

保险行业数字化转型 研究报告

中国互联网金融协会
互联网保险专业委员会



普华永道

鸣谢

本报告撰写过程中得到以下机构和人员的大力支持，特此表示感谢。

课题牵头机构

中国互联网金融协会互联网保险专业委员会

李晓林 杨彬 刘绪光 方晓月 常润生

研究参与机构

普华永道中国

周星 张立钧 王建平 周瑾 范勇敏 方骥

徐娟 翟建强 李洪卿 孙屹峰 李洋 马子悦

案例支持机构

中国人寿保险（集团）公司、中国太平洋保险（集团）股份有限公司、
中国太平保险集团有限责任公司、中国人民保险集团股份有限公司、
农银人寿保险股份有限公司、中国大地财产保险股份有限公司、
众安在线财产保险股份有限公司、永诚财产保险股份有限公司、
泰康在线财产保险股份有限公司、建信财产保险有限公司、
慧择保险经纪有限公司、大童保险销售服务有限公司、
微民保险代理有限公司、新华世纪电子商务有限公司、
北京爱选信息科技有限公司、北京车与车科技有限公司、
亿保创元（北京）信息科技有限公司、北京众信易保科技有限公司

在数字经济成为经济发展新引擎的背景下，数字保险既是数字经济的重要组成部分，又为数字经济发展提供了风险管理和保障服务。从这个意义上讲，数字化转型是保险行业服务数字经济高质量发展的内生需求。自 2017 年以来，习近平总书记多次就“数字中国”作出重要论述和战略部署。在“数字中国”发展战略的引领下，各行各业开始逐步推进数字化转型，运用大数据、云计算、区块链、人工智能和 5G 等信息技术提升业务拓展、运营管理效能，提高核心能力创新水平。保险行业也在积极培育数字化能力，在渠道、产品、服务、风控、生态等方面加速迭代，重塑竞争优势，努力实现高质量发展。

当前，新冠肺炎疫情对国民经济和社会发展带来深远影响。一方面，延期复工、隔离管控等疫情防控措施对保险机构的线下经营和销售带来了挑战。另一方面，疫情加速并提升了保险行业对数字化转型的认识与思考。为响应保险业渠道全时化、经营线上化的现实需求，课题组深入调研财产险、人身险、专业互联网保险、保险中介、保险科技等各类从业机构，聚焦保险业数字化转型内涵和框架，梳理行业现状与市场格局，提供行业优秀实践案例参考，并结合咨询公司的良好实践总结和转型成熟度方法论，提出框架性转型策略和实施方案。

数字化转型内涵丰富，综合主流观点，各界普遍认为数字化转型是数字化时代背景下企业通过一系列数字技术应用与创新，实现组织架构、业务模式、内部流程升级改造，提升服务质效的过程。课题组综合了国际咨询公司方法论和国内领先保险机构实践，提出保险行业数字化转型的逻辑框架和实施路径，主要包括战略侧重点、业务能力和支撑体系三方面。

保险行业数字化转型的战略侧重点可分为品牌宣传推广、客户体验、生态拓展、产品创新、成本优化五种模式。不同模式所需能力不同，保险机构在不同发展阶段可根据自身业务重点，偏向不同的转型战略侧重点。

保险行业数字化转型的业务能力主要包括 10 个方面。一是数字化客户洞察，

典型实践有客户画像和基于客户洞察的智能决策；二是数字化营销，其关键能力与实践体现为数据营销分析、智能险顾引擎、营销活动管理、数字内容管理和营销策略引擎；三是数字化生态，其构建可从数字化渠道构建、生态圈获客及保险能力开放三方面展开；四是数字化产品创新，典型实践有产品原子化及组装创新、产品多层次精细化定价及核算、产品全生命周期管理；五是数字化资管，当前保险资产管理领域，已实现从应用分析模型和信息系统向大数据、云计算和人工智能等新技术赋能的转变；六是数字化运营，典型实践有机器人流程自动化（RPA）、协同作业平台、智能客服；七是数字化风控，即通过大数据分析建模及机器学习技术，识别承保、理赔业务中的风险模型，实现覆盖事前、事中、事后的全流程风险控制，支持智能辅助功能；八是数字化合规，包括数据整合及向量化、智能合规、智能稽核、处罚分级模型；九是数字化财务，当前保险行业正在探索智慧财务相关的技术和工具来代替基础工作，从而释放更多空间至经营分析端；十是数字化职场员工，疫情发生后，许多保险公司已全面利用各种远程办公系统协同工作，部分公司还组织员工针对远程协作模式开展相应培训，提高协同效率。

保险行业数字化转型的支撑体系包括四个方面。一是数据资产管理，保险公司应了解其数据资产全貌、价值并配备相应的管理制度及工具作为保障；二是数字化技术与架构，纵观业内发展，当前保险业技术及架构已呈现服务化、中台化、云化、智能化等特点；三是数字化组织与机制，主要包含数字工厂、科技加速器、科技公司三种典型模式；四是数字化团队与文化，引入数字化转型人才，搭建数字化转型团队，是保险行业数字化转型的重要组成部分。

当前保险行业生态内各类供给主体基于自身资源、技术、场景等优势，顺应数字化转型趋势，在产品设计、营销宣传、核保理赔、精算定价等业务领域不断探索，推动行业更好地适应创新驱动下的数字经济保障需求。课题组通过典型案例分析，总结提炼出行业各类供给主体数字化转型的现状与特点，并指出其面临

的挑战。一是传统保险公司基于既有业务优势，通过“金融 + 科技”的探索和创新优化原有作业模式；二是专业互联网保险公司以“科技 + 场景”为特色，寻求互联网保险的独特发展之道；三是中介公司寻求两端突破，一方面建设数字化平台，另一方面细分市场和需求场景，深耕细分领域，努力形成在特定产业链环节的比较优势；四是保险科技公司努力作为行业数字化转型的技术升级赋能者，发挥越来越重要的作用。此外，课题组基于保险上下游产业链的数字化延展视角，举例展示了大健康、养老养护、汽车产业链和农业保险领域在数字化转型过程中的实践探索与创新成果。

基于保险行业生态内的各类供给主体数字化转型过程中的现状与挑战，课题组提出了相应的转型策略、实施方案与治理建议。一是数字化转型策略方面，可基于信息化建设的价值诉求与业务需求的复杂度，针对不同的适用对象，分为局部优化、模块提升和全面改造三种。预期效果评估时，则可从增加保费收入、提升运营效率、改善用户体验、降低成本风险和生态协作效果方面，选取可量化预测指标，开发相应的模型或标准体系。二是数字化转型评估模型方面，可从数字文化、组织协同、治理能力、人力资源、激励机制、资金投入、技术能力、生态搭建八个维度进行自我评估。三是实现高质量发展的治理策略方面，为借助数字化转型实现保险业高质量发展，应从网络治理的规律中探寻监管逻辑和风险治理路径，聚焦数字保险的治理主体、治理客体和治理工具三项核心要素。在治理主体方面，建立完善多层次数字保险治理体系；在治理客体方面，数字保险的监管首先是管业务，其次是管技术；在治理工具方面，数字保险的监管和治理更应注重新兴技术工具的支撑和辅助。

CONTENTS

目录

CHAPTER 01

数字化转型是保险行业服务数字经济高质量发展的内生需求

- (一) 在“数字中国”发展战略指引下拥抱数字化变革是保险业的必然选择08
- (二) 在“数字经济”体系中, 数字保险既是重要组成部分, 又为其健康发展提供风险保障和支持08
- (三) 在“数字科技”赋能下, 保险业务模式得以优化, 成为行业创新发展新动能09
- (四) 在“保险姓保”的初心使命下, 数字化转型将推动深化供给侧结构性改革, 弥合数字鸿沟10
- (五) 在抗击疫情的关键时期, 保险业数字化转型呈现加速变革的整体趋势11

CHAPTER 02

保险行业数字化转型的内涵与框架

- (一) 数字化转型的内涵14
- (二) 保险机构数字化转型的框架15
- (三) 数字化转型的战略侧重点15
- (四) 数字化转型的业务能力16
- (五) 数字化转型的支撑体系28

CHAPTER 03

保险行业数字化转型的现状与挑战

- (一) 基于保险市场供给主体的竞争与合作视角34
 - 1.传统保险公司的数字化转型34
 - 2.互联网保险公司的数字化转型44

3.中介类公司的数字化转型 47

4.保险科技公司的数字化转型..... 50

(二) 基于保险上下游产业链的数字化延展视角 57

1.聚焦大健康领域..... 57

2.提高养老养护保障水平..... 58

3.加速布局汽车产业链 59

4.赋能农业保险 60

CHAPTER
04

保险行业数字化转型策略、实施方案与治理建

(一) 数字化转型策略 63

(二) 数字化转型的预期效果 64

(三) 数字化转型的评估模型 65

(四) 实现高质量发展的治理策略 68

CHAPTER

01

数字化转型是保险行业服务 数字经济高质量发展的内生需求

（一）在“数字中国”发展战略指引下， 拥抱数字化变革是保险业的必然选择

自 2017 年以来，习近平总书记多次就“数字中国”作出重要论述和战略部署，在致第四届世界互联网大会的贺信中指出“中国数字经济发展将进入快车道”；在二十国集团领导人第 13 次峰会上指出“世界经济数字化转型是大势所趋，新的工业革命将深刻重塑人类社会”；在致首届数字中国建设峰会的贺信中指出“信息技术创新日新月异，数字化、网络化、智能化深入发展，在推动经济社会发展、促进国家治理体系和治理能力现代化、满足人民日益增长的美好生活需要方面发挥着越来越重要的作用”。

在“数字中国”发展战略的引领下，各行各业开始逐步推进数字化转型，运用区块链、大数据、云计算和人工智能等技术增加业务拓展、运营管理效能，提高核心能力创新水平。保险行业也在积极培育数字化能力，重塑竞争优势，努力实现高质量发展。

（二）在“数字经济”体系中，数字保险既是重要组成部分， 又为其健康发展提供风险保障和支持

数字经济被视为撬动全球经济的新杠杆。据腾讯研究院测算，数字化程度每提高 10%，人均 GDP 将增长 0.5%-0.62%。近年来，我国数字经济规模保持快速增长，2018 年数字经济总量 31.3 万亿元，占 GDP 比重达 34.8%，已成为经济增长新引擎。按照当前发展趋势预测，2025 年我国将有接近半数的 GDP 发展得益于数字经济。

图1 2018年各国数字经济占GDP比重



来源：《全球数字经济新图景》，中国信息通信研究院，2019

数字保险既是数字经济的重要组成部分，又为数字经济发展提供风险管理和保障服务。当前保险行业适应消费互联网向产业互联网的转型升级，一方面通过质量保证险、退货运费险等产品，积极贴合电子商务、共享经济发展的新需求；另一方面深耕细作企业财产保险、工程保险、责任保险等传统险种，为建筑工程、设备制造、医疗教育等各类实体企业的数字化转型提供风险保障。

除此之外，保险机构还在利用数字技术加速与经济社会其他领域的深度融合，争取率先完成新技术的孵化和成熟推广，成为引领发展的先导力量。这种模式正在推动产业变革升级、促进社会转型、培育经济新动能等方面体现出积极价值。

（三）在“数字科技”赋能下， 保险业务模式得以优化，成为行业创新发展新动能

伴随移动互联、大数据、云计算、人工智能、区块链等技术的进步与融合应

用，数字科技蓬勃发展。移动互联技术实现了线下传统保险产品销售渠道线上转移的模式进步，大数据提升了核保风控和驱动业务能力，云计算拓宽了承保场景与能力，人工智能让业务更贴近生活，区块链促进了数据收集成本和处理效率优化，促进了互联网场景与保险需求相融合，保险服务与创新呈现出良好的网络效应。新兴科技的能力汇聚，推动着保险行业在产品、风控、渠道、服务、生态等方面加速迭代。

科技聚焦保险价值链，重塑产品设计、精算定价、销售管理、风险核保、出险理赔等环节，使保险变得更贴心、更便利、更普惠，从各个环节助力降低成本、缓释风险、提升效率、提高客户体验，如智能语音客服、人脸识别、基于 RPA 的流程自动化等。用科技的力量，构建保险新业态，以保险科技为基础，重新定义未来保险，促进保险生态圈的升级和革命，助力保险业务流程的数字化迭代。

（四）在“保险姓保”的初心使命下， 数字化转型将推动深化供给侧结构性改革，弥合数字鸿沟

近年来，有部分保险机构违背审慎经营基本原则，片面追求规模、盲目扩张，忽视社会责任，造成了不良的社会影响。对此，监管机构果断纠偏、引导保险回归本源。

一是贯彻“保险姓保”的初心使命。保险监管部门从 2016 年“76 号文”开始陆续出台相关措施，大力引导保险企业回归保障本源。数字化转型有助于推动保险机构贯彻初心使命，尤其注重发展普惠金融，提升保险服务的覆盖率、便利性、满意度，更好地满足人民群众日益增长的保险保障需求。

二是深化供给侧结构性改革，实现高质量发展。保险行业借助数字化转型，可提升客户洞察能力与风控能力，以市场需求为导向，积极开发个性化、差异化、

定制化产品及服务。部分中小型保险机构借助数字化转型可弥补分支机构不足的劣势，强化流程短、速度快的优势，在开放的生态中充分发挥差异化特色、错位竞争，形成比较优势。

三是打通金融服务“最后一公里”，弥合数字鸿沟。我国广大的村镇地区，特别是中西部远离经济区的贫困地区，仍是自助便民服务的薄弱地带。保险机构在数字化转型过程中，可借助电子终端、移动互联技术以及金融服务点等模式，覆盖金融服务“最后一公里”，使保险服务向这些地区的弱势群体延伸，从而避免由技术产生的数字鸿沟。

