

产教研培用一体化：职业院校产业教研室构建与实践路径

叶伟, 谢圣国, 姚淼

(湖南邮电职业技术学院, 湖南长沙 410015)

【摘要】探讨职业院校产业教研室在产教融合背景下的实现路径,首先分析了产教融合对职业教育组织变革的影响,指出职业院校产业教研室需进行组织结构、运行机制和人员结构的转型,以适应产业发展和市场需求。随后,提出了产业教研室的内涵与基本特征,包括其开放的组织形态、针对性的人才培养、广泛性的服务面向和灵活性的运行机制。进一步探讨了产业教研室的组织结构与运行机制,以及其在人才培养、科技创新、社会服务和融通枢纽方面的功能定位。最后,提出了产业教研室实现的具体路径,包括组织结构优化、运行机制创新、管理模式优化、教师团队建设、与行业企业深度对接等策略,并对未来的研究方向进行了展望。

【关键词】产教融合;职业院校;产业教研室

【doi:10.3969/j.issn.2095-7661.2024.02.012】

【中图分类号】G712

【文献标识码】A

【文章编号】2095-7661(2024)02-0059-07

Integration of Industry, Education, Research, Training, and Application: A Study on the Construction and Practical Pathways of Industrial Teaching and Research Departments in Vocational Colleges

YE Wei, XIE Shengguo, YAO Miao

(Hunan Post and Telecommunication College, Changsha, Hunan, China 410015)

Abstract: This study explores the implementation path of the industrial teaching and research department in vocational colleges against the backdrop of industry-education integration. The paper begins by analyzing the impact of industry-education integration on the organizational transformation of vocational education, pointing out the need for vocational college industrial teaching and research departments to transform their organizational structure, operational mechanisms, and personnel structure to adapt to industrial development and market demands. Subsequently, it proposes the connotation and basic characteristics of the industrial teaching and research department, including its open organizational form, targeted talent cultivation, extensive service orientation, and flexible operational mechanisms. The paper further discusses the organizational structure and operational mechanisms of the industrial teaching and research department, as well as its functional positioning in talent cultivation, scientific and technological innovation, social services, and integration hub. Finally, it proposes specific strategies for the realization of the industrial teaching and research department, including optimizing organizational structure, innovating operational mechanisms, optimizing management models, building teacher teams, and deeply docking with industries and enterprises, and looks forward to future research directions.

Keywords: industry-education integration; vocational colleges; industrial teaching and research department

职业教育作为一种类型教育,产教融合、校企合作,实现人才培养与产业需求的精准对接,是职业院校基本的办学模式。深化产教融合与校企合作,是职业院校面临的一项长期且极具挑战性的任务。教

【收稿日期】2024-05-12

【作者简介】叶伟(1974—),男,湖南株洲人,教授,高级工程师,博士,研究方向:职业教育、产教融合、人工智能。

【基金项目】湖南省教育科学“十四五”规划2024年度课题“行业产教融合共同体架构下高职协同育人平台建设与创新路径研究”(课题编号:ND249678);湖南省教育科学“十四五”规划2023年度课题“基于产教融合发展的高职院校高质量培训对策研究与实践”(课题编号:ZJ235336);湖南省教育科学“十四五”规划2024年专项课题职业教育专项重点资助课题“行业产教融合共同体实体化运行背景下职业院校新型教研室建设研究与实践”(课题编号:XJK24AZJ005)。

研室是职业院校的基本教学单位,是专业建设的重要主体,受传统普通教育办学模式的深刻影响,现有职业院校教研室的建设尚未完全体现产教融合与校企合作的本质需求,表现为组织结构的固化、功能定位的模糊以及人员结构的不合理。这些问题限制了教研室在专业发展、教育模式创新和提供社会服务方面的潜力,不能充分响应产业界的实际需求。因此,教研室的转型成为推动职业院校进一步实现产教融合与校企合作的关键动力。职业院校迫切需要探索教研室转型的路径,创建产教深度融合的新型教研组织,以促进职业教育体系与产业界的紧密结合,实现教育资源的高效分配和教育模式的持续创新。

