

# 中国保险行业数字化升级研究报告

2021年



### 报告摘要





中国保险行业 数字化升级背景 政策鼓励和规范:近几年银保监会陆续发布多项监管政策及指导意见,在鼓励和规范保险数字化转型进程的同时对行 业数字化水平提出了更高的要求。

**疫情加速保险数字化转型诉求:**受新冠疫情影响,保险行业数字化转型诉求更加强烈,艾瑞预计2023年保险科技投入 将达546.5亿元,未来几年将维持快速增长态势。

数字化升级驱动因素:保险公司成本结构、业务效能需通过数字化升级实现优化;通过数字化升级实现成本结构优化, 实现降本增效。

#### 保险行业数字化升级概要及发展阶段:

- 1、保险数字化升级关键驱动:全域数字化建设、新一代核心系统等技术基础设施建设;
- 2、保险数字化升级市场规模:2019年保险数字化升级服务市场规模约为21.4亿,将作为保险IT解决方案的主要业 务增长点,未来5年在保险IT解决方案总体市场中的占比将持续提升。
- 3、全域数字化场景构建需技术成熟完备,最大化数据相融;
- 4、保险行业处于全域数字化发展初期,数字化升级任重道远。

#### 保险行业数字化升级核心环节:

- 1、保险数字化升级让产品设计去同质化,缩短研发周期,最大化满足用户需求;
- 2、渠道数字化升级实现多渠道融合及基于大数据的精细化运营管理;
- 3、核保环节数字化升级的价值在于提升线上自核率、时效性、用户体验的同时降低赔付风险;
- 4、理赔环节数字化升级的意义在于平衡核赔成本和骗保风险,解决用户长期存在的理赔痛点。

#### 数字化升级价值分析:

- 1、数字化升级驱动保险企业成本结构优化,实现降本增效;
- 2、数字化升级将深入变革保险生产三要素,同时将驱动企业实现"内涵、外延"双向发展。



中国保险行业

数字化升级现状

保险全行业数字化转型趋势:轻量级技术服务输出将加快全行业数字化转型进程;

保险智能化落地趋势:保险智能化落地将随着全域数字化构建逐渐深入。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国保险行业数字化升级背景	1
中国保险行业数字化升级现状	2
典型案例展示	3
未来发展趋势展望	4

## 中国保险行业稳定向好发展



### 2019年原保费收入超4万亿,行业发展前景广阔

作为全球第二大保险市场,2019年中国保险行业保费收入达42645亿元,增速回升到12.2%。从全球保险行业发展情况来看,中国极有可能在2030年代中期超越美国成为全球最大的保险市场。艾瑞预计,2024年中国保险行业保费收入有望达到约8万亿元,成为全球保险市场发展的主要驱动力。

#### 2015-2024年中国保险原保费收入及增速情况



来源:中国银保监会,根据艾瑞统计模型核算。

# 监管对行业数字化转型提出明确要求



### 近几年保险行业政策频发鼓励数字化转型

站在保险行业数字化转型的关键时点,近几年银保监会陆续发布多项监管政策及指导意见,其中涉及财产险、健康险、互联网保险等多个领域。同时,在相关政策中多次强调了利用现代科技技术改造和优化传统保险业务流程。政策在鼓励和规范保险数字化转型进程的同时也对行业数字化提出了更高的要求。

#### 保险行业数字化升级相关指导政策

#### 2018年6月

《中国保险服务标准体系监管制度框架 (征求意见稿)》

2019年10月

《健康保险管理办法》

2020年5月

《关于推进财产保险业务线上化 发展的指导意见》

2020年6月

《关于规范互联网保险销售行为 可回溯管理的通知》

2020年8月

《推动财产保险业高质量发展三年行动方案 (2020—2022年)》 ■ 推进保险服务数字化转型升级,加快数字保险建设,构建以数据为关键要素的数字保险,推动保险服务供给侧改革,更好服务我国经济社会发展和人民生活改善。

□ 鼓励保险公司采用大数据等新技术提升风险管理水平。

- 对于事实清楚、责任明确的健康保险理赔申请,保险公司可以借助互联网等信息技术手段, 对被保险人的数字化理赔材料进行审核,简化理赔流程,提升服务效率。
- □ 依据服务范围和服务对象与医疗机构、基本医保部门等进行必要的信息互联和数据共享。
- 到2022年,车险、农险、意外险、短期健康险、家财险等业务领域线上化率达到80%以上, 其他领域线上化水平显著提高。
- 鼓励财险公司加快线下服务的数字化转型,推动线上线下融合发展。同时要求各财险公司 拓宽线上化服务领域,包括创新线上产品服务,延伸线上服务链条,建设线上生态圈。
- 提出了针对互联网保险销售过程的全流程溯源,并且要求该记录可被监管机构/司法机构查验。
- 明确指出支持财产保险公司制定数字化转型战略,鼓励财产保险公司利用大数据、云计算、区块链、人工智能等科技手段,对传统保险操作流程进行更新再造,提高数字化、线上化、智能化建设水平。

来源:公开信息整理,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

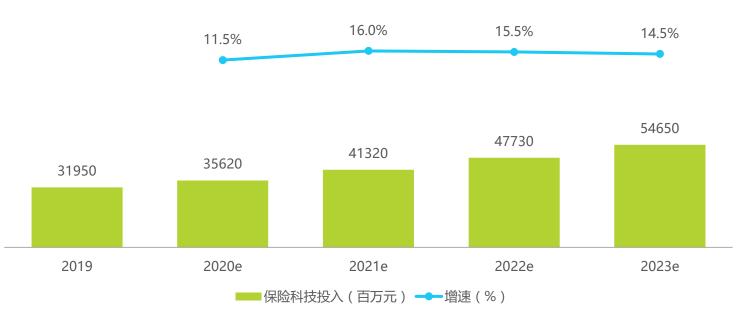
# 保险机构逐年加大科技投入力度



### 疫情催化行业数字化转型诉求,预计未来仍将保持快速增长

根据艾瑞咨询测算,2019年中国保险机构科技投入319.5亿。然而从投入比例来看,中国保险行业科技投入仅占保费收入的0.75%,与同期发达国家水平相比仍存在巨大的提升空间。中国保险机构的科技投入主要分为自主研发和第三方供应商外采,从投入情况来看,第三方供应商技术服务外采仍然是保险机构科技建设的主要方式。2020年受新冠疫情影响,保险行业数字化转型诉求更加强烈,艾瑞预计未来几年行业科技投入仍将保持近15%的增长速度。

