



# 开放银行：银行数字化转型未来之路

广州银行 魏生博士

## 一、开放银行的内涵和现实意义

开放银行通常是指一种银行向第三方开放数据、产品、服务和技术的平台化商业模式。在这种模式下，银行全方位拥抱数字化，对整体价值链的进行重塑，与商业、政务、金融科技等生态伙伴合作共赢，在监管范畴内，以“连接”与“融合”为手段，基于标准化 API、SDK、H5、小程序等连接方式，共享数据、算法、交易、流程或其他业务功能，从而实现更广、更深、更精准的客户触达业态形式和“银行服务无处不在”的终极愿景。

开放银行是银行业应对日益严峻的金融脱媒趋势冲击和互联网平台巨头竞争的关键抓手，是银行数字化转型的必经之路与高级阶段形态，是构建银行互联网金融生态的最佳技术实践，是场景金融和平台经济深入发展的一种表现形式，具有规模化的商业价值和普惠化的社会价值。得益于生态场景不断拓展，数据资产价值不断挖掘，开放银行模式得以降低金融服务门槛，有效触达长尾客户，将产品和服务嵌入到更多客户旅程的场景中，包括民生生活、产业经营、政务服务等，提供无处不在、体验一流的银行服务，从而润泽民生、深化普惠，同步也实现银行收入提升与成本降低。

## 二、为何要抓住开放银行的发展机遇

数字经济时代，银行为何要抓住开放银行的发展机遇？

### 一、发展历程：

开放银行理念本来是个舶来品。自从 2004 年，PayPal 开启了金融领域服

务对外开放的先河<sup>1</sup>，以及 2015 年英国和欧盟发布的系列政策正式提出相关概念，短短几年在全球各地呈现持续发展的态势<sup>23</sup>。根据 Finastra 在 2020 年初发布的一项调查报告显示，86% 的银行希望在未来 12 个月实现开放银行功能。据韩国金融清算所统计，截至 2021 年 5 月，韩国加入开放银行的用户总数达到 8,024 万、账户数 14,663 万，去重后，约占韩国经济活动人口 70% 以上的人已在使用开放银行服务，且韩国开放银行的开放内容已包括银行账户余额、转账交易明细、交易对手方实名信息等。对比其他国家的开放银行发展进程来看（如英国，开放银行用户达到 300 万，渗透率约 4.5%），韩国的渗透率及开放的深入程度已经实现弯道超车。

中国在 2018 年进入开放银行元年。与欧洲不同，国内监管部门并未系统性介入，尚未出台相关法律法规以明确开放银行发展模式<sup>4</sup>。内地银行业主要基于提升自身市场竞争力和获客能力拓展的角度，在现有监管框架下，从平台建设、场景生态合作等方面积极探索开放银行服务模式，例如浦发银行、建设银行、平安银行、微众银行和新网银行先后推出专门的开放银行平台。其中，平安银行 2020 年累计发布超 2500 个 API 服务，至 2020 年末，日接口调用量已超 3000 万次。浦发银行 2020 年发布了“全景银行”蓝皮书，成立了“开放金融联盟”，全年新增 API 组件 566 个，触达客户 1.4 万户；迭代完善“金融+科技”综合服务方案，拓展场景 36 个，覆盖 17 个行业。截至 2020 年 9 月末，新网银行共计开放了超过 300 个 API 接口，合作的机构超过 70 个，累计发放普惠金融

---

<sup>1</sup> 2004 年，PayPal 率先推出了用于批量付款的 API，即 MassPay API，主要用于分批发送多笔付款。

<sup>2</sup> 2013 年，英国竞争与市场管理局（CMA）发布《数据分享和银行的开放数据》报告。2015 年，英国政府成立开放银行工作组（OBWG），2016 年发布了《开放银行标准框架》，CMA 也同时颁布了以开放银行为核心的促进银行业创新与竞争的相关措施。

<sup>3</sup> 2015 和 2016 年，欧盟通过《支付服务指令修正案》（PSD2）和《通用数据保护条例》（GDPR）等立法方式，加速欧盟区开放银行的发展进程。

