

# 乡村振兴视域下电子商务与无人机专业融合技工 教育人才培养实践研究

邓振兴

东莞市技师学院, 广东 东莞 523000

**摘要:** 在乡村振兴战略背景下, 电子商务与无人机技术的融合为农村经济发展提供了新的机遇。技工教育作为培养高素质技能型人才的重要途径, 在推动乡村振兴中具有重要作用。本文从技工教育的角度出发, 探讨电子商务与无人机专业融合下的人才培养模式, 分析学生需要具备的能力, 并提出具体的解决方案和实际操作流程, 以期为乡村振兴提供有力的人才支持。

**关键词:** 乡村振兴; 电子商务; 无人机; 技工教育; 人才培养

## Research on the Practice of Cultivating Skilled Talents in the Integration of E-commerce and Unmanned Aerial Vehicle Specialties in the Context of Rural Revitalization

Deng Zhenxing

Dongguan Technician College, Dongguan, Guangdong 523000

**Abstract:** Against the backdrop of the Rural Revitalization Strategy, the integration of e-commerce and UAV (Unmanned Aerial Vehicle) technology has presented new opportunities for the development of the rural economy. As an important means of cultivating high-quality skilled talents, technical education plays a significant role in promoting rural revitalization. From the perspective of technical education, this paper explores the talent cultivation model under the integration of the e-commerce major and the UAV major, analyzes the abilities that students need to possess, and puts forward specific solutions and practical operation procedures, with the aim of providing strong talent support for rural revitalization.

**Keywords:** rural revitalization; e-commerce; unmanned aerial vehicle (UAV); technical education; talent cultivation

### 一、研究的背景与意义

#### (一) 人才培养研究背景

乡村振兴战略是我国新时代“三农”工作的总抓手, 旨在实现农村产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕。在这一过程中, 电子商务和无人机技术作为现代科技的重要应用, 为农村经济发展提供了新的动力。电子商务能够拓展农产品销售渠道, 提升农产品附加值; 无人机技术则在农业植保、物流配送、农村测绘等领域发挥重要作用。技工教育作为培养技能型人才的重要途径, 能够为乡村振兴提供精准的人才支持<sup>[1]</sup>。

#### (二) 研究的意义

这项研究旨在探讨乡村振兴背景下, 电商与无人机专业融合的人才培养模式, 分析学生需要具备的能力, 并提出具体的解决方案和实际操作流程。这不仅有助于完善技工教育体系, 还能为农村电商和无人机技术应用, 提供高素质人才, 推动美丽乡村建设, 实现可持续健康绿色发展。

### 二、乡村振兴视域下人才需求分析

#### (一) 电子商务运营能力

序号	能力	主要内容
1	平台操作与管理	熟悉主流电商平台的操作流程, 能够进行店铺注册、商品上架、订单管理等工作
2	营销推广能力	掌握网络营销方法, 如 SEO、SEM、社交媒体营销等, 通过多种渠道吸引流量, 提升店铺知名度和产品销量
3	数据分析能力	能够运用数据分析工具, 对店铺数据进行分析, 优化运营策略, 实现精准营销

#### (二) 无人机技术应用能力

序号	能力	主要内容
1	无人机操作与维护	掌握无人机的飞行操作技能, 能够进行日常维护和故障排除, 确保飞行安全
2	农业植保应用	了解无人机在农业中的应用, 能够进行农药喷洒、病虫害监测、异形重物吊运等工作, 提高农业生产效率
3	物流配送与吊运	掌握无人机在物流配送和农业农村中的应用, 能够进行货物运输规划和吊运

### （三）综合能力

序号	能力	主要内容
1	跨学科知识融合	具备电子商务和无人机技术的跨学科知识，能够将两者结合应用于农村经济活动之中
2	创新与创业能力	具备创新思维和创业精神，能够提出新的商业模式和技术应用方案，推动农村经济发展
3	团队协作与沟通能力	具备良好的团队协作和沟通能力，能够与不同专业背景的人员合作，完成复杂的项目任务

