

RESOURCE

中再产险季讯

2019 年第 1 期 总第 3 期

国际再保险公司盈利模式财务分析报告

“一带一路”保险海外服务平台建设必要性分析及实施路径研究

英国精算准备金评估规则——从中国精算师角度浅谈
关于建筑工程质量潜在缺陷保险（IDI）保险期限的探讨

中再产险季讯

2019年第1期 | 总第3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：劳岚、田少波、李德升、吕洁

陈靖文、龙骧、孙钰淳、崔巍耀、张璐

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

乘势而上，加快全球化步伐

1978年，改革开放的一声春雷惊醒了沉寂已久的中华大地。40年来，中国经济实现前所未有的飞速增长，人民生活水平极大提高，一跃成为世界第二大经济体。40年来，中国对外开放的力度越来越大，各行各业“走出去”的步伐也越来越快，中国成为全球化的积极参与者和推动者。40年来，我国保险业紧跟时代步伐，坚持改革创新，积极参与全球化进程，成为世界第二保险大国和全球保费增长贡献最大的国家。2018年4月，习近平总书记在博鳌亚洲论坛上向全世界宣布，中国将持续扩大开放，确保放宽银行、证券、保险行业外资股比限制的重大措施落地。保险业对外开放成为新时代改革开放再出发的重要举措。

中再产险，作为我国财产再保险市场主力军，从最初的离岸小份额参与到管理北京、辛迪加2088、新加坡三大平台，再到2018年配合集团公司全资收购桥社集团，一直是中国保险行业“走出去”的“先行者”。成为“先行者”，源于我们在全球化道路上得天独厚的优势。首先，基于风险分散的要求，再保险市场是一个天然的全球化市场，再保险能够利用世界各地多元化的风险组合对巨灾作出合理定价并提供充足保障。其次，经过多年再保险领域的深耕，我们在平台、人员、经验等方面的积累能够支撑我们在国际市场上成就一番事业。

2019年集团公司工作会议上，袁临江董事长强调，集团未来发展要坚持平台化、科技化、全球化；在中再产险工作会议上，张仁江总经理明确指出公司要重点推进国际平台优化整合，实现国际业务高质量发展。“全球化”已经成为中再集团未来的重大战略部署，也是中再产险未来的发展方向。因此，在2019年第一期季刊中我们以“全球化”为主线，收录包括《国际再保险公司盈利模式财务分析报告》《“一带一路”保险海外服务平台建设必要性分析及实施路径研究》《怎么看，怎么办？——国际水险市场2018年回顾与2019年展望》等在内的相关文章，希望能为大家提供全球化发展启示。

2019年，我们将借深化改革开放之势，乘“一带一路”政策之东风，贯彻落实集团公司“一三五”战略以及年度工作会议精神，扎实推进国际平台优化整合，为打造一流国际财产再保险公司奠定坚实基础。□

ReSource

■ 卷首语

01 乘势而上，加快全球化步伐

■ 公司动态

04 中再集团顺利完成对桥社全资收购

05 中英核保险共同体签署战略合作协议

06 中再集团及子公司获贝氏“A”评级及标准普尔“A”评级

06 中再产险承担国家重点研发计划项目获科技部正式立项

07 中再产险荣获多个奖项

■ 市场资讯

国内市场

08 2018年保费收入3.8万亿元 风险保障程度快速提升

08 我国政府要求“走出去”的企业强化境外合规管理

09 2019年国家新政将为车险市场带来利好

10 五部门发文推进金融服务乡村振兴 组建中国农业再保险公司

11 银保监会：允许保险机构投资银行永续债

11 银保监会：鼓励保险资金增持上市公司股票

12 海关总署将关税保证保险试点范围扩大至全国

13 首台（套）保险补偿机制试点共保体成员增加

13 储能产业将成为中国保险市场的蓝海

14 2018年中国信保海外投资保险承保额超580亿美元

15 安联集团获准在华筹建首家外资保险控股公司

国际市场

16 劳合社布鲁塞尔子公司开业，劳合社主席认为业务丢失风险已经降低

16 惠誉：传统再保险周期是否已经终结？

17 贝氏将全球再保险业的前景调整为稳定

17 瑞再Sigma：2018年自然和人为灾害保险损失约790亿美元

18 Willis：再保险市场在2019年1月续转季分化明显

19 飓风“迈克尔”保险损失约100亿美元

19 加州山火合计损失预计超过100亿美元

■ 专业研究

20 国际再保险公司盈利模式财务分析报告

30 “一带一路”保险海外服务平台建设必要性分析及实施路径研究

36 怎么看，怎么办？
——国际水险市场2018年回顾与2019年展望

40 关于建筑工程质量潜在缺陷保险 (IDI) 保险期限的探讨	56 兰海高速特大事故
■ 精算论坛 //	56 重庆公交坠江事故
46 英国精算准备金评估规则 ——从中国精算师角度浅谈	57 山东龙郛煤业冲击地压事故
■ 灾害与事故信息 //	57 “闽东渔61648”沉船事故
48 2018年全球巨灾概况	57 黑龙江哈尔滨北龙温泉酒店火灾事故
49 2018年全国自然灾害基本情况	58 贵州省盘州市梓木戛煤矿煤与瓦斯突出
52 2018年全国重大事故	58 四川省江安县恒达科技公司爆燃事故
化工事故	58 泰国沉船事故
52 河北张家口中化集团盛华公司爆燃事故	58 京港澳高速衡阳东段大型客车与危化品车辆相撞事故
52 福建泉州东港石化公司碳九泄漏事故	59 辽宁本溪华煤集团铁矿爆炸事故
53 上海赛科公司苯罐闪爆事故	59 广西桂林龙舟翻舟事故
54 天津渤化永利化工中毒窒息事故	59 江西省赣州市客车侧翻事故
54 河南郑州氟化氢泄漏事故	60 香港巴士侧翻事故
54 河北唐山华熠实业公司着火事故	60 广东省佛山地铁工地坍塌事故
54 山东省临沂市金山化工公司爆燃事故	
55 新疆吐鲁番恒泽煤化闪爆事故	
55 “桑吉”轮与“长峰水晶”轮碰撞事故	
其他事故	
56 河南商丘华航现代牧业公司火灾事故	

中再集团顺利完成对桥社全资收购

2019年4月11日，中再集团发布公告，继顺利实现对桥社英国控股公司100%股权的收购后，公司持续推进完成对桥社爱尔兰保险公司、澳大利亚控股公司的交割。至此，中再集团正式完成对桥社的全资收购，桥社成为中再集团密不可分的一部分，是中再集团全球化战略的重要支点之一。

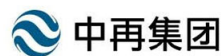
桥社总部位于英国伦敦，是拥有百年历史的全球性（再）保险公司和特种险专家，在英国劳合社市场中位居第一梯队。2018年9月，中再集团与美国汉奥威保险集团签署股权购买协议，拟收购桥社（包括桥社英国控股公司、爱尔兰保险公司和澳大利亚控股公司三家公司）100%股权。中再集团于美国东部时间2018年12月28日完成桥社主体部分——桥社英国控股公司的交割，于美国东部时间2019年2月14日完成桥社爱尔兰保险公司的交割，并于美国东部时间4月10日完成桥社澳大利亚控股公司的交割。

收购桥社，是中再集团加快国际化布局、落实“一三五”战略的重大成果，揭开了中再集团全球化全新篇章；也是迄今为止中国国有保险企业最大跨境主

收购，为行业树立了全球化布局发展的标杆。这次里程碑式的收购是中再集团布局劳合社平台的有序延伸，有助于全面提升中再集团全球市场地位和服务“一带一路”倡议的能力。

本交易中，怡安证券担任中再集团的财务顾问，盛德国际律师事务所担任中再集团的法律顾问。□

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



中再集团
China Reinsurance (Group) Corporation
中國再保險(集團)股份有限公司
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)
(股份代號: 1508)

自願性公告
完成收購

**(1) CHAUCER INSURANCE COMPANY DESIGNATED
ACTIVITY COMPANY 及**
(2) HANOVER AUSTRALIA HOLDCO PTY LTD
及有關更名

茲提述中國再保險(集團)股份有限公司(「本公司」)日期為2018年9月13日、2018年10月29日及2018年12月31日的公告以及日期為2018年9月14日的通函，內容有關本公司擬向The Hanover Insurance Group, Inc.收購The Hanover Insurance International Holdings Limited、Chaucer Insurance Company Designated Activity Company及Hanover Australia HoldCo Pty Ltd全部已發行股份及就收購The Hanover Insurance International Holdings Limited完成交割。

本公司董事會欣然宣佈，本公司已於美國東部時間2019年2月14日、2019年4月10日就收購Chaucer Insurance Company Designated Activity Company及Hanover Australia HoldCo Pty Ltd分別完成交割。緊隨交割完成後，該兩家公司成為本公司之附屬公司。

於美國東部時間2018年12月28日完成交割的The Hanover Insurance International Holdings Limited已更名為China Re International Holdings Limited。Hanover Australia HoldCo Pty Ltd後續亦會進行相應更名。

代表董事會
中國再保險(集團)股份有限公司
朱曉雲
聯席公司秘書

中國北京，2019年4月11日

於本公告日期，本公司執行董事為袁臨江先生、和春雷先生及任小兵先生，非執行董事為路秀麗女士及申書海先生，獨立非執行董事為郝演蘇先生、李三喜先生、莫錦嫻女士及姜波女士。



中英核保险共同体签署战略合作协议

2018年11月20日，中国核保险共同体主席、中再集团董事长袁临江与英国核保险共同体主席Timothy Stone勋爵在英国驻华使馆签署中英核共体战略合作协议备忘录。英国国际贸易部中国司司长彭雅贤(Richard Burn)主持了签约仪式，来自生态环境部（国家核安全局）、国家能源局、中核集团、国家电力投资集团、中国广核集团、英国核共体、中国核共体各理事单位和中再产险公司的有关领导和代表出席。中国核共体总经理刘玉波，英国核共体总经理、国际核共体体系秘书长Mark Popplewell联合签署了该协议。

根据战略合作协议，中、英核共体将共同

致力于增进双边合作，涉及的主要领域包括：一是加强在核保险管理、核电风险评估与核安全管理领域的经验和信息分享；二是在国际核保险领域相互作为高优先合作方；三是共同致力于提高核保险承保、工程技术领域的专业水平；四是共同为中国企业的海外核电利益提供包括保险保障和相关专业建议在内的一揽子保险解决方案；五是共享核损害赔偿立法和相关国际公约专业信息，以及重大核事故核保险应急响应机制有关经验，协助推动中国核损害赔偿制度建设和中国核共体重大核事故应急机制建设。□

中再集团及子公司获贝氏“A”评级及标准普尔“A”评级

2018年，贝氏（A.M.Best）确认中再集团及旗下中再产险、中再寿险、中国大地保险的财务实力评级及长期发行人信用评级（ICR）分别为“A（优秀）”及“a”，评级展望均为稳定。

2018年，标准普尔正式发布确认对中再集团及核心子公司中再产险、中再寿险的长期财务实力评级及发行人信用评级为“A”，评级展望均为稳定。□



中再产险承担国家重点研发计划项目获科技部正式立项

2018年12月，由中再产险牵头，联合中国再保险（集团）股份有限公司、中国地震局地球物理研究所、中国地震局工程力学研究所、北京师范大学、中国保险学会等研究机构申报的国家重点研发计划“地震保险损失评估模型及应用研究”项目（项目编号：2018YFC1504600）获国家科技部正式立项批复，并获得中央财政经费资助。该项目将面向国家地震保险发展的重大战略需求，采用最

新的数据资料和技术手段，针对中国特有的地震地质构造、建筑结构特点，融合保险精算、海量数据处理等关键技术，研发我国拥有自主知识产权的实用化地震巨灾模型，为地震保险业务的开展提供关键技术支撑。同时，项目选择在东西部地震高风险地区开展地震保险应用的集成示范研究。该项目是保险机构首次作为牵头单位承担国家重点研发计划项目。□

中再产险荣获多个奖项

2018年度
优秀金融债
发行人奖



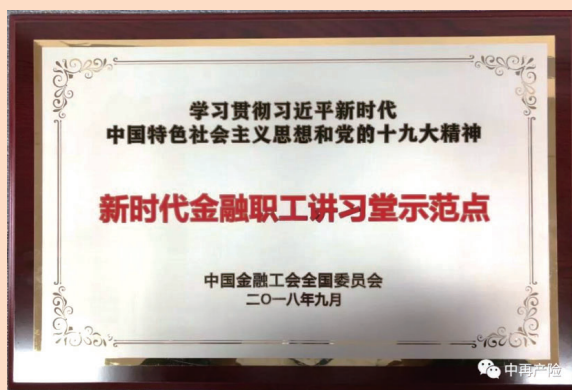
中央国债登记结算有限责任公司颁发



《金融时报》颁发

2018年度
最具创新力
保险公司

产再讲堂
被评为新时代
金融职工讲习
堂示范点



中国金融工会全国委员会颁发



2018年保费收入3.8万亿元 风险保障程度快速提升

2019年1月29日，中国银保监会公布了2018年保险业全年经营数据。2018年，保险业原保险保费收入38016.62亿元，同比增长3.92%，提供保险金额6897.04万亿元，同比增长66.23%，远远高于原保险保费增速。

2018年，财产险公司提供的风险保障金额显著高于人身险公司，保险金额5777.37万亿元，同比增长90.65%。财产险公司原保险保费收入11755.69亿元，同比增长11.52%；人身险公司原保险保费收入26260.87亿元，同比增长0.85%。具体从险种看，近年来责任险逐步成

为辅助社会治理的有效手段，风险保障功能不断提升。2018年，责任险保额866.14万亿元，同比增长244.04%，成为保额增长最快的险种。农险保额也呈两位数增长，增速为24.23%，保额达3.46万亿元。此外，由于消费者风险意识的提升，2018年意外险保额高达3808.86万亿元，同比增长32.80%，意外险业务原保险保费收入同比增长19.33%。2018年车险总保额为211.26万亿元，同比增长24.92%。□

摘编自：每日经济新闻

我国政府要求“走出去”的企业强化境外合规管理

2018年12月26日，国家发展改革委、外交部、商务部、人民银行、国资委、外汇局、全国

工商联联合下发《企业境外经营合规管理指引》（以下简称《指引》）。2019年1月22日，中国



银保监会办公厅下发《关于加强中资商业银行境外机构合规管理长效机制建设的指导意见》（以下简称《指导意见》）。

七部委联合下发的《指引》针对的是所有“走出去”的我国企业，《指引》从合规管理原则、合规管理要求、合规管理架构等八个方面提出了基础性要求，并就企业境外经营面临的“合哪些规”“怎么合规”等实际问题提供了有一定针对性的指导。

《指导意见》主要规范的是在境外设有经

营性机构的中资商业银行，境外设有经营性机构的政策性银行、境外设有保险类分支机构的中资保险机构参照执行。《指导意见》主要从合规管理制度流程建设、合规管理架构、整改及违规问责、人员管理和考核以及合规能力建设等方面提出要求。□

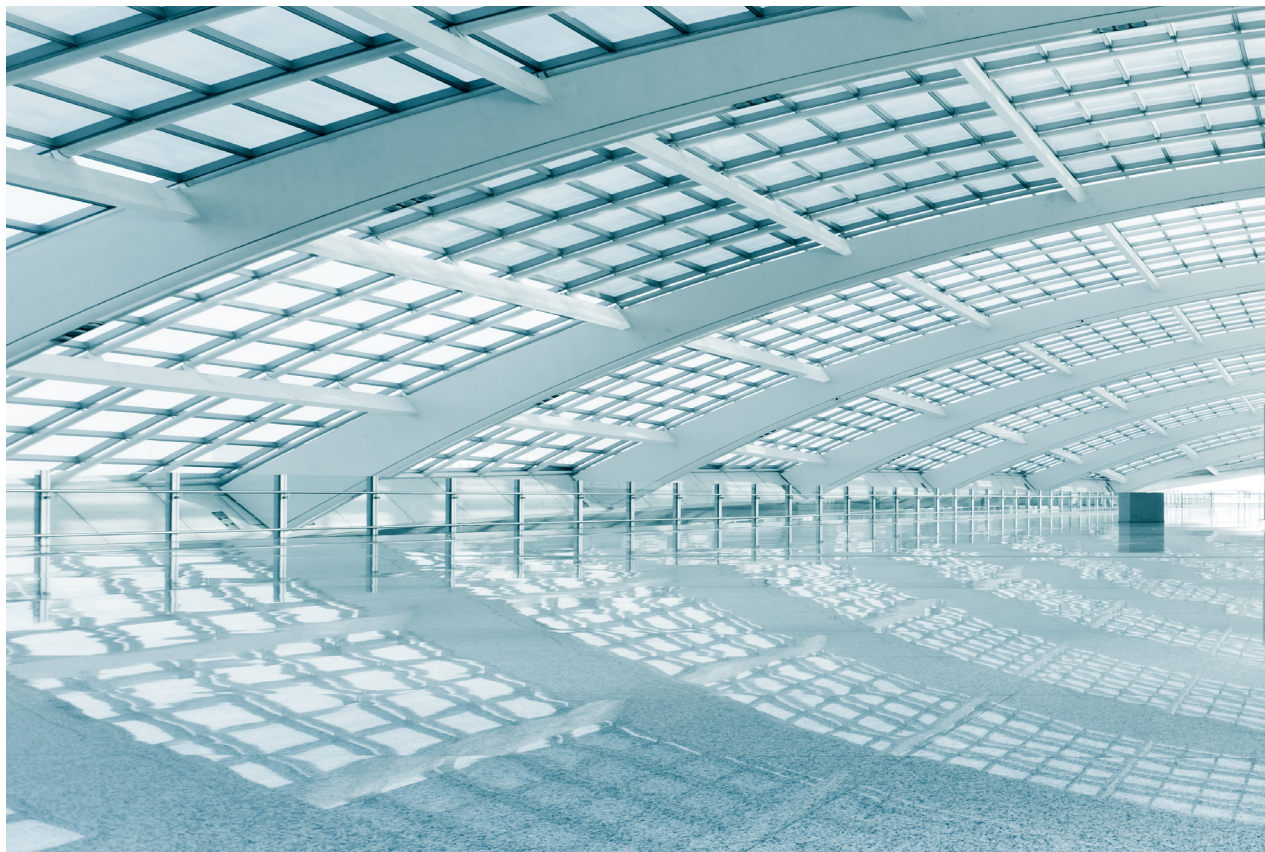
摘编自：国家发展和改革委员会网站、中国银保监会网站

2019年国家新政将为车险市场带来利好

汽车销量直接影响车险市场的走势，2018年车险保费增幅首次低于10%，为2000年以来车险增幅的最低点。不过进入2019年，一些新政的出台，给车险市场带来几丝暖意。

