

## <<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：9787122055156

10位ISBN编号：7122055159

出版时间：2009-7

出版时间：化学工业出版社

作者：杨永杰 主编

页数：224

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：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;化工环境保护概论&gt;&gt;

## 前言

2008年6月5日,第37个世界环境日的主题是“转变传统观念,推行低碳经济”,直接对能耗总量和污染物排放总量占主要地位的石油和化工行业提出了重要挑战。

经济发展与环境保护越来越受到人们的重视,而石油和化学工业在国民经济发展中占有较大的比重。随着资源、能源的日益枯竭,生态环境的恶化,对于能源和资源的合理有效利用,并使其发挥极大的价值,是今后化学工业亟待解决的问题。

近年来,石油化工、煤化工、海洋化工等大型项目的建设,进一步说明了资源的可持续利用与环境保护和社会经济的协调发展。

有资料显示,30多年来我国经济的高速发展,是以大量的能源消耗为代价的。

目前我国的二氧化碳排放总量居世界第二位,而甲烷等其他温室气体的排放总量也居世界前列。

2008年世界环境日中国确定的主题是“绿色奥运与环境友好型社会”,但是由于温室气体排放总量过大,中国仍然面临巨大压力。

因此,在石油、煤炭等资源的深加工方面,必须建立可持续发展的理念。

既要加快发展经济,为当代人类造福,还要为子孙后代留下发展的资源。

国际化学品制造商协会(AICM)提出的“责任关怀”,主动提出化工行业为未来承担应尽的责任,通过各方沟通协调,协力提高其在产品和生产工艺环节中的环境、健康和安全管理表现。

“责任关怀”的核心准则是在技术、生产工艺和产品的各生命周期,持续提高在环境、健康和安全管理方面的理解与表现,以免对人和环境造成损害;更有效利用资源并最大程度减少浪费;公开行业的现状、取得的成绩和存在的不足;引领化工行业的可持续发展。

作为培养化工类技术人才的高职高专院校,在培养学生的职业技能的同时,更要培养学生的环境保护意识,了解化工可持续发展的技术领域,这既是经济发展的需要,也是当前培养化工技能型人才的需要。

编者经过多年来化工技术类专业的教学实践,结合当前化工企业对技能人才规格的需求,结合国家劳动部门化工工种职业资格标准中提出的环境保护知识的要求,我们编写了本教材,以满足高职高专院校实施环境教育的教学需要。

本教材贴近化工生产与环境保护之间的关系,强化了化工废气治理、化工废水处理和化工废渣处置的内容。

编写了“化工清洁生产技术”一章,涉及了“煤化工污染及其防治”的内容。

全书从环境保护基本概念和生态平衡、化工生产与污染控制出发,以化工废气、废水、废渣的治理技术,化工清洁生产技术为主线,展望了环境保护与化工可持续发展的经济战略。

天津渤海职业技术学院杨永杰编写第一至三、六至八章,金华职业技术学院张苏琳编写第四、五章。

全书由杨永杰统稿,国务院政府特殊津贴专家、天津渤天化工有限公司教授级高级工程师邱泽勤审定。

涂郑禹、柳琪制作本教材的电子教案。

编写中得到了魏振枢、许宁、吴国旭、于淑萍、何洁、李广超、王金梅、庄伟强、李耀中、王红云、郭正等的大力支持,在此一并表示感谢!本书在编写过程中参考了文献(见参考文献),在此向作者致以崇高的敬意和深深的感谢。

由于水平所限,不妥之处敬请读者给予批评指正。

## <<化工环境保护概论>>

### 内容概要

本书从环境的基本概念入手，论述了当前存在的环境问题及化工生产对环境的影响；对环境污染与生态保护做了较系统的阐述；重点介绍了大气污染与化工废气治理、水体污染与化工废水治理、固体废物与化工废渣处置；另外介绍了噪声及其他化工污染防治；通过典型案例介绍了化工清洁生产技术和化工清洁生产技术领域；通过环境保护系列措施，阐述了化工可持续发展的经济发展思路。

