

RESOURCE

中再产险季讯

2019 年第 3 期 总第 5 期

巨灾模型保险监管的各国比较

偿二代二期工程建设进展及影响分析

中国房贷信用风险与再保险分散机制初探（上）

创新发展，迎接我国家财险的春天

中再产险季讯

2019年第3期 | 总第5期

编委会

主 任：张仁江

委 员：左惠强、王忠曜、希 震、敦 浩

编辑部

主 编：希 震

执行主编：马晓琳

编 辑：李德升、田少波、吕 洁、陈靖文、崔巍耀

彭昕宇、于浩洋、王佳宇、柯彦庭

通讯地址：北京市西城区金融大街11号中国再保险大厦

邮 编：100033

电 话：8610-66576188

传 真：8610-66553688

网 址：www.cpcr.com.cn

印 刷：北京市西城区复兴门内大街2号

中再产险
CHINA RE P&C

更多的支持 更好的保障



本刊部分栏目所载文章为媒体公开报道，在尊重原文原意的基础上，对文字、标点等内容进行了摘录整理。

内部资料 免费交流

践行平台化战略，加速生态化蝶变

在数字经济时代，平台已成为新的生产力组织方式，借助互联网工具、数字化工具打造跨行业、跨领域的协同生态系统，以令人惊艳的速度突破传统公司管理边界认知，极大地提升企业发展的速度和宽度，为传统大型企业的转型发展提供了可借鉴的路径。

平台化战略是客户需求多样化的必然结果。保险行业中，风险种类多样化激发出快速多变、高度个性化的客户需求，客户对服务效率和使用体验的要求越来越高，而平台化经营是打破传统交易思维，以客户为中心理念的集中呈现。

平台化战略是“保险+科技”深度融合的必然选择。新一代信息技术不断融合、迭代，使得消费端和供应端能够实现高效协同、精准匹配，有效地支持了平台展业和数字化运营。随着 ABCD（人工智能、区块链、云计算、大数据）等新兴技术在保险行业的深度应用，科技成为保险业发展的第三驱动力，平台化经营已经成为科技赋能保险业务、开放共享提升综合风险解决能力的重要载体。

平台化战略是互联网思维的跨界运用。随着智能化革命浪潮袭来，无论是互联网企业，还是传统行业领域的企业，都试图摆脱原有的组织运转模式，积极探索客户体验与在线交互的融合成长维度。平台化经营既是保险企业对互联网平台思维的嫁接运用，也是共享经济背景下保险行业构建共享生态的积极探索。

中再集团在 2019 年度工作会议中提出了“平台化、科技化、全球化”的三大战略支点，作为中再集团的核心子公司，中再产险积极贯彻落实集团公司“三化”战略部署，建成巨灾、IDI、环责险等业务平台，打造创新平台和行业交流平台，持续优化核共体、农共体等共保体平台。今年 8 月中再产险配合集团公司发布我国第一个经中国地震学会认证、拥有自主知识产权、可商业应用的“中国地震巨灾模型 2.0”，9 月在贵阳成功召开 2019 年度中国财产再保险市场研讨会，平台化战略落地进一步推进。

在前两期季刊中，我们分别以“全球化”和“科技化”为主线向读者展示了专题研究文章。在本期季刊中，我们将以“平台化”为切入点，收录《巨灾模型保险监管的各国比较》、《“偿二代”二期工程建设进展及影响分析》、《中国房贷信用风险与再保险分散机制初探（上）》以及《创新发展，迎接我国国家财险的春天》等文章，供大家参考。

平台化战略将推动保险企业营销服务模式和运营方式的转变，有助于构建合作共赢新业态。未来，中再产险将持续深入推进平台化战略落地实施，打造更多行业服务平台，推动行业生态建设，与客户共绘中国财产保险行业新蓝图。□

ReSource

■ 卷首语

01 践行平台化战略，加速生态化蝶变

■ 公司动态

04 第三届中国再保险巨灾风险与保险高峰论坛暨中国地震巨灾模型发布会圆满举办

06 2019 年度中国财产再保险市场研讨会召开

07 中国地震巨灾模型通过中国地震学会科技成果鉴定

08 中再产险荣获“2019 中国保险业创新方舟奖”

08 中再产险举办多场专项研讨会
海上风电保险与风险管理市场研讨会
“一带一路”再保险业务市场研讨会
“物联网时代下，保险产业数字供应链生态体系探讨及平台建设”研讨会
第二届环境污染责任保险研讨会
第三届建筑工程质量潜在缺陷保险（IDI）研讨会

■ 市场资讯

国内市场

10 财政部：将在 10 个省份开展地方优势特色农产品保险

10 海关总署、银保监会：公布关税保证险扩大试点名单

11 交通部：通过创新保险机制为网约车合规化创造条件

11 银保监会：对香港再保信用风险因子适用期限再延长 1 年

12 保险行业协会发布建设工程领域保证保险行业示范条款

12 银保监会印发《保险公司关联交易管理办法》

13 银保监会鼓励银行保险机构开展知识产权质押融资业务

14 银保监会鼓励保险业加快发展多种形式商业健康险

15 上海保交所国际再保险平台正式上线

15 《中国保险业风险评估报告 2019》发布

国际市场

16 英国“脱欧”导致伦敦 610 亿英镑的业务转移给竞争对手

16 评级机构：巨灾损失将使再保费率在 2020 年上涨

17 标普：台风“飞燕”损失占主要再保人巨灾损失的 15% 以上

17 RMS：飓风“多里安”对行业造成的总损

失可达85亿美元	48 陕西汉中勉县桥梁倒塌事故
18 AIR: 台风“法茜”对行业造成的总损失可达70亿美元	49 贵州水城“7·23”特大山体滑坡
19 AM Best: 激烈的竞争可能对再保人的回报率造成压力	49 河南煤气集团义马气化厂“7·19”重大爆炸事故
19 Aon: 总体再保险承保能力比2018年底提高4%	50 长城生物化学工程有限公司“7·22”中毒窒息事故
■ 专业研究 //	国际事故与自然灾害
20 巨灾模型保险监管的各国比较	50 美国宾夕法尼亚州炼油厂发生大规模爆炸
26 偿二代二期工程建设进展及影响分析	51 老挝中国旅行团车祸事故
32 中国房贷信用风险与再保险分散机制初探(上)	51 俄罗斯客机引擎事故
■ 精算论坛 //	52 沙特两处石油设施遭无人机袭击
40 创新发展, 迎接我国家财险的春天	
■ 灾害与事故信息 //	
46 2019年上半年全国自然灾害基本情况	
国内事故	
48 青岛地铁塌陷事故	
48 广西岑溪矿山塌方事故	

第三届中国再保险巨灾风险与保险高峰论坛暨中国地震巨灾模型发布会圆满举办



业等各方专家代表近百人，共同见证中国地震巨灾模型面世，围绕地震巨灾风险管理相关主题进行深入交流。

“中国地震巨灾模型”是政府、学界和企业协同创新的重要成果。为更好地推进模型开发，中再集团发起设立了我国首个专注巨灾风险管理的金融科技子公司——

2019年8月22日，在中国再保险第三届巨灾风险与保险高峰论坛暨中国地震巨灾模型发布会上，中再集团发布了我国第一个经中国地震学会认证、拥有自主知识产权、可商业应用的“中国地震巨灾模型2.0”。此举将根本性改变我国长期完全依赖国外模型公司产品的历史，对系统性提升我国地震巨灾风险量化管理能力具有里程碑意义。

中再集团自2017年成立中国再保险巨灾研究中心以来，已连续三年举办巨灾风险与保险高峰论坛。本次论坛上，中央汇金公司沈如军总经理、中国地震局牛之俊副局长、财政部金融司董德刚副司长、银保监会财险监管部王思渺副主任、中再集团袁临江董事长分别致辞，与来自科技部、应急管理部、地震领域科研院所、保险行

中再巨灾风险管理公司，引入国际上具有丰富经验的专业模型开发团队，聚合中国地震局地球物理研究所、中国地震局工程力学研究所等专业机构，深入开发利用多种科研数据资源，同时获得科技部国家重点研发计划重点专项“地震保险损失评估模型及应用研究”专项资金支持。在多方共同努力下，“中国地震巨灾模型”在短短两年内高效研发完成，目前已获得中国地震学会权威认证，达到国际先进水平，模型平台经权威软件测评机构测试认证，技术鉴定证书、用户文档和技术文档完备，培训和运营服务体系完整，已达到商业级应用要求。

“中国地震巨灾模型”具有科学性高、实用性强、适用性广等诸多特点，得到与会嘉宾高度关注和充分认可。科学性高，是指中国地震巨灾

模型能模拟中国大陆及其周边地区500万年共计3亿多个地震随机事件，首次实现精准测算中国不同建造年代、高度、用途、结构体系等上万种建筑物在模拟地震中的经济损失和保险损失，模型计算速度极快，计算结果符合我国实际。实用性强，是指中国地震巨灾模型既可以为保险公司商业化使用，制订精细化巨灾风险区划和限额管理、快速评估承保业务的保险损失、优化设计再保方案；也能够为政府部门等相关单位使用，以快速评估地震灾害经济损失，辅助制订地震防灾减灾综合规划方案。适用性广，是指中国地震巨灾模型建立了定制化服务方案，用户可根据自身需求灵活定制不同场景的模型应用，灵活选择云端在线应用或部署本地，实现与本地系统在线融合。推广应用这一模型，可以降低我国保险业对外依存度、提升科技自立能力，可以节约成本、提高地震损失评估准确度。

中央汇金公司总经理沈如军指出，中再集团作为中国再保险行业的“国家队”，积极顺应国家和行业发展要求，此次自主研发的中国地震巨灾模型是我国巨灾风险管理领域的重大核心技术突破；中央汇金公司将一如既往、大力支持中再集团为我国巨灾风险管理体系建设发挥更大作用；希望中再永葆初心，恪守国家再保险的光荣使命，持续为保险业发展贡献更多智慧力量。

中国地震局副局长牛之俊指出，中再集团此举积极推动科技专业创新在巨灾风险管理中的应用实践与商业化，在我国地震保险的发展中具有重要的里程碑意义；中国地震局将一如既往地继续支持中再集团在地震保险方面的务实前行，并与业界潜心合力攻坚，致力于提升国民减灾素养，以期实现最大限度减轻地震灾害风险的共同目标。

财政部金融司副司长董德刚表示，建立政府和市场共同参与的巨灾风险防范机制刻不容缓，

中再集团取得的成果为地震巨灾风险管理决策者和参与者提供了非常重要的量化信息与决策工具。财政部将继续积极支持巨灾保险发展，研究逐步将巨灾保险纳入灾害事故防范救助体系，希望中再集团能够再接再厉，承担起巨灾风险管理体系建设的再保险使命。

银保监会财险监管部副主任王思渺表示，中再集团发布具有自主知识产权的中国地震巨灾模型是对接国家战略、服务行业发展的有益实践，希望这一成果能够切实提升我国巨灾风险管理技术水平，并期待再保险能够在支持服务国家战略方面发挥独特功能。

中再集团董事长袁临江表示，党中央明确提出要建立高效科学的自然灾害防治体系，提高全社会自然灾害防治能力。再保险是巨灾风险管理体系建设中不可或缺的重要组成部分。中国地震巨灾模型的发布，为保险业深度参与地震防灾减灾注入新动能，具有里程碑意义，填补了我国没有符合国内实际需要、自主可控地震巨灾模型的空白，是中再集团落实“一三五”战略和“平台化、科技化、全球化”的重要成果。今后，中再集团将继续携手各方力量，共同打造好这个行业性、专业化、创新型的巨灾开放共享平台，持续加大巨灾风险管理技术攻关和应用推广，推动保险业为我国巨灾风险管理体系建设作出更大贡献。

此次论坛聚焦我国地震风险管理前沿和保险实践探索。中国工程院欧进萍院士，中国地震局地球物理研究所原副所长高孟潭研究员，中国精算师协会副会长王和，云南省地震局总工程师张建国，澳大利亚Risk Frontiers 公司总经理Ryan Crompton、首席地震学专家Paul Somerville，以及中国太平洋财产保险股份有限公司总精算师陈森，中国平安财产保险股份有限公司团体财险部总经理范杰民，中国地震学会秘书长李小军，中再巨灾风险管理公司董事长左惠强、总经理冯

键、副总经理周俊华等国内外专家学者及保险业资深人士，围绕中国地震模型研发与商业运用、地震应急管理体系建设、地震灾后重建、地震保险试点运用、国际地震保险经验等主题，进行了深入探讨和交流。

中再集团副董事长、总裁和春雷主持此次论坛，他表示，此次中国地震巨灾模型发布，是中

再集团致力于巨灾风险管理服务国家现代风险治理的新起点，中再集团将以中再巨灾风险管理公司为创新实体，聚合各方资源，加速推进我国巨灾保险的行业基础设施建设，持续助力我国政府和保险行业提升巨灾风险管理能力，为人民美好生活保驾护航。□

2019年度中国财产再保险市场研讨会召开

——未来市场应重点关注IDI、短期健康险等新兴领域



9月19日，2019年度中国财产再保险市场研讨会在贵阳召开。根据中再产险对2019年国内财产险市场的分析，车险增速将延续低迷状态，非车险增长动能主要来自意外健康险、责任险、农险，而传统险种增速将收窄。受益于非车险的快速增长以及风险分散需求的增加，财险公司分出保费增速超过同期市场原保费增速。

上半年，我国财产险保费收入同比增长8.3%，增速低于近两年同期水平。从险种结构

调整来看，非车险业务占比已超过40%，意外健康险业务已接近非车险的30%，非车险业务对市场增量保费的贡献度约为75%。从净利润来看，营业利润基本持平，手续费及佣金税前扣除比例提高，大幅增厚行业净利润。但是，综合成本率持续走高，承保利润持续走低。

中再产险分析，随着汽车销量下滑，车险保费增长乏力，低增长态势仍将延续，中小公司承保

业绩将进一步恶化；非车险保费快速增长、行业占比显著提升，但是承保效益整体下行，如何实现高质量发展成为行业新课题；再保险方面，近两年财产险公司分出保费规模迅速攀升，增速超同期市场原保险业务，其中，企财险、工程险再保分出率逐年上升，货运险、特殊风险再保分出率有所降低。此外，“再保险业务直保化”推动再保险供给侧结构性改革，助力行业快速发展；“再保险业务平台化、科技化”，赋能传统经营

模式，为行业高质量发展注入新动能。

中再产险认为，在未来市场，应重点关注IDI、短期健康险、环境污染责任险等新兴业务领域。同时，市场要高度关注风险因素，近年来自然灾害损失加重，风险累积持续快速增长，同时市场新兴领域的风险逐渐暴露。

中再集团副董事长、总裁和春雷在会上表示，当前，中国保险行业正加快回归保障本源，加快发展模式转型。高质量发展的动力源于积极对接国家战略、服务行业发展，源于深化数字转型、强化科技赋能，源于融通世界、加快国际化发展。2019年中再集团全面深化落实“一三五”战略，并以“平台化、科技化、全球化”为战略支点，坚定不移走中再高质量发展之路。中再集团4月正式完成对桥社全资收购，桥社成为中再集团密不可分的一部分；7月推出国内首款中文政治暴力险产品，有力弥补了国内市场在此领域的保障空白；8月发布了自主研发、可商业应用的“中国地震巨灾模型2.0”版本，可系统性提升我国地震巨灾风险量化管理能力。

中再产险总经理张仁江称，当前市场面临增速放缓、动能转换、监管升级、科技驱动行业变革加速、风险因素更加复杂多元的新形势。面

对市场新形势，中再产险将“不忘初心，牢记使命”，在服务国家战略、加快产品创新、深化科技赋能、打造行业平台、提升客户服务等方面持续发力，为行业 and 客户提供长期稳定的再保险支持和优质专业的服务。

对于国际市场，在新兴市场快速扩张的带动下，2019年全球非寿险直保保费收入将保持小幅增长态势，非寿险再保险市场有望出现反弹。同时，行业应密切关注网络风险、恐怖主义风险等新兴领域。

研讨会上，桥社CEO John Fowle表示，作为中再集团的新成员，桥社将凭借专业承保能力、丰富的国际业务能力和理赔服务能力，协同中再国内产险团队为国内保险公司提供支持和服务，构建起国内市场和国际市场协同机制。

