

金融服务

从香港虚拟银行牌照发放回看网络银行发展

评级：增持（维持）

分析师：戴志锋

执业证书编号：S0740517030004

电话：

Email: daizf@r.qlzq.com.cn

分析师：陆婕

执业证书编号：S0740518010003

电话：

Email: luje@r.qlzq.com.cn

基本状况

上市公司数

行业总市值(百万元)

行业流通市值(百万元)

行业-市场走势对比
相关报告

<<金融科技行业月报（2019年3月）

——互联网健康险高增长，持牌消费金融公司业绩分化>>2019.04.08

<<金融科技行业月报（2019年2月）

——BATJ 积极布局信用分，关注二手车金融市场>>2019.03.11

<<个人不良资产处置行业调研报告—

——金融科技在不良资产处置行业的应用>>2019.02.19

重点公司基本状况

简称	股价 (元)	EPS				PE				PEG	评级
		2015	2016E	2017E	2018E	2015	2016E	2017E	2018E		

备注

投资要点

- 香港发放虚拟银行牌照，以促进金融科技发展，支持普惠金融。**2019年3月27日和4月10日，香港金管局发放了共4张虚拟银行牌照，另有数张牌照正在审核中。1、虚拟银行将采用纯线上化的业务模式，并实现远程开户功能。2、短期内预计虚拟银行重点发展移动支付和小额借贷业务。技术方面需要构建全新的底层架构及大数据、人工智能的应用算法。3、香港虚拟银行的监管政策制定比较审慎。基本监管框架与传统银行一致。4、对于内地的互联网公司来说，获取香港的虚拟银行牌照有十分积极的作用，是海外业务扩张的重要跳板，各家机构在申请牌照前应考虑自身能力和资源禀赋。
- 已获批的四家公司制定了初步的发展计划。**(1) Livi VB Limited 利用先进技术构建一个简单易用、无缝且安全的数码生态系统，服务未获得银行充分服务的客户，聚焦小额支付、小额贷款等服务。(2) SC Digital Solutions Limited 充分发挥股东的场景优势，将金融服务与场景深度融合。(3) 众安虚拟金融有限公司让用户参与产品开发及流程设计，推出更符合香港用户需求的创新产品和服务，增添互联网互动元素。(4) Welab Digital Limited 分三步走实现客户全方位服务，从基本功能到财富管理。
- 海外网络银行的主要模式。**1、海外网络银行模式包括传统金融机构开设的直销银行和独立新设的互联网银行，典型代表分别是 Bank of Internet USA 和 ING Direct。两者在盈利模式上大致与传统银行一致，收入以息差收入为主，业务渠道以线上为主；但在客户定位及产品设计上存在差异。ING Direct 采用单一产品、薄利多销的策略，规模驱动业绩增长。BOFI 则会为不同的客户提供差异化的产品，以合理的净息差、低于同行的成本收入比，获得较高的资本回报率。2、传统银行开展网络银行业务的主要方式有三种：自主研发、外部合作和收购。3、初创公司主要专注于细分领域的利基市场。
- 国内网络银行的主要模式。**1、国内的直销银行主要由商业银行发起设立，通过互联网渠道获取客户，具有产品简单、费率优惠、流程便捷的特点。国内大部分直销银行是商业银行的业务部门或者事业部。百信银行是国内首家独立法人模式的直销银行。2、国内的互联网银行主要背靠互联网巨头的生态及流量优势，与传统金融机构形成差异化竞争，在业务布局上各有侧重。微众银行：2C 业务模式，重点布局年轻人群及次优人群的小额信贷。网商银行：2B 业务模式，依托阿里巴巴的电商平台，服务小微商户及农村市场。新网银行：2B2C 业务模式，依托金融开放平台，与各种场景平台进行深层次合作，满足场景内碎片化的金融需求。
- 网络银行发展趋势及展望。**1、网络银行成功的标准：持续的资产规模扩张、高效的运营能力和较低的业务成本、获得高于行业平均水平的资本回报率。2、网络银行的发展趋势：针对金融科技的监管越来越完善；少数机构能获得金融牌照，大部分创业公司需要与持牌机构合作开展业务；2B 业务是业务拓展的方向。
- 风险提示：**宏观经济下行、金融监管趋严、行业竞争加剧

内容目录

香港发放虚拟银行牌照	- 4 -
虚拟银行的定位.....	- 4 -
虚拟银行的技术需求.....	- 5 -
虚拟银行的机遇和挑战.....	- 6 -
海外网络银行的主要模式	- 6 -
直销银行 vs. 互联网银行.....	- 6 -
传统金融机构的数字化转型.....	- 11 -
初创公司的业务定位——细分领域的利基市场.....	- 13 -
国内网络银行的主要模式	- 15 -
直销银行.....	- 15 -
互联网银行.....	- 16 -
网络银行发展趋势及展望	- 17 -
网络银行的经验总结.....	- 17 -
网络银行的发展趋势.....	- 18 -
风险提示	- 18 -
附件	- 19 -
虚拟银行的设立条件及监管要求.....	- 19 -
虚拟银行牌照的申请情况.....	- 21 -

图表目录

图表 1: 获牌的 四家虚拟银行	- 4 -
图表 2: 全球经典数字银行分布	- 7 -
图表 3: ING Direct 线下咖啡店外观	- 8 -
图表 4: ING Direct 线下咖啡店内饰	- 8 -
图表 5: ING Direct 的 NIM (%)	- 8 -
图表 6: ING Direct 的全球布局	- 9 -
图表 7: BOFI 的营业收入及增速	- 10 -
图表 8: BOFI 的净利润及增速	- 10 -
图表 9: BOFI 的总资产 (百万美元)	- 10 -
图表 10: BOFI 的 ROE 和 ROA	- 10 -
图表 11: BOFI 居民住房按揭贷款占比	- 10 -
图表 12: BOFI 的负债结构 (2018H)	- 11 -
图表 13: BOFI 的财务指标对比 (2018H)	- 11 -
图表 14: 金融机构创新驱动力的变化	- 12 -
图表 15: 传统金融机构在金融科技领域的投资	- 13 -
图表 16: 数字银行领域的创业公司	- 14 -
图表 17: 2018 年我国直销银行母行关系	- 15 -
图表 18: 2014-2018 年我国直销银行数量 (家)	- 15 -
图表 19: 网商银行和微众银行的营业收入 (亿元)	- 16 -
图表 20: 网商银行和微众银行的净利润 (亿元)	- 16 -
图表 21: 网商银行和微众银行的贷款余额 (亿元)	- 17 -
图表 22: 网商银行和微众银行的存款余额 (亿元)	- 17 -
图表 23: 香港虚拟银行牌照推进过程	- 19 -
图表 24: 香港虚拟银行的监管要求	- 20 -
图表 25: 香港虚拟银行牌照申请机构	- 21 -

