

新冠肺炎疫情与 保险

影响与建议

以研抗疫
抗疫促研

第 1 期

中央财经大学中国精算研究院

作者：陈辉



新冠肺炎疫情与保险（影响与建议）

前言

面对新型冠状病毒感染肺炎疫情（以下简称“新冠肺炎疫情”），为贯彻落实习近平总书记关于坚决打赢疫情防控的人民战争、总体战、阻击战决策部署，作为一名保险精算研究人员，希望通过“新冠肺炎疫情与保险”系列研究，“以研抗疫，抗疫促研”，助力保险业做好新冠肺炎疫情防控金融服务。

“新冠肺炎疫情与保险”系列研究第一期内容概要如下：

《面对新冠疫情，保险业应该做什么？》：

面对新冠肺炎疫情，保险业应该做什么？对于监管部门来说，要积极配合和支持疫情防控工作，更要维护金融市场稳定；对于保险机构来说，要积极配合和支持疫情防控工作，更要做好理赔工作；对于保险业来说，要思考赔了多少，而不是盯着捐了多少。

《面对新冠疫情，保险业要做什么？》：

面对新冠肺炎疫情，保险业要做什么？“做好理赔，读懂数据，看清趋势！”是我们的本职工作，基于此要思考“如何参与国家现代治理体系建设，如何助力构架国家安全网，如何助力‘人民的获得感、幸福感、安全感’！”。

《面对新冠疫情，保险可以帮助个人做什么？》：

面对新冠肺炎疫情，保险能做什么？保险能做的，不因传染病而起，而因传染病而立。正如佛所说：“一切有为法，尽是因缘合和，缘起时起，缘尽还无，不外如是。”对于个人而言，无非医疗和责任；医疗是个人有能力对于自己的救治，责任是个人有能力对于他人的救治。

《面对新冠疫情，保险可以帮助企业做什么？》：

面对新冠肺炎疫情，保险能做什么？保险能做的，不因传染病而起，而因传染病而立。对于企业而言，我们要清醒知道标准的企业财产保险、企业综合责任保险甚至环境污染责任保险都不承保传染病，针对这个问题除了需要保险公司的社会责任之外，我们更需要“专业保险”，而不是“保险”。

《面对新冠肺炎疫情，保险还需流行病巨灾债券》：

面对新冠肺炎疫情，保险能做什么？保险能做的，不因传染病而起，而因传染病而立；但是，应对传染病和流行病需要金融和保险的支持。每一次传染病的大暴发或大流行，就是一次巨灾风险，保险业来要用管理巨灾风险的思路来应对传染病风险。

新冠肺炎疫情与保险（影响与建议）

目录

1.1 面对新冠疫情，保险业应该做什么？	1
新冠肺炎疫情	1
银保监会在行动	2
保险机构在行动	2
保险业应该做什么？	4
1.2 面对新冠疫情，保险业要做什么？	5
保险业要做什么？	5
全球流行病进入第五阶段	6
新型冠状病毒感染肺炎疫情、	8
我国法定传染病历年情况	9
面对传染病保险要做什么	11
1.3 面对新冠疫情，保险可以帮助个人做什么？	14
法定传染病趋势	14
保险能做什么？	15
1.4 面对新冠疫情，保险可以帮助企业做什么？	17
企业如何通过保险应对传染病	17
企业财产保险（附加营业中断险）	17
营业中断险	17
或有营业中断险	18
传染病是“污染物”吗？	18
供应链保险	18
民事保险	18
企业综合责任保险	19
环境保险（ENVIRONMENTAL INSURANCE）	19
1.5 面对新冠疫情，保险还需流行病巨灾债券	21
流行病巨灾债券（PCB）	21
传统巨灾债券	21
流行病巨灾债券	22
为什么巨灾债券对抗击传染病有用？	22
世界银行流行病紧急融资基金	22

1.1 面对新冠疫情，保险业应该做什么？

【编者按】面对新冠肺炎疫情，保险业应该做什么？对于监管部门来说，要积极配合和支持疫情防控工作，更要维护金融市场稳定；对于保险机构来说，要积极配合和支持疫情防控工作，更要做好理赔工作；对于保险业来说，要思考赔了多少，而不是盯着捐了多少。

新冠肺炎疫情

2019年12月，武汉新型冠状病毒被首次发现；2020年春节期间，新型冠状病毒感染肺炎疫情（以下简称“新冠肺炎疫情”）席卷全国，举国上下共防疫情。

1月23日上午10点，湖北武汉开始封城；新冠肺炎疫情开始上升到国家层面“突发公共卫生事件”。

1月31日凌晨2点，世界卫生组织（WHO）向全球通报“本次疫情构成国际关注的突发公共卫生事件（PHEIC）”，新冠肺炎疫情开始上升到全球层面“突发公共卫生事件”。

截至2月12日18时，现有确诊病例44763例（其中重症病例8204例），累计死亡1115例，累计治愈出院4934例，现有疑似病例16067例。

新冠肺炎疫情已经暴发20多天，关于它的疾病名称和病毒名称也基本明确。

疾病名称：2020年2月11日，世界卫生组织组织（WHO）在日内瓦召开发布会，宣布将新型冠状病毒正式命名为“COVID-19”，其中字母CO代表“冠状”（Corona），字母VI代表“病毒”（Virus），字母D代表“疾病”（Disease），数字19代表该疾病发现时间（Year of Identification）为2019年。

世界卫生组织组织在官方推特上解释了其命名准则：根据世界卫生组织（WHO）与世界动物卫生组织（OIE）、联合国粮食及农业组织（FAO）商定的准则，我们必须找到一个命名，不涉及地理位置、动物、个人或人群，而且这个命名也要易读，并与该疾病有关。

病毒名称：随后，国际病毒分类委员会冠状病毒研究小组（CSG）在医学预印本网站（<https://www.medrxiv.org>）上发表了最新关于新型冠状病毒命名的论文，将新冠病毒正式命名为“SARS-CoV-2”。

国际病毒分类委员会冠状病毒研究小组通过评估认为：新型冠状病毒与SARS并非同一种病毒，二者存在明显区别，该病毒有其新颖性。但同时，二者属于同一类型，该病毒与SARS病毒具有亲缘性。根据官方分类和冠状病毒科的分类命名方法，该病毒为与严重急性呼吸综合征相关的冠状病毒（SARS-CoVs）的姊妹病毒，故将其规定为严重急性呼吸综合征冠状病毒2型（SARS-CoV-2）。

银保监会在行动

新冠肺炎疫情发生后，银保监会积极采取了一系列措施，积极配合做好新冠肺炎疫情防控工作：

1月26日，银保监会印发《关于加强银行业保险业金融服务，配合做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的通知》（银保监办发〔2020〕10号），从**银行保险机构自身落实疫情防控要求、保障金融服务顺畅、开辟金融服务绿色通道、强化疫情防控金融支持、做好受困企业金融服务**等五个方面提出了具体措施。

1月29日，银保监会党委印发《关于动员系统各级党组织和党员干部积极投身新型冠状病毒感染肺炎疫情防控阻击战的通知》（银保监党办发〔2020〕3号），激励系统内广大党员担当作为，要求各级党组织提高政治站位，强化监管引领，注重底线思维，**在打赢疫情防控阻击战中履行好应尽的政治责任，充分发挥银行业保险业的支撑保障作用**，全力配合有关部门和地方党委政府做好疫情防控工作。

2月1日，人民银行会同财政部、银保监会、证监会、外汇局等部门又出台了《关于进一步强化金融支持防控新型冠状病毒感染肺炎疫情的通知》（银发〔2020〕29号），就**加大货币信贷支持力度，合理调度金融资源，保障金融服务，维护金融市场平稳有序运行**等做了进一步强调。

