



茂名职业技术学院

广东省高水平 电子商务专业群建设方案

二〇二一年四月

摘要

党的十九大报告明确提出要实施“乡村振兴”，乡村振兴已成为国家战略。电子商务专业群聚焦“农产品电商”为核心的农产品流通产业链，以电子商务专业为龙头，国际经济与贸易（跨境电商）专业、市场营销和现代物流管理专业为支撑，按资源共享、优势互补、协同发展的思路组建而成。专业群精准对接茂名现代农业，培养服务农产品电商的高素质技术技能人才，支撑茂名农产品流通发展和服务。群内专业建设基础好、资源共享度高、人才培养质量优。

按照“引领改革、服务发展、地方特色”的建设总要求，本专业群重点实施如下建设内容与举措：

——打造校企命运共同体。创新“地-链-群”的人才培养模式改革，校企共建一批专业标准、课程标准、教学标准和优质数字化课程资源，共同实施人才培养。

——创新人事管理机制，打造以名师引领的教学创新团队和农产品电商领军企业高管组成的创新服务团队。

——集中优势资源，重点建设产教融合示范基地和智库研究机构——农村电商创新服务平台、特色职教品牌——“农产品流通技术技能人才培养基地”，提升职业教育的能力与水平。

到 2025 年，专业群达到“省内一流、国内有影响”。成为支撑茂名农村电商高素质技术技能人才培养的示范基地、服务地方农产品流通的典范、服务农村电商职业教育的重要参与者。到 2035 年，专业群达到国内先进水平，成为支撑茂名农产品电商产业走向高端提供优质高素质人才的高地。

目 录

一、建设基础.....	1
(一) 建设依据.....	1
1、与中央农业政策同频共振.....	1
2、精准对接地方农业发展.....	1
3、新农科与新商科的有机融合.....	2
(二) 优势与特色.....	3
1、借鉴成果导向理念, 优化人才培养方案和课程标准.....	3
2、践行“三教”改革, 推动课堂革命.....	3
3、企业合作深度融合, 创新创业显成效.....	4
4、就业出口畅, 满意度高.....	5
5、社会服务能力突出, 助推成果转化和职业培训.....	5
二、组群逻辑.....	6
(一) 专业群与产业链的对应性.....	6
(二) 专业群人才培养定位.....	7
(三) 群内专业的逻辑性.....	7
1、专业群体现农产品流通的工作进程.....	7
2、专业之间同时用数字化打通.....	8
三、建设目标.....	8
(一) 创新“地-链-群”三方对接的人才培养模式.....	9
(二) 校企共建覆盖全课程体系的课程数字地图与知识图谱... ..	9
(三) 校企共建省级新业态、新模式、新技术产教融合实训基地.....	9

(四) 打造高水平省级技术平台	10
四、建设内容与实施举措	10
(一) 人才培养模式创新	10
1、构建“地-链-群”三方对接的人才培养模式	10
2、构建并实施“平台+模块”的课程体系	10
3、实施现代学徒制、订单式培养等育人模式	11
(二) 课程教学资源建设	12
(三) 教材与教法改革	12
1、打造一批产学研通、专创融合的项目化特色教材	12
2、实施“对接岗位、项目实战、专创融通”的混合式信息化教学改革	13
(四) 教师教学创新团队	13
1、建立电子商务专业群“智库”团队	13
2、培育省级高职专业领军人才	14
3、打造“双师”教学创新团队	15
4、打造服务农产品电商的科研和社会服务团队	15
5、打造数量充足、高层次的兼职教师库	15
(五) 实践教学基地	16
1、搭建“农村电商创新工场”	17
2、校企共建农产品流通公共实训中心	17
3、校企共建专业群岗位技能实训室	18
4、校企共建一批大学生校外实践教学示范基地	18

(六) 技术技能平台	19
1、搭建农村电商创新服务平台	19
2、建立农产品流通技术技能人才培养基地	19
(七) 社会服务	20
1、助力茂名农产品流通转型升级	20
2、共建农产品特色孵化平台	20
3、培养茂名农产品电商高技能人才	21
(八) 国际交流与合作	21
1、研制多语版跨境电商国际通用教学标准	22
2、培养本土化技术技能人才	22
(九) 可持续发展保障机制	22
1、加强党对高水平专业群的全面领导	23
2、建立高效的专业群管理机制	23
3、经费保障	23
4、健全责任机制，创新教师激励机制	23
五、预期成效与标志性成果	24
1、打造广东最大“农产品流通技术技能人才培养基地” ..	24
2、成为职业教育服务振兴乡村新典范	24
六、建设进度	25
七、经费预算	28

一、建设基础

电子商务专业群以电子商务专业为引领，群内还有市场营销专业、现代物流管理专业、国际经济与贸易专业；四个专业的基础（商贸大类）相通，职业岗位（农产品流通）相关，精准对接地方产业（茂名现代农业）。

（一）建设依据

1、与中央农业政策同频共振

中共中央国务院 2018 年发布了《关于实施乡村振兴战略的意见》2019 年发布了《乡村振兴战略规划》；以上，在构建农村一二三产业融合发展体系方面，为农村电商的发展作出明确规划。农村电商在农业农村经济发展中的重要作用越发凸显。农村电商作为农村经济发展的一种新兴业态，已成为有效激活农村市场、创新农产品交易方式、引导农业供给侧结构性改革、助力乡村振兴战略的新引擎。

2、精准对接地方农业发展

茂名是全国重要的水果和“北运菜”生产基地，享有“中国荔乡”“全国水果第一市”、“中国罗非鱼之都”、“橘红之乡”等众多美誉，农业资源禀赋较好，农业农村发展具有巨大的潜力。

《茂名市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出，推进农村一二三产业融合发展。建设农业专业镇，打造特色农业“一镇一业”、“一村一品”。加快完善农产品流通体系，以沿“四线”物流发展带为支撑，构建农产品物流产业发展骨干网络。推进粤西农副产品综合交易中心等农产品重点物流园区、物流中心建设。加快推进农业信息化，发展农业电子商务和物联网应用，构建区域性农产品电子商务平台体系。《茂名市现代农业发展“十四五”规划》提出，坚持

统筹城乡发展一体化的道路，实施乡村振兴战略，以打造“全国特色现代农业基地”为定位，以建设省现代生态农业强市为目标，加快推进农业大市向农业强市转变，开创茂名特色现代农业和农村经济社会发展新局面。

《茂名市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》（草稿，已经经人大会议审核通过）提出，“十四五”时期茂名市经济社会发展的发展定位：**打造国家级特色现代农业产业基地**。包括：全力推进**打造特色现代农业产业基地**。打造大湾区乃至全国的“米袋子”“菜篮子”“果盘子”。推动跨境电子商务综合试验区建设。具体做法一：**着力发展现代农业产业**。把现代农业产业园作为推进农业现代化的重要抓手，围绕提高农业产业体系、生产体系、经营体系现代化水平。培育发展各类新型农业经营主体，大力支持农民专业合作社、家庭农场和农业龙头企业发展壮大。抓好“一县一园、一镇一业、一村一品”。具体做法二：**推动现代服务业高品质发展**。重点发展现代物流、电子商务等服务业。加快中国（茂名）跨境电子商务综合试验区建设，规划建设粤西农产品电商集聚区，努力打造华南农产品电商集散地。推动商贸服务业发展，集中规划建设商业区域，支持建设区域性、综合性大宗产品交易平台。

