

基于行业需求的高职机电一体化技术专业 “产教融合”人才培养路径研究

杨宗泽, 胡兴彬

濮阳职业技术学院, 河南 濮阳 457000

DOI:10.61369/ECE.2025140050

摘要 : 随着科学技术的不断发展, 机电一体化技术也在不断更新换代。在此背景下, 相关行业对于人才的需求标准也在不断提升, 这也为高职机电一体化技术专业人才培养工作提出了新要求。在新时期, 高职机电一体化技术专业应当基于行业需求, 加快构建现代化的“产教融合”育人体系, 从而全面提升人才培养质量, 为行业发展注入更多优质的人才动力。本文立足高职机电一体化技术专业, 在分析当前行业需求的同时, 就本专业“产教融合”人才培养路径进行了探讨, 仅供相关人士参考。

关键词 : 机电一体化技术专业; 行业需求; 产教融合; 培养路径

Research on Industry Demand - based Talent Cultivation Path of "Industry - Education Integration" for Mechatronics Technology Major in Vocational Colleges

Yang Zongze, Hu Xingbin

Puyang Vocational and Technical College, Puyang, Henan 457000

Abstract : With the continuous development of science and technology, mechatronics technology is also constantly upgrading. In this context, the demand standards for talents in related industries are constantly improving, which also puts forward new requirements for the talent training work of mechatronics technology major in vocational colleges. In the new era, the mechatronics technology major in vocational colleges should, based on industry needs, speed up the construction of a modern "industry - education integration" education system, so as to comprehensively improve the quality of talent training and inject more high - quality talent momentum into the development of the industry. Based on the mechatronics technology major in vocational colleges, this paper analyzes the current industry demand and discusses the "industry - education integration" talent training path of this major, which is only for reference by relevant personnel.

Keywords : mechatronics technology major; industry demand; industry - education integration; cultivation path

在《中国制造 2025》战略目标的引领下, 我国制造业正加速向智能化、自动化、绿色化方向转型升级。在此背景下, 相关行业以及企业也在不断进行着转型与升级。而高职机电一体化技术专业作为制造业发展的“人才宝库”, 也亟待进行改革与创新^[1]。以往本专业人才培养存在和行业需求相脱节的问题, 这也影响了学生的成长、就业和发展。而“产教融合”强调了行业、产业与专业教育教学的深度对接, 可以有效提升人才培养质量。所以, 机电一体化技术专业也应基于行业需求, 深入探索产教融合的创新育人之路, 从而在促进学生成长与发展的同时, 为社会属实更多高素质、复合型的技术技能人才。

一、行业发展需求分析

当前, 我国机电一体化产业与行业逐步走上了发展快车道。2023 年我国机电产品出口额达到 2.4 万亿美元, 同比增长 10.5%, 显示出强劲的市场需求和发展潜力。同时, 科学技术的革新也对专业人才的培养提出了新要求。具体来说, 主要体现在以下几个方面: 首先, 是要求相关人员必须具备良好的专业技能

(包括机械设计、CAD、PLC 编程、智能控制等); 其次, 是要求相关人员必须具备完善的专业认知框架, 可以更好地完成实践工作; 再者, 是要求相关人员要具备良好的综合素质与职业素养, 以此来更好地适应行业发展需求。但是, 结合高职机电一体化技术专业教学的实际情况来看, 高素质、复合型以及技能型人才的培养情况不容乐观, 学生往往存在实践能力不足以及综合素质不高的问题, 这也导致了学生“就业难”, 企业“招人难”的困

境^[2]。而面对此情况，高职机电一体化技术专业有必要加快探索出一条符合行业发展与人才需求的人才培养创新路径，从而实现为学生谋就业，为行业谋人才的多方共赢目标。

二、产教融合在高职机电一体化技术专业人才培养中的重要作用

（一）产教融合再认知

对于产教融合而言，其指的是产业发展和职业教育之间的深度融合。具体来说，是职业院校方面和企业、产业之间进行人才培养方面的合作，并对各类资源进行优化配置，实现产业发展在人才需求、岗位工作和职业教育在人才培养、教育内容等多方面的融合^[3]。而从机电一体化技术专业角度来看，产教融合模式的推进能够强化本专业人才培养和社会、行业人才需求之间的衔接性，从而有效解决学生“就业难”以及企业“招人难”的问题^[4]。

