

产教深度融合视野下畜牧兽医类专业人才培养“实践范式”研究

王申锋, 钱明珠 (河南农业职业学院, 河南郑州 451450)

摘要 我国畜牧业快速发展, 需要大批高素质技术技能人才。高职畜牧兽医类专业为企业做强、行业壮大、产业发展输送了大量人才。职业教育是与普通教育具有同等重要地位的教育类型。“产教融合、校企合作”是职业教育基本办学模式。本文分析了畜牧兽医类专业人才培养在产教深度融合视野下产业、行业、企业、学校四方面面临的问题, 并结合河南农业职业学院畜牧兽医类专业在人才培养过程中实践模式的路径探索, 形成了提升该专业人才培养质量的“实践范式”, 旨在壮大地方经济, 为畜牧产业发展助力。

关键词 产教深度融合; 畜牧兽医类专业; 人才培养; 实践范式

中图分类号 S-01; G717 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2023)24-0274-04

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2023.24.058



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

Research on “Practice Paradigm” of Training Animal Husbandry and Veterinary Professionals from the Perspective of Deep Integration of Production and Education

WANG Shen-feng, QIAN Ming-zhu (Henan Vocational College of Agriculture, Zhengzhou, Henan 451450)

Abstract The rapid development of animal husbandry in China requires a large number of high-quality technical skilled personnel. The animal husbandry and veterinary specialty of higher vocational colleges has transported a large number of talents for the strengthening of enterprises, the expansion of the industry and the development of the industry. Vocational education is a type of education with the same important status as general education. “Integration of production and education, school-enterprise cooperation” is the basic mode of vocational education. This paper analyzes the problems faced by industry, profession, enterprise and school in the cultivation of animal husbandry and veterinary professionals under the perspective of deep integration of production and education. Combined with the path exploration of the practice mode of animal husbandry and veterinary major of Henan Agricultural Vocational College in the talent training process, a “practice paradigm” was formed to improve the quality of talent training for this major. It aims to strengthen the local economy and help the development of the livestock industry.

Key words Deep integration of production and education; Animal husbandry and veterinary major; Personnel training; Practice paradigm

“实践范式”是以需求为导向, 以提升学生实践能力为目的的人才培养新范式。2005年10月, 国家提出大力发展职业教育^[1]。2017年12月出台的《关于深化产教融合的若干意见》(国办发[2017]95号)中明确提出“产教融合、校企合作”是职业教育基本办学模式^[2]。2018年2月, 教育部等6部门印发《职业学校校企合作促进办法》, 指出职业教育要“发挥企业在实施职业教育中的重要办学主体作用, 推动形成产教融合、校企合作、工学结合、知行合一的共同育人机制”^[3]。2019年1月, 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(简称“职教20条”), 首次提出了“产教融合型企业”, 明确了企业在人才培养的主体地位^[4]。2020年7月, 《现代产业学院建设指南(试行)》(教高厅函[2020]16号)的出台^[5], 为产教融合、校企合作指明了合作方向: 产业学院是促进产教融合的有效平台^[6]。国家一系列政策的出台, 为职业教育发展指明了方向。高等职业学校教育的本质特征在于其职业性和实践性。实践能力强是职业院校毕业生的名片, 深化产教融合、校企合作是提高学

生实践能力的重要路径。

在深度推进职业教育产教融合、校企合作的背景下, 学校和企业息息相关。充分发挥学校、企业双方“主体”责任, 围绕人才培养主线, 联合开展技能传授、科技研发、生产协作、技术推广等活动, 为农业现代化生产、建设、服务、管理一线培养了大批高素质技术技能人才^[7]。但在畜牧兽医类专业人才培养过程中, 地方产业、畜牧兽医行业、企业的积极性、主动性、参与度方面还存在一些现实问题, 在产教深度融合视野下, 有必要基于地方产业、畜牧兽医行业和企业需求, 探索提升畜牧兽医类专业学生实践能力的实践教学模式, 构建畜牧兽医类专业育人“实践范式”, 多元化、全方位培养产业、行业、企业急需的高素质技术技能人才。

