

doi: 10.3969/j.issn.1006-1576.2012.12.011

信息化条件下直升机维修保障人才培养体系

张文军¹, 李青峰², 郎娟芳¹

(1. 空军第一航空学院航空修理工程系, 河南 信阳 464000; 2. 空军第一航空学院训练部, 河南 信阳 464000)

摘要: 针对目前直升机维修保障力量难以适应信息化作战保障要求的问题, 对直升机维修保障人才培养的特点和规律进行研究。介绍信息化条件下直升机维修保障人才培养的新特点, 分析当前影响直升机维修保障人才培养效益的主要因素, 从 5 个方面提出了信息化条件下直升机维修保障人才培养体系建设措施。研究结果表明: 该体系为直升机专业院校和直升机部队的维修保障人才培养提供了理论依据, 能促进直升机维修保障人才培养能力的提高。

关键词: 信息化; 直升机; 维修保障人才; 培训体系

中图分类号: TJ85 **文献标志码:** A

Training System of Helicopter Maintenance Support Staffs Under Information Condition

Zhang Wenjun¹, Li Qingfeng², Lang Juanfang¹(1. Department of Aeronautic Repair Engineering, The First Aeronautic Institute of Air Force, Xinyang 464000, China;
2. Department of Training, The First Aeronautic Institute of Air Force, Xinyang 464000, China)

Abstract: Aiming at the problems involved in helicopter maintenance support force had difficulty in adjusting to information operations support demand at present, study on the character and general principle of helicopter maintenance support staffs training. The paper introduces new characteristics of helicopter maintenance support staffs training under information condition, analyzes the main influencing factors of current training benefit of helicopter maintenance support staffs, puts forward construction measures of training system to helicopter maintenance support staffs under information condition from five respects. The result shows that the system may provide the theoretic basis for maintenance support staffs training of helicopter specialty institutes and helicopter troops, can advance helicopter maintenance support staffs training capability.

Key words: information; helicopter; maintenance support staffs; training system

0 引言

信息化条件下的战争是陆、海、空、天、电(磁)多维一体的作战体系的对抗, 各种作战力量、作战单元、作战要素融合为一个结构合理、协调运行的整体, 从而生成和发挥出最大的整体作战效能^[1-2]。直升机以其独特的飞行特点, 在信息化战争中发挥着不可替代的作用, 受到了世人的极大关注。近年来, 为了更好地完成多样化军事任务^[3], 我军的直升机规模得以不断地发展壮大。然而, 目前我军直升机的维修保障力量还相对薄弱, 跟不上装备发展的需要, 难以适应信息化作战保障要求。特别是军队院校培训出来的学员下部队后, 信息化水平低, 应急维修保障能力较弱。直升机在执行一些急、难、险、重任务中, 遇到一些部附件调整、故障排除、数据检测等技术难题时, 还主要依靠地方直升机制造厂临时抽调的技术人员来完成, 导致维修保障缺乏系统性和连续性。为此, 认真探索直升机维修保障人才的培训特点和规律, 更好地适应信息化作战需要, 成为当前急需解决的一个重要课题。

1 直升机维修保障人才培养新特点

信息化条件下, 直升机维修保障人才培养呈现出许多新特点: 1) 培训的地位作用更加突出。由于直升机机动性能好, 反应速度快, 不受地面条件限制, 能遂行多种作战和勤务保障任务^[4]; 因此, 直升机已被列入新形势下信息化作战的主要装备之一, 军队院校如何有效提高信息化条件下直升机维修保障人才培养质量, 对于提高部队信息化联合作战能力具有重大的意义。2) 培训任务的针对性更强。信息化条件下直升机维修保障人才培养具有鲜明的目的性, 具体的培训任务与直升机所承担的多样化军事任务的岗位之间直接是一对一的对应关系, 要求培训任务具有很强的针对性。3) 培训的指向性更鲜明。信息化条件下直升机维修保障人才培养, 是按照信息化联合作战需要, 针对特定任务、特定环境、特定方式组织的专业强化淬火、战场适应能力的深化提高, 具有明确的指向性。4) 培训的要求标准更高。军队院校应按照“信息主导”的要求组织好培训的各个环节, 培训出来的直升机维修

收稿日期: 2012-07-18; 修回日期: 2012-08-06

作者简介: 张文军(1971—), 男, 内蒙古人, 硕士研究生, 副教授, 从事航空装备维修保障、教学理论研究。

保障人才, 必须达到“空中与地面维修保障一体化”的标准, 能够真正解决部队一线信息化作战环境中“地面与空中”遇到的技术难题, 与歼强机维修保障相比, 要求标准更高。5) 培训的综合性更高。直升机不同于歼强击机, 在飞行过程中, 需要有空勤机械师作随行保障, 战场注重的是专业技能的全面性, 对随行维修保障人员的综合素质要求更高。信息化条件下院校对直升机维修保障人才的培训必须体现信息与专业的综合性, 培养一专多能、甚至是多专业兼通的复合型直升机维修保障人才, 才能解决信息化作战中可能遇到的维修保障难题。

