

# 新加坡金融监管：积极拥抱数字技术

文 \_ 中国工商银行新加坡分行 王旭

疫情下数字化变革加速，数字银行、数字金融等新形式兴起，金融科技的时代已经到来。兼具数字化基因的新加坡，其金融科技的发展趋势和监管思路也是行业的风向标。

作为一个城市国家，新加坡在国土面积、人口总量、资源禀赋均不占优势的条件下，发挥地处物流中转中心的地理位置，通过政府高效的管理效率、敏锐的市场眼光，及时抓住产业转移所带来的机遇，成功发展成为备受瞩目的国际金融中心、外汇交易中心。疫情下数字化变革加速，数字银行、数字金融等新形式兴起，金融科技的时代已经到来。兼具数字化基因的新加坡，其金融科技的发展趋势和监管思路也是行业的风向标。

## 新加坡金融监管环境概述

### 1. 监管结构确保职能发挥

1970 年以前，新加坡的中央银行的各种货币职能由多个政府部门和机构执行，随着经济的快速发展，外部环境要求政府不得不精简政府机构的各项货币职能，保证货币政策更具活力和连贯性，基于此，新加坡议会 1970 年通过《新加坡金

融管理局法》，于 1971 年成立了新加坡金融管理局（Monetary Authority of Singapore，MAS）。

作为新加坡的金融监管机构，金管局具有极高的权威性，其使命是推动非通货膨胀下经济的可持续增长，将新加坡建设成为一个健全的、蓬勃向上的金融中心。目前，新加坡金管局除了履行中央银行的金融调控职能之外，还同时履行金融监管者的角色，对新加坡所有金融行业实施有效监管和管理，包括：银行、保险、证券和资本市场中介机构等。

新加坡金管局采用了董事会到执行总裁办再到职能部门的治理结构，董事会由政府官员及财政金融界、法律界的资深人士组成，这样的设置为保证金管局职能的有效行使发挥了重要作用。金管局的金融监管职能由金融监管署实施，该署下设银行保险司，金融市场司，政策、支付及金融犯罪司。

## 2. 监管风格开放审慎灵活

新加坡作为一个开放型经济体，严重依赖外向经济，这也塑造了新加坡政府（包括金管局在内）治理层面的开放性特征，一方面保持与国际的高频度交流，积极学习研究最新的监管技术、监管趋势并为我所用，另一方面保持自身的灵活性，以审慎务实的原则审时度势、择机而变，行动果断。

开放包容，择其善者为我所用。新加坡作为巴塞尔委员会成员之一，积极参与国际金融监管体系规则的修订，密切跟进巴塞尔 III 的发布和落实，在实施过程中采用了更高的资本充足率标准，并提前达标。

作为太平洋上的岛国，全球气候任何的变化对于新加坡来说都影响深远，因此新加坡一直致力于加强环境保护和碳中和减少碳排放。金管局在 2021 年发布了首份可持续报告，宣布多项金融业的绿色和可持续发展措施，推动新加坡向低碳经济转型。新加坡金管局是继英格兰银行之后，全球第二家发布可持续报告的央行。

审时度势，根据形势变化果断行动。在 1997 年亚洲金融危机之前，新加坡以金融监管严格著称，严监管帮助新加坡免受了金融危机的冲击，金融危机之后，各国纷纷加强了各自的金融监管，而新加坡研究了全球金融业快速发展的趋势，认

为监管过严不利于本国金融市场的进一步发展，继而选择在审慎的基础上放松监管。

一个比较典型的例子就是新加坡银行业会计核算双账户模式的兴与废。1960 年代，亚洲各国吸收了大量美元，对此新加坡政府展现出敏锐的市场嗅觉，于 1968 年创立亚洲美元市场，并通过运用较宽松的金融管制及税负减免等措施，助推新加坡成为区域金融中心。在发展初期，由于新加坡彼时尚属于发展中国家，经济金融都不发达，抵御外部风险的能力较弱，为防范国际金融市场对本土经济的冲击，新加坡采用内外分离的发展模式，要求所有在新加坡运营的商业银行（commercial banks）及商人银行（merchant banks）都要同步建立各自独立的 ACU（亚洲货币单位，Asian Currency Unit）和 DBU（境内金融单位，Domestic Banking Unit）会计核算账户体系，从而既可以避免国际资本自由流动对国内经济金融体系的冲击，又可为新加坡的金融开放带来契机。该模式在一定时期内对新加坡快速成长为国际金融中心发挥了重要作用，但进入 21 世纪，随着世界经济形势的不断发展，以及对本地银行和外资银行监管要求的趋同，继续保留 ACU-DBU 的差异化管理已失去其适应性，于是从 2015 年开始金管局酝酿逐步取消，最终于 2021 年 7 月 1 日正式取消。

