

研究生处

- [首页](#)
- [机构设置](#)
 - [研究生处工作职责](#)
 - [内设机构](#)
 - [联系方式](#)
- [学位与学科](#)
 - [规章制度](#)
 - [学位评定委员会](#)
 - [专业指导委员会](#)
 - [学科建设](#)
- [招生工作](#)
 - [通知公告](#)
 - [招生简章](#)
 - [考试大纲](#)
 - [文档下载](#)
 - [招生政策](#)
- [培养工作](#)
 - [培养方案](#)
 - [教学管理](#)
 - [学籍档案管理](#)
 - [学术科研](#)
- [师资力量](#)
 - [导师简介](#)
 - [遴选办法](#)
- [学生工作](#)
 - [管理规定](#)
 - [党团建设](#)
 - [研究生会](#)
 - [社会实践](#)
 - [奖助工作](#)
- [就业工作](#)
 - [实习就业基地](#)
 - [优秀毕业生风采](#)
- [政策法规](#)
- [资源下载](#)
 - [研究生培养](#)
 - [研究生学位](#)
 - [研究生管理](#)
 - [教学研究](#)
 - [招生复试](#)
 - [教学管理](#)
 - [研究生创新研究项目](#)

[研究生处培养相关文件](#)

[学科建设及授权点建设](#)

2018年研究生初试科目《环境科学概论》考试大纲

发布人: 系统管理员 发布时间: 2017-09-04 浏览次数:2155

《环境科学概论》考试大纲适用于合肥学院专业硕士研究生入学考试。“环境科学概论”是环境工程类及相近专业的重要应用基础课程,该课程要求考生掌握环境学科中的基本知识,提高学生的环境保护意识,树立可持续发展的战略思想,激发学生热爱环境保护事业的热情和学习环境科学知识的积极性、主动性,为将来从事环境保护工作奠定基础。

一、考试基本要求

要求考生认识环境科学的性质、研究对象、主要内容和方法;了解全球环境状况及环境变化规律;了解人类社会经济活动对环境的影响;认识污染物在环境中迁移转化的一般规律;了解污染物控制、环境综合治理主要技术方法;掌握环境科学的基本概念、基本原理和基本方法。

二、考试方式与时间

环境工程硕士学位研究生初试科目:《环境科学概论》

考试方式:闭卷笔试。

试卷满分为150分,考试时间为180分钟

三、考查内容及范围

第一章 绪论

- 1、环境及类型
- 2、环境科学及发展
- 3、环境科学思想与方法论

第二章 自然环境

- 1、地球表层系统
- 2、自然环境的圈层结构
- 3、自然环境中物质循环、能量流动与信息传递
- 4、自然环境的地带性规律

第三章 人工环境

- 1、人工环境类型及特点
- 2、城市环境

第四章 人类活动与环境问题

- 1、人类发张与环境的问题
- 2、人类活动与环境危机
- 3、环境与人体健康

第五章 全球环境变化

- 1、全球变暖
- 2、臭氧层耗竭
- 3、酸雨危害加剧
- 4、全球生态系统退化
- 5、环境安全及国际合作

第六章 环境伦理

- 1、环境伦理的基本原则
- 2、可持续发展
- 3、中国的可持续发展战略

第七章 环境生态

- 1、环境生态学的概念和内涵
- 2、生态系统生态学

第八章 环境化学

- 1、环境污染物迁移转化规律

第九章 环境监测

- 1、环境监测的目的和分类
- 2、环境监测的要求和特点
- 3、环境监测标准语指标
- 4、环境监测方案的制定
- 5、环境监测技术

第十章 环境评价

- 1、环境评价的目的
- 2、环境质量现状评价

3、环境影响评价

第十一章 环境规划

- 1、环境规划的分类和特征
- 2、环境规划的目的和原则
- 3、环境规划的程序和发方法
- 4、环境规划的编制

第十二章 环境污染控制

- 1、环境污染控制目标
- 2、环境污染控制类型
- 3、环境污染综合防治对策

第十三章 工业环境管理与生态农业

- 1、清洁生产
- 2、循环经济与生态农业

四、考生应掌握的主要内容

- (一) 掌握环境要素及其性质；掌握当前全球存在的主要环境问题；理解环境的分类。
- (二) 掌握可持续发展战略的主要理论和内容；掌握我国的可持续发展战略和当前采取的实施措施；了解可持续发展理论的由来。
- (三) 掌握全球变暖、臭氧层破坏、酸雨等全球环境问题的形成机理与危害；掌握光化学烟雾的形成及危害；掌握大气污染的综合防治概念及主要措施；理解SO₂和NO_x的治理技术；理解大气污染物的化学转化；了解大气污染物的扩散。
- (四) 掌握主要的水质指标及主要的水污染物和水污染源；掌握水体自净和水环境容量，水体富营养化；掌握水环境污染的控制和管理；理解我国水资源存在的问题；了解污染物在水体中的扩散机制。
- (五) 掌握固体废弃物的概念，分类；掌握固体废弃物的处理与处置的基本步骤及方法；理解固体废弃物的资源化。
- (六) 掌握环境质量评价的目的和类型；掌握环境质量现状评价的主要内容；掌握环境影响评价（制度）的目的、程序和主要内容；理解污染源调查评价方法；了解污染指数计算。

五、参考书目

- 《环境科学概论》（第二版），杨志峰等著，高等教育出版社，2010
- 《环境科学概论》，刘克峰主编，气象出版社，2010