

图书基本信息

书名：<<环境工程专业课程设计指导教程与案例精选>>

13位ISBN编号：9787122136343

10位ISBN编号：7122136345

出版时间：2012-8

出版单位：化学工业出版社

作者：张莉,杨嘉谟 主编

页数：286

字数：469000

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>

## 内容概要

《环境工程专业课程设计指导教程与案例精选》根据编者多年教学实践，结合近几年科研工作和企业实际工程项目的实践成果编写完成。

全书力求体现“学以致用，求真务实”的教学理念，强调设计的规范性和严谨性，注重培养学生理论联系实际及工程设计计算能力。

全书包括大气污染控制工程、水污染控制工程、环境工程原理、环境影响评价、固体废物处理与处置、清洁生产、物理污染控制工程等课程的课程设计教学指导和案例精选，其突出特色是通过特定的工程个案，对课程设计中如何进行污染处理单元工艺方案论证、设计参数确定、计算公式应用以及设计方法、设计内容和步骤进行了详细、深入的阐述，每门课程附有设计任务书数则。

《环境工程专业课程设计指导教程与案例精选》可作为高等院校环境工程及相近专业教师和学生进行课程设计时所用的教材或参考书，并可供从事环境保护工作的工程技术人员参考。

书籍目录

1总论

1.1环境工程课程设计的任务和内容

1.1.1课程设计的任务和任务书的作用

1.1.2课程设计的主要内容

1.2环境工程设计基本原则和主要设计程序

1.2.1环境工程设计的原则和依据

1.2.2污染物排放总量控制原则和内容

1.2.3环境工程项目厂址选择原则和要求

1.2.4环境工程设计的主要程序

1.3课程设计的质量控制

1.3.1课程设计的基本要求

1.3.2课程设计的成果要求

1.3.3课程设计的答辩程序

1.3.4课程设计成绩评定标准

参考文献

2大气污染控制工程课程设计案例

2.1大气污染控制工程课程设计的目的、意义和要求

2.1.1课程设计的目的和意义

2.1.2课程设计的选题

2.1.3课程设计说明书的编写

2.1.4课程设计的图纸要求

2.1.5课程设计的内容与步骤

2.1.6课程设计的注意事项

2.2案例一

2.2.1设计任务书

2.2.2工艺原理

2.2.3设计方案的比较和确定

2.2.4处理单元的设计计算

2.2.5工艺流程图、设备图设计

2.2.6编写设计说明书

2.3案例二

2.3.1设计任务书

2.3.2工艺原理

2.3.3设计方案的比较和确定

2.3.4处理单元的设计计算

2.3.5工艺流程图与设备图

2.3.6编写设计说明书和计算书

2.4课程设计任务书汇编

2.4.1课程设计任务书之一

2.4.2课程设计任务书之二

2.4.3课程设计任务书之三

2.4.4课程设计任务书之四

2.5课程设计思考题

参考文献

3水污染控制工程课程设计案例

3.1水污染控制工程课程设计的目的、意义和要求

3.1.1课程设计的目的和意义

3.1.2课程设计的选题

3.1.3课程设计说明书和计算书的编写

3.1.4课程设计的图纸要求

3.1.5课程设计步骤和参考资料

3.2案例一

3.2.1设计任务书

3.2.2工艺原理

3.2.3设计方案的比较和确定

3.2.4处理单元的设计计算

3.2.5工艺流程与平面布置图

3.2.6设计进度计划

3.3案例二

3.3.1设计任务书

3.3.2工艺原理

3.3.3设计方案的比较和确定

3.3.4处理单元的设计计算

3.3.5工艺流程与平面布置图

3.3.6设计进度计划

3.4课程设计任务书汇编

3.4.1课程设计任务书之一

3.4.2课程设计任务书之二

3.4.3课程设计任务书之三

3.4.4课程设计任务书之四

3.4.5课程设计任务书之五

3.4.6课程设计任务书之六

3.5课程设计思考题

参考文献

4环工原理课程设计案例

4.1环工原理课程设计的目的、意义和要求

