

# 高职工科专业思政建设研究与实践

## ——以应用电子技术专业为例

贾连芹 陈秀秀 闫青

山东商业职业技术学院

**摘要:** 基于当前高职院校专业教育和思政教育存在的问题, 本文以应用电子技术专业为例, 进行专业教育与思政教育融合创新的探索与实践, 构建系统的专业思政人才培养体系, 深挖专业思政元素, 提出高职工科专业思政建设的思路与具体举措, 通过在本校工科专业进行实践应用, 取得了显著的成效。

**关键词:** 高职工科专业; 专业思政; 建设路径

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2023.08.029

### 引言

课程思政<sup>[1]</sup>是以专业教育中的课程为载体、以专业知识所蕴含的思政育人元素为切入点、以课堂为主渠道的育人实践活动, 是专业思政的基础。

专业思政<sup>[2]</sup>是以专业为载体, 结合不同专业人才培养的需求和岗位能力素质的要求, 提炼出专业培养的核心价值, 并将其融通到专业人才培养的全过程中。通过专业内各门课的课程思政协同化, 体现思政教育有机融入专业教育的体系化、规范化的系统设计, 形成指导本专业各门专业课程思政、各个教学环节的育人逻辑主线。专业思政与课程思政相互支撑, 贯穿教育教学的全过程, 构成立德树人的一个有机整体。

### 一、研究现状

在国内, 近几年各高校对工科专业的专业思政建设开展了大量研究, 并取得了一系列成果。例如: 浙大城市学院的周璐<sup>[3]</sup>在《对新时代工科类专业课程思政的思考》中提出了从明确专业定位、培养辩证思维、养成实践能力、鼓励自主创新、强化思想教育等角度, 把思政元素融入机械专业教学中来, 切实推进课程思政建设的一系列举措。武汉理工大学的侯慧<sup>[4]</sup>在《工科专业课程融入课程思政的思考》中针对工科专业课程融入课程思政进行了系统的研究, 提出了从专业绪论教学、专业知识教学等环节融入课程思政的路径。莱芜职业技术学院孙锋申<sup>[5]</sup>在《高职院校新一代信息技术专业群“专业思政”实施路径》中提出注重整体设计, 实现“专业思政”的全局规划; 改革思政课程教学, 保证思政课程的主体作用。山东传媒职业学院的马树声<sup>[6]</sup>在《高职院校传媒类专业“专业实践与思政教育”融合创新的实践探索——以山东传媒职业学院为例》一文中立足于传媒专业特色, 充分发掘专业课程中思政教育的有效元素, 进行了专业实践与思政教育“融合创新的探索与实践, 既提高了思政教学效果, 又丰富了专业实践的的内涵。

从“课程思政”到“专业思政”是职业教育<sup>[7]</sup>育人

目标的体系化、思政内容的协同化和育人平台的拓展化。高职工科专业在从“课程思政”到“专业思政”的过程中面临专业思政内容缺少顶层设计、专业思政与党建工作融合不够、数字化资源有待完善、专业思政评价相对单一等困境, 亟待从专业层面加强专业思政<sup>[8]</sup>系统化建设研究, 本文以我校应用电子技术专业为载体, 对高职工科专业思政建设进行了积极探索, 提出了一些创新做法并加以实践, 取得了一定成效。

### 二、专业思政建设路径

(一) 构建“课岗融通+思政融通”的专业人才培养体系

本文以高职应用电子技术专业为例, 深入电子类行业、企业调研, 明确岗位标准和职业规范, 提炼核心职业能力和职业素养, 紧密对接岗位, 对接职业标准, 并以《高等学校课程思政建设指导纲要》为指导, 深挖专业思政元素, 以专业基础课、专业核心课、专业方向课、专业拓展课等课程为载体, 构建应用电子技术专业“课岗融通+思政融通”人才培养体系。

(二) 构建专业思政“两库两矩阵”

1. 开发岗位能力库, 构建岗位能力矩阵

组建由企业专家、专业带头人、专业负责人、骨干教师组成的专家队伍, 深入调研企业, 开发职业岗位能力库, 并根据产业链动态进行实时更新, 基于职业岗位能力库, 确定专业培养目标, 进而确定专业岗位能力矩阵, 为实现“专业思政对接岗位标准”提供有力支撑。

2. 开发专业思政元素库, 构建“专业思政”矩阵

“思政融通”是指发挥课程育人主渠道作用, 将思想政治教育融入技术技能人才培养的全过程。打造由专业课教师、思政课教师、企业兼职教师组成的混编教学团队, 充分挖掘专业中的思政元素, 构建“专业思政元素库”, 并结合专业的岗位标准确定“专业思政”矩阵。结合专业核心职业能力和职业素养, 将专业思政“两库两矩阵”具体化, 为专业课程的教学提供指导,

