待的 5G 时代已经到来。毫无疑问，5G 将给各行各业带来颠覆性的改变，对于以经营风险为主的金融业尤其如此。如今，随着 5G 正式进入商用阶段，可以说 5G 金融时代也已悄然来临。5G 和金融的深度融合，升华为 5G 金融，无论是金融的内涵与外延、金融的功能，还是金融与经济的关系都发生了深刻变革。令人期待的是，5G 金融可以重塑金融业，改变人类生活，推动我国社会经济和金融业更好更快地发展。

看到此书书名《5G 金融：科技引领时代变革》，让我耳目一新，忍不住打开书本阅读内容。这本书采用科普性与现实性相结合的方式，对 5G 金融的概念、一般特征、表现形式、对传统金融业的改变、未来呈现模式等方面进行了全面剖析，生动有趣的故事，通俗易懂的语言，相信读者能有所收获。

《5G 金融：科技引领时代变革》一书的主要内容包括：5G 对传统金融业的影响和改造、主要经济体的 5G 金融发展对比、5G 金融推广面临的问题、5G 金融前景展望、5G 金融时代的监管变局等。几大部分内容环环相扣，既阐述了 5G 对金融业的改造路径，又深入分析了 5G 金融在推广过程中可能面临的问题；既解读了目前全球主要经济体的 5G 金融发展现状，又对 5G 金融时代的前景进行了展望；既从政府、金融监管的角度分析了面临的新挑战，又从金融机构、行业层面阐述了应对策略。该书围绕 5G 金融，从不同视角、不同层面，系统地进行了探讨和大胆预想，内容十分丰富翔实。该书语言通俗易懂，将专业的金融知识写得生动有趣，可以满足不同读者的阅读需要，细细读来，使人颇受启发，受益匪浅。

2019 年是新中国成立 70 周年，70 年来，我国各行各业、各个领域都取得了突飞猛进的发展。在百年未有之大变局的今天，如何在金融领域进一步把握历史机遇，实现中华民族的伟大复兴？我们认为继续促进科技创新，发展 5G 金融，是快速提升我国金融业服务质量和效率、抢夺国际金融话语权的必由之路。毫无疑问，不论是经济还是金融，科学技术带来的创新驱动永远是第一动力。在经济金融领域，良好的体制机制应将鼓励创新作为第一考量。我们相信，只要有设计合理的战略规划，参与各方的共同努力，借助 5G 金融等创新，我国金融行业必将迎来新一轮的强势增长，我国必将成为全球金融体系中最具国际竞争力的强

大力量，同时也为中华民族的伟大复兴提供坚实的金融基础。

客观来说，《5G 金融：科技引领时代变革》一书提出的 5G 金融概念及特征，可能还不够科学和精准，有待行业人士进一步完善，但这种努力本身就是一种创新，书中阐述的诸多设想、解决问题的思路及推陈出新之处，值得点赞。相信莫开伟等三位作者以及此书策划人、财经作家姚茂敦先生这种开创性的大胆尝试，对制定政策的监管者、金融行业人士，以及经济研究者和普通读者，都将大有裨益。

5G 金融的大门已经打开。或许，它并不神秘，但你必须快人一步，才能感知时代的脉搏和行业的心跳。

著名财经金融评论家 余丰慧

自序

信息科技的发展日新月异，人类从 1G（第一代移动通信技术）时代进入 5G 时代用时不过 40 载，而这 40 载，人类信息科技已经发生了翻天覆地的变化。尤其是，5G 时代的来临将更深刻地影响和改变人类社会，也将引起各行各业出现伟大变革，推动社会经济的巨大飞跃。金融行业亦是如此，2019 年 6 月，中国正式发放 5G 商用牌照，加上韩国、美国、瑞士、英国等此前已先后宣布正式商用 5G，可以说，5G 金融时代已经悄然来临。

作为社会经济生活神经中枢的金融，在 5G 时代面临的机遇与挑战并存：超低时延、超大网络容量和超高峰值速度的万物互联互通，既会给金融业带来飞速发展 with 业务急骤拓展的空间，也将带来前所未有的困惑与挑战，诸如更多的金融基础设施投入、更高的金融安全需求等，这些机遇与挑战，将促使每个国家和民族去积极思考和冷静面对，并想办法努力适应，提高对 5G 金融的驾驭能力。

