

# 保险行业气候情景分析与气候风险披露实践报告

——基于 A 股及港股上市保险公司的公开信息整理与分析

2026 年 6 月，北京秩鼎技术有限公司

## 摘要

截至 2026 年 5 月 31 日，A 股及港股 20 家上市保险公司中，有 14 家披露气候情景分析，真正实现详细量化披露的仅 5 家，行业整体仍处于发展初期。头部险企已率先建立覆盖资产负债两端、兼顾物理与转型风险的气候风险分析框架，并逐步推动压力测试结果向投资、承保与风险管理场景落地。与此同时，多数险企仍以定性描述或风险等级划分为主，长期量化测算与精细化分析能力仍有较大提升空间。

## 目录

引言.....	3
一、 上市保险公司气候情景分析披露总体情况.....	5
1. 2025 财年 A 股及港股上市险企披露概览.....	5
2. 上市险企气候情景分析披露深度对比.....	5
二、 上市保险公司气候情景分析披露实践.....	8
1. 第一类：开展系统性情景分析并披露详细量化结果.....	8
■ 中国人民保险集团股份有限公司（A+HK）.....	8
■ 中国人民财产保险股份有限公司（HK）.....	9
■ 中国太平洋保险（集团）股份有限公司（A+HK）.....	10
■ 新华人寿保险股份有限公司（A+HK）.....	11
■ 阳光保险集团股份有限公司（HK）.....	12
2. 第二类：开展情景分析并披露风险等级结果.....	12
■ 中国平安保险（集团）股份有限公司（A+HK）.....	12
■ 中国人寿保险股份有限公司（A+HK）.....	13
■ 中国再保险（集团）股份有限公司（HK）.....	14
■ 保诚有限公司（HK）.....	15
■ 宏利金融有限公司（HK）.....	16
■ 众安在线财产保险股份有限公司（HK）.....	16
3. 第三类：开展情景分析但未披露量化结果.....	17
■ 富卫集团有限公司（HK）.....	17
■ 友邦保险控股有限公司（HK）.....	18
■ 云锋金融集团有限公司（HK）.....	18
三、 行业观察与发展趋势.....	19
参考资料.....	20

## 图表目录

表格 1 A 股及港股上市险企披露总览.....	5
表格 2 上市险企气候情景分析披露详情.....	6

## 引言

随着全球气候治理持续深化，气候变化已逐步从环境议题演变为影响金融稳定与保险经营的重要系统性风险。国际可持续信息披露准则（ISSB）、气候相关财务信息披露工作组（TCFD）以及国际保险监督官协会（IAIS）等监管与行业框架，均持续强化金融机构对气候风险识别、量化分析与情景压力测试的要求。作为长期风险管理的重要主体，保险公司在资产配置、承保业务、精算定价及偿付能力管理等方面，正加速建立气候风险管理体系。

随着全球气候治理与可持续金融监管持续深化，气候风险管理已逐步成为保险行业风险管理与信息披露的重要方向。近年来，国家金融监督管理总局持续推动银行保险机构绿色金融与气候风险管理体系建设，发布《银行业保险业绿色金融高质量发展实施方案》等政策鼓励保险机构开展气候压力测试、强化长期风险识别能力，并将气候风险纳入全面风险管理框架。同时，沪深北交易所发布《上市公司可持续发展报告指引》，明确要求上市公司加强气候相关信息披露，并把气候变化议题作为首个披露指南；香港交易所亦在其 ESG 指引中持续完善 ESG 及气候信息披露框架，逐步与 ISSB 等国际标准接轨，强化上市金融机构对气候风险管理、情景分析及财务影响评估的披露要求。

在此背景下，气候情景分析已成为衡量保险机构气候风险管理成熟度的重要工具。相比传统定性披露，气候情景分析能够基于不同温升路径、碳价假设及极端天气演化趋势，对未来中长期风险进行量化测算，更真实反映保险公司在资产端与负债端面临的潜在影响。其披露深度与量化能力，也逐渐成为投资机构、监管部门及市场评价保险公司 ESG 治理水平的重要参考。

本报告基于截至 2026 年 5 月 31 日公开披露信息，对 A 股及港股 20 家上市保险公司 2025 财年气候情景分析披露情况进行系统梳理与比较研究。报告重点关注以下维度：

- 是否开展气候情景分析；
- 是否覆盖物理风险与转型风险；
- 是否覆盖资产端与负债端；
- 是否披露量化结果及量化深度；
- 是否形成与实际经营管理相结合的应用机制。

研究结果显示，当前保险行业气候情景分析披露已初步形成分层格局。中国人保、中

国平安、新华保险等头部机构已建立较为完整的气候风险分析框架，能够基于 NGFS、IPCC 等国际情景体系开展中长期压力测试，并逐步实现从风险识别、量化测算到经营应用的闭环管理；与此同时，行业内多数公司仍以定性描述或风险等级划分为主，在长期量化预测、负债端精细化测算以及业务落地应用等方面仍存在较大提升空间。

总体来看，随着监管要求趋严、国际披露标准逐步统一以及保险行业自身风险管理需求提升，气候情景分析有望从“披露工具”进一步演变为保险机构核心风险管理能力的重要组成部分。未来，量化精度、情景一致性、资产负债联动分析以及业务应用深度，或将成为行业气候信息披露竞争的关键方向。

## 一、上市保险公司气候情景分析披露总体情况

### 1. 2025 财年 A 股及港股上市险企披露概览

截至 2026 年 5 月 31 日（下同），A 股及港股上市保险公司共 20 家（根据申万行业或恒生行业筛选），其中 14 家公司披露气候情景分析情况。披露气候情景分析定量分析结果的公司共 11 家（占披露企业 78.6%），其中 5 家披露详细量化值（含损失区间、碳强度等），6 家仅对气候风险进行定性分档（如高/中/低风险等）。

表格 1 A 股及港股上市险企披露总览

A 股及港股	气候情景分析相关披露			气候情景分析-资产端			气候情景分析-负债端		
	有描述	物理 风险	转型 风险	有描述	物理 风险	转型 风险	有描述	物理 风险	转型 风险
上市保险公司总数	20*								
披露气候风险分析	14	14	9	9	9	8	13	13	1
定量-是否披露定量值	11	11	6	不适用	6	5	不适用	8	0
定量-仅对风险进行分档	6	6	4	不适用	5	5	不适用	4	0
定量-详细量化值	5	5	2	不适用	1	0	不适用	4	0

数据来源：秩鼎根据公开数据整理，2025 财年数据截至 2026 年 5 月 31 日

备注：根据申万及恒生行业分类筛选，下同

### 2. 上市险企气候情景分析披露深度对比

从披露质量与量化深度来看，中国人民保险集团股份有限公司在气候情景分析领域表现突出。公司建立了覆盖资产端与负债端、兼顾物理风险与转型风险的完整气候风险分析框架，参照 IPCC、NGFS 等国际权威情景标准，设置多情景、长周期的压力测试路径，对 2030 年至 2060 年的气候风险开展系统性评估。在资产端，公司通过风险等级划分与气候在险价值测算，实现对投资组合气候风险的量化识别；在负债端，运用蒙特卡洛模拟等专业方法，对多险种在不同气候情景下的损失增幅进行详细量化，披露精度高、数据清晰。同时，中国人保将气候情景分析成果深度融入承保、定价、防灾减损、巨灾应对等实际业务环节，形成从量化分析到风险管理应用的完整闭环，披露规范、方法科学、落地性强，具备显著的行业示范价值。

此外，中国平安保险（集团）股份有限公司同样在气候情景分析披露中展现出较高专业性与完整性。公司重点围绕物理风险与转型风险开展多情景压力测试，参照 NGFS、IPCC 标

准，设置低排放、高排放等典型情景，覆盖 2040 年、2060 年中长期维度开展系统性分析。在资产端，平安对不动产进行物理风险测算，预测不同情景下不动产受损占比等级，并分行业评估碳价上涨对投资组合的影响等级。在负债端，公司针对车险、团财险、农险等主要险种，分情景测算赔付率变动等级，量化极端天气与政策转型带来的赔付影响。整体来看，中国平安情景分析框架规范、量化分级明确、覆盖资产与负债两端，披露水平处于行业前列。

