KPMG

保险科技助力构建“新保险”

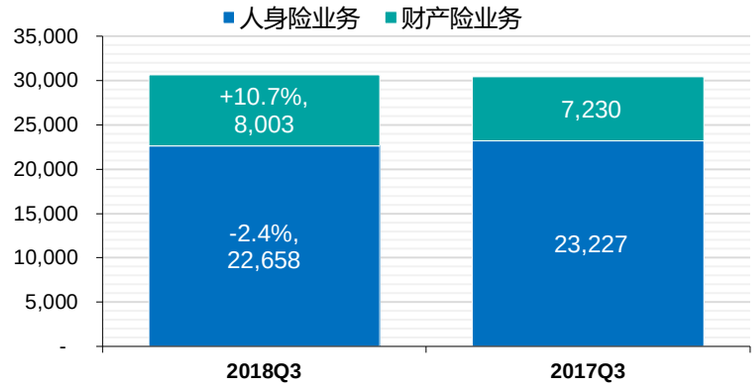


毕马威企业咨询（中国）有限公司

2018年11月

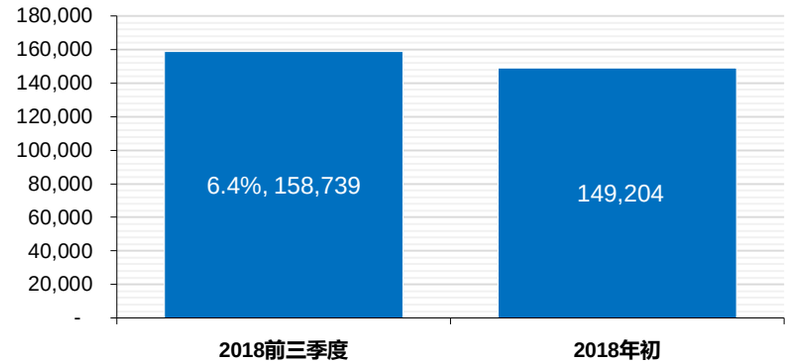
中国保险行业最新动态

原保险保费收入（亿元）



- **产险业务**原保险保费收入8,003亿元，同比**+10.7%**；
- **寿险业务**原保险保费收入17,491亿元，同比**-7.7%**；
- **健康险业务**原保险保费收入4,337亿元，同比**+21.0%**；
- **意外险业务**原保险保费收入831亿元，同比**+18.1%**。

保险资金运用余额（亿元）



- **资金运用余额**158,739亿元，较年初**+6.4%**；
- **总资产**178,754亿元，较年初**+6.7%**；
- **净资产**19,874亿元，较年初**+5.5%**

行业回归保障，对外开放加速，“强监管”和关键改革措施持续推进：

1. **中介**：银保监会6月底发布《关于允许境外投资者来华经营保险代理业务的通知》、《关于允许境外投资者来华经营保险公估业务的通知》，标志着**金融业加速对外开放的举措正在相继落地，保险业进一步对外开放。**
2. **资产负债管理**：为**防范保险业资产负债错配风险，提升保险公司资产负债管理能力**，3月份印发《保险资产负债管理监管规则（1 - 5号）》及开展试运行有关事项的通知，这是继偿二代之后又一重要监管工具。
3. **人身险**：为**促进个人税收递延型商业养老保险试点健康发展**，规范保险公司个人税收递延型商业养老保险产品开发设计行为，5月份印发《个人税收递延型商业养老保险产品开发指引》
4. **财产险**：3月份《中国保监会关于调整部分地区商业车险自主定价范围的通知》标志着**第三次商业车险费改或启幕**；为**加强商业车险产品费率监管，保护消费者合法权益**，7月份发布《中国银保监会办公厅关于商业车险费率监管有关要求的通知》

© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

保险业面临的变化与挑战

内部

❖ **保险的可获得性仍需提高**
- 传统渠道规模效应显著，互联网渠道发展迅速
- 现有科技发展应用对客户获取保险产品支持需进一步提高
- 保险业在普惠金融领域的价值仍有待进一步发挥

