

一、研究历程与问题

（一）研究历程

1. 积淀孕育（2012年以前）

学校办学历史追溯到1979年寿光县农业技术中学，农学专业是学校传统办学专业。学校“爱农、精农、兴农”氛围浓厚，为成果孕育及研究实践奠定了坚实基础。

2. 调研储备（2012-2013年）

依托国家中职示范校现代农艺技术重点建设专业及国家社科基金课题《新型职业农民教育培养重大问题研究》开始研究，聚焦蔬菜产业链“育种-繁株-推技”关键环节深入调研，就培养规格、课程建设、教学实践等支撑要素进行研讨论证，为“绿领匠人”教学改革实施方案的制定奠定基础。

3. 系统研制（2014-2015年）

依托《实施“四六三职场导学”，以真实应用驱动教学改革》等3项省级课题及山东省品牌专业（现代农艺技术）建设项目，从课程建设、教学资源、师资队伍等核心维度，系统完善培养体系，制定教学改革实施方案并实施。

4. 实践推广（2015年至今）

结合山东省示范校重点建设专业、省级特色化专业建设项目，全域推进蔬菜“绿领匠人”培育体系的落地实践。借助《中职涉农专业培养“蔬菜匠人”新生代的研究与实践》等13项省部级课题持续优化完善，依托牵头成立的全国设施蔬菜行业产教融合共同体及12个产教联合体，联合高校、合作企业推进成果在国内外广泛推广。

（二）解决的教学问题

1. 育人规格前瞻性不足，与蔬菜产业绿色化、数智化、国际化升级的前沿需求存在结构性脱节，驱动引领产业高质量发展的动能不强。

2. 教学内容滞后产业变革，难以系统淬炼学生绿色素养与职业行动

力。

3. 实践场域缺乏真场浸润，学生涉农职业认同与强农兴农使命感不强。

二、主要做法与经验成果

（一）农科教四链绑定，重塑人才培养与产业升级适配机制

一是构建“岗位-身份”联动机制。以“为生活赋形”导向，紧扣蔬菜产业“育种、繁株、推广”全链条关键岗位核心诉求，实施“学生-种植员-农技推广员”三身份融合、能力递进培养。通过校内实训基地实操、企业田间驻点学习、农技服务下乡等多元场景，让学生深度参与蔬菜生产全流程实操、农业技术推广等真实工作，打通教育、人才、产业、创新全链条。强化思政引领，助推学生从“谋生者”升华到“美好生活创造者”。

二是完善农科教共育机制。依托12个农业产教共同体及联合体，联合实施资源共投、人才共管、成果共享协同育人模式。搭建集生产实践、技术研发、人才培养一体化实践育人平台，建立“生产实践中提炼教学课题→技术应用中强化技能训练→问题反馈中优化培养路径→模式迭代中提升育人质量”闭环育人体系，让育人过程全程贴合产业实际需求、确保人才培养与产业发展同频共振。

三是建立设施蔬菜专业群人才培养动态调整机制。持续深入调研48家蔬菜龙头企业，全面梳理产业核心技术清单、学生职业发展需求清单、农技推广服务清单，精准绘制“育繁推”全链条关键岗位能力图谱。明确“铸农魂、精农技、强服务”新时代绿领匠人培养目标（图2），依托制定的国家专业教学标准、职业技能等级标准，将学校实践转化为全国涉农职教制度供给，人岗匹配度稳定在90%以上。



图2 “绿领匠人”培养目标

(二) 重构“育繁推”课程体系，推动教学内容与产业技术同步更新

一是校企共建模块化课程架构。联合蔬菜行业龙头企业共建“基础平台+智慧育种、蔬菜生产、农技推广”模块化课程架构。聚焦蔬菜产业链从育种、繁株到技术推广的8个关键岗位，梳理凝练岗位核心能力需求，针对性设置智慧育种、蔬菜生产、农技推广三类模块化课程群，开发25门核心课程，系统覆盖种子检测、种植管理、技术推广服务等关键环节，打造深度贴合“育繁推”全产业链流程的实践教学课程体系（图3），实现岗位需求与课程内容精准对接。