4.1.1环工原理课程设计的目的、意义

4.1.2课程设计要求

4.1.3课程设计的选题

4.1.4课程设计说明书和计算书的编写

4.1.5课程设计的图纸要求

4.1.6课程设计的内容与步骤

4.1.7课程设计的注意事项

4.2案例一

4.2.1设计任务书

4.2.2工艺原理

4.2.3设计方案的比较和确定

4.2.4处理单元的设计计算

4.2.5工艺流程图与设备图

4.2.6设计说明书和计算书的编写

4.3案例二

4.3.1设计任务书

4.3.2工艺原理

4.3.3设计方案的比较和确定

4.3.4处理单元的设计计算

4.3.5工艺流程与设备图

4.3.6设计说明书和计算书的编写

4.4课程设计任务书汇编

4.4.1课程设计任务书之一

4.4.2课程设计任务书之二

4.4.3课程设计任务书之三

4.4.4课程设计任务书之四

4.4.5课程设计任务书之五

4.5课程设计思考题

参考文献

5环境影响评价课程设计及案例

5.1环境影响评价课程设计的目的、意义和要求

5.1.1课程设计的目的和意义

5.1.2课程设计的选题

5.1.3课程设计报告及要求

5.1.4课程设计的图纸要求

5.1.5课程设计的内容与步骤

5.1.6课程设计的注意事项

5.2案例一

5.2.1设计任务书

5.2.2总论

5.2.3建设项目概况

5.2.4工程分析

5.2.5建设项目区域环境概况

5.2.6环境质量现状调查与评价

5.2.7环境影响预测及评价

5.2.8水土保持

5.2.9环境风险评价

5.2.10污染治理与生态保护修复措施

5.2.11清洁生产与总量控制

5.2.12项目建设合理合法性分析

5.2.13环境经济损益分析

5.2.14公众参与

5.2.15环境管理与环境监测计划

5.2.16结论

5.3案例二

5.3.1设计任务书

5.3.2建设项目基本情况

5.3.3建设项目所在地自然环境、社会环境简况

5.3.4环境质量状况

5.3.5评价适用标准

5.3.6建设项目工程分析

5.3.7项目主要污染物产生及预计排放情况

5.3.8环境影响分析

5.3.9建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

5.3.10结论与建议

5.4课程设计任务书汇编

5.4.1课程设计任务书之一

5.4.2课程设计任务书之二

5.4.3课程设计任务书之三

5.5课程设计思考题

参考文献

6固体废物处理与处置课程设计及案例

6.1固体废物处理与处置课程设计的目的、意义和要求

6.1.1课程设计的目的和意义

6.1.2课程设计的选题

6.1.3课程设计说明书和计算书的编写

6.1.4课程设计的图纸要求

6.1.5课程设计的内容与步骤

6.1.6课程设计的注意事项

6.2案例

6.2.1设计任务书

6.2.2生活垃圾概述

6.2.3填埋场的选址

6.2.4填埋场基础工程与防渗

6.2.5垃圾渗滤液的产生与收集系统

6.2.6填埋气体的产生与收集处理

6.2.7垃圾填埋场终场处理

6.2.8填埋场环境监测

6.2.9设计说明书的编写

6.2.10课程设计进度计划

6.3课程设计任务书汇编

6.3.1某大学校园垃圾收集路线设计

6.3.2规模200t/d的某城市生活垃圾分选系统

6.3.3规模65t/d的城市生活垃圾堆肥化处理

6.4课程设计思考题

参考文献

7清洁生产课程设计及案例

7.1清洁生产课程设计概述

7.1.1课程设计的目的和意义

7.1.2课程设计的基础条件

7.1.3课程设计的选题

7.1.4课程设计的图纸要求

7.1.5课程设计的主要目标与工作步骤

7.1.6课程设计的注意事项

7.2清洁生产审核相关示例

7.2.1清洁生产审核报告目录示例

7.2.2清洁生产审核报告大纲示例

7.3清洁生产审核案例

7.3.1食品行业案例

7.3.2化工行业案例

7.4课程设计任务书汇编

7.4.1课程设计任务书要素

