

国际环境法

理论与实践

International Environmental Law
Theory and Practice

林灿铃 等◎著



知识产权出版社

内容提要

本书对水资源短缺、气候变化、物种锐减、土地沙化、湿地缩减、环境与贸易、环境与军事、环境与健康、工业事故跨界影响等具体问题进行了全面、深入的分析和探讨，拓展了国际环境法的研究领域，并列明了相关条约链接。

本书将国际环境法的基础理论与国际环境司法实践相结合，使之成为一部国际环境法专业的前瞻性教材的同时，亦为实际应用国际环境法、为国家解决实际问题起到重要的参考作用。

责任编辑：黄清明 责任校对：韩秀天
装帧设计：楚 楚 责任出版：卢运霞

图书在版编目 (CIP) 数据

国际环境法理论与实践/林灿铃等著. —北京：知识产权出版社，2008.5
ISBN 978—7—80247—049—1

I. 国… II. 林… III. 国际环境法学—研究 IV. D996.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 016900 号

国际环境法理论与实践

guoji huanjingfa lilun yu shijian
林灿铃 等著

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京市海淀区马甸桥马甸南村 1 号院

邮 编：100088

网 址：<http://www.ipph.cn>

邮 箱：bjb@cniipr.com

发行电话：010—82000893 82000860 转 8101

传 真：010—82000893

责编电话：010—82000860 转 8117

责编邮箱：hqm@cniipr.com

印 刷：北京市兴怀印刷厂

经 销：新华书店及相关销售网点

开 本：710mm×965mm 1/16

印 张：20 彩插：0.25

版 次：2008 年 5 月第 1 版

印 次：2008 年 5 月第 1 次印刷

字 数：390 千字

定 价：32.00 元

印 数：2 000

ISBN 978—7—80247—049—1/D · 588

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

本书献给致力于人类环境
保护事业的先贤及所有同仁！

仁山智水 元仁智山水损
见仁见智 万变不离其宗
仁智法度 争朝夕今日始

——林灿铃



作者简介

林灿铃 男，1963年9月出生，福建周宁灵凤山人，法学博士，留学归国，现为中国政法大学教授、博士生导师、国际环境法研究中心主任、广西防城港市副市长，同时兼任中国法学会会员、中国国际法学会会员、中华日本学会理事、中国环境与资源法学会理事、北京环境与资源法学会常务理事、中国环境文化理论委员会委员、《中华人民共和国环境保护法》修订框架研究课题专家组顾问等职。主要著作有《国际法上的跨界损害之国家责任》、《环境伦理学》、《国际环境法》、《国际法》（“十五”国家规划教材）、《国际环境法的产生与发展》等，近年来在国内外发表《论跨界环境污染的国家责任》、《现代国际法的主体问题》、《国际社会的整体利益与国际犯罪》、《浅析个人在国际法上的地位》、《论国际法不加禁止行为所产生的损害性后果的国家责任》、《环境问题的国际法律调整》、《〈京都议定书〉清洁发展机制探析》、《环境保护与国际立法》、《论海洋环境立法的新视角》、《儒学与当今世界主题》、《儒学于当今世界之圭臬论》、《工业事故跨界影响的国际法分析》等学术论文数十篇。

**本项目的研发并本书的出版
得到汉声文教基金会的大力支持与资助！**

The research program and the publication of this book have
been given the gracious financial assistance by HanSheng Foundation!

内容提要

“环境保护”与“和平、发展”一样业已成为当今世界的主题！于环境危机迫在眉睫的今天，如何对国际环境行为进行有效的规范，正确认识和理解国际环境法的性质与法则，确立环境新理念，乃是我们首当其冲的要务。本书将国际环境法的基础理论与国际环境司法实践相结合，对水资源短缺、气候变化、物种锐减、土地沙化、湿地缩减、环境与贸易、环境与军事、环境与健康、工业事故跨界影响等具体问题进行了全面、深入的分析和探讨，拓展了国际环境法的研究领域，并列明了相关条约链接，达到理论与实践的相辅相成，融会贯通。

国际环境法在其产生至今的30多年时间里，经历了飞速的发展并日臻完善。本书将理论与实践紧密结合，使之成为一部国际环境法专业的前瞻性教材的同时亦为实际应用国际环境法、为国家解决实际问题起到重要的参考作用。

