

科技赋能打造保险业 高质量发展新蓝海

Keeping up with the digital age
Insurance company and the insured warm interactions

与时
偕行

温暖
交互

“保智+”队

杨嘉玲 西交利物浦大学投资管理 研一
董炫贝 西交利物浦大学投资管理 研一
钟露滋 西交利物浦大学投资管理 研一

2023/04/30



核心要点

行业概览：数字化为保险业高质量发展带来新机遇，行业已由线上化向数字化阶段迈进。

受国际大环境和国内政策影响，保险业正在逐步推进数字化转型，尤其是居于产业链业务设计者地位的险企。但行业当前的数字化运用重点仍然停留在优化业务流程、降低业务成本、为客户提供个性化的产品服务阶段。在科技赋能的背景下，保险业或将推动险企前、中、后台与内外部的连接与发展。

市场现状与竞争格局：市场与行业持续修复向好，科技赋能有望带来突破发展。

国内经济持续修复，社会资金逐渐恢复活力。保险业资产端股市向好，负债端空间广阔，保险深度和密度表现一般，整体正处于新的发展期，然而保险业集中度或将继续维持高位，市场竞争日趋激烈。数字化发展背景下，持续加大科技投入、推动数字化转型、推动产品创新与供需数量的提升或将成为险企破局之道。

行业表现：当前行业内机遇与挑战并存，基于宏观经济环境推进“保险+科技”深度融合是当前行业的主基调。

国内经济持续修复，社会资金逐渐恢复活力。保险业资产端股市向好，负债端空间广阔，保险深度和密度表现一般，整体正处于新的发展期，然而保险业集中度或将继续维持高位，市场竞争日趋激烈。数字化发展背景下，持续加大科技投入、推动数字化转型、推动产品创新与供需数量的提升或将成为险企破局之道。

公司分析：业内险企积极探索数字化融合与应用，科技赋能效用持续显现。

紧跟时代的发展和国家的号召，险企积极探索数字化成果应用，将新兴科技融入业务的各个方面，让展望逐渐实施落地，行业数字化渗透程度日益加深。聚焦于险企本身，杜邦分析与双轮驱动盈利模式的结果显示，较好的数字化成果应用有利于险企增强资本回报能力、提高盈利效率，构筑更加强劲的市场竞争力。基于此，成熟险企积极规划前瞻性布局，探索网销等新兴渠道、利用科技赋能增加企业新业务价值，抢先一步拓宽了企业利润来源，旨在顺应新时代发展趋势。









行业展望：短期战略解决当前需求，长期战略实现三大目标，构建行业生态圈。

通过中台系统的数字化整合，解决当前社会人口结构变化、人才供需错位、监管和通货膨胀等短期亟待解决的问题。在此基础上，要逐步构建以人为本的生态保险、可持续的绿色保险、铭记使命的大国保险。通过与外部数据的合理互通建立内部数据库，优化跨越前、中、后台的保险数字化框架建设，实现内部数据流通和内外数据的共享，辅之以新兴科技的运用，最终构成可持续、高质量发展的保险业生态圈。

数字化转型中的风险管理：系统性风险、合规风险、战略风险、信息安全风险、模型风险、业务中断风险

注：本报告所有图、表均由本团队绘制。

目录

	引言	01
	2.1. “保险”+“数字化”背景	01
	2.2. “保险+数字化”发展进程	01
	2.2.1. 历史阶段	01
	2.2.2. 现阶段	02
	2.2.3. 新阶段	02
	3.1. 市场现状	02
	3.2. 竞争格局	02
	3.2.1. 企业竞争	02
	3.2.2. 赛道竞争	03
	3.2.3. 地域竞争	03
	4.1. PEST-SWOT二维矩阵分析	03
	4.2. 实证分析:宏观经济指标对保险业的影响	04
	4.3. 项目应用	05
	5.1. 数字化渗透程度分析	05
	5.2. 主要指标分析	06
	5.2.1. 杜邦分析	06
	5.2.2. 双轮驱动盈利模式	07
	5.2.3. 销售渠道模式	07
	5.2.4. 内含价值分析	08
	6.1. 数智生态建设	09
	6.2. 未来发展战略	10
	6.2.1. 短期战略	10
	6.2.2. 长期战略	11
	数字化转型中的风险管理	12
	附录	14

人均GDP (Y)

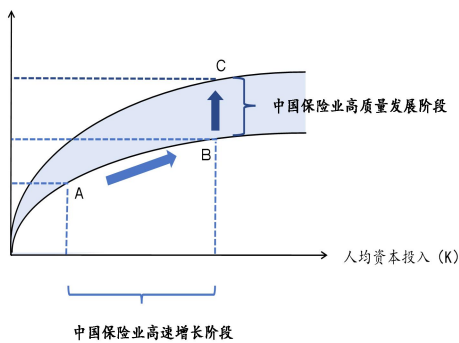


图 1：中国保险业由高速增长转变成高质量发展阶段

1. 引言

2022年10月22日召开的中共中央政治局常务委员会会议上，习近平总书记指出，我国从高速增长迈向高质量发展。“十三五”时期是中国经济的一个重要转型期，随着社会主要矛盾的变化，中国经济由高速增长转向高质量发展，内外双轮驱动，促进经济发展质量变革、动力变革，努力实现“十四五”时期更高质量的发展。

如图 1 所示，根据道格拉斯生产函数模型^①： $y = Ak^\alpha$ 可以说明：

(1) “十三五”时期，中国处于高速增长阶段。以政策导向鼓励行业做大、人海战术扩张业务、中短期产品抢占市场为主，中国保险业规模快速扩张。但在此过程中也存在理赔纠纷、违规销售、偏离主业、公司治理存在缺失等问题。此时，从 A 点移动到 B 点，资本产出弹性 α 迅速增大。

(2) “十三五”时期后，中国处于高质量发展阶段。若再想通过复制旧方式促进行业发展，只会使得边际报酬递减，保险业发展缓慢， α 接近 0。中国保险业发展到成熟阶段，国家正逐渐完善监管制度和合规体系，中国险企在深耕主业、配置多元化资产的基础上，通过科技生态赋能作用于各个领域，将科技与保险业务深度融合，重塑价值链，最终实现中国保险业成功迈向高质量发展阶段。此时，从 B 点移动到 C 点， α 接近于 1。

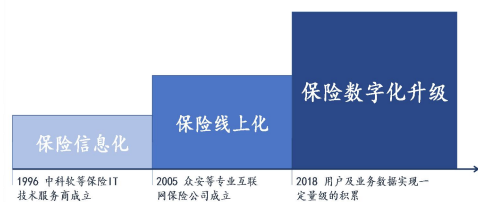


图 2：保险数字化的历史阶段
资料来源：艾瑞咨询研究院

2. 行业概览

2.1. “保险”+“数字化”背景

如附录 1 所示，保险产业链可分为供给端和需求端。从供给端看，可以分为服务类公司、保险公司和保险中介机构。服务类公司为保险公司提供技术支持或外包服务；保险中介机构作为保险公司和投保人的中介人，为投保人提供产品推广和售后服务并将流量和数据提供给保险公司；保险企业^②负责为需求端的消费者进行产品设计、保费收取以及事后赔付。从需求端看，消费者接受供给端为他们提供的产品和服务，在完成交易的同时，需求端的场景、流量和数据等信息也被供给端捕获。根据性质的不同，保险行业分为社会保险^③和商业保险。

当前，数字化转型或成为保险行业新机遇，未来保险行业格局与定位大有不同。近年来，国家出台了一系列引导保险业科技发展的相关政策（附录 2），保险行业发展出现新机遇。得益于服务型金融的特殊经营模式，以风险经营为主业的险企可以借助新兴科技的强大赋能，更好地提高资源配置的合理性、数据信息的流通性，以更好地管理险企本身及客户风险。

除此以外，保险业的盈利模式不同于收入减去成本的传统模式，其投资收益和定价都是基于对未来的假设和估计之下，具有不确定性，其中以寿险为最。在数字化的背景下，保险行业打通了信息孤岛，优化了定价模型和资本结构，提高了资源配置的合理性。保险行业目前已经基本完成数字化基础建设，正向数字化系统性变革迈进。

2.2. “保险+数字化”发展进程

2.2.1. 历史阶段

保险行业的传统核心系统无法满足时代和业务的需求，为了解决核心系统的效率、产品业务需求等问题，保险业依托数字化转型进行业务效率提升、成本结构优化，实现产业链的创新和升级。1996 年，中科软等保险 IT 技术服务商成立，为保险业数字化发展提供了技术上的支持，实现了保险信息化。2005 年，众安等专业互联网险企的成立为保险业的交易模式转型注入新鲜血液，险企日益注重搭建与铺设线上化的销售渠道。2018 年，在保险信息化和线上化的基础上，业内用户及业务数据实现了一定量级的积累，为数字化建设和新一代核心系统的架构打下了坚实基础，但保险业当前还未实现全域数字化的升级（图 2）。

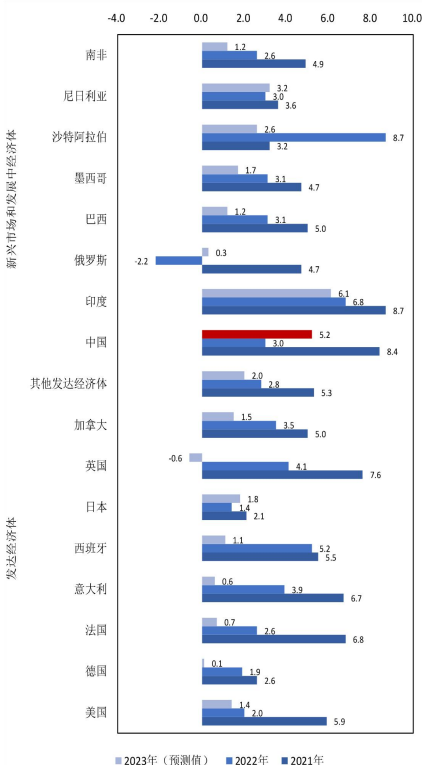


图 3：2023 年中国经济增速在全球占优
数据来源：国际货币基金组织 (IMF)

^① y 是人均 GDP， k 是人均资本投入， α 是资本产出弹性（区间范围为 [0,1]）。

^② 注：由于保险企业在保险业高质量发展中居于先锋地位，故本报告选取的研究对象主要是保险企业。

^③ 注：由于社会保险具有强制性，没有独立的个体经营模式，且在全球视角下不具有普适性，故本报告中的“保险业”不含社会保险。

2.2.2. 现阶段

目前，国内主要将人工智能、大数据、云计算、区块链、物联网、生物检测等科技与保险业的业务流程相结合，尤其是人工智能和大数据的应用。在新兴技术的加持下，险企的业务流程加快数字化升级，能够根据客户需求更精准地创新产品和服务，也能在更加符合客户需求的同时精准定价，实现智能风控，降低成本（附录 3）。

2.2.3. 新阶段

保险业实现数字化新阶段的主要目标是业务智能化。主要表现在三个方面：一是能够精准地获得客户，挖掘客户的真实需求，提供个性化的产品、服务和定价；二是能够持续并准确地为客户提供保前和保后服务；三是利用大数据和 AI 实现智能风控，对风险进行提前预警和过程化管控。在科技赋能背景下的新数字化阶段，险企应当推动前、中、后台与内外部的链接，在坚持以客户为中心的同时，助力险企降低业务成本、控制业务风险、优化产品服务、提高运营效率等（附录 4）。作为金融行业的三驾马车之一，步履稳重的保险业正在经历转型新生，数字化、智能化变革正当时。

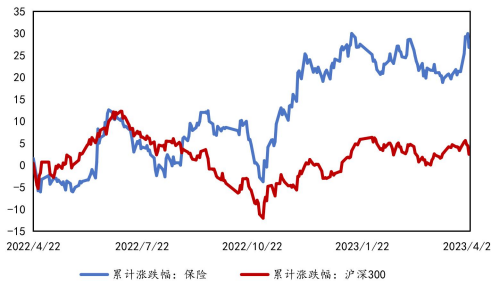


图 4：保险业指数走势

数据来源：Choice 终端

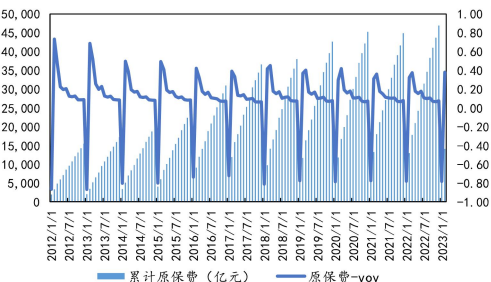


图 5：2012-2022 年累计原保费及单月增速
数据来源：国家金融监督管理总局（原银保监会）

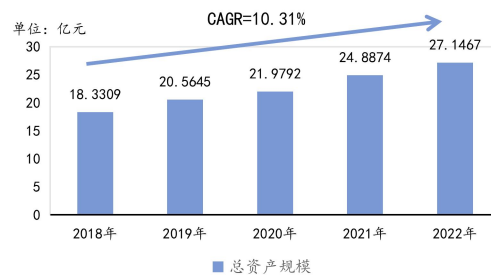


图 6：2018-2022 年中国保险市场规模增长情况（按总资产计）

数据来源：国家金融监督管理总局（原银保监会）

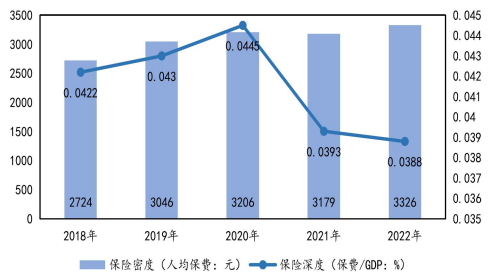


图 7：2018-2022 年中国保险密度和保险深度情况

数据来源：国家金融监督管理总局（原银保监会）

3. 市场现状与竞争格局

3.1. 市场现状

2023 年中国经济受益于防疫放开迎来强劲复苏。IMF 预计 2023 年中国经济增速为 5.2%，在全球经济体中表现占优（图 3）。且自 2023 年以来，北上资金持续流入国内资本市场，经济复苏确定性增强，中国经济长期向好的态势不变。得益于此，国内保险行业的资产端股市向好（图 4），负债端空间广阔（图 5）。

中国保险业市场正处于新的发展期。中国保险业市场 2018 年实现总资产 18.3 万亿元，截至 2022 年四季度末，行业实现总资产 27.1 万亿元。2018 年-2022 年中国保险业市场的 CAGR 为 10.31%，呈高速增长态势，如图 6。

保险深度^④和密度^⑤表现一般，市场增长空间广阔。如图 7，中国保险业市场 2018 年保险深度和密度分别为 4.22%、2724 元。受内外部因素影响，2022 年中国保险深度连续两年下滑，达到 2018 年以来的最低值 3.88%，而保险密度实现 3326 元，达到近十年来的最高值（附录 5）。

