

金融科技“监管沙箱”4年：创新应用密集产出

本报记者 王柯瑾 北京报道

推进金融科技监管试点，又称中国版“监管沙箱”，强化对金融科技创新的引领、护航和孵化作用，可以为金融赋能实体经济高质量发展保驾护航。到今年年底，“监管沙箱”试点满4周年，金融科技创新监管工具创新应用也进入了“投入—产出”密集期。

新应用密集披露 涉农及绿色金融方向受青睐

涉农领域和绿色金融领域目前还处于蓝海阶段，有不少应用前景可以发掘。

金融科技创新监管工具，旨在引导持牌金融机构、科技公司，在依法合规、风险可控的前提下，探索运用新兴技术驱动金融创新，着力提高金融服务实体经济的能力。2019年12月，央行启动金融科技创新监管试点工作，支持在北京率先开展金融科技创新监管试点，探索构建符合我国国情、与国际接轨的金融科技创新监管工具。

近期，央行各地分行密集披露最新的金融科技创新监管工具创新应用情况。从具体内容看，参与银行从国有大行到股份行再到城农商行以及农村信用社均有涉及。

例如，央行上海总部近期披露了3个金融科技创新监管工具创新应用。即浦发银行的“基于隐私计算技术的异常交易监测服务”，上海农商行的“基于大数据技术的农业产业链融资服务”，以及工商银行上海分行和上海市联合征信有限公司的“基于联邦学习技术的普惠融资服务”。

央行福建分行亦公布了3项金融科技创新监管工具创新应用：厦门国际银行“基于隐私计算的小微信贷服务”，福州市农村信用合作

联社和福鼎市茶产业服务中心“基于大数据技术的白茶信贷服务”，福建品尚征信有限公司、武平县林业局、武平县农村信用合作联社“基于区块链技术的林业产业金融信息服务平台”。11月1日，央行福建分行表示，上述金融科技创新监管工具的3个创新应用已完成辅导、公示等，现进入测试运行阶段，将面向用户提供服务。

近期披露的项目中，除了涉农领域，绿色金融也备受参与银行青睐。湖北省新一批金融科技创新监管工具创新应用显示，交通银行湖北省分行申报了“基于大数据技术的绿色出行企业融资服务”，招商银行武汉分行申报了“基于大数据技术的碳排放权质押贷款服务”，武汉农村商业银行申报了“基于人工智能的小微企业绿色信贷服务”，兴业银行黄石分行申报了“基于人工智能的绿色科创贷款服务”。此次公示的创新应用聚焦绿色出行、绿色科创等信贷服务场景，充分运用大数据、人工智能、开放API、图像识别等技术，引入外部多源数据，智能评估企业经营状况、市场效益与信贷履约能力，自动构建授信评估模

型与风控模型，为企业提供更精准、更便捷的绿色融资服务，缓解绿色产业链上的中小企业资金压力，促进经济绿色转型发展。

零壹财经发布的《金融科技创新监管试点报告》(2022)显示，我国金融科技创新监管发展趋势呈现国家政策继续支持引导发展，逐步重视普惠、小微、绿色、农村金融中的应用，全方面推动金融机构数字化转型，金融科技监管标准持续细化渐成体系，进入资本市场领域不断扩大监管范围等五大特点。从最新公示的项目来看，涉农领域和绿色金融成为创新的主要方面。在易观分析金融行业高级咨询顾问苏筱芮看来，主要是因为涉农领域和绿色金融领域目前还处于蓝海阶段，有不少应用前景可以发掘。

中国银行研究院博士后马天娇认为：“一是建立健全绿色低碳循环发展经济体系，助力乡村振兴战略实施是大势所趋、民心所向，我国金融科技创新监管跟随国家政策导向，逐步重视在绿色、农村金融中的应用。二是市场对‘绿色’‘三农’领域产品的需求快速增

加，但该领域产品和市场体系有待丰富，风险管理仍需进一步加强，相关创新应用是顺应市场需求，引导更多金融资源投入相关领域。”此外，不同地区根据自身优势，探索方向也趋于多元化。为贯彻落实《关于金融支持粤港澳大湾区建设的意见》《金融科技发展规划(2022—2025年)》《关于在粤港澳大湾区开展金融科技创新监管合作的谅解备忘录》等文件要求，推动央行金融科技创新监管工具与香港金融管理局金融科技监管沙盒联网对接，提升粤港澳大湾区金融服务质效，央行广东分行公示了新一批金融科技跨境创新测试应用。

