

基于 5G 技术在保险科技领域中的应用与分析

高玄凌

(上海全顺保险经纪有限公司, 上海 200120)

【摘要】以保险科技领域参与主体为切入点,分析传统保险企业、初创保险科技企业的产业形态,解读保险科技发展的必要性及紧迫性;结合保险与科技跨界融合的风险,评估金融风险与信息不对称对保险科技发展的影响;分析我国 5G 技术发展现状,阐述其优势及在各领域渗透的价值;基于上文阐述,汇总 5G 技术在保险科技领域的应用,具体从新型保险产品、保险服务形式、培训模式、对保险科技的促进作用四方面阐述 5G 对保险科技领域发展的价值,详细分析 5G 引领保险企业数字转型的路径。考虑 5G 赋能对保险业态的影响,应重构监管体系、创新服务模式、丰富产品类型,以此发挥 5G 技术功能、促进保险科技领域深度发展。

【关键词】5G 技术;保险科技;应用分析

【DOI】10.12294/j.issn.1673-0992.2022.05.046

为响应国家实体经济向高质量发展转型的战略方针,保险领域将侧重服务质量及效率的提升,在回归“保障”本源的基础上,促进我国保险市场高质量与现代化发展。在 5G 网络推动下,三维全息技术、VR 技术、远程医疗等将取得新的突破,意味着保险科技领域将迎接新一波转型。新技术的引入与应用势必会为整个保险行业带来潜在风险与挑战,因此有必要研究 5G 技术在保险科技领域的应用,为保险行业应对产业新形态提供保障。

一、保险科技领域参与主体及风险分析

(一) 保险科技领域参与主体

1. 传统保险公司。目前,我国大型保险企业多以线下和线上营销联合为主,由于大型保险公司经验丰富且资金雄厚,具有海量忠实客户群体,所以混合式营销一方面是为了推动保险产业数字化转型,另一方面是为了解决大龄客户线上办理难度大的问题。受网络科技影响,中国平安、中国人保、中国人寿在内的传统大型保险企业正紧跟保险科技发展大潮,从企业战略视角进行科技转型,力争在保险领域博得头筹,增强自身核心竞争力。

2. 初创保险科技企业。伴随人工智能、物联网、区块链、基因检测、大数据等高新技术的蓬勃发展,大量初创保险科技企业应运而生。近几年,5G 技术的迅速推进,保险科技领域将面临新一波的变革。由于初创保险科技企业以保险科技为媒介,各项设施均实现了高新技术的深度融合,此类企业将成为保险数字化转型的中坚力量。初创保险科技企业具有成熟且先进的新科技手段,

具有较强的市场竞争力。同时,此类企业定位明确,聚焦于专业技术领域。但由于此类企业创立时间较短,经营经验和资金实力相对薄弱。目前,有代表性的初创保险科技企业包括易安保险、众安保险等,金融类的蚂蚁金服、悟空保等。

(二) 保险科技的跨界融合风险评估

1. 金融风险。保险产业的数字化转型必将面临金融的数字化,金融风险是保险科技的主要风险来源。科技赋能改变了传统保险产业单一化的链式发展模式。受新技术、新手段影响,保险科技应用持续深入。在 5G 网络的影响下,保险科技领域将面临场景化发展,不同领域间的边界将更加模糊。保险作为金融产业的支柱之一,肩负着金融环境稳定与保险安全的功能。保险科技产品在设计、规划、应用、维护阶段均面临着不可控的金融风险。由于保险产业链涉及多方主体,新参与者改变了保险市场的格局及服务种类,意味着保险服务将更加细化,保险风险也会更加复杂。

2. 信息不对称造成的“迷雾”风险。“迷雾”风险即信息不对称与制度不健全造成的终端与服务端信息的断层收录。受 5G 技术影响,保险产业在尚未成熟的科技融入前提下,将迎来新一轮的科技变革。由于保险科技要求保险企业和第三方技术服务组织融合,跨界合并将带来巨大挑战。新融合的保险产品及服务导致参与主体更加复杂,保险交易透明度顺应降低。由于保险服务的线上处理比重加大,数字信息的虚拟化、不可控等因素将加剧保险产品销售过程中信息获取与终端受众的信息不对称性。由于 5G 技术起步较晚,其在

