



网络安全保险 在大型企业中的实践

上海嘉韦思信息技术有限公司CSO
何升文



公司打造了信安在线

(www.cnmstl.net) 一站

式服务平台，倡导通过保险

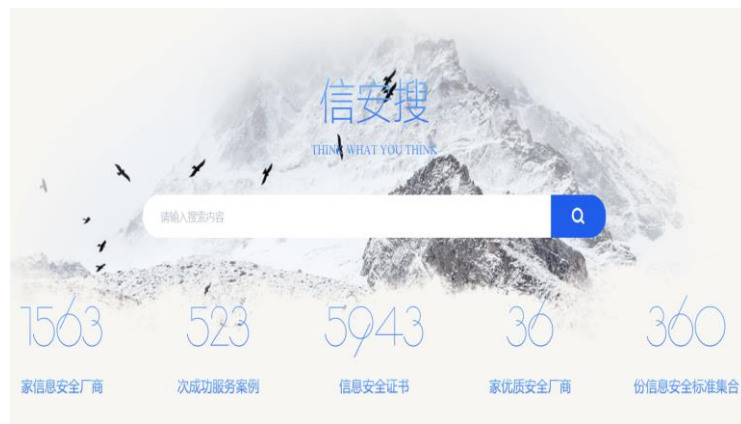
机制来管理网络安全风险，

致力于发展成为中国最专业的

网络安全保险的第三方服

务商，公司支撑的网络安全

保险产品市场占有率领先。



目录

一

政策和面临的风险

二

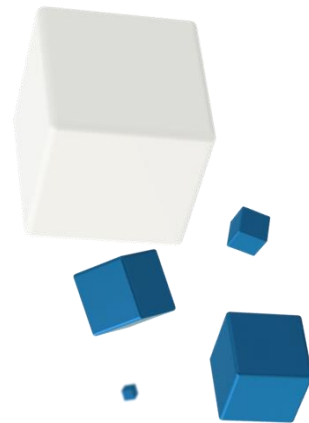
网络安全保险现状

三

网络安全保险实践

四

网络安全保险建议



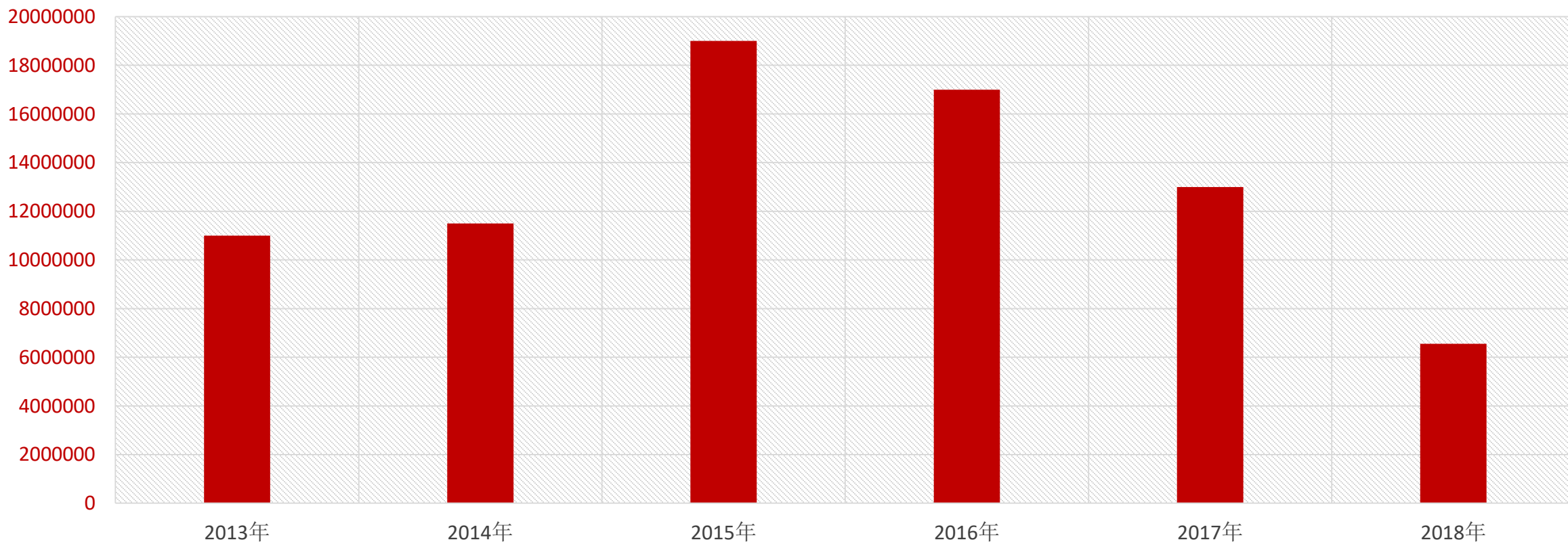


习近平总书记指出，“网络安全为人民，网络安全靠人民，**建立多方合作治理机制，打造政府、企业、社会组织、网民有效协同推进的网络安全风险治理体系**，共建网络安全建设的“利益共同体”和“命运共同体”。

