

【国际法学书系】

李伟芳 ⊙著



跨界环境损害国家 责任研究

State Responsibility and Liability for Transboundary Environmental Damage



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

- 013069251

D996.9

46

本书由上海市教育委员会
重点学科建设项目国际法学 (J51103) 资助

中国科学院“百人计划”杰出青年科学基金项目，本文的研究成果是其中一部分。感谢国家自然科学基金委、教育部人文社会科学研究项目、上海市教委及复旦大学对本研究的大力支持。特别感谢复旦大学法学院的同事们对本研究的关心和支持。在此向所有默默支持和帮助过我的朋友和同事表示衷心的感谢！同时，感谢复旦大学出版社的编辑们对本书的出版给予了极大的支持和帮助。感谢复旦大学图书馆、复旦大学出版社以及复旦大学出版社的编辑们对本书的出版给予了极大的支持和帮助。同时，感谢复旦大学图书馆、复旦大学出版社以及复旦大学出版社的编辑们对本书的出版给予了极大的支持和帮助。

李伟芳〇著

跨界环境损害国家 责任研究

State Responsibility and Liability for Transboundary Environmental Damage



D996.9

46

交大文编

光明日报出版社·复旦大学出版社



知识产权出版社



北航

C1677550

01308321

内容提要

本书运用大量国内外著作、论文、国际法院的案例以及联合国赔偿委员会、世界银行、联合国环境规划署等机构的官方文件等素材，从国际法视角，围绕跨界环境损害的法律定义、特征、赔偿范围，通过归纳、比较、分析等方法对国家在跨界环境损害方面承担的国际法权利与义务等问题展开讨论。在指出国责任对处理跨界环境损害赔偿所存在的局限后，对国际法委员会2006年通过的《关于危险活动造成跨界损害中的损失分配原则草案案文》中的重要概念进行全面分析，总结提出完善民事赔偿责任制度是解决跨界环境损害争端、确保跨界损害的受害者获得及时与充分赔偿的主要法律救济手段。

责任编辑：国晓健 责任出版：刘译文

图书在版编目(CIP)数据

跨界环境损害国家责任研究/李伟芳著. —北京：知识产权出版社，2013. 9

ISBN 978-7-5130-2124-1

I. ①跨… II. ①李… III. ①国际环境法学—法律责任—研究 IV. ①D996. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 144584 号

跨界环境损害国家责任研究

KUAJIE HUANJING SUNHAI GUOJIA ZEREN YANJIU

李伟芳 著

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京市海淀区马甸南村1号	邮 编：100088
网 址： http://www.ipph.cn	邮 箱：bjb@cnipr.com
发 行 电 话：010-82000893	传 真：010-82000860 转 8240
责 编 电 话：010-82000860 转 8385	责 编 邮 箱：guoxiaojian@cnipr.com
印 刷：知识产权出版社电子制印中心	经 销：新华书店及相关销售网点
开 本：787mm×1092mm 1/16	印 张：13.25
版 次：2013年9月第1版	印 次：2013年9月第1次印刷
字 数：168千字	定 价：39.00元

ISBN 978-7-5130-2124-1

版权所有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

前 言

产生跨界环境损害的前提是环境问题发展的国际化趋势。环境问题是由于人为活动或自然原因使环境条件发生不利于人类的变化，以致影响人类的生产和生活，给人类带来灾害的现象。

引起环境问题国际化发展的因素主要有两方面：其一，通常认为环境包括人类赖以生存的各种物质条件的总和，是为人类提供生存和发展的空间以及其中可以直接或间接影响人类生活的各种自然因素的总体，因此环境没有人为的国界。从环境的经济效益来看，可以认为它具有归属于一个主权国家的独占性；但从环境的环境效益来看，位于一国境内的环境污染可以影响到其他国家的环境，影响到整个人类的生存条件，所以环境问题必然会计入国内问题发展为国际问题。其二，从人类的发展过程来看，人类的活动不仅受生物规律的制约，更受社会规律的制约，但自然环境在人类改造它的过程中依然以其自然规律运动。因此，在自然环境的客观发展过程和人类有目的的活动之间，不可避免地会产生矛盾。人类在走向高度文明化的同时，会自觉或不自觉地促使环境问题的恶化，这是人类社会发展的结果。同时，当社会文明程度达到一定高度以后，日益恶化的环境问题会促使人类必须以科学的目光重新审视地球，认识到我们只有一个地球，地球需要人类的关怀，这同样也是人类社会发展的需要。也正是在这种背景下，人类开始从新的角度来认识环境保护的概念，即不仅是对污染的防

