

# 企业参与高职教育产教融合的诉求及实现路径探索

李文秀

(罗定职业技术学院, 广东 罗定 527200)

**摘要:** 通过对企业参与产教融合的成本、收益及诉求进行分析,认为现阶段企业参与产教融合的成本大于收益,部分合理诉求未能实现。基于实现企业诉求的视角,提出通过细化落实可执行层面的产教融合税收补贴政策降低合作成本、明确企业育人的主体地位联合培育符合市场需要的人才、加快科研成果产业化进程以推动企业技术升级等方式逐步实现企业诉求,提高企业参与产教融合的积极性。

**关键词:** 高职教育;产教融合;成本;收益;企业诉求

中图分类号: G719.2 文献标识码: A 文章编号: 1674-5078(2022)03-0042-05 DOI: 10.3969/j.issn.1674-5078.2022.03.012

党的十九大报告指出,“我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,提高全要素生产率,根本还是要靠创新和人才。”企业是国民经济发展的主体,高职教育是企业输送技能型、创新型人才的主要来源,与企业发展相辅相成。产教融合是高职教育可持续发展不可或缺的必要途径,为此各级政府部门先后出台了一系列的政策文件来促进产教融合、校企合作。在政府政策及产业需求引导下,职业院校积极响应并寻求产教融合的发展机制,取得了一些可喜成绩,但依然存在着一些问题,主要表现为职业院校与企业“一头热一头冷”的状况。<sup>[1]</sup>正如学者田国立所述,产教融合存在人才培养层次、类型与产业布局和发展需求不相适应;<sup>[2]</sup>企业发展难点与院校课题“研点”各吹各的号、各唱各的调;<sup>[3]</sup>企业参与职业教育的投入产出效益不确定,积极性不高;缺乏约束制度及激励机制。理清企业现实诉求,建立切实可行的约束制度及激励机制是提高企业参与产教融合动力、深化高职教育管理体制、建立“行业、企业与学校”共同参与的办学模式的重要工作。

## 一、产教融合的内涵及动力机制

### (一) 产教融合的内涵

从融合主体来看,“产”是指生产行业,是国民经济生产的各行各业,包括农业、工业和服务业等。学者陈年友等(2014)提出“产业是指社会专业分工基础上形成的相对稳定、相对独立的国民经济部门或

行业,是指除教育以外的产业部门”。<sup>[4]</sup>“教”是指教育,《三次产业划分规定》中把教育单独划分为一个产业。教育不仅包括职业技术教育,也包括大学教育、社会培训教育等,主要作用是其他产业提供需要的、合适的人力资源。从融合方式方法来看,“产”是指企业生产实践与人才需求,“教”指教育教学活动及内容。

“产教融合”广义上指教育产业与其他产业的相辅相成、协同发展的过程。狭义上是政府引导下的一项人力资源供给侧结构性改革,是中高等院校与产业合作,为提高人才培养质量,通过向教育领域引入产业要素,达到以人才发展引领产业转型升级、解决企业人才需求与院校人才供给脱节问题的目标。<sup>[5]</sup>可以从以下几方面进一步理解产教融合的内涵,一是产教融合的主体不仅只局限于院校和企业,还包括政府、行业及其他社会中介组织,其中院校和企业是核心主体地位;二是产教融合的目的是合作共赢、共同发展,需要各主体在融合过程中相互适应、互惠互利,逐步实现知识与产业的创新与融合,促进国民经济进一步发展;三是产教融合是产业生产与学校教学的有机结合,是企业生产实践技能与学校教育专业技能的有机结合,是学以致用的重要途径;四是产教融合模式就融合内容来分,学者柳友荣等认为可以分为研发模式、共建模式、人才培养与交流模式;<sup>[6]</sup>就运行主体来分,学者邱晖等认为可以分“企业+院

收稿日期: 2021-12-07

基金项目: 广东省教育厅“普通高校特色创新项目”2020年度课题《粤港澳大湾区背景下企业参与产教融合动力、诉求及实现路径探索》(项目编号: 2020WTSCX282)