<sup>4</sup> 中国人民银行仅在 2020 年发布了《商业银行应用程序接口安全管理规范》金融行业推荐标准，从技术角度为开放银行监管开启第一步。

贷款超 9000 万笔，金额超过 3300 亿元。

总结国内银行开放模式的发展历程，过去主要是“银企直联”和“Open API”两个阶段，正在进入以 PaaS 层开放为标志的新阶段。银企直联是开放银行的前身，以非标准 API、专线直连的形式，采取项目式定制的模式，连接大型集团客户的 ERP 系统和银行综合业务系统。该模式适用于完善现有大型集团客户的用户体验为主，本身并不以获取新客户为目的，为银行带来的收益也相对有限。

“Open API”模式是当前大多数银行的主流开放方式，得益于接口标准化，以及标准 API、SDK、小程序、H5 等技术的广泛运用，有效帮助银行拓展客户范围至 B2B2B 模式下的产业互联网平台/软件提供商与 B2B2C 模式下的消费互联网平台，实现批量获客，将终端服务客群延伸至小微企业和 C 端的长尾客户。但实际很多情况下，系统对接过程中仍需定制开发，实施周期与成本仍不小。进入 2020 年新的发展阶段，领先的金融科技银行正在积极探索开放银行新模式，通过银行内部系统重构与便捷组装化，打造企业级中台，沉淀业务能力、数据能力与技术能力，输出解耦后的原子化金融服务产品，实现真正的接口标准化与业务规模化。

## 二、发展机遇：

既然开放是顺应时代发展的趋势选择，**中国银行业理应把握当前发展机遇，做好顶层规划，加强资源整合，尽早尽快开放，以争取此轮新金融发展的先机。**

原因有二：

**一是因为需求驱动。**一方面，随着 5G 时代的到来，从移动互联到万物互联，从消费互联网、产业互联网到数字人民币，开放银行将拥有更多的应用场景和发

展空间。特别是中国的 B 端产业互联网正在起飞<sup>5</sup>，将会为开放银行的发展提供更大的需求和机会。另一方面，无论 C 端还是 B 端客户，对于金融服务体验的要求都在不断提升，需要更加流畅无感的“场景到金融”极致新体验，例如企业操作习惯由线下向线上转移，推动金融产品的购买更多通过线上途径而非线下网点完成。2020 年发生的新冠肺炎疫情进一步加速了“无接触金融”的改造进程。特别是财富水平快速成长的 Z 世代<sup>6</sup>和千禧一代体现出数字技术原住民特征，移动互联网早已深刻渗入到他们生活的各个方面。根据德勤调查报告，近一半的受访者认为“天生线上”的开放银行更有价值更符合使用习惯，反而对服务机构持有何种牌照、是否为国有企业的关注度较低。这种客群代际转化也会催生银行的转变。

**二是因为供给驱动。**近年来监管部门持续加强了对不合规平台与业务模式的规范化整治与在各个垂直领域强调持牌经营，中国互联网金融“野蛮生长”阶段已结束。一方面，金融监管部门鼓励银行更加开放。例如，十四五规划强调“良好数字生态”，同时也提出促进数据的跨行业共享和流动，并加快推进数据安全、个人信息保护等领域的基础立法，推动数据跨境安全有序流动。央行也在积极发布《金融科技（FinTech）发展规划（2019—2021）》和布《商业银行应用程序接口安全管理规范》及《个人金融信息保护技术规范》，明确支持开放银行的发展<sup>7</sup>。另一方面，互联网公司在经历了接连爆雷和金融风险事件后，心态也在发生改变，理解到风控、定价、资金运营等金融领域专业能力属于银行所长，银

<sup>5</sup> 根据中商产业研究院预测，2021 年我国产业互联网整体交易规模将达到 60 万亿元，相比于 2016 年 32 万亿元的水平，在短短 5 年间翻了一番。

<sup>6</sup> Z 世代是指 1995 年之后出生的人群。

<sup>7</sup> 2019 年 9 月，中国人民银行发布的《金融科技（FinTech）发展规划（2019—2021）》，明确指出金融机构应“借助应用程序编程接口（API）、软件开发工具包（SDK）等手段深化跨界合作，支持合作方在不同应用场景中自行组合与应用，借助各行业优质渠道资源打造新型商业范式，实现资源最大化利用，构建开放、合作、共赢的金融服务生态体系”。

