探索校产企政行多方融合，建设高职优势特色专业

王怀栋 刘金泉 李明 吴光宇

(内蒙古农业大学职业技术学院, 内蒙古 包头 014108)

摘要: 本文以内蒙古农业大学职业技术学院为例, 针对学院的校产融合、校企融合、校政融合、校行融合等工作进行了梳理, 并对学院校产企政行融合取得的成效和专业建设探索历程进行了系统总结。最后, 在建设特色优势的骨干专业群、以学科建设引领专升本全层次职业教育发展、创建国家级区域性综合实训示范基地、人工智能大数据等与专业建设深度融合、专业建设与自治区农业经济发展的融合等方面进行了深入思考, 并提出了学院专业建设的发展方向和未来的展望。

关键词: 高职院校; 专业建设; 产教融合; 校企合作

2017年, 党的十九大明确提出了职业教育的未来发展方向, 具体体现在职业教育体系优化、加强校企合作与产教融合力度。在我国 2019 年下发的《职业教育改革方案》中, 明确要求发挥政策的帮扶和引导作用, 促进职业院校改革积极性得到提高, 联合政府、企业和职业院校的力量进行实践实训基地的建设, 打造汇集实践教学、资源共享、企业生产、社会培训和技术服务功能的高水平实训基地。这样时代背景下, 加快高职学校与产业、企业、政府、行业协会等方面的融合发展势在必行。

一、校产企政行多方融合探索历程

(一) 校产融合

1997 年, 学院被内蒙古自治区科技厅批准建设内蒙古农牧业科技园区(以下简称科技园区)以来, 学院利用农牧业教学资源和科技优势, 建设了占地 333hm² 的科技园区, 打造了技术密集、产学研融合的农牧业科技园区, 还发挥着高新技术成果推广的作用。科技园区结合学院专业发展和实训需求, 陆续创建了设施园艺、综合养殖场、食品综合加工、驾驶学校等 16 个实践教学基地。为提高各实践基地自养和生存能力, 保证基地可持续发展, 科技园区根据各基地实际情况, 采取了股份制运行、承包制运行、目标责任制管理运行的 3 种不同运行管理模式。学院各专业依托科技园区与企业紧密合作, 创建了校企联合办学、校企订单合作、校企联合技术攻关合作、企业入驻学校等 4 种实用的合作模式, 发挥了科技园区的平台作用。同时, 在科技园区的基地顺利运行的基础上, 为大学生创业提供便利, 为学生创业承包、综合技能实训、课程实训管理和科研基地转让提供阵地, 实现了实践教学和创业模式的融合。

(二) 校企融合

学院自成立以来, 积极拓展校外实践教学基地, 坚持走产学研结合之路, 加强与所办专业相关的区内外大中型企业的联合和合作, 促进工学结合理念、校企协同人才培养深入发展。目前, 学院与区内外的企业成功签订合作协议, 如伊利、蒙牛、蒙草、和润、天星调良等 90 余家大中型企业, 为校企融合建设起 92 个校外实习实训基地。在上述企业资源的支持下, 学校可以定期加强教师实践培训, 为学生提供定岗实习岗位, 更能利用学校资源促进企业员工素质提高, 促进岗位人才培养, 充分实现了校企之间的“资源共享、优势互补、互利互惠、相互服务”。同时, 学院借助与加拿大北阿尔伯特理工学院等国外高校的合作办学平台, 不断开展教师海外企业培训、学生海外的专业基地实习等工作, 拓展校企融合的国外空间和格局。