（五）在抗击疫情的关键时期， 保险业数字化转型呈现加速变革的整体趋势

2020年新冠肺炎疫情突发，保险行业受到多方影响。销售渠道方面，传统线下营销渠道受阻；保费增长方面，除健康险外的其他险种受复工复产限制、上下游产业链影响数量和增速双降；险资配置方面，投资潜在风险上升，收益难度增

表1 疫情影响下保险公司和销售渠道症结凸显

对线下营销的路径依赖	数字化转型通过新科技应用改变内部流程,实现运营数字化、降低运营成本,并提升高效率收益。
网销渠道开拓患得患失	来自第三方流量的网销渠道费用高企,网销产品价格普遍敏感,对保险公司价值贡献不显著,很多公司近两年来对该渠道有所收缩。受疫情影响,线下销售受阻,网销渠道需求再次放大。
营销员技能有待与时俱进	线下渠道展业方式普遍偏于传统,营销员年龄偏大,学识技能相对陈旧,对线上营销手段和工具接受度相对低,“无接触式”展业能力缺乏,疫情期间无法有效触达客户。
各渠道间协调互补不足	保险公司内部多种渠道各自为政,缺乏配合和协同,对客户的持续经营和价值挖掘没有形成合力,当线下渠道受阻时,线上渠道无法及时补位。
数字化程度制约远程复工	绝大部分保险公司的数字化程度不高,科技能力不足,体现为线上展业和远程复工的技术手段受限。

加。其中，“开门红”期间多个主要渠道的销售活动面临较大挑战，暴露了保险公司在渠道依赖和营销模式方面的深层次问题（见表 1）。

新冠肺炎疫情给保险业带来挑战的同时，也加速行业对数字化转型的认识与思考。疫情倒逼着保险业撇除过往粗放的发展模式，聚焦自身能力构建，加强精细化管理水平，强化科技和数据的开发应用，加速数字化大中台搭建，实现科技创新与业务模式的高度契合，客观上加速了数字化变革的进程。

CHAPTER

02

保险行业数字化转型的内涵与框架

（一）数字化转型的内涵

数字化转型内涵相对丰富，各界对其含义有不同见解（见表2）。

表2 各界对于数字化转型的理解

智库	观点
欧洲银行管理局 (2018)	数字化转型是通过新科技应用改变内部流程，实现运营数字化、降低运营成本，并提升高效率收益。
IBM (2018)	数字化颠覆主要体现在不仅影响客户和市场、行业和经济以及价值链，还影响整个价值体系，与体验和互动、营销、生产、组织等有关。
Gregory (2019)	数字化转型即数字技术产生颠覆作用，导致组织发生战略变动，从而改变价值创造路径。
陈立吾 (2019)	与传统银行业信息化代表的面向企业端科技不同，数字化本质是一系列面向客户端的科技创新，包含了大量先进技术的创新应用。
阿里研究院 (2019)	数字化转型的本质：在“数据+算法”定义的世界中，以数据的自动流动化解复杂系统的不确定性，优化资源配置效率。
汪照辉等 (2019)	数字化转型就是利用数字化技术来推动企业组织转变业务模式、组织架构、企业文化等的变革措施。数字化转型旨在利用各种新型技术，如移动、Web、社交、大数据、机器学习、人工智能、物联网、云计算、区块链等一系列技术为企业组织构想和交付新的、差异化的价值。采取数字化转型的企业，一般都会去追寻新的收入来源、新的产品和服务、新的商业模式。因此数字化转型是技术与商业模式的深度融合，数字化转型的最终结果是商业模式的变革。

尽管目前尚未形成对数字化转型的一致认识，但综合主流观点，各界普遍认为数字化转型是数字化时代背景下企业通过一系列数字技术应用与创新，实现组织架构、业务模式、内部流程升级改造，提升服务质效的过程。

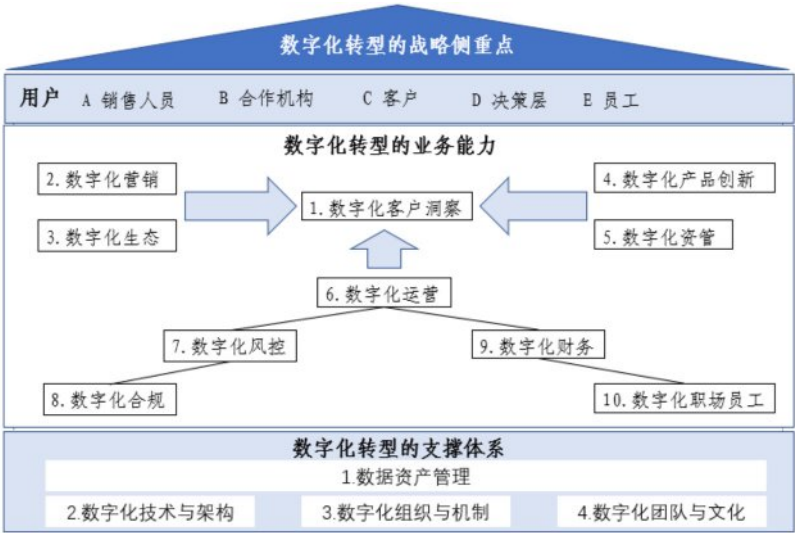
具体在保险行业，数字化转型可以理解为保险机构为应对数字化时代，利用数字化手段，选取适合自身资源禀赋的战略侧重点，建立由数据、技术、机制等组成的数字化支撑体系，实现以数字化客户洞察为核心的全方位数字化业务能力，最终达到用户（A 销售人员、B 合作机构、C 客户、D 决策层、E 员工）体验及

服务效能的提升。

(二) 保险机构数字化转型的框架

综合国际咨询公司方法论和国内领先保险机构实践，保险机构的数字化转型框架涵盖战略侧重点、业务能力和支撑体系三方面。具体包括一个战略、十大能力、四大支撑（见图 2）。

图2 数字化转型框架



(三) 数字化转型的战略侧重点

进行数字化转型时，首先应结合自身的资源禀赋和约束条件，明确不同的战略侧重点。可分为以下五个层面：

一是侧重品牌宣传推广：通过塑造数字化品牌体验提升用户忠诚度，将营销投资从传统广告转向沉浸式数字体验，以新方式将消费者与品牌联结起来。

二是侧重客户体验：通过卓越的端到端客户体验和持续的对话或联系保持用户粘性，注重多触点重塑互动和赢得客户的数字化能力。

三是侧重生态拓展：通过多种数字渠道推动在线流量并尽可能多地转换销售，注重销售效率和市场份额的数字化。

四是侧重产品创新：通过数字产品创新实现差异化，利用数字能力识别、开发和推出新产品。

五是侧重成本优化：致力于实现高效率运营、自动化市场细分、目标市场定位，专注于推动成本效益的数字化提升。

不同模式所需能力不同，“品牌宣传推广”对市场调研及品牌管理能力要求较高，“客户体验”对产品设计及解决方案管理要求较高，“生态拓展”对渠道管理要求较高，“产品创新”对市场调研、产品及服务设计、解决方案管理要求较高，“成本优化”对运营技术及效率、实现收益要求较高。保险机构在不同发展阶段可根据自身业务重点，偏向不同的数字化转型战略侧重点。

（四）数字化转型的业务能力

1. 数字化客户洞察

随着数字化时代的到来，“以客户为中心”已逐渐成为国内外保险公司普遍认同的战略重点。公司业务焦点跨越了从以产品为中心，到以产品和客户为中心，再到完全以客户为中心的转变。其中，以产品为中心意味着注重产品或服务研发，先开发产品再开拓客户；以产品和客户为中心意味着注重产品或服务的获益并改善客户全生命周期体验；完全以客户为中心意味着以了解客户目标为焦点，为客户及其自身家庭配置适应的产品或服务。

如何从不同渠道获取更优质的客户，提供匹配的保险产品与服务，从而提升

客户粘性，降低运营风险成为了各个保险公司在维持业务规模增速的情况下，进一步优化业务结构，提升自身品牌影响力和竞争力的重点。而实现这一切的前提则是具备数字化客户洞察能力。

然而，保险行业的特点决定了当下保险公司与保险客户之间是处于“低频交易、弱连接”的关系，保险公司自身客户信息质量普遍不高。部分保险公司在开展数字化转型的过程中，碰到了不少与客户信息相关的痛点，如客户识别要素信息不准确，客户信息缺乏整合，客户基本信息以外的内容严重缺乏，缺少客户洞见能力等。一些保险集团虽然具有一定规模的客户信息，但在逐步趋严的监管要求下，对于如何谨慎地合法合规使用客户信息缺少标准和指南。

关于数字化客户洞察有以下典型实践：

一方面是客户画像：建立集团或全公司层面的 360 度客户视图，通过内外部的客户数据收集与处理，利用聚类分析、神经网络、决策树等计算方法，对客户进行标签分析，形成丰富的客户信息全景视图，如潜在客户视图、已有客户视图、个人客户视图、企业客户视图等。通过客户业务信息、特征信息、社会信息及偏好信息等多维度信息收集与整合，建立准确的目标客户群，差异化推送服务，从而提升客户体验，强化客户粘性，扩大客户价值。

另一方面是基于客户洞察的智能决策：基于大数据分析的“客户微观分群”，形成多类有效客群，将分群结果部署在各个应用场景下，实现客户及业务价值的双提升。如构建 People Like You 和 Next Best Actions 智能决策模型，向各渠道输出客户画像结果及优化策略建议。

2. 数字化营销

精准匹配个性化、差异化、定制化的产品与服务能力正在成为保险机构的核心竞争力，这要求其在客户端具备对客户全面信息（内部保险信息及外部大数据）

的收集和整合能力，具备针对客户特征与偏好进行挖掘与分析、实现客户洞察的能力，这是数字化营销的基础。

数字化营销能力致力于打造营销活动的数字化闭环，通过清洗整合内外部客户信息，构建用户分析模型和智能引擎，实现包括全面用户洞察、智能推送触达、营销规则管控、广告精准投放的智能营销平台。其关键能力与实践体现在以下五个方面：

一是数据营销分析：利用大数据平台建立客户 360 度视图和客户画像，并支持营销分析，含客户产品营销差异化分析、客群市场营销分析、公众社交舆情分析、客户满意度与客群关系分析等。

二是智能险顾引擎：在产品工厂增强产品原子化和组件化配置的基础上，建立智能险顾引擎，通过人工智能技术优化客户与产品的匹配能力。

三是营销活动管理：打造业务营销的功能闭环，实现营销计划一站式创建，实现营销计划审批、监控、评估的全流程，为客户提供良好的业务体验。

四是数字内容管理：数字化内容管理是线上营销非常重要的功能，有助于实现营销活动快速投放。数字化内容管理包含营销内容素材库（如海报、大转盘、优惠券等）、内容模板配置以及内容的设计、维护、审批、发布、检索等功能。

五是营销策略引擎：支持业务人员对营销活动的界面化配置，包括客户生命周期、产品库、客户群分组、渠道配置、营销活动规划、营销话术配置、营销流程及规则配置等，并支持实时的策略调整。

3. 数字化生态

保险行业数字化生态的构建可从数字化渠道构建、生态圈获客及保险能力开放三方面展开。

自有渠道构建方面，借助数字化手段，实现保险公司全渠道、全业务、全媒

体的全场景服务，是当前行业的主流发展趋势。自有渠道建设主要包含线上微信、APP 客户接触体系构建及线下网点智能化。

一方面是 APP 建设：大型保险集团进行超级 APP 建设，具备“入口聚合、场景多样、营销导向、总分联动”多重优势；中小型保险机构出于经济性和实用性的考量，部分选择不进行 APP 建设，转而由微信小程序承担数字化获客及客服作用，如永诚保险。

另一方面是渠道建设：下沉社区的智慧服务终端以其体验化、轻量化、智能化获得行业认可；提供全渠道接入全场景服务的远程柜面也成为多家机构的选择。

生态圈方面，保险公司积极运用生态圈思维，充分发掘自身隐形资源，通过与邻业生态圈的互动与合作，实现多方共赢的格局。为更好地提供多元化服务，保险公司或自建或参与生态圈，两种方式各有优劣。

首先是自建生态圈投入大，收益不确定，国内外成功与失败案例均有，主要由大型保险机构尝试。典型代表是平安集团，其在提供金融服务的同时，通过外部收购及内部孵化，覆盖出行、医疗健康、房产等主要生态场景。自建生态圈有利于平安集团掌握核心技术、业务场景和流量入口，成为生态圈的主导者。中小公司也可基于自身资源禀赋选择细分场景进行突破，如南非 Discovery Vitality 的“健康管理计划”。然后是相比于较高投资成本的自主构建生态圈，目前业内保险机构以参与第三方场景居多。如人保等十余家保险公司接入滴滴出行保险板块，提供驾乘人员意外险、堵车险等。参与外部生态圈可极大拓展保险机构获客场景，但获得流量的同时，入口端高额手续费压缩了保险产品的盈利空间，保险机构相较于大型平台处于低议价能力的弱势地位。

