

基于产教融合的高水平生产性实训基地建设与实践

李柱凯, 毛振龙, 蒲桃红

广安职业技术学院, 四川 广安

Email: lizkai@163.com

收稿日期: 2020年9月28日; 录用日期: 2020年10月13日; 发布日期: 2020年10月20日

摘要

本文阐述了产教融合是提高职业教育水平的关键, 是确保技术技能人才培养质量的根本, 生产性实训基地是产教融合的重要平台。学校应根据专业特色建设相应的生产性实训基地, 校企合作, 共建共管, 并赋予生产性实训基地社会服务功能, 通过生产性实训基地开展社会服务项目实现产教融合。

关键词

产教融合, 生产性实训基地, 社会服务

Construction and Practice of High-Level Productive Training Base Based on Integration of Industry and Education

Zhukai Li, Zhenlong Mao, Taohong Pu

Guang'an Vocational & Technical College, Guang'an Sichuan

Email: lizkai@163.com

Received: Sep. 28th, 2020; accepted: Oct. 13th, 2020; published: Oct. 20th, 2020

Abstract

This paper expounds that the integration of industry and education is the key to improve the level of vocational education, and to ensure the quality of technical talents training. The productive training base is an important platform for the integration of industry and education. The school

should construct the corresponding productive training base according to the specialty characteristic, cooperate with the school and the enterprise, build and manage together, and endow the productive training base with the social service function, and realize the integration of industry and education through the social service project.

Keywords

Integration of Industry and Education, Productive Training Base, Social Service

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

产教融合是提高我国职业教育体系现代化水平的关键所在，是确保技术技能人才培养质量的根本所在。《国家职业教育改革实施方案》指出，促进产教融合校企双元育人，坚持知行合一、工学结合，推动校企全面加强深度合作，打造高水平实训基地，打造双师型教师队伍。促进产教融合校企“双元”育人是职业教育改革的重要方式，是培养高素质技能型人才的重要保障措施。打造一批高水平实训基地，为职业院校在校生取得职业技能等级证书和企业提升人力资源水平提供有力支撑[1]。

2. 产教融合校企合作国内外研究现状

西方经济发达国家依托企业开办实训工厂，以学徒制模式培养技术技能型人才。如德国的“双元制”模式[2]，在企业设立实训工厂，学生通过工厂实训进行职业技能专业培训和实际操作训练，直接培养企业所需求的技术技能型人才，以及英国的“三明治”模式，澳大利亚的“新学徒制”模式，美国的“合作教育”模式等，这些举措对培养技术技能型人才具有重要作用，政府高度重视并有明确的法律、政策和制度上的支持与保障，形成多元参与的利益相关者机制，形成了校企联合为主体、工学结合的人才培养模式。

我国的职业教育产教融合政策经历了一个漫长的演变历程[3]。“教育与生产劳动相结合”时期(1949~1977年)，制定了“教育必须与生产劳动相结合”的指导思想；产教结合时期(1978~2013年)，职业教育面向基层，面向生产和服务的第一线；产教融合时期(2014年至今)，职业教育与社会经济、生产更加紧密地联系起来，呼唤产教深度融合。2019年《国家职业教育改革实施方案》强调“促进产教融合校企‘双元’育人”等。由此，产教融合逐渐成为顺应时代要求的职业教育发展的重要方向。

3. 生产性实训基地是产教融合的重要平台

产教融合是提高职业教育水平的关键，是确保技术技能人才培养质量的根本，生产性实训基地是产教融合的重要平台。在实训基地的建设途径方面，校内生产性实训基地的特征为建设主体多元化、筹资方式多样化、运行机制市场化；生产性实训具有真实性、先进性、共享性；管理模式企业化、实训工作情景化，以真实的工作任务为载体开发课程教学内容，将知识点、技能要求与具体工作任务联系起来，强调实践性，注意生产性实训基地环境职场化，功能多样化，及运行信息化等因素[4][5][6][7]。国内外专家学者在职业教育产教融合校企“双元”合作育人方面的研究成果、方法以及模式为高职院校探讨高水平生产性实训基地建设，产教融合协同育人模式提供了重要的参考意义。

4. 校企合作产教融合生产性实训基地建设

为深化产教融合校企合作，改革和创新人才培养模式，学校制定了深入推进校院两级管理改革实施方案，深入推进“三个一流”建设方案，强化一流专业建设，加大一流名师、一流骨干教师培养，二级学院加大科研平台建设，加强生产性实训基地和生产性教师工作室建设，鼓励师生进入生产一线，激发师生创新创业积极性和主动性，依托专业优势广泛开展技术服务。

