

# 军队工科院校实践类课程融入思政教育的探索 ——以“装备维护实习”课程为例

郭赞, 常飞, 杜金强, 伍黎明  
(空军工程大学 航空工程学院, 陕西 西安 710038)

**摘要:** 在军队工科院校实践类课程中融入思政教育内容, 是落实习主席新时代军事教育方针的重要举措。把思政教育融入专业课堂, 要明确主题, 从而达到“培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人”的目的, 同时还要结合课程知识点和专业技能训练, 找准思政教育切入点, 以增强思政教育的实效。

**关键词:** 课堂思政; 主题; 切入点; 实效

**中图分类号:** G641 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-8874(2021)01-0086-04

## Integrating Ideological and Political Education in Practical Courses in Military Engineering Colleges and Universities: The Case of “Equipment Maintenance Practices”

GUO-Zan, CHANG-Fei, DU Jin-qiang, WU Li-ming

(Aeronautics Engineering College, Air Force Engineering University, Xi'an 710038, China)

**Abstract:** A critical practice of implementing the military educational policy proposed by President Xi Jinping in the new era is to add ideological and political education in the practical courses in military engineering colleges. The theme shall be made clear when adding such education into professional courses to define what talents shall be cultivated, how they are nurtured and whom they are trained for. On the other hand, the breakthrough points of ideological and political education shall be precisely captured to increase its effectiveness with the help of professional knowledge and skill training.

**Key words:** ideological and political education; theme; breakthrough points; effectiveness

习总书记在全国高校思想政治工作会议上强调“做好高校思想政治工作, 要用好课堂教学这个主渠道, 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”, 并且“要坚持把立德树人作为中心环节, 把思想政治工作贯穿教育教学全过程, 实现全程育人、全方位育人”<sup>[1]</sup>。

工科院校专业类课程也要融入思政教育内容, 尤其是军校教员, 更要深入贯彻落实新时代军事

教育方针, 要坚持立德树人, 把思想政治教育融入课堂, 对学员实施全过程思想政治教育, 确保枪杆子永远掌握在忠诚于党的人手中, 确保党和军队事业后继有人。本文以航空工程类专业“装备维护实习”课程为例进行研究。

### 一、工科院校实践类课程的特点

“装备维护实习”课程是飞行器动力工程、机械工程、机电工程、管理工程、安全工程专业和

航空机务技术与指挥(机械)班的一门专业方向类必修课,属于岗位实践技能课程模块,主要教学内容包括绪论和基本维护、基本拆装、系统与机件的检查与调整、发动机试车等几个大的模块,该门课程具有以下特点:

1. 专业性强。工科院校实践类课程的作用是培养各行各业高级工程技术实用人才,而行业之间具有巨大的差异,因而,工科院校实践类课程也就具有了鲜明的专业特色。特别是军队院校的实践类课程,专业特色更加明显,如航空类实践课必然是以各种型号的飞机为主要实践对象,而防空反导类实践课必然是以各种型号的防空导弹为主要实践对象。

2. 综合性强。教学内容涉及“机械设计基础”“飞机构造”“发动机构造”“发动机原理”“飞机系统原理”“航空材料学”“控制原理”以及“管理学”等学科的知识,每一项教学内容,甚至每一步操作往往涉及多个学科专业知识,在课程教学中教员需要引导学员综合运用多学科的知识来解决实际问题。同时,教学内容来源于部队机务工作,不仅要教授学员具体科目的操作技能,还要严格按照部队要求规范和流程,培养良好的工作习惯和优良作风。

3. 教学效果对第一任职影响大。“装备维护实习”课程是联系院校学习与航空兵部队一线岗位任职能力的“桥梁”,是打通学员任职的“最后一公里”,课程教学效果的好坏直接决定了学员到部队后的第一任职表现,对于学员在部队的后续发展具有重要意义。

