

以产业需求为导向的民办高校产教融合培养机制 探析与构建研究

周智, 胡亮, 周尔民
南昌交通学院, 江西南昌

摘要: 随着我国经济结构持续转型, 产业改革不断深入, 产业升级进程持续加快, 市场对高素质应用型人才的需求日益迫切。民办高校作为高等教育体系的重要组成部分, 在实现人才供给与产业需求有效对接方面发挥着不可替代的作用。以产业需求为导向, 推动产教融合、深化教学改革, 已成为民办高校提升人才培养适应性、服务区域经济社会发展的核心路径。基于民办高校的发展实际与现实困境, 本文系统分析产业需求的新变化与新特点, 从理论层面阐释产教融合的内在机制, 并围绕政府、学校、企业三大主体提出协同构建产教融合培养机制的具体策略。结合典型院校案例, 总结实践经验与可行模式, 以期为我国民办高等教育改革和产教融合深入推进提供参考。

关键词: 产业需求; 民办高校; 产教融合; 培养机制; 应用型人才

Research on the Exploration and Construction of Industry-Education Integration Training Mechanism in Private Colleges and Universities Oriented by Industrial Demands

Zhi Zhou, Liang Hu, Erming Zhou

Nanchang JiaoTong Institute, Nanchang, Jiangxi

Abstract: With the continuous transformation of China's economic structure, the in-depth advancement of industrial reform, and the accelerated process of industrial upgrading, the market's demand for high-quality application-oriented talents has become increasingly urgent. As an important part of the higher education system, private colleges and universities play an irreplaceable role in effectively connecting talent supply with industrial demands. Guided by industrial demands, promoting industry-education integration and deepening teaching reform have become the core path for private colleges and universities to enhance the adaptability of talent training and serve regional economic and social development. Based on the development reality and practical dilemmas of private colleges and universities, this paper systematically analyzes the new changes and characteristics of industrial demands, explains the internal mechanism of industry-education integration from a theoretical perspective, and proposes specific strategies for the collaborative construction of an industry-education integration training mechanism focusing on the three main entities: government, colleges/universities, and enterprises. Combining case studies of typical colleges and universities, it summarizes practical experience and feasible models, aiming to provide references for the reform

of China's private higher education and the in-depth advancement of industry-education integration.

Keywords: Industrial Demands; Private University; Industry-Education Integration; Training Mechanism; Application-Oriented Talents

1 引言

在全球科技持续创新的推动下，以人工智能为主要技术的产业变革空前活跃，我国经济正面临优化经济结构与转换增长动力的结构性调整。产业链的优化与创新驱动战略对人才素质、能力结构提出了更高的新要求。高等教育作为科技、人才和创新的重要交汇点，只有主动适应这一趋势才能体现出是第一生产力、第一资源和第一动力相互结合的推动力，民办高校更应发挥其机制灵活、贴近市场等优势特点，积极顺应这一趋势，推动教育教学改革，提升人才培养与产业需求之间的匹配度。

产教融合作为一种强调教育与产业深度互动、资源共享与优势互补的人才培育模式，已成为推动高等教育改革、提升人才素质的关键措施。这不仅是教育模式的创新，更是一项涉及多方主体、多重资源整合的系统工程。它旨在通过教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接，实现校企协同育人、资源共享与优势互补[1]。对民办高校而言，尽管其办学机制较为灵活，但也面临着诸如师资、资源、社会认可度等多重挑战。深化产教融合，不仅是民办高校顺应产业发展需求的必然之举，更是突破自身发展瓶颈、提升办学能力与社会声誉的战略支点。因此，深化产教融合既是对国家政策导向的响应，也是针对自身发展瓶颈、提升办学质量与社会认可度等问题内在需求。探索一种基于产业需求为导向的产教融合培养机制，对民办高校推动自身高质量发展，服务于区域经济的发展、转型和升级，具有重要的理论意义与现实价值。