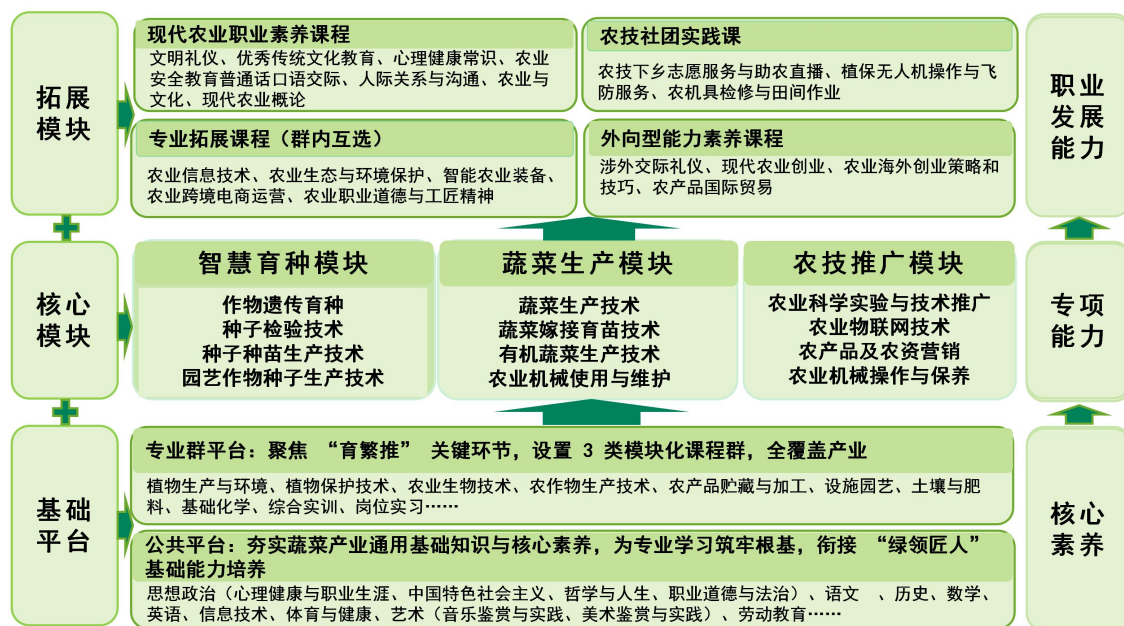


图3 “育繁推协同”课程体系

二是动态更新教学内容。建立紧跟产业变革的教学内容动态更新机制，年更新率不低于10%。运用COMET职业能力模型，深度解析岗课赛证一体化标准，将企业真实“育繁推”工作任务转化为207个教学项目，开发63套标准化培训包供教学直接选用。增设职业素养课与农技社团实践课，将“三农”情怀、科学家精神等思政元素有机融入课堂教学与实践活动全过程，实现知识传授、技能培养与价值塑造协同推进。

三是搭建“云边端”协同智慧农业实训平台。强化数字化赋能实践教学，依托国家级教学资源库、种好地平台等构建“云端（虚拟农场训练）+边缘端（本地智能化推理）+设备端（依托传感器执行器等进行响应）”实训平台，开发5127个优质数字资源、9门数字教材及2套多语言国际版实训系统，配套3类工作页、6类任务书及3类评价表，形成“资源-教材-工具-评价”四位一体支撑体系（图4）。平台实现云端学习与田间实操协同联动，全方位支撑理论教学与实践操作深度融合，有效破解传统教学中资源更新滞后、实践场景受限难题，为学生提供沉浸式、全流程实践教学体验。