1 产教融合背景下职业院校基层教研组织变革的现实需求

1.1 产教融合生态的变化

产教融合是职业教育的基本办学模式,是推动职业教育高质量发展的关键所在。近年来,随着供给侧结构性改革的深化和创新驱动发展战略的执行,产教融合已经迈入了一个崭新的发展阶段。首先,融合主体的多元化日益显著。政府、行业、企业以及院校等不同利益相关者正日益重视发挥各自的优势,共同营造了一个多元协同、互利共赢的生态环境。其次,融合内容的丰富性不断增加。从单一的订单式培养模式,扩展到专业共建、课程资源共享、师资联合培养以及实习实训基地的共同建设等多维度领域,这不仅拓宽了融合的范围,也加深了其内涵。最后,融合方式展现出更高的灵活性。通过线上与线下的结合、校内外资源的整合,以及工学交替和岗位实习等多样化的培养模式,适应技术技能人才在不同层次和类型上的成长需求。

产教融合构成了一个错综复杂的生态系统,涵盖了政府、行业、企业以及学校等众多利益相关方。该生态系统处于不断的动态演进之中,各主体间的关系复杂多变,既有协作亦有竞争,既蕴含着发展机遇,也伴随着潜在挑战。一方面,得益于国

家政策的积极引导和市场机制的有效运作,众多企业开始认识到参与职业教育不仅能够履行其社会责任,也是增强自身核心竞争力的关键途径,因此更加积极地寻求与职业院校的深入合作。另一方面,由于各参与主体在利益诉求、资源配置和行为逻辑上的多样性,这些差异在一定程度上制约了产教融合的深度与广度。例如,部分企业对参与职业教育的热情不足,将其视为政府和学校的职责;部分职业院校在与产业对接方面存在不足,专业设置未能及时更新,导致人才培养与市场需求之间出现脱节;此外,一些地方政府在统筹协调方面力度不足,职教园区建设进度缓慢,且优惠政策的实施不够到位。

1.2 产教融合对职业教育组织变革的影响

1.2.1 产教融合背景下职业院校组织变革必要性

产教融合背景下,职业院校必须实施组织变革,以更好地适应产业发展的新趋势和市场需求变化。专业设置应与区域产业和技术发展保持同步,通过优化专业结构,形成具有特色的专业领域。人才培养应以培养职业能力为核心目标,不断更新教学内容,采用创新的教学方法,并强化实习实训环节。师资队伍建设应致力于提高具有“双师”资质的教师比例,以确保教师队伍在理论和实践两方面都具备坚实的能力。治理结构的优化应吸引包括政府、行业、企业在内的多元主体参与,构建符合现代教育理念的大学制度,以促进多元利益的有效协调。在产教融合的大背景下,职业院校在推动组织变革的过程中面临着一系列挑战^[1]。一是观念更新不到位。一些职业院校对产教融合认识不深,仍然习惯于传统的封闭办学模式,主动服务经济社会发展的意识不强。二是体制机制不健全。学校内部的教学、科研、社会服务等职能部门各自为政,缺乏协同联动机制,影响了资源整合和效率提升。三是评价导向不科学。对教师的考核评价偏重科研论文,对学生的评价偏重理论考试,忽视了实践能力和创新能力的培养。四是条件保障不充分。实训基地建设投入不足,先进设备配备

不齐,实践教学效果不理想。

1.2.2 基层教研组织的转型是职业院校组织变革的核心

教研室作为职业院校教学和研究的基础单元,其建设和发展对于确保人才培养的质量具有决定性影响。在产教融合的大背景下,教研室必须加速其转型进程,以满足新兴的教育需求^[2]。在组织形式上,教研室需要跨越专业界限,实现资源整合,并与企业合作建立产教融合团队,共同进行课程开发和实训基地建设。在职能定位上,教研室应扩展其技术服务和职业培训的能力,充当学校与社会之间的桥梁。在人员结构方面,需要优化人事管理制度,积极吸引行业专家参与,加强教师的专业培训,并建立一套科学的绩效考核机制。在运行机制方面,需要强化资源的有效配置,构建交流与合作的平台,以促进知识与经验的交流。

2 产业教研室的内涵与基本特征

2.1 产业教研室的定义与内涵

产业教研室是职业院校在产教融合背景下,为适应区域经济发展和产业转型升级需求,整合校内外资源,推进专业建设与产业发展深度融合而建立的新型教学组织形态。它以某一重点产业为依托,由学校牵头,联合行业企业共同组建,集教学、科研、技术服务、社会培训等职能于一体,是学校对接产业链、服务产业发展的重要纽带和平台。首先,产业教研室应以“产”为核心,强调教研室必须建在产业链上;其次,通过“研”即科研、教研和技术研发,提升核心竞争力;再次,“教”与“培”即学历教育和职业培训的融合,确保职业教育的双重功能,特别是以“培”作为产业教研室实现路径的关键切入点;最后,通过“用”即实际应用,推动在产业教研室框架下组建产教研培用融合发展中心,并与开放型区域产教融合实践中心及产教融合共同体的实体运作中心实现有效联动。