作者简介: 李文秀(1980—),女,湖南邵东人,硕士,会计师。主要研究方向为高职教育、财务管理。

校”模式、“行业+企业+院校”模式、“政府部门+院校+企业”模式以及“政府部门+院校+企业+行业”模式等。<sup>[7]</sup>笔者认为现阶段高职院校与企业产教融合的合作模式主要有研发模式,指职业院校为企业开展技术研发和技术咨询服务;现代学徒制模式,强调双元育人;共建模式,共建实训基地、二级学院等。产教融合的主体是企业和院校。

### (二)产教融合的动力机制

动力机制是指在产教融合合作多方主体必然存在且必不可少的情况下,协调各方关系以便充分发挥产教融合动力的具体运行方式,是一种制度化的方法。产教融合的动力机制包括外部动力及内部动力。外部动力是产教融合的推动力,随着市场经济的发展和法律及保障制度的完善而自发产生,主要包括市场环境、政府宏观调控等;内部动力是产教融合的拉力,主要来自产教融合各参与主体,内部动力的大小受成本、收益的制约,主要包括参与主体对利益的渴望与追求,通过资源置换与配置,降低交易成本,获取更多的资源与利益。

## 二、企业参与产教融合的成本、收益及诉求

### (一)企业参与产教融合的成本分析

#### 1. 产教融合初期成本主要构成要素

选择参与产教融合决策的机会成本;投入的人力资源成本,包括选择合作院校、确定合作项目及合作模式、初步建立合作保障机制等;投入的固定资产成本,包括企业为实习、实训的学生投入场地租赁或建设费、设备器材生产线、共建实训基地或二级学院支出等。

#### 2. 产教融合中期成本主要构成要素

投入的人才培养成本,是指在校企双方联合培养人才过程中所发生的各项成本,包括专业课程的设置、人才培养方案编制的人力成本,抽调经验丰富技术能力强的员工担任学校兼职教师或担任到岗实习学生校外指导老师的额外费用,为高职院校教师的指导提供实践场地的场地费,为学生设置奖学金等;投入的变动运营成本,是指运营过程中随业务量变动而变动的成本,包括日常管理费用、支付工资及福利费、设备设施损耗、原材料的消耗等;可能发生的安全隐患等未来成本,包括学生的实习实训是否会打乱企业原有的工作流程及进度、是否存在学生中途流失及人身伤害、是否会导致企业信息外泄等。

#### 3. 产教融合后期成本主要构成要素

人才验收成本,是指检验校企联合培养的学生是否符合企业的需要、满足企业需要的学生短期内是否会跳槽、如何挽留学生等所发生的各项成本,包括宣传企业文化、企业发展前景及个人在企业的发展前景的宣传费用,为符合企业需要的学生提供更

优厚的待遇及发展空间薪酬福利成本等;合作项目验收及成果申报成本,产教融合项目结束后,校企双方需进行验收及总结,项目成果的申报等所发生的成本,包括合作编制教材、在线课程的开发与维护、固定资产的维护与毁损等;项目失败的沉没成本。

### (二)企业参与产教融合的收益分析

#### 1. 获得实习学生带来的人力资本收益

实习期间可以以较低的薪酬获得实习学生,高职院校的学生一般在大三开始顶岗实习,时长为1年或半年,此阶段的学生已掌握了一定的理论知识及专业技能,专业素质优于同期市场招聘的新手,薪酬却更低;实习后期可以优先挑选优秀学生,不仅可以给企业注入新鲜血液,提供人才储备,防止人员短缺,还可以节约从人才市场的招聘成本、入职前的培训成本;留任后的学生,对企业文化认同感更强,离职可能性更小,对工作流程更熟悉,工作效率更高。

#### 2. 获得合作院校的培训及技术服务收益

首先,可以获得院校为其员工提供的免费培训机会,员工培训不仅可以提高员工的专业素质,还可以提高员工对企业的认同感,进而激发员工的工作热情及工作效率,有利于企业的长远发展。其次,可以获得院校教师及科研团队提供的技术服务,实训实验场地优先使用权等,解决企业运营及生产过程中的技术难题,使企业产品或服务实现转型升级,提高企业市场竞争力。

