

文章编号: 1673-1646(2026)02-0140-06

兵器类本科专业“四位一体”课程思政育人体系研究

常变红¹, 张雪朋¹, 蔺玄晋²

(1. 中北大学 机电工程学院, 山西 太原 030051; 2. 中北大学 国防教育学院, 山西 太原 030051)

摘要: 立足于“为党育人、为国育才、为装育师、为军育苗”的课程思政目标, 根植于“人民兵工第一校”红色基因, 浸润于“国家利益高于一切”军工文化, 中北大学深入贯彻“大思政”理念, 开展兵器类本科专业特色化“课程思政”建设研究。从课程思政内容体系、课程思政构建原则、课程思政教育方式、课程思政知识图谱四个维度, 构建了具有兵器类专业特色的“课程思政”育人体系, 引导学生秉承“致知于行”校训、弘扬“人民兵工精神”和“太行精神”, 传承红色基因, 增强大学生“军工报国、科技强国”的理想信念, 提升大学生为国防和军队现代化建设服务的素质与能力。

关键词: 课程思政; 课程育人; 教育研究; 兵器类专业

中图分类号: G641 **文献标识码:** A **doi:** 10.62756/xbsk.1673-1646.2026045

引用格式: 常变红, 张雪朋, 蔺玄晋. 兵器类本科专业“四位一体”课程思政育人体系研究[J]. 中北大学学报(社会科学版), 2026, 42(2): 140-145.

Research on the “Four-in-One” Curriculum Ideological and Political Education System for Undergraduate Majors in Weaponry

CHANG Bianhong¹, ZHANG Xuepeng¹, LIN Xuanjin²

(1. School of Mechanical and Electrical Engineering, North University of China, Taiyuan 030051, China;

2. National Defense Education College, North University of China, Taiyuan 030051, China)

Abstract: Based on the curriculum-based ideological and political education goals of “cultivating talents for the Party, nurturing talents for the country, developing educators for weaponry development, and fostering reserves for the military”, rooted in the red gene of being “China’s first university for people’s ordnance industry”, and immersed in the military industry culture of “the national interest above all else”, North University of China thoroughly implements the concept of “comprehensive ideological and political education” and conducts research on the characteristic construction of “curriculum-based ideological and political education” for undergraduate majors in ordnance-related fields. From four dimensions—the content system, the construction principles, the teaching method and the knowledge graph—the university has built a “curriculum-based ideological and political education” system with the characteristics of ordnance-related majors. This system guides students to uphold the school motto of “Knowledge Applied in Practice”, carry forward the “Spirit of People’s Ordnance Industry” and the “Taihang Spirit”, inherit the red gene, strengthen students’ ideals and beliefs of “serving the military industry and strengthening the country through science and technology”, and enhance their quality and capabilities to serve the modernization of national defense and the military.

Key words: ideological and political education in curriculum; curriculum-based education; teaching research; undergraduate major in weaponry

收稿日期: 2025-09-17

基金项目: 2024年山西省高等学校教学改革创新项目: 山西高校课程思政资源共建共享研究(Z20240008); 教育部高等学校兵器类专业教指委教育教学改革研究重点课题: 兵器类专业课程思政育人机制探索与实践(Z2021019)

作者简介: 常变红(1978—), 女, 高级实验师, 博士, 从事专业: 兵器类专业教学与科研。E-mail: changbianhong@nuc.edu.cn。

习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调指出:“要用好课堂教学这个主渠道,思想政治理论课要坚持在改进中加强,提升思想政治教育亲和力和针对性,满足学生成长发展需求和期待,其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应。”^[1]教育部等十部门专门印发了《全面推进“大思政课”建设的工作方案》。全面学习贯彻习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话精神及国家关于“大思政课”建设的工作部署,是高校落实立德树人根本任务的指导思想与行动指南。“大思政”视域下,国防特色类院校如何发挥自身行业特色优势,打破兵器类专业教育与思想政治教育间的壁垒,开展兵器类本科专业特色化“课程思政”建设,培养学生精益求精的大国工匠精神,激发其科技报国的家国情怀和使命担当^[2],是新时代国防特色类院校人才培养面临的一项重要任务。

