



美国恐怖风险保险制度：框架、效果及启示

潘国臣 魏华林 刘新立

摘要：“9.11”恐怖袭击事件后，美国推出恐怖风险保险法案(Terrorism Risk Insurance Act, TRIA)重新构建了恐怖风险保险体系。TRIA 从出台到不断修订的过程反映了美国政府对这一巨灾保险制度构建的策略是先通过政府干预建立和稳定市场，然后转而更多地依赖市场。TRIA 的实施稳定了恐怖风险保险市场，解决了一些问题但又导致其它新的问题，这对于建立和完善我国自然巨灾保险制度具有借鉴意义。

关键词：恐怖袭击；巨灾；保险；TRIA；效果

国际学术界对巨灾风险管理的研究在美国“9.11”事件以后发生了一些显著的变化，其中较突出的一点就是更加注重对人为巨灾方面的研究。自然巨灾(natural catastrophe)和人为巨灾(man-made disaster)既有各自的特征，又有相似之处，因此在巨灾风险保险制度的建设上可以相互参照和借鉴。美国的恐怖风险保险体制在“9.11”事件以后进行了重构，是巨灾风险管理领域较新的实践，对其进行全面深入的研究，有利于我国建立有效的巨灾风险保险制度。

一、美国恐怖风险保险法案(TRIA)出台的背景

尽管从 1954 年到 2000 年，在美国本土上发生了 3228 件恐怖袭击事件，致死 660 人^①，然而保险业的风险管理专家并不认为恐怖袭击事件会给保险经营带来显著的影响。因而在“9.11”恐怖袭击事件之前的保险市场上，直接保险商以很低的保险费率(甚至零费率)承保了恐怖风险。相应的，再保险商也以这样的费率承保了恐怖风险。

“9.11”事件的发生使保险商们转变了观点。“9.11”事件导致了高达 360 亿美元的保险损失^②，3056 人在这次袭击中丧生，成为有史以来保险损失最为惨重的灾祸^③。事件的发生给保险业造成了巨大的赔付压力，美国保险业迎来了有市场数据记录以来(超过 100 年的时间)的第一次净亏损，导致很多非寿险公司财务评级被降低^④。由于保险风险分散的国际化，“9.11”对国际保险业也产生了极大的影响，总共有来自全球各地的 150 余家(再)保险公司为“9.11”事件支付了赔款，一些大的欧洲再保险商如 Lloyd's, Munich Re 等损失惨重(见图 1)。“9.11”恐怖袭击事件揭示了恐怖威胁所造成的新的损失范围和程

① Christopher Helwitt. *Understanding Terrorism in America from the Klan to al Qaeda*. London and New York: Routledge, 2002, pp. 5~8.

② The Congress of the United States. “Federal Reinsurance for Terrorism Risks: Issues in Reauthorization”, <http://www.cbo.gov/ftpdocs/85xx/doc8520/08-02-TRIA.pdf>, Aug. 2007

③ 在此之前保险损失最重的事件是安德鲁飓风，保险损失 237 亿美元；其次是加州北岭地震，保险损失 196 亿美元。见 Swiss Re. “Natural Catastrophes and Man-made Disasters in 2007: High Losses in Europe”, Sigma 2008(1).

④ Swiss Re. “Global Non-life Insurance in a Time of Capacity Shortage”, Sigma 2002 (4).

度,迫使保险公司重新考虑恐怖风险的可保性。“9.11”事件以后,国际再保险商迅速调整承保策略,改变了承保条件,一度将恐怖风险列入除外责任不予承保,或者将恐怖风险的保险费率大幅拉升。相应地,除了一些有监管部门强制要求保险公司承保恐怖风险的州(如纽约等5个州)之外,全国的绝大多数非寿险公司在“9.11”之后迅速撤出了恐怖风险承保市场,或者将恐怖风险的承保费率提高到了一个投保人难以承受的程度,财产和意外险市场的主要险种都面临着超高保费、高免赔额、低赔偿限额、承保能力受限的局面。

