

分类号\_\_\_\_\_

密 级\_\_\_\_\_

UDC \_\_\_\_\_

学校代码\_\_\_\_\_

雲南財經大學

YUNNAN UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS



专业 硕士研究生学位论文

## 我国环境污染责任保险发展的制度构想

学院（部、所）： 金融学院

专 业： 保险硕士

姓 名： 穆菊梅

导 师： 王翔 副教授

陈源 高级经济师

论文起止时间：2013年5月~2014年5月

## 学位论文原创性声明

声明：本人所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。尽我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

论文作者签名：

日期： 年 月 日

## 学位论文授权使用授权书

本人完全了解云南财经大学有关保留、使用学位论文的规定，即：学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文和论文电子版，允许学位论文被查阅或借阅；学校可以公布学位论文的全部或部分内容，可以采用影印、缩印或其它复制手段保存、汇编、发表学位论文；授权学校将学位论文的全文或部分内容编入、提供有关数据库进行检索。

（保密的学位论文在解密后遵循此规定）

论文作者签名：

导师签名：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日

## 摘要

目前，我国已进入工业化后期发展阶段，重工业占比高，而管理松弛，工业带动经济增长的同时，也给环境造成了严重而持久的破坏与污染，当前雾霾的笼罩、沙尘暴的袭击、地下水被污染、重金属污染致毒等一连串与环境污染密切相关的热点问题层出不穷，让“GDP为王”的发展理念，又一次受到新一轮的口诛笔伐。环境污染事件的发生，不仅破坏了人们的生活环境，损害了公众的身体健康，甚至影响到社会和谐稳定，尤其是一些污染事故发生后，受害者不能及时得到赔偿，而引发许多的社会矛盾。保险身为一种分散风险、消化损失的经济补偿机制，面对当前环境污染问题，环境污染责任保险（下文简称为“环责险”）“应时而生”，发挥起“事前防范，事后补偿”的重要作用。事前加强对风险隐患的排查，并采取行之有效且节约成本的方式将其扼杀在“摇篮”之中，建立起防损减灾体系；事后对突发的环境事件进行应急管理，做到将损失降到最低，并及时补偿受灾群众足额的保险赔偿金。

我国环责险起源于 20 世纪 90 年代初，当时仅在少数几个城市展开试点，然而市场成效并不理想，开展不到 5 年的时间，相关保险产品便销声匿迹。从 2007~2012 年这 6 年的时间里，环境污染责任保险再次映入眼帘，以 2007 年 12 月由环保部与保监会联合发布的《关于环责险工作的指导意见》（以下简称“指导意见”）为标志，此项工作开始以试点的形式在全国小范围内进行推广，虽然这期间取得了一定的试点经验，但其推广的进度并非预期那么顺利。在 2013 年 2 月份，由环境保护部与中国保监会联合发布的《关于开展环责险试点工作的指导意见》（环发[2013]10 号），将“涉重金属企业和石油化工等高环境风险行业”纳入到强制保险范畴，该类企业必须投保环境污染责任保险。截止于目前，于 2008~2012 年期间展开试点的部分地区已在技术规范以及激励政策上取得了一定的成效，保险在环境污染事件中扮演的角色逐渐被企业以及公众所接受、认可。

本文以保险学理论为基础，贯穿了制度经济学、管理学、法学和统计学等思想，为构建我国的环境污染责任保险制度奠定了理论基础；并对我国先后开

展的试点进行案例分析和经验模式提炼，对二次工业革命后的一些发达国家如美国、日本、德国、法国以及发展中国家印度开展的环境污染责任保险进行经验借鉴与学习，为构建环境污染责任保险制度提供了有力的实践分析；在此基础上，本文最后提出了完善此制度所需要注意的问题及建议。

本文沿着“提出问题—解决方案—结果监控与反馈”不断循环地分析、解决问题，在实践中发现问题，在现实约束中提出最优的解决方案。为环境污染责任保险在全国范围内推广提供可行的方案设计，并提出要依据各地区的实际情况，不能“一刀切”，至少要考虑行业或企业自身风险特征采取不同的政策和费率水平。

**关键词：**环境污染责任保险；外部不经济；顶层设计；信息共享平台

## Abstract

At present, China has entered the late development stage of industrialization, with a high proportion of heavy industry, and lax management. Industry's promoted economic development, but also caused serious and lasting damage and pollution. Hot issues closely related to environmental pollution, such as the current haze, dust storms, groundwater, and toxicity of heavy metal pollution, are endless, so the development concept of "GDP is King" is again subjected to a new round of gusto. The occurrence of environmental pollution incidents not only destroys the people's living environment, harms public health, even affects social harmony and stability, especially after some of the pollution incident, the victim cannot be compensated, leading to many social contradictions. Insurance is an economic compensation mechanism of decentralized risk and digestive loss. Facing current environmental pollution problems, environmental pollution liability insurance (hereinafter referred to as the "EPLI"), "comes timely," and plays an important role in "advance prevention, post-compensation ". In advance, strengthen the investigation of the potential risks, take effective and cost-effective way to kill risks in the "cradle" and establish loss prevention and reduction system; afterwards conduct emergency management to sudden environmental incidents, minimum the loss, compensate the affected people with the insurance compensation fully and timely.

Ring liability insurance in China originated in the early 1990s. When only a few cities started a pilot on it, but the market performance was not satisfactory, and the ring liability insurance carried out less than five years, then the relevant insurance products have disappeared. From 2007 to 2012, the environmental pollution liability insurance again greeted. With the "Guidelines on the EPLI Work" (hereinafter referred to as "guidance ") jointly issued by the Ministry of Environmental Protection and the China Insurance Regulatory Commission as a symbol, this work began as a pilot of a small area in the country, although this period has made some pilot

experience, but it is not so smooth as expected. Last year in February, the Ministry of Environmental Protection and the China Insurance Regulatory Commission jointly issued the "Guidance on Conducting EPLI Pilot Work" (UNCED [2013]No.10), incorporated the "enterprise involving heavy metals and petrochemical industries of high environmental risk" into the scope of compulsory insurance, and these enterprises must be insured environmental pollution liability insurance. As of the current, in the period from 2008 to 2012 in parts of the pilot has made some success in the technical specifications as well as incentives. Insurance, playing a role in environmental pollution incidents, has been gradually accepted and recognized by the public.

This paper, based on the theory of Insurance, running through the institutional economics, management, law and statistics and other ideas, has laid a theoretical foundation for China's environmental pollution liability insurance system; and has undertaken a pilot case studies and experiences mode refining in China, and has learned from the experience from some developed countries after the Industrial Revolution such as the United States, Japan, Germany, France, and developing country India which carried out environmental pollution liability insurance and has provided a strong practice analysis for environmental pollution liability insurance system; on this basis, the paper concludes problems should notice and the corresponding recommendations to complete the system.

This paper along the "questions - solutions - results monitoring and feedback" loop continuously analyze and solve problems, identify problems in practice, proposed the optimal solution in the real constraint. It provides practical solutions for environmental pollution liability insurance promoted in the country and proposes that it should be based on the actual situation in each region, cannot be "one size fits all", at least to consider the risk characteristics of their own industry to adopt different policies and rates levels.

**Key Words:** Environmental Pollution Liability Insurance; external diseconomies; top design; Information Sharing Platform

## 目录

<b>第一章 导论</b> .....	1
第一节 选题背景 .....	1
第二节 问题的提出 .....	1
第三节 国内外文献综述 .....	2
一、国内文献综述 .....	2
二、国外文献综述 .....	3
三、本文研究创新之处 .....	4
第四节 本文研究的方法 .....	5
第五节 论文的结构安排 .....	6
<b>第二章 环境污染责任保险概述及基础理论分析</b> .....	7
第一节 环境污染责任保险概念介绍 .....	7
一、环境污染现状特征 .....	7
二、环境污染责任保险的基本定义 .....	8
三、环境污染责任保险的功能 .....	9
第二节 环境污染责任保险的理论基础 .....	9
一、环境污染责任保险制度构建的法学基础理论 .....	10
二、环境污染责任保险制度构建的经济学基础理论 .....	11
<b>第三章 国际、国内环境污染责任保险的比较分析</b> .....	16
第一节 国际环境污染责任保险经验借鉴 .....	16
一、美国的环境污染责任保险 .....	16
二、日本的环境污染责任保险 .....	17
三、德国的环境污染责任保险 .....	18
四、法国的环境污染责任保险 .....	19
五、印度的环境污染责任保险 .....	19
六、国际实践经验小结 .....	20
第二节 我国环境污染责任保险发展背景和发展历程 .....	21
一、法律环境 .....	21
二、第一阶段试点的发展基本情况 .....	23
三、第二阶段试点的发展基本情况 .....	24
四、第三阶段试点的发展基本情况 .....	25
五、试点情况小结 .....	26

第三节 我国环境污染责任保险试点模式总结	27
一、东部试点地区代表——江苏无锡模式	28
二、中部试点地区代表——湖北武汉模式	31
三、西部试点地区代表——重庆模式	31
<b>第四章 我国环境污染责任保险制度构建中存在的问题</b>	<b>33</b>
第一节 从政府层面的角度	33
一、环境污染责任保险的宣传力度不够大	33
二、缺乏配套的法律和政策支持体系	33
第二节 从保险公司层面的角度	34
一、行业不具备承保环境风险的能力	34
二、保险条款的设计比较粗糙	34
第三节 从企业层面的角度	35
一、保费的缴纳增加企业的经营成本	35
二、企业的投保意愿不强	35
<b>第五章 我国环境污染责任保险制度的构建思路</b>	<b>37</b>
第一节 环境污染责任保险制度设想的总体框架	37
第二节 环境污染责任保险制度构建政府职责	37
一、制定环境污染责任保险相配套的政策	38
二、辅助构建环境污染责任保险的联动机制	38
三、建立环境救济基金的顶层设计	38
第三节 环境污染责任保险制度构建保险行业职责	39
一、建立多元化的环境污染责任保险产品体系	39
二、建立第三方责任认定机构和损害鉴定专家组织	40
三、盈余年注重资金的积累	40
第四节 环境污染责任保险制度构建企业职责	41
一、建立安保和超限额保险基金	41
二、积极主动建立事先预防机制	41
<b>第六章 结论</b>	<b>42</b>
<b>参考文献</b>	<b>43</b>
<b>致谢</b>	<b>47</b>
<b>在读期间完成的研究成果</b>	<b>48</b>
一、发表学术论文情况	48
二、参加的研究项目情况	48

三、获奖情况 ····· 48

## 第一章 导论

### 第一节 选题背景

“我是雪山上的雄狮，没有了洁白的雪山和冰川，雄狮怎能存活？我是徜徉在草甸上的马鹿，没有了草甸上五色的鲜花，马鹿怎能欢快？我是天空中翱翔的雄鹰，没有了悬崖上的香柏树，我的心情怎能愉快？我是水中游弋的金鱼，如果没有清净的流水，鱼儿怎能畅游？”

——来自云南德钦的藏民创作的民间艺术《弦子歌舞》

一首如诗意般美妙、扣人心弦的歌曲，展示了人与自然和谐的场景。这首歌表达了藏族人民对生命、生活环境的高境界认识——世间万物都是有生命的，并以生命的形态相互依存。

然而，今天的祖国大地却是另一幅场景，雾霾的笼罩、沙尘暴的袭击、地下水被污染、重金属污染致毒等一连串与环境污染密切相关的热点问题走进人们的视野，备受世人瞩目，让“GDP为王”的发展体念，又一次受到新一轮的口诛笔伐。世界银行对我国因环境破坏造成的损失预算，中国每年对水、空气污染造成的损失已占年GDP的8%；并提出警惕，若依然毫无节制地发展火力电，到2020年因燃煤污染所致疾病的损失将达GDP的13%。中科院测算，环境污染因素的影响，使我国的发展成本高世界平均水平7个百分点，造成对生态环境的破坏或污染的损失占年GDP的15%。

本文为实现党的十八大提出的建设“美丽中国”的使命，解决环境污染难题，发挥起保险作为一种分散风险与损失的经济补偿机制，环责险顺时而生，起到“事前防范，事后补偿”的重要作用。事前加强对风险隐患的排查，并采取行之有效且节约成本的方式将风险扼杀在“摇篮”之中，建立起保险行业自身一套辅助政府的防损减灾体系；事后对突发的环境事件进行应急管理，做到将损失降到最低，并及时补偿受灾群众足额的保险赔偿金。

### 第二节 问题的提出

环责险是人们继“衣食足”与“仓廩实”之后，对美好生活的新期盼，我

们这代人再不去推，不去落地，下代何时能享受绿水青山、呼吸新鲜的空气、仰望蔚蓝的天空呢？20世纪90年代初，在东北相继推出的环责险产品仅在六年的时间里全部退出市场；2007年年底再次开展试点工作，到2012年各地试点再次陷入“零增长”的僵局。然而，从环责险的发展来看，其发展潜力巨大与实际有效需求不足的相矛盾，究其原因，人们认为企业或个人对环境风险和保险意识不强，本文认为更深层次原因是政府过多的承担了本该由企业、个人的风险和责任。在环境保护问题上，一旦发生民事责任纠纷，在很多情况下都是由政府最后买单，最终致使政府抑制了企业、个人对保险的有效需求。

客观来说，环责险试点初期，由于现有制度的不完善以及社会发展阶段中遗留的环境污染问题，使得人们将推广环责险的希望寄托于政府，参与环责险的保险公司和企业得到适当的财政补贴和税收优惠政策，这既符合我国目前的国情，也满足环责险发展现实需求。然而，随着环责险试点的不断推广，甚至全国范围内覆盖时，保险行业服务领域将实现全商业化运作，要有政策的支持也应当由保险行业协会代表整个行业的利益，和相关部门进行沟通和协调，而不是政府过多的干预或强制。本文结合当前的环责险制度，从长远来考虑，需对环责险制度进行进一步的优惠，解决环责险不断陷入僵局的问题，本文提出要建立一套完整且长效机制来保障环责险稳步发展，保险行业自身应建立起一套防灾减灾体系来辅助政府防灾减灾体系，同时要注重对环境污染巨灾（大灾）风险机制的建立，搭建起“承保-污染-理赔”信息化一体的平台。

