

南京林业大学
硕士研究生入学考试初试试题 (B)

科目代码: 813 科目名称: 环境科学概论 满分: 150 分

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效; ③

本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

一、名词解释 (每小题 4 分, 共 40 分)

- | | | | |
|----------|------------|---------|------------|
| 1、次生盐渍化 | 2、污染物转化 | 3、循环经济 | 4、生物放大 |
| 5、水体自净作用 | 6、环境容量 | 7、环境背景值 | 8、植物营养性污染物 |
| 9、二次污染物 | 10、挥发性悬浮固体 | | |

二、填空题 (每空 1 分, 共 30 分)

- 1、写出三种主要的温室气体_____、_____和_____。
- 2、写出水质监测中需要现场测定的指标 4 个_____、_____、_____、_____。
- 3、地方性甲状腺肿和克山病分别是人体摄入的_____和_____缺乏所致。
- 4、交通污染主要关注的两大问题是_____和_____。前者属于物理性污染, 而后者属于主要污染物是_____、_____和微尘。
- 5、大气中的污染物种类很多, 根据其存在的状态, 可分为_____污染物和_____污染物两大类。
- 6、生物多样性三个层次是指_____、_____、_____。
- 7、BOD5 的测定条件中的标准温度和标准时间分别为_____和_____。
- 8、减少污染物排放总量是改善环境质量的根本措施。在“十一五”期间的基础上, 我国“十二五”期间水体与大气污染物又分别增加了_____排放总量和_____排放总量两个控制指标。
- 9、POP 是英文_____的缩写, 其中文含义是_____。
- 10、TN 是英文_____的缩写, 其中文含义是_____。

11、写出有关环境科学的重要中文学术期刊三种_____、_____、_____。

三、简答题（每小题 10 分，共 60 分）

- 1、何谓水体污染的点源与面源污染？它们各有何特点？
- 2、简要说明酸雨形成的机制及其对森林生态系统的影响。
- 3、气象条件是如何影响大气污染物扩散的？
- 4、污水处理流程中一、二、三级处理的主要目的分别是什么？并画出污水二级处理的典型流程图。
- 5、城市绿地（植物群落）在改善城市生态环境中有哪些功能？
- 6、什么是湿地？为什么湿地生态系统中生物生产力特别高、生物多样性特别丰富？

四、论述题（20 分）

能源利用对大气环境有哪些影响？并根据我国的能源结构分析我国大气污染的特点和控制对策。