

校企双向赋能协同育人机制的探索与实践

邱 强

天津科技大学教务处, 天津 300222

摘要:随着新一轮科技革命和产业变革的深入推进,深化产教融合、校企合作已成为推动高等教育高质量发展、提升国家核心竞争力的战略选择。本文基于“双向赋能”理念,构建一种共生共荣、互利共赢的协同育人范式,阐述了校企双向赋能协同育人的时代意义,并从“产业需求侧驱动”“人才培养供给侧改革”“校企资源侧共享”三大核心机制出发,深入探讨其内在逻辑、构建方法与实践路径,为新时代高素质应用型、复合型、创新型人才培养提供理论参考与实践借鉴。

关键词:产教融合;校企合作;双向赋能;协同育人

DOI: 10.64649/yh.jydk.issn3080-2660.202603010

0 引言

在知识经济时代,人才链、创新链与产业链的有机衔接至关重要。高校作为人才培养和科技创新的主阵地,企业作为技术应用和市场创新的主体,二者之间存在着天然的内在联系与互补需求^[1]。长期以来,校企合作常面临“合而不深”“协而乏力”的结构性困境,具体表现为合作多停留在签署协议、共建基地等表层形式,缺乏对人才培养过程的实质性介入;合作关系稳定性差,往往依赖于个别项目或私人交情维系,难以形成长效机制;人才培养与产业需求之间供需错位,毕业生知识能力结构与岗位要求存在落差^[2]。究其根源,在于尚未建立起可持续、制度化的互利共赢机制,校企双方在合作中的权责边界、利益分配、风险分担缺乏清晰约定,导致高校“一头热”、企业动力不足,难以在人才培养目标、资源配置、过程管理等方面达成深度共识与协同行动。

1 校企双向赋能协同育人的时代意义

“双向赋能”协同育人理念,为破解校企合作困境提供了可行的思路。这一思路的本质,是打破以往单向输出或浅层配合的合作模式,推动校企双方在深度互动与资源整合中实现共同成长。对高校而言,企业所赋予的能量集中表现为:将产业前沿动态转化为教学资源,带动专业调整与课程更新;提供真实项目与实践平台,助推学生职业能力提升;吸纳企业专家参与教学,推动教师队伍结构优化。对企业而言,高校的赋能则突出表现在:持续输送适配度高的专业人才,节省企业在人才筛选与岗前培训上的投入;依托高校科研力量,协助攻克技术难题、推动产品迭代;通过共建研发平台实现智力资源互通,提升企业自身的技术储备与创新活力。

探索与实践校企双向赋能协同育人机制,

具有深远的战略意义:其一,是顺应产业变革,培养未来人才的必然要求。面对智能制造、数字经济等新业态,亟需培养既懂理论又通实践、具备跨界整合能力的新型人才。其二,是推动高等教育内涵式发展,提升育人质量的改革路径。促使高校教育从封闭走向开放,从学科导向转向需求导向,实现教育与产业的同频共振。其三,是激发企业主体作用,构建创新共同体的有效途径^[3]。企业从人才使用的“客户”转变为人才培育的“合伙人”,深度参与教育过程,形成可持续发展的创新生态。其四,是服务区域经济社会发展,实现教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接的核心举措。最终实现教育提升、人才提质、产业升级、区域发展的多方共赢。

2 校企双向赋能协同育人机制的构建与实践路径

要实现真正的双向赋能,必须建立一套稳定、高效、可持续的机制体系。从“需求侧驱动”“供给侧改革”“资源侧共享”三个相互关联、动态协同的维度,构建协同育人机制模型。

2.1 产业需求侧驱动机制:以动态需求引领育人方向

产业需求侧驱动机制的核心,是让人才培养的起点和走向始终跟上产业步伐。其关键任务,是把产业界的真实变化与用人诉求,准确转化为培养目标、知识结构和教学内容。这套机制的本质,是在产业与教育之间搭建一条能够快速响应的传导通道。它试图改变过去高校培养方案相对封闭、更新滞后的状况,通过制度设计让企业参与到人才需求研判、培养定位确定、课程体系搭建等前端环节中来。而这一机制的顺畅运行,离不开校企之间稳定的对话渠道、规范的需求调研流程,以及基于反馈不断调优的闭环体系。

以产业需求为导向重构培养方案,是需求

侧驱动的主要抓手。重构过程大体遵循四个原则：

需求导向，共建专业教学指导委员会。联合区域内的龙头企业和行业协会，组建由行业专家、企业技术骨干、高校专业负责人共同组成的实质性工作机构^[4]。这个委员会的职责很明确：定期研判产业走向和技术迭代趋势，共同商定专业定位与毕业要求，并据此系统修订培养方案。

