

高职装备制造类专业学生职业素养培育机制研究

倪娜

(上海电子信息职业技术学院, 上海, 201411)

版权说明: 本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制, 只需要注明原作者和文章来源, 并禁止将其用于商业目的。

摘要: 在全球制造业智能化、绿色化升级与我国职教“双高计划”纵深推进的双重背景下, 装备制造类高技能人才的职业素养成为产业链跃迁的关键变量。《职业教育法》《深化现代职业教育体系建设改革的意见》等进一步凸显“德技并修”育人导向。然而, 现有高职装备制造类专业在职业道德、创新意识与岗位胜任力协同培养上仍存供需错位。为此, 以装备制造类专业学生为对象, 聚焦“职业素养培育机制”的系统建构与实效验证。首先通过文献计量厘清职业素养的理论谱系; 继而以问卷、访谈与现场观察对校企供需现状进行诊断; 继之, 以课程体系、实践教学、校企协同、校园文化四维联动设计“全员全周期”育人模型, 并以行动研究在高职试点迭代优化。

关键词: 装备制造类专业; 高职学生; 职业素养; 培育机制

DOI: <https://doi.org/10.62177/aper.v1i3.537>

一、高职装备制造类专业学生职业素养培育现状调查与分析

(一) 调查设计与实施

以学生、企业、教师三个视角, 采集高职装备制造类专业职业素养培育现状数据。问卷围绕学生基本信息及职业道德、态度、技能、创新、安全六维度, 经信效度检验后, 向五所代表性院校 1100 名学生发放, 回收有效问卷 1092 份, 有效率 99.2%。访谈分别构建企业与教师提纲: 企业访谈聚焦人才需求及毕业生职业素养表现, 教师访谈聚焦课程设置、教学方法、实践教学与校企合作困境, 共完成企业 HR 及技术骨干 20 人、高职专业教师 20 人的半结构式访谈。

(二) 调查现状与问题

1. 调查现状

作者简介: 倪娜 (1987 年 12 月)、女、汉族、江苏南通、硕士研究生、讲师、研究方向: 高等教育管理、思想政治教育

基金项目: 上海市职业教育德育工作联盟 2023 年德育研究课题: 高职装备制造类专业学生职业素养培育机制研究 (立项编号 DYLM2023010)。

学生自评：职业道德方面，诚信、敬业、合作尚可；责任心与规范认知不足。职业态度上，态度积极、目标明确，但自信与吃苦精神欠缺。职业技能上，技能达标，实操与复杂问题解决待提升。职业创新意识方面，有创新意识，缺落地能力。职业安全意识上，安全知识懂，操作常忽视细节。

企业反馈：企业在反馈中指出，高职装备制造类学生入职素养参差，主要短板为规范执行、责任心、团队协作、实践脱节、创新及安全意识。

教师反馈：教师普遍反映教学过程中，职业素养课程占比低、方法单一、实践资源少、校企合作浅，制约学生职业素养培养。

2. 调查发现的主要问题

一是课程体系。职业素养教育课程占比小，导致学生接受系统、专门的职业素养教育的时间和内容有限，难以形成全面、深入的职业素养体系。职业素养课程内容相对独立，与专业课程之间缺乏有机结合，使学生难以将职业素养知识与专业知识相互关联、融会贯通，影响学习效果和知识应用能力。部分课程仍以传统的理论讲授为主，忽视学生的实践体验和参与度，难以充分调动学生的学习兴趣与积极性，也难以培养学生实际的职业能力和素养。

二是实践教学。校内实践基地的建设虽然为学生提供了实践操作的场所，但与企业生产环境存在较大差异。实践教学项目的设计往往缺乏企业真实生产案例的支撑，导致学生在实践过程中难以真正体验到企业的工作氛围和职业要求。这使学生在进入企业后，需要更多的时间去适应实际工作环境和操作流程。校外实习基地供给不足，难以充分满足学生实习需求。同时，部分实习基地的岗位与专业契合度不足，致使学生难以有效运用专业知识与技能。此外，实习过程的管理不够规范，缺乏有效的监督和指导机制，使得学生在实习中获得的职业素养锻炼机会有限。

三是校企合作。目前的校企合作多停留在浅层次的人才输送与接收阶段。企业接收高职院校学生实习，但是在人才培养方案制定、课程建设、教学实施等关键环节的参与度有限。这种松散的合作模式难以实现学校教育与企业需求的深度融合，无法充分发挥企业的教育资源和优势。缺乏有效沟通协调机制、学校与企业之间缺乏定期的沟通协调机制，导致双方在人才培养目标、课程设置、教学内容等方面难以达成共识。教师对企业的实际生产需求和技术发展动态了解不够深入，而企业对学校的人才培养过程和学生情况也缺乏全面的认识。这种信息不对称使得人才培养与企业实际需求脱节，职业素养培育难以精准对接企业标准。

