

产学研联合育人视角下实践教学基地优化探究

刘锋

新疆农业大学

DOI:10.12238/er.v8i6.6164

[摘要] 随着产业升级与教育改革的持续推进,深化产教融合、推进产学研协同育人,已然成为了当前高等教育适应经济社会需求的重要改革方向。该研究以实践教学基地这一校企协同育人的重要载体为研究对象,立足产学研协同视角,在剖析实践教学基地建设现实困境的基础上,从机制优化、资源共享、课程创新三方面提出了系统性、具体的优化路径,旨在推动实践教学基地从“形式合作”转向“深度协同”,在助力新时代背景下应用型人才培养质量的提升的同时,也能为相关政策制定、校企合作模式创新提供一定参考。

[关键词] 产学研联合育人;实践教学基地;优化探究

中图分类号: G640 文献标识码: A

Research on the Optimization of Practical Teaching Base from the Perspective of Industry-University-Research Joint Education

Feng Liu

Xinjiang Agricultural University

Abstract: With the continuous advancement of industrial upgrading and education reform, deepening the integration of industry and education and promoting the collaborative education of industry, university and research have become an important reform direction for higher education to meet the needs of economy and society. This paper takes the practical teaching base, an important carrier of school-enterprise collaborative education, as the research object. Based on the perspective of industry-university-research collaboration, and on the basis of analyzing the practical difficulties in the construction of practical teaching bases, this paper puts forward a systematic and specific optimization path from three aspects: mechanism optimization, resource sharing and curriculum innovation. It aims to promote the transformation of practical teaching bases from 'formal cooperation' to 'deep collaboration'. While helping to improve the quality of applied talents training in the new era, it can also provide some reference for relevant policy formulation and school-enterprise cooperation model innovation.

Keywords: industry-university-research joint education, practice teaching base, research on optimization

1 引言

近年来,国家高度重视产教融合与协同育人,先后出台了《国家产教融合建设试点实施方案》《教育部办公厅关于加强市域产教联合体建设的通知》等政策文件,明确提出了推动产教融合高质量发展要求,也为实践教学基地建设指明了优化方向。当前,高校在人才培养中普遍存在着“重理论、轻实践”倾向,毕业生所掌握的专业技能往往与企业岗位要求存在结构性矛盾,直接导致了企业面临严峻的技术人才短缺难题,而高校实践教学又受限于资源有限、内容滞后等问题,目前仍难以切实满足产业转型升级的新需求^[1]。在此背景下,本文聚焦产学研联合育人理念,深入分析了实践教学基地建设中的现存问题,并以此为依据探究其优化路径,旨在为高校实践教学改革提供新思路、新方案,进一步促进教

育链、人才链与产业链的有机衔接。

2 产学研联合育人概述

产学研联合育人,指的是高校、企业、科研机构在资源共享与优势互补的过程中,共同参与到人才培养全过程的教育模式,以期实现产业发展需求、科研创新成果与教育教学活动的有机融合,进而打造起形成“教育-科研-产业”协同发展的育人生态。近年来,各地区纷纷开始尝试推进产学研联合育人,取得了不错成效。浙江金华新区加速推进科创强基重大项目建设,浙江中医药大学金华研究院二期实验室建设项目、浙江大学金华研究院信创中心五大实验平台等均成效显著,新区 R&D 经费投入增长显著,创新活力持续迸发;石家庄学院农学专业与晋州市丰业种植专业合作社合作,成功培育出了“梨木赤松茸 101”新品种,并实现从试验田到

规模化种植的成功转型。诸多成功案例彰显了产学研联合育人在培养拔尖创新人才中的重要价值，在推动科研成果转化、企业技术进步方面也卓有成效^[2]。

3 实践教学基地建设的现存问题分析

3.1 产学研合作机制不健全，缺乏长期稳定的合作模式

当前，在高校实践教学基地建设过程中，校企合作仍多以短期项目、协议形式开展，大部分合作都缺乏长期规划与制度保障，多数合作依赖个人关系、临时需求推动，尚未形成规范化的运行机制。由于目前高校与企业之间存在的权责划分模糊、利益分配不明确，极易导致双方在合作过程中出现责任推诿、资源投入不足等问题。企业可能会担心自身技术泄露或成本增加，并不愿意或不重视实践教学基地建设，而高校则受限于考核评价体系，难以投入足够的精力、资源来维护双方合作关系，在此基础上形成的松散的合作机制，很难支撑起实践教学基地的可持续发展。

