

# 理工科“环境经济学”课程思政建设初探

冯江涛,王嘉楠,徐浩

(西安交通大学 能源与动力工程学院,陕西 西安 710049)

**[摘要]** 环境经济学是环境科学与经济学的交叉学科,也是一门强调应用、重视实践的学科。在理工科学生“环境经济学”授课的过程中,如何在传授基本理论知识的同时很好地融入课程思政内容是一大挑战。从“环境经济学”课程实施思政教育的必要性和面临的问题出发,深入挖掘课程中丰富的思政元素,提出从授课教师自身认识提高、课程基本内容优化、经典案例导入和新闻观点介绍四个方面入手,并结合科学合理的评价体系,使课程融入更多的思政内容,弘扬社会主义核心价值观,引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。

**[关键词]** 环境经济学;课程思政;理工科;教学

**[基金项目]** 2022年度西安交通大学课程思政专项研究项目“课程思政内容与范式研究——以‘环境经济学’课程为例”(2022-44)

**[作者简介]** 冯江涛(1981—),男,陕西韩城人,工学博士,西安交通大学能源与动力工程学院教授,博士生导师,主要从事环境工程方面的研究。

**[中图分类号]** G641

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-9324(2024)24-0133-04

**[收稿日期]** 2023-05-11

在党的二十大报告中,习近平总书记强调,“育人的根本在于立德。全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人”<sup>[1]</sup>,进一步夯实并深化了立德树人的科学内涵及辩证关系。

课程思政要求在传授相关专业课程知识的同时融入思想政治教育的内容,使知识教育与价值导向相结合,做到专业课程与思想政治理论课同向同行,这也是推进学科建设的重要动力<sup>[2-3]</sup>。在“环境经济学”这门与国家环境与经济政策紧密结合的课程中融入思政教育,有效地发挥价值引领功能,引导学生,特别是理工科学生,使其正确认识中国特色社会主义背景下国家相关的环境经济政策,树立正确的世界观、人生观和价值观,以及弘扬社会主义核心价值观。

笔者有着理工科十余年的教学经历,认为在理工科“环境经济学”课程教学过程中融入思政教育的内容需要对该课程的内容和方法进行适当调整:一方面,要适当增加经济学内容的介绍,使理工科学生能够首先对“环境经济学”课程涉及的经济学知识有初步的了解;另一方面,在教学过程中需要增加新时代背景下国家环境与经济政策的“环境经济学”原理,以激发理工科学生对“环

境经济学”课程内容的学习兴趣,同时,引导学生树立正确的价值取向。

## 一、课程思政融入理工科“环境经济学”教学的必要性

### (一)课程分析与定位

环境经济学是环境科学与经济学的交叉学科,是使用经济学的基本原理和方法解决环境问题的一门学科,其涉及的相关基本原理的应用可以从源头控制或减轻经济发展带来的环境问题<sup>[4]</sup>。“环境经济学”课程是一门强调应用、重视实践的学科<sup>[5]</sup>,是研究生态环境与社会经济协调发展的复合型交叉学科,其学科应用可为实现可持续发展提供重要的理论分析与政策方法指引<sup>[6]</sup>。

理工科学生对环境问题解决的思维主要偏向物理、化学和生物方法,这些方法属于对已经发生的环境污染的后端处理手段,具有滞后性和事后应急性,这与“环境经济学”衍生的环境问题处理手段有着本质区别。因此,需要让理工科学生了解“环境经济学”的相关内容,培养其对环境问题解决方案前置的思维,这也是解决环境问题的重要思路之一。

### (二)理工类课程思政面临的主要问题

长期以来,理工科课程的教学普遍形成了注

重知识的教授,淡化思想政治方面的引导和教育的局面。大部分人认为教师通过科学合理的教育方法让学生掌握好专业知识就是完成了专业课程教学任务,只注重“授业”,忽视了“传道”<sup>[7]</sup>。学生则认为掌握了专业知识,能够科学合理地解决科学技术发展中的具体问题就达到了受教育的目的,并认为思想政治教育相关的内容对理工科专业知识的学习没有那么重要和紧迫,形成了只注重专业知识学习、将思想政治的学习视为一种负担的局面。这对树立正确的价值导向和弘扬社会主义核心价值观是不利的。

