

全球数字银行 发展与创新 趋势报告

执行摘要	3
-------------	----------

1. 放眼全球数字银行发展	4
1.1. 何为数字银行?	5
1.2. 数字银行是如何崛起的?	5
1.3. 各区域的数字银行各自发展如何?	8

2. 聚焦领先数字银行实践	12
2.1. 领先数字银行们在思考什么?	13
2.2. 领先数字银行是怎么做的?	14

3. 展望数字银行未来	25
--------------------	-----------

执行摘要

数字银行,也被称为虚拟银行、互联网银行,是为了应对传统银行的业务局限性,而在过去十多年间陆续诞生的一批新型金融机构。这些机构主要依托金融科技,通过线上渠道提供存、贷、汇等核心银行服务。

在过去十年中,全球数字银行的数量和规模快速增长。全球数字银行在2019年前后迎来数量增长的高峰期。其后数字银行的客户数量、资产规模及收入上均保持较快增速,在整体银行业中的所占比重不断攀升。数字银行的快速发展得益于云计算和移动互联网等关键基础设施的完善,以及新冠疫情的客观推动。数字银行的业务形式契合普惠金融的发展需求,帮助触达了传统银行体系未能覆盖的人群,尤其是在发展中国家和地区,为个人和小微企业提供小额、便利、费率合理的金融产品,从而帮助改善了全球金融的普惠性。

全球各主要区域在2009年至2014年间陆续开始出现数字银行。在金融科技发展及监管推动下,欧洲及北美洲引领了最早的数字银行发展潮流;而在亚洲及南美洲得益于庞大的人口及旺盛的普惠金融需求,数字银行也得到了快速的发展。数字银行的模式已经在各区域得到了验证。无论是成熟市场还是发展中市场,数字银行均已证明自身对于金融体系的独特价值。值得关注的是亚洲的原生数字银行,在成立后较短的时间内实现了盈利,并保持良好的业务增长和盈利性,展现出较强的技术创新和运营能力。

全球领先的数字银行,由于所处市场环境、自身禀赋及业务选择的差异化,呈现出多元化的发展路径。但近年来,领先数字银行都在思考着类似的发展问题,并各自进行了诸多尝试与探索,包括:

- **提升盈利性,打造可持续发展的商业模式:** 在数字银行发展走入第二个十年后,商业化的竞争不再是依靠资本市场的追捧,而是进入了在大规模运营下不断优化盈利的阶段。选择聚焦大规模零售客户的数字银行们正在不断优化科技和运营能力,提升单客的盈利性;而选择聚焦差异化细分市场的玩家,则在不断加深对细分市场客户需求和风险的理解,以进一步优化产品和风险管理。
- **深挖独特的生态资源:** 为了进一步优化现有商业模式,数字银行纷纷将目光投向“生态圈”资源。已深度嵌入到某一生态圈的数字银行,正在探索如何进一步利用生态圈的数据资源,达到精准服务、为客户增信等目的;同时也在力求打造完美融入生态圈场景的无缝服务体验。
- **拓展多元化的业务模式:** 在现有金融服务之外,探索业务模式和收入的多元化也是众多领先数字银行的共同选择。他们都在积极尝试将自身的能力与无形资产——包括科技能力、运营能力、客户资源、数据资源等进行产品化,目前这些尝试包括了提供科技解决方案、银行即服务(Banking-as-a-Service, BaaS)以及向终端客户提供非金融服务等。
- **探索多市场覆盖:** 多市场的覆盖也是领先数字银行寻求持续增长、强化领先地位的重要战略举措。在较早一批数字银行进行全球布局的尝试后,目前领先的数字银行更强调打造“区域冠军”,在较为接近的市场中逐步提高覆盖度,进一步提升规模效应,优化盈利能力。
- **积极参与数据要素流通的基础设施建设:** 领先数字银行还在尝试成为数据要素流通的推动者。他们将自身在安全计算、隐私计算、联邦学习等领域形成的成果,以开源形式提供给其他机构,或形成产品化解决方案,寻求解决“数据孤岛”问题的办法,希望在提升数据要素共享的开放度、最大化数据价值的同时,确保数据安全和公平性。

随着数字银行的业务模式演进、传统银行的数字化能力也有了巨大的提升,传统银行与数字银行的边界正在逐渐模糊。而在未来,生成式AI、Web 3.0等新兴技术将进一步推动更新形式的“银行”出现,无论他们是否还被称之为数字银行,他们仍将推动整个金融行业创新能力和服务水平的提升。

第一章

放眼全球 数字银行发展

得益于云计算和移动互联网等关键基础设施的完善以及新冠疫情的客观推动，全球数字银行的数量和规模得以快速增长。在金融科技发展及监管推动下，欧洲及北美洲引领了最早的数字银行发展潮流；而在亚洲及南美洲，得益于庞大的人口及旺盛的普惠金融需求，数字银行也得到了迅速的发展。

1.1. 何为数字银行？

在过去十多年间，随着信息科技的迅猛发展和数字化革命的兴起，传统银行业面临了诸多挑战。繁琐的流程、长时间等待、传统的产品和服务等已经无法满足客户的多样化需求。因此，一批依托金融科技、线上服务而发展起来的新兴金融机构开始在各地崭露头角。这些机构的名称各异，在一些地方被称作“虚拟银行”，在另一些地方则被称为“互联网银行”，或者“挑战者银行”。

他们的共同特点在于依托金融科技形成解决方案，主要以线上方式提供存、贷、汇等核心银行服务。这些机构是对既有金融体系的补充和拓展。因此，对这类机构的定义很难有严格界定，从而导致对其数量、涉及业务规模的描述难以统一。

本报告将上述机构统一称为“数字银行”。定性研究方面，本报告会涉及上述金融机构的整体发展趋势；但为了便于数据的统一和案例选择的可比性，下文中所涉及的“数字银行”主要指依托金融科技解决方案、主要以线上方式提供存贷汇等核心银行服务、且拥有独立公司主体身份的持牌金融机构。

1.2. 数字银行是如何崛起的？

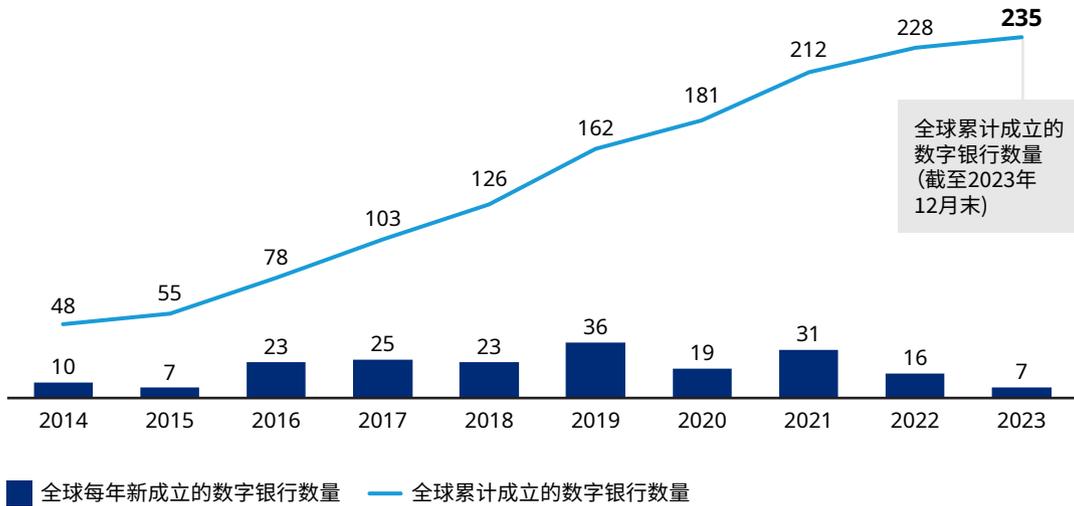
过去十年间，数字银行数量显著增加，反映了这一新兴金融模式的快速发展。

其中欧洲见证了最早一批数字银行的设立。在2010年到2015年间，欧洲涌现了一批数字银行，包括 Monzo、OakNorth、Starling Bank、N26、Revolut等，自设立以来总共吸引了超过数百万名客户。同时，北美、亚洲、南美等市场也纷纷出现了类似的新设银行，以提供银行服务的金融科技企业。此后全球数字银行数量显著增加。2023年，全球累计成立的持有银行牌照的数字银行总数达到235家，而更广泛的提供数字化银行服务的机构数量则早已超过300家。

