

# 基于新质生产力锻造的现代学徒制人才培养实践与探索

王蓓蓓<sup>1</sup> 赵鹏<sup>2</sup>

(1. 济南信息工程学校, 山东 济南 250013;

2. 山东御航智能科技有限公司, 山东 济南 250013)

摘要: 本文深入探究了新质生产力锻造的现代学徒制人才培养模式, 旨在满足社会对人才发展需求、企业对人才技能的需求, 旨在建立职业教育人才培养和企业职工培训“双轮驱动、两翼齐飞”的人才培养体系, 促进学生的全面发展, 使学生更好地在工作中成长, 实现自己的人生价值, 更好地实现自我的发展, 在低空经济建设发展中迈向一个新的台阶。

关键词: 新质生产力; 现代学徒制; 人才培养

职业教育为响应数字经济发展对劳动者技术提升的新需求, 顺应时代发展的新方向, 以致力于培养出课堂教学与实践学习相符合的人才, 推动教学评价体系的发展和评估方式的改变。在无人机专业方面, 职业教育应该积极与地域企业进行接触, 根据企业实际的技能需求, 一起与企业探索合作的发展方向, 可通过资源共享、产业对接、人才共育、师资互聘的方式来实现教育模式、人才培养以及产教融合的革新, 构建出“三革新、四融合、六协同”的低空经济技术技能人才培养新架构, 打造出一种全新的现代学徒制人才培养模式, 更好地服务于数字经济的蓬勃发展。

## 一、职业教育新质生产力锻造的现代学徒制人才培养实践与探索的现状

### (一) 职业院校无人机专业建设情况

随着信息技术的快速发展, 无人机产业不再仅仅应用于军事和民用小众市场中, 而是广泛应用于农业、航拍、测绘、物流等多个领域。随着低空经济的顶层设计和地方政策的持续落地, 职业教育在无人机专业的建设中也更带来了更多挑战, 例如: 退伍军人、下岗失业人员、高素质农民以及对口升学的学生因为其学习程度和兴趣点不同, 给学校和管理带来了很大的难度; 无人机专业是一个新型专业, 所以对课程的设置应该是无人机高素质技术技能人才培养需要思考的问题, 进而满足培养多项技能的复合型人才。职业教育为解决这些问题可与无人机企业建立紧密合作关系, 共同制定人才培养方案、开发课程体系、建设实训基地, 产生校企共振实, 现教育与产业的深度融合。

### (二) 区域相关产业人才需求

在无人机产业方面, 区域相关产业对人才的需求主要体现在以下几个方面: 一是无人机研发与制造人才, 需要具备扎实的机械、电子、自动化等专业知识, 能够参与无人机的设计、制造和测试等工作; 二是无人机应用与维护人才, 需要掌握无人机操控、维护、调试等技能, 能够胜任无人机在农业、航拍、测绘等领域的应用工作; 三是无人机管理与法规人才, 需要了解无人机行业的相关法律法规和标准规范, 能够从事无人机行业的监管和管理工作, 这样的人才培养出来才是适合社会发展的高技能人才。

### (三) 校企融合办学模式

企业在与职业教育的合作, 首先考虑的是选择哪些职业教育, 观察职业教育该专业的就业形式, 教学模式。基于这些, 企业需要投入大量的人力、物力和财力用于人才培养、实训基地建设和科研项目的时候也需要和政府协商, 让其出台一些相关的政策和鼓励机制, 来激发企业与职业教育的合作, 来制定人才培养方案, 实现教育与产业的深度融合, 提高学生的实践能力, 推动现代学徒制人才培养模式的发展, 培养出更多符合市场需求的高素质技能型人才。现代学徒制人才的培养需要企业、职业教育、政府三方的共同努力, 才能更好地融合校企合作的办学模式。

## 二、职业教育新质生产力锻造的现代学徒制人才培养实践与探索的价值

### (一) 改善实习实训条件

在传统的职业教育教育模式中往往侧重于理论知识的传授, 忽视对实践的考量, 导致许多学生很难在毕业之后找到工作。现代学徒制与企业合作共建实训基地, 拥有很多的先进生产设备和真实的工作流程和管理模式, 让学生可以在基本技能训练的同时, 还能够参与到实际的项目开发和解决问题中, 使学生可以及时纠正自己的错误, 从而在工作中提升工作效率, 在职场环境中更好的发展。

### (二) 加强“双师”队伍建设

现代学徒制要求教师不仅要有良好的理论基础, 还要有丰富的实践经验, 因此, 很多企业中的技术骨干和专家也被聘请为兼职教师或客座教授, 参与到职业教育的教学和科研工作中来, 还会让很多教师在假期时间进入到企业进行学习实践。“双师”之间的交流与合作促进理论与实践的深度融合, 推动教学内容的不断创新和教学方法的持续改进。