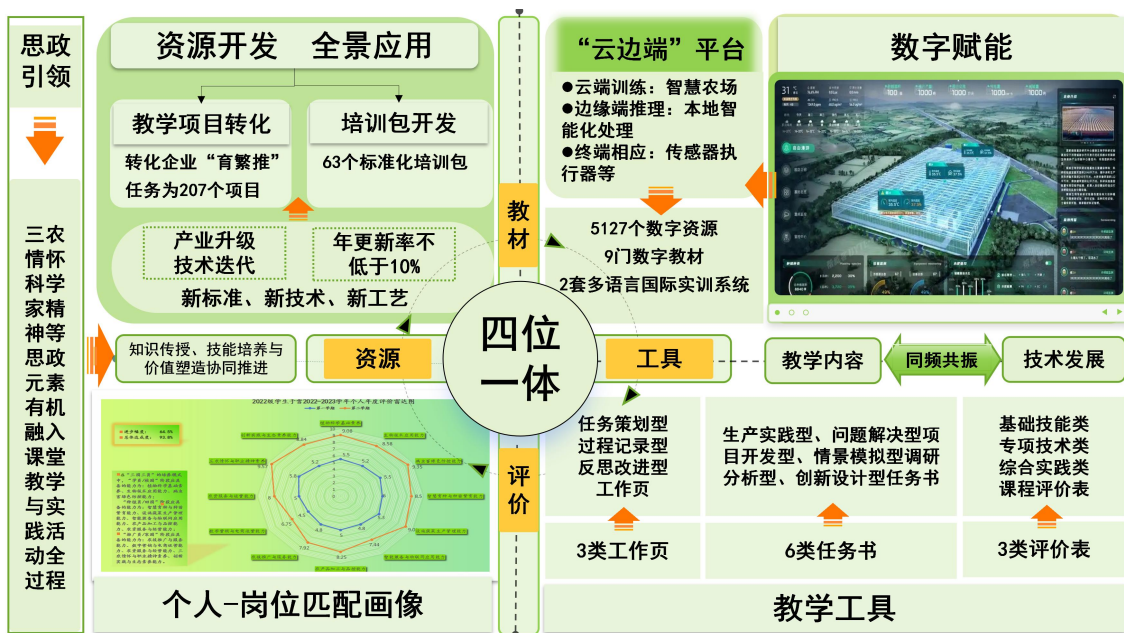


图4 四位一体支撑体系

(三) 创设“三身份融通”育人路径，强化全链真场实战与职业认同

一是创设“校园、田园、家园”三园育人场景。精准搭建实践教学场景，校内建设智慧蔬菜中心，开展虚拟仿真实训夯实基础；校外设立“责任田”，组织学生参与生产轮岗实操练技；乡村布设“服务站”，引导学生投身农技推广与直播助农，形成“校园预演→田园实操→家园服务”完整教学链。

二是设计“三身份”融合路径。分阶段推进身份融合（图5），前3学期以“学员”身份为主，夯实专业基础，渗透种植员职业认知；4-5学期锚定“种植员”身份，独立完成种植生产任务，融入农技推广服务；第6学期担任“农技推广员”，承接真实推广项目，实现“学中做、做中服、服中学”。

三是强化“双师共育、数据赋能”支撑。强化教学保障，推行校企“三级备课”与“青蓝结对”，组建双师共导教学团队；开发学生职业能力成长评价系统，全过程采集“三园+三员”行为数据，生成个人与岗位匹配度画像及能力雷达图，开展精准能力诊断，实现教学评一体化闭环管理。