建设课程思政教学团队，确定课程思政主题，选取专业课程思政素材，制定融入课程思政的课程标准和融入思政元素设计的教学实施方案。

### （三）构建“3+4+4+3”专业思政育人模式

依托专业思政“两库两矩阵”，构建三贯通、四融合、四维度、三递进的“3+4+4+3”专业思政育人模式。三贯通是指从专业群、专业、课程三个层面系统设计专业思政目标，专业群对接制造强国战略，以尚德精技为核心目标，专业层结合高端制造相关岗位实际确立本专业的思政目标，课程层则根据课程教学目标与专业思政目标，修订课程标准，明确课程的思政目标。四融合是指从党建引领专业思政、打造全员育人团队、课内课外共同育人、校内校外协同共育等四个方面打造专业思政育人体系，推动全员育人。四维度是指从校内课堂、校外实践、第二课堂、课外创新等四个维度实施思政育人，润物无声地完成思政目标。三递进是指从知识递进、能力递进、素质递进三个方面提高学生培养的质量。

#### 1. 以党建为引领开展专业思政建设

“专业思政”建设的主要任务是实现专业教育立德树人，关键是解决专业教育“为谁培养人、培养什么人、怎样培养人”的根本问题。坚持党管“专业思政”建设，实施“支部书记和专业负责人”的双负责人制，党支部引领“专业思政”建设，将专业思政融入党建活动的全过程。党支部书记按照“双带头人”的要求顶层设计、谋划、推动专业思政，促进思政育人，科学谋划党建活动，积极推动“专业三全育人”。

#### 2. 落实全员育人，打造结构化师资队伍

打造具有专业思政建设全局意识的专业教师、思政教师、辅导员和企业兼职教师队伍，进一步营造“课程门门有思政，教师人人讲育人”的育人氛围。专业教师牢固树立“专业思政”建设的大局意识，不仅在专业教学中有机融入思政教育，指导学生大赛训练、科技创新活动中也要有机融入思政教育，使专业教育与思政教育互融互通。思政教师、辅导员和企业兼职教师树立“专业思政”建设的全局意识，将思政教育与学生成长教育有机融合，将思政教育融入第二课堂育人过程中，落实全员育人，促进学生全面成才成长。

#### 3. 坚守课程建设“主战场”，优化课程思政内容供给

专业思政建设与数字化教学同步发展，专业课程思政也迎来了数字化教学带来的新变化和新挑战。专业思政目标的实现主要看课程思政的落实。专业课程是专业思政建设的基本载体，首先要深入梳理教学内容，根据岗位标准，结合专业特色、课程特点、思维方法和价值

理念，结合已开发的专业思政元素库与专业思政矩阵，重构教学项目，构建课程思政主线，建设基于“课岗融合+课程思政”的教材和数字化课程资源。

以我校应用电子技术专业《数字电子技术》课程为例，该课程在理想信念、道德修养、社会主义核心价值观等基本思政要素的基础上，加强学生的工程伦理教育，精益求精的大国工匠精神培养，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当，构建了思政主线与能力主线双线融合、思政目标实现与技能目标达成螺旋上升的“双线融合、螺旋递进”课程思政建设模式。

以“专业思政矩阵”为依据，围绕课程思政主线和能力主线，修订课程标准，设计教学内容，开发数字化课程资源，拓展课程思政优秀案例，开发相应的课件、微课、视频、动画等各类教学资源，为课程思政实施提供了丰富的内容供给。

#### 4. 抓好课堂教学“主渠道”，有机融入课程思政

抓好课堂教学“主渠道”，将课程思政融入专业课教学，创新课堂教学模式。在《数字电子技术》课程中，采用项目导向、任务驱动的教学方法，围绕工匠精神培养、工匠技能训练打造工匠课堂。以大国工匠、感动中国人物等相关素材进行项目导入，激发学生的爱国热情和职业认同感。采用头脑风暴、小组讨论、虚拟仿真、实物制作等活动培养敬业精神、创新意识。将集成电路的新技术、新工艺引入课堂教学，培养追求革新的意识。将职业规范纳入考核评价体系，实现思政目标可评可测，通过课后拓展任务，培养学生的创新能力。通过实施工匠课堂，将工匠精神内化于心、外化于行。

#### 5. 拓展校内实训基地的育人功能

积极拓展应用电子技术专业校内实训室的育人功能，提炼与本专业紧密相关的职业要求、职业素养，总结提炼了“实训项目六融模式”，将“理想信念”、“实事求是”、“遵纪守法”、“工匠精神”、“团队合作”、“环境意识”的等思政教育内容融入实训教学的设计中，融入实训的全过程中，将专业技能训练与思政教育有机结合起来，让学生在实训中学会专注做事、遵守纪律、追求精益求精、乐于热心奉献、重视团队合作、爱护环境和公共设备，将立德树人贯穿实训的全过程。

#### 6. 创新校外实习基地的育人功能

校企共建思政教育与校外实习多元衔接的思政课教学模式，创新校外实习基地的育人功能。根据理论学习与实习实操之间互补共融的关系，改革创新校外实习培养模式，提炼出校外实习实施课程思政的三种模式。一是预置任务的“空中课堂”模式，形成思政教师为主、企业导师为辅的“在线测试+实践报告”双评价机制；

二是虚拟实践模式，主要以虚拟现实等技术构建的虚拟实践场所为载体，思政教师实施场景化教学，引导学生进行虚拟实践，形成“现场展示+实践表现”的评价考核方式；三是“双导师制”模式，以实践企业为载体，思政教师与企业导师、专业教师与企业导师轮流结对子开展现场共同授课，形成“现场表现+技能考核”的双导师评价方式。

