

2019-2020

全球数字财富管理报告

智启财富新未来

BCG BOSTON
CONSULTING
GROUP

LU 陆金所
.com

目录

前言	1
1. 以智启富, 智能化将开启数字财富管理新未来	3
1.1 智能化是财富管理发展的必然方向	3
1.2 智能点燃市场新增量, 普惠催生下一代巨头	5
1.3 极致个性化打造财富管理新模式、新价值	8
1.4 智能时代机构与监管面临新课题、新挑战	13
2. 回顾2018, 全球财富管理市场智能化变革正在提速	14
2.1 区域: 全球三大区域发展格局各有特点	14
2.2 机构: 生态共荣, 激发市场创新活力	18
2.3 监管: 政策持续变化, 监管科技蓬勃发展	22
3. 聚焦中国, 智能化是财富管理市场规范发展的突围之道	25
3.1 资管新规带来财富管理市场转型的挑战和机遇	25
3.2 财富管理市场转型需要更智慧的投资者教育	26
3.3 资金端: 个性化财富规划疏解中国式“中产焦虑”	27
3.4 资产端: 大数据助力更稳健的风险管理和资产配置	28
4. 破茧成蝶, 机构需建设新能力以制胜智能财富新时代	30
4.1 开放协作: 数据与场景远比算法重要	30
4.2 重塑旅程: 智能化的本质是真正以客户为中心	31
4.3 体系致胜: 打造数据驱动的组织人才和文化	33
4.4 四类机构殊途同归, 制胜市场需要复合型能力	34
5. 健康发展, 监管需要新思路、新工具以解决新问题	36
5.1 数据双刃剑: 如何确保数据隐私与安全?	36
5.2 资质准入: 如何对智能投顾准入和监督?	37
5.3 直面黑箱: 如何加强可解释和可问责性?	38
5.4 新困境: 如何应对智能技术带来的新型欺诈?	38
5.5 定位升级: 从被动监督到主动引领	39

全球数字财富管理报告2019-2020

智启财富新未来

前言

智能化时代正式来临，金融行业正在经历前所未有的全方位变革：客户代际快速转化、新兴科技迅速普及、金融服务无处不在。在这样的大趋势下，智能化必将成为下一个十年全球财富管理行业发展的重要方向。

- **智能化带来全新机遇：普惠客群50%的可投资资产未被挖掘，具有巨大市场潜力**

2018年是全球财富管理市场的转折之年，市场增速滑落到过去半个世纪以来的低点。但是，财富管理机构通过智能化的个性顾问服务、精细化的客户经营手段，正在快速下沉传统目标客群、深挖客户潜力，从而点燃新一轮市场增量，并可能孕育出数字时代下的财富管理巨头。根据我们的测算，以AI为代表的智能化技术可以帮助整个财富管理市场的资产管理规模（AuM）实现25%—50%的增长，并助力各类机构实现15%—30%的收入提升及25%—50%的利润改善。

- **智能化变革正在提速：各类机构开放共荣，监管科技蓬勃发展**

从业机构应当最大化自有禀赋，在智能化财富管理的进程中找准自身的生态占位，持续良性竞合、共生共荣。其中，传统金融机构正通过开放合作突破自身体制机制，加速智能化应用的落地；金融科技公司则从直接接触客走到了2B赋能，参与到传统金融机构特定领域的发展中，实现与更多场景的有机结合；平台型机构作为生态圈的核心底层和基础设施提供方，为众多中小机构提供了创新沃土。

同时，全球监管政策持续变化、监管合规成本增加，推动监管科技(RegTech)蓬勃发展。监管科技一方面可以帮助金融机构实现更加高效、敏捷和全面的合规，一方面也能使监管本身更加精准、专业和开放。

- **智能化在全球各个市场的影响和价值有所差异，对中国而言是推动财富管理市场真正回归本源并加速发展的核心动力**

智能化，在美国是打造差异化竞争优势的杀手锏；在欧洲则是重塑固化格局的牵引力。而资管新规下的中国财富管理市场正开启全面转型，却面临投资者理财观不成熟、广大中产客群缺乏财富规划服务、机构风险管理粗放等客观挑战。智能化技术能够针对性地解决中国场所存在的上述痛点，例如搭建个性化的内容生态加速投资者教育、借力智能投顾提供普惠化财富规划服务以解决“中产焦虑”、加强智能风控体系实现更加稳健的全面风险管理等。

- **智能化为财管机构带来新课题：构建开放生态、重塑客户旅程、匹配支撑体系**

首先，场景和数据是智能化的基础。通过打造开放生态、构建和连接场景，机构才能持续获取高质量、多维度的数据。其次，机构需要真正以客户为中心，开展端到端、全方位的旅程重塑与共建，串联起有价值的数据应用场景，才能体现智能化的价值。最后，机构需要一套行之有效的“治数”体系，打造数据驱动的组织、匹配适宜的人才和文化，才能真正聚沙成塔、形成可规模化的智能化应用能力。

- **智能化应用给监管带来新挑战：建议监管机构开放思路、拥抱数据与科技**

数据与科技应用的提速，让监管所面对的市场复杂度和创新模式都在呈几何级增加。智能化时代的来临是必然趋势，需要有一个高瞻远瞩、应变应变的监管体系。这意味着：一，监管定位要从被动监督升级到主动引领，在管理创新风险的同时也要为创新培育沃土；二，设立沙盒机制，在风险可控的情况下鼓励创新技术的发展与快速迭代；三，从监督规则到监督数据，以适应新的模式与业态、降低对创新的监管不确定性并降低机构合规成本；四，保持对创新技术的敏锐度，大力发展监管科技，用技术管理技术，打造专业、高效和精准的智慧监管体系。

1. 以智启富，智能化将开启数字财富管理新未来

1.1 智能化是财富管理发展的必然方向

当下，整个金融行业正在经历前所未有的全方位变革。金融服务从银行网点延伸至无处不在，年轻客户展现出高度数字化和个性化的需求与偏好，新兴技术的快速成熟让许多应用从梦想走进现实。在这样的宏观环境之中，财富管理市场也正快速步入技术和数据驱动的全面智能化时代。各类财富管理机构将充分利用金融科技的力量，为更广泛的客群提供专业、个性的财富管理服务和极致的数字化体验。

趋势一：金融服务无处不在

《银行4.0》¹书中明确提出了未来金融行业最大的趋势就是“金融服务将无处不在，就是不在银行网点”。各类智能化技术的应用将会使包括存、贷、汇在内的各类金融服务走出网点甚至走出金融机构，融入线上线下的各类生态场景，更近距离地接触并服务客户。具体而言，智能时代金融服务的新形式与新形态有如下表现：

- **移动端和场景成为渠道新战场。**过去五年客户的活动场所发生了巨大变化，线上尤其是移动端的各类场景成为生活中各种相关服务获取的主要渠道。这一变化使得金融机构脱离网点束缚，随时随地接触和服务客户，同时也促生了以移动端为核心的新战场。
- **客户需求触发更碎片化、个性化。**线上化和移动端变革带来的一大重要结果是客户需求的触发变得更为碎片化和个性化，消费贷款服务需求在消费的时间点直接产生，理财规划需要与客户生命周期关键时刻和现金流周期更紧密地匹配。客户的变化要求金融服务变得更为如影随形，从过去的在网点等待客户上门，到在不同的场景中实时捕捉客户需求所产生的瞬间。
- **数据连接一切，精准刻画客户。**金融服务无处不在的基础是数据与信息打通。通过数据串联场景、连点成线，进而完整拼绘出客户动态的画像，洞察客户需求。金融机构越是深入场景、紧贴客户，越能获得更为完整和动态的数据，从而可以更好地服务客户，形成正向闭环。

趋势二：客户群体代际转化

具有“数字化基因”的千禧一代（Millennials）²及“数字原住民”（Digital Natives）³

¹ 布莱特·金撰写的《银行4.0》，广东经济出版社，2018年。

² 千禧一代（Millennials）：通常指1980及1990年代出生的人群。

³ 数字原住民（Digital Natives）：多指出生起即生活在数字化时代的人群，即2000后出生的人群。

正式进入财富管理市场，并逐渐成为主力客群。这部分群体并未经历从线下到线上的转移，而是“天生线上”，因此在金融服务需求上展现出独有的特点：

- **对移动端的极度依赖。**千禧一代客群成长于手机大规模普及的移动互联网时代。在中国，80后90后对移动支付的使用率接近100%，这一比例在50岁以上客群中仅为50%⁴。许多年轻人所使用的第一个信用支付工具并非信用卡，而是在支付宝和淘宝App中的“花呗”。
- **信任来源于科技而不仅仅是牌照。**据陆金所和艾瑞咨询2019年联合开展的调研显示⁵，智能理财服务的客户中83%为80后或90后。千禧一代在成长的过程中看到科技变革带来的巨大变化与冲击，对与他们共同成长的科技企业具有深度的信任，反而对服务机构持有何种牌照、是否为国有企业的关注程度较低。
- **对极致体验的追求。**无论金融需求还是生活需求，对千禧一代来说都是可以在手机App上享受的服务之一，因此会将金融机构所提供的体验与顶级互联网企业相比较。与上一代客群不同，千禧一代对产品的判断不仅仅在于收益、期限、风险，同时也包括在咨询、购买、售后环节上的所有交付和互动体验。

趋势三：新兴技术快速成熟

2016年，在Gartner的技术成熟度曲线的五阶段（创新研发、测试高峰、热度回落、早期应用、成熟应用）中，将人工智能、区块链在金融上的成熟度定义为创新研发，将大数据和云计算定义为早期应用。在三年后的今天，这些技术的成熟速度远远快于市场预期。

- **云计算和大数据分析进入到了成熟应用阶段。**大数据分析的价值已经在客户画像、精准营销、潜在客户挖掘等前台业务端得到了充分体现。而在中台风控领域，多元数据的整合与强大的计算能力可以帮助金融机构实现更加及时和多维的风险管理与预警。在后台运营中，云计算的快速普及也使金融机构能够以更合理的成本、更弹性地应对互联网时代的高并发需求。
- **人工智能已经从梦想照进现实。**2015至2017年，与深度学习相关的职位需求激增35倍⁶。人工智能将端到端地重塑金融行业的价值链，在财富管理领域这意味着：更精准的客户判断，对产品和投资组合的实时及全生命周期管理，个性化智慧顾问服务，以及更极致的数字化客户体验等。

⁴来源：BCG在2018年2月开展的调研，调研样本约2,100份，线下样本比例约50%。

⁵来源：陆金所和艾瑞咨询于2019年7月联合发布的报告《智能理财4.0：全球智能理财服务分级白皮书》，调研采用线上的形式，覆盖样本N=1,317。

⁶来源：斯坦福大学联合麻省理工学院、哈佛大学多家机构发布的“AI Index 2018 Annual Report”。

- **虚拟现实（VR）与增强现实（AR）开始早期应用。**AV/VR可带来可视化、沉浸式的全新客户体验，再次颠覆机构与客户的交互模式。如富达实验室（Fidelity Labs）通过VR应用，让客户在虚拟世界里体验不同的储蓄方案选择对未来生活的影响，增强客户的退休金规划意识。
- **区块链技术也在许多领域开始试水探索。**2017年至2018年，全球区块链相关风险资本融资从不足10亿美元迅速增长到30亿美元⁷。在财富管理行业，区块链利用链式数据结构来储存与处理信息，既可以避免信息被篡改或丢失，也能基于区块链上更多机构的合作、各类信息的串联，实现更加透明、准确与可信的KYC（Know Your Customer，深度客户了解）。

在上述三大趋势的影响下，智能化将不再只是锦上添花的营销噱头，也不再是“理想很丰满、现实很骨感”的远期战略，而是下一个十年全球财富管理发展最为重要的方向。过去财富管理以人的经验与线下网点为核心的业务模式正在面临根本性的颠覆。**财富管理机构必须积极拥抱新的环境、技术与客户，通过数据连通（打通在各类渠道与场景上的信息，如交易、行为、地理位置等）、技术驱动（运用以人工智能为代表的智能化技术与各类数字工具，替代或赋能传统人工）和开放协作（包括场景、数据、技术上的各方面共享与共建），以实现更精准的客户洞察、更个性化的产品与服务、更自然的服务触达以及更极致的互动体验。**

1.2 智能点燃市场新增量，普惠催生下一代巨头

全球财富管理增长乏力，普惠孕育增量市场机遇

波士顿咨询公司（BCG）全球财富管理报告显示，尽管2018年全球财富市场总额突破205万亿美元，但整体增速放缓，预计未来五年将以年均5.7%的速度增长。在成熟市场⁸，2018年财管市场的净流入资金（Net New Money）为负数（-0.7%）。同时，传统机构利润空间被挤压，2014年至2018年间财管机构的资产收益率平均下降了四个基点（bps）⁹。

在此背景下，财富管理市场亟需寻找新的增长来源，大众富裕客群¹⁰的价值其实不容小觑。首先，该客群过半资产仍为现金或储蓄形式，尚未被财富管理机构挖掘，潜在财富体量可观。其次，大众富裕客群目前以17%的AuM贡献了27%的财富管理收入，单位资产收入贡献其实更高¹¹（参阅图1）。因此我们认为，以大众富裕客群为代表的普惠市场，是