2019年1月29日，国家发展改革委发布了《进一步优化供给推动消费平稳增长 促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》，强调多措并举促进汽车消费，并提出六项具体措施：

一是有序推进老旧汽车报废更新。二是持续优化新能源汽车补贴结构。三是促进农村汽车更新换代。四是稳步推进放宽皮卡车进城限制范围。五是加快繁荣二手车市场。六是进一步优化地方政府机动车管理措施。这些举措将带动2019年乃至今后两三年新车销量，从而推动车险发展。另外，国家发布的《外商投资准入特别管理措施》取消了专用车、新能源汽车整车制造外资股比限



制。2018年7月，上海市政府和特斯拉公司签署合作备忘录，规划年产50万辆纯电动车的特斯拉超级工厂正式落户上海。随着特斯拉的进入，各大主机厂也加速中国新能源车的技术投入和新车布局，新能源车将迎来快速发展，这将给中国车

险市场带来新的机遇。□

摘编自：中国保险报

五部门发文推进金融服务乡村振兴 组建中国农业再保险公司

2019年1月29日，人民银行、银保监会、证监会、财政部、农业农村部联合印发《关于金融服务乡村振兴的指导意见》，明确要持续提高农业保险的保障水平。探索开展地方特色农产品保险以奖代补政策试点。落实农业保险大灾风险

准备金制度，组建中国农业再保险公司，完善农业再保险体系。逐步扩大农业大灾保险、完全成本保险和收入保险试点范围。□

摘编自：中国保险报



银保监会：允许保险机构投资银行永续债

银保监会2019年1月24日发布消息，为支持商业银行进一步充实资本，优化资本结构，扩大信贷投放空间，增强服务实体经济和风险抵御能力，丰富保险资金配置，银保监会将允许保险机构投资符合条件的银行二级资本债券和无固定

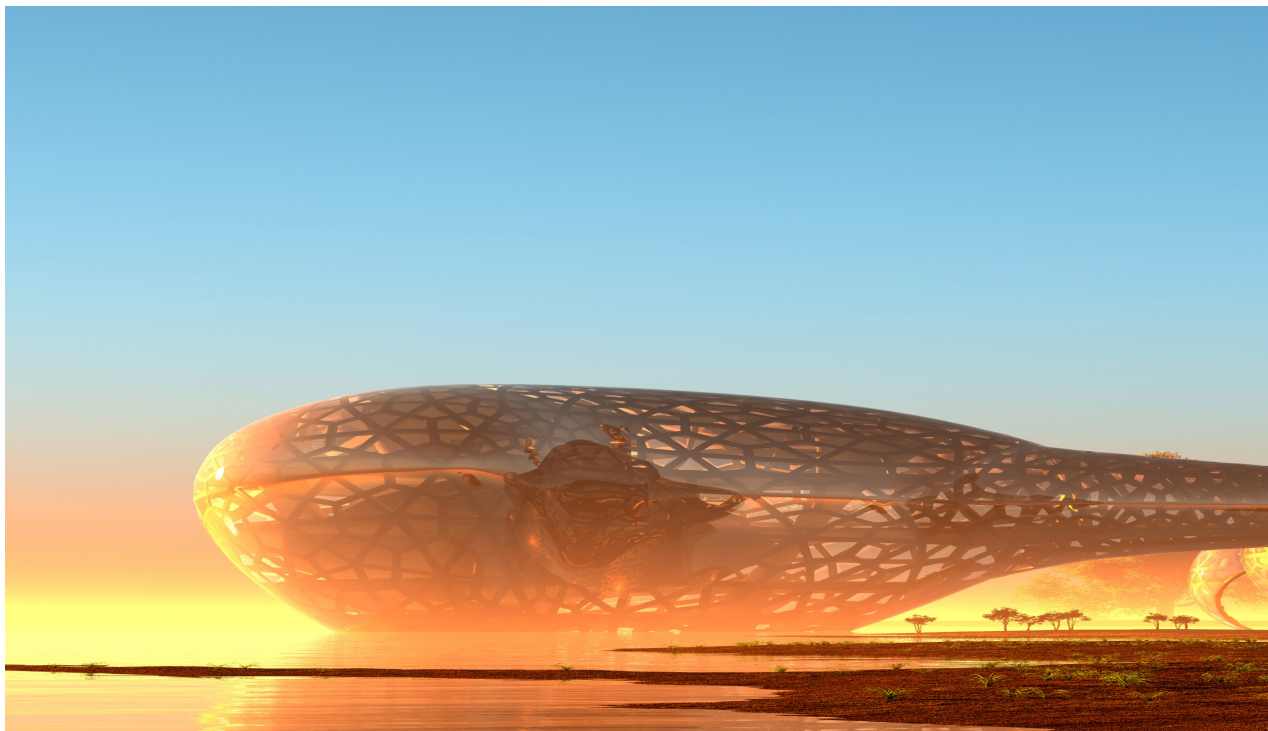
期限资本债券。无固定期限资本债券即永续债。1月17日，银保监会批准中国银行发行不超过400亿元无固定期限资本债券。□

摘编自：中国保险报

银保监会：鼓励保险资金增持上市公司股票

2019年1月，中国银保监会新闻发言人肖远企接受《金融时报》记者采访时表示，为更好地发挥保险公司机构投资者作用，维护上市公司

和资本市场稳定健康发展，银保监会鼓励保险公司使用长久期账户资金，增持优质上市公司股票和债券，拓宽专项产品投资范围，加大专项产品



落地力度。支持保险公司开展价值投资、长期投资，研究推进保险公司长期持有股票的资产负债管理监管评价机制。对于保险资金一般股票和重大股票投资等，依法合规加快有关备案、核准工作。同时，在已出台保险资产管理公司专项产品政策的基础上，适当拓宽专项产品投资范围，在依法合规和风险可控的前提下，允许专项产品通

过券商资产管理计划和信托计划，化解股票质押流动性风险，更好地发挥相关机构的专业与项目资源优势，加快专项产品落地进程，吸引更多保险资金以多种方式参与资本市场投资。□

摘编自：中国保险报

海关总署将关税保证保险试点范围扩大至全国

2018年10月31日，海关总署与银保监会联合发布《关于开展关税保证保险通关业务试点的公告》，将关税保证保险试点范围从之前的十家直属海关扩大至全国。

据悉，本次海关总署除了扩大试点范围，还与中国人保财险等试点保险公司实现了系统对接直连。进口企业在人保财险等试点保险公司出具

保单后，保单信息将自动传输至海关核心系统，实现保单备案、使用、核销、发起索偿通知等流程全部线上化。进口企业可在海关“单一窗口”办理流程中选择关税保证保险担保模式，在线选择关税担保报关，从而显著提升担保效率。□

摘编自：中国保险报



首台（套）保险补偿机制试点共保体成员增加

2018年11月6日，银保监会网站公布了“首台（套）重大技术装备保险补偿机制试点共保体保险公司名单”和“重点新材料首次应用保险补偿机制试点保险公司名单”。参与试点的保险公司数量均有所增加，其中首台

（套）共保体试点的公司由7家增至17家，重点新材料首次试点的公司由3家增至4家。□

摘编自：中国银保监会网站

储能产业将成为中国保险市场的蓝海

储能是智能电网、可再生能源高占比能源系统、能源互联网的重要组成部分和关键支撑技术。随着各国政府对储能产业的相关支持政策陆续出台，储能市场投资规模不断加大，产业链布局不断完善。储能市场的蓬勃发展推动了新能源行业的发展，同时也给我国保险行业

带来了新的发展机遇。

2018年在我国颁布的一系列储能政策支持下，中国成为全球储能的热门市场，多个省份百兆瓦储能项目成功规划落地、实施，储能调频项目及光储充、微电网等用户侧园区项目遍地开花，电化学储能装机规模翻倍式增长。



随着环境保护压力的增大和新能源产业的快速发展，储能产业也在近年来不断扩大市场。《中国储能行业市场前瞻与投资预测分析报告》显示，截至2018年9月底，中国已投运电化学储能项目的累计装机规模为649.7MW，占比为2.1%，同比增长104%。储能行业作为新型行业，给保险行业带来了新的“风险池”，比如传统风险之外的新风险，如储能系统的质量及效能保证保险以及相关责任保险

等。储能行业巨大的规模带给保险行业一片“蓝海”。但必须清醒地认识到在这片“蓝海”中隐藏的风险和挑战，新材料、新技术、新工艺不断涌现，新技术推动了储能效能的不断提高，但同时带来了相应的技术风险，并挑战着核保人员利用历史数据进行风险评估的传统核保模式。□

摘编自：金融时报

2018年中国信保海外投资保险 承保额超580亿美元

2018年，我国企业海外投资持续活跃，特别是“一带一路”投资合作稳步推进，我国海外投资日益规模化、多元化、复杂化，海外投资保险逐步成为我国企业和金融机构构建境外项目投融资结构、规避海外政治风险的有效手段。

在我国海外投资结构持续多元化、海外投资方式不断创新的形式下，企业对海外投资保险的需求呈现快速增长态势。据统计，2018年中国出口信用保险公司海外投资保险承保金额581.3亿美元，同比增长18.9%，承保覆盖油气、矿



产、园区、电力、交通基础设施、境外经贸合作区及各类制造业共646个海外投资项目，涉及BOT、BOO、BT等多种投融资模式，项目分布在全球84个国家和地区。据介绍，海外投资保险主要为中国企业和金融机构海外投资提供政治风险保障，涉及境外投资项目在东道国面临的征收、汇兑限制、战争及政治暴乱、违约等风险。

海外投资保险已逐步发展成为我国“走出去”金融服务体系的重要组成部分，在支持我国企业开展海外投资、促进我国对外合作平稳健康有序发展方面发挥着不可替代的作用。□

摘编自：证券日报

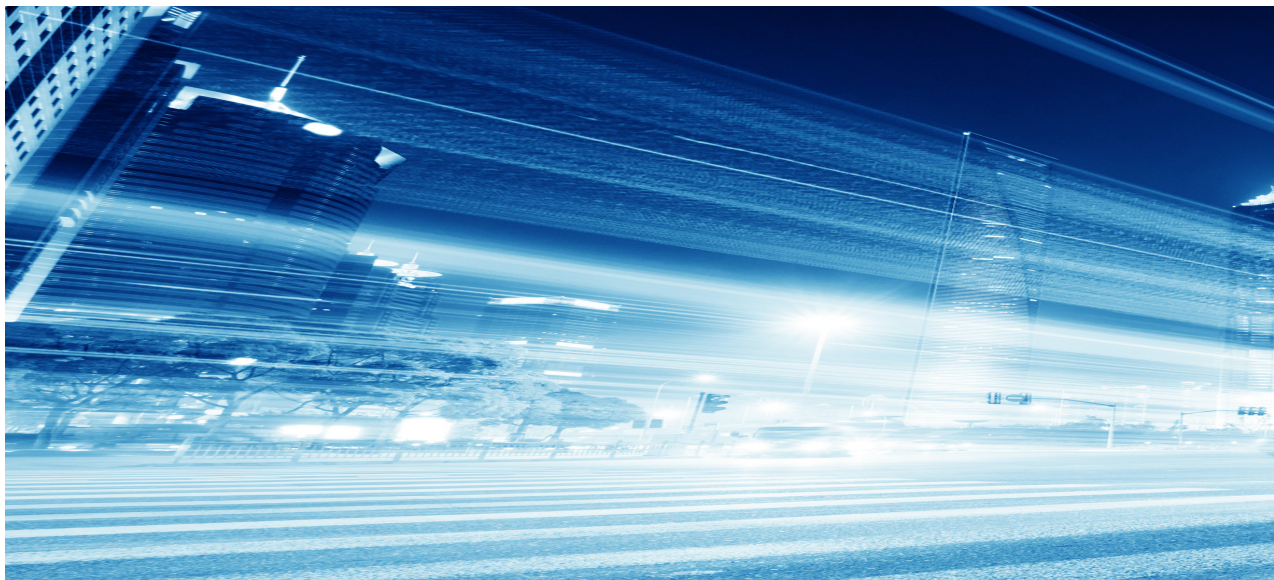
安联集团获准在华筹建首家外资保险控股公司

2018年11月23日，中国银保监会批准德国安联保险集团筹建安联（中国）保险控股有限公司。安联（中国）保险控股有限公司将成为我国首家外资保险控股公司，公司注册地在上海。预计该控股公司将在2019年正式成立。

安联是世界最大的资产管理集团之一，2017年安联集团在世界70多个国家和地区开展业务，员工数量超过14万人，总收入1260

亿欧元，营业利润110亿欧元。安联方面表示，此次获准筹建表明了安联集团对中国市场的坚定信心和长期承诺，将提升安联集团在中国市场的战略及财务灵活性，帮助安联集团在中国市场抓住商业机会，推动长期发展。公司正式成立后，安联中国控股将得到与其设立申请相一致的强劲资本金支持。□

摘编自：证券时报



劳合社布鲁塞尔子公司开业，劳合社主席认为业务丢失风险已经降低

劳合社的布鲁塞尔子公司已经正式开业，劳合社主席表示，许多分出公司已经承诺继续通过劳合社平台开展再保险业务。劳合社正在寻求将欧盟的业务转移给布鲁塞尔子公司来解决合同的

续转问题，转移业务的成本可能高达4000万英镑（约5210万美元）。□

摘编自：Guy Carpenter Market Information

惠誉：传统再保险周期是否已经终结？

过去几年中，自然巨灾接踵而至，包括飓风、规模破纪录的山火、台风、海啸、泥石流等，世界各地均不同程度受到影响。2017年以来，全球保险和再保险市场已经赔付数十亿美元的巨灾损失，而且灾难趋势没有显示出放缓的迹象。

那么，变革之风是否会使市场变动脱离传统再保险周期？传统来说，当再保险市场遭受重大损失时，会通过价格大幅上涨来抵消损失。在损失更为良性的时期，市场费率相应走

低。然而，尽管2017年和2018年出现了严重的巨灾损失，但全球再保险市场并没有出现明显的费率波动。这表明市场的变动机制可能发生了根本性转变。

惠誉评级在2019年的伦敦路演中抛出了一个问题：2019年传统再保险公司面临的最大问题是什么？几乎一半受访者（48%）表示最大的问题是费率接近成本。其他人则认为是新兴资本增长（24%）、巨灾损失（23%）和并购活动（5%）。



尽管2017年和2018年巨灾频发，但再保险行业的资本依然保持充沛，其中包括传统资本和新兴资本。丰富的供给和需求在某种程度上相互抵消，盈利压力较大，ROE很难突破个位数。几年前，诸多公司认为净资产收益率大于10%才

可以算作是盈利，但目前市场主体将面临ROE有限的新常态。据此，市场上可能看到更多并购活动。□

摘编自：www.insurancebusinessmag.com

贝氏将全球再保险业的前景调整为稳定

贝氏已将全球再保险行业的2019年市场前景从负面调整为稳定，原因是再保险公司的传统资本和第三方资本之间的关系日益紧密。贝氏同时警告称，公司合并及重组可能会对合并后的企业造成风险，并掩盖原本存在于企业中的各种问

题。但是，谨慎开展的兼并和收购会有助于提高市场整体的效率。□

摘编自：Guy Carpenter Market Information

瑞再Sigma：2018年自然和人为灾害保险损失约790亿美元

据瑞再Sigma指出，2018年自然和人为灾害保险损失约790亿美元，其中，自然灾害损失710亿美元、人为灾难损失80亿美元。2018年

保险损失高于10年平均损失水平710亿美元，预计为有史以来损失第四大年份。

2018年，全球范围内中小型巨灾频发，其



中许多受灾地区的保险渗透率较高，合计造成了相当大的总体保险损失。瑞再估计，2018年的自然灾害和人为灾害造成的总经济损失估计为

1550亿美元，低于2017年的3500亿美元。□

摘编自：www.theinsurer.com

Willis：再保险市场在2019年1月续转季分化明显

2019年续转季，美国的财产险条线受巨灾影响合同费率涨幅为5%~20%，亚洲为0~2.5%。2019年，保险连接型证券（ILS）的总体规模在10年间首次出现增长“趋缓”的趋势。2017年下半年发生较大巨灾后，ILS的规模增长到100亿美元，但是希望获得较高回报的资金并未在2018年如预期得到相应回报。2019年续转季，直保市场费率增长超过再保费率的涨幅，与原先市场费率主要由再保带动引领的趋势不同，给再保市场的费率上升带来利好。市场保费收入较多的分出人，2019年改变自留保费较多的策略，通过比例分出的方式对长尾业务进行较高的比例分出，同时手续费条件也比以往优

惠。美国合约业务中，受加州山火影响的合同的价格涨幅最大。对合同条款中原先只属于附属风险的火险事故如何进行定义，成为市场买卖双方商议的焦点。

受2017年和2018年巨灾以及劳合社削减表现不佳业务和关停辛迪加的影响，2019年续转季，市场主要分出人虽然像以往一样，延后向市场报价，期待获得较优惠的费率条件，但是，这种策略在2019年的续转季已不再奏效。不久前，贝氏评级将再保险行业展望由“负面”调整为“稳定”，惠誉也将全球再保险行业展望调整至稳定。综合上述信息，预计2019年的再保险市场将会依托直保市场的费率上涨和ILS的增长趋