行机构也深刻意识到互联网公司在场景流量、客户运营、硬核技术方面的优势，双方对自身能力边界和比较优势的认识更加清晰，进而从“封闭”走向“合作”，在开放银行领域将采取更加积极拥抱合作的态度，推动构建合作共赢的金融生态圈。

总之，开放银行不仅是一个概念，更是一种生态，是场景金融和平台经济深入发展的一种表现形式，也是金融科技和网络金融发展的更高阶段。开放银行是银行业从战略高度和全局角度，所做出的战略选择，包括业务的开放、数据的开放、能力的开放、用户的开放等等，其范围和广度，已经远远超越了早期的“接口银行”。

### 三、开放银行建设面临的困难和挑战：

打造开放银行，是一个战略级而非战术级的任务。因此在获客、运营、风控、科技、组织、文化等各个方面，银行都需要进行相应的改造和升级。**推进开放银行的建设主要面临六个方面的困难和挑战？**

**一是战略不清晰或缺乏定力。**没有基于银行自身资源禀赋出发，清晰定义业务目标，就盲目进行平台建设，导致开发出来的 API 脱离现实，没有场景和客户。在组织机制上，仍沿用银行传统的产品交付模式，难以应对市场的快速变化。试点工作一旦遇到挫折又持否定态度。

**二是核心合作理念冲突。**银行长期受到严格监管，内部已经形成了良好的风险文化和合规文化。互联网企业/金融科技公司则更看重客户体验和业务增长，因此往往忽视风险和合规。将开放 API 单纯作为通过第三方平台向银行引流的工具，而没有联合第三方平台的技术开发力量共同为客户打造创新产品和服务。

上述问题都导致双方在建立合作与产品设计上存在阻碍。

**三是商业模式不成熟。**构建开放银行平台是一项庞大工程，在资金、时间、人力方面成本高昂，既可以聚焦一种模式，也可以形成多种模式组合。但目前国内各银行仍处于摸索阶段，尚未形成成熟、成功的商业模式。银行在金融场景建设的技术迭代过程中，仍旧面临审批流程长、制约条件多、难以快速响应客户需求的难题。银行现有的激励机制，已无法完全满足数字化时代下通过大数据建模、数据触达、智能推送而实现的金融场景运营需求。

**四是落地效果不佳。**开放银行战略的落地效果非常有限，既没有差异化定位，又缺乏清晰、可执行的规划分解和资源保障，比如产品标准化指引、行业拓展指引、合作伙伴选择指引、业务分润指引等，未给予充分的组织协调和考核激励资源保障，也对于如何衡量评价开放银行业务的成绩缺乏行业统一认识。

**五是规范标准缺失。**一方面，在数据开放共享边界上，缺乏行业规范和标准指引，导致监管部门、生态合作伙伴与银行业务部门、合规部门在落地合作时就数据开放范围、交互及验证方式、权限责任等理解不一。另一方面，行业级 API 设计标准不同规范缺失，导致机构之间技术路径不兼容、接口质量参差不齐、重复建设的问题，增加了多方互联互通的成本。

**六是风险能力不足。**在开放银行业务模式下，由于管理链条更长，以及各个生态合作场景方的客群存在差异，可能会出现诸多超越传统信用风险之外的新型风险敞口，如合作方欺诈风险、客户欺诈风险、数据泄露风险、网络安全风险等。很多银行应对新型欺诈风险、安全风险的经验 and 能力仍然不足，并且普遍缺乏有效利用场景方特有非金融数据来打造场景定制化风控模型的能力。

## 四、开放银行的商业运营模式与参与模式：

纵观全球各个市场和同业的成功经验，开放银行有四类商业运营模式和三种参与建设模式。

### 四类商业运营模式分别是：

一是“引进外部技术”模式，即通过引入外部技术，提升银行在获客、风控、运营、贷后、客服等方面的能力，实现降本增效。该模式下，银行在“引进来”的对外开放原则下，与众多金融科技公司合作，引入云计算、大数据、区块链、人工智能等一系列信息技术能力，全面提升自身的客户服务、产品设计、内部运营、风控合规。

二是“打造产品集市”模式，即整合第三方服务商的优质产品，打造开放的产品集市，丰富客户选择。在该模式下，银行通过开放的 API 应用，整合第三方金融机构的产品和服务丰富自身产品货架，为客户提供一站式金融产品集市。