❖ **保险的公众接受度有待提升**
- 保险的公众认知教育仍待加强
- 保险的销售纠纷处理仍需改善
- 保险的理赔服务质量有待提升

❖ **传统业务模式面临困境**
- 产品开发的需求导向较差，同质问题突出
- 合作渠道的掌控能力偏弱，获客成本较高
- 承保盈利的能力相对薄弱，长期发展受限

❖ **保险科技带来全新机遇**
- 保险科技浪潮兴起，发展应用前景广阔
- 打造重要基础设施，支撑保险生态扩容

外部

❖ **经济环境复杂多变，市场竞争格局加剧**
- 国内外经济环境复杂，不确定性增加
- 各类主体不断涌入，超维竞争激烈

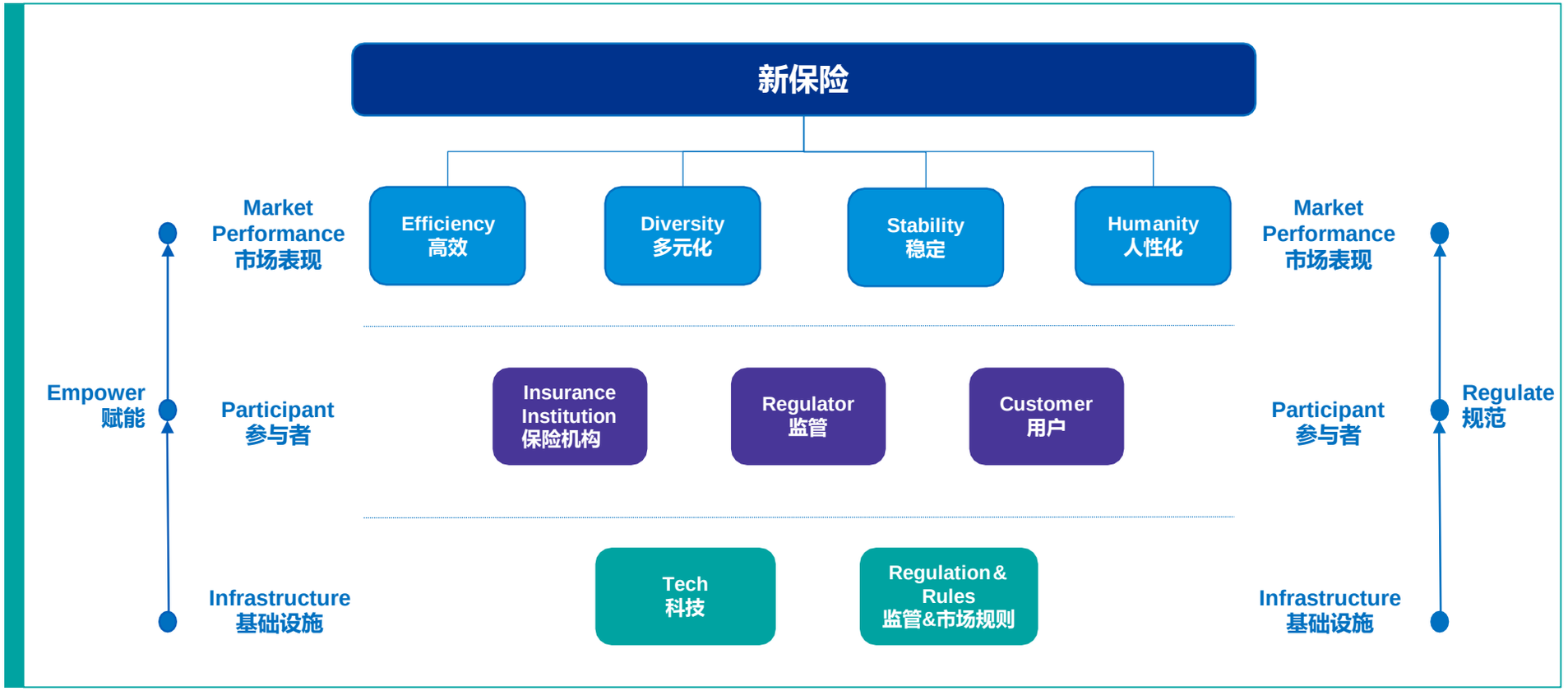
❖ **科技驱动产业革新，机遇挑战并存**
- 新技术革命席卷全球，带来保险业发展全新契机
- 新技术带来新风险，挑战不容忽视

❖ **消费升级重塑市场，保险需求加速释放**
- 发展转型叠加消费升级，客户保险需求加速释放
- 技术发展支撑场景应用，创新险种需求更加丰富
- 消费升级融合技术进步，激发全新消费行为偏好

© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

保险科技的价值与使命

科技与监管法规以及市场规则共同作为基础设施支撑“新保险”体系的运行。科技作为基础设施的硬件部分，向市场参与者赋能，促使市场更高效、更多元、更人性；而监管法规和市场规则作为基础设施的软件方面，发挥着规范市场运行的作用，并通过与科技手段相结合，促进市场更加稳定和安全的运行。



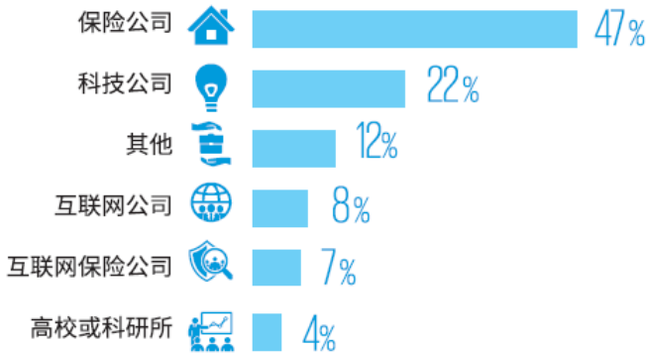
© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。



行业调查分享

受访者背景

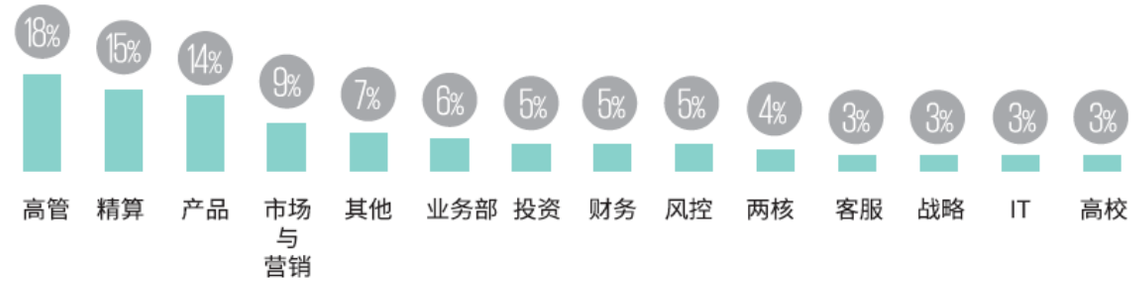
图4-1 受访者行业主体类型



受访对象包括保险公司、互联网保险公司、互联网公司、科技公司及高校科研院所等总计约200人进行了调研访问，涉及公司高管、市场营销、精算、产品、投资、两核等多个职能部门。



图4-2 受访者职能部门



© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

保险科技发展定位(1/2)

