



YOUR
LOGO

危险废物专题

 主讲人：XX

 主讲时间：202X


HAZARDOUS
WASTE

YOUR
LOGO

01

危险废物的定义及分类

Definition and classification of hazardous waste

02

危险废物的污染途径

Pollution path of hazardous waste

03

危险废物的处置和利用

Disposal and utilization of hazardous wastes

04

危险废物的管理

Management of hazardous waste

目录

CONTENTS



YOUR LOGO

Part 01

危险废物的 定义及分类



危险废物的定义及分类

固体废物

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却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。

危险废物

是指列入国家危险废物名录或者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腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等一种或一种以上危险特性，以及不排除具有以上危险特性的固体废物。

危险废物的定义及分类

危险废物的分类

毒害性

易燃性

腐蚀性

反应性

浸出毒性

传染疾病性

因此，根据这些特性，世界各国都制定了各自的鉴别标准和危险废物名录。我国《国家危险废物名录》将危险废物共分47类，同时制定《危险废物鉴别标准》并规定“凡《名录》所列废物类别高于鉴别标准的属危险废物，列入国家危险废物管理范围；低于鉴别标准的，不列入国家危险废物管理。”



危险废物的定义及分类

危险废物鉴别方法

固体废物 → 否

↓ 是

危险废物名录 → 是

↓ 否

危险特性鉴别标准 → 是

↓ 否

权威机构组织认定 → 是

↓ 否





YOUR LOGO

Part 02

危險廢物的 污染途徑



危险废物的污染途径

固体废物在一定的条件下会发生化学的、物理的或生物的转化，对周围环境造成一定的影响，如果采取的处理方法不当，有害物即将通过水、气、土壤、食物链等途径危害环境与人体健康。一般工业、矿业等废物所含的化学成分会形成环境污染，人畜粪便和有机垃圾是各种病原微生物的孳生地和繁殖场，形成病原体型污染。

固体废物对环境造成污染的途径一般有以下几种：

污染水体

大气污染

土壤污染

影响环境卫生

危险废物泛滥

处置不当

危险废物的污染途径

污染水体

不少国家把固体废物直接倾倒入河流、湖泊、海洋，甚至以海洋投弃作为一种处置方法。固体废物进入水体，不仅减少江湖面积，而且影响水生生物的生存和水资源的利用，投弃在海洋的废物会在一定海域造成生物的死区。

大气污染

固体灰渣中的细粒、粉末受风吹日晒产生扬尘，污染周围大气环境。粉煤灰、尾矿堆放场遇4级以上风力，可剥离1~41.5cm，灰尘飞扬高度达20~50m，在多风季节平均视程降低30~70%。固体废物中的有害物质经长期堆放发生自燃，散发出大量有害气体。长期堆放的煤矸石中含硫达1.5%即会自燃，达3%以上即会着火，散发大量的二氧化硫。多种固体废物本身或在焚烧时能散发毒气和臭味，恶化环境。

危险废物的污染途径

土壤污染

固体废物堆置或垃圾填埋处理，经雨水渗出液及沥滤中含有的有害成分会改变土质和土壤结构，影响土壤中的微生物活动，妨碍周围植物的根系生长，或在周围机体内积蓄，危害食物链。各种固体废物露天堆存，经日晒、雨淋，有害成分向地下渗透而污染土壤。每堆放1万吨渣，需占地1亩多，受污染的土地面积往往大于堆渣占地的1~2倍。据不完全统计，我国历年堆渣达53亿吨，已占地84万亩（污染农田25万亩）。城市固体垃圾弃在城郊，使土壤碱度增高，重金属富集，过量施用后，会使土质和土壤结构遭到破坏。

危险废物的污染途径

影响环境卫生

目前我国不仅90%以上粪便、垃圾未经无害化处理，而且医院，传染病院的粪便、垃圾也混入普通粪便、垃圾之中，广泛传播肝炎、肠炎、痢疾以及各种蠕虫病(即寄生虫病)等等，成为环境的严重污染源。另外，我国的垃圾中大部分是炉灰与脏土，用于堆肥，不仅肥效不高，而且使土质板结，蔬菜作物减产。



危险废物的污染途径



危险废物泛滥

长期对有害固体废物未加严格管理与处置，污染事故时有发生，如50年代锦州铁合金厂露天堆放铬渣10多万吨，数年后发现污染面积达70多平方公里，使该区域的1800眼井水不能饮用。全国已积存200多万吨铬渣，而且城镇几乎都有电镀厂排出大量铬污泥，这些铬渣，污泥遇水都会浸出剧毒性六价铬而污染环境。

危险废物的污染途径

处置不当

据粗略统计，目前我国矿物资源利用率仅50~60%，能源利用率仅30%，既浪费了大量的资源、能源，又污染环境。另外，很多现有技术可以利用的废物未被利用，反而耗费大量的人力、物力去处置，造成很大的浪费。目前，有40%以上的钢渣、80%以上的粉煤灰和煤矸石消极堆弃。在目前，钢铁厂每堆存1吨钢渣，约3~5元。有些电厂贮存1吨粉煤灰，需建库投资4元，运输管理费6元，共10元。另外，粉煤灰输送到灰库，每吨约需10~30吨水，每吨工业用水约需1度电。总之，消极堆渣造成资源、人力、物力和财力的浪费都是很惊人的。



YOUR LOGO

Part 03

危險廢物的 處置和利用



危险废物的处置和利用

石油工业固体废物种类繁多，成分复杂，治理的方法和综合利用工艺多种多样。十几年来，国内外在这方面做了大量的研究工作，开发出一批技术成熟、经济效益高的处理和综合利用技术，目前主要采取的技术措施有：化学反应、物理分离、焚烧、填埋等

化学反应法

该方法主要利用废物的某些化学特性，使用相应的化学药剂进行废物性质的改善或回收某些有用成分。如：可以用硫酸或二氧化碳中和法处理石油炼制业中的废碱液，并从中回收环烷酸及其盐类或粗酚、碳酸钠等，用硫酸中和法化纤工业废液中的对苯二甲酸，可以用烧碱或纯碱中和废酸液，用氨吸收法处理废酸液生产硫酸铵，利用硝酸溶解法从废催化剂中回收银等。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/255043332313012002>