

保险科技

亚洲前瞻



目录

出版详

本报告由UBS AG编制。请阅读文末重要的免责声明与披露信息。

作者

Dennis Lam

主编

Carl Berrisford

桌面出版

Margrit Oppliger
Srinivas Addugula*
Basavaraj Gudihal*

项目管理

Aaron Kreuscher
Nidhi Mishra*

封面照片

iStock

版本

英文、中文（简体和繁体）

联系人

ubs-cio-wm@ubs.com

* Cognizant Group的雇员。Cognizant职员为瑞银提供支持服务。

《亚洲前瞻》为每半年出刊一次的系列报告，我们在报告中介绍了未来5-10年可能重新塑造市场面貌的重要趋势和主要行业。

前期报告

#2: 人工智能如何塑造亚洲新面貌

#1: 亚洲的消费者红利能否延续

3 前言

4 概述

5 欢迎来到保险科技的世界

6 为亚洲44亿人提供保障

10 什么是保险科技？

14 保险科技将重塑亚洲保险业面貌

20 拥抱现代化的挑战

24 保险科技蓬勃发展造福消费者



订阅

想要获取更多瑞银财富管理CIO的最新信息，

请点击[此处](#)订阅，或者访问

www.ubs.com/cio-newsletter

前言



Min Lan Tan

“保险科技在亚洲新兴市场所产生的颠覆创新效应，可能比对全球其他地区更为深远。”

尊敬的读者：

感谢您阅读第三期《亚洲前瞻》报告—保险科技。在这份半年一期的系列报告中，我们发掘出未来5-10年可能重新塑造市场面貌的重要趋势和主要行业。在前两期的《亚洲前瞻》中，我们分别探讨了亚洲的消费者红利趋势以及人工智能对这个地区带来的影响*。本期焦点则放在金融科技（fintech）中尤其令人高度期待的领域：新兴科技与保险行业的结合—保险科技（insurtech）对亚洲保险公司和消费者的潜在影响。

科技为许多行业带来了翻天覆地的改变，老牌公司在后起的初创公司追赶下备感压力，传统行业也面临重新塑造价值链的挑战。未来几年中，系统老旧、业务模式不合时宜的保险行业将面临重大改变。可穿戴设备、高端数据分析和人工智能等联网装置的进步已经带来变革。主要保险公司竞相引领趋势，以免落于人后。

保险科技为亚洲新兴市场所带来的颠覆效应，可能比世界其他地区更加深远。亚洲是一个增长充满活力、高科技深入人心的地区，然而，由于保险意识较弱、收入相对较低以及保险渗透度低，保险覆盖严重不足。随着保险流程日益转向移动平台，并且保险公司通过提高分销、风险定价和产品开发效率来降低保费，保险科技有望结构性改变亚洲消费者看待保险的方式—从“没必要购买”转变为“保险必不可少”。风险意识增强，以及伴随着保障更为完善而来的生产力提升，将为整个社会带来巨大的潜在益处。

在本报告中，我们分析了保险科技如何提高亚洲的保险渗透度，以及其对保险公司和消费者双方的影响。我们认为，消费者将是保险科技兴起和主流应用的最大受益者，他们将以更低的总成本，享受到更为个性化的解决方案及更好的客户服务。同时，能够快速适应的保险公司料将受益于成本降低、利润率及品牌忠诚度提高。然而，与所有科技驱动的转型一样，新兴科技的崛起不免要以就业为代价，我们认为，中期来看，新技术应用可能会导致亚洲保险业裁减150万个就业岗位。

我们也汲取资深和新锐业内人士的洞见。他们同样认为保险科技的兴起不可避免，并且总体上有利于保险公司及其客户。

投资者应关注勇于创新、引领行业进步的企业，它们将造就具有前瞻视野，优先发展移动业务的市场。我们希望本期报告令您获益匪浅，也欢迎您提出宝贵意见。

Min Lan Tan
亚太区首席投资总监

* 欲取得本系列其他报告，
请点击第2页的连接。

概述



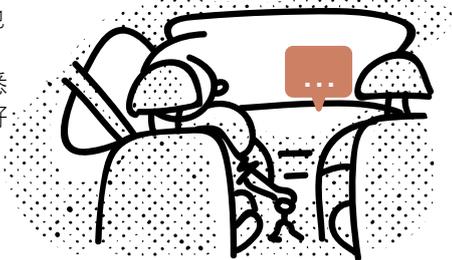
Dennis Lam, 分析师

“未来5至10年，保险科技可能彻底改变购买保险、保单定价及提出理赔的方式。”

- 亚洲是世界保险渗透度最低的市场之一。亚洲新兴市场占全世界总人口的43%，但2016年保费收入仅占全球总保费的13%。传统分销模式在亚洲新兴市场成本高、效率低，主要原因是该地区人口规模庞大，地域分散。
- 保险科技料将改变亚洲保险行业的格局。联网装置、高端数据分析、人工智能（AI）和数字化分销管道料将带来市场普及率的加速提升、更准确的风险评估和定价、更个性化的解决方案，提高运营和流程效率。最重要的是，这将改善客户体验，提高客户满意度。
- 我们认为，到2025年，保险科技可能为亚洲保险行业每年节省约3000亿美元的成本。竞争压力料促使保险公司将节省下来的大部分成本回馈给消费者，但我们仍然预期亚洲保险公司的总体利润每年将增长约550亿美元。
- 亚洲保险行业的竞争可能日趋激烈，原因是消费者要求更加透明和便利、更加量身定制的产品，以及更简单的索赔流程和更好的客户服务。定价、服务和客户参与的差异化可能在中期导致市场份额发生重大变化。
- 就像许多技术进步那样，从中期来看，保险科技可能令约150万个就业岗位面临威胁，主要在运营和行政支持部门。虽然代理管道将继续发挥重要作用（特别在亚洲新兴市场），但我们预计，随着数字化分销日益普及，保险代理人的数量将逐渐萎缩。
- 我们采访了三位业内资深人士和一家初创公司。访谈结果表明，亚洲保险公司极有希望扩大数字化分销，采用“共享价值保险”来提高市场份额，加强与客户之间的关系。他们预计将有更多保险公司采取类似的发展方向，然而，在保险公司的数字化转型期间也将面临诸多挑战，包括：信息技术平台过时、企业文化以及来自客户的阻力。
- 消费者将是保险科技的最大受益者，将受益于更优质的服务、更高的便利性、更低廉的保费及更个性化的解决方案。而保险公司不仅可以节省更多的成本，同时还能增加企业辨识度和声誉。现有业者若是对数字转型的反应过慢，将会面临市场份额迅速流失。
- 奖励型产品可能会推动消费者行为出现正面转变。随着这些产品的日益普及，这种变化有可能大量发生，从而产生深远影响。交通事故发生率、医疗费用和员工生产力哪怕发生些许改善，也会给社会带来巨大的效益。
- 我们预计，保险科技将加速保险保障在亚洲的普及。随着无保险人口减少，政府资源的负担料将大幅减轻，从而释放多余资金用于教育和基础设施等其他公共服务，令整个社会大受裨益。

欢迎来到保险科技的世界

Joshua跨进了他的特斯拉车，耳边响起了熟悉的声音向他问好。

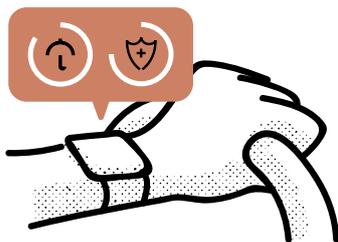


“晚上好，Joshua。你想去哪里？”

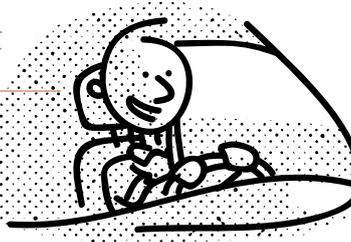
在办公室里工作了12个小时之后，喝上一杯听起来是个不错的主意。要不，回家躺在沙发上也不赖。



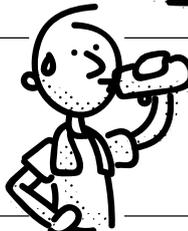
这时，他想起，他的人寿和健康保险快要达到享受保费10%优惠的门槛，到健身中心做做运动可以获得所需要的积分。



“去Fitty健身中心最快的路线，”他告诉人工智能助理。



因为积极进行锻炼，Joshua的健康状况明显改善。他也积累了不少健身积分，为自己赢得保费优惠和优惠券。



他认为，虽然健身很辛苦，但值得。

“Joshua，请左转到卡尔顿路。你的常规路线非常拥堵。”



刚开始，人工智能语音让人有些心烦。但现在，他开始感激起这位虚拟驾驶指导员。



而且，这套智能设备是由他的汽车保险公司免费提供的，以追踪他的行驶里程及驾驶的安全度。

Joshua把车停在健身中心对面的街道，瞥见一群带着行李的游客在等出租车。



“哎呀！我差点忘了！”

他拿出手机，点了几下，为他即将出发的旅行购买旅游保险。上次度假时，他乘坐的航班延误。在他登机之前就已经获得旅游保险的赔付。



到健身中心换好衣服后，Joshua踏上跑步机锻炼心肺功能。他戴着健身手环，用它来记录自己的健身积分和保险优惠。现在，这个手环就像他的耐克运动鞋一样成为健身时的必要装备。



他一边跑步，一边想着，在他父亲的年代，向保险公司提出理赔申请都要花费大量时间进行电话交涉，并填写各种表格。这些时间可用来做一些更有价值的事情，比如健身。



他很幸运，有了这些高科技，让他和其他人的生活变得更加方便。

为亚洲44亿人 提供保障

“尽管东南亚和印度的保险市场持续增长，但创新是提升可保性、缩小保险缺口的关键。”

