

人工智能对保险业的影响：以亚太部分市场为例

执行摘要

本报告探讨了人工智能（AI）——尤其是大语言模型（LLMs）——如何影响中国及相关地区的保险业发展。报告回顾了保险业过去十年对“狭义 AI”（传统机器学习和自动化）的应用，并通过文献研究、案例分析和问卷调查，分析了自 ChatGPT 问世以来 AI 在该地区的最新发展动态。

本报告呈现了 2025 年初开展的两项问卷调查结果：一项覆盖 21 家中国保险公司，另一项覆盖 18 所开设精算专业的高校。这两组问卷调查通过互补的视角揭示了 AI 在保险领域的重要趋势、挑战和未来发展方向。

主要发现

ChatGPT 前的 AI 应用：在 ChatGPT 发布之前，中国保险公司已普遍将 AI 应用于线上销售、客服聊天机器人、欺诈检测和自动化核保。截至 2021 年，近半数公司已在客服领域应用 AI，三分之一公司将其用于理赔和销售渠道。

ChatGPT 的催化作用：2023 年 ChatGPT 的发布推动了 LLM 的快速普及：目前超过 60% 的受访保险公司表示至少有一个基于 LLM 的应用已投入生产，所有公司都在积极探索这项技术。

Caveat and Disclaimer

The opinions expressed and conclusions reached by the authors are their own and do not represent any official position or opinion of the Society of Actuaries Research Institute, the Society of Actuaries or its members. The Society of Actuaries Research Institute makes no representation or warranty to the accuracy of the information.

应用场景广泛且持续扩展：内部流程支持是最普遍的应用方向（95%），其次是客户服务（67%）、代理人辅助（57%）、核保（52%）和理赔处理（52%）。在面向客户的应用中，聊天机器人和知识库问答系统占据主导地位，几乎所有采用企业都报告了响应时效和工作效率的提升。与此同时，保险公司正开始将 LLM 应用于产品开发和客户分析，尽管在这些领域的应用仍相对审慎。

混合模式实施策略：多数保险公司（71%）选择与技术供应商合作开发 LLM 解决方案，同时 62% 的企业也开展自主开发。在自建模型中，开源的 DeepSeek 模型占据主导地位，90% 以上的自主开发企业采用该模型。

大型险企引领：一些大型险企已启动专项 LLM 计划，这些项目多与大型科技平台合作，旨在重塑销售、运营和风险管理等全流程工作模式。

学术界响应：所有受访院校均聚焦保险领域应用，且多数院校已将 LLM 相关内容纳入课程体系——主要通过专题讲座、案例分析，以及日益增多的学生实践项目实现。

引言

保险业传统上被视为保守且劳动密集型行业，如今在人工智能影响下正经历快速变革。不少保险公司已积极应用从大数据分析到机器学习等技术，旨在优化运营并挖掘新价值。2022 年底 OpenAI 的 ChatGPT 等生成式人工智能与大语言模型（LLMs）的出现，为这场数字化转型开启了新篇章。这些先进模型凭借自然语言理解与内容生成的突破性能力，迅速引发业界对其保险应用场景的广泛探索——从核保理赔到客户服务与销售全链条。

本报告通过结合中国大陆与新加坡、澳大利亚（与大中华保险业学术联系紧密的地区）的对比视角，全面分析人工智能对保险业的影响。采用多维研究方法：首先回顾过去十年保险科技（InsurTech）的发展背景，继而剖析 ChatGPT 问世前后的行业变革。本研究的核心特点是引入最新实证数据——开展了两项专项问卷调查：针对中国保险企业的 LLM 应用现状调查，以及面向开设精算专业高校的人工智能研究与人才培养调查。通过整合文献研究、案例分析与问卷调研，本报告旨在回答以下核心问题：中国险企在生成式 AI 出现前如何应用人工智能？LLM 兴起后取得了哪些进展？当前主要应用场景、收益与挑战是什么？未来需要哪些趋势预判或政策干预以确保 AI 在保险业持续创造价值？

本研究具有双重意义。实践层面，它提供了截至 2025 年全球颇具活力的几个保险市场——亚太部分地区 AI 技术部署的最新概况。该地区既有国有保险巨头也有敏捷的保险科技初创企业，为观察 AI 驱动创新提供了丰富样本。学术调研涵盖香港、新加坡和澳大利亚，则可对比分析支撑行业的人才培养与科研体系差异。学术价值层面，本研究记录了 ChatGPT 这一 AI 突破如何快速渗透传统风险规避型行业，以及中文大语言模型、数据监管等本土因素如何塑造技术落地路径。

背景

过去十年间，中国保险业通过数字化与新兴技术应用逐步实现转型。截至 2020 年，移动互联网、大数据分析和人工智能（AI）等技术已渗透至保险价值链几乎所有环节。在监管部门、行业协会、保险公司与科技企业的共同推动下，这些技术显著提升了行业效率并降低了运营成本，使保险公司能够更好地满足新型风险保障需求、加速产品创新周期，从而促进普惠金融发展。

保险业早期 AI 应用

2010 年代，中国险企主要采用“狭义 AI”——即针对特定任务设计的机器学习算法或专家系统。典型应用是核保环节的欺诈检测与风险评估。保险公司与科技初创企业开发 AI 模型分析信用数据、消费行为等大型数据集，以更精准评估风险并识别欺诈模式，从而提升核保准确性。例如同盾科技、好人生科技等企业专注 AI 驱动的风控解决方案，其工具能实现更精确的风险评估与快速核保决策。有案例显示，某险企运用 AI 在控制风险的同时大幅缩短保单出具时间。

