

高等政法院校系列教材

环境法学教程

王灿发

主编

中国政法大学出版社

环境法学教程



中国政法大学出版社

高等政法院校系列教材

环境法学教程

王灿发 著

中国政法大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

环境法学教程/王灿发著. —北京:中国政法大学出版社,1997

ISBN 7-5620-1601-1

I. 环… II. 王… III. 环境法学-高等学校-教材 IV. D912.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 18597 号

出版发行 中国政法大学出版社

经 销 全国各地新华书店

承 印 固安华明印刷厂

787×960 16 开本 15.875 印张 277 千字

2004 年 1 月修订版 2004 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 7-5620-1601-1/D·1552

印数:1-5 000 定价:14.00 元

社 址 北京市海淀区西土城路 25 号

邮 编 100088

电 话 (010)62229563 (010)62229278 (010)62229803

电子信箱 zlf5620@263.net

网 址 <http://www.cupl.edu.cn/cbs/index.htm>

声 明 1. 版权所有,侵权必究。

2. 如有缺页、倒装问题,由本社发行科负责退换。

出版说明

本系列教材是中国政法大学教材编审委员会，根据普通高等政法院校教学实际需要组织编写的，其特点在于：一是突出教学的实用性。既重视法学教材的理论性，又重视其操作法，使学生的学习过程中始终处于理论结合实际的氛围中；二是具有较高的信誉。本系列教材的主编皆经教材编审委员会反复筛选。他们均有较强的教学、科研能力，又具有丰富的司法实践工作经验。他们都有当律师、检察审判、立法等工作之经历。他们主编教材就使教材的质量建立在一个较高的起点上；三是本系列教材注重知识性，注重学生思想方法和分析能力的培养，注意将现代分析方法、思维方式渗透于教材之中，使教材更具方法论特色。总之，我们努力使本系列教材能够尽可能符合当今社会对法学教育的需求。

我们组织编写本系列教材过程中，也存在着不足，望各位同仁多提出批评意见。我们将努力继续为学生组织编写更多更好的教材。

中国政法大学教材编审委员会

序 言

人类作为大自然的杰作和宠儿，自从她诞生的那一天起，便无时无刻不在享受着大自然的恩泽。然而，在相当长的时期内，人类对自然环境，特别是对养育自己的地球母亲并未悉心爱护，而是恩将仇报。他们长期地滥垦、滥伐、滥牧，致使具有“人类肺叶”美称的原始植被几乎被破坏殆尽，导致了严重的水土流失和荒漠化，造成生物多样性的丧失。不仅如此，人类还随心所欲地向土地、江河湖海和大气中倾泄数以亿吨计的废水、废渣和废气，将蔚蓝的天空涂抹得一片灰朦，把明镜似得江河湖海搅得浑浊不堪，使得公害病层出不穷。特别是人类排放的某些化学物质，使得臭氧层出现了空洞，从而将使人类自身面临着灭顶之灾。在这种情况下，人类的有识之士便发出了“救救地球”的呼吁。一些国家从20世纪50、60年代起也开始重视环境问题，并制定了一些环境管理的法律、法规，至20世纪70、80年代，这方面的法律、法规已发展到相当丰富的程度，甚至在某些国家已形成比较完备的体系。随着环境立法的发展，一门新的边缘性的学科也应运而生，这就是环境法学。

环境法学作为一门年轻的法律学科，它是专门研究环境法的产生、发展、本质、特征和环境立法、执法、司法、守法以及环境法与其它相近法律部门相互关系的一门学问，其目的是为了认识、概括和掌握环境法发展的规律，为健全和完善环境法制、实现环境保护的任务提供指导。环境法学研究的范围受环境保护管理范围的制约。由于环境保护管理的范围十分广泛，所以环境法学研究的范围也十分广阔，目前它已涉及到污染防治法、自然保护法、自然资源法、国际环境法等许多领域，有的甚至还包括了自然灾害防治法。环境法学研究的方法，除了要运用一般的法学研究方法外，还要运用环境科学的研究方法，要以生态学理论为指导，从法学的角度研究如何通过调整人与人之间

