

华翔装备制造产业学院创新路径实践研究

侯静涛 常凯 武鹏

临汾职业技术学院

摘要：特色产业学院的建设是产教融合政策落地的具体表现形式，在推动区域经济发展以及造就大批优秀应用型人才方面发挥着积极作用。以临汾职业技术学院与山西华翔集团合作成立华翔装备制造产业学院为例，阐述产业学院建设意义及方式，在党建引领、多方参与、立德树人、数字赋能四个方面进行论述其建设过程及成效。文章重点研究了产业学院的主要建设方法，破解产教融合形式化、碎片化难题，提升人才培养质量和服务当地经济社会发展能力，为其他职业院校产业学院建设提供借鉴作用。

关键词：产教融合；产业学院；职业教育

DOI：10.65976/3105-4838.2026.02.018

随着我国经济正在逐步走向高质量发展的新阶段，装备制造产业正在发生深刻变革，调整产业结构对培养高职人才的规格结构的深度调整对高技能高职人才的规格需求也。产教融合是职教改革的核心路径，本质在于实施产业需求与教育供给的深度耦合，实现产业转型升级与院校办学水平的协同提升。2025年国家颁布的《教育强国建设规划纲要（2024-2035年）》中提出，要“创新多元主体办学机制，构建产教融合新生态”^[1]。在此政策背景下，产业学院在实践过程中仍面临着多种问题，如校企协同层次不深、利益联结机制不畅、育人成效不显著、办学特色不突出等现实问题。探索产业学院如何取得高质量建设路径，已经成为当代职教领域深化产教融合政策的关键议题。基于此情况，本文以华翔产业学院为研究对象，系统分析了产业学院组建的现实必要性、具体建设路径及实际运行成效，旨在为山西省高职院校开展产教深度融合、创建特色产业学院提供可借鉴复制的实践经验。

一、华翔产业学院组建的必要性与价值

（一）响应政策导向，探索产业学院建设范式

近年来，国家陆续发布一系列文件促进产教融合发展。如2017年《关于深化产教融合的若干意见》就要求加强产教协同育人，鼓励企业参与职业教育教学改革等^[2]；2020年教育部办公厅、工业和信息化部办公厅也印发《现代产业学院建设指南（试行）》，提出

了要建设一批符合行业特点，与产业紧密结合的现代产业学院^[3]；而《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案（2023—2025年）》则是提倡以丰富产教融合办学形式，推行校企合作共建共管产业学院的^[4]。到2022年，山西省教育厅开展了《山西省职业学校特色产业学院建设工作方案》，鼓励高职院校从“小切口”助力地方发展^[5]。学院响应国家以及省里号召，与山西华翔集团股份有限公司合作成立华翔产业学院，实现“产业链—创新链—教育链”的有机结合，深化产教融合协同育人模式，搭建一个产、学、研、用、创为一体，能够互促互进，共同发展，合作共赢的典范式校企协同育人平台，进而探索出一种能够复制、可推广的产教融合新模式^[6]。

（二）顺应生产力变革，破解校企合作深层壁垒

在新质生产力作用下，职业教育中的智能制造相关专业的变化是巨大的，从一般的工人发展成为大国工匠、能工巧匠、高技能人才。而传统的校企合作大多是停留在实习与就业上，存在着难以逾越的问题，如培养目标模糊，课程设置不能满足生产实际需要，实训基地作用发挥不佳，教师缺乏实践经验及教学水平等。产业学院则以新的模式改革，在高端特色专业群建设基础上加强与行业企业联系，使企业的技术标准、生产工艺以及精益企业管理理念深入到学生学习生活当中，达到教与学相统一的目的，既符合职业教

基金项目：本文系山西省职业教育教学改革与实践研究项目立项课题“产教融合背景下华翔产业学院建设研究与实践”（项目编号：202403021）最终研究成果；临汾职业技术学院立项课题“新质生产力视域下的智能制造高职人才的数字素养研究实践”（项目编号：2024YJKT-005）阶段性研究成果。

