

高职院校培养模式下的教学改革探索

——以《环境影响评价》课程为例

黄娅妮*, 张玲, 蒋文明#

重庆化工职业学院环境与质量检测学院, 重庆

收稿日期: 2024年4月9日; 录用日期: 2024年5月15日; 发布日期: 2024年5月30日

摘要

在《环境影响评价》教学领域, 我们面临着教材过多、教学方法单一、实践教学难以落实、师资力量不足、考核方式不合理以及教学内容目标不明确等问题。为了解决这些问题, 文章提出了一些建议来改革环境影响评价课程的教学。将教学重点放在实践应用中, 采用实际案例来教授相关知识, 使学生能够更好地理解和应用所学内容。通过深化实用主义、侧重实际案例教学、加强与企业合作、构建独特团队推动传统教学方法的转变, 以培养出具备高素质能力的环评专业人才。

关键词

环境影响评价, 实践, 传统教学方法

Exploration of Teaching Reform under the Training Mode of Vocational Colleges

—Taking the Course of Environmental Impact Assessment as an Example

Yani Huang*, Ling Zhang, Wenming Jiang#

School of Environmental and Quality Testing, Chongqing Chemical Industry Vocational College, Chongqing

Received: Apr. 9th, 2024; accepted: May 15th, 2024; published: May 30th, 2024

Abstract

In the field of teaching Environmental Impact Assessment, we encounter challenges such as an

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 黄娅妮, 张玲, 蒋文明. 高职院校培养模式下的教学改革探索[J]. 社会科学前沿, 2024, 13(5): 558-563.

DOI: 10.12677/ass.2024.135429

abundance of textbooks, reliance on singular teaching methods, difficulties in implementing practical teaching approaches, inadequate teaching staff, inappropriate assessment methods, and unclear teaching content objectives. To address these issues, this article proposes some suggestions for reforming the teaching of environmental impact assessment courses. The teaching focus is placed on practical application, using practical cases to teach relevant knowledge, enabling students to better comprehend and apply the learned content. By deepening pragmatism, focusing on practical case teaching, strengthening cooperation with enterprises, and building unique teams, the traditional teaching methods are promoted to be transformed, which was aim to cultivate environmental assessment professionals with high-quality abilities.

Keywords

Environmental Impact Assessment, Practice, Traditional Teaching Methods

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

环境影响评价是我校环境工程和环境监测技术专业的一门重要课程，旨在预防环境污染并促进社会经济与生态环境的可持续发展。目前，国内众多高校的环境专业开设了《环境影响评价》课程。然而，在实际教学过程中，由于环境影响评价标准的不断发展与更新，教材繁多，教学方法单调，实践教学环节实施不利[1]，师资力量不足，考核方式削弱了学生的积极性，教学目标内容不合理等原因，所以我们必须改革教学方法以提高教学效果[2]。如通过教学内容更新，突出时效性和先进性，优化教学内容，打造教学团队，加强企业培训方案，采用教学案例，重视基础知识学习，注重考核方式，注重实践[3]。不断提升环境影响评价课程的教学效果，使学生能够掌握最新的环境影响评价标准和技术，为保护环境、推动社会经济与生态环境的可持续发展作出贡献[4]。

2. 《环境影响评价》教学中存在的问题

2.1. 教材繁多，教学方法单调

目前，各所高校使用的教材版本众多，供选择的范围较广[5]。尽管这些教材在内容设置上各有特色，但它们更偏向于介绍环境影响评价的对象、标准和方法等理论知识。然而，我国的环境影响评估制度正迅速发展壮大，各类环保法律法规也在不断修订完善，然而许多教材内容却滞后于时代，未能及时体现新的环保法律法规更新的内容，这导致学生在实际工作中与所学知识出现脱节的问题。以我校环境工程和环境监测技术专业为例，虽然环评教材已经进行了几次更新，但仍无法跟上环评发展的进度，导致教材的时效性差。

2.2. 实践教学环节实施不利

对于职业高校而言，从技术型人才的角度来看，在环境评估课程中实践环节的重要性不可忽视，因为这直接影响着学生能否将所学知识应用于实际工作场景。以重庆化工职业技术学院为例，本校的环评课程共有 32 个课时，但其中理论教学占据了大部分时间，导致学生对听课的积极性不高，实际上，只有 8 个课时是用于实际操作或课程设计的，这使得高校的环评课程缺乏实践环节。然而，即使在实践环节