2020 年的普及化应用

随着数字渠道成为主流，保险公司将 AI 应用扩展至更多运营领域。至 2020 年代初，AI 在线客服已成常态，这些聊天机器人能处理基础咨询、保单查询甚至简单理赔报案，实现 7×24 小时服务。图像识别 AI 被用于车险理赔——通过事故照片评估车辆损伤，实现半自动化理赔审批。后台处理则采用机器人流程自动化（RPA）与规则式 AI，完成保单管理、合规检查等重复性工作。

中国保险行业协会调研数据显示，2021 年中国险企 AI 应用主要集中在三大领域：客服（约 48% 险企）、理赔/核保（38%）及销售/营销（33%）。相比之下，风险管理（如精算建模、偿付能力监测）的 AI 应用仍处萌芽阶段（10-20% 企业采用）。其他技术同样快速渗透：移动技术与云平台广泛

用于客服销售，大数据分析则多应用于风险管理与客户分群。《2021 中国保险科技发展报告》显示，客服、销售渠道与理赔是保险科技应用最集中的环节，表明一线业务是创新焦点。

商业驱动力

AI 应用的动机明确——实现“降本增效”。AI 系统能以更高速度与一致性处理常规事务，降低运营成本的同时支持服务规模化扩展（如处理百万级客户咨询）。在竞争激烈的市场中，精通技术也成为品牌价值组成部分：即时聊天机器人服务、AI 辅助快速理赔等显著提升客户体验优势。监管机构与行业领袖鼓励此类尝试，认为技术有助于扩大保险覆盖范围并开发普惠产品。

至 2020 年代末，保险科技已从初期试验发展为实质性运营改进。数据显示，自动理赔系统与 AI 客服显著提升服务速度与客户满意度。行业分析指出，客服与销售环节 AI 使用率最高，59% 险企已整合数字化营销渠道（如在线销售平台、直播或微信小程序）。其中，微信小程序尤为普及，2020 年超 62% 险企将其作为销售/服务接口，反映出科技企业生态与 AI 共同影响了中国保险分销格局。

挑战

尽管前景乐观，但技术融合仍面临挑战：

- 主要担忧：数据隐私是首要关切（81% 的公司提及），其次是安全风险和高昂开发成本（各占 76%）。
- 性能限制：71% 的受访者指出 LLM 的性能局限——特别是“幻觉”或事实错误——限制了 LLM 在敏感或高风险领域的应用。
- 适用性疑虑：约四分之一的公司认为 LLM 尚不适合复杂任务，如产品开发或需要微妙处理的客户互动。
- 产学合作不足：产学合作仍然有限——11 家活跃研究的机构中仅 3 家报告了正式合作伙伴关系——这表明在隐私保护算法或可解释 AI 等领域存在尚未开发的联合创新潜力。

未来展望

AI 有望从后台效率工具转变为保险业的核心战略资产之一：

- 满意度高：调查显示满意度强劲，57% 的受访者表示“满意”，19% “非常满意”，报告目标流程效率提升高达 80%。

- 短期重点：保险公司将继续扩展“速赢”应用，如代理人辅助系统、客服自动化和内部问答助手——这些应用已被广泛采用且具有显著的运营价值。
- 长期愿景：长期目标包括 AI 驱动的个性化保险、实时风险评估和持续核保，这些目标得到了对保险专用基础模型（基于专有保单、理赔和市场数据训练的大型 LLM）日益浓厚的兴趣的支持。

为支持这一转型，本报告提出三项战略建议：

1. 通过协作开发强化产业技术生态（71%企业已采用该模式）
2. 投资垂直领域 AI 模型，以获取专业洞察并，与通用平台形成差异化
3. 建立人机协同框架，由 AI 处理常规事务，人类专司决策监督与合规审查

通过持续创新、完善数据治理和生态系统协作，人工智能将推动保险业实现高质量发展——既重塑日常运营模式，也革新长期竞争战略。

About The Society of Actuaries Research Institute

Serving as the research arm of the Society of Actuaries (SOA), the SOA Research Institute provides objective, data-driven research bringing together tried and true practices and future-focused approaches to address societal challenges and your business needs. The Institute provides trusted knowledge, extensive experience and new technologies to help effectively identify, predict and manage risks.

Representing the thousands of actuaries who help conduct critical research, the SOA Research Institute provides clarity and solutions on risks and societal challenges. The Institute connects actuaries, academics, employers, the insurance industry, regulators, research partners, foundations and research institutions, sponsors and non-governmental organizations, building an effective network which provides support, knowledge and expertise regarding the management of risk to benefit the industry and the public.

Managed by experienced actuaries and research experts from a broad range of industries, the SOA Research Institute creates, funds, develops and distributes research to elevate actuaries as leaders in measuring and managing risk. These efforts include studies, essay collections, webcasts, research papers, survey reports, and original research on topics impacting society.

Harnessing its peer-reviewed research, leading-edge technologies, new data tools and innovative practices, the Institute seeks to understand the underlying causes of risk and the possible outcomes. The Institute develops objective research spanning a variety of topics with its [strategic research programs](#): aging and retirement; actuarial innovation and technology; mortality and longevity; diversity, equity and inclusion; health care cost trends; and catastrophe and climate risk. The Institute has a large volume of [topical research available](#), including an expanding collection of international and market-specific research, experience studies, models and timely research.

Society of Actuaries Research Institute
8770 W Bryn Mawr Ave, Suite 1000
Chicago, IL 60631
www.SOA.org