## 三、技工教育的人才培养优势

### （一）实践教学体系完善

技工教育注重实践教学，通过校内实训基地和校外实习基地，为学生提供丰富的实践机会，提升实践能力。例如，潮州技师学院与中科云图合作，开设无人机应用技术班，通过产教融合的方式培养适应行业需求的无人机人才。

### （二）与产业结合紧密

技工院校与企业合作密切，能够及时了解农村电商和无人机产业的发展动态，将企业需求融入人才培养方案，提高人才培养的针对性。例如，通过校企合作，学校可以引入企业的真实项目，让学生参与实际运营，积累工作经验。

### （三）师资队伍实践经验丰富

技工院校的现有的教师大多具有丰富的行业实践经验，能够将实际工作经验传授给学生，指导学生解决实际问题。例如，学校可以聘请无人机企业的资深专家和技术骨干担任兼职教师，为学生带来最新的行业知识。

### （四）就业指导与服务完善

技工院校注重学生的就业指导与服务，通过举办网络招聘会、就业推介会等活动，帮助学生提升就业竞争力。例如，学校可以与企业合作，为学生提供实习、实训和就业机会，为学生的进一步发展提供坚强保障。<sup>[2]</sup>

## 四、培养融合人才的五大策略

### （一）优化课程体系，突出能力培养

#### 1. 构建模块化课程体系

结合乡村振兴需求，构建模块化课程体系，包括基础课程模块、专业核心课程模块、实践课程模块和拓展课程模块。

#### 2. 加强实践教学课程建设

增加实践教学课程比重，通过案例教学、工学一体化、项目驱动教学等方式，让学生在实践中掌握电子商务和无人机技术的实际操作技能。例如，学校可以开展“农产品电商项目实战”课程，让学生以小组为单位，选择“荔枝”进行电商运营实践，同时结合无人机技术进行产品拍摄和宣传。

#### 3. 引入企业真实项目

与农村电商企业和无人机企业合作，引入企业的真实项目作为教学内容。例如，学校可以与企业合作开展农产品电商直播项目，让学生参与直播策划、产品展示、互动环节设计等工作，同时利用无人机进行产品拍摄和场景展示。

### （二）加强师资队伍建设，提升教师实践能力

#### 1. 引进企业人才

通过多种途径引进具有丰富农村电商和无人机实践经验的企业人才到技工院校任教，充实教师队伍。例如，聘请无人机企业的资深专家和技术骨干担任兼职教师，为学生带来最新的行业知识。

#### 2. 教师企业实践锻炼

定期选派教师到农村电商企业和无人机企业进行实践锻炼，提升教师的实践能力和教学水平。例如，教师可以参与企业的实际项目，积累实践经验，并将企业的需求和案例带回学校，用于教学改革和课程建设。

#### 3. 教师培训与学术交流

组织教师参加各类电商和无人机技术培训和学术交流活动，提升教师的专业素养。例如，学校可以与行业协会合作，举办无人机技术培训和电子商务研讨会，邀请行业专家进行讲座和指导。

### （三）深化校企合作，构建协同育人模式

#### 1. 建立校企合作长效机制

技工院校与农村电商企业和无人机企业建立长期稳定的合作关系，共同制定人才培养方案、建设实训基地、开展教学改革和科研项目。例如，学校可以与企业签订合作协议，明确双方的权利和义务，共同培养适应市场需求的高素质复合型人才。

#### 2. 共建校外实训基地

与农村电商企业和无人机企业合作共建校外实训基地，为学生提供真实的企业实习环境。例如，学校可以与企业合作建立无人机实训基地，为学生提供无人机操作、维护和应用的实践机会。

#### 3. 开展订单培养

根据农村电商企业和无人机企业的人才需求，开展订单培养模式，为企业量身定制电商和无人机人才。例如，学校可以与企业签订订单培养协议，明确人才培养的目标、规格和数量，学校按照企业的要求制定专门的人才培养方案。

