

高校产教融合高质量发展： 国际经验、中国优势与未来图景

徐守坤 李忠玉 王建慧

【摘要】中国高校产教融合高质量发展在借鉴国际先进经验基础上,以经济社会发展需求为导向、以培养卓越人才为主要任务、以推动解决结构性就业矛盾为重要目标,逐步形成多元立体化治理、多元协作实施路径、多维政策制度保障的独特优势。中国高校产教融合高质量发展需要继续深化“四新”建设、加快产教融合标准制定、深耕区域特色优势,努力在拔尖创新人才培养、产教融合生态系统更新和赋能国家多重战略需求等方面,构建具有中国特色产教融合高质量发展新格局。

【关键词】产教融合 高质量发展 国际经验 中国优势

习近平总书记在党的二十大报告中首次对教育、科技、人才进行统筹安排、一体部署。产教融合作为推动高等教育协同创新、强化现代化建设人才的核心机制,将发挥重要作用。产教融合高质量发展不仅要依靠高职院校,还要大力推动特色鲜明的普通高校积极参与。近年来,我国高校坚持以经济社会发展需求为导向,主动服务国家重大战略,紧密对接经济带、城市群、产业链布局,在充分吸收借鉴国际经验基础上,以培养卓越人才为主要任务、以推动解决结构性就业矛盾为重要目标,积极探索具有中国特色的高校产教融合道路。因此,系统梳理新时代以来我国高校产教融合发展轨迹,总结国际经验和中国成就,有助于理性探索产教融合未来走向,为进一步深化高等教育改革、建设中国特色与世界一流大学和优势学科提供参考。

一、国际经验:高校产教融合的全球视野

我国产教融合进程起步较晚,借鉴国际有益经验,对于探索中国特色产教融合模式具有重要意义。尽管产教融合概念存在不同变体,但一般而言,产教融合是利用产业界和高等教育机构合作,增强教育与产业之间的互助互动,提高教育质

量、促进创新与创业,推进经济可持续发展的一种合作模式。国外产教融合的研究和实践主要集中于人才培养、研究合作、科技成果转化等领域,强调多元主体的参与性和互动性,通过资源和要素整合,实现产教融合的目的。^[1]长期以来,世界主要发达国家形成了不同的产教融合模式。

(一) 供需有效匹配,塑造本土化产教融合特色

全球化经济中,高校与产业界之间的合作已成为推动创新、培养人才、促进可持续发展的关键驱动力。产教融合核心要素是产业需求与教育供给之间的有效匹配。产业界对产教融合人才培养质量的认同程度,决定了产业界自主、长期、稳定投入产教融合的力度。国际经验表明,这种合作关系的建立,既依赖于教育体系对市场需求的迅速响应,也依赖于产业界对教育成果的有效利用。西方主要发达国家在产教融合中形成了各自有倾向性的匹配特征。不同国家产教融合策略和实践在确保教育供给与产业需求之间有效匹配的同时,反映了各自教育哲学和经济发展趋势。

德国高等教育机构与产业界的合作聚焦于技术和工程领域,其特点在于技术导向和实用性。

收稿日期:2024-01-08

基金项目:国家社科一般项目“地方高校助推城市高质量发展的实现路径与保障机制”(21BGL294);教育部人文社科青年项目“地方高校教师评价对组织绩效的影响研究”(19YJC880082);江苏省高等教育教改立项研究课题重中之重项目“知识生产模式转型视角下地方高校创新型工程人才多元培养机制与模式研究”(2021JJSJG005);江苏省高等教育教改立项研究课题重中之重项目“双碳战略背景下,行业背景高校能源相关专业人才培养模式的构建与实践”(2023JJSJG013);江苏省高等教育学会“十四五”高等教育科学研究规划课题重大攻关项目“知识生产模式转型视角下卓越工科课程建设研究”(ZDGG06)

作者简介:徐守坤,常州大学党委书记、教授、博士生导师;李忠玉,常州大学副校长、教授、博士生导师;王建慧,常州大学高等教育研究院副教授。

德国大学与产业界合作密切,开展针对性强、应用性高的研究项目。慕尼黑工业大学和安贝格应用技术大学分别作为研究型工业大学和应用技术大学的典型代表,积极深化与工业领域“产业链”适切性改革,让企业以特殊主体身份深度参与协同育人。^[2]相比之下,美国大学与产业界合作较为突出创新驱动和创业精神培养,形成了较为完整的创新创业教育体系。如麻省理工学院和斯坦福大学等创业型大学,都设有校级和院级创新创业机构。麻省理工学院的巴纳德·戈登-麻省理工学院工程领导力项目、德什潘德技术创新中心、D-Lab(发展实验室)等都与相关产业保持密切联系,催生了可观的新项目和新公司。^[3]英国高等教育机构与产业合作在跨学科和跨组织知识转移上有其独特性。如著名的华威大学在与工商业合作基础上,形成了一大批科研能力强、转化率高的实体,如华威制造集团(WMG)、科技园等;同时还设立培训部门,如华威商学院、教师学院、园艺中心等,帮助教师提升教学能力,开展服务于全世界的工商业课程。^[4]