这些数字银行来源多元，包括从金融科技企业发展而来、传统金融机构设立数字化业务子公司、或全新设立的银行等。由于其业务起点有所不同，可以粗浅地分为原生数字银行及衍生数字银行。原生数字银行，通常为新设银行或金融科技企业，以线上服务为核心，借助金融科技，为传统银行业务欠发达地区以及传统银行业务无法覆盖的客户提供在线金融服务，例如，微众银行、Nubank。衍生数字银行则由传统银行衍生而来，借助金融科技对现有银行业务进行数字化转型，实现产品服务创新、客户体验优化、运营降本增效，例如，BBVA、ING。

图 1: 全球持牌数字银行数量

2014年 - 2023年, 家



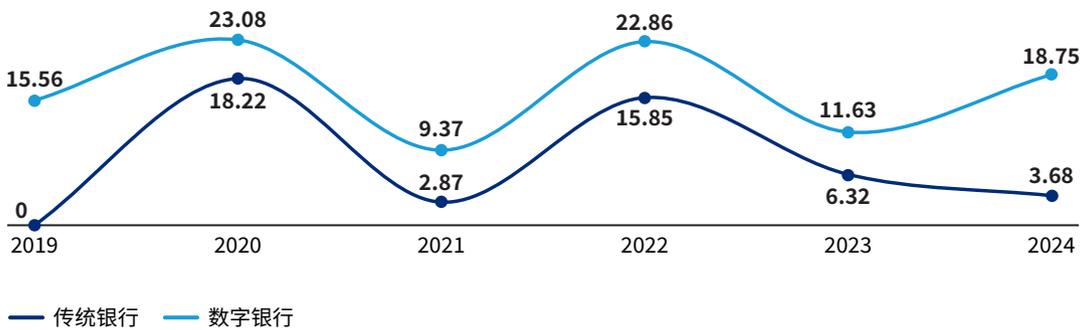
注: 该图表仅包含在各国家和地区监管机构获得银行业牌照或专设“虚拟银行”等牌照的机构。

数据来源: 各国家和地区的金融监管机构

数字银行发展不仅体现在数量上, 其在整体银行业中所占的比重也在日益提升。从息差收入上看, 数字银行的息差收入增速明显快于传统银行。在数字银行的整体收入、资产规模等方面也有类似的情况。

图 2: 全球数字银行及传统银行息差收入增速对比

2017年 - 2023年, 万亿美元, %



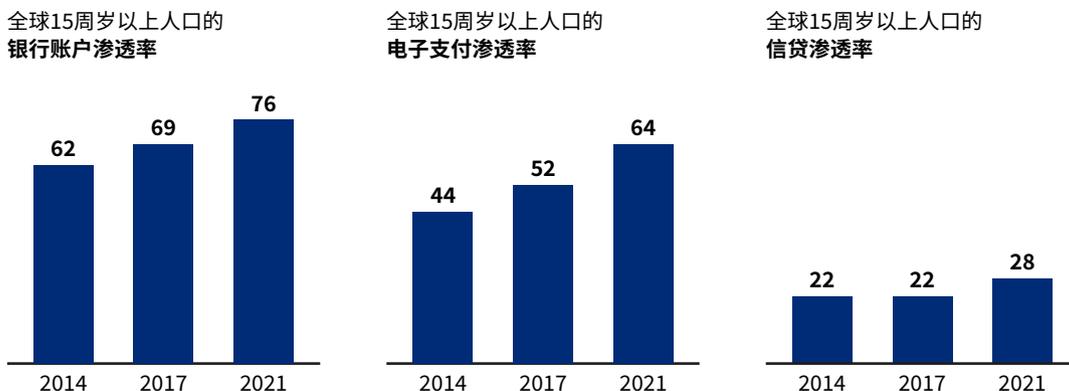
数据来源: Statista Market Insights、世界银行

这种快速发展，一定程度上得益于客观环境的助推。分布式云计算、移动互联网等关键基础设施在全球各地逐渐完善，它们为数字银行提供了强大的技术支持，使其能够在全球范围内快速扩展业务。新冠疫情也从客观上加速了数字银行服务的发展。疫情期间，线下为主的传统金融服务模式受到冲击，导致人们对数字银行的使用量大幅增加。数字银行能够远程评估借款人风险并提供“无接触式”服务，从而促进了业务的连续性。疫情也推动了数字支付的使用量大幅增加，进一步加速了个人消费及金融服务使用习惯的改变，使人们更容易接受数字银行的模式。

另一方面，数字银行的便捷与集约的业务形式非常适合普惠金融的发展需要。数字银行线上为主的展业方式以及相对集约的成本结构，可帮助触达过往没有被传统银行体系所覆盖的人群，尤其是在一些传统银行业欠发达的地区。数字银行的出现，使得部分人群拥有了人生第一个银行账户，或是取得了人生第一次的信贷支持。在小微企业方面，数字银行可以基于相对简便的手续，提供小额、便利、费率合理的产品和服务，帮助小微企业获得更有效的金融支持。因此在旺盛的普惠金融需求推动下，数字银行也迎来了快速的发展。客观上讲，自数字银行诞生以来，全球整体的金融普惠指标也确有改善。

图 3: 全球普惠金融主要指标改善情况

2014年-2021年，%



数据来源: 世界银行

1.3. 各区域的数字银行各自发展如何？

2009年至2014年间，数字银行在全球各主要区域陆续涌现，但各市场由于自身的特点，其数字银行的发展方式有所差异。

图 4: 各大洲数字银行发展规模及发展特点

	2023年数字银行行业发展规模 数字银行数量	域内数字银行发展特点
欧洲	 ~70家	<ul style="list-style-type: none"> 数字银行起步最早，已经覆盖了大部分国家和地区，数字银行被欧洲民众的接受度也较高 域内英国、德国等主要国家推出了金融科技鼓励政策推动数字银行发展；欧盟的“单一牌照机制”（Licensing and passporting）²帮助域内数字银行在多个市场开展业务
北美洲	 ~50家 ¹	<ul style="list-style-type: none"> 得益于互联网、金融科技及直销银行等领域的发展，北美的数字银行发展较快且形式多样 北美地区的数字银行，尤其是美国的数字银行，少量为取得银行牌照的持牌银行，大多数仍为与传统银行合作提供银行服务的金融科技企业
亚洲	 ~100家	<ul style="list-style-type: none"> 数字银行起步稍晚于欧美市场，得益于域内人口基数、移动互联网发展及普惠金融发展需求旺盛，亚洲各个区域的数字银行在2010年代后半期开始蓬勃发展 域内包括中国、韩国、新加坡、中国香港等为数字银行颁发牌照（在原有银行审慎经营要求基础上对线下机构、客户及业务普惠性等提出要求）并为之提供包括放宽股东持股比例等鼓励政策，已经形成一批成规模的数字银行 域内包括马来西亚、沙特阿拉伯、菲律宾、越南等市场，尚处于数字银行初创、筹建或验证阶段
南美洲	 ~30家	<ul style="list-style-type: none"> 起步相较于领先市场较晚，但得益于人口基数及普惠金融发展需求旺盛，数字银行发展较快 域内巴西、墨西哥等市场在过去5年间推出了鼓励金融科技及数字银行发展的法律框架及政策，助推数字银行发展
大洋洲	 ~10家	<ul style="list-style-type: none"> 域内金融发展程度较高、人口体量较为有限，数字银行规模上与其他市场有所差异 域内澳大利亚等国监管推出了包括限制性银行牌照（Restricted authorized deposit-taking institutions, RADI）等监管政策，降低了准入门槛，助推数字银行发展
非洲	 ~20家	<ul style="list-style-type: none"> 域内人口基数大、普惠金融需求大，但受制于基础设施及金融环境的影响，数字银行发展相对落后于其他市场 域内南非、尼日利亚等监管通过监管沙箱等方式助推数字银行发展

注：

1. 美国市场的数据包括持有银行牌照的数字银行及不持有银行牌照但与持牌传统银行合作而运营银行业务的数字银行。

2. “单一牌照机制”（Licensing and passporting）：数字银行可凭借其获得的所在国的完全银行牌照（Full Banking License），在欧洲经济区（EEA）范围内为所有国家提供银行服务。