作者简介：侯静涛（1974—），男，硕士，副院长。

常凯（1988—），男，本科，工程师。

武鹏（1990—），男，本科，助教。

育发展趋势又解决了一直以来困扰职业教育的人才供给与市场需求之间的矛盾。

（三）对接多元需求，变革人才供给结构体系

随着华翔集团品牌战略的推进与发展转型，其对兼具技术操作、工艺管理与创新能力的综合人才需求日益迫切。传统人才供给模式目前已很难满足装备制造产业升级带来的多元化需求。华翔产业学院将机械设计与制造、智能机电技术、工业机器人技术等专业组合成专业群，通过重构“育训结合、能力递进”的特色课程体系，创新了“一引领两平台三共建五育人”的特色育人模式，实现从“一个人一个岗位”到“多个人多个岗”人次供给转变，培养能够精操作、懂工艺、善创新、会管理的高技能人才。

（四）立足区域经济，构建产教动态互联生态

临汾市是山西省南部重要的装备制造产业基地，正在加快推动装备制造业向“高端化、智能化、集群化”发展，而华翔集团是当地一家龙头企业，在带动地方产业发展上有着重要作用。华翔产业学院依托地方经济建设需要，开展“三共两融一平台”工作模式，实现产教融合互动发展，为华翔公司输送大量高质量人才的同时也促进地方装备制造产业升级。

二、华翔产业学院建设路径的核心内容

（一）党建引领，打造四维育人临职范式

华翔产业学院以立德树人为根本任务，为支持地方装备制造业“数转智改”，培养相应人才而设立，提出了“党建引领、五育融合、思政创新、课程协同”的四维育人临职模式。学校与企业共同建立华翔党支部，在学生实习实训一线开展党的工作，实施“党建链+产业链”的双链融合，使红色教育渗透到每一个精密零配件的制作之中。产业学院下创新了“德育铸魂、智育铸才、体育铸魄、美育铸形、劳育铸骨”的五育融合育人体系，也就是通过思想政治教育铸就学生的思想道德基础，通过专业技术训练提高学生的技术水平，用体育比赛成绩评估学生的身体素质，通过铸造工艺让学生了解美的含义，用劳动模范的精神引导学生成长为具有工匠精神的人才，为学生的全面发展打下坚实的基础。改革思政课内容，将车间微党课、红色志愿活动作为学分的一部分进行考核，从而形成了对思政课效果的评估方式，在教学中融入立德树人。学院组建了一支由华翔师傅与学校老师组成的课程思政教师队伍，开设了如“大国重器”等一系列课程思政示范课程，在课堂上布置了“机电工匠技艺传承”的情境，在传授技术的同时也对学生进行正确的价值观念的教育。

（二）多方协同，创新产教融合特色机制

华翔产业学院形成“政、行、企、校、园”融合发展的格局。依托临汾经济技术开发区市域产教联合体，探索实施“3·1·4”产教融合协同模式，“3”是三方投入，即企业投资设备、政府出资配套资金、学校提供场地与设施；“1”是一体化培养；“4”是“四方共享”，即技术专利共享、实训资源共享、评价标准共享、利益共享。“双核心三机构”，即学校和企业共同组成理事会，下设教学指导委员会、技术研发中心及实训管理部等职能机构，在制订人才培养方案、课程搭建以及教师聘用等方面拥有自主决策权。

（三）精准定位，实施人才培育建设工程

华翔产业学院围绕智能机电技术专业群开展工作，“一内核两赋能五金协同五双培养”是其具体做法。“内核”即专业群，以服务区域装备制造产业发展需求为指引，科学规划学生培养方向及标准，在此基础上不断优化“一主线双育人三证书四对接五阶段”的人才培养方案。

