

新文科背景下产教融合协同培养 专业学位研究生机制与策略研究

高昊

西南政法大学

摘要 新文科建设强调学科交叉、技术融合与服务国家战略，对专业学位研究生教育提出了更高要求。产教融合作为连接教育与产业的关键纽带，契合新文科理念，是提升专业学位研究生培养质量的重要路径。本文立足新文科建设背景，系统阐释产教融合的理论基础与时代意蕴，梳理近年来国家产教融合政策的发展脉络，深入分析当前专业学位研究生产教融合培养中存在的机制性障碍，构建政府-高校-企业-学生四维协同机制框架，并提出具有可操作性的优化策略。研究表明：当前产教融合面临合作机制不健全、企业参与动力不足、实践环节功能弱化、双导师制流于形式、评价体系不完善等突出问题。建议通过完善制度保障体系、创新培养模式、强化双导师制、建设高水平产教融合基地、构建多元协同评价体系等路径，推动产教融合从“形式结合”走向“实质融合”，全面提升专业学位研究生培养质量。

关键词 新文科；产教融合；专业学位研究生；协同培养机制

DOI <https://doi.org/10.6914/tpss.080108> **文章编号** 2664-1127.2026.0801.81-93

引言

（一）研究背景

新时代背景下，我国经济社会发展正处于转型升级的关键时期，创新驱动发展战略对高层次应用型人才提出了迫切需求。专业学位研究生教育作为研究生教育体系的重要组成部分，承担着培养高层次应用型专门人才的重要使命。2025年，教育部、国家发展改革委、财政部联合发布《关于加快新时代研究生教育改革的意见》，进一步明确了产教融合在研究生教育中的核心地位。

基金项目：重庆市教育委员会 2022 年度重庆市研究生教育教学改革研究项目：新文科背景下产教融合协同培养专业学位研究生机制和策略研究——基于成渝双城经济圈高校国际商务硕士培养（项目编号 yjg223045）；西南政法大学 2021 年校级研究生教育教学改革研究项目：新文科背景下产教融合协同培养专业学位研究生机制和策略研究。

作者简介：高昊，男，1979 年 12 月出生，安徽省亳州市人，西南政法大学经济学院教授，研究方向：国际商务与投资。通讯地址：重庆市渝北区回兴街道宝圣大道 301 号西南政法大学，邮政编码 401120，E-mail: gaohao@swupl.edu.cn, <https://orcid.org/0000-0003-4416-6152>。

© The Author(s) 2026. CC BY-NC-ND 4.0. **Article History:** Received: 3 November 2025; Accepted: 1 December 2025; Published: 15 January 2026.

社会科学理论与实践 (Shèhuì kēxué lǐlùn yǔ shíjiàn) *Theory and Practice of Social Science*, ISSN 2664-1127 (Print), ISSN 2664-1720 (Online), ISSN 2664-1747 (CD-ROM). Published by Creative Publishing Co., Limited 开元出版有限公司 (CPCL®). 国家新闻出版署备案, 中国图书进出口上海有限公司进口. Email: cpcl@cpcl.hk, <https://ssci.cc>, <https://cpcl.hk>.

近年来,国家密集出台了一系列推动产教融合的政策文件,产教融合的政策框架日臻完善,已经从教育领域的单项改革上升为国家层面的系统性战略部署。2024年9月,教育部召开卓越工程师产教融合培养工作推进会,系统总结了三年来卓越工程师培养改革的工作进展,对下一步深化改革作出部署。2025年1月1日,《中华人民共和国学位法》正式施行,在学位授予条件中明确区别学术学位和专业学位的不同要求,将实践成果申请学位纳入专业学位评价体系的新维度,与学位论文具有同等地位,为产教融合提供了法律保障。2025年,中共中央、国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》,指出要全面推进智能化,促进人工智能助力教育变革,为产教融合注入了新的技术动能。2025年,中央教育工作领导小组印发《高等教育学科专业设置调整优化行动方案(2025—2027年)》,提出实施急需学科专业超常布局行动,建好国家卓越工程师学院等新型人才培养平台,加强成熟模式的辐射推广。

与此同时,新文科建设的深入推进为专业学位研究生教育带来了新的发展机遇。新文科强调打破学科壁垒,推动文理交叉融合,强化实践导向和服务国家战略能力。产教融合作为连接教育与产业的关键纽带,正是实现新文科理念的重要路径。深化产教融合,促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,是推动教育优先发展、人才引领发展、产业创新发展、经济高质量发展相互贯通、相互协同、相互促进的战略性举措。

(二) 问题提出

经过多年发展,我国专业学位研究生教育取得了显著成就,招生规模不断扩大,培养类型日益丰富,社会认可度逐步提升。然而,产教融合在专业学位研究生培养中的深度和广度仍显不足,主要表现为以下几个方面:

第一,培养模式依然以课程教学为主,实践环节功能弱化。虽然培养方案中设置了社会实践环节,但在实际执行中存在实习内容浅层化、管理松散、评价形式化等问题。

第二,校企合作机制不健全。合作多依赖个人关系或短期项目,缺乏制度化、长效化的合作机制。企业参与人才培养的积极性不高,合作深度不够。

第三,双导师制落实不到位。校内导师与企业导师之间缺乏有效沟通,职责边界模糊,企业导师参与度不高,协同育人效果有限。

第四,课程体系与产业需求脱节。课程内容更新滞后于产业发展,案例教学不足,跨学科融合不够。

第五,评价体系不完善。对专业学位研究生的评价仍偏重学术化标准,实践能力的评价权重不足。

这些问题的根源在于产教融合机制不健全,各主体之间的权责利关系不清晰,合作动力不足,评价体系不完善。因此,构建有效的产教融合协同培养机制,是提升专业学位研究生培养质量的关键。