(三) 校政融合

2016 年以来, 学院与包头市土右旗共同实施了“中国·敕勒川现代农业博览园”(以下简称农博园)项目, 学院以土地出资, 并发挥高校人才、科技优势开展项目规划, 土右旗政府投资进行基础设施建设, 合作企业投入土地租金、品种和生产资料、技术开发等横向合作项目资金, 学院与地方政府、企业深入实施产教融合育人平台。截至目前, 土右旗政府投资 2 亿多元, 完成 3 万平米现代化连栋智能温室, 12 栋日光温室以及其他配套工程建设, 形成高标准农田示范区、现代设施园艺示范区、生态经济林果、智慧牧业及运动马文化产业示范区、食品加工及安全检测五个区域。通过农博园科技示范带动, 2018 年 12 月国家科技部正式批准了包头国家农业科技园区的建设, 农博园成为科技园区核心区。通过农博园建设, 学院积极参与土右旗田园综合体建设, 2017 年土右旗成功申报为首批国家级田园综合体, 2018 年 10 月土右旗成功创建成为农业农村部的全国农村一二三产业融合发展先导区。从上述来看, 校政融合取得积极效果, 真正实现学院和地方政府的共建、共享、共赢和共同发展。

(四) 校行融合

进入新世纪, 学院积极与中国马业协会、中国农学会农业科技园区分会、内蒙古陶瓷艺术协会、国家和内蒙古旅游协会等合作, 通过积极参与行业协会, 发挥学院相关专业的影响,

建立专业融入行业协会发展,行业协会为专业发展提供指导的关系。例如,学院在2010年完成了国内首个运动马驯养与管理专业的创建,学院积极申请参与行业工作,成为中国马业协会、内蒙古马业协会会员单位,并与法国马业协会、英国马业协会、香港赛马会等保持着密切的合作关系,2015年12月,学院联合中国马业协会、内蒙古民族艺术剧院实现合作办学,而内蒙古运动马学院共建框架协议》的签订标志着我国马业人才培养进入新的时代。2008年以来,学院成为中国农学会农业科技园区分会理事单位,有4名教师成为科技园区分会的入库专家,积极参与国家科技园区规范条例修订、地方科技园区规划、技术指导等工作,带动了学院农牧类专业的建设和发展。2018年4月,学院成为内蒙古陶艺学会会员单位,并成为内蒙古陶艺学会实训创作基地,为艺术设计专业人才培养和发展提供了先进平台。

二、基于校企政行深度融合的专业建设探索历程

(一)“一体两块”人才培养模式

20世纪90年代,学院针对实践教学环节薄弱、实践教学内容过分依附于理论教学、学生动手能力不强等问题。借鉴国内外高职教育的研究成果进行了创造性的探索和实践,根据学院实际、优势和特点,从创造角度开发了“一体两块”人才培养模式。“一体”是在同一的人才培养目标下开展教学活动,“两块”则是将教育教学活动分为两个模块,具体指“基础理论”“实验实训”,在学时设置上,以6:4的比例进行专业理论和实训模块的分配,两个模块存在相互渗透、彼此独立的关系,形成了系统化的人才培养模式。这一次,使得基础理论教学与实验实训相割裂,专门设置实践教学体系,并对全程序、岗位见习、循序渐进等实训模式进行探索。

(二)“全程定岗、四步实训”实践教学体系

进入新世纪,学院对实践教学层面的问题、不足进行分析,在加强研究、实践的基础上。归纳、总结并形成契合高职教育特点、规律的实践教学体系,命名为“全程定岗、四步实训”。这一体系的构建,关注到当下企业岗位设定、职业发展情况,根据学生从入学到毕业发展的各个学习阶段,使其以企业员工角色进入基地进行定岗实习,如经理人、工人、技术员等;从企业、行业岗位需求出发,结合职业教育规律,对以往的实践教学过程进行优化、整合,如实训、课程实习、毕业设计和社会实践等,切实围绕由校内到校外、由易到难、由单一到综合,形成基础技能向专项技能过渡,再由综合技能向职业技能过渡,构建四步梯度实训体系,打造递进式的链条实训技能流