中北大学作为一所国防特色鲜明的普通高等院校,肩负着为国防科技工业领域培养拔尖创新人才的历史重任。近年来,学校深入贯彻“大思政”理念,积极探索兵器类本科专业课程思政育人机理,从价值传播、理论建构、方法探究、数智赋能多个维度打造了“四位一体”课程思政育人体系,将“延安根、太行情、军工魂、强军梦”红色基因融入育人全过程^[3],对兵器类本科专业课程思政建设进行体系化设计,同心共筑“军工报国”的理想信念根基。将以爱国主义为核心的民族精神、以精忠报国为核心的英雄精神、以艰苦奋斗为核心的军工精神和以科技创新为核心的时代精神,以红色故事、英雄故事、军工故事和中国故事为载体,融入兵器类本科专业课程教学中,实现了知识传授、能力培养和价值引领的有机统一。在以中北三代兵工人“枪械梦、火炮志、弹道魂、炸药情”为主题的国防特色育人文化熏陶下,培养学生的民族自豪感和社会责任感,涵育学生“爱国奉献、使命担当”的国防素养,坚定学生“军工报国、科技报国”的理想信念,为国防科技工业领域培养拔尖创新人才^[4]。

1 价值维度:构建“四维协同”的课程思政内容体系

兵器类本科专业课程是学生系统学习兵器类专业,培养学生军工素养、弘扬军工精神、传承红色基因、赓续军工血脉、提高国防意识和增强报国

本领的主要渠道。为发挥不同课程在目标达成支撑上的协同集聚效应,学校必须建立课程之间的协同机制^[5]。学校立足兵器类专业服务装备、服务国防的定位,基于为国防科技工业培养拔尖创新人才的目标,秉承课程思政与专业课程“为装育师”目标相吻合、“国防军工”特色相契合、“兵器知识”内容相融合的原则,以核心价值塑造为基础,构建兵器类本科专业“四维协同”的课程思政内容体系。

1.1 弘扬中华优秀传统文化,坚定文化自信

孙子兵法贯穿中华民族几千年文明史,是中华优秀传统文化的重要组成部分,也是马克思主义中国化和世界文明发展不可或缺的源泉。在兵器类专业课程思政建设中,学校通过吃透以《孙子兵法》为代表的中国古代军事哲学智慧,注重将《孙子兵法》等兵书中的名言金句导入专业课程,讲解蕴含其中的朴素的哲学思想和传统的道德理念,让大学生在传统文化和现代兵器的碰撞中体会兵家哲学智慧,培养学生辩证思维能力,持续为学生输送文化自信,使大学生受到传统优秀文化的熏陶,实现润物无声的育人效果。

1.2 传承人民军工奋斗历史,弘扬军工精神

在讲解各类型武器装备研制发展历程时,学校注重对大学生进行“四史”教育、人民军工史教育和“人民军工第一校”校史教育,邀请承担武器装备研制任务、亲身经历过武器装备科研试验过程的两院院士、型号专家、杰出校友等参与课堂教学,通过他们讲述国产武器装备在高原、沙漠、热带、寒区等不同环境中科研试验的艰辛历程,让大学生感受中国军人严谨求实的科学态度与为国铸剑的责任担当,弘扬以“自力更生、艰苦奋斗、开拓进取、无私奉献”为核心的军工精神,发挥人民军工九十多年奋斗史的独特育人作用,增强大学生的科学思维与科学素养。

1.3 赓续我党我军光荣传统,强化使命担当

在讲解各类武器装备性能特点与作战应用时,学校通过红色故事、英雄故事、军工故事、中国故事的融入,展示人民军队对党绝对忠诚、坚决听党指挥的坚定信念,三军将士保卫祖国、寸土不让的坚定信念和传承红色血脉、矢志强军打赢的昂扬斗志,激发大学生对兵器专业知识的学习热情与强军兴装的责任担当和“把一切献给党”的崇高信念,培育大学生“爱国奉献、使命担当”的国防素养。