从“两赋能”来看，在牛大伟省级技能大师工作室以及翟京卿市级职工创新工作室双重赋能下，将大师技艺传承和技术革新紧密结合到日常教学当中，不断推动专业群发展。

在“五金协同”上，依托金专业的引领作用确定产业学院的发展定位，制定“育训结合、能力递进”的五阶段实践教学方案。以金课程为核心，采取“二元四维”的课程研发方式，企业大师总结经验、技术专家制定标准、教育教学专家规划路线图、思政老师渗透育人理念，将课程内容与岗位要求相结合，构建了“共享课程筑基、融合课程强技、互选课程拓岗”的模块化产业学院课程体系。以金教材为载体，采取“校企合作、滚动更新”的教材研发方式，把企业的实际工程项目、工艺文件等作为教学资源，编写了多达30部的优质教材。以金师资为支撑点，组建由学校和企业优秀教师、工程技术人才和技术能手组成的“金师资”，采用“分层分类、柔性引进”的企业导师聘任制，设置产业教授特聘岗位，从企业聘请技术人员30余人，执行“6+3”的教师到企业挂职锻炼制度，双师型教师的比例长期维持在80%以上。以金基地为依托，在产业学院成立至今已投入2280万元用于学生的实习实训基地建设，建立了3个开放性和共享性的产业学院智能制造校内实训中心，新增6个校外生产实践基地。其中校内的实训基地有九个智能制造实训室，总面积近3000平方米，可供1000多名同学上课使用。最终实现了紧密相连、相互促进的良好循环，从而培养出

符合社会需要的“金质量”。

在“五双培养”上，实行学校和华翔集团的“双主体”育人，学校教师和企业师傅作为“双导师”联合参与指导学生，学校教室和企业车间“双课堂”协同教学，学生和学徒“双角色”一体融合，学历证书和职业技能等级证书“双证”互认，其中企业在学生实习实训时间占到40%，实现培养目标契合实际需要。

（四）数字赋能，搭建提质增效关键载体

华翔产业学院以数字技术和教育教学深度融合为主线，以自主研发“临小职”AI模型为基础打造现代化教学环境。学院结合本地装备制造业进行调查研究，明确企业在生产线实现自动化过程中遇到的技术问题以及对人才的需求情况，编写《数智化改造提升计划》，建立一个新数字化实训室并为临汾及周边地区装备制造业企业提供生产线数字化改造服务，达到“培养人才——提供技术支持”的目的。在产业学院开设专业的专业核心课上使用“临小职”AI教学系统进行AI助教、智能答疑、个性化学习路径推送等互动方式，促进老式课堂教学向数字新课题转变。教师利用该系统进行课程设计，完成教学活动在线上合作。学生通过此系统的平台在自己的学习空间内获取信息进行自我学习等，使学生成为主人公，“以学生为主体”的思想得以实现。利用数字技术提高工作效率同时提升人才培养水平。

三、华翔产业学院教改实践成效

（一）德技兼修，推动人才培养质量显著提升

产业学院把“德技兼修”作为育人宗旨，在教育教学中注重培养学生的职业道德、职业意识以及工匠精神。采用“德技并修、工学结合”的方式使学生的职业能力和综合素质均大幅提升，近年来学生在省级及以上的各种技能比赛中屡获殊荣，其中获得5项全国性技能比赛奖项，荣获30余项省级各类奖项。毕业生就业率常年平均保持在95%以上，2年内留用比例达到85%以上，有32人为公司的技术能手，1人为厂长助理。并且用人单位对我院学生评价极高，认为学生不但专业能力强，而且有很好的职业素质与团队合作精神，能够很快胜任工作岗位要求，为本地装备制造业的发展培养了一大批高素质的技术工人。学院每年为华翔集团开展职工培训超过2000人次，面向社会的各项培训也超过2000人次，体现了服务地方技能人才培养的责任担当。