**表格 2 上市险企气候情景分析披露详情**

公司名称	上市市场	是否披露气候情景分析	资产端		负债端		说明
			物理风险	转型风险	物理风险	转型风险	
中国人民保险集团股份有限公司	A+HK	物理风险+转型风险	分档	分档	数值	无	- 资产端物理风险：分 1-5 风险等级评估投资资产 - 资产端转型风险：测算各行业气候在险价值分级 - 负债端物理风险：详细披露各类气候灾害下，各险种 2030/2040/2050/2060 年的平均损失金额变化
中国人民财产保险集团股份有限公司	HK	物理风险	无	无	数值	无	- 负债端物理风险：详细披露各类气候灾害下，各险种 2030/2040/2050/2060 年的平均损失金额变化
中国太平洋保险（集团）股份有限公司	A+HK	物理风险	定性	无	数值	无	- 负债端物理风险：测算 2030/2050 年气候风险对公司偿付能力充足率的影响
新华人寿保险股份有限公司	A+HK	物理风险+转型风险	数值	分档	分档	无	- 资产端物理风险：评估九类灾害下的物理风险等级持仓占比 - 资产端转型风险：通过 CVaR 和 ITR 指标量化行业敏感度 - 负债端物理风险：测算高温热浪对被保人超额死亡率的影响
阳光保险集团股份有限公司	HK	物理风险	无	无	数值	无	- 负债端物理风险：测算不同强度的台风灾害情景下，公司可能面临的最大可能损失（PML）
中国平安保险（集团）股份有限公司	A+HK	物理风险+转型风险	分档	分档	分档	无	- 资产端物理风险：预测 2040/2060 年不动产受损占比等级 - 资产端转型风险：分行业测算碳价提升导致的受损等级 - 负债端物理风险：分险种测算各情景下赔付率影响等级
中国人寿保险股份有限公司	A+HK	物理风险+转型风险	分档	分档	定性	无	- 资产端物理风险：预测 2030/2040/2050 年不动产受损占比等级 - 资产端转型风险：预测 2030/2040/2050 年持仓余额的影响等级
中国再保险（集团）股份有限公司	HK	物理风险	无	无	分档	无	- 负债端物理风险：以色块/圆点表示未来损失变化率等级
保诚有限公司	HK	物理风险+转型风险	分档	定性	定性	无	- 资产端物理风险：分可忽略、低、中、高风险等级评估投资资产
宏利金融有限公司	HK	物理风险+转型风险	分档	分档	无	无	- 资产端物理风险：分 1-4 风险等级评估投资资产 - 资产端转型风险：分 1-4 风险等级评估投资资产
众安在线财产保险股份有限公司	HK	物理风险	无	无	分档	无	- 负债端物理风险：预测 2040/2060 年低排放和高排放情景下赔付上升风险等级

公司名称	上市市场	是否披露气候情景分析	资产端		负债端		说明
			物理风险	转型风险	物理风险	转型风险	
富卫集团有限公司	HK	物理风险+转型风险	定性	定性	定性	定性	
友邦保险控股有限公司	HK	物理风险+转型风险	定性	定性	定性	无	
云锋金融集团有限公司	HK	物理风险	无	无	定性	无	

数据来源：秩鼎根据公开数据整理，数据截至 2026 年 5 月 31 日；

## 二、上市保险公司气候情景分析披露实践

### 1. 第一类：开展系统性情景分析并披露详细量化结果

本档公司均系统开展气候情景分析与压力测试，明确给出未来时间节点的量化数值或区间，数据可追溯、可对比，全部为未来预测值。

#### ■ 中国人民保险集团股份有限公司 (A+HK)

2025年系统开展负债端与资产端气候情景分析及压力测试，聚焦暴雨、台风两类核心物理风险，采用蒙特卡洛模拟方法构建分险种精算模型。基于多气候路径，量化2030、2040、2050、2060年损失增幅区间，结果显示灾害损失随时间逐步累积，2060年暴雨损失增幅或超20%、台风或超10%。



积极应对西藏定日地震、贵州榕江从江特大洪水灾害、台风“桦加沙”等自然灾害，中国人保立即启动集团统一、上下联动的大灾理赔应急响应机制，迅速调度理赔应急服务资源，制定专项大灾理赔工作方案，总、分协同做好灾害应对，充分发挥巨灾保险在灾害治理体系中的重要作用，持续完善“多灾因、多周期、多层次”巨灾保险保障体系。

地方性巨灾保险保障覆盖	保障人口	开展大灾应急演练
23个省 157个地市 (含省直辖市)	4.8亿人	400场次
应对自然灾害和突发事件	启动大灾理赔应急响应	高效支付大灾赔款
244起	100次	130亿元

**——迅速响应中应急救援**  
组建6700余人中国人保理赔救援队，灾害期间，各地理赔救援队伍24小时待命，协助政府应急部门及时开展无差别救援。

**——有序推进灾后救助理赔**  
开通大灾理赔绿色通道，优化理赔流程，简化理赔手续，执行大灾理赔专项政策，车险执行“三免四快”，企财险、工程险落实“一免三快”，全面提升赔付效率。

说明：1.“三免四快”：免现场查勘、免气象证明、免事故救援、快速救援、快速定损、快速赔付。  
2.“一免三快”：免事故证明、快查勘、快赔付、快赔付。

#### 情景分析与压力测试

中国人保持续跟进国际组织、监管机构、国内外行业在气候风险压力测试领域的最新要求和工作进展，2025年启动负债端、资产端气候风险情景分析与压力测试，深入开展气候适应性评估工作，不断增强管理气候变化相关风险的能力。

#### 资产端

我们在资产端借鉴国际主流技术框架和压力情景，构建符合公司实际的气候风险压力测试体系，开展物理风险、转型风险压力测试，矩阵式分析投资组合受不同气候情景下转型风险和物理风险的影响，并向管理报告压力测试工作情况。

#### 情景选择

采用与最新气候变化国际协议、国家自主贡献相一致的情景，主要参考政府间气候变化专门委员会 (IPCC)、央行与监管机构绿色金融网络 (NGFS) 框架，基于1.5°C情景、2°C以下情景、3060政策情景三大类情景开展转型风险压力测试，并在此基础上进一步考虑极端高碳情景 (IPCC RCP8.5情景) 开展物理风险压力测试，符合《巴黎协定》及国家自主贡献要求。

#### 时间范围

气候风险敏感性分析覆盖时间范围2030-2060年，以5年为间隔设定关键节点，从短期、中期、长期不同时间跨度对投资组合进行评估。

#### 测试过程与结果

**转型风险：**  
针对转型风险，分行业构建气候转型风险传导模型，定量分析企业碳排放成本等 (如股价、企业碳排放量及免费配额比例) 影响因素，计算气候在险价值，形成投资组合转型风险分解。结果显示，公司投资组合中股票和债券受气候相关转型风险影响的资产比例较低，表现出较强的气候韧性。

2050净零排放情景 (1.5°C情景)		2°C以下情景		国家自主贡献情景 (3060情景)							
2030	2040	2050	2060	2030	2040	2050	2060				
1	3	3	4	1	1	2	3	1	1	1	2

说明：1-1低风险，2-较低风险，3-中等风险，4-较高风险，5-高风险。  
2.基于2024年末持仓数据进行估算。

56

57

**物理风险：**

针对物理风险，我们重点关注台风、洪涝、干旱灾害所引起的物理风险。基于IPCC提出的物理风险评估框架，结合历史气候灾害损失数据及未来气候预测数据，综合评估投资资产所在地区在不同时间、不同气候情景下的物理风险水平，形成投资组合各类物理风险的等级分布。结果显示，公司股票和债券整体处于较低物理风险水平。由于气候变化具有长期性、复杂性和不确定性，公司将持续更新优化气候风险分析模型，并定期开展测算，以便充分应对气候风险。

人保集团投资组合物理风险等级																
	2050净零排放情景				2°C以下情景				国家自主贡献情景				RCP8.5情景			
	2030	2040	2050	2060	2030	2040	2050	2060	2030	2040	2050	2060	2030	2040	2050	2060
台风	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
洪涝	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2
干旱	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2

说明：1-低风险，2-较低风险，3-中等风险，4-较高风险，5-高风险。  
 2.基于2024年末持仓数据进行分析。

**负债端**

我们持续健全完善风险管理框架，以极端天气事件为核心，综合考虑宏观政策、监管要求、气候风险特征等因素，开展负债端气候物理风险压力测试，系统评估台风、暴雨洪涝等自然灾害在不同气候情景对保险业务的潜在影响，不断提高气候风险识别、量化评估与适应能力。

