



# 高职药品生产与服务专业群 产教融合实训基地建设实践与思考

蒋桃

(湖南食品药品职业学院,湖南 长沙 410208)

**摘要:**通过对专业群建设文件要求的阐述,诊断当前专业群实训基地建设中存在的主要问题及原因,结合高职药品生产与服务专业群建设实践,提出专业群产教融合实训基地建设思路,为提高专业群建设成效提供参考。

**关键词:**高职;药品生产与服务专业群;产教融合;实训基地

**中图分类号:**G420

**文献标识码:**A

**文章编号:**1671-1246(2022)23-0008-03

专业群建设思想的提出最初是针对专业划分过细导致学生就业渠道过窄的状况,拟通过拓宽学生专业知识面,提高学生可持续发展能力。随着高职院校专业群建设和产教融合的不断推进,专业群建设现已成为中国特色高水平高职院校建设的主要内容和关键所在<sup>[1]</sup>。在专业群建设的主要内容中,产教融合实训基地建设是实现复合型人才培养的条件保障,直接影响专业群建设的成败,也直接展现学校专业建设实力和内部管理水平。本文拟通过专业群建设文件要求变化的阐述,诊断当前专业群实训基地建设中存在的主要问题及原因,结合高职药品生产与服务专业群建设实践,提出专业群产教融合实训基地建设思路,为提高专业群建设成效提供参考。

## 1 专业群建设有关文件要求变化的阐述

### 1.1 专业群建设探索阶段

专业群建设思想的提出始于20世纪90年代。随着对专业群建设理论探索和实践验证的不断深入,其展现出了在产教融合、校企合作及复合型人才培养等方面的积极作用,逐渐得到各级政府及各职业院校的关注并日益受到重视。国家从政策上对专业群建设给予支持和指导,是从《教育部 财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划加快高等职业教育改革与发展的意见》(教高[2006]14号)和《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号)两个文件开始。上述两文件的颁发,标志着专业群建设正式在全国范围内开始探索,但重点是在国家示范性高等职业院校实施和试点。之后,国家在《教育部 财政部关于进一步推进“国家示范性高等职业院校建设计划”实施工作的通知》(教高[2010]8号)中对优化专业群专业结构等提出新要求,并明确将专业群建设纳入对示范校验收的范围。2015年7月,教育部在《关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意

见》(教职成[2015]6号)中进一步强调了专业群设置、组建和结构调整原则,指出了专业群建设的主要任务和目标,为专业群建设明确了方向。

### 1.2 高水平专业群建设阶段

为适应不断加快的产业升级、经济结构调整以及复合型技术技能人才需求,发挥专业群在专业建设和职业教育改革中的引领作用,教育部在《国家职业教育改革实施方案》(国发[2019]4号)中首次提出了“启动实施中国特色高水平高等职业学校和专业建设计划,建设一批引领改革、支撑发展、中国特色、世界水平的高等职业学校和骨干专业(群)”等新的专业群建设目标和任务,为职业教育专业群建设与区域产业协调发展提供了有力的政策支持。而更加具体、全面的专业群建设指导性文件,是教育部、财政部联合印发的《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》(教职成[2019]5号)。两部委在该文件中明确了新时期专业群建设的指导思想、基本原则、总体目标、具体任务、组织实施及保障措施,并就“打造高水平专业群”具体内容、路径等提出了详细的指导性意见。上述两文件的出台,提示高职院校专业建设的重心正式由对接产业与岗位的“专业”转向对接产业链与岗位群的“专业群”转变。同时,将专业群作为“双高”计划中专业建设的核心内容,说明专业群建设从此由实践探索正式进入国家顶层设计范畴,并成为未来高职院校改革与发展的关键抓手。

## 2 专业群实训基地建设中存在的主要问题分析

专业群实训基地具有人才培养、科学研究、社会服务三大职能,包括校内和校外实训基地的建设,其产教融合的程度及其运行是否畅通,直接体现专业、课程是否与产业、岗位紧密对接,教学过程是否与生产过程紧密对接。新形势下,对照专业群建设的内容和要求,专业群实训基地建设中存在的一些问题应