尊重个性，构建弹性课程模块。不再固守刚性的统一课表，而是根据产业方向和跨学科融合需求，设置若干可选择的课程模块。学生可以在导师指导下，结合自身兴趣、职业规划和产业发展热点，灵活组合课程，提升学习的自主性和适配度。

强化实践，深化项目式、案例式教学。在培养方案中有意识加大实践教学的分量和深度，系统设计从基础认知、综合实训到创新实践的递进式实践体系。同时鼓励将企业真实问题引入课堂，让学生在解决具体工程或商业问题的过程中，逐步形成知识、能力与职业素养的协同发展。

反馈调控，建立动态优化闭环。建立毕业生跟踪调查和企业满意度反馈的常态化机制，把产业技术变化、毕业生发展状况、企业用人评价等信息作为重要参照，每隔两到三年对培养方案做一次系统评估和调整，确保方案始终具备动态适应能力。

2.2 人才培养供给侧改革机制：以有效供给回应产业需求

供给侧改革机制着眼于高校如何整合内部资源、创新培养方式，从而以更高效、更优质的人才供给来回应产业侧的需求。供给侧改革是需求驱动的自然延伸，也是实现有效对接的能力保障。高校需要在专业结构、课程内容、教学模式等内部要素上做系统性调整，破除那些影响培养质量的体制机制障碍。改革的目标，是从“能培养”转向“培养得好、对接得准”，逐步形成特色鲜明、质量过硬的人才培养品牌。

供给侧改革可从专业建设和课程教学两个核心层面协同推进：

一是产教融合型品牌专业建设，这是供给侧改革的“牛鼻子”，旨在打造一批深度融入产业、社会认可度高的示范专业。一方面，要构建长效机制，形成校企命运共同体。改变零散、短期的项目合作，转向服务区域重点产业链或产业集群，与核心企业群建立战略合作关系。通过共建研发中心、共设奖励基金、共同制定标准等形式，形成“人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的稳定、共赢、长期合

作机制。另一方面，要明确标准，引导特色化高质量发展。制定涵盖“产业契合度、校企合作深度、师资队伍‘双师’比例、实践教学条件、学生就业质量与雇主评价、社会服务贡献”等维度的品牌专业建设指标体系。以此为导向，引导专业集中优势资源，走特色发展、内涵发展之路，形成可复制、可推广的产教融合范式，发挥示范引领作用。

二是探索项目式课程构建模式，课程是人才培养的核心单元，项目式课程是连接理论与实践的桥梁^[5]。首先，应以实践项目为载体，建立企业真实项目库、工程案例集。系统性地从合作企业的重点研发项目、技术改造难题、产品升级需求中，挖掘适合教学转化的真实问题。经过教学化设计与分类整理，形成分层分类、持续更新的项目资源库与案例集，为项目式教学提供源头活水。其次，要丰富知识体系，探索多学科融合的教学策略。深入研究如何将完成一个复杂项目所需的多学科知识、前沿技术、工具方法等进行有机整合与序化。设计与之匹配的教学实施方案，包括项目分解、团队组建、过程指导、考核评价等，确保学生在“做中学”的过程中，不仅掌握专业技能，更形成系统思维和解决复杂问题的综合能力^[6]。

2.3 校企资源侧共享机制：以平台共建保障协同效能

资源侧共享机制致力于破除校企之间的资源壁垒，通过共建共享实体化平台与人力资源，为协同育人提供坚实的物理空间、条件保障和智力支持。资源是机制运行的载体与保障，该机制旨在实现校企间物质资源（设备、场地、数据）、智力资源（人才、技术、信息）和资金资源的优化配置与高效利用。其关键在于构建权责清晰、治理科学的共建共享平台，并通过制度创新，激发双方投入资源的积极性。

现代产业学院和双导师队伍建设是实现校企资源深度融合的有力抓手：

一是作为资源侧共享的高级形态和综合平台的现代产业学院，是实现“双向赋能”的实体化组织创新的有效途径^[7]。第一，优化治理结构，探索“双主体”共建共管。依托高校的优势特色专业（群），联合行业领军企业或产业园区，共同组建具有独立或相对独立运行权限的产业学院。探索建立理事会（董事会）领导下的院长负责制，校企双方共同投入资源、共同组建管理团队、共同决策重大事项，形成实体化、紧密型的办学共同体^[8]。第二，创新运行模式，推动人才培养方案落地。产业学院的核心任务是负责协同育人项目的具体实施，需要理清专业毕业要求对培养目标的支撑关系，

