

# 中国科学技术大学

## 2013 年硕士学位研究生入学考试试题

### 环境科学基础

所有试题答案写在答题纸上，答案写在试卷上无效

需使用计算器

不使用计算器

#### 一、简答题（每小题 6 分，共 90 分）

1. Chapman 反应和 Chapman 层
2. 固体废物类型及处理的基本思想
3. 如何理解土壤是风化作用的产物？
4. 生物地球化学省和地方性疾病
5. BOD 和 COD
6. 挥发性有机污染物的种类及环境效应
7. 土地荒漠化和水土流失
8. 清洁生产
9. 举例说明污染物的生物放大示踪
10. ENSO 和 SOI
11. 原生矿物、次生矿物和土壤质地
12. 举例说明水系沉积物的放射性核素计年原理
13. 列举南极地区环境变化的证据
14. 生物标志化合物
15. 大气中颗粒物的粒度分布特征及类型

#### 二、论述题（共 60 分）

1. 论述雪冰的化学和物理特性，举例说明如何通过冰芯了解气候环境演变。（15 分）
2. 矿产资源与社会可持续发展。（15 分）
3. 从环境科学的角度，论述生态文明的建设。（15 分）
4. 论述  $PM_{2.5}$  的气候和环境效应并说明如何开展监测和研究。（15 分）