

思政铸魂，数智驱动：安全经济学课程思政建设探索与实践

王莉^{1,3} 王凯^{1,3} 吴毓¹ 倪冠华^{2,3}

1.西安科技大学安全科学与工程学院 陕西 西安 710054

2.山东科技大学安全与环境工程学院 山东 青岛 266590

3.教育部安全工程虚拟教研室 安徽 淮南 232001

【摘要】：《安全经济学》是安全工程专业必修基础课，立足国家安全战略，旨在培养学生用经济学思维解决事故预防决策问题，历经迭代实现知识传授到情智双育的进阶。课程以培育新时代安全事业建设者为目标，构建“五维四元三式贯通式”教学模式，通过重构内容与思政体系、扩展教学资源并开展混合式教学、构建多元考核评价体系，分别解决课程思政同质化、责任情感唤醒难、价值塑造评估难问题。

【关键词】：课程思政；混合式教学；创新理念；教学模式

DOI:10.12417/3041-0630.25.24.017

高校要围绕国家和区域发展需求，结合学校发展定位和人才培养目标，构建全面覆盖、类型丰富、层次递进、相互支撑的课程思政体系^[1]。职业教育要将课程思政有机融入课程设计、教学实施、教学评价等各个环节，形成全覆盖的课程思政育人格局。根据不同学科专业的特色和优势，深入研究不同专业的育人目标，深度挖掘提炼专业知识体系中所蕴含的思想价值和精神内涵^[2]。

安全经济学课程是西安科技大学国家一流专业建设点安全工程专业的必修专业基础课，立足国家安全与发展战略，引导学生探索从“事后处置”到“事前预防”的安全决策最优解，旨在培养学生兼具安全专业素养、经济决策能力与坚定价值立场的能力，核心指向“懂安全、会经济、有担当”的新时代安全事业建设者。能运用经济学思维解决安全决策问题，在成本与效益、预防与处置的权衡中，始终将“保障生命安全”作为首要原则。养成“知责·识险·善决·守界”的职业习惯，既具备科学评估安全风险的专业能力，又能坚守法律底线与道德准则，主动承担社会安全治理的责任。

1 课程思政建设基础

1.1 学情分析

根据近三年对学生的调查问卷统计，生源70%来源于西部地区，对能源安全类行业有天然的好感，有利于未来投身地矿安全事业发展；但大三学生刚接触专业课尚未建立起系统安全思维，理工科学生存在重工程技术轻社科思维现象，可能被充满挑战和压力的前景吓退，缺乏投身矿山安全与应急事业的内生动力。

1.2 痛点问题

1.2.1 课程思政内容泛化同质化

在当前课程思政建设推进过程中，传统课程思政元素的泛化与同质化问题日益凸显^[3]，具体表现为许多课程在融入思政元素时，往往简单套用“爱国、敬业、诚信、友善”等通用性价值理念，缺乏与课程自身知识体系、教学目标的深度耦合，难以形成聚焦课程核心能力培养的特色思政体系。

1.2.2 激发性决策意念的举措创新不够

安全工程专业学生未来将承担起企业安全生产管理、事故预防与应急处置等重要职责，在实际工作中，他们时常需要面对安全投入与经济效益的平衡、事故风险与生产进度的协调等复杂问题，一旦决策失误，可能引发严重的人员伤亡与财产损失，这使得部分学生在学习过程中容易产生“避责心理”，即因担心工作决策压力与责任风险，而在学习专业知识时缺乏主动探索的动力。

1.2.3 重教学评价轻育人评价

在传统的课程教学评价体系中，评价重在教学过程的形成性评价与知识层面的结果性评价。形成性评价主要关注学生的课堂出勤、作业完成质量、课堂互动表现等教学过程指标^[4]，结果性评价则以期末考试成绩、课程论文质量等作为衡量学生知识掌握程度的核心标准，这种评价模式能够较为全面地反映学生的学习进度与知识水平^[5]，但在课程思政育人成效评价方面却存在明显的短板。急需建立起包含课程思政育人在内的多维多元评估指标体系^[6]。

课题：1.陕西省“十四五”教育科学规划2024年度课题，煤炭行业特色高校安全工程专业核心课程思政教学模式与实践路径研究，SGH24Y2534；2.教育部安全工程虚拟教研室开放课题，科教融汇视域下安全工程基层教研组织建设，202404。