4.1. 成立了两个生产性教师工作室

为全面激发学校办学活力，强化学生实习实训，实现专业对接产业、课程对接岗位、教学内容对接企业项目，提升学校服务地方经济社会能力，学校试点建设一批生产性教师工作室。

依托建筑工程技术、工程造价专业优势，土木工程学院引进工程咨询公司，与工程造价协会紧密合作，组建了工程造价研究所，成立了工程项目管理服务、工程造价教师工作室，搭建一个根植于校内，师生共同参与的产教融合平台。

教师工作室采取公司化、市场化运营模式，积极与有关企业深度合作，并依托工作室和企业开展实际生产，强化学生实习实训，培养学生实践技能，对接项目，开展生产性项目化教学。教师工作室以培养学生为中心，根据专业实际开设 1~3 门工作室项目课程，承担项目课程教学。对接赛事，参加各类技能竞赛活动。

构建“学校课程 + 企业课程”双线交织的课程体系。企业深度参与专业教学改革，多种方式参与学校专业规划、教材开发、教学设计、课程设置、实习实训，促进企业需求融入人才培养环节。

改革以项目引导的“工学循环”教学模式。以真实项目为载体，根据项目进行有针对性的知识学习，弹性化地安排课堂教学，采用校内学习与企业顶岗双向循环的教学模式，学、做结合，相互促进与启发，提升学习成就感，提高学生岗位适应能力，增强学生的职业素养。

构建对接企业标准的多元化学生考核评价体系。由行业、企业、学校、学生多元构成评价主体，采取开展工作质量、职业素养、专业技能、知识掌握、协同合作等多元要素评价，建立基于学生综合素养提升的多元评价体系。

4.2. 建成了 1 个广安市院士(专家)工作站

为贯彻落实党的十九大精神，持续推进《国家中长期人才发展规划纲要(2010~2020)》实施，助力创新驱动发展，大力引导支持优秀人才及各类创新要素向企业聚集，围绕产业发展打造一批产学研创新联盟，服务产业转型升级，加快培养创新型人才，贯彻《广安市院士(专家)工作站建设与管理办法》建成了广安市院士(专家)工作站，通过引进校外专家，整合校内专业教师，组建工作站团队，开展纵向科研课题研究，横向科研项目技术服务。

4.3. 建成了 1 个建筑工业化构配件生产性实训基地

贯彻落实四川省高等职业教育创新发展行动计划总体实施方案，对接服务广安市装配式建筑示范城市，突出建筑工业化与 BIM 技术特色，“政行企校”四方联动建成了 1 个建筑工业化构配件生产性实训基地。

围绕基地建设与运行模式、校企联合工学结合人才培养机制进行探索与创新，着力加强建筑工业化构配件生产与装配实践教学能力、师资队伍和社会服务能力的建设。积极对接区域经济需求，充分发挥师资、实训资源等优势，承担广安市装配式建筑技术推广工作，为试点城市建设提供技术支持。基地先后受广安市建筑培训中心委托，为地方产业发展提供师资培训和学生技能训练。专业教师为区域内企业

提供装配式建筑技术咨询。

通过“校中厂”积极探索产品加工、技术推广、新产品试制等多种形式的校企深度合作，共建共享实训资源的长效机制；做到生产与实训的有机结合，引入企业真实的工作环境、文化氛围和管理模式，在生产产品的同时达到实训的目的，真正实现企业进校园、工程师进课堂、产品进实训，做到文化互融、人员互聘、资源共享。借力建筑信息模型(BIM)“1+X”试点工作，建设广安市 BIM 人才培养基地，开展 BIM 社会培训及技术服务，依托 BIM 工程咨询中心建设 BIM 特色班，通过生产性实训，促进师生专业技能共同提升。

4.4. 建成了 1 个四川省玄武岩纤维新材料研究院(创新中心)