2月1日，中国银保监会党委委员、副主席曹宇就银行业保险业支持防控新冠肺炎疫情和金融市场稳定等相关工作接受了《金融时报》《中国银行保险报》联合采访。银保监会高度重视新冠肺炎疫情，系统上下认真学习贯彻习近平总书记重要讲话和指示批示精神，坚决落实中共中央《关于加强党的领导、为打赢疫情防控阻击战提供坚强政治保证的通知》（中发电〔2020〕3号）要求，切实把疫情防控作为当前最重要最紧迫的政治任务来抓，积极采取了一系列措施。

综上，可以看出银保监会行动的原则是**积极配合和支持**，行动的目标是**维护金融市场稳定**。这充分凸显了在新冠肺炎疫情之前，银保监会把该管的事管住管好，做到不越位、不缺位、不错位。这也是面对新冠肺炎疫情，我们每个针政府部门做事的基本原则。

保险机构在行动

面对新冠肺炎疫情，保险公司也在积极行动，正如中国银保监会党委委员、副主席曹宇在接受采访时所言“一是积极募资捐物，二是落实特事特办，三是强化精准支持。”，更是提到“**保险机构向疫情防控一线人员捐赠保险保障，风险保障总额超万亿元。**”

2月3日，银保监会人身险部（《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控人身保险服务工作的通知》）、财产险部（《关于做好财产保险业新型冠状病毒感染肺炎疫情保险理赔服

务和保险产品开发有关工作的通知》)、中介部(《关于保险中介从业人员队伍积极配合做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作的通知》)分别下发文件,要求各人身险公司、财产险公司和保险专业中介机构做好疫情防控保险服务工作。其中,提及“六个严禁、六个不得”:

六个严禁: 严禁借疫情渲染炒作保险产品(人身险、财产险、中介); 严禁利用疫情诱导客户退旧买新(人身险); 严禁开发设计缺乏定价基础的新型冠状病毒感染肺炎专属产品(人身险); 严禁将保险产品扩展责任宣传为新型冠状病毒感染肺炎专属产品(人身险); 严禁从业人员聚集和客户集中拜访(中介); 严禁举行晨会、夕会、演说会、宣讲会、培训、推介会等聚集性活动(中介)。

六个不得: 不得销售吸引眼球的噱头类保险产品(财产险); 不得销售没有精算定价基础的单病种产品(财产险); 不得因责任扩展上浮费率(人身险); 不得对公告前后购买该产品的客户实行差异化理赔标准(人身险); 不得设定硬性面拜任务和业绩指标(中介); 不得以未达到业务考核标准解除代理合同或扣减相关既有固定报酬(中介)。

面对新冠肺炎疫情,保险业除了“六个严禁、六个不得”之外,到底应该做些什么呢?

为此,我查阅了世界卫生组织(WHO)、美国疾病控制与预防中心(CDC)、中国疾病预防控制中心(CCDC)等组织的相关文件,并查阅了一些学术文章,提到**保险(Insurance)也就局限在理赔(Claim)**。

韦莱韬悦(Willis Towers Watson)发布的《直面疫情挑战,做您最坚实的后盾——疫情理赔全面分析和应对》一文详细介绍了理赔(Claim),我不再赘述

面对新冠肺炎疫情,我们应该思考的是“保险公司赔了多少?”,而不应该强调“保险公司捐了多少?”。新冠肺炎疫情我们一定能战胜,但是新冠肺炎疫情可能会对中国经济产生巨大影响,保险业要思考的是我们为此做了多大缓解。

我们再来回顾一下四川汶川地震。2008年9月4日,国新办就四川汶川地震及灾损评估情况举行新闻发布会,国家汶川地震专家委员会副主任史培军介绍,根据调查评估,汶川地震造成直接经济损失8451亿元,其中四川占到总损失的91.3%,甘肃占58%,陕西占2.9%;截止9月4日12时,四川汶川地震已确认69226人遇难,374643人受伤,失踪17923人。

汶川大地震直接经济损失是8451亿元,保险只赔了20多亿元,占比是0.2%,还不到1%。在国际上,巨灾保险赔款一般占到灾害损失的30%-40%,但我们国家还不到1%。

面对新冠肺炎疫情,经济学家们已经开始评估疫情对经济的影响。综合目前主要的评估,各方对疫情影响有如下共识:疫情属于一次性冲击,短期内可能造成较大影响,但中长期看,中国仍将保持较好的运行态势。

根据各方的评估,我初步预测新冠肺炎疫情的直接经济损失将超过1万亿元,间接经济损失将超过2万亿元,总体损失将超过3万亿元,新冠肺炎疫情对2020年GDP的影响在0.3%左右。

面对新冠肺炎疫情3万亿美元的损失,我可以大胆预测,保险业赔付比例不会超过1%,即

300 亿。

十九届四中全会、2019 年中央经济工作会议等对保险业提出了更高的要求：保险如何助力“人民的获得感、幸福感、安全感”？保险如何参与国家现代治理体系建设？保险如何助力构架国家安全网（安全是广义概念，包括自然灾害、养老、就业）？

显然，现在我们还无法通过数字回答这些问题。但是，回答这些会提却是是保险业未来发展之路，更是保险业未来高质量发展之路。

保险业应该做什么？

面对新冠肺炎疫情，保险业应该做什么？

对于监管部门来说，要积极配合和支持疫情防控工作，更要维护金融市场稳定；

对于保险机构来说，要积极配合和支持疫情防控工作，更要做好理赔工作；

对于保险业来说，要思考赔了多少，而不是盯着捐了多少。

对于个人来说（下文详解），面对未来的疾病和传染病（Diseases and Epidemics），我们要思考如何通过保险化解这些风险，要思考如何通过保险得到紧急医疗服务。

对于企业来说（下文详解），面对未来的疾病和传染病（Diseases and Epidemics），我们要思考如何通过保险化解这些风险，要思考如何通过保险化解营业中断和企业责任。



我是一座小城，小城故事多
一起去感悟所谓的“小成”与“大成”
关注小城，更多故事

1.2 面对新冠疫情，保险业要做什么？

【编者按】面对新冠肺炎疫情，保险业要做什么？“做好理赔，读懂数据，看清趋势！”是我们的本职工作，基于此要思考“如何参与国家现代治理体系建设，如何助力构架国家安全网，如何助力‘人民的获得感、幸福感、安全感’！”。

保险业要做什么？

面对新型冠状病毒感染肺炎疫情（以下简称“新冠肺炎疫情”），**保险公司除了“做好理赔”之外，更应该/更要“读懂数据、看清趋势”。**

虽然银保监会一再重申“六个严禁、六个不得”（具体参见《**面对新冠肺炎疫情，保险业应该做什么？**》），但是近日还是看到多家保险公司推出的新冠肺炎疫情相关的保险（赠险），更看了一些保险从业人员借这些保险产品宣传公司的社会责任。如果所有这些到此为止，好像也无伤大雅，就怕又演变成获客和宣传的工具，如此将是保险业的又一次退步。

面对新冠肺炎疫情，我们不妨从“**全球流行病进入第五阶段、新型冠状病毒感染肺炎疫情、我国法定传染病历年情况、面对传染病保险要做什么**”四个方面进行思考，我们面对的**绝不是 COVID-19，而是“灰犀牛”和“黑天鹅”。**

