

职业院校产教融合实训基地建设的思考

冯志新 王 尚

(北京电子科技职业学院,北京 100176)

摘要:以2019年国家发展改革委、教育部等6部门颁布的《国家产教融合建设试点实施方案》为标志,高等职业教育产教融合实训基地建设进入了以“高水平”“专业化”为基本特征的新阶段。为了进一步提高产教融合实训基地的建设质量和运行效率,大力推进校企合作、产教融合,阐述相关的文件、政策,深入探讨现有基地的运行现状,并对普遍存在的问题进行分析,围绕“高水平”“专业化”的特征要求,提出相关改革建议,为职业院校进行产教融合实训基地建设提供借鉴和参考。

关键词:职业院校;产教融合;实训基地;职业教育

中图分类号:G710

文献标识码:A

文章编号:1671-6558(2022)02-69-04

DOI:10.3969/j.issn.1671-6558.2022.02.014

Thoughts on Construction of Industry Education Integration Training Base in Vocational Colleges

FENG Zhixin WANG Shang

(Beijing Polytechnic, Beijing 100176, China)

Abstract: Marked by the Pilot Implementation Plan for the Construction of National Industry Education Integration issued by six ministries and commissions including the National Development and Reform Commission and the Ministry of Education in 2019, the construction of industry education integration training base of higher vocational education has entered a new stage characterized by “high level” and “specialization”. In order to further improve the construction quality and operation efficiency of production education integration training base, vigorously promote school enterprise cooperation and production education integration, elaborate relevant documents and policies, deeply explore the operation status of the existing base, analyze the common problems, and put forward relevant reform suggestions around the characteristic requirements of “high level” and “specialization”, so as to provide reference for the construction of production education integration training base in vocational colleges.

Key words: vocational colleges; industry education integration; practical training base; vocational education

0 引言

实现职业教育产教融合发展是我国技术技能人

才培养的重要战略。产教融合可以实现产业与教育资源、人员、技术、管理、文化等全方位实质性互溶,

收稿日期:2021-11-13

基金项目:2020年度国家社会科学基金教育学重大项目(VJA200003)。

作者简介:冯志新(1975—),男,北京通州人,教授,工学博士,研究方向为汽车先进制造技术、职业教育管理。

促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,完善教育资源布局,加快人才培养结构调整,创新教育组织形态,促进教育和产业联动发展^[1]。立足于产业发展和人才培养需求,由企业与企业职业院校共建的实训基地是促进产教融合落地的重要平台与载体。“十三五”期间国家发改委累计投入 177.05 亿元(约占职业教育投资的 80%),支持了 743 个产教融合实训基地的建设,在提高人才培养质量、推进校企合作等方面发挥了重要的作用^[2]。在实施制造强国战略、发展战略性新兴产业等背景下,我国职业教育已经进入了新发展阶段,必将“大有可为”和“大有作为”。2019 年 2 月,国务院印发了《国家职业教育改革实施方案》(以下简称《方案》),明确提出要“推动建设 300 个具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地”^[3]。2019 年 7 月,国家发改委、教育部等 6 部门印发《国家产教融合建设试点实施方案》(以下简称《实施方案》),指出“按照统筹布局规划、校企共建共享原则建设一批具有辐射引领作用的高水平、专业化产教融合实训基地”^[4]。2019 年《政府工作报告》进一步明确,要“加快产教融合实训基地建设”“要以现代职业教育的大改革大发展,加快培养国家发展急需的各类技术技能人才”^[5]。2021 年 3 月,新华社印发《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》,提到“创新办学模式,深化产教融合、校企合作”^[6]。2021 年 7 月,国家发改委与教育部印发《国家产教融合型企业名单》《国家产教融合试点城市名单》,要求“建立城市为节点、行业为支点、企业为重点的改革新路径新机制,重点聚焦完善发展规划和资源布局、推进人才培养改革”“优化完善、深入落实产教融合整体工作方案”^[7]。从国家相关政策中不难看出,高水平、专业化产教融合实训基地,在充分调动企业参与教育教学积极性和主动性,在促进技术技能人才供需对接,在构建校企合作长效机制,在形成政府、企业、学校、行业、社会协同推进人才培养的工作格局等方面发挥着越来越重要的作用。