由中再产险主办的中国财产再保险市场研讨会自2011年起至今已举办九届，来自行业学会及财产保险公司等方面的代表共150余人参会。本次研讨会还就巨灾指数保险、化工园区风险地图、多层次组合型健康险产品、团体意外险产品新趋势、国人国医项目等专题进行了讨论。□

中国地震巨灾模型通过中国地震学会科技成果鉴定

2019年8月19日，中国地震学会在北京组织召开“中国地震巨灾模型”项目成果鉴定会。鉴定委员会专家组组长高孟潭等专家听取了中再地震巨灾模型项目组的工作汇报，并针对项目研究成果的先进性、创造性、成熟性

等方面内容进行了充分质询和讨论，一致认为项目研究成果丰富、创新性突出，在地震随机事件模拟、场地土分类、易损性模型、行业风险暴露数据库等方面的研究成果达到国际领先水平，整体达到了国际先进水平。□

中再产险荣获“2019中国保险业创新方舟奖”

2019年7月12日，由《证券时报》主办的“2019中国保险业创新方舟奖”颁奖典礼在深圳举行。颁奖典礼上，中再集团荣获“2019金质保险品牌方舟奖”，中再产险荣获“2019中国保险业创新方舟奖”，中国大地保险荣获

“2019金质保险品牌方舟奖”，中再资产荣获“2019保险资管金牌风控方舟奖”和“2019金牌保险投资团队方舟奖——固定收益团队”。□

中再产险举办多场专项研讨会

海上风电保险与风险管理市场研讨会

2019年7月24日，中再产险在京举办了海上风电保险与风险管理市场研讨会，并同步在上海分公司、深圳分公司设置了分会场，共有来自二十多家保险公司约六十名代表参会。

研讨会介绍了目前海上风电工程险市场情况，解读了近年来的海上风电工程险大型赔案，并就国内海上风电项目台风及承保风险进行了分析。□

“一带一路”再保险业务市场研讨会

2019年7月25日，中再集团战略客户部和中再产险联合举办“一带一路”再保险业务市场研讨会。来自人保财险、平安产险、太保产险、国寿产险等二十多家直保公司的代表共五十余人参加了本次研讨会。会上，中再产险的资深承保专家从“一带一路”保险市场的现

状及发展趋势、政治暴力风险产品、海外建工保函业务、“一带一路”外派人员综合医疗模式以及国家风险识别方法等五个方面详细介绍了目前中再集团在“一带一路”保险领域的研究成果。□

“物联网时代下，保险产业数字供应链生态体系探讨及平台建设”研讨会

2019年7月25日，由中国物流与采购联合会主办，中物联物联网技术与应用专业委员会和中再产险共同承办的“物联网时代下，保险产业数字供应链生态体系探讨及平台建设”研讨会在中再大厦顺利召开。本次研讨会为中物联物联网专委会“数字供应链中国行”系列活动中的一站，邀请了供应链生态体内的商贸、

仓储、运输、物联网软硬件、通信、银行和保险等多个行业的三十多家公司共五十多位嘉宾，进行了跨界探讨与交流。本次会议的召开恰逢银保监会下发《中国银保监会办公厅关于推动供应链金融服务实体经济的指导意见》，研讨会的话题引起了与会嘉宾的热烈探讨与积极响应。□

第二届环境污染责任保险研讨会

2019年9月11日，中再产险举办第二届环境污染责任保险研讨会。会议以北京为主会场，并在上海、深圳两地设立了分会场。来自五十多家保险公司的一百多名代表参加了此次研讨会。本次研讨会聚焦环境污染责任保险的市场情况和发展趋势，分析了我国环境立法向纵深发展对环境污染责任险的影响，分享了企

业环境风险案例，并就企业环境风险评估方法进行了深度探讨。来自中再产险、生态环境部环境风险与损害鉴定评估研究中心、华泰保险经纪等单位的专家分别进行了主题发言。□

第三届建筑工程质量潜在缺陷保险（IDI）研讨会

2019年9月11日，中再产险举办第三届建筑工程质量潜在缺陷保险（IDI）研讨会。来自人保、太保、平安等五十多家保险公司的一百多名代表以及中国建筑防水学术委员会、中国建筑科学研究院、上海熙鹏建筑技术咨询、中再集团战略客户部的专家参加了此次研

讨会。会议分别就IDI在国内的发展情况，主体结构、防水工程及保温工程的风险管控，TIS报告解读方式以及上海IDI信息平台等问题进行了专题介绍。□



财政部：将在10个省份开展地方优势特色农产品保险

2019年7月，财政部印发通知，将在内蒙古、山东等10个省份，对省级财政引导小农户、新型农业经营主体等开展的符合条件的地方

优势特色农产品保险，按照保费的一定比例给予奖补。□

摘编自：中国保险报

海关总署、银保监会：公布关税保证保险扩大试点名单

为深入推进多元化税收担保制度改革，优化口岸营商环境，提升跨境贸易便利性，2019年8月15日，海关总署、银保监会公布了扩大参与关税保证保险试点的保险公司名单，自8月20日起，进口企业可凭平安财险、大地财险、国寿财险、

阳光财险、太平财险公司出具的《关税保证保险单》办理税款类担保手续。数据显示，自2018年11月全国试点以来，共有2372家企业参与，累计购买保单19894份，担保税款933.2亿元。□

摘编自：新华网



交通部：通过创新保险机制为网约车合规化创造条件

2019年8月28日，在2019共享出行创新发展论坛上，交通运输部相关人士表示，交通运输部正与银保监会有关部门协调，通过创新

保险机制，为网约车合规化创造积极条件。□

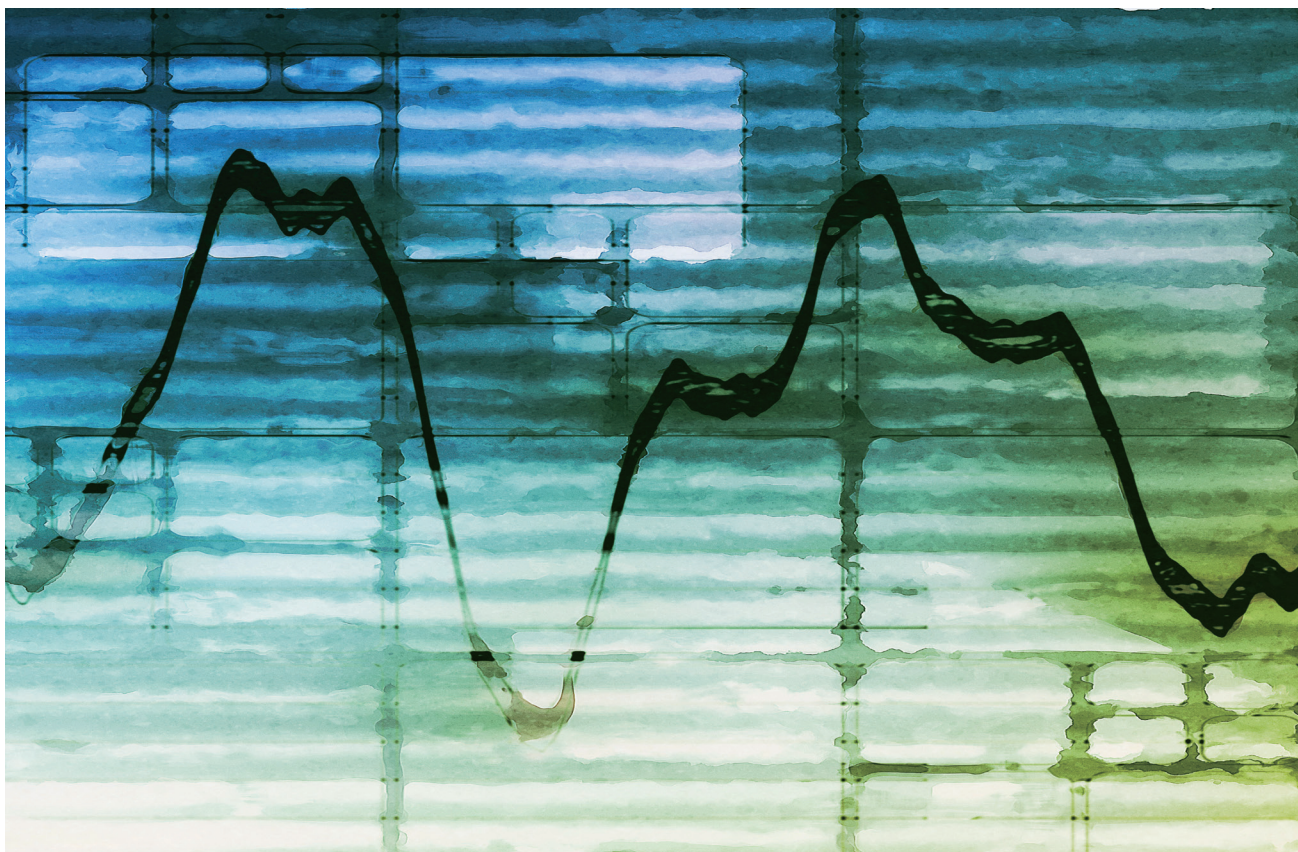
摘编自：新浪科技、中国保险报

银保监会：对香港再保信用风险因子适用期限再延长1年

2019年7月，中国银保监会修订了《保险公司偿付能力监管规则——问题解答第1号：偿付能力监管等效框架协议过渡期内的香港地区再保险交易对手违约风险因子》，明确将过渡期内香港地区合格再保险机构分入内地直保公司业务

时适用的再保险信用风险因子方案期限再延长一年，截止到2020年6月30日。□

摘编自：中国保险报



保险行业协会发布建设工程领域保证保险行业示范条款

2019年9月12日，中国保险行业协会在北京首次公开发布《建设工程施工合同投标保证保险示范条款》《建设工程施工合同履约保证保险示范条款》《建设工程施工合同预付款保证保险

示范条款》《建设工程施工合同质量保证保险示范条款》共四项建设工程领域保证保险行业示范条款。□

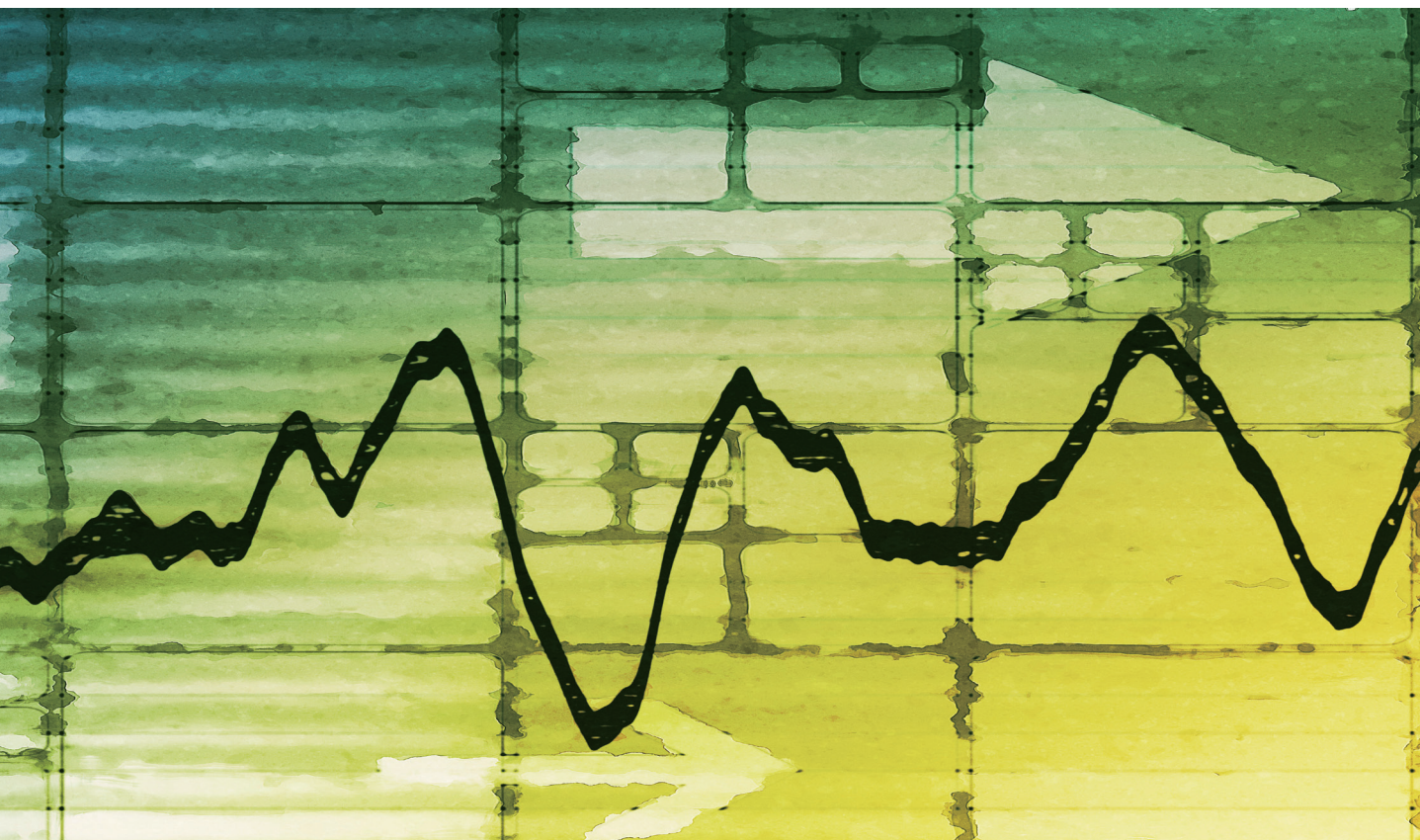
摘编自：21世纪经济报道

银保监会印发《保险公司关联交易管理办法》

2019年9月，银保监会印发《保险公司关联交易管理办法》，重点监控公司治理不健全机构的关联交易和大额资金运用行为，要求保

险公司提高市场竞争力，控制关联交易的数量和规模。□

摘编自：中国保险报



银保监会鼓励银行保险机构开展知识产权质押融资业务

2019年8月16日，银保监会、国家知识产权局、国家版权局联合发布《关于进一步加强知识产权融资质押工作的通知》（以下简称《通知》），明确商业银行知识产权质押融资不良率高出自身各项贷款不良率3个百分点（含）以内的，可不作为监管部门监管评级和银行内部考核评价的扣分因素。《通知》鼓励银行保险机构积极开展知识产权质押融资业务，支持具有发展潜力的创新型（科技型）企业，支持商业银行建立专门的知识产权质押融

资管理制度。大型银行、股份制银行应当研究制定知识产权质押融资业务的支持政策，并指定专门部门负责知识产权质押融资工作。□

摘编自：中国财经网



银保监会鼓励保险业加快发展多种形式商业健康险

2019年9月11日，国家医疗保障局对十三届全国人大二次会议第8193号建议的答复中指出，银保监会高度重视发挥市场机制作用解决医疗保障问题，积极鼓励支持和引导保险机构开展各类医保经办服务，大力发展商业健康保险。答复指出，下一步，银保监会将继续落实健康中国战略部署，鼓励保险业加快发展多种形式的商业健康保险，加大产品供给，引导保险业深度融合多层次医疗保障体系建设，为全

面建立中国特色医疗保障制度，促进医疗健康产业可持续发展贡献力量。□

摘编自：中国证券网



上海保交所国际再保险平台正式上线

在2019年8月8日举行的上海国际再保险中心建设推进会上，上海保交所国际再保险平台正式宣布上线。该平台是国务院批复上海保交所建立的“3+1”（国际再保险、国际航运保险、大

宗保险项目招投标、特种风险分散）重点业务平台之一，也是贯彻落实“自贸区金改40条”关于推动形成再保险定价、交易中心的重要载体。□

摘编自：澎湃新闻

《中国保险业风险评估报告2019》发布

2019年7月，保险保障基金公司在京发布《中国保险业风险评估报告2019》。报告指出，2018年保险业转型发展取得积极成效，业务结构和质量逐步改善，保险保障功能不断增强，保险业抵御风险的基础不断夯实。同时，保险业正在发生深刻变化，传统问题与新型风险相互交

织，防范化解重大风险形势严峻。报告分别从保险行业转型风险、保险风险、流动性风险、信用风险、市场风险、治理风险等八个值得重点关注的方面，对2018年乃至当前保险行业面临的风险进行了深入剖析。□