三是“嵌入外部场景”模式，即将自有产品和服务嵌入三方生态场景，提升银行获客或收取数据输出的服务费收入。该模式下，银行将自身产品和服务嵌入居民生活和企业生产的各类线上、线下场景，实现引流和转化。

四是“聚合 API”模式，即发挥技术优势，打造 API 聚合平台，连接上游场景方和下游银行（尤其中小银行）。在该模式下，银行或金融科技公司建立 API 聚合平台，一端引入来自银行的产品和服务，在 API 聚合平台进行归整与管理，一端供众多第三方场景方、数字银行和金融科技公司自由调用。API 聚合平台节约了银行与场景方点对点的对接成本，显著提升了开放银行业态效率，并且帮助中小银行解决了因技术能力不足而难以自建开放银行系统的难题。

### 三种参与/建设模式分别是：

**一是自主建设模式。**对于技术能力强、风险承受能力高、相关人才资源充足的大型银行而言，自建开放银行无疑是最佳模式。构建这类平台需要包含具备API管理能力的网关，由信息系统、客户体验、数据分析、物联网、商业生态系统一共五大元素构成，并构建一个“银行即平台”及附着于其上的商业生态系统。

**二是投资收购模式。**银行通过股权投资、并购等方式，与特定垂直领域的平台企业深度合作，将关联场景纳入银行的场景生态中来，打造综合金融场景平台。该模式的关键在于，是否与自身业务相匹配，被选择的目标公司本身已具备搭建过开放银行平台或相关的经验，在该领域也拥有丰富的开发经验人才。作为投资方的银行可以摸着石头过河，降低失败风险，无需再耗费精力去自建一个未知成败的开放银行。

**三是合作参与模式。**强监管之下，银行与非银机构各自回归本源，由跨业竞争逐渐转向跨业竞合，结合自身禀赋，围绕特定客群，合作共建金融场景生态，一站式满足客户金融与非金融需求。该模式下，银行无需构建一个完整的平台，更不需要去创建一个大的商业生态系统，适合风险容忍度小，计划在较小可控的风险范围内进行一定程度的“开放”，侧重于短期内增加营收的银行。

## 五、开放银行建设值得借鉴的做法与能力

开放银行建设是一个系统工程，需要在对银行业务与产品充分解构再重构的基础上，从规划、组织、架构、技术、业务、数据资源和场景生态等方面协同构建出应对市场需求的复杂管理和敏捷开发体系，以便形成灵活多样的商业模式。

因此，总结借鉴同业优秀实践，建议做到以下五点：

## **第一，将开放银行放在全行战略的高度做实规划。**

由于涉及总分行、前中后台各个产品部门的跨条线协同，为了布局开放银行业态，需要从全行战略层面的高度给予重视，在总行层面成立跨部门工作小组，制定切实可行的规划方案，明确总体目标和阶段性目标，并建立与管理相适应的数据考评体系和安全管控机制，深入贯彻并定期回溯执行进展，以终为始，分步骤、有序地推动落地。

在规划中，银行要明确自身与同业差异化的生态圈战略，特别是根据自身特点进行精准自画像，选择适宜的场景和行业进行布局，应该打造“人无我有”的能力，挖掘可以给客户提供的独特价值主张。

## **第二，在生态建设层面，要营造开放共创的创新氛围，建立清晰的规划和指引。**

开放银行的核心是与场景合作伙伴共同创新，更好地满足客户需求，提升客户体验。因此银行需要建立“利他心态”，助力合作伙伴获得竞争优势，实现共赢。一是内部建立良好的创新文化和氛围，完善创新激励机制，扶持创新项目全流程孵化；二是跳出“提升自身获客”单向思维，更多地站在伙伴角度换位思考，积极帮助生态合作伙伴完成金融方面的服务闭环，更多思考如何利用自身的流量和风控优势，帮助合作伙伴在竞争中取得优势，并建立长期分润的合作模式。

