

昆明理工大学硕士研究生入学考试

《环境学概论》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

1、环境学基本理论、人口与环境、人居环境、景观环境、可持续发展部分，约占 10%；

2、大气环境、水环境、土壤环境、物理环境、固体废物的处理、处置与利用部分 80%；

3、生物环境、环境管理部分 10%；

四、试卷的题型结构

1、填空、选择

2、名词、概念解释

3、问答题

4、论述、分析题

合计 150 分

第二部分 考察的知识及范围

为便于考查，将本课程知识内容要求的程度，由低到高分为了解、理解(掌握)和综合应用等三个层次。一般高层次的要求包含低层次的要求。(1) 了解：对所学知识有初步认识，能够正确复述、再现、辨认或直接使用；(2) 理解(掌握)：领会所学知识的含义及其适用条件，能够正确判断、解释和说明有关现象和问题；(3) 综合应用：在理解所学知识的本质区别与内在联系的基础上，运用所掌握的知识进行必要的分析、类推或计算，解释、论证一些具体问题。

(一) 环境学基本理论

- 1、环境的概念、分类、含义（了解）；
- 2、环境多样性（理解）；
- 3、人与环境的和谐（理解）；
- 4、环境规律（理解）
- 5、环境科学及环境学学科分类（了解）

(二) 人口与环境

- 1、人口变迁（了解）；
- 2、人口爆炸对环境的影响（了解）；
- 3、影响人口总量与分布的因素（了解）；

(三) 大气环境

- 1、大气概述
 - (1) 大气的成分（了解）；
 - (2) 大气的分层（理解）；
 - (3) 大气边界层主要特征（理解）；

2、大气污染

- (1) 大气污染源及污染物（理解）；
 - (2) 几种典型的大气污染（综合应用）；
 - (3) 大气污染的危害（了解）；
- 3、主要大气污染防治技术（综合应用）；
- 4、全球大气环境变化（综合应用）；

(四) 水环境

- 1、水的形成、分布及循环（了解）；
- 2、水资源的基本含义、水资源短缺、水资源开发与利用对策（了解）；
- 3、水灾害（了解）；
- 4、水污染
 - (1) 天然水的化学性质（理解）；
 - (2) 水污染的主要来源（理解）；
 - (3) 主要的水污染物及其环境效应（理解）；
 - (4) 水污染的特征（理解）；
 - (5) 水污染控制（综合应用）；
 - (6) 水质指标（理解）；

(五) 土壤环境

- 1、土壤的组成和基本性质
 - (1) 土壤的组成（理解）；
 - (2) 土壤的结构（理解）；
 - (3) 土壤环境的基本性质（综合应用）；

- (4) 土壤的形成（了解）；
- (5) 土壤的分类与分布规律（了解）；

2、土壤污染和自净

- (1) 土壤污染（了解）；
- (2) 土壤污染物类型（了解）；
- (3) 污染物在土壤中的迁移和转化规律（综合应用）；
- (4) 土壤的自净能力（理解）；
- (5) 土壤污染的防治（综合应用）；
- (6) 污水土地处理系统（理解）；

（六）物理环境

1、声学环境

- (1) 噪声的主要特性、噪声的量度、环境噪声度量、环境噪声评价量（理解）；
- (2) 噪声来源、危害（了解）；
- (3) 噪声控制（理解）；

2、电磁辐射（了解）

3、放射性污染

- (1) 放射性污染源（了解）；
- (2) 危害和影响（了解）；
- (3) 放射性污染的分类（理解）；
- (4) 放射性污染的控制（理解）；

4、光污染来源、危害、控制（了解）；

5、热污染类型、危害及控制（了解）；

(七) 生物环境

1、生物多样性

(1) 生物多样性（理解）；

(2) 人类活动对生物多样性的影响（综合应用）；

(3) 生物多样性保护（综合应用）；

2、生物安全（理解）；

3、生物污染

(1) 污染物在环境中的循环（理解）；

(2) 污染物在生物体内的归宿（理解）；

(3) 污染对生物的影响（理解）；

(4) 污染对种群和生态系统的影响（理解）；

(八) 人居环境

1、人居环境的发展和类型（了解）；

2、城市人居环境（了解）；

3、人居环境舒适度评价（了解）；

(九) 景观环境

1、景观环境的概念及分类（了解）；

2、自然景观的构成、分类及欣赏（了解）；

(十) 可持续发展

1、可持续发展的由来（了解）；

2、可持续发展的基本理念

(1) 可持续发展的概念（理解）；

(2) 可持续发展的内涵（理解）；

(3) 可持续发展的实施途径（理解）；

3、可持续发展的理论探讨与实践

(1) 可持续发展的支撑结构（了解）；

(2) 可持续发展与五律协同（理解）。

（十一） 固体废物的处理、处置与利用

1、固体废物的概念及特点（了解）；

2、固体废物的处理、处置和利用的原则（理解）；

3、固体废物处理技术（了解）；

4、城市生活垃圾的无害化处理（了解）；

5、危险废物概念机涵义（理解）；

6、危险废物鉴别程序（了解）；

7、危险废物毒性相关术语（了解）；

8、危险废物主要处理与处置技术（理解）。

（十二） 环境管理

1、环境管理的概念（了解）；

2、环境管理的内容（理解）；

3、环境管理制度（理解）；

4、中国现行的环境管理制度（理解）；

5、“三同时”制度（理解）；

6、环境法

- (1) 中国环境法规定的基本原则（了解）；
 - (2) 中国的环境法体系构成（理解）；
- 7、环境质量管理基本内容（理解）；
- 8、我国的环境标准体系（了解）。