

Doi:10.3969/j.issn.1672-0105.2019.02.001

基于职教生态理论的“四方协同”育人模式*

刘华强, 王宇东, 陈晓静, 王成安
(珠海城市职业技术学院, 广东 珠海 519090)

摘要: 职业教育有其自身发展规律, 多种因子共同组成生态系统。政府、行业、学校和企业都是职教生态系统中的重要因子, 四方各有职能特色, 唯有共生共长才能协调健康发展。政府在生态圈中发挥政策主导作用, 通过制定文件法规, 搭建育人保障平台。行业在生态基中发挥专业指导作用, 通过和学校共商共订教学标准, 保证专业建设符合产业要求。学校和企业生态核中密不可分, 双方秉持“三互”理念, 互利共赢, 共促产教融合。学校和企业通过“四个维度”检验办学效果, 建立“五项机制”保证校企长期合作。

关键词: 职教生态系统; 四方协同; 三元共建; 二元互利; 四个维度; 五项机制

中图分类号: G711

文献标识码: A

文章编号: 1672-0105(2019)02-0001-05

“Four-party Coordination” Educational Model Based on the Ecology Theory of Vocational Education

LIU Hua-qiang, WANG Yu-dong, CHEN Xiao-jing, WANG Cheng-an
(Zhuhai City Polytechnic, Zhuhai, 519000, China)

Abstract: Vocational education has its own law of development, and a variety of factors together constituting an ecosystem. Government, industry, school and enterprise are all important factors in the vocational education ecosystem. Each side has its own functional characteristics. Only symbiotic growth can coordinate the healthy development. The government plays a leading role in policy in the ecosphere. By formulating documents and regulations, it establishes a platform for educating people. The industry plays a professional guidance role in the ecological base, and through consultation with schools, the teaching standards can be worked out to ensure that the professional construction meets the industrial requirements. Schools and enterprises are inseparable in the ecological core. Both sides adhere to the concept of “Three Mutual Benefits”, maintain a “win-win” situation, and promote the integration of production and education. Schools and enterprises test the effect of running schools through “Four Dimensions” and establish “Five Mechanisms” to ensure long-term cooperation between schools and enterprises.

Key Words: vocational education ecosystem; quadripartite synergy; ternary co-construction; dual and mutual benefits; four dimensions; five mechanisms

一、引言

在职业教育蓬勃发展的今天, 学校和企业之间如何实现产教融合校企合作, 真正提升育人质量? 这是职业教育急需完善解决的问题。

珠海城市职业技术学院(下文简称珠海职院)从2014年开始, 提出了关于职业教育生态系统的

理论, 着力探索并践行“政、行、校、企”四方协同、“行、校、企”三元共建、“校企”二元互利共赢育人模式, 解决了专业建设与产业需求脱节、课程内容与先进技术脱节、教学过程与生产过程脱节的问题, 促进了学校办学综合实力大幅提升, 学校育人质量大幅提高。

收稿日期: 2019-05-15

基金项目: 2015—2017年度国家社会科学基金教育重点课题“职业教育校企合作双主体办学的治理结构、实现途径和政策研究”(BJA120081)

作者简介: 刘华强(1961—), 男, 四川崇州人, 珠海城市职业技术学院研究员、院长, 硕士, 主要研究方向: 高等教育、管理学; 王宇东(1964—), 男, 吉林长春人, 珠海城市职业技术学院研究员、副院长, 硕士, 主要研究方向: 计算机工程、教育学; 陈晓静(1982—), 女, 江苏南京人, 珠海城市职业技术学院教授、质管主任, 博士, 主要研究方向: 高职教育、管理学; 王成安(1954—), 男, 辽宁丹东人, 珠海城市职业技术学院教授, 学士, 主要研究方向: 电子工程。

二、基于职教生态理论的四方协同、三元共建、双元互利育人模式

(一) 创建了宏观、中观、微观三层次校企合作生态圈理论^[1]

在由多种因子共同组成的职业教育生态系统中，政府、行业、学校和企业是职业教育生态库中最重要的四个生态因子。四个生态因子由于各自职能的不同，他们之间既各自独立又相互影响，各因子之间形成了从宏观、中观到微观三个层次。在宏观层次上：政府、行业、学校和企业四方协调协同

