

# 《矿山环境工程学》科目考试大纲

## 一、 参考教材

- 1、《矿山环境工程》，蒋仲安主编，冶金工业出版社；
- 2、《矿山环境保护》，尹国勋主编，中国矿业大学出版社；
- 3、《土地复垦与生态重建》，胡振琪编著，中国矿业大学出版社；

## 二、 考核要求

要求考生熟悉矿山环境保护的基本理论，针对矿山开发过程中产生的废水、废气、噪声、固体废弃物及采掘工程诱发的地质灾害等，分析其对水环境、大气环境、声环境和生态环境等方面的影响，掌握对污染物处理与防治的技术及固体废弃物的资源化利用途径。

## 三、 考试内容、比例

### 1、 矿山大气污染及其防治；（10%）

掌握大气的结构和组成；大气污染物及类型，影响大气污染的因素，重点掌握大气污染的控制技术以及露天矿大气污染的防治措施。

### 2、 矿山水污染及其防治；（20%）

掌握矿山废水污染的特点、矿山废水的形成和危害、矿山废水中主要污染物及其危害，重点掌握矿山废水处理的基本方法并熟悉矿山废水处理的实例。

### 3、 矿山噪声污染及其防治；（10%）

掌握噪声污染的定义、危害、分类及噪声控制的原理和方法，重点掌握矿山机械设备噪声的控制技术。

### 4、 矿山土地复垦和固体废弃物综合利用；（20%）

掌握矿山土地复垦的方法、费用构成，重点掌握矿山固体废弃物的综合利用并举例。

### 5、 矿井热害及其防治；（20%）

掌握影响矿内气温的因素、矿内热环境对人体和劳动生产率的影响，重点掌握矿井降温的实例。

### 6、 矿区重金属污染土地的修复技术；（20%）

掌握矿区重金属污染土地的生态系统效应，重点掌握矿区土壤重金属污染的控制与修复。

#### 四、 考试题型

- 1、 基本概念题；
- 2、 简答题；
- 3、 论述题；
- 4、 综合应用题

#### 五、 考试时间

本科目考试时间为 180 分钟。