

高职环保专业产教融合共同体构建机制的探索研究

姚伟卿, 王克亮

(广东环境保护工程职业学院 环境工程学院, 广东 佛山 528216)

摘要: 在“美丽中国”与“双碳”战略背景下, 产教融合共同体作为深化现代职业教育体系改革、促进人才培养和产业需求精准对接的核心载体, 其构建与发展已然成为当前职业教育领域的研究热点。本文在系统梳理我国环保专业产教融合共同体政策导向与发展现状的基础上, 重点构建以机制赋能为核心、利益捆绑为驱动、协同共享为路径、数据循证为标尺的四位一体长效机制, 以期高职环保专业高质量发展及区域绿色转型提供理论依据和实践指引。

关键词: 产教融合; 共同体; 环保领域; 构建机制

中图分类号: G712

文献标识码: A

Exploration on the Construction Mechanism of an Industry-Education Integration Community for Environmental Protection Majors in Higher Vocational Education

YAO Weiqing, WANG Keliang

(School of Environmental Engineering, Guangdong Vocational College of Environmental Protection Engineering, Foshan 528216, Guangdong, China)

Abstract: Under the context of China's "Beautiful China" and "Dual-Carbon" strategic goals, the Industry-Education Integration Consortium has emerged as a pivotal mechanism for modern vocational education reform, effectively bridging talent development and industrial needs. Based on a systematic review of the policy orientation and development status of the industry-education integration community for environmental protection majors in China, this paper focuses on constructing a four-in-one long-term mechanism, which takes mechanism empowerment as the core, interest bundling as the driving force, collaborative sharing as the path, and evidence-based data as the benchmark. The study is intended to provide a theoretical basis and practical guidance for the high-quality development of environmental protection majors in higher vocational colleges and regional green transformation.

Key words: industry-education integration; community; environmental protection sector; construction mechanism

1 引言

“十四五”时期, 我国生态文明建设已步入以降碳为重点战略方向推动经济社会发展全面绿色转型的关键阶段。随着“美丽中国”建设蓝图的擘画与“双碳”目标的设定, 庞大的绿色产业

市场应运而生。面对当前生态环保领域高数量、高质量的复合型高水平技术技能人才的需求困境, 高等职业教育作为培养环保产业人才的主阵地, 亟需应对这一挑战。

为破解当前高等职业教育的人才培养与产业发展需求长期存在的“供需错位”难题, 国家正

收稿日期: 2025-11-10

作者简介: 姚伟卿, 副教授, 硕士, 研究方向为高等职业教育研究、环境污染政策管理及工程治理

基金项目: 2023年度教育科学规划课题(高等教育专项)“行业特色型高校产教融合共同体建设模式、运行机制与实施路径研究”(编号: 2023GXJK791)

以前所未有的力度推动职教领域的产教深度融合。特别是2023年以来,国家多部委联合印发了《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》^[1]及教育部发布的《行业产教融合共同体建设指南》^[2]等关键政策,它们明确标志着我国职业教育产教融合将要发生实质转变。

进一步梳理国内外的相关学术研究发现,国内研究聚焦于政策驱动与治理体系的完善,强调通过“三螺旋”理论实现政、企、校的功能互补与价值共生^[3]。新修订《中华人民共和国职业教育法》颁布实施后,产教融合被明确确立为职业教育的核心属性。学界研究热点逐步聚焦于行业产教融合共同体的实体化运营与法治规范建设,重点探讨如何依托协同育人、研训创一体化等育人机制,推动专业理论知识有效转化为学生创新实践能力^[4-5]。国际研究则提供了德国“双元制”和美国“Co-op”模式的经验,强调产教深度融合对于提升学生实践能力和职业竞争力的重要性,并指出政府与企业在成本分担与政策支持中的关键角色^[6]。总体而言,当前研究正从“模式构建”向“治理优化”和“国际比较”迈进,应重点关注如何通过法律、制度和评价机制解决企业参与积极性不足、利益分配不均等深层次问题,以实现产教融合的高质量发展^[7]。