缓，获得一个较好的增长机遇期。□

摘编自：www.theinsurer.com

■ 飓风“迈克尔”保险损失约100亿美元

据AIR估计，飓风“迈克尔”的保险损失在60亿~100亿美元，RMS估计为68亿~100亿美元，经济损失达140亿美元。根据目前市场信息，多家公司认为飓风“迈克尔”损失规模

达到AIR和RMS估计范围的最高值，约100亿美元。□

摘编自：Aon、AIR、RMS网站

■ 加州山火合计损失预计超过100亿美元

2018年11月初，加州爆发15起火灾事件。Camp和Woolsey火灾目前过火面积超过了245,000英亩，摧毁了超过12,000所房屋和企业，并造成80人死亡。Camp大火是加利福尼亚历史上最具破坏性的火灾，有超过11000座建筑被烧毁，目前有77人死亡。这个山火季是连续第二年超过100亿美元的保险山火损失。

RMS对两场大火的保险损失估计为90亿~

130亿美元，CoreLogic的估损高达190亿美元（150亿~190亿美元），其中Camp大火为110亿~130亿美元，Woolsey大火为40亿~60亿美元。AIR估计Woolsey大火保险损失将达到25亿美元，Camp大火的保险损失将在60亿~90亿美元之间。□

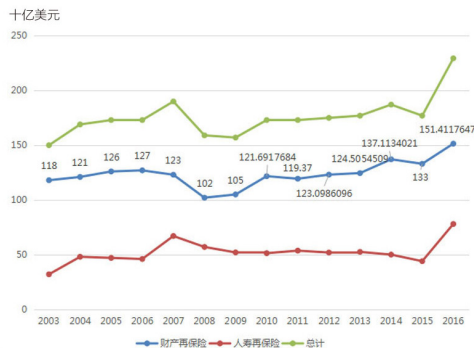
摘编自：AIR、RMS网站

国际再保险公司盈利模式财务分析报告

文/张璐 余天音

一、国际再保险市场总体情况

(一) 国际再保险市场总体情况



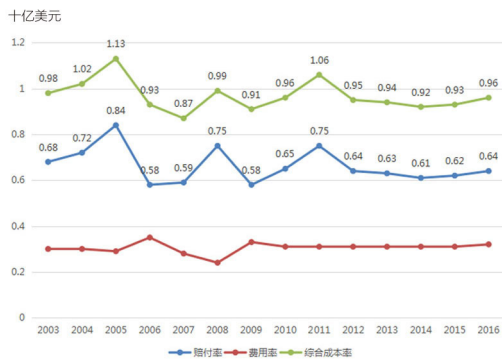
数据来源：IAIS报告，2016。

图1.1 再保险保费收入

2003~2016年，全球再保险保费收入平均增速1.67%，其中财产再保险增速1.30%，人寿再保险增速4.34%。

从再保险市场保费情况来看，与直接保险市场走势相近，2007年成为行业周期拐点，2007年以后，再保险市场整体保费收入由之前的快速增长变为平稳波动，保费收入中枢整体下移。

再保险需求受到多重因素影响。一方面，为降低偿付能力监管对资本的要求，保险公司增加了再保险的需求；另一方面，风险管理水平的提高和资产负债规模的扩大又使许



数据来源：IAIS报告。

图1.2 再保险市场综合成本率

多大型保险公司降低了再保险需求。

2003~2016年，全球再保险市场平均综合成本率96.79%。其中，综合成本率最高年度为2005年，达到113%；综合成本率最低年度为2007年，仅为87%。

从再保险市场综合成本率情况来看，费用率比较稳定，综合成本率波动主要受赔付率影响。

(二) 21家主要国际再保险公司总体情况

Aon Benfield Aggregate (ABA) 是Aon 客户公司的一个集合，包含慕再、瑞再、法再等全球主要再保险公司，可以一定程度上代表全球再保险公司的整体情况。我们选取了其中21家，对其2006~2017年的数据进行了进一步分析。

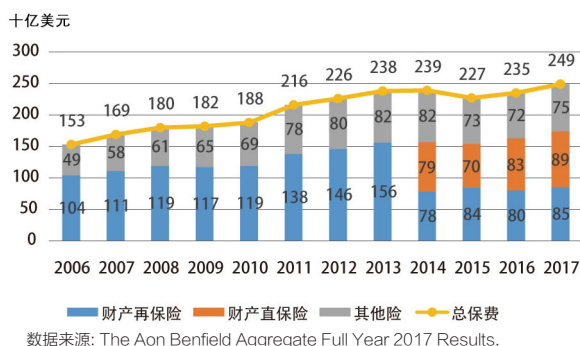


图1.3 ABA毛保费

2006~2017年, ABA总保费收入2,490亿美元。总保费收入复合增长率为4.53%。其中, 2017年财产再保险保费收入850亿美元。

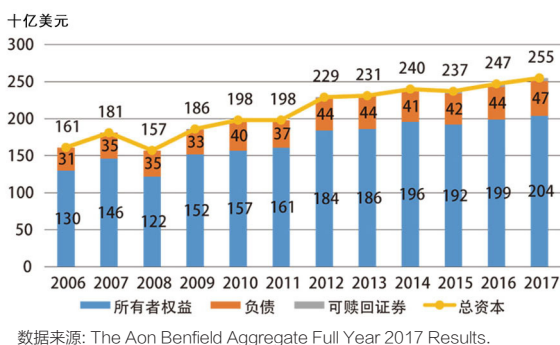


图1.4 ABA总资本

2006年开始, 财产再保险市场资本增速超过保费增速, 再保险市场资本充裕。

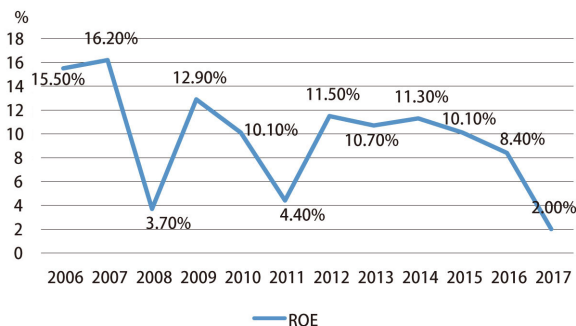


图1.5 ABA-ROE

自2006年以来, 全球主要再保险公司ROE整体波动性较大。从财产再保险行业税后ROE来看, 整体波动性较大。2006~2017年, ABA成员平均ROE为9.73%。其中, ROE最高年度为2007年, 达到16.20%; ROE最低年度为2017年, 仅为2.00%, 且自2014年以来, 一直处于下降通道中。

(三) 再保险公司排名

表1.1 2017年再保险公司再保险保费收入

单位: 十亿美元

排名	公司名称	再保险毛保费收入	非寿险再保险毛保费收入
1	Munich Reinsurance Company	37.82	21.38
2	Swiss Re Ltd.	34.78	20.37
3	Berkshire Hathaway Inc.	22.74	17.82
4	Hannover Ruck S.E.	21.31	12.83
5	SCOR S.E.	17.72	7.22
6	Lloyd's	14.25	14.25
7	Reinsurance Group of America Inc.	10.70	/
8	China Reinsurance (Group) Corporation	10.44	3.63
9	Great West Life Co.	7.92	/
10	Korean Reinsurance Company	6.78	5.96

数据来源: <https://www.reinsurancene.ws/top-50-reinsurance-groups/>.

对全球再保险公司2017年再保险保费收入(指公司从事的再保险业务保费收入, 不包括直保业务)进行排名, 可以发现全球

前十的再保险公司再保险保费收入之和近1,546亿美元。

再保险市场是一个跨越国界的全球化市场，集中度较高。慕再和瑞再呈市场垄断局面，多年来难以撼动，与此同时，其余全球前十再保险公司（汉诺威再、法再、通用再、韩再、中再）等位于全球第二集团的大中型再保险公司，市场份额正逐年上升。

（四）主要国际再保险公司总体情况

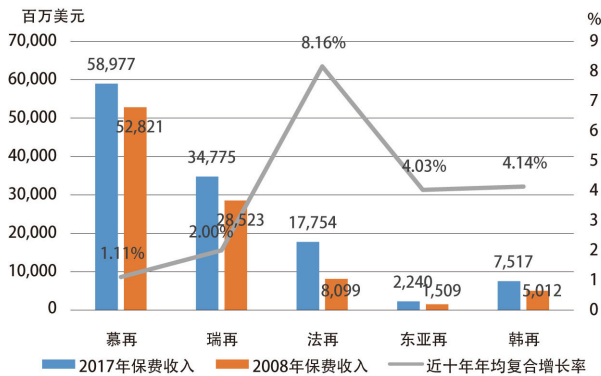


图1.6 主要国际再保险公司保费规模及增长情况

从保费规模及增速看，慕再、瑞再属于行业巨头，规模大，增长相对稳定，平均增长率分别为1.11%、2%。法再规模第三，年均增长率8.16%。法再增长较快，得益于集团战略的坚定实施及并购。2007年收购瑞士康氏再保险公司，当年保费增长79%，其中寿险保费增长128%，非寿险保费增长47%；2011年收购了Transamerica Re，使得2011年和2012年保费有较快增长。

从回报率情况来看，近十年韩再以9.61%排在首位，慕再、瑞再、法再仍维持了较高的盈利水平，而东亚再集团回报率较低。

表1.2 主要国际再保险公司近十年ROE*情况

单位：%

ROE	慕再	瑞再	法再	东亚再	韩再
2008年	6.44	-2.80	8.82	9.66	10.31
2009年	12.17	3.14	10.27	8.46	12.91
2010年	10.15	8.17	9.83	6.12	16.41
2011年	3.06	9.62	7.41	-16.97	2.12
2012年	12.50	13.47	9.15	6.55	10.45
2013年	12.50	13.70	11.40	6.95	12.06
2014年	11.30	10.50	9.90	6.25	7.41
2015年	10.00	13.70	10.60	3.23	10.16
2016年	8.09	10.39	9.03	5.65	7.93
2017年	1.40	1.12	4.73	4.81	6.29
近五年平均	8.66	9.88	9.13	5.38	8.77
近十年平均	8.76	8.10	9.11	4.07	9.61

二、国际财产再保险公司财务状况分析

（一）国际财产再保险整体经营业绩

表2.1 主要国际财产再保险公司经营情况

单位：百万美元

十年平均	慕再	瑞再	法再	东亚再	韩再
ROE* (%)	11.61	17.62	8.54	3.64	6.77
承保利润*	274.25	1,027.97	111.25	-60.08	-14.07
投资收益*	2,741.64	1,791.64	415.36	166.53	115.11
利润总额*	2,647.69	2,714.40	365.52	102.56	135.93
综合成本率* (%)	98.62	92.60	97.78	102.20	100.44

近十年瑞再为股东创造了最高的回报率，ROE达到17.62%。慕再次之，ROE为11.61%。利润来源方面，瑞再承保端年均贡献超过10亿美元，远高于其他竞争对手。各家再保险公司投资端均贡献了绝大部分的利润，除瑞再、韩再外，其余几家公司的投资收益均高于年均利润总额。综合成本率方面，瑞再最低，慕再、法再处于同一水平，而东亚再与韩再超过100%。

表2.2 主要国际财产再保险公司保费收入情况

项目	慕再	瑞再	法再	东亚再	韩再
2017年保费收入(百万美元)	21,426	16,544	7,233	2,240	7,517
近五年保费复合增长率(%)	-1.78	-1.20	1.58	2.77	8.53
近十年保费复合增长率(%)	0.92	0.95	5.26	4.03	8.65

近十年保费收入复合增长率韩再排名第一，达8.65%。但与此同时，韩再分出的比例很高（年均分出比例接近30%），其中17年分出19亿美元。慕再、瑞再近十年保费规模增长缓慢，均低于1%。瑞再2017年毛保费收入较2016年下降2%，主要源于减少了不符合盈利预期的财产再保险业务。

（二）承保盈利分析

1. 综合成本率分析

表2.3 主要国际财产再保险公司综合成本率

单位：%

十年平均值	慕再	瑞再	法再	东亚再	韩再	各公司平均
赔付率*	67.37	61.46	69.15	74.59	82.15	68.88
费用率*	31.25	30.49	28.62	27.61	18.29	29.45
综合成本率*	98.62	91.95	97.78	102.20	100.44	98.33
综合成本率标准差	0.09	0.10	0.06	0.06	0.02	0.06

过去十年间，分析数据中仅有瑞再、法再的综合成本率低于平均水平，其余几家公司均高于平均水平，其中东亚再和韩再高于100%。主要原因是，慕再业务中包含具有长期险特征的责任险和意外险（瑞再也包含了一定量的这两类业务，虽然受这两类业务综合成本率较高的影响，但整体承保业绩还是较好的），这两个险种综合成本率平均在120%以上；东亚再（24%）、韩再（13%）的数据中都含有一定的寿险再保险，使综合成本率偏高。

公司之间比较来看，瑞再的综合成本率平均水平最低，而东亚再的平均水平最高，慕再、瑞再受2017年巨灾损失较为严重影响，两家公司综合成本率的标准差达0.1左右，波动性最大，而韩再的综合成本率波动性最小。2016年非寿险再保险境外的承保业绩亮丽，而2017年是整个行业全球大部分非寿险再保险公司承保业绩较差的一年，除韩再（97%）外，各家综合成本率均超过100%，其中慕再、瑞再分别达到114%和111%。

2. 主要业务结构分析

表2.4 主要国际财产再保险公司主要业务结构分解

单位：%

险别	慕再	瑞再
机动车辆险	22	47
责任险	17	
财产险	24	39
工程险	7	
农险	29	14
其他（水险、航空险等）		

慕再和瑞再的险种结构非常类似，传统财产险业务（包括火险、水险和工程险）仍占据较为重要的位置，约占保费的40%，若再加上车险能占到总保费的60%以上。除此以外，责任险和信用险也相对占有较多的份额。

3. 险种业绩比较

慕再和瑞再2016年、2017年平均综合成本率比较见表2.5。

表2.5 慕再、瑞再分险种平均综合成本率情况

慕再综合成本率 (%)	2017年	2016年	变动率 (%)
责任险	119.3	107.4	11.10
意外险	94.2	99.2	-5.00
车险	107.9	100.9	6.90
水险、航天航空险	81.8	92.3	-11.40
火险	137.8	86.3	59.70
工程险	107.8	93.1	15.80
信用担保保险	101.8	110.8	-8.10
其他险	105.9	90.3	17.30
瑞再综合成本率 (%)	2017年	2016年	变动率 (%)
财产险	119.9	86.6	38.50
责任险	108.8	103.9	4.70
特殊险	98.4	77.8	26.50

慕再2017年除水险、信用险、意外险外，其他险种的综合成本率均有不同程度的上升。受加利福尼亚火灾影响，火险上升59.7%。瑞再2017年三大类险种综合成本率均有上升。受2017年巨灾影响，财产险综合成本率上升38.5%。

过去10年，慕再、瑞再在传统的短期财

产险方面，都取得了较好承保业绩，同时，它们也都经营较大份额的长期责任险。这个险种期限很长，具有一定寿险的特点，业务综合成本率较高，但负债期限很长，投资资金量大，业务价值主要来源于投资，需要投资价值弥补承保损失。

4. 主要地区分布情况

图2.1为2017年三家总部在欧洲的国际再保险集团保费收入的地区来源分布。这三家公司的再保险业务广泛地分布在全球各地，通过地域、险种的多样化实现风险分散。比较起来，瑞再美洲市场的份额更大一些，而慕再更加根植于欧洲市场，瑞再和法再全球市场分布均较为平均。

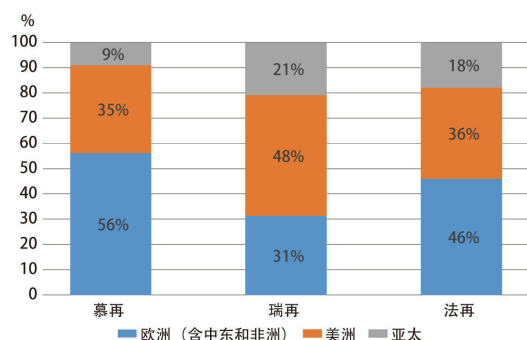


图2.1 三家欧洲再保险公司保费地区分布

5. 转分业务情况

国际再保险公司也都会安排一定量的转分业务（含超赔），分散经营风险，表2.6为各家公司的年平均转分比例，图2.2为各年转分比例变化情况。

表2.6 国际再保险公司平均转分比例

单位：%

公司	慕再	瑞再	法再	韩再
年平均转分比例*	5.1	13.5	9.4	29.5

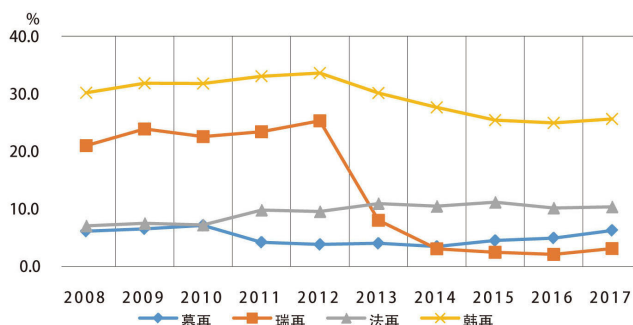


图2.2 国际主要再保险公司分出比率趋势比较

慕再和法再转分比例相对较小，各年间也比较稳定；瑞再在2018年1月1日与Berkshire Hathaway（巴菲特旗下公司）签订了比例再保险合同。根据这一成数协议，瑞再将5年内所有新签订和续转的财产再保险业务（信用再保险除外）向Berkshire Hathaway分出20%，导致2008年至2013年分出比例大幅提高，2013年开始，因转分合约结束，分出比例逐渐下滑至3%左右。韩再转分比例则始终维持较高水平。

