

《环境影响评价》课程思政的建设与实践探索

谯 华, 原金海, 王 磊, 刘剑波, 朱龙辉

重庆科技大学化学化工学院, 重庆

收稿日期: 2024年6月18日; 录用日期: 2024年8月7日; 发布日期: 2024年8月16日

摘 要

《环境影响评价》是我校环境工程专业一门重要的专业课程。近4年特别是近2年的课程思政建设及实践积累了一些经验。基于环评工程师素质和“三位一体”课程思政的要求, 进一步厘清了课程思政教学目标, 以专业内容为载体有机融合了相关思政元素, 构建了较完整的课程思政内容体系, 针对不同教学内容科学运用案例、启发式、研讨式、思维导图法、任务驱动等多种教学方法, 建立了一套让同学们真正“全员全过程参与”且公平、开放的考核体系, 最终获得了较好的课程思政教学效果。

关键词

课程思政, 教学目标, 课程思政内容体系, 教学模式, 考核机制

Construction and Practice Exploration of Ideological and Political Education in the “Environmental Impact Assessment” Course

Hua Qiao, Jinhai Yuan, Lei Wang, Jianbo Liu, Longhui Zhu

College of Chemistry and Chemical Engineering, Chongqing University of Science and Technology, Chongqing

Received: Jun. 18th, 2024; accepted: Aug. 7th, 2024; published: Aug. 16th, 2024

Abstract

Environmental Impact Assessment (EIA) is an important professional course in the Environmental Engineering major of our university. Some experience in the construction and practice of “ideological and political education in courses” has been accumulated in the past four years, especially in the past two years. Based on the quality of EIA engineers and the requirements of the “Three in One” in ideological and political education in courses, the teaching objectives of ideological and

文章引用: 谯华, 原金海, 王磊, 刘剑波, 朱龙辉. 《环境影响评价》课程思政的建设与实践探索[J]. 创新教育研究, 2024, 12(8): 263-270. DOI: 10.12677/ces.2024.128533

political education have been further clarified. Relevant ideological and political elements have been organically integrated with professional contents, and a relatively complete content system has been constructed. For different teaching contents, various teaching methods such as case studies, heuristic methods, discussion methods, mind mapping methods, and task driven approaches have been scientifically applied. A fair and open assessment system has been established, which allows students to truly participate in the entire process, and ultimately achieved good results in ideological and political education in the curriculum.

Keywords

Ideological and Political Education in Courses, Teaching Objectives, Content System of Ideological and Political Education in Courses, Teaching Mode, Assessment Mechanism

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题，立德树人成效是检验高校一切工作的根本标准[1]。2016年习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出，要用好课堂教学这个主渠道，思想政治理论课要坚持在改进中加强，提升思想政治教育亲和力和针对性，满足学生成长发展需求和期待，其他各门课都要守好一段渠、种好责任田，使各类课程与思想政治理论课同向同行，形成协同效应。2017年中共中央、国务院印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》、2018年教育部发布的《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》、2019年教育部印发的《教育部关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》、2020年教育部印发的《高等学校课程思政建设指导纲要》和2021年教育部高等教育司印发的《教育部高等教育司2021年工作要点》均要求“各高校全面加强课程思政建设，充分挖掘和运用各学科蕴含的思想政治教育资源，抓住教师队伍‘主力军’、课程建设‘主战场’、课堂教学‘主渠道’，让所有高校、所有教师、所有课程都承担好育人责任，使各类课程与思政课程同向同行，将显性教育和隐性教育相统一，形成协同效应，构建‘三全’育人格局”。高校80%以上课程是专业课程。如何在各专业课程中有机融入思政元素并将其有效传递给学生也成为所有高校以及教师的重要任务和职责，对我国培养新时代接班人具有十分重要的意义。

