

“双高”背景下高职院校“训研创服” 四位一体高水平实训基地建设路径研究

丁 宁

(义乌工商职业技术学院, 浙江 义乌 322000)

摘 要:“双高”背景下,高职院校的发展重点之一是高水平实训基地建设。“训研创服”四位一体实训基地的创建,可以为高职院校培养优秀企业人才、服务地方特色产业、促进地区社会经济不断发展提供一个优质平台。通过解析“训研创服”四位一体实训基地的内涵,分析当前大多数高职院校实训基地的现状,研究高水平实训基地建设经验,对“训研创服”四位一体实训基地的建设路径进行优化,为高水平实训基地建设提供参考。

关键词:实训教学;项目研发;创新创业;社会服务;实训基地

中图分类号:G710

文献标志码:A

文章编号:1671-2153(2022)01-0018-04

“没有职业教育现代化就没有教育现代化”^[1],2019年2月,国务院在新发布的《国家职业教育改革实施方案》中充分强调了职业教育的重要性。该方案的目标是建设300个产教深度融合的高水平专业实训基地,开展“1+X”证书和优质职业培训,实现教学成果的认定、积累和转化,推进产教二元教育。同年4月,教育部和财政部联合推出“双高计划”,希望通过教学质量标准的统一,在国家层面重点支持一批高水平高职院校和高水平专业群,进一步带动我国高职教育水平的整体提高。高职院校作为培养高素质技能型人才的主体,与经济社会的联系最为密切,对产业发展的促进最为直接。高职院校的发展要紧跟国家相关政策,培养出优秀企业人才、服务好地方产业、促进地区社会经济不断发展,因而打造“训研创服”四位一体高水平实训基地势必成为我国各大高职院校校园建设的首要工作任务。

一、“训研创服”四位一体实训基地的内涵

高水平实训基地需要有效整合政府、产业、高校等各方资源,通过打造人才培养、项目研发、创新创业、社会服务等多功能生态圈,培养专业能力强、专业技能好、专业素养高的技能型人才,

实现人才素质高、企业市场竞争力强、区域经济繁荣的局面。“训研创服”四位一体高水平实训基地也可以理解为产教融合的较高境界,高校在培养专业人才的过程中需要借助企业的优势资源,提升学生职业技能培养和教师教学能力培训力度,扩大专业学科研究与社会经济服务的影响范围,让人才培养与社会发展所需形成一个闭环空间。

“训”是指实训教学活动。实训基地依据各专业的培养方案和专业技能要求设置对应的实训项目,并将实训项目分解成更细的实训任务。学生将通过项目的执行和任务的完成,进一步掌握职业技能。“研”是指项目研究和产品研发。项目研究成果的转换,发明实用新型专利等是高职院校科研管理工作的重要内容。利用实训基地的软硬件优势,开发新技术、新工艺、新产品。“创”是指创新创业项目孵化。在“大众创业、万众创新”的国家政策号召下,高职院校大力推进创新创业教育,积极开展创新创业项目竞赛、行业企业岗位实践等“双创”活动,为学生提供创新创业方面的优质服务。“服”是指社会服务。实训基地为区域产业、行业和企业提供与技能培训和技能鉴定相关的培训服务。

收稿日期:2021-07-19

作者简介:丁宁(1991—),女,助理实验师,研究方向:实训室管理及实践教学。

二、高职院校实训基地建设现状及问题分析

在我国大力倡导校企合作、产教融合的背景下,实训基地的建设已成为高职院校与企业联系的重要纽带。近年来,在国家职业教育发展的大形势下,高职院校投入大量人力物力建设实训基地,相继建成了一批具有一定代表性的高水平实训基地。但从现阶段我国高职院校实训基地建设总体情况来看,大部分院校的实训基地在建设过程中或多或少存在一些不容忽视的问题,而这些问题将阻碍基地朝高水平方向发展。

