

《环境学基础》考试大纲

考试性质：

北京工商大学环境科学与工程、资源与环境专业硕士研究生入学考试的《环境学基础》科目是专为招收工学类硕士研究生而设置的选拔考试。要求考生对环境学的基本概念、基本理论有较深入的理解，并具备综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力。考试对象为参加全国硕士研究生入学考试、报考环境科学与工程及相关专业的考生。

考试方式和考试时间：

采用闭卷笔试形式，试卷满分为 150 分，考试时间为 3 小时。

考试内容：

（一） 环境学基础知识

- 1、环境的定义、功能及其特性
- 2、环境要素、组成及其关系
- 3、环境科学的产生与发展、研究对象和内容
- 4、环境保护等

（二） 环境问题

- 1、全球气候变化及其危害
- 2、臭氧层破坏及其危害
- 3、生物多样性损失、酸雨、荒漠化等危害
- 4、持久性有机污染物及其危害

（三） 自然环境要素

- 1、大气环境
 - 大气层结构、大气组成和影响大气污染的气象因素
 - 大气污染概念、大气污染物、大气污染源等
 - 大气污染危害等
- 2、水环境
 - 水质指标、水质标准等
 - 水体污染来源、类型及水体自净

- 关键水体污染物的迁移和转化
- 水污染危害

3、土壤环境

- 土壤环境质量标准及污染风险管控标准
- 土壤污染、土壤污染源及其危害
- 关键污染物土壤中迁移转化

（四）环境污染与控制

1、大气污染与防治

- 我国大气污染现状、防治技术与措施
- 大气污染排放定量、模拟预测等
- 大气污染物总量控制

2、水污染与防治

- 我国水污染现状（地表水、地下水环境及水资源）
- 水环境保护及水体污染防治途径
- 水污染容量测算及水污染物总量控制等

3、土壤污染与防治

- 我国土壤污染现状、防治成效及问题
- 土壤污染防治路径、主要防治技术与措施等
- 土壤环境保护和土壤防治规划

4、固体废弃物处置与管理

- 固体废弃物污染源、分类及其危害
- 我国固体废弃物污染现状、处理处置技术与控制措施
- 固体废弃物综合利用技术及固体废物管理

（五）生态文明建设与可持续发展

1、生态系统与生态保护

- 生态系统的基本概念、组成、机构和功能
- 生态平衡与生态破坏
- 生物多样性等

2、资源与环境

- 我国资源开发利用现状
- 人口与环境的关系
- 资源与环境的关系等

3、生态文明建设

- 生态文明概念、内涵、原则、重点领域及其推进措施等
- 我国环境污染治理体系、治理能力及重要的治理行动等
- “双碳”目标下积极应对全球气候变化措施、挑战及机遇

4、可持续发展理论与实践

- 可持续发展的概念、内涵和基本原则等
- 可持续发展理论、支撑体系等

参考书目：

《环境学基础》，邵超峰、鞠美庭，化学工业出版社，2021 年第 3 版