1.4 弘扬新时代科学家精神,培养创新思维

在讲解各类型武器装备未来发展趋势和科研技术攻关过程中,学校邀请兵器行业院士、兵器首席专家、武器型号总师等讲述各种武器背后的科研故事以及武器装备的未来发展方向等,通过院士专家的科学精神领航、深厚学养浸润、高尚人格感染,引导大学生爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱校、爱军工,坚定“国家利益高于一切”的军工信仰,努力成长为国防科技工业的创新人才。

2 理论维度:构建“六个结合”的课程思政融入原则

结合兵器类专业课程特点,学校探索并构建了——显性与隐性相结合、灌输与渗透相结合、理论与实际相结合、历史与现实相结合、共性与个性相结合、线上与线下相结合——“六个结合”的课程思政融入原则,打造有广度、厚度、深度、高度和温度的课堂,切实实现知识传授、能力培养和价值引领的同频共振。

2.1 显性与隐性相结合

学校坚持“一体两翼”课程思政教学方法,以兵器类专业知识为主体、“显性思政+隐性思政”元素为两翼,构建完善的专业课程体系^[6]。在讲述各类型弹药的发展历史、结构组成、作用原理、毁伤机理和发展趋势等专业知识的同时,引出蕴含其中的马克思主义基本原理和中国特色社会主义理论,以及军工故事、红色故事和中国故事,将显性教育与隐性教育相结合,潜移默化地使大学生自主感悟、自主思考,加深对人民军工精神的理解,坚定“军工报国、科技强国”的理想信念^[7]。

2.2 灌输与渗透相结合

学校作为彭德怀元帅倡建的“人民兵工第一校”,有着悠久的军工历史、鲜明的红色基因和深厚的国防底蕴。在讲解不同类型武器装备专业知识的同时,学校选取红色校史、红色专业史与红色军工史,以兵工前辈艰苦奋斗军工报国的红色故事、革命先辈应用武器弹药保家卫国的英雄故事、兵器首席精雕细琢提升弹药质量的军工故事、行业院士自主研制新型武器弹药的中国故事为载体^[8],回顾“人民兵工第一校”的光辉历史,强化国防特色院校在新时代的责任担当,让大学生深入了解、深

刻认识并深情感悟“人民兵工第一校”的红色基因与精神传承^[9]。

2.3 理论与实际相结合

在各种型号武器装备发展演变、作用原理和典型装备案例等相关专业知识的讲解中,学校剖析在推进武器装备现代化、实现国防现代化、建设世界一流军队和实现中华民族伟大复兴的进程中,国防科技工作者应具备的行业素养和科学素质。通过理论与实际相结合的阐述,使大学生了解现代军事工业发展中所蕴含的兵器类专业科学价值,激发专业自信、强化专业担当、明确事业发展方向,激发专业学习动力。

2.4 历史与现实相结合

学校在课程教学中注重从各类型武器装备的纵向发展历史出发,逐步推演到世界各国武器装备发展的横向水平,并扩展至我国武器装备过去与现在的对比。例如,从电影《长津湖》中志愿军战士武器弹药的缺乏,引出中华人民共和国成立70多年来人民军事业取得的辉煌成就,重点介绍庆祝中国人民解放军建军90周年大阅兵、庆祝中华人民共和国成立70周年大阅兵以及纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年大阅兵中展示的信息化、智能化、无人化的国产武器装备。将历史与现实相结合,激发大学生的爱国主义情感,提升大学生的民族自豪感,增强其“强军兴装、建设国防”的责任感与使命感。

2.5 共性与个性相结合

学校在德智融合的教育教学过程中,关注兵器专业特点、大学生兴趣和能力特点的差异性,了解大学生的学习习惯与感受的个性化。在共性教育的同时,采用精准滴灌的方法,通过提问和解答大学生学习、专业、生活、人生中的疑惑,有针对性地引入不同类型武器装备原理中蕴含的辩证统一原理,引导大学生运用辩证唯物主义看待和解决问题。