– Nikolaus von Bomhard博士，慕尼黑再保险前任首席执行官



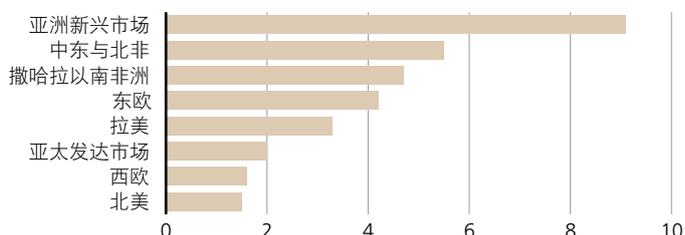
科技通过多种方式让我们的生活更加便利。如今，我们只需要在智能手机上滑个几下，便可以方便地购物、转账、预订餐饮、查找路线以及学习新语言。虽然科技改变了很多行业 and 企业的商业模式，但保险行业依然被普遍视为是低科技的传统行业。冗长的处理时间、繁琐的文件及偏低的客户满意度限制了行业发展。而保险科技可以改变这一切。

人工智能、机器学习、联网装置和区块链等新技术有助于实现整个保险流程的现代化，使人们更方便地选购保险产品、投保及提出理赔。未来5至10年，保险科技可能彻底改变购买保险、保单定价及提出理赔的方式。普华永道¹的一项调查显示，74%的传统保险公司认为自身的商业模式将在未来五年遭到颠覆性改变。

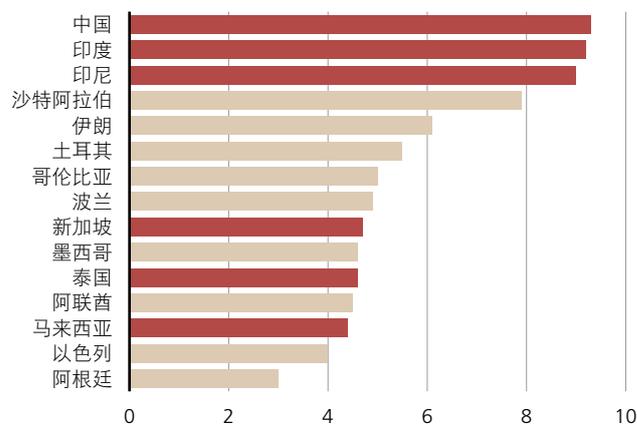
上述科技发展对整个亚洲产生的影响可能最为重大，而亚洲是全球保险公司最重要的增长市场。慕尼黑再保险²的数据显示，无论是寿险还是财产与意外险，亚洲新兴市场都将是增长最快的市场。2016年至2025年的实际复合年增长率估计将分别达到10.2%和9.1%。布鲁金斯学会（Brookings Institution）的数据显示，到2030年，亚洲中产阶级人口占世界中产阶级总人口的比例将从目前的40%上升至64%。随着可支配收入增长，中产阶级将需要在健康、财富、家庭及财产安全方面获得更多保障。中期来看，强劲且可持续的增长前景使亚洲成为保险公司重要的必争之地。

财产与意外险保费增长率

2016–2025年实际复合年增长率，%



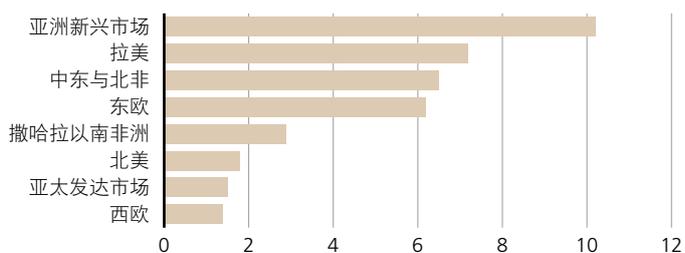
前15大市场



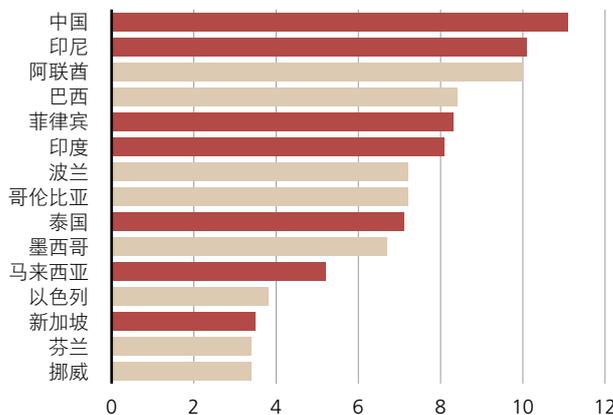
■ 亚洲新兴市场

寿险保费增长率

2016–2025年实际复合年增长率%



前15大市场



资料来源：慕尼黑再保险经济研究

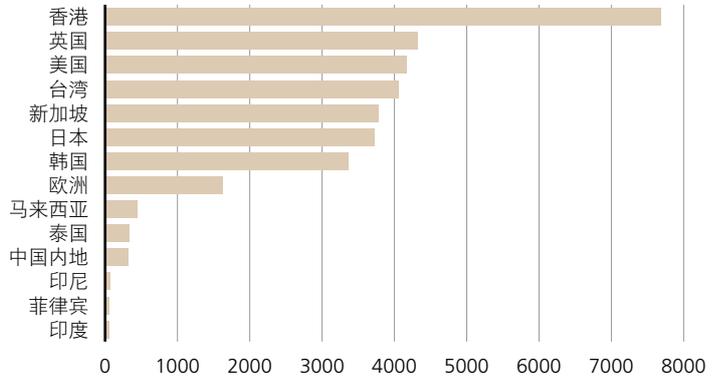
¹ 普华永道（2016年），“机会纷至沓来：保险科技如何重塑保险业”

² 慕尼黑再保险经济研究（2016年），亚洲新兴市场仍是全球保费增长的关键

更重要的是，亚洲44亿人口当中很大一部分人的保障仍然不足。印尼、印度、菲律宾和中国等国的保险渗透度（以人均保费衡量）比起西方国家低得多。瑞士再保险³的研究显示，2014年亚太地区的死亡保障缺口⁴高达58万亿美元。以印度为例，对于每100美元的必要保障，一般家庭仅准备了7.8美元储蓄和保险，死亡保障缺口高达92.2美元。保险渗透度低的部分原因可能是有些亚洲国家的收入水平较低，但地域广阔也是重要原因。印尼是世界上最大的岛国，拥有18,000多个岛屿，而菲律宾有人居住的岛屿也逾2,000个。以传统保险分销模式（代理人、经纪人、银行）覆盖如此广泛的地域代价极高，并且效率低下。向印度和中国的26亿人提供保险教育和出售保险也不是件容易的事。借助移动设备，人们能更方便地接触到保险产品和服务。因此，保险公司能够加快服务许多亚洲国家迅速增长的保险需求。

人均保费

2016年（美元）



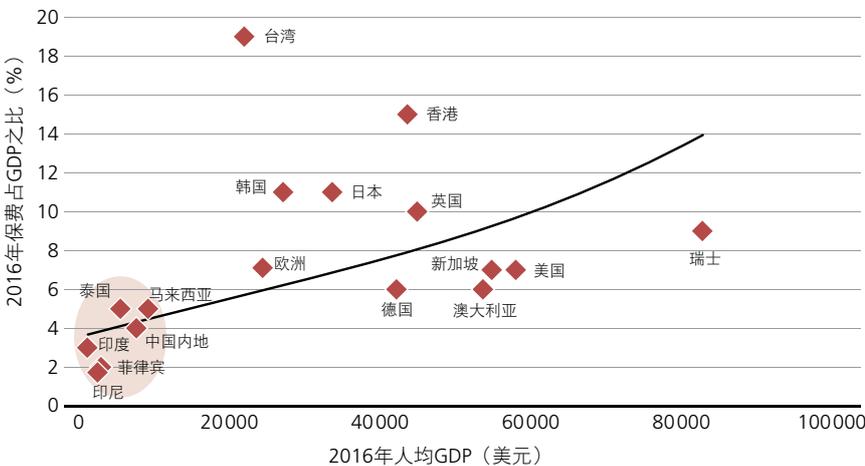
资料来源：瑞士再保险Sigma报告，瑞银估计

³瑞士再保险（2015年）死亡保障缺口：亚太地区 2015年

⁴根据瑞士再保险，死亡保障缺口的计算方式是“作为经济来源的家庭成员死亡后，为维持家人生活水平所需的资源与已为家人提供的资源之间的差额”。

保费收入占GDP之比与人均GDP比较

保险渗透度通常随收入上升而增长



资料来源：瑞士再保险Sigma报告，瑞银估计

专访 – PolicyPal



叶己萱 (Val Yap)
PolicyPal创始人

叶己萱 (Val Yap) 是 PolicyPal 的创始人。PolicyPal 是一款免费应用程序 (app)，允许用户透过 app 平台上的 dashboard，安排及追踪自己的全部保险计划。该初创公司成立于 2016 年，旨在协助用户更清楚地掌握自己保单的保障范围。该公司获得 500 Startups 和部分天使投资者的种子资金。该公司也参与了新加坡金融管理局的“监理沙盒”计划。透过这项计划，公司可以在六个月之后测试与 NTUC Income 和 Etiqa Insurance 两家保险业者合作的保险销售 app。叶己萱创立 PolicyPal 的原因是自己曾在家人生病时在错综复杂的保险流程中备受挫折。

为什么亚洲对保险科技初创公司是一个具吸引力的市场？

我们在亚洲看到很多机会。美国和欧洲市场已得到充分发展，那里的机会在于优化现有保单，增加保险公司的市场份额。而在亚洲，保险的渗透率仍相对较低。对于初创公司来说，亚洲的机会在于我们如何超越传统渠道，利用数字化平台，为个人或保险公司提供便利的渠道，进而提高保险渗透率。