在我国产教融合共同体从“校企合作”的松散联盟逐渐朝着“政府—行业—高校”深度协同的系统化组织演变的同时,关于高职环保专业实体化、体系化的共同体的相关研究进度尚处于初期,成果极少,且仅集中于产教融合的宏观分析或单一校企合作应用案例,而针对高职环保专业这一特定专业领域,系统化、多维度的共同体构建机制的研究存在明显不足^[8]。

本文在深入剖析当前政策导向与发展现状的基础上,探索性地构建一个以机制赋能为核心、利益捆绑为驱动、协同共享为路径,及以数据循证为标尺的四位一体长效机制,旨在为高职环保专业产教融合共同体提供一套系统的、可操作的理论框架,推动高职环保专业产教深度融合,切实提升我国环保产业的人才培养质量。

2 我国高职环保专业产教融合共同体的政策导向与发展现状

2.1 政策新要求:从“赋能提升”到“实体化运行”

2023年至2025年是我国职业教育产教融合政策密集出台与深化的关键时期。这一阶段的政

策导向呈现出两个显著特征:

一是强调“赋能”与“提升”。《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》(下文简称《方案》)的核心要义在于“赋能”和“提升”。“赋能”,即在产业升级和经济结构调整加速的情况下,通过产教融合,赋予职业教育更强的产业适应性、社会服务力和发展活力;“提升”则立足产业结构升级、人才供需失衡的现实矛盾,全面提升技术技能人才培养质量,优化人力资源供给体系与结构。《方案》围绕这两个核心,提出了19条具体政策措施,旨在通过培育产教融合型企业、建设试点城市等方式,推动产业需求全方位、系统性地融入职业教育人才培养全过程。对于高职环保专业而言,要在确保专业建设与国家环保战略和政策导向一致的前提下,主动对接环保产业链(如水、气、固、土、噪声污染治理,环境监测,智慧环保,资源循环利用等)的最新技术、工艺、标准和人才需求,以产业“活水”为专业建设“赋能”^[9]。

二是聚焦“共同体”与“实体化运行”。教育部印发的《行业产教融合共同体建设指南》是政策引领的又一关键举措。该指南明确指出,应由行业领军企业携手高水平高校、职业院校作为牵头单位,联合相关企业、科研机构、行业协会等,共同打造跨区域的行业产教融合共同体。指南着重强调了共同体的“实体化运行模式”,明确要求共同体建立健全的组织架构、理事会决策体系、秘书处执行体系,并切实承担起产教供需衔接、协同育人、联合技术攻关、教学资源开发等核心任务。这一靶向策略直击当前校企合作普遍存在的协议流于形式、落地成效不足、缺乏共同体实体支撑等痛点,推动产教融合由零散的项目式合作,转向常态化的平台化共建。对于高职环保专业而言,这意味着必须突破传统单一化校企合作模式,联动区域内外龙头环保企业、本科院校与科研院所,搭建具备法人治理架构或紧密契约联结、可长效运转、实体化运营的产教融合生态体系。

2.2 发展现状与挑战:典型引领初显与发展问题显现并存

2.2.1 发展现状

经系统梳理全国生态环保产教融合共同体相关信息(表1)可知,2023年10月至2025年8月,全国已成功组建6个国家级或区域性生态环保产教融合共同体,平均每4个月即有一个相关

平台落地建成。以全国生态环保产教融合共同体为例，其从倡议提出到成立，仅历时 3 个月，便完成百余家单位的资源汇聚。此外，上海合作组织国家多功能经贸平台国际绿色低碳行业产教融合共同体已实现中国、俄罗斯、哈萨克斯坦等多国联合共建，充分彰显了相关政策从顶层设计到实践落地的高效转化效能。

