降低巨灾风险的原则及挑战

Howard Kunreuther[[1]](#footnote-1) 和Michael Useem[[2]](#footnote-2)

**编者按：**巨灾风险管理是近年来国际范围内普遍受到关注的热点课题。美国宾夕法尼亚大学沃顿商学院的Howard Kunreuther教授多年来一直致力于巨灾风险管理方面的研究，是国际上该领域研究的著名学者。2010年Howard Kunreuther教授编辑出版了《从巨灾中学到的

----反应和应对策略》（Learning From Catastrophes-----Strategies for Reaction and Response）一书，汇集了到目前为止国际上在巨灾风险管理方面的最新研究成果。该书的第一章是由Howard Kunreuther教授和Michael Useem教授共同撰写的，对巨灾风险管理的基本理念、策略、指导性原则进行了全面而深刻的阐述，相信会对巨灾保险的研究和实践活动产生重要的影响。我们在这里将该章全文译出，供国内有兴趣的读者参阅。

### 1、概述

本文讨论的问题是为设计减少小概率但后果严重事件所造成的损失的各种可选择策略提供一个框架和一系列指导原则。该框架不仅强调了专家对风险进行评估的重要性，而且也强调了公众对风险的感知的重要性。这两个要素都应成为制定和评价风险管理策略的基础。本文提出的7个基本原则为决策者提供了指导性方针，用来在灾难发生之前设计减损方案，并采取有效、公平的措施推进灾后的恢复重建工作。

过去的10年中，尤其是发展中国家遭受到了自然灾害的重创。2004年12月的东南亚海啸夺去了逾280,000人的生命。2008年5月纳尔吉斯（Nargis）台风造成缅甸约140,000人死亡。同月发生在中国的里氏7.9级巨大地震灾害造成约7万人遇难，500万人无家可归。2000年2月至3月，一场发生在莫桑比克的热带风暴后，随之而来的大范围洪水灾害让数百万当地居民被迫转移。

即使对于美国这样的发达国家，尽管这些国家拥有应对自然灾害方面的丰富经验和充足资源，2004、2005年的飓风也同样是毁灭性的。2005年8月末席卷美国路易斯安那州和密西西比州的卡特里娜飓风，共造成了1300人死亡，150万群众被迫撤离，创造了美国历史上的纪录。其中，造成的经济损失估计超过了1500亿美元。

 2008年，全世界经历了另一种意义上的灾难性冲击。发生在2008年中期的次贷危机导致美国多家金融机构破产，从房利美、房地美，到雷曼兄弟和美国国际集团（AIG）。当年秋季随之而来的股市暴跌，又使得世界范围内的投资者财富瞬间蒸发了超过1万亿美元。信贷紧缩直接影响了发达国家的主要金融市场以及新兴经济体，并导致了世界范围的经济萧条。

本书[[3]](#footnote-3)从经验和研究的角度讨论了如何让社会中的各个主体从事减灾活动，以个更好地管理由自然或非自然灾祸所带来的风险。这里，我们构建了这样一个框架，着重强调了在当今这个相互联系越来越紧密的世界里，将风险评估和风险感知结合起来设计风险管理策略的重要性。该框架还针对领导者所应当扮演的角色，给出了一系列指导原则。领导者可以根据这些原则，达到降低风险的目标，并且在灾难真正发生后能够迅速做出有效的回应。

### 2、分析框架

系统地研究自然和非自然灾害所造成的影响需要多学科的投入。工程学和自然科学可以提供不同规模灾难的风险性质及其不确定性的数据信息（风险评估）。而地理学、组织学、心理学、社会学以及其他社会科学主要是探究个人、群体、组织和国家如何感知风险并做出决策（风险感知和选择）。经济学家和政策分析者需要考虑的问题则是研究制定不同的防损减损策略以及恢复重建策略（风险管理策略）。

### 3、风险评估

对某个极端事件发生的可能性及其潜在后果进行科学估计，这种活动最初起源于财产保险行业和对自然巨灾的科学研究。在19世纪，住宅保险公司主要通过绘制风险结构图、用钉子在图中标记出风险暴露集中程度的方法来管理此类风险。尽管这个方法略显粗糙，但在当时仍然为保险公司控制风险提供了很大帮助。然而，由于其操作琐碎和执行耗时的缺点，这种曾经被普遍运用的“绘图”方法在20世纪60年代终被淘汰。如今，地理信息系统（Geographic Information System, GIS）软件及其他数字化产品已经能够利用更全面的数据以及更尖端的技术将其完全代替。