1 实训基地建设存在的问题

产教融合实训基地的建设,提高了行业企业参与办学程度,推动了多元化办学与全面协同育人体制建设,促进了教育和产业统筹融合、良性互动,为经济发展和产业升级做出了重要贡献。然而,与欧美、日本等教育发达国家相比,与建设现代化经济体系和教育强国的要求相比,与人民群众的热切期待

相比,现有基地依然存在一定的差距,有着巨大的成长空间,一些问题需要解决。

1.1 未能体现高水平、专业化

高水平、专业化是《方案》和《实施方案》的文件要求,同时也是实训基地建设的基本特征。但目前很多实训基地在建设前期的调研不够充分,采购的设备、引入的工艺流程和技术落后于工业现场,这就导致实训基地培养的人才与企业真实需求之间存在巨大差异。有的实训基地工艺技术落后,导致毕业生需要在企业通过较长时间的实习来进行适应岗位要求,企业增加了投入和提高了用工成本。更有甚者,一些学校在原有实训室上“挂个牌子”“换个名字”来应对检查,这种形式主义作风更是误人子弟,直接影响人才培养质量。

1.2 投入不足与浪费现象并存

职业院校中实训基地资源投入存在不足和浪费并存的尴尬局面。“高、精、专”的实训设备明显不足,完全不能体现出高水平、精密化、专业化的产业特征。特别是精密加工制造类、工业互联网类、先进材料制造类等领域,“高、精、专”的实训设备匮乏,严重影响了高技术技能型人才的培养。相对地,现有实训基地中普通、简陋的设备很多,而这些设备与企业现场使用的设备有很大差距,甚至有些已经在多年前就已被淘汰掉。此外,我国职业院校的专业设置存在着比较明显的区域内同质化特征,经常出现在同一区域范围内多所职业院校同时开设同一专业,进而导致很多功能相似实训基地的重复建设,且基地内设施采购大致相同,无形中造成一定程度的资源浪费。

1.3 重前期立项、轻后期运营

有些实训基地存在重前期立项、轻后期运营的问题。企业产线工艺技术不断升级优化,而对应的实训基地的软硬件更新迭代速度严重落伍。以实训基地匹配的课程资源建设为例,经对某市 5 家职业院校调研发现,在实训基地建设项目验收 2 年以后,课程资源更新率只有 30%。实训基地的运营费用多为实训耗材费用,而软硬件升级和校企共建相关经费匮乏,实训基地难以获批相关的经费来进行针对性的升级改造。

1.4 企业参与力度远远不够

产教融合实训基地的建设目前明显呈现出“一热一冷”的 2 个极端。职业院校非常重视,积极投入推进,但企业观望态度明显,积极性不高。校企难以紧密合作,导致了实训基地的建设与产业发

展脱节和严重滞后现象,人才培养水平和质量难以满足产业发展需要。《实施方案》提到,深化产教融合取得显著成效的,按规定纳入产教融合型企业认证目录,并给予“金融+财政+土地+信用”的组合式激励。但实际情况是,激励措施与相关的条件尚未明确,在地方难以落实,导致企业积极性难以调动起来。