本专业群培养当地亟需的农产品流通人才，推进当地农业农村现代化进程，提升农产品流通水平，发展农村电商产业，助力乡村振兴乡村战略和精准扶贫战略，服务教育现代化 2035 战略。

3、新农科与新商科的有机融合

本专业群支撑茂名农产品流通产业，动态精准对接地方产业，体现人才培养供给侧主动与产业结构需求侧相匹配。本专业群立足农村电子商务运营，集合了农产品网络营销、物流运作、跨境电商等领域，培养具备电商平台操作能力、网络营销能力、物流管理能力、外贸运

作能力的农产品流通综合性人才。

（二）优势与特色

1、借鉴成果导向理念，优化人才培养方案和课程标准

构建“校村共育、学用一体”人才培养模式。专业群在与茂名农村产业对接过程中的提炼出来的《服务粤西乡村振兴的“校村共育、学用一体”人才培养模式实践探索》，获得广东省教学成果奖一等奖。该模式以农产品流通过程与各专业所需人才培养为重点，双轨并行推进，促进人才培养与地方经济协同发展，使人才培养更加符合社会需求。在人才培养的过程中，深化校企合作，充分利用校内实训基地及校外实习基地两种教育资源和教育环境，有序安排学生在校内和校外企业的学习，实现“工学结合、知行合一”学习，使得学生的培养过程分别在学校与企业间联动进行，确保高技能人才的有效输出。

实施产出导向的课程标准和“沉浸式”双创教育。专业群建立毕业生跟踪反馈机制，并委托麦可思进行第三方的外部评价，对培养目标的达成情况定期分析，根据专业领域发展、职业特征变化、职业能力需求对课程标准进行修订，使之形成一个持续改进的闭环。专业群通过真实的农产品创业项目将创新创业教育与专业课程教学有效连接，在通识课中激发学生创新创业意识，在专业课中分析市场调研数据，选择创新创业项目，在实践课中实现项目推广运营，培养面向农业、基于专业、强化实践沉浸式双创的人才。

2、践行“三教”改革，推动课堂革命

精准对接产业发展，动态更新课程体系。专业群对接的现代农业发展迅猛，新技术、新业态、新模式不断涌现，学生知识结构与能力体系也应与市场同步更新。专业群不仅仅要求教师去企业挂职，了解和熟悉农产品流通相关岗位职能需求，还鼓励教师跟踪农业发展趋势，

与企业联合攻关，将科研项目引进课程。现代物流管理专业与企业共同开发《农产品电商仓储与配送》、《农产品国际物流》，将物流行业科技发展前沿的新知识与新技术纳入到课程中来，提升教学的实效性和前瞻性。

围绕农业运营产业链，探索 1+X 证书制度试点。专业群与“政校行企——万讯创新创业学院高校联盟”校企合作开发《创课网店》实践课程；与广东万讯网农业股份有限公司开展深度合作，根据典型岗位需求共同开发《茂名市网上销售农产品技能教程》，将员工培训与学生培养结合，开展企业星级证书培训认证。同时运用项目化教学，组织电子商务专业学生实战销售茂名特色农产品如荔枝、龙眼等，将理论与实践结合，提升学生学习兴趣，销售业绩喜人。

3、企业合作深度融合，创新创业显成效

校企搭建农业联盟，组建命运共同体。为了应对农业区域化、链条式的发展趋势，有针对性地服务于农业价值链上的各个环节。专业群依托学校，成为由农业农村部科教司、教育部职成司、中国劳动学会的指导和“全国乡村振兴产教融合共同体”轮值理事长单位平台，联动广东万讯网农业股份有限公司、茂名市茂丰贸易有限公司、湛江顺丰速运有限公司茂名分公司、广东振茂电子商务有限公司等多家企业形成校企农业战略联盟，实现专业与产业对接、教学模块与生产流程对接、教学评价与职业标准对接，从产品营销、物流配送、技术升级、跨境电商等全渠道为农业发展提供应用支持和人才支撑。

“政行企校”四方联动，建设专创融合实践基地。专业群以茂名市“一村一品，一镇一业”建设为契机，以学校创新创业教育孵化基地为实践平台，以农产品流通产业为依托，以物流类、电商类等企业为基础，以学校机制为保障，将专业教育与创新创业教育深度融合，推进双创活动教学化。电子商务专业与 EMS、中国邮政、中通速递共

同组建蜂创校园服务中心；与茂名市高新区圆梦园电子商务孵化园合作建立创客校园体验馆。专业群的大学生创新创业训练-茂名特产网上商城项目获得广东省教育厅立项；在广东省大学生电商创业大赛获二等奖。

4、就业出口畅，满意度高

招生层次多样化，培养模式多元化。随着高职百万扩招计划的实施，专业群招生不仅要面向高中生和中职生，更要面向有社会工作经历的群体。2018年专业群开始试点市场营销专业的学徒制招生、电子商务和国贸专业的高技能人才学历提升。他们知识基础与学习需求不同导致培养模式的变革，专业群现阶段采用优势互补，齐头并进模式，如聘请学徒制学生担任推销实训课程的助教。专业群正在构建学分银行体系，根据学生学情和意愿开展分类教学和个性化培养，让各种不同类型的学习模式获得学分认证和转换。

课堂教学内容与农业高度融合，提升学生服务农业的意愿。根据学情大数据可知我校绝大多数学生来自乡镇，熟悉农业是他们的优势，但扎根农业的意愿较低。在思政类课程中讲授国家政策如乡村振兴战略；在专业类课程中融入农业项目如荔枝销售平台的搭建；在就业指导类课程中分析人才供需信息如农村高技能人才严重匮乏。通过三个层次的构建，学生农业方向的就业率明显提升，效果显著。

5、社会服务能力突出，助推成果转化和职业培训

团队科研聚焦农业，成果转化率高。近三年来，专业群科研团队项目大多涉及当地农产品，涵盖面广泛。如供应链方面《基于供给侧改革的生鲜农产品电商供应链模式创新研究》；物流方面《电子商务环境下农产品冷链物流一体化运作模式的研究》；营销方面《基于新零售模式的便利店转型路径研究》；跨境电商方面《打造“第四方”

物流平台助力跨境电商行业出口增效研究》等，创新创业方面《大学生创新创业训练-茂名特产网上商城》获得广东省教育厅立项。专业群主持农产品流通相关纵向市级以上科研项目 20 余项；承担相关技术培训服务 7080 人次；发表论文 90 余篇，其中 EI 检索 3 篇，中文核心 15 篇；相关成果被政府采纳，获茂名市政府颁发的“哲学社会科学成果奖”一等奖 1 项，二等奖 3 项，三等奖 1 项。为茂名农业发展提供“智囊”服务。

依托乡村振兴战略，为农业人才振兴提供支持。专业群一方面通过学历教育向农业输送高水平技能型人才，另一方面通过继续教育提升现有农业从业人员整体素质。从 2013 年至今，专业群已为近万名企事业单位、乡村农民培训电子商务技术、物流实施方案、营销策划等方面的知识。为更好服务地方农业发展，专业群针对广大农民开设大量实用技术专题培训和网络课程，如农产品网络推广技术、农产品跨境电商必备知识、农产品运输方式与管控、农产品销售创新模式等。此类技术指导和市场共享信息成为农民增收的重要因素，为部分农户脱贫致富提供智力支持。

