



共建“五维三境”教学资源，打造职前职后一体化学习空间

种子生产与经营专业群典型案例

关键词：校企共建；五维三境；教学资源；职前职后；一体化学习

案例类别：课程教学资源建设

一、实施背景

2021年中共中央办公厅、国务院办公厅《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》文件提出：适应“互联网+职业教育”发展需求，运用现代信息技术改进教学方式方法，推进虚拟工厂等网络学习空间建设和普遍应用。依据学校双高计划建设方案，结合学校在信息化教学中存在的教学资源体系架构不合理、校企合作开发不深入、数字资源应用不充分等问题，根据课程内容和教学需要，以学生为中心，校企共同规划设计一体化学习空间，构建“五维三境”资源体系，基于“能学辅教促改”开发教学资源，推进混合式教学，提高课堂教学实效。

二、主要做法

（一）设计一体化学习空间，构建“五维三境”资源体系

设计交互工具、学习资源系统、作业系统、虚拟实验系统、考试系统和信息反馈系统等模块，构建一体化学习空间。对接专业群课程体系，按照层次结构，打造专业群、专业、课程、虚拟农场、技能包等“五维”层次教学资源。按照资源性质，打造“云境”在线核心课程、“实境”新形态工作手册式教材、“虚境”虚拟农场等“三境”教学资源。依据在校生、毕业生、企业员工、待业青年、下岗工人、转业军人、农业人才、职业农民学习特点，集成融合，优化“五维三境”教学资源体系（图

1)。

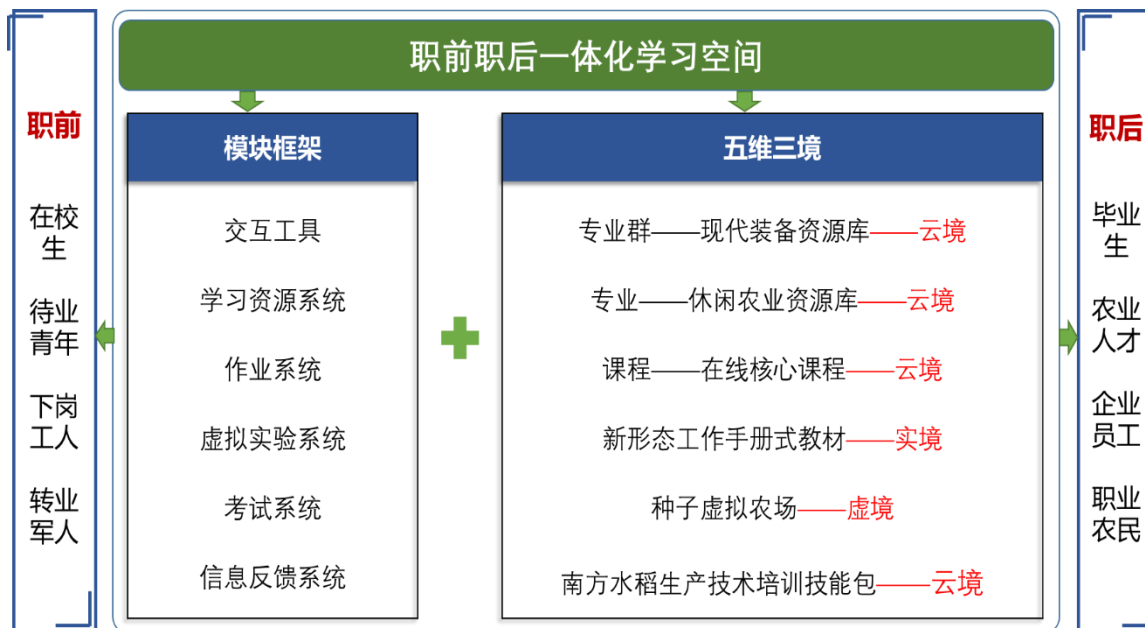


图 1 职前职后一体化学习空间

(二) 四方共建结构化团队，共建共享优质教学资源

学院联合全国 12 所高职院校、5 个省级农业协会、19 家企业，组成“四元协同”建设团队，共建共享教学资源。共同调研、实践，整体设计人才培养方案、制定课程标准。引进新技术、新设备、新规范、新标准、新品种，依据生产过程，选取典型工作任务，引进企业文化，注重课程思政，分工协作选取课程内容，建设“云境”教学资源库、在线核心课程。引进企业真实项目（任务），按项目（任务）引导、项目（任务）设计、项目（任务）实施、项目（任务）成果、项目（任务）评价、项目（任务）改进，序化教材内容，共编“实境”新型活页式、工作手册式教材。选取高端新技术、新设备等智慧化场景，增强学生体验感、成就感，建设虚拟化、智慧化、场景化、数据化、强交互的“虚境”虚

拟农场。为适应学生个性化发展，满足企业员工、待业青年、下岗工人、转业军人、农业技术员、职业农民的职业培训需求，采取颗粒化处理、文字视频结合的方式，建设南方水稻生产技术数字化培训技能包。

（三）线上线下混合式教学，“问题导向”提升教学实效

线上网络学习时间，教师可以网络查看所提供的视频和相关材料的学生学习情况，并归纳学生学习中遇到的问题。线下课堂时间，教师根据学生学习中遇到的问题进行讲解、辅导、咨询和总结。整个教学过程线上线下紧密“混合”，通过围绕学生学习疑点“解惑”，疏通学习障碍“解难”，提升教学效率和效果。

三、主要成效

（一）开发了优质教学资源

以立德树人作为资源建设的出发点，通过协同单位及时协调，动态调整教学资源服务体系中的各要素。加强学生的主体地位，树立专业资源库为终身学习服务的意识，丰富专业课内容、形式，提升专业教学资源的教育价值，开发了优质教学资源。2019年休闲农业专业教学资源库立项为湖南省职业教育重点建设项目。2021年现代农业装备应用技术专业教学资源库通过国家级验收。建成1个种子生产与经营专业的虚拟农场（图2），建成《南方水稻生产技术》农民培训技能包资源数量107个、视频时长500.2分钟（图3），建成在线课程40门、新形态教材40本。



图2 虚拟农场



图3 《南方水稻生产技术》农民培训技能包

(二) 提升了资源利用效率

基于教学资源库，采用新技术培育优秀毕业生，对接区域招聘就业，解决人才供给侧问题。开发课程订单、案例订单、经验订单、成果订单、证书订单等数字经济产品，深入促进产教融合及企业合作，完善社会功能，促进区域经济发展，提升了资源利用效率。《南方水稻生产技术》农民培训技能包选课 3503 人次、学员所属单位 213 个、互动 20636 次、

日志 277978 个。

（三）转化了一批优质成果

由产教融合共同体、职教集团规划开展共建共享活动服务，促进教学资源深入应用、不断更新。利用教学资源开展“三个课堂”活动，汇聚城乡优质资源、名师智力资源、名校标杆资源，让在校生成利用优质资源积极学习，通过优质专业课资源开阔专业视野、提升职业能力和数字素养，转化了一批优秀成果。2021年《农作物生产技术（南方本）（第二版）》获首届全国教材建设奖二等奖（图4），2023年《大田作物栽培技术》入选农业农村部名课名师项目；2023年《物流成本管理》评为国家级精品在线开放课程。2023年《生态农业》《休闲农业概论》《休闲型家庭农场开发与经营管理》被评为“十四五”职业教育国家规划教材。



图4 《农作物生产技术（南方本）（第二版）》全国教材建设奖二等奖证书