

产教融合视域下地方高校涉农专业创新创业人才培养模式构建与实践研究

张保仁

潍坊学院现代农学院, 山东潍坊, 261061;

摘要: 在产教融合的大背景下, 地方高校涉农专业创新创业人才培养对于推动农业现代化和农村经济发展具有重要意义。本文深入探讨了产教融合视域下地方高校涉农专业创新创业人才培养模式的构建与实践, 分析了当前存在的问题, 提出了相应的构建策略, 并结合具体实践案例进行了实证研究。潍坊学院的实践表明, 通过有效的产教融合人才培养模式, 可以提高涉农专业学生的创新创业能力, 为农业领域输送更多优秀人才。

关键词: 产教融合; 地方高校; 涉农专业; 创新创业人才培养

DOI: 10.64216/3080-1494.25.08.025

引言

随着社会经济的发展, 就业市场竞争愈发激烈, 对应用型高校的要求也越来越高。为了提供高质量的职业教育, 产教融合成为应用型高校和职业院校育人的重要参考和指导。产教融合作为一种将产业与教育紧密结合的人才培养模式, 为地方高校涉农专业创新创业人才培养提供了新的思路和途径。通过产教融合, 高校可以更好地了解产业需求, 将产业资源引入教学过程, 提高学生的实践能力和创新创业能力, 培养出适应农业产业发展的应用型人才。然而, 目前地方高校在涉农专业创新创业人才培养过程中, 产教融合的深度和广度还不够, 存在诸多问题需要解决。因此, 研究产教融合视域下地方高校涉农专业创新创业人才培养模式的构建与实践具有重要的现实意义。

1 产教融合视域下地方高校涉农专业创新创业人才培养的现状与问题

1.1 产教融合程度不深

校企协同的实质性互动仍显乏力, 多数合作停留在提供短期实习岗位或开展零星技术宣讲层面, 未能嵌入人才培养的核心环节。部分企业虽挂牌为“实践教学基地”, 但实际接纳学生数量有限, 指导过程流于形式, 学生多从事简单重复性劳动, 难以接触核心技术环节。与此同时, 高校课程更新滞后, 教材内容长期未随农业生产智能化、数字化趋势同步迭代, 课堂讲授与田间实操存在明显断层。企业因缺乏政策补偿与资源反哺机制, 参与动力不足, 普遍视校企合作为单向投入, 导致技术导师派驻、联合研发项目等深度协作难以持续推进。这种双向脱嵌的格局, 使人才培养难以回应现代农业对复合型、创新型人才的迫切需求。

1.2 创新创业教育体系不完善

当前地方高校涉农专业创新创业课程多依附于传统教学框架, 课程设置零散, 缺乏贯穿人才培养全周期的系统设计, 教学内容囿于理论讲授, 案例陈旧, 难以对接智慧农业、数字乡村等新兴业态发展需求。课堂中教师多沿用照本宣科式讲授, 缺乏真实创业情景模拟与项目驱动式训练, 学生参与度低, 学习动机弱化。师资构成上, 多数教师长期囿于学术路径, 未经历企业运营或产业孵化实践, 对市场规律与技术创新链条理解有限, 导致专业教学与创业实践脱节。部分课程虽引入企业家讲座, 但频次稀疏、互动匮乏, 未能形成稳定协同育人机制, 难以支撑学生从知识积累向能力转化的实质性跃迁。

1.3 实践教学环节薄弱

实践教学作为培育涉农专业学生创新创业能力的关键路径, 其实施现状却不乐观。部分高校实训基地分布零散, 设施陈旧, 难以支撑现代农业技术集成应用的真实场景; 教学过程中多以观摩代替实操, 项目设计局限于传统农事操作, 缺乏跨学科融合与产业前沿对接的综合性训练; 部分学生在田间仅承担记录、搬运等辅助性工作, 难以深入技术核心环节。管理层面重形式轻过程, 评价标准模糊, 缺乏动态反馈机制, 导致实践成效难以量化与提升, 育人功能被显著弱化。

1.4 学生创新创业意识和能力不足

受长期应试导向与学科壁垒影响, 部分涉农专业学生在面对农业产业转型升级需求时, 表现出对技术集成与商业模式创新的认知盲区。课堂中常见学生低头记录却少质疑, 项目讨论时多依附教师观点, 缺乏自主构思与风险承担意愿, 对智慧农业场景中的物联网部署、数

据建模等跨界任务普遍存在畏难情绪，反映出创新思维训练不足与实践认知脱节的深层矛盾。

2 产教融合视域下地方高校涉农专业创新创业人才培养模式的构建策略

2.1 建立深度产教融合机制

地方高校与农业龙头企业共建协同育人平台，立足区域特色农业链条，动态修订人才培养方案，实现课程体系与产业技术变革同频共振。企业工程师携真实项目入驻课堂，将智能灌溉系统的参数调优、农产品电商直播中的用户画像分析等生产情境转化为沉浸式教学模块，学生在模拟决策中体察技术落地的复杂性。政府设立产教融合引导基金，推行校企共担育人成本的长效机制，企业以设备共享、数据开放、导师派驻等方式深度参与，形成资源互通、责任共担的创新联合体。某校在蓝莓产业园区实施“田间例会”制度，师生与企业技术团队每周会商生长数据异常问题，推动教学与生产难题双向嵌入，实现知识流动与价值创造的有机统一。