香港发放虚拟银行牌照

虚拟银行的定位

- **虚拟银行的定义：**香港虚拟银行的定义与我们熟悉的直销银行和互联网银行类似，即无需设立物理网点，主要通过互联网及其他形式的电子渠道为客户提供零售银行服务。虚拟银行从事与传统银行类似的业务，主要针对个人客户和中小企业客户，属于线上零售银行，但并没有明确特定的商业模式，由申请机构自行提交经营方案。香港政府不会对虚拟银行的业务进行限制或指引，也不会对有关贷款业务等设立额度上限。虚拟银行可以实现与传统银行间的转账服务，虚拟银行卡本身不需要绑定金融机构的银行卡。
- **虚拟银行的模式创新点：**(1) **纯线上化。**香港的银行体系相对保守稳健，业务模式比较传统，以线下为主。通过虚拟银行的设立，金管局希望推动金融服务的线上化，提升金融服务的便利性和普惠性。虚拟银行提供纯线上化的服务，不开设实体网点，只设有线下办事处提供一般查询功能。(2) **远程开户。**虚拟银行有望实现零售存款账户的远程开户功能。金管局对于远程开户并未明令禁止，但对于技术及安全性有较高要求。如果虚拟银行的技术能达到国际反洗钱准则的监管要求，金管局对于远程开户持开放态度。未来香港居民甚至有可能通过远程开户，在粤港澳大湾区开设内地银行账户。
- **虚拟银行优先发展业务的预测：**(1) **移动支付。**相比大陆，香港的移动支付发展滞后，大部分市民习惯使用八达通卡和现金，虚拟银行预计首先将在数字钱包和扫码支付上进行布局，为零售客户提供移动端支付工具，以高频的支付业务撬开市场。(2) **小额借贷。**虚拟银行设立的目的之一是降低金融服务门槛，实现普惠金融。通过纯线上的业务流程设计及大数据征信的应用，为零售客户提供快捷的小额信贷产品。
- **已有 4 家公司获批虚拟银行牌照。**2019 年 3 月 27 日，香港金管局发放了第一批 3 家虚拟银行牌照，Livi VB Limited、SC Digital Solutions Limited 及众安虚拟金融有限公司成为首批获牌的三家虚拟银行。三家银行均为合资公司，股东方均有技术公司背景。2019 年 4 月 10 日，金管局向 Welab Digital Limited 授予第四张虚拟银行牌照。根据业务计划，四家公司将在 6 至 9 个月内正式推出虚拟银行服务。

图表 1：获牌的四家虚拟银行

虚拟银行	股东构成
Livi VB Limited	中银香港（控股）和京东数科及怡和集团的合资公司，三家分别持股 44%、36%和 20%
SC Digital Solutions Limited	渣打银行、电讯盈科、香港电讯、携程金融在港新设合营公司，分别持有 65.1%、10%、15%和 9.9%的股权
众安虚拟金融有限公司	众安科技（国际）集团有限公司全资子公司。众安国际由众安科技持有 51%，百仕达持有 49%。
Welab Digital Limited	Welab

来源：中泰证券研究所、公开信息整理

■ 四家虚拟银行的发展计划:

- (1) **Livi VB Limited: 服务未获得银行充分服务的客户。**未来将聚焦小额支付、小额贷款,以及中小企的资金需求,其产品设计、营运模式与传统银行将有较大差异,服务将更“小而精”,短期内不会追求该项业务的收支平衡,但会秉持稳定经营原则。公司集合了中银香港在金融服务业的专才、京东数科在数码科技范畴的经验,以及怡和集团的消费者网络。平台将采用如人工智能、区块链、大数据和智能风险建模等顶尖的科技技术,创建一个简单易用、无缝且安全的数码生态系统。
- (2) **SC Digital Solutions Limited: 与场景深度融合。**初期阶段将主要以存贷款等基本银行服务为主,不会设置账户最低存款结余门槛。公司已聘请 100 人,主力搭建风险管理平台、进行反洗钱及远程开户等工作,争取在 6—9 个月内开业,未来的业务方向是将银行服务带入生活场景,例如用户在携程订酒店时,可直接看到外汇兑换或者旅游保险等功能。充分发挥股东的场景优势,香港电讯及电讯盈科业务涵盖电讯、影视娱乐等范畴,公司旗下奖赏平台“The Club”拥有近 270 万用户,已建立一个数码生态圈,通过虚拟银行强化客户关系并吸纳年轻客户;旗下的电子钱包业务“Tap & Go”,截至 2018 年底时已开立帐户约有 180 万个,未来将与虚拟银行业务结合。携程金融在香港市场以永安旅游及 Trip.com 两个平台已积累了约 100 万客户,未来将在香港市场推出一些与旅游场景相关的消费信贷产品。
- (3) **众安虚拟金融有限公司: 让用户参与产品开发及流程设计。**众安国际已发布旗下品牌“ZA”,并上线新品牌的网站。香港市民只要在网站注册,便可以及时了解 ZA 的最新筹备进展。注册用户即可成为 ZA 的种子用户,直接参与 ZA 后续的新产品开发和流程设计过程。这是众安虚拟金融主打众安虚拟金融“用户共创”模式的重要环节,邀请用户以伙伴形式参与产品设计的前期讨论及开发过程,设计并推出更符合香港用户需求的创新产品和服务。在符合香港严谨金融监管框架的前提下,增添互联网互动元素,让金融产品体验更人性化。
- (4) **Welab Digital Limited: 分三步走实现客户全方位服务。**首先除了最基本的开户及转账功能外,会提供存款、贷款、股票投资功能,透过这些服务增加虚拟银行与客户的互动。其次提供保险、较复杂的贷款产品,利用大数据预估客户的不同需要,提供合适的产品。第三步提供财富管理及其他服务,为客户提供全方位的服务。

虚拟银行的技术需求

- **虚拟银行的技术需求:** (1) **云计算及新型数据库技术构建敏捷的底层架构。**基础的银行 IT 模块包括业务系统、管理系统、渠道系统等。作为新设立银行,要从零开始搭建系统架构,根据大陆发展经验,上云已经是大势所趋,越来越多的银行将核心系统建立在云上。新设银行没有历史

包袱，可采用全新的底层技术架构，以适应虚拟银行快速产品开发及迭代需求。（2）**大数据技术及人工智能提升银行服务能力**。国内已积累了丰富的**大数据及人工智能算法和应用经验**，通过结合大陆已有算法和香港本地的数据，进行模型的改造和升级，逐步建立起适应香港市场的客户营销、客户运营及风险管理体系。（3）**加快香港本地及珠港澳大湾区的金融机构的技术升级及互联互通**。虚拟银行的设立能激发香港银行业的创新动力，加快传统银行的数字化转型，提升整个金融行业对金融科技的需求。在珠港澳大湾区发展的大背景下，香港金融机构与内地金融机构和企业的联系会更加紧密，跨境支付、贸易融资、供应链金融都需要新的系统支持，除了云计算、大数据、人工智能，还涉及区块链、物联网等技术需求。

- **虚拟银行的技术提供方。（1）股东**。从首批获批的三家虚拟银行来看，股东背景都有互联网科技公司，能为虚拟银行的技术开发提供支持。（2）**银行IT厂商**。参考内地传统银行的IT改造及互联网银行设立，银行系统较为复杂，功能模块较多，银行本身由于技术开发人员的数量限制，会将部分系统开发工作外包给银行IT厂商，进行项目落地。（3）**创业公司**。对于前沿技术的应用，如人脸识别技术、语音识别技术、自然语言处理等，虚拟银行可通过直接采购功能模块，结合自有数据进行开发落地，缩短开放周期。