根据世界卫生组织（WHO）研究，大规模流感每 30 至 35 年暴发一次，其发展可划分为以下阶段：

预备期：

第一阶段：未有新型流感病毒在人类族群中发现

第二阶段：在动物中发现新型病毒，但未有人类案例

警戒期：

第三阶段：出现人类案例，但未出现或极少数人传人案例

第四阶段：在一小群活动范围受局限的人群中出现人传人案例

第五阶段：在一大群活动范围受局限的人群中出现人传人案例

瘟疫期：

第六阶段：暴发大流行，造成族群间广泛传播

从目前世界传染病的发生状况来看，流感传染病正处于第五阶段。WHO 认为，大规模传染病暴发的 3 个条件中，出现新型传染病病毒（如高致病性 H5N1 型禽流感、SARS、COVID-19 等）以及出现人类感染案例已经满足，但暂时还未出现迅速人际传播的能力。

显然，COVID-19 如果控制不力，会直接演变成全球性传染病，直接进入第六阶段。世界

世界卫生组织卫生紧急项目执行主任迈克尔·瑞安2月18日表示，“中国目前应对新冠肺炎疫情所采取的‘战略和战术手段’都是正确的，期待所有国家都能采取基于事实的公共卫生措施。”

中国在新冠肺炎疫情取得的成效直接避免了全球性传染病进入第六个阶段，这是世界卫生组织没有把新冠肺炎列入全球性流行病并提高疫情的全局范围风险级别的原因所在。

新冠肺炎疫情即将过去，但是作为一名保险人，我们却不能忘记“风险”无处不在，我们从事的就是“风险”工作：

The Next Epidemics Will Happen, But When And Where.

The Next Black Swan Will Happen, But When And Where.

面对这两句话，我们回到“全球流行病进入第五阶段、新型冠状病毒感染肺炎疫情、我国法定传染病历年情况、面对传染病保险要做什么”这四个话题一起进行思考。

下面给出了我研究报告的初稿 PPT，资料有待核实，数据有待补充，内容有待完善，观点有待修正，权当一个案例，给大家一个靶子，希望大家批评指正。

全球流行病进入第五阶段



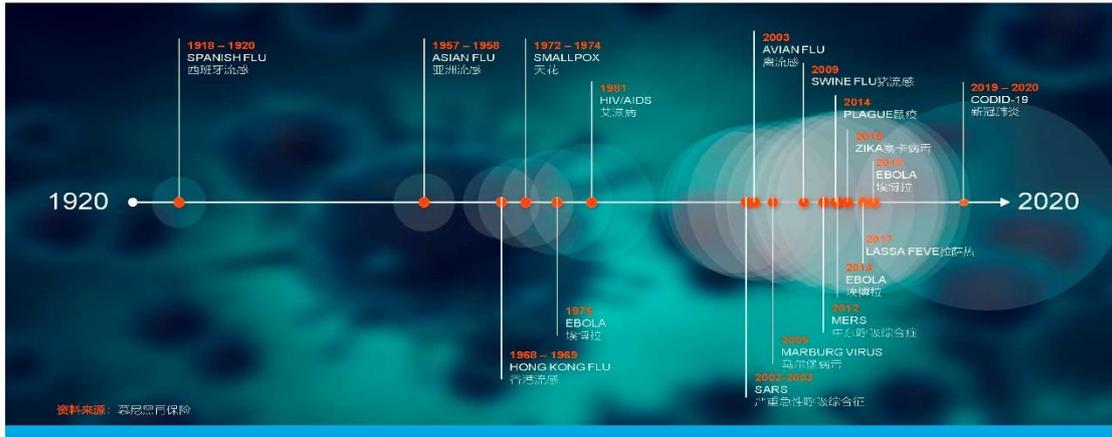
传染病简史：全球历年大规模传染病数据

暴发于2009的甲流导致全球214个国家和地区超过160多万人感染H1N1，总死亡人数约为28.5万人，是近些年来感染人数最多的一次全球性疫情。

时间	主流行区	别称	疾病	死亡人数
公元前430年	希腊		伤寒	500万
165年 - 180年	罗马	安东尼瘟疫	天花	500万
165年 - 180年	罗马	西普里安大瘟疫	天花	500万
541年 - 542年	地中海	查士丁尼瘟疫	鼠疫	2500万
1347年 - 1352年	欧洲	黑死病	鼠疫	2500万
1518年 - 1568年	墨西哥		天花、麻疹、伤寒	1700万
1556年 - 1560年	欧洲		流脑	2500万
1665年	英国	伦敦大瘟疫	鼠疫	6万
1775年 - 1782年	北美洲		天花	13万
1816年 - 1863年	全球		霍乱	
1855年 - 1896年	亚洲		鼠疫	1000万
1918年 - 1919年	全球	西班牙流感	流感	2000-4000万
1957年 - 1958年	全球	亚洲流感	流感	100万
1968年 - 1969年	全球	香港流感	流感	75万
1972年 - 1974年	南斯拉夫		天花	
1976年	非洲	埃波拉病毒	埃波拉	800多
1981年	全球	第一次发现	艾滋病	持续
2002年 - 2003年	全球	SARS	严重急性呼吸综合征	919
2003年 - 2005年	全球	H5N1	高致病性禽流感	200多
2004年 - 2005年	全球		马尔堡病毒	300多
2009年	全球	H1N1	猪流感	约28.5万
2012年	中东	MERS-CoV	中东呼吸综合征	400多
2014年	马达加斯加		鼠疫	
2014年	西非	埃波拉病毒	埃波拉	约8000人
2015年	南美洲		寨卡病毒	
2017年	西非		拉沙热	约5000人
2018年	全球		埃波拉	持续
2019 - 2020年	全球	COVID-19	新型冠状病毒感染肺炎	持续

资料来源：维基百科、百度百科

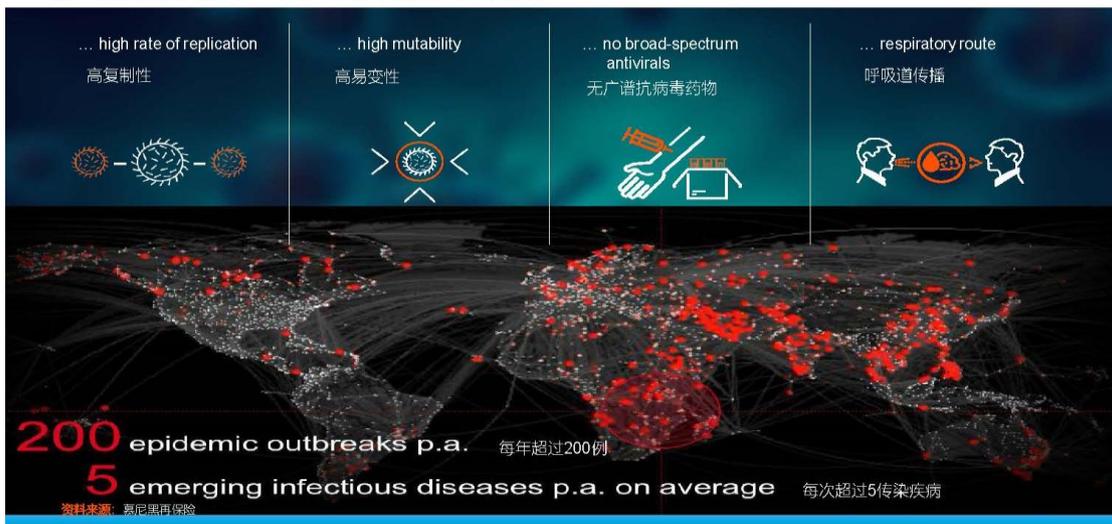
▶ 传染病简史：发生频率和严重性明显增加



▶ 传染病简史：发生频率和严重性明显增加的驱动因素



▶ 传染病简史：全球性流行病风险激增



▶ 全球传染病风险处于第五阶段

□ 根据世界卫生组织（WHO）研究，大规模流感每30至35年爆发一次，其发展可划分为以下阶段：

□ 预备期：

- 第一阶段：未有新型流感病毒在人类族群中发现
- 第二阶段：在动物中发现新型病毒，但未有人类案例

□ 警戒期：

- 第三阶段：出现人类案例，但未出现或极少数人传人案例
- 第四阶段：在一小群活动范围受限的人群中出现人传人案例
- 第五阶段：在一大群活动范围受限的人群中出现人传人案例