(二) 法制体系完备,以健全政策法规提供多重保障

国际经验表明,建立完备的政策法规体系能有效推动产教融合法治化发展。法制体系保障了国家意志对产教融合发展方向的引导。美国通过《高等教育法》(Higher Education Act of 1965)及其修正案确立了合作教育发展基础,通过美国合作教育认证委员会(ACCE)的成立,逐渐由政府大规模资金支持转向第三方认证制度,保障了东北大学、辛辛那提大学、普渡大学等高校高质量合作教育项目。^[5]澳大利亚《高等教育质量与标准法案》(Higher Education Standards Framework)强调高校应与产业界开展合作,规定高校与产业界合作的要求和标准,确保合作的有效性和质量。韩国《技术大学法案》(The Act on Technical Universities)明确了技术大学在产业界合作方面发挥的重要作用,要求技术大学与企业建立紧密联系,鼓励其参与国家科技战略,满足国家科技需求。

法制体系保障了产教融合的财政支持与激励。美国《拜杜法案》(Bayh-Dole Act)重新界定了政府资助大学产出的成果归属,在联邦机构之间制定了统一专利政策,大学有权将专利或技术独家许可给企业。^[6]英国政府通过知识转移伙伴关系计划(KTPs)等政策支持大学与企业之间合作,多达20余个科技管理机构或政府部门共同参与资金支持,促进大学研究与产业需求之间的连

接。^[7]欧盟通过“地平线2020”等框架计划为大学与产业界的合作提供资金和政策支持,体现了欧盟层面对促进跨国界科研合作和知识转移的承诺。

法制体系保障了产教融合教师从业资格。德国《高等教育总法》(Hochschulgesetz)对应用技术大学教授的聘任要求指明,受聘者至少从事过为期5年的职业实践,其中至少3年在校外完成;应用技术大学25%课程的兼职教师主要来自企业,具有工程师职称和多年工作经验,负责传授企业生产实践的最新发展趋势,协助解决学生的实习、论文及就业等问题。英国高等教育学术标准框架(UKPSF)为教师的专业发展提供指导,鼓励教师结合行业经验和学术知识进行教学。

(三) 构建跨界组织,创新多样化互动机制

跨界组织是国际产教融合发展的重要形态,以三维螺旋理论为基础,充分发挥政府、教育系统和产业系统多主体合作机制,打破传统组织边界和功能划分,实现三个主体在合作模式和创新机制的相互融合和渗透。国外主要产教融合国家构建了相对成熟的跨主体合作组织或平台。美国国家科学基金会1980年就启动了产业-高校合作研究中心(IUCRC)并得以推广,成为产教融合协同创新的重要载体。英国1975年创立了教学公司计划(TCS),用以支持研究生与产业之间的知识交流,为研究生毕业从事新技术研发和应用提供实务经验,后与其他计划合并为KTPs。澳大利亚成立共同研究中心(CRC),聚集政府相关部门、研究机构、大学和企业界共同从事长期性和策略性应用研究。^[8]此外,国外产教融合实践重视行业协会作用,以行业组织为中心搭建多主体跨界合作互动平台,积极对接行业需求,为产教融合利益相关者提供人才培养与教育发展策略。

在跨界组织合作基础上,产教融合形成了从行业服务机制、商业转化机制、双向协同机制的浅层次到深层次的多样化互动机制。^[9]行业服务机制包括行业人才培训等各类技能培养,强调浅层次信息交流、人员交流、咨询、设施共享等。商业转化机制包括专利、许可、孵化器、合资和合作企业,以及学术创业等与市场化、商业化相关的实践方式。双向协同机制致力于协同研发或联合育人,包括协同研究、知识网络和科技园区等。从国际经验看,产教融合互动机制中,商业转化机制和双向协同机制更为有效,同时对高校改变传统立场和内部结构要求更高,创业型大学和新型研究型大学往往在这两种互动机制上更有优势。决定产教融合互动机制的因素,从产业方面看,主要有