2 影响人才培训效益的主要因素

当前, 影响直升机维修保障人才培训效益的主要因素主要包括: 1) 军队院校信息化建设滞后。由于信息化硬件建设经费较高、软件开发费时费力, 很多院校信息化设备较陈旧, 软件开发滞后, 难以满足基于信息系统的体系作战培训需要。有的军队院校即使有一些信息化设备, 数量也较少, 设备跟不上学员数量的发展, 严重影响了院校的信息化教学; 有的军队院校虽购置了不少设备, 但由于担心网络泄密, 有的是有设备却不联网, 有的是联了网却不让学员上网。2) 教员信息水平跟不上现实要求。教员的信息观念与信息水平是院校信息化教学发展的关键因素, 目前我军直升机专业教员的信息观念还相对滞后, 信息水平跟不上信息化教学的要求。当今世界, 信息知识已是日新月异, 但有相当部分教员自身知识没有及时更新, 具备网络、计算机模拟系统和应用软件开发能力的教员不多。大多直升机专业教员实践经验不足, 缺乏部队的工作经历, 无法将实践带入到信息化体系作战中。教学中难以做到理论与实践的紧密结合, 难以做到面向岗位、面向装备施教。3) 专业设置不合理, 培训内容针对性不强。信息课程的设置偏少, 有的甚至没有开设, 学员无法掌握信息科学的基本理论、方法和技能; 信息课程与其他课程相互脱节, 不能融会贯通; 培训内容实用性差、针对性不强, 不能面向装备组织教学内容, 教学内容与信息化作战环境脱节。4) 新机装备缺乏, 实践环节实施困难。由于目前多数直升机专业院校装备、器材短缺, 缺乏逼真的应急作战模拟仿真系统、直升机作战维修保障演习室, 到部队参加演练又难以组织协调, 使得信息化作战环境中的维修保障实践训练实施起来比较困难。

3 信息化条件下, 人才培养体系建设措施

直升机维修保障人才培养体系, 是在分析直升

机维修保障人才培训特点和影响培训效益的基础上构建的, 培训体系研究的重点内容主要包括: 培训目标、课程整合、教学内容、训练环境、教员能力。其体系框架结构如图1。

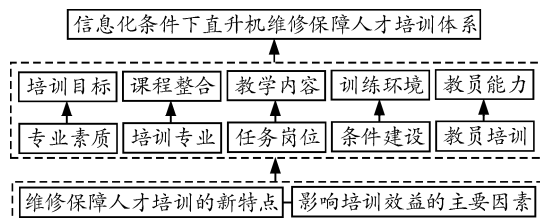


图1 直升机维修保障人才培养体系框架结构

3.1 准确定位人才素质结构, 制定好培训目标

信息化作战条件下, 直升机维修保障的特殊性、全面性, 决定了直升机维修保障人才必须具备过硬的专业素质, 以此来制定人才培训目标。1) 要具有较强的信息能力和信息素养。信息化条件下的体系作战, 是以信息系统为依托, 着眼打赢信息化战争为目标的。直升机维修保障人才的信息能力、信息素养包括: 对信息科学的理解能力, 对信息的运用能力, 掌握信息化武器装备能力, 对信息化战争的认识、态度等。2) 要具有完整的专业知识结构。直升机的维修保障具有的特殊性, 要求维修保障人才应具有机械、军械、特设、无线电多专业, “空中与地面一体化”维修保障多层次的立体综合知识结构。3) 要具有过硬的专业应用能力。直升机维修保障人才, 应将理论知识与工作实际紧密结合, 融会贯通, 最终转化为娴熟的实际维修保障操作能力, 以适应各种复杂战场环境。4) 要具有较强的应急作战能力。信息作战环境中, 直升机所处的战场环境较歼强击机更为复杂、多变, 直升机维修保障人才对应急战场必须具有较强的适应性和应变性。尤其空勤维修保障人员要能在紧急情况下、复杂条件下与驾驶员密切配合, 凭借其快速的反应能力、信息运用能力、体系作战适应能力, 克服困难、灵活处变。

3.2 科学设置培训专业, 搞好课程整合

围绕信息化条件下的体系作战能力建设, 结合部队直升机使用和维修保障特点, 科学设置培训专业, 对课程进行合理整合。1) 搞好信息课程的设置。开设《信息战概论》、《数据通信与计算机网络》等课程, 增加学员的信息知识、信息技术、信息装备及信息化战争理论等知识。学员通过信息技术课程的学习, 应对信息科学的基本理论、方法和技能有一定的学习和掌握^[5]; 能够运用信息技术解决直升机装备维修保障的实际问题。2) 搞好信息课程与其