⁷来源：BCG于2019年4月发布的报告“Capturing the Value of Blockchain”。

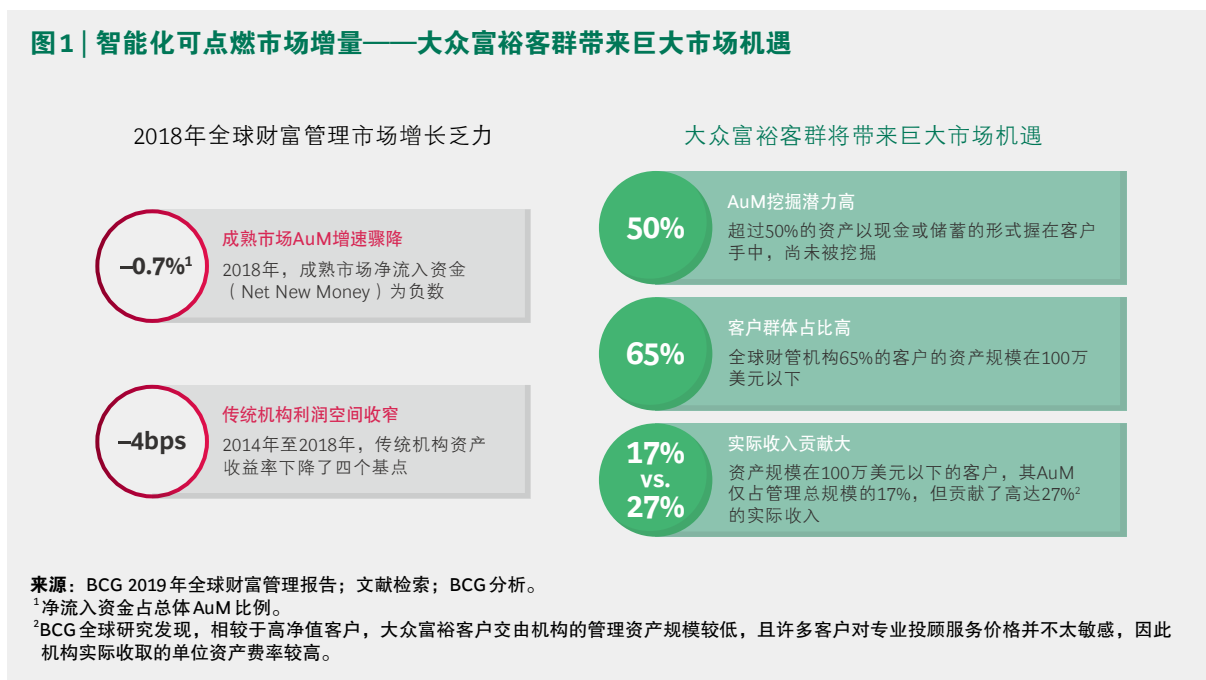
⁸包括北美和西欧市场。

⁹来源：BCG于2019年6月发布的《2019全球财富管理报告：重燃增长》。

¹⁰大众富裕客群：可投资金融资产在100万美元以下的客户，下同。

¹¹来源：BCG于2019年6月发布的《2019全球财富管理报告：重燃增长》。

图1 | 智能化可点燃市场增量——大众富裕客群带来巨大市场机遇



下一个十年各类财富管理机构的新机会。

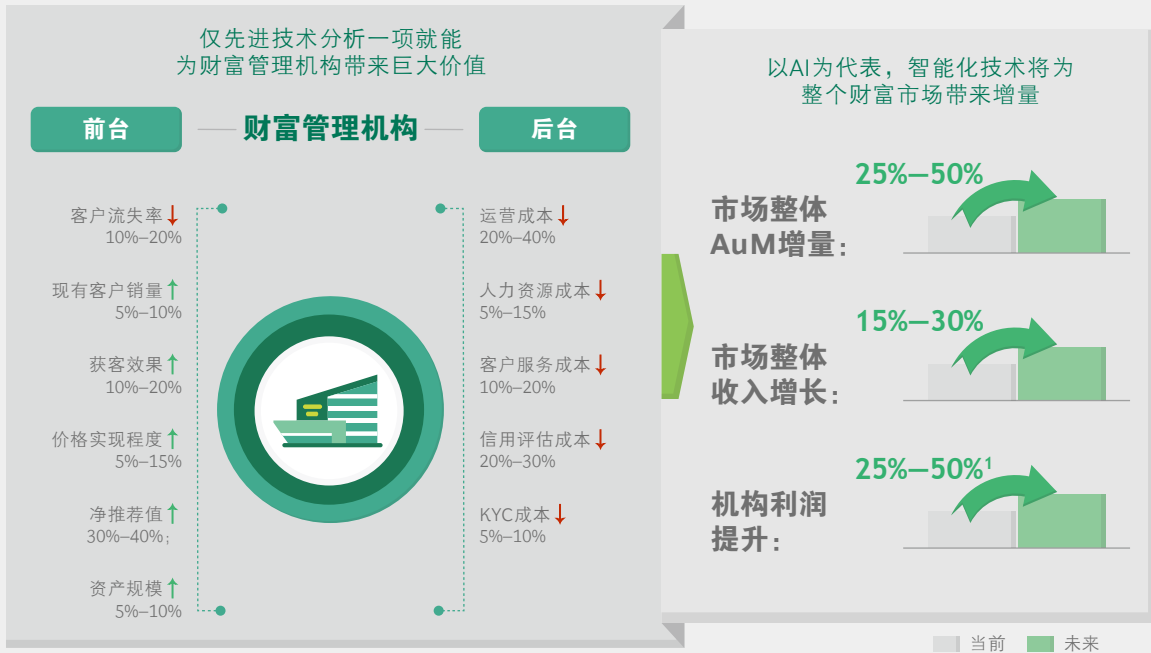
智能化手段使得普惠财富管理成为可能

智慧化个性顾问，实现客群下沉。过去，由于传统高成本客户服务模式所带来的限制，财富管理机构往往聚焦在高净值客群，大众富裕客群很难获得针对性服务。而智能化的财富管理将颠覆既有业务模式，并实现前中后台的运营重塑，从而有效降低财富管理机构提供服务的成本和所收取的费用，进而降低财富管理门槛，使过去未能得到充分服务的大众富裕客群亦能享受专业的财富管理服务。仅以大数据分析为例，就能为机构带来10%—20%客服成本缩减和20%—40%的运营成本下降（参阅图2）。近年来，我们已经看到众多海外金融科技甚至传统财富管理机构纷纷推出了针对大众富裕客群的智能投顾服务，将投资管理费从1%以上显著减低至0.25%—0.5%、将投资门槛降低到5,000美金左右甚至更低。

精细化客户经营，实现深度挖潜。过去，数字化工具被认为是“冷冰冰的、不人性化”的。如今情况却恰恰相反，人工智能可基于对客户的深度了解，以符合其偏好的形式与内容进行互动，提供“有智慧、有温度”的个性化极致体验，实现“真正为你考虑”及“有能力为你投资”。通过对客户精准深刻的了解和极致高效的服务体验，培养客户对机构的信赖感，进而激发客户将更多的资产交由专业财富管理机构打理。

综上所述，智能化的作用不是在零和游戏当中去重新分配各方的利益，也不仅仅是降本增效，而是通过极致个性化的服务和高效的经营，来转化更多客户（普惠下沉）、满足

图2 | 根据BCG测算，以先进数据分析为例的智能化技术可为财富管理机构在前中后台带来巨大价值，进而为整个财富市场带来巨大增量



来源：BCG 2018 年全球财富管理报告；文献检索；BCG 分析。

¹预计会带来7-12 bps RoCAL (Return on Client Assets and Liabilities, 客户资产和负债收益)提升, 换算成利润率, 即25-50%的利润率提升。

更多需求（深度挖潜），从而达到客户和机构的共赢。综合上述价值，我们测算以AI为代表的智能化技术，可为整个财富管理市场带来25%—50%的AuM增长和15%—30%的收入提升。同时，通过提升财富管理机构全价值链的效率与效能，带来单位AuM 7—12 bps的利润改善，即25%—50%的利润率提升。

紧抓机遇，普惠市场催生下一代数字财富管理巨头

我们认为下一代财富管理巨头必须抓住千禧一代和普惠客群这两大增量市场，并通过前中后台全面的智能化转型来建立护城河。纵观全球市场，我们欣喜地发现不仅是新兴金融科技公司对下沉市场表现出极大兴趣，部分老牌领先财管机构也已敏锐洞察到这一重大市场机遇，并开始积极布局。

金融科技公司：与缓慢增长的传统市场相对应的是，众多针对大众与年轻客群的新兴机构和金融科技公司不断涌现。2013至2018年间，数字财富管理相关的股权融资额从2.45亿美元扩大至10.79亿美元，实现了4.5倍的增长¹²。如美国的Betterment、Wealthfront以智

¹² 股权融资额仅包括从事数字财富管理领域的金融科技公司。来源：BCG 金融科技控制塔。

能投顾产品吸引对线上化、便捷度、费用率都有较高要求的大众富裕客群，没有一个线下网点，但在几年内就实现了超百亿美金的管理资产规模。在中国，蚂蚁金服、平安陆金所等创新机构，打造卓越的线上与移动端能力，通过更好的投资者教育、场景化营销与智能化顾问服务，准确把握了数量庞大却被传统银行所忽视的普惠客群的痛点与需求。

老牌财管机构：全球许多老牌财富管理机构也愈发重视年轻和大众富裕客群的业务机会。2019年2月，摩根士丹利（Morgan Stanley）收购面向年轻高潜客群的企业员工股票管理机构Solium Capital，旨在获取这些优质企业的年轻高潜客群，并计划从相对标准化的智能投顾服务做起，伴随这些客户成长并逐步加深专业经营。无独有偶，传统巨头高盛（Goldman Sachs）也在今年年中宣布在美国市场瞄准资产规模10万到100万美金的大众富裕客群，在高盛旗下的数字化零售平台Marcus上推出人机结合的智能投顾服务。同时，高盛还收购了面向大众富裕家庭的投资咨询公司United Capital，进一步彰显其下沉探索的决心。高盛的客户下沉战略举措给美国市场上原本主打大众财富客群的新兴银行与金融科技公司带来极大冲击，也促使更多的传统财管机构开始思考拓展全新目标客群的可能。

1.3 极致个性化打造财富管理新模式、新价值

财富管理的核心服务逻辑就是实现KYC和KYP（Know Your Product，精准产品定位）的匹配，即把合适的产品与服务匹配给合适的客户。智能化时代，将会把上述匹配的便捷性、精准度与个性化发挥到极致，从而塑造更加智能化的财富管理新模式以及以客群下沉和全生命周期服务为特色的财富管理新价值（参阅图3）。

智慧KYC：数据驱动的千时千面

无论是千人千面还是千时千面，其基础都是对客户准确、全面和动态的把控（即智慧KYC）。智能化时代的客户服务不仅需要极高的质量，更需要把握精准的交互方式和时间窗口。因此，财富管理机构需要借助大数据、AI等智能化手段，从静态的了解客户情况（通常为资产情况、家庭情况、交易历史等）升级到动态的预测客户意图（如所在生命周期变化、偏好的交互方式与内容等），以进行更精细化的客户经营与服务。

- 陆金所已经发布以KYC+KYI（Know Your Intention，了解客户意图）为核心的客户认知体系，包括KYC智慧标签体系和KYI意图预测模型系统。KYC标签体系全面覆盖了客户的基本信息、交易信息、消费特征、心理特征等多维标签，同时实现定期动态更新。KYI模型体系借助平台底层的10万神经网络触点，实时积累和分析用户在平台端的长期行为、短期行为、产品偏好、服务偏好、使用习惯等5大类数据，运用AI技术动态识别和预测客户的潜在意图¹³（参阅图4）。

¹³ 来源：陆金所内部资料。

图3 | 智能化财富管理新模式——以智慧KYC与智慧KYP为基础的智慧顾问

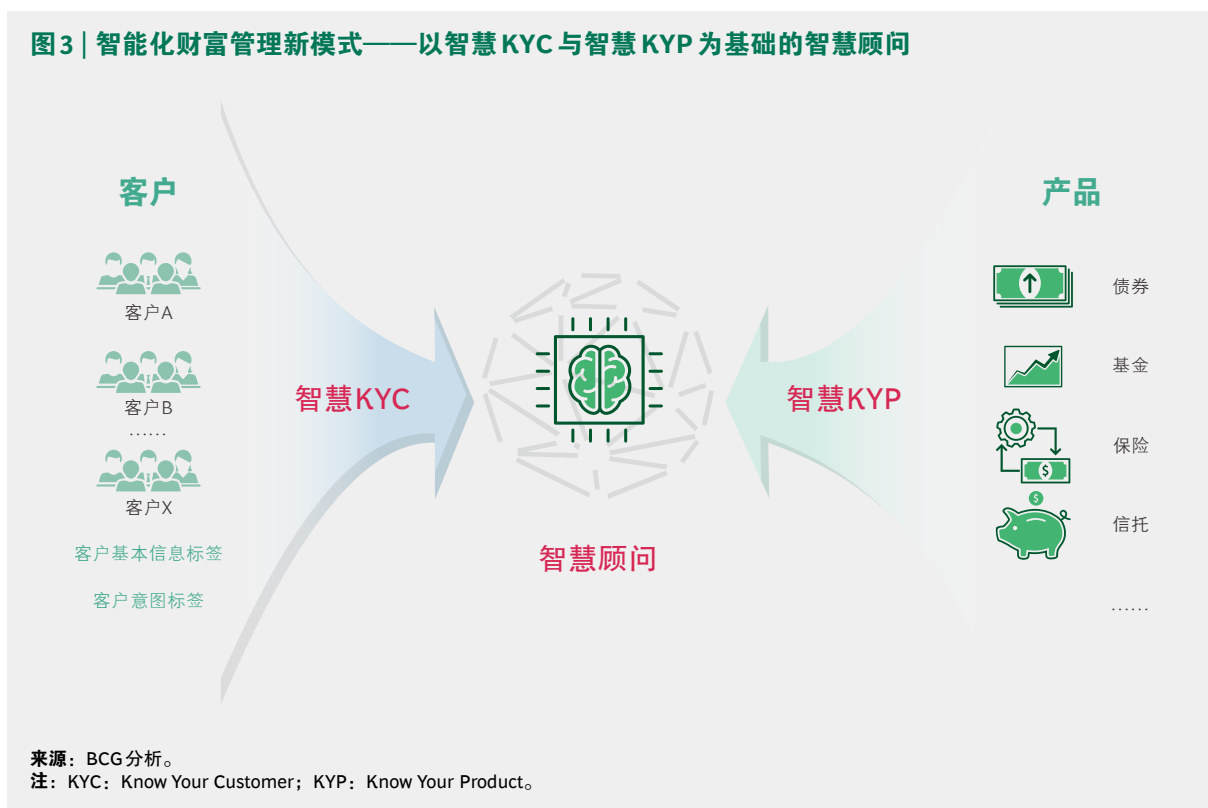
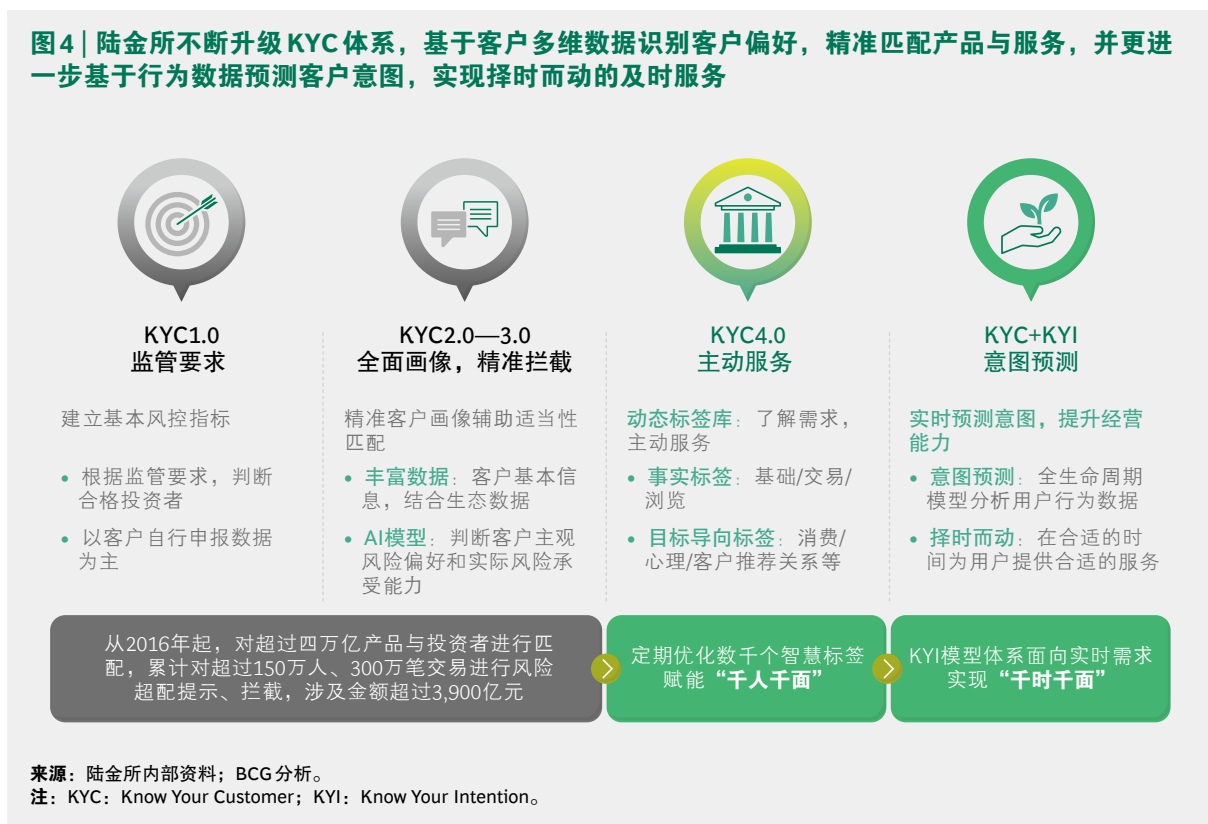


图4 | 陆金所不断升级KYC体系，基于客户多维数据识别客户偏好，精准匹配产品与服务，并更进一步基于行为数据预测客户意图，实现择时而动的及时服务



智慧KYP：端到端的全生命周期产品管理

除了对客户的深入了解，财富管理机构还需要极强的产品判断能力。智能化可以从三方面助力实现端到端的全生命周期产品管理（即智慧KYP），包括投研与市场洞察、产品评价体系建设、全生命周期追踪。