3.2. 竞争格局

3.2.1. 企业竞争

表 1：中国保险系统机构对比分析

对比维度	传统老牌险企	中外合资保险公司	其他中资保险公司	互联网保险
代表公司	中国平安、中国人寿、中国人保等	中意、中英、同方全球等	信泰、昆仑健康、复星联合等	众安保险、安心保险、易安保险、泰康在线等
特点	成立时间较早、品牌知名度高，群众基础好，服务体系完善，科技研发投入大	成立时间较短，国内外资本联手经营，外资背景强大，服务经验丰富稳健，持续创新保险责任	成立时间晚，倾向于开发保障责任强的产品。同时尽力压缩经营成本，在价格上让利消费者	完全独立于保险公司的内部经营。线上操作方便快捷，产品信息公开透明，价格优势明显
短板	产品创新趋于保守，费率较高，产品价格的溢价相对较高	外资背景遭到部分消费者怀疑	既没有传统老牌公司的名气，也没有中外合资公司的背景	服务系统建设不完善，消费者难以实现自主投保
核保尺度	适中	相对宽松	比较严格	比较严格
综合评价	产品保障责任：★★★（略保守） 产品价格：★★（贵） 品牌服务：★★★★★（好） 数智运用：★★★★（较好）	产品保障责任：★★★★★（创新） 产品价格：★★★★（适中） 品牌服务：★★★★★（好） 数智运用：★★★★★（较好）	产品保障责任：★★★★★（创新） 产品价格：★★★★★（相对便宜） 品牌服务：★★★★★（稍逊色） 数智运用：★★★（相对较弱）	产品保障责任：★★★★★（低） 品牌服务：★（需自助服务） 数智运用：★★★★★（好）

资料来源：各险企官方公众号、官网资讯、公开新闻报道

保险业高度集中，市场竞争激烈。截至 2023 年 4 月，中国保险系统机构数为 246 家，以保费收入衡量的 CR4^⑥达到 52%，高于国内银行业及欧美保险业，行业集中度较高，市场竞争激烈。除传统老牌险企以外，中外合资险企及其他中资险企发展势头正猛，互联网保险也借着迅速发展的互联网技术自成一派。

^④ 保险深度：是指某个国家或某一地区所有保费收入总和与该地区 GDP 总值的比，是衡量该国或该地区保险行业发达程度或潜力的指标，也反映了保险业在经济中所占据的地位，当一个国家或地区保险行业发展的速度快于总的经济增长速度时，保险深度就会不断增长。

^⑤ 保险密度：是指按限定的统计区域内常住人口平均保险费的数额。它标志着该地区保险业务的发展程度，也反映了该地区经济发展的状况与人们保险意识的强弱。

^⑥ CR4：行业前四名称集中度指标，可以对产业的竞争和垄断程度分类研究。

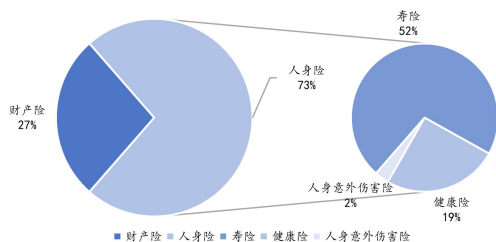


图 8: 2022 年寿险占人身险总保费收入比例超 71.60%

数据来源: 国家金融监督管理总局 (原银保监会)

传统老牌险企成立时间较早,以强大的服务体系持续深化品牌服务,以雄厚的资金实力加快数字化转型,行业领先地位依旧。中外合资险企凭借着创新式的产品设计和国外丰富的经营经验迅速发展,致力于构建全球化数字平台,加快自身发展。而其他中资险企则主打性价比路线,坚持传统发展的步子稳扎稳打,对数字化技术的运用相对欠缺。在互联网技术的发展红利下,互联网保险乘势而起,依托成熟的技术研发体系打造智能化研发工厂等数字化平台,为消费者带来更便捷高效的投保选择(表 1)。

3.2.2. 赛道竞争

分赛道看,保险的业务类型分为“人身险”和“财产险”。2022 年中国人身险总保费收入为 3.42 万亿元,其中寿险 2.45 万亿元、健康险 0.87 万亿元、人身意外伤害险 0.11 万亿元。寿险 2022 年占超人身险总保费收入的 71.60%,与财产险一并成为保险行业的热门细分竞争赛道,如图 8。

国内寿险市场集中度 CR4、CR6、CR10 分别达到 62.2%、75.9%和 91.8%,财险市场集中度 CR4、CR6、CR10 分别达到 82.8%、91.2%和 97.5%。中国人寿、人保财险分别位居细分赛道的龙头地位,而前十大公司几乎占据了整个细分赛道份额,表明行业整体竞争激烈。除此以外,行业内高、中、低端品牌的层次划分清晰,持续加大科技投入、推动数字化转型、加快产品创新或将成为破局之道(表 2)。

表 3:2022 年全国 31 个地区保费收入合计数

排名	经济分区	地区	2022 年合计	
			原保费收入 (亿元)	同比增速
1	东部	广东	5894.16	5.64%
2	东部	江苏	4317.72	6.58%
3	东部	山东	3410.31	4.03%
4	东部	浙江	3129.10	9.42%
5	东部	北京	2758.49	9.16%
6	中部	河南	2369.53	0.40%
7	西部	四川	2297.79	4.21%
8	东部	上海	2095.01	6.30%
9	东部	河北	2042.54	2.41%
10	中部	湖北	1952.47	3.96%
11	中部	湖南	1613.74	6.96%
12	中部	安徽	1418.24	2.80%
13	东部	辽宁	1401.46	3.18%
14	东部	福建	1374.66	6.19%
15	西部	陕西	1102.02	4.72%
16	中部	山西	1012.93	1.55%
17	中部	黑龙江	982.44	-1.31%
18	西部	重庆	981.09	1.61%
19	中部	江西	972.47	6.91%
20	东部	广西	809.61	3.72%
21	西部	云南	725.02	5.04%
22	西部	新疆	681.30	-0.64%
23	中部	吉林	677.70	-1.97%
24	东部	天津	670.21	1.47%
25	中部	内蒙古	667.02	3.32%
26	西部	贵州	504.24	1.61%
27	西部	甘肃	490.90	0.12%
28	西部	宁夏	215.83	2.22%
29	东部	海南	200.90	1.31%
30	西部	青海	106.39	-0.47%
31	西部	西藏	39.44	-1.35%

数据来源: 国家金融监督管理总局 (原银保监会)

表 2: 各细分赛道集中度较高, 竞争激烈

竞争赛道	人身险 (以寿险为例)					财产险						
	代表公司					代表公司						
2022 年	中国人寿、平安人寿、华夏人寿、太保人寿					人保财险、平安财险、太保财险、国寿财险						
总保费收入	24519 亿元					12712 亿元						
CR4	62.2%					82.8%						
CR6	75.9%					91.2%						
CR10	91.8%					97.5%						
*市占率	中国人寿 25.09%	平安人寿 17.74%	太保人寿 9.07%	新华人寿 6.66%	华夏人寿 10.34%	人保财险 38.18%	平安财险 23.44%	太保财险 13.44%	大地财险 3.63%	中华财险 4.74%	国寿财险 7.73%	长安财险 1.86%

*注: 市占率以各公司细分险种保费收入占行业细分险种保费收入的百分比测算

数据来源: 各险企官网资讯、国家金融监督管理总局 (原银保监会)

3.2.3. 地域竞争

分地域看,险企呈现出“东部多中西部少”的不均衡格局,我国三大经济分区的保险需求各异。2022 年全国各地区保费收入排名中(表 3),广东、江苏、山东、浙江、北京位列前五,原保费收入分别为 5894.16 亿元、4317.72 亿元、3410.31 亿元、3129.10 亿元和 2758.49 亿元。观察 2022 年全国细分保费收入情况(图 9)可以发现,该五省市均位于我国东部地区,可见地区的强大经济实力与企业汇聚效应等因素,会在一定程度上推动保险产品供需数量的提升,进一步加深东部地区的竞争程度,更有利于激励险企加快数字化转型。

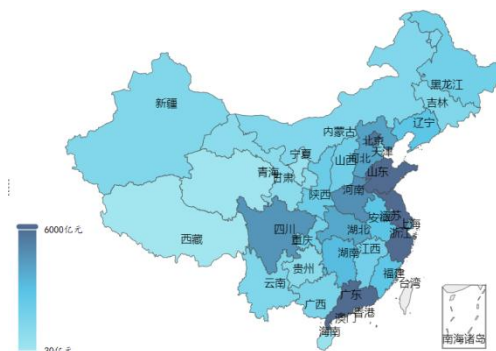


图 9: 2022 年各省、市细分保费收入情况
数据来源: 国家金融监督管理总局 (原银保监会)

4. 行业表现

4.1. PEST-SWOT 二维矩阵分析

本报告运用 PEST、SWOT 法分析对险企有显著影响的因素(详见附录 6、附录 7),并综合两方法进行 PEST-SWOT 二维矩阵分析(如图 10 所示)。其中,矩阵的各项得分是对应维度的评分乘积(图 11),即矩阵中各模块的颜色深浅代表评分乘积结果的高低,颜色越深的色块对应的两个因素对险企具有更显著的影响。结合公司内、外部因素与宏、微观环境发展,险企数字化转型的政策与经济环境良好,正是加快发挥科技与保险业的深度融合的绝好时机,但潜在风险因时而异,加快变化的国内外局势也使保险业面临的挑战不断。

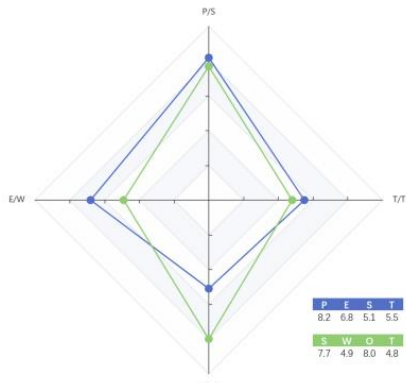


图 11: PEST、SWOT 各项维度评分 (每个维度满分 10 分)

资料来源: 本团队自行整理

科技领域	重组国家数据局	重组国家金融监督管理总局	深化地方金融监管体制改革	健全完善中国人民保险行业监管改革
			完善国家金融监督管理体制	优化农业农村干部
	重组科学技术部	完善知识产权管理体系	中国银保监会调整国务院直属机构	重组国家金融监督管理总局
			完善金融科技	完善金融科技

图 12: 国务院机构改革的 11 项内容
资料来源: 德勤分析

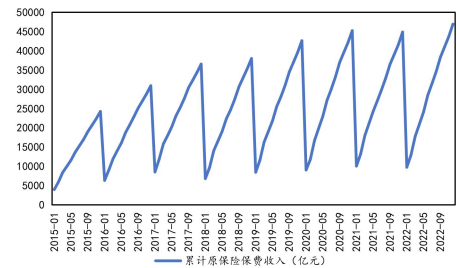


图 13: 2015-2022 年原保险保费收入累计数 (亿元)

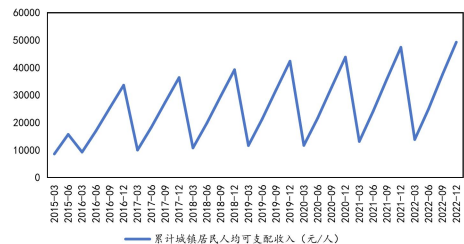


图 14: 2015-2022 年城镇居民人均可支配收入累计数 (元/人)

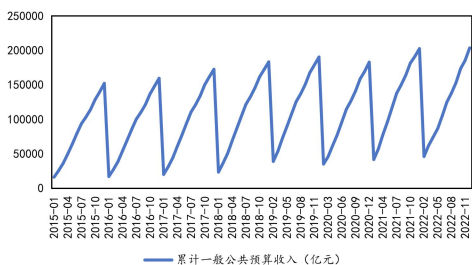


图 15: 2015-2022 年一般公共预算收入累计数 (亿元)

S	<ul style="list-style-type: none"> 政策组合支持科技型中小企业减负, 加大创新并推动险企发展 政府持续推进反垄断和监管问题的改善, 有助于提振市场信心 	<ul style="list-style-type: none"> 经济回暖推动科技发展新循环 稳定现金流、强融资能力为科技转型提供资金支持 与地方政府、监管机构合作, 解决财务不匹配问题 	<ul style="list-style-type: none"> 科技红利聚集了市场资本和人才, 社会资源向科技行业倾斜 险企与高校、研究所合作培养高水平多样化的金融科技人才 	<ul style="list-style-type: none"> 数字技术的快速发展驱动企业积极寻求数字化转型新路径 新兴技术的诞生加速险企创造更加符合大众需求的产品
	W	<ul style="list-style-type: none"> 政策落地到实施存在滞后 政策无法涵盖保险数字化转型的各方面, 政策内容有待细化 	<ul style="list-style-type: none"> 高额研发投入费用导致险企利润承压, 企业科技孵化进程艰难 	<ul style="list-style-type: none"> 社会部分群体缺乏金融素养, 导致保险投保意愿低; 竞争的市场环境下, 人才向头部企业过度倾斜
O		<ul style="list-style-type: none"> 政策红利背景下, 险企借势而进、造势而起, 进入数字化转型新蓝海 国家金融体制改革全面提速、金融监管日益完善 	<ul style="list-style-type: none"> 防疫放开有望迎来强劲复苏, 数字经济迎来新的跨越式发展窗口期 科技赋能保险行业, 吸引全球投资目光, 大型险企获得融资进行研发投入 	<ul style="list-style-type: none"> 客户个性化诉求增加, 定制化保险产品的需求旺盛 社会包容度的增加推动险企打造多元文化 ESG 产生的社会效益推动险企打造 ESG 领域竞争优势
	T	<ul style="list-style-type: none"> 国际贸易争端导致中国险企进入国外市场的挑战增加 	<ul style="list-style-type: none"> 各方与传统险企竞争激烈, 分割新兴科技市场, 甚至可能导致恶性竞争, 损害企业利益 	<ul style="list-style-type: none"> 全球保险业的保障缺口扩大, 经济损失增加 全球不确定性加剧, 贫富差距扩大, 公众对金融机构的整体信任度下降
P		E	S	T

图 10: PEST-SWOT 二维矩阵图

资料来源: 本团队自行整理

4.2. 实证分析: 宏观经济指标对保险业的影响

当前, 国务院持续深化机构改革 (图 12), 宏观经济指标对原保险保费收入的影响显著。利用特定指标 2015-2022 年的月度数据 (图 13-图 17) 进行实证分析并探讨对保险业的影响, 对数据进行时间序列回归。表 4 为使用的数据和数据来源:

表 4: 数据及数据来源

名称	地区	频度	单位	开始时间	结束时间	来源	代号
原保险保费收入	全国	月	万元	2015/01	2022-12	银保监会	INCOME
城镇居民人均可支配收入	全国	月	元/人	2015/01	2022-12	国家统计局	UPCDI
一般公共预算支出	全国	月	亿元	2015/01	2022-12	财政部	GPBC
GDP_当期	全国	季	亿元	2015/01	2022-12	国家统计局	GDP
城镇本年新增就业人员数	全国	月	万人	2015/01	2022-12	人力资源和社会保障部	EMPL

首先, 本报告对数据进行简单的处理: (1) 将 GPBC 和 GDP 的单位从亿元变为万元, 以保持单位统一; (2) 所有数据从累计值处理成月度值, 以便做月度回归。

其次, 在模型的设定中: (1) 由于 INCOME, GDP, GPBC 的数据量过大, 本报告对其取对数处理, 避免出现回归系数极端值; (2) 对变量进行 ADF 检验, 验证变量是否是平稳时间序列。若是非平稳时间序列, 则对特定变量进行差分已变成平稳时间序列; (3) 经过相关性检验, 模型存在多重共线性: GPBC 与 GDP 相关度高。由于这两个自变量对因变量的相关性高, 故本报告无法剔除任何一个变量, 因而选择针对两变量分别做回归分析; (4) 现实中, 保费收入存在滞后效应, 故这里新加入解释变量 AR(1) 代表这个事实。经过 DW 检验后, DW 值也接近 2, 模型序列自相关问题消除。