二、组群逻辑

（一）专业群与产业链的对应性

本专业群支撑茂名农产品流通产业，动态精准对接地方产业，体现人才培养供给侧主动与产业结构需求侧相匹配。



图 2-1 农产品电商产业链

（二）专业群人才培养定位

本专业群立足农产品电子商务运营，集合了农产品网络营销、物流运作、跨境电商等领域，培养具备电商平台操作能力、网络营销能力、物流管理能力、外贸运作能力的农产品流通综合性人才。

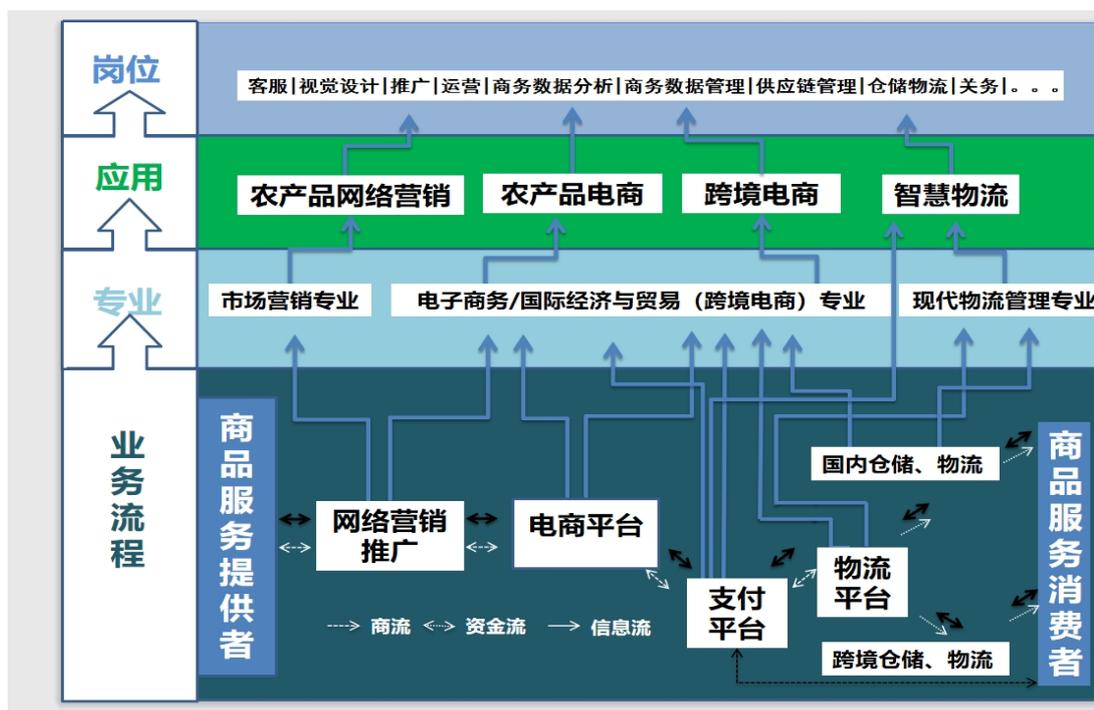


图 2-2 农产品电商人才链

（三）群内专业的逻辑性

1、专业群体现农产品流通的工作进程

第一，农产品流通过程中，首先要解决的是促成交易的问题，这个是商流的起点，这个任务交由市场营销专业来完成。市场营销专业在产教融合过程中，围绕“一村一品、一镇一业”项目展开教学教育改革，塑造农产品品牌、建立产品标准、令农产品网货化、应用数字化技术、推进农产品的网络营销。

第二，令到顾客有了购买的意愿以后，交易化过程，交由电子商

务专业来完成。农产品电商运营是核心职能。通过相关电商平台做好产品网络推广，流量转化和客户关系。

第三，在付款的动作完成以后，下一步是发货、运送，这个任务交由现代物流管理专业来完成。现代物流管理专业在产教融合过程中，推进供应链上下游企业通过互联网信息平台进行数据共享、实时监控和协同运作，应用冷链保鲜技术，高效实现农产品物流的转移。

第四，以上是体现了商品横向的流通过程；农产电商还可以纵向的发展，在“一带一路”战略引领下通过跨境电商走向世界。教授各种跨境电商平台的注册登记、应用跨境电商网络平台规则、实现农产品国际间交换。

以上体现了农产品流通过程中的商流、信息流、物流、资金流的一体化。以工作流程设计专业群，打破原先的专业壁垒，提高共建共享度，减少重复建设，发挥集聚效应。

2、专业之间同时用数字化打通

四个专业都同时开设《网络营销（农产品方向）》、《创业电商（农产品方向）》等体现“互联网+”的课程。市场营销专业体现“智慧+”方向；电子商务专业体现“互联网+”方向；现代物流管理专业体现“智能+”方向；国际经济与贸易专业体现国际间的“互联网+”。将传统农业与新商科的数字化转型结合，提高了人才培养质量，更适应新一轮科技革命背景下新产业、新业态、新模式对人才的需求。

三、建设目标

总体目标：聚焦“农产品电商”为核心的农产品流通产业链，培养一流人才，令本专业群成为广东最大的“农产品流通技术技能人才培养高地”；发挥集聚效应，打造综合实力强的产学研体；通过“送技下乡”、“送教下乡”精准扶贫；通过海上丝路、将农产品销往世界；

成为职业教育高质量服务振兴乡村战略的新典范。

到 2025 年，专业群达到“省内一流、国内有影响”。成为支撑区域农产品电商高素质技术技能人才培养的示范基地、服务地方农产品流通的典范、服务农产品电商职业教育的重要引领者。到 2035 年，专业群达到国内先进水平，成为支撑区域农产品电商产业转型升级、提供优质高素质人才的引领高地。

具体目标：

（一）创新“地-链-群”三方对接的人才培养模式

“地方-产业链-专业群”三方对接，围绕人才培养和科技创新两条主线，打造技术技能积累高地，提升专业服务产业发展的能力，提升教学的实效性和前瞻性，令到专业群人才培养质量和社会认可度高，学生 1+X 证书获取率达到 80%以上。第三方评价结果位居全国同类专业群前 10%。

（二）校企共建覆盖全课程体系的课程数字地图与知识图谱

校企共建一批“多类型、交互式、颗粒化”的数字化优质教学资源，建成“1 个国际通用课程资源库《跨境电商》+10 门省级在线资源课程+1 个省级专业群资源库”为主体的专业群优质共享教学资源。共同建设“一带一路农业文化传播与创新教学资源库”。

（三）校企共建省级新业态、新模式、新技术产教融合实训基地

建成以农产品项目实战为核心的“农村电商创新工场”省级高水平实训基地，适应新模式、新业态新技术，引领师生知识结构与能力体系与市场同步更新。建立专业群共享、校内外相结合的“公共基础实训、岗位核心技能实训、项目实战”的模块化实践教学体系。

（四）打造高水平省级技术平台

组建高水平的研究团队和运营服务团队，聚焦农产品流通中有关标准研究与开发、开展智库咨询、技术服务、创新创业，为地方小微企业、小农户对接现代农业组织、村镇产业发展规划、业态创新、供应链创新提供方案研发、成果转化与运营等提供服务。