的教学设计方面,仍存在一些问题,学生的课程设计和实习报告等内容往往流于形式,缺乏差异化,难以达到预期的教学目标[2]。由于缺乏实践锻炼,学生无法巩固所学知识,这导致教学目标无法真正实现,同时也会使得毕业后从事环评工作的学生适应较慢。

2.3. 师资力量不足

高校教师普遍缺乏工程实践背景,已成为一个普遍现象。虽然近几年高校开展了一系列师资培养模式,如教师挂职锻炼、暑期基层锻炼等,很大程度上缓解了教师素养不足的问题。然而,在环评授课这个领域,由于政策要求的限制,高校教师无法直接参与实际的环评项目,因此挂职到环评相关单位也变得不太现实。这种情况下,一些环境专业教师以前也从未接触过环评工作。对于这样一个应用细课程来说,他们没有实际经验。同时,由于环评风暴以来,拥有事业编的注册环评工程师不能继续承接环评报告的相关工作,这导致了高校内的教师失去了积极考证的动力,也失去了接触环评实际工作的资格。因此,教师对环评工作的理解不够深入,对环评案例的解读也只是了解一些皮毛,更无法直接引导学生开展实践。这使得传授给学生的知识缺乏专业性、科学性和时效性[3]。

2.4. 考核方式削弱了学生的积极性

当前大多数学生都倾向于临时抱佛脚来应付考试,形成了平时玩耍、考前突击、考试过关的学习方式。这种模式通常会导致强化记忆某些知识点,而对于知识之间的联系和应用能力缺乏培养,无论是对于知识的掌握还是提高真正的学习能力,几乎没有什么收获。在当下,各大高校普遍强调培养学生的实践和创新能力[4]。然而,不容乐观的是学生们的积极主动性却在逐渐下降,这势必会对他们对课程的兴趣产生负面影响,从而阻碍他们展开创新能力的培养。

2.5. 教学目标内容不合理

环境影响评价课程需要涉及法规、环境监测、水污染、大气污染、物理性污染等环境类专业的专业知识。因此,环评课程的开设应该在这些专业课程后进行。然而,一些高等院校的环境类专业的课程体系有些混乱,环评课程常常与以上几门课程同时开设或者早于个别课程。以我校环境监测技术专业为例,在2023版的人才培养方案中,环境影响评价课程被安排在固体废物处理与处置课程和环境空气和废弃物监测之前。这容易导致学生在学习过程中遇到理解困难,增加教师的授课难度,影响教学质量。同时,环境影响评价涵盖的内容繁多广泛,需要更多的课时才能充分讲解[6]。然而,受限于学校设置的课时限制,导致现在的教师只能进行简单灌输式的授课。这也会导致学生产生知识点之间缺乏连贯性的错觉,前期学习后容易忘记。希望通过调整课程安排和增加课时来解决这些问题。

3. 《环境影响评价》的改革思路

3.1. 教学内容更新,突出时效性和先进性

教师在挑选课程材料时应当跟随时代的步伐,不能仅仅依赖于既有的教材,还必须高度重视环境影响评价的动态变化。在教学过程中,需要随时关注环境影响评价的最新动态,并将更新的环保法律法规作为课堂教学的核心内容,以确保课程的时效性和前沿性。尤其是对于高职院校的教学来说,挑选适当的教材变得极为关键。为了与时俱进并顺应形势,我校环境学院的教师们及时总结教学内容和课程体系改革成果。每当展开教学前,我们都会翻阅国家关于环境影响评价方面的政策、法规、技术导则等文件,以便随时调整教学大纲。同时结合国家颁布或修订的最新法律法规、标准、导则等,不断更新教学内容。

在教学过程中,我们将紧密关注教学目标,并将编制环境影响评价报告书作为课程教学内容的

重要专题，以培养学生的从业能力为中心。我们将采用理论与案例实践相结合的方法，以确保教学内容既有理论基础又具有实际操作的能力[7]。同时根据学科的发展和实际需求，不断更新教学内容，对教学内容进行调整和改进，以适应不断变化的环境和行业要求。

3.2. 优化教学内容

在教学和科研相互融合的实际情况下，我们学校将环评课程融入到教学过程中，并配备了相应的教学资源，形成了环境影响评价课程群的教学资源体系。为了促进教学效果，特设立了专门的课程组，该组成员由中青年教师相结合，经过合理的搭配和分工协作。为了提高教师的科研能力和水平，教师积极参与环境影响评价和工程施工方面的实践和科研工作，并积累环评和工程施工经验。教师们也致力于掌握新标准、新规范以及施工领域的新动向，从而使科研与教学相辅相成，互相促进，为有效开展教学工作提供支撑[8]。同时，积极邀请相关单位的专家和工程师作为兼职教授，定期为学生举办讲座，让学生们能够接触到最前沿的行业知识和技术。

