

“双高”背景下软件技术类产业学院建设机制研究

李赛娟

(长沙民政职业技术学院,湖南长沙 410004)

【摘要】“双高”计划是落实国家职业教育改革实施方案的重大举措,建设工学结合产教融合的产业学院是实现“双高”计划的关键任务。文章从产业学院的时代背景入手,系统梳理了国内外产业学院的研究动态,分析了产业学院的职责定位和基本要求,设计了以建成双高计划学校为目标的软件技术类产业学院的组织机构、项目任务、管理模式、评价机制,最后以软件技术专业企业信息化管理方向为例,总结了产业学院的建设途径和关键举措。

【关键词】双高计划;产业学院;产教融合;组织机构;评价机制

【doi:10.3969/j.issn.2095-7661.2021.03.010】

【中图分类号】G717

【文献标识码】A

【文章编号】2095-7661(2021)03-0033-05

Research on the Construction Mechanism of Software Technology Industry College under the Background of Double-High Plan

LI Sai-juan

(Changsha Social Work College, Changsha, Hunan, China 410004)

Abstract:The double-high plan is a major measure to implement the national vocational education reform implementation plan. Building an industrial college integrating work, study, industry and education is the key task to realize the double-high plan. Starting with the era background of the industrial college, this paper systematically combs the research trends of the industrial college at home and abroad, analyzes the responsibility orientation and basic requirements of the industrial college, and designs the organization, project tasks, management mode and evaluation mechanism of the software technology industrial college aiming at building a double-high plan school. Finally, taking the information management direction of software technology enterprises as an example, this paper summarizes the construction ways and key measures of industrial college.

Keywords:double-high plan; industrial college; integration of industry and education; organization; evaluation mechanism

2019年,教育部、财政部联合印发《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》^[1],标志着中国职业教育已由规模扩张转入了质量提升和特色发展的新阶段。产业学院作为一种新型办学载体,它能够充分发挥产教融合优势,是新时期高职院校人才培养体系改革的突破口^[2],是新形势下深化校企合作、产教融合的必然选择,以实现“双高计划”建成目标为出发点,探索产业学院的建设模式,推动职业教育人才培养质量的提高,促进产教深度融合,具有重要的意义。

1 产业学院是建成“双高”学校的重要途径

1.1 建设产业学院是国家对职业教育提出的新要求

《国家职业教育改革实施方案》要求高职院校在人才培养的过程中,要与企业共同研究制定人才培养方案,通过将新技术、新工艺、新规范纳入到教学中来,丰富教学内容,优化教学标准,提升职业教育服务地方经济发展的能力^[3]。2020年的《现代产业学院建设指南(试行)》^[4],要求各职业院校要充分发挥产业优势,发挥企业重要教育主体

【收稿日期】 2021-07-31

【作者简介】 李赛娟(1975-),女,湖南益阳人,长沙民政职业技术学院软件学院副教授,硕士,研究方向:职业教育、产教融合。

【基金项目】 2020年度金蝶精一信息科技服务有限公司横向课题“高职软件类产业学院建设路径研究与实践”;2021年度长沙民政职业技术学院课题“‘双高’背景下高职软件类产业学院建设路径的研究与实践”(课题编号:21mypy77)。

作用,加大产教融合的深度与广度,加快建设现代产业学院的步伐,建设好优势特色专业,完善校企人才培养协同机制。

1.2 建设产业学院是职业教育高质量发展的现实需要

我国高职教育经过多年的发展,取得了较大的成绩,发展理念、目标、模式、路径等均日趋成熟,但依然存在某些制约职业教育高质量发展的瓶颈问题,特别是在双师教师培养、创新应用研究成果、社会服务能力提升等方面还需要进一步改进完善。这就需要企业充分发挥职业教育的主体作用,与高校一起参与到人才培养的全过程中,与高校一起构建集职业性、合作性、服务性于一体的产业学院,采用职业化形式培养学生综合职业能力。

1.3 建设产业学院是深化校企合作、产教融合的必然选择

深入的校企合作及产教融合是职业教育作为一种教育类型发展和成熟的标志,也是高职院校研究和实践探索的重要方向。随着产业转型升级步伐的加快,社会对高技能人才需求的结构发生了巨大变化,人才供给必须对接产业需求,仅通过企业部门与学校单一专业的浅层次合作进行人才培养,学生没有深刻了解并接受合作企业文化,对产业技术技能掌握不牢固,人才的再培养成本及流失率都较高。通过建立产业学院,职业院校在充分考虑产业需求的基础上进行人才培养,在一定程度上保证了企业的用人需求。