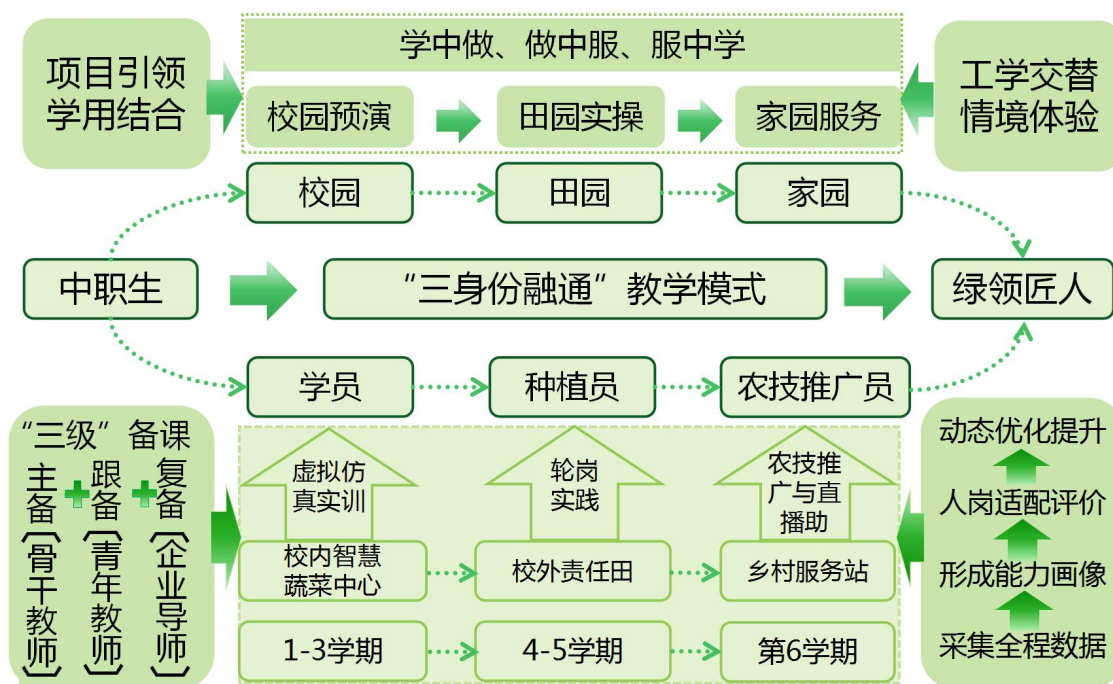


图5 “三身份融通”教学模式

三、创新与特点

(一) 创立了“为生活赋形”绿领匠人培养新理念

立足县域蔬菜产业升级与乡村全面乡村振兴战略，突破传统职教“重技能轻价值”局限，将陶行知“生活即教育”“教学做合一”思想创造性转化为“为生活赋形”育人理念。界定“绿领匠人”核心特质为兼具精湛技艺、数字生态素养、科学态度、服务情怀。引导学生学农为农过程中主动实现生命价值升华。紧扣三身份成长需求，构建“价值锚定-能力进阶-场景赋能”的“为生活赋形”理论模型，即以“铸农魂”锚定涉农职业价值，以“精农技”对接产业能力图谱，以“强服务”贯通“三园三身份”实践路径，揭示“身份转换驱动能力跃迁”涉农技能人才成长规律，理清了通过“岗位+身份”驱动蔬菜产业链、教育链、人才链与创新链深度融合的内在逻辑，破解了涉农职教人才培养定位滞后于产业升级的本体危机，相关成果已在核心期刊《中国职业技术教育》发表，为县域职教服务乡村振兴提供了理论支撑。

(二) 探索了“育繁推协同+三身份融通”育人新路径

内容载体创新，以蔬菜产业链“育繁推”关键环节为教学内容核心，实现教学内容与蔬菜产业技术迭代同步；路径设计创新，构建“基础阶段（校园+学生）→实践阶段（田园+种植员）→服务阶段（家园+推广员）”螺旋式全链真场成长通道，破解实践教学离散化难题，为学生提供从认知实操到创新生产，再到基层社会服务的生成式成长路径；技术手段创新，率先搭建“云边端”协同智慧农业实训平台，利用智能体技术生成个性化学习资源，配套虚拟仿真、AI实训等手段，突破蔬菜生产固有的时空限制，实现全天候高仿真实训，为学生三身份阶梯式成长提供数字化支撑。

（三）构建了“标准引领、数据驱动、全球共享”育人新机制

突破传统封闭式办学，打造开放共生农科教协同育人生态。标准从“应用”转向“定义”，牵头制定《设施蔬菜生产职业技能等级标准》等国家级标准，将“绿领匠人”培养规格从学校实践上升为国家规范，实现从被动执行到主动引领的行业角色跨越。资源从“割裂”转向“共生”，依托产教联合体，打通校企壁垒，共建共享59处实训基地，形成资源共用、迭代共生育人格局。评价从“结果”转向“画像”，全链条采集“育繁推”生产与“三身份”转换数据，构建学生能力成长雷达图，实现从粗放考核到精准诊断、动态优化的质变。影响从“本土”转向“全球”，在阿联酋等共建海外培训中心，输出“寿光模式”与多语言实训系统，推动中国涉农职教从标准跟随者转变为国际输出者，显著提升国际话语权。

