

## 《环境评价概论》教学设计

单元名称	环境评价概论	课时	2学时
学情分析	<p><b>授课对象：</b>环境科学专业三年级本科生</p> <p><b>知识关联：</b>本节知识是环境评价基本概念我国环境影响评价制度。要求学生掌握先修课程环境评价和环境化学，为课程进一步学习做准备。</p>		
教学目标和要求	<p><b>知识目标：</b>掌握环境、环境影响、环境影响评价等概念；了解我国环境影响评价制度的基本特征。</p> <p><b>能力目标：</b>从我国环境影响评价制度的基本特征出发，培养学生科学、严谨、求真、务实的精神。</p> <p><b>素质目标：</b>具有自主学习的习惯和能力，具有获得前沿和最新信息的能力。</p> <p><b>育人目标：</b>培养学生爱岗敬业的使命感和责任感，培养生态环境可持续发展理念，培养“未来环境人”投身于“美丽中国”建设的家国情怀。</p>		
教学重点难点	<p><b>教学重点：</b>环境影响及环境影响评价的概念；我国环评制度的基本特征</p> <p><b>教学难点：</b>在实际工作中把握好环境影响评价的根本原则</p>		
教学方式、方法和手段	<p>采用 BOPPPS 教学模式开展教学，构建基于现实热点问题的探究式教学方法，围绕实际案例展开教学。在教学中，除了运用传统的讲授法、传统的板书外，还充分运用了信息技术，注重采用互动式教学、翻转课堂、项目式分组等方法，打破传统课堂的“满堂灌”和沉默状态，训练学生问题解决能力和审辩式思维能力。</p>		
教学资源	<p>徐新阳主编《环境评价教程》，化工出版社</p> <p>陆书玉主编《环境影响评价》，高教出版社</p> <p>生态环境部 <a href="http://www.mee.gov.cn/">http://www.mee.gov.cn/</a></p>		
学生自主学习设计	<p>通过查阅生态环境部的网站，找到并了解关于环境评价的相关文件、标准等。</p> <p>通过查阅检索数据库，找到并了解目前关于环境影响评价制度及改革方向的文献。</p>		

	教学组织	教师活动	学生活动	设计意图			
教学过程设计	1、热身/导言 [5分钟]	在先修课程《环境监测》中学习了水、气、固、土、声等环境要素的布点、采样、检测和分析,最终的结论如何?对人体健康和生态环境是有害还是无害?	提问 互动	引导学生对课程做积极准备。			
	2、学习目标 [2分钟] 基于案例教学	以恩施州长江、清江出境断面连续三年保持II类水质为例,提出环境评价的目的和意义。 	思考 领悟	提出问题,课程引入。			
	3、测试,互动式学习 [20分钟] 讲授、板书、多媒体	概念引入: 环境、环境影响[8分钟] <table border="1" data-bbox="568 1200 1163 1514"> <thead> <tr> <th data-bbox="568 1200 863 1240">环境</th> <th data-bbox="863 1200 1163 1240">环境影响</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="568 1240 863 1514">《中华人民共和国环境保护法》规定,“本法所称环境,是指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体,包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、城市和乡村等。”</td> <td data-bbox="863 1240 1163 1514">环境影响是指人类活动对环境的作用和导致的环境变化以及由此引起的对人类社会和经济的效应。它包括人类活动对环境的作用和环境对人类社会的反作用,这两个方面的作用可能是有益的,也可能是有害的。</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 环境科学将环境分为四个方面 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 大气环境(大气圈)</li> <li>- 水环境(水圈)</li> <li>- 土壤环境(岩石圈)</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">以上三个方面合称为物化环境</p> <li>- 生态环境</li> </li></ul>	环境	环境影响	《中华人民共和国环境保护法》规定,“本法所称环境,是指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体,包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、城市和乡村等。”	环境影响是指人类活动对环境的作用和导致的环境变化以及由此引起的对人类社会和经济的效应。它包括人类活动对环境的作用和环境对人类社会的反作用,这两个方面的作用可能是有益的,也可能是有害的。	思考 互动 理解
环境	环境影响						
《中华人民共和国环境保护法》规定,“本法所称环境,是指影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体,包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、城市和乡村等。”	环境影响是指人类活动对环境的作用和导致的环境变化以及由此引起的对人类社会和经济的效应。它包括人类活动对环境的作用和环境对人类社会的反作用,这两个方面的作用可能是有益的,也可能是有害的。						