创新能力、创新战略、企业性质；从学校方面看，主要有知识领域、专业化程度、资源配置等。^[10]产教融合的成功还取决于双方战略目标和文化理念的共识，以及双方合作过程中的沟通和协调机制。产业方面，需要认识到高校在基础研究和理论知识方面的长期价值，而高校则需理解企业的市场需求和应用导向。

二、独特优势：高校产教融合的中国探索

多年来，中国高等教育产教融合形成了本土化独特优势，主要体现为多元立体化治理、多元协作实施路径、多维政策制度保障。通过积极推动产教融合，构建紧密校企合作体系，产业界专业技术与高校学科相互交融，促进了科技创新与人才培养有机结合。这种融合模式，加速了知识与实际应用交互，培养了更符合市场需求的复合型人才，为中国经济和科技可持续发展提供了有力支持。具体表现为：

（一）从“聚焦区域”到“服务全局”，多元立体治理的发展方向

近年来，根据我国以区域为载体、构建并深化产教融合新格局的战略部署，高校产教融合逐渐转向“功能互补、产业互联、资源互通”的多元立体治理发展方向。传统产教融合存在空间分异发展问题，主要体现在区域空间的异质性及各地产业、经济发展的不均衡性。就地方区域经济而言，发展前景具有局限性；就全局发展观而言，教育公平与经济发展均衡难以兼顾。以服务全局为出发点的多元立体治理的产教融合模式，正是解决此类沉疴的关键。

首先，资源调配方面，“东西协作”为代表的区域产教融合协作以产业合作为起点，以教育资源共享为目的，促进东西部地区教师、企业人员、学生跨区域交流、培训、实训与合作。^[11]利用不同地区的区域特色、资源优势、地理资源等，实现异地、异校教育资源共享再分配及技术资源共享、产业转移等深度合作。通过打破地理空间限制，实现资源均衡调配，完成职业人才就业引导，从服务全局角度，促进跨区域甚至全区域产教融合协同发展。

其次，治理保障方面，为保障区域产教融合多元立体治理真实落地，我国制定了相关绩效管理办法，对相关院校进行目标及过程管理。^[12]具体实施中，政府结合地方区域特色、产业特点、经济形势及产教融合系统运行特征，将相关企业纳入区域绩效评价体系，根据评价结果对其给予政策性支持，鼓励各企业跨区域产业联合。高校根据自身办学特点与优势，结合多区域产业结构及特

性，细化产教融合评价框架，建立完善的过程评价与结果评价，动态监测、动态管理。

（二）从“二元合作”到“多元协作”，多元场域交互的实施路径

中国高校本土化“多元协作”产教融合实施路径有效解决了传统“二元制”融合路径的主要困境。根据布迪厄场域理论^[13]，产教融合本质在于“场域”交互，传统语境下产教融合二元合作模式往往出现“学校—企业”场域渗透不深、融合不密、步调不一的情况，是传统模式的短板与痛点。^[14]为解决此类问题，高校产教融合以教育为主要目标，以场域交互为基本手段，发展产教多元融合道路，为促进产业与教育协同发展良性循环提供有效路径。

首先，校企合作由传统“生产—教学”交互模式，转向为“生产—教学—科研”为核心的多元协作模式。产教融合注重成果转化带动的科教融汇，科教融汇形成创新技术，推动产教融合发展。山东淄博高新区、西门子和山东莱茵科斯特有限公司三方共建的智能制造基地是典型代表。基地是产教融合的教学场所，以专家为双师型教师，以最新成果为课堂教学资源，由此促进数字经济智能制造，推进中国高精尖技术革新。^[15]

其次，高等教育产教融合人才培养接轨职业教育与继续教育，形成“职业教育—高等教育—继续教育”三教协同发展战略格局，构建高精尖科技人才培养的多元结构资源支撑，贯通不同教育层次人才培养体系，打通“教育—科技—人才”三位一体多元融合发展“最后一公里”。

最后，高校将学科群作为产教融合基本载体，对接产业发展人才需求，根据多元化场域交互，建设具有院校特色的学科群。学科群建设注重问题与需求导向，尤其面向国家、地方战略需求及行业前沿。根据学科群组建与优化，调整与重构院系，将地方、行业特色融入学科专业，发挥人才培养协同效应。学科群建设能够有效促进跨学科研究与人才培养，摆脱传统语境的沉闷、迟钝、缺乏创新等桎梏，加深不同学科和专业的知识交互与实践创新，有利于高校培养服务多产业领域的高级科技人才，深层聚焦产教融合可持续发展。