1.5 缺乏科学的评价体系

目前缺乏针对产教融合实训基地的科学评价体系和相关的管理体系。如何对各个不同专业实训基地的“高水平”“专业化”程度进行“打分”“评级”,现在缺乏相关的可量化标准。这就导致目前各实训基地之间无法形成竞争机制,同样立项建设时资金的下拨缺乏科学依据。此外,目前已经建成的实训基地也缺乏相关的科学评价体系,即在运营过程中无法通过“打分”“评级”相互借鉴、参考,进而难以查漏补缺,诊断改进,始终保持高水平、专业化的标准。产教融合实训基地建设完成后如何运行管理,保障实训资源充分利用,避免闲置和有效更新,目前还缺少比较系统的管理制度。同时,产教融合实训基地的建设一般都有校企合作企业参与,企业会在实训基地内设置一定真实生产任务,如何处理企业生产与教学实训关系,理顺安全生产与财务资产关系,还是缺乏有效的制度保障。

2 对实训基地建设的建议

2.1 持续迭代新技术、新工艺

我国经济社会发展正处于产业转型升级期,企业现场生产工艺与技术发展更新速度较快,这就要求学校的实训基地必须及时迭代新技术、新工艺。如果相关实训基地建成后停滞不前,不再持续更新,实践教学内容 and 水平将必然逐渐落后于企业实际需要,也将直接影响人才培养质量。建设好、运行好产教融合实训基地,离不开各级政府、教育主管部门与行业的引导与规范。更重要的是职业院校要明确自身的主体责任,厘清产教融合实训基地建设内涵和使用周期,建立起基地更新迭代的管理机制和资金保障机制。教育主管部门应协同其他相关部门定期组织行业专家,建立起对产教融合实训基地监督检查和评估的指标体系,对已建成的产教融合实训基地运行状况与技术问题进行“问诊把脉”,对学校提出需要技术迭代升级的基地予以科学评估、相应指导和财政支持。

2.2 充分考虑企业发展的利益诉求

让企业真正成为人才培养的参与者和受益者,

才能调动企业参与实训基地建设的积极性。实训基地是产教融合枢纽之一。基地的建设与运营,要充分考虑并满足企业发展在人力资源等方面的利益诉求。比如,某企业的定向班学生在实训基地参加某课程学习时,可以聘请企业相关专家进行授课,这样就促进了学生和企业间的相互了解和信任,提高了企业招聘的效率。再比如,可以将企业的文化融入到相关的课程教学中,增强学生对企业的认可度与忠诚度。此外,对行业或企业的前沿工艺、技术等,要允许实训基地出资从对接企业购买相关服务,进而调动企业参与基地建设运营的积极性。也可以通过校企合作的方式,以实训基地为平台建立技术攻关小组,对相关新技术进行共同研发,进而构建起校企利益共同体,形成稳定互惠的合作机制。

2.3 推进学校的创新创业教育

依托实训基地的硬件资源与课程内容,扎实推进学校的创新创业教育。组建师生创新创业团队,制定创新创业学分机制,引导学生动脑动手,激发学生的创新热情。将技术发明、技术技能竞赛、专利、社会实践等创新创业模块归入学生学分核算体系,通过学生项目成果判定,实现课程互选和学分认证。将基地创新创业组织活动融入教师工作量核算体系内,从制度上调动教师参与积极性。同时鼓励教师将学术成果、技术成果、科研成果与教学工作相结合,充分利用实训基地资源推动科研孵化平台建设。

2.4 建立并不断完善实训基地评价体系

实训基地建设与运营离不开科学客观的评价体系。要根据校企合作实际情况,充分考虑企业人才需求,对实训基地建设内容与运营效果进行评价,并逐步解决权重难以确定与评分难以量化的实际问题,促进评价结果的可比性和公平性。科学的评价体系应包括2个部分:一是通用评价,二是专业评价。通用评价用于对所有实训基地进行评价,组织方应为地区教委或相关政府机关。通用评价主要考核因素包括建设内容与立项一致性、使用率(周课时数)、教学大纲与课程资源完善度、企业参与程度等等。专业评价用于对专业领域内同一类别实训基地进行评价,组织方应为行业协会或教育部。专业评价主要考核因素包括工艺的先进性及其与对口企业产线工艺的吻合度、设备专业化与智能化程度、专业内新技术科研成果产出能力、对学生技术技能比赛获奖促进作用等等。通用评价与专业评价都要遵循数据量化原则,例如利用问卷调查、专家赋值、层次分析等方法,将具体评价内容转化为可定量分析、

