**南京信息工程大学硕士☑、博士□研究生招生入学考试**

**考试大纲**

科目代码：F35

科目名称：环境科学概论

1. **目标与基本要求**

《环境科学概论》考试大纲适用于南京信息工程大学农业资源与环境专业的硕士研究生入学考试，目的是科学、公平、有效地测试考生的环境科学素质，主要包括对《环境科学概论》课程基本内容的掌握程度，以及运用相关理论知识和方法分析、解决环境问题的能力，特别是农业相关环境问题。评价的标准是高等学校本科毕业生能达到的及格或及格以上水平，以保证被录取者具有基本的农业资源与环境学科基础理论素质。

1. **具体内容**

（一）环境学基础

环境学的基本概念和基本知识，包括：环境及其组成和类型，人类活动与环境问题，全球环境变化，环境科学及其发展（研究内容、任务、思想与方法论）。

（二）土壤环境污染及其防治

土壤污染原理（土壤的组成与性质，土壤环境污染，主要土壤污染物特别是重金属和化学农药），土壤污染生态效应和健康风险，土壤污染防治与修复技术。

（三）水环境污染及其防治

水污染原理（水环境概论，水体主要污染物，水体污染与自净），水体富营养化，农业面源污染，水污染生态效应和健康风险，水污染控制及管理。

（四）大气环境污染及其防治

大气污染原理（大气的结构和组成，大气污染和污染物，主要大气污染类型及转化，大气污染物的扩散），当今典型的大气环境问题（热岛效应、温室效应、臭氧层破坏、酸雨、光化学烟雾），大气污染的危害特别是对农业的影响，大气污染的综合防治与控制技术。

（五）固体废弃物及其处理

固体废弃物概述，农业固体废弃物的综合利用及资源化，城市固体废弃物的处理和利用技术。

（六）环境监测、评价、规划、管理

环境监测（目的和分类，要求和特点，标准与指标，方案制订，技术方法）， 环境评价（分类和特征，目的，环境质量现状评价，环境影响评价），环境规划（分类和特征，目的和原则，程序和方法，编制），环境管理（政策、法规、标准，生态农业及现代集约可持续农业）

（七）人口、资源、环境与可持续发展

人口与环境，能源与环境，资源、环境与可持续发展。

**第三部分 有关说明**

1. 命题说明：本课程的考试命题主要根据本大纲规定的内容来确定。试题主要测验考生对环境科学的基本概念、基本原理、基础理论、基本技术与方法掌握的程度，以及从事环境科学研究的思维技巧和分析解决问题的能力。主要题型和大体分值为填空题和选择题（20-30%）、名词解释（20－30%）、简答题（30%）、综合论述题（20%）等。
2. 参考书目：1)《环境科学概论（第2版）》，杨志峰、刘静玲 等编著，高等教育出版社，2010。2)《环境学》，陈英旭主编，中国环境科学出版社。
3. 其他规定：考试方式为闭卷笔试，总分150分，考试时间为180分钟，考试过程中考生不得使用电子计算器。