3.2 资源整合不足，学校、企业、科研机构之间的协同效应未充分发挥

实践教学基地建设需要实现对高校学术资源、企业技术设备、科研机构创新成果的有效整合，但当前条件下，多方明显很难在这方面达成共识，无论是部分高校中存在的实验室设备更新滞后、难以匹配企业生产线技术要求的现实困境，还是企业因生产任务繁重、保密要求等原因无法做到向学生全面开放使用的问题，亦或是科研机构成果转化渠道不畅，以上诸多问题均阻碍着实践教学基地的建设与优化^[3]。如果不采取合适的应对措施，三者资源分散、协同不足的状态仍将长期存在，极大地削弱产学研联合育人的整体效能。

3.3 实践教学内容与产业发展需求脱节，学生实践能力培养效果有限

目前，仍有许多高校的实践教学仍停留在基础技能训练层面，课程内容更新也相对缓慢，高校实践教学很难及时反映行业技术变革与岗位能力新要求。同时，传统实训项目与真实生产场景差距较大的问题，也困扰着实践教学基地的建设与优化。企业因各种现实原因的限制，在大多数情况下为学生提供的实践岗位只涉及一些简单操作，学生很难有机会接触核心技术、参与创新项目，实践能力提升效果大打折扣，产学研协同育人的目标也难以充分实现。

4 产学研联合育人视角下实践教学基地的优化路径

4.1 机制优化

4.1.1 建立长效合作机制，明确各方责任与利益分配

产学研合作的稳定性有赖于清晰的权责划分及合理的利益共享机制，协同理论也强调了多元主体稳定关系的关系需要受到规则约束与目标协同的加持，才能避免在短期利益

驱动下所导致的合作断裂。明确责任边界与利益分配原则，也能在很大程度上降低校企双方合作摩擦，提升参与积极性。产学研联合育人视角下实践教学基地的建设与优化，可以由高校牵头、联合企业与科研机构共同制定《产学研合作章程》，明确三方在实践教学基地建设中的权利、义务与利益分配比例。为加强对实践教学基地日常管理与优化，需要成立校企联合管理委员会，设立专职岗位负责基地日常运营与问题协调，同时也要定期召开会议协商合作事项，以便确保校企合作机制常态化运行。

4.1.2 完善校企合作协议，确保合作项目的可持续性

产学研联合育人视角下实践教学基地的优化，需要完善校企合作协议来降低双方合作的风险，确保双方长期合作关系的稳定性，协力中对合作期限（建议3-5年）、资金投入比例（设备购置、师资培训费用分担等）、学生实习安全保障等具体条款的明确，能够在很大程度上避免后续双方因模糊约定而引发纠纷^[4]。同时，也需要注意在校企合作协议中适当补充一些技术保密协议、违约责任认定等内容，这主要是针对企业比较担忧的技术泄露问题设置的，要在协议中对学生在实习期间的知识产权归属、使用范围做出明确规定和约束。校企合作协议完善中，也要注意将合作协议与地方产教融合政策的对接，尽量争取到一些税收减免、项目补贴支持，以此来降低双方参与合作的成本。

4.2 资源整合

4.2.1 加强校企资源共享，共建实验室与实训基地

加强校企资源共享、共建实验室与实训基地，能够有效整合高校的理论研究优势、企业技术设备资源，由企业向高校开放生产线、检测设备等资源，高校主要负责提供实验室场地、基础科研设备，双方共同出资建设“教学-生产”一体化实训平台，以此来实现对实践教学基地硬件资源的有效整合。搭建校企资源对接平台，将设备使用需求、技术攻关项目等信息实时发布在平台上，不仅高校能更便捷、快速地获取企业真实生产数据，用于教学案例开发，企业也可以在平台上预约高校的科研设备，对双方来说都有很多的益处^[5]。面对企业中出现的各类技术难题，可以将其设立实践项目，由高校教师、企业工程师、学生参与组成团队协力攻坚克难，也更有助于推动资源利用、人才培养的深度融合。