可权重赋值的参数指标,以便于开展打分评价工作。评价体系的建设与完善,还能反过来形成反馈机制,帮助基地“对标对表”找到相对薄弱环节,并进行针对性的升级改造。

2.5 积极推进1+X证书制度

实训基地是开展实践教学、培养技能型人才的重要场所。除了满足教学与培训的基本功能外,实训基地还具备小批量生产、科技服务等外延功能,这正契合了1+X证书制度要求。在建设和运行过程中,实训基地与社会、企业、行业、政府之间有着天然联系,这种天然联系自然地促进了1+X证书制度的发展。根据“X”标准,将学历证书要求的单一或综合技能实训课程内容,依托实训基地进行内部重构和外部延伸,以此推进学历证书人才培养体系建设。实训基地一方面要主动承担学历证书所要求的课程教学,另一方面也要与相关企业携手承担“X”培训课程教学,进而解决综合性和单一性之间的矛盾,推进1+X证书制度建设。

3 结语

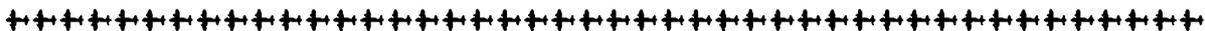
产教融合实训基地建设是职业教育高质量发展的重要保障条件和基础,也是深化职业教育改革和学校内涵建设的关键领域之一。以产教融合实训基地建设为契机和载体,强化教育和产业统筹融合,切实有效提高企业参与积极性,推进校企良性互动,才

能构建起校企合作长效机制,健全和完善职业教育人才培养体系。

参考文献

- [1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见[J]. 中国对外经济贸易文告, 2018(8): 6-12.
- [2] 国家发展改革委. 国家发展改革委有关负责人就《关于深化产教融合的若干意见》答记者问[EB/OL]. (2017-12-19)[2021-11-13]. http://www.gov.cn/zhengce/2017-12/19/content_5248610.htm.
- [3] 新华社. 国务院印发《国家职业教育改革实施方案》[J]. 教育发展研究, 2019, 39(3): 77.
- [4] 人民日报. 国家产教融合建设试点实施方案[EB/OL]. (2019-10-11)[2021-11-13]. http://www.gov.cn/xinwen/2019-10/11/content_5438226.htm.
- [5] 李克强. 政府工作报告[EB/OL]. (2019-03-16)[2021-11-13]. http://www.gov.cn/premier/2019-03/16/content_5374314.htm.
- [6] 新华社. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要[EB/OL]. (2021-03-13)[2021-11-13]. http://www.xinhuanet.com/2021-03/13/c_1127205564.htm.
- [7] 国家发展改革委. 关于印发产教融合型企业名单的通知[EB/OL]. (2021-07-23)[2021-11-13]. https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202107/t20210723_1291352.html?code=&state=123.

(责任编辑:张艳霞)



《北京工业职业技术学院学报》全文手机阅读公告

《北京工业职业技术学院学报》与北京世纪超星信息技术发展有限责任公司合作,该公司域出版平台已为本刊生成专属二维码,读者可通过手机扫描二维码直接阅读本刊。具体方法如下:打开手机微信,扫一扫右侧《北京工业职业技术学院学报》超星学习通二维码,即可阅读本刊。作者长期阅读可点击页面右上角“…”,选择“收藏”,即可保留本刊。也可下载学习通APP,点击“微应用”中的“移动图书馆”,点击“期刊”,在搜索框中输入“北京工业职业技术学院学报”,点击“前往”,即可浏览本刊。



《北京工业职业技术学院学报》
超星学习通二维码

《北京工业职业技术学院学报》编辑部