

环境监测考试大纲

课程名称：环境监测

适用专业：环境科学与工程一级学科硕士生入学考试

一 考试内容要求

- 1、绪论：环境监测的目的和分类，环境监测的特点和监测技术，环境标准。
- 2、水和废水监测（重点）：水质监测方案的确定，水体自净作用，水样的采集、运输和预处理，水样物理指标的检验，金属化合物的测定，非金属无机化合物的测定，有机污染物的测定，活性污泥性质的测定。（包括理论和实验内容以及计算）
- 3、了解离子色谱、原子吸收仪、气相色谱和液相色谱的工作原理和过程。
- 4、从物理指标、化学指标、生物指标和毒理学指标检验和评价水质。
- 5、活性污泥中微生物群落与处理水质。
- 6、河流底质监测。
- 7、空气污染的基本概念、危害、污染物的分布和存在状态。
- 8、空气污染监测方案的指定。
- 9、空气样品的采集。
- 10、空气中颗粒物的采集与测定。
- 11、固定的空气污染源和流动污染源的监测。
- 12、固体废物的有害特性，生活垃圾的处理和特性分析，有害物质的毒理学研究。
- 13、了解土壤的组成，土壤污染，土壤环境质量监测方案，土壤样品的预处理和各污染物的测定。
- 14、了解水环境生物监测方法，空气生物监测，生物污染监测和生态监测。
- 15、了解噪声：声功率、声强、声压、声压级、声功率级、计权声级的概念，噪声的叠加。
- 16、环境中主要的放射性污染。
- 17、环境监测用水和试剂，监测数据的统计处理与结果表达。

二 参考书目

《环境监测》，奚旦立，孙裕生，刘秀英 合编，高等教育出版社，2004（第三版）