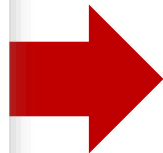


第三条 国家坚持网络安全与信息化发展并重，遵循积极利用、科学发展、依法管理、确保安全的方针，推进网络基础设施建设和互联互通，鼓励网络技术创新和应用，支持培养网络安全人才，**建立健全网络安全保障体系，提高网络安全保护能力。**

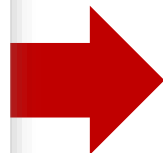
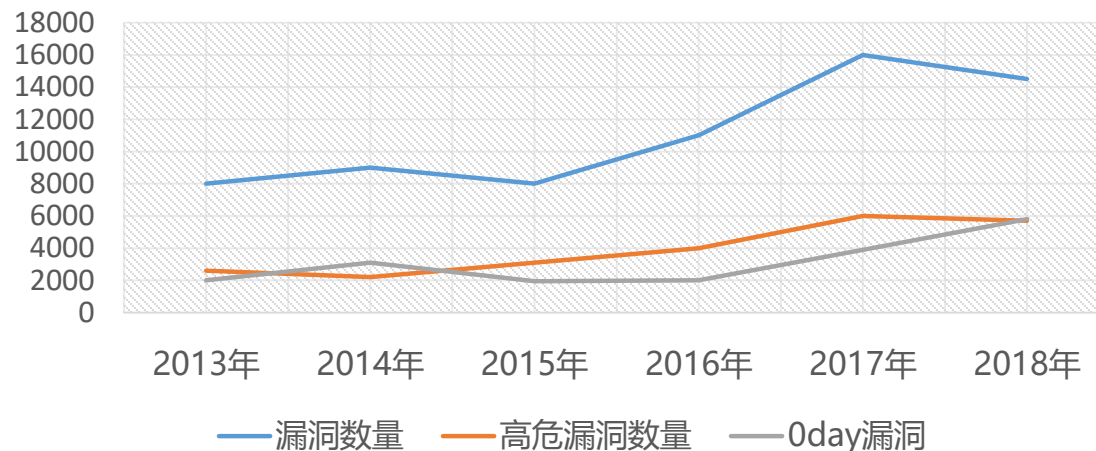
据国家应急中心抽样监测发现，2018年我国境内感染计算机恶意程序的主机数量约**655万台**，就所控制我国境内主机数量来看，位于**美国**、中国香港和法国的控制服务器控制规模分列前三位，分别控制了我国境内约**334万**、48万和33万台主机。



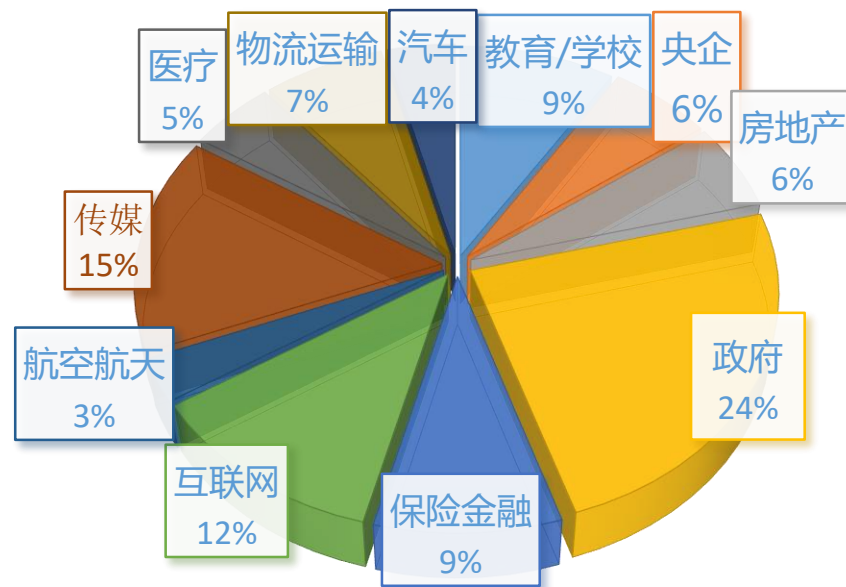
2018年收录安全漏洞数量共计**14,201**个，
高危漏洞收录数量为**4,898**个（占
34.5%），2018年收录的安全漏洞数量中，
“零日”漏洞收录数量占比 37.9%，高达
5,381个。



