

福州大学 2020 年硕士研究生入学考试专业课课程（考试）大纲

一、 考试科目名称：环境工程概论

二、 招生学院（盖学院公章）：

基本内容：

1. 掌握环境、环境结构、环境科学定义；主要环境问题及其产生原因；环境科学的形成与发展历史。
2. 掌握生态学、生态系统、生态平衡等概念；生态学在环境保护中的应用。
3. 掌握现代可持续发展理论的涵义；环境保护与可持续发展的关系。
4. 掌握我国环境保护的基本任务和主要方针；自然资源的概念、分类；我国耕地资源的现状及其保护措施。
5. 掌握环境污染源的主要类型；环境污染的主要特征、危害；环境污染对人体的作用及对人体健康的危害。
6. 掌握大气污染的定义、分类；大气污染物的组成；影响大气污染的主要因素；我国大气污染的现状；大气污染综合防治的原则和措施；全球性大气污染；臭气层破坏的原因、危害和对策。
7. 掌握水污染及其防治基础理论和应用。
8. 掌握土壤环境污染防治与土壤生态保护基础理论与应用。
9. 掌握环境噪声评价技术；噪声污染控制技术。
10. 掌握固体废物的处理、处置和利用基础理论、原则、方法。
11. 掌握放射性污染与热污染等其他物理性污染及防治。
12. 掌握环境质量现状评价等概念、基本程序与具体方法。
13. 掌握环境管理等基础理论；中国的环境管理制度体系。
14. 掌握环境经济学的研究内容和特点；环境保护经济效益与环境保护的经济手段。
15. 掌握环境法的基本原则和基本制度。
16. 掌握环境标准的概念；我国环境标准。
17. 掌握环境监测的基本概念、主要特点、要求和基本方法。

参考书目(须与专业目录一致)(包括作者、书目、出版社、出版时间、版次)：

林肇信，刘天齐，刘逸农主编. 环境保护概论（修订版），高等教育出版社，2006 年第 2 版。

说明：1、考试基本内容：一般包括基础理论、实际知识、综合分析和论证等几个方面的内容。有些课程还应有基本运算和实验方法等方面的内容。字数一般在 300 字左右。

2、难易程度：根据大学本科的教学大纲和本学科、专业的基本要求，一般应使大学本科毕业生中优秀学生在规定的三个小时内答完全部考题，略有一些时间进行检查和思考。排序从易到难。