**基金项目:**湖南省教育科学“十三五”规划课题“基于产业链的高职专业群建设研究——以药品生产与服务专业群为例”(XJK19CZY107)研究成果

得到相关方的重视。

### 2.1 校内实训基地建设方面

对照“专业核心技能的训练项目都有对应的生产性实训基地,学生有对口的顶岗实习岗位”“专业技能训练项目都有对应的实训室”“实习实训设施设备技术含量高,基本达到合作企业现场生产先进设备的水平”的省级专业群校内实训基地建设要求,主要存在以下问题和原因:一是因学校条件有限或对实训不重视导致现有能进行综合实训的实训基地较少,或实训工位数与专业群实训学生规模不匹配,或真正能用于实际生产的校内生产性基地少甚至没有;也存在因资金短缺难以大量购买或及时更换能体现行业技术水平的较昂贵实训设备,导致学生利用落伍的设备学习着过时的技术技能,难以满足产业不断更新的技术要求,失去了专业群为对接产业转型升级提供复合型人才支撑的意义。二是重基地建设、轻运行管理,重教学功能、轻社会服务。在实训基地建设过程中,过分注重基地硬件和规模建设,忽视其内涵建设,在基地的定位、功能等方面缺乏统一规划,在基地的文化、制度、师资建设等方面缺乏投入<sup>①</sup>。三是校企共建生产性实训基地存在生产和教学难以兼顾、运行不稳定、实践教学效果难以持久等问题。四是部分实训基地在组建专业群后仅在原有的各专业基地的基础上进行简单组合,缺乏有效的整合,加上原有实训资源掌控部门各自为政,缺乏与学校内部管理相协调的运行机制,实训基地及其设备的共享和利用率较低,紧缺和闲置的矛盾长期存在并难以调和,基地难以满足教学、科研、技术服务需求和有效发挥实训基地的产教融合作用。

### 2.2 校外实训基地建设方面

对照“校企合作、共建共享的原则,建设相对稳定的校外实训基地”“要与实践教学体系配套,满足生产性实训和顶岗实习需要”的省级专业群校外实训基地建设要求,主要存在以下4个问题:一是校企共建共享的实训基地仅被定位为校外实习基地,其人才培养、资源共享、科学研究、技术服务等综合功能没有得到足够重视和充分展现,实训基地的产教融合程度不够。二是基于利益平等交换的校企共建共享前提,学校依赖于企业支持但付出相对较少的实际,与企业对学生需求不稳定但付出相对较多的冲突难以调和,致使校企合作、共建共享缺乏对等的权益基础。三是各专业原有功能单一的实践基地多,而满足专业群复合型人才培养需求的综合性实践基地少,群内各专业工学交替等实训安排分散,且常出现企业能提供的生产性实训实习岗位及其数量与需进行实训实习的专业学生及其数量不匹配,致使能满足双方需要且稳定的大型综合实训基地较少。四是学校对校外实训基地实习实训管理存在制度缺陷且力度不够,而企业又对实训教学计划不重视或不能提供相应岗位实训带教教师,致使学生顶岗实习质量和难以保证。

## 3 专业群产教融合实训基地建设实践与思考

专业群实训基地是职业院校加强专业群建设、保障复合型人才质量的重要内容和必要载体。基于专业群实训基地建设中存在的主要问题,结合高职药品生产与服务专业群建设实践,提出产教融合实训基地建设思路。

### 3.1 对接产业需求,明确实训基地功能定位

在建设专业群实训基地时,首先应按照“产教融合、合作共建”的指导思想,确定以建设集人才培养、研发与生产、技术服务于一体的综合性实训基地为目标。以药品生产与服务专业群为例,该专业群以药学专业为核心,以药物制剂技术、药品质量与安全、药品经营与管理等专业为补充,主要对接药品生产、检验、销售、应用服务产业链对药学复合型岗位人才需要。由于药品生产、销售与服务的特殊性,对专业群实训基地建设和复合型人才培养提出特殊要求,具有实训基地建设硬件要求高、须遵循的国家法律法规及行业规范多、岗位分工细、岗位人员资质及技能要求高、技术规范及标准更新快、管理政策性强变化快等特点。因此,在建设基地时必须基于区域药品产业发展及结构调整形势,对接药品产业链发展需求,联合药品生产、检验、销售与服务行业企业,整合校内外实训资源,以共建共管共享、服务产业发展为导向,建设人才培养、研发与生产、技术服务“三合一”的综合性实训基地,形成产学研结合、相关专业群与产业链协同发展的产教融合格局。在基地建设过程中,校企双方通过建立人员互兼互聘机制、创设校内外仿真或真实实训环境、不同实训岗位设置及管理、综合性实训任务分配、生产与实训教学交叉、教师顶岗实践与技术服务交融、实施与之匹配的实训教学模式和建立校企协同管理模式等措施,全方位、立体式打造复合型人才,确保学生毕业后能迅速适应本专业群相应工作岗位群要求并能实现自我持续发展,确保校企能共享实训基地成果并实现健康持续运行。