《环境影响评价》课程是各高校环境类本科专业的专业课[2]，我校环境工程专业也开设了该门课程。《中华人民共和国环境影响评价法》的实施、生态文明建设、环境影响评价工程师职业资格制度以及环境影响评价信用制度的建立，对环境影响评价方面的人才培养指明了方向，同时也对《环境影响评价》课程的学习提出了更高的要求，不仅要求有过硬的专业知识，还要有良好的职业道德、职业素养和社会责任感，这更需要该门课程重视“思政”建设，进而为国家环保事业培养和输送出更多“德才”兼备的接班人和建设者。目前，部分学者教师已就将思政元素融入《环境影响评价》课程进行了尝试和积累，但总体上还处于起步阶段且不够系统，存在思政内容体系不健全、课程思政教学模式转变不足、思政考核未有效纳入考核体系等问题，为此对《环境影响评价》课程更好地进行思政建设与实践非常具有必要性。我校于2018年招进第一批环境工程本科专业学生，《环境影响评价》(以下简称《环评》)课程是他们大三的一门专业课，具有综合性强、时效性强、实践性强[3]的特点，共计32学时。在近4年《环评》课程思政教学实践

过程中,特别是近2年,教授这门课程的教师队伍在教学目标、教学内容、教学方法及手段方面、考评方面都进行了相应地融合和调整,积累了一些经验,也取得了一定成效。

2. 进一步厘清课程思政教学目标

教学目标是上好一门课程的前提,是保证课程教学质量与效果的基础,它是教学活动的灵魂,并制约着教学活动的全过程。《环评》课程是为国家培养环保人才特别是环评人才服务的,不但专业知识要过硬,而且还需要“爱国、敬业、诚信、友善”,才能为我国社会主义建设、中华民族伟大复兴、“美丽中国”建设添砖加瓦。

对照大学生人才培养标准、环保人才标准,特别是《环境影响评价工程师职业资格制度暂行规定》《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》《建设项目环境影响报告书(表)编制单位和编制人员失信记分办法(试行)》等,结合我校《环境工程》人才培养指标和环境工程专业教育专业认证的12条毕业能力要求,通过问卷调查、座谈、走访等多种形式,调查环保行业用人单位对环境工程专业毕业生的环评工程师素养要求、环评行业专家意见、往届毕业生就业去向、职业发展等情况,基于价值塑造、知识传授和能力培养“三位一体”的要求,重新厘清了教学目标。

目标 1: 了解环境影响评价的基本概念、作用与意义、分类及环评制度的发展历程,熟悉我国环境保护的法律法规管理制度体系、规划及建设项目环境影响评价的管理制度及相关要求。

目标 2: 了解规划及建设项目环境影响评价、环境风险评价的主要内容,掌握建设项目工程分析内容与方法;掌握水、气、声、土、生态等环境要素的环境现状调查与评价方法;学习环境预测模型,熟悉环境影响预测的基本方法和工作流程;基于工程相关背景知识提出污染防治和生态保护措施。

目标 3: 综合所学知识,能依据相关导则和标准等资料,初步具备编制一般污染类项目或生态类项目环境影响报告表的能力,为今后从事环评技术咨询服务与环境管理等工作储备基本知识和技能;具备严谨的科学态度和实事求是、一丝不苟的工作作风,具有很强的环保责任心、专业归属感、职业认同感,成为“德才”兼备的环保人。

3. 构建《环境影响评价》课程思政内容体系

相对于专门的思政课“显性”政治教育来讲,课程思政建设的基本载体是专业课程,需紧扣专业课程的课程教学内容,充分挖掘和有效发挥其思政元素与作用,以润物细无声的方式进行“隐性”思政教育[4][5],以“加盐”的方式提升专业课中的素质教育和“价值引领”。因此,思政内容与专业内容的有机融合能有效防止思政内容在专业课程的“硬融合”、“贴标签”、“两张皮”现象[6][6]的出现以及与专业内容“本末倒置”现象的发生,如用力过猛让专业课变成了思想政治课[6]。

为了体现时效性、综合性、系统性和完整性,鉴于学时的要求,《环境影响评价》课程专业内容分为了“绪论”、“环境影响评价制度与管理”、“工程分析”、“环境现状调查与评价”、“各环境要素预测与评价以及相关环保措施”、“环境风险评价”六个专题,主要以建设项目为对象、以最新导则为要求,并结合案例对各专题进行教学;为了体现实践性,在讲授上述六个专题后,再让同学们以小组方式就实际项目进行环境影响报告表的撰写和汇报。同时,同学们在学习该课程前,已系统学习过政治理论课如《中国近现代史纲要》《思想道德修养与法律基础》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》等和部分专业课如《环境监测》《水污染控制技术》《大气污染控制技术》《固体废弃物处理与处置》《土壤污染与修复》等。为此,课题组基于该课程专业内容以及前置课程教学内容和思政教育,围绕该课程思政教学目标,通过线上和线下渠道收集和整理了各种思政资料,深入充分挖掘各种思政元素,并将其有机融合于专业内容,具体见表1。

