



苏州农业职业技术学院  
Suzhou Polytechnic Institute of Agriculture

# 农业高职院校专业集群化 建设的路径及实践

李振陆

2018.11

# 提升学院的整体实力、办学水平、彰显办学特色

## 专业建设

- 决定人才培养的规格和水平
- 教育教学工作的核心
- 体现高校办学理念  
办学定位  
办学特色

## 组建优化

推动专业精准定位  
优化专业结构  
促进资源共享

## 带动发展

## 专业集群化建设

- 以品牌、特色专业为龙头
- 将学校内部的专业组建成专业群或专业集群进行规划建设

农业高职  
院校  
专业集群  
化建设

01

服务乡村振兴战略的时代要求

02

满足学生成长成才

03

促进学校创新发展

# 目录

CONTENTS



**农业高职院校加强专业集群建设的关键路径**



**苏州农业职业技术学院专业集群建设的实践**

# 农业高职院校加强 专业集群建设的关键路径

---

01

构建集群式专业结构，是专业集群化建设的主线

### 一是优化设计

- 学校应从战略高度进行专业群的顶层设计
- 全面分析自身所处的社会环境、地理环境、经济环境以及办学基础和条件
- 广泛深入开展市场调研，确定所依托的行业、区域和产业链
- 按照专业集群——专业群——专业的思路，明晰专业集群化建设的路径，优化专业集群化建设的方案

# 一、农业高职院校加强专业集群建设的关键路径

## (一) 专业设置集群化

构建集群式专业结构，是专业集群化建设的主线

### 实施专业链对接产业链工程

- 现代农业生产
  - 食品生产（农产品加工）
  - 农产品商贸
  - 智慧农业服务
  - 农业国际合作
- 
- 园林工程
  - 环境保护

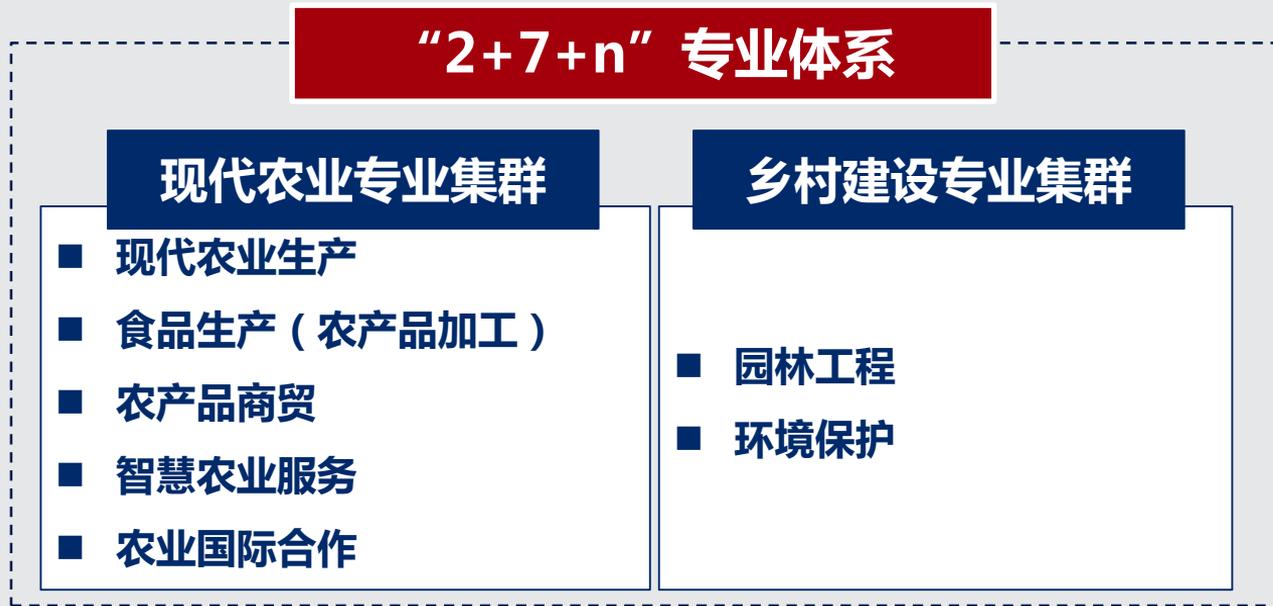
### 按照“产业链”思路

- **现代农业专业集群**  
办学定位：服务现代农业发展
- 
- **乡村建设专业集群**  
办学定位：服务美丽乡村建设

# 一、农业高职院校加强专业集群建设的关键路径

## (一) 专业设置集群化

构建集群式专业结构，是专业集群化建设的主线



传承了我校“励志耕耘一枝花、树木树人惠三农”的办学传统，契合了我校服务江苏乡村振兴战略的办学定位；支撑了打造“江南农耕文化弘扬者”“园艺职业教育开拓者”“苏州园林技艺传承者”“智慧农业建设领跑者”和“国际职业农民培育输出探路者”五张名片的目标任务

