

# 产教融合实训基地协同创新建设的路径研究与实践\*

刘松

(广东松山职业技术学院, 广东 韶关 512126)

**摘要:**在国家及各省高等职业院校大力推行产教融合实训基地建设背景下,以产教融合实训运行机制和产学研的组织管理运行为研究对象,依托各级技术平台,通过基地运作模式设计、产学研联动平台管理设计等的研究与实践;将协同合作贯通教育教学、生产经营以及科研开发各环节,探索产学研结合的实训基地建设新路径。

**关键词:**产教融合 运作模式 协同合作 建设路径

**中图分类号:** G712 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-9082(2023)03-0134-03

## 一、研究背景

党的十九大以来,国家对职业教育产教融合高度重视,先后颁布了《关于深化产教融合的若干意见》《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》等重要文件,明确了高质量实训基地建设要立足区域、依托龙头企业、融合“政-校-行-企”资源,助力人才培养、服务经济发展、建设示范性产教融合实训基地的未来发展方向,指明了中高职及企业协同发展是推动现代职业教育体系建设的重要一环,是职业教育发展的趋势;落实职业院校“增强创新服务能力”“健全科研激励机制,完善工程中心运行机制”“探索产教融合、校企合作协同育人机制”相关要求;各职业院校着眼于学生产学、产研核心能力提升,做好“十四五”规划的部署与落实<sup>[1]</sup>。

## 二、研究目的与意义

1.针对高职学校校内产教融合实训基地一般都会存在“规模较大,却利用率不高”“校内实训基地功能多样,却利润不多”“建设定位不准,目标不明确”“对外服务能力不断增强,却技术含量不高”“质量监控与评价不力”“管理与服务工作不完善”等问题,提出解决方案,并进行运行实践。实现服务社会、反馈社会,同时为学校、企业创造经济价值,实现皆赢的目的。

2.将协同机制引入产教融合实训运行模式,丰富了实训管理的模式,为高职相关研究提供了理论和数据支持。我们以“省市工程技术研发中心”“博士工作站”等高层次人才平台作为产教融合实训模式的人才资源,探索产学研结合的“产教融合实训平台”,进行产教融合实训的教学模

式改革与创新,通过协同与联动机制,完善此方向的理论研究<sup>[2]</sup>。

3.将产教融合融入教学与科研,有效协调教育教学、生产经营以及科研开发的关系;加强了师资培养力度,通过创新实训基地建设理念,创新实训基地运行机制,完善了高职院校实训基地管理体系;使学校与社会建立更广泛联系,更利于各学校的长远发展。

## 三、研究思路

现代职业教育体系建设急需行政校企四方机构通过某一载体,实现人才培养和社会服务的协同融合,而产教融合实训基地的建设正是有力抓手。作为高职院校,源配置权相对较小,各高职院校应该从“本我”出发,做好自身建设,在协同和联动机制下,激发师生产学研教的活力和底气,明确需求导向,提升服务能力,完成新职教时代产教融合实训基地创新建设。

通过实训基地建设资源整合,产教融合实训基地平台打造,运作与管理模式创新,以协同和联动服务行业企业的人才、技术与设备的高质量需求,建立符合自身特点的协同和联动机制,通过运行机制和组织形式的创新,以产教融合实训模式的运行来实现产学研结合和社会服务融通<sup>[3]</sup>。

充分发挥高职院校服务地区支柱产业的辐射作用,服务于所在省市区域建设,积极融入区域发展新格局,积极开展合作与交流,保障技术技能人才培养质量,提升实训基地服务能力,推动核心技术项目协同研发,深化实训基地产教融合程度,促进复合型技术技能人才聚集,形成政、校、行、企命运共同体,服务区域经济社会发展,引

\* 资助来源:2021年广东省教育科学规划课题(高等教育专项)《产学研联动机制下协同创新与技术服务的运行组织机制实践研究——以产教融合实训基地建设为载体》(项目编号:2021GXJK746)成果;2022年继续教育质量提升工程-继续教育教学改革与研究实践项目《校企职业技能培养横向融通的双精准育人体系开发研究》成果。

领域、行业、企业转型升级。

#### 四、组织框架与运行管理设计

##### 1. 产教融合实训基地运作模式设计

通过学术管理，行政管理，资产管理协同和运作创新；进行产学研联动机制下的协同创新与技术服务，实现产教融合实训基地的打造和机制完善。

##### 2. 产教融合实训基地产学研联动平台管理设计

将知识协同、创新协同和服务协同作为基地促进协同创新的核心途径，依托高层次人才平台与技术积累平台，如“博士工作站”和“省市工程技术研发中心”等，提升产学研水平，构建产学研联动创新与服务创新的长效机制，实现产教融合实训基地的运行机制和协同管理运行。