产业教研室的内涵主要体现在以下几个方面:一是组织形态的开放性。产业教研室不同于传统

的封闭式教研室,而是由学校、行业、企业等多元主体共同参与,成员构成多样化,组织边界相对模糊,能够广泛吸纳校内外资源。二是人才培养的针对性。产业教研室紧密对接区域重点产业,围绕产业发展需求开展人才培养,突出应用型、复合型技术技能人才的培养,提高人才供给的精准度。三是服务面向的广泛性。产业教研室不仅承担教学科研任务,还要面向社会开展技术服务、职业培训等,服务产业发展和区域经济。四是运行机制的灵活性。产业教研室实行理事会领导下的双主任负责制,教学主任与企业主任分工协同,采取项目制、任务书管理等方式,运行机制灵活高效。

2.2 产业教研室的基本特征

传统的专业教研室未能很好地体现“专业建在产业链上”的理念,而产业教研室具有宏观产业链的概念,注重与行业企业的紧密合作,具有鲜明特色。一是聚焦性强。紧密对接区域支柱产业、战略性新兴产业,聚焦产业链建专业、聚焦产业需求育人才,体现了鲜明的产教融合特征。二是开放性强。吸引行业企业深度参与人才培养全过程,开放办学主体、开放育人平台、开放课程资源,实现多元协同育人。三是服务性强。主动服务产业发展,开展技术研发、成果转化、技能培训等,提升服务产业发展的能力。四是创新性强。积极探索产教融合、校企合作的新模式新机制,在专业建设、人才培养模式、教学内容方法等方面大胆改革创新。五是引领性强。通过集聚优质资源,打造高水平专业群,引领区域同类专业发展,在服务区域经济社会发展中发挥示范引领作用。

2.3 产业教研室的组织结构与运作机制

2.3.1 产业教研室的组织结构设计

产业教研室实行在理事会指导下的双主任负责制度,旨在保障决策的多元参与和日常工作的高效执行。理事会一般由学校、行业协会和龙头企业的代表构成,全面负责制定发展规划和审议重大事项。组织结构设计依据共建共管、职责分明、精简高效及动态调整的原则,旨在适应产业发展

和工作需求的变化。

2.3.2 产业教研室运作机制的构建与分析

产业教研室需构建并完善各项运作机制,确保其运转的有效性和持续性。首先,议事决策机制。日常事务由产业教研室主任负责决策,而对于重大事项,则需通过理事会的集体讨论来决定,特别是那些涉及学校和企业双方利益的事项,需要更加审慎地处理。其次,沟通协调机制。强化学校与企业之间的沟通交流,确立定期协商会议制度,并迅速有效地解决合作过程中出现的问题。第三,质量保障机制。制定涵盖教学、科研、服务等方面的质量标准,并构建一个多方参与的考核与评价体系,以确保各项工作的质量持续提升。四是利益分配机制。合理分配人才培养、技术服务等收益,让各方共享改革发展成果。五是激励约束机制。优化绩效工资分配方案,将教师的产教融合成效与其收入直接关联,以激发教师的参与热情和创新动力。

2.4 产业教研室的功能定位

2.4.1 人才培养

产业教研室需发挥其在人才培养中的主导作用,紧密对接行业企业的切实需求,优化专业设置,创新教育培养模式,并致力于提升人才培养的整体质量^[3]。一是专业设置紧贴产业发展。根据区域产业发展规划,设置特色专业,重点建设支撑区域支柱产业、战略性新兴产业发展的专业群。二是课程建设融入生产实际。将新技术、新工艺、新规范引入课程教学,开发具有行业特色的课程。三是教学过程对接职业标准。校企共同制订人才培养方案,推行现代学徒制、订单班等培养模式,实现学校教育与企业用人无缝对接。四是实习实训贴近真实情境。加强校内外实践教学基地建设,为学生提供真实的职业环境和项目实训。五是教师队伍融入一线生产。建立教师到企业实践制度,提高“双师型”教师比例,打造高水平“双师型”教学团队。

