特色为笔

绘制“双高”建设新画卷·浙江篇

“三步递进”知识传授与价值引领交相辉映

——浙江交通职业技术学院轨道交通学院课程思政教育教学改革探析

行源于心，力源于志。点亮青年学生心中的理想信念，用信仰的力量引领学生在成长成才的过程中执着攀登、收获精彩，是教育人共同奋斗的目标。

浙江交通职业技术学院轨道交通学院以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，以全国高校思想政治工作会议精神为遵循，深刻把握思想政治工作规律、教书育人规律、学生成长规律，按照“关键在教师，重点在教学，难点在融入，成效在学生”的课程思政育人总体思路，立足学校综合交通办学定位，着力打造以“三全育人、四位一体、五育并举、六大行动”为特色的大学生思政教育体系，重点打造“以建设轨道交通类专业课程的思政资源库为点、以抓好课堂教学为线、以构建全方位专业课程体系为面的策略路径”，创设“育德育才，筑梦轨道”课程思政品牌，形成“成果可借鉴、经验可推广”的课程思政改革新模式。

“轨道交通车辆电气控制”是学院聚力课程思政品牌建设的优秀成果之一，该课程为城市轨道车辆应用技术专业的核心课程、首批国家课程思政示范课程、浙江省精品在线开放课程。该课程围绕轨道交通行业发展新业态，以培养智慧城轨背景下的高素质技术技能型人才为育人目标，通过打造一支团队、搭建一个平台、实施一套模式，三步递进式将价值塑造、知识传授和能力培养紧密融合，实现课程思政建设目标。

打造一支“德技双馨”的结构化课程团队

以党支部建设统领全局，以专业发展凝聚人心，两者同频共振。课程聘请浙江省思想政治理论课名师工作室王晓漪教授为思政指导教师，杭州地铁客运二公司车辆保障部部长郭正海高级工程师为企业导师，组建了一支专业互补、优势叠加的教学团队。建立课程思政集体教研制度，依托人民网、“学习强国”等平台实施线上线下相结合的课程思政培训机制，提升教师德育能力。思政名师王晓漪教授在集体教研中说：“课程思政以专业课程为载体，以隐性教育的方式渗透到教学过程中，应当追求‘随风潜入夜，润物细无声’的效果，硬性植入会适得其反。”通过深入一线地铁企业调研，挖掘智慧城轨行业背景下岗位所蕴含的劳模精神、劳动精神、工匠精神等思政要素。通过日常党支部活动、民主生活会、主题党日等活动提升教师自我素养与课程思政意识。

搭建一个立体化、多元化的课程思政资源平台

基于专业人才培养目标及课程体系的特点，团队深入挖掘城轨行业岗位新需求，剖析车辆检修工及驾驶岗位职业素养，提炼课程思政育人要素，整合行业发展动态、企业真实案例、系列主题视频、思政讨论专题、实训标准规范、行业新技术案例等，形成多元化思政资源库。自2015年起，该课程周期性迭代更新资源库，在中国大学MOOC及浙江省高等学校在线开放课程共享平台上均运行多期，积累了大量微课、测验题、企业案例及主题讨论等线上资源，为思政教育提供了保障。近5年校内受益学生超千人，社会学习者包括地铁员工、新入职教师等两万多人。

实施一套“内外联动、虚实互动”的课程思政建设模式

课程团队提出并实践“内外联动、虚实互动”的课程思政建设模式，形成全员全程全方位育人大格局。以课程思政与专业教学有机融合的课堂教学为内部战场，以课外技能训练和各级技能竞赛为外部渠道，课内外联动，检验效果并总结反思；立足虚拟与实体相结合的轨道交通国家生产性实训基地，将看不到、摸不着的价值信念润物细无声地融入专业技能培养。教学中创新“三入四式”课程思政融入范式，即：时空层面上，依托线上学习空间与线下课堂教学生态从课前导入、课中融入、课后润入三个维度进行思政融入；融合方式上，采用系列主题式、专题讨论式、习惯养成式、画龙点睛式四种润入方式，将爱国情、强国志、报国行内化于心、外化于行。在牵引电气系统控制及故障诊断技能训练中，团队教师张涛副教授总结了“五步排查法”，强调规范操作，习惯养成式磨炼精益求精的工匠精神，并引入全国劳动模范张素丽事迹深化劳模精神的内涵。课后，学生张湘感言：“只有一丝不苟、严守规范，才能确保车辆检修的工作质量。精检细修是为每一名乘客的生命负责，也是我们今后从事车辆检修工作的职责。”