不管是哪一种风险评估方法，都回具有4个基本的风险评估要素：致灾因素（Hazard），现存状况（Inventory），脆弱性（Vulnerability），损失（Loss）。第一个要素强调致灾因素的危险性。例如，一次地震危害是以可能的震中位置、震级大小以及其他重要参数为特征的；一场飓风则可以通过预定轨迹和风速大小来刻画。我们还可以通过暴力袭击对象来识别恐怖袭击的致灾因素，或通过一个潜在的灾难性疾病（比如禽流感或SARS）的传播速率来识别该流行病的致灾因素。在实用中，致灾因素还可以表现为一系列潜在的可能情景，比如，一场萨菲尔-辛普森飓风等级（Saffir-Simpson Scale）为3级、4级或5级的飓风在2010年袭击迈阿密、佛罗里达地区的可能性会是多少？

图1 风险评估模型的基本要素

致灾因素

现存状况

脆弱性

损失

风险评估模型的第二个要素是要刻画出面临风险的财产、生命和物理环境的现实状况。例如，一个完整的对现状况的描述，需要对相关的位置、实际尺寸和建筑质量进行评估。而致灾因素和现存状况这两个要素加在一起，就可以计算得出风险评估的第三个要素：建筑结构和生命在风险面前的脆弱性（易损性），根据队脆弱性的度量，即可以得出第四个要素：对生命和财产损失作出评估。

在利用这个模型应对巨灾时，需要区分直接损失和间接损失。直接损失包括人员伤亡，经济损失，以及修理或重置建筑结构、恢复服务或救助公司的成本。间接损失包括未来收入的减少，增长速度的降低，以及由于疏散成本、教育中断、公司破产等导致的更长期的影响。

科学家和工程师的工作是设计出具有合理精确性的模型来对风险进行评估风险，并指出模型中每个组成成分的不确定性程度。在这种情况下，分析人员需要做的就是尽量注意在评估风险时，将自己的主观因素和个人偏差的影响降到最低。然而，这些认为因素的干扰总是会存在的，所以下面的现象并不鲜见：公众往往从一个专家处得知某给定风险无足轻重、不值得关注，但从另一个专家处却被告知该风险应当引起高度警惕。

相互矛盾的专家预测进一步增加了不确定性，导致公众作出完全不同的反应也就不足为奇了。他们中的一些人甚至直接忽视专家的判断；而另一些人则可能会选择同自身倾向的判断最为一致的专家预测结果；还有一些人可能会先搜寻大量的专家意见，然后基于占优势地位的预测提出自己独立的判断。

下面我们来分析以下自然及非自然灾祸中所蕴含的不确定性：

* 明年东京发生7级以上地震的可能性是多少？由此引发的财产损失、人员伤亡以及日本、东亚甚至更大范围内的贸易中断额又会是多少？
* 欧洲有多大可能发生恐怖袭击？会导致多大程度的人员伤亡和经济损失？
* 未来五年间，非洲地区发生大规模流行病的概率是多少？最有可能爆发的是哪种类型的疾病？疫情最初发源地会在哪里？需要多久蔓延至其他大洲？
* 未来24个月内，世界上最大的20家金融机构中有5家倒闭，要么像雷曼兄弟那样破产清算，要么像皇家苏格兰银行那样由政府接管，这种情形发生的概率有多大？
* 排名前十的保险公司和商业银行的信用评级，会有多大可能在未来一年里下降四个等级？比如从AAA级（几乎没有信用风险）降到Al或A+级别（在没有意外事件发生的情形下是安全的）。

当专业分析师试图回答以上问题时，他们通常会要求更精确的信息来定义该事件并建立模型。以“明年东京有多大可能发生7级以上地震”的问题为例，专家会想知道“东京”的定义是什么（仅仅是市区还是整个大都市区域），“明年”是指日历年度还是会计年度，哪些应该算作间接损失等等。因为专家们通常会考虑针对这类问题的不同回答，因此对于某个特定事件，专家们各执一词的预测结果总是让群众和领导者莫衷一是，无法决定是否以及如何准备和应对。