2 课程思政建设与实践

2.1 建设维度

本课程紧密围绕国家安全与发展战略布局，深度契合当前我国在安全生产、公共安全等领域的现实需求，以现实生活中真实存在的安全经济问题为核心驱动。在教学过程中，通过梳理近年来国内外典型的安全事故案例与成功的安全管理实践，引导学生运用经济学理论与方法构建安全经济分析模型，如事故损失计量模型、安全投入边际效益模型、风险决策博弈模型等。通过模型构建与分析，学生不仅能够掌握专业的数据分析与建模能力，更能从宏观层面审视安全投入的深层价值，即认识到安全投入并非单纯的成本消耗，而是保障社会稳定发展、维护人民生命财产安全、提升企业长期竞争力的重要战略投资，从而树立起科学的安全经济观。

在此基础上，课程创新构建“五维四元三式”贯通式教学模式，推动线上线下、课内课外的深度融合，打造全方位、立体化的混合式教学体系。通过这一教学模式的实施，课程致力于构建“会算账、有远见、能担当、守初心”的师生学习共同体：“会算账”要求学生具备精准的安全经济核算能力，能够科学评估安全投入与产出的关系；“有远见”强调学生需具备长远的安全发展眼光，能够预判潜在的安全风险并提前规划应对策略；“能担当”注重培养学生的责任意识，使其在未来工作中勇于承担安全管理职责；“守初心”则引导学生坚守安全事业的初心使命，始终将人民生命安全放在首位。最终，通过师生共同探索、协作成长，培育出具备“知责·识险·善决·守界”核心素养的新时代安全事业建设者和守护者。

表 1 思政要素发掘

维度	思政要素
生命至上的人文关怀	尊重生命、以人为本、使命担当
守安有责的安全理念	预防为主、风险防范、社会责任
忠诚执着的专业认同	职业素养、家国情怀、工程伦理
德法兼修的规矩意识	法治意识、红线意识、诚信意识
科学系统的安全经济观	科学态度、系统思维、经世济民情怀

2.2 创新教学方案

“五维”是课程思政元素体系的核心框架，通过系统梳理课程知识模块与安全行业职业需求，凝练出五个一级维度，分别为生命至上的人文关怀、守安有责的安全理念、忠诚执着的专业认同、德法兼修的规矩意识以及科学系统的安全经济观。这五个维度并非孤立存在，而是相互支撑的有机整体：“生命至

上的人文关怀”是价值底色，“守安有责的安全理念”是责任导向，“忠诚执责的专业认同”是职业动力，“德法兼修的规矩意识”是行为准则，“科学系统的安全经济观”是方法支撑。在教导学生分析安全投入决策时，“科学系统的安全经济观”可指导学生进行成本效益分析，“生命至上的人文关怀”则让学生在分析中优先考量生命价值，两者结合实现“专业方法+价值引领”的统一。

“四元”是以“场域构建”为核心的情境教学体系，通过打造四个相互衔接、层层递进的教学场域，形成完整的学习闭环。自主探究场是学习的起点，教师通过线上学习平台发布安全经济案例、相关文献资料与思考问题，引导学生利用课余时间自主查阅资料、分析案例，初步形成对安全经济问题的认知与思考；协作共慧场是学习的深化环节，在课堂教学中，通过小组讨论、案例辩论、成果分享等形式，让学生围绕自主探究中遇到的难点问题展开协作交流，深化对课程内容的理解；情境实践场是学习的验证环节，通过搭建模拟安全管理实验、组织企业实地调研、开展安全经济决策模拟竞赛等实践活动，让学生将理论知识与模型方法应用于实际情境中进行验证；反思升华场是学习的闭环终点，通过撰写学习反思报告、开展主题分享会、组织课程思政专题研讨等形式，引导学生总结学习收获，反思自身在安全意识、责任担当等方面的成长与不足，将课程知识与价值理念内化为自身的职业素养与行为准则。



图 1 安全经济学课程思政场域构建

“三式”是三类融入课程思政的教学模式，实现思政教育与专业教学的“润物细无声”融合。体验式教学通过 VR 模拟事故现场、观看安全警示教育纪录片、邀请事故亲历者或安全管理人员开展讲座等方式，让学生在沉浸式体验中直观感受安全事故的危害与安全管理的重要性，激发情感共鸣；参与式教学通过组织学生参与安全经济政策制定模拟、安全管理制度设计、事故应急方案策划等活动，让学生在主动参与中深化对专业知识理解，增强责任意识与实践能力；项目式教学以真实的安全经济项目为载体，让学生以项目小组为单位，完成从项目调研、方案设计、成果汇报到后期改进的全过程，在项目实践中培养团队协作能力、理性决策能力与职业素养，实现专业能力与价值理念的同步提升。