科技是保险行业发展的重要基础设施或支持

几乎所有受访者均认为保险科技是未来保险行业发展的重要基础设施或者重要支持。

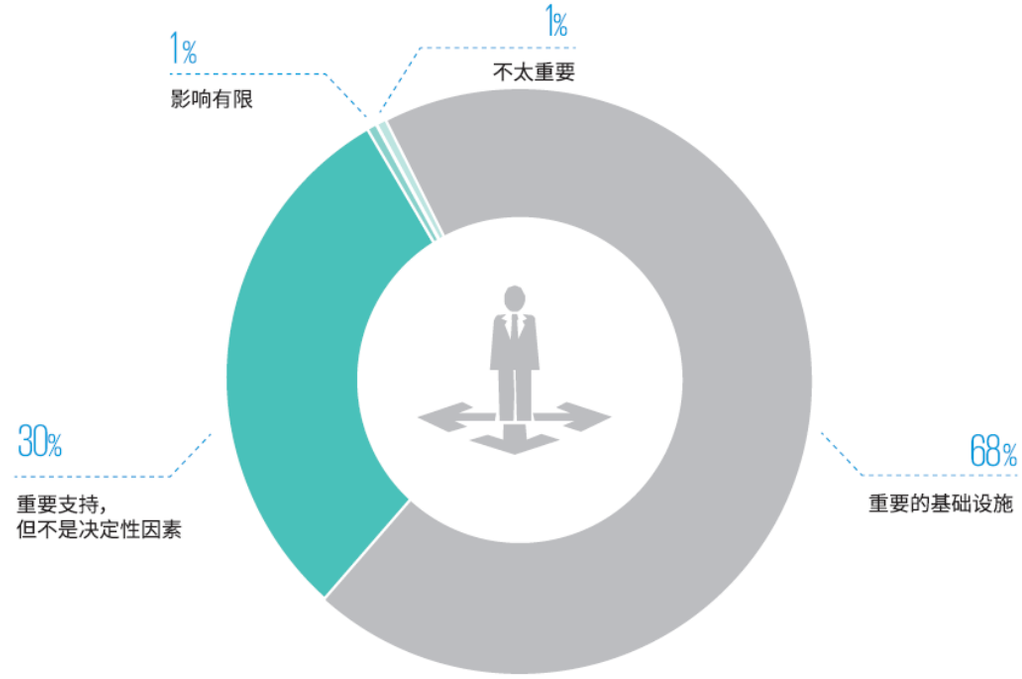
68% - 保险科技是未来保险行业发展的重要基础设施

30% - 保险科技是未来保险行业发展的重要支持，但不是决定性因素

2% - 保险科技影响有限或者不太重要



图4-3 未来保险科技在保险行业发展中的角色



© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

保险科技发展定位(2/2)

70%受访者认为，保险科技将在5年内对行业产生较大影响

对于保险科技对保险公司带来变化的预计时间范围来看：

44% - 3~5年是比较合理的时间范围

26% - 1~3年，更为乐观的态度

21% - 5~10年

此外，保险公司的受访者对于这个问题持谨慎态度，来自科技、互联网和互联网保险公司的受访者较为乐观。

图4-4 保险科技给保险公司带来巨大变化的预计时间范围

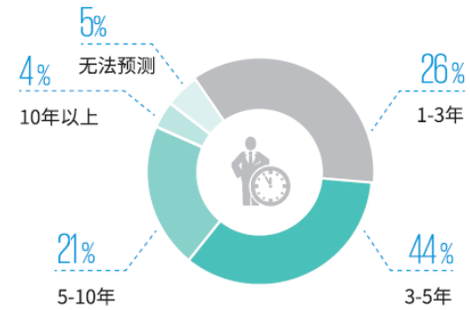


图4-5保险科技给保险公司带来巨大变化的预计时间范围(保险公司)

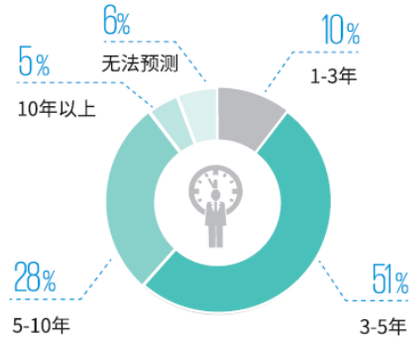
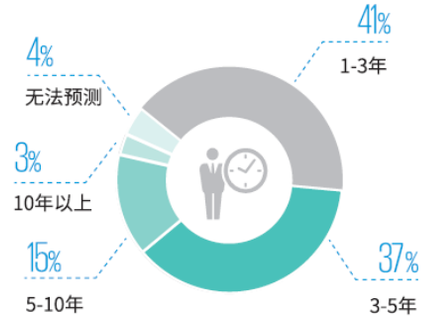


图4-6 保险科技给保险公司带来巨大变化的预计时间范围(其他机构)