Abstract

Environmental protection, as well as peace and development, has become one of the subjects of the modern world. Under the circumstance of the imminent environmental crisis, it is our priority to regulate international environmental acts effectively, understand correctly the character and rules of international environmental law, and develop the new environmental ideas. This book combines the basic theories of international environmental law with the international environmental practices, and makes a comprehensive and profound dissertation on several specific regions such as the shortage of water resources, climate change, species decline, desertification, swamp reduction, environment and trade, environment and military affairs, environment and healthy, and the transboundary effects caused by the industrial accidents. Accordingly, it widens the research area of international environmental law, and gains thorough understanding of theories and practices through the links of related treaties.

International environmental law has achieved fast and well development during the past thirty years since its emergence. This book combining theories and practices is a visionary textbook on international environmental law, meanwhile, it aims to become a reference book to apply international environmental law and solve the practical problems faced by our country.

序

阵痛——是新生的必经！健康成长——是万物希望所在！

珊瑚死了、鱼死了、红树林也活不了了……当污水经过成百上千的江河汇流入海后，从大海里提炼的盐也不能吃了！陆上的有毒污染物经河流入海，毒死的不仅是海洋生物，还会通过沿海盐场晒制的海盐，循环到人们的餐桌上。人们自己排放的毒物经过循环之后，又回到了制造毒物者的体内。

“不搬走也无法生活，养的螃蟹年年死。”“不走，连人也快活不成了。”中国苏北的海滨村镇的居民普遍面临着这样的苦恼。“我们怎么办？家园就这样抛弃吗？”渔民洗去腿上的污水，准备上岸。如果这些沿海的村镇撤离大海，本身美丽无比充满魅力的近海岸即成为“无居民区”，留下的将只有海鸥、芦苇和滩涂！

中国国家海洋局发布的2007年上半年中国海洋环境质量通报显示：陆源入海排污口超标排放现象有增无减，排污口邻近海域水质持续恶化，渤海沿岸减排压力尤为突出。渤海是中国污染最严重的海域，每年被倾倒57亿吨有毒的肮脏废弃物与20亿吨固体废物。北京和天津的一些海鲜店，已不再购进污染地区的水产品。注入渤海的53条河流已经有43条属于严重污染。

随着工业化、城市化以及科学技术的迅猛发展，我们的家园——地球出现了诸如水资源短缺、气候变化、大气污染、海洋环境恶化、森林毁损、土地荒漠化、物种锐减以及生物安全等问题。这些问题迫使我们不得不承认：人类已深陷生存危机！为了拯救自己，为了子孙后代，为了活着且健康，我们必须刻不容缓地采取共同的行动，进行广泛的合作，制定并遵守共同的规章制度以规范我们的环境行为。正确把握国际环境法理论与实践的内涵，才能全面理解国际环境法并有力推动国际环境保护事业的发展。

经历了无数的磨难，在垂危之际，1972年人类进化史有了一个新标志——斯德哥尔摩人类环境会议！这是国际环境法诞生的标志。此后，经过1982年内罗毕人类环境特别会议、1992年里约热内卢环境与发展大会和2002年约翰内斯堡可持续发展峰会，在一系列环境会议宣言、决议及国际环境条约的基础上，国际环境法——人类智慧百花园中的奇葩——逐渐形成了独具特色的学科体系，并伴随着国际环境司法实践得到不断充实和完善。