#### 3. 获得政府提供的政策优惠

获得政府提供的政策优惠,主要表现为税收优惠、专项补贴、表彰等。如2019年起,符合条件的企业可以按投资额30%的比例,抵免该企业当年应缴纳的教育附加费和地方教育附加。这些优惠政策可以节约合作成本、建立和政府良好社会关系、提高企业在市场的知名度及社会形象,在一定程度上起到免费宣传企业产品或服务的作用,节约企业宣传支出。

### (三)企业参与产教融合的诉求分析

通过以上分析可以看出目前企业参与产教融合成本是真金白银的支出,而收益却不明显或存在不确定性,只有充分考虑企业参与产教融合的诉求,才能进一步提高其积极性,从而实现产教深度融合。企业参与产教融合的诉求主要有以下几个方面。

#### 1. 企业希望有具体可执行性的产教融合优惠政策

现阶段政府发布的产教融合政策多为一些倡导性的鼓励性文件,缺乏详细的操作指导手册,如“金融+财政+土地+信用”的组合式激励政策尚未细化。调查显示,很多企业根本不知道参与产教融合有金融税收优惠政策。正如广东技术师范大学副校长许

玲所述,政府需明确产教融合中培养多少人才,才能免多少税,需明确如何落实补偿企业在产教融合中培养人才所付出的成本。

### 2. 企业希望合作的科研项目成果尽快产业化

企业面临着残酷的市场竞争,技术更新、产品创新对企业的生存与发展至关重要。企业更关心合作的科研项目是否为产业发展所需要,科研成果是否能及时转化为生产力。企业愿意利用院校的人力资源进行技术攻关,以及市场产品的研发与合作,但希望明确合作项目成果的归属及产业化进程。

### 3. 企业希望合作院校能为企业解决实质性困难

首先,合作院校有能力、有条件为其现有员工量身定制提供培训的机会。残酷的市场环境中,企业的可持续经营及发展离不开创新型技术技能人才,企业更愿意把院校当作其员工的教育培训基地,希望院校为其员工提供知识、技能等方面的培训,从而提高员工的综合素质。其次,企业希望院校能在充分调研的基础上设置专业标准及人才培养标准,明确企业育人的主体地位,可以充分参与院校的专业规划、教学设计、教材开发、课程设置等方面,合作培养企业需要的高素质人才,解决企业招工难、用人难的问题。

### 4. 企业希望政府在制度层面上加强对于产教融合的管理和保障

企业希望政府出台制定相应的法规制度和明细操作守则,在制度层面上加强对于产教融合的管理和保障,如对产教融合过程中各种资源、商品、服务等权益进行清晰界定和保护,维护企业参与产教融合的合法权益;明确产教融合中企业的收益及风险的承担,当合作项目不再符合市场的需求、合作方式或合作内容被禁止、研发项目失败等,明确政府对企业的补偿额度及标准。

## 三、实现企业诉求的路径探索

企业是营利性组织,追求利润是企业行为模式的首要目标,企业参与产教融合的意愿及动力必然会受到成本及预期收益的影响,只有重视并理解企业的合理利益诉求,采取必要的措施使企业在参与产教融合过程中的总收益大于总成本,产教融合才能深入、持续、健康地发展。否则企业可能会以损害学生、学校的利益来满足自身利益的最大化,如不给实习学生安排专业技术岗位、不安排经验丰富的企业指导老师、不配合学校的人才培养方案等影响技能型人才培养的行为。

### (一) 细化落实企业参与产教融合的优惠政策

#### 1. 经费投入

经费是企业参与产教融合的动力源泉,因此,为了调动企业参与产教融合的积极性,各级政府应在

财政预算方面安排促进产教融合发展的专项资金,该资金需随着经济增长及产教融合发展需求而进行相应的动态调整。如加大对产教融合型企业的专项经费投入,政府应设立专门负责的部门及人员给予企业相应的经费项目支持,专项经费的多寡要与人才培养质量和教育服务质量相匹配。

