

北京师范大学

2000 年招收攻读硕士学位研究生入学考试试题

专业：环境科学

科目代码：481

研究方向：所有方向

考试科目：环境学概论

请将答案写在答题纸上

## 一、名词解释（每题 5 分，共 30 分）

- |             |          |         |
|-------------|----------|---------|
| 1. 逆温层与湍流逆温 | 2. 土壤背景值 | 3. 二次能源 |
| 4. 清洁生产     | 5. 光化学反应 | 6. 活性污泥 |

## 二、填空题（每空 1 分，共 30 分）

1. 生物多样性包括三个方面：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。生物多样性的保护途径包括：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
2. 环境经济损益分析是指\_\_\_\_\_，目的在于\_\_\_\_\_。分析方法包括\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
3. 建设项目环境影响评价是指\_\_\_\_\_。区域环境影响评价和战略环境影响评价与其相比，不同之处在于\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
4. 水污染中点污染源是指\_\_\_\_\_。面污染源是指\_\_\_\_\_。污染源评价是通过三个特征指数\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_，找出评价区域内的主要污染源和污染物。
5. 农药污染土壤的主要途径包括：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。影响农药在土壤中残留的因素为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
6. 噪声评价方法最常用的是\_\_\_\_\_，单位为\_\_\_\_\_。
7. 根据大气污染物的性质划分，大气污染的类型分为氧化型和还原型。洛杉矶烟雾属于\_\_\_\_\_，伦敦烟雾属于\_\_\_\_\_。
8. 一般废水的处理方法大致可以分为：\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

## 三、简答题（每题 8 分，共 40 分。可任选 5 题）

1. 中国面临的主要生态环境问题。
2. 简述固体废物的危害与综合利用。
3. 简述与自然生态系统相比，城市生态系统结构与功能的特殊性。
4. 概述天然水化学成分的形成条件及进行化学与物理化学作用。
5. 环境质量评价的类型。
6. 臭氧层的破坏机制及其防治机制。

## 四、论述题（共 50 分）

1. 在中国城市化的进程中，如何处理好城市开发与生态环境保护的关系？（12 分）
2. 面向 21 世纪生态环境危机，中国如何实施可持续发展战略？（14 分）
3. 试述土壤污染及其修复技术。（12 分）
4. 影响重金属在水体中发生迁移转化主要化学过程？（12 分）