构建集群式专业结构，是专业集群化建设的主线

### 二是培育骨干

- 学校应根据自身定位和专业群架构
- 选择适应产业发展需求、办学积淀厚实、具有基础性和可派生性的专业
- 从师资培养、资源配置、成果培育、教改推进等方面进行重点扶持
- 培育形成品牌专业，发挥其在专业群内的骨干带动作用

# 一、农业高职院校加强专业集群建设的关键路径

## (一) 专业设置集群化

构建集群式专业结构，是专业集群化建设的主线



**园艺技术**

江苏高校品牌专业建设工程  
一期项目A类专业



**园林技术**

江苏高校品牌专业建设工程  
一期项目C类专业

现代农业技术、园林工程技术、  
食品加工技术、食品营养与检测、  
连锁经营管理

江苏省高水平骨干专业  
建设项目

构建集群式专业结构，是专业集群化建设的主线

### 三是优化结构

- 服务产业链的专业集群是一个系统，系统的结构是否合理直接决定其效能
- 优化专业结构是加强专业集群化建设的核心，因为它事关专业动态调整机制能否有效，也决定专业群能否真正形成合力
- 优化专业结构包括淘汰不能适应需求的专业、改造传统专业和增设新型专业

构建集群式专业结构，是专业集群化建设的主线

### 淘汰、改造专业

- 作物生产技术
- 园艺技术
- 园林技术
- 食品加工技术
- 生物技术及应用
- 农业环境保护技术
- 种子生产与经营
- .....

### 增设专业

- 现代农业技术
- 生态农业技术
- 物联网应用技术（农业方向）
- 环境工程技术（农村环保方向）
- 茶艺与茶叶营销
- 食品质量与安全
- 电气自动化技术
- 电子商务

专业集群化建设的优势在共建共享。集群式专业结构形成后，如何整合和集聚资源成为推进专业集群化建设的关键

### 一是共享课程资源

- 按照“底层共享、中层分立、上层互选”的思路
- 运用“平台+模块”的技术路线
- 将课程体系优化为公共基础课程、专业群基础课程、专业核心课程和专业拓展课程

# 一、农业高职院校加强专业集群建设的关键路径

## (二) 教学资源集聚化

专业集群化建设的优势在共建共享。集群式专业结构形成后，如何整合和集聚资源成为推进专业集群化建设的关键。

专业核心课程  
专业拓展课程

专业核心课程  
专业拓展课程

专业核心课程  
专业拓展课程

专业核心课程  
专业拓展课程

专业核心课程  
专业拓展课程

专业核心课程  
专业拓展课程

满足不同专业(方向)人才培养的要求，拓展知识能力结构，进而实现不同专业的培养目标

专业群基础课程

专业群基础课程

专业群基础课程

实行群内共享，保证专业群的基本规格和全面发展的共性要求

公共基础课

保证了职业素质教育的基本要求

专业集群化建设的优势在共建共享。集群式专业结构形成后，如何整合和集聚资源成为推进专业集群化建设的关键。

### 加强专业教学资源建设

- 构建以用户为中心的数字化资源服务体系
- 强化国家职业教育专业教学资源库的推广應用和校本专业教学资源库的研究开发
- 完善信息化资源服务师生、服务企业的长效机制
- 推动专业群内的专业教学资源的共建共享

专业集群化建设的优势在共建共享。集群式专业结构形成后，如何整合和集聚资源成为推进专业集群化建设的关键。

### 二是优化实训资源

- 从专业群对应的职业岗位群的要求出发
- 系统设计专业实践教学体系
- 整合和利用校内外实践教学资源

专业集群化建设的优势在共建共享。集群式专业结构形成后，如何整合和集聚资源成为推进专业集群化建设的关键

### 专业群基础实训室

- 基础实训室以专业群内各专业的岗位通用技能、职业特定技能训练为基础组建



### 专业实训中心 (工程技术中心)

- 根据专业群面向的技术或服务领域组建
- 在利用校外资源方面，应强化专业与企业的合作，以企业应用技术研发为重点，搭建校企之间信息化平台，将企业的资源引入教学
- 同时优选校外实习基地建设，较好地满足顶岗实习的教学要求