**压力测试对象**

**险种：**选择人保财险受气候风险影响程度较大的企财险、家财险、工程险、车损险、农险（种植险）作为压力测试的险种。

**灾因：**结合我国区域自然灾害特征及公司理赔情况，选择暴雨洪涝、台风作为压力测试的灾因。

**情景选择**

基于央行与监管机构绿色金融网络框架，开展负债端气候情景与压力测试。选定情景包括2050净零排放情景、2°C以下情景、延迟转型情景、国家自主贡献情景及当前政策情景。

气候风险韧性分析覆盖时间范围2030-2060年，时间节点以5年为间隔，从短期、中期、长期不同时间跨度对保险业务进行评估。

**测试过程与结果**

采用蒙特卡洛模拟，结合学术文献及内外部数据，通过选定不同气候情景自然灾害与公司业务组合之间的传导关系，分险种构建不同的物理风险损失测算模型并进行测算。

结果显示，暴雨洪涝、台风造成的保险损失基本呈现随时间变化逐步上升趋势，但上升幅度不高，风险状况在可控范围内。在暴雨洪涝、台风灾害影响下，2030年各类险种年度平均损失总和增幅都较低，均未超过5%；2040年各险种年度平均损失总和略有提升，但均不超过10%；2050年后各险种年度平均损失总和增幅均不超过20%；2050年后，各险种年度平均损失总和进一步增加，预计到2060年，在当前政策情景下，暴雨洪涝年度平均损失总和增幅可能超过20%，台风年度平均损失总和增幅可能超过10%。

暴雨洪涝年度平均损失金额变化表				
	2030年	2040年	2050年	2060年
2050净零排放情景	<5%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
2°C以下情景	<5%	5%-10%	10%-20%	10%-20%
延迟转型情景	<5%	5%-10%	10%-20%	10%-20%
国家自主贡献情景	<5%	5%-10%	10%-20%	10%-20%
当前政策情景	<5%	5%-10%	10%-20%	20%-30%

台风年度平均损失金额变化表				
	2030年	2040年	2050年	2060年
2050净零排放情景	<5%	<5%	5%-10%	5%-10%
2°C以下情景	<5%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
延迟转型情景	<5%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
国家自主贡献情景	<5%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
当前政策情景	<5%	5%-10%	10%-20%	10%-20%

来源：中国人保 2025 年可持续发展报告

## ■ 中国人民财产保险股份有限公司（HK）

2025 年在企财险定价模型中引入气候风险模块，针对暴雨、台风开展精细化压力测试。分险种量化 2030—2060 年承保损失增幅，明确 2030 年整体增幅低于 5%、2060 年极端情景下显著抬升，为差异化定价提供未来量化依据。

**时间范围**

考虑气候变化的长期性和渐进性，根据我国“双碳”战略工作安排，同时结合监管和同业实践经验，时间节点以5年为间隔，覆盖 2030-2060 年，覆盖短期、中期、长期，开展气候情景与压力测试分析。

**压力测试结果**

整体来看，暴雨洪涝、台风造成的保险损失基本呈现随时间变化逐步上升趋势，根据测算结果，承保业务平均损失金额年度增幅温和和，风险状况在可控范围内。在暴雨洪涝、台风灾害影响下，2030 年各类险种年度平均损失总和增幅都较低，均不高于 5%；2040 年后各险种年度平均损失总和略有提升，但不高于 10%；2050 年后各险种年度平均损失总和增幅均不高于 20%；2050 年后各险种年度平均损失总和进一步增加，预计到 2060 年，在当前政策情景下，暴雨洪涝年度平均损失总和增幅可能超过 20%，台风年度平均损失总和增幅可能超过 10%。

**暴雨洪涝年度平均损失金额变化表**

情景	2030	2040	2050	2060
2050 净零排放	< 5%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
低于 2 度	< 5%	5%-10%	10%-20%	10%-20%
延迟转型	< 5%	5%-10%	10%-20%	10%-20%
国家自主贡献	< 5%	5%-10%	10%-20%	10%-20%
当前政策	< 5%	5%-10%	10%-20%	20%-30%

**台风年度平均损失金额变化表**

情景	2030	2040	2050	2060
2050 净零排放	< 5%	< 5%	5%-10%	5%-10%
低于 2 度	< 5%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
延迟转型	< 5%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
国家自主贡献	< 5%	5%-10%	5%-10%	5%-10%
当前政策	< 5%	5%-10%	10%-20%	10%-20%

50

来源：中国财险 2025 年可持续发展报告

## ■ 中国太平洋保险（集团）股份有限公司（A+HK）

2025 年深化本土气候风险研究，选取 SSP2-4.5、SSP5-8.5 等气候情景，定性分析台风、暴雨对出险率、损失率的趋势差异，指出高排放情景下风险更高。并测算 2030 年及 2050 年气候风险对公司偿付能力充足率的影响，结论为中长期偿付能力边际可控。

**加强气候风险管理体系和能力建设：**推动气候风险应对纳入全面风险管理流程，健全气候风险评估、监测和报告机制。

**加强 ESG 合作和交流：**主动参与全球可持续发展议程，深化国际合作；加强产业政策与风险管理研究，深化专业机构协作，共建产学研联合创新平台。

**为推进转型计划提供的资源**

公司积极为气候风险应对提供资源保障，设立 ESG 及气候风险应对相关预算，覆盖采购气候风险分析模型、ESG 数据及 ESG 咨询服务等多个方面，2025 年投入金额超 1,900 万元。加大人才投入，依托博士后工作站，开展气候风险量化研究，为绿色低碳转型提供专业决策支持。

**当前财务影响**

在负债端，2025 年公司因巨灾事件导致再保前损失为 33.1 亿元。公司通过动态调整承保策略，强化高风险地区管控及优化再保结构等措施，有效管控巨灾损失对整体经营的影响。在资产端，公司不断挖掘绿色投资机会，截至 2025 年末，绿色投资规模累计超 3,000 亿元。

在运营端，公司积极推进节能技术改造与清洁能源使用，2025 年完成屋顶光伏改造与节能灯具更换等项目。此外，公司参

与贵州区发改委虚拟电厂合作项目获得相关节能项目扶持资金奖励。

**预期财务影响**

2026 年，公司 ESG 及气候相关预算约 2,000 万元，主要用于专家咨询、数据采集、系统及模型研发等工作。从中长期来看，在负债端，气候变化导致极端天气事件加剧导致综合成本率上升，但低碳转型浪潮带来新的市场需求，推动公司绿色保险保费收入增长。在资产端，高碳资产面临的转型风险可能会导致资产贬值，而公司通过加大绿色资产配置有助于获得更加长期稳健的投资回报。在运营端，尽管节能改造带来一定资本投入，但其带来的能效提升与资源节约成效将长期持续降低运营成本。

由于数据可得性及测算方法科学性等原因，公司主要对气候风险与机遇相关财务影响进行定性分析。公司将持续加强数据收集与测算方法研究，为气候相关财务量分析与披露夯实基础。

**气候情景分析与压力测试**

**负债端**

2025 年，公司进一步深化气候风险研究，针对重点领域、重点区域开展气候物理风险压力测试，持续强化气候风险应对能力。

**物理风险压力测试主要内容**

测试对象	企财险、家财险与农险
时间范围	2030 年、2050 年
灾害因素	台风、洪涝
覆盖地区	广东省、福建省、湖北省
情景选择	SSP2-4.5、SSP5-8.5

根据研究结果，气候变化将推高灾害损失，不同情景下损失增幅差异明显。整体来看，SSP5-8.5 情景下的出险率及损失率均显著高于 SSP2-4.5 情景。在气候风险影响下，中长期公司偿付能力安全边际收窄但整体可控。

**资产端**

2025 年，公司启动资产端气候情景分析与压力测试研究。依托人工智能气候气象大模型与全球灾害数据库，模拟极端气候事件概率与空间分布，引入可计算一般均衡（CGE）模型，结合 NGFS 情景与国内政策，量化分析转型风险对行业盈利与资产价值的影响。该研究创新性地融合了前沿 AI 技术、气候科学、宏观经济建模与投资管理体系，为保险资金应对气候变化挑战、优化资产配置提供科学决策支撑。

### 影响、风险和机遇管理

#### 管理机制

公司制定《中国太平洋保险（集团）股份有限公司风险管理政策》，将气候变化等 ESG 相关风险纳入全面风险管理体系。集团要求主要成员公司结合实际，持续推动识别、监测、防控业务活动中的环境、社会和治理（ESG）风险，重点关注投保环境、社会和治理风险等相关保险的客户，保险资金实体投资项目的融资方，以及主要承包商、供应商因公司治理缺陷和管理不到位而在建设、生产、经营活动中可能给环境、社会带来的危害及引发的风险，将环境、社会、治理要求纳入管理流程和全面风险管理体系。