在国家政策的强力驱动下，高职环保专业的产教融合共同体建设已取得初步成效，典型示范引领作用初步显现。通过梳理全国生态环保产教融合共同体的相关信息（表 1）可知，2023 年 10 月至 2025 年 8 月期间，全国生态环保产教融合共同体建设得到显著推进。最具代表性的是 2023 年 11 月在湖南长沙正式成立的全国生态环保行

业产教融合共同体^[10]。该共同体由长沙环境保护职业技术学院（高职院校代表）、北控水务集团有限公司（行业龙头企业代表）和南京大学（高水平大学代表）联合牵头组建，吸引了全国 100 多所高校和 200 多家企业加入。该共同体的成立，是高职环保领域对国家政策的积极响应，其组织架构、成员构成和目标任务高度契合《行业产教融合共同体建设指南》的要求。在 2024 年，该共同体发布了《生态环保行业发展分析报告及人才需求预测报告》^[11]，并启动了“智慧水务综合管理”微专业^[12]等实质性项目建设，展示了实体化运行的初步成果。这些成果不仅体现了共同体的高效运作，也为高职环保专业的产教融合提供了宝贵的实践经验。

表 1 近年来全国生态环保产教融合共同体信息汇总

共同体名称	成立时间	牵头单位	具体情况
全国智慧环保行业产教融合共同体	2023 年 10 月	广东环境保护工程职业学院、广州汇标检测技术中心、南开大学	①联合天津大学、广东省环保产业协会等 10 家单位；②举办 2024 年会暨环保企业与高校技术对接会；③开展生态环保技术及人才精准对接活动，推动智慧环保领域产教融合项目落地，服务粤港澳大湾区绿色发展
全国生态环保行业产教融合共同体	2023 年 11 月	北控水务集团有限公司、南京大学、长沙环境保护职业技术学院	①联合 70 所普通高校、73 所高职院校、7 所中职院校及 200 家上下游企业；②召开 2025 年度理事会暨第七届产教融合高质量发展战略研讨会；③构建“校企双元、工学交替”人才培养体系，共建现代产业学院；④开发产教融合型课程及教材体系，实施现场工程师专项培养计划
西北林草生态保护产教融合共同体	2023 年 11 月	蒙草生态环境集团、兰州大学、甘肃林业职业技术学院	①联合 10 个省市的 5 家科研机构、14 所高等院校、5 所中职、15 家企业；②推动林草生态保护领域产教融合与技术创新
全国生态产教融合共同体	2025 年 1 月	龙江森工集团、东北林业大学、黑龙江生态工程职业学院	①汇聚 130 余家生态领域高等院校、职业院校、科研院所及企业；②选举产生理事长单位及 39 家副理事长单位；③推动生态领域人才培养与产业需求对接
全国智慧生态园林行业产教融合共同体	2025 年 4 月	池州职业技术学院、华艺智慧科技股份有限公司、安徽农业大学	①入选安徽省第二批行业产教融合共同体培育项目；②推动智慧生态园林领域技术研发与人才培养
上海合作组织国家多功能经贸平台国际绿色低碳行业产教融合共同体	2025 年 6 月	重庆资源与环境保护职业学院等	①联合中国国内近 100 家单位及俄罗斯、哈萨克斯坦等上合组织国家院校；②促进国际绿色低碳技术交流与人才联合培养

2.2.2 发展面临的挑战

尽管目前全国及区域生态环保产教融合共同体建设已取得阶段性成效，但从全国整体层面来看，我国高职环保专业产教融合共同体的建设仍面临诸多挑战。

一是不均和不足。首先，优质资源过度聚集于全国生态环保行业产教融合共同体等国家级平台，地方区域性共同体普遍陷入资源获取的现实困境，典型如西北地区的林草保护共同体，其成员单位难以高效共享与利用东部地区共同体的先

进实践资源。其次，不同共同体的主体建设能力呈现显著异质性。依托龙头企业与高水平高校的共同体，在技术研发创新和优质人才引育方面具备显著竞争优势，而以单一职业院校为核心构建的共同体（如全国智慧环保行业产教融合共同体），其产业对接能力与资源整合能力则相对薄弱。此外，尽管各类共同体均实现了院校、企业、科研机构等多元主体的资源汇聚，但实验设备、数据平台、专家技术、实训基地等核心资源均呈现“形式上的集中、实质上的分散”特征。