摘编自：和讯保险



英国“脱欧”导致伦敦610亿英镑的业务转移给竞争对手

英国“脱欧”正在削弱伦敦在全球保险业中的作用，高达610亿英镑（约750亿美元）的业务正转到欧盟地区的竞争对手。欧盟监管机构已要求英国承保人将欧洲客户持有的保单转到欧盟属地机构，其中的大部分保单已经或正在转移到比利时、卢森堡、爱尔兰和其他欧盟地区。伦敦劳合社在2019年设立布鲁塞尔平台之前已写入欧盟地区客户的业务，如果英国无协议脱欧，

劳合社将无法保证合法支付这些欧洲保单的赔款。大多数的英国保险公司已在2019年陆续将其欧洲业务转移到欧盟国家，劳合社已表示将在2020年10月31日之前完成业务转移。尚未从英国转移欧洲业务的保险公司需要得到其他27个欧盟国家的明确许可，才可为客户提供服务，否则不能合法支付赔款或提供其他服务。□

摘编自：www.insurancejournal.com

评级机构：巨灾损失将使再保费率在2020年上涨

评级机构表示，过去两年发生的飓风、山火和其他自然灾害造成的巨额保险损失将使2019年1月续转再保费率上涨。由于飓风多里安肆虐巴哈马地区并对美国造成影响，惠誉、穆迪和标

普均表示，部分业务的费率可能会大幅上涨。在2019年蒙特卡洛会议前夕，标普预计再保费率将上涨约5%，穆迪预计将上涨0%~5%，而惠誉预计上涨1%~2%。保险人越来越关注与气候



变化相关的恶劣天气的影响，近年来美国加州山火损失惨重，标普预计与山火相关业务的费率将

上涨30%~70%。□

摘编自：www.insurancejournal.com

标普：台风“飞燕”损失占主要再保人巨灾损失的15%以上

标普表示，2018年发生的台风“飞燕”对全球保险和再保险公司造成持续性影响，由于损失进展超出预期，这将对保险人和再保人2019年的经营结果造成不利影响。“飞燕”的保险估损从2018年底的60亿美元急剧上升至2019年上半年的约150亿美元，使其成为有史以来保险损失最高的日本台风。标普指出，对于再保人而言，虽然全球前20大公司或许能够妥善处

理“飞燕”损失的蔓延，但损失可能会出现进一步的显著发展。标普预计，“飞燕”损失将占据前13家再保人巨灾损失的15%以上，并估计该事故的回归周期超过40年一遇的事件。标普强调，“飞燕”的早期估损在目前看来有极大的不确定性。□

摘编自：www.reinsurancene.ws

RMS：飓风“多里安”对行业造成的总损失可达85亿美元

根据RMS的估计，飓风“多里安”对美国、加拿大和加勒比地区造成的保险损失估计

将在40亿美元至85亿美元。RMS之前公布的行业总估损在35亿美元至65亿美元，绝大部分损



失来自巴哈马地区。目前，RMS认为美国的保险损失将在5亿美元至15亿美元，而加拿大的损失应低于5亿美元。美国的损失估计包含风灾损失，也包括美国国家洪水保险计划的损失，对个人住宅、商业建筑、工业建筑、船舶和车辆造成的财产损失和业务中断损失。灾后的损失进展和降水引起的内陆洪水预计不会对整体损失产生重大影响。2019年9月在蒙特卡洛举行的再保险

会议中，评级机构和主要再保险公司的专家也认为，此次飓风对整体行业的影响将低于100亿美元。□

摘编自：www.reinsurancene.ws

AIR：台风“法茜”对行业造成的总损失可达70亿美元

根据AIR的估计，台风“法茜”造成的保险损失将在30亿美元至70亿美元。该台风于2019年9月9日袭击日本，对东京地区造成影响，并在千叶县、神奈川县和静冈县造成一系列严重破坏。AIR的保险损失估计包括对个人住

宅、商业建筑、工业和农业财产及车辆造成的保险损失。□

摘编自：www.reinsurancene.ws



AM Best: 激烈的竞争可能对再保人的回报率造成压力

评级机构AM Best维持对再保险行业的前景稳定预期，但同时警告激烈的竞争将导致回报率可能低于历史均值。贝氏指出，虽然替代或第三方再保险资本相对于传统资本而言仍很充足，但2018年的巨灾损失和利率上涨可能会推动另类的投资机会。继2017年和2018年再保险行业遭受重大巨灾损失后，费率已朝着更为积极的方向发展，并一直持续到2019年。尽管存在持续的承保和定价压力，但市场竞争非

常激烈。贝氏认为，与五年前相比，再保险公司具备稳健的资产负债表和良好的经营业绩。但同时，经营环境仍不尽如人意，许多再保险公司通过准备金释放来增加收入，从长远角度看，这不具有可持续性，在当前市场利率仍处于低位的情况下，再保险公司最终需要依靠承保业绩来获得高质量的收益。□

摘编自：www.reinsurancene.ws

Aon: 总体再保险承保能力比2018年底提高4%

根据Aon的消息，全球再保险资本已达到6100亿美元的较高水平，同时，承保能力比2018年底提高了4%。与此同时，可替代资本与2019年第一季度持平，尽管发行量下降，但巨灾债券提供的承保能力仍然非常充足，2019年

的巨灾损失仍然低于10年来的同期平均水平。2019年行业的巨灾损失总计约270亿美元，其中有5起损失超过10亿美元。对即将到来的1月续转季，Aon预计市场需求将保持稳定。□

摘编自：www.reinsurancene.ws



巨灾模型保险监管的各国比较

文/周俊华

保 险是转移及分散巨灾风险的重要措施。目前，世界上一些国家和地区已经建立了巨灾保险制度，而巨灾风险模型是巨灾保险设计中的风险量化依据及工具。

纵观世界主流巨灾风险模型，虽然在具体模型的建模方法细节、参数假设等方面有所不同，但建模的基本原理和思路却基本相同。巨灾模型基本上都是由四个基本模块构成，分别是致灾模块（Hazard Module）、

风险暴露模块（Exposure Module）、易损性模块（Vulnerability Module）和金融模块（Financial Module）。前三个模块主要计算某个巨灾事件对于具体保险标的造成的损失，之后由金融模块转化为巨灾对若干风险标的造成的保险损失总量。

巨灾保险的保费定价、风险控制和风险评估，都是通过巨灾模型来实现的。随着巨灾保险业的不断发展，人们逐渐意识到对风

险模型进行监管的重要性的必要性。建模所用的技术和信息决定了模型的准确度，虽然目前市场上有多种巨灾模型可供选择，但保险公司却常常困惑于模型输出的危险性及其损失估测结果，不同模型的输出结果可能差别极大。2004年8月袭击了佛罗里达西南部的飓风“查理”，是飓风损失预测不确定性的典型代表，由于路径的变化及飓风强度的迅速加强，对飓风损失的实时评估数据不断变化，从20亿美元提高到30亿美元，最高达500亿美元。灾后的损失评估初期在280亿美元至310亿美元，最后缩至150亿美元。

但是目前还没有相关的具体标准能够对对巨灾模型进行检验，这使巨灾模型的使用者无法完全信任巨灾模型评估结果。此外，巨灾模型的复杂性和某些信息因产权问题的不公开性，也给模型的监管带来极大的挑战。因此，保险监管机构必须掌握巨灾工程与建模方面的专业知识，深刻理解巨灾模型的作用原理和其存在的局限性，以便对巨灾模型的结果进行评价与监管。

一、世界主要国家和地区巨灾保险模型使用案例分析

国际上有不少国家和地区意识到对风险模型进行专业评估和监管的重要性，已经建立并不断完善关于风险模型评估、监管、审核的模式和方法。

（一）美国飓风灾害保险监管案例

美国是联邦制政治体制，同时各州政府均可独立对当地保险市场进行管理并制定相关保险法律法规，这也就决定了美国的保险法律体系和保险监管体系均具有双轨并

行的特征。由于各州的保险法规和监管政策不尽相同，为保持保险监管的协调性和统一性，美国通过立法确定由保险监督官协会（National Association of Insurance Commissioners, NAIC）在联邦层面上行使监管职能。相应地，美国巨灾保险也同样由联邦政府和州政府共同监管。联邦政府（联邦保险局）负责监管特定义务范围内的保险，比如洪水保险、农作物保险等；州政府的监管主要通过NAIC来实现。NAIC能够对保险公司进行跨州监管，并能通过对各保险公司进行财务评估来对其偿付能力进行监管。与此同时，NAIC还具体承担维护全国范围保险公司财务状况数据库的职能，指导各州监管人员使用各种系统和工具，并提供有关巨灾保险的咨询服务。

对于飓风巨灾，美国的巨灾保险有两种典型安排方式：一是联邦洪灾保险计划（National Flood Insurance Program, NFIP）；二是各个州政府设立的巨灾保险项目，如佛罗里达州飓风巨灾基金（Florida Hurricane Catastrophe Fund, FHCF）、夏威夷飓风减灾基金（Hawaii Hurricane Relief Fund, HHRF）、得克萨斯风暴保险协会（Texas Windstorm Insurance Association, TWIA）等，其中佛罗里达州的飓风巨灾基金最为典型。

巨灾模型是巨灾风险计算和费率厘定的核心依据，人们逐渐意识到对模型进行监管的重要性的必要性。1995年佛罗里达州成立了飓风损失预测方法审查委员会（FCHLPM），其主要功能就是对各种北美飓风风险模型的准确性和科学性进行审查，通过其审查的飓风风险模型才可进入保险市

场。在机构设置上，为确保公正，佛罗里达飓风巨灾基金的运营总监、居民财产保险公司的执行董事、佛罗里达州应急管理局局长以及飓风巨灾基金顾问委员会的精算师被指定为FCHLPM的委员，其他委员包括来自统计、气象、计算机以及金融领域的专家学者。为获得市场许可证，模型公司需按照FCHLPM的要求提交一份极为详细的资料，包括模型所使用的气象标准、易损性标准、保险精算标准、数据标准和计算机标准等，以便FCHLPM进行审核评估。

法律明确了FCHLPM的建立是为了得到可靠的飓风巨灾损失数据，从而设定不过高同时能满足偿付能力需求的保险费率，并明确了FCHLPM的人员构成、权力、职责和行为方式。商业模型公司每年都要向FCHLPM提供详细的分析资料，得到委员会认可后方可投入市场使用。这种准入机制保障了飓风模型监管的有效性。

此外，政府也建立了公共飓风损失模型。公共飓风损失模型具有无利益驱动、公开透明等特性，使其计算结果相对更具有可信度。佛罗里达州法律规定了公共飓风损失模型是对商业巨灾风险模型进行监管比较的基准，并为模型研究获取保险公司数据提供法律保障。公共飓风损失模型的建立不仅为模型监管起到参考作用，同时也能为保险市场提供公开的风险评估结果。

最后，建立了规范明确的监管要求。FCHLPM建立了规范的审查材料标准，包括对模型原理、发展变更、结果测试等各个方面的监管，保证了模型审查的有效性，同时能够引导商业飓风模型向更规范、可信的方

向发展。

（二）日本灾害保险监管案例

日本的保险监管制度主要参照美国设立，在巨灾模型应用及监管方面，日本巨灾保险费率充足，承保能力雄厚，数据质量和模型技术较为完善。日本政府部门已经意识到要设立非营利性的台风巨灾模型，以对政府灾害评估、风险定价、灾害预警提供技术支持。日本的巨灾风险模型在美国飓风模型的基础上进行了本土化的研究，结合本国经济情况、灾害特性、地理特征等对风险模型进行了改进和完善，积极探索建立符合其国情的风险模型基本模式。

但是，与美国相比，日本的台风巨灾风险模型无论是理论研究还是应用实践均存在一定的差距。一方面，日本目前的台风巨灾模型建模技术尚不够成熟先进。另一方面，日本目前的巨灾监管体制尚不完备，还没有建立商业台风巨灾模型的监管标准和监管体制。日本台风巨灾风险模型评估结果存在一定误差，需加强对台风巨灾风险模型的监管，不断改进和完善台风巨灾风险模型，进一步提高模型评估准确性。

（三）加勒比海地区巨灾保险监管案例

加勒比海地区是全球遭受热带风暴影响最为严重的地区之一，该地区的国家多数较为贫穷，普遍负债较多，一旦发生巨灾，这些国家的自救能力极为有限，主要依靠其他国家和地区的捐赠和援助来进行灾后恢复重建。2007年6月，在主要捐款国（日本、法国等）及世界银行专家的支持下，加勒比共同体的16个成员国正式建立了加勒比巨灾风险保险基金（CCRIF）。CCRIF是世界上

第一个由多个国家共同参与的区域性巨灾共同体，是世界上第一个向受灾国政府提供救灾支持的救灾保险基金，也是世界上首个以参数指数为触发条件的共保体。

CCRIF使用的是EQECAT开发的飓风模型。CCRIF的飓风模型利用历史飓风数据，模拟产生1000年的飓风样本集，计算出每个样本登陆点的致灾强度，并通过利用经济数据、卫星遥感数据等可获取的基础数据，以及人口密度来计算出风险标的的资产价值。同时结合平均损失率衡量的脆弱性曲线，计算得到所有风险标的的损失集合。

为开发CCRIF巨灾模型，其成员国家收集整理了大量详细的国家巨灾风险数据，为该地区的风险管理作出了很大的贡献。模型中使用的人口数据取自美国能源部橡树岭国家实验室开发的LandScan全球人口动态统计分析数据库。每次飓风过后，CCRIF都会收集整理联合国拉丁美洲和加勒比经济委员会（United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean, UNECLAC）、加勒比气象水文局（The Caribbean Institute for Meteorology and Hydrology, CIMH）及受灾国发布的灾后报告，获取灾后损失信息。但由于这些损失信息并不系统、全面，因此很难得出最后公认的损失数据。通过这几年的运行，CCRIF评估的损失与报告损失相比，总体来说是可接受的。

CCRIF不是基于保险公司对灾害损失的评估触发，而是由事先约定的灾害强度参数触发。为最大限度地保证参数的准确性和客观性，选择以权威机构发布的信息为准。以

飓风为例，触发参数为美国国家飓风中心发布的飓风风速指标及与受影响国的距离等。是否赔付是以模型得出的损失评估为基础，一旦评估损失达到设定值，即开启赔付流程。这种运作模式可以节省不少灾后损失评估成本和监管成本。

CCRIF通过在慕尼黑再保险公司等国际再保险公司购买再保险，增强其赔付能力；通过与世界银行签订风险互换协议，成功地使用巨灾衍生工具将巨灾风险转移到了国际保险市场；根据不同赔偿金额，设计不同的应对巨灾风险的模式；通过预测未来损失，设计可持续的保费储备和增长模式，逐步增加应对巨灾风险的累积资金。

二、我国巨灾保险监管现状分析

当前我国巨灾风险管理方面主要采取中央政府为主、地方政府配合的方式，救灾资金主要来源于国家财政和社会捐助，尚未建立专门的巨灾保险体系。与欧美发达国家相比，我国巨灾损失的保险赔付率处于极低的水平。灾害保险在我国发挥的作用极为有限，保险赔付占重大灾害损失的比例不到5%。

国内现有的自然灾害风险分析模型，主要是从灾害学和地理学的角度开展，通过构建指标体系，得出区域自然灾害风险等级划分；或者以民政部门、统计部门统计的经济损失数据和社会经济背景数据为基础，计算期望损失。这些模型的构建，尚未与保险领域进行对接，更像是巨灾风险模型中的易损性模块。

近年来，国内有部分学者开始在台风灾害模型的构建及灾害与保险领域的对接方面作了一些探索和尝试。例如，方伟华等对浙江省台风灾害农村住房易损性进行了研究，定量分析了浙江省2007年“圣帕”“韦帕”“罗莎”3场台风灾害期间台风风速、降水量与农房保险损失之间的关系，构建了浙江省农村住房台风易损性方程；周俊华等构造风速强度指数分析大风强度，对西北太平洋热带气旋风险进行分析；石先武等利用极值理论模型模拟台风极值降水累积概率及其强度的分布，并分析了不同极值模型之间的差异和模拟结果的不确定性，为台风致灾因子强度的定量评估提出了可行性的方法。