本报告对数据进行简单的处理, 最终获得的回归方程为:

$$\textcircled{1} \ln INCOME = 0.0009d.UPCDI + 0.3947 \ln GDP + 0.0023EMPL + 0.2903AR(1) + 3.8699$$

$$\textcircled{2} \ln INCOME = 0.0008d.UPCDI + 0.4886 \ln GPBC + 0.0022EMPL + 0.3360AR(1) + 6.3722$$

由于根据本报告最终得出的模型, 回归方程①的 R-squared 为 0.481, 回归方程②的 R-squared 为 0.383, 估计的回归方程拟合度较好 (如表 5、表 6 所示), 详细分析过程请见附录代码 (附录 8)。

表 5: 回归方程①stata 回归结果

lnINCOME	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf. Interval]	Sig
d.UPCDI	.001	0	6.97	0	.001	***
lnGPBC	.489	.101	4.86	0	.289	***
EMPL	.002	.001	1.82	.072	0	*
AR(1)	.336	.079	4.27	0	.179	***
Constant	6.372	1.72	3.71	0	2.956	***
Mean dependent var		17.196	SD dependent var		0.393	
R-squared		0.481	Number of obs		95	
F-test		20.837	Prob > F		0.000	
Akaike crit. (AIC)		39.018	Bayesian crit. (BIC)		51.787	

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1

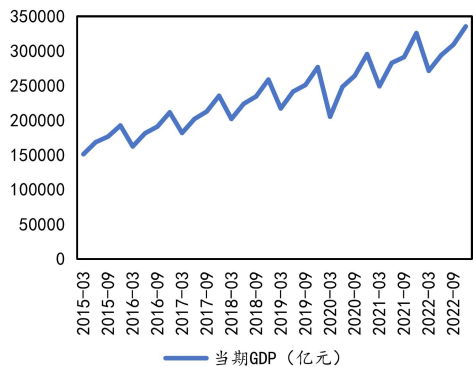


图 16: 2015-2022 年当期 GDP (亿元)

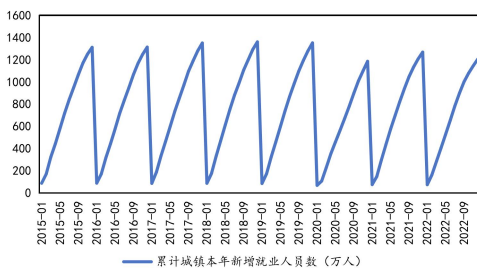


图 17: 2015-2022 年城镇本年新增就业人员数累计值 (亿元)

数据来源: 中经数据

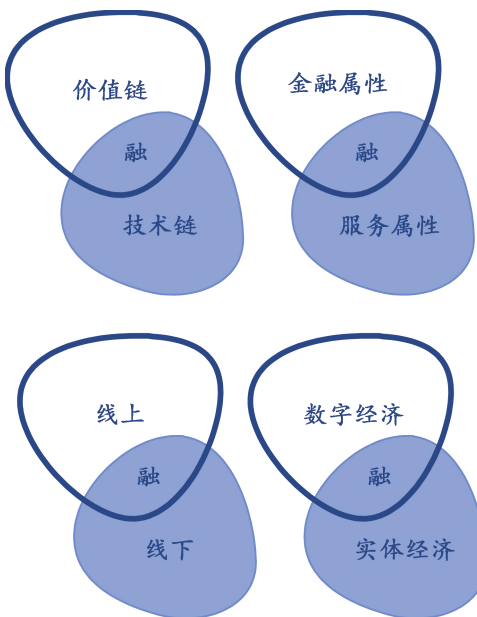


图 18: 推动科技赋能走向科技融合

资料来源: 慧保天下

- 人工智能: 智能客服使用率达到70%
- 大数据: 万级特征衍生变量
- 云计算: 历史双十一峰值处理量3.2万张/秒
- 区块链: 首次将资产通证应用于保险领域

图 19: 众安保险“保险+科技”深度融合应用成果

资料来源: 慧保天下

表 6: 回归方程②stata 回归结果

lnINCOME	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig
d.UPCDI	.001	0	6.80	0	.001	***
lnGDP	.395	.167	2.36	.02	.063	**
EMPL	.002	.001	1.67	.099	0	*
AR(1)	.29	.088	3.31	.001	.116	***
Constant	3.87	3.495	1.11	.271	-3.073	10.813
Mean dependent var		17.196	SD dependent var		0.393	
R-squared		0.383	Number of obs		95	
F-test		13.973	Prob > F		0.000	
Akaike crit. (AIC)		55.399	Bayesian crit. (BIC)		68.169	

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

在 95% 的置信水平下, 国民生产总值、一般公共预算支出与原保险保费收入显著相关。在其他变量不变的情况下, GDP 增加 1 万元, 保费收入会增加 0.395 万元; 一般公共预算支出增加 1 万元, 保费收入会增加 0.489 万元。

2022 年, 国内经济社会发展遭遇多重超预期因素冲击, 疫情反复延宕, 自然灾害频发, 需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力叠加。放眼国际, 百年变局与世纪疫情交织, 国际政治危机复杂演变, 世界经济滞胀风险上升, 不稳定不确定因素明显增多。在此宏观背景下, 即使中国的险企提高自身竞争力、完善自身建设, 发展仍然举步维艰。2023 年起, 随着疫情防控较快平稳过渡, 国民经济运行企稳回升, 就业形势总体趋于稳定, 为居民可支配收入平稳增长和消费支出加快恢复奠定了坚实基础。未来, 服务性消费支出或将加速增长, 我国保费收入有望明显增加。

另外, 根据中国财政部官网数据, 2022 年全国一般公共预算支出为 260609 亿元, 比上年增长 6.1%。其中, 科学技术支出为 10023 亿元, 比上年增长 3.8%。科学技术支出在全国一般公共预算支出的占比增加, 说明国家支持保险业科技赋能实现数字化转型的力度增大, 这为保险业高质量发展奠定了政策与资金基础, 最终推动险企保费收入增加。

4.3. 项目应用

目前, 宏观环境的深刻变化给险企带来新挑战, 更带来新机遇。险企在此背景下危中有机, 危可转机。险企充分利用自身优势, 在数字化新蓝海中深挖新技术、推进新融合, 推动保险业高质量发展。因此, 保险业持续利用新兴科技拓展新业务模式, 拓宽科技赋能保险的场景应用。这主要体现在大数据、人工智能、云计算、区块链等新兴科技影响保险业的业务全链条以及企业中后台部分, 实现“保险+科技”的深度融合(图 18)。

保险业利用大新兴技术实现从前端销售到后端客服数据的科技应用。随着数字化广告的出现, 险企能够基于终端用户的互联网行为数据, 通过流量平台选取目标客户, 以较低成本精准投放广告, 精确获取新客户群。云计算技术更是促进了以客户为导向的保险产品开发效率, 可以基于客户数据构建更加精确的智能化业务运营模式。区块链技术的出现则使保险产品的设计、定价、理赔等环节的工作环境、模式和流程发生良性改变, 实现了数据与企业分离, 保证客户在更换投保险企时的数据连续性, 帮助险企识别重复投保的情况, 同时也贯穿了承保、缴纳保费、理赔等业务的全流程, 提高了平台信息透明度, 也保证了结算的准确性。应用成果以众安保险为例(图 19)。

移动互联网的普及和疫情的影响也为传统险企推出专属应用程序 app 或与其他互联网险企合作提供了基础, 从而推动保险业实现业务线上化。当前, 各大险企持续探索“线上+线下”的新业务模式, 例如线上渠道与互联网场景深度融合后, 基于互联网消费场景的运费险等一系列产品应运而生。

保险行业在实现科技赋能的同时不忘将科技与现实需求相结合, 推出满足时代与客户需求的新保险业务。例如, “三农”政策的出现推动中原农险成立了无人机飞行队, 构建起了以卫星遥感、无人机、移动端“天空地”三位一体的农险科技应用模式; “双碳”目标为险企开发绿色保险等新产品提供了机会, 保险业在持续拓宽服务路径的同时也助力于“双碳”目标的达成。

5. 公司分析

5.1. 数字化渗透程度分析

2021 年底国务院印发的《“十四五”数字经济发展规划》中明确提出: 到 2025 年, 数字经济迈向全面扩展期, 数字经济核心产业增加值占 GDP 比重达到 10%。随着

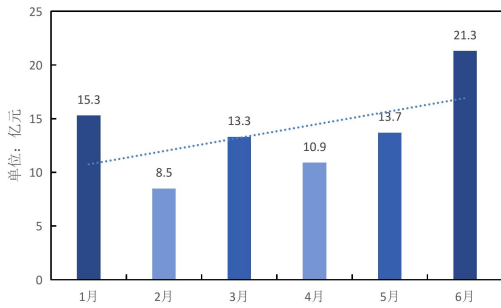


图 20: 2022 年上半年退货运费险月度保费收入情况

数据来源:《2022 年上半年互联网财产保险发展分析报告》

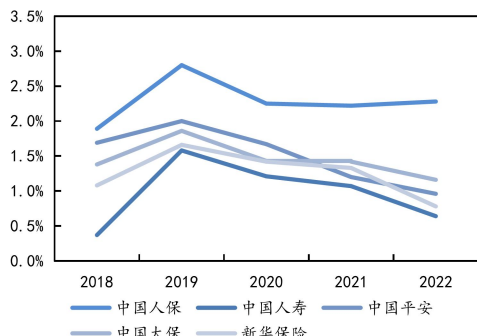


图 21: 2018-2022 年险企 ROA

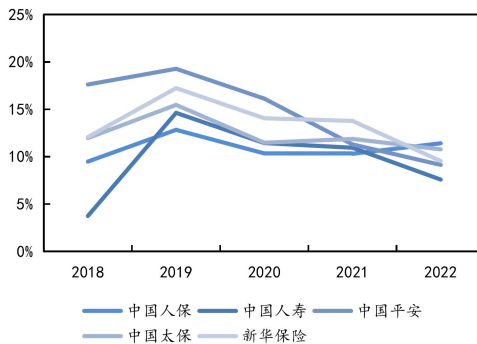


图 22: 2018-2022 年险企税后 ROE

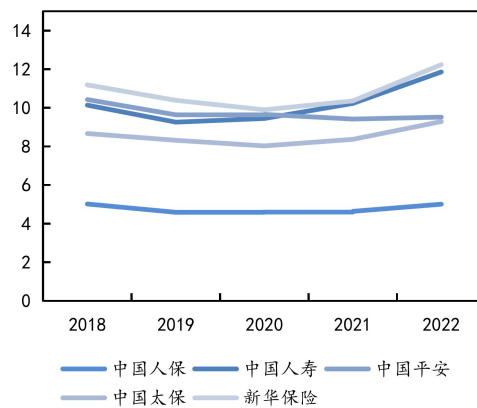


图 23: 2018-2022 年险企权益乘数

数据来源:各险企财报

数字经济的高速发展,保险业充分发挥科技带来的优势,持续探索更符合大众需求的保险产品,推出可线上投保的保险,满足新市民群体保险的保障需求。此外,近几年以抖音等电商为代表的电商行业的崛起扩展了险企业务——退换货运费险,嵌入了运费险的“保险产品期权”不仅能提升消费者的购买意愿,还能减少消费者因退换货造成的费用纠纷。作为与互联网生态高度融合的经典保险产品,退换货运费险的业务节奏与电商、物流行业同频共振。

从图 20 可以看到,不同月份的保费收入出现相对低点和高点:2 月春节期间物流暂停、4 月多地疫情导致物流速度放缓,2 月与 4 月出现低点;而 6 月电商大促销“6·18”活动,单月保费突破 20 亿元,6 月出现相对高点。2022 年上半年退货运费险保费收入 82.7 亿,占互联网财产保险的 15.6%,较去年同期提升 5.4 个百分点,同比增长 51.3%,同比增量达 28 亿。

随着客户需求改变、科技不断创新,中国的保险行业也在加速改变,数字化转型是险企的必由之路。只有借助新科技,全面推动数字化转型,实现险企管理和经营先知、先觉和先行,提升客户体验,才能构建险企的核心竞争力,才能保持险企健康持续的高质量发展。未来,科技赋能下的保险市场仍然是一片蓝海。国内险企紧跟时代的发展和国家的号召,积极探索数字化成果应用(表 7),将新兴科技融入业务的各个方面,让展望逐渐实施落地。

表 7: 险企 2022 年科技与数字化运用

名称	数字化成果	数据展示
中国人民保险	1、建设一体化触面和新媒体营销账号矩阵,构建车生活服务生态圈体系,强化数据监测运用和风险控制; 2、举办科技发布会,发布了一系列科技创新成果。 3、初步建成统一的技术、数据平台,推进人工智能技术在多个业务场景应用落地,推动经营管理向数字化、智能化升级。	人保科技积极落实“十四五”信息化建设规划,加快推动集团数据中心、技术平台和业务系统建设;人保金服实现营业收入 5.92 亿元,同比增长 5.9%。
中国人寿	建立物联网自营平台“国喜保中国人寿保险商城”,中国人寿蚂蚁保营业厅开业。	通过互联网开展的线上保险业务总保费收入达 6628.96 亿元,同比增长 88.3%。
中国平安	1、建立网格化的高素质精英队伍,实现线上线下联合运营、销售全流程。 2、2月27日11时6分,中国平安首席承保的长征八号遥二运载火箭发射成功,其中包含“平安2号”星云物联网卫星。	1、平安寿险银保、电销、互联网等创新渠道在新业务价值中占比 17.6%,同比上升 2.5%。 2、“平安好车主”APP 注册用户数突破 1.74 亿人,累计绑车车辆突破 1 亿台。
中国太平洋保险	通过 AI、云技术、通讯加密等前沿科技赋能办公全场景,启动自主研发智慧办公一体化平台——远程协同办公平台,通过技术创新对传统工作方式进行重构,加速员工工作方式智能化进程,进而服务于太保数字化转型和高质量发展运营集约广度和深度、成本管理、风控。	2022 年,全国保险行业实现原保费收入 4.70 万亿元,同比增长 4.6%。其中,人身保险公司原保费收入 3.21 万亿元,同比增长 2.8%;财产保险公司原保费收入 1.49 万亿元,同比增长 8.7%。
新华保险	建设互融共通的“智慧+”智能服务新生态,与全国 1,600 余家线下柜面中心与电话、短/彩信、网站、微信、APP 等全媒体服务平台相互融通,逐步实现专业人工服务和智能 AI 智能服务“双在线”,为广大客户提供便捷、高效的优质服务。	-

资料来源:各险企财报、本团队自行整理

5.2. 主要指标分析

对于那些非上市或中小型险企,其所披露年报的完整性较差、公开性不足,且他们目前大多都专注于中短期的储蓄理财型业务上,内含价值水平难以分析且不具有代表性。故本报告选取具有代表的险企进行定量分析,以供参考。

5.2.1. 杜邦分析

相比与寿险而言,ROE 指标在财险中更能直接体现财险公司的资本回报能力。故本报告的杜邦分析——二分法主要针对财险公司业务。

如图 21 所示,各险企的 ROA 波动幅度较小且数值较低,说明各险企盈利能力较稳定。值得注意的是,2019 年各险企的 ROA 明显由增转降,原因在于:新冠肺炎席卷全国,整个保险业承担起防控责任,为客户开通绿色理赔通道、向各地相关机构捐款、捐赠抗疫物资等,导致各险企的赔付支出及防疫责任支出数额巨大。险企一年中业绩最好的时期当属一季度,但受到新冠肺炎的影响,导致线下业务近乎停滞,寿险业冲击较大,故 ROE 从 2019 年起也明显开始由增转降(图 22)。