银行应围绕生态拓展制定清晰详细的开放银行业务执行指引，包括收费和盈利模式，有效推动规划落地。比如，制定明确具体的部门职责与跨部门沟通机制、生态伙伴准入机制、潜在生态伙伴白名单、生态伙伴合作模式与分润机制、准入后生态伙伴管理办法、生态伙伴清退原则等。拥抱互利共创的合作模式，引导生态伙伴方共同经营客户，建议获客成本从每位用户固定获客支出转变为每位用户

生命周期的创收分润，同步提升开放银行价值创造与收益。

**第三，在总行和分行层面，打造专职开放银行业务团队，设置清晰的考核体系，确保组织层面的资源保障。**

作为“横向”的跨组织协调者，总行层面应设置专职开放银行业务团队，设置清晰的权责机制，建立产品中台和运营中台，加强能力建设，推动全行丰富的金融产品和服务上架，推动 API 解耦，优化客户旅程的设计。团队考核应从着眼生态构建到流量培育，再到价值创造，既能有效地调动总行各个产品部门，推动产品上线、货架丰富，又能围绕原子化和行业解决方案不断完善。考核指标可以分阶段聚焦于开放接口数、战略级生态伙伴拓展数量、行内已有产品上架率、开放银行特色产品定制数量、开放银行小程序月活数、日均调用接口次数、用户均生命周期价值贡献（LTV）、开放银行贡献的存贷款收入、开放银行贡献的中收等。为实现总分联动的战略贯彻，应在分行层面设置专职生态伙伴拓展业务团队，采取阶梯型生态伙伴合作模式，共同开拓生态体系，有利于获客后的持续深耕经营。建议在分行负责人的考核指标中加入开放银行相关指标，比如由开放银行带来的新开户数、AUM、APP 月活数等。

**第四，在技术层面，打造支持大规模联合孵化金融场景的银行开放创新平台技术体系。**

通过打造“银行即服务（BaaS）”的金融开放平台，客户在场景生态享受具体服务时，对服务背后的金融业务需要无感化，银行“退居后方”，为各类场景、不同客户、多渠道应用提供嵌入场景的功能化产品，提升内部协同效率的同时支撑对外合作，从而最大程度向前台释放数据和服务能力，也为客户打造一致性数字化体验。

在业务架构层面，金融开放平台通过 API 治理平台整合了银行内部业务系统功能，形成一系列可以组合和定制的组件式原子产品和服务。按照不同的参与方以及其所需的业务功能和关键业务流程，构建开发者中心（知识库及技术文档、测试环境、开发者论坛等）、开放银行网关（接口管理平台、各类开放接口资源）和管理中心（应用注册、资源申请、业务审批、SDK 管理等），并进行全生命周期管理。场景建设者能够快速连接银行，获取数据和服务，开发创新应用。

在业务支撑层面，应建立与第三方合作的全流程解决方案和完整的服务功能。业务体系以审批 workflow、接入管理、开放接口和 SDK 开发、后期运营为主线，同时具备多级授权、运营监测、流量控制、管理员操作流水查询等辅助功能。前者涉及对合作业务与产品的可管理能力，包括建立一整套注册、接入、运营、维护的全流程解决方案，通过接入审核、技术开发、测试投产等流程，一站式地给接入用户提供标准、无差异化的金融服务或在金融服务中加入第三方系统的功能。后者涉及面向合作方系统的风险监控与管理能力，包括第三方系统的接入流程可追溯、开发平台可学习、流量接入可控制、开发经验可共享、运营过程可监控、业务数据可统计等典型功能。

在新技术运用层面，应充分挖掘金融科技对业务创新的价值。大数据、人工智能、云计算、区块链等技术手段不仅能够强化开放银行前台、中台、后台的技术服务能力和安全管理能力，而且能够优化金融服务的生产力和生产关系。