四、应用效果及推广成效

（一）培养质量从适配到引领

成果实施11年来，累计培养绿领匠人5802人，学生双证率97.6%，本地就业96.2%，增长269%，企业满意度99.8%（图6）。

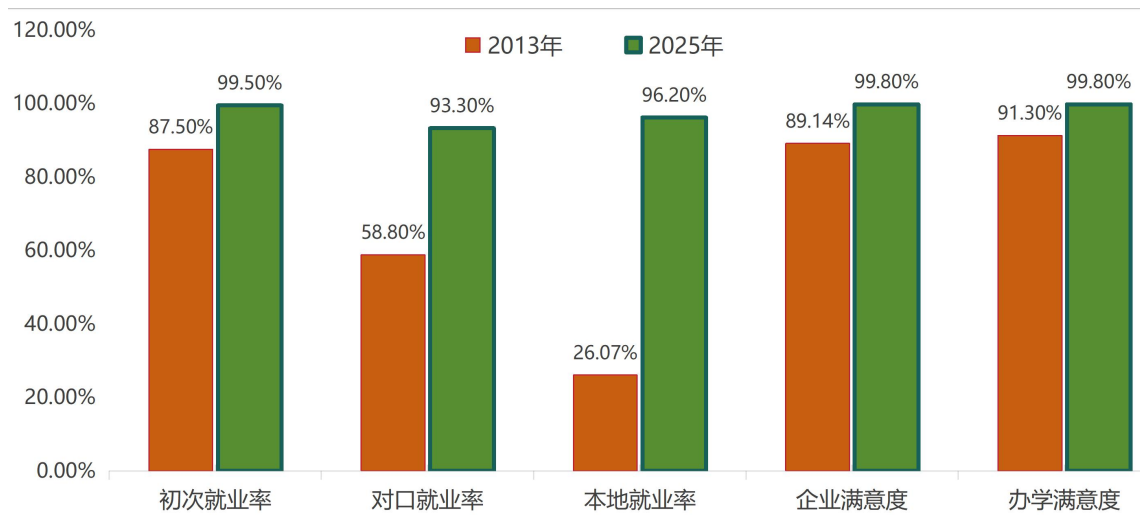


图6 “绿领匠人”培养满意度情况

全国（世界）职业院校技能大赛获奖13项（全国第一）、省赛10项，国家省部级获奖103人；研发推广专利68项（图7），蔬菜新品种305个；培育省级技能拔尖人才17人。

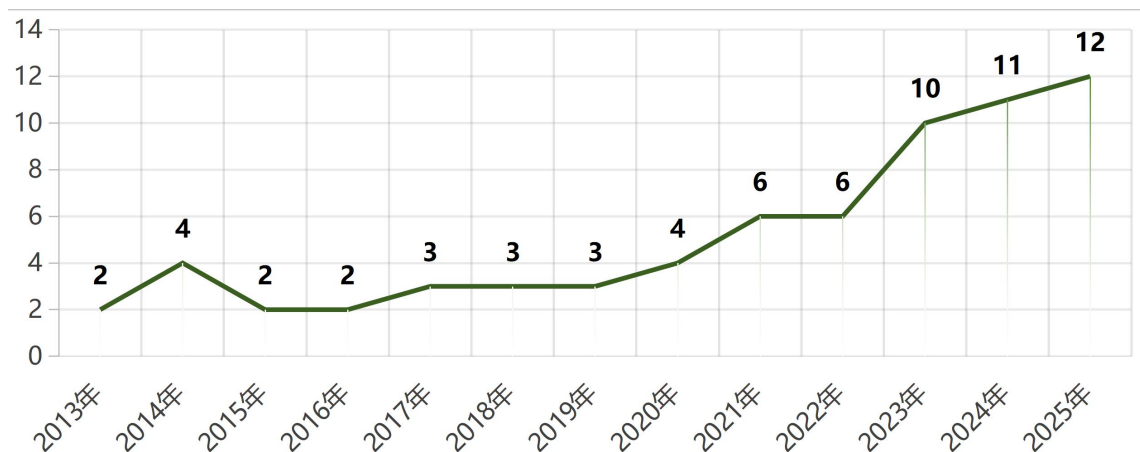


图7 推广转化专利情况

毕业生广泛就职于粤港澳大湾区菜篮子配送中心等行业龙头企业，就业五年后95%成为技术骨干、创业先锋和新农人代表，引领当地菜农收入平均每年高出全国约40.6%，领先优势保持稳定（图8）；优秀毕业生代表刘钊获评全国新时代青年先锋，齐鲁乡村之星李新生带动户均营收增长278%，均为“绿领匠人”培养典范。