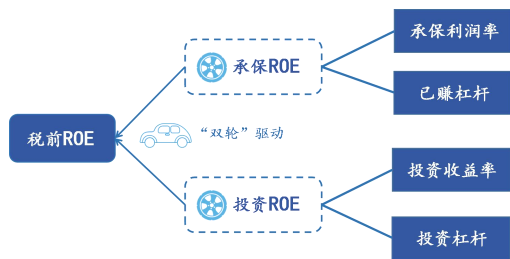


图 24: 险企双轮驱动盈利模式的结构拆解
资料来源: 本团队自行整理

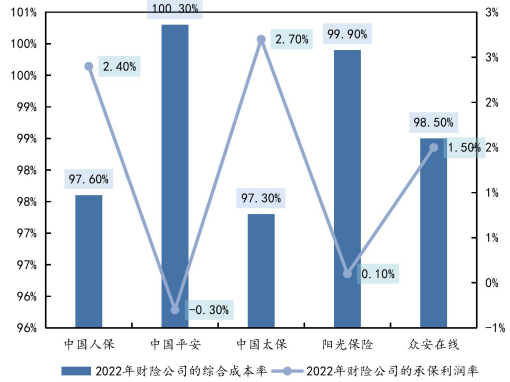


图 25: 2022 年财险公司综合成本率与承保利润率
数据来源: 各险企财报

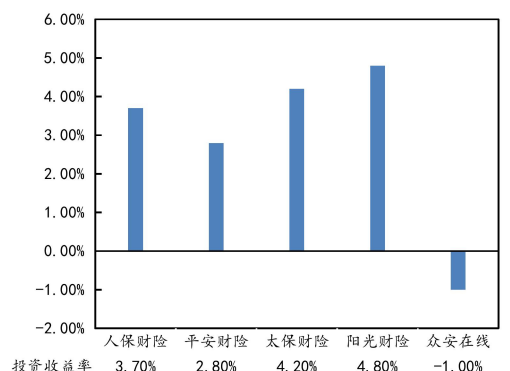


图 26: 2022 年财险公司投资收益率
数据来源: 各险企财报

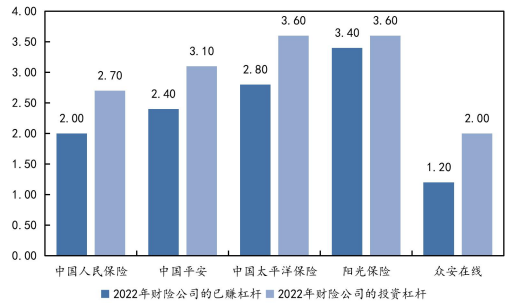


图 27: 2022 年财险公司已赚杠杆与投资杠杆
数据来源: 各险企财报

具体来看，中国人保的 ROA 整体高于其他险企。其推出的“3411 工程^⑦”向高质量发展转型，使得理赔质量提升、业务结构及组织架构持续优化，保险供给得以升级，商业模式得以变革。因此，与同业竞争者相比，中国人保在新冠肺炎的影响下仍能保持行业领先优势。

此外，各险企的权益乘数在近五年均较高且平坦，每年都保持在 10% 左右（图 23），说明各险企倾向于以更低的净资本推动业务的发展，但这往往会伴随着偿付能力充足率的下降。除此以外，投资连结险和万能险的快速发展也进一步抬高了杠杆。而相比于其他险企，中国人保的权益乘数处于相对最低值，因为其保持了一定比例的高流动性投资资产，以应对流动性需求，故不需要运用高财务杠杆撬动资金。而其他险企权益乘数高，财务杠杆撬动大，偿债风险、财务风险应加以重视。

综上所述，中国人保的 ROE 稳定在 10% 左右，主要得益于 ROA 的良好表现。而另外几家险企 ROE 波动较大，但均高于中国人保的 ROE，原因在于几家公司财务杠杆较高，权益乘数贡献大。

5.2.2. 双轮驱动盈利模式分析

杜邦分析中的 ROE 是基于净利润指标来计算的，会受到税收政策和其他业务收支的影响，故为了更准确地分析各家险企的盈利能力，本报告对险企的盈利模式进行结构化拆解，探讨 2022 年双轮驱动^⑧如何持续助力财险公司实现高质量数字化转型。图 24 是险企双轮驱动盈利模式的结构拆解。

进一步地，对各险企的税前 ROE 进行拆解（附录 9），同时综合图 25、图 26、图 27 和图 28 各个指标，得出以下结论：

- 中国太平洋保险和阳光保险的双轮驱动更充分，盈利模式效率高；
- 中国人民保险承保端、投资端的贡献更为均衡，双轮驱动较充分，在保持承保利润的前提下做大已赚杠杆，进一步提升了盈利效率；
- 中国平安承保端亏损，靠投资端单轮驱动盈利，最终实现了税前 ROE 大于 0；
- 众安在线受累于投资端亏损，承保端盈利能力较弱，无法扭转亏损，最终导致税前 ROE 小于 0。

由此，可以画出险企双轮驱动盈利指标体系坐标分布图（图 29）：

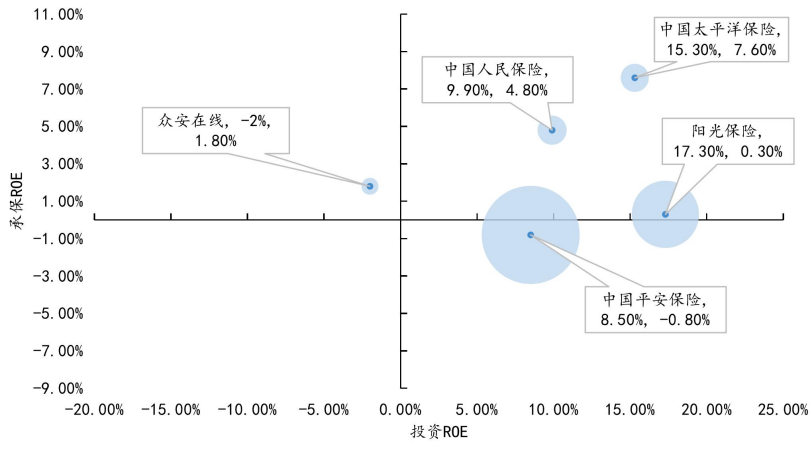


图 29: 险企双轮驱动盈利指标体系坐标分布图
数据来源: 各险企财报

*注：①圆的大小表示险企数字化的市场份额大小；
②圆心所在象限为公司税前 ROE，即承保 ROE 和投资 ROE 的乘积；
③横轴表示投资 ROE，纵轴表示承保 ROE。

5.2.3. 销售渠道分析

如附录 10 所示，行业内险企的利润呈现两极分化特征，这与险企的销售渠道有关，销售渠道不同，保费收入、利润差异显著。险企的销售渠道分为代理人渠道、银保渠道、团体渠道、其他渠道。代理人渠道是公司最容易把控的渠道，也是能够增加保费收入并提升新业务价值的渠道。因此，成熟的险企往往会从代理人渠道入手，采用引进和培养高素质人才、科技赋能员工办公环境、入住流量平台自建店铺等手段来提高整体代理人水平。除此之外，银保渠道、团体渠道的销售占比相对较多，只有少

⑦ 3411 工程：“3”指财、寿、健康险三家子公司转型，“4”指创新驱动发展、数字化、一体化、国际化四大战略，两个“1”分别指打好一场中心城市攻坚战和守住一条不发生系统性风险的底线。
⑧ 中共中央、国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》提出，实现创新驱动是一个系统性的变革，要按照“坚持双轮驱动、构建一个体系、推动六大转变”进行布局，构建新的发展动力系统。

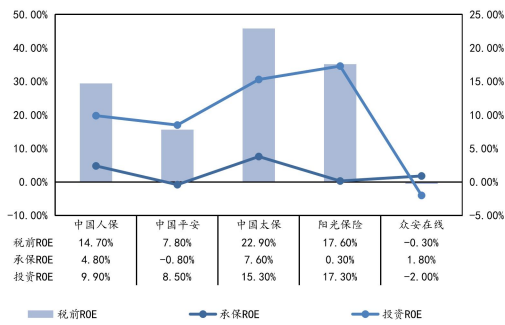


图 28: 2022 年财险公司税前 ROE、承保 ROE 与投资 ROE

数据来源: 各险企财报

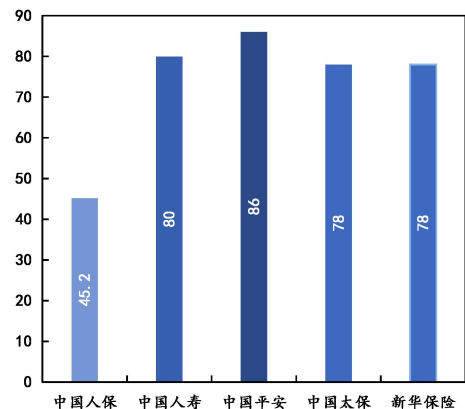


图 30: 险企代理人渠道保费收入占比 (%)

数据来源: 各险企财报

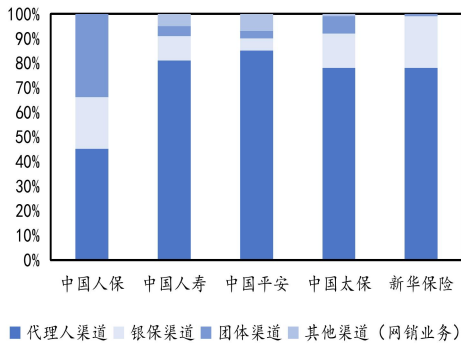


图 31: 2022 年险企按渠道划分的保费收入

数据来源: 各险企财报

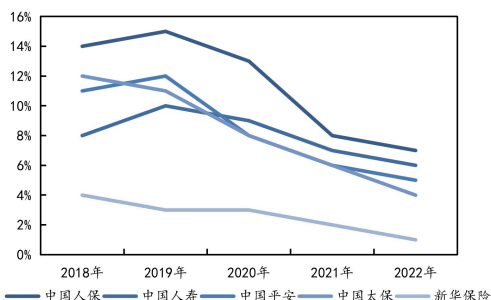


图 33: 2018-2022 年险企新业务价值率

数据来源: 各险企财报

数险企开始向网销等新兴渠道延申, 抢先一步进入数字化新蓝海 (图 30、图 31)。

综上所述, 险企应坚持代理人渠道、调整银保渠道、适度发展新兴渠道, 既要发展自营业务为主, 又要结合银行及科技等各方优势。

5.2.4. 内含价值分析

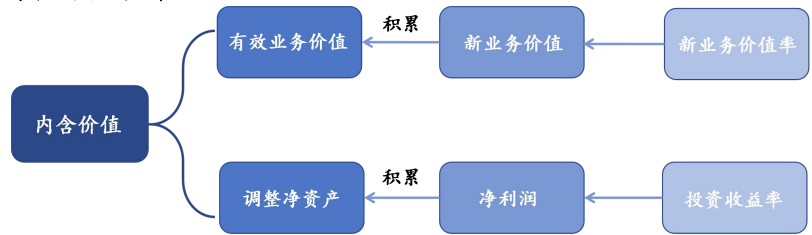


图 32: 内含价值的划分

相比与财险而言, 寿险的业务久期较长, 内含价值指标更能直接体现寿险公司的资本回报能力, 故本报告针对寿险业务进行内含价值分析。由图 32 可知, 内含价值的持续增长来源于有效业务价值, 而有效业务价值又来源于新业务价值的不断积累; 净资产投资收益是净利润的重要稳定来源, 而调整净资产有赖于净利润的积累。

第一, 新业务价值是寿险公司内含价值增长的动力。新业务价值的增长主要受新单保费期限和新业务价值率两方面影响。当其他条件不变的情况下, 缴费期限越短的产品, 新业务价值率越低。近五年险企的新业务价值率总体呈现下降趋势 (图 33、表 8), 原因可能在于:

- (1) 保险业市场竞争激烈且趋于饱和, 优质产品稀缺, 新业务扩展难度大, 新业务价值增速放缓;
- (2) 产品结构调整导致新业务价值率承压。险企对短期险产品的需求逐渐下降, 转而提高传统险、长期分红险、长期万能险等高价值率的长期保障型产品的占比;
- (3) 新保险合同准则收入确认原则使得短期产品新业务价值明显下降 (表 9)。

表 8: 2018-2022 年险企新业务价值

扣除要求资本成本后的一年新业务价值 (单位: 百万元)	2018	2019	2020	2021	2022
中国人民保险	5735	6188	5429	3227	2669
中国人寿	49511	58698	58373	44780	36004
中国平安	72294	75945	49575	37898	28820
中国太平洋保险	27120	24597	17841	13412	9205
新华保险	12210	9779	9182	5980	2423

数据来源: 各险企财报

第二, 受短期投资波动影响的投资收益率对当期利润有显著影响, 进而影响内含价值。本报告统计了主要上市险企 2018-2022 年总投资收益率数据; 过去五年的平均投资收益率稳定在 4%—5%, 险企总投资收益率围绕平均值上下波动。可以看到, 险企受国内外冲击对资本市场明显震荡且国内债券收益率下行的影响, 其短期投资波动较大, 导致比率下降, 进而导致净利润下降。而在投资市场全年调整的不确定环境下仍能保持高投资收益率的险企, 比如中国太平洋保险, 是由于公司较为优化的资产配置战略及较强的投资管理能力, 投资组合多样化能够充分分散风险, 应对了市场回撤, 并获得了稳定回报 (图 34)。

第三, 内含价值增速可以衡量寿险公司的成长性。险企使间接影响内含价值的两因素——新业务价值及投资收益率相平衡时, 其成长性较强, 如中国人保、中国太保, 其运用寿险资金进行投资的投资管理能力和资产配置能力较强推动了投资收益率的提高; 科技赋能保险行业新技术、业务创新等; 推出 ESG 及平衡社会责任; 公司运营符合保险业发展规律, 都推动了新业务价值的增加。中国人保由于本身业务体量大, 所以比率波动较为明显。还有部分险企业价值成长性承压, 如新华保险, 中国平安。

2022 年, 多个地区的代理人线下展业活动受限、居民消费能力及意愿阶段性减弱, 代理人销售途径被削弱。在市场环境的不确定下, 2022 年内含价值增速急剧下降。2019 年起, 新冠肺炎的爆发打乱了保险业的发展节奏, 内含价值增速下降显著, 甚至在 2022 年部分公司内含价值出现负增长, 公司价值在 2019 年迅速缩窄 (图 35)。

综上所述, 内含价值能够更加客观地反映各寿险公司的运营能力、投资能力以及内在风险。结合本报告前面的杜邦分析、双轮驱动经营模式、数字化渗透分析, 可以更好地分析出各险企内含价值的成长性; 中国人保、中国太保、中国平安等成熟险企

表 9：2019-2022 年上市险企会计估计变更对税前利润影响金额

2019-2022年上市险企会计估计变更对税前利润影响金额				
会计估计变更对税前利润的影响 (百万元)	2019	2020	2021	2022
中国人保	-1486	-8186	-5436	-4081
中国人寿	-2402	-38543	-38275	-34467
中国平安	-20774	-19141	-22566	-26813
中国太保	-8077	-11733	-14621	-11929
新华保险	-6249	-11644	-12076	-11290
占当期税前利润比重				
中国人保	-5%	-26%	-15%	-10%
中国人寿	-4%	-71%	-76%	-143%
中国平安	-11%	-10%	-16%	-25%
中国太保	-29%	-40%	-47%	-47%
新华保险	-47%	-75%	-77%	-174%