#### 4. 企业导师参与教学

邀请农村电商企业和无人机企业的资深专家和技术骨干担任企业导师，参与学校的教学活动。例如，企业导师可以为学生开设专题讲座、指导实践课程、参与毕业设计评审等，将企业的实际经验和行业前沿信息传递给学生。<sup>[3]</sup>

### （四）强化创新创业教育，激发学生创业热情

#### 1. 开设创新创业课程

在课程体系中增加创新创业教育课程，培养学生的创新思维和创业意识。例如，学校可以开设《创新创业基础》《农村电商创业实务》《无人机技术创业》等课程，通过案例分析、项目模拟等方式，让学生了解创业的基本流程和方法。

#### 2. 搭建创新创业实践平台

学校搭建创新创业实践平台，为学生提供创业实践的机会。例如，学校可以设立“农村电商与无人机创业孵化基地”，为学生提供办公场地、设备设施、技术支持和创业指导等服务。

#### 3. 举办创新创业大赛

定期举办农村电商与无人机创新创业大赛，激发学生的创业热情和创新精神。例如，学校可以联合企业举办“农产品电商直播大赛”“无人机技术应用创新大赛”等活动，通过比赛选拔优秀的创业项目和团队，并给予奖励和表彰。

#### 4. 开展创业指导与服务

建立创业指导与服务体系，为学生提供全方位的创业指导和服务。学校可以邀请企业家、投资人和行业专家担任创业导师，为学生提供项目评估、市场调研、商业计划书撰写、法律咨询、财务规划等方面的指导。同时，学校可以与政府部门、金融机构、行业协会等建立合作关系，为学生创业提供政策支持、资金扶持和市场资源。

#### (五) 加强政策支持与保障，营造良好的人才培养环境

##### 1. 争取政府政策支持

技工院校应积极争取政府的政策支持，争取将农村电商与无人机专业融合的人才培养纳入地方政府的乡村振兴战略规划和职业教育发展规划中。通过政府的政策引导和资金支持，加大对人才培养的投入，改善学校的办学条件，提升学校的办学水平。

##### 2. 建立人才培养专项基金

学校可以联合政府、企业和社会力量，共同建立农村电商与无人机专业融合的人才培养专项基金。专项基金可用于资助学生的实习实训、创新创业项目、师资队伍建设、教学改革等方面，为人才培养提供资金保障。

##### 3. 加强宣传与推广

通过多种渠道加强对农村电商与无人机专业融合人才培养的宣传与推广，提高社会对相关人才的重视程度和认可度。学校可以举办人才培养成果展示会、学生创业成果发布会等活动，展示学校的办学成果和学生的创业风采，吸引更多学生选择相关专业，投身乡村振兴事业。<sup>[4]</sup>

## 五、实施人才融合培养的五大具体措施

### (一) 课程体系建设与实施

#### 1. 课程设置

课程类型	课程名称举例
基础课程	计算机应用基础、市场营销基础、电商概论、无人机技术基础
专业核心课程	电商平台运营、无人机操作与维护、物流配送、电商直播、短视频制作
实践课程	校内实训（如无人机模拟飞行、电商项目实战）、校外实习（如农村电商企业实习、无人机应用企业实习）、毕业设计
拓展课程	创新创业教育、农村电商政策解读、无人机行业前沿技术

#### 2. 教学方法

方法	具体实施
案例教学	结合实际案例，如湖南汝城的“人+货+村”模式，分析农村电商与无人机技术的应用场景和成功经验
项目驱动教学	开展实际项目运营，如“荔枝”农产品电商直播项目，让学生参与直播策划、产品展示、互动环节设计等工作，同时利用无人机进行航拍和生态环境、场景展示
虚拟仿真教学	利用虚拟仿真技术，如虚拟飞行训练系统，提升学生的无人机操作技能和应急处理能力