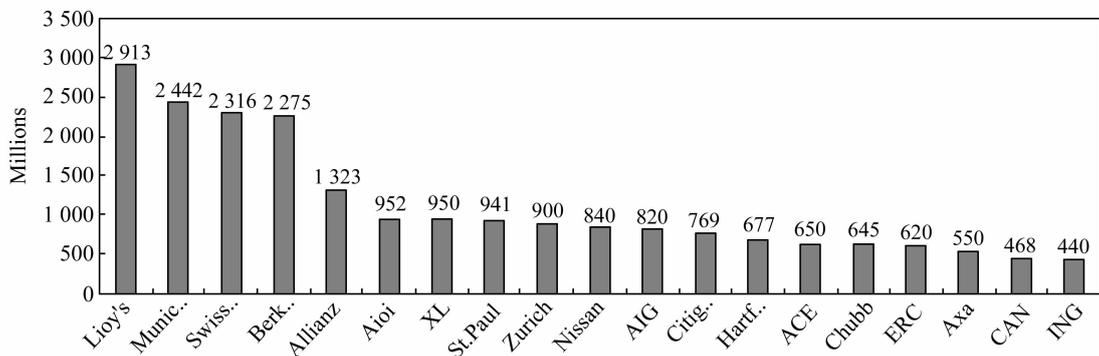


图1 17大保险(金融)集团为“9.11”恐怖袭击支付的再保险(2002年7月)

资料来源:笔者根据 Morgan Stanly, Benfield Research, Insurance Information Institute 等机构的数据整理

保险公司撤出恐怖风险承保市场给许多领域的经济发展造成了严重的影响。美国政府问责局(GAO, Government Accountability Office)观察到,在“9.11”以后的6个月之内,有一些大型的工程下马或延期,得不到保险是其中的重要原因之一。GAO的研究报告还显示,如果恐怖风险得不到承保,不仅恐怖袭击所造成的经济衰退难以得到恢复,而且一旦类似“9.11”的恐怖袭击再次发生,对美国的经济和社会大众的影响将会十分严重^①。

二、恐怖风险保险法案(TRIA)及其延伸和扩展

为了应对这一系列的情况,2002年11月26日,美国国会通过了恐怖风险保险法案(TRIA, Terrorism Risk Insurance Act),意在避免保险市场崩溃,保证保险的广泛供给(availability)和适当价格(affordability)以保护消费者的利益。同时,提供一个过渡时期给私营保险市场(该市场承担了“9.11”恐怖袭击总损失的60%左右),使其从“9.11”事件冲击之后的混乱中稳定下来,恢复对恐怖风险保险的定价,并建立足够的准备金来应对未来的损失^②。

TRIA设定了“日落条款”,即除非得到授权加以延伸,这一计划将在2005年12月31日结束。这一计划采取了私营和政府相结合的方式,规定在遭受外国恐怖分子攻击以后,在一定的自留额之内,先由私营保险公司支付赔款,超过自留额的部分,由美国财政部和保险公司按照一定的比例分摊损失,直到法案所规定的1000亿美元损失最高限额。在该计划中,政府扮演了再保险人的角色,而且该再保险是以零费率提供的,这使得私营保险公司的损失赔付额得到控制,不仅有利于保险公司对损失风险的估计以及对保险的定价,而且降低了恐怖风险保险的价格,使更多的投保人有能力购买。TRIA中强制供给的条款要求在美国营业的非寿险公司提供与其他风险相同承保范围和保额的恐怖风险保险(除了CBRN类恐怖风险^③)给消费者,但保险费率可由保险公司自己拟定。保险公司可根据自己对该风险的估计、承保策略和市场竞争状况等进行承保。

①GAO. “Terrorism Insurance: Rising Uninsured Exposure to Attacks Heightens Potential Economic Vulnerabilities”, <http://www.gao.gov/new.items/d02472t.pdf>, Feb. 2002.

②U. S. Congress. “Terrorism Risk Insurance Act, 107 Congress”, <http://public.findlaw.com>, Jan. 2002.