理工科学生大部分已经接受了比较系统的理工类培养方案的教育,对思想政治及经济和公共管理领域的相关内容接触较少。因此,理工科“环境经济学”授课面临两大问题:一是如何才能比较系统全面地让学生理解“环境经济学”课程的基本理论与原理;二是如何让学生能够将“环境经济学”课程的基本理论与实际问题相结合,深刻理解中国特色社会主义制度下相关环境经济政策的理论依据,达到学以致用目的,并树立正确的价值取向。

“环境经济学”课程中涉及碳排放、绿色发展、资源环境可持续利用、循环经济、生态文明等内容,二十大报告指出,“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化”,要“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”<sup>[1]</sup>。因此,在“环境经济学”课程中融入思政教育,不仅可以培养学生的环保意识,还有利于学生理解和掌握我国“生态文明建设”“资源的可持续开发”和“高质量发展”等理念,正确认识党和国家在环境经济方面的方针政策,并最终树立正确的价值观念。

## 二、课程内容方面

(一)不断提升教师自身的素养,以高尚的情操塑造人

授课教师须从思想上提高认识,加强自身的思想政治理论学习,提高自身的思想政治觉悟,深化对课程思政内涵的理解,不断提高自身的知识水平和个人素养。在此基础上,深入挖掘课程的思政内涵,科学合理地设计课程的思想政治教育内容和教育教学方法:以渊博的知识、严谨活泼的教风、认真尽责的精神实现智育和德育的融合,潜移默化地使学生树立正确的“三观”<sup>[8]</sup>。

(二)加强经济学内容的引导,以科学的理论武装人

由于授课对象为理工科学生,理工科学生大部分对经济学的相关内容比较陌生,如果直接进入课程相关理论的学习势必会对一些经济学方面的概念理解不透彻,导致对整个课程的学习效果不理想。鉴于此,在课程开始部分增加了曼昆的经济学十大原理、公平与效率的社会追求目标等经济学内容,并注意经济学理论与我国的具体国情相结合<sup>[9]</sup>。

曼昆经济学十大原理内容相对全面、简短易懂,是理工科学生了解和掌握经济学知识比较理想的教学内容。与此同时,曼昆经济学十大原理中关于市场、成本、平衡、边际量和激励等相关内容,与“环境经济学”课程中的基本原理较为契合,联系紧密。通过对曼昆经济学十大原理的介绍,有利于理工科学生更好地理解和掌握“环境经济学”课程的基本原理。例如,曼昆经济学十大原理关于人们如何做出决策中“人们会对激励做出反应”这一原理,与“环境经济学”课程中的外部性理论、环境产权理论和科斯定理等内容都有着非常密切的联系。对人们会对激励做出反应这一内容的深入介绍有利于学生后期对相关原理的理解和掌握,这里的激励是一个广义的概念,包括正向激励和负向激励。

在这一原理的介绍中结合相应的具体实例,如国家鼓励新能源相关行业的发展,对新能源相关行业有政策方面的倾斜或补贴。相反,对高污染、高耗能、高耗水的工业企业采取一定的限制措施<sup>[10]</sup>。这极大地引导了社会上的人力、物力和财力流向新能源领域,为我国环境的持续改善提供了政策上的导向。这是“人们对会对激励做出反应”这一原理在环境问题中的具体体现之一。

(三)谨慎选择积极的案例,以正确的舆论引导人

为体现专业理论知识和实际应用的有机结合,本课程在对基本原理进行讲授之外,还不断引入当下我国体现环境和经济协调发展的具体案例,将专业理论知识和现实中经济与环境协调发展的技术实际融入教学。例如,“渔光一体”是将水产养殖和太阳能产业相结合的生产方式,“上可发电,下可养殖”,可最大限度地保障土地资源集