#### 2019-2023年中国保险机构科技投入情况



来源:根据艾瑞统计模型核算。

## 数字化升级驱动因素



### 传统核心系统已无法满足当前业务开展需要

核心系统是中国保险行业进入信息化时代的标志之一。根据监管要求,凡是在中国内地开展经营的保险公司必须通过核心业务系统的验收,可以说核心业务系统是各保险公司的立业之本。一般而言,底层系统技术架构是根据上层业务需求而设计的,因此传统保险核心系统更多的是面向保险业务流程,系统强调集中性和稳定性,架构上呈现强耦合特征。但是同时也暴露出了并行吞吐能力、数据处理能力以及各个系统之间信息交换和共享效率等问题。随着移动互联网时代的到来以及前沿科技应用的不断涌现,传统核心系统显然已经无法应对时代需求,因此行业亟需进行数字化升级建设。

#### 传统核心系统局限性及当前市场需求



#### 传统核心系统特性

- □面向业务流程
- □产品开发周期长
- □数据庞大、业务繁杂
- □大而全竖井型的架构模式
- □ 信息交换和共享效率低



数字化升级方向



#### 数字化升级需求

- ✓ 面向客户需求
- ✓ 系统可用性, 架构灵活性需求
- ✓ 海量高频业务的承接能力
- ✓ 分布式、微服务架构
- ✓ 智能化应用改造需求



互联网峰值流量

业务需求快速变化

渠道及产品多样化

用户体验优化提升

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 数字化升级需求(1/2)



# 保险公司内部业务效能及外部产业生态均需依托数字化能力实现创新升级

保险行业的升级需求将集中体现在公司内部与外部两个方面。从内部看,涉及产品设计、销售、核保、售后等全业务环节需要实现生产三要素的升级,进一步打通业务之间的链接,提升业务效率。而从企业外部看,机构之间的协作依旧以传统业务模式为主,效率低成本高,无法实现高效链接;而保险全域数字化场景的构建更是需要依赖多方有效链接,进而在此基础上加深企业生态合作,实现产业链的创新与升级。

#### 保险企业内外部升级需求

- 业务效率及成本:流程化作业较多,较强人力依赖(自动化程度低),成本高效率低;
- **产品设计**:产品设计与迭代周期相对较长,同 质化较为明显;
- **销售环节:**渠道过于依赖人力,边际成本较高;
- 核保关节:核保所需数据不够充分;
- **售后环节**:避险手段不足、理赔取证等业务效率有待提高;
- **技术部分**:多数机构采用的紧耦合架构让系统 交互灵活性低、难以重用特定的关联模块。

保险企业 外部产业 生态建设 中部效能 提升需求

- 生态发展:保险公司及保险科技企业的数字化创新 发展离不开产业链生态的建设,技术、业务、多方 协作都需要依托具备数字化能力的外部生态环境及 合作伙伴,通过整合生态能力进而促进企业自身价值提升。
- 生态协作:传统模式下没有可良好链接各方的企业 间业务协作系统,多是依靠纸质单据流转,邮件信 息沟通等方式,效率低周期长,且业务系统各为独 立,数据共享难,对保险机构之间的生态合作及全 域数字化发展来说是一个较为明显的阻碍。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 数字化升级需求(2/2)



### 保险公司需通过数字化升级实现成本结构优化,实现降本增效

保险公司的成本主要由销售成本、管理成本、赔付成本等组成,一直以来保险公司高企的经营成本都是影响企业承保利润 的关键因素。进入行业数字化升级时期以来,优化成本结构、实现费用管理的创新变革是各家保险公司的主要诉求之一。 具体来看,传统的保险发展模式呈现重人力驱动、过度依赖渠道、风控效果差、定价能力弱等特征,由此造成了人力成本 高、渠道支出高、赔付费用高等痛点。而全流程的数字化升级将通过逐步替代流程化业务线的人力、优化销售渠道摆脱规 模化增长、强化风控及避险与理赔环节等方式优化企业成本结构,实现降本增效。

#### 保险行业成本结构优化需求



保险行业一定程度上属于人员密集型行 业 中国保险企业的人力成本大约占总成 本的30%,据此估算2019年保险行业 人力成本约5000亿。



保险公司直销渠道业务贡献率低,以代 理人、银保、专业中介为主的传统分销 渠道佣金费率高昂;

庞大的保险线下分支机构网络带来了较 高的运营成本。



保险公司风控能力不足,保险行业欺诈 渗透率约为10%-15%,例如车险每年欺 诈金额约为200亿元;另外健康险控费 管理能力弱,理赔效率低,也导致了保 险赔付成本居高不下。

#### 数字化升级改造

- 数字化赋能提升员工产能,改变低效的工作模式,优化生产力;科技手段替代"重人力、高重复"业务环节,优化人员结构;
- 开拓数字化创新渠道,运用创新技术实现客户画像与精准营销,提高数字营销/直销占比,降低渠道费用;
- 加速产业链各方数据信息高效连通,提升大数据应用及数据挖掘能力,强化核保理赔风控能力及控费管理能力。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国保险行业数字化升级背景	1
中国保险行业数字化升级现状	2
典型案例展示	3
未来发展趋势展望	4