数据来源：Statista；各国家、地区央行、金融监管部门官网

整体而言，数字银行的模式已经在各大洲主要市场得到了验证，说明数字银行凭借技术和模式的创新，无论在成熟市场还是发展中市场都具有一定的普遍适应性：在成熟市场中服务长尾客群、中小企业融资等传统银行难以完全服务的客群；在发展中市场，服务大量人口的零售及小微金融服务需求。

但从各区域数字银行的起步时间、发展速度来看，数字银行在一个区域内得以快速发展仍然需要一定的支持性条件，具体包括该区域内移动互联网、云计算等基础设施的完备；域内技术及运营人才的供给等。而监管在其中发挥着一定的助推作用，通过对数字银行推出鼓励性的政策，或对创新业务提供监管沙箱等机制，帮助域内数字银行快速成长。尤其是在传统银行体系高度集中化、银行服务价格较为昂贵的区域，监管有意识的推动，可以加速数字银行的发展。

监管环境: 不同国家和地区对数字银行监管存在差异性

各个国家和地区的发展动力与市场特点决定了监管定位, 而监管机构的不同理念促使其对数字银行的管理方式呈现差异。

- **监管推动数字银行发展:** 以英国、新加坡、中国香港等传统金融发达的国家和地区为代表, 其金融监管机构最大限度地出台相关政策, 主动推动数字银行、金融科技创新发展, 希望将数字银行作为抢占金融科技创新发展高地、强化金融系统综合实力、提升国际金融影响力的抓手。以英国为例, 其政策制定者和监管机构针对数字银行制定了一系列支持性的监管计划, 从而为英国银行业的发展提供新鲜血液。2015年, 英国成为全球第一个将“监管沙盒”机制投入运营的国家, 以便监管者在测试环境中考察金融产品及商业模式的可行性, 实现产品和服务的创新。
- **市场需求驱动数字银行发展:** 以印尼、巴西等新兴经济体或小型经济体的国家和地区为代表, 区域内数字银行的发展主要受市场需求推动。一方面, 区域内存在大量未被金融服务覆盖的群体, 而数字银行依靠易触达、易操作的优势, 能够通过可负担的成本为该类群体提供适合且有效的金融服务, 提高地区的金融普惠度; 另一方面, 区域内部分客户对金融产品需求呈现多样化、多变性特点, 数字银行可依靠灵活、创新的产品服务设计能力, 填补现有银行体系的市场空白。考虑到数字银行的普惠金融属性, 区域内的金融监管机构在支持数字银行建设的同时, 亦将保障金融消费者权益、防范金融行业系统性风险作为数字银行监管的重要内容, 保持适度监管, 最终实现满足市场需求与金融监管的平衡, 达到满足市场需求、鼓励数字银行发展和保护金融系统安全的统一。

在金融牌照管理方面, 监管部门对数字银行的管理方式主要可分为“沿用现有的银行牌照”和“发放数字银行专门牌照”两种管理方式。其中部分国家和地区选择“沿用现有的银行牌照”的方式, 是坚持“实质重于形式”的原则, 认为数字银行与传统银行业务性质相同, 应采用同一套监管体系能够规避监管风险、保证监管公平性; 另一部分国家和地区则针对数字银行实行单独牌照, 希望借此为银行业引入更多的竞争, 从而推动银行业的整体创新和发展。

- **沿用现有的银行牌照:** 以美国、英国等为代表的监管机构, 暂时未颁发专门的数字银行牌照, 对持有银行牌照的数字银行按照传统银行的标准进行监管。该类监管机构主张“实质重于形式”的原则, 认为数字银行和传统银行拥有相同性质的业务, 只是营销渠道不同, 因此在监管上适用统一的规则, 这避免了线下线上业务规则不统一可能导致的监管套利。但是, 其中部分国家和地区会在法律法规允许范围内, 为数字银行提供更多灵活性和便利性, 以促进其创新发展。例如英国鼓励持有部分金融牌照(如持有支付牌照)的金融科技企业申请银行牌照, 从而更好地开展全牌照的数字银行服务; 美国则允许金融科技企业通过与持牌银行合作的方式推出数字银行类服务, 进一步放宽了金融科技企业的创新服务空间。
- **发放数字银行专门牌照:** 以新加坡、中国香港、菲律宾、马来西亚等为代表的监管部门, 针对数字银行业务颁发专门的数字银行牌照, 如中国香港的“虚拟银行牌照”。该类牌照往往要求数字银行满足银行的基本监管要求下, 在股权结构、渠道布局、科技能力等方面符合特定的监管要求, 引入数字银行作为“行业鲶鱼”, 打破当地已相对固化的银行业竞争格局, 刺激良性竞争, 提高整体银行业水平, 强化金融系统综合实力。

各区域领先数字银行: 多元化发展路径, 探索商业可持续发展

具体到各家数字银行的发展来看, 基于数字银行类型、成立时间、覆盖市场、业务模式等因素, 数字银行的发展现状呈现差异性。我们选取了每个大洲主要市场中规模领先且数据可得性较好的领先数字银行进行分析。

图 5: 各大洲主要市场领先 (持银行牌照) 数字银行业务情况¹

地区	数字银行	总部所在国	类型	运营及盈利时间 (从成立公司开始)	净利润规模 ²	用户规模 ²	覆盖市场 ³	主要业务类型	
								零售	中小企业
欧洲	ING	荷兰	衍生	1991			多市场	✓	✓
	Tinkoff Bank	俄罗斯	原生	2006 2009				✓	✓
	N26	德国	原生	2013	未盈利		多市场	✓	✓
	Starling Bank	英国	原生	2014 2021				✓	✓
	Revolut	英国	原生	2015 2021			多市场	✓	✓
美洲	Axos Bank	美国	衍生	2000				✓	✓
	Ally Bank	美国	衍生	2009				✓	✓
	Tangerine	加拿大	衍生	2012				✓	✓
	Nubank	巴西	原生	2013 2021			多市场	✓	✓
	C6 Bank	巴西	原生	2018	未盈利			✓	✓
亚洲	微众银行	中国	原生	2014 2016				✓	✓
	网商银行	中国	原生	2015 2016					✓
	KakaoBank	韩国	原生	2015 2019				✓	
	Mashreq Neo	阿联酋	衍生	2017	未盈利			✓	✓
	Allo Bank	印尼	衍生	2021				✓	✓
非洲	Kuda Bank	尼日利亚	原生	2016	未盈利		多市场	✓	✓
	TymeBank	南非	原生	2019	未盈利		多市场	✓	✓

注:

1. 本图在欧洲、美洲、亚洲、非洲各主要市场中, 选取部分公开披露数据较为完善的、持有银行牌照的数字银行。其中每大洲内选择主要市场 (国家/地区/经济综合体) 中业务规模 (收入、用户数量等) 最为领先具有代表性的数字银行。每大洲内部银行排序按成立时间为序。
2. 净利润规模及用户规模按银行公开披露的最近信息为参考 (2022-2023年), 图例仅对各领先数字银行间的利润规模相对比例进行示意; 用户规模包含零售及企业客户总数。其中ING仅在集团层面披露财务信息, 数字银行净利润规模仅供示意。
3. 市场覆盖按照行政区域划分, 以单一国家或地区为构成主体的市场称为单一市场。

数据来源: 各数字银行年报、官网等公开信息、奥纬咨询分析

各大洲的领先数字银行中不少已走过了初创时期，在客户数量和业务规模上都取得了令人瞩目的成绩。而从盈利性角度而言，相当比例的领先数字银行已经实现盈利，这也显示了作为商业机构的数字银行正在不断证明自身的商业价值和长期经营的能力。