2 产业学院建设的现状分析

2.1 产业学院的内涵与职责定位

“产业学院”是指职业院校在专业设置、课程体系设置、人才培养方案制定等方面充分考虑产业需求,与产业龙头企业进行全方位、多层次的产学研深度合作的一种办学模式。其职责定位主要体现在:通过校企优质资源共享,逐步提升高校专业教学水平及服务产业的能力,扩展企业的区域市场或资源。

2.2 产业学院的人才培养模式

人才联合培养是产业学院的重点建设任务之一,其培养模式一般为校企双方共同参与,企业在人才培养过程中占主体地位,目前主要的合作模式有多样化的订单班和现代学徒制班的合作,同时通过校企共同完成项目,提升教师的双师素质,提升专业教学能力,实现校企联合人才培养。

2.3 产业学院的管理模式

现阶段,我国产业学院主要以两种形式存在。

一种是作为与高职院校二级学院平级的机构存在,它是学校下辖的非独立法人机构^①,在学校党委领导下独立进行日常运营与管理,所涉及的决策事项纳入学校决策程序管理,成立行业导向的专家委员会,就专业群内涵建设、人才联合培养、产学研合作提出建议、意见和发展规划,确立行业导向的发展理念及定位,该管理模式通常适应于与行业头部企业建立产业学院,进行多领域合作,其合作范围超出了现有专业或者专业群所覆盖的知识面。第二种管理模式是将产业学院列为学校二级学院下的一个系室进行管理,其日常管理与运营直接由学校所属二级学院负责,它适用于由某一个专业与规模较小的企业合作发展而来的产业学院,其特点是合作领域不广、合作岗位较少,适合产业学院建设早期的管理。

3 软件技术类产业学院建设机制设计

3.1 软件技术类产业学院的特征分析

软件技术产业是指利用计算机资源从事计算机信息系统开发、实施、管理、维护的产业,它是信息处理产业最核心的部分,平台化、网络化、智能化及与传统行业融合化为其主要特征。在建立产业学院时,需要根据《信息技术软件生存周期过程》《系统与软件工程用户文档的管理者要求》等软件行业标准,以软件项目开发、网络集成应用、项目实施与维护等工作任务为导向,培养学生在软件企业的岗位技能。该类型的产业学院只需有上网环境和配套软件即可组成团队进入工作流程,相对传统产业在运营时间和空间上比较灵活,设施设备简单,建设成本相对较低。

3.2 软件技术类产业学院的组织机构设计

结合软件技术专业群的特征,建设该类型产业学院可以采取与二级学院平级的独立管理模式。成立由校企双方代表组成的产业学院建设委员会,负责对产业学院办学中有关专业设置、专业及专业群建设等重大问题进行审议、决策、监督和协调。委员会设立主任1人、副主任1到2人,委员若干人,产业学院设院长1名(通常由学校指派专人负责),副院长2名(学校和企业各派1人,负责产业学院日常的运营管理)。产业学院绩效考核评价工作由学校校企合作办等专门部门承担,专业课教师由学校和企业共同派出,学校教师以授课为主,企业教师或者产业教授以项目指导和职业技能训练为主。