为中国市场建模的商业模型公司——共有3家，包括2家商业巨灾模型公司——AIR、RMS及怡安全资所有的子公司Impact Forecasting (IF)。

2011年，RMS通过与中国气象局国家气象中心、北京师范大学和香港城市大学等研究机构紧密合作，发布中国台风风险模型。模型包含的所有随机灾害事件，都对整个台风过程进行了模拟，以完整捕捉内地降水、沿海洪水以及大风的情况。使用该模型的（再）保险公司不但能够查看由风灾和水灾共同引起的总损失，而且可以查看单独由水灾引起的损失。模型整合了具体的灾害地图，并支持高解析度的地理和建筑类型输入，从而更加准确地计算洪灾和风灾造成的损失。模型针对详细到县和区的各区域的特点，开发了包含建筑类型、年代和高度分布等重要信息。模型共包含将近2.5万个随机台风事件，其地理分布和形态分布与过去历

史上观测的统计结果大致吻合。

到目前为止，我国市场巨灾模型的使用还仅限于再保决策，这些模型因观测数据限制等原因尚缺乏严格检验。但是，很多保险公司、研究机构已经开始就数据以及模型的使用展开有益的尝试。

目前国内保险市场上应用的台风商业巨灾模型分别由RMS和AIR于2011年和2007年发布。由于缺乏大量历史经验数据进行校验，因此即使使用同一组台风数据对承灾体进行风险评估，不同模型间的风险评估结果依然存在较大差异，巨大的评估差异使承保人不得不根据市场情况和经验对不同模型公司赋予一定权重，大大增加了承保人风险定价的不确定性。

2019年8月22日，中再集团发布了中国第一个具有自主知识产权的地震巨灾模型，填补了国内空白。该模型聚合了中国地震局和其他科研机构的技术能力，用最新的数据和先进的技术架构，实现了中国巨灾模型的重大突破。

但是总的来说，我国巨灾风险体系建设刚刚起步，与风险管理有关的原始数据并没有专门机构或人员进行采集和整理，我国保险公司也缺乏相关数据。再者，我国保险市场上已有的少数模型处于放任自流的状态，尚未有专业机构进行评估和监管。

三、完善我国巨灾保险的建议

借鉴美国、日本、加勒比地区在台风巨灾保险机制、风险模型和保险监管方面的成功经验，对我国巨灾保险体系建设提出以下

几点建议：

一是建立由政府主导、商业保险公司参与的巨灾保险体系。结合我国实际情况，应由政府部门主导，着力推动巨灾风险管理体制顶层设计，在巨灾立法、政策支持和政府与企业职能协同等方面进行统筹安排，建立政府与商业保险公司共同参与的台风巨灾保险体系。

二是自主开发中国巨灾模型。监管机构需加强与国内外保险公司、再保险公司合作，整合、规范各保险公司数据，科学采集和整理巨灾损失数据，建立健全巨灾保险数据库，为巨灾模型的建立打好数据基础。另外，要整合保险、自然科学、计算机工程等不同学科的研究力量，研发关键技术，尽早建立我国巨灾损失模型。通过巨灾损失模型计算，分析巨灾损失趋势；利用精算原理，科学合理提取相对适当的巨灾风险准备金；科学计算巨灾发生概率，相对准确地预估巨灾损失。

三是鼓励国家再保险和研究机构共同开发巨灾模型作为监管评估参考。商业公司开发的巨灾风险模型大都投入了巨大的人力、物力，尽管方法、技术较为成熟，但是价格高昂，应用范围有限，而且针对中国的各巨灾模型是否合理还需验证。因此，建议研究机构开发无利益关系的开源模型，公开数据、技术方法，国家再保险公司进行模型验证并公开结果，为公众、保险监管机构提供服务。

四是建立专业机构对风险模型进行监管评估。制定相关法律制度赋予监管机构相关职能，将风险模型监管纳入监管体系。我

国保险市场上已有的少数模型还处于放任自流的状态，尚未有专业机构进行监管，亟须建立掌握巨灾工程与建模方面知识的专业机构，开展对风险模型的监管工作。同时通过建立相关的法律制度，要求风险模型公司向专业监管机构提供风险模型详细内容，以便对模型的结果进行科学的评价与监管。□

（致谢：本文得到北京师范大学方伟华教授的悉心指导）

作者所在单位：中再产险创新业务部

偿二代二期工程建设进展及影响分析

■ 文/史华芬 贾超增

本文收集了偿二代二期工程的背景及建设情况，并对实际资本、资产风险和流动性风险的修订内容进行介绍，总结二期工程的影响，提出应对建议。

一、我国偿付能力监管体系发展历程

偿付能力是保险公司偿还债务的能力，也是保险公司资金力量与自身所承担的危险赔偿责任的比较。我国偿付能力监管制度体系始建于2003年，主要借鉴了欧盟偿付能力 I 和美国基于风险的偿付能力资本要求（RBC），并在应用中不断更新和发展，直到2008年左右，才真正建立一套较为完整的偿付能力监管制度体系（以下简称偿一代）。偿一代推动保险公司树立了资本管理理念，提高了经营管理水平，在防范风险、促进我国保险业科学发展方面起到了十分重要的作用。

2008年国际金融危机之后，国际金融改革一直在持续快速推进，金融监管国际趋同的步伐明显加快，同时，国内保险市场和资本市场发生了巨大变化，对防范风险和监管的要求越来越高。2015年2月原中国保监会于发布中国风险导向的偿付能力体系（即偿二代）17项监管规则。偿二代确立了以“三支柱”监管为核心的整体框架，全面覆盖保险公司的七大固有风险，运用在险价值等计量方法，科学地计量了

保险公司的风险状况，并将保险公司的风险管理能力与资本要求挂钩，从而引导保险公司调整经营理念、市场策略和风险管理，促进偿付能力监管从规模导向模式向风险导向模式的升级转型。

偿二代自2016年正式实施以来，在推进保险监管现代化建设、提升行业风险防控能力、促进行业转型升级、增强我国保险监管和保险市场的国际影响力等方面都取得了显著的成绩。但偿二代一期工程主要是搭建主体框架，制定主体性的规则，需要在实践中不断完善。

二、二期工程背景及安排

随着近年来我国金融市场的发展，市场内外部环境及风险状况都在不断变化。结合金融工作新要求、保险监管新问题以及科技发展新趋势，银保监会在2017年启动了偿二代二期工程建设，发布《偿二代二期工程建设方案》（保监发〔2017〕67号），明确了偿二代二期工程坚持风险导向、问题导向、开放导向和前瞻导向，通过完善监管规则、健全运行机制、加强监管合作，进一步推动偿二代扎实落地和全面升级。

2018年5月，银保监会研究制定了《偿二代二期工程建设路线图和时间表》，将偿二代

二期工程细化为四大类36个建设项目，分为完善监管类（16个）、健全机制类（7个）、加强监管类（5个）和专题研究类（8个），包含23个公开招标和13个监管承担，遵循“同时启动、急用先行、三年完工”的总体思路，拟于2020年6月底前完成。

三、二期工程建设情况

现阶段，二期工程各项目组通过问卷调查、专家论证、行业座谈、行业测试等形式开展规则修订和项目研究工作。通过目前发布的行业测试方案和征求意见材料，笔者对相关监管规则修订内容总结如下。

（一）实际资本

实际资本是指保险公司可以吸收损失的财务资源，等于资产减去负债后的余额。《保险公司偿付能力监管规则第1号：实际资本》对其进行规范。实际资本规则的修订包括以下重点研究问题：

一是强调会计核算的可靠性，避免资本不实。

二是根据金融市场的发展状况完善资产的分

三是为避免虚增资本，投资性房地产公允价值增值部分不再计入附属资本。

四是匹配新租赁会计准则要求将经营租赁产生的资产和负债纳入实际资本的计算中。

五是防止挪用保险资金，自我注资，增加资本“外生性”特征。

六是通过硬性设定利息递延支付条款和不得赎回条款提升各层级资本标准，提升资本损失吸收能力。

七是引入边际资本概念，将部分可靠性不高的核心资本划入附属资本，强化资本管理，

实现核心偿付能力和综合偿付能力的合理变动。该条规则将影响拥有现价保证和寿险所得税准备的公司。

八是完善长期股权投资计量，影响较大的为：针对联营和合营企业的长期股权投资，应当以账面价值确定其认可价值。但对持股比例低于10%的上市公司股权账面价值大于公允价值的，应当以公允价值确定其认可价值。项目组对该调整的修改思路是：对于持股比例较低的上市公司股权，保险公司通过二级市场出售具有可操作性，因此，以公允价值确认其认可价值能够更好地计量可用财务资源。该调整对持有上市联营和合营企业股权比例低于10%的保险公司可能会造成影响，如果该股权投资的市值低于账面价值，则公司的实际资本需要根据市值进行调减。

（二）资产风险（市场风险和信用风险）最低资本

偿二代二期工程市场和信用风险项目组于2019年3月组织了资产风险最低资本行业定量测试。项目组向参与测试的40家公司发送了测试技术方案说明，详细介绍了修订方案，并召开培训会，对修订内容进行宣导。下面分别介绍一下资产风险规则调整和行业测试结果。

1. 资产风险规则调整简介

资产风险二期修订方案进行了优化资产分类、确定穿透计量原则、增设集中度风险资本要求以及修正和完善风险因子四大提升，并对利率风险和利差风险涵盖资产范围进行调整。其中穿透计量是二期工程核心思路，在金融混业经营趋势与去通道、去嵌套、去杠杆的背景下，采用风险实质原则，逐层穿透识别投资结构和底层资产，揭示潜在风险和杠杆效应，准确评估和计量风险水平，并进行穿透式监管，强化全覆盖和全流程的监管机制。

(1) 优化资产分类

为解决保险公司投资资产品种不断更新，现有资产分类无法穷尽的问题，也为了完善和统一穿透法的计量标准，将投资资产分为基础资产^①与非基础资产，强化对各类资产的风险识别和计量。原则上，基础资产无须进行穿透，非基础资产都应当按照穿透法计量最低资本。

(2) 穿透计量原则

二期在投资资产风险的计量方面提出“风险穿透、应穿尽穿、可靠计量”的要求，原则上非基础资产都应进行穿透，直至穿透到底层。非基础资产豁免穿透条件为主要投资于债券、股票、标准化债权类资产等具有活跃公开市场且报价公允的基础资产，底层投资风险清晰且充分分散。“可靠计量”是指只有满足穿透信息和数据可靠的质量要求才可进行穿透，否则按无法穿透处理。基于穿透原则，投资资产可细化分类如下：

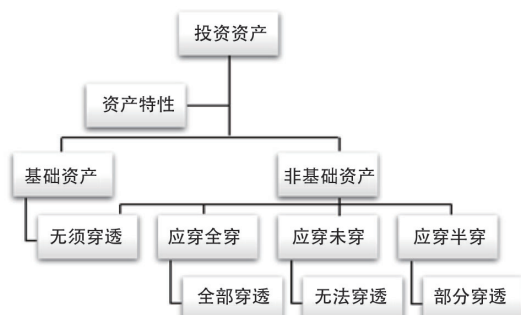


图1 投资资产分类

(3) 集中度风险资本计量规则

偿二代二期计划对于投资资产设置集中度惩罚因子，以衡量资产集中度风险。除利率

^①在银行间交易市场、证券交易所市场等国务院和金融监督管理部门批准的交易市场交易的具有合理公允定价、较高的流动性和充分信息披露的资产；不具备活跃交易市场，或者在活跃市场中没有报价，但是风险清晰、不存在嵌套结构的资产，如直接股权和不动产等。

风险以外的所有市场风险和信用风险资本计量中，以穿透后的对手方（法人主体）和不动产为风险敞口统计单位，对于投资规模超过规定的集中度阈值的资产，以集中度特征因子的形式计量集中度最低资本要求。企业资产配置时需要更加关注资产集中度指标，防止超过集中度阈值从而产生额外的资本要求。

(4) 修正并完善风险因子

二期修订方案根据投资资产风险实质以及监管政策变动校准各类资产的风险因子，并通过调整或新设特征因子差异化衡量资产风险，例如股权投资区分是否上市、境外投资资产按照分类设置不同的风险因子。其中股权投资、基础设施债权计划的基础因子较一期增长幅度较大。

表1 股权及基础设施债权计划风险因子比较

项目	现有规则	方案一	方案二
直接持有企业股权			
优先股	6%~45%	不调整	不调整
未上市股权			
子公司	10%	28%	28%
合营企业和联营企业	15%	28%	28%
参股企业	28%	41%	37%
间接持有企业股权			
未上市股权投资计划/ 投资基金	31%	41%	37%
基础设施债权计划	现有规则	二期修订方案	
AAA	0.01	0.1	
AA+	0.031	0.15	
AA	0.04	0.20	
AA-	0.044	0.25	
A+、A、A-	0.085	0.37	
BBB+及以下、无评级	0.13	0.50	

(5)利率风险和利差风险资产涵盖范围调整

二期修订方案对计算利率风险和利差风险的资产范围进行了调整，将所有的债券类资产均纳入利率和利差风险的计算范围，具体可参见表2。

表2 利率及利差风险资产范围对比

风险大类	风险子类	一期	二期
市场风险	利率风险	以公允价值计量且具有明确期限的境内投资资产	为利率债以及所有计量利差风险的资产
	利差风险		所有债券类资产（不考虑其会计分类），包括但不限于政策性金融债、准政府债、铁道债、企业短期融资券、同业存单、金融债、企业债、公司债、次级债，不包括可转债
信用风险	交易对手违约风险——债券	有确定交易对手且认可价值以摊余成本或历史成本计价的境内债券，包括金融债（含次级债和混合资本债等资本工具），企业债、公司债等，不包含可转债	无资产

二期坚持风险导向，计算最低资本时不考虑会计分类，重点要考虑资产本身风险，解决风险实质与会计分类相冲突的问题。按照该修订，原会计分类为持有至到期投资的标准债券产品，不再计算交易对手违约风险的资本占用，而与会计分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的债券共同计算利差风险的资本占用。

上述分类调整对财产险公司利率风险资本要求影响较大，其利率风险资产范围新增了会计上持有至到期类债券资产，风险暴露出现大幅增长。

2. 资产风险最低资本行业定量测试结果^②

本次资产风险行业定量测试基于2018年6月30日时点数据，参与测试的公司包含行业内主要的财险、寿险以及再保险公司共计40家。资产风险最低资本行业定量测试选取40家公司，占行业整体资产的67%，其中86%的资产实现应穿尽穿，基本展现行业另类投资风险状况。行业测试结果显示，保险资金整体杠杆水平较低，进行穿透的资产，底层资产与顶层资产的风险暴露杠杆仅1.3倍左右。

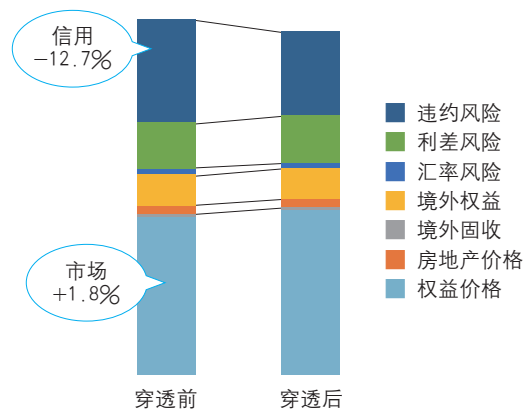


图2 穿透前后行业最低资本比较

行业整体市场风险最低资本小幅增加1.8%（利率风险仍按一期规则计算），主要是增加了嵌套层和无法穿透的资本要求以及少数存在底层资产的风险暴露增加的情况。

行业整体信用风险最低资本下降12.7%，主要是由于占行业非标债权52%以上的信托计

^②来自银保监会财务会计部（偿付能力监管部）赵宇龙博士《偿二代穿透监管下的保险业资产风险》。

划穿透后的底层资产多数为企业债权，风险因子较一期下信托计划低，导致交易对手违约风险最低资本降低。

3. 利率风险定量测试结果^③

市场风险中利率风险部分由项目组根据测试公司提供的基础数据统一进行测算，故下面将单独介绍利率风险定量测试情况。资产范围口径为利率债以及所有计量利差风险的资产。

行业测试结果显示，各家财产险公司在二期计算方法下利率风险最低资本均有不同程度的增长，包括风险暴露和风险因子的双重影响。资产口径有所调整，增加了持有至到期类债券、存单，不含公允价值非标类资产，风险敞口整体增加了1256亿元；新增的持有至到期债券的久期较长，导致在置信区间为99.5%的方案校准后计算出来的风险因子增幅达37%；最低资本增加117亿元，比当前规则增加1.2倍。但考虑市场风险内部分散效应后，从行业整体来看市场风险最低资本并未增加。该规则调整对财产险公司影响有大有小，利率风险最低资本增幅最高的公司增加6.3倍，最低的减少了2%。