### 第三节 国内外文献综述

#### 一、国内文献综述

##### （一）环境污染责任保险模式的选择

刘维（2006），汤济世（2009），谢朝德（2011）通过借鉴美、德、法国家的环责险开展的实际经验，并结合我国环责险试点开展情况以及本国国情，认为我国环责险推广模式，应实施“强制与任意相结合的责任保险”制度模式，根据不同环境风险的行业和企业生产规模实行费率的“区别对待”，对污染严重、规模较小的企业采取严格的强制责任保险模式；对污染严重而达到一定规

模的企业采取“强制为主，任意为辅”的保险模式；对污染相对较轻的行业或企业应采取任意责任保险模式。

兰东娟（2011），孙访竹（2011）通过分析发达国家（美、瑞典、德、法、英国）的环境责任保险模式，认为从我国目前的现状出发，应以“强制保险为主，政府强制为后盾，任意为辅”的制度模式实施环责险承保工作。据她分析，现阶段我国完全实行环境责任强制保险不切实际，因为从保险公司经营风险的实际能力来看，无法完全满足受害者与排污企业双方的共同需求，同时建议对于污染较轻的行业，如城建、公用事业、商业等采取任意保险模式。

王学冉（2012）通过对我国环责险发展历程的分析，考虑到我国环保压力，环保突发事件频发，企业的投保意识不强的现状，认为我国适合采取“强制保险为主、任意保险为辅”的投保制度。马霄鹏，王慧（2013），汪凌云，祁磊（2010）认为应当结合我国国情以及现阶段经济发展水平，采取“分时间、分地区、分行业”逐步推广试点工作，首先对存在重大环境污染风险的行业或企业进行强制保险试点。

## （二）环境污染责任保险补贴问题的研究

陈冬梅，夏座蓉（2011）认为由政府出面承担自然灾害风险，这部分风险最终还是以税收的形式转嫁给纳税人，尽管起到分散风险的目的，增强了企业的投保自主性，但由于环境风险的特殊性，将会产生一笔较大的款项，依靠政府补贴将会增加国家的财政负担，同时也容易引发逆向选择和道德风险问题，达不到环境管理的预期效果。因此，他们建议在环责险试点开展初期，由政府来组建专门的保险机构来承保企业对环境污染的风险，由政府全权负责对产品的开发、推广、服务等工作。

黄小敏（2012）认为，我国环责险试点正处于关键时期，发展面临着很多现实困境，补贴政策的推动对其快速发展起到推动作用，并提出了三种补贴方式建议：第一，为投保企业提供一定比例的保费补贴；第二，为开展环责险业务的保险公司提供适度的经营费用补贴和部分税收优惠政策；第三，为承保环责险业务的再保险公司提供再保险补贴。贾爱玲（2008）认为要大力推进环责险试点工作，必须以政府为后盾，克服私人资本进入的不足。

## 二、国外文献综述

Haitao Yin, Pfaff, Kunreuther (2011) 以地下储油罐 (Underground Storage Tanks, UST) 为研究对象, 表明参加保险可以起到降低了有毒气体的释放的作用。而传统的政策工具, 例如事后罚款和基于流程的风险管理要求, 会在小公司宣布破产或逃避他们所需承担的责任, 以及会限定监管机构的监控能力, 表现得极为低效率甚至无效率。相比之下, 反映风险保费的环境污染强制保险, 能够提供适当的激励为所有的 UST 业主和运营商以提高他们的经营。他们的论证也表明在鼓励企业减少风险的活动方面, 私营保险公司会比国家基金做得更好。

Minoli, Bell (2003) 为评估保险和环境管理体系 (EMSs) 在防范和控制污染风险上所起的作用, 他们通过对很多保险人进行面谈调研, 分析他们对环境管理体系的意见和态度。将英国市场的综合保险、公共责任和环境管理体系主要研究范围。保险公司认为, 从理论上讲, 环境管理体系可以帮助被保险人预防和控制污染, 帮助保险人评估和解决污染问题。然而却很少有证据来支持他们的断言。并且, 环境管理体系对污染的评估也不是完全站在保险人的角度。而且, 保险公司对污染的最初评估和损失后的调查通常也不是非常成熟, 关于环境管理体系的知识和识别也相当贫乏。经济性、实践性、法律性和政策性的问题约束, 妨碍了保险公司对环境管理体系的明确回应。因此认为保险和环境管理体系在减少污染风险的问题上, 不能起到主导性作用。

Freeman, Kunreuther (1996) 指出强制性环境保险并不适用于任何环境风险。保险公司在推出一项保险项目时, 不仅需要识别和量化风险, 而且还需要对每个或不同等级客户厘定不同的费率水平, 以便能够真实地反映公司的风险情况。另外, 保险的需求量必须是足够大的, 使得保险公司制定的保费涵盖保险公司的研发和销售保险的固定成本以及一个合理的利润。

### 三、本文研究创新之处

通过对国内、外环境污染责任保险的研究现状进行分析, 国外主要将视角定位于在环境保护中, 现有的环境管理体系与保险进行效率与成本的对比分析; 国内研究主要依据法学、经济学、保险学等基础理论进行可行性分析, 以及对实践机制进行探索, 主要集中于研究我国环责险的模式、政府政策动向及建议等, 多数人的观点是一致的, 以“强制保险为主, 自愿保险为辅”的模式实施,

在试点推广初期需要政策上的支持和引导，一些观点本文比较认可，但整体研究缺少对我国环责险制度的全面、深入的探究。本文在此基础之上有以下几点创新：

（一）本文的理论研究引入了制度变迁、博弈理论、以及有效边际理论对污染企业投保决策的影响；

（二）本文对国际环责险以及我国环责险试点开展进行了对比分析，并梳理了我国开展环责险的背景及发展历程，并分析了现阶段以及未来试点全面推广中存在的问题；

（三）本文建立了一套环责险的长效机制，保障环责险在全国试点地区稳步推进。

本文的不足之处在于：

（一）在理论分析中，对博弈理论的分析比较浅显，没有考虑政府的监管力度以及保险公司的承保意愿，这也是下一步需要升华的地方。

（二）在实践分析中，没有对保险行业产品设计上提出一些精算上的实质性的建议，由于数据的局限此文对这部分的研究处于空白。

（三）从长远机制角度考虑，可能会因为自身知识及视角的局限，还需接受实践的检验。

#### 第四节 本文研究的方法

多学科交叉、多方法合应用是本文研究的特色所在。本文的研究涉及到保险学、社会保障学、新制度经济学、统计学、环境科学、社会学、保险法、环境保护法、民法等知识。本文的研究主要采用了以下几种方法：

①**文献搜索法**。本文通过查阅大量的文献，熟悉了解国内、外环境污染责任保险的研究现状及趋势发展，环境污染责任保险在目前国内保险行业中险种的开发及承保情况，发现并提出问题。

②**国别间、省际间的横向比较分析法**。通过前期大量的文献搜索工作，对具有代表性的国家以及试点经验值得借鉴的区域进行总结、分析、对比。

③**历史的纵向比较分析法**。“以‘史’为镜，可以知兴替”。梳理我国自开展环境污染责任保险这一险种以来的，每一阶段中存在的困境及值得改进的地

方。

④定量与定性分析相结合。在定性研究方面，通过文献检索法、经验判断法等方法对环责险的概念、实施方案、试点进程安排等进行全面分析；在定量研究方面，以精算学、统计学作为工具，进行情景分析、敏感性分析，找出影响环责险的关键因素。

## 第五节 论文的结构安排

本论文由导言、正文四章和结论三部分组成。本文的结构安排见图 1.1 所示。本文对目前国内外环责险研究进行了综述，明确了本文研究的方向及思路，以理论为基础，对国外环责险开展较为成熟的国家进行了经验借鉴，对我国现阶段环责险发展中的现状及问题进行了分析，以及就目前开展的具有代表性的试点模式进行比较分析，发现了我国环责险制度设计中存在的主要问题，并提出了一套长效机制对制度安排及发展建议。

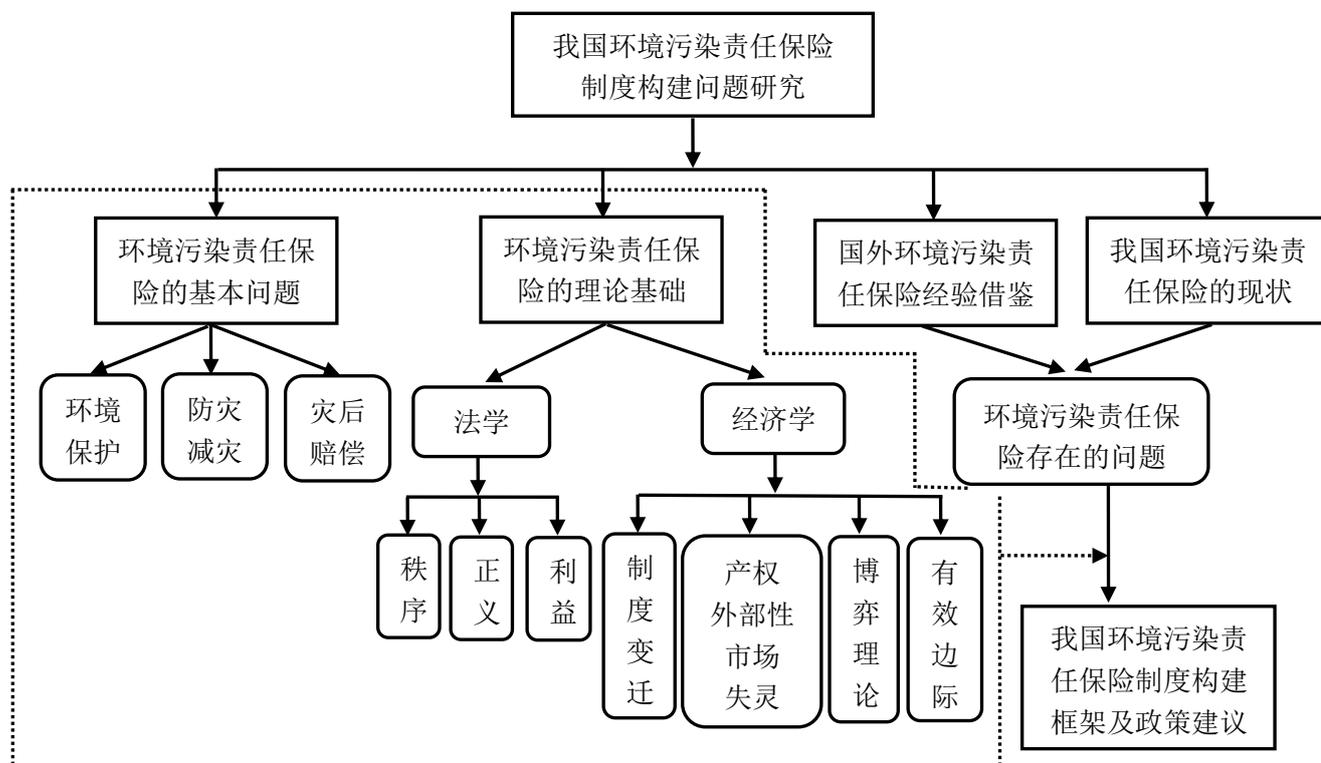


图 1.1 本文的结构安排示意图

## 第二章 环境污染责任保险概述及基础理论分析

### 第一节 环境污染责任保险概念介绍

#### 一、环境污染现状特征

##### (一) 突发环境事件发生频率高

从环保部的工作总结报告中,可以看出我国环境管理工作取得了显著的进展。然而,突发环境事件发生的频数依然居高不下,安全生产事故以及自然灾害引发的次生环境污染事件明显增多,重金属污染仍处于高发趋势。从2005年至2012年统计的全国突发环境事件来看,见下表2.1所示。2005年国家环保部门接报处置的突发环境事件达到76起,平均每三个工作日就会有1起,而到2012年,突发的环境事件发生的次数已经达到542起,平均每个工作日有2起突发事件发生,其中一般环境事件532起,占比达98.15%。然而,当污染事故发生后,企业往往从应承担的赔偿责任和恢复环境责任中逃脱,受害者得不到及时的补偿,引发了许多的社会矛盾。出现怪圈现象企业从违法污染中获利,环境损害大家共同买单,迫使我国需尽快建立起有效的环境污染责任险制度,来维护百姓的利益。

表 2.1 2005-2012 年度全国突发环境事件发生状况统计表

(单位: 件)

年份	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
特别重大	4	3	1	0	2	0	0	0
重大	13	15	8	12	2	5	12	5
较大	18	35	35	31	41	41	11	5
一般	41	108	66	92	126	109	83	532
合计	76	161	110	135	171	156	106	542

数据来源: 自然之友, 杨东平. 中国环境发展报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2012, (4): 295-296。

##### (二) 污染事故赔、罚款占比较小

本文根据 2000 年至 2009 年统计的环境污染事故导致的直接经济损失，以及污染事件发生后赔款、罚款总额等数据进行分析，发现我国污染的直接经济损失年际间波动较大，具有很大的不确定性，毫无规律可循，但可以看出赔、罚款总额所占比例总体趋势在递减，并且当污染事故直接经济损失较高的年份，其赔、罚款总额占比相对较低，如 2004 年污染事故的直接经济损失为 36365.7 万元，赔、罚款总额仅占 10.90%，再如 2009 年污染事故的直接经济损失为 43354.4 万元，其赔、罚款总额仅占 5.00%，根本无法补偿污染带来的经济损失。为了保障受害者能够得到及时且足额的赔偿，同时又能提高排污企业对环境风险管理的积极性，环境污染责任保险就是一个很不错的选择。

然而，现状是环境依然在污染，责任人却逍遥法外，最近一组数据显示，每年因环境事件导致的直接经济损失高达 1200 亿元，而受害者最终得到的赔偿少得可怜，据统计 2009 年赔、罚款总额占环境事件造成的直接损失仅为 5%，其他 95% 的损失最终只能由政府、社会以及受害者本人进行承担。