2 民办高校产教融合的重要性与现状分析

2.1 我国民办高校的发展历程与定位

自改革开放以来，我国民办高等教育从无到

有、从自考助学到统考统招，逐渐发展成为高等教育体系的重要组成部分。依据教育部统计数据，截至到2023年，全国民办高校数量已达789所，在校生规模近千万。有效的缓解了公办高等教育资源不足的压力，满足了社会公众多元化的教育需求。纵观其发展进程，民办高校大多起步于文化补习班或职业培训，逐渐发展为专科、本科和职业院校。其最初定位是为了弥补公办教育的不足，满足“超额需求”，生源多为未能进入公办高校的考生。然而，伴随高等教育普及程度不断提升与公办教育资源持续扩充，民办高校原有的“补充”功能面临严峻挑战，亟需向“特色化”与“高质量”转型，而产教融合正是实现这一转型的关键抓手。

2.2 民办高校发展面临的主要问题

从1980年中国农业大学第一任校长乐天宇在湖南创办的“九嶷山大学”（今湖南省九嶷山职业技术学院）算起，中国现代民办高等教育不过才40余年的历程，在“摸着石头过河”的发展过程中呈现出诸多共性问题与挑战。首先，其整体办学水平与公办高校存在一定差距。在“双一流”建设与应用型高校排名中，普遍处于中下游，优质教育资源获取与社会声誉提升难度较大。其次，发展制约因素明显。大部分民办高校长期面临政策支持不完善、财政投入匮乏、师资队伍不稳定（与公办教师待遇差距大）以及管理政策“公办化”倾向等问题，其发展空间受限，难以形成自身特色。第三，部分民办高校商业属性过强。部分民办高校在办学过程中，存在投资办学倾向，办学行为偏离等现象，这严重的影响了其公益属性与教育质量的持续提高。最后，校企合作过程中，合作主体较为单一、深度不足。近年来经济形势变动与就业市场波动，导致

人才输出渠道收窄,使得毕业生就业面临新的结构性矛盾。

2.3 产教融合对民办高校的特殊意义

应对上述问题,产教融合对民办高校的发展具有极为重要的意义。其一,产教融合是契合产业需求,是培育应用型人才的关键途径。只有通过深度融入产业链,民办高校才能实现够精准把握市场动向,动态优化专业与课程设置,强化实践教学,从而培养出真正符合企业岗位需要的高素质技术技能人才。其二,产教融合是提升自身竞争力与社会认同的有效途径。借助企业的资源、技术、师资和实践平台,民办高校可快速的弥补自身短板,改善办学条件,提高“双师型”教师比例,并通过输送高质量毕业生赢得企业与社会认可,形成良性循环。其三,产教融合是服务区域经济发展、实现与地方协同发展的内在要求。民办高校多立足地方,通过产教融合可为当地产业升级与技术创新提供人才与智力支持,成为推动区域经济社会发展的重要力量。

2.4 民办高校产教融合的现状

近年来,在国家政策大力倡导下(如《关于深化产教融合的若干意见》),民办高校在产教融合方面积极探索,形成了多种合作形态,例如校企共建产业学院、订单式培养、共建实习实训基地及产学研协作等,这些实践在一定程度上缓解了人才培养与产业需求脱节的问题。

然而,当前民办高校产教融合仍普遍存在一些深层次难题:“一头热”的现象严重,企业一方面视其为成本负担而非战略投资,参与积极性不高;另一方面合作多停留在浅层次的实习实训相关内容上,在课程开发、标准制定与科研协作等方面介入有限。同时,师资队伍实践能力较弱,教师缺乏企业经验,影响实践教学成效。另外,相关政策落实不到位,许多地方性扶持政策缺乏具体细则,难以切实惠及校企双方;缺乏科学有效的评价机制,难以衡量融合的实际效果并推动持续改进。这些问题严重制约了产教融合育

人功能的充分发挥。

3 产业需求演变对人才培养的新要求与挑战

3.1 产业需求的新特征

当前,我国产业转型升级呈现出两个趋势:其一,人工智能、新能源、生物医药等战略性新兴产业迅速崛起,对高端复合型、创新型人才的需求急剧增长;其二,传统制造业与现代服务业通过智能化、数字化改造,对技术技能人才的知识结构与能力素质提出新的要求。

与此同时,就业市场对人才的综合素养越发重视。除专业知识和技能外,创新能力(应对复杂问题、提出新方案)、实践能力(动手操作与项目经验)、团队沟通协作、自主学习适应等软实力,已成为衡量人才质量的重要指标。这要求高校尤其是应用型高校,在进行相关的学科培养过程的同时,更注重学生综合素养与职业能力的培育。