一是更广泛深入的智慧投研与市场洞察。以AI为技术基础的智慧投研能够比人工做得更快、更广、更深。通过模式识别、机器学习、智慧图谱等技术，智慧投研可以从信息的穿透性、多样性和时效性三个维度加深对特定行业和特定底层资产的洞察，从而做出更准确的判断。

- 摩根士丹利利用AI学习了内部过去6年以来共计41,758份研报，建立AI投研分析模型。该模型不仅通过深度学习来理解文章的字面含义，还利用情绪模型对研报中的每一个词进行拆分以试图抓取作者的“潜台词”。AI投研分析模型通过“读研报”来做出自己对股票表现的预测，数据显示，智慧投研最为看好的个股的平均收益率比其最不看好的股票平均收益率高9.6%¹⁴。

二是基于市场全量信息的产品评价体系。智能化凭借大数据、AI等技术串联市场、资产和人等各类信息与数据，帮助机构从产品和投资管理人这两个维度出发，搭建全方位、标签化的产品评价体系，进而更好地匹配客户需求。

- 如全球最大的养老金日本政府养老投资基金（GPIF）¹⁵与索尼计算机科学实验室联合开发了AI交易监控系统，实时追踪外部基金经理人的操作行为、及时检测经理人的投资操作有无发生风格漂移及潜在的道德风险。而该AI系统的存在，也有助于督促基金经理主动地遵守自己的投资策略承诺，对大众投资人负责。

三是动态实时的全生命周期产品追踪。智能化从两方面帮助实现对产品及投资组合的全生命周期管理：一是多维交叉验证，通过对合规政策、宏观市场、底层资产等多维度因素的实时监测，识别人工很难发现的异常事件或特定趋势；二是不间断动态追踪，基于机器、算法和模型的追踪做到7x24小时不间断地追踪市场动态，实时分析组合表现，最大化前置预警。

- 例如贝莱德（BlackRock）集团的阿拉丁（Aladdin）智能风险管理系统，每天监控超过2,000种风险因素，每周进行5,000次投资组合压力测试和1.8亿次期权调整计算（Option-Adjusted Calculations）¹⁶。阿拉丁系统还可以为客户提供资产组合在特定情

¹⁴来源：摩根士丹利2019年对外公布数据。

¹⁵来源：索尼2018年发表的报告“A study on the Use of Artificial Intelligence within Government Pension Investment Fund’s Investment Management Practices”。

¹⁶来源：贝莱德网站公布数据。

图5 | BlackRock集团开发Aladdin风险管理系统，实现一站式、不间断动态追踪



境下的风险模拟，如回答“通货膨胀对我的投资组合有何影响”。最后，根据不同资产之间相关性的变化，协助投资者及时调整组合以实现风险最小化（参阅图5）。

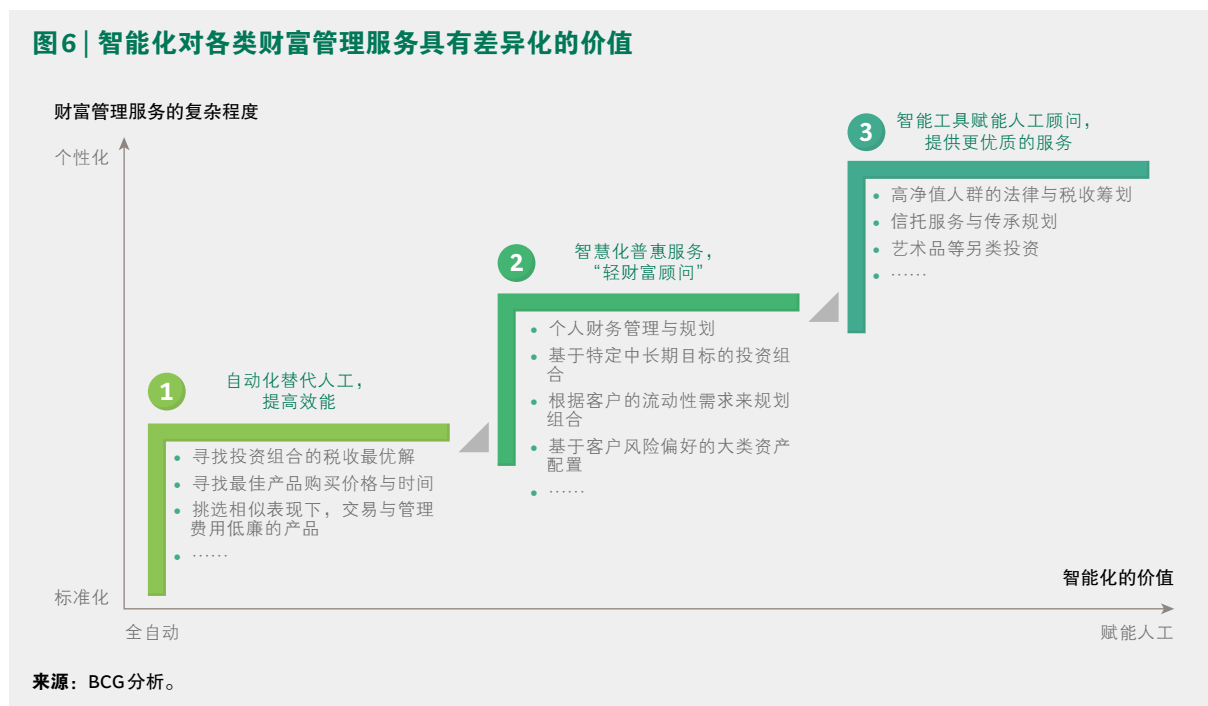
智慧顾问：智能化开启财富管理服务新时代

智能化时代的财富管理服务，并不是简单地利用智能投顾等方式将人工投顾完全替代，而是利用大数据和人工智能等技术，基于客户真实的财富水平、风险偏好以及所处生命周期，定制化、动态迭代地提供包括财富保值增值、税务与财务管理、传承规划等有具体目标的财富管理服务。根据财富管理服务复杂度的差异，智能化扮演的角色和能够发挥的价值有所不同：对于部分高度基于规则的服务，机器可以完全替代人工，甚至做得更好；对于大众富裕客群，基于技术和算法的智能投顾服务可以降低传统人工投顾的成本，提供基于特定财富管理目标的“轻顾问服务”；对于更加复杂和专业的财富规划类服务，如针对高净值人群的法律和税务筹划、信托和传承服务等，智能化工具可以赋能线下的人工顾问，提高其服务客户的能力和效率（参阅图6）。

- 自动化替代人工，提高效能。**对于如寻找最低费率产品、最优交易价格、投资组合的最低税收等基于规则的服务，智能化能够完全替代人工，甚至实现更好的效果。例如摩根大通（J.P. Morgan）于2017年开始使用LOXM智能交易机器人，通过对过去几十亿条实盘和模拟盘的历史数据进行深度学习，寻求在最佳时机以最佳价格完成交易，并基于交易数据和当前市场状态来自动发现新的交易机会。又如Betterment提供的税收协调投资组合（Tax-coordinated Portfolio）每年提升税后收益率0.48%¹⁷。在投资组

¹⁷ 来源：Betterment 官网公布数据。若投资组合亏损，税后收益率提升将会更加明显，达到年均0.77%。

图6 | 智能化对各类财富管理服务具有差异化的价值



合调整层面，传统投资顾问的调仓动作都是每季度甚至每半年度来定期发生，智能投顾则可以做到真正的实时调整与组合再平衡，以防止投资组合随着资本市场行情变动而出现偏移。

- 智慧化普惠服务，提供“轻财富顾问”。**智能化能够显著降低提供个性化服务的成本，普惠更多人群，并真正从客户最真实的需求和目标出发，捕捉客户的实时与定制化需求，以提供个性化的投资与财务规划建议。例如，智能化财富管理服务可以根据每个客户的家庭成员状况、工资收入情况、目标消费与生活状态，量身定制适合每个人生阶段的财务管理与投资规划。这不仅包括了记账、支出规划、超支提醒等日常家庭收支规划服务，也包括了为达成某些特定目标（如子女教育、购置房产等）的中长期财富投资与财务规划。例如，Betterment 就为投资者提供了基于六类投资目标的智能投资组合（参阅图7）。可以说，在智能投顾时代，每个家庭都能拥有家庭专属的投资顾问甚至财务顾问。
- 智能手段赋能人工，优化服务。**对于如另类投资、传承规划、信托服务等较为复杂的需求，智能化很难完全替代人工，却能够凭借海量数据分析、实时信息获取、数字化工具等手段来赋能人工做得更好。例如，2018年法国巴黎银行比利时子公司（BNP Paribas Fortis）收购了GuiSquare公司25%的股权，以支持进一步开发和完善专门服务私人银行客户和客户经理的线上智能化财富管理工具PaxFamilia。PaxFamilia可以帮助客户经理快速高效地完成客户交流、报表生成、个性化财务规划建议等工作，甚至可以对房产等另类资产标的的投资进行信息展示、收益现金流分析、收益情景模拟等专业化支持。未来，法巴银行希望PaxFamilia将有机会以API的形式接入更多更专

图7 | Betterment 为投资者设定的六类投资目标

	目标名称	说明
1	退休储蓄 (Retirement Savings)	针对尚未退休人士，实现退休时的财富积累目标
2	退休收入 (Retirement Income)	针对已退休人士，确保每月有固定资金可以从账户提出
3	紧急开支 (Safety Net)	具备高流动性、以备突发资金需求的财富管理计划
4	大额支出 (Major Purchase)	满足特定支出需求，如房产购置、子女学业费用等
5	一般投资 (General Investing)	没有特定投资目标、特定期限的财富管理计划
6	智慧储蓄 (Smart Saver)	是普通储蓄账户的替代，为低风险债权投资账户

来源：Betterment 官网信息。

业的服务支持，如传承规划、法律顾问等等。

1.4 智能时代机构与监管面临新课题、新挑战

如上所述，智能化是未来十年财富管理发展的必然方向，在带来市场增量和业务模式变革的同时，也给财富管理机构以及监管带来了全新的课题与挑战。

对于财富管理机构，智能化无疑是占领竞争制高点的关键变革力，但如何在生态中找准定位、并建立智能化的能力和支撑保障成为了各类机构的新课题。第一，数据与场景是智能化财富管理的基础。如何突破金融机构自有场景的限制、开放协作，进而实现高质量、多维度的海量数据沉淀，是所有财富管理机构都面临的核心挑战。第二，客户旅程是体现智能化价值的关键载体。重塑客户旅程是否只意味着从内部流程优化视角的降本增效？还是意味着以客户为中心的差异化价值主张的重新打造？最后，组织和体系的变革是智能化落地的支撑。如何调整机构的运营模式、组织与人才结构，建立数据驱动和开放共赢的企业文化，是所有财富管理机构必须克服的挑战。

对于监管，一方面智能化可以从本质上提升行业的效率和价值，而监管科技蓬勃发展也能帮助金融监管更加高效、精准、专业和开放。但另一方面，智能化技术同时也会带来新风险、新挑战，包括数据的安全与隐私、AI算法的可解释性和可问责性、以及技术带来的新型欺诈等等。**面对快速变化的市场环境和前所未有的技术革命，监管机构是否要重新思考自身的监管定位、逻辑与方式？是做创新的观察者和监督者，还是做创新的赋能者甚至引领者？**

希望各方读者，都能在本次报告中，找到上述问题的答案。

2. 回顾2018，全球财富管理市场智能化变革正在提速

2.1 区域：全球三大区域发展格局各有特点

智能化对各市场意义不同，在全球三大区域的发展格局各有特点（参阅图8）。



2.1.1 美国，智能化是打造竞争优势的杀手锏

美国是世界上最成熟的财富管理市场之一，庞大的富裕客群与全球最大的财富总量推动着美国财富管理市场在广度和深度上的长足发展。首先，投资者理念成熟，对风险收益概念认可度高，也更倾向于以退休、子女教育等长期目标为投资导向。第二，资本市场发达，底层产品种类丰富。截至2018年底，美国各大交易所共有超过5,000只交易股票¹⁸和2,000只ETF基金¹⁹。第三，投顾服务体系成熟，众多财富管理机构已经建立了以中高净值为核心客群、以专业人工投顾服务为核心竞争力的业务模式。这其中，既包括像瑞银集团（UBS）、富国（Wells Fargo）、美银美林（Merrill Lynch）这样的老牌财富管理机构，

¹⁸ 来源：2018年NASDAQ及NYSE年报。

¹⁹ 来源：德国在线数据统计门户Statista发布的“Number of Exchange Traded Funds (ETFs) in the United States”。

拥有上万名的专业投资顾问²⁰；也有像嘉信理财（Charles Schwab）这样的线上财富管理平台，通过平台化的方式吸引超过7,500²¹名独立投资顾问来为其客户提供专业投顾服务。

在美国这样的成熟市场，各类机构的创新活力均不容小视，智能化已成为公认方向。一方面，美国市场环境是孵化新兴金融科技公司的沃土。根据BCG统计，2000至2017年间，美国金融科技公司累计融资额占全球总额的60%以上²²；另一方面各类老牌机构因为竞争压力从未放松警惕，一直勇于技术革新，如高盛的技术人员占全公司1/3以上，其2018年科技花费近10亿美元，占营业收入的2.8%²³。智能化和数字化的技术与应用，已经是美国各类机构所公认的未来核心竞争能力。对既有业务，智能化可以帮助机构升级并优化现有的投资顾问服务能力和数字化客户体验；对增量业务，智能化更是机构服务下沉客群、争夺年轻潜力客群的必备手段。

以智能投顾为例，据Statista数据显示，2019年美国智能投顾AuM达7,500亿美元，占全球智能投顾总AuM的76%²⁴。各类智能投顾服务获得突破性成功的关键，在于精准地把握了此前未被传统机构所重视的“数字化程度较高的大众富裕人群”（Mass Affluent Technology-Enabled，简称MATE）。这类目标客群年龄在20—40岁上下，年收入普遍在10万美元以上，大部分是工程师、医生、律师等高薪白领，工作繁忙却缺乏投资经验。据Betterment估计，美国境内该类客群规模约1,500万人，可管理资产预计将超过五千亿美元²⁵，是各个数字化财富管理机构争夺的主战场。以Betterment和Wealthfront等为代表的智能投顾金融科技公司，2018年AuM均已超过百亿美元。而近年来，以先锋领航（Vanguard Group）、嘉信理财为代表的传统巨头，也借助现有客户规模和强大资源优势，大力发展自有智能投顾服务并实现规模的快速增长。其中，先锋领航的智能投顾平台PAS在2018年底的管理资产规模已超过1,400亿美元²⁶，成为全世界最大的智能投顾平台（参阅图9）。

2.1.2 欧洲，智能化是重塑市场格局的牵引力

欧洲各国财富管理市场多被本地传统老牌机构把控，市场格局较为稳定，客户数字化程度与市场创新活力都稍显不足。其中，英国和意大利前十大财富管理机构的资产管理总额占总体市场比例近60%，而法国前十名的总额占比甚至超过了70%²⁷（参阅图10）。这种高度集中的市场环境，留给中小机构的生存空间十分狭窄，也从某种程度上拖慢了市场整体的创新步伐。对比美国和亚洲市场，欧洲作为众多顶尖财富管理机构的发源地，近年来