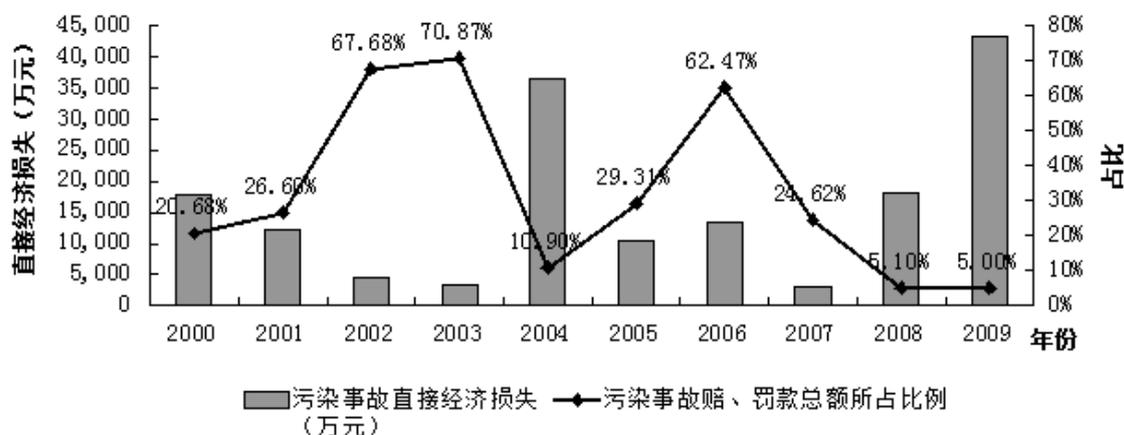


图 2.1 2000 年-2009 年环境污染事故直接经济损失及赔、罚款情况统计<sup>1</sup>

## 二、环境污染责任保险的基本定义

### （一）责任保险

责任保险以被保险人致人损害依法应当承担的损害赔偿为标的，为填补被保险人的损害之第三人保险。其构成须具备两个条件：一是被保险人对第三者依法负有赔偿责任；二是受害的第三者必须向被保险人请求赔偿。

<sup>1</sup> 2005 年的污染与破坏事故直接经济损失没有包括松花江污染事故所造成的损失。资料来源：国家统计局，环境保护部，中国环境统计年鉴[M]，北京：中国统计出版社，2010。

## （二）环境污染责任保险

环境污染责任保险是以被保险人（污染企业）造成的环境污染而应承担相应的赔偿与环境治理责任为保险标的的责任保险，它采取责任社会化的方式，对污染受害者给与补偿，从而实现维护生态系统的平衡以及资源的可持续利用的目的。它有一个更为形象的称呼“绿色保险”，但绿色保险不是环境污染责任保险的全部，它不仅是一种保险产品，更是成为实现保险业自身可持续、稳健发展的一种全新理念。其宗旨是利用商业保险体制的分散风险、经济补偿功能，来维护受害者的权益，保障受害者能够获得及时、充足的补偿，从而也缓解企业以及地方政府对环境污染赔偿的压力。但若最终寻找到真正的侵权人时，保险公司有向责任人进行追偿的权利。可以看出环境污染责任保险包含着两个层含义：首先是对风险发生前的管理，避免或有效降低这种风险事故的发生，这也是国际上流行的一种社会管理的功能；其次才是风险发生后，可以随之进行补偿。环境污染责任保险不仅能够及时有效地补偿受害人的损失，而且更加注重对环境损害的防治，有利于恢复和保护生态环境，促进生态经济的健康发展，因此对其推广具有极其重要的意义。

## 三、环境污染责任保险的功能

商业保险作为种市场化的风险管理与经济补偿工具，有利于加强企业内部的风险管理，并多方位提高企业污染防治能力，从源头上杜绝污染事故的发生。企业通过商业保险机制来防治污染事故的发生，可以促使企业实现由‘污染治理’向‘污染预防’的转变。设计环境污染责任保险的初衷，是想通过市场手段来达到事故预防和损害赔偿的目标，最终环境污染责任保险主要还是依赖于市场力量，而不是政府的力量。通过市场机制的调节，实现环境保护与险种开发之间的动态平衡，尽可能避免运用行政手段对环责险进行干预，让市场的作用，使排污企业与保险公司本着“自愿“、”互利”的原则，建立起健全的市场供需关系。

## 第二节 环境污染责任保险的理论基础

## 一、环境污染责任保险制度构建的法学基础理论

### （一）从秩序的角度来看

秩序是法的其他值的基础。环境污染责任保险制度也是一项法律制度，其构建的确可以确保秩序价值的实现：（1）环境污染责任保险制度的构建可以在环境污染事故发生后，受害者的人身和财产损害得到及时、充足的补偿，缓解一部分社会矛盾。（2）对企业而言，尤其是处于高环境风险的企业实行强制的准入机制，规定其必须购买环境污染责任保险，在保护环境的同时，优化了其投资环境，使市场经济平稳、有序地运行。（3）企业购买环境污染责任保险后，保险公司对环境风险进行排查与定期监管，会促使企业改善生产环境，不仅保障了潜在受害者的人身、财产安全，也为企业员工提供了安全、舒适的工作环境。

### （二）从正义的角度来看

法是实现正义的段，而法的价值在于实现正义。环境污染责任保险制度既体现了人与人之间的社会正义价值，同时也体现了人与自然之间的生态正义价值理念。（1）当环境侵权事件发生时，单方面要求排污企业对受害者进行充足的补偿，必然使企业遭受巨大损失，甚至逼近破产边缘，若对企业的利益进行多度的保护，疏忽对受害者进行救济，必将与社会的公平正义背道而驰。环境污染责任保险不仅合理转移了企业的环境风险，而且使污染受害者得到了及时、充足的补偿，充分体现了社会正义。（2）从生态正义的角度来看，环境侵权对受害者的损害具有间接性，而直接作用于自然资源，环境污染责任保险的本质也是一种生态保险，体现生态正义。

### （三）从利益的角度来看

法律对社会的规与控制离不开对利益的调控，而法律对利益的调控关键是将利益转化为某种权利，并将其与之对应的义务归诸于法律主体，并通过设置权利和义务的补救办法（惩罚、赔偿等）来实现。面临污染损害日渐严重的情况下，如何平衡受害者、排污者及其他利害关系者之间的利益已成为我国环境

法律需要解决的关键问题。环境污染责任保险的引入为其提供了突破困境的解决方案。首先，环境污染责任保险制度从某种意义上，改变了我国法律制度的最终落脚点，不单寻求对经济发展的保障，而是开始将更多的精力聚焦于私人利益与生态利益之间的合理平衡。其次，环境污染责任保险在遵循市场经济规律的前提下，合理分配了个体之间的利益，保险人通过收取保费承担一部分责任，企业缴纳保费转移一部分环境风险，受害者能够得到及时、足额的赔付，各取所需，其乐融融。

## 二、环境污染责任保险制度构建的经济学基础理论

### （一）制度变迁理论<sup>2</sup>中的“成本-收益”分析方法

诺斯和舒尔茨认为，从“成本-收益”角度进行分析，新的制度安排要想取代旧的制度必须满足条件：变革的预期成本小于预期的净收益。下面对制度创新分两类情形进行分析，第一类情形是，预期收益的改变促成“制度创新”。可能因为市场规模扩大、新技术的应用等因素的影响，带动收益与成本之比的变化，如既定制度安排下，随着市场规模的扩大，其收益和费用将会随之改变；新技术的引入将会使制度创新变得有利可图等等，前面所列举的要素的影响下，会带动制度的创新。第二类情形是，创新成本的降低促使“制度创新”。而技术的更新换代、信息传播技术的广泛应用、社会科学的不断进步等因素都会降低创新成本，从而出现制度安排创新，在这种新制度安排下，经济行为中的主体将会获取潜在的利润，有利于新制度的推行实施。制度变迁理论同时认为，任何一种制度下的预期成本与预期收益之间的关系决定了制度创新，然而制度的创新存在时滞性阶段，制度创新带动的制度变迁是缓慢运行的。

随着我国环责险试点工作的不断推广，相关法规的不断完善，政府的支持力度的扩大，试点经验的不断积累，以及保险行业对环责险的高度重视等因素的影响，随着这些条件的不断成熟，将会减低企业的环境污染成本，以及保险公司的运营成本，实现对既定环责险制度的创新，但这需要一个过程。

### （二）环境资源的产权、外部性及市场失灵造成环境污染

<sup>2</sup>制度变迁理论的主要代表是D·诺思和T·W·舒尔茨，是制度经济学的最新发展。

从经济学角度进行分析，造成环境污染的原因究于以下三点：**首先**，不清晰的环境资源产权会造成环境污染。经济学中，将产品分为公共产品和私人产品两类。私人产品，是指在效用上具有可分割性，受益上具有排他性和消费上具有竞争性的产品；但公共产品，在受益上不具有排他性和在消费或使用上不具有非竞争性的产品，这些产品一般收费比较困难。如空气、山川、河流、海洋以及部分森林等环境资源属于公共产品，其产权不属于个人，且没有明确的界定，在受益上不具有排他性和使用上不具有竞争性。企业或个人可以把废气排于大气，把废水排到公共河流，把工业或生活垃圾丢放于公共场地，森林过度被砍伐，最终导致生态被破坏、环境被污染。**其次**，环境资源的外部性导致环境污染。在经济学上，将外部性分为外部经济和外部不经济两类。环境污染属于一种最为典型的生产外部不经济的行为，是指企业自身造成的环境污染，不承担相应的责任而是全部转嫁给全社会，见下图 2.2。如大气、河流、湖泊和海洋等公共资源，一般没有明确的产权，当企业对其造成污染时，将会因污染带来社会成本。由于公共资源产权界定不清晰，企业在生产过程中往往只考虑私人成本，对社会成本不予考虑，结果就是使得企业的生产成本低于总成本，由企业和社会共担环境污染的社会成本。**最后**，环境资源的市场失灵导致环境污染。在环境责任领域，由于信息不对称导致企业和保险公司不能签订完备的合约，由此产生市场失灵的现象。环责险市场信息存在严重的不对称，单凭市场机制来解决面临中的各种问题，是达不到满意的效果。由于保险人与污染企业之间存在严重的信息不对称，若保险人对风险的识别存在误差，将有损定价的公平原则，出现“柠檬市场”的问题，使得出现，有效控制环境污染风险的企业要比风险相对较高的企业付出更多的成本，最终会导致风险控制有效的企业退出保险市场，而风险相对较高的企业愿意投保，从而产生保险市场的失灵。

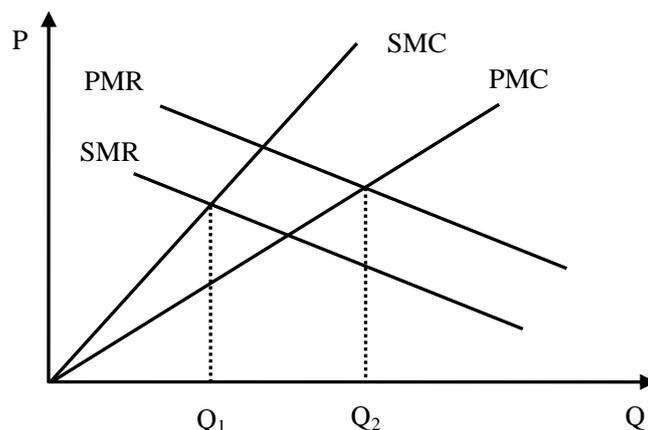


图 2.2 环境污染的负外部性导致污染生产加大

在图 2.2 中，各符号代表的含义：

PMC：私人边际成本；SMC：社会边际成本；

PMR：私人边际收益；SMR：社会边际成本；

当厂商对环境不造成污染时，按利润最大化条件的进行产量决策，有  $PMC=PMR$ ，此时的产量为  $Q_2$ ；当该厂商对环境造成污染时，倘若因污染所致的外部边际成本不由本人负担，厂商为追求利润最大化，依然会把产量定在  $Q_2$  水平上，这部分外部边际成本将会转嫁给社会，使得社会边际成本曲线从  $PMC$  移到  $SMC$ ，社会边际收益曲线从  $PMR$  移到  $SMR$ ，以社会福利最大化原则，此时产量应是  $SMC$  与  $SMR$  相交的点的产量，即为  $Q_1$ 。显然，因为厂商对环境造成的污染引发的负外部性，使得厂商利润最大化和社会福利最大化的产量存在严重的偏离， $Q_2 > Q_1$ ，厂商为追求个人利益，将会导致环境污染进一步恶化，负外部性的存在使得环境资源的有效配置达不到帕累托最优水平。

### （三）博弈理论分析环境污染

假设市场经济存在环境污染，而政府不加以进行管制，企业为实现利润最大化目标，会以牺牲环境为代价，不会增加企业成本购买或租赁环保设备。“看不见的手”会驱使所有企业从自身利益出发，忽视对环境的污染而采取策略，实现“纳什均衡”。假如在这些企业中，只有一家企业从利他的目标出发，投资资金用于治理对环境造成的污染，其他企业不采取任何环保措施，将会使得该企业的生产成本增加，价格提高，该产品在市场竞争中处于不利，甚至会导致

企业破产。在环境污染中，“看不见的手”不能带来有效的完全竞争机制，导致市场失灵。假设在环境污染博弈中存在企业 A 和企业 B，两种策略可供选择：排污与不排污。在此假设：二者均不排污，创造一个无污染的环境，双方均可获得 8 单位的收益；如果二者均选择排污，由于环境的恶化，双方只能获得 4 单位的收益；如果一方选择不排污，另一方选择排污，因不污染会付出成本进行污染治理，使得收益降为 2 单位，排污企业的收益此时为 6 单位。此博弈的支付矩阵见下图 2.3 所示。

		企业 A 策略选择	
		不排污	排污
企业 B 策略选择	不排污	(8, 8)	(2, 6)
	排污	(6, 2)	(4, 4)