据悉，此次公示的跨境创新测试应用基于多方安全计算(MPC)技术，在满足各项法律法规要求、获得客户充分授权的前提下，将香港上海汇丰银行和汇丰银行(中国)的大湾区客户信息(经随机切片处理)进行匹配，在双方原始数据不出域前提下实现客户准确识别，为汇丰银行(中国)完善跨境理财通(南向通)监管报告提供数据支撑，充分挖掘大湾区数据的联动价值，提升金融服务质效。

据悉，此次公示的跨境创新测试应用基于多方安全计算(MPC)技术，在满足各项法律法规要求、获得客户充分授权的前提下，将香港上海汇丰银行和汇丰银行(中国)的大湾区客户信息(经随机切片处理)进行匹配，在双方原始数据不出域前提下实现客户准确识别，为汇丰银行(中国)完善跨境理财通(南向通)监管报告提供数据支撑，充分挖掘大湾区数据的联动价值，提升金融服务质效。

据悉，此次公示的跨境创新测试应用基于多方安全计算(MPC)技术，在满足各项法律法规要求、获得客户充分授权的前提下，将香港上海汇丰银行和汇丰银行(中国)的大湾区客户信息(经随机切片处理)进行匹配，在双方原始数据不出域前提下实现客户准确识别，为汇丰银行(中国)完善跨境理财通(南向通)监管报告提供数据支撑，充分挖掘大湾区数据的联动价值，提升金融服务质效。

“出箱”项目增多 金融与科技融合风险受关注

相关监管部门应强化金融科技创新行为的全生命周期管理，实时监测可能产生的金融风险，稳妥处置化解风险隐患。

“入箱”应用增多的同时，“出箱”应用也同样增多。

根据《中国人民银行关于发布〈金融科技创新应用测试规范〉等3项金融行业标准的公告》《中国金融科技创新监管工具白皮书》等要求，金融科技创新监管工具创新应用从申报到结束测试，再到对外推广需要严格的流程和评价管理。

10月17日，北京市金融科技创新监管工具实施工作组发布关于北京市金融科技创新监管工具创新应用结束测试的公告，4个创新应用结束测试，分别为：中国工商银行股份有限公司申请的“基于智能机器人的移动金融服务项目”、中国农业银行股份有限公司申请的“微捷贷产品”、拉卡拉支付股份有限公司申请的“智能云小店服务”和中国人寿财产保险股份有限公司、中国人寿财产保险股份有限公司北京市分公司申请的“‘一路行’移动终端理赔产品”。

10月8日，央行山西分行亦披露了2项金融科技创新监管工具创新应用结束测试。

创新应用完成测试，未来这些产品可以在更广阔的范围、更常态化地提供服务。

马天娇表示：“促进金融科技创新监管工具创新应用在市场环境中顺利运转，离不开相关监管部门和金融机构的共同努力。金融监管部门应发挥监管引领作用，提供政策和环境支持，推动信息技术创新成果在金融领域的落地实施。金融机构要充分调积极性，在保障安全可控的前提下

广泛推广创新应用，让其常态化提供服务。”

目前，金融科技创新监管工具创新应用仍存在一定难点或挑战。马天娇认为，难点在于如何处置金融与科技融合的潜在风险。相关监管部门应强化金融科技创新行为的全生命周期管理，实时监测可能产生的金融风险，稳妥处置化解风险隐患，实现金融与科技的协调发展。

未来，金融科技创新监管工具发展态势稳健。苏筱芮表示：“一方面可以‘以标准促发展’，通过评价促进市场机构加强数字金融技术研发创新，另一方面也可以前置监管环节，将合规思路融入创新项目的早期阶段并始终伴随项目发展，使金融科技创新的步伐迈得更加稳健。”

针对未来趋势，央行各地分行也纷纷表态。如央行山东分行在官网表示，下一步，山东省金融科技创新监管实施工作组将坚持金融科技创新与安全双轮驱动、协同并进，充分发挥金融科技创新监管工具作用，以加快推进金融机构数字化转型为主线，以金融科技服务为民为核心，持续引导金融机构在依法合规前提下，利用新一代信息技术强化金融服务安全，提升金融服务精准性，助力经济高质量发展。

下一步，湖北省金融科技创新监管工具实施工作组亦将继续结合辖内实际，充分发挥金融科技创新监管工具示范作用，推动信息技术创新成果在金融领域的落地实施，助力经济金融高质量发展。