数据来源：各险企财报

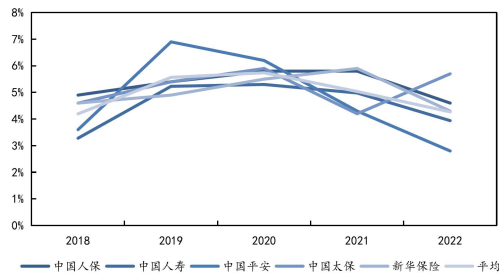


图 34：2018-2022 年险企总投资收益率

数据来源：各险企财报

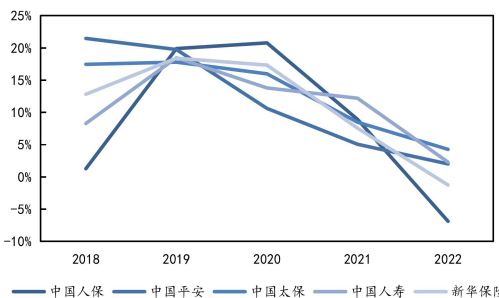


图 35：2018-2022 年险企内含价值增速

数据来源：各险企财报

根据行业及自身特点，符合保险业发展规律，综合运用各种资源及优势，双轮驱动盈利，并科技赋能公司各个领域，实现价值转型，表现出相对于同业竞争者而言更强的生存能力、创新能力、可持续发展能力。而新华保险、众安在线等部分险企 ROE 不稳定，双轮驱动受累等经营能力、盈利能力、风险管理能力、资本配置能力或多或少需要提高。

随着 2023 年基本面开始筑底，中国经济将进入恢复增长期，国家仍将坚持积极的财政政策和稳健的货币政策以推动经济运行整体好转，增速有望实现边际改善，企业盈利有一定的改善空间，投资价值将逐步显现。

6. 行业展望

6.1. 数智生态建设

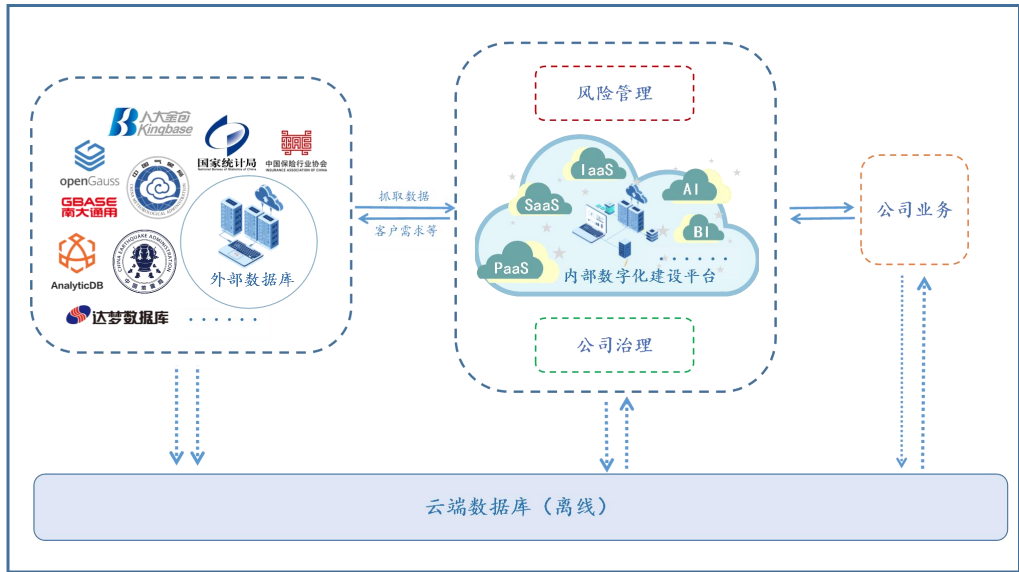


图 36：未来保险生态图

资料来源：本团队自行绘制

在行业高质量发展的客观要求与发展环境持续变化的大背景下，数字化转型是保险业加速升级迭代、险企面向未来重构核心竞争力的关键所在，金融科技的发展更是推动了保险行业的本质回归与商业模式重构。在经历业务驱动、流程信息化建设后，践行全链化、数字化、智能化的科技驱动战略已经成为业内共识。险企需筑牢数智底座，加速一体化平台建设。

险企应致力于打造全量化数据底座，运用规范化的数据标准、智能化的数据模型、模块化的数据管控和体系化的数据治理，实现数据资源管理、潜在规律挖掘和业务决策优化。

具体看来，首先要脱离对单一外部数据的依赖。险企要依托“IaaS+PaaS+SaaS”模式，利用低代码/无代码开发平台^⑨、API 经济^⑩和云原生平台^⑪等的优势，强化技术与数据中台^⑫的建设（图 37），进一步结合 AI、BI^⑬等技术筑牢数智底座，构建云端数据库（可离线）整合与分发行业资源，提高自身对数据资源的触达能力，推动保险业的跨界开放与价值重塑^⑭。

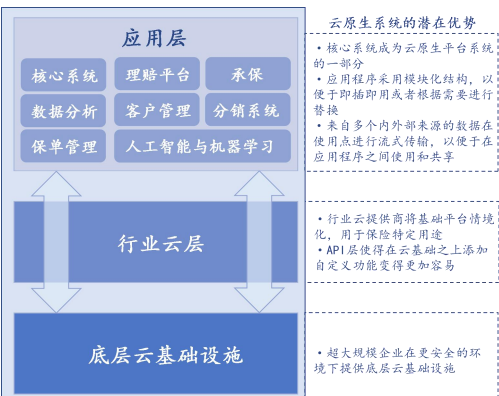


图 37：建设即插即用的云原生架构 推动险企实现创新和差异化

资料来源：德勤分析

⑨ 低代码/无代码开发平台：是一种构建应用、创建数字化体验和实现流程自动化的可视化方式。险企可以借此加速和简化软件开发，加速数字化转型，尽快实现各渠道的互联互通，提升运营效率，改善客户体验。

⑩ API 经济：即应用程序接口能够连接各个应用程序实现相互通信，这使险企能够安全地将信息和服务公开给广泛的合作伙伴。

⑪ 云原生平台：通过微服务、容器化、DevOps 和持续交付（CD）技术，在云计算环境中构建、部署和管理现代应用程序的软件方法，能提升险企应用开发的交付效率等，进而提升险企的市场竞争力。

⑫ 技术与数据中台：具备提升使用效率、提高数据质量、挖掘数据价值三个核心能力，让数据应用变得更加方便。

⑬ BI (Business Intelligence)：指用现代数据仓库技术、线上分析处理技术、数据挖掘和数据展现技术进行数据分析以实现商业价值。

⑭ “构建云端数据库（可离线）整合与分发行业资源，实现保险业的跨界开放与价值重塑”；数

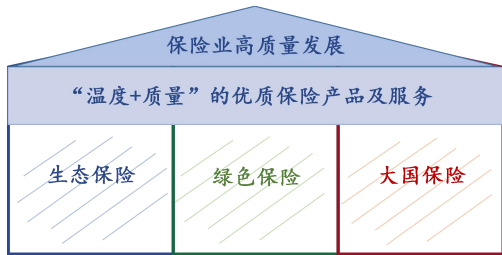


图 38: 打造生态保险、绿色保险、大国保险
资料来源: 本团队自行绘制

其次,要利用人工智能、大数据等科技手段,打造跨越险企前、中、后台的保险数字化建设框架,并以此打通业务、财务中台等,实现险企内部数据穿透,重构、聚合、复用和共享孤岛数据形成的长尾效应,将行业资源与信息数据最终辐射运用于公司业务、风险管理及公司治理等方面,同时还要进行及时有效的信息回传与入库,持续增大数据体量。这将助力于险企提高自身的数字化运用效能,为保险业高质量发展注入创新的巨大动能,为抓住下一个发展风口奠定基础。

6.2. 未来发展战略

十八大以来,党和国家密集出台了一系列事关保险业高质量发展、保险业服务国计民生的政策性文件,为保险业加快实现高质量发展奠定了坚实基础。未来,保险业将乘着东风,以打造生态保险、绿色保险、大国保险为基点(图 38),为用户带来“温度+质量”并存的优质保险产品及服务,弘扬大国保险品质,促进中国发展腾飞。

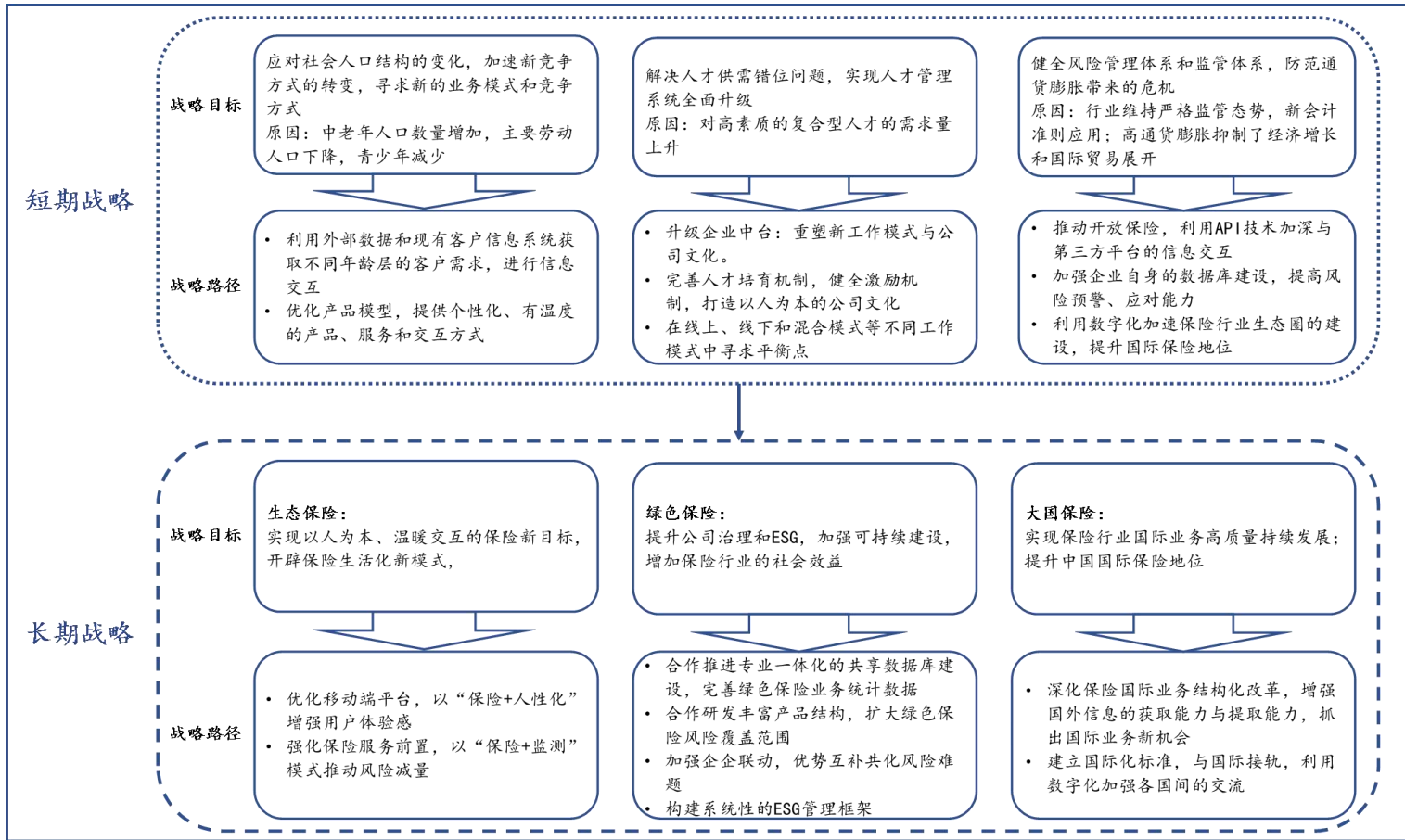


图 39: 短期与长期战略图谱

6.2.1. 短期战略

(1) 应对社会人口结构变化

平稳应对社会人口结构变化(图 40)是保险业高质量发展的重要课题。通过业内外数据共享,保险业可以切实增强数据抓取与获得能力,明确不同年龄结构、收入、社会地位的客户群体的个人需求,以寻求新业务模式的机会,提升保险行业的产品服务水平,最终实现“生态保险”。

(2) 解决人才供需错位问题

吸引合适的人才可能是险企面临的较大挑战(图 41)。通过整合中台分系统、升级总系统,利用人力系统明确公司的员工能力、员工诉求、员工空缺,通过行业间信息系统的互通以明确行业整体所缺人才。行业在明确了人才需求之后,可以通过以下方式增加人才获取渠道:①建立人才培养体系,为保险行业现有人才提供学习深造机会;②与高校合作,培养保险业所需新型人才;③吸引新人才进入保险行业,如FRM 持证人,健全激励机制,打造以人为本的公司文化,建立与时俱进的新工作模式。

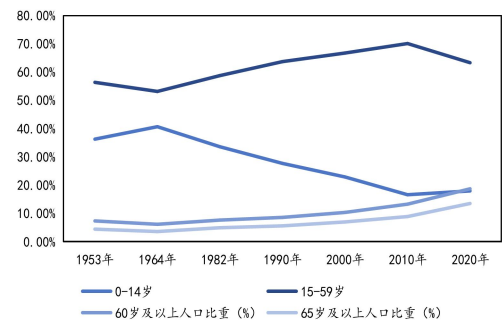


图 40: 中国历次人口普查的各年龄阶段人口比重阶段变化

数据来源: 国家统计局

据来源于险企内外部的各类数据,包含企业内部数据与外部的医疗、公司、行业、国家统计局数据等,最终可以辐射运用于公司业务、风险管理及公司治理等方面

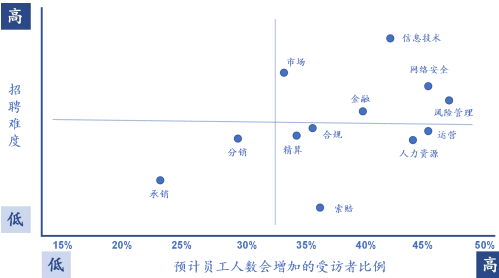


图 41: 险企可能在几个关键领域面临招聘挑战

资料来源: 德勤分析

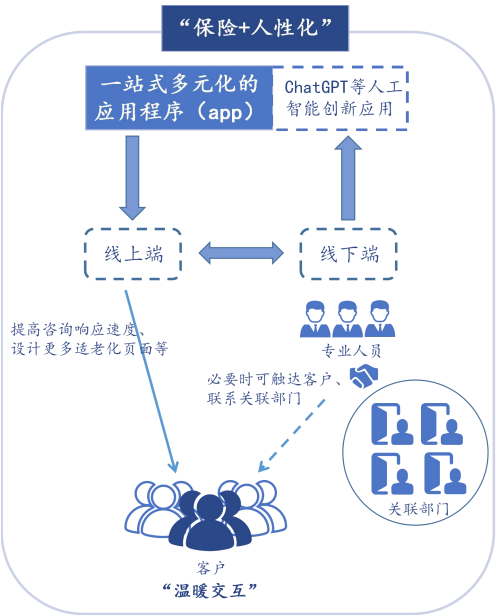


图 42: 要优化移动端平台，以“保险+人性化”增强用户体验感

资料来源: 本团队自行绘制

表 10: 绿色保险的三大板块、十大业务

1. 环境、社会、治理风险 (ESG)
1.1. 气候变化风险类保险
1.2. 环境风险类保险
1.3. 社会治理风险类保险
2. 绿色产业保险
2.1. 生态环境产业
2.2. 清洁能源产业
2.3. 基础设施绿色升级
2.4. 节能环保产业
2.5. 清洁生产产业
3. 绿色生活保险业务
3.1. 新能源汽车保险
3.2. 非机动车保险