金管局通过实验室的设立再次表明了其鼓励金融创新的态度，在很大程度上推动了本地金融科技产业的蓬勃发展，也迅速吸引了更多的初创企业来到新加坡发展。

## 新加坡对数字化发展的监管思路

### 1. 积极拥抱数字化

(1) 优化内部组织结构设置，适应金融科技发展要求。2015年8月1日金管局设立金融科技和创新组团(FinTech & Innovation Group, FTIG)，将其分为支付与技术方案、技术基础设施、技术创新实验室三个办公室，并投入2.25亿新元推动《金融领域科技和创新计划》(Financial Sector Technology & Innovation Scheme)，鼓励全球金融业在新加坡设立创新和研发中心，支持金融科技项目的开发和应用。2016年5月，新加坡金管局与新加坡创新机构(SG-Innovate)联合成立金融科技署(Fintech Office)，管理金融科技相关业务，为企业提供一站式服务，提升金融服务的发展。2016年8月，金管局设立了自己的“金融科技创新实验室”(FinTech Innovation Lab)，用以促进金管局与金融机构、初创企业、技术供应商试验Fintech(金融科技)解决方案，促进行业专家就

法律、监管和商业相关事宜等相关领域提供咨询，提供相关培训课程和交流社群。金管局通过实验室的设立再次表明了其鼓励金融创新的态度，在很大程度上推动了本地金融科技产业的蓬勃发展，也迅速吸引了更多的初创企业来到新加坡发展。

(2) 与时俱进，以开放包容的监管态度致力推进本地金融业的新发展。为积极适应银行业态的发展形式，新加坡积极发放数字银行牌照(数字全面银行牌照可以接受存款，并向零售和企业客户提供银行服务，而数字批发银行牌照，仅限于中小企业和其他非消费者细分市场)推进虚拟银行落地，于2020年12月发放了2张数字全面银行(Digital Full Bank)、2张数字批发银行(Digital Wholesale Bank)牌照。对于很多国家政策所排斥的首次代币发行(Initial Coin Offering, ICO)，新加坡并没有一刀切地拒绝，而是积极探索出一套适用于新兴金融科技创新领域的监管方式。这一制度给区块链企业获得了极大的创新空间，有助于新加坡建设成为亚洲区块链技术和数字货币新型数字金融中心。

(3) 对新技术持包容态度并参与研究试验。自2015年后在全球流行开来的区块链技术，是一种基于互联网的去中心化记账系统，针对交易的准确性和合法性在网络中达成共识，其核心亮点在于去中心化，无须第三方证明。这项技术现已逐渐脱离仅为“虚拟货币”服务的固有印象，并在实体经济中广泛落地，其中就包括金融场景上

的应用。乌敏项目（Ubin Project）是新加坡央行数字货币项目，目前项目五个阶段已全部完成，最终开发了基于区块链的用于数字货币结算的原型。测试结果显示以区块链为基础的付款网络具有商业潜能，且这套网络成功实现了在同个系统中使用不同货币付款的交易操作，这为日后该支付网络原型的商业化应用奠定了基础。

## 2. 大力打造数字基础设施

应用程序接口平台（API Exchange, APIX）是东盟金融创新网络（ASEAN Financial Innovation Network, AFIN，该网络由新加坡金管局、世界银行集团国际金融公司和东盟银行家协会联合成立，为非盈利性组织）的一项倡议，是一个全球性的开放式架构平台，支持东盟和世界各地的金融创新。APIX 于 2018 年 11 月 14 日在新加坡金融科技节上推出，旨在撮合亚太地区金融机构和金融科技创新公司，促进跨境合作，协同设计实验，APIX 促进了金融机构对 API 的采用，并使它们能够快速向东盟和世界其他地区服务不足的市场部署新的数字解决方案。

