**2024年硕士研究生入学考试自命题科目**

**考试大纲**

|  |  |
| --- | --- |
| 考试阶段：初试 | 科目满分值：150分 |
| 考试科目：环境学原理 | 科目代码：802 |
| 考试方式：闭卷笔试 | 考试时长：180分钟 |

**一、科目的总体要求**

要求考生理解和掌握有关环境科学与工程的一般原理和方法，对环境科学与工程有一个系统和整体的认识。掌握有关环境科学与工程方面的基本概念。树立可持续发展的观点，正确认识全球及我国的环境问题，并掌握有关环境污染物迁移和转化方面的基本知识，大气、水体、土壤中污染物监测、控制和评价等方面的基本原理和相应技术方法，了解当前及今后人类认识和控制环境污染的新理念、新思想和新方法等。

**二、考核内容与考核要求**

《环境学原理》主要包含以下内容：《环境与可持续发展》、《环境生态学》、《大气环境与污染控制》、《水环境与污染控制》、《土壤环境与污染控制》、《固体废物与污染控制》、《物理性污染与控制》、《环境规划与管理》等。

**（一）环境与可持续发展**

1、（掌握）环境与环境科学

2、（了解）世界和中国环境问题及其发展趋势

3、（理解）可持续发展理念与实践

4、（理解）生态文明建设、应对气候变化

**（二）环境生态学**

1、（掌握）生态学基础知识

2、（掌握）生态学原理在环境保护中的应用

**（三）大气环境与污染控制**

1、（掌握）大气环境相关问题

2、（理解）能源与大气环境

3、（掌握）大气污染源与大气污染控制

4、（了解）大气污染物与温室气体协同控制

**（四）水环境与污染控制**

1、（理解）水资源利用与保护

2、（掌握）水体污染与控制

3、（了解）海洋污染与控制

**（五）土壤环境与污染控制**

1、（理解）土壤组成、结构与特性等

2、（掌握）土壤污染与控制

**（六）固体废物与污染控制**

1、（掌握）固体废物分类、处理处置方法等

2、（掌握）危险废物处理处置与管理

**（七）物理性污染与控制**

1、（掌握）噪声污染与控制

2、（了解）放射性、电磁辐射污染与控制

**（八）环境规划与管理**

1、（掌握）生态环境标准的分类与执行

2、（掌握）环境规划的分类、主要理论、规划目标等

3、（掌握）环境管理主要制度及其特点

**三、题型结构**

考试题型主要有选择题、名词解释、简答题、论述题。

**四、参考书目**

《环境学基础》 第三版 邵超峰等编著 化学工业出版社 2021年