公司将 ESG 相关指标纳入集团风险监测管理体系。针对气候灾害的物理风险，设置了集中度风险限额，监测高风险区域的风险暴露水平，防范因极端气候事件引发的重大赔付。公司通过定期监测数据，确保风险敞口处于集团风险偏好内。2025 年，集团对该风险监测指标进行了持续跟踪监测，全年指标运行正常，未发生超限情况。

#### 应对策略

**负债端：**围绕光伏及海上风电等易受气候风险影响的重点业务领域，针对承保、风险、理赔环节持续完善风险管理制度及流程，加强巨灾模型研究与应用，引入 AI、中再巨灾等专家巨灾模型，并建立全国气象巨灾数据库，进一步评估台风、暴雨等极端天气事件影响，持续提升风险评估能力，通过线下服务与线上监控相结合，致力于为客户提供风险减量增值服务，不断完善巨灾风险分散机制，在再保险方案设计中，充分考虑极端天气因素引发的巨灾潜在风险，不断增强再保险对极端气候灾害的保障广度和保障深度。

**资产端：**在投资管理中系统化纳入 ESG 因素，将其贯穿于分析、投资决策和风险管理全流程，着力实现长期最优的风险调整后收益。同时，公司持续完善 ESG 评级分析系统，深化尽责管理与外部管理人评估工作，有效识别、管理并应对资产端气候风险。

### 气候情景分析与压力测试

2025 年，公司进一步深化气候风险研究，完善气候风险量化评估模型与方法，针对重点地区与主要险种开展气候情景分析与压力测试，并测算气候风险对公司偿付能力充足率的影响。

#### 时间范围

公司选择 2030 年和 2050 年两个测试时点。其中 2030 年是公司 5 年战略规划的关键节点，且气候变化导致的台风和降水趋势性变化可初步识别；2050 年不同情景的温升差异充分显现，气候物理风险累积效应显著，相关测算结果可为公司中长期气候应对决策提供参考。

#### 灾害因素

结合中国地区自然灾害特征，选择影响较大的台风、暴雨洪涝作为主要气候风险因素。

#### 分析对象

根据公司实际业务情况以及受气候风险影响程度，公司选取的测试地区为广东省、福建省与湖北省，其中广东省和福建省测试台风灾害，湖北省测试洪涝灾害。测试险种包含企财险、家财险与农险。

#### 情景选择

在联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）国际气候情景的基础上，聚焦中国地区气候特征，预测 SSP2-4.5、SSP5-8.5 情景下未来台风、暴雨洪涝灾害的变化趋势。

#### 分析结论

分析结果显示，台风、暴雨洪涝造成的保险损失基本呈现随时间变化逐步增加的趋势，但上升幅度相对可控。

以广东省企财险为例，2030 年 SSP2-4.5 与 SSP5-8.5 两情景下年平均损失变化差异尚不明显，增幅均不高于 10%。2050 年不同情景下的风险分化将日益凸显。在极端情景（SSP5-8.5）下，预计年平均损失增幅将接近 30%。

以湖北省农险为例，2030 年 SSP2-4.5 与 SSP5-8.5 两情景下年平均损失变化差异已较为明显，SSP5-8.5 情景下损失增幅比 SSP2-4.5 高出约 10%；至 2050 年两情景风险差异相对显著，SSP5-8.5 情景下年平均损失增幅约 30%。

来源：中国太保 2025 年可持续发展报告、中国太保官网可持续发展-核心议题-风险管理



## ■ 阳光保险集团股份有限公司 (HK)

2025 年针对台风、暴雨洪涝，分险种（企财险、家财险、农险）测算 2030 年及 2050 年承保损失增幅，明确 2030 年增幅不高于 10%、2050 年极端情景下约 30%，为动态优化承保策略提供量化依据。

### 气候韧性评估

为进一步评估气候变化对阳光保险自身运营与业务的影响程度，我们基于前述气候相关风险与机遇的识别与评估结果，结合财产保险、寿险、资产管理等重要业务板块的业务特点，排序筛选重要的气候相关风险，研究企业在未来发展周期中不同气候情景下的气候韧性。

基于对财产保险业务气候风险敞口的审慎评估，阳光保险开展了专项情景分析，以量化气候相关物理风险对公司核心业务的影响，旨在采用气候情景模型测算评估未来发展周期中气候风险影响程度，为风险定价、资本管理和业务规划提供决策依据。

#### 分析范围

本次分析聚焦于阳光保险的产险公司业务。选择此范围是因为财产保险业务直接承保实物资产，对台风、洪水等气候相关物理风险的暴露最为直接和显著，是集团整体气候风险管理的中中之重。

#### 所用的情景

近年来，巨灾风险对产险行业所造成的影响巨大，巨灾风险所代表的急性物理风险是对保险公司造成最大影响的气候风险类别。我们重点围绕巨灾风险开展情景分析，深入研究并直观呈现公司主要业务应对气候风险的韧性。

阳光保险应用两类台风巨灾模型（RMS 公司的 Risklink 模型以及 AIR 公司的 Touchstone 模型）分析台风及其引发的暴雨、洪涝及风暴潮等灾害对于保险业务的影响，为集团的气候韧性分析提供了可靠的数据基础。

对应情景基于历史气候数据与模型构建，能够科学模拟台风路径、风速、降水及随之而来的洪涝等次级灾害，并计算其对保险标的造成的直接物理损失。

#### 分析结论

模型分析结果显示，在不同强度的台风灾害情景下，公司可能面临的最大可能损失（PML）呈现增长趋势：

- ☉ 在短期（5 年一遇）情景下  
台风灾害导致的 PML 仍处于历史常态的波动区间内，风险相对可控。
- ☉ 在中期（25 年一遇）情景下  
台风灾害导致的 PML 可达到历史平均水平的约 2 倍多，表明气候变化已开始对公司造成实质性财务压力。
- ☉ 在长期（75 年一遇）极端情景下  
台风灾害导致的 PML 可能攀升至历史平均水平的约 5 倍多，这将对公司的偿付能力与经营稳定性构成严峻挑战。

#### 分析对象

我们选取了企财险与工程险作为核心分析对象。这两类业务具有共同特点：其保险标的（如厂房、基础设施、在建工程）价值高、地理位置固定且对极端天气事件较为敏感。它们构成了产险业务中对巨灾风险最重要的敞口，是评估气候物理风险影响的关键维度。

#### 时间范围

我们将不同强度的灾害情景与未来的时间尺度进行关联分析，以评估检视气候风险在不同时间周期下对公司业务的影响变化：

- ☉ 短期（至 2030 年）  
对应 5 年一遇情景，评估近期相对高频灾害的潜在影响。
- ☉ 中期（至 2050 年）  
对应 25 年一遇情景，评估在气候变化背景下，中期内灾害强度可能提升带来的影响。
- ☉ 长期（至 2100 年）  
对应 75 年一遇情景，评估长期可能出现的极端灾害的潜在冲击，以测试业务的极端韧性。

#### 假设

为确保分析聚焦于气候风险本身的影响，我们设定基础假设公司负债端（即承保业务）风险敞口的地理分布与业务构成在当前分析周期内保持不变。此假设允许我们在控制业务结构变量的前提下，独立分析气候变化（表现为灾害强度与频率变化）对损失的纯效应。

结合情景分析结果，气候变化导致的极端天气事件强度提升，将显著增大阳光保险在企财险和工程险业务线上的巨灾风险敞口。上述台风巨灾模型短中长期情景下的损失能够被公司的巨灾再保险安排所覆盖，再保后的净损失对公司影响有限，不会产生重大不利影响。

我们已将气候风险深度纳入精算定价、再保险安排和资本管理策略中，并将持续深化与优化相关实践，通过再保险安排、定价调整及保中风险减量等机制进行管理，持续提升业务韧性以应对长期的挑战。

来源：阳光保险 2025 年可持续发展报告

## 2. 第二类：开展情景分析并披露风险等级结果

本档公司均开展气候情景分析，未披露具体量化数值，仅对未来气候风险进行等级划分或趋势预判，结果均为未来判断。

## ■ 中国平安保险（集团）股份有限公司 (A+HK)

2025 年参考 IPCC 多气候模型，针对车险、团财险、农险等核心业务，划分 2040、2060 年赔付趋势与风险等级，将气候因子纳入精算假设，侧重未来风险趋势预判，未披露