## 概念引入：环境影响评价及分类[12分钟]

### 环境影响评价

按照评价对象可分为规划环境影响评价和建设项目环境影响评价

按照时间顺序可分为环境质量现状评价、环境影响预测评价、建设项目环境影响后评价（或规划环境影响跟踪评价）

《中华人民共和国环境影响评价法》第二条规定，“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。”

按照环境要素可分为大气环境影响评价、地表水环境影响评价、声环境影响评价、生态环境影响评价、固体废物环境影响评价等

### 环境质量现状评价

一般是根据近两三年的环境监测或现场实地调查资料，对环境质量现状进行的评价。通过现状评价，可以阐明环境的污染现状及其存在的问题，为环境影响的预测与评价、环保措施的制定提供基础与依据。

### 环境影响预测评价

根据规划或拟建项目等实施后可能对环境产生的影响而进行的预测与评价，并据此提出预防或减轻不良环境影响的对策与措施，为决策部门提供依据。

### 建设项目环境影响后评价

是指正在进行建设或已经投入生产或使用的建设项目，在建设过程中或投产运行后，由于建设方案的变化或运行、生产方案的变化，导致实际情况与环境影响评价情况不符，针对其变化所进行的补充评价。

### 规划环境影响跟踪评价

是指在规划实施过程中对规划已经或正在造成的环境影响进行实地监测、分析和评价的过程，用以检验规划环境影响评价的准确性以及不良环境影响减缓措施的有效性，并根据评价结果提出不良环境影响减缓措施的改进意见，以及规划方案修订或终止其实施的建议。

知识强化，建立起环境影响评价概念和分类的基本框架和总体认知。



4、学生中心  
研讨学习  
[30分钟]  
讲授、板书、  
多媒体  
基于案例教  
学

环境评价的由来[5分钟]

2 环境影响评价的由来

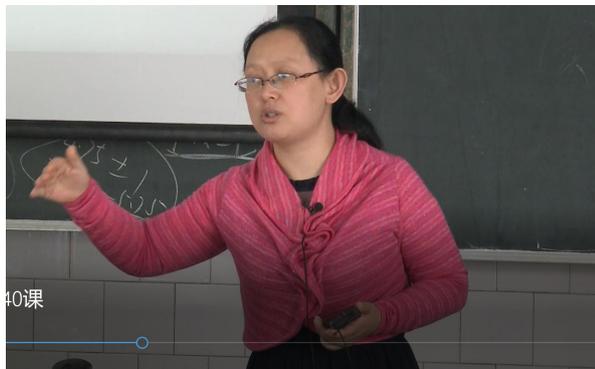
环境影响评价（EIA）的概念是1964年在加拿大召开的“国际环境质量评价会议”上首次提出的

美国是世界上第一个把环境影响评价用法律固定下来并建立环境影响评价制度的国家，1969年美国国会通过并于1970年1月1日起正式实施的《国家环境政策法》（NEPA）

经过40多年的发展，全球大多数国家和地区都建立了环境影响评价制度，这标志着环境影响评价已作为一项成熟的制度在全球范围内普及开来。

继美国的NEPA之后，很多国家都建立了环境影响评价制度，先是发达国家(1970-1976)，继而发展中国家也建立了环境影响评价制度(1978-1979)，到了20世纪90年代初期，非洲和南美洲的一些国家也先后制定了环境影响评价政策法规。

一些国际组织和机构也纷纷制定了环境影响评价制度



环境评价的重要性[5分钟]

- 1 保证建设项目选址和布局的合理性
- 2 指导环境保护措施的设计
- 3 为区域社会经济发展提供导向
- 4 推进科学决策与民主决策进程
- 5 促进相关环境科学技术的发展

思考  
互动  
理解

知识强化，拓宽学生视野和格局，具有国际视野，看待和解决环境问题具有大局观。

“美丽中国”的生态文明之路[15分钟]