2.6 线上与线下相结合

学校依托国家智慧高教、学堂在线、学银在线、智慧树等多个在线教育平台,打造了“大国兵器”“弹药学”“弹道学”“信息化武器装备”等数十门兵器专业数字课程,实现线上线下相结合,拓展课程教学的时间与空间,开启了“线上+线下”混合式教学新模式。在线下课堂教学的基础上,构建“7+12”线上交流互

动机制,教学团队保证每周7天、每天12小时的师生响应机制。通过在线发布军事热点和武器装备讨论话题,组织引导大学生积极参与,以教师自身的言行举止、师德师风引发大学生的知识共鸣、情感共鸣和价值共鸣,促进大学生对兵器专业知识的理解和掌握。

3 方法维度:构建“六步融入”的课程思政教育方式

高校思政课要把道理讲深讲透讲活,不仅需要挖掘情理、事理、学理等维度的“理论资源”,还必须推动讲道理的“方法创新”^[10]。在兵器类本科专业课程思政建设中,学校通过“金句导入、历史鉴入、理论融入、故事契入、院士加入、实践深入”“六步融入”法,层层递进地将思政内容融入兵器专业知识教育中,实现课程思政全方位、全过程、全覆盖。

3.1 “金句导入”教育方式

在每节课开篇,教师结合不同类型武器装备的作用原理,以《孙子兵法》等中华优秀传统文化中的名言金句导入课程,以文化人、以文育人。例如,在讲授破甲弹时,教师结合破甲弹的原理特点,以《孙子兵法·九地篇》中“故为兵之事,在于顺详敌之意,并敌一向,千里杀将,此谓巧能成事者也”^{[11]271}导入。孙子在这里讲的是一旦有机可乘,便集中兵力指向敌人一点,这一军事哲学思想运用于武器弹药的战场应用,即要求弹药抓住有利时机与有利炸高,实现高速高效毁伤。现代弹药家族中的破甲弹即是其典型例证之一,其依靠炸药爆轰波作用形成高速金属射流,进而高效击穿坦克装甲车辆。

3.2 “历史鉴入”教育方式

在讲授国产武器装备发展历程时,教师结合四史、人民兵工史和学校发展史,通过创设教学情境,以史为鉴,激发学生“投身军工、献身国防”的爱国热情。例如,在讲解国产PGZ95式自行高炮时,引入学校李魁武院士在科研一线奋战的故事;在介绍国产95式自动步枪时,重点介绍学校原教师、95式枪族总设计师朵英贤院士军工报国故事;在介绍战略导弹时,引入学校国家重点实验室为战略导弹配套研制“黑匣子”的科研故事,将“以艰苦奋斗为核心的军工精神”与“人民兵工第一校”的悠

久历史传承融入课堂教育中,从而实现以史育人的目标。

3.3 “理论融入”教育方式

在讲授各种武器装备作战原理和毁伤原理时,教师将中国特色社会主义理论与马克思主义基本原理融入其中,使两种原理相互佐证、融会贯通,既有助于理解兵器专业的重点难点知识,又加深对马克思主义理论和中国特色社会主义理论的认识。例如,在讲授穿甲弹时,将穿甲与反穿甲的矛盾融入对“唯物辩证法基本规律——对立统一规律”的认识;在讲授爆炸成型炸弹战斗部作用原理时,将“社会主义集中力量办大事”这一优势融入其中;在讲授串联复合侵彻弹药接力毁伤目标的作用原理时,将习近平总书记多次强调的“久久为功”“钉钉子”精神融入其中。