1 产业、行业、企业、学校参与人才培养的现状

1.1 地方经济建设和产业发展与职业教育契合度不高 地方经济建设和产业发展离不开地方各级政府的扶持、引导和协调, 同样, 在职业教育的发展中地方各级政府的角色与职能发挥关乎职业教育校企合作的改革与发展进程。二者契合度的提高需要进一步发挥地方各级政府统筹管理和引导、规范以及督导。

通过政府规划、政策支持、财政扶持、质量评价、协调监督等手段, 为职业教育校企合作发展创造条件, 使教育链对接产业链, 促使职业教育更好地为区域经济建设和社会发展服务^[8]。

1.2 行业协会与职业教育的参与度不充分 目前, 产教融合、校企合作已经上升到国家战略层面。但是, 饲料工业协会、各行业协会参与职业教育的机会不多; 行业企业对学校发展和人才培养情况不了解; 行业协会的平台作用不突显。

基金项目 本文系第二批国家级职业教育教师教学创新团队课题研究项目“宠物养护与驯导专业团队协作的模块化教学模式创新与实践”(Z12021100104)和“畜牧兽医专业(群)新形态教材开发”(Z12021100105); 2022年度河南省重点研发与推广专项(科技攻关)项目“奶牛腹泻性疾病病原分析及综合防控关键技术研究”(222102110318); 2020年河南农业职业学院科研创新团队项目“畜禽健康养殖科研创新团队”(HNACKT-2020-3)。

作者简介 王申锋(1978—), 男, 河南中牟人, 副教授, 博士, 从事畜牧兽医类专业教学工作、中兽药开发研究。

收稿日期 2023-01-18

行业协会在标准制定、科技成果推广转化、技术管理咨询、学术讲座等方面均掌握行业发展动向,与职业教育相关专业发展方向不谋而合,充分利用协会扎根行业、贴近企业的独特优势,把校企合作中的一些具体工作管理和实施权限下放给相应行业协会,使行业协会通过多种方式健全行业协会组织,让行业协会有机会参与到职业教育的管理和决策中^[9]。

1.3 企业参与产教融合、校企合作的深度不够 当前,虽然校企合作的形式多样化,合作广度不断拓宽,但校企合作事实存在的“学校一头热”的状况尚未根本改变。企业是以盈利为目的的经济组织,当前,企业参与校企合作的成本和收益总体呈低成本、低收益状态。企业投入和贡献无法得到相应的回报,企业就会失去主动性^[10]。

调查发现,企业参与合作形式主要包括教学资源开发、师资队伍建设和实习实训基地建设、课程教学、顶岗实习等内容。企业参与校企合作较少涉及职业院校的专业设置、人才培养标准的制订、人才培养模式的改革与创新等深层领域,学校与企业联合开展技术研发、联合办学等方面的合作也少之又少。

1.4 学校在教育链与产业链对接方面的主动性有待加强

各涉农高等职业学校在开设畜牧兽医类专业时,学校的办学实力、师资力量水平、实验实训条件,对人才培养质量影响很大。首先,在人才培养过程中,学校仍存在教学方法单一,教师实战经验不足,以教材为中心、以课堂为中心、以教师为中心的传统教育模式仍占较大比例等问题^[11],严重制约了学生实践能力的提升,学校教育服务地方产业的能力不强。其次,学校的人才培养方案中,校企衔接课程模块较少;学校对企业用人需求的精准度掌握不够;学校为企业培养培训员工的主动性不足,学校自身教育资源优势发挥不充分等问题还没有得到有效解决,也制约了学生与员工对接、学业与产业对接、理论与技术对接。