为打通采购、物流、金融机构和政府机构间的贸易数据流程，新加坡开发了基于开放式体系结构的国家贸易平台（Networked Trade Platform, NTP），提供了方便、安全和无缝的贸易单据管理数字化流转，并可支持第三方拓展和跨境数据共享，为推动新加坡成为世界领先的贸易金融中心打下基础。

电子支付领域，2014 年 3 月推出的快速安全转账系统 FAST（Fast and Secure Transfers），是一项新的电子资金转账服务系统，使参加行的客户几乎可以立即将新元资金从一家银行转账到新加坡的另一家银行；2017 年以来已在新加坡广泛部署的 Unified Point of Sale（UPOS），允许消费者通过单一接口进行零售支付，该接口通过统一的 POS 终端接受所有主要的借记卡和信用卡品牌，包括非接触式或嵌入式智能手机品牌，大大简化了刷卡支付；2017 年 7 月起推出的 PayNow（PromptPay Linkage），是一个基于 FAST 基础设施的支付解决方案，汇款人可以使用收款人的身份证号、手机号或公司注册号（Unique Entity Number），轻松实现对个人或公司的新元转账操作（包括银行账户或电子钱包）；2018 年 9 月上线运行的 SG 二维码（Singapore Quick Response Code, SGQR），整合了新加坡市场上已有的二维码，成为全球第一个统一通用支付二维码。

## 3. 注重风险防控并重

新技术的实施需要相对灵活的监管环境，为了尽可能鼓励金融科技创新，通过降低市场准入标准，简化准入流程，以最小的合规成本来实现创新产品或服务快速的落地运营，“监管沙盒”（Regulatory Sandbox）机制应运而生。2015 年，英国金融行为监管局（FCA）首次提出监管沙盒制度的核心意义和具体实施要求，并在 2016 年 5 月正式开放第一批监管沙盒申请报名资格。新加



坡对于监管沙盒采取了较为宽松的态度，在沙盒中注册的金融科技创新企业，监管机构许可其在已备案的前提下，从事与当前法律法规相冲突的业务，即使试验失败，事后也不被追究任何法律责任。沙盒机制为科技创新插上了翅膀，经过两年多的实践，金管局在实际工作中认识了各种形式的应用，发现有些应用不需要像常规流程那样进行严密的审查，如果特定应用能够标准化，便可以加速其测试，使现有的沙盒处理过程变得更快，基于此，2019年8月金管局进一步推出“快捷沙盒”（Sandbox Express）。如果申请者具有预先定义的用例和预先定义的边界，那么只要符合要求，就可以申请“快捷沙盒”。

2018年11月，金管局发布了一系列原则，以促进在金融领域使用人工智能和数据分析的“公平、道德、负责和透明”（fairness, ethics, accountability and transparency, FEAT原则）。这些原则由金管局与资深行业合作伙伴密切合作制定，并考虑了来自金融机构、行业协会、金融科技公司、科技供应商和学术界的观点和反馈。2022年2月4日，金管局发布了五份白皮书，详细介绍了FEAT原则的评估方法，以指导金融机构负责任地使用人工智能。

#### 4. 优化完善监管法律体系

新加坡政府于2012年通过的并在2014年生效的《个人数据保护法》（Personal Data Protection Act, PDPA），将智慧国家战略中重要的数据资产保护方面纳入法律监管范畴，保障个人数据的

合理利用，避免泄露或滥用。2020年新加坡政府对该法案进行修订，力求从加强问责、加强执法、加强消费者自主权以及鼓励企业创新这四方面着手，提升个人数据的潜在效益，同时降低安全风险，使新加坡的数据监管架构更完善。

