

## 图书在版编目 (CIP) 数据

废旧物品回收利用 / 侯红霞编著 . -- 石家庄 : 河北科学技术出版社 , 2013.9

(环保总动员)

ISBN 978-7-5375-6471-7

I . ①废… II . ①侯… III . ①废品回收—青年读物②  
废品回收—少年读物③废物综合利用—青年读物④废物综  
合利用—少年读物 IV . ① X7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 237688 号

## 废旧物品回收利用

侯红霞 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，只要我们打破传统思维，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 常见生活垃圾的回收利用

<b>第一节 废纸的回收与利用</b> .....	002
废纸回收 .....	002
废纸的再生工艺 .....	004
我国废纸回收利用现状 .....	005
废纸的资源化 .....	008
<b>第二节 废旧塑料的回收利用</b> .....	012
塑料容器的使用与回收 .....	012
废旧塑料的回收及预处理 .....	014
我国塑料回收存在的问题 .....	016
废旧塑料的直接回收利用 .....	018
废旧塑料的化学再生利用 .....	020
<b>第三节 废旧橡胶的回收利用</b> .....	022
橡胶回收利用 .....	022
我国废橡胶资源化利用的现状 .....	023
废橡胶脱硫技术 .....	025
橡胶的热利用 .....	028



第四节 废旧玻璃的回收利用.....	032
玻璃的分类回收方法 .....	032
美国废玻璃的回收利用 .....	033
日本废旧玻璃的回收利用 .....	036
我国废玻璃的回收情况 .....	037

## 第二章 废旧家电的回收利用

第一节 认识废旧家电.....	042
家用电器的种类 .....	042
废旧家电现状 .....	043
废旧家电安全处理是保护生态所需 .....	045
废旧家电的处理是节约资源所需 .....	047
第二节 废旧家电的回收.....	050
废旧家电回收处理方式 .....	050
目前我国电子产品回收企业面临的问题 .....	052
电子产品回收行业的发展方向 .....	053
国外电子产品回收情况 .....	054
电子废弃物处理的责任分担 .....	056
第三节 废旧家电的回收技术.....	059
废旧家电拆解 .....	059
金的回收利用 .....	061
银的回收 .....	062
铅、镍回收 .....	064
铂族金属的回收 .....	066



贵金属的精炼 ..... 067

### 第三章 废旧电池的回收利用

第一节 电池概述	072
电池的分类	072
电池的结构	073
废电池的危害	074
废旧电池中重金属的危害与防治	075
第二节 电池的回收	078
机械剥离	078
废旧干电池综合利用技术	079
铅蓄电池的回收利用	080
混合电池的综合处理技术	081
含汞电池和锂电池的回收	082
我国电池回收中的问题	084

### 第四章 废旧汽车的回收利用

第一节 废旧汽车回收	088
报废汽车回收意义	088
汽车的材料	089
国外废旧汽车回收利用的现状	091
我国废旧汽车回收利用现状	094



<b>第二节 报废汽车的回收技术</b> .....	096
报废汽车粗解程序——总体拆解 .....	096
磁分离技术 .....	098
汽车玻璃的回收再利用 .....	099
汽车塑料的回收再利用 .....	101
汽车安全气囊的回收与利用 .....	103
报废汽车的废水利用与处理 .....	105
报废汽车的废气利用与处理 .....	107
报废汽车的固体废弃物利用与处理 .....	108

## 第五章 固体废弃物、废油和废气的回收利用

<b>第一节 固体废弃物的回收</b> .....	112
固体废弃物的概念 .....	112
固体废弃物的来源与分类 .....	113
固体废弃物的污染 .....	114
固体废弃物的回收利用 .....	116
<b>第二节 废油与废水的回收利用</b> .....	118
地沟油变燃料 .....	118
回收水的利用 .....	119
废餐饮油的再生利用 .....	121
废动植物油变食用油 .....	123
废油的循环利用 .....	125
汽车冷却剂的回收与利用 .....	127
汽车废旧润滑油的回收现状 .....	130



第三节 大气污染与废气回收.....	133
认识大气污染物 .....	133
工业废气净化回收原理 .....	136
烟气脱硫制硫酸 .....	139
氟的危害与回收 .....	141
二氧化碳的回收利用 .....	144