以往的专业课授课,更注重知识和能力的培养,对于学员价值观的培养,则更多地流于表面,尤其是军校学员,不但有传统思想政治课教育,更有每周专门的党团教育时间,这就更加弱化了专业课堂思政教育的作用。

如何在装备维护实践课中融入思政教育内容,以坚定学员听党话跟党走信念,鼓励学员全身心投入到机务工作中去,培养良好的机务维护作风,具有重要意义。

## 二、根据课程教学元素明确思政教育主题以达到教育目的

“装备维护实习”课程涉及学员、装备和具体的实习科目,思政教育可以从这三个方面入手,

明确主题,从而达到“培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人”的目的。

### (一) 从航空机务人员的培养感悟中国共产党的高瞻远瞩,坚定学员听党话跟党走的决心

航空机务人员队伍是空军主体战斗力的重要组成部分,是保证战斗力成长和飞行安全的基础性支撑力量。我院培养的学员,绝大多数毕业后都会分配到航空兵部队从事机务工作。

早在1924年,中国共产党就利用国民党在广州大沙头创办的航空学校开始了中国红色空军航空技术种子人才的培养<sup>[2]</sup>。国共第一次合作破裂后,中国共产党为了继续培养航空人才,曾先后两次从当时在苏联留学的共产党员、共青团员和进步青年中选调人员转入苏联航空学校学习。全面抗日战争爆发后,中国共产党又借助国共第二次合作的机会在新疆盛世才的航空队培养航空技术人才。在借助外在力量培养航空技术人才的同时,中国共产党还充分利用现有资源,注重依靠自身力量培养航空技术人才,于1938年在新疆新兵营成立了教员训练班,以培养储备航空技术人才。随后又于1941年在延安成立了第十八集团军工程学校,培养航空机械工程人才,自此之后,航空技术人才的培养一直未曾间断,直至1946年“东北老航校”的建立,开始系统地培养航空机务人员。

教员可以在第一节课课程概述之前给学员们发放《空军航空机务史》《中国空军百科全书》《中国空军史料》等参考资料电子版,给学员布置任务,让学员们根据参考资料,以故事的形式,讲一讲我国航空机务人员的起源。其目的是使学员们通过查阅资料,对中国共产党在航空技术人才培养方面的历史有一个清晰的认识,然后再通过课上让学员以口述的方式讲好我军航空机务人员起源。通过这种方式,让全体学员感受到中国共产党的高瞻远瞩,让学员从心底对中国共产党油然而生一种敬佩感,从而在思想上更进一步坚定听党话跟党走的决心。教员再在此时通过提问:在一穷二白的情况下,在飞机都没有一架的情况下,如果你当时是一名中共领导人,你会不会有这样的远见卓识,会不会千方百计地培养储备航空技术人才,从而让学员在思考中对中国共产党的敬佩之情更加浓厚。

另外,还可以通过中国共产党对航空技术人才的培养感受到中国共产党的自信。一个没有自

信的政党,是不可能立足长远考虑问题的,而中国共产党之所以有这样的自信,是因为他们找到了当时能够救中国的唯一良药——马克思主义,是因为他们相信星星之火可以燎原,他们相信总有一天能够建立起属于人民的政权。

## (二) 从装备的发展看中国航空人的担当, 夯实学员献身航空事业的爱国情怀

“装备维护实习课”的教学装备是我军现有的作战飞机。我军作战飞机的发展经历了一个由引进为主到自主设计生产为主、由二代机为主到以三代机为主、由单一机种为主到多机种为主的过程。每一型国产自主战机的服役,无不凝结着无数中国航空人的心血,无不体现了中国航空人的家国情怀和责任担当。如歼8-2总设计师顾诵芬为了解决飞机振动问题,冒着生命危险亲乘战机三上云霄,在他身上我们看到了责任担当<sup>[3]</sup>。歼10的研制成功<sup>[4]</sup>,是我国航空史上技术跨越的一个重要里程碑,标志着我国自主研制战机跻身世界航空先进行列,它的总设计师宋文骢自青年时起就立志从事航空事业,在他身上,我们看到了国家兴亡、匹夫有责的家国情怀和独立自主、自力更生的民族精神。