举例而言，印尼的寿险普及率还不到 2%。作为一家初创公司，我们怎样才能提高印尼的保险渗透率？我们寻求与拥有类似愿景和网络分销理念的保险公司合作。他们或许是我们共同开发小型保险产品的理想合作伙伴。发展中国家的销售基础设施不足，这给了我们以数字化平台来接近客户的机会。

您是否认为未来的网上分销平台可能会让保险代理人边缘化，甚至取代他们？

有些人可能认为我们在与保险代理人竞争，但我们其实是在为客户引入一种混合模式。客户可以通过我们的应用程序购买一般保险产品，也可以利用我们的平台，从保险代理人那里购买寿险产品。让不同年代的人们适应网上交易需要一定时间。我们与保险代理合作，以便在消费者上网找寻保单并购买保险之前，为公众提供保险方面的教育。

我们实际上增强了保险公司和保险代理的分销能力。我们在新加坡推出混合分销模式。如果是一般保险，客户可以通过我们的平台在线购买保单。如果是寿险保单，我们就让其与保险代理人联系。这样，代理人的转换率可以提高，同时加强与终端客户的关系。很多保险公司希望扩展营销管道，找寻各种吸引未投保客户的方式，保险代理人将继续支持这个市场。而我们的服务对象则是未开发或未投保的市场以及偏好自助服务的客户。

亚洲保险渗透率低的原因之一是对保险的重要性缺乏认知。数字化平台如何提供帮助？

像我们这样的数字化平台肯定会提高人们对新产品及客户已购买产品的认知度。我们向客户提供的一项帮助是了解自己的保险需求。您可以通过我们的应用程序给您的保单拍照，我们能在 20 秒内对相关术语作出说明。一般客户可能不完全理解保险术语，而且不同的保险公司的名词也有不同的定义，例如，“重大疾病”即是一例。我们协助客户了解自己现有的保单组合，让他们了解到目前的保障范围有何遗漏。

我们尽最大努力教育公众，向他们解释为何需要保险，以及可提供的保障类型。根据我们的经验，很多人并不真正了解通过移动应用程序购买保单的意义。帮助人们了解获得保险以及保险产品的新方式并不容易。

什么是 保险科技？

“我们有许多事情要做，投资于资产增长、数字科技，投资在自动化和新产品上，以及继续创新——这也是我们正在做的。”

— Mark Wilson, 英杰华集团 (Aviva plc) 首席执行官



iStock

描述保险科技最好的方式是将其与传统的实体零售商进行简单类比。借助网络和手机应用程序，零售商可利用现有运营设施，锁定并服务于更多顾客。利用应用程序和网站收集到的数据，零售商可以更好地分析每个顾客的喜好和需求，为每一位客户量身定制产品。保险公司也可以进行类似的转型，并收集各种相关数据。最终保险公司能够更准确地进行风险评估并定价，提供更个性化的解决方案，业务运营和流程会更加高效。最重要的是，客户体验和满意度都将得到提升。一言以蔽之，保险科技就是推动上述改进的技术。下面举例说明保险科技如何实现关键保险流程的转型。



产品分销

利用手机应用程序和信息汇聚网站，人们能够更方便、更高效地搜寻和购买保险。目前，有不少应用可以让客户在网上轻松地比较和购买保险产品。这些应用也可以帮助客户跟踪及管理不同保险公司的多个保单。

我们认为，大多数保险公司将拥有自己的手机应用程序。这些应用具备全套功能，从产品查询、直接购买到理赔处理。保险公司可能配备人工智能聊天机器人，协助回答客户问题—机器学习使得人工智能可以从互动中学习，并逐渐改善客户服务。实际上，近期由彭博社进行的一项调查显示，投资者认为，2020年后数字渠道将优先于代理和经纪渠道。透明度和便利性的提升料将大大增强总体客户体验。



核保与风险定价

联网设备让保险公司能够访问、追踪并分析个人数据，使其更深入地了解客户。保单定价不再基于分担风险并计算平均价格，而是基于每个人的行为、风险状况和使用情况。据Gartner估计，联网设备每天增长550万台，到2020年总量可能会达到208亿台。

保险公司可以提供激励措施（如优惠保费或其他奖励），以鼓励客户投保，比如在Discovery的Vitality项目（详见第22页专访）中，如果客户完成特定运动目标（用可穿戴设备进行记录），保险公司就会为其提供优惠的医疗保险。在此情景中，客户和保险公司的利益是一致的—客户越健康，通常意味着医疗保险赔付越少。

人工智能也可以收集和分析海量数据。通过更好地了解客户，保险公司能够识别风险更低（盈利也会更高）的客户，并通过更具竞争力的报价和续保产品留住这些客户。



产品设计和开发

经济发展新动向，譬如无人机的使用以及爱彼迎（Airbnb）和优步（Uber）等共享经济的盛行，刺激了对新保险产品的需求。短期来看，“随选即得”的保险产品正在被创造出来，通过移动应用程序，客户只需点击几下鼠标便可投保，例如为优步司机提供的按使用次数付费的即时保险；日本的“一杆进洞”保险，该保险覆盖高尔夫球手一杆进洞后买饮料以及各项庆祝活动的花费。

借助联网跟踪设备和人工智能，保险公司能够更深入地了解客户，从而得以提供定制化、个性化保险产品，将多个解决方案（寿险、健康险、车险、住房险、小企业险等）融合到一张保单，而且价格具有竞争力。



加强客户关系

联网设备和移动应用程序为保险公司提供了定期与客户互动，更好地了解客户行为的重要平台。客户通过移动应用可提出请求、查询或投诉，并及时收到回复。保险公司也可以就健身、天气、交通状况和航班延误等事项，提供有用的信息和建议。这些附加服务有助于激发积极的行为，交叉推销新产品，改善客户体验，提高客户忠诚度和留存率。

对大多数行业来说，能够直接接触客户往往会有助于提高客户满意度及公司利润率。我们认为，保险公司与客户增加沟通与接触（不再局限于保单有效期内的区区几次互动），将是未来保险公司能够脱颖而出的一个关键因素。



理赔和运营

人工智能可推动目前还需要人工处理的许多行政流程实现自动化。比如，大部分理赔流程自动化之后，可以大量节省理赔处理时间，保险公司可进而节约成本，并提升客户满意度。

运营已经开始迈向自动化。最近，日本富国生命保险（Fukoku Mutual Life Insurance）宣布，将利用IBM公司的Watson技术，用人工智能取代赔付评估部门的30多名员工。该保险公司认为，此举每年可节省超过100万美元。我们预计其他保险公司也将跟进。



防止欺诈

预测性分析可通过若干属性（如地点和网络行为），提高身份验证的准确度。区块链技术有助于减少欺诈行为，储存客户和理赔信息储存在区块链上，使得人们更难使用虚假身份，难以再用同一事故多次进行理赔。区块链也可用于验证所有权、交易贵重物品、鉴定医疗报告等文件的真伪。

示例：汽车保险的未来

亚洲的汽车保险市场规模超过2000亿美元。汽车保险采用标准化保单，其主导性与相对较高的渗透率意味着，相比其他产品，保险科技的进步将对汽车保险产生更直接、更重大的影响。联网设备、高级数据分析和人工智能的出现，将显著改善汽车保险的风险评估、定价和理赔服务⁵。第13页的表格说明保险科技在不久的将来可能会对车险保单的生命周期产生怎样的影响。

