

湖南农业大学高等教育自学考试 实践性环节课程考核大纲

环境影响评价(实践)

(课程代码: 08292)

湖南农业大学组编
2022 年 10 月

湖南农业大学高等教育自学考试实践性环节课程 考核大纲

课程名称：环境影响评价（实践）

课程代码：08292

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

环境影响评价（实践）是高等教育自学考试环境工程（本科）专业的一门实践课程。课程从环境影响这一角度出发，依据环境价值论的基本原理，探讨环境与人类社会行为间的关系，评价人类经济活动和发展对环境的影响以及环境质量的变化对人类社会的行为、生存和发展的影响。

课程特点是对人类社会行为进行判断、调整 and 选择的科学依据。

二、课程目标与基本要求

通过本课程的学习，要求考生掌握了解影响评价的相关制度、概念、理论。熟悉环境影响评价的工作程序，掌握环境影响评价报告书的编写。

通过课程实践，掌握环境影响评价的基本方法，重点掌握大气环境影响评价、水环境影响评价、噪声环境影响评价、固体废物环境影响评价等；了解生态环境影响评价、社会经济环境影响评价等。

三、与本专业其他课程的关系

前接课程：环境分析与监测 后续课程：环境规划与管理

第二部分 考核内容与考核目标

一、学生应达到的实践能力和标准

（一）完成污染源调查与工程分析、大气环境影响评价、水体环境影响预测与评价、环境噪声影响评价、固体废弃物环境影响与评价及生态环境影响与评价相关的经典案例分析；

（二）掌握环境影响评价的工作程序；

（三）掌握环境影响评价报告书的编写。

二、考核知识点与考核目标

实践项目一 污染源调查与工程分析

（一）实践内容

1. 污染源与污染物的分类
2. 污染源调查的程序、方法和内容
3. 采用等标污染负荷与污染负荷比两个指标来进行污染源评价

(二) 考核知识点及考核要求

基本掌握污染物排放量的物料平衡算法、工程分析中产污环节及排污流程图、水量平衡图、“三本账”的计算、风险排污源统计及分析。

初步掌握工程分析的全部工作内容；

熟练掌握以下内容：区域环境现状调查、工程分析的原则和方法；区域环境现状调查，污染源调查与评价，工程分析中工艺流程及排污流程的方框图的画法；污染源强分析与核算；物料平衡及水平衡图、清洁生产水平分析与环保措施方案分析。

实践项目二 大气环境影响评价

(一) 实践内容

1. 大气环境影响的预测与评价
2. 定量估算大气污染物浓度的模型特别是高斯模型
3. 大气环境影响的预测与评价

(二) 考核知识点及考核要求

基本掌握影响大气污染的主要气象因子、点源大气污染物浓度的估算；

初步掌握大气扩散参数的确定；大气稳定度的分级方法；排气筒几何高度计算；非点源污染物浓度的预测；特殊情况下大气污染物浓度的计算；

熟练掌握排气筒有效高度计算。

实践项目三 水环境影响预测与评价

(一) 实践内容

1. 污染源与污染物的分类
2. 污染源调查的程序、方法和内容
3. 采用等标污染负荷与污染负荷比两个指标来进行污染源评价

(二) 考核知识点及考核要求

基本掌握区域环境现状调查、工程分析的原则和方法；

初步掌握工程分析的全部工作内容；污染物排放量的物料平衡算法、工程分析中产污环节及排污流程图、水量平衡图、“三本账”的计算、风险排污源强统计及分析；

熟练掌握区域环境现状调查，污染源调查与评价，工程分析中工艺流程及排污流程的方框图的画法；污染源强分析与核算；物料平衡及水平衡图、清洁生产水平分析与环保措施方案分析。

实践项目四 环境噪声影响评价

（一）实践内容

1. 环境噪声的评价量及计算
2. 噪声识别、预测和评价
3. 典型工程项目的噪声评价

（二）考核知识点及考核要求

基本掌握噪声在传播过程中因受传播距离，空气吸收、阻挡物的反射与屏障影响其衰减。识别、预测和评价工作；各类典型工程项目的噪声评价；

初步掌握噪声源与噪声的评价量；噪声在传播过程中的衰减；机械设备的噪声估算；噪声环境影响评价的技术工作程序和要求；工程项目噪声环境影响评价。

熟练掌握环境噪声的来源及危害，环境噪声的评价量及计算，评价标准等基本概念；噪声的传播过程中因受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等影响并使其衰减。熟悉噪声环境影响评价的技术、工作程序和要求，各类典型工程项目的噪声识别、预测和评价工作。

实践项目五 环境影响报告书的编制

（一）实践内容

1. 环境影响报告书的编制
2. 环境质量评价图的绘制

（二）考核知识点及考核要求

基本掌握环境影响报告书的编制要点；

初步掌握环境质量评价图的绘制；

熟练掌握环境影响报告书的编制原则；编写环境影响报告书的基本要求；建设项目环境影响登记表与报告表。

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“初步掌握”、“基本掌握”、“熟练掌握”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

初步掌握：考生经过一定的理论课程学习和实践后，初步掌握了实际工作的各个环节，并能注意到把各个环节有机联系起来，能将注意主要指向技能的细节，通过思维分析，概括某项工作的本质特征，逐步完善地意识到该项工作，把技术环节结合成为实际整体。

基本掌握：在这个阶段，考生已能够在大脑中建立起巩固的定向思维，对评价工作的表述更加精确，掌握的各项技术环节已经形成了完整的知识系统，各环节都能以相互关联的形式表现出来，且能够从主体上对整个工作步骤进行调度。

熟练掌握：这是对课程实践环节的最高形式，即考生能够对某一项工作进行独立（或协同）操作并完成，对于工作中出现的问题能及时发现和纠正，能够对工作体系进行总体控制。

二、教材

1. 指定教材

环境影响评价，朱世云 等主编，化学工业出版社，2013 年第 2 版

2. 参考教材

环境影响评价（教材名），李淑芹（主编），化学工业出版社，2021 年第 3 版