跨区域、跨单位的资源调度与市场化使用,还受到管理体制、成本分摊与知识产权归属界定等多重壁垒的制约。

二是量化成效数据缺失。当前共同体建设成果的宣传多以定性案例呈现,量化成效数据存在明显缺失,如毕业生在环保行业就业对口率、环保职业技能证书获取率等核心指标尚未完善;技术创新维度仅罗列专利清单,专利实施与成果转化情况鲜见公开;资源整合缺失设备实际利用率、虚拟仿真平台及共享线上课程的开课频次等动态监测指标;同时,环境工程治理达标率等第三方验证数据亦存在空白。此类系统性数据的缺失导致既难以精准研判资源投入的实际效益与回报水平,也无法客观评估共同体各成员的真正贡献。此外,横向对比缺乏统一标准,在不同区域、不同类型共同体间难以开展有效对标分析,无法科学甄别建设成效的优劣,不利于后续精准施策与资源优化配置,进而制约了共同体的高质量发展。

三是融合深度有待加强。通过梳理相关资料可知,共同体普遍存在“重申报、轻运营”的认知偏差与行为倾向,部分共同体成立后沦为“挂牌共同体”,校企合作多停留在表层“物理聚合”阶段,尚未实现深度“化学融合”。同时,部分共同体还面临牵头单位“单打独斗”的困境,企业成员的参与多局限于实训基地建设等浅层次合作,未能深入参与课程开发、技术创新等核心环节,在关键技术联合攻关、行业标准协同制定、区域绿色低碳发展服务等深层次合作方面参与度更低。当前,各共同体均面临三大核心共性难题:课程内容与技术标准如何深度对接、师资队伍如何实现互通互聘、共同体内研发成果如何达成共创共享。

3 高职环保专业产教融合共同体的核心构建机制

为精准应对当前高职环保专业产教融合共同体面临的发展不均衡、数据缺失与融合不深等核心挑战,推动其从“建起来”向“强起来”实质性迈进,必须构建一个问题导向、机制保障、数据驱动的系统化解决方案。本文在借鉴其他领域产教融合共同体研究^[13-15]的基础上,针对环保专业的专业特色和产业特色提出以机制赋能为核心、利益捆绑为驱动、协同共享为路径及以数据循证为标尺的四位一体的高职环保专业产教融合

共同体核心构建机制。

3.1 以机制赋能为核心,构建“实体运行与权责对等”规范治理共同体

聚焦当前共同体实体化建设滞后、权责划分模糊、考核激励缺位的突出问题,通过健全治理架构、明晰利益联结、完善考核机制,强化各成员单位的协同联动性,推动共同体从“松散联盟”向“实体化治理主体”转型,以提升组织运行效能。

(1) 构建“三级治理架构”,夯实实体运行基础:建立“理事会-秘书处-专项委员会”三级治理体系。理事会由牵头企业、核心院校及政府部门负责人组成,每季度审定发展规划与重大项目;秘书处设在牵头职业院校产教融合部门,配备6~10名专兼职人员,负责日常协调、数据报送及任务督办;按领域设立人才培养、技术攻关等专项委员会,统筹推动各项分工实施。

(2) 健全“利益共享与约束并重”机制,明晰权责配比:构建双向约束与利益联结体系。明确成员单位投入义务与回报权益,企业提供实训岗位、技术需求清单,院校需定向培养人才、开放培训资源,科研机构承接技术攻关任务,形成“资源投入-价值回馈”闭环;同时建立退出预警机制,对连续两年未履行义务、考核不合格的单位启动清退程序。