创新的“三步递进”课程思政实施模式，节节发力、节节作为、节节精彩，引领学校课程思政工作焕发出勃勃生机。

学生的知识、技能、素质目标达成度显著提升，约60人次通过课程学习在省级及全国职业技能大赛中多次获奖；毕业生专业技能与职业素养获得企业认可，傅凯波、许凌峰等多人获地铁企业优秀员工等荣誉称号。课程团队思政教学意识明显提高，入选首批浙江省职业教育教师教学创新团队，获得全国职业院校教学技能比赛国家三等奖1项、浙江省一等奖1项、浙江省二等奖1项，潜移默化中锤炼了师生的心志及品行。

（付杰　白继平　陈林）

常州工业职业技术学院

“五群链动 素能齐进”助推课堂教学改革

高职课堂作为高素质复合型技术技能人才培养的主战场，不仅要培养学生扎实的职业能力，更要培养学生良好的职业素养以提升学生的可持续发展能力、满足企业岗位需求。

常州工业职业技术学院直面装备制造大类等工科类专业课程体系与企业岗位要素不匹配、学生素养能力与企业岗位要求不适应等问题，推进“五群链动　素能齐进”课堂教学改革，打造高职课堂教学新生态。

“五群链动”构建“集成项目贯通”一体化专业课程体系

——依据“典型岗位群”确定“素能要素群”，打造课堂教学目标链

学校通过广泛调研，获取人才需求与典型工作任务素材。与以快克智能装备、星宇车灯等头部企业为代表的合作企业依据专业面向的“典型岗位群”，开展岗位素能需求分析，形成岗位素能数据。运用文本数据挖掘技术并绘制岗位素能词云图，分类归纳为职业素养要素和职业能力要素，确定“素能要素群”，作为课堂教学目标链。“素能要素群”贯穿专业课程体系、课堂教学实施、课堂教学评价全过程，实现培养规格所必需的知识、素质、能力融合化、体系化、标准化培养。

——依托“集成项目群”开发“模块课程群”“课程任务群”，构建专业课程体系

按照“对接职业素养能力、对接企业先进技术、对接企业工艺要求、对接企业工作规范”“四对接”要求，校企联合精选企业真实产品项目进行教学化改造，集成教学要求，经论证优化，设计为教学所用的“集成项目”。根据复杂程度分为基础能力项目、专业能力项目等，贯通6个学期，形成“集成项目群”。按学期选择“集成项目”作为载体，按照工作过程系统化分解为典型部件，对应开发模块课程，形成“模块课程群”。按照行动导向原则和岗位任务要求，将典型部件细化为典型零件，设计课程任务，形成“课程任务群”，并以此序化课程内容。学生在完成课程任务中“教、学、做、创”，实现“素养能力和工作岗位对接合一、理论教学和实践教学融通合一、专业学习和工作实践学做合一”“三合一”效果。

教学方法、教学资源、教学团队助力实现“素能齐进”，“三教合力”形成课堂教学模式改革路径

——采用“活动群”教学法，提高素能目标达成度

在“明确任务、制定计划、做出决策、实施计划、检查控制、评价反馈”课堂教学六环节中按照“教师主导、学生自主、小组协同”的实施策略，教师根据不同教学环节组织实施卡片法等教学活动，创设“活动群”教学法。学生在教学活动中实现了从单纯知识学习、技能训练到素能齐进的转变，提高了素能目标达成度。

——开发新形态教学资源，增强素能内容适应性

根据“模块课程群”开发活页工作手册式教材。教材内容由完成“课程任务群”的相关知识点、问题、任务、解决方案组合而成，并融入思政元素，及时融合企业技术资料、工艺中的新技术、新工艺，注重融通“X”证书标准和技能大赛资源，提升教学的贴合性和实用性。同时，配套建设在线开放课程等新形态教学资源，开展混合式教学。“实体+数字”的新形态教学资源增强了素能内容的适应性。