3.3. 打造教学团队

借助高校广泛推行的精品课程建设和重点课程建设，我们可以整合教育资源，培养教学团队，并逐步建立由至少三名成员组成的理论课程研究小组以及由至少两名外聘教师组成的实践教学小组。教学团队成员之间应相互参观听课，集中备课，共同探讨教学方法，建立互惠互利的同行反馈机制，这不仅可以显著提高整个团队的教学质量，也能不断提升成员个人水平。在教学团队的发展过程中，成员之间应分享教学资料，促进信息交流，提高备课效率，同时也能激发团队的智慧，推动高质量教材的研发和建设[9]。

3.4. 加强企业培训方案

我们的环境学院与企事业单位通力合作，积极发展校内外实习基地，以便更好地将理论知识与环评实际应用结合起来。通过与企业建立紧密的合作关系，我们引导学生到环评单位进行实践活动。在这个过程中，我们采用了双导师制度，由专业技术人员担任学生的课外导师，并与教师一同指导学生参与环评工作的各个环节，包括项目委托、准备工作、现场调查、评价工作、编写环境影响评价报告、报告审核以及参加评审等[10]。通过这种“实战”训练，我们能够充分培养学生的专业技能，并增强他们的团结协作能力。

3.5. 重视基础知识学习

环境影响评价课程的学习对学生来说确实有一定难度，并且需要建立在许多基础课程的基础上，比如环境化学、环境工程学和生态学等。尽管学生在过去的学习经历中已经修读过这些基础课程，但因为专业的要求和学时的限制，学生对于这些基础课程的内容了解程度相对较低，且缺乏深入理解。这对环境影响评价教学过程产生了一定影响。因此，在教学过程中，我们非常重视相关基础知识的学习。我们注重对基本概念和基本理论的剖析和讲解，确保学生在对环境影响评价基础知识有一定理解的基础上进行深入学习。

3.6. 注重实践

环境影响评价课程是一门注重实践的学科，因此需要加强实际操作的内容。为了提高教学效果，我们将在教学过程中采取以下两个方面的措施来加强实践教学环节：首先，鼓励学生积极查阅相关资料，确保他们了解环境影响评价的相关政策法规、技术指南和方法的最新更新情况，尤其是对比新旧指南，

发现主要变化并分析为何新标准提出了不同的要求。在这个环节中，学生将不仅了解新标准的要求，还会被引导思考旧标准相关内容的局限性，进而加深对环境影响技术方法的理解。

通过引入一系列具体环境影响评价案例，学生有机会通过实际操作来学习和加强对各个环境要素的评估技巧。同时，这些实例还能够扩大学生的眼界，让他们了解到不同建设项目环境影响评价的关键要素和调整措施。为了更好地进行实践教学设计，我们选择真实的环评项目作为教学案例，要求学生以环评工程师的身份参与项目的大部分流程[11]。

在参与项目评价过程中，学生需要进行实地勘察，收集建设项目的相关资料以及所在地的环境现状资料。之后，进行环境质量现状评价，主要关注工程分析，并完成包括“三图一表”、工艺流程图、物料平衡图、水平衡图和建设项目内容一览表等相关文档。此外，他们还需要对大气、地表水和噪声产生的环境影响进行预测和评价，并对环保措施的经济技术可行性进行论证分析，以评估建设项目的环境风险，这样的实践课程注重将知识综合应用，并且非常强调学生进行实际操作。每个学生小组都会完成不同的环境评估任务，从根本上解决了互相抄袭的问题。

3.7. 注重考核方式

目前主要是使用无资料考试的方式对学生进行评估，考试得分在总评中占 70% 的权重，而日常表现占 30%。然而，随着教学方法的变革，我们意识到针对高职高专课程的特点，必须注重学生实践能力、创造力和实际技能的培养。特别是对于环评课程而言，需要彻底改革传统的考核方式，引入全过程化考核，以大幅增加学生的课外学习时间。学生将会将大部分精力投入到分组讨论、现场实践等实际环节中。其次，为了全面评价学生的综合能力，我们将对学生的考核从平时表现方面进行综合评价。这包括课堂表现、精神面貌、出勤率、实验中的团队合作精神等多个方面。这些因素将作为考核学生成绩最终评定的综合指标。因此，实践成绩在总成绩中的比重将增至 40%，期末考试成绩占 30%，平时成绩占 20%。三者加起来为总成绩的 100 分[12]。