③CBRN代表化学(chemistry)、生物(biology)、辐射(radiation)和核风险(nuclear risk)。

TRIA 的实施有效地降低了恐怖风险保险的价格。2003 年,恐怖风险费率为财产保险全风险费率的 10% 以上,到 TRIA 计划即将结束的 2005 年,该比例降至 4.5% 左右^①。在保险价格持续降低的同时,恐怖风险保险的投保率也持续得到提高,大中型客户的承保率(take-up rates)^②由 2003 年的 27%、2004 年的 39% 上升到 2005 年的 58%^③。

在 TRIA 实施一年多以后,美国政府的调查发现,TRIA 的两个目标基本上只有一个得到了实现,即保护投保人、保障经济稳定运行的目标得以实现,“9. 11”以后经济得到较快的恢复,但是保险业发展恐怖风险定价能力、独立提供私营保险的目标却未能实现。调查显示,如果 TRIA 结束,那么私营保险市场无法取代 TRIA 向投保人提供恐怖风险保险。与此同时,也找不出其它更好的替代方案。鉴于这种情况,国会颁布了“2005 恐怖风险保险修改和延伸法案”(Terrorism Risk Insurance Revision and Extension Act of 2005, TRIREA),授权将 TRIA 延伸至 2007 年 12 月 31 日。

从 2005 年出台的法案来看,政府虽然仍然提供再保险的支持,但是经过 3 年的休整和积累之后,私营保险市场被赋予了更大的责任,而政府在逐渐消减自身承担的保险责任份额。

TRIREA 实施两年之后,私营市场的发展依然未能达到联邦政府管理者的预期。同时,TRIA 项目的短期性也给保险公司的定价、风险控制等带来了更大的不确定性,而一些投资人也因无法购买到长期的恐怖袭击保险合同而不得不放弃一些长期投资项目。因此,2007 年美国国会再次通过“2007 恐怖风险保险项目再授权法案”(Terrorism Risk Insurance Program Reauthorization Act of 2007, TRIPRA),将 TRIREA 做适当修改和补充之后再延长 7 年直至 2014 年 12 月 31 日。

TRIPRA 2007 的基本框架如图 2。TRIPRA 2007 没有对 TRIREA 2005 所确立的项目触发金额、自留额和超过免赔额之后的政府和保险公司之间的分担比例进行改动,但是进一步明确了超过 1000 亿美元(再)保险限额以后的行动步骤,并将以往被排除在 TRIA 之外的由国内恐怖分子所造成的恐怖袭击损失纳入到 TRIA 的承保范围中来。法案仍然未将 CBRN 纳入到强制承保的范围中来^④,但是如果保险公司自愿承保,则联邦的再保险也自动提供该类损失的赔偿。

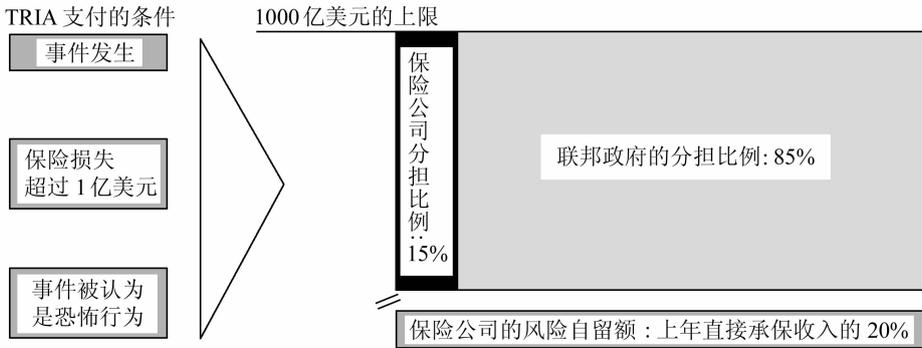


图 2 TRIPRA 项目的启动条件和结构

三、美国恐怖风险保险制度的效果

(一) 恐怖袭击保险产品的供给得到改善

自 TRIA 实施以来,恐怖风险保险的费率经历了逐渐降低到稳定的变化过程,近几年来,恐怖风险

① Marsh. "Market watch: Terrorism Insurance 2005", <http://global.marsh.com/news/articles/terrorism/documents/MarshTRIAExtensionupdate200512.pdf>, Dec. 2005.

② 承保率 = 财产保险客户中购买了恐怖风险保险的客户数 / 购买财产保险的客户数。

③ Mash. "Market watch: Terrorism Insurance 2006", <http://global.marsh.com/news/articles/terrorism/documents/Marketwatch-Terrorism2006.pdf>, Dec. 2006.