四、建设内容与实施举措

（一）人才培养模式创新

1、构建“地-链-群”三方对接的人才培养模式

为了应对农业区域化、链条式的发展趋势，有针对性地服务于农业价值链上的各个环节，专业群已经搭建农产品流通校企联盟，下一步，本专业群以“校企合作、产教融合、创新引领、协同育人”为建设宗旨，构建“地-链-群”的人才培养模式：实施校企共同运营实体产业、共同办学，构建校企命运共同体；通过制度建设，形成校企双方成本共担、利益共享，充分调动企业参与人才培养全过程积极性。

2、构建并实施“平台+模块”的课程体系

专业群按照“底层共享、中层分立、高层互选”的思路，设计“平台+模块”的课程体系。

第一学年，“底层共享”：共享完成专业群基础模块课程学习，包括基本素质课程（例如英语）和商贸平台课程（例如商贸数据分析）；

第二学年，“中层分立”：各专业学习岗位课程模块；

第三学年，“高层互选”：拓展课程（在其他专业的岗位模块课程中任选四门，作为本专业的拓展，选修课）、提升课程（综合型的实训，例如荔枝班、双11班，学生可以根据企业需求和学生能力与发展，完成以校企合作、产教融合、创新创业实战为主的项目实战课

程模块学习)。

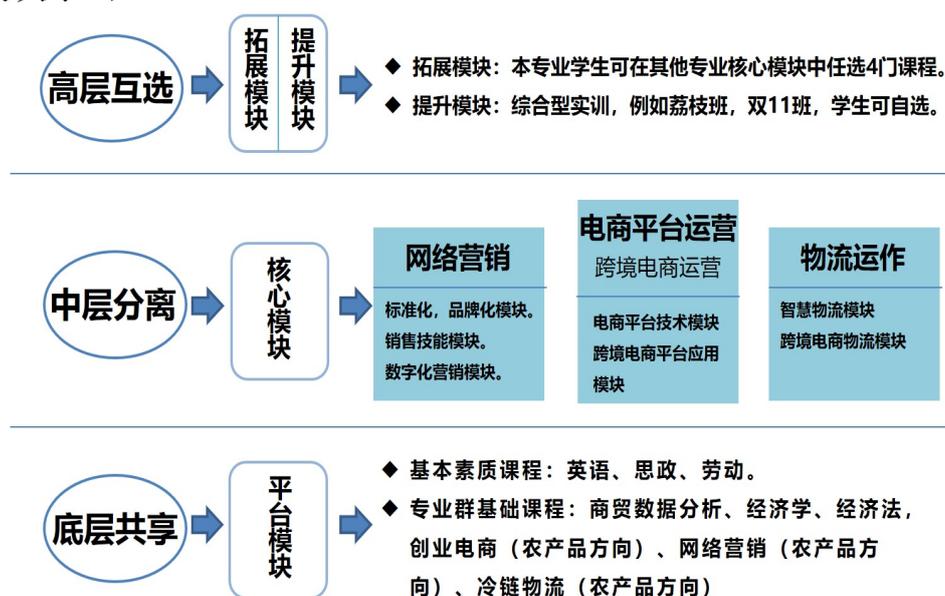


图 4-1 “平台+模块”课程体系

3、实施现代学徒制、订单式培养等育人模式

打造基于“通识教育培养、岗位技能训练、项目实战提升”的“三阶递进、工学交替”教学组织形式。实施现代学徒制、订单式培养等育人模式,精准对接行业企业的发展前沿,对接龙头企业的用人标准,围绕地方特色,服务地方经济,采取“网店+创客”、“企业+项目实战”等形式,推动产、教、研、创有效融合,凸显学生的职业技能和“双创”能力的有效培养。

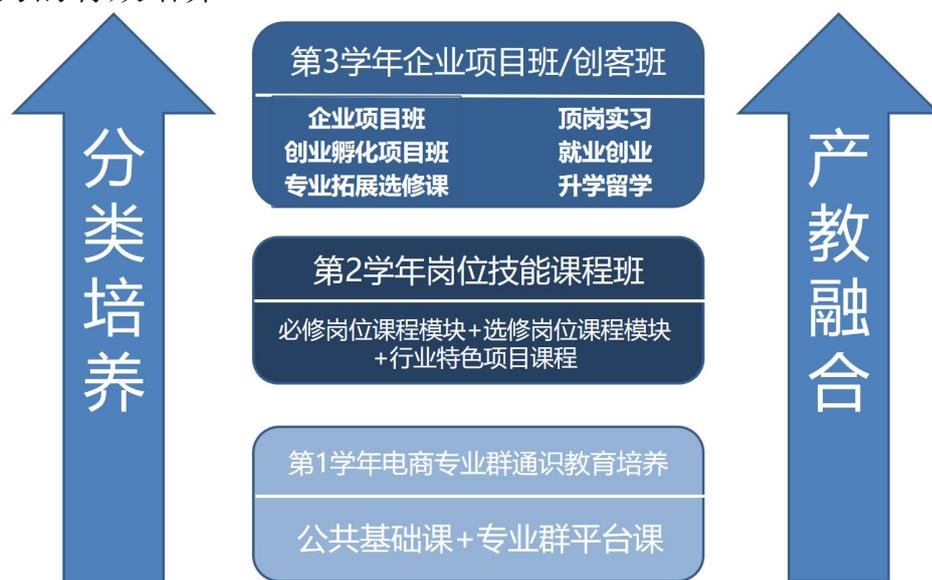


图 4-2 “三阶递进、工学交替”教学组织形式

（二）课程教学资源建设

校企共同构造能够满足教学资源建设长期持续发展的应用框架，共同开发覆盖专业群平台课、专业岗位模块课程、企业项目班课程包的课程标准 1 套，建成国际通用跨境电商教学资源库 1 个，建成省级以上在线开放课程 10 门，实现专业群资源共享、共用，建立统一门户的在线学习系统，满足学生学习、专业教学以及企业员工技术培训与社会人员继续教育的需求，充分共建、共享、共用专业群教学资源。

（三）教材与教法改革

紧密结合高职教育发展和教育教学改革新形势，精准对接茂名农产品流通产业，深化教材建设与管理改革，实施精品战略，结合课程特点及在线开放课程建设，以校企合作为基础，“以省级以上规划教材为重点，以校本专创融合教材为特色”，打造一批能反映教学改革成果的教材。结合教材及课程资源建设，深化课堂教学改革，专业群 100% 的课程实现基于翻转课堂和混合式教学为主的信息化教学方式变革，为提升教学质量提供有力的支撑，发挥建设成果的共享、辐射和示范作用。

1、打造一批产学融通、专创融合的项目化特色教材

紧密结合课程建设，积极开展基于产学融通、专创融合、1+X 认证为一体的教材建设工作，加强纸质教材与信息化教材的有机结合，依托网络教学平台和课程资源中心，结合多媒体课件、电子教案、课程阅读文献等教学资源的开发，与广东万讯网农业股份有限公司、广东振茂电子商务有限公司等企业合作，共同建设以思政引领的支撑岗位课程教学、创新创业教育和 1+X 认证的理实一体化系列教材。