图 2.3 政府无管制情况下排污企业之间博弈的支付矩阵

对博弈矩阵进行分析，存在两个纳什均衡，即企业 A、B 同时选择不排污或排污策略 (8, 8) 与 (4, 4)。其中纳什均衡 (8, 8) 不可信，企业 A 和企业 B 合谋选择不污染是值得怀疑的，因为只要其中一家企业选择了排污，将会导致不排污企业的收益降为 2 单位，选择了排污的企业将会获得 6 单位的收益，因此，在环境污染问题上，如果没有政府的监管或者监管力度不大，市场中的纳什均衡为 (4, 4)，社会总收益仅有 8 单位，而不是 16 单位，致使环境污染导致社会总效益的降低，这实际是双方博弈陷入了“囚徒困境”。

#### (四) 有效边际经济学分析污染企业的投保决策

假设环责险市场主体有污染企业 A，保险公司 I 以及受害者 C。并假设污染企业 A 的初始财富为  $W_A$ ，可能引发环境污染事件的概率为  $P$ ，如果企业 A 没发生环境污染事故，则获得  $R$  的收益，否则，发生  $D$  损失， $D$  包含两部分，一部分是自身损失为  $D_A$ ，一部分是对受害者 C 的损失为  $D_C$ ，并假设保险人愿意以价格  $i$  出售保险，合同约定，如果污染企业 A 发生合同约定的保险事故，保险公司赔偿损失  $D$  给投保人 A。根据实际情况考虑，还需假设一个系数  $\kappa$ ， $\kappa \in [0,1]$ ，即 A

实际补偿给受害者 C 的金额为  $\kappa D_C$ ，在实际当中， $\kappa$  的取值取决于受企业 A 的赔偿能力及赔偿意愿。

在以上假设基础上，若污染企业 A 购买保险，则期望财富为：

$$W_A + R(1 - P) - i \quad \dots\dots\dots (1)$$

若污染企业选择不购买保险，则其期望财富为：

$$W_A + R(1 - P) - P(D_A + \kappa D_C) \quad \dots\dots\dots (2)$$

如果污染企业要购买保险，必须满足以下条件：

$$W_A + R(1 - P) - P(D_A + \kappa D_C) \leq W_A + R(1 - P) - i;$$

简化可知：

$$i \leq P(D_A + \kappa D_C)$$

上式表明，满足污染企业 A 投保的条件是保险的保费不大于其期望损失。

## 第三章 国际、国内环境污染责任保险的比较分析

### 第一节 国际环境污染责任保险经验借鉴

自 20 世纪 70 年代以来，全球性和区域性环境问题尤为突出，引起了各国政府以及全人类对环境的高度重视，有人甚至称 20 世纪是“全球规模环境破坏的世纪”<sup>3</sup>，环保浪潮开始席卷着西方国家，尤其是二次工业革命后的一些发达国家，在此大背景的推动下，环责险也随之繁荣起来。美国是较早开始看展环责险的国家之一，其做法最早被国际保险业所认可，现已位于世界前列。美国的环责险发展历经了五个阶段：产生→兴旺→衰退→发展→繁荣，也基本代表着国际环责险的发展历程及趋势。

由于各国经济发展阶段、自然禀赋和环境污染产生的方式等各不相同，环责险实施的模式也各有差异。下面简要介绍主要具有代表性国家环责险的实行概况。

#### 一、美国的环境污染责任保险

在美国，1969 年国家环境政策法令（National Environmental Policy Act，以下简称 NEPA）通过后，环境立法进入了新纪元，一系列环境保护法律随之出台。随着环境立法的不断丰富，大部分环境法律都规定了严格的责任制，被要求索赔的责任方由于疏忽或过失也需承担相应的责任，并且规定了泄露和释放污染物的责任方应承担清除污染物的赔偿责任，本着“谁污染，谁治理”的原则，下面简要介绍三部法律中对环责险的要求，见表 3.1。由美国的公众责任保险的保单条款的保险责任范围，可其发展历程大致划分为三个阶段：①于 1966 年以前，仅承保事故型的环境责任；②1966 年～1973 年，开始承保由持续或渐进的污染事故而引发的环境责任；③1973 年后，仅将因故意行为导致的环境污染以及渐进性污染引发的环境责任排除在承保范围。

<sup>3</sup> 来源于：岩佐茂. 环境的思想[M]. 北京:中央编译出版社, 1997:1.

表 3.1 美国相关法律中关于环责险的要求简介

法律名称	颁布时间	内容简介
《自然资源保护和恢复法案》（RCRA）	1976 年	要求有害垃圾以及固体垃圾等所有人提供财务保证，可以是环境污染责任保险单、履约保函、信用证、第三方托管基金、自保证明，或者有些州所认可的任何类型的财务安排。
《公路承运人法令》	1980 年	从事危险物品公路运输的承运人要满足最低限度的强制保险额度。
《石油污染法案》（OPA）	1990 年	设施和船舶的有人提供财务责任保证证明，可以是特别批注的保险单、担保债券、信用证或自保保险人证明。

美国的环责险制度的特征主要体现以下几方面：第一，企业和公众的环境意识强，为环责险提供了社会基础。在美国，公众的环境维权意识强，当自身环境权益受到损害时，会采取法律手段来保护自己的正当权益，这无形之中增加了企业对环境污染的社会成本。为此，企业会自觉对可能存在的环境污染风险寻求合理的转移和分散方法，为环境污染责任保险的诞生和发展提供了社会基础。第二，完善的环境立法，为环境污染责任保险制度的构建起到了推动作用。美国的环境法律规定有严格的责任制，对污染的处罚力度尤为严厉，促使企业采取合适的风险转移机制，降低企业运行过程中的环境风险，以避免因造成环境污染而遭受的巨额罚款。第三，发达的保险市场，为环境污染责任保险提供了稳健的市场基础。美国保险市场的历史尤为悠久，国内已有数量众多、技术先进、资金雄厚的保险机构之间的良性竞争，形成了一个合理的费率定价机制。以及国内存在大量的再保险机构，可以为原保险人转移、分散全部或部分环境风险。在未开展环责险之前，有着承保历史的综合赔偿责任保险就突发环境事故的责任，已积累了丰富的承保经验和损失的基础数据，为环责险的合理定价提供了数据支撑。

## 二、日本的环境污染责任保险

从国际环责险发展趋势可以看出，多国都有加强对强制性责任保险推行的力度，而日本由于民族文化对该国法律的运行产生影响，现在日本已在一定范围内制定并实施了相关的法律和法规，涉及到空气、水、有害废弃物的污染。

日本对环境管理，主要是依据中央及地方政府官员提出的“行政建议”，同企业依据工厂运营状况和工业发展设施的基本情况，达成“污染控制协议”。该协议限定了详细的排放标准，以及对监管和报告有要求。它不具有法律的约束，属于自愿协议。由于日本民族文化的渲染，工业公司不会因为没有实现其自愿制定标准而失去信誉，在此基础上，制定了一个有效地实施机制。日本的环责险主要有以下三个方面的特征：第一，“公害”损害赔偿，实行强制保险模式。日本建立了损害赔偿保障制度，采用的形式类似于社会保险性质，建立起“公害健康被害补偿协会”。它是独立法人机构，强制征收污染责任人的缴纳金作为该“协会”的基金，然后通过行政流程，对受害者以福利措施的性质进行救济，企业承担全部的补偿支付费用，事务费由国家和地方自治体采用“AA制”进行承担。第二，救济必须迅速、果断。该国居民在高污染地域的区域内居住一定期间内的疾病患者，无需追究每个人的因果关系，一律视为公害病患者给予救济。第三，赋课金用于支付全部的救济费用。

### 三、德国的环境污染责任保险

德国的环境法体制已经步入较为完善的阶段，德国的环境法常会因严格的环境标准而被冠以“最绿色的环境法”称号。德国的环责险采取“强制保险与财务保证（担保）”相结合的制度安排，1991年1月初，开始实施强制的环责险，并要求所有的工商企业都必须投保环责险。德国颁布的《环境责任法》特别规定：特定设施的所有人可以采取以下三种法定预防保障措施：责任保险、由联邦或某个州证明免除或保障赔偿义务的履行、由在该法范围内有权从事营业活动的金融机构提供免除或保障义务履行的证明，来预先保障义务履行，其中最终实施起来具有实质意义的只有环责险一种<sup>4</sup>。另外，德国颁布的《环境损害赔偿法草案》，也以强制保险作为公害责任保险的一般性原则<sup>5</sup>。

德国的环责险包括以下几点内容：第一，明确了环境污染损害的强制赔偿责任范围。主要承保因特定设施对环境造成影响而产生的任何人身伤残、死亡；身体健康受损或财产遭受的损失，以及对生态和环境的破坏，需承担相应的赔偿责任。第二，对特定高环境风险的设备实行强制环责险。在德国的法律中，

<sup>4</sup> 王明远. 环境侵权救济法律制度[M]. 北京:中国法制出版社, 2001:144-146.

<sup>5</sup> 陈慈阳. 环境法总论[M]. 北京:中国政法大学出版社, 2000:499.

以附件的方式，列出了高环境风险设施的类型，规定这些设施的运营商必须提供环责险保单或财务担保证明。第三，对环境风险预先采取预防措施。德国《环境责任法》中特别规定，特定设施的所有人必须采取一定的预先保障义务履行的预防措施，否则将接受严厉的行政处罚，乃至刑事处罚。在法律规定中的三种预防保障措施中，具有实质意义的只有环责险，且最受青睐。

#### 四、法国的环境污染责任保险

法国采取柔性渐进方式，以任意保险为主，强制保险为辅，有点在于“不会造成有害实业主在经济措施与意愿上之反弹，危害公权力之行使。同时，由保险界与实业界主导，可以避免立法上之争扰”<sup>6</sup>。法国是有关油污损害赔偿的《责任公约》(CLC)和《基金公约》的成员国，因此，在油污损害赔偿方面也采用责任保险制度，并将写入了1998年5月27日《法国环境法》。

法国在20世纪60年代尚无专业的环境污染损害保险，而是仅在必要时，就企业可能发生的突发性水污染事故或大气污染事故，以传统的、一般的责任保险单加以承保。至70年代，保险公司的一般保险单上还有将水污染、大气污染、噪声、臭气、振动、辐射、光害及温度变化等环境损害所造成的损失排除在承保范围之外的条款。1977年，由外国保险公司和法国保险公司组成污染再保险联营(GARPOL)，制定了污染特别保险单。至此，保险公司的承保范围不再限于偶然性、突发性的环境损害事故，对于单独、反复性或继续性事故所引起的环境损害也予以承保。

#### 五、印度的环境污染责任保险

1984年，美国合碳化物公司设在印度中央邦首府博帕尔市的分支机构发生毒气泄露，大量的有毒物质在短时间致使千人死亡，并使上万当地人的健康受到长期损害。为防止类似的事件发生，事隔5年后，印度议会于1991年1月22日通过了《公共责任保险法》。印度的环责险根据责任人是国有还是非国有实行两种机制，普通商务公司实行商业强制保险，政府和国有公司实行保险基金制度。印度环境部于1992年3月24日公布了《适用公共责任保险法的化学物质

<sup>6</sup> 陈慈阳. 环境法总论[M]. 北京:中国政法大学出版社, 2000:499.

名录和数量限值》，具体列举了五大类共 182 种“危险物质”的种类和各自的数量限值。对超过此数量限值的危险化学品物质，商务公司必须购买商业责任保险，国有保险公司和政府必须缴纳公共责任保险金<sup>7</sup>。

结合印度的独特经济社会状况及法律政策环境，建立的公共责任保险具有鲜明的特征：第一，不同特征的不同主体，采取区别对待。对于多数企业通过强制购买商业保险的方式落实公共责任保险，而允许政府及国有企事业单位建立基金的形式进行自保，这样从某种意义上说，不仅增加了保险政策实施的灵活性，同时也降低了管理难度以及保证了保险覆盖范围。第二，商业保险和环境救济基金双重保障。印度政府要求从事相关危险化学品物品的企业和个人，必须购买商业公共责任保险，同时还必须向保险公司缴纳同等金额的资金，保险公司再将这部分资金转交给相关政府机构，用于建立环境救济基金。当事故发生后，公共责任保险保额不足以支付损害赔偿的条件下，可启动环境救济基金以补足剩余的部分。第三，设立有专业的环境法庭。在印度公共责任保险制度中，最为显著的特点之一是建立了环境法庭，审理、裁定公共责任保险中的面临的法律纠纷。

## 六、国际实践经验小结

欧美等一些发达国家已从世纪中期，便开始开展环境污染责任保险，至今已历经了数十年的发展历史，建立起一套较为成熟且值得我国借鉴的环境污染责任保险制度，对其上述五国的实践经验总结为以下几点：

第一，强制保险方式是未来的发展趋势

国际上环境污染责任保险采取的方式各有不同，但随着环境污染事故的频繁发生，以及巨大的环境灾难事故的发生，污染责任者甚至破产也无力承担损害后果，受害者的权益更是得不到充分的保护。为此，许多国家有加强强制性责任保险的趋势，如上述的德国和印度就是这种趋势的典范。

第二，强制保险的范围集中于重大环境风险

无论是上述的发达国家美国、德国，还是处于发展中国家的印度，都将环境污染责任保险限定于一个特定的适用范围，即主要集中在环境污染风险高的

<sup>7</sup> 别涛, 王彬. 以社会化途径化解损害赔偿难题——环境污染责任保险法律制度研究系列谈之一[J]. 中国环境报, 2006, 10.