□ 瘟疫期：

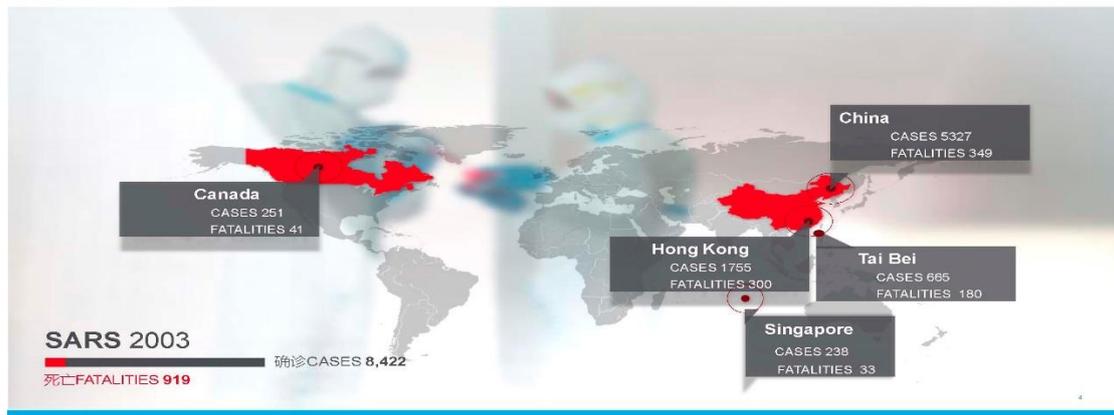
- 第六阶段：爆发大流行，造成族群间广泛传播

□ 从目前世界传染病的发生状况来看，流感传染病正处于第五阶段。WHO认为，大规模传染病爆发的3个条件中，出现新型传染病病毒（如高致病性H5N1型禽流感、SARS、COVID-19等）以及出现人类感染案例已经满足，但暂时还未出现迅速人际传播的能力。

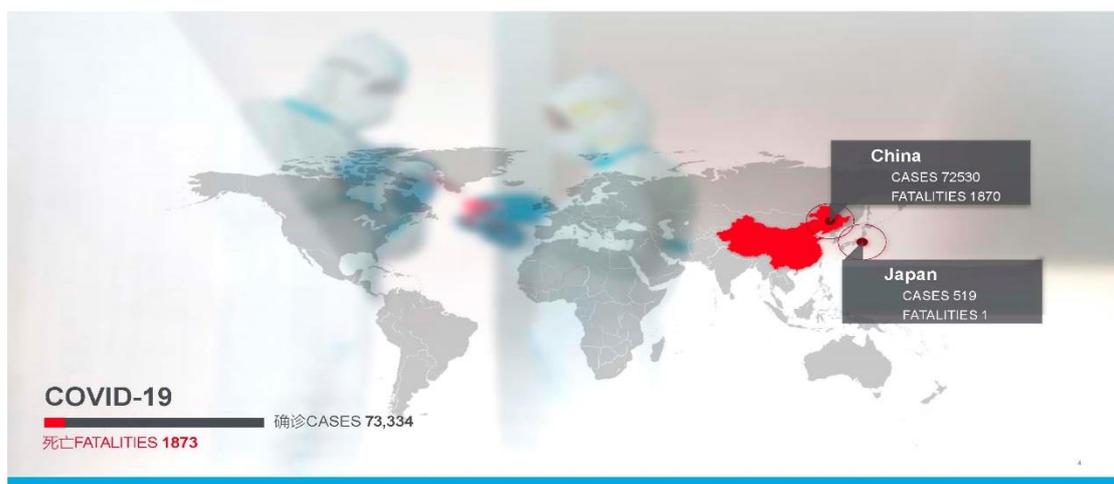
□ 显然，COVID-19如果控制不力，会直接演变成全球性传染病，直接进入第六阶段。

新型冠状病毒感染肺炎疫情

▶ SARS（截止2013年8月16日）



▶ COVID-19（截止2020年2月18日）



新冠肺炎疫情

- **疾病名称：**2020年2月11日，世界卫生组织组织（WHO）在日内瓦召开发布会，宣布将新型冠状病毒正式命名为“COVID-19”，其中字母CO代表“冠状”（Corona），字母VI代表“病毒”（Virus），字母D代表“疾病”（Disease），数字19代表该疾病发现时间（Year of Identification）为2019年。
- 世界卫生组织组织在官方推特上解释了其命名准则：根据世界卫生组织（WHO）与世界动物卫生组织（OIE）、联合国粮食及农业组织（FAO）商定的准则，我们必须找到一个命名，不涉及地理位置、动物、个人或人群，而且这个命名也要易读，并与该疾病有关。
- **病毒名称：**随后，国际病毒分类委员会冠状病毒研究小组（CSG）在医学预印本网站（<https://www.medrxiv.org>）上发表了最新关于新型冠状病毒命名的论文，将新冠病毒正式命名为“SARS-CoV-2”。
- 国际病毒分类委员会冠状病毒研究小组通过评估认为：新型冠状病毒与SARS并非同一种病毒，二者存在明显区别，该病毒有其新颖性。但同时，二者属于同一类型，该病毒与SARS病毒具有亲缘性。根据官方分类和冠状病毒科的分类命名方法，该病毒为与严重急性呼吸综合征相关的冠状病毒（SARS-CoVs）的姊妹病毒，故将其规定为严重急性呼吸综合征冠状病毒2型（SARS-CoV-2）。

我国法定传染病历年情况

40类法定传染病

- 2020年1月20日，中华人民共和国国家卫生健康委员会发布公告，根据《传染病防治法》的相关规定，基于目前对新型冠状病毒感染的肺炎的病原、流行病学、临床特征等特点的认识，报国务院批准同意，国家卫生健康委决定将**新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病乙类管理，采取甲类传染病的预防、控制措施。**
- **法定传染病共计40种，其中甲类传染病2种，乙类传染病27种，丙类传染病11种。**
 - 甲类传染病也称为强制管理传染病，包括：鼠疫、霍乱，共2种。对此类传染病发生后报告疫情的时限，对病人、病原携带者的隔离、治疗方式以及对疫点、疫区的处理等，均强制执行。
 - 乙类传染病也称为严格管理传染病，共26种包括：传染性非典型肺炎、艾滋病、病毒性肝炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感、麻疹、流行性出血热、狂犬病、流行性乙型脑炎、登革热、炭疽、细菌性痢疾和阿米巴性痢疾、肺结核、伤寒和副伤寒、流行性脑脊髓膜炎、百日咳、白喉、新生儿破伤风、猩红热、布鲁氏菌病、淋病、梅毒、钩端螺旋体病、血吸虫病、疟疾、人感染H7N9禽流感、新型冠状病毒感染的肺炎，共27种。对此类传染病要严格按照有关规定和防治方案进行预防和控制。其中，**乙类传染病中传染性非典型肺炎、新型冠状病毒感染的肺炎和炭疽中的肺炭疽，采取甲类传染病的预防、控制措施。**
 - 丙类传染病也称为监测管理传染病，包括：流行性感冒、流行性腮腺炎、风疹、急性出血性结膜炎、麻风病、流行性斑疹伤寒和地方性斑疹伤寒、黑热病、包虫病、丝虫病，除霍乱、细菌性和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病、手足口病 [4]，共11种。对此类传染病要按国务院卫生行政部门规定的监测管理方法进行。