具体损失数值。

2025 | 中国平安可持续发展报告

报告开篇 可持续的战略管理 可持续的业务 可持续的运营与社区 可持续的自然 可持续的治理 附录

气候变化与碳中和 生物多样性保护

### 气候风险情景分析与应对策略

为具体掌握气候相关风险对平安的影响程度，平安依据气候风险重要性排序结果选定相关主要气候风险，对财产险业务、保险资金投资、不动产投资、对公信贷业务、职场及网点、数据中心等开展情景分析。根据 TCFD《气候相关财务信息披露工作组建议》，物理气候相关情景对于拥有使用期长的固定资产、处于气候敏感地区的位置或运营、或处于相关情景中的价值链的组织尤为重要；而转型风险情景与企业价值链内温室气体排放高的资源密集型组织更为相关。参考行业实践及中国人民银行气候风险压力测试相关情景设置，平安对财产险业务、不动产投资、职场及网点、数据中心等优先开展物理风险相关情景分析，对保险资金投资、对公信贷业务等优先开展转型风险相关情景分析。

平安参考政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）于 2021 年发布的第六次评估报告（AR6）中提出的“共享社会经济路径（SSPs, Shared Socioeconomic Pathway）”气候情景，选定可持续发展路径（SSP1）和传统化石燃料为主的路径（SSP5）<sup>1</sup> 分别作为低排放情景和高排放情景的基础假设。基于专业文献和内部研究的参数，评估气候变化物理风险与转型风险可能对平安自身运营与业务产生的潜在影响，并根据分析结果制定应对策略，以强化平安对于特定气候风险的管理。

<sup>1</sup> 综合考虑各情景下参数的可得性，平安选定 SSP1-1.9 低排放情景及 SSP5-8.5 高排放情景两种气候情景分析物理风险的潜在影响；选定 SSP1-1.9 低排放情景及 SSP5-6.0 高排放情景两种气候情景分析转型风险的潜在影响。

#### ■ 财产险业务 - 物理风险

基于险业务特点，财产险业务受气候风险的影响较大，更需加强气候变化相关风险的研究与应对。综合评估各项保险业务特性，对于财产险业务，依据 IPCC AR6 中情景假设及参数，建立气候变化相关数学与统计预测模型，对车险、团财险（含巨灾险）、农险、个人非车险业务开展量化物理风险情景分析。评估不同情景下，由于极端天气事件、降雨（水）模式变化和气候模式的极端化、平均气温升高、海平面上升等物理风险可能导致保险赔付率升高的情况。

#### 情景分析流程与结果

依据 IPCC 不同气候模型下的气候趋势假设，分险种按气候相关风险趋势及概率、周期，将车险、团财险（含巨灾险）、农险、个人非车险等业务在 2040 年及 2060 年的赔付趋势与 2024 年进行对比。

资产信息	气候情景选择及相关参数	分析结果	
车险、团财险（含巨灾险）、农险、个人非车险等业务相关保险单信息	2040 年及 2060 年 SSP1-1.9、SSPs-8.5 两种气候模型：极端事件频率、极端降雨量级、干旱事件频率、海平面上升、台风强度等	结合各业务信息与气候情景参数，预测各情景及时间维度下，气候物理风险情景对应的保险赔付较 2024 年评估的幅度	
业务分类	低排放情景 - SSP1-1.9	高排放情景 - SSP5-8.5	
	2040 年	2040 年	2060 年
车险	●	●	●
团财险（含巨灾险）	●	●	●
农险	●	●	●
个人非车险	●	●	●

● 几乎无影响    ● 轻微影响    ● 有一定影响

106

来源：中国平安 2025 年可持续发展报告

## ■ 中国人寿保险股份有限公司 (A+HK)

2025 年采用 NGFS 转型情景与 IPCC 物理情景，聚焦台风、暴雨灾害，以损失率划分无明显、轻微、小幅三档风险等级，明确 2030 年台风影响有限、暴雨或带来小幅损失。

### 气候情景分析

2025 年，公司启动气候风险情景分析及压力测试工作，建立覆盖物理风险与转型风险的气候风险影响评估模型，结合不同气候变化情景，系统分析气候变化对公司业务、资产和运营的潜在影响。

在气候情景选择方面，公司结合自身运营情况，在充分考虑行业特性指标丰富度的基础上，参考国际权威气候情景，采用中央银行与监管机构绿色金融网络（Network for Greening the Financial System, NGFS）公开发布的气候变化情景，并选定 2050 净零排放、低于 2 度、延迟转型、国家自主贡献以及当前政策五类情景，在此基础上结合国情进行情景优化，形成公司气候情景。时间范围上，公司以 2025 年为基准年，分析短、中、长期的气候风险变化，评估其财务影响。

指标名称	指标描述	本世纪末升温幅度 (°C)
2050 净零排放	假设通过产物的气候政策和创新，在 2050 年左右达到全球二氧化碳净零排放，有效实现全球变暖在本世纪末前控制在 1.5 °C 以下的目标。	1.4
低于 2 度	假设逐渐退出气候政策的产额度，从而有 67% 的概率有净实现全球变暖在本世纪末前控制在 2 °C 以下的目标。	1.7
延迟转型	假设目前减排力度暂为冻结，全球二氧化碳排放将在 2030 年达到峰值，在后期将加大减排力度，将全球变暖在本世纪末前控制在 2 °C 以下。	1.7
国家自主贡献	基于《巴黎协定》中各国承诺的所有政策，包括已落实的政策及尚未实施的政策。该情景转型风险较低但无法实现《巴黎协定》的全球变暖升温控制目标。	2.4
当前政策	假定只保留目前执行的措施，该情景转型风险较低但无法实现《巴黎协定》的全球变暖升温控制目标。	2.9

中国人寿气候情景类型及对应的升温幅度

在分析范围上，公司从投资端、运营端分别识别并评估物理风险和转型风险的影响。在物理风险方面，选取不动产资产作为分析对象；在转型风险方面，基于行业维度识别投资组合中火电、化工、石化等高转型风险敞口，构建行业模型，量化转型风险带来的财务影响。

### 物理风险评估

#### 模型方法与分析流程

在物理风险影响分析上，公司基于传统巨灾模型搭建“灾害模块——暴露模块——资产暴露模块——风险损失模块”的物理风险传导链条，选择台风、暴雨洪涝两种主要灾因。

基于选定的情景数据，公司选取“连续 5 日极端降雨”及“每年热带气旋造成的经济损失”为灾害强度情景指标，并结合各资产不动产的暴露程度进行叠加分析，最后输出暴雨洪涝、台风灾害下当期不动产资产余额在未来各情景下的年度预期损失。



来源：中国人寿 2025 年 ESG 报告



#### 物理风险评估模型

#### 分析结果

公司以损失率衡量气候风险可能带来的影响。测试结果显示，在最不利的气候情景下（即当前政策情景），预计至 2030 年，台风灾害年度预期损失主要集中在上海市、福建省及广西壮族自治区；而暴雨洪涝灾害的年度预期损失则主要集中在福建省、重庆市及湖北省。整体而言，在各类情景下，台风对公司影响较为有限，暴雨洪涝可能导致一定程度的损失。公司已制定相应措施，有效管理潜在损失，并保持整体风险在可控范围内。

灾因	情景	2030	2040	2050
暴雨洪涝	当前政策			
	国家自主贡献			
	延迟转型			
	低于 2°C			
	2050 净零排放			
台风	当前政策			
	国家自主贡献			
	延迟转型			
	低于 2°C			
	2050 净零排放			