的社会关系来协调人类社会与自然环境的关系。

环境法学作为一门课程，其内容应当包括环境法的基本理论和环境法的具体领域。基本理论包括环境法的自然科学基础、环境法的概念与特点、产生与发展、渊源与体系、环境法律关系、环境法的原则与制度、制定与实施、环境法律后果等。环境法的具体领域应包括大气、水、噪声、固体废物、有毒有害物质等污染防治的法律规定，自然保护区、风景名胜区、自然遗迹、人文遗迹、生物多样性保护的法律规定，土地、森林、草原、矿产和水资源合理开发利用的法律规定等。环境法学作为法律专业学生的一门课程，不仅应当有法律和法学知识的阐述，而且还应有环境科学基本知识的介绍。所以，本书专设了一章环境法的自然科学基础，同时还在有关章节介绍了必要的环境科学知识，以便使学员更好地理解 and 掌握环境法的有关规定。

为了减小篇幅，本书对有些问题未详细阐述，而只是提纲挈领地 将主要观点或内容列出，说明问题的实例当然少而又少。因此，教师在使用本教材时应注意适当发挥并补充实例，学生在使用本教材时除应掌握本教材的内容外，还应了解老师在授课时补充的内容。通过本教材的使用，可以使学员较全面系统地掌握环境法方面的基础知识，为参与环境立法和从事环境执法、环境司法、环境管理、环境案件的处理以及环境法的研究和教学工作打下初步基础。

本人从事环境法的教学和研究工作十多年，虽然在环境法的教学方面积累了一些经验，但是独立地编写一部环境法学教材还是第一次，因此定有疏漏之处。诚望读者批评指正。另外，本书的写作也离不开对前辈和众多同仁环境法研究成果的积累和运用，在此对他们表示最诚挚的谢意。

作 者

1997 年 6 月于京郊军都书屋

目 录

第一章 环境法的自然科学基础	(1)
第一节 环境法与环境.....	(1)
第二节 环境法与生态学及生态规律.....	(3)
第三节 环境法与环境问题	(7)
第四节 环境法与环境保护.....	(9)
第二章 环境法的概念	(13)
第一节 环境法的定义	(13)
第二节 环境法的特点	(15)
第三节 环境法的目的	(18)
第四节 环境法的作用	(20)
第三章 环境法的产生和发展	(23)
第一节 环境法产生和发展的一般规律	(23)
第二节 中国环境法的产生与发展	(28)
第三节 环境法是一个独立的法律部门	(36)
第四章 环境法的体系	(38)
第一节 环境法体系及其分类	(38)
第二节 我国环境法体系的构成	(38)
第三节 环境法规范	(42)
第五章 环境法律关系	(46)
第一节 环境法律关系的定义和特征	(46)
第二节 环境法律关系的构成要素	(47)
第三节 环境法律关系的运行	(52)
第六章 环境法的基本原则	(53)

第一节	概述	(53)
第二节	协调发展原则	(55)
第三节	预防原则	(57)
第四节	公众参与原则	(58)
第五节	损害环境者付费原则	(60)
第七章	环境法律制度 (上)	(63)
第一节	概述	(63)
第二节	环境影响评价制度	(65)
第三节	“三同时”制度	(68)
第四节	限期治理制度	(70)
第八章	环境法律制度 (下)	(73)
第一节	排污申报登记制度	(73)
第二节	环境保护许可证制度	(74)
第三节	征收排污费制度	(76)
第四节	环境标准制度	(78)
第九章	环境法律后果	(83)
第一节	环境保护奖励	(83)
第二节	环境法律责任及其特点	(86)
第三节	环境行政责任	(89)
第四节	环境民事责任	(94)
第五节	环境刑事责任	(99)
第十章	环境纠纷和环境诉讼	(108)
第一节	环境纠纷及其特点和种类	(108)
第二节	环境纠纷的解决途径	(110)
第三节	环境诉讼	(116)
第十一章	防治环境污染的法律规定 (上)	(125)
第一节	概述	(125)
第二节	防治大气污染的法律规定	(126)
第三节	防治水污染的法律规定	(133)
第四节	防治海洋污染的法律规定	(142)

