环境管理学

朱庚申　著

中国环境科学出版社

环境管理学

朱庚申 著

中国环境科学出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

环境管理学 / 朱庚申著. --北京：中国环境科学出版社，2000. 9
ISBN 7-80163-017-3

Ⅰ. 环… Ⅱ. 朱… Ⅲ. 环境管理学 Ⅳ. X3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 70123 号

中国环境科学出版社出版发行
(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)
北京市房山先锋印刷厂印刷
各地新华书店经售

*

2000 年 9 月第一版　　开本 850×1168 1/32
2000 年 9 月第一次印刷　　印张 15 1/2
印数 1—3 000　　字数 400 千字
定价：25.00 元

面对人类的环境问题
迎接知识创新的挑战

前　言

环境保护伴随着人类社会解决环境问题的需求而产生于 20 世纪 60 年代，以 1972 年的斯德哥尔摩“人类环境会议”为起点，人类开始了全球性的环境保护行动。作为环境科学的一个重要分支，环境管理最初是以工作领域的面貌而出现的。但随着环境保护事业的不断发展，环境管理在实践中遇到了一些难以解决的问题。进入 80 年代以后，人们开始从理论上寻求突破，国内一些专家和学者提出了生态经济理论，并以此为依据来指导我国的环境管理实践。

然而，十几年的环境管理实践告诉我们，生态经济理论无法解释环境管理实践中存在的许多现象和难题。比如说环境管理的对象是什么？为什么经济落后地区（国家）的环保工作（环境意识）也相对落后？为什么同等经济发展水平的地区环境保护工作不同步？等等一些问题无法从原有的理论中找到正确答案。

实践证明，作为一门学科，没有正确理论的支撑，环境管理就不能发展；作为一个工作领域，没有正确理论的指导，环境管理实践就不能深入。

在人类以新的面貌即将跨入 21 世纪之际，面对知识创新、技术创新和管理创新的挑战，人类如何看待过去几十年的环境保护实践？如何认识今天所面临的环境问题？如何确立更为有效的环境战略？已成为人类必须回答和解决的重大课题。

以此为前提，环境管理学的产生已势所必然。环境管理以一个学科的面貌出现，必将推进人类境科学的发展，必将对今后

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

的环境保护实践产生重大的影响。

作者根据多年来“环境管理”的教学与科研成果，在本人编写的全国环保局长岗位培训《环境管理讲义》基础上，撰写了这部《环境管理学》论著。旨在为环境管理工作者提供可读性和可操作性强的工作指南，为设有各类环保专业的高校及承担各种形式的环保岗位培训任务的教学部门提供具有科学性、系统性和实用性的最新环境管理教材。

由于环境科学正处于不断发展之中，加之《环境管理学》一书从写作到编辑出版时间较紧，书中有些观点难免存在异议。希望广大读者和有关专家提出宝贵意见，加强交流和探讨，以推进中国的环境保护事业。

作　者

2000 年 5 月于秦皇岛

目 录

第一部分 环境管理学与环境管理概述

第一章 环境管理学概述..... 1
第一节 环境管理学的产生..... 1
第二节 环境管理学在环境科学中的学科地位..... 6
第三节 环境管理学的研究对象..... 13
第四节 环境管理学的研究内容..... 17
第二章 环境管理的基本问题..... 24
第一节 环境与环境问题..... 24
第二节 环境管理的概念、内涵、性质与特点..... 38
第三节 环境管理的类型与模式..... 44
第四节 环境管理的手段与职能..... 50

第二部分 环境管理思想、原则、理论和方法

第三章 环境管理思想与原则..... 73
第一节 环境管理思想..... 73

第二节 环境管理原则..... 97
第四章 环境管理理论..... 112
第一节 环境管理与系统论..... 113
第二节 环境管理与控制论..... 135
第三节 环境管理与行为科学..... 149
第四节 关于生态经济理论的再认识..... 176
第五章 环境管理方法..... 180
第一节 环境预测方法..... 180
第二节 环境评价方法..... 186
第三节 环境决策方法..... 196

第三部分 环境保护战略、方针、政策和对策措施

第六章 环境保护战略..... 213
第一节 环境保护战略概述..... 213
第二节 可持续发展战略..... 218
第三节 可持续的环境战略..... 252
第七章 环境保护方针、政策..... 265
第一节 中国环境保护的基本方针..... 265
第二节 中国环境保护的基本政策..... 267
第三节 中国环境保护的单项政策..... 291
第八章 环境保护对策和措施..... 306
第一节 污染防治对策和措施..... 306
第二节 生态保护对策和措施..... 314
第三节 环境管理对策和措施..... 323
第四节 环境管理制度..... 333