能力开放方面，近年来，伴随着“开放银行”概念的兴起，“开放保险”概念呼之欲出。以德国的安联集团为例，对内部，安联开放其保险核心业务系统，

使合作的保险公司或 IT 公司在资源共享的平台上共同开发系统；对外部，安联接入其他互联网平台和应用程序，消费者可通过第三方平台购买安联的服务和产品，通过流量导入快速扩展市场份额。依据目前的市场实践，“开放保险”战略定位可分为以下五类，不同模式所需能力不同，机构可根据不同发展阶段的业务重点，选择不同的“开放保险”战略。

一是业务环节开放型：保险公司为提升客户体验，对已有产品或服务的某个节点对外开放，此类模式门槛较低；**二是领域开放型：**此类型对商业模式产生了更多实质性变化。例如将销售业务整体外包，自己专注于提供工厂式保险服务，聚焦产品研发和设计；**三是技术开放型：**将自身技术优势开放给中小保险公司，对外赋能；**四是数据开放型：**将自身数据建模、数据分析成果共享至合作伙伴；**五是全面开放型：**构建全面、灵活的开放平台，可将除产品精算模型及风险承担外的诸多业务环节与外部进行对接或开放。

4. 数字化产品创新

随着市场环境的变化和客户对保险认知的成熟，市场对保险产品的核心需求愈发广泛，而传统保险尤其是财产险产品供给却高度同质化，对客户内在需求的覆盖明显不足。为及时有效地弥补这一供需缺口，进行产品创新，多数保险机构通过设立专门的创新机构，对不断涌现的新型风险以及相应的市场需求进行捕捉和分析。

在新产品研发方面，以财产险领域为例，围绕新兴领域的产品创新主要包括共享经济保险、行为数据保险、新兴技术保险和 UBI 保险等（见图 3）。除保险产品之外，销售、承保、营销、理赔等价值链环节也需同时进行挖掘更新。

图3 财产险领域产品创新



在产品定价方面，应用大数据进行精算定价。此类应用对数据积累要求较高，目前大多数传统保险公司采取跟随策略，互联网保险公司则较为积极，快速迭代快速试错。但就产品规模占比看，互联网式创新产品还未成为市场主流。

在产品运营管理层面，通过产品个性化（定制）匹配机制和数字化闭环管理，对其进行运营规划。

目前数字化产品创新的典型实践主要有以下三方面：

一是产品原子化及组装创新：支持产品的保险责任、保险条件、增值服务、渠道营销以及客群定制的分层定义，实现从过去的单一产品销售到未来多样化解解决方案的提升。

二是产品多层次精细化定价及核算：按部门、区域、产品组合维度设置差异化定价与营销参数，为产品定价、业务精细化核算、财务核算与业务归属提供有效的工具与规则。

三是产品全生命周期管理：对产品设计、上线、升级迭代到退市进行全生命

周期管理，支持产品创新。

在数字产品创新领域，保险科技公司也为保险销售带来了新助力。如爱选科技基于公开信息进行标准化、精细化的二次处理，形成爱选人身保险产品库，覆盖 80 余家保险公司、六大类 19 细分类的 3700 多个保险产品；同时基于对产品的分类，结合产品价格量化评分及保险公司综合实力评分加权，推出人身保险产品评级服务。近期来看，针对本次新冠肺炎疫情，爱选科技、法国再保险、小乐健康、南开大学金融学院联合推出公益项目“新冠肺炎赠险查询系统”，并在爱选科技公众号上线。此外，新一代的产品工厂可以支持产品责任拆分、产品模型扩展、产品规则配置、模型驱动界面自动生成等多样化配置，提升产品上线速度。

5. 数字化资管

当前保险资产管理行业，已实现从应用分析模型和信息系统向大数据、云计算和人工智能等新技术赋能的转变。未来金融科技在智能投资领域，可能呈现出如下两种趋势。一是辅助中小型或互联网金融公司，提供相对标准化、简易化的投资产品；二是助力投资顾问数量多、营业网点布局广的大型机构，通过“线上+线下”结合的方式，满足投资者个性化的投资需求。

然而，金融科技的快速发展也为业内带来诸多挑战。一是数据存储和安全问题，机构内各个系统间尚未完全互联互通，存在数据孤岛化和分隔化的痛点；二是信息所有权问题，我国法律对于数据权利归属及数据收集、存储、分析、流通和商用的规定还处于不断完善的阶段，需要企业依据监管要求、确保合规。除此之外，各方对数据要求的不断提升，挤压了中小型保险资管公司的生存空间。一方面是监管方对报送时效、数据质量等方面的要求使中小型公司面临较高的合规风险，如评级和牌照等关键问题；另一方面，中小型公司现有 IT 系统及数字化能力有限，存在与客户系统无法直接对接、拓客环节无法远程实时支持、“事前”风控

缺失制约投资活动等诸多问题，影响其获客及业务拓展效率。

金融科技在保险资管行业中的具体应用可归纳为以下三方面：

一是人工智能和云计算：多家保险资管公司在智能投研、智能投资、智能投顾等方面有所布局。如泰康资产智能投研深度学习分析平台，在阅读研报、主题投资分析、公司财务分析、新词发现等方面取得进展，实现研报实时处理，每分钟阅读量高达万篇，新词识别准确率达到 90%，数据处理情感分析准确率达到 88%。而平安资管已将 90% 的应用系统上“云”部署，充分利用平安云的计算能力和快速扩展能力支持日常业务开展；

二是大数据：保险资管公司将大数据分析主要应用于信用风险监控、交易合规、量化投资等领域。如泰康资产管理公司研发的智能合规系统，已存储 400 余部法律法规，涉及公开市场另类投资、保险关联交易、内幕交易等诸多维度，实现各类法规实时检索；

三是区块链：针对保险资管行业中存续期不透明、信息造假、风险信息共享难、数据实效性低等问题，区块链的合理应用有助于实时掌握关联方的身份信息与资产情况，提供透明、真实的信息，并实现全流程所有信息的上链，使监管机构能实时追踪，提高交易的信任度。

6. 数字化运营

数字化运营管理能力指利用新技术搭建系统平台，在减少人力成本的同时提升运营效率和精细化程度。以数字化的运营产出作为基础，支撑客户洞察的整体战略决策制定，指引业务支撑（渠道、营销、产品及风险）实现收入和效益的增长，提升企业价值。

寿险公司和产险公司的业务运营特点并不相同，因此在构建数字化运营能力的侧重上也有所区别。寿险的业务发展以代理人和线上数字化渠道为主，其中代

理人模式依旧是短中期内的主要渠道。因此寿险公司运营的主要痛点在于如何提升代理人的业务能力，提升对于代理人展业的数字化支持以及优化代理人队伍管理。产险公司运营的主要痛点在于综合成本居高不下，特别是中小型产险公司处于长期亏损状态，如何有效利用数字化技术实现部分流程的自动化、智能化，降低运营的人力成本，是产险公司关注的重点。

目前数字化运营的典型实践主要有以下三个方面：

一是机器人流程自动化（RPA）：利用 RPA 极大提升运营效率；

二是协同作业平台：围绕资源连接、协同作业支持、管理推动三项重点，实现企业客户、个人客户、集团型客户在集团体系内全方位协同，推动协同成为集团经营重要生产力；

三是智能客服：利用语音交互技术，通过线上智能机器人为用户提供风险教育、保险知识解答、投保推荐、智能保单分析和理赔服务，提高客服效率。

7. 数字化风控

中国保险市场蓬勃发展的同时，“高赔付、低盈利”的现状不容忽视，居高不下的赔付率直接影响保险业的盈利水平和可持续发展，而加强风险管控是控制赔付率的关键。如何通过风险的识别及制度化管控，有效控制经营过程中的风险因素，降低整体赔付水平，提升运营效率，是保险公司普遍面临的难题。

保险公司面临的风险通常包括业务风险、财务风险、资金运用风险等，而业务风险中的承保和理赔风险尤为突出。承保风险来自于对经济环境、市场环境、投保人等风险的把控不足；理赔风险则主要来自被保险人、从业人员和第三方服务商的欺诈与渗漏。

当前承保与理赔风险管理的痛点包括五个方面。一是保险欺诈频发且日益专业化，全球每年约有 20%-30% 的保险赔款涉嫌欺诈；二是核保核赔等风险管理

仍高度依赖人工经验审核，成本高效果差；三是保险公司及行业数据割裂，数据质量低，无法有效支撑风险管理需要；四是大部分保险公司的风险管理仍以事后稽核为主，数据、业务系统陈旧等问题严重制约了风控能力的前置化实施；五是风险模型以经验规则为主，缺乏学习能力和扩展能力，难以长期应对欺诈与渗漏方式的变化。

数字化风控是指通过大数据分析建模及机器学习技术，识别承保、理赔业务中的风险模型，实现覆盖事前、事中、事后的全流程风险控制，支持智能辅助功能。

一方面是底层支持层：数字化风控离不开大量的数据积累，目前较为先进的方式为通过数据湖、数据集市、模型实验室分别实现内外部数据收集、风险数据集市汇总及模型要素管理支持等功能；

另一方面是业务应用层：基于上述风险数据基础，利用大数据、人工智能、区块链等手段构建黑名单、反洗钱、智能合同、欺诈识别、舞弊识别等风险预警或拦截模型，并将训练的模型内嵌至各个业务环节应用。

8. 数字化合规

当前监管合规要求日益严谨，保险机构的合规成本不断提高。尤其对于数据的稽核和审计，需要灵活性的数据处理能力，以方便服务提供者、监管机构和公司本身的使用。此外，保险公司在内的金融机构也希望与监管机构建立更高效的交互平台。

数字化合规即构建合规账户，涵盖业务类别、业务相关政策、业务流程规则、业务相关流程记录数据、历史稽查记录、历史稽查处罚记录、员工信息数据等，通过文本处理、清洗、信息提取、向量化、词频统计等自然语义处理技术，进行人工智能模型构建。功能包括：

数据整合及向量化：整合各业务及子公司政策规则，形成监察参考数据库，包含合规规则库及业务流程图；

智能合规：运用人工智能、大数据等技术优化文件审阅、法律检索、案件预测、律师画像等流程，提高效率、提升工作准确度、降低人力成本，实现合规管理的智能化；

智能稽核：获取、整合结构化数据和非结构化数据，利用数据挖掘、自然语言处理、机器学习等技术，开发、建立各类模型，强化结构化数据和非结构化数据结合的风险预测分析能力，实现稽核由揭示风险向预警风险转变，推动“稽核关口前移”；

处罚分级模型：基于历史处罚记录，多维度进行处罚等级关联分析，根据特征权重自动判定案例的处罚等级（低 / 中 / 高）。

此外，业界还有监管规则智能查询应用，创建覆盖多个监管文件及文档的搜索工具，并将搜索结果分类、可视化展现，专业的合规人员可便捷搜索并结合本公司业务对监管信息进行加工解释，还可进行内部知识沉淀与共享。

9. 数字化财务

保险公司的财务管理智能化程度较低，财务核算、财务分析和预测以及风险控制的人工操作比重较高，存在一定比例的误判和漏判。同时，保险公司的财务主要承担经营结果的记录工作，缺乏对绩效管理、风控管理和前瞻性经营预测的支持。当前保险业正在探索智慧财务相关的技术和工具来代替基础工作，从而释放更多空间至经营分析端。主要可总结为以下三个维度：

内环：数字化财务实现财务角色转型，从对经营结果的记录转向更多前瞻性的预测和规划，从基于交易处理转向具有更多附加值的综合分析与决策，从被动的响应转向实时的动态管理和主动式的发起；

中环：赋能业务发展，基于精致化分析与预测，为六个业务管理领域提供决策支持：

一是战略与市场选择：客户价值分析、市场/客户细分、行业洞察分析、品牌价值分析、竞争对手分析；**二是客户与营销：**客群市场营销分析、事件与营销相关分析、客户产品营销差异化、产品响应、客户满意度与价值、交叉销售；**三是业务与产品创新：**产品贡献度分析、产品定价；**四是渠道与销售管理：**渠道客户回报、渠道价值、渠道资源投入与价值相关性、销售业绩预测、团队效能、激励分析、销售人员脱落；**五是服务与运营：**运营成本分析、投入资源预测、产能分析、服务投入价值、IT财务模型优化；**六是风险与管控：**风险画像、风险图谱、风险预警、风险预算、风险考核。

外环：财务科技输出，基于内部驱动完成智慧财务产品方案雏形，包装后投放市场，从成本中心转型为利润中心，涵盖智慧政务、智慧城市、智慧决策等。

10. 数字化职场员工

在数字化转型过程中，机构容易忽视对办公系统的全方位升级，部分办公领域自动化程度低，缺乏智能化办公工具和平台，如会议室及工位预定未全面线上化、会议室缺乏交互显示屏和缺少虚拟前台等。

近年来，随着互联网和电商的发展，客户的数字化接受程度越来越高，各种无接触、线上化、云端化行为涌现。能否提供线上化服务已成为衡量保险公司能否及时应对挑战的关键。疫情发生后，许多保险公司已全面利用各种远程办公系统协同工作，部分公司还组织员工针对远程协作模式开展相应培训，提高协同效率。未来，产品开发、运营管理、文档作业和信息技术支持等，也会更加强调云协作模式。

企业可以对职场和员工进行数字化办公升级：

一是数字化职场：对办公系统进行全方位升级，实现办公领域的自动化、移动化和智能化（如办公室内的访客登记、智能闸机、智能门禁、人员管理、智能考勤、智能迎宾、行为轨迹生成等）。