（二）高职机电一体化技术专业推进产教融合育人的价值意义

首先，产教融合模式的落实，能够让学生学到更多有价值、有用的知识与技能，强化他们的实践能力、创新能力与职业素养，从而助力他们更好地就业与发展。其次，在该模式的推动下，高职机电一体化技术专业的人才培养目标、教学内容、教学模式、师资建设等都会得到优化与创新，这也必然能够促进本专业教学的现代化改革和发展，全面提升本专业育人质量^[5]。再者，在该模式的推动下，高职机电一体化技术专业人才的综合素质将得到有效提升，这也能够为相关行业的发展带来充足的人才动力，从而为行业的转型以及经济的发展奠定坚实基础^[6]。

三、基于行业需求的高职机电一体化技术专业“产教融合”人才培养路径

（一）立足产业实践，明确育人目标

目标是行动的先导，也是高职机电一体化技术专业搭建基于行业需求“产教融合”育人模式的关键所在。对此，在教学实践中，教师应当深刻把握行业需求以及产教融合育人模式特点，进一步明确本专业的育人目标^[7]。首先，可以积极牵线市场相关行业与企业，通过密切的交流与合作来了解到当前行业对于人才专业能力、知识结构以及职业素质方面的具体要求，在此基础上，将人才培养目标定格在复合型、综合型以及应用型人才之上，通过这样的转变来明确育人目标，提升人才培养质量。其次，教师应当从机电一体化技术专业学生角度出发，基于当前行业发展之态势和学生就业之需求，与他们一同制定专业学习目标和职业发展规划，以此来为产教融合模式的有效落实和学生更好地学习与发展奠基。再者，教师也要立足产教融合育人模式的特点，本着“服务社会”“对接行业”的思路来推动本专业创新型人才培养，以此来全面提升人才培养质量，向社会输送更多高素质人才。

（二）优化教育体系，保障育人效果

在行业需求背景下，高职机电一体化技术专业“产教融合”

育人模式的推进应当注重教育体系的优化与创新，以此来有效提高人才培养和行业人才需求之间的衔接性，保障本专业育人质量^[8]。首先，应当基于行业需求，以产教融合为依托来对课程教学内容进行革新。教师应当积极连线行业、企业人员，渗入到一线岗位工作之中，了解到机电一体化技术行业的具体岗位工作内容和新变化，在此基础上，共同对教学内容加以革新，引入一些新技术、新内容，让学生能够学到更多有用的知识与技巧。例如，可以基于当前人工智能在行业应用场景，与行业企业共同开发相关课程模块，让学生能够尽早熟悉相关内容，为其后续更好地就业和工作奠基。其次，要深入推动实践教学的改革和创新，尤其是要基于产教融合模式的特点，和相关企业达成“产教融合班”等形式的合作关系，为学生提供到企业一线岗位实习的机会，全面提升他们的岗位实践与综合能力^[9]。再者，要推动教学模式的改革和创新，特别是要基于相关行业与工作特点，搭建“理实一体化”的教学模式，让学生在真实产业项目之中学习知识、历练技能。例如，可以和企业方面一同基于实践工作开发活页式实践教材，引导学生进行项目式学习、合作式探究等，促进他们的自主思考和协同实践，为他们实践能力、问题解决能力以及创新能力的培养奠基^[10]。最后，要关注教学评价的改革和创新，在传统师评的基础上，将企业评价、机构评价引入其中，为学生带来更多样的教育指导，促进他们的成长和发展。例如，在教学实践中可以联合企业开展专业技能大赛，然后对学生的理论知识学习、实践技能掌握情况进行点评；联合职业等级证书机构来共同引导学生的“X”证书考取并通过考核来提出针对性的建议，从而更好地提升学生的综合素质，促进他们的成长和发展^[11]。

（三）完善师资建设，提升育人质量

教育大计，教师为本。教师作为高职机电一体化技术专业人才培养过程中的“中流砥柱”，其自身素养的高低直接影响着本专业的教学和育人质量。对此，面对行业的人才需求，高职院校也要联合行业、企业为教师搭建成长发展阶梯，全面提高本专业师资素养与水平，金额软饮料人才培养质量更上一层楼^[12]。具体来说，首先，要充分做好师资培训工作，如可以联合企业、行业方面的专业人员，与他们一同开展座谈会、培训会，为教师带来更先进的理念和知识，提升他们的专业技能；组织教师和企业专业人员成立“产教融合”育人教研小组，一同基于产教融合下的行业人才需求、专业人才培养路径等进行探讨与分析，最终确定科学化、现代化的专业人才培养模式^[13]。其次，高职院校应当积极引入企业方面的优质人才来担当机械加工的兼职教师，形成专兼结合的教师结构，完善“双师”队伍建设。同时，要坚持“引进来”和“走出去”相结合，为教师创设到企业方面任职、代课的机会，让他们能够深刻了解新能源汽车产业发展前景、岗位工作流程、人才需求标准等等，助力其专业教育能力的不断提升^[14]。此外，院校也要基于职业教育发展趋势，促进跨学科专业群的组建，为教师带来更多相互学习、教研提升的机会，从而有效提升师资水平，推动本专业育人质量的全面提升。

