

# 中国科学院大学

## 2020 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

### 科目名称：环境科学基础

#### 考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
  2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上均无效。
- 

#### 一、名词解释（共 10 小题，每小题 4 分，共计 40 分）

1. 氮氧化物
2. 大气边界层
3. 人口环境容量
4. 物种消失
5. 固体废物的越境转移
6. 电磁辐射污染
7. 生物多样性
8. 水体污染
9. 能量金字塔
10. 土壤腐殖质

#### 二、简答题（共 5 小题，每小题 10 分，共计 50 分）

1. 英国科学家拉夫洛克的“盖娅假说”强调的是“可持续发展内涵”的哪一种属性？具体观点是什么？
2. 简述产生逆温层的气象原因。
3. 简述固体废物地面堆放不当对水环境的危害以及相应的防治措施。
4. 简述陆地生态系统中的碳循环过程。
5. 水体中重金属污染物迁移转化有哪些基本类型？针对每一基本类型简述其迁移转化特征。

三、论述题（共 3 小题，每小题 20 分，共计 60 分）

1. 谈谈你对环境法实施问题的理解。
2. 论述农田土壤污染的主要防治措施。
3. 论述有机污染物在水体中可发生的物理化学作用。