④ 劳工赔偿保险除外。原则上,劳工赔偿保险负责赔偿因一切原因造成的伤亡。

保险的费率一直保持在一个相对较低的水平(如图3)^①。在价格降低的同时,恐怖风险保险的承保率也在持续提高(如图4)。调查显示,2005—2007年之间,恐怖风险保险的承保率(take-up rate)在60%左右,在纽约等高风险地区,承保率高达70以上^②。

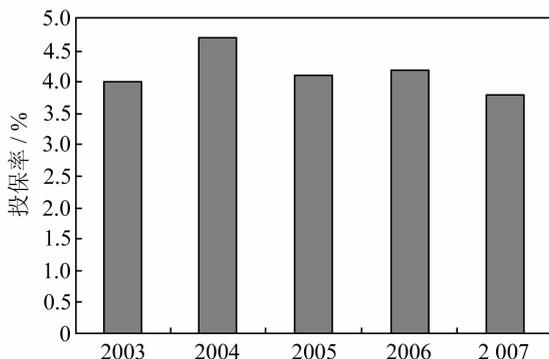


图3 TRIA 实施以后恐怖风险保费占全风险保费的比例

数据来源:GAO,“Status of Efforts by Policyholders to Obtain Coverage”,2008.

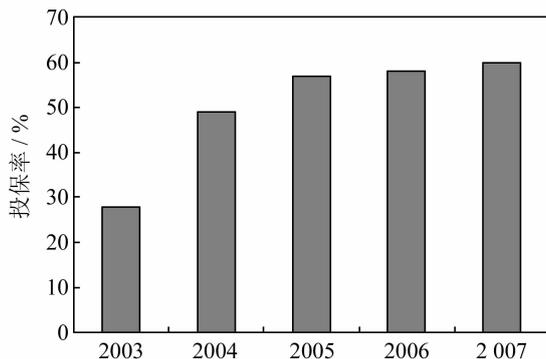


图4 TRIA 实施以后恐怖风险保险的投保率

数据来源:GAO,“Status of Efforts by Policyholders to Obtain Coverage”,2008.

(二) 保险商仍然面临较大的赔付风险

根据 TRIA 的要求,在美国经营的所有财产及意外险公司必须为在该公司购买财产保险的客户提
供与其他风险相同保额和保障范围的恐怖袭击保险。虽然保险商可以自己拟定费率,但是为了争夺业
务,保险商必然在费率上形成竞争。随着联邦政府逐渐消减自身的责任水平,保险商承担的赔付责任越
来越重。2005年的一份研究表明,在被调查的需要 TRIA 项目中负担自留额的 451 家保险商中,232
家保险商的恐怖袭击风险自留额超过了净资本额的 15%。研究同时估计,在最大的 30 家保险商中的
18 家,这个比例在 10% 以上,在其中的 13 家,该比例将超过 20%。自留额与净资产之比
的平均数在 2003 年为 6%,到 2007 年大约为 20%^③。所以即便在 TRIA 的框架下有联邦政府的再
保险支持,一旦类似“9.11”的恐怖袭击事件再次发生,对保险商的财务冲击将是巨大的。

(三) TRIA 并未给美国联邦财政造成沉重的负担

尽管保险业在“9.11”恐怖袭击损失发生后承担了 60% 左右的损失,联邦政府的“9.11”灾后救济支
出仍然高达 250 亿美元至 330 亿美元。通过推出 TRIA,美国联邦政府希望能够帮助保险业恢复对恐
怖风险的定价,重建恐怖风险保险市场,从而减少联邦政府的灾后财政负担。2002 年至目前,美国本土

①以恐怖风险保费占全风险保费的比例来描述。2006 年以来该比例维持在 4% 左右。

②GAO. “Status of Efforts by Policyholders to Obtain Coverage”, <http://www.gao.gov/new.items/d081057.pdf>, Sep. 2008.

③H. Kunreuther, et al. “Looking Beyond TRIA: A Clinical Examination of Potential Terrorism Loss Sharing in the U. S”, NBER Working Papers, 2007.

