

China Commercial Insurance

中国商业保险

3 / 2025

总第 145 期

3 / 2025
总第 145 期

科技金融：激活创新动能，护航新质生产力

在“科技强国”战略与“十五五”规划指引下，科技金融正从政策引导走向系统深化，成为推动产业升级与创新发展的重要力量。构建覆盖科技企业全生命周期的金融支持体系，已成为支撑高水平科技自立自强、加快形成新质生产力的关键命题。



内部资料 免费交流
内部资料准印证号: 沪(K)第421号

太平
传世
蛮好人生
幸福守护



太保蛮好人生 (传世) 终身寿险 (分红型)
(太保34周年司庆钜献)

科技金融——赋能新质生产力高质量发展的重要引擎

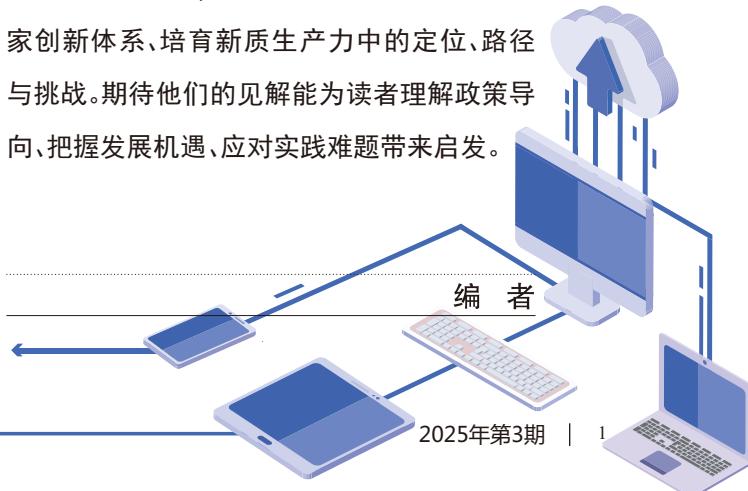
当前,新一轮科技革命和产业变革加速演进,科技创新已成为推动经济社会发展的核心驱动力。党的二十大报告明确提出“加快建设科技强国”,并强调“完善金融支持创新体系”。在二十届四中全会公报中,进一步指出要“强化国家战略科技力量”“加快形成新质生产力”,为“十五五”时期科技金融发展指明了方向。科技金融作为连接科技创新与金融资源的关键纽带,正肩负起赋能实体经济、支撑现代化产业体系建设、推动新质生产力加快形成的重要使命。

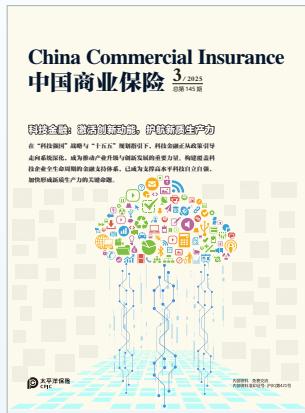
党的十八大以来,我国科技金融政策体系持续完善。从2016年《促进科技和金融结合试点方案》推动多地先行先试,到2022年原银保监会发布《关于银行业保险业支持高水平科技自立自强的指导意见》,再到2024年中央金融工作会议强调“做好科技金融大文章”,政策脉络日益清晰。2025年,科技部、央行、金监总局等七部委联合出台《加快构建科技金融体制有力支撑高水平科技自立自强的若干政策举措》,围绕创业投资、信贷、保险等七大方面推出15项举措,推动构建覆盖科技型企业全生命周期的多元化、接力式服务体系。“十四五”期间,保险业累计提供科技保险保障超10万亿元,支持创新应用项目3600个;金融资产投资公司、保险资金等通过“四项试点”为科技领域新增投资超万亿元,有力推动科技与产业深度融合。

然而,科技金融在发展过程中仍面临诸多挑战:服务对象上,如何平衡“专精特新”企业与广大科技型中小企业需求?服务模式上,如何推动传统信贷保险与投贷联动、知识产权证券化等创新工具协同?风险管控上,如何构建与科技企业“轻资产、高成长、高风险”特征相匹配的评估与分散机制?更重要的是,科技金融要实现从“政策驱动”向“市场内生”的转型,必须探索可持续的商业模式,真正成为金融供给侧结构性改革的重要抓手。

展望“十五五”时期,科技创新与新质生产力的发展对科技金融提出更高要求。国家正持续推动“科技—产业—金融”良性循环,鼓励金融机构与科技平台、科研院所深化合作,构建覆盖企业全生命周期的金融服务生态。科技金融正从单一产品供给向“服务+生态”的赋能模式演进,通过“股债贷保投”联动、“政产学研用”融合,将金融资源深度嵌入基础研究、技术攻关与产业转化各环节,为高水平科技自立自强提供坚实支撑。

本期聚焦“科技金融”主题,特邀科研、金融与产业界专家,共同探讨科技金融在服务国家创新体系、培育新质生产力中的定位、路径与挑战。期待他们的见解能为读者理解政策导向、把握发展机遇、应对实践难题带来启发。





主办：中国太平洋保险（集团）股份有限公司
编辑出版：《中国商业保险》编辑部

编辑委员会

主任：傅帆

副主任：赵永刚

委员：（按姓氏笔画排序）

马欣 王海峰 王磊 江生忠 孙祁祥

许闲 刘余庆 朱俊生 孙培坚 苏少军

陈诗一 雷大鹏

主编：赵永刚

副主编：苏少军

编辑部

负责人：周燕芳

编辑：陈音子

地址：上海市中山南路1号

邮政编码：200010

电 话：(021) 3396 8265

传 真：(021) 5876 1854

E-mail：chenyinzi-001@cpic.com.cn

排版印刷：上海界龙现代印刷纸品有限公司

发送范围：中国太平洋保险（集团）股份有限公司及其各家子公司（含分支机构）、中国保险学会、中国保险行业协会、各大保险公司、国内主要保险院系赠阅。

印刷日期：2025年10月30日

印刷数量：1000本

传 真：(021) 5876 1854

E-mail：chenyinzi-001@cpic.com.cn

告示：

» 为方便编辑部与作者联系，请在投稿时注明作者的工作单位、通信地址、联系电话及电子邮箱。

» 其他媒体转载本刊发表的作品，请注明出处并按著作权法的相关规定支付作者稿酬。

电子版公告：

» 亲爱的读者，为了提倡绿色环保，实现节能减排，我刊已推出PDF电子版，如有需要，欢迎来电来函索取，同时请您提出宝贵建议。

本刊声明：

» 作者文责自负，本刊刊载署名文章既不代表本刊编辑部观点，也不代表作者所在单位的观点。

科技金融

04 科技保险发展实践与未来展望

文 / 罗成 曹倩 王茜 刘馨月 郝奕斐

10 关于科技保险赋能上海三大先导产业发展的研究

文 / 完颜瑞云

16 AI 动的产业变革：扩张、效率与泛化

文 / 朱峰

普惠保险

20 发达国家长期护理体制发展实践及对我国的启示

文 / 复旦大学公共卫生学院课题组

26 新业态从业人员职业特征、主要风险分析和保险保障

文 / 蒋永辉

养老金融

31 中国养老保险体系下的税收政策：挑战与建议

文 / 刘志阔 鲁菁菁 汪殊逸 陈泽

管理之声

37 我国寿险业个险营销体系的未来

文 / 郭振华

42 美国药品福利管理制度演变对中国商保创新药目录的启示

文 / 王校复

48 日本银行销售保险模式对中国寿险业的启示

文 / 沙银华

数字保险

54 数字技术重塑健康管理的实践与启示

文 / 刘倍余 贾英男

57 基于人工智能视角下内部审计理念重构的探究与思考

文 / 王利志

61 “沪惠保”智能理赔系统的应用探索

文 / 蒋全 邓冰 许雪莲 韦舜





科技保险发展实践与未来展望

文 / 罗成 曹倩 王茜 刘馨月 郝奕斐

当前世界百年未有之大变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革深入发展，以科技创新为主导的新质生产力正成为推动高质量发展的核心引擎。党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出“健全因地制宜发展新质生产力体制机制”，并作出了全面部署，充分体现了党中央对发展新质生产力的高度重视和坚定决心。新质生产力的创新和培育离不开金融支持，科技保险作为

金融支持科技创新的关键抓手，是促进“科技—产业—金融”良性循环的重要纽带，在新质生产力培育和发展过程中具有重要的支撑作用。

一、科技保险的定义内涵

根据金融监管总局2024年发布的《科技保险业务统计制度》，科技保险是指服务国家创新驱动发展战略，支持高水平科技自立自强，为科技研发、成果转化、产业化推

广等科技活动以及科技活动主体，提供风险保障和资金支持等经济行为的统称。统计制度明确科技保险包含了两方面内容，一是为科技活动风险提供保障的业务，二是为科技活动主体提供保障的业务。深入把握科技保险保障对象的定义内涵，是提升科技保险服务精准度的前提。

(一) 科技活动全链条

根据联合国教科文组织的定义，科技活动涵盖所有科学技术领



域中与科技知识的产生、发展、传播和应用密切相关的有组织活动。R&D 活动（即研究与发展活动，下同）是科技活动的核心，包括基础研究、应用研究、试验发展等三类活动。鉴于我国国情，存在大量 R&D 成果应用和相关的科技服务活动，因此，我国科技活动包括了 R&D 活动、R&D 成果应用和科技服务等三类活动。

科技成果转化是一个复杂的系统过程，上述科技活动的分类为国家统计维度，实际中按照时序维度，大致可以细分为研发、概念验证、小试、中试、工程化和产业化及市场推广等多个阶段，也是科技保险定义中“科技研发、成果转化、产业化推广等科技活动”的使用维度，每个阶段的目标、规模、投入和风险不同。研发阶段以实验室级探索为主，风险集中于技术层面；中试阶段实现公斤 / 百升级的工艺验证，风险转向工艺稳定性；产业化阶段达到产线设计规模，面临工

程风险；市场推广阶段实现吨 / 万件级量产，主要应对市场与管理风险。

2024 年，我国全社会研究与试验发展 (R&D) 经费投入达到 3.61 万亿元，稳居世界第二位，投入强度提升至 2.68%。经费结构呈现两大特点，一是基础研究投入快速增长，2024 年支出达 2497 亿元，增幅 10.5%；二是企业创新主体地位突出，2023 年企业资金占比达 79.3%。同时，技术市场成交额从 2019 年的 2.24 万亿元跃升至 2023 年的 6.15 万亿元，五年增长 174.5%，反映出科技成果转化活力的显著提升。

（二）科技主体全覆盖

根据《科技保险业务统计制度》，科技主体包括科技企业和科研机构两大类。我国已形成完善的科技企业梯度培育体系，涵盖高新技术企业、科技型中小企业、创新型中小企业、“专精特新”中小企业

和专精特新“小巨人”企业等多个层次。这种多层次认定体系体现了从普惠性支持到精准培育的政策导向，为科技保险差异化服务提供了制度基础。

以高新技术企业发展情况为例，2015 至 2023 年间，我国高新技术企业数量从 76,141 家激增至 454,449 家，增长 5 倍；营业收入规模从 222,234 亿元扩张至 765,275 亿元，增长 2.4 倍。充分体现了创新驱动发展战略的显著成效，显示我国科技企业已进入高质量发展新阶段。

科技企业作为知识密集型市场主体，展现出与传统企业显著不同的风险特征：研发投入占比普遍超过 5%，核心领域达 15%-30%；技术迭代速度快，产品生命周期压缩；轻资产运营模式突出，核心价值集中于无形资产；资本依赖性强，融资需求持续旺盛；政策敏感度高，受监管环境影响显著；生态化发展趋势明显，协同创新成为主流。这

表1：我国科技活动统计分类

一级分类	二级分类	三级分类	说明
科技活动	R&D 活动	基础研究	为获得新知识而进行的实验性或理论性研究
		应用研究	针对特定目的进行的创造性研究
		试验发展	利用现有知识创造新产品、新工艺等利用现有知识创造新产品、新工艺等
	非 R&D 活动	R&D 成果应用	将 R&D 成果转化为实际应用的活动
		科技服务	为科技活动提供的支持性服务

注：(1) 我国科技活动包含 R&D 活动和非 R&D 活动两大类

(2) 国际比较时通常仅采用 R&D 活动数据

(3) 科技保险定义中“科技研发、成果转化、产业化推广等科技活动”主要指 R&D 活动及 R&D 成果应用

些特征对科技保险的产品设计和服务模式提出了全新要求。

(三) 科技风险特殊性与保险挑战

从保险视角看，科技风险展现出了六大特殊性：一是数据基础薄弱，新兴技术领域缺乏历史损失数据；二是风险形态复杂，受技术迭代、政策变动等多因素交织影响；三是影响周期漫长，长尾效应显著；四是责任界定困难，创新链条参与方众多；五是市场供给不足，商业保险承保意愿有限；六是跨境特征明显，冲击传统属地化管理模式。

由于科技活动具有正外部性特征，科技保险在一定程度上具有准公共产品属性，这要求政府通过引导支持弥补市场不足，建立有效的风险分散机制。

二、我国科技保险发展现状

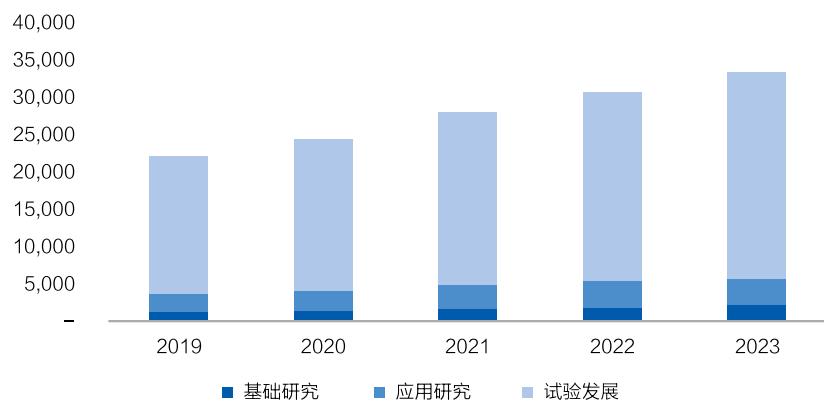
我国科技保险发展呈现出显著的“政府引导+商业运作”特征，政策驱动效应明显，市场规模快速增长，产品服务体系持续丰富。

(一) 政策演进与市场发展

我国科技保险市场的发展历史可以划分为以下几个阶段：

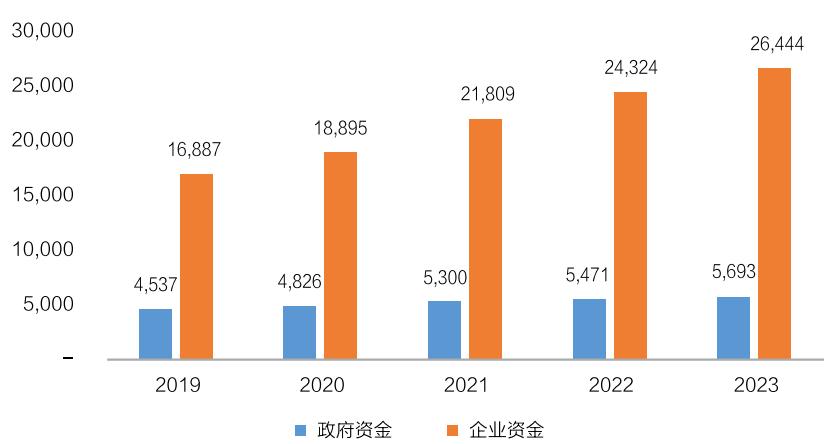
一是准备酝酿阶段（20世纪90年代中期-2006），理论探讨启动，2006年原保监会和科技部联合下发《关于加强和改善对高新技术企业保险服务有关问题的通知》，提出实施科技保险创新试点的原则性指导方案，首次从国家层面明确提出“科技保险”概念。

图1：2019-2023年我国R&D经费支出金额（亿元）



来源：《中国科技统计年鉴2024》

图2：2019-2023年我国R&D经费支出金额-资金来源维度（亿元）



来源：《中国科技统计年鉴2024》

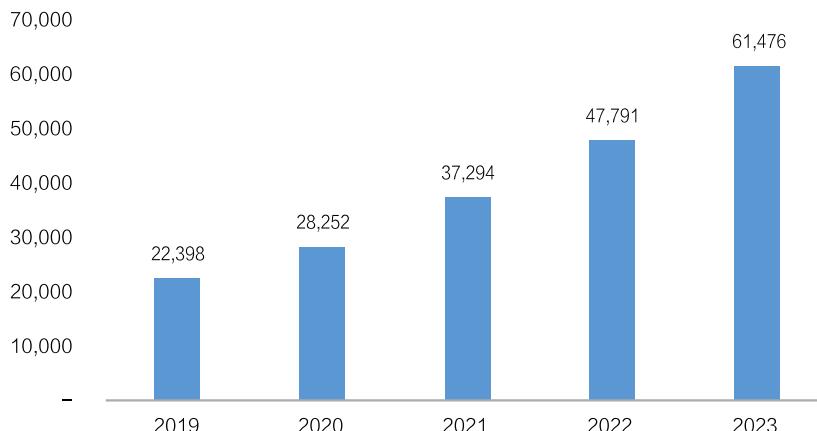
二是市场形成阶段（2007-2009），在北京、天津等首批试点城市启动创新试点，签署首单、完成首赔，市场实质性运营。经过试点经营，2007年全国共实现科技保险保费收入约15.87亿元，风险保额超过685亿元，参保的高新技术企业超过1100家。同年我国财产险业务原保费收入1997.74亿元，占比近8%，足以看出政策

对保费规模的刺激效应。

三是市场深化阶段（2010-2022），2010年，科技部和原保监会发布《关于进一步做好科技保险有关工作的通知》，放开了险种、经营机构及地区限制。2011年我国探索推进专利保险相关工作，2015年，首台（套）重大技术装备保险风险补偿机制试点启动，“三首业务”开始推广，保障了重要科

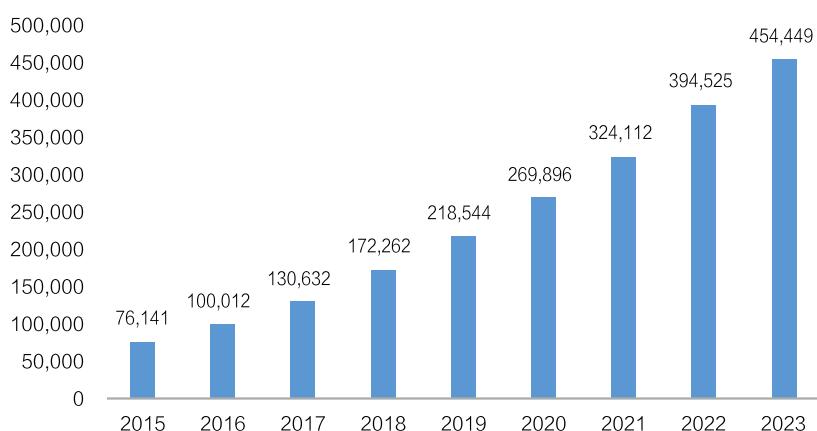


图3：2019–2023年我国技术市场成交额（亿元）



来源：《中国科技统计年鉴2024》

图4：2015年–2023年我国高新技术企业数量（个）



来源：根据《中国火炬统计年鉴2024》

技成果在面向市场初期的推广应用风险。2021年，原中国银保监会印发《关于银行业保险业支持高水平科技自立自强的指导意见》，推动银行业保险业科技企业金融服务质效提升。据统计，2021年科技保险保费收入约100亿，风险保额超过4.4万亿元。同年我国财险保费收入1.17万亿元，科技保险占比

超8%，较2007年占比有所上升，整体保障水平在稳步提升，发展速度与行业持平。

四是全面发展阶段（2023至今），2023年中央金融工作会议将科技金融列为“五篇大文章”之首，2024年《科技保险业务统计制度》发布，此后相关政策陆续出台，科技保险进入体系完善与高质量发展

新阶段。根据金融监管总局披露数据，2024年1–8月，全国科技保险保费收入达388亿元，是2021年全年的3倍以上；从占比来看，去年前8个月同期财险行业保费规模9648亿，科技保险占比4%，较此前占比8%大幅提升。2024年全年提供科技保险保障约9万亿元，与2021年的4.4万亿元相比，已实现翻番。科技保险正逐步成为科技企业风险管理的重要工具，助力企业降低创新风险，提升研发投入信心。

（二）产品与服务体系建设

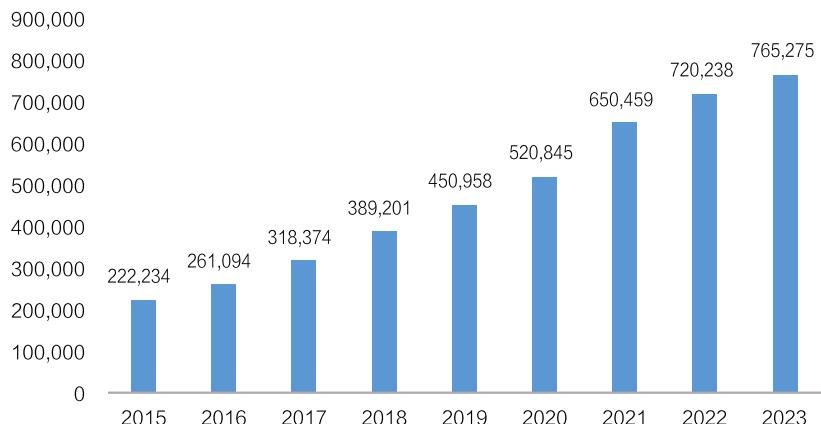
科技保险产品体系已从早期6个试点险种，扩展至覆盖科技活动全链条和科技主体全生命周期的多元化矩阵。从科技主体的视角，主要包括：一是科技活动专属类保险，如研发费用损失保险、产品研发责任保险、中试综合保险、“三首”保险、知识产权保险等；二是科技主体专属类保险，针对不同产业领域（如集成电路、生物医药、数字经济等）的特殊风险定制的保险产品；三是通用类保险，科技主体投保的企财险、雇主责任险等传统险种。服务体系持续优化，形成“普惠+专属”双轮驱动思路，并呈现细分定制、场景扩展、需求驱动等多元化产品开发路径。

（三）政策支持体系

各地政府构建了多层次政策支持体系，主要形成五大模式：一是保费补贴模式（补贴比例10%–80%不等）；二是险种创新引导模



图5：2015年-2023年我国高新技术企业营业收入（亿元）



来源：根据《中国火炬统计年鉴2024》

式（如分类管理推动产品多元化）；三是主体拓展模式（扩大受益企业范围）；四是产品研发推动模式（开发地方专属产品、建立风险数据库）；五是服务生态构建模式（推动专营机构建设、创新“科技创新券”机制）。这些模式共同构成了“补贴引导+产品创新+服务支撑”的科技保险政策生态。

三、科技保险发展面临的问题与挑战

当前科技保险市场与“扩面、提质、增效”的高质量发展目标尚存差距，供需两端均面临结构性挑战。

（一）供给端瓶颈

一是产品结构失衡，专属保险供给不足：科技活动专属保险产品（如研发费用损失险等）尚未形成规模，保费占比不足10%，传

统通用型产品仍占主导。保险公司对科技活动相关保险普遍持审慎态度，单项目风险承担上限多在300-500万元，与部分重大科技项目亿元级的保障需求存在数量级差距。

二是风险量化难题，精确定价基础薄弱：保险行业缺乏专门针对科技项目的历史损失数据库，难以运用大数法则进行精算定价。同时，存在“风险语言鸿沟”，科技专家关注技术“可靠性”，而保险需量化“经济损失”，转化机制缺失。

三是服务能力短板，复合型人才匮乏：前沿科技领域（如人工智能、量子计算等）保障缺口突出。保险公司普遍缺乏既懂保险又懂科技的复合型人才，对硬科技企业的技术路线和风险理解不足，导致产品设计与实际需求偏差。

（二）需求端制约

一是风险认知与支付意愿有限：尤其初创企业更愿将资金投入研发而非购买保险。成熟企业则可能通过多项目并行研发自然分散风险，或出于技术保密考虑，不愿向保险公司充分披露信息。