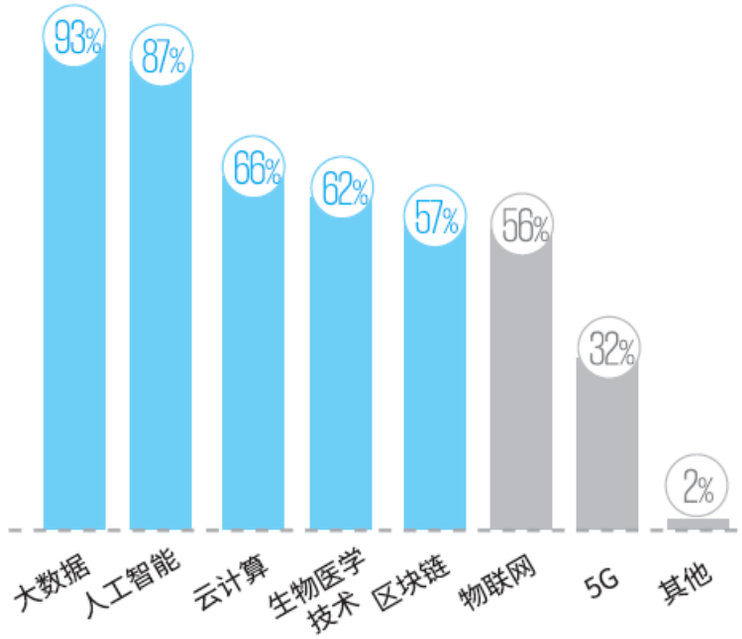


© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

对保险行业未来影响重大的科技类型

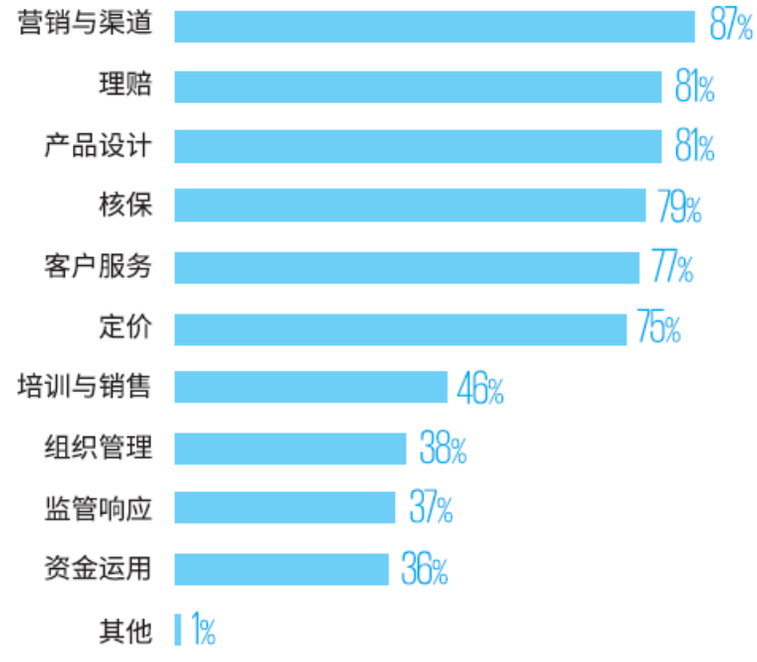
大数据和人工智能对未来保险业发展影响将最为显著

图4-7对未来保险业的发展有着巨大影响的保险科技



保险科技影响保险业前中后端各个核心业务流程

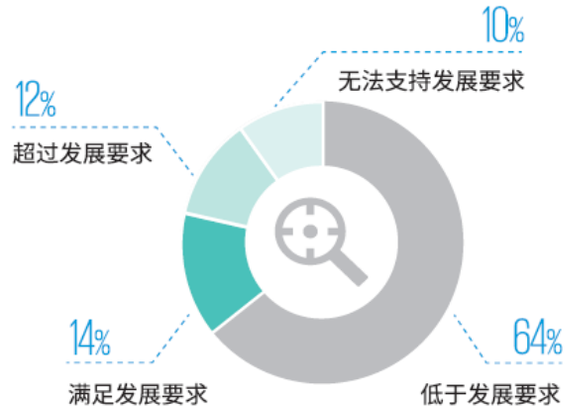
图4-8保险科技对保险业务流程的影响



© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

行业发展现状及发展方向(1/3)

图4-9当前保险业科技投入与发展需要匹配度



当前保险科技投入低于行业发展需要

64% - 当前保险科技投入低于行业发展需要（保险公司这一比例为**72%**，以科技公司、互联网公司和互联网保险公司为代表的其他机构这一比例为**57%**）



图4-10当前保险业科技投入与发展需要匹配度(保险公司)

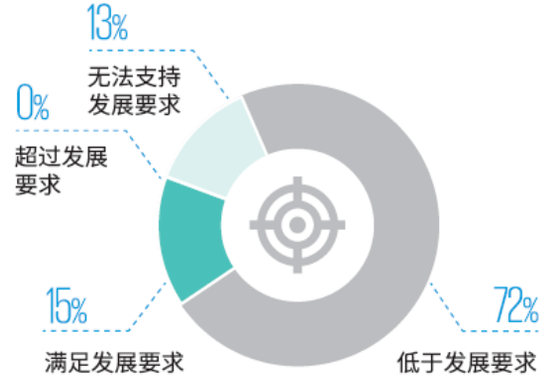
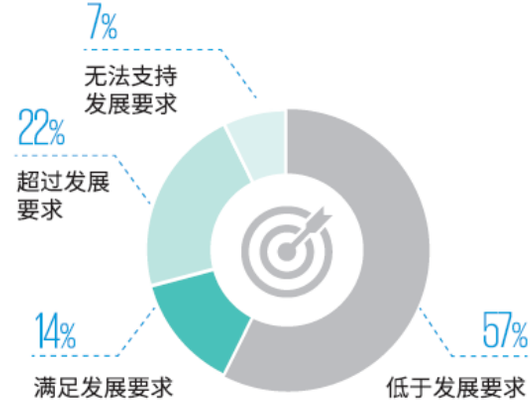


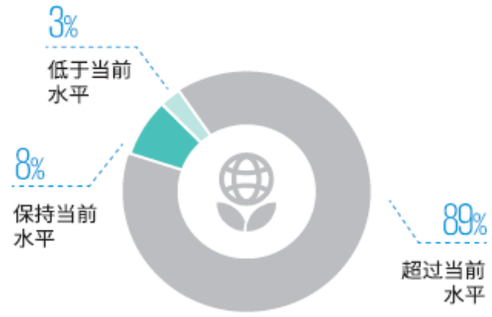
图4-11当前保险业科技投入与发展需要匹配度(其他机构)



© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

行业发展现状及发展方向(2/3)

图4-12未来保险业对科技投入的水平



行业未来需要加大保险科技投入

89% - 绝大部分受访者认为保险科技投入会超过当前水平



图4-13未来保险业对科技投入的水平(保险公司)

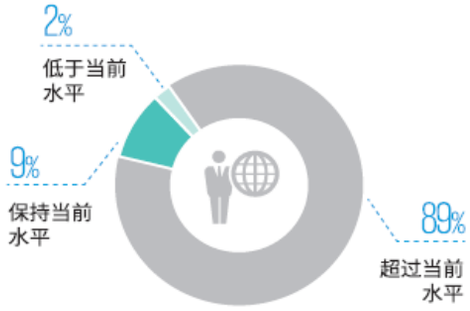
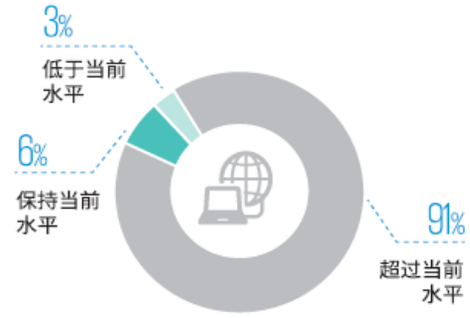


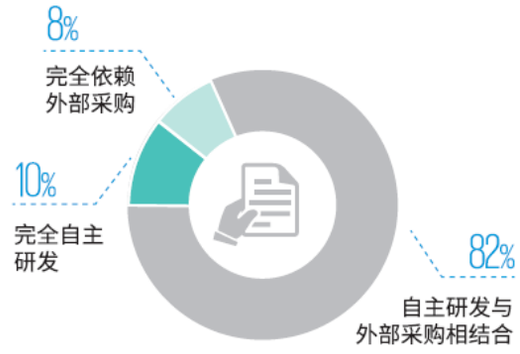
图4-14未来保险业对科技投入的水平(其他机构)



© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

行业发展现状及发展方向(3/3)

图4-15保险业对科技应用的来源



保险科技的发展应充分利用外部资源

82% - 保险行业对保险科技应用的来源方向将以自主研发和外部采购相结合为主

10% - 完全自主研发

10% - 完全依赖外部采购

来自科技、互联网与互联网保险公司对自身研发能力更有信心，认为可以完全依赖于自主研发的比例达到了19%

图4-16保险业对科技应用的来源
(保险公司)

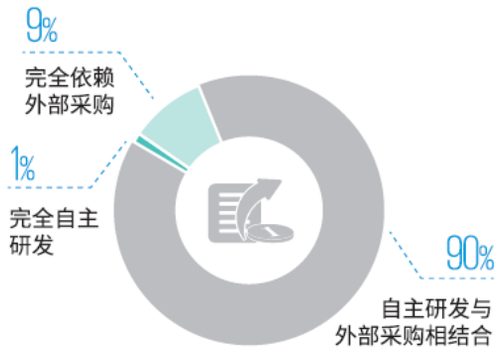
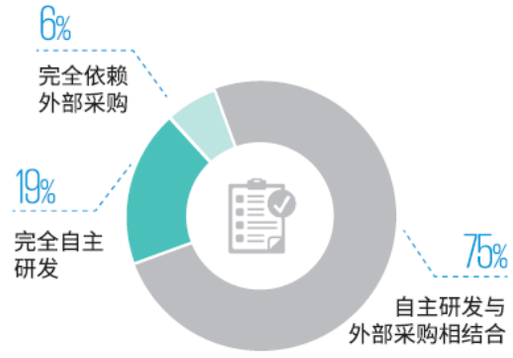


图4-17保险业对科技应用的来源
(其他机构)





© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

开放性问题展示(1/3)

保险行业的主要机遇和挑战

- **机遇**
  - 持续成长的经济基本面，庞大的消费客户群体，保险保障缺口巨大，保险深度密度仍然偏低
  - 新常态下经济社会发展结构性机遇带来新的增长点
  - 大众的保险意识逐步增强
  - 政府的肯定和支持已上升到国家战略层面
- **挑战**
  - 外部环境的冲击，国际国内宏观经济形势、金融市场不确定性因素较多
  - 自动驾驶、基因检测等新技术的应用，对业务模式、产品定价、风险管理的冲击
  - 保险公司专业能力不足以满足业务发展、技术发展的实际需要
  - 互联网、服务行业等带来的跨界、降维打击

科技投入影响保险业的商业模式

- **商业模式**
  - 数据资源将会成为保险行业重要的战略资产
  - 有利于提高保险公司运营效率，降低保险公司经营成本
  - 有利于更精准定位客户，丰富消费场景，提供更加个性化的服务
  - 有利于防控经营风险，提高风险管理能力
  - 可能会重构保险业的生态结构



© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

开放性问题展示(2/3)

保险公司如何应对科技带来的冲击

❑ **应对之策**

- 真正以客户为中心，及时快速的调整公司业务流程和人员架构
- 应当加大科技团队的建设投入和建设力度，保证公司在科技人才和技术储备方面的持续性积累
- 加强员工培训，提高对新技术、新流程的接受度、理解能力和运用能力

当前保险公司的内部决策机制是否能够支撑科技的运用和发展

❑ **决策机制**

- 除新兴的互联网和科技保险公司外，当前的传统保险公司，其内部决策机制普遍滞后于行业前沿科技的实际运用实施
- 对于传统保险公司来说，将自身文化转移为更为激进的风格是比较困难的，尤其是大公司
- 对于特定股东背景的保险公司，存在一定体制机制障碍，使得难以及时作出变革的决策