2013年至2018年收录的安全漏洞数量对比



全球网络犯罪已令全球经济每年损失接近
5000亿美元，约50%发生在全球10大经济
体。中国每年预计**600亿美元**的网络损失，居
亚洲第一。



目录

一

政策和面临的风险

二

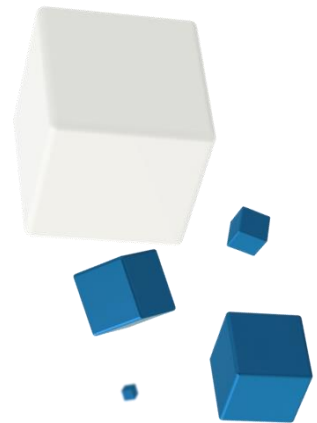
网络安全保险现状

三

网络安全保险实践

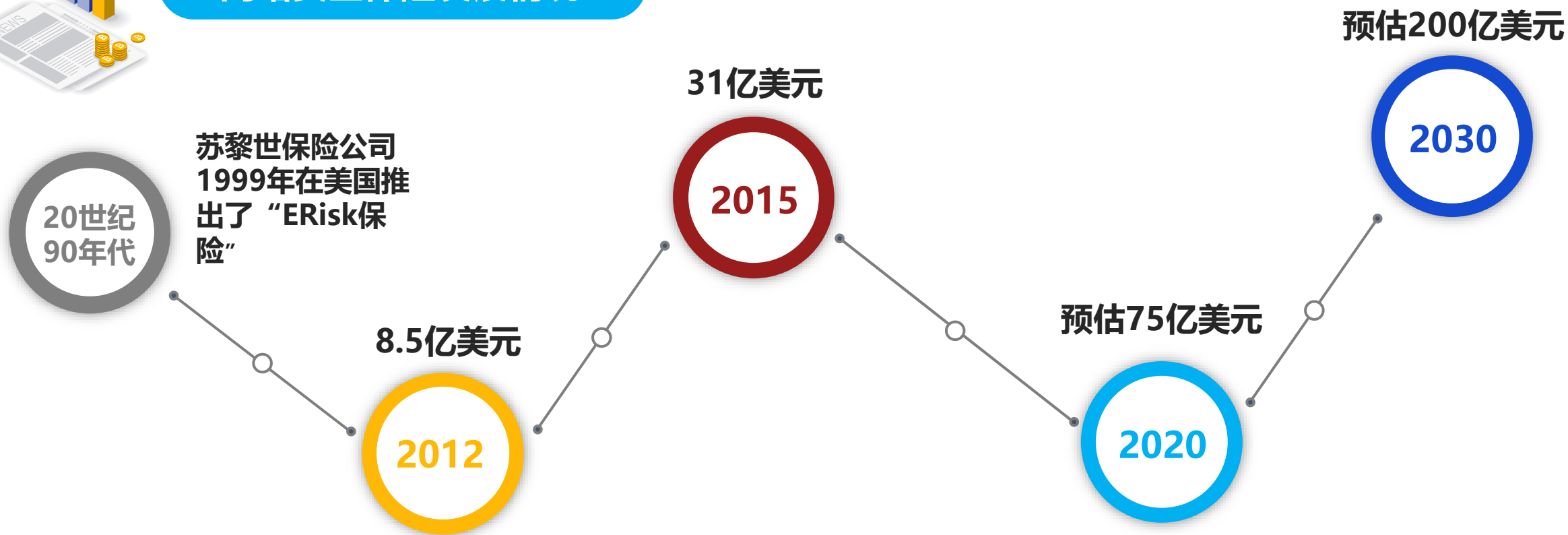
四

网络安全保险建议





网络安全保险发展情况



目前美国约占**90%**，欧洲约占**8%**，亚太地区占比仅为**1%**。

金融机构保险额居首位，电力及公用事业公司以及通讯、媒体和高科技公司紧随其后。



网络安全保险定义

网络安全 保险定义



网络安全保险是指在保险期间内**发生释义定义的网络安事件**所引起的保险事故（包括发生服务中断，重要资料泄露或丢失、知识产权受到侵犯等），造成企业财产损失、营业收入损失及对第三方的赔偿责任时，保险公司按照保险合同约定对此承担赔偿责任的商业保险行为，通常覆盖的保险责任包括：

第一方的损失

第三方的损失



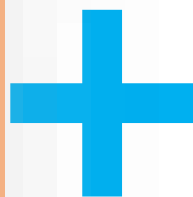
网络安全保险责任

责任类型	风险	说明
第一方损失	营业中断	由于系统或网络崩溃导致的营业中断期间的收入损失或相关费用。
	复原成本	系统或网络崩溃导致数据受损的复原成本。
	监管合规成本	由于数据或信息泄露导致的监管罚款等。
	网络敲诈勒索	由于信息泄露或计算机安全问题导致敲诈勒索造成的损失。
	知识产权损失	商业秘密，涉密信息被盗的损失。
第三方损失	数据泄露	由于私密的商业或个人信息泄露给第三方造成的损失。
	危机管理	网络安全事件发生后的处理费用，如涉及到第三方的调查取证费用。
	法律诉讼	由于安全事件导致损失被第三方取诉导致的法律费用。



网络安全保险价值

网络安全保险能够有效聚合各方力量，共同提升网络安全风险治理水平，网络安全保险与传统的网络安全体系相比是一种更加主动的方式，其实质上是事前预防、事中抑制、事后补救。