第四部分　环境管理实践

第九章　环境保护的发展历程..... 364
第一节　全球环境保护的发展历程..... 364
第二节　中国环境保护的发展历程..... 369
第十章　宏观环境管理..... 376
第一节　实施环境与发展综合决策..... 376
第二节　加强环境法制建设..... 384
第三节　实行环境质量地方政府负责制..... 390
第四节　加快产业结构调整..... 395
第十一章　微观环境管理..... 402
第一节　环境规划管理..... 402
第二节　建设项目环境管理..... 411
第三节　区域环境综合治理..... 423
第四节　严格环境执法，强化监督管理..... 463
第五节　开展环境教育，促进公众参与..... 476

第一部分　环境管理学与环境管理概述

对于刚刚参加环境保护工作，开始阅读环境管理文献以及从事过一些具体环境管理工作并具有一定的环境管理经验，或者已经接触了某些环境管理专著的人来说，如何在不太长的篇幅里了解环境管理学的全貌，是他们迫切关注的问题。

当然，要满足这种普遍要求的难度并不在于从事不同行业、不同领域、不同层次环境管理工作的人们具有不同的兴趣，而在于提供这种著作的作者必须用鲜明的语言来描述、概括和区别围绕环境管理和环境管理学的一系列相关概念。倘若对于这样一些在实际环保工作中及在某种场合下可以混用而通常是反映不同内涵的管理概念不首先进行论述，是不可能达到这个目的的。正因为如此，本书的第一部分并不急于论述那些精彩的理论，而是从环境科学和管理科学文献中概括出一些最基本的问题，诸如什么是环境管理学，环境管理学在环境科学中的学科地位，环境管理学的研究对象和内容等。又如什么是环境，什么是环境问题，什么是环境管理，环境管理的内涵、性质和特点，环境管理的类型和模式，以及环境管理的手段和职能等。

我们试图通过这些基本问题的阐述使读者开篇就能对环境管理学形成一个整体的印象。

第一章 环境管理学概述

什么是环境管理学，环境管理学与环境管理有什么区别，这对于每一个环境保护工作者特别是从事环境管理工作的人来说，是首先关心和要弄清楚的问题。

第一节 环境管理学的产生

环境管理学的产生有着深刻的社会历史背景，既是人类环境科学发展的需要，又是人类环境保护实践发展的必然。

一、环境科学发展的客观需要

20 世纪是人类社会发展进程中继 18 世纪工业革命以来科学技术发展最快、最辉煌的一个世纪。在这 100 年的时间里，人类创造了比人类有史以来所有时期科学技术总和还要多的科学技术和成果。人类的科学知识体系发展到十一类，它们是哲学、数学科学、自然科学、社会科学、思维科学、系统科学、人体科学（即生命科学）、行为科学、军事科学、文艺理论和环境科学。

其中，环境科学产生于 20 世纪 50 年代末期。是从 20 世纪中叶环境问题成为全球性重大问题后开始的，至今仅有 40 多年的历史，在人类知识体系中是一门最年轻的科学，然而又是发展最快的一门科学。当时许多科学家，包括生物学家、化学家、地理学家、医学家、工程学家、物理学家和社会科学家等对环境问题共同进行调查和研究。他们在各个原有学科的基础上，运用原有学科的理论和方法，研究环境问题。通过这种研究，逐渐出现

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

了一些新的分支学科和工作领域。例如环境地学、环境生物学、环境化学、环境物理学、环境医学、环境工程学、环境经济学、环境法学和环境管理等。环境科学正是在这些分支学科或工作领域的基础上孕育产生的。环境科学是人类关于环境与发展关系以及运动规律的科学，是在对传统的发展观进行深刻反思的基础上重新选择人类社会发展模式和发展战略的必然产物。环境科学的出现标志着人类环境时代的到来。

然而，作为环境科学的一个分支，环境管理不同于其它的学科，没有一个较为独立完整的理论体系。它是借助于其它学科的理论和方法来开展环境管理工作的，是环境科学体系中其它学科的综合与集成。这给人们提出了这样一些问题：环境管理到底是什么？它与其它学科的关系怎样？在环境科学体系中，如何认识环境管理的地位与作用？如果说环境管理是一个工作领域，那么它以什么理论为指导？如果说环境管理是一门学科，那么它的研究对象和研究内容又是什么？

回答和解决这些问题就成了环境科学的研究内容，是环境科学不断完善和发展过程中面临的一个重大课题。在这种情况下，环境管理学的产生就成为客观必然，同时也为环境管理学的发展创造了前提条件。

