

Practices and Challenges of Open Banking

开放银行的实践与挑战

■ 曾刚 李重阳

开放银行(Open Banking)是一种开放化的商业模式,通过与第三方开发者、金融科技公司、供应商等其他合作伙伴共享数据、算法、交易、流程及其他业务功能,重构金融生态系统,从而创造出新的价值。它至少包含用户、服务和模式三个层面的开放。从用户的角度,开放银行将其客户群体向外拓展,不论是否在该银行开设账户,用户都可以通过第三方平台获取开放银行的服务;对于已经开立的账户,用户可以在统一的界面上集中管理,并根据自己的需要比较选择更适当的产品。在服务上,开放银行将自身服务植入第三方合作伙伴平台,力图通过B端、G端无感融入所有人的生产和生活场景。在模式层面,开放银行则强调经营理念的转变,其实质是一种全新的“银行即服务”(Bank as Service),在这种理念下,银行与金融科技公司的关系将从相互竞争、各自为战转变为协同创新、生态合作。

在技术上,国内外开放银行的实践大多基于API(Application Programming Interface,应用程序编程接口),它是应用程序预先定义的函数,外部开发人员可以按照接口参数调用该函数,以使用该应用程序的功能或获取相关数据。使用API时,外部开发人员无需访问应用程序的源码或理解其内部工作机制的细节。对于银行来说,API的特性使其能够便捷地增加数据的共享性和扩展性,同时不需要对

银行原本的核心系统做大幅度的修改,保证了银行对业务连续性和安全性的要求。类似地还可以使用SDK(Software Development Kit,软件开发程序包)的输出方式,它可以理解成一个即插即用的多功能插件。对于外部开发者而言,API更具灵活性和自主性,而SDK则开发量较小,接入相对简单。

从本质上讲,开放银行是把数据作为一种重要资源和生产要素,依靠法律制度安排和金融科技技术,实现金融数据的共享。银行业作为数据密集型产业,大数据和人工智能等新技术的使用内在地要求数据能够规范化、标准化地流通和共享。

开放银行的兴起和实践

英国及欧盟“自上而下”推动开放银行发展

早在2015年,英国财政部就成立了Open Banking工作小组,联合多家大型金融机构、研究学者和消费者代表,规划开放银行标准。2016年,英国竞争和市场管理局(Competition and Markets Authority, CMA)发布“开放银行计划”,制定了开放银行的技术标准以及未来详细的工作计划和时间表,并要求包括汇丰银行、巴克莱银行等在内的英国9家大型银行(被统称为CMA9)自2018年1月开始,在用户同意的情况下,让经过认证的第三方机构存取数据。嗣后,虽然发生了计划推迟的情况,但目前CMA9均已陆续推出了自己的开放银行计划。巴克

莱银行从2018年9月起,使其客户能够将其他银行的账户添加到其现有的移动银行应用程序中形成统一视图,目前已有超过600万用户使用该服务管理他们的日常财务。中小企业贷款服务提供商iwoca使用爱尔兰联合银行(Allied Irish Banks, AIB)推出的API接口,于2018年11月完成了首笔开放银行对小型企业的商业贷款,此后超过三分之二的新增客户选择使用该业务。由于开放银行使用了便捷的电子化表单,与过去手动提交文件相比,单位时间完成申请的客户数增加了一倍。

类似地,欧盟作为一个整体,在2015年10月通过了《支付服务指令修正案》(Revised Payment Services Directive,简称PSD2)并于2016年1月起生效。该法令要求银行对第三方服务商开放支付数据,让非银行业者得以参与支付产业的竞争。在西班牙,成立于1857年的西班牙对外银行(Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, BBVA)是全球第一家以商业化运作开放API的银行。在其平台型银行(Bank-as-a-Platform, BaaP)战略下,2017年5月起,BBVA陆续开放了用户画像、账户、银行卡交易数据、支付、贷款、通知以及支付宝连接等零售API,还提供企业报表信息以及多渠道数据整合分析等开放服务。BBVA允许任何用户调用其接口,根据使用的服务和数据情况支付费用。

