

# 乡村振兴背景下现代农业技术高水平专业群

## ——“三通三融 六位一体”课程体系建设实践

李 萍

临沂科技职业学院 山东临沂 276025

**摘 要：**随着乡村振兴战略的深入推进，高素质复合型农业技术技能人才成为制约农业现代化发展的关键要素。涉农高职院校作为培养农业现代化人才的重要基地，专业（群）课程是实现教学活动和人才培养目标的关键，也是知识、能力和素质培养的主要载体。课程体系建设是课堂教学改革的逻辑起点，是专业（群）建设的核心内容。本文以定位“一懂两会三能”现代农业技术专业群人才培养目标为主线，深入探讨构建专业群“三通三融”课程体系，借助“六位一体”多维度、多方位的改革举措，促进了专业群建设课程体系的落地实施，为区域乡村振兴复合型高素质人才培养提供了临科方案。

**关键词：**乡村振兴；现代农业；高水平专业群；课程体系

高校具有丰富的教育资源和人才、科技、文化等优势。赋能乡村振兴既是教育的职责和时代赋予的使命，又是高校发挥社会服务职能的有效途径。地方涉农高职院校位于乡村振兴的前沿阵地，是区域经济社会发展的重要参与者，能够充分了解当地“三农”问题的根源和特质，在扶持区域特色产业发展上具有得天独厚的优势<sup>[1,2]</sup>。乡村振兴背景下，农业产业发展越来越呈现出一二三产业融合的趋势，产业融合延长了农业产业链、科技赋能提升了农业发展质量、“互联网+”催生了农业产业新业态，这就要求涉农高职院校人才培养应当突出高技能性、复合性和创新性特征<sup>[3]</sup>。

### 1. 现代农业技术高水平专业群建设背景

临沂科技职业学院现代农业技术专业群是山东首个农业类高水平专业群，由现代农业技术、园林技术、农产品流通与管理、休闲农业经营与管理、种子生产与经营 5 个专业组成。

该专业群依托“三实三联三结合”人才培养模式定位确立了“一懂两会三能”的人才培养总目标。其中，种子生产与经营专业培养种子生产、检验、经营、繁育工作的技术技能人才；现代农业技术专业注重智慧农业技术和作物遗传改良、栽培技术创新；农产品流通与管理专业面向农产品收购、加工、运输、储存、销售等环节，突出农产品新媒体营销；园林技术专业培养学生园林植物识别与应用、园区设计规划、工程施工与养护能力；休闲农业经营

与管理专业面向休闲农庄、休闲观光农业园（景）区、乡村田园综合体，培养能够从事休闲农业园区规划、

产品设计开发、生产销售与掌握农文旅服务管理的复合型技术技能人才。以上专业在现代农业技术高水平专业群建设中各司其职，相互支撑，构成了完整的现代农业知识体系，能够应对区域乡村振兴和现代农业产业发展的复杂性和多样性。

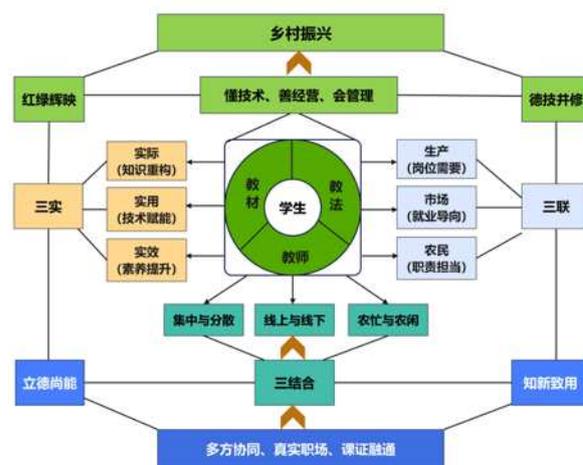


图 1 “三实三联三结合”现代农业技术专业群人才培养模式

### 2. 涉农高职专业群课程体系存在的问题

#### 2.1 专业群课程断层，缺少有效内部衔接

据调查，目前我国不同层次职业教育之间存在“各自为政”的办学格局，山东省 13 所涉农高职农业类专业普遍

存在课程连结衔接度弱，知识结构、表现形式与实施方法缺少统一性、连贯性的问题。

### 2.2 “工具主义”价值倾向，缺乏人本主义关怀

经过调研，部分高职专业群人才培养目标存在“工具主义”的价值倾向，有的培养目标与产业联系不够紧密，生搬硬套提出看起来高大上的人才培养目标，对于学生就业岗位迁移及再就业能力关注不够，人本价值缺失。