风险补偿

资金融通

社会管理



国外网络安全保险

美国国际集团、丘博、安达和CAN保险集团等约**50家**保险公司提供专门的网络攻击保单，网络安全保险业务成为美国保险业发展最为迅猛的领域。Gartner在全球风险管理调查选取了361家不同领域、不同地区的企业，**其中24%**已经购买网络安全保险。自2002年开始，美国各州逐渐通过了《违反安全通知法案》，目前已有48个州通过。

英国目前有大约**20家**保险公司专门提供网络信息安全的保险险种，德国目前有大约**15家**，欧盟颁布了GDPR促进了网络安全保险发展。



国内网络安全保险

- 2013年底，苏黎世保险公司开始在中国推出“安全与信息保护险”。
- 2016年初，我国的保险公司推出了数据安全险，专门针对黑客盗取云计算数据进行保险，保险公司将提供最高100万元的现金赔偿。
- 2016年12月30号，公安部第三研究所、大太平洋保险控股的安信农业保险公司、上海嘉韦思信息技术有限公司联合推出了“网络安全应急响应保险”。
- 2017年6月安恒与众安保险联合推出“网络信息安全综合保险”，保额最高达300万元。
- 2017年8月，公安部第三研究所、平安财险、上海嘉韦思信息技术有限公司联合发布了“网安保”保险，保额最高达600万。

.....

目录

一

政策和面临的风险

二

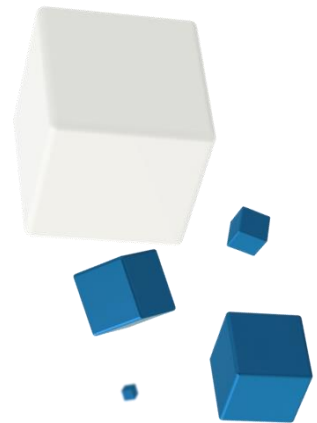
网络安全保险现状

三

网络安全保险实践

四

网络安全保险建议





网络安全保险设计

产品精算



产品定价



产品发布



平台实现
服务商对接



体检



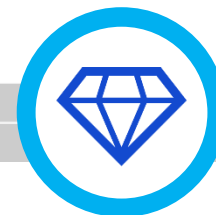
投保



出险



定损



理赔



网络安全保险设计



产品定价模型

资产份额模型
宏观定价模型
随机定价模型



风险控制模型

方法来源
假设选取
法律法规



服务价格体系

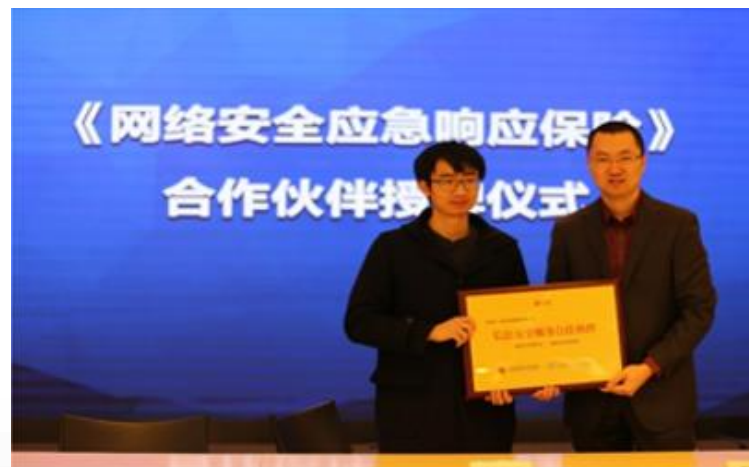
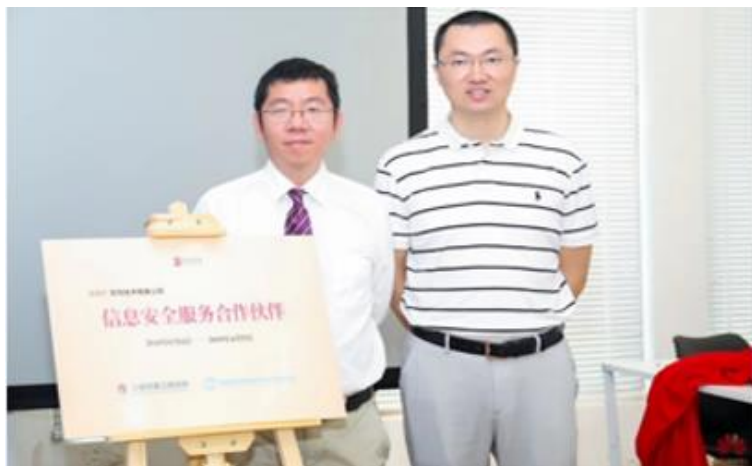
产品价格
服务价格
标准化体系



保险费率厘定



网络安全保险定点服务单位



- 打造保险服务生态，合作的保险定点服务单位超过100家
- 区域覆盖北京、上海、广东、浙江、江苏、四川、重庆、陕西、天津等地
- 服务内容覆盖网络安全服务、危机公关服务、法律咨询服务等
- 合作单位包括：华为、腾讯、斗象、启明星辰、长亭等一系列知名企业