Table 1. Design of Ideological and Political Education Content for “Environmental Impact Assessment” Course
表 1. 《环境影响评价》课程思政教学内容设计

内容 专题	教学知识点	思政元素	思政素材	思政目标	融入方式
绪论	1) 环评概念及分类; 2) 环评法律法规与标准体系; 3) 环评内容与工作程序; 4) 环评发展历程及环评特点。	1) 国家安全、人类命运共同体; 2) “以人为本”的法制观; 3) 可持续发展观及生态文明等。	视频、相关环评网站网址及链接、环评云助手 APP。	1) 人与自然和谐共处的重要性, 要“敬畏自然”; 2) “以人为本”理念的深入, 养成与时俱进、终身学习和客观公正的习惯; 3) 我国对环保的重视及生态文明的体现。	1) 通过国家安全、人类命运共同体等引入学习《环评》课程的重要性; 2) 从环评发展历程以及人类对自然的认识程度加深, 为了人类可持续发展, 规范人类行为的法律法规及标准等则需要不断更新; 3) 从环评的作用、地位及发展引出生态文明等。
环境影响评价制度与管理	1) 环评制度; 2) 规划环评管理; 3) 建设项目环评管理。	1) 环评制度的特点及环评人员的基本素养; 2) 规划环评与建设项目环评的关系; 3) 实施最严格的生态环境保护制度(“三线一单”出台背景、建设内容等)	视频、《“十三五”环境影响评价改革实施方案》《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见(试行)》《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告(暂行)》《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》等相关政策、一些案例。	1) 强化法制意识、客观公正科学的工作作风, 环评工作对人才要求必须“德才”兼备; 2) 明确国家与企业、集体与个人、全局与局部的关系; 3) 生态文明的践行。	1) 国务院深化“放管服”改革要求在环评制度改革中的体现以及对环评人员的要求; 2) 由一些正反案例谈及规划环评与建设项目环评的关系; 3) 从环评“预防为主”作用以及人类对环境质量的要求引出“三线一单”。
工程分析	1) 污染类项目工程分析; 2) 生态类项目工程分析。	1) 沟通协调和统筹能力; 2) 工程分析的准确性和可操作性; 3) “双碳论”的体现和落实, 法规制度的保障作用。	“双碳”理论, 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》《环境影响评价技术导则 生态影响》、《污染源源强核算技术指南 准则》《排污许可管理办法(试行)》, 各环境要素以及各行业技术导则等, 不同行业的一些实际案例。	1) 善于高效处理人与人的关系; 2) 具备严谨细致、吃苦耐劳、客观、公正和科学的工作作风, 强化法制及规范意识、养成与时俱进、终身学习的习惯; 3) 中国作为环保大国的责任和担当。	1) 怎么样高效获取业主单位实际工程的一手资料并办理相关手续, 需要提高沟通协调和统筹能力; 2) 工程分析是环评工作的核心和灵魂, 必须准确无误, 再结合一些案例特别是污染类项目案例讲解分析相关项目工程分析的主要环节以及怎么样提高其准确性和可操作性; 3) 一些新工艺、新设备、智能化管理等上马, 为“双碳”赋能, 制度的完善是环境质量改善的重要保障。