根据四川省《关于加快构建“5+1”现代产业体系推动工业高质量发展的意见》及广安市《加快发展玄武岩纤维新材料产业的意见的通知》提出“以华蓥山经济开发区为载体，加快规划建设玄武岩产业园”。在广安市委指导下，学校组建了四川玄武岩纤维新材料研究院(创新中心)。土木工程学院以新型建筑材料工程技术专业对接玄武岩产业，与四川帕沃可矿物纤维有限公司开展校企合作，产教融合，坚持校企“共建、共管、共享、共赢”的协同发展理念，以对接企业实际生产为着眼点，建设集“产、学、研、培、鉴、赛”为一体的共享型实训基地。依托玄武岩研究院，专业教师参与玄武岩新材料研发，依托四川帕沃可矿物纤维有限公司，建成校外新材料生产性实训基地，学生顶岗实训。培养玄武岩产业“双师型”教师，培养高技术技能型人才。以玄武岩新材料在建筑工程中的应用研究，带动建筑工程技术专业群建设，改造、提升传统优势专业和加强新办专业建设，稳步提高办学水平，强化办学质量，促进土木工程学院专业发展。

4.5. 依托生产性实训基地积极开展专业技术服务

依托生产性实训基地，充分发挥学校社会服务功能，提升社会服务工作的能力和水平。学校制定了《关于全面提升社会服务能力和办学效益的改革实施方案》，建立了目标考核激励机制，以利于全面深化校企合作产教融合，积极开展各类技术服务。土木工程学院依托专业优势，与中铁二十三局集团第六工程公司签署了校企战略合作协议，并就重庆巴南至綦江高速公路(渝黔高速扩能工程)第三合同段(YQTI7 标段)测绘工程项目签订了横向技术服务合同(以下简称渝黔测绘项目)。该工程全长 22.682 km，工程总造价 38.6 亿元。学院承担本项目中除隧道外所有施工测量和控制测量任务，测绘项目总价 1308 万元，工期 30 个月，由土木工程学院工程测量技术专业师生负责实施。该项目为学院深入贯彻校企合作产教融合的一个重要举措。学院委派两名专业老师带队，17 级工程测量专业学生、外聘 12 名测绘工程师赴渝黔项目成立校企合作指挥部。根据项目全线情况划分七个工区，共投入 GPS、全站仪等设备 29 台，学生分为 7 组，由外聘专业测绘工程师担任组长指导学生实施测绘工作。截止 2020 年 8 月，项目组完成了包含桥梁桩基、墩柱、盖梁、抗滑桩、挡土墙等测绘任务 90%以上，为渝黔高速公路项目顺利推进提供重要保障。依托省级工程测量技术现代学徒制教学项目，学院采用校内学习与企业顶岗“双循环”现代学徒制教学运行方式，实施“1+1.5+0.5”的教学运行手段，实行工学交替“双主体”育人模式。对学生实施以能力为本位的综合性考核，形成“行业、企业、学校、学生”多元评价体系，开展教学质量评价。保证学生在理论知识学习同时，专业技能和职业素养得以提高。两位带队教师在本项目实施过程中也取得突破性成长，获得多项省级奖项、软件著作权专利。

5. 结论

1) 产教融合是提高职业教育水平的关键，是确保技术技能人才培养质量的根本，生产性实训基地是

产教融合的重要平台。

2) 生产性实训基地应建立校企融合运行机制, 形成“行业、企业、学校、学生”多元评价体系, 开展教学质量评价。

3) 生产性实训基地应赋予社会服务职能, 建立目标考核激励机制, 提升社会服务工作的能力和水平, 以利于全面深化校企合作产教融合, 积极开展各类技术服务。

基金项目

四川省 2018~2020 年高等教育人才培养质量和教学改革重点项目 JG2018-1150 “基于产教融合的地方高职院校人才培养模式改革与实践”。

参考文献

- [1] 国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[EB/OL]. 国发[2019]4号.
http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm, 2019-02-13.
- [2] 王聪, 崔巍. 基于德国的“双元制”培养模式下高职院校与本土企业产教融合的探讨[J]. 黑龙江科学, 2019: 60-61.
- [3] 杨院, 许晓芹, 连晓庆. 新中国成立 70 年来职业教育产教融合政策的演变历程及展望[J]. 教育与职业, 2019(19): 26-31.
- [4] 王成忠, 丁亮. 产教融合, 校企“双元”育人的思考[J]. 江苏教育研究, 2019(Z6): 93-95.
- [5] 韩晓娟, 吕贤君. 产教融合背景下建筑院校人才培养模式创新与实践[J]. 山西建筑, 2018, 44(35): 237-238.
- [6] 李书谊, 李坤. 国际化产教融合绿色建筑实训基地建设的思考[J]. 绿色建筑, 2019(6): 11-12.
- [7] 徐春红. 校内生产经营性实训基地产教协同育人模式实践探索——以宁波职业技术学院丝路咖啡吧为例[J]. 职业教育研究, 2019(11): 44-48.