二、环境保护实践发展的需要

环境管理是从环境保护实践中产生，又从环境保护实践中发展起来的，它既是一门学科，又是一个工作领域。作为一门专业学科，环境管理是环境科学与管理科学交叉渗透的产物，是环境科学的一个重要分支。作为一个工作领域，它是环境保护工作的一个重要组成部分，主要解决环境保护的实践问题。

但是，在长期的环境保护实践中，环境管理大多以工作领域的面貌出现的，存在着两个亟待解决的问题。

第一，作为工作领域的环境管理缺乏理论上的指导。

起初，环境管理仅仅是作为一项微观、局部的由环境保护部门组织、实施、控制污染的一般性工作在环境保护事业中存在。从 1972 年的联合国“人类环境会议”到 1992 年的联合国“环境与发展大会”这 20 年期间，中国的环境保护经历了从起步到探索、再到改革与创新的几个发展阶段。环境管理的概念和内涵在不断发展，环境管理的实践在逐步深化，环境管理取得了较大的成就，也积累了一些探索性经验和作法。

然而，由于缺乏理论上的指导，环境管理在一个较长的时期内没有取得突破性进展，在实际工作中存在着很大的盲目性和随意性。地方政府的环境责任不明确，环保部门的职能、地位与作用不清楚。人们错误地认为，地方政府的责任就是抓经济建设，不承担环境保护的责任和义务，而环保部门要对区域环境质量负责。责任的倒置造成了职能的混乱和环保工作的长期被动局面。另外，从国家到地方政府及各级环境保护部门都曾一度认为，环境管理仅仅是微观层次的环境保护工作，把环境保护的工作重心和注意力放在了局部的污染预防和治理上来。而忽视了宏观的环境决策和管理，这是导致我国环境形势不断恶化、环境问题积重难返的根本原因。

理论上的滞后严重阻碍了环境管理实践的深入与发展，使我国的环境保护工作经历了很长的一个探索过程，其中不乏出现了一些决策上的重大失误和工作上的挫折，其教训是深刻的。

第二，作为学科的环境管理的理论研究脱离中国的环境保护实践。

长期以来，我国的许多环保专家和学者就环境管理的理论问题进行了有意义的研究，取得了一些进展和重要成果，从理论上回答了一些在环境管理实践中产生的问题。譬如，我国环境保护的战略方针、政策和环境对策是什么，环境保护部门的职能是什么，地方政府的环境责任是什么，贯彻预防为主思想的建设项目环境管理的法规和制度等问题都得到了较好的回答，对我国的

环境保护工作起到了指导作用。

然而，我国环境管理的理论研究缺乏总体上的规划和指导，大多停留在纯理论的、单项的研究阶段，其研究的方向和成果缺乏针对性和可操作性，环境管理的理论研究表现出超前性和滞后性两大特点。

一方面，在认识和研究国外先进的环境管理经验和管理理论问题上，不是有选择地借鉴而是盲目地照搬，脱离了中国经济和科技发展水平落后的国情，曾经提出了一些过高过急而无法实现的目标和要求。

另一方面，我国环境管理的理论研究在许多方面又落后于环境管理的实践，无法为环境保护工作提供及时的、准确的理论指导。例如，怎样解决环境管理中管什么和怎么管的问题？能有效指导环境管理实践的理论基础到底是什么？如何处理宏观环境管理和微观环境管理的关系？什么是适合中国国情的环境管理模式和体制？等理论问题一直没有得到很好地解决。这种理论研究与工作实践的巨大反差和不协调影响了具有作为学科和工作领域双重特征的环境管理的发展。

正因为如此，在我国前 20 年的环境保护历程中，虽然以污染防治为中心的环境保护工作取得了阶段性、局部性成果，但是国家总体的环境形势还在恶化，环境污染和生态破坏不断加重的趋势没有得到有效地遏制，环境管理工作的被动局面一直没有得到根本性的扭转。正如第三、四次全国环境保护会议对全国环保形势和环保工作所作的“局部有所控制，整体还在恶化，前景令人担忧”的概括性总结。

在这种情况下，我国环境保护部门、环境教育和科研部门都深刻认识到中国的环境保护工作需要从理论上寻找突破，用《环境管理学》将环境管理的学科和工作领域两大特征统一起来以总结和认识中国环境保护的客观规律已成为一项紧迫的任务。特别是近些年，许多环保专家和学者开始了环境管理理论和管理体制

的创新研究，从管理创新入手来推进国家的环境保护实践，实施中国的可持续发展战略。

在 21 世纪即将到来之际，人类面临着知识创新、技术创新和管理创新的挑战。如何总结几十年的环境保护实践，如何认识人类今天所面临的环境问题，如何辨识以往的环境保护理论并建立能指导客观实践的环境管理理论体系，确立 21 世纪可持续的人类环境战略，正是环境管理学产生的背景和前提。