3.2 民办高校面临的挑战

面对产业需求的快速变化,民办高校现有人才培养模式凸显出明显的不适应。一是专业设置不合理,部分民办高校专业设置存在盲目跟风或滞后的现象,特别是缺乏对区域产业布局及未来趋势的精准判断,导致人才供给与产业需求出现错位。二是人才培养模式亟需创新,培养过程中,教学内容和方式更新缓慢、重理论轻实践、课程体系固化、教学方法传统等问题,难以有效培养出满足产业所需要的具有实践能力与创新意识的应用型人才。三是师资队伍建设滞后,师资队伍中具备产业经验和实践能力的教师比例普遍偏低,自身知识更新速度跟不上技术迭代节奏,教学改革动力不足,同时“双师型”教师队伍建设缺乏力度和深度,进一步形成了高质量人才培养的瓶颈。四是校企合作深度不够,以本科生为例,四年的培养过程中,由于时间跨度大,普遍在最后两年开始投入,很少有企业能充分参与培养的全过程,导致教育资源配置均衡。

4 产教融合培养机制的理论基础与构建要素

4.1 理论依据

产教融合培养机制的构建需依托坚实的理论支撑。依据雷德斯多夫（Loet Leydesdorff）和埃茨科维兹（Henry Etzkowitz）的三重螺旋模型，进一步揭示了政府、产业与高校三大主体在创新生态中的互动共生关系，该理论确定了政府、高校与产业三者模型中的主体地位及功能，认为通过三者的密切合作与相互作用，能够加速资源循环流动，促进创新型人才核心竞争力的提升，最终实现三者共同受益。因此，只有不断强化政府、高校和产业之间的互动，才能满足市场的人才需求，进而实现经济增长和产业升级[2]。在该模型中，三者打破权利壁垒，任何一方都不再永久占据核心地位，根据现实需要各个主体都有可能成为核心螺旋线，加上其余主体的协调配合，最终形成螺旋上升的共赢关系。这为民办高校超越单一校企合作思维，构建“政-产-校”多元协同推进的产教融合体系提供了理论框架。

4.2 核心构建要素

建立以产业需求为导向的产教融合培养机制，应着重把握以下关键环节：

1. 明确人才培养定位。基于产业调研和区域经济特点，明确应用型人才的核心能力素质与培养规格。
2. 重构课程体系。以职业能力和岗位需求为依据，开发模块化课程，把新技术、新工艺、新规范融入教学内容。
3. 强化实践教学。构建贯穿培养全过程的实践教学体系，推进校内实训基地升级与校外实习基地建设。
4. 加强师资队伍建设。进一步完善教师企业实践制度，并积极引进企业专家参与教学，建立校企人员互聘互派机制[3]。
5. 建立评价与反馈机制。构建涵盖教学过程、合作成效、人才质量等多维度的评价体系，实现培养过程的迭代式改进。

5 民办高校产教融合培养机制的实现路径

5.1 强化政府引导与支持

政府应发挥统筹主导作用，加强顶层设计与政策供给。出台更具操作性的实施细则，在财政补贴、税收优惠、土地政策等方面给予清晰支持；搭建产教融合合作平台，并在平台的基础上设立产教融合专项基金、开发校企合作项目、培养“双师型”教师。对深度参与产教融合的企业实施“金融+财政+土地+信用”组合激励[4]；构建科学的产教融合绩效评价指标体系，引入第三方评估，将评估结果与资源分配和政策支持挂钩，形成正向激励与反向约束机制。

5.2 推动高校主体改革与创新

民办高校应将产教融合纳入发展战略，从根本上转变办学理念。形成全员共识，贯穿教育教学、科学研究与管理服务全流程。同时，建立专业动态调整机制，增强专业设置与产业发展的契合度；深化课程与教学改革，开发项目化、案例化教学资源；拓展校企合作深度，与行业龙头企业、产业集群共建工作室、产业学院、技术研发中心等实体平台，推动合作由“松散型”向“紧密型”与“共生型”转变；一方面，以专业建设为基础，深化与企业合作，共建共享一批稳定、优质的校外实习实训基地，另一方面，持续加大实践教学投入，建设一批紧贴产业的现代化、智能化校内实训基地，以“内外兼修”的方式提升学生实践与创新能力。