**第五，在数据支撑层面，搭建数据中台，聚焦数据价值提升，有效利用不断丰富的生态场景方带来的客户数据，建立合作标准实现资源安全共享。**

在开放银行模式下，银行获取的客户信息不局限于传统金融业务，还包含非金融的生态圈业务以及金融科技合作伙伴提供的外部数据。建设数据中台，整合

一系列通用的大数据能力，包括数据治理服务、数据资产管理、高级分析服务、人工智能服务、数据工具服务、信息整合服务、数据安全和数据风险监控等，有助于向前端应用输出。

银行应当建立全行范围的“数据文化”和“协作文化”，一是提升全行对于数据资产重要性的认识，并加强跨部门的数据共享，拆除 IT 烟肉，打通内部数据。二是加强数据治理能力，提升数据质量，赋能提高内部效率、优化客户旅程、促进精准营销。三是提升数据应用能力，向场景生态伙伴数据反哺，帮助合作伙伴提升其对客户的服务，与场景生态合作伙伴共同提升金融产品推送的精准度；提高自身的交叉销售效率和客户服务质量，便利客户；向中小金融机构进行赋能，帮助其提升对于客户的风控能力。四是高度重视数据安全，业务部门、战略部门、合规部门紧密合作，从制度和技术两方面确保数据的安全传输和使用，紧密跟踪并积极应对监管变化，从而在抓住发展机遇的同时，确保业务合规。

#### **第六，在场景化推广层面，充分发挥 C/B/G 端客户资源带动的联动效果和双边效应。**

落实银行与合作伙伴间的资源共享和优势互补，打破以客户为条线，营销单一功能产品的传统模式，以场景生态为媒介，以用户价值为导向，通过纵向产业链整合、横向场景圈扩展的商业模式，面向场景价值链上各类客户提供综合化金融服务产品，打造共生共赢的新型链圈式金融生态。

#### **从具体实施路径来看，面向 B 端的场景化推广主要包括：**

一是将面向 B 端场景的共性基础金融需求形成标准的系统级接口，例如支付结算、账户服务、现金及财富管理、供应链金融等核心金融能力，使企业快速获取流畅、融合的金融服务体验。

二是变革银行服务模式，搭建统一的对外服务平台，支持 B 端企业和行业合作伙伴自主了解银行的产品及服务方案、在线获得试用体验、获取开发文档、使用测试资源。

三是聚焦优势场景和合作资源，打造直接服务企业的软件级服务，深度融合银行的金融服务、科技能力、运营能力，形成可做规模化推广的行业解决方案。

四是开放自身电子渠道和丰富内部场景建设，引入第三方合作伙伴的优势应用与服务能力，提升客户黏性，沉淀场景数据，更好地经营企业客户。

五是将自身服务以 API 等形式向第三方合作伙伴开放，通过融入第三方服务平台，借助第三方合作平台的资源优势拓展金融服务的触达范围。

#### **面向 C 端的场景化推广主要包括：**

一是“走出去”，即银行开放 API，通过与其他机构展开合作的方式在第三方场景进行经营。在这一模式下，银行主要对外开放支付和账户接口，支付接口的开放主要运用于公交出行、物流、电商平台等，而账户接口则以钱包类合作为主，通过输出银行线上 II 类、III 类账户部分功能，为合作方平台提供账户支持和金融服务。

二是“引进来”，即指银行通过自建平台，将不同的商业生态嫁接至平台上，通过商业生态间接为客户提供各类金融服务的经营模式。目前，主要包含出行、金融、商超等生态场景，通过提供身份认证、支付等金融功能，实现对合作方的开放赋能，能够同时满足客户金融和非金融服务的诉求。

#### **面向 G 端的场景化推广主要包括：**

一是充分拓宽渠道链接，进一步实现获客、活客。

二是全面推进大数据应用，向各行业进行金融渗透，例如推出快贷、信用评

分等产品，为传统业务增加新的评判维度和依据，形成更丰富的产品形态和更完善的业务流程。

三是连接集成各类垂直应用，构建公共服务生态体系，例如利用业务资源、体制机制优势，探索多渠道、市场化手段发展住房租赁业务、安心养老业务、ETC 业务等行业应用等。

四是深度开展业务合作，创新拓展各种应用场景，通过智慧城市的建设和运营，实现数据贯通、业务贯通、安全贯通和金融贯通，推动职能部门业务流程梳理再造，切实提高银行在智慧政务工作中的影响力和品牌价值。

## 六、开放银行存在什么样的潜在风险

银行业作为经营风险的行业，不论业务形态如何改变，经营风险的本质不会变化。开放银行是银行业发展的一种新业态，也仍然需要遵循相关风险与安全原则。开放银行说涉及的风险，主要包括三个方面：