# 保险行业数字化升级概要(1/2)



保险数字化升级关键驱动:全域数字化建设、新一代核心系统等技术基础设施建设

IT信息化建设、互联网保险为保险基础系统架构、大量保险用户数据积累打下了基础,驱动了保险数字化发展,而更为深入保险数字化转型还需要实现保险全域数字化的建设、新一代核心系统架构等技术基础设施的全面升级,进而满足保险企业内外全业务流程的升级需求。Stage3将对Stage1中的核心系统进行升级,新一代核心系统满足全域数字场景中保险科技的应用需求。全域数字化构建为场景基础,新一代核心系统等技术基础设施成为保险数字化升级得以实现的关键条件。

#### 中国保险行业数字化发展路径

技术效能 / 价值

#### Stage 1

#### 保险信息化

信息化建设升级了保险企业的业务模式,电脑 手工出单成为保险信息化建设的起步,随后实 现了核心业务流程的电子化和网络化。而随着 系统版本的不断迭代,核心系统及其他类系统 将整合业务、财务、营销等各类结构化/非结 构化数据,为数字化升级打下了基础。

#### Stage 2

#### 保险线上化

随着互联网保险、场景保险的快速发展,保险迎来全面的线上化,保险销售、核保、理赔全业务流程的线上化率大大提升。线上化场景及数据的沉淀促进了渠道数据积累,进一步驱动了保险行业的全域数字化发展。

#### Stage 3

#### 保险数字化升级

这一阶段,技术上向自主化(去IOE)、分布式、松耦合等关键方向发展。全域数据积累与应用促进全域数字化发展,新一代(第四代)核心系统也将承载保险科技应用与数字化升级需求,在全域数字化及前沿科技加持下,实现保险"内涵、外延"双轮模式的数字化升级发展及智能化应用落地。

时间/年

1996

中科软等保险IT技术服务商成立

2015

众安等专业互联网保险公司成立

2018

用户及业务数据实现一定量级的积累,前沿科技阶段性突破

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 保险行业数字化升级概要(2/2)



### 保险数字化升级关键特征:全域数字化、链接

原有保险企业信息化系统搭建于互联网没有高度发展的时期,其最大问题在于没有建立企业与客户、企业间以及企业内部各业务的链接,造成业务协效率低、成本高、业务增长出现瓶颈等问题。而数字化升级将在原有信息化系统上进行拓展,在企业内外"链接、全域数字化"的基础上提升业务效能、优化产业链条、实现保险经济增长。

#### 保险企业内外部数字化升级:链接及全域数字化



#### 保险企业A:外部数字化构建



- 某些企业涉及较多后台,项目执行及管理效率低下,中台的构建打破"烟囱式IT架构" 实现了企业内部各业务系统的有效链接,增强数字运营力及业务响应力;
- 保险企业正在去"IOE",且头中部保险公司更愿意在已有产品基础上开发自主版权的自研系统并探索新一代核心系统(分布式中间件体系、松耦合架构等特性成为主要方向),而小型险企和新筹险企倾向于购买成熟产品以便快速投入使用。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

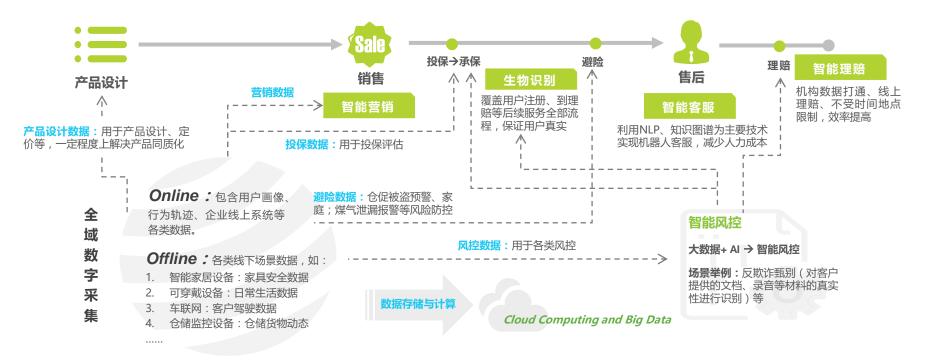
# 全域数字化构建



### 全域数字化场景构建需技术成熟完备,最大化数据相融

保险业务的全域数字化构建贯穿产品设计、销售及售后全业务流程,并覆盖全业务流程涉及的所有场景。一方面,技术的成熟完备度成为关键制约因素;另一方面,除保险公司平台自身可用数据外,存在他方数据共享难的问题,除利用多方安全计算等技术手段解决外,还可通过构建、维持良好的生态合作实现多方场景数据最大化相融。

#### 保险业务全域数字化构建及主要应用场景



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 数字化发展现处阶段



### 保险行业处于全域数字化发展初期,数字化升级任重道远

保险公司在传统核心系统构建的信息化基础上接入各类数字化系统,以及"互联网+"及前沿科技应用的驱动下,逐步走向了数字化升级。数字化在保险各环节的业务中渗透程度各不相同,渠道为相对数字化程度相对较高的业务,理赔、避险等业务次之,产品设计是数字化程度相对较低的业务环节。我们以渠道应用场景为例,在互联网保险的驱动下,近年来(2019-2021年)保险业务线上化渗透率只维持在6~9%左右,且增速较慢,传统的线下化渠道模式仍为主流,可见渠道数字化发展仍有较大提升空间,但受到《关于促进平台经济规范健康发展的指导意见》等利好政策的推出、用户线上购买习惯的逐步转化、以及疫情影响用户对健康保障重视性提高等因素的催化,渠道线上化发展程度将会不断提高。回归到保险行业数字化升级的讨论,接入核心系统的各类业务系统、以及数字中台的建设,成为保险行业数字化升级将要迈出的重要一步,其部署及应用已在行业中逐步渗透;但另一方面,(A)IoT等前沿科技未实现完备成熟,智能化应用也需要更为有效数据支撑来优化算法模型,知识图谱、NLP等技术需要突破,技术存在瓶颈;此外,数字化升级成本、短期可

