

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何疑问请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	3
2026 年河北工业大学 832 环境科学与工程基础考研核心笔记.....	5
《固体废物处理与处置》考研核心笔记.....	5
第 1 章 绪论.....	5
考研提纲及考试要求.....	5
考研核心笔记.....	5
第 2 章 固体废物的收集、贮存及清运.....	12
考研提纲及考试要求.....	12
考研核心笔记.....	12
第 3 章 固体废物预处理.....	22
考研提纲及考试要求.....	22
考研核心笔记.....	22
第 4 章 固体废物的物化处理.....	45
考研提纲及考试要求.....	45
考研核心笔记.....	45
第 5 章 固体废物的生物处理.....	64
考研提纲及考试要求.....	64
考研核心笔记.....	64
第 6 章 固体废物的热处理.....	88
考研提纲及考试要求.....	88
考研核心笔记.....	88
第 7 章 资源化与综合利用.....	99
考研提纲及考试要求.....	99
考研核心笔记.....	99
第 8 章 固体废物的填埋处置.....	108
考研提纲及考试要求.....	108
考研核心笔记.....	108
第 9 章 危险废物及放射性固体废物的管理.....	115
考研提纲及考试要求.....	115
考研核心笔记.....	115
2026 年河北工业大学 832 环境科学与工程基础考研复习提纲.....	124
《固体废物处理与处置》考研复习提纲.....	124
2026 年河北工业大学 832 环境科学与工程基础考研核心题库.....	127
《水污染控制工程》(下册) 考研核心题库之选择题精编.....	127
《水污染控制工程》(下册) 考研核心题库之填空题精编.....	143

《水污染控制工程》(下册) 考研核心题库之简答题精编.....	151
《水污染控制工程》(下册) 考研核心题库之论述题精编.....	184
《水污染控制工程》(下册) 考研核心题库之计算题精编.....	190
《大气污染控制工程》 考研核心题库之填空题精编.....	203
《大气污染控制工程》 考研核心题库之简答题精编.....	207
《大气污染控制工程》 考研核心题库之计算题精编.....	215
《固体废物处理与处置》 考研核心题库之选择题精编.....	237
《固体废物处理与处置》 考研核心题库之填空题精编.....	250
《固体废物处理与处置》 考研核心题库之简答题精编.....	254
《固体废物处理与处置》 考研核心题库之计算题精编.....	259

《固体废物处理与处置》考研核心笔记

第 1 章 绪论

考研提纲及考试要求

考点：固体废弃物定义
考点：固体废弃物来源
考点：固体废物污染途径
考点：固体废物污染危害
考点：固体废物污染控制
考点：相关固体废物管理法规
考点：固体废物管理原则
考点：固体废物管理标准

考研核心笔记

【核心笔记】固体废物的来源与分类

1. 固体废弃物定义

(1) 定义

固体废弃物是指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品物质。

(2) 产生

生产：在资源开发、产品制造的过程产生

生活：任何产品都有寿命期，在使用和消费后成为废弃物。

其它活动：非生产性的日常活动

(3) 性质特征

丧失原有利用价值抛弃或放弃

固态、半固态、置于容器中的气态物品、物质

法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质

(4) 特点

“废物”与“资源”的相对性

①时间：暂时无法加以利用，今天的废物势必成为明日的资源

废铁屑、废铁刨花处理氯代有机物

废旧塑料作防水材料

②空间：放错地点的原料

粉煤灰制砖

生活垃圾养蚯蚓

高炉渣生产水泥

泔水喂猪（泔水油作生物柴油）

过期牛奶

2. 固体废弃物来源

原始人类	粪便、动植物残渣
17、18世纪	自然物机械加工、物理性状、屑末
19世纪末20世纪初	元素或人工合成物质的废渣，汞、铅、砷、氰化物等有害废渣
20世纪以来	原子核层次、人工重核裂变和轻核聚变，放射性废渣。分工细化、需求多样化、废物更多更杂

3.分类废弃物来源

分类标准	类 别
化学性质	有机固体废物&无机固体废物
污染特性	一般固体废物&危险固体废物&放射性固体废物
来源	工矿业固体废物&生活垃圾&其它固体废物
形态	固态&半固态&容器中的液态或气态

为了采取不同的处理方式对固体废物进行管理、无害化处理和综合利用，也可根据固体废物的理化性质将其分为城市生活垃圾、工业固体废物和有毒有害固体废物三大类。

日本将固体废物分成两类：产业固体废物和一般固体废物。前者是指来自生产过程的固体废物，其中包括有害固体废物；后者是指来自生活过程的固体废物。

我国将固体废物分为四类：城市生活垃圾、一般工业固体废物、有害固体废物、其他。其中，一般工业固体废物系指不具有毒性和有害性的工业固体废物。至于放射性固体废物，则自成体系，进行专门管理。

（1）工业固体废物

各种工矿企业或原料加工过程中所产生或排出的废物。

- ①冶金固体废物：金属冶炼过程中排出的残渣（高炉渣、钢渣）
- ②燃料灰渣：煤炭开采、加工、利用过程排放的煤矸石、粉煤灰等
- ③化学工业固体废物：化学工业生产过程中产生的工艺渣（废催化剂、精馏液渣）
- ④石油工业固体废物：炼油和油品精制过程排出的碱渣、酸渣
- ⑤粮食、食品工业固体废物：粮食、食品加工过程排弃的下脚料
- ⑥矿业固体废物：采矿过程中产生的废石和选矿过程中产生的尾矿
- ⑦其它：机械和木材加工业产生的碎屑、刨花

（2）城市生活垃圾

城市日常生活中或者为城市日常生活提供服务的活动中产生的固体废物，以及被法律、行政法规视作城市生活垃圾的固体废物。

- ①生活垃圾：废弃电器、塑料、煤灰渣
- ②城建渣土：建筑垃圾（碎砖瓦、混凝土）
- ③商业固体废物：废弃的包装材料、丢弃的食品
- ④粪便：须输入污水处理场处理（而我国是收集、清运）

（3）危险废物

列入国家废物名录或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有如下危险特性的废物，即主要有毒性、易燃性、腐蚀性、反应性、传染疾病性、放射性等危险特性。

1983年，联合国环境规划署已经将有害废物污染控制问题列为全球重大的环境问题之一。