治，更重要的是保护和改善生活环境和生态环境，防治污染和其他公害，使之更适合人类的发展。

就传统法而言，由于它的哲学和方法论的基础是“人类利益中心主义”的伦理价值观，因此在目的理念上传统法只将人类作为伦理的以至法的主体，在人与自然物之间的价值关系上它所强调的是人类的内在价值以及自然物对人类的价值。所以，传统法的终极目的只是保护人类自身既存的权利和利益，而环境及其利益只能作为法律关系的客体。^① 在环境问题出现后，传统法律为处理环境问题所带来的社会关系的变革已作出了反应，这表现在对环境的法律调整从私法的救济到公法的保护、从国内法的控制到国际法的保护的发展过程，但在处理具体的环境问题、考虑具体的环境对策时，传统的国际法律规则或法律理念可能存在某些局限性，主要表现在环境保护的无国界性和国家主权独占性在某些方面的不协调。

从本质上讲，环境法律责任的基础是环境权。环境损害的最终后果是破坏了人类的生存环境，侵犯了人类应享有的环境权。与环境权的特点相适应，环境法律责任的特征是它的公益性和个体性。环境法律责任的实质是环境权的缺损和由缺损导致的法律责任救济。

人类危险活动或不法行为引起的跨界环境损害可以发生在许多方面，例如外层空间的开发、南极探测、国际海底区域的采矿、油污染损害、核能利用引起的损害、危险废物的跨界转移等。本书并不涉及具体领域的法律责任制度，而是从国际法视角研究国家在处理跨界环境损害中应承担的责任以及这种责任在实际运用中所存在的局限，并在此基础上，结合国际法委员会对国家的国际损害责任的法律编撰工作，探讨解决跨界环境损害争端、确保跨界损害的受害者获得及时与充分的赔偿的法律救济手段。所

^① 汪劲，“环境问题的全球化及其法律对策”，载《法制与社会发展》2002年第5期。

以，本书的主题跨越了国际环境法、国家责任法、国际法委员会的法律编撰等领域。

本书素材的选取除了国内外著作、论文，大部分原始素材来自联合国国际法委员会在编撰“国家对国际不法行为的责任草案”和“国际法不加禁止行为所致损害性后果的国际责任”专题中的报告、决议以及专题概要。此外，还包括国际法院的案例，联合国赔偿委员会、世界银行、联合国环境规划署等机构的官方文件。这些原始素材都是在联合国网站及相关国际组织网站上获取的。

运用上述素材，本书从国际法视角，围绕跨界环境损害的法律定义、特征、赔偿范围，通过归纳、比较、分析等方法对国家在跨界环境损害方面承担的国际法权利与义务等问题展开了讨论。在指出国家责任对处理跨界环境损害赔偿所存在的局限后，对国际法委员会2006年通过的《关于危险活动造成的跨界损害案件中损失分配的原则草案案文》中的重要概念进行了全面分析，总结提出了完善民事赔偿责任制度是解决跨界环境损害争端、确保跨界损害的受害者获得及时与充分赔偿的主要法律救济手段。

因笔者学识和能力有限，书中难免有不足之处，敬请读者评判指正。

李伟芳

目 录

第一章 跨界环境损害概念的界定	1
第一节 环境的概念	1
一、环境的一般含义	1
二、法学的环境概念	3
第二节 环境问题的成因及发展	8
一、环境问题的成因	8
二、环境问题国际化对传统法律带来的影响	11
第三节 跨界环境损害的定义及特征	15
一、跨界环境损害的定义	15
二、跨界环境损害的特征	21
第四节 跨界环境损害在条约中的赔偿范围	27
一、与油污损害有关的条约和油污赔偿基金	27
二、与生产或使用危险物质以及危险废物跨界转移引起损害 有关的条约	30
三、与核损害有关的条约	32
四、与国家管辖范围以外的环境损害有关的条约	34
五、分析与归纳	37
第二章 国家责任规则的法律编纂	44
第一节 国家责任规则的法律编纂范围	44

