

doi: 10.7690/bgzdh.2014.05.008

航空装备技术保障体制改革探索与研究

王利明, 马乃苍, 贾向军, 孙明礼, 王文秀
(海军航空工程学院青岛校区装备指挥教研室, 山东 青岛 266041)

摘要: 为了实现集约资源、保障方便、快捷高效的航空装备技术保障, 重点从推行军民联保机制、强化多元化保障力量、实施两级维修和完善多机种保障 4 个方面对航空装备技术保障体制的改革进行了探讨, 进一步优化和改善了保障力量、保障方式和保障资源, 为航空装备技术保障体制改革提供借鉴与参考。

关键词: 航空装备; 技术保障; 军民联保机制; 多元化保障

中图分类号: TJ03 **文献标志码:** A

Exploration and Research on Reformation of Aviation Equipment Technical Support

Wang Liming, Ma Naicang, Jia Xiangjun, Sun Mingli, Wang Wenxiu
(Staff Room of Equipment & Command, Qingdao Branch, Naval Aeronautical & Astronautical University, Qingdao 266041, China)

Abstract: In order to achieve intensive resources, support of convenient, fast and efficient aviation equipment and technical support, this paper mainly from the implementation of join military and civilian coinsurance mechanism, strengthening the diversity forces of support, implementation of the two levels of maintenance, and improvement of support multiple types of aircraft, four aspects of aviation equipment technology support reform are discussed, further optimize and improve the forces of support, the way of support and the resources of support, to offer reference for aviation equipment technology support reform.

Keywords: aviation equipment; technical support; joint military and civilian support mechanism; diversity support

0 引言

航空装备技术保障体制^[1], 是为组织实施航空装备技术保障而建立的组织体系和基本制度的统称。随着科学技术的飞速发展, 航空装备的科技含量越来越高, 构造越来越复杂, 对航空装备技术保障的依赖性也越来越大, 因而对航空装备技术保障体制提出了更高的要求, 航空装备技术保障体制只有不断地优化、调整、改革和创新, 才能与不断更新的航空装备、保障任务相适应^[2]。为满足信息化条件下航空兵作战要求, 笔者遵循“集约资源、保障方便、快捷高效”的原则, 对航空装备技术保障体制改革进行研究, 努力实现“四个转变”。

1 由建制力量向军民联保体制转变

航空装备技术保障由建制力量保障体制向军民联保体制转变^[3-4], 不仅能充分利用地方力量, 提高航空装备保障的效率和效益, 更能将平时与战时有机地结合起来, 平时积极吸纳地方先进的设备、技术和优秀的保障人员, 高效完成多样化军事行动任务; 战时可缩短动员程序, 快速形成战斗力。

1.1 增加航空装备机关军民联保管理职能

在军民联保体制中, 航空装备技术保障力量十

分多元, 既有建制保障机构, 又有工业部门的保障实体, 各种保障力量之间存在着非常复杂的关系; 在保障关系上, 平时是大量的经济与法律关系, 战时不仅有经济与法律关系, 还有各种行政关系; 在联系主体上, 既要与相关企业联系, 又要与地方政府联系; 在器材管理上, 有的器材由各级装备机关负责筹措和供应, 有的器材则由工业部门负责筹措和供应; 因此, 必须在各级航空装备技术保障主管机关增加军民联保的控制与协调职能, 这是落实军民联保体制中的“军方主导”原则的根本要求, 也是顺利实施军民联保的根本保证。

1.2 健全航空装备技术保障军民联保机制

为健全航空装备技术保障军民联保机制, 首先, 应依法开展竞争, 通过加强法制建设, 营造“公正、公平、公开”的竞争环境, 引入具备高技术的航空装备技术保障单位, 使航空装备技术保障主体不断提高技术水平, 形成更加开放、更有活力的良好氛围, 从而推动航空装备技术保障军民联保快速发展。其次, 应规范行使监督, 对航空装备技术保障全过程应实行分阶段管理, 强化对招标管理、合同签订、合同履行、经费拨付等全过程的监督, 提高航空装备技术保障合同执行的透明度和正规化管理水平。

收稿日期: 2013-12-09; 修回日期: 2014-01-16

作者简介: 王利明(1978—), 男, 辽宁人, 硕士, 讲师, 从事军事装备学研究。

最后, 应引入激励机制, 对于地方企业的保障资质和信誉度定期进行等级评定, 建立准入和退出机制, 对于承制承修重点战略性装备和引进装备的企业, 制定相应的奖励办法, 并从政策上进行扶持。