(一)基础建设缺乏先进性

目前,大多数高职院校在实训基地建设筹备初期,各专业群之间、专业群内部并没有进行充分的商讨、调研、论证,往往局限于某一专业的人才培养方案和实训教学课程需要进行建设,所以实训室通常只模拟某一实训场景或实现专业课程的部分实训内容,仅能满足某一专业的实训要求。随着科学技术水平的不断提高,软硬件设施设备不断升级,实训室使用几年后常常处于滞后状态,不能再用于当下的实训教学,也无法在此基础上进行扩展,只能拆除重建,造成资源的极大浪费。部分高职院校实训基地仅为重点实训室配备监控系统、门禁系统、人脸识别系统、实训设备管理系统、实验室开放管理系统等信息化设施设备,不利于实训基地整体发展。

(二)对外开放水平较低

当前,高职院校实训室大多数只提供给相应的专业进行实训教学活动,一般不对外开放,导致大量的实训资源被闲置。究其原因,主要为以下两个方面:一是实训设备社会化程度低。一些大型仪器设备无法及时更新,与社会普遍使用的设备脱节,使用频率低。二是实训教师队伍不受重视。高职院校实训教师基本上被当作教辅人员,地位远低于专业教师,常常被排除在实训基地项目建设和实训教学课程建设之外,主要负责实训室开关门,整理好环境卫生,保证无安全隐患,管理好资产耗材等。其在实训指导方面的作用没有被充分发挥出来。许多高职院校在实训教师的选拔任用和能力提升方面,缺乏对其专业技能和科研能力的定位和考量,导致基地整体实训指导水平偏低,实践应用能力较弱,影响实训基地对外开放。

(三)创新创业能力薄弱

尽管“双创”对高校的影响越来越大,不少高职院校在制定人才培养方案和实训教学课程标

准时还是忽视了对学生创新创业能力的培养。在实践教学活动中,实训教师缺乏创新创业意识,较少引入创新创业教育内容,不能有效引导学生自主进行创新,主动投入创业。实训基地本身缺少支持学生创新创业的相关物质条件,如基地内外及内部之间缺乏有效的信息共享体系,制约了创新创业的效率;基地缺乏先进的产品制造加工装备,延缓了创新成果转化的进程;基地缺乏学生能够拓展实践深度和广度的空间,阻碍了创新创业能力的提升;基地缺乏“双创”活动开展所需的创新创业环境和服务,抑制了创新创业的活力。

(四)产教融合程度较浅

职业教育的核心是产教融合,痛点是企业参与职业教育的积极性不够。当前,大多数高职院校存在校企合作体制不顺、企业参与程度不深、合作形式不规范等难题。主要表现在:实训基地的实践场地不足且分散,实训设备落后并短缺,可开展的实训项目相对单一,整个实训教学体系不健全,无法有效吸引优质企业和学校开展深度合作。“双师型”教师队伍建设浮于表面,教师自身缺少企业实践经验,不能充分发挥校企合作的桥梁作用。由于高职院校和行业企业二者之间缺少资源和利益的共享机制,学校和企业和合作过程中更加容易发生冲突,导致校企共建的深度不够且缺乏稳定性,甚至有些合作只是停留在签订协议层面,没有开展实质性的合作。

三、“训研创服”四位一体实训基地建设路径研究

“双高”背景下,各大高校纷纷争创高水平高职学校,实训基地作为学校人才培养、学生实践学习、校企产教融合的首要阵地,其建设水平的高低直接决定了学校能否顺利入选“双高计划”。当前,高职院校实训基地存在先进基础设施不足、对外开放水平低、创新创业能力弱、产教融合浅等诸多问题。要想有效解决这些严重阻碍学校高水平发展的问题,高职院校可以着重从以下几个方面入手,大力建设“训研创服”四位一体实训基地。

(一)切实增强实训基地管理能力

1. 完善实训基地管理团队

实训基地管理团队是打造高水平实训基地的中坚力量,需要学校领导、实训室负责人、专业课教师、实训教师、校外专家、企业骨干等共同参与其中。在这支队伍中,实训教师应成为师资培养的重点对象。高职院校可以通过引进具有丰富

社会实践经验及较强实际操作能力的人才,利用外出进修、下企业锻炼等多元化方式对现有实训教师培训,来打造实训基地优秀教师团队。此外,有针对性地培养优秀学生担任实训室助理,协助做好基地安全卫生管理工作,可以将实训教师从日常琐事中解放出来。