一、国家责任规则的法律编纂缘起	44
二、初级规则和次级规则	46
三、国家责任规则和国际法的编纂与逐步发展	50
第二节 《国家对国际不法行为的责任条款草案》的编纂	52
一、《国家对国际不法行为的责任条款草案》的编纂进程	52
二、《国家对国际不法行为的责任条款草案》的基本框架	56
第三节 《国际法不加禁止的行为所致损害性后果的国际责任》的编纂	58
一、国际法不加禁止的行为所致损害性后果的国际责任问题的提出 ..	58
二、编纂进程	59
三、国际法委员会后续建议	62
第三章 跨界环境损害责任规则的条约实践	64
第一节 直接规定国家赔偿责任规则的条约	64
一、1972年《空间责任公约》	65
二、1982年《联合国海洋法公约》	70
第二节 没有具体规定国家赔偿责任的条约	71
一、只规定国家一般赔偿责任的条约	72
二、规定“经营人”民事责任的国际公约	77
三、条约规定民事责任的共同模式	79
第四章 跨界环境损害国家责任的习惯法基础	80
第一节 不损害国外环境原则	80
一、哈曼主义与禁止权利滥用原则	80
二、不损害国外环境原则的早期实践	82
三、不损害国外环境原则的发展进程	84
第二节 预防义务	87
一、预防义务是“不损害国外环境”原则的具体体现	87
二、适当注意是预防义务的核心要素	90
第三节 预防义务的程序性要求	92

一、事前核准与环境影响评估原则	92
二、合作原则	93
三、不歧视原则	96
第四节 预防义务的实体性要求	97
一、“风险预防”原则	97
二、污染者付费原则	101
三、公平原则	102
四、发展中国家能力建设	104
第五章 有关跨界环境损害国家责任的司法实践	105
第一节 国际法院（1946～2006年）相关案例	105
一、科孚海峡案	105
二、核试验案	106
三、瑙鲁含磷土地案	109
四、加布奇科沃—大毛罗斯项目案	110
第二节 国际法院乌拉圭河纸浆厂案	112
一、基本事实与诉求	112
二、判决要点	114
三、预防义务是本案判决的核心价值	121
第三节 联合国赔偿委员会的实践	127
一、联合国赔偿委员会的成立依据	127
二、联合国赔偿委员会受理的索赔请求	128
三、联合国赔偿委员会的特点	131
第六章 国家责任在跨界环境损害赔偿中的局限性	134
第一节 传统国家责任在跨界环境损害赔偿中的局限性	134
一、归责原则在认定中的问题	134
二、国家对私人行为承担责任的局限性	140
三、国际环境立法的局限性	143

第二节 国家的国际损害责任在理论上的争议	144
一、关于“责任”的英文表述问题	144
二、与传统国家责任的关系	147
三、国际损害责任的适用问题	149
第七章 跨界环境损害责任的损失分配模式	152
第一节 《原则草案》的主要内容	152
一、适用范围	153
二、目的	153
三、及时和充分的赔偿	154
四、反应措施	155
五、国际和国内救济	156
六、拟定专门的国际制度	157
七、执行	158
第二节 《原则草案》中重要概念之分析	159
一、关于“国际法不加禁止的危险活动”	159
二、关于“跨界损害”	161
三、关于“反应措施”	166
第三节 损失分配模式	168
一、现有条约中的“损失分配模式”	168
二、《原则草案》中的“损失分配模式”	174
三、确保及时和充分的赔偿	184
第四节 关于我国政府应对跨界环境损害问题的建议	188
一、坚持“共同而有区别的责任”原则	188
二、明确国家在跨界环境损害中承担的预防义务	188
三、重视跨界环境影响评价制度	190
四、确保跨界环境损害受害者获得及时和充分的赔偿	191
参考文献	196

“跨界环境损害”是环境保护法领域的一个重要概念。《共同但有区别的责任》（简称“共同但有区别的责任”）中（第4章）《气候变化公约》：“共同但有区别的责任”是指在保护全球环境方面，所有国家承担共同的但有区别的责任。