⁵ 新型自动驾驶汽车和高级驾驶辅助系统有望减少事故风险，并因此会成为风险评估中的一个重要因素。但是，司机个人的行为习惯和使用情况仍然会主导车险的风险状况和定价。

传统的汽车保险

主要通过代理机构和汽车经销商的推介，部分通过电话营销和在线渠道。

车险的定价主要基于司机本身的历史事故/理赔记录以及汽车成本。

无理赔记录可能会获得保费优惠奖励。

耗时：需要向不同的保险公司/代理人提交信息，或通过经纪人获得多个报价以供比较。

人工处理文件，要花几天时间才能完成投保。

持续接触客户的措施极少。

过程耗时，需要大量文档记录，涉及代理人、调查员和理赔评估员。从发生事故到完成赔付经常需要数周时间。

取决于定价、与代理人的关系及客户满意度，特别是当发生理赔时。

分销渠道



核保/定价



激励措施



价格比较



购买流程



吸引客户



理赔



客户留存率



未来的汽车保险

主要通过移动应用程序和在线平台。

大多数汽车将配备远程信息处理设备，以追踪和收集详细的使用和驾驶习惯/行为数据。定价将基于使用（比如驾驶里程）和行为。

为积极行为（如适当的车速）提供保费优惠。

简便。信息汇聚网站在几分钟之内提供不同保险公司的报价。

回应时间快。可以通过移动应用程序提交文件，点击几下鼠标便可完成投保。

保险公司通过联网设备和移动应用程序，便可定期为客户提供个性化建议，如行驶路线和道路/天气状况，以帮助避免发生事故，提升驾驶体验。

人工智能可帮助分析驾驶习惯，识别弱点，帮助驾驶员改进。

汽车将配备传感器，可以在几秒之内检测碰撞并向紧急救援人员发出警报。如有必要，保险公司能够提供快速的现场援助。

汽车还将配备能在发生事故时衡量预估损失的传感器。

理赔将通过在线方式提交。由于具备有关事故的更多详细数据，理赔评估更加快速、准确。只需几天时间便可完成理赔。

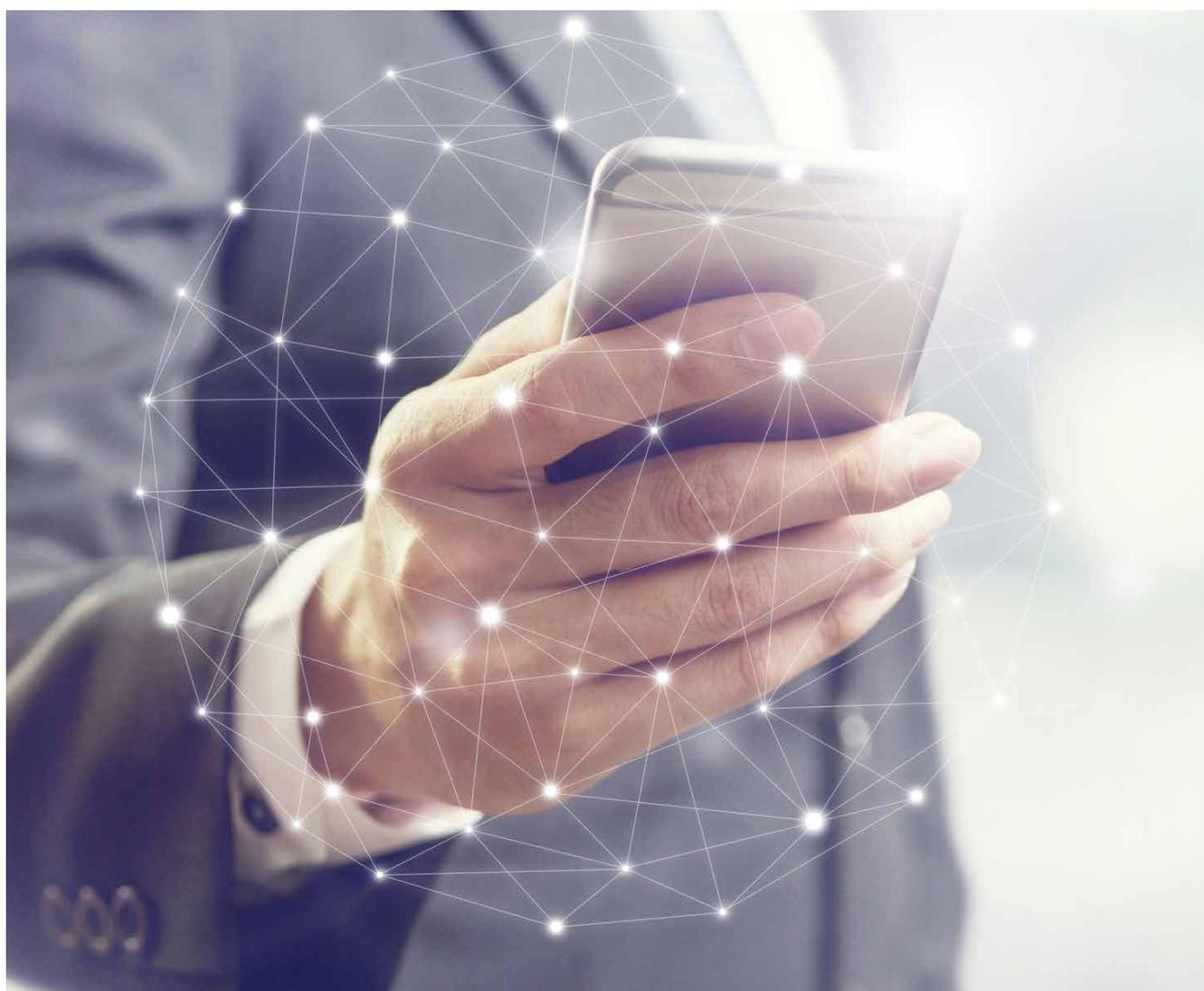
持续的接触有助于提高客户忠诚度。

现有的保险公司拥有驾驶员行为的相关数据最多，因此能最恰当地评估其风险，并提供更有吸引力的费率和保费。

保险科技将重塑亚洲保险业面貌

“数字化是自2000年以来超过半数财富500强企业消失的主要原因”。

– Pierre Nanterme, 埃森哲咨询公司 (Accenture) 董事长兼首席执行官



iStock

可以说保险科技成功地推动亚洲保险业向更好的方向转变。十年后保险业会是什么样子？对保险公司、客户和员工来说，这意味着什么？

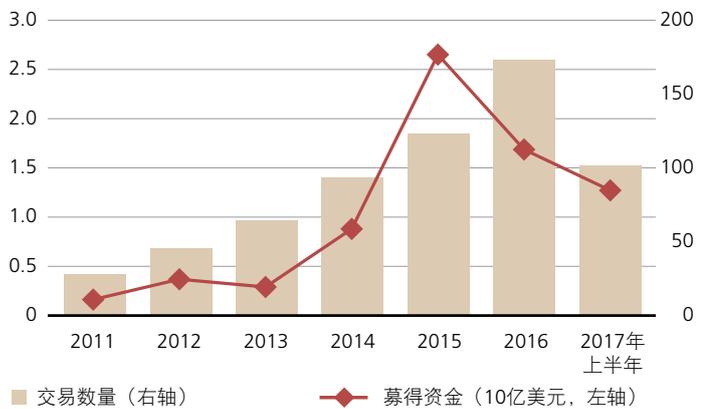
亚洲保险业的竞争可能会加剧，因为新科技让客户更容易比较和购买保险产品。亚洲客户的预期不断上升，许多人已深深融入数字化生活，只通过门户网站购物和办理银行业务。随着客户生活进一步数字化，他们将需要更高的透明度和便利性、定制化程度更高的产品、更便利的理赔流程以及更好的客户服务。随着保险公司掌握准确评估个人风险的能力，这些公司将越来越多地锁定并争取“风险较低”的客户，这可能会使保费承压。但我们预计保险公司能够以更简化的业务流程、更低的成本来抵消定价压力。随着时间推移，定价、服务和客户参与的差异化可能会导致各公司的市场占有率发生实质性转变。

大多数保险公司是资金雄厚的大企业，有能力为提升技术实力而投入巨资。除了方便易用的移动渠道，保险公司还必须提供与众不同的产品和服务，或具有吸引力的定价，以提高客户忠诚度。由于大多数保险解决方案比较相似且易于复制，我们认为，客户数据将成为一项关键资产，可协助保险公司为客户量身打造易于定价的解决方案。许多保险公司已经为愿意通过追踪设备共享数据的客户提供费率优惠。

最后，我们预计更多保险公司将提供增值辅助服务，比如关于健康和健身的建议以及道路救援。随着人工智能和机器学习技术的发展，这些服务将变得更普遍，而对保险公司来说，客户服务和参与度将成为越来越重要的差异化因素。

得益于保险科技的巨大潜力和保险业的规模，最近几年该行业吸引了越来越多的初创公司参与进来。CB Insights的数据显示，保险科技初创公司的全球风险资本（VC）融资额从2011年的1.4亿美元大幅增长至2016年的16.9亿美元。尽管如此，我们认为初创公司尚不足以对现有保险公司构成挑战。

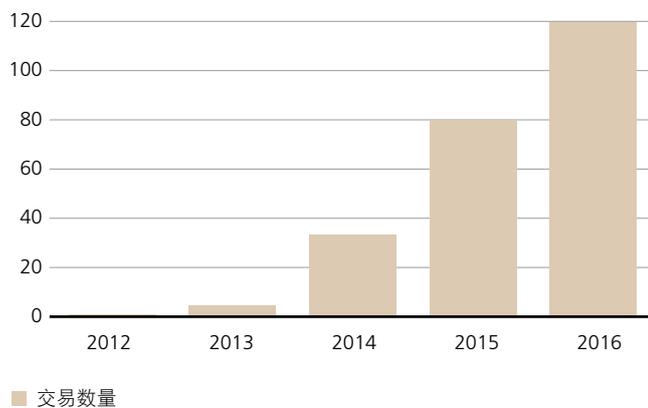
保险科技的全球融资趋势



资料来源：CB Insights

保险公司对初创公司的投资

保险公司和再保险公司的科技投资件数



资料来源：CB Insights

亚洲保险业是一个相当稳固的产业，从法规和资本要求到分销和理赔体验，各个环节都具有很高的进入壁垒。老牌保险公司拥有存储专属数据的庞大数据库、可靠的风险评估方法、强大的成本和规模优势以及对各个行业和产品细分市场的深入了解，而保险初创公司几乎不可能在短期内复制这一切。相反，我们认为保险科技初创企业可作为老牌保险公司的合作伙伴，为后者提供新颖的解决方案，完善价值链上的某些产品或流程。比如，新加坡的初创公司PolicyPal（参见第9

部分保险公司/再保险公司的创业加速器和培育项目

保险/再保险公司	倡议	类型
安盛	Kamet	预算1亿欧元的培育中心
安联	安联数字创业加速器	位于摩纳哥的培育中心和创新实验室
英杰华	英杰华数码研发室	位于伦敦和新加坡的培育中心/创新实验室
友邦	友邦创业加速器	与毕马威数字村初创公司加速器的合作伙伴关系
瑞士再保险	保险科技创业加速器	初创公司加速器
大都会人寿	未来实验室 (LumenLab)	位于新加坡的创新中心
宏利人寿	前瞻思维实验室 (LOFT)	位于新加坡的创新实验室

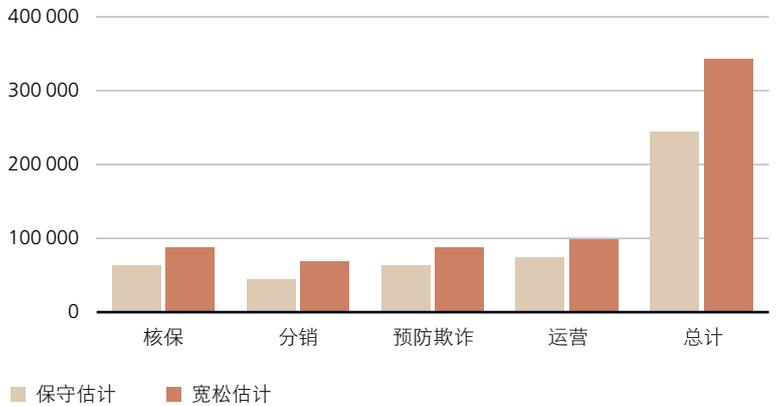
资料来源: 公司资料

页专访) 与老牌企业合作, 通过其在线应用程序分销不同的保险产品, 协助老牌企业以更高的成本效率来扩展分销渠道。

在亚洲有许多老牌保险公司投资于初创企业, 或推出自己的创新研究实验室和加速器项目。它们也投资于医疗保健、电子支付和数据安全等领域的非保险科技领域的初创公司, 这些公司都可能拥有重要的保险应用程序。