在英国和欧盟的带动下,澳大利亚、新加坡、日本、韩国和中国香港等地均采

取了由监管当局主动推动金融数据共享的模式。

美国“自下而上”式的开放银行演进

不同于政府主导的欧洲模式，美国监管并没有公开支持开放银行的发展，但美国却是金融数据共享最盛行的国家，这主要得益于较为完善的法律保障体系。比如美国《多德-弗兰克法案》(Dodd-Frank Act)规定，客户或客户的授权机构，有权获取该客户在金融机构的金融交易数据，并责成消费者金融保护局(Consumer Financial Protection Bureau, CFPB)保护客户共享金融数据的权利。2017年10月，CFPB推出了金融数据共享九大原则，在金融数据的获取、范围和使用、监控和知情、授权支付、安全、公开、准确、追责和效率等方面进行了详细的阐述。

美国较为完善的法律基础加上开放包容、同时竞争激烈的金融市场，催生了不少开放银行的典型案例，比如花旗银行当属国际大型银行积极拥抱金融科技和开放共享理念的典范。花旗银行作为一家百年国际大行，对金融科技显示出灵活进取的态度。早在2015年，花旗银行就成立了Citi Fintech部门；其风投基金Citi Venture在5年时间内投资了8大类23家知名金融科技公司。在合作方面，花旗银行创造了“Fintegrate”这一新概念，该词是Fintech和Integrate的合成词，意即花旗银行将力推与金融科技融合的理念。2016年11月，花旗在全球推出Citi开发者中心，开放出包括用户账户、授权、转账、信用卡、花旗点数等7大类API，该中心上线后仅一个月，就吸引了超过1500位开发者。通过花旗的开放银行接口，第三方机构能够方便快捷地开发金融应用程序，同时使用花旗的海量金融数据。

不同于大型银行的发展路径，美国

小银行的开放之路则显得更加“纯粹”。Citizen Bank of Weir (CBW) 是美国一家坐落于堪萨斯州仅数百人口小镇的社区小银行。2008年金融危机后，CBW由于资不抵债，被离开硅谷搬到堪萨斯的前Google工程师Suresh和他太太买下。经过8年的改造，CBW浴火重生，转型成为美国本土第一家实现Open Banking的银行。金融科技公司在寻找银行合作方时，常苦恼于大银行决策缓慢、保守封闭、态度强势等问题，而CBW则不仅拥有银行牌照，又小而灵活，数年间已为其合作伙伴开发出500多个API接口共享服务和数据。因此，美国著名手机银行Moven、全球著名区块链跨境支付公司Ripple Lab、美国知名在线支付公司Omeny等知名金融科技公司均争相成为CBW的合作伙伴，而开放银行服务则成为CBW的重要收入来源。

我国的开放银行实践：基于“开放生态”的展业模式

与国际同业相比，我国开放银行的实践起步略晚，2018年7月，浦发银行推出其无界开放银行API Bank，成为业内首个正式落地的开放银行，开放的功能既涉及直销银行开户、网贷、礼遇平台、出国金融、跨境电商、缴费支付等领域，也包括合作营销、资产能力证明等场景。截至2019年2月底，浦发API Bank已开放接口257个，对接中国银联、京东数科等共计92家合作方应用，日峰值交易量已超百万。除了通过B2B2C、B2B2B的模式融入生活、生产场景，浦发银行还与G端合作，让政府服务变得更加高效便民。例如浦发银行作为首批与上海口岸服务办公室签署战略合作协议的银行，通过API Bank与上海国际贸易单一窗口进行快速对接，提供在线付汇、购汇、申报等金融功能，使外贸企业可以通过上海国际贸易

