

# 高职煤矿智能开采技术专业课程思政建设路径研究

孟清华 史艳忠 张奇勇 李瑞华

神木职业技术学院, 中国·陕西 神木 719300

**摘要:**近年来,在国家智能矿山建设规划推动下,中国煤矿智能化发展步入快车道,传统培养模式中安全责任意识薄弱、职业倦怠率高等问题也在凸显。为保障煤矿智能开采过程中的安全生产,煤矿智能开采技术专业亟须探索专业技能与职业素养深度融合的新路径,国家有关规定明确指出,工科专业要注重强化工程伦理教育,培养精益求精的大国工匠精神。论文以高职院校煤矿智能开采技术专业为研究对象,深入分析了专业课程思政建设的现状、存在的问题,并结合实际提出了一系列具有针对性的建设路径,包括优化课程体系、提升教师思政能力、创新教学方法、完善评价体系等方面,旨在为高职煤矿智能开采技术专业课程思政建设提供理论支持和实践指导,推动该专业教育教学质量的全面提升,为煤炭行业培养更多德才兼备的高素质技术技能人才。

**关键词:** 高职煤矿智能开采技术专业; 课程思政; 建设路径; 职业素养

## Research on the Path of Ideological and Political Construction in Vocational College Courses for Intelligent Coal Mining Technology

Qinghua Meng Yanzhong Shi Qiyong Zhang Ruihua Li

Shenmu Vocational and Technical College, Shenmu, Shaanxi, 719300, China

**Abstract:** In recent years, driven by national intelligent mine construction plans, China's coal mining industry has rapidly advanced toward intelligent development. However, traditional training models have revealed issues such as weak safety accountability awareness and high occupational burnout rates. To ensure safe production in intelligent coal mining, the intelligent coal mining technology program urgently needs to explore new pathways for deeply integrating professional skills with vocational literacy. National regulations explicitly emphasize that engineering disciplines should strengthen engineering ethics education and cultivate the spirit of meticulous craftsmanship. This study focuses on the intelligent coal mining technology program in vocational colleges, analyzing the current status and challenges of ideological and political construction within its curriculum. Practical and targeted strategies are proposed, including optimizing the curriculum system, enhancing teachers' ideological-political capabilities, innovating teaching methods, and refining evaluation systems. The research aims to provide theoretical and practical guidance for ideological and political education in this field, improve overall teaching quality, and cultivate high-skilled talents with both professional excellence and ethical integrity for the coal industry.

**Keywords:** intelligent coal mining technology program in vocational colleges; curriculum ideology and politics; construction pathways; professional literacy

### 0 前言

中国能源资源禀赋呈现“富煤、缺油、少气”的基本特征,煤炭长期以来在中国能源体系中扮演着“压舱石”与“稳定器”的关键角色,对保障国家能源安全和经济社会稳定发展意义重大。煤矿智能开采技术专业作为高职教育中的重要专业之一,肩负着为煤炭行业培养高素质技术技能人才的重任。在当前社会对人才综合素质要求不断提高的背景下,只注重专业知识和技能的培养已无法满足行业发展的需求。煤炭行业有关研究显示,具有强烈职业认同感的员工安全操作规范性比普通员工明显更高,通过将思想政治教育元素融入煤矿智能开采技术专业课程教学中,能够使学生在专业知识学习的同时,树立正确的世界观、人生观和价值观,增强职业道德和社会责任感,成长为服务煤炭行业德才兼备的人才<sup>[1]</sup>。

### 1 高职煤矿智能开采技术专业课程思政建设重要性

#### 1.1 职业道德培养的紧迫性

众所周知采矿行业属于高危行业,工作环境相对艰苦,不安全行为严重威胁着煤矿安全生产,杜绝违章指挥、违章作业、违反劳动纪律等“三违”是预防煤矿事故的关键。通过课程思政建设,将职业道德教育融入专业课程中,使学生深刻认识煤炭行业的使命,增强安全意识,培养学生吃苦耐劳、敬业奉献、遵章守纪等职业道德品质,为其今后从事采矿工作奠定良好的道德基础。