见收益及改造意愿等也成为企业的重要考量因素。整体来看,保险数字化升级处于初期阶段,全面深入发展仍需较长时间。

#### 2014-2019年中国保险行业线上化渗透率



来源:根据艾瑞统计模型核算。

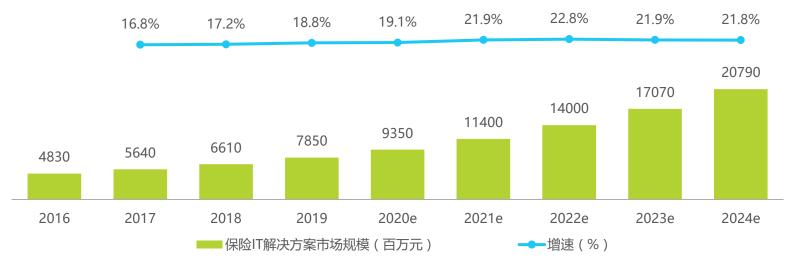
# 保险IT解决方案市场规模



# 2019年保险IT解决方案市场规模达78.5亿元,数字化升级服务将成为下一个业务增长点

2019年保险IT解决方案市场依旧平稳增长,总市场规模达到78.5亿元。按照业务类型划分,保险IT解决方案业务主要包含核心系统类业务、渠道类业务和管理应用类业务及数据应用类业务,其中核心系统相关业务仍然是当前最重要的子市场。不过由于近几年新设保险公司速度的放缓,核心系统类业务的市场需求主要集中在保险公司现有核心系统的运维以及"点对点"的功能改造上。而进入保险数字化升级时代以来,伴随着保险线上化趋势的持续渗透,各保险机构开始投入更多资金布局渠道数字化建设,由此也带来了数据类应用和业务流程智能化改造等多维度数字保险解决方案的增量需求。艾瑞预计,得益于保险数字化升级服务市场需求的驱动,2024年保险IT解决方案市场规模有望达到207.9亿元,2019-2024年的复合增长率将超20%。

#### 2016-2024年中国保险行业IT解决方案行业规模及增速



来源:行业调研、根据艾瑞统计模型核算。

# 保险数字化升级服务市场规模



# 2019年保险数字化升级服务市场规模约为21.4亿,未来5年在保险IT解决方案总体市场中的占比将持续提升

保险数字化升级的业务划分遵循两个特征:一是面向互联网渠道以及应对移动化趋势而建设的业务系统及服务架构;二是基于新一代信息技术对传统业务流程进行的升级改造。因此,保险数字化升级服务覆盖了保险行业从前端到后台的全域业务流程,包括移动展业、数字营销、保险数字中台、互联网核心系统等。作为近几年快速增长的细分领域,保险数字化升级服务从业企业的市场格局相对分散,主要玩家类型有以下几种:一是在传统核心系统领域具有先发优势的企业,例如中科软、易保、软通动力;二是深耕保险渠道及管理系统建设的软件科技企业,例如复深蓝、新致软件等;三是保险系科技子公司,例如平安科技、众安科技等。

艾瑞测算,2019年保险数字化升级服务市场规模约为21.4亿,仅占保险IT解决方案总体市场的27.2%,但是随着保险公司数字化升级需求的持续爆发,2024年市场规模有望突破90亿元,在保险IT解决方案总体市场中的占比提升至43.3%。

#### 2019-2024年保险数字化升级服务市场规模及增速



注释:保险数字化升级服务是保险IT解决方案的子市场。

来源:行业调研、根据艾瑞统计模型核算。

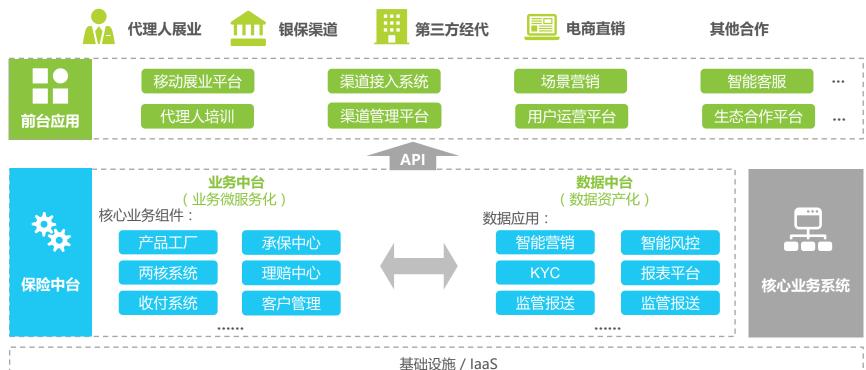
# 保险中台建设是数字化升级的最佳路径



### 保险中台的价值在于沉淀业务能力、赋能前端业务

保险中台是保险行业实现数字化升级的核心部分,中台系统能够在不替换传统核心系统的情况下,通过API调用的方式释放服务能力,赋能前台应用,满足复杂的前台业务场景需求。从结构划分,保险中台又包括业务中台和数据中台,业务中台实现了保险全流程应用的模块化,从而提升公司业务效率;而数据中台通过信息的共享整合,解决数据孤岛问题,同时应用大数据分析、机器学习等技术手段,进行价值提炼,最终形成企业数据资产,更好地驱动业务发展和创新。

#### 保险数字化升级架构示意图



©2021.1 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

### 数字化升级核心环节:产品设计



保险数字化升级让产品设计去同质化,缩短研发周期 化满足用户需求

通常保险产品的品类较为固定,同质化严重,缺乏产品创新。通过移动端、物联网设备等多方终端数据采集,利用大数据 与AI技术实现用户需求深度分析,进而在一定程度上将改善这一问题。

因全域数字化构建处于早期阶段,因此产品去同质化设计目前也处落地早期,现阶段虽无法形成"千人千面"的保险产品, 但目前可将产品的标的、条款责任、规则等信息等进行功能封装,结合用户需求进行组合配置,进一步实现产品组装与上 线,可将上线周期由1个月缩短至2天,产品差异化配置时间可由1周缩短至以数小时,并做到最大化满足用户需求。

