第一图书网, tushu007.com

# <<固体废物处理与利用>>

## 图书基本信息

书名：<<固体废物处理与利用>>

13位ISBN编号：9787560961002

10位ISBN编号：7560961002

出版时间：2010-6

出版时间：华中科技

作者：韩宝平 编

页数：365

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

## 前言

随着我国工业化、城市化进程的加快，城市规模越来越大，人口数量急剧膨胀，人民生活水平不断提高以及经济结构和消费模式的改变，使得固体废物产生量越来越大，成分也越来越复杂，固体废物对水、大气、土壤等造成的污染日益严重。
固体废物处理、处置与管理已成为摆在中国环境工作者面前的一个艰巨任务。
本书在参考国内外同类教材的基础上，融入编者各自的最新科学研究成果，并吸收国内外最先进的处理技术充实教材，使之具有创新性、先进性和一定的普适性，以适应“宽口径、厚基础”的人才培养要求，并符合教育部环境教学指导委员会制定的教学规范。
具体来说本书具有以下三个特点：第一，吸收国内外最新的知识。
加入WTO后，我国的环境管理必须与国际接轨，我们必须了解国外先进的固体废物处理与管理的经验，因此本书中对国外的垃圾特征、先进处理技术和管理思路进行介绍，例如固体废物生命周期的全过程管理、循环经济和生态工业园区等知识。
第二，注意“软”“硬”结合。
已出版的大部分同类教材主要侧重于固体废物的处理与处置技术的陈述，而对管理思路、理念及政策法规论述较少，而现实中固体废物问题更多的是涉及城市运行和管理模式，政策的导向性和强制性具有很大的作用。
近年来，国家相关部门也出台了许多法规和技术产业政策，这对固体废物管理有很大的指导作用，因此本书中也对国内外固体废物的管理法规及相关技术政策进行了较为全面的论述，以期学生毕业走向工作岗位后，能很快地满足工作需要。
第三，动态性特征。
本书不仅对已成熟的知识作了静态陈述，还着重对一些正在发展、形成的技术与理论进行了评述，介绍知识创新过程，如对一些正在研发的处理新技术，如可持续填埋场的建设、垃圾等离子体熔融裂解发电技术等介绍了其最新进展，以期促进学生进行深层次的思考，提高创新能力，并对本学科的动态与走向有一个宏观的把握。
本书共分七章，分工如下：韩宝平负责教材总体编写思路、大纲，编写前言、第1章、第2章；李登新编写第3章；吴彩斌编写第4章第l、2、3、4节；解立平编写第4章第5、6节；朱雪强编写第4章第7节，第5章第2、6节，第7章；陈庆华编写第5章第1、3、4、5节；赵宗升编写第6章；许士洪编写第4章第8节；全书由朱雪强初步统稿，韩宝平定稿。
本书在编写过程中参考引用了一些从事固体废物教学、科研、生产工作同志撰写的论文、教材等相关资料，在此表示感谢。
由于作者水平及经验所限，书中缺点错误在所难免，敬请读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com



## 内容概要

《固体废物处理与利用》全面系统地介绍了固体废物的性质、管理、处理处置与资源化的基本原理、基本方法、工艺流程、相关设备及参数等。
全书共分七章，内容包括：概论、固体废物的管理、固体废物的收集与运输、固体废物的处理技术、固体废物的资源化利用、固体废物的最终处置和危险废物的处理与处置。
《固体废物处理与利用》是为适应“宽口径、厚基础”人才培养需求而编写的教材，兼顾基础理论和国内外最新进展，既可作为高等院校环境及相关专业本科生、研究生和专科生教材，也可作为相关专业工作人员的参考书。