他课程的整合。将信息技术课程的学习,贯穿到直升机专业学习的各个方面。信息技术课程与其他课程的整合包括2个方面:一方面,以信息技术促进其他直升机专业课程的学习,即以信息技术的方法,例如使用多媒体、计算机网络、计算机模拟系统学习专业课程的有关内容,培养学员掌握信息化武器装备,适应信息化现代战争的能力;另一方面,通过其他课程的学习,充实、完善单纯学习信息技术课程的不足,使学员对信息技术的学习更全面、更具体、更生动。

3.3 结合任务和岗位,不断更新教学内容

紧密结合直升机部队信息化作战任务、岗位要求,不断更新教学内容,从而提高学员在信息化条件下的岗位任职能力、体系作战适应能力。1) 培训内容要注重实用性、针对性、前瞻性。在内容设置上,应面向信息化作战环境、面向岗位、面向装备组织教学内容,做到部队用什么,就训什么;缺什么,就补什么的培训思路。在教学内容的安排上,要分清主次,突出重点,点面结合,增大信息化作战案例教学内容和基于信息系统的教学内容的比例。2) 集中精力抓好目前直升机应急部队在信息化作战中,直升机维修保障存在的突出问题。把信息化条件下新机新专业的培训,当作提高整体培训能力的重点。3) 培训内容要突出战场氛围。在实践教学中,结合外军信息作战中直升机使用维修保障情况,剖析我军近年来联合作战演习中直升机维修保障案例,有意识地多设置一些险局、危局,甚至是败局,拓展学员在体系作战中直升机应急保障视野,强化学员实战意识。

3.4 适应信息化作战需要,建设好训练环境

为适应信息化作战需要,针对当前大多直升机专业院校信息化条件建设水平低、装备器材少、场地少的特点,加快步伐建设适应直升机部队装备发展的训练环境。可通过军地互动加快信息系统建设的步伐。当年我国原子弹研制成功,军队和军工部门全力以赴,全国有26个部委,20个省市自治区,900多家工厂、科研机构和院校参加攻关。军民融合、互动发展的思路,对新形势下军地互动发展信息技术具有重要启迪。1) 围绕基于信息系统的体系作战能力建设,下功夫建好支撑体系作战的指挥信息系统。指挥信息系统是一个由预警与情报侦察系统、信息传输系统、导航定位系统、信息对抗系统、指挥控制系统和其他作战保障信息系统组成的大系统,而且是网络化、一体化的大系统,能与不同层

次类型的子系统实现“合适时间、合适地点、合适信息”的互联互通互操作。2) 开发适合直升机培训特点的信息化、智能化的模拟培训系统,以解决一些“训不了、训不好”的高难度课目。建设适应直升机维修保障人才培养的作战演习室、网络模拟训练系统;构建直升机装备操作、综合演练、综合保障训练模拟仿真体系。

3.5 加大培训力度,提高教员施教能力

采取多种途径加大直升机专业教员培训力度,调动教员学习新知识、新专业、新理论、新战法的积极性。1) 加强教员信息化培训。通过参加培训班、组织自学等形式,使教员熟练地掌握利用网络资源进行教学活动;能够准确、及时地接受信息并存储、分析和运用信息;能够对存储的信息进行价值判断,将信息有效地变成知识,从而创建新的知识体系;2) 有计划地组织专业教员参加部队的合同演练和综合演习,帮助教员紧紧跟踪本专业的最新发展动态,及时了解部队需求,不断改进教学训练的内容与方法;3) 积极支持教员开展学术科研活动。教员通过学术科研,及时了解科技发展的新成果,紧跟信息发展的新步伐,不断充实、更新教学内容,提高信息化教学的质量和层次;4) 完善竞争机制、建立考核制度。通过改革教员考核管理体制,形成一套充满活力的竞争激励机制,建立优胜劣汰的用人机制,积极为信息化优秀人才脱颖而出创造条件。

4 结束语

信息化条件下直升机维修保障人才培养体系,是在分析直升机维修保障人才培养特点和影响培训效益的基础上,从培训目标、课程整合、教学内容、训练环境、教员能力等多方面构建的。应用该体系培训直升机维修保障人才,能极大地提高维修保障人才培养能力。分析结果表明:该体系的构建为直升机专业院校和直升机部队开展维修保障人才培养提供了理论依据,具有一定的军事意义。

参考文献:

- [1] 王少峰,郑东山,程源浩,等.联合作战基础知识[M].北京:空军军事职业大学,2008.
- [2] 张召忠.打赢信息化战争[M].北京:世界知识出版社,2004.
- [3] 盖世金,张培忠.多样化军事任务论[M].北京:长征出版社,2009.
- [4] 文裕武,温清澄,等.现代直升机应用及发展[M].北京:航空工业出版社,2000.
- [5] 王晓明,王玲.电动机的DSP控制——TI公司DSP应用[M].北京:北京航空航天大学出版社,2004.