二是支付能力与性价比考量：科技专属保险平均费率较高，对资金紧张的科技企业构成压力。信息不对称导致保险公司提高保费或增加除外责任，降低了保障的性价比。

三是需求结构性分化：关键科研基础设施类机构和使用保费补贴的科创企业投保需求较强。而由风投支撑的初创企业，其风险多被资本视为可承担成本；部分成熟大型企业则可能设立自保机制，二者对商业保险需求相对较弱。

（三）基础设施与评估体系缺失

行业尚未建立统一的科技风险评估体系。数据基础设施不健全，历史损失数据空白，风险语言不通，逆选择风险高，使得保险公司难以精准评估和定价。关于风险评估体系建设路径，存在“统一标准”、“自主建设”与“共建共享且个性化调节”等不同观点，个性化共建模式因能兼顾效率与公平、标准化与灵活性而被认为更有利于生态长期健康发展。

（四）科技风险的可保性探讨

科技风险作为一个整体，因其高风险性、内含投机性、难以满足大数法则、事故成因复杂、道德风险高及损失量化困难等特征，与传

统“可保风险”概念存在深刻矛盾。因此，不宜将其简单视为整体而否定其可保性，更可行的路径是对科技活动全流程中的具体风险进行解构、识别与分类，分层分类地评估其可保性，并在具有可保潜力的风险子集上开发定制化保险条款与机制。

四、科技保险未来展望与发展建议

面向未来，科技保险应乘势国家战略机遇，构建健康可持续发展的新格局。

(一) 强化激励保障政策，构建适配体制

一是加强顶层设计，将科技保险深度融入区域科技创新政策体系。二是加大财政支持力度，中央与地方联动，通过保费补贴、税收优惠等方式降低企业投保成本。三是整合资源，搭建科技金融数据共享平台和基础设施，实现基础数据互联互通。四是健全风险分担机制，探索设立科技保险风险补偿基金，分散保险公司承保风险，提升市场供给意愿。

(二) 融入创新联合体，保障重大科技任务

一是建立针对国家重大技术攻关的保险保障机制，在重点领域探索建立专业化共保体，服务国家科技重大专项。二是鼓励保险机构融入地方创新生态，开发“一地一

品、一区一策”的定制化专属产品，围绕重点产业链提供全链条保险服务，形成多层次供给新格局。

(三) 构建产品服务新生态，提升普及率与满意度

一方面，面向广大科技型中小企业，持续推出条款简明、价格亲民、购买便捷的普惠型科技保险，通过批量承保、数字化运营和政府补贴，快速提升渗透率。另一方面，面向高端装备、深空深海、先进半导体等高精尖领域，开发高保障、广责任、深服务的旗舰型产品，并配套风险顾问、技术验证等增值服务，解决“卡脖子”环节的巨额风险。

(四) 推动风险评估体系共建共享，赋能行业可持续发展

在监管部门与行业协会引导下，由中立机构牵头，联合保险机构、科技企业、科研院所，共建细分科技领域的基础数据库和风险评估框架。鼓励保险机构在基础框架上进行个性化优化，既保证风险评估的专业依据，又兼顾各机构的差异化诉求，形成公平公正、可信可用的风险评估机制。

(五) 深化“保贷投”联动，拓宽资金支持渠道

一是发挥科技保险的增信作用，提升科技企业融资成功率。二是发挥保险杠杆效应，扩大资金覆盖面，用少量保费撬动大额保险资金，把原本只能覆盖少数头部企业的信贷/投资池，扩展到更多初创

期、成长期的中小科技企业，实现“以小搏大”的普惠效应。三是通过风险补偿机制，促使企业主动优化风控，形成“投保-理赔-改进”的良性循环，为科技创新注入更多金融活水。

科技保险是支撑新质生产力培育和发展的重要金融工具。面对科技创新日新月异的步伐和复杂多变的风险环境，需要政府、保险行业、科技企业及社会各界协同努力，持续深化科技保险的体制机制改革、产品服务创新和生态体系构建。在新的历史起点上，保险业要以更高的政治站位、更强的责任担当，主动融入国家创新体系，在服务新质生产力发展的伟大实践中书写新时代的金融答卷。

◎ 罗成

中再产险普惠金融部副总经理

◎ 曹倩

中再产险普惠金融部高级承保师

◎ 王茜

中再产险普惠金融部助理承保师

◎ 刘馨月

中再产险普惠金融部助理承保师

◎ 郝奕斐

中再产险普惠金融部助理承保师

» 责任编辑：陈音子



关于科技保险 赋能上海三大先导产业发展的研究

文 / 完颜瑞云

当前，中国正处在以科技创新驱动高质量发展的关键时期。中央金融工作会议明确提出做好“科技金融”这篇大文章，标志着金融支持科技创新已上升为国家顶层战略。党的二十届三中全会进一步提出，要健全重大技术攻关风

险分散机制，建立科技保险政策体系，为科技保险的发展指明了方向。它不再是传统意义上的风险补偿工具，而是被赋予了更深层次的内涵：成为分散重大技术攻关风险、保障产业链安全、激励企业创新投入的核心机制。

上海，作为中国科技创新的前沿阵地和策源地，正全力打造具有全球影响力的科技创新中心。其战略布局的核心，是集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业。这三大产业不仅代表了全球科技竞争的制高点，也是上海培育“新

质生产力”的主战场。数据显示，2024年，上海三大先导产业规模已达到1.9万亿元，并保持着强劲的增长势头，其中人工智能制造业增速高达12.3%，集成电路制造业增长11.7%。同年，上海全市生产总值也历史性地进入5万亿元以上的新阶段。然而，巨大的经济体量与高速发展背后，是同样巨大且复杂的风险敞口。这些产业普遍具有研发投入高、技术迭代快、产业链长、失败风险大等特征，任何一个环节的风险都可能对企业乃至整个产业生态造成冲击。

科技保险是护航上海三大先导产业行稳致远不可或缺的战略支撑。它扮演着创新“减震器”和产业“稳定器”的双重角色。通过科学的风险定价与转移机制，科技保险能够将科技创新过程中固有的不确定性转化为可量化、可管理的成本，从而降低企业，特别是中小微科技企业投身前沿技术研发的门槛，激励其进行“硬科技”领域的探索。

一、三大先导产业的风险图谱与保险的理论逻辑

要理解科技保险的价值，必须首先深入产业肌理，精准描绘其面临的风险图谱。上海的三大先导产业，尽管同属高科技领域，但其风险特征、关键节点和保障需求却截然不同，呈现出一条从有形资产到无形责任、从物理风险到算法风险

的演进路径。这不仅对保险产品设计提出了极高要求，也揭示了科技保险发展的内在逻辑和未来方向。

(一) 科技保险的核心功能：从风险分散到创新激励

科技保险的理论基础在于其超越了传统保险的风险补偿功能，深度嵌入科技创新的全生命周期。根据《科技保险业务统计制度》的界定，科技保险旨在为科技活动及其主体提供风险保障。其核心功能覆盖了从基础研发、成果转化、知识产权保护到产业化推广的各个阶段。本质上，科技保险通过市场化的定价机制，将高投入、高不确定性的创新活动所面临的潜在损失，转化为一个相对确定的、可控的成本（即保费）。这种转化机制极大地降低了创新的财务门槛，使得企业敢于投入资源进行长期、高风险的研发活动，从而起到了直接的创新激励作用。保险的介入，实质上是为“九死一生”的科技探索提供了一张安全网，让创新者能够更专注于技术突破本身，而非过度担忧失败的财务后果。

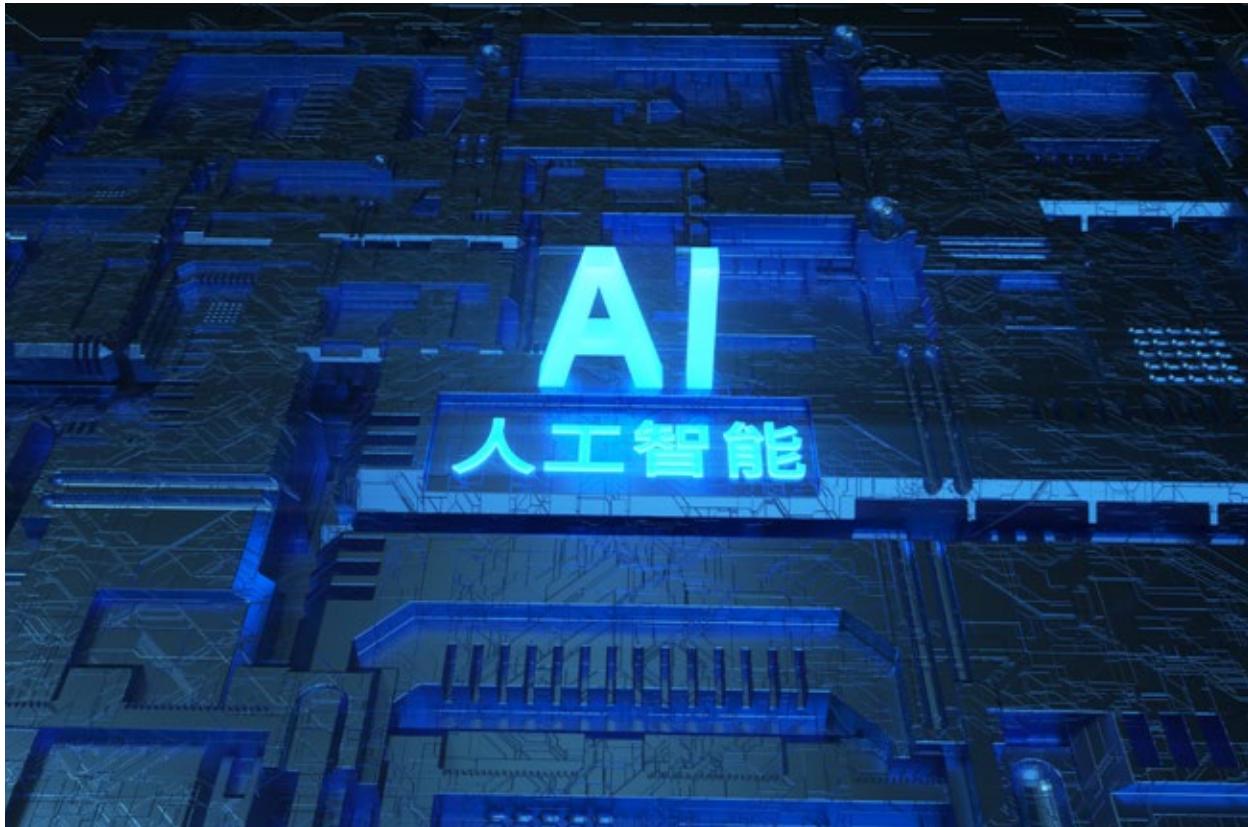
(二) 集成电路产业：全产业链的安全“压舱石”

集成电路产业作为信息技术产业的核心，其风险特征主要围绕着资本密集、技术密集和供应链高度复杂的特性展开。首先是高资本强度与运营风险，集成电路制造工厂（Fab）的投资动辄数十亿甚至上

百亿美元，其内部部署的精密设备价值高昂且极度敏感。生产过程中任何微小的扰动，如火灾、爆炸、化学品泄漏、烟雾污染乃至短暂的电力中断，都可能导致价值不菲的在制晶圆报废和生产线停摆，引发巨大的财产损失和营业中断损失。其次是供应链脆弱性，集成电路产业链高度全球化，环节众多，当前复杂的地缘政治格局使得供应链安全成为该产业最突出的风险之一。再者是技术研发与知识产权风险，芯片设计的“流片”环节成本极高，一次失败就可能意味着数千万美元的损失，同时知识产权也面临被侵权、专利纠纷等重大风险。最后是市场应用风险，对于国产化的关键设备、材料和芯片，普遍存在“首台（套）”应用难题，一旦产品在应用中出现质量问题，可能给制造商带来巨额的产品责任赔偿。

(三) 生物医药产业：护航“九死一生”的研发长征

生物医药产业的风险则高度集中于其漫长、昂贵且充满不确定性的研发周期，核心风险与人的生命健康直接相关。最突出的是临床试验风险，这不仅是新药和创新医疗器械研发中最高风险的环节，也意味着申办方依法需承担相应的赔偿责任，构成了巨大的潜在负债。同时，临床试验的高失败率可能导致前期巨额研发投入付诸东流。其次，产品责任风险也不容忽视，药品或医疗器械在获批上市后，仍可能因



未预见的不良反应或产品缺陷给患者带来伤害，从而引发大规模的产品责任索赔，对企业声誉和市场信誉造成毁灭性打击。此外，知识产权与商业化风险同样关键，核心专利的保护是药企的生命线，而近年来国内市场竞争力加剧和国际市场环境复杂化，也凸显了产品上市后的商业化风险。

(四) 人工智能产业：为“黑箱”算法构建信任契约

人工智能产业的风险更具前沿性和无形性，深刻挑战着传统保险的承保理念和技术。其风险不再局限于物理资产或明确的法律责任，

而是延伸至数据、算法和伦理等新领域。知识产权与内容侵权风险尤为突出，生成式 AI 在训练和生成内容的过程中，可能无意中侵犯他人的版权、专利等，使得 AI 服务的提供者和使用者面临巨大的法律诉讼风险。同时，算法缺陷与产品责任风险也日益显现，当自动驾驶汽车发生事故或 AI 医疗诊断系统出现误判时，由于算法的“黑箱”特性，责任归属变得异常复杂，给传统的产品责任认定带来了巨大挑战。此外，数据安全与隐私风险以及伦理与声誉风险也伴随而来，AI 模型对海量数据的依赖使其成为数据泄露的高风险领域，而算法偏见

则可能导致歧视性结果，引发公众舆论危机。

综上所述，三大产业的风险剖面清晰地展示了科技风险的演进轨迹：从集成电路产业以资本和物理资产为核心的风险，到生物医药产业以人体责任和研发周期为核心的风险，再到人工智能产业以数据、算法和知识产权为核心的无形风险。这种演进对保险业提出了从承保“有形物”到保障“无形智”的根本性转型要求。

二、上海的政策东风与市场实践研究

面对三大先导产业复杂的风险需求，上海通过顶层设计与市场创新的双轮驱动，积极构建一套与之相匹配的科技保险生态系统。这一“上海模式”的核心特征，在于政府、保险市场与科技产业三方形成了紧密的协同联动，共同推动保险从传统的风险转移工具，向主动的风险治理伙伴转型。

(一) 顶层设计：从国家战略到上海方案的精准传导

上海科技保险的发展，得益于一套清晰且强有力政策框架。国家层面，国家金融监督管理总局等部门相继出台《关于加强科技型企业全生命周期金融服务的通知》和《银行业保险业科技金融高质量发展实施方案》等文件，明确要求加强对科技型企业的金融服务，并引导保险公司提供覆盖科技创新活动全流程的保险产品。此外，工业和信息化部、财政部、金融监管总局联合发布的《关于进一步完善首台(套)重大技术装备首批次新材料保险补偿政策的意见》，则为解决关键技术装备的市场应用难题提供了保险支持。在此背景下，2025年6月由国家金融监督管理总局上海监管局与上海市科委联合发布的《关于推动上海科技保险高质量发展的指导意见》(以下简称《指导意见》)，是上海方案的集中体现，标志着上海科技保险进入了系统化、高质量发展的新阶段。《指导意见》的核心在于构建了一个覆盖

科技创新全链条、科技企业全生命周期的保障体系。其精准的战略聚焦，明确将保险保障的重点对准集成电路、生物医药、人工智能等先导产业，以及低空经济、人形机器人等未来产业。其创新的激励机制，率先探索阶梯式保费补贴政策，并将科技保险服务纳入上海市科技创新券的支持范围，有效激活了市场需求。其前沿的定价模式，创新性地提出试点“沪科积分”精准定价机制，旨在将企业的科研能力、知识产权等创新要素量化并与保险费率挂钩。其多元的风险分担体系，鼓励通过共保体、再保险等市场化手段分散风险，并首次提出试点特殊风险转移工具，旨在吸引更多社会资本参与。

(二) 市场破局：为三大产业定制的“上海模式”

在强有力政策引导下，上海的保险市场涌现出一系列针对三大先导产业痛点的创新实践与典型案例，形成了独特的“上海模式”。

1. 案例一：集成电路共保体——系统性风险管理的典范

为应对集成电路产业投资巨大、风险集中的挑战，上海于2021年在临港新片区牵头成立了“中国集成电路共保体”(简称“集共体”)。这一模式的创新之处在于，它不仅汇集了强大的承保能力，更构建了一个深度融合产业的风险治理平台。“集共体”由最初的18家保险公司发展至目前的21家，截

至2024年底，已累计为30家国内头部集成电路企业提供了超过4万亿元的风险保障，单个项目保障额度突破250亿元，是成立前的1.5倍。更重要的是，通过设立创新风险实验室，汇聚跨行业的风控专家，共同研发了行业首个集成电路企业生产风险量化评估模型，实现了从灾后赔付向事前风险减量的深刻转变。其产品体系已扩展至341款，覆盖了从工程建设、生产运营到产品责任的全生命周期，并创新推出了汽车芯片专属保险、流片费用损失保险等高度定制化的产品。

2. 案例二：生物医药保险生态——政策激活市场的样板

上海通过“政府补贴+市场运作”的方式，成功激活了生物医药领域的保险需求，为高风险的研发活动提供了坚实保障。根据上海市科委等部门发布的《关于开展生物医药人体临床试验责任保险、生物医药产品责任保险工作的通知》，市级财政对符合条件的临床试验责任险和产品责任险提供高达50%的保费补贴。这一政策取得了显著成效，截至2023年底，该政策已服务195家企业、1124个项目，累计提供风险保障72.4亿元，近三年年均增长率高达50%，有效降低了企业的创新成本。保险的介入不仅分担了财务风险，更重要的是通过专业的风险评估和管理服务，提升了临床试验的规范性和安全性，形成了一个“保险-风控-

研发”的良性循环。

3. 案例三：人工智能保险探索——新兴风险导航的先锋

面对人工智能带来的全新风险挑战，保险业正处于积极探索的初期阶段。2025年5月，人保财险无锡市分公司与无锡雪浪数制科技有限公司签订了全国首批生成式人工智能生成内容侵权责任保险，为该公司自主研发的雪浪工业大模型提供了风险保障。这标志着保险业开始正面应对AI带来的知识产权风险。尽管已有初步尝试，但目前市场对于算法责任、数据安全、伦理风险等更为复杂的AI风险，仍缺乏成熟的保险解决方案。这片蓝海市场既是挑战，更是保险业未来创新的巨大机遇。

下表直观地总结了三大产业的风险特征与上海提供的针对性保险解决方案及政策支持。

三、未来展望与政策建议

上海在科技保险领域已取得瞩目成就，但要建成与全球科创中心地位相匹配的世界级科技保险生态系统，仍需在制度、市场和技术等多个层面持续深化改革与创新。

(一) 对监管机构的建议：深化制度创新与数据赋能

1. 强化政策协同

建议金融监管、科技、产业、财政等部门建立更高层级的常态化协同工作机制。应推动科技保险补贴政策与企业研发费用加计扣除、高新技术企业认定、人才引进等政策深度联动，形成“政策工具箱”，为科技企业提供一站式、全方位的支持。

2. 构建数据基础设施

数据匮乏是制约科技保险，尤其是新兴风险领域产品创新的核心瓶颈。建议由政府牵头，在确保数据安全和隐私保护的前提下，探索建立“科技风险数据共享平台”。该平台可整合来自科研机构、产业

园区、科技企业的脱敏后的风险数据，为保险公司开发和定价新产品提供数据基础，尤其对破解AI算法责任等“黑箱”风险的承保难题至关重要。

3. 设立监管沙盒

针对人工智能等前沿领域涌现的、传统保险框架难以覆盖的新型风险，建议设立“科技保险监管沙盒”。允许保险机构在风险可控的前提下，试点推出创新产品，如算法责任保险、数据资产价值损失保险等，为后续制定正式的监管规则积累经验。

(二) 对保险市场的建议：从产品提供商到风险管理伙伴

1. 深化专业化经营

保险公司应摒弃“一刀切”的产品模式，参照《指导意见》中“专营机构”的原则，设立专门针对三大产业的承保、理赔和风控团队，培养既懂保险又懂产业的复合型人才，实现对特定产业风险的深度理

产业	关键生命周期风险	主要保险解决方案	关键上海政策与机制
集成电路	研发（知识产权被盗、流片失败）、制造（良率损失、设备故障、污染）、供应链（中断）、市场（首台套应用）	知识产权保险、研发费用损失保险、财产及工程险、产品责任险、首台（套）保险、汽车芯片保险	集成电路共保体支持、创新风险实验室、风险量化模型
生物医药	临床前与临床试验（受试者伤害、试验失败）、制造（产品缺陷、污染）、上市后（不良事件、责任）	临床试验责任保险、产品责任保险、研发费用损失保险、知识产权保险	对临床试验和产品责任险提供50%保费补贴；扩大创新药保障范围
人工智能	开发（数据偏见、知识产权侵权）、应用（算法失效、歧视）、商业化（产品责任、隐私泄露、伦理违规）	生成式AI内容侵权责任险、网络安全保险、职业错误与疏漏（E&O）保险、知识产权保险	《指导意见》支持未来产业；鼓励产品创新；亟需建立监管沙盒



解和精准定价。

2. 创新“保险+服务”模式

未来的竞争优势将来源于超越传统赔付的服务能力。保险公司应大力发展战略“保险+服务”的综合解决方案。例如，将知识产权保险与专利布局咨询、维权法律服务捆绑；将网络安全保险与事前安全评估、事中应急响应、事后数据恢复服务相结合，转变为科技企业不可或缺的风险管理战略伙伴。

3. 拥抱保险科技

保险公司应积极运用人工智能、大数据等技术，优化风险模型，提升定价的精准度（如落地“沪科积分”机制），并实现核保、理赔流程的自动化与智能化，从而降低运营成本，提升服务效率。

(三) 对科技企业的建议：将保险内化为创新战略

1. 树立主动风险管理意识

科技企业，特别是初创期和成长期的中小企业，应转变观念，将保险视为一项战略性投资，而非简单的运营成本。一份全面的保险方案不仅能保障核心资产和研发投入，还能成为企业增信的有力工具，有助于获取银行贷款、吸引高端人才和开拓海外市场。

2. 参与保险产品共创

科技企业应更主动地与保险公司合作，共同开发最适合自身风险特征的保险产品。通过向保险公司开放必要的、非核心的风险数据和运营信息，帮助保险公司更准确地

理解和评估风险，从而获得更合理的费率和更贴合需求的保障。

3. 善用政策红利

企业应指派专人研究和对接政府的各项扶持政策，充分利用保费补贴、科技创新券等工具，以更低的成本构建起全面的风险保障体系，提升企业自身的经营韧性和抗风险能力。

综观全局，一个成熟、活跃、高效的科技保险生态系统，并非上海建成全球科技创新中心之后的水到渠成，而是其实现这一宏伟目标不可或缺的前提条件和底层支撑。科技保险的本质，是以金融的确定性对冲科技创新的不确定性，为新质生产力的孕育和成长提供最关键的风险保障。

独具特色的“上海模式”已然成型。其核心优势在于构建了政府、市场与企业之间高效协同的“三螺旋”动力机制；打造了从“集共体”集中力量办大事，到普惠性补贴激活中小企业活力的多层次、差异化解决方案组合；并实现了保险功能从被动风险转移向主动风险治理的战略性跃升。

展望未来，上海科技保险的发展之路，是不断深化专业能力、拥抱前沿技术、创新制度供给的征程。通过为监管、市场和企业各方明确发展路径，上海有望率先破解人工智能等新兴领域的“可保性”难题，将科技保险打造成为其全球科创中心版图上一块至关重要的、闪亮的金融拼图。最终，一个强大的科技