##### (1) 运作模式设计

在对外协同和在内部协同上通过平台层、功能圈、合作网；内外协同运作，进行产教融合实训基地管理与运行，尝试协同处理好政校企的协同关系，实现“产学研”三者协同。内外协同运行图详见图1。

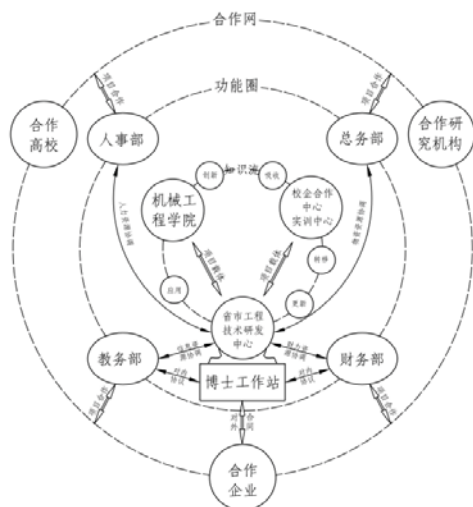


图1 产教融合实训基地内外协同运行设计

##### (2) 管理运营设计

创新产教融合实训基地的平台运营方式，以高层次人才平台与技术积累平台为依托，以高职院校中技术性强、利于技术开发的先进制造实训基地等为主体，改革校内实训基地的管理体制，建立和完善与其他院校或企业合作的产教融合实训基地建设的相关管理制度；实行企业运作模式，进行成本效益管理，提升校内实训基地的专业化管理水平，提高产教融合实训基地的产能和利润；扩大产教融合实训基地的辐射范围，强化平台功能，优化管理模式、管理架构、功能架构；形成较为健全的、运作顺畅的产教融合实训基地模式管理架构与“产、学、研”的基地运作模式。

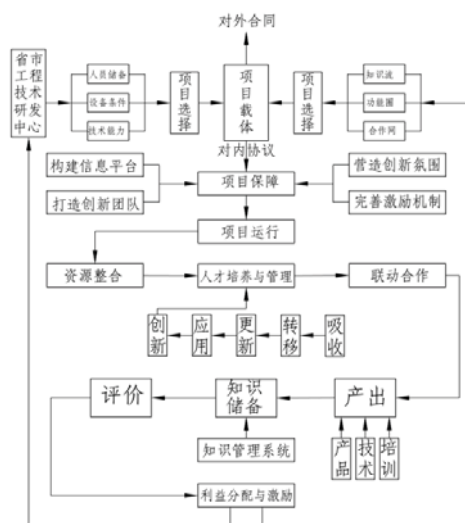


图2 产教融合实训基地管理运营设计

#### 五、执行路径

充分发挥协同载体中企业的行业背景、产业优势，结合职业院校的办学定位、专业发展规划；把准制造业高质量发展底线，以智能制造及信息化专业集群龙头、商贸服务为两翼，主动对接高端产业，打造若干产品研究与开发中心；发挥校企高级技能型人才的示范带动作用，建设各级技能大师工作室，打造各级教育教学创新团队、组建若干高水平研发队伍。

主动服务区域内中高职院校相关专业群学生的技能培养，服务关联学校高水平专业群建设，服务企业真实产品生产和学生实践技能的提升，助力学生职业技能等级证书的考取和企业人力资源水平的提升，使之具备实践教学、社会培训、企业真实生产和社会服务、科学研究等功能，校企共同打造新一代信息化、专业化高水平产教融合实训基地。

#### 六、实践举措

依托实训基地师资与设备，健全运行机制体制，建设专业化产教融合实训基地，建设开放性实验实训室和职工培训基地，开展现代学徒制协同育人，开展产学研横向课题研究，推进1+X证书制度试点，开发校企二元教材，创新服务团队建设等多项具体实施举措。

##### 1. 完善协同创新模式

以企业需求为导向，发挥行业企业技术研发能力优势，协同兄弟高职院校加强教师教学创新团队建设和产学研横向课题研究，组织关联企业参与中高职院校专业高水平专业群建设，共同参与行业、教育等领域赛事，以赛训结合的方式，共建实体化运作的学生创新团队，力求搭建一个“理论+技术+实践+产出”的协调创新平台，助力职业教育科技创新能力提升，协助解决企业技术需求。

## 2. 建设创新服务团队

实训基地对全院教师开放, 定期举办各类专题学习班, 为需要进行科研创新及提升教学水平的教师提供技术支持。同时加强对具有带头作用的骨干教师的重点培养, 通过基地派送国内外院校、企业进行培训, 加强与外界技术交流, 提高骨干教师的带头作用, 形成一定的影响力并带动一批具有潜质的教师的成长。