2.2 完善创新创业教育体系

课程体系应贯穿“认知—实践—创造”三阶递进逻辑，形成螺旋上升的能力培育链条。在智慧农业创新工坊中，学生围绕农产品溯源区块链搭建任务，分组模拟融资路演，教师与农场主共同组成评审团，现场质询技术落地成本与数据安全边界。某次无人机植保路径优化项目中，学生因忽略丘陵地形扰动导致算法失效，经企业工程师引导重访田块采集高程数据，方完成模型修正。此类嵌入真实产业约束的训练场景，促使学生在试错中构建系统思维。教学团队定期驻点农业科创园区，参与设施农业自动化改造项目，将企业技术痛点转化为课程案例库，实现知识生产与产业演进的双向滋养。课程评价引入动态档案袋制度，记录学生在需求洞察、技术调适与风险预判中的成长轨迹，推动创新素养的具象化生成。

2.3 加强实践教学环节

在智慧农业示范区的晨雾中，学生手持传感器穿梭于田垄之间，调试着物联网节点的通信稳定性，指尖触屏记录着土壤墒情与微气候数据。某次模型预测偏差引发灌溉系统误启，团队在企业工程师带领下追溯数据链路，发现边缘计算模块存在环境适应性缺陷。项目答辩现场，企业质量主管对照 ISO 农业信息化管理标准逐条质询，学生需在有限数据条件下重构算法逻辑。实训日志被录入能力画像系统，其问题诊断路径与协作效能形成可量化的成长轨迹。实体化平台不仅承载技术实训功能，更成为知识生产与产业逻辑双向嵌入的实践场域，

使学习过程深度耦合于产业真实演进脉络之中。

2.4 强化学生创新创业意识和能力培养

每月定期举行的农业创新沙龙与产业路演，在田间玻璃温室内铺展出一幅教学与生产深度交织的图景。环形研讨区中，阳光透过玻璃折射在学生的笔记本上，家庭农场主讲述智能灌溉推广时资金链骤然断裂的困局，语气中夹杂着无奈与反思；合作社带头人摊开历年价格波动曲线，剖析订单农业中博弈失衡的深层诱因。企业投资人手持学生提交的冷链溯源方案，接连质询成本分摊路径与资本退出可行性，现场气氛紧绷如弦。多轮商业计划书迭代中，导师以红笔勾勒市场渗透率测算中的逻辑断点，学生在限时答辩压力下重构收益模型，草稿纸上布满演算痕迹。这种将教学进程嵌入产业真实演进节奏的实践干预，不仅激活了知识向行动的转化机制，更在持续应对不确定性挑战中淬炼出战略调适能力与心理韧性。教育过程由此超越认知传递，演变成为一种在复杂情境中生成实践智慧的动态建构，推动创新创业素养在真实问题域中实现内生性成长。

3 产教融合视域下地方高校涉农专业创新创业人才培养模式的实践探索——以潍坊学院现代农业学院为例

潍坊学院现代农业学院立足山东半岛农业产业化高地，依托潍坊国家农业开放发展综合试验区建设契机，紧扣区域农业转型升级对高素质应用型人才的迫切需求，聚焦设施农业、智慧农业与生态循环农业三大方向，构建产教深度融合的人才培养新范式。学院现有设施农业科学与工程、种子科学与工程、智慧农业等本科专业，形成与区域现代农业产业链紧密对接的专业集群。近年来，学院与山东寿光蔬菜产业集团、山东永盛农业发展有限公司、华盛农业集团有限公司、青州市花卉产业集团有限公司等 12 家行业龙头企业建立战略合作关系，共建产业学院、实训基地与技术研发平台，形成“人才共育、过程共管、成果共享”的协同育人机制。通过将真实产业问题转化为教学项目，推动专业设置与产业需求精准对接、课程内容与岗位能力有机衔接、教学过程与生产流程深度融合，初步构建起以项目化学习为核心、以产业价值创造为导向的创新创业人才培养生态。

3.1 建立实体化校企协同平台

学院联合区域领军企业成立“现代农业产教融合创新联合体”，设立常设管理办公室与技术转化中心，实现校企合作从松散协作向制度化、实体化运行转变。企业技术负责人与运营高管全面参与专业建设，进入专业指导委员会，对人才培养方案中的能力图谱、课程体系与素质结构进行实质性优化。例如，针对智慧温室运维