(3) 完善“过程评价与结果激励”考核机制,确保运行实效:制定涵盖参与度、资源共享率、人才培养质量、技术贡献值等指标的年度考核办法,由秘书处动态监测。考核结果与政策倾斜、经费奖补挂钩,对优秀单位表彰激励,对不合格单位约谈整改,实现以评促建。

3.2 以利益捆绑为驱动,构建“产学研创用”深度融合共同体

通过建立紧密的、具有法律效力的契约化利益联结机制,将校企双方从松散的“物理聚合”升级为责任共担、风险共御、利益共享的“化学融合”生态责任共同体^[16],以根除“牵头单位单打独斗”和仅为完成任务的“挂牌运营”现象,确保共同体成员在生态环保事业中形成真正的合力。

(1) “产”——项目合作契约化,共担环境治理风险。将企业的真实环保项目(企业危废仓库的管理、工业企业含VOCs废气溯源管理、农村污水处理一体化工程)转化为教学项目,并通过签订具有法律效力的成本分摊与收益共享协

议,明确校企双方的责任、权利和利益^[17]。例如,在土壤污染修复项目中,企业负责投入资金和设备,学校则负责投入师生的研发力量共同开展技术攻关。项目所产生的经济效益或专利转化收益将按照协议由各方共享,从而彻底改变企业仅提供实习岗位的浅层次参与模式。

(2)“学”——人才培养订单化,对标绿色岗位标准。在开展现代学徒制、现场工程师人才培养模式时,建立毕业生就业转化率与培养质量反馈的闭环机制。共同体应与成员环保企业签订定向人才培养协议,明确环保人才培养数量、环保专业典型工作岗位的技术技能标准和薪资待遇等关键要素,并将学生的环保专业就业率、企业满意度作为考核学校教学成效的核心指标。通过这种方式,确保人才培养紧密对接生态环保产业的实际需求,形成完整的人才培养闭环^[18]。

(3)“研”——技术研发市场化,攻克行业绿色壁垒。校企联合技术平台应聚焦行业“卡脖子”难题,如飞灰资源化利用、高盐废水处理等,并建立专利联合申报与实施率、成果转化效益的量化评估体系^[19]。项目初期即通过协议明确研发成果的所有权、使用权与转让权,将技术创新成效与双方直接经济利益深度绑定,切实提升高职院校在环保产业研发领域的实质地位与作用。

(4)“创”——创新创业全链孵化,培育环保产业新锐。共同体设立专项孵化基金(龙头企业领投),举办聚焦全国或区域的环保科技创新大赛的优秀项目,学习中国(盐城)绿色低碳产业国际创新创业大赛、辽宁省普通高等学校绿意杯节能环保大学生科技创新大赛及北控水务杯第八届中国国际生态环境创新大赛的成功经验,提供从“创意”到“产品”再到“公司”的全链条支持,实现师生共创、成果共享,形成可持续的内部创新生态。

(5)“用”——师资互聘实体化,共建“双岗双薪”团队。在生态环保专业领域,建立校企人员互聘的双向课时量化考核与薪酬激励机制。绩效直接关联的不仅有企业环保工程师在校授课的课时量、教学效果评估,还有教师在企业实践解决的环保技术难题、参与环保项目的贡献。例如,在某土壤污染修复项目中,企业工程师在校传授土壤修复技术,教师在企业协助解决修复难题,双方互聘互用,人员互通从“形式”走向“实体”^[20]。

3.3 以协同共享为路径,构建“区域联动与领域互补”的均衡发展共同体

聚焦当前存在的不均、不足的实际问题,通过跨区域协作,实现资源高效配置,精准扶持薄弱领域,促进优质环保教育与技术资源的自由、扩散流动,有效减少区域和领域间的显著差距。

(1)优化“雁阵模型”^[21]实现跨区协作,服务国家生态战略。在明确“领头雁”(如生态环境领域的“双一流”高校)、“骨干雁”(国家“双高计划”建设的高职院校)和“雁阵成员”(地方性、特色性高职院校)功能定位的基础上,建立跨区域的对口帮扶与项目协同机制。国家级生态共同体应主动承担辐射带动责任,围绕“双碳”与生物多样性主流目标,以线上开放课程、线下示范站为通道,把教案、环境技术标准、EHS 管理模板共享给地方圈与区域圈,并联合区域性共同体共同申报国家级生态环保项目,变发展壁垒为协同合作,有效解决资源分配集中化及主体能力差异化的问题。

