

环境保护部环境与经济政策研究中心  
中国人民财产保险股份有限公司

绿色保险译丛

 Springer



# 保险与环境风险管理

MANAGING ENVIRONMENTAL  
**RISK**  
THROUGH INSURANCE

保罗·K.弗里曼 (Paul K. Freeman)

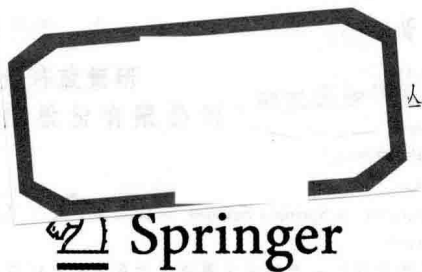
霍华德·昆路德 (Howard Kunreuther) 著

王玉玲 秦余国 王志新 译




 中国金融出版社

环境保护部环境与  
中国人民财产保



# 保险与环境风险管理 Managing Environmental Risk Through Insurance

保罗·K. 弗里曼 (Paul K. Freeman)  
霍华德·昆路德 (Howard kunreuther) 著  
王玉玲 秦余国 王志新 译

 中国金融出版社

责任编辑：黄海清 责任校对：潘洁 责任印制：丁淮宾

Translation from the English language edition:  
Managing Environmental Risk Through Insurance  
by Paul K. Freeman, Howard Kunreuther

Copyright © 1997 Kluwer Academic Publishers

This Springer imprint is published by SpringerNature

The registered company is Springer Science + Business Media LLC

All Rights Reserved

《保险与环境风险管理》一书的中文简体字版专有出版权属中国金融出版社所有，不得翻印。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

保险与环境风险管理 (Baoxian yu Huanjing Fengxian Guanli) / (美) 弗里曼 (Freeman, P. K.), (美) 昆路德 (Kunreuther, H.) 著; 王玉玲, 秦余国, 王志新译. —北京: 中国金融出版社, 2016. 9

书名原文: Managing Environmental Risk Through Insurance

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8536 - 1

I. ①保… II. ①弗…②昆…③王…④秦…⑤王… III. ①保险资金—风险管理—研究 IV. ①F830. 45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 104237 号

出版 中国金融出版社

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 北京市松源印刷有限公司

尺寸 148 毫米 × 210 毫米

印张 4.625

字数 105 千

版次 2016 年 9 月第 1 版

印次 2016 年 9 月第 1 次印刷

定价 24.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8536 - 1/F. 8096

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

感谢中欧环境治理项目对本书出版的大力支持

# 序 一

环境污染责任保险制度以市场手段管理环境风险，为环境损害提供社会化的财务保障，是环境法治与市场经济完美结合的产物。从国际经验看，环境污染责任保险是一个内涵非常广泛的概念，在保险产品意义上，它包括了各种不同的保险产品。在不同的时期以及不同的司法环境下，环境污染责任保险制度的范围及运行机制差异很大。

在我国，环境污染责任保险制度的发生与发展有其独特的内在逻辑。2005年底，松花江特大水污染事故导致的损害赔偿纠纷，在程序上推动了中国环境污染责任保险机制的讨论和政策演进步伐。2007年，原国家环境保护总局与中国保险监督管理委员会联合印发《关于环境污染责任保险工作的指导意见》，环境污染责任保险试点正式启动。2013年，环境保护部与保监会又联合印发《关于开展环境污染强制责任保险试点工作的指导意见》，在涉重金属等高环境风险行业启动环境污染强制责任保险试点工作。2015年9月，中共中央、国务院印发了《生态文明体制改革总体方案》，提出在环境高风险领域建立环境污染强制责任保险制度。

环境污染强制责任保险制度是舶来品。在不同国家，环境污染强制责任保险制度的适用范围、保险产品等均不尽相同，总体而言，环境污染强制责任保险制度是运用市场化手段管理环境风险并为环境损害提供财务保障的机制。在我国，要构建适合于我国环境司法

现状与环境风险实际情况的环境污染强制责任保险制度，既需要充分考虑我国现实情况，也需要认真研究环境污染责任保险制度的国际经验。所谓“橘生淮南则为橘，生于淮北则为枳，叶徒相似，其实味不同。所以然者何？水土异也。”