为了进一步加强数字货币及支付领域的监管，新加坡金管局对《支付服务法》（Payment Services Act）进行了修订并于2020年1月28日起生效，纳入了之前未被纳入监管的境内转账、商业采购和数字支付代币相关服务，相关的反洗钱反恐怖融资监管要求将适用于所有三类支付服务提供商（第一类，货币兑换牌照；第二类，标准支付牌照；第三类，大型支付牌照），这让新加坡成为少数几个对数字货币业务有明确监管的国家。这一全新的法案下，所有的数字货币交易所、钱包以及OTC平台都属于数字支付相关服务商，必须满足相关反洗钱规定，并申请相应牌照以合规经营。2022年3月1日修订生效的《MAS Notice 626 Prevention of Money Laundering and Countering the Financing of Terrorism – Banks》，同步加入了对数字代币的反洗钱反恐怖融资监管要求，明确了使用数字代币模式进行支付的相关参与方的反洗钱反恐怖融资的具体责任和义务。

另一方面，新加坡也同步部署对相关前沿领域立法的前期研究。为了实现相关法律的完善与技术发展同步，新加坡于2019年12月在新加坡国立大学法学院专门成立了“科技、机器人及人工智能与法律研究中心”（Centre for

Technology, Robotics, Artificial Intelligence & the Law, TRAIL), 重点探讨人工智能的法律和道德问题, 开展人工智能监管、隐私与资料保护、生物科技与医学道德的跨学科合作等领域研究。

### 5. 提供优渥的政策和资金补贴

新加坡金管局于 2015 年首次宣布“金融领域科技与创新机制”计划(Financial Sector Technology and Innovation Scheme, FSTI), 并投入 2.25 亿新元, 推动金融业的科技与创新。2020 年 8 月, 推出“金融领域科技与创新机制 2.0 计划”, 总额 2.5 亿新元, 旨在加快金融业的科技创新发展, 支持大规模创新项目。该计划尤为重视本地金融科技人才的培养并给与直接资助, 例如: 当现有的创新实验室聘用新加坡籍员工时, 金管局会提供两年的 50% 薪金资助; 此外, 金融机构、行业层面的项目以及“人工智能和数据分析”下的项目都可以获得能力转移相关培训成本的补助。

2021 年 4 月, 金管局拨出 1200 万新元设立一个新的“监管科技补助计划”(Regulatory Technology Grant Scheme), 并增资 3000 万新元提升现有的“数字加速资助计划”(Digital Acceleration Grant), 鼓励企业在网络安全、运营效率等方面进行更多数字化尝试。新的监管科技补助计划将资助以新加坡为基地的金融机构, 采纳风险管理及合规作业方面的科技方案, 让本地的监管科技生态环境更有活力。所有位于新加坡的金融机构均可申请参与。该计划分试行(Pilot Track)和生产阶段项目(Production Level Project

Track) 两个轨道。在试行轨道, 金融机构可在其监管科技解决方案正式投入运营之前寻求资金支持, 上限 7.5 万新元。在生产阶段项目轨道, 金融机构可为能够集成到金融机构系统中的更大规模定制化项目寻求资金支持, 上限 30 万新元。两个轨道都可用于资助内部研发或与本地的监管科技公司合伙进行。

### 6. 加强国际间交流与合作

开放创新, 加大与世界的技术交流和合。新加坡金管局每年举办大型的金融科技节(Singapore FinTech Festival), 2021 年 11 月 12 日闭幕的第六届新加坡金融科技节的主题是“网络 3.0(Web 3.0)及其对金融服务的影响”, 本届科技节会期持续一周时间, 展会吸引了 6 万名与会者, 同比增长 33%, 通过在当地和国际电视网络及社交媒体直播, 吸引了超过 200 万次的观看, 52% 的注册来自新加坡以外的国家, 反映了 Web3.0 主题的全球吸引力。

截至 2022 年 4 月, 新加坡金管局已与近 30 个国家/地区签署了 36 项金融科技合作协议, 以促进在金融科技领域的更密切合作, 促进各自市场的金融服务创新。此外, 新加坡金管局也积极参与到多种形式的国际组织中, 如全球金融创新网络(Global Financial Innovation Network, GFIN)、东盟金融创新网络(ASEAN Financial Innovation Network, AFIN)、国际技术咨询小组(International Technology Advisory Panel)等。 责任编辑\_赵晓璐