资料来源: 科技创新加速平台

(3) 防范监管和通胀带来的危机

构建保险业的共享数据库和内部数据库，健全科技基础设施，建设“开放保险^⑤”。险企可以借此为客户提供个性化产品与服务、便捷式交易，优化产品定价模型，实现现有价值链和业务模式的全面数字化。科技赋能保险行业的同时提升其国际地位，最终实现“大国保险”。

6.2.2. 长期战略

(1) 坚持以人为本，回归保险生活化

新时代下，人民群众对美好生活的不断向往，要求保险业在增强人民群众的安全感、获得感和幸福感上还需下功夫。这是中国社会主义性质决定的，也是保险业长期健康发展的基石。险企应实现“线上+线下”保险的深度融合，切实关注与满足客户的保障需求，着力完善与增加保险供给和服务，延长业务链条，打造保险生活化常态。具体来看，险企要抓住两条主线：

一是要优化移动端平台，以“保险+人性化”增强用户体验感（图 42）。要设计与推广一站式多元化的应用程序（app），加大 ChatGPT 等人工智能前沿创新应用落地，并以此为基本载体提供定制化服务，增强用户与企业之间的温暖互动。在具体的应用过程中，线上端要始终以满足客户的保障需求为目的，提供切实有效、高效便捷、温暖贴心的关注与引导服务，如提高咨询响应速度、设计更多适老化页面等；线下端要注重培养与提升专业人员服务水平，并在必要时触达客户、联系关联部门为客户化解风险难题。

二是要强化保险服务前置，以“保险+监测”模式推动风险减量^⑥。要将“防损+减损”服务切实融入并延长全业务链条，优化险企本身的产品与服务，切实实现风险前置。在具体的实施过程中，险企要在“PaaS+SaaS”模式的基础上，利用 Python、物联网技术、传感器技术等快速收集和处理数据，构建智能化、自动化的细分场景风险评估模型。基于此，险企可以主动为投保客户量身定制防损减损专项方案，为客户提供防范排查、预测提示等风险减量管理服务。除此以外，更要结合“线上+线下”渠道面向投保客户展开防损减损教育宣传，打造专业型人才团队探索高效率、精细化的风险减量新模式，并使之成为商业与社会生活的常态化模式。真正发挥险企的风险防范与保障作用，切实提高险企抗风险能力，保障其合法权益，为实体经济发展贡献力量。

(2) 践行价值创造，深化绿色保险

绿色保险^⑦的场景应用广泛（表 10），是绿色金融的重要组成部分，也是实现“双碳”目标过程中提高风险管理的一个重要工具。当前我国绿色保险发展仍处于初级阶段，对照服务绿色转型与经济社会高质量发展的现实需要。除政府机构与行业组织需要继续引导发力以外，险企更要转换价值创造思维（图 43），发展风险-收益业务合作伙伴，充分利用数字化重塑保险业，持续推进绿色保险的可持续、高质量发展。

第一，要合作推进共享数据库建设，完善绿色保险业务统计数据。要联合国内环保部门、金融保险监管部门、专业数据平台等积极推进产研合作，通过 Python 等程序实时抓取和传送数据，细化时间颗粒度，提高数据体量，建立包含污染损害赔偿支出等数据在内的专业一体化绿色保险共享数据库；

第二，要丰富产品结构，扩大绿色保险风险覆盖范围。要打造“保险+服务+科技”的模式，与环保部等部门及相关机构联合研发绿色保险产品，针对细分场景的风险特征，满足被保险人的个性化需求。此后，要在建造数据中台的基础上，灵活开发 AIGC 技术^⑧等为投保企业提供事前风险评估和潜在风险测定、事中风险因素筛查和事后损害鉴定等环境风险防控服务，并提出改善建议；

第三，要加强企企联动，优势互补共化风险难题。要积极联络业内外企业，合力建设证券公司、基金公司、保险公司等各方联动机制或突发应急系统，切实实现各方优势的融合互补，用云数据平台连接起合作企业，以便在必要时完善化解突发性社会层面风险；

^⑤ 通常是指通过连接不同程序的应用程序编程接口（API），与商业生态合作伙伴共享数据、算法、交易、流程和其他业务功能，为客户、供应商等合作者提供服务。

^⑥ 风险减量：其基本特征是利用更加专业和先进的科技手段，通过主动介入被保险标的的风险管理而降低事故发生概率，实现社会风险总量的减少，进而为投保人和社会创造价值。

^⑦ 绿色保险：不同于传统保险，绿色保险更注重将环保意识及生态文明理念融入到保险产品与服务之中，达到助推经济效益和社会可持续发展双赢的目的，为绿色经济保驾护航。

^⑧ AIGC 技术：即利用人工智能（AI）的自主内容创作，例如 GAN 模型、ChatGPT。AIGC 技术的日渐成熟将深化和拓展其在保险行业的应用，持续提升险企的运营效率和用户体验。



图 43: 风险管理角色转变

资料来源: 普华永道

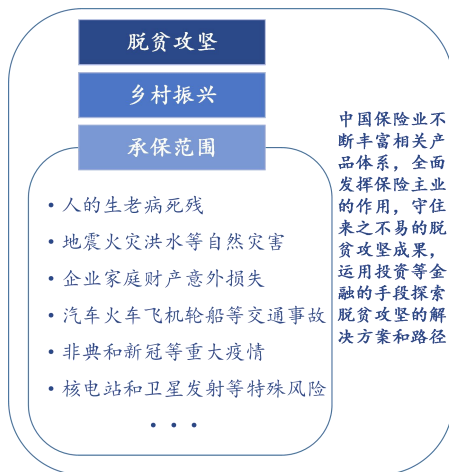


图 44: 保险业的使命担当逐渐强化, 中国保险业承保范围不断扩大

资料来源: 本团队自行整理

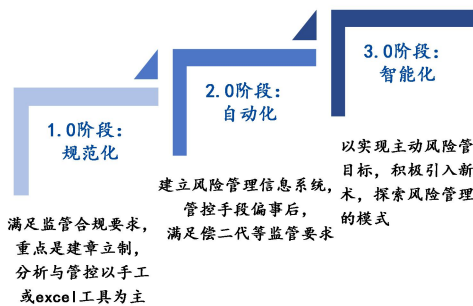


图 45: 保险业风险管理三阶段

资料来源: 《保险业风险观察》

第四, 构建系统性的 ESG 管理框架。要加强 ESG 认同感, 将 ESG 管理纳入全业务流程、资本规划及风险评估模型。在行业内构建起业界统一的 ESG 评估标准, 构建系统性的 ESG 管理框架, 在多个维度应对和管理气候变化带来的风险和机遇, 推动险企自身低碳转型, 并主动、及时、准确、完整地披露相关信息, 接受市场和利益相关方监督。

(3) 铭记使命担当, 弘扬大国保险

历史发展到今天, 一代代保险人承担民族大义、博爱天下苍生的品格, 逐渐强化了保险业的使命担当, 中国保险业承保范围不断扩大^⑨ (图 44), 顺应“保险姓保”的理念。当前经济背景下, 保险业需加快拓展国际化发展方向, 借助其在国际风险防范事务中通行的优势作用, 建立国际竞争优势。

一方面, 要深化保险国际业务结构化改革, 建立发展长远规划。国内保险业对海外实际情况了解仍不够透彻, 导致其跨境服务覆盖面仍然较窄, 海外业务供给结构存在失衡。因此, 保险业要在实现本地服务数字化的同时确立国际化发展长远规划, 明确未来国际业务发展方向, 延续深入一带一路国际业务的发展。具体看来, 就是要在实施国内业务数字化转型的同时, 也要让国际业务实现科技赋能, 利用大数据、人工智能等技术深入了解他国国情, 基于他国客户群体与跨国企业的基本需求, 提供具有个性化、创新性的产品和服务。

另一方面, 要持续与国际标准接轨, 拓展各国间的交流渠道: 为促进中国保险业的国际化发展, 需要持续推动国内与国际规则、标准的紧密衔接, 提升中国险企出海^⑩适应能力, 进一步拓展国际交流渠道, 缩小国际业务合作的信息差和时间差。除此以外, 国内保险业应积极展开国际合作, 在产品技术、数字科技、标准规则等方面借鉴与学习国外保险业的成熟经验, 共同打造保险行业国际生态圈, 为其他行业的国际合作提供赔付保障。

7. 数字化转型中的风险管理

防范风险是保险业永恒的主题。尤其是在数字化背景下, 中国保险业的风险管理体系正在加速实现智能化 3.0 阶段 (图 45), 险企将面临更多由数字化转型带来的多方面风险与挑战 (图 46)。在此背景下, 保险业要搭建起健全的风险管理分析框架 (图 47), 建立以“上报、预警、处置、监控”为核心的风险内控一体化平台 (图 48), 确定系统化、智能化、可视化、全程数字化的风险管理解决方案 (图 49), 以应对瞬息万变的风险与挑战。

7.1. 系统性风险管理

近些年, 保险业数字化应用, 如数据共享, 使大中型险企实现更高效的客户共享、交叉销售、业务协同等。但同时其“快速传播”的特性也使得金融业内的风险传染速度与日俱增, 甚至出现跨行业的风险共振, 系统性风险加大。此外, 由于科技领域的“头部聚集”效应明显, 一旦这些服务商出现问题, 可能会波及整个金融行业, 导致行业流动性吃紧。

- **风险管理建议:** (1) 密切关注行业的系统性风险管理, 维持其流动性, 推动行业去杠杆进程, 防止公司财务困境的发生, 进而提升行业和公司预防、预警和应对系统性风险的可能性; (2) 积极引进 FRM 持证等高素质人才, 对金融风险进行专业化管理, 加强金融风险的监管与防范。

7.2. 合规风险管理

数字化背景下, 保险业加快了经营模式重构和业务创新的同时合规风险随之而来。例如, 多渠道融合的经营模式下, 后续自动续保问题引起的销售误导问题时有发生, 如“保单贷款”业务等市场乱象更是影响金融市场的稳定性。又如, 互联网加持下的“网红”产品噱头十足, 产品价格低、赔付高, 但却淡化免责事项、异化保险业务,

^⑨ 中国保险业承保范围涉及人的生老病死残、地震火灾洪水等自然灾害、企业家庭财产意外损失、汽车火车飞机轮船等交通事故、非典和新冠等重大疫情、核电站和卫星发射的特殊风险全覆盖。尤其是在助力脱贫攻坚和乡村振兴领域, 中国保险业不断丰富相关产品体系, 全面发挥保险主业的作用守住来之不易的脱贫攻坚成果, 运用投资等金融的手段探索脱贫攻坚的解决方案和路径。

^⑩ 出海: 是指以移动互联网、人工智能、共享经济等新技术和新商业模式向海外拓展的行为。



图 46: 数字化转型中的风险分类
资料来源: 本团队自行整理

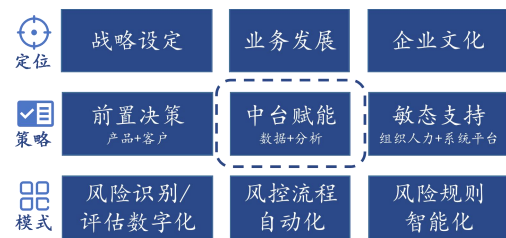


图 47: 风险管理分析框架
资料来源: 普华永道



图 48: 风险内控一体化平台
资料来源: 本团队自行整理

风控管理解决方案核心特点

系统化 统一中台建设, 加快企业管理与运营效率	建立以“上报、预警、处置、监控”为核心的风险内控一体化平台, 助力险企从传统的文档管理模式转变为系统化管理, 实现制度落地
智能化 结合产品业务, 优化风险前置与预警机制	与各个异构系统集成, 包括对第三方资信平台构建各业务的特定风险模型, 智能化动态监控, 发现风险征兆, 实施多渠道风险预警
可视化 全过程实现闭环、可视化管理与呈现	可视化管理与呈现风险体系全流程, 便于一键生成风控分析报告和报表, 提高风险管理系统普适化, 加快风险应对的反应速度
全程数字化 融入印控系统, 防范印章与签字风险	将印控管理体系融入风控流程, 结合特定的风险场景审批授权后加盖电子印章。动态监控并记录所有印章的使用过程, 发现异常实时预警

图 49: 风险管理解决方案
资料来源: 本团队自行整理

没有发挥实际的保障功能, 进而滋生合规风险隐患, 损害被保险人的合法权益和整个保险业的形象。

- **风险管理建议:** 险企可以基于大数据、日志分析、实时计算、人工智能等技术, 划配专业人员建立合规风控部门, 针对合规检查点进行逻辑比对, 及时向管理层反馈公司合规风险情况, 并提出整改方案, 做到“天天查, 马上改”。

7.3. 战略风险管理

险企拥抱数字化, 希望通过数字化寻找战略出口。但其相关能力积累不充分, 对陌生业务领域的拓展, 往往会使其面临多重战略风险: (1) **转型战略不明确:** 缺乏统筹考虑, 导致战略激进或战略犹豫; (2) **缺乏转型基础:** 信息化基础薄弱, 缺乏科技基础, 技术投入收效甚微; (3) **转型同质化严重:** 羊群效应导致企业重复建设, 复制创意, 企业陷入恶性竞争。

- **风险管理建议:** (1) 险企应树立正确的经营理念, 回归保险本质, 持续优化业务结构, 推动公司价值可持续增长, 而非盲从转型; (2) 要进一步提升公司治理水平, 规范顶层决策和权责履行, 加强“三会一层”的治理, 在战略决策机制上形成制衡。

7.4. 信息安全风险管理

随着“互联网+保险”的深度融合, 数据资产已成为险企数字化转型的内在驱动力。但网络攻击方式不断翻新, 如恶意程序、安全漏洞等有可能会渗透到险企的防御和安全控制系统中, 导致数据泄露、网络勒索等风险, 最终面临监管处罚及消费者信任危机, 从而阻碍保险数字化的发展。

- **风险管理建议:** 险企应持续加强自身防护能力, 建立强有力的信息安全政策和反应程序。整体上, 要及时跟踪公司的安全事态发展, 并及时应对突如其来的安全风险。具体地, 按照风险事件的发生几率与影响程度划定风险等级, 做好事前、事中、事后管理。

7.5. 模型风险管理

模型是数字化转型和风险管理升级的核心技术环节。模型风险主要体现在两个方面: (1) **模型自身局限性。** 每个模型需要在充分的前提假设下才能成立。若模型的前提假设过于苛刻或偏离事实, 则会使模型只具备统计意义而失去现实意义。(2) **模型治理体系不完善。** 模型治理体系的专业性与完整度, 确定了模型使用的可持续性。因此行业对模型治理体系的建立提出了一定要求。

- **风险管理建议:** 一方面, 模型所属者要主动动态监控、完善和修复模型架构, 并积极配合监管部门的监督工作; 另一方面, 保险业的当务之急是借鉴国内外关于模型风险的管理经验, 建立更加完善的管理指引和要求, 搭建模型风险的标准化管理体系。