程,为工学结合实践提供新思路。经过实践和探索,以更好地实现高技能人才培养目标,促进学院建设、发展,提高人才培养质量、社会服务水平。

(三)“四段进阶、两轮实训”实践教学模式

2010年以来,学院基于系统论、认识论原理的研究,对农牧业人才岗位技能、职业素养的培养目标进行设定,并以“四段进阶、两轮实训”为核心构建实践模式。这一模式充分发挥产教融合理念优势,实现校内外实训基地的资源衔接运用,将科技园、博览园(校内实训)与地区企业实训基地衔接。为了加强专业岗位技能,在校内围绕生产设计了“接触体验→参与生产→深入生产→组织管理”四个阶段,在校外围绕企业设计“识岗→跟岗→轮岗→顶岗”,形成“四段进阶梯度”实训模式;校内基地主要负责前四个学期的实训,校外实训安排在后两个学期。通过“四段进阶、两轮实训”的人才培养模式,使得学生对专业对应的职业角色、目标有一个清晰的认知,全面锻炼其职业能力,使其积累一定的工作经验,使其具备适应工作岗位的能力。经过实践和推广,已经有效对接国内外行业认证体系。

(四)教育联盟办学模式探索

2018年以来,鉴于新时代对于职业教育的新要求和学院专业建设发展需要,学院针对运动马、园艺园林、农畜产品加工监测、农业观光旅游等特色专业的优势和行业内的认可程度,积极与国家和自治区相关的学会、协会、知名大型企业联合成立国家级或者自治区级的教育联盟,通过教育联盟创建,相互打通专业、企业、行业之间的交流渠道,相互支持并取长补短,从专业建设到产业发展之间形成全方位的发展的态势,更好服务于国家和自治区现代农牧业产业发展和乡村振兴战略要求。例如,2019年4月,学院与中国马业协会牵头,4家国内知名企业加盟,创建了中国马产业人才培养教育联盟。在总体目标的导向下,联盟共同明确以马业人才培养和核心,致力于建设高水平的产教融合示范基地、制定马产业人才培养方案、培育中国马业教育“双师型”示范性教师团队、开展职业技能认证推广、开展高质量职业培训、成立马产业研究院、推进马产业国际交流合作7项重点建设任务。

三、校企政行多方融合取得的成效

(一)专业建设

学院通过校企政行多方融合的不断探索发展,已经在专业建设上取得了如下成果:比如,学院的园艺技术专业发展获得教育部的认可,被列入全国高职教育领域的“精品专业”,

同时,被列入教学改革试点专业有园艺技术、畜牧兽医专业。此外,被教育部门确定为自治区的品牌专业的以下专业:会计、旅游管理、食品加工技术、食品营养与检测、畜牧兽医、园艺技术、园林技术、计算机网络技术、食品生物技术、计算机信息管理等,园艺技术专业被内蒙古自治区教育厅确定为自治区级重点建设专业,在全国首次创办《运动马驯养与管理》专业。2016年,学院的现代种植、畜牧兽医、食品科学与工程、工商管理、计算机、土木工程、艺术设计、汽车维修工程教育、旅游管理等20个高职本科专业群被自治区人民政府批准转型为应用型本科专业。2016年内蒙古农业大学在学院挂牌建立研究生培养基地,随后学院启动了硕士点培育工作,2019年学院成功获批建设旅游管理、艺术、农业管理3个学科(类别、领域),2020年学院单独组织招生3个学科(类别、领域)27人,目前学院研究生导师队伍达到20名。

(二)课程和团队建设

学院通过校企政行多方融合的探索发展,在课程建设上也取得了一定的成效。《实用植物生物学基础》《材料力学》《家畜繁殖原理与应用技术》《园艺植物生产环境》《管理学原理》《食品分析技术》《食品微生物》《数据库原理与技术》《园艺植物实用生物技术》等课程陆续建设成为自治区级精品课,《实用植物生物学基础》建设成为国家级精品课。同时,学院的“园艺技术教学团队”“工商管理教学团队”也被评为自治区级的教学团队。