《美丽中国》第一集 清水绿岸：青藏高原的三江源，世界上独一无二的高原湿地生态系统，维系着全球三分之一人口的水生态安全。曾经，由于无序的放牧、采矿、盗猎，这里的生态链遭到了严重破坏。当地珍稀野生动物种群数量锐减，草地退化沙化明显。后来，当地持续多年实施退牧还草、以草定畜、控制矿产开发等举措，这片高原之地慢慢美景重现。

《美丽中国》第二集 蓝天白云：贵阳钢铁厂，位于贵阳市中心。1998年，国务院划定酸雨和二氧化硫控制区，贵阳赫然在列。贵阳污染大户，钢厂、电厂、水泥厂首当其冲。减少排放，是治理大气污染的首要任务，相比欧美发达国家大气污染治理的过程，新中国的难题短促而急迫。

《美丽中国》第三集 沃土如金：黄天

以“美丽中国”生态文明之路的历程入手，强调当代生态文明观、爱国元素、人文元素。

完整视频线上资源提供有链接，学生先进预习观看，课上讨论。

		<p>厚土，丰饶的土地产出各种食物，滋养了人类，生生不息。用 9%的耕地，养活全球近 20%的人口，中国奇迹背后，是土地无怨无悔的沉重背负。过去 20 年，地球新增 5%绿化面积，其中四分之一来自中国。茫茫林海见证着中国人民几十年绿化山川植树造林防止水土流失的壮举。</p> <p>《美丽中国》 第四集 生态文明之路：89 岁的曲格平，是中国第一任国家环保局局长。刚刚恢复联合国合法席位的中国，接受邀请参加联合国“人类环境会议”，曲格平代表中国出席。第二年，中国第一次环境保护会议在北京召开，参加会议的各地代表近万人。“环境污染”由过去的禁忌词语，变成了公众议题，中国环保观念由此启蒙。</p> <p>“美丽中国”是中国共产党第十八次全国代表大会提出的概念，强调把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程。</p> <p>“美丽中国”与环境评价的关联[5 分钟]</p>	<p>树牢“绿水青山就是金山银山”的理念。</p> <p>以“美丽中国”不容环评造假为切入点，培养学生爱岗敬业的使命感和责任感，培养学生的家国情怀。</p>
--	--	--	--

		<p style="text-align: center;"><b>“美丽中国”不容环评造假</b></p> <p style="text-align: center;">2013-04-19 作者：刘巍巍 吕梦琦 来源：国际金融报</p> <p style="text-align: center;">分享到： <span style="float: right;">【字号 大 中 小】</span></p> <p>作为国家“四纵四横”高速铁路重要组成部分的北京至沈阳铁路客运专线近日被曝未能通过环评审批。该项目环评公众参与环节的问卷调查中“同意项目者送礼物，不同意项目者不发问卷”现象，不禁令人对一些工程项目环评的严肃性、科学性心生疑虑。</p> <p>京沈高铁环评是一个缩影。近年来，工程项目环评审批走过场现象屡屡在一些地方出现，有的工程项目公众意见调查完全由政府主导，满意率竟然接近100%；有的调查方对当地群众以利引诱，给同意的人送米送油，不“配合”就通报供职单位。“先建设，后环评”“边建设，边环评”情况时有发生。</p> <p>环评是工程项目可行性研究报告批复的重要条件。国家大力推动科学发展，百姓环保意识不断增强，都使工程项目对生态环境的影响面临着比以往更加严苛的审视。对此，任何工程项目的规划、设计、决策都只能自我加压，更加严格地执行环保法律法规，把环保要求落实到工程项目的每个环节，无视环保要求，寄希望于在环评中投机取巧、瞒天过海，结果不是贻误工程，就是破坏环境，留下后患。</p> <p>环评造假，原因主要有三：一是难以遏制的政绩冲动。一些地方至今仍以GDP为绩效考核的核心指标，重点工程项目的环评仅是走个程序。二是环评制度尚存不足。我国相关法律缺乏对环评造假者的惩罚措施，一些环评单位为在激烈的市场竞争中生存，往往“拿人钱财为人消灾”，想方设法使环评报告获得通过，给不符合环保条件的项目穿上了合法外衣。三是环评程序不透明。尽管环评阶段的公众参与日渐受到重视，但公众参与的深度与广度依然有限，处理公众意见走过场现象比较普遍。</p> <p>环境问题直接影响人民群众的生产生活，是国家和民族可持续发展的重要支撑。完善环评制度，严格监督执行，杜绝环评中的种种乱象，让造假行为无处遁形，才能使我们的国家越来越美丽。（据新华社）</p>		
<p>5、学生中心 研究学习 [23分钟] 讲授、板书、 多媒体 基于案例教学</p>	<p>环境评价的原则[10分钟]</p>  <p>环境评价制度的形成与发展[6分钟]</p>  <p>我国环境评价制度的基本特征[7分钟]</p>	<p>互动 思考 讨论 交流</p>	<p>通过讨论 互动等方式让学深刻了解环评原则，培养学生的发散思维和全面综合分析能力。</p> <p>通过事件的罗列，梳理分析，找出各阶段里程碑事件，培养学生归纳</p>	

