

# 《化工环境保护概论》

## 图书基本信息

书名：《化工环境保护概论》

13位ISBN编号：9787122134851

10位ISBN编号：7122134857

出版时间：2012-6

出版社：化学工业出版社

作者：杨永杰 编

页数：210

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

2011年11月28日至12月9日《联合国气候变化框架公约》第17次缔约方会议在南非东部海滨城市德班举行。会议焦点集中在《京都议定书》第一承诺期于2012年到期后，其第二承诺期的温室气体减排安排问题。1997年12月签订的《京都议定书》规定：在2008~2012年间，发达国家温室气体排放量要在1990年的基础上总体减少52%。从2009年的哥本哈根会议到2010年的坎昆会议，《京都议定书》的实际内容已被改变。在气候谈判过程中，一些主要发达国家一方面反对《京都议定书》的第二期承诺，另一方面又要求发展中国家作出相应的约束性减排承诺。作为长期的温室气体排放全球第一大国美国已经单方面退出了《京都议定书》。而日本、俄罗斯、加拿大等国也表态拒绝任何形式的《京都议定书》第二期承诺法律文本。中国政府2009年11月26日自主宣布了温室气体减排的约束量化目标，到2020年，单位GDP二氧化碳排放量比2005年下降40%~45%。另外，中国政府决定，今后五年单位GDP二氧化碳排放将减少17%。综上所述，随着经济的发展，其对环境以及气候的影响将不断加大，一些国家为了维护自己的利益到了不择手段的地步。因此作为经济发展支柱的石油和化工产业将肩负着重大的责任。一些有识之士提出了化工行业对社会发展承担的责任，在对人类社会做出巨大贡献的同时，必须对环境的保护作出自己的承诺。本教材是在第二版的基础上，征询了新疆化工学校、陕西石油化工学校等单位教师的意见，主要对过时的数据和内容进行了修订，补充了当前我国面临的机动车污染排放问题。依据第二版整体框架，将第一章总论改为“化工生产与环境保护”，补充了化工生产对人类的贡献，引入了化工责任关怀的新理念，进一步明确了化工生产与环境保护的重要关系。在第三章、第四章、第五章中，不仅修改了一些数据和知识，也对“三废”的处理处置技术方法进行了大篇幅的补充和更新。天津渤海职业技术学院崔迎修订了第一章（部分）、第三章、第四章、第五章；杨永杰修订了第一章（部分）、第二章、第六章、第七章、第八章，并负责全书的统稿。修订过程中邱泽勤、吴国旭、于淑萍、李文彬、孙皓、伍丽娜、王婷、许宁等都提出了宝贵的意见，同时参阅了大量的文献和资料，在此向各位教师和文献作者一并表示感谢。本教材配套的教学课件由涂郑禹、柳琦制作，详细信息登录化学工业出版社教学资源网查看。由于编者的水平有限，在材料的选取和数据的引用上存在一定的不足，欢迎广大读者批评指正。 编者 2012年3月

# 《化工环境保护概论》

## 内容概要

《化工环境保护概论(第3版)》从环境的基本概念入手，论述了化工生产与环境保护的重要关系以及环境污染对生态平衡的影响。系统介绍了大气污染防治与化工废气治理、水污染防治与化工废水处理、固体废物与化工废渣处理，以及噪声及其他化工污染防治方法，通过典型案例介绍了化工清洁生产技术和领域，通过环境保护系列措施，阐述了可持续发展的经济发展思路。