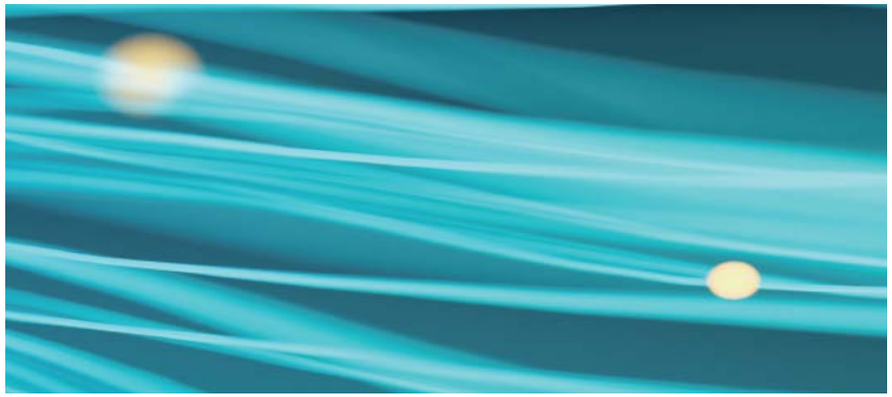


© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

开放性问题展示(3/3)

监管对于科技的态度

- **监管**
  - 国内监管者一直密切跟踪研究新技术在保险业的应用，总体是鼓励创新的
  - 国内监管也担心创新带来的新的风险，网络安全、信息安全的风险防范将比以往更为重要，此外还存在场景化、碎片化创新过度，噱头为主的情况
  - 国外监管态度不一
  - 期待监管政策方面，厘清监管与市场的关系边界，清晰界定监管主体、市场主体的职责，更好契合市场发展的实际；保持监管政策的稳定性，同时具有一定的弹性



其他观点

- **人身险领域的科技运用**
  - 人身险条款较为复杂，需要面对面交谈，作为客户人不太喜欢和机器打交道，方法和手段是在年轻人的客户群推广、对中年人客户群实行价格优惠
  - 人身险由于风险标的周期较长，特别是健康险等产品风险在几十年后体现，精算定价更为复杂，创新风险较高
  - 对原有数据进行深度挖掘，开发更多适合消费者的产品
  - 密切关注养老、医疗政策的改革，寻求跨界共赢的良机
- **不同公司的发展路径**
  - 对于保险公司而言，需要探索未来的保险商业模式，重点关注利用保险科技提升效率
  - 对于技术公司而言，需重点技术提升并更好的提供科技服务给保险公司，更好的服务于保险业
- **其他参与主体**
  - 高校合作目前基本在理论探讨层面，集中于数据科学、人工智能等技术
  - 行业协会应当发挥更大的作用，如推广技术、制定标准、搭建基础平台等

© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。



展望与建议

新保险-展望及建议



展望

保险科技驱动的行业生态重塑

- ✓ 既有业态改善
- ✓ 创新业态升级
- ✓ 价值体系重构

保险科技的国际化之路

- ✓ 技术国际化输出
- ✓ 全球保险科技产业布局
- ✓ 全球保险科技标准建立



建议

保险公司

- ✓ 增强科技能力
- ✓ 调整组织架构
- ✓ 重视人才培养

科技公司

- ✓ 尊重保险行业特性
- ✓ 遵守监管及市场规则
- ✓ 利用科技积极赋能

行业监管

- ✓ 鼓励保险科技创新
- ✓ 建立数字化监管系统
- ✓ 打通数据隔阂
- ✓ 健全技术标准及监管政策
- ✓ 建立高效沟通协调机制

© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。



案例分享

案例分享---退货运费险

产品简介

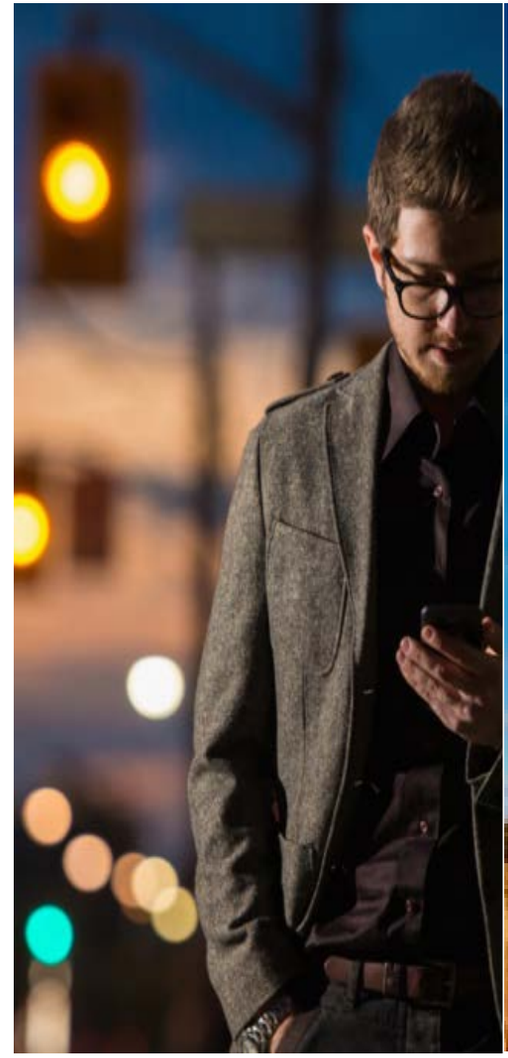
退货运费险是一款基于电商场景的保险，最初目的是解决买卖双方关于退货所产生的运费纠纷问题，用户在淘宝购买商品后，可在支付页面勾选退货运费险，如发生退货行为，由保险公司支付一定金额的运费。目前产品分为针对C端的买家版和针对商家的卖家版。