二是数字化员工：数字化员工管理能力构建，优化管理的置信度、提升员工效率，支撑客户洞察能力建设中的客户体验、客户满意度等；同时数字化员工管理是客户服务资源调配、业务支撑（渠道、营销、产品及风险）、实现收入和效益增长的重要因素之一。

（五）数字化转型的支撑体系

1. 数据资产管理

数据资产是数字化时代的重要资源，十九届四中全会亦提出将数据作为生产资料，数据资产管理已是业内共识。保险公司应了解其数据资产全貌、价值并配备相应的管理制度及工具作为保障。然而，当前保险行业的数据多以业务流程或保单为中心，与以客户为中心的发展趋势有所冲突，数据孤岛化问题凸显；不同公司数据管理能力差距明显，中小型保险公司多处于手工处理的阶段，且数据质量较低，缺乏数据标准和有效的管理体系以及系统支持。

数据资产管理涵盖如下四个内容：

一是设立数据资产管理的组织与体系，制定数据资产管理制度，盘点数据资产；二是实施数据模型、数据安全、数据标准、元数据、主数据、数据质量管理，支持数据资产服务应用；三是灵活配置数据存储检查策略，进行数据标准、质量、安全等方面的检查；四是对数据资产价值进行评估，实现数据资产内部共享和运营流通。

构建自上而下的数据治理体系，规范数据标准，提升数据质量，是保险公司

数字化转型的坚实基础。中小型保险公司由于自身数据基础薄弱、数据管理能力不足，可从建立科学的数据治理体系入手，同时将布局建设数据治理平台作为长期规划，逐步实现数据管理的系统化和科学化，提升数据治理的质量和效率。

2. 数字化技术与架构

数字化时代，互联网保险蓬勃发展，业务及产品的不断变化对保险行业信息化建设和科技水平的要求越来越高。

业务方面：如何利用数字化技术敏捷应对业务变化，以及如何更好赋能业务创新和发展，从传统的以产品为中心向以客户为中心转型，以服务替代产品，将服务与场景进行融合，更好地提升客户体验等；

科技方面：如何利用数字化技术降低系统的耦合性，提升系统的扩展性、可配置性，以及如何利用技术手段解决线上大流量、高并发的业务场景等。

以上应是数字化技术重点关注和需要探索的内容。纵观业内发展，数字化技术与架构已呈现服务化、中台化、云化、智能化等特点：

一是架构敏捷，且具有较好的延展性和扩展性：架构能够敏捷应对不断变化的业务需求，特别是线上业务；具备较好的延展性，核心功能可沉淀，客户、账户、运营、风控等领域有统一的、标准的、可共享复用的服务或者组件，从而更好地支持业务运营和创新；二是后台核心功能能够保证其稳定性，更加聚焦在相对稳定、固化、变动的频率和几率不会很高的基本核心功能范围内；通过业务中台和渠道端实现个性化、经常变动的功能，保证系统整体的稳定性；三是数据架构由传统仓库式向数据中台式转变，实现数据资产化、管理运营化、开放服务化；四是增加业务弹性、降低IT成本、提高系统稳定性，进一步向一体化的云架构转型；建设异地双活的数据中心，实现前端和关键应用的双活；五是利用人工智能、大数据、区块链、物联网等技术，结合实际业务场景和流程，进行数字化技术应用

及技术平台设计。

构建一体化、标准化的大数据中台，促使信息互联互通；建设私有云平台，形成资源弹性供给；构建共享技术平台，提升开发效率，降低运维成本，已成为业内数字化技术和架构的主流趋势，更是数据驱动保险经营的重要选择。

3. 数字化组织与机制

在数字化建设方面，各个保险公司经常面临如何平衡日常工作与长期发展之间的矛盾。此时，需要专门的数字化组织，配备数字化专职人员，进行数字化研究，牵头落地、推广，并设立专门的数字化预算及数字化创新基金，为数字化项目开辟绿色通道，激励员工创新。当前部分大型保险公司顺应数字化时代的发展潮流，设立数字化创新部门，建立数字化创新机制，确保公司在数字化方面资金投入充足、IT建设敏捷；中小型保险公司步伐相对滞后，大部分未设立专门的数字化创新组织和机制，信息技术仍以传统的应用建设为主。

获取数字化创新能力主要包含数字工厂、科技加速器、科技公司三种典型模式：

第一种数字工厂：创新需求孵化，将需求概念转化为数字化解决方案；

第二种科技加速器：创新科技转化，有校企合作、企企合作、研企合作等方式；

第三种科技公司：创新市场化，包含IT部门市场化型、金融科技输出型、集团融合型等。

数字化建设时，“敏态+稳态”的双态IT体系建设非常重要。

敏态是指业务采用“互联网+”思维模式，本身处于不断探索、优化、总结的过程，需要通过不断试错来逐步完善；IT则与业务深度融合，实现业务创新。

稳态是指业务按照传统方式经营，战略目标明确，业务流程相对成熟；信息

化是业务的有效支撑，IT 重点聚焦于业务电子化。

当前保险行业数字化转型中，增设数字化能力中心、数字化建设委员会或是数字化部门，是组织增设的成功实践。中小型保险公司可投入的数字化资金相对有限，可依据自身发展情况，开展组织与机制革新，赋予新增部门数字化相关职责与权力，同时设立有效的数字化绩效考核机制，保障数字化转型的有效落地。此外，聘请外部专家和专业团队承担重点项目的管理运营工作，是保险公司（特别是中小型公司）开展数字化转型试点、推进数字化战略落地的路径之一。

4. 数字化团队与文化

数字化团队方面，保险公司（尤其中小保险公司）通常面临 IT 外包占比过重，IT 骨干人员占比低，IT 薪资待遇低，留人难招聘难的问题。引入数字化转型人才，搭建数字化转型团队，是保险行业数字化转型的重要组成部分。具体转型举措如下：

发展通道：市场上较为常见的有 H 型、Y 型、I 型等通道，专业通道的搭建有助于技术类人才长期发展；

薪酬激励：在金融科技类人才激励方面，通常由固定薪酬和浮动薪酬构成，其中浮动薪酬依据科技在项目成功过程中发挥的作用来计算与衡量；此外，一些公司也会考虑用长期激励的方式激励核心骨干；

绩效管理：关键成果法 (OKR) 是较为流行的科技类人才管理工具，该方法更侧重于过程性、阶段性管理，但同时也需考虑其对企业文化、工作模式等企业特性的要求。

数字化文化方面，受数字化形势倒逼，目前很多公司出现管理层高度重视数字化，但员工普遍意识不足的问题。数字化文化影响能力依据思想、行为及驱动的划分方式分为数字化战略意识、数字化敏捷机制以及数字化创新激励三个维度。

一是数字化战略意识：通过宣讲、培训及相应考核机制培养以客户为中心、以数字化为第一的思维，以及以数据驱动决策的战略意识；

二是数字化敏捷方式：通过建立敏捷、灵活的方式促进决策及执行的速度，加快迭代；

三是数字化创新激励：设立数字化创新奖励基金，数字化创新考核、排名机制，建立跨部门的创新小组，鼓励员工创新、合作。

CHAPTER

03

保险行业数字化转型的现状与挑战

保险行业供给主体包括持牌和非持牌两类，其中持牌机构包括保险公司和保险中介，非持牌机构主要为保险科技公司。其中保险公司又分为传统保险公司和专业互联网保险公司。数字化转型深刻影响到保险行业生态内的各类供给主体。各类主体基于自身资源、技术、场景等优势，在产品设计、营销宣传、核保理赔、精算定价等业务领域不断探索，推动行业更好地适应创新驱动下的数字经济保障需求。与此同时，保险产业链上下游相关领域，也将经历一轮数字化洗礼与优化提升。

（一）基于保险市场供给主体的竞争与合作视角

顺应数字化转型趋势，保险行业市场格局呈现出如下特点：传统保险公司基于既有业务优势，通过“金融+科技”的探索和创新优化原有作业模式；专业互联网保险公司则以“科技+场景”为特色，寻求互联网保险的独特发展之道；中介公司则寻求两端突破，一方面建设数字化平台，另一方面细分市场和需求场景，深耕细分领域，努力形成在特定产业链环节的比较优势；保险科技公司则努力作为行业数字化转型的技术升级赋能者，发挥越来越重要的作用。

1. 传统保险公司的数字化转型

（1）现状与挑战

为积极应对数字化浪潮，传统保险基于不同的行业地位和资源禀赋，呈现出三种不同的数字化转型策略。其中，大型保险公司由于其数字化转型起步早、投资大，已获利于各自数字化转型的初期成果，开始“扩建赛道，打造生态”，围绕自身业务优势，全面发展、构建保险生态，拓展业务边界；中型保险公司尚处于“选择赛道、科技赋能”阶段，聚焦业内成功实践，应用成熟技术，通过科技

赋能“找长板、补短板”；小型保险公司受限于自身现状和能力，着重“赛道突围，探索细分市场突破”，主要聚焦于渠道，围绕业务模式和保险场景进行体验优化，且以完善现有 IT 能力为主。

具体而言大型保险公司的数字化转型呈现以下六个特点：

一是内外部数字化体验并重：数字化驱动从以外部客户为中心，向涵盖客户、员工、代理人、合作伙伴、管理人员等更广泛的范围延伸；**二是中台化、云化：**随着竞争加剧，对于快速扩展、敏捷响应前端需求变化的要求越来越高，因此整体数字化应用建设也逐渐由前向后，向纵深发展，构建专业化中台应用、共享技术平台、基础设施云化等成为热点；**三是全方位新技术应用探索：**关注重点包括以提高客户体验为客户信息识别、共享经济、可视化技术；物联网领域的智能家居、可穿戴设备；人工智能领域的预测性分析、智能机器人；数据领域的网络安全、数字技术平台、应用程序编程接口（API 接口）和数据、区块链服务等；**四是统筹建设和敏捷管理成为主流趋势：**以统筹建设的方式，充分发挥集团优势，追求协同效应；注重整体交付机制的敏捷转型，双速、多态，成为行业数字化建设的热点；**五是组织与机制变革加速转型进度：**创新组织方面，从组织架构入手，设置首席数字官并成立相关部门，将 IT 部门职能向主动创新引领转变；创新机制方面，构建数字化发展长效机制，立足长远布局；**六是内外通力合作助力转型进程：**通过建立外部合作，多渠道增加技术触点。对于实力雄厚的保险集团，借助企业风险投资及孵化器、加速器，在全球范围内进行产业布局。

行业调研发现与大型保险公司相比，由于自身规模及资源劣势，大部分中小型保险公司的数字化转型发展遇到以下挑战：

一是数字化尚处于基础支撑阶段：整体数字化转型创新的引领者仍然是头部保险机构或大型保险集团，中小保险公司普遍处于吃力跟随状态，多将数字化转型视为“生存”所需，未能借助数字化实现差异化竞争；

二是分散式建设，难统筹考虑：由于数字化起步晚导致自身 IT 能力薄弱，数据基础较差，需要优先满足业务移动化、线上化的迫切需求，缺乏整体规划导致系统模块复用性差，技术应用零散化，未能实现统筹布局、降本增效的理想状态，业务智能化、生态化是更是长期目标；

三是数字化机制不完善：大部分缺少数字化转型的主要领导、专有机机构和配套机制，导致转型方向无人引领，数字化文化尚未形成，创新激励基本缺乏；

四是陷于数字化投入有限的窘境：人力、财力资源有限，原有 IT 部门员工疲于承担业务需求的基本工作，缺少精力投身于数字化转型建设和科技创新工作；资金投入多追求短期回报，短期逐利的商业本能有悖于数字化成果长期才能获益的特点，使部分机构轻视这项战略投资。

(2) 案例分享：保险公司数字化转型战略与经验总结

案例一：中国人寿

中国人寿将“科技化创新”作为公司“三化”战略的重要组成部分，全力打造国际一流、行业领先的金融科技，建设“科技驱动型”企业，以科技崛起引领重振国寿。2019 年，中国人寿发布“科技国寿”建设三年行动方案和推进科技化创新的指导意见，全面推进数字化转型。未来三年，中国人寿将围绕“一转、六化、三协同”的总目标，以数字化转型为主轴，全力打造全集团“客户、销售、服务三大协同平台”，实现“一个客户、一个国寿”，全面构建数字化服务、数字化销售、数字化产品、数字化管理、数字化风控和数字化生态体系，实现各业务领域全渠道、全流程、全领域的数字化和智能化。

目前，中国人寿各类业务经营的数字化、智能化水平显著提升，在依托科技提高业务效率、优化客户体验、创新业务模式、促进业绩增长等方面取得了许多重要成果。集团设立大数据及人工智能、物联网、区块链、保险科技等七大科

技创新实验室，累计开展 64 项课题研究并取得阶段性成果；打造“国寿联盟”，实现了中国人寿旗下各 APP 之间互联互通、互相跳转、相互引流，充分体现“一个客户、一个国寿”；建成**全集团统一客户联络中心**，实现了寿险、财险、养老险双向业务转办和数据互联互通，客户一次拨打，畅行各板块服务；推进**全集团统一大数据平台建设**，强化数据综合分析利用，为客户提供一站式综合金融服务；**全集团构建的统一人工智能平台“国寿大脑”**，为提升经营智能化水平提供有力支撑。