形成生态库，政府在其中发挥政策主导作用，通过制定文件法规，引导激励企业与学校实现校企合作，搭建育人保障平台；在中观层次上：行业、学校和企业三元共同建设形成生态基，行业在其中发挥专业指导作用，和学校共商共订教学标准，保证学校的专业建设符合地方产业要求；在微观层次上，校企合作形成生态核，两者密切结合共生共长，学校和企业需要秉持“三互”理念，实现双元互利共赢，共促产教融合。三个层次和其他因素共同组成了一个校企合作人才培养生态圈，其关系如图1所示。

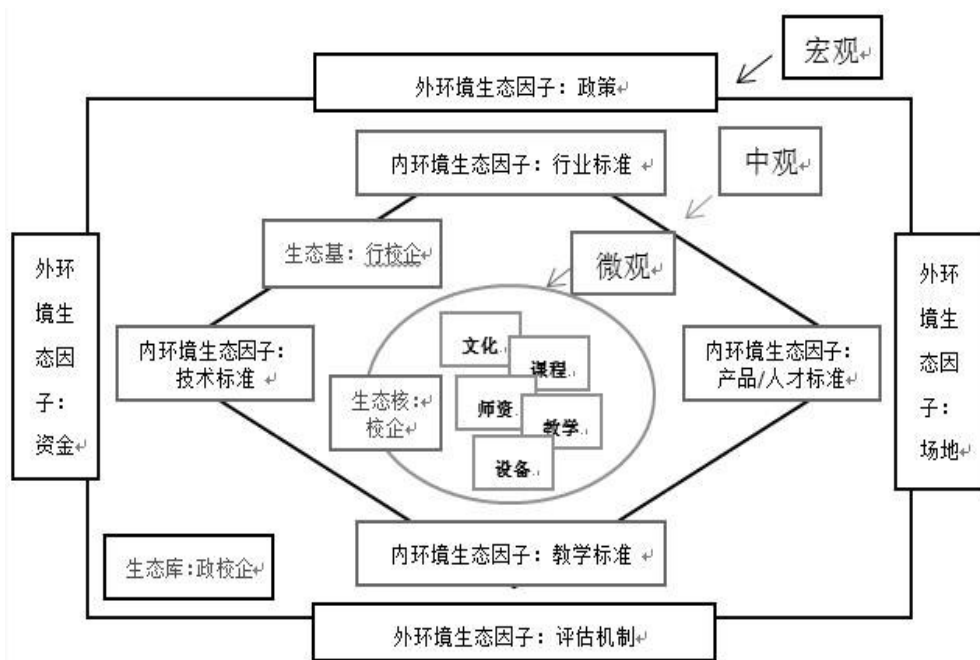


图1 校企合作人才培养生态圈

政行校企生态库包括政策、资金、资源、金融、税收及评估机制等要素，政府在其中发挥政策主导作用，打造产教融合校企合作平台。

行校企生态基包括行业标准、技术标准、教学标准、课程标准等要素，行业组织在其中发挥产业优势，指导学校和企业共同制定各项教学标准。

校企合作生态核包括专业、课程、师资、学生、实训、生产、文化等要素，学校和企业要紧密合作、利益共享、责任共担、共促共进。

(二) 构建了四方协同、三元共建、双元互利育人模式

基于职业教育生态理论构建的“四方协同、三

元共建、双元互利”育人模式如图2所示。



图2 四方协同、三元共建、两元互利合作育人模式

1. “政行校企”四方协同搭建产教融合校企合作基础平台

在校企合作办学过程中，地方政府的作用无可替代。学校积极依靠政府、主动对接行业、深入联

系企业,四方协同推动政府出台了《珠海市人民政府关于深入推进职业教育校企合作的意见》等政策法规文件^[2],为珠海市的职业教育提供政策支持和法规保障。在政府主导行业支持的基础上,珠海职院与格力电器、长隆集团等129家企业、14所高等学校联手,牵头成立了珠海职教集团,为珠海市的职业教育发展打造了一个平台。珠海市政府建立了以副市长为总召集人的职教联席会议制度,每年都开会专门审议职教改革与发展规划,研究解决关于职业教育发展的困难和问题。珠海市政府在资金、土地、金融、税收等方面给予参与办学企业以优惠,激发企业参与办学的积极性,建设打造产教融合校企合作的基础平台^[3]。在政府政策主导下,企业安排学生顶岗实习,不但增加了一条优选职工的途径,还可以在资金、金融、土地、税收方面获得支持和优惠,提高了企业合作办学的积极性,促进了珠海地区产教融合发展。