领域。如在美国主要适用于危险物质和危险废物；德国规定适用于列举的特定设施；印度的《公共责任保险法》中明确规定环境保险适用于风险重大的危险化学品物质；

### 第三，保险责任范围不断扩大

随着社会、经济、科技及法律等诸多因素共同作用于环境风险，对环境责任及其后果产生影响，有限的环境污染责任保险产品已不能满足企业对风险转移的需求。因此，保险产品在责任范围设计上逐渐在扩大。如在美国的环境污染责任保险中，对责任免除条款的严格解释，正是放宽环境污染责任保险的责任范围的一种体现，对被保险人的故意行为是否属于保险单约定的责任免除范畴，依照当地保险司法实务，需遵循“从严解释的原则”，即故意行为是否成为责任免除的抗辩事由，实际取决于被保险人是否有致受害人损害的意图或故意行为。法国的承保范围由偶然性、突发性的环境损害事故，扩展到因单独、反复性或继续性事故所引起的环境损害事故。

## 第二节 我国环境污染责任保险发展背景和发展历程

我国的环境污染责任保险发展历程大致可将其划分为三个阶段：第一阶段是 20 世纪 90 年代初，主要在少数几个城市推出该保险产品，但市场成效并不理想，不到 6 年的时间相关环责险产品便退出市场；第二阶段以 2007 年年底由环保部与保监会联合公布的《指导意见》为起点，全国各地环保和保险部门积极进行环责险试点的推进工作；第三阶段的起点是 2013 年年初，由环境保护部与保监会联合印发的《关于开展强制环责险试点工作的指导意见》作为标志。

### 一、法律环境

最近几年，由于我国面临着环境风险突出、污染事件频发的严峻形势，国务院和其他有关部门开始重视运用保险工具来预防环境风险、处理污染事件。在一些环保行政法规中，不仅提出要积极鼓励企业投保环责险，而且对一些风险比较高的行业提出强制性投保的规定。如 2006 年国务院印发的《关于保险业改革发展的若干意见》首次以文件的形式提出要发展环责险业务。2009 年《关于进一步加强重金属污染防治工作指导意见》和《关于加强环境保护重点工作

的意见》也相继提出了对污染严重的行业强制要求购买环责险。2010年-2011年两年期间，国务院相继印发的《国家环境保护“十二五”规划》、《“十二五”节能减排综合性工作方案》、《重金属污染综合防治“十二五”规划》、《关于加强环境保护重点工作的意见》等文件进一步提出“建立重金属排放等有着高环境风险企业的强制保险制度”。2011年11月由国务院颁布的首部流域综合性行政法规《太湖流域管理条例》，其规定企业向太湖流域排放水污染物，国家采取鼓励政策投保环责险，最终落地方案由环境保护部和保监会共同制定；另外在河北、河南、广州、江苏、江西、重庆、陕西等多个试点省市，已出台了地方法规，鼓励排污企业购买环责险。2011年12月由国务院发布的《危险化学品安全管理条例》作出强制性规定，运输危险化学品的船舶通过内河时，船舶的所有人或经营人应当出具船舶污染损害责任保险的证书或者提供财务担保证明，对不拥有船舶污染损害责任保险的证书或者未提供财务担保证明的，应依法给与处罚。

表 3.2 国家部分行政法规中对环责险的相关规

时间	颁布单位	法规文件	内容简介
2006年6月15日	国务院	《关于保险业改革与发展的若干意见》	以煤炭开采等行业作为强制责任保险初步推行的试点，积累经验后，再逐步向一些高危企业、公众密集场所及重点旅游场所等方面进行推进。
2011年8月31日	国务院	《“十二五”节能减排综合性工作方案》	推行环境污染责任保险，重点区域涉重金属企业应当购买环境污染责任保险。
2011年10月1日	重庆市环保厅	《重庆市长江三峡水库库区及流域水污染防治条例》	鼓励排污单位根据环境安全的需要，投保环境污染责任保险。
2011年10月17日	国务院	《关于加强环境保护重点工作的意见》	在实施有利于环境保护的经济政策中提到要：“健全环境污染责任保险制度，开展环境污染强制责任保险试点。”

续表 3.2 国家部分行政法规中对环责险的相关规

时间	颁布单位	法规文件	内容简介
2011年11月1日	国务院	《太湖流域管理条例》	明确规定了生态补偿、环境污染责任保险和环境保护补贴等环境经济政策创新要求。
2011年11月1日	国务院	《太湖流域管理条例》	明确规定了生态补偿、环境污染责任保险和环境保护补贴等环境经济政策创新要求。
2011年	湖南省环保厅	《关于开展2011年度环境污染责任保险工作的通知》	全省化工、涉重金属行业范围内的重点企业应当投保。
2011年	无锡市政府办公室	《无锡市环境污染责任保险实施意见》	规定了无锡市推行环境污染责任保险的实施范围、保障范围、承保方式、工作程序、部门职责、政策扶持和制约措施等。
2011年12月1日	国务院	《危险化学品安全管理条例》	内河运输危险化学品的船舶的所有人或者经营人应当取得船舶污染损害责任保险证书或者财务担保证明，否则予以处罚。
2011年12月20日	国务院	《国家环境保护“十二五”规划》	健全环境污染责任保险制度，研究建立重金属排放等高环境风险企业强制保险制度。

数据来源：查阅相关法律文件进行整理所得。

## 二、第一阶段试点的发展基本情况

20世纪90年代初，由保险公司与当地环保部门共同推出环责险，1991年10月开始在大连、沈阳、长春、吉林等地相继开始运作。从总体经营情况来看，环责险在我国开展的业务不大，仅限于少数几个城市；在这些城市中的保费规模很小，只有少数企业投保，且投保呈下降趋势；有的城市因无企业投保，已处于停顿状态，其推广的基本情况如下表3.3所示。

表 3.3 20 世纪 90 年代我国环境污染责任保业务拓展基本情况

(单位: 万元)

城市	开办时间	截止时间	投保企业数	保费总收入	赔款金额	赔付率 (%)
大连	1991 年 10 月	1994 年 10 月	15 家	220	12.5	5.7
沈阳	1993 年 9 月	1995 年 9 月	10 家	95	0	0
长春	1992 年 6 月	开办当年	1 家	0.5	0	0
吉林	1995 年 10 月	1996 年上半年	0 家	0	0	0

资料来源: 竺效. 生态损害的社会化填补法理研究[M]. 北京: 中国政法大学出版社, 2007:178-179.

由表 3.3 数据表明, 在此期间我国环责险试点开展的区域范围很小, 投保企业少, 赔付率低。截至于 1994 年 10 月, 大连市开展环责险试点工作四年间, 仅承保了 15 家企业, 累积保费规模仅达 220 万元, 发生一次赔付金额为 12.5 万元的保险事故, 赔付率仅为 5.7%, 沈阳市、长春市、吉林市整个试点期间的赔付率均为 0。远低于国内其他责任险种 50%左右的赔付率, 而国外类似险种的赔付率已高达 70%-80%。

### 三、第二阶段试点的发展基本情况

2007 年 1 月 4 日, 由环保部与保监会联合发布《指导意见》, 清晰地描绘了我国将要推行环责险线路图: “十一五期间初步建立符合我国国情的环责险制度, 到 2015 年环责险制度相对完善并在全国内推广”。2011 年, 在环境保护部与中国保监会联合推动下, 环责险试点工作取得了积极进展, 地方试点稳步推进。目前, 河北、山西、内蒙古、湖南、湖北、江苏、浙江、福建、辽宁、上海、重庆、四川、云南、广州等 14 个省(自治区、直辖市)已在全省或局部地区积极开展了试点工作, 并结合当地实际情况制定了环责险实施意见。这期间, 保险企业通过自身产品研发实力, 不断推出新的险种来填补市场的空白, 人保财险开发的高新技术企业环责险、平安财险开发的环责险及其附加险、华泰财险开发的场所污染责任保险及含突发及意外责任的场所污染责任保险、安信农险及太保财险开发的危险化学品安全责任险等 10 余家财产保险公司已推出了 10 多种环责险产品。参保企业不断增多, 据不完全统计, 截至 2011 年年底, 全国已有 1800 余家企业投保, 其中湖南省 580 家、江苏省 1050 家、四川省 71

家、重庆市 25 家、云南省 115 家。详情见下表 3.4 所示。

表 3.4 我国环境污染责任保险第二阶段部分试点基本情况

地区	投保企业数（家）		保费收入（万元）		总承保金额（万元）		开展相关业务的保险公司
	2008年	2009年	2008年	2009年	2008年	2009年	
湖北	1	9	3.19	40.90	-	2,800	人保1家
江苏	465条船舶	30家企业； 1174条船舶	108.00	2,054.00	13,000	336,000	人保、平安、太保、永安、大地、长安责任、都邦等7家
辽宁	0	2	-	23.00	-	520	人保1家
上海	4	2	135.40	34.50	24,500	5,100	人保1家
湖南	6	35	87.39	257.00	2,850	5,585	平安1家
深圳	1	4	5.15	54.76	150	2,300	人保、平安、三星火灾上海保险等3家
宁波	242	346	917.20	1,683.60	162,000	229,000	人保、大地、太保、平安、太平等5家

数据来源：2009 年环保部与保监会的相关负责部门共同对全国环责险试点省、市情况调查整理所得，备注：2009 年的数据仅收集了前 9 个月。

#### 四、第三阶段试点的发展基本情况

以湖北试点为，从人保财险获得的经营数据现实，2008 年参保企业仅 1 家，其保费规模 3.19 万元；2009 年参保企业有 9 家，其保费规模增加到 40.9 万元；2010 年-2011 年两年期间，参保企业小幅增加到 34 家，其保费规模也提高到 113.56 万元。然而，从 2012 年开始，环责险试点的推广再次陷入僵局，仅比往年多了 1 家参保企业。这种现象并不是只是存在于湖北试点地区，在其他试点区域也存在着相似的局面。

为解决这一困境，2013 年 2 月 21 日，环境保护部和保监会共同推出《关于开展环责险试点工作的指导意见》，这一文件的印发也意味着本文环境污染责任保险第三阶段的开端。首次明确提出了哪些企业需要强制投保，而哪些企业采取鼓励式的自愿投保。其中涉重金属等高环境风险企业以及根据地方相关规定必须投保环责险的企业需强制要求其投保；同时，对于一些化工企业国家鼓励

其投保。若按规定必须强制购买环责险而未按规定进行投保的企业，环保部门可以采取相关措施约束企业的行为。这是我国首次将“强制”二字加于环责险中，这暗含着，在未来试点推广阶段，环责险将是继交强险之后的另一类强制责任险，并有望将这种强制险推广到全国范围内，在此对环责险和交强险的特征作了一下简单的对比，见表 3.5 所示。

表 3.5 环责险和交强险的特征及共性的比较析

特征/共性	环境污染责任保险 (环责险)	机动车交通事故责任强制保险 (交强险)
事故发生的概率	不确定	由往年据统计可得
损失程度	不确定	能够较好地划分
索赔发生的时间	由损害开始显现的时间确定	事故发生后较短时间内
责任认定机构	不明确	交警部门
风险识别和控制	企业所处环境差别大很难识别，经营细节不公开难以控制风险	根据车型和驾驶员往年的驾驶情况识别，采用浮动费率控制风险
发生巨灾的可能性	非常大	很小
共性	人为因素的影响非常大；保障了第三者的利益	

数据来源：根据环责险与交强险特征整理可得。

通过表 3.5 的对比分析，环责险由于承保风险的特殊性，使得无论是定价还是产品的推广等工作要比交强险复杂，尽管两者事故的发生都具有很强的主观能动性，受人们的行为所影响，但交强险主要受驾驶员的性别、年龄、驾驶年龄及驾驶习惯等因素的影响，而这些通过 2-3 年的历史记录都可较为容易的获得，其定价偏差相对可控，环责险的人为因素主体是针对一个企业，其工作量扩大了几十倍甚至上千倍，加之不同行业的风险差异，使得环责险的定价变得尤为困难。

## 五、试点情况小结

从我国环责险三个阶段的试点展情况进行分析，首先，未来我国环责险将会沿着强制责任险的趋势发展，正如当前的交强险，但这必须建立在保险行业

自身发展比较成熟的基础之上，已积累了一定的能力以及实力来承担环责险产品的开发与承保等工作。其次，当环境污染强制责任保险在全国范围内进行展开时，政府的干预力度将会随着其推广的深度逐渐削减甚至退出。最后，环责险由于承保的环境风险易引发大灾（巨灾）事件，在今天的政府工作会议上重点提出要建立巨灾风险管理机制，个人认为环境污染风险在未来将会纳入这一机制的建设。然而，环境风险与农业巨灾、台风、地震等巨灾风险存在本质的差异，后者风险的发生不以人的行为而改变，这类险种的开发与推广必须有政策的扶持，以及相应的财政补贴，但环责险不同，完全是人为可控或是降低的，只要管理这层工作做的精细化。

因此，环责险在未来的发展潜力是非常巨大的，保险公司要想在未来分到这一份羹，就必须开始注重自身实力的积累，投入一定的资金、人才进行产品的研发工作，做有准备之战。

### 第三节 我国环境污染责任保险试点模式总结

根据表 3.6 按总事故综合排名分析，并结合试点开展及进展情况进行综合分析，下面选取了试点方案实施过程中我国东部、中部、西部具有代表性的三个城市（无锡市、武汉市、重庆市）进行实证案例分析与总结，对开展模式的提炼。

表 3.6 2011 年全国各地突发环境事件统计况

（单位：次）

地区	突发环境事件次数					按总事故次数排名
	特别重大	重大	较大	一般	合计	
全国		12	12	518	542	-
上海				197	197	1
北京				36	36	2
浙江		2	3	26	31	3
广西		1		30	31	3
江苏			1	26	27	4
广东		2	1	23	26	5
河南		1		24	25	6
四川		1	2	22	25	6

续表 3.6 2011 年全国各地突发环境事件统计况

(单位: 次)

地区	突发环境事件次数					按总事故次数排名
	特别重大	重大	较大	一般	合计	
重庆				18	18	7
河北			2	14	16	8
内蒙古				14	14	9
安徽			1	11	12	10
山西				11	11	11
湖南		3		6	9	12
福建				8	8	13
江西			1	7	8	13
山东				8	8	13
湖北				7	7	14
贵州		1	1	5	7	14
新疆				6	6	15
黑龙江				5	5	16
甘肃				4	4	17
辽宁				2	2	18
吉林				2	2	18
陕西				2	2	18
天津				1	1	19
海南				1	1	19
云南		1		0	1	19
青海				1	1	19
宁夏				1	1	19
西藏				0	0	20

资料来源: 国家统计局, 环境保护部. 中国环境统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2012. 12:127.