(三)基地建设

学院通过校企政行深度融合,以自治区科技厅批复建设的“内蒙古农牧业科技园区”为契机,成为“内蒙古自治区示范性职业技术学院立项建设单位”,是科技部、中宣部等部委联合命名的“全国青少年科技教育基地”“全国科普教育基地”,是ITAT培训基地、计算机定点考试站和国家职业技能鉴定站,是内蒙古人力资源与社会保障厅批准的职业技术等级培训定点单位。同时,学院还被批准建设“自治区园艺、畜牧职教师资培训基地”“内蒙古有机食品绿色食品生产教学示范基地”和“内蒙古农畜产品质量安全教育培训示范基地”。

(四)教学成果

学院通过校企政行深度融合,主动适应自治区经济建设和社会发展需要,不断深化教育教学改革,《高等职业技术教育人才培养模式的研究与实践》和《以多功能可持续实训基地为平台,创新“全程定岗、四步实训”实践教学体系》教学研究成果获国家教学成果二等奖、自治区教学成果一等奖;《深

化“六位一体”教学改革、提高高职教育教育质量》《旅游类专业“校企协同、三习两训”实践教学体系的创新与实践》获自治区教学成果一等奖;《高等职业技术教育“目标跟踪式”人才培养模式研究与实践》《高职教育“实践导向,阶梯培养”双师型教师队伍建设模式的创新与实践》和《“产教融合”建设校内生产性实训基地,“工学交替”培养技术技能型实用人才》教学研究成果获“自治区教学成果二等奖”。通过教育教学改革,学院教学水平不断提升,学生素质持续提高,毕业生近五年就业率保持在97%以上。

四、校企政行进一步深度融合发展思考

(一)建设优势特色的专业群

根据国家对于高等职业教育的新要求,准确定位学院办学特色和区域优势,把握国家、自治区经济社会发展和产业升级动向,进一步凝练学院优势和特色,建设形成以运动马驯养管理、园艺技术、农畜产品加工、畜牧、农业经济、休闲旅游、民族艺术等专业为基础的集种、养、加、旅、营全产业链的优势专业群,不断优化专业内部结构和师资配比,最终带动学院形成办学定位精准,管理水平科学,学科建设一流、教师素质卓越、学生质量精品、社会服务优质、办学特色鲜明、社会声誉良好的专业建设格局。

(二)以学科建设引领职业教育发展

按照“规模、结构、质量、效益”协调发展,进一步扩大研究生在校生,培养更多的研究生导师,在现有旅游管理、艺术、农业管理3个学科(类别、领域)基础山,积极争取新上农艺与种业、畜牧、食品加工与安全、农业工程与信息技术等农业类别专业型硕士点,能够覆盖和带动学院大部分的系部和专业。使学院形成以职业本科教育为主体,以职业研究生教育为引领,专科、本科和研究生教育全层次贯通,学历教育与职业培训协调发展的办学格局,最终将学院建设成为职业教育体系优势突出、专业特色鲜明、产教融合紧密、办学格局多元的现代高水平职业院校。

(三)创建国家级区域性综合实训示范基地

根据自治区农牧业产业发展和农牧业高等职业教育需求,进一步把握国家高职教育示范性实训基地的总体要求,学院联合企业、其他职业院校、地方政府、行业和协会等多方面的力量,整合现有科技园区和博览园基地资源和基础,构建与企业、其他职业院校、地方政府、行业和协会共建共享并集理论教学、实践教学、非学历培训、技能比赛、科技示范、职业技能鉴定、生产与技术服务为一体的区把握域综合性实训基地,实现实训

资源的优化及利用效益的最大化。学院在保证学院教学、实训和科研的基础上,对于闲置资源开展公司化合作运营,引进不同企业参与项目的运营管理和“产学研用”结合,促进产教深度融合发展,并配套制定相关管理办法等,促进实训基地的可持续发展。

