昆明理工大学硕士研究生入学考试 《固体废物处理与处置》考试大纲

第一部分 考试形式和试卷结构

**一、试卷满分及考试时间**

试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

**二、答题方式**

答题方式为闭卷、笔试。

**三、试卷的内容结构**

固体废物收运、贮存及管理

固体废物的机械处理及物理化学处理方法 固体废物的生物处理及热处理

典型固体废物的资源化及最终处置

25% 20% 25% 30%

**四、试卷的题型结构**

单项选择题

不定向选择题 名词解释题

简答题

计算题

第二部分 考察的知识及范围

考察的知识及范围主要包括以下内容：

第一章 绪论 掌握要点：

固体废物的定义、来源、分类方法、危害及污染控制和固体废物 的管理（相关法规、管理原则、管理制度和管理标准）。

第二章 固体废物的收集、贮存及清运 掌握要点：

城市生活垃圾的收集与清运、城市垃圾中转站的设置。

第三章 固体废物的预处理方法 掌握要点：

固体废物的压实（包括压实的目的、原理、设备和压实程度的度 量）、固体废物的破碎（包括破碎的目的、方法、工艺、设备的选择 和影响破碎效果的因素）、固体废物的分选（包括原理、工艺和设备 等，重点是筛分、重力分选、风力分选、磁力分选和浮选）。

第四章 固体废物的物化处理 掌握要点：

溶剂浸出（包括浸出反应的动力学过程、机理、分类、主要影响 因素和设备选择）和固体废物的稳定化/固化处理（包括原理、基本 方法、应用范围和效果评价指标）。

第五章 固体废物的生物处理 掌握要点：

固体废物的好氧堆肥处理（包括概念、原理、影响因素、设备的 选择、腐熟度评价指标等）、固体废物的厌氧发酵处理（包括概念、 原理、影响因素、工艺和装置等）、固体废物的微生物浸出（包括浸 出机理、工艺和应用）。

第六章 固体废物的热处理 掌握要点：

固体废物的焚烧处理（包括机理、概念、主要影响因素、热平衡、 工艺、设备和技术应用等）、固体废物的热解处理（包括机理、概念、 主要影响因素、热平衡、工艺、设备和技术应用等）和其它热处理方 法（重点为焙烧、干燥、脱水）。

第七章 固体废物的资源化与综合利用 掌握要点：

工业固体废物的综合利用（重点为冶金废渣、电力工业粉煤灰和 化学工业废渣的处理与利用）、矿业固体废物的综合利用（重点为选 矿尾矿和煤矸石的资源化利用）和城市生活垃圾的综合利用（重点为 建筑垃圾、生活垃圾的资源化利用）、农业固体废物的综合利用（重 点为农业固体废物的生物资源化利用）。

第八章 固体废物的填埋处置 掌握要点：

生活垃圾填埋场的选址、规划、设计和防渗要求，日常运行与管 理，渗滤液的收集与处理方法，垃圾填埋气体的收集与利用；生物反 应器填埋场的基本原理、组成系统、设计和运行要素，填埋技术和发 展历程与方向。

第九章 危险性固体废物与放射性固体废物 掌握要点：

危险性固体废物与放射性固体废物的定义、特点、分类；危险废

物的收集、贮存、清运及管理制度；危险性固体废物（包括放射性固 体废物）的固化处理基本原理与方法；危险性固体（包括放射性固体 废物）安全处置基本原理、方法与运行管理；危险性固体废物的焚烧 处理基本原理、技术方法与运行管理。