2 产教深度融合是畜牧兽医类专业人才培养质量提升的重要路径

各级政府出台一系列鼓励产教融合、校企合作的举措,2022年5月1日施行的职业教育法明确:对深度参与产教融合、校企合作,在提升技术技能人才培养质量、促进就业中发挥重要主体作用的企业,按照规定给予奖励;对符合条件认定为产教融合型企业的,按照规定给予金融、财政、土地等支持,落实教育费附加、地方教育附加减免及其他税费优惠。地方各级政府引导和扶持地方产业、行业、企业、学校四方充分发挥各自作用,大力发展“产教融合、校企合作”的职业教育,积极深化职业教育的育人功能。

河南农业职业学院扎实推进质量建设,实施以国家“双高计划”、省“双高工程”“提质培优”“乡村振兴优质校”为引擎的四轮驱动战略,深度参与产教融合、校企合作,努力突显职业院校在校企合作中的主体地位,学校办学质量和水平明显提升。畜牧兽医类专业教师团队也积极行动,校企双方结成命运共同体,各自发挥主观能动性,在提高专业人才培养实践能力方面进行了大胆探索,逐步形成了产业、行业、企业、学

校四方联动、校企“双主体”协同育人的“实践范式”,为服务地方畜牧产业发展、畜牧兽医行业进步、企业壮大等贡献了农职院范式。

3 产教深度融合视野下,畜牧兽医类专业人才培养实践模式的探索

3.1 产教融合打造实体化实验室

3.1.1 改造校内实验室为实体车间和教师工作室。学校地处中原,响应国家乡村振兴发展战略,紧盯农业大省向农业强省转化的契机,“举农字旗、打农字牌”,做强涉农优势专业。在畜牧兽医类专业实验室建设方面,整合多方资源,改造校内实验室,将其建成实体车间。如动物饲料分析实验室,也同时担任对外检测任务,教师既是教书匠,又是检测工。同时,赋予导师工作室功能,聘请企业专家、技术经理、技术能手担任导师,指导学生的技能操作。

3.1.2 重造企业实验室为厂中校和教师流动站。深化校企合作体制机制改革,明确校企双方的责、权、利,校企共建企业实验室。例如:企业的饲料化验室,企业提供场地和配套设施,学校投入实验仪器设备(学校固定资产),同时赋予厂中校和教师流动工作站的功能,在完成企业工作任务的同时,还承担了教学属性。此种校企合作形式,企业的利益得到一定的弥补,参与合作的主动性明显提高^[12]。

3.2 行教贯通培植实战式实训场

3.2.1 行企多方参与,打造实战式实训工厂(校中厂)。行业企业拥有丰富的技能培训包、典型工作案例、岗位操作规程等资料和企业真实生产场景,这些都是人才培养的实践素材,将企业实践素材引入学校,对职业教育人才质量提升将大有裨益^[13]。行业、企业、学校,多方共同打造实战式实训工厂,将企业工厂搬进学校,企业的实践素材编制成优质专业教学和职业培训资源,以教师、师傅联合传授,将最前沿、最先进的技术传承给学生,使得人才培养与产业链、技术链、业务链的“三链”对接,目前,学校过引进并建成新版 GMP 通过的兽药厂 1 个,饲料厂和肉羊繁育中心各 1 个,校中厂完成做到生产、育人两不误。

3.2.2 物联网、AR、VR 等新技术引入,打造元宇宙实训场景。在 3D 空间与虚拟场景建设、工业 XR 交互引擎等领域,聚集数字产业、元宇宙方向,通过大数据、物联网、AR、VR 等新技术引入实训场所,在内容设计上,使元宇宙与畜牧兽医专业教学密切融合,打造实数融合的动物饲料加工元宇宙实训场景、VR 动物外科手术实训场景等,推动元宇宙在农业职业教育的应用,促进元宇宙应用场景多元化,同时,促进元宇宙生态链企业发展,实现数字经济与实体经济深度融合。