保险体系将成为上海吸引全球顶尖创新资源、鼓励颠覆性技术突破的强大磁场，为这座城市引领新一轮全球科技浪潮提供坚实而持久的动力。

◎ 完颜瑞云

复旦大学发展研究院中国保险与社会安全研究中心副主任

» 责任编辑：陈音子



AI 驱动的产业变革：扩张、效率与泛化

文 / 朱峰

近年来，人工智能技术正以前所未有的速度重塑全球产业格局，成为推动经济社会变革的核心驱动力。从专用智能走向通用智

能的跨越，标志着 AI 正从辅助工具升级为具有广泛适应性的新型生产工具，不仅极大降低了技术使用门槛，加速了 AI 技术在千行百业

中的普及与落地，也催生了全新的应用场景与商业模式。在这一过程中，算力扩张、效率提升与技术泛化构成了 AI 产业发展的三大主线。

AI 作为全新生产工具的崛起

一、从专用工具到通用工具的跨越

人工智能正在经历从“专用工

具”向“通用工具”的历史性转变，这一转变正在引发新一轮工业革命。通用 AI（如 ChatGPT）具备大模型、自然语言处理、多模态与

生成式四大特征，不仅能理解和生成文本，还能处理图像、声音等多种信息形式。这种能力的融合显著降低了 AI 使用门槛，极大地拓展

了应用场景的广度与深度。

二、技术跨越的基石： Transformer与涌现能力

从AI 1.0的判别式模型到AI 2.0的生成式与大语言模型，这一技术跨越主要得益于Transformer

架构、无监督学习、奖励机制等算法的重大突破。特别值得关注的是“思维链”推理能力的涌现，使AI在数学、逻辑、常识推理等复杂任务上表现卓越。

三、产业链结构的重构

通用AI正在重构传统的产业

链结构。在硬件层，算力成为新时代的“石油”，AI芯片是算力的核心基石；在算法层，大模型正在成为AI时代的“操作系统”；在应用层，AI正在重塑各行各业的生产方式和工作流程。这种重构不仅带来技术变革，更引发生产关系和商业模式的深刻变革。

AI产业三大关键词

关键词之一——扩张

(一) 算力持续扩张

摩尔定律在异构计算、先进封装等技术推动下依然显示出强大的生命力。英伟达最新发布的B200芯片在Llama2 70B模型上的推理速度达到3000 Token/s，相比A100提升了30倍。根据ASML的预测，到2030年，每个封装中的晶体管数量将达到一万亿个，半导体销售额将超过1万亿美元，预计2025-2030年复合年增长率9%。

(二) 推理需求激增

随着AI眼镜、多模态模型、智能客服等应用的普及，推理侧算力需求呈现爆发式增长。IDC数据显示，2024年全球智能眼镜市场出货量达到1280万台，同比增长26%。预计到2028年，中国推理

算力占比将达到73%，成为算力需求的主要增长点。

(三) 超大规模算力集群成为标配

为应对万亿参数模型的训练需求，万卡乃至十万卡规模的算力集群正在成为行业标配。国内运营商和互联网企业纷纷加大投入，中国电信建成15000卡规模的国产算力集群；百度2025年正式点亮昆仑芯三代万卡集群，成为国内首个正式点亮的自研万卡集群；腾讯基于自研高性能网络星脉以及新一代算力集群HCC，支持10万卡GPU的超大规模计算；阿里巴巴提供最大10万卡超大规模智能算力。这些超大规模集群的建设为AI模型的进一步发展提供了坚实基础。

关键词之二——效率

(一) 算力效率提升面临多重挑战

大模型训练成本持续攀升。Google Gemini Ultra的训练成本约为1.91亿美元，OpenAI GPT-4成本约7800万美元。同时，优质语料资源面临枯竭风险，Epoch AI Research预测高质量语言数据将在2026年耗尽。此外，万卡GPU集群中单卡平均利用率仅约50%，集群线性加速比约93%，集群效率提升空间巨大。

(二) 技术创新推动效率提升

当前行业正通过多项技术创新持续提升算力使用效率。在异构计算方面，无问芯穹实现了六种不同品牌芯片的交叉混合训练，将集群算力利用率提升至97.6%。同时，HBM技术也在不断推进，SK海力士和三星正加速量产HBM4，该技术可支持4至16层堆栈，传输速度达到6.4Gbps。另一方面，存算一体架构显示出显著优势，

d-Matrix 推出的 Corsair 芯片可提供 150TB/s 的内存带宽，并能效提高了三倍。光互连技术也逐渐成熟，博通通过集成光学附件有效降低系统延迟，进一步提升了数据传输效率。此外，ASIC 定制化架构能够精准匹配目标场景的计算需求，从而在算力密度和能效比上实现突破。

(三) 算法与模型优化成效显著

DeepSeek 通过技术创新大幅降低了训练成本。其采用 MoE 架构和 FP8 低精度训练，使 DeepSeek-V3 总训练成本降至 557.6 万美元，远低于同类模型。在推理端，每个 H800 节点每秒可处理 73.7k/14.8k 的输入 / 输出 Tokens，成本利润率高达 545%。

(四) AI 硬件做 " 减法 " 实现商业化突破

聚焦核心功能成为 AI 硬件商业化成功的关键。PLAUD NOTE

录音笔专注会议记录场景，通过超薄设计 +AI 笔记生成功能成为爆款；AI 眼镜行业采用 " 接入大模型 + 简化光学设计 " 策略，2024 年全球销量达 152 万台，预计 2025 年增长 230% 至 350 万台。

关键词之三——泛化

(一) 开源模型成为技术民主化推动力

2023 年全球发布 149 个基础模型，其中 65.7% 为开源模型，占比显著提升。开源模型与闭源模型的技术差距不断缩小，从 2022 年的 2 年差距缩短至 2024 年的 1 年。DeepSeek 系列模型性能快速提升，R1 模型在多项基准测试中已与 OpenAI-o1 推理模型持平。

(二) API 价格下降大幅降低使用门槛

DeepSeek 将 API 调用价格

降至每百万输入 Tokens 1 元，仅为 OpenAI 的十分之一。字节跳动豆包主力模型推量输入价格低至 0.0008 元 / 千 Tokens，比行业低 99.3%。这种价格策略极大地促进了 AI 技术的普及和应用。

(三) 行业应用呈现爆发式增长

2024 年，中国大模型招投标市场呈现爆发式增长，中标项目数量同比增长 15.5 倍，金额也大幅增长 7.2 倍。人工智能应用已深入多个行业，在金融领域中，智能客服、风控决策和资产管理等应用迅速普及。制造业通过引入工业机器人和优化生产流程，显著提升了运营效率。教育行业越来越多地采用生成式 AI 技术，为教学提供个性化辅导与解题服务。同时，在医疗领域，多模态数据建模和智能监控正在有效提升诊疗效率与服务能力。

AI 应用发展路径与未来展望

一、三阶段演进

AI 产业发展预计将遵循 "B 端—C 端—B 端深化" 的三段式演进路径，但技术扩散速度将显著加快。当前处于 B 端萌芽期，企业级解决方案在工业质检、金融风控等

领域优先落地。预计 2025-2026 年将进入 C 端爆发期，智能家居、穿戴设备等将深入个人生活，最终实现 B 端与 C 端的双向赋能和协同发展。

二、市场规模持续快速增长

2023 年中国人工智能行业市场规模超过 5000 亿元，预计 2027 年将达到 12000-15000 亿元，复合年增长率达 31%，显示出巨大的市场潜力和发展空间。制造、交通、金融、医疗等领域将成为 AI 应用落地的主要战场。



三、技术发展趋势与创新方向

未来AI技术发展将主要围绕多模态融合、推理能力提升和效率优化等方向持续推进。多模态融合致力于实现文本、图像、音频等多种类型信息的深度融合与统一理解。与此同时，模型的复杂逻辑推理与因果推断能力也将得到进一步强化。在效率方面，AI系统将持续降低训练与推理成本，并不断提升能效比，以支撑更大规模的实际应用。模型的安全性、可靠性和可解释性也会增强。

四、产业发展面临的挑战与机遇

在技术层面，算力瓶颈、数据短缺以及算法局限性等问题仍亟待突破；商业层面则需要持续探索可行的商业模式创新与盈利能力提升路径；监管层面，伦理道德规范、隐私保护机制和安全保障体系等仍需完善。

同时，AI产业也迎来重要的战略机遇。多国政府高度重视人工智能技术发展，不断推出支持性政策和资金投入；全球数字化转型带来旺盛的市场需求，技术应用场景持续拓展；新技术、新架构与新算法的不断涌现，也为产业进步注入持续动力。随着开源生态、多模态模型、AI Agent等技术的进一步突破，AI将成为像电力一样的基

础设施，赋能千行百业，重塑人类社会。预计到2030年，AI将在全球经济和社会发展中发挥更加重要的作用，为人类创造更加美好的未来。

（注：本文根据作者在中国太保联合上海银行举办的“金融国企服务上海国际科创中心建设战略研讨会”上的讲话编辑形成。）

◎ 朱峰
国泰君安政策和产业研究院首席分析师

» 责任编辑：陈音子



发达国家长期护理体制 发展实践及对我国的启示

文 / 复旦大学公共卫生学院课题组

在全球人口老龄化持续深化的背景下，建立并完善长期护理保险制度已成为世界各国应对失能老年人照护需求的重要战略举措。本文系统梳理发达国家长期护理保险制度实践经验，总结概括长期护理制度发展的共性经验与面临的挑战，并为我国长期护理保险制度的优化提供可操作性建议。

一、国际长期护理保险制度的发展经验

(一) 以法律体系筑牢制度运行根基

完善的法律框架是长期护理保险制度得以稳定运行和持续发展的根本保障。德国于1994年颁布《长期护理保险法》，以法律形式确

立了“社会保险模式”，明确规定参保范围、筹资机制、待遇给付及各方权责，为制度的强制性、统一性和可持续性提供了坚实的法律基础。日本通过《介护保险法》的立法与实践，构建了全民覆盖的介护保险体系，实现了长期护理服务从零散化、补缺式向制度化、规范化根本转变。美国的长期护理体系

虽然以市场为主导，但通过联邦层面的《社会保障法》及州立法，构建公私结合的长期护理保险法律支撑体系，为公共计划与商业保险的协同发展提供了法律依据。以上实践表明，完备的法律体系不仅能够明确制度运行规则，还能增强制度的权威性和稳定性，从而有效规避因政策变动带来的不确定性风险。

(二) 构建动态化多元的筹资调整机制

建立科学合理的筹资动态调整机制是保障长期护理保险制度可持续发展的关键。日本的介护保险制度采用“高龄者负担”与“低收入者减免”相结合的平衡策略，依据参保者年龄和收入水平差异化设置缴费比例，既保障了制度的资金来源，又避免了因缴费负担过重导致部分群体被排斥在保障范围之外。德国长期护理保险的筹资与经济发展指标紧密挂钩，费率和待遇支付标准随工资增长率和物价指数进行年度动态调整，有效维持了基金的财务平衡。

(三) 推进服务标准化管理

服务质量的长效保障离不开系统化的标准化管理体系。通过“需求评估-服务转化-人才支撑”为三大核心支柱，形成环环相扣的闭环管理机制。首先，建立独立统一的需求评估体系。德国依托联邦医疗服务局、荷兰设立护理评估中心，将失能评估职能从保险支付方

与服务供给方中剥离，同时，通过第三方评估，为服务供给提供精准依据。其次，建立标准化服务转化机制，将评估结果高效转化为高质量服务。日本推行“介护支援专门员”制度，由专业规划管家为每位参保者制定个性化的护理计划，确保了服务流程的规范统一与服务内容的个体适配性。第三，标准化的落地最终是护理人员。德国构建全国统一的全科护理培训框架，覆盖基础护理技能、沟通技巧、伦理规范等内容，确保护理人员能力均质化。日本实行严格的“介护福祉士”资格认证制度，通过持续的继续教育机制，推动护理人员知识技能迭代，保障服务标准的有效落地。

(四) 发展社区整合型护理服务

WHO 强调，老年人能够就地养老是指导有效长期照护系统的策略之一。日本提出建设“社区整合型服务体系”，以市町村为单位，构建社区整合服务中心并“因地制宜”开展护理服务。同时，在后续改革中，不断强化服务协同，通过设立专项基金，支持以社区为中心，构建老年人与残疾人均可享受服务的“共生型护理服务机构。美国通过资金导向加速社区养老转型，通过 Medicaid 大幅调整支出结构，将资金从机构养老护理向“家庭-社区养老护理”转型，使得 HCBS 支出占比显著提升，有效降低了老年人对机构养老的依赖，促进了以社区和家庭为核心的照护模式发

展。这种向社区和居家服务的转型，契合大多数老年人的意愿，成为美国长期照护体系转型的重要方向。

(五) 完善专业人才培养与发展体系

专业的人才是长期护理保险制度有效实施的核心支撑。日本建立起层次分明、衔接紧密的介护人才培养体系，并通过国家考试和资格认证制度保障了人才队伍的专业性。同时，政府通过提高待遇、改善工作环境、提供职业晋升通道等措施，增强职业吸引力，不断提升人才队伍的稳定性。德国则通过双轨制职业教育体系培养护理专业人才，学生在职业学校学习理论知识的同时，在医院、养老院等实践场所接受实操训练，确保所学知识与实际工作紧密结合。德国建立了完善的继续教育体系，鼓励护理人员定期参加专业培训和进修，不断更新知识和技能，以适应行业发展需求。

(六) 构建多元化监管机制

单一的监管模式难以应对复杂的长期护理服务市场，构建政府、市场第三方和社会公众共同参与的多元化监管网络成为国际趋势。德国的监管体系整合了服务机构内部质量管理、第三方机构 (MDK) 外部审查以及州政府行政监督，并将审查结果向社会公开，形成了有效的市场约束。日本实行政府行政监管与强制性第三方评价机构评估相结合的模式，并要求服务商公开

都第三方评价报告。新加坡卫生部和综合护理署则通过严格的许可制度、定期审计和公开服务质量指标来确保标准得以执行。这种融合了政府强制监管、专业机构评估、市场信息透明化与社会公众监督的多元化监管模式，形成了监管合力，有力地促进了服务质量的持续改进与提升。

(七) 商业保险以多元形态激活多层次保障体系

商业保险凭借其灵活的产品设计和市场化运作机制，成为完善多层次保障体系的关键力量。德国实行社会长期护理保险和商业长期护理保险相结合的“双轨运行机制”，收入高于基准的公民可自由选择参保社会长护险或商业长护险。美国形成公私协同的长护险模式，Medicaid 覆盖低收入群体的长期护理需求，商业长护保险通过市场化运作，为中高收入人群提供补充保障。新加坡打造“基础强制+商业升级”的叠加保障机制，在终身护保计划的全民基础覆盖之上私人商业保险进行补充。

以上实践表明，明确商业保险在长期护理保障体系中的定位，并通过政策激励、产品创新和市场规范，能够有效激活商业保险活力，形成与基本保障互补、协同发展的多层次格局。这既满足不同群体的差异化需求，又分散了制度整体风险，为长期护理保险制度的可持续发展提供了有力支撑。

二、国际长期护理保险制度面临的发展挑战

(一) 人口结构变迁下长期护理保险的财务失衡格局

随着全球人口老龄化程度不断加深，各国长护险制度面临日益严峻的财务压力。日本作为全球老龄化程度最高的国家，其 65 岁以上人口占比已逼近 30%，未来还将持续攀升。该局面下，社会保险缴费人群不断缩小，社会保险给付金持续攀升，给中央及地方财政带来沉重压力。美国虽然人口结构相对年轻，但由于长期护理服务费用高昂且商业保险覆盖面有限，政府承担的 Medicaid 在长期护理方面的支出同样面临着可持续性挑战。在此背景下，如何平衡收支、优化筹资模式，成为破解基金压力的核心命题。

(二) 长期护理保险人才体系面临供需失衡与职业困境的双重挑战

全球范围内，随着人口老龄化加剧，长期护理领域的人才短缺问题日益凸显。2040 年日本介护缺口预计高达近七十万，为缓解危机，日本正试图引进外籍劳动者，但需考虑可能因文化差异、语言障碍等问题导致外籍人员留存率较低的问题。德国护理从业人数尽管在过去二十年实现翻倍增长，但仍无法满足护理需求，行业普遍存在高离职率的问题。为了应对护理危机带来

的一系列问题，德国将非专业护理人员纳入到护理服务的队伍，然而，非专业护理人员的护理对是否存在长期护理需求以及护理需求严重等级的评估认定造成了阻碍。造成这一困境的深层原因在于护理职业的吸引力不足。护理工作强度大、情感劳动负荷重、薪资待遇与其付出不匹配、社会地位不高等问题普遍存在。这导致难以吸引和留住人才，形成了“人才短缺 - 服务质量下降 - 职业吸引力进一步降低”的恶性循环，严重制约长期护理保险制度的有效运行。

(三) 制度对于增强老年人的功能发挥与能力强化有待提升

WHO 强调长期照护应致力于最大化个体内在能力、维持老年人功能发挥，而不仅是提供基本的生活照料。然而，目前许多国家的制度实践仍偏重于“被动态护”，而在康复训练、认知干预、心理支持等“主动强化服务”方面重视不足。资源分配上，大量资金流向机构护理床位建设和基础护理服务，用于预防和康复的资源配置不足。同时，一线护理人员的培训也多集中于生活照料技能，缺乏康复指导、认知刺激等专业能力的培养，导致其在日常服务中难以有效落实功能强化的目标。这使得长期护理保险制度在帮助老年人维持乃至提升生活质量、实现更有尊严的晚年生活方面的潜力未能充分释放。

三、对我国长期护理保险制度优化与政策建议

(一) 强化顶层设计,健全长护险制度体系

长期护理保险制度的稳健运行,依赖于科学完备的顶层设计与制度框架。我国应加快推进长期护理保险专门立法,明确制度性质、覆盖范围、权责划分等核心内容,为制度的统一规范运行提供法律保障。

在管理体制方面,细化中央与职责,构建起“中央统筹-省级主导-市县落实”的管理体系。中央负责制定全国统一的政策、标准规范与发展规划;省级层面负责结合区域经济社会发展水平,细化实施细则,明确筹资标准、待遇水平等;市县负责承担具体的经办服务、资格审核、服务监管等职能。

同时,建立强有力的跨部门协调机制。加强医保、民政、卫健、财政等部门的协同配合,打破部门壁垒,共同推进长护险制度建设。

此外,不断加速完善配套政策体系。国家医保局正以顶层政策框架设计为纲领,加速补足长期护理保险制度建设的配套文件,系统性破解试点阶段“政策零散化、标准区域化、监管滞后化”的难题。省级应同步完善资格评估、待遇给付、服务标准等配套细则,打造系统完备、衔接顺畅的制度运行体系,为

长护险可持续发展筑牢根基。

长期护理保险制度通过法律刚性约束与标准柔性引导的协同,明确制度底线与权责边界,又借助标准化建设促进服务流程规范,为破解同城不同标、监管难落地等深层次矛盾提供制度保障,推动长期护理保险制度从分散探索走向全国性规范发展。

(二)科学筹资精算,建立多元的筹资机制

面对老龄化加速和“少子化”趋势,单一筹资模式无法应对日益增长的护理需求,构建科学、多元、动态的筹资体系是制度可持续发展的保障。

第一,构建“多支柱”筹资体系。以社会保险为基础,形成“个人缴费+单位分担+财政补贴+社会捐赠”的多元筹资格局。借鉴日本经验,不断探索与年龄和收入挂钩的阶梯式缴费机制,并对低收入群体实施保费减免或财政代缴。借鉴参考德国经验,将缴费基数与职工工资增长率、物价指数挂钩,动态调整筹资标准,确保基金收入与经济发展、护理成本同步增长。

第二,强化财政与社会力量协同。明确中央与地方财政在长期护理保险中的兜底责任,通过转移支付、专项补贴等手段,重点支持经济欠发达地区和农村地区制度建设,鼓励企业、慈善组织等社会力量参与,拓宽筹资渠道。

第三,建立动态化筹资调整机

制。依托精算技术,建立人口-经济-需求动态测算模型,定期评估人口老龄化程度、经济增长水平、护理服务成本等关键指标,科学调整筹资标准,同步调整待遇支付标准,实现基金收支动态平衡。同时,探索建立全国统一的筹资标准指导框架,允许地方根据实际情况上下浮动,既保障制度统一性,又兼顾区域差异。

第四,未来探索创新型筹资工具。如探索建立护理服务“时间银行”,鼓励低龄健康老人经过相关培训后为高龄失能老人提供服务,积累服务时长可兑换未来护理服务,降低现金筹资压力。此外,推动长期护理保险与商业保险深度融合,开发“基本长护险+商业补充险”组合产品,满足不同群体差异化需求,分散基金支付风险。

(三)统筹城乡发展,推进服务均衡覆盖

长期护理服务的城乡均衡发展,是实现社会保障公平性、提升全民福祉的关键所在。当前,我国城乡二元结构导致长期护理资源配置失衡,专业护理人员、康复设备等核心资源高度集中于城市,农村青壮年劳动力外流加剧“空心化”,留守老人护理需求难以满足。因此,亟需借鉴国际经验,构建城乡一体化的长期护理服务体系。

在城市地区,以街道和社区为单元,整合医疗、养老、康复资源,打造综合性社区护理中心。在农村、



山区及海岛等偏远地区，以乡镇卫生院、村卫生室为基础，构建三级服务网络。同时，探索“卫生院+村医+家庭照护者”联动模式，由乡镇卫生院负责重症护理与康复指导，村医承担日常巡诊、慢性病管理，培训家庭成员掌握基础护理技能，形成分层服务体系。第三，建设服务供给激励机制。对于服务资源匮乏的偏远地区，可通过设立流动护理站、发展远程医疗、适度提高服务支付标准、给予财政补贴等激励措施，确保重度失能老年人也能获得基本照护服务。

(四) 深化居家社区服务，提升老年照护品质

居家和社区照护是大多数老年人的首选，也是提升照护品质、实现就地安老的关键依托。我国长期护理保险发展应坚定“居家为基础、社区为依托”的发展方向，以服务网络构建、资源整合和技术赋能为抓手，推动居家社区照护向高品质、专业化方向升级。

完善“居家+社区”协同服务网络，以家庭为照护单元，通过政策激励和服务支持强化家庭照护养老功能。社区层面重点发展日间照料中心、康复驿站等设施，或者依托社区卫生服务中心增设护理床位，引入专业养老机构运营，提供日间照料、康复护理、健康管理等“一站式”服务。并通过合理的待

遇支付比例设置来引导社区居家照护方向，引导资源合理配置，促进长护险的公平性和可持续性发展。

同时，构建智慧照护信息平台。大力推动智慧养老技术应用，利用物联网、大数据等手段，实现健康监测、紧急呼叫、服务调度等功能的数字化管理。此外，明确服务内容、流程、质量评价指标，建立第三方评估机制，推动服务的规范化与专业化。

(五) 夯实人才培养根基，提升专业服务水平

人才是长期护理险制度落地的核心要素。针对当前护理人员总量不足、专业结构失衡、职业吸引力低等多重困境，需构建全链条人才培养与发展体系，破解“招人难、育人慢、留人乏”的难题。

首先，以国家实施意见为指引，人社部门与省级医保部门深度协同，合力推进，统筹规划长期照护师职业发展路径。聚焦职业资格认证关键环节，秉持“严格条件、择优遴选”原则，发挥等级认定机构“裁判”职能，由省级医保、人社部门联合，通过遴选或公开招标，筛选具备资源、经验与投入意愿的机构承接培训、考核、认定工作，同步建立考核监管标准，规范职业认证全流程，为人才发展锚定清晰方向。

针对现有护理人员，短期内，应做好分层培训，加速存量人才专业化转型，并配套以清晰的职业发

展路径和具有竞争力的薪酬激励体系，提升职业吸引力。中长期，推动人才培养体系建设。推进产教融合，储备专业年轻力量。联动教育部门，搭建职业院校与医疗机构、养老机构协同育人平台，开展定向培养。以实践实习为依托，强化学员实操能力与岗位适配度，为行业输送高素质、专业化、年轻化人才。参考日本，构建“基础—专业—管理”梯级职业发展通道，明确各层级资格认证、职责分工与晋升路径，配套具有竞争力的梯级薪酬绩效机制。通过完善制度保障、优化培育模式、凝聚多方合力，最终实现长护人才队伍从经验型向专业化的全面跨越，为长期护理保险制度行稳致远注入专业动能。