²⁰截至2018年底，美银美林有近两万名投资顾问，UBS有超过1万名投资顾问，数据来源自各机构年报。

²¹来源：嘉信理财官方网站公布。

²²来源：BCG 2018金融控制塔。

²³来源：高盛2018年年报，不含人力成本。

²⁴来源：德国在线数据统计门户Statista发布的“Personal Finance Report 2019”。

²⁵来源：Betterment统计测算数据。

²⁶来源：摩根士丹利2018年发布的“Robo-Evolution, One Year Later”。

²⁷来源：BCG对欧洲财富市场的内部研究资料。

图9 | 美国各类金融科技公司和传统机构都在积极通过智能化技术打造更智能的服务和更极致的体验——以智能投顾为例

	2018年资产管理规模 (AuM)	费用 ¹	上线时间	平均账户余额 (估)	客户数量	覆盖市场	服务类型	发展趋势	
独立智能投顾公司	Betterment	~\$14B	0.25% -0.4%	2010	~\$30K	~460K	美国	混合	独立智能投顾公司技术引领，把握先机，百花齐放
	Wealthfront	~\$11B	0.25%	2011	~\$52K	~210K	美国	纯数字化	
	Personal Capital	~\$8B	0.49% -0.89%	2011	~\$180K	~18K	美国	混合	
	Wealthsimple	~\$2.2B	0.70%	2014	~\$23K	~23K	加拿大、美国、英国	混合	
	SigFig	~\$500M	0.25%	2011	~\$46K	~11K	美国	混合	
传统机构	先锋领航	~\$140B	0.3%	2015	启动金额50,000美元，受到很多中老年客户青睐		美国，加拿大	混合	传统财管理机构迎头赶上，AuM正逐步领先
	嘉信理财	~\$33B	0	2015	门槛较低（启动金额5,000美元），且免费，吸引大批新用户注册		美国	纯数字化	
	TD Ameritrade-Essential Portfolio	~\$17B	0.3%	2017	门槛较低（启动金额5,000美元）		美国	纯数字化	
	FutureAdvisor (2015年被贝莱德收购)	~\$1.2B	0.50%	2010	门槛较低（启动金额5,000美元）		美国	纯数字化	

来源：BCG 金融科技控制塔；案头研究；BCG 分析。

¹费用指投资组合管理费用，不包括基金费用，以10万美金的资产管理资产为基准。范围意味着对管理类型和其他增值服务的不同选择。

图10 | 欧洲市场由本地老牌机构把控，以英、法、意为例，前10名玩家市占率过半



来源：公司报告；媒体声明；Global Data 2017年财富管理竞争者追踪报告 (Verdict Financial)；Elite Report；BCG 分析。

数字化、智能化的应用与发展却略显滞后。2018年，美国财富管理相关的金融科技公司融资规模接近8亿美元，较2017年增长23%；而欧洲仅为2亿美元，与上一年几乎持平²⁸。

然而随着2019年9月《支付服务修订法案》（PSD2）的全面生效，这种稳定的竞争格局可能被打破。该法案要求银行对第三方机构开放用户的账户信息权限。这从一方面大力推动着第三方集成服务商的出现，另一方面也激发传统机构下定决心实现智能化转型、探索如开放银行这样的创新战略。集成商和开放银行的出现，意味着从“传统机构独大”向“以大带小”的竞争格局转变，从而提升各类新兴机构特别是中小机构的竞争力，激发整个市场的科技创新活力。

- **集成服务商模式（Aggregator）**：通过汇总用户在全球金融机构的账户信息、联合各类机构（包括中小机构）的多样化服务与应用，集成服务商能够全方位地了解客户需求，并据此提供定制化、一站式的服务。众多中小机构，也可通过与集成服务商的合作，迅速扩大自身服务的使用量与用户量。例如，英国的线上支付平台Yolt成为首家与包含巴克莱、汇丰银行、桑坦德银行在内的英国九大零售（CMA9²⁹）银行完成用户数据对接的平台，实现了客户资产信息跨机构的统一视图。在2018年11月，Yolt平台的API调用次数达到周均350万，占全英国的近80%³⁰。同时，Yolt平台也在与智能投顾公司Wealthify、养老金方案平台PensionBee、人寿保险平台Anorak等多家中小型金融机构合作，旨在博采众长地打造一站式金融服务平台。
- **开放银行模式（Open Bank）**：面对政策转变和众多新兴机构的冲击，欧洲的大型传统机构纷纷打造开放银行来维持竞争优势。例如2018年初劳埃德银行（Lloyds Bank）提出将投入30亿英镑推进全行数字化转型，以“开放银行”为战略重点。开放银行平台可汇集自身或者外部合作伙伴的各类金融服务与应用，并嵌入终端客户所在的各个生态场景。2019年6月，劳埃德已正式上线了结合储蓄和信用账户的“开放银行App”，并计划通过与融资租赁公司Blue Motor、中小企业贷款平台Iwoca等众多金融服务机构的合作，逐步打造一站式金融服务平台。又如，2019年7月，BBVA（西班牙外换银行）宣布与优步（Uber）在墨西哥展开合作，以“开放银行”的模式将金融服务嵌入优步司机端，为优步旗下的司机提供各类账务处理与财务规划等金融服务，具体包含收取车款、工资发放、储蓄投资、贷款申请甚至日常消费折扣等。

2.1.3 亚洲，智能化是实现市场跨越式发展的核心动力

以中国为代表的亚洲市场，虽然客户数字化程度高，但是财富积累时间短，投资理念尚不成熟，财富管理机构自身的专业度也有限。以银行为代表的传统财富管理机构，依靠线下渠道优势占领绝大部分市场份额，却没有形成专业的人工投顾服务能力和体系，更多

²⁸ 来源：BCG 2019年发布的金融控制塔。

²⁹ 英国最大的九家银行由英国竞争和市场管理局（CMA）率先列入开放银行计划，统称CMA9。

³⁰ 来源：Yolt 公开新闻报告。

的是渠道产品销售的思维。而互联网金融科技巨头在财富管理领域的创新，主要是基于移动支付钱包的发展，用于管理日常流动资金，而非真正的财富管理服务。从数据上看，亚洲市场大量的财富配置集中在现金管理等低风险产品，孕育出余额宝这样的规模超一万亿元的货币基金巨头。但是，余额宝的户均管理资产不足2,000元³¹，吸引的多是小额、分散、短期的个人投资者及资金，而距离提供专业的财富管理尚有距离。

在尚不成熟的市场环境下，数字化和智能化将是推动亚洲等发展中国家实现跨越式发展的核心动力。世界银行数据显示，全世界已经有20多个国家，其人民所拥有的手机支付账户多于传统银行账户，这些国家大多集中在亚洲与非洲。智能化已经帮助许多发展中国家从现金为王直接跨入到移动支付，在财富管理领域，以中国为代表的发展中国家也有机会从缺乏人工投顾服务直接跨越到智能化引领的普惠财富管理时代。若运用得当，以AI与AR/VR为代表的智能技术将以极快的速度实现对不成熟投资者的教育升级，并利用智能投顾等智能工具与服务来解锁并满足广泛大众富裕人群的财富管理需求。届时，这些市场将得到跨越式的发展，形成投资者成熟、服务普惠、风险管理能力优异的健康格局。

在亚洲新兴市场，传统金融机构和缺乏金融专业的互联网巨头各有所长，需要相互合作来共同实现财富管理的智能化变革。合作当中，传统机构提供金融经验与专业专长，互联网机构提供客户流量和智能技术，双方各取所长、互惠共赢。例如，2019年6月，蚂蚁金服与美国老牌资管机构先锋领航成立合资公司，旨在借助先锋全球领先的资管能力，解锁蚂蚁7亿活跃用户的财富需求。无独有偶，9月，中金与腾讯宣布合资成立技术服务公司。该公司将结合腾讯的各类智能化技术及庞大的客户群，以及中金公司在财富管理和零售经纪领域的专业优势，打造便捷、智能和差异化的财富管理解决方案。

2.2 机构：生态共荣，激发市场创新活力

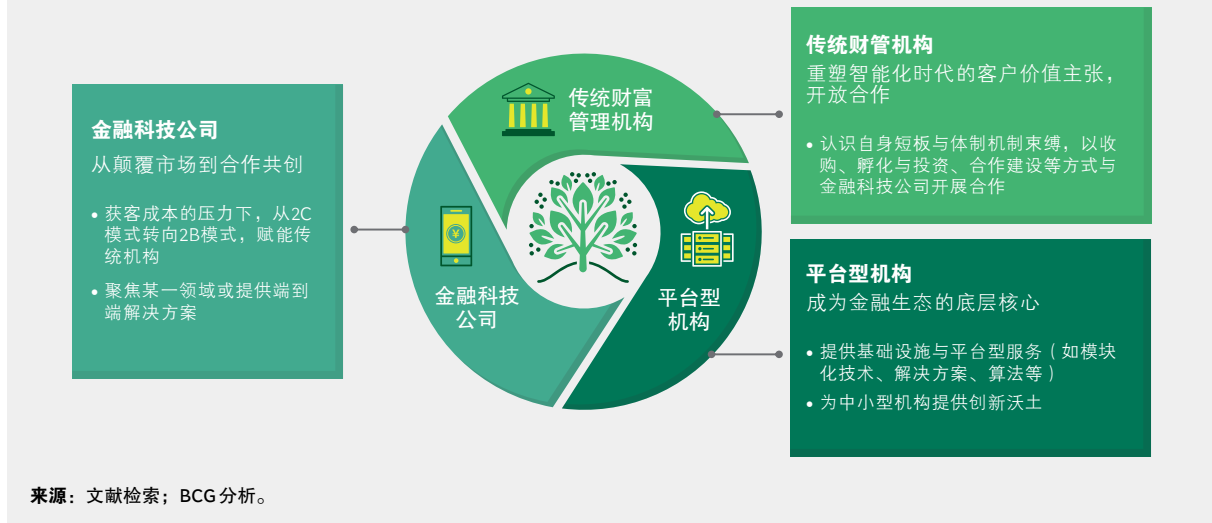
金融机构和新兴科技与互联网企业的关系经历了几个发展阶段。一开始是“不足为惧”，后来是“强大威胁”，现在是“合作共赢”。一方面，金融机构逐渐体会到技术与能力的积累并非一朝一夕，以及自身体制机制对创新与改革的束缚；另一方面，新兴科技与互联网企业，也看到自身金融专业能力的缺失，感觉只摸到了支付、现金管理等金融服务的“皮毛”。因此，金融机构、金融科技公司和互联网企业都充分认识到了自身优势和短板，在智能化财富管理的进程中找准自身的生态占位，逐步形成了以创新为核心的良性竞争生态。合作共赢不仅仅局限在业务合作，更在于专业知识、数据与场景、算法与技术等各个方面的交换共荣（参阅图11）。

2.2.1 传统财管机构，智能化打造全新价值主张、开放合作加速转型

过去，财富管理机构的数字化与智能化应用多集中在中后台的自动化与降本增效。现

³¹来源：天弘基金管理有限公司发布的《天虹余额宝货币市场基金2018年年度报告》。

图 11 | 传统资管机构、金融科技公司和平台型机构相互促进、生态共荣，共同激发财富管理市场的创新活力



在，智能化应用将通过移动端的渠道创新、大数据的精准KYC、智能投顾的普惠大众等，打造全新的价值主张与客户体验，以触达增量市场，并满足包括高净值客群在内的各类客户的数字化与个性化需求。以先锋领航为例，他们研究发现，有相当一部分中老年客户对数字化手段的接受度较高，也有专业投顾服务需求，但对价格敏感、情绪易波动。针对上述中老年客群的需求特点，推出一款混合智能投顾服务PAS（Personal Advisor Service System），并匹配四大核心价值主张，分别为：目标（Goals），关注退休、子女教育等投资目标；平衡（Balance），分散资产配置以适应低风险、低波动的投资需求；成本（Cost），保证低费率下仍能获得专业顾问的投资建议；纪律（Discipline），将人工顾问定位为“投资教练”，指导其投资行为、避免情绪化操作。目前，PAS以1,400亿美元的AuM，稳居全球智能投顾首位。

与此同时，各大传统机构也意识到了自己在技术突破与创新上的体制束缚与迭代速度劣势，开始选择与金融科技公司和互联网巨头合作以快速获取与迭代智能化能力。总体来看，合作的模式有三种：

- **一是收购。**贝莱德、高盛和盈透证券（Interactive Broker）分别收购了智能投顾公司FutureAdvisor、Honest Dollar和Covestor。以贝莱德为例，2015年贝莱德收购了FutureAdvisor，获取了FutureAdvisor正管理的超过4,500名大众富裕客户（户均13万美元管理资产），以此为契机切入大众富裕市场，并迅速建立自己的智能投顾能力。截至2018年底，FutureAdvisor的管理资产规模接近12亿美元³²，已是被收购时的两倍以上。

³² 来源：美国人工智能报告公司 Backend Benchmarking 出版的智能投顾 2018 年第四季度报告。

- **二是孵化与投资。**高盛过去五年内投资了35家金融科技公司，投资金额达90亿美元，既覆盖了区块链、机器学习、AR/VR等智能技术领域³³，也包括了如虚拟银行Uala、个人理财管理平台Neyber等提供智能化财富管理解决方案的金融科技公司。
- **三是共建。**UBS与Broadrige从2013年起，开始合作建设一套端到端智能财富管理平台，让UBS实现了在成本最优的情况下及时获取最前沿的应用与技术。该平台全面提升了UBS端到端的智能化经营与运营能力：如在前台提供账户管理支持、跨市场订单管理等辅助工具，赋能财富顾问并优化客户体验；在后台，优化全球结算、资产配置调整、人力管理等多个环节。如今，这个平台已经开放给超过200个中小型金融机构，提供智能化能力的输出。

2.2.2 金融科技公司，从颠覆市场到赋能共创

高昂的获客成本是困扰众多财富管理新兴机构的难题。根据市场经验，新兴机构的管理资产规模平均要达到20亿美金以上才能盈亏平衡。同时，智能财富管理还需要广泛的数据和场景来进行算法和模型的迭代优化。因此，缺乏客户，进而缺乏数据与实际应用场景，是各中小型金融科技公司难以产生可观价值的掣肘。近年来我们看到，众多金融科技公司正从市场的颠覆者，转变为与传统机构的合作者、赋能者，从另一个角度引领整个市场的创新活力。

从2C模式转变成2B模式是财富管理金融科技公司快速、低成本积累管理资产规模、客户数据与实战场景的有效手段。以美国领先的智能投顾金融科技公司Betterment为例，2014年Betterment推出2B产品线Betterment for Advisors，将智能投顾工具开放给超过300家中小财富管理机构，并为富达集团等大机构的投资顾问提供智能投顾支持。2B产品帮助Betterment的管理资产在四年内迅速突破140亿美元³⁴，与专注于2C模式时经历七年发展规模仍不足20亿美元相比，实现了跨越式的增长。

目前，许多新兴金融科技公司已有能力为财富管理机构提供覆盖价值链各环节的模块化应用和智能化解决方案（参阅图12）。

- 一部分新兴金融科技公司从价值链的某一个痛点入手（如智能互动、投资研究、风险控制等），做到专项专精。例如，美国智能投研先行者Kensho专门从事数据分析与行业研究，其用户包括了如高盛、摩根大通、美银美林等大型投行，被誉为华尔街的Siri。Kensho开发的金融分析软件Warren，是一款面向金融市场的自然语言搜索引擎。Warren应用了大数据、自然语言处理和机器学习等多项智能化技术。用户只要通过文本框输入问题（例如“今天飓风登陆佛罗里达，哪些股票可能下跌？”），Warren就会迅速分析海量数据以回答问题，整个过程只需要几秒。

³³ 来源：Pitchbook数据库，覆盖2014—2018年共5年间高盛对金融科技公司的投资交易。

³⁴ 来源：Betterment提交给美国证券交易委员会（SEC）的信息公开报表（ADV）。

图 12 | 金融科技公司有能力为中小财富管理机构提供覆盖价值链各环节的智能化解决方案

	Privé Technologies	Broadridge	Marstone	WDX	ABAKA
客户生命周期管理	✓	✓	✓	✓	
虚拟助理	✓	✓		✓	✓
顾问互动	✓	✓		✓	
新闻、研究、风险警报	✓	✓			
分析与模拟	✓	✓	✓		✓
集成	✓	✓	✓		✓
执行	✓	✓	✓		
后台自动化	✓	✓	✓		
投资组合及风险管理	✓	✓	✓		
	通过API接口 打造端到端 模块化应用	通过API接口 打造端到端 模块化应用	在战略伙伴的帮助 下提供前端到后端 的解决方案	与PMS结合的 客户管理软件	聊天机器人及 数字化场景入口

