

课程思政融入“飞机装配工艺”课程教学实践研究

辛朝阳 王丽明

黄河交通学院，河南焦作，454950；

摘要：本研究着重分析了课程思政教育融入“飞机装配工艺”的课程教学实践过程。首先，提出了当前时代背景下，思政教育在职业教育中的关键地位以及教育目标，再者梳理了飞机装配工艺作为一门实践性较强的专业课，如何更好地将思政教育融入其中，通过课程内容中的行业规范和职业道德的引导，有助于学生树立正确的人生观和价值观。以实验教学为例，将飞机装配工艺技术与党的创新理论相结合，增强思政教育的实践性和针对性。研究结果表明，通过融入社会主义核心价值观的课程设计，能够有效提升教育的针对性和实效性，使他们在掌握专业知识的同时，增强社会责任感和使命感，进而提升社会服务能力。

关键词：课程思政；飞机装配工艺；职业教育

DOI：10.69979/3041-0673.25.09.070

引言

在新历史条件下，社会主义核心价值观对公民的全面发展具有重要引领作用。对于应用型本科学生而言，课程思政教育不仅需要帮助他们深入理解和践行社会主义核心价值观，还应引导他们了解国家发展历程，培养专业素养与社会责任感。本研究以理论性和实践性突出的“飞机装配工艺”课程为研究对象，探索在职业教育背景下如何通过专业课程有效开展课程思政教育。研究旨在突破传统课堂教学的局限，促进思政教育与专业知识的深度融合，从而提升教育的实效性。

1 概述

1.1 思政教育在职业教育中的重要性

思政教育在职业教育中的重要性日益凸显。特别是在全球环境复杂多变的当下，职业教育不仅是传授学生专业技能和知识的场所，更是培养学生综合素质、塑造社会主义核心价值观的重要阵地。通过将思政教育融入职业教育，能够全面提升教育质量，使职业教育更好地承担起培养全面发展人才的责任。

思政教育有助于学生形成正确的人生观、价值观和世界观，这是职业教育的一项核心任务。通过在职业教育中融入思政元素，可以增强学生的社会责任感和历史使命感，帮助他们在复杂的职业生涯中保持道德标准和价值判断的稳定性。尤其在航空行业专业人才的培养过程中，将职业规范与思政内容有机结合，能够引导学生在钻研专业技术的同时，思考自身专业与国家和社会发展的关系，从而提升他们对国家战略及行业未来发展的敏锐度。

1.2 飞机装配工艺课程对专业人才的培养要求

飞机装配工艺课程在飞行器制造专业人才培养中具有重要地位。学习这门课程不仅需要学生具备高超的专业技能，还需拥有全面的综合素质。课程的目标是帮助学生掌握扎实的理论知识和熟练的实践操作能力，从而满足航空制造业对高素质技术人才的需求。

科学合理的课程设计能够引导学生深入理解飞机装配的基本工艺流程与规范标准，同时培养他们解决实际问题的能力。课程特别强调职业道德和行业规范的重要性，要求学生在技术实践中不断提升质量意识和安全意识。鉴于航空制造环境的复杂性，课程还注重培养学生的团队合作能力和创新思维能力，这些能力对于推动航空产业实现可持续发展具有重要意义。

1.3 研究目的与意义

本研究旨在探讨如何将课程思政高效融入飞机装配工艺课程的教学中，以提升教学的实际效果。在职业教育体系中，思政教育不仅是培养学生专业素养的重要组成部分，更是增强其社会责任感和使命感的关键途径。结合飞机装配工艺课程的实践特点，本研究力求通过科学的课程设计，将社会主义核心价值观融入教学内容，从而培养具备职业道德、国家观念和社会责任感的专业技术人才。

2 课程思政融入飞机装配工艺教学的理论基础

2.1 思政教育的基本原理

思政教育的基本原理是通过系统性的引导，帮助学生树立正确的价值观、人生观和世界观，进而全面提升其思想政治素质。这一教育模式以思想政治教育为核心，将公共政治课程与专业课程有机结合，使二者协同发挥作用、相互渗透，从而构建起具有整体性和系统性的教

育体系。

在职业教育体系中,思政教育既是思想引领的导航仪,更是契合新时代发展需求的教育范式创新。其核心目标在于:通过专业课程与思政课程的有机融合,引导学生树立社会主义核心价值观,厚植爱国主义情怀,最终实现职业素养与家国情怀的双向赋能。思政教育的基本原理根植于马克思主义教育理论,它强调通过改革教学内容、教学环境和教学方式,使学生在掌握专业技能的同时,增强社会责任感。