环境保护部环境与经济政策研究中心李萱博士长期承担环境污染责任保险制度的相关研究工作，其与中国人民财产保险股份有限公司共同组织开展的绿色保险译丛翻译工作填补了我国环境污染责任保险译著的空白，为当前正在开展的环境污染责任保险试点以及相关改革工作提供了国外经验的参考与借鉴。

希望本译丛的出版，能够与更多的政府部门、机构、学者共享研究成果，共同推动我国环境保护事业与环境污染责任保险事业的发展。

别涛

2016年8月

## 序 二

“生态环境保护是功在当代、利在千秋的事业”。近年来环境保护问题已经成为社会普遍关注的热点问题，事关人民的福祉和民族的未来。当前，我国的环境污染问题从先前的隐形污染逐渐向显性污染转变，雾霾、水体污染、土壤重金属超标等就时常发生在我们的身旁。环境治理是一项需要全社会共同参与的系统性工程，需要企业严格按照国家标准进行生产并积极承担主体责任，需要各级人民政府和环保主管部门的政策支持和严格监管，需要广大民众的真诚守护和监督，同时也需要银行、保险等金融机构运用经济手段引导企业加强环境风险管理和治理。

环境污染责任保险作为国家环境保护体系中的一项重要制度安排，是随着环境污染事故的频繁发生和公众环境权利意识的不断增强而逐渐发展起来的。环境污染责任保险在发达国家经过几十年的演变已经逐渐成型，业已形成了法律强制和商业机制相结合的发展模式，同时也促进了社会公众环境污染责任保险意识的形成。而目前我国的环境污染责任保险发展尚处于起步阶段，虽然经过十余年的推广，但是由于承保覆盖面还非常有限，环境污染责任保险在整体国家环境治理中发挥的作用尚不凸显。通过学习借鉴国际的先进经验，通过立法强制和市场运作的有效结合，环境污染责任保险势必将为我国的“绿水青山，碧海蓝天”发挥更加重要的作用。

环境保护部环境与经济政策研究中心与中国人民财产保险股份有限公司

有限公司共同组织开展的绿色保险译丛翻译工作，力图改变我国环境污染责任保险研究资料相对缺乏的局面，也可使政府主管部门和保险行业的从业者有机会了解到国外环境污染责任保险的发展历程，也为我国环境污染责任保险的政策制定和产品开发提供参考。希望本译丛的出版能够为我国环境污染责任保险的发展贡献一份微薄之力，促使环境污染责任保险成为环境污染治理体系中必不可少的一环。

中国人民财产保险股份有限公司

林智勇 总裁

2016年8月



# 前 言

埃里克集团自 1987 年就开始经营环境保险业务，为某些具体的、可识别的环境风险提供保险保障。埃里克集团的主要经营范围就是承保含石棉材料的相关风险，以及为联邦和州的立法施加给不动产所有者的对已受污染的不动产实施清理的责任提供保险保障。为了满足环境保险产品的开发需求，埃里克集团委托宾夕法尼亚大学沃顿商学院的风险管理与决策程序中心（RMDPC）从事环境保险产品的前期开发工作。自 1990 年开始，埃里克集团和沃顿商学院的风险管理与决策程序中心共同合作完成了有关环境保险可保性的理论与实践研究。

学术休假期间与埃里克集团的霍华德·昆路德的一次会谈促使我开始从事这项研究，否则我们两个是不可能有机会在一起工作的。这种共同努力的结果碰撞出一些灵感的火花。成功地开发环境保险产品的关键因素是要有明确和具体的标准，再没有比这些标准更具有启发意义的事情了。这些标准通常是根据联邦层面的监管政策制定出来的，并由各州和市政府负责具体实施。如果保险公司能够把监控客户执行政府标准作为损失控制措施的一部分，那么就会更加强化政府环境政策的实施效果。此外，作为一种合同，环境保险在补偿受害者及制止不良行为方面也可以和现有侵权法制度一样有效率地发挥作用。

基于这个发现，一个逻辑问题就自我显现出来：能否把保险用

作符合政府环境政策的一种方式？如果可以的话，保险要扮演这样一种角色需具备哪些前提条件？需要具备哪些正当的理由才能努力使保险成为实施任何政策的基础？要回答上述这些问题，就要对一系列学术课题进行广泛和深入的研究，包括起到赔偿和威慑作用的现有制度、使用合同（包括保险）作为侵权法的替代品、政府部门制定监管政策的界限、设计以及购买或销售保险产品所需的前提条件。

