

# 高职安全应急类专业课程 “三教一体化”改革研究与实践

## ——以《安全评价技术》课程为例

◎李薇

(湖南安全技术职业学院,湖南 长沙 410151)

**摘要:**安全评价技术是高职安全应急类专业的一门专业核心课程。文章从“三教一体化”改革角度出发,分析《安全评价技术》课程教学现状及存在的问题,结合“三教改革”的要求,从课程教学团队建设、优质教材建设及教法改革等方面提出服务专业人才培养、提高课程教学效果的路径,旨在为安全应急类专业课程的教学改革提供新的思路。

**关键词:**安全应急类;专业课程;“三教一体化”改革;《安全评价技术》课程

《国家职业教育改革实施方案》将推动实施“三教”改革作为促进产教融合、校企“双元”育人的重要抓手进行强调,可谓切中时弊。课程建设与教学的质量及效果直接影响着专业人才培养的质量。在课程建设中,教师、教材和教法是决定课程建设质量的关键要素,对学生的职业知识掌握、职业技能获取、职业素养提升及职业道德养成具有直接影响。“三教”改革的成效影响了课程教学的质量,决定了人才培养的质量<sup>[1]</sup>。

开展安全应急类专业课程“三教一体化”改革与实践研究,对着力培养高质量安全应急技术技能型人才,弥补安全应急人才缺口,为产业转型升级提供支撑具有重要意义。《安全评价技术》

课程是安全技术与管理专业核心课程,也是安全应急类专业群共享课程,该课程是直接对接安全评价师这一职业资格证书和安全评价员岗位的重要课程。本文基于“三教”改革的背景,针对高等职业教育的定位方向,通过实践,探索了一套适合高等职业院校应急安全类专业核心课程教学模式改革的方案。

### 一、《安全评价技术》课程教学现状

#### (一)教学团队结构单一,产教融合不深入

目前很多高职院校《安全评价技术》课程由于任课教师人数不多,未组建课程教学团队,即使组建了,也是由本校教师组成,团队结构单一,

基金项目:湖南省职业教育教学改革研究项目(项目编号:ZJGB2020433)

产教融合不深入。且团队大部分是硕士、博士应届毕业生毕业后即进入高职院校从事教学工作的老师,没有在企业和安全技术服务机构工作的经历,实践教学能力弱。在《安全评价技术》专业核心课程的教学中,仍以理论讲授为主,实践技能教学避重就轻、按照教材实施教学,无法对接岗位专业技能需要开展的具有针对性的实践技能教学,制约了安全应急类专业人才培养质量。

### (二)教材理论性过强,内容不能与时俱进

教材是教学的重要载体,教材内容合理与否,大大影响教学效果。现有安全评价教材,虽然有些形式上是按工作流程编写,但在内容编写上,还是按照传统的理论化的编写模式,缺乏实用性、针对性与职业性。究其原因,是教材编者大部分为高校教师,缺乏一线企业实践经验,无法将安全应急行业最前沿的知识、最先进的工艺和最新的技术与方法融入其中。同时,由于近年来,安全生产相关法律、法规、标准、规范修订较多,行业技术发展较快,普遍存在教材滞后的情况,不能与时俱进。

### (三)课程教学缺乏针对性,与岗位实际需求脱节

安全学科是一门新兴的交叉学科,安全技术与管理等安全应急类专业涉及的技术领域和工程应用范围比较广泛。如安全技术与管理专业需以行业为背景培养对应的安全人才,因而开设了矿山安全方向、化工安全方向、建筑安全方向、轨道交通安全方向等不同专业方向。而目前大部分《安全评价技术》授课教师按照书本的内容进行授课,不同专业(方向)采用同一教材、同一教学内容、同一教学方法、同一教学载体进行教学,未能根据学习者的专业方向特点对接岗位实际进行针对性、差异化教学,课程教学与岗位实际需求脱节。

### (四)以教师为主体实施教学,教学效果不理想

目前大多数高职院校《安全评价技术》课程仍然是“以教师为主体”的传统填鸭式、照本宣科式教学,课堂上“老师滔滔不绝,学生昏昏欲睡”,课堂氛围沉重,缺乏教学互动,严重影响教学效果<sup>[2]</sup>。究其原因,一是由于部分教师未能深入安全应急行业企业,参与实际安全评价工作,未能及时掌握安全评价工作新形势、新政策、新技术,专业不精、技能不懂而不敢互动;二是学校政策缺乏,无法激励教师实施理论实践一体化教学<sup>[3]</sup>。