目前全球领先的数字银行呈现多样化的发展道路，而这些差异化可能来自市场环境塑造和数字银行资源禀赋的差异。领先数字银行的业务体量、客户规模等与所处的市场环境高度相关。例如，中国的数字银行依靠大规模的人口基数、发达的移动互联网，服务客户数量在全球同业中遥遥领先；欧洲及美洲的部分数字银行通过专注于细分市场，可以覆盖较少的客户数量但取得较好的盈利性。尽管领先数字银行中原生数字银行占比较高，但衍生数字银行由于在母行的基础上发展，缩短了投入周期，在盈利性上表现较好；部分依靠既有生态体系的数字银行已经跻身最赚钱的数字银行之列，比如依靠拥有海量互联网生态数据资源的银行。值得关注的是亚洲的原生数字银行，他们在成立后较短的时间内实现了盈利，并保持良好的业务增长和盈利性，显示其已经形成自身较强的技术创新和运营能力。目前这种优势在其各自的单一市场上得到了验证和强化，亚洲原生数字银行未来也可能进一步探索在多市场覆盖中发挥其业已形成的优势。

从宏观视角切换到微观视角，这些领先数字银行在长期战略选择和当下业务考量上有哪些思考，又作出了哪些创新实践？我们将在下一个章节进行展开。

第二章

聚焦领先 数字银行实践

近年来领先数字银行都致力探索以下五大主题：可持续的商业模式、深挖独特的生态资源、多元化业务模式、多市场覆盖及数据要素流通的基础设施建设。

2.1. 领先数字银行们在思考什么？

在差异化的数据表现之外，我们观察到全球各区域的领先数字银行在思考着类似的问题，包括：

A. 如何打造一个可持续的商业模式？

这是几乎所有数字银行都在思考的核心问题。数字银行发展至今，已经在多个市场走过了初创时期，开始具备更强的长期经营能力。因此，数字银行本身作为金融机构的商业可持续性、盈利能力成为生存与发展的关键。同时，全球业界也在摸索，是否有一个或若干个“成功商业模式”？比如侧重服务零售客户与侧重服务中小企业是否都可以获得成功？数字银行是否必须达到一定的规模效应才能发挥低成本的优势？

B. 是否充分利用了生态体系？

领先数字银行发展至今，已或多或少嵌入到某一个或几个生态体系中，无论这是由股东背景所决定的，还是在发展过程中随着客户需求而自然形成的。数字银行依托生态体系开展客户引流、提升客户体验。但值得思考的是，其是否已经充分利用了生态体系？生态体系的场景、数据、合作伙伴是否还有更大的开发和利用空间？

C. 除了现有商业模式，是否还有其他多元化业务和收入可以增加？

在现有的收入（息差或手续费/服务费）之外，数字银行是否还有其他的盈利模式？许多原生数字银行都脱胎于金融科技企业，在规模化运营后，形成了丰富的科技、数据、运营及非金融的服务能力，是否有其他方式可以帮助数字银行实现收入多元化？

D. 除了立足母国市场，是否可以拓展到其他市场？

除在单一市场持续深耕之外，数字银行也有开拓其他市场以提升规模，获得更多客户与业务的机会。数字银行在多市场拓展的过程中，需要思考的是：在满足差异化的监管要求后，多市场发展需要怎样的外部环境？是否存在进入其他市场的最佳“时间窗口”？多市场经营对于数字银行的基础设施、组织架构、产品及运营有多大的挑战？数字银行是否能顺利完成本地化改造？

E. 除了数字银行业务本身，从技术和数据基础设施上，还能做什么来推动整体进步？

数字银行的发展基础是技术与数据，因此在推进相关领域的发展上具有优势，同时也肩负责任，不少领先数字银行成为了相关领域创新的积极推动者。数字银行的实践和技术方案是否可以帮助解决“数据孤岛”、“信任鸿沟”、数据安全等数据领域的普遍性问题？

2.2. 领先数字银行是怎么做的？

A. 提升盈利性，打造可持续发展的商业模式

许多领先的数字银行已经实现了盈利，并且其中一些银行连续多年保持了较高的盈利水平。虽然每家数字银行的发展路径都有所差异，但从中可观察到一些类似的经验，比如专注于零售的数字银行需要达到一定用户规模后方能实现盈利。亚洲和南美洲的领先数字银行如微众银行和Nubank，拥有人口基数庞大的母国市场，利用规模效应，并以技术提升运营效率，取得了良好的盈利表现。而欧洲的不少数字银行，在单一市场的人口基数有限，且获取客户的速度相较于亚洲及南美洲市场更慢，因此需要更长的时间方能实现盈利，比如N26成立于2013年，但预计在2024年方可以首次实现盈利。在金融体系较为成熟的市场中，一些数字银行通过精准服务于特定细分客群或领域，也可以以较快速度实现良好的盈利，如OakNorth专注于为中小企业服务，而Ally Bank专注于汽车金融领域。这些银行凭借对特定客群或领域的深入理解和专门工具，成功地在竞争激烈的市场中脱颖而出。

目前在商业上较为成功的数字银行，依然以息差收入作为主要收入来源，常见模式包括两大类，一类是依托大人口基数的市场，以零售驱动的模式；另一类是聚焦人口基数相对较小的市场，聚焦高收益利基市场的发展模式。在大人口基数市场零售驱动模式下，数字银行通过覆盖大规模的人口市场，主要面向零售客户提供普惠金融服务，包括基础的账户服务、存款、汇款等，并从零售信贷及手续费中获得收益，随着规模提升，逐步覆盖前期的研发投入，不断优化单客成本，从而优化盈利。

而在小人口基数市场聚焦高收益利基市场的模式下，数字银行则专注于特定的高收益细分市场，可以通过不同方式实现对客户细分的专注，如某一类型或行业的中小企业融资。在此基础上，通过为零售客户提供高于传统金融机构的存款利率来吸引存款，有些数字银行还会采用B2B方式提供信贷额度，通过合作伙伴——而非银行自身——完成信贷发放，从而降低运营成本。这些模式帮助数字银行在不同的市场环境中找到适合自身的发展路径，并通过创新和技术提升客户体验和运营效率。

案例分析

微众银行 (中国)

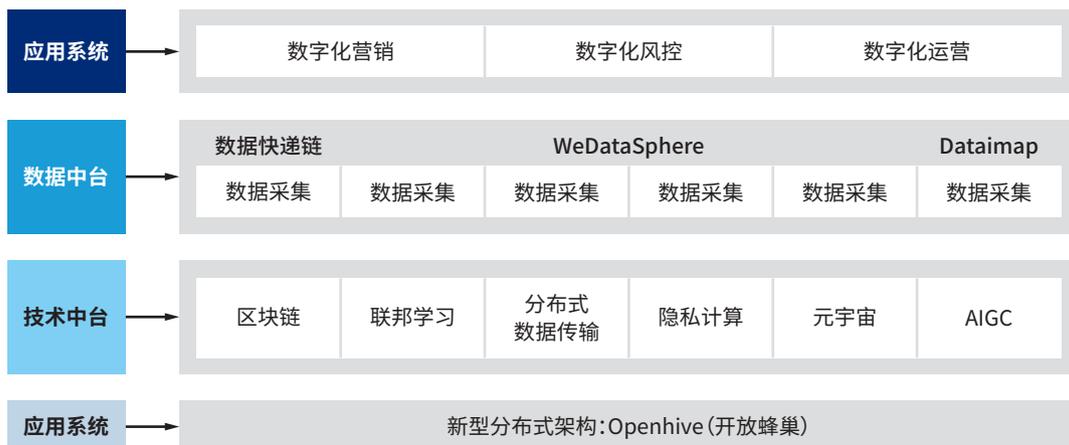
依托金融科技自主创新, 全面降低获客成本、运营成本及风险成本

作为中国首家数字原生银行, 始终紧紧围绕前沿科技和数据要素等新型生产要素打造数字普惠金融的核心能力, 并通过自主创新的方式实现低成本、大规模和高可用等目标。

<p>净利润</p> <p>14.9亿美元</p> <p>2023年净利润</p>	<p>单客IT成本</p> <p>~2元</p> <p>单账户年均IT运维成本, 不到同业的1/10</p>
<p>覆盖用户</p> <p>4亿</p> <p>累计服务个人客户</p>	<p>450万家</p> <p>累计申请贷款的中小微企业客户</p>

随着服务客户规模的不断提升, 凭借技术能力和精细化运营, 扩大金融科技的规模效应。微众银行户均IT运维成本, 自成立初期的人民币约32元逐渐降低至2022年的2元, 在客均成本上建立起了巨大优势。这些都得益于其金融科技的支撑:

- **基础设施:** 采用分布式架构 (开放蜂巢Open-hive) 作为技术基座, 建立同城多中心架构, 客户分布于不同集群, 在不同集群可同时部署多版本、100+个核心业务系统。
- **技术与数据中台:** 在隐私计算、联邦学习、AI、区块链等多个领域自研开发中台组件, 在技术层和数据层保障大规模、高可用、低成本的运营。
- **应用系统:** 将数字化优势贯穿在获客、产品运营、风险管理过程中, 通过数字化营销、数字化风控、数字化运营等多个应用系统降低获客、服务和风险成本。



数据来源: 微众银行、奥纬咨询分析

案例分析

Oaknorth Bank (英国)

打造面向中小企业的大数据风险管理能力，并率先采用云架构，快速实现盈亏平衡

<p>净利润</p> <p>1.8亿美元</p> <p>2023年净利润</p>	<p>客户与产品覆盖</p> <p>超过200万客户</p> <ul style="list-style-type: none"> • 仅为中小企业提供融资服务 • 为个人客户提供账户、存款及投资服务
<p>ROE</p> <p>22%</p> <p>2023年股本回报率(ROE)</p>	

专注中小企业贷款及不动产业务：锚定处于起步阶段、资金需求频繁、缺乏不动产担保的中小企业为目标对象，提供定制化贷款方案，贷款额度在二十五万英镑至数千万英镑；并与其他金融机构合作，以2B模式提供不动产相关的信贷服务，相比以小额贷款、消费贷款等业务为主的数字银行的利润空间更大。

构建领先AI平台对贷款全流程进行风险评估和监控：依靠自主研发开发了人工智能平台“ACORN”，通过针对内外部数据的机器学习及金融建模，生成目标企业的信用报告、与其他企业的对比分析、辅助决策报告等信息，为借贷委员会决策提供参考。此外，平台将持续跟踪企业财务及运营数据，及时发现可能存在的违约风险，同时根据行业对比等信息提出预警信号，大幅优化风险成本。

成立之初就采用云架构，降低运营成本：在2015年成立之初即利用亚马逊云技术服务（AWS）构建底层架构，成为英国首批将核心银行系统放置在云端的金融机构。该种模式避免了物理网点的投入和运营成本，以及由此衍生的人力成本、管理成本等。

数据来源：数字银行年报、官网等公开信息、奥纬咨询分析

B. 深挖独特的生态资源

数字银行在形成一定的客群基础后，要进一步发展和打造优势，需要开发其“生态圈”的资源。生态圈既包括数字银行自身所处的生态圈，例如属于某一“互联网生态”或深度嵌入某一产业链中，也包括数字银行所服务的客户群体所处的生态圈，例如客户常用的消费场景涉及的商户和物流体系等。

生态体系为数字银行提供了丰富的数据资源和合作场景。具体而言，数字银行对客户可以通过和生态圈其他场景的融合，提供无缝的服务体验，并促进生态体系共同发展。例如，瑞典数字银行Klarna将BNPL（先买后付）深度嵌入电商购物生态，为用户提供顺畅便捷的购物和支付一体化体验，并提高了用户在生态圈的留存率。在数据运用方面，数字银行在满足个人信息保护和数据合规的前提下，利用生态圈中可获取的另类数据，通过大数据分析来实现更为精准地获客、产品定价及风险管理。

对于不同禀赋的数字银行来说，在利用生态体系时的做法也有所差异。部分由互联网巨头、零售商、头部支付公司等参与设立的数字银行，自成立之初就定位为既有生态圈的一个重要组成部分。他们

通过充分挖掘与使用既有生态圈中所形成的不同类型的数据，实现依靠数据驱动全流程风险管控、智能化精准获客等功能。

部分数字银行则以金融服务为切入口，自行打造超级应用程序，构建生态体系，为客户提供一站式解决方案，如欧洲数字银行Tinkoff以客户为中心建立了一个超级应用程序，为客户提供金融、生活、旅游等方面的产品和服务，提高客户的参与度，并利用生态系统推动交叉销售。

而衍生数字银行则通过挖掘原有传统银行沉淀的资源，加强与外部合作伙伴的联动，共享生态系统资源。以美国数字银行头部企业Ally Bank为例，作为衍生于美国通用汽车金融服务公司的数字银行，其在汽车主机厂与经销商方面拥有独特优势，依靠通用汽车、克莱斯勒两家主机厂商与其经销商获得了大量汽车金融业务，因而多年来一直处于盈利状态。

案例分析

KakaoBank (韩国)

与Kakao集团的生态圈企业打通、联动、共享，全面优化获客和客户体验

<p>净利润</p> <p>2.68亿美元</p> <p>2023年净利润</p>	<p>ROE</p> <p>5.98%</p> <p>2023年股本回报率(ROE)</p>
<p>覆盖用户</p> <p>2,200万</p> <p>个人客户</p>	<p>43%</p> <p>韩国人口</p>

与生态圈企业打通、联动，批量获客：与韩国最大的即时通讯应用Kakao Talk共享通讯录，用户可以在APP中直接选择Kakao Talk上的好友完成转账。此外，联合推出“聚会存折”产品，Kakao Talk群主可以使用聚会存折向群成员收集会费、确认会费缴纳情况、催收会费等，成员也可以实时确认会费收支、余额等信息。产品受到韩国消费者的广泛认可，截至2021年底，每6个韩国成年人中至少有1人使用了该产品。该产品为Kakao bank带来了大量的新用户和存款。

利用生态圈IP资源，批量获客：KakaoBank利用Kakao Friends卡通IP开展银行开户即赠送表情包活动，开创韩国借记卡“颜值”时代。以此产品，KakaoBank曾创下开业一周开户数151万、借记卡申请数103万张的纪录。

优化与生态圈企业的绑定流程和体验，助力拓客：KakaoBank与韩国第三方支付龙头KakaoPay合作，简化与Kakao Pay的账户绑定流程，打造流畅、无断点的极致客户体验，扩大目标客户群体。Kakao Pay用户可使用所绑定的KakaoBank账户存款余额进行消费，并享受综合性的全面收支分析服务。

数据来源：数字银行年报、官网等公开信息、奥纬咨询分析

案例分析

网商银行（中国）

以阿里巴巴生态圈为基础，构建围绕小微企业及个体工商户的场景金融，利用生态圈另类数据支持客户识别及信审

净利润

5.8亿美元

2023年净利润

ROE

21%

2023年股本回报率(ROE)

覆盖用户

5,300万家

累计申请贷款的中小微企业客户和个体工商户

深度嵌入生态体系，服务生态内客户：网商银行客户几乎全部来自阿里生态体系。银行主要为在淘宝、天猫经营店铺的小微企业及个体工商户提供小额的信用贷款——平均额度较小，期限灵活，满足其资金周转或扩大经营的需求。

共享生态圈数据资源，支撑大数据风控：在保护数据安全和个人隐私的前提下，基于阿里系生态的数据（包括淘宝平台交易数据、支付宝的支付及行为数据、菜鸟裹裹的物流数据等）训练出自身独特的风险模型，从而形成有竞争力的定价与可控的坏账；为无信贷记录、无抵质押资产的自有生态用户提供增信。

基于现有生态向上下游延伸，构建完整产业链图谱：以现有服务生态圈中小微企业及个体工商户为锚点，通过大模型读取分析海量的商品信息、企业关系信息等另类数据，形成完整产业链图谱；并通过信息解析能力，对识别到的产业链中的中小微企业及个体工商户经营情况进行秒级评价，支撑信审。

数据来源：数字银行年报、官网等公开信息、奥纬咨询分析

C. 拓展多元化的业务模式

数字银行的收入通常由息差收入和服务费收入构成，但不少领先数字银行正在探索多元化的收入模式，以改善盈利能力，以及在资本市场上获得更高的估值。

数字银行在新商业模式方面的尝试方向包括：提供银行即服务（BaaS）、科技能力输出、为中小企业客户提供非金融服务等。数字银行提供BaaS服务（Bank as a Service），以API接口等方式向其他非银机构或企业提供嵌入式金融服务和产品，为客户创造更便捷、一体化的金融体验。金融科技能力输出是多家原生数字银行正在探索的方向。数字银行作为“数字金融”技术解决方案及“数字基础设施”技术服务提供商，向其他银行提供“数字金融”解决方案，