产品技术

- 大数据、云计算、人工智能
- 退运险属于动态个性化定价产品，需要在用户下单时，模型能实时根据用户及店铺的信息计算出保费并即时显示在用户商品的支付页面，对数据维度、计算资源以及算法有着极高要求
- 波动大，高峰期对计算需求庞大

产品特征

交易量基数大：2017年全年，全行业退货运费险承保件数达68亿件
交易波动明显：2017年“双11”期间，仅众安保险一家公司，当天承保就超过3亿件
个性化定价：引用的建模参数多达数万，覆盖了包括用户、产品、交易记录、物流信息等诸多维度，最后匹配订单相关信息等，实现一人一店一价的个性化精准定价
动态定价：动态实时的测算和报价
交易时效要求高：平均秒钟承保3500件，交易峰值承保速度更是百倍于此以上



© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

案例分享---久隆财险物联网保险

产品简介

久隆财险物联网保险系列产品是通过移动传感设备，利用物联网实时准确记录保险对象的使用情况，如开工时间、行驶里程、使用方式和设备运转情况等。将这些数据上传至云端分析系统，预测保险对象的使用对未来风险的影响，同时也根据其实际使用情况来实现浮动定价



产品技术

- 物联网、大数据、云计算
- 通过移动传感设备，利用物联网实时精准记录保险对象的使用情况，并以此实现有效控制、预防风险和精准定价
- 对硬软件系统、数据量以及算法有着极高要求

产品特征

- **物联网提供海量数据：**久隆公司具备30万台互联设备，已经收集到了40TB的海量数据，所有产品都有实际数据支撑
- **个性化定价：**掌握装备风险状况以及客户的风险偏好和行为特征，实现更精确的风险识别和风险定价
- **降低风险发生概率：**通过实时物联数据，提前发现处于风险高发区域的装备或装备风险高发地点，提前预警和干预，为客户提供个性化的风险解决方案
- **提升客户服务体验：**公司可以在出现频率较高的区域提前配置理赔、公估及救援等资源，随叫随到，为客户提供更优化的理赔及售后服务

© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

案例分享---e农险

产品简介

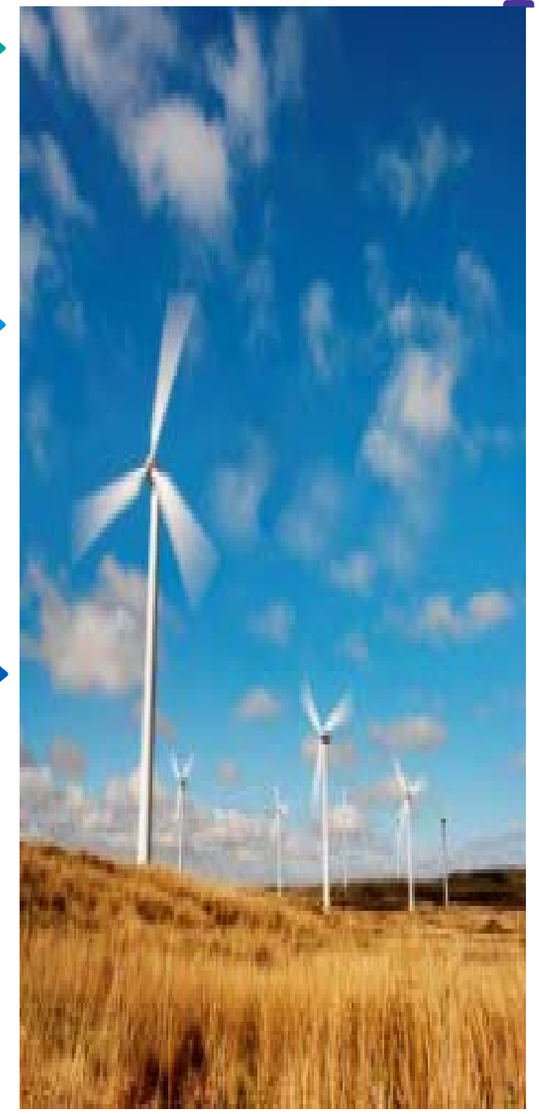
e农险是太平洋产险与中国农科院联合，基于移动互联的移动终端系统、无人机航拍技术、卫星遥感定损的运营管理体系，用于优化农业保险理赔服务及业务流程操作。目前，该产品在养殖业保险和农作物保险的运用比较成功

产品技术

- 人工智能、大数据、物联网
- e农险是基于“互联网+”的运营管理体系，在指定地区，使用移动终端系统，系统可以按照指令运用无人航拍、卫星遥感等技术完成空间影像数据和地理位置信息的采集
- 在承保阶段，后台人员可以根据采集的影像和地理信息确认是否承保
- 在公司理赔阶段能按图精确快速查勘定损