虚拟银行的机遇和挑战

- **对于内地的互联网巨头来说，获取香港的虚拟银行牌照有十分积极的作用，是海外业务扩张的重要跳板**。1、香港是国际自由贸易港，在香港获得金融牌照有助于开展跨境金融业务。2、粤港澳大湾区的金融科技市场空间广阔，通过加强企业之间的合作，激发贸易融资的潜在需求。3、香港有众多的金融机构，内地的互联网巨头可将网络银行成功的商业模式复制到香港及其他海外地区，对传统的金融机构进行赋能。
- **在申请牌照前应考虑自身能力和资源禀赋**。1、香港的金融服务市场较为饱和，随着虚拟银行牌照的发放，行业竞争愈加激烈，利差有进一步缩小的可能。2、传统银行过去几年也在转型发展，已搭建起互联网银行服务体系，开展虚拟银行类似的业务，虚拟银行的相对优势在减弱。3、作为虚拟银行要和传统银行形成互补性、差异化，需要不断创新，寻找新模式、新增长点才能生存。

海外网络银行的主要模式

直销银行 vs. 互联网银行

- **网络银行不依赖于实体分行网络，而是以数字网络作为银行的核心，借助前沿技术为客户提供在线金融服务，服务趋向定制化和互动化，银行结构趋向扁平化**。特征包括：（1）全天候在线金融服务，打破时间和区域的限制，提供全面的存、贷、汇业务，产品线上化、流程自动化。（2）**资产端**：差异化竞争，以零售业务为主，服务个人客户及小微企业，提供免抵押小额信贷。（3）**负债端**：一般采用价格竞争策略，提供更高的

存款利率吸引存款，或者对接同业存款。

图表 2: 全球经典数字银行分布



来源：中泰证券研究所、华尔街见闻

- 海外网络银行模式包括传统金融机构开设的直销银行和独立新设的互联网银行，典型代表分别是 Bank of Internet USA 和 ING Direct。两者在盈利模式上大致与传统银行一致，收入以息差收入为主，业务渠道以线上为主；但在客户定位及产品设计上存在差异。
- **薄利多销的直销银行模式：ING Direct**
直销银行是网络银行发展早期的重要模式，其成功代表就是 ING Direct，鼎盛时是全球规模最大的直销银行。ING Direct 的商业模式为以利差收入为主，中间业务收入少，利差小、薄利多销，运营成本、获客成本低，规模驱动业绩增长。ING Direct 成功的原因可总结为：清晰的目标客户定位、低成本、简单化的产品战略和商业模式的快速复制。

用户画像：(1) 中等收入阶层，非高净值人群。对储蓄存款的利息收入比较看重，不需要太多的金融服务。(2) 对传统金融机构的效率不满意，希望有更快捷的服务渠道。(3) 习惯网购，熟悉互联网的使用。(4) 年龄大概介于 30 至 50 岁之间。这一明确的客户定位包含了一个庞大的客户基数。

服务渠道：线上为主，线下咖啡店。ING Direct 作为直销银行，服务以客户线上自助为主，此外提供远程支持，包括邮件、电话和在线客服。在主要城市，ING Direct 也开设线下门店，以咖啡馆的形式出现，装修现代，色彩明亮。一方面可以拉近客户，满足客户线下服务的需求，另一方面也是品牌宣传的一种方式。

图表 3: ING Direct 线下咖啡店外观



来源：中泰证券研究所、银行家

图表 4: ING Direct 线下咖啡店内饰

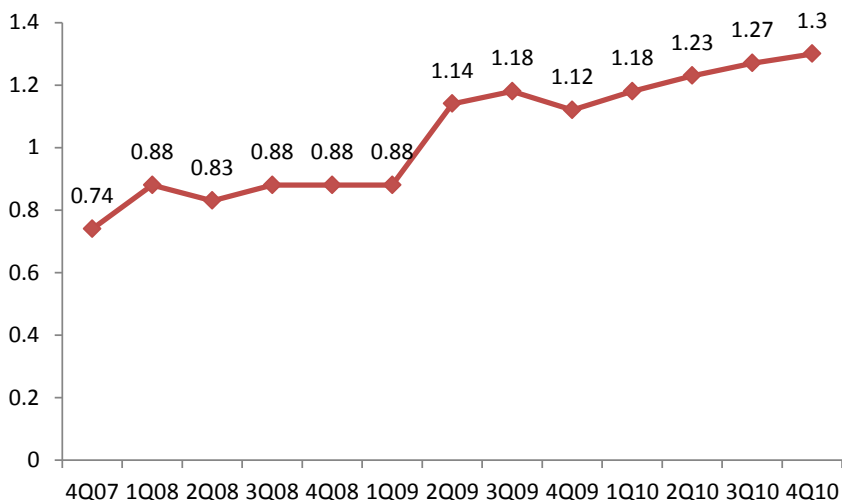


来源：中泰证券研究所、银行家

客户体验：简便、快速、低门槛。在开户和转账支付方面，操作便捷、不设最低存款金额限制，且不收各类手续费。在理财产品方面，根据风险偏好划分，提供 9 款公募基金组合，简化客户的投资决策过程。良好的客户体验提升了品牌口碑，大量新客户由老客户介绍而来。

产品单一、薄利多销。(1) 资产端：简化产品种类和服务过程。贷款方面仅提供按揭贷款等风险相对可控的标准化产品，贷款收益率较低；通过互联网渠道聚焦特定客户，迅速扩张市场规模。(2) 负债端：高息揽储。负债端以高付息的存款，实现了规模的高速扩张，2000 年至 2010 年，存款规模的复合增速达到 61%。(3) 薄利多销，资本回报率水平较低。低贷款收益率和高存款付息率导致 NIM 低于行业平均，基本维持在 1+；且不对客户收取额外费用，非息收入几乎为零，致使 ING Direct 的 ROE 远低于行业平均水平。

图表 5: ING Direct 的 NIM (%)



来源：ING 集团、中泰证券研究所

快速实现全球扩张。ING Direct 设立之初的目的是荷兰国际集团拓展海外零售银行业务。1997 年首先在加拿大开设了首家直销银行，获得成功之后迅速将商业模式复制到美国、西班牙、法国、德国、澳大利亚等全球多个国家，一举成为全球最大的直销银行。虽然在 2008 年次贷危机时 ING Direct 受到重创，出售了美国、英国等地区的业务，专注于欧洲市场，但其成功的商业模式仍得到业界认可。

图表 6: ING Direct 的全球布局

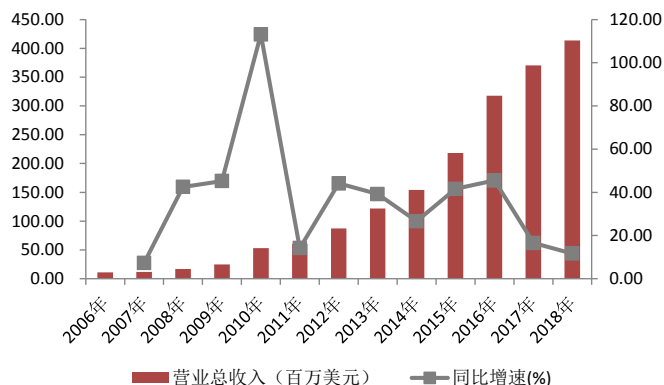
国家	发展情况
加拿大	1997 年成立，第一个成功案例，2000 年成为加拿大最大的直销银行，2012 年出售给 Scotiabank。
西班牙	1999 年成立，西班牙最大的直销银行。
澳大利亚	1999 年成立，澳大利亚第五大零售银行。
法国	2000 年成立，发展良好。
美国	2000 年成立，后成为美国最大直销银行，次贷危机中风险敞口过大，2012 年出售给 Capital One Financial。
意大利	2001 年成立，发展良好。
英国	2003 年成立，发展过程起伏，2013 年出售给巴克莱银行。
德国	DiBa1965 年成立，2001 年被 ING 收购，2004 年更名为 ING-DiBa。
奥地利	2004 年 ING-DiBa 把业务扩张到奥地利。