（三）从“政府倡导”到“制度建构”，多维政策的制度保障

随着我国经济飞速发展，产教融合也进入新阶段，政府倡导的校企合作转向政策为导向的制度保障。过往政府倡导的合作行为中，校企双方难免陷入复杂利益矛盾甚至冲突，面临二者不可调和的冲突及复杂关系结构，政府虽为倡导者却

难为主事之责。^[16]在此背景下,我国相继出台政策促进产教融合规范化、制度化、合法化,实现具体现实问题有规可循、有理有据、有法可依。这代表着我国高校产教融合由政府倡导合作行为转向多维政策制度保障。

从教育制度改革角度,产教融合是国家对高等教育人才培养的要求,是为了满足学生成才期望与职业规划,以及社会对科技人才的需要。无论是交叉复合型人才培养还是创新型科学研究,既是高等教育的基本职能,也是高校服务社会的重要渠道。《中国教育现代化2035》《教育领域中央与地方财政事权和支出责任划分改革方案》等政策文件都对“强化应用型人才培养”“健全利于科技创新的机制”等提出了明确要求,深入推进产教融合是落实国家教育发展规划的重要举措。^[17]

从国家战略发展角度,产教融合是一项促进我国产业结构优化,由劳动力密集型产业转向技术密集型产业的重要发展战略。通过制度化,企业社会参与度显著提升,与高校合作意愿不断加强。2017年、2019年国家分别出台《关于深化产教融合的若干意见》与《国家产教融合建设试点实施方案》,要求各级财政、税务部门等给予参与产教融合企业以税收优惠、财政支持、土地划拨等支持,积极促进校企之间合作。2021年《关于印发产教融合型企业名单的通知》,更是针对取得一定成效的产教融合企业给予组合式优惠政策,在金融、用地、财税、投资等方面给予最大程度支持。

三、未来图景:高校产教融合高质量发展的战略思考

党的十八大以来,我国产教融合取得了突出成就,行业企业参与面不断扩大、校企协同育人格局基本形成、区域产教融合特色初步彰显,为全国产教融合高质量发展打下了坚实基础。高校在构建具有中国特色产教融合高质量发展新格局上,需要进一步经验互鉴、对标找差、系统谋划,促进人才培养和产业需求要素全方位融合,加快培养各类卓越拔尖人才。

(一) 深化“四新”建设,夯实创新人才培养根基

习近平总书记指出,创新是发展第一动力,人才是创新的第一资源,人才竞争首先是人才培养的竞争。^[18]“四新”建设是高等教育应对未来机遇和挑战的战略先手棋,是中国高等教育人才培养模式改革的超前举措。新工科建设着力提升国家科技发展硬实力,新文科建设着力提升国家民族文化自觉软实力,新农科建设着力提升新农业、新

乡村、新农民、新生态的成长力,新医科建设着力提升公共卫生社会服务力和全民健康力。^[19]产教融合要以“四新”建设为引擎,推动人才培养与产业创新同频共振。

目前,阻碍我国“四新”建设的主要问题在于:一是高校专业设置与产业需求脱节,无法及时适应科技发展与产业变革需求;二是课程体系相对僵化,不能满足新兴产业对多元化人才需求;三是校企合作仍面临深度不足问题,难以实现更高层次产教融合。解决上述问题,“四新”建设产教融合既要各有侧重,又要彼此协同。新工科产教融合要加大推进“卓越工程师教育培养计划2.0”,明确产业与教育深度合作策略,创建产教融合资源共享平台;建立产业需求与专业设置、课程同步更新机制;加大产学研合作力度,实现资源互通、供需匹配、利益共赢。^[20]新医科产教融合要重点推进医学科研成果推广与转化,搭建桥梁,让科研成果更好地服务于医疗产业;在医学专业中引入更多实际产业案例,确保学生具备医学思维的同时,也具备解决实际问题的能力;与医疗产业企业合作,提供学生实地培训机会,使他们更早融入医疗产业工作环境。新农科产教融合要引导学生接触最新农业科技,培养其应对农业智能化和可持续发展能力;与区域农业企业合作建立实践基地,提供学生更多实际操作机会,让他们亲身感受农业产业变革;邀请农业领域专业人士担任导师,指导学生在实际项目中运用所学知识解决农业产业问题。新文科产教融合要强调文科知识在社会创新中的作用,通过产教融合培养更具创新力的文科专业人才;调整课程设置,引入更多与产业相关的文科课程,使学生在学习中能够更好地融入产业发展实际需求。