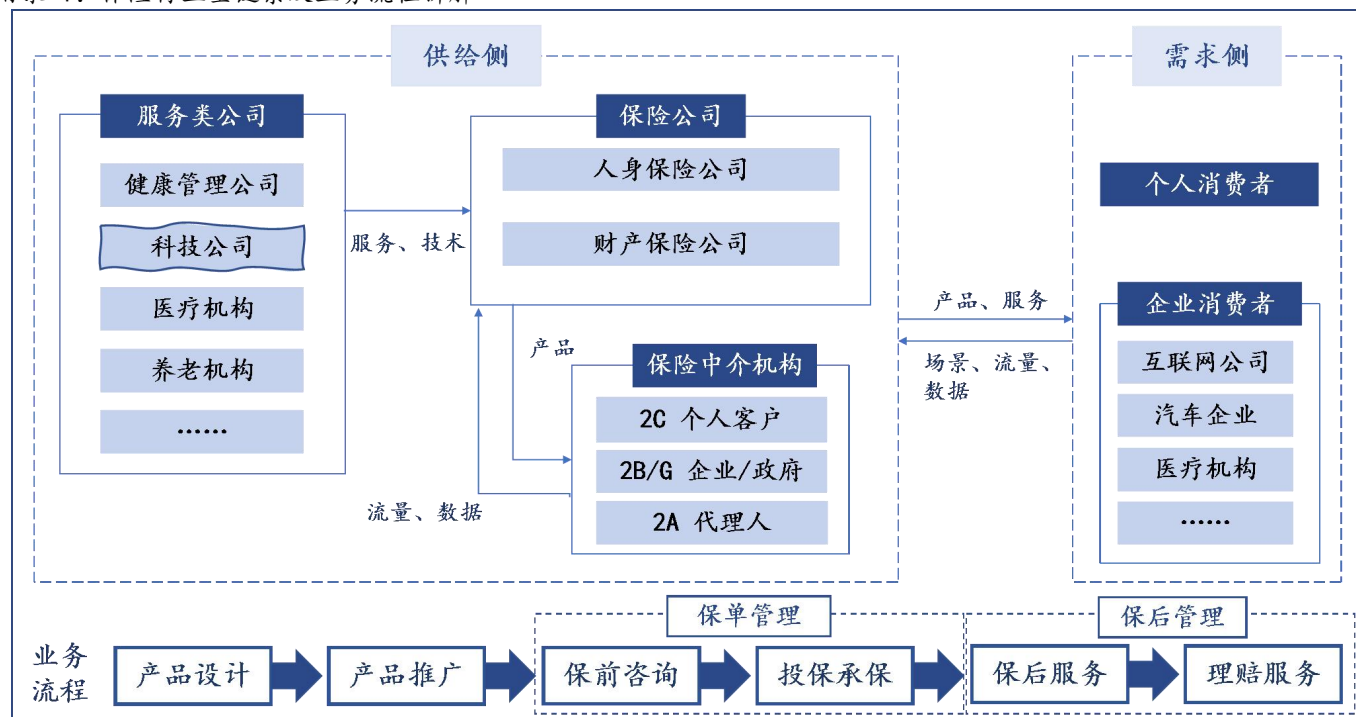
7.6. 业务中断风险管理

目前, 人工智能、区块链等新技术已广泛运用于险企的产品设计、定价、营销等重要环节, 在大大提升业务创新、服务效率和用户体验的同时, 因系统宕机、操作失误、硬件故障等导致的业务中断风险也不断增加。

- **风险管理建议:** 险企应强化业务视角的性能指标监控, 对业务流量、日志、指标等全量机器大数据进行实时采集和关联分析, 及时动态感知公司业务的健康运行状况, 快速发现和精准定位业务故障的根本原因, 有效应对业务运营中断事件, 使公司业务稳定运行。

附录

附录 1：保险行业全链条及业务流程拆解



资料来源：中泰证券研究所

附录 2：中国保险业科技创新的相关政策

时间	机构	文件名称	政策要点
2023. 02	国家能源局	《关于加快推进能源数字化智能化发展的若干意见》	要求将财政资金落实到促进数字科技创新的保险支持政策。鼓励金融机构创新产品和服务，加大对能源数字智能技术创新的支持力度
2023. 02	国务院	《数字中国建设整体布局规划》	提出要推动数字技术和实体经济深度融合，在金融等重点领域加快数字技术创新应用
2023. 01	上海银保监局	《上海保险业支持上海科创中心建设行动方案（2022-2025年）》	明确提出有效发挥上海的产业引领优势，建设国际一流、国内领先的科技金融创新先行区，为全国保险业服务科技创新提供可复制、可推广的上海经验
2022. 01	中国人民银行	《金融科技发展规划（2022-2025年）》印发——金融与科技加快深度融合	健全金融科技伦理规范体系、加强数据能力建设、深化数字技术金融运用
2022. 01	保险行业协会	《保险科技“十四五”发展规划》	全力助推行业数字化转型，为全面建成保险业先进、高效、安全、可控的保险创新应用体系提供了助燃剂
2021. 11	银保监会	《关于银行业保险业支持高水平科技自立自强的指导意见》	鼓励保险机构完善产品体系，加大科研成果的保障力度，为科技保险有效分散风险。
2020. 10	银保监会	《关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见》	提出要鼓励保险机构创新发展科技保险，推进首台（套）重大技术装备保险和新材料首批次应用保险补偿机制试点

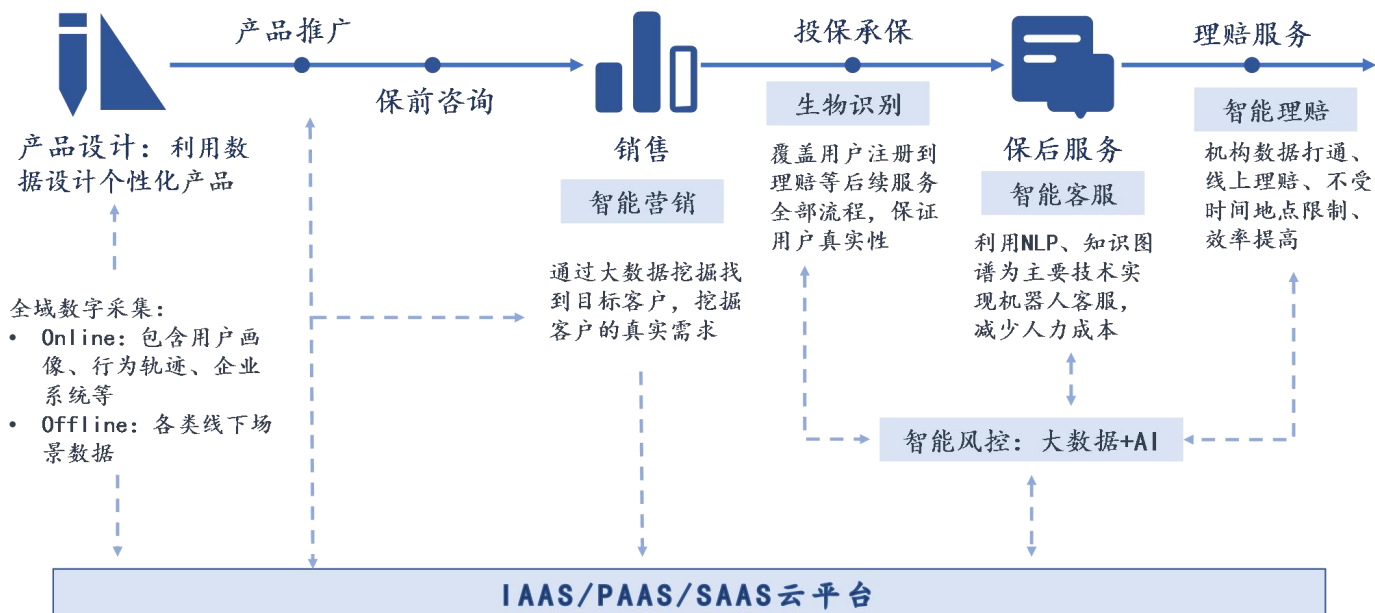
资料来源：公开资料整理

附录 3：科技赋能中国保险行业产业链

	产品设计	产品推广	保单管理	保后管理	客服
保险业务	市场调研	精准营销	保前咨询	勘察定损	智能交互
	产品开发	渠道创新	投保承保	反欺诈管理	移动投保
	风险评估+定价	客户信息管理	付款管理	赔付处理	24/7客服
人工智能		<ul style="list-style-type: none"> 协助在线获客 	<ul style="list-style-type: none"> 智能化保单管理 	<ul style="list-style-type: none"> 智能化理赔服务 核实理赔真实性，有效进行反欺诈控制 	<ul style="list-style-type: none"> 智能客服，减少人工成本
大数据	<ul style="list-style-type: none"> 定制化产品 精准的风险评估 优化定价体系 	<ul style="list-style-type: none"> 新客户精准获取 存量客户精准营销 准客户持续转化 预防客户流失 	<ul style="list-style-type: none"> 通过对内外部数据的收集，设计核保的自动化算法以缩短核保流程 	<ul style="list-style-type: none"> 通过风险场景识别和生物特征识别技术，提升反欺诈检测的准确性和及时性 	
云计算		<ul style="list-style-type: none"> 多渠道获取用户信息，推进客户账户统一管理以及数据共享 	<ul style="list-style-type: none"> 保险业务平台化，自动完成投保、定价、赔付等业务 	<ul style="list-style-type: none"> 自动完成投保、定价、赔付等业务 	
区块链	<ul style="list-style-type: none"> 创新产品和服务 提供低成本产品 	<ul style="list-style-type: none"> 提高平台信息的透明性和安全程度 		<ul style="list-style-type: none"> 完成理赔处理的自动执行 提供可靠和透明的支付机制 	
物联网	<ul style="list-style-type: none"> 精准定价 多渠道获取用户信息，推进新保险产品的设计 				

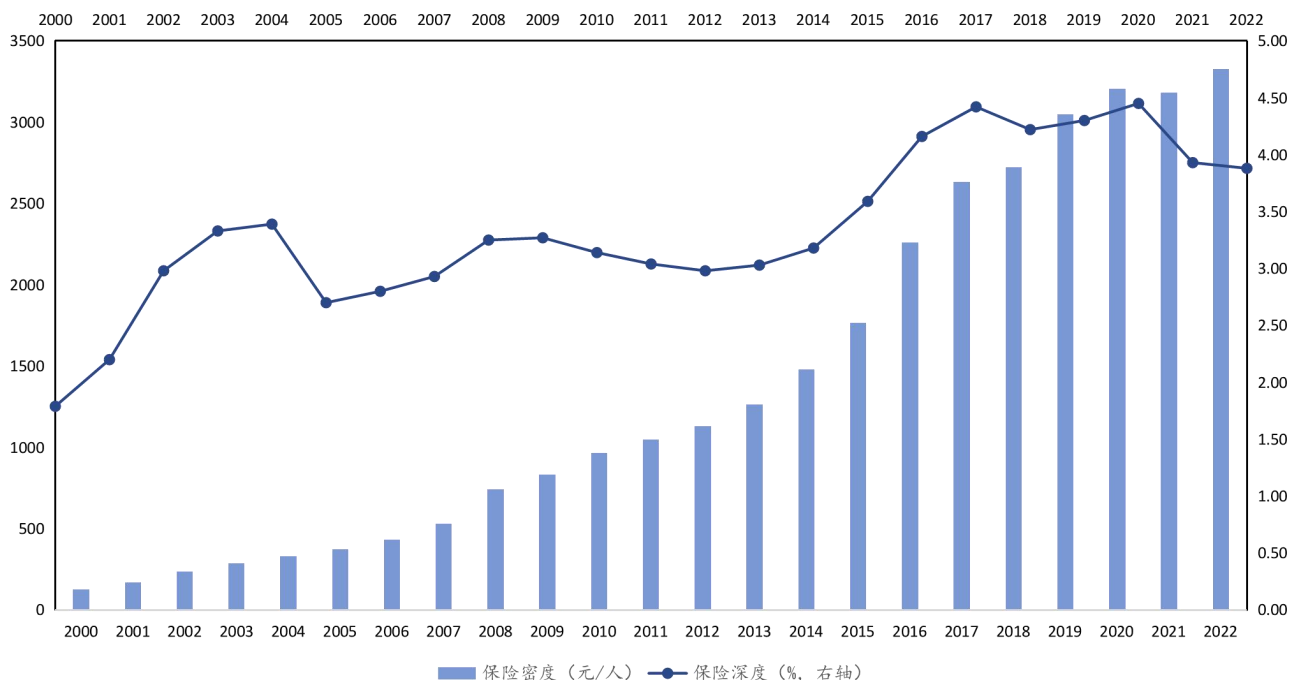
资料来源：中国保险行业协会报告、德勤分析与研究

附录 4：保险业数字化新发展流程拆解



资料来源：艾瑞咨询研究院

附录 5：中国历年保险密度与深度



数据来源：国家金融监督管理总局（原银保监会）

附录 6：PEST 分析

① 政策环境P: 8.2

- 政策组合发力支持科技型中小企业减负加力创新；
- 政府颁布各项支持性文件推动险企发展；
- 政府持续推进反垄断和监管问题的改善，有助于提振市场信心
- 政策落地到实施存在滞后性；
- 政策无法涵盖保险数字化探索的各方面，政策内容有待细化。

④ 技术环境T: 5.5

- 传统险企很难创造极具差异化的专利型新技术，难以借此形成新的市场竞争力；
- ABCD、物联网、5G、ChatGPT等新兴技术潜力凸显，为险企创造更加符合大众需求的产品；
- 技术本身可能存在技术风险、伦理风险等的不稳定因素，例如数据信息存在被泄露和贩卖的伦理风险。新兴科技可能使个人信息安全受到威胁，其不稳定性会给社会造成一定程度的负面影响。



② 经济环境E: 6.8

- 国家金融体制改革全面提速、金融监管日益完善；
- 金融环境回暖，为科技研发提供了助燃剂，实现科技发展新循环；
- 高额的研发投入费用导致险企利润承压，企业科技孵化进程受阻。

③ 社会环境S: 5.1

- 社会部分群体对新兴技术的认同和接受程度较高，但也存在部分群体缺乏金融素养，导致保险投保意愿低；
- 科技红利使得市场资本和人才大量聚集，社会天平开始向科技行业倾斜；
- 公众对险企推动ESG的期望愈加高涨，社会效益愈加重要；
- 全球保险业面临保障缺口扩大，经济损失增加
- 新冠肺炎加剧全球不确定性，贫富差距扩大，中产阶级规模持续萎缩，公众对金融机构的整体信任度持续下降。

资料来源：公开资料整理

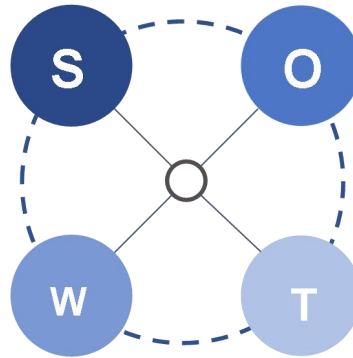
附录 7: SWOT 分析

① 内部优势S: 7.7

- 数字技术的快速发展令传统险企压力倍增, 企业积极寻求数字化转型新路径;
- 市场争夺战促使传统险企借助金融科技进行升级创新的强烈意愿, 以强化市场竞争力;
- 大中型险企经营现金流稳定, 融资能力较强, 可以为科技转型提供较好的资金支持;
- 部分险企通过与地方政府、监管机构等合作, 解决了财务不匹配问题;
- 部分险企扩大保险覆盖范围, 打造多元文化, 推进社会包容, 以增加公众信任度。

② 内部劣势W: 4.9

- 科技进步可能导致企业员工被裁员, 可能存在内部员工治理问题;
- 经营状况参差不齐, 生命周期短的险企没有大量资金投入科技研发, 无法进行科技转型;
- 研发高度依赖外部科技公司, 目前无法独立运营。