## 二、安全评价技术课程教学改革

### (一)组建“校企融合、多校合作、优势互补、资源共享”的结构化课程教学团队

教师的专业能力和教学能力是影响教学质量的重要因素。本课程打破以往以本校教师构成课程建设团队的封闭性,组建了由湖南安全技术职业学院、重庆工程职业技术学院、重庆安全技术职业学院、广东环保职业技术学院、淮南职业技术学院等5所职业院校教师和湖南劳动保护研究院、淮南永泰安全生产技术服务有限公司等安全评价机构人员组成的稳定的“校企融合、多校合作、优势互补、资源共享”的结构化课程教学团队。团队中既有企业技术专家,又有深耕安全评价技术课程教学并取得注册安全评价师证、注册安全工程师证的职业教育教学专家、一线教师,教学团队定期召开现场和网络平台课程建设研讨会、集体备课会,使课程设计既对接岗位工作实际又适应技能人才成长规律,课程建设成果融合了各单位、教师、专家的智力、资源、经验优势,促进团队教师共同进步,课程建设质量提升。根据教师专业基础、技术服务领域、科研主攻方向,明确了团队教师重点承

担的课程的专业方向,使教师针对性做好专业方向的课程教学研究,将技术服务、科研成果与经验融入课程教学之中,为高质量的安全评价技术课程教学提供了师资保证。同时,通过校企合作共建课程,给教师提供了到企业进行挂职锻炼、与企业专家学习交流的平台和机会,使专业教师熟悉安全评价工作,对接新技术、新方法,及时解决课程改革与实施过程中的疑难问题,促进了课程教师专业能力和教学水平的提升,也为教师采用真实项目作为教学载体提供了基础。通过三年的建设与合作,培养出了一批既具有扎实的专业功底,又有解决安全应急实际问题能力的“专家型”教师队伍,团队6名教师入选所在省份应急管理专家库专家。

## (二) 开发具有科学性、针对性、职业性、前瞻性的立体化优质教材

教材是体现教学内容和教法的重要载体。安全评价技术课程教学团队发挥团队智力及资源优势,着力改变以往传统教材的编写模式,遵循学生认知特点、技能人才成长规律、教材建设规律,对接国家教学标准、安全评价师职业标准、注册安全评价师职业资格等级证书,编写“岗课赛证”融通、以安全评价工作流程和典型工作任务为主线、以企业真实项目为载体的新型“活页式”教材。教材内容体系上既有安全评价前期准备、危险有害因素辨识、安全评价单元划分、定性定量分析等传统内容,也融入过程控制等行业发展新内容。依托课程教学团队“校企合作”建设《安全评价技术》国家级教学资源库课程,充分运用“信息技术+资源”等手段,成立立体化教材。提供课程教学PPT、动画、微课、习题库及“共性”(通用型)和“个性”(行业型)法规标准库、评价报告库等多种形式的数字化配套教辅资源,实现新技术、新工艺、新规范动态更新,保障教材的科学性、前瞻性和适应性,提高教材内容与行业企业实际工作的契合度。授课教师教学中能从数字化教学资源库中选择最新的、真实的、与学生专业方向匹配的评价项目作为学生的项目任务,这既能弥补纸质教材无法时时更新的不足,又能更好对接工作实际,培养学生岗

位工作技能。同时,教师可根据不同专业方向从数字化教学资源库中选取对应行业的评价项目作为载体(如化工安全方向从化工评价项目库中选择相关项目作为项目实训载体)进行差异化教学,学生通过完成连贯、完整的评价项目实训,对本行业评价工作的全过程做到心中有数。课程团队编写教材充分体现职业教育课程教学改革需求及高素质技术技能人才培养特色,入选教育部首批“十四五”国家规划教材。