2.2 飞机装配工艺教学的特点与要求

作为现代航空制造人才培养体系中的核心课程,《飞机装配工艺》在高等职业教育领域具有鲜明的专业定位与教学特色。本课程在知识体系构建上兼具理论深度与实践导向,强调通过“三维一体”的教学模式(即理论解析-虚拟仿真-实机操作)培养学生的复合型技术能力。具体而言,课程体系采用理论与实践深度融合的模块化设计:基础理论模块系统讲解飞机结构力学原理、装配基准体系建立等核心知识;工艺技术模块重点剖析铆接装配、系统对接等 12 项关键工艺流程;质量管控模块则深度解析 AS9100 等国际航空标准体系的应用规范。

在教学实施层面,课程设置了递进式能力培养路径。初级阶段通过三维虚拟装配系统进行流程认知训练,中级阶段在数字化工装平台上开展模拟装配实训,高级阶段则进入企业真实生产环境完成波音/空客标准组件的实战装配。这种阶梯式培养模式确保学生不仅能精准识读工程图纸、规范使用专用工具,更能系统掌握从部件预安装到整机调试的全链条技术要领。

在能力培养维度,课程特别强化航空制造业特有的质量意识与安全素养。对于质量意识,课程深入剖析航空制造各环节的高标准要求,从原材料筛选到零部件精密加工,再到整机装配调试,让学生明白每一个细微瑕疵都可能引发严重后果。通过实际案例分析,引导学生树立“零缺陷”的质量追求,培养严谨细致的工作态度和对质量的敬畏之心。在安全素养方面,着重强调航空领域安全至上的理念。详细讲解航空制造过程中的安全规范、风险识别与防控方法,如特种设备操作安全、易燃易爆物品管理等。

2.3 课程思政融合的教育模式探索

课程思政的融合教育模式注重专业知识与思想政治教育的协同共进,旨在全面提升学生的综合素质。在课程设计阶段,应将社会主义核心价值观深度融入其中,以此引导学生树立正确的职业观和价值观。在教学实践

环节,要实现思想政治教育目标与飞机装配工艺技术要求的有机结合。通过这种融合,使学生在熟练掌握专业技能的过程中,同步提升社会责任感和道德意识。此外,该教育模式还应高度重视师生互动以及实践教学的作用。通过引导学生在实际操作中深刻领悟并践行社会主义核心价值观,推动思政教育与专业课程实现自然、有效的融合。

3 实践探索与实施策略

3.1 创建融合思政教育的课程内容

创建融合思政教育的课程内容是将思想政治教育有效嵌入飞机装配工艺课程的关键举措。课程内容设计需兼顾专业技能与道德素养培养,借助引入行业标准和职业规范,引导学生树立正确价值观与责任意识。

课程可借助分析“运-20 大型运输机成功研制装配”这一典型案例,关联国家航空工业从艰难起步到蓬勃发展的历程,以及取得的举世瞩目成就,激发学生的爱国情怀与民族自豪感。在技术细节传授中,着重强调团队协作、质量意识和安全责任,帮助学生深刻理解职业道德的重要性。课程内容还应涵盖对航空企业先进事迹的学习,如某航空企业为保障飞机装配质量,全体员工日夜奋战、精益求精的事迹,嵌入社会责任与环保意识,引导学生领会装配技术对社会和国家的重大贡献。

3.2 构建实践教学与思政教育相结合的教学环境

构建一个将实践教学与思政教育相结合的教学环境,是提高学生综合素质的关键。教学环境的构建需从空间、资源以及文化氛围三个方面入手。

改进实训场地布局,使其不仅满足飞机装配工艺的教学需求,还融入思政元素,通过展示如“罗阳烈士为航空事业鞠躬尽瘁”等历史事件、英模事迹以及科技报国的先进典型,营造浓厚的爱国主义氛围。应引入多媒体资源库,充分利用音视频等多种形式的思政素材,将其融入飞机装配工艺的操作步骤中,增强学生的理解与认同。在文化氛围方面,培育一支既具备高水平专业技能,又具备朋辈教育能力的师资队伍,能适时引导学生开展价值观的思考和提升。通过安排主题班会、专题讲座等活动,推动学生在团队合作中体会思政教育的重要性,培养责任意识和社会担当,全面推动课程思政与专业教育深度融合,实现教育目标双丰收。