(2)共建“实体-虚拟”结合的共享资源中心,填补领域空白。针对实训资源投入大的难题,一方面,依托龙头环保企业共建开放、共享的区域性公共实训中心(如重庆公共实训中心、浙江省环境监测技术专业实训基地);另一方面,大力发展跨区域大型虚拟仿真实训平台(如南方红壤区生态清洁小流域综合治理虚拟仿真实验平台)。同时,针对“林草生态保护、土壤修复”等滞后领域,共同体的牵头单位可设立专项教学资源库建设基金库,鼓励成员单位联合开发,并纳入共同体年度考核指标。“实体-虚拟”结合的共享资源中心,可打破地域限制,为环保专业的教学和实践提供高效、便捷的解决方案,推动不同区域环保人才培养的均衡发展。

(3)探索基于新技术的资源调度与分配机制,提升资源利用效率。为提高设备利用率和解决资源获取困境,引入基于区块链智能合约的设备共享调度系统^[22]。各单位把可共享的大型监测仪、采样船、遥感设备等信息写入区块链。智能合约自动受理申请,按时段排队,按使用率分摊成本。全程公开透明,责任上链,无法篡改。避免少数机构长期独占高端装备,确保公平高效,生态数据共享先行。

3.4 以数据循证为标尺,构建“量化成效评价与动态优化”治理共同体

深度契合生态环保行业发展特征,构建科

学、系统、透明的量化成效监测与评估体系,破解共同体建设中成效难以量化、贡献难以衡量等共性难题,为精准核算各方贡献、优化资源配置、遴选示范标杆提供客观数据支撑,助力共同体实现自我完善与长效发展。^[23]

牵头单位搭建统一、可视化的数据信息平台,构建多维度量化成效监管平台,要求所有成员单位定期填报相关数据信息,并保障数据的动态更新。平台数据指标体系需精准回应当前的数据盲点,核心应涵盖四个维度:

(1) 人才培养成效。含环保人员结业率、环保职业技能证书(工业废水处理工、环境检测员等)获取率、专业对口就业转化率、毕业生三年内专业对口率、证书在岗应用有效性等闭环数据。

(2) 技术创新效益。环保公司和高校联合申报专利数、专利授权后实施率、技术转让合同金额、应用新技术后企业产生的降本增效数据。

(3) 资源整合效率。高校环保共享实训设备年均利用机时、开放课程的跨校选用频次、校企互聘师资的年度人时数。

(4) 社会服务贡献。承接环境工程、环保咨询、环境检测、环保运营等环保治理项目的数量与金额、经第三方权威机构验证的环境工程治理达标率等。

在以上四个维度的量化指标基础上,引入层次分析法与熵值法相结合的组合赋权模型^[24],对各指标科学加权,形成可横向比较的“环保共同体综合绩效指数”,解决缺乏统一对比标准的问题。应主动公开共同体评估报告及基础数据,接受社会监督,并将其作为政府资源投入、政策倾斜、评优评先的核心依据。同时实施成员“可退可进”机制,优胜劣汰、以评促建,形成良性发展生态。以此实现从数据采集、综合指数生成到动态优化的闭环管理,确保共同体持续自我完善。

4 结语

未来,高职环保教育中的产教融合共同体建设将从初步布局转入攻坚克难阶段。未来发展的重心也将从规模数量扩张转向质量提升和内涵深耕,着力破解融合不深、数据缺失、发展不均等难题。破局之道在于构建一个以机制赋能、利益捆绑实现深度融合为内核、以协同共享促进均衡发展为骨架、以数据循证驱动精准治理为标尺的四位一体长效机制。以契约化合作明确环保院校与环保企业的主体责任,通过跨区域共享弥补实