（四）注重资源整合，加强基地建设

在基于行业需求的产教融合育人模式下，高职机电一体化技

术专业也要注重和企业之间进行资源的整合，依托双方在资金、技术、人才、场地等多方面的优势来搭建实践平台，为学生带来更先进、更便利的专业实践基地，助力其综合素质的提升。首先，高职院校可以联合相关企业一同搭建机电一体化技术专业的“校中厂”“厂中校”，让学生能够在学习中实践，在实践中学习，进而深化他们理论认知，促进他们实践能力培养^[15]。其次，高职院校应当基于当前机电一体化技术行业数智化发展的大背景，与企业一同搭建数智化、现代化的实践基地，引入一些先进的技术设施，让学生能够获得更为现代化的实践机会，进而为其后续更好地从事相关岗位工作做好铺垫。再者，高职院校应当和企业之间共同进行基地教育与管理，如双方可以共同指派人员来担当管

理人员、实训教师，以此来发挥双方在人才方面的优势，借助企业教师的实践优势引领学生实践能力培养，推动他们综合素质的发展。

总之，在新时期基于行业需求来加快构建“产教融合”创新育人模式已经成为高职机电一体化技术专业教学改革的重要方向。对此，广大高职院校以及专业教师应当深刻把握该模式的内涵以及实践价值，在此基础上，不断运用新的思路和方法去打造本专业育人教学新样态，更好地提升本专业教学育人目标、教学内容和人才培养和行业企业在人才需求、岗位工作等方面的深度衔接，全面提升本专业的人才培养质量，为学生更好地就业和发展保驾护航，同时为行业、企业输送更多高素质人才。

参考文献

- [1] 郭政航.机电一体化技术专业教学中产教融合共同体的研究 [J].农机使用与维修,2025,(02):169-171.
- [2] 周嵬.基于产教融合的机电一体化技术专业教学模式改革创新研究——以长春职业技术学院为例 [J].造纸装备及材料,2024,53(12):215-217.
- [3] 杨绍忠,廖辉,关依.基于产教融合的机电一体化技术专业实训课程改革研究 [J].造纸装备及材料,2024,53(11):239-241.
- [4] 马艳,方志平.产教融合背景下机电一体化技术专业课程体系改革研究与实践 [J].学周刊,2024,(12):28-30.
- [5] 林琮凯.产教融合背景下中高职一体化职业教育人才培养模式的探索——以机电一体化技术专业为例 [J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2024,(03):174-177.
- [6] 杨梦勤,李蓉.产教融合背景下智慧实训平台的建设与应用研究 [J].产业与科技论坛,2023,22(19):245-246.
- [7] 华星.产教融合背景下产业学院人才培养模式的创新研究——以惠山中专机电一体化技术专业为例 [J].造纸装备及材料,2023,52(09):216-218.
- [8] 陈祥芬.基于产教融合的机电一体化技术专业创新创业课程体系构建 [J].信息系统工程,2023,(08):157-160.
- [9] 李月芳,蒋庆斌.“人工智能+制造”背景下高职机电一体化技术专业群建设研究 [J].中国职业技术教育,2023,(23):55-61.
- [10] 李哲,伍世英,许昌.产教融合背景下基于新工科的机电一体化技术专业课程体系教学改革研究——以广州铁路职业学院为例 [J].科技风,2023,(16):106-108.
- [11] 李侠,许志才,张荣升.高职院校机电一体化产教融合人才培养模式研究 [J].中外企业文化,2021,(11):217-218.
- [12] 蒋蓓,杨文菊,李新春,等.机电一体化专业产教融合、校企合作教育模式探索 [J].科技经济市场,2021,(09):149-150+152.
- [13] 赖冬寅,吴琦,梁益铭,等.机电一体化专业产教融合协同育人模式的创新与实践——以提升学生创新创业能力为例 [J].农机使用与维修,2021,(09):101-103.
- [14] 吴良芹,阮殿旭.产教融合背景下高职机电一体化专业实践教学探索 [J].职业技术,2021,20(01):76-80.
- [15] 陈金阳,于文强,王辉.产教融合背景下机电一体化“双元制”人才培养模式探索 [J].南方农机,2020,51(09):150+152.