3.3 软件技术类产业学院的项目任务设计

依据《特色化示范性软件学院建设指南(试

行)》和《现代产业学院建设指南(试行)》文件精神,软件技术类产业学院建设任务一般分为三大

类,包括软件专业群内涵建设、人才联合培养和产学研合作项目开发,如图1所示。

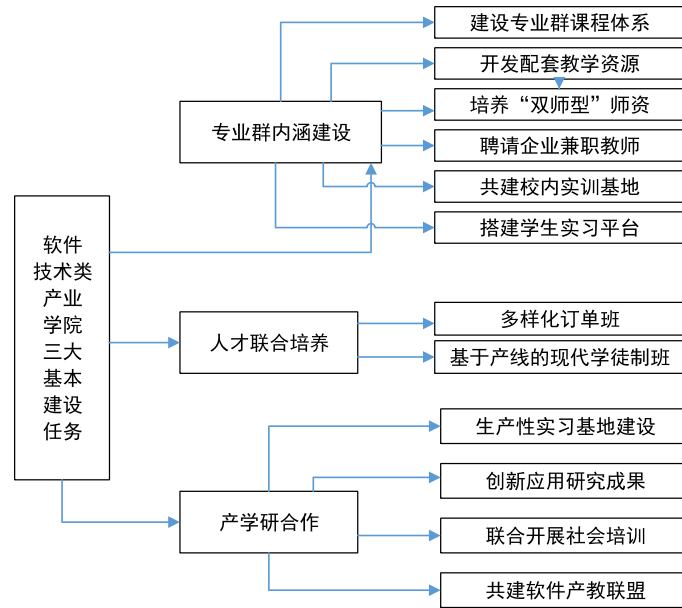


图1 软件技术类产业学院总体建设任务图

3.4 软件技术类产业学院的运营模式设计

产业学院办学模式下,合作的产业多为地方特色或支柱产业,高校多依托校内优势专业,

与产业的头部企业共同建设,产学研之间形成紧密互动,从而实现产教深度融合和校企协同育人。其运营模型如图2所示。

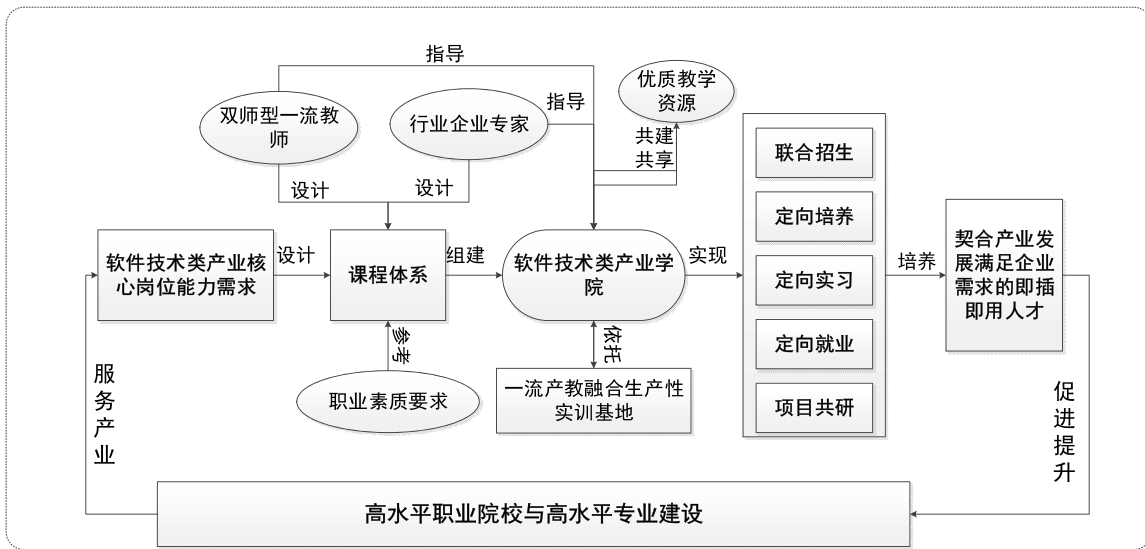


图2 软件技术类产业学院运营基本模型图

在双高建设背景下,通过分析软件技术类产业核心岗位能力需求,参考职业素质要求,由双师型一流专业教师和行业企业专家一起设计课程体系、建设优质教学资源库、建设在线精品开放课程,依托一流产教融合的生产性实训基地建立软件技术类产业学院,实现校企联合招生、学生定向培养、定向实习、定向就业,在人才培养过程中进行项目共研,共同培养契合产业需求的即插即用专业技术人才,加快学校“双高”建设步伐,提升服务产业的能力。

3.5 软件技术类产业学院的评价机制设计

制定具体的可操作可衡量的绩效考核指标体系是建设软件类产业学院的必要保证^[6],软件技术类产业学院的评价可以从战略吻合度、资源共享度、过程融合度、成果认可度、社会贡献度五个维度进行评价,采用成果和贡献导向。从专业群课程体系建设、共同开发配套教学资源、培养“双师型”师资、聘请企业兼职老师、校内实训基地建设、搭建学生实习平台、多样化的订单班、多样化的现代学徒制、生产性实习基地、创新研究成果、联合开