估计至2025年可节省的成本

百万美元



资料来源: 瑞银估计

我们预计，保险科技将为亚洲保险业带来巨大的节约成本的机会，主要体现在以下方面：

- 运营效率：自动化和流程简化；
- 核保和风险选择：改善定价机制；优化风险监控、减少理赔；
- 防止欺诈：完善欺诈检测；降低理赔成本；
- 营销和分销：针对性营销；更高效的交叉销售；更高的客户留存率。

随着保险科技的进步以及新技术的广泛应用，我们估计，到**2025年亚洲保险行业每年节省的成本可望达到3,000亿美元**。竞争加剧料将促使保险公司将节省下来的大部分成本以降低保费和提供增值辅助服务的形式回馈给客户。因此我们预计，**亚洲保险业到2025年的总体利润每年将增长约550亿美元**。

除了经济利益，保险科技还可能给就业带来显著冲击。我们估计，亚洲保险业目前的从业人员约为850万人，半数以上从事销售和分销工作。

麦肯锡⁶的数据显示，保险业高达25%的全职工作岗位在未来十年可能会被整合或取代，尤其是运营和行政支持部门的岗位也许会被人工智能和自动化取代。

分销方面，我们认为，代理渠道将继续在亚洲保险业发挥重要作用，尤其是在许多亚洲新兴市场，这些市场中的低收入客户通常需要代理人以面对面方式提供广泛教育。尽管如此，由于数字化分销渠道日益普遍，代理人队伍料将逐渐减少。

根据我们的估计，未来5至10年采用保险科技后，亚洲约有150万个工作岗位面临被裁撤的风险。

⁶ 麦肯锡（2016年）保险业自动化

专访 – Gen. Life有限公司



Steve Monaghan
Gen. Life Limited董事
长兼首席执行官

Steve Monaghan现任Gen. Life董事长兼首席执行官，并为True Global Ventures的有限合伙人以及投资委员会委员。他还担任中国无国界移动医疗组织（Borderless Healthcare Mobile China）副主席、香港健康产业科技协会联席主席、Pulse Global董事，并且是人工智能、生命科学、健康科技和金融科技领域的私人投资者。

在友邦保险任职期间，Steve带领EDGE团队推出了亚洲和大洋洲领先的创业加速器项目（AIA Accelerator），促使友邦成为加入R3区块链联盟的首家保险公司，在亚洲率先开辟数字化健康险业务，并开启了友邦的人工智能之旅。Steve创建了Gen. Life公司，友邦保险成为这家硅谷初创公司的牵头投资者。该公司旨在为全球保险业者开发人工智能和区块链研发能力。

随着人工智能和可穿戴设备等新技术在保险行业的应用日益广泛，保险公司在IT方面需要进行哪些升级？

考虑到庞大的数据量和新科技所需的技术能力，保险公司不太可能将数字化系统直接安装于传统的类比式系统中。比如，人工智能（AI）在保险领域拥有巨大潜力，但很难将AI直接植入现有系统，因后者的设计可能并不适合人工智能和大量高速数据。

Gen. Life旨在成为保险业者的研发中心。我们与保险公司携手合作，基于大量高速数据构建新一代平台，共同开发新产品和服务。如今，保险行业仍高度依赖模拟技术，与客户的互动频率较低，每年只联系一至两次。不过，未来的保险行业将成为高速运转的信息化行业。

保险科技对保险价值链的哪个环节影响最大？

影响最大的当属核保，即保险公司需要了解、预测风险并相应调整理赔金额。保险业通常依赖于历史数据来评估承保风险。以胃癌为例，假设投保人有胃癌家族史，如果由过往数据可得知患者在确诊时死亡率高达84%。但是，新兴科技可以帮助患者监控健康状况、诊断病情，药物基因组技术则有助于找到合适的治疗方案，因此治疗费用和死亡率都会

下降许多。新兴科技帮助您实时监控健康状况并及时做出反应，而该项技术的成本也会不断下降。人工智能可以在很短的时间内处理大量数据，这是此前所无法企及的。借助人工智能，您可以根据客户的需求量身定制保险解决方案。保险公司将不再依赖历史数据来评估承保风险，而是通过前瞻性预测。

科技将如何改变保险业的分销模式？

以旅游业和旅行社为例，如今该市场的大部分业务已通过直销方式进行。计算机销售也是如此，起初人们需要中间商来进行分销并维持客户关系。如今，该市场的大部分业务也通过直销方式完成。保险业也会出现同样的转变。15年后，人们会发现如今的主要分销渠道将退居次席。但专业人士仍会存在，如苹果公司各分店为顾客提供购买建议和咨询的职员，仍然需要客户关系经理来推介高价值产品和解决方案。

关键之处在于：您如何创建简便的工具，帮助人们解决单纯的问题？这些事务占保险业务工作的80%至90%。投保流程需要更加简便易行，就像亚马逊的一键下单功能（One Click）。目前，购买保险较为繁琐，但我们可以运用科技让其变得更加简化。

我们应如何看待初创公司与老牌企业之间的发展动态？

我认为，二者需要将科技与专业知识相结合，从而协同合作、互惠共赢。我们可以协助开发重大技术，但我们需要利用保险业者的专业知识与数据集，以助其构建新一代智能系统。我们无法脱离保险公司自行开发算法，并盼望其能与保险公司的系统和数据集兼容—这根本行不通。保险科技和保险公司必须协同共进。我们在外部推进研发的速度比在保险公司内部快得多，因而能够带来更多增益。

投资于初创公司会促使投资者快速了解相关知识。一旦您持有部分股份，您对该行业的关注度将会快速上升。那么，保险公司如何确保这项技术可应用于自身平台？我运营过多个创业加速器项目，也见到过一些很好的创新构想。但共同的挑战在于，人们大费周章建立起来的先进前端应用，却无法与运行缓慢的传统基础设施很好地融合。

如今妨碍大型保险公司采纳新技术的因素是什么？

一大阻碍因素便是企业文化以及了解这些新技术所需的培训。许多大型保险公司都是极其成功的企业。经过一段时间的优异表现之后，企业会逐渐将自身成功

的因素积淀下来。这就形成一种成功文化。但是，现在在很多保险业者并不完全理解这种高速发展的技术。如果公司董事会或执行委员并不了解技术，那么唯一负责的决定必然是拒绝或要求提供更多信息，而这会显著放缓采纳新技术的脚步。在推进技术应用方面，企业往往缺乏对相关知识的了解，对于相关培训的投资也受到限制，投资金额也往往并不充裕。

消费者行为往往是新科技能否被采纳的关键，而非科技本身。亚马逊问世多年后，消费者的接纳度才快速提升。归根结底，这涉及到影响人类行为的一个重要因素，那就是惰性。人们往往会倾向于选择最简便易行的方式。这也正是亚马逊日益受到欢迎的原因。

“一键下单”功能（One Click）比开车去商场购物要方便得多。如果我们能够在保险业提高消费者体验，那么需求面也将逐渐转变。

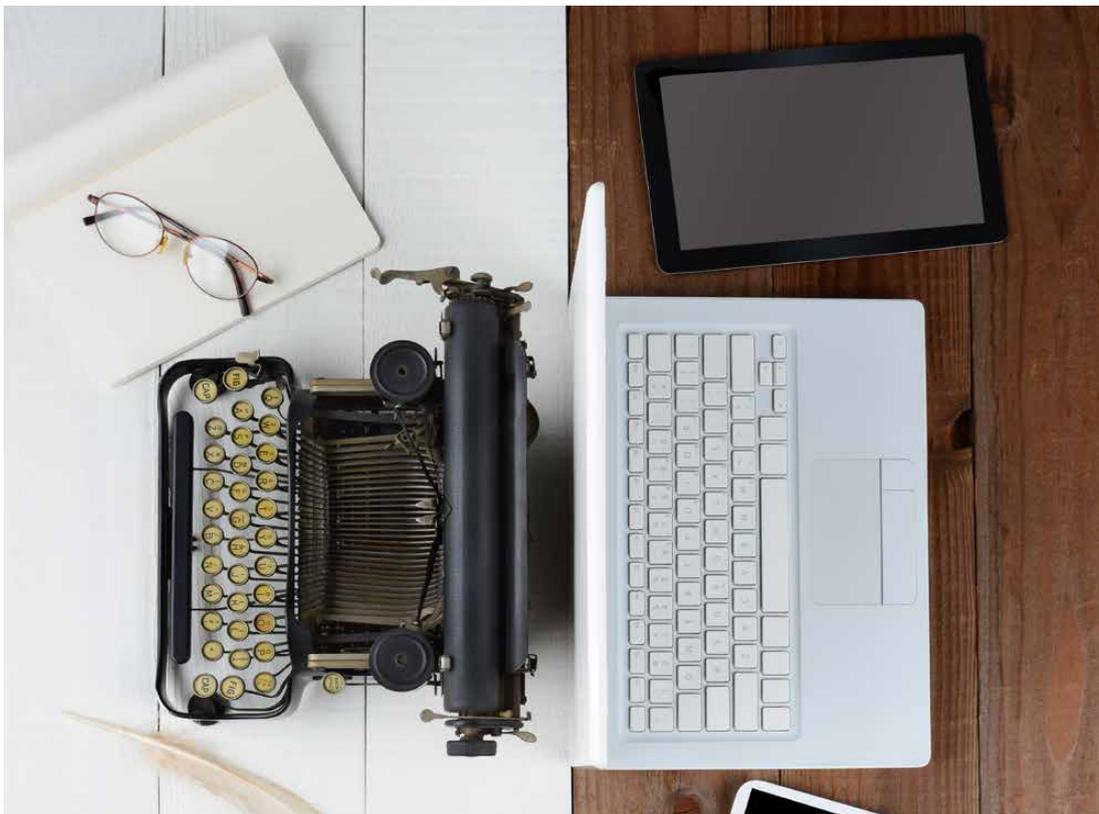
拥抱现代化的挑战

“人们认为，创新只是需要有一个好的构想。但许多时候，创新需要迅速采取行动并不断进行尝试。”