法定传染病历年数据

年份	发病数 (例)	发病率 (1/100000)	死亡数 (例)	死亡率 (1/100000)	病死率(%) 100Patients
2002	2,440,588	182.25	5,134	0.39	0.21
2003	2,591,512	192.18	6,474	0.48	0.25
2004	3,180,327	289.71	7,151	0.54	0.19
2005	4,428,548	338.70	13,263	1.01	0.30
2006	4,608,910	352.48	10,726	0.82	0.23
2007	4,769,860	362.87	13,037	0.99	0.27
2008	5,262,758	398.30	12,622	0.96	0.24
2009	5,923,909	446.07	15,265	1.15	0.26
2010	6,409,962	480.33	15,257	1.14	0.24
2011	6,320,099	471.33	15,802	1.18	0.25
2012	6,951,478	515.94	17,315	1.29	0.25
2013	6,416,418	473.87	16,592	1.23	0.26
2014	7,184,391	530.15	16,629	1.23	0.23
2015	6,408,429	470.35	16,744	1.23	0.26
2016	6,944,240	506.59	18,237	1.33	0.26
2017	7,030,879	509.54	19,796	1.43	0.28
2018	7,770,700	559.41	23,377	1.68	0.30

数据来源：中华人民共和国国家卫生健康委员会-疾病预防控制局

法定传染病历年发病数及死亡数



法定传染病发病率趋势预测



法定传染病死亡率趋势预测

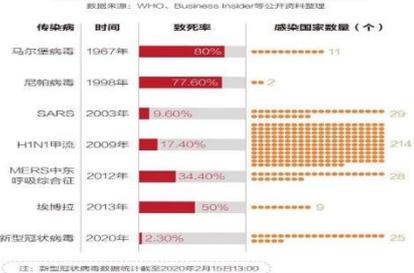


法定传染病历年病死率数据



- 始发于1967年的马尔堡病毒在1998-2000年的致死率达到了83%。2004-2005年,在非洲安哥拉暴发的马尔堡病毒感染人数374例,死亡329例,死亡率高达88%。
- 在近些年未暴发的传染性疾病中,埃博拉可以说是令人印象最深刻的。对其的恐惧都源于较高的致死率。埃博拉病毒是人类已知最致命的微生物之一,一旦感染,病死率最高可达到90%。

主要传染病死亡率及感染国家数量



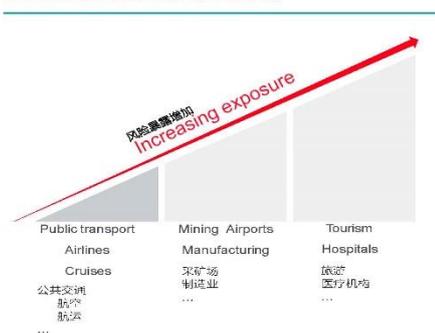
法定传染病病死率趋势预测



面对传染病保险要做什么

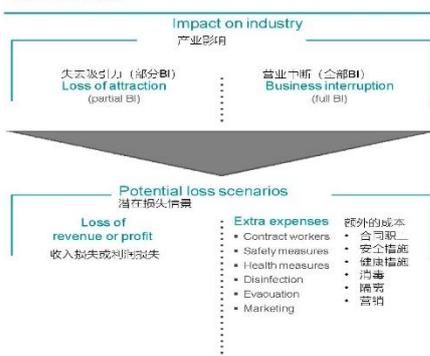
保险: 挽救生命、拯救经济 (Saving Lives, Protecting Economies...)

产业风险暴露分类 (示例)
Classification of industry exposure, e.g.

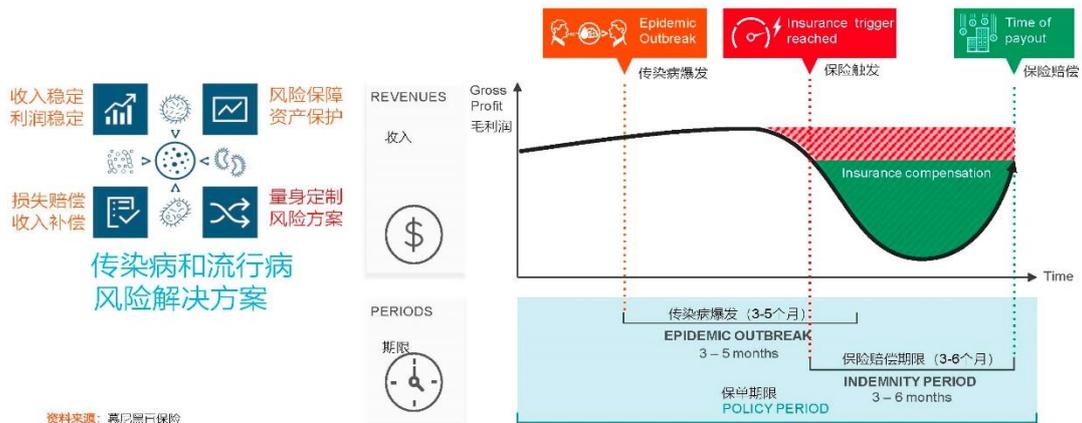


资料来源: 慕尼黑再保险

损失情景
Loss scenarios



► 保险：损失补偿、财务稳定 (Loss Indemnification , Revenue Stability...)



► 保险：需要量身定做 (Tailor-made solutions...)

- 健康保险 (示例)
 - 急性传染病健康保险
 - 附加法定传染病保险
- 责任保险 (示例)
 - 医疗责任保险附加法定传染病责任条款
 - 雇主责任保险附加法定传染病责任条款
 - 医务人员法定传染病责任保险以及扩展医务人员家庭成员责任
 - 餐饮业经营者责任保险附加法定传染病责任条款
 - 承运人责任保险附加法定传染病责任条款
 - 校(园)方责任保险附加法定传染病责任条款
- 旅游保险 (示例)
 - 出境人员传染病保险
 - 入境人员传染病及急性病保险
 - 附加每日传染病隔离津贴保险
- 利润损失保险 (示例)
 - 扩展法定传染病责任条款

► 保险：面对传染病和流行病

做好理赔,
读懂数据,
看清趋势!

*The Next Epidemics Will Happen,
But When And Where.*

注：保险是国家安全网的重要一环，更是风险型社会和保险型社会上升到“保险国家”的一种客观状态。国家安全网包括自然灾害、传染病防控、健康、养老、就业等安全体系。

► 保险：面对自然灾害和传染病等黑天鹅

如何参与国家现代治理体系建设？

如何助力构架国家安全网？

如何助力“人民的获得感、幸福感、安全感”？

*The Next Black Swan Will Happen,
But When And Where.*

注：国家安全是国家的基本利益，是一个国家处于没有危险的客观状态。国家安全网包括自然灾害、传染病防控、健康、养老、就业等安全体系。



中央财经大学
Central University of Finance and Economics



THANKS
FOR YOUR WATCHING!