### (三) 企业参与学校办学, 特色更加明显

企业参与学校办学的模式不仅打破了传统教育与产业之间的隔阂, 还通过深度整合资源、优化课程设计、强化实践操作的方式, 使得人才培养更加贴近市场需求, 特色更加鲜明。企业作为直接受益者和参与者, 将其在生产实践中积累的丰富经验、先进技术和管理理念融入教育体系, 为学生提供真实的工作场景和实战机会, 促进学校教学内容的更新与升级, 为学生搭建从校园到社会的桥梁, 使他们在掌握理论知识的同时, 具备解决实际问题的能力, 从而更加符合新质生产力对高素质、高技能复合型人才的需求。

### (四) 建立校企协同育人机制

一方面, 职业教育可运用企业的真实项目和工作环境, 为学生提供贴近社会的实践机会; 另一方面, 企业也可借助职业教育的科研力量和人才储备, 解决技术难题, 推动技术创新。校企协同育人还体现在设置课程体系、更新教学内容上面, 这可以针对性的提出人才培养战略, 提高学生的就业率和就业质量。

### (五) 学校对接新质生产力发展能力明显增强

职业教育在实施无人机专业的现代学徒制试点项目以来, 不仅融入了高端制造业及低空产业前沿技术, 还紧密融合“高端、精密、尖端、新兴”的产业需求对传统的教育模式进行改革, 旨在保证符合产业的最新需求和技术发展需要, 实现人才培养模式的实质性创新。以现代学徒制试点项目搭建职业教育与产业发展为例, 职业教育在产教融合共同体系统性发展的带领下, 重新构建了融合机制, 引入新方法、新技术、新工艺和新标准打造了一套高效协同、共同进步的产教关系的同时, 还为产教融合共同体提供新的活力, 促进产业升级、增强职业教育效能, 提升学校对

接新质生产力的培养能力,实现社会的更好、更快发展,培养更多高素质技术技能人才。

### 三、多种类基于新质生产力锻造的现代学徒制人才培养实践与探索

#### (一) 无人机植保技术—“校企多段、工学交替”人才培养模式

企业在无人机植保应用的现代学徒制试点工作中,可根据无人机电植保作业的季节性特点和对植保作业旺季人才加进去及农闲阶段的特点的同时再结合一线植保工程师的作业负荷与职业教育创新性的构建“校企多段式、工学交替式”人才培养模式。企业为了确保这一模式的顺利实施,可与职业教育签订校企合作协议,同时在建立一系列保障人才培养质量的方案、制度、办法和标准的基础上结合无人机应用技术与农业植保作业的具体要求,与学校进行深入讨论,制定详尽的实施方案。在课程方面企业可与院校围绕无人机电植保的生产作业流程、病虫害分析、药液配制、地块测量、航线规划、农药喷洒和设备回收等环节开设相应的农作物病理药理知识、农药基本知识以及植保无人机电控技术的课程。在学生完成课程之后,企业可以在农业植保作业旺季,让教师挑选适合的学生,一起来到现场进行实践应用学习;在农闲季节,企业可以派专业人员走进校园,对学生进行理论授课和应用案例分享。当学生学习完理论与实践知识后,需要自己来完成整个农业植保生产作业流程。学生在这样交替的学习模式中,可以更好地将理论与实践相集合,保证理论知识提高的同时,专业技能和职业素养也会得到全面的发展,更好地培养出企业需要的、实习期短且动手能力强的高技能人才。

#### (二) 无人机航拍技术—“校企一体、工学交替”人才培养模式

无人机航拍技术应用现代学徒制依托学校数字媒体、电子商务等传统专业特色,校企共同实施现代学徒制人才培养,打造“校企一体化”特色人才培养机制。首先,航拍应用现代学徒制试点从制度上创新校企一体育人机制,参照全媒体运营师、航拍师等职业岗位标准要求,共同开发工作任务导向、技术标准融入、项目课程一体、能力素质融合的课程体系。其次,实施“教、学、做一体化”教学模式,明确校企“双主体”责任目标,即教学资源共同开发育人环境共同建设、责任共担、人才培养共同谋划、教学任务共同制定完成。再次,无人机航拍技术现代学徒制试点项目是以学校教育教学为主,完成公共课和专业基础课程学习,依托无人机航拍技术的行业特色,每学期适时开展校外采风拍摄实践实训活动,并依托专业优势为驻地以及合作单位进行航拍技术服务,严格落实校企双主体、产教融合现代学徒制人才培养模式,将真实项目作业流程引入课堂,即完成了文化素养的学习,又完善了专业技能的培养。最后,实践教学条件对现代学徒制制定岗培养质量标准起决定作用。学校与企业融合了学徒制特色教学网站建设协议,承担现代学徒制制定岗培养、企业职工技能培训、技术研发职责,把企业专家、能工巧匠、学校名师和学生汇聚在一起,一起提高技能,一起探讨新技术、新工艺,一起开发出新实践实训项目,帮助学生、企业员工创新创业,对实现现代学徒制试点起到支撑作用,并建立长效合作机制,实现共建、共用、共管。