展社会培训、共建软件产教联盟等十二个子维度上进行评价,根据人才培养质量、项目产生的效益、教师对成果的贡献度等指标评价专业教师的业绩,由此核算教师的劳动报酬,数据尽量做到量化,做到标准统一、过程透明、数据可查可核,并把产业学院建设任务进行逐段分解和分类细化,以便进行过程化管理。

4 实证分析

4.1 J高职学校金蝶产业学院的建设背景

金蝶国际软件集团有限公司(以下简称“金蝶集团”或“金蝶”)以管理信息化产品服务为核心,于2010年提出“继续走行业化道路,加大行业并购与整合力度”的企业战略,公司的扩张带来了大量的用人需求。J高职学校软件技术专业(企业信息化管理方向)于2010年开始与金蝶集团合作,建立校内生产性实习基地,将企业业务搬到学校,企业课程植入课堂,采用“2+1”教学模式,学生实习期间进行课程置换,开设企业参与教学、有专业特色的专业任选课,与企业导师一起形成“双师结构”的教学团队,至今已初步形成了面向整个产业集团的校企合作模式。2020年,J学校响应国家深化产教融合、协同育人的号召,与金蝶集团在前期良好的校企合作基础上,共商共建金蝶产业学院,该产业学院采用与二级学院平级的独立管理模式,希望通过校企双方进一步深度融合,共同培养适应和引领现代软件产业发展的特色化高素质人才。

4.2 主要建设途径

4.2.1 丰富专业群教学资源,搭建校企合作平台

J学校在与金蝶集团合作的过程中,依托金蝶在产业资源、产品和技术上的优势,校企双方在软件项目实施、客户化开发、技术支持等领域通过对产业未来人才的需求分析,开展了一系列岗位核心职业能力标准研究,包括软件项目实施顾问、软件项目售前顾问、软件开发工程师、软件技术支持等岗位的核心能力,通过核心能力分析进行专业结构的优化,调整人才培养方案与课程体系。根据产业与企业的需求,建立核心岗位人才的专属课程体系,即将金蝶的企业级应用课程体系嵌入学校的专业课程体系中,同时学校与金蝶共同开发贴合产业和企业用人需求的专业课程,目前,已经开发了包括ERP标准财务在内的6门核心课程。同时,校企双方共同开发了新课程配套的教学资源库和精品在线课程,包括课程大纲、课程案例、实训教材、教学资源库(教学课件、微视频)等,使新课程能真正落地,方便老师进行授课。

4.2.2 多形式培养软件项目实施顾问和客户化开发人才

按照产业对人才的最新需求,J学校与金蝶集团开展多样化的订单班的合作,例如,金蝶云星空软件开发班、金蝶云星空企业信息化实施班,对于市场占有率高、发展前景好的产品分模块进行技术支持订单培养,如金蝶云星空产品分为供应链和财务两个产线开设订单班等。在共同培养人才过程中,学校负责实施顾问理论授课,如ERP原理等课程,金蝶导师团队负责实施顾问职业技能培训,如ERP项目实施方法等实践性较强的课程。金蝶伙伴单位负责所签学员的项目实习及入职,金蝶作为软件行业的领军企业,为产业学院软件项目实施顾问、客户化开发专业方向的学生搭建稳定优质的实习就业平台。

4.2.3 产学研合作共同研发企业项目

J学校与金蝶共建ERP生产性实习基地,共同为社会培养了大批的ERP实施人才和技术人才。产业学院建设过程中,在继续加强ERP生产性实习基地建设和经验模式推广的同时,将继续拓展其它类型的生产性实习基地,例如金蝶云实施顾问人才培养基地、金蝶云客户化开发实习基地、金蝶云技术支持工程师人才培养基地等。借助金蝶聚集的产业资源和技术力量,学校与金蝶在论文、软件开发(帮助学校取得软件著作权)、纵向课题、横向课题等方面加强合作,为“双师型”师资队伍打下良好的基础。依托金蝶大量的企业客户资源和教育客户资源,学校联合金蝶共同开展针对中小微企业的软件培训、员工培训。与金蝶共同开展“国培”项目和“省培”项目的培训,联合申报湖南省职业院校教师素质提高计划国家级项目和省级项目,开展师资研修培训、金蝶相关大赛培训等。双方共建湖南省软件产教联盟,制定规范的联盟章程和建立配套的管理组织,使湖南省更多的软件企业和技术人员加入联盟,共建共创湖南省软件产教联盟新生态。