2.4.2 科技创新

产业教研室需精准定位行业企业的技术需

求,积极推进应用研究与科技成果转化,以助力产业技术持续进步。一是加强协同创新。整合校企资源,组建产教研培用融合发展中心,开展关键共性技术联合攻关。二是聚焦应用研究。围绕生产一线技术难题,开展工艺优化、产品研发等应用研究,破解企业发展瓶颈。三是加快成果转化。建立健全成果转移转化机制,推动科技成果在企业的规模化应用。四是深化产教融合。依托协同创新平台,开展新技术、新工艺、新产品的研发,促进科技创新与人才培养深度融合^[4]。

2.4.3 社会服务

产业教研室要发挥人才、技术、信息等资源优势,广泛开展社会服务,助力经济社会发展。一是开展职业培训。面向在职员工、就业人员等开展职业技能等级认定,促进学历证书与职业资格证书互通衔接。二是提供技术服务。开展检验检测、生产诊断、管理咨询等服务,帮助中小微企业解决生产技术难题。三是传播先进文化。通过技能大师工作室、名师大讲堂等,弘扬工匠精神和职教文化。四是服务乡村振兴。发挥专业优势,开展农业技术推广、农民工培训等,助力乡村产业发展。

2.4.4 融通枢纽

产业教研室需充当教育链、人才链与产业链、创新链之间的桥梁和纽带,促进它们之间的有效对接和有机融合。一是对接产业发展。紧盯产业发展方向,及时把握人才需求和技术创新趋势,推动教育教学适应产业发展。二是对接企业需求。建立企业技术需求对接机制,组织教师深入一线,及时发现并转化企业需求。三是对接区域发展。主动融入区域经济社会发展,围绕区域发展重大战略,提供人才和智力支持。四是对接资源配置。统筹校内外资源,推动资源共建共享,实现资源的优化配置^[5]。

3 职业院校产业教研室实现路径

将传统专业教研室转型为新型产业教研室涉及多方面的变革,包括组织结构、运行机制、教师角色等,实施路径复杂且需要协调多方利益。为解

决这一问题,可以采用分阶段实施的策略,逐步推进教研室的转型^[6]。首先,进行试点项目,选择部分教研室进行转型试验,总结经验和教训。其次,建立跨部门协作机制,确保各方利益相关者的有效沟通与合作。最后,建立企业与学校之间的利益共享机制,确保企业在参与产业教研室构建过程中能够获得实际收益,学校应主动了解企业需求,提供定制化的培训和服务,增强企业的参与意愿,提升教师的实践能力和科研水平,确保教研室能够有效运作并实现预期目标。

3.1 组织结构优化策略

3.1.1 组织结构设计的基本原则

产业教研室的组织结构应遵循开放性、灵活性和高效性的原则,打破传统教研室封闭式的运行模式,构建产教研培用一体化的组织形态^[7]。成立多元共治的理事会,设立专业委员会对接产业需求,组建项目团队提高科研服务效率,建立校企联合实验室和工程研究中心,完善运行机制以形成科学高效的内部治理体系^[8]。

3.1.2 具体实施路径

1) 成立筹备组。由学校牵头,联合行业企业共同成立筹备组,负责制定产业教研室建设方案,明确发展目标、组织结构、运行机制等。

2) 制定章程。筹备组要广泛征求各方意见,起草产业教研室章程,明确各主体的权利义务,理事会、专业委员会、项目团队等的产生办法、议事规则等。

3) 组建团队。公开遴选产业教研室的双主任,组建专兼结合、理论实践并重的复合型团队。成立若干专业教研组,配备行业专家担任指导教师。

4) 搭建平台。利用学校实训基地、企业生产车间等资源,建设集教学、生产、研发于一体的实践创新平台。鼓励企业在产业教研室设立工作站,引入真实项目。

5) 开展运作。按照“项目引领、任务驱动”的工作机制,组织开展教学、科研、培训、技术服务等工作。定期召开理事会、专业委员会会议,总结工作、

研究问题、部署任务。

3.2 运行机制创新策略

产业教研室的运行机制创新策略包括建立开放共享机制,吸引多元参与;完善产教融合机制,推动人员双向流动;创新人事分配机制,实行绩效工资等分配方式;健全质量保障机制,纳入多元考核;构建多元投入机制,争取政府和社会各界支持。创新运行机制,产业教研室要制定倾斜性激励政策,加强过程管理,建立协同工作平台,拓展服务功能,并积极开展交流合作。这包括职称评聘的倾斜、强化教研活动和实践教学的监控、利用信息技术促进资源共享、提供多元化服务以增强社会影响力,以及通过合作提升科研实力。

