

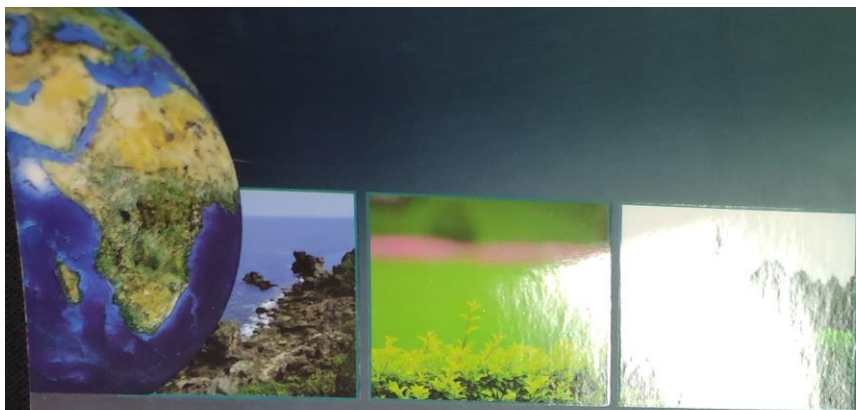
普通高等教育“十二五”规划教材

环境科学导论

崔灵周 王传花 肖继波 主编



化学工业出版社



环境科学系列教材

- 环境学基础（第二版） 鞠美庭
普通高等教育“十一五”国家级规划教材
国家级精品课教材
- 环境科学导论 崔灵周
- 环境保护概论（第二版）（附光盘） 战友
- 可持续发展与生态文明 周敬宣
- 资源与环境概论 王惠
- 资源与环境保护概论 王新
- 生态学基础（环境类适用） 李洪远
普通高等教育“十一五”国家级规划教材
- 地学基础 姬亚芹
- 微生物学实验指导 全桂静
- 环境微生物学 乐毅全
- 环境微生物学实验与技术 王兰
- 环境监测 陈玲 国家级精品课教材
- 环境监测实验 刘玉婷
- 环境生物学 熊治廷
- 环境仪器分析 张宝贵
- 环境管理学 白志鹏
- 环境规划与管理 姚建
- 环境影响评价 朱世云
- 环境生物化学 赵景联
- 产业生态学 王寿兵
普通高等教育“十一五”国家级规划教材
- 清洁生产与循环经济 奚旦立
普通高等教育“十一五”国家级规划教材
- 环境经济学与循环经济 曹瑞钰
- 现代环境测试技术 郑重
- 可持续发展环境法律 刘书俊
- 环境材料概论 冯奇
- 环境修复原理与技术 赵景联
- 生态规划——理论、方法与应用 刘康
- 环境政策分析 宋国君
- 城市环境安全 石剑荣
- 生态监测与评价 李振新
普通高等教育“十一五”国家级规划教材
- 水生生态毒理学实验 宋志慧



定价：29.80元

目 录

第一章 绪论	1
第一节 环境与环境问题	1
一、环境	1
二、环境问题	3
第二节 环境科学	10
一、环境科学的形成和发展	10
二、环境科学的研究对象和任务	11
三、环境科学的研究内容和分科	12
【阅读材料】	16
思考题	17
参考文献	18
第二章 大气环境	19
第一节 大气环境的组成与结构	19
一、大气环境的组成	19
二、大气环境的结构	20
第二节 大气污染及危害	21
一、大气污染	21
二、大气污染源	23
三、大气污染物	24
四、大气污染危害	28
第三节 大气污染的影响因素	33
一、气象因素对大气污染的影响	33
二、下垫面因素对大气污染的影响	37
三、其他因素对大气污染的影响	39
第四节 大气污染防治	40
一、大气污染防治原则	40
二、大气污染防治措施	41
三、主要大气污染物治理技术	42
【阅读材料】	48
思考题	48
参考文献	49
第三章 水环境	50
第一节 水环境概述	50
一、地球上的水	50
二、水资源	52
三、天然水	54

第二节 水质指标和水质标准	58
一、水质指标	58
二、水质标准	60
第三节 水体污染与自净	64
一、水体污染	64
二、水体污染源和污染物	65
三、各类水体的污染特征	69
四、水体污染危害	71
五、水体的自净	72
第四节 水环境污染防治	73
一、水环境污染防治途径	73
二、水污染防治技术	76
【阅读材料】	85
思考题	85
参考文献	86
第四章 固体废物	87
第一节 概述	87
一、固体废物的定义	87
二、固体废物的分类	87
三、固体废物的特点	89
四、固体废物的污染途径和危害	89
第二节 固体废物处理、处置与管理	91
一、固体废物的处理	91
二、固体废物的最终处置	95
三、我国固体废物管理	96
第三节 固体废物资源化	97
一、概述	97
二、固体废物资源化途径	98
三、工业固体废物资源化	98
四、城市固体废物资源化	101
五、农业固体废物资源化	103
【阅读材料】	105
思考题	106
参考文献	107
第五章 物理环境	108
第一节 噪声污染	108
一、声音、噪声和噪声污染	108
二、噪声的分类	108
三、噪声的危害	110
四、噪声的评价	113
五、噪声污染控制	114

第二节 电磁辐射污染	117
一、电磁辐射污染定义	117
二、电磁辐射源	117
三、电磁辐射污染危害	118
四、电磁辐射污染控制	120
第三节 光污染	121
一、光和光污染	121
二、光污染分类	122
三、光污染危害	122
四、光污染控制	123
第四节 热污染	123
一、热污染定义	124
二、热污染分类	124
三、热污染危害	124
四、热污染防治	125
第五节 放射性污染	126
一、放射性物质	126
二、放射性污染	126
三、放射性污染源	127
四、放射性污染危害	127
五、放射性污染防治和控制	128
【阅读材料】	132
思考题	133
参考文献	133
第六章 土壤环境	134
第一节 土壤的物质组成和理化性质	134
一、土壤的概念	134
二、土壤的物质组成	134
三、土壤的物理性质	138
四、土壤的化学性质	141
第二节 土壤环境污染	143
一、基本概念	143
二、土壤污染类型及特点	144
三、土壤污染源和污染物	145
四、土壤污染危害	147
五、典型土壤环境污染	148
六、土壤自净作用	156
第三节 土壤环境污染防治	158
一、土壤环境污染防治措施	159
二、土壤环境污染修复技术	163
【阅读材料】	

思考题	164
参考文献	164
第七章 环境科学主要理论	166
第一节 可持续发展理论	166
一、提出背景	166
二、形成过程	166
三、可持续发展的定义和内涵	167
四、可持续发展的基本原则	168
五、可持续发展战略在中国的实施	168
第二节 产业生态学理论	173
一、产业生态学的概念	173
二、产业生态学的特征	173
三、产业生态学的研究内容	173
四、产业生态学的应用领域	174
五、产业生态学的实践	174
第三节 循环经济理论	179
一、循环经济的产生和发展	179
二、循环经济的定义和内涵	180
三、循环经济的特征和原则	180
四、循环经济的运行模式	182
五、国内外循环经济实践	182
第四节 清洁生产理论	187
一、清洁生产的发展	187
二、清洁生产的定义	188
三、清洁生产的内容	189
四、清洁生产的特点	190
五、清洁生产的实施途径	190
第五节 低碳经济理论	191
一、低碳经济的提出	191
二、低碳经济的概念	192
三、低碳经济的特征	192
四、低碳经济发展模式	192
五、国际社会碳减排行动	194
六、我国碳减排计划和低碳发展对策	195
【阅读材料】	197
思考题	199
参考文献	199