第十二章	防治环境污染的法律规定（下）	(153)
第一节	防治环境噪声污染的法律规定	(153)
第二节	防治固体废物污染的法律规定	(165)
第三节	有毒有害物质污染控制的法律规定	(178)
第十三章	自然保护的法律规定	(195)
第一节	概述	(195)
第二节	自然保护区保护的法律规定	(198)
第三节	生物多样性保护的法律规定	(201)
第四节	风景名胜区和文化迹地保护的法律规定	(211)
第五节	水土保持和荒漠化防治的法律规定	(214)
第十四章	自然资源保护的法律规定（上）	(218)
第一节	概述	(218)
第二节	土地资源保护的法律规定	(220)
第三节	森林资源保护的法律规定	(224)
第四节	草原资源保护的法律规定	(228)
第十五章	自然资源保护的法律规定（下）	(232)
第一节	水资源保护的法律规定	(232)
第二节	渔业资源保护的法律规定	(236)
第三节	矿产资源保护的法律规定	(238)

第一章 环境法的自然科学基础

第一节 环境法与环境

一、环境的定义

“环境”一词在日常生活中运用得十分广泛，但是在不同的场合其含义是不同的。在通常意义上来说，环境是指围绕某一中心事物的外部条件的总和。或者说，作用于某一对象的所有外界影响与力量的总和，叫做该对象的环境。因此，凡是谈到环境，就必须有一中心事物或某一具体对象，离开中心事物或具体对象的环境是不存在的。这一要求，对于环境概念来说具有普遍意义。

环境科学上的环境主要是以人类为中心事物的环境，它是指围绕人群的空间和作用于人类这一对象的所有外界影响与力量的总和。这一环境也可以叫做人类环境，简称为环境。

环境法上的环境要受各国环境管理对象和环境立法范围的制约，不同的国家，对环境有着不同的概括和定义。从下定义的方法上来看，大致有下列三种模式：

一是演绎式，也就是只给环境下一个抽象的定义，而不具体指明环境的具体范围。如1991年颁布的《保加利亚环境保护法》规定：“环境是指相互关联并影响生态平衡、生活质量、人体健康、文化与历史遗产和景观的自然与人工因素的综合体。”

二是枚举式，也就是只列举出具体的环境要素，而没有一个抽象的环境定义。如1990年颁布的《英国环境保护法》第1条就规定：“环境由下列媒体或其中之一所组成，即空气、水和土地；空气包括室内空气、地上或地下的自然或人工建筑物内的空气。”

三是混合式，也就是既有对环境的抽象概括，又有对具体环境要素的列举。如我国1989年12月26日颁布实施的《环境保护法》第2条的规定：“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。”这一定义的前半部分是对环境的抽象概括，后半部分是对环境组成因素的列举，它们共同构成我国法律关于环境的定义。

以上的三种定义方式，演绎式的优点在于强调了环境的整体性，缺点是太抽象，使人们无法清楚地了解到底哪些是法律所要保护的环境；枚举式的好处是能够使人们对法律所要保护的环境一目了然，缺点是范围固定，适应性差；混合式定义克服了上述两种定义方式的不足，因而是给环境下定义的一个比较好的方式。

二、环境的分类

为了研究和管理方便，往往需要对环境进行分类。分类的方法多种多样，常见的有以下几种：

1. 按环境要素形成的原因分，可分为自然环境和社会环境。自然环境是指环绕于人类周围并对人类的生存和发展产生直接或间接影响的各种天然形成的物质和能量的总体。按其与人类生活关系的密切程度，由近及远依次可分为地理环境、地质环境和星际环境。社会环境是指人为创造的而又作用于人类本身的经济基础和上层建筑的总和。它可分为物质环境和精神环境。严格说来，精神环境不是环境法所要保护的环境。但是社会环境中的物质环境则属于环境法中的环境。这部分环境由聚落环境、生产环境、交通环境和文化环境等组成。在我国的环境保护法中，这部分环境被称为人工环境。

2. 按照环境要素分，可分为大气环境、水环境、海洋环境、土壤环境、生物环境等。

3. 按照环境的功能分，可分为农业环境、工业环境、交通环境、生产环境、生活环境、旅游环境等。

4. 按是否为人类居住区分，可分为生活环境和生态环境。我国 1982 年宪法中采用了这种分类方法。

在我国立法和环境管理实践中最常见的是自然环境、生活环境、大气环境、水环境、海洋环境、农业环境和生态环境等名称。

三、人类与环境的关系

这里所说的人类与环境的关系，主要是指人类与自然环境的关系。人类作为大自然的一个组成部分，她在地球上并不是最早出现的，而是自然环境长期发展演化的产物，她从诞生的那一天起，就和自然环境处于相互作用和影响的状态中。

