

产教融合导向的校内外双导师协同育人机制构建与实践

陈炎观 何玉凤*

贺州学院 广西 贺州 542899

【摘要】：在新质生产力发展与高等教育应用型转型驱动下，产教融合成为破解人才供给与产业需求适配不足的关键。本文针对校企协同松散、双导联动乏力、育人机制碎片化等问题，采用文献研究、比较研究、调查及案例分析法，构建“校企协同、双导联动、实践导向、动态优化”的校内外双导师协同育人机制，明确其核心要素、运行流程与保障体系。以广西某应用型本科院校人工智能学院为实践载体，经实验组与对照组对比验证，该机制通过厘清双导师职责、完善协同决策与考核激励制度、共建实训平台，有效提升了学生实践能力与职业适配性，深化了校企资源整合效能。研究成果为应用型高校优化育人体系、深化产教融合提供了可操作的机制参考。

【关键词】：产教融合；校内外双导师；协同育人；机制构建；应用型高校

DOI:10.12417/2705-1358.26.05.013

1 引言

1.1 研究背景

当前我国产业结构升级加速，新质生产力对高素质应用型人才的实践能力、行业适配性提出更高要求。高等教育向应用型转型进程中，传统育人模式存在“理论与实践脱节、校地资源割裂、双导协同不足”等突出问题。产教融合作为国家战略导向，为校企协同育人提供了政策支持，而校内外双导师制作为产教融合的核心实施载体，其协同育人效能的发挥依赖科学完善的机制设计。然而现有实践中，双导师制常面临职责划分模糊、协同渠道不畅、考核激励缺位等机制性困境，导致育人效果未达预期，亟需构建系统高效的协同育人机制。

1.2 研究目的与意义

(1) 研究目的

本文旨在探索产教融合导向下，校内外双导师协同育人机制的核心框架与实践路径，具体包括：明确机制构建的基本原则与核心要素，设计协同决策、资源整合、教学实施、考核激励等子机制，通过实证检验验证机制的可行性与有效性，形成可复制的实践方案。

(2) 研究意义

理论意义：丰富产教融合与双导师制的理论体系，聚焦“机制构建”填补现有研究中“重模式描述、轻机制拆解”的不足，为协同育人研究提供新的分析视角。

实践意义：为应用型高校搭建校内外双导师协同桥梁，破解育人机制碎片化难题；帮助企业深度参与人才培养全过程，降低用人适配成本；助力学生提升实践技能与行业竞争力，实现人才培养与产业需求的精准对接。

2 国内外研究综述

2.1 国内研究现状

国内学界围绕产教融合与双导师制的研究已形成一定积累，核心聚焦三大方向：一是探讨产教融合的现实梗阻与推进路径，指出校企协同多为松散合作，缺乏制度化约束与长效保障，合作易停留在表面，应用型人才培养中协同机制的长远规划不足；二是分析双导师制实践困境，发现双导协同缺流程规范、职责划分模糊，指导衔接不畅，甚至出现“理论与实践割裂”的现象；三是探索协同育人模式创新，提出课程共建、实训共担等宏观方向，但多侧重表层描述，未深入拆解机制细节，难以落地。现有研究仍存明显短板：其一，对协同育人“机制”的系统性构建不足，多聚焦单一环节优化，缺乏全流程设计，连贯性与适配性欠缺；其二，考核激励研究流于表面，未形成高校、企业、导师三方联动体系，难以调动各方积极性；其三，实证研究科学性不足，缺乏严格对照设计与长期跟踪，结论普适性与说服力有限。

2.2 国外研究现状

国外产教融合与双导师制的实践机制相对成熟，形成了典型范式：德国“双元制”以行业协会为纽带，构建了“企业主

作者简介：陈炎观（1995-），男，汉族，广西玉林市，贺州学院，系统集成项目管理工程师，硕士研究生，项目管理方向；通讯作者：何玉凤。
基金项目：2024年度贺州学院大学生思想政治教育理论与实践专项研究项目“产教深度融合背景下校内外双导师就业育人模式创新研究”（2024HZSZ03）。

导实践、学校保障理论”的协同机制，通过立法明确校企权责；英国工业实习模式以“项目契约”为核心，建立了企业导师指导标准化流程，突出实践能力的阶梯式培养；美国合作教育模式则通过“学分互认、经费共建”机制，实现校企资源的深度整合。国外模式的优势在于机制设计的制度化与精细化，但由于教育管理体制、产业生态的差异，难以直接移植。国内研究需在借鉴其“权责法定、流程规范、激励多元”核心经验的基础上，结合应用型高校实际，构建本土化的协同育人机制。