来源：BCG 金融科技控制塔。

- 另一部分新兴金融科技公司则致力于为财富机构提供前、中、后台端到端的智能化整体解决方案。例如，创建于2011年的金融科技公司Privé Technologies为机构客户提供财富管理价值链上各个环节的模块化智能应用。从投资研究、运营自动化到智能投资和营销，机构客户可以自行选择和组合所需要的能力。Privé正为超过60家机构提供长期服务，主要客户包括瑞信与花旗在内的众多大型金融机构、资产管理机构，及家族办公室等。

2.2.3 平台型机构，打造金融生态底层核心，为中小机构提供创新沃土

许多大型科技公司和互联网巨头，基于强大的人才、资金和技术优势，不再满足于提供某项科技、产品与服务，而是着力将自身打造成整个生态圈的底层核心，提供基础设施和平台型服务（即PaaS）。平台一方面对生态圈上的各类玩家输出专业技术或能力（例如云计算、分布式存储、算法、甚至数据与场景），另一方面通过平台上各类玩家的不断测试与实际应用，对各类技术与算法进行持续优化。这些平台型公司投入于先进技术研发，极大地降低了中小机构探索和使用新技术、新服务的门槛，也激发了整个行业的创新活力。

- 在美国，亚马逊网络服务平台（即AWS）通过整合亚马逊云计算、人工智能等业内领先技术，帮助各类中小机构打破创新时可能会遇到的如初始投入高、搭建时间长等阻碍。对于AI等智能技术的应用，AWS会提供AI算法训练池，帮助中小机构在自身数据与应用场景缺乏的情况下开发和持续优化技术。在财管和资管行业，AWS为机构提供包括海量数据分析与管理、各类AI技术应用、智能化风险合规监测等专业化解决方案。

- 在中国，如阿里云、腾讯云、华为云等著名云服务商均已开发了针对金融行业的服务与解决方案。其中，阿里金融云已经为包括金融、证券、基金、保险等近2,000家金融客户提供从数据储存、计算到网络与安全等各类服务；并已完成了等保四级安全认证，意味着可以为银行的核心交易系统提供服务。同时，阿里云和蚂蚁金服凭借所积累的海量客户与数据，开发了客户认证、反欺诈等AI算法，让各类金融机构可以对这些已经模块化的技术进行快速应用。2018年初，阿里云与某券商达成全面数据智能化合作协议，应用阿里的分布式架构、海量的数据与各类成熟技术，帮助后者进行数据体系、互联网金融服务创新、智能客户服务体系等方面的建设。

2.3 监管：政策持续变化，监管科技蓬勃发展

2.3.1 监管环境不断变化，给各类财富管理机构带来更多挑战

环顾全球，愈渐增多的监管合规条例和频繁变化的监管规则让各类财富管理机构持续地面临巨大的业务管理与合规能力挑战。

- **中国：《资管新规》等政策促使资管和财管机构回归本源，为行业的可持续健康发展奠定基础。**2018年4月，《资管新规》正式落地，在“破刚兑”、“禁止期限错配”、“合格投资者认定与防止销售误导”等方面对机构合规提出了更详细、更全面的要求。此外，2019年7月由中国人民银行发布的《金融控股公司监督管理试行办法（征求意见稿）》，对非金融企业投资形成的金融控股公司开展了更严格的监管，对准入、股东资质、资本来源、公司治理、关联交易、“防火墙”制度等均提出了要求，使得部分流量型机构应对复杂监管的能力要求迅速提升。
- **美国：《最佳利益规则》（Regulation Best Interest）经过反复讨论最终落地，预计将于2020年6月正式生效，要求财富管理机构以客户利益最大化为出发点提供服务。**该标准对财富管理机构提出信息披露义务、审慎义务、消除利益冲突义务等具体要求。因此，机构需要仔细评估自身状况与法案要求的差距，重新系统性设计相关流程和管理机制，同时加强内部人员的培训和监督。
- **欧洲：2018年接连出台数据安全监管法案，彰显对用户数据安全保护态度的同时，对财富管理机构的数据合规也带来新的挑战。**欧盟于2018年5月开始实施《通用数据保护法规》（GDPR），其中明确要求公司实行相关数据保护措施，包括设置数据泄露预警与披露、对数据保存与处理的全流程进行记录等。同年推出的《金融工具市场规则II》（MiFID II）从多个方面进一步加强对客户的保护，包括增强产品透明度、了解客户并提供适应性投资建议、为客户的指令提供最好的执行结果等。

综上，财富管理行业内更多、更严、并且不断变化的监管合规要求，使得财富管理机构为合规付出更高的“成本”。特别是对于跨国机构，多组织、多司法管辖区的监管使机构面临的复杂性和合规成本急剧增加。以美国为例，据法务管理咨询公司道衡（Duff & Phelps）统计，2017年财富管理机构约4%的收入花费在监管合规上，预计2022年合规成本占收入比将上升至10%³⁵。一旦出现合规问题，财富管理机构可能面临动辄上千万甚至上亿美元的罚款，其声誉和品牌形象也会受到严重打击。

2.3.2 监管科技快速发展，降本增效、智能合规

近年来的监管变化与合规挑战催生出新的商业技术领域——监管科技，助力金融监管更加高效、精准、专业和开放。据英国独立数据机构Fintech Global统计，2018年全球市场监管科技融资额较2017年增长了2.5倍，达到近45亿美元，2014年至2018年复合增长率近50%。除了简单的降本增效，数字化与智能化技术还能帮助机构更敏捷、更合规地满足监管需求。一方面，通过实时扫描、模式识别等技术，机构可以实现对监管合规变化更敏捷地把控。另一方面，智能化可以帮助机构消除人为操作的失误或错误、识别更深层次的潜在风险，从而更好地满足监管合规要求。

在实际应用上，监管科技目前主要在政策追踪、内部监控、风险分析及监管报送四大领域产生价值（参阅图13）。当前多数头部公司将业务重点聚焦在内部监控和风险分析两个板块，尤其注重在KYC和反洗钱（Anti-Money Laundry, AML）两类合规解决方案的布局。以全球领先的监管科技公司Fenergo为例，其为瑞银集团、桑坦德银行（Santander）、中国银行等大型传统金融机构提供KYC和反洗钱解决方案。具体包括三类服务：一是协助

图13 | 监管科技在全球范围内快速发展，助力机构更敏捷、更合规地满足监管要求，其价值主要体现在四大应用领域



³⁵ 来源：道衡 Duff & Phelps 发布的报告“2017 Global Regulatory Outlook View Point”。

机构建立可反复提取、持续更新的数字化客户档案，集中管理客户数据；二是提供一套汇总监管要求的线上系统，协助机构筛查现有流程与法规间的缺口，明确应对法规所需的客户信息并开展必要的风险测评；三是对机构开展定期的数据分析，给出风险评级，并通过对比过往风险评级，明确是否需要采取进一步风险治理措施。

3. 聚焦中国，智能化是财富管理市场规范发展的突围之道

3.1 资管新规带来财富管理市场转型的挑战和机遇

2018年出台的资管新规标志着中国财富管理行业全面走向“回归本源”的规范化与专业化发展道路。这对各类财富管理机构的专业化能力提出更高要求。在产品和服务方面，监管明确要求打破刚兑、产品逐渐转型净值化、严禁销售误导，并对机构的产品创设、准入和全生命周期管理提出更高要求。在客户洞察与销售适当性方面，要求机构准确识别客户风险偏好与承受能力、收紧合格投资者范围、严格要求投资者适当性。在内控合规方面，提倡实时、穿透式的内控与监管，对各类财富管理机构的底层资产穿透、信息披露和内控合规提出了更严格的要求。

目前，中国财富管理机构面对市场转型所需的专业化能力不足，同时大众客户投资理念不甚成熟、但愈发需要专业的财富管理服务，这让以AI为代表的智能化技术与工具在中国财富管理市场上独具价值。线下渠道优势在移动互联网时代逐渐减弱，资管新规让“影子银行”驱动的高收益理财产品难以为继。财富管理机构面临的挑战还不止于此：如何实现对客户风险承受能力的精准判断并引导普遍拥有强烈刚兑预期的中国投资者建立成熟的财富管理观念？如何在日渐复杂的宏观环境中凭借机构专业的产品评价与投资组合配置能力以帮助客户实现财富的保值与增值？上述挑战都需要专业化、体系化的能力建设。财富管理本身是一项重人力、靠经验的体系化业务，人才梯队的建设、多元能力的培养难以一蹴而就。但在智能化时代，大数据分析、AI人工智能、智慧交互等新技术，给中国各类财富管理机构带来了弯道超车的可能（参阅图14）。

图14 | 智能化对站在转折点的中国财富管理市场具有独特价值



具体而言，我们认为AI等智能化技术能够在加速投资者教育、个性化服务普惠大众和实现更加稳健的风险管理这三个领域，针对性地解决目前中国市场所存在的痛点，并推动中国财富管理市场真正回归本源，走上健康发展的快车道。

3.2 财富管理市场转型需要更智慧的投资者教育

投资者教育对于中国财富管理市场有着特殊的意义。在长期“刚兑”的环境下，中国的投资者缺乏风险收益匹配的概念，投资知识也相对匮乏。投资者对财富管理的正确认知是中国财富管理市场实现“受人之托、代人理财”本源的必要条件。如果投资者不能接受“打破刚兑”，积极转型的财富管理机构反而会承受来自“不理智”投资者的压力。同时，投资者的真实风险偏好也会被掩盖，从而可能遭受不匹配自身承受能力的投资损失。

理财、金融、风险的概念本身相对抽象，相关话题较为严肃枯燥，非专业投资人的基础金融认知和投资产品知识也普遍缺乏。投资者教育因而面临三大挑战：一是用户不感兴趣不愿关注；二是用户很难理解专业的概念；三是难以形成对风险和收益的正确认知。有效的投资者教育要同时解决上述三层挑战，因此仅仅在销售环节依靠销售人员进行信息传递远远不够，财富管理机构必须要打造内容生态，充分利用移动化的手段与数字化的技术来开展深度的内容运营。

我们认为，成功的财富管理内容运营应具备以下几个关键要素：一是能激发兴趣或挂钩需求，帮助人们实现对“美好幸福生活”的愿望；二是更加生动、有趣地传递信息，更加直观、简单地解释复杂的金融概念；三是内容本身要足够个性化，实现真正的“千人千面”。而数字化和智能化，则是财富管理机构打造上述内容运营与内容生态的有力手段，可以让投资这件“专业枯燥”的事情变得更加“有趣、简单、轻松”。

- **利用AI，打造个性化的内容生态。**许多领先机构高度重视内容社区的构建，并通过AI技术的运用来实现“个性化”。例如，陆金所App中的内容社区，能够推送个性化的信息流，即根据客户的投资经验、交易习惯、风险偏好等信息，为其精准匹配个性化的内容，并根据实际浏览情况进行动态调整。又如，雪球是中国最大的投资者社区之一，月均活跃用户高达1,200万，日均生产20万条讨论³⁶，覆盖股票、基金、房产、保险等多种投资场景。运用AI算法推荐，雪球实现了海量内容与个性化用户需求的匹配。
- **利用数字化手段，实现寓教于乐。**沉浸式、游戏式的交互手段可以帮助非专业投资者更好地理解枯燥乏味的投资知识，甚至激发潜在投资者的兴趣促使其主动探索。例如，某基金公司利用支付宝财富号平台，打造了财富管理界的“网红”。通过对基金目标客户的特征与偏好的大数据分析，最后决定参考当时热播电视剧《欢乐颂》中的四个女性角色来塑造虚拟“网红”人设。这些虚拟的“网红”，用目标受众喜爱的形象与方

³⁶来源：2018年7月，雪球网完成D轮融资后对外公布。

式出现在各类投教文章和视频中，让投资者可以轻松地吸收专业的投资知识与理念。又如，腾讯理财通上线了“财商大作战”趣味问答游戏小程序，让大众对投资相关的题目进行PK作答，并根据客户答题水平来发放基金折扣券等促销，产生了“病毒式”的良好传播效果，也增加了客户对购买基金的兴趣度和好感度。

3.3 资金端：个性化财富规划疏解中国式“中产焦虑”

中国拥有一个庞大且快速成长的中产阶级群体³⁷，这是智能化时代中国财富管理市场发展的重大机遇。过去用非数字化的手段去服务中产与大众富裕客户成本很高。如今，在智能化技术的帮助下，伴随着移动互联、智能投顾等创新，财富管理机构能够高效且低成本地为广大中产阶级提供个性化的财富服务。特别是，中国中产阶级中出生在80与90年代的客群还具有鲜明的痛点，被称作“焦虑的一代”。他们拥有典型的“4—2—2”式家庭³⁸，夫妻二人面临着按揭买房、赡养老人、养育子女的重任，同时还要为自身的退休养老、医疗保障等方面进行规划，因此对家庭财富管理及中长期财务规划服务具有迫切的需求。在此背景下，以智能投顾为代表的个性化财富规划，成为疏解中国式“中产焦虑”的有力手段。

- **目标驱动，解决焦虑。**如何进行储蓄与投资、如何平衡收入与支出，以达到如购置房产、子女教育、赡养父母等特定的生活与财务目标，是每个中国中产家庭都会面对的问题。以大数据等智能技术为支撑、以特定生活目标为驱动的家庭财富管理与财务规划服务（即家庭智慧CFO），将是破解中国式“中产焦虑”的秘密武器（参阅图15）。例如，招商银行在2018年推出了“金葵花财务规划服务体系”，探索以家庭为单位、覆盖全生命周期、资产负债统一管理的财富管理方案。目前开发了投资规划、保障规划、投融资规划、子女教育规划、养老规划和财富信托规划等六大模块。以海外留学教育为例，智能化模型通过多种因素的输入，计算出每个家庭所需的留学费用需求，并据此提供投资组合。模型所考量的个性化因素涵盖不同国家的生活水平和通胀情况、孩子所处的不同留学阶段、家庭资产与负债情况等等。
- **短钱变长，价值投资。**习惯了连续数十年的高速增长，中国投资者普遍缺乏“投资耐心”，即希望用很短的时间（通常在一年之内）实现较为可观的回报（通常在5%—8%甚至更高）。这些“短钱”在影子银行期限错配大行其道之时也许能够赚到“快钱”，但在新的宏观与市场环境下必将难以为继。智能投顾，则可以将中国大众投资者的“短”钱“快”钱变“长”变“稳定”，由此助力中国多层次资本市场的可持续健康发展，也会帮助大众投资者在短期波动的市场环境下抓到中长期的价值投资机遇。

³⁷ 2018年3月中国国家发改委主任何立峰在十三届全国人大一次会议记者会上表示“中国中等收入群体逾4亿，位居世界第一……”。

³⁸ “4—2—2”式家庭结构指同为独生子女的夫妻双方的四位老人、夫妻二人以及两个子女。

图 15 | 当代中国的“焦虑一代”带来巨大市场机会，以智能投顾为代表的个性化财富规划，成为疏解中国式“中产焦虑”的有力手段



3.4 资产端：大数据助力更稳健的风险管理和资产配置

中国财富管理机构所面对的风险管理的复杂性和重要性都达到了前所未有的高度。首先，日趋严格的监管规定要求机构建立更加专业与全面的风险管理能力。第二，对于大部分中国投资者，过去刚兑环境所带来的惯性思维，使本金的绝对不损失比获得超额的收益更加重要。第三，随着市场增速放缓，各类资产的违约概率客观上有所增加，更多资产的回报率不确定性增加。最后，随着业务的广度与复杂性不断增加，机构本身也面临着更多的操作风险、道德风险等内控问题。