#### 7. 发挥第二课堂、课外活动的育人功能。

全面落实专业思政课外活动的载体，主题班会、主题团日、志愿服务、社会实践等，在这些载体中植入思政教育元素，通过思政元素的有机融入实现全员、全方位、全过程育人。

(1) 打造“两个平台+四个学生团队”思政教育主阵地。为促进产教融合协同育人，应用电子技术专业与领军企业合作构建了与行业资源开放融合的实践教学平台。依托该平台，专业组建了四类学生团队，包括兴趣导向的电子爱好者团队、研究导向的机器人研究团队、项目导向的技术服务团队和任务导向的技能大赛团队。教师带领团队积极创新，为企业、社区提供技术服务，参加各类技能大赛，团队成员在创新与实践活动中得到全面成长。应用电子技术专业与学校周围社区建立了深入的合作关系，建设社区服务平台。以社区需求为出发点，组织学生团队服务百姓，持续开展义务维修、关爱行动、社区环保等活动，通过服务社区，提高了学生的服务意识和服务能力。

(2) 实施“纵向建班，横向打通”的导师团队与学生团队互动机制。应用电子技术专业实行了“专业导师制”，每个导师负责一个纵向班级的建设，专业导师负有班级核心价值体系建设责任。应用电子技术专业根据实际情况提出了“纵向建班，横向打通”的方式，针对“四个团队”构建了学生团队与导师团队互动机制，导师团队与学生团队面向共同的任务、兴趣和价值，构成学习研究共同体，在进行有效创新实践学习的同时，团队凝聚、言传身教、实践感悟，学生与教师共同成长。

(四) 构建“多元全程、四维成长、八度增值”的评价体系

人才培养效果是专业思政建设评价的首要标准。构建多维度的专业思政建设成效考核评价体系有助于提高德才兼备人才培养质量。我校应用电子技术专业以《微控制器应用》专业核心课为例，建立了“多元全程、四维成长、八度增值”专业思政评价体系参考模型，并以该参考模型为基础，进一步凝练应用电子技术专业的专业思政评价体系标准，助力三全育人的实施。

多元全程是指在专业思政实施过程中，评价主体多

元化、评价指标多元化，在人才培养的全过程对学生的成长成才实施评价的方式。四维成长，是从学生的专业知识、专业能力、学习能力、价值品德等四个维度，评价人才培养的质量。八度增值，指的是从准确度、完整度、规范度、敏捷度、专注度、活跃度、进取度、创新度八个维度对专业思政实施的育人效果进行评价。

#### 结语

本文以应用电子技术专业为例，对高职工科专业思政建设进行了全新的研究与探索，构建了“课岗融通+思政融通”的专业人才培养体系、专业思政“两库两矩阵”、“3+4+4+3”专业思政育人模式以及“多元全程、四维成长、八度增值”专业思政评价体系，对于破解专业教育与思政课程教育的“两张皮”问题和有效提高人才培养质量具有重要意义。

#### 参考文献

[1] 肖华锋, 程明, 花为等. 电力电子类课程思政建设路径探讨与实践[J]. 中国电机工程学报, 2022, 42(10): 3864-3871.

[2] 任文娟, 陈双, 邢卫兵. 高职一体化专业思政育人体系研究与实践——以高职计算机类专业为例[J]. 教育教学论坛, 2021.

[3] 周璐. 对新时代工科类专业课程思政的思考[J]. 科教导刊, 2022(16): 55-58.

[4] 侯慧, 甘铭, 李向舜等. 工科专业课程融入课程思政的思考[J]. 中国现代教育装备, 2022(17): 90-92.

[5] 孙锋中, 屈淑萍, 武沛荣等. 高职院校新一代信息技术专业群“专业思政”实施路径[J]. 西部素质教育, 2020, 6(13): 41-42.

[6] 马树声. 高职院校传媒类专业“专业实践与思政教育”融合创新的实践探索——以山东传媒职业学院为例[J]. 科教导刊: 电子版, 2018(28): 3.

[7] 张立生. 基于高职口腔医学专业的“专业思政”建设创新与实践[J]. 卫生职业教育, 2021, 39(6): 2.

[8] 张凤荣, 邵友东, 韩丹丹, 等. 环境科学与工程专业之“专业思政”的探索研究[J]. 广州化工, 2021, 49(18): 2.

作者简介: 贾连芹, 1978年11月, 女, 汉族, 山东省青岛市, 研究生, 副教授, 研究方向: 职教改革研究。

闫青, 1980年11月, 女, 汉族, 山东省莱阳市, 本科学历, 硕士学位, 副教授, 研究方向: 信号与信息处理。

陈秀秀, 1994年10月, 女, 汉族, 山东省聊城市, 研究生, 助教, 研究方向: 模式识别。

基金项目: 课题来源: 山东省教育厅省级教改课题  
课题名称: 高职工科专业的专业思政建设研究与实践——以应用电子技术专业为例 课题编号: 2022300