2.3 教学评价

针对“价值塑造效果评估难”的问题,本课程构建的多元化考核评价体系突破了传统评价的单一性,实现了知识掌握与价值塑造的双重目标量化衡量^[7]。

在课程达成评价方面,采用“40%形成性评价+60%总结性评价”的组合模式。其中,形成性评价细化为“课程思政10%+过程评价30%”,课程思政部分聚焦学生在安全意识、社会责任感等价值维度的日常表现;过程评价则依托智慧平台的多维度数据,按“社会调查20%、课堂互动讨论10%、学习任务点完成情况30%、作业质量20%、章节测试20%”的权重综合计算,全面检验知识应用与价值内化的成效。通过智慧平台搭建的课程思政能力图谱,对学生在五个维度的表现进行数据化追踪与可视化呈现。并建立预警机制,对于在评价中表现出负面倾向的学生,如对安全事故后果认知淡漠、决策中过度重视经济成本而忽视生命价值等情况,平台会自动标记并反馈信息,通过谈心谈话、专项实践引导等多方协同教育方式,及时纠正学生的价值偏差,确保课程思政育人效果的精准性与持续性。

3 实施效果

通过本项目教学设计与实施,借助网络学习平台,各环节有效记录学生表现和反馈,对比发现22级学生整体表现优异前三届学生,而就个人学习情况比较,大部分学生呈现出持续进步趋势。参与度增加明显,得到学生的普遍好评。

学生创新思维得到训练、利用专业解决实践问题的意愿增强。知责任、懂决策体现在学生解决复杂工程问题过程中,设计方案中必体现安全经济效益分析的内容;本专业学生参加学科竞赛达到全覆盖,在前七届全国高校安全科学与工程大学生实践与创新作品大赛获一等奖26项,其中经济分析和效益评

估起到辅助作用;进入双一流高校攻读硕士学位学生逐年增多,近三年学生就业对口率保持在85%以上并逐年上升,学生对专业的热爱和情感增强。

增强了学生安全事业的责任担当。在每年6月安全生产月、11月消防宣传日活动中,学生的活跃度增加;学生获全国五四红旗团支部、全国践行社会主义核心价值观示范团支部、全省首批高校团建创建样板团支部等称号;毕业生获批全国安全生产监管监察先进个人、全国“最美应急管理工作者”、“全国煤矿建功立业优秀大学毕业生”称号,很好地诠释了安全责任与担当。

课程教学创新实践支撑了课程的持续建设,2019年主持建设校级慕课建设项目并在智慧树慕课上线,受超星平台邀请向全国发布免费示范教学包。2020年获批省级混合式一流课程,2021年获批省级课程思政示范本科课程,2023年获批国家级线上线下混合式一流课程,2024年开展数智课程建设,支撑了安全工程国家一流专业人才培养。

4 结语

综上,安全经济学课程以“五维四元三式”贯通式教学模式为核心,构建起“资源-情境-任务-思政-评价”的完整育人闭环。从专业知识传授到价值理念塑造,从课堂教学延伸到实践浸润,从单一评价升级为多元赋能,最终实现了“知责·识险·善决·守界”的新时代安全人才培养目标。

未来,课程将持续迭代优化,以更具针对性的思政元素、更富创新性的教学举措、更精准的评价反馈,不断提升育人实效,为国家安全与发展战略培育一批批既懂专业、又有担当,既具理性、又怀温度的安全事业建设者与守护者,让“生命至上、安全第一”的价值理念真正扎根于每一位学子心中,赋能其在未来职业道路上书写责任与担当的时代答卷。

参考文献:

- [1] 夏春明,金晓怡,张航.新工科背景下地方应用型高校“课程思政”探索与实践[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2022,24(S2):5-7.
- [2] 吴丹丹.高职食品专业课程思政教学探索与实践——以食品安全与质量管理课程为例[J].中国食品工业,2024,(18):147-149.
- [3] 马福运,苏敏.新时代高校课程思政建设:成效、问题及对策——基于全国10432名高校专业课教师的调查分析[J].思想教育研究,2025,(03):107-114.
- [4] 崔英杰.有效教学理念下的混合学习评价研究[J].教育教学论坛,2020,(37):357-358.
- [5] 赵聪霖.“三全育人”理念下艺术设计专业研究生课程思政实践——以“中国设计史”为例[J].爱尚美术,2024,(02):116-119.
- [6] 陈仕榜.基于OBE理念的高职国际贸易实务课程思政探索与实践[J].现代商贸工业,2024,45(05):51-54.
- [7] 周维理,刘钊.新质生产力赋能高校人文教育面临的问题及其消解路径[J].长沙大学学报,2025,39(01):102-107.