（三）流动性风险

流动性风险项目组于2019年5月组织开展了行业量化测试。从本次测试方案内容来看，项目组基于保险公司自身经营特点，区分产、寿、再业务特性，结合资产负债管理新规及二期工程其他项目的建设情况，完善流动性风险量化指标体系，关注流动性风险缺口，防患于未然。新的流动性风险量化指标体系包括现金流测试、流动性监管指标及流动性监测指标，对保险公司流动性风险管理提出了更高的要求。主要修订如下：

^③来自偿二代二期工程研究课题：财险利率风险最低资本标准行业测试结果汇报报告。

1. 完善现金流压力测试规则

区分产、寿、再公司，提出的差异化管理要求，细分账户，完善经营活动、投资活动及筹资活动现金流预测规则，更新压力情景假设，针对财产险公司和再保险公司，拉长预测期间，增加测试频率。

2. 修订流动性风险监管指标

基于公司流动性来源和流动性需求，重新定义监管指标流动性覆盖率，结合基本情景和压力情景下的现金流测试结果，建立分层次的流动性资产储备，反映公司的流动性风险管理能力。增加流动性风险监管指标“经营活动现金流回溯不利偏差率”，提高预测准确度，减少过度乐观估计对流动性风险管理的影响。

3. 增加流动性风险监测指标

区分产寿再公司，从不同维度关注流动性风险驱动要素，例如产险监测“百元保费净现金流量”，再保险关注“应收保费率”，用于日常监控公司流动性风险水平的管理，不用于监管考核。

四、二期工程行业影响及应对建议

（一）行业影响

偿二代二期工程针对一期实施过程中发现的问题以及新的政策市场环境和监管要求，进一步改进和完善偿付能力监管体系，增强监管规则科学性、机制有效性、问题针对性和发展适应性，全面提升保险业的风险管理和风险抵御能力。就目前公布的监管规则（非正式发文）调整而言，产生的行业影响总结如下：

一是强化偿付能力监管中的风险导向原则。二期加强资本约束、引入“穿透法”原则和标准、增设对集中度风险的资本要求等强化对风险的穿透式识别和监管；在流动性风险监

测方面，根据产、寿、再的特殊性，调整设计流动性风险监管指标体系，提高流动性风险指标的科学性、准确性和及时性。

二是贯彻问题导向原则治理行业乱象。针对保险业股权乱象，二期强调会计核算的可靠性，通过增加资本“外生性”特征等提高资本标准，避免出资不实，增强资本损失吸收能力。针对保险业资金运用乱象，重新校准各类资产风险因子，优化调整特征性因子，细化股权投资和境外投资风险因子，更好地体现监管和政策导向。

三是引导企业调整投资策略和配置结构。产险利率风险资产涵盖范围扩大、股权投资等风险因子调高、引入穿透原则和风险集中度惩罚因子等都会导致公司偿付能力资本要求提高。企业需要根据自身资本实力和风险状况调整现有的投资结构，关注资产分散配置，兼顾资产收益和资本要求。

四是更为复杂和细化的监管规则带动行业提升信息化水平和风险管理能力。二期工程在资本计量和风险管控方面引入新的方法和流程，例如投资资产穿透至底层的要求以及细化现金流压力测试维度等规则的调整。为了适应新的规则，企业需要进行相应的信息化改造升级和制度流程规范，在实现偿付能力计算的同时有助于企业精细化管理从而更好地识别风险。

（二）思考与建议

偿付能力监管作为保险业监管的核心，其监管规则的调整将对保险公司产生重大影响。偿二代二期工程自启动以来，备受行业关注，在此基于本文前述分析形成如下应对建议（在行业影响中提及的需要企业关注事项下文不再赘述）：

1. 积极参与、密切配合，群策群力，推动行业发展

二期工程的建设遵循严格的工作程序，各

项目按照立项、起草、公开征求意见和发布实施等四个阶段执行，公开透明。行业内很多保险公司都作为项目成员参与到相关规则的修订工作中，没有直接参与项目的公司可以通过调查问卷、行业测试、座谈会、征求意见等方式参与到项目中。在规则正式发布前，企业要抓住这些机会，积极发声，从公司实际情况出发，提出合理建议。只有广泛参与，汇集集体智慧，才能保证规则的适应性、全面性和指导性，促进行业整体风险管理能力的提升。

2. 加强重视，统筹安排，充分准备，保证平稳过渡

二期工程启动了36个项目，现有的监管规则均会有不同程度的修订，对公司偿付能力量化结果、信息系统、保险业务策略、投资配置、风险管理都提出了新的挑战。为此，保险公司应充分重视，协调相关前中后台部门积极应对，通过开展模拟测试、系统建设、业务模式调整、流程制度梳理等做好实施准备，确保一期到二期的平稳过渡。

3. 加强资本管理，提前规划，夯实资本，严格发债条件

保险企业在编制资本规划时应该考虑规则调整可能带来的影响，留出适量的资本边际或者形成相关的应对方案防止出现资本缺口。同时，企业应加强对现有各类资本的评估，防止由于资本标准的提高导致偿付能力不足。二期工程对资本补充债硬性设定提高损失吸收能力条款，且规则采用新老划断方式，故近期计划发行资本补充债的企业需要关注该变化，把控好发行时点。□

作者所在单位：中再产险财务与资产管理部

中国房贷信用风险与再保险分散机制初探（上）

文/熊璐 寿振炜 卢山 余天音

近三十年来，中国房地产业高速发展。作为房地产金融的重要部分，住房贷款市场也快速增长，住户部门杠杆率随之提高。高速增长房贷规模和住户部门杠杆率，是否意味着房贷信用风险也随之累积上升？同时我国金融体系能否对住房贷款的信用风险进行有效缓释和转移？

为回答上述两个问题，本文首先分析中国房贷市场现状和特点，并解析中国房贷市场存在的信用风险因素及成因，然后，结合目前国际上较常见的风险分散手段，探索适合中国市场的多层次房贷风险分散机制并探讨再保险方式分散房贷

风险在中国的可行性。在后续文章中，还将尝试探讨中再集团以再保险方式参与该市场，分散房贷信用风险的方案设计和实施路径。

一、中国房贷市场现状和风险因素解析

（一）现状

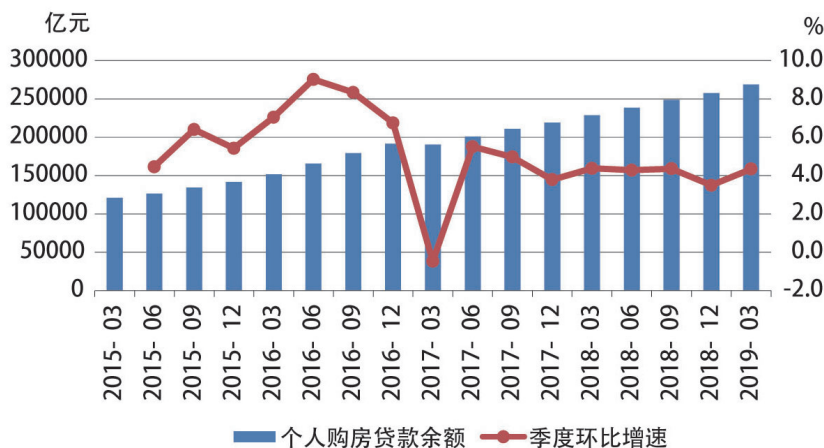
自2015年以来，我国居民个人购房贷款余额呈快速上涨趋势，截至2019年3月已达268700亿元人民币，是4年前的2.22倍。

目前我国个人住房贷款不良率处于相对乐观的水平。从表1显示的数据来看，个人住房贷款的不良率远低于个人其他贷款、信用卡消费和汽车贷款的不良率。

综上所述，在国民经济中高速发展的背景下，目前我国房贷市场规模可观，增速保持稳定，不良率暂时处于可接受水平。

（二）风险因素解析

虽然我国房贷市场目前整体风险可控，但潜在风险一直在累积。下文将从通常导致借款人违约的



数据来源：Wind。

图 1 个人购房贷款余额

表1 个人贷款不良率

单位：%

日期	不良贷款率： 个人贷款	不良贷款率： 个人贷款：住房按揭贷款	不良贷款率： 个人贷款：其他	不良贷款率： 个人贷款：信用卡	不良贷款率： 个人贷款：汽车
2015/12/31	0.79	0.39	1.59	1.84	2.15
2016/12/31	0.76	0.36	1.73	1.90	2.29
2017/12/31	0.70	0.30	1.40	1.60	1.50

客观和主观因素两个方面解析风险现状：

1. 客观因素：居民部门还款压力

在此，我们选取住户部门杠杆率、还本付息压力和居民部门债务收入比三个指标来展示中国居民还款压力现状。

(1) 杠杆率

杠杆率是最常用的衡量居民债务水平的指标，它指的是一国或地区居民部门的债务与GDP之比。

根据国际清算银行（Bank for International Settlements, BIS）公布的2018年底杠杆率数据，中国居民杠杆率为53.2%，在43个国家和地区中位列第24名，仍低于发达国家（如美国、日本、丹麦等）水平（如图2所示）。

但历史经验表明，随着以人均GDP为代表

的经济发展水平的提高，居民杠杆率水平呈上升趋势。2008年国际金融危机后，中国居民杠杆率增幅在BIS公布数据的国家中位列第一，十年内增长近2倍，年均增长率达10.29%，已经和美国、日本历史上居民加杠杆的速度相当，应受到重视。

(2) 还本付息压力

还本付息压力指的是“当年所有债务还本付息金额”和“当年全部可支配收入”之比，即偿债比率。

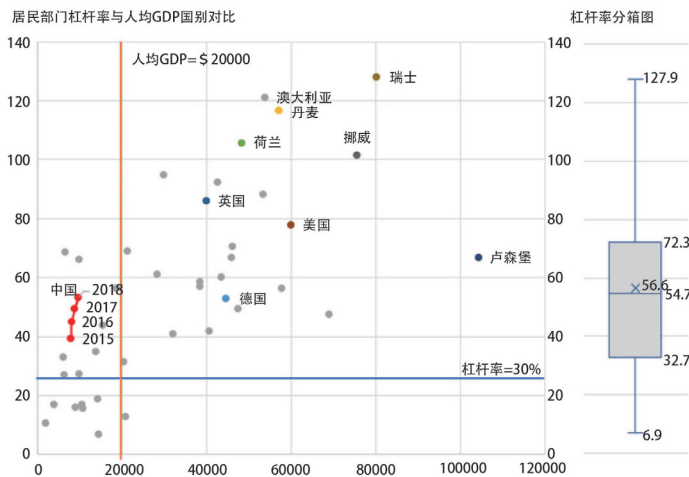
截至2017年末，中国住户部门偿债比率为9.4%，超过英国、美国、日本、法国和德国等国家。

(3) 居民部门债务收入比（Debt to Income, DTI）

DTI是居民家庭总债务与居民家庭年收入之比。根据《中国金融稳定报告2018》的数据，2017年我国居民家庭平均DTI为112.2%，与16个发达国家进行DTI横向对比，处于中位水平。

此外，2019年以来，由于猪肉、蔬菜、水果价格上涨，中国CPI不断走高，2019年5月同比增长2.7%，创15个月新高。与此同时，一线城市房价持续维持高位。生活成本的不断攀升加剧了还贷压力。

总的来说，在简单的国际对比



数据来源：Word。

图2 住户部门杠杆率与人均GDP国别对比

下，中国目前居民杠杆率已经高于部分发达国家。考虑到中国经济仍处于中高速发展阶段，而且近年来居民杠杆率上升迅速，房贷信用潜在风险正悄悄累积。此外，DTI指数较高的这一部分家庭面临的还款压力巨大，若未来经济持续下行或房价下跌，该部分家庭的违约率会首当其冲迅速飙升，从而引发一系列的违约事件。

2. 主观因素：个人信用体系建设

通过对表2中我国个人信用体系现状与美国进行对比，可以发现，中国个人信用体系建设仍落后于美国这样的发达国家。个人信用体系的不完善会增加金融机构度量风险的困难，导致逆选择风险升高。

表 2 中国与美国个人信用体系建设比较

国家	模式	征信机构	评估方法	法制建设	监管机制
中国	政府主导型模式	政府主导，兼有私营征信机构	无统一标准和办法，信用局评分和内部评分共存	目前中国仅有一部管理条例和多项行业规范	中央银行集监管职能和信用服务职能于一身
美国	市场主导型模式	市场化运作，征信机构独立于政府，产品市场繁荣	评估标准和方法统一，动态评估，产品多样	健全，与信用体系直接相关，保护个人隐私	市场自然形成失信惩戒机制，政府不参与监管

二、中国借鉴美国经验使用再保险分散房贷风险的可行性

为论证再保险运用于中国房贷市场的可能性，首先我们将从制度、手段及效果三个层面对

美国、中国房贷市场风险分散机制进行探讨。

(一) 美国房贷信用风险分散机制及效果

1. 美国房贷信用风险分散体系

经过数十年的发展，美国建立了一个多层次的住房金融体系。其住房信贷市场主要分为一级市场和二级市场。一级市场主要参与者为商业银行和各类贷款公司。此类住房融资中介机构直接为住房资金需求方提供贷款。二级市场中，美国政府支持企业(Government Sponsored Enterprise, GSE) “两房”，即房地美(Freddie Mac)和房利美(Fannie Mae)等流动性提升机构，通过自身发行债券或是向投资人发行住房抵押贷款证券的方式筹措资金，向银行购买住房抵押贷款组合，为一级市场提供更多流动性。

从图3可以看到，“两房”作为一级、二级市场的连接点，将信贷风险在贷款机构、资本市场、(再)保险市场中进行转移，推动美国房地产市场的稳定发展。

在这种多层次的风险分散体系中，房贷信用风险分散方向从银行到“两房”，再从“两房”到资本市场或者保险市场。手段则不仅仅限于贷款抵押证券，还包括保险和再保险。

2. 美国房贷信用风险分散手段

从风险分散的手段来看，现阶段美国住房市场的分散手段主要包括以下两类：证券化和再保险。

(1) 证券化

住房抵押贷款证券化(MBS)是最早的资产支持证券(Asset-backed Securities, ABS)品种，其主要形式为商业银行、住房抵押贷款公司以及其他发放住房抵押贷款的金融机构，通过“两房”等政府支持的主要发行机构和一些普通商业发行机构，将符合一定条件的住房抵押贷款打包，利用其本金及利息的现金流发行证券，并由政府机构或政府背景的金融机构对

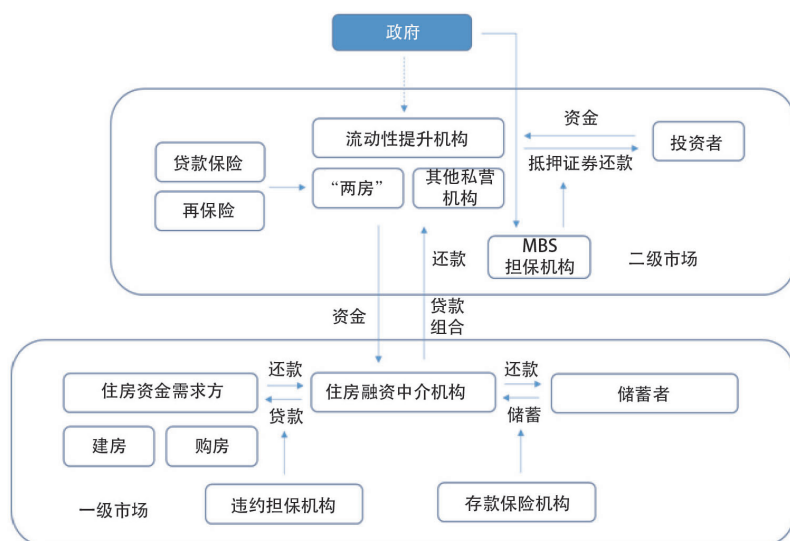


图3 美国多层次房贷信用风险分散体系

该证券进行担保（如图4所示）。由于政府国家按揭协会（Government National Mortgage Association, Ginnie Mae, 即吉利美）为政府机构，“两房”为政府支持机构，它们发行的MBS有政府信用作隐性担保，其信用等级仅次于国债，在市场上流动性较好，受到投资者的欢迎。

