

西南大学

2011 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

学科、专业：环境科学 077501 研究方向：所有方向

试题名称：环境科学 试题编号：824

(答题一律做在答卷纸上，并注明题目番号，否则答题无效。)

一、名词解释 (每小题 4 分，共 36 分)

生物污染、温室效应、生态系统、生化需氧量、水体自净、环境优先污染物、平均比例混合水样、高锰酸盐指数、酸雨

二、辨析题 (每对 10 分，共 30 分)

1. 废物 / 污染物; 2. 噪声 / 声音; 3. 半衰期 / 残留期

三、填空题 (每小题 2 分，共 24 分)

1、日前被人们注意到或已经对环境和人类产生危害的大气污染物约有 100 种左右。其中影响范围广、具有普遍性的污染物有 (1)、(2)、(3)、(4)、(5) 等。

2、现代的污水处理技术，按其作用原理，可分为 (6)、(7)、(8) 三类；按处理程度划分，污水处理可分为 (9)、(10)、(11) 三类。

3、2 个 100 分贝的噪声级叠加后的声压级为 (12) dB。

四、写出下列英文所对应的中文名称 (每小题 2 分，共 20 分)

- 1、Priority pollutants
- 2、Environmental chemistry
- 3、Sulfate reduction
- 4、nanoparticle
- 5、persistent organic pollutants
- 6、Wastewater treatment
- 7、Constructed wetland
- 8、Pilot-scale study
- 9、microbiological transformation
- 10、Environmental risk assessment

五、简述环境监测分析方法选择原则。(10 分)

六、简述主要的污水处理技术及特点。(10 分)

七、论述题。(20 分)

从目前存在的主要环境问题，讨论环境科学未来的研究领域和发展趋势。