自然环境对人类起码有三方面的作用。首先，一定质量的环境是人类赖以存

在和延续的条件。其次，自然环境是人类取得各种生活资料和生产资料的源泉。再其次，自然环境为人类提供生产、生活和其它各种活动的场所。

但是，人类并不象其它动物那样，只是被动地适应自然环境，而是能够利用自然环境提供的各种条件去能动地改造自然。这种改造自然的活动对环境的影响有两种可能，即可能是良性的，也可能是恶性的。所谓良性的，就是人类利用和改造自然环境的活动符合环境自身的发展规律，使自然环境变得越来越有利于人类的生存和发展。恶性循环则是人类利用和改造自然环境的活动违反了环境自身的发展规律，破坏了生态平衡，使人类的生存环境越来越恶化。

在处理人与自然环境的关系上，人类往往过分陶醉于对自然的胜利。其实，人类对自然的每一次胜利，都要付出高昂的代价，都要受到自然界的报复。正象恩格斯在《自然辩证法》一书中所指出的那样：“我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利。对于每一次这样的胜利，自然界都报复了我们。每一次胜利，在第一步都确实取得了我们预期的结果，但是在第二步和第三步却有了完全不同的、出乎预料的影响，常常把第一个结果又取消了。美索不达米亚、希腊、小亚细亚以及其他各地的居民，为了想得到耕地，把森林都砍完了，但是他们想不到，这些地方今天竟因此成为荒芜的不毛之地，因为他们使这些地方失去了森林，也失去了积聚和贮存水分的中心。阿尔卑斯山的意大利人，在山南坡砍光了在北坡被十分细心地保护的松林，他们没有预料到，这样一来，他们把区域里的高山畜牧业的基础给摧毁了；他们更没有料到，他们这样做，竟使山泉在一年中的大部分时间内枯竭了，而在雨季又使更加凶猛的洪水倾泄到平原上。”^{〔1〕}因此，我们在处理人与自然环境的关系时，必须记取前人盲目改造自然的教训，不应再以自然征服者的姿态自居，而应按自然发展的规律去开发利用环境。我们必须时刻记住：我们连同我们的肉、血和头脑都属于自然界，存在于自然界。人类要想长久地生存和发展下去，就必须与环境建立一种和谐的关系。

第二节 环境法与生态学及生态规律

生态学是研究生物与其生存环境之间相互关系的一门学科。其主要任务是研究和发现生态系统和各种生物之间相互作用和影响的规律，也就是生态规律，以便使人类对自然环境的干预适应这种规律的要求。环境法则是将这种规律的要求法制化，强制人们执行和遵守，以保持生态系统的平衡。

〔1〕《马克思恩格斯选集》第三卷，第517页。

生态学的内容十分庞杂，常为环境法所涉及和作为环境立法基础的内容主要为：

一、生态系统

生物在自然界中并不是孤立存在的，而是结合成生物群落而生存的。这种自然界一定空间的生物与其环境之间密切相关、互相作用、互相制约、具有一定结构和功能的综合体，就叫做生态系统。生态系统大小不一，多种多样。小如小水沟、小水塘、一片绿地，大至湖泊、海洋、森林、草原和包罗地球上一切生态系统的生物圈。生态系统由生产者、消费者、分解者和无生命物质四部分组成。这四个部分构成一个有机的整体，相互之间沿着一定的途径不断地进行着物质循环和能量交换，在一定的条件下保持着动态的平衡。

二、食物链和营养级

在生态系统中，生物之间有着密切的联系。生物之间的联系主要是食物联系。生产者以无机物为原料生产有机物，草食动物以生产者为食以满足自己生长发育的需要，肉食动物又以草食动物为食，更高级的动物又以低级的肉食动物为食。这样，生物之间就以食物关系形成了一个链锁关系，一环扣一环，环环相接。在生态学上，把生物之间这种以食物关系相连的链锁关系称为食物链。