4.2.4 设计金蝶特色产业学院绩效考核指标评价体系

制定具体的可操作可衡量的绩效考核指标体系是建设金蝶特色软件产业学院的必要保证,通过绩效指标的建设可以把金蝶特色软件产业学院建设任务进行逐段分解和分类细化,以便进行过程化管理。J学校金蝶特色软件产业学院建设绩效指标进行建设如表1所示。

表1 金蝶特色软件产业学院建设绩效指标明细表

序号	评价维度	主要指标	分数
1	战略吻合度(15分)	合作企业主营业务、主导技术符合国家、地方的发展方向	2分
		校企建设共同的管理机构与管理章程	2分
		校企共建产教联盟并完善平台建设	6分
		校企双方合作模式体现良好的创新	5分
2	资源共享度(15分)	校企之间共享育人标准	2分
		校企之间共享人员	3分
		校企之间共享技术	3分
		校企之间共享实验实训设施及其他资源	3分
		校企之间共享文化制度	2分
		校企之间共享发展动态信息	2分
3	过程融合度(25分)	校企共同设置人才培养方案	3分
		校企共同打造师资队伍	3分
		校企共同进行课程开发	3分
		校企共同进行课程教材建设	2分
		校企共同进行实训基地建设	3分
		校企共同承担课程教学	3分
		校企共同进行课程考核	3分
		校企共同承担企业和社会服务,并在合作方式上有良好的创新性	5分
4	成果认可度(25分)	学生全面素质教育成效突出	4分
		学生就业、发展情况良好	4分
		教学团队建设成效显著	3分
		教师教科研成果丰硕	3分
		专业建设成效突出	3分
		校企经济效益良好	4分
		管理改革成效突出	4分
5	社会贡献度(20分)	促进区域经济发展和企业转型升级	5分
		促进产业链的完善和发展	5分
		促进区域教育综合改革	5分
		促进社会进步及和谐稳定	5分

5 结束语

产业学院是推进产教融合、多元协同育人及新工科建设的模式创新,是提高人才培养质量的组织创新^[1],是职业院校实现高质量发展和寻求特色发展之路的一种正确的战略抉择。为确保产业学院能按照正常的建设计划有条不紊地推进,使各项建设任务真正落地和取得成效,需要校企双方共同制定人员、经费、制度激励等方面的各种保障措施,不断探索建设高水平的特色产业学院。

【参考文献】

[1]周衍安.高职院校高水平专业群建设的方法和路径[J].武汉职业技术学院学报,2020(6):5-10.

(上接第32页)

[5]顾理平.大数据时代何处安放我们的隐私[J].视听界,2019(4):127.

[6]邓佳佳.大数据时代出版业的演进与变革[J].中国出版,2014(23):52-55.

[7]李延舜.我国移动应用软件隐私政策的合规审查及完善

[2]吕江毅,宋建桐.高职院校产业学院核心竞争力研究[J].成人教育,2019(10):63-68.

[3]王晓雪,周琴.国家职业教育改革视域下深化产教融合模式探析[J].连云港职业技术学院学报,2019(3):59-61.

[4]教育部,工业和信息化部.关于印发《现代产业学院建设指南(试行)》的通知[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/srsite/A08/s7056/202008/t20200820_479133.html,2020-08-11.

[5]吴新燕,席海涛,顾正刚.高职产业学院绩效考核体系的构建[J].教育与职业,2020(3):27-33.

[6]王姣姣,柯政彦.产教融合视域下高职产业学院建设的现状、经验与展望——基于江西省17个产业学院的分析[J].职教论坛,2021(6):129-134.

[7]汤丽娟,孙克争.基于深度产教融合的产业学院建设路径研究[J].湖南邮电职业技术学院学报,2021(1):49-51.

[J].法商研究,2019(5):26-39.

[8]蓝艳华,颜志森.大数据时代科技期刊的应对策略探讨[J].传播与版权,2015(8):48-50.

[9]缪文升.人工智能时代个人信息数据安全问题的法律规制[J].广西社会科学,2018(9):101-106.