③ 外部机会O: 8.0

- 防疫放开有望迎来强劲复苏, 数字经济迎来新的跨越式发展窗口期;
- 政策红利背景下, 险企借势而进、造势而起, 进入数字化转型新蓝海;
- 科技赋能保险行业, 吸引全球投资目光, 大型险企获得研发投入的融资金;
- 国内外科研院所和众多高校培养了更高水平的金融科技人才, 持续为险企输送人才;
- 消费者的个性化诉求增加, 定制化保险产品的需求旺盛。

④ 外部威胁T: 4.8

- 互联网险企、第三方保险中介平台、外资险企等与传统险企竞争激烈, 分割新兴科技市场, 甚至可能导致恶性竞争, 损害企业利益;
- 国际贸易争端导致中国险企进入国外市场的挑战增加;
- 竞争的市场环境下, 人才向头部企业过度倾斜。

资料来源: 公开资料整理

附录 8: 实证分析代码

```

1. import excel "D:\桌面\实证分析\实证分析.xlsx", sheet("回归数据") firstrow
2. rename 指标 DATE
3. rename 原保险保费收入 INCOME
4. rename 城镇居民人均可支配收入 UPCDI
5. rename 当期 GDP GDP
6. rename 一般公共预算支出 GPBC
7. rename 城镇本年新增就业人员数 EMPL
8.
9. destring INCOME GDP GPBC EMPL, replace //变量数据类型由字符转数值
10. gen MONTH=mofd(DATE)
11. format MONTH %tm //将时间转换成可识别的年月的时间序列
12. tsset MONTH
13.
14. sum INCOME UPCDI GDP GPBC EMPL //对原数据的描述性统计
15.      Variable |           Obs           Mean           Std. Dev.           Min           Max
16. -----+-----
17.      INCOME |           96      3.22e+07      1.69e+07      1.60e+07      1.01e+08
18.      UPCDI |           96      3368.187      556.0361      2375.7      4610.667
19.      GDP |           96      7.86e+08      1.63e+08      5.04e+08      1.12e+09
20.      GPBC |           96      19003.03      6017.796      8136.78      37742
21.      EMPL |           96      107.8229      25.88151           39           154
22.
23. *发现 INCOME,GDP,GPBC 的数据量过大, 对其取对数处理, 避免出现特别小的回归系数
24.
25. gen lnINCOME=ln(INCOME)
26. gen lnGDP=ln(GDP)
27. gen lnGPBC=ln(GPBC)
28.
29. sum lnINCOME UPCDI lnGDP lnGPBC EMPL //对经过对数处理后的变量进行描述性统计
30.      Variable |           Obs           Mean           Std. Dev.           Min           Max
31. -----+-----
32.      lnINCOME |           96      17.19901           .3925054      16.58796      18.43001
33.      UPCDI |           96      3368.187           556.0361      2375.7      4610.667
34.      lnGDP |           96      20.46095           .2100012      20.03768      20.83513
35.      lnGPBC |           96      9.804675           .3095738      9.004149      10.53853
    
```

```

36.      EMPL |          96  107.8229  25.88151    39    154
37.
38. dfuller lnINCOME //Z-test 都小于各检验临界值, 且 p-value<0.05, 变量 lnINCOME 为平稳时间序列
39. Dickey-Fuller test for unit root                Number of obs =    95
40.
41.                ----- Interpolated Dickey-Fuller -----
42.                Test      1% Critical    5% Critical    10% Critical
43.                Statistic Value          Value          Value
44. -----
45. Z(t)            -7.915        -3.517        -2.894        -2.582
46. -----
47. MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000
48. dfuller UPCDI //Z test 都大于检验各检验临界值, 且 p-value>0.05, 变量 lnUPCDI 为非平稳时间序列
49. Dickey-Fuller test for unit root                Number of obs =    95
50.
51.                ----- Interpolated Dickey-Fuller -----
52.                Test      1% Critical    5% Critical    10% Critical
53.                Statistic Value          Value          Value
54. -----
55. Z(t)            -2.365        -3.517        -2.894        -2.582
56. -----
57. MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.1520
58. dfuller d.UPCDI //Z-test 都小于各检验临界值, 且 p-value<0.05, 变量 UPCDI 在经历一阶差分后变为平稳时间序列
59. Dickey-Fuller test for unit root                Number of obs =    94
60.
61.                ----- Interpolated Dickey-Fuller -----
62.                Test      1% Critical    5% Critical    10% Critical
63.                Statistic Value          Value          Value
64. -----
65. Z(t)            -9.609        -3.518        -2.895        -2.582
66. -----
67. MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000
68. dfuller lnGDP //Z test 都大于检验各检验临界值, 且 p-value>0.05, 变量 lnGDP 为非平稳时间序列
69. Dickey-Fuller test for unit root                Number of obs =    95
70.
71.                ----- Interpolated Dickey-Fuller -----
72.                Test      1% Critical    5% Critical    10% Critical
73.                Statistic Value          Value          Value
74. -----
75. Z(t)            -1.804        -3.517        -2.894        -2.582
76. -----
77. MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.3787
78. dfuller d.GDP //Z-test 都小于各检验临界值, 且 p-value<0.05, 变量 lnGDP 在经历一阶差分后变为平稳时间序列
79. Dickey-Fuller test for unit root                Number of obs =    94
80.
81.                ----- Interpolated Dickey-Fuller -----
82.                Test      1% Critical    5% Critical    10% Critical
83.                Statistic Value          Value          Value
84. -----
85. Z(t)            -9.732        -3.518        -2.895        -2.582
86. -----
87. MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000
88. dfuller lnGPBC //Z-test 都小于各检验临界值, 且 p-value<0.05, 变量 lnGPBC 为平稳时间序列
89. Dickey-Fuller test for unit root                Number of obs =    95
90.
91.                ----- Interpolated Dickey-Fuller -----
92.                Test      1% Critical    5% Critical    10% Critical
93.                Statistic Value          Value          Value
94. -----
95. Z(t)            -8.669        -3.517        -2.894        -2.582
96. -----
97. MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000
98. dfuller EMPL //Z-test 都小于各检验临界值, 且 p-value<0.05, 变量 EMPL 为平稳时间序列
99. Dickey-Fuller test for unit root                Number of obs =    95
100.
101.                ----- Interpolated Dickey-Fuller -----
102.                Test      1% Critical    5% Critical    10% Critical
103.                Statistic Value          Value          Value
104. -----
105. Z(t)            -4.595        -3.517        -2.894        -2.582
106. -----

```



```

107. MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0001
108.
109. corr lnINCOME d.UPCDI lnGDP lnGPBC EMPL
110. (obs=95)
111.
112.          |          D.
113.          | lnINCOME  UPCDI   lnGDP   lnGPBC   EMPL
114. -----+-----
115. lnINCOME | 1.0000
116.   UPCDI  |
117.     D1.   | 0.4911  1.0000
118.   lnGDP  | 0.2009 -0.0714  1.0000
119.   lnGPBC | 0.3991  0.0861  0.4278  1.0000
120.   EMPL   | -0.0963 -0.2711 -0.2289 -0.1333  1.0000
121. *经过相关性检验，发现变量 lnGDP 和 lnGPBC 之间的相关性过高，可能存在多重共线性，因此各进行一次回归
122.
123. reg lnINCOME d.UPCDI lnGDP EMPL
124.      Source |      SS      df      MS      Number of obs =      95
125. -----+----- F(3, 91) =      13.49
126.   Model | 4.47552537      3 1.49184179 Prob > F =      0.0000
127. Residual | 10.0651239     91 .110605757 R-squared =      0.3078
128. -----+----- Adj R-squared =      0.2850
129.   Total | 14.5406493     94 .154687758 Root MSE =      .33257
130.
131. -----+-----
132. lnINCOME |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|   [95% Conf. Interval]
133. -----+-----
134.   UPCDI  |
135.     D1.   | .0007952   .0001348     5.90  0.000   .0005275   .0010629
136.   lnGDP  |
137.     EMPL  | .5043827   .1724004     2.93  0.004   .1619305   .8468349
138.   _cons  | .0016797   .0014223     1.18  0.241  -.0011456   .004505
139. -----+-----
140.
141. estat dwatson
142. Durbin-Watson d-statistic( 5, 95) = 1.404203
143.
144. reg lnINCOME d.UPCDI lnGPBC EMPL
145.      Source |      SS      df      MS      Number of obs =      95
146. -----+----- F(3, 91) =      18.27
147.   Model | 5.46511871      3 1.82170624 Prob > F =      0.0000
148. Residual | 9.07553056     91 .099731105 R-squared =      0.3759
149. -----+----- Adj R-squared =      0.3553
150.   Total | 14.5406493     94 .154687758 Root MSE =      .3158
151.
152. -----+-----
153. lnINCOME |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|   [95% Conf. Interval]
154. -----+-----
155.   UPCDI  |
156.     D1.   | .0007098   .0001269     5.60  0.000   .0004578   .0009617
157.   lnGPBC |
158.     EMPL  | .4834764   .1097243     4.41  0.000   .2655225   .7014302
159.   _cons  | .0012674   .0013133     0.97  0.337  -.0013414   .0038762
160. -----+-----
161.
162.
163. estat dwatson
164. Durbin-Watson d-statistic( 4, 95) = 1.453994
165.
166. *经过 DW 检验之后发现两个回归都存在自相关性，因此加入滞后一阶的 lnINCOME 作为新变量
167. reg lnINCOME d.UPCDI lnGDP EMPL L.lnINCOME
168.      Source |      SS      df      MS      Number of obs =      95
169. -----+----- F(4, 90) =      13.97
170.   Model | 5.57062272      4 1.39265568 Prob > F =      0.0000
171. Residual | 8.97002655     90 .099666962 R-squared =      0.3831
172. -----+----- Adj R-squared =      0.3557
173.   Total | 14.5406493     94 .154687758 Root MSE =      .3157
174.
175. -----+-----
176. lnINCOME |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|   [95% Conf. Interval]
177. -----+-----
178.   UPCDI  |

```

```

179.      D1. | .0008936 .0001313 6.80 0.000 .0006327 .0011546
180.
181.      lnGDP | .3946825 .1669661 2.36 0.020 .0629752 .7263899
182.      EMPL | .0022709 .0013619 1.67 0.099 -.0004348 .0049765
183.
184.      lnINCOME |
185.      L1. | .2903304 .0875874 3.31 0.001 .1163227 .4643381
186.
187.      _cons | 3.869901 3.49486 1.11 0.271 -3.073249 10.81305
188. -----
189. estat dwatson
190. Durbin-Watson d-statistic( 5, 95) = 2.039696
191. outreg2 using 1.doc,append tstat bdec(3) tdec(2) ctitle(y)
192.
193. reg lnINCOME d.UPCDI lnGPBC EMPL L.lnINCOME
194.      Source      SS      df      MS      Number of obs   =      95
195. -----+----- F(4, 90) = 20.84
196.      Model | 6.99135841      4 1.7478396 Prob > F = 0.0000
197.      Residual | 7.54929087     90 .08388101 R-squared = 0.4808
198. -----+----- Adj R-squared = 0.4577
199.      Total | 14.5406493     94 .154687758 Root MSE = .28962
200.
201. -----
202.      lnINCOME |      Coef.   Std. Err.   t   P>|t|   [95% Conf. Interval]
203. -----+-----
204.      UPCDI |
205.      D1. | .0008375 .0001201 6.97 0.000 .0005989 .0010762
206.
207.      lnGPBC | .4886455 .1006354 4.86 0.000 .2887157 .6885753
208.      EMPL | .0022294 .0012254 1.82 0.072 -.000205 .0046639
209.
210.      lnINCOME |
211.      L1. | .335974 .0787637 4.27 0.000 .1794961 .4924518
212.
213.      _cons | 6.372246 1.719799 3.71 0.000 2.955564 9.788927
214. -----
215. estat dwatson
216. Durbin-Watson d-statistic( 5, 95) = 2.211915
217. *加入新变量后，序列自相关问题已消除，从回归结果中，我们可以看出 GDP 和一般公共预算支出（GPBC）都对原保险保费收入具有一定的推动作用，并且公共预算支出对原保险保费收入的推动作用更加明显。而城镇居民可支配收入（UPCDI）和城镇人民新增就业人民数（EMPL）对原保险保费收入的影响程度不高的关系，原因可能在于该变量的数量级相对较小。此外，原保险保费收入受宏观因素的影响更大。

```

附录 9：险企的税前 ROE 拆解

指标体系	2022年双轮驱动盈利指标体系															
	数据	中国人民保险 程度	理由	数据	中国平安 程度	理由	数据	中国太平洋保险 程度	理由	数据	阳光保险 程度	理由	数据	众安 程度		
承保利润率	2.40%	中等偏高	经营状况良好，有效控制风险	<0%	最低	赔付率、费用率大幅度提高	2.70%	最高	盈利能力强	0.10%	中等	高质量发展转型不够，但主营业务整体表现不错	1.50%	中等		
综合成本率	<100%	中等	承保利润较高	>100%	最高	费用导致承保利润较低	<100%	最低	承保利润多，盈利能力强	<100%	中等	阳光财险得益于出色的业务管理和精细化的成本管控，使得即使商车综改后赔付率还能下降	<100%	中等		
投资收益率	<4%	中等	配置评级AAA的固定收益资产，新会计准则则损益处置导致资产收益波动及实现资本利得平滑了总投资收益率	<4%	中等	加入了另类资产，且股票、长期股权投资、投资性物业、衍生金融资产等权益性资产有亏损发生	≈4%	中等偏高	坚持价值投资、稳健投资，持续延展久期长的资产投资以降低再投资风险，并适当增加另类投资以提高长期投资收益率	>4%	最高	管理结构多元化、投资绩效领先，核心竞争优势突出、具备高成长性	<0%	最低		
已赚杠杆	200%	中等	财险比率大，投资时间短	>200%	中等	万能险、投资连结险发展迅速，获得高净值客户资金，杠杆高	>200%	中等偏高	资产撬动利润的能力强	>300%	最高	长期健康险保险被保人质量高，险资获得投资收益的时间足够长，杠杆率高	<200%	最低		
投资杠杆	<300%	中等	投资稳健，但缺乏适当的风险投资	>300%	中等偏高	投资端加入了风险较高的权益性资产	>300%	最高	持续进行价值投资，并适当增加风险投资	>300%	最高	净投资收益率水平优于大多数上市险企，投资能力强	<200%	最低		
承保ROE	4.80%	中等偏高	承保利润率和已赚杠杆双引擎发动较为充分	<0%	最低	受累于承保利润率，靠已赚杠杆单引擎发动，仍无法扭亏为盈	7.60%	最高	承保利润率和已赚杠杆双引擎发动效率高	0.30%	中等	承保利润率不足，双引擎发动较缺乏	1.80%	中等		
投资ROE	9.90%	中等	投资端较谨慎，单轮驱动力与投资端驱动力匹配不充分	8.50%	中等	受累于投资收益率略有亏损，但投资杠杆的撬动使得双引擎整体发动平衡	15.30%	中等偏高	投资杠杆和投资ROE双引擎发动充分	17.30%	最高	投资杠杆和投资ROE双引擎发动充分	<0%	最低		
税前ROE	14.70%	中等偏高	承保ROE和投资ROE双轮驱动较为充分（第一象限）	7.80%	中等	受承保ROE承压，投资ROE单轮驱动，整体驱动力不足（第四象限）	22.90%	最高	承保ROE和投资ROE双轮驱动盈利效率高（第一象限）	17.60%	中等偏高	承保ROE和投资ROE双轮驱动充分（第一象限）	<0%	最低		

*注：颜色深浅代表险企的数值程度强弱：从浅蓝到深蓝表示程度从弱到强。

资料来源：各险企财报

附录 10：行业内险企利润收入呈现两极分化

