

刘臣宇 周纯山 等编著

航材供应

HANGCAI GONGYING



国防工业出版社

National Defense Industry Press

航材供应

刘臣宇 周纯山 等编著

国防工业出版社

·北京·

内 容 简 介

本书围绕航空器材供应工作的全过程,系统讲述各个环节所涉及的理论与方法,用以指导航材供应实践。内容包括:航材消耗定额、航材筹措、航材储备、航材供应的实施、航材的报废与处理、航材运输、航材的登记和统计、战时航材供应和保障等。

本书可作为高等院校相关专业的教材,也适合航空器材管理及科研人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

航材供应/刘臣宇等编著. —北京:国防工业出版社,
2009.3

ISBN 978-7-118-06189-5

I. 航... II. 刘... III. 航空材料—工业企业管理:
供销管理 IV. F407.565

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 013569 号

※

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

天利华印刷装订有限公司印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 12 $\frac{3}{4}$ 字数 289 千字

2009 年 3 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—2020 册 定价 48.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)68428422

发行邮购:(010)68414474

发行传真:(010)68411535

发行业务:(010)68472764

《航材供应》编辑指导委员会

主 任 李春宏

副主任 赵经成 周显军 刁 军

委 员 (按姓氏笔画排序)

王新国 吴绍钧 张振武 苗建平 赵 斌
姚 锋

《航材供应》编辑委员会

主 任 周纯山

副主任 李 肃

副主编 王效安 徐大雄 杨中书 郭凤琴 王庆斌

委 员 (按姓氏笔画排序)

马 杰	王 刚	王 斌	王海东	王子斌
龙海平	申光辉	史春渤	史玉敏	白 松
刘嘉波	刘 岩	刘 军	孙时珍	孙忠焕
李元垒	李 丽	李卫灵	张素琴	张作刚
张弘全	陈 强	林海波	林君可	周 伟
周 斌	赵晓磊	胡晓俊	秦瑞清	徐 炜
徐卫东	高玉章	郭 峰	郭星香	涂二伟
葛玉才	强海滨	虞文胜	窦在祥	薛 润

前 言

航材供应是航材管理工程专业的一项重要业务工作,航材供应工作的好坏直接影响着航空兵作战能力的发挥。因此,如何将航材供应保障理论与航材供应保障实践有机地结合起来,是做好航材供应保障工作的关键。本书结合航材供应保障实际,系统地阐述了航材供应保障的理论体系、航材供应保障的方法以及航材供应保障的发展方向。本书主要具有以下几个特点:

(1) 内容的安排具有较强的系统性。本书的内容是按照航材供应保障理论、平时航材供应保障和战时航材供应保障的内容体系进行设置的。在航材供应保障理论中重点介绍航材供应保障基础知识、航材消耗定额、航材计划与筹措以及航材储备;在平时航材供应保障中重点介绍航材供应的实施、航材的报废与处理、航材的运输以及航材的登统计;在战时航材供应保障中重点介绍战时航材供应的基本理论、战时航材供应计划与筹措以及战时航材供应保障的实施。这样的内容安排突出了一条主线,也就是“理论指导—实践活动—应用提高”,这对于读者掌握航材供应保障基本理论、基本知识和基本技能以及提高读者的实际应用能力具有较好的作用。

(2) 内容的选择突出实用性。本书编写人员积累了多年的航材供应保障教学经验和部队航材供应保障实践经验,所选内容实用性强。其理论应用研究成果在学术期刊上曾多次发表,对航材供应保障实践具有较大的指导意义;其操作方法符合我军目前的航材供应保障工作实际,与航材供应保障工作岗位的操作流程完全一致,充分体现了贴近部队、贴近装备和贴近保障。

(3) 强化理论与实践相结合,深度融合法规。航材供应保障工作的重点是航材的筹措与供应。筹的准,必须有理论作依据;供的上,必须掌握供应规律;另外航材供应保障工作必须以航材法规为指导。因此,本书内容紧贴部队一线实际,在内容上深度融合航材法规,强化航材保障理论与航材保障实践的有机结合,从而达到理论指导实践的目的。