春来了！感谢冬的蕴育！

林灿铃

二〇〇七年十一月二十三日 认于桂

目 录

| | |
|---------------------------------|-----|
| 第一章 国际环境法的目的及其法则 | 1 |
| 第一节 国际环境法的产生及其特点 | 1 |
| 第二节 国际环境法的目的与功能 | 9 |
| 第三节 国际环境法的性质与法则 | 14 |
| | |
| 第二章 气候变化对策 | 17 |
| 第一节 大气污染概述 | 17 |
| 第二节 温室效应 | 20 |
| 第三节 气气候变化的理论和实践 | 24 |
| | |
| 第三章 蔚蓝色的思考——海洋环境保护 | 34 |
| 第一节 海洋的极限 | 34 |
| 第二节 海洋环境污染源及其法律规制 | 42 |
| 第三节 海洋环境损害的法律责任 | 63 |
| | |
| 第四章 世界水危机及出路 | 76 |
| 第一节 水资源危机 | 76 |
| 第二节 保护水资源的国际法律制度 | 83 |
| | |
| 第五章 荒漠化：问题与出路的思考 | 96 |
| 第一节 土地出现的问题——荒漠化 | 96 |
| 第二节 土地荒漠化的控制措施 | 99 |
| 第三节 土地资源的可持续发展 | 103 |
| | |
| 第六章 生命的链条——生物多样性 | 109 |
| 第一节 生物多样性及其价值 | 109 |
| 第二节 生物多样性危机及其影响 | 111 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 第三节 保护生物多样性的条约体系..... | 114 |
| 第四节 生物多样性保护的新发展..... | 117 |
| | |
| 第七章 保护“地球之肾”——湿地..... | 126 |
| 第一节 湿地概述..... | 126 |
| 第二节 《湿地公约》从何而来..... | 128 |
| 第三节 《湿地公约》之湿地保护机制..... | 130 |
| 第四节 湿地保护机制的利益冲突问题..... | 134 |
| 第五节 湿地保护的国际合作..... | 136 |
| | |
| 第八章 外层空间环境..... | 140 |
| 第一节 外层空间的法律地位..... | 140 |
| 第二节 空间活动对环境的损害..... | 143 |
| | |
| 第九章 世界遗产保护呼唤理性回归..... | 158 |
| 第一节 自然和文化遗产概述..... | 158 |
| 第二节 人类文明的毁灭..... | 162 |
| 第三节 《保护世界文化和自然遗产公约》..... | 168 |
| 第四节 保护世界遗产的国际责任..... | 173 |
| | |
| 第十章 危险废物的国际法管制..... | 177 |
| 第一节 危险废物管制的国际法律框架..... | 177 |
| 第二节 危险废物管制及其越境转移的国际法律制度..... | 185 |
| 第三节 危险废物越境转移的国际法律责任..... | 196 |
| | |
| 第十一章 环境与贸易..... | 200 |
| 第一节 环境与贸易问题的产生..... | 200 |
| 第二节 与贸易有关的多边环境协议..... | 205 |
| 第三节 WTO 框架下与环境有关的多边贸易规则 | 213 |
| 第四节 环境与贸易问题的解决..... | 215 |
| | |
| 第十二章 环境与军事..... | 218 |
| 第一节 概述..... | 218 |
| 第二节 核武器与环境..... | 224 |

| | | |
|-------------|--------------------------------|------------|
| 第三节 | 生化武器与环境..... | 229 |
| 第四节 | 环境武器..... | 236 |
| 第十三章 | 环境与健康..... | 241 |
| 第一节 | 环境与健康的关系..... | 241 |
| 第二节 | 影响健康的环境因素..... | 247 |
| 第三节 | 减少威胁的有效途径..... | 258 |
| 第十四章 | 生存的法则——可持续发展..... | 262 |
| 第一节 | 可持续发展的产生..... | 262 |
| 第二节 | 可持续发展的要义..... | 268 |
| 第三节 | 中国的可持续发展..... | 275 |
| 第十五章 | 国际环境法新领域——工业事故跨界影响..... | 280 |
| 第一节 | 工业事故的界定和特点..... | 280 |
| 第二节 | 工业事故跨界影响与损害责任制度..... | 282 |
| 第三节 | 工业事故跨界影响的制度建构..... | 286 |
| 附录一 | 主要参考文献..... | 291 |
| 附录二 | 国际环境保护大事年表..... | 298 |
| 后记 | | 308 |

第一章

国际环境法的目的及其法则

真正的自由必须伴之以重任：建立完善的法律制度并培养强烈的责任感。

环境问题作为燃眉之危机使人类不得不正视乃始于环境的概念扩及全球、环境破坏之影响力波及整个地球之时。国际环境法就是在现代政治、经济、文化、科技等各种因素错综复杂的变革条件下发展起来的，它主要是通过创立、维持或认可国家（但不限于国家）之间在利用、保护和改善环境方面的权利义务关系来实现其对国际环境关系的调整。