(三) 研究意义

本研究具有重要的理论价值和实践意义。

从理论层面看,本研究有助于丰富产教融合理论在研究生教育领域的应用。通过构建政府-高校-企业-学生四维协同机制框架,拓展了产教融合研究的理论视野,为专业学位研究生培养模式创新提供理论支撑。

从实践层面看,本研究有助于破解当前产教融合面临的现实困境。通过系统分析产教融合的机制性障碍,提出具有可操作性的优化策略,可以为各研究生培养单位提供决策参考,推动产教融合从“形式结合”走向“实质融合”。

一、理论基础与文献综述

(一) 产教融合的理论基础

1. 马克思主义教育与生产劳动相结合思想

产教融合的思想渊源可追溯至马克思主义教育理论。马克思在《资本论》中明确提出,教育要和社会实践、生产劳动相结合,这是造就全面发展的人的唯一方法。马克思指出:“生产劳动和教育的早期结合是改造现代社会的最强有力的手段之一。”恩格斯也强调,劳动与教育的结合不仅可以提高社会生产,而且可以造就全面发展的人。邓小平在此基础上进一步提出,教育应在与生产劳动结合的内容和方法上不断发展创新。

这一思想为产教融合提供了最根本的理论依据。专业学位研究生教育的本质特征在于学术性与职业性的统一,其培养目标指向高层次应用型人才,这决定了产教融合是其必由之路。

2. 三螺旋理论

三螺旋理论由 Etzkowitz 和 Leydesdorff 于 1998 年提出,是解释大学-产业-政府三者互动关系的重要理论框架。该理论认为,在知识经济时代,大学、产业和政府三个主体相互协作、相互渗透,共同推动创新。大学不仅是知识的生产者和传播者,也是区域经济发展的重要推动力量;产业不仅是产品和服务的提供者,也是知识应用和创新的主体;政府不仅是政策的制定者,也是创新生态的营造者。

三螺旋理论强调三个主体之间的“重叠”与“互动”,而非传统的“边界分明”。这一理论为理解产教融合中各主体的角色定位和互动机制提供了重要视角。在专业学位研究生培养中,高校、企业、政府三方应形成良性互动关系:高校提供理论知识和科研支撑,企业提供实践平台和真实问题,政府提供政策引导和资源保障。

3. 情境学习理论

情境学习理论由 Lave 和 Wenger 于 1991 年提出,强调学习是情境性的活动,知识不能脱离其产生和应用的情境而独立存在。该理论提出了“合法的边缘性参与”概念,认为学习者在实践共同体中通过从边缘到核心的逐步参与,实现从新手到专家的转变。

情境学习理论为产教融合提供了学习论基础。专业学位研究生的实践能力培养,需要在真实的工作情境中进行。产教融合将学生置于企业的真实工作环境中,使其在参与实际工作的过程中学习和成长,这正是情境学习理论的具体应用。

4. 协同理论

协同理论由德国物理学家 Haken 于 1971 年提出,研究系统内部各子系统之间如何通过协同作用形成有序结构。协同理论认为,系统从无序到有序的转变取决于各子系统之间的协同作用,协同效应是系统整体功能大于各部分功能之和的关键。

将协同理论应用于产教融合研究,意味着高校、企业、政府、学生等各主体之间需要通过有效的协同机制,实现资源整合、优势互补,形成“1+1>2”的协同效应。产教融合的效益不是简单相加,而是数倍的社会效益,这正是协同理论所强调的。

(三) 新文科背景下的教育变革

新文科建设是新时代高等教育改革的重要方向。2019 年,教育部、科技部等 13 个部门联合启动“六卓越一拔尖”计划 2.0,正式提出新文科建设。新文科的核心要义包括:一是打破学科壁垒,推动文理交叉融合;二是强化实践导向,服务国家战略需求;三是注重技术赋能,推动文科与人工智能、大数据等新技术融合;四是强调中国特色,构建具有中国特色的文科人才培养体系。

新文科建设对专业学位研究生教育提出了新要求:培养目标上,要培养具有跨学科视野、创新能力和实践能力的高层次应用型人才;课程体系上,要打破传统学科界限,构建融合性课程模块;教学方式上,要引入项目制学习、案例教学、模拟实训等多样化方法;评价方式上,要建立多元主体参与、注重能力导向的评价体系。

产教融合正是实现新文科理念的重要路径。通过产教融合,可以将产业界的最新实践引入课堂,使教学内容与产业需求同步更新;可以让学生在实际工作情境中学习,培养解决复杂问题的能力;可以促进高

校与企业的深度合作,实现资源共享、优势互补。

(三) 文献综述

1. 产教融合协同培养的现实困境与成因分析

现有研究普遍揭示了产教融合在专业学位研究生培养中面临的诸多障碍。在主体协同层面,校企之间存在认知偏差,企业参与内源性动力不足(柯勤飞等,2023;林伯先等,2024);教师队伍融合深度不足,双导师制流于形式(林伯先等,2024;苏飞等,2023)。在培养过程层面,课程体系与产业需求脱节,实践教学体系不健全(林伯先等,2024);教学方式与社会实践存在脱轨现象,实践课程类型单一(苏飞等,2023)。在评价层面,评价指标体系和评价机制不够健全,缺乏多主体、全过程的评价体系(苏飞等,2023)。赵健、牟宗磊(2022)进一步指出,联合培养基地作为产教融合的重要载体,其治理机制不完善是制约培养质量的关键因素。