单一窗口平台在线提交付汇或购汇指令，仅需短短几分钟即可一站式完成服务，大大提高了企业开展跨境贸易的效率。

浦发API Bank以后，建设银行、招商银行、工商银行等均公布了数字化转型、开放生态的战略思路，同时也催生了第三方开放银行平台的实践。不同于开放数据和服务的银行，第三方开放银行平台是连接众多开放银行与下游用户的中间商，它付费调用开放银行的API，并进一步整合、分析数据，为用户提供更集成化、更优质的金融解决方案。兴业数字金融服务(上海)股份有限公司(以下简称“兴业数金”)是兴业银行旗下的金融科技公司。兴业数金继承了兴业银行“银银平台”的科技输出业务板块作为主营业务，依靠“银银平台”十余年的客户积累，力图在资金端连接更多的银行等金融机构，而在资产端连接更多企业和个人，从而能够依据不同借款人的融资需求和征信情况，匹配不同风险偏好的贷款资金。

如果我们将视野从第三方开放银行平台进一步拓展，会发现基于“开放”“共享”“生态”理念的金融展业新模式已经在非银行金融机构中更早、更全面地进行了实践。例如，在普惠信贷领域，一些拥有牌照、数据、技术等核心能力的机构依托金融科技搭建了开放平台，将业务的各个环节解构为获客、数据、风控、资金、增信等独立节点，不同节点上各有所长的机构被连接起来，构建为有机的金融生态圈。在这个生态圈中，诸多参与方充分发挥各自在业务属性、服务网络、数据积累、科技研发、融资渠道等方面的差异化优势，以开放、共享的协同方式消除业务短板，产生规模经济效应。相较于前述“开放银行-第三方平台-用户”的三层结构，这种新型展业模式更加开放多元，我们称之为“聚合模式”。聚合模式的资

金方不限于银行，还可包含消费金融公司、小贷公司、信托、P2P等，而第三方平台则被进一步解构为获客、数据、风控、科技等专门服务商，更引入增信机构，生成不同风险属性的资产以匹配不同风险偏好的资金方。在用户层面，面对金融需求多元、地域分布广泛且分散、风险复杂且识别成本高、金融素养和互联网接受运用程度参差不齐的普惠金融人群，依托开放生态理念的聚合模式为其提供了多元化、价格可承担、体验更便捷的信贷解决方案。

我国开放银行面临的挑战

纵观各国的开放银行尝试，其着眼点都在于资源开放、数据共享，意图推动传统银行和金融科技公司更深层次地协作和竞争，最终追求金融效率的帕累托改进。基于开放银行的概念，从长远看，未来银行的基本业务或许能够像乐高积木一样模块化，金融服务可以按需“拼搭”业务模块，增加业务的多样化和定制化，而银行将成为高度开放共享的金融服务平台，金融科技公司和银行共同构成共生共存的金融生态圈。不过，在短期内，开放银行的实践在仍面临较多的障碍与挑战，不宜过度夸大其现实意义。

监管层面的不确定性

不同于英国以及欧洲政府出台具体政策主导推动的模式，也不同于美国在完善的法律基础与成熟的功能监管之上的市场化创新，我国在相关配套法律法规及规章制度方面还远不完善。首先，在公民数据、尤其是金融数据的共享方面，开放银行实践面临较大的政策不确定性。2017年6月1日《网络安全法》开始施行之后，对于运用数据的合法性、合规性判断给金融机构和数据服务商已经带来了一些困境。公民个人信息的收集和适用受到较为严格

的监管，而金融数据作为其中最为敏感的一类，其获取和应用的成本都越来越高。为了证明收集数据的合法性，机构与用户签署的告知协议也越发复杂、冗长，这既增加了机构的法务成本和合规成本，也增加了用户阅读和理解的时间成本。同时，在数据的获取、使用和共享方面，一些开放银行的业务尝试仍游走在可与不可之间的灰色地带，仍有诸多监管问题亟待解决，面临较大的政策风险。比如在共享过程中应保证数据的安全性，即不被盗用和篡改，用户隐私得到保护不被侵犯；在适用范围和透明性上，要保证共享的数据只能在客户授权的时间和空间范围内使用，让用户能够了解自己共享了哪些数据、谁在使用、面临何种风险，并保证用户能够收回数据共享授权并强制被共享方永久删除；在数据使用过程中产生的安全和隐私受损、以及相应纠纷时，应确立责任方、补救方式以及专属监管部门。