本书可作为化工高职高专非环境类专业的教材，亦可作为其他专业的入门读物。

## &lt;&lt;化工环境保护概论&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 总论 第一节 认识环境 一、环境的概念 二、环境问题 三、环境科学 第二节 了解人类与环境的关系 一、人类与环境的关系 二、环境污染对人体的危害 第三节 掌握化工与环境保护 一、化工与环境污染 二、化工污染防治途径 三、化工行业环境保护面临的形势和任务 复习思考题

第二章 环境污染与生态平衡 第一节 了解生态学基本原理 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 掌握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 项目训练

第三章 大气污染防治及化工废气治理 第一节 了解大气与生命的关系 一、大气结构与组成 二、大气与生命的关系 第二节 掌握化工废气的来源与危害 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 掌握气态污染物的治理 一、常用的气态污染物的治理方法 二、其他气态污染物的治理方法 第四节 了解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 典型化工废气治理技术简述 一、合成氨及尿素生产常见废气治理技术 二、国内氯碱工业常用废气治理技术 三、国内石油化工常用工艺废气治理技术 四、有机废气治理技术 第六节 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 项目训练

第四章 水体污染防治与化工废水处理 第一节 认识水体污染 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 掌握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 认识典型的化工废水处理 一、炼油废水的处理流程 二、小氮肥废水的处理流程 三、城市污水的处理流程 第四节 认识水体污染的综合防治 一、控制措施 二、废水利用 复习思考题 项目训练

第五章 固体废物与化工废渣处置 第一节 认识固体废物 一、固体废物的来源、分类及危害 二、常见的固体废物处理方法 三、化工废渣的来源与特点 四、化工废弃物处理方法 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 了解污泥的处置 一、污泥的来源、分类及特性 二、污泥的处置 第四节 了解城市垃圾处理 一、城市垃圾的收集与运输 二、城市垃圾的处理方法 三、城市垃圾的综合利用 第五节 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 项目训练

第六章 化工清洁生产技术与循环经济 第七章 噪声控制及其他化工污染防治 第八章 环境保护措施与化工可持续发展 附录 参考文献

## <<化工环境保护概论>>

### 章节摘录

插图：第一章 总论 第一节 认识环境 一、环境的概念 环境，是指以人类社会为主体的外部世界的总体，主要指人类已经认识到的直接或间接影响人类生存和社会发展的周围世界。

环境的中心事物是人类韵生存及活动，它具有整体性与区域性、变动性与稳定性、资源性与价值性等基本特征。

《中华人民共和国环境保护法》对环境的内涵有如下规定：“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。

”自然环境：直接或间接影响到人类的一切自然形成的物质、能量和自然现象的总体。

它是人类出现之前就存在的，是人类目前赖以生存、生活和生产所必需的自然条件和资源的总称，即阳光、温度、气候、地磁、空气、水、岩石、土壤、动植物、微生物以及地壳的稳定性等自然因素的总和。

人工环境：由于人类的活动而形成的环境要素，它包括人工形成的物质、能量和精神产品以及人类活动中所形成的人与人之间的关系或称上层建筑。

人工环境由综合生产力（包括人）、技术进步、人工构筑物、人工产品和能量、政治体制、社会行为、宗教信仰、文化与地方因素等组成。

自然环境对人的影响是根本性的。

人类要改善环境，都必须以自然环境为其大前提，谁要超越它，必然遭到大自然的报复。

人工环境的好坏对人的工作与生活、对社会的进步更是影响极大。

人类生存的环境可由小到大、由近及远地分为聚落环境、地理环境、地质环境和宇宙环境，从而形成了一个庞大的系统。

<<化工环境保护概论>>

编辑推荐

<<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:<http://www.tushu007.com>