3.2.3 先进实验实训仪器、设备、软件入校,建设实战化实训室。引进主流、先进的饲料生产设备、配方设计软件,企业生产与客户需求对接,企业导师指导学生配方设计,以满足部分小微养殖户对小众养殖对象(如狐狸、鹌鹑等)的饲料实现个性化定制服务。引进小动物核磁共振成像(mri)系统、全套小动物牙科、骨科、眼科、微创设备,打造小动物专科化教育教学实战化实训平台,培养宠物临床专科化优秀人才。

3.3 校企命运共同体共创特色产业学院 校企命运共同体是高职教育职业性与教育性之间的结合点,也是校企合作健康发展的生命线^[14]。产业学院作为产教融合的重要载体和实现形式,可以有效整合校企双方优势资源,将人才培养质量提高、教师能力提升、学生实习就业、学生双创能力提升、企业产品研发、技术更新等有机融合,充分发挥产业优势和教育主体作用,使教育链对接产业链。学校积极响应国家号召,充分发挥学校教育主体作用,与畜牧兽医、宠物医疗行业龙头企业联合,打造校企命运共同体,创新校企合作形式与内容,探索混合所有制改革。一是校企联合成立中原牧业产业学院,积极发挥校企双主体育人作用,构建“联合招生、联设专业、联建基地、联培团队、联享成果、联合育人”的“六联”协同育人机制,实现了校企合作利益最大化、资本最优化。二是校企联合成立瑞派学院,以“共建共享、共用共赢、互通互融”为前提,构建“学校企业双主体、教师师傅双导师、学生学徒双身份、教室诊室双情景、理论实践双类型”的“五位一体”现代学徒制校企协同育人新机制,校企共同开展宠物类专业人才培养、教学团队、教学资源、技术创新、质量评价、实习实训、就业创业、文化传承等方面建设工作,实现校企文化融合、学生德技并修,专业设置与产业需求对接,课程内容与职业标准对接,教学过程与生产过程对接,提高人才培养实用性、适应性和针对性^[15]。将来,学校还要落实“金融+财政+土地+信用”组合式激励,对产业学院、混合所有制学院建设给予多方政策支持。

3.4 双主体共建创业+生产型实践基地

3.4.1 校企共建创业+生产型实践基地。根据学校、企业的双方需求,职业院校要对接产业需求和企业人才需求痛点,建立多功能、全开放、自助式、智能化的实验实训基地,打造

产教深度融合命运共同体^[16]。校企命运共同体积极寻找合作突破口、共建嵌入点,探索有效的合作途径,依据职业岗位需求和饲料行业生产实际,校企双方把实践基地建设作为校企合作育人的有效载体,理清共建实训基地在人才培养的定位,共同实施创业+生产型实训基地建设。基地建设过程中,融入创业孵化基地、众创空间等,延伸基地的创业孵化功能,学校教师、企业能手共同承担技术指导,培养学生的创业能力教育,使学生在实践中获得创业能力。

通过校企共建“双主体”创业+生产型实训基地,解决了学校建设资金不足和企业用人困难的矛盾;最大限度发挥基地设备、学校场地和师资的优势,弥补双方不足,实现优势互补。同时,也提升了师生的“双创”能力。

3.4.2 “双主体”打造见习就业实训基地。按照“就近、方便”的原则,在学校周边选择大中型饲料龙头企业,通过签订校企合作共建实训基地协议,打造校企“双主体”产教融合见习就业实训基地。目前学院与国内 20 多家单位共同建立校企合作共建实训基地,为学生实习和就业提供了良好的外部条件^[17]。

4 构建形成河南农业职业学院畜牧兽医类专业人才培养“实践范式”

河南农业职业学院立足河南省创新驱动科教兴省人才强省战略、乡村振兴等发展战略,面向畜牧兽医产业和区域发展需求,聚焦畜牧兽医类专业合作企业需求,在产教深度融合视野下,以人才培养为主线,剖析兽医类专业岗位需求,产业、行业、企业、学校四方联动,深化校企命运共同体意识,强化校企“双主体”责任,立德树人,构建形成了畜牧兽医类专业育人“实践范式”,多元化、全方位培养饲料行业急需的高素质技术技能人才。