(二) 加快标准制定,聚力生态系统要素协同

高校产教融合高质量发展是多主体、多层面、多领域协同治理、联动推进的过程,高校、产业、政府、社会等多要素通过合作和共生形成相互关联的生态系统。但是,产教融合标准不明确和生态系统滞后等问题,制约了高质量发展进程。高校产教融合高质量发展必须加快标准制定,加速生态系统更新,构建“四链”衔接、“三圈”协同的创新生态系统。高校产教融合标准要明确“四链”衔接的行动指南,提升教育链人力资源供给能力、增强人才链参与产业转换能力、促进产业链知识吸收和产出能力,进而实现创新链激发创业精神、加速创新转化的变革能力。高校产教融合标准要打造“三圈”协同跨界合作的聚力纲领,发挥高校、产业、政府三维螺旋内在耦合作用。高校要成为创

新生态系统的核心力量，产业要成为创新生态系统的跃迁动力，政府要成为创新生态系统的管理者、协调者和推动者等多角色主体。标准制定对指导高校产教融合长效机制建设、深化和创新合作模式、精确评价刻度等具有重要意义。高校、产业和政府各方在有效沟通和广泛参与基础上，明确产教融合资格认定、质量标准、评价指标，以及人才培养标准等，实现“四链”衔接信息共享，标准相通，推动高效合作。产教融合标准制定要在“三圈”协同机制构建中发挥关键作用，推动高校、产业、政府三方形成更加规范的协同机制。产教融合标准制定要明确创新实验室、研究院、实训基地等联合机构建设标准，规范运作流程，促进高校、企业和政府在联合管理方面协同作业。产教融合标准制定要提升校企政三方人才流动的可操作性和普适性，规范人才流动的实施流程，明确企业和社会导师的职责与权利，推动企业专业人才与高校师生更紧密地协同合作。

（三）深耕特色优势，赋能国家多重战略需求

新时代以来，产教融合在国家发展战略中的地位更加突出。高校产教融合在发挥高校自身行业特色与区域产业优势基础上，积极赋能国家多重战略需求，主动与经济带、都市圈、城市群、产业链紧密结合，全力支持重大区域发展战略；服务协调推进新型城镇化建设与乡村振兴，促进共同富裕；服务“一带一路”倡议和国际产能合作，提高中国企业“走出去”的能力和水平，创建国际高等教育产教融合、校企合作共同体，坚持科技创新的发展逻辑与多元网络的合作方式。

产教融合赋能国家战略需求要发挥行业特色高校优势。行业特色高校是我国高等教育重要方阵，依托行业为国民经济发展做出了重要贡献。首先，行业特色高校要建立敏锐的科技前瞻机制。通过召开产业前沿论坛等方式，搭建平台促进高校内外专家学者和企业界人士深入交流，形成准确的科技创新方向。其次，行业特色高校要注重培养专业型高精尖人才。行业特色高校要加强与企业合作，设立产学研一体化实习基地，为学生提供更贴近实际的培训机会。最后，行业特色高校要以市场需求为导向，建立动态调整机制。为确保人才培养与市场需求及时契合，产教融合标准制定应成为关键一环。高校需要根据标准，灵活调整专业设置、教学内容，保证人才培养能迅速适应不断变化的市场需求。

产教融合赋能国家战略需求要深耕区域优势产业。中国95%的高校在地方，扎根地方建设高水平大学必然要求高校“深耕区域、体现地方特

色，扎根地方、面向应用”^[21]，构建产教融合型企业、产教融合型行业、产教融合型城市为点一线一面的产教融合纵深空间发展格局，实现高校、行业、区域高质量发展的“多赢”局面。首先，高校应根据所在区域产业特点和资源优势，发展与之相符的特色学科和研究方向。其次，高校可通过与企业共同设立研究基金、成立产学研联合实验室或创新中心等方式，促进科技成果转化和应用。同时，应邀请企业专家参与课程开发和教学，提升学生实际工作技能。最后，高校应主动加入或构建区域内教育、研究和产业合作网络。通过区域合作网络建设，高校可与其他教育机构、科研院所和企业共同应对地方挑战，提升区域协同创新绩效，推动区域经济集体发展。^[22]