# 一、农业高职院校加强专业集群建设的关键路径

## (二) 教学资源集聚化

专业集群化建设的优势在共建共享。集群式专业结构形成后，如何整合和集聚资源成为推进专业集群化建设的关键。



### 东山校区

**功能定位：**服务现代农业发展  
**建设重点：**支撑现代农业生产专业群教学科研以及现代农业专业集群其他4个专业群的实践教学等方面的资源



### 西园路本部

**功能定位：**服务现代农业加工和服务业发展  
**建设重点：**支撑农产品加工、现代农业服务业教学科研等方面的资源

**“一体两翼” 发展新格局**



### 相城校区

**功能定位：**服务美丽乡村建设  
**建设重点：**支撑苏州职业农民学院教学培训和乡村建设专业集群实践教学等方面的资源

专业集群化建设的优势在共建共享。集群式专业结构形成后，如何整合和集聚资源成为推进专业集群化建设的关键

### 三是共建师资团队

- 以专业群为单位组建教学团队，有利于优化教学团队结构，促进不同专业的师资跨界融合，培养复合型、创新创业型技术技能人才
- 农业高职院校要完善校企“互聘、互兼”双向交流机制，建立高效的团队合作机制，促进专业骨干教师积累企业工作经历、提升工程实践能力和行业影响力
- 在满足专业群中各专业的实际教学需要的同时，满足来自行业企业的社会服务需要

专业集群化建设的优势在共建共享。集群式专业结构形成后，如何整合和集聚资源成为推进专业集群化建设的关键。

### 总结

“十二五”期间以专业为单位立项建设教学团队经验

### 启动

以专业群为单位立项建设教学团队项目

### 实施

专业群带头人、专业带头人“双带头人”制度

### 解决

专业教学团队建设中存在的数量众多、水平参差不齐以及专业管理与行政管理交叉重复等问题

应用技术研发和推广是农业高职院校服务农业农村现代化建设的主要途径，也是农业高职院校的办学优势

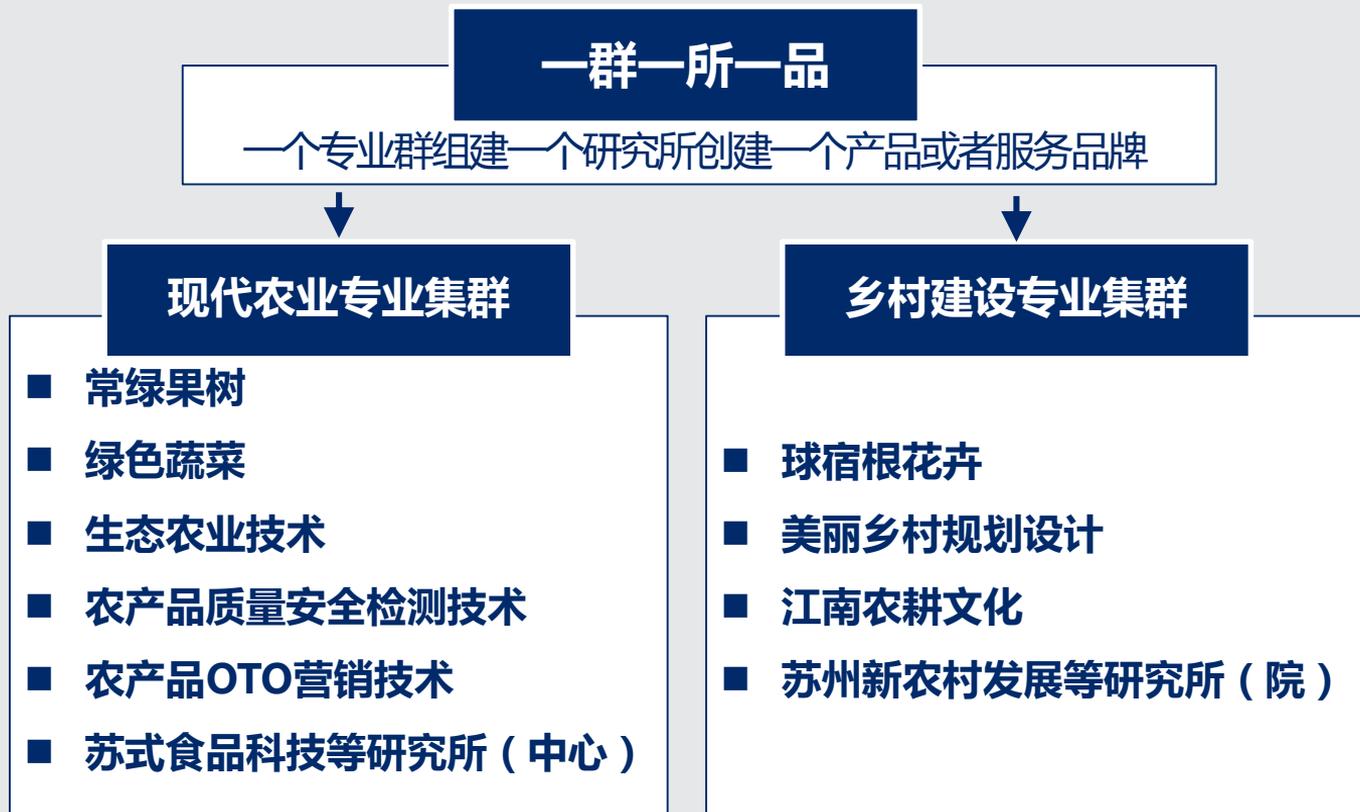
- 根据专业群的定位和服务领域，以破解制约当地产业发展的技术难题为重点，加强专业协同和跨界整合，实施集成创新和集成服务
- 一方面可以提高科研针对性，完善专业建设与产业发展的联动机制，促进专业设置与产业结构的契合度
- 另一方面提高科技成果转化速度和效率，带动区域产业发展，促进农民增收，实现互利共赢