——重组“素优技湛”的结构化教学团队，做好素能培养示范者

跨部门组建由“全国劳动模范”吴宏胜、“全国技术能手”程刚等教师领衔的“素优技湛”结构化教师团队，分工协作完成模块课程教学。教师不仅掌握本专业甚至跨专业的知识与技能，还要富有职业经验、熟悉工作环节。同时，企业兼职教师加入团队，拉近师生与企业的距离。

“两维度、三元素、全过程”重塑课堂教学评价体系，全面提升课堂教学改革质量

——注重增值评价，构建立体化课堂教学评价体系

关注学生增值成长，构建“横向增值评价和纵向增值评价”两维度、“自评、互评、教师评”三元素、“过程性和结果性”全过程的立体化评价体系。通过日常持续性观察记录发现偏差等评价方式，结合“自评、互评、教师评”职业素质评价雷达图，测评不同学习阶段学生职业素养要素的达成情况，进而实现自我认知和提高。同时根据不同课程任务采用任务设计、实践操作等评价方式，开展不同任务完成情况的横向增值评价和与往届学生同一任务完成情况对比的纵向增值评价。

——注重结果运用，提升课堂教学评价价值

评价结果运用于课堂教学诊断与改进，教师发现结果与目标之间的偏差，动态调整教学方案，并对学生个体评价结果中的欠缺进行针对性强化和改进。学生发现自评与互评、他评之间的偏差，可以不断修正提升，最终形成以职业素养养成促职业能力提升的“双元螺旋、融合促进”机制，增强了评价体系的科学性，全面提升了课堂教学改革质量。

（常州工业职业技术学院院长　杨劲松）

新时代 新职教 新征程（江苏篇）

紧握创新之笔　为兵工行业输送人才红利

——包头职业技术学院“兵工精神引领 三链改革并施 全程联动对接”焊接专业人才培养实践

包头是我国著名的“军工之城”，随着兵工企业产品换代、技术更新加快，装备轻量化、“机器换人”自动化、产品质量精益化的“三化”升级，企业对焊接技术技能人才核心能力提出了更高要求。

这其中，包头职业技术学院的前身，“兵工七校”之一的包头机械工业学校，是兵工企业焊接技术人才重要的培养基地，紧紧抓住“强国建设”的战略主动，因势而谋、应势而动，直面当前焊接专业技术技能人才培养问题，自2008年起，依托国防科技工业职业教育实训基地、国家示范院校重点专业建设等7个项目，推进人才培养模式改革，探索以兵工精神为引领，“课程、实训、师资”三链改革并施，校企联动、职前职后全程对接的高职焊接专业人才培养改革，破解一个个难题，打造一个个亮点，为我国兵工行业发展提供了强有力的人才支撑。

坚持问题导向：发现问题是教学改革的逻辑起点

问题是教学改革的出发点，学校直面“现阶段兵工精神融入专业人才培养缺乏有效载体与路径，思想引领、立德树人难以落细落实；专业核心能力培养与实际岗位需求不匹配，难以满足企业对高端焊接人才不断提升的能力与素质要求；职前培养与职后培训脱节，难以满足学生职业生涯发展需求”等问题，认真梳理问题清单，找准解决问题的支点和突破口，开启“兵工精神引领 三链改革并施 全程联动对接”焊接专业人才培养改革与实践。

坚持目标导向：精准施策是教学改革的路径选择

发现问题，就要一个个破解问题，学校坚持目标导向，科学制定解决问题的方法和途径，出实招、见实效，使各项工作落细落小落到实处。

——以兵工精神为引领，优化兵工职业素养培育模式和路径，破解兵工精神融入专业人才培养缺乏有效载体与路径，思想引领、立德树人难以落细落实的问题。

以“一切献给党”“国家利益高于一切”的人民兵工精神为引领，打造兵工职业素养“三全”培育有效模式，即：实施思政导师（辅导员）、专业导师（专业教师）、技术导师（兵工企业技术骨干）“三导师制”，落实全员培育；推进兵工素养要求进人才培养方案、兵工读本进专业教育、兵工产品进教学项目、兵工精神进课程思政、兵工生产场景进实训基地、兵工企业文化进课堂、兵工能手进教学、投身兵工进就业指导的“兵工八进”，实现专业人才培养全程融入；兵工文化入章程、入校训，开设兵工文化课程、打造品牌校园活动，以兵工文化教育展馆、校园景观群落和专业实训基地为载体，打造以兵工文化为核心的校园文化，实现全方位浸润。

