

浙江工商大学 2011 年硕士研究生入学考试试卷(B)卷

招生专业：环境工程

考试科目：828 环境学概论

总分：150 分

考试时间：3 小时

一、名词解释（每小题 5 分，12 小题，共 60 分）

1. 污水综合排放标准
2. 危险废物
3. 微生物的选择作用
4. 多氯联苯（PCB）
5. 平流式沉淀池
6. 电渗析
7. 氧化沟
8. 人工湿地
9. 飞灰
10. 大气温度层结
11. 资源化
12. 三同时制度

二、简答题（10*4+15*2，共 70 分）

- 1.（10 分）简述水体中有机物含量的常用指标及其含义。
- 2.（10 分）简述当前污泥处理处置主要方法及污泥减量技术。
- 3.（10 分）简述目前固体废物的主要生物处理方法。
- 4.（10 分）简述重金属在水体中的迁移转化过程。
- 5.（15 分）以城镇污水为处理对象，试述生物除磷过程。
- 6.（15 分）简述我国除尘装置的分类。

三、选做题（20 分，报考学术型硕士研究生选做第 1 题，工程硕士研究生选做第 2 题）

1. 浅谈我国当前环境污染现状及控制技术(在水、气、固废污染方向选择一个进行论述)。
2. 某县城区常住人口 10 万人，周围农村常住人口 20 万人。城区人口的人均生活垃圾产生量约为 1 kg/d，农村人口的人均生活垃圾产生量约为 0.5 kg/d。为了改善全县生活垃圾的处理现状，将全城乡生活垃圾进行统一收集和集中处理。现选址于城郊某地新建一生活垃圾卫生填埋场，该填埋场的生活垃圾填埋后压实密度为 800kg/m³，有效填埋高度 10m，覆盖土与填埋垃圾之比为 1：4，填埋场设计运行时间约 30 年。试求 1 年的填埋生活垃圾体积和该生活垃圾卫生填埋场所需要的填埋区面积（不考虑辅助设施和办公区域）。