#### 1.2 职业素养培育的时代性

在课程思政建设过程中,引导学生树立创新意识,培养学生的创新思维和能力。结合煤矿生产过程中采煤、掘进、

机电、运输、通风及排水等环节,注重实践教学环节,让学生在实践中锻炼自己的动手能力和解决实际问题的能力。与此同时注重学生的思想道德、身心健康、人文素养等方面的发展。通过课程思政建设,能够促进学生的全面发展,使学生成为德才兼备的高素质技术技能人才。

### 1.3 行业持续发展的关键性

在国家“双碳”战略的大背景下,煤炭行业面临能源结构调整致需求下降、环保成本升、技术创新难、产业转型困难及市场竞争加剧等可持续发展挑战,亟待破局之策,高素质人才是推动煤炭行业发展的关键。通过加强课程思政建设,培养出具有良好职业道德、创新精神和实践能力的矿业人才,能够为煤炭行业的发展提供有力的人才支持,促进煤炭行业的可持续发展。

## 2 高职煤矿智能开采技术专业课程思政建设问题分析

### 2.1 课程思政理解认识

部分专业课教师对课程思政认识不足。他们将专业课与思政教育完全割裂,认为专业课只需传授知识技能,思政是思政课教师的任务。在教学中,忽视挖掘专业知识蕴含的思政元素,不重视对学生价值观、职业道德等方面的引导。缺乏对课程思政理念的深入理解,导致教学方式单一,无法将思政内容自然融入专业教学,使课程思政效果大打折扣,难以实现知识传授与价值引领的有机统一。

### 2.2 课程思政教学方法

当前,高职煤矿智能开采技术专业的课程思政教学方法存在明显局限。大多仍以教师单向讲授为主要模式,互动性与趣味性严重缺失。在教学实践中,教师常生硬地把思想政治教育内容嵌入专业课程,未深入挖掘两者内在联系并实现有机融合,部分教师开展课程思政内容显得突兀,难以激发学生兴趣,学生参与度低,进而导致教学效果无法达到预期,无法充分发挥课程思政在育人方面的积极作用<sup>[2]</sup>。

### 2.3 教师课程思政能力

煤矿智能开采技术专业的教师群体,大多具备扎实的专业知识与实践操作技能,然而思想政治教育能力却相对薄弱。部分教师由于缺少系统的思想政治教育理论知识储备,也未熟练掌握相关教学方法,在开展课程思政教学时,难以巧妙且自然地把思政元素融入专业课程,让思政元素如同“溶盐于水”,实现润物无声的育人效果。

### 2.4 思政元素开发挖掘

在有关专业课教学中,聚焦技术参数、设备操作等“硬技能”,强调效率提升与成本控制较多,但引导学生树立生命至上理念、勇挑国家能源安全重担较少,忽视煤矿行业背后的职业道德与家国情怀,弱化了“社会责任”“安全意识”“科技报国”等价值观引导。

### 2.5 课程思政评价体系

当前高职煤矿智能开采技术专业的教学评价体系存在

“重技能轻素养”的倾向。课程考核仍以理论测试、实操能力等显性技能指标为主,而对学生思想政治素养的评估缺乏系统性设计。一是评价指标模糊。未将安全生产意识、职业责任感、绿色开采理念等思政要素转化为可观测、可量化的具体维度,导致教师在评价时无据可依。二是评价方法简单。多采用终结性考试或主观评语,忽视学生在实践项目、团队协作、案例分析等过程中展现的价值观念与道德品质。三是评价主体单一。多以教师主观判断为主,未引入企业导师、行业专家、学生自评与互评等多元视角,难以全面反映学生综合素质<sup>[3]</sup>。