5.3 激发企业参与积极性

企业应提高站位，既要认识到参与人才培养是履行社会责任，也要意识到将参与人才培养视为获取人力资源、推动技术创新与提升社会形象的战略投资，而非额外负担。与高校建立长期稳定、互惠共赢的合作机制，深度参与人才培养方案制定、课程开发、教材编写、实践指导、师资共建等环节，实现从“用人”到“育人”的角色转变。

6 典型案例与启示

本研究选取哈尔滨石油学院、福州理工学院、

南昌交通学院等作为案例进行分析。其中，哈尔滨石油学院围绕石油化工和智能制造领域，与多家大型企业共建现代产业学院和实习基地，共同制定培养方案，将企业真实项目融入教学，显著提升了学生的工程实践能力和就业竞争力。福州理工学院对接产业和区域经济发展需求，打造学校主体、企业核心、政府扶持的“三创产教融合科技园”产学研用平台，建立“科技创新+高端制造”应用科学研发模式、组建“讲师+工程师+技术股东”教学科研创新团队，实现学校与企业的深度融合，提升了学校服务社会的能力，形成了鲜明的产教融合特色。南昌交通学院立足江西省“1269”行动计划，创建紫光芯云产业学院、智能制造现代产业学院等特色学院，同时从小产业入手，与浙江省永康市政府、五金龙头企业共建设数智五金产业学院构建“政行企校”多元协同模式，实现专业群与产业集群精准对接。

这些案例表明，民办高校产教融合要取得实效，需紧密结合区域主导产业，与行业龙头企业建立稳定深度合作关系；共同设计课程与实践体系，打造专兼结合的“双师型”教学团队；积极争取政府支持，形成多方协同推进的良好生态。

7 结论与展望

本研究认为，构建以产业需求为导向的产教融合培养机制，是民办高校应对挑战、实现高质量发展的必然选择和战略路径。该机制的核心在于以三重螺旋理论为指导，推动政府、产业与学校三方形成紧密互动、协同共生的关系，围绕产业需求精准定位人才培养目标，系统改革课程、实践与师资等关键环节。

未来，民办高校产教融合面临新的机遇与挑战。人口结构变动、技术迭代加速（如AI赋能教育）、国际竞争加剧等外部环境，要求民办高校必须更加敏锐地洞察产业趋势，以前瞻性布局应对生源变化，以产业集群而非单一企业为合作对象，以真实产业项目

与技术前沿作为教学与科研内容，甚至探索“以研促学”的新型办学模式（如西湖大学、宁波东方理工大学（筹）所示范）。同时，政府需持续优化制度环境，企业应提升参与能级，学校需坚定改革决心，共同推动产教融合从“初步融合”迈向“深度融合”，最终构建起高效、顺畅、可持续的产教融合生态体系，为培养大批产业急需的高素质应用型人才、服务现代化经济体系建设作出更大贡献。

本研究亦存在不足，如案例覆盖的广度与深度有待拓展，对产教融合评价指标体系等具体问题的探讨尚需深化。未来研究可进一步关注产教融合数字化转型、国际比较借鉴、长效利益平衡机制等方向，为民办高校产教融合的持续创新提供更多理论支撑与实践指引。

致谢

本文由以下基金项目资助：中国民办教育协会2024年度规划课题“以产业需求为导向的民办高校产教融合培养机制探析和构建”（课题编号：CANFZG24013）；2024年南昌交通院校级教学改革研究课题“以产业需求为导向的民办高校产教融合培养机制探析和构建”（课题编号：XJJG2024-12）。

参考文献

- [1] 郭艳荣, 吴景芳, 黄欢, 等. “医教协同, 多元融通”高素质应用型护理人才培养模式构建与实践[J]. 科学咨询, 2024(7): 211-214.
- [2] 张慧毅, 李丹, 杨雪文. 基于“三重螺旋模型”的专业学位硕士研究生培养模式研究[J]. 中国轻工教育, 2022, 25(3): 8.
- [3] 李婷, 张璜, 郑劲松. 新工科背景民办高校传统ICT类专业升级改造路径探索[J]. 高等工程教育研究, 2023(4): 36-41.
- [4] 毛才盛. 推进地方高校产教融合服务城市发展[J]. 教育家, 2021(9): 3.