### 3.2 深度产教融合,发挥政、行、企、校的协同作用

产教融合、校企合作是职业教育的基本办学模式,是办好职业教育的关键所在,也是专业群建设的主要内容和实现路径。建设基于产教融合的专业群综合实训基地,涉及面广,需要获得政、行、企、校的重视和支持才能取得预期效果。因此,应建立政府推动、行业指导、学校和企业主导的合作机制。其中,政府尤其是职业教育行政部门通过采取宏观调控方式,建立校企合作的目标任务、促进政策、服务平台和保障机制来推动专业群实训基地建设。而药品产业主管部门和相关行业组织作为学校、企业、政府间的沟通桥梁,主动发挥纽带作用,根据行业发展需要,帮助药品相关企业转变以经济利益为重的思想,树立为医药产业发展、经济社会进步、人民健康服务的奉献意识和责任意识,增强企业在实训基地建设与管理中的参与意识,组织和指导企业参与校企合作共建实训基地,并提供相应医药经济发展支持政策和服务,解决校企合作共建实训基地中企业权益难以保障和学校缺乏合作企业支持的问题,推进校企合作稳定持续进行。校企双方是主体和受益方,理应发挥主导作用,共同通过实训基地建设培养复合型人才以推动产业发展。只有让双方得到更多的合作红利,形成利益补偿机制,彼此才会站在对方的立场看问题、谋发展,共同探索产教融合实训基地建设路径和共享机制,实现产教融合实训基地“共谋、共建、共管、共用、共享、共赢”机制,服务人才培养和区域产业发展<sup>②</sup>。

### 3.3 整合校企资源,建设“校中厂”和“厂中校”

在校企共建综合实训基地过程中,校企双方应坚持“校内基地生产化、校外基地教学化”理念,整合资源,发挥“校中厂”

和“厂中校”协同作用,实现合作共赢<sup>[4]</sup>。在校内实训基地建设方面,学校应尝试探索提供场地、技术人员(专业教师)及一线操作员工(实训学生),争取教育行政及行业主管部门支持,引进与专业群复合型人才培养相匹配的药品企业生产设备、技术标准、管理理念、技术人员和实习岗位,为建设“校中厂”综合性实训基地提供条件,实现实训和生产全方位融合。以药品生产与服务专业群为例,与湖南安邦制药股份有限公司合作,由学校提供药品生产车间、实训教师、实习学生,企业提供相应的生产设备和技术人员,既帮助企业完成部分产品的生产,又为学生实训提供了相应的岗位,实现了“双赢”;通过与长沙长好医院合作共建校内学生门诊和药房,与湖南科源医疗器械销售有限公司共建 GSP 模拟实训药房,与国药控股湖南有限公司合作共建药品储存与养护技术实训室,与湖南振兴中药有限公司合作共建中药标本馆等项目,企业捐赠实训设备、药品、管理软件,提供先进技术和现代化企业管理模式等,学校提供场地厂房、实习学生等,实现“校中厂”实训基地功能综合化、管理企业化、设备先进化、环境真实化、人员职业化,实现优势互补和资源共享,满足专业群复合型人才培养需要。

在校外实训基地建设方面,积极探索“厂中校”综合实训基地建设,发挥“厂中校”作为“校中厂”的补充作用,为学生提供企业真实的工作环境,使学生按企业正常生产工序和作业流程操作,在生产实习中全面学习企业生产流程及运营管理要求,全方位、全流程沉浸到企业真实的工作环境及管理氛围中,培养其实践和就业能力。在规划建设“校中厂”综合实训基地时,应尽可能选择与跨产业或行业的综合型企业和大型集团合作,充分利用其产品类别广、共享资源多、合作空间大、综合功能强、接收学生多等优势。通过专业群和大集团强强联合,本着“共赢”原则,建设能满足专业群不同专业学生实习实训及产业链不同岗位人才需求的综合性实训基地,除能广泛吸引各专业实习学生和持续供给产业链各类别实习岗位外,企业还可为学校提供教师顶岗实践、共建教师工作室、项目申报、技术研发、产品孵化等条件,而学校可为企业提供查阅资料、技术培训、职业技能鉴定、引进人才、建设研发场地、技术咨询与服务等便利,产生双方利益补偿机制和长效合作动力,使得合作更加积极、主动、深入和持久。在“厂中校”实训基地,学生工作过程即学习过程,工作环境即学习环境,工作内容即学习内容,最终实现学生毕业即就业。