## 3 高职煤矿智能开采技术专业课程思政建设路径

### 3.1 优化课程体系,融入思政元素

优化煤矿智能开采技术专业课程体系,全面融入思政元素。梳理现有课程,结合行业特点与需求,在理论与实践教学中,将安全意识、工匠精神、创新精神、社会责任等思政内容有机融入。调整课程比例与架构,确保思政教育与专业教学协同推进,提升育人实效。

一是修订人才培养方案。根据煤炭行业对人才的需求和课程思政建设的要求,修订高职煤矿智能开采技术专业人才培养方案。在人才培养目标中明确提出培养学生的思想政治素养和职业道德品质,将课程思政贯穿于人才培养的全过程。二是重构课程内容。对煤矿智能开采技术专业的专业课程进行全面梳理,深入挖掘课程中蕴含的思想政治教育元素,如环保意识、安全意识、团队合作精神、创新精神等,并将这些元素有机融入课程内容中。例如,在《智能化采煤方法》课程中,可以结合地区煤矿企业实际案例,引导学生树立绿色采矿、可持续发展的理念;在《煤矿安全技术》课程中,加强学生的安全意识和责任意识教育。三是增设思政相关课程。在煤矿智能开采技术专业课程体系中,适当增设一些与思想政治教育相关的课程,如《煤矿职业道德与法规》《中华优秀传统文化》等,丰富学生的思想政治教育内容,提高学生的思想政治素养<sup>[4]</sup>。

### 3.2 提升思政能力,打造一流师资

提升教师课程思政能力,打造一支既精通专业知识又具备较高思政素养的高素质师资队伍是加强课程思政关键所在。一是要加强师资培训。学校应定期组织教师参加思想政治教育理论与方法的培训,邀请思政教育专家、行业模范进行授课,安排专业教师与思政课教师之间的交流合作,通过联合备课、共同开展教研活动等方式,实现优势互补,帮助教师提升课程思政能力。二是加强企业实践锻炼。鼓励教师深入煤矿企业一线进行实践调研。通过亲身体验煤矿智能开采的实际工作场景,了解行业发展动态和企业需求,挖掘诸如安全生产责任、科技创新精神、团队协作意识等丰富的思政素材,并将其融入教学内容中。三是建立科学合理的教师思政能力评价机制。将课程思政教学纳入教师绩效考核体

系,从思政元素融入的准确性、自然性、有效性等方面进行综合评价,对表现优秀的教师给予表彰和奖励,激励教师不断提升自身思政教学能力<sup>[5]</sup>。

### 3.3 创新教学方法,增强教学效果

创新煤矿智能开采技术专业课程思政教学法,运用案例、项目、情景、线上线下混合等教学,激发学生兴趣,提升思政与专业融合教学实效。一是用好案例教学法。在煤矿智能开采技术专业课程教学中,引入煤矿企业实际生产案例,通过对案例的讨论,引导学生思考和解决实际问题,同时将思想政治教育元素融入案例教学中。在讲解矿山事故案例时,不仅要分析事故的原因和教训,还要引导学生树立安全意识和责任意识,培养学生的职业道德品质。二是用好项目教学法。将煤矿智能开采技术专业课程内容设计成具体的项目,让学生在完成项目的过程中,学习专业知识和技能,同时培养学生的团队合作精神和创新精神和实践能力。在项目教学中,可以结合项目的特点和要求,融入相应的思想政治教育元素,如劳模精神、劳动精神和工匠精神等。三是用好情景教学法。通过VR技术创设采矿实际工作场景,让学生身临其境,感受采矿工作的实际情况,增强学生的学习兴趣 and 参与度。在情景教学中,可以将思想政治教育元素融入情景设计中,如安全文化、企业文化等,让学生在潜移默化中接受思想政治教育。四是线上线下混合教学法:充分利用现代信息技术,开展线上线下混合教学。通过在线课程平台,为学生提供丰富的课程思政学习资源,如教学视频、案例分析、讨论话题等。同时,在课堂教学中,加强与学生的互动和交流,引导学生深入思考和讨论课程思政内容,提高教学效果<sup>[6]</sup>。