通过大数据分析、合规机器人等智能化技术，财富管理机构得以提升投资组合全周期风险监测及应对能力，同时为合规增加一道更加客观的防线，确保财富管理机构能够在复杂多变的市场环境中稳健合规的发展。

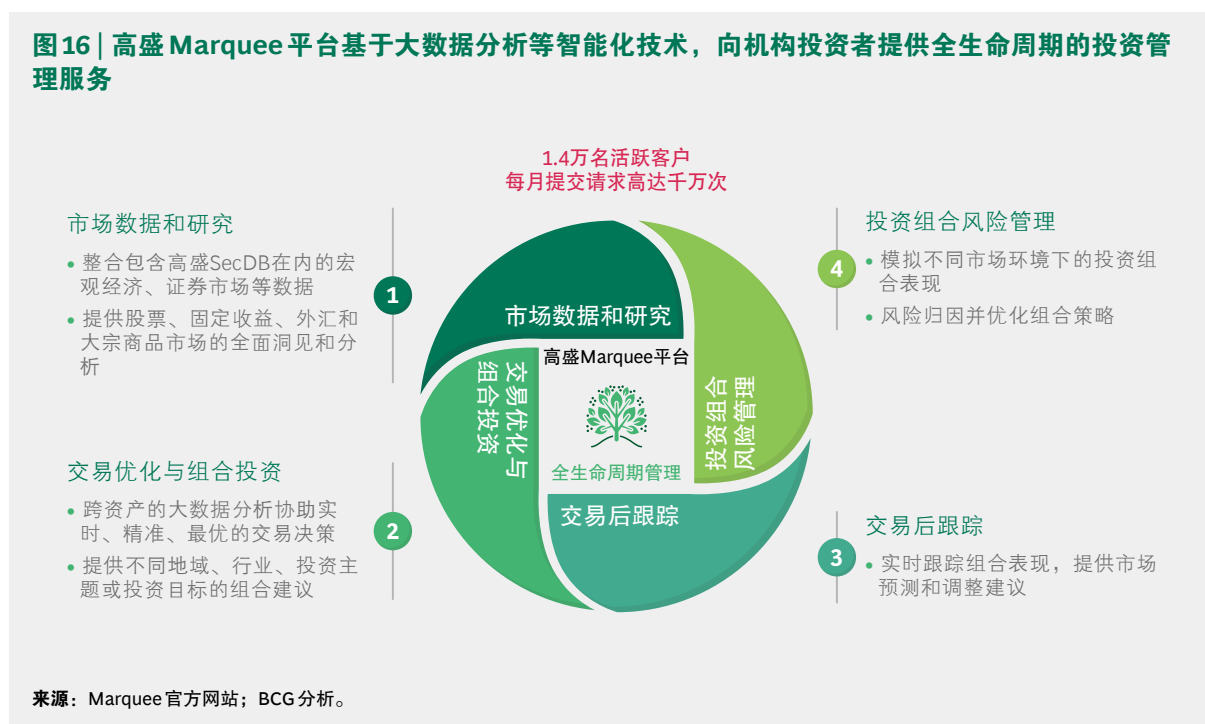
- 全周期的组合风险监测和调整：**数据和技术驱动的风险监测能够做到信息覆盖更广、分析效率更高、决策表现更稳。首先，运用大数据技术可以更广泛地分析与投资风险或决策相关的结构化、非结构化数据，并覆盖全部底层资产类别；其次，与交易员分钟级的决策相比，由数据和规则支撑的系统可以实现高达每秒数百次的分析，几乎做到实时决策；最后，系统本身严格按照规则执行决策，表现稳定且合规。在美国，高盛早在1993年便从货币和大宗商品交易出发，启动了数据化的风险管理SecDB³⁹项目。20年后，在大数据技术的支撑下，SecDB每天计算超过280万个资产仓位、50万种市

³⁹ SecDB为Securities Database，证券数据库。

场情景下的230亿个价格⁴⁰，助力高盛打造横跨全资产类别、实现全生命周期风险管理的核心竞争力。在此基础上，高盛于2013年建立Marquee平台，向机构投资者提供包括投资前的市场分析与研究、投资中的交易优化与组合投资、以及投资后的交易后跟踪与投资组合风险管理等全生命周期投资管理服务。目前，Marquee平台已经拥有1.4万名活跃客户，每月提交的请求高达1,000万次⁴¹（参阅图16）。在中国，平安集团旗下的金融壹账通面向资管机构开发了全生命周期组合风险管理的解决方案，功能涵盖行情获取、投资组合、指令交易、估值核算、风险管控等价值链上的各个环节。

- **合规内控机器人助推“客户利益至上”。**基于算法的投顾建议不会受到人的情绪波动或投顾个人利益等因素的影响，数字化的流程也确保了永远“照章办事”，而内控机器人则能为财富管理机构增加一道更加客观的防线。例如，瑞信（Credit Suisse）依托内部独立的CCRO体系⁴²建立智能合规平台，实现了对交易员的全流程监控覆盖，严格执行全球各地的监管与合规要求。其中名为James Robot的AI合规机器人，整合分析十亿数量级的数据，以快于人工200倍的速度进行合规检验，极大地帮助公司在复杂波动的市场环境下降低交易合规风险。

图16 | 高盛 Marquee 平台基于大数据分析等智能化技术，向机构投资者提供全生命周期的投资管理服务



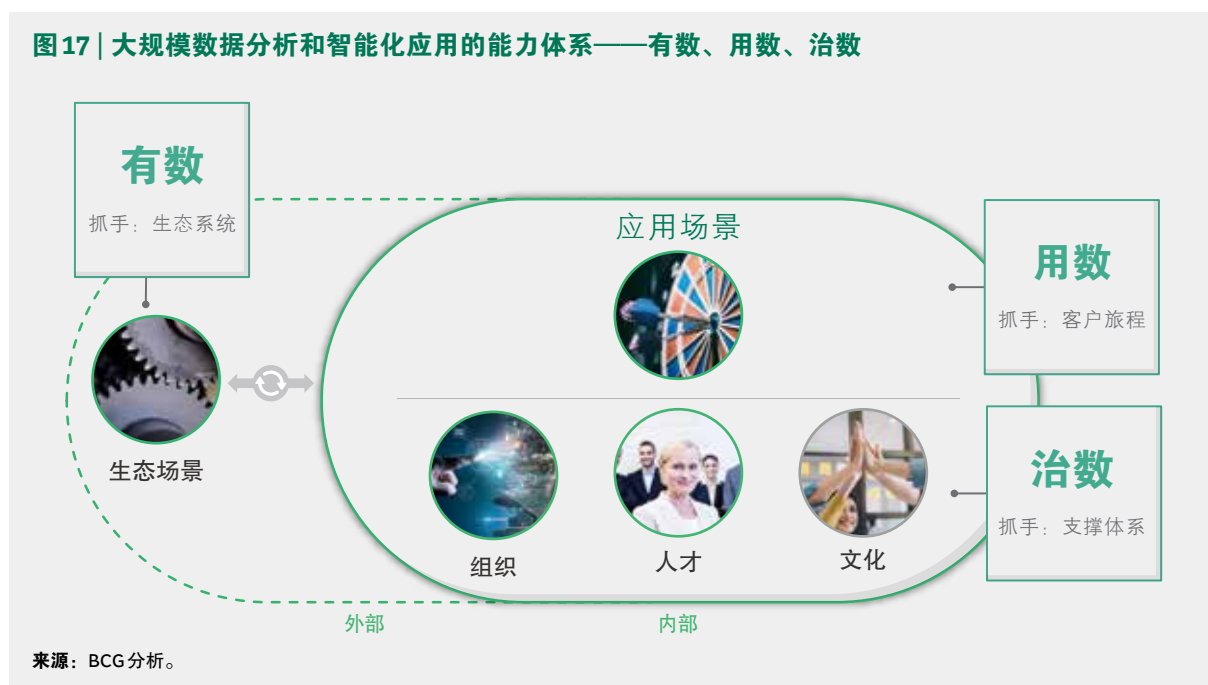
⁴⁰ 来源：2015年，高盛在德意志银行全球金融服务投资者会议上的报告（“Goldman Sachs Presentation to Deutsche Bank Global Financial Services Investor Conference”）。

⁴¹ 来源：2019年，高盛CFO Stephen Scherr在第一季度业绩说明会上提供的数据。

⁴² CCRO为Chief Compliance and Regulatory Affairs Officer,首席风险合规官，在瑞信成立独立部门，负责风控合规技术平台的研发与运营。

4. 破茧成蝶，机构需建设新能力以制胜智能财富新时代

如何把握智能化新机遇，最大程度释放其带来的商业价值？我们认为机构应围绕三方面构建核心能力（参阅图17）。



- 首先，机构要能源源不断地“有数”。通过打造开放生态，构建场景和连接场景，才能获得更加海量、多元、相关度高的数据。
- 其次，机构的“用数”要能有的放矢。没有合理的客户价值主张，数据应用本身只是空中楼阁。这要求机构能够以客户为中心，开展端到端、全方位的旅程重塑，通过客户视角的旅程再设计识别出有价值的数应用场景。
- 最后，机构需要一套行之有效的“治数”及“用数”体系，构建匹配的组织、人才和文化，才能真正聚沙成塔，使智能化应用全面开花、形成规模。

4.1 开放协作：数据与场景远比算法重要

“巧妇难为无米之炊”。算法固然重要，但只有海量、多维、相关度高的数据才能将算法真正激活，产生有价值的洞察，并形成正向循环（参阅图18）。

丰富、及时的数据从哪里来？我们认为财富管理机构应通过积极构建场景、广泛连通场景，来获取源源不断的数据。这要求机构秉持开放协作的理念和方式。

图 18 | 数据与场景远比算法本身更重要，海量数据和应用场景将成为财富管理机构打造 AI 能力、实现强者恒强的护城河



需注意的是，场景和数据并非越多越好，相关度高才是关键。例如对财富管理业务而言，除了客户的基本资产、收入水平和人口学特征外，更能产生差异化洞察的信息是客户的投资习惯、风险偏好，而客户对于财经内容的关注行为是捕捉相关数据的极佳场景。事实上，已有不少领先财富管理平台通过开放的方式积极打造内容社区，比如蚂蚁财富邀请了各类财经媒体及专业资管机构来其平台上发布与财富产品和金融市场相关的内容。该平台不仅支持直播、游戏等多类营销互动形式，还提供数据分析工具给相关机构协助其不断优化内容。通过构建开放生态、聚集优质内容，蚂蚁不仅能更好地吸引流量，更关键的是能通过平台所产生的海量的内容交互数据，不断识别和加深对投资者的风险承受力、产品偏好、沟通需求的了解，并将数据所产生的洞察应用于更精准的产品推送、更有效的投资者教育，甚至激发更及时的投资产品创新。

同时，伴随大量的数据互联互通需求，各类机构需要考虑采用更加开放导向的技术模式和技术架构，来保障合作机构之间在数据交互上的安全和效率。例如，利用区块链技术，相关信息既能更加安全可靠地加密储存，又能更加高效准确地共享和传递给多方。

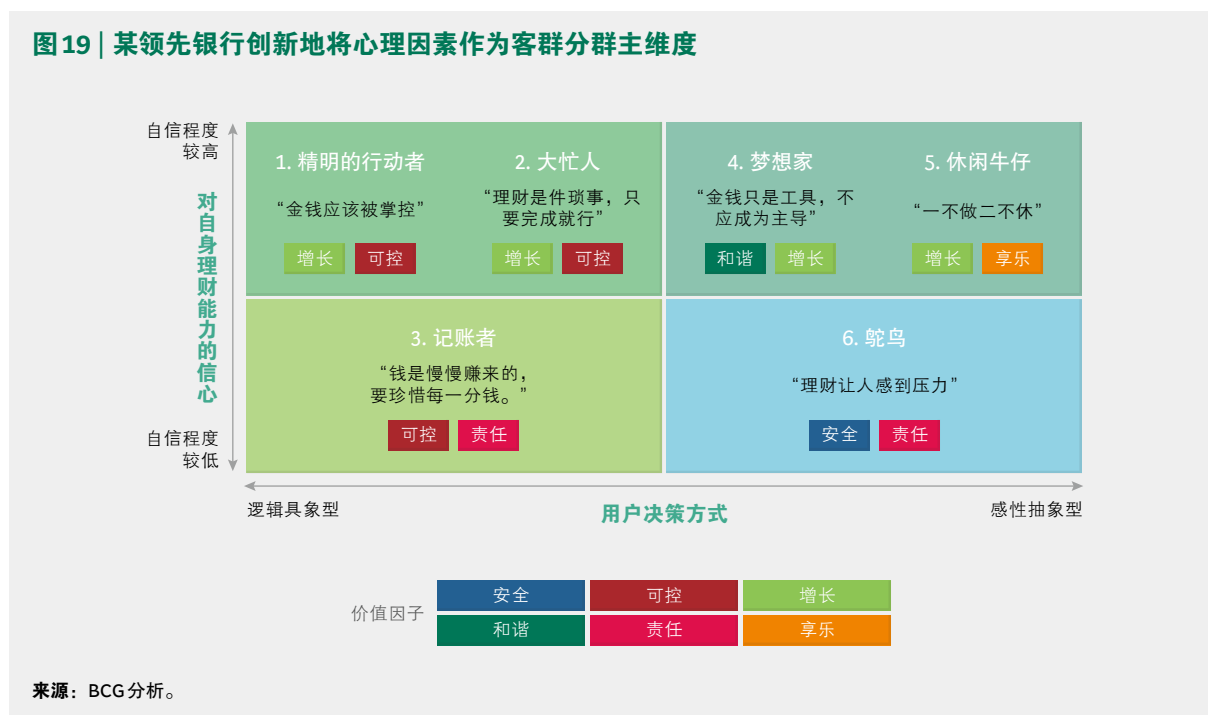
4.2 重塑旅程：智能化的本质是真正以客户为中心

如何将各类智能化应用场景有机串联，最大程度优化客户体验并实现机构自身的降本增效？我们认为最切实的方法，就是从审视客户价值主张出发，开展端到端、全方位的客户旅程重塑。通过一条条客户需求推动的旅程重塑，可倒逼内部运营流程向数据驱动的模式转型。

首先，成功的旅程重塑始于更精准的客户分群、更细致的客户洞察和更匹配的价值主张。到底什么才是真正影响客户选择的关键维度？实际上，严谨的统计学和大数据分析显

示，传统机构惯用的仅按财富水平和年龄划分客群的方式并不理想，更有效的分群需将情绪和行为等更“人性化”的要素纳入考量。例如，某国际领先银行近期在打造面向大众富裕人群的全新智能投顾服务时，将客群沿两个维度进行划分。一个维度是按“投资者做决定的方式”将人群分成了“逻辑具象型”（Logical Concrete）和“感性抽象型”（Empathetic Abstract）两类。另一维度是按“投资者对理财的态度”将人群分成了“有信心独立理财”和“缺乏信心独立理财”两类。基于两个维度，该银行定义出四类不同的客群，并识别出其中一类无信心理财、且感性抽象型的“鸵鸟型”客群是被竞争对手广泛忽视、痛点突出的机会领域（参阅图19）。该银行因此针对该客群而设计了智能投顾的价值主张、营销策略和客户互动方式，产品上线后很短时间内即取得了可观的规模增长。

图19 | 某领先银行创新地将心理因素作为客群分群主维度



我们注意到，那些重塑客户价值主张最成功的机构，往往比其它机构更加注重充分融入“客户的声音和想法”，“积极与客户共创”。例如，某亚洲领先私人银行在进行客户App设计时，开展了几百次一对一的客户深访，并在上线前迭代了108个版本以充分纳入客户的反馈意见。该银行的App负责人提到：“当我们真正与客户共创的时候，才发现有很多我们原来以为重要的功能，在客户看来根本不重要。”