续表

环境现状调查与评价(以建设项目为主)	1) 环境现状调查总体要求; 2) 自然环境与社会环境现状调查; 3) 各环境要素现状调查与评价。	1) 国家以改善人民生活环境质量为核心, 打赢“蓝天”“碧水”“静音”“净土”“无废”等保卫战的决心; 2) 发现、解决实际问题的能力和科学素养; 3) 激活旧知识以及对其灵活科学应用。	一些视频资料, 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》《环境影响评价技术导则生态影响》, 各环境要素以及各行业技术导则等, “大气十条”、“水十条”、“土十条”相关治理政策等, 不同行业的一些实际案例。	1) 中国“生态文明”的践行、“两山论”的落实、构建人类命运共同体的使命感; 2) 养成一事一策的办事风格, 强化法制观及规范意识, 养成与时俱进、终身学习的习惯; 3) 进一步构建知识体系和提高专业技能。	1) 项目实施后各环境要素质量变化情况, 不但与现状有关, 而且与项目本身及环保措施很相关, 保证环境质量不恶化或有所改善才能上马; 2) 各环境要素质量、项目类别性质及规模、各环境条件及社会经济不一样, 必须结合实际情况按相关导则和政策进行预测、评价和治理; 3) 针对各具体项目, 需结合实际情况及前置课程所学各环境要素的具体治理技术, 选择合适、经济、有效的治理方法, 进一步提高专业技能。
各环境要素预测与评价以及相关环保措施(以建设项目为主)	1) 各环境要素预测步骤; 2) 污染源计算清单及预测模型的选择与应用; 3) 各环境要素预测结果的评价; 4) 各要素相关环保措施。				
环境风险评价	1) 建设项目环境风险评价; 2) 风险管理。	1) 安全无小事, 国家对生命和环境风险的重视; 2) 个人的责任感, 细节决定成败。	一些视频和环评案例, 相关法律法规和导则。	1) 体现我国“人民至上”、“生命至上”安全观; 2) 强化个人责任感。	1) 没有安全就没有一切, 安全无小事, 要重视环境风险; 2) 很多风险事故大多由“人祸”引起, 往往都在一些细节的处理中。
报告编撰实操	1) 针对具体项目小组开展专项环评; 2) 撰写规范的环评报告文件。	1) 学术诚信、职业诚信; 2) 分工合作、团结协作。	相关视频; 一些具体的实际项目, 《建设项目环境影响报告表(污染影响类)》《建设项目环境影响报告表(生态影响类)》《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》, 一些案例; 环评信用平台。	1) 培养诚信好、职业自信心高的环保接班人; 2) 提高同学们统筹安排、分工合作的能力以及互帮互助的友爱精神。	1) 针对具体项目, 结合前面所学、项目与实际情况, 通过多种渠道获取资料, 以实事求是、严谨细致的工作作风编撰高质量的环评报告文件; 2) 采取任务驱动方式, 以小组为单位完成一个实际项目的报告文件编写、内容展示和汇报, 以及相关点评。

针对课程思政建设, 结合《环境影响评价》这门课综合性、时效性及实践性强的特点, 教学内容不受限于教材, 而是会紧跟国家相关环保政策不断调整完善, 当然课程思政内容也会与时俱进、与专业内容进行有机匹配融合。

4. 改革《环境影响评价》教学模式强化实践过程中思政教育效果

紧密结合该课程专业及思政内容体系, 采用理论与实践、线上与线下、课内与课外、课堂与生活相结合方式, 科学灵活运用案例、启发式、研讨式、思维导图法、任务驱动等教学方法, 充分激发学生兴

趣,在提升学生专业技能的同时提升他们的内在思想;并根据学生的课堂反映,实时调整上述策略。

整个课程系统性以教师讲授为主,主要以“规划环境影响评价技术导则 总纲(HJ 130-2019)”、“建设项目环境影响评价技术导则 总纲(HJ2.1-2016)”特别是以 HJ2.1-2016 为纲领,再结合 1~2 个实际案例,用思维导图概括总结出了该课程开设的专题,并强调规范性、时效性、实践性。同时,在整个课程及每个专题结束后要求同学们用思维导图总结出课程和各专题的主要内容及重难点,同学们都做了,其中绝大部分同学完成得好且收获很大。该方法不但强化了同学们系统观和整体观,还进一步提升了他们归纳总结能力。