1.3 面对新冠疫情，保险可以帮助个人做什么？

【编者按】面对新冠肺炎疫情，保险能做什么？保险能做的，不因传染病而起，而因传染病而立。正如佛所说：“一切有为法，尽是因缘合和，缘起时起，缘尽还无，不外如是。”对于个人而言，无非医疗和责任；医疗是个人有能力对于自己的救治，责任是个人有能力对于他人的救治。

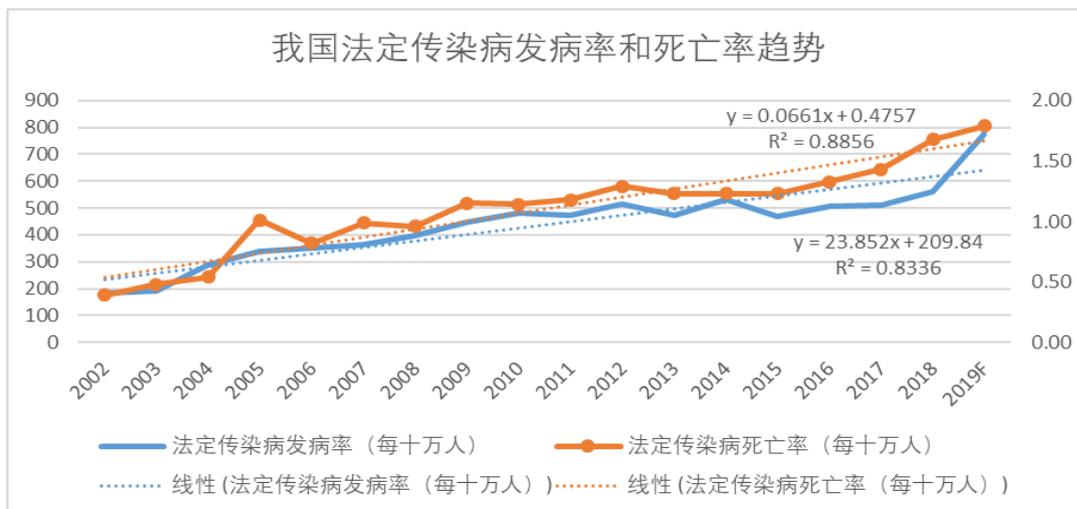
法定传染病趋势

对于个人来说，面对未来的疾病和传染病 (Diseases and Epidemics)，我们要思考如何通过保险化解这些风险，要思考如何通过保险得到紧急医疗服务。

2018年，全国（不含香港、澳门特别行政区和台湾地区，下同）共报告法定传染病发病7770749例，死亡23377人，报告发病率为559.41/10万，报告死亡率为1.68/10万。

2019年，全国（不含香港、澳门特别行政区和台湾地区，下同）共报告法定传染病发病10860565例，死亡25070人，报告发病率为775.73/10万，报告死亡率为1.79/10万（注：根据疾病预防控制中心每月公布的数据整理所的，报告发病数可能有重复，仅供分析使用）。

从2002年以来，我国法定传染病发病率和死亡率呈逐年上升趋势（如下图所示），近年来报告发病数居前5位的病种依次为病毒性肝炎、肺结核、梅毒、淋病、细菌性和阿米巴性痢疾；报告死亡数居前5位的病种依次为艾滋病、肺结核、病毒性肝炎、狂犬病和乙型肝炎。



传染病发生频率和严重性明显增加，这不仅是中国的现状，也是全球的现状，所以我们

要理性看待传染病的演进（具体参见《面对新冠肺炎疫情，保险业要做什么？》一文）。

2020年1月20日，中华人民共和国国家卫生健康委员会发布公告，根据《传染病防治法》的相关规定，基于目前对新型冠状病毒感染的肺炎的病原、流行病学、临床特征等特点的认识，报国务院批准同意，国家卫生健康委决定将**新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病乙类管理，采取甲类传染病的预防、控制措施。**

法定传染病共计 40 种，其中甲类传染病 2 种，乙类传染病 27 种，丙类传染病 11 种。

甲类传染病也称为强制管理传染病，包括：鼠疫、霍乱，共 2 种。对此类传染病发生后报告疫情的时限，对病人、病原携带者的隔离、治疗方式以及对疫点、疫区的处理等，均强制执行。

乙类传染病也称为严格管理传染病，共 26 种包括：传染性非典型肺炎、艾滋病、病毒性肝炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感、麻疹、流行性出血热、狂犬病、流行性乙型脑炎、登革热、炭疽、细菌性痢疾和阿米巴性痢疾、肺结核、伤寒和副伤寒、流行性脑脊髓膜炎、百日咳、白喉、新生儿破伤风、猩红热、布鲁氏菌病、淋病、梅毒、钩端螺旋体病、血吸虫病、疟疾、人感染 H7N9 禽流感、新型冠状病毒感染的肺炎，共 27 种。对此类传染病要严格按照有关规定和防治方案进行预防和控制。其中，乙类传染病中传染性非典型肺炎、新型冠状病毒感染的肺炎和炭疽中的肺炭疽，采取甲类传染病的预防、控制措施。

丙类传染病也称为监测管理传染病，包括：流行性感冒、流行性腮腺炎、风疹、急性出血性结膜炎、麻风病、流行性斑疹伤寒和地方性斑疹伤寒、黑热病、包虫病、丝虫病，除霍乱、细菌性和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病、手足口病，共 11 种。对此类传染病要按国务院卫生行政部门规定的监测管理方法进行管理。

保险可以帮助个人做什么？

面对新冠肺炎疫情，保险能做什么？保险能做的，不因传染病而起，而因传染病而立。正如佛所说：“一切有为法，尽是因缘合和，缘起时起，缘尽还无，不外如是。”

面对新冠肺炎疫情，保险能做什么？**对于个人而言，无非医疗和责任；医疗是个人有能力对于自己的救治，责任是个人有能力对于他人的救治。**

对于医疗而言，保险业外的人鲜为人知的事实是：许多个人医疗保险条款都涵盖了传染病和流行病。

对于责任而言，保险业内外的人鲜为人知的事实是：基本没有覆盖传染病和流行病的个人责任保险和家庭责任保险。

目前针对个人的健康保险（医疗保险），除艾滋病以外，在保险期间个人如果罹患法定传染病，这些都属于医疗保险的责任范围，当然新冠肺炎也属于医疗保险的责任范围。因此，个人在投保健康保险时，健康告知时，一定要如实申报没有罹患法定传染病。

鉴于法定传染病已达 40 种（其中甲类传染病 2 种，乙类传染病 27 种，丙类传染病 11 种），保险公司也针对一些具体的传染病开发了相应的险种，如针对艾滋病。

对于个人来说，显然我们不可能针对突发的传染病购买一份保险，而是要购买一份“除外责任不含法定传染病”的医疗保险。

面对新冠肺炎疫情，不建议保险公司开发相应专项产品，更应该是做好自己产品的解释，因为这才能正面的宣传保险，正面的对消费者进行教育。

针对这种情况，保险公司除了开发重大疾病医疗费用保险意外，可以开发通用的紧急医疗保险，涵盖传染病和突发重大疾病，这才是消费真真正正需要的保险。

对于个人来说，除了自己的健康之外，我们还要考虑个人责任问题。《中华人民共和国传染病防治法》第七十七条规定，“单位和个人违反本法规定，导致传染病传播、流行，给他人人身、财产造成损害的，应当依法承担民事责任。”

面对新冠肺炎疫情，我们已经看到一些自然人违反《传染病防治法》的案例，但是我们却没有看到保险公司相关的责任险产品。目前市场上仅有的几款个人责任险产品，法定传染病都属于除外责任（**非常高兴看到一些保险公司的雇主责任保险扩展了新冠肺炎责任，这是保险公司承担社会责任的表现，而不是宣传赠送了多少保险**）。

同样，我们看到美国房主保险（HO-3 全保险（All Risk），类似于“家庭财产保险+家庭责任保险”）的“责任险部分”也做了类似的规定，“因传染病的传播，导致任何人身伤害或财产损失不在保险范围之内。”这基本上意味着，如果你（被保险人）通过传染病导致某人受伤（即生病），无论你是否知道自己生病，那么如果你被起诉，保险公司将不会为此承担任何责任。

