**丽 水 学 院**

**2025年硕士学位研究生招生考试业务课考试大纲**

**加试科目：固体废物处置与资源化**

一、考试基本要求

要求考生全面系统地掌握固体废物处理与资源化的基本概念、理论和主要研究方法，熟悉固体废物处理与资源化的发展现状，了解前沿领域，具有应用固体废物处理与资源化知识综合分析、认识和解决固体废物处理实际问题的能力。

二、考试形式、时间和试卷结构

1.考试形式、时间：本科目采用闭卷笔试形式，试卷满分为150分，考试时间为180分钟。

2.试卷结构：

（1）判断题：每题2分，共30分；

（2）单项选择题：每题2分，共30分；

（3）简答题/辨析题：每题10分，共50分；

（4）论述题：每题20分，共40分。

三、考试内容和考试要求

**（一）固体废物概论**

1.考试内容

（1）固体废物污染危害途径

（2）固体废物的分类方法

（3）固废处理的机遇与挑战

（4）固废处理的作用和创新

2.考试要求

掌握固体废物对环境的污染危害途径；掌握固体废物的分类方法；掌握固体废物处理与资源化面临的机遇和挑战；掌握固体废物处理与资源化在碳减排中的作用和创新。

**（二）城市生活垃圾的产生与性质**

1.考试内容

（1）城市生活垃圾

（2）垃圾分类的意义

（3）垃圾分类方式

（4）垃圾分类对固废资源化利用的影响

（5）快递包装的环境问题

2.考试要求

了解城市生活垃圾的定义；掌握垃圾分类的意义及分类方式；掌握垃圾分类对固体废物资源化利用的积极影响；掌握快递包装废弃物处理的挑战，解决方案及应用前景。

**（三）城市生活垃圾的预处理**

1.考试内容

（1）压缩（压实）

（2）破碎

（3）破碎的目的和方法

（4）塑料污染

2.考试要求

了解预处理技术的压缩、破碎的定义；掌握破碎的目的和方法；掌握固体废物处理与资源化行业在解决塑料污染问题中发挥的作用；掌握塑料污问题的解决方式。

**（四）城市生活垃圾的好氧堆肥**

1.考试内容

（1）堆肥

（2）好氧堆肥工艺流程

（3）好氧堆肥影响因素

2.考试要求

了解堆肥的定义和特点；掌握好氧堆肥工艺和影响因素。

**（五）城市生活垃圾的厌氧消化**

1.考试内容

（1）厌氧消化

（2）厨余垃圾

（3）好氧堆肥影响因素

2.考试要求

了解厌氧消化、厨余垃圾的定义和特点；掌握好氧堆肥影响因素；

**（六）城市生活垃圾的热解气化**

1.考试内容

（1）热解气化

（2）热解原料

（3）热解特点

2.考试要求

了解热解气化的定义；了解热解的原料；了解热解的特点。

**（七）城市生活垃圾的焚烧处理**

1.考试内容

（1）焚烧

（2）垃圾焚烧处理的作用

（3）生活垃圾焚烧处理的优缺点

2.考试要求

了解焚烧的定义；掌握垃圾焚烧处理的作用；掌握生活垃圾焚烧处理的优缺点。

**（八）城市生活垃圾的卫生填埋**

1.考试内容

（1）卫生填埋

（2）卫生填埋的优缺点

（3）填埋法

2.考试要求

了解卫生填埋的定义；掌握卫生填埋的优缺点；掌握填埋法的环保性和经济性。

**（九）机电工业固体废物处理与利用**

1.考试内容

（1）电子废弃物

2.考试要求

掌握电子废弃物的资源化利用问题

**（十）作物秸秆处理与利用**

1.考试内容

（1）农村固体废弃物

（2）农村固体废物处理技术

2.考试要求

了解农村废弃物种类；掌握农村固体废物处理的传统技术和新进技术；掌握农村固体废物资源化利用的现状、存在的问题及发展建议。

**（十一）危险废物处理处置**

1.考试内容

（1）危险废物

（2）危险废物产生的来源分类

（3）固化处理的基本要求

2.考试要求

了解危险废物的种类和特点；掌握危险废物产生的来源分类；掌握危险废物固化处理的基本要求。

四、主要参考书目

1.固体废物处理与资源化（第一版）；李秀金主编；化学工业出版社；2024年版