四是校园文化。校园文化活动在引导学生职业素养养成方面的功能尚未得到充分发挥。现有的校园文化活动种类较为单一，缺乏具有装备制造行业特色的职业素养竞赛、专题讲座、社团活动等。这些活动的缺失使得学生难以在日常学习和生活中受到职业素养的熏陶和锻炼。校园文化氛围未能充分融入企业文化元素。学生对装备制造行业企业文化缺乏深入的了解和认知，职业认同感和归属感不强。这在一定程度上影响了学生对职业素养的重视程度和培养效果。

（三）影响因素分析

1. 学校教育环境方面

重视程度不足：部分院校未将职业素养培育纳入整体教育目标和人才培养方案，导致在资源分配和教学安排上，职业素养培育得不到充分重视和保障。如在制定教学计划时，压缩职业素养课程的学时，或者在教学设施投入上，忽略与职业素养培养相关的实践场所建设。

校园文化职业氛围缺失：校园文化建设缺乏职业特色，未能营造浓厚职业氛围。学生难以接触与职业相关活动、文化元素，无法潜移默化感受职业素养重要性。比如校园内缺少模拟职场环境的活动，像职

业角色扮演、职业技能展示等，使学生对职业素养缺乏直观体验。

2. 教学方法与课程设置方面

传统教学方法主导：传统以教师讲授为中心的方法，忽视学生主体和实践体验，学生被动接受知识，难以深入理解和内化职业素养内涵，更无法将其应用实际。例如在职业道德课程中，教师只进行理论讲解，学生缺乏讨论、案例分析等主动参与环节，难以真正领悟职业道德在实际工作中的应用。

理论与实践课程失衡：课程设置上，理论课程占比过大，实践课程不足，这一现象致使学生难以有效关联理论与实践操作，进而导致实践能力与职业素养的实习效果不佳。例如，在机械制造专业中，学生需研习大量诸如机械原理、材料力学等理论性课程，但实际操作实践课程有限，导致学生对真实生产流程和操作规范理解不深。

课程缺乏系统整合：职业素养教育课程比例小、内容独立，与专业课程脱节，无系统连贯性。学生学职业素养知识，难将其与专业知识技能结合，影响职业素养全面发展。例如在课程安排上，职业素养课程与专业核心课程教学进度、内容无关联，教师授课各自为政，未形成有机整体。

3. 校企合作模式方面

合作层次浅显：校企合作多停留人才输送接收层面，企业参与人才培养关键环节度低，未形成紧密产学研合作共同体。致学校育人与企业需求脱节，学生实习就业难获系统针对性职业素养锻炼。例如企业仅在学生实习期提供场地，不参与课程设置、教学实施等环节，学生实习内容与学校所学知识关联性、连贯性不强。

沟通协调不畅：学校和企业缺乏有效沟通机制，校企双方在人才培养目标、课程设置、教学内容等关键环节上难以达成统一意见。教师不了解企业实际生产需求，企业对学校人才培养过程和学生情况也缺乏全面认识，导致人才培养与企业实际需求脱节。例如学校未定期组织与企业的交流会议、反馈活动等，致使企业对学生的培养过程参与度低。

4. 学生个人因素方面

职业规划意识淡薄：部分学生职业规划意识薄弱，对职业素养重要性认识不足，缺乏主动提升内在动力。他们没有明确职业目标和方向，不清楚职业素养对未来职业发展的影响，从而忽视在这方面的修炼。例如一些学生进入高职院校后，未思考自身职业发展方向，未意识到职业素养在求职和职业晋升中的关键作用。

学习态度与自律性问题：一些学生学习态度不端正、自律性差，影响职业素养培育效果。他们缺乏学习动力和自我约束，不愿投入时间和精力提升职业素养。例如在课堂上不认真听讲、不积极参与实践教学环节，课后不主动完成作业、不参加职业素养培训和实践活动等。

二、高职装备制造类专业学生职业素养培育机制构建

（一）职业素养培育机制的内涵与构成要素

高职装备制造类专业学生职业素养培育机制是一个有机的、综合的系统，旨在通过科学的教育理念、完善的课程体系、有效的实践教学环节、深化校企协同机制以及营造积极的校园文化环境等多维度协同作用，促进学生综合素质的全面提升，使其具备适应装备制造行业需求的职业道德、职业态度、职业技能、职业创新意识和职业安全意识等关键素养^[1]。该机制的构成要素紧密相连、相互促进，课程体系为职业素养培育提供理论支撑与知识储备，实践教学环节强化学生实际操作能力与职业体验，校企合作引入企业资源与行业标准，校园文化营造良好的育人环境与价值导向，共同构成一个全方位、全过程的职业素养培育生态体系。