来源：中泰证券研究所、公开资料整理

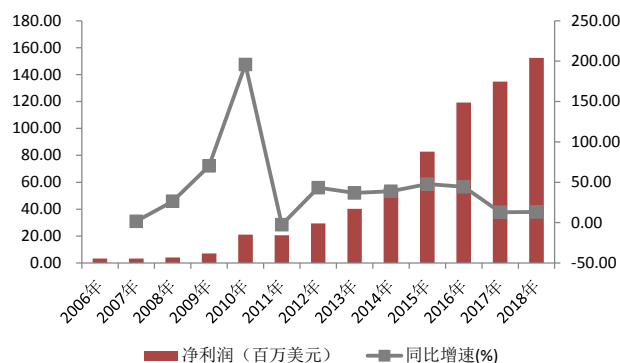
■ 产品多样化模式：Bank of Internet USA

Bank of Internet USA（以下简称 BOFI）成立之初就是一家纯互联网银行，与 ING Direct 相比，负债端的策略类似，都是高息揽储，资产端有较大差异，ING Direct 采用低成本、简单化产品策略以降低成本，BOFI 则会为不同的客户提供差异化的产品，提升资产端的收益率。ING Direct 几乎没有中间业务收入，BOFI 有少量的收费项目。BOFI 的互联网银行模式凭借着互联网渠道和技术优势，降低运营成本，实现了资产规模的快速扩张。BOFI 的商业模式可总结为合理的净息差、低于同行的成本收入比，获得较高的资本回报率。

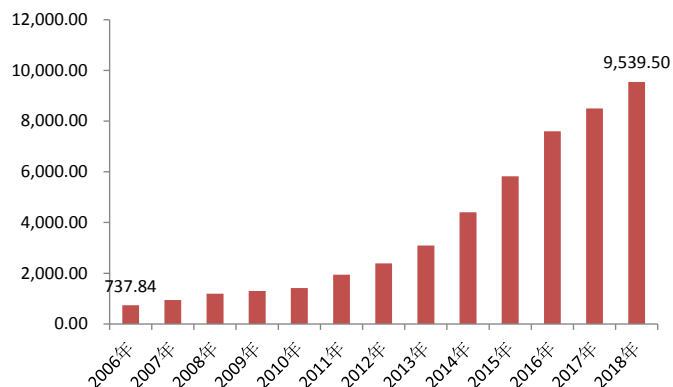
业绩持续高增加，受到资本市场认可。公司 1999 年成立于美国加州圣地亚哥，2000 年正式开业，2005 年在纳斯达克上市。资产规模从 2006 年的 7 亿美元增长到 2018 年的 95 亿美元，营业收入从 0.11 亿美元增长到 4.14 亿美元，公司在上市之后依旧保持了高增速。

图表 7: BOFI 的营业收入及增速


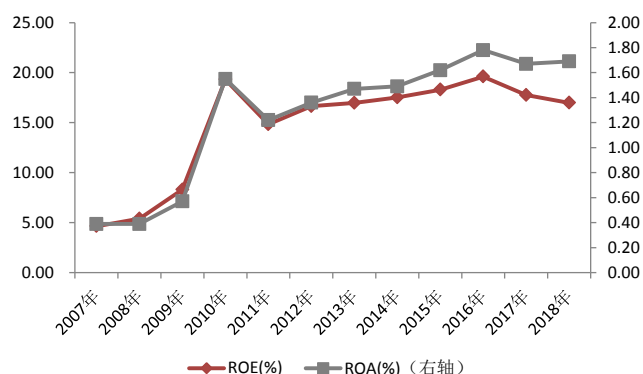
来源：中泰证券研究所、公司公告

图表 8: BOFI 的净利润及增速


来源：中泰证券研究所、公司公告

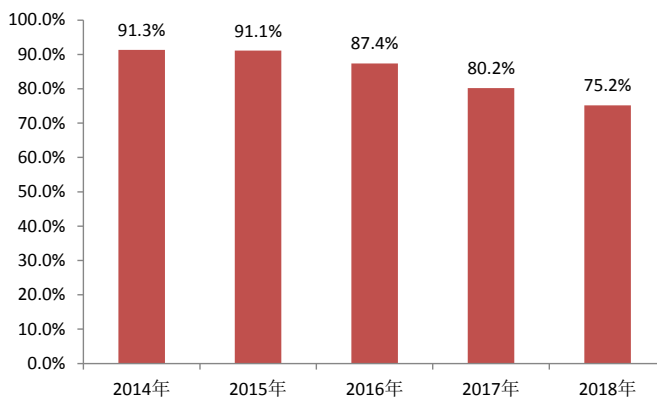
图表 9: BOFI 的总资产 (百万美元)


来源：中泰证券研究所、公司公告

图表 10: BOFI 的 ROE 和 ROA


来源：中泰证券研究所、公司公告

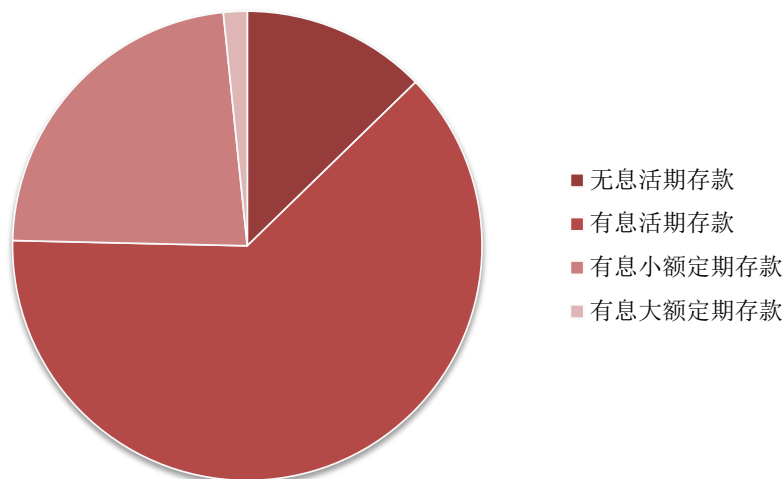
资产端：从风险较低的居民按揭起步，向较高收益的汽车贷款、中小企业贷款延伸。BOFI 最初以房地产抵押贷款为主，主要是面向居民的住房按揭贷款，后来逐渐拓展到汽车消费贷款、保理业务等。在保持风险可控的前提下，资产端开始向其他领域扩展。房地产抵押贷款由 2014 年中的 81% 占比逐步下降到 2018 年中的 70%，反映了公司向高风险高收益扩展的愿望。

图表 11: BOFI 居民住房按揭贷款占比


来源：公司公告、中泰证券研究所

负债端：高息揽储。BOFI 在负债端采取线上与线下相结合的方式。线上针对互联网人群，提供有针对性的产品，采用高利率、低费率策略；线下与连锁超市等场景方成为合作伙伴，通过快捷支付服务吸引客户。从负债结构上来看，BOFI 的存款以活期为主，其中报刊了部分无息存款，合计占比超过 75%，虽然存款的定价水平高于同行，但较高的活期存款占比有助于降低负债成本，2018H 的负债整体付息率为 1.48%。

图表 12: BOFI 的负债结构 (2018H)