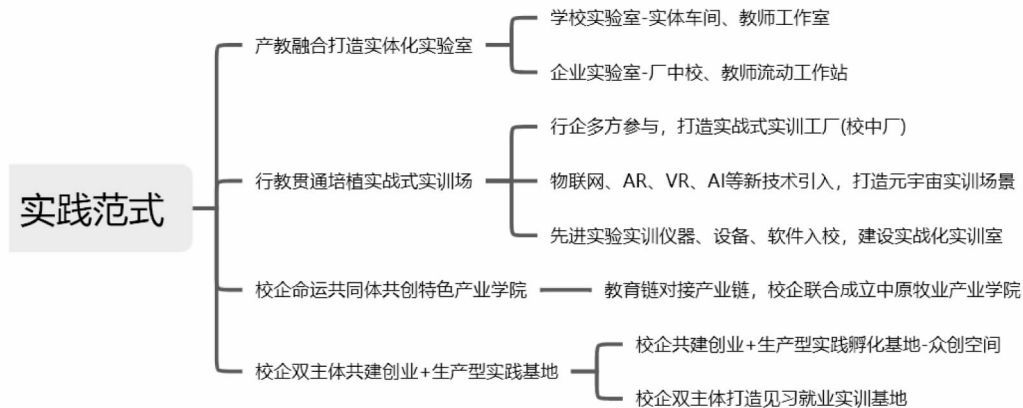


图1 河南农业职业学院畜牧兽医类专业人才培养“实践范式”

Fig.1 “Practice paradigm” of talent training of animal husbandry and veterinary major of Henan Vocational College of Agriculture

通过实体化实验室、实战式实训场、特色产业学院、创业+生产型实践基地等一系列实践战场的打磨,将畜牧兽医类专业的学生培养成为实践动手能力强、实战经验丰富、有一定的创新创业能力的高素质技术技能人才。近年来,该院毕业生供不应求,每年人才供需比均在 1:5 以上。

5 结语

产教深度融合视野下,畜牧兽医类专业构建的产业、行

业、企业、学校四方联动育人“实践范式”可多元化、全方位培养学生实践能力,提升畜牧兽医类专业毕业生的就业竞争力,是职业教育以就业为导向的根本要求,也是增强我国畜牧兽医企业国际竞争力的关键。畜牧兽医行业的壮大必将带动畜牧产业的发展,为地方经济建设和全面实现乡村振兴做出应有贡献。

人才是企业发展的根本动力,也是行业壮大的基石,四方

联育人“实践范式”,推动了产教融合向纵深发展,提高了职业教育人才培养质量,促进了教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接,对人才强国战略目标的实现有着重大意义。

参考文献

- [1] 国务院.国务院关于大力发展职业教育的决定:国发〔2005〕35号[EB/OL].(2005-10-28)[2022-05-25].https://www.gov.cn/govweb/gongbao/content/2005/content_129495.htm.
- [2] 国务院办公厅.国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见:国办发〔2017〕95号[EB/OL].(2017-12-19)[2022-05-25].https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-12/19/content_5248564.htm.
- [3] 教育部,国家发展改革委,工业和信息化部,等.教育部等六部门关于印发《职业学校校企合作促进办法》的通知:教职成〔2018〕1号[EB/OL].(2018-02-22)[2022-05-25].http://chinajob.mohrss.gov.cn/c/2018-02-22/9603.shtml.
- [4] 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[EB/OL].(2019-02-13)[2020-01-10].http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm.
- [5] 教育部办公厅,工业和信息化部办公厅.教育部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发《现代产业学院建设指南(试行)》的通知:教高厅函〔2020〕16号[EB/OL].(2020-08-11)[2021-08-21].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202008/20200820_479133.html.
- [6] 郑荣奕,蒋革新.现代产业学院建设:发展历程、组织特征与改革路径[J].职业技术教育,2021,42(30):14-19.
- [7] 周启扉,郑翠芝,加春生,等.畜牧兽医类专业产教深度融合背景下校企