App升级迭代提速 手机银行蓄力角逐存量客户

本报记者 秦玉芳 广州报道

年初以来，手机银行App调整公告频出，合并下架、迭代升级等信息层出不穷。近日，又有多家银行宣布，对旗下App进行大幅调整。

中国互联网金融协会数据显

App调整持续加速

渤海银行公告称，为了给客户提供更好的移动金融服务体验，该行已推出新版个人手机银行，信用卡App功能将整合到全新的手机银行信用卡板块内，整合后信用卡App将于2023年12月31日正式下架，届时将停止更新信用卡App。

江苏紫金农商银行在公告中透露，该行手机银行App与直销银行App于2023年10月8日进行整合，优化升级。宁夏黄河农商银行也表示，因产品策略调整，旗下金喜鹊直销银行App于2023年9月26日关停下线。

年初以来，已有数十款银行App备案注销。中国互联网金融协会官网显示，截至9月28日，2023年共发布3期移动金融客户端应用软件注销备案公告，近20家银行的

用户体验仍需持续优化

零售业务转型的新阶段，为何各家银行纷纷着手手机银行App的合并重组、迭代升级？

智联首席研究员、复旦大学金融研究院兼职研究员董希淼表示，近十年来，我国手机银行发展非常迅速，95%的业务特别是零售业务已经在手机银行上进行办理。手机银行已普遍成为商业银行客户服务的超级入口，也是银行全渠道数字化经营的核心平台。

王细梅认为，手机银行作为银行经营主阵地的核心地位，与零售银行战略和业务的联系日益紧密，手机银行客户经营还可以助力银行实现弯道超车，赋能银行零售业务取得长足发展。

不过，业内人士普遍认为，银行在推进手机银行业务布局过程

中，仍存在多方面不足。董希淼指出，商业银行发展手机银行业务时仍存在重技术开发而轻日常运营的情况。在数字化转型的焦虑之下，一些银行开发出很多款App，这容易造成银行内数据信息的割裂，用户选择起来也很困难。而且部分App开发完上线部署之后，后续的维护运营少有限进。

董希淼进一步表示还要注意不能重注册用户而轻活跃用户。“手机银行注册用户数量很重要，但如果注册用户活跃度非常低，那么，注册用户数量多的意义就不大了，而且还占用了许多资源，这类类似于银行的睡眠卡或长期不动户。”

此外，董希淼强调，一些手机银行功能很强大，但用户用起来可能不方便。比如，界面非常烦琐，操作复杂，文字说明过于专业，普通用户看不懂，学习成本高，用户体验差。对此，道乐研究院认为，手机银行App的功能服务升级，其实是银行战略的落地和体现。近两年银行多次在年报里提到财富管理转型和重点客群的精耕，对手机银行App的布局重点聚焦在三个方面：一是对财富频道升级更频繁，以手机银行为入口，搭建财富管理服务体系；二是聚焦客群和场景，进行陪伴和服务体系构建；三是重视交互体验升级，以AI等技术赋能，提升用户体验。

王细梅表示，用户体验是近年来手机银行升级迭代关注的重点之一。王细梅认为，手机银行从“渠道、平台、生态、开放运营”渐进式发展过程中，服务及功能的丰富度得到极大扩展；用户需要丰富服务支撑手机银行“可用”“能用”的同时，更需要智能化、便捷化极致体验以促进手机银行“好用”“易用”，因此，各银行都日益重视手机银行用户体验的优化提升。

在天使投资人、资深人工智能专家郭涛看来，与前几年相比，近来银行在手机银行App业务的调整布局的数字化步伐更快，针对性调整优化的力度持续增强。

不过，郭涛指出，当前客户的线上金融服务需求呈现个性化和多元化的特点，在此背景下，银行等金融机构在服务供给上可能存在的问题包括产品同质化严重、用户体验不佳等。虽然手机银行App为银行提供了便利的平台，但

的需求上升，手机银行App在服务生态构建、数字化精细运营能力提升等方面的优势越来越凸显，使得各家银行的线上产品策略不断调整；不过当前手机银行业务的发展仍存在多方面问题，未来仍需要持续提升用户体验，但也要注重服务创新与风险之间的平衡。