来源：公司公告、中泰证券研究所

BOFI 以高于行业平均水平的 NIM、远低于行业平均水平的成本收入比，获得了高出同行业的资本回报水平。截至 1H18, BOFI 的净息差为 4.11%，高于可比公司及行业平均 3.71%、3.38%；ROA 1.68%，可比公司及行业平均为 1.29%、1.37%；ROE 17.05%，可比公司及行业平均为 11.03%、12.22%；成本收入比 39.58%，远低于可比公司（资产规模在 10-100 亿美元的储蓄机构）及行业平均的 59%、56%。

图表 13: BOFI 的财务指标对比 (2018H)

	BOFI	可比公司	美国行业平均
ROA	1.68%	1.29%	1.37%
ROE	17.05%	11.03%	12.22%
NIM	4.11%	3.71%	3.38%
Efficiency Ratio	39.58%	59.20%	55.50%

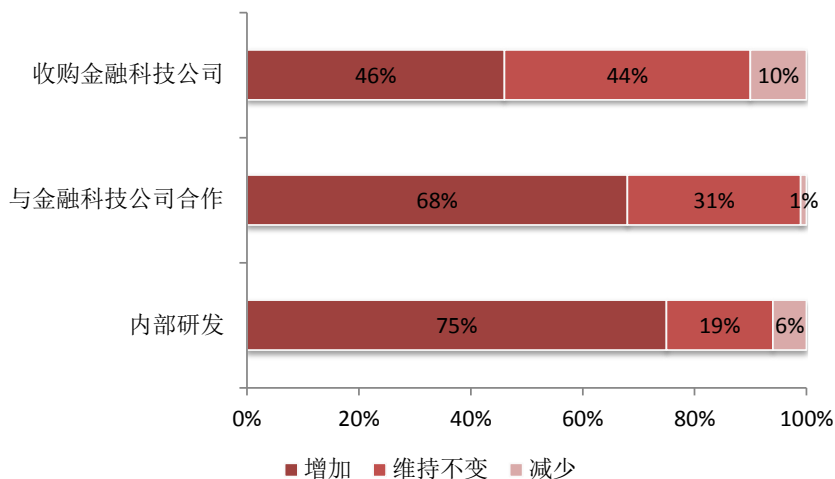
来源：FDIC、公司公告、中泰证券研究所

传统金融机构的数字化转型

- 传统银行开展网络银行业务的主要方式有三种：自主研发、外部合作和收购。1、自主研发：银行借鉴金融科技产业创新思路，由信息科技部自行研发创新金融技术及产品。对于银行来说，内部研发可以更好的控

制技术、人才和资源，但是，技术开发与维护成本高，开发周期长，应用较慢。2、外部合作：银行将自己所需的某些技术外包给金融科技公司，银行可以继续发挥其在监管制度和品牌效应方面的优势，不需完全颠覆自己的人员组织架构，同时可以获得利润。3、收购：可以使银行在最短时间内获得金融科技公司的技术和人员，银行可以通过金融科技公司进行新产品研发，方便银行更快地了解金融科技公司的发展模式。

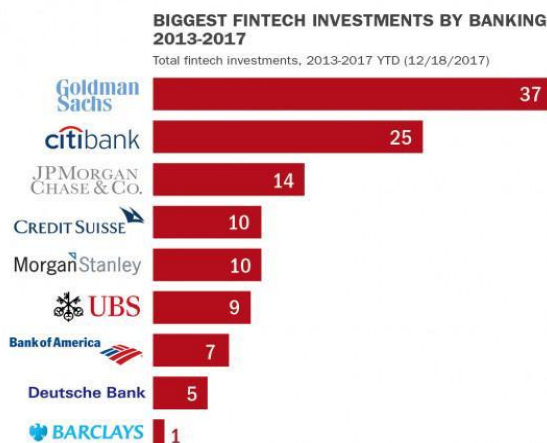
图表 14：金融机构创新驱动力的变化



来源：中泰证券研究所、普华永道《2017 年全球金融科技调查中国概要》

- 传统银行自主研发包括基于传统业务建立的电话银行、网上银行、手机银行等电子渠道，以及开设直销银行。直销银行源于传统银行顺应和融入互联网发展趋势，开始围绕服务方式和销售渠道进行数字化转型。用户可以通过直销银行在线完成客户信息注册、银行卡绑定、开户和投资理财等金融服务。通常来说，直销银行作为传统银行的一个部门或事业部存在，少部分以独立子银行的形式开办，其中后者在业务范围方面与传统银行稍有不同。
- 与金融科技合作。传统银行和金融科技公司的合作模式多样。（1）传统银行负责获客及提供资金，金融科技公司提供大数据并协助建模。（2）金融科技公司负责获客、以及提供大数据及协助建模，传统银行提供资金。（3）银行将客户导流给网贷平台，由网贷平台进行风控建模并发放贷款。
- 对金融科技公司进行并购是海外大行选择的主要方式。如高盛自 2016 年以来已经投资 29 家金融科技公司，投资类型也非常广泛，包括大数据分析、信用及征信、保险、理财、借贷等。

图表 15: 传统金融机构在金融科技领域的投资



来源: CBInsights、中泰证券研究所

高盛的互联网零售银行业务布局

网上银行 **GS Bank** 业务, 通过高利率吸收个人储蓄存款。2015 年收购通用公司旗下的约有 150 亿美元存款的网络银行 GE Capital Bank, 2016 年 4 月高盛推出了网上银行 **GSBank** 业务, 服务于普通个人储蓄业务。CD (大额存单) 账户最低存款额 500 美元, 储蓄账户最低存款额仅为 1 美元。高盛的储蓄账户存款利率为 1.05%, 1 年期 CD 的利率为 1%, 5 年定期 CD 的利率为 2%。截至 2017 年 9 月底, 高盛的 **GS Bank** 来自个人的在线存款已经达到 1327.61 亿美元。

自建网贷平台 Marcus。2016 年 10 月推出, 标志高盛第一次进入消费贷款领域。

- 1、产品。为单一可定制的个人贷款产品 (信用评分至少 660 分以上), 贷款额度高达 3 万美元, 承诺不收取任何费用和直接的条款。
- 2、获客。最初通过直接邮件获客, 目前已经扩展到聚合器通道, 包括 Credit Karma 和 LendingTree, 以及直接获得在线客户。
- 3、技术。运用微服务 API 架构, 自行开发中间件, 从外部购买了 17 个不同的模块, 通过中间件层进行工作, 改善用户体验。Marcus 仅用了 8 个月就突破了 10 亿美元放贷金额, 户均贷款余额约为 1.4 万美元。

初创公司的业务定位——细分领域的利基市场

- 在数字银行领域有不少初创公司。以下图表中的 61 家公司来自全球 14 个国家和地区。(1) 数字银行领域的创业公司在不断涌现, 商业模式呈现多样化, 各有不同的业务切入点, 针对不同的目标客群提供差异化的服务。(2) 在传统金融机构服务不充分的地区, 创业公司有更好的发展机会和空间, 移动设备普及率提升, 获客更加容易。(3) 能够获得金融牌照的初创公司仍在少数, 越来越多的金融科技选择和持牌机构合作, 采用 B2B 的商业模式, 为金融机构赋能, 而不是直接获取 C 端客户开展业务。(4) 先从获取门槛较低的金融牌照开始, 如支付牌照、货币兑换牌照等, 监管政策变化或将拓展创业公司的经营范围。(5) 创业公司在数字银行领域的探索仍处于早期阶段, 大部分公司尚未形成稳定的商业模式及盈利模式。