第一章 跨界环境损害概念的界定

“跨界环境损害”概念的界定主要涉及环境以及环境问题以及跨界环境损害的定义、特征及赔偿范围。通常认为环境包括人类赖以生存的各种物质条件的总和，是为人类提供生存和发展的空间以及其中可以直接或间接影响人类生活的各种自然因素的总体。环境问题是由于人为活动或自然原因使环境条件发生不利于人类的变化，以致影响人类的生产和生活，给人类带来灾害的现象。产生跨界环境损害的前提是环境问题发展的国际化趋势。无论是国内法还是国际法，都尚未对环境损害的定义及范围制定统一的标准。

第一节 环境的概念

一、环境的一般含义

“环境”是一个常用词。“环境”一词在英文中的表述是“environment”，它是由动词“environ”延伸而来。英文中的“environ”源于法语中的“environner”和“environ”。法语中的这两个词源于拉丁词语中的“in”(en)加“circle”(viron)。^①这些词的含义都是“包围”、“环绕”的意思。

^① 王亿同主编译：《英汉辞海》，国防工业出版社1987年版，第1749页。

《袖珍牛津英语词典》对环境一词的解释是“环绕任何事物的物体或区域”^①。《韦氏新大学词典》（第9版）中“环境”一词的含义是“环绕的情况、物体和条件”^②。可见，“环境”一词是个相对的概念，一般是指围绕某个中心事物的外部世界。中心事物不同，环境的概念也就随之不同。

就环绕中心事物的物质、物体、空间、状况和条件而言，环绕中心事物的可以是物质或物体，如肉眼不可见的空气物质和可见物体；也可以是空间，如宏观的宇宙和微观的原子空间；还可以是状况、条件、影响或势力，如生态状况和社会条件。在很多情况下，环绕中心事物的，往往是上述物质、物体、空间、条件、情况、影响或势力的交叉和混合，如既是物质的又是社会的城市环境和乡村环境。

环境有大小之别，大到整个宇宙，小至基本粒子。例如，对太阳系中的地球而言，整个太阳系就是地球生存和运动的环境；对栖息于地球表面的动植物而言，整个地球表面就是它们生存和发展的环境；对某个具体生物群落来讲，环境是指所在地段上影响该群落发生、发展的全部无机因素（光、热、水、土壤、大气、地形等）和有机因素（动物、植物、微生物及人类）的总和。总之，环境的含义既是具体的，又是相对的。讨论环境时，要包含着特定的主体，离开了主体的环境是没有内容的，同时也是毫无意义的。主体的不同或不明确，往往是造成对环境分类及环境因素分类不同的一个重要原因。所以，环境在不同的学科和不同的背景中有不同的含义。早在18世纪时，物理学上就已运用环境这个概念。它是指物体运动时通过的物质空间的场所。之后的生物学家在研究生物与其周围土壤、水、空气等外部事物的关系时，也引用了环境这一概念，并把它定义为“一切有机体生存所必需的外部条件的总和”^③。

由此可见，正是由于环境概念外延的丰富和广泛，其在不同的领域里

① Compact Oxford English Dictionary of Current English, Oxford University Press 2002, p. 367.

② Webster's Ninth New Collegiate Dictionary, Merriam-Webster 1987, p. 416.

③ Philippe Sands: Principles of international environmental law, Cambridge University Press 2003, p. 16.



有着不同的侧重点。学术界一般认为法学的环境概念是以环境科学上的环境概念作为基础。在环境科学中，环境是指以某一事物为中心的外界影响和条件，而这个中心一般是指人类。根据《中国大百科全书》（第2版），“环境”一词一般是指“人群周围的境况及其中可以直接受到、间接影响人类生活和发展的各种自然因素和社会因素的总体，包括自然因素的各种物质、现象和过程及在人类历史中的社会、经济成分”^①。《韦氏新大学词典》（第9版）则在“环境”的第二词义里列举了a、b两项词义。a项词义是“作用于生物或生物社会并最终决定其形式和生存的物质的、化学的和生物的因素（如气候、土壤和生命体）”。b项词义是“影响个人或社会生活和社会和文化条件的总和”^②。值得注意的是，这两部权威性的著作都认识到环境包含自然因素和有关的社会因素，《中国大百科全书》（第2版）更是将自然因素和社会因素统一在环境的定义中。学术界一般认为法学的环境概念是以环境科学上的环境概念作为基础的。

