**重庆交通大学2022级全国硕士研究生招生考试**

**《环境科学基础》考试大纲**

1. 总体要求

环境科学基础考试主要考核《环境学导论》课程的相关知识及运用相关理论知识解决实际问题的能力。

1. 具体要求

**（一）《环境学导论》**

1、掌握环境科学学科发展情况；了解什么是环境问题、环境问题的性质与实质；掌握目前全球环境变化内涵与科学研究前沿；了解近百年来全球气候变化趋势，温室效应与温室气体之间的关系。

2. 掌握生态学学科发展情况，掌握生态系统的概念和功能；掌握生态系统中的物质循环；掌握生态平衡与生态系统调节能力的科学内涵、了解破坏生态平衡的因素。掌握人类活动对环境的影响，掌握生态学在环境保护中的应用。

3. 掌握重要污染过程（水、大气污染、海洋、土壤及固体废弃物、噪声等）的科学原理与主要驱动因素；掌握重要污染过程的生态环境效应、当前科学研究热点与发展趋势；了解重要污染过程的处理处置前沿技术与发展趋势。

4. 掌握人口发展、能源、资源环境之间的互馈关系；掌握城市生态系统的概念、特点、结构与功能；掌握能源开发利用及其对生态环境的潜在影响；了解我国中长期能源政策与破解能源问题的主要技术思路。

5. 掌握可持续发展的内涵与外延；了解联合国可持续发展目标的相关内容；了解我国绿色发展与生态文明建设的主要内容；了解生态环境领域相关国际合作公约、平台与合作计划。

(二)科研能力

1、掌握本学科专业方向研究现状及发展趋势。

2、掌握本学科开展科研的常见方法、手段，以及新方法、新手段的应用。

1. 考试形式与试卷结构

1、考试形式

考试形式为闭卷、笔试，考试时间为3小时，满分为150分。

2.试卷结构

（1）问答题（2题×30分、四选二）

（2）论述题（3题×30分、五选三）

以上共9个题目，选5个题目作答。

1. 主要参考书目

《环境学导论》，何强等，清华大学出版社，2004，第3版