“适者生存，优胜劣汰”是人类乃至国家间竞争不变的法则，也是永恒的真理。如今，5G 时代的金融竞赛已经开始，诸多国

家尤其是发达国家已经率先布局，抢占制高点。有的国家甚至不惜利用贸易摩擦来对别国造成冲击。可以说，谁在这场 5G 金融竞赛中敢于大胆探索、善用自身优势，谁就会抢占先机，赢得 5G 金融发展的战略制高点，谁就会获得金融发展的话语权，谁就更有实力和底气成为世界金融业的“新霸主”。

目前，我国金融科技产业的领先态势颇为显著。历经十余年的发展，我国的金融科技已经覆盖移动支付、信贷、理财投资、保险、证券、征信等各项业务，尤其是在移动支付领域，已经领跑全球，我国成为全球金融交易最活跃、支付最便利、成本最低以及效率最高的国家之一。当前，我国部分金融科技公司，包括 5G 科技的发展程度都已经达到世界一流水平。这些领先优势的取得主要有三大原因。首先，我国消费者众多，市场规模巨大，绝大多数国家无法比拟，这对于我国发展 5G 金融是一大优势。其次，我国有“集中力量办大事”的优势。众所周知，5G 金融是一项革命性的系统工程，5G 金融的发展需要从顶层设计到产业布局，再到科技攻关各个层面的配合，这需要强有力的政府领导和科技创新，在这些方面我国有很大的制度优势。最后，后发优势。目前，我国中小微企业的“融资难”“融资贵”问题依然存在，偏远农村甚至广大县域地区的金融服务水平还比较落后，这就给 5G 金融发展提供了广阔空间。服务好实体经济，服务好薄弱领域，5G 金融大有可为。

中国是世界第二大经济体，无论是经济问题还是金融问题，

在世界上都堪称数一数二，面对 5G 金融时代悄然而至，不能退缩，不能落后，更不能裹足不前，而是应该激流勇进，加入 5G 金融时代的变革中，及时加大对 5G 金融研发的投入力度，掌握发展主动权，为中国金融业的发展奠定坚实基础。

客观来说，中国的金融行业总量虽大，但在管理和服务上还存在不少薄弱环节。正因如此，党中央国务院也在近年推出了加速金融对外开放的决定，制定和实施了一系列金融对外开放政策，中国金融业已经或即将与全球金融业接轨。为了不使我国的金融业“落后挨打”，让我国金融业领跑世界金融发展的潮流，各级政府必须加大对 5G 金融的研发与推广，集中财力物力及各种资源优势，在推进 5G 金融中创造宽松而优惠的环境，加速我国 5G 金融的发展，为我国金融业发展破除各种障碍，提供强有力的支撑。

本书共分六章：第一章主要介绍了 5G 对金融业的深刻影响；第二章主要阐述了 5G 对传统金融业的改造路径；第三、第四章全面分析了目前全球主要经济体的 5G 金融发展现状，5G 金融在全国推广过程中面临的问题；第五章则对 5G 金融时代的前景进行了展望；第六章主要站在金融监管的角度，分析了 5G 时代金融监管面临的新挑战，以及如何扮演好新角色。总的来看，本书围绕 5G 金融从不同视角、不同层面系统进行了探讨和大胆预想，为了适应不同读者的接受程度，本书采用财经通俗读物的写作手法，尽可能地将专业的金融知识写得生动有趣、好看易懂。

当前，无论是金融理论界还是金融实践领域，5G 金融还是一个不太成熟的概念，更没有相关系统阐述。本书进行了开创性的大胆尝试，几位作者和本书策划人、知名财经作家姚茂敦先生反复商讨，初步提出了 5G 金融的概念及特征，当然，我们很清楚，有时一个新概念的提出，业界可能会争论多年甚至更长时间，不同的人也会提出不同的定义，这都是很正常的。由于作者水平有限，错误之处在所难免，欢迎读者批评指正，以便再版时进行修正完善。

同时，但愿此书能引起金融监管部门的重视，将 5G 金融纳入国家重要发展纲目，为我国 5G 金融发展高潮的到来解决一些切切实实的问题，这也是作者撰写本书的真实意图和目的。