#### 保险数字化升级在产品设计中的应用及价值分析



获取数据

通过全域数字化构建,获取 内外部、互联网、IoT多终 端数据各类业务及用户数据。



需求分析

利用所整合的数据,通过大数 据与人工智能技术对用户讲行 深层次的用户分析,挖掘用户 需求。





产品设计

在精准的用户需求分析的基础 上,一定程度上实现差异化产 品设计,同时让产品更加贴合 用户需求。



结合用户反馈及最新用户行为及 使用习惯进行大数据分析,让产 品迭代方向更加精准,确保产品 与当下市场需求高度匹配。

价 体 聊

- 01 在一定程度上让保险产品实现差异化设计,进而符合更多用户需求,提高成交率,降低售后服务成本;
- 02 产品迭代需求更加精准,实现更优产品设计;
- 03 缩短产品研发及迭代周期。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 数字化升级核心环节:渠道营销



### 实现多渠道融合及基于大数据的精细化运营管理

保险渠道营销互联网化改造是当前保险行业数字化升级的主战场,随着近年来互联网保险渠道发展迅速,保险需求逐渐呈 现出高并发、高峰值以及灵活多变的特性,而当前保险公司营销渠道互联网化已不仅局限于网络直销平台建设,同时也要 对接众多第三方经代渠道以及通过数字化手段赋能代理人团队等方式,以实现多渠道融合的互联网化改造任务。另外,保 险的渠道数字化转型并不只是简单的对接互联网流量,高效的互联网渠道在打开保险行业增量市场的同时也能够提供更加 简化保险条款、更加便捷的保险全流程体验,除此之外对互联网渠道数据的汇总、分析和价值提炼也能够进一步优化运营 流程、提高运营效率、增强用户体验。

#### 保险渠道数字化升级主要应用



核心系统/中台 业务支持

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 数字化升级核心环节:核保业务



### 提升线上自核率、时效性、用户体验的同时降低赔付风险

保险数字化升级在核保环节的价值主要体现在风险控制和用户体验改善。在数字化时代,由于保险平台对电子签名、移动支付、电子保单签发、自动核保、智能双录、线上回访等一系列功能的支持,客户可以通过线上渠道完成购保行为,而其中核保环节是整个流程的关键所在。随着数字化升级的深入以及行业解决方案的不断成熟,推动核保环节更加智能化是主要方向,所谓智能表现为在优化原有核保规则引擎的基础上,通过保险数据中台的赋能,丰富投保用户画像,在风控前置的同时最大程度简化核保流程。另外,通过智能核保引擎的构建,过去非标准体无法线上自助核保的痛点也能够得到解决。

#### 核保流程数字化升级的主要变化及价值分析



#### 健康告知



#### 核保引擎



#### 补充审核



#### 风险控制

业务痛点

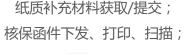
健康告知条款复杂难懂;

易出现认知偏差或隐瞒;



标准体承保或拒保;

非标准体无法线上核保;



风险逆选择;

数据孤岛;



数字化升级

互动式问答;

辅助智能录入;

简化核保问题;

满足次标准体核保; 核保因子关联及推理;

E体核保; 线上材料提交及审核; 联及推理; 远程视频核保;



线上核身/人脸识别; 外部场景数据接入;

风险预测模型;

价值体现

01 线上自核率/核保时效性提升

02 用户体验提升

03 赔付风险降低

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 数字化升级核心环节:理赔及后服务



艾 瑞 咨 询

### 平衡核赔成本和骗保风险,解决用户长期存在的理赔痛点

保险理赔环节是用户最为关心的部分,同时也是每年保险投诉的重灾区,根据银保监会公布数据,2019年因理赔问题产生的纠纷共4.6万件,约占投诉总量的50%。因此同核保环节一样,理赔服务数字化升级同样是为了解决用户体验和风控问题。从用户体验提升的角度来看,随着保险科技的成熟应用,数字化理赔服务能够提升交互体验、缩短理赔周期。从企业经营角度来看,数字化升级的理赔服务能够解决保险行业长期以来面对的核赔成本和骗保风险的平衡问题,根据业内数据,保险行业欺诈渗透率约为10-15%,而基于大数据及人工智能技术的反欺诈、反渗漏风控模型能够有效解决这一痛点。

#### 理赔业务数字化升级的主要应用及价值分析



#### 在线报案



#### 核赔定损



#### 赔款支付



#### 后服务

#### 数字化升级

- 官方APP
- · 微信服务号
- 电子理赔申请书
- 医疗票据识别(OCR+深度学习)
- 医疗数据直连
- 智能理算规则引擎
- 车险移动查勘/定损

- 医疗资金垫付
- 移动赔付

- 健康管理
- 在线问诊
- 道路救援
- 汽车后服务

价值体现

- ✓ 无纸化服务
- ✓ 交互体验提升

- ✓ 减少人工成本
- ✓ 提升核赔效率

- ✓ 缩短理赔周期
- ✓ 降低理赔投诉率
- ✓ 提升用户黏性
- ✓ LTV管理

后台风控

<del>※</del> 反欺诈模型

- ※ 反渗漏模型

<del>※</del> 关联图谱

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 数字化升级价值(1/2)