(六) 构建全链条监管体系，保障服务优质高效

为确保长护险服务的优质高效和基金的安全可持续，必须构建覆盖事前、事中、事后全过程的监管体系。

事前，强化事前准入监管，筑牢服务源头防。严控服务机构与人员的准入标准，实行服务项目清单化和标准化管理，明确服务内容、操作规范与收费标准，严禁机构超范围经营或变相收费。

事中，加强事中过程监管，实现服务动态监测。建立智能监控平台，对服务过程进行实时监测与风险预警；同时，建立多方协同的巡查机制。组建由医保、卫健、民政

等部门参与的联合监管队伍，并引入行业协会、第三方质控机构进行常态化巡查机制。

事后，完善事后质量评价，强化结果刚性应用。建立基于服务质量、满意度、投诉率等维度的护理机构星级评价机制，并将评价结果与支付结算挂钩，并向社会公开。此外，开通便捷的参保人投诉举报渠道，强化社会监督。对于欺诈骗保等行为，联合公安等部门予以严厉打击。

(七) 激活商业保险活力，完善多元保障格局

多层次长期护理保障体系应以社会性长期护理保险为主体，惠民型商业护理保险为补充，其他商业护理保险、社会救助、社会福利等制度有序衔接、共同发展，各市场主体积极参与。政策层面，出台专项支持文件，建立政策性长期护理保险与商业保险的协同机制，明确商业保险在长期护理保障体系中的定位与边界，避免保障重叠与资源浪费。

对于惠民型商业护理保险，以个人自愿投保方式筹集资金，为失能失智人员提供补充性保障。鼓励多渠道筹资，在精算分析基础上科学确定保费标准并实行动态调整，探索以家庭为单位为未成年子女投保优惠等服务。同时，鼓励研发和推广商业护理保险产品，并与社会性长护险、惠民型商业护理保险功能互补，有效衔接机构、社区和居

家护理，不断提高补充保障水平和服务品质，拓展保障责任范围，满足不同层次人群需求。

此外，还需加大宣传推广力度，提升公众对商业护理保险的认知度与接受度。通过社区宣讲、媒体宣传、案例分享等多种形式，普及商业护理保险知识，引导公众树立“早规划、早保障”的意识。加强商业护理保险专业人才培养，鼓励高校开设相关专业与课程，联合保险公司开展定向培养，为行业发展提供人才支撑，切实激活商业保险活力，推动多层次长期护理保障体系不断完善。

(注：本文摘编自复旦大学公共卫生学院《发达国家长期护理保险体制发展经验分析研究报告》。该报告在2025年11月第八届中国国际进口博览会期间正式发布。)

» 责任编辑：陈音子



新业态从业人员 职业特征、主要风险分析和保险保障

文 / 蒋永辉

新就业形态从业人员权益保障工作是一项长期而艰巨的任务，关系广大从业人员切身利益和经济社会稳定发展。商业保险作为社会保障体系的重要补充，要积极发挥好社会“稳定器”与经济“助推器”的作用，不断探索满足新产

业、新业态从业者和灵活就业人员多样化需求的专属保险产品，做好对新业态从业人员群体的保险服务，努力为新业态从业人员创造更加公平、更加安全、更加稳定的就业环境，让每一位从业人员都能在新就业形态中实现自身价值，

共享经济社会发展成果。

一、新就业形态从业人员主要职业特征

新业态从业人员是指伴随互联网技术应用和数字经济发展而出现

的新型就业形态从业者，主要包括外卖骑手、网约车司机、网络主播、互联网营销师、在线服务人员等多种职业类型，涉及餐饮、快递、物流、卫生、教育、零售等许多行业。

第一，组织方式平台化。新就业形态不同于传统企业组织模式，是一种“平台+注册+个人”的新形式，个人只要注册就能工作。随着平台用工大规模出现，供给和需求实现了即时性对接，大幅降低了交易成本。在管理方式上，新就业形态的企业可以依据强大算法，为骑手设定到达时间和路线，为司机测算在何时何地等客，并依据系统信息统计从业人员的工作量，按预定规则分发报酬等。

第二，劳动关系模糊化。劳动关系是指用人单位与劳动者个人及团体之间产生的、由双方利益引导的、在劳动过程中形成的社会关系的统称，包括劳动者与用人单位之间的权利、义务及其相关事项。在新就业形态下，一方面越来越多的企业借助平台将大量常规性工作分包给独立协议人、独立劳动者或自由职业者等来完成，呈现出明显的“去雇主化”特征；另一方面，劳动者交换的主要是个人技能、知识、体力和时间，不存在大规模生产，通常情况下个人就能提供独立服务，使得从业者就业更依靠个人而非雇主，因而其劳动关系认定较传统劳动者更加困难。

第三，职业类别多样化。新就业形态涵盖广泛的职业种类，不同

职业之间的技能需求和作品内容差异较大，从网约车司机、外卖配送员、快递员到互联网营销、在线教育、自由撰稿人等众多职业种类。但无论何种职业的新就业形态人员的劳动过程，都高度依赖平台发包和算法技术。

第四，工作方式灵活化。在新就业形态下，由于平台企业与新就业形态人员之间的劳动关系模糊，从业者可以自由选择是否参与工作，灵活选择工作地点和工作时间，以最大化提升劳动效率。无论是全职还是兼职，新就业形态人员都可以根据个人需求和实际情况灵活安排生产生活。此外，共享员工也是新就业形态典型的用工方式。共享员工不同于劳务派遣，后者与输入企业“既存在劳动关系又存在用工关系”，前者则“不一定存在劳动关系”。因此，近年来，00后、90后“斜杠青年比例呈上升趋势”，能“一天切换N个身份，程序员、网店主、主播”，就是通过平台实现的。

第五，职业流动自由化。由于新就业形态人员的工作属于“按需”性质，其工作方式通常是完成订单任务后，通过平台按单提取劳动报酬，从业者的收入水平还会受到平台的算法规则与规章制度、市场的季节性需求波动等多种因素影响，这种按量叠加且收入波动强的报酬获取方式，导致从业者工作不稳定且收入不确定，尤其是在规则变化或市场需求萎缩的情况下，新

就业形态人员可能面临收入下降的困境。同时，新就业形态人员往往具有很高的职业流动性。这反过来又加剧了新就业形态的不稳定性，导致从业者的职业发展更加受阻。

二、新业态从业人员面临主要风险分析

(一) 交通事故风险

交通事故是外卖骑手和网约车司机面临的主要职业安全风险。外卖骑手为了按时送达订单，常常冒险闯红灯、逆行、超速，导致交通事故频发。2023年，全国外卖骑手交通事故达1.2万起，近半数因逆行导致。网约车司机同样面临较高的交通事故风险。一方面，长时间驾驶容易导致疲劳，增加事故风险；另一方面，为了多接单，司机可能会忽视交通安全规则，如接打电话、分心驾驶等。有数据显示，开车时看一眼手机的风险相当于盲开50米，而网约车司机日均接单数远超普通驾驶员，分心的频率也随之升高。

此外，数据显示，网约车司机心脑血管疾病风险是普通上班族的3倍，长时间驾驶、精神高度紧张是重要原因。连续驾驶4小时后，驾驶员的反应速度会下降50%，此时出现突发情况，踩刹车的时间会比正常状态慢1-2秒——在时速60公里的情况下，这意味着车辆会多滑行近30米，足以撞上前方的障碍物。



(二) 工作环境风险

1. 天气风险

外卖骑手和网约车司机需要在各种天气条件下工作，高温、暴雨、暴雪等极端天气不仅影响工作效率，还增加了安全风险。例如，暴雨天气路滑，容易导致交通事故；高温天气容易导致中暑；严寒天气则可能导致冻伤。

2. 工作场所风险

外卖骑手需要进入各种场所取餐和送餐，可能面临电梯故障、楼道昏暗、恶犬伤人等风险。网约车司机则可能面临乘客醉酒闹事、暴力抢劫等风险。

3. 设备安全风险

外卖骑手的电动车和网约车司

机的车辆是工作的基本工具，如果设备维护不当或存在安全隐患，可能导致交通事故或其他安全事故。例如，电动车电池老化可能导致自燃，车辆制动系统故障可能导致刹车失灵。

(三) 健康风险

新业态从业人员面临的健康风险主要包括以下几个方面：职业病风险：长时间驾驶或骑行可能导致颈椎病、腰椎病、静脉曲张等职业病。心理压力：工作压力大、收入不稳定等因素可能导致新业态从业人员出现焦虑、抑郁等心理问题。网约车司机猝死案例频发，数据显示，2021 至 2024 年间，网约车司机猝死案例持续攀升。

(四) 社会保险参保率低

社会保险参保率低是新业态从业人员面临的另一个主要社会保障风险。虽然这一群体的社会保障意愿较高，但是实际参保程度却较低。《2025 年中国灵活就业市场深度分析》显示，灵活就业群体社保参与率不足 20%，仅 16.5% 的灵活就业者缴纳全部“五险”，不足稳定就业群体 (54.8%) 的三分之一。分险种看，医疗保险覆盖率最高 (74.6%)，但养老保险参与率仅 61.9%，且其中 42% 为保障水平较低的城乡居民养老保险 (月均 240 元)，与城镇职工养老保险 (月均 3200 元) 相差约 13 倍。

(五) 职业伤害保障不足

由于新业态从业人员的工作性质和环境，他们面临较高的职业伤害风险，但现有的工伤保险制度主要针对传统就业形式设计，难以覆盖新业态从业人员。在传统工伤保险制度下，只有与用人单位建立劳动关系的劳动者才能参加工伤保险。而新业态从业人员与平台之间的劳动关系往往不明确，导致他们无法参加工伤保险，一旦发生职业伤害，难以获得相应的保障。

三、做好新业态从业人员保险服务工作的政策建议

(一) 提高政治站位，切实落实新业态从业人员金融服务主体责任

做好新业态从业人员金融服务工作，是践行金融工作政治性、人民性的必然要求和生动体现。各金融保险机构要充分认识做好新业态从业人员金融服务工作的重要性与必要性，强化责任担当，补齐工作短板，加快推进新业态从业人员金融服务政策落实落细。银行保险机构可进一步突出新业态从业人员金融服务在经营发展中的地位，将新业态从业人员金融服务纳入发展战略，从各类新业态从业人员全生命周期的金融保险需求进行规划，培育新的长期增长极，从而获得长期收益。

(二) 强化平台企业责任，切实履行社会责任

平台企业作为新就业形态的主要组织者和管理者，在从业人员权益保障中发挥着关键作用。要进一步强化平台企业的社会责任意识，督促平台企业依法合规用工，建立健全涵盖劳动报酬、休息休假、劳动安全、社会保险等各项劳动权益保障内容的规章制度；鼓励大型平台企业定期公布派单机制、抽成比例浮动、激励约束机制等算法规则，提升企业公信力。倡导平台企业和从业人员共同选择人员组建内部争议调解组织，保障从业人员申诉得到及时回应和公正处理。同时，劳动保障监察部门应加强对平台企业的监管，建立健全平台企业信用评价机制和监管问责机制，以督促企业履行社会责任。

(三) 建立健全新业态从业人员金融服务体制机制，夯实工作基础

新业态从业人员群体流动性大、收入稳定性偏低等特点，意味着传统金融服务机制难以适应、难以满足新业态从业人员金融服务需求。各银行保险机构要抓紧完善新业态从业人员金融服务工作体制机制，重点做好几项工作：

一是强化组织实施。各银行保险机构要将新业态从业人员金融服务工作作为年度重点工作任务，结合经营定位，制定完善工作方案，细化任务分解，明确职责分工，加强跟进督办，切实抓好统筹谋划和组织推动。二是完善服务机制。各

保险机构要建立新业态从业人员保险服务专业或兼业团队，在人员配置、薪资支付等方面给予倾斜，充分调动员工积极性。三是健全内部考核机制。各银行保险机构要建立符合自身特点的新业态从业人员金融服务内部考核评价体系，科学制定任务指标并加大考核力度。四是优化服务体系。各银行保险机构要统筹衔接好内部资源，将分散在各业务条线、各产品系列的新业态从业人员金融服务进行有机整合，集中力量推进“一站式”综合金融服务建设。积极向新业态从业人员高度聚集的区域增设服务机构、下沉服务重心，力争实现基础金融服务有效覆盖新业态从业人员集中区域。

(四) 优化创新金融保险产品，满足新业态从业人员金融保险需求

与其他群体相比，“新业态从业人员”群体有自己特定的风险保障需求，对疾病和意外的风险抵御能力较弱，尤其需要物美价廉的保险产品为其生产生活“兜底”。金融保险机构要聚焦新业态从业人员创业就业、住房安居、健康养老、子女教育等重点领域，关注餐饮配送、共享交通、物流仓储、家政服务等重点群体，梳理金融产品和服务加快补齐工作短板，通过调整优化金融产品、推出专属信贷产品、提供定制型保险保障等方式，提高新业态从业人员金融服务覆盖面和精准性。积极探索具有灵活、安全、

长期、惠民等特点的专属商业保险；开发不与户籍挂钩的“惠民保”等普惠型商业保险，扩大商业保险覆盖面，满足新业态从业人员多层次、多样化的保险保障需求。

(五) 提高保险参与率与降低参保门槛

鉴于新业态从业人员普遍面临经济压力，建议政府出台相关政策，降低保险的参保门槛，减轻保费负担。政府可以通过财政补贴、税收优惠等手段，鼓励低收入群体参保，确保他们能够享受到基本的保障。同时，平台企业应与保险公司合作，推动企业为员工提供团体保险或支付部分保费，以减轻从业人员的经济负担。通过这些措施，可以有效提高新业态从业人员的保险覆盖率，弥补现有社会保障体系的不足。

(六) 提升新业态从业人员金融服务质效，加大宣传推广力度

一是优化改造业务流程。在依法合规的前提下，各银行保险机构要简化新业态从业人员申贷、结算、投保、理赔等业务所需资料和手续环节，提升业务办理便利度。二是健全信用信息共享机制。各银行保险机构要主动对接相关政府部门，及时获取新业态从业人员、吸纳新业态从业人员较多的小微企业、行业和区域的基本信息。积极参与地方新业态从业人员信用信息系统建设，提升新业态从业人员金融服务水平。三是集中开展“新业态从

人员金融服务宣传月”活动。围绕新业态从业人员惠民政策、专属金融产品、服务典型案例等集中开展政策宣导活动和新业态从业人员金融服务志愿活动，让符合条件的新业态从业人员应知尽知、应享尽享。四是“点线面网”结合打造宣传阵地。发挥网点优势，利用厅堂海报、折页手册、LED 屏幕等加强宣传。加大线上宣传，利用官网、手机 APP、微信公众号、微信小程序等线上渠道，宣传金融产品与服务。坚持“面”上发力，在新业态从业人员集聚区的开展现场宣导。

(七) 加强政府多个部门沟通配合，建立常态化工作协调机制

银行保险机构加强新业态从业人员金融保险服务过程中，普遍面临新业态从业人员定义和范围不够清晰、风险缓释措施不足、数据信息不充分等问题。金融保险机构要加强与地方政府及相关部门沟通协调，与发改、教育、公安、民政、人社、住建、医保、大数据等政府部门加强工作协同。结合当地新业态从业人员特点，针对性出台帮扶政策。会同地方政府相关部门建立健全信用信息平台，推动新业态从业人员公共信息与金融信息的共享和整合应用，进一步完善新业态从业人员信用体系等。

(八) 充分运用信息技术，多维度刻画新业态从业人员信用特征

准确识别新业态从业人员客户，有效统计新业态从业人员金融

保险服务开展情况，是银行保险机构创新产品和服务、开展绩效考核、完善激励约束机制的重要基础。银行保险机构可主动根据银保监会、人民银行发布《关于加强新业态从业人员金融保险服务工作的通知》(银保监发〔2022〕4号)的总体要求，在新业态从业人员的界定、系统中新业态从业人员标签设定、行内新业态从业人员金融保险服务情况统计、激励约束机制等方面进行探索和创新，进一步增强金融服务新业态从业人员的内生动力。

新业态从业人员群体的金融保险需求具有小额分散特征，而且相对于其他成熟客户群体，新业态从业人员的信用记录不完善，银行保险机构在新业态从业人员金融保险服务中面临成本高、风险大等现实困难。做好新业态从业人员金融保险服务，必须依靠信息技术赋能。银行保险机构应尽早获取并整合各类新业态从业人员数据，为新业态从业人员准确画像，破解新业态从业人员金融保险服务中存在的征信信息薄弱、信息不对称等问题，将金融保险服务迅速覆盖新业态从业人员创业、就业、住房、医疗、养老等需求。

◎ 蒋永辉

广西保险行业协会秘书长

» 责任编辑：陈音子

在人口老龄化形势日益严峻的背景下，明确第一支柱的兜底职能，培育第二、三支柱的发展潜力，实现三支柱养老保险体系的可持续发展，已成为深化社会保障制度改革的关键任务。立足国内实际并借鉴国际经验，我国应在统筹协调整体体系的基础上，通过适度引入企业端的增值税抵扣机制和个人端的灵活税收模式，减轻中小企业的缴费负担，提升中低收入群体的参与意愿，从而增强税收政策的引导作用，最终构建起规范统一、激励有效的三支柱养老保险体系。

中国养老保险体系下的税收政策： 挑战与建议

文 / 刘志阔 鲁菁菁 汪殊逸 陈泽

以 2024 年 12 月个人养老金制度在全国范围内的全面推广为标志，我国已初步构建起以第一支柱基本养老保险为主体、第二支柱企业与职业年金为补充、第三支柱个人养老金组成的三支柱养老保险体系框架。其中，第一支柱养老保险由政府主导，为个人养老提供兜底保障，第二支柱养老保险由企业主导并与职工共同承担，在第一支柱基础上提供补充保障；第三支柱养老保险为个人养老金，由个人主导，鼓励微观主体自愿参与。

当前，我国三支柱养老保险体系结构尚有优化空间。从参保覆盖面看，2014 至 2023 年间，

第一支柱的参保覆盖率从 65% 显著提升至 85%，而第二支柱企业年金的覆盖率仅从 2.4% 微升至 3.2%，覆盖面极其有限。从积累规模看，截至 2024 年 12 月，三支柱养老保险总规模约为 15.5 万亿元。其中，第一支柱基本养老保险累计结余高达 8.72 万亿元，占比 56.3%，占绝对主导地位；第二支柱的企业年金和职业年金合计结余 6.75 万亿元，占比 43.5%；第三支柱个人养老金规模仅约 300 亿元，占比仅为 0.2%。这种“一支独大”的格局潜藏着巨大的可持续性风险。

同时，以第一支柱为主体的

养老保险体系正在面临可持续性挑战。首先，随着人口老龄化逐渐加剧，基本养老保险基金收支压力不断增大，在收入增量有限的情况下，其刚性支出仍在持续增长。第二，从养老金替代率来看，尽管基本养老金总量逐年提高，但对社会平均工资的替代份额却不断走低。我国第一支柱养老金替代率已突破国际劳工组织规定的 55% 的警戒线，即仅依靠第一支柱难以保障退休人员维持其基本生活水平。因此，加快培育以完全积累制为基础的第二、三支柱，已成为深化养老保险制度改革的关键任务。

在此背景下，优化相关税收激

励机制，是推动当前养老保险体系扩面发展的关键举措，也是最具可行性的政策路径之一。从整体安排和参与主体来看，税收政策在促进三支柱协调发展，尤其是在激发第二、三支柱活力方面，本应发挥关键的“指挥棒”作用。但我国现行养老保险体系的税收政策存在制度碎片化、激励不足与结构扭曲等问题，制约了其效能的充分发挥。因此，如何统一多支柱间制度安排以避免个体参保行为扭曲，进一步优化税收政策并发挥其激励效能，是未来持续推进养老保险体系改革的重要问题。

一、我国三支柱养老保险体系的制度现状

养老保险在缴存、投资与领取三个阶段的税收政策设计，通常以 E (Exempt, 免税) 和 T (Taxed, 征税) 作为各阶段征税状态的标识。例如，以 EET 表示缴存和投资阶段免税、领取阶段征税；EEE 表示三个阶段均免税；TEE 表示缴存阶段征税、投资和领取阶段免税。

(一) 第一支柱：基本养老保险

第一支柱旨在提供基础性、普惠性的养老保障，包括城镇职工基本养老保险和城乡居民基本养老

保险。两者在税收政策上均采用“EEE”模式，即在缴存、投资增值和待遇领取三个环节全部免税，体现了政府提供基本公共服务的属性。

城镇职工基本养老保险采用社会统筹与个人账户相结合的“统账结合”模式。社会统筹部分实行现收现付制，由企业按工资总额的 16% 缴费，用于支付当期退休人员的养老金，体现代际抚养；个人账户部分实行完全积累制，由用人单位按照职工工资总额的 16% 缴费，职工按本人工资的 8% 缴费，缴费双方均需按规定比例履行义

表1：我国三支柱养老保险框架

	保险类型	缴存阶段	投资阶段	领取阶段
第一支柱	城镇职工基本养老保险 (EEE)	强制缴纳，企业缴费比例 16%，职工缴费比例 8%，实行社会统筹与个人账户相结合。	社会统筹纳入省级财政专户，委托社保基金进资，个人账户按国家统一记账利率计息。	按月领取，领取时免征个人所得税。
	城乡居民基本养老保险 (EEE)	自愿参与，设 12 个缴费档次，由参保人根据经济状况自主选择缴费标准。	基础养老金纳入市县财政专户，个人账户按国家规定计息。	
第二支柱	企业年金 (EET)	自愿参与，企业缴费不超过职工工资总额的 8%，和个人缴费合计不超过 12%，具体比例协商决定。	企业年金基金市场化投资运营，个人账户中的企业缴费及其投资收益归属个人。	按月、分次领取或转购商业养老保险，领取额全额计入工资薪金所得缴纳个人所得税。
	职业年金 (EET)	强制缴纳，机关事业单位缴费比例为职工工资总额的 8%；个人缴费比例为本人缴费工资的 4%。	职业年金基金实账积累，由省级集中委托投资运营，以实际收益计息。	
第三支柱	个人养老金 (EET)	自愿参与，已参加基本养老保险的个人，每年缴存上限为 12,000 元。	个人账户封闭运行，由个人自主投资，投资收益归个人所有。	按月、分次或一次性领取，领取额按 3% 统一税率缴纳个人所得税。

务。在缴存阶段，企业和职工缴费均享受税前扣除；在投资阶段，此阶段形成的投资收益与利息均实行免税；在领取阶段，养老金领取金额依法免征个人所得税。

城乡居民基本养老保险主要覆盖未被职工养老保险涵盖的城乡居民，由基础养老金与个人账户养老金两部分构成。基础养老金由政府全额负担，个人账户养老金则由个人缴费、政府补贴和集体补助共同构成。在缴存阶段，城乡居民基本养老保险实行自愿参保，地方政府可结合当地经济水平，增设缴费档次或调整缴费金额。在投资阶段，基金暂未实现省级统筹，资金主要纳入市县级统筹的社保基金财政专户，实行收支两条线管理。在领取阶段，参保人养老金待遇由基础养老金与个人账户养老金构成。基础养老金由中央政府设定最低标准，地方财政可在此基础上适度提高；个人账户养老金则根据个人账户累计储存额除以139个月的统一计发月数计算。

（二）第二支柱：企业年金与职业年金

第二支柱包括企业年金和职业年金，作为对第一支柱的有效补充，旨在为职工提供额外的退休养老保障。从共性来看，两者均采用完全积累制，完全积累制，采用缴存与投资环节免税、领取环节征税的EET模式。然而在参保对象、缴费标准及领取待遇等方面，两者仍

存在显著差异。

企业年金实际参与率显著偏低。根据2025年一季度全国企业年金基金业务数据，从参保人数看，截至2025年第一季度末，全国参保职工仅3290万人，不足城镇职工基本养老保险参保人数的10%。从实施主体看，目前设置企业年金的主体集中于国企和部分盈利能力较强的大型民企，大量中小企业税基受限导致激励不足，企业年金参与率显著偏低。