但2008年国际金融危机后，“两房”通过发行MBS转移风险的方式也受到了挑战，因为一旦底层资产发生大规模波动，贷款信用风险可能会沿着MBS衍生产品链条不断传播和扩大，进而引发系统性金融风险。

(2) 再保险
针对MBS产品的诸多缺陷，并为进一步扩充风险分散渠道，房地美和房利美分别自2013年、2014年起开始购买再保险保障（如图5所示）。其主要形式为“两房”将符合一定条件的住房抵押贷款组成资产池，通过保险经纪人设立的壳保险公司（Captive），将保险风险100%成数转分给再保险人。该产品的保障范围为底层抵押贷款的信用风险。

以房地美推出的“机构信用保险结构”（Agency Credit Insurance Structure, ACIS)产品为例，其本质上是一个赔付率超赔合约（Stop-Loss Excess of Loss）。如图6所示，ACIS根据各再保险公司不同的风险偏好，将底层资产池设计成多层次的再保险结构供再保人选择，从下至上违约风险等级逐渐降低。经过六年的发展，2018年房地美推出的ACIS以及房利美的“信用保险风险转移”（Credit Insurance Risk Transfer, CIRT）的风险保障限额已达52亿美元，六年累计限额接近200亿美元，逐渐成为MBS重要的补充工具。

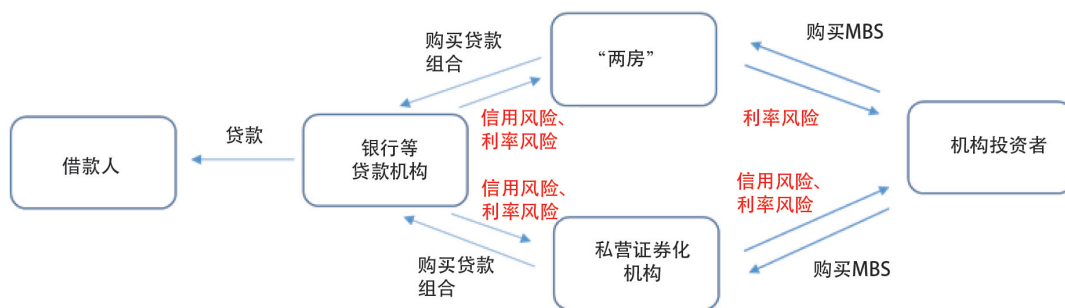


图4 MBS发行流程

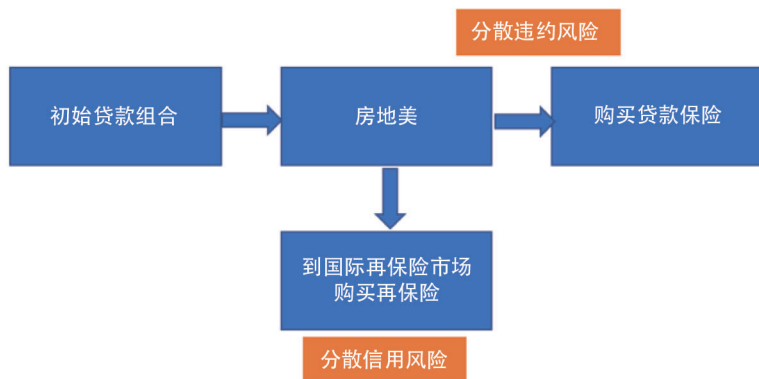


图5 房地美利用再保险分散信用风险结构

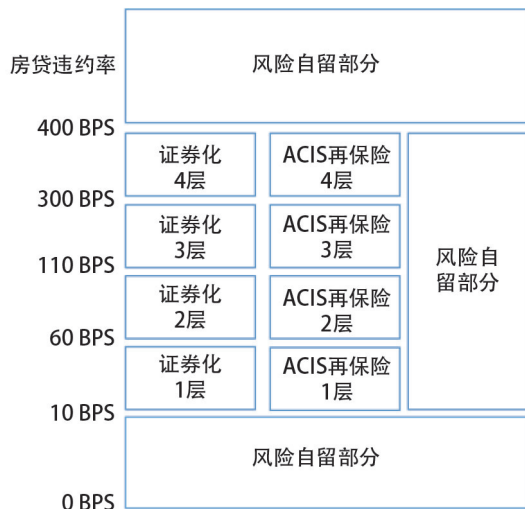


图6 ACIS提供多层次结构

(3) 美国房贷信用风险分散效果

美国房地产市场中的贷款机构通过证券化手段，将长期房贷打包出售，缩短了资产期限，提高了对高流动性负债的偿还能力；各机构投资人通过购买不同档级的MBS产品调整自身资产负债期限，如养老金、保险公司等久期较长的机构可选择长期持有MBS，获取稳定的现金流。银行与非银行机构投资人的资产负债表期限匹配度都获得了提升，金融体系稳定性因此得到了加强。

通过对比图7中美国住房抵押贷款余额及MBS未偿还余额可以发现，两者趋势高度一致，且MBS余额在住房贷款余额中的占比超过90%，说明美国房贷市场的证券化程度非常高，风险分散程度较好。

相比较而言，美国通过再保险分散房贷信用风险的时间较短，但增长势头很快，在美国房贷信用风险链条中的分量正逐年提升（如图8所示）。

值得注意的是，MBS和再保险在分散贷款风险上仍有本质的区别。MBS重点在于通过资产久期互换的方式，将一级市场的长期资产置换成短期流动资产，进而为信贷一级市场创造流动性，增加银行系统的房贷供给，同时将贷款的利率风险转移至投资者。可以说，风险分散并非MBS解决的核心问题，甚至在极端情况下，还有扩散风险的可能。相比之下，再保险保障的则是借款人无法按时偿还本息违约风险，从本质上转移了风险，并从源头上缓释了风险扩大的可能。所以从风险分散的角度而言，再保险是MBS产品很好的补充手段。

(二) 中国房地产市场风险分散现状

中国目前分散房贷信用风险的手段仅有个人住房抵押贷款证券化（Residential Mortgage-Backed Securities, RMBS）一种。相较于美国，中国1998年才开始住房商业化改革。之后的20年间房地产市场实现高速发展，商品房面积和销售额屡创新高。在房市高速发展的背景下，中国逐渐建立起一套简单的与美国类似的住房贷款金融体系。住房金融一级市场主要由借款人和商业银行、公积金管理中心构成，二级市场主要通过RMBS的方式为一级市场提供流动性支持。

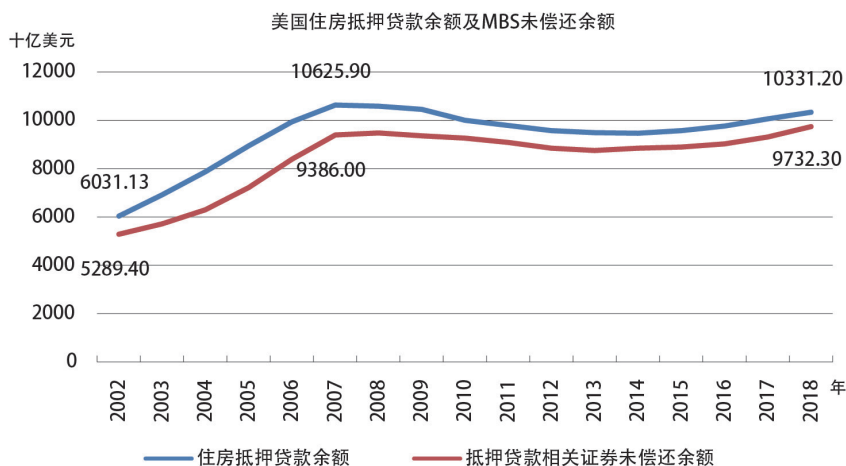


图7 美国住房贷款及MBS历年发展情况

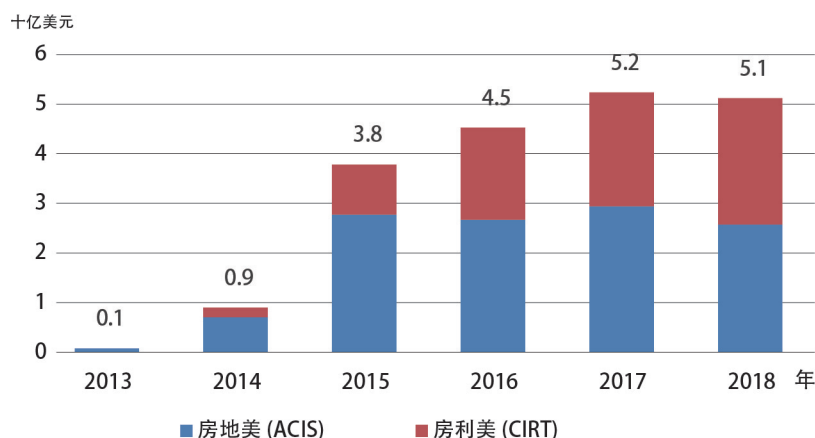


图8 “两房”购买再保险产品风险限额

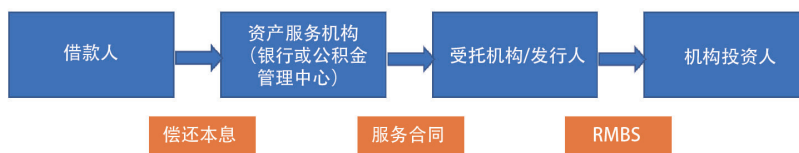


图9 RMBS发行流程

风险分散链条和手段则比较简单，主要为银行发行RMBS到资本市场。

1. RMBS作为房贷信用风险分散手段

具体来说，RMBS是MBS的一种类型，即针对个人住宅的抵押贷款证券化产品。除

此之外，MBS还包括面向商业不动产的商业房地产抵押贷款支持证券（Commercial Mortgage-Backed Securities, CMBS）。与美国的MBS形式类似，中国RMBS发行具体流程是银行业金融机构或者公积金管理中心作为发起机构，将个人住房抵押贷款信托给受托机构，由受托机构以资产支持证券的形式向投资机构发行证券，以该个人住房抵押贷款所产生的本金和利息来支付资产支持证券收益，如图9所示。和美国一样，RMBS为银行系统提供了流动性支持，减轻了银行资产负债期限错配的问题，增强了金融系统的稳定性。

2. 中国住房贷款信用风险分散效果

如图10所示，我国RMBS规模自2013年起，发行金额呈逐年稳步上升的态势。其中，2018年出现爆发式增长，全年总计发行

5843亿元，同比增长242%，占资产支持证券（ABS）总发行量的55%。截至2018年底，RMBS未偿还余额达到7478亿元，占ABS总余额的28%。

然而，虽然发行量逐年攀升，但现阶段

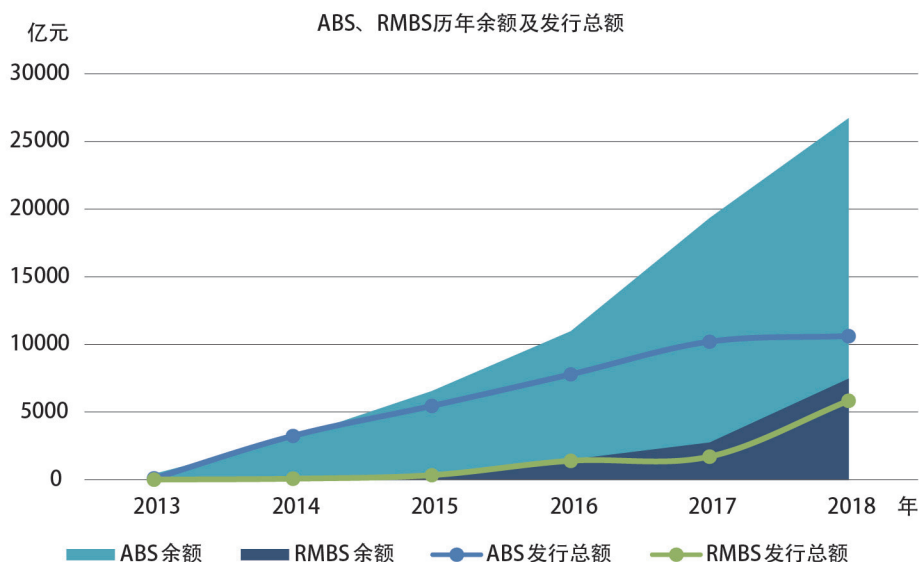


图10 中国住房贷款信用风险分散情况

RMBS在中国二级市场交易并不活跃，产品流动性较差。其主要原因为RMBS产品期限较长。而且受制于政策等原因，投资者仍以商业银行为主，信用风险通过证券化的方式又重新回到银行系统，风险分散的效果有限。因此，发展二级市场、促进投资者类型的多元化对于RMBS的健康发展十分必要。

由此看来，保险公司作为专业经营风险的金融机构，在防范房贷信用风险方面能够发挥很好的作用，未来也可作为RMBS之外一项重要的风险分担工具。

（三）再保险分散中国房贷信用风险的必要性和可行性

通过分析以上中美两国情况，不难看出，中美在房地产金融体系建设方面还存在不小差距。下文将基于中美房地产市场体系上的区别，具体论证再保险应用于中国市场的必要性和可行性。

首先，美国房地产市场通过由政府支持机构“两房”发行MBS的方式，在银行与投资者间建立桥梁，通过市场化的方式，间接调节市场

的总供给，同时将风险分散到国际市场中去。而中国没有类似“两房”角色的机构，扩大房贷供给的功能直接通过国有银行实现，而且RMBS产品均由银行直接发行，中间缺乏“做市商”的角色，因此二级市场发展也较为缓慢，境内投资人占绝大多数，风险在境内聚集。

其次，中国房地产市场的风控措施主要依赖银行内部，没有其他市场主体对银行的反作用机制。美国则通过“两房”限制银行的贷款条件，利用市场化手段倒逼银行从源头上控制贷款风险，形成多重的风控体系。

最后，中国的RMBS规模仍然较小，风险分散作用有限。中国的RMBS产品从2005年开始起步，发展时间短，存量规模刚刚突破7000亿元人民币。而美国的MBS产品自1970年第一次发行，经过五十年的发展，存量规模已接近10万亿美元，房贷证券化水平非常高。

基于以上对比，中国房贷市场引入再保险作为新的风险分散工具具备较强的必要性和可行性。

1. 必要性

首先，银行在推进房贷证券化的同时，可以通过购买再保险，控制违约风险累积。监管机构也可借此避免风险通过证券化链条传导、扩散，形成系统性风险。此外，在经济增速放缓、居民负债率较高的宏观形势下，银行有必要释放部分房贷占用的资金，在其他领域进行再投资。

其次，通过再保险手段，房地产市场可有效分散头部信用风险。中国的银行系统与美国相比，集中度较高，且产品类型较少，风险较为集中。而通过借鉴国际上已经运用的房贷信用再保险超赔合约，可有效分散头部风险，化解大型风险事件。同时，再保险具有国际化的特点，中国商业银行可通过购买再保险的方式，有效地将中国境内市场的房贷风险分散到资本更充裕的国际再保险市场中去。

最后，中国目前银行系统房贷的风控主要还是基于监管等行政手段，缺少市场约束。RMBS产品的发行虽有利于银行系统创造流动性，但风控作用有限，甚至可能造成风险的扩大。因为随着资本市场为住房抵押贷款一级市场提供的资金越来越多，可能进一步推高贷款人的放贷倾向，因此容易忽视借款人的还贷能力。而且由于资金充裕，贷款的首付门槛可能降低，大量低收入家庭可能以较低的首付款获取贷款，因此增大危机发生可能性。而相比之下，作为专业经营风险的再保险机构，可通过严格的风险把控和专业的风险管理有效地反向促进银行在审核发放住房贷款时加强贷款人风险审查，从源头提升住房贷款整体风险质量。

2. 可行性

从现实情况来看，中国房贷市场已经基本具备开发再保险产品的条件。

从市场体系建设来看，改革开放以来中国商业银行市场不断发展壮大，经营管理水平不断提高。以中国再保险集团为代表的民族再保险业也

逐步发展起来，作为服务整个保险业的平台，可融合中国保险业的整体保障能力提供房贷信用风险解决方案。此外，2018年银保监会、保监会合并，也为今后协调银行、保险业各方建立风险分散体系、产品出台创造了有利的监管环境。