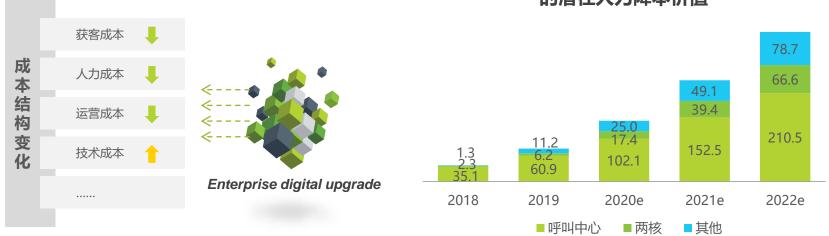
### 数字化升级驱动保险企业成本结构优化,实现降本增效

保险企业数字化升级将通过改变企业管理及业务运营模式,进而使得企业成本结构发生改变,在一定程度上改变保险企业的投入产出比,表现出不同程度的降本增效。机械重复性的工作被技术工具承担或替代,获客效率、风控效果、业务增长等方面提升等都成为企业内部降本增效的主要表现。数字化升级还将影响至企业外部的业务协作效率,通过区块链多方协作网络、多方安全计算平台将降低数据获取、业务协作成本,从而实现企业外部的将本增效。技术投入的增加成为保险企业数字化升级中主要的增量成本项目。

数字化升级将从企业内外部的穿透式影响进而优化保险产业链的成本结构,由点到面的提高保险产业效能。而全域数字化实现需要一定时间上业务的积累与不断的技术投入,作为保险行业数字化升级的发展基础设施,进一步带动产业效能提升。

#### 数字化升级对保险企业成本结构的改变

### 2018-2022年人工智能为保险企业带来 的潜在人力降本价值



注释:仅考虑相关度较高的场景,呼叫中心包含客服和电销坐席,其他包括IT、培训、行政支持岗位等;潜在降本价值=无人工智能参与所需的人力成本(以2017年为基准估算)-人工智能渗透后的人力成本,核算数据时考虑了每年由业务增长所带来的潜在人力成本增长,保守预估业务增速为13%。 来源: 中国保险行业协会,《2018年中国保险行业人力资源报告》,上市企业财报,专家访谈,根据艾瑞统计模型核算。

# 数字化升级价值(2/2)

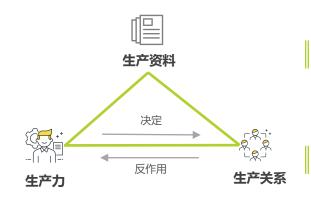


# 数字化升级将深入变革保险生产三要素,同时将驱动企业实现"内涵、外延"双向发展

中国保险市场面对复杂的外部环境,在数字化转型带动下逐渐由过量依靠人力的规模化增长走向精益化运营的发展模式,与此同时,客户的需求广度和深度显著增加,未来的保险客户将从城市富裕客户为主向多元客群转型。伴随着各类金融科技公司及互联网保险平台的发展,行业将在数字化升级的带动下由巨头独大走向生态共融发展。因此,数字化升级将在带动企业本身业务模式创新实现降本增效的"内涵式"发展的同时,也将通过强化生态力量实现"外延式"发展。

#### 保险生产三要素数字化升级需求及变革影响

- 通过多维场景的数字孪生及保险业务的全域数字化构建沉淀内外各类场景、业务 数据作为数字化保险业务的生产资料支撑各类智能化场景应用落地。
- 劳动资料:最重要的体现是保险产品设计、销售、 理赔环节的生产工具将得到改变,新型生产工具决 策更智能。作业更高效。错误率更低:
- **劳动对象**:生产资料改变的情况下将让保险产品能最大化满足用户差异化需求,并在客户触达及服务上更加高效化。人性化;
- 劳动者:作为生产关系中最为活跃的因素,在科技影响下,部分重复作业的劳动力将被逐渐替代,决策类岗位也将在技术支撑下,作出高效的判定。近阶段,被替代的人力一部分将成为技术的操作者,一部分将转向其他岗位。



- 数字化升级将体现在内部业务与外部合作两方面的综合升级(内涵式、外延式发展),
  生产关系的改变主要体现在内外部业务模式、协作方式,以及基于此所形成的商业模式、产业链模式变革等诸多方面;
- 区块链、多方安全计算等技术将成为数字化 升级中重塑生产关系的关键手段与工具,由 于生产关系对生产力的反作用,这些技术也 将深入影响大数据、智能科技的落地。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国保险行业数字化升级背景	1
中国保险行业数字化升级现状	2
典型案例展示	3
未来发展趋势展望	4

# 复深蓝



### 复深蓝以领先的科技能力赋能数字经济创新发展

复深蓝创立于2004年,致力于将软件科技赋能企业创新,促进企业数字智能化的转型升级。复深蓝依托强大的科研团队自主研发了数百项软件产品,获得了国际顶级软件企业认证资质,多次获得国家及上海市顶级荣誉奖项,具备强有力的科研团队实力。公司着力打造"FairySoft、FairyIns、SenTest"三大品牌,服务客户覆盖保险、银行、零售、电商、互联网、智能制造等行业的数百家企业。FairySoft依托新一代信息技术,深耕金融科技等领域,立足于上海及长三角的国际金融/保险/现代制造业的数字化改造建设。凭借中心区域优势,持续在智慧金融、智能保险、数字化营销等过个领域取得突破。

#### 复深蓝 FairySoft 赋能数字经济发展



#### 智慧金融软件

保险 银行 证券 基金 互联网金融



#### 智能测试平台

测试工具平台 测试服务 精灵云测



#### 数字化解决方案

零售 电商 数字化营销

人工智能



大数据

#### **智慧金融软件** 保险核心及互联网保险平台

金融渠道管理一站式平台 金融智慧大脑平台 创新AI智能理赔平台 金融用户全流程体验平台 大数据智能客户经营平台 信用卡客户授信智能风控平台 金融业营销员智能培训平台 金融行业可疑交易风控模型 基于用户行为的保险产品动态定价模型



云计算



5G

#### 智能测试平台

企业级高端测试服务解决方案 智能测试工具平台族系 互联网云测试一站式平台

#### 数字化解决方案

多渠道生态化新电商平台 智慧新零售全渠道解决方案 全渠道数字化营销解决方案



智能物联

互联网架构

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 复深蓝





### 复深蓝已位居国内保险软件科技服务企业领先梯队

复深蓝在保险行业中形成了较为完备的积累,通过端到端的全栈技术解决方案服务保险数十家客户。同时在原有系统能力 上,融合了前沿科技的创新应用。以FairyIns为例,通过科技赋能数字智能化的保险解决方案,以及保险云平台、物联网 等技术的综合应用,面向大中小型保险企业、保险经代公司等机构进行技术输出,帮助保险企业全域数字化升级及智能化 应用落地。