（二）品牌凸显，构建产教融合示范效应

产业学院品牌影响力不断扩大，在2022年成为“山西省首批产教融合重大平台载体和实训基地试点建设

单位”，2025年“山西省第三批职业学校特色产业学院”，是全省装备制造类产业学院建设标杆。“华翔模式”的现代学徒制在全国作为“2021年产教融合校企合作典型案例”进行宣传推广；“精益工匠”特色品牌文化育人工程被列为山西省职业教育铸魂育人计划；“基于‘华翔产业学院’校企合作典型生产性实训项目”入选2023年山西省职业教育校企合作典型生产性实训项目。学院校外实训基地共接待全国各地来访交流考察近300批次，达10000余人次。产业学院多次参加各类科研会议及职业教育研讨会，起到良好引领作用。

（三）研用结合，实现教研服务能力提升

学院大力实施“科教融合”，加强“产学研结合”，形成教师练技能、课堂教技能、学生赛技能，开展层层选拔，师生全程参与，实现专业全覆盖。教学改革取得2023年获得山西省教学成果二等奖的优异成绩；获批山西省职业教育教学改革项目，相关课题获得山西省产学研合作创新成果奖一等奖；校企联合研制出“高耐磨滚珠丝杠副”，并荣获临汾市科技进步奖。科研能力也取得突破，承担各级各类教科研项目10项，取得15项实用新型专利授权，1项发明专利，实现2项成果转化；担任山西省职业教育教学指导委员会智能制造类（高职）专业教学指导委员会主任委员1名，获得山西省三晋技术能手2名，获评三晋工匠3名。

（四）辐射引领，发挥示范推广带动效能

华翔产业学院建设成果已在学校汽修专业群、康复护理专业群等多个专业推广应运，带动了相关专业群的整体提升。学院依托临汾经济开发区市域产教联合体，将产教融合经验辐射至乡宁职中等10所职业院校与近30家企业。华翔学院HBS实践学生培训结业汇报获《临汾日报》《今日头条》等权威媒体报道多次，有效提升了职业教育的社会认可度。产业学院还积极开展国外交流，入选教育部的中德先进职业教育(SGAVE)合作项目，为华翔集团出国人员进行技术培训，从而提升了山西职业教育的国际影响力。

四、结语

产业学院建设是高职院校贯彻落实产教融合政策的重要抓手。本文以华翔产业学院为例，具体介绍了“打造四位一体育人模式、开展多方位产教融合发展新模式、实施人才培养项目、推动数字化促进教育教学改革”这四个方面的产业学院建设经验做法。其对于促进高职教育与装备制造业转型升级具有积极意义，同时培养了一大批符合新时代要求的技术型人才，在一定程度上也给高职院校建设特色鲜明的产业学院起到示范作用。今后，华翔产业学院将进一步加强校企合作，

不断优化合作方式，着力提高人才培养质量和科技服务水平，助力临汾装备制造业高质量发展，为山西省的职业教育改革与发展贡献出“临职方案”。

参考文献：

- [1] 中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》[EB/OL].(2025-01-19)[2025-11-25].https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6999913.htm.
- [2] 国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见[EB/OL].(2017-12-19)[2025-11-25].https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-12/19/content_5248564.htm.
- [3] 张杰,朱七二.产教融合背景下高职院校产业学院建设研究与实践[J].科技风,2023(09):81-83.
- [4] 国家发展改革委网站.国家发展改革委等部门关于印发《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案(2023—2025年)》的通知[EB/OL].(2023-06-08)[2025-11-25].https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202306/content_6886061.htm.
- [5] 张佳,齐秀廷,刘杰军.新质生产力赋能下职业院校特色产业学院育人改革实践——以山西工程科技职业大学“路管家”产业学院为例[J].现代职业教育,2026(04):81-84.
- [6] 郑浩然,张永栋,郭海龙,等.产教融合背景下汽车类产业学院建设研究与实践——以广东交通职业技术学院广东省新能源智能汽车产业学院为例[J].现代职业教育,2025(16):85-88.