（三）费用分析（其中慕再为再保险板块数据，其他家为集团数据）

再保险的手续费和内部管理费用也是再保险公司经营中的重要成本。图2.3比较了各家公司的手续费率*和管理费用率*情况。

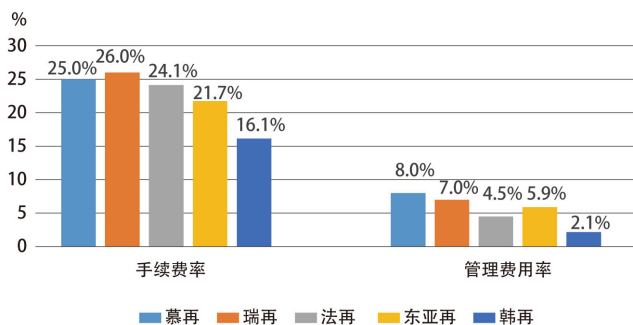


图2.3 手续费率和管理费用率对比

通过比较可以看出，慕再、瑞再的手续费率和管理费用率基本一致，法再和东亚再也基本保持在同一水平，而韩再的两项费用率均显著低于同业水平。

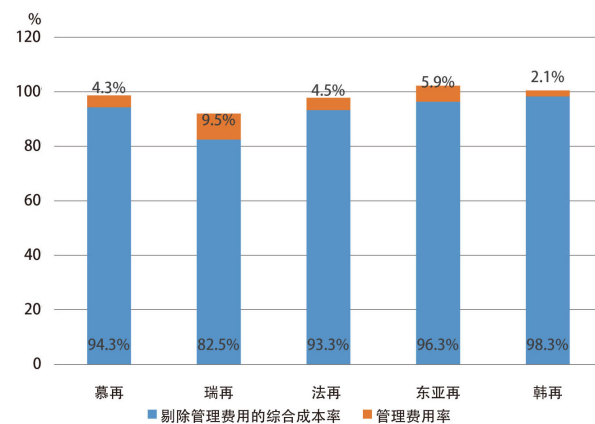


图2.4 剔除管理费用后的综合成本率比较

将管理费用从综合成本率中分离来看，越是规模大、实力强的国际再保险公司，其管理费用率越高，但同时其剔除管理费用后纯业务上的综合成本率越低。瑞再2008~2017年平均的纯业务综合成本率仅为82.5%。慕再、瑞再这样大型的国际再保险公司虽然花费了较高的内部管理成本，但保证了承保质量，整体承保业绩较为优异。慕再、瑞再培养和配备了大量的再保险从业人员，如表2.7所示。

表2.7 主要国际再保险公司人均情况

公司 (百万美元)	慕再	瑞再	法再	东亚再	韩再
员工数量	12,246	12,181	2,126	329	295
人均费用	0.18	0.26	0.20	0.33	0.26
人均保费	2.90	2.61	5.73	5.66	17.92
人均净利润	0.23	0.27	0.25	0.17	0.35

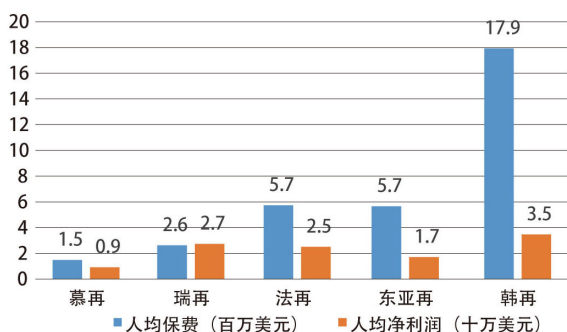


图2.5 人均保费和人均净利润比较

慕再、瑞再的再保险员工数量是东亚再、韩再的三四十倍。从人均情况来看，慕再、瑞再最低，法再、东亚再处于同一水平，韩再的人均保费和人均净利润则显著偏高。

由此可以看出，慕再、瑞再虽然规模巨大，但是比中小型再保险公司更加注重精细化管理，对每一分利润投入了更多的管理成本。

三、国际再保险公司投资情况分析

(一) 投资规模情况

从投资规模来看，慕再、瑞再为龙头企

业，法再规模位于中游，东亚再、韩再规模相对较小。从投资规模增长率来看，慕再、瑞再等超大型保险机构长期投资增速要低于中小保险机构，说明随着规模达到一定级数，公司投资增速将由高速增长进入平稳增长阶段。此外，投资规模增长也跟各家公司承保经营情况相关，韩再近年来承保业务增长显著，投资资产规模也随之大幅增长。

(二) 资产配置情况

从五家再保险公司资产配置的 average 情况来看，整体呈现固定收益类投资绝对主导、权益类投资为重要品种、房地产投资为补充的资产配置格局。

表3.2 资产配置比例

单位：%

投资类别*	慕再	瑞再	法再	东亚再	韩再	平均
房地产投资	2.3	0.9	3.1	2.0	4.3	2.5
固定收益类投资	87.6	68.7	83.8	72.9	75.0	77.6
权益类投资	7.3	14.7	3.0	20.9	18.9	13.0
其他投资	2.9	15.7	10.2	4.2	1.7	6.9

表3.1 投资规模统计情况

单位：百万美元

投资规模*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	年平均复合增长率 (%)
慕再	270,373	239,519	240,027	268,087	279,253	269,283	259,430	253,497	266,796	238,327	1.4
瑞再	168,703	164,027	146,014	151,458	158,147	163,649	173,631	173,875	179,151	170,277	-0.1
法再	23,996	20,248	20,593	21,468	19,933	29,513	27,432	27,945	28,605	26,172	-1.0
东亚再	5,511	5,360	5,262	5,051	5,287	5,374	6,013	5,675	5,275	4,435	2.4
韩再	5,174	4,312	4,102	3,965	3,584	3,289	3,028	2,736	2,421	1,828	12.3

具体分析五家主要国际再保险公司资产配置结构差异：

一是受投资理念和投资习惯的影响，欧洲整体投资策略更加保守，相较于亚洲更偏好债券投资，欧洲保险公司也呈现这种特点。瑞再投联分红险资金绝大部分投向了权益类产品，如果剔除投联分红险保险资金形成的投资资产，瑞再固定收益类投资占比也在80%以上。

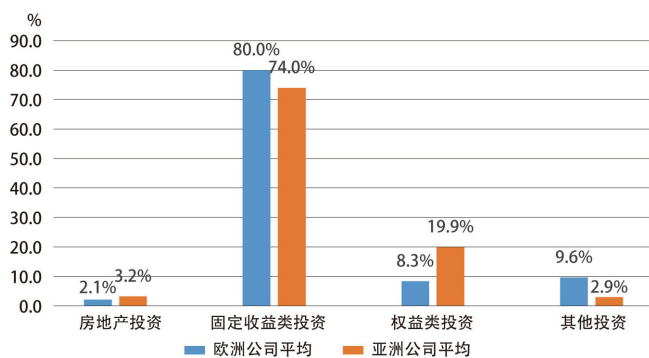


图3.1 资产配置结构对比

二是亚洲权益市场、金融衍生品市场的投资活跃度相对较高，亚太地区期货和期权成交量全球最高，占全球交易量40%的份额，韩国交易所更是全球交易量最大的衍生品交易所。因此，日韩再保险公司也相对更加偏重于权益类投资。

(三) 总体投资收益情况

慕再、瑞再为再保险行业的龙头公司，法再是与中再规模相近的大型再保险公司，

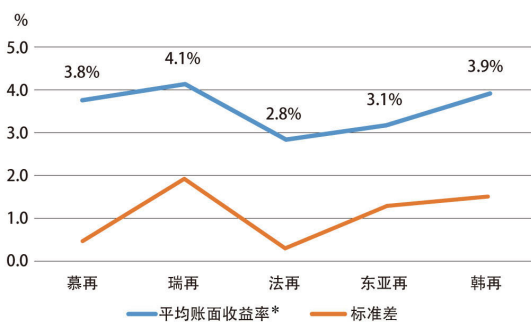


图3.2 各保险公司账面收益情况

表3.3 各保险公司投资收益情况

												单位：%	
账面收益率*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	平均	标准差	
慕再	3.6	3.3	3.2	3.5	3.8	4.1	3.5	4.5	4.7	3.4	3.8	0.48	
瑞再	5.3	6.8	3.7	3.9	5.0	4.9	3.4	4.7	4.1	-0.8	4.1	1.87	
法再	3.4	2.7	2.7	2.6	2.4	2.8	3.1	3.3	2.6	2.4	2.8	0.33	
东亚再	2.4	2.0	2.6	2.9	3.0	3.4	6.9	3.4	2.5	2.2	3.1	1.33	
韩再	2.8	2.9	3.1	3.4	3.3	3.0	4.6	5.5	3.0	7.5	3.9	1.45	
综合收益率*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	平均	标准差	
慕再	3.8	3.4	2.4	4.7	2.5	5.3	3.9	4.5	5.0	1.8	3.7	1.12	
瑞再	5.9	7.6	1.1	5.7	3.4	5.0	5.0	6.2	5.4	-3.6	4.2	3.08	
法再	3.7	2.5	2.2	3.8	2.0	4.3	1.6	3.7	5.1	0.4	2.9	1.35	
东亚再	3.2	2.7	-1.1	6.7	4.5	6.3	4.8	0.9	6.6	-6.5	2.8	3.92	
韩再	2.2	2.6	3.8	5.6	1.5	3.7	3.8	5.6	3.0	7.5	3.9	1.73	

东亚再和韩再也是各自国家的再保险主渠道，五家主要国际再保险公司9年平均收益率均在3%~4%的水平，说明再保险公司并不需要追求过高的收益水平，3%~4%的投资收益率足以支持公司持续发展，不应该主动通过过多的风险敞口博取高收益。

慕再投资收益率表现出色，且近十年波动性最小。结合慕再公司的资产配置结构，我们有以下体会：一是慕再的固定收益类投资占比最高，说明固定收益类投资是保险公司投资的基石，可以提供稳定、较高的投资回报；二是慕再从2008年开始下调了权益类投资占比，有效避免了金融危机的影响，此后虽然逐年上调权益类投资比例，但仍保持在10%以下，契合慕再稳健经营的理念。

从长期平均收益率来看，综合收益率与账面收益率契合度非常高，说明账面收益率只是短期有一定平滑空间，从长期来看，基本与综合收益率一致。

(四) 大类品种收益情况

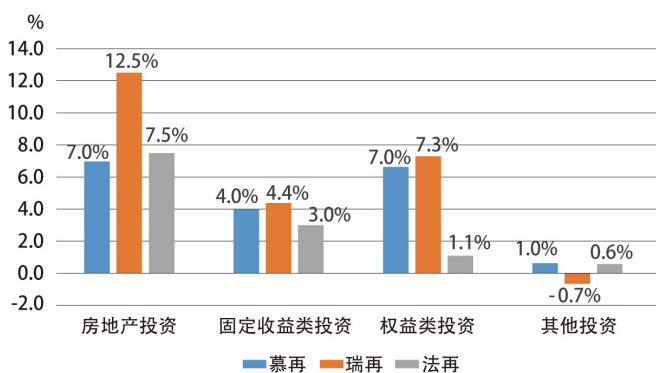


图3.3 大类品种平均收益率

从不同大类品种2008~2017年平均收益率来看，主要有以下几点启发：

一是房地产投资整体收益率较高，且收益率波动性不大。房地产投资的这种特点，

比较适合保险公司对于资金回报的要求。但是房地产投资也具有投资规模大、回报期长、资金流动性弱的特点，保险公司在这方面的投资占比不宜过高。

二是固定收益类投资收益率适中，不算很高，但稳定性最好，保证保险公司的投资收益率不至于大起大落。

三是权益类投资收益率提高，但波动幅度较大。美国沃顿商学院席格尔教授统计了1802~2001年投资于股票、长短期债券、黄金和日用商品的总收益率，结论是股票的投资回报更高。观察各家国际主要再保险公司十年来不同投资品种回报数据，除法再外，慕再、瑞再权益类投资近十年的投资收益率高于固定收益类投资，但权益类投资波动性较大，说明虽然股票投资长期回报最优，但是以承担更大的风险为代价的，股票市场短期的投资回报可能仍然落后于固定收益类产品。

四、总结与启示

(一) 主要国际再保险公司经营模式总结

根据上述分析，我们将几家国际再保险公司经营模式总结如下：

表4.1 盈利模式差异对比

主要差异事项	主要国际再保险公司
业务地区分布	大型国际再保险公司业务广泛分布在全球；韩再、东亚再积极拓展海外市场。
业务险种分布	财产险为主，责任险、信用险份额较高，新险种发展较快。有一定的长期非寿险。

业务类型分布	非比例、临分业务占比超过50%。
管理费用水平	全球性国际再保险公司管理费用比例很高，瑞再管理费用率在10%左右。区域性再保险公司管理费用率较低。
员工投入	全球性国际再保险公司员工数量多，人均保费低。
资金运用收益性和稳定性	大型国际再保险公司投资较为稳健，收益波动性较小，长期投资收益率在3%~5%。

（二）国际再保险公司盈利模式的启示

通过上述分析可以看出，国际再保险公司在承保方面有以下几项特点：

一是国际化。国际再保险公司在业务地区分布、客户分布和产品分布上尽量分散，通过多样化降低总体风险。

二是高投入。国际再保险公司在承保方面投入大量的人力和财力，这些保费规模巨大的再保险公司，管理费率水平较高，人均保费较低。

三是高风险。国际再保险公司通过自身的技术投入和对市场的深入了解，能够合理评估风险，给出合理价格，敢于承担风险，并获取对应的收益。

四是高波动。尽管大型国际再保险公司有较好的风险管理和分散机制，但其承保业绩还是存在相当大的波动性。在公司经营过程中应注意对业绩波动性的理性认识，尽管对标的国际再保险盈利波动性大，但从长期来看其资本回报水平是持续的、较高的。因此，我们应从风险与价值对等的角度理性看待公司承保业绩的波动。经济资本和风险调整资本回报（RAROC）模型是该问题较好的解决方案。在慕再、瑞再、法再公司内

部。管理的经济资本模型都已比较成熟，慕再自2005年起就已将RAROC作为其考核与管理的首要指标，慕再RAROC的长期目标是15%。

五是树立持续、稳健的投资理念。相较于国际成熟的保险投资市场，国内保险公司的投资收益具有明显的波动性，整体业绩受到资本市场的影响较大。例如，国内保险公司2007~2009年权益类投资比重持续走高，恰逢国内资本市场震荡，投资业绩发生剧烈起伏，对公司整体的投资经营业绩增加了更多的不确定性。公司应根据自身风险偏好，合理配置权益类资产，避免高风险的博利行为。□

免责声明：本文原始数据的来源为各家公司披露的年报及其他公开资料。为实现不同公司间数据口径的协调统一，我们对本文中的部分财务指标按照统一口径进行了重新计算，上述数据标注了星号（*）。由于各家公司采用的会计准则、记账本位币等均有差异，在统一数据口径时难免会出现偏差，但我们认为此差异并不会影响最终的分析结论。上述重新计算的数据仅供本文讨论使用，不得用于其他用途。如第三方引用或对该数据进一步加工，本文作者不承担产生的任何责任。本文仅代表作者个人观点，与中再产险无关。

作者所在单位：中再产险财务与资产管理部





“一带一路”保险海外服务平台建设必要性分析及实施路径研究

■ 文/周晓妮 初苗苗 刘湃 李锐 安江涛

一、研究背景与意义

（一）“一带一路”倡议

“一带一路”（The Belt and Road, B&R）是“丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的简称，它充分依靠中国与有关国家既有的双多边机制，借助既有的、行之有效的区域合作平台，旨在借用古代丝绸之路的历

史符号，高举和平发展的旗帜，积极发展与沿线国家的经济合作伙伴关系，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。

（二）银保监会精神

2016年11月7日，银保监会陈文辉副主席在中国再保险集团时任总裁张泓呈交的《关于成立“一带一路”国际保险再保险共同体的



建议》上做出重要批示：“财产险部可研究其可行性问题。在‘一带一路’问题上，我们似应有一点实际性动作。”2017年4月27日，原中国保监会发布《中国保监会关于保险业服务“一带一路”建设的指导意见》。

（三）研究意义

从顶层设计的角度出发，研究“一带一路”背景下保险海外服务平台建设的必要性及实施路径，把保险服务作为一项制度保障，纳入国家“一带一路”倡议的总体布局之中，对于国内保险公司争取更多保费和提高国际业务能力，对于保险业捍卫主权和更好地服务“一

带一路”建设，都具有不可替代的意义。

二、“一带一路”沿线国家市场、监管及风险概况

本文将15个“一带一路”沿线国家作为研究对象，重点梳理当地非寿险市场现状、保险监管政策以及风险状况，探讨建设“一带一路”业务平台的必要性。

（一）样本选择

综合考虑与我国开展“一带一路”重点项目的国家或经贸往来密切的国家，本文重点探

讨15个国家的非寿险市场、监管情况及风险情况。

表1 样本国家名单

国家	“一带一路”重点项目	所属大洲
泰国	中泰铁路	亚洲
印度尼西亚	雅万高铁	亚洲
斯里兰卡	科伦坡港口	亚洲
老挝	中老铁路	亚洲
巴基斯坦	中巴经济走廊	亚洲
伊拉克	哈法亚项目	亚洲
哈萨克斯坦	南线天然气管道项目	亚洲
乌兹别克斯坦	中吉乌公路	亚洲
马来西亚	埃德拉电力项目	亚洲
南非	莫洛托走廊铁路	非洲
埃塞俄比亚	亚吉铁路	非洲
埃及	苏伊士港	非洲
巴西	圣路易斯港项目	南美洲
俄罗斯	中欧班列	欧洲
乌克兰	南方港粮食码头疏浚工程	欧洲

（二）“一带一路”沿线国家市场及监管概况

1. 沿线国家非寿险发展水平迥异，再保市场竞争激烈

（1）样本国家的非寿险直保市场概况

从非寿险保费规模来看，巴西位居样本国家第一位（191亿美元），俄罗斯以118亿美元的规模紧随其后，南非、泰国也超过了50亿美元。其余超过半数的国家由于本身经济总量有限，非寿险保费均低于10亿美元。另外，从结