- 合作模式与运行机制的探索与实践[J].畜牧兽医科技信息,2021(10):4-5.
- [8] 朱劲松,庄思源,许崇娟.“产教融合、校企合作”省级区域探索勘实——评《省域职业教育校企合作研究:基于江苏实践的考察》[J].职业技术教育,2020,41(30):43-46.
- [9] 阙照国.高职院校校企合作模式下的饲料行业人才培养模式探讨:评《探索与实践-校企合作人才培养模式研究》[J].中国饲料,2022(5):155-156.
- [10] 杜国用.产教融合、校企合作下高职会计专业协同育人实践探索[J].科技经济市场,2021(9):139-140.
- [11] 杨利红.“双创”背景下动物营养与饲料科学专业人才培养模式研究[J].中国饲料,2022(4):147-150.
- [12] 王申锋,钱明珠,王海谦,等.高职畜牧兽医专业“校中厂”、“厂中校”建设的现状、问题及对策研究:以河南农业职业学院为例[J].河南农业,2013(24):9-10,14.
- [13] 向文波.校企双主体育人模式探究与实践[J].中国高等教育,2019(10):19-21.
- [14] 李忠,陶绍兴,胡计虎.“双高计划”背景下校企命运共同体构建[J].教育与职业,2020(23):51-55.
- [15] 朱金凤,王艳丰,张丁华.产业学院视域下校企命运共同体的构建路径与实践:以河南农业职业学院瑞派宠物医疗产业学院为例[J].中国职业技术教育,2021(13):87-92.
- [16] 卢琛,吴超.产教深度融合命运共同体视野下高水平专业建设研究[J].教育与职业,2022(17):44-47.
- [17] 刘任熊,冯立元,苗睿岚,等.从独角戏到双主体:职业教育产教融合制度演进脉络[J].中国职业技术教育,2021(6):33-43.

(上接第 268 页)

参考文献

- [1] 温涛,陈一明.“互联网+”时代的高素质农民培育[J].理论探索,2021(1):12-21.
- [2] 彭超.高素质农民培育政策的演变、效果与完善思路[J].理论探索,2021(1):22-30.
- [3] 吕莉敏,石伟平.从规模扩张到提质增效:高素质农民培育政策的演进与优化[J].当代职业教育,2023(3):91-100.
- [4] 李爱琴,王逸豪.新型职业农民培育的动力结构、实践困境与优化路径[J].农业经济与管理,2021(3):71-79.
- [5] 赵宇,孙学涛.高标准农田建设是否有助于推进新型职业农民培育:来自村庄的证据[J].农村经济,2022(4):135-144.
- [6] 杨健,李增元.新型职业农民发展困境:政策约束及内在机理——基于 Z 市的调查[J].湖北民族大学学报(哲学社会科学版),2022,40(2):70-84.
- [7] 何金梅,刘芬华,何强.乡村振兴战略初期新型职业农民多元主体重塑[J].经济与管理,2020,34(3):62-69.
- [8] 康红芹,王国光,庞学光.生命历程理论观照下新型职业农民培育时机研究[J].现代远程教育研究,2019,31(5):75-84.
- [9] 张慧泽,高启杰.新农人现象与乡村人才振兴机制构建:基于社会与产业双重网络视角[J].现代经济探讨,2021(2):121-125.
- [10] 唐丽霞.新型职业农民培育要有新思路[J].人民论坛,2021(9):74-77.