编写本书是为了要突出保险和实施标准在管理环境风险上所扮演的角色。我们相信保险将可以在处理现今社会所面临的绝大多数问题上发挥着重要作用，尤其是在补偿环境损害方面将发挥着更加重要的作用。

保罗·K. 弗里曼  
霍华德·昆路德

## 序

本书详细且直接地分析了如何使用保险而不是通常的政府规则来处理现代的环境风险。

作者通过两个基本步骤推演出结论。作者的论述与通常的做法类似，在第一阶段论述了由于私人部门所做的风险评估更加理性，因此与通过政府程序作出的决策相比，私人部门的决策过程会更加有效率。这一步推论似乎很难被推翻，假定私人决策者没有“逃避”的余地，也就是说，他们不能把计算错误导致的结果推卸给其他人来承担。如果私人决策者不能逃避，那么他就不得不去压缩成本来控制风险。相比而言，政府监管者通常都会将真实的花费分摊给某些机构，或是未来的某些机构的人员身上，或是未来的某些费用的承担者（通常都是纳税人）。任何人都会有逃避承担费用的动机，因此这个问题不是由个人和公共决策者的道德所能够决定的。更确切地说，上述问题是一个让决策者深陷其中的激励机制问题。政府决策者通过法律和规则将应负担的责任转嫁给私人机构来承担，但是政府决策者通常却很难使其他政府部门有效地承担起责任。

作者论述的第二阶段为风险的成本可以通过保险进行摊销或清偿。这里的逻辑也非常简单明了：如果某一个行为的相关成本很可能发生，或者必然发生，那么就可以通过预付费用的方式来涵盖这种成本，等成本发生后再去支付相关费用。通常这种预付费用的就是保险的保费。

此外，保险有一个与众不同的优势：保险在意外事故发生之前或者至少可以在意外事故发生的同时就通过收取保费的方式来涵盖其成本，而不用非要等到意外事故发生之后再去考虑如何支付的问题。换句话说，保险所包含的原理就是未雨绸缪。

由政府来处理风险有诸多不足，而这些不足却不能通过要求政府项目投保“保险”得以避免。目前正在运行的社会保险、联邦医疗保险和政府为沿海住宅提供补贴的飓风保险等项目都存在这些不足。

因此，正如作者所证明的，用商业保险机制替代直接的政府监管机制来尝试着处理各类风险具有显著优势并且意义深远。作者通过分析识别出并展现了这些优势的本质。

然而，作者的分析假设了保险机制运行所需的社会和政治体系特征。其中关键的特征是政府规则的组合将有效阻止承担处理风险工作的私人实体逃避责任。相关的立法中保留了传统法律的许多思路，立法制定的初衷在于确保政府可以直接进行控制，而这种做法相对来说缺乏透明度。

传统法律中的相关规定对保险进行了规范：保险公司如已承保某一特定风险，若该风险不幸变为现实，投保人依据合同法就可以要求保险公司支付赔款；同样地，合同法使被保险人和投保人深信如果风险真的不幸发生了，那么依据合同法就可以要求保险公司来支付赔款；合同法同样使保险公司深信其仅会被要求支付保险合同中约定的风险所导致的损失；同样，侵权法将为保险索赔人作出合理的和可预见的判决。

传统法律（合同法、不动产法和侵权法）绝大多数都是由法庭进行解释，但是偶尔也有可能被立法机关所干预。传统法律基本上完全通过法庭判决及和谈来实施，如果未能实现和解，那么法庭接下来会做什么也是可以预见的。传统法律需要在“公平竞争的环境”

中才能发挥作用，而这个“环境”对于保险本身的功能实现也是必不可少的，或者说任何一个商业决策体系都需要这个“环境”。社会即使能在不公平的竞争环境下解决争端，但多少也会伤痕累累。

