

中央民族大学硕士研究生入学考试初试科目考试大纲

科目代码：844 科目名称：环境学综合

一、考试性质

“环境学综合”是环境科学与工程专业的一个重要基础课程考试，用于选拔具备扎实环境学知识的考生。

二、考试目标

要求考生认识环境科学的性质、研究对象、主要内容和方法；了解全球环境状况及环境变化规律；了解人类社会经济活动对环境的影响；认识污染物在环境中迁移转化的一般规律；了解污染物控制、环境综合治理主要技术方法；掌握环境科学的基本概念、基本原理和基本方法。

三、考试形式和试卷结构

（一）试卷满分及考试时间

本试卷满分为 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）试卷内容结构

水环境研究理论与污染控制技术：约 45 分；

大气环境研究理论与污染控制技术：约 35 分；

固体废物与土壤环境管理理论与污染控制技术：约 35 分；

可持续发展理论与应用：约 35 分。

（四）试卷题型结构

选择题：15 小题，每题 2 分，共 30 分。该题型主要考查考生对环境学基本概念、原理、现象等基础知识的理解与辨析。

简答题：5 小题，每题 10 分，共 50 分。要求考生准确阐述环境学相关理论、技术方法、现象成因等，需条理清晰，突出关键点。

论述题：2 小题，每题 15 分，共 30 分。考查考生对环境学重要问题的综合分析能力，需结合理论与实际案例，深入阐述观点，论据充分，逻辑严密。

案例分析题：1 小题，共 25 分。提供真实环境案例，要求考生运用所学知识进行分析，提出问题解决方案，考查知识应用与实际问题解决能力。

计算与证明题：2 小题，共 15 分。主要考查考生对环境学重要基础理论的代数和定量表达理解与应用能力，不需携带计算器。

四、考查范围

（一）水环境研究理论与控制技术

- 水环境相关基本概念
- 水环境污染物及其迁移转化规律
- 水环境污染控制技术
- 水环境管理

（二）大气环境研究理论与控制技术

- 大气环境相关基本概念
- 大气污染物及其来源与危害
- 大气污染物迁移转化规律

➤ 大气污染控制技术

➤ 大气环境管理

（三）固体废物与土壤环境管理理论与污染控制技术

➤ 固体废物相关概念

➤ 固体废物处理处置技术

➤ 土壤环境相关概念

➤ 土壤污染物及其迁移转化规律

➤ 土壤污染防治技术

➤ 固体废物与土壤环境管理

（四）可持续发展理论与应用

➤ 可持续发展基本概念

➤ 可持续发展理论基础

➤ 可持续发展战略与实践

➤ 环境与发展关系