4.2.2 推动科研成果转化，提升实践教学基地的技术水平

产学研联合育人视角下，实践教学基地可以作为一块技术转化的“试验田”，将科研机构的前沿成果融入到教学、生产实践之中，也能够有效提升基地的技术含量。在这块“试验田”里，主要由科研机构定期向基地发布可转化成果清单，企业从中筛选出符合自身发展需求的技术，在此基础上，高

校则负责带领师生参与二次开发与中间性试验，以此来打造起“科研-教学-产业”联动链条。在三方合作过程中，已经成功转化的科研成果，可以将其编入到实践教材中，也可以设计为一个新的实训模块，这能够有效丰富实践教材的素材，也保证了学生能及时接触到行业内最新、前沿的技术和理念。

4.3 课程与教学模式创新

4.3.1 开发基于产业需求的实践课程，突出职业特点

产学研联合育人视角下，对实践教学基地的优化，还需要开发紧密对接行业技术标准与岗位能力要求的实践课程，在突出职业特点的同时，确保教学内容与产业发展同步。高校可以联合企业定期开展岗位能力分析，从中提取设备操作、工艺流程优化等核心技能点，并将其转化为课程目标与考核标准^[9]。开发基于产业需求的实践课程，需要由高校牵头组建校企课程开发小组，每年根据技术发展趋势同步修订课程内容，淘汰陈旧实训项目的同时，新增一些前沿领域教学内容，在此基础上，将实践课程拆分为基础技能、综合应用、创新实践三级模块，这种模块化的课程设计也更有助于循序渐进地提升实践课程的育人价值。

4.3.2 实施“双导师制”，聘请企业技术人员参与教学

在实践教学基地实施“双导师制”，首先需要明确的，便是对“双导师”的不同选拔标准，即企业导师主要聘请有5年以上技术岗位经验的导师，而高校导师则更侧重理论指导、课程设计。在实践教学中，理论部分主要由高校教师负责授课，企业导师则负责带队完成真实的生产任务，而教学计划则是由“双导师”共同参与制定，在必要时也应组织“双导师”联合研讨解决学生问题。同时，将企业导师纳入到高校兼职教师管理体系之中，为其发放聘书与课时津贴，也是实施“双导师制”的必要补充措施，同时鼓励更多高校教师积极参与到企业技术改进之中，可以将其可折算为科研工作量，以此来激发双方参与实践教学基地建设及优化的积极性。

5 结语

新时代背景下，高等教育为探索适应产业变革、服务社会需求的优化路径，必须立足产学研联合育人理念，着力推进实践教学基地建设及优化进一步融入新技术、新业态，积极探索国际化合作模式，才能更好地推动产学研协同育人迈向更高层次发展。

[参考文献]

- [1] 蔡轶, 雷雪萍, 张羽, 等. 基于“科产教”融合实践教学基地的药学实践教学改革探索[J]. 卫生职业教育, 2025, 43(3): 49-54.
- [2] 郑存德. 基于专业特色的产学研实践教学基地建设探索[J]. 创新创业理论与实践, 2023, 6(5): 113-115.
- [3] 雷大军, 姚敏, 黄健全, 等. 新型产学研一体化实践教学基地建设模式探析[J]. 中国现代教育装备, 2022(3): 49-51.
- [4] 柳焯伟, 黄文靖, 孙文中. 面向职业教育新形态的实践教学基地优化管理的探索[J]. 机械职业教育, 2022(1): 49-53.
- [5] 万辉, 李志勇, 李小姣. 高校“三全育人”模式下的实践教学基地建设及探索[J]. 大学, 2021(22): 20-22.
- [6] 章秀银, 赵小兰, 秦慧平. 基于产学研实践教学基地的人才培养模式探索[J]. 教育教学论坛, 2020(39): 303-306.

作者简介:

刘锋(1980.11-), 男, 汉族, 山东昌邑人, 博士, 新疆农业大学副教授, 研究方向为水利工程。

基金项目:

课题信息: 2025年新疆维吾尔自治区研究生教育教学改革研究项目(新疆产学研联合培养农科研究生示范基地建设模式优化研究)课题编号: XJ2025GY17