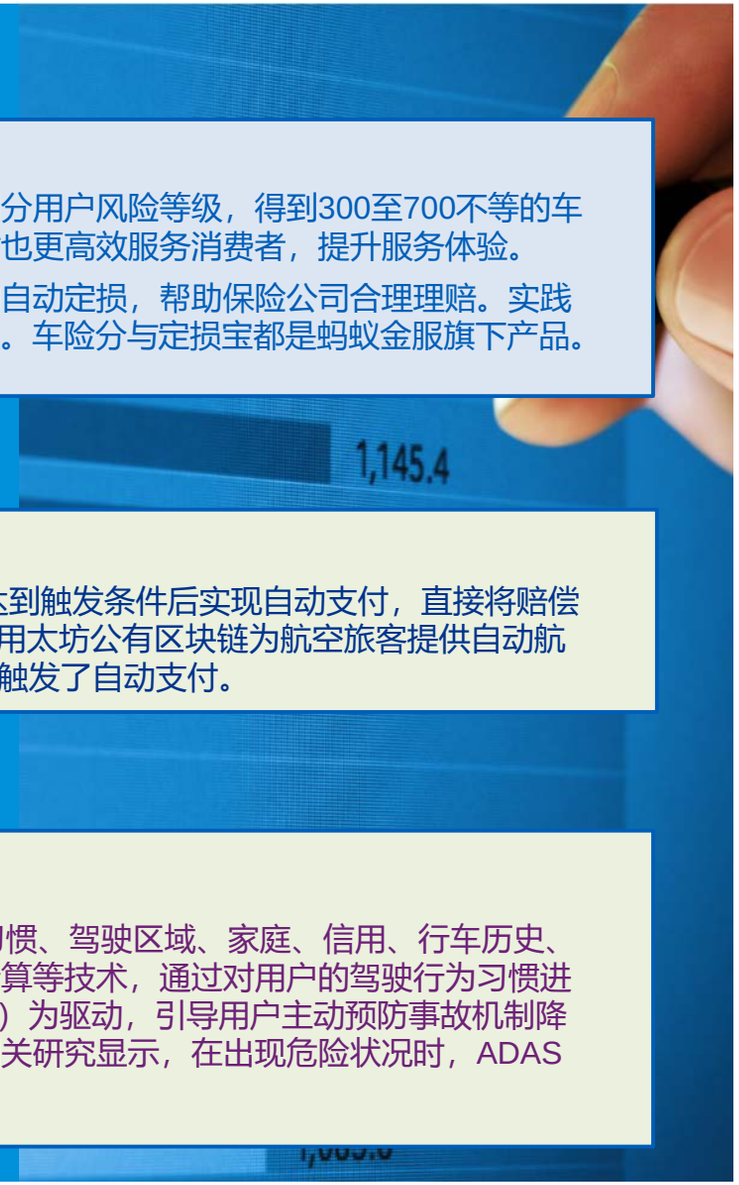
产品特征

- **使用卫星和无人机遥感等技术精确查勘定损：**借助较高的数据收集、计算机技术能力，实现农业保险按图精准承保和快速查勘定损
- **风险管控智能化：**可实时监控农田情况，提供风险信息，加强公司风险管理，帮助农户防灾减损
- **业务流程移动化：**农险承保、理赔只需借助移动终端即可完成
- **数据服务差异化：**数据大量、多维，包括空间位置、面积大小、生长（繁殖）情况等，能依此实现精准理赔



© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

更多分享



车险分、定损宝

车险分将海量信息通过人工智能、数据建模等技术对车主进行量化风险分析，划分用户风险等级，得到300至700不等的车险标准分，分数越高代表风险越低，能更准确识别客户风险、更合理定价，同时也更高效服务消费者，提升服务体验。

定损宝应用深度学习图像识别检测技术及云端的算法识别事故照片，实现高速的自动定损，帮助保险公司合理理赔。实践证明，定损宝准确率达98%左右，保险公司应用后预计可减少人员50%的工作量。车险分与定损宝都是蚂蚁金服旗下产品。

区块链技术航空保险—“Fizzy”

Fizzy是一种“100%自动化，100%安全”的平台，为航班延误提供参数化保险。达到触发条件后实现自动支付，直接将赔偿发送到投保人的“信用卡”账户中。基于区块链、大数据及云计算技术，Fizzy运用太坊公有区块链为航空旅客提供自动航班延误赔偿，其中太坊公有链通过智能合约维护了保险合同本身的记录可访问并触发了自动支付。

OBD车险

通过车载硬件设备OBD（车载诊断系统）获取用户的驾驶行为数据，引入驾驶习惯、驾驶区域、家庭、信用、行车历史、社交活动等多维度因子提供差异化定价。利用人工智能、物联网、大数据及云计算等技术，通过对用户的驾驶行为习惯进行分析，实现车险领域差异化定价。同时，以OBD与ADAS（先进驾驶辅助系统）为驱动，引导用户主动预防事故机制降低风险损失，提醒用户安全，帮助用户培养良好驾驶习惯，提供个性化服务。相关研究显示，在出现危险状况时，ADAS将提前2.7秒向驾驶人发出预警，可避免90%的碰撞事故

© 2018 毕马威企业咨询(中国)有限公司 — 中国外商独资企业，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（"毕马威国际"）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

联系

黄博
保险与精算咨询合伙人
+86 (10) 8508 5999
bo.huang@kpmg.com

知识产权限制

文件中载有毕马威的机密或专有资料。如果有关资料外泄，将有利于他人竞投本项目。除用作评估毕马威的建议外，本文件不得作其他用途，也不得因为其他用途而复印。未经本所书面同意，任何人士不得披露或引述本文件的全部或部分内容。这项限制适用于本文件内的一切资料。

免责声明

本建议书的内容将以进一步商定并签署的业务约定书或合同为准，并且必须通过一贯遵循的客户接纳程序方可落实。毕马威国际不提供任何客户服务。成员所与第三方的约定对毕马威国际或任何其他成员所均不具有任何约束力；而毕马威国际对任何成员所也不具有任何上述约束力。

所载资料仅供一般参考用，并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料，但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2018 毕马威企业咨询（中国）有限公司，是与瑞士实体 — 毕马威国际合作组织（“毕马威国际”）相关联的独立成员所网络中的成员。版权所有，不得转载。中国印刷。

毕马威的名称和标识均属于毕马威国际的商标或注册商标。