二、法学的环境概念

法学的环境概念可以从学理性和立法性两方面来理解。关于法学学理性的环境概念，在学术界有不同的观点。有学者认为，环境的法学概念是国家根据立法需要在环境法律中提出的环境定义。^③也有学者认为，狭义的法学环境概念是指人类生活的必要自然条件，即土地、空气、水等环境媒体、生物圈及其相互之间的关系和与人类之间的关系；而广义的法学环境概念不仅有自然环境，还应当包括人为环境。因为人类赖以生存和发展的不仅仅是单纯的自然环境，还包括与人类生活有密切关系的人为环境，

① 《中国大百科全书》（第2版），中国大百科全书出版社2009年版，第10卷，第202页。

② Webster's Ninth New Collegiate Dictionary, Merriam-Webster 1987, p. 416.

③ G M BATES: Environmental Law in Australia, Butterworths 1995, p. 3.

它们都应当受到法律的保护。例如，德国学者克鲁福教授曾总结出四种环境定义：第一种定义即广义的环境是指周边事物的总称，是生命个体与其特定周边事物的各种关系的集合体。这种定义在社会学和日常语言中常用，不能用来明确界定环境保护中的各种关系和权利义务，因此不是法学概念。第二种定义即狭义的环境限于自然环境，是指人类社会的必要自然条件，即土地、空气、水等环境媒体、生物圈及其相互之间的关系和与人类之间的关系。第三种定义是规范定义，即环境立法从不同角度所作的定义。第四种定义认为环境法上的“环境”是指作为人类生存自然条件的生态环境，既包括自然环境，也包括人工环境。^①

关于法学立法性的环境概念，各国的法律规定不尽相同。其一般都是根据本国的环境状况和特点，以法律形式就与本国经济、社会以及人民生活关系密切，必须并且可能加以保护的环境要素来规定环境的概念。^②如，我国1989年《中华人民共和国环境保护法》（以下简称《环境保护法》）第2条规定：“本法所称环境，是指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等。”又如，美国《国家环境政策法》（1969年）第二篇第1条规定：“国家各种主要的自然环境、人为环境或改善过的环境的状态和情况，其中包括但不限于空气和水——包括海域、港湾河口和淡水；陆地环境——其中包括但不限于森林、干地、湿地、山脉、城市、郊区和农村环境。”再如，加拿大《环境保护法》（1988年）第3条规定：“‘环境’指的是地球的组成部分并包括：（a）空气、土地和水；（b）大气层的所有层次；（c）一切有机的和无机的物质以及生命体；（d）包括（a）、

① 高家伟：《欧洲环境法》，工商出版社2000年版，第1~2页。

② 蔡守秋：《环境法教程》，法律出版社1995年版，第1页。

(c) 项所指各组成部分在内的相互作用的自然系统。”

由此可见，国内立法关于环境的概念虽不尽相同，但均在对环境作出概括性规定的同时，又以列举方式对其作出了比较明确而又具体的规定。之所以采取这种方式定义环境的概念，主要是基于以下两方面的考虑：一方面是考虑到把环境作为法律的保护对象，其概念和范围必须明确和具体，而不能用环境科学中水圈、生物圈这样抽象、概括的概念，因此就以列举的形式将其尽可能具体而又明确地列出。另一方面，还考虑到随着科学技术的不断发展，人类活动对自然界影响的范围必将日益扩大，法律所保护的自然客体也势必随之扩大。而列举性规定虽然可以使法律上环境的概念和范围更加明确和具体，但是不可能穷尽庞大而又复杂的人类环境的所有要素，因而还应以概括性规定对环境概念作出表述；而且有的国家还在概括性表述之后的列举性规定中加上“等”或“不限于”之类的用词，以表示法律对环境的保护范围并不仅限于这些列举的内容。

早期国际条约提到的环境要素主要是针对“野生动植物”的保护，并没有提到环境的整体含义，因而也就限制了条约的适用范围。如，1947年《关税与贸易总协定》第20条“一般例外”中的(b)款和(g)款是规定“保障人民、动植物的生命和健康”和“保护可能用竭的天然资源”，从而限制了这些例外规则的适用范围，导致在有关争端中，所有援引GATT1947第20条“一般例外”中的(b)款和(g)款的主张都遭到了专家小组的否决，专家小组认为对GATT第20条的“例外条款”应该作狭义解释。^①

1972年联合国人类环境会议标志着国际社会开始重视环境保护。会上通过的《人类环境宣言》虽然没有对“环境”加以明确的定义，却提出

^① Philippe sands: Principles of international environmental law, Cambridge University Press 2003, p. 18.