		<p>1 具有法律强制性</p> <p>2 纳入基本建设程序</p> <p>3 环境影响评价机构资质管理</p> <p>4 分类管理与分级审批</p> 	<p>总结能力。</p> <p>课程育人：从制度的规范性到做人做事的严谨认真。</p>
<p>6、课堂小结 [5分钟]</p>		 <p><b>提出问题</b> 为什么要进行环境评价?</p> <p><b>分析问题</b> 建设“美丽中国”，推进生态文明建设，需要环境评价保驾护航。</p> <p><b>知识运用</b> 环境评价基本概念，我国环评制度特征。</p>	
<p>7、讨论升华： 最新研究进展 [3分钟]</p>		<p>[1]步青云,白璐.贯彻落实“两山论”深入推进环评制度改革[J].环境保护,2019,47(23):45-48.</p> <p>[2].推进环评改革 让环评回归本身回归原位[J].环境保护,2017,45(22):2.</p>	
<p>8、巩固复习 [2分钟]</p>		<p>1 《中华人民共和国环境保护法》所称的环境是指影响人类生存和发展的各种（ ）的总体。</p> <p>A. 自然因素和社会因素</p> <p>B. 社会因素和文化因素</p> <p>C. 经济因素和自然因素</p> <p>D. 天然的和经过人工改造的自然因素</p> <p>2 依据《中华人民共和国环境保护法》，下列环境因素不属于人工改造的自然因素是：</p> <p>A. 农村</p>	

B. 湿地

C. 城市

D. 名胜古迹

3 依据《中华人民共和国环境保护法》中所称“环境”的含义，下列环境因素中属于经过人工改造的自然因素是（）

A. 野生生物

B. 矿藏

C. 自然遗迹

D. 人文遗迹

4 按照（），环境影响评价可分为大气环境影响评价、水环境影响评价、声环境影响评价、生态环境影响评价、固体废物环境影响评价

A. 环境要素

B. 环境影响对象

C. 评价对象

D. 环境破坏程度

5 《中华人民共和国环境影响评价法》中所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出（）不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。

A. 预防或者减轻

B. 减轻

C. 预防

D. 预防和减轻

6 下列关于环境标准的论述，不正确的是（）

A. 地方环境标准优先于国家标准执行

B. 环境质量标准是制定污染物排放标准的主要依据

C. 环境质量标准是制定污染物排放标准的主要依据

D. 国家环境标准优先于地方环境标准执行

<b>教学后记</b>	<p>“环境评价概论”这节课，从教学内容和育人目标出发进行了课堂的教学设计和组织。教学的重点是让学生掌握环境评价的相关概念以及我国环境评价制度的特点，明确在“美丽中国”生态文明建设道路上环境评价的重要作用。思政元素如盐在水地融入专业教育，改进了课程教学内容，使课堂教学内容更生动、更多元化；将人文主义精神融入理工科的课程教学内容中，提高课堂教学内容的广度和深度，从而激发学生对学习专业课程的兴趣，引导学生在课堂教学中树立唯物主义世界观、可持续发展的科学发展观及生态文明价值观；在案例教学中培养学生良好的职业道德和职业素养，为环境科学专业学生的职业发展打下坚实的基础。此外，专业课程教学与思政元素相结合还将有利于加强教师自身的思想道德修养及综合素质的提升，在实践中增强教师德育意识和德育工作能力。</p>
-------------	---