#### 2. 运营成本分摊

分摊企业支付给学生的薪酬,对于接纳学生实习、实训的企业,在学生实习结束后,政府可以就学生人数、实习时长、实习效果等进行专项补助,可以按企业支付给学生薪酬的一定比例进行补贴;分摊企业支付给兼职培训人员的额外人工费,对于指导学生实习的企业培训人员及给企业员工提供培训的校内技术人员给予专项经费补贴,用于补偿企业支付给兼职培训人员的额外工资;分摊企业的有形资产损耗,对于企业在学生实习期间的设备损耗及原材料损耗,按一定的标准提供适当成本补助;对于学生在企业实习期间所花费短期成本之和允许在税前全额扣除;分摊或减免企业在学生实习期间为其缴纳的“五险一金”费用。

#### 3. 多样化、差异化的税收优惠及补贴条件

根据参与产教融合的企业类型及行业特点、投资规模、参与模式、合作深度、人才培养数量及质量等量身定制税收优惠及补贴条件。如对于在参与产教融合时需要较大固定资产投资支出的制造类、建筑类企业,可按其投资额的一定比例给予专项补贴及税费优惠,如抵免该企业当年应缴纳教育附加费及地方教育附加,若当年不够抵免,未抵免部分可在以后年度继续抵免,允许加计加速计提折旧;对于投入多、贡献大的企业予以重点培育,如对企业投入资产的运营成本加计税前扣除,对产教融合中可以货币计量的人力资源流动损失,加计计入营业外支出,税前扣除,不能货币计量的无形资产损失给予合理的经济补偿;对企业投资或与政府合作建设职业院校用地,按照科教用地管理,可以通过行政划拨方式供应或政府租赁方式供应。<sup>[8]</sup>

#### 4. 激励政策

政府内部的激励政策,上级政府将推进与发展产教融合作为评估下级政府绩效及相关负责人绩效的重要考核指标之一。政府对企业的激励政策,将政府、院校、行业企业的利益进行有效的捆绑,政府需要对各行各业企业参与产教融合的成本、收益、诉求进行具体分析,确定重点激励对象和制定一套行之可行、行之有效的激励方案。

(二) 加大院企双方人才交流与合作,解决企业发展过程中的“难点”

首先,院校要创新人才培养模式,不断提高人才

培养质量,以产业需求为导向,按照课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的要求,优化专业设置,完善专业教学标准、课程标准、顶岗实习标准情况,为企业输送适销对路的高素质人才。其次,院校加大技术与服务研发创新力度及投入力度,提高自身软实力。科研项目紧盯企业需求,立足企业生产实践,重大项目与企业联合申报,共同攻关,协同创新,为企业解决生产实践中技术难题,研发成果企业有优先使用权。再次,院校依托自身教育、文化资源,搭建信息沟通平台,积极参与企业的无形资产建设,如企业文化建设、企业品牌塑造等,可以提高企业凝聚力,有利于企业更好地发展。最后,产教双方共同激励校、企人员双向流动,实现人力资源的共享、共育。企业技术人员和院校教师之间的流动,可以实现资源互补,企业一线员工和院校学生之间的流动,可以实现人才的共同培育,各取所需。

### (三)简化程序、健全制度

#### 1. 简化程序

根据企业类型及需求,制定差异化的合作机制,降低企业前期的盲目挑选成本;简化合作流程,去繁就简,提高合作效率、降低交易成本,如参与主体成立专门的产教融合对接部门,专人干专事,办事路径明确;校企双方利用互联网等信息技术搭建简洁有效的沟通平台,及时准确的进行信息交流与反馈,解决信息不对称问题;简化优惠申请程序,各级政府明确企业在申请税收优惠时主管部门、申请条件、申请程序、减免内容、减免标准等问题。

#### 2. 健全制度

产教融合存在复杂的责、权、利关系,目前国家出台的政策文件缺乏详细操作层面的指导,需组织政、企、行、院校等多方科研力量解决三个制度问题,一是制定产教融合相关的法规制度,通过法律法规明确产教融合企业的权利、责任、义务、融合的渠道途径、配套措施、政策支持等;二是制定产业政策,通过资金引流及学科建设来协调产业和教育的关系,促使产教双方在人才培养、社会服务、科技创新等多方面实现深度融合,互利共赢;<sup>[9]</sup>三是建立完善且有效的监督制度,落实产教融合的实际效果。

