

<<环境工程设计基础>>

图书基本信息

书名：<<环境工程设计基础>>

13位ISBN编号：9787040207491

10位ISBN编号：7040207494

出版时间：2007-3

出版范围：高等教育

作者：陈杰榕

页数：236

字数：280000

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;环境工程设计基础&gt;&gt;

## 前言

在国家高度重视可持续发展、环境保护事业发展迅速和社会对环境人才迫切需求的背景下,近年来我国的环境工程高等教育高速发展,对环境工程专业毕业生解决实际问题的能力,特别是工程设计的能力,提出了更高的要求。

人才培养急需配套的工程设计教材。

依据教育部2005年制定的《高等学校本科环境工程专业规范》所提出的环境工程人才培养目标和专业知识单元结构,西安交通大学、同济大学、四川大学三校在10多年“环境工程设计”课程教学丰富实践经验和深厚知识积累的基础上编写了《环境工程设计基础》,并于2006年8月被列为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

根据经济和社会需求,本教材的编写遵循工程训练贯穿教学全过程的人才培养精神,注意与工程基础和专业技术类课程以及工程实践环节的衔接。

全书结构为:第一章绪论:概述环境工程项目特征、阶段分工和管理程序,环境工程设计的工作范围、主要内容、基本程序和特点。

第二章环境工程设计基本原则:介绍环境工程设计的原则和依据、分类、步骤和分段、环境工程项目场址选择原则和主要内容。

第三章环境工程设计的前期工作:介绍环境工程涉及主要文件(项目建议书、项目可行性研究报告、环境影响评价报告、设计任务书)的作用、内容和编制。

第四章建设项目工程分析:介绍工程分析的作用、原则和依据、基本内容、污染源强度计算。

第五章环境污染防治工程工艺设计:介绍工艺流程选择的基本要求、处理工艺方法选择、处理技术的综合评价、工艺流程的设计与工艺流程图的绘制。

第六章环保设备设计基础:介绍非标准设备的设计计算和环保设备选型。

第七章环境工程项目的初步设计:介绍初步设计的内容与文件的编制。

第八章环境工程施工图设计:介绍环境工程施工图设计的要求、设计图纸、设计说明和配套设备。

第九章环境工程投资、经济评价:介绍环境工程投资基本概念、经济评价和各类概预算(项目概算、项目安装工程概算、单项工程综合概算、施工图设计预算等)。

在确定编写体系和选择教材内容时注重体现素质教育的精神和创新能力、实践能力的培养,为学生知识、能力、素质的协调发展创造条件,使学生通过对本教材的学习可较全面地掌握环境污染控制工程设计的基本知识,了解环境工程设计的全过程,提高识图能力。

全书在框架结构、内容阐述、例图分析、术语表达等方面力求把握准确、严谨规范、结构清晰、层次分明、体例统一、文字简练,便于学生阅读使用。

## <<环境工程设计基础>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是依据全国《高等学校本科环境工程专业规范》（新版）要求编写的。

全书共九章，全面、科学、系统地介绍了环境工程设计的基础知识、基本原则、设计程序、技术规范、环境工程工艺设计、环保设备设计基础、环境工程施工图设计、环境工程技术经济分析等知识。