保险科技领域的应用尚未界定明确的管理条例，意味着道德风险存在不可控性，引发新的系统性金融风险。相对消费者而言，保险科技是新的产业业态，不可避免地存在不法人员利用科技之便非法集资，导致金融性诈骗。

二、5G 技术发展现状

华为从 2009 年开始正式进行 5G 技术的研发与布局。目前，在华为的巨大投入下，我国 5G 在几个关键技术指标方面取得重大突破，并在国际中占有主导性优势。相比 4G 通信，5G 最大优势是传输速度快、延时低、频谱效率高。基于 5G 技术可实现以无线设备与传输设备为核心的产业上游设计，实现多产业向科技领域的进一步靠拢。5G 通信采用新型无线传输技术（电磁波介质传输），在固定频带区域内实现多通道传输，提高无线通信频道信息容量，满足射频信道高数据流量需求，降低通信道信息射频干扰，保证信息传输的准确性及高效性，

5G 通信的另一核心技术是应用在基站收发器的大规模天线，依托无线阵子功率及相位调整，提升空间数据分辨率，实现多维度资源的错空（不同空间）挖掘，实现多个用户共用同一时频。5G 技术发展至今，在连接密度、覆盖范围、流量密度、降低延迟、频谱效率、峰值速率、网络能效等核心能力均取得质的突破。5G 技术在未来将实现人、物、机的“万物互联”。

三、5G 技术在保险科技领域的应用及分析

（一）三维全息实现智能理赔

保险企业数字化转型主要依靠人工智能、物联网、区块链及大数据等技术，依托互联网相关手段转移保险企业经营模式，将线下主导的活动模式向线上主导转变。依托科技手段实现混合式经营。三维全息作为与客户远程对接的实景模拟手段，为远程勘察定损提供可能，应用全息投影技术可对保险需求者的环境与受损情况进行实景拍摄，借助特殊广播信息记录保险标的的光信号，实现信息及时记录与图片叠加处理，理论上可实现三维全息投影。在 4G 网络下，尚无法实现三维全息，5G 通信的出现让多角度、多侧面反馈影像提供可能。全息影像与常规影像的区别是其容量是传统图像处理技术的数千倍，对拍摄技术与传输条件要求高。由于 5G 技术从本质上解决了数据传输速度慢且延迟大的问题，可实现图像的高清传输，不需要缓冲时间，客户可在无感知的前提下与保险企业完成对接。

（二）基于 5G 技术衍生多类保险业务

1. 在家庭财产风险防范的应用。5G 技术作为颠覆社会经济及人们生活方式的破元性技术，实现了社会结构与产业的全方位与多层次创新。保险的两大基本功能为集散风险与损失赔付，传统保险企业经营阶段侧重事后损失赔付，针对事故风险预防与规避措施的产品较少，保险服务的前瞻性较差。同时，受风险防范技术及预防手段不完善影响，保险企业风险控制水平较差。在 5G 技术在商业领域领域愈加深入的背景下，保险企业将一改传统业务定位，对标风险市场上的保险标的的形态。5G 技术在智能家居系统中的应用，为家庭财产风险防范带来崭新的思路，将家居与物联网智能设备融合可为用户提供优质的家居服务。如，家用电器因设备老化或线路故障而加大火灾隐患时，设备中的智能预警系统可提示用户更换家电设备或进行对应维修，避免发生火灾事故。预警系统将家居设备状况上传到保险公司的数据信息收集平台，让保险公司对个人家庭风险防范做出相应评价，根据家庭风险状况科学调整保险费率，提高个人风险防范意识，同时采取主动出击的方式避免损失的发生。5G 技术地出现在很大程度上改变了保险企业的业务形态，转变了保险产品的定位及功能。

2. 在远程诊疗中的应用。5G 技术可实现远程诊疗，医护人员可借助 5G 技术实现远端手术。新型治疗手段及 5G 技术的安全运用为健康保险领域带来新的保险保障需求。2019 年，中国解放军总医院在 5G 技术的辅助下实现国内首例远程人体外科手术，意味着未来医疗领域将有望推进远程医疗。保险业务是随着社会需求而随时增减的特殊服务形式，在远程诊疗背景下，以远程治疗为核心的新保险业务应运而生，必将对标医疗事业新业态。保险企业依托 5G 技术将远程医疗信息上传到保险企业数据处理平台，由平台综合分析取证，如果发生远程医疗事故，可在 5G 技术的保障下实现及时与智能赔付。