## 书籍目录

### 第一章 化工生产与环境保护

#### 第一节 环境

- 一、环境的概念
- 二、环境问题
- 三、环境科学

#### 第二节 人类与环境

- 一、人类与环境的关系
- 二、环境污染对人体的危害

#### 第三节 化工与环境保护

- 一、化工与经济发展
- 二、化工与环境污染
- 三、化工责任关怀

复习思考题

阅读材料

### 第二章 环境污染与生态平衡

#### 第一节 生态学基本原理

- 一、生态学的含义及其发展
- 二、生态系统
- 三、生态系统的平衡

#### 第二节 环境污染与生态平衡

- 一、环境污染对生态平衡的影响
- 二、生态规律在环保中的应用

复习思考题

实训题生态农业项目参观

阅读材料

### 第三章 大气污染防治与化工废气治理

#### 第一节 大气与生命

- 一、大气结构与组成
- 二、大气与生命的关系

#### 第二节 化工废气来源与危害

- 一、废气污染物的来源和分类
- 二、主要废气污染物及其危害
- 三、化工废气的特点

#### 第三节 气态污染物的治理

- 一、常用的气态污染物的治理方法
- 二、汽车尾气治理技术
- 三、其他气态污染物的治理方法

#### 第四节 颗粒污染物的净化方法

- 一、粉尘的控制与防治
- 二、除尘装置

#### 第五节 大气污染防治的综合防治

- 一、控制大气污染源
- 二、提高大气自净能力
- 三、加强大气环境质量管理

复习思考题

实训题单场雨的pH测定

阅读材料

## 第四章 水污染防治与化工废水处理

### 第一节 概述

- 一、水体污染物的来源
- 二、水体污染物的分类及其危害
- 三、水体污染的水质指标
- 四、化工废水的来源与特点

### 第二节 化工废水的处理技术

- 一、物理法
- 二、化学法
- 三、物理化学法
- 四、生物处理法

### 第三节 典型的废水处理流程

- 一、炼油废水的处理流程
- 二、城市污水的处理流程
- 三、氮肥厂废水的处理流程

### 第四节 水污染的综合防治

- 一、控制措施
- 二、废水利用

复习思考题

实训题

阅读材料

## 第五章 固体废物与化工废渣处理

### 第一节 概述

- 一、固体废物的来源、分类及危害
- 二、常见的固体废物处理、处置方法
- 三、化工废渣的来源与特点
- 四、化工废物处理方法

### 第二节 典型的化工废渣处理

- 一、塑料废渣的处理
- 二、硫铁矿渣的处理

### 第三节 污泥的处理与处置

- 一、污泥的来源、分类及特性
- 二、污泥的处理及处置

### 第四节 固体废物的综合防治

- 一、综合防治对策
- 二、资源化系统
- 三、综合管理模式

复习思考题

实训题固体废物综合利用考察

阅读材料

## 第六章 化工清洁生产技术

### 第一节 清洁生产基本概念

- 一、清洁生产的定义与内涵
- 二、中国化工清洁生产发展的科技问题

- 三、化工清洁生产技术领域
- 四、化工行业清洁生产技术分述
- 五、化工清洁生产关键技术

## 第二节 典型化工清洁生产案例

- 一、乙苯生产的干法除杂工艺
- 二、氯碱工业的清洁生产
- 三、抗生素制药清洁生产

复习思考题

实训题调查开展清洁生产的工业企业

## 第七章 噪声控制及其他化工污染防治

### 第一节 概述

- 一、噪声的分类
- 二、噪声污染特征及危害

### 第二节 噪声控制基本途径

- 一、噪声控制基本原理
- 二、噪声控制技术
- 三、噪声的综合防治对策

### 第三节 其他化工污染防治

- 一、煤化工污染及其防治
- 二、废热污染及其防治

复习思考题

实训题环境噪声监测

阅读材料

## 第八章 环境保护措施与可持续发展

### 第一节 环境管理

- 一、中国环境管理的发展历程
- 二、环境管理的内容
- 三、环境管理的基本职能

### 第二节 环境立法与环境标准

- 一、环境保护法
- 二、环境标准

### 第三节 环境监测

- 一、环境监测的意义和作用
- 二、环境监测的目的和任务
- 三、环境监测的分类
- 四、环境监测的原则
- 五、环境监测步骤
- 六、有害物质的测定方法

### 第四节 环境质量评价

- 一、环境质量评价的分类及工作步骤
- 二、环境质量现状评价
- 三、环境影响评价

### 第五节 环境保护与可持续发展

- 一、可持续发展的定义与内涵
- 二、中国可持续发展的战略与对策
- 三、化学工业实现可持续发展的措施

复习思考题

# 《化工环境保护概论》

实训题  
阅读材料  
附录  
参考文献

# 《化工环境保护概论》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)