其次，银行开放的过程中存在资金跨区域、或绕开监管进行投放的可能性，对现行的属地监管，以及信贷资金用途等监管要求形成了挑战。银行业务开展应符合一定的属地限制，是现行机构监管框架的一个重要特征。传统线下信贷业务，只能在银行分支机构所在地区开展，对于异地分支机构较少、甚至没有异地机构的城市商业银行和农村商业银行而言，这意味着其信贷业务只能局限于本地。加之过去一段时间，国家政策层面愈发强调金融对实体经济的支持，监管部门进一步强化了对信贷资金流向的监管，并制定了相应的监管考核指标体系。而基于开放银行的业务模式，客群地域分布范围广、资金投放不受限制，与上述监管要求不完全契合。2018年末以来，监管部门对银行互联网贷款监管的动向引发了市场高度的关注，虽然正式规则尚未落地，但其中包含的限

制资金跨区域流动、以及引导资金流向小微、三农领域的政策取向，都会成为开放银行发展所必须要考虑的约束条件。

金融科技公司跨界的竞争

在银行与金融科技公司的跨界竞争中，牌照与数据是商业银行至为重要的护城河。开放银行概念并不一定能使银行业获得能力的增进，却会使金融科技公司享受大多数好处。目前，银行在场景建设、用户触达、流量获取等方面较金融科技公司存在劣势，而开放银行并不能为传统商业银行培养获客能力，反而将与用户的交互拱手相让，自身退居幕后，做起了“银行即服务”。虽然短期内，个别在开放银行领域具有先发优势的银行可能获得相对更快的资产规模增长和更高的收入，但从整个行业的角度看，长期来讲，开放银行可能会使银行业变成“工蚁”，仅提供底层的存款、贷款和支付等核心功能和最基本的用户管理服务，而用户对金融更高、更多元化的要求将由金融科技公司满足。如此一来，客户对银行的概念将逐渐模糊，银行业在整个金融服务的链条中后置，品牌将被淡化，获客能力可能进一步萎缩乃至彻底丧失客户控制权，银行原先争夺客户的竞争模式可能演变成对合作方的争夺，这恐怕与银行希望加强与客户联系的初衷背道而驰。

在银行开放数据和服务的进程中，金融科技公司将无疑将享受大部分数据共享的好处，而银行却要承担API接口设计、信息系统架构改造等方面的成本，更要面临开放以后客户触达减少的风险。而且金融科技公司在开放银行接口为客户提供金融服务的时候，是否应和银行一样受到严格的监管？如果在这一问题上区别对待银行和金融科技公司，那么势必会造成不公平并滋生监管套利。更进一步，如果像Open Banking的倡导者Chris Skinner所

言：“任何人在未来都能通过APP、API接口和一些分析软件建立自己的银行”，这意味着通过各类开放银行接口，将使得非银行金融机构能够自主拼搭出商业银行的核心功能与服务，等同于获得了银行牌照。在现行的监管体系下，上述理念仍显得过于超前。

银行自身能力的限制

为了避免上述开放银行边缘化的问题，资金实力雄厚、技术资源充沛的大型银行可能会考虑自主打造开放平台，作为生态圈的发起者和核心参与合作和竞争。但是，开放银行并不只是技术投入的问题，其发展还需要银行改变传统的经营理念、治理结构、信息系统以及IT开发流程与之配套，这并不是件容易的事。

在理念上，传统银行多年来习惯于“以己度人”的经营思维，即根据既有的计划来开发银行认为客户需要的服务及产品，然后通过不同的营销方式让客户被动接受。在治理结构上，银行大多是以业务为中心的部门制，每个部门负责自己的业务，呈现相对割裂的状态，而IT部门虽然和业务部门相对独立，但由于其长期处于中后台地位，话语权较小。这导致一旦有创新需求，涉及到的业务部门往往从本部门利益出发，各自为政；技术部门的意见又得不到重视，开发版本安排受到业务部门行政力量干预，决策链条长且低效，做不到像互联网企业那样同步决策、快速迭代。