从潜在市场规模来看，通过分析美国“两房”历史发行再保险产品的规模和费率，可以预测我国通过再保险转移房贷信用风险的保险规模。基于2018年中国住房贷款余额，参考美国数据，预计我国住房贷款信用再保险潜在市场的保费规模接近10亿元人民币。此外，由于美国还通过发行贷款保险转移信用风险，而我国暂无类似直保产品，故要达到美国同样的风险转移水平，我国贷款再保险市场规模可能会比预计值更大。

综上所述，为有效分散中国房贷市场不断累积的信用风险，化解头部风险，防止出现住房市场乃至整个金融体系的系统性风险，我国房地产金融的有关方面有必要在推进住房抵押贷款证券化的同时，探讨更多元的风险分散方式。基于上述分析，笔者认为积极探索推进运用再保险分散房贷信用风险正逢其时。后续文章将聚焦再保险分散房贷信用风险的方案设计，通过探讨可能的商业模式、产品设计和定价方法，来分析当前环境下推出相关产品的有利和不利条件，以便在相关的基础工作完成后，选择合适的时机对中国房贷信用风险再保险业务落地实施。□

作者所在单位：中再产险国际业务部、
精算部、财务与资产管理部

创新发展， 迎接我国家财险的春天

——对当前家财险发展的一点思考

■ 文/张卢阳

2018年我国家庭财产保险（文中简称家财险）保费是车险保费的1/102，市场份额只占0.65%，不足美国市场份额的1/23，普及率更相差60%……

这一系列数字背后是两个事实，一是我国家财险市场空间巨大，二是家财险并不好做。

数十年来，我国发展一直不温不火，虽然居民家庭财富水平大幅提高，但家财险的投保率数十年来却一直长期徘徊在10%以内，保费市场份额尚不足1%。针对这一现状，本文试图从中美两国财险的发展状况入手，解析我国家财险产品发展困境，探索家财险未来发展的几大创新方向，以期促进家财险的发展，迎接我国家财险的春天。

一、引言

美满和谐的家庭是人生最幸福的港湾，是人们遮风挡雨的地方，“风雨再大都不怕，只要有个温暖的家”。现在人们越来越重视自己的家庭、关爱自己的家人，也就有更多的人购买家庭保险来规避各种风险，呵护好自己温馨的家。

然而，在我国保险市场上，家财险却一直是一个小险种，家财险的投保率数十年来一直长期徘徊在10%以内，保费占国内财险保费收入的市场份额不足1%，而发达国家的家财险普及率均

在70%以上，相差甚远。

美国家财险的发展情况或许能提供一个参照。

2018年美国和我国家财产保险业务结构如表1、表2所示：

表1 2018年美国财产保险业务结构

单位：亿美元、%

险种	保费	市场份额
全险种	6748.00	100.00
私家车险 (Personal Auto)	2461.00	36.47
其他险种 (All Other Lines)	1493.00	22.12
家财险 (Homeowners)	987.00	14.63
其他责任险 (Liability)	730.00	10.82
职工失业保险 (Workers Compensation)	580.00	8.59
商用车险 (Commercial Auto)	405.00	6.00
医疗责任险 (Medical Professional Liability)	92.00	1.37

数据来源：美国保险监督官协会 (NAIC)，2018 Property and Casualty Insurance Industry Market Share by Line of Business As of 3/25/2019.

2018年美国财险市场上私家车险 (Personal Auto) 占比36.47%，商用车险 (Commercial Auto) 占比6%，整体车险合计占比仅42.47%，不足一半；美国财险市场的半数以上业务都是非车险业务，占比57.53%。非

车险中，最大的险种是家财险，占比接近15%。

表2 2018年中国财产保险业务结构
单位：亿元、%

险种	保费	同比增速	市场份额
全险种	11739.60	11.60	100.00
企业财产保险	419.20	7.90	3.57
家财险	76.80	24.10	0.65
车险	7833.80	4.20	66.73
工程保险	118.70	11.08	1.01
责任保险	589.00	31.10	5.02
信用保险	242.50	13.08	2.07
保证保险	645.00	70.19	5.49
船舶保险	49.00	6.70	0.42
货物运输保险	120.30	20.78	1.02
特殊风险保险	59.10	18.27	0.50
农业保险	572.60	19.54	4.88
健康险	569.00	46.00	4.85
意外伤害保险	413.00	35.20	3.52
其他险种	30.90	19.89	0.26

数据来源：根据中国保险行业协会发布的《2018年国内财险业务结构表》整理。

2018年，我国财产保险市场上车险合计占比高达66.73%，占三分之二；而非车险业务则占比33.27%，仅占行业市场三分之一。其中，非车险中占比最高的是意健险（意外险+健康险），达到了8.37%，而家财险市场占比仅0.65%，尚不足1%。

10%对比70%的普及率，0.65%对比14.63%的市场份额，这是我国与美国家财险数据上不得不面对的差距。

与美国家财险相比，我国家财险份额如此低，其中很重要的一个原因就是当前家财险产品与市场需求脱节，销售方式单一，销售理念落后，严重制约了家财险的发展。

而从另一个角度来看，伴随着人们保险意识的觉醒和科技赋能时代的到来，产品、销售、理赔等创新手段加快，家财险在国内的发展潜力巨大，目前市场占有率长期不足1%的家财险或许将迎来快速发展的契机。

二、当前我国保险客户的构成

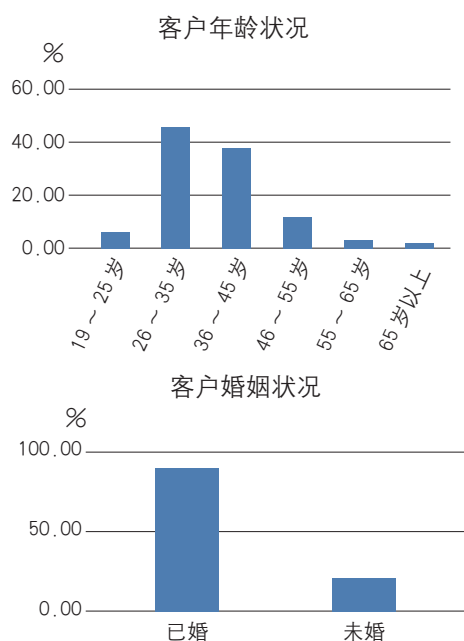


图1 保险客户构成

最新调查结果显示，从年龄层次上分析，保险客户年龄构成主要在26~45岁，占比高达79.9%。其中36~55岁这一年龄段的保险客户人群投保意识和倾向相对更强，保险在年轻群体和年长群体中的接受度较高。

从婚姻状态上分析，保险客户的已婚比例为81.5%，已婚人群更加偏好购买保险。已婚人群尤其是中年男性一般是家庭经济来源和家庭生活中的顶梁柱，“上有老，下有小”，房贷车贷、教育子女、赡养老人等负担较重，工作生活压力较大，因而更偏好购买保险。

已婚人群有车、喜欢旅游、有房、有子女的

占比也较高。人们生活品质提高了，面临的风险因素也越多；投保率越高，表明客户对保险重要性的认知也较为清晰了解。

表3 国内常见家庭成员组成类型

序号	家庭结构	保障人群
1	两个成年人	配偶
2	父母及一个孩子	普遍家庭
3	父母及多个孩子	普通家庭扩展
4	一个成年人及一个孩子	单亲家庭
5	一个成年人及多个孩子	单亲家庭扩展

由此可见，从以上保险客户特点来分析，保险公司要积极开拓客户的潜在全方位需求，如子女教育、财产安全、健康医疗、旅游休闲等，为客户规划好覆盖整个家庭全生命周期的保险计划，这应该是保险产品创新的重点之一，也正是家财险未来发展的方向。

三、当前国内家财险产品的现状及问题

(一) 当前我国家财险产品的现状

财产保险与人身保险是构成整个保险业的两个独立的业务类别。财产保险是指以财产及其相关利益为保险标的，为自然灾害或意外事故造成的损失承担赔偿责任的保险。财产保险主要包括财产保险、家庭财产保险、农业保险、责任保险、保证保险、信用保险等。

家财险是指以城乡居民家庭的自有财产或代他人保管、与他人共有的财产为保险标的，以自然灾害和意外事故造成的损失为保险责任的财产保险，是以广大城乡居民的有形财产为保险标的一种财产保险，属于财产保险范畴。家财险的投保人家庭或个人为单位，业务分散，额小量大，保源广、费率低，存在的风险主要有火灾、盗窃、个人责任等。家财险为居民或家庭遭受的财产损失提供及时的经济补偿，有利于安定居民

生活，保障社会稳定，具备保障程度高、社会效益好等特征。

目前我国家财险主要产品如表3所示。

表4 我国家财险主要险种

序	产品名称	保障范围
1	普通家财险	一种专为城乡居民家庭开设的通用型家财险，由投保人根据保险财产实际价值确定保险金额以作为保险人赔偿的最高限额，保险期限1年；是家财险中的一种主打险种，其他家财险险种基本上都是在此基础上衍生出来的业务。
2	家庭财产两全保险	一种兼具家庭财产保险和满期还本双重性质的家财险，保险公司以被保险人所缴纳的保险储金利息为保费，期满时无论是否发生过保险事故或是否进行过保险赔偿，其本金均须返还被保险人。
3	房屋及室内财产保险	目前市场上可分为：(1)一般的房屋保险；(2)除房屋外还包括室内财产的保险；(3)贷款抵押商品房保险。 该险种的主险又分为火灾险、综合灾害险和地震险；其附加险主要为附加盗窃险、附加管道爆裂险、附加住宅责任险、附加房屋租金险等，被保险人可根据需要灵活选择保障范围。
4	安居类综合保险	一种集房屋、室内财产和责任险为一体的、具有组合特征的综合型家财险，保险客户可根据自身需要而选择投保，即保险客户既可投保包括房屋在内的一般家财险，又可投保现金、珠宝、有价证券，还可投保宠物责任、家居责任等民事赔偿风险。 该险种可以最大限度地满足保险客户的全面需求和个性化选择。
5	投资型家财险	一种集保障性、储蓄性、投资性三位一体的家财险，既能使被保险人获得家庭财产保障，还能使投保人（或被保险人）回收保障金本金并能获得一定投资回报。
6	专项家财险	根据保险客户的需要，保险人开办的若干专项家财险，如家用液化气罐保险、家用电器保险、水暖管爆裂保险等。

资料来源：中国保险行业协会编，保险原理 [M] .北京：中国金融出版社，2016：164.

从表3可以看出，普通家财险具有基础地位。普通家财险是保险公司专门为城乡居民开设的一种通用型家财险险种，是家财险的主要险种，其他家财险种基本上都是在普通家财险的基础上衍生出来的。

随着生活水平的提高，家庭财富日益增长，人们的风险防范意识不断加强，居民投保家财险

的需求也迅速进入了上升通道。对每个家庭而言，自然灾害和意外事故造成的危险是时刻存在的。一方面，个人和家庭对危险的预测能力有限；另一方面，他们对危险造成的损失的抵御能力也非常薄弱。而家财险对于防范家庭风险、降低财产损失有着极其重要的意义，理应成为家庭必备的保险产品之一。

当前我国有4亿多户家庭（据预测，到2020年末我国家庭数量将达到4.52亿户），对家财险来说无疑是一个巨大的潜在市场。然而，无论从保险广度还是保险深度来看，我国家财险发展严重滞后，因此，保险公司须进一步分析市场，提升创新意识，加大对家财险市场的投入，创新保险产品，开发出更多、更适应现代家庭需求的保险产品。

（二）当前家财险产品所存在的问题

首先，家财险产品的保障范围窄，费率高、保障不全面，产品多年来没有变化，产品及服务不能满足人们的需求，制约了家财险发展。

从保障范围来看，我国现行的家财险产品大多将古玩、现金、票据、邮票等艺术品、收藏品以及有价证券、宠物、花卉树木、账册、技术资料、图表等无法鉴定的财产列为不予承保的范围，保障不全面，无法满足此类保险需求。

从费率标准来看，家财险产品目前大都在区域范围内实行无差别费率，基本费率标准一般为0.6‰~1‰。家庭房屋则按钢混建筑结构、砖混建筑结构、砖木建筑结构实行对应不同的费率；再按照不同财产风险、不同财产种类以及财产的实际坐落地点位置和周围环境等情况具体制订。而家财险的保障范围也仅主要包括火灾险、综合灾害险以及附加特种财产险、管道爆裂险、用电用气安全险、住宅责任险、房屋租金损失险等责任，导致客户普遍感到家财险缺乏实用价值，客户的认同程度比较低。

其次，家财险的销售手段一直较为落后，主

要是以客户个人自行购买和以团体为投保单位为主，销售模式一般是保险业务员直销为主（家财险保费一般为一二百元，保费少、佣金低，严重制约了销售家财险的积极性）。不少保险公司认为家财险业务分散，单均保费低，经营成本高，不愿将家财险纳入整体业务范围进行营销策划，缺乏业务政策的倾斜扶持与激励机制，忽视了家财险的销售培训和人才培养。

最后，车险业务多年来一枝独大，家财险从保费收入来看，还只是一个小险种。多年来家财险“叫好不叫座”，保费增幅有限，以2018年为例，家财险保费收入仅76亿余元，虽增速达24%，但是在整个财险保费收入中的市场份额尚不足1%。这种情况导致保险公司缺乏对家财险客户群体的研究，所投入的产出成本低，适销对路的家财险产品不多，除上文所谈到的6大类家财险产品外，几乎没有创新型产品。

四、家财险产品创新方向的建议

“没有产品的创新，就没有行业的生命力”。家财险当然也不例外，只有创新，才是未来家财险的唯一出路；只有创新，才能做大做强家财险业务。以下试图从家财险产品创新的五大主要方向剖析未来家财险的发展重点：

（一）“车险+家财险”，提升车险客户的黏性

目前，汽车已成为家庭财产和生活必需品。汽车保险也是国内财产保险的“龙头老大”，占保费的大半壁江山，长期占据中国财产保险市场主导地位，举足轻重。家财险属于财产保险范畴，依据《中华人民共和国保险法》，只有财产保险公司可以经营家财险，人寿保险公司是不能开展此业务的，这就为家财险发展打开了空间。此外，保险公司针对保险客户所提供的优质服务可以有效地联系投保人，提高续保率，进一步拓

展保险市场并确立在市场上的竞争优势，推广将家财险和车险组合一起销售的策略。

美国前进保险公司(Progressive Insurance)根据人口统计学特征、购买行为等信息，将客户细分后得出的结论同样说明“车险+家财险”的组合销售模式可提高客户的黏性，客户的生命周期更长。

前进保险公司分析其销售数据后发现，对于拥有自住房的客户，如果其家财险没有与私家车车险组合购买，客户与保险公司的业务关系生命周期一般为2~3年；而拥有自住房的客户，其家庭财产险与私家车车险组合购买，则客户与保险公司的业务关系生命周期可达5~7年。

可见，私家车车险和家庭财产保险一起购买的客户，增加了客户的认同感和体验感，从而提高保险客户的黏性，客户的生命周期更长，也更加说明车险和家财险组合销售的重要性，值得大力推广。

（二）“家财险+家庭成员保险”，真正实现“一张保单保全家”

在产品设计上，以“家庭经济”为主打方向的家庭保险系列产品，将是未来发展的重点之一。

调查数据显示，我国保险客户年龄构成主要在26~55岁，占比高达79.9%；其中36~55岁这一年龄段的保险客户人群投保意识和投保倾向相对更强，保险接受度较高。而从婚姻状态上分析，保险客户中已婚比例为81.5%，已婚人群更加偏好于购买保险，保障家庭和家人的安全。

根据保险客户的以上特征，为客户规划好覆盖整个家庭全生命周期的保险计划，应该是保险产品创新的重点之一。因此，财产保险公司可针对家庭类型以及家庭群体（家庭支柱、女性、少儿等），设计综合保险产品，涵盖家庭成员健康险，如重大疾病保险、抗癌险、医疗住院险及老年人意外险、少儿险、账户安全险、电子产品意

外险等保障范围，并借鉴国外家财险经验，将家庭和个人责任，如监护人责任、宠物责任等保险责任附加在家财险上，开发成一张保单，既覆盖家庭成员的健康、医疗、意外等风险保障，又覆盖家庭财产、责任等各种风险的家庭综合保障计划，再配上私家车险（在车险几乎是刚需的情况下，这正是财产保险公司的优势所在），真正实现“一张保单保全家”，最大限度地满足广大客户的保险需求——保障整个家庭财产、责任等财物风险以及家庭成员的健康、意外等重大人生风险，提供了多样化保障类保险产品组合，也一定会极大地满足广大客户的保险需求。即“一张保单”=“私家车险”+“家财险”+“家庭成员意外、健康保险产品”等。