包括银行核心系统、数字化零售、数字化供应链金融解决方案等；在此基础上，数字银行也可以提供具有行业通用性质的“数字基础设施”技术解决方案，如数据隐私保护解决方案、远程身份认证（eKYC）等，这些方案可以广泛应用在零售、公共服务、医疗等行业。服务中小企业的数字银行也在积极尝试为客户提供非金融的其他服务，包括数字营销、客户管理、人员管理等，以规模与技术优势集中为中小企业客户提供一站式的企业服务。

案例分析

Starling Bank (英国)

将数字银行核心能力产品化，为其他数字银行提供核心银行系统及其他技术方案

净利润 2023年净利润	1.8亿美元	ROE 2023年股本回报率(ROE)	28%	覆盖用户 企业和零售客户	360万
SaaS收入 2023财年SaaS收入 (2023财年总收入约为8.2亿美元)	1.06亿美元	技术服务合作银行 银行达成合作协议	2家		

提供云原生银行构建和运营服务：Starling Bank 于2022年3月成立独立子公司Engine，提供云原生、模块化的核心银行系统，协助其他银行或金融机构建立和运行数字原生银行。截至2024年6月，Engine by Starling已经与罗马尼亚Salt Bank、澳大利亚的AMP Bank达成合作协议，并正在与一家亚洲银行洽谈以技术入股的方式合作设立数字银行。

技术方案与运营经验结合：Engine可为合作金融机构提供全流程的数字原生银行建设内容，并根据当地监管要求和市场需求进行本地化改造。在帮助其他数字银行搭建系统同时，也会基于自身运营经验提供创新产品的设计、运营，及客户分层、支付处理等的流程设计和工具。

数据来源：数字银行年报、官网等公开信息、奥纬咨询分析

案例分析

Revolut (英国)

延伸对现有中小企业客户的服务, 提供包括人力资源、绩效等公司管理类的SaaS服务

净利润	0.84亿美元 2023年净利润	SaaS服务用户	325家+ 公司申请使用Revolut People SaaS服务
覆盖用户	4,000万 零售客户	50万 企业客户	

延伸对现有客户的服务, 提供公司管理解决方案: Revolut在服务中小企业客户过程中, 发现客户除了金融需求外, 还存在公司管理方面的需求, 包括人力资源管理、ERP等。Revolut作为拥有超过5000名员工的领先数字银行, 依靠多年运营, 在人力资源领域积累了诸多成熟的解决方案, 因此率先将人力资源能力产品化为Revolut People, 并于2023年11月推出, 对现有客户企业及其他潜在客户提供延伸服务。

提供完整的人力资源管理产品: Revolut People拥有一整套完整的人力资源管理工具, 协助客户企业实现高效的人力资源管理、绩效评估和员工招聘。

订阅制付费, 更灵活: Revolut People采用SaaS模式提供服务, 客户通过订阅方式支付费用, 每个活跃员工账户每月收取7.99英镑。企业可根据业务实际情况决定订阅量, 减少业务变动带来的前期投入, 更便捷、灵活、低成本。

数据来源: 数字银行年报、官网等公开信息、奥纬咨询分析

D. 探索多市场覆盖

部分领先数字银行业务已经拓展至母国以外的市场, 覆盖多个市场, 其中还有一些进行了跨大洲的业务拓展尝试。由于欧盟的“单一牌照机制”(Licensing and passporting), 欧盟的数字银行在这方面尤为活跃; 包括Revolut、N26等众多欧洲数字银行都扩展到了多个市场, Revolut则覆盖了30余个市场。美洲、非洲等地区也出现了多市场覆盖的数字银行, 如Nubank。亚洲地区由于需要优先满足本国市场的庞大金融需求、部分国家和地区的数字银行起步较晚等原因, 导致区域内数字银行在多市场发展方面实践相对较少, 但也已有部分尝试, 例如新加坡数字银行GXS Bank在马来西亚与当地企业合作设立数字银行GX Bank。

多市场覆盖是数字银行寻求进一步增长的产物, 同时也是各国数字银行期望将各自市场内的领先金融科技技术、运营模式和实践经验推广至其他市场, 抢占国际数字银行领域制高点, 全面提升金融领域国际影响力的举措。

对于多市场覆盖的数字银行而言，与如何进入一个新市场相比，更重要的挑战是如何在多市场运营的情况下保持高效、低成本的运营模式。在已有的部分领先数字银行实践中，不难观察到在同质性较高的市场中进行多市场覆盖的成功案例更为常见，这种同质性体现在市场经济结构和金融消费者需求上；或是体现在监管体系的相似性甚至互认上。

由于不同市场监管要求差异，多市场覆盖的数字银行很可能需要为新的市场改造核心银行系统，尤其是支付与清结算相关系统或模块，还可能重新设计针对该市场的组织架构和运营模式；如果当地市场对本地化运营的要求较高，则还将面临建立本地技术团队等问题。在这一系列的改造和本地化运营之下，数字银行是否还能保有相较于传统银行的使用便捷性、低成本等优势成为重大挑战。因此，相较于实现全球性的覆盖，不少领先数字银行更强调在区域内打造多市场覆盖的“区域冠军”模式。例如，N26在欧洲市场取得了成功，但在美国和巴西市场却在短暂尝试后即告退出，将战略重心转移回强化欧洲大陆的业务。

案例分析

NuBank (巴西)

以最擅长的信用卡业务切入与巴西具有高度相似特征的新兴市场，在南美洲取得多市场成功

<p>净利润</p> <p>10亿美元</p> <p>2023年净利润</p>	<p>ROE</p> <p>26%</p> <p>2023年股本回报率(ROE)</p>
<p>覆盖市场</p> <p>3个市场</p> <p>巴西、墨西哥、哥伦比亚</p>	<p>覆盖用户</p> <p>1亿+客户</p> <p>亚洲之外第一个实现过亿用户的数字银行</p>

NuBank自2013年在巴西开业以来，从信用卡业务切入，锚定低收入人群，依靠免年费及数字化便捷操作获得了巴西市场的热捧。截至2024年5月，NuBank在巴西的人口覆盖率高达43%。之后NuBank将战略延伸到其他市场，2020年进入墨西哥、哥伦比亚市场，亦获得了成功，覆盖人口分别达到了700万、100万。其多市场发展战略成功的关键成功因素有如下三点：

- **重点拓展与巴西类似的市场：**立足于巴西市场，NuBank在选择拟拓展的市场时，优先与现有市场的相似性，一方面是消费者需求上的类似性，另一方面是监管要求的相似度高，便于高度复用在巴西市场的成功经验，以降低成本，提高业务成功率。因此，NuBank选择了墨西哥和哥伦比亚，而无意拓展到美国、加拿大等市场。
- **以最擅长的免年费信用卡业务作为抓手：**在拓展新市场时，NuBank均以最擅长的免年费信用卡业务作为切入市场的产品，一方面能够充分利用已有的资源和能力，另一方面也高度契合墨西哥、哥伦比亚市场的消费者需求。
- **因地制宜，推出针对特定市场的定制化产品：**在获得墨西哥银行牌照后，考虑到墨西哥是全球第二大海外汇款接收国，NuBank与本地金融科技合作推出国际汇款业务，允许通过WhatsApp接受汇款，通过推出针对当地市场特征的定制化产品和服务吸引客户。

数据来源：数字银行年报、官网等公开信息、奥纬咨询分析

案例分析

N26 (德国)