2. 引入 8S 实训室管理模式

实训室管理按内容大致可划分为实训卫生管理、实训安全管理、实训资产管理、实训人员管理。8S 管理模式的应用体现为:通过清扫(Seiso)、清洁(Seiketsu)做好实训卫生管理,保证实训室环境整洁;通过素养(Shitsuke)、安全(Safety)做好实训安全管理,提升师生职业素养和安全责任意识;通过整理(Seiri)、整顿(Seiton)做好实训资产管理,提高实践教学效率;通过节约(Save)、学习(Study)做好实训人员管理,增强管理人员业务能力。8S 管理模式在实训室管理上的运用,使得实训基地管理效能得以不断提高。

(二)不断提升实训基地信息化水平

要提高实训基地的对外开放水平和创新创业能力,实训室的信息化建设便不能原地踏步。随着我国科学技术的发展,越来越多的系统软件可以应用于实训基地管理、实训教学和项目产品研发。如远程教学系统通过建立远程多人协作的环境,实现在不同区域的学生能同时参与实训教学活动,实训场地不再被局限;智能门禁系统兼具签到、信息数据记录等功能,依靠人工智能进行身份识别,为实训基地对外开放提供安全保障;软标签管理系统通过设施设备管理智能化,实时追踪设备动态,可以有效减少实训资源的损失;信息发布 LED 大屏可以向全校师生展示最新的项目研究成果,激发学生自主创新创业的热情。

高职院校可以通过互联网、大数据、人工智能等信息化手段开发出一套实训基地信息化管理系统,集中实现反应实训设备使用及借用情况、设备故障报修情况、实训教室排课及开放情况等功能,有助于实训基地开展实践教学、职业技能证书的考培活动,进行实训资产管理。在实训教学方面,运用虚拟仿真技术创新实训模式,加深学生对实训项目和操作流程的理解;针对学生的知识偏好和就业意愿建立并维护好数据库,通过数据分析开展个性化实训教学,有利于学生个人潜力的开发;利用云课堂等载体,师生可以在实训过程中随时调用理论教学资源,实

现学做一体化。实训基地信息化建设能有效提高实训资源配置,促进学生自主学习,培养创新思维,提高职业技能。

(三)大力推动实训基地共建共用

目前,大多数高职院校实行二级学院管理制度,各二级学院自行建设实训基地,而二级学院又把实训室的建设和使用权下放给各专业。如何实现实训基地的共建共享,需要各二级学院、各专业和所有专业教师一起参与探讨、调研、论证,共同制定出科学合理、可持续的基地建设方案。在实训基地筹备建设阶段,项目负责人除了需要考虑不同专业课程的实训要求,还要思考课程之间是否存在交叉的内容,通盘筹划各专业实训室之间能否共建共用,同时加强与其他职业院校、企业、行业、社会经济组织的合作,实现实训基地资源有效配置,优化使用。

高水平实训基地建设要坚持产教融合的原则,增强实训室共享开放的意识,利用信息技术手段搭建实训基地资源共享开放的平台。实训基地共建共享平台的建设,有利于学校与企业之间加强信息交流,学校能够及时接收新的行业资讯,了解行业对人才的时代需求,为实用型技能人才培养提供理论依据;有利于企业更好地共用实训基地的设备和人才资源,与学校合作开发新项目,研发新技术和新产品,推动地方产业高质量发展。实训基地的共建共用还可以使学生体验企业生产经营的真实环境,贴近工作岗位,有利于职业技能和业务素质的提高,激发企业参与实训基地建设的主动性和积极性,实现学校、企业和学生的共赢。

(四)着重激发基地创新创业活力

随着创新创业浪潮的涌动,职业教育的深入发展,实现学校、企业、新技术的有效衔接刻不容缓。高职院校可以整合现有实训基地资源,增加符合“双创”要求的仪器设备,培养具有丰富“双创”经验的实训教师,完善学生参与“双创”实践的渠道,转型为实用高效的“双创”实训基地。高职院校还可以开辟创业园形式的实训基地,为学生创新创业提供场地等资源,鼓励学生积极向市场寻求订单开展创业。科技园模式的实训基地则更符合学生的职业教育和科技创新的需求,可以密切接轨区域产业经济。学生可以利用校内“双创”实训基地开展自主创新,进行产品研发,培养“双创”思维,不断提高“双创”能力。