构上看，老挝、埃塞俄比亚、乌兹别克斯坦的保险业90%以上为非寿险，老挝的非寿险占比高达96.27%。南非、泰国、印尼则以寿险为主，非寿险比重均低于25%。

（2）样本国家的再保险市场概况

按照分保规模，南非、巴西、俄罗斯排名前三，老挝的分保比例最高（68.08%），但保费规模有限。印尼的分保比例是44%，分保到国际市场上的保费达10亿美元。泰国、俄罗斯主要通过国外分保分散风险，国外分保保费分别达到14亿美元和16亿美元。

2. 监管政策复杂

（1）直保市场准入严格，强制险和汇兑管制政策复杂

一是市场准入要求。对于国外直保公司，沿线国家的市场准入要求是较为严格的。二是强制险种类。强制险覆盖财产保险以及建筑和机械故障、机动车、员工赔偿和雇主责任、水运航空运输等多个险种。三是自留保费。从自留保费的规定来看，可以将样本国家划分为三类：无要求、规定上限、规定上限及下限。四是汇兑管制和代收所得税。

（2）再保险监管多样，保险市场国际化程度高的国家要求更严格

与对直保公司的要求不同，样本国家对再保公司的准入要求较为宽松。除巴西外，其余14个国家都不要求外国再保公司在当地许可或注册，即可开展合约分保或临时分保业务。巴西的保险行业发展成熟，监管法律规定本地再保人、核准再保人和临时再保人等都必须要在巴西注册、获得许可并且接受不同程度的监管。2011年CNSP第241号决议说明，如果以上三类的再保人风险偿付能力不足，可以引进未核准的再保人，但是对业务许可、评级资质、税

收和外汇等提出限制。

（三）“一带一路”沿线国家风险概况

1. 经济制裁风险

目前，影响较为广泛的经济制裁为联合国制裁、美国制裁、欧盟制裁。俄罗斯同时被欧盟、美国采取制裁措施。因美国对伊朗采取制裁，邻国伊拉克也会受到影响。美国也正积极讨论对乌克兰政府实施经济制裁。

2. 主权信用风险

我国企业在海外投资中，大部分重点项目需要东道国政府作为主权借款人或提供主权信用担保，但一国的主权信用并非毫无风险。

3. 人员安全与政治风险

人员安全风险包括犯罪、敲诈、腐败、绑架勒索、族裔和教派暴力、恐怖主义、叛乱和海盗等一系列危险。政治风险是指政府或非政府行为对地区商业运营的负面影响，包括政府的消极政策、司法风险、腐败风险、声誉损害、没收及国有化、国际制裁。

三、“一带一路”中国海外利益风险保障概况

（一）“一带一路”建设推动了中国海外利益的拓展

“一带一路”建设与中国海外利益之间有着紧密的关联。一方面，“一带一路”建设丰富了中国海外利益的内涵。首当其冲的是海外经济利益。经济利益是中国海外利益的核心元素。另一方面，“一带一路”建设提升了中国海外利益的拓展能力。

（二）我国保险业服务“一带一路”海外利益处于起步阶段

我国保险业在服务“一带一路”建设方面

取得了积极成果，但是“走出去”步伐慢于银行业，更是落后于实体经济，全球化经验比较欠缺。不平衡不充分的保险供给，与“一带一路”建设日益推进、不断升级的保险需求之间的矛盾正在凸显。具体包括对于“一带一路”建设对保险的价值认知有待提升，对于保险产品和服务供给能力需要加强，对于重大项目承保能力需要统筹，对于海外机构网络布局需要加速，对于保险资金参与力度需要加大。

（三）中国海外利益需求概况

在目前及未来一段时间，中国海外利益主要由对外直接投资（FDI）和对外承包工程（FEC）两类方式形成。其中，中国作为投资者，可以参与项目建设期及运营期两个阶段的保险购买决策，作为承包商，可以参与工程项目保险购买决策。投资资金主要流向制造业、基础设施建设等行业。经测算，现有工程险及财产险风险保障需求规模，加上2017年到2021年可能产生的风险保障需求共计将达到9.3万亿~10.3万亿美元。其中，截至2016年底，工程险、财产险两大险种现有保障需求为1.06万亿美元。

（四）海外利益保障的供给现状

服务于“一带一路”建设的保险公司涉及境内外的商业保险公司、政策性保险公司和专业再保险公司。境内中资商业保险公司主要为“走出去”企业提供项目建设期的工程保险、项目运营期的财产保险、工程货物及贸易货物运输保险、境外人员的意外保险、雇主责任保险、职业责任保险、短期出口信用保险、建筑工程质量潜在缺陷保险等保险产品；境内中资政策性保险公司主要提供短期和中长期出口信用保险、海外投资保险；境内外资保险公司主要与大中型中资保险公司合作，共同服务于

“走出去”企业，在综合商业责任保险、工程项目及工程货物运输的预期利润损失保险等细分市场领域具有优势；境外保险公司主要提供项目所在地的保险出单及属地服务。专业再保险公司通过合约再保险和临分再保险的方式为直接保险公司提供承保能力的支持和技术服务。

四、保险海外服务平台的实施路径

为更好地服务中国企业“走出去”，提升“一带一路”海外利益保障水平，基于本文前述情况及面临的问题，我们可以考虑建立多样化的海外平台，以满足保险海外服务平台的多样化需求。

（一）境内外共同体的建立

1. 境内共同体——“一带一路”国际保险再保险共同体

为服务“一带一路”建设，增强境内财产保险行业对“一带一路”建设相关保险业务的承保能力和服务能力，提供稳定的再保险保障，境内保险公司共同发起成立“一带一路”国际保险再保险共同体。

2. 境外共同体——新加坡“一带一路”保险联合体

除了境内共同体的建立，为更好地统筹海外资金力量、服务力量、技术优势，也可考虑在“一带一路”沿线国家建立境外共同体，以更好地满足我国“一带一路”海外利益保障需

求。例如新加坡“一带一路”保险联合体的成立，该联合体由中国再保险（集团）股份有限公司新加坡分公司担任管理机构。

3. 探索发挥世界最大的保险再保险专业市场——劳合社的平台优势，服务“一带一路”建设

在全球保险领域，劳合社是世界上规模最大的专业保险和再保险市场，300年以来一直保持国际领先地位，是国际化、全球化程度最高的保险平台。劳合社历经百年积累和运营，目前业务渠道遍布全球200多个国家和地区，覆盖的区域远远超出“一带一路”沿线国家的范围。劳合社在100余个国家和市场有经营牌照，劳合社成员进入这些国家市场不需另外申请牌照，可直接签发保单，十分便利。

（二）海外布局

1. 马来西亚分支机构

马来西亚2016年非寿险市场保费规模为42.6亿美元，其中再保市场规模约11亿美元，总体盈利状况良好。马来西亚为保护本土市场，法律要求对再保险人资格进行分类监管，优先分保给在吉隆坡和纳闽注册的公司。离岸再保险人只能接受风险高、业绩差的业务，且业务可见度很低。马来西亚已经吸引了慕尼黑再保险、瑞士再保险、劳合社等30余家再保险公司在当地注册并开展业务。若设立马来西亚分公司，可以大大提升对中国企业在马来西亚项目的保险服务能力。



2. 巴西再保险牌照

在保险领域，多年以来巴西的非寿险市场规模一直稳居拉丁美洲第一名、全球第十二名。2016年，巴西非寿险市场保费规模达191亿美元，其中分出的再保保费规模约20亿美元，巴西境内再保险人业务赔付率为57.59%。为保护本土市场，巴西保险监管机构SUSEP要求，再保险人在巴西开展业务，需申请“许可再保险人”（Admitted reinsurer）或“临时再保险人”（Occasional reinsurer）牌照。

3. 国际并购

我国保险业处于国际化起步阶段，中资保险公司普遍缺少海外经验，实体企业“走出去”急需的政治风险、特殊责任风险等保险保障严重缺失，对外依赖性较强。国际并购将成为中资保险公司服务海外利益保障工作的重要途径之一。

4. 海外出单网络（保险所在地服务网络）

由于中国直保企业在“一带一路”沿线国家海外出单，面临着较为严苛的当地监管政策限制，而再保险由于其天然的国际化属性，在“一带一路”沿线国家与当地直保公司配合形成海外出单网络，可直接为中国海外利益提供保障。

5. “一带一路”业务团队

为对接国家“一带一路”倡议，近两年来，国内大型保险集团、专业保险中介纷纷加速“一带一路”业务布局，成立专业部门或团队，建立国际服务网络，加大产品研发力度，以满足客户的风险管理及保险需求。

五、总结

“一带一路”倡议，将建立一个政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体，并探寻经济增长之道，实现全球再平衡，开创地区新型合作模式。中国企业特别是国有企业，在中国保险市场长期发挥着主导作用，应在“一带一路”海外利益保障工作中，继续发挥自身价值，支持国家倡议，为中国企业“走出去”提供风险保障，与“一带一路”倡议一起为世界经济发展提出中国解决方案。□

作者所在单位：中再集团战略客户部
中再产险国际业务管理部、
临分业务部、核共体执行机构



怎么看，怎么办？

——国际水险市场2018年回顾与2019年展望

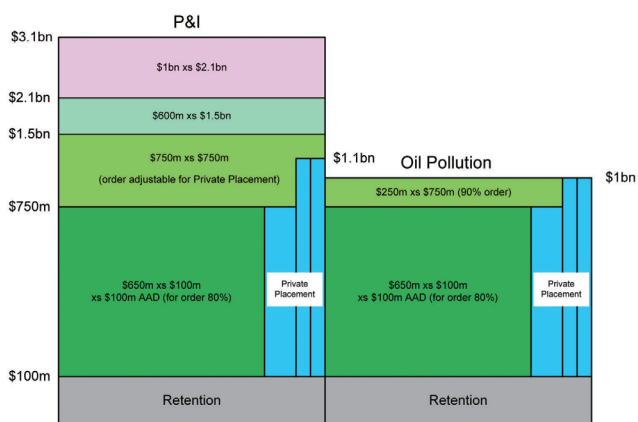
■ 文/田广宇

2019年1/1的国际合约续转季缓缓落下帷幕，几家欢喜几家愁。当大部分承保人开始了对新一年收获的向往之时，水险承保人紧绷的续转神经依然没有放松——国际保赔协会超赔合约的续转引起了国际水险市场上的热议，不仅是因为这笔超赔业务巨大的保费以及与之对应的巨额责任，或是历史上最昂贵的水险赔案Costa Concordia能否结案，而且是由于延续了多年的超赔结构发生了变化：除了各层起赔点和限额的变化外，最吸引眼球的变化是在第一层设置了1亿美元的年度累积免赔额（Annual Aggregate Deductible）。作为全球最大的水险超赔合约，其汇总了全球最大的保赔险风险，如何从这一变化中一窥目前全球水险的状态？新的一年中全球水险市场的发展趋势如何？这些将是本文着重探讨的内容。

一串巨大的损失

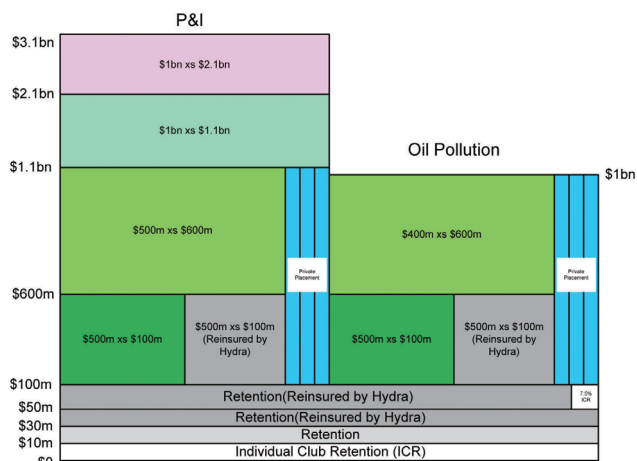
2018年的国际水险市场是由一系列巨大的损失事件串起来的。

1月6日，巴拿马籍油船Sanchi轮与香港籍散货船CF Crystal轮在长江口以东约160海里处发生碰撞。碰撞导致Sanchi起火，在燃烧一周后，于1月14日12时左右突然发生爆燃，全船剧烈燃烧后沉没。Sanchi轮携带的13.6万吨



资料来源：国际保赔协会官网。

(a) 国际保赔协会超赔合约结构2019/2020



资料来源：国际保赔协会官网。

(b) 国际保赔协会超赔合约结构2018/2019

凝析油，沉没后形成了一条长约12公里、宽约9公里的油污带，面积约58平方公里。Sanchi轮上的32名船员全部遇难。该事件的保险损失约1.94亿美元，其中约9500万美元由保赔险赔付，船舶险和货运险各赔付3200万美元和6700万美元^[1]。

2个月后，载有7860个集装箱的Maersk Honam号在阿拉伯海起火，造成超过2000个集装箱损失和5位船员死亡，据估计该事件的货运险和船舶险损失均将在1亿美元左右^[2]。

3月31日，装载铁矿石的韩国籍散货船Stellar Daisy在从巴西前往中国途中，在乌拉圭海域沉没，船舶险损失约4000万美元；货运险损失目前不详，预计达2000万美元^[3]。

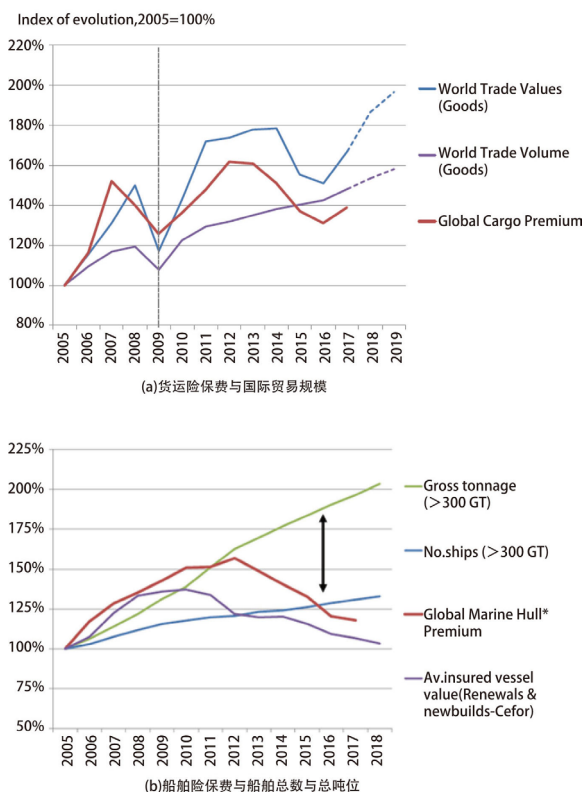
9月14日，德国不来梅的Lurssen 船厂一处400英尺长的浮船坞发生火灾，码头内的一艘正在建造的100多米长的大型游艇Sassi被大火烧毁，保额约6.2亿欧元的船建险保单全损。这是2018年发生的最大的水险损失事件，许多劳合社辛迪加遭遇了数千万美元的损失^[4]。

11月8日，油轮Sola TS号在挪威海域与军舰Helge Ingstad号相撞，导致后者沉没。虽然军舰并未在商业市场购买保险，但该事件导致的燃油泄漏对于海域的污染可达5亿美元损失金额，并有可能触发国际保赔协会的超赔合约赔付^[5]。

如此多的损失事件，对水险整体盈利能力的冲击是不言而喻的。加之此前若干年以来水险市场在低迷的保费收入和不时出现的巨大损失事件的双重夹击下，已经到了“至暗时刻”。

一个彷徨的市场

水险是一个与国际贸易和经济发展紧密相



资料来源：IUMI 2018年会。

图2 全球货运险与船舶险历年保费变化

关的险种。国际水险市场在2008年国际金融危机之后经历了起伏较大的变化：货运险在2008年经历断崖式下跌之后实现快速反弹，但在高位短暂停留两年后又进入下行通道，目前有再次回暖的迹象，波状周期较为明显；船舶险周期的“波长”则比较长，目前仅仅经历了从上升到下降的变化。二者叠加效应显示目前的水险市场规模处于历史中等偏低水平。

除了前述发生在2018年的损失外，近年来水险领域也是大损失频现：2017年的飓风HIM对货运险和船舶险中的游艇业务打击较大；2016年的Hanjin破产和Amos-6卫星发射失败（在货运险的Satellite Pre-launch项下保障）则是“非典型”大损失事件；更遑论2015年的



天津港大爆炸的巨额损失让行业至今依然在消化苦果……

迫于经营压力，劳合社在2018年将一系列险种列入审查清单，而船舶险和货运险作为其历史最为悠久的险种之一，无疑是这次审查的“重灾区”：2011~2017年只有35%的劳合社辛迪加在货运险业务中盈利，而整个船舶险市场长期以来整体盈利情况堪忧。劳合社对于这两个险种的承保能力进行严格控制，在这两个险种上表现较差的辛迪加，如果不能拿出行之有效的整改方案，其业务计划将很难被劳合社批准。

由此产生的连锁反应也是可以预见的：

5月，Barbican宣布退出劳合社的船舶险和货运险业务；

6月，AmTrust宣布退出劳合社船舶险、货运险和水险责任险业务；

7月，Farifax宣布将Advent辛迪加业务并入Brit管理；

8月，Aspen宣布退出劳合社的船舶险、航空险和部分职业责任险业务；

10月，Standard Club宣布自2019年起停止从劳合社平台写入水险和能源险业务；

12月，Pembroke退出货运险业务。

……

一个美好的愿景

事物都有其两面性，要看到危机，也要看到契机。

一个类似的例子是2016年劳合社也曾将航空险纳入审查，严格控制承保能力。彼时航空险已经连续多年费率下滑，又刚刚经历了2014年的两个马航事件、2015年的德翼航空坠机等损失，也处于全行业亏损的状态。但从2017年起，随着承保能力的趋稳，承保人在风险筛选和报价上的话语权逐渐增加，至今已经连续两年保持费率5%的增幅，且这种乐观的趋势已经从航空公司保险蔓延到了通用航空领域。如果某家（再）保险人在2016年左右选择进入该市场并适当扩张，则可以预见在后续若干年中将获得不俗的成绩。

对于水险业务，也应当以辩证的角度看待。

水险业务整体确实处于低谷，保费量徘徊不前，损失却不断增加；许多新的风险因素，如网络风险，开始冲击传统的承保经验；风险



集中度越来越高，巨灾化特点越来越明显，既体现在大型集装箱货船集中了高价值货物上，又体现在港口的风险汇聚上。

水险业务既处于创新的前沿，又有足够的历史传承，是一个“周虽旧邦，其命维新”的领域。从宏观层面看，经济全球化的趋势不可逆转，不同国家和地区之间的货物互通、人员交流必将越来越多，因此对水险的需求不断增长的总趋势是不会变的。从技术层面看，新的航海和造船技术已经使得海上航行越来越安全，物联网和区块链等前沿科技将使货物的交割和追踪更高效、更准确、更安全，从而将逐渐降低保险的常规损失和道德风险。从保险业自身演变的角度看，对风险累积控制的技术随

着大数据的应用会变得更加有实效，对网络风险等新问题和新挑战的认知和应对也已经成为行业共识。所以水险这一个历久弥新的险种，正处在被市场倒逼、被科技赋能和业界自觉变革的历史性时刻。

展望2019年，大自然的规律或许将依然决定水险的沉浮，市场的规则或许将依然左右行业的表现，但对保险的需求依然高涨，参与竞争的承保能力已经开始缩减，“至暗时刻”即将过去，不忘“underwriting matters”这一初心的承保人们必将首先看到第一缕阳光。□

作者所在单位：中再产险国际业务部

参考文献：

- [1] Gabriel Olano. Insurance Business Asia. Sanchi wreck claims won't exceed US\$200 million, 2018/3/10.
- [2] Rebecca Hancock, Matt Neill. The Insurer. Maersk Honam cargo losses to cost insurers up to \$100mn, 2018/4/10.
- [3] Meritz the insurer for \$40mn Stellar Daisy loss. Insurance Insider, 2018/4/5.
- [4] Reinsurance. RSA slashes London market business after 2018 losses, 2018/11/13.
- [5] Reinsurance. Britannia faces P&I loss for oil tanker collision, 2018/11/8.