2、实施“对接岗位、项目实战、专创融通”的混合式信息化教学改革

课程教学是教学资源进行应用的核心，在信息技术与教育教学的融合过程中，以构建“互联网+”时代的智慧教育为抓手，以服务地方经济和促进学生成长为目标，以专业群协同育人为依托，以校外品牌基地、校内协同创新中心、1+X证书认证中心为平台，创新“对接岗位、项目实战、专创融通”的线上线下相结合的教学方式，实现基于翻转课堂和混合式教学为主的信息化教学方式变革。通过落实“1+X”证书制度，基于职业岗位能力的要求，将电子商务、市场营销、国际贸易和物流管理的职业技能认证要求与不同的岗位群课程的教学内容进行递进式融合，开展基于产教融通的电子商务实战教学，让学生在“教中做”、“做中学”、“学中做”。在教学过程中融入创新创业的素质培养，将专业教育与创新创业教育深度融合，将学生的创新思维和创业意识转变为创业行为，提升学生的职业岗位能力和创新创业实战能力，最终将学生的专业知识技能转变为实际企业价值。

（四）教师教学创新团队

通过引进、培养和招聘的方式，建设专兼结合、结构合理的“高层次人才梯队”。实行“双专业带头人”制度，分别引进教授型专家和行业大咖。加大“骨干教师”及“双师”的培养力度，对教师进行分层次、“双师素质”培养，通过技术服务、顶岗实践、进修培训、教改科研等途径，提高教学团队的实践教学和技术研发能力。

1、建立电子商务专业群“智库”团队

组建一支由电子商务领域高管、院校及研究机构专家学者组成的“智库”团队，开展为专业群人才培养模式改革、专业建设、农产品流通商业模式创新、新零售、跨境电商及物流运营管理等高端技术技能创新服务提供咨询。

表 4-1 电子商务专业群智库团队成员一览表

序号	姓名	企业行业职务
1	陈庆南	广东万讯网农业股份有限公司总经理
2	余振波	广东振茂电子商务有限公司总经理
3	刘付勇	湛江顺丰速运有限公司茂名分公司总经理
4	辛花	茂名市茂丰贸易有限公司总经理
5	梁丰	茂名市果菜保鲜加工公司总经理
6	苏龙进	茂名市登登贸易有限公司总经理

2、培育省级高职专业领军人才

实施群内专业负责人培育计划，通过参加国内外学习考察交流、合作企业挂职锻炼、参加学术研讨交流会议、主持农产品电商领域相关课题、与企业合作开展项目开发和横向课题、加入各种教学组织和行业协会等形式，培育 1-2 名省级高职专业领军人才，把握专业改革发展方向，引领专业群发展。

表 4-2 专业负责人一览表

专业名称	负责人	培养方式
电子商务专业	张耿锋	1. 制定个人发展计划书；2. 国内外学习考察交流 6 次以上；3. 外出培训学习 3 次以上；4. 开展产学研合作、申报课题 2 项以上；5. 撰写学术论文 4 篇以上；6. 企业实践 5 次以上。
市场营销专业	柯春媛	1. 制定个人发展计划书；2. 国内外学习考察交流 6 次以上；3. 外出培训学习 3 次以上；4. 开展产学研合作、申报课题 2 项以上；5. 撰写学术论文 4 篇以上；6. 企业实践 5 次以上。
国际经济与贸易（跨境电商）专业	江静	1. 制定个人发展计划书；2. 国内外学习考察交流 6 次以上；3. 外出培训学习 3 次以上；4. 开展产学研合作、申报课题 2 项以上；5. 撰写学术论文 4 篇以上；6. 企业实践 5 次以上。
现代物流管理教师专业	刘涛	1. 制定个人发展计划书；2. 国内外学习考察交流 6 次以上；3. 外出培训学习 3 次以上；4. 开展产学研合作、申报课题 2 项以上；5. 撰写学术论文 4 篇以上；6. 企业实践 5 次以上。

3、打造“双师”教学创新团队

对骨干教师实施“建设一门信息化课程、开展一项教科研项目研究、服务一个企业、开展一项社会服务、参加或指导一项省级竞赛、指导一名青年教师”的“六个一”工程。每年开展一次“双师型”教师考核认定工作，使具有“双师”素质的专任教师比例达到90%以上。

4、打造服务农产品电商的科研和社会服务团队

优化专业教师年龄、学历、职称、知识和能力等结构，建设老中青结合、教授、副教授、讲师、助教职称分布合理的教学科研团队。充分发挥优秀教师的传、帮、带作用，在专业建设、课程建设、教学基地建设等工作中创新教育思想和教育理念，开展教学内容、教学方法等教育教学改革项目研究；为企业提供电商运营、营销推广、供应链问题解决等社会服务；派遣专任教师参加国内培训40人次以上，学习国内外先进职业教育理念与理论，提升教师专业水平。建设期内至少6人职称晋升。

表 4-3 骨干教学科研团队建设一览表

序号	建设方法	具体内容
1	申报课题，撰写论文	1. 积极申报各等级科研、教改课题； 2. 撰写高水平科研、教改论文。
2	参与已有项目建设	1. 积极参与专业现有项目建设； 2. 开展教学改革。
3	企业实践	1. 到企业顶岗实践 2. 参与企业真实项目运作 3. 为企业员工提供专业知识培训
4	开展社会服务	1. 与企业共同开展产学研项目 2. 申报横向课题 3. 为企业提供技术服务
5	参加国内外培训	1. 外出培训学习，参与交流研讨

5、打造数量充足、高层次的兼职教师库

按专兼职教师不低于1:1的比例聘请农产品流通领域企业的大师

名将担任兼职教师，建成一支由专业名师、企业能工巧匠、教学能手组成的专兼结合的高水平骨干师资队伍，专业群师生比达到1:20以下。根据专业群人才培养需要，专任教师和兼职教师发挥各自优势，分工协作，形成双方共同制定人才培养方案、设计课程体系、共同授课的机制，对专兼教师制定校企轮训制度及考核标准，逐步实现专业实践技能课程50%由具有高技能水平的兼职教师讲授。

（五）实践教学基地

引进广东万讯网农业股份有限公司、茂名市茂丰贸易有限公司、广东振茂电子商务有限公司等合作企业，共建以农产品电商实战为核心的“农村电商创新工场”，建设包括1个农村电商创客空间、4个公共实训中心、12个产教融合岗位技能实训基地、20个校外大学生实践教学基地等在内的一批高水平、开放共享的高水平产教融合实训基地，建立专业群共享、校内外相结合的“公共基础实训、岗位核心技能实训、项目实战”的模块化实践教学体系，实施校企双主体协同育人。