7.4.2课程设计任务书之一

7.4.3课程设计任务书之二

7.4.4课程设计任务书之三

7.5课程设计思考题

参考文献

8物理污染控制工程课程设计及案例

8.1物理污染控制工程课程设计的目的、意义和要求

8.1.1课程设计的目的和意义

8.1.2课程设计的选题

8.1.3课程设计说明书和计算书的编写

8.1.4课程设计的图纸要求

8.1.5课程设计的内容和步骤

8.1.6课程设计的注意事项

8.2案例

8.2.1设计任务书

8.2.2设计程序

8.2.3消声原理

8.2.4设计方案的比较和确定

8.2.5消声器的设计计算

8.2.6平面布置图及设备或设施的结构图设计

8.2.7设计说明书的编写

8.2.8共振腔消声器设计要点

8.3课程设计任务书汇编

8.3.1课程设计任务书之一

8.3.2课程设计任务书之二

8.3.3课程设计任务书之三

8.4课程设计思考题

参考文献

9环境工程项目投资估算及工程经济分析

9.1投资估算的作用、编制内容和深度

9.1.1投资估算的作用

9.1.2投资估算的编制内容和深度

9.2投资估算的编制依据和方法

9.2.1投资估算的编制依据

9.2.2国内常用的投资估算的计算方法

9.2.3投资估算步骤与方法

9.3环境工程项目建设的技术经济指标

9.3.1技术经济指标的内容

9.3.2环境工程设计方案的经济比较方法(指标对比法和经济评价法)

9.4环境工程经营管理费用

9.5案例(简单的估算和经济评价)

9.5.1课程设计任务书之一

9.5.2课程设计任务书之二

9.6课程设计思考题

参考文献

10附录

10.1计量单位

10.1.1常用的物理常数值

10.1.2单位换算

10.1.3液体的物理特性

10.2水、气、声、固体废物相关质量标准、排放标准

10.2.1地表水环境质量标准及排放标准

10.2.2环境空气质量标准及排放标准

10.2.3声环境质量标准及排放标准

10.2.4固体废物执行标准

## 章节摘录

版权页：插图： 先进性：采用成熟技术，兼顾未来发展趋势，既量力而行，又适当超前，留有发展余地。

可扩展性：系统便于扩展，以保护前期投资有效性和后续投资连续性。

经济性：以节约成本为基本出发点，建立一个运行可靠、满足实际需求的监控系统。

易用性：系统操作简便、直观，以利于各个层次人员使用。

可靠性：确保系统可靠运行，关键部分应有安全措施。

可管理性：系统从设计、器件设备等选型都必须考虑到系统可管理性和可维护性。

开放性：采用符合国际标准的产品，保证系统具有开放性特点。

(2) 设计原始资料略。

(3) 工艺设计方案的比较与选择当基础资料收集齐全、能满足设计需要时，设计人员根据一些设计原则，结合实际情况具体分析，提出几种不同的方案进行比较选择。

方案拟订：根据企业或所在区的总体规划，提出几种方案，再根据所在单位的污水量、水质、现有排水设施、地形、气候、接纳水体等因素，以一定的处理效率为基点，结合环保要求，确定所采用的处理方法、工艺方案及构筑物型式。

方案比较与选择：方案比较时必须对所提方案在等同标准及深度的基础上进行技术、经济比较。

比较时，应列举各个方案的优缺点，尽力使比较上升到定量标准上，用可靠的数据作后盾。

技术方面 a.项目是否符合国家产业政策，能否满足环境保护等各项政策方针要求； b.处理工艺技术是否具有先进性、成熟性，能否保证出水稳定达标，技术装备能否满足清洁生产要求； c.操作管理上是否方便，控制系统是否先进； d.布局是否合理，用地是否符合开发区的土地利用规划及总体规划； e.地形、地质、方位是否有利于施工； f.是否具有改扩建的可能性。

编辑推荐

《普通高等教育十二五规划教材:环境工程专业课程设计指导教程与案例精选》可作为高等院校环境工程及相近专业教师和学生进行课程设计时所用的教材或参考书,并可供从事环境保护工作的工程技术人员参考。

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>