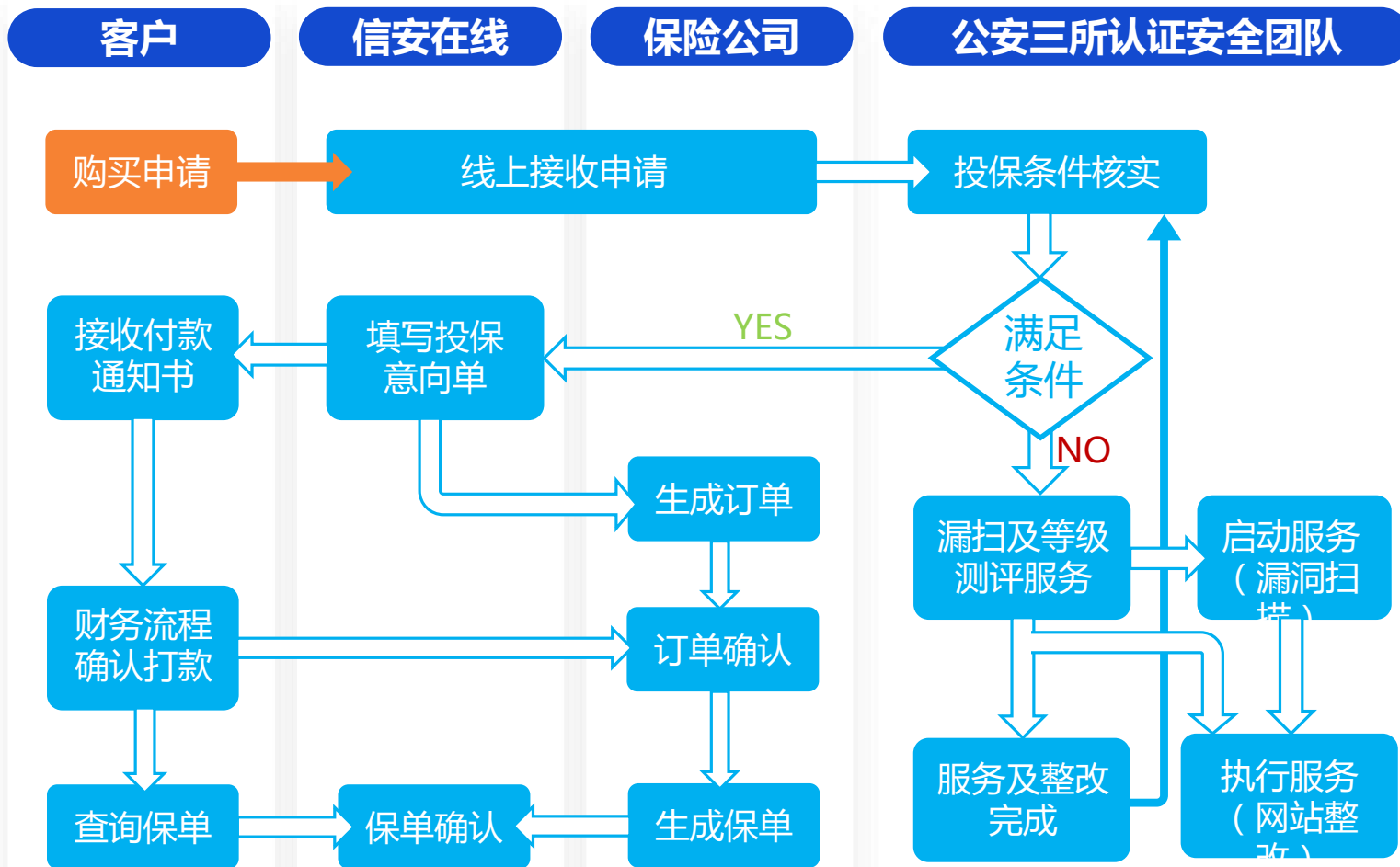
网络安全保险投保流程

安信 安信农业保险 安信农业保险



中国平安财产保险股份有限公司
平安网络安全企业财产保险风险信息问卷

一、单位基本情况					
单位名称 (必填)					
单位办公地址 (必填)					
单位性质 (必填)					
所属行业 (必填)					
<table border="1"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> 农、林、牧、渔业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 社会工作 <input type="checkbox"/> 其他 </td> <td> <input type="checkbox"/> 采矿业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 社会工作 <input type="checkbox"/> 其他 </td> <td> <input type="checkbox"/> 采矿业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 社会工作 <input type="checkbox"/> 其他 </td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> 农、林、牧、渔业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 社会工作 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 采矿业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 社会工作 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 采矿业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 社会工作 <input type="checkbox"/> 其他
<input type="checkbox"/> 农、林、牧、渔业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 社会工作 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 采矿业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 社会工作 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 采矿业 <input type="checkbox"/> 制造业 <input type="checkbox"/> 建筑业 <input type="checkbox"/> 批发和零售业 <input type="checkbox"/> 交通运输、仓储和邮政业 <input type="checkbox"/> 信息传输、软件和信息技术服务业 <input type="checkbox"/> 金融业 <input type="checkbox"/> 房地产业 <input type="checkbox"/> 租赁和商务服务业 <input type="checkbox"/> 科学研究和技术服务业 <input type="checkbox"/> 教育 <input type="checkbox"/> 卫生和社会工作 <input type="checkbox"/> 文化、体育和娱乐业 <input type="checkbox"/> 住宿和餐饮业 <input type="checkbox"/> 居民服务、修理和其他服务业 <input type="checkbox"/> 社会工作 <input type="checkbox"/> 其他			
营业收入 (必填)					
地上建筑物面积 (必填)					
网络安全工作人员 (必填)					
员工情况 (必填)					
二、信息系统基本情况					
系统建设情况					
云服务商类别					
投保系统情况 (必填)					
是否存储/处理以下信息 (必填)					