食物链上的每一个环节，称为营养级。生产者为第一营养级，一级消费者为第二营养级，二级消费者为第三营养级， n 级消费者为 $(n+1)$ 营养级。营养级低的生物为营养级高的生物提供物质和能量。一般说来，营养级高的生物只能利用其下一级营养级上的生物所提供的物质和能量的十分之一左右。这种现象被称为“十分之一定律”。因此，在生态系统中，营养级低的生物必须数量多、繁殖快、生仔多、性成熟早，而营养级高的生物必须数量少、繁殖慢、生仔少、性成熟晚，而不能相反。否则就会影响生态系统的平衡。

三、生态平衡

任何一个生态系统都有一个产生、发展、成熟的过程。生态系统在经过长期的演化以后，其物质和能量的流动在一定的时期内会相对地保持稳定。在生态学上，把生态系统这种生物物种之间和生物与生境之间物质和能量流动保持相对稳定的状态，称为生态平衡。

生态系统的平衡是相对的和动态的，因而也是脆弱的。任何内部或者外部因素的改变，都可能使这种平衡发生变化，甚至导致生态破坏。但是，处于平衡状态的生态系统都具有一定的自我调节能力，或者称为缓冲内、外变化冲击的能力。只要外界或内部的变化不超过它的缓冲能力，在被冲击之后，其平衡会逐步地得到恢复。如果对生态系统的冲击超过其自我恢复的能力，就会造成生态平衡的破坏。

四、生态基本规律

生态系统的发展变化要遵循一定的规律进行，人们称这种规律为生态规律。其中对生态系统的发展变化起主要和决定作用的规律叫做生态基本规律。人类改造自然的活动只有顺应生态规律，才不会破坏生态平衡，才能够使环境朝着有利于人类生存的方向发展变化。从根本上说，环境法就是要通过将人们开发利用环境的行为控制、限制在符合生态基本规律的范围内，来达到协调人类与环境关系的目的。

生态学目前所发现和总结的生态基本规律主要有以下几项：

（一）物物相关律

该规律是指，生态系统的各个组成部分之间存在着相互联系、相互制约、彼此依存的关系，改变其中的一个部分，必然会对其它部分产生直接或间接的影响。因此，为了保持生态平衡，在开发利用环境时，应当充分考虑到生态系统中各组成部分之间的这种关系，在开发利用某一环境要素时，要考虑此种开发利用活动将对其它环境要素乃至整个生态系统的影响；在开发利用某环境要素的某一环境功能时，要考虑此种开发利用对该环境要素的其它功能产生的影响。按照这一规律的要求制定的环境法，应当把环境作为一个整体来对待，提供对每一环境要素及其功能的保护，并要求人们在开发利用环境时做好统筹规划和环境影响评价。

（二）相生相克律

该规律是指，生态系统中的每一种生物都占有一定的位置，它们相互依赖，彼此制约，协同进化，使整个生态系统成为一个协调的整体，任意去除或者引进一种生物，都可能使生态系统的物质循环和能量流动发生紊乱，从而危害生态系统的平衡。所以，为了保持生态平衡，就不得任意地向某一生态系统引进原本没有的物种，也不得在生态系统中随意地去除某一物种。这也就是环境法中规定生物多样性保护、野生动植物保护以及建立野生动植物检疫制度的原因所在。

（三）能流物复律

该规律是指，自然界和人类社会中的各种物质和能量在物质循环和能量流动的过程中，有一部分会逸散出去，而物质一旦进入环境，便会在环境中不断地循环，尤其是那些生物难以降解和不可降解的物质，还会通过生物浓缩、生物放大和生物积累在生物体内累积，发生致畸、致癌、致突变作用。因此，为了保护环境和维护生态平衡，环境法必然要求人们尽可能地充分利用现有的物质和能量，特别是要尽可能地防止那些生物难以降解和不可降解的物质进入生态系统和人类的生活环境。这也就是环境法规定鼓励综合开发、综合利用、废物回收和对危险化学品、危险废物进行严格管理的原因所在。

(四) 负载有额律

该规律是指，一个生态系统只能供养一定的生物量和承纳一定的污染物。当生态系统供养的生物量超过其承载能力时，它就会萎缩，乃至最终解体；当向生态系统排放的污染物超过其自净能力时，生态系统就会被污染；当对生态系统施加的外界冲击的周期短于它的自我恢复周期时，生态系统也将因不能自我恢复而被破坏。因此，为了保护环境和生态平衡，必须使生态系统供养的生物数量不超过其生物生产能力，必须确保排入生态系统的污染物不超过生态系统的自净能力，还必须使对生态系统的冲击周期长于其自我恢复周期。这也就是环境法规定禁猎期、禁渔期、封山育林期和不得过量放牧、控制林木采伐量、控制污染物排放量的原因所在。