根据《企业年金办法》（人力资源社会保障部令第36号），在缴存阶段，企业年金由企业和职工协商确定缴费比例，具体比例由双方协商确定。职业年金实行固定缴费比例，规定单位缴纳职工工资总额的8%，职工个人缴纳4%。在税收政策上，两类年金对于所缴费用实行免税。

在投资阶段，年金基金实行完全积累制，资金最终归属个人所有。企业年金缴费本金及投资收益，逐步或直接归属于参保人的个人账户。职业年金由政府授权机构进行市场化运营，投资收益按实际净值计算。在税收政策上，年金基金投资收益在计入个人账户时，暂不计征个人所得税。

在领取阶段，企业年金的参保人可选择按月、分次或一次性领取，也可用于购买商业养老保险产品，职业年金仅允许按月领取或一次性转购商业养老保险，不得直接一次性提取现金。在税收政策上，企业

与职业年金均需按照工资薪金所得对应的超额累进税率，依法缴纳个人所得税。

（三）第三支柱：个人养老金

第三支柱个人养老金制度于2024年底在全国范围内实施，采用个人自愿参加的方式。

在缴存阶段，第三支柱个人养老金仅面向已参加基本养老保险的个人开放。个人养老金缴费实行限额管理，目前每人每年上限为12000元。在投资阶段，个人养老金账户资金遵循“完全积累、专款专用”的封闭管理原则，账户中的缴费本金及其投资收益均归参与人所有。在领取阶段，参保人在达到国家规定的退休年龄、完全丧失劳动能力或出国（境）定居等符合法定条件时，方可申请领取个人养老金。个人养老金制度的税收模式同样为“EET”，即缴费环节享受个人所得税税前扣除（每年最高12000元），投资环节收益暂不征税，领取环节对全部领取金额按3%的单一税率征税。

二、我国三支柱养老保险体系的现实挑战

（一）顶层设计尚未协调

当前，三支柱体系在顶层设计上缺乏系统性统筹，导致制度碎片化和激励扭曲。首先，税收政策设计差异明显。第一支柱的“EEE”模式与第二、三支柱的“EET”模

式并存，形成了不公平的税收竞争环境。参保人在长期参与第一支柱的过程中，已形成“养老金领取免税”的稳定预期。当面对第二、三支柱在领取阶段需要纳税的安排时，其参与意愿自然受到抑制。这种税收待遇的差异，扭曲了个人在不同支柱间的参保选择，不利于第二、三支柱的扩面发展。

其次，管理架构较为分散，呈现出多主题参与的特点。第一支柱主要由人力资源和社会保障部及各地方人社局负责；第二、三支柱则涉及人社、财政、税务、金融监管等多个部门，形成“多龙治水”的格局。部门间缺乏高效的协同机制，影响了政策合力的形成。

（二）现有制度有待改进

当前针对企业参与养老保险的税收激励，过度依赖企业所得税的税前扣除政策。这一机制的生效前提是企业必须有足够的应纳税所得额。然而，然而当前我国大量中小企业缺乏足够的应税利润，往往无需缴纳或仅缴纳极少的企业所得税，全国税收调查数据显示，在营业收入处于后50%分位的中小企业中，其组内实际缴纳企业所得税的企业比例仅约60%。这意味着，近半数的中小企业根本无法享受到这项政策红利。

与此形成鲜明对比的是，增值税作为我国第一大税种，具有税基宽广、征收链条完整的优势。同样根据税收调查数据，在营业收入较

低的前50%分位企业中，缴纳增值税的企业比例均超过80%。对于广大中小企业而言，增值税是其更为普遍和敏感的税收负担。因此，将企业缴纳的养老保险费用视为成本，并以增值税作为养老保险税收激励政策的依托税种，将有助于让更多中小企业切实感知税收优惠，从而提升其主动参与第二支柱养老保险的积极性。

（三）参与主体缺乏激励

在企业端，当前企业年金的税收激励主要依赖所得税的税前扣除，对中小企业激励较为不足。目前，我国企业整体税负水平较高，社保缴费压力长期居高不下，已成为制约企业主体参与第二、三支柱养老保险的重要因素之一。企业缴纳的城镇职工养老保险费约占其总利润的60%及其纳税总额的45%，在动态趋势上呈现为企业负担整体上升。在第一支柱形成刚性支出的情况下，第二支柱企业年金由企业自行决定参与，其税收激励作用便显得尤为重要。

在个人端，第三支柱的“EET”模式本质上是税收递延，总体利好高收入人群。只有对于边际税率在10%及以上的较高收入群体，才存在实质性的税负减免。这使得第三支柱的实际受益群体非常狭窄。现行针对个人端的第三支柱税收政策，对低收入群体缺乏直接的补贴政策，对高收入群体虽存在税收递延带来的减免，但由于个人养老金

账户资金实行封闭管理，在运营阶段提取受限。当高收入群体对资金流动性的偏好超过税收优惠所带来的收益时，同样难以通过税收激励来提升其参与意愿。

三、国际养老保险体系的税收政策比较分析

（一）基本养老保险普遍引入税收安排

在国际社会，第一支柱普遍作为政府主导的基础性养老保障制度，税收政策也以普遍激励为主，通过EEE与EET的并行机制来兼顾公平性与财政可持续性。一方面，引入领取端的所得税调节机制，对高收入群体实行差异化征税。例如，根据美国国税局规定，当单身人士全年综合收入超过25,000美元时，最多50%的养老金需计入应税所得；若其全年综合收入超过34,000美元，计税比例可达85%。另一方面，设立社保专项税，将税收专用于养老保险用途。以法国为例，其第一支柱基本养老金在缴费阶段享受税前扣除，在领取阶段虽不纳入个人所得税的计征范围，但需缴纳“普遍社会缴款”等形式的社会税，缴纳税率根据收入情况而定，所征税款专门划拨至社会保障基金，构成对养老金财政支出的直接支持。这一机制不仅在预算结构上强化了第一支柱的资金来源独立性，也避免了养老金支出对一般公共财政的挤占，有助于缓解

人口老龄化下的财政可持续压力。

(二) 面向中小企业提供税收激励政策

在第二支柱制度安排中，各国普遍构建以雇主为主导、雇员自主参与的固定缴费型养老金体系，中小企业的广泛参与对扩大制度覆盖面具有关键意义。然而，受制于资源有限和激励不足，各国政府针对中小企业设立补充养老计划并提供适当政策优惠的积极性普遍偏低。

美国在激励中小企业建立退休计划方面提供了良好范本。国税局(IRS)为雇员人数不超过50人的小企业提供“退休计划启动成本税收抵免”，用于抵免设立计划初期的相关费用，最长可达三年。此外，还设立了SIMPLE IRA、SEP IRA等程序简化、管理成本低的退休计划类型，为资源条件有限的中小企业提供了操作便捷、成本可控的制度替代方案。

(三) 探索灵活的个人养老金税收模式

为提高其制度吸引力，多数国家构建了可选的EET与TEE并行税收模式，使得不同收入水平个体能够灵活配置养老金账户，进而提升个人养老金制度的包容性。同时，构建第二和第三支柱相衔接的自动加入机制，有助于促进养老保险体系的统筹与协调发展。

首先，税收模式的平行选择有助于为低收入人群提供激励。在美国，第三支柱主要由传统个人退休

账户(Traditional IRA)与罗斯个人退休账户(Roth IRA)构成，分别对应EET与TEE模式。传统个人退休账户允许缴费在税前扣除，投资收益免税，领取阶段计入个人所得税，适用于当前收入较高、预计退休后税率下降的人群，可实现跨期税收的优化；罗斯个人退休账户则以税后资金缴费，投资收益与领取均免税，适合当前收入较低、未来收入预期上升的年轻群体，通过税后缴费锁定领取环节的免税权利。

其次，自动加入机制的融入有助于在保障第二支柱的同时扩大第三支柱的覆盖面。以新西兰为例，其第三支柱KiwiSaver账户实行自动加入可退出机制，即默认将符合条件的雇员纳入计划。这大幅降低了个人开户缴存的决策成本，有效提升了第三支柱的参保率。

四、我国三支柱养老保险体系的政策建议

(一) 提升企业端缴费激励，纳入增值税抵扣机制

当前，第二支柱养老保险的税收激励主要依赖企业所得税税前扣除，但由于大量中小企业盈利能力有限甚至亏损，难以实际享受此项优惠，导致激励政策效果普遍不明显。相比之下，增值税作为我国税基最广、征收链条最为完整的税种，对中小企业的覆盖面远超企业所得税。建议探索将企业为职工缴纳的

基本养老保险费及企业年金缴费，按一定标准纳入增值税进项税额抵扣范围，允许社会保险和企业年金经办机构开具增值税专用发票将缴费金额计入进项税额。此举能将税收优惠直接作用于企业成本端，更契合中小企业对成本敏感的特性，有效激发其为职工建立补充养老保险的积极性，从而实质性提升税收政策的普惠性与有效性。

(二) 调节个人端收入分配，全面引入递延纳税机制

当前，第一支柱养老金实行领取环节完全免税的EEE模式，虽在制度初期强化了参保激励，但在当前养老金体系日益成熟、个人收入分布差异扩大的背景下，其收入调节功能缺失的问题已日益突显。因此，建议在第一支柱养老金领取阶段针对性探索EET模式，对高收入领取群体适度征税。考虑到目前我国多数养老金领取者年收入仍低于个税起征点，此举对中低收入群体影响极小，不会增加其负担，同时有助于强化税收公平、拓宽税基，增强财政可持续性，推动第一支柱由单纯激励向激励与公平并重转型。

(三) 优化第三支柱激励，探索灵活的运行机制

在开户缴存环节，针对第三支柱发展初期普遍存在只开户不缴费的现象，建议借鉴负所得税理念，探索建立与缴费额度挂钩的财政补贴机制，即对低收入人群的税前缴

存部分给予返还性补贴。

在资金运行环节，2024年12月颁布的《关于全面实施个人养老金制度的通知》明确将患重大疾病、领取失业保险金达到一定条件或领取最低生活保障金的个人纳入提前领取范围，为完善灵活支取机制奠定了政策基础。为推动该项机制的稳步落实，一方面，强化个人养老金信息管理服务平台与医疗、社保等信息平台的协同联动，确保符合现有政策规定的参保人能便捷享受提前领取服务，让政策红利切实惠及需求群体；另一方面，探索适度扩大提前领取情形的覆盖范围，在现有基础上将刚需住房支出、子女教育等更多家庭刚性突发支出纳入考量，通过精细化设计支取条件与额度，在保障养老资金专款专用的同时，更好地回应参保人面临的多元化紧急需求，进一步增强个人养老金制度的吸引力。

在递延纳税环节，税收激励和账户设计应兼顾生命周期的平滑消费与可持续性。建议在现行EET模式基础上灵活引入TEE模式，建立可供个人选择的并行税制结构，允许个人依据边际税率和收入预期自主选择EET或TEE的税收模式。对于当期不纳税或边际税率低的低收入群体，TEE模式能够更好地匹配其收入特征，减轻未来领取养老金时的税收负担，有效提升第三支柱的覆盖面与可及性。

(四) 构建统一协调的三支柱养老保险体系

应进一步明确以现收现付制为主的第一支柱主要承担兜底保障职能，在第一支柱增量空间有限的背景下将更多的发展空间释放给第二、三支柱，使其逐步承担提高养老金替代率、提升个体养老保障水平的重要职能。

在统筹规划层面，应积极探索企业年金的自动加入机制。对尚未建立企业年金的企业，要求其必须在第二支柱和第三支柱之间进行选择。当企业选择协助其职工建立个人养老金时，则允许其使用企业年金税收优惠政策为其职工的个人养老金进行配比缴费；如果该企业不选择建立个人养老金，则必须选择建立企业年金。

在政策制定层面，应对三支柱养老保险分别设定清晰且可量化的目标参数。例如，第一支柱应合理确定缴费率区间和领取金额标的，以保障其可持续性；对于发展潜力较大的第二、三支柱，则需明确目标缴费率、人员覆盖率及养老金替代率，为资源配置与税收政策设计提供科学依据。

在管理安排层面，建议建立并完善税务、人社、财政、金融监管等多部门的协同机制，推动三支柱养老保险在税收政策设计与实施上的制度统一。此外，结合当前数字化治理体系建设的不断推进，进一步加强社保与税务系统的数据互联互通，将有助于实现养老金发放与税收征缴信息的高效对接与动态管理，从而提升中国三支柱养老保险

体系的整体治理能力与运行效率。

◎ 刘志国

复旦大学中国社会主义市场经济研究中心，教授、博士生导师

◎ 鲁菁菁

复旦大学中国社会主义市场经济研究中心，博士研究生

◎ 汪殊逸

复旦大学中国社会主义市场经济研究中心，博士后

◎ 陈泽

长江养老保险股份有限公司研究员，复旦大学保险应用创新研究院助理研究员

» 责任编辑：陈音子



本文通过回顾过去我国寿险业代理人体系看起来很成功的两大特征“大产品+人海战术”，分析近年来“大产品”和“人海战术”双失效带来的负面影响，进而讨论了我国寿险业个险营销体系的未来发展方向和前景。

我国寿险业个险营销体系的未来

文 / 郭振华

过去的代理人渠道为何看起来算成功？

个险代理人的存活条件是：销售保单带来的佣金水平要达到一定的门槛，这个门槛是代理人的机会成本，即代理人可以在其他行业工作赚到的最高收入水平。此外，考虑到保险代理人的收入的不确定性较高，代理人的平均收入需要再高点才行。如果代理人的收入达不到上述门槛，就会脱落，或者只是挂名在保司，人早已从事其他职业去了，挂名只是为了偶尔有熟人开单使用，同时帮助上司维持虚高的人力规模。

所谓寿险业过去代理人渠道看起来算成功，是指销量大、新业务价值高、贡献的合同服务边际高，队伍规模呈增长状态，带动行业盈

利不断增长。其实这种成功是行业意义上的，或大公司意义或部分公司意义上的，并非代理人的成功或大多数代理人的成功，因为绝大多数代理人在行业的存活期都不长，而只有少数代理人存活时间长且从中赚到很多钱，可以算是佼佼者的。不管怎样，从行业整体视角看，个险代理人体系看起来是成功的，这主要是基于两个条件的叠加：一是有大产品，二是有人海战术。

成功秘诀之一——有大产品

所谓“大产品”，是指能够“创造大费用、提供高佣金、产生高价值”的产品，这里说的创造的费用，

是指保费流入现值扣除客户利益支出后的剩余部分，显然，创造的费用越高，可以提供的佣金越高，产生的新业务价值也越高。大产品通常具备“长期性、保障性、件均保费高和需求相对较强”四个特征。

一是长期性。期限长带来的好处是，在利差益一样的条件下，保单期限越长，保单创造的费用越高。例如，大致估算下来，持续保证1个百分点的利差，50年期的保单，如果是趸交保费且保单利益兑现是在第50年末，就可以创造近40%的费用，即客户所交保费的近40%可以用来给公司开销，包括佣金；再比如，持续保证1个百分点的利差，100年期的保单，如

果是趸交保费且保单利益兑现是在第 100 年末，就可以创造约 60% 的费用，即客户所交保费的 60% 可以用来给公司开销，包括佣金。

二是保障性。在长期险基础上再加上保障性，就可以在利差益基础上创造死差益、病差益或发生率差益，由此可进一步提升长期保单的费用创造能力，自然就可以在费用开销之外为公司创造更高的价值和更高的合同服务边际。

三是件均保费高。件均保费高，加上可创造的费用率高，就可以保证代理人在销售件数不多的情况下靠佣金养活自己，或者获得具有一定竞争力的收入。保单难卖，卖很多件大产品是很难的，佣金收入设计需要保证在件数不多的条件下养活代理人。

四是需求相对较强。人身险需求基本都是疲弱的，代理人存在的

前提就是需求疲弱。这里所说的需求相对较强，是指相对那些需求很弱的产品比如说高杠杆终身寿险等来说需求较强，代理人销售起来仍然有难度，但难度不是大多数代理人不可以克服的。需求也不能太强，需求太强的产品就不属于代理人渠道了

成功秘诀之二——人海战术

所谓人海战术，就是行业或公司不为代理人提供充足的培训，不提倡专业的师傅带徒弟过程，或者只是假装重视、喊几句口号而已，主要靠代理人的人际关系资源或认同型信任资源，通过一轮轮不间断的招募新人和销售人情单扫荡市场，进而将潜在的大产品变成真正的大费用以满足公司开销和代理人佣金，剩余的还以为公司提供高价

值或高合同服务边际。

人海战术带来一个副作用，就是公司主导或内勤主导，本来销售应该是代理人的专长，保单销售应该是代理人团队主导，但寿险公司在营销体系设计中，在人海战术设计中，看中的不是代理人的销售专长，而是代理人的人际关系。于是，公司主导的以各种“产说会”为代表的销售模式大行其道，提升了内勤的主导，弱化了代理人的销售能力。

综上，在“大产品+人海战术”两大条件的支持下，我国寿险业个险营销体系几乎扫遍了整个中国市场，造就了快速增长且盈利水平不错的寿险业，也造就了业绩优良的若干超大型寿险公司。

“市场环境变化导致上述条件不再成立？”

反过来说，一旦上述两个条件不再成立，行业发展视角或公司发展视角的个险营销体系就会问题重重，进入收缩状态。

大约从 2019 年开始，寿险业的市场环境确实发生了巨大变化：

第一，理想的大产品逐渐消失了，创费模型逐渐坍塌了。原因有二：一是长期重疾险卖不动了。重

疾险的普及率已经很高了，且作为理想销售对象的中产阶层近年来并未大幅增长，导致重疾险新单销量下滑；二是一个点的利差益也赚不到了。市场利率不断下滑导致寿险业的资产端收益率逐渐下滑，存量保单赚一个百分点利差的机会越来越少，2023 年甚至出现了利差损。新保单也是如此，新保单的销售往

往依靠比其他金融产品提供更高的保证利率来驱动，这会压缩新保单的利差益空间甚至在未来压出利差损。由此，靠长期产品的一个百分点的利差益来创费的机制失灵了。不仅如此，利率下行带来资产负债久期不匹配给公司净资产带来巨大压力，为维持公司净资产规模，寿险公司甚至必须要压降保险负债的



久期，导致靠利益创费的基础也在动摇。

第二，人海战术失灵了。人海战术有效性的前提是存在一个广袤的有待开拓的存量市场，一旦市场被扫荡干净，人海战术也就失效了。这一点在我国寿险市场似乎特别容易快速达到，除少数外资公司外，大多数公司的疯狂扩张快速扫荡了

整个市场，人海战术也就到头了。看来，人海战术发展的越快，衰落的也就越快。

上述市场环境变化干掉了寿险业的“大产品”，干掉了代理人体系赖以生存的“创费模型”，干掉了人海战术，从行业角度或公司角度看的代理人体系就自然坍塌了。代理人的日子自然是越来越难过

了，包括专属代理人和中介结构的代理人。剩下的，就只有靠利率下行时，一波一波的炒停售来赚点佣金，但在创费模型已经失效的约束下，佣金率显然下降了，行业能够提供的总佣金量越来越少，代理人体制遭遇重大难题。

个人代理人制度的未来在哪里？

首先，“大产品+人海战术”的成功主要是时代红利的结果，而不主要是行业内功深厚积淀的结果。而且，“大产品+人海战术”扭曲了代理人制度本来的发展模式，代理人制度发展需要回归本源，回到它本来该有的模式，寿险

业的代理人体系需要重新修炼本该早就练好的武功。

如庄佰禄先生在《除了靠运气，还能靠什么》中所述，保险代理人 的工作包括6方面“招+带+卖+服、管+培”。这6项工作中，前期受到行业重视的主要是“招、卖、管”，

相对不受重视的是“带、服、培”。换句话说：第一，寿险业对招募代理人很重视，但对带出能留存下来的代理人不够重视；第二，寿险业对代理人卖多少产品收多少保费很重视，但对客户服务和客户满意度不够重视；第三，寿险业对管理代



理人很重视，如加强考勤，但对培训代理人不够重视，并未真正提供有效的销售能力养成体系。

如果经过认真理性的思考，寿险业或寿险公司还是离不开代理人体系，或者说，离开了代理人体系寿险公司估值就会大幅下滑，寿险业就应该重新修炼本该修炼的如下各项“武功”。

研发新的大产品

没有像重疾险这样的大产品，就一定要找到“替代品”。当然，替代品不可能有那么好，但也要着眼于养活代理人队伍并创造价值。可能的方式有如下两种：

一是为客户提供“保险+服务”，用服务拉动保险的销售。在服务上下功夫，用这些服务去拉动大额保单的销售，行业已经着墨很多，包括养老社区服务、居家养老服务、健康管理服务等。不过，由于“保险+服务”又是公司主导的销售模式，公司干起来也算是得心应手，在寿险业取得了一定的成功，对绩优代理人帮助较大，但对普通保险代理人帮助不大。

二是回归本源，为客户提供“保险规划”。保险本来就应该为家庭做保险规划而不是着重卖单品，但是，在“保险规划”方面，感觉行业尚未有明显进展，主要原因是，为客户提供“保险规划”与公司主导的销售模式相冲突。在惯性思维和掌控欲望作用下，公司总是希望

主导销售，这个阶段卖什么产品，卖多少，公司都有规划，这个规划往往是“自上而下”而不是“自下而上”确定的。进一步地，公司不但不去往保险规划引导，还会通过一次次销售运动，导致无法形成开展保险规划的氛围。

无论市场环境如何变化，绝大部分领导层总是希望保证保费规模增长，甚至为了保费规模增长而放弃保障性产品的销售推动，甚至提出寿险业就是做长期储蓄的，以此来保证自己任上不要业绩下滑，最好在自己任内短期就能出业绩，所以很容易就直接发布自上而下确定的KPI指标，然后要求下属去完成。不得不说，短期内指标还真可能完成，但这些短期策略延缓了改革步伐，不容易长远，这也是部分公司甚至绝大多数公司改革总是难以到位的原因。当然，代理人们可能也未必都知道这一点，因为绝大多数代理人本身也不具备销售保障性保险的能力，这样“上下齐心”拉存款或挪储，“保险规划”思维很难落地。改革最主要的障碍似乎就是人海战术时代的重要遗产——“内勤主导”。

强化“培”，提升销售能力

说起来奇怪，几十年的个险营销发展居然未孕育出成熟的销售能力知识体系和训练体系。这导致，一个保险代理人进了公司，学不到专业的销售能力。

我所说的销售能力主要包括两部分内容：一是创建认同型信任的能力；二是提升保险产品主观价值的能力。所谓创建认同型信任的能力，是说，人情单做不了几个月就得离职，必须提升创建情感信任或创建认同型信任的能力，这样才能有源源不断的客户。所谓提升保险产品主观价值，就是不但要懂产品，而且要具备改变客户认知、提升客户心目中保险产品主观价值的能力。这两项能力至关重要，是所有保单成交的必要条件，但培养起来并不容易。当然，在互联网时代，通过视频等方式可以同时和很多潜在客户同时建立一定程度的信任，包括情感信任和专业信任，这些新工具的使用是必不可少的，但培养和吸引这样的人才同样需要一套体系和能力。

鉴于销售能力训练体系的研发和使用具有规模经济效应，建议由公司主导研发成系统的能力，再推广到全国各地的队伍中，这显然需要内勤与外勤的平等合作和深度合作，因为大多数销售技术掌握在极少量外勤脑中而非内勤脑中。此外，同时借助公司外部的第三方专业力量也是非常必要的。

由于销售能力知识体系中有大量看似“说不清、道不明但很有效的知识”，其建立和普及的难度很大。这类培训中，讲授一定要结合演练和通关，只有演练和通关才能落地。如庄伯禄先生在《除了靠运气，还能靠什么》中所说“讲一遍，

胜过听 1000 遍。”这也是我在学校教书 20 年的强烈感受：“教是永远也教不会的，学才可能学会，用才能真会。”

强化“带”，提升留存能力

人海战术的遗产之一就是“重增员、轻留存”，缺乏专门的“带”或“师傅带徒弟”的体系。保司和团队要把“带”提升到重要位置，与上述提升销售能力相结合，要用专业用心用情的“带”把人留下来并发展起来，尤其要帮助新人度过第 1 年的艰难生存期。如果有必要，也可能是必须如此，应该由专人带，