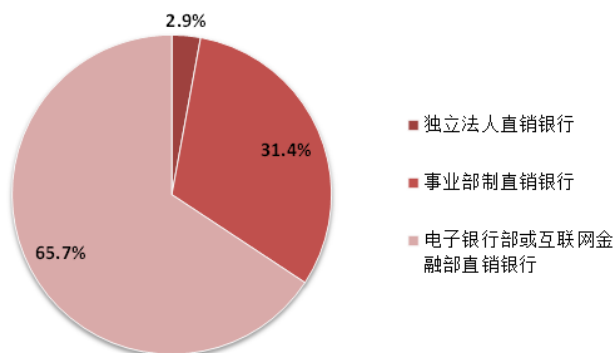
卡，跟踪信用卡支出，监控信贷以及提供银行体系之外的个人和企业信用评分体系。(1) 无银行卡客户。针对无银行卡特别是无信用卡客户提供互联网消费金融产品，一方面围绕消费需求提供消费实时提醒和建立消费分类列表、信用卡远程交易、金融交易税、汇率及分期付款等服务，另一方面，利用大数据征信及人工智能评估客户的信用风险，向传统银行输出风险定价能力。(2) 科创企业。这类企业的痛点是缺乏信用记录，难以从传统银行获得信贷服务。数字银行可提供商用信用卡、费用管理、征信报告等服务，或者和传统银行合作开发产品。

国内网络银行的主要模式

直销银行

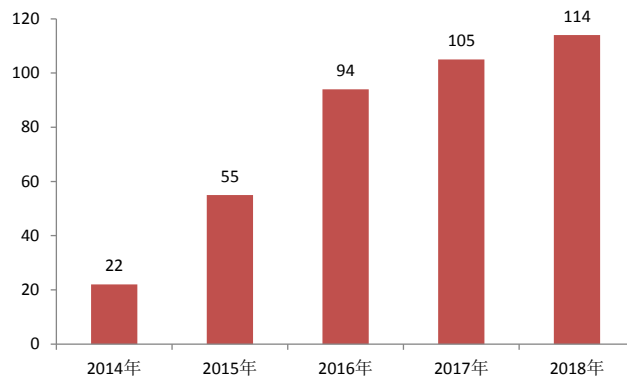
- 国内的直销银行主要由商业银行发起设立，通过互联网渠道获取客户，具有产品简单、费率优惠、流程便捷的特点。
- 国内大部分直销银行是商业银行的业务部门或者事业部。从 2013 年开始，直销银行经历了五年的发展，据中国金融认证中心（CFCA）发布的《2017 中国电子银行调查报告》显示，截至 2017 年 11 月，根据市场公开信息统计，我国直销银行共有 114 家。(1) 定位：银行负债端的互联网渠道。直销银行通过互联网渠道销售各类理财产品，包括银行理财产品、公募基金、券商资管产品、保险产品等。(2) 突破：实现了非现场开户。用户可以利用手机号、身份证号和银行卡号等进行交叉验证，从而实现非现场开户。(3) 挑战：缺乏高频场景及营销工具，产品比较同质化，获客难度大；线上信贷产品较少，风控体系不完善，流程慢，效率低。

图表 17：2018 年我国直销银行母行关系



来源：中泰证券研究所、中国银行业协会《2018 中国直销银行蓝皮书》

图表 18：2014-2018 年我国直销银行数量（家）



来源：中泰证券研究所、中国银行业协会《2018 中国直销银行蓝皮书》

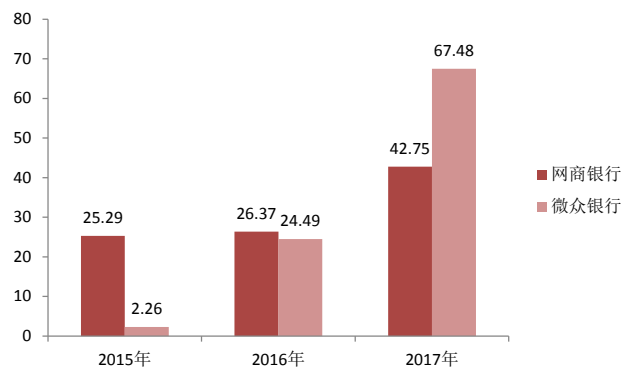
- 百信银行是国内首家独立法人模式的直销银行。(1) 股权结构及组织架构。百信银行采用国有银行控股、民营经济深度参与的股权结构，中信银行持股 70%。百度持股 30%。百信银行背靠中信银行强大的资金实力，并延续了传统银行较为审慎的经营风格。作为独立法人的直销银行，百信银行在组织架构上更加扁平化，决策速度更快，薪酬水平更加市场化。百度为百信银行注入互联网基因，提供系统技术、人工智能以及流量支

持。(2)商业模式。百信银行定位普惠金融，客户包括个人及小微企业。百信银行将金融服务深度融合入场景，提升用户体验。截至2018年10月底，百信银行总资产342亿元，总负债307亿元，累计发放普惠贷款636亿元，累计用户突破1000万。

互联网银行

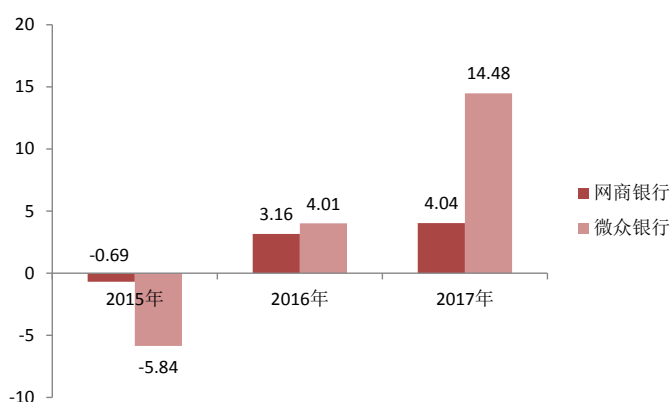
- 国内的互联网银行主要背靠互联网巨头的生态及流量优势，与传统金融机构形成差异化竞争，在业务布局上各有侧重。
- 微众银行：**2C 业务模式**，重点布局年轻人群及次优人群的小额信贷。微众银行的微粒贷流量优势明显。1、微信和QQ流量入口积累了大量的活跃用户，使微粒贷的获客成本极低。2、社交平台的数据维度多，可用于个人用户的大数据征信，并实现数据的交叉验证，降低欺诈风险和信用风险。2017年微众银行的不良贷款率仅为0.64%。3、产品定位于小额、高频的资金需求，产品设计灵活，随借随还，定价较高，利差优势明显。截至2017年底，微众银行总注册用户数超过6000万人次，覆盖567个城市，授信客户超过3400万人。累计向1200万人在线发放贷款8700万元。主要客户中，78%为大专及以下学历，76%为非白领从业人员，92%的贷款余额低于5万元。
- 网商银行：**2B 业务模式**，依托阿里巴巴的电商平台，服务小微商户及农村市场。1、网商银行接手了之前的阿里小贷业务，截至2017年末，网商银行累计为571万小微企业和小微经营者提供贷款服务，户均贷款余额2.8万元。2、2017年基于线下小微商户二维码收款业务，推出“多收多贷”信贷服务，截止2017年末服务超过100万的线下码商。根据2018年6月网商银行公布的最新数据，线下码商已经超过了300万。3、负债端优势显现。小微贷款客户能为银行带来低成本的结算账户，降低负债端成本。

图表 19: 网商银行和微众银行的营业收入 (亿元)