**第一是目前监管层尚未出台开放银行的有关监管规则。**目前，业内对数据的开放范围、数据的安全性、客户信息的保密性、数据传输的安全性以及开放接口的标准化等还没有规范，对于如何开放、开放什么等均没有标准的定义。特别是客户隐私及数据安全的保障问题、黑客攻击带来的网络安全问题以及政策和监管不明确导致的数据采集的合规性风险等是业界比较关注的。

**在数据安全方面。**API 连接服务提供者、场景建设者、交易发起者等众多主体，数据泄露的风险点增多，任何一方数据保护存在薄弱环节，都有可能危及数据的安全。一旦开放 API 存在设计缺陷或是权限设置不当，恶意攻击者就可以非法获取客户的数据，应用方就可能违规使用信息。

**在网络攻击方面。**API 接口具有公共共享的属性，通过 API 连接银行端和外部应用端，事实上延伸了银行的网络。风险传导的路径增多，更容易遭到攻击。

**在业务风险方面。**事前，如果缺少健全的授权机制，资质不佳的外部合作环境和方式，有可能混水摸鱼，非法盗用银行的服务和银行的数据，增加风险；事中，外部合作方可能超范围使用银行提供的接口，将日常的缴费接口用于理财，或将接口二次打包给未经授权的调用方使用，这都会带来新的挑战；事后，如果没有完备的风控体系、纠纷投诉等机制，一旦发生跨机构跨行业的纠纷，可能出现权责不清的情况，进而损害消费者利益。

**第二是互联网“开疆拓土”与银行“稳健经营”的基因始终存在本质差异。**金融是强调风险管控的，非金融是强调客户体验的，需要寻找体验与安全之间的平衡点。银行应当专注主业、理清边界，在金融场景生态建设中必须确保相关创新业务符合监管要求，严格界定各参与方的职责边界、强化风险研判和管控，严格风险隔离、有效控制风险传染。这种金融与非金融的冲突，还体现为金融消费者权益保护的审慎性与非金融服务的便利性。如果完全依据金融消费者权益保护标准去运营整个场景，在涉及非金融业务时服务效果就会大打折扣。

**第三是金融业务本身同质化挑战。**开放银行后，银行的个性化特色、品牌优势等均面临挑战，特别是对中小银行而言，开放银行后，自己的护城河在哪里？特色化服务如何体现？品牌知名度如何破局？核心优势如何凸显？

## 七、如何应对开放银行面临的技术风险

2020年2月13日，中国人民银行发布了《商业银行应用程序接口安全管理规范》（JR/T 0185—2020）。该文件是监管部门发布的首份开放银行监管政策和行业标准，

在满足在平衡服务快速响应与金融信息保护能力基础上，对银行应用程序接口的接口设计、应用部署、集成运行、运维监测及系统下线等全生命周期过程提出安全技术与安全管理要求。

对照该文件，可以通过自查方式进行问题排查，从而制定机制和技术应对措施，包括：

第一，建立应用方技术准入及退出机制、标准，制定管理流程，明确业务方和技术方职责，在业务洽谈前期进行严格的背调、法律合规评审、合同评审、合作商资质及规模审核，对接企业信息查询平台和平安集团黑名单系统进行自动审查，对应用方进行身份有效性、完整性、真实性审核及反洗钱黑名单检查，同步进行技术准入评估，降低项目实施风险。

第二，加强开放 API 服务治理工作，参考安全规范要求更新服务治理规范，统一应用接口的识别码编码规则，所有服务的发布必须满足应用规范，将服务治理规范在开发过程中严格执行。

第三，对于业务交易风险控制进行需求分析，由开放 API 平台提供数据，行内反洗钱、反欺诈以及交易监控等相关系统进行完善，最终实现开放 API 平台交易场景范围的完全覆盖

第四，在软件安全方面提升安全检查机制。一是强化服务安全设计，整改排查问题，加强接口权限控制和密钥管理，完善服务下线流程等；二是除已有的安全漏洞舆情监测手段外，持续补充完善监测方法，如增加安全舆情监测合作机构、定期获取开源软件网站信息等；三是建立安全漏洞修复机制，明确漏洞修复的方案制定、时间、验证等要求。