本书为高等学校环境工程专业本科生教学用书，也可供相关专业的本科生、研究生或科技、管理人员学习参考。

## &lt;&lt;环境工程设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 第一节 概述 一、环境 二、项目与工程项目 三、环境保护设施 四、工程项目的特征 五、工程项目阶段 六、工程建设基本程序 七、工程项目管理程序 八、工程设计 第二节 环境工程设计的范围和内容 一、环境工程设计的工作范围 二、环境工程设计的主要内容 三、环境工程设计的程序 第三节 环境工程设计的特点 一、交叉性、复杂性和多样性 二、创新性 三、经济性、社会性 思考题与习题第二章 环境工程设计基本原则 第一节 环境工程设计原则 一、工程设计的一般原则 二、环境工程设计的原则 三、环境工程设计的依据 第二节 污染物排放总量控制原则 一、总量控制的四个基本量 二、总量控制的类型 三、总量控制的关键 第三节 环境工程设计的分类、步骤和分段 一、环境工程设计的分类 二、环境工程设计的一般步骤 三、环境工程设计的分段 第四节 环境工程项目场址选择原则 一、场址选择遵循的基本原则 二、场址选择的主要内容 思考题与习题第三章 环境工程设计的前期工作 第一节 概述 一、环境工程设计前期工作的必要性 二、环境工程设计前期工作的内容 第二节 前期工作应具备资料 一、规划资料 二、项目建议书、批文 三、基础资料 四、技术资料 五、互提资料 第三节 项目建议书 一、项目建议书的作用 二、项目建议书的内容 三、项目建议书示例 第四节 项目可行性研究报告 一、环境工程项目可行性研究报告编制目的 二、环境工程项目可行性研究报告的内容 三、环境工程项目可行性研究报告示例 第五节 环境影响评价报告 一、环境影响评价的作用 二、环境影响评价的管理 三、环境影响评价的工作程序 四、环境影响评价报告书(表) 第六节 设计任务书 一、设计任务书的作用 二、设计任务书的内容 思考题与习题第四章 建设项目工程分析 第一节 概述 一、工程分析及其作用 二、环境工程设计中的工程分析 第二节 工程分析的原则和依据 一、工程分析的原则 二、工程分析的依据 第三节 工程分析的内容 一、工程分析的基本内容 二、工程分析的工作重点 三、工程分析的工作内容和方法 第四节 污染源强度计算 一、污染物排放量计算方法 二、废气排放量计算 三、用水量和废水排放量计算 四、固体废物排放量 思考题与习题第五章 环境污染防治工程工艺设计第六章 环保设备设计基础第七章 环境工程项目的初步设计第八章 环境工程施工图设计第九章 环境工程投资、经济评价参考文献

## <<环境工程设计基础>>

### 章节摘录

第一节 概述一、环境“环境”一词，广义来说是相对于某一中心事物周围的一切事物的总体。

环境科学领域所讲的“环境”则是指以人类为主体的外部世界，即人类赖以生存和发展的物质条件的综合体，包括自然环境和社会环境。

《中华人民共和国环境保护法》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、自然保护区、风景名胜区、城市和乡村等。

二、项目与工程项目“项目”一词广泛应用于社会经济各个领域，本课程所指的项目是指投资与工程建设的项目，并含有一定建筑安装工程的建设项目。

顾名思义，环境工程项目是指为改善环境质量而进行投资建设的项目。

例如，建设一座有一定处理能力的污水处理厂，建设一座有一定库容的垃圾填埋场等。

三、环境保护设施根据国务院颁布的《建设项目环境保护设计规定》，对环境保护设施的划分确定了下述三项基本原则：凡属污染治理和保护环境所需的装置、设备、监测手段和工程设施均属环境保护设施；生产需要，又为环境保护服务的设施；外排废弃物的运载设施、回收及综合利用设施、堆存场地的建设和征地费用列入生产投资，但为了保护环境所采取的防粉尘飞扬措施、防渗漏措施以及绿化设施所需的资金属环境保护投资。

## <<环境工程设计基础>>

### 编辑推荐

《环境工程设计基础》的编写遵循工程训练贯穿教学全过程的人才培养精神，注意与工程基础和专业技术类课程以及工程实践环节的衔接。

全书分为绪论、环境工程设计基本原则、环境工程设计的前期工作、建设项目工程分析、环境污染防治工程工艺设计、环保设备设计基础、环境工程项目的初步设计、环境工程施工图设计、环境工程投资和经济评价九章内容，具体包括环境保护设施、工程项目管理程序、污染物排放总量控制原则、环境工程设计前期工作的内容、环境影响评价报告、工程分析的依据、处理技术的综合评价等。

<<环境工程设计基础>>

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>