（二）课程体系优化

融入职业素养教育课程：增加职业素养教育课程在课程体系中的比重，开发如《职业道德与职业素养基础》《职场沟通与团队协作》等必修课程，系统传授职业道德规范、职业态度培养、职场沟通技巧、团队合作精神等职业素养理论知识，为学生职业素养培育奠定坚实基础。

专业课程中有机融入思政教育与职业素养培育：深入挖掘专业课程中的思政元素及职业素养教育因子，将爱国情怀、敬业精神、质量意识、创新思维等内容有机融入专业课程教学体系。例如，在机械制造课程中，通过讲述我国制造业发展历程与杰出工匠事迹，培养学生的爱国情怀与敬业精神；在质量控制课程中，强化质量意识与责任担当教育，使学生深刻理解质量对装备制造业的重要性。通过课程思政与专业课程的有机融合，实现专业知识传授与职业素养培育的同向同行。

采用多样化教学方法：在课程教学中广泛应用项目式教学法、案例教学法、小组讨论等多种模式教学手段^[2]。例如，运用项目式教学模式，让学生以小组形式完成一个实际的装备制造项目，从项目策划、实施到成果展示，全过程培养学生的团队合作精神、沟通能力、解决问题能力等职业素养；案例教学法则通过引入企业实际生产案例，引导学生分析案例中的职业素养问题，加深对职业素养的理解与应用。通过多样化教学方法，激发学生的学习内驱力与参与度，增强职业素养教育效果。

（三）实践教学改革

强化校内实践基地建设：强化对校内实践基地的资金配套与资源配置，按照企业实际生产环境与工艺流程进行升级改造，引入先进生产设备与技术，打造集实践教学、生产实训、技术研发等功能于一体的综合性实践基地。与此同时，着重强化实践教学师资队伍的建设，选派专业教师深入企业进行驻点培训，以此增强他们的实践操作能力与工程实践经验；延聘企业技术专家担任兼职教师，参与实践教学指导，使学生在实践过程中接受企业文化熏陶与职业素养培育。

深化校外实习基地合作：积极拓展校外实习基地数量与质量，与更多优秀装备制造企业建立长期稳定的合作关系。依据专业人才的培养目标以及企业的实际需求，校企双方共同制定实习计划和项目，保障实习内容契合企业生产实际^[3]。加强实习过程管理，建立学校与企业联合指导、联合考核机制，定期组织实习检查与反馈，及时解决实习中出现的问题，保障学生实习效果与职业素养提升。

开展综合性实践教学项目：设计综合性实践教学项目，将专业知识、职业技能与职业素养培养相结合。例如，开展装备制造综合实训项目，让学生参与产品从设计、制造到装配、调试的全过程，共同培育学生职业技能、团队协作精神、质量意识与创新思维等职业素养。举办职业技能竞赛，以竞赛驱动学习，激发学生求知欲与竞争意识，提升实践操作能力与职业素养水平。

（四）校企合作模式创新

建立校企合作共同体：高职院校与装备制造企业联合组建校企合作共同体，签订战略合作协议，清晰界定双方在人才培养、科研协作及技术培训等维度的权利与义务。共同体建立理事会制度，由学校领导、企业高管及行业专家构成，负责制定合作发展规划与年度工作计划，并统筹协调校企合作各项事务，保障合作的稳定性与持续性。

共同制定人才培养方案：校企双方深度融入人才培养方案的制定流程，依据企业岗位实际需求与行业发展趋势，共同制定专业人才培养目标、课程体系、教学内容以及教学方法。企业专家深度参与专业课程设置论证，保障课程内容与企业需求精准对接^[4]；院校根据企业反馈，适时调整优化人才培养方案，确保人才培养与企业需求高度契合，提升人才培养的精准度与适应性。

开展订单式培养与现代学徒制试点：校企联合实施定制化人才培养，依企业订单需求协同制定培养

方案,建立定向招生、培养、就业的培养模式,精准供给企业急需专业人才。同时,积极推进现代学徒制试点,依循“招生就招工、入校就入厂、校企协同育人”模式,经由学校教师与企业导师的联合指导,及学生与学徒的双重身份培育^[5],达成教育与企业实践的深度融合,全方位提升学生的职业素养与实操能力。