也就是说，可以由有一定销售经验的人专门负责“带”新人，只要能够提高留存率，公司为专门的“带”付费也是合理的。

从管理走向合作，从工具走向伙伴

人海战术的遗产之二就是“内勤驱动”，体现为内勤对外勤管得太多、合作或者服务太少。管理多，合作少，其实是将代理人视为帮助自己完成 KPI 的工具，而不是合作伙伴，不考虑代理人的感受，这在人海战术时代是有效的，但到现在还是内勤主导，可能就不合时宜了。

从内勤主导转向“平等合作”，甚至走向“外勤主导、内勤提供服务”，才能把代理人们的积极性、主动性充分发挥出来，个人代理人体系才能绽放最大的活力。

可以预见，在内外勤关系理顺、外勤活力绽放后，寿险业一定会进化出最高等级的销售能力，外勤团队才会长得很大而且很专业，外勤团队直接创业的机会也就更大，保险业所谓的产销分离也才会逐步真正实现。在外勤被内勤高度控制的条件下，外勤能力不可能得到充分发挥，行业所讲的产销分离也分不出来。

写在最后

可能有人会说，上述改革会增加代理人体系的成本，在当前大形势下很难推进。这里要说的是：第一，这些成本原本就是应该花的；第二，从相对成功的代理人模式看，代理人渠道天然就是高成本渠道，天然就不应该卖所谓“高

性价比”的产品，而是应该卖高端的、难卖的“大产品”或“保险规划”。代理人渠道如果要追求性价比，“性”应该主要是指“客户满意度”和“公司安全性（或保单长期兑付能力）”，而不是“保险费率”。将保险费率作为产品“性价比”中

的“性”来衡量的个险渠道是走不远的，是缺乏费用支撑的，更是不可能专业和长久的。代理人赚到钱，真心实意在这个行业做，有费用支撑地服务客户，真心服务客户，东西是贵了点，但客户满意度会上升，寿险业的形象也会改善，这才是长期思维。



◎ 郭振华

上海对外经贸大学教授、保险系主任

» 责任编辑：陈音子



美国药品福利管理制度演变 对中国商保创新药目录的启示

文 / 王校复

美国药品福利管理（PBM）制度诞生于医疗成本失控的时代背景下，最初以“成本控制工程师”的定位为支付方提供标准化、高效率的药品费用管理服务，有效规范了药品市场秩序。然而，随着商业模式的扭曲，PBM 逐渐异化为“利润中心”，其利益与支付方、患者利益严重冲突，成为美国药价

虚高的重要推手。本文通过梳理美国 PBM 的形成初衷与演变历程，剖析其异化的根源与后果，为中国商保创新药目录制定提供镜鉴，坚持以支付方主导为核心、以透明化为保障、以价值为导向、以数据为支撑、以行业协同为助力，才能真正发挥补充保障作用，构建符合中国国情的以价值医疗为核心的多层次保障体系。

一、美国 PBM 的形成初衷： 成本控制的“数据分析师”与“规则制定者”

上世纪 60-80 年代，美国医疗体系陷入“费用膨胀”的困境。一方面，美国雇主作为商业健康保

险的主要支付方，面临员工医疗福利支出持续攀升的压力，药品费用在医疗总费用中的占比逐年上升；另一方面，现代制药业快速发展，药品品种日益丰富，临床用药选择多样化的同时，也带来了用药合理性与费用可控性的双重挑战。在此背景下，药品福利管理（PBM）制度应运而生，其核心使命是作为支付方（雇主和保险公司）的“成本控制代理”，通过数据分析与规则制定，实现药品费用的理性化管理。

（一）时代背景：医疗成本失控下的制度需求

二战后，美国经济快速发展，雇主为吸引人才普遍为员工购买商业健康保险，形成“雇主买单、员工免费就医”的医疗消费模式。这种模式导致医疗服务需求过度释放，加之制药企业研发投入增加、新药定价自主权扩大，药品费用从1960年占医疗总费用的9.5%飙升至1980年的12.2%。以高血压治疗药物为例，1970-1980年间，同类药品价格平均上涨幅度超过50%，而雇主的健康保险支出年均增速达15%，远超同期GDP增速，沉重的成本压力迫使支付方寻求专业的药品费用管理工具，PBM由此登上历史舞台。

（二）核心定位：中立的“成本控制工程师”

初期的PBM并非药品销售链条的参与者，而是专注于为支付方提供“降本增效”的技术服务，其

本质是中立的“规则制定者”和“效率专家”。彼时，PBM的收入主要来自支付方支付的固定管理服务费（通常按参保人数或服务项目计费），利益与支付方“控制总成本”的目标高度一致，不存在与药品销售挂钩的利益驱动，这为其发挥成本控制作用奠定了制度基础。

（三）关键手段：标准化与规模化的费用管理工具

为实现“降本增效”的目标，PBM构建了以“目录管理”（Formulary Management）为核心，辅以“药品优惠谈判”（Preferred Drug List and Tiering）“邮购药房”（Mail-Order Pharmacy）的立体化管理体系，通过标准化和规模化手段剔除药品市场的无效成本。

1. 目录管理：用药规范的“核心抓手”

目录（Formulary）是PBM管理的基石，本质是基于临床等效性和成本效益分析建立的“优先用药清单”。PBM通过组建由临床医生、药师、卫生经济学专家构成的评审团队，对市场上的同类药品进行“疗效-成本”双重评估，将性价比最高的药品列为“首选药品”，对疗效相似但价格较高的药品则设置“使用限制”（如需医生申请、患者自付比例提高等）。例如，针对抗生素类药品，PBM会优先选择generic药（仿制药）而非brand药（原研药），若医生需

开具原研药，需提交“临床必要性说明”，通过这种方式引导临床合理用药，避免“高价药滥用”。

2. 药品优惠谈判：集中采购的“议价能力”

PBM通过汇集雇主、保险公司等支付方的参保人资源，形成庞大的药品采购需求，凭借“团购优势”与药企谈判，以“将药品纳入目录优先位置”为筹码，换取药品价格折扣（Rebate）。例如，某PBM覆盖1000万参保人，其与药企谈判时可提出“若药品价格降低15%，则将其纳入目录A类（无需使用限制）”，而药企为获得稳定的市场份额，通常愿意接受折扣条件。这种模式本质是“以量换价”，有效降低了支付方的药品采购成本，据美国凯撒家庭基金会数据，1980-1990年间，PBM通过谈判为支付方节约的药品费用年均达8%-12%。

3. 邮购药房（Mail-order Pharmacy）：供应链优化的“降本工具”

针对慢性病患者长期用药的需求，PBM推出“邮购药房”服务，通过集中化仓储、规模化配送替代传统零售药房，减少中间流通环节的成本。例如，糖尿病患者每月需服用的降糖药，通过邮购药房可一次性购买3个月用量，PBM通过与物流企业合作，将药品直接配送到患者家中，不仅省去了零售药房的租金、人工等成本，还能通过“批量采购-集中配送”进一步降低药

品的单位物流成本。数据显示，邮购药房的药品价格比零售药房平均低 15%-20%，同时提高了患者用药的依从性。

二、美国 PBM 的异化：从“成本控制工程师”到“利润寻租中间商”（The Profiteering Middleman）的路径扭曲

PBM 的异化并非偶然，而是商业模式从“固定服务费”转向“与销售额挂钩的回扣”后，利益驱动下的必然结果。随着美国医疗市场竞争加剧，PBM 为追求更高利润，逐渐突破“中立代理”的定位，将核心目标从“为支付方降本”转变为“为自身盈利”，最终异化为扭曲的“利润中心”与“寻租渠道”。

（一）根本转折点：商业模式的利益脱钩

PBM 异化的核心诱因是收入结构的根本性转变。上世纪 90 年代后，美国商业健康保险市场竞争加剧，保险公司为降低运营成本，开始要求 PBM “降低管理服务费”，甚至提出“零服务费”模式，转而允许 PBM 从药企获取“与药品销售额挂钩的回扣”。这种模式下，PBM 的收入不再依赖支付方的固定费用，而是与药品的销售量、价格直接相关——药品销售额越高、价格越高，PBM 获得的回扣（通常按药品价格的一定比例计算）就

越多。

例如，某药品的目录价格（List Price）为 100 美元，回扣比例为 20%，若该药品通过 PBM 的目录销售 10 万盒，PBM 可获得 200 万美元回扣；若药企将目录价格提高至 120 美元，回扣比例维持 20%，即使销售量降至 8 万盒，PBM 的回扣仍可达 192 万美元，接近原销售额下的收益。这种利益机制的设计，使得 PBM 的利润最大化目标与支付方“控制总成本”的目标彻底背离，为后续的异化埋下伏笔。

（二）异化后果：利益冲突下的市场扭曲

商业模式的转变导致 PBM 的行为逻辑发生根本改变，其从支付方的“代理”转变为独立的“利益主体”，通过各种手段最大化自身利润，最终引发药价虚高、流程不透明、垄断加剧等一系列问题，损害了支付方与患者的利益。

美国 PBM 通过四大主体（制药企业、支付方、药房、患者）之间的合同关系与资金流转，构建了高度集中且不透明的价值分配体系：

1. 与制药企业的“暗扣”协议：返利驱动的准入控制

PBM 凭借其管理的处方量（前三家 PBM 控制 80% 市场份额），通过 Formulary 药品目录谈判向制药企业索取高额返利。例如，艾伯维每年支付的回扣占总支出的

96%，其中 40%-50% 用于确保药品纳入健保计划；某款单抗药物的医保准入回扣率（降价空间）甚至高达 50%。这种“暗扣”机制形成两大悖论：

- 药价虚高与返利共生：药企通过抬高目录价格以换取 PBM 的准入推荐；
- 仿制药竞争受压制：PBM 与品牌药企签订“排除性返利条款”，限制仿制药进入目录，如某品牌他汀类药物通过支付 PBM 年返利 1.2 亿美元，成功排挤仿制药占据 80% 市场份额。

2. 与支付方的风险共担：双向资金流动的“黑箱操作”

PBM 与保险公司（支付方）形成风险共担与绩效合约关系：

- 资金流入端：PBM 向支付方收取管理费（通常为药品支出的 3%-5%），同时将部分返利返还给保险方，营造“成本节约”假象；
- 资金流出端：PBM 通过“数据黑箱”隐藏真实返利金额，如 Anthem 保险与 Express Scripts 的合同纠纷显示，后者通过虚报返利截留 13 亿美元。这种双向流动使得支付方难以评估 PBM 的真实成本控制能力，最终导致医保基金低效消耗。

3. 与药房的价差控制：网络权力与后期调整的双重挤压

PBM 通过报销价与采购价的价差及后期调整条款（如 DIR 费用）控制药房利润：

- 价差牟利：PBM 设定的报



销价(如某降压药报销价 100 美元)与药房实际采购价 (60 美元) 之间的 40 美元价差, 部分被 PBM 留存;

– DIR 费用剥削: PBM 对药房收取的“直接与间接 remuneration (DIR) 费用”常基于药品总成本的百分比计算, 且与药房服务质量挂钩。例如, 某专科药房因 DIR 费用占比超 30%, 被迫削减患者临床服务预算, 导致治疗依从性下降 20%。这种机制尤其挤压独立药房生存空间, 2017-2022 年美国独立药房数量减少 15%。

4. 对患者的行为引导: 福利设计的“隐形枷锁”

PBM 通过自付比例分级与药品目录分层间接影响患者选择:

– 高值药自付陷阱: 将品牌药归为“非优选”类别, 患者自付比例高达 30%-50%, 而将 PBM 参股企业的药品设为“优选”, 自付比例仅 10%;

– 长期用药锁定: 设计“阶梯式自付”, 如糖尿病患者前 3 个月自付 25%, 后续若换药则自付比例升至 50%, 迫使患者持续使用某一品牌。这种引导不仅推高患者负担, 还抑制了临床用药的个性化选择。

由于回扣与药品目录价格挂钩, PBM 不仅没有动力抑制药价上涨, 反而有动机推动药企提高标价。数据显示, 2000-2020 年间, 美国处方药目录价格年均涨幅达 8.5%, 远超同期通货膨胀率

(2.1%), 而扣除回扣后的净价格年均涨幅为 4.2%, 仍高于通货膨胀率。这种“标价虚高、回扣对冲”的模式, 本质是 PBM 与药企的“利益合谋”——药企通过提价维持利润, PBM 通过回扣增加收入, 而最终成本由支付方和患者承担。

以胰岛素为例, 2001-2021 年间, 美国胰岛素的目录价格上涨了 1200%, 而扣除回扣后的净价格上涨了 300%。除了胰岛素市场三巨头 (诺和诺德, 礼来和赛诺菲) 垄断 90% 市场份额通过专利丛林策略维持垄断定价, PBM 的回扣体系也是推高价格的主要原因之一。2016 年时, 患者每月平均花费在胰岛素上的费用就已达 450 美元, 许多糖尿病患者因无法承担

高额自付费用而被迫减少用药，甚至放弃治疗，引发了严重的公共卫生问题。

三、美国 PBM 异化教训对我国商业保险创新药目录制定的借鉴与启示

美国药品福利管理（PBM）机构从最初单纯的“成本控制工具”逐步异化为“推高药价的利润中间商”，这一演变轨迹为我国商业健康保险机构制定创新药目录提供了深刻警示。作为基本医疗保险的重要补充，商业健康保险在提升创新药可及性、满足群众多元化医疗需求方面的作用日益凸显。在创新药目录制定这一核心环节，我国商业保险必须以美国 PBM 为镜鉴，从制度设计源头规避利益异化风险，构建科学、可持续的创新药支付与管理体系。

1. 坚守支付方主导地位，斩断利益捆绑链条

美国 PBM 异化的核心症结在于其逐步脱离支付方控制，形成“药品采购 - 处方管理 - 费用结算”全链条垄断，并通过与药企签订“销售返利”协议、收取药品差价等方式牟取超额利润，最终导致药价虚高与医疗费用失控。这一教训明确指向：商业保险机构必须牢牢掌握创新药目录制定的主导权，绝不能将目录筛选、药品定价等核心权限外包或变相让渡给第三方机构。

在利益分配机制设计上，需彻

底杜绝“以药养管”模式。目录管理相关机构的收入应与药品销售额完全脱钩，可采用“固定服务费 + 整体绩效奖励”的薪酬结构。其中，绩效评价指标需聚焦长期健康结果与医疗总成本节约，例如参保人群慢性病控制率、创新药治疗后并发症发生率、整体医疗费用增长率等，通过利益导向引导目录管理回归保障本质。

2. 构建全流程透明机制，筑牢监督管理防线

美国 PBM 的运作长期处于“黑箱”状态，其药品定价策略、返利协议条款、目录调整标准等关键信息从未向支付方、参保人及监管部门公开，这为利益输送提供了温床。我国商业保险机构在制定创新药目录时，必须建立全环节公开透明的管理机制，以阳光化操作防范利益风险。

首先，公开创新药纳入标准。明确临床价值、经济性、安全性等核心评审维度的具体指标，例如将药物临床试验数据、真实世界研究证据、成本 - 效果比（ICER）阈值等作为纳入目录的硬性要求，并向社会公示。其次，公示评审专家信息。组建由临床医师、药学专家、卫生经济学专家、参保人代表组成的评审委员会，公开专家名单及利益冲突声明，避免“专家被俘获”现象。再次，公开价格谈判细节。披露谈判的核心原则、参考依据及协议关键条款（涉及商业秘密部分除外），接受行业与公众监督。最后，

定期发布评估报告。每季度公开创新药实际赔付价格、使用频次、疗效达标率等数据，实现目录管理全流程可追溯。

3. 建立价值导向评价体系，优化创新药支付逻辑

美国 PBM 在药品选择中过度关注短期采购成本，忽视药品的长期临床价值与健康效益，导致部分性价比高的创新药被排除在外，而高价低效药品却通过利益交换进入目录。我国商业保险需超越“唯价格论”，构建多维度、动态化的创新药价值评估框架。

其一，实行疗效导向的目录分级。根据临床证据强度将创新药划分为“优先推荐”“限制使用”“不予支付”三个层级。例如，将通过Ⅲ期临床试验验证、能显著提高生存率或生活质量的创新药列为“优先推荐”，将仅在特定人群中有效或疗效与现有药品无显著差异的创新药列为“限制使用”，引导临床合理用药。其二，探索风险共担支付模式。针对高价创新药，与药企签订基于真实世界疗效的风险共担协议，设计分期付款、疗效不达标退款、按治疗效果付费等创新支付方式。例如，某款肿瘤靶向药可约定“患者用药 3 个月后若未达到客观缓解率，则药企退还 50% 费用”，既降低参保人用药风险，也倒逼药企重视药品实际疗效。其三，建立动态调整机制。每半年根据药品使用数据、最新临床研究成果及经济性再评价结果，对创新药目录进行



优化调整，及时将疗效不佳、价格虚高的药品调出目录，为性价比更高的新药腾出空间。

4. 强化医疗数据能力建设，实现精准化目录管理

美国 PBM 虽掌握大量药品使用数据，但在与医疗健康数据偶联，实现药品疗效与费用的精准关联分析上没有着重发力，导致目录调整缺乏科学依据。我国商业保险机构需将数据能力建设作为创新药目录管理的核心支撑，通过数据驱动实现精准决策。

商业保险应加大投入建设统一的与医保数据合作的医疗数据平台，整合参保人基本信息、门诊及住院病历、药品处方、检查检验结果、费用结算等全维度数据，实现创新药使用“全生命周期追踪”。借助大数据分析技术，可实时监测创新药的疗效与安全性，例如某款免疫治疗药物在不同年龄段、不同并发症患者中的有效率及不良反应发生率；同时，通过关联分析医疗费用与健康结果，评估创新药的“投入-产出比”，例如使用某款创新药后，患者住院天数减少量、后续治疗费用节约额等。这些数据将直接用于优化目录结构、调整支付标准，确保创新药支付决策的科学性与合理性。

5. 推动行业协同自律，共建理性支付环境

美国 PBM 行业因缺乏统一规范与自律机制，各机构为争夺市场份额纷纷降低谈判标准、放松目录

管理，形成“劣币驱逐良币”的恶性竞争格局，进一步加剧了利益异化。我国商业保险行业需通过协同合作与标准制定，避免重蹈覆辙。

首先，联合制定行业规范。由中国银保监会指导，中国保险行业协会牵头，组织头部商业保险机构共同出台《商业保险创新药目录制定行业规范》，明确目录制定的流程、标准、禁止性条款等，统一行业操作基准。其次，构建统一价值评估框架。参考国际通用的卫生技术评估 (HTA) 方法，结合我国医疗实践，建立包含临床疗效、安全性、经济性、创新价值、公共卫生意义等维度的统一评估模型，避免各机构“各自为战”导致的目录差异过大。最后，建立信息共享与风险预警机制。搭建行业级创新药使用数据库，共享药品价格、疗效数据及药企信用信息，对价格异常波动、疗效与宣传不符的药品及时发布风险预警，通过行业协同实现创新药理性支付与管理。

美国 PBM 的异化历程深刻表明，缺乏制度约束的医疗费用管理工具，最终会偏离初衷、走向利益驱动的歧途。我国商业健康保险在创新药目录制定中，必须以支付方主导为核心、以透明化为保障、以价值为导向、以数据为支撑、以行业协同为助力，才能真正发挥补充保障作用。唯有如此，才能在提升创新药可及性的同时，有效控制不合理医疗费用，实现商业保险、参保人、药企与医疗体系的多方共赢，

推动我国医疗保障事业高质量可持续发展。

最终，实现中国多层次保障体系的成功，将体现为两个核心标志：一是医生能够凭借医术与疗效获得体面收入和社会尊重，彻底摆脱对药品收入的依赖；二是患者能够以合理成本获得高质量的医疗服务，健康权益得到切实保障。这需要我们以美国 PBM 的异化为镜鉴，以严谨的制度设计守护改革初心，走出一条具有中国特色的价值医疗之路。

◎ 王校复

太平洋保险股份有限公司健康研究院资深专家

» 责任编辑：陈音子



日本银行销售保险模式 对中国寿险业的启示

文 / 沙银华

中国寿险业发展迅速，保险产品的销售渠道也日益增多。从改革开放前期的个人保险代理人渠道，逐渐扩展到保险中介渠道，含保险经纪渠道和保险代理公司渠道，银行邮政营销网点销售保险渠道，以及电话销售和网络销售渠道。最近，又有独立保险代理人渠道登场，寿险产品销售渠道日益多样化和专业化。在各种渠道中，市场份额主要集中在三个：第一，个人保

险代理人（以下称“个险渠道”）；第二，保险中介以及网络销售（以下称“中介渠道”）；第三，银行邮政营销网点销售（以下称“银保渠道”）。其中，尤为值得关注的是遍布全国各地的银行营业网点，成为许多寿险公司销售寿险产品的主战场。

根据《保险年鉴》数据显示，2022年和2023年全国寿险保费收入分别为31593亿元和34760

亿元，而同期的银保渠道收入分别为10955亿元和12759亿元，分别占总保费的34.68%和36.71%，已成为三大销售渠道之一。由于银行营业网点星罗棋布穿透到全国各地，将寿险产品直接陈列在银行的各个网点。银保渠道的市场份额很可能继续攀升，以至占据半壁江山。

日本寿险行业的银保渠道的运用比较成熟。本文将展示日本寿险

行业运行银保渠道模式的概貌，通过观察其成长过程，以及渠道运营模式和操作上的一些细节，或可为完善中国银保渠道模式，提供一些思路或启示。

一、日本银保渠道销售保险模式的现状

(一)全面启动银保渠道销售保险模式的背景

日本在上世纪末“泡沫经济破灭”的危机中，市场利率下行达到了史无前例的“零利率”，寿险公司处于实际收益率低于预定利率的“利差损”状态，导致了八家寿险公司在这场经济危机中倒闭。日本的少子老龄化对日本寿险业而言，少子化带来的是适龄投保人减少，而老龄化带来的则是被保险人群进入高龄体弱多病甚至病逝多发，因此保险金支出大幅度增加，整体寿险经营陷入了困境之中。

在前所未有的经营困境中，低利率困局仅靠寿险业无法破解。而想破局，则重锤唯有砸在增加投保件数和拓展消费市场上，靠寿险公司员工制的保险营销员推销产品，已无法满足需求，需要的是新增大型销售渠道，深耕市场和发掘消费者的潜力，而银保渠道销售保险模式恰好能满足上述需求。因此，开拓银保渠道进入日本寿险业的视线。

(二)日本逐渐放开银保渠道的产品限制

1. 第一阶段：正式开放银保渠道

根据日本《保险业法》规定，从2001年4月起，银行等机构对银保销售保险予以渠道开放，可在被认为对保险合同当事人等的保护不存在明显欠缺的情况下，不受其他法律规定的限制，销售保险产品。但同时规定“可销售的产品种类另行规定”，即可销售的产品范围将受到法律限制。

2. 第二阶段：逐渐放开限制性寿险产品

2001年，日本政府放开了与住房贷款相关的信用人寿保险、与住房贷款相关的支持债务偿还的人寿保险。这两种产品仅限于与购买住房等相关的“与住房贷款相关”的保险产品。2002年，对上述限制逐一撤销，同时新增了“个人年金保险”和“财形保险”（财形保险是一种可以在日本“财形制度”中使用的寿险产品。它不仅具有储蓄功能，还兼具死亡保障等功能）。2005年12月，日本又放开了一次性缴费终身保险、一次性缴费养老保险、储蓄型伤害保险等。

3. 第三阶段：全面开放所有寿险产品

2007年12月22日，日本政府对银保渠道销售寿险的各种禁令全部解除，银行等机构可以销售所有的寿险产品。

(三)日本寿险银保渠道三分天下

日本寿险销售的主要渠道有三

种，第一种为寿险公司的“保险营销职员”，是公司的正式员工；第二种为“一般保险代理店”，含各种个人和法人的代理店，亦包括寿险公司旗下独立核算的个人和法人代理店；第三种为“金融机构代理店”的银保渠道，含银行、证券以及非银行机构等。需要说明的是，日本的银保渠道不含邮政在内。日本邮政从1916年至2005年，拥有“简易生命保险”经营权。2007年10月1日，简易寿险业务从日本邮政剥离，新设立了“株式会社简保生命 APAN POST INSURANCE”，继承了原日本邮政公社主要的生命保险业务及相关必要的设施和员工，成为日本规模最大的寿险公司。

