

图书在版编目 (CIP) 数据

城市生活垃圾分类处理 / 冀海波编著 . -- 石家庄 :
河北科学技术出版社 , 2013.9
(环保总动员)
ISBN 978-7-5375-6468-7

I . ①城… II . ①冀… III . ①城市—垃圾处理—青年
读物②城市—垃圾处理—少年读物 IV . ① X799.305-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 237667 号

城市生活垃圾分类处理

冀海波 编著

出版发行：河北科学技术出版社

地 址：河北省石家庄市友谊北大街 330 号

邮 编：050061

印 刷：三河市燕春印务有限公司

开 本：710×1000 1/16

印 张：10

字 数：180 千字

版 次：2013 年 12 月第 1 版

2013 年 12 月第 1 次印刷

定 价：26.80 元



前言

垃圾是伴随着人类活动产生的。从原始人类开始，我们的祖先为了应对变化无常的大自然，学会了制造和使用工具，在北京周口店的北京猿人山洞里，发现了猿人烧火留下的灰烬，还有猎食动物后剩余的骨头，这些现今所发现的远古遗留的物品对当时的北京猿人来说都是垃圾。因此可以说，垃圾与人类如影随形。

人们在生产和生活过程中不可能对原料进行百分之百的利用，必然会产生一定量的废物，另外在自然资源的开采和人类对产品的消费过程中，也会产生各种废物，垃圾的产生似乎是不可避免的。最初人类处置垃圾的方法极为简单，当过多的垃圾恶化了生活环境和居住条件时，就采用迁徙的方式，因此垃圾也不会过多地影响人们的生活。

然而，今天的我们，不能置垃圾于不顾，不能任由生活中所产生的垃圾慢慢侵蚀着地球，使之成为一个大的垃圾场。否则的话，大量的生活垃圾、工业垃圾、电子垃圾和医疗垃圾等排入环境，而且垃圾处理不当不仅会侵蚀土地，对大气、水、土壤造成污染，严重威胁人类的生存环境和人体健康，而且会造成资源浪费，影响国民经济发展。

我们知道，垃圾并不是一无是处的，它也是一种放错地方的资源，只要打破传统思维，真正做到：把垃圾分类—回收—资源化处理，那么摆在我们面前的垃圾将是一个资源的“金矿”。近年来，随着各国环保意识的增强，垃圾的能源化与资源化利用得到重视，以最大限度地达到垃圾



的“无害化、减量化、资源化”的目标。

我们可以从源头上控制垃圾的产量，尽可能使垃圾进行充分的资源化利用，使更多的垃圾作为“二次资源”进入新的产品生产循环，变废为宝，从而减少最终排放到环境中的垃圾，而且可以降低垃圾处理成本，具有社会、经济、生态三方面的效益。

憧憬生态，向往绿色。绿色、健康、无垃圾的生活，是每个人心中的向往，在绿色的生活中，一切都是美丽的。

本书从多个方面介绍了各类垃圾的特点及其相应的处理方法和资源化利用的问题，在这里，我们能看到我国目前垃圾资源化水平的进步，也能看到不足。希望我们每个人从自己做起，从生活小事做起，科学减少身边垃圾的产生，打造无垃圾的绿色生活。



目 录

第一章 城市生活垃圾的收运

第一节 城市生活垃圾的分类管理·····	002
举步维艰的垃圾分类 ·····	002
生活垃圾如何分类 ·····	003
变废为宝的可回收物 ·····	004
比较常见的餐厨垃圾 ·····	005
不容小觑的有害垃圾 ·····	007
第二节 城市生活垃圾的收集·····	013
混合收集和分类收集 ·····	013
方法一 上门收集 ·····	014
方法二 定点收集 ·····	015
方法三 定时收集 ·····	017
第三节 生活垃圾的运输·····	019
城市生活垃圾运输现状 ·····	019
城市垃圾的运输管理 ·····	023
城市垃圾的贮存管理 ·····	025
垃圾收集设备的要求 ·····	028
生活垃圾收运路线 ·····	029



垃圾中转站	031
厨余垃圾的特殊运输方式	033

第二章 城市生活垃圾的减量化和资源化

第一节 生活垃圾减量化	036
从垃圾源头开始减量	036
生产者负有重要责任	037
低碳生活与生活垃圾减量化	037
垃圾收费促进生活垃圾减量化	038
建筑垃圾处理难度大	039
如何减少建筑垃圾	040
第二节 生活垃圾资源化	044
生活垃圾也是资源	044
生活垃圾资源化的途径	045
建筑垃圾资源化	048
第三节 生活垃圾综合管理	052
城市垃圾综合处理	052
城市生活垃圾综合处理流程	054
国外生活垃圾管理经验借鉴	056
加强城市生活垃圾管理的公众参与	059

第三章 城市生活垃圾的焚烧处理

第一节 垃圾焚烧	064
认识垃圾焚烧	064



焚烧技术的特点	066
影响垃圾焚烧的因素	068
焚烧厂的建设原则	071
第二节 垃圾焚烧二次污染的处理	076
恶臭的产生与防治	076
煤烟的产生与防治	077
垃圾焚烧中排放二噁英的途径	078
二噁英的污染控制标准	080
减少二噁英的方法	081
第三节 垃圾焚烧发电	084
垃圾焚烧发电的效益	084
国外垃圾焚烧发电应用	087
我国垃圾发电应用实例	090
第四节 垃圾焚烧与炉渣制砖	093
炉渣特性	093
炉渣资源化利用的可行性	093
炉渣制砖工艺	094
炉渣资源化技术发展	095

第四章 城市生活垃圾的生物处理

第一节 生物处理	098
借助微生物的力量	098
适合生物处理的垃圾	100
第二节 生活垃圾堆肥	102
堆肥的含义	102
堆肥的发展历史	104



堆肥肥效和利用	106
堆肥存在的问题	109
第三节 生活垃圾堆肥技术	111
生活垃圾生物堆肥前的处理	111
厌氧堆肥工艺	112
准好氧填埋技术	115
厌氧发酵，好氧腐殖技术	117
生活垃圾变沼气的技术	118
堆肥过程中环境问题的解决	119

第五章 城市生活垃圾的填埋处理

第一节 卫生填埋	122
什么是卫生填埋	122
生活垃圾简易填埋的危害	124
卫生填埋场的基本构成	125
如何确定填埋场的位置	125
为什么填埋厂要点燃火炬	127
第二节 填埋处理二次污染的危害与控制	129
垃圾填埋容易产生的二次污染	129
如何解决垃圾填埋产生的污染	131
污水和臭气控制	135
如何减少垃圾渗滤液	135
填埋垃圾的稳定化过程	138
填埋终场后的植被恢复	139
建设生物反应器填埋场	142
填埋场开采应用实例	144