

以案为本

## 教学实施流程说明

教学环节	教师活动	学生活动	课程思政
课前			
发布任务、自主学习及前测	<p>1. 上传学习资源：项目科研及基础材料、《天津市生态环境局关于我市建设项目环评文件技术复核发现问题及处理意见的通报》（津环环评[2019]99号）； 2. 发布学习任务：课前自主学习工程分析作用、对象、阶段划分等相关内容；学习及讨论相关思政素材。 3. 确定该项目的原理及产品，初步分析项目的工艺流程并提供在线答疑；</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; text-align: center;"><p><b>案例分析</b></p><p>以某园区化工企业建设项目</p></div> <p>4. 教师关注学生在学习平台上的学习情况，及时督学，通过平台查看学生任务完成情况并打分，了解学情。</p>	<p>1. 学生自主学习，学生通过观看学习平台及资源库中的视频、图片等资源，以及网络查询等完成任务，初步分析确定项目生产工艺流程并发布到学习平台上。 2. 小组学习并讨论平台发布思政素材，剖析环境影响评价工作中工程分析对环境保护的重要性，强化责任意识。</p> 	做事认真 善于研究 实事求是
课中			
课前自主学习情况反馈	1. 点评平台上传的作业，平台统计数据 分析。 2. 课前思政教育。	1. 学生在平台上展示作业的完成情况。 2. 领会本次课程思政元素，并将这些精神贯彻到学习工作之中。	认真严谨
课程导入	教师利用某环评案例中因环评人员没有认真对待工程分析工作，导致环境污染事故的案例，导入工程分析及其在环评中的重要地位。	分析案例，引起共鸣	环境影响评价工作需要一丝不苟的工作态度、严谨的工作作风
学习目标确立	教师给出本节课学习目标： (1) 能够说出并正确运用工程分析方法； (2) 能够知道工程分析内容； (3) 能够进行排污节点的确定，并会绘制排污节点图	确立本节课学习目标 <div style="background-color: #e0f2ff; padding: 10px; text-align: center;"><p><b>学习目标</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• (1) 能够说出并正确运用工程分析方法；</li><li>• (2) 能够知道工程分析内容；</li><li>• (3) 能够进行排污节点的确定，并会绘制排污节点图</li></ul></div>	明确目标 端正态度 认识到保护环境的重要意义

参与式学习过程	发布任务一：工程分析内容 教师带领学生进入合作实习企业，并提出问题：从工程分析对环境影响评价作用的角度，分析工程分析都需要开展哪些方面的工作？	学生带着问题进入企业实习，过程中进行小组讨论	团队合作、沟通协调，扩大视野 立足当地企业、服务地方经济
	请小组将讨论结果提交到平台，并进行小组展示	小组展示 组间互评	团队合作
	教师针对小组分析结果进行点评，并总结工程分析内容。  	分析自己所给方案出现的问题，正确认知工程分析内容。  	团队合作 认真严谨
	阶段性测试：教师发布阶段性测试任务，根据企业案例，分小组分析工程分析每一项工作内容的具体要求。 要求：一个小组一部分内容，要给出具体的工程分析内容。	小组领取到不同的任务模块，进行工程分析内容确定  	围绕工作实际，实事求是
	针对工程分析内容中的难点，请行业导师实地进行工艺分析。	对照工艺流程，认真听行业导师进行现场讲解分析。  	严谨认真、遵章守纪
	和学生一起分析案例，寻找解决教学难点突破口。	动手绘制工艺的排污节点图，小组同学间互相点评、纠错。	严谨认真
	分析学生绘制的排污节点图，确定教学难点突破。	完成正确的排污节点图绘制，并分析排污情况。	严谨认真
	发布任务二：工程分析方法 教师给出案例，并提出问题：任务一中的工程分析内容获取渠道有哪些？	学生带着问题分析案例，进行小组讨论。	团队合作

	<p>请小组将讨论结果写好后投屏，并进行小组展示。</p>	<p>小组展示、组间互评。</p> 	<p>团队合作、坚定正确的环保信念</p>
	<p>教师针对小组分析结果进行点评，并总结工程分析方法。</p>	<p>找差距，认知工程分析方法。</p>	<p>增强实事求是的工匠精神</p>
	<p>阶段性测试：教师发布阶段性测试任务，根据给出案例，分小组分析案例中所采用的工程分析方法。</p>	<p>小组领取到不同的任务模块，进行工程分析方法确定。</p>	<p>团队合作、严谨认真</p>
后测	<p>平台发布考试测验。</p> 	<p>利用信息化评分软件对学生整堂课的表现及时作出评价，及时记录反馈，便于学生找差距，再提高。</p> 	<p>加强职业素养</p>
总结及布置课后任务	<p>1. 教师对本次课进行总结。 2. 强调作为环境影响评价工作人员，一定要养成遵纪守法、科学严谨的工作态度。强调团队协作的重要性。 3. 对学生整堂课的表现及时作出评价，及时记录反馈，便于学生找差距，再提高。</p>	<p>1. 学生坚定“遵纪守法、科学严谨、准确无误”的职业精神。强化团队协作的重要性。 2. 学生综合评价考核结果。</p>	<p>科学严谨的职业精神、制度自信、遵纪守法、职业操守</p>
课后			
课后拓展	<p>教师布置课后拓展任务。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;"><b>课后拓展任务</b></p> <p>1. 搜索近期全国各地所发生的环保事件，并写心得，与同学们在平台上进行分享； 2. 搜索《环境影响评价技术导则-总纲》，结合平台下一次课的自主学习内容，填写预习指导。</p> </div>	<p>1. 课中内容强化总结。 2. 完成平台任务，将心得体会上传至学习平台，在平台展开讨论。 3. 完成下次课课前任务，并填写预习指导。</p>	<p>丰富学识，强化专业使命感。</p>