很多年以来，针对自然灾害的损失评估都被大量地限制在财产损失以及人员伤亡方面。而且，评估被普遍限定在灾害发生后很短的时间段，比如地震袭击或者洪水高峰期之后的几个小时或几天内。如今，风险评估模型已经能够考虑时间跨度延长到几周、甚至几个月内的预测，并且能够采取更加多样化的措施，比如中断的商业现金流或创伤后精神压力障碍。由于专家延长了模型中的时间跨度以及损失范围，风险评估变得更加复杂，预测也可能充满了不确定性。这样反过来使得公众及领导层在如何准备和应对灾难的问题上变得更加犹豫不决。

### 4、风险感知和选择

风险评估主要强调像经济损失这样的客观损失，而风险感知则是着眼于与风险相关的心理和情感因素。研究表明，不管客观条件如何，风险感知都会对行为产生巨大的影响。

自20世纪70年代开始的一系列开创性研究中，决策科学家和心理学家，如美国俄勒冈大学的保罗·斯洛维克（Paul Slovic）教授和卡耐基梅隆大学的巴鲁克·费斯科霍夫（Baruch Fischhoff）教授等，开始研究人们对不同类型风险的认识。他们发现，人们倾向于认为那些他们不了解或没有经历过的灾难是高风险的，并且非常惧怕它们发生。像核能这样可能导致潜在灾难的陌生技术，人们往往会比专家更容易感知其风险。

研究还发现，人们对于那些小概率且后果严重事件的感知，会和专家大相径庭，并且，这种对风险的感知是会影响他们的决策过程和选择行为。然而，这种差异多年以来却一直为专家学者们所忽视，他们几乎从未试图站在公众的角度上来沟通关于风险的上述四个要素。有时，重要的潜在假设没有明确说明；有时，复杂的技术问题没有解释清楚；更多的时候是根本没有花费任何精力去帮助公众领会专家意见不一致的原因。公众的感知很少会被考虑进来。

然而在最近几年里，科学和工程学界开始越来越重视心理因素对于个人在面对自然和技术危害带来的风险时所作出的决策的影响。专家开始在模型中更多地结合人的一些明显情感因素，比如恐惧和焦虑，而不是简单地敦促政策制定者和组织的领导人在传统风险评估模型的基础上采取行动。

研究人员发现，人们在判断不太可能发生的事件时，通常并不会考虑这类事件的低发生概率。事实上，有证据表明，即使信息是可获得的，人们也可能不会想要了解有关一个灾难性事件发生可能性的相关数据。例如，一项研究发现，当面对一些假设的有风险的管理决策时，人们很少会要求知道关于不同结果可能性的数据。如果向一个群体提供他所面临的选择的有限信息，并给他提供可以更多了解这些选择的风险的机会，只有不到四分之一的人会要求知道风险发生概率的信息，并且没有人想要知道精确的可能性数据。如果给另一个群体提供了关于可能性的精确数据，也只有不到五分之一的人会在作出不同的行为决策前会考虑有关的概率。

如果人们根本就不考虑概率，那么在面临风险时他们是如何作出选择的呢？到目前为止有关有关决策制定过程的的广泛研究证实了这样一个理论：个体对的风险的感知会受到其判断上的偏差的影响。在类似自然灾害地震这类样的极端事件上，这种偏差的重要表现形式之一就是人们会基于自身经历、而非专家所传达的内容来估计面临的风险。如果某个事件发生在最近或者很有影响极其深远，那么民众会倾向于忽略有关该事件复发的可能性大小的信息，而并把注意力集中在一场类似的灾难发生后可能引起的后果上。在2001年9月11日发生的劫机恐怖袭击事件后，大量的美国居民拒绝乘坐飞机，因为他们相信遭遇劫机事件的概率很高——尽管在“9.11”事件后加强安保的措施使得实际发生类似恐怖袭击的概率非常低。