尚没有大的恐怖袭击事件发生,所以政府虽然一直提供着再保险,却没有实际的支付发生。但是潜在的财政支出风险还是存在的。据美国参议院银行住房和城市事务委员会估算,如果将 TRIA 项目延伸,联邦政府的财政支出情况大约是:2008 年的预期成本为 2 亿美元,2008—2012 年期间的预期成本是 30 亿美元,2008—2017 年(假设延伸到 2017 年)的预期成本是 51 亿美元。

(四) 保险公司进行恐怖风险定价和风险管控的能力有所增强

TRIA 的根本目的之一就是维护恐怖风险保险市场的稳定和发展。除了承保能力不足,“9.11”以后恐怖袭击保险市场萎缩的另一个重要原因在于保险商无法对恐怖风险给予准确的定价,以及保险公司缺乏有效的手段来管控公司风险暴露。经过几年的发展,建模公司和大型经纪公司开发了一些恐怖风险定价模型帮助保险公司进行费率厘定和风险控制。这些模型在帮助财产保险公司衡量遭受多起恐怖袭击时的风险暴露,或者评价距离高危标的的较近的承保对象的风险性等方面有较好的作用,但是当前的模型无法对恐怖袭击的可能性给出很好的估计和预测,因此总体而言这些模型的准确性和有效性仍然存在很大的疑问。风险定价和风险管控技术的不足制约着保险公司的经营,在这种情况下保险公司只有尽可能地控制承保恐怖风险的总量、提高恐怖风险保险的价格,私营保险市场的发展受到极大的限制。

(五) 恐怖风险保险市场结构发生变化

1. 很多大型企业通过成立自保公司来处理恐怖风险。TRIA 开始运作以后,出现了一个成立自保公司的趋势。大型企业(尤其被认为是在高风险区域的大型企业)倾向于通过成立自保公司来转移恐怖袭击风险^①。成立自保公司的好处在于节约了承保费用,可以更方便地进入再保险市场,而且可以承保母公司及其分支机构通过其他渠道无法转移或者价格太高的风险,如常规恐怖袭击风险和大规模杀伤性武器袭击风险(如 CBRN)。根据 TRIA 的运作原则,如果自保公司承保了其他私营保险商一般不愿供给的 CBRN 风险,则联邦政府的再保险也将自动提供,自保公司只负担风险自留额和高于免赔额以上部分的很小比例,所以赔付成本得到控制。因此,尽管没有确切的数据,但是通过建立自保公司转移恐怖风险的趋势已经被观察到。

2. 单独承保恐怖风险的保险有较大的发展。“9.11”事件以后单独承保恐怖袭击事件的保险产品(stand-alone policy)比较有限,但是随着保险商承保能力的增强而得到发展。相较于 TRIA 项目之下的全风险保单,这种保单有其特点,可以对 TRIA 形成很好的补充(如表 2)。随着资本的流入和积累以及定价技术的发展,保险商承保恐怖风险的能力得到增强,提供的专门保单也越来越多。

表 2 单独承保的恐怖袭击保险与 TRIA 的比较

单独承保的恐怖袭击保险	TRIA
独立承保可能遭恐怖袭击的财产损失风险	TRIA 作为“全风险”中的一部分包括在财产损失保单中
承保认可的/不被政府或者法律认可的恐怖行为而且可以延伸到覆盖政治暴力风险事件	只承保被政府或者法律认可的国外和国内的恐怖行为
承保范围可以是国内或国外	只承保美国境内的风险
一般是总和式的限额设定,包含一个复原保额的条款;也可能包括单个事件的限额	与财产保险保单中单个事件的限额一致
根据账户或者针对某种特定恐怖行为的免赔额	免赔额与财产保险保单一致
规定承保地点和活动方案	承保所有地点的风险,包括不在预期或计划中的风险,主要依据财产保险合同的约定
可以提供不可取消的保单	可以取消恐怖风险承保条款
最长承保期限可达 3 年	一般只签 1 年合同
可在保险市场中选择保险商	只可选择符合 TRIA 定义的保险商

资料来源: Mash, “Market watch: Terrorism Insurance 2006”, 2006.