日本金融厅《2023年保险观察监测报告》统计数据（见图1）显示，主要渠道市场占有率为：保险营销职员渠道32.9%，一般代理店渠道31.6%，银保渠道33.5%，含网销在内的其他营销渠道2.0%。银保渠道已经领先于其他渠道。

日本在2010年到2023年的十三年间，银保渠道销售寿险的市场份额从7%增长至33.5%。主因是，低利率的经济大环境下，通过散布全国各地的银行营销网点深耕市场、发掘消费者的潜力的结果。国家给出法律法规，寿险公司与银行协同行动，通过二十多年的努力终获成果，走出了因泡沫经济破灭带来的零利率环境下的寿险经营困

境。

与银保渠道持续增长进行对照的是营销职员渠道的走势。2013年,日本生命保险文化中心编制的《有关生命保险的全国势态调查》显示,2012年之前营销职员销售渠道约占7成的市场份额,至2023年下降到32.9%。随着银保渠道和一般保险代理店渠道的崛起,市场不再是营销职员销售渠道独占鳌头,而是三种渠道三分天下。

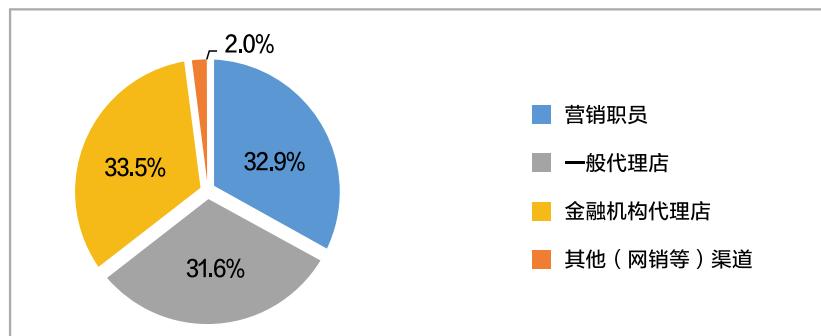
(四) 银保渠道销售寿险产品的概貌

1. 寿险产品结构

由于日本的银保渠道已经全面开放,寿险公司的寿险产品,银保渠道均可以销售。但日本的银保渠道利用其营销点窗口销售的特点,将目标放在人寿保险产品上,一般不主推医疗健康保险产品,而是选择便于银行营销网点操作的产品。简单列举如下:

第一,日本各家银行营销网点所推寿险产品大同小异,基本以终身寿险、定期终身寿险、养老保险、定期养老保险以及储蓄型和理财型人寿保险为主,当然含趸交型和分期缴费型等可选项目在内。第二,具有一定理财功能在内的养老保险,消费者可选外币计价和结算的产品,或以日元计价和结算的产品。第三,从日本银行在网点以及线上销售产品具有不同特点(见表1、表2):银行网点销售产品种类远远多于线上。银行销售寿险产品的种类涵盖终身人寿保险、医疗保险、癌症保险、

图1: 日本寿险销售渠道的市场占有率



资料来源:日本金融厅《2023年保险观察监测报告》

介护保险及年金保险等,涵盖大部分寿险产品。产品有外币计价和日元计价,可供消费者自由选择。

2. 对使用银保渠道加入保险者年龄和性别分布的调研

2015年,日本JA共济综合研究所对通过银行网点咨询或购买人寿保险的288名20-69岁的消费者(男性121名,女性167名)进行调研。调研结果显示:

第一,主要年龄层分布为:30-39岁为19.8%;40-49岁为25.6%;50-59岁为26.7%。第二,通过银行购买保险主要是因为:对保险的说明清晰易懂,令人信服;负责人贴心地处理了相关事宜;之前就有过交易经验;签约手续简单;保险费便宜;推出产品的保险公司值得信赖等。

二、日本银保渠道的发展亮点

(一) 根据海内外利率变动及时调整

银保渠道主推产品

日本经历了长期经济下行,资金运用收益率几乎为零。尤其在2022年之后,由于日元急剧贬值以及海外利率上升,欧美金融市场利率远远高于日本的基准利率。寿险行业及时推出外币计价的趸交终身寿险,外币计价保险的销售数量随之增加。虽然外汇寿险产品有外币汇兑风险,但是其依旧是寿险公司转换赛道的最佳选择。

当日元的“低利率”甚至“零利率”政策得到缓解后,寿险市场逐步更改了外币计价寿险为主力产品的市场营销战略,将主力产品定位于日元计价趸交终身寿险。近年来,随着日元利率缓慢上升,日元计价保险的销售也在增加。原来在银保渠道趸交终身寿险中占比70%以上的外币计价终身险开始下滑,日元计价终身险逐步成为日本寿险市场的主力产品。

(二) 精准定位各个年龄段的投保需求

表1：日本某大型银行营销网点销售寿险产品一览

银行窗口销售产品	
产品名称	保险公司
Premier gift 4 (日元 / 美元 / 澳元)	第一 Frontier 生命
一生 Premier World 6	T&D Financial 生命保险株式会社
适合大家的终身保险	T&D Financial 生命保险株式会社
支持梦想的终身险 (日元 / 美元 / 澳元)	日生 · Wealth 生命
实现梦想 Plus	日本生命保险相互会社
保障选择型终身保险 Neo (日元 / 美元)	PGF 生命保险
美元计价介护终身保险 Neo	PGF 生命保险
美元计价终身保险 Neo	PGF 生命保险
日元支付定额型美元终身保险 Neo	PGF 生命保险
联系未来的终身保险 V2 (日元 / 美元 / 澳元)	Manulife 生命保险株式会社
赠送愉悦 2 (日元 / 美元 / 澳元)	三井住友海上 Primary 生命
日元计价 Everybody Plus	明治安田生命保险相互会社
外币计价 Everybody Plus	明治安田生命保险相互会社
可选择外币计价趸交终身险	明治安田生命保险相互会社
Dear Family III (日元 / 美元)	Metlife 生命保险株式会社
Sunny Garden EX (美元 / 澳元)	Metlife 生命保险株式会社
Wealth Design II (美元)	Metlife 生命保险株式会社
新型医疗保险 REASON	Aflac 生命保险株式会社
Medical kit NEO	东京海上日动安心生命保险株式会社
Medical kit R 2018	东京海上日动安心生命保险株式会社
Medical kit cheer R	东京海上日动安心生命保险株式会社
陪伴在你身边 癌症保险 Mirai	Aflac 生命保险株式会社
支援健康的癌症保险 守护勇气	SOMPO 向日葵生命保险株式会社
癌症诊断保险 R	东京海上日动安心生命保险株式会社
长寿 My 介护	太阳生命保险株式会社
安心年金介护 R	东京海上日动安心生命保险株式会社
My 年金 Best 外币 2	太阳生命保险株式会社
与大家亲和的年金保险 2	T&D Financial 生命保险株式会社
实现梦想的年金保险 2 (日元 / 美元 / 澳元)	日生 · Wealth 生命
梦想的储蓄型的年金保险 (外币计价) (美元 / 澳元)	日生 · Wealth 生命
Lifetime Currency	Manulife 生命保险株式会社
讲究的个人年金 (外币计价) (美元 / 澳元)	Manulife 生命保险株式会社
编织的喜悦 (日元 / 美元 / 澳元)	三井住友海上 Primary 生命

资料来源：<https://www.bk.mufg.jp/sonaeru/hoken/shouhin/index.html>.

如前所述，日本银保渠道通过市场调研掌握使用该渠道的消费者的性别、年龄分布，其目的是银行通过各种宣传途径，含邮寄宣传品、银行网点柜面宣传等方法，向不同年龄层的银行客户推送他们所需要的寿险产品。

这种根据各年龄段的不同需求，将适合该年龄段的产品进行精准推荐或推送的方式，有效提高了签约成功率。

日本银保渠道的营销亮点，正是基于上述各种行之有效的根据市场变化而变化的产品设计战略，以及积极开展市场调研，掌握客户的各种需求，展开精准对号入座的营销策略，在银保渠道全面开放寿险产品营销限制后，迅速发展壮大，逐渐登上三分天下的市场 C 位。

三、日本银保渠道模式的启示

(一) 银保渠道可开放所有寿险产品

1. 放开对银保渠道寿险产品的限制

回顾日本银保渠道的发展轨迹：其一，日本法律法规和行政监管在短短的 7 年时间内，完成难度很大的寿险产品全面放开的决策。其二，日本银保渠道通过克服各种困难，2024 年统计数据显示该渠道已经占据寿险市场的三分之一。

回顾中国银保市场的发展轨迹，银保渠道业务已经成为寿险市场的三大主角之一，全部开放对其销售寿险产品的限制，已经水到渠



表2：日本某大型银行网络销售寿险产品一览

网络销售产品	
产品名称	保险公司
向日葵认知症预防保险 Medical kit NEO	太阳生命保险株式会社 东京海上日动安心生命保险株式会社

资料来源：<https://www.bk.mufg.jp/sonaeru/hoken/shouhin/index.html>.

图3：银保渠道销售寿险的示意图



资料来源：笔者根据日本银保渠道销售保险的步骤制图。

成。

2. 银保渠道可线上线下齐举为客户提供最优服务

日本的大型银行，在销售寿险产品时，一般采取以线上为主、线下为辅的营销模式，这种模式可以为我们提供借鉴。

第一，针对中青年阶层，向他们提供智能手机专用的银保渠道APP平台服务。其简便的操作方法，严格个人信息保护政策，庞大的产品选择空间，细微的人性化服务，能更有效服务好这个群体。必要时，随时可以从APP平台切换到人工服务，甚至简单预约线下营销网点面对面服务。

第二，针对中高年阶层，可提供线下服务。在银行各个营销网点窗口，配备有受过寿险行业专业训练的银行保险代理店的职员，直接为该阶层投保各类寿险产品提供线下服务。目前在中国除了极少需要体检的寿险产品之外，基本上都不再由寿险公司提供体检服务或指定医院进行体检，只需投保人将被保险人的身体健康信息，根据寿险公司事先设计好的提问内容，一一如实告知即可。这为银保渠道在线上或线下全方位为客户服务提供了可能性。

第三，从日本银保渠道的营销方式可以看到，银行营销网点一般

不特意设置主推或主打寿险产品，而是根据客户年龄层、家庭成员的构成、财产的持有水平、以及对保险的认知程度和偏好（“理财型”还是“消费型”），选择适合客户需求的产品予以推荐和介绍，而并非一味主推理财型，特别是高收益型寿险产品。这种思路值得我们关注。

(二) 保险公司与银行可通过各自渠道同时向客户推销某一种产品

一个适合广大消费者的寿险产品，若能通过两大金融机构的销售渠道同时推送，至少有两项益处。第一，两大金融机构都拥有各自不同群体的销售渠道，若同时向各自的客户进行推送，有时同一客户，会同时收到来自双方的推送，这并非资源浪费，而是让客户深信这款产品，得到了寿险公司和银行双双背书，增加信任感，可促使客户下决心投保。第二，对寿险公司而言，不论银保渠道还是普通保险代理渠道，只要投保成功，寿险公司都需要向保险代理方支付代理费。因此，同时推送并没有增加保险代理费，而成功率的增大却具有可期性。

另外，对于客户而言，如果客户信任保险公司的产品，即便是中小型保险公司的产品，也会直接购买。但如果客户对保险公司不熟悉，而银行是自己长期信任的金融机构，由信任的银行推荐的保险产品，则会直接降低投保所引发的各种担心。因此，日本的银保渠道常常采用两大金融组织同时推送某个

表3：银保渠道对各个年龄段的投保需求调研结果

年龄段	人生大事	所需含寿险产品在内的金融产品
20-29岁	就业	定期终身保险、意外伤害保险、医疗保险、年金保险(月缴)、确定集资型年金(DC)
	买车	机动车保险
	结婚	海外旅游伤害保险、调整寿险的保障内容(定期寿险、癌症保险)
30-39岁	生产	调整寿险的保障内容、学资(学费)保险、儿童/少年保险
	买房	住房贷款、债务偿还援助保险、团体信用人寿保险
40-49岁	房子整修	房子整修贷款
	孩子上大学	教育费贷款
50-59岁	孩子结婚	婚礼贷款
60岁以上	退休	投资信托、年金保险(趸交型)
	遗产税对应	终身寿险

资料来源：“銀行等による保険商品販売”『銀行法務21』2008年5月号(第52卷第6号)日本经济法令研究会出版。笔者翻译并调整。

主推产品的方式。

(三) 银行作为保险兼业代理，应拥有自己的保险代理人团队

为避免发生保险公司的保险代理人违规去银行营销网点推销保险被监管机构处罚，日本的银行营销网点接待有投保意向的客户时，一般是由具有销售保险资质的银行职员接待。这些银行职员通过保险公司的专业培训，并通过考试获得销售寿险资质，才持证上岗。(日本银保渠道销售寿险的过程参见图3。)

概观日本银保渠道的销售模式后可引起相应的思考。第一，寿险公司可以向银行提供各种寿险业务方面的培训。对准备兼职从事保险代理业务的银行职员提供销售寿险产品的业务培训。含寿险产品知识、寿险合同签约、营销业务实习、营销合规教育、纠纷处理方法等培训。

第二，寿险公司须严格规范银行兼业保险代理的组织方式、兼职人员配备、营销模式，并制度化。而这些制度的制定和实施，需要寿险公司提供法律法规和寿险经营技术支持和帮助。第三，寿险公司可与银行保险代理机构约定，每年定期检查次数、检查时期、检查科目、以及临时检查的启动要件，并根据检查结果判定该银行保险代理的等级，按照等级确定保险代理手续费率，每月的保险代理手续费按照该费率结算。第四，保险行业协会可编制针对银保渠道的行业评估标准，定期举行由行业协会主导，银行、寿险公司、消费者参与的评估，向社会公布评估结果，实现社会监督。

现在不论境内外，寿险营销渠道已经呈现多样化竞争局面。中国自从恢复保险业伊始至今，已经多

次转换销售渠道和开拓新渠道。从个人代理渠道、银保渠道、电销网销渠道，再到现在已经崭露头角的保险代理门店渠道，其目标只有一个，就是为广大消费者提供更为便捷，更为亲民的人性化服务，为广大消费者解除后顾之忧，提供商业保险之坚实的保障。虽然中国寿险行业发展很快，尤其是银保渠道更是发展迅速，但依然有不少课题需要我们一一研究解决。

◎ 沙银华

现任华东师范大学保险硕士专业学位研究生行业产业导师，中国太平保险服务(日本)有限公司原总经理、董事。

» 责任编辑：陈音子



数字技术重塑健康管理的实践与启示

文 / 刘倍余 贾英男

当前，我国居民健康素养水平有待提升，慢性病疾病负担持续加重，人口老龄化进程不断加速。这些结构性健康挑战正在重塑保险行业的发展逻辑。面对医疗费用持续上涨、慢性病发病率攀升的压力，传统保险模式显得力不从心。健康保险机构不仅需要应对日益增长的理赔支出，还要解决产品同质化严重、客户黏性不足等发展瓶颈。

一、健康管理与保险融合：从风险补偿到价值创造

经过长时间的平台期后，保险行业正悄然经历着一场从传统风险补偿到主动健康管理的蜕变。国家金融监督管理总局发布《关于推动健康保险高质量发展的指导意见》（金发〔2025〕34号）第四条明确表示，要“构建‘事前预防、事中管理、事后保障’相结合的新型健康服务保障体系”，鼓励保险机构通过提供健康管理服务来履行保障责任，实现从“被动理赔”到“主动防控”的转变，以提升参保人的健康水平，同时也为保险行业创

造了降低理赔成本、优化风险管控的新路径。

健康管理是指一种对个人或人群的健康危险因素进行全面监测、评估与有效干预的活动过程，其核心目标是通过系统化的管理手段，以最小投入获取最大的健康效益。这一概念最早由美国密西根大学Edington博士于1978年提出，强调对健康风险因素的早期干预与持续管理。2009年，中华医学会健康管理学分会进一步将其界定为“以现代健康概念和生理-心理-

社会医学模式为指导，通过管理学方法对个体或群体健康状况及影响健康的危险因素进行全程、连续干预与服务的医学行为过程”。健康管理不仅覆盖健康人群、亚健康人群，也包括慢性非传染性疾病早期或康复期人群，其工作重点在于慢性病及其风险因素的预防与控制。

二、现实瓶颈与数字突破：健康管理的转型机遇

尽管健康管理的理念备受推崇，但其真正落地与大规模推广却长期面临诸多现实瓶颈。如专业人力资源的严重不足导致无法实现精细化管理、健康数据碎片化难以勾勒完整的个人健康画像、用户依从性低下使得干预措施难以持久、管理效果缺乏量化评估手段等。值得庆幸的是，数字智能技术的迅猛发展与深度融合，为突破这些瓶颈提供了强大的引擎。大数据、人工智能、物联网、移动互联网以及可穿戴设备等技术的综合运用，正在深刻重塑健康管理的每一个环节，使其变得更为精准、高效、个性化且触手可及，这正是“数智赋能健康管理”的深刻内涵与巨大潜力所在。

在“健康中国”战略全面推进的今天，健康管理具有重要的现实意义与战略价值。它不仅是应对国民健康需求转变和重大公共卫生挑战的必然选择，也是优化资源配置、控制医疗费用过快增长的有效途径。通过前移防病关口，强化预

防为主和健康促进，能够显著降低社会医疗总支出，减轻个人与医保基金压力。同时，健康管理是实现国家战略目标的关键支撑。《“健康中国 2030”规划纲要》明确提出从以医疗为中心向以健康为中心转变；《中国防治慢性病中长期规划（2017—2025 年）》强调“全方位、全周期保障人民健康”；《健康中国行动（2019—2030 年）》布局了 15 项健康危险因素干预专项行动。这些政策共同表明，健康管理已上升为国家战略的重要组成部分，是践行“以人民健康为中心”发展理念的具体体现。

三、全球实践：数智赋能健康管理的创新路径

（一）Omada Health：行为科学与数字技术的完美融合

在全球范围内，已有许多先锋实践展示了数智赋能的巨大能量。在慢性病防控领域，行为的长期改变是核心挑战。Omada Health 的全套慢病数字护理项目，尤其是其标志性的糖尿病预防项目（PREVENT），成功地将行为科学、数智技术与个性化指导融为一体，为行为干预提供了创新解法。该项目主要面向糖尿病前期及高风险人群，其服务流程始于一个精心设计的“智能工具包”，内含联网的智能体重秤、血糖仪等设备。用户通过友好的移动应用平台，接入结构化的互动课程，内容涵盖营养、运

动及压力管理，全部基于循证医学设计。

Omada 模式的精髓在于其构建的“数据驱动 + 人工辅导”闭环。所有设备数据自动同步至个人健康档案，形成动态更新的健康仪表盘。每位用户都会配属一名专业的健康教练，通过远程方式提供一对一的支持、鼓励与答疑。而人工智能算法则在后台持续分析用户的行为数据，如课程完成度、体重变化趋势等，不仅能向教练提示需要重点关注的用户，还能自动推送个性化的提醒与支持内容，从而实现干预的规模化和精准化。此外，用户被纳入小型线上支持小组，通过社群氛围增强坚持的动力。这种“智能硬件 + 个性化内容 +AI 赋能教练 + 社群支持”的复合模式，超越了传统单向的健康教育，通过持续互动与支持，有效促进了用户健康行为的养成与维持，显著降低了发展为 2 型糖尿病的风险，展现了数字手段在实现长期行为改变方面的巨大潜力。

（二）Propeller Health：从被动治疗到主动预防的范式革新

数字健康的价值不仅在于改变行为，更在于通过环境智能实现疾病的精准预防。Propeller Health 为哮喘和慢性阻塞性肺疾病（COPD）患者提供的数字化管理方案，正是这一理念的杰出代表，它成功将管理节点从“发作后抢救”前移至“发作前预警”。该方案的



核心是一个小巧的非侵入式传感器，它可以轻松附着在患者的吸入器上，自动、无感地记录每次用药的时间、剂量和地理位置信息。

这些用药行为数据通过蓝牙自动同步至手机 App，并与本地实时空气质量、花粉浓度、湿度等开放环境数据流进行智能整合。人工智能引擎对海量的个人用药模式与环境暴露数据进行深度机器学习，从而精准识别出每位患者独特的发作诱因，例如某个公园的特定花粉或特定区域的空气污染。当系统预测患者即将暴露于高风险环境时，会提前向用户的手机发出预警，提醒其避免前往或提前用药预防。同时，系统生成的结构化用药报告与趋势分析，可为医生复诊时调整治疗方案提供客观、连续的决策依据，取代了以往依赖患者模糊回忆的传统方式。

Propeller Health 通过物联网传感技术与环境智能的深度融合，构建了一个“监测 - 分析 - 预警 - 反馈”的智能闭环，彻底改变了呼吸疾病的管理范式，显著提升了用药依从性，减少了急性发作，真正实现了从被动应对到主动管理的跨越。

(三) Plano APP：智能设备的创新性自我约束

数字技术的护佑并不仅限于传统慢性病，还可延伸至影响深远的生活方式健康问题。随着青少年近视问题日益严峻，源自新加坡的

Plano APP 巧妙地利用智能手机自身传感器，构建了一套低成本、高可及性的科技智能护眼方案，展现了“以彼之矛，攻彼之盾”的创新思维。这款应用的核心技术在于融合了计算机视觉与传感器技术，智能监测用户的用眼行为，包括屏幕观看距离、使用时长、环境光照强度乃至用眼姿势。

当检测到不良习惯，如距离过近、时间过长或光线不适时，APP 会通过友好的即时提醒功能进行干预。更进一步，它将枯燥的护眼知识转化为互动化的“护眼任务”和趣味游戏，引导用户定时休息、进行远眺训练，将健康促进无缝融入日常数字生活。对于家长而言，配套的家长端仪表盘 (Dashboard) 则提供了孩子用眼行为的全面视图，支持设置使用时长限制和接收报告，实现了远程的精准管理与引导。

Plano 的方案并未引入额外硬件，而是通过挖掘智能手机的现有潜能，将一个问题源（电子设备）转化为解决方案的一部分，构建了一个集行为监测、即时反馈、健康教育亲子互动于一体的综合性视觉健康环境，为应对全球性的青少年近视挑战提供了一个可快速推广的数字化支点，凸显了数智技术在公共卫生普适性干预中的独特价值。

四、展望未来：迈向智能普惠的健康管理新时代

来自全球不同地区的创新实践证明，数智技术正在深刻重塑医疗的生产关系，改变传统的角色分工与工作流程，催生健康管理师、数字教练等新职业，推动医疗服务体系向更加连续化、分布式的方向发展。

数智赋能健康管理已不再是一个遥远的概念，而是正在全球蓬勃发展的生动现实。它正将健康管理从一种昂贵、小众的服务，转变为一种可及、普惠、高效的现代化健康保障体系。展望未来，随着技术的持续演进与模式的不断成熟，我们有望迎来一个更加智能、前瞻、以人为本的健康管理新时代，每个人都能在其中更好地成为自己健康的第一责任人，并获得一套无缝融入生活、无处不在的数字智能系统的有力支持。

◎ 刘倍余

复旦大学公共卫生学院

◎ 贾英男

复旦大学保险应用创新研究院副院长

» 责任编辑：陈音子



基于人工智能视角下 内部审计理念重构的探究与思考

文 / 王利志

人工智能自2017年以来就多次被写入《政府工作报告》，2024年《政府工作报告》首次提出“人工智能+”行动。2025年8月，国务院下发文件《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，强调深入实施“人工智能+”行动，推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合，重塑人类生产

生活范式，促进生产力革命性跃迁和生产关系深层次变革，加快形成人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济和智能社会新形态。“在ChatGPT、Sora、DeepSeek等人工智能浪潮的席卷下，内部审计作为公司治理的第三道防线，正面临着前所未有的机遇与挑战。随着