网络安全保险理赔流程

1、保险报案

- 当用户投保的系统发生安全事件后，用户在第一时间拨打保险公司客服电话联系
- 客服收到用户出险电话后，核实情况并登记，确认后呼叫转移到安全服务公司的技术支持电话

2、应急响应

- 安全技术支持人员和用户深度沟通安全事件和问题，制定初步安全应急预案
- 在24小时内，安排公安三所认证的安全技术团队为客户准备进行应急响应服务

3、检测阶段

- 安全技术团队在客户的配合下对出险的系统进行初步分析，确认其是否真正发生了信息安全事件，制定进一步的响应策略，并保留证据

4、抑制阶段

- 安全技术团队及时采取行动限制事件扩散和影响范围，限制潜在的损失与破坏，同时采取封锁方法减少对涉及相关业务影响

5、根除阶段

- 安全技术团队对事件进行抑制后，通过对有关事件或行为的分析结果，找出事件根源，明确相应的补救措施并清楚问题

6、恢复阶段

- 安全技术团队恢复安全事件所涉及到的系统，并还原到正常状态，使业务能够正常进行，恢复工作需要用户配合，防止数据丢失

7、报告分析

- 安全服务结束，提交安全应急响应报告，通知保险公司服务情况并上传报告。

8、后续服务

- 安全技术团队根据客户投保的计划，在出险后，提供可选的渗透测试服务、安全配置加固服务、DDOS应急防护等

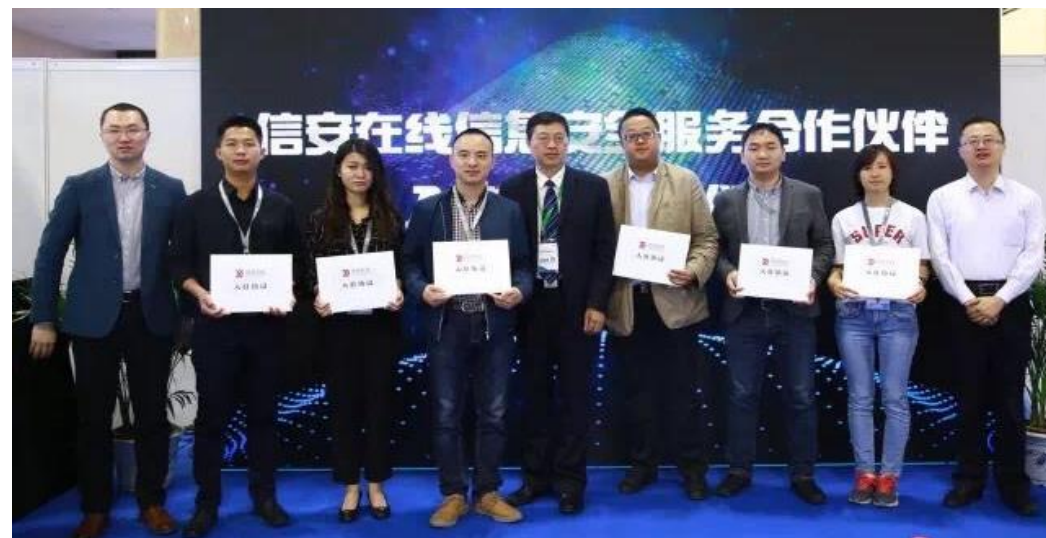


网络安全应急响应保险





平安“网安保”





平安“网安保”