谢谢你翻开本书，希望本书能为你打开一个全新的世界！

目录

推荐序 5G 金融的大门已经打开 / 001

自序 / 005

01 第一章 5G 对传统金融业的深刻影响

金融行业的发展历程 / 003

5G 对传统金融业的革命性影响 / 013

5G 金融的概念及特征 / 023

真正破解“融资难，融资贵”难题 / 037

02 第二章 5G 对传统金融业的改造途径

对传统金融业的产品、流程和模式进行改造 / 051

赋能第三方支付更加多元化 / 061

重塑传统金融业的日常业务 / 068

颠覆金融行业的发展意识 / 075

03 第三章 主要经济体 5G 金融发展对比

发达经济体 5G 金融研发推广情况 / 091

- 中国研发推广 5G 金融的现状 / 101
- 复杂的国际环境下中国如何大力推进 5G 金融 / 112
- 中国推进 5G 金融的优势与劣势 / 121

04 第四章 5G 金融推广需要解决的问题及政府的角色定位

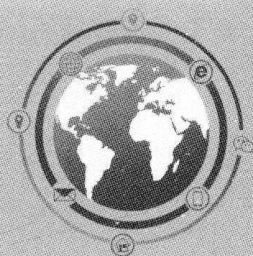
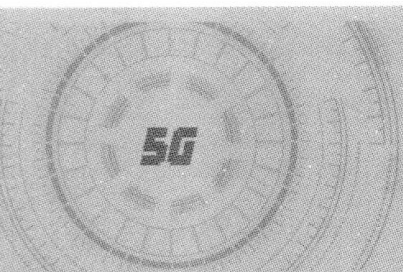
- 5G 金融全面推广面临的困难与障碍 / 133
- 5G 金融推广与传统金融存在矛盾 / 142
- 5G 金融推广需兼顾各方面的社会经济关系 / 151
- 5G 金融推广过程中政府的角色定位 / 159

05 第五章 5G 金融时代前景展望

- 5G 金融时代的前景预测 / 171
- 5G 金融时代的全球格局 / 179
- 5G 将助推金融业跃升发展 / 191
- 5G 将催生更多金融新业态 / 200
- 5G 将给普惠金融推广带来新机遇 / 211
- 5G 金融将带来全新的投资机会 / 226

06 第六章 5G 金融时代监管面临大变局

- “一委一行二会”的监管新思维 / 237
- 地方政府的监管新角色 / 254
- 5G 金融时代的风险防控 / 264



第一章

5G 对传统金融业的深刻影响

金融行业的发展历程

当人类社会进入原始社会后期，随着劳动分工和生产力水平的提高，物物交换逐渐频繁，迫切需要一种东西充当一般等价物，方便人类进行交易活动，货币就这样诞生了。最初的货币是贝壳、兽骨等一些方便携带的物品，虽然当时的货币还处在一种较为原始的状态，但它的出现，却是人类经济发展史上破天荒的大事。货币的诞生标志着人类经济活动进入一个全新的时代，也为金融活动的开展创造了必要的先决条件。

一、金融业演进的历史脉络

西方金融业起源于公元前 20 世纪巴比伦寺庙和公元前 6 世纪希腊寺庙的货币保管和收取利息的放款业务。公元前 5 世纪到公元前 3 世纪，雅典和罗马先后出现了银钱商和能够办理借贷业务的商业机构。中国的金融业最早可以追溯到公元前 256 年以前周代出现的办理赊贷业务的机构，《周礼》称之为“泉府”。世界

上最早的现代银行是意大利的威尼斯银行，成立于 1580 年，自此，金融发展进入一个新的阶段，开始出现货币兑换业和兑换商。一个多世纪后，英格兰银行在英国成立，为现代金融业发展确立了最基本的组织形式。鸦片战争以后，外国银行开始进入中国，而出现于明末清初的钱庄、传统的票号、官银钱号等金融业态开始走向衰落，现代意义上的银行逐渐在中国确立和发展。

金融业在历史的发展和演进中，组织类型不断丰富。第一家海上保险公司 1424 年在意大利热那亚问世，世界上最早的证券交易所——阿姆斯特丹证券交易所于 1602 年在荷兰成立。进入 20 世纪，伴随着经济和科学技术的飞速发展，金融业进入井喷式发展阶段，金融逐渐成长为经济发展的核心，金融业走到了经济发展的舞台中心。金融的功能和作用不断完善，形成了货币资金借款、外汇买卖、有价证券交易、债券和股票的发行、黄金等贵金属买卖的金融市场，并在发展中逐渐细化和专业化，短期融资的货币市场有票据贴现市场、短期存贷款市场、短期债券市场和金融机构之间的拆借市场；长期融资的资本市场有国债市场、股票市场、企业中长期债券市场、中长期贷款市场等。

20 世纪 70 年代以后，全球经济金融环境发生了很大变化。1973 年，布雷顿森林体系崩溃后，以美元为中心的固定利率全面瓦解，西方主要国家纷纷实行浮动汇率制度，国际资本频繁流动，加之在美元和石油的冲击下，汇率市场波动剧烈，汇率大起大落，汇率风险大幅增长。1973 年和 1978 年，先后爆发了世界