关于建筑工程质量潜在缺陷保险（IDI）保险期限的探讨

■ 文/方京 董力

我国《建设工程质量管理条例》第四十条规定，在正常使用条件下，建设工程的最低保修期限为：基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限；而对于住宅工程，一般设计的使用寿命为50年。那么我们目前正在试点的建筑工程质量潜在缺陷责任保险的保险期限是否应该设定为50年呢？保险期限的合理设定，对该险种以及提高房屋维修质量的长期健康发展非常重要。要解决这些问题就需要构建合理的质量责任阶段，并确定合理的保险期限。

一、国内外工程完工后质量责任期的对比研究

（一）缺陷责任期

缺陷责任期的时间一般是自实际完工后1年内（法国、比利时、加拿大的魁北克、英国的JCT合同、FIDIC文本中都为1年），承包方对在此期间显现的任何缺陷进行免费维修。

（二）质量保证期

国外在具体运作上，通常认为质量保证

期开始于缺陷责任期后。缺陷责任期的维修责任范围远大于质量保证期。法律法规通常明确在质量保证期内，只有当缺陷引起损害，导致存在影响安全、稳定性的危险或主要功能受损时，才负有维修责任，如果仅仅是导致损害的质量瑕疵，不负责维修。

各国质量保证期的长短也不尽相同，如西班牙、日本的基础、主体结构质量保证期为10年，英国和澳大利亚为6年或12年，荷兰为20年等。在质量保证期后，承包商等责任方一般不再负质量保证责任。

（三）我国对于缺陷责任期和质量保证期的相关规定

我国法律并未定义过类似缺陷责任期的期间，只有《建筑法》和《建设工程质量管理条例》规定了建筑工程实行质量保修制度，规定了最低保修期限和范围。有个别文献认为，我国的保修期就相当于国外的缺陷责任期。实际上，我国的保修期无论在责任范围还是期限上都与国外的缺陷责任期相去甚远。国外是在缺陷期内对于任何缺陷、任何部位、任何瑕疵，承包方都有免费维修义务，而我国是当房屋安全稳定性受损或主要功能受损后才可要求维



修。从时间跨度来看，中国的保修期也远远长于缺陷责任期。因此可以得出结论，我国的保修期并不对应于国外的缺陷责任期，我国的保修期应该是缺陷责任期或者叫整改期，加上后续的质量保证期较为准确。

在我国，通常认为工程竣工验收后直接进入保修期，但在工程实践中往往存在一个实际完工后的整改期。整改期都不会很长，一般不超过1年。这个实际完工后整改期内要求施工单位整改的内容，可以包括任何不符合规范和承包合同的缺陷或瑕疵。因此，我国工程实际完工后整改期，在时间和维修内容上都相当于国外的缺陷责任期。

通过比较可以发现，我国法定的保修期与国外的缺陷责任期后的质量保证期，无论在维修责任范围方面还是时间跨度方面都较为接近。在维修责任范围方面，两者都集中在基础、主体结构等关系到房屋安全稳定性的承重结构和防水、暖通等主要功能方面，而且维修一般都以存在质量损害或临近的质量损害为条件；在时间跨度方面，除了我国关于基础和主体结构的保修时间远远长于国外以外，其他部

位基本相似。

可见我国的保修期在时间跨度上等同于国外的整个质量责任期，时间跨度比国外质量保证期长很多：国外比如荷兰规定为20年，绝大多数国家少于15年，我国针对基础和主体结构为合理的使用寿命，而且没有进行缺陷责任期和质量保证期的细分。

工程质量保证期在缺陷责任期后，确定为10年还是基础与主体结构的合理使用寿命50年呢？

国外对于我国法律规定的质量保修责任之重、期限之长感到吃惊。事实上对于任何一种产品，市场上几乎没有生产者负终身责任，房屋建设单位和承包单位的利润微薄，在此背景下承担这么大的责任，现有制度过于严苛。短期内的责任和维修纠纷都难以解决，更无从谈解决终身责任。且在实践中，大部分建设单位和承包商，十年内的责任尚可以找到主体，后期更长的时间内，责任方作为法人可能早已消失或无力支付维修或赔偿费用，这样50年甚至更长的质量保证期的存续已无实质意义。

我国目前保修期持续时间的合理性，还应

根据国内外对房屋质量缺陷时间分布的研究作出进一步判断。

二、国内外对房屋质量缺陷时间分布的定量研究

(一) 国外研究结果

国外对质量保证期和保险期限的确定是建立在对房屋缺陷时间分布的研究上的。很多国家的研究表明，房屋质量缺陷在完工后10年内呈迅速递减趋势，至第10年已基本稳定。法国最早对这一问题作了定量研究。通过对1968~1978年间法国出现的1万例房屋质量缺陷进行统计分析，发现缺陷维修费用的时间分布规律如图1和图2所示，10年内用于缺陷维修的费用逐年递减，到第10年时，用于缺陷维修的费用仅为第1年的4%，占前10年的1.1%。这表明，完工10年后的房屋质量状况已基本稳定。

另外，1991年澳大利亚CE Health Underwriting Agencies Pty Ltd.公司根据对4000名工程师的调查研究发现，质量缺陷出现或被发现的数量随时间分布如表1和图3所示。

同样可以发现，房屋在完工后10年内出现的缺陷最多，而且10年内缺陷出现的数量呈递

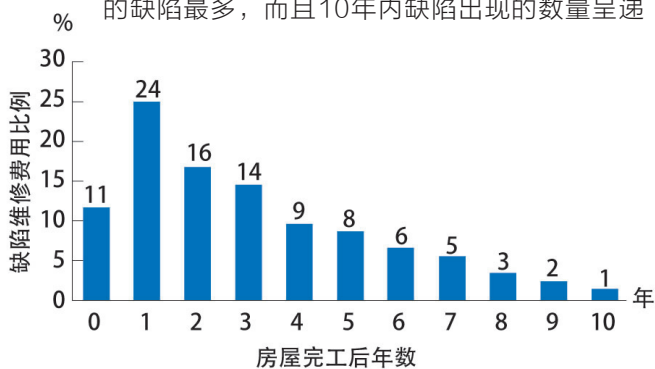


图1 法国部分建筑缺陷维修费用的分布

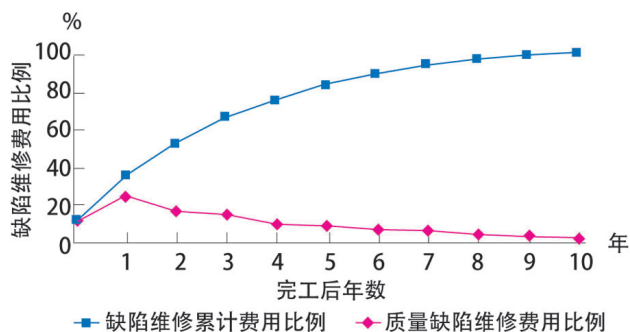


图2 法国部分建筑缺陷维修费用趋势

表1 澳大利亚部分建筑缺陷数量分布表

发现缺陷的年数 (完工后)(年)	缺陷发现比例 (%)	累计发现缺陷比例 (%)
0~1	15	15
1~2	5	20
2~3	10	30
3~4	30	60
4~5	10	70
5~6	10	80
6~7	15	95
7~10	3	98
10~15	1	99
10~16	1	100

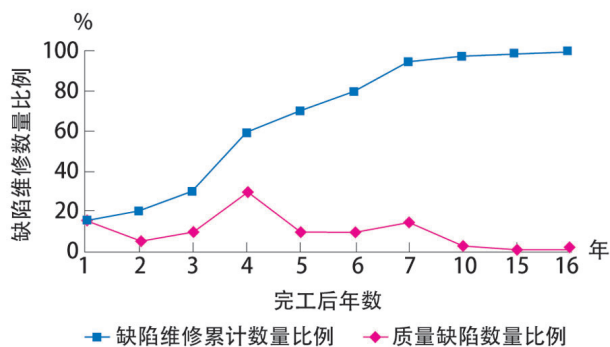


图3 澳大利亚部分建筑缺陷数量趋势

减趋势，第10年到第15年间发现的缺陷数量仅为前10年的1.02%。可见，完工10年后的房屋质量状况已基本稳定。

（二）国内研究结果

国内学者收集了上海市建筑科学研究院1999~2003年339例房屋质量检测数据，并根据这些数据对缺陷出现或被发现的时间以及修理费用进行了统计分析，得出房屋缺陷维修费用的时间分布如图4所示。在完工后10年内，用于缺陷维修的费用基本呈逐年递减趋势，到第10年时，用于缺陷维修的费用仅为第1年的22.85%，占前9年的4.25%。缺陷维修数量的时间分布如图5所示，在完工后10年内缺陷出现数量也基本呈逐年递减趋势，到第10年时出现的缺陷数量仅为第1年的17.74%、前9年的3.36%。这两方面的数据都表明完工10年后的房屋质量状况已基本稳定。

三、合理质量保险期的确定

通过对建筑物缺陷时间分布特征的分析，可知质量缺陷问题在完工后前10年内集中显现，此阶段业主或后继权利人利益最需要得到保护。因此，要求IDI保险期限覆盖10年质量保证期可以覆盖整个或大部分的缺陷期是比较合

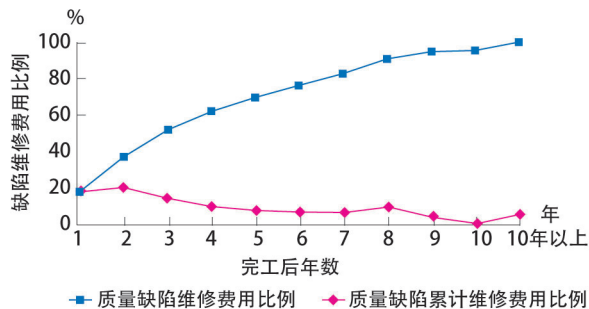


图4 上海市部分房屋缺陷维修费用趋势

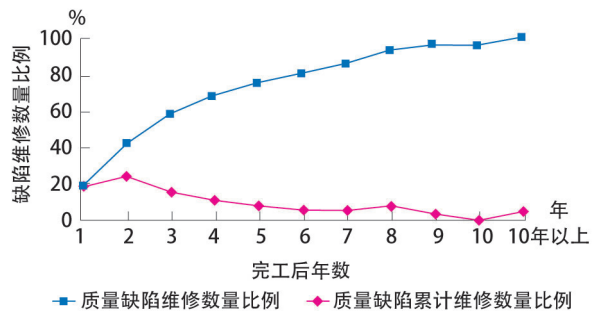


图5 上海市部分房屋缺陷数量分布

理的。同时，国外制定的质量保证期、质量保险期也是由此得来的。

（一）10年

目前开展的国家都是10年责任期的，包括国外和国内的上海IDI保险。结合前述研究结论，10年内，由于建筑工程质量缺陷引起的风险，接近100%的风险已经暴露。

（二）10年加40年

如果从10年期间的IDI保费中划拨一部分出来，成立一个基金或者购买保险，本质上和50年的保险期限是类似的，保费厘定结果应与50年不相上下，成本仍然来自保费，且转嫁到工程建造成本，最终仍然会反映在房价里由老百姓负担。是否经济，需要进一步验证和研究。

如果10后的40年的责任不购买保险，由担保公司或者维修基金运作，第一与现有老百姓缴纳的住宅专项维修基金相冲突；第二，如果运作，计提担保费与运用保险产品转嫁风险没有区别。

（三）50年

通过前述分析，笔者不建议将50年考虑在IDI保险里，建议后期的40年，通过老百姓缴纳住宅专项维修基金来解决房屋维修问题，或者

采用住宅专项维修基金来购买承担内在缺陷责任的创新保险产品来处理，待IDI成熟并积累一定经验后，再行研究保险期限延长至50年的事宜。

四、保险期限延长至10年加40年或者50年的合理性和可操作性分析

那么，保险期更长一些，比如延长至10年加40年或者50年，以覆盖偶然缺陷期，是否合理或者可行呢？笔者认为不适合，原因如下：

（1）在10年后的偶然缺陷期内，较大的质量缺陷出现的概率非常小，要为一些不存在的质量缺陷花费大量的资金显然是不合理的。高额的保费对建设单位、承包商和房屋权利人是否经济，如此高的保费投保方是否可以接受，是否有必要50年，有待进一步作定量研究。

（2）无法厘定费率。无论是国际还是国内，50年的保险期限均没有统计数据基础，因此也无法科学厘定费率。为一个完全没有经验、没有统计数据的50年期方案确定费率，是不可想象的，也是不负责任的。而如果保费并不合理增加，则保险公司要么选择压缩TIS及其他管理费用，要么长期亏损不再承保IDI，这不是国家推行IDI的初衷。

（3）为了保证在未来出险时被保险人或权利人可以得到赔偿，保险方有足够资金来赔偿，保险方需要按照国家保险监管部门的法律规定，提取未到期准备金、未决赔款准备金。如果是在50年的情况下，提取未到期准备金、未决赔款准备金对保险方是无法实现的，会占用保险人巨大的资本金，国内外保险业没有操作先例。在保险业已经运作数百年的保险发达国家没有先例，在中国更是如此，不具备可操

作性。

（4）资本金要求。按照相关规定，保险公司要为承保业务提供相应的资本金。IDI本身就是一个体量大、占用资本金较多的项目。如果再加上50年的累积效应，几乎所有的保险公司资本金均不足以维持运转。

（5）缺乏房屋损失数据，造成费率厘定困难。前期中再产险曾与政府部门作过调研，缺乏50年的损失数据，定价较为困难。在现有的部分数据里面，也包括了第一年整改期承包商负责维修的部分，因此无法有效地分离，哪些损失数据是整改期（缺陷责任期）的，哪些是质量保证期的，因为整改期承包方有义务免费维修，不需要其他方来承担，因此不应该考虑在保费厘定里面。

（6）从技术上讲，完工10年后由于时间过长，很难分清缺陷到底是由于不当使用、不当改建、保养维护不当、磨损老化、设计施工等问题、外部力量（自然灾害）还是内在质量缺陷（属于保险覆盖范围）造成的，自然也很难确定是否属于质量保证或保险的范围，会使各方责任难以界定。

（7）通货膨胀因素。即便不考虑任何其他因素，仅仅是50年的通货膨胀风险，保险公司也是无法接受的。很难想象现在收的保费能覆盖50年后通胀条件下一两次的维修费用。

（8）如果质量保证期延伸到合理寿命期，购买保险会非常不经济不有效，则开发商或承包商除必须长期承担以往的责任风险外，还要面临本不属于自己责任的风险，不利于企业的稳定经营。50年的质量保证期的保费最终无疑会进入房屋建造成本转嫁给房屋购买者，增加消费者的负担，也不利于社会经济的稳定运行。事实上，各国法律规定的保证期也都早已

结束，房屋建造者的责任也已解除，所有质量缺陷责任应由房屋权利人承担。就这时的房屋质量缺陷风险而言，已接近必然风险而不再具有偶然性，不适合纳入质量保险范围。

五、建议

综上，建议我国IDI保险的保险期限也应该遵循房屋质量缺陷的分布规律，以法律形式明确早期缺陷期（即从缺陷责任期结束后起）为IDI的保险期限。在目前建筑业和保险业法律法规尚不完善的背景下，建议保险期限的具体时间可定在10年左右，这样实施起来对各方最经济（成本最低且几乎最大限度解决了所有问题）最有效。如果需要延长保险期限，需要作进一步深入广泛的研究。

同时，10年后的责任可以通过住宅专项维修基金或家庭财产险（含内在缺陷责任），或者要求建设方投保相关职业责任险来实现。

最后，利用市场经济规律，借助市场调节和经济手段，而不是完全靠行政手段来解决建筑质量问题，是非常有必要且可行的。市场规律就在于，这个系统的设计一定要解决各方的诉求：老百姓房屋出现质量问题时，可以快速得到维修；施工单位借助保险可以释放自身质押在开发商处的质量保证金；保险、再保险公司承担一定工作的同时，可以获取一定的利润；监理和TIS可以利用资深的优势，在勘察、设计、施工过程中，对工程质量的提高起到重要的监管作用；政府部门则可以将这部分社会责任交给市场来管理，利用市场规律，在房屋出现质量问题和纠纷时，可以找到相关维修或维修基金的主体，把政府从质量投诉等事务性

工作中解脱出来。这个制度体系的核心除了解决房屋出现质量问题或纠纷时，可以采用保险赔偿快速解决房屋维修资金的问题，解决老百姓的实际困难之外，还有利于提升建筑质量。保险公司引入TIS机构介入风险管理，可以减少建造方的疏忽和错误，提高工程质量，减少建造方承担的责任，稳定经营，避免巨额赔偿引发的财务危机甚至倒闭。

同时也应该认识到，不可能通过保险业解决建筑业的全部问题。对于工程质量较差的单位，可考虑采用提高保费等经济手段，甚至采用无法中标工程的惩罚手段，让其在市场上无法生存，以达到提高建筑业质量这个核心目标。这个体系应该是系统性的，各方都可以受益才可以长期运作下去。□

作者所在单位：中再产险临分业务部

参考文献：赵海鹏，陈小龙，林知炎. 我国工程完工后质量责任阶段重构及期限确定[J]. 同济大学学报（自然科学版），2007（4）：571-576.