（三）在保险服务课程培训中的应用

保险行业作为人员流动性大的行业，要求从业人员具备较高的专业素养，因此人员专业化与规范化培训十分重要。科学有效的保险培训可提升保险行业整体经营管理水平，有助推动产业发展。由于保险培训在不同时期有其特定的表现形式，在 5G 技术的普及下，保险公司须顺应时代发展大潮，缩小国内外保险市场差距，借助 5G 技术优化人才培养模式。传统保险培养模式多为学员被动

接受学习，学习效率较低，同时培训效果欠佳。借助 5G 技术可为学员提供真实的学习环境，让受训者在沉浸式学习氛围中通过演绎提升专业能力。

我国保险市场始终存在三个问题：1. 保险从业者专业素养普遍不高，由于人员流动性大，大部分从业者多在几天的培训后上岗，几乎不具备专业能力，从业人员只能在实践摸索中提升自身专业素养。2. 保险行业形象不佳，公众对保险行业的认识过于偏激，即认为保险行业是“半推半就”的“过度营销”的行业。3. 保险服务严重滞后，溯源流程繁琐且难度较大，不仅无法精准回答客户问题，甚至存在推卸责任的问题，无法提供专业帮助为客户办理理赔服务。在 5G 技术的发展下，可设计、开发、整合现有培训系统，依托科学技术，改变保险人才培养体系，将保险代理人培训的形式、内容及考核作为培训指标，全方位提升从业者专业能力。依托 5G 技术，将产品推介会、产品详解等核心内容传送到保险公司内部网站，便于保险产品消费人员随时查阅。

四、5G 技术在保险科技领域中应用的建议

（一）健全监管体系

当保险行业迎接新的产业形态时，保险企业必须从全新的视角解构及重组业界监管系统，让各项细则与保险科技发展程度匹配。从本质上讲，监管与发展并不违背，而是互促的两个元素。以 5G 为例，5G 技术是近年新兴的通信技术之一，其发展之迅猛远超 3G 向 4G 转型的时间区间，意味着监管制度落后于市场发展是常态。为确保技术与监管系统的协同，需依照市场情况持续完善及补充监管条例。

1. 推进信息主权权益保护。保险产业涉及的监管机构需完善法律法规，规范用户使用问题。保险消费场景并非由保险公司创造，而是来源于大流量的第三方平台。从服务角度分析，当保险企业在 5G 辅助下完成所有场景建设时，应考虑客户信息的合法合规使用问题。由于网络的高隐私性与高暴露性是相依相存的，在带来大流量的同时也将面临信息泄露的风险，因此基于 5G 技术的保险产业需健全信息保障体系。

在 5G 技术基础上，应用区块链技术辅助保险科技各参与企业共同承担服务风险，保险公司需全面加强数据信息共享能力，鼓励机构跨领域合作，打造保险科技共同体。依托保险共同承担的方式，化解保险科技领域风险管理能力欠佳的问题。5G 对区块链全面催化成熟后，致力解决信息

不对称的问题，搭建服务场景与客户主体协作信任的一致化行动标准。

2. 推动 5G 技术安全应用。从上文研究可看出，多次重申网络信息的安全性问题。自信息技术出现以来，信息安全性问题并非是企业与个人应该关注的重点，更是国家经济及军事等领域稳定发展的必要前提。在 5G 辅助下，云计算、大数据、人工智能、物联网、区块链等技术将呈现出新的技术动态，意味着保险科技领域的科技化进程将上升到全新的高度。为推动保险产业专业发展、场景适配、服务匹配，需依托 5G 技术探究保险行业转型参量，依托标准实现 5G 技术的安全使用。



与此同时,连通保险科技领域内部数据资源,实现跨产业数据平台互联,贴近万物互联,建构数据地基。5G技术应用中,需认识到技术的优弊,注重风险监测体系的建构及预警系统的完善,并增强处置方案的可行性及科学性。