更一般地，研究人员发现，在评估小概率、后果严重的事件时人们更倾向于走极端，即在某些人看来，此类事件一定会发生，而在其他人看来，一定不会发生，几乎没有人是站在中间立场上的。然而，对于发生几率非常小的事件，人们普遍会走向“一定不会发生”的极端。正是由于这个原因，导致了公众普遍缺乏自愿购买保险以抵御自然灾害、投入资金在防损减损措施上的意识。人们同时低估了灾难发生的概率以及因此而导致的损失，并且在制定适当的灾害应对计划时往往缺乏远见。一旦灾难真的发生了，人们又开始倾向于过度投入。于是，保护性措施总是实施的太迟。例如，加利福尼亚的一项关于房屋所有者的研究显示，他们中的绝大部分都是在亲身经历过一次地震之后才购买了地震保险。当被问到该地区再次发生地震的可能性时，他们也能给出正确的回答，那就是由于土地断层的压力减小，相对于上次灾难发生之前，以后再发生的概率会降低，然而，这也正是他们最终决定买保险的时候。

### 5、风险管理策略

在开发有效的风险管理策略来降低自然和非自然灾害所带来的损失时，公共机构、私人和非盈利组织的领导者都会希望借鉴风险评估研究的成果以及影响风险感知和选择的因素。根据风险评估和风险感知方面的研究成果，我们提出可以从6个方面来提高和改善风险管理：

1. **风险预测**。灾害损失范围扩大到包含长期影响和间接损失后，使得预测变得更为复杂。提高预测的精确度对于避免灾难和最小化损失具有重要意义。例如，关于热带风暴的路径和严重程度的更详尽的天气预报是做出明智的疏散决策和避免登程不必要航班的关键。同样，如果有数据，也可以使人们更好地预防缺乏监管、高杠杆金融产品带来的系统性风险。
2. **沟通风险信息**。因为人们通常会潜意识里认为自己不会经历那些小概率事件而因此常常忽视它们，所以，估计在一个更长的时间期限内发生某极端事件的概率可能会得到更多的关注。比如说，如果一个公司在考虑是否为一个寿命为25年的生产设备购买洪水保险，那么，管理人员将更有可能认真考虑该风险，假如在和他沟通时强调一场百年一遇的洪水灾害会有超过五分之一的概率在未来25年内发生，而不是强调会有百分之一的概率在接下来的一年中发生。
3. **预防的经济激励**。不管是正面还是负面的经济激励，都能够鼓励个人采取防损措施。但是需要再次说明的是，人们对降低风险可带来的成本和收益的信息的掌握，对他们决定是否采取减损措施具有很重要的作用。

那么，这些激励政策的作用如何呢？举个例子，如果对采取了减损措施的密西西比河畔的房主降低所保费，或者是鼓励孟加拉国的村民们避免迁徙到洪水多发的地区，这些政策的作用会怎样呢？假设人们只考虑采取减损措施在未来1到2年内、而不是10到20年内可能带来的回报，那么他们可能不会觉得采取防损措施在经济上具有吸引力，因为前期的投入成本十分高。只有让他们考虑到在一个更长一段时间内采取防损措施可带来的收益，付出的成本才有可能被认为是值得的。

与特别规定或建筑标准相关的罚款也能被用来鼓励采取防损措施，但是，他们同时也必须和确保粗心的个体会得到相应惩罚的措施相关联。如果人们感到被查处的概率很低，或违规的成本并不高，那么人们往往不会决定在采取防损措施上花钱。

1. **私人和公共部门的合作**。因为公共、私人和非盈利部门需要共同承担采取应对灾难的措施所付出的成本和带来收益，于是，事先展开彼此之间的进一步合作，对于建立灾害时有效的领导和策略至关重要。因此，个人和公共部门的合作应当在真正需要之前就已经开展起来。

对在降低风险措施方面进行了投入的人，应该减少他们的保费，以反应他们在未来灾害发生时可能面临的损失较低。这可能需要建立相关的建筑法规，因为业主可能不会采取具有成本效益的防损减灾措施，他们要么看不到这些措施能够带来的好处，要么可能会低估巨灾发生的概率。这可能正是2005年10月那场巴基斯坦的7.6级地震造成巨大人员伤亡的因素之一，那场灾难夺去了超过7万人的生命，而他们中的很多人是死于建筑质量低劣的学校、居民房屋中。同样，在投资方面也要制定法规：如果在衍生产品方面的监管十分完善的话，比如能对次级债的提供的保险进行严格监管的话，可能就不会有那么多的投资银行陷入2008年那次撼动世界经济的系统性危机中。