应用技术研发和推广是农业高职院校服务农业农村现代化建设的主要途径，也是农业高职院校的办学优势

### 一是强化集成创新

- 集成创新是一种创造性的融合过程,即在各要素的相互结合中注入创造性的思维
- 农业技术的复杂性及市场需求的复杂性也越来越需要集成技术的创新和应用
- 集成创新是农业高职院校科技创新的战略重点
- 专业集群化建设则为科技集成创新创造了有利条件
- 农业高职院校依托专业群或专业集群，通过集成科研平台，强化与合作企业共建共享研发资源，大力开展农业科技集成创新，更好地服务农业农村经济发展和美丽乡村建设

应用技术研发和推广是农业高职院校服务农业农村现代化建设的主要途径，也是农业高职院校的办学优势



应用技术研发和推广是农业高职院校服务农业农村现代化建设的主要途径，也是农业高职院校的办学优势

### 二是实施集成服务

- 专业集群化建设为实施农业科技集成示范服务创造了条件
- 同时社会服务又可为专业集群化建设注入新的动能
- 农业高职院校应依托各专业群组建专门服务团队，围绕农业农村经济发展和美丽乡村建设需求，系统梳理现有科技成果，集成组装一批先进实用技术，在合作企业进行规模示范
- 通过开展职业农民培训和技术转移应用，加快解决当前农业农村经济发展中急需解决的科技问题，更好地服务农业农村现代化建设

# 一、农业高职院校加强专业集群建设的关键路径

## (三) 科研服务集成化

应用技术研发和推广是农业高职院校服务农业农村现代化建设的主要途径，也是农业高职院校的办学优势

以服务赢得信任  
以信任开展合作  
以合作实现共赢

科技结对现代农业园区项目  
（“院区结对”项目）

承担省挂县富民工程项目

与行业企业合作实施横向项目



**苏州日报**  
精品89平2+1房 特价7068元/m<sup>2</sup>  
0512-6392 9666

苏州农职院成了我市农业企业的好帮手  
**20支科技服务团队都姓“农”**

“院区结对”项目，是苏州农职院服务现代农业园区项目，也是“院区结对”项目的重要组成部分。该项目自实施以来，得到了社会各界的广泛关注和好评。苏州农职院充分发挥其在农业领域的专业优势，组建了20支科技服务团队，深入一线，为农业企业提供了全方位的技术支持和服务。这些团队不仅帮助企业解决了生产中的实际问题，还通过技术创新，提高了企业的生产效率和产品质量。苏州农职院负责人表示，将继续加大投入，深化校企合作，为苏州农业现代化建设和乡村振兴贡献更多力量。

**研发推广农业新技术  
植物农药 生态拦截 茶果园产品变“有机”**

苏州农职院研发的植物农药，具有环保、无毒、无残留等优点，广泛应用于蔬菜、果树等作物。生态拦截技术能够有效减少化肥和农药的流失，保护土壤和水源。茶果园产品变“有机”，通过科学的管理和加工，提升了产品的品质和附加值。这些新技术的研发和推广，不仅为农业企业提供了新的增长点，也为农民增收致富提供了有力保障。