第五，持续提升开放 API 平台的运维监控能力，实时监控服务器运行状态、接口服务状态；梳理服务日志的格式内容，并制定日志保留策略，满足监控和管理要求；配置

不同的故障隔离策略参数，甚至可以做到 API 级别的参数控制，解决不同 API 对于故障隔离异常场景的需求；完善监测异常告警机制，专人跟踪处理，事件统一上报，及时处理异常事件。

第六，强化监管科技研究与应用，利用人工智能、大数据、区块链等信息技术，建立数字化的监管规则库，监管知识图谱和智能化的数字监管平台，探索数字化新型监管的范式，识别开放银行的边界，解构业务数据的纠缠，落实各项监管要求。

## 八、开放银行的成功关键（核心竞争力）是什么

开放银行模式虽好，但“打铁还需自身硬”。布局开放银行，需要银行自身的高度重视，打造内功，提升能力，持续推动技术创新，重点发力系统架构、数据治理和数据应用三个领域的数字转型基本功，为开放银行升级提供坚实的基础。

**第一，优化应用系统架构。**开放银行系统建设将面临“更自主、更安全、更高效”三大趋势。一是系统自主，在自主开放模式下，银行可以实现源代码自主可控，确保系统的快速迭代，满足前端以互联网公司为主的生态场景合作伙伴不断变化的需求。二是系统安全，银行需要更加着力提升网络安全、系统安全、数据传输安全，以满足消费者不断提升的数据隐私保护意识和监管对于开放银行安全性不断提升的要求。三是系统高效，优质的生态场景合作伙伴往往交易量巨大，因此对于银行开放银行平台的并发性、稳定性也提出了极高的要求，领先的开放银行将在这方面进行重点提升。

**第二，做实做优数据治理。**数据治理对于提高银行内部效率、优化客户旅程、促进精准营销至关重要。数据治理要素包括四个部分：一是数据结构，银行应创建围绕数据内容的企业通用语言，不仅包括对企业数据本身的描述，还要对数据术语表、数据域、数据族、数据模型、数据字典和数据流等进行定义和分类；二是数据政策，银行应围绕

提升数据质量、可访问性、主数据管理能力等方面制定相应政策，明确流程、行动、角色等；三是数据工具，银行应打造的数据工具主要包括基础的数据清洗工具和高级的数据处理工具；四是参与者和目标运营模式，银行应围绕数据治理涉及的各个利益相关方，明确各方参与者的职责和授权边界，并制定相应的决策框架。

**第三，挖掘数据资产价值。**伴随接入场景数量的不断增长，银行将积累越来越多的客户金融交易数据和非金融行为数据。基于良好的数据治理质量，银行将可以基于大数据和 AI 技术不断完善描绘客户画像，打造客户标签体系，并通过各类分析模型对客户洞察加以应用，提供数据驱动型的产品和服务。

## 九、开放银行的未来发展方向与趋势

开放银行是随着移动互联网等技术发展和银行业经营环境变化而出现的一种新的发展业态，随着 5G 时代的到来，从移动互联到万物互联，从消费互联网到产业互联网，开放银行将拥有更多的应用场景和发展空间，也会吸引更多的中小银行、非银金融机构等参与进来，共同推动开放银行进入更高质量发展的新阶段。

展望未来，将会看到更多领先银行基于自身禀赋或战略寻找生态主战场，推动多业务条线合力促成深度经营，构建综合金融服务生态，并由此逐渐形成生态制高点。而开放银行的发展脉络也逐渐清晰：其一，重塑端到端的客户旅程，即对客户需求进行深度挖掘，全方位经营客户、最大化客户价值；其二，推动核心业务数字化，即依托银行优势业务，打造“业务中台+数据中台”，快速提升核心业务数字化能力，提升业务拓展效率；其三，建立深度场景经营能力，即把握优势场景关键业务切入点，实现多业务条线协同经营，实现多业务联动的经营模

式。

此外，随着金融科技的发展，监管部门对于开放银行等金融科技的领域的创新也不断重视。相信未来有关开放银行的监管标准，如开放数据的范围、法律权属等明晰后，开放银行将迎来规范化、标准化发展的新阶段。当然，从更长远的角度来看，开放银行可能也是银行业创新发展的一个阶段，未来的金融服务只会更加简单、便捷、无界、无感。有理由相信，开放银行的未来，是无限可能。