将校企共同制定的培养方案转化为可执行的教学计划。在此框架下,大胆创新教学模式,如推行柔性学制、开设“企业定制班”、实施“课程置换”与“学分互认”等,使教学安排更灵活地适应产业规律和学生成长需求。

二是校企双导师师资队伍建设,师资是决定协同育人质量的第一资源。组建优质高效的师资团队。一方面,建立企业专家资源库,聘请技术能手、管理骨干、能工巧匠担任产业导师,承担实践课程、项目指导、职业规划等教学任务。同时,选派高校教师定期到企业进行实践锻炼、技术研发或担任访问工程师,提升工程实践与产业服务能力,形成“校内导师+产业导师”结构合理、优势互补的教学团队。另一方面,完善师资团队管理机制,制定产业导师的选聘、培训、考核与激励办法,明确其职责与权益,增强其归属感与责任感。同时,将教师的企业实践经历和产教融合成果纳入绩效考核、职称评聘、评优评先体系,激发高校教师参与校企合作的内生动力。建立常态化的校企师资交流研讨制度,促进教育理念与产业思维的碰撞融合。

3 结束语

参考文献:

- [1] 汤正华, 谢金楼. 应用型本科院校产教融合的探索与实践[J]. 高等工程教育研究, 2020(5): 123-128.
- [2] 王成. 新工科背景下企业主导的协同育人模式创新与实践研究[J]. 现代管理科学, 2025(4): 116-123.
- [3] 伍俊晖, 姜焯韵. 技能型社会建设背景下校企协同育人路径及融合度研究[J]. 当代教育论坛, 2025(3): 76-84.
- [4] 王馨, 徐莹, 崔立. 产教融合背景下校企协同育人模式构建研究[J]. 高教学刊, 2024, 10(26): 148-151.
- [5] 杨嘉鹏, 黄卉, 徐媛媛, 董晓红. 产教融合视域下应用型本科校企协同育人机制改革与实践[J]. 高教学刊, 2024, 10(11): 147-150.
- [6] 张海君, 马聪, 魏鑫, 刘金龙, 张一豆. 校企协同育人模式下的卓越工程师人才培养探索与实践[J]. 大学与学科, 2024, 5(4): 68-75.
- [7] 李晓光, 袁海军, 肖萍萍. 应用型高校建设现代产业学院: 特征、模式及方向[J]. 职业技术教育, 2022, 43(22): 62-67.
- [8] 刘韬. 基于行业产教融合共同体的现代产业学院建设研究[J]. 教育理论与实践, 2024, 44(36): 13-17.

作者简介: 邱强(1982.01—), 男, 汉族, 天津人, 硕士, 副研究员, 研究方向: 教学管理。

项目信息: 中国高等教育学会 2025 年度高等教育科学研究规划课题: 产教融合背景下地方高校协同育人机制构建与实践路径研究(课题编号 25DF0315)。

天津科技大学教育教学改革研究项目: 新工科和产教融合背景下轻化工程专业校企合作“导师制”模式探索与实践研究(课题编号 JGZ202404)。

校企双向赋能协同育人机制的构建, 是一项涉及理念更新、制度创新、资源重组的系统工程, 是深化产教融合、提升人才培养质量的必由之路。“需求侧驱动、供给侧改革、资源侧共享”三维机制模型, 强调了从外部需求牵引到内部能力革新, 再到平台资源保障的完整逻辑闭环。实践证明, 成功的协同育人依赖于校企双方真正树立命运共同体意识, 从战略层面进行顶层设计, 并通过共建专业教学指导委员会、打造产教融合品牌专业、构建现代产业学院、建设双导师队伍等具体路径, 将合作落到实处、走向深处。

随着技术的飞速发展与产业形态的持续演进, 校企协同育人的内涵与外延也将不断拓展。应持续关注人工智能、元宇宙等新技术对教育形态和职业能力带来的革命性影响, 积极探索基于数字孪生技术的虚拟仿真实训、基于区块链的学习成果认证等新型合作模式。唯有坚持开放、动态、创新的原则, 不断完善双向赋能机制, 才能培养出更多适应未来挑战、引领产业发展的卓越工程人才与创新人才, 为加快建设教育强国、科技强国、人才强国提供坚实支撑。