### 3.4 完善评价体系,促进持续发展

完善煤矿智能开采技术专业课程思政评价体系,兼顾知识技能与思政素养,综合过程与结果评价,推动课程思政持续改进发展。一是建立多元化学生评价指标。构建多元化的课程思政评价指标体系,不仅考核学生的专业知识和技能,还考核学生的思想政治素养、职业道德品质、创新精神和实践能力等方面。评价指标应具有可操作性和可量化性,能全面、客观地反映学生的综合素质。二是采用多样化学生评价方法。采用多样化的评价方法,如课堂表现评价、作业评价、项目评价、考试评价等,对学生的学习情况进行全面评价。注重过程性评价和终结性评价相结合。三是加强对教师的评价。建立对教师课程思政教学的评价机制,评价内容包括教师的课程思政教学意识、教学方法、教学效果等方面。通过对教师的评价,激励教师积极开展课程思政教学,不断提高课程思政教学质量<sup>[7]</sup>。

### 3.5 加强校企合作,拓展实践平台

校企合作、产教融合是职业教育的本质特征与核心要求。一是建立校外实习基地。与矿业企业建立长期稳定的合

作关系,建立校外实习基地。学生在实习过程中,不仅能够学习到实际的专业技能,还能够接触到企业的文化和价值观,感受企业的职业道德和社会责任。校企共同选派具有丰富实践经验和良好职业道德的技术人员担任实习指导教师,对学生进行专业技能和职业道德方面的指导。二是开展灵活企业实践活动。组织学生参加企业的实践活动,如企业调研、技术服务、志愿服务等。通过这些实践活动,让学生深入了解煤炭行业的发展现状和需求,增强学生的社会责任感和使命感。三是引入企业课程和案例。邀请企业专家到学校举办讲座和授课,介绍企业的发展历程、企业文化和职业道德规范等方面的内容,让学生更好地了解企业的需求和文化,培养学生的职业素养和适应能力。

## 4 结语

高职煤矿智能开采技术专业课程思政建设是一项系统工程,需要“政行企校”等各方的共同努力。通过优化课程体系、提升教师思政能力、创新教学方法、完善评价体系和加强校企合作等措施,从而有效地将思想政治教育元素融入煤矿智能开采技术专业课程教学中,提高学生的思想政治素养和职业道德水平,培养出更多德才兼备的高素质技术技能人才,为煤炭行业的可持续发展提供有力的人才支持。同时,课程思政建设是一个不断探索和完善的过程,需要我们在实践中不断创新方法、总结经验、反馈改进,持续推进课程思政教学水平的提高。

### 参考文献:

- [1] 王大刚,李艾民,程志红,等.聚焦“智慧煤矿”的机械工程专业课程思政教学改革研究[J].教育现代化,2019,6(21):177-180.
- [2] 李金东.高职院校课程思政教学团队建设的现实困境及优化路径[J].职教论坛,2023,39(6):123-128.
- [3] 薛光辉.新工科背景下煤炭类高校机器人工程专业人才培养研究与实践[J].教育理论与实践,2022,42(30):14-18.
- [4] 栗婧,王真,解北京,等.新工科背景下安全工程课程建设实践与探索[J].中国安全科学学报,2021,31(5):83-90.
- [5] 陈淑维.高职院校专业课教师课程思政素养的要素构成与模型建构[J].职教论坛,2023,39(10):115-122.
- [6] 张嫻.课程思政视域下高职院校“金课”建设探索[J].中国高校科技,2023(12):104.
- [7] 孙向前,陈美玲.高职院校专业课课程思政建设成效评价体系构建探讨——基于CIPP模型的123所高职院校实证分析[J].广西教育学院学报,2025,40(2):19-27.

作者简介:孟清华(1989-),男,中国陕西神木人,讲师,硕士,从事煤矿安全技术与管理的教学和研究。

课题项目:榆林市教育科学规划2024年度立项课题《高职采矿专业课程思政建设路径研究》(项目编号:YGH24049)。