3.3 管理模式优化策略

产业教研室管理模式优化的策略包括:实施理事会指导下的双主任负责制度,引入矩阵式管理模式,构建校企协同管理机制,加强目标管理和绩效考核体系,以及改进资源配置方法。这涉及决策与日常管理的分离、跨学科团队的灵活组建、校企联合管理、目标与绩效的明确以及资源的高效利用。

管理模式优化的实施步骤始于全面的调研与诊断,随后通过深入分析现有问题并吸取相关经验,来制定具体的优化方案。接着,组建专门小组来负责方案的执行,按照既定的阶段性目标推进工作,并定期开展总结评估,以实现持续的改进与优化。最终目标是通过推广和应用这些优化措施,显著提升教研室的管理水平和效率。

3.4 教师团队建设策略

3.4.1 构建结构化教师团队的策略

1) 优化专兼职教师比例。适度增加行业企业兼职教师比例,形成专兼结合、校企互聘的“虚实结合”的师资队伍。兼职教师承担实践教学、项目开发等任务。

2) 加强“双师型”教师培养。制定教师培养培训规划,建立教师轮训、挂职锻炼制度。选派骨干教师赴国内外知名高校、企业进修学习。

3)完善教师考核评价机制。将产教融合、社会服务等情况作为教师考核的重要内容。改革职称评聘标准,将企业工作经历、项目成果等纳入评价体系。

4)建设创新团队。组建科技创新团队、教学创新团队,开展协同攻关。聘请行业专家、能工巧匠担任团队带头人,发挥传帮带作用。

5)搭建发展平台。支持教师成立工作室、研究所,开展技术研发、成果转化。利用网络平台,促进校企教师交流互动、资源共享。

3.4.2 教师团队建设的具体措施

1)实施人才引进计划。制定柔性引才政策,面向社会招聘行业专家、技术能手来校任教。对急需的紧缺人才,采取协议工资、项目工资等方式,提供有竞争力的待遇。

2)开展教师培训。每年选送一批教师赴企业挂职,参与生产实践和项目研发。定期开展教学方法、信息化应用等专题培训,提升教师教书育人综合能力。

3)组织教学竞赛。开展教学设计、实践教学、微课程等教学竞赛活动,搭建展示交流平台。评选优秀教师、教学标兵,发挥示范引领作用。

4)完善教师激励机制。在职称评聘、评优评先等方面向教学一线和产教融合一线教师倾斜。对在教学、科研、社会服务等方面作出突出贡献的教师给予重奖。

3.5 对接行业企业策略

3.5.1 教师参与企业培训双向赋能的策略

1)建立双向挂职锻炼制度。选派教师到企业挂职,参与企业一线工作,了解行业发展动态和企业需求,提升实践教学能力;选派企业专家到学校挂职,直接参与教研室管理,把握专业发展方向。