— 马克-扎克伯格 (Mark Zuckerberg)，脸书 (Facebook) 首席执行官

保险仍被视为比较传统保守的行业之一，但许多业内人士似乎已意识到保险科技的潜力。可穿戴设备、联网装置、人工智能与区块链等技术已日益普及。那么，是什么因素阻碍行业发展呢？

首先，亚洲许多保险公司厌恶风险的企业文化可能会抑制创新。行之有效的数字化策略需要高级管理层的全力支持以及不同部门的协同合作，这可能具有挑战性，并且耗费时间，特别是在大型机构内部。而亚洲许多保



fololia

险公司正是大型跨国企业。所需的巨额资金和投入也可能会放缓保险公司数字化转型的步伐。除了在IT系统方面投入大量资金以外，精简行政管理和运营人员所需的重组成本也可能非常大。目前，许多大型保险公司已投资于创新实验室和初创公司培育项目。这些举措和投资能否为其业务带来积极成果，仍需拭目以待。更重要的是，一旦出现任何失败或受挫，保险业者是否会放慢科技方面的投资。

在执行方面，多数亚洲保险公司的IT系统陈旧且分散，无法支持全新的在线购买和服务平台。许多系统需要彻底改造，才能与人工智能和机器学习等新技术相融合。将传统系统转成现代化保险科技所需的先进IT平台，所需的时间往往数计以月。

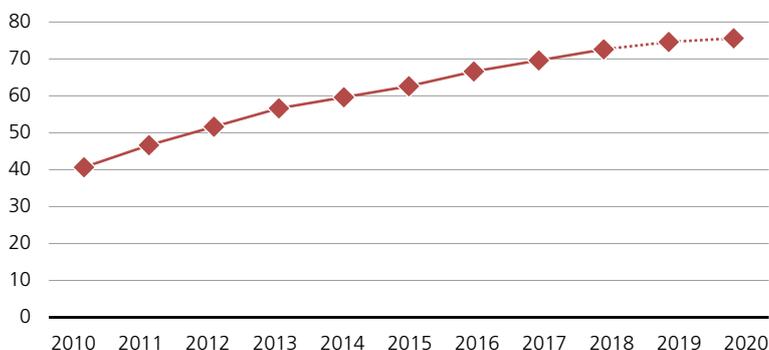
消费者的接纳程度可能也是一个重要阻碍。新一代保险产品和定制化解决方案高度依赖于客户是否愿意与保险公司分享个人数据。虽然Vitality健康保健项目在这个领域已取得了一些进展，但多数保险公司仅是在最近几年才开始向客户推介可穿戴设备和联网装置。而且，客户愿意与保险公司持续分享哪些类型的个人数据还有待观察。保险公司也必须努力令客户相信，这些个人数据的安全性和隐私性将得到严密保护。

最后，保险行业在亚洲依然受到严格监管。保险监管机构需要营造一个支持创新的环境，特别是未来几年该行业很可能将推出许多新产品和解决方案。

尽管面临这些挑战，但亚洲保险科技也享有诸多重要的利好因素，比如手机普及率日益上升。全球移动供应商协会GSMA⁷的数据显示，到2020年，亚太地区的手机普及率将从2016年的66%上升到75%，用户数增加4.6亿。在此期间，印度、菲律宾和印尼的智能手机采纳率增长幅度最大。手机将成为保险

亚太地区的手机普及率

占人口的比例 (%)



资料来源：© GSMA Intelligence (2017年)

公司提升客户意识、普及保险知识、分销产品和服务的主要途径之一。

另外，千禧一代（1982年至1998年出生的人）的影响力不断提升，这是亚洲保险科技的又一个积极推动力。埃森哲的数据显示，千禧一代占亚太地区总人口的45%以上；到2020年，他们的可支配收入预计将达到6万亿美元，超过先前任何一代人。哥伦比亚商学院和艾米娅公司（Aimia）的一项研究显示，千禧一代不仅更容易接纳新技术，也更乐于为了便利性、财务激励或个性化服务而分享个人信息。我们认为，千禧一代将成为最早接纳保险科技的客群，并最终推动下一波创新浪潮：基于移动互联网技术并从联网装置中提取数据的新型保险产品。

⁷ 全球移动供应商协会(2017)《2017年亚太地区移动经济报告》

专访 – Vitality



Shrey Viranna博士
Discovery Vitality首席执行官

Shrey Viranna博士目前担任Discovery Vitality的首席执行官。此前，他曾担任Discovery健康服务部门的负责人。任职期间，他推出了Discovery的新公司福利计划HealthyCompany、Discovery新的特种医药业务，并开发了Discovery的天使之家（Home Angel），后者提供居家护理服务。

加入Discovery之前，他曾任麦肯锡咨询公司的合伙人，在麦肯锡担任撒哈拉以南非洲医疗部门健康咨询业务的负责人。他还建立了侧重于运营的实施流程。在他任职于麦肯锡的12年时间里，他曾担任多个领导职务，并非常注重社会发展。

能否介绍一下共享价值保险模式，以及您如何将客户健康融入模式？

Viranna:过去二十年中，Vitality项目自启动以来已发展成基于行为经济学的健康业务模式。其核心思想是通过改变健康状况，如增加运动、改善营养及注重预防措施等，来改变客户的患病率以及死亡率，并借以发展出独特、强大和动态的保险形态，积极促进健康，进而产生经济收益。实际上，这种模式引导、激励客户，并为客户提供获取各种健康信息和预防的渠道，从而让他们更长寿、活得更健康。

我们称之为“共享价值保险”。通过让客户变得更健康，我们改善了他们的风险状况，从而降低了医疗费用，促使保险公司盈利率上升。上述精算所节省下来的成本，一部分将为激励措施提供资金，以此推动积极行为转变，从而形成良性循环。保险公司和客户以及整个社会以健康状况改善、经济奖励和生产提升的形式共享这些好处。

Mill:Vitality与忠诚度计划相当不同。通过应用该模型，我们已经能够非常严谨地证明健康与健康行为在死亡率和患病率方面的相关性。多项独立研究已经显示出Vitality影响人们生活的多项好处。比如，相比其他投保人群，Vitality成员的医疗费用低了30%，平均多活13到21年。

根据您的经验，客户一般是否愿意为了获得经济奖励提供个人数据？

Mill:提供激励是计划一个重要支柱。比如，我们的客户通过实现特定的运动目标赚取积分和奖励。我们非常坦诚地向客户说明搜集哪些类型的数据及搜集数据的目的；并且，我们显然获得客户同意，允许我们收集与健康有关的重要及适当数据。

维护客户的信任最重要，原则始终是“胡萝卜优于大棒”，这样才能取得最佳行为结果。显然，我们极其谨慎地管理个人数据管理。随着技术的发展，我们能够跟踪的数据量会逐渐增加；并且，随着可穿戴设备的兴起，我们发现人们越来越乐于共享个人信息。

您已经在其他市场上采用了这种“共享价值保险”的模式。有哪些相似点和不同点？

Viranna:除了我们在南非和英国的全资控股公司之外，我们还与北美、欧洲、澳大利亚和亚洲的领先保险公司合作。我们在许多不同市场获得了成功；看到这种模式以全新的方式得到扩展和应用令人非常振奋。通过我们现有的合作伙伴关系，Vitality形成的综合保险方案的基础，覆盖数以千计的保险客户，继续发展壮大。比如，我们正努力在欧洲第三国启动Generali Vitality，其中奥地利将于10月上线。我们计



Brett Mill
Vitality精算部负责人

Brett毕业于南非威特沃特斯兰德大学，获得经济学理学士学位。2001年，他被接纳为精算师公会成员和南非精算师协会会员。

他于2001年加入Discovery，在公司的健康风险管理、战略融资和Vitality部门担任多个职务。目前，他担任Vitality的首席精算师。

划于明年在日本与住友商事推出一个新的合作部门，并已宣布与汉诺威再保险（Hannover Re）合作推行一种新的战略模式，以提供Vitality云托管解决方案，具备覆盖另外150个国家的潜力。

Vitality于2015年启动香港业务。目前，Vitality综合保险产品已在友邦保险的六个市场上线。“Vitality活跃奖”（Vitality Active Rewards）正在其他三个市场全面推行，以奖励完成短期运动和健康目标的成员。Vitality的实践表明，如果基于证据对人们进行适当奖励，以改善他们的健康状况，可以促使他们养成良好的健康习惯。

我们认为，这有望在全球范围内真正促使保险业朝着好的方向发展。

Mill:我们认识到，不可能简单地将一个市场中有效的办法直接照搬到另一个市场。但基本是容易移植的，即利用激励措施驱动行为，进而实现风险状况的转变。关键是在不同的市场如何激励行为，具体做法需要量身定制。Vitality在英国的运行方式与在南非和美国的方式稍有不同，但基本原则类似。

您如何看待未来寿险产品的演变？

Mill:更多保险公司将关注身心健康。我们在20年前启动了该项目，人们经常把Vitality看成是忠诚度计划。今天，我们看到不同的健康保险项目关注身心健康和预防。这种趋势将持续，并且随着可穿戴设备的日益普及而更加突出。