针对无知识基础的主要专题如“环境影响评价制度与管理”、“工程分析”、“环境现状调查与评价”、“各环境要素预测与评价以及相关环保措施(以建设项目为主)”之“各环境要素预测与评价”、“环境风险评价”时,充分借助网络平台,事先在云班课或雨课堂或 QQ 上布置了课前预习要求和设置了一些问题如工程分析为什么是环评的“灵魂”、怎么样选择合适的各环境要素预测模型等等,让同学们先结合各导则通过云班课或雨课堂上提供的资料(包括案例等)以及相关网址查阅资料,并借助中国大学 MOOC 等平台上在线课程(如河海大学的《环境影响评价》[8])的学习,对拟学习专题的框架、重难点及问题解答有初步梳理和感性认识,然后在课堂上通过问答和习题检测预习效果,针对同学们感觉有难度或不准确的部分让同学们分小组限时讨论,最后基于同学们前期学习和讨论结果,老师再结合实际案例及相关思政内容进行深度分析和讲解。该过程不但提高了同学们理论与实践的结合及自学能力,还强化了他们探究事实真相、集思广益的能力,进一步提升了他们发现问题、解决问题的能力。

针对有知识基础的专题如“各环境要素预测与评价以及相关环保措施(以建设项目为主)”之“环保措施”,通过分组研讨方式进行。事先结合案例布置了研讨主题如扬尘的控制、工业废水的治理、噪声的防治等,要求同学们结合前置课程所学知识、各污染防治攻坚战以及学科前沿知识等进行综合分析,分组查阅资料、制作 PPT 和讲解汇报,并让其它小组同学对其进行点评,争取让每个学生当回“小老师”,最后老师再进行总结和点评。该过程不但强化了同学们对旧知识的链接、知识体系的构建和科学灵活应用,还提高了他们的表达能力和口头归纳总结及点评能力。

针对环评文件撰写实操环节,分小组采用“任务驱动教学法”。结合教学内容,以实际存在的不同类型建设项目作为背景,要求同学们在规定时间内运用所学知识对该项目进行环评,并在全班分享其成果,同时其他小组成员对其进行点评,其中组内的分工及统筹由同学们自己安排。在同学们通力合作和互帮互助下,每个小组都较好地完成了相关任务、撰写了较完整的环评文件,并能有条不紊向全班分享汇报其劳动成果且能较准确地回答其他小组成员和老师的提问,最终综合老师或其他小组成员的意见和建议进一步修改完善了环评文本;同时,其他小组成员在听取汇报和提建议的同时也提升了思辨能力及发现和解决问题的能力。

5. 建立《环境影响评价》考核机制达成思政教育

通过改革考核机制,“倒逼”同学们重视专业课的思政教育。开课时明确了思政部分考核元素、比例及方式。将“四个自信”、大局观、法治意识、科学态度、承担任务态度、奉献精神、团队协作、沟通表达等均纳入思政考核,改变过去主要注重考察专业理论知识掌握情况的评价模式,同时将其作为同学们评优评先的重要参考,让他们明白“态度决定高度,格局决定结局”。

最终成绩采用日常性考核(30%)和期末考核(70%)相结合的方式评定。日常性考核涵盖课堂表现、小组研讨及 PPT 汇报、多次课后试卷成绩,其中思政考核占平时成绩的 50%;期末考核分为理论部分(50%)和实践部分(50%),思政部分主要体现在实践部分,实践部分以小组形式完成,并采用公开答辩形式进行考核,其中思政考核占实践部分成绩的 40%。

为了避免老师单方面评价可能存在偏颇，将思政考核部分的 80%划分给学生；针对每个同学的最终思政成绩，采用组间与组内评议相结合方式，其中组间也即其它小组给的成绩占 30%，小组内成员给的成绩占 70%，避免“搭便车”现象。建立了一套让学生真正“全员全过程参与”且公平、开放的考核体系。

整个考核中，思政考核比例达到 29%，占比相对较重，其中同学们自主评价占 23.2%，充分调动了同学们主动性、积极性、团结协作性和监督性，较有效地避免了“搭便车”现象，其内在思想及对自己的要求在一次次锻炼中也得到了提升。2020~2023 的 3 年学年成绩见图 1 所示。由图 1 可知，100%同学全部通过该课程的考核，在同学们互帮互助下，没有不及格情况存在，及格的比例逐年呈下降趋势、中等及以上的比例有所上升；2021~2022 学年和 2022~2023 学年的良好及优秀比例相对于 2020~2021 学年有所下降，是由于后两个学年的教学大纲新增了环境影响报告文件编撰实践环节，在仅 32 个学时条件下同学们报告文件编撰能力相对比较薄弱，这也是今后需加强的部分；这 3 个学年至少有 32%的同学成绩达到了良好及以上。