对复合型技术人才的需求,校企共同增设《物联网感知与应用》《设施农业环境智能控制》《试验设计与大数据分析》等应用型课程,强化学生系统集成与数据驱动决策能力。企业开放智能温室、冷链物流中心、数字农业示范园作为“第二课堂”,年均接收学生轮岗实训逾200人次,优秀实习生直接进入企业人才储备库。同时,学院依托植物营养与病虫害智能识别科研团队,为企业提供土壤养分精准调控模型、设施作物病害AI识别系统开发等技术服务,实现教育资源与产业需求双向赋能。

3.2 构建递进式创新创业教育体系

学院构建“通识启蒙—专业深化—实践转化”三阶段递进式创新创业课程体系,打破学科壁垒,强化理农、农工、农经交叉融合。通识层开设《专业导论》《创新创业导论》《创新思维与设计思维》等课程,培养学生市场洞察力与风险意识;专业层引入《农产品电子商务》《物流与供应链管理》《农场经营管理》等模块课程,由企业高管与行业顾问驻校授课,结合真实案例剖析供应链断链、品牌溢价不足、冷链成本高企等现实痛点。教学采用“案例复盘+情景模拟”双轨模式,学生在限定资源与时间条件下完成从市场调研、商业模式设计到商业计划书撰写的全流程推演。为激发创新活力,学院建立“学校导师+企业导师”双轨孵化机制,实施项目成长动态跟踪与资源匹配,推动创意向实体转化。

3.3 强化真实场景下的实践教学

依托校企共建的智慧农业综合实训基地,构建“感知—分析—决策—验证”四位一体的实践教学链条。基地配备高精度环境传感器网络、无人机遥感系统、边缘计算节点及农业机器人平台,支持学生开展真实生产场景的数字化改造任务。在一周期为八周的典型实训项目中,学生团队需完成某设施果蔬园区的微气候监测网络布设,采集温湿度、光照、CO₂浓度及土壤电导率等多源数据,基于机器学习算法构建产量预测模型,并接受企业技术评审组的质询答辩。全过程嵌入企业ISO质量管理体系,数据记录、版本控制、风险评估等环节严格遵循产业标准。部分优化成果已应用于合作企业的生产调度系统,实现教学成果向产业价值的有效转化。

3.4 实践成效与育人价值

经过三年系统实施,该模式在人才培养质量提升方面成效显著。学生参与省级以上大学生创新创业训练计划项目年均增长37%,在“互联网+”大学生创新创业大赛中,涉农项目获奖等级与数量连续两年位居山东省同类院校前列。多名毕业生创办农业科技企

业,其中一家专注于设施农业节能调控系统的初创公司已获天使轮融资,并实现鲁中地区规模化应用。用人单位反馈显示,毕业生在技术集成能力、跨部门协作意识与复杂问题应对韧性方面表现突出,岗位适应周期平均缩短40%。更为深远的是,学生逐步建立起对农业产业系统复杂性的深度认知,能够在技术可行性与经济可持续性之间进行战略权衡,展现出超越单一技能层面的综合素养。这一扎根产业实景、回应真实需求的育人路径,正持续重塑地方高校涉农专业的人才供给逻辑,为农业现代化提供坚实人才支撑。

4 结论

产教融合视域下地方高校涉农专业创新创业人才培养模式的构建与实践是一个系统工程,需要高校、企业和政府的共同努力。通过建立深度产教融合机制、完善创新创业教育体系、加强实践教学环节和强化学生创新创业意识和能力培养等策略,可以有效提高地方高校涉农专业创新创业人才培养的质量。实践案例表明,产教融合的人才培养模式具有良好的效果,可以为农业产业发展培养出更多优秀的创新创业人才。未来,地方高校应进一步深化产教融合,不断探索创新人才培养模式,为我国农业现代化建设做出更大的贡献。

参考文献

- [1]林静,王彬.产教融合视域下地方高校统计学专业人才培养体系改革[J].创新创业理论与实践,2025,8(11):61-64.
- [2]赵文超,梅掌荣,黄旭.产教融合视域下地方高校光电专业人才培养模式改革探究[J].创新创业理论与实践,2024,7(23):109-112.
- [3]苍桂华,施歌.产教融合视域下地方高校测绘地理信息类专业人才培养探索与实践[J].才智,2024,(20):153-156.
- [4]谢明正,皮金晶.产教融合视域下地方高校体育专业人才培养策略研究[J].体育风尚,2021,(04):186-188.
- [5]刘佩瑶.涉农高校“双创”教育助力乡村振兴模式及实践路径探析[J].智慧农业导刊,2025,5(15):131-134.
- [6]张利冰,孙亚楠.涉农高校产教深度融合实践探索——以河南农业大学烟草学院为例[J].农村·农业·农民,2025,(07):100-104.

作者简介:张保仁(1969.12—),男,汉,山东省济宁市,研究生,教授,研究方向:大田作物与园艺作物生理生态。

课题:2024年潍坊市产教融合重点课题:实施乡村振兴战略背景下地方高校涉农专业产教融合创新应用性人才培养模式研究(课题编号:202402)。