Viranna:我认为，随着人们了解成功改变客户的风险状况对保险公司的商业和社会意义，“共享价值”（shared-value）保险将变得更加常见。寿险和健康险公司与政府部门一道，都面临通过改善健康状况而受益的独特机遇。此外，企业应该为所在社区和社会做出积极贡献的呼声日益高涨，这是实现社会公益的机会。这意味着动态管理风险的保险公司处于非常有利的地位，能够帮助解决生活方式疾病（例如糖尿病和心脏病）引发的医疗体系负担不断加重的问题。此外，多项技术发展正在颠覆保险行业，数字化解决方案将大有可为。

保险科技蓬勃发展 造福消费者

“健康的社会不应到处只是股票投资者，而应到处是拥有保险的人。”

— 马云，阿里巴巴集团董事长



iStock

我们认为，消费者将是保险科技崛起的最大受益者，因为他们将受益于更好的服务、更高的便利性、更便宜的保费以及更个性化的解决方案⁸。保险公司也将受益于潜在的成本节省以及营收增长机会。除此以外，保险科技也有望在亚洲产生更广泛的重要影响。

众所周知，亚洲的保险渗透度较低。庞大的未投保人群令政府资源面临巨大负担。政府往往最终承担未投保人群的费用，而这些资金原本可用于其他公共服务，比如基础设施和教育。保障不足也加剧了收入不平等，因为没有保险的人最终会将收入和储蓄消耗在医疗支出上。投保偏低的社会代价难以估量，但亚洲新兴市场的此类支出肯定位居全球最高行列。亚洲占全球总人口的43%，但保险普及率远低于世界平均水平。

除了收入水平外，对保险保障缺乏认识和了解也是亚洲保险渗透度较低的重要原因。然而，在智能手机和即时信息时代，手机应用程序将帮助保险公司以具有成本效益的方式提升公众意识、普及保险知识。而且，用于销售简单、低价保单的方便易用的移动平台，其采纳率也有望在短期内快速增长。在某些地广人稀的地区，移动技术可能是唯一有效的保险分销渠道。我们认为，保险科技有望显著提高亚洲的保险渗透度，从而为这些国家创造可观的经济和社会价值。

新一代保险产品料将更强调防范，低风险消费者将获得保费优惠，从而对人们的行为带来正面激励。奖励型产品可能会促使消费者行为出现积极的转变。随着这些产品日益普及，这一行为模式的转变也将愈益明显，从而产生深远的影响。火灾和交通事故的发生率、医疗费用和员工生产力等方面哪怕出现稍许改善，都会为社会带来巨大的效益。

亚洲保险行业的变革步伐和颠覆性影响也许尚有不稳定性，但我们认为其发展方向已相当清晰。保险科技的影响将在未来几年日益显现，而其影响力可能将远超保险业的范畴。因此，我们建议投资者密切关注亚洲保险科技的发展动态。

⁸若要全面了解消费者如何成为商品和服务领域技术创新的最大受益者，请参见《亚洲前瞻》系列报告第一期：亚洲的消费者红利能否延续

搜索普通财务信息 – 风险信息: 瑞银财富管理投资总监办公室 (UBS Chief Investment Office WM) 的投资观点由UBS AG (UBS, 受瑞士金融市场监督管理局监管)、其子公司或附属公司 (统称为“UBS”) 的财富管理 (Wealth Management) 和个人与企业银行 (Personal & Corporate Banking) 或财富管理美洲 (Wealth Management Americas) 业务部门编制和出版。UBS AG在一些国家被称为UBS SA。本材料仅供个人参考, 不作为任何买卖投资或其它特定产品的报价或邀请报价。某些服务和产品受法律约束, 可能无限期地向全球提供和/或, 不适用于所有投资者销售。本材料中的所有信息和意见的来源被认为是可靠且真实的, 尽管如我们对于其准确性、完整性或可靠性, 不做任何明示或暗示的声明或保证 (除了关于UBS的披露信息)。报告中提及的所有信息、观点和价格反映截至报告公布时的情况, 未来如有变动, 恕不另行通知。走势图表中提供的市场价格为相关主要证券交易所的收盘价。本报告所包含的分析基于各种假设, 不同假设可能导致分析结果出现重大不同。因采用的假设和/或标准不同, 本报告中的观点可能与UBS其它业务领域或部门不同或甚至相反。UBS及其任何董事或员工可能有权在任何时候持有本报告所提及投资工具的多头或空头头寸, 作为委托人或代理人进行涉及相关投资工具的交易, 或者向/为发行人、投资工具本身或向/为此等发行人的任何商业或财务附属公司提供任何其他服务或有官员担任其主管。在任何时候, UBS及其员工所做的投资决策 (包括是否买入、卖出或持有证券) 可能与UBS研究出版物表达的观点不同或相反。某些投资可能因所处的证券市场流动性差而不能随时变现, 所以对投资进行估价和识别所处的风险可能很难进行量化。UBS依赖信息壁垒来控制信息在UBS 各个地区、部门、集团或关联公司间的流动。鉴于存在巨大的损失风险, 并且可能发生损失超过初始投资的情况, 期货和期权交易并不适合所有投资者。过往业绩不预示未来业绩。可应要求提供更多详细信息。有些投资可能会突然大幅下跌, 收回的资金可能低于投资额, 或者甚至需要赔付更多。汇率的变动可能对价格、价值或投资收益产生不利后果。负责编制本报告的分析师可能为了收集、综合和解读市场信息而与交易部人员、销售人员和其他群体接触。税务处理视个人情况而定, 且可能会在未来发生改变。UBS不提供法律或税务建议, 也不对资产或资产的投资回报的税务处理作出任何陈述, 无论其是普遍性的还是针对客户具体情况或需求的。我们必定无法将具体投资对象、金融形势以及不同客户的需求都纳入考虑范围, 建议您就投资相关产品可能产生的影响 (包括税务方面的影响) 进行金融和/或税务咨询。若无UBS的事先授权, 不得复制或复印本材料。UBS明确禁止以任何原因将本材料派发或转交给第三方。UBS不对第三方因使用或派发本材料引起的任何索赔或诉讼承担任何责任。这份报告仅在适用法律允许的情况下派发。投资总监办公室 (CIO) 作出经济预测时, CIO经济学家与受雇于瑞银投资研究部 (UBS Investment Research) 的经济学家进行了合作。预测和预计内容于本出版物日期为最新, 如有变动, 恕不通知。关于瑞银财富管理CIO管理利益冲突以及保持其投资意见和出版物、研究和评级方法独立性之方式的相关信息, 请访问www.ubs.com/research。本出版物和其他CIO出版物中所提及的有关作者的更多信息, 以及任何涉及该主题的以往报告副本, 可应要求从您的客户顾问处获得。