网络安全保险理赔流程

1 保险报案

当用户网络系统发生安全事件后，用户在第一时间向平安网络财产保险报案电话报案。

2 应急响应

安全技术支持人员根据用户所述安全事件情况，指导初步应急处置措施。

3 检测阶段

安全技术团队在客户的配合下对出现的系统问题进行初步分析，确认是否属于网络安全事件，制定进一步的应急响应措施，并保留证据。

4 抑制阶段

安全技术团队及时采取有效措施防止事件扩散和影响范围，限制潜在的损失与破坏，同时采取必要措施减少损失及相关业务影响。

5 根除阶段

安全技术团队对事件进行溯源，通过对有关事件相关日志的分析，找出事件根源，明确攻击手段及漏洞并清除隐患。

6 恢复阶段

安全技术团队负责安全事件所涉及到的系统，并还原到正常状态，使业务能够正常运行，恢复工作需用户配合，防止数据丢失。

7 报告分析

安全服务结束，提交安全应急响应报告，通知保险公司服务情况并上传报告。

8 后续服务

安全技术团队根据客户投保的计划，在出险后提供可选的专项测试服务、安全配置优化服务、DDoS应急防护等。



了解详情



报修电话：95511



安全热线：400-608-5250



信安在线官方网址：

www.cnmst.net

网安保

公安部第三研究所
The Third Research Institute of Ministry of Public Security

国家网络与信息安全
产品质量监督检验中心

中国平安
PING AN

30
周年

平安网络安全企业财产保险保险单

保单号：1012g003900585259271

保单号：

本保险单内容主要包括明细表、责任范围、除外责任、赔偿处理、被保险人义务、总则、附加条款等。本保险单还包括投保申请书及其附件，以及本公司今后以批单方式增加的内容。

鉴于本保险单中明细表中列明的被保险人向中国平安财产保险股份有限公司（以下简称“本公司”）提出书面申请和相关资料（该投保申请及资料被视为本保险单的有效组成部分），并向本公司缴付了本保险单明细表中列明的保险费。

在保险期间内发生释义定义的网络安全事故、信息安全事件所引起的保险事故导致被保险人在本保险合同范围内所应承担的损失及费用，如被保险人在保险期间内按照保险合同规定的方式报案，本公司同意按照本保险合同的约定予以赔偿，特立本保险单为凭。

本保险单仅针对中华人民共和国境内企业、机房、数据中心及网络端口提供保障，不含港、澳、台地区。

备注：本保单下的被保险人可享受平安网络安全企业财产保险《客户网络安全服务指南》（附件1）中的服务，被保险人所获得的保障内容以本保单条款为准。



中远海运网络安全应急响应服务保险



中远海运财产保险自保有限公司
COSCO SHIPPING CAPTIVE INSURANCE CO., LTD

网络安全应急响应服务险保险单（正本）

CYBER RISKS EMERGENCY RESPONSE INSURANCE(ORIGINAL)

保险单号(Policy No.):

201290000002019000001

中远海运财产保险自保有限公司（以下称承保人）根据被保险人/投保人的要求，在被保险人/投保人缴付约定的保险费后，按照本保险单规定的条件，以及本保险单附贴条款和/或批单中列明的条件，承保下述财产，特立本保险单为凭。
This Insurance Policy witnesses that COSCO SHIPPING Captive Insurance Co., Ltd. (hereinafter called "the Underwriter"), at the request of the Insured / Applicant named hereunder and in consideration of the agreed premium paid to the Underwriter by the Insured / Applicant, undertakes to insure the undermentioned property subject to the conditions specified hereunder and conditions contained in the clause(s) and/or endorsement(s) attached hereto.

被保险人(The Insured): 中远海运财产保险自保有限公司

保险财产地址(Address): 上海市浦东新区滨江大道5299号7楼

营业性质(Nature of Business): 国有企业

系统名称(Systematic Name): 自保公司核心业务系统

系统类型(System Type): null

系统使用人数(Operation Number): 40

系统设备数(Equipment Number): 2

保险标的(Interest):

项目 Item	保险方案 Insurance Plan	币种 Currency	保险金额 Sum Insured	费率 Rate	保险费 Premium
信息系统	A	CNY	190,000.00	-	26,000.00

保障内容(Insurance Plan): 详见附页

总保险金额(Total Sum Insured): ¥190,000.00(人民币壹拾玖万元整)

保险期间(Period of Insurance): 自 2019年6月10日零时起 至 2020年6月9日二十四时止

缴费计划(Payments): 兹经双方约定，投保人应于2019年06月25日前一次性支付保险费。

保险费率 (Rate): As arranged

总保险费 (Premium): ¥26,000.00

免赔额(Deductible): 详见附页

承保险别(Terms and Conditions):

中远海运网络安全应急响应服务保险

特别约定(Warranties):

- 1.固定检测时发现的系统隐患，正式通知被保险人后，被保险人应自负成本及时整改，未及时整改导致后续网络安全事故的发生，并被证明事故发生与之前发现隐患直接相关的，被保险人需对该起事故的安全服务赔付和损失费用赔付承担额外10%的免赔。
- 2.本保单自起保1个月内，由安全服务商完成保险方案约定的首次固定检测服务，另一次基础漏洞扫描在半年后进行。