其次，成功的旅程重塑是一项全方位与艰巨的系统性工程。“我们面临的最大挑战就是如何让中后台的核心运营体系跟着前端的改造一起联动”，瑞信私人银行的COO如此提及。该行以App作为核心载体，为私行客户设计了全新的数字化客户端体验。为了将300多个新的功能点落地，该行重塑了几十条客户旅程，每条旅程背后都是横跨前中后台多个部门的流程再造和运营体系重塑。例如，仅仅是针对App上的“远程视频电话怎么打”，

就需要回答一系列问题：电话到底在哪儿打？顾问该穿什么？需要带耳机吗？需要重新训练如何对着镜头表达吗？需要重建一套围绕视频对话的质量监督和审计体系吗？怎么改造技术架构才能让视频流畅不卡？**前端看似简单的功能，背后是对一系列运营细节的精细打磨。**

在运营流程再造的过程中，机构可充分融入智能化应用，**将客服能力从“被动响应”变成“主动响应”，使客户的交互体验更加无缝顺畅。**例如，陆金所打造了一套智能交互系统，在重要的流程环节进行服务“断点”侦测部署，如开户、绑卡、申购等。一旦用户在某一页面停留时间过长或中断，就会触发实时流程向导，提示用户是否需要帮助，并基于场景和客户标签来提供差异化的智能服务。根据陆金所内部信息介绍，截至2019年5月底，智能交互系统所部署的“断点”已覆盖投资客户的全生命周期场景，为超过4,400万注册用户提供服务，销售转化率相比无系统支持平均提升超两倍。

4.3 体系致胜：打造数据驱动的组织人才和文化

打造开放生态能使机构源源不断地“有数”，旅程重塑让“用数”能有的放矢，但机构要真正使智能化应用全面开花、形成规模，还需要形成一套行之有效的“治数”和“用数”体系，即构建匹配的组织、人才及文化。

组织：财富管理业务未来将逐步向以客户为中心、数据驱动的经营体系转型。数据驱动的经营体系意味着未来诸多与客户经营相关的决策都将由数据驱动而非经验驱动，由机器辅助人甚至代替人来进行快速判断和决策。

为达到这个目标，组织上需要建立起集中式、强大的“中台大脑”，这包括业务经营平台和数据平台两个核心。数据平台构建数据资产并提供数据分析结果，供业务平台进行即时、规模化地调用。而业务经营平台基于调用的数据，进一步形成业务策略建议和管理动作指令，直接传达给前端业务团队。例如，未来财富管理业务的客户经理，其整体营销策略，包括营销线索及名单、营销内容（Next Best Offer）、营销时机、营销话术等，可能均将由总部的业务经营平台基于大量数据洞察来统一产生，并通过IPAD等展业工具直接推送给客户经理。业务经营平台，将成为整个数据驱动组织的“参谋部”和“指挥部”，使得前端的客户经理作战团队可以更加敏捷、高效。

强大中台的构建是一项细水长流的系统工程，尤其是数据中台。其中，在开展数据治理上，机构要不遗余力、肯下功夫。在组织上，这意味着机构要在领导层、业务部门、IT部门均增设相应的数据管理角色，以有效覆盖管理机制、数据标准、数据质量、系统管理等多项关键职能。

人才：以客户为中心、数据驱动的组织将与传统组织在人才结构上产生较大差异。总

体而言，前者的科技人才占比将远远高于传统组织，例如高盛和平安目前将近1/3的人才都是科技人才而非业务人员。对岗位而言，数据驱动的组织对于营销客户经理的依赖度会相对降低，但将需要大量增设能提高客户洞察能力和数据应用能力的人才，例如客户体验设计师、行为心理学家、内容运营专家、数据科学家、机器学习算法专家、区块链专家等。

文化：机构要统一对“数据”重要性的认识，重视推动跨部门的统一协作，并能建立敏捷的文化和机制。

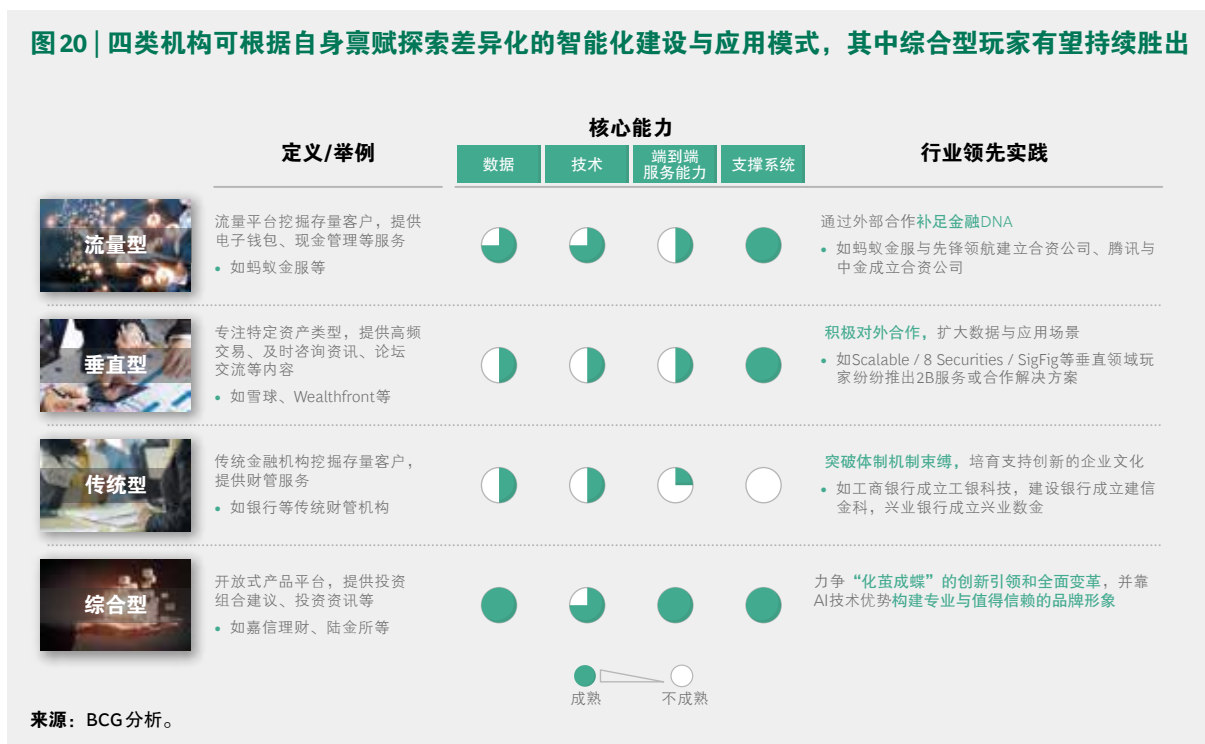
- **“数据文化”**。机构需要能自上而下，“横到边纵到底”地统一认识，在理念上高度认同数据驱动的价值和必要性。更进一步，要能坚定决心，愿意在基础能力的建设上大量、耐心、持续地投入。
- **“协作文化”**。以银行为代表的部门众多的传统财富管理机构，要特别重视打破部门墙和拆除IT烟囱，打通内部数据，形成开放协作的业务架构和文化。
- **“敏捷文化”**。围绕着夯实基础能力和开发一个个数据应用场景，需要机构开展一系列转型举措。为使这些举措快速落地，机构应建立跨职能的敏捷团队，让IT人员和业务人员在一起紧密合作，给团队设定清晰可量化的目标，并给予充分的资源和赋权。经验显示，建立正确的“敏捷”机制不仅能提高孵化和交付效率，降低成本，还能很大程度提高员工的积极性，而“人”的动力毫无疑问是机构变革的核心引擎。

4.4 四类机构殊途同归，制胜市场需要综合型能力

在《全球数字财富管理报告2018》中，我们识别了流量型、垂直型、传统型及综合型四类数字财富管理参与者。上述四类机构在智能时代的禀赋及能力各有所长（参阅图20）。

- **流量型机构**：以蚂蚁金服为代表的流量型机构，核心优势主要在于广泛客户与场景所积累的应用数据和AI技术的体系化能力。无论是技术水平、治数能力、组织和人才水平，阿里巴巴和蚂蚁都已遥遥领先。流量巨头当前的劣势在于，财富管理业务经营时间尚短，对监管政策的解读和金融风险的把握经验有限，在与金融业务高度相关的数据积累仍较为有限，以及对需求较为复杂的高净值客户缺乏端到端、综合化的服务能力。
- **垂直型机构**：以雪球、Wealthfront等为代表的垂直型机构，往往在财富管理业务的部分环节上具备独特的数据积累和算法优势，但缺乏端到端的体系化服务能力。在推动智能化应用上，有限的规模也会制约其在更广泛的技术研究和综合服务能力上的投入与发展。
- **传统金融机构**：以银行为代表的传统金融机构，在金融业务经验、对监管及风险的把握、端到端的服务体系上均具备强大优势。但传统金融机构普遍在组织、人才、文化

图 20 | 四类机构可根据自身禀赋探索差异化的智能化建设与应用模式，其中综合型玩家有望持续胜出



机制上面临掣肘。例如，高企的部门墙、割裂的数据和IT系统、冗长而过于重视低价的采购立项流程、稀缺的内嵌IT资源和技术人才等，均严重制约了传统金融机构走向数据驱动、释放智能化价值的潜力。

- 综合型机构：**以嘉信和陆金所为代表的综合型财富管理机构，具备线上线下、端到端的综合服务能力，产品体系相较传统机构更加开放，投顾服务也更加中立。这些机构各项能力较为均衡，一方面具备传统金融机构端到端的服务经验，另一方面在组织和机制上又具备类似流量型机构的优势，因此整体而言比流量型巨头更具备实力与传统金融机构展开直接竞争。

面向未来，垂直型和流量型机构更有可能加强与传统机构和综合机构的合作，以实现优势互补。实际上，这种合作近期已然在全球兴起。例如，中国领先的流量型机构蚂蚁金服，于2019年宣布与先锋领航集团在中国成立合资公司，将蚂蚁自身流量、数据及技术优势与先锋领航在财富管理领域的经验相结合，为大众客户提供便捷、低门槛的财富投顾服务。再比如，像Scalable、SigFig等全球领先的智能投顾垂直型选手，近年纷纷推出与ING、贝莱德等传统金融机构合作的2B解决方案。

合作固然可以优势互补、拓展端到端的服务能力。但合作之外，各机构若要扩大自身在既有差异化领域的优势，均需基于相同原则，围绕“有数”、“用数”、“治数”三个方面来构建能力。这包括秉持开放协作的原则连接或构建生态场景，坚持以客户为中心开展端到端的旅程重塑、以识别应用场景，以及革新自身的组织和文化。

5. 健康发展，监管需要新思路、新工具以解决新问题

回顾过去，包括移动支付在内的众多新技术发展历程中，创新机构敢为人先的尝试成为了推动市场发展的重要因素，为市场的跨越式发展做出了重要贡献。然而，新技术的蓬勃发展也给监管带来了新的课题（参阅图21）。数据与科技这两大智能化利器，让监管所面对的环境变化速度和应关注的监督维度都在呈几何级增加。监管要在激发市场活力的同时，有效应对可能出现的风险。无论是从业机构还是监管部门，都需要在创新和风险管理之间找到合适的平衡点。

图21 | 纵观全球监管实践，应从数据隐私、资质准入、可解释与可问责以及智能技术的新型欺诈四个方面进一步完善对智能化技术的监管事项

	数据隐私	资质准入	可解释与可问责	技术带来新型欺诈
领先实践	美国、欧盟、中国	美国、欧盟	美国、欧盟	美国
监管聚焦	覆盖数据收集、储存、使用的全过程 <ul style="list-style-type: none"> 收集：应取得用户同意，并披露收集的内容与用途 储存：使用可信赖的和加密方式，实时监控并建立灾备体系 使用：严格规范、保证用户的知情权 	考察机构而非机器人或算法 <ul style="list-style-type: none"> 考察点1-金融服务能力：具有常规财富管理机构的专专业性金融能力 考察点2-技术能力：技术人员数量、算法说明、数据隐私保护措施、风险管理机制等 	可解释性有两种监管模式： <ul style="list-style-type: none"> 内部设计：采用具有可解释模块的AI算法 外部观察：通过外部监测工具，解释决策逻辑 可问责性聚焦三大方面： <ul style="list-style-type: none"> 覆盖对技术开发到使用的全流程 明确责任判定及补偿机制 鼓励机构建立内控机制 	技术欺诈出现不代表对创新技术的绝对禁止，应当： <ul style="list-style-type: none"> 以技术进步应对技术欺诈 加强用户安全教育，从源头降低受骗概率 建立欺诈应对机制，包含压力测试、事故应对预案、定期抽检、技术对抗训练等

来源：文献检索；BCG分析。

5.1 数据双刃剑：如何确保数据隐私与安全？

随着AI和大数据等智能化技术的成熟和普及，政府和企业的决策越来越依赖大量的数据分析，并得以为用户提供便捷、个性化的产品与服务。然而，用户在享受上述优质体验的同时，其个人隐私和数据安全也可能遭受威胁。例如，2018年3月，脸书（Facebook）被曝出数据泄露，数千万用户的个人信息被第三方机构获取并违规滥用，引发了美国民众的强烈反响。

近年来，全球隐私和数据保护立法不断升温，各国相继建立和完善了相关的法律法规，主要聚焦三个方面：一是明确**数据主体的权利**，包括知情权、访问权、拒绝权、删除权、更正权等；二是规定**数据收集及使用者的义务**，包括事先告知和征求同意、数据保护、事件记录、事故报告和处理等；三是确立**监管机构的责任**，实行备案制度、明确各方法律责任、

执行违法处置等。美国在1974年就通过了《隐私法案》（The Privacy Act of 1974），随后各个州制定了更严格的用户信息保护条例；欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）于2018年5月25日在全欧盟生效，使得欧盟的数据保护上升到了前所未有的高度。中国国家网信办在2019年5月底出台了《数据安全管理办法（征求意见稿）》，在《网络安全法》的基础上，对数据安全提供了技术性规范和最佳实践参考。

财富管理机构拥有大量关于用户财富状况、投资相关的敏感信息，因此更需要建立严格的数据与信息安全制度，全流程保障用户隐私。在数据收集方面，必须取得客户的直接同意，向用户披露收集的内容与全部用途，且必须以改善服务质量、提升用户体验为目的；在数据储存方面，要使用可信赖的储存和加密方式，如使用区块链技术将数据加密以及匿名化。同时，要实时监控并建立灾备体系，制定事故预防和补救措施；在数据使用方面需要严格规范，必须保证信息主体（用户）的知情权，在共享、传播、使用相关个人数据时取得用户授权。而在数据跨境使用时，需要遵循各国政府的监管规定。

5.2 资质准入：如何对智能投顾准入和监督？

自2016年招行推出“摩羯智投”后，已经有多家银行、基金、券商、第三方财富管理机构布局智能投顾。随着市场规模逐步扩大，产品与服务水平良莠不齐等问题也逐渐浮出水面。2018年推出的《资管新规》已经规定，运用人工智能技术开展投资顾问业务应取得投顾资质，同时需充分披露信息、报备模型主要参数，以更加规范化地使用人工智能等数字化新技术。实行智能投顾资质的审查与监管、完善准入制度、并进行持续性的监督，有助于智能化技术在财富管理领域持续健康的发展。