#### (三) 无人机遥感测绘技术—“行企校园、三协三共”人才培养模式

无人机遥感测绘技术是推动测绘地理信息事业转型升级与产业发展的重要动力,因此,企业可作为中间人,让职业教育的无人机遥感测绘技术专业与地理信息行业协会进行合作,签订现代学徒制合作协议,形成一种“三协三共”育人模式,该模式是以

行业协会、国土测绘院与学校三方为主体,以实现资源共享、师资共建、课程共创的深度融合为基础共同促进实践条件、师资构成、课程建设与教学管理的全面一体化。

第一:学校与地理信息行业协会及国土测绘院等紧密合作共同打造教学资源、师资团队和课程体系,为学生提供与行业前沿技术接轨的学习平台,确保教学内容的时效性和实用性,将行业规范与技术标准融入教学之中,为学生打下了坚实的专业基础。学校可与具备理论与实践知识的学生签订岗培养意向协议,形成“双主体、双导师、三方协作”的育人模式,来进一步拓宽学生的实践渠道和就业路径。

第二:职业教育为打造一支高素质、专兼结合的教学团队,可通过摄影测量员与教师双岗交替学习,让教师团队可以在企业中提升自己的专业技能,还能为学生带来前沿的知识,实现“行企校园”互通互用。教师学习之后以遥感测绘真实岗位实践为基础构建基于工作任务的“做、学、绘”职业教育反复训练体系,将专业基础理论、岗位核心能力、教学技能与教学机制有机融合,形成递进式、分段式的教学模式,提升学生对于社会真实岗位的认知能力,为他们的未来奠定坚实的基础。

第三:为促进学生的发展,保证教师的教学质量,还构建了多元化的评价体系。主要是整合实践教学内容,创新实践教学模式,形成以摄影测量员职业岗位核心技能为依托、以职业素养和资格取证为参照的四阶递进实践教学体系。学生可对教师的教学效果评价,其他教师可对该模式进行评价,企业也可对该模式进行评价,通过这种层层递进的评价模式,可以完善教学策略,提高教师的职业素养,使教学质量和教学效果稳步提升。

职业教育无人机遥感测绘技术专业通过与现代学徒制的深度融合,不仅提升了学生的专业技能和职业素养,还为他们提供了更加广阔的实践平台和就业渠道,更为测绘地理信息事业的转型升级和产业发展注入了新的活力。

### 四、结束语

在新质生产力的锻造下,现代学徒制人才培养的实践与探索无疑为职业教育注入了新的活力与方向。培养不应仅仅局限于校园之内,而应与社会、企业紧密相连,实现校企共振,这样才能让学生真正走进企业,接触实际的工作环境和项目,更好地理解所学知识,并将其转化为解决实际问题的能力。随着社会的不断进步和科技的快速发展,新质生产力的需求将更加多元化和复杂化。因此,职业教育与企业需要不断创新和完善现代学徒制的人才培养模式,以适应未来社会的发展需求,培养出适应社会发展的高技能人才,实现双方合作供应,既提高了学校的社会影响力,也增强了学生的职业发展能力。

### 参考文献:

- [1] 黄宏班, 赵秉聪. 现代学徒制模式下的新能源汽车维修人才培养路径研究 [J]. 时代汽车, 2024 (03): 41-43.
- [2] 杨崢, 张刚, 陈益武. 智慧教育视域下现代学徒制创新型人才培养体系的构建——以环境工程技术专业为例 [J]. 江苏航运职业技术学院学报, 2023, 22 (04): 89-93.
- [3] 杜蓉冰. 基于现代学徒制“四阶段”模块化的康养专业居家养老服务人才培养模式探究 [J]. 职业教育, 2023, 22 (34): 39-42.
- [4] 孟仁振, 张博瑶, 徐光明. 进阶式目标下现代学徒制人才培养路径与策略研究——基于SECI模型的视角 [J]. 中国职业技术教育, 2023 (02): 50-57.