企业数据量呈指数级增长，审计对象日益复杂多元，在应对大量数据和复杂业务场景时，传统的审计思维与方法逐渐显现出局限性，不足以应对海量业务核查、异常数据识别等挑战。AI技术通过机器学习(ML)、自然语言处理(NLP)和流程自动化(RPA)等多维赋能，



为审计思维、流程重构带来全新的突破。AI凭借其卓越的数据处理能力、逻辑推理能力和高效的自动化特性，正逐步深入内部审计的各个环节，推动审计模式的革新，提高审计效率与质量。本文旨在基于人工智能视角下探究内部审计理念重构实现人与AI交互协作，将AI融入审计全生命周期助力内部审计效能提升，推动新时代审计工作高质量发展，不断开创审计工作新局面。

一、传统内部审计理念的瓶颈与AI机遇

(一) 传统内部审计理念的瓶颈

1. “管中窥豹”局限性

传统内部审计往往依赖统计学抽样（如随机/分层抽样），仅覆盖约1%-5%业务数据，甚至样本量更加聚焦，这样势必容易导致遗漏隐蔽性风险，一些财务舞弊和运营异常往往隐藏在那些未被抽中的95%样本中。同时，数据分析工具相对局限，多限于Excel等简单工具，缺乏处理海量、多维度数据并关联分析的能力。并且，抽样的选取往往依赖于审计师本身经验的判断，如果恰逢抽样不准或者不合理，易导致审计方向的偏差甚至错误。

2. 事后审计的“救火效应”

传统内部审计主要检查过去一段时间的业务经营管理情况，属于典型的事后审计，善于发现已知的、

重复性的问题，对于手段花样翻新、隐藏在复杂运营模式下的新型风险和未知风险，缺少有效的探测手段，尤其是正在发生或者未来可能发生的风险，对重大案件、重大风险缺少有效的预防和预警能力，不能实现“防患于未然”。

3. “滞后性”的价值期望

管理层期望内部审计能起到“雷达”和“预警”的作用，但传统审计的工作重心往往停留在账目的准确性与流程的合规性上，缺少组织战略决策、流程风险、前瞻性的洞察与建议，且提供的也是一份“往期体检报告”，告知被审计单位在“过去某一时段”的“健康状况”，无法提供当期的、未来的风险预判，于董事会审计委员会或经营委员会而言价值感知度偏低，或者说审计的存在感和贡献度不足。

4. “合规警察”的配合偏差

传统内部审计往往给被审计单位留下“找茬”、“挑错”的负面印象，这就形成了“合规警察”的身份效应，干部员工唯恐避之不及，导致不论是业务部门、管理部门还是后援部门都有一定的抵触情绪，尤其是强化问责以后，更加不愿意分享信息和暴露问题，使得内部审计难以获取真实、全面的审计资料和信息。

(二) 内部审计破局的AI机遇

1. 思维破局—从“马后炮”到“预警机”

传统内部审计往往是“马后

炮”，着眼于往期，AI赋能的现代审计则拥有了“掌控当下”和“预见未来”能力。通过利用机器学习算法分析历史缺陷、业务数据、运营模式、行业风险、外部监管等多维度数据，开展一系列的场景预测和模型嵌入，预警和预防当下乃至未来的风险。由原有传统审计的“盲目抽样”向现代审计的“精准制导”转变，建立基于AI的持续监控和预警系统，实现365*24全天候的财务、业务活动监控与扫描，一旦发现异常情况，立即触发报警系统，从而实现变“事后发现”为“事中或事前干预”，将风险扼杀在萌芽状态之下，成为组织的“免疫预警机”。

2. 执行破局—从“抽样审计”到“全量洞察”

AI可以实现处理分析审计期间或者自定义区间的全部业务数据、日志数据、文本数据，颠覆了原有的抽样审计，这意味着可以发现那些隐藏在数据角落、发生频率不高但危害性的重大风险，甚至是“黑天鹅”事件等，从根本上消除抽样风险，也有利于审计证据链更加完整，审计结论更加全面、可靠，审计定性更加精准、恰当。另外，通过机器人流程自动化（RPA）与AI充分结合，打造大模型驱动的数字员工，可自动完成数据提取、核对、复核等工作，让审计师从“表哥表姐”的繁琐分析中解放、解脱，从而释放更多的审计生产力；利用自然语言处理（NLP）和光学字符

识别（OCR），AI 来阅读和识别以往无法实现的非结构化数据，如合同、协议、记录等，从中发现合规风险、舞弊证据等线索或者问题，从而实现从“人工主导”向“人机协同”的作业模式重构。

3. 价值破局—从“合规警察”到“战略顾问”

传统内部审计的机制体现在“查错纠弊”和“合规检查”，这仅是内部审计的最基本属性，但往往让被审计单位视为“合规警察”，处于猫鼠游戏的对立面，AI 能助力传统内部审计的监督职能逐步向监督与服务并重的角色转变。通过全量业务经营数据的深度分析，内部审计可以向管理层提供更高层面、更深维度、更广范围的洞察预见，也可以为被审计单位提供“量身定做”的风险预判培训或者业务活动的自我检查和即时整改，将风险控制在业务一线，化“被动审计”为“主动谋需”，从而改善与被审计单位之间的关系，共建合规文化。同时，让内部审计部门从“成本中心”向“价值创造中心”转变，成为公司战略目标实现的参与者，管理层必不可少的“战略助手”。

二、AI 时代内部审计理念重构应用实践

（一）核心理念—从“审计师主导”到“人机交互数智化驱动”

1. 从“合理保证”到“深度洞察”

机械的将 AI 工具“NLP”、“RPA”等应用于审计流程之中，而是要从根本上改变内部审计的工作模式，AI 时代要求内部审计建立起一种全新的、动态的、前瞻的“数字理念”。从基于数据抽样提供“合理”的保证，接受存在未发现问题的可能性，到利用 AI 进行全量数据分析，实现对业务流程风险全景的“深度洞察”，让审计结论不在拘泥于概率论，而是基于对全部事实的挖掘与分析。

2. 从“经验驱动”到“数智驱动”

从审计计划、审计重点再到关键机构、关键领域高度依赖过往审计经验和直觉等因素，逐步向审计计划、范围和重点由 AI 模型输出的风险热力图和大数据洞察驱动和决策。构建基于任务、考核牵引的项目制作业管理模式，暨以审计项目为核心、以审计结果为导向、以大数据为驱动的人员矩阵化管理，并探索敏捷响应、效率为先的资源统筹配置机制，实现 AI 背景下的数据和技术双要素驱动、集成式集约化队伍和模式双引擎发力，不断优化审计资源的投入产出比，最大化提升审计价值贡献。

3. 从“独立监督”到“嵌入式赋能”

伴随着 AI 赋能内部审计，审计师从 Excel 到数据分析，更多的掌握了数据分析技能（如 SQL、Python 等），实现技术能力升级，让内部审计的角色从“合规警察”到“体检医生”再到“战略顾问”

的升华，完成内部审计从批判者向建设者的华丽转身，让内部审计从“独立监督”的职能向“嵌入式赋能”转变。这种转变并非放弃审计的独立性，而是在保持独立性和客观性的基本前提下，将审计的视角前置，将价值创造的节点提前。

（二）框架重构—构建 AI 驱动的智能化审计平台

构建 AI 驱动的智能化审计平台是一个系统工程，不仅仅限于系统的升级，更是审计方法、审计文化和组织定位等多维度的深度变革。一是数据整合与治理，通过 ATM、数据仓库等方式进行多源数据采集，集成来自业务系统、财务系统、后援管理系统等内外部结构化和非结构化数据。二是 AI 能力与算法，通过机器学习分类模型预测风险，通过非结构化数据分析如 NLP 技术来解析文本、记录、录音、合同等信息，识别隐藏信息风险，通过多维度关联挖掘实体及自然人的关系网、精准定位利益输送等复杂性舞弊和欺诈风险；三是智应用与功能，通过帆软 BI 实现可视化的分析界面，提供“拖拉拽”的形式进行多维度的数据分析，即使不懂代码也能完成数据分析，构建供应商、客户、员工交互的风险视图，整合交易、关系和行为数据。四是用户交互和呈现，通过图表、地区等形式直观展示风险分布与趋势，为审计条线管理层提供区域或全局的风险视图，让总审计师、部



总室、审计师等不同角色可以随时随地接收预警、查看项目进展等。

(三) 流程应用—AI 深度嵌入审计的全生命周期

计划阶段，利用 AI 分析公司数据生成“风险地图”，智能推进年度审计计划、审计重点以及重点区域和领域；审前分析与实施阶段，运用 RPA，自动运行异常数据的采集、函证及复核等可替代人力完成的重复工作，运用 AI 分析引擎，对公司全量业务数据进行扫描，嵌入场景识别异常数据记载并推送预警，运用 NLP 实现审计检查、审计助手和审计管理等数字员工的风险数据提取和验证；报告阶段，AI 生成审计缺陷初稿和数据可视化的图表，项目经理再进行复核、提炼和定性；整改阶段，AI 监控整改举措的落实情况，并验证其有效性，AI 嵌入促进了审计全流程的人机协同，大大提高了审计效能。

三、AI 在内部审计应用中风险应对策略

(一) AI 在内部审计应用中风险

1. 模型与数据风险

AI 模型高度依赖原始数据或输入数据的质量，如果数据本身不完整、不准确，或者不是整体全局数据，则 AI 模型得出的结论容易是错误或者有偏差的。技术依赖也会导致弱化审计人员的专业判断能力，过度信任自动预警或者动态监

测数据而忽略人工复核的必要性，关键结论仍需通过分析和交叉比对完成二次校验，打造人机协同验证机制。

2. 人才与治理风险

审计师数据分析能力壁垒导致难以理解、验证和挑战 AI 模型，业务场景的理解和 AI 模型之间往往存在一定的“认知鸿沟”，也会导致疑点数据不可以或者非所需要的。同时，目前还缺乏对 AI 应用的治理与问责机制，若出现问题时，如何界定责任方，是场景的说明者还是模型的开发者或者是数据的提供者，再或者说数据的应用者。

3. 伦理与安全风险

AI 模型分析会包含个人敏感信息，如身份证件、联系电话、家庭住址等，若未经授权或者妥善匿名处理，导致个人信息泄露或者买卖，可能会触犯《个人信息保护法》等数据隐私法规。

(二) AI 在内部审计应用中风险应对策略

为了有效应对上述提及的风险，可以从制度建设、技术保障、流程优化和人才培养等方面入手。数据风险，对原数据进行严格的质量控制和预处理，定期对 AI 算法的输出结果进行人工审查和评估，优先选择可理解的模型，定期审查模型决策逻辑；治理风险，建立严格的数据质量管理体系，引入独立团队对 AI 模型进行验证与复核，同时强化 AI 技能培训，引入复合

型人才等；安全风险，加强数据全生命周期的管理和访问控制，如实施数据加密、脱敏处理，创建安全的数据使用环境，实现数据可用不在脱离环境，严格控制数据下载数量，强化数据安全合规性审查等。AI 赋能内部审计应用是一场充满希望的旅程，但这条路非坦途，我们将持续乐观审慎的应对这些风险，最终让 AI 成为内部审计人员的“智能助手”，而非替代者，从而更高效、更精准的揭示风险、创造价值，提升企业的治理水平和健康可持续发展能力。

综上所述，人工智能正在引领这一轮科技革命和产业变革，具有溢出带动性很强的“头雁”效应，而人工智能赋能内部审计是必然趋势。同时，我们也要秉承着“人工智能技术是一把双刃剑”的原则，合理应用并持续强化内部审计效能。这场变革不是简单的工具升级，而是审计理念、组织方式和价值定位的全方位重构，必将推动内部审计开启价值创造的新时代。

◎ 王利志

中国太平洋保险（集团）股份有限公司
东北区审计部高级审计师

» 责任编辑：陈音子



“沪惠保”智能理赔系统的应用探索

文 / 蒋全 邓冰 许雪莲 韦舜

近年来，我国普惠型商业健康保险持续快速发展。“沪惠保”作为城市定制型商业医疗保险的标杆项目，年参保规模已突破600万人，传统人工理赔模式面临服务效率低、处理周期长、运营成本高等挑战。本研究基于政策支持

与技术驱动的双重背景，通过案例分析、数据统计及系统架构梳理，探讨了以多模态大模型为核心的智能理赔系统在“沪惠保”项目中的实施路径与应用成效。本研究为AI大模型在普惠保险领域的深度应用与规模化推广提供了可复制的实施

框架与行业范式。

一、研究背景

商业健康保险是多层次医疗保障体系的重要组成部分。在国家深入推进“健康中国”战略和医疗



保障制度改革等政策导向下，近年来城市定制型商业医疗保险快速发展，以“沪惠保”为例，其年参保人数持续突破600万人。但与此同时，巨大的业务体量对运营效率与风控能力提出了更高要求，传统理赔流程存在材料重复提交、审核标准不一、处理周期长等问题，难以满足人民群众对高效便捷服务的期待，服务效率与普惠需求间的结构性矛盾凸显。

2024年保险业“新国十条”对提升健康保险服务保障水平、健全普惠保障体系提出明确要求，同年金融监管总局发布《关于推进普惠保险高质量发展的指导意见》，要求“提高普惠保险服务的数字化、智能化水平，提高线上承保理赔能力”，科技赋能成为提升普惠保险运营效率和服务能力的关键路径。在此背景下，探索人工智能技术在“沪惠保”理赔场景的落地应用，不仅是贯彻落实“新国十条”、做好普惠金融大文章的必然要求，更是践行“金融为民”理念、提升客户获得感的重要着力点。

二、研究内容与方法

当前，全球新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能技术迅猛发展正深刻改变着社会生产方式，成为金融行业的核心驱动力之一。2024年，金融行业大模型相关招标项目数量和金额呈现爆发式增长，标志其在金融领域的开发应

用进入快速发展阶段。

然而，在保险细分领域，大模型应用仍显滞后。2024年，保险行业大模型中标项目数量仅占金融全行业的12%，金额占比8%，显著低于银行与证券行业。这一数据既反映出保险业在AI技术应用深度的不足，也预示其在场景创新方面仍具有巨大的发展潜力。AI技术在保险行业应用要从概念验证阶段转向规模化落地，其核心价值应聚焦于构建“降本增效”的业务闭环，即通过AI技术手段，重构传统业务流程，实现数据驱动的决策优化，赋能保险价值链各环节，从而显著降低运营成本、提升服务效率，为行业高质量发展注入新动能。

在保险中后台运营场景中，AI应用主要体现在三个方面：一是技术与业务场景的深度融合，打破二者之间的壁垒；二是风险管理的前置布局，将风险管理从“事后处置”向“事前预警”拓展；三是决策支持的智能升级，重构中后台核心流程与规则体系。

“沪惠保”智能理赔系统正是基于上述理念的典型实践。该系统创新应用大模型技术，构建了覆盖理赔规则、医疗专业知识、医院信息等多维度的专业知识库，在住院医疗场景中实现了“极致无感理赔”，有效推动了技术与业务场景的有机融合。针对具备完整电子化诊疗数据的案件，系统通过理赔机器人自动完成审核逻辑判断与责任免除范围推理，实时输出赔付结果

并完成结算，同时向客户清晰反馈审核依据。这一流程将传统“事后申请”模式转变为保险公司主动服务，在显著提升客户体验的同时，实现了审核过程的智能化决策，大幅提高了理赔处理的效率与精准度。其技术路径的演进主要体现在以下方面：

第一，数据架构：实现数据标准化处理。“沪惠保”创新建立了多源数据治理机制，在接收来自医保机构、大数据中心以及客户自主投保等多渠道数据后，对医院名称、疾病名称与编码、药品名称等原始关键信息进行标准化预处理，消除数据异构性，并通过映射算法将非标准编码转换为统一编码，避免因数据格式不统一导致的模型解析误差，为智能理赔奠定高质量数据基础。

第二，智能理赔审核流程：多模态大模型驱动自动化决策。“沪惠保”智能理赔系统应用多模态AI大模型技术，整合了自然语言处理(NLP)与光学字符识别(OCR)能力，实现对非结构化医疗文档的精准解析，具体功能包括：一是文本处理。通过NLP技术，解析诊断报告中的专业医学术语、手术记录等内容，自动关联ICD-10疾病编码与保险责任条款，将非结构化文本转化为结构化数据，便于系统快速处理。二是影像识别。借助OCR技术，高效提取医疗发票和费用明细清单中的金额、日期、药品名称等关键信息，识别精度达到

95% 左右，大幅减少人工录入错误，降低时间成本。

同时，系统引入动态知识图谱技术，构建覆盖法律条文、医疗知识、保险条款的垂直领域知识图谱，支持对上亿条历史理赔数据的实时分析，有效规避因专业知识不足或规则理解不一致导致的理赔争议，提升审核准确性。

此外，系统嵌入诊断判别、手术判别、病种合理性判别等规则引擎与决策因子推理机制，实现了项目责任免除和整案责任免除的自动判定。例如，针对“是否属于免责病种”，系统通过决策因子推理，结合疾病编码、治疗方案等信息，快速给出判定结果，为理赔人员提供决策辅助，降低主观判断不一致风险。

第三，主动服务模式：从“被动受理”到“无感赔付”的跨越。2023年，“沪惠保”推出“主动理赔”服务。在客户授权的前提下，通过系统直连，自动获取患者电子诊疗数据。2025年，“沪惠保”进一步应用AI模型，实时计算赔付金额，主动向客户推送结案通知，实现了“理赔零申请”的服务体验。这一模式将传统“报案-提交-审核-赔付”的线性流程重构为以数据驱动的闭环服务，大幅缩短理赔周期，有效提升客户满意度。

三、研究成果与分析

(一) 理赔效率显著提升

通过理赔全流程自动化重构，“沪惠保”相关服务指标实现行业领先：

一是电子化覆盖率。电子诊疗数据应用率接近90%，基本实现了对人工操作的替代。AI模型在电子化数据的支持下完成剔费与判责任任务，审核一致率达到99%。

二是处理时效。“沪惠保”智能理赔系统支持秒级服务，实现客户“一次性材料提交即赔付”。单件理赔处理时效从原来的平均2.5天大幅缩短至20秒以内，效率提升显著。

(二) 风控能力持续增强

通过构建多维度风控模型，显著提升风险识别与管控能力。一方面，“沪惠保”智能理赔系统通过分析历史理赔数据中的频繁就诊、药品套取、同一疾病重复理赔等异常行为模式，提取风险特征；另一方面，结合机器学习技术，持续训练和优化反欺诈模型，实时监测理赔申请中的异常信号。

(三) 社会效益与服务外延扩展

作为全国参保人数规模最大的惠民保项目，“沪惠保”四年累计赔付超过22亿元，结案总量达110万件，惠及数十万家庭，充分体现了保障属性和惠民属性。从受益人群结构看，年龄覆盖范围从3个月婴儿至104岁老人，实现全年龄段保障；从赔付金额看，单人最高赔付金额达300万元，有效缓解“因病致贫、因病返贫”的社

会风险，减轻参保人的医疗负担。

此外，“沪惠保”的技术溢出效应也有力推动了上海地区普惠金融基础设施的升级与完善。“沪惠保”智能理赔系统构建的多源数据治理机制、标准化数据接口，为其他普惠保险项目提供技术参考；主动服务模式具备广泛的推广价值，可助力全国普惠保险服务水平整体提升。

四、面临的挑战与对策建议

(一) 主要挑战

当前，“沪惠保”智能理赔系统在应用过程中仍面临三方面挑战：

一是数据治理不完善。医院、医保、药店等机构的医疗数据分散，数据格式不统一，票据与病历格式差异大，导致AI模型训练数据质量参差不齐；同时，医院、医保、药店等机构的业务系统间缺乏协同机制，数据流动性不足，形成“数据孤岛”，制约AI模型性能的充分发挥。

二是模型适应性不足。当前AI模型多集中于理赔判责环节，尚未覆盖从申请到支付的全流程，对于涉及罕见病、多病症并发等复杂医疗场景的案件，仍依赖人工处理；此外，AI模型对新疾病、新治疗方案的适配能力较弱，数据泛化能力有待提升。

三是知识图谱更新滞后。知识图谱构建存在输入来源不足的瓶



颈，现有知识库更新机制与应用渠道不够完善，难以实时纳入国际国内最新医疗术语与政策法规；同时，医院、医保、药店等机构的术语差异与知识盲区易导致模型规则复杂，增加误判风险。

（二）发展建议

针对上述挑战，结合行业发展趋势，提出以下建议：

一是加速推进医院、医保、药店等机构系统间数据整合，实现从投保至理赔的全流程数据贯通，通过分层、分类多维度建模，提升判定规则的精度。针对数据标准不一问题，借助差异特征识别与机器学习技术，统一并映射数据释义，构建跨源数据的一致性判定模式；同时，建立数据质量评估机制，定期对数据完整性、准确性进行校验，为AI模型提供高质量训练数据。

二是积极构建动态更新的知识库体系，全面覆盖ICD-10（国际疾病分类第10版）、CPT（现行操作术语）、SNOMED CT（系统化医学术语集）等国际标准医疗术语体系，减少因术语差异导致的模型误判；此外，拓展模型应用场景，开发覆盖“申请-审核-支付-反馈”全流程的智能模块，提升对复杂案件的处理能力；在理赔决策结果中可视化展示“诊断-条款-责任-理算”的实施路径，提升系统透明度。

三是持续关注理赔全流程的客户体验，针对中老年客户群体，开

发特殊关爱版系统，通过简化操作流程、增加语音引导功能、放大界面字体等设计，改善传统理赔模式中流程繁琐、界面复杂等问题；同时，加强宣传教育，通过短视频、图文指南等形式，向客户普及主动服务模式的操作流程与优势，进一步提升服务覆盖率与客户满意度。

“沪惠保”智能理赔系统的创新实践，是支持筑牢社会保障网、深耕普惠金融大文章的关键举措，充分体现了以科技赋能普惠金融发展的坚定决心，也为行业高质量服务国家战略提供了有益探索与实践范式。该项目不仅验证了多模态大模型在复杂保险场景中应用的可行性，更探索出了一条技术与业务深度融合、效率与公平协同推进的创新路径。AI大模型可作为“智能中枢”全面赋能普惠保险体系，推动从医疗服务到支付结算的全链路动态优化，最终实现“高质量服务、广覆盖人群、低成本运营”的多重发展目标。

展望未来，“沪惠保”将在持续优化理赔服务的基础上，进一步拓展外延与功能：一是推动理赔模式由事后赔付向事前预防、事中干预延伸。通过整合多渠道、多维度健康数据，“沪惠保”智能理赔系统将增强对参保人群的健康管理能力，提升疾病风险预警水平，实现从“赔得快”向“防得好”转变。二是构建开放协同的“医-药-险”生态系统。依托区块链等可信技术，连接医疗机构、医药企业、商业保

险与公共医保等多方主体，构建高效协同的服务网络，提升全链条的资源整合与运营效率。

◎ 蒋全

中国太平洋人寿保险股份有限公司长沙营运中心总经理

◎ 邓冰

中国太平洋人寿保险股份有限公司团体业务营运支持部高级经理

◎ 许雪莲

中国太平洋人寿保险股份有限公司上海分公司消费者权益保护部理赔岗

◎ 韦舜

中国太平洋保险（集团）股份有限公司总裁办公室高级经理

» 责任编辑：陈音子



药享保

互联网问诊险



★0免赔 ★免健告 ★无职业限制



家庭常备药箱

呵护家庭成员日常健康
应对：



感冒



肠胃炎

过敏性鼻炎

7x24h在线问诊开药

2000+种常用药，100+种原研药

慢性病用药也覆盖

首次购药100%赔付(非慢性病)

药品费用理赔直付

双通道购药理赔，体验更便捷

一城三园

满足多样养老需求

静安国际康养社区



出繁入静
安心守护

城中康养
专业照护

普陀国际康养社区

生态环绕
疗愈身心

崇明国际颐养社区

住太保家园 乐享好时光
服务热线：40000 95500

中国太保旗下高品质养老社区

已开业社区

成都·大理·杭州·苏州·上海普陀·上海静安
上海崇明·青岛·南京·厦门·武汉·郑州

建设中

北京
三亚·广州



扫一扫 乐享好时光