对于困境的深层成因,郝思鹏等(2024)引入伯顿·克拉克的“三角关系理论”,从政府、学术、市场三个基本要素的关系与互动出发,指出产教融合多主体协同培养的困境源于责权协同机制缺位。刘嘉梦(2023)基于协同理论和复杂适应系统理论,采用扎根研究方法识别出情境、组织、过程、成果四维度下的10个协同要素,发现沟通协调与成效反馈起根源性作用,目标共识与规章制度是关键要素,能力基础和政府支持直接影响育人效果。这一研究揭示了产教融合协同培养的系统性特征与要素间的层级关系。

2. 产教融合协同培养的机制构建研究

在机制构建方面,学者们从不同理论视角提出了多元框架。纪煦等(2024)以北华航天工业学院机械类专业学位研究生培养为例,构建了“知识协同、主体协同、需求协同”的三维协同培养机制,强调知识更新紧跟产业前沿、培养主体协调配合、校企生需求形成统一共同体。赵健、牟宗磊(2022)基于利益相关者理论,将联合培养基地的利益相关者进行分类,提出构建外部治理与内部治理相结合的联合治理机制,包括利益相关者协同联动的管理与运行机制、强化诉求的激励机制。刘嘉梦(2023)进一步通过解释结构模型和交叉影响矩阵分析,揭示了协同要素的四级递阶结构及各要素间的驱动力与依赖性关系,为机制构建提供了实证依据。

3. 产教融合协同培养的模式创新与实践策略

在培养模式创新方面,汪霞等(2024)以“扬子江菁英计划”为案例,提出了跨越边界的产教融合新模式。该模式以“宽基础、重交叉、强应用、拓格局”四位一体为人才培养理念,以培养卓越工程师与创新型企业为目标,遵循“三高”“三有”“三在”原则,构建了“双选择、双导师、双课程、双身份、双考核、双资助”的“六双”协同培养模式,为应用型、创新型人才培养提供了典型案例。柯勤飞等(2023)针对工程类专业学位,探索了“双协同”模式,依托学科专业优势与企业开展协同创新,以协同创新激发企业参与积极性,实现协同创新与协同育人有机结合,形成了基于“1-2-3”路径的自适应、可持续发展模式。

在具体策略层面,毛敏等(2025)提出产教融合培养专业研究生实践创新能力的四大策略:开展课程建设、强化专业实践环节、打造教学和科研团队、推进研究成果落地和转化,并指出跨学科多元教育要素整合的内生路径与政府、高校、行业企业三维协作的外促路径构成协同育人平台的实施路径。周吓星等(2024)以材料与化工专业为例,提出强化思想价值引领、构建双导师协同育人体系、打造高质量实践基地、完善专业实践考核与保障机制、建立毕业生跟踪反馈与评价机制等举措。林伯先等(2024)则强调促进产教融合协同培养参与主体共同发展、创新课程体系和实践教学体系、深化校企协同育人模式。苏飞等(2023)针对金融硕士,提出加强案例分析教学、落实双导师制度、构建多主体、全过程的产教融合评价体系等改革方案。

4. 研究述评与本研究定位

综上所述,现有研究在产教融合协同培养专业学位研究生的困境剖析、机制构建与模式创新方面取得了丰富成果。学者们从多元理论视角出发,运用案例研究、扎根理论、解释结构模型等方法,揭示了产教

融合的系统性特征与关键要素,形成了可资借鉴的实践模式。然而,已有研究存在以下不足:第一,研究对象多集中于理工科、工程类或特定专业类别(如金融、材料化工),对人文社科领域尤其是新文科背景下专业学位研究生的产教融合关注不足;第二,在机制构建上,虽有三维协同、多要素协同等探索,但缺乏将政府、高校、企业、学生四维主体贯穿目标、资源、过程、评价、保障全链条的整合性框架;第三,现有研究多聚焦于某一具体案例或专业,普适性的策略体系有待完善。基于此,本研究立足新文科建设背景,借鉴上述研究成果,构建面向所有专业学位研究生的四维协同机制框架,并提出具有普适性的优化策略,以期弥补现有研究的不足。

二、产教融合协同培养的政策背景与现状

(一) 政策体系的发展脉络

产教融合政策经历了从局部探索到全面部署、从教育领域到国家战略的演进过程。近年来,国家层面出台了一系列推动产教融合的政策文件,构建了较为完整的政策体系。

1. 顶层设计阶段(2017—2019年)

2017年,国务院办公厅印发《关于深化产教融合的若干意见》,提出将产教融合作为促进经济社会协调发展的重要举措。2019年,国家发展改革委、教育部等6部门印发《国家产教融合建设试点实施方案》,启动产教融合建设试点,标志着产教融合从政策倡导进入试点实施阶段。

2. 深化推进阶段(2020—2022年)

2020年,教育部发布《关于加快新时代研究生教育发展的意见》,明确要求强化产教融合育人机制,实施“国家产教融合研究生联合培养基地”建设计划。2022年,中央组织部、教育部等九部门启动工程硕博培养改革专项试点,聚焦产教融合这一核心任务,推动卓越工程师培养体系重构、流程再造、能力重塑、评价重建。

3. 系统集成阶段(2023—2025年)

2023年以来,产教融合政策进入系统集成和全面深化阶段。2024年9月,卓越工程师产教融合培养工作推进会在京召开,教育部党组书记、部长怀进鹏指出,三年来聚焦产教融合核心任务,按照“半年一研讨、一年一推进、关键节点加强研究”的工作节奏,取得一系列突出成果。2024年10月,教育部党组在《人民日报》刊发文章,提出打造区域技术转移转化中心,强化校企科研合作,推进市域产教联合体、行业产教融合共同体试点。