**三年培训农民 2000 多人次  
现代农业科技进了农民家**

苏州农职院积极开展农民培训，累计培训农民2000多人次。培训内容涵盖了现代农业技术、病虫害防治、农产品加工等多个方面。通过培训，农民掌握了实用的农业知识和技能，提高了生产水平和市场竞争力。现代农业科技走进了农民的家门，为农民增收致富提供了坚实的支撑。

应用技术研发和推广是农业高职院校服务农业农村现代化建设的主要途径，也是农业高职院校的办学优势

## 苏州市人民政府文件

苏府〔2016〕236号

### 市政府关于印发苏州市“十三五” 现代农业发展规划的通知

各市、区人民政府，苏州工业园区、苏州高新区、大仓港口管委会；  
市各委办局，各直属单位：

经市政府同意，现将《苏州市“十三五”现代农业发展规划》  
印发给你们，请认真贯彻落实。

苏州市人民政府  
二〇一六年十二月十九日

### 《苏州市现代林业“十三五”发展规划》顺利通过专家评审

（拍摄时间：2017-11-18 0:00:00 阅读次数：533）



1月12日，苏州市农业委员会邀请由江苏省林业局夏春胜局长、南京林业大学副校长张金池教授、江苏省林业科学研究院副院长梁海珍研究员、南京大学刘茂松副教授、苏州科技大学王金虎副教授、苏州农业职业技术学院潘文明教授、张家港市农业委员会黄和元副主任组成的专家评审组，对国家林业局华东林业调查规划设计院编制的《苏州市现代林业“十三五”发展规划》（以下简称《规划》）进行评审。苏州市农委黄志强副主任出席专家评审会，农委相关处室负责同志参加会议。

会上，评审组听取了编制单位对《规划》的汇报，审阅了有关资料，对《规划》的编制工作予以充分肯定，一致认为，《规划》全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，全面落实习近平总书记关于建设生态文明和森林生态安全“四个着力”的重要指示精神，对接国家《林业发展“十三五”规划》和《江苏林业发展“十三五”规划》，贯彻江苏省国土绿化“珍贵化、彩色化、效益化”的总体要求，提出的苏州市“十三五”期间林业发展指标体系科学、发展理念先进、发展方向明确、发展重点突出；《规划》总结苏州“十二五”林业发展成就经验、分析问题实事求是、符合实际；分析当今社会特别是苏州对林业建设的现实需求客观、透彻、准确，规划基础数据翔实、依据科学充分；《规划》提出的苏州林业“十三五”战略任务考虑了全市资源禀赋、社会需求及林业发展的自身规律，列出的六项重点工程依据充分、任务明确，实施路线清晰，具有较强的针对性、前瞻性和可操作性，是完成战略任务的有效抓手和重要载体。专家评审组表示，同意《规划》通过论证，并建议按照专家意见进一步修改完善后按程序上报实施。