2. “行校企”三元共建教学标准

在校企合作办学过程中,行业组织的指导作用凸显重要。行业组织在产业发展、产业标准、用人标准方面比企业更具有全局性和前瞻性,对学校的专业建设和育人标准有着重要的话语权。学校主动对接行业组织,主动接受行业组织的专业指导,与珠海市十九个相关行业建立了紧密联系,还牵头组建了三个新行业组织,涉及大数据、云计算和人工智能等先进技术。学校与行业企业专家共建教学指导委员会和专业指导委员会,共同制定本行业职业教育教学标准和技能标准,共商共议学校专业建设,共同分析珠海经济发展和产业结构调整升级对职业岗位的影响,共同研究本行业职业教育专业人才培养目标,促进专业教师到企业实践,实施教师“双证书”制度,实施学生“1+X证书”制度。

学校建立了广东省社科院珠海分院、中科院广州分院珠海协同创新中心、中国工程院广州分院珠海基地三大研究平台,成立了珠海经济社会发展与社会管理、珠海智能电网应用技术、华南地区港口煤炭集中疏运等四个协同创新中心。在行业企业的密切配合下,学校电子信息工程技术专业通过了IETT工程及科技教育国际专业认证,这在国内高职院校尚属首次。

教职委每年都要对学校教学情况进行巡查和指导,专指委的教学督导员还对全校任课教师和指导

学生实习的企业技术人员进行听课指导并给出评分,该评分作为对教学人员考核的依据之一。

3. “校企”两元“三互”,实现互利共赢

在学校与企业合作办学过程中,校企双方秉持“互聘”“互助”和“互联”理念,在深层次上进行合作,实现互利共赢,保证校企长期有效合作。

在“互聘”层面,学校成为珠海市智能电网产业联盟理事单位,学院聘请珠海迈科公司缪克良总经理担任电子信息工程学院名誉院长,聘请联盟秘书长麦伯强担任专指委主任;珠海迈科智能科技股份有限公司聘任珠海职院三名专业教师为公司中高层管理干部。电子信息工程学院每年聘请10名以上工程技术人员和能工巧匠作为兼职教师,承担相关实践课程的教学,目前已建立起有32人的专业兼职教师资源库,兼职教师承担专业实训课的课时比例超过50%。全校共有135名教师在企业兼职,共有178名企业技术人员在学校兼职。

在“互助”层面,学校连续四年承担珠海市智能电网行业发展状况调研项目,专业教师积极参与企业在新能源、电力电子方面的15项科研项目,其中省级项目2项。学校专业教师的发明专利成功用于珠海市华升光电科技有限公司的产品中,还为深圳市联合创新实业有限公司研发了新型焊锡机器人,为企业产品转型提供了技术支持。珠海市智能电网产业联盟则为学校相关专业的学生和教师提供实习与实践岗位,珠海迈科智能科技股份有限公司连续四年年均接纳100人次以上学生顶岗实习和就业,专业教师每年人均下企业实践时间达到30天以上。

在“互联”层面,学校与珠海市智能电网产业联盟共同举办智能电网产业发展研讨会,并连续三年联合参加珠海三大展览之一的“中国绿色能源智能电网(珠海)展览会”。与珠海市高新区管委会联合开展了《智能电网产业链培育情况调研》,对产业发展起到科学引导作用,受到珠海市科工信局的好评。多名企业技术人员和专业教师联合开发了20多个教科研项目,共同编写出专业教材5部,共同建设了6门专业课程,其中“电力电子技术”课程、“移动通信基站工程与测试”课程在2016年被立项为广东省高职教育精品课程。