创新的“三全育人”模式，将兵工精神融入教育教学全过程，有主题、有思路、有机制、有载体，实践全员培育、全程融入、全方位浸润，将兵工文化从形而上转为实际、落地起效，将“立德树人”具体化、细节化、特色化，成功打造了“兵工文化”全国职业院校“一校一品”校园文化品牌，全面提升学生的职业素养，为兵器工业发展提供具有强烈责任感与使命担当的高素质兵工人。

——统筹推进“课程、实训、师资”三链改革，破解专业核心能力培养与实际岗位需求不匹配，难以满足企业对高端焊接人才不断提升的能力与素质要求的问题。

以课程体系优化为核心，系统化推进课程链改革，强化专业核心能力培养。对接岗位核心能力，构建“常规+特焊+智焊”三能叠加的专业课程体系，以不同材料典型接头焊接为载体开发模块化课程，夯实常规焊接技术技能，提高学生特种焊接方法应用、特种材料焊接、机器人焊接等高端技术应用能力；“岗位+证书+大赛”三类标准融合重组教学内容，将装甲车辆焊接等岗位标准、特种作业操作证书标准和兵器集团职业技能大赛技术标准等融入教学内容，实现岗课赛证融通；同步推进“产品+项目+教材”三位一体教学资源升级，以装甲钢典型焊接接头等企业真实产品为载体，设计教学项目，编写数字化讲义、教材；围绕兵器产品焊接岗位典型任务实施模块化教学改革，推进线上线下混合式教学、理虚实一体化教学，创新“模块+混合+虚拟”三法协同教学模式。

以高端兵工技术技能人才培养培训平台为载体推进实训教学链改革，强化实践能力、科研能力与创新能力培养。校企合作先后建成王文山国家技能大师工作室、“自动化焊接及特种加工技术”国家协同创新中心、“自动化焊接技术”国家产教融合工程实训基地、中国焊接协会机器人焊接培训基地、国际焊接技师和国际焊接工程师联合培训基地等6个高端技能人才培养培训平台；发挥基地平台的项目、设备和人员优势，对接武器装备轻量化、企业生产“机器换人”自动化、产品质量精益化对兵工岗位实践技能新要求，更新实训设施设备，围绕装甲钢板焊接等典型任务开发实训项目93个、培训包123个；依托基地平台，实施“项目—导师—团队”一体化运作，师生共同参与工艺改进、产品研发、技术攻关，专创融合、科创融合促进师生科研、创新创业与实践能力全面提升。

以团队建设为抓手推进师资链改革，强化师资队伍能力提升。以提升教学改革能力、工程实践能力、科研创新能力为出发点，以团队建设为抓手，全面优化师资团队结构，推进师资链改革。一是名师引领教改。组建“常规焊接”“特种焊接”“机器人焊接”三个方向课程团队，开发模块化课程，提升教学改革能力。二是大师引领技能。组建“实训”和“培训”两个项目团队，以教学内容、大赛项目、证书考题为载体开发实训包，以新技术应用、绝活绝技为载体，开发培训包，提升工程实践能力。三是博士引领科研创新。组建科研创新团队，依托高精尖项目与课题，提升科研创新能力。

创新的课程、实训、师资“三链改革”，从专业课程体系的优化与重构入手，推进课程链改革，强化专业核心能力培养；以高端兵工技术技能人才培养培训平台为载体推进实训教学链改革，强化实践能力、科研能力与创新能力培养；以全面提升教师团队教学改革能力、工程实践能力、科研创新能力为目标推进师资链改革，强化人才培养质量师资保障。“三链改革”的有序并施，实现了教育教学改革各环节、各要素间的协调与相融共促，有效提高改革的系统性、针对性与实效性。