1. **再保险和其他金融工具**。随着1992年在弗罗里达南部发生的安德鲁飓风灾害（Hurricane Andrew）以及1994年加州的北桥地震（Northridge Earthquake），再保险（为保险公司提供保险，使其能够为投保人提供超过其资本能力允许范围的赔偿保护）能力短缺的问题逐渐暴露出来，迫使美国的金融机构开发新的市场化产品，为特大灾害提供保护。这类产品中的代表如巨灾债券，可以为投资人提供更高的利率，以补偿因一次巨大灾害可能使投资者失去全部本金的风险。这种债券市场自21世纪以来发展很快，2008年新发行和续发的巨灾债券达到了27亿美元。

在对特大灾难的提前应对准备上，由政府提供保险来补偿私营保险机构不愿支付损失额也是很有必要的。比如在1992年的安德鲁飓风后，许多保险公司公开表示他们不再将飓风灾害纳入标准屋主保单范围，因此佛罗里达州建立了佛罗里达飓风巨灾基金（Florida Hurricane Catastrophe Fund）。1994年北桥地震后，保险公司纷纷停止或限制了地震保险业务，加州政府成立了加州地震局（California Earthquake Authority，CEA），专门提供地震保险业务。

提供针对大型灾难的保障时，很重要的一点就是要使保费能较准确地反映风险。考虑到公平性和支付能力，对于低收入居民群体，可以适当提供一些补贴或减免。这个补贴不应体现在人为的低保费上，而最好是由政府公共部门直接提供一笔补助资金。举个例子，如果一个洪水保险的保费是2000美元，对于一个风险高发区域的家庭来说难以承担，那么这个家庭可以通过获得政府提供的保险代金券去购买需要的保险，就像为那些需要生活必需品的家庭提供购物券那样。如果这个家庭采取了措施降低和控制风险，比如提高了房屋质量，那么它还可以得到一个保费折扣。

1. **弹性和可持续性**。社区灾后反应所具有弹性和在长期内的可持续性是估计危害程度和制定风险管理政策的重要依据。弹性是指一个企业、家庭或社区对潜在危机的缓冲能力，这种能力是通过灾害发生后内在的、或准确的适应行为和对预测未来可能发生的灾难的学习过程来而获得的。企业可以用备用发电机来发电，家庭可以合理供应用水，社区可以为那些因被迫疏散而流离失所的人们提供避难所。

弹性还包括利用价格信号的能力，比如采取减灾措施可降低保费，以此来鼓励人们在灾前和灾后采取适当的减损措施。弹性还要求社区、公司和其他领导者具备保持对灾后恢复的持续关注的能力，即使当他们可能正处于危机之中或正经历灾后的阵痛。以卡特里娜（Katrina）飓风为例，新奥尔良杜兰大学（Tulane）的校长和高管们曾被困在校园内整整4天，没有食物、水、电，并且完全和外界失去联系。尽管置身于这样的困境，他们仍旧投入到了艰难的人员救助和校园重建工作中去。“在被困4天后，”校长Scott S. Cowen回忆说，“我意识到我要么关注黑暗，要么超越黑暗，看到光明。我选择了后者。”在经历了这一艰难困境之后，他说“它教会了我们，即使在面对自然灾害或者金融危机时，都要时刻关注我们自身的使命和目标。它教会了我们作为家乡最大雇主的与生俱来的职责——帮助重建家园和治愈伤痛。”

发达经济体变得越来越相互关连并依赖精密却易损的系统——尤其是像高速公路、电力供应和网络这样的基础设施方面——它们通常是很难被替代的，从而导致弹性较差。当2007年7月日本西海岸遭受一场小型地震袭击时，一家汽车活塞圈供应商被迫关闭，而由于日本汽车制造是基于零库存系统的，该供应商的关闭迫使丰田和本田汽车均暂停生产。这种情形下，就要求研究人员能在一个相互之间更为依赖和关联的世界中找出可以提高弹性的方法，比如建立专门属于供应商的和专门属于客户的信息交换中心。

可持续性是指面对灾害威胁时社区的长期生存和自给自足能力。更广义的定义源自于经济发展，规定现在所作出的决策不应当以降低未来的生产能力——包括自然资源和社区环境——为代价。面对自然灾害时，可持续性意味着今天的土地使用决策——比如森林管理或露天开采——不应当导致未来社区陷入困境或更加依赖外界的救助。可持续性强调了将减灾措施同总体经济发展政策相结合以及减少社区风险暴露的重要性。