# <<固体废物处理与利用>>

## 书籍目录

第1章 概论1.1 固体废物的概念和特点1.1.1 固体废物的概念1.1.2 固体废物的特点1.2 固体废物的来源、数量与分类I1.2.1 固体废物的来源1.2.2 固体废物的数量1.2.3 固体废物的分类1.3 固体废物的环境影响1.3.1 固体废物的污染途径1.3.2 固体废物的环境危害1.4 固体废物污染控制与处理处置系统1.4.1 固体废物的污染控制1.4.2 固体废物处理与处置系统习题与思考题第2章 固体废物的管理2.1 国内固体废物管理2.1.1 固体废物的管理原则2.1.2 我国固体废物管理的体系与制度2.1.3 固体废物管理的技术2.2 国外固体废物管理2.2.1 欧盟的固体废物管理2.2.2 德国的固体废物管理2.2.3 美国的固体废物管理2.2.4 日本的固体废物管理习题与思考题第3章 固体废物的收集与运输3.1 固体废物的收集与运输概论3.2 固体废物的收运规划3.2.1 规划原则3.2.2 规划模型3.2.3 规划优化方法3.3 固体废物的收集运输系统工艺3.3.1 收集方式3.3.2 收集运输设施与设备3.3.3 收集运输系统设计3.4 危险固体废物的管理、收集与运输3.4.1 管理3.4.2 收集管理3.4.3 危险废物贮存与运输3.4.4 危险废物管理、收集、贮存与运输标准习题与思考题第4章 固体废物的处理技术4.1 固体废物的压实技术4.1.1 固体废物压实的基本原理4.1.2 压实设备与技术4.2 固体废物的破碎技术4.2.1 破碎目的、原理、方法与流程4.2.2 破碎设备与技术4.3 固体废物的分选技术4.3.1 分选的目的与方法4.3.2 分选技术4.3.3 分选效率评价方法4.4 固体废物的脱水、干燥技术4.4.1 固体废物的脱水技术4.4.2 污泥的干燥4.4.3 污泥的最终处置4.5 固体废物焚烧处理技术4.5.1 固体废物焚烧技术概述4.5.2 固体废物的焚烧4.6 固体废物热解技术4.6.1 热解处理的原理与特点4.6.2 热解工艺及设备4.6.3 热解工艺流程实例4.7 固体废物的生物处理技术4.7.1 生物法处理技术概述4.7.2 固体废物的堆肥处理4.7.3 固体废物的沼气化处理4.8 固体废物的固化处理技术4.8.1 固化处理技术的目的与原理4.8.2 固化技术习题与思考题第5章 固体废物的资源化利用5.1 城市固废的综合利用5.1.1 生活垃圾的处理与利用5.1.2 建筑垃圾的处理与利用5.1.3 废旧塑料及其高分子材料处理与利用5.1.4 废纸的处理与利用5.2 矿业固体废物的处理与利用5.2.1 尾矿的综合开发利用5.2.2 煤矿固体废物的资源化利用5.3 化学工业固体废物的处理与利用5.3.1 化工废渣的处理与利用5.3.2 废催化剂的处理与利用5.4 冶金工业固体废物的处理与利用5.4.1 高炉渣的综合利用5.4.2 钢渣的综合利用5.4.3 有色冶金固体废物的综合利用5.5 电子废弃物的处理与利用5.5.1 电子废弃物的来源与组成5.5.2 电子废弃物的回收技术5.5.3 报废汽车的回收利用技术5.5.4 废旧办公及通讯设备回收与利用5.5.5 废电池资源化技术5.6 农、林业固体废物的处理与利用5.6.1 概述5.6.2 农林废弃的综合利用习题与思考题第6章 固体废物的最终处置6.1 固体废物土地填埋处置6.1.1 概念及分类6.1.2 土地填埋处置技术的演变6.1.3 填埋处置的多重屏障原理6.1.4 填埋处置的选址与设计6.2 卫生土地填埋处置6.2.1 填埋场的容量计算6.2.2 填埋场中垃圾的降解与稳定化6.2.3 填埋场中气体的产生与控制6.2.4 渗滤液控制与处理6.2.5 可持续填埋场的设计6.3 安全填埋处置6.3.1 安全填埋场结构形式与特征6.3.2 安全填埋场的基本要求6.3.3 危险废物的安全处置技术习题与思考题第7章 危险废物的处理与处置7.1 危险废物的管理7.1.1 危险废物管理的制度7.1.2 危险废物的全过程管理7.2 危险废物的处理、处置与资源化技术7.2.1 危险废物的焚烧处理7.2.2 危险废物的固化／稳定化处理7.2.3 危险废物的填埋处置7.3 医疗废物的处理与处置7.3.1 医疗废物的种类、性质与危害7.3.2 医疗废物管理体系7.3.3 医疗废物处理与处置技术7.4 放射性废物处理与处置7.4.1 低放射性废物的种类、性质与危害7.4.2 放射性废物的管理体系7.4.3 放射性废物的处理与处置技术习题与思考题

## 章节摘录

插图：1.1.2 固体废物的特点1.资源和废物的相对性固体废物具有鲜明的时间和空间特征，是在错误时间放在错误地点的资源。
从时间方面讲，它仅仅是在目前的科学技术和经济条件下无法加以利用，但随着时间的推移、科学技术的发展，以及人们的要求变化，今天的废物可能成为明天的资源。
从空间角度看，废物仅仅相对于某一过程或某一方面没有使用价值，而并非在一切过程或一切方面都没有使用价值。
一种过程的废物，往往可以成为另一种过程的原料。
固体废物一般具有某些工业原材料所具有的化学、物理特性，且较废水、废气容易收集、运输、加工处理，因而可以回收利用。
2.富集终态和污染源头的双重作用固体废物往往是许多污染成分的终极状态。
例如，一些有害气体或飘尘，通过治理最终富集成为固体废物；一些有害溶质和悬浮物，通过治理最终被分离出来成为污泥或残渣；一些含重金属的可燃固体废物，通过焚烧处理，有害金属浓集于灰烬中。
但是，这些“终态”物质中的有害成分，在长期的自然因素作用下，又会转入大气、水体和土壤，故又成为大气、水体和土壤环境的污染“源头”。
因此，固体废物既是污染“源头”也是“终态物”。
固体废物这一污染“源头”和“终态”双重特性表明：控制“源头”、处理好“终态物”是固体废物污染控制的关键。
3.危害具有潜在性、长期性和灾难性固体废物对环境的污染不同于废水、废气和噪声。
固体废物呆滞性大、扩散性小，它对环境的影响主要是通过水、气和土壤进行的。
其中污染成分的迁移转化，如浸出液在土壤中的迁移，是一个比较缓慢的过程，其危害可能在数年以至数十年后才能发现。
如“20世纪最糟糕的发明”——塑料在环境中降解的时间长达几百年，与废水、废气相比对环境的危害更为持久。
目前，我国正在实行的“限塑令”政策有望缓解这一问题。

## 编辑推荐

第一图书网, tushu007.com



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