

824 《资源与环境概论》大纲

一、资源与环境

1. 资源、环境的概念及相互关系
2. 当代资源与环境问题
3. 资源科学与环境科学的研究内容、方法与发展趋势

二、生物资源与生态系统

1. 物种多样性与生物资源利用
2. 生态系统的服务功能与资源特性
3. 生物多样性的现状与保护

三、土地资源与土地利用

1. 土壤、土地、土地资源的概念
2. 土地资源的分布与特征
3. 土地利用与土地覆被及其变化
4. 我国土地资源的利用现状与问题
5. 土地评价、规划与管理
6. 土地退化的概念、主要类型与产生的原因
7. 耕地质量的保持与恢复

四、水资源与水环境

1. 水循环与水量平衡、水量平衡原理
2. 水资源的概念、分布、特征、利用中的问题、监测与评价
3. 水体、水环境、水的生态服务、水生态服务的功能退化
4. 水环境中物质的来源与去向

5. 水体污染对农业环境的影响

五、气候资源与气象灾害

1. 气候、气候资源及其与农业生产的关系
2. 农业气候资源的特点、度量、类型、分布特点
3. 农业气候资源评价、区划与气候障碍因素及利用
4. 农业自然灾害类型、监测、预报与减灾对策

六、矿产资源与矿区生态恢复

1. 矿产资源的概念、分类、基本特点、开发利用现状及其对生态环境的影响
2. 能源资源的概念、分类、开发利用问题及其对环境的影响
3. 矿区环境治理原则、矿区生态恢复的理论和方法、我国矿区生态恢复模式

七、农业生态系统物质循环与污染控制

1. 农业、农业资源、农业环境、农业生态环境
2. 农业生态系统物质和能量循环特点
3. 人类活动对生态系统物质循环过程的干扰
4. 种植业体系的非点源污染与控制（化肥、农药、塑料制品、温室气体）
5. 养殖业体系的环境污染与控制
6. 环境污染的生物修复
7. 生物质的能源利用

八、大气环境与全球变化

1. 大气环境、大气成分、大气污染物的来源与去向、农业生产活动与大气污染

2. 大气环境质量及其评价

3. 地球的温室效应与温室气体

4. 全球气候变化的特征、影响

5. 大气中的臭氧和大气酸沉降

6. 应对全球变化对策与行动

九、资源与环境管理

1. 资源区划、环境规划、农业区划、农业环境规划

2. 环境标准、环境监测、环境质量评价、环境影响评价

3. 资源安全与保护

十、资源、环境与人类社会发展

1. 地球形成与地球系统的环境变化

2. 地球生命的进化与生物圈形成

3. 自然资源的发育与形成

4. 资源、环境与人类发展

5. 资源与环境问题的成因与污染效应

十一、可持续发展

1. 可持续发展思想的产生、定义、内涵、原则

2. 走可持续发展道路是中国的必然选择

3. 中国农业的持续发展