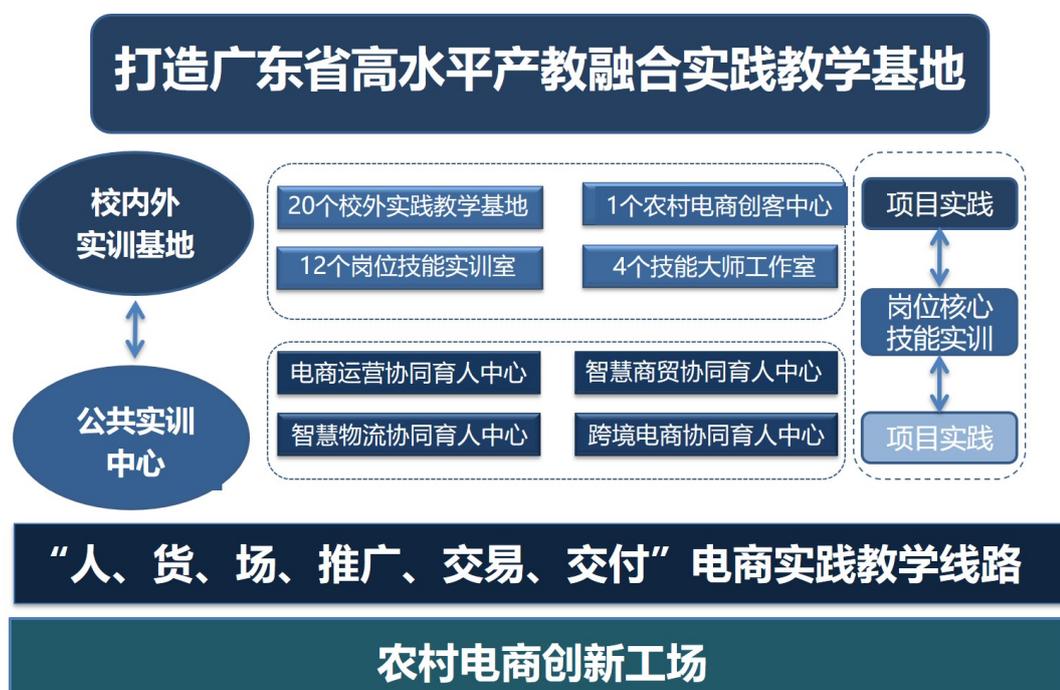


图 4-3 “农村电商创新工场”建设框架

1、搭建“农村电商创新工场”

通过建设“农村电商创新工场”，校企共同培育产教融合型企业群。按照“网络营销、电商运营、物流运作、跨境流通”的现代农产品流通产业链实践教学线路，建立专业群共享、校内外相结合的“公共基础实训、岗位核心技能实训、项目实战”的模块化实践教学体系，研制省级农产品电商专业群实训基地建设标准，发挥企业在技术、创新和产业链组织方面不可替代的优势，主动参与农产品电商供需对接和流程再造。建设1个农村电商创客中心，通过项目班、订单班等多种形式开展大学生农产品电商综合创业孵化。

2、校企共建农产品流通公共实训中心

对标或领先农产品电商的行业、企业生产标准、技术标准、设备标准等，校企协同共建电商运营协同育人中心、跨境电商协同育人中心、智慧物流协同育人中心、智慧商贸协同育人中心协同育人中心等4个区域性、行业性公共实训中心，主要用于专业群公共基础实训教学、项目实战等。

表 4-4 专业群公共实训中心功能

公共实训中心	对应产业	功能定位
电商运营协同育人中心	电子商务	虚拟仿真、全国职业院校技能大赛、电商项目运营、电商专业教学标准制定、人才培养、资源建设、社会服务
跨境电商协同育人中心	跨境电商	虚拟仿真、全国职业院校技能大赛、跨境电商项目运营、跨境电商专业教学标准制定、人才培养、资源建设、社会服务
智慧物流协同育人中心	智慧物流	虚拟仿真、全国职业院校技能大赛、物流和港口物流项目运营、物流和港口物流专业教学标准制定、人才培养、资源建设、社会服务
智慧商贸协同育人中心	智慧商业、新零售	虚拟仿真、全国职业院校技能大赛、网络营销、营销专业教学标准制定、人才培养、资源建设、社会服务

3、校企共建专业群岗位技能实训室

围绕“网络营销、电商运营、物流运作、跨境流通”的现代农产品流通产业链实践教学线路，精准对接农产品电商岗位群技能要求和运营标准，校企共建电商运营实训室、营销推广实训室、跨境电商运营实训室、供应链管理实训室等12个岗位技能实训室，主要用于专业群岗位核心技能实训、项目实战等，着力培养农产品电商技术技能型人才。

表 4-5 专业群岗位技能实训室一览表

序号	名称	功能
1	客户画像实训室	消费心理与行为分析、市场调研与分析等课程模块训练
2	商品采编实训室	商品摄影、网络文案撰写、图形图像处理等课程模块训练
3	电商运营实训室	电商平台运营岗位课程模块训练
4	直播电商实训室	营销推广岗位课程模块训练
5	内容运营实训室	内容运营岗位课程模块训练
6	跨境电商运营实训室	跨境电商运营岗位课程模块训练
7	跨境电商营销推广实训室	跨境电商营销推广岗位课程模块训练
8	国际贸易窗口实训室	国际贸易单证关务岗位课程模块训练
9	供应链管理实训室	供应链管理岗位课程模块训练
10	快递运营实训室	快递运营岗位课程模块训练
11	仓储配送实训室	仓储配送岗位课程模块训练
12	跨境物流实训室	跨境物流岗位课程模块训练

4、校企共建一批大学生校外实践教学示范基地

进一步拓展电子商务专业群校外实践教学基地建设，尤其是与地方知名品牌企业合作建设20个专业群对口、运行稳定的校外实践教学基地，主要用于学生校外实训、项目实战和顶岗实习，预期建成2个省级大学生校外实践教学基地。

（六）技术技能平台

服务国家战略，提升农产品流通发展水平。积极对接“一带一路”发展战略和乡村振兴的建设需要，聚焦茂名农业、电子商务等行业领域，基于我校电子商务、国际经济与贸易、物流管理、市场营销等专业人才培养、创新服务方面的特色，与茂名农业局、商务局、电子商务协会、茂名市高新技术创业服务中心、广东万讯网农业股份有限公司、广东振茂电子商务有限公司等多家政府机构、协会、企业合作，共建“政、行、校、企”四方融合的产学研中心——农村电商创新服务平台；组建一支由领军企业资深研究、实践专家和学校专业领军人才组成的高水平研究团队和运营服务团队，开展茂名农产品电子商务供应链体系优化、茂名农产品品牌与标准化建设、农产品电商平台运营、精确营销推广、农产品电商人才培养等高端技术技能创新服务。

1、搭建农村电商创新服务平台

①利用互联网和社交网络媒介，为茂名多个乡村设计出以当地产业结构为支撑、以品牌化为出发点、适应多元市场需求的系列农产品商业流通体系；②协调行业、企业共同制定和推广“互联网+水果”技术联盟标准；③引入合作企业的平台运营、营销推广、网络客服等项目，结合项目化教学，组织电子商务专业学生为茂名农产品企业、农户开展荔枝、龙眼、三华李等各类地方特产的推广宣传和实战销售；④为茂名市农村基层提供农村电商、大学生村官班等培训服务。

2、建立农产品流通技术技能人才培养基地

积极对接“一带一路”和乡村振兴发展战略，专业群与广东万讯网农业股份有限公司开展深度合作，根据典型岗位需求共同开发《茂名市网上销售农产品技能教程》，将员工培训与学生培养结合，开展企业星级证书培训认证。专业群一方面通过学历教育向农业输送高水

平技能型人才，另一方面通过继续教育提升现有农业从业人员整体素质。为更好服务地方农业发展，专业群针对广大农民开设大量实用技术专题培训和网络课程，如农产品网络推广技术、农产品跨境电商必备知识、农产品运输方式与管控、农产品销售创新模式等，培养电子商务、跨境电商、物流管理、网络营销的现代农产品流通领域高级技术技能人才。此类技术指导和市场共享信息成为农民增收的重要因素，为部分农户脱贫致富提供智力支持。