了“人类环境”的概念，并在绪言中明确了“人类环境的两个方面，即自然和人为的两个方面，对于人类的幸福和对于享受基本人权，甚至生存权利本身，都是必不可少的”^①。同时，其在原则2中明确了地球上的自然资源包括空气、水、土地、植物和动物。这些观点在1992年联合国环境与发展大会上得到了进一步的发展，大会通过的《里约环境与发展宣言》（以下简称《里约宣言》）原则1明确了“人类处于普受关注的可持续发展问题的中心。他们应享有以与自然相和谐的方式过健康而富有生产成果的生活的权利”。在世界环境与发展委员会根据联合国第38/161号决议制定的、经联合国第42届大会辩论通过的题为《我们共同的未来》的报告中，环境被定义为“我们生活的地方”。1977年《禁止为军事或任何其他敌对目的使用改变环境的技术的公约》中的环境一词，指的是地球，包括其生物圈、岩圈、水圈、大气圈和外层空间。^② 1998年《关于环境保护的南极条约议定书》规定保护南极的气候和天气模式、空气和水的质量、大气环境、陆地环境、冰川环境、海洋环境、动植物以及具有生物学的、科学的、历史学的、美学和荒野的重要意义的区域。^③

除了上述与全面的环境定义有关的代表性条约和文件外，国际社会还有许多以保护特定环境因素为目的的国际条约和协定。这些条约和协定虽然没有对“环境”一词作整体的定义，但都对环境的某一特定方面或某个成分作了界定，从而有助于国际社会对“环境”的定义作全面的了解。例如1971年《关于特别是水禽生境的国际重要湿地公约》、1980年《保护南极海洋生物资源公约》、1985年《保护世界文化和自然遗产公约》、1992

^① 中国环境报社编译：《迈向21世纪——联合国环境与发展大会文献汇编》，中国环境科学出版社1992年版，第156页。

^② 《禁止为军事或任何其他敌对目的使用改变环境的技术的公约》第2条。

^③ 1991年《南极环境保护议定书》第3条第2款，这是目前条约中规定最为广泛的“环境”定义。



年《气候变化框架公约》及《生物多样性公约》、1997年《国际水道非航行使用法公约》等。在这些条约中，有学者认为《国际水道非航行使用法公约》所定义的水道概念很具有特色，它强调整个生态系统而不是某一组成部分。^① 该公约第2条(a)款认为“水道”是指地面水和地下水的系统，由于它们之间的自然关系，构成一个整体单元，并且通常流入共同的终点。

从上述各种定义中，可以概括出法学上环境概念的基本特点：其一，它包括环境的自然因素和社会因素两方面。其二，它承认人类在环境中处于中心的地位。其三，它承认自然与人类之间的相互作用。虽然目前在法学中不存在一个统一的、标准的“环境”定义，但笔者倾向于从学理的角度广义理解法学的环境概念。鉴于人为环境与自然环境的界限有时并非泾渭分明，因此法律上定义的环境应当是与人类生存和发展有密切关系的生活环境和生态环境，其基本是自然环境，但也不排斥与人类生活有密切关系的人为环境。而所谓生活环境，是指与人类生活有密切关系的各种天然的和经人工改造过的自然因素，如房屋周围的空气、河流、花草树木、风景名胜等。所谓生态环境，则是指影响生态系统发展的各种生态因素，即环境条件，包括气候条件、土壤条件、生物条件、地理条件和人为条件的综合体。由于生态环境中也包括天然的自然因素（如森林生态环境、草原生态环境等）和经人工改造过的自然因素（如城市生态环境、乡村生态环境等），为此将与人类生存和发展有密切关系的生活环境和生态环境作为法律保护的对象，既突出了对自然环境的法律保护，也突出了对人为环境的保护。

^① P. W. BIRVIE and A. E. BOYLE: International Law and The environment, Oxford University Press 2002, p. 122.