许多发展中国家由于建筑质量低劣、土地利用不合理、应急反应不及时、环境恶化严重以及资金紧张等自身因素，其应灾体系极为脆弱。气候的变化有可能大大增加这些地区遭遇自然灾害的可能性，比如地形低洼的孟加拉国很容易遭遇洪灾。发展中国家往往缺乏基础的设施和机构，而这些基础设施和机构正是在发达国家风险管理策略中常常被认为是理所应当的。对于那些极端贫穷的地区，灾害有可能造成包括地方性流行病的瞬间爆发、大面积的饥荒、人权的侵犯等间接影响。以2000年的莫桑比克（Mozambique）大洪水为例，许多家庭都永久性的失去了出生证明、结婚证书和地契，因为当地很少有人会将个人资料备份或者录入电脑中。

### 6、指导性原则

在感知风险、评估风险和管理极端事件风险的过程中，为了制定策略、加强领导，需要依据一些带有指导性的原则。这些指导性原则不仅适用于对自然灾害预防和应急的领导，同时也适用于其他极端事件，如恐怖袭击、金融危机和政府失灵等。这里我们简单介绍一下这些指导性原则：

**原则1：充分认识到评估风险和描述这种评估的不确定性的重要性**。在制定策略、加强领导来降低和管理某特定风险时，对事件发生的可能性及其后果的可靠评估是非常重要的。

考虑以下情形：某企业面临是否要投资100,000美元来提高房屋防火性能的决策。是否能够作出明智的决定取决于是否能够精确评估火险发生的可能性及其可能的损失。如果决策人得知第二年发生火灾的可能性为1%而不是0.1%，并且可能的财产损失及业务中断损失总计为500万美元而非50万美元，那么他们将更有可能会进行这笔投资。当这种估计的不确定性程度越低时，决策人对自己的决定就会越有信心。

**原则2：意识到风险之间的相互关连以及这种相关关连的动态不确定性**。很多因素都会导致极端风险事件的发生，并且它们彼此之间的关联错综复杂、不断变化。在确定灾害应对策略和实施组织领导时，理解这些因素之间的关联性是非常困难的，因为这些关联性往往是隐性的或模糊的。

1988年12月21日，泛美航空公司103号航班在苏格兰小镇洛克比（Lockerbie）附近上空爆炸。在马耳他（Malta），恐怖分子寄存了一个藏有炸弹的包裹在马耳他航空公司，而该公司的安检程序再简单不过。机场人员在法兰克福机场将这一包裹转至泛美航空，接下来，伦敦希思罗（Heathrow）机场的人员又把包裹装上了泛美航空的103次航班。该炸弹设计于28000英尺上空爆炸，而这正是大西洋上空的标准航行高度。恐怖分子狡猾地利用各机场和各航空公司安检程序之间的巨大差异，策划了这场灾难。可以看出，空难预防措施的强度恰恰是由整个系统中最薄弱的那一环所决定的。

这些互相依赖的关系会随时间发展变化，用来遏制灾难发生的措施可能在一段时间后变得不再有效。全世界的机场当局在这一事故以后都加强了包裹转运的安检强度，但是恐怖分子仍然找出了安检措施中的其他薄弱环节，如2001年的“911事件”。尽管许多国家的政府监管部门在2008年的金融危机后都采取了收缩政策，但是一些新型的系统风险还是再次出现了。这种不断发展变化着的不确定性，要求我们持续保持警惕，并采取不断更新的风险防范措施。

**原则3：在制定风险管理策略时，理解人们行为上的偏见**。目前已被广泛认可的偏见包括对灾难事件发生可能性的错误感知，对于一些眼前利益和短期回报的过分关注，以及“灾难不可能发生在我身上”这样一种盲目乐观心态——NIMTOF（not in my term of office）现象。只有充分认识并承认这样一种偏见的存在，才能进一步寻找方法将其矫正和消除。

举个例子，很多人是不会对财产保护措施进行投资，除非他们相信能够在两到三年内收回该投资的成本，尽管事实上这种保护性措施对维护他们的财产是非常有用的。人们通常倾向于在某场灾难发生后（而不是之前）购买保险，然后在几年内，如果没有发生任何赔付或者说带来回报，那么他们往往就会终止保单。很少有人能够认识到，“对于保单来说，最好的回报就是没有回报”（也就是说，没有发生任何损失）。