（七）社会服务

服务农业和国家战略，提升服务发展水平。联合广东万讯网农业股份有限公司、广东振茂电子商务有限公司等，校企共建“农村电商孵化平台”，开展“电子商务进农村”的专题培训和农产品电子商务品牌塑造、平台运营和技术支持等孵化服务。依托“农村电商创新服务平台”，构建“项目班、创客班、专业导师制、精英班”等高端人才分类精准培养载体，为茂名输送农产品流通领域高级技术技能人才；为茂名涉农企业和农户提供新零售和跨境电商运营培训和管理咨询服务，培养中小企业紧缺的新零售、跨境电商运营团队。

1、助力茂名农产品流通转型升级

依托农村电商创新服务平台，发挥智库研发功能，开展电商618、双11、品牌塑造、农产品供应链流程优化等纵横向项目年均5个以上。

2、共建农产品特色孵化平台

联合广东万讯网农业股份有限公司、广东振茂电子商务有限公司等，校企共建“农产品电商孵化平台”，服务乡村振兴战略如下：

（1）孵化“农产品特色基地”：继续开展“电子商务进农村”的农产品电子商务品牌塑造、平台运营和技术支持等孵化服务，每年

孵化农产品特色基地 1-2 个；

(2) 农业农村培训：通过举办电子商务营销模式和运营能力等专题培训年均 1000 人次，通过村委会培养新型农民，拓宽农民就业创业渠道、让农业成为有奔头的产业，让农民成为有吸引力的职业，让农村成为安居乐业的美丽家园。

3、培养茂名农产品电商高技能人才

依托“农产品流通技术技能人才培养基地”，根据茂名农产品流通发展需要，大力开展高级人才培养如下：

(1) 精准育人，输送人才：开展“万讯项目班”、“振茂项目班”等精准育人模式，成立“电子商务创客营”、“跨境电商创客营”等创客孵化营，由专业领军人才进行“一对一”指导，构建“项目班、创客班、专业导师制、精英班”等高端人才分类精准培养载体，为茂名农产品电商领域培养高级技术技能型人才年均 500 人以上。

(2) 中小企业高技能人才培训：为茂名涉农中小企业提供新零售和跨境电商运营培训和管理咨询服务年均 500 人次以上，培养中小企业紧缺的新零售、跨境电商运营团队。

(八) 国际交流与合作

与阿里巴巴、广东万讯网农业股份有限公司等企业深入合作，发挥中国跨境电商在技术、创新、资金和产业链组织等方面的优势，结合“一带一路”沿线国家的贸易和文化特点，共同研发双语版教学标准，共建省级教学资源库和双语版精品在线开放课程，并面向东南亚国家进行推广。

依托中国电子商务职业教育教学委员会启动的电子商务教育国际合作平台“电商谷”项目，面向亟待发展电子商务的泰国、马来西亚等国家和地区，和“走出去”中资企业深度融合，在“一带一路”沿线国

家建立“农产品电商海外工坊”，通过打造海外工坊跨境电商品牌，形成援助东南亚等发展中国家职业教育的新渠道和新模式。

1、研制多语版跨境电商国际通用教学标准

与阿里巴巴、广东万讯网农业股份有限公司等国内领军企业深入合作，发挥中国跨境电商在技术、创新、资金和产业链组织等方面的优势，结合“一带一路”沿线国家的贸易和文化特点，共同研发多语版《跨境电商专业国际通用教学标准》；校企共建《网络营销与推广》、《跨境电商营销推广》、《新媒体营销》等课程，制订国际通用的双语版课程标准。

2、培养本土化技术技能人才

积极对接“一带一路”发展战略，依托中国电子商务职业教育教学委员会开展的电子商务教育国际合作平台“电商谷”项目，面向亟待发展电子商务的泰国、马来西亚等国家和地区，共建“农产品电商海外工坊”1-2个；海外工坊按照全国职业院校跨境电子商务人才培养的重要参考标准《跨境电子商务人才培养指南》，高标准、高质量地培养本土化技术技能人才200人次；通过打造海外工坊跨境电商品牌，形成援助东南亚等发展中国家职业教育的新渠道和新模式。

（九）可持续发展保障机制

通过“学校党委-系部党总支-专业群党小组”三级党建体系，加强党对高水平专业群的全面领导。建立以系部主任为第一负责人的专业群建设团队，建立《高水平专业建设任务与绩效考核办法》等一批制度，形成“党建引领、党员先锋、全员参与、经费保障、常态监督与激励”的可持续发展保障机制。

1、加强党对高水平专业群的全面领导

坚决维护以习近平同志为核心的党中央权威和集中统一领导，规范电子商务专业群党组织建设，贯彻和健全“三会一课”制度，定期召开电子商务支部大会、支部委员会、党小组会和上好党课，将党的建设与专业群发展同部署、同落实、同考评，有效发挥专业群党组织战斗堡垒作用和共产党员先锋模范作用，为专业群建设提供坚强组织保证。

2、建立高效的专业群管理机制

学校高水平专业群建设项目由教务处统管，专人负责项目建设的规划、实施、管理和检查等工作；系部主任牵头成立高水平专业群建设执行小组，协调学院人、才、物资源，为专业群建设提供保障。成立项目建设咨询专家委员会，为重大政策、总体方案等提供咨询和支撑。

3、经费保障

学校将采取配套支持的方式，鼓励专业积极争取地方政府、相关企事业单位共建经费或其他方式支持的经费。在资金管理上按照“统一规划、专账核算、专款专用”的原则，实行项目管理，项目经费由学校创新强校工程专项经费列支，纳入学院年度财务预算，对建设项目的实施和资金的投向及资金年度调度安排实行全过程管理，确保专项资金使用的合理性，使资金的使用发挥最大效益。规范电子商务专业群建设经费管理办法，制订《高水平专业群建设经费保障和管理制度》并实施。

4、健全责任机制，创新教师激励机制

成立项目督查小组，制定高水平专业群建设项目评价指标体系和

评价办法，对项目建设执行情况进行定期检查、评估考核和全过程督察审计工作，进一步健全《高水平专业建设风险防控和目标责任机制》。制定专门针对高水平专业群建设绩效考核和奖励办法，并纳入教师教育教学工作量或设立专门的专业建设岗位，实现多劳多得、优绩优酬，调动教师参与高水平专业群建设的积极性。系部在学校相关制度的基础上制订《高水平专业建设任务与绩效考核办法》。设立专项奖励资金，实行绩效考核，按照动态管理原则，引入竞争激励机制，确保专业建设按计划完成。

五、预期成效与标志性成果

1、打造广东最大“农产品流通技术技能人才培养基地”

年均均为区域培养农产品流通领域高素质技术技能人才 1000 人以上，对口就业率达 90%以上，平均薪资位于全国同类专业前 50 位。研制农村电商专业教学标准，建成农产品流通教学资源库（一批国际通用在线开放课程和省级以上精品在线开放课程），并出版项目化特色教材，建立“智库团队”和跨学科教学创新团队。

2、成为职业教育服务振兴乡村新典范

建成“农村电商服务创新平台”，协助小农户对接现代农业组织、推进产业转型升级、协助实现跨境电商交易等技术技能创新服务。年均开展各类培训 1 万人次以上；年均实现各类农产品销售 10 万斤以上，年均实现农产品销售额 1000 万以上。