3.4 “故事契入”教育方式

在讲授典型武器弹药结构特点和使用原理时,教师将以爱国主义为核心的民族精神、以精忠报国为核心的英雄精神、以艰苦奋斗为核心的军工精神和以科技创新为核心的时代精神,通过红色故事、英雄故事、军工故事、中国故事契入其中,用故事的吸引力、感召力、感染力强化学生的家国情怀。例如,在讲解典型防空导弹武器装备时,引入新中国国土防空作战中我军使用苏制萨姆-2防空导弹,发扬“一不怕苦、二不怕死”的革命战斗精神,以“导弹打游击”的方式消灭敌人的红色故事;在讲解典型火箭炮武器装备时,引入我国自行研制的系列远程火箭炮及其弹药享誉世界的故事;在讲解灵巧弹药时,引入我国科学家自力更生、艰苦奋斗、攻坚克难研制出世界一流的国产火箭末敏弹的军工故事^[12]。

3.5 “院士加入”教育方式

在讲授各类型武器装备的发展趋势以及未来信息化、智能化、无人化战争对新一代武器装备提出的迫切需求时,学校邀请国防科技领域的两院院士,通过院士访谈、视频直播等形式参与兵器类本科专业课程教学。通过院士的亲身讲授,激发大学生学习兵器专业知识的兴趣和从事国防科研的信心。同时,院士身上特有的“勇攀高峰、敢为人先”的创新精神、“淡泊名利、潜心研究”的奉献精神、“集智攻关、团结协作”的协同精神能够激励大学

生,培养大学生的创新创业思维、爱党爱国情怀、人民军工精神与责任担当意识^[13]。

3.6 “实践深入”教育方式

在武器装备拆装实验和虚拟仿真实践中,教师通过不同类型武器装备的操作实践,使大学生掌握其结构组成、设计原理与作战应用,了解武器装备研发的规律特点,以此培养大学生严谨求实的科学研究精神,为将来从事国防科研奠定扎实专业基础。在军工企业生产体验实践中,了解其生产工艺、性能特点及其与世界先进武器装备的对比,深刻领悟经典武器装备上所体现的“精雕细琢、精益求精”的大国工匠精神^[14]。

4 数智维度:打造兵器类本科专业课程思政知识图谱

习近平总书记指出:“教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。”^{[15]232}“要进一步推进数字教育,为个性化学习、终身学习、扩大优质教育资源覆盖面和教育现代化提供有效支撑。”^{[15]232}为充分发挥数智技术优势,满足兵器类专业学生的个性化学习需求,进一步提升学生的学习体验,增强教学实效,从知识、价值、素质、能力四个方面建设兵器类本科专业课程思政知识图谱,实现“知识图谱+价值图谱+素质图谱+能力图谱”的“四谱合一”。

4.1 建设人才培养数智空间

在大数据、云计算、人工智能等技术融合发展的数智时代,新兴技术与教育的融合正驱动着教育事业发生颠覆性变革^[16]。充分运用现代数智技术,打破兵器类本科专业之间的壁垒,将学科专业、教师、学生、课程、教材、实验、岗位、资源等人才培养要素汇聚云端,搭建起以“价值塑造、知识创新”为核心的兵器类本科专业人才培养数智空间,重构以学生为中心的“人一机一物”关系,串联兵器系统知识元、知识链、知识面,映射到知识空间,实现兵器专业知识和思政知识的互鉴、融通与联动,拓展课程思政育人空间。

4.2 整合课程思政数字资源

聚焦兵器类本科专业课程思政知识图谱建设,结合课程思政目标、知识框架、学习逻辑等关键要

素,拆解、细化课程思政与专业知识融合点,系统建设了34门数字化专业课程,串联起3891个知识点、14506个知识关系和12023个各类课程思政资源,梳理出151个课程思政与专业知识融入核心问题,95个教学重点难点。从教学资源层、知识体系层、问题体系层和能力体系层,将各专业课程中的知识点有机联系起来,形成了一个多层次、多维度、多方位的课程思政知识网络。

4.3 提升课程思政育人实效

兵器类本科专业课程知识图谱的建设促使学生将专业知识点和课程思政要求整合为系统性的知识结构,激发学生思考并建立个性化兵器专业知识体系,为增强学生学习兵器知识的效能,系统化构建武器整体观念,提供了新平台和新动力。同时,注重挖掘课程思政元素的关联,融入科学家精神、大国工匠精神、人民军工精神和载人航天精神等,提升课程思政育人实效,坚定学生“军工报国、科技强国”的理想信念。