App进行整合运营。IPG中国首席经济学家柏文喜认为，由于市场竞争激烈，越来越多的直销银行App和信用卡App被下架合并，以优化资源配置和提高用户体验。

对App产品“瘦身”整合的同时，银行越来越重视对现有手机银行App的持续优化升级。易观分析认为，互联网时代，用户逐步朝线上迁移，各家银行App多点布局成为常态。但随着业务的不断发展，手机银行App同质化严重、用户体验不佳、用户黏性低、活跃度下降等问题也逐渐凸显，而这这就要求手机银行App向纵深发展，手机银行精细化运营的能力逐渐成为银行制胜的关键。

银行越来越强化对App版本

的优化迭代升级。招商银行信用卡掌上生活App日前宣布全新升级，上线“银联云闪付网络支付平台”，支持用户在银联网络商户中二维码支付等，以打造全方位、多维度、场景化的移动端金融数字服务生态体系。北京银行升级后的手机银行App 8.0版本，通过云闪付网络支付平台丰富了优质的支付体验及丰富的支付场景。杭州银行也将发布App 5.0版本，“杭银直销”更名为“宝石山”，打造全新数字金融服务平台。

易观千帆用户体验分析系统监测显示，截至2023年10月31日，手机银行服务应用App版本迭

代共计1138次，版本迭代关键词聚焦服务、体验、客户等。在易观金融高级分析师王细梅看来，今年以来，手机银行功能服务升级主要聚焦在财富管理和客户体验升级两大领域。

“一方面，部分银行理财产品通过‘T+0.5’赎回以提升产品流动性，同时为满足金融消费者的大额赎回需求，推出现金管理类组合产品提升快赎额度；另一方面，手机银行App更加注重功能服务的体验优化，尤其是提升转账、存款、理财、基金等核心交易业务在页面布局、业务流程、业务逻辑等方面的体验。”王细梅指出。



截至9月28日，2023年共发布3期移动金融客户端应用软件注销备案公告，近20家银行的46款产品被备案注销。视觉中国/图

上下左右

挑战仍有 平衡增长与风险

业务发展提速的同时，绿色金融挑战和不足也需进一步破解。

中央财经大学证券期货研究所研究员、内蒙古银行研究发展部总经理杨海平认为，目前商业银行绿色金融仍需加强与改进。“其一，按照传统产业绿色低碳转型及绿色低碳产业的发展节奏，衔接好绿色金融与转型金融的发展。其二，运用金融科技提升绿色金融管理水平，推进绿色金融产品和服务模式创新。其三，采取积极措施改善自身的环境、社会和治理表现。其四，需要持续开展绿色金融能力建设，包括持续提升ESG风险管理能力，强化绿色金融数据治理等。”

董希淼表示：“绿色金融要突破当前制约瓶颈，实现健康可持续发展，助力生态文明建设和环境保护，关键在于理顺政府与市场的关系，从政府层面、市场层面和社会层面采取针对性措施，包括：政府层面应完善绿色金融标准，加大政策支持力度；市场层面应加大正向激励，提高金融机构的主动性；社会层面应发挥社会组织监督服务作用，参与国际合作。”

光大银行金融市场部宏观研究员周茂华认为：“商业银行发展绿色金融要结合各区域差异特性构建完善、高效的投融资体系，更好地服务绿色经济发展。目前，绿色金融发展仍处于初期阶段，商业银行应在绿色项目标准界定、碳核算、信息披露、绿色项目风险管理、数据积累等方面练好基本功；积极创新绿色金融产品，稳步拓展绿色金融服务范围，以满足绿色发展金融服务需求；同时积极参与国际合作等。”

同时，周茂华认为，完善科学合理监管考核指标十分重要。“发挥杠杆作用，引导银行业金融机构加大绿色创新型小微企业支持，促进绿色技术加快发展；同时，加快培育国内绿色金融市场，只有通过绿色技术创新、降低绿色项目成本，提升绿色金融市场广深度，同时，严格绿色项目标准等，推动金融与绿色经济发展的良性循环。”

如何平衡创新与风险、提升用户体验仍是一大挑战。

王细梅表示，手机银行承载了零售银行丰富的产品及服务，以及海量的金融功能，但存在如何将产品及服务精准展示给用户的难点，这也是手机银行智能化的关键点之一，智能推荐能力仍有待提升。在王细梅看来，金融机构需要针对手机银行主要功能服务，逐级拆解到旅程或触点，开展精细评测，以不断提升手机银行用户体验。

柏文喜也强调，强化手机银行App产品的布局对于银行的业务发展和存量客户经营具有重要意义；在未来的发展中，银行需要不断优化手机银行App的产品设计和用户体验，以更好地满足用户需求并提升自身的竞争力。