#### 复深蓝保险行业软件科技解决方案覆盖保险各大业务版块



新契约系统、寿险核保系统、寿险理赔系 统、续期续费系统、建议书系统



代理人渠道智能作业平台、银保渠道展业 平台、管理保险经代平台、电销大数据平



新一代产品中心、可视化规则引擎、自动 理算累加器、工作流引擎



产险承保系统、产险理赔系统、业务批改 系统、保单管理、产品中心



灵活的产品配置,快速支撑新产品上线、可配 置的投保流程和界面、通过智能技术简化客户 交互、会员体系建设提升用户体验等



保险培训平台、企业采购平台、 专业会习业分

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

## 复深蓝



### 复深蓝数字保险解决方案的典型应用案例

复深蓝以"数·智·云"战略实现保险数字化变革。以保险企业数字化转型的全局思维来规划一体化全渠道云,以创新的中台来支撑敏捷的前台,适应客户个性化需求及市场的快速变化。同时,复深蓝通过人工智能、区块链、大数据等前沿科技为企业提供了健康管理平台、智能理赔驾驶舱数字化解决方案,并通过互联网创新思维对C端进行了高效的价值创新。在保险全域数字化升级需求的背景下,复深蓝为行业提供了有力的科技支撑。

#### 复深蓝数字保险解决方案的典型应用案例

#### 某外资寿险公司寿险规划师智能作业平台

贴合寿险规划师的日常工作习惯,帮助其整合客户资源,提供辅助客户经营策略,改变日程安排无序、业绩归属不清、客户信息不全、业务管理缺乏抓手等痛点,全面提升寿险规划师的工作效能。

#### 某大型财险公司保险销售服务平台

打造"一键获客,一客到底"的保险营销服务平台,辅助营销员实现持续稳定的客户交易;支持多渠道融合,将新兴渠道与传统渠道进行整合与协同,为客户提供跨渠道服务,获得各渠道完整一致的客户体验;包括:承保出单、业绩管理、客户管理、营销活动管理、资源管理、伙伴管理、培训管理、个人中心、消息管理等。



#### 某财险公司智能理赔驾驶舱

业内首个基于大数据平台的实时和批处理融合的智慧理赔总控系统,通过各种智能风控模型,实现了业务执行、监控预警、实时干预等渗透式设计理念,提升了客户服务质量,即时响应出险客户报案,优化理赔服务体验。

#### 某头部寿险公司一站式用户体验平台

平台结合保单服务与健康管理功能,前端引入先进的mPass技术,后端采用Spring Cloud Alibaba微服务框架,实现业务一体化、账户统一化管理,为保险客户提供7\*24小时的线上服务,高效解决80%的业务诉求,进而提升服务质量与客户体验。

#### 互联网健康管理平台

通过人工智能、区块链、大数据、社交网络、可穿戴设备、云计算等创新技术完成客户健康状况监测,并给出健康改善建议和健康习惯任务,提升客户黏性,实现基于客户健康风险的精准定价,加强客户健康监控和风险管理。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2021.1 iResearch Inc.

### **IBM**



### IBM通过数字化保险解决方案显著改善投保人的体验

IBM将基于IBM Insurance Platform与Watson Expert Assist等技术工具及自身行业解决方案积累实现数字化解决方案的输出与企业赋能。服务场景包含承保数据整合、客户聚类、财产保险组合推荐、合规风险、自助理赔、骗保预警、虚拟助手服务等。

IBM Watson认知计算平台广泛应用于银行、保险等金融领域,其客户涵盖了全球97%的大型银行与保险公司,能够助力金融机构提升数十倍处理能力并大幅降低营运成本。利用认知分析技术,IBM Watson能够帮助银行业从互动、发现、决策三个层面全面提升洞察能力与服务价值,帮助银行快速适应不断变化的市场竞争环境,有效改善客户互动关系及提升风险管理水平;在保险行业,认知计算技术可以为前台、后台、风险管理等环节提供多样化的定制解决方案,建立合理的互动机制、简化业务运营流程和提高企业竞争力,有效增强用户黏性。

#### IBM数字保险服务能力

承保数据整合 客户聚类 财产保险组合推荐 合规风险 自助理赔 骗保预警 虚拟助手



#### **IBM Insurance Platform**

- IBM Insurance Platform提供了灵活性,可以以较低的成本快速实现业务创新的数字化平台。
- 平台合作伙伴介绍: Majesco Majesco和IBM通过各自的技术竞争力为财产险,财产保险等推出了业界首个保险平台。



#### Watson Expert Assist解决方案

- Watson Expert Assist解决方案可帮助解决最大的保险销售面临的问题(如帮助东盟保险公司实现销售代理呼叫中心数量减少32%)。
- IBM的AI保险功能Watson Expert Assist使代理商可以花更多的时间倾听客户的意见,而不必在多个系统,电子表格或文档中低效搜索答案。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

### **IBM**



### IBM数字保险解决方案的典型应用案例

数字科技将重新定义保险行业,数字化转型有助于改变客户体验,从而使保单持有人在日常生活中受益。IBM努力开创数字保险新时代。通过前沿能力发掘客户洞察,开发敏捷业务模式,推进卓越运营。如今,IBM与全球领先的服务商展开合作,带来区块链,物联网,人工智能和云计算等技术赋能与加持,以实现灵活性和创新并提供专业的行业解决方案,推进数字化发展进程。此外,IBM将基于IBM Insurance Platform与Watson Expert Assist的技术能力、数字保险解决方案积累为保险行业客户提供深度数字化能力服务。