5 结 语

习近平总书记指出:“要激励学生自觉把个人的理想追求融入国家和民族的事业中,勇做走在时代前列的奋进者、开拓者,书写无愧于时代的青春之歌和精彩人生。”^{[17]543}兵器类本科专业课程思政体系建设,秉承课程思政与专业课程目标相吻合、课程思政与兵器特色相契合、课程思政与兵器内容相融合的原则,通过构建课程思政内容体系、凝练课程思政建设原则、创新课程思政教学方式、建设课程思政知识图谱,开展课程思政教学创新研究,将“弘扬中华优秀传统文化,坚定文化自信”“传承人民军工奋斗历史,弘扬军工精神”“赓续我党我军光荣传统 强化使命担当”“弘扬新时代科学家精神,培养创新思维”有机融入课程教学的各环节中,实现课程育人的根本目标,达到“课程有示范、教师有榜样、教学有灵魂、课堂有温度、教育有情怀、成果有固化”的“六有”课程思政目标,激励学生投身强国强军伟业,形成兵器类本科专业课程思政建设的中北方案。

参考文献

- [1] 习近平,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,开创我国高等教育事业发展新局面[N].光明日报,2016-12-9(01).

- [2] 教育部. 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知(教高[2020]3号). [EB/OL]. 2020-06-03 [2025-06-02]. http://www.moe.gov.cn/src-site/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.
- [3] 尹建平, 蔺玄晋. “大国兵器”课程思政实践与探索[J]. 山西高等学校社会科学学报, 2022, 34(1): 76-80.
- [4] 尹建平. 课程思政 强化价值观引领[N]. 山西日报, 2021-02-23(11).
- [5] 施晓秋. 产出导向的工程教育类专业课程思政体系构建[J]. 高等工程教育研究, 2025(1): 75-82.
- [6] 尹建平, 蔺玄晋. 《大国兵器》“课程思政”育人体系构建与探索[J]. 中北大学学报(社会科学版), 2022, 38(6): 47-50.
- [7] 张树霞, 王志军, 彭志凌. 兵器类专业实习环节课程思政育人体系构建与实践[J]. 黑龙江教育(理论与实践), 2024(1): 95-97.
- [8] 尹建平, 蔺玄晋, 曾建潮. 高校“课程思政”虚拟教研室建设实践与探索: 以中北大学“师道”课程思政虚拟教研室建设为例[J]. 中北大学学报(社会科学版), 2021, 37(6): 91-95.
- [9] 郭锐. 武器类专业课程思政案例的设计与实践[J]. 高教学刊, 2022, 8(15): 193-196.
- [10] 徐中慧. 高校思政课讲故事与讲道理相统一的方法论要[J]. 山西高等学校社会科学学报, 2025, 37(2): 64-71.
- [11] 李炳彦. 孙子谋略新论[M]. 北京: 解放军出版社, 2014.
- [12] 岳弘彬, 闫嘉琪. 中北大学打造“课程思政”示范课《大国兵器》十位院士领衔主讲[EB/OL]. 2020-09-22 [2025-05-26]. <http://edu.people.com.cn/n1/2020/0922/c1006-31869745.html>.
- [13] 张秋曼, 董文钧, 张朝磊. 面向行业特色非学历继续教育工程的课程思政建设探究[J]. 北京科技大学学报(社会科学版), 2023, 39(6): 705-712.
- [14] 王英杰. 以人为本 促进军工人和军工事业协调发展: 关于军工文化建设的思考[J]. 军工文化, 2012(11): 84-85.
- [15] 习近平. 论教育[M]. 北京: 中央文献出版社, 2024.
- [16] 蔡卫忠, 李雪梅. 数智技术赋能高校思政引领力提升的逻辑机理、现实隐忧和实践进路[J]. 中北大学学报(社会科学版), 2025, 41(6): 55-57.
- [17] 习近平. 习近平著作选读(第一卷)[M]. 北京: 人民出版社, 2023.