——实施“3+1+N”长线培养机制推进职前培养与职后培训有效对接，强化兵工人才培养系统化，破解职前培养与职后培训脱节，难以满足学生职业生涯发展需求的问题。

与内蒙古一机集团有限公司、内蒙古北方重工业集团有限公司等兵工企业做实“订单班”“现代学徒制”，在3年学制内，校企双元培养，突出校企联合招生；学生毕业后1年内可免费回校再学习，完成3个“1”——任意选修1门课、面对面做1次职业指导、解决1项工作难题；创设了“只要需要就回来”的“N项”定制培训，重点围绕“对接需求专项提升”“备赛训练精准辅导”“技改革新团队帮扶”开展职业能力再提升培训，助力职业生涯全周期成长。

创新的“3+1+N”长线培养机制，针对专项技能提升、技术改革实验等创设若干定制化培训项目，提高职后培训的针对性，使职后培训成为职前培养的有序延续与高阶提升，有效延伸人才培养链，满足了学校人才培养和企业员工技能提升双向需求。

坚持效果导向：人才红利是教学改革的喜人成效

一项项改革，辨证施治；一次次创新，硕果喜人。

历经8年探索与实践，焊接专业先后成为全国机械行业技能人才培养特色专业、全国机械行业创新建设专业、国家骨干专业、全国职业院校装备制造类示范专业点，在行业内得到高度认可。

——人才培养质量显著提高

学校为社会培养输送了大批具有兵工底色的高素质焊接人才，支撑了包头地区50%以上焊接技术关键岗位。校企合作订单就业落实率超过98%，企业满意度96.9%。学生两种技能证书获取率超过90%，三种技能证书获取率超过35%；近5年，在国家各类比赛中获奖28项，其中“互联网+”“挑战杯”等创新创业大赛全国银奖2项、铜奖2项。一大批毕业生在关键技术岗位上成长为企业骨干，涌现出全国技术能手1人、自治区技术能手4人、中央企业技术能手2人、兵器工业技术能手4人、市级技术能手2人。以“全国技术能手”“全国焊接机器人操作技术能手”“氩舱焊接第一人”聂新宇、“全国青年岗位能手”“95后”国际焊接技师王旭和全国优秀共产党员王士良等为代表的大批优秀“包职”人在平凡的岗位上创造了不平凡的业绩。

——教学团队及专业教学资源建设成果丰硕

打造国家课程思政教学团队1个，全国机械行业职业教育服务先进制造专业领军教学团队1个，自治区“草原英才”工程高技能人才团队1个；3人成为全国技术能手，1人获国家高技能人才培育突出贡献个人奖，1人获全国黄炎培职业教育杰出教师奖；获全国职业院校技能大赛教学能力比赛一等奖1项，国家焊接技能大赛一等奖1项、二等奖1项、三等奖4项。

完成国家焊接专业教学资源库《特种焊接技术》建设，“特种焊接技术”“焊接机器人操作技术”两门课程通过慕课、微知库等平台已推广到167所职业院校，配套教材发行量超过3万册；主编《焊接机器人操作技术》等规划教材10种，获评首届全国教材建设奖二等奖1项，“十二五”国家规划教材4种、“十三五”国家规划教材2种，全国机械行业精品教材2种。

——辐射带动作用逐步增强

“3+1+N”长链培养机制在同类院校中得到了广泛推广与借鉴。陕西、重庆等地的多所职业院校，以实地考察等方式进行经验共享。

与企业共建的中国焊接协会机器人焊接培训基地、国际焊接技师和国际焊接工程师联合培养基地已成为行业焊接技术培训的重要场所；承办各级焊接技能大赛20次，承接国赛选手赛前集训6次；面向企业开展技能培训、资格认证等，年培训量达到1000人次以上；与企业合作完成产品研发14项、技术难题攻关32项。

——学校社会影响明显提升

2021年，学校获评全国机械工业“十三五”思想政治工作50强，“传承兵工精神　谱写时代新篇——包头职业技术学院校园兵工文化建设实践案例”获“第二届全国职业院校红色故事大赛”二等奖；学校“兵工文化”成为全国职业院校“一校一品”校园文化品牌。

回望包头职业技术学院“兵工精神引领 三链改革并施 全程联动对接”焊接专业人才培养的成功实践，澎湃的活力与优异的成绩令人称赞。未来，学校将以更高的站位、更宽的视野、更大的力度推动高职教育综合改革落到实处、见到实效，为区域经济社会发展作出应有贡献。

（乌日根　王嘉　曹润平）