

湖北大学 2024 年硕士研究生入学考试大纲

考试科目名称：专业综合

考试科目代码：920

一、考试目的

本大纲为资源与环境专业环境工程方向专门编写，作为考试命题的依据。通过学习与考试，使学生全面了解环境工程专业的基本概念和原理，并熟悉环境保护相关工艺；了解如何防治环境污染、改善环境质量及保护人类健康，使我们的生存环境能够持续发展。

参考书目：《环境工程学》，蒋展鹏，高等教育出版社；《环境评价教程》陈学民，化学工业出版社 2021

二、考试知识点

第一篇 水污染控制工程

1. 水质与水体自净
2. 水的物理化学处理方法
3. 水的生物化学处理方法
4. 水处理工程系统与废水最终处置

第二篇 大气污染控制工程

1. 大气质量与大气污染
2. 颗粒污染控制
3. 气态污染物控制
4. 污染物的稀释法控制

第三篇 固体废物污染控制工程及其他污染防治技术

1. 固体废物管理系统
2. 城市垃圾破碎技术
3. 城市垃圾分选技术
4. 固体废物资源化、综合利用与最终处置
5. 城市垃圾焚烧与热转化产品的回收
6. 固体废物的最终处置

第四篇 噪声、振动与其他公害防治技术

1. 噪声污染与防治技术
2. 电磁辐射的控制技术
3. 放射性污染的控制技术
4. 光污染及其防治技术

第五篇 环境影响评价

1. 工程分析（污染型、生态影响型项目）
2. 环境现状调查与评价（水、大气、固废、噪声、生态等）
3. 环境影响预测与评价（水、大气、固废、噪声、生态等）
4. 环境风险评价

三、考试基本要求

1. 基本概念要清晰。如水体自净、环境容量、环境标准等，要理清思路，明确内容。
2. 对知识要会综合运用。注意内容之间的有机联系，无需死记硬背。经验表明，只有对教材的全面理解，才能取得较好的成绩，仅靠记忆是不够的。同时对各环境要素的防治技术要熟练掌握，并能够综合应用各种防治技术。
3. 新技术新方法的了解。随着科技的不断发展，在考试大纲内容的基础上，注意了解环境工程专业的新的处理方法、技术及其发展趋势。