训设备与师资资源的供需差距,依托教学与项目全流程数据,支撑环保人才培养质量与治理成效的量化评估,推动共同体从“建成运行”向“提质增效”转型,切实发挥环保技术人才“孵化器”与产业创新“助推器”的核心功能。

未来需聚焦数据标准统一、企业参与激励政策落地、跨区域利益协调等关键环节,真正推动共同体从要素简单叠加走向系统深度融合与协同增效,为生态文明建设输送更多高素质技术技能人才。后续研究应重点围绕共同体运行成效的量化评价指标体系构建,以及围绕不同区域、不同细分领域共同体的差异化发展路径开展深入探索。

参考文献:

- [1]教育部,国家发展改革委,工业和信息化部. 职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)[EB/OL]. (2023-06-08)[2025-11-10]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202306/content_6886061.htm.
- [2]教育部. 行业产教融合共同体建设指南[EB/OL]. (2023-07-31)[2025-11-10] <https://www.chinasmc.org.cn/html/mcms/daohang/zhongxingailan/neishejigou/hyfyzyfw/rlyz/zhengceyujiedu/1704059864143769601.html>.
- [3]程熙婷. 三螺旋创新理论视角下产教融合问题与对策研究[D]. 成都:四川农业大学,2024.
- [4]崔发周. 行业产教融合共同体:基本功能、制度设计与推进策略[J]. 职业技术教育,2023,44(28):6-12.
- [5]黄亚宇,冯用军. 教育法治视野下行业产教融合共同体:核心要义及其法律规制[J]. 河北师范大学学报(教育科学版),2024,26(2):93-102.
- [6]曾阳. 比较视域下职业教育产教融合的制度分析与合作生态构建[J]. 职业技术教育,2021,42(4):42-47.
- [7]王羽菲,祁占勇. 国外职业教育产教融合政策的基本特点与启示[J]. 教育与职业,2020(23):21-28.
- [8]蔡丽娟. 粤港澳大湾区环保行业产教融合共同体的建设路径研究[J]. 湖北开放职业学院学报,2023,36(24):60-61,74.
- [9]赵云皓,黄滨辉,辛璐. 中国环保产业政策报告[M]. 北京:中国环境出版集团,2020:140.
- [10]北控水务集团,南京大学,长沙环境保护职业技术学院. 全国生态环保行业产教融合共同体成立公告[EB/OL]. (2023-11-13)[2025-08-08]. <https://www.bewg.net/xwzx/jtxw/2023/11/13/2073.html>.
- [11]新华网. 全国生态环保行业产教融合共同体正式成立[EB/OL]. (2023-11-17)[2026-01-16]. <https://www.news.cn/energy/20231117/b111210c91d84b1f8fc8270dc5672387/c.html>.

(下转第90页)

高职院校商务英语专业中起示范引领作用,学生累计获得省级及以上技能竞赛奖项 243 项,就业去向落实率稳步提升。

本文通过对现有挑战的剖析和理论框架的构建,得出以下主要结论。一是体系化构建是破解课程思政“碎片化”难题的根本路径。从“课程思政”到“专业群思政”的跃升,是实现育人资源整合、形成育人合力的必然要求。

二是专业特色与思政教育的深度融合是提升育人实效的核心。只有将思政元素与专业知识点、技能训练点和职业情境点精准对接,才能实现价值引领的内化于心、外化于行。

三是协同机制是专业群课程思政体系有效运行的根本保障。需要提升专业教师的育人能力,深化产教“共育”,并建立起跨课程、跨专业、跨部门的协同教研和管理机制。

四是多维度评价与持续优化的反馈机制是成效验证的关键。应建立多维度、全过程的育人成效评价指标体系,强化基于实证的育人效果追踪与对比分析,健全校企协同的外部评价机制。未来的研究需要从多学科视角,深入探讨专业群内不同课程、不同主体之间思政育人协同的内在机理;以大数据、人工智能等技术赋能课程思政,实现对学生的个性化引导和精准化教育,提升思政工作的针对性和亲和力。