### 2.3 专业群课程体系协调性不足，实施与更新滞后

职业教育课程体系协同性在纵向上表现为不同层级的课程协同或同一层级不同年级的课程协同；横向上表现为专业建设根据人才培养要求应划分不同课程板块（如公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课等），各版块相互融合，共同发挥育人功能。

### 2.4 产教融合深度不够，企业参与意愿度低

由于地域产业发展特色和发展水平限制，农业企业实际发展程度会表现明显的差异，除了部分高端企业之外，多数农业生产、加工与流通企业仅需要从事简单技术操作的人员，对从业者的创新能力、宏观把控能力、科技研发水平等关注较少。多数企业缺乏与职业学校建立良性共生关系的积极性，学生无法产生“有效的生产实践学习”。

### 2.5 新形态教学资源开发不足，智慧化教学辅助系统缺位

受教学设施条件影响，职业学校智能化教学辅助系统普遍存在缺位，从本校实践看。学校在线开放课程的信息技术手段应用不足。

## 3. 专业群“三通三融、六位一体”课程体系的构建

课程体系是不同课程（或不同层级的课程）通过重构以后衍生而来的，各个课程彼此独立、相互依存、互为吸收。通过内部“竞合机制”可以打破课程间的既有模式与界限，形成互相制约或彼此耦合的整体<sup>[4]</sup>。专业群课程体系应当使职业教育的基础课程、专业课程与技能课程连成一体，使同层级的课程体系、不同课程或课程体系之间形成开放融合的系统架构，发挥协同培养高素质复合型技术技能人才的育人功能<sup>[5]</sup>。

在乡村振兴背景下，本校现代农业高水平专业群基于区域现代农业产业岗位群职业标准，构建了“三通三融 六位一体”的课程体系。

### 3.1 三通

“三通”是指专业群各专业基础课程—融通、专业核心课程—联通、拓展选修课程—通选。剖析本校现代农业高水平专业群 2024 级人才培养方案，专业群的专业基础课融通课程主要包括《植物生长与环境》、《园艺植物生产技术》、《植物保护》、《农业物联网应用技术》、《植物遗传基础》、《田间试验与生物统计》、《现代农业装备技术》、《AutoCAD 辅助园林景观设计》8 门。种子生产与经营、现代农业技术、农产品流通与管理、休闲农业经营与管理、园林技术专业的基础课程分别有 7、8、6、8、6 门，专业群融通课程分别有 5、5、3、4、2 门，专业特色课程分别有 2、3、3、3、4 门，专业基础课程融通课程占比分别为 71.43%、62.50%、50.00%、50.00%、33.33%。

表 1 现代农业技术高水平专业群专业基础课融通课程情况

课程类别	种子生产与经营	现代农业技术	农产品流通与管理	休闲农业经营与管理	园林技术
专业基础课	植物生长与环境	—	植物生长与环境	植物生长与环境	植物生长与环境
	园艺植物生产技术	园艺植物生产技术	园艺植物生产技术	—	—
	—	—	植物保护	植物保护	—
	专业融通课程	植物遗传基础	植物遗传基础	—	—
	田间试验与生物统计	田间试验与生物统计	—	—	—
	现代农业装备技术	现代农业装备技术	—	—	—
	—	农业物联网应用技术	—	农业物联网应用技术	—
	—	—	—	AutoCAD 辅助园林景观设计	AutoCAD 辅助园林施工图设计
专业特色课程	种子学基础 作物生产技术	植物组织培养 植物生产环境 植物与植物生理	农业企业经营管理 商务沟通与谈判 短视频策划制作运营	休闲农业与乡村旅游 农耕文化概论 农业园区规划设计	园林植物识别 园林美术 园林制图与识图 园林效果图制作