2.3 研究不足与本文切入点

现有研究存在研究视角单一、机制设计碎片化、实证支撑薄弱等问题。本文以“产教融合”为导向，聚焦“校内外双导师”协同核心，从“决策-运行-保障-评估”全链条构建协同育人机制，通过实验组与对照组的对比实践，验证机制有效性，弥补现有研究不足。

3 校内外双导师协同育人机制的理论构建

3.1 机制构建原则

(1) 产教融合导向原则。以产业需求为锚点，将行业标准、企业项目、技术前沿融入育人全过程，确保机制运行与产业发展同频共振。

(2) 双导协同核心原则。明确校内导师“理论引领、素养培育”与校外导师“实践指导、行业赋能”的核心职责，构建“分工明确、联动高效”的协同关系。

(3) 机制闭环原则。形成“决策-实施-考核-优化”的闭环流程，确保机制各环节无缝衔接，避免碎片化运行。

(4) 动态适配原则。根据产业技术迭代、企业需求变化及实践反馈，及时调整机制要素，提升适配性与可持续性。

3.2 机制核心要素

(1) 双导师协同职责体系

校内导师：承担理论教学、学术素养培养、职业规划引导职责，牵头制定个性化培养方案，协调校外导师开展实践指导，跟踪学生成长全过程。校外导师：由企业技术骨干、部门主管担任，负责实践技能传授、行业规范讲解、真实项目带教，提供岗位认知与就业对接支持，反馈产业人才需求。

(2) 协同育人运行机制

协同决策机制：成立校企联合育人委员会，由高校院系负责人、企业人力资源主管、双导师代表组成，共同制定培养目标、课程体系与实践方案。资源整合机制：高校整合教学场地、师资力量、科研资源，企业提供实训设备、项目案例、技术支持，建立“校内实训中心+企业实践基地”双向资源池。教学

实施机制：采用“三段式”协同教学流程：大一至大二（基础阶段），校内导师主导理论教学，校外导师开展行业认知讲座；大二至大三（融合阶段），双导师联合开发课程、共同指导项目实训；大三至大四（实践阶段），校外导师主导顶岗实习，双导师联合指导毕业设计（论文）。考核激励机制：建立“高校-企业”双维度考核体系：校内导师考核指标涵盖协同次数、课程共建质量、学生理论素养提升；校外导师考核指标包括实践指导时长、项目带教效果、企业满意度；考核结果与校内导师职称晋升、绩效奖励挂钩，与校外导师荣誉认证、合作优先级关联。

(3) 机制保障体系

制度保障：制定《校内外双导师遴选管理办法》《协同育人考核实施细则》等文件，明确机制运行的流程规范与权责边界。资源保障：校企共同投入经费用于实训基地建设、导师培训、实践项目开发，高校设立协同育人专项基金。沟通保障：搭建线上线下联动沟通平台，每月召开双导师协同会议，每学期开展校企育人座谈会，确保信息实时互通。

4 研究设计与实践实施

4.1 研究方法

(1) 文献研究法。系统梳理产教融合、双导师制、协同育人机制相关文献与政策文件，奠定理论基础。

(2) 比较研究法。对比德国“双元制”、英国工业实习模式的机制特点，提炼可借鉴的核心要素。

(3) 调查法。对广西某应用型本科院校人工智能学院 11 个专业的 300 名学生、20 名校内导师、15 名校外导师及 10 家合作企业开展问卷与访谈，明确需求与痛点。

(4) 案例与实验法。以该学院与广州广合科技、深圳思榕科技合作的“广合班”“思榕班”为实践案例，选取 2021 级 150 名学生为实验组（实施构建的协同育人机制），2021 级 150 名学生为对照组（采用传统双导师模式），开展为期 1.5 年的实践验证。

4.2 实践实施过程

(1) 机制筹备阶段（2024 年 3 月-6 月）：成立校企联合育人委员会，制定双导师遴选标准、考核细则与协同教学流程；遴选 15 名校内导师（需具备 3 年以上教学经验+1 项企业合作项目经历）与 12 名校外导师（需具备 5 年以上行业经验+中级职称）；共建“5G+人工智能产教融合实训基地”，投入 8000 万元完善实训设备；联合开发 4 门核心课程，编写 3 本实践教材。(2) 机制运行阶段（2024 年 9 月-2025 年 12 月）：实验组：严格按照“三段式”教学流程运行，校内导师与校外导师