1.3 实施航空装备技术保障军民联保

实施航空装备技术保障军民联保, 应根据航空装备保障的时效性、技术性、效益性和保密性要求, 以及部队自身保障能力和航空装备保障时机等因素, 单独采取或结合不同的航空装备保障方式进行。一是实施委托式航空装备技术保障。针对属于航空装备技术保障核心能力之外、技术性要求较高、部队保障条件不足的航空装备, 可以通过竞争选优, 选取技术实力强、设施条件好、资质合格的承包方, 签订合同, 委托进行相应的航空装备技术保障。二是实施专家式航空装备技术保障。针对航空装备技术保障要求较高的分系统或核心零部件, 属于核心能力范围的航空装备, 部队必须具有相应的保障能力, 但短期自身保障存在一定的困难, 可以聘请保障专家为部队提供相应的技术指导或保障服务。三是实施分包式航空装备技术保障。针对部队本身具有一定的保障能力, 但保障量比较大的航空装备。此类航空装备在大系统范围内属于核心能力范围, 而部分分系统或部分零部件项目属于核心能力之外, 在满足军事效益的同时, 为了取得更好的经济效益, 可由承包方进行相应的技术保障。

2 由单一建制向多元化保障力量转变

建制保障力量^[5]虽然可完成航空装备技术保障的主体任务, 但对于高新航空装备的保障, 尤其是战时航空装备技术保障, 还需依靠其他军兵种、军内外企(事)业单位和预备役等保障力量共同承担; 因此, 航空装备技术保障力量应形成建制保障力量为主体, 其他军兵种保障力量为支援, 军内企(事)业单位支援保障力量为加强, 地方企(事)业单位和预备役保障力量为补充的多元化保障力量结构。

2.1 规范运用其他军兵种保障力量

由于其他军兵种也有以飞机为主要保障对象的保障力量, 因此, 应按照“同装互保”的要求, 从法规层面明确实施同装互保责任、程序及要求, 并完善同装互保机制, 规范运用其他军兵种保障力量。

2.2 适时使用军内企(事)业单位支援保障力量

军内企(事)业支援保障力量主要是指各军种的企(事)业化工厂保障力量。在这些工厂中, 应按保

障对象(装备型号)组建若干支技术支援队。平时, 结合部队重大演习任务、装备损伤修理等时机, 加强技术支援与应急抢修演练; 战时, 听令前出支援保障, 对相关飞机、发动机、导弹、四站装备等实施应急支援保障。

2.3 科学筹组地方企(事)业单位支援保障力量

地方企(事)业单位支援保障力量主要是承制承修航空装备的企事业单位, 主要用于充实建制保障力量, 应按专业、维修对象、保障区域进行优化、调整, 成立若干支支援保障分队。战时, 听令前到各参战机场, 参与重大、疑难故障的排除, 战伤抢修, 并随保障部(分)队参与伴随保障。

2.4 合理编配预备役保障力量

预备役保障力量^[6]主要是具备航空装备维修技能的地方人员, 如部队航空装备技术保障系统退伍官兵等。战时可组建若干个预备役航空装备技术保障队, 主要岗位编配现役官兵, 其他岗位编配预备役人员, 部署在重点作战方向上, 战时根据需要, 补充给相关保障区域, 成为建制保障力量的补充。

3 由三级向两级维修体制转变

长期以来, 航空装备实行的是基层级、中继级和基地级三级维修体制^[7], 这种维修体制是基于机械化半机械化阶段的航空装备保障特点规律的认识。但是, 随着航空装备系统模块化设计、单元体设计和超大集成电路等技术的广泛应用, 基层级和中继级已由传统的以零部件换件修理和原件修复为主向以部组件更换为主转变, 导致目前的三级维修体制存在着整体维修效益不高、个别层级职能发挥不充分、部分维修资源闲置等问题, 难以满足信息化条件下局部战争非线性、高消耗、快节奏对装备保障的要求; 因此, 航空装备维修必须按照“着眼战时、平战结合、提高效益”的要求, 进一步优化维修体制, 由基地级、中继级、基层级三级维修体制向基地级、部队级两级维修体制转变^[8]。

3.1 进一步强化基地级维修

基地级维修是指专业航空修理工厂所进行的维修。主要承担航空装备的大修、部分中修和机载设备及部附件的修理, 飞机较复杂的改装, 部分零备件制作, 平、战时抢修支援和技术支援等任务。基地级维修应强化修理质量, 提高维修效益。一是为实现装(设)备的快速修理, 基地级维修应实现全机型、全弹型及部分机载设备的大修能力, 确保部队

送修装(设)备的快速修理^[9]。二是为完成基地级维修新增任务,部分机载设备和部附件按修复难易程度和修理技术要求,应采用分类集中修理。三是为适应信息化战场快速抢修的要求,基地级维修应进一步加强战时飞机的抢修支援和平时技术支持保障力量,并配备相应的支援工具及设备。