约化利用。位于山东省滨州市沾化区的通威新能源滨州沾化电站是目前全国单体最大的“渔光一体”项目,装机容量300 MW。每年能提供至少3.5亿度电,年均收入约1.5亿元,运行期总收入约30亿元。光伏板下养殖的南美白对虾每亩产量在50公斤以上,年产值在2 000万元以上。在当地生态环境得到良好的保护的条件下,获得了生产和生活所需的电能,达到一地两用、助农增收的效果,同时,与我国目前的“双碳”目标以及乡村振兴等政策也紧密联系<sup>[11]</sup>。

在这里,对“渔光一体”这一案例进行深入剖析,让学生掌握生态环境保护与经济发展相辅相成关系的理论依据,即环境价值与经济效益的协同实现。在此过程中,让学生能够理论联系实际,深刻理解国家生态环境政策与经济发展政策之间的相互关系,树立正确的环保意识,牢固树立“山水林田湖草沙一体化保护和系统治理”和“绿水青山就是金山银山”<sup>[1]</sup>的理念,工作后切实领悟和践行习近平生态文明思想<sup>[12]</sup>。

#### (四) 注入新的观点,以新颖的视角吸引人

通过对“环境经济学”基本原理和方法的学习,结合具体案例让学生认识到该课程的主旨。一方面,采用经济学的原理和方法解决环境问题,这只是从环境从业者的角度去认知“环境经济学”;另一方面,为经济学领域注入了新的活性元素,使经济学家在思考问题时不单一考虑经济问题,还需要考虑由于某一个经济政策可能会产生的环境影响,特别关注经济活动中的环境不正义问题<sup>[13]</sup>。因为所有损害环境的行为都存在经济上的驱动力,一切较为普遍的或长期存在的环境损害通常都有经济制度上的原因。

站在经济学的位置看待“环境经济学”这一课程,会发现环境学和经济学的交叉对经济学的影响也是比较深远的。传统的经济学主要集中在如何有效配置资源,以获得最大的经济效益,对环境问题的考虑较少,甚至几乎没有。“环境经济学”的出现为经济学开拓了新的思考空间,拓展了经济学的基础内容。从此,对经济学的研究不仅是考虑对资源的高效配置,还要考虑环境效益和社会效益等问题。并且,环境经济学是一门衔接理论与实际应用的学科,其基本理论和原理是可以用来解决实际问题的,特别是对一些比较突出的

环境问题。相当于解决环境问题的方案前置,可以从根源上考虑和解决环境问题。

站在不同的角度对“环境经济学”这门课程的内涵进行深入挖掘,也可以使理工科学生认识到良好的生态环境也是生产力<sup>[14-15]</sup>。同时,学生也会产生相应的自豪感,知道这门课程的学习和研究不仅能为环境领域提供具体有效的解决途径,还能对经济领域产生较为深远的影响。

### 三、考核方式

合理的课程考核可以给教师和学生提供正向反馈,考核目的应着眼于学生的能力培养和素质提高,使专业知识教育和思政教育达到同向同行的目的。学生面对具体问题时,能够基于自身掌握的知识,综合考量社会政治、法律、道德、安全、环境及安全等因素,对问题进行合理分析和判断,提出具体的解决方案,正确地理解个人义务和责任,是课程思政成功的根本标志<sup>[16]</sup>。

对此,“环境经济学”的课程思政建设考核须探索构建课程培养中“专业+思政”的综合评价模式,包括专业知识的考核、对已有案例的观点、对具体问题的解决方案等,重点考查学生灵活运用“环境经济学”的基本理论分析以及解决实际环境问题的能力。