每月开展1次联合备课,每学期共同指导2个企业真实项目,累计实践时长不少于80学时;通过线上平台实时同步学生学习与实践情况。对照组:采用传统模式,校内导师主导教学,校外导师仅参与4次行业讲座与4周企业参观,无固定协同流程与考核要求。(3)机制评估阶段(2026年1月-2月):通过技能测试、问卷调查、企业满意度测评、就业数据统计等方式,从学生能力、导师效能、校企协同三个维度开展评估;召开联合育人委员会会议,收集优化建议。

5 机制实践效果分析

5.1 学生综合能力显著提升

实验组学生技能测试平均成绩达85.6分,较对照组(72.3分)提升18.4%;92%的实验组学生认为自身实践操作与问题解决能力得到明显提升,对照组仅为65%。实验组88%的学生参与企业真实项目,完成项目32个,其中5个被企业采纳,创新实践能力得到有效锻炼。

5.2 校企协同效能深化

合作企业累计投入实训设备价值500万元,参与4门核心课程共建,开展技术讲座28场;高校为企业提供免费技术咨询12项,解决技术难题8个,形成“人才共育、资源共享、互利共赢”的协同格局,较传统合作模式的资源整合效率提升40%。

5.3 就业适配性改善

实验组毕业生就业率96.3%、专业对口率89.2%,平均起薪5860元/月,分别较对照组(就业率85.7%、专业对口率72.5%、平均起薪4980元/月)提升12.4%、23%、17.7%;23名学生通过顶岗实习直接入职合作企业,实现“实践-就业”无缝衔接。

参考文献:

- [1] 周泳.校企合作中开放大学现实困境及优化路径[J].合作经济与科技,2024(15):108-110.
- [2] 黄小燕.校企合作模式下民办高校应用型人才培养长效机制研究[J].高教学刊,2024,10(16):158-161.
- [3] 赵荣.近十年我国双导师制研究现状及趋势[J].高教论坛,2024(02):107-113.
- [4] 王瑞兰.现代产业学院产教深度融合人才培养模式的研究与实践[J].潍坊学院学报,2024,24(02):112-115.
- [5] 吴朝辉.校企合作人才培养模式下的高校就业创业教育现状与对策[J].中国就业,2024(05):99-101.
- [6] 刘翔宇.校企协同视域下就业育人的路径探析[J].就业与保障,2024(03):160-162.
- [7] Zhang J, Yang H, Li A, et al. Research on the Innovation of Practice Teaching System in the Context of Industry-Education Integration [J]. Transactions on Comparative Education, 2024, 6 (3): 45-52.
- [8] 苏南光,张百顺,覃君勇.网络舆情环境下辅导员思想政治教育能力面临的挑战与提高策略分析[J].传播力研究,2018,2(18):234.
- [9] 王凤岭,陈醒基,朱玉琴.应用型高校工程实践育人体系建设研究[J].高教学刊,2023,9(14):96-99.

5.4 竞赛成果凸显

在双导师协同指导下,实验组学生获省部级以上学科竞赛奖项35项(金奖4项、银奖8项),较对照组(12项,无金奖)在获奖数量与质量上均显著提升,学生创新竞争意识增强。

6 结论与展望

6.1 研究结论

本文通过理论构建与实证实践,形成以下结论:(1)产教融合导向下,“决策-运行-保障-评估”闭环式协同育人机制,能有效破解双导师协同松散、育人流程碎片化等问题,实现校企资源深度整合。(2)明确双导师职责边界、建立双向考核激励制度,是提升协同育人效能的核心抓手,能显著调动校内外导师的参与积极性。(3)该机制通过“三段式”教学实施与双向资源池建设,能有效提升学生实践能力与就业适配性,深化校企协同育人的长效性。

6.2 实践启示

(1)应用型高校应将机制建设作为产教融合的核心,通过制度设计明确校企、双导师的权责与协同流程,避免形式化合作。(2)需强化双导师队伍建设,建立遴选、培训、考核一体化保障体系,提升协同指导能力。(3)应聚焦产业需求动态优化机制要素,推动育人内容与行业技术、岗位要求实时对接。

6.3 未来方向

未来研究可从三方面展开:一是扩大研究范围,涵盖不同类型高校与专业,优化机制适配性;二是开展长期跟踪研究,分析机制对学生职业发展的长远影响;三是探索数字化手段在机制运行中的应用,如搭建智能协同指导平台,提升运行效率。