2025年,产教融合政策迎来重大突破。1月1日,《中华人民共和国学位法》正式施行,在学位授予条件中明确区别学术学位和专业学位的不同要求,将实践成果申请学位纳入专业学位评价体系的新维度,与学位论文具有同等地位。2025年3月,教育部、国家发展改革委、财政部联合发布《关于加快新时代研究生教育发展的意见》,进一步明确了产教融合在研究生教育中的核心地位。2025年,教育部印发《关于深入推进学术学位与专业学位研究生教育分类发展的意见》,明确提出专业学位应强化产教融合协同育人,将人才培养与用人需求紧密对接,深入建设专业学位联合培养基地。2025年,中央教育工作领导小组印发《高等教育学科专业设置调整优化行动方案(2025—2027年)》,提出实施急需学科专业超常布局行动,建好国家卓越工程师学院等新型人才培养平台。

(二) 产教融合的最新政策进展

1. 卓越工程师培养改革成效显著

自2022年启动工程硕博培养改革专项试点以来,产教融合培养改革取得了显著成效。校企联合招收培养工程硕博士近2.6万人,首次实现了工程硕博士有组织、成建制、大规模的校企联合培养。首届专项试点2100多名工程硕士中,有71

在组织架构方面,高水平大学联合一流企业共建40家国家卓越工程师学院,北京、上海、粤港澳大湾区建设4个国家卓越工程师创新研究院,高校、企业、国家实验室成立“中国卓越工程师培养联合体”,打破了工程技术人才培养“学科化、院系制”的传统模式。

在培养机制方面,改革构建了校企共同招生、共同培养、共同选题、共享成果和师资互通、课程打通、平台融通、政策畅通的“四共”“四通”新机制,并在企业课题库、双导师队伍等7个培养过程中的关键环节研制工作指南。企业向国家卓越工程师学院提供5100多个来自产业一线的研究课题,校企联合建成300多个工程师技术中心,为工程硕博士在真实环境中开展科研创造了有利条件。

2. 评价标准实现重大突破

《中华人民共和国学位法》2025年起正式施行,将历经30多年实践探索的专业学位写入法律,在学位授予条件中,明确区别学术学位和专业学位的不同要求,将实践成果申请学位纳入专业学位评价体系的新维度,与学位论文具有同等地位。卓越工程师培养改革通过“以实践成果替代传统学位论文”这一制度性突破,树立了产教融合导向的新评价标准。依据学位法,首批工程硕士毕业生有60多名以实践成果获得学位。2025年12月,教育部正式发布《卓越工程师教育认证标准》,以彰显中国特色、树立卓越导向、引领范式变革、提升国际影响为基本原则,覆盖卓越工程师产教融合培养全过程,包含学院定位与组织、质量保障与持续改进、合作与开放、工学交替培养、校企师资队伍建设、工程师职业发展6项一级指标以及20项二级指标。

3. 分类培养体系加快构建

教育部印发的《关于深入推进学术学位与专业学位研究生教育分类发展的意见》明确提出,以深化科教融汇、产教融合为方向,强化两类学位在定位、标准、招生、培养、评价、师资等环节的差异化要求。专业学位坚持需求导向,以国家重大战略、关键领域和社会重大需求为重点,到“十四五”末将硕士专业学位研究生招生规模扩大到硕士研究生招生总规模的三分之二左右,大幅增加博士专业学位研究生招生数量。

4. 学科专业结构持续优化

《高等教育学科专业设置调整优化行动方案(2025—2027年)》明确提出实施急需学科专业超常布局行动,瞄准战略性新兴产业和未来产业等,快速布局一批学科专业点;实施培养模式改革深化行动,建好国家卓越工程师学院等新型人才培养平台,加强成熟模式的辐射推广。方案明确健全供需对接机制,建设国家人才供需对接大数据平台;改革评价考核机制,强化人才培养中心地位,完善促进学科专业特色发展的多元评价体系。

(三) 产教融合协同培养的现状

1. 培养模式不断创新

各高校在专业学位研究生培养模式上进行了积极探索。一是双导师制普遍推行,企业专家参与研究生指导;二是实践基地建设持续推进,校企共建研究生联合培养基地;三是案例教学广泛应用,本土化案例开发取得进展;四是项目制学习逐步推广,学生在解决实际问题中提升能力。教育部明确要求,专业学位应强化产教融合协同育人,将人才培养与用人需求紧密对接,深入建设专业学位联合培养基地,强化专业学位类别与相应职业资格认证的衔接机制。

2. 校企合作形式多样

当前校企合作主要呈现以下形式:一是实习基地建设,企业为学生提供实习岗位;二是企业导师聘任,企业专家参与研究生指导;三是联合课程开发,企业参与课程设置和教学;四是联合科研攻关,企业实际问题成为研究课题;五是人才定向培养,企业参与招生和培养方案制定。教育部明确提出,要找准各领域产教融合培养结合点,创新联合培养机制,构建分类培养体系,实现人才培养与行业发展精准对接。

3. 培养体系逐步重构

2024年,教育部提出要着力在统筹推进教育科技人才体制机制一体改革上取得实质进展,完善以科

技术发展、国家战略需求为牵引的高校学科设置调整机制和人才培养模式，强化工程硕博培养。2025 年，教育部进一步强调，要围绕分类培养要求开展差异化修订，学术学位突出“科教融汇”，专业学位突出“产教融合”，强化实践应用与解决复杂问题能力。