### 结语

将思政教育融入专业课程内容的传授,对理工科教师来说是一个不断提升自身教学水平和践行社会主义核心价值观的过程。“环境经济学”课程教学要以专业理论为基础,以优秀思政案例为抓手,以提升学生兴趣和能力为最终目标,全面改革教学体系,在授课过程中积极践行课程思政教育理念,使学生不仅能够深刻理解和掌握专业知识,还能够深入认识和遵守职业道德、职业规范以及责任等要求,培养国家所需的德才兼备的优秀人才。

### 参考文献

- [1] 习近平:高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗:在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[R/OL].(2022-10-25)[2023-04-05].[http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content\\_5721685.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm).
- [2] 李晓鹏,王波,石志恒.“资源环境经济学”课程思政建设实践途径研究[J].甘肃农业,2019(12):107-109.

- [3] 高德毅,宗爱东.课程思政:有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J].思想理论教育导刊,2017(1):31-34.
- [4] 张明志,孙婷,孙媛媛,等.资源与环境经济学专业课程思政的建设思路:新文科专业建设实践[J].教育观察,2022,11(4):74-76+80.
- [5] 马中,石磊.环境与资源经济学的发展与学科建设[J].中国大学教学,2018(6):30-33+9.
- [6] 马骅.在环境经济学课堂教学中强化培养实践思维和分析能力[J].大学教育,2020(10):182-184.
- [7] 李雪萍,马发亮.高校“课程思政”体系构建问题及对策探析[J].内蒙古电大学刊,2018(4):73-75.
- [8] 潘鹤林,黄婕,吴艳阳,等.理工科专业基础核心课程思政教学实践:以化工原理课程为例[J].大学化学,2019,34(11):113-120.
- [9] 周紫林,李思彦,杨双秀.高校开设经济学基础选修课的依据及其内容与模式[J].中外企业家,2015(25):189-190.
- [10] 陈柳卿.“双碳”目标下地方性激励与约束机制探究[J].产业创新研究,2022(17):92-94.
- [11] 电站水上建、对虾水底游,实探全国单体最大“渔光一体”项目[EB/OL].(2022-07-29)[2023-04-06].https://baijiahao.baidu.com/s?id=1739678959062058992&wfr=spider&for=pc.
- [12] 金建君,刘学敏,毛建素.“自然资源与环境经济学”课程思政设计与实践[J].环境教育,2022(11):45-47.
- [13] 戴小俊.环境正义的理论诠释与践履路径[J].社会科学家,2022(10):24-31.
- [14] 白暴力,程艳敏,白瑞雪.发展生态经济助力实现共同富裕研究:基于中国式现代化视角[J].上海经济研究,2022(12):5-16+124.
- [15] 姚嘉敏.走向整体性治理:习近平生态文明思想的治道变革逻辑分析[J].太原城市职业技术学院学报,2022(11):162-165.
- [16] 徐浩,沈飞跃,杨柳,等.专业硕士学位课程的课程思政基本思路和实现路径:以《环境样品采集与分析》为例[J].环境工程,2021,39(S):676-680.

### Construction of Curriculum Ideology and Politics of Environmental Economics Course in Polytechnic Specialty

FENG Jiang-tao, WANG Jia-nan, XU Hao

(School of Energy and Power Engineering, Xi'an Jiaotong University, Xi'an, Shaanxi 710049, China)

**Abstract:** Environmental Economics is an interdisciplinary subject of environmental science and economics, which emphasizes application and practice. How to integrate the ideological and political content while imparting basic theoretical knowledge is a major challenge in the process of teaching Environmental Economics to engineering students. Based on the necessity and problems of curriculum ideology and politics, this paper deeply explores the rich ideological and political elements in the course, and proposes to start with the improvement of teachers' awareness, the basic content optimization of the course, the introduction of classic cases and the introduction of new ideas, so as to integrate more ideological and political content into the course combining with a scientific and reasonable evaluation system, and promote the core values of socialism, and guide students to establish correct world outlook, outlook on life and values.

**Key words:** Environmental Economics; curriculum ideology and politics; science and engineering; teaching