### 一、东部试点地区代表——江苏无锡模式

2009年无锡市开始环责险试点工作; 2011年2月无锡市地方政府发布了《无锡市环责险实施意见》, 在全市范围内推行环责险试点工作; 2011年至2013年, 3年期间, 无锡市参保环责险企业已达1041家。从开展试点工作以来, 截止于2012年, 对无锡市1200多家企业进行了环境风险评估, 其中有824家企业最终选择投保环责险, 保险公司承担的责任风险额度累积达11亿元; 2012年, 其投保率高

达68.7%。下面图3.1，展示了无锡市人保财险在环责险服务中的流程图。

无锡市环责险模式总结为“立法推动、市场运行、企业参与、专家服务”，具体体现见下图 3.1。其主要值得借鉴的地方体现在以下几点：

（一）“事前防范”在前，“事后理赔”次之。2007年至2009年，无锡市展开污染源普查工作，从信息库中列出高风险行业，制定名单要求企业逐步进行投保。企业投保前，保险公司会聘请专家团队，为投保企业提供免费的环境责任风险评估服务。并出备规范的评估报告表，写明企业易发生风险事故的风险源，提出整改意见，且确定企业的环境风险等级，给出建议保额。一般企业都会按评估表的指示，对风险源进行整改，消除风险隐患。来年续保时，保险公司依然会聘请专家团队为参保企业做免费“体检”，在很大程度上，降低了高环境风险企业的环境事故发生率。（二）注重对环境风险的管理。无锡市环责险试点工作的重点和落脚点放在对参保企业的环境风险管理与指导上。无锡试点地区的首席承保人人保财险，邀请专家团队为参保企业提供免费的环境风险管理方法和服务技术指导，排查企业环境污染安全隐患，并督促企业对已发现的风险隐患进行整改，提高企业抗风险的能力。无锡市环责险试点工作开展以来，环责险在环境风险管理中取得了一定成绩，为1800多家参保企业提供了环境风险评估报告，排查出400多处较大的风险隐患，并提出了3000多条重要的整改意见。（三）构建了环境污染责任保险与绿色信贷的联动机制。无锡市环责险试点有机地将环境新政策与环境管理相结合；与企业是否已投保与建设项目中的一些必要程序相联系；对已投保且完成风险整改的企业，优先解决申请的污染防治资金；并从征收的排污费中的一部分作为环责险保费补贴；对未投保的企业采取相应的惩罚措施。整个试点期间的承保结果与绿色信贷相挂钩，并将结果通报给中国人民银行。

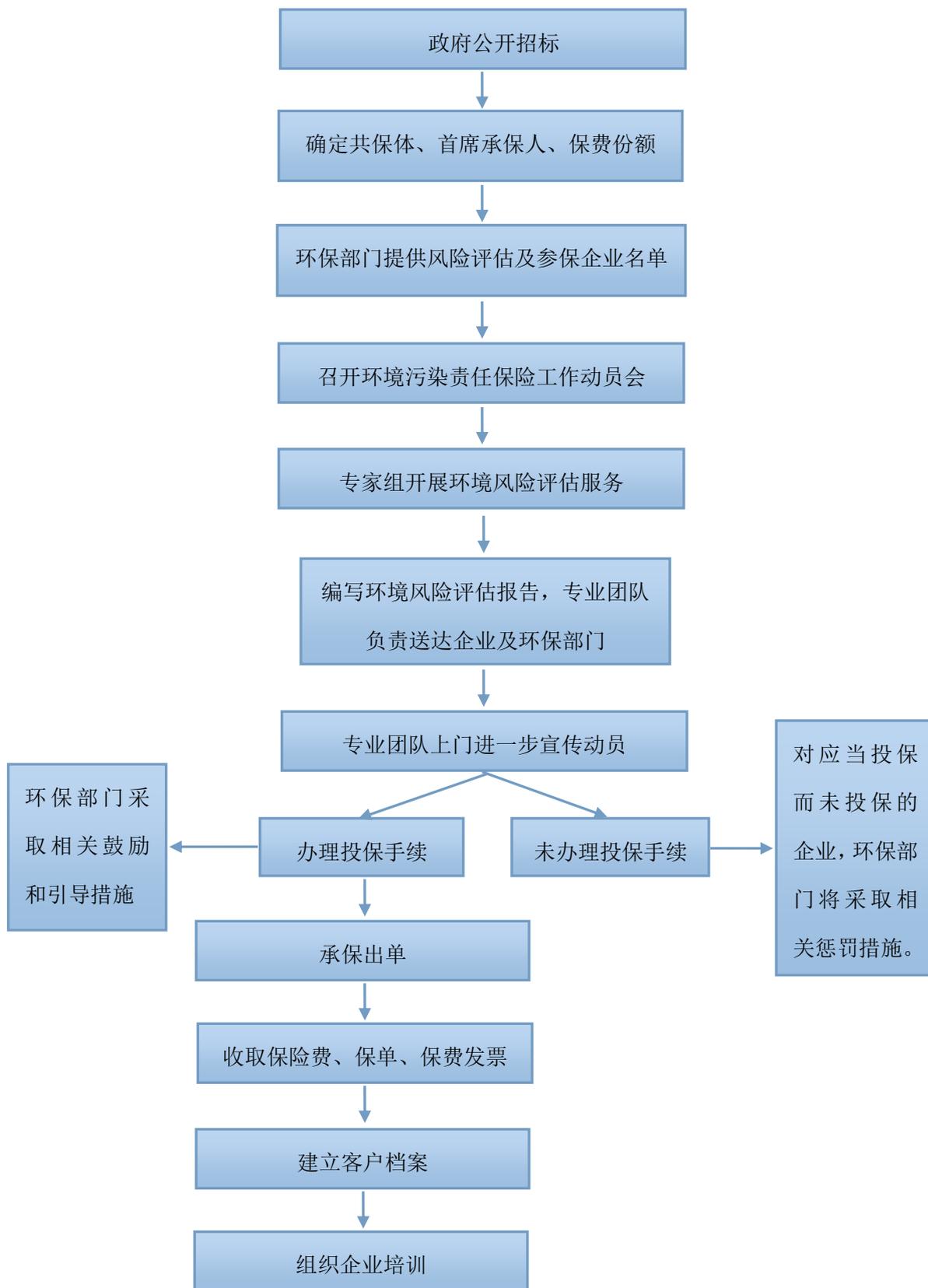


图 3.1 无锡市人保财险环境污染责任保险服务流程图

## 二、中部试点地区代表——湖北武汉模式

2008 年年底，武汉市启动环责险试点工作，投保环责险的企业在逐年小幅增加，2009 年 8 家企业投保，2010 年 23 家，至 2011 年 36 家。据不完全统计，湖北省 5 年累计投保企业仅 104 家。去年 1 月份国家出台的《指导意见》，要求涉重金属等高环境风险的行业，要求强制购买环责险。武汉市，在此意见的指导下，按照“先易后难、逐年、逐步”的原则实施，稳步扩大环责险试点范围。武汉市政府采取积极的政策支持，对已按规定投保的企业，可以享受资金倾斜，如重金属污染防治专项资金以及环境保护专项基金的安排上，优先给与已投保企业；对应当而未投保的企业，采取相应的惩罚措施，如，暂停环境相关专项资金的申请，降低信用等级，加大力度和频度对企业环境的监督检查等措施。通过对武汉市环责险试点期间的经验分析，对其经验总结如下见图 3.2。

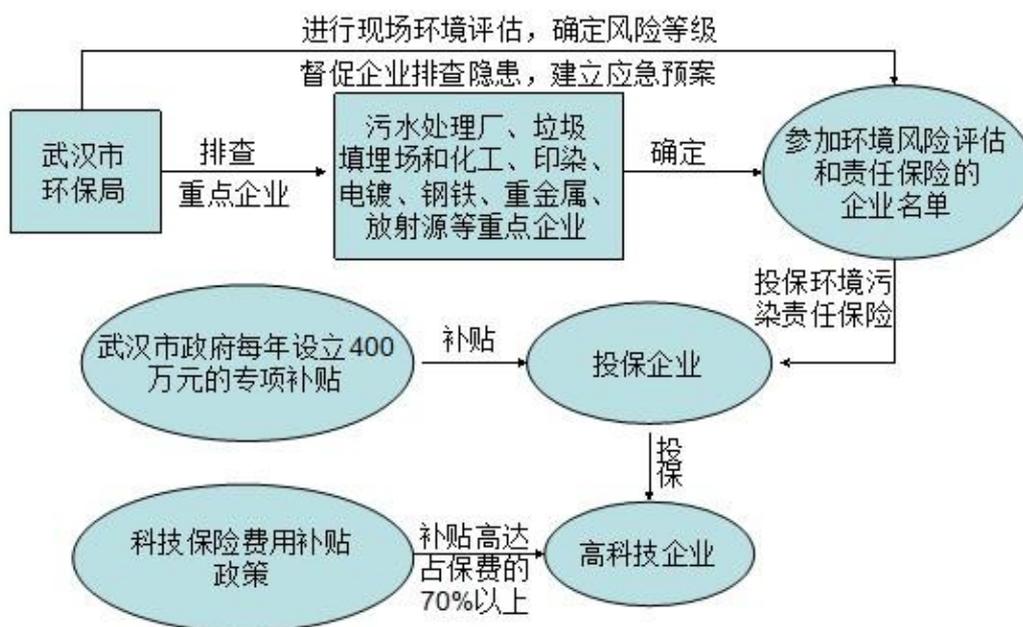


图 3.2 武汉市环境污染责任保险流程示意

## 三、西部试点地区代表——重庆模式

重庆市 2008 年 4 月正式启动环责险试点工作，在保监局和环保局共同推动下，组建重庆市环责险共保体。2010 年 6 月 3 日，共保体的代表人保财重庆市分公司与川仪显示仪表、安美科技两家公司签订的第一号环责险保单和第二号环责险保单，标志着重庆市环责险试点工作推向了具体实施阶段。2013 年 9

月，重庆市的环保局、保监局和监管局联合印发了《重庆市深入推进环责险试点工作实施方案的通知》，并规定，将涉重金属等具有高环境风险的企业纳入到强制环责险中，强制要求该类企业投保。重庆市开展的环责险，保险责任不仅包含了突发环境污染事件对第三者造成的人身伤亡和直接财产损失，而且承保了与之相关的损失和合理费用部分。并设了 100 万元-4000 万元不等的 7 个累积赔偿限额档次。根据企业的生产经营规模、管理水平、以及环境风险等级选择与之相适应的赔偿限额。

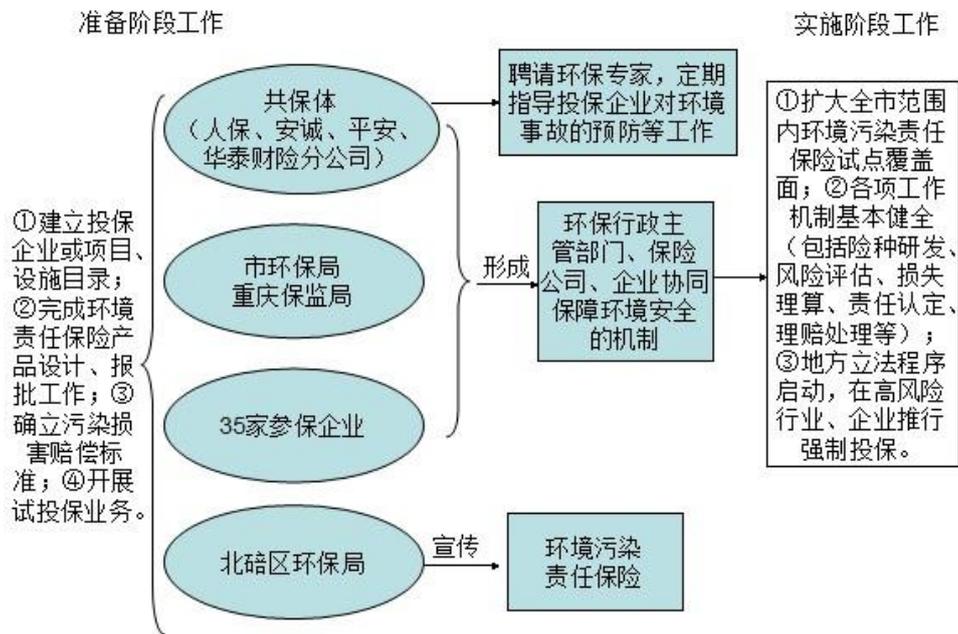


图 3.3 重庆市环境污染责任保险共保体模

## 第四章 我国环境污染责任保险制度构建中存在的问题

上文对国际、国内环责险实施的基本情况进行了简单的介绍，本章针对国际开展环责险中存在的不足之处，以及我国现阶段试点地区存在的问题进行总结，为下一步在全国范围内的推广起到借鉴与启迪的成效。在此，本文从环责险各利益相关者的角度出发，总结制约我国环责险试点进一步推进的关键因素。

### 第一节 从政府层面的角度

#### 一、环境污染责任保险的宣传力度不够大

由于环境风险的特殊性，财险公司经营环责险的难度普遍高于其他责任保险。在我国，环责险仍属于新生事物，人们对其接受和认可程度还不够，对其功能及作用更不了解。通过对试点地区进行调查，发现在实际工作中，政府对环责险的宣传没有结合其功能及作用，尤其忽视了环责险在环境管理中的重要性，并没有解释清楚环责险与其他安全性责任险的区别之处，更没有将环责险作为一项为污染企业服务的工作在宣传。在承保过程中，缺乏一批经过专门培训的销售人员即承保人员，他们本身对环责险的作用、意义以及相关条款内容都不太清楚，很难向投保企业讲清楚讲透彻。

#### 二、缺乏配套的法律和政策支持体系

上文对环责险试点阶段的法律环境进行了分析，其立法和政策滞后，我国对环责险立法不足，目前有关强制险的规定，仅在 2013 年 2 月出台的《指导意见》以及随后各省政府和省人大的相关政策性规定中有所提及。目前我国的环责险缺乏国家层面的政策支持，中央没有拨付专项资金，地方财政只能在有限的范围内予以支持。从各地的实践来看，以无锡为例，无锡市政府采取一定的激励措施，如已投保企业在申请当地污染防治基金上具有优先权，环境行为信息公开等级评定中给与加分，并给与一定比例的环责险保费补贴；武汉市试点期间，地方财政也从专项资金中设立 400 万元的用于对环责险保费的补贴。虽