借助龙头企业的科研实力、产品推广平台、上下游辐射等, 在实训基地关联企业中以项目化模式, 组建若干项目创新服务团队, 并为创新应用服务团队指派科研水平高、业务能力强的技术骨干, 共同开展技术改造、科学研究、成果转化、应用推广等合作; 联合申报科研项目、发表论文, 每年共同申报市级科研项目、申请专利等。以先进的设备、完善的功能, 开放对周边企业及社会的专项及综合技术培训, 以此提升基地的社会服务能力。

## 3. 建立教师企业实践流动站

校企双方通过产教融合实训基地为桥梁, 建立沟通协调机制, 探索长效运行保障机制, 探索实施现代产业导师特聘计划, 服务企业技术积累与学校人才培养。

设立以专业群为单位的企业实践流动站, 联合企业为流动站配备专门的工作场地和必备的工作设施。流动站接纳实训基地关联中高职院校教师下企业实践, 企业安排技术人员作为教师在企业的实践指导老师, 使学校教师下企业能落到实处。组建由企业人员参与的结构化教师团队, 与学校教师一道完成教学任务。

## 4. 打造职业技能竞赛与培训高地

高职院校的专业技术影响力, 除以学校师资及规模衡量以外, 还有一个重要指标即用职业技能竞赛水平和社会培训来衡量其在本业内影响力。随着各高职院校对职业技能竞赛的重视, 职业技能育训已成为衡量教师教学环节深度和广度的一个标尺。产教融合实训基地为参加相关职业技能竞赛的教师和学生提供了一个平台, 依托学生技术社团、企业技术技能大师、基地针对性实训设备等, 定期举办校级专项技能竞赛、企业专项技能竞赛选拔培养人才, 参加各类职业技能竞赛, 在提高本校职业技能水平及知名度的同时, 使实训基地真正做到为社会培养高质量技能型人才服务的功能。

## 5. 开发校企双元资源

紧跟行业技术发展和产业升级情况进行教材的及时动态更新, 与企业探索开发课程建设、工程案例开发等统筹推进的新形态一体化教材。组织一线技术能手、行业首席专家深度参与开发校企合作课程, 将专业精神、职业精神和

工匠精神融入教材内容, 设计教学项目、优化教学内容结构, 大力开发活页式及工作手册式教材, 通过教学改革, 用先进的教学模式推行实训教学内容, 推出特色实训课程, 使其成为校级甚至省级精品课程。

## 6. 深化大学生创新创业教育

引入政府、行业、企业优势和资源, 推动职业院校学生创新工作室、学生创新团队建设, 与学校汇聚力, 深化创新创业教育。引导实训基地关联企业为在校大学生开展创新创业专题讲座和培训, 聘任企业相关资质人员为“校外创新创业导师”, 指导大学生注册实体化公司, 提供公司组织构建、公司运行与管理、公司财务管理、税务与财快等专业化、系统化的培训和实操指导, 协助有激情、有想法的大学生走上公司实体化创业道路, 实现创新创业梦想。

## 七、研究总结

产教融合实训基地建设是教育部及各省教育厅在人才培养基地建设、专业建设、实训基地建设的重要抓手; 是进行教学、技术服务和技术研发的重要场所; 是增强教师专业能力、业务水平重要平台。正源于此产教融合也是提升学院服务社会、服务区域经济发展、服务地方产业结构调整, 提高办学效益的重要途径; 是职业院校实现产学研合作, 加强对外交流, 形成教科研储备的重要窗口; 能极大稳定和吸引优秀科技人才和团队。

产教融合实训基地的协同与融通更是学院构建的现代大学制度的重要探索; 是发挥教科研一线教师能动性与积极性的重要举措。是实训基地改革资源配置模式, 优化资源管理, 发挥资源最大效用的重要依托, 是在机构运行中实现共赢的重要基础。产教融合实训基地必须协同才能创新, 只有协同创新才能提高学生的培养质量、教师的业务能力、专业服务能力、学校的整体影响力, 才能向高水平职业技术大学建设更进一步。

## 参考文献

- [1]孙廷,马质璞.产教融合视域下职业院校专业人才培养模式研究——以园艺技术专业为例[J].安徽农业科学,2020,48(03):274-276.
- [2]邱健.产教融合视角下职业本科院校产业学院实践路径的探索[J].产业创新研究,2021(22):151-153.
- [3]周晶,王斯迪.职业教育产教融合效能评价:概念基础、价值遵循与指标选择[J].现代教育管理,2021(10):106-112.

**作者简介:**刘松(1982.02—),男,汉族,湖北荆州人,工学硕士研究生,副教授,广东松山职业技术学院机械工程学院副院长,主要从事机械工程、教学管理等方面研究。