## (三) 依托线上教学平台与资源实施混合式教学模式改革

依托团队建设的《安全评价技术》国家级教学资源库课程资源,实施线上线下混合式教学模式改革。课前,教师在平台上发布资源与任务,学生根据所发布的学习任务点进行学习,结合线上测试和资料阅读,自我构筑初步知识体系。课前,教师利用在线教学平台收集、反馈的学习数据,以学定教;课中,教师根据学生学情进行重难点的讲解,并开展课堂限时实训,学生全员限时独立完成任务点实训,并随机抽取学生进行成果汇报、学生互评、教师点评、点评中拓展课程深度。课后,教师进行教学反思,优化教学设计与内容,学生通过线上讨论、完成小组课后任务加深学习,并自主参加课后实践教学,拓展课程挑战度。优化课程考核评价,实行“过程和结果并重,知识和能力并重”的全过程考核评价,将学生线上学习记录(15%)、测试(10%)和讨论(5%),线下课堂项目汇报(10%),项目成果质量(30%),期末考试(30%)等环节均纳入考核指标。课程结束后,教师以学生综合考核成绩计算课程目标的达成度,进行评价分析,提出持续改进措施。

## (四) 以学生职业素养与专业技能提升为目标开展教学方法创新

教学方法将教师、教材、教学对象有机结合在一起,运用恰当、适合的教学方法能在学生学习过程中起到事半功倍的效果。本课程探索课程教学方法的创新,模拟安全评价机构评价分组与任务分配,组建5~6人为一组的项目工作小组,小组成员轮流担任小组长。教学过程中通过工作过程导向、任务导向、案例教学、启发式、探究式的教学方法,

表1 学习情境及学习任务设计

| 学习情境              | 子情境                   | 工作任务                      |
|-------------------|-----------------------|---------------------------|
| 加油站安全预评价          | 项目1 安全评价基础知识          | 任务 1.1 学习安全评价相关基本知识       |
|                   |                       | 任务 1.2 收集加油站安全预评价的依据      |
|                   | 项目2 危险、有害因素辨识与分析      | 任务 2.1 识别与分析加油站存在的危险、有害因素 |
|                   |                       | 任务 2.2 辨识加油站重大危险源         |
|                   | 项目3 安全评价单元的划分与评价方法的选择 | 任务 3.1 划分加油站评价单元          |
|                   |                       | 任务 3.2 选择加油站评价方法          |
|                   | 项目4 定性、定量评价           | 任务 4.1 加油站危险性定性分析         |
|                   |                       | 任务 4.2 加油站危险性定量分析         |
|                   | 项目5 安全对策措施制定与评价结论编制   | 任务 5.1 加油站安全对策措施制定        |
|                   |                       | 任务 5.2 加油站安全评价结论编制        |
| 行业安全验收 / 现状评价报告修改 | 项目6 安全评价报告编制与质量控制     | 任务 6.1 加油站安全评价报告编制        |
|                   |                       | 任务 6.2 评价风险和过程控制          |
|                   | 项目7 评价报告修改            | 任务 7 安全验收 / 现状评价报告修改      |

实施“各任务点实训—加油站安全预评价综合实训—行业安全验收 / 现状评价报告修改提升实训”三轮项目技能训练(见表1),实现技能点由单一到综合、任务由简单到复杂,训练项目由“共性+个性”到“分散—整体—专业”的递进,使学生专业技能由生疏到熟练,由入门到专业的逐步提升。通过构建团队协作机制,“做中教、做中学”,培养了学生团队意识、时间观念、责任意识,提高了学生学习兴趣,变被动为主动,成为课堂的中心,实现了课程教学效果与学生职业素养“双提升”。

### 三、结语

安全应急领域风险点多线长面广,要贯彻落实习近平总书记关于应急管理工作的系列指示,全面提高高职院校安全应急人才培养质量。要培养出适应社会需求的高素质复合型技术技能人才,就必须进行课程改革。《安全评价技术》作为一门实践性很强的专业核心课程,从教师、教

材、教法三个方面进行课程教学改革与探索,着力于打造“产教融合”的高水平课程教学团队,提升教师专业与教学能力,开发优质教材,改革课程教学模式与方法,在“做中学、做中教”的过程中,调动学生主动参与学习的积极性,提升学生的专业实践技能,培养学生职业素养和解决实际问题的能力,为经济社会发展和产业转型升级提供人才支撑。

#### 参考文献:

- [1] 周建松,陈正江.高职院校“三教”改革:背景、内涵与路径[J]. 中国大学教学,2019(09):86-91.
- [2] 张倩.“三教改革”背景下高职《物流运输管理》课程改革设计研究[J]. 物流工程与管理,2023(07):174-176.
- [3] 何世松,贾颖莲.职教高地背景下教师、教材、教法改革:意蕴、路径与评价[J]. 新疆职业教育研究,2022(02):16-21.

(编辑 / 陈仁海)