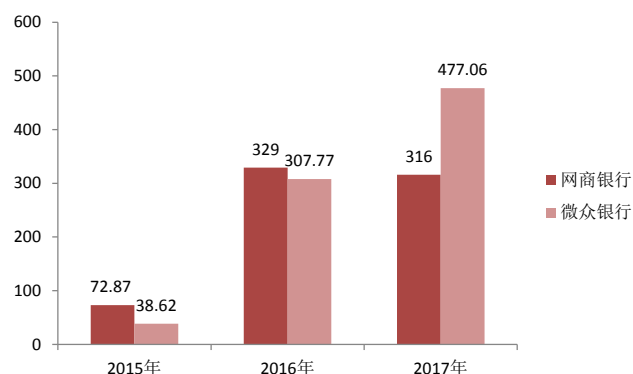
来源：中泰证券研究所、公司年报

图表 20: 网商银行和微众银行的净利润 (亿元)



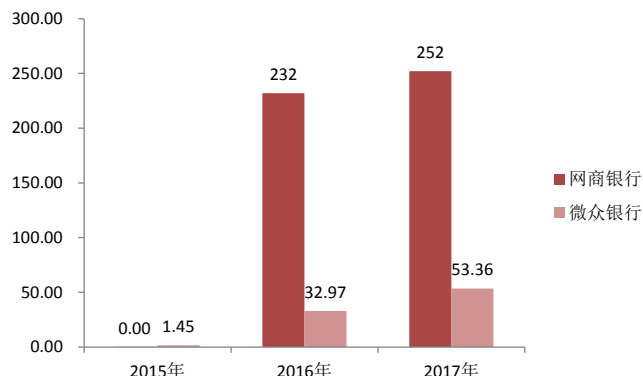
来源：中泰证券研究所、公司年报

图表 21: 网商银行和微众银行的贷款余额 (亿元)



来源: 中泰证券研究所、公司年报

图表 22: 网商银行和微众银行的存款余额 (亿元)



来源: 中泰证券研究所、公告年报

- 新网银行: 2B2C 业务模式, 依托金融开放平台, 与各种场景平台进行深层次合作, 满足场景内碎片化的金融需求。**四川新网银行是中西部首家互联网银行, 由新希望集团、小米、红旗连锁等股东发起设立。截至 2018 年 7 月底, 新网银行用户数超过 1500 万, 累计放款超过 900 亿元。
 - 1、连接各种场景平台, 把网点开到了合作伙伴的 APP 里。新网银行依托大数据风控能力, 搭建金融开放平台, 和多个场景平台、流量平台进行深度合作, 包括蚂蚁金服、中国移动、中国银联、携程、陆金所、京东金融、美团、滴滴、今日头条、优信、美利等机构, 为场景方的客户提供定制化的金融产品及服务。
 - 2、对接金融机构, 拓宽资金来源。新网银行与数十家金融机构建立了连接, 尤其是区域性的中小金融机构。通过对接资产方和资金方, 提升资金融通效率。新网银行的金融开放平台为金融机构及其他合作方提供灵活便捷的 SDK、API 以及 H5 等接入方式, 根据客户的个性化需求定制产品, 包括账户管理、金融咨询、投资理财、贷款服务、移动支付、民生缴费等金融服务和增值服务, 实现技术、产品、服务的全面开放。

网络银行发展趋势及展望

网络银行的经验总结

- 网络银行成功的标准。**(1) 首先是持续的规模扩张, 金融业务本身有规模效应, 低价策略更加依赖规模扩张才能盈利。网络银行刚设立时有冷启动阶段, 一开始基数小、增速快; 能否实现后续长期的高增速才是关键, 外延式并购是常用的扩张方式。(2) 其次是高效的运营能力和较低的业务成本, 通过技术手段降低物理成本、人力成本等; 网络银行在技术升级和获客成本上也需要持续投入, 较高的投入产出比是胜出同行的重要因素。(3) 获得高于行业平均水平的资本回报率, 早期直销银行的策略是薄利多销, ROE 水平低于行业平均, 靠规模取胜; 随着网络银行的不断发展, 差异化能力提升, 未来同样可以以较低的成本开展业务, 但同时能不断丰富产品种类及个性化定制。
- 网络银行成功的要素。**(1) 产品开发和运营能力。在市场化程度越来越高的金融行业, 新参与者需要找到切入口, 以特定人群为目标客户, 提

供能解决此类客户痛点的优势产品和服务，此外要有高效的运营能力，及时对操作层面的经营策略进行调整。（2）**组织架构和激励方式**。不同于传统金融机构庞大的组织架构和复杂的决策流程，网络银行需要高敏捷度，扁平化的组织结构；此外在激励机制方面要向互联网公司靠近，制定有市场竞争力的薪酬以吸引优秀人才的加入。

网络银行的发展趋势

- **针对金融科技的监管越来越完善**。2018年以来，越来越多的国家和国际金融组织发布了鼓励数字银行的优惠政策和法规，包括欧盟修订的支付服务指定（PSD2）、英国的开放银行业务、香港金融管理局的虚拟银行执照，美国 OCC 的金融科技宪章以及巴西的新银行业务规则等。
- **少数机构能获得金融牌照，大部分创业公司需要与持牌机构合作开展业务**。当前获得银行牌照的金融科技公司仍是少数，大部分创业公司在特殊监管许可下进行运营或与传统金融机构合作，我们预计大部分创业公司更多是作为中介服务提供商获取收入分成。
- **2B 业务是业务拓展的方向**。现在数字银行领域的创业公司主要业务还集中在个人消费和小企业领域，对于资金需求更大额的 2B 领域可能是这些公司在未来的业务拓展方向。

风险提示

- 宏观经济下行
- 金融监管趋严
- 行业竞争加剧

附件

虚拟银行的设立条件及监管要求

- 虚拟银行的推进过程。**香港虚拟银行的监管政策制定比较审慎。早在2000年5月金管局就制定过《虚拟银行的认可》指引，条件是有关申请机构必须符合适用于传统银行的审慎准则；并于2012年曾对此认可指引进行更新，对是否决定发牌与虚拟银行在香港经营的原则进行再度阐释。但截止到2018年，香港金管局还未发出一张虚拟银行牌照。随后2018年2月对原指引做出了相关更新和完善，允许科技公司设立经营虚拟银行，并于5月30日正式发布。符合要求的机构在8月31日之前向金管局递交接近完备的申请。2019年3月，香港金管局发出第一批3张虚拟银行牌照，2019年4月发出第四张，另有4家申请正在审核中。

图表 23: 香港虚拟银行牌照推进过程

时间	事件
2018年2月	香港金管局发布了《虚拟银行的认可》指引(征求意见稿),鼓励相关符合条件的主体在香港设立虚拟银行。
2018年5月	金管局正式发布《虚拟银行的认可》指引修订本。指引中将虚拟银行的经营主体从“金融机构”放宽至“银行、金融机构及科技公司”。
2018年8月	根据《指引》,今年8月31日前递交申请,金管局会优先处理符合条件的申请者。截至8月31日,已经收到约30家机构递交的申请书。
2018年11月	在已经提交申请书的机构中,目前评定约有十家机构未能提供足够资料。现阶段香港金管局将不再继续处理没有提交足够资料的申请,并继续发信通知在此之后递交的申请者。
2019年1月	已在首批提交的约20份申请中选出了约1/3进入下一轮甄选。
2019年3月	香港金管局宣布,金融管理专员已根据《银行业条例》向 Livi VB Limited、SC Digital Solutions Limited 及众安虚拟金融有限公司授予银行牌照以经营虚拟银行。允许上述3家公司在香港本地为消费者提供一系列广泛而崭新的线上金融服务。牌照于当日生效。
2019年4月	金管局向 Welab Digital Limited 授予银行牌照以经营虚拟银行,牌照于当日生效。