在信息系统层面，很多银行的信息系统建于20世纪中后期，采用的技术和架构相对陈旧、落伍，银行内部各部门之间数据割裂、标准不一。加之近年来金融产品和服务创新速度加快，一些银行长期依靠“打补丁”的方式升级迭代，使得信息系统变得异常臃肿，不仅运行效率低下，还导致系统内部逻辑混乱、维护成本极高。

银行虽然意识到该问题的严重性，但是重新构建一个新系统不仅成本高，更可能对系统稳定性和业务连续性产生影响，风险亦很高，所以改变核心信息系统以适应开放银行的技术要求对银行来说阻力重重。

在IT开发层面，传统银行的多数创新尚停留在利用数字化网络技术改善操作界面上，只是将产品和服务缓慢迁移到网络平台或手机APP中。在开发流程上，很多银行仍然沿用旧有的经典“瀑布模式”，即把软件开发生命周期划分为制定计划、分析需求、编写程序、测试软件和运行维护五个阶段，所谓如瀑布流水、拾级而下者。这种开发模式在“以己度人”的经营理念 and 部门制的治理结构下，往往需要层层签批，协调诸多部门利益，流程冗长，一个产品从设计到落地动辄以年计算，迭代更新则更为缓慢，这种沿袭了几十年的开发模式与开放银行挖掘共享数据价值、满足定制化需求、提供便捷服务的理念格格不入。

至于众多中小银行，因地域和客户群体受限，其对接生态、融入场景的愿望更为强烈。但囿于其资源和能力有限，自建开放平台充当核心往往心有余而力不足，故只能借助外力，寻找第三方谋求合作，但这又面临客户控制权丧失、品牌边缘化的难题。

对未来的展望

在金融科技、开放共享的浪潮中，金融机构从单打独斗走向协作共赢是趋势所向，国际和国内诸多金融机构已经为我们提供了案例，银行亦难以独善其身。在我国监管政策不确定性较大、多数商业银行开放能力受限、开放战略前景不够明朗的情况下，我们认为，开放银行真正落地运行，还有很长的路要走。短期内，对于大多数银行，在个别产品层面输出金融服务

能力，将产品以API形式嵌入到合作方场景中，也许是更占优的选择。这本质上属于一种新型的获客辅助和引流模式，浦发银行的API Bank就属于此类。

从长期来看，面对可能带来的开放银行变革，银行应该立足自身实际尝试新的商业模式，循序渐进改善体系架构、培养核心能力。具体而言，可以采取如下几种方式。首先，有研发实力的大型银行，可以通过内部研发或建立实验室等方式，促进内部创新，提升自身技术能力；当研发部门或实验室拥有足够能力对外输出后，可以将其剥离为独立的金融科技品牌，从而集中优势资源，摆脱传统银行体系固有的束缚，打造全新的智慧银行形象。其次，具有资金优势的银行可以使用投资或并购的方式。一方面，可以建立金融科技孵化器，通过与初创企业合作，掌握第一手的创意和技术，并引导初创公司根据银行既有的体系进行针对性的技术和产品研发，从外部推动银行变革；另一方面，也可收购估值合理、成长空间大并具有重要战略意义的金融科技公司，融合成熟的外部创新资源，快速提升数字化金融服务能力。第三，可以与大型金融科技公司展开战略合作，从而迅速地给银行引进全新的产品和服务，如工农建交就已分别与BATJ达成了战略合作，但是在这种模式中，银行难以获得对方的核心技术，对产品控制力较弱，战略合作还存在破裂风险。第四，少数小型互联网银行，可以尝试“银行即服务”的开放平台模式，转型成为金融服务基础平台，与第三方金融科技开展多对多共赢合作，形成金融生态圈为客户提供服务。●

(作者单位：国家金融与发展实验室)

责任编辑：伯阳
694329592@qq.com