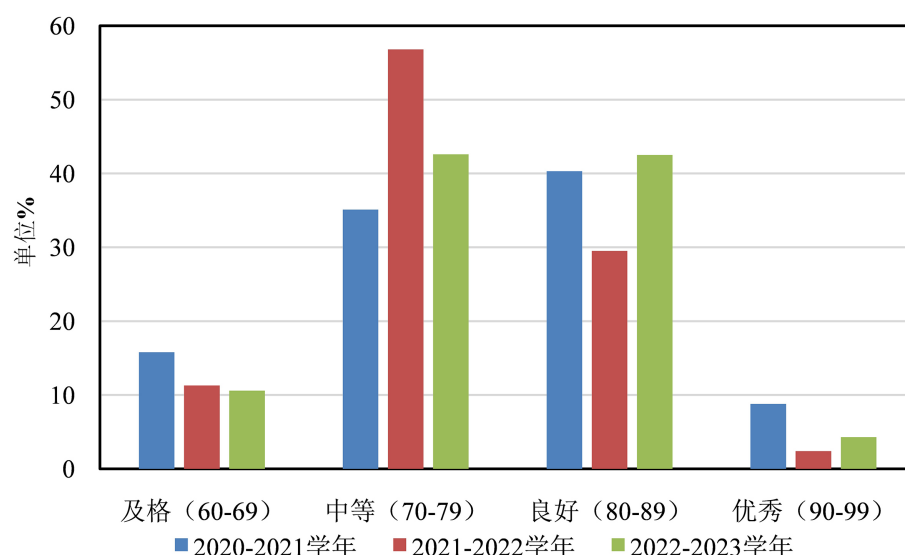


Figure 1. The proportion of each part of academic performance in the past three school years
图 1. 近 3 年度学习成绩各部分占比情况

6. 结语

近几年的《环境影响评价》课程思政建设与实践表明，课程思政目标的设立是指引，专业内容与思政内容有机整合的内容体系构建是核心，多种教学模式的科学及灵活运用是关键，思政考核评价机制的建立是手段，让同学们在《环境影响评价》课程的学习中具备过硬专业技能、很强环保责任心、专业归属感、职业认同感和务实工作作风是根本。只要在正确的指引下，立足根本，抓住关键，在核心上下功夫，就能取得好的课程思政教学效果，让同学们成为“又红又专”、“德才”兼备的新时代环保人、环评人，为“美丽中国”添砖加瓦，为中华民族的复兴贡献力量

基金项目

重庆市 2022 年高等教育教学改革研究项目(223383); 重庆科技学院 2022 年本科教育教学改革研究项目(202237); 2020 年重庆科技学院研究生教育教学改革研究项目“基于‘智慧课堂’的《水处理理论与

技术》课程教学模式与学习效果的研究”；2020年重庆科技学院“水处理理论与技术”课程思政示范课程建设项目。

参考文献

- [1] 中国教育部. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/06/content_5517606.htm, 2020-05-28.
- [2] 麻微微, 孙英杰, 张焕云, 等. 以黄河文化为价值导向的新工科课程思政改革与探索——以环境影响评价课程为例[J]. 佳木斯大学社会科学学报, 2024, 42(1): 191-194.
- [3] 肖轲, 刘安, 毛艳萍, 等. 基于思政育人理念的环境影响评价课程实践教学探索[J]. 高教学刊, 2024, 10(15): 176-179, 184.
- [4] 梅运军, 黄岚, 胡文云, 等. 新时期环境工程专业课程思政建设的迫切性及探索[J]. 绿色科技, 2020(19): 182-184.
- [5] 郑兰香, 李媛, 李功, 等. 环境影响评价课程思政建设实践与探索[J]. 高教学刊, 2022, 8(36): 177-179, 184.
- [6] 储小雪, 李学军, 李林, 等. 《环境影响评价》教学中的“课程思政”设计和实践[J]. 广州化工, 2022, 50(5): 163-167, 172.
- [7] 李琦, 韩亚芬. 《环境影响评价》课程思政的融合设计与实践[J]. 宿州学院学报, 2023, 38(6): 77-80.
- [8] 王鹏, 刘晓东, 华祖林, 等. 环境影响评价教学中思政元素渗透的探索与实践[J]. 大学教育, 2023(8): 92-95.