来源:中泰证券研究所、公开资料整理

- 虚拟银行的设立要求。**1、基本监管框架与传统银行一致。需满足3亿港元的最低股本要求,遵守银行业条例最低准则。2、经营范围必须为专注普惠金融。不得提出最低账户余额要求或就低余额加收管理费。3、需有可行且可信的业务计划,同时有完整的退出计划,必要时退出市场而

不会影响客户和扰乱金融秩序。4、必须在香港本地有实体办事处，但可不设立实体分行。5、虚拟银行必须在香港注册成立以法团（受香港法律约束的机构或团体）的银行形式运营。金融机构（包括在港银行）和非金融机构（包括科技公司）均可申请。

图表 24：香港虚拟银行的监管要求

要求	原则
股本要求	3 亿港元最低股本
必须达到《银行业条例》最低标准	必须同所有持牌银行一样，遵守银行业条例最低准则。同时申请人不能将利用流行新技术的提议停留在“概念”层面，必须确保安排适当人员担任控权人、董事和执行官，达到令金管局满意的水平。
对香港的价值	虚拟银行必须：积极促进普惠金融、努力照顾目标客户的需求、对信用、流动性和利率风险的管理予以同等重视， 不得对客户提出最低账户余额要求或就低余额加收账户管理费的要求。
在香港设立，所有权结构灵活有力	应以本地设立银行的形式经营。金融机构（包括现有银行）和非金融机构（包括科技公司）可申请拥有和经营虚拟银行。具体而言，申请人可以： <ul style="list-style-type: none"> ● 由声誉良好的银行或金融机构拥有多数股权，并由认可的机关监管； ● 由在香港设立的控股公司所持有，但须遵守有关资本充足率、风险管理和向金管局提交财务及其他信息等方面的监管条件。
持续监管	应遵守适用于传统银行的相同监管要求，并在此基础上有所调整。比如，董事会和高管必须拥有相关知识和经验。
不需开设分行，但要有实体办事处	必须在香港设立实体办事处，作为主要营业地和客户咨询的联络点；必须在香港保留完整的账簿、账目和交易记录；不必设立实体分行。
技术风险	申请人需委托有资质的独立专家对其计算机硬件、系统、安全、流程和控制出具独立评估报告，采用的安全和技术控制应当适合相应目的。虚拟银行同样应当建立相关程序，定期审查其安全和技术安排以应对技术的持续发展。
风险管理	虚拟银行必须管理所有八种基本风险，涵盖信用、利率、市场、流动性、运营、声誉、法律和战略方面的风险，这是最低要求。
可信且可行的业务计划	申请人需列出如何经营业务并持续遵守认可准则，并在获得市场份额和以资产和股权转让去合理回报之间达到适当的平衡。
退出策略	申请人必须提供退出计划，确保必要时能有序结束业务，而不会影响客户和扰乱金融秩序。
公平交易	必须公平地对待客户，严格遵守《公平待客约章》和香港银行公会/存款公司公会发布的《银行营运守则》。
客户条款	客户条款和条件必须规定银行和客户之间各自的权利和义务，对银行和客户二者做到公平公正。条款和条件应当强调银行和客户之间将如何分担安全漏洞、系统故障或人工错误造成的损失。
外包	重大外包必须得到有效批准并遵守金管局《监管政策手册》外包章节中的原则。尤其需要满足：外包业务仍需受到充分的安全控制；不得牺牲客户信息的保密性和完整性；须遵守《个人资料条例》和普通法下的客户保密规定；及虚拟银行在《条例》项下的权利和职责不受外包安排所影响。
资本充足	虚拟银行必须维持与其经营性质和所承担风险相称的充足资本，这方面应与传统银行一样遵守相同的要求。

来源：中泰证券研究所、公开资料整理

虚拟银行牌照的申请情况

- **申请流程:** (1) 在正式提交前, 与金管局进行初步协商, 确保计划等到初步认可。(2) 向金管局提交申请, 包括金管局要求的所有文件和信息。(3) 答复问题。金管局会就申请提出问题, 问题可能关于申请本身(如相关实控人和集团结构, 资本充盈率等)以及风险管控等相关事项。(4) 书面通知申请结果。申请人将会收到认可获批或被拒的书面通知。
- **申请机构。** 根据彭博社的统计, 截止 8 月底有 29 家机构向金管局提交了虚拟银行牌照的申请, 包括单独申请及合资申请, 机构类型覆盖证券、保险、银行、支付、科技以及金融科技行业等。

图表 25: 香港虚拟银行牌照申请机构

机构类型	公司	简介	备注
商业银行	东亚银行	香港本土银行	与 Airwallex 合作
	中银香港	香港本土银行	拟与京东和腾讯达成三方联盟申请虚拟银行牌照
	汇丰香港	香港本土银行	
	渣打银行	香港本土银行	拟独立申请牌照
非银机构	中新控股	综合金融科技集团	虚拟银行将会应用区块链技术, 以保障客户资料不会容易被修改。
	中国平安	综合金融集团	曾接触八达通, 近日决定以旗下平安科技独资申请
	康宏环球	上市独立理财顾问	据报道已成立合资公司
	时富金融	香港本土券商	与深圳四方精创的全资子公司 Forms Syntron Information(HK) Ltd, 以及钱方好近金融科技有限公司结成策略性伙伴
	众安保险	互联网保险公司	与信银国际成立合资公司众安虚拟金融, 已于 2018 年 8 月 8 日在港成立, 目前处于注册状态
	Welab	网贷平台	
	TNG	电子钱包领域先行者	
	AMTD	本土综合金融机构	和小米合作, 已成立合资公司“引力金融科技”
	Airwallex	跨境支付服务商	与东亚银行合作
	Neat	香港数字银行创企	用 AI 对客户进行分类并发行虚拟预付卡
	Yedpay!	一站式商家服务平台	提供包括支付宝、银联、Visa 和 Mastercard 线上支付等收款服务。
	Currency Fair	国际汇款服务商	全球范围内首个提供在线 P2P 货币兑换市场的供应商, 平台货币交易总额已超过 10 亿美元。
	科技公司	腾讯	中国最大的互联网综合服务提供商之一
四方精创		2003 年深圳成立的 IT 服务公司	与时富金融合作
阿里巴巴		电商	蚂蚁金服拟独资申请虚拟银行牌照
小米		手机制造商	旗下引力金融科技的全资企业洞见金融科技拟申请香港虚拟银行牌照, 已于上月底增发股本。
京东		电商	拟与腾讯和中银香港组建三方联盟, 联手申请香港虚拟银行牌照。
钱方好近		2011 年成立的移动支付和消费大数据公司	与时富金融合作

来源: 中泰证券研究所、公开资料整理

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注: 评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价 (或行业指数) 相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准; 新三板市场以三板成指 (针对协议转让标的) 或三板做市指数 (针对做市转让标的) 为基准; 香港市场以摩根士丹利中国指数为基准, 美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准 (另有说明的除外)。

重要声明:

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断, 可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用, 不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议, 本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户, 不构成客户私人咨询建议。

市场有风险, 投资需谨慎。在任何情况下, 本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。未经事先本公司书面授权, 任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发, 需注明出处为“中泰证券研究所”, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。