然，有一定的成效，但影响面比较窄。从长远来考虑，保障环责险长效机制的建立，还需国家和地方出台配套的法律和政策给与支持。

## 第二节 从保险公司层面的角度

环责险其实质却是与车险和一般概念上的责任保险有着异曲同工之妙，只是所面临风险的特殊性，决定了其推行的难度。一旦巨大的环境污染事故发生，其损失金额会超出保险公司的应对风险的偿付能力范围，将环责险推向了“两难境地”。一者，承保的环境风险之重，保险公司不得不提高保险费率，设置保险赔偿限额，增加污染企业的投保压力；二者，保险公司为自身发展考虑，往往将环境风险不予承保，将更多的精力用于盈利性产品的开发工作之中。

### 一、行业不具备承保环境风险的能力

根据保监会副主席文辉在全国财产保险监管工作会议上的讲话<sup>8</sup>可以看出，产险领域改革创新中明确提出了将环责险作为重点工作在推进，今后，各家财险公司将会把环责险作为未来新业务拓展的重点。然而，目前试点地区开展的情况来看，环责险的承保面相对较窄，风险也过于集中，主要集中在环境污染风险大的行业，大多是政府强力要求购买环责险的公司，不利于风险的分散。加之，保险公司开展环责险的自身条件不够成熟，缺乏产品开发的人才队伍，对环境管理水平和技术较为落后，都满足不了现有污染企业的需求。而环责险与普通责任保险相比，不确定性以及人为因素较多，索赔时效较长等等，增添了保险公司经营环境风险的难度。以致目前环责险产品市场存在投保范围窄、赔偿限制条件多、免责条款多等问题，直接阻碍了环责险进一步发展，形成一个恶性循环。

### 二、保险条款的设计比较粗糙

保险公司由于自身知识和能力水平的限制，在试点推行初期，如果要充分发挥保险公司在环境保护中的作用，中央、省（市）政府应发挥其主导作用，

<sup>8</sup> 陈文辉。《不断深化改革创新推动财产保险市场平稳健康发展——全国财产保险监管工作会议召》。<http://www.circ.gov.cn/web/site0/tab5168/info3905391.htm> 访问。

以解决社会管理问题，辅助企业对污染企业展开调研。现有环责险产品市场，还远达不到自由竞争的阶段，根据经济学原理进行解释，单依靠市场的行为必然会导致市场的失灵，我国的市性场特一直以来都需要政府对其进行必要的干涉、规范和管理。从昆明市环责险试点的发展情况来看，其保险条款的设计过于简单、粗糙。对费率的设计过于简单化，没有一套完整的设计思路 and 方案，没有对不同风险等级的企业展开调研，进行多维指标的调整来设计保险费率，与企业自身的风险和经营管理水平不匹配，形成了“一刀切”的定价模式。

### 第三节 从企业层面的角度

#### 一、保费的缴纳增加企业的经营成本

由试点开展以来，各地区对环责险的宣传工作做的不到位，绝大部分企业的法人并没真正了解环责险在“防灾防损”、“事后补偿”中的作用。企业的参保积极性不高，抱着一种“事故不会发生在我身上”的侥幸心理，对已存在的风险隐患不进行整改，对保险公司免费提供的上门服务予以拒绝，这种现象在环责险推行过程中较为普遍。尤其一些中小型的高污染企业的投保意识更为薄弱，从企业自身利益来看，尤其是正处于盈利边缘的企业，每年缴纳的保费将会成为其经营成本，与相同企业相比，在竞争中处于不利地位；国家以及保险行业对环境污染损害评估没有标准界定，使得企业对投保环责险的后续理赔事项心存顾虑。

#### 二、企业的投保意愿不强

试点情况来看，大部分企业对环责险持“观望”与怀疑的态度，投保意愿不强。一方面，环责险对我国仍属于新鲜事物，企业对其接受和认可是需要一段时间的观摩。从环责险试点工作开展以来，也暴露了我国企业对环境保护和风险防范意识的薄弱，尤其对于以赢利为目的的中小企业，对保费的缴纳尤其敏感，不会轻易增加成本降低在同业之间的竞争力，投资于预期效果尚不清晰的险种中。另一方面，许多企业缺乏风险防范意识，认为污染事件的发生是一种小概率事件，离自己比较遥远，不愿意投入一部分资金用于购买保险，预防

环境风险事故的发生。对于大型的环境污染企业，自身资本比较雄厚，可解决污染赔偿问题，对国内保险公司的高额损害赔偿能力的不足表示担忧。

## 第五章 我国环境污染责任保险制度的构建思路

### 第一节 环境污染责任保险制度设想的总体框架

通过上文对国际及我国环责险的发展趋势和经验总结，结合我国环责险既定制度以及各试点地区目前所存在的问题进行分析，我们深切的感受到要建立和完善此保险制度的迫切性，这一制度的构建需要政府机构、保险行业（包括监管部门、行业协会、财险公司）、污染企业等的共同参与、各司其职来完成，并缺一不可，以建立一个长效机制，以保证我国环责险有序地在全国范围内覆盖。本文初步提出了我国环责险制度构建的总体框架（见下图 5.1）。

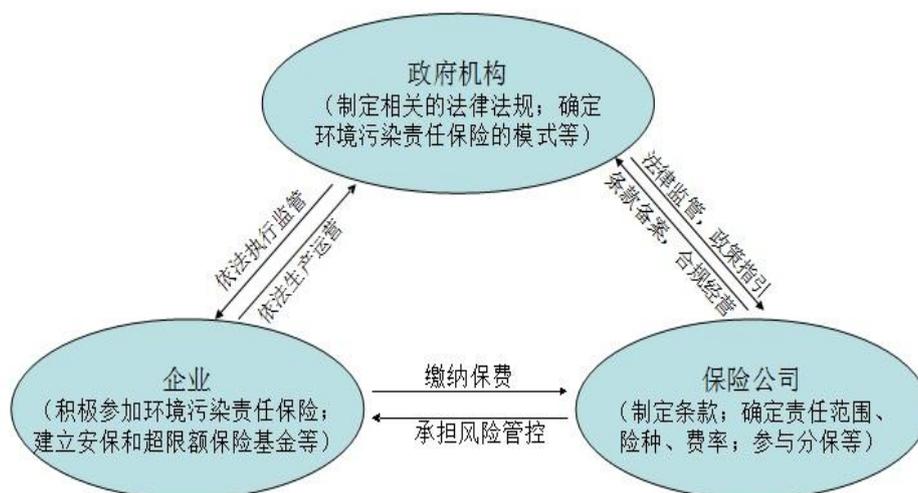


图 5.1 构建我国环境污染责任保险制度主体职能框架图

### 第二节 环境污染责任保险制度构建政府职责

从我国环责险诞生以来，一路经历比较坎坷，现阶段的环责险仍不成熟，污染企业对险种的需求认识还不足，保险行业由于自身发展的限制，其相关产品的研发能力以及经营管理能力还跟不上节拍，满足不了不同污染企业的不同需求。因此，在试点不断推进的过程中，政府的角色是不可替代，一方面可以对保险公司的行为进行规范，使其朝着政策方向不断发展与完善；另一方面，需要政府制定与之配套的鼓励及优惠政策，确保各利益方为追求自身利益最大

化，积极参与环责险工作中。

## 一、制定环境污染责任保险相配套的政策

环责险具有很强的公益性，在试点推广的初级阶段，缺乏政策的支持与引导，整个推广工作将会重重受挫，甚至重现“零增长”的僵局。因此，政府不仅要给参保企业一定比例的财政补贴，以减轻现有的“高费率”保险的投保压力；而且征税部门为环责险制度构建中提供或给与优惠的税收政策。如，对于有经营环责险资质的保险公司，该险种要求独立立账，提取风险责任准备金，在税收方面可以给与相应的优惠，减免营业税、所得税等税种。同时，保险行业在建立一套环境风险控制和防范体系初期，政府部门应当协助建立。对于污染企业，政府紧随企业的需求在金融、税收等政策中给与优惠，激励参保的积极性，促进了保险公司对环责险产品的创新，同时也扩大了险种的承保面。推行环责险是政府对环境管理的职责所在，只是将市场引入对环境的管理，从保护环境来看，对百姓、对企业都是有利而无弊，也增强了政府在百姓心中的公信力。

## 二、辅助构建环境污染责任保险的联动机制

在无锡试点地区，建立起环责险与绿色信贷<sup>9</sup>的联动机制，使环责险依附于绿色信贷，取得了阶段性成果，这一联动机制不仅抬高了高污染企业的运营成本，而且还会影响其融资成本，这种双重成本的约束，逼迫高污染企业进行转型。这一机制的建设，牵涉到银行、保险公司、企业三者的利益，因此需要政府牵头实施，与利益相关方进行充分的沟通，降低其交易成本。同时需要建立联动机制的信息共享平台，方便政府、企业、银行、保险公司等之间的多向沟通、共享互利，有利于规范各方的行为，约束高环境风险企业的污染行为，起到保护环境的目标。

## 三、建立环境救济基金的顶层设计

<sup>9</sup> 我国绿色信贷的由来，为控制高环境风险的企业盲目扩张，国家制定措施，对污染企业以及不符合国家产业政策的项目不给予提供信贷支持。2007年发布的《关于落实环保政策法规防范信贷风险的意见》中已明确规定。

保险公司是以盈利为目的，而环境污染风险的特殊性，一次大灾（巨灾）的发生，可能导致保险公司甚至整个行业陷入一蹶不振的局面，行业考虑到自身长远稳健的发展，在保单条款设计中，保险责任单一，且承保范围过于狭隘，将会严重阻碍我国环责险全国范围推广的进度和深度。为此，中央、地方进行该环责险制度的顶层设计，建立起不同层级的环境救济基金，抵抗特大环境污染事件或环境污染巨灾事件，当其赔偿已超出了保险合同的限额时，环境救济基金此时介入进行赔偿。环境救济基金是集社会力量，对零散资金的积累，对环责险的重要补充，更是国家补偿和救济机制的一个重要组成部分。从国际经验来看，环境救济基金的筹集主要来源于：①每年从中央财政拨付中转移一定比例的资金；②从排污费、环境税中提取；③社会团体、个人捐赠；④对高环境风险行业征收特别税。

### 第三节 环境污染责任保险制度构建保险行业职责

环境污染事件的发生所导致的严重的后果，牵涉到的受害者往往众多，其索赔额度巨大，就目前保险公司资本实力来看，还不具备独保能力。从上文试点分析来看，很多试点地区通过组建“共保体”来进行风险的共担，但其中也存在一些问题，导致其分工不明确，共保体的进入与退出机制尚未明确规定，因此还需保监会、保险行业协会、财险公司共同完善与规范。

#### 一、建立多元化的环境污染责任保险产品体系

产品多元化标志着我国环责险市场已步入成熟发展的阶段，能够为不同等级环境风险的企业提供与之相适应的保险服务和产品，在保险供给方面满足市场的需求。然而，现阶段我国环责险发展还处于起步阶段，市场有效需求明显不足，保险产品种类较少，承保范围狭窄，但随着相关法律法规的完善，如将环责险写入《环境保护法》中时，企业的环境责任将会更加清晰，市场对环责险产品的需求会逐步增加，与之匹配的产品种类也会稳定增长。同时，国家及地方政府对环责险产品的开发，有政策的鼓励和引导。因此，保险行业应当事先展开调研工作，对不同污染行业展开调研工作，明确其需求，为环责险产品体系的设计做好充足的准备。这项工作是一项巨大的工程，单靠某一家或几家保

险公司去实施是不可能完成，需要动员全行业的力量，对各财险公司的资源、人员、专业、技术等整合来共同实现。

## 二、建立第三方责任认定机构和损害鉴定专家组织

目前，市场上的环责险险种仅承保因突发环境污染事故造成的损害赔偿，随着环责险多元化产品体系的逐步建立，其保险责任将会不断扩大，未来保险合同条款，将会对以下产生的损失及费用纳入保险赔偿范围之内：因污染给第三方造成的人身伤亡和财产损失；为减轻因环境污染事故的发生对第三方造成的损失而产生的合理施救费用；为控制污染物的扩散，以及清理污染物所产生的必要费用；因污染事故被提起仲裁或诉讼所产生的费用，以及为调查取证、鉴定评估而产生的合理费用等等。可见，这些损失和费用，都会牵扯到第三方，因此接下来需要建立环境污染事故第三方责任认定机制。同时也需要有损失鉴定专家的意见，保证对有争议的赔案通过该机构和组织进行协商、调解。

## 三、盈余年注重资金的积累

环责险的殊性决定保险公司必须注重对资金的积累，以弥补“大灾年”的亏损。首先为加强对企业的风险管理，前期需筹备资金用于风险防范与控制的高新技术的开发与应用。保险公司在与企业投保或续签合同前，目前试点地区是采取委托的方式对投保企业进行环境风险评估，并组织专家队伍对投保企业的环境风险进行管理与指导，提高企业抗风险能力，前期的准备工作会将一部分风险扼杀在摇篮之中。其次，每年需从保费中提取一定比例以用于建立环责险理赔专项准备金。以广东省试点为例，保险公司建立有环责险理赔专项准备金，将每年全省收取的环责险的保费收入的10%作为理赔专项准备金，单独建账，滚存使用。最后，建立行业的风险数据库。随着“大数据时代”的来临，未来的保险行业“谁拥有数据，谁便是‘王’”。环责险在我国尚处于起步阶段，正是数据积累的关键时期，因此，对各地区以往年度重点行业的环境污染事故数据，以及存在重大环境污染风险企业的名单，以及各试点省市承保理赔数据，都将纳入风险数据库平台，达到环境相关信息的共享。为下一步保险公司对环境污染责任保险以及今后衍生出的类似产品的创新、保险费率的合理厘定提供了可