3.2 合理设置部队级维修

部队级维修指飞行团机务大队、修理厂所进行的维修。主要承担飞机的日常维护保养,飞行机务准备,小修,部分中修,机载设备、机件的修理,部分零备件的制造,定期检修和轻度战伤飞机抢修等基本任务。部队级维修应着眼战时装备保障,注重维修保障效益。一是为适用信息化战争快速保障要求,部队级维修要具备快速保障能力,故障机载设备应以部组件更换为主进行修理。二是为合理编配部队级维修力量、科学配置维修资源,部队级维修应进一步优化维修组织结构,构建相对独立、深度递进的维修作业体系^[10]。三是为进一步强化部队级飞机损伤和抢修能力,积极组织损伤及战伤飞机抢修能力培训,保留修理骨干人才,并重点做好战伤飞机评估工作。

4 由单一机种向多机种保障体制改革

航空兵为实现“集中优势兵力打击敌人”的作战理念,战时机动转场将会非常频繁。由于目前飞机机动保障主要采用的是伴随保障,并且保障装(设)备的标准化、通用化、模块化设计程度较低,因而在进行机动转场时,需要大量的机务人员实施伴随保障,携行装(设)备数量多、体积大,导致飞机机动时间长、机动保障运输困难等问题;因此,按照“着眼战时,平战结合,提高效益”的思路,应实现由单一机种保障体制向多机种保障体制转变。

4.1 增强过往飞机保障能力

各部队应在过往飞机保障预案的基础上,进一步强化过往飞机保障能力。一是应编制针对性强、可操作的“过往飞机保障手册”,飞行保障内容具体,程序规范、易于掌握,重点突出各机型的直接机务准备和再次出动机务准备工作。二是应按中队分机种组织实施过往飞机保障,定期组织到对应机型部队实施跟飞训练,突出飞机的充填加挂保障,注重机型差异性训练。三是应配备通用化、综合化的保障装(设)备,尤其是直接用于保障飞行的各种充填加挂的接头(口),要实现“一机(车)多用”,重点发

展多机种通用性保障装(设)备。

4.2 强化飞机机动保障能力

一是选择若干机场进行扩建或配套,拓展保障功能,使之具备多机种、高强度的综合保障能力;二是加强保障装备转场携行标准及航材备件消耗规律等的研究,使其携行量更加精、准,减少保障物资转场携行量;三是应引进列装大型运输机,解决空中运力不足的问题。

4.3 实施同型飞机异地直接保障

为满足航空装备技术保障快速机动、精干高效的基本要求,实现同型飞机异地直接保障,一是应改革航空机务信息的统计、上报制度,实现飞机、发动机的基本维修信息,尤其是技术状态信息的即时共享。二是应进一步修改完善相关法规,明确相关要求及程序,在法规层面保证同型飞机异地直接保障的顺利实施。

5 结束语

通过积极推行和强化军民联保、多元化保障、两级维修和多机种保障,进一步优化保障力量、调整保障方式,节约保障资源,实现航空装备技术保障体制改革的“四个转变”,形成“平战结合、三军一体、军民融合”的联合保障体制,才能满足打赢信息化条件下局部战争航空装备技术保障的需要。

参考文献:

- [1] 吕彬,肖振华.军民融合式装备保障论[M].北京:国防工业出版社,2012:12-35.
- [2] 张景臣.军事装备维修保障概论[M].北京:国防工业出版社,2012:24-28.
- [3] 汤怀宇,李福生,黄振鹏.军民融合式装备保障法规体系建设初探[J].装备指挥技术学院学报,2010,21(4):18-21.
- [4] 路文,高相国.武器装备军民融合保障问题研究[J].中国军转民,2011(21):7-56.
- [5] 赵经成.航空装备技术保障运筹分析[M].北京:国防工业出版社,2010:15-78.
- [6] 郭俊强,王远达,王瑞朝.现役军机简化维修体制的论证方法研究[J].飞机设计,2009,29(5):73-77.
- [7] 马绍民,刘用权,宋太亮,等.综合保障工程[M].北京:国防工业出版社,1995:22-34.
- [8] 卢永吉,王远达,侯健,等.军用飞机两级维修及其关键设计技术[J].航空维修与工程,2008(5):52-55.
- [9] 王俊伟,吴纬.美军基地级维修核心能力研究[J].兵工自动化,2010,29(9):14-17.
- [10] 暴轩,高会军.装备保障指挥体系组织结构的评价模型[J].兵工自动化,2009,28(5):57-59.