气候风险对中国人寿不动产资产的影响\*

\* 损失率小于 0.1% 视为无明显影响，介于 0.1%-0.15% 之间视为轻微影响，大于 0.15% 则视为小影响。

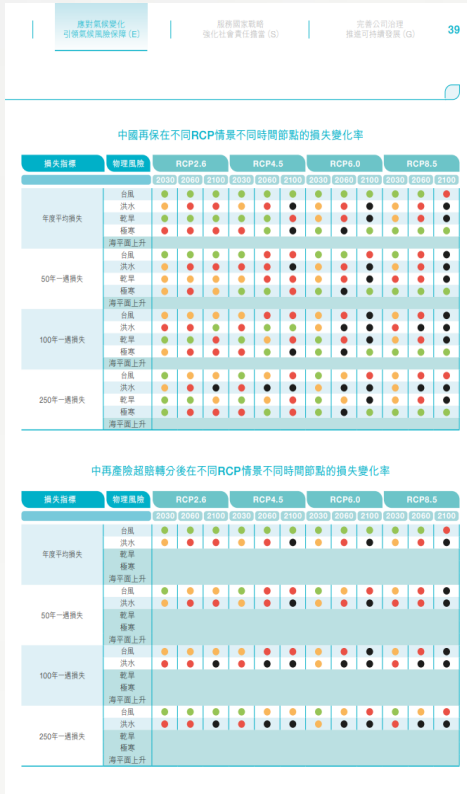
## 中国再保险（集团）股份有限公司（HK）

2025 年发布自主研发的气候风险压力测试平台，纳入台风、洪水、干旱、极寒四大风险。选取 IPCC 四大升温路径（RCP2.6/RCP4.5/RCP6.0/RCP8.5），划分 2030、2060、2100 年不同情景下的损失率变化趋势与风险等级，以色块直观呈现损失变化率等级，对未来长期气候风险趋势预判分析。

### 气候相关物理风险压力测试

中国再保 2025 年开展气候变化物理风险压力测试，纳入考量的物理风险类型包括台风、洪水、干旱和极寒，其中台风和洪水风险针对建筑类标的，干旱和极寒风险针对农作物类标的。在气候情景选取上，测试选择了联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 规定的四个不同升温路径（代表性浓度路径，RCP），分别是 RCP2.6、RCP4.5、RCP6.0 和 RCP8.5。在测算时间节点和重现期选择上，测试选择了 2030 年、2060 年及 2100 年三个时间节点，并参照国际财务报告准则基金会 (IFRS Foundation) 的标准，选择 2% (1/50)、1% (1/100) 以及 0.04% (1/250) 三个重现期。测试结果表明，总体而言随着灾害强度的上升，中国再保的损失变化率也随之增大。除了极寒风险外，不同气候情景下升温越多，气候风险给中国再保带来的损失越大，以中国再保整体为例，RCP8.5 情境下所有物理风险中超高风险（黑色球）为 12 个，比 RCP2.6 情境下多出 10 个；从时间的维度看，气候物理风险造成的损失变化率存在上升趋势，2030 年未观测到超高风险，2100 年则共有超高风险 27 个，上述结果表明，在气候变化背景下，气候风险会给中国再保带来较大损失，是未来保持业务持续稳健经营必须考虑的重要因素。

<sup>1</sup> 中国再保 2025 年度完善了范围三温室气体排放的核算范围，核算了包括集团系统採購辦公用紙的温室气体排放及集团本級、中再壽險、華泰經紀、中再巨災、中再數科的商務差旅產生的温室气体排放。僅集團本級而言，2025 年範圍三排放比 2024 年實現下降。



来源：中国再保险 2025 年可持续发展报告

## ■ 保诚有限公司 (HK)

2025 年基于综合气候评分系统，划分可忽略 (<20)、低 (20-50)、中 (50-80)、高 (≥80) 四档风险等级，区分不同国家/地区的投资组合物理风险差异，结果显示英国为可忽略，加纳、印尼等 10 国为低风险，中国内地及港台、日本、印度等 8 地为中等风险，无高风险地区。

我們正積極分析結果在優劣理解和比較。目前，我們的氣候情景分析輸入人選屬最高氣候不兼容的在管理層。但我們正在確保這些輸入有適當的透明度。關於氣候情景分析結果仍不確定。我們認為氣候風險和機會將對不同投資資產產生影響。

從長遠看，我們將繼續評估氣候風險和機會對投資資產的影響。這包括與利益相關者的溝通，並根據我們的責任和投資策略。我們將繼續與利益相關者溝通，並根據我們的責任和投資策略。我們將繼續與利益相關者溝通，並根據我們的責任和投資策略。

我們將負責採取的方式為向利益相關者提供資訊，乃為氣候風險的關切。這包括與利益相關者溝通(如參與2024年責任巡迴一類)，為環境風險提供管理建議。我們將負責採取的方式為向利益相關者提供資訊，乃為氣候風險的關切。這包括與利益相關者溝通(如參與2024年責任巡迴一類)，為環境風險提供管理建議。

**對策略及業務的影響：**  
我們每年對策略及業務進行評估，並對氣候風險進行評估。這包括與利益相關者的溝通，並根據我們的責任和投資策略。我們將繼續與利益相關者溝通，並根據我們的責任和投資策略。

**對策略及業務的影響：**  
我們每年對策略及業務進行評估，並對氣候風險進行評估。這包括與利益相關者的溝通，並根據我們的責任和投資策略。我們將繼續與利益相關者溝通，並根據我們的責任和投資策略。

我們正積極分析結果在優劣理解和比較。目前，我們的氣候情景分析輸入人選屬最高氣候不兼容的在管理層。但我們正在確保這些輸入有適當的透明度。關於氣候情景分析結果仍不確定。我們認為氣候風險和機會將對不同投資資產產生影響。

從長遠看，我們將繼續評估氣候風險和機會對投資資產的影響。這包括與利益相關者的溝通，並根據我們的責任和投資策略。我們將繼續與利益相關者溝通，並根據我們的責任和投資策略。

我們將負責採取的方式為向利益相關者提供資訊，乃為氣候風險的關切。這包括與利益相關者溝通(如參與2024年責任巡迴一類)，為環境風險提供管理建議。我們將負責採取的方式為向利益相關者提供資訊，乃為氣候風險的關切。這包括與利益相關者溝通(如參與2024年責任巡迴一類)，為環境風險提供管理建議。

**對策略及業務的影響：**  
我們每年對策略及業務進行評估，並對氣候風險進行評估。這包括與利益相關者的溝通，並根據我們的責任和投資策略。我們將繼續與利益相關者溝通，並根據我們的責任和投資策略。

**對策略及業務的影響：**  
我們每年對策略及業務進行評估，並對氣候風險進行評估。這包括與利益相關者的溝通，並根據我們的責任和投資策略。我們將繼續與利益相關者溝通，並根據我們的責任和投資策略。

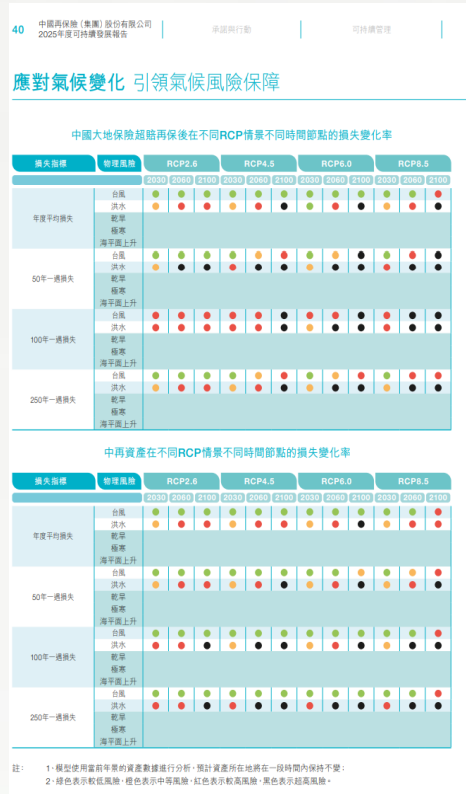
投資組合氣候風險地圖



● 可忽略(0-20)  
● 低(20-50)  
● 中(50-80)  
● 高(80+)

風險評級：  
● 高評級在該地區有氣候情景對其業務產生重大影響的投資組合。  
● 中評級在該地區有氣候情景對其業務產生中等影響的投資組合。  
● 低評級在該地區有氣候情景對其業務產生低影響的投資組合。  
● 可忽略評級在該地區有氣候情景對其業務產生可忽略影響的投資組合。

来源：保诚 2025 年可持续发展报告



## ■ 宏利金融有限公司 (HK)

2025 年聚焦转型风险，采用第三方情景工具，定性评估气候对信贷、市场、流动性风险的影响，强调风险可控；同时分 1-4 风险等级评估投资资产的资产端物理风险与资产端转型风险。



The table below is a simplified version of the climate risk assessment table from the Manulife 2025 Sustainability Report. It shows the impact of climate change on various industry sectors, categorized by Physical Risk Drivers and Transition Risk Drivers.