（四）主要问题

尽管产教融合取得了一定成效，但深度和广度仍显不足，主要表现为以下问题：

1. 校企合作机制不健全

当前校企合作多依赖个人关系或短期项目，缺乏制度化、长效化的合作机制。调查显示，超过 60

2. 企业参与动力不足

企业参与产教融合的动力不足是制约深化的关键因素。主要原因包括：一是成本收益失衡，企业投入人力、物力、财力参与人才培养，但短期内难以看到直接收益；二是知识产权顾虑，企业担心在合作过程中泄露商业机密；三是缺乏政策激励，虽然国家出台了相关政策，但在税收优惠、财政补贴等方面的激励措施落实不到位；四是学生稳定性不足，企业培养的学生毕业后可能流向竞争对手。

3. 实践环节功能弱化

虽然培养方案中设置了社会实践环节，但在实际执行中存在诸多问题：一是实习内容浅层化，学生在校内主要从事辅助性、事务性工作，缺乏参与核心业务的机会；二是实习管理松散，学校缺乏对学生实习过程的跟踪管理，企业也缺乏系统的实习指导；三是实习评价形式化，实习考核多以实习报告为依据，缺乏对学生实践能力的有效评估；四是实习时间碎片化，受课程安排影响，学生实习时间难以保证连续性。

4. 双导师制流于形式

双导师制是产教融合的重要载体，但在实践中存在“两张皮”现象。一是沟通机制缺失，校内导师与企业导师之间缺乏定期沟通的制度安排；二是职责边界模糊，双导师之间的职责划分不清晰；三是评价机制不完善，对企业导师缺乏有效的激励和考核机制；四是培养目标不一致，校内导师偏重学术能力培养，企业导师偏重实践能力培养，两者之间缺乏有效衔接。

5. 课程体系与产业需求脱节

课程体系是人才培养的核心载体，但当前专业学位课程设置存在问题：一是课程更新滞后，专业领域发展迅速，但课程内容更新不及时；二是案例教学不足，本土化、前沿性案例开发不够，案例教学流于形式；三是跨学科融合不够，新文科要求的多学科交叉融合在课程设置中体现不足；四是企业参与课程建设有限，企业在课程设置、教材编写等方面的参与度低。

6. 评价体系不完善

现行专业学位研究生评价体系存在问题：一是评价主体单一，主要以学校评价为主，企业评价、行业评价、社会评价参与不足；二是评价指标偏学术化，对实践能力的评价权重不足；三是过程评价缺失，重结果轻过程，对学生实习实践过程的评价不够；四是反馈机制不健全，评价结果未能有效用于培养方案的持续改进。

三、产教融合协同培养机制构建

（一）机制构建的理论逻辑

产教融合协同培养机制应遵循以下理论逻辑：

1. 主体多元性。产教融合涉及政府、高校、企业、学生等多方主体，各主体在培养过程中扮演不同角色。政府是政策引导者和资源保障者，高校是培养组织者和实施者，企业是实践平台提供者和人才需求者，学生是学习主体和培养对象。多元主体之间的良性互动是产教融合成功的关键。

2. 目标一致性。各主体虽然各有自身利益诉求,但在培养高层次应用型人才这一终极目标上具有一致性。政府关注人才供给与经济社会发展需求的匹配,高校关注人才培养质量,企业关注人才供给与技术创新的协同,学生关注职业发展与能力提升。目标一致性是各方合作的基础。

3. 资源互补性。高校具有师资、课程、科研等资源优势,企业具有实践平台、项目、资金等资源优势,政府具有政策、平台、信息等资源优势。资源互补性是各方合作的动力源泉。

4. 过程协同性。产教融合不是单一环节的合作,而是从招生、培养到就业的全过程协同。各主体需要在整个培养过程中保持密切沟通与协作,形成育人合力。教育部卓越工程师培养改革构建的“四共”“四通”新机制为此提供了重要参照。

5. 利益互利性。产教融合应该是互利共赢的。高校通过合作获得实践资源和就业渠道,企业通过合作获得人才优先选拔权和技术攻关支持,学生通过合作获得能力提升和职业发展机会,政府通过合作获得人才支撑和经济发展。互利性是产教融合可持续发展的保障。

(二) 四维协同机制框架

基于上述理论逻辑,构建政府-高校-企业-学生四维协同机制框架:

1. 政府维度:政策引导与资源保障

政府在产教融合中扮演“引导者”和“保障者”角色。具体职能包括:制定产教融合发展规划和政策框架;设立产教融合专项资金,提供财政支持;搭建产教融合信息平台,促进供需对接;建立产教融合质量标准 and 评估体系;对产教融合成效显著的单位给予激励。

2. 高校维度:组织协调与质量保障

高校在产教融合中扮演“组织者”和“实施者”角色。具体职能包括:制定适应产教融合的培养方案;组建校内外相结合的导师团队;开发与产业需求对接的课程体系;建设产教融合实践基地;建立产教融合质量监控机制。

3. 企业维度:平台提供与需求牵引

企业在产教融合中扮演“平台提供者”和“需求牵引者”角色。具体职能包括:提供实习实践岗位和条件;选派优秀技术骨干担任企业导师;参与课程开发和案例建设;提供真实项目作为研究课题;参与培养质量评估和人才选拔。

4. 学生维度:主体参与价值实现

学生在产教融合中既是培养对象,也是参与主体。学生的角色包括:主动参与实习实践活动;积极将理论知识应用于实践;与导师保持密切沟通;反馈培养过程中的问题和建议;将产教融合成果转化为职业发展优势。

(三) 机制运行的关键要素

1. 目标协同机制

建立产教融合目标协同机制,确保各主体目标相互衔接、形成合力。具体措施包括:建立产教融合指导委员会,由各方代表共同参与培养目标制定;定期召开产教融合联席会议,协调各方利益诉求;建立目标动态调整机制,根据产业发展和学生需求变化及时调整培养目标。