第一节 国际环境法的产生及其特点

当前，步伐迅速加快和范围日益扩大对发展的环境基础的影响，将法律制度远远地抛在后面。人类的法律必须重新制定，以使人类的活动与自然界永恒的普遍规律相协调。

一、国际环境法的诞生

国际环境法主要是国家（但不限于国家）在利用、保护和改善环境而发生的国际交往中形成的，体现它们之间在利用、保护和改善环境方面协调意志的、调整国际环境关系的法律规范的总体。她包括国际环境条约、国际习惯和一般法律原则，国际组织（会议）的宣言、决议也是国际环境法的一部分。国际环境法表现为法律规范，即有法律约束力的行为规则，是适用于国际社会的法律，由国家作为主要的法律主体。她调整那些与利用、保护和改善环境有关的国际关系，其调整对象是广泛的。凡与利用、保护和改善环境有关的国际关系，不论它属于国际政治关系、国际经济关系还是属于其他领域的国际关系，都在国际环境法的调整范围之内。这里的“环境”，是指人类赖以生存和活动的空间环境，它包括自然因素和社会因素。自然因素指陆地、土壤、水域、大气、动物、植物、矿藏、

文化和自然遗产等；社会因素指诸如为保护环境而采取的政策、方针、贸易措施等与各国社会、经济条件有关的各国有利用、保护和改善环境的影响他人环境权益的行为。

过去的一个世纪不仅是人类相互搏杀最为惨烈的一百年——两次世界大战所带来的人间惨剧，也是人类对生态环境破坏最为严重的一百年！就生态环境的毁灭性破坏而言，随着工业化、城市化以及科学技术的迅猛发展，人类社会的活动对环境的影响大规模地超出了国界，影响到他国或不在国家管辖之下乃至地球以外与地球生态紧密联系的环境，出现了诸如水资源短缺、外层空间污染、自然文化遗产毁坏、湿地和山地的破坏、气候变化、大气污染、臭氧层空洞、海洋环境恶化、森林毁损、土地荒漠化、物种锐减以及生物安全等环境问题。其规模之大、范围之广、程度之深超出了史上任何一个时期，且问题依然层出不穷：每年释放出来的数百吨二氧化碳加上其他有害气体和尘埃，使得全球城市人口的一半在不健康的空气中挣扎；温室效应则使海平面上升、四季失调；全球约有 1/3 的陆地及 15 亿人口受到土地荒漠化的威胁；① 森林消失令人惊心；物种急剧锐减以及生物安全；② 令人类恐慌且束手无策的传染病层出不穷；尽管我们在减少使用臭氧层消耗物质方面做了许多工作，但地球上空的臭氧层空洞却并未缩小……显然，环境破坏的规模和速度已经远远超出了一个民族、一个国家或是一个社会群体的控制能力！鉴此，人们开始深刻地认识到：长此以往，大自然将在不久的将来衰亡乃至崩溃，将失去供养人类的能力；人类将无立足之地、藏身之所；环境问题已经成为危及整个人类生存与发展的全球性根本问题。科学技术和经济的高速发展，使人类的生活产生了日新月异的变化，在给人类带来巨大利益的同时也给人类带来了各种各样的危害和损害，甚而至于精神的空虚和文明的萎缩。

现如今，一个人可以是富裕的，但不一定是幸福的！

燃眉的环境危机要求我们建立一套行之有效的共同遵守的行为规则，以保护和拯救我们赖以生存的家园！为了保护人类赖以生存的环境，为了人类的健康和财富，为了拯救自己，我们必须采取共同的行动，进行广泛的合作；必须考虑自身的行为方式，制定规章制度以规范我们的环境行为，有效地遏制环境破坏和环境污染，使人类得以可持续发展。

1972 年 6 月 5 日，人类历史上第一次环境保护的全球会议——联合国人类环境会议——在斯德哥尔摩召开。会议提出“只有一个地球”的口号，呼吁全世

-
- ① 土地荒漠化已成为人们生活和生存的严重灾难，并成为导致贫困和阻碍经济与社会发展的重要因素。
 - ② 最后倘若只剩下惟一的物种“人”的话，将如何想象其生存？！