英国精算准备金评估规则

——从中国精算师角度浅谈

■ 文/李晓翀

2018年12月底，中再集团成功全资收购桥社英国控股公司。在此过程中，中再产险精算团队参与了整个收购过程中有关精算方面的相关工作，也较为系统地学习了英国保险行业关于精算方面的监管规定与业界实践。客观地讲，英国保险行业关于精算方面的规定和实践，与中国保险行业存在着较大的差异。本文从一名中国精算师的角度，对中英保险行业关于精算准备金评估领域的差异进行分析与解读。

一、英国关于精算准备金评估的两套规则

在英国保险行业，关于精算准备金评估存在两套规则：一套是英国通用会计准则，即常说的UK GAAP，另一套是基于欧盟第二代偿付能力报告的规则，即常说的Solvency II。

两套规则关于精算准备金评估的方法论规定完全不同。英国通用会计准则以服务于资本市场投资人为目标，因此该套规则的相关规定以公司财务报告为基点，其主要目的是客观地反映出一家英国保险公司的资产和负债状况。偿付能力报告规则以服务监管人为目标，以公司风险状况为基点，主要目的是客观反映一家英国保险公司与资产和负债相关的风险状况。

这种做法，在中国保险行业同样存在。中

国保险行业也存在两套精算准备金评估规则。一套是基于中国企业会计准则，另一套是基于中国第二代偿付能力监管制度的规则。不过，中国保险行业的这两套准则在近年来存在着趋同的趋势，二者的差异正在逐渐缩小。但是，英国保险行业的两套准则相对而言还没有出现趋同趋势，也许在新的国际保险合同财务报告准则IFRS 17在全球实施后会有所改变。

二、英国通用会计准则

在英国通用会计准则下的精算准备金评估规则，与中国企业会计准则下的评估规则存在很大的不同，总体而言，英国通用会计准则的评估规则比较像2008年之前的旧版中国企业会计准则。

在英国通用会计准则下，精算准备金评估不允许折现，不存在风险边际的概念，只要求保险公司根据谨慎估计的原则进行精算准备金评估。在这些方面均与中国企业会计准则不同，后者针对精算准备金评估允许折现，并根据合理估计的原则确定准备金数额，同时计算独立的风险边际数额。

另外，英国通用会计准则和中国企业会计准则在计算未到期责任准备金时同样用到“保单获取费用”的概念，但也存在差异，英国准



则下关于保单获取费用的定义范围要比中国准则宽泛一些。

三、偿付能力报告规则

在英国偿付能力报告规则下的精算准备金评估规则有其独特的特点，它主要借鉴了欧盟第二代偿付能力监管规则。

在英国偿付能力报告规则下，精算准备金允许折现，要根据最佳估计的原则确定准备金数额，同时计算一个独立的风险边际数额。英国偿付能力报告规则下的风险边际计算是根据全部险种的，而不是根据每一个险种单独计算的，而且允许考虑各险种之间的风险相关性。另外，对保险业务的评估范围的规定不是以保

险合同的起期为界，而是以开始承担法律责任为界。这些都是与中国偿付能力报告规则下精算准备金评估的不同之处。

总而言之，中再集团收购桥社英国控股公司的整个过程使我们的精算团队对英国保险业精算工作的规定与实践有了更直观深入的理解，为大家在未来再遇到相似问题积累了宝贵的经验。我们相信，不仅是精算团队，经历了这次成功海外收购的中再各个专业团队在未来一定会更有信心去推动中再集团“全球化”战略迈向新的成功！□

作者所在单位：中再产险精算部

2018年全球巨灾概况

据怡安奔福的统计，2018年全球自然巨灾造成的经济损失约为2250亿美元，远低于2017年的数字，是2000年以来连续三年同时也是第十次超过2000亿美元的年份。单从天气灾害来说，给全球造成的经济损失达2150亿美元，相比2017年4380亿美元的数字来说，有显著的降低，但仍排名1980年以来天灾损失数额的第六位。

2018年最为显著的自然灾害就是热带风暴及其携带的降雨，包括飓风Michael、飓风Florence（美国）、台风“飞燕”、台风“潭美”（日本）、台风“山竹”（亚洲）和台风

“温比亚”（中国）。每一个风暴至少造成40亿美元的经济损失。



图片来自搜狐网：四级怪兽飓风Michael



图片来自搜狐网：四级怪兽飓风Michael

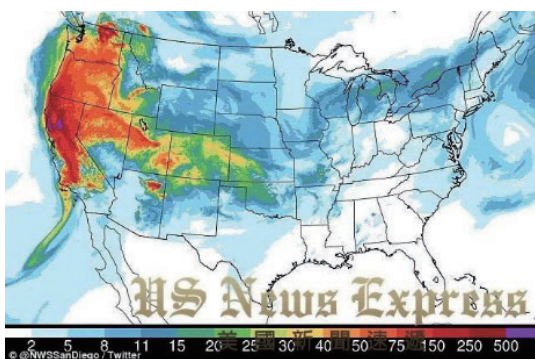


图片来自新华网：9月4日，在日本高知县，巨浪拍打海岸。今年第21号台风“飞燕”4日中午在日本德岛县南部登陆，这是25年来登陆日本的最强台风。日本气象部门呼吁居民严密警戒，确保安全。新华社/共同社

此外，美国加利福尼亚州山火的严重程度也打破了以往的纪录。10月的Camp山火摧毁了18804栋建筑，包括北加州天堂镇，整个经济损失预计达到150亿美元。在日本，7月的暴雨引发影响全国的洪灾，损失预计达100亿美元。在印度，克拉拉省遭遇的夏季洪水也造成了几十亿美元的损失。在欧洲，北部和中部大部分地区经历长时间的夏季干旱，遭受经济损失将近90亿美元，尤以农业为重。美国、阿根廷和印度也同样遭受了干旱，均造成几十亿美元的损失。发生在10月和11月间的重灾天气也给意大利、奥地利等国造成了约50亿美元的损失。



■ 图片来自新华网：2018年8月1日，德国Ziesar，因长达几个月的干旱天气，当地粮食收成严重减少。



■ 图片来自搜狐网：加州大火。

从保险损失来看，2018年的损失赔偿远低于2017年，然而900亿美元的损失记录也排名1980年以来的第四位。前述飓风、台风共计造成保险损失近280亿美元。从单一损失来看，北加州Camp山火的保险损失估计为120亿美元，如此巨大的山火赔偿在业内还属首次。另外两起山火——Woolsey山火和Carr山火也造成几十亿美元的损失。此外还有肆虐西欧和中欧的

Friederike暴风雨（保险损失21亿美元）、美国一系列风雹灾害（保险损失18亿美元）和7月日本的洪水（保险损失27亿美元）。

从人员死亡来看，2018年有大约10300人死于自然灾害，属于自1950年以来自然灾害造成人员死亡较少的12个年份之一。

亚太地区的人员死亡占比为79%，大致可以判断2018年有七成的致命灾害发生于此区域，其中最为严重的是印度尼西亚苏拉威西省的强烈地震和海啸，该国遭遇了2018年十个死亡最严重自然灾害中的三个。

2018年，洪水灾害造成的人员死亡居首位，占比36%，地震位居第二，占比31%。□



■ 图片来自《中国青年报》：10月8日，在印度尼西亚帕卢，一名女子坐在一处废墟中。印度尼西亚中苏拉威西省9月28日发生强烈地震和海啸。印尼抗灾署的最新数据显示，这场灾难已造成近2000人死亡、约2500人重伤，近7万座房屋损毁，数万人被迫撤离家园。这是过去5年来印尼发生的最严重的自然灾害。新华社/美联

2018年全国自然灾害基本情况

经应急管理部、国家减灾委办公室会同工业和信息化部、自然资源部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、农业农村部、卫生健康委、统计局、气象局、林草局、中央军委

政治工作部、红十字总会、中国铁路总公司等部门对2018年全国自然灾害情况进行了会商分析、核定，2018年，我国自然灾害以洪涝、台风灾害为主，干旱、风雹、地震、地

质、低温冷冻、雪灾、森林火灾等灾害也有不同程度发生。各种自然灾害共造成全国1.3亿人次受灾，589人死亡，46人失踪，524.5万人次紧急转移安置；9.7万间房屋倒塌，23.1万间严重损坏，120.8万间一般损坏；农作物受灾面积20814.3千公顷，其中绝收2585千公顷；直接经济损失2644.6亿元。总的来看，2018年全国自然灾害灾情较过去5年均值明显偏轻，其中，因灾死亡失踪人数、倒塌房屋数量和直接经济损失分别减少59%、78%和34%。

2018年，全国自然灾害情况主要有以下特点：

一、灾害损失在时空分布上相对集中

从时间上看，洪涝、台风、风雹等自然灾害集中在6~8月发生，造成的死亡失踪人数、倒塌房屋数量和直接经济损失分别占全年总数的69%、84%和67%；从区域上看，灾情严重的省份集中在内蒙古、山东、广东、四川、云南和甘肃等6个省（区），上述省份因灾死亡失踪人数、倒塌房屋数量和直接经济损失合计分别占全国总数的49%、63%和53%；从人员伤亡上看，西部地区占比较高，各种自然灾害共造成西部地区325人死亡（含失踪），占全国总数的53%。

二、洪涝灾害呈现“北增南减”态势

2018年我国共出现39次强降水天气过程，西北、华北、内蒙古以及黑龙江部分地区降水较常年偏多3~8成，内蒙古、黑龙江、甘肃、陕西、青海、新疆等省（区）洪涝和地质灾害较过去5年均值明显偏重，受灾人

口、死亡失踪人数和直接经济损失分别增加39%、19%和40%。南方大部降水量较常年持平或偏少，浙江、福建、江西、湖北、湖南等省洪涝灾情明显偏轻。金沙江、雅鲁藏布江相继发生4次严重山体滑坡堰塞湖灾害，虽未造成人员伤亡，但灾害影响较大，历史罕见。据统计，洪涝和地质灾害共造成全国3526.2万人次受灾，338人死亡，42人失踪，142万人次紧急转移安置；6.4万间房屋倒塌，13.9万间严重损坏，65万间一般损坏；直接经济损失1060.5亿元。



■ 图片来自新华网：2018年11月3日在西藏昌都江达县波罗乡白格村原山体滑坡点发生二次滑坡后形成堰塞湖的画面。新华社发



■ 图片来自新华网：2018年7月5日，江水通过三峡大坝泄洪深孔下泄。当日8时，三峡水库入库流量达到5.1万立方米每秒，出库流量4万立方米每秒。

三、台风登陆个数明显偏多

2018年我国大陆地区共有10个台风登陆，较常年（7个）多3个。“安比”“摩羯”“温比亚”在一个月内相继登陆华东并深入内陆影响华北、东北等地，历史罕见。

“温比亚”是2018年致灾最重的台风，给山东、河南、安徽和江苏等省造成严重暴雨洪涝；“山竹”是2018年最强登陆台风，给广东、广西、海南等省（区）造成一定影响。据统计，台风灾害共造成全国3260.6万人次受灾，80人死亡，3人失踪，366.6万人紧急转移安置；2.4万间房屋倒塌，4.3万间房屋严重损坏，16.2万间一般损坏；直接经济损失697.3亿元。总的来看，台风灾害与过去5年均值基本持平，紧急转移安置人口和农作物受灾面积分别增加25%和79%，死亡失踪人数和倒塌房屋数量分别减少36%和42%。

四、低温雨雪冰冻和旱灾发生时段相对集中

2018年低温雨雪冰冻灾害主要集中在1月、4月初和12月下旬。1月中东部地区先后出现三次大范围低温雨雪冰冻天气过程，安徽、湖北两省灾情较重；4月初全国出现大范围寒潮，甘肃、宁夏、陕西、山西、河北等省（区）农作物受到较大影响；12月下旬多省部分地区出现小到中雪、局部大雪，湖南中北部、湖北南部、江西北部 and 贵州中南部等地受到较大影响。总的来看，低温雨雪冰冻灾害偏重发生，共造成全国2495.3万人次受灾，23人死亡；农作物受灾面积3412.6千公顷，直接经济损失434亿元。旱灾主要集中在4月下旬至6月发生，该时段东北地区降水较

常年同期偏少3~8成，气温偏高1~2℃，内蒙古、黑龙江、吉林等省（区）农作物受到一定影响。总的来看，旱灾偏轻发生，共造成7711.8千公顷农作物受灾，直接经济损失255.3亿元。



■ 图片来自新华网贵州频道：2018年1月9日，务川供电局工作人员在贵州务川仡佬族苗族自治县石朝乡观测覆冰厚度。

五、地震活动下半年相对较强

2018年我国大陆地区共发生16次5级以上地震，上半年地震活动相对平静，下半年8~10月连续发生10次5级以上地震，为近年同期高值水平。其中，9月8日云南墨江县5.9级地震是2018年我国大陆地区震级最高、灾情最重的地震，造成2000余间房屋倒塌，3.4万间房屋不同程度损坏。据统计，地震灾害共造成5000余间房屋倒塌、3.1万间房屋严重损坏、10.8万间房屋一般损坏，直接经济损失29亿元。总的来看，地震灾情较过去5年均值明显偏轻，未造成人员死亡失踪，各项灾情指标均为近5年以来最低值。□

摘编自：国家应急管理部网站

2018年全国重大事故

化工事故

河北张家口中化集团盛华公司爆燃事故



■ 图片来自新华网：运输乙炔车辆引起连环爆炸

2018年11月28日零时40分55秒，位于河北张家口望山循环经济示范园区的中国化工集团河北盛华化工有限公司氯乙烯泄漏扩散至厂外区域，遇火源发生爆燃，造成24人死亡（其中1人后期医治无效死亡）、21人受伤（4名轻伤人员康复出院），38辆大货车和12辆小型车损毁，截至2018年12月24日直接经济损失

4148.8606万元，其他损失尚需最终核定。

根据事故调查报告，认定火源为露天放置在氧气制备及灌装工段厂房东墙外的处于通电状态下的XL-1型箱型高温炉。事故直接原因是：盛华化工公司违反《气柜维护检修规程》(SHS01036—2004)第2.1条和《盛华化工公司低压湿式气柜维护检修规程》的规定，聚氯乙烯车间的1#氯乙烯气柜长期未按规定检修，事发前氯乙烯气柜卡顿、倾斜，开始泄漏，压缩机入口压力降低，操作人员没有及时发现气柜卡顿，仍然按照常规操作方式调大压缩机回流，进入气柜的气量加大，加之调大过快，氯乙烯冲破环形水封泄漏，向厂区外扩散，遇火源发生爆燃。

经调查认定，河北张家口中国化工集团盛华化工公司“11·28”重大爆燃事故是一起重大危险化学品爆燃责任事故。□

福建泉州东港石化公司碳九泄漏事故

2018年11月4日凌晨1点，福建东港石化公司在进行油品装卸作业时发生碳九泄漏事故。

调查认定，东港石化公司实际泄漏碳九69.1吨。涉事企业安全生产意识薄弱、管理无序、主体责任不落实：一是码头装船操作人员与“天桐1号”船舶作业人员违规操作，根本未按

照《油船油码头安全作业规程》(GB18434—2001)进行操作，且现场值守巡查不到位。二是东港石化公司没有及时开展隐患排查治理，对处于故障状态的吊机没有及时修复。三是故意将软管破裂报告成法兰垫片老化、破损。东港石化公司一开始就刻意隐瞒事实、恶意串通、伪造证



■ 图片来自新华网：11月6日无人机拍摄碳九泄漏事件，福建省泉州市泉港区南埔镇肖厝村附近海域，渔排上铺设了吸油毡



■ 图片来自新华网：在福建省泉州市泉港区南埔镇肖厝村附近海域渔排上，工作人员在清理漂浮物、铺设吸油毡



■ 图片来自新华网：停靠在东港石化码头正在接受调查的涉事船只“天桐1号”

据、瞒报数量，性质十分恶劣。

碳九是一种聚合混合物，是石油经过催化重整以及裂解后副产品中含有九个碳原子芳烃的馏分在酸性催化剂存在下聚合而得。碳九属于易燃危险品，可造成水体、土壤和大气污染；具有麻醉和刺激作用，吸入、接触高浓度本品蒸汽有麻醉和刺激作用，会引起眼鼻喉和肺刺激，头痛、头晕等中枢神经和上呼吸道刺激症状，长期反复接触可致皮肤脱脂；同时食用被碳九污染过的动植物海产品，还有中毒、致癌等风险。□

上海赛科公司苯罐闪爆事故

2018年5月12日15时33分左右，上海赛科公司一苯罐进行检维修作业时发生闪爆事故，造成检维修作业承包商上海埃金科工程建设服务有限公司6名现场作业人员死亡。

应急管理部通报指出，事故暴露出事故企业和承包商安全风险管理缺失、专业管理缺位、漠视重大危险源管理、特殊作业管理流于形式、违规违章严重等突出问题。具体包括安全风险意识差、能力不足，安全风险辨识评估不全面、不到位，事故企业和承包商均没有对苯罐检维修作业进行全面深入细致的安全风险评估；特殊作业