这种改革旨在从思想上激发学生的主动思考和主动学习的积极性。通过这样的改革，我们希望能更好地培养学生的实践能力和创造力，使他们不仅在理论知识上得到提升，更能在实际操作中展现出自己的才华。

3.8. 采用教学案例

案例教学是一种备受推崇的教学方法，通过深入分析和讲解经典案例，帮助学生将理论知识运用到实际工程实践中。在教学过程中，针对每个章节的主题，选择具有代表性的案例进行详细解析，从而展示工程领域中具体应用的实例。在我们学校的教学中，要求学生查阅重庆市生态环境局官网，并从公示栏上下载环境影响评价书的标准样板。

以长寿区某建设项目为例，学生需要获得该项目的基础资料，包括建设地点等相关信息。然后，根据项目的气象资料、水文资料和环境背景资料，学生将进行影响预测与评价。根据评价结果，要求学生根据情况提出一个清洁生产方案，并提供预防和防治措施。在这个过程中，学生将进行分析和讨论，以确定适用的标准。通过增加学生参与和讨论机会，我们的教学内容将更具针对性和实用性。这样做不仅能激发学习兴趣，还能强调实践能力培养的教学目标。学生将认识到本门课程的重要性，并熟悉环评流程。这将为他们今后从事相关工作打下职业基础[13]。

4. 结论

尽管环境影响评价涉及众多学科的基础知识，这可能会对学生来说是一项具有一定难度的任务。因

此,在教学过程中,我们应该注重理论与实际的结合,通过案例学习来增加学生学习的兴趣,同时也提高了教学的效果,并加强了学生的实践能力。

同时,需要重视教师队伍的专业素养发展,确保教材内容的及时更新,以及环境影响评价知识的时效性。此外,应适当改变考核方式,突出平时成绩,以提高教学质量并增强学生的实践能力和积极思维。作为一名专业课教师,应当积极融入课程思政教学改革的大潮中,不断提升自己的思想政治素养。在新的时代课堂中,我们要不断探索和创新,以提升教育效果,并为全面培养高素质人才做出努力。这是实现高校全员、全过程、全方位培养人才的重要途径。

基金项目

重庆市教委科学技术研究项目(KJQN202204503)。

参考文献

- [1] 李雪娟. 高职院校“环境影响评价”课程教学改革探讨[J]. 民营科技, 2017(12): 62.
- [2] 李秀霞, 秦玉芳, 张君. 基于项目式教学的层次递进结构实践——以环境影响评价课程为例[J]. 学园, 2023, 16(31): 29-31.
- [3] 马梦娟, 陈纳. 应用型本科高校《环境影响评价》教学改革探讨[J]. 内江科技, 2017, 38(10): 149-150.
- [4] 戴文灿, 谢武明. 以学生为中心的教学改革探索与实践——以《环境影响评价》课程为例[J]. 广东化工, 2023, 50(7): 227-228, 235.
- [5] 曲建华, 刘芮忻, 闫立龙, 等. 新形势下网络教学模式在环境影响评价课程中的应用[J]. 高教学刊, 2024, 10(4): 109-112.
- [6] 闫荣荣, 彭秀英. 应用型本科培养模式下环境影响评价课程的教改探索[J]. 广东化工, 2023, 50(19): 174-176.
- [7] 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.
- [8] 严晓飞, 杨翔宇, 祁玥. 基于案例教学法的“环境影响评价”教学模式改革策略[J]. 大学, 2024(1): 101-104.
- [9] 韩莹, 何俊瑜. 以培养解决复杂工程问题创新能力为导向的课程教学方法改革研究——基于雨课堂的环境影响评价讨论式课程教学的启示[J]. 创新创业理论研究与实践, 2023, 6(6): 52-54.
- [10] 唐晓兰. 基于环境标准的环境影响评价课程教学改革与实践[J]. 中国现代教育装备, 2023(5): 135-138.
- [11] 郑兰香, 李媛, 李功, 王世全. 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.
- [12] 邓琳, 陈晓亮. 思想政治教育融入专业课程的教学改革探索——以“环境监测与评价”课程为例[J]. 教育教学论坛, 2023(16): 44-47.
- [13] 陈烁娜, 周艳华. 以能力为导向的“环境影响评价”课程思政改革探索[J]. 教育教学论坛, 2023(2): 53-56.