### (二) 师资队伍建设和管理

1. 师资引进 可以从行业企业引进人才，聘请农村电商企业和无人机企业的资深专家和技术骨干担任兼职教师，提升师资的实力。与高校合作，引进具有相关专业背景的资深教授，开展讲

座，师徒结对，提升教师队伍的理论水平。

2. 师资培训 鼓励院校老师利用寒假、暑假下企业实践锻炼，定期选派教师到企业进行实践锻炼，深入一线，积累实际工作经验。组织教师参加电商和无人机技术的专业培训，多与行业协会互动沟通，提升教师的专业素养。

### (三) 校企合作与协同育人

1. 合作模式 共建实训基地：与地方优秀企业合作共建校外实训基地，为学生提供真实的企业实习环境。订单培养：与企业签订人才培养订单协议，明确人才培养目标和要求，贴近企业、行业、社会实际需求，制定专门的人才培养方案。

2. 合作流程 邀请企业有实战经验的导师参与教学，为学生开讲座、指导实践课、参与毕业设计评审。引入企业的真实项目，如荔枝电商直播，让学生参与实际运营，锻炼学生实际动手能力。

### (四) 创新创业教育与实践

1. 课程与平台建设 开设《创新创业基础》《农村电商创业实务》《无人机技术创业》等课程。设立“农村电商与无人机创业孵化基地”，为学生提供办公场地、设备设施、技术支持和创业指导。

2. 大赛与指导服务 联合企业举办“农产品电商直播大赛”“无人机技术应用创新大赛”等活动。设立创业指导中心，为学生提供项目评估、市场调研、商业计划书撰写、创业指导、法律咨询、财务规划等方面的指导。

### (五) 政策支持与保障

1. 政策争取 争取政府将农村电商与无人机专业融合的人才培养纳入乡村振兴战略规划和职业教育发展规划。争取政府专项资金支持，改善学校的办学条件。

2. 专项基金 联合政府、企业和社会力量，建立人才培养专项基金。设立专项基金用于资助学生的实习实训、创新创业项目、师资队伍建设、教学改革等方面。

3. 宣传推广 举办人才培养成果展示会、学生创业成果发布会等活动。通过多种渠道宣传学校的办学成果和学生的创业风采。<sup>[5]</sup>

## 六、结论

乡村振兴战略为农村电商与无人机技术的融合发展带来了广阔的空间和机遇。技工教育作为培养高素质技能型人才的重要途径，在推动乡村振兴中具有重要作用。通过以上五项有力措施，技工教育能够为乡村振兴提供有力的人才支撑。在不久的将来，技工院校应进一步加强与政府、企业和社会的合作，深度融合电商与无人机专业人才培养，不断创新模式，提升质量，为实施乡村振兴战略，建设美丽乡村，实现高质量发展，贡献更多力量。

### 参考文献

- [1] 李红燕, 王彩凤, 陈露. 乡村振兴视域下高职劳动教育融入无人机应用技术专业的研究[J]. 南方农机, 2024, 55(15): 191-194. DOI: 10.3969/j.issn.1672-3872.2024.15.052.
- [2] 尤仁婷, 陈丽竹, 曹志芳, 罗代季. 基于乡村振兴背景下无人机测绘技术在古村落数字化保护的应用[J]. 2024.
- [3] 薛冰欣, 谢酒薪, 樊舒琪, 等. 乡村振兴战略下农村电商物流运营模式与策略创新研究[J]. 物流科技, 2024, 47(7): 70-72.
- [4] 赵永强. 无人机测绘技术在乡村振兴土地优化中的应用研究[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术, 2023.
- [5] 李娜, 盛翼萍. 校企合作视域下高职院校无人机专业群服务乡村振兴的路径探索[J]. 公关世界, 2023(10): 77-79. DOI: 10.3969/j.issn.1005-3239.2023.10.029.