作者的研究证明了保险替代政府规则的可行性。这也是不断变化的需求为传统规则增添的“保险解决方案”。期待未来的研究能在可行的基础上，开发出我们所需的更多的保险产品。

**杰弗里·C. 阿扎尔**  
**美国法学会主席**

## 答 谢

经过六年的工作，这项研究终于收尾，在此期间我们得到许多人的支持与帮助。埃里克集团的艾伦·波特和史蒂夫·哈格里夫斯开发了石棉和不动产转让保障的风险模型，前任集团市场副总裁玛丽·艾伦·加拉格尔为本书的内容和架构提出了具体的建议，丹尼斯·O. 米拉和埃里克·布鲁米尔为本书提供了管理和研究方面的支持，格雷格·钱伯林和佛瑞德·弗里曼在如何向客户销售新的保险产品方面提供了宝贵的实践经验。

我们感谢埃里克集团的所有雇员在本书创作过程中给予的帮助与支持。在此也对环境保险的经纪人和销售人员给予特别的感谢，他们帮助埃里克集团推广保险产品并在环境风险管理方面开辟了一条新的道路。他们的经验为本书提供了必要的实际案例。

我们也收到了宾夕法尼亚大学沃顿风险管理与决策中心的工作人员和学生们所提供的十分有帮助的注解和评论。特别感谢乔恩·巴伦、爱德华·鲍曼、吉姆·博伊德、科林·卡默勒、卡伦·柴娜德、尼尔·多尔蒂盖尔、季卫平、杰克·赫尔希、埃里克·约翰逊、保罗·克雷恩道弗、杰奎琳·梅扎罗斯、帕特里克·麦克纳尔蒂、埃里克·阿特兹、伊萨多·罗森塔尔和约翰·维拉尼在把保险与其他政策工具结合起来提升低频高损事件的管理水平方面进行的诸多有益的探讨。我们非常感谢安妮·斯塔莫在过去四年中所做的管理工作，同时对国家自然科学基金给予宾夕法尼亚大学的经济支持表

示感谢。

许多人在这本书早期的草稿中提供有益的意见和建议，这使我们更加清晰地理解保险在管理环境风险方面能做什么和不能做什么。我们要感谢肯尼思·亚伯拉罕（弗吉尼亚大学）、安德鲁·伯纳德（大西洋再保险公司）、肯·伯格（苏黎世-美国专家）、史蒂夫·布雷（宾夕法尼亚大学）、理查德·卡尔弗特（商业与工业公司）、肯·康奈尔（商业与工业公司）、康妮·弗里曼（环境安全系统公司）、罗伯特·巩特尔（宾夕法尼亚大学）、杰弗里·哈泽德（宾夕法尼亚大学）、威廉·克罗恩伯格（紧急事件照料服务公司）、斯坦·拉斯克沃斯基（美国国家环境保护局）、约翰·默茨（宾夕法尼亚大学）、理查德·摩根施特恩（美国国家环境保护局）、杰弗里·O. 康奈尔（弗吉尼亚大学）、罗伯特·雷佩托（世界资源协会）、史蒂夫·施文（哈佛大学）、W. 基普·维斯卡西（哈佛大学）和理查德·泽克豪泽（哈佛大学）、琳达·波勒（市场部公司）对本书所进行的细致地编辑和索引。

特别感谢美国企业协会的克里斯托弗·德穆思和克吕韦尔学术出版集团的圣扎迦利·罗尔尼克参与本书的出版，在此对他们的支持和鼓励表示感谢。

最后，感谢我们的家人（康妮、克里斯、莎拉、雷切尔、盖尔、劳拉、约珥、大卫和迈克尔）在过去六年里的支持和鼓励，这使我们得以顺利完成此书的出版。如今他们也对环境风险保险了解得更多了。

保罗·K. 弗里曼  
霍华德·昆路德

# 目 录

前言 .....	XI
序 .....	XIII
答谢 .....	XVII
<b>第一部分 社会风险管理</b>	
引言：问题概述 .....	3
第一章 政府福利计划与风险管理 .....	7
第二章 法律制度与风险管理 .....	11
第三章 保险与风险管理 .....	23
<b>第二部分 环境风险管理</b>	
引言：承保环境风险 .....	37
第四章 风险的可保性和可销性 .....	40
第五章 石棉风险的承保：背景和 risk 识别 .....	62
第六章 石棉风险的承保：可保性和可销性条件 .....	72
第七章 承保其他类型的环境风险 .....	86
第八章 总结和结论 .....	114



# 第一部分

## 社会风险管理