通过“三互”,校企合作迈上了新台阶。企业根据教学安排为学生提供实训基地和生产岗位,派

工程技术人员担任指导教师承担实训教学任务,支付学生实习工资。学生参加顶岗实习,提高技术技能,完成生产任务,降低生产成本,寻找就业机会。学校根据教学安排为企业职工进行培训,提高职工的理论水平和专业发展能力。专业教师每年有一定时间到企业实践,参加企业的技术改造和产品研发,把知识和先进技术融入企业,优先对企业进行专利转让,承担科研项目,领取合理报酬。

在政府和行业组织的指导引领下,学校与珠海格力集团联合成立了格力明珠产业学院。格力明珠产业学院融合了学校的机电工程专业群、电子信息专业群、现代商务专业群的重点专业,整合优质办学资源,对接珠海支柱企业格力集团,培养企业发展急需的人才。

学校与珠海港控股集团共建了“珠海港企业大学”,联手高栏港经济区打造“高栏港政校企深度合作实验圈”。学校还与珠海中理商品有限公司合作共建共享“中理实验室”,并获得珠海经济开发区“突出贡献院校”奖励,奖励资金20万元。

在政府和行业组织指导引领下,学校和珠海市民政局社工科、市社工协会、珠海市社会福利中心联合成立专业建设指导委员会,与珠海市社会工作协会、深圳慈善公益网、珠海市梅华社工服务中心等社会公益类组织进行了深度合作。

在政府和行业组织指导引领下,学校与珠海横琴长隆集团深度合作,开展了订单班试点,实行现代学徒制,为珠三角各类休闲服务与管理企业培养高技能高素质人才,学生对口就业率大幅度提高。

通过与行业企业的合作交流,学校引进了企业的先进文化和管理理念,参照企业的生产管理经验建设学校。人工智能学院和机电工程学院参照格力集团的规章制度修订了《实训室设备使用及管理办法》等一系列管理制度,并对校内实训基地的标语、指示牌、制度栏、挂图等重新布置,在实训过程中实施6S管理,在校内营造企业的生产文化氛围^[4]。

(三)建立了保障校企合作的“四维度”和“五机制”

1. “四维度”检验校企合作办学效果

为了检验校企合作办学效果,学校从专业建设、教学课程标准、教学团队、学生素养四个维度来衡量。

在专业建设方面,要检验学校的专业建设是否

适应了本地主要产业的人才需求。学校建立了及时调整专业的动态机制,每年对专业设置和专业标准进行调整和规划,确保新建专业适应社会的发展和需求。近五年来,学校新建航空与海洋工程、船机制造与维修、空中乘务、港口与航运管理、大数据、云计算和人工智能等紧贴珠海高端产业的专业^[5]。学校连续三年的毕业生总体就业率在98%以上,其中专业对口就业率达到86%,适应了珠海区域的产业发展,满足了珠海区域新兴产业的人才需求。

在教学课程标准方面,要检验学校的专业课程标准是否反映了先进技术和技术最新标准。学校建立了及时调整专业课程标准的动态机制,每年对专业课程标准加以修订和补充,确保专业课程标准贴近专业技术的最新发展。近五年来,企业和学校共商共立专业课程标准138个,共同建设省级精品资源课程8门,其中“智能安防设备安装与调试”、“智能电子产品测试技术”、“智能家居中的单片机技术应用”和“智能用电终端技术”等四门核心课程的课程标准都是在专业指导委员会指导下和相关企业共同制定出来的。

在教学团队建设方面,要检验学校的师资队伍是否具备了“双师”资格和能力。近五年来,学校通过安排教师进修学习、下厂实践、考级考证,促使教师的实践水平和技术技能大幅提高。通过人才引进和招聘能工巧匠,将一批具有实践能力和高技术水准的工程技术人员充实到教师队伍,同时聘请企业的工程技术人员到校兼职兼课,改善学校的师资结构。现在学校具有高级职称的教师数量超过120人,“双师”素质教师占比达到75%。教师指导学生参加省级和国家级技能大赛,共有8名教师获得优秀指导教师称号,获奖562项,其中国家级奖174项。学校新增省级教学名师1人、省级优秀教学团队4个,新增省级教育教学成果奖二等奖2项、省级教育教学成果培育项目10项。