靠的依据。

## 第四节 环境污染责任保险制度构建企业职责

### 一、建立安保和超限额保险基金

环责险的发展在我国尚处于起步阶段，离成熟阶段还需要一段较为长远的路去摸索。企业单依靠保险之力，解决自身所有环境风险的需求是不可能达到预期效果，保险公司目前也没有这个能力去承担这份责任。因此，根据现阶段情况来看，保险公司相关产品还不成熟、不完善，需要企业自身积累基金承担起一部分环境风险责任。对于实力雄厚的企业更应该承担起社会责任，保障人民的生命、财产安全。一些具有潜在或隐患的环境污染的企业应该积极主动建立安保基金和环责险超限额保险基金，以备应急之需，保障自身的稳健发展。

### 二、积极主动建立事先预防机制

一旦环境侵权行为真正发生，实施损害赔偿其实只是作为一种消极的救济方式来承担这份责任，往往已不能从根本上排除或清除污染侵害给企业和受害者造成的损失，使得企业以及环境污染相关受害者生活在痛苦之中。然而，企业事先采取措施进行预防，对排除侵害与损害赔偿起到至关重要的作用，是不容企业忽视的问题。因此，本文在此建议企业可以通过保险公司定期派遣专家进行检查的结果提出的整改建议进行风险的管理和控制，同时，行政、税收等相关部门会采取各种有效手段对可能产生污染的企业予以控制和监管，达到环境污染的事先预防的目的，从而也突显了环境污染责任保险的社会公益性功能。当然，如果企业事先购买了环责险，这一部分事先预防的费用可以由保险公司、企业以及政府的财政补贴共同承担，降低企业的成本，也为企业创造了一个安全、健康的生产环境。

## 第六章 结论

当前，我国环责险制度的构建还处于起步阶段，对上文的分析与总结可以看出，部分试点城市在实践经验与理论研究上已有一定程度的突破，无论是无锡模式、武汉模式以及重庆模式的具体做法，毫无疑问给我国环责险带来了经验上的借鉴。但这些大量的工作还不足以支撑环责险在全国范围的推广，依然按照“先行先试，总结经验”的指示前行，在具体制度安排和技术应用上还有待进一步完善。而依照目前的情形发展下去，环责险在未来的保险发展之路上将是一颗耀眼的明珠，因为历史和时代赋予了它伟大的使命——保护环境。

本文有关环境污染责任保险制度构建上的研究比较浅显，但却对环境污染责任保险有一个较为全面、清晰的认知，本文对在我国环责险开展的背景及历程，通过查阅大量的文献进行了一个清晰的梳理与总结；对国外部分国家，尤其是后工业革命后的一些污染较为严峻的国家，他们的保险在环境管理中充当的作用及具体做法进行了整理与归纳，为我国环境污染责任保险向全国范围开展提供了充足的理论和实践依据，在此，希望今后踏入工作岗位继续从事这方面的研究，尤其是相关产品的研发工作。争取凭借自己的微薄之力让这项伟大而圣神的工作有序、稳健地开展下去。

## 参考文献

- [1] 杜鹃. 我国环境污染责任保险基础理论与发展策略研究[M]. 上海: 复旦大学出版社, 2012, 10.
- [2] 陈冬梅, 夏座蓉. 环境污染风险管理模式比较及环境责任保险的功能定位[J]. 复旦学报, 2011, (4): 85-91.
- [3] 冯永锋. 环保: 向极端发展主义宣战[M]. 广州: 中山大学出版社, 2007, 11.
- [4] 葛洁, 陈南翔. 云南省环境污染责任保险制度框架研究[J]. 时代金融, 2012, (5): 41-42.
- [5] 贺震. 推进环境污染责任保强化环境风险管理[J]. 环境经济, 2012, (7): 21-29.
- [6] 贺志亮, 王育才. 我国环境责任保险的 SEOT 分析[J]. 经济师, 2010, (10): 15-16.
- [7] 黄小敏. 环境污染责任保险补贴制度构建的路径分析——以广州为例[J]. 生态经济, 2012, (7): 153-156.
- [8] 贾爱玲. 环境责任保险的负面效应及其规避[J]. 浙江林学院学报, 2008, 25, (6): 787-790.
- [9] 贾爱玲. 环境责任保险运作机制[J]. 四川环境, 2003, 22, (2): 60-63.
- [10] 李华友, 冯东方. “绿色保险”的国际经验及发展趋势[J]. 环境经济, 2008, (9): 28-31.
- [11] 李廷海. 建立环境责任保制度加强我国环境应急管理[J]. 环境与可持续发展, 2008, (1): 32-33.
- [12] 刘维构建我国环境责任保险模式的理性思考[J]. 环境科学与技术, 2006, 29, (7): 55-57.
- [13] 刘文. 我国重大环境责任制保险的静态博弈分析[J]. 长春理工大学学报, 2012, 25, (4): 51-54.
- [14] 吕秀萍, 华, 程万昕, 贾建国. 基于可持续发展的绿色保险研究——一个新的视角[J]. 生产力研究, 2011, (11): 74-75.
- [15] 马霄鹏, 王慧. 基于聚类分析的我国环境责任保险研究[J]. 上海保险, 2013, (1): 5-11.
- [16] 皮立波. 如何破解绿色保险践行难题[J]. 环境经济, 2010, (80): 35-37.

- [17]任彩银,吴占权.环境责任保险道德困境的规避与道德风险控制[J].河北金融,2011,(5):67-70.
- [18]孙华.由紫金污染事故引发的对相关环境法律制度的思考[J].江苏警官学院学报,2011,26,(3):53-58.
- [19]唐英.我国环境责任保险制度的完善和重构[J].湖南社会科学,2012,(6):55-58.
- [20]托马斯(Thomas,K.)著,宋丽丽译.人类与自然世界:1500~1800年间英国观念的改变[M].南京:译林出版社,2009,1.
- [21]吴定富.中国风险管理报[M].北京:中国财政经济出版社,2009:269-296.
- [22]王亚男.我国环境污染责任保险管理体系构建[J].浙江学刊,2012,(2):201-204.
- [23]王学冉.环境污染赔偿责任保险在我国的发展历程及启示[J].上海保险,2012,(2):32-35.
- [24]王学冉.国外环污染赔偿责任保险的制度设计对我国的启示[J].上海保险,2012,(5):47-50.
- [25]王哲.环境污染责任保险供需不足成因及解决策略[J].保险研究,2009,(5):89-94.
- [26]汪凌云,祁磊.浅谈低碳经济下我国环境责任保险制度的发展[J].中国集体经济,2010,(10):89-90.
- [27]谢德.我国环境责任保险制度建设的路径分析[J].金融与经济,2011,(5):76-78.
- [28]杨东平.中国环境发展报告[M].北京:社会科学文献出版社,2012,4.
- [29]叶汝求,任勇,(德)厄恩斯特·冯·魏茨察克.中国环境经济政策研究:环境税、绿色信贷与保险[M].北京:中国环境科学出版社,2011,8:226-276.
- [30]易阿丹.日本的环境责任保险[J].保险职业学院学报,2008,22,(2):75-79.
- [31]周海华.中国环境污染责任保险的范围:一个从比较法上的考察[J].经济研究导刊,2008,(13):79-80.
- [32]游桂云,鞠. B-S 模型在环境责任保险中的应用[J].改革与开放,2009,(3):46-48.
- [33]游桂云,张连勤.西方国环境责任保险制度比较及启示[J].上海保险,2008,(2):56-59.
- [34]余敏.建立环境责任保险度的价值分析[J].经济与管理研究,2005,(5):61-64.

- [35]章金萍. 基于经济可持续发展的绿色保险[J]. 浙江金融, 2006, (3):45-47.
- [36]周红雨, 陈维. 关于开展环境污染责任保险的调研报告[J]. 武汉金融, 2009, (1): 17-19.
- [37]United States Environmental Protection Agency, 2006, Environmental Insurance Can Reduce Liability Risk At Brownfield Sites[J]. Hazardous Waste Consultant, 24, (4):pp. 1. 1-1. 5.
- [38]August Ralston, 1979, Pollution Liability and Insurance : An Application of Economic Theory[J]. Journal of Risk and Insurance, 46, (3):pp. 497-513.
- [39]Boyer, Marcel; Porrini, Donatella, 2008, The Efficient Liability Sharing Factor for Environmental Disasters:Lessons for Optimal Insurance Regulation[J]. Geneva Papers on Risk n Insurance:Issues and Practice, 33, (2):pp. 337-362.
- [40]Freeman, Paul K; Kunreuther, Howard, 1996, The Roles of Insurance and Well-Specified Standards in Dealing with Environmental Risks[J]. Managerial and Decision Economics, 17, (5):pp. 517-530.
- [41]Freeman PK, Kunreuther KC, 1997, Managing Environmental Risk Through Insurance[M]. Boston:Kluwer Academic Publishers.
- [42]Hardoy, J. E; Satterthwaite, D, 1991, Environmental problems of Third World cities:a global issue ignored?[J]. Public Administration & Development, 11, (4): pp. 341-361.
- [43]Haitao Yin; Kunreuther, Howard; White, Matthew W. , 2012, Dose Private Insurance Reduce Environmental Accidents?[J]. Regulation, 35, (2):pp. 36-46.
- [44]Haitao Yin; Pfaff Alex; Kunreuther Haward, 2011, Can Environmental Insurance Succeed Where Other Strategies Fail?The Case of Underground Tanks[J]. Risk Analysis:An International Journal, 31, (1):pp. 12-24.
- [45]Katzman, Martin T. , 1986, Pollution Liability Insurance and the Internalization of Environmental Risks[J]. Policy Studies Review, 5, (3):pp. 614-623.
- [46]Minoli, D. M. ; Bell, J. N. B. , 2002, Insurer Perception of Environmental Management Systems Regarding Insurance for Pollution[J]. Journal of Environmental Assessment Policy & Management, 4, (3):pp. 349-366.

[47]Minoli, D. M. ; Bell, J. N. B. , 2003, Reinsurer Opinions of Environmental Management Systems Concerning Insurance for Pollution[J]Journal of Environmental Planning and Management, 46, (5) :pp. 771-780.

[48]Martin T • Katzman, 1988, Pollution Liability and Insurance and Catastrophic Environmental Risk [J]. Journal of Risk and Insurance, 55, (1) :pg. 75.

[49]Schwarze, Reimund; Hoffmeister, Onno, 2010, The Winding Road to Industrial Safety:Evidence on the Effects of Environmental Liability on Accident Prevention in Germany[J].Geneva Papers on Risk an Insurance:Issues and Practice, 35, (3) : pp. 416-434.

[50]Swanso, Larry D, 1986, Shifting the Burden of Environmental Protection[J]. Journal of Economic Issues, 18, (1) :pp. 251-271.

## 致谢

在云财这三年的学习和生活将要随着这篇论文的答辩而结束，心中有很多的不舍，因为在这里留给我太多美好的回忆与感动。在此真诚的感谢一路走来给予我帮助和鼓舞的老师、亲人、同学和朋友。

忠心的感谢三年来带给我了不少感动与鼓励的王翔导师，在您三年来谆谆教导下，一直以最佳的态度投入学习和生活中；感谢另一位给我数不清的帮助和支持的全能导师钱振伟教授，谢谢您三年来，带我走过的地方，参加过的调研，永远会记住“脚下沾有多少泥土，心中就沉淀多少真情”的乡野情怀，也感谢您的推荐让我有在云南保监局、诚泰财险的实践学习的机会；感谢我的校外导师陈源老师，虽身居高职，但给我留下了和蔼可亲、平易近人的印象，三年的学习，见面的机会虽少，但每一次您都会给我正确的引导，对未来职业的规划有了更清晰的方向；感谢在生活中有着更多共同语言如朋友般给人温暖的李云仙老师；最后要谢谢三年给了我知识和动力的金融学院保险系的全体老师，千言万语汇成一句话谢谢你们。

感谢我的爸爸妈妈和所有亲人，您们在精神和物资上给与的无限支持，我会用一辈子来报答你们的，我想对您们说声：“我爱你们！”感谢三年来，不离不弃、有困难找你们永远不会失信的同学们。感谢所有出现在我生命中的人以及默默给我鼓励与支持的远方朋友们，我都要对你们说声，“谢谢”。

## 在读期间完成的研究成果

### 一、发表学术论文情况

(1) 穆菊梅. 云南省新农村社会养老保险跟踪调查分析[J]. 云南财经大学研究生期刊, 2012, 1.

(2) 王翔, 穆菊梅. 云南省环境污染责任保险制度构建与可行性研究. [J]. 云南保险, 2012, 4:104-111.

(3) 王翔, 华日新, 穆菊梅. 我国保险业区域发展协调度研究: 基于“区际”视角. [J]. 保险研究, 2013, 6:43-51.

### 二、参加的研究项目情况

(1) 2012 年-2013 年参与钱振伟教授的《云南省新型农村社会养老保险试点跟踪研究》项目, 主要负责参与实地调研、调研报告的撰写以及收集数据资料等基础工作。

(2) 2012 年-2013 年参与钱振伟教授的《农业保险发展理论与实践——基于对云南实践的跟踪调查》项目, 主要参与对保险公司及农村基地进行座谈以及问卷调查, 并撰写调研报告, 对数据进行收集、整理等工作。

(3) 2012 年 11 月, 参与钱振伟教授的国家自然科学基金项目《现代农业巨灾风险保障体系及实施难点研究: 基于粮食安全视角》(批准号: 71263056), 主要负责收集数据研究工作。

### 三、获奖情况

(1) 2012 年 6 月, 论文《我国绿色保险制度构建与可行性研究》, 参与山东省保险学会“发挥保险社会管理功能”论文比赛中荣获“一等奖”。

(2) 2013 年 1 月, 论文《云南省环境污染责任保险制度构建与可行性研究》在 2012 年度有奖征文获得理论类“一等奖”, 并收藏于由中国保监会云南保监局和云南省保险学会出版的《(2009-2012) 云南保险优秀论文集》。

(3) 2012 年 12 月, 荣获“研究生国家奖学金”。

(4) 2014 年 04 月, 取得《中国精算师资格证书》。