在使用某型装备开展教学前,给学员们布置任务,让学员讲一讲该型装备的诞生背景、诞生过程以及中国航空人为了设计生产出该型装备而做出的重大贡献,从而让学员们对中国航空人的责任担当有进一步的了解,以夯实学员矢志献身航空事业的责任心。学员讲完故事后,教员要再结合当前国际形势进行总结,要指出当前中华民族正处在伟大复兴的关键时期,中国军队正处在走向强大的关键时期。环顾世界,美国为了维持全球霸权地位,明确将中国列为主要战略竞争对手,全方位对我国发展进行限制阻挠,从贸易到科技,从东海到南海,从台湾到香港,到处都有美国的身影。我国的发展机遇是空前的,但是挑战也是空前的。教员通过列举当前我国发展所面临的复杂形势,激发学员的斗志,让学员以“舍我其谁”的精神像那些航空先驱一样全身心投入到航空事业中去,以自身的聪明才智早日实现强国梦强军梦。

## (三) 从机务工作的发展看空军航空机务核心价值内容, 激发学员热爱空军建设空军献身空军的热情动力

空军航空机务<sup>[5]</sup>,是空军装备系统的重要组

成部分,是空军航空兵作战的直接保障和空军战斗力的重要因素,是随着空中军事力量的出现而形成,并在空中作战需求的牵引和航空装备发展的驱动下发展到了今天。

人民空军自炮火硝烟中诞生,在战斗中成长。经过一代代的发展,形成了“质量大于一切,责任重于一切,使命高于一切”的核心理念,“勇敢顽强、‘三个负责’、科学维修”的行业精神以及“极端负责、精心维修”的职业道德和“认真负责、准确迅速、团结协作、刻苦耐劳”的优良维护作风。

在东北老航校创建时期,面对敌机的轰炸和敌特的破坏,面对航材、油料和设备的缺失,面对恶劣残酷的工作、生活、学习环境,老航校人充分发扬“团结奋斗、艰苦创业、勇于献身、开拓前进”的精神,创造了世界航空史上一个又一个奇迹,不仅保障了当时航校飞行训练的需要,也为人民空军航空机务系统的建立奠定了基础。抗美援朝期间,机务人员提出了“胜利表现在空中,胜利保障在地面”的口号,为了保障空战胜利,机务人员经常冒着零下30摄氏度左右的严寒,检修维护飞机,机械员李兴洲更是因为在低温环境下长时间在进气道内排除故障而冻坏了双手<sup>[6]</sup>。正是由于航空机务人员的这种有力保障,才让创建不久的人民空军取得了击落美机330架、击伤95架的战果,创造了世界空战史上的奇迹。在早期航空机务的发展历程中,夏北浩同志以“对战斗胜利负责、对战友安全负责、对国家财产负责”的精神,创造出了一套科学的机务维护工作方法——“夏北浩检查法”,激励了空军一代又一代机务人员的成长,有力地推动了空军航空维修事业的发展,在新的历史时期,我们更要用夏北浩这面旗帜来激励部队,用夏北浩这面镜子来对照检查思想和工作上的差距,使夏北浩的好思想、好作风和好方法作为机务工作的传家宝,一代一代地传下去,使机务工作的优良传统不断发扬光大。

在讲述机务工作的发展历史之前,通过给学员们布置任务的形式,让学员们讲述我军航空机务不同历史时期典型人物的先进事迹,如夏北浩、钱良生、徐亚东、彭正彪、窦树军这样的模范机务工作者,使学员们通过模范人物了解我国航空机务在不同历史时期的核心价值理念,激励学员向革命前辈看齐,为中国空军由大向强做出自己的贡献。