在学生素养方面,要检验学生的综合素质是否能满足社会职业岗位的能力要求。学校设立了提升学生素养的“三课堂”教学体制,即教室实训室课堂、社团活动课堂和社会实践课堂。“三课堂”依托校企合作开展,教室实训室课堂着重塑造学生专业知识和技术技能素质,社团活动课堂着重塑造学生综合素质,社会实践课堂着重塑造学生职业素质。近十年来,共开展社团活动和社会实践活动

17 000 人次。

“四方协同、三元共建、两元互利合作”育人模式提高了学生素质,连续三年学校毕业生总体就业率在98%以上。学生在省级以上职业院校技能大赛中获奖562项,其中国家级奖174项,2015年参加全国高职院校技能大赛“船舶主机和轴系安装”赛事获一、二等奖,填补了广东省在此项赛事参赛和获奖的空白。学校在2016年获评“高等职业院校国际影响力50强”和“高职院校创新创业示范校”,2017年获评“高职思想政治创新示范案例50强”,是中国职教学会教学工作委员会职业素养和创新创业教育研究中心主任单位。

2. “五项机制”为校企长效合作提供制度保障

为了保障校企合作长久发展,学校和企业共建了五项机制:人才培养共育共管机制、校企合作互赢互利成果共享机制、专业规划建设共商协调机制、校企人才双向交流机制、工学结合组织运行机制。

人才培养共育共管机制推动了珠海特区人大出台相关文件和法规,明确了政、行、校、企业要各自承担责任,共同培育人才,形成“利益共同体”,保证人才培养目标的实现。

校企合作互赢互利成果共享机制寻求校企合作双赢的利益结合点,建立利益共享平台,明确双方的责任、义务和权利,建立了利益驱动、成果共享机制。

专业规划建设共商协调机制明确了行校企共建教指委和专指委,在行业指导下,行校企共同制定各项教学标准,指导专业规划与建设,协同人才培养。

校企人才双向交流机制规定了学校和企业的人员可以实行双岗互聘,根据工作内容的性质,校企互派人员到对方工作。

工学结合组织运行机制积极探索校企在共同进行教学活动过程中,建立相应的组织,制定相关的章程,保证机构的正常运行。

三、结论

职业教育生态理论立足本土国情,分析了高职教育生态系统的组成,构建了人才培养生态圈。“政行校企”四方协同,从顶层设计层面解决了产教融合校企合作的环境建设和平台搭建。“行校企”三元共建教指委和专指委,保证了专业建设贴近产业经济和人才市场。“校企”两元互利合作,双方共赢,共同实施人才培养,推动育人质量不断提高。在校企合作过程中,树立了检验校企合作办学效果的“四个维度”,建立了保证校企合作的“五个机制”,促进了珠海区域内的产教融合。

实践证明,基于职业教育生态理论的“四方协同、三元共建、二元互利”育人模式促进了学校办学综合实力大幅提升,学校育人质量大幅提高,学校取得了跨越式发展。

参考文献:

- [1] 刘华强.基于教育生态学的职业教育“双三元”模式理论创新探索[J].中国职业技术教育,2016(13):93-96.
- [2] 珠海市.珠海市人民政府关于加快发展现代职业教育的实施意见[Z].2015:46.
- [3] 珠海市.珠海市人民政府关于深入推进职业教育校企合作的意见[Z].2015:18.
- [4] 教育部.国务院关于大力发展职业教育的决定[Z].国发〔2014〕19号.
- [5] 李兵,陆建军.高职院校行企校共建联合学院人才培养路径探析[J].职教论坛,2018(8):131-136.
- [6] 黄海燕.江苏高职院校特色定位差异发展研究[J].江苏高教,2018(5):146-148.
- [7] 黄明瑞.“互联网+”背景下的高职教学改革探讨[J].南宁职业技术学院学报,2018(1):35-38.
- [8] 国务院.国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[Z].2019-02-13.

(责任编辑:邱开金)