在欧洲实现24个市场覆盖,但在短暂进入美洲市场后即宣布退出,战略重心转移至强化欧洲大陆业务

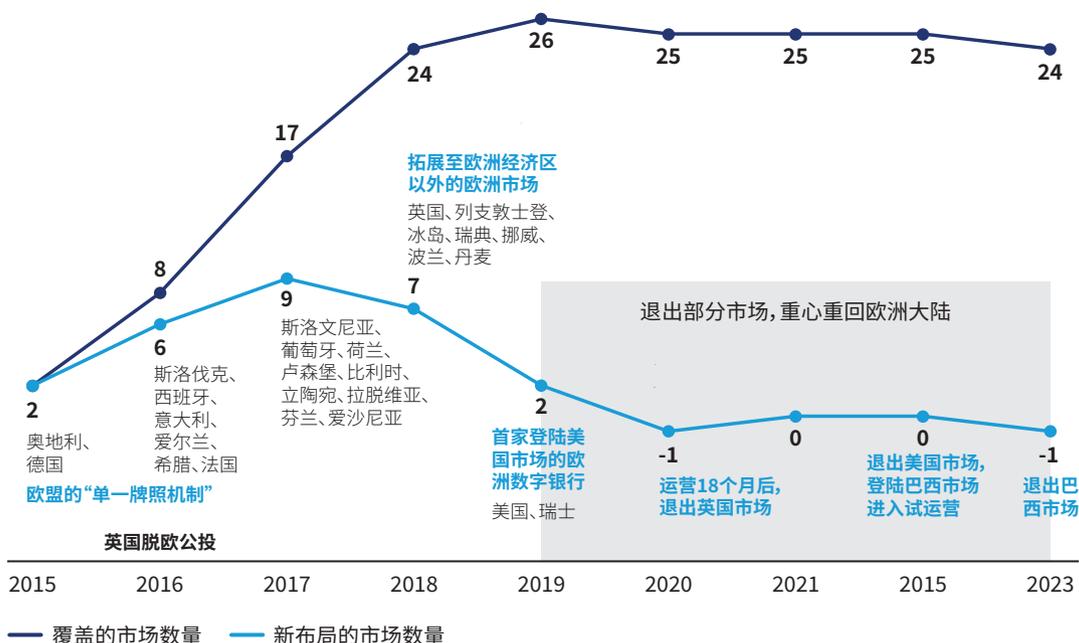
净利润	暂未盈利 2023年净利润	覆盖用户	900万 全球覆盖用户	覆盖市场	24个市场 均为欧洲国家或地区
------------	-------------------------	-------------	-----------------------	-------------	---------------------------

N26自2013年在德国成立以来,依靠欧盟的护照机制在欧洲地区快速扩张。截至2018年,已经扩张到24个国家和地区。

N26于2019年开始进军美国市场,成为第一家进入美国市场的欧洲数字银行,但在运营两年后即选择退出美国市场。同样在2019年,N26进入巴西市场,但在2023年,仍处于试运营阶段的N26即宣布退出巴西市场。其跨市场发展的中断出于以下考量:

- **跨区域的多市场覆盖所需的资源投入高于预期:** N26在欧洲大陆多市场覆盖取得成功,其为单个市场所做出的系统、产品及运营改造均较为有限。因此N26在最初评估进入美国及巴西市场时,预计可对现有系统、产品及运营模式进行较高度度的复用,但在本地化改造及试运营过程中,发现上述复用程度不达预期,大量的改造投入和获客成本超出了原有的投资预期,因此做出了退出相关市场的决定。
- **战略重心转移:** 2018年N26进行跨大洲的市场扩张,希望打造成为全球性的数字银行的理念赢得了投资人的认可;但2020年后,资本市场对于金融科技的投资热情有所减退,N26的投资人更希望其将经营重心重新转移至欧洲主要国家和地区。

N26多市场布局发展时间线



数据来源: 数字银行年报、官网等公开信息、奥纬咨询分析

E. 积极参与数据要素流通的基础设施建设

数据已经成为激发经济活力、重塑经济结构、改变竞争格局的关键力量。数据的流动和共享是释放数据价值的关键，静态、孤立的数据无法产生最大化的价值。然而，数据要素的流通共享面临着一些难点和痛点。由于数据对企业的重要价值以及行业相关要求的限制，企业内部和企业之间往往存在着“数据孤岛”、“信任鸿沟”和数据安全等问题。高价值的数据分布在独立的区域中，这就阻碍了数据的流通和共享。因此，在确保数据安全的前提下，如何充分实现数据要素的安全流动，解决数据使用和共享中存在的风险，成为了数据流通面临的重要挑战。

对于数字银行而言，数据是核心资产，而数据的流通和应用以及相关技术能力则是数字银行的核心能力之一。因此，数字银行不仅在数据要素流通中扮演着重要的角色，还可以充当“数据流通协助者”或“数据流通促进者”，推动数据要素的流通共享，构建良好的数据生态。通过积极参与数据要素的流通和共享，数字银行可以进一步提升自身的发展，并为金融基础设施建设和各类应用场景带来更多的益处。

在数据要素流通中，数字银行既需要第三方机构的数据，包括与司法、税务等公共机构、其他金融机构、零售机构等，在满足数据安全的前提下，进行数据融合，用于反欺诈、风险防控等；也可以向其他机构提供数据工具或数据接口，便于第三方机构调取使用脱敏后的数据或基于数据而生成的信息。

此外，领先数字银行还在尝试成为数据要素流通的推动者以及技术创新者。具体方式包括提供开源技术：数字银行将自身在数据要素流通领域积累的技术及解决方案，包括安全计算、隐私计算、联邦学习等领域形成的部分成果，以开源的方式提供给各数据拥有方，帮助其在技术层面打造自有解决方案；还包括提供数据要素流通产品化解决方案：数字银行向拥有数据流通需求的企业提供成熟、高效、安全的数据传输、数据互认等解决方案，确保企业在提升数据要素共享开放度、最大化数据价值的同时，亦能确保数据安全和公平性。

案例分析

微众银行 (中国)

为政府及其他机构打造数字基础设施, 提供跨境数据流动解决方案, 解决可信数据流通问题

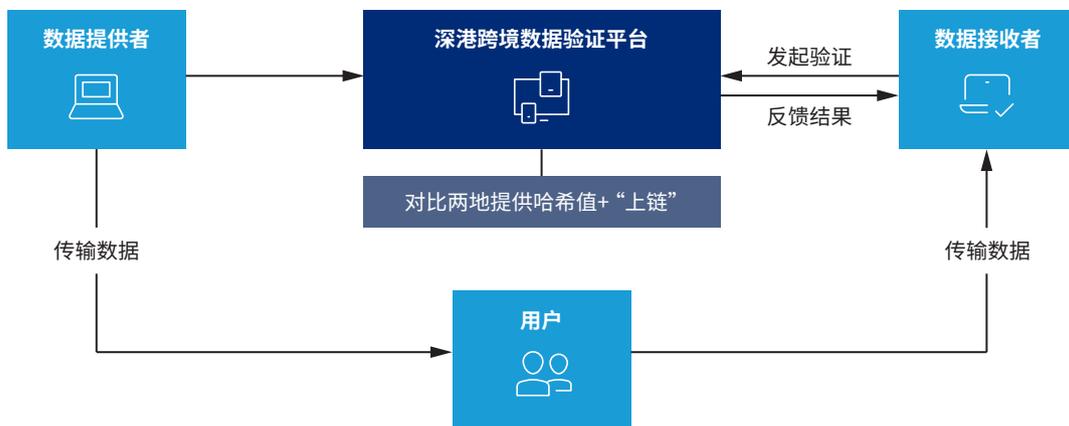
<p>净利润</p> <p>14.9亿美元</p> <p>2023年净利润</p>	<p>数据流动服务</p> <p>10家+</p> <p>服务金融机构</p> <p>百万级人群</p> <p>个人数据在机构间的流转</p>
<p>覆盖用户</p> <p>4亿</p> <p>累计服务个人客户</p>	<p>450万家</p> <p>累计申请贷款的中小微企业客户</p>

领先的跨境数据流动解决方案: 微众银行基于自研的FISCO BCOS开源区块链底层平台, 携手多方政府部门和机构, 共同打造跨境数据验证平台, 促进数据安全、便捷地跨境验证和流通, 为居民、企业和机构提供可靠的数据验证服务, 从而支持跨境工作、生活和商业活动的顺利便捷开展。该解决方案基于个人数据可携带权, 让用户成为关键参与者, 由用户主动发起个人信息数据传输并自行上传, 基于区块链实现数据可信验真, 传、验分离。

应用实例

粤澳跨境数据验证平台: 2022年3月正式上线, 为粤澳两地居民提供高效、便捷的跨境数据验证服务, 由微众银行为平台总体方案设计及技术支持方。目前已服务工行、建行、中行等10家金融机构, 用于跨境资产证明、银行流水证明等4个金融业务场景。以澳门居民个人资产证明办理场景为例, 业务办理时间由过去的3-5天缩短至5分钟。