Industry <sup>(1)</sup>	Sector Exposure <sup>(2)</sup> Investments and funds	Physical Risk Drivers				Transition Risk Drivers				Transition Opportunities
		Acute	Chronic	Technology	Policy	Reputation	Market	Legal		
Commercial Real Estate/Real Estate	2%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Financials	8%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Utilities	10%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Government & Agency	19%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Services, Technology and Media	4%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Health, Care and Wellness	2%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Consumer Goods & Retail	1%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Transport & Logistics	3%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Heavy Manufacturing & Industrials	4%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Commodities & Materials	2%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Energy	4%	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲

**Physical Risk Drivers:** Unmitigated impacts of a changing climate on the physical environment and people.

- Acute:** Event-driven risks resulting from extreme weather events caused or worsened by climate change, such as hurricanes, floods, wildfires (e.g., damage to assets, disruption of supply chains and operations).
- Chronic:** Longer term shifts in climate patterns, such as rising sea levels, changing precipitation patterns, increasing average temperature (e.g., heat stress to workers, lack of access to water due to drought).

**Transition Risk Drivers:** Potential impacts arising from the transition (or lack thereof) to a lower carbon economy, including changes in regulation and public policy, reputation, consumer market dynamics, legal environment and technology advancements.

- Technology Advancements:** Risks that arise from technological development and disruptive innovation (e.g., new low-carbon energy sources).
- Regulatory and Public Policy:** Risks that arise from changes in regulations and policies (e.g., policies aimed at reducing emissions, such as carbon pricing, emissions limits, climate disclosures) at a local, national, or global level and other regulatory bodies.
- Reputation:** Risks to brands or societal trust arising from changing customer, employee, and stakeholder preferences (e.g., being perceived as not taking adequate action on climate change).
- Consumer Market Dynamics:** Risks that arise from changes in customer sentiment, investor preferences and market demand for lower carbon products and services.
- Legal Environment:** Risks that arise from disputes or non-compliance with laws or contractual obligations (e.g., climate-related litigation).

来源：宏利金融 2025 年可持续发展报告

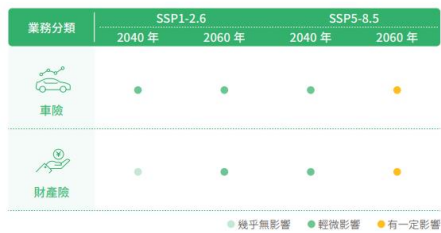
## ■ 众安在线财产保险股份有限公司 (HK)

2025 年基于 IPCC 第六次评估报告，选取 SSP1-2.6（低排放）、SSP5-8.5（高排放）两类情景，划分车险、家财险、企财险赔付上升风险档位，区分不同排放路径下的未来风险差异。

### 气候韧性

基於保險業務特點，財產保險業務受氣候風險的影響較大，更需加強氣候變化相關風險的研究與應對。眾安依據聯合國政府間氣候變化專門委員會 (IPCC) 發布的第六次評估報告 (AR6) 中提出的氣候情景，選定 SSP1-2.6 與 SSP5-8.5 分別作為低排放情景和高排放情景的基礎假設，基於專業文獻參數和行業數據，考慮全球持續升溫背景下強熱帶氣旋佔比上升、超強颱風最大風速增強等物理風險，建立短期和中期氣候變化損失預測模型，對車險、家財險和企財險開展量化的物理風險情景分析，預測各情景及時間維度下，氣候物理風險情景對應的保險賠付較基準年的上升幅度。結果顯示，在低排放情景下，面臨的賠付上升風險相對輕微；而在高排放情景下，隨著時間的推移，面臨的賠付上升風險將有一定程度的上升。

我們充分認識到，應對氣候變化是一項長期任務，相關風險與機遇受國內外政策、市場及環境等多重因素影響，對公司業務的影響存在較大不確定性。未來，眾安將持續關注運營所在地的政策動向、行業趨勢以及氣候數據與模型的最新進展，並結合業務戰略動態優化氣候應對策略，不斷提升企業韌性。



来源：众安在线 2025 年 ESG 报告

### 3. 第三类：开展情景分析但未披露量化结果

本档公司均开展气候情景分析，仅披露分析框架、情景类型或风险方向，未提供任何数值、等级类量化表述，以定性描述为主。

#### ■ 富卫集团有限公司 (HK)

2025 年扩展气候情景框架，设置延迟转型、政策维持现状、碎片化世界三类情景，定性评估业务与投资组合韧性，首次将气候风险纳入企业级风控。

#### 情境分析及壓力測試

我們已在業務規劃期內就全公司範圍進行氣候相關情境分析，參考包括綠色金融網絡(NGFS)在內的全球標準，同時與行業基準作出比較。為配合相關準則的持續發展，我們已將情境分析由原先的兩個情境擴展至三個：

- **延遲轉型**：各國及不同行業在實施所需政策調整方面出現延遲，氣候政策於不同國家及行業之間存在差異，導致轉型工作呈現碎片化。在此情境下，由於政策落實延誤及協調不足，碳價格一般處於較高水平。
- **政策維持現狀**：現有氣候政策大致維持不變，全球應對氣候變化的付出有限，未能有效遏止全球暖化趨勢，導致氣溫升幅超越臨界水平，並造成不可逆轉的氣候損害。
- **碎片化世界**：在地緣政治緊張局勢及碎片化的轉型未能遏止物理風險，導致供應鏈受阻、市場波動加劇，以及各國在達致減排目標方面進展不均。

上述情境的選定旨在協助評估我們於業務模式、投資組合以及長遠韌性方面，面對氣候變化時的脆弱程度。

**延遲轉型**情境突顯因政策突發性調整及市場波動所帶來的風險，對於評估我們於投資及核保業務中所承擔的轉型風險尤為重要。

**高溫世界**情境反映較為嚴峻的物理風險，包括極端天氣事件發生頻率上升，可能對索償體驗、營運持續性以及客戶需求造成影響。

**碎片化世界**情境則展示地緣政治分化與氣候行動延誤所帶來的疊加影響，於營運及價值鏈放大轉型及物理風險。

透過對上述情境進行分析，我們評估價值鏈各環節的脆弱程度，並在監管及物理壓力條件下，測試策略的韌性，於短期、中期及長期均具備應對能力。

有關評估突顯多個主要影響範疇，特別是新訂氣候相關法規、本公司轉型能力，以及對我們投資組合可能構成的影響。例如，能源及公用事業板塊的相關投資可能面臨來自投資者、趨嚴的法規監管，及影響公司聲譽等壓力，使轉型風險成為可持續投資及氣候風險管理的核心考慮因素。

為配合我們的相關承諾，我們持續追蹤營運層面的溫室氣體排放，並探索具可持續性的資產投資機遇，相關進展亦會定期進行監察。此外，上述氣候風險情境已被納入集團規定情境(Group Prescribed Scenarios)，並應用於風險及償付能力評估(ORSA)、業務規劃壓力測試及情境分析之中。此舉有助深化我們對氣候影響的理解，並為制定風險緩解策略提供依據，以支持向低碳及可持續社會的轉型。

來源：富卫集团 2025 年年报

## ■ 友邦保險控股有限公司 (HK)

2025 年基于 NGFS 情景构建评估体系，聚焦投资端风险，定性描述不同气候路径对组合的潜在影响，披露融资排放与 WACI 数据，未提供情景损失量化结果。

### 我們的氣候變化適應能力及情境分析

氣候變化情境分析對於識別和評估不同情況下的氣候相關風險至為重要。

我們在2023年進行的情境分析根據三個不同的集團情境<sup>1</sup>來測試我們於投資、營運以及人壽及健康保險(保險責任)投資組合方面的韌性，以評估我們能否於不同時期有效應對氣候相關風險和影響。氣候相關的機遇因情境而異。

友邦保險使用由綠色金融系統網絡(NGFS)<sup>2</sup>開發的情境來分析氣候情境。NGFS 是我們識別和了解轉型風險的主要資料來源。我們亦納入政府間氣候變化專門委員會(IPCC)就特定情境(SSP1<sup>3</sup>+RCP2.6<sup>4</sup>及SSP5+RCP8.5)而提供的數據，務求以更準確的氣候災害數據來評估出現的物理風險。

我們目前的情境分析假設危機之間沒有相關性。由於全球平均氣溫已較工業時代之前增加超過攝氏1.5度<sup>5,6</sup>，因此我們認為SSP1+RCP1.9的氣溫上升路徑不太可能出現。隨著我們獲得更多新的可靠數據和方法，氣候情境分析將持續改進。

來源：友邦保險 2025 年可持續發展報告

## ■ 云鋒金融集團有限公司 (HK)

2025 年选取两类气候情景，定性评估业务模式与战略韧性，布局 ESG 零碳资产领域，未披露量化数据。

We have also conducted a climate-related scenario analysis during the year to assess the resilience of our business model and strategy under varying climate futures. Two scenarios representing divergent climate futures were selected to align with international climate agreements and to provide a relevant basis for assessing potential impacts on our business across defined time horizons and key physical hazards and transition drivers.