2. 资源协同机制

建立产教融合资源协同机制,实现资源整合与共享。具体措施包括:建立校企资源双向流动机制,高校向企业开放课程资源和科研平台,企业向高校开放实践平台和项目资源;建立区域性产教融合资源共享平台,整合区域内高校和企业的优质资源;建立资源投入与利益分享机制,明确各方投入与回报关系。

3. 过程协同机制

建立产教融合过程协同机制,实现培养全过程融合。卓越工程师培养改革的“四共”“四通”机制为此提供了重要范式:校企共同招生、共同培养、共同选题、共享成果,以及师资互通、课程打通、平台融通、

政策畅通。具体措施包括：建立校企联合招生机制，企业参与招生面试和选拔；建立校企联合培养机制，从培养方案制定到课程教学、实践指导，企业全程参与；建立校企联合评价机制，企业参与学位论文评审和毕业答辩；建立校企联合就业机制，企业优先获得毕业生推荐。

4. 评价协同机制

建立产教融合评价协同机制，实现多元主体参与、能力导向的评价。具体措施包括：建立多元评价主体机制，引入企业评价、行业评价和社会评价；构建能力导向的评价指标体系，注重实践能力和创新能力的评价；建立过程评价与结果评价相结合的评价方式；建立评价反馈与持续改进机制。

5. 保障协同机制

建立产教融合保障协同机制，为机制运行提供制度保障。具体措施包括：完善产教融合法律法规，明确各方权责利关系；建立产教融合财政投入机制，设立专项经费支持；建立产教融合激励约束机制，对成效显著的单位给予奖励，对落实不力的予以问责；建立产教融合质量监控机制，定期开展评估。

四、策略建议

（一）完善产教融合制度保障体系

1. 健全法律法规体系

推动产教融合立法工作，在《中华人民共和国学位法》已为专业学位评价改革提供法律保障的基础上，进一步明确政府、高校、企业、学生等各方在产教融合中的权利、义务和责任。研究制定更为具体的产教融合实施细则，明确产教融合中各方的产权关系、知识产权归属、风险分担等关键问题。

2. 完善激励政策

建立健全产教融合激励政策体系。对参与产教融合的企业，给予税收优惠、财政补贴、土地优先供应等政策支持。将产教融合成效纳入企业信用评价体系，对产教融合型企业在项目申报、资质认定等方面给予倾斜。对参与产教融合的高校，在招生计划、经费分配、学科评估等方面给予支持。

3. 建立约束机制

建立产教融合约束机制，确保各方履行应尽义务。将产教融合实施情况纳入高校办学质量评估指标体系，作为专业学位授权点评估的重要内容。建立产教融合信息披露制度，定期向社会公布产教融合实施情况，接受社会监督。

（二）创新产教融合培养模式

1. 借鉴“四共”“四通”机制

教育部卓越工程师培养改革构建的“四共”“四通”新机制具有重要的普适性价值。校企共同招生、共同培养、共同选题、共享成果，以及师资互通、课程打通、平台融通、政策畅通，这一机制可以推广到各类专业学位研究生的培养中。各培养单位应结合自身学科特点和行业需求，创新设计具体的“四共”“四通”实现路径。

2. 推行“工学交替”培养模式

借鉴卓越工程师培养改革经验，工程硕士入企实践不少于1年、工程博士不少于2年，企业提供平台设备、科研条件和生活保障，让学生在真环境中研究真问题，锻造真本领。这一“工学交替”培养模式可以推广到其他专业学位领域，确保学生在真实工作情境中获得充分的实践训练。

3. 实施“项目制”培养

以企业真实项目为载体，将课程学习、科研训练、实践锻炼融为一体。学生在项目参与中完成从理论到实践的转化，提升解决复杂实际问题的能力。卓越工程师培养改革的实践表明，企业向国家卓越工程师

学院提供 5100 多个来自产业一线的研究课题，作为工程硕博士开展科研和学位论文选题的主要来源，这一做法值得借鉴。

（三）强化双导师制建设

1. 明确双导师职责分工

制定《双导师工作条例》，明确校内导师和企业导师的职责分工。校内导师主要负责：学术指导、论文规范、学业管理、科研训练；企业导师主要负责：实践指导、行业认知、职业规划、项目参与。建立双导师责任清单，确保职责清晰、分工明确。

2. 建立常态化沟通机制

建立双导师联席会议制度，每学期至少召开两次导师联席会议，交流学生培养情况、协调培养计划。建立双导师线上沟通平台，利用信息化手段实现日常交流。建立学生培养档案，记录双导师指导过程和效果，作为考核依据。

3. 完善企业导师激励与考核

将企业导师纳入高校兼职教师管理体系，提供相应的课时津贴和工作条件。设立“优秀企业导师”评选，给予荣誉和物质奖励。建立企业导师考核机制，对学生满意度高、指导效果好的企业导师给予续聘和奖励，对考核不合格的予以调整。

4. 开展导师联合培训

定期组织校内导师和企业导师的联合培训，内容包括研究生培养政策、指导方法、案例教学、行业前沿等。通过联合培训，增进校内外导师之间的相互理解和协作，提升指导能力。建立导师学习共同体，促进经验交流和资源共享。

（四）建设高水平产教融合基地

1. 打造示范性联合培养基地

依托行业龙头企业、高新技术企业、产教融合型企业，遴选建设一批“产教融合研究生联合培养示范基地”。基地建设应达到以下标准：有明确的培养方案和规章制度；有稳定的导师团队和管理团队；有系统的实习实践项目和教学内容；有完善的保障机制和质量监控体系。