因此，如果一个人感染了新冠肺炎后举办聚会，最终导致客人生病，那么这个人的房主保险不会涵盖他的行为所产生的任何责任。如果这个人是故意这么做的话，情况就更糟了：地球上几乎所有的保险单都不包括故意行为。

针对这种情况，我们看到美国一些公司推出了“个人伞形责任保险”，在“房主保险”基础上，扩展了因传染病引起的责任。

针对传染病，国内外关于旅游保险的实践基本类似，一般旅行保险都有传染病导致的旅行取消费用和紧急医疗费用附加条款，消费者可以根据个人需求选择投保。

面对新冠肺炎，对于个人而言，保险不因新冠肺炎而起；同样，新冠肺炎也不会因保险而终。我们能做的就是“安神定志，清心静养”，因为“‘怒伤肝，悲胜怒’，‘喜伤心，恐胜喜’，‘思伤脾，怒胜思’，‘忧伤肺，喜胜忧’，‘恐伤肾，思胜恐’”（《素问·阴阳别论》）。

1.4 面对新冠疫情，保险可以帮助企业做什么？

【编者按】面对新冠肺炎疫情，保险能做什么？保险能做的，不因传染病而起，而因传染病而立。对于企业而言，我们要清醒知道标准的企业财产保险、企业综合责任保险甚至环境污染责任保险都不承保传染病，针对这个问题除了需要保险公司的社会责任之外，我们更需要“专业保险”，而不是“保险”。

企业如何通过保险应对传染病

对于企业来说，面对未来的传染病和流行病（Diseases and Epidemics），我们要思考如何通过保险化解这些风险，要思考如何通过保险化解营业中断和企业责任。

1918年至1919年间，所谓的西班牙流感大流行（Spanish Flu）在全世界造成至少5000万人死亡，约5亿人感染，约占当时全世界人口的1/3。

注：首次有记录的病例发生在美国，它之所以被称为西班牙流感，是因为中立的西班牙没有在战时对媒体进行审查，所以西班牙媒体能够报道这场大流行。

虽然西班牙流感的破坏性在过去一百年是个例外，但规模较小的传染和传染病却不断发生（SARS、禽流感、猪流感、埃博拉、新冠肺炎等，具体参见《面对新冠肺炎疫情，保险业要做什么？》）。

传染病暴发，对于企业的影响，具体到保险主要包括企业财产保险（营业中断险/利润损失险）和企业综合责任保险（商业综合责任保险）。

企业财产保险（附加营业中断险）

企业财产保险虽然具有很多扩展条款，但是标准的企业财产保险不承担因传染病暴发导致的损失。

营业中断险

营业中断险（Business Interruption Coverage）：除了生命的悲剧性损失以外，传染病还可能造成巨大的经济损失，包括供应链中断损失，因员工和顾客感染传染病所导致的商业损失，因实施隔离政策所导致的经济损失。企业财产保险（财产一切险）通常包括营业中断险，但不幸的是，**营业中断险一般不包括因传染病暴发导致的损失。**

营业中断险，又称“利润损失保险”，主要保障企业因物质财产遭受损失而导致企业营业受到干扰或暂时中断而遭受损失的风险。它是依附于财产保险或机器损坏险等险种上的一种附加险。

或有营业中断险

或有营业中断险 (Contingent Business Interruption Coverage)：必要时也可以增加第三者受灾原因造成的中断损失（或有营业中断业务），如供货人、电厂、水厂等。**再次重申，或有营业中断险一般也不包括因传染病暴发导致的损失。**

或有营业中断险，又称意外营业中断险，是指承保因供应商等与被保险人有密切业务关系的厂商，发生营业中断保险责任范围内的损失，而使被保险人原料、零件、水、电、气等供应中断、或暂时停止接受产品、或进口通道堵塞，造成停产、减产或营业中断的经济损失的保险。

或有营业中断险与营业中断险不同，前者承保的不是被保险人本身出险遭受的直接经济损失，而是与其有密切业务关系的企业出险，而间接产生被保险人的经济损失。

传染病是“污染物”吗？

令人惊讶的是，一场传染病的暴发是否会造成财产损失，实际上还有待讨论。一些人认为，只要传染病出现在承保财产上就已经出现了直接身体损失。即使这样，我们发现大多数企业财产险都有污染除外责任条款，其中包括病毒、细菌和传染病。在这种情况下，由传染病引起的任何身体损害都不包括在内。

话虽如此，法院对污染除外的解释差异很大，因此只要提起诉讼，任何事情都可能发生。

供应链保险

供应链保险 (Supply Chain Insurance)：标准的企业财产险（财产基本险、财产综合险、财产一切险、营业中断险）并不是市场上唯一的产品。例如，有一种更为专业的保险，通常被称为“供应链风险保险”，只承保由于供应链中断而导致的营业中断，不要求有任何有形财产损失。有了这个保障，如果一家企业的供应商因为传染病暴发而关闭，企业就可以得到收入损失补偿，不管是否有财产损失导致营业中断。

民事保险

民事保险 (Civil Authority Coverage)：保险公司可以在保险单上进行批改或加特别约定（背书），扩展因传染病暴发造成的损失。例如，2014年埃博拉疫情暴发期间，美国保险服务所（ISO）发布了与埃博拉相关的企业财产保险扩展条款，其中包括因疫情政府下令关闭业务后提供营业中断保险。这将扩大传统营业中断险的民事责任范围，使之包括并非因财产受损而造成的损失（**与营业中断险一样，传统的民事保险通常仅限于财产的实际损失或损**

害)。

例如，我们看到的一些好莱坞电影，一般都会投保民事保险，承担电影遇到民事权利问题时的损失，比如抄袭、侵权等。

企业综合责任保险

标准的企业综合责任保险(商业综合责任保险)在其对人身伤害的定义中包括“传染病”。除非保险单上有其他特别约定，如果被保险人发现其对因意外导致传染病传播负有责任，则可以获得保险赔偿。例如，某餐厅、酒店等场所因没有采取足够的预防措施，导致传染病在其场所内传播所应付的责任。

正如企业财产保险一样，责任保险通常也包括污染除外责任。**污染是如何定义的以及法院对除外责任范围的解释有多广泛，都将影响到传染病暴发引起的责任是否包括在内。**

针对新冠肺炎，我们看到一些保险公司的雇主责任保险扩展了新冠肺炎责任，这是保险公司承担社会责任的表现，而不要以为这是雇主责任保险的承保范围。

此外，企业综合责任保险还可能包括传染病引起的任何责任的除外责任，就像个人伞形责任保险中的除外责任一样。

环境保险

环境保险 (Environmental Insurance): 保险市场上还有一类环境保险，其承保标准财产和责任保险所不承保的污染物风险。

环境保险(环境责任保险)，又被称为绿色保险，其在各个国家的具体的名称有所不同，如英国称之为环境损害责任保险 (Environmental Impairment Liability Insurance) 和属地清除责任保险 (Own sit clean-up insurance)，美国称之为污染法律责任保险 (Pollution Legal Liability Insurance)，我国称之为环境污染责任保险 (Environmental Pollution Liability Insurance)，一般认为环境保险是以被保险人因玷污或污染水、土地或空气，依法应承担的赔偿责任作为保险对象的保险。当然，这种玷污和污染是有严格限制的；保险公司只对突然的、意外的污染事故承担保险责任；而将故意的，恶意的污染视为除外责任。

环境保险，是指以被保险人因污染环境而应当承担的环境赔偿或治理责任为标的的责任保险；通常会为被保险人的人身伤害和财产损失责任提供保险，以及为清理和业务中断等提供保险。

环境保险是否扩展因传染病所造成的损失，取决于保险单及保险条款关于“污染物”的定义。如果环境保险扩展传染病，需要对“污染物”进行足够宽泛的定义，以包括病毒或细菌等致病因子。