环境管理学的产生是对以工作领域为特征的环境管理实践的总结和提炼，是环境管理理论的升华和发展，是人类关于人与自然认知规律发展的必然。

总之，环境管理从一个工作领域发展成为一门完整的学科——环境管理学，它标志着环境科学理论体系的不断完善与成熟，不仅是中国环境保护事业发展的客观需要，更是全球环境保护事业发展的需要。

第二节 环境管理学在环境科学中的学科地位

一、环境管理学的概念

在环境管理以一个学科的面貌出现之际，有必要对“环境管理学”给予科学的界定。什么是环境管理学？在这里下一个概括性的定义：

环境管理学是综合运用环境科学和管理科学的理论与方法来研究人类—环境系统的管理过程和运动规律，采用各种有效的手段对人的各种行为进行有效的组织和管理，以调整经济、社会发展同环境保护之间的关系，正确处理国民经济各部门、各社会团体和个体有关环境问题的一门学科。

应当说，环境管理学与环境管理在概念上有些相近之处，其原因是前者的研究范围和对象包括了后者的研究范围和对象。

环境管理学是以环境管理实践为基础，通过对人类环境管理的理论与实践的提炼和总结，将作为学科的环境管理和作为工作领域的环境管理完整地统一起来的产物。

二、环境科学的学科体系

环境科学是一个庞大的学科体系，涉及到的专业学科十分广泛。它是哲学、数学科学、社会科学、自然科学、技术科学在环境领域综合作用的结果。它由方法论基础学科、专业基础学科和技术基础学科三个系列所组成。见图 1-1 所示。

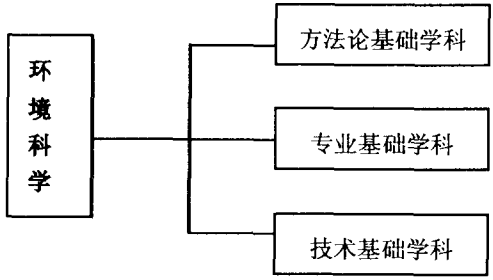

图 1-1

1．环境科学的方法论基础学科

环境科学的方法论基础学科包括环境哲学、环境数学、环境心理学、系统论、控制论和信息论。如图 1-2 所示。

环境哲学是从哲学的高度来揭示环境问题的本质，阐述人类与环境的关系。比如说，人们长期以来争论不休的以人为主体的环境中“人性”问题就是一个在环境科学史上具有哲学意义的问题。对“人性”问题的不同哲学思考决定了具有不同价值判断的关于人的环境理论。

环境数学是环境科学分析的数学工具，主要包括运筹学和环境统计学两部分。运筹学是环境科学方法与技术的主干，较多地应用于定量化环境决策之中。环境统计学亦称环境统计方法，主

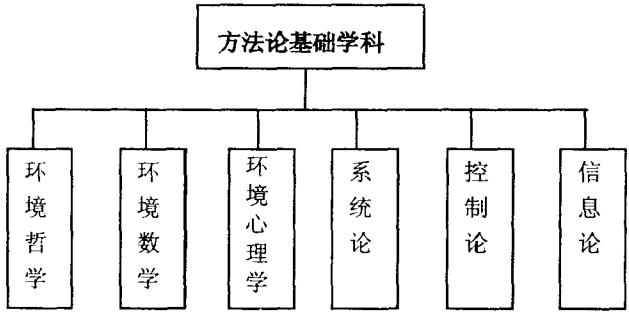

图 1-2

要研究环境系统中数据资料的搜集、整理、分析和推断，以便从中找出规律。

环境心理学是研究环境保护活动中群体与个体、个体与个体之间交往的心理现象和心理活动规律的一门学科。与它相近的学科是组织行为学。从方法论的意义上讲，环境心理学属于心理学的范畴，因而它对心理学的方法具有完整的承续性。把心理学方法用于人事管理，以利于人尽其才。把心理学方法用于组织和领导管理，以利于改进组织工作。把心理学方法用于工程管理，以利于处理好人和物的关系问题。

系统论是研究环境系统的模式、原则和变化规律，并对其结构和功能进行数学描述的一门学科。在环境科学领域中，主要运用大系统协调理论来研究生态—经济—社会系统的变化规律以及该系统结构与功能的关系。

控制论是研究各种系统的控制和调节的一般规律的科学。是自动控制、电子技术、无线电通信、生物学、数理逻辑、统计力学、社会管理学等多种科学和技术相互渗透的一门综合性学科。控制论在发展过程中产生了一系列分支，如生物控制论、工程控制论、智能控制论和社会控制论等。在环境科学领域内，主要运用社会控制论来研究生态—经济—社会系统的控制问题，以实现该系统的协调和持续发展。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com