(五) 校园文化建设

营造企业氛围:在校园内设置企业文化宣传栏、展示企业形象与文化理念;举办企业文化讲座,邀请企业高管、劳模工匠来校分享企业文化与职业素养要求;组织学生参观企业生产一线,亲身体验企业文化氛围,增强学生对企业文化的认知与认同感。

开展职业素养竞赛与活动:定期举办各类职业素养竞赛,如职业技能大赛、职场礼仪大赛、创新设计大赛等活动,激发学生学习激情与竞争意识,培养学生专业技能及团队协作能力、创新意识与职业素养;开展职业素养主题月活动,通过主题班会、演讲比赛、征文比赛等形式,构建职业素养教育的浓厚环境,引导学生塑造积极的职业价值观与态度。

打造专业社团与兴趣小组:鼓励学生组建与装备制造专业相关的社团与兴趣小组,如机器人社团、汽车产业相关团体、三维打印技术实践小组等,开展多样化的社团活动及技术交流,激发学生的专业热情与兴趣,增强其实践操作能力及创新思维能力,促进学生职业素养的提升。

三、构建高职装备制造类专业学生职业素养培育机制实践应用与效果评估

(一) 实践应用过程

本研究以装备制造类高职为实践基地,院校据实制定职业素养培育方案:优化课程,增设素养课与课程思政,推行项目、案例教学;升级校内基地,强化师资和项目设计;校企合作扩基地、实施订单班与学徒制;营造校园文化氛围,举办竞赛、社团活动。项目组定期跟踪指导,培训教师、走访企业、座谈学生,动态完善机制。

(二) 实践效果评估

1. 学生职业素养提升显著

通过实践应用,学生的职业素养得到了全方位显著提升。职业道德层面,学生的诚信意识、敬业精神、责任心及团队协作能力显著提升,能自觉遵循职业道德规范。职业态度方面,学生的学习态度变得更加端正,自信心、吃苦耐劳精神以及职业认同感都得到了大幅的提升。同时,他们对装备制造专业有了更深入的了解和认同,认识到该专业在国家产业发展中的重要地位,从而更加坚定了在该领域发展的决心。职业技能上,学生的实践动手能力、复杂问题解决能力以及专业技能水平都显著提高。他们能够熟练地操作相关设备,高效地完成生产任务。职业创新意识也得到有效培养,学生的创新思维和创新能力强得到了初步的展现。实践操作中,学生能够严格执行安全规程,保持高度的安全意识,落实安全防范措施,保障实践操作的安全性。

2. 人才培养质量提高

高职院校装备制造类专业的整体人才培养质量显著提高。就业率和就业对口率实现明显提升。学生能够迅速地适应企业的工作岗位要求,因而受到了用人单位广泛好评。企业在对高职院校输送的装备制造类专业学生进行满意度测评时,普遍评价学生展现出较强的综合素养、职业素养与工作能力,能够为企业创造价值,并有力推动企业持续发展。例如,一些企业反馈,这些学生在工作岗位上学习能力强、适应快,能够很快地融入企业团队,为企业的生产和技术改进贡献自己的力量。

3. 校企合作成效显著

校企合作持续深化，企业派专家到校授课、开放生产线为实训基地，提供技术与人才支持；学校精准培养适岗毕业生，并以科研力量助力企业技术升级，双方共建合作共同体，资源共享、优势互补，实现互利共赢，推动高职装备制造专业与产业深度融合。职业素养机制同步落地，程融入职业道德、沟通协作、创新精神，基地升级、项目教学、订单培养并举，校园文化活动与竞赛激发内驱力。项目团队跟踪指导、教师培训、企业走访、学生座谈动态优化方案。学生诚信、敬业、责任、协作显著提升，学校人才培养质量跃升，校企合作紧密性与实效性增强，为学生成长与职教可持续发展注入持久动力。

利益冲突

作者声明，在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 蒋乃平. 职业素养训练是职业院校素质教育的重要特点 [J]. 中国职业技术教育, 2012,(01):78-83.
- [2] 徐国庆. 《职业教育原理》[M]. 上海: 上海教育出版社, 2007.
- [3] 赵志群. 基于职业教育学理论学脉的技术技能人才培养新理念——新《职业教育法》学习心得 [J]. 中国职业技术教育, 2022,(19):5-11.
- [4] 张立影. 职业教育拔尖创新人才培养的阻碍因素与纾解策略 [J]. 广东职业技术教育与研究, 2025, (04):32-36.
- [5] 张君艳, 李友节. 校企合作产教融合背景下共建品牌专业的探索与实践 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2025,38(13):67-69.