实训基地在时空上充分开放和共享,满足大学生挑战杯、职业规划大赛、专业技能大赛、创新创业大赛等各类“双创”实践活动的需要,使学生在竞赛中获得“双创”的灵感,激发“双创”热情。实训基地可以积极邀请优秀企业代表或行业领导者分析行业概况、企业运营情况,回顾企业创办历程,分享创业经验等等,为学生提供创业咨询和指导,使学生加深对“大众创业、万众创新”的理解。基地还可以积极引入操作性强、专业知识结合紧密的创新创业项目,鼓励师生参与企业技术开发、设备改造、工艺改进及新产品推广应用等项目,以此提升师生的“双创”能力。

(五)持续提高基地社会服务能力

高职院校不仅要承担培养技能应用型人才,促进校企合作开展项目研发的责任,而且要拓展职业教育的公共性,积极反馈社会。目前,大多数高职院校都存在实训资源短缺和实训设备浪费并存的问题。如何利用好实训资源,并将其与社会服务联系起来,已经成为高校的重点研究课题之一。实训基地可以通过与区域内社会组织、行业协会建立联盟,共建专业实训课程标准及职业技能鉴定标准,开展职业技能等级证书的培训、认证、考核和评价。科学利用校内实训资源,积极组织社会人员职业技能等级证书的考证事项,为社会人员提供考前培训;开展在职职工、下岗职工和特殊群体职业技能培训,提高其就业和再就业能力。实训基地持续输出公共培训服务:一方面,可

以提高基地服务社会的能力,获取可持续健康发展的社会效益与经济动力;另一方面,又能吸收社会资源继续加强与完善基地的建设与管理。

四、结语

“训研创服”四位一体高水平实训基地的建设需要高职院校不断加强基地的管理力度,提升信息化水平,推动基地对外开放实现共建共用,激发师生创新创业活力,提高学校的社会服务能力。高职院校通过有效整合政府、产业、学校资源,打造集合人才培养、项目研发、创新创业、社会服务的多功能实训基地,更好地培养出专业能力强、业务技能好、业务素质高的技能型人才,加快进入“双高”行列。

参考文献:

- [1] 国务院印发《国家职业教育改革实施方案》[N]. 人民日报,2019-02-14(01).
- [2] 俞文斌. 高职“训研创服”四位一体高水平实训基地实践研究[J]. 现代职业教育,2020(11):100-101.
- [3] 黄晓丽. 高职院校实训室建设与管理路径选择[J]. 滁州学院学报,2019(4):116-118.
- [4] 于杰,孙园园. 高职院校实验实训室开放管理运行模式初探[J]. 科技风,2021(2):159-160.
- [5] 张久雷,刘静. 构建双创实践基地“六位一体六依托”的模式研究[J]. 创新创业理论与实践,2020(11):185-190.
- [6] 梁洪铭. 基于1+X证书的高职院校校内实训室的建设与管理[J]. 清远职业技术学院学报,2020(5):78-81.

Research on the Construction Path of High-level Training Bases with “Training, Research, Innovation and Social Services” in higher Vocational Colleges under the Background of “Double High”

DING Ning

(Yiwu Industrial and Commercial College, Yiwu 322000, China)

Abstract: Under the background of “Double High Schools”, the development of higher vocational education colleges focuses on the construction of high-level training bases. The establishment of high-level training bases with “training, research, innovation and social services” can provide a high-quality platform for higher vocational colleges to cultivate excellent enterprise talents, serve local characteristic industries and promote the continuous development of regional social economy. Through analyzing the meaning of high-level training bases with “training, research, innovation and social services” and the current situation of training bases in most vocational colleges, studying the construction experience of high-level training bases, optimizing the construction path of high-level training bases with “training, research, innovation and social services”, this article provides theoretical guidance and suggestions for the construction of high level training bases.

Keywords: practical teaching; project research and development; innovation and entrepreneurship; social services; training base

(责任编辑:程勇)