2)开展企业员工培训。发挥教研室的专业优势,承接企业员工岗前培训、在职培训等,帮助企业提升员工素质和技能水平。

3)合作开发培训项目。校企联合开发培训课程和教材,将企业需求、生产实际融入培训内容,增

强培训的针对性和实效性。

4)搭建“双师型”教师培养平台。依托产业教研室,建设“双师型”教师培养培训基地,开展教师教学能力和实践能力提升培训。

5)建立教师服务企业的激励机制。将教师参与企业培训的情况纳入绩效考核和职称评聘,并给予相应的津贴补助,多方调动教师参与企业培训的积极性。

3.5.2 产业教研室与产教融合实践中心及产教融合共同体的协同发展策略

建设开放型区域产教融合实践中心和行业产教融合共同体(或市域产教联合体)都属于教育部加快推进现代职业教育体系建设改革的11项重点任务^[9],是职业教育发展的新型举措,是政行企校协同推进产教融合的新型机制^[10]。职业院校基层教研组织要主动融入产教融合实践中心和行业产教融合共同体(或市域产教联合体)实体中心建设,发挥人才、技术、信息等资源优势,实现与实践中心和实体中心的协同发展。一是在人才培养方面,产业教研室要主动对接产教融合实践中心和实体中心,引入企业真实项目,创新人才培养模式,提高人才培养质量。产教融合实践中心和实体中心要为产业教研室提供实习实训平台,支持开展现代学徒制培养等。二是在技术创新方面,产业教研室要依托产教融合实践中心和实体中心的技术平台,开展关键技术攻关,推动科技成果转化。产教融合实践中心和实体中心要为产业教研室搭建产学研用协同创新平台,引导教师参与企业技术研发。三是在社会服务方面,产业教研室要积极参与产教融合实践中心和实体中心组织的职业培训、技能鉴定等,提升社会服务能力。产教融合实践中心和实体中心要为产业教研室提供社会服务项目,支持教师到企业开展技术服务。四是在资源共享方面,产业教研室与产教融合实践中心和实体中心要建立资源共享机制,实现人才、技术、设备、信息等资源的互通有无。双方要加强沟通协调,建立联席会议制度,产教融合实践中心和实体中心可派出产业教研室联席

主任,及时研究解决合作中的重大问题。

4 结论与展望

4.1 研究的主要结论

1)产业教研室的建设是职业院校适应产教融合新阶段的关键。传统教研室的组织形式、功能定位已不能适应产教融合的要求,必须向产业教研室转型,成为联系政企校的纽带和平台。

2)产业教研室是集教学、科研、技术服务、社会培训等功能于一体的实体,具有多元主体参与、服务面向产业和区域、运行模式多样等特征。其功能定位是人才培养、科技创新、社会服务、融通枢纽。

3)产业教研室建设的实现路径包括组织结构优化、运行机制创新、管理模式优化、“虚实结合”教师团队建设、与行业企业深度对接等,关键是打造产教研培用融合发展中心,推动其与产教融合实践中心和产教融合共同体实体运作中心协同发展。

4.2 研究不足与展望

本文对职业院校产业教研室的理论构建和实现路径进行了深入探索,提供了一些有价值的见解,但仍存在一些不足,主要体现在以下两个方面:首先,产业教研室作为一个新兴概念,在国内外尚未形成系统深入的理论和实证研究基础,需要在后续研究中进一步丰富和完善相关理论体系;其次,尽管本文提出了产业教研室建设的实现路径,但在具体实践指导方面尚需进一步细化,后续研究要加强成果转化应用,针对不同类型院校提供更加精准、务实的实践指南,推动产业教研室建设落地见效。

总之,职业院校产业教研室建设是一项复杂的系统工程,需要各方共同努力,久久为功。未来研究应扩大实证研究的范围,选择不同地区和类型的职业院校作为产业教研室建设的试点。通过总结可推广、可复制的实践模式,形成具有示范和引领作用的标杆案例,从而推动产业教研室在更多职业院校的普及和应用,为职业教育的高质量发展提供支持。

【参考文献】

- [1]夏杨福.重构我国高职院校微观教学组织再探[J].武汉职业技术学院学报,2019(6):5-9.
- [2]安玫.产教融合机制下高职院校教研室建设研究[J].新疆职业教育研究,2017(1):17-20.
- [3]王蓓.以订单班为抓手深化教研室职能研究[J].现代职业教育,2017(13):55.
- [4]王玉辉,陈清化,范刚,等.产教融合背景下高职院校教学与育人模式研究[J].湖南邮电职业技术学院学报,2023(3):72-75,79.
- [5]叶伟,谢圣国,姚森.产教融合背景下职业院校新型教研室建设研究与实践[J].湖南邮电职业技术学院学报,2024(1):73-78.
- [6]冯伦,尤伟静.高职院校虚拟教研室建设路径研究[J].科教导刊,2022(34):20-22.
- [7]白逸仙,王华,王琚.我国产教融合改革的现状、问题与对策:基于103个典型案例的分析[J].中国高教研究,2022(9):88-94.
- [8]刘雅婧.浅析校企融合背景下高职院校教研室的建设举措[J].河北旅游职业学院学报,2018(2):71-74.
- [9]宋雅兵,陈永.中国式现代化视域下产教融合共同体构建:价值意蕴与践行路径[J].中国高等教育,2023(23):57-60.
- [10]张文.产教融合实体化运作的价值、原则、模式及路径[J].教育与职业,2022(9):36-43.