世界各国政府和人民为维护和改善人类环境造福后代而共同努力。会议通过的《人类环境宣言》宣布，地球的自然资源不仅包括石油和矿物，也包括空气、水、动植物以及自然生态系统中的代表性样本……人类负有特殊责任保护由野生动植物及其生存环境构成的遗产。应使可再生资源的再生能力受到保护、使不可再生资源不被耗竭。在任何情况下，充分的管理都是必要的。宣言还强调规划的统一和协调的必要性以及国际环境政策的手段：国家机构的规划和管理、运用科学技术、交换信息和进行环境教育。

《人类环境宣言》的最后是关于国际合作，这对国际法的发展具有特殊意义。其第 21 条原则是：“依照联合国宪章和国际法原则，各国有根据其环境政策开发其资源的主权权利，各国也有义务使其管辖范围内或控制下的活动不对其他国家的环境和任何国家管辖范围以外的地区造成损害。”这条原则今天已被公认为是国际环境法的习惯规则。

1972 年斯德哥尔摩人类环境会议的重大意义在于，它将环境保护问题和全面实现这一保护的立法置于全球范围内。这次大会的全球性体现在各个方面，不仅体现在环境这个概念上，也体现在世界性的机构和政策中。毋庸置疑，斯德哥尔摩人类环境会议是国际环境保护运动发展史上的里程碑，是制定一套国际环境法规则、原则的首次尝试，是国际环境法诞生的标志。至此，国际环境法虽然不尽完善，但已形成体系，成为一个新的法律部门。

源于斯德哥尔摩环境大会的思想和方法，成为以后国际环境法发展的主要特征，在法律发展方面，越来越多的国际环境法律文件被起草和通过。

1992 年 6 月 3 日～14 日，在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会确立了可持续发展战略，制定了实施可持续发展的目标和行动计划，表现了世界各国建立全球伙伴关系、共同解决全球环境问题的愿望和要求。2002 年 8 月 26 日～9 月 4 日，在南非的约翰内斯堡召开了重振全球可持续发展伙伴关系的世界首脑会议，会议着重围绕人类健康、生物多样性、农业生产、清洁水源和能源问题展开讨论，会议代表一致承诺：“我们承诺通过一个共同的决心联合起来，一起行动，以拯救我们的地球，促进人类发展，实现普遍繁荣与和平。”^① 会议通过的《可持续发展世界首脑会议实施计划》（以下简称《计划》），针对过去 10 年来被忽视和未被解决的一些最紧迫的生态问题设立了具体可行的时间表，如：到 2020 年，最大限度地减少有毒化学物质的危害；到 2015 年，将全球绝大多数受

^① 《约翰内斯堡可持续发展宣言》第 35 条 [G] // 国家环境保护总局国际合作司，国家环境保护总局政策研究中心. 联合国环境与可持续发展系列大会重要文件选编. 北京：中国环境科学出版社，2004（5）.

损渔业资源恢复到可持续利用的最高水平；在 2015 年之前，将全球无法得到足够卫生设施的人口比例减半；到 2015 年，将每天收入低于 1 美元的人口比例和处于临界状态的人口比例减半；到 2020 年，使至少 1 亿城市贫民窟居住者的生活有巨大改善；到 2010 年，实现在全球范围内普及健康知识。《计划》将重点集中在水、生物多样性、健康、农业和能源等几大具体领域，体现了《计划》务实的态度。毋庸置疑，这是关系到全球未来数十年环境与发展进程走向的路线图。

面对全球环境问题的日益严峻和不断恶化，在“路线图”的导引下，国际社会出台了一系列全球性国际环境条约，并促使一些重要环境条约的生效。例如：1992 年出台作为国际社会为防止人为活动改变气候给人类带来不利影响而订立的全球性国际公约《联合国气候变化框架公约》（1994 年 3 月 21 日生效）与旨在生物多样性保护和可持续利用的全球协议《生物多样性公约》（1993 年 12 月 29 日生效）；1997 年 12 月出台《〈联合国气候变化框架公约〉京都议定书》（2005 年 2 月 16 日生效）；2000 年 1 月 29 日出台《卡塔赫纳生物安全议定书》（2003 年 9 月 11 日生效）；2001 年 5 月 22 日，继 1987 年《保护臭氧层维也纳公约》和 1992 年《联合国气候变化框架公约》之后，作为国际社会对有毒化学品采取优先控制行动的重要步骤，出台了第三个具有强制性减排要求的国际公约——《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（2004 年 5 月 17 日生效）。