集团各单位加快构建**智能核保、智能理赔、智能客服、智能投资、智能风控**等系统，各类业务服务、销售、运营、风控的数字化、智能化水平全面提升。截至 2019 年底，寿险公司新单核保自动化率达 89.7%，个单自动化作业率达 98%，常规理赔案件自动化率达 75.9%；保全业务整体交易量 e 化率达到 67%，理赔业务整体交易量 e 化率达到 55%，**全国无纸化投保累计推广率达 97.31%**；95519 智能应答分流 78.6% 的进线量，反洗钱智能应用全国上线使用，案件查证成本降低 30%；**全流程智能理赔率 60%，健康险最快理赔时效 2 分 15 秒**，重疾险实现一日赔。资产公司建成智能投研平台，大大提升投研效率。财险公司家用车自动核保率超 90%，实现**车险智能定损**，运用智能图片识别技术实现小额车损案件极速定损，运用智能生物识别提升远程查勘及验标效率。

新冠肺炎疫情期间中国人寿“以客户为中心”升级线上服务举措。全面升级面向客户的各类 APP，优化线上自助服务，让客户足不出户方便办理各类业务，为客户提供服务上千万次。推出“空中客服”，通过互联网视频为客户提供 24 小时全天候服务。为客户开设理赔绿色通道，提升理赔时效，推出“云端赔”等服务，避免客户接触，助力疫情防控。同时，中国人寿销售顾问紧跟时代潮流，通过微信、抖音、快手等社交平台，抓住私域流量，以专属小群交流或一对一授课等模式，实现线上多渠道客户服务，突破地点和时间限制，解答客户关于产品细节、保单

服务、理赔咨询等问题，增强客户触达能力，提升客户服务体验。

案例二：中国人保

中国人民保险集团扎实推进向高质量发展转型的“3411工程”，加快数字化、创新驱动转型步伐，全力构建“保险+科技+服务”模式，数字化、线上化整体水平明显提升。以数字化转型中的线上运营工作为例，在集团运营和信息化委员会的指导下，开展了如下工作：

一是建设上线了集团面向用户的一体化平台——“中国人保”APP和集团统一综合电商门户网站/集团官网，实现了公司服务资源跨板块、跨渠道、跨地域、跨层级的协同共享，有效满足了用户一致性的服务体验需要。集团一体化平台基于集团新一代统一技术架构，融合各子公司保险服务，打造集保险销售、出单、保全/批改、理赔、续期、客户服务为一体的集团主业“一站式保险平台”。一体化线上平台聚焦“统一”，从客户视角精心设计了统一的注册登录、统一的个人中心、统一的保单管理、统一的在线理赔、统一的智能客服等功能；聚焦“连接”，通过线上化客户流程再造，将布局广泛、数量庞大的网点资源、队伍资源、客户资源、服务资源激活和串联，盘活集团线下优势，推动人保新旧动能转换；聚焦“赋能”，积极推进新技术的研究与应用，在平台引入人脸识别、智能推荐、客户画像、科技理赔等应用创新工具，利用技术创新推动科技赋能，实现保险供给模式和供给效率的升级。整合上线一年来，用户数量和活跃度快速增长，并在新冠肺炎疫情防控期间对集团客户线上服务发挥了重要作用。

二是组建成立了集团线上运营共享中心。中心定位为各子公司共建共享共用、在人保集团公司统筹管理下共同推进集团线上化一体化触面运营、各类共享平台建设运营和一体化共享能力建设。中心的主要工作包括，一是负责运营“中国人保”APP和集团统一综合电商门户网站/集团官网，运营集团客户数据平台、保

单数据平台，以及集团直接管理的客户积分兑换和商城共享平台、智能技术共享平台和第三方服务资源整合共享平台等。二是统筹集团各子公司、各分公司线上平台的一体化协同，贯穿式地实施全集团一体化的线上运营。三是以线上平台牵引各子公司开展面向客户体验的流程再造，大力推进商业模式变革与技术变革的融合。四是把握行业发展趋势，推动实施保险服务的全面线上化、移动化、智能化转型。

此外，在信息技术建设面临保障系统稳定运行和加速技术创新的双重压力与挑战下，人保财险于 2017 年积极探索和尝试网络新技术，不断研究云计算、云网络、云安全、网络智能运维和 IPv6 等相关技术与应用实践，规划新一代数据中心和广域网络架构，2018 年率先在北京备份中心成功上线新一代数据中心 SDN 架构；2019 年北备二期项目中，下层云基础设施、中间层网络管控和上层全流程的系统，在规划、部署、维护、优化端到端的每个环节都引入人工智能，为后续大规模部署自动驾驶网络奠定基础。

案例三：中国太保

在集团转型 2.0 战略的引领下，中国太保将“数字”全面融入企业的业务管理、投资管理、综合管理等各个领域。技术支撑方面，完善“两地三中心”数据中心布局，推进“一云两核心”信息化基础设施建设，重点打造集团七大科技平台，提升集团科技化管控能力。

中国太保数字化战略有以下七大成果：

一是打造聚焦 C、B、E 端移动工具平台研发：

一方面打造“太平洋保险”APP（数字化生态）：整合集团各子公司客户端的统一移动在线门户和服务平台，解决客户无法在一个 APP 上获取所有子公司产品服务的痛点。聚焦客户体验，APP 持续打通客户关键旅程的痛点和堵点；通过打

造千人千面的 APP 智慧运营，实现服务智慧提供、产品智能推送、消息个性引导及活动精细运营，全面提升客户体验。

另一方面构建“家园”大数据客户平台（数字化支撑）：为逐步解决客户数据孤岛问题，中国太保打造“家园”客户大数据平台，助力客户经营和资源共享。现已实现全司客户全量历史数据（超 208T）的迁移整合，并首次利用大数据实时处理技术实现日增亿级（4 亿 -5 亿条）数据的秒级同步，累计为集团及子公司科技应用提供统一的客户实时数据服务达 8000 万次。

二是推进人工智能、大数据等在保险领域的创新应用，主要有五大亮点：

以“阿尔法保险”为代表的数字化营销：基于中国太保 1.34 亿客户大数据，通过机器学习算法、结合自然语言理解及智能交互技术，从家庭资产、家庭负债、家庭责任、收入来源和社会保险五个维度评测家庭风险防御能力，进行保障缺口分析，提供保险建议。在实现保险知识普及的同时，为公司营销员展业获客提供了有效工具。

以“O2O 平台”为代表的数字化渠道创新：通过线上获取商机给线下业务员成交的互联网保险销售模式，在获客、派单、展业等阶段，利用人工智能、大数据等先进技术手段，在传统寿险长险获客难、营销员不了解潜在客户的具体情况下，科技赋能营销员，让营销员在获得更多互联网商机的同时，实时获取客户画像及需求，并通过智能助手针对性地展业销售产品，提升成交转化率，形成跨 C、B、E 端的 O2O 业务闭环，打造行业领先的线上线下联动的互联网保险闭环销售体系。

以“灵犀”系列智能机器人为代表的数字化运营：以视觉识别、语言交互、知识图谱等 AI 技术为核心支撑，实现客户服务流程的改善。

以“太睿保”为代表的数字化风控：产险智能减损“太睿保”产品运用生物科技、图像识别、人工智能、大数据等技术，可智能抓取司机不安全驾驶行为，

赋能团车客户提升企业安全管理水平，降低事故率和大案率。目前已在团车客户中安装 1.6 万多台设备，安装车辆出险率下降幅度 39%，车辆事故导致人伤死亡率下降幅度达 89%。

太保 e 农险：融合空间遥感、地理信息、人工智能、物联网等最新前沿科技，解决了农险经营中精准验标查勘、客户信息收集两大痛点；同时优化再造业务流程，大幅提升了验标查勘工作效率与质量、保障资料真实性完整性；着力防控自然风险、欺诈舞弊风险，保障国家专项财政补贴资金不受侵犯；并为农户提供定制化增值服务，扩大农险服务内涵。

案例四：中国太平

中国太平强化科技创新应用，发挥科技第一生产力作用，数字驱动转型，强化科技赋能。中国太平集团数字化规划有以下特点：

一是从终端用户入手，从用户终端需求出发，进行数字化建设，赋能 ABCDE 用户。

To A 销售人员：“易行销”APP 助力销售人员“全代理人旅程”的数字化、移动化、工具化、智能化；

To B 机构客户：通过开放 API 接口与专属应用系统提供无界综合金融服务，让合作机构逐步融入集团健康、金融、生活、养老等服务生态圈；

To C 个人客户：“太平通”APP 为个人客户提供提供一站式、全场景的综合金融客户服务，微信、网厅、智慧营业厅、“秒赔”等形成线上线下相结合的立体服务网络；

To D 决策人员：高管驾驶舱确保决策人员全时掌握经营状况、实时获取业务数据、随时查看各类业务报表；

To E 内部员工：“易享太平”APP 提升智能运营、智能办公等系统应用水平，

提供自动化、移动化、智能化的工作体验。

二是建立集团级科技平台，实现集团协同共享。

建立客户服务平台、智能销售平台、数字运营平台、智能风控平台、智能资管平台、管理决策平台、大数据平台、集团云平台、智能技术平台等科技平台，赋能集团协同共享。例如：

客户服务平台：以“客户为中心”进行信息协同与服务推荐，提供个性化、智能化、一站式的服务体验，对客户进行 360° 全方位分析，为推进“一个客户、一个太平”综合经营夯实基础；

集团云平台：持续扩大平台建设和应用规模，优化管理制度，尝试在数据安全、基础网络、开源软件等方面创新应用，支持集团及所属公司各类系统的云化应用，并逐步形成对外输出能力。

三是建立统一的技术标准，构建新一代核心系统，夯实数字化发展根基。

核心系统改造：作为赋能计划的基础性项目，通过对核心系统的改造和优化，实现系统对管理赋能、科技赋能、资源赋能、机制赋能的支持；

统一技术平台建设：为后续各专业子公司核心系统建设提供技术底座；基于统一的基础平台及组件，各专业公司构建差异化的核心系统。

案例五：大地保险

2017 年，中国大地保险呼应集团“一三五”战略，结合自身科技转型目标，为适应数字时代的客户及行业的变化，提出“三新三聚焦”战略，“新模式，聚焦客户；新业态，聚焦布局；新系统，聚焦科技”，打造科技驱动的客户综合经营体系。2019 年下半年，为更好地推动“三新三聚焦”战略落地，中国大地保险启动线上化、数字化、智能化“三化”建设工程，旨在从客户、科技、生态三个重点领域实现突破，达成公司平台、数据、科技、生态“四领先”目标。

大地保险数字化战略，取得的两大成果：

一是打造两中台、一平台、双生态科技底层架构：依托“魔方”“筋斗云”系统两大数据技术中台，建立整合承保、理赔、增值服务的超级客户 APP 线上化平台，从消费互联网到产业互联网，构建大地生态。通过两中台、一平台、双生态，中国大地保险用高频场景满足客户，互动平台服务客户，精准数据理解客户，智能科技便捷客户，打造生态、平台、数据、科技“四领先”。

二是形成以科技大地为核心、“三位一体”扁平化组织架构：数字化转型是系统工程，需要在开放的组织架构内灵活运行。为此，中国大地保险对组织结构进行了适应互联网的改造，建立敏捷组织，在内部形成产品、科技、运营“三位一体”组织架构，使组织具备有机整合、动态调整和跨部门高效协同的柔性管理能力，在这样扁平化的组织架构下，推进科技转型。

案例六：农银人寿

农银人寿是中国农业银行(以下简称农行)控股的银行系保险公司。自2018年，农银人寿紧跟农行数字化转型战略，依托农行的优质资源，运用互联网技术，将保险保障嵌入农行金融业务场景，开展保障额度与银行交易关联的“银行+保险”的“我的健康”活动。

农银人寿通过农行掌银“生活缴费”等交易场景向广大用户推送具有70种重大疾病保障的“农银健康保一年期重大疾病保险”免费领取活动，连通公司云平台、辅助农行生物身份认证系统、农行智能线上营销推广系统、农行在线快捷支付系统等，有效赋能公司传统渠道，快速转化活动成果。同时，此合作模式下线上化营销水平与科技支撑力度的提升探索，为推动公司下一步传统渠道的转型夯实基础。

2. 互联网保险公司的数字化转型

(1) 现状与挑战

众安保险、泰康在线、易安保险和安心保险四家互联网保险公司，在产品的设计、业务模式、经营理念、科技投入方面与传统保险公司有较大差别（见表3）。由于在成立初期便特别重视科技投入和能力建设，其数字化建设模式和应用更有互联网化的特征。

表3 互联网保险公司与传统保险公司的对比

维度	互联网保险公司	传统保险公司
产品设计	基于纯线上化产品销售形态营销，产品场景化、碎片化特征明显，部分产品获客性强于其本身的风险保障特性	相对于互联网保险公司，产品突出风险保障作用，较为同质化
经营模式	销售端：渠道以线上为主，支持 7×24 销售服务 运营端：采用大量自动化工具和用户自助界面，通过数字化重塑定价、营销、理赔等各个环节，最大限度减少人力需求	销售端：线上线下相结合，以线下渠道和代理人推广为主 运营端：各公司已采用数字化手段辅助运营；整体运营作业方面，车险标准化程度已非常高，自动化处理效率很高；寿险及非车险因为标准化程度相对较低，人工运营工作量大
客户体验	投保门槛：投保门槛降低，使客户受众面外延，提高投保成功率，从而赢得客户 办理时效：积极引入互联网产品思维，减少投保、核保、理赔等流程的处理环节及耗时，提升客户体验	纯线上化体验不如互联网公司；但具有线下渠道优势，代理人面对面服务客户，提升客户体验