(四)营造舆论环境,培育企业社会责任感,激发企业支持教育的内生动力

经济全球化背景下,社会责任成为继价格、质量竞争之后衡量企业实力的重要标准之一。十九大报告提出,要强化企业社会责任意识,在阿里巴巴18周年庆上,马云指出阿里巴巴与普通企业的区别在于社会责任。创新决定企业的未来,教育决定民族的未来,成功的企业不仅创造财富,更要担当责任,增进整个民族的发展,而回馈教育是企业承担社会责任的重要方式。因此,政府可以利用各种手段大力宣传产教融合对于经济发展、产业升级、民族未来的重要性,使企业认识到参与产教融合是实现其社会责任的重要方式之一,<sup>[10]</sup>激发企业主动参与到产教融合的内生动力,积极配合院校、政府开展产教融合。

此外,职业院校学生要认识到产教融合是培养新时代知识型、技能型人才的重要途径,提高对产教融合的认识及重视,主动参与到产教融合中来,提高自身专业技能及劳动素养,做符合产业需要的合格人才。

#### 参考文献:

- [1]潘海生,赵琳琳.技能偏好型技术进步理论视域下企业参与职业教育的理论分析[J].职业技术教育,2016(31).
- [2]潘海生,马晓恒.职业教育中企业办学主体地位的内涵解读及政策启示[J].职教论坛,2014(22).
- [3]卢笛.高职院校混合所有制办学模式的实践与思考——基于五所混合所有制职业院校的调研[J].晋城职业技术学院学报,2021(6).
- [4]陈年友,周常青,吴祝平.产教融合的内涵与实现途径[J].中国高校科技,2014(8).
- [5]李政.职业教育的产教融合:障碍及其消解[J].中国高教研究,2018(9).
- [6]柳友荣,项桂娥,王剑程.应用型本科院校产教融合模式及其影响因素研究[J].中国高教研究,2015(5).
- [7]邱晖,樊千.推进产教深度融合的动力机制及策略[J].黑龙江高教研究,2016(12).
- [8]肖凤翔,王珩安.权利保障:突破校企合作“壁炉现象”的企业逻辑[J].江苏高教,2020(9).
- [9]李文秀.高职教育产教深度融合动力研究[J].教育财会研究,2020(4).
- [10]刘耀东.产教融合过程中企业逻辑和学校逻辑的冲突与调适[J].国家教育行政学院学报,2019(10).

## The Demand and Realization Path of Enterprises Participating in the Integration of Industry and Education in Higher Vocational Education

LI Wen-xiu

(Luoding Polytechnic, Luoding, Guangdong 527200, China)

**Abstract:** Through the analysis of the costs, benefits and demands of enterprises participating in the integration of industry and education, this paper holds that the costs of enterprises participating in the integration of industry and education are greater than the benefits, and some reasonable demands have not been realized. To realize the enterprise's demands and improve the enthusiasm of enterprises to participate in the integration of industry and education, some suggestions are proposed in the paper: the tax subsidy policy for the integration of industry and education at the executable level are refined and implemented to reduce the cooperation cost; the dominant position of enterprise education is clarified to jointly cultivate talents who meet the needs of the market; the industrialization process of scientific research achievements is accelerated to promote the technological upgrading of enterprises.

**Key Words:** higher vocational education; integration of industry and education; cost; benefit; enterprise demand

(上接第5页)

## Analysis about Ancient Building Technology and Defence Function of Xiangyu Castle in Qinshui

JI Xiang-yu

(Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, China)

**Abstract:** Based on the exploration and detailed study of the structure, construction technology and defensive function of the Xiangyu ancient castle wall in Xiangyu Village, Zhengcun Town, Qinshui County, Shanxi Province, this paper explains the reasons for the construction of the ancient castle wall and describes the existing structure of the wall from the historical changes of the ancient castle wall and the historical overview of Xiangyu Village and the ancient castle, analyzes the building materials, construction technology and defense function of Xiangyu ancient castle, in order to provide reference for the planning of modern building safety facilities.

**Key Words:** Xiangyu castle; fortress settlement; city walls; construction technology; defense