(五) 协调稳定律

该规律是指，当生态系统中的生物多种多样和生态系统的结构、功能相对协调时，生态平衡才不容易被破坏。对于一个生态系统来说，系统的组成成分越多样、能量流动和物质循环的途径越复杂，其自我调节的能力也就越强，生态系统也就越稳定。因此为了维护生态平衡，必须保护生物物种的多样化，鼓励人们去创造复杂多样的人工生态系统。这也就是环境法规定保护生物多样性、建立自然保护区的原因所在。

五、环境要素及其整体演化规律

(一) 环境要素

环境要素，又称环境基质，是指构成环境整体的各个独立的、性质不同而又服从整体演化规律的基本单元。它是认识环境、评价环境、保护和改善环境的基本依据。环境要素分为自然环境要素和社会环境要素，但通常所说的环境要素是指自然环境要素，包括大气、水、土壤、生物、岩石和阳光等。

(二) 环境要素的整体演化规律

环境质量的好坏是由环境要素的状况决定的。环境要素在决定环境质量时，除了有其自身的演化规律外，还要遵循环境要素的整体演化规律。这类规律包括：

1. 最小限制律，即整体环境的质量取决于诸环境要素中处于最低状态的那个要素的质量，处于良好状态的环境要素并不能弥补处于最低状态的环境要素对整体环境造成的恶化。因此，在保护和改善环境时，必须对诸环境要素的优劣状态进行评价和数值分类，循着由差到优的顺序，依次改善每个环境要素的状况，使之均衡地达到最佳状态。这也就是环境法规定采取严厉措施保护濒危野生动植物和首先解决突出的污染问题的原因之所在。

2. 等值律，即各个环境要素，虽然它们本身在规模或数量上各不相同，但

只要是一个独立的要素，其对于环境质量的限制作用并无质的差异。根据这一规律，环境法必须规定对所有的环境要素提供同等的保护，而不能为保护某一环境要素而牺牲另一环境要素。

3. 相关律，即各环境要素的出现虽然有先有后，但一经产生便密切相关，互相影响、互相制约，每一个环境要素的发展变化，都会给整体环境带来相应的影响。根据这一规律，环境法应能够保证使每一个环境要素处于良好状态，以保证整体环境质量的良好。

4. 集体效应律，即环境的整体性功能大于环境诸要素的个体之和。也就是说，多种环境要素对整体环境质量和生态平衡的影响远大于这些环境要素单独存在时所发挥的作用。根据该规律，环境法应鼓励人们去创造具有多种多样环境要素的人工生态系统。

（三）环境要素与自然资源的关系

环境要素与自然资源是环境法中经常出现的两个概念，二者既有联系又有区别。其联系在于：二者都是自然界中客观存在的物质，都是人类生存的必要条件，而且所有的自然资源都是环境要素，绝大部分的环境要素也都是现实的自然资源。正因为环境要素与自然资源有这种联系，所以在世界各国有一种把环境法与自然资源法合二为一的趋势。其区别主要在于：环境要素是构成人类环境的一切物质，它与人类经济技术发展的程度没有关系；而自然资源则是在一定的经济技术条件下可以被人们用来改善人类生产和生活状态的物质，它带有一定的主观因素。也就是说，自然界的各种物质作为自然资源是有条件的，而作为环境要素则是无条件的。

第三节 环境法与环境问题

一、环境问题的定义

环境问题是指，在自然原因或人类活动的作用下发生的不利于人类生存和发展的环境结构和状态变化的现象。它是当今人类所面临的最重要的问题之一，也是涉及人类能否长久持续发展的问题。

环境问题的产生，有两方面的原因。一是自然的原因，如火山爆发、地震、山洪爆发等都会给人类带来灾难性的环境问题。一是人为的原因，如人们对森林的砍伐可以造成水土流失和荒漠化，排放过多的废水可以造成水体污染，排放废气可以造成大气污染等。