**原则4：**认识到巨灾会给地区或国家的政治、文化和社会带来的长期影响。巨灾常常会给远离震中的地区带来持久的变化，表现为公共部门和私人机构的领导者需要重视灾前采取防损措施，以及灾后制定新的策略。比如2008年发生在中国东南部的大地震，那场灾难催生了大量的私人慈善捐助，吸引了国际范围内积极援助，同时也改变了中国官员对不合格学校、住宅和办公楼等建筑的态度。

**原则5：认识到全球化策略会导致风险跨境蔓延**。大部分巨灾的发生是跨越国界的。2004年那场骇人的东南亚海啸造成11个国家的居民遇难。2008年巴基斯坦的地震则夺去了邻国印度的1000多条生命。2008年，雷曼兄弟以及其他美国银行的破产引发了连锁效应，导致从英国、冰岛到中国、蒙古等其他众多国家的银行遭到了灾难性的冲击。

一个可以应对这种风险并使风险最小化的方法就是，让世界各国签订条约，共同降低某种环境风险，如温室效应或大气污染等。如果有足够多的国家采取行动，则对所有人都是有好处的。但就像美国在拒绝签署《东京协议书》时所争辩的那样，对于任何一个国家来说，履行该条约都是要承担一定成本的。如果某个国家已经知道许多其他国家并不会加入该计划，那么对于这个国家来说，签订该项条约的动机何在？政策制定者和国家领导人应如何说服那些高负债国家签订该条约，同时其他国家也跟着照做呢？

**原则6：克服在资源分配和灾害影响方面的不均衡问题。**不管是天灾还是人祸，它们通常都会使那些原本就因低收入或体弱多病而生活窘迫的群体雪上加霜，带来更为深重的苦难。公共政策和私人救助行动可以制定一个计划，让那些拥有更多资金的群体去帮助和支持那些生活窘迫、资源有限的群体。

2008年发生在中国东南部四川省境内的大地震，最终导致69000余人死亡（其中包括19000在校学生），274000人受伤，4800万人无家可归。这场灾难过后，国内外纷纷伸出援助之手。中国政府投入了超过1000亿元的资金进行灾后恢复重建，派遣了超过5万名官兵进驻灾区，并且接受了来自世界各地的人道主义援助，包括韩国、日本、俄罗斯、美国和中国台湾地区。中国红十字会以及许多私人机构和个人均纷纷为灾区提供援助，包括重建需要的设备以及资金支持等（休斯顿火箭队的姚明个人捐款达30万元）。他们共同协助成千上万的家庭从灾难的困境中走了出来。这次经历体现了像红十字会这样的政府机构和组织为灾区提供援助的重要意义和价值。

**原则7：事先建立规避和应对巨灾的领导机制**。做好准备来面对并战胜低概率、高损失灾难的最佳时机就是在灾难发生之前。领导机制的建立是一个耗时耗力的过程，但在这方面进行投入是一个获得提前主动地最佳方式，能够保证前面提到六条原则在实际中得到贯彻执行。

假使美国的金融机构及其监管者能够更加关注美国房地产市场和衍生品市场不断增长的系统风险，假使他们能够做好更充足的准备、领导层能够提前预测到市场的急速下滑，那么由于系统风险导致的2008年经济衰退也许就不会那么严重。许多银行、保险公司和制造商的破产也许就能够被制止，从而也就不会导致美国国内以至国际范围内的大量失业。

我们本章所指出的风险管理策略和指导性原则主要是提供了一个理论基础，为了更好地制定公共和私人政策并付诸实践，来预防和降低一些小概率、后果严重的事件所带来的巨大损失。下面的章节将会在此基础上，针对从自然灾害到金融危机等各种巨灾风险进行拓展延伸，并指导各个机构的领导者去设计和制定策略，以降低灾后损失并保证持续复苏。

1. 美国宾夕法尼亚大学沃顿商学院决策科学和公共政策学教授，风险管理和决策过程研究中心主任 [↑](#footnote-ref-1)
2. 美国宾夕法尼亚大学沃顿商学院管理学教授、领导力和变化的管理研究中心主任 [↑](#footnote-ref-2)
3. 指由本文作者所编辑的《Learning From Catastrophes》一书，本文为该书的第1章。 [↑](#footnote-ref-3)