互联网保险公司数字化转型的四大优势：

一是贯彻“以客户为中心”的极致体验：以客户体验为主，更加贴近用户需求，风控等业务流程及规则管控均围绕客户旅程进行优化设计；二是场景化特征鲜明：基于业务场景进行数字化应用建设，实现场景连接，服务场景需求，提升获客能力并优化产品设计；三是拥有过硬的技术水平：凭借自身过硬的技术能力，满足互联网海量交易、众多合作伙伴的对接要求，以及基础设施及交易系统的云

化需求；四是实现深层次的生态合作：以科技能力输出作为核心竞争力，支持嵌入合作伙伴场景，实现更深入的生态合作。

同时，这类公司也面临如下四大挑战：

一是市场层面：市场竞争激烈，除同类型公司外，传统保险公司积极通过自有官网和中介网站销售产品，保险兼业代理机构以及电子商务渠道也分流了一些客户；**二是信息层面：**由于业务在相对开放的网络平台中完成，网络与信息安全的风险隐患成为很多投保人的关注焦点；**三是运营层面：**互联网保险产品均保费普遍较低，导致客户平均服务成本较高，给企业运营造成较大负担，同时对客户体验提升形成制约；**四是服务层面：**区别于传统保险业务，由于互联网保险在营销环节与客户直接交流较少，因此容易产生由于保险合同条款解释说明不足、客户形成理解偏差等问题。

（2）案例分享：互联网保险公司数字化转型战略与实践

案例一：众安保险

众安保险一直强调科技与场景、生态的融合，积极运用数字技术加强产品创新、流量争取、成本控制、高效运营，通过特定场景的标准化产品，满足市场对多元化产品的需求。众安保险当前科技创新布局的重点是大数据、云计算、AI及区块链。

一是大数据分析 with 云计算领域。基于云计算搭建了“无界山”保险核心业务系统，支持海量数据存储与查询，并于2019年进行了全面升级。升级后的“无界山”能够支持千亿保单，且具有以客户为中心的保险业务中台，支持各业务线快速展业。此外，在大数据平台支持的基础上，众安保险设置自己的后端业务核心、前端业务核心、对接合作开发平台，为用户提供标准化的解决方案。

二是人工智能的研究与应用。众安保险对于人工智能的应用已覆盖保险业务全流程。智能核保环节，可通过智能问卷，在 1-2 分钟内完成核保评估，为客户提供个性化保障。使 20% 以上过去无法投保的客户成功获得百万医疗保障，覆盖超过 200 种疾病，让客户可以针对自身已有病征直观了解承保条件。理赔环节，结合 OCR 图像识别，众安健康险 24 小时结案比率高达 50% 以上，承保及理赔自动化率分别达 99% 及 95%，实现快速理赔材料审核和验证。客服环节，“众安精灵”建立起碎片化、定制化、高效化顾问式客服模式。持续在线 9500+ 小时，提供逾 2700+ 小时讲解服务，单日服务用户数最高达 30 万人，在线客服人工智能使用率达到 70%，在线服务人力节省 61%。

三是区块链领域。众安保险在四年前就组建了区块链团队，加速区块链技术的应用。2019 年针对供应链金融长期存在的造假风险、信息孤岛、信用传递难、履约风险高等瓶颈，推出“众企安链”，以区块链 + 供应链的“双链”模式，与企业共建安全可信的供应链金融生态圈。目前，“众企安链”已经逐步落地在汽车制造、物流、建筑、电子商务、医疗药品等供应链场景中，全面覆盖核心企业及其上游供应商的线上应收账款转让、融资、管理、结算等需求。

案例二：泰康在线

泰康在线自成立以来，始终以“保险 + 科技”“保险 + 服务”为主要商业模式，专注于科技与保险的深度融合。通过保持开放性、松耦合性的 IT 架构、引入多元化的金融科技应用，并建立特色化的稀有资源归集制度，为企业数字化战略实施奠定了架构、技术和专业人才的坚实基础。下一阶段，公司将以“工业化”“定制化”和“敏捷化”为目标，通过敏捷组织和管理满足快速迭代的要求。同时加强数据治理和数据安全，应对技术应用不足对数据保护形成的挑战。

泰康在线数字化发展有以下两大成果：

一是人工智能技术“全面开花”：在人工智能领域，加强智能语音交互、智能客服、智能核保、图像识别的场景应用紧密度。核心技术自主研发、高度可控，融合泰康在线相关 40 项人工智能专利。其中，通过智能交互机器人，完全取代了人工外呼的展业方式，解决了互联网保险业务中由于件均保费低而凸现的与客户交互成本过高的问题。

二是大数据应用“贯彻始终”：在大数据应用方面，围绕数据中台，建设数据管理体系与数据价值应用，构建多维数据生态，提升数字化风控能力，助力业务品质控制，实现精细化管理。泰康在线依托企业级数仓，实现覆盖客户全旅程的全流程数据管理；建成数据分析平台，利用“规则 + 经验”，数字化赋能运营、风控等业务全链条。

3. 中介类公司的数字化转型

(1) 现状与挑战

保险中介公司正在向依托场景与流量的新型数字化保险中介平台转型。即所谓的保险中介 3.0 时代，中介公司将通过互联网平台切入碎片化场景，搭建场景下的保险渠道，延伸客户触达的同时反哺保险产品的研发与销售。

保险中介公司的发展趋势主要有以下两点：

一是竞争壁垒已出现向“产品 + 服务”的模式转变：开始为保险公司提供产品研发、用户分析等服务，为客户提供风险管理咨询、保障方案定制等服务，为保险代理人提供移动展业工具等服务；

二是行业内的多元主体更多转变为竞合关系：以平台积累的客户数据为基础，与传统保险公司合作开展客户需求分析、保险产品开发等；数字化中介平台将在开放的生态中通过连接各合作伙伴的能力，提供综合解决方案。

保险中介公司，正面临以下挑战：

一是保险中介市场将迎来“全渠道”监管：有关部门高度重视保险中介行业的乱象问题，并已逐步通过监管手段，对运营管理活动提出新要求；

二是互联网平台加码保险业务对传统保险专业中介机构形成冲击：一方面，互联网保险平台会引起保险的“脱媒化”，挤压中介机构的生存之本；另一方面，互联网“大数据”优势，挖掘客户更加精准；

三是传统保险公司的“去中介化”趋势显现：保险中介在利用金融科技助力自身业务发展的同时，也为自身发展埋下隐患，如借助算法进行“智能保顾”，在提高用户转化率的同时，也加剧传统保险公司的“去中介化”趋势。

（2）案例分享：中介类公司数字化转型战略与实践

案例一：慧择经纪

慧择经纪自成立以来，逐步利用互联网模式及技术，形成为用户提供产品及一站式服务的平台。慧择经纪坚守“长期险”赛道，敏锐捕捉私域流量崛起的趋势，走出差异化发展道路，有效规避短险在用户留存及规模效应上的天然短板，与客户建立真正的联系与交互。

慧择经纪的数字化现状如下：

一方面自主研发应用工具，效益明显：其开发的保险在线对比工具、智能核保工具、协助理赔系统等，将复杂的保险产品和服务标准化、简洁化。如智能核保系统，可在一分钟以内根据特定疾病给出具体的核保结果，而不是简单的“拒保”结果，提升客户体验；

另一方面客户需求画像初见成效，努力通过外部数据进行丰富完善：慧择经纪已积累了3000多万用户的基础数据，包括用户年龄、婚姻情况、有无子女等，能构建相对简单的用户画像，未来将引入第三方数据源，比如医院网络、体检机构、可穿戴设备供应商等，继续丰富数据维度。

此外，慧择经纪为应对传统保险公司的“去中介化”，做出以下四大变革：

一是产品类型：依据市场需求，通过基于大数据的科学分析，提升长期险销售比重；**二是数据应用：**通过数据建模，与保险公司合作进行产品设计、定价、风险识别，提高保险公司利润率；**三是商业模式：**积极加入保险的全产业链之中，延伸参与至保险产品的设计、核保定价环节，打造业务闭环；**四是合作方式：**创设激励相容的佣金模式，与保险公司加强合作。

案例二：大童保险服务

2015年，大童保险服务正式启动数字化战略，其数字化战略分为两个阶段。第一阶段是截至2017年的O2O（Online To Offline）战略，推出科技平台加专业顾问的人机结合服务模式；第二阶段是2018年至今，由O2O战略升级为OMO（Online Merge Offline）战略，即线上融合线下的数字化服务平台。该策略从科技手段与线下流程的融合，扩展至线上、线下运营的深度融合，使保险顾问可突破时间与空间的局限，更高效、更友好地服务于广大保险顾客。

大童保险服务数字化战略，取得的两大成果：

一是推出保险服务产品“童管家”，一站式解决保险全生命周期的服务问题：将原本无形的客户服务，变成有形的、可输出的“产品”，强调自身的“服务属性”，借助科技手段赋能专业保险服务顾问，使保险顾问以第三方客观中立视角，一站式提供保险咨询、方案定制、保单托管、好赔代办和医疗健康服务；

二是业内首创智能化全面保单托管服务工具，打破不同保险公司的服务壁垒：2018年上线至今，基于大数据和先进的责任拆解技术、责任聚合技术，已为超过50万个家庭提供服务，托管保单230万份，为大童保险服务顾问给客户提供全场景咨询服务赋予了专业的科技支持。

大童保险服务数字化转型中，遇到的两大挑战：

一是行业内缺乏统一的 IT 标准，使平台对接复杂性增强：保险中介公司需要与多家公司、多种平台进行打通连接，由于缺乏统一标准，大童保险服务需要在进行多方数据连接的同时，一并建设标准；

二是公司从业者尚未适应数字化工作模式，需要借助专业团队的力量：一方面，在数字化运营体系构建方面，需要专业的外部团队提供帮助；另一方面，随着数字化平台运营的推进，对公司内部不断提出新的需求。

案例三：微民保代

微民保代在 2017 年上线后，充分利用腾讯背后的平台连接和大数据处理能力，为不同的用户推出精准化的场景化保险产品，实现精准化营销。微民保代以大数据分析为基础，搭配高效的平台连接能力，对潜在用户进行精准化营销，让金融与科技之间的联系变得更加紧密。

微民保代取得的两大成果：

一方面是风控缩减成本：微民保代将“风控引擎”作为核心武器应用于各维度业务数据管控理赔风险，打造注册、销售、流程、理赔四重风控体系，再配合精密的人工智能算法，降低保险产品的边际成本率，从后端节约保费价格、提高理赔效率，更符合互联网保险产品风险识别控制高、产品种类定价低的特点。

另一方面是用户至上的产品设计，极致化用户体验：19 年推出的“微保管家”服务，是真人客服与 AI 客服相结合，为用户提供从投保到理赔的全程 1 对 1 真人管家服务，通过“管报案、管过程、管结果、管体验”四大流程帮助用户争取合理权益，尤其在疫情期间，这种线上绿色通道，体现出数字保险的优越性。

4. 保险科技公司的数字化转型

(1) 现状与趋势

保险行业整体的数字化转型是一个漫长过程，需要多方参与者的共同努力。基于保险科技前景可期的市场预判，大量保险科技公司快速崛起，如车车科技、豆包网、爱选科技等，以及广义上与保险公司合作，提供软硬件平台、系统技术、数据分析等服务的技术服务商。这些企业在商业模式、业务模式方面各有布局，以解决保险链条上不同环节的痛点为目标，在保险流程的各个环节尝试创新，在提供快捷保险服务的同时，构建多元的保险科技生态圈。

保险科技公司依据主要业务的不同，可分为四类：

第一类是以产品及渠道为主营业务的公司：初创公司最集中的领域。主要关注直销以及保险产品的个性化，提升保险客户的用户体验；

第二类是定位业务流程提升的公司：占据保险科技行业约五分之一的市场份额。专注于提供外包的保险技术服务以及技术驱动产品，包括数字化营销、承保、结算、理赔以及员工福利相关服务；

第三类是注重数据分析服务的公司：专注于分析开源数据以及外部数据，或者为数据驱动的决策过程提供协助。包括可以量化风险的数据挖掘和建模公司，以及提供自动化机器学习技术的公司；

第四类是聚焦理赔管理领域的科创公司：专注于理赔管理流程的流畅化、自动化。通过使用 AI 及其学习技术提供理赔管理软件及移动应用，在理赔流程中进行数据抓取、自动化分析，也可以提供远程侦查技术以协助理赔。