地球上所有的水域都是相通的，大气环流作用又使地球上任何一个地方的空气污染都不可能滞留在一隅之地。世界生态系统是一个整体，发生在任何国家或地区的生态破坏、环境污染都可能带来不可抗拒的全球后果。换言之，全球环境问题的出现和不断恶化，乃源于无数国家和地区生态环境的破坏和污染累积而成的。因此，上述国际环境条约的出台和生效在预示全球生态环境问题之严峻与国际环境立法最新趋势和动向的同时，要求世界各国恪守可持续发展原则，建立健全环境法制以保障“环境与发展健康协调”。

从斯德哥尔摩到约翰内斯堡，从北半球到南半球，人类为寻求一条环境与发展健康协调的发展之路已经走过了 30 多年。国际环境法作为国际法律领域中发展最迅速的一个分支也日臻完善。

二、国际环境法的特点

国际环境法作为一个正在蓬勃发展的新兴的法律部门，在具有一般法律属性的同时，其自身还有着一些区别于其他法律部门的特点。

（一）国际法的新领域

20 世纪中叶以来，国际法有了很大的发展，其表现和特点之一就是调整范围不断扩大，出现了许多新领域。国际环境法便是这些正在蓬勃发展的新领域之

一。可以说，国际环境法是在国际环境问题日趋严峻的情况下形成和发展起来并逐渐成为一个新的法律部门，她为了改善和保护国际生态环境和生活环境而产生，是国际法进步和发展的必然产物。

从现代意义上说，国际法的国家责任制度已不仅仅指国家为其不法行为而承担的国际法律责任，作为国家责任的一个方面，还包括“国际法不加禁止的行为所产生的损害性后果的国际责任”。❶ 国家责任的意义不仅是对国家的违反其国际义务的不当行为的国际法律责任进行追究，也是使受损害国家的利益得到合理赔偿的标准。在现代国际关系中，“国家责任是指国际法主体为其国际不法行为或损害行为所应承担的国际法律责任。”❷

跨界损害责任（国际法不加禁止行为所产生的损害性后果的国际责任）发展和丰富了传统国家责任理论（国家为其不法行为而承担的国际法律责任），二者有着内在的密切联系。首先，跨界损害责任概念源于传统国家责任概念，两者都旨在确定国家对其行为的后果所应承担的国际责任。在此意义上，跨界损害责任是国家责任制度的有机组成部分。其次，跨界损害责任是传统国家责任的补充和完善。由于科学技术的高速发展，高新技术的应用，人类社会工业化程度的大幅度提高，引起跨界损害的活动十分多样化，如核材料的和平利用、航天航空活动、远洋石油运输、跨界河流开发等，这些活动对其他国家的国民人身、财产以及他国和国际社会所造成的损害日趋严重，逐渐成为国际关系中的突出问题，要求国际法加以规定。但是，这些造成跨界损害的活动虽然造成了损害性后果，但行为本身并非国际法所禁止的。对于这些“国际法不加禁止的行为”所引起的损害性后果，依传统国家责任已不能得到满意的解决。鉴于传统国家责任制度的局限性和现实的需要，“跨界损害责任制度”补充和发展了传统国家责任。

反映到国际环境领域，我们十分清楚，环境质量的日益退化、大规模的环境灾难、大量的环境难民、不可逆转的生态破坏、恃强欺弱的生态侵略等，乃是人类长期以来以“征服者”和“统治者”自居，对自然界实行无节制的索取和任意

❶ 参见：中国代表在第 51 届联合国大会关于国家责任专题的发言（1996 年 11 月 8 日）[J]. 中国国际法年刊（1996），1997：547：“我们注意到目前国际法委员会正就国家责任的其他方面进行研究和法律编纂工作，例如关于国际法不加禁止行为所产生的损害性后果的国际责任专题……”。

又见：杨力军. 论国际法不加禁止的行为所产生的损害性后果的国际责任 [J]. 法学研究，1991（4）：80：“在战后四十多年中，越来越多的国际实践表明，国家责任不应仅局限于国家的不法行为，而且也应包括国际法不加禁止的行为所产生的损害性后果的国际责任”。

❷ 林灿铃. 国际法上的跨界损害之国家责任 [M]. 北京：华文出版社，2000：8~9.