^① 自保公司(captive insurance company)是由一个或多个企业出资成立的保险公司,其主要目的在于承保母公司及其分支机构部分或者全部的风险。自保公司可以是直接保险公司或者是再保险公司。

四、美国恐怖风险保险制度面临的挑战

（一）恐怖主义的固有特征使保险制度始终面临考验

根据美国政府的判断，国际恐怖主义将在未来长期存在。借助于高科技，恐怖份子的攻击手段在不断更新，更糟糕的是，恐怖分子有可能得到并使用大规模杀伤性武器（如化学、生物、核子和辐射等）进行袭击。但由于恐怖袭击具有策略性，对恐怖袭击的防御总是很难做到绝对的有效。由于恐怖风险损失规模可以达到预期之外的程度^①，以及由于恐怖风险损失概率难以确定，保险机制的持续存在始终面临考验。

（二）CBRN 保险制度有待建立

目前的 TRIA 框架下，CBRN 风险并不属于私营保险公司必须承保的风险。如果私营保险公司自愿承保 CBRN 风险，则 TRIA 可以按照常规恐怖袭击损失的风险分担方式来分担 CBRN 损失。由于 CBRN 风险比常规恐怖袭击损失风险更难以预测，而且损失可能惊人，因此私营保险公司大多对此避而远之。CBRN 保险的缺失是美国经济社会稳定的一个巨大隐患。

（三）恐怖巨灾风险转移模式有待完善

为了应对恐怖风险，世界上很多国家都已经建立了各自的恐怖风险保险制度，一些国家（主要如美国、法国、德国、荷兰和澳大利亚等）建立了私营-政府合作的恐怖风险保险项目，而另一些国家或地区（主要如奥地利、印度、台湾等）则建立了没有政府参与的恐怖风险保险项目^②。由于建立的时间不长，大多数国家的恐怖风险保险制度还未经受足够的检验，尤其是极端事件的检验，难以为美国提供足够的经验借鉴。

就未来的发展策略而言，是选择进一步减小政府在这个项目中的责任比例，逐步让位于私营市场，还是选择扩大政府承担的责任，扩大承保范围，解决目前市场上所存在的承保不足（如 CBRN）？是继续目前的恐怖风险保险模式，还是创造一个事故后借贷的项目，在恐怖袭击发生后对保险公司、受害者予以贷款支持来替代现有的保险项目？或者直接对所有面临风险的企业提供直接的补贴，帮助他们购买保险或者加强恐怖风险防范措施？各种方式各有优劣，难以抉择，学界和政府仍在探讨过程中。

（四）恐怖巨灾风险证券化发展缓慢

恐怖袭击风险具有偶然性大、损失程度高等特点，在现行的税收政策之下，保险公司通过提取准备金来准备赔付具有较高的成本^③。因此，通过将恐怖巨灾风险证券化借助资本市场的力量进行融资具有特殊的吸引力。尽管最近几年巨灾债券的总体发行有大幅增长（如图 5），但是其中专门针对恐怖巨灾的债券少之又少。之所以出现这种情况，可能的原因包括：恐怖巨灾债券可能导致更多的道德风险问题；投资者不愿意去接触连再保险商都不愿意承保的风险；恐怖风险的定价模型还不成熟，只能对恐怖袭击的损失程度进行预测，而对恐怖袭击的概率估计无能为力；以及目前推出的定价模型还未得到投资者和评级机构的认同等^④。由于恐怖巨灾风险债券的发展能对恐怖损失风险融资方式以及恐怖风险管理体系产生巨大的影响，如何发展恐怖巨灾债券也是美国政府和私营保险市场面临的重要难题之一。

五、对我国巨灾风险管理的启示

我国的巨灾风险保险制度仍在探索过程中，从美国恐怖风险保险制度的建立和发展，我们可以得到以下启示。

①美国监督官协会（NAIC）于 2006 年举行的一场关于恐怖袭击保险事务的公共听证会上，由美国精算师学会（American Academy of Actuaries）提供的一份测算认为，如果在纽约曼哈顿的繁华地区发生一起 CBRN 袭击，那么损失将高达 7780 亿美元，这是耗尽保险业的全部承保资本也不能赔付的损失规模。

②President's Working Group on Financial Markets. "Terrorism Risk Insurance", <http://www.treasury.gov/resource-center/fin-mkts/Documents/report.pdf>, Jun. 2006.