管理不到位；变更管理缺失；对承包商管理不到位；现场作业人员违章作业；漠视重大危险源管理等六大问题。

通报提到，截至当时，全国已连续发生新疆吐鲁番恒泽煤化公司“1·24”闪爆、山东临沂金山化工公司“2·3”爆燃、河北唐山华熠公司“3·1”爆燃、天津渤化永利化工公司“4·26”中毒窒息、上海赛科公司“5·12”闪爆等5起化工较大事故，共造成21人死亡，同比较较大事故起数上升1起、死亡人数增加6人，形势复杂。□

天津渤化永利化工中毒窒息事故

2018年4月26日20时40分，天津渤化永利化工股份有限公司进行检维修作业时，发生一起一氧化碳中毒事故，造成3人死亡、2人受伤，直接经济损失（不含事故罚款）约为356

万元人民币。经调查认定，天津渤化永利化工股份有限公司“4·26”中毒和窒息较大事故是一起生产安全责任事故。□

河南郑州氟化氢泄漏事故



图片来自：郑州市人民政府网

2018年3月31日14时许，在连霍高速荥阳段荥广路涵洞，一辆运输氟化氢的槽罐车（鄂

J0B976号牌）顶部与涵洞发生碰撞并被卡住，罐体内的危险化学品氟化氢发生泄漏。有关部门在事发24小时后封堵了事故点，当地称无人员伤亡，未产生次生灾害。

据报道，失事罐车为重型半挂牵引罐车，从福建省三明市清流县运输氟化氢前往河南省洛阳市，载有氟化氢27吨。

氟化氢（HF）属于剧毒物质，在低温下为无色液体，沸点为摄氏19.4度，不燃，高毒，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。氟化氢溶于水产生氢氟酸，是腐蚀性强酸。□

河北唐山华熠实业公司着火事故

2018年3月1日12时20分许，负责为唐山华熠实业股份有限公司检修的迁安市天良建筑机电安装公司在检修苯加氢车间污水罐时，罐内残存可燃气体着火，导致包括天良公司施工

人员及华熠公司人员在内的5名人员4人死亡、1人受伤。着火没有引起装置爆炸，初步检测没有对环境造成污染。□

山东省临沂市金山化工公司爆燃事故

2018年2月3日上午10时51分，位于山东省临沂市临沭县经济开发区的金山化工有限公

司在停产整顿期间违法组织生产，发生爆燃事故，造成5人死亡（含邻氯氯苯生产作业人员2

名)、5人受伤(其中1人重伤)。

事故暴露出相关企业无法治意识、安全意识淡薄,长期违法从事生产、违法出租场

所、动火作业管理缺失等严重问题,暴露出地方有关部门打击违法生产行为不力,日常检查不细不实、流于形式等问题。□

新疆吐鲁番恒泽煤化闪爆事故

2018年1月24日11时20分,吐鲁番市恒泽煤化有限公司18万吨焦油加工环保改造项目发生闪爆事故,造成3人死亡、1人受伤,直接经济损失532.16万元。

调查报告认为事故的直接原因是,吐鲁番市恒泽煤化有限公司未对18万吨焦油加工一系1#改质沥青高位槽和烟气(尾气)管道进行有效吹扫及气体检测,导致一系1#改质沥青高位槽和烟气(尾气)管道内仍存有苯类、酚类、萘类、萘等

易燃易爆气体;山西海邦环保有限公司施工人员在未办理动火作业票、未采取动火防范措施的情况下,对一系1#改质沥青高位槽的连接烟气(尾气)管道法兰螺丝进行明火加热作业,点燃一系1#改质沥青高位槽及烟气(尾气)管道内部的易燃易爆气体,发生闪爆。

经调查认定,吐鲁番市恒泽煤化有限公司18万吨焦油加工环保改造项目闪爆事故是一起较大生产安全责任事故。□

“桑吉”轮与“长峰水晶”轮碰撞事故

北京时间2018年1月6日19时50分,巴拿马籍油船“桑吉”轮满载凝析油与中国香港籍散货船“长峰水晶”轮在东海海域发生碰撞,造成“桑吉”轮燃爆、船舶失火并最终沉没,船上3名人员死亡、29名人员失踪,“长峰水晶”轮严重受损。

我国政府对此高度重视,迅速开展人命救援和污染防控,与此同时,遵循国际海事组织基本规则,在第一时间内协调伊朗、巴拿马和中国香港等相关实质利益方组成联合调查组,开展联合调查。

形成的事故安全调查报告在对两船船员、船舶、船公司基本情况,船舶航次信息,凝析油货物特性,碰撞时间地点、事故经过等有关事故基本事实内容方面达成了一致,认为两船未按照《1972年国际海上避碰规则》第五条要

求保持正规瞭望,且均未按照避碰规则第七条要求就碰撞危险作出正确的判断。

但同时,本着求同存异的原则,调查报告也列明了各方分歧的主要观点,中国和中国香港调查官认为“桑吉”轮和“长峰水晶”轮在碰撞前18分钟正在形成“交叉相遇局面”,作为让路船的“桑吉”轮没有采取让路行动是造成事故的直接原因。而伊朗和巴拿马调查官认为“长峰水晶”轮在碰撞前15分钟为将船位回到计划航线而采取的向右小幅度调整航向的行动是造成事故的直接原因。

在此次事故安全调查中,由各实质利益方联合开展并共同签署调查报告的做法,得到了国际海事组织的积极评价,为国际海事界多方联合事故安全调查工作的开展进行了有益的探索。□

其他事故

河南商丘华航现代牧业公司火灾事故

2018年12月17日，商丘市河南省华航现代牧业集团有限公司发生火灾事故，造成11人死亡。经初步调查，事故因3名工作人员违

规操作导致。已有3人因涉嫌火灾事故责任被依法刑事拘留，5名企业责任人员也被依法带至公安机关接受讯问。□

兰海高速特大事故

2018年11月3日，G75兰海高速公路兰州南收费站发生一起特大交通事故，一辆拉运塔吊的辽宁籍半挂车沿兰海高速公路由南向北行驶，经新七道梁17公里长下坡路段，刹车失灵，与排队等候缴费通行的车辆发生碰撞，导致15人死亡。□



图片来自新华网：损毁车辆

重庆公交坠江事故



图片来自新华网：打捞现场

2018年10月28日，重庆万州公交车因乘客与司机激烈争执、互殴至车辆失控导致发生坠江事故。一场只因坐过站的区区小事，竟演变为酿成15条人命的惨案！代价太过沉重，教训极为深刻。

2018年10月28日5时1分，公交公司早班车驾驶员冉某离家上班，5时50分驾驶22路公交车在起始站万达广场发车，沿22路公交车路线正常行驶。事发时系冉某第3趟发车。9时35分，乘客刘某在龙都广场四季花城站上车，其目的地为壹号家居馆站。由于道路维修改道，22路公交车不再行经壹号家居馆站。当车行至南滨公园站时，驾驶员冉某提醒到壹号家居馆的乘客在此站下车，刘某未下车。当车继续行驶途中，刘某发现车辆已过自己的目的地站，要求下车，但该处无公交车站，驾驶员冉某未停车。10时3分32秒，刘某从座位起身走到正在驾驶的冉某右后侧，靠在冉某旁边的扶手立柱上指责冉某，冉某多次转头与刘某解释、争吵，双方争执逐步升级，并相互有攻击性语言。10时8分49秒，当车行驶至万州长江二桥距南桥头348米处时，刘某右手持手机击向冉某头部右侧，10时8分50秒，冉某右手放开方向盘

还击,侧身挥拳击中心刘某颈部。随后,刘某再次用手机击打冉某肩部,冉某用右手格挡并抓住刘某右上臂。10时8分51秒,冉某收回右手并用右手往左侧急打方向(车辆时速为51公里),导致车辆

失控向左偏离越过中心实线,与对向正常行驶的红色小轿车(车辆时速为58公里)相撞后,冲上路沿、撞断护栏坠入江中。□

山东龙郛煤业冲击地压事故

据应急管理部消息,2018年10月20日23时左右,山东省能源集团龙矿集团龙郛煤业有限公司接到井下报告,1303泄水巷掘进工作面附近发生冲击地压事故,造成约100米范围内巷道出现不同程度破坏。初步了解,该矿当班下井334人,险情发生后312人升井,22人被困井下,其中21人死亡、1人受伤。

中国煤炭科学技术研究院专家称,冲击地压

是煤矿井巷或工作面周围煤岩体,由于弹性变形能的瞬间释放,而产生的突然剧烈破坏的动力现象。冲击倾向性、高应力集中与动态扰动、煤岩体中存在软层是引发冲击地压的主要因素。

据了解,该矿在冲击地压防治、巷道顶板离层监测、冲击地压监测预警、冲击地压危险区域劳动组织、安全防护、现场管理等方面存在问题。□

“闽东渔61648”沉船事故

2018年10月11日1005时许,福建省漳州市东山县铜陵镇第六渔业公司管理的个体渔船“闽东渔61648”在闽南渔场位于东山县大澳中心渔港东南方约71海里附近海域(概位:

23° 02' N、118° 33' E)遭遇大风巨浪的袭击,造成渔船倾覆后沉没,船上13名船员全部落水,2人获救、11人失踪。□

黑龙江哈尔滨北龙温泉酒店火灾事故

2018年8月25日凌晨,哈尔滨市松北区北龙温泉休闲酒店发生火灾,致19人死亡、23人受伤。

经现场勘察、调查取证和技术鉴定,查明起火时间为8月25日4时12分许,起火部位为酒店二期温泉区二层平台靠近西墙北侧顶棚悬挂的

风机盘管机组处,起火原因是风机盘管机组电气线路短路形成高温电弧,引燃周围塑料绿植装饰材料并蔓延成灾。

报道称,这是一起重大消防责任事故案。□

贵州省盘州市梓木戛煤矿煤与瓦斯突出

2018年8月6日21时10分左右，贵州省六盘水市盘州市梓木戛煤矿发生重大煤与瓦斯突出事故，造成13人死亡、7人受伤。

该矿核定生产能力30万吨/年，属煤与瓦斯突出矿井，证照均在有效期内。初步分析事故的

原因是：110102切眼掘进工作面违规采用顺层钻孔预抽煤巷条带瓦斯作为区域防突措施，瓦斯治理方案制订有缺陷、现场落实有差距，导致煤层突出危险性没有消除，作业过程中扰动煤体，诱发煤与瓦斯突出事故。□

四川省江安县恒达科技公司爆燃事故

据应急管理部消息，2018年7月12日18时30分左右，四川省宜宾市江安县阳春镇工业园恒达科技有限公司发生一起爆燃事故，造成19人死亡、12人受伤。

经查，事故企业存在未批先建、违法违规组织生产等问题，同时企业生产工艺未经正规设计，基本未安装安全设施，安全管理极其混乱，

安全管理人员、操作人员的素质能力无法满足安全要求。同时，企业的设计多处不符合相关规定要求，安全评价报告不规范，有关设计、评价单位工作存在失职。初步调查还发现，地方政府安全红线意识不牢，有关部门监管不严格，监管手段乏力，均客观上纵容了企业。□

泰国沉船事故

泰国当地时间2018年7月5日下午，两艘载有133名游客的游船分别在泰国普吉珊瑚岛和梅通岛倾覆，其中127人为中国游客。其中78人获救，确认16人遇难。

据领馆介绍，“艾莎公主”号上的35名中国游客全部获救；“凤凰”号92名游客中有43人获救。已找到的遗体中，已确认16人身份。另有21人失联。受伤游客已送当地医院治疗。□

京港澳高速衡阳东段大型客车与危化品车辆相撞事故

2018年6月29日晚8时41分许，京港澳高速衡阳段发生一起大型客车和运输车相撞交通事故。截至30日中午12时26分，事故共造成18人死亡、14人受伤。肇事车辆车牌为豫Q52298，该车辆此前曾多次因存在疲劳驾驶等问题被当地交警曝光。

湖南高速警察微博通报显示，河南省驻马店

汽车运输公司豫Q52298号大型客车（核载55人，驾驶人及实载人数待查），由南往北行驶至京港澳高速衡阳衡东段1602km处时，穿越中央隔离带与对向行驶的豫CS6852（豫CU315挂）号半挂车（车属河南省洛阳，属危化品车辆，但为空车）相撞。□

辽宁本溪华煤集团铁矿爆炸事故

2018年6月5日16时9分46秒，北京华夏建龙矿业科技有限公司（隶属北京建龙重工集团有限公司）投资建设的本溪龙新矿业有限公司思山岭铁矿基建期间，措施井井口发生炸药爆炸事故。事故造成12人死亡、2人失踪（现已确认死亡）、10人受伤（含井下受伤1人），直接经济损失4723万元。事故调查组认定，这是一起由于违章指挥、违章操作引发的炸药爆炸重大生产安全责任事故。

事发当天，民用爆炸物品运输车停靠在措施井井口主提升吊桶附近，在现场未设置警戒线、未将无关人员清出现场的情况下，辽宁同

鑫建设有限公司的安全员张某某喊来华煤集团员工3人（均无爆破作业人员资质）将14箱炸药先后从民用爆炸物品运输车搬运装入吊桶内，随后华煤集团接班的井下工人孙某某和李某某（均无爆破作业人员资质）准备将2袋雷管带入井下。孙某某手提1袋雷管走到主提吊桶边，将雷管抛入装有14箱炸药的吊桶内，随即做出欲爬上吊桶动作。雷管与吊桶内壁发生碰撞，产生的机械能超过了雷管的机械感度，随后雷管爆炸，引爆吊桶内的336公斤乳化炸药。□

广西桂林龙舟翻舟事故

2018年4月21日13时32分，桂林市秀峰区鲁家村桃花江河段发生翻舟事故，57人落水，有40人获救，17人死亡。

据一名参与救援的消防官兵介绍，此次龙舟侧翻造成严重伤亡，主要有以下几个原因：第一，龙舟上的大多数人员都没有穿救生衣，一旦发生险情，风险大大增加。第二，在事故发生的滚水坝前方，水情比较复杂，危险要比

看起来大得多。滚水坝的落差虽然不大，但水从高处流下时会形成漩涡，将落水者吸住，一旦被吸住很难挣脱。第三，这些落水者已经进行了较长距离的龙舟划行，落水时体力已经快透支，因此很多人难以及时摆脱危险区域。第四，近期桂林的降雨导致桃花江水流浑浊、水流较快，危险性相应有所增加。□

江西省赣州市客车侧翻事故

2018年2月20日上午10时30分许，一辆由江西省赣州市瑞金市至该市瑞林乡的赣B44296宇通牌中型普通客车（核载19人，实载31人），途经宁都县对坊乡葛藤村昌厦公路路段时发生侧翻。事故造成9人当场遇难，2人

经抢救无效死亡，20人受伤。初步调查确认，涉事面包车核载7人，事发时车上共有乘员11人，涉嫌超载。涉事企业法人代表杨某等5人涉嫌重大责任事故罪被刑拘。□

香港巴士侧翻事故

2018年2月10日傍晚，香港新界大埔公路发生双层巴士侧翻事故，造成19人死亡、66人受伤。

香港特区政府12日再次就10日在大埔公路发生的双层巴士侧翻事故善后工作举行记者会，香港特区行政长官林郑月娥表示，伤者情况逐渐好转，已有27人出院。与此同时，为悼念死难者，香港特区政府总部将于13日下半旗致哀。此

外，原计划大年初二即17日举办的春节烟花汇演也将取消，以示对逝者的尊重。

林郑月娥表示，政府已经收到来自社会各界的捐款共计4250万港元，善款将交给社会福利署统一发放。她已经与终审法院进行沟通，开始筹备成立由一名法官主持的独立检讨委员会，检查香港巴士的营运情况。□

广东省佛山地铁工地坍塌事故

2018年2月7日20时40分许，由中交二航局组织施工的佛山市轨道交通2号线一期工程土建一标段湖涌站至绿岛湖站盾构区间右线工地突发透水，引发隧道及路面坍塌，造成11人死亡、1人失踪、8人受伤，直接经济损失约5323.8万元。

调查组查明事故的直接原因，一是事故发生段存在深厚富水粉砂层且临近强透水的中粗砂层，地下水具有承压性，盾构机穿越该地段时发生透水涌砂涌泥坍塌的风险高；二是盾尾密封装

置在使用过程中密封性能下降，盾尾密封被外部水土压力击穿，产生透水涌砂通道；三是涌泥涌砂严重情况下在隧道内继续进行抢险作业，撤离不及时；四是隧道结构破坏后，大量泥砂迅猛涌入隧道，在狭窄空间范围内形成强烈泥砂流和气流向洞口方向冲击，导致部分人员逃生失败，造成了人员伤亡的严重后果。

广东省政府调查组认定，这是一起责任事故，并对33名责任人员提出处理意见。□

注：

(1) 本栏目信息摘编自国家应急管理部网、新华网、人民网、新浪网、搜狐网、央广网、腾讯网。

(2) 一般事故、较大事故、重大事故、特别重大事故定义：

一、人员伤亡

1. 一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故。
2. 较大事故，是指造成3人以上10人以下死亡，或者10人以上50人以下重伤，或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失的事故。
3. 重大事故，是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤，或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故。
4. 特别重大事故，是指造成30人以上死亡，或者100人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者1亿元以上直接经济损失的事故。

二、设备事故等级

一般事故：

1. 设备修复费用5000~10000元；
2. 影响正常生产2小时；
3. 造成停电0.5小时。

重大事故：

1. 设备修复费用10000元以上；
2. 造成设备停产8小时；
3. 电力供应中断1小时；
4. 造成供气中断8小时。

特大事故：

1. 造成供气中断24小时；
2. 设备修复费用50万元以上；
3. 压力容器、燃气贮罐发生火灾或爆炸。



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