参 考 文 献

- [1] 陈振斌. 城市产教融合影响因素与评价体系研究[D]. 徐州: 中国矿业大学, 2023.
- [2] 师慧丽, 李泽宇, 陈明. 应对智能制造: 德国高校专业课程的改革及启示[J]. 高等工程教育研究, 2021(6): 133-139.
- [3] 蔡鸿. 美国高校创新创业教育的特色与启示[J]. 中国高等教育, 2023(10): 61-64.
- [4] 王文, 张伟, 侯莹, 等. 英国华威大学模式对中国新工科大学建设的启示[J]. 中国高新技术, 2020(19): 113-115.
- [5] 彭林, BRENT JESIEK. 历史制度主义视角下美国产学研合作教育政策变迁研究[J]. 清华大学教育研究, 2021(6): 52-61.
- [6] 楼世洲, 俞丹丰, 吴海江, 等. 美国科技促进法对大学科技成果转化影响及启示[J]. 清华大学教育研究, 2023(1): 90-97.
- [7] 张子龙. 从外资企业参与英国“知识转移合作伙伴计划”看我国产学研合作[J]. 科技管理研究, 2013(23): 33-35.
- [8] GIBSON E, DAIM T U, DABIC M. Evaluating university industry collaborative research centers [J]. Technological forecasting and social change, 2019, 146: 181-202.
- [9] DA CUNHA LEMOS D, CARIO S A F. University-industry interaction in Santa Catarina: evolutionary phases, forms of interaction, benefits, and barriers[J]. Revista de administração e inovação, 2017(1): 16-29.
- [10] DE FUENTES C, DUTRENIT G. Best channels of academia-industry interaction for long-term benefit[J]. Research policy, 2012(9): 1666-1682.
- [11] 布尔迪厄. 反思社会学导引[M]. 北京: 商务印书馆, 2015: 120.
- [12] 杨蕊竹, 李晨. 教育生态理论视域下校企双元育人的内涵、结构与实践路径[J]. 中国职业技术教育, 2022(24): 38-45.
- [13] 杨慧, 池涌, 葛富林, 等. 东西协作、产教融合、精准脱贫: 西部山区高职院校人才培养模式研究[J]. 中国职业技术教育, 2023(27): 42-46.
- [14] 柳劲松, 潘紫晴, 柳中奇. 中国式现代化语境下职业教育产

- 教融合:本土探索与实践反思[J].教育发展研究,2023(7):37-45.
- [15] 许艳丽,蔡璇.基于网络DEA模型的“双高计划”院校产教融合建设成效评价研究[J].现代教育管理,2023(2):82-93.
- [16] 张子法.产教融合人才培养影响要素的扎根研究:要素制度化及其组态效应的发现[J].高等工程教育研究,2023(4):79-85.
- [17] 胡万山,叶琳.高职教育产教融合的历史演变、现实基础与发展趋势[J].现代教育管理,2022(10):82-89.
- [18] 习近平.坚持科技是第一生产力人才是第一资源创新是第一动力[EB/OL]. [2023-11-10]. https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/16/content_5718815.htm.
- [19] 吴岩.深化“四新”建设走好人才自主培养之路[J].重庆高教研究,2022(3):3-13.
- [20] 马陆亭.新工科、新医科、新农科、新文科——从教育理念到范式变革[J].中国高等教育,2022(12):9-11.
- [21] 杜玉波.扎根中国大地 办好高水平大学[J].中国高教研究,2022(6):1-3.
- [22] 杨蕊馨,孙芹,王海花.知识网络动态性对高校协同创新绩效的影响研究:合作网络的调节作用[J].经济与管理研究,2022(10):68-80.

High-Quality Development of Industry-Education Integration: International Experiences, China Advantages, and Future Perspectives

Xu Shoukun, Li Zhongyu, Wang Jianhui

Abstract: The high-quality development of industry-education integration in Chinese universities, drawing on advanced international experiences, is oriented towards the needs of economic and social development. The primary objectives include cultivating outstanding talents and addressing structural employment contradictions. Gradually, a distinctive advantage is forming through diverse, three-dimensional governance, collaborative implementation paths, and multidimensional policy safeguards. The continued deepening of the “four news” construction, acceleration of the formulation of industry-education integration standards, and the exploration of regional characteristics are essential. Efforts are directed towards constructing a new pattern of high-quality development of industry-education integration with Chinese characteristics. This involves excelling in innovative talent cultivation, updating the industry-education integration ecosystem, and empowering various national strategic demands.

Key words: industry-education integration; high-quality development; international experience; Chinese advantages

(责任编辑 骆四铭)