### 3.4 立足实训条件,融合创新实训教学模式

在建设专业群综合实训基地的同时,应立足实训基地条件,探索与之相匹配的实训教学模式。学校可与企业合作共建以职业能力为中心,以公共基本技能实训平台、专业单项技能实训平台、综合技能实训平台为依托的“一中心三平台”实践教学体系,开展认知实习—工学交替实习—跟岗及顶岗实习“三级递进”式实习教学,实现“学、训、习”一体化和良性循环<sup>[5]</sup>。通过职业能力培养由基础到专业,实训场所由校内至校外、由实训课程体系构建到师资配备、实训教材编写等一系列实训教学要素的完善,促使专业群学生职业能力与综合水平的提升,满足产业发展对复合型人才的需要。

在构建专业群实践教学体系时,应对产业链岗位群进行广

泛调研并对产业发展的人才需求变化进行科学预测,以产业链岗位职业能力需求为导向,按照实践教学规律,把专业群岗位技能、职业能力和思政元素贯穿实践教学全过程,培养学生的实践能力、创新意识和职业适应能力。在实训内容设计上,尽可能采用企业实际案例或设计综合实训任务,以便进行实训效果评价和培养跨专业创新能力、创新思维。与此同时,须紧密对接产业岗位要求和要求进行动态调整。在实训方式上,尽可能运用任务驱动实训模式,将实训要求与岗位标准、实训过程与生产流程对接,培养学生的职业适应能力。在实训效果评价上,应根据专业群人才培养目标,尽可能实现考核评价主体多元化,考核内容和形式多样化<sup>[6]</sup>。实践考核尽可能采用方案设计、产品设计、工艺设计、现场操作、实习报告、职业资格证书获取、各级竞赛成绩等体现学生综合素质的形式进行。

### 3.5 重视内涵建设,发挥实训基地的最大效能

学校在重视基地硬件建设的同时,绝不可忽视其内涵建设,应加大在实训基地师资、制度、文化建设等方面的投入,实现基地内涵建设与硬件建设协调发展。针对新建、扩建实训基地,学校应统一规划实训基地的定位及功能等,避免重复建设造成浪费或不能满足产业发展对复合型人才培养的需要。对调整重组的实训基地,往往涉及原有多个利益主体和责任主体。学校在设计时,应厘清各责任主体间权、责、利关系,制定规范、稳定的运行和管理制度,明确、规范各责任主体在彼此合作关系中的责任及应遵守的规则,避免因出现权责不清、运行不畅、管理缺失,而不能发挥实训基地的最大效能。针对校外实训基地,校企双方应坚持“共谋、共建、共管、共用、共享、共赢”原则,共同制定权责明确、分工合理、地位平等、利益均分的管理制度,互派固定联络员负责校外实训基地的日常运行管理,避免校外实训基地建设、使用与管理流于形式,确保协同合作育人效果。

总的来说,在专业群实训基地建设之初,应主动对接产业需求,明确实训基地功能定位;在建设过程中,唯有重视内涵建设,深度产教融合,发挥政、行、企、校的协同作用,整合校内外资源,融合创新实训教学模式,方能最终发挥实训基地的最大效能。

### 参考文献:

- [1]任占营.高职院校专业群建设的变革意蕴探析[J].高等工程教育研究,2019(6):4-8.
- [2]周玉芬.产教融合视域下生物医药专业群共享型实训基地建设研究[J].山东化工,2019(21):186-189.
- [3]陈姝霖.专业群对接服装产业链的实效性教学模式的研究与实践[J].辽宁丝绸,2019(4):50-51.
- [4]吕永平.课程实践教学与产业链适应性的研究[J].宿州教育学院学报,2018,21(6):95-98.
- [5]蒋桃,于勇,吕毅.高职药品生产与服务专业群复合型人才探索[J].卫生职业教育,2021,39(7):10-12.
- [6]陆晓燕,徐璐,董灿兴.现代农业专业群实践教学体系的构建[J].安徽农学通报,2021,27(19):169-171.

作者简介:蒋桃(1980—),男,硕士,副教授。研究方向:职业教育。▲