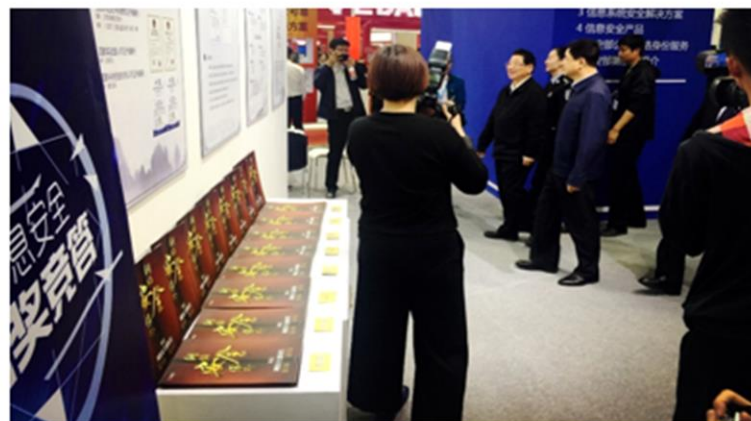
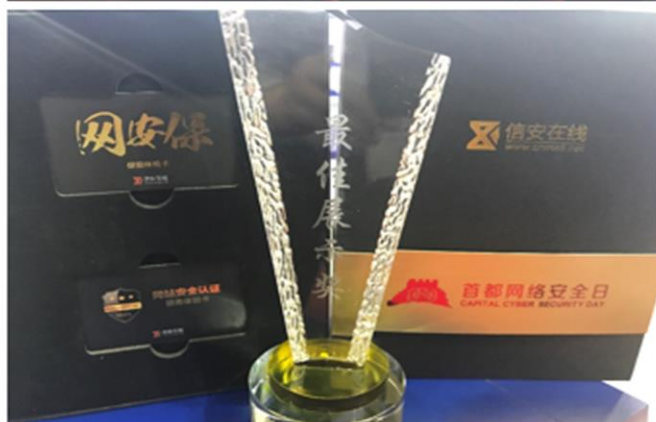


网络安全保险相关荣誉

国家网络安全周获奖



首都网络安全日获奖



公安部副部长陈智敏、北京市副市长、公安局局长王小洪了解产品



北京市网信办佟力强主任了解产品



网络安全保险部分客户





未来网络安全保险规划



- 目前已推出针对系统端的产品，未来还会针对不同规模系统进行产品细分。
- 正在研制针对电脑终端的终端防勒索保险，以“买保险，送Agent”的形式，占领终端市场。
- 正在开发智能联网/物联网场景的终端设备保险，例如智能门锁安全保险。
- 针对特殊风险行业，开发特种网络安全保险，例如DDOS保险、网络勒索保险、游戏账号保险。
- 关注无人驾驶汽车、无人机、机器人领域的网络安全保险。

目录

一

政策和面临的风险

二

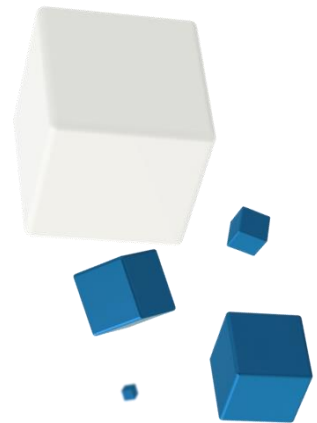
网络安全保险现状

三

网络安全保险实践

四

网络安全保险建议





网络安全保险相关建议

第一、健全相关政策法规

网络信息安全保险体系建设是一项系统性工程，涉及面较广，应根据我国实际经济环境和保险公司具体情况，为我国网络信息安全保险的发展制定明确可行的政策。通过财政、税收等相关政策，引导保险公司和网络安全企业共同积极推动网络安全保险发展。同时要加快《网络安全法》配套法律法规的立法进程，进一步细化和明确具体法律责任和追究制度，探索强制保险和自愿保险并行发展的道路，特别重视强制责任保险在落实法律责任方面的价值。

第二、充分发挥保监会作用

保险监管机构应联合网络安全主管部门，出台支持保险参与网络安全风险治理的顶层设计方案，建立完善的保险监管体系，首先应该建立良好的市场准入和退出机制。调整监管重点，提高监管人员素质，加强对保险公司偿付能力的监管。依法整顿和治理保险公司违法违规行为，规范保险市场秩序。




网络安全保险相关建议

第三、敢于创新，急用先行

保险业应该把握机遇，认真总结保险发达国家网络安全保险发展经验，立足我国实践，在数据收集、风险量化、运营模式上不断创新，探索一条适合我国国情的网络安全保险发展道路。同时要强化大数据、移动互联网等技术的应用，利用保险业的数据优势，加强行业间数据共享，推动保险业全面转型升级。要围绕当前网络安全领域群众普遍关注的突出问题，在网络财产保护、网络安全与隐私保障、网络犯罪与诈骗防范等与民生利益关联紧密的领域率先推出一批产品。

第四、加强产品宣传推广

大力宣传对网络安全保险体系建立至关重要，要想让网络安全保险得到真正的应用和推广，成为弥补信息资产风险损失的有效手段，相关部门就必须运用各种宣传手段，对网络安全保险进行广泛、深入、持久宣传，使相关主体充分了解网络安全保险的性质和功能，同时对不同的潜在保险群体宣传方法应灵活多变。

The background is a solid blue color with a subtle, abstract pattern of thin, light blue lines that form a grid-like structure, possibly representing a network or data flow. The lines are more densely packed in some areas and more sparse in others, creating a sense of depth and movement.

THANKS

2019 北京网络安全大会
2019 BEIJING CYBER SECURITY CONFERENCE