(2) 案例分享：保险科技公司助力数字化转型的战略与最新尝试

表4 国外保险科技公司助力数字化转型案例

公司	领域	相关业务	国家
Instanda	公司赋能	在较短时间内辅助保险公司建立、发布、分销和监控新的保险产品。通过整合问题集、承保流程，档案编制、评级引擎和消费者旅程，让保险公司更快地应对市场需求变化。	英国
Digital Fingerprint	营销销售	通过将在线公开数据（公司评论、政府统计、社交帖子和来自各个公司网站的数据）与保险公司数据结合，创造出一种潜在客户和现有客户的独特视角，然后，部署机器学习算法来更好地预测客户需求。	英国
Luther Systems	运营管理	区块链专业创业公司正在为保险巨头 Aviva 公司开发一款简化合同的定制产品。Luther 的技术承诺是，使用模板创建智能合约，安全发放给相应合约方直接签署。	英国
Hippo Insurance	产品开发	简化保险办理流程，房屋主在网上约 60 秒内快速获取报价并购买房屋保险。通过使用技术优化潜在保单持有人的定价，其提供的保险价格与同类保险相比可节省高达 25%。并提供技术支持设备如泄露检测器和其他 IoT 工具，来监控住房并确保它的维护。	美国
Lemonade	运营管理	将人工智能及其背后的机器学习与保险流程深度结合。投保方面，Lemonade 基本实现无中介和无纸化操作，直达 C 端，从注册到支付保费，一般客户只需 2-3 分钟即可完成。承保方面，借助深度学习技术，对投保单进行甄别，拒绝部分高风险的投保单，降低损失比率。理赔方面，智能机器人通过算法核对保单以及进行反欺诈核查后，决定是否赔付。	美国
Sureify	客户服务	搭建客户与寿险公司终身沟通桥梁的电子平台。该平台让保险公司与超过 250 种的可穿戴设备和移动设备连接，在客户允许的前提下，采集和分析客户的运动以及健康信息（心跳、血糖、血压等），评估其健康状况，提供实时保险定价。此外，通过与客户手机的健身及饮食类应用程序协同工作，将投保人的健身和饮食计划完成情况与保费挂钩。	美国

案例一：车车科技

车车科技是专注保险数字化交易的科技公司，依托强大的技术基因、深厚的行业运营经验，重构传统车险交易体系，创建保险数字化交易服务平台，全面提

升保险交易效率，降低保险交易成本，拓展保险交易边界。

保险科技创新：

车车科技拥有凌云（SaaS 化服务工具平台）、磐石（供应链智能合约平台）、天境（车险风控引擎）和百川（保险公司对接效能平台）四大系统，推出车保易（车险代理人出单利器）、车车车险（车险全流程电商交易平台）、阿保保险（智能投保顾问专家）等产品，打通保险公司接口调试、集合报价、智能核保、险种选择、支付出单等各个环节，为客户提供车险出单、报价、核保、支付的一站式服务，实现车险交易线上化、运营智能化。

对保险公司的赋能表现在以下两大方面：

一是“全流程”闭环服务：应用 SaaS、智能化数据，通过自主研发的凌云、湾流、磐石三大系统，打通保险公司在线交易壁垒，为用户和场景端提供报价、核保、支付、出单一站式交易平台；

二是“线上+线下”全方位赋能：深耕线下基础设施建设，并与线上场景端融合，纳入今日头条、百度地图、途虎养车等头部互联网公司，以及线下洗车、养车、维修、加油等连锁门店，将单一的车险交易丰富为“人、车、生活”的综合保险生态圈。

案例二：Twiner

德国初创公司 Twiner 是汽车检测领域的新星，堪称“未来的汽车扫描仪”。它借助数字孪生技术全方位复制车辆，形成车辆从内到外的数据映射，让观察者掌握包含车辆内外部高清图片、底盘扫描成像、制造商技术数据，以及车辆划痕、重漆、部件损坏等全方位的完整数据集，使汽车状况更加透明化。

保险金融科技创新：

Twiner 通过 360° 拍摄车辆，现已实现几分钟内，对车辆进行数字化和可

视化，生成汽车完整数据集，其中包含汽车的所有相关数据、特性和缺陷，从而实现自动化、精确化评估车辆状况。

对保险公司的赋能表现在以下三大方面：

一是欺诈防范：在保险开始前或合同期限内，评估、记录车况，特别是已经存在的损坏，实现车辆信息的高度透明以及加强可掌握信息的深度，从而降低欺诈风险。如支持技术检验机构进行数字评估，并在发生保险索赔时作为证据；**二是成本集约化：**同业车险查勘需要检查员完成耗时的检测或查勘工作。Twiner 扫描仅需 2 分钟，极大地节省了时间和金钱；**三是检验标准化：**Twiner 对于车辆的评估是科学、客观的自动化流程，因此外在条件和人为因素的干扰都可以有效降低，从而实现同辆车产生相同的结果，并且可以跨时间和地理位置进行比较。

案例三：豆包网

豆包网（北京众信易保科技有限公司）是一家面向保险机构提供营销、运营、理赔一体化等技术解决方案的智能科技服务提供商。公司核心管理团队拥有“保险 + 互联网 + AI”融合背景，深度理解行业痛点，业务涵盖互联网技术开发、保险服务、风险管理和金融监管领域。

企业金融科技创新领域成果：

豆包网先后推出为保险公司、中介机构及保险代理人实现一站式整体解决方案——豆包数云、专注于团险营销的员工福利智能工作台——“福利优佳”、全周期健康管理平台——“健康优选师”、专注于代理人端的数字化营销展业工具——智能保典、专注用户端客户服务的快捷平台——豆包管家等系列保险增值服务产品。

行业赋能应用：

一站式管理服务系统：通过豆包数云 SaaS 系统为中介机构搭建场景，为保

险公司输出场景，为保险上下游和增值服务商提供一体化在线数据服务，从而赋能万亿保险存量市场，激活新增保费增量市场。另一方面打通了医疗电子病历的数据，通过智能客服的数据打通了保险公司的契约数据，并对这些数据做了横向维度分析帮助保险中介更好地服务和理解客户，降低了决策成本，提高了销售转化率。

数据驱动智能服务生态：豆包网通过主导生态建设，积极展开与外部生态合作，先后推出围绕保险公司、第三方服务商、保险中介机构、代理人、用户等的一系列产品及服务，不断深度链接保险产业各方，以大数据与云计算为驱动，利用人工智能为中介市场赋能。在保险服务生态方面，目前已建立了包括养老、体检、慢性病管理及 200 余家增值服务商等保险服务生态合作伙伴。

案例四：亿保创元

亿保创元是一家聚焦保险数字化风控的保险科技公司，依托深厚的保险行业数据应用知识积累和领先的算法建模能力，创建保险数字化风控服务平台，为保险公司提供贯穿保单全生命周期的数字化风控应用整体解决方案和一站式平台服务。

保险金融科技创新：

亿保创元现拥有“保盾云”智能保险服务平台（SaaS 化服务平台），可以为保险公司用户提供更加智能和敏捷的保险科技应用解决方案，包括基于智能算法的差异化智能核保风控服务以及个性化保险定价服务等。亿保创元通过科技赋能不断帮助保险公司提升产品销售、风险控制和服务触达的能力，推动保险公司业务不断健康稳健发展。

对保险公司的赋能：

差异化智能核保风控服务：基于亿保创元“保盾云”智能保险服务平台，充

分利用大数据技术预测保险客户的潜在核保风险，提高保险公司对风险因素的感知、预测及防范能力，保障保险公司运营服务质量和持续稳健经营能力。打破当前保险公司“一核定终身”的传统核保模式，基于亿保创元“保盾云”智能保险服务平台，通过多变量选择的数据模型，在跨时间，跨场景的多维度空间对保险客户进行实时动态评估，实现“动态核保”。

个性化保险定价服务：通过大数据技术对互联网场景化风险进行精细化预测及更全面的风险评估，从而开发出基于不同业务场景的创新型险种，实现产品的个性化定制与客户的精细化定价。

案例五：爱选科技

爱选科技成立于 2017 年，植根于流量平台提供创新保险，通过第三方保险技术平台，以精算技术为基础，结合互联网科技，致力于通过技术实现保险交易公平，消除信息不对称，最大化消费者利益。

保险金融科技创新：

爱选科技作为数据流量机构和保险公司、再保险公司之间“连接器”，帮助数据与流量公司精准使用平台数据，建立清晰的用户画像作为风控和定价的依据进而确定产品形态，再与保险公司、再保险公司合作反向定制保险创新产品，为保险公司或流量渠道双向赋能，间接为消费者提供性价比更高、更贴合需求的创新保险产品。

对保险公司的赋能表现：

智能算法引擎，优化传统产核销流程：爱选科技发挥自身的数据分析和精算技术优势，开发“健康风险智能评估引擎”，对个人的运动行为数据、体检数据和糖尿病人等的医学数据进行细致的研究分析，辅助保险公司开发出一系列针对老年人群、慢性病人群以及其他特殊人群的保险产品和智能核保风控流程。

动态风险追踪带动动态风险定价：动态保险精算定价系统可以通过数据驱动和精算技术针对目标市场和目标人群进行精准定价，辅助保险交易更加公平公正。老年险和糖尿病险等保险产品进一步丰富了保险市场，使更多传统保险很难覆盖到的消费者享受到了保险的保障红利，智能核保风控流程降低了逆选择的风险，实现了保险消费者和保险公司的双赢。

（二）基于保险上下游产业链的数字化延展视角

1. 聚焦大健康领域

2019 年，国务院发布《关于实施健康中国行动的意见》《健康中国行动（2019—2030 年）》《健康中国行动组织实施和考核方案》等文件，“加快推动从以治病为中心转变为以人民健康为中心，动员全社会落实预防为主方针，实施健康中国行动，提高全民健康水平”。“健康中国”战略的深入推动，将给商业健康险带来巨大的发展机遇。2019 年末，银保监会修订并发布《健康保险管理办法》，将健康保险定位为国家多层次医疗保障体系的重要组成部分。健康险的增长速度将保持较快水准，为推进我国人身险市场回归保障，以及“健康中国”战略提供强力后盾。而科技无疑将为保险业带来更加广阔的空间和发展机遇。保险科技在人寿与健康险上的创新主要体现在以下三个层面：

数据应用：从健康问卷、体检报告、理赔记录及物联网设备等收集用户的健康数据，例如诊疗数据、生活习惯、养老偏好等信息。基于其上的数据分析，建立用户健康档案，辅助保险公司进行风险评估，并为用户提供更好的健康咨询服务。如 Dacadoo 公司可基于实时数据提供个性化健康评分，以色列大数据公司 Atidot 可提供人寿保险行业大数据和预测分析工具。

差异化的产品设计：产品开发围绕客户需求痛点，通过大数据技术，对传统

精算技术手段的升级和迭代，进行差异化产品设计和精细化定价。如 Ladder Life 通过利用第三方数据，直接在线或通过移动 APP 提供寿险报价，如果客户有资格获得即时保险，则消除了对血液和尿液样本的检测需求；推出 Ladder API，并与 Sofi（社交金融）平台合作，为其系统中的个人提供更广泛的服务。

数字化健康管理解决方案：包含健康管理、疾病控制、疾病诊断等。传感器健康管理 / 疾病预防 / 控制是指可穿戴设备正被用于健康保险业务，它们会传输关于用户锻炼频率等预防疾病行为的相关数据，人工智能可以利用这些数据调整个人保费，如以优惠的利率奖励积极的投保人，或针对生活方式不健康的用户提高保费。数字化疾病诊断是指利用人工智能技术，为客户进行某些特定疾病的高质量检测与诊断，提高后续核保理赔工作阶段的服务质量与效率，降低人工诊断疾病的成本。例如 Boundlss 公司提供 AI 健康保险助理，旨在预防与生活方式相关的慢性疾病。

2. 提高养老养护保障水平

近二十年来，中国人口老龄化进程不断加快，高龄化、空巢化趋势日益明显，养老投资保障诉求扩大。除国家基本养老保险外，企业、职业年金及个人商业养老保险具备较大增长潜力。养老险数字化转型除了提升养老险自身价值链上的效率及体验外，还包含保险公司向养老产业链的扩展。近 10 年来，国内已经有多家保险公司开始以轻、重资产等多种模式布局养老产业，其中尤以泰康在线、中国人寿、中国太平、中国太保、新华保险、合众人寿等表现突出，它们一方面建设运营养老社区，吸引老年客户入住，获取运营收益；另一方面以“养老保险支付 + 实体养老服务”的概念主攻高净值客户人群，销售对接养老社区的大额保单，极大地拉动了保费的增长。养老险的科技赋能目前包含以下方面：

产品创新：如中国人保寿险联合蚂蚁集团共同推出“全民保·终身养老金”

创新型保险，将商业养老险起保门槛降低至 1 元，并通过全线上流程让用户随时随地投保，按月领取分红。

提升客户体验：如中国平安养老险整合集团科技优势，在好福利平台推出了“团体体检”“360 健康管理服务”“平安好礼”等多款产品，自助理赔和人脸识别领取养老金也被广泛应用。

运营升级：如中国平安养老险研发了企业年金受托管理系统“盈管家”，搭建起包括受托人内部管理端、外部管理人传输端、客户使用端的全流程系统群；并在此基础上推出了职业年金受托系统“智管家”，通过智能监控、智能交互的创新，满足了对资金的安全性、数据的精准性、信息的透明性、决策的执行性的需求。

机器人养护服务：机器人辅助的护理服务不仅可以为病人提供服务，还会为保险公司降低理赔支出、控制风险。如 AIG 和日本大同寿险公司（Daido Life）与 HAL 设备开发公司 Cyberdyne 达成合作，开发整合护理机器人的寿险产品。

3. 加速布局汽车产业链

随着经济进入新常态，新车销售量增速下降，商车费改致使竞争加剧等因素共同影响了车险保费的增速。与此同时，汽车行业的不断科技化，也为车险市场带来了不同的机遇与挑战。

产品形态新风险：新的技术带来新的未被覆盖的风险，如新能源汽车拥有特殊动力系统和独特风险的车型，可联合汽车生产企业及平台构建依托技术和数据的电动汽车保险风控评价体系。未来随着自动驾驶技术的成熟，现有车险形态可能发生深刻变革。