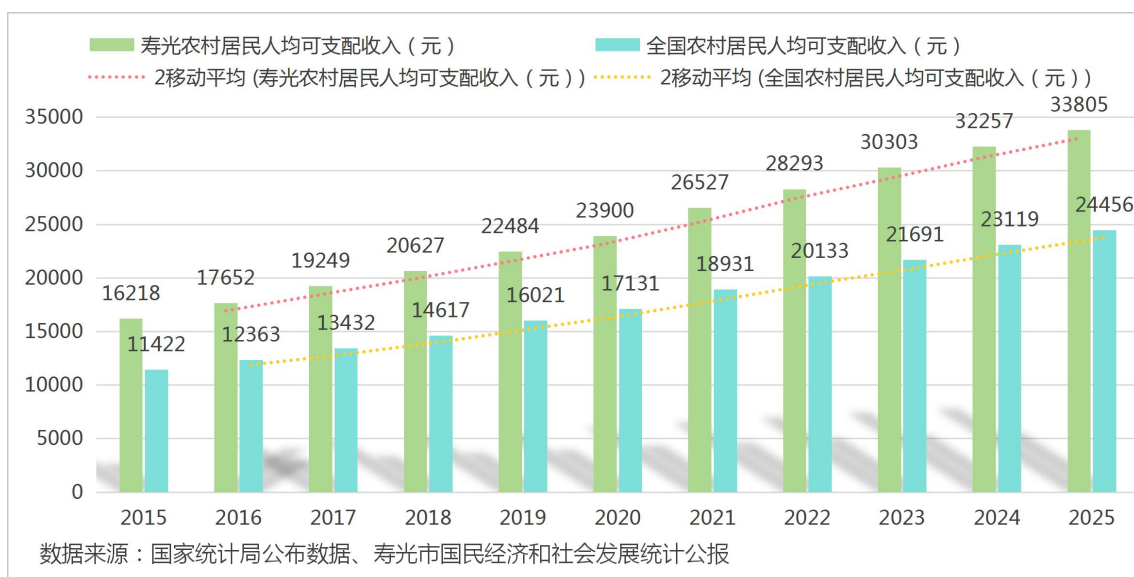


图 8 寿光市农村居民与全国农村居民可支配收入对比图

(二) 专业建设从跟跑到领跑

先后立项国示范重点支持专业等 4 个省部级以上建设项目，专业综合实力跻身全国前列。牵头制定国家级蔬菜专业标准 3 项、产业标准 15 项，居全国同类院校首位。牵头成立全国设施蔬菜行业产教融合共同体，主编教材 24 部（国规 4 部），国家级教学资源库 2 个、国家级在线精品课程 1 门。获评全国乡村振兴人才培养优质校、全国教育系统先进集体。

(三) 团队实力从骨干到标杆

打造国家级教学团队 1 个、省级 4 个，“双师”比例达 98.2%；万人计划教学名师 1 人，国家级教学名师 1 人、省级 7 人；团队主持参与省部级以上教科研项目 56 项，发表学术论文 76 篇（核心 26 篇），获全国教材建设奖一等奖 1 项、二等奖 1 项，全国农业职业教育精品教材奖 1 项；省级科技进步奖 4 项。

(四) 国内推广从地区到全域

成果辐射 28 省，育人模式等被 328 所职业院校应用（图 9），受益学生达 18 万人（图 9），覆盖全国 6 大蔬菜优势产区、240 多个重点“菜篮子”县市，累计服务农户 200 余万户。依托 12 个产教联合体，

将助力中国蔬菜产业走向绿色化、数智化、国际化，更好服务乡村全面振兴和农业对外开放。