3.3 实施策略与具体方法

在实施策略和具体方法中,着重强调将思政教育内容自然融入飞机装配工艺课程教学的全过程。建议采用专题讲座、案例分析和角色扮演等多元化教学形式,借

助行业典型事件和职业道德故事引导学生树立正确的价值观。

以“国产大飞机 C919 装配中的质量坚守”这一思政案例为例,教师可详细讲述在 C919 装配过程中,装配团队面对技术难题和巨大压力,始终坚守质量底线,不放过任何一个细节的严谨态度。通过这一案例,让学生深刻认识到质量对于飞机安全的重要性,以及作为一名航空人应有的责任担当。同时,设计互动性强的教学活动,推动学生在解决现实装配问题的过程中,培养优秀的职业操守和团队合作意识。鼓励教师在实验教学中,融入党的创新理论,建立与社会主义核心价值观相关的讨论议题,以提升学生的责任感和使命感。强化与行业专家的合作,实现专业知识与思想政治教育的双重提升。

4 实施效果和课程评价

4.1 实施效果

将课程思政教育融入“飞机装配工艺”课程教学后,取得了显著的实施效果。从学生学习态度来看,学生对课程的兴趣明显提升,课堂参与度大幅提高。以往部分学生对专业课程存在重技能、轻理论的倾向,融入思政教育后,他们开始认识到专业技能与国家发展、社会责任之间的紧密联系,学习积极性和主动性显著增强。

在专业素养方面,学生的专业技能水平得到了有效提升,同时职业道德和职业素养也得到了良好培养。例如,在飞机装配实践操作中,学生更加注重质量意识和安全意识,严格按照行业标准和规范进行操作,团队协作能力也得到了锻炼。通过课程中的案例分析和讨论,学生对航空行业的职业规范和道德要求有了更深刻的理解,为未来从事相关工作奠定了坚实的基础。在思想政治素质方面,学生的国家观、社会观和价值观得到了积极引导和塑造。通过学习国家航空工业的发展历程和成就,学生的爱国情怀和民族自豪感油然而生。在参与课程讨论和实践活动过程中,学生逐渐树立了正确的职业观和价值观,增强了社会责任感和使命感,更加明确了自己作为未来航空行业从业者的社会担当。

4.2 课程评价

为了全面、客观地评价课程思政融入“飞机装配工艺”课程的教学效果,构建了多维度的评价指标体系。该体系包括学生学习效果、教师教学表现、课程设计与实施两个方面。

学生学习效果方面,主要评价学生对专业知识的掌握程度、专业技能的提升情况、思想政治素质的发展水平以及学习态度和学习兴趣的变化。通过考试、实践操

作考核、问卷调查、学生自评和互评等方式进行综合评价。教师教学表现方面,重点评价教师在课程思政融入过程中的教学设计能力、教学方法运用能力、思政素材挖掘与整合能力以及与学生的互动交流情况。通过教师自评、同行评价、学生评价等方式收集评价信息。课程设计与实施方面,主要评价课程目标的明确性、课程内容的合理性、教学方法的多样性、教学资源的丰富性以及课程思政与专业课程融合的紧密程度。通过课程专家评审、教学督导评价等方式进行评估。

从评价结果来看,课程思政融入“飞机装配工艺”课程教学取得了良好的效果。在学生学习效果方面,大部分学生对专业知识的掌握更加扎实,专业技能得到了有效提升,思想政治素质也有了明显提高。许多学生表示,通过课程学习,不仅学到了专业知识和技能,还深刻体会到了航空行业的重要性和自己肩负的社会责任。

5 结束语

本次研究聚焦于在飞机装配工艺专业课中融入思政教育,以增强思政教育影响力,提升学生社会责任感和使命感培养效果。研究表明,课程思政融合专业的教育模式能够有效提升教育的针对性和实效性,进而提高学生的专业素养和思想政治素质。

参考文献

- [1] 关世春. 职业教育课程思政融入路径研究[J]. 中国职业技术教育, 2021, (35): 44-49.
- [2] 朱永国, 李仁花, 胡元帆. 课程思政融入“飞机装配工艺”课程教学中的改革探索与实践[J]. 科教导刊, 2021, (32): 81-83.
- [3] 郭宏伟, 冯重阳, 尧智, 邓伯孟. 飞机门框装配工艺优化与研究[J]. 机械工程师, 2022, (05): 150-152.
- [4] 诸葛寰宇, 范思齐. 浅析职业教育课程思政与思政课程[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)教育科学, 2020, (08).

作者简介: 辛朝阳(1978.4-), 男, 汉族, 河南省沁阳市人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 航空维修、飞行器制造。

王丽明(1979.3-), 男, 汉族, 河南省修武县人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 飞行器设计, 飞行器制造。

基金项目: 2022年度黄河交通学院飞行器装配工艺课程教学资源库(HHJTXY-2022kczyk012), 飞机装配工艺一流课程(HHJTXY-2022ylkc06)。