（三）“家财险+智能家居”，拓展家财险市场空间

家庭燃气爆炸和火灾事故往往造成了人员伤亡和财产重大损失，是家财险保险事故主要原因之一。

保险公司可以针对当前家庭安全防护技能较弱的特点，联系智能家防型科技公司合作研发、提供与家财险产品销售配套服务的智能家居和安防设备，再通过物联网技术与家庭住户手机APP相连，实现实时监控家居安全状况，第一时间发现危险并报警及时处理险情，可大大降低家庭财产的火灾、爆炸、盗窃等风险事故的发生，也极大地降低了家财险的承保风险。

这种“家财险+智能家居”产品组合方式，不仅加大了家财险的保障功能，也使保险“灾后补偿”的主要功能转向“灾前预防”，有效降低风险和损失程度，满足城乡居民对家庭财产保障的不同需求，提升了保险公司的经营效益。

这种合作模式一旦形成规模化、产业化，家财险必将迎来快速发展的爆发期。

目前，不少此类科技型公司已将目光投向了家财险领域并获得了风险投资的青睐。

（四）“旅游险+家财险”，提供旅游出行的完整保障

国庆或春节长假期间，与家人、孩子来一场说走就走的旅行，已成为不少老百姓假期外出旅行的常态。

旅游行业资料显示，选择境内游的游客多数青睐“短期游”，旅游时长为7天以下的占比91%，而选择境外游的游客则更愿意体验“深度游”，旅游时长为5~10天，主要出境地为亚洲、大洋洲、欧洲等国家。

当前，市面上常见的旅游保险产品保障范围主要涵盖住院医疗、意外身故、紧急救援费用、航班延误险、证件丢失赔偿以及托运行李延误等涉及旅途上的保障内容，对旅游者外出期间的家财险却是个空白点，如果财产保险公司可以增加附加旅行期间家庭财产及责任场景下的碎片化家财险产品，来满足旅游者的完整风险保障需求，尽可能发挥更多方面的风险保障功能，将会成为未来旅游保险市场的主流趋势。

（五）“家财险+民生保险”，政府建立灾害救助体系的一种全新模式

家财险为居民家庭遭受财产损失后提供及时的经济补偿，有利于安定居民生活、保障社会稳定，在完善社会保障体系方面能够发挥社会保障功能、社会风险管理的重要作用和专业优势。

近年来，尽管我国社会保障体系不断完善，然而一旦发生重大自然灾害，受灾群众往往遭受重大损失，甚至因灾返贫。为完善灾害的救助模式，很多地方政府也开始探讨将商业保险引入灾害救助领域，由政府统一购买商业保险服务，发挥商业保险在风险转移、损失补偿等方面的作用，协助政府及时妥善处理各种重大灾害事故，这就是常说的政府部门“民生保险”项目。

这些民生保险的方案中，其保障责任范围涵盖了自然灾害、意外事故等因素造成的居民房屋及其他财产损失。因此，保险公司可以主动和地

方政府洽谈合作，以政府财政出资向保险公司购买服务的形式，为居民家庭住宅和财产投保家财险，建立政府救助、保险保障、社会救济、自救互救“四位一体”的市场化自然灾害救助机制，即可以有效减轻政府和社会压力，健全和完善灾害救助体系，也为家财险业务发展打开新局面。

目前，已有地方政府为精准扶贫建档立卡贫困户家庭投保了家庭财产保险和家庭户籍人员意外险，收到了良好的社会效益。

以上是作者结合当前国内保险市场的主要需求，阐述发展家财险及其产品创新的几大重点方向，以期解决家财险发展的瓶颈，共创家财险的美好明天。□

参考文献：

- [1]中国保险行业协会编.保险原理[M].北京：中国金融出版社，2016.
- [2]《澳大利亚商业健康保险剖析》2016-01-13，中国保险报·中保网.
- [3]《为什么国内家财险“叫好不叫座”？》2018-03-10，知腾风险管理.
- [4]《美国第二大险种在中国竟没存在感！中美财险大不同，美国车险占比不足一半，中国超七成》2019-4-28，刘敬元.券商中国.

作者：张卢阳 手机：136 5169 0759

作者单位：天安财产保险股份有限公司总部

2019年上半年全国自然灾害基本情况

经 应急管理部会同工业和信息化部、自然资源部、交通运输部、水利部、农业农村部、卫生健康委、统计局、气象局、银保监会、粮食和储备局、林草局、中央军委联合参谋部和政治工作部、红十字会总会、中国国家铁路集团有限公司等部门和单位对2019年上半年全国自然灾害情况进行会商分析、核定，上半年，我国自然灾害以洪涝、地震灾害为主，干旱、风雹、地质、低温冷冻、雪灾和森林草原火灾等灾害也有不同程度发生。各种自然灾害共造成全国3180.3万人次受灾，336人死亡，23人失踪，82.8万人次紧急转移安置；3.6万间房屋倒塌，9.6万间房屋严重损坏，45.1万间房屋一般损坏；农作物受灾面积3947.4千公顷，其中绝收321.4千公顷；直接经济损失763.6亿元。总的来看，上半年全国灾情较近10年、近5年同期均值偏轻，但较2018年同期偏重，灾害损失时空分布相对集中，洪涝、地震等灾情主要集中在6月份。

上半年，全国自然灾害主要有以下特点：

一、洪涝灾害“南多北少”

我国共出现20次大范围强降雨天气过程，总体呈现“南多北少”的分布格局。5月下旬至6月，南方地区连续出现6次强降雨过程，江南中南部、华南北部降水量较常年同期偏多2~4成，局地雨量较常年偏多1~2倍。多轮暴雨洪涝过

程重叠造成江西、广东、广西等南方多省灾情严重。华北、黄淮、内蒙古等部分地区降水量较常年偏少3~6成，北方未出现较大洪涝灾害。据统计，上半年洪涝和地质灾害共造成全国1576.1万人次受灾，222人死亡、21人失踪，71.1万人次紧急转移安置，3.2万间房屋倒塌，直接经济损失423.5亿元。



■ 图片来自新华网：6月23日，在贵州省沿河土家族自治县县城，消防人员在受灾现场进行搜寻

二、地震活动较为活跃

我国大陆地区共发生5级以上地震11次，其中6级以上地震2次。4月24日西藏自治区林芝市墨脱县发生6.3级地震，是上半年我国大陆地区震级最高的地震。6月17日四川长宁发生6.0级地震，此后又相继发生3次5级以上余震，是上半年我国大陆地区灾情最重的地震。据统计，地震灾害共造成全国41.7万人次受灾，15人死亡，

9.1万人次紧急转移安置；3000余间房屋倒塌，大量房屋不同程度损坏。



■ 图片来自新华网：四川长宁县双河镇垮塌的房屋

三、个别省份旱灾相对较重

云南、山东、四川、河南、内蒙古等9省（区）部分地区降雨偏少、气温偏高，多地出现不同程度旱情，其中云南、山东旱情相对突出。2~5月，云南省大部出现冬春连旱，累计降水量较常年同期偏少5~8成。山东省5~6月平均降雨量较常年偏少5成以上。近期，受降雨天气影响，多地旱情有所缓和。据统计，干旱灾害共造成全国1585.7千公顷农作物受灾，直接经济损失71.2亿元。

四、风雹灾害侵袭北方局地

我国共出现24次强对流天气过程，较近5年同期（28次）偏少4次，影响县域数量较近5年同期偏少37%，但北方局地强度较强。内蒙古中部、河北西北部、天津北部、北京等地都曾发生超过10级大风，造成局地损失较重。据统计，

风雹灾害共造成全国532.5万人次受灾，43人死亡、2人失踪，1.7万人次紧急转移安置，1100余间房屋倒塌，9.9万间房屋不同程度损坏，直接经济损失75.9亿元。

五、雪灾和低温冷冻灾害年初集中发生

我国共出现4次大范围雨雪天气过程，其中青海省玉树、果洛等地冬季连续出现12次明显降雪过程，造成部分乡镇道路中断，农牧业损失严重。春季，北方地区出现5次大范围冷空气过程，内蒙古、河北、陕西、宁夏等地农作物遭受低温（霜）冻害。据统计，低温冷冻和雪灾共造成全国130.3万人次受灾，农作物受灾面积213.8千公顷，直接经济损失16亿元。□

摘编自：国家应急管理部网站

国内事故

青岛地铁塌陷事故

2019年5月27日17时40分左右,由中铁二十局施工的青岛地铁4号线沙子口静沙区间施工段发生坍塌,当时发现有5名施工工人被困。5月28日凌晨1时许,三名被困人员被找到,均已死亡。30日18时许又找到一名被困工人,也已死亡。6月2日,新华社青岛报道,搜救工作已经结束,5名被困工人已全部被找到,均已不幸遇难。

7月4日,由中铁十九局承建的青岛地铁1号线胜利桥站施工围挡处发生塌陷,造成1名施工工人失联。三天后青岛地铁宣布,7月7日凌晨4点30分,中铁十九局承建的1号线胜利桥站事故搜救现场最新消息,之前失联的一名地面施工工人找到,已无生命体征。至此,搜救工作结束。□

摘编自:国家应急管理部网站

广西岑溪矿山塌方事故



图片来自中新网:塌方事故救援现场

约500立方米。发生塌方时,现场共有15名工人正在作业,有10人自行逃生,有5人被埋压。

截至7月18日14时10分,广西梧州市岑溪市岑城镇古塘村天马矿山塌方事故最后一名被困者被救出,经现场医务人员鉴定,已无生命特征。至此,经过消防救援人员5天6夜的全力搜救,塌方事故中5名被埋人员已被全部救出,其中1人生还,4人不幸遇难。□

摘编自:国家应急管理部网站

陕西汉中勉县桥梁倒塌事故

2019年7月18日14时25分左右,陕西省汉中市勉县国道108改扩建工程汉江二号大桥桥梁架设中,架桥机航梁倾斜倒塌,导致5人死亡,7人受伤。事故发生现场致3人死亡,9名伤员在送往医院的途中,又有2人经抢救无效死亡。

事发后,勉县县委、县政府立即启动应急预案,卫健、交通、公安、消防等部门迅速展开伤员救治、安保等工作。目前,伤员已全部送往医院救治,事故原因正在调查中。□

摘编自:国家应急管理部网站

贵州水城“7·23”特大山体滑坡



图片来自新华网：山体滑坡救援现场

2019年7月23日21时20分，贵州省六盘水市水城县鸡场镇坪地村岔沟组发生一起山体滑坡，导致山体下方21栋房屋被埋。

7月28日11时30分，经户籍核对、家属报案、DNA比对、对幸存者走访询问、公安大数据分析、通信痕迹查证、与幸存者本人电话及视频核对、以组为单元户为单位“一人一档”逐一复核，确认该滑坡灾害区共有户籍人口22户77人，外来探亲访友、务工人员8人，共计85人，其中已取得联系的在外人员23人。

截至7月29日11时，现场搜救出49人，其中11名生还者已送医院接受救治，38人遇难，另有13人失联。□

摘编自：国家应急管理部网站

河南煤气集团义马气化厂“7·19”重大爆炸事故

2019年7月19日17时45分左右，河南省三门峡市河南煤气集团义马气化厂（以下简称义马气化厂）C套空气分离装置发生爆炸事故，造成15人死亡、16人重伤。经初步调查分析，事故直接原因是空气分离装置冷箱泄漏未及时处理，发生“砂爆”（空分冷箱发生漏液，保温层珠光砂内就会存有大量低温液体，当低温液体急剧蒸发时冷箱外壳被撑裂，气体夹带珠光砂大量喷出的现象），进而引发冷箱倒塌，



图片来自新华网：无人机拍摄的爆炸现场

导致附近500m³液氧贮槽破裂，大量液氧迅速外泄，周围可燃物在液氧或富氧条件下发生爆炸、燃烧，造成周边人员大量伤亡。事故具体

原因正在进一步调查中。□

摘编自：国家应急管理部网站

长城生物化学工程有限公司“7·22”中毒窒息事故

2019年7月22日，张家口市怀来县长城生物化学工程有限公司在组织员工清理污水沉淀池时，发生中毒窒息事故，造成5人死亡。经初步调查，事发企业在未办理作业审批手续、未落实通风检测措施的情况下，进行污水沉淀池清理作业，22日上午9时左右开始抽排水，下午16时左右大部分污水被抽走，作业人员放下梯子准备进入池内清理淤泥，一名作业人员在

顺着梯子下降过程中呼救并掉入池内，现场另外两名作业人员在施救过程中一人掉入池内、一人倒在梯子上，后续又有两人前后赶到现场进入池内盲目施救，最终造成5人死亡。初步分析，死亡原因是吸入硫化氢气体，事故详细情况及原因以事故调查报告为准。□

摘编自：国家应急管理部网站

国际事故与自然灾害

美国宾夕法尼亚州炼油厂发生大规模爆炸

当地时间2019年6月21日，美国宾夕法尼亚州费城南部一炼油厂发生大规模爆炸并引起火灾，事件致5人受轻伤。据当地媒体报道，爆炸波及周边房屋，约100公里外的新泽西州都有震感。

事发炼油厂属于拥有150年历史的费城能源解决方案有限公司（PES）。起火时间在

当地时间凌晨4时左右。公开资料显示，该炼油厂是美国东海岸最大的炼油厂，有上千名员工，每天原油产量超过30万桶。

据报道，这是该炼油厂近期发生的第二起火灾。之前一起发生于6月10日，没有造成人员伤亡。□

摘编自：新华网

老挝中国旅行团车祸事故

2019年8月19日下午，一辆载有中国游客的旅游大巴在距离老挝琅勃拉邦市约40公里处发生

严重交通事故。车上共载有46人，包括44名中国公民和2名老方人员。



图片摘自新华网

20日清晨，正在老挝参加中国—老挝“和平列车—2019”人道主义医学救援联合演训暨医疗服务活动的中国人民解放军医疗队，根据此次车祸情况配备紧急救援需要的各科室医生，会同老军医务人员，赴当地执行伤员救治和前接任务。

截至北京时间20日13时，车上44名中国公民中，13人不幸遇难，31人受伤。□

摘编自：国家应急管理部网站

俄罗斯客机引擎事故

2019年6月27日，在俄罗斯东部布里亚特共和国的下安加尔斯克市，消防员在下安加尔斯克机场灭火。今日俄罗斯通讯社27日报道，俄罗斯一架安-24客机当日清晨在位于俄东部的布里亚特共和国境内一机场紧急迫降，事



图片来自新华网

故造成两名飞行员遇难，7人受伤。

布里亚特共和国行政长官新闻秘书亚历山大·费舍夫透露，当日清晨，这架安-24客机从布里亚特共和国北部下安加尔斯克市飞往该共和国首都乌兰乌德，起飞不久后飞机的一个发动机停机，飞行员决定紧急返回下安加尔斯克机场。飞机在迫降过程中冲出跑道约100米，与

机场的一辆清扫设备相撞并引发大火。□

摘编自：国家应急管理部网站、新华社

沙特两处石油设施遭无人机袭击



图片来自新华网

沙特阿拉伯内政部2019年9月14日发表声明说，当天凌晨，有数架无人机袭击了沙特国

家石油公司（阿美石油公司）的两处石油设施并引发火灾。沙特石油生产能力预计暂时被削减一半。

声明说，袭击分别发生在沙特东部城市达曼附近的布盖格工厂以及胡赖斯油田。阿美石油公司的工业安全团队已经控制住火

情，有关部门正对袭击事件进行调查。□

摘编自：中新网



CHINA RE

中国财产再保险有限责任公司

CHINA PROPERTY & CASUALTY REINSURANCE COMPANY LTD.

更多的支持 更好的保障

Greater Support, Stronger Protection

《中再产险季讯 ReSource》是中国财产再保险有限责任公司的内部资料，不以营利为目的，不用于任何商业用途，仅提供一个学习和交流的平台，请勿向社会公众公布或用作任何商业用途。

本刊使用的部分图片来源于互联网。因无法联系到图片作者，如本刊使用了您的作品，请联系本刊编辑部。





CHINA RE P&C
中再产险