

## 天津工业大学大学硕士研究生入学考试业务课考试大纲

科目编号： 科目名称：环境监测

### 一、考试的总体要求

“环境监测”考试的指导思想是选拔具有扎实的基础理论与知识，并具备一定实验技能的高素质人才。要求：1. 熟练掌握环境监测常用化学分析法和仪器分析法的基本原理、基本方法和实验技能；2. 熟悉水质污染监测及大气污染监测技术；3. 了解固体废物及土壤污染监测基本知识。

### 二、考试的内容及比例

#### 1. 基本概念（10分）

土壤背景值；环境监测质量保证；固体废物及其分类；水质监测指标；空气污染物监测

#### 2. 化学分析法(10分)

定量分析的误差及数据处理； 化学法测定 COD 的原理；污水的可生化性；总氮和磷的分析原理及流程

#### 3. 仪器分析法(20分)

比色及分光光度法；原子吸收光谱法；气相色谱分析法

### 三、考试的题型及比例

名词解释和简答题（20分）

回答问题（20分）

### 四、考试形式及时间

考试形式为笔试，考试时间为 1 小时。

### 五、主要参考书目

环境监测（第三版），奚旦立 孙裕生 刘秀英主编，高等教育出版社，2004年。