(四) 人工智能、大数据等与专业建设深度融合

目前,大数据和人工智能正在赋能各行各业,学院应紧紧把握国家人工智能、大数据发展动向和趋势,将专业建设、产教融合发展与人工智能、大数据技术紧密结合,探索运动马驯养管理、园艺技术、农畜产品加工、畜牧、农业经济、休闲旅游、民族艺术等专业中人工智能、大数据的教学理论、方法应用,探索人工智能、大数据的各项技术开始应用于上述专业学科教育,为现代高职教育提供更加智能化、个性化的解决方案在高职教育的授课、学习、考评、管理等各个方面,大数据和人工智能技术可以使教育在形式和内容方面都能趋于多样化。探索上述特色专业实训教学、实训基地建设,并在学院科技研究、社会服务中加以深度应用和发展。

(五) 专业建设与国家、自治区农业经济发展的融合

在2019年中央一号文件中,国家提出要重点关注农业领域关键核心技术的发展,加强对科研创新基地、平台的投入,建设一批促进农业现代化发展、支持产学研融合的基地,构建符合现代化发展的产业创新中心、农业技术体系、高新技术产业示范区、科技园区和科技创新联盟。同时,加强专业建设与国家、自治区农业发展的关联度、可融入性的建设,专业建设紧跟企业发展方向、产业投资动向、政府农业工作着力点、行业协会的指导引领等方面结合,顺应时代发展潮流,服务国家和自治区的乡村振兴发展的战略要求,以促进地区畜牧业提质增效、地区设施农业发展、马产业发展,以及牧区现代化发展,为农村牧区产业创新发展提供助力,切实推进“退耕还林还草”政策,为大力发展乡村旅游、休闲农牧业、农村产业扶贫和“三区一园”建设融合培养专业人才,更好地支持农牧业保护和走出去的发展任务。

五、结语

高职院校可以根据自身专业建设、学校规模、办学特色、所处区域经济发展、自身发展底蕴等多方面的现状,灵活选择与产业、企业、地方、行业协会的融合发展的方式,最终选择最合适的融合发展模式,促进自身专业建设、课程建设、基地建设等方面的可持续发展,积淀优秀的教学成果,成为区域或国内特色明显的高水平高职院校。通过校产企政行的有机融合

和共同发展,高职院校根据国家最新的高职教育文件精神,加快推进高职院校专业建设,适应国家人才培养方针和方向,为地方和国家产业发展提供坚实的应用型人才保障。

参考文献:

[1] 习近平:决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告。http://www.gov.cn/zhuanti/2017-10/27/content_5234876.htm

[2] 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(国发[2019]4号)。http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm

[3] 王怀栋,李明,刘金泉,胡云,艾云辉.农业高校地合作办学推进地区三产融合发展的思考——以内蒙古农业大学职业技术学院为例[J].职业技术,2018,17(10):37-40.

[4] 王怀栋,李明,郝拉柱,杨进.内蒙古农牧业科技园产学研结合的实践与探索[J].湖北农业科学,2012,51(05):1048-1051.

[5] 刘金泉,冯贵宗,王耀,郭海清.深化“六位一体”教学改革提升高职教育教学质量[J].中国职业技术教育,2014(08):57-61.

[6] 王怀栋,艾云辉,郭海清,李明,杜立峰.基于产教融合的农业类高职实训基地建设的探索——以内蒙古农业大学职业技术学院为例[J].教育现代化,2018,5(24):226-228.

本文系内蒙古自治区教育科学研究“十三五”规划立项课题(批准号:NZJGH2019129);内蒙古农业大学教学综合研究项目(批准号:ZD201917);内蒙古农业大学职业技术学院教育教学改革研究重大项目(编号:201911YZDA07)的研究成果。

作者简介:王怀栋(1971-),男,内蒙古阿荣旗人,教授,硕士生导师,主要从事现代和民族马产业研究。