深港跨境数据验证平台: 2024年5月正式上线试运行, 首批上线场景包括企业信用报告跨境验证、小微企业主自主授权的信用信息跨境验证、企业KYC报告跨境验证。



数据来源: 微众银行、奥纬咨询分析

第三章

展望数字 银行未来

数字银行仍将在整体金融体系中持续扮演创新推动者角色。随着人工智能、Web 3.0、物联网、元宇宙等技术和应用的不断发展，数字银行业仍会持续出现创新的应用、产品和服务。数字银行的具体形态与业务模式也可能随着新技术的问世而进一步演化，推动行业价值进一步提升。

数字银行仍将在整体金融体系中持续扮演创新推动者角色

尽管数字银行已遍布全球各区域，但各区域内的市场发展节奏存在显著差异。不少国家和地区的数字银行刚刚起步，或正在监管论证或筹建阶段，这些市场还会贡献一批新的数字银行。例如，东南亚、非洲和南美洲的一些国家正处于数字银行发展的初期阶段，未来几年内可能会有更多的数字银行进入市场。

数字银行在全球银行业中将承担重要角色已经成为行业共识，但其难以成为对现有银行业格局形成根本性的改变的“行业颠覆者”，而是持续保持银行业的“鲶鱼”姿态，以其在金融科技和创新能力，在整体金融体系中扮演“创新推动者”的角色，促使整个银行业保持创新活力。

而对于数字银行本身而言，头部数字银行已经形成规模效应和良好盈利能力，而未来几年领先数字银行将在盈利性、市场覆盖和引领行业标准等方面与其他跟随者进一步拉开差距。另一方面，数字银行行业标准可能逐步形成，领先数字银行的技术标准、风险管理模式等可能对外输出成为行业通用标准，推动行业规范统一，从而提升整体数字银行业的发展水平。

而对于中国数字银行来说，随着全球数字银行加快发展步伐，其领先优势将逐步缩小，挑战将逐步加大，如何应对其他地区数字银行带来的新技术、新标准、新模式的挑战，以及如何服务更广阔的市场，都成为中国数字银行下一阶段的发展重点。

新兴科技仍将不断推动数字银行形态与模式进一步演化

随着AI（人工智能）、Web 3.0、物联网、元宇宙等技术和应用的不断发展，数字银行业仍会持续出现创新的应用、产品和服务。数字银行的具体形态与业务模式也可能随着新技术的问世而进一步演化，推动行业价值进一步提升。

数字银行中的先行者们已经在尝试新技术驱动下对服务模式、客户触达和业务内涵进行进一步的创新和实验，其中大部分离开正式投入商业化使用还有较长的距离。比如Gen AI（生成式人工智能）、语音合成等技术使数字银行有能力提供更加自动化、个性化的虚拟银行经理，在保持低成本、高效便捷的同时，令客户可以享受传统线下真人服务般的体验，使数字银行变得更有温度。又如在物联网技术的加持下，数字银行的客户触达渠道不再局限于APP、社交媒体等，而是融入人们生活的各种物理场景，许多数字银行已尝试将支付、财富管理等服务嵌入到可穿戴设备、汽车座舱等场景中，并通过实时场景感知提供有针对性的产品和服务。此外，元宇宙的发展进一步推动了数字资产的管理需求，相较于传统银行，数字银行在针对数字资产的金融服务上更具有优势。在符合各地法律法规和监管要求的前提下，一些国家和地区的数字银行尝试以“元宇宙银行”作为数字与现实世界资产的沟通桥梁，通过开设虚拟分行、设置虚拟钱包等方式为用户更好地管理其数字资产。

这些尝试仍处于探索初期，许多还需要进一步的技术、业务和合规性验证，但其中的一些尝试，可能在不断更新与迭代中逐步摸索出数字银行的新模式，比如AI银行等，从而成为全新一类的科技驱动的银行服务提供者。

图 6: 数字银行未来模式展望

	 “有温度”的专属私人银行经理	 “无处不在”的生活银行	 数字资产和现实资产的“共同管家” ¹			
模式展望	数字银行可以为每位客户提供专属虚拟“私人银行家”，以自然语言进行交流，能理解客户的处境与需求，主动提出金融方案，并完成业务办理，提供权益和服务	银行服务不再局限于数字银行APP或线下网点，可通过物联网设备无缝融入各种生活场景——汽车座舱、办公室、购物中心、健身房，各种物理空间都可以成为享受银行服务的场所	在遵守当地市场法律法规和监管要求基础上，尝试设置虚拟钱包帮助客户管理元宇宙的加密货币、虚拟房地产等数字资产；并能基于数字资产提供金融服务等			
驱动技术	Gen AI	机器学习	物联网	生物识别	VR/AR技术	区块链技术

注1: 各国家和地区对于数字资产的法律法规和监管要求不同，该尝试仅限于小部分允许数字资产交易的国家与地区。

数据来源: 奥纬咨询分析

传统银行与数字银行的边界将逐渐模糊

随着规模的提升和业务的多元化，领先数字银行也开始采用一些传统银行的模式。例如，日本的数字银行提供线下网点服务和ATM机，而中国香港的虚拟银行如WeLab Bank也开始采用客户经理（RM）来服务中高端净值客户，欧洲的数字银行也正在积极争取获得证券经纪等业务资质，从而为客户提供一站式的个人金融服务。这些举措显示出数字银行在业务模式上的演进，在保持数字银行便捷、低费率等优势基础上，尝试探索线上线下结合、人工服务与自动化服务结合、综合金融服务提供等模式。

另一方面，经过十多年的数字化发展和改造，许多领先的传统银行也已经具备了较强的科技能力和数据能力，并且不断探索和尝试新的业务模式。不少市场的传统银行现在可以提供全面线上化的服务，包括远程开户、线上贷款等。此外，传统银行还为年轻人和中小企业等特定客户群体定制了信贷及金融服务产品。这些创新服务不仅提升了客户体验，也增强了传统银行在数字化时代的竞争力，使得传统银行的服务模式与数字银行有所靠拢。

无论未来更为新型的“银行”是否还被称之为“数字银行”，他们都会和目前的数字银行先行者们一道，为全球银行业发展和改革提供更多创新力、驱动力，助力谱写全球银行业发展新篇章。

奥纬咨询 (Oliver Wyman) 是一家全球领先的国际性管理咨询公司, 在全球30个国家的70个城市设有办公室, 拥有深厚的行业经验和在战略、运营、风险管理、组织转型等领域的精深专业能力。奥纬咨询在全球范围内有7000多名专业人士, 帮助客户优化业务、改善运营、改进风险管理、提升组织绩效, 从而抓住最具吸引力的机遇。

如欲了解更多信息, 请拨打下列电话联络奥纬相关地区办公室市场营销部门。

中国
+86 21 6103 5488

亚太地区
+65 6510 9700

欧洲、中东和非洲
+44 20 7333 8333

美洲
+1 212 541 8100



作者

WeBank 微众银行

微众银行团队

 **OliverWyman**
奥纬咨询

钱行, 董事合伙人
hang.qian@oliverwyman.com

郑莉娟, 董事合伙人
kelly.zheng@oliverwyman.com

史诗, 副董事合伙人
sandy.shi@oliverwyman.com

版权所有© 2024奥纬咨询、微众银行保留所有权利。

未经奥纬咨询、微众银行书面准许不得复制或发布本报告全部或部分内容, 奥纬咨询、微众银行对第三方的上述行为不承担任何责任。

本报告中的信息和观点均来自奥纬咨询和微众银行。本报告并非投资建议, 不应依赖报告中的建议内容进行投资, 也不应将本报告内容替代专业会计、税务、法律或金融顾问意见。奥纬咨询和微众银行已尽最大努力确保报告内容采用了真实、全面和最新的信息和研究结果, 但是对所提供信息的准确性不承担任何明示的或者隐含的责任。奥纬咨询和微众银行亦不承担更新报告信息或结论的任何责任。奥纬咨询、微众银行对于因本报告内容、引用此处信息的任何报告或资料来源采取或放弃的任何行为而产生的损失或者对任何后果性的、特殊的、相似的损害 (即使得知该损害发生的可能性) 不承担任何责任。本报告不构成买卖有价证券要约, 亦不构成买卖有价证券要约邀请。未经奥纬咨询和微众银行书面同意不得出售本报告。