- [11] 童举希,王峥.职业农民职业认同的影响因素研究[J].现代经济探讨,2020(10):93-103.
- [12] 李伟,杨仕元,蓝定香.新型职业农民培训的供求差异及对培训效果的影响[J].农村经济,2020(2):138-144.
- [13] 董泽芳.高校人才培养模式的概念界定与要素解析[J].大学教育科学,2012(3):30-36.
- [14] 徐向明,尤伟忠,时忠明,等.创建合作联盟 培养新型职业农民的探索与实践[J].中国职业技术教育,2015(17):92-95,112.
- [15] 吕雅辉,张润清,张亮,等.新型职业农民培育“阳晨模式”研究[J].农业经济问题,2018,39(11):38-49.
- [16] 翟超群,潘玉兰,姜伟.昆山市培育新型职业农民的做法与启示[J].农村经济与科技,2019,30(13):295-296,301.
- [17] 赵永红.高素质农民培育:农民田间学校模式探讨[J].农业经济,2020(11):89-90.
- [18] 王倩,翟超群,潘玉兰.昆山市高素质农民学历教育的实践与未来展望[J].安徽农学通报,2022,28(5):185-187.
- [19] 奚照东,丁丽军,袁华根,等.乡村振兴背景下高素质农民“三能力四模块”培育模式创新实践:以江苏农牧科技职业学院为例[J].江苏农业科学,2021,49(14):1-5.
- [20] 何可,王安邦,张俊彪.新时代中国农业教育发展的对策[J].世界农业,2021(8):87-96.
- [21] 于莎,张天添.技能型社会下高素质农民核心素养:生成机制与培育路径[J].中国职业技术教育,2022(6):22-30.

(上接第 273 页)

富和拓展耕读教育实践基地,建议认定一批新型农业经营主体、农业博览馆、农业科技馆作为耕读教育实践基地,同时各类学校要充分利用校内资源,改造优化校内实践基地、场所和平台,建好配齐耕读教育实践实训基地,丰富耕读教育资源;三是建立耕读教育经费可持续投入机制,即建议统筹划拨耕读教育专项补助资金,并建立公用经费开展耕读教育的机制,以保障耕读教育条件建设支出。

参考文献

- [1] 邹德秀.中国的“耕读文化”[J].中国农史,1996,15(4):61-63.
- [2] 祁红亭.弘扬耕读文化推进乡村振兴的路径:以浙江省海宁市为例[J].云南社会主义学院学报,2019,21(4):140-145.
- [3] 李任,姚伟钧.传统村落视域下耕读文化发展初探:以黄陂大余湾为中心的考察[J].中国农史,2017,36(4):93-101,92.
- [4] 陈弘,吴波.新发展格局下涉农高校“知农爱农”教育路径研究:以湖南

- 农业大学为例[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2021,22(5):79-85.
- [5] 林万龙,崔倩倩,何志巍,等.涉农高校耕读教育特色育人模式构建与实践研究[J].高等农业教育,2021(4):6-9.
- [6] 青平,吴晓斌,刘震.新时代涉农高校实施耕读教育的现实价值与路径[J].中国农业教育,2020,21(6):1-9.
- [7] 文丰安.新耕读文化的现实困境及发展途径[J].重庆社会科学,2017(8):102-108.
- [8] 李丰生.新时代的耕读教育不能只是一时之谈[N].光明日报,2021-03-16(13).
- [9] 沈月娣,杨平.乡村振兴背景下耕读教育的时代意蕴及其实施路径[J].宁波大学学报(教育科学版),2022,44(3):44-50.
- [10] 何克抗.关于建构主义的教育思想与哲学基础:对建构主义的再认识[J].现代远程教育研究,2004(3):12-16,71.
- [11] 朱朝枝,曾芳芳.农业多功能性与产业发展[M].北京:中国农业出版社,2018:134.
- [12] 章君,李勋华.开展耕读教育要利用好“三个阵地”[N].重庆日报,2021-03-18.
- [13] 本书编写组.习近平总书记教育重要论述讲义[M].北京:高等教育出版社,2020:94.