完善专业群管理体制机制，是推进专业集群化建设和发挥专业集群优势的重要保障

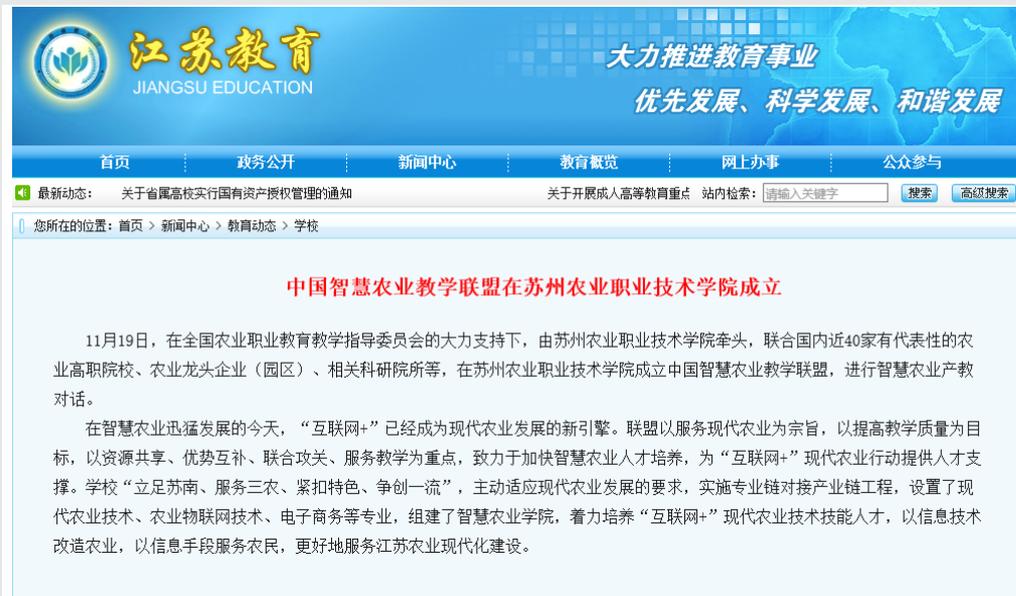
### 一是完善管理体制

- 专业设置与管理事关学校长远发展大计
- 专业集群化建设工作涉及多个利益相关方及学校多个部门，必须建立专门机构
- 学校层面可成立专业建设委员会，负责专业集群化建设统筹规划和组织实施
- 二级院系层面可成立专业群建设委员会，具体负责落实专业群的建设任务
- 两级委员会均应吸纳行业企业和学生代表参加
- 为了提高专业集群化建设效能，必要时还可适当调整二级院系的设置或者专业的归属部门

# 一、农业高职院校加强专业集群建设的关键路径

## (四) 专业管理集约化

完善专业群管理体制机制，是推进专业集群化建设和发挥专业集群优势的重要保障



**江苏教育**  
JIANGSU EDUCATION

大力推进教育事业  
优先发展、科学发展、和谐发展

首页 政务公开 新闻中心 教育概览 网上办事 公众参与

最新动态: 关于省属高校实行国有资产授权管理的通知 关于开展成人高等教育重点 站内搜索:  搜索 高级搜索

您所在的位置: 首页 > 新闻中心 > 教育动态 > 学校

### 中国智慧农业教学联盟在苏州农业职业技术学院成立

11月19日,在全国农业职业教育教学指导委员会的大力支持下,由苏州农业职业技术学院牵头,联合国内近40家有代表性的农业高职院校、农业龙头企业(园区)、相关科研院所等,在苏州农业职业技术学院成立中国智慧农业教学联盟,进行智慧农业产教对话。

在智慧农业迅猛发展的今天,“互联网+”已经成为现代农业发展的新引擎。联盟以服务现代农业为宗旨,以提高教学质量为目标,以资源共享、优势互补、联合攻关、服务教学为重点,致力于加快智慧农业人才培养,为“互联网+”现代农业行动提供人才支撑。学校“立足苏南、服务三农、紧扣特色、争创一流”,主动适应现代农业发展的要求,实施专业链对接产业链工程,设置了现代农业技术、农业物联网技术、电子商务等专业,组建了智慧农业学院,着力培养“互联网+”现代农业技术技能人才,以信息技术改造农业,以信息手段服务农民,更好地服务江苏农业现代化建设。



完善专业群管理体制机制，是推进专业集群化建设和发挥专业集群优势的重要保障

### 二是优化管理机制

- 把专业群建设纳入学校的发展规划，从顶层设计上保证专业集群化建设的方向
- 制定专业群建设与管理办法，规范专业群建设与管理工作的
- 建立专业评估制度，构建专业集群内专业预警与动态调整机制，完善质量保证体系
- 建立专业群和专业双带头人制度，明确专业群和专业带头人的职责和权利，界定好专业群及专业带头人与二级院系及教研室负责人之间关系
- 完善专业群校企协同育人、协同创新和协同服务机制，加强校企双方在技术、实训、师资、科研、服务等方面共建共享，深化校企合作办学和产教融合发展。

# 苏州农业职业技术学院 专业集群建设的实践

---

02

## 二、苏州农业职业技术学院专业集群建设的实践

### (一) 初步成效

实施“五张名片”发展战略、科技为农服务工程、专业链对接产业链工程、整体教改行动计划

一是培养定位更加精准

二是办学实力显著增强

三是人才质量显著提高

四是社会影响持续扩大

- 一是新农科专业开发建设进度不快，难以适应农村一二三产融合发展对技术技能人才的需求；
- 二是协同创新、协同育人的机制有待完善，教育链、人才链、专业链与产业链“四链对接”有待进一步加强；
- 三是课程改革有待深化，基于专业集群化的课程体系、课程内容、教学模式和评价模式的改革与建设工作有待进一步推进。

**支撑现代农业发展**

**成就师生精彩人生**