专业核心课联通课程主要包括相同课程及相近课程两大类。相同课程 2 门，分别为《植物保护》与《农村电子

商务》，以《植物保护》为例，种子生产与经营、现代农业技术及园林技术均开设该课程，针对不同的专业面向，学生的课程学习目标及重难点有所差异。现代农业技术、农产品流通与管理及休闲农业经营与管理专业均开设了《农

村电子商务》课程，可实现课程资源共享，同层级课程开放融通。相近课程 4 门，涉及作物生产、农产品加工贮藏、园林园艺植物生产及农产品及农资营销 4 个方向，各专业间课程方向基本一致，相互独立又彼此联系。

表 2 现代农业技术高水平专业群专业核心课联通课程情况

课程类别	种子生产与经营	现代农业技术	农产品流通与管理	休闲农业经营与管理	园林技术
专业核心课	作物种子生产技术	作物生产技术	—	—	—
	植物保护	植物保护	—	—	植物保护
	种子加工与贮藏	—	农产品贮藏加工与质量检测	—	—
	—	—	—	园艺植物生产技术	园林植物生产与经营 园林植物栽培与养护
	种子营销	农产品及农资营销	农产品与农资营销	农产品及农资营销	—
—	农村电子商务	农村电子商务	农村电子商务	—	—
专业特色课程	作物育种技术 植物组织培养 种子检验技术	农业企业经营管理 设施园艺	农产品商品品类管理 市场调研与数据分析 农产品智慧供应链 农产品冷链物流	茶树栽培与茶文化 休闲农业接待服务与管理 休闲农业项目实施与策划、管理 现代养殖实用技术	园林规划设计 园林工程 插花艺术与盆景制作 园林工程施工组织与管理

现代农业技术专业群各专业专业拓展课程共 10 门，每一年级选择 4 门。专业拓展课程通选课程包括《植物组织培养》、《花艺设计构思与盆景制作》、《农业园区规划设计》、《短

视频策划制作与运营》、《短视频策划制作与运营》、《农作物物联网应用技术》、《无人机应用》6 门。各专业特色拓展课程分别为 7、4、5、5、4 门。

表 3 现代农业技术高水平专业群专业核心课通选课程情况

课程类别	种子生产与经营	现代农业技术	农产品流通与管理	休闲农业经营与管理	园林技术
专业通选课程	—	—	植物组织培养	植物组织培养	植物组织培养
	—	插花与花艺设计	花艺设计构思与盆景制作	花艺设计构思与盆景制作	—
	—	农业园区规划设计	—	—	农业园区规划设计
	短视频制作策划运营	短视频策划制作与运营	—	—	短视频策划制作运营
	农业物联网应用技术	—	农业物联网应用技术	—	农业物联网应用技术
—	无人机应用	无人机应用	—	—	无人机应用
专业特色课程	种子法规与实务 家庭农场经营管理 工厂化育苗 农业推广 农产品及农资营销 农业企业经营管理 无土栽培技术	种子生产与管理 中草药栽培技术 智慧农业 食用菌生产技术	消费者心理行为 农产品溯源技术 三农新媒体运营 茶艺与茶文化 客户服务与管理	地方特色食品开发 节气·农事·农谚 农业企业经营管理 农产品贮藏与加工 酒文化与名酒品鉴	园林植物造景 园林工程招投标与预决算 庭院设计与施工 园林康养与园艺疗法

### 3.2 三融

“三融”是指生产过程与教学过程融合、岗位职责与课程体系融合、职业标准与教学标准融合。专业群积极对接企业，密切对接山东鸿丰、河东金盛、山东锦鸿源、山东天元建设集团、施可丰化工股份、茶业商会、压油沟风景区等 60 多家校企合作单位，依据现代农业产业链岗位群分析岗位标准职责，基于生产工作过程，努力实现课程设置与企业岗位标准、项目任务、产品导向等要素，构建工学结合的实践性学习情境，将新技术、新工艺、新规范等

先进元素纳入人才培养规格，校企协同参与课程标准完善提升。

### 3.3 落实多维度“六位一体”工作措施

“六位一体”是指生产、岗位、课程、实训、大赛、“1+X”证书六个维度的元素融为一体，实现产教融合、科教融汇。专业群围绕六位一体积极完善课程资源建设，开发活页式教材，工作手册式实训手册，积极推进虚拟仿真实训室等智能化教学辅助系统的引入。2021-2022 年度、2022-2023 年度、2023-2024 年度专业群实践性教学课时占比分别为