年內，我們亦進行了氣候相關情境分析，以評估我們的業務模式及策略在不同氣候未來下的韌性。我們選取了兩個代表不同氣候未來的情境，以與國際氣候協議保持一致，並為評估在特定時間範圍、主要實體災害及轉型驅動因素下對我們業務的潛在影響提供相關基準。

來源：云鋒金融 2025 年年报

### 三、行业观察与发展趋势

整体来看，2025 财年 A 股及港股上市保险公司在气候情景分析与气候风险信息披露方面已取得一定进展，部分头部险企开始从框架搭建逐步迈向量化管理与业务应用阶段。中国人保、太保集团、中国平安、新华保险等头部机构已能够基于 NGFS、IPCC 等国际主流情景体系，对资产端与负债端开展中长期压力测试，并尝试将气候风险结果应用于投资管理、承保定价、防灾减损及风险管理等核心经营环节，体现出较强的专业能力与前瞻布局。

但从行业整体情况来看，当前保险行业气候情景分析披露仍处于发展初期。上市险企之间在披露深度、量化能力、覆盖范围及方法体系等方面存在明显差异，多数公司仍以定性描述或风险等级划分为主，缺乏可追溯、可比较的长期量化结果；同时，负债端精细化测算、资产负债联动分析以及气候风险与偿付能力、资本配置之间的衔接仍有较大提升空间。

未来，随着全球气候监管框架持续完善、ISSB 相关要求逐步深化，以及保险行业自身风险管理需求提升，气候情景分析有望进一步成为保险机构核心风险管理能力的重要组成部分。预计保险行业气候信息披露将逐步从“是否披露”转向“如何量化”、“如何应用”与“如何形成管理闭环”，量化精度、长期预测能力以及业务落地深度，或将成为行业下一阶段的重要竞争方向。

## 参考资料

- [1] 中国人保 2025 年可持续发展报告：  
[https://ea-cdn.eurolandir.com/press-releases-attachments./4007413/601319\\_20260327\\_X6Q4.pdf#&page=20](https://ea-cdn.eurolandir.com/press-releases-attachments./4007413/601319_20260327_X6Q4.pdf#&page=20)
- [2] 中国人民财产保险股份有限公司 2025 年度可持续发展报告：  
[https://property.picc.com.cn/cx\\_gywm/shzr/shzrbg/202604/694685720266174464.pdf#&page=25](https://property.picc.com.cn/cx_gywm/shzr/shzrbg/202604/694685720266174464.pdf#&page=25)
- [3] 新华保险 2025 年环境、社会及管治 (ESG) 暨社会责任报告：  
<https://static-cdn.newchinalife.com/ncl/pdf/20260331/364b83c0-9d25-469e-9dab-4e478c18cc29.pdf#&page=54>
- [4] 中国太保 2025 年可持续发展报告：  
<https://www.cpic.com.cn/upload/resources/file/2026/03/27/93849.pdf#&page=41>
- [5] 中国太保官网可持续发展-核心议题-风险管理：  
[https://www.cpic.com.cn/aboutUs/shzr2/hxyt2/fxgl/?f\\_link\\_type=f\\_linkinlinenote&flow\\_extra=eyJkb2NfcG9zaXRpb24iOjAsImRvY19pZC16ImJlNWU4NWJmY2FjMjcwMzAtMDJmYTfkNTBmZjRiMjA2YSIsImlubGludV9kaXNwbGF5X3Bvc2l0aW9uIjowfQ%3D%3D&menuId=21532&menuIdx=2&subMenuIdx=3](https://www.cpic.com.cn/aboutUs/shzr2/hxyt2/fxgl/?f_link_type=f_linkinlinenote&flow_extra=eyJkb2NfcG9zaXRpb24iOjAsImRvY19pZC16ImJlNWU4NWJmY2FjMjcwMzAtMDJmYTfkNTBmZjRiMjA2YSIsImlubGludV9kaXNwbGF5X3Bvc2l0aW9uIjowfQ%3D%3D&menuId=21532&menuIdx=2&subMenuIdx=3)
- [6] 阳光保险集团 2025 年可持续发展报告：  
<https://static.sinosig.com/c/upload/cate/70/145/1777282664862086685.pdf#&page=89>
- [7] 中国再保险 (集团) 股份有限公司 2025 年度可持续发展报告：  
[https://www1.hkxnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0429/2026042902151\\_c.pdf#&page=39](https://www1.hkxnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0429/2026042902151_c.pdf#&page=39)
- [8] 中国平安 2025 年度可持续发展报告：  
[https://www.pingan.com/app\\_upload/images/info/upload/ad97c5cb-e7b6-4bd5-9b4b-4a04b2a1c301.pdf#&page=107](https://www.pingan.com/app_upload/images/info/upload/ad97c5cb-e7b6-4bd5-9b4b-4a04b2a1c301.pdf#&page=107)
- [9] 中国人寿 2025 年 ESG 暨社会责任报告：  
<https://www.e-chinalife.com/c/2026-03-26/4454b8bb-edff-4236-b666-66eac6328851.shtml#&page=12>
- [10] 众安在线 2025 年环境、社会及管治报告：  
[https://www1.hkxnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0428/2026042803196\\_c.pdf#&page=71](https://www1.hkxnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0428/2026042803196_c.pdf#&page=71)
- [11] Prudential plc 二零二五年可持续发展报告：  
<https://www.prudentialplc.com/content/dam/prudential-plc/sustainability-social-impact/sustainability/sustainability-reporting/sustainability-report-2025-chinese.pdf#&page=56>
- [12] Manulife Financial Corporation 2025 Sustainability Report：  
[https://www.manulife.com/content/dam/manulife-com/ca/company-news-and-communications/pas/en/2025/MFC\\_SR\\_2025\\_EN.pdf#&page=30](https://www.manulife.com/content/dam/manulife-com/ca/company-news-and-communications/pas/en/2025/MFC_SR_2025_EN.pdf#&page=30)
- [13] 友邦保险控股有限公司 2025 年可持续发展报告：  
[https://www.aia.com/content/dam/group-wise/zh-hk/docs/Sustainability/2025/Climate-Disclosure-Report\\_CH.pdf#&page=8](https://www.aia.com/content/dam/group-wise/zh-hk/docs/Sustainability/2025/Climate-Disclosure-Report_CH.pdf#&page=8)
- [14] 富衛集團 2025 年年報：

[https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0416/2026041600074\\_c.pdf#&page=79](https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0416/2026041600074_c.pdf#&page=79)

[15] 雲鋒金融年報 2025:

[https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0423/2026042300994\\_c.pdf#&page=140](https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2026/0423/2026042300994_c.pdf#&page=140)

## 关于秩鼎

北京秩鼎技术有限公司(简称“秩鼎”)是一家为金融机构及专业人士提供企业可持续发展数据与分析工具服务的科技公司,致力于帮助客户践行可持续投融资。秩鼎已经服务上百家国内外金融机构、专业服务机构及企业,服务客户的资产管理规模超过人民币 100 万亿。

秩鼎是中国银行保险资产管理业协会成员、联合国负责任投资原则 UN PRI 签署方。

秩鼎基于对中国市场深度研究与数据挖掘,采用人工智能、机器学习和自然语言处理等科技手段,自主研发建立了一套 ESG 数据库及绩效评估系统。秩鼎 ESG 数字化平台 TOP 对数百万家企业进行实时跟踪和绩效分析,提供 ESG、碳排放、供应链等深度数据服务,以及 ESG 评级、信息披露等工具,荣获第二届首都金融创新激励项目“金融创新成果奖”。

**报告作者:** 李欣, 吕嘉欣, 路遥

**联系我们:** [info@quantdata.com.cn](mailto:info@quantdata.com.cn)

**免责声明:** 本文数据及分析均由秩鼎根据公开信息整理而成。受限于数据来源等因素,相关内容可能存在不完全或不准确之处,敬请读者注意。本文仅供研究交流与参考,不构成任何形式的投资建议。市场有风险,投资需谨慎。