#### IBM数字保险解决方案的典型应用案例

#### Generali

IBM使用人工智能驱动工作流程智能化。

#### 安联人寿保险

利用AI虚拟助理,以人性化的方式与客户互联, 1-2分钟内解决客户80%常见问题;跨越多个平 台打造无缝的客户体验,提供全天候支持。



#### **IFFCO Tokio**

基于人工智能的解决方案将索赔响应时间减少了30%。

#### 美国好事达保险

SuccessFactors和IBM联合为美国好事达保险提供人力资源上的降本增效服务,将节省的20-30%的IT预算转投其他业务;年度开支在5年后将减少约 20%。

#### 某保险公司

天港惠达(IBM合作伙伴)为某头部保险公司提供一整套 RPA 合约账单自动化录入解决方案。7x24小时不间断工作; 合约账单处理效率提高5倍;错误率降低为零。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。



中国保险行业数字化升级背景	1
中国保险行业数字化升级现状	2
典型案例展示	3
未来发展趋势展望	4

## 保险全行业数字化转型趋势



### 轻量级技术服务输出将加快全行业数字化转型进程

保险行业数字化转型是不可逆的过程,对保险从业企业来说,应当积极制定战略战术规划以应对行业发展趋势,其中认清企业发展状况,选择适合实际实际情况的转型路径是首要任务,不应为了转型而转型。从投入成本来看,无论是替换传统核心系统还是自建中台都需要投入较大的建设成本和人力运维成本,这对大多数的保险公司和保险中介公司而言并不是一个合理的数字化转型战略。出于商业化角度考虑,未来第三方数字化转型服务商会面向客户提供更加轻量级的服务,包括通过开放API提供PaaS云中台、分离数据服务以DaaS形式输出或者以SaaS形式提供成熟的应用软件等,这些方式能够满足更广大保险客户的需求,实现降本增效,同时推动全行业数字化转型进程加深。

#### 保险全行业数字化转型路径



#### 大型保险集团

建设周期较长、前期投入大、需要一定的资金和体量优势,适合市场上少数头部保险集团。

私有云建设

数字中台搭建

新一代核心系统



#### 第三方技术提供商



保险IT服务商



云原生服务商



保险科技服务商



#### 中小险企/保险专业中介/保险兼业代理

轻量级技术服务输出,适合市场上更多的保险行业从业机构应对数字化转型浪潮。

PaaS 云中台

DaaS 数据服务

SaaS 应用及服务

•••••

来源:艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

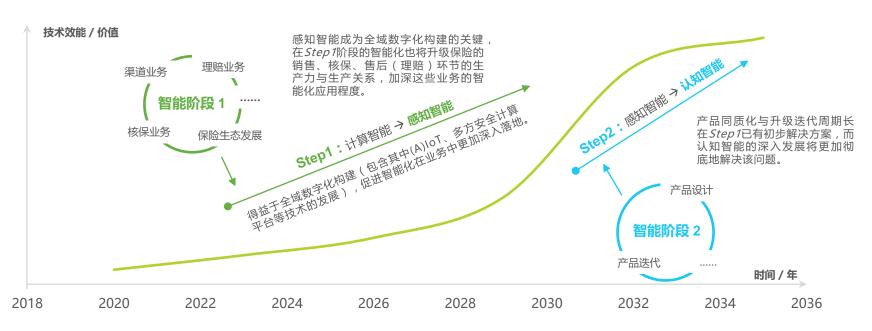
## 保险智能化落地趋势



### 保险智能化落地将随着全域数字化构建逐渐深入

有效数据不足无法满足算法模型训练成为影响智能化落地的关键因素之一,而全域数字化的构建将进一步解决这个问题,全域数字化构建也将伴随着IoT、AI等技术以及各类终端设备的应用成熟而逐渐完备,我们认为深度学习技术能力发展成熟走势及速度将不低于全域数字化构建的实现周期,因此全域数字化的构建将成为催化保险智能化应用落地的关键因素之一。而实际的全域数字化构建过程中,多方安全计算平台等技术将为数据资产的流转、存储提供可信环境,并在数据共享与算法应用中消除风险担忧,也将进一步加速保险智能应用落地。

#### 保险智能化应用落地趋势象限



来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

# 艾瑞新经济产业研究解决方案





• 市场进入

为企业提供市场进入机会扫描,可行性分析及路径规划

行业咨询

• 竞争策略

为企业提供竞争策略制定,帮助企业构建长期竞争壁垒

**EQ** 

投资研究

• IPO行业顾问

为企业提供上市招股书编撰及相关工作流程中的行业顾问服务

募投

为企业提供融资、上市中的募投报告撰写及咨询服务

商业尽职调查

为投资机构提供拟投标的所在行业的基本面研究、标的项目的机会收益风险等方面的深度调查

• 投后战略咨询

为投资机构提供投后项目的跟踪评估,包括盈利能力、风险情况、行业竞对表现、未来战略等方向。协助投资机构为投后项目公司的长期经营增长提供咨询服务

### 关于艾瑞



在艾瑞 我们相信数据的力量,专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞 我们提供专业的数据、信息和咨询服务,让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞 我们重视人才培养, Keep Learning, 坚信只有专业的团队, 才能更好的为您服务。

在艾瑞 我们专注创新和变革,打破行业边界,探索更多可能。

在艾瑞 我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

我们是艾瑞,我们致敬匠心 始终坚信"工匠精神,持之以恒",致力于成为您专属的商业决策智囊。



扫描二维码读懂全行业

#### 海量的数据 专业的报告



ask@iresearch.com.cn

### 法律声明



#### 版权声明

本报告为艾瑞咨询制作,报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护,部分文字和数据采集于公开信息,所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可,任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

#### 免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法,并且结合艾瑞监测产品数据,通过艾瑞统计预测模型估算获得;企业数据主要为访谈获得,仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法,其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制,调查资料收集范围的限制,该数据仅代表调研时间和人群的基本状况,仅服务于当前的调研目的,为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制,本报告只提供给用户作为市场参考资料,本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

# 为商业决策赋能 EMPOWER BUSINESS DECISIONS



