

中国农业科学院
2013 年硕士研究生统一入学考试自命题科目考试大纲

科目代码： 805

考试科目： 环境科学

一、考查目标

要求考生认识环境科学的性质、研究对象、主要内容和方法；系统掌握环境科学的基本概念、基本原理和基本方法；熟悉典型环境污染的生态效应，了解环境污染的基本生物净化过程，并具有综合运用所学知识分析问题和解决问题的能力，为从事农业环境保护和相关科研工作奠定基础。

二、考试形式和试卷结构

1. 试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

2. 答题方式

闭卷、笔试。

3. 试卷内容结构

主要内容包括全球性和区域性环境问题、环境污染的生态效应、环境污染的生物净化过程以及当前人类所面临的可持续发展战略以及环境规划和环境管理等。试卷对不同层次能力要求比例为：识记约占 40%，理解约占 40%，运用约占 20%。试题类型分为客观性题和主观性题两大类，客观性题是指：填空题、判断题、基本概念与名词解释；主观性题是指：简答题、论述题。

三、考试大纲

第一章 水环境

第一节 水环境及水资源

第二节 水污染

第三节 水环境质量标准

第四节 水污染控制

第二章 大气环境及其保护

第一节 大气环境

第二节 大气污染

第三节 大气污染控制

第三章 土壤环境及其保护

第一节 土壤概述

第二节 土壤环境

第三节 土壤污染

第四节 土壤环境标准和土壤污染防治

第四章 固体废物

第一节 固体废弃物的来源、与分类

第二节 固体废弃物污染

第三节 固体废弃物处理与处置

第四节 固体废弃物资源化与综合利用

- 第五章 物理环境
 - 第一节 声学环境
 - 第二节 电磁辐射
 - 第三节 放射性污染
 - 第四节 光污染
 - 第五节 热污染
- 第六章 生物环境
 - 第一节 生物与环境
 - 第二节 环境污染与生物
 - 第三节 生物安全
 - 第四节 环境生物技术
- 第七章 全球变化
 - 第一节 全球变化概述
 - 第二节 全球变化中的气候变化
- 第八章 环境多样性原理
 - 第一节 多样性原理概述
 - 第二节 自然环境多样性
 - 第三节 人类需求与创造多样性
 - 第四节 人类与环境相互作用多样性
- 第九章 人与环境和谐原理
 - 第一节 人与环境和谐原理概述
 - 第二节 适应生存
 - 第三节 环境安全
 - 第四节 环境健康
 - 第五节 环境舒适
 - 第六节 环境欣赏
- 第十章 规律规则原理
 - 第一节 规律规则原理概述
 - 第二节 环境基准与环境质量标准
 - 第三节 环境技术规则
 - 第四节 环境社会规则
 - 第五节 环境经济规则
- 第十一章 五律协同原理
 - 第一节 五类现象与五类规律
 - 第二节 五律解析与五律协同
- 第十二章 环境科学
 - 第一节 环境科学的形成与发展
 - 第二节 环境科学学科体系
- 第十三章 人口-环境调控
 - 第一节 人口发展的五律解析
 - 第二节 中国人口发展前瞻
 - 第三节 中国人口-环境调控
- 第十四章 经济-环境调控
 - 第一节 经济发展的五律解析

第二节 中国经济发展的五律解析

第三节 中国经济-环境调控

第十五章 资源-环境调控

第一节 能源利用的五律解析

第二节 土地利用的五律解析

第三节 水资源-环境调控

第十六章 生态-环境调控

第一节 水环境调控的五律解析与五律协同

第二节 大气环境问题的五律解析

第十七章 可持续发展与科学发展

第一节 可持续发展的由来

第二节 可持续发展的基本理念

第三节 科学发展观