53.8%、59.3%、57.9%，每年实践课时占比均超过 50%，岗位实习时间为 18 个教学周，接触真实职场，促进学生高质量就业创业。积极创设技能竞赛平台，发挥技能大赛内容

对接行业标准和先进技术的优势，积极将各类大赛成果转化成为教学资源，并广泛应用于教育教学的全过程，深化赛教融合人才培养改革。

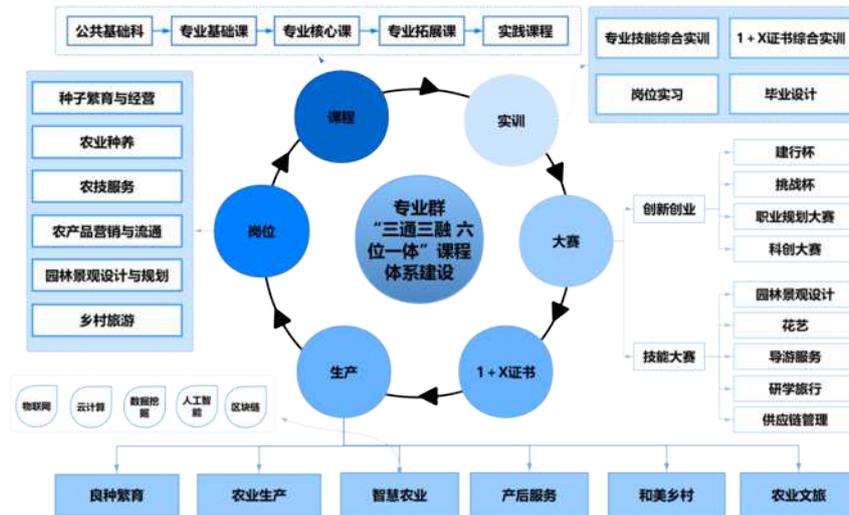


图 2 “三通三融 六位一体”课程体系建设图

#### 4. 结语

本研究以临沂科技职业学院现代农业技术高水平专业群为例，合理定位“一懂两会三能”现代农业技术专业群人才培养目标，实践“三实三联三结合”人才培养模式，推动落实“三通三融 六位一体”课程体系建设改革，促进了专业群课程体系的落地实施，为区域乡村振兴复合型高素质人才培养提供了临科方案。

#### 参考文献：

[1] 高俊波, 朱锋钊, 杨佳琪, 等. 涉农高职院校乡村振兴人才培养研究与实践 [J]. 河南农业, 2023(03): 49-51.  
[2] 曹美苑. 乡村振兴战略背景下高职院校涉农专业设置与产业结构适配性研究 [J]. 农业与技术, 2022, 42(02): 174-177.  
[3] 毛钟警, 史洪波. 乡村振兴背景下高职院校涉农人才培养探析——以广西职业技术学院为例 [J]. 广西职业技术学院学报, 2022, 15(03): 30-35.  
[4] 杨玉荣, 张春风, 肖文博. 涉农专业人才培养体系建设的若干思考——基于涉农高职课程体系 [J]. 中国集体经

济, 2014(18): 114-115.

[5] Eichhorst W, Rodríguezplanas N, Schmidl R, et al. A Roadmap to Vocational Education and Training Systems Around the World[J]. Social Science Electronic Publishing, 2013, 3(3): p á gs.20-23.

#### 作者简介：

李萍（1994—），女，山东临沂人，临沂科技职业学院，研究方向：专业群人才培养模式构建与课程体系建设。

#### 基金项目：

[1] 2023 年度山东省教育教学研究课题；课题名称：乡村振兴背景下现代农业技术高水平专业群“三通三融六位一体”课程体系建设研究；；课题批准号：2023JXY285；  
[2] 山东省高等教育学会高等教育研究专项课题，2022 年度立项，高职一般课题第 26 项  
[3] 中华职业教育社第二届黄炎培职业教育思想研究规划课题；课题名称：黄炎培职教思想视域下现代农业技术高水平专业群“三实三联三结合”人才培养模式创新研究；一般课题第 70 项；课题编号：ZJS2024YB004。