六、建设进度

序号	建设内容	年度目标				
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	1. “地—链—群”的人才培养模式	①制订专业群建设标准并通过专家论证 ②制订专业群人才培养方案的具体建设方案 ③构建专业群人才培养初步方案 ④校企共同确定专业群人才培养方案	①实施专业群人才培养方案 ②评价专业群人才培养模式的效果并修改	①实施专业群人才培养方案 ②评价专业群人才培养模式的效果并修改	①实施专业群人才培养方案 ②修正人才培养模式实施过程中存在问题 ③持续开展专业群诊断与改进	①整理人才培养模式改革的成果 ②申报教学成果奖
	2 “底层共享、中层分立、高层互选”的课程体系	①厘清专业群课程体系的逻辑关系 ②构建专业群课程体系初步方案 ③确定专业群课程体系 ④制订课程教学标准	①实施专业群课程体系 ②评价专业群课程体系的效果并修改 ③评价课程标准的效果并修改	①实施专业群课程体系 ②评价专业群课程体系的效果并修改 ③评价课程标准的效果并修改	①实施专业群课程体系 ②修正课程体系实施过程中存在问题	①整理课程体系改革的成果 ②总结课程体系改革相应成果
	3. 推行农产品+X证书制度试点	①研制农产品+X证书制度 ②确定1+X的技术指标	①依托农产品相关课程和政校行企合作培养产业知识 ②组织万讯项目班、振茂项目班、创客班、精英班强化农产品知识	①组织万讯项目班、振茂项目班、创客班、精英班等学员考取农产品+X证书 ②在其他学生中推行农产品+X证书	①继续组织万讯项目班、振茂项目班、创客班、精英班等学员考取农产品+X证书 ②修正农产品+X证书中存在的问题	①整理农产品+X改革的成果 ②总结农产品+X改革相应成果
2	课程教学资源建设	①开发专业群平台课 ②开发专业岗位模块课 ③开发企业项目班课程包 ④开发农产品电子商务培训包	①建成农产品跨境电商教学资源库1个 ②开发农产品跨境电商培训包	①建成省级以上精品在线课程5门 ②持续完善教学资源库	①建成省级以上精品在线课程5门 ②持续完善教学资源库	①整理教学资源库改革的成果 ②总结教学资源库改革相应成果

3	教材与教法改革	1. 教材改革	①制订专业群1+X教材编写计划 ②开发1+X教材10本	①制订专业群特色教材编写计划 ②开发特色教材10套	①持续完善1+X教材和特色教材 ②建成省级教材4本	①持续补充空缺教材 ②相关教材成套	①整理教材改革的成果 ②总结教材改革的相应成果
		2 教法改革	①大力推行采用项目教学 ②大力推行信息化教学 ③跨境电商不同时差的错峰教学 ④推行农村实地教学 ⑤利用5G网络进行远程培训 ⑥采用新媒体手段教学	①持续采用项目教学 ②持续采用跨境电商不同时差的错峰教学 ③持续推行农村实地教学 ④持续利用5G网络进行远程培训 ⑤持续采用新媒体手段教学 ⑥课程信息化教学率100%	①持续采用项目教学 ②持续采用跨境电商不同时差的错峰教学 ③持续推行农村实地教学 ④持续利用5G网络进行远程培训 ⑤持续采用新媒体手段教学	①持续采用项目教学 ②持续采用跨境电商不同时差的错峰教学 ③持续推行农村实地教学 ④持续利用5G网络进行远程培训 ⑤持续采用新媒体手段教学	①整理教法改革的成果 ②总结教法改革的相应成果
4	教师教学创新团队	培育团队	①制订专业群人事管理制度文件 ②建立专业群智库团队	①优化专业群智库团队 ②培育2名省高职领军人才	①培育一批创新创业导师 ②打造跨学科教学创新团队	①培育一批科研能手 ②打造高水平科研团队	①整理培育团队的成果 ②总结培育团队的相应成果 ③完成高效的教学改革和技术服务
5	实践教学基地	农村电商创新工场	①构建农村电商创新工场框架 ②建设农村电商创新工场	①持续完善农村电商创新工场框架 ②优化农村电商创新工场	①重整所有共享的校内实训场所 ②建设公共实训中心	①构建“岗位技能基地”方案 ②建设岗位技能基地	①整理农村电商创新工场的成果 ②总结农村电商创新工场的相应成果 ③继续推广并应用
6	技术技能平台	农村电商创新服务平台	①发动多家企业参与到农村电商创新服务平台 ②校企初步协商农村电商创新服务平台的建设内容	①校企就农村电商创新服务平台的建设内容达成共识 ②校企确立了建设标准和参与团队	①校企各方对合作的权利和义务达成一致认识 ②校企共同合作申报项目	①农村电商创新服务平台立项 ②着手筹建农村电商创新服务平台	①完成农村电商创新服务平台并通过测试 ②应用农村电商创新服务平台 ③继续完善农

							村电商创新服务平台
7	社会服务	开设技术培训课程	①根据企业需要开设技术培训课程 ②撰写课程标准	①收集课程素材 ②开发课程内容 ③技术培训课程授课	①持续开发课程内容 ②持续进行技术培训课程授课	①持续开发课程内容 ②持续进行技术培训课程授课	①完成成熟的培训课程包 ②总结技术培训课程的相应成果
8	国际交流与合作	专业群内国际化课程走向世界	①制订专业群国际交流与合作方案 ②教师国内外培训 ③跨境电商技能培训	①制订专业群英语强化计划 ②制订留学生吸引计划	①制定双语教学课程标准 ②部分课程推行双语教学	①持续推行双语教学 ②持续执行留学生吸引计划	①完成国际交流与合作方案内容 ②总结国际交流与合作的相应成果
9	可持续发展保障机制	建立高效专业群管理机制	①成立高水平专业群建设执行小组 ②制订《专业群建设经费保障和管理制度》 ③成立项目督查小组	①制订《高水平专业群建设风险防控和目标责任机制》 ②评价《高水平专业群建设风险防控和目标责任机制》并修正	①制订《高水平专业建设任务与绩效考核办法》 ②评价激励机制并修正	①执行各种管理机制 ②动态调整各种管理机制	①整理高效专业群管理机制 ②总结高效专业群管理机制的相应成果

七、经费预算

序号	建设内容		经费预算（万元）				
			2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	人才培养模式创新	1. “地—链—群”的人才培养模式	10	10	10	10	10
		2 “底层共享、中层分立、高层互选”的课程体系	10	10	10	10	10
		3. 推行农产品+X 证书制度试点	10	10	10	10	10
2	课程教学资源建设	教学资源库	20	20	20	20	20
3	教材与教法改革	1. 教材改革	10	10	10	10	10
		2 教法改革	10	10	10	10	10
4	教师教学创新团队	培育团队	10	10	10	10	10
5	实践教学基地	农村电商创新工场	20	20	20	20	20
6	技术技能平台	农村电商创新服务平台	20	20	20	20	20
7	社会服务	开设技术培训课程	10	10	10	10	10
8	国际交流与合作	专业群内国际化课程走向世界	10	10	10	10	10
9	可持续发展保障机制	建立高效专业群管理机制	10	10	10	10	10
合计 750 万							