乘用方式新风险：共享出行的快速发展不仅给车险业务带来了发展机遇，也在定价、风控等环节向保险公司提出了挑战，如对于同一车辆标，驾乘人员多样化，终端客户、平台与保险公司的责任边界模糊等，均是保险公司需考虑的因素。

基于使用的定价：UBI 全称 Usage Based Insurance，意为基于驾驶行为的保险。UBI 运营的一大难点是车辆行驶、人员驾驶信息的采集、存储及使用，面临采集设备成本、对接成本、消费者隐私等挑战。

经销商赋能：如上汽保险以保险为抓手，提升经销商保险及关联的增值业务经营管理效率，同时为车主、保险公司、整车厂提供创新解决方案，满足经销商需要的“傻瓜式”保险出单工具。

4. 赋能农业保险

2019 年 2 月 19 日，中共中央、国务院发布《关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》，强调必须坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重不动摇。农业保险在抗灾减灾、灾后恢复生产、促进农业和粮食生产发展，以及保障农民收入方面有着积极的作用。2019 年 10 月 9 日，财政部、农业农村部、银保监会、林草局联合印发了《关于加快农业保险高质量发展的指导意见》，设立到 2022 年，稻谷、小麦、玉米 3 大主粮作物农业保险覆盖率达到 70% 以上，收入保险成为我国农业保险的重要险种，农业保险深度（保费 / 第一产业增加值）达到 1%，农业保险密度（保费 / 农业从业人口）达到 500 元 / 人的目标。在农业保险发展备受重视之时，科技也成为重要的赋能工具。农险的科技化与农业的科技化息息相关，针对农险对于精确承保、理赔中的难点，目前业界有如下科技服务：

地图应用：使用地理信息系统，通过遥感初步标定及实地修正获得地块信息标记，精确划定承保范围，帮助厘清损失。此技术在农险监管上也获得了应用，北京市农委在中国农科院的技术支持下建立了国内首个农业保险综合服务平台，利用 3S 技术实现了“农险一张图”功能。可以通过浏览地图的方式，看到每个地块的所有保单信息和报案及理赔情况，使得重复投保等套取补贴资金的违规行为无

处遁形，补贴资金的去向也更为清晰，农业保险风险更是可以有效估算。

科技赋能查勘定损：一是使用无人机进行查勘，无人机可以克服受灾区域分布广阔、道路行走艰难等困难；二是通过部署在土地上的传感器和遥感信息，提供风险防范服务，帮助理赔定位，协助定损。

农险种植服务：The Climate Corporation (TCC) 利用先进的数据及分析技术为决策提供支持，为农业生产管理提供决策支持提升种植利润并且降低风险，通过代理门户对业务效率进行管理，并为种植者提供风险管理建议。

CHAPTER

04

保险行业数字化转型策略、 实施方案与治理建议

（一）数字化转型策略

保险行业的数字化转型策略可基于两个维度，一是信息化建设的价值诉求，从信息化建设的成本、推动业务增长的情况进行分析判断；二是业务需求的复杂度，复杂度低意味着只需在局部对业务进行优化升级，复杂度高表示可能会给业务带来重大重组变革。

基于以上两个维度，我们将保险行业的数字化转型策略归纳为局部优化、模块提升和全面改造三大方面。

1. 局部优化：基于业务需求，对现有的功能、流程、用户体验和系统进行局部的优化改造，以实现业务提升。此策略投入费用较少、建设周期相对较短、数字化转型风险较小，见效相对容易。

适用对象：

一是信息化建设比较完整、且现有保险系统可满足大部分业务需求的大型保险机构，有整体的数字化建设战略，明确知道后续建设和发展的方向。

二是信息化建设投入有限、业务量不是很大的中小型保险机构，可通过对现有业务模式和系统建设的优化来实现数字化转型，提升业务能力。

2. 模块提升：此策略是小修小补策略的加强版。整个优化提升不局限于具体的业务功能、流程和用户体验，而是从业务模块或者系统功能模块进行优化改造，实现对业务更加有效的赋能。此策略费用投入适中、建设周期可控，可在短期内见效，且风险适中。

适用对象：具备一定数字化基础，聚焦数字化转型的保险机构。

3. 全面改造：选取此策略意味着保险机构现阶段面临较大的信息化问题，现有信息化体系在满足业务快速发展和应对市场变化方面能力不足，已影响企业的发展速度和市场竞争力。通过短期内的局部优化或者主要功能模块改造，仍不能适应业务发展的情况下，可考虑此策略。

适用对象：

信息化系统建设达到 10 年以上且没有进行深度优化，同时已不能很好支持现有业务和未来业务发展的保险企业。此策略信息化建设投入较大、建设周期较长，且在短期内较难见效，转型风险较大。

（二）数字化转型的预期效果

无论采用哪种转型策略，其最终目标都是为了增加收入、提升效率、优化用户体验、降低运营成本和风险。然而，转型效果都存在一定滞后，且部分转型效果难以用定量的指标进行预测和分析。相关企业通常有需求细化和量化数字化转型，为此，需要开发相应的能力评估模型或标准体系。具体而言，可从如下方面展开：

一是增加保费收入：数字化能力的提升应能增加保费收入。例如精准营销提升客户转化率，从而提升保费收入。可量化预测指标：客户有效标签、客户营销转化率、客户人均保费单价等。

二是提升运营效率：通过对数字化转型具体目标的定义，例如操作流程优化，渠道融合、数字化工具使用，来评估分析，预测效率的提升效果并进行优化。例如智能语音识别、人脸识别提升录入效率。可量化预测指标：操作时间长度、出单速度、理赔速度等。

三是改善用户体验：通过用户界面优化、系统性能优化、操作连贯性优化进

行量化分析，分析用户操作习惯和爱好，从而提升体验。可量化预测指标：在线时长、关键点击数量和客户评分等。

四是降低成本和风险：通过引入数字化工具降低人工成本，同时降低承保和理赔的风险。例如智能机器人降低人力成本、反欺诈模型降低理赔风险等。可量化预测指标包括：综合成本率、销售费用、风险识别率等。

五是促进生态协作：通过生态合作，例如渠道对接、外部合作伙伴接入，对保险客户引流、转化、保费贡献等数据进行分析，形成模型，实现最终业务目标。可量化预测指标：渠道转化率、引流数量、保费贡献率等。

（三）数字化转型的评估模型

保险机构可通过数字化转型评估模型，从数字文化、组织协同、治理能力、人力资源、激励机制、资金投入、技术能力、生态搭建八个维度进行自我评估。

一是数字文化：

数字文化是数字化意识的一种表现形式，有了数字化的意识、形成了数字文化，才能很好地推动数字化技术在保险企业的快速发展和应用。公司是否有内部数字文化，是否强调敏捷性、合伙制、创新力和时效性是关键指标。

二是组织协同：

在组织架构方向。组织架构是保险企业数字化转型的核心骨架，是支撑转型落地的核心。公司是否有清晰的数字化组织架构定义与职责划分是关键评估指标。**在内部协同方向。**数字化转型一定是跨业务条线、跨业务部门的。未来的数字化发展不会有明显的边界，协同发展将成为趋势和基础。数字化团队是否与其他部

门，如市场、IT 和外部合作伙伴有机协同与合作，将成为协同发展的关键指标。

三是治理能力：

一方面是**高管参与**。转型一定是自上而下的，从业务跟随到业务技术协同、到技术（数据）驱动业务发展。高级管理层对数字化的重视程度和支持度，决定了转型效果的好坏。高级管理层是否直接参与数字化管理，特别是在数字化治理方面，是数字化转型治理的关键指标。**另一方面**是**适应市场**。随着数字化程度的提升，个性化和市场化的产品会变得越来越多样。快速迭代的产品、基于产品经理的产品设计、开发和运营模式，将直接决定市场化竞争的表现。是否采取项目制/产品制、是否具有快速产品化和市场化的能力是关键指标。

四是人力资源：

科技人员比例。科技人员的占比决定着保险机构的技术实力、科研能力及数字化落地的能力。相对互联网保险公司近 30% 至 40% 的科技人员占比，传统保险企业的科技人员占比多少，成为衡量其数字化能力的一个重要指标。

数字化人员比例。相比科技人员，数字化人员主要是指具备保险业务和金融科技能力的综合型人才。这类人员能更好地从业务场景出发，结合保险机构的实际能力，规划设计发展方向。因此，数字化人员占科技人员的比例，是决定该企业数字化转型最终效果的核心指标。

五是激励机制：

考核激励。数字化转型意味着保险机构在业务模式、工作流程、薪酬设计方面等和之前存在不同。传统的考评机制和流程，更多的是基于信息化建设的完成情况。数字化模式下业务指标加强，从创意产生到产品市场化，都应具备有效

的考核标准。

激励对象。未来的考核激励机制将更加地细颗粒度化和动态化，是否适用于公司各层级（含高管），是否与业务、个人发展挂钩，都会成为综合考核的关键参考指标。

六是资金投入：

专属资金。资金的投入程度会影响数字化转型的效果。因此，数字化资金的支持情况是决定一个机构转型成功与否的最核心指标。通常传统保险公司每年在IT方面的投入约为保费收入的0.5%至1%，数字化转型时期约为1%至2%，互联网保险公司约为2%至5%。

七是技术能力：

数字技术。数字化转型的核心竞争力除了资金投入就是机构的研发能力，保险机构的数字化研发能力是其竞争力的重要表现。是否掌握数字化技术的研发能力，是衡量一个保险机构数字化转型能力的关键指标。

八是生态搭建：

孵化合作。保险产品本身的特殊性，决定了它不是一个高频的场景。而提升业务必须要用高频促低频，要把保险产品和某个高频的产品或者场景进行融合，借助生态的力量实现保险业务的增长。因此，保险机构是否具备相应的数字化创新孵化机制（设计创新产品、寻找创新业务模式）、是否建设数字化创新实验室/孵化室等机构（试验创新场景、创新合作）、与外部的合作情况是保险企业数字化转型发展潜力的关键评估指标。

（四）实现高质量发展的治理策略

保险行业数字化转型本质上是随着“数字中国”战略推进、保险渗透率不断提升、网络经济新模式不断涌现而产生的，为借助数字化转型实现保险业高质量发展，应从网络治理的规律中探寻监管逻辑和风险治理路径，聚焦数字保险的治理主体、治理客体和治理工具三项核心要素。

1. 在治理主体方面，建立完善多层次数字保险治理体系。

充分运用现代治理理念，依托监管部门、行业协会、从业机构和保险消费者在内的多元治理主体，按照十九届四中全会提出的治理体系和治理能力现代化要求，努力建立完善法律约束、行政监管、行业自律、机构内控、社会监督五位一体的多层次治理体系。支持大、中、小、新各类保险从业机构和市场主体探索更具适应性、竞争性与普惠性的业务形态和商业模式，完善多层次产品供给结构。在构建与行政监管有机协调、与从业机构良性互动的行业自律机制方面，中国互联网金融协会自筹建以来，已主动加强信息化基础设施建设、标准规则研制、统计监测、风险教育等工作。在保险数字化转型的高质量发展中，可以发挥积极的引导和促进作用。

2. 在治理客体方面，数字保险的监管首先是管业务，其次是管技术。

管业务即关注科技驱动的业务创新、产品创新和模式创新，并延伸至背后的相关机构，主要包括应用保险科技的持牌机构，也包括大型互联网流量平台和保险科技服务商。管技术是指对支撑保险业务、辅助保险机构与消费者交互活动的底层技术的规范和管理，进一步延伸至相关机构。

从社会化生产和专业化分工的趋势看，保险机构和科技企业的合作与竞争已

成共识，这是数字经济时代下保险业数字化转型的内生要求。但在转型过程中，机构间的合作与竞争呈现出诸多问题和痛点。为助力保险业高质量发展，中国互联网金融协会组织协调各方资源，研究建立“中国互联网金融服务平台金融科技服务能力共享系统”，将重点围绕保险机构的技术架构、数据治理与数据资产管理、跨业态合作等问题，制定业务指引、业务规范和技术标准，搭建从业机构和监管部门的沟通桥梁，构建开放共享、安全可控、可持续发展的金融生态。

3. 在治理工具方面，数字保险的监管和治理更应注重新兴技术工具的支撑和辅助。

保险作为金融业的重要组成部分，外部性强、行业延展性高，风险具有一定的隐蔽性、涉众性和传染性。伴随着保险与科技的深度融合，保险产业链主体越来越多元，产品创新周期越来越短，覆盖大范围人群的能力越来越强，相应风险的积累程度和传播速度也被放大，对监管的及时性、有效性提出更高要求。为此，在强调特许经营原则以及机构持牌、产品备案、人员持证要求的基础上，数字保险治理还应充分运用新兴技术手段，推进常态化风险监测机制，加快监管技术平台建设，并根据技术特点调整优化监管方法，提升监管的针对性和前瞻性。在这方面，中国互联网金融协会也将充分发挥基础设施和行业数据的支撑作用，与相关治理主体共同促进数字保险的高质量发展。

本研究报告仅为提供一般性信息之目的，不应用于替代专业咨询者提供的咨询意见。
本研究报告由中国互联网金融协会互联网保险专业委员会联合普华永道组织保险机构完成。
© 2020 中国互联网金融协会互联网保险专业委员会。普华永道。版权共有。
普华永道系指普华永道网络中国成员机构，有时也指普华永道网络。详情请进入www.pwc.com/structure