2. 深化基地功能拓展

联合培养基地的功能不应局限于实习场所，应向多功能方向拓展：教学功能，开展现场教学、案例教学、模拟实训；科研功能，开展联合攻关、技术研发、成果转化；就业功能，开展人才对接、岗位推荐、职业指导；社会服务功能，开展技术培训、咨询服务、产业研究。

3. 建立基地评估与退出机制

建立联合培养基地定期评估制度，评估内容包括：实习岗位质量和数量、企业导师指导质量、学生实习效果和满意度、校企合作深度和成效等。评估结果作为基地认定、资助和退出的依据。对评估优秀的基地给予表彰和奖励，对评估不合格的基地予以整改或取消资格。

（五）构建产教融合课程体系

1. 建立产业需求导向的课程开发机制

定期开展产业需求调研，了解行业发展趋势和人才需求变化。成立由校内专家、企业专家和行业代表组成的课程建设委员会，负责课程体系的动态调整。建立课程快速响应机制，对产业发展中出现的新技术、新模式、新业态及时纳入课程内容。

2. 开发“产业模块”课程

围绕产业核心领域，开发模块化课程。每个模块聚焦一个产业主题，模块课程由校内教师和企业专家共同授课，融入真实案例和项目，注重实践性和应用性。借鉴卓越工程师培养改革的经验，聚焦关键领域，校企协同建设“高阶性、前沿性、交叉性、挑战度”的核心课程。

3. 推进案例教学与项目制学习

加强本土化案例开发，鼓励教师深入企业采集第一手案例材料，建设行业案例库。推广项目制学习，引入企业真实项目作为课程任务，让学生在解决实际问题的过程中学习和成长。建立案例教学和项目制学习的质量标准和评价体系。

4. 强化跨学科融合

在新文科理念指导下，推动专业学位课程与相关学科的交叉融合。积极应对人工智能技术对教育系统的深刻影响，将 AI 赋能教育教学纳入课程体系建设。中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》指出要全面推进智能化，促进人工智能助力教育变革，各培养单位应主动将人工智能技术融入专业学位课程体系。

（六）构建多元协同评价体系

1. 落实学位法关于实践成果的要求

《中华人民共和国学位法》明确将实践成果申请学位纳入专业学位评价体系的新维度，与学位论文具有同等地位。各培养单位应依据学位法，制定实践成果申请学位的具体标准和程序，为专业学位研究生提供多元化的学位申请路径。

2. 建立多元评价主体机制

改变以学校为单一评价主体的现状，引入企业评价、行业评价和社会评价。企业评价主要关注学生的实践能力、职业素养和岗位适应性；行业评价主要关注学生的行业认知和专业技能；社会评价主要关注学生的社会责任感和职业发展潜力。

3. 构建能力导向的评价指标体系

评价指标应聚焦实践能力和创新能力，具体可包括：专业知识的应用能力、分析问题和解决问题的能力、团队协作和沟通能力、创新思维和创新力、职业素养和职业道德等。减少对纯学术性指标的依赖，增加对实践性指标的权重。

4. 实施过程评价与结果评价相结合

加强对学生实习实践过程的管理和评价，建立实习实践日志、阶段性汇报、中期检查等制度。过程评价与结果评价相结合，形成对学生实践能力的全面评价。过程评价应注重学生的参与度、成长性和反思能力。

5. 建立评价反馈与持续改进机制

将评价结果及时反馈给学生、导师和培养单位，用于指导学习改进和培养方案优化。建立评价数据积累和分析机制，发现培养过程中的共性问题 and 个性问题。建立基于评价结果的持续改进机制，形成“评价—反馈—改进—再评价”的闭环。

五、结论与展望

（一）研究结论

本研究立足新文科建设背景，系统梳理了近年来国家产教融合政策的发展脉络和最新进展，聚焦产教融合协同培养专业学位研究生这一核心问题，通过理论分析和实践梳理，得出以下主要结论：

第一，产教融合是提升专业学位研究生培养质量的关键路径。产教融合契合专业学位研究生教育的发展逻辑，符合教育本质和人的全面发展要求，是培养高层次应用型人才的重要举措。近年来，卓越工程师培养改革取得了显著成效，为产教融合的深化提供了有力证明。

第二，国家产教融合政策框架日益完善。从《国家产教融合建设试点实施方案》到《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》，从卓越工程师培养改革到《中华人民共和国学位法》施行，产教融合已形成

较为完备的政策体系,为实践探索提供了强有力的制度保障。

第三,当前产教融合面临诸多机制性障碍,主要包括:校企合作机制不健全、企业参与动力不足、实践环节功能弱化、双导师制流于形式、课程体系与产业需求脱节、评价体系不完善等。这些问题的根源在于合作机制不健全和权责利不对等。

第四,构建有效的产教融合协同机制,应遵循主体多元性、目标一致性、资源互补性、过程协同性、利益互利性等理论逻辑,建立政府-高校-企业-学生四维协同机制框架。

第五,优化产教融合的策略路径包括:完善制度保障体系、创新培养模式、强化双导师制、建设高水平产教融合基地、构建产教融合课程体系、建立多元协同评价体系。

(二) 研究局限与未来方向

本研究存在以下局限:第一,研究主要基于文献分析和理论演绎,对产教融合实施效果的实证研究有待加强;第二,不同专业学位类型在培养目标和培养方式上存在差异,本研究的普适性结论需要结合具体专业进行调适;第三,产教融合受地域、行业、学校层次等因素影响,研究结论的推广需要考虑情境因素。