放眼全球，发达市场已经对智能投顾展开更为全面的资质监管。美国的智能投顾受到证券交易委员会（Securities and Exchange Commission, SEC）的监管，要求开展智能投顾业务需要像常规投资顾问公司一样取得投资顾问资格（Registered Investment Advisor, RIA），并遵守投资顾问法等相关法律法规。例如美国的两大智能投顾平台Wealthfront和Betterment，都是在SEC下注册的投资顾问服务机构，并按照设立投资顾问公司的要求，详细备案了其各项服务的具体实现方式、投资组合的组成方式、客户利益最大化的保障等信息。澳大利亚是目前智能投顾准入制度最完善的国家，规定智能投顾服务的提供机构必须获取金融服务资质（Australian Financial Services License, AFSL）：首先，明确智能投顾可经营的金融产品类型（如基金、证券、保险等）以及可提供的服务类型（如投资建议、交易、全权委托等）；第二，需要拥有智能投顾相对应的传统金融服务资质；最后，需要满足额外的技术和问责准入标准，包括专业技能人员配备、人工介入设置、算法监控机制、信息记录安排以及内控机制和赔偿机制等。

总结来看，智能投顾资质准入考察应当以机构技术实力作为基础，以专业的金融服务能力作为内核。首先，**以机构而非投顾机器人或算法为主体**；其次，**机构必须具有相关的**

金融服务能力，应当遵守经营相关金融产品和具体金融业务的监管标准；最后，**机构也要具备足够的技术能力**，例如具有充足的技术（包括算法）人员配备和技术实力、合理的算法设计与说明、风险控制措施及明确的责任分配制度等。

5.3 直面黑箱：如何加强可解释和可问责性？

AI算法天然会带来所谓的“黑箱”问题，即解释性与问责性的不清晰。其所造成的来自公众、机构和政府对AI可靠性的信任动摇，是AI大规模应用推广的一大障碍。2016年5月，美国一辆自动驾驶模式行驶的电动汽车在高速公路上全速撞上一辆卡车，最终造成车毁人亡。事件引发了人们思考：当一个同时涉及人类和AI的系统偏离了其预期的方向时，应该由谁来负责？实际上，对于AI造成事故的法律界定，在当今的治理框架内很难解决。哪里出错了？谁来负责任？每当AI的应用产生负面事件时，公众、机构和政府都在寻求这两个问题的答案。

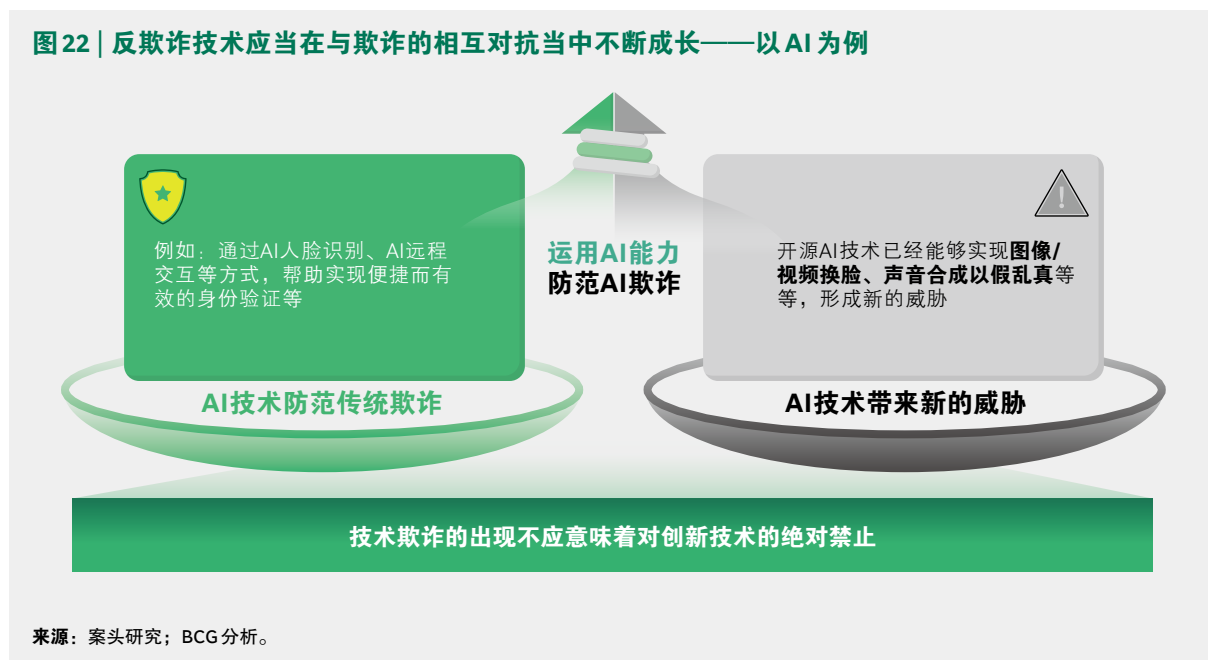
目前，我们看到两种模式可以帮助提升AI的可解释性。**第一种是内部设计模式**，即设计时就应用具有可解释模块的AI算法。该类算法能记录并重现执行过程，确定因果关系或决策依据，最终提供完整、可理解的说明文档供用户和相关机构审阅。**第二种是外部观察模式**，即通过外部监测工具，分析AI运算中的关键过程数据，以解释其决策背后的逻辑。例如IBM公司在2018年9月推出了一项AI透明化技术。该技术部署在AI应用上，能在算法决策时实现指标检测，并对决策过程进行一定程度的解释。

可问责性要求AI在应用中以人与机构为责任主体，合理分配责任。我们认为，AI的问责机制需要满足三个原则：**一是全流程与专业化监管**。对AI的开发、销售及使用时各流程进行监管，同时建立专业、独立的监管机构进行监控与管理。如中国国务院2017年7月发布的《新一代人工智能发展规划》，明确了全流程监管的要求，提出了人工智能安全认证的方案，要求完善支撑政策。**二是明确责任判定及补偿机制**。根据责任大小、危害情况承担道德或法律责任，执行相应处罚和赔偿，并达成共识。如欧盟在2018年发布了《人工智能道德准则》（Ethics Guidelines for Trustworthy AI），要求AI提供方为第一责任主体，对AI系统及其成果负责；并指出需根据实际差异来选择不同的补偿机制，包括金钱补偿和非金钱的解释和道歉等。**三是充分发挥行业自律的守门作用**。外部监管固然重要，但开发并使用AI技术的机构才是确保AI合理应用的第一道防线。许多大型科技企业与金融机构建立了AI伦理委员会（如微软、平安等），以主动管控AI带来的道德、隐私侵犯等问题。

5.4 新困境：如何应对智能技术带来的新型欺诈？

智能化技术在帮助机构防范传统欺诈、增强风险控制的同时，也会被不法分子所利用

图 22 | 反欺诈技术应当在与欺诈的相互对抗当中不断成长——以 AI 为例



而设计新型欺诈。如2018年4月有人轻易利用一款基于AI技术的程序制作了一段利用美国前总统形象的假视频，瞬间造成巨大轰动。

反欺诈技术应当在与欺诈的相互对抗当中不断成长，技术的不断升级、持续的用户教育、合理的管控机制，是应对新型技术欺诈的必要手段。首先，进一步升级技术是最直接的解决方案。以应对AI欺诈为例，机构正在研发识别AI换脸和声音合成的技术，同时发展不可篡改的标签等（参阅图22）。例如，2019年，美国研究机构DAPRA研发出首款“反变脸”AI侦测工具，准确率高达99%，有望通过技术手段，应对AI欺诈。其次，加强**用户安全教育**，向用户传递新型技术欺诈的危害和特点，从源头上降低受骗概率。最后，应当建立**体系化的管控与新型技术欺诈应对机制**，包括压力测试、事故应对预案、定期抽检、技术对抗训练等，为智能化新应用保驾护航。

5.5 定位升级：从被动监督到主动引领

智慧时代的世界金融中心需要匹配开放、健康、鼓励创新的市场与监管环境。这意味着监管定位要从被动监督升级到主动引领，在管理创新风险的同时更要为创新创造沃土。我们观察到当前市场上普遍存在两种监管模式，被动式监管和主动式监管。而如新加坡、英国等金融活跃、科技水平发达的市场，无疑都采取了主动式的监管，具体包括**引领技术创新与赋能各类机构**两个方面。

引领技术创新：对新技术保持敏锐度，前置监管制定规则、引导应用规范化发展，建立沙盒机制鼓励新技术创新与落地。

- **监管需要站在新技术探索的前沿，尽早出台相关指引和规范。**新加坡金融管理局对区块链、开放API和人工智能等创新技术，均较早地出台了指导条例，引导行业对这些技术的研究与应用。如于2016年11月出台《API指导手册》⁴³，2017年8月出台对于ICO数字代币发行的监管文件⁴⁴，2018年11月与2019年1月分别出台《人工智能与数据分析（AIDA）的应用原则》⁴⁵以及《人工智能监管框架规范》⁴⁶。以人工智能和数据分析为例，在条例中严格规范了技术的公平性、道德规范、可问责性和透明度，为技术的发展与应用画好边界、指明方向。
- **设立沙盒机制，小范围测试、加速创新落地。**早在2016年11月，新加坡金管局就仿照英国建立了“监管沙盒”机制，旨在帮助机构尽快推出拥有创新技术应用和巨大消费者收益的创新产品与服务。其中，有两种情况将不能通过沙盒申请，防止沙盒被滥用：一是申请测试的新技术已在新加坡市场有类似的存在、缺乏创新；二是申请人未能证明其履行了应尽的程序与尽职调查（如是否在实验环境下进行了详尽的审查和对法律法规是否允许的确认）。截至2018年12月，已有超过150家公司⁴⁷受益于沙盒政策。

赋能各类机构：打造创新孵化器；从监督规则到监督数据，减少对创新的监管不确定性并探索智慧监管体系。

- **打造创新孵化器，赋能机构创新。**英国金融行为管理局（FCA）早在2014年即设立了创新支持项目（Project Innovate），为各类机构提供创新支持。一方面，通过频繁与金融机构开展研讨会等形式，沟通FCA在新兴技术（如区块链）的监管目的、逻辑和相应规范等，引导市场参与者主动合规。另一方面，解答机构在创新应用设计的过程中遇到的合规疑问（例如某项监管条例在特定情境下是否适用），消除监管不确定性。截至2019年4月，创新支持部门已接收超过1,600份求助申请，为超过700家机构提供服务⁴⁸。
- **从监督规则到监督数据，实现实时、准确、全面的智慧监管。**传统的规则监管下，金融机构需要投入大量的人力和资源来理解规则，还可能出现对规则的误读。2018年FCA与巴克莱、瑞信、劳埃德等金融机构合作，启动测试“数字监管报告系统”（Digital Regulatory Reporting）⁴⁹。该系统利用机器学习等智能化技术，将监管规则转化为算法，自动从金融机构的数据库内抓取数据，形成监管报告。该系统如果成功落地，不

⁴³ “Finance-as-a-Service: API Playbook”。

⁴⁴ “A Guide to Digital Token Offerings”。

⁴⁵ “Principles to Promote Fairness, Ethics, Accountability and Transparency (FEAT) in the Use of Artificial Intelligence and Data Analytics in Singapore’s Financial Sector”。

⁴⁶ “A Proposed Model AI Governance Framework”。

⁴⁷ 来源：新加坡金融管理局（MAS）官方统计。

⁴⁸ 来源：英国金融行为监管局（FCA）官方统计。

⁴⁹ FCA于2018年2月发布《关于利用技术实现更加智能的监管报送的意见征询报告》（“Call for Input: Using Technology to Achieve Smarter Regulatory Reporting”）。

但能够为监管提供实时、准确的市场与业务数据，还能够及时识别风险、降低机构合规成本。

致谢：

本报告由波士顿咨询公司（BCG）调研并撰写，金融领域的多位机构领导与行业专家为本报告的出版做出了重要贡献。我们特别鸣谢陆金所控股董事长李仁杰、陆金所控股首席执行官计葵生和BCG董事总经理兼全球资深合伙人邓俊豪先生对报告给予的支持。

本次报告集中调研了财富管理市场前沿的应用科技成果，其中部分应用实例来自平安旗下线上财富管理平台陆金所，在此感谢平安集团首席科学家肖京先生和陆金所各专业团队的大力支持，以及BCG中国区金融机构服务团队，包括中国区金融机构和保险专项负责人何大勇先生、董事总经理兼全球合伙人谭彦女士、董事经理王夕霏女士、董事经理华佳女士、董事经理孙蔚女士，以及项目团队成员李春炎先生、杜玥女士、沈紫安女士、张冬妮女士、梁学胜先生及李一涵先生。此外，BCG全球专家Anna Zakrzewski女士为报告的撰写提供了极具价值的建议和支持；陆金所品牌公关部门在此次报告的撰写和发布过程中给予了极大的支持。同时，感谢每一位接受访谈与调研的客户，以及陆金所管理层为访谈及本报告的顺利完成提供的所有帮助。

谨向所有为本报告献出宝贵时间和经验的人们表示衷心感谢！

关于波士顿咨询公司：

波士顿咨询公司（BCG）与商界以及社会领袖携手并肩，帮助他们在应对最严峻挑战的同时，把握千载难逢的绝佳机遇。自1963年成立伊始，BCG便成为商业战略的开拓者和引领者。如今，BCG致力于帮助客户启动和落实整体转型——推动变革、赋能组织、打造优势、提升业绩。

组织卓越要求有效整合数字化能力和人才。BCG复合多样的国际化团队能够为客户提供深厚的行业知识、职能专长和深刻洞察，激发组织变革。BCG基于最前沿的技术和构思，结合企业数字化创新实践，为客户量身打造符合其商业目标的解决方案。BCG创立的独特合作模式，与客户组织的各个层面紧密协作，帮助客户实现卓越发展。

关于波士顿咨询公司中国金融机构业务：

BCG服务于中国市场已经超过二十五年，在金融服务专题，尤其是在私人银行服务领域树立了领导地位。我们不仅拥有完备的全球私人银行专家网络和全球私人银行专业数据库（涵盖全球近200家大型私人银行），还专门对中国财富管理市场进行长期深入研究，从中国本土私人银行业起步伊始，就全程助力行业发展。在过去十八年中BCG发表了十八篇全球财富报告及十篇中国财富市场报告，并为多家中国本地银行制定和实施了私人银行战略。BCG依靠全球经验和对中国市场的洞察，提出高度可操作性的建议，为客户创造了切实的价值，受到客户的高度赞赏和市场的充分肯定。

如需获得有关BCG的详细资料，请发送邮件至：GCMKT@bcg.com。

如欲了解更多BCG的精彩洞察，请关注我们的官方微信账号：BCG 波士顿咨询；ID：BCG_Greater_China；或“BCG 洞察”小程序。



BCG 官微



BCG 报告集锦

关于陆金所控股有限公司：

陆金所控股有限公司（下称“陆金所控股”）是全球领先的金融科技标杆企业，于2014年12月2日注册成立。

陆金所控股旗下涵盖多项业务，包含线上财富管理、消费金融以及机构金融相关服务。陆金所控股从多元的业务和服务中，不同业务版块已经形成了有机互动的陆金所控股生态圈。

在“金融+科技”核心竞争力的驱动下，陆金所控股融合金融基因与先进科技，整合线上和线下资源，探索如何利用先进科技手段管理个人、企业与金融机构的资产及负债，落实普惠金融，支持实体经济，服务金融创新。

关于陆金所：

上海陆家嘴国际金融资产交易市场股份有限公司（下称“陆金所”），是全球领先的线上财富管理平台。平安集团旗下成员，位于上海陆家嘴。2011年9月在上海注册成立，注册资本金8.37亿元。

陆金所致力于结合金融全球化发展与信息技术创新，以健全的风险管控体系为基础，为广大机构、企业与合格投资者等提供专业、高效、安全的综合性金融资产交易信息及咨询相关服务。

陆金所旗下 lu.com 线上财富管理平台，2012年3月正式上线运营，为个人用户提供一站式线上财富管理服务。截至2019年12月，陆金所注册用户已逾4,400万人，平台产品超过6,000多支。

不仅在个人客户领域，陆金所作为金融科技探索者，与数百家金融机构有着良好合作，借助自身技术能力与运营经验，赋能传统金融。