参考文献:

- [1] 吴岩. 新使命大格局新文科大外语[J]. 外语教育研究前沿, 2019, 2(2): 3-7, 90.
 - [2] 罗良功. 外语专业课程思政的本、质、量[J]. 中国外语, 2021, 18(2): 60-64.
 - [3] 刘永胜, 焦爱新. 高职院校专业群课程思政教学体系重构及实施策略[J]. 中国职业技术教育, 2024(2): 83-89.
 - [4] 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.
 - [5] 教育部. 关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL]. (2020-05-28)[2026-01-04]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/a08/s7056/202006/t20200603_462437.html.
 - [6] 杨柳, 许晓辉. 大学外语课程思政育人体系建设研究[J]. 沈阳农业大学学报(社会科学版), 2024, 26(2): 142-149.
 - [7] 习近平. 之江新语[M]. 杭州: 浙江人民出版社, 2007: 150.
 - [8] 侯建军, 张亮. 新时期高职院校课程思政教育体系构建探析[J]. 中国职业技术教育, 2021(32): 54-59.
 - [9] 胡文锐, 严雪娟. 高职商务英语专业课程思政教学体系的构建路径[J]. 黑龙江生态工程职业学院学报, 2022, 35(6): 157-160.
-
- (上接第 83 页)
- [12] 沈阳建筑大学. 共建“智慧水务”微专业, 谱写产教融合新篇章[EB/OL]. (2024-11-06)[2026-01-16]. <https://szhj.sjzu.edu.cn/info/1003/6186.htm>.
 - [13] 王振洪, 邵建东. 构建利益共同体 推进校企深度合作[J]. 中国高等教育, 2011(Z1): 61-63.
 - [14] 赵建峰, 陈凯, 戎成. “双高计划”视域下高职院校产教融合共同体的建设路径[J]. 中国职业技术教育, 2023(15): 61-67.
 - [15] 刘祥泽, 徐冰, 徐坚. 行业产教融合共同体建设: 价值意蕴、现实困境和推进策略[J]. 教育与职业, 2024(13): 23-30.
 - [16] 谭水平, 缪春琼, 湛年远. 高职院校产教融合共同体的内涵、特征与推进路径[J]. 南宁职业技术学院学报, 2024, 32(4): 25-30.
 - [17] 胡筱萌. 高职院校赋能行业产教融合共同体建设的价值逻辑、实践难点与实施路径: 基于新质生产力视角[J]. 天津职业大学学报, 2024, 33(4): 21-29.
 - [18] 唐小艳. 高职环保人才培养的利益相关者角色定位分析[J]. 中国市场, 2017(7): 80-81.
 - [19] 谭君航. 教育强国视域下高职院校产教融合共同体构建的动因、旨归与进路[J]. 职业教育研究, 2024(8): 38-43.
 - [20] 钱啸寅, 李锋亮, 魏嘉蒙. 产教融合能否给职业教育利益相关者带来收益?: 基于上海交通职业技术学院面板数据的实证分析[J]. 职业技术教育, 2025, 46(36): 57-63.
 - [21] 辜羽洁. 两业融合背景下职业教育“五链赋能·三阶雁阵”人才培养模式研究[J]. 工业技术与职业教育, 2025, 23(6): 35-39, 86.
 - [22] 胡创业. 技能型社会视域下高职院校“区块链+产教融合型企业”耦合平台构建[J]. 职业技术教育, 2022, 43(23): 63-68.
 - [23] 徐国庆. 产教融合共同体: 走向校企关系的制度化建构[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2025, 43(11): 1-12.
 - [24] 曾晔, 加鹤萍, 杨菁, 等. 基于模糊层次分析法-熵权法-逼近理想解排序法的虚拟电厂综合贡献度评估方法[J]. 现代电力, 2024, 41(1): 144-151.