未来研究可从以下方向深化:一是开展产教融合培养效果的实证研究,通过大样本调查和追踪研究,验证产教融合机制的有效性;二是开展分类研究,针对不同专业学位类型,探索差异化的产教融合模式;三是开展国际比较研究,借鉴发达国家合作教育的成功经验;四是探索人工智能、大数据等新技术在产教融合中的应用,推动培养模式创新,正如《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》所强调的,全面推进智能化,促进人工智能助力教育变革,这将为产教融合带来新的发展机遇。

参考文献

- [1] 中共中央、国务院. 教育强国建设规划纲要(2024—2035年)[Z].2025.
- [2] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国学位法[Z].2025.
- [3] 中央教育工作领导小组. 高等教育学科专业设置调整优化行动方案(2025—2027年)[Z].2025.
- [4] 教育部,国家发展改革委,财政部. 关于加快新时代研究生教育改革发展的意见[Z]. 教研〔2025〕号.
- [5] 教育部. 关于深入推进学术学位与专业学位研究生教育分类发展的意见[Z].2025.
- [6] 教育部. 关于加快新时代研究生教育改革发展的意见[Z]. 教研〔2020〕9号.
- [7] 中共中央办公厅,国务院办公厅. 国家产教融合建设试点实施方案[Z].2019.
- [8] 国务院办公厅. 关于深化产教融合的若干意见[Z]. 国办发〔2017〕95号.
- [9] 毛敏,唐优华,郑芳芳,等. 产教融合协同培育专业学位研究生的创新与实践[J]. 高教学刊, 2025, 11 (15): 160-163.
- [10] 林伯先,雷馥鲜,陈博文,等. 基于产教融合的理工科专业学位研究生协同培养研究[J]. 教育信息化论坛, 2024, (11): 51-53.
- [11] 周吓星,余雁,陈奶荣,等. 产教融合协同育人,赋能新质生产力发展——以福建农林大学材料与化工专业学位研究生培养为例[J]. 纸和造纸, 2024, 43 (05): 10-13.
- [12] 纪煦,李伊,魏民,等. 产教融合三维协同机械类专业学位研究生培养模式探究[J]. 北华航天工业学院学报, 2024, 34 (05): 30-32.
- [13] 郝思鹏,汤苗苗. 产教融合多主体协同培养专业学位研究生的困境与破解——基于“三角关系理论”责权协同机制视角[J]. 高教学刊, 2024, 10 (31): 168-171.
- [14] 汪霞,周凝,朱林,等. 跨越边界: 产教融合协同培养专业学位研究生的新探索[J]. 学位与研究生教育, 2024, (01): 1-8.
- [15] 苏飞,周云妍,翟利利,等. 产教融合背景下金融硕士专业学位研究生协同培养机制探讨[J]. 高教学刊, 2023, 9 (21): 70-73.

- [16] 刘嘉梦. 产教融合专业学位研究生培养的协同要素研究 [D]. 大连理工大学, 2023.
- [17] 柯勤飞, 房永征, 翟育明. 工程类专业学位研究生“双协同”产教融合培养模式创新与实践 [J]. 高等工程教育研究, 2023, (03): 53-58.
- [18] 赵健, 牟宗磊. 利益相关者协同参与下的产教融合专业学位研究生联合培养基地治理机制研究 [J]. 创新创业理论与实践, 2022, 5 (21): 73-78.

引用本文 高昊. 新文科背景下产教融合协同培养专业学位研究生机制与策略研究 [J]. 社会科学理论与实践, 2026, 8(1):81-93. <https://doi.org/10.6914/tpss.080108>.

Cite This Article Hao GAO.(2026). Mechanism and Strategy Research on the Collaborative Training of Professional Degree Postgraduates through the Integration of Industry and Education under the Background of New Liberal Arts. *Theory and Practice of Social Science*(*Shèhuì kēxué lǐlùn yǔ shíjiàn*), 8(1):81-93. <https://doi.org/10.6914/tpss.080108>

Mechanism and Strategy Research on the Collaborative Training of Professional Degree Postgraduates through the Integration of Industry and Education under the Background of New Liberal Arts

Hao GAO¹

1. School of Economics, Southwest University of Political Science & Law

Abstract The construction of New Liberal Arts emphasizes interdisciplinary integration, technological convergence, and alignment with national strategies, imposing higher requirements on professional degree postgraduate education. As a critical link connecting education and industry, the integration of industry and education aligns with the philosophy of New Liberal Arts and serves as an important pathway to enhance the quality of professional degree postgraduate training. Grounded in the context of New Liberal Arts development, this paper systematically elucidates the theoretical foundations and contemporary implications of industry-education integration, reviews the recent evolution of China's national policies on this integration, and conducts an in-depth analysis of the institutional obstacles existing in the current training of professional degree postgraduates through industry-education integration. It constructs a four-dimensional collaborative mechanism framework involving government, universities, enterprises, and students, and proposes actionable optimization strategies. The findings indicate that current industry-education integration faces prominent problems such as unsound cooperation mechanisms, insufficient motivation for enterprise participation, weakened practical training functions, formalized dual-supervisor systems, and incomplete evaluation systems. It is recommended to promote the transition of industry-education integration from "formal combination" to "substantive integration" and comprehensively improve the quality of professional degree postgraduate training by improving the institutional guarantee system, innovating training models, strengthening the dual-supervisor system, building high-level industry-education integration bases, and establishing a multi-stakeholder collaborative evaluation system.

keywords New Liberal Arts; Industry-education Integration;

[责任编辑: 孙强 Email: cpcl@cpcl.hk]