(二) 注重保险科技的生态化建设

1. 拓宽服务渠道及范围。在5G辅助下,保险科技领域需面向生态化布局:首先,和产品功能相关的业务模块应理顺5G技术融入链条;其次,和产品服务功能间接相关的服务场景应挖掘与保险科技领域的内在联系。相对保险产品功能的直接形式而言,需从健康及重大疾病预防两大模块连通智慧医院系统,例如老年护理服务与医疗整体流程关联。对于汽车销售、维修保养等内容,连通智慧交通,实现产业互联。对于间接性保险产品,以公众衣食住行入手,打破服务场景的边界化限制,拓宽未被激活的保险市场。保险科技要求保险企业需具备全面的跨界合作能力,明确渠道主场,了解间接场景的服务范畴。

2. 推进生态化布局。5G背景下,万物互联成为可能,意味着各类服务场景均有被激活的可能,例如智慧医疗、智能驾驶、主动式健康管理。保险科技领域需迎合生态化布局理念,着眼于长远发展,关注生态系统的建设。依托互联网科技的发展,持续获取客户在不同场景下的有关数据,为创新保险产品奠定坚实的基础。

首先,以科技为依托推进生态化布局。在未来保险产业发展的道路上,保险生态化建设将愈加复杂,同时行业间的界限也会愈加模糊。保险科技领域若想稳中求胜,必须打造新型的保险生态网络。保险企业需具备迅速对接及赋能新产业链的能力,并兼具连通上下游服务系统的能力,为保险科技生态化发展提供保障。在5G技术的推动下,物联网技术将愈加成熟,保险企业需全面启动健康管理场景布局,获取客户健康管理数据,并进行针对性开发。

其次,以长远布局为核心构建前瞻性场景。进行全面且可靠的用户行为轨迹跟踪,实现服务与用户需求的精准对接,结合大数据结论,对客户给予及时响应。依托保险企业运营情况开展生态化布局,避免成本过重而影响企业经营。

(三) 提升渠道获客能力

首先,变更经营策略。以保险科技领域发展需求为基础、5G技术为核心,依托各类新型网络技术,提升保险企业获客能力。自渠道获客难度较大,

因此需将产品为中心的服务方式转变为以客户为中心。5G赋能下,保险科技领域需着眼于如何为客户提供合适的产品,并如何为客户提供有效且科学的服务,借此进一步匹配与企业相关的渠道或渠道组合。

其次,精细划分客户群体。5G技术辅助下,保险科技领域将面临新一波转型,保险企业需善用各类场景收集客户资源,基于数字化信息管理,让保险企业依托科技将复杂的业务信息进行深度整理,为各类客户贴上多维度标签,以此获取提供最优服务。依托网络技术,挖掘客户痛点及心理特征,构建全面的客户画像,紧抓用户需求,实现个性化与人性化服务。

结束语:

保险与科技的融合是保险行业发展的必然趋势,既需要保险企业科技力量支撑,更需要保险公司在创新路途中转变思路,实现保险业务转型。5G技术作为高新技术之一,可进一步提升物联网、区块链、大数据等技术在保险行业的应用效果,为保险行业现代化发展积蓄了动能,有助保险行业突破传统枷锁,裂变出更多符合消费者需求且有温度的保险产品。

参考文献:

- [1] 李鹏.5G技术对人身险应用和商业模式的影响研究[J].保险理论与实践,2020(10):22.
- [2] 唐金成,刘鲁.保险科技发展模式比较与经验启示[J].金融理论与实践,2020(8):7.
- [3] 李源,伍宁.5G时代商业模式变革趋势探析——以保险商业为例[J].商讯,2019(23):2.
- [4] 李源,伍宁.面对5G时代背景我国互联网保险的商业模式研究[J].中国商论,2019(21).
- [5] 张蔚.从“相互保”更名事件看保险科技的创新发展及监管问题[J].2021(2019-7):36-41.
- [6] 赛铮.保险科技发展背景下的保险监管现代化转型[J].2021(2020-10):106-111.
- [7] 周延礼.保险科技:重塑还是颠覆?——保险科技的应用现状和未来展望[J].清华金融评论,2021(12):5.
- [8] 周雷,蔡佩瑶,刘婧.我国保险科技发展现状,问题与对策——基于保险科技赋能高质量发展视角[J].苏州市职业大学学报,2020,31(2):8.
- [9] 汤鹏.“技术+服务”引领创新——保险科技公司量子保以科技重塑保险生态价值链条的实践[J].中国保险,2019(3):4.