### 三、找准切入点, 增强实践类课程思政教育的实效

课程思政只有与专业知识传授、专业技能训练有机结合起来, 找准切入点, 才能在提升学员

任职能力的同时进一步打牢学员听党话跟党走的意识, 增强学员的责任心使命感, 达到“润人无声”的效果, 提升装备维护实习课的课程思政教育效果。下面以部分课程教学内容为例进行说明, 如表 1 所示。

表 1 “装备维护实习”课程思政切入点

课程内容	思政目标	思政切入点
课程综述和基本维护技能	坚定学员听党话跟党走的决心, 培养学员的基本维护作风和安全意识, 使学员初步树立“质量大于一切, 责任重于一切, 使命高于一切”的核心维修理念。	1. 介绍我军航空机务人员的起源; 2. 介绍我军航空机务的发展历史; 3. 讲解由于不按规程操作导致发动机调节结构卡滞而引起的二等飞行事故。
机件拆装	强化学员的安全意识和按章操作的法规意识, 培养“认真负责、准确迅速、团结协作、刻苦耐劳”的维护作风。	1. 讲述卢群同志机务工作干得越久, 胆子越小, “疑心病”越重的故事; 2. 引入航空机务法规关于机件拆装的具体规定。
飞行检查	使学员深刻理解维修质量与飞行安全之间的关系, 牢固树立质量第一的维修理念, 培养学员“极端负责、精心维修”的职业道德, 让学员认识到机务工作不仅关系着国家巨额财产, 更是关系着战友生命安全和战斗胜利。	1. 讲述“夏北浩检查法”的由来; 2. 讲述窦树军不放过丝毫隐患, “宁可自己辛苦千万遍, 决不让飞行员担半点风险”的故事; 3. 讲述某部机械师因在飞行检查时不仔细, 导致将油箱放油工具遗漏在飞机上而几近引起事故的问题。
系统性能的检查与调整	培养学员“极端负责、精心维修”的职业道德和“认真负责、准确迅速、团结协作、刻苦耐劳”的优良维护作风。	1. 讲述任清华以“鸡蛋里挑骨头”的精神坚持调整貌似正常的刹车系统和液压系统的故事; 2. 讲述陈福宁不放过任何疑点, 从一滴液压油发现飞机液压系统隐性故障的故事。
发动机试车	培养学员“极端负责、精心维修”的职业道德。	讲述李光男为解决发动机不配套而导致飞机“趴窝”的问题, 夜以继日地工作而两次几近进了“太平间”的故事。

### 四、结语

在工科院校实践类课程中融入思政教育内容, 是一个系统工程, 不仅涉及课程设计问题, 而且对专业课教员的教学能力和综合素质也提出了更高的要求, 教员除了要担任传统的专业知识和能力传授人的角色外, 还要担当起思政教员的角色, 充分挖掘课程思政内容, 将课程知识点、技能训练与思政教育紧密结合起来, 着实提高课程思政的效果, 培养出听党指挥、能打胜仗、作风优良的新时期合格军事人才。

#### 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]. 解放军报, 2016-12-09(1).

[2] 空军装备部外场部. 空军航空机务史[M]. 北京: 蓝天出版社, 2011: 2-3.

[3] 中国科协. 经历 3 天生死飞行, 顾诵芬解决了“歼-8”首飞垂直尾翼抖振问题[EB/OL]. (2019-09-03) [2020-08-17]. <https://m.sohu.com/a/338480821-120024466>.

[4] 张杰伟, 舒德骑. 鹰击长空-歼 10 总设计师宋文骢的传奇人生[M]. 北京: 航空工业出版社, 2010: 1-2.

[5] 李瑞迁. 空军航空机务学[M]. 北京: 国防大学出版社出版, 2005: 2-4.

[6] 宣远勃. 空军航空机务先进典型箴言[M]. 北京: 蓝天出版社, 2019: 15.

(责任编辑: 王新峰)