情况可能并非总是如此。例如，一些环境保险肯定为军团菌（一种广泛存在于自然界中

的机会致病菌，能引起以发热和呼吸道症状为主的疾病）引起的损失提供保障——但仅此而已。所以，具体到环境保险，保险单的细节非常重要。

综上，我们看到标准的企业财产保险和企业综合责任保险都不包括因传染病暴发造成的损失。当然，这些保险都可以扩展承保传染病风险，所以针对传染病风险，保险单的具体约定和细节非常重要。另外，我们也看到了一些专业保险，如供应链风险保险、环境污染责任保险，同样需要关注这些保险是否包括因传染病导致的损失。

显然，对于企业而言，我们要清醒的知道标准的企业财产保险、企业综合责任保险甚至环境污染责任保险都不承保传染病，针对这个问题我们需要“专业保险”，而不是“保险”。



我是一座小城，小城故事多
一起去感悟所谓的“小成”与“大成”
关注小城，更多故事

1.5 面对新冠疫情，保险还需流行病巨灾债券

【编者按】面对新冠肺炎疫情，保险能做什么？保险能做的，不因传染病而起，而因传染病而立；但是，应对传染病和流行病需要金融和保险的支持。每一次传染病的大暴发或大流行，就是一次巨灾风险，保险业来要用管理巨灾风险的思路来应对传染病风险。

流行病巨灾债券（PCB）

四篇文章写完，我们发现“保险能做的，不因传染病而起，而因传染病而立”，但是应对传染病和流行病需要金融和保险的支持。每一次传染病的大暴发或大流行，就是一次巨灾风险（Catastrophe），保险业来要用管理巨灾风险的思路来应对传染病。

针对地震、洪涝、暴风雨(雪)、干旱、野外火灾、传染病等其他频发的高破坏性风险，保险公司除了通过再保险分散风险以外，还需要借助巨灾风险证券化建立巨灾风险融资体系。例如，针对传染病和流行病，可以发行流行病巨灾债券（Pandemic Catastrophe Bond, PCB）。

2014-2016 年在西非出现的疫情是 1976 年首次发现埃博拉病毒以来发生的最大且最复杂埃博拉疫情。疫情首先在几内亚发生，随后通过陆路边界传到塞拉利昂和利比里亚。2014 年至 2016 年的埃博拉疫情最终导致 2.8 万多例病例和 1.1 万人死亡，2018 年埃博拉卷土重来。

疫情暴发促使世界银行（World Bank）开发了一种所谓的“流行病巨灾债券”（Pandemic Catastrophe Bond），旨在为疫情控制迅速提供金融支持。

传统巨灾债券

与保险一样，巨灾债券（Catastrophe Bond）也是转移风险的一种方式，通常是针对自然灾害。

巨灾债券是通过发行收益与指定的巨灾损失相连结的债券，将保险公司部分巨灾风险转移给债券投资者。在资本市场上，需要通过专门中间机构（SPV）来确保巨灾发生时保险公司可以得到及时的补偿，以及保障债券投资者获得与巨灾损失相连结的投资收益。其重要条件是有条件的支付，即所谓的赔偿性触发条件和指数性触发条件。

巨灾债券是指债券公开发行后，未来债券本金及债息的偿还与否，完全根据巨灾损失发

生情况而定。即买卖双方通过资本市场债券发行的方式，一方支付债券本金作为债券发行的承购，另一方则约定按期支付高额的债息给另一方，并根据未来巨灾损失发生与否，作为后续付息与否及期末债券清偿与否的根据。

巨灾债券是一种新的风险分散工具，扩大了以前只有再保险这条途径。当约定条件（巨灾）发生时，保险人可以不返还本息给债券持有人；当巨灾没有发生时，保险人就要按约定返还本息给投资人，而且该债券的利率高于市面上的其他债券的利率。

流行病巨灾债券

流行病巨灾债券也类似。一个实体（如世界银行）出售债券，随着时间的推移向投资者支付利息。如果发生了某些触发事件，债券本金将迅速用于医疗救助，以控制传染病的蔓延。这样，受灾地区就不必等待援助资金的筹集和协调。

流行病巨灾债券与传统巨灾债券有些不同，传统巨灾债券触发条件通常基于保险损失（**赔偿性触发条件**），这在传染病暴发的情况下没有意义，因为保险损失的确定要滞后很长时间。

应对流行病时，没有时间做这种事情。资金需要迅速拨付到受灾地区。因此，如果能迅速确定一个触发条件，那么救助资金也就能迅速到位。

这就是为什么流行病巨灾债券通常是由患者数量或疾病传播速度触发（通过设置一个或多个参数触发）。触发条件通常是客观可验证的，例如在给定的时间内报告了多少病例。

为什么巨灾债券对抗击传染病有用？

流行病巨灾债券应对传染病暴发最具有吸引力的原因：速度。

流行病巨灾债券不是由保险损失触发的，而是由疾病的实际、实时传播触发的。因此，与必须等到保险损失确认的条件相比，资金拨付可以快得多。这意味着可以对卫生机构、援助人员、遏制措施等提供及时的资金支持。

事实上，资金募集速度对于控制传染病至关重要。一种疾病被消灭在萌芽状态的速度越快，受感染的人就越少，疫情造成的损失也就越小。据报道，世界银行估计，如果受埃博拉疫情影响的西非国家能够更快地获得资金支持，那么2014-2016年的死亡总数可以下降90%。

世界银行流行病紧急融资基金

2016年，世界银行开发了流行病紧急融资基金（Pandemic Emergency Financing Facility, PEF），该基金创建了流行病巨灾债券（PCB），以为西非发生下一场疾病暴发提供资金支持。PEF由死亡人数、疾病传播速度和国际边界的疾病传播触发，为包括埃博拉在内

的六种病毒提供保障。PEF 计划得到了慕尼黑再保险公司（Munich Re）和瑞士再保险公司（Swiss Re）等再保险公司的支持。

世界银行首次推出了两只“流行病巨灾债券”，投资期限 3 年，总面值 4.25 亿美元，主要是为应对全球暴发大型流行传染病所设计。有关数据显示，世界银行“流行病巨灾债券”利率：一只为 6 个月美元同业拆借利率（Six-month US Libor）加 65BP；假设债券到期前全球出现大型流行传染病，例如 SARS（触发条件包括疫情的船舶程度、死亡人数、地域分布状况等），世界银行便会把债券本金转为抗疫资金，并赠予国际慈善组织及医疗救援机构；另一只债券的利率是 6 个月美元同业拆借利率加 111BP，资金主要用于抗击埃博拉等病毒。

回顾 2014-2016 年西非暴发的埃博拉病毒，全球各国政府及世界卫生组织（WHO）耗时数月筹集了 70 亿美元资金救助，因资金筹措较慢，以致救助工作效率减低，最后死亡人数高达 1.1 万人，经济损失高达 330 亿美元。由此可见大规模流行性传染病的破坏力极强，不仅让人们身体饱受痛苦甚至死亡，若处理疫情方法延误及不当，对全球经济、社会民生等都会有巨大影响。

综上，我们发现流行病巨灾债券，通过资本市场把投资者的投资行为转为对其社会责任的一种价值型决策，这正是伦理金融（Ethical Finance）的体现。更重要的是，随着全球人口流动的加剧、食品安全、环境污染等问题丛生，传染病发生频率和严重性明显增加，为避免时间不等人，通过流行病巨灾债券募资资金来抵御未来危机，对你和我说，它就是个保险。



我是一座小城，小城故事多
一起去感悟所谓的“小成”与“大成”
关注小城，更多故事