③S. E. Harrington, et al. "Government Insurance, Tax Policy, and the Affordability and Availability of Catastrophe Insurance", *Journal of Insurance Regulation* 2001(4).

④OECD. "Terrorism risk insurance in OECD countries", http://www.oecd.org/document/62/0,3746,en_2649_34851_35092862_1_1_1,00.html, Jul. 2005.

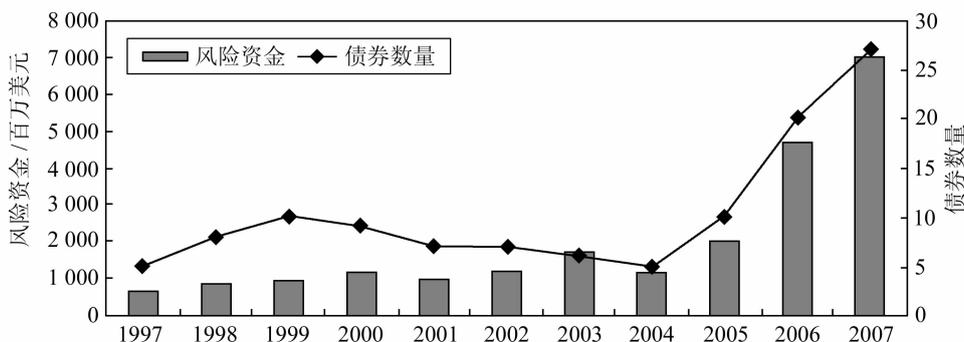


图5 巨灾债券发行情况

资料来源: Guy Carpenter(2007)

1. 政府应有明确担当。由于巨灾风险不符合大数法则的原理,在保险上属于不可保的风险,因此巨灾风险保险市场存在市场失灵的情况。政府如果能够对巨灾的保险损失有所承担,并明确其责任范围,则保险公司可以较好地控制自身损失,有利于对巨灾风险进行较为准确的定价,促进巨灾保险的供给和需求。

2. 合理利用市场来分散风险损失。在美国恐怖风险保险法案建立和实施的初期,美国政府承担了较重的赔付责任,后来随着市场的稳定和发展,逐渐将赔付责任向市场转移。在我国,建议在保险公司的责任承担上同样采取循序渐进的方式,给市场培育创造一定的条件。

3. 巨灾保险方案应具有一定的弹性。影响巨灾保险体制有效性的因素众多,而且可能随时间而变化,巨灾保险体制往往难以一劳永逸。美国的恐怖风险保险,以及传统的洪水保险、地震保险等体制均在不断演进的过程中,我国的巨灾保险体制应有一定的弹性,以便进行阶段性的检讨和改进。

4. 可以考虑采用强制供给的方式提供巨灾保险。巨灾风险关系国计民生,保险公司有义务积极提供保障。在适当的巨灾损失分担体制下,国家可以出台法令要求在巨灾区域营业的保险公司必须提供一定程度的巨灾风险保险。强制供给有利于扩大投保率,避免由于保险公司退出市场而导致的市场失灵。

5. 巨灾风险损失分担体制中,如果政府提供再保险,则政府承保的风险类别宜宽,而要求保险公司必须承保的风险类别宜窄。从美国恐怖风险保险项目来看,这样的设计有利于鼓励保险公司在承担有限风险的同时,发挥主观能动性去开发新型巨灾保险产品。

6. 注重培育和发展巨灾衍生金融市场。巨灾风险保险体制的发展应着眼于让市场发挥更大的作用,承担更多的风险,但是资金不足将始终是保险公司在承担巨灾风险时面临的重大难题之一。政府应将巨灾衍生金融市场作为巨灾风险管理基础设施的重要组成部分,创造条件促进其发展。

■ 作者简介:潘国臣,武汉大学经济与管理学院副教授,经济学博士;湖北 武汉 430072。

魏华林,武汉大学经济与管理学院教授,博士生导师。

刘新立,北京大学经济学院副教授,理学博士。

■ 基金项目:教育部人文社会科学重大攻关项目课题(09JZD0028);中央高校基本科研业务费专项资金

■ 责任编辑:于华东