外部资产管理/外部财务顾问: 若本研究报告或出版物提供给外部资产管理或外部财务顾问, UBS明确禁止外部资产管理或外部财务顾问向其客户和/或第三方散发和提供。**澳大利亚:** 本报告由瑞银财富管理澳大利亚有限公司ABN 47 088 129 613(澳大利亚金融服务牌照号码231087的持有者)派发: 本报告由UBS AG发布并派发。无论本报告中是否有相反的内容。本报告仅供2001年《公司法》(Cth) (以下简称为“公司法”) 第761G节所定义的“批发客户”使用。任何情况下, UBS AG均不会向公司法第761G节所定义的“零售客户”提供本服务。UBS AG的调查服务仅供批发客户使用。本报告仅为一般信息, 未考虑任何人士的投资目标、财务和纳税状况或特别需要。**奥地利:** 根据奥地利法律, 本出版物不构成公开要约, 但可以出于信息参考目的提供给UBS Europe SE, Niederlassung Österreich (营业地点位于 Wüthergasse 1, A-1010 Wien) 的客户。UBS Europe SE, Niederlassung Österreich 是UBS Europe SE的分支机构, 后者是一家依据德国法律, 以欧洲公司形式组建的信贷机构, 并由德国联邦金融服务监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, BaFin) 适当授权; UBS Europe SE, Niederlassung Österreich 由BaFin、德国中央银行 (Deutsche Bundesbank) 以及奥地利监管当局 (Finanzmarktaufsicht, FMA) 联合监督, 本出版物尚未呈报上述机构审批。**巴巴哈马:** 本出版物对UBS(巴巴哈马)有限公司的个人客户派发。根据巴巴哈马的外汇管制规定, 不对巴巴哈马市民或居民派发。**巴林:** UBS是一家瑞士银行, 未在本国境内取得巴林中央银行的许可, 不受其监督或监管, 亦不在巴林境内从事银行或投资业务活动。因此, 客户不受当地银行和投资服务法律法规的保护。**巴西:** 由UBS Brasil Administradora de Valores Mobiliários Ltda编制, 其为接受证券市场委员会 (Comissão de Valores Mobiliários, “CVM”) 监管的实体。**加拿大:** 在加拿大, 本出版物由UBS投资管理加拿大公司向UBS资产管理加拿大公司的客户派发。**捷克共和国:** UBS并非捷克共和国的持牌银行, 因而不允许在捷克共和国境内提供受监管的银行或投资服务。本材料出于营销目的派发。**丹麦:** 根据丹麦法律, 本出版物不构成公开要约, 但可以由UBS Europe SE Denmark Branch, filial af UBS Europe SE 派发, 后者的营业地点位于 Sankt Annæ Plads 13, 1250 Copenhagen, Denmark, 在丹麦商业与公司管理局 (Danish Commerce and Companies Agency) 注册, 注册号38 17 24 33。UBS Europe SE, Denmark Branch, filial af UBS Europe SE 是UBS Europe SE的分支机构, 后者是一家依据德国法律, 以欧洲公司形式组建的信贷机构, 并由德国联邦金融服务监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, BaFin) 适当授权。UBS Europe SE, Denmark Branch, filial af UBS Europe SE 接受BaFin、德国中央银行 (Deutsche Bundesbank) 以及丹麦金融监管局 (DFSA)(Finanstilsynet)的联合监督, 本出版物尚未呈报上述机构审批。UBS Europe SE 由联邦金融服务监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) 授权和监管。**法国:** 本出版物系由UBS(法国)股份有限公司所发行提供予客户或潜在客户; 其具有125.726.944欧元之股本, 位于69, boulevard Haussmann F-75008 Paris, R.C.S. Paris B 421 255 670。UBS(法国)股份有限公司依循法国“Code Monétaire et Financier” (货币与金融法) 授权提供投资服务, 由法国银行业和金融主管机关-Autorité de Contrôle Prudential et de Résolution所监管。**德国:** 根据德国法律, 发行人为UBS Europe SE(Bockenheimer Landstrasse 2-4, 60306 Frankfurt am Main)。UBS Europe SE 由联邦金融服务监管局(Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht)授权和管制。**香港:** 本出版物由UBS AG香港分行对其客户派发, UBS AG香港分行是受《香港银行业条例》许可的一家银行, 同时也是《证券及期货条例》下的一个注册机构。**印度:** 发行人为UBS Securities India Private Ltd. (瑞银证券印度私人有限公司, 地址: 2/F, 2 North Avenue, Maker Maxity, Bandra Kurla Complex, Bandra(East), Mumbai(India)400051)。电话: +912261556000。SEBI注册号: NSE (资本市场分部): INB230951431, NSE (F&O部门) INF230951431, BSE (资本市场部门) INB010951437。**以色列:** UBS Switzerland AG登记为与UBS全资控股子公司瑞银财富管理以色列有限公司合作的境外交易商。瑞银财富管理以色列有限公司是一家经许可的投资组合管理公司, 也从事投资营销, 受以色列证券局监管。本出版物不应取代相关被许可方提供的任何投资建议和/或投资营销, 其可根据您的个人需要进行调整。**意大利:** 本出版物派发给UBS Europe SE, Succursale Italia (Via del Vecchio Politecnico, 3 - 20121 Milano) 的客户。UBS Europe SE, Succursale Italia是一家德国银行的分支机构, 由联邦金融服务监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) 适当授权, 可提供金融服务, 并由意大利金融市场监管当局“Consob”监督。**泽西岛:** UBS AG泽西岛分行受泽西岛金融服务委员会监管, 可开展银行、基金以及投资业务。从泽西岛境外提供的服务不受泽西岛监管制度的管辖。UBS AG泽西岛分行的主要营业地点为: 1,1FC Jersey, St Helier, Jersey, JE2 3BX。**卢森堡:** 根据卢森堡法律, 本出版物不构成公开要约, 但可以出于信息参考目的提供给UBS Europe SE,卢森堡分行 (营业地点位于33A, Avenue J. F. Kennedy, L-1855 Luxembourg) 的客户。UBS Europe SE, Luxembourg Branch是UBS Europe SE的分支机构, 后者是一家依据德国法律, 以欧洲公司形式组建的信贷机构, 并由德国联邦金融服务监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, BaFin) 适当授权; UBS Europe SE,卢森堡分行由BaFin、德国中央银行 (Deutsche Bundesbank) 以及卢森堡监管当局卢森堡金融监管委员会 (Commission de Surveillance du Secteur Financier, CSSF) 联合监督, 本出版物尚未呈报上述机构审批。**墨西哥:** 本文件由UBS Asesores México, S.A. de C.V.派发。该公司不属于UBS Grupo Financiero, S.A. de C.V.或任何其他墨西哥金融集团, 无任何第三方为该公司的义务提供担保。UBS Asesores México, S.A. de C.V.不对收益作出任何担保。**荷兰:** 根据荷兰法律, 本出版物不构成公开要约或类似招揽, 但可以出于信息参考目的提供给 UBS Europe SE荷兰分行的客户。UBS Europe SE荷兰分行是一家德国银行的分支机构, 由联邦金融服务监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) 适当授权, 可提供金融服务, 并由荷兰金融市场监管当局 (Autoriteit Financiële Markten, AFM) 监督, 本出版物尚未呈报上述机构审批。**新西兰:** 本通知由瑞银财富管理澳大利亚有限公司ABN 50 005 311 937(澳大利亚金融服务牌照号码231127的持有者)派发给其客户, 公司地址: Chifley Tower, 2 Chifley Square, Sydney, New South Wales, NSW 2000。您被提供本瑞银出版物或材料是因为您已向瑞银表示您是在新西兰经认证的批发投资者和/或合格投资者 (“认证客户”)。本出版物或材料不应提供给未经认证的客户 (“非认证客户”), 并且如果您是未认证客户, 您不得依赖本出版物或材料。如果您不顾此警告, 仍然依赖本出版物或材料, 您在此(i)承认您不得依赖本出版物或材料的内容, 以及本出版物或材料中的任何建议或意见并非为您制定或向您提供, 并且(ii)在法律许可的最大范围(a)赔偿瑞银及其联营公司或相关实体 (及其各自的董事、高管、代理和顾问 (以下分别称为“有关人士”) 由于您未经授权依赖本出版物或材料导致的任何此等有关人士遭受的任何损失、损害、责任或索赔以及 (b) 对于您未经授权依赖本出版物或材料所导致或与此相关而产生或遭受的任何损失、损害、责任或索赔 (或就此而言), 放弃您可能针对任何相关人士的任何权利或救济。**沙特阿拉伯:** 本出版物已获UBS Saudi Arabia (UBS AG的子公司) 的批准, 该公司是在沙特阿拉伯王国设立的一家外资封闭式股份公司, 商业注册号1010257812, 注册地址: Tatweer Towers, P.O. Box 75724, Riyadh 11588, Kingdom of Saudi Arabia。UBS Saudi Arabia获沙特资本市场管理局授权, 并接受其监管。**新加坡:** 如对本报告中的分析有任何疑问, 请联络UBS AG新加坡分公司, 该公司是根据新加坡金融管理局《新加坡金融顾问法》(第110章)规定的豁免财务顾问和《新加坡银行法》(第19章)许可的批发银行。**西班牙:** 本出版物由UBS Europe SE, Sucursal en España (注册营业地点位于 Calle María de Molina 4, C.P.28006, Madrid) 派发给其客户。UBS Europe SE, Sucursal en España 是一家由西班牙银行 (Banco de España) 和联邦金融服务监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) 监管的实体。UBS Europe SE, Sucursal en España 是UBS Europe SE的分支机构, 后者是一家以欧洲公司形式组建的信贷机构, 并由联邦金融服务监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht) 授权和监管。**瑞典:** 根据瑞典法律, 本出版物不构成公开要约, 但可以由UBS Europe SE, Sweden Bankfilial派发, 后者的营业地点位于 Regeringsgatan 38, 11153 Stockholm, Sweden, 在瑞典公司注册处 (Swedish Companies Registration Office) 注册, 注册号516406-1011。UBS Europe SE, Sweden Bankfilial是UBS Europe SE的分支机构, 后者是一家依据德国法律, 以欧洲公司形式组建的信贷机构, 并由德国联邦金融服务监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, BaFin) 适当授权。UBS Europe SE, Sweden Bankfilial 由BaFin、德国中央银行 (Deutsche Bundesbank) 以及瑞典金融监管当局 (Finansinspektionen) 联合监督, 本出版物尚未呈报上述机构审批。**台湾:** 本材料是根据台湾法律规定, 由瑞士银行台北分行依其与客户或潜在客户之约定或要求而提供。**泰国:** 瑞银依您及/或有权代表您提出要求之人士的要求, 向您提供本材料。如果您误收本材料, 瑞银恳请您删除该电子邮件并立即通知瑞银。本材料可能未经您所在司法管辖区的任何金融或监管机构审核、批准、否决或背书。相关投资须遵守本材料中规定的转让限制和义务, 收取本材料即表示您承诺完全遵守该等限制和义务。在对照投资风险考量您的投资目标、风险偏好和个人情况时, 您应当仔细进行研究, 并确保自身了解情况, 并实施适当的谨慎和判断。倘若有任何疑问, 您应当征求独立的专业意见。**阿联酋:** 根据阿联酋(UAE)法律, 本篇研究报告不应被视为要约销售或发行股票或其它证券。本报告的内容并未且将不会取得阿联酋任何官方机构包括阿联酋证券及商品局、阿联酋央行、迪拜金融市场、阿布扎比证券市场或其它任何阿联酋外汇管理局之批准。此材料仅针对专业客户。UBS AG迪拜分公司接受位于迪拜国际金融中心(DIFC)的迪拜金融服务管理局(DFSA)监管。瑞银集团(UBS AG/UBS Switzerland AG未获得阿联酋央行颁发的牌照提供在阿联酋的银行服务, 亦未获得阿联酋证券期货管理局(UAE Securities and Commodities Authority)颁发的牌照。位于阿布扎比的瑞银代表处拥有阿联酋央行颁发代表处经营牌照。**英国:** 由UBS AG核准, 由瑞士金融市场监督管理局(Financial Market Supervisory Authority)授权和管制。在英国, UBS AG由英国审慎监管局(Prudential Regulation Authority)授权, 须遵守英国金融市场行为监管局(Financial Conduct Authority)的法规及英国审慎监管局的有限法规。关于UBS AG受审慎监管局管制之程度的详情, 本行可按要求提供。它是伦敦证券交易所的成员之一。本出版物向英国伦敦的UBS个人客户派发。如果产品或服务由英国以外的国家提供, 则其不受英国管理制度或金融服务补偿计划的管制。**美国:** 本文件不对美国人和美国人, 或经由常驻美国的瑞银人员派发。UBS Securities LLC是UBS AG的子公司及UBS Financial Services Inc的关联机构。UBS Financial Services Inc是UBS AG的子公司。

本报告及免责声明之中英文本如有歧异, 应以英文本为准。

2017年07月版。

© UBS 2017。本行三把锁匙的标志和UBS是UBS的注册和未注册商标。版权所有。