(4) 着眼未来,突出战时航材供应保障。平时的航材供应保障只能满足平时的飞行训练,战时的航材供应保障才是最终的目的。本书为了适应未来战争的航材供应保障需要,重点阐述了战时航材供应保障方法,为读者在战时做好航材供应保障工作打下了良好的基础。

(5) 适应层次,突出岗位。本书适用于从事航材供应保障工作的管理人员,尤其适用于大学本科毕业后从事航材供应保障工作的航材助理员。本书的理论由浅入深、从简到繁;航材供应方法符合航材供应保障工作实际,便于掌握。

全书由刘臣宇、周纯山等编著。在该书的编写过程中参考了《海军航材工作规定》和《海军航材仓库业务工作细则》以及《海军航空兵部队场站航材业务工作细则》三部法规,且所有涉及到业务工作的内容均以法规为依据。另外,在该书的编写过程中得到了海军装备部航空技术保障部(简称海装航技部)航材处的大力支持和帮助,也得到了航技部领导和海军航空工程学院青岛分院领导的大力支持,在此表示衷心地感谢。

由于我们水平有限,时间仓促,错误和不足在所难免,恳请各位读者批评指正。

编著者

2008年12月

目 录

第一章 绪论	1
1.1 航材供应的产生和发展	1
1.2 航材供应的意义、任务和范围	6
1.3 航材供应的基本概念	11
1.4 航材的分类与分级	14
复习题	16
第二章 航材消耗定额	17
2.1 航材消耗定额的意义和作用	17
2.2 航材消耗定额的基本结构和形式	18
2.3 航材消耗定额的制定原则	20
2.4 航材消耗定额的制定方法	21
2.5 航材消耗定额的种类	22
2.6 航材消耗定额的差异分析	24
2.7 航材消耗定额的管理	26
复习题	28
第三章 航材筹措	29
3.1 概述	29
3.2 航材需求量的计算	30
3.3 航材需求预测	33
3.4 航材供应计划	43
3.5 航材申请	49
3.6 航材筹措的基本方法	51
3.7 航材送修	59
3.8 航材调拨与协作	63
3.9 航材国内订货和国外进口	65
复习题	68
第四章 航材储备	69
4.1 航材储备的原则和分类	69
4.2 航材储备定额	71

4.3 存储模型.....	80
4.4 ABC 管理法和零库存理论	90
复习题	96
第五章 航材供应的实施	97
5.1 航材的接收.....	97
5.2 直属仓库航材的交付	100
5.3 外场航材供应	102
5.4 不同情况下的航材供应	108
复习题.....	120
第六章 航材的报废与处理	122
6.1 报废和积压航材的划分原则及报废程序	122
6.2 报废航材的批准权限及其处理	123
复习题.....	125
第七章 航材运输	126
7.1 航材运输计划	126
7.2 航材运输工作的管理	131
复习题.....	138
第八章 航材的登记和统计	139
8.1 概述	139
8.2 凭证和单据	141
8.3 挂卡、卡片和标签.....	143
8.4 登记	143
8.5 报表	148
8.6 航材汇总	173
复习题.....	174
第九章 战时航材供应保障	175
9.1 概述	175
9.2 战时航材供应计划	178
9.3 战时航材供应	187
复习题.....	189
附录 航材国外订货办理军免程序及有关表格样式	191
参考文献	195

第一章 绪 论

航材供应学是研究航空器材供应理论和实践活动的一门科学,它围绕航材供应工作的全过程,系统讲述各环节的理论及方法,用以指导航材供应实践。同时,它又不断从航材供应实践中发现规律,用以发展理论,不断提高航材管理水平,促进航材供应的发展。

1.1 航材供应的产生和发展

1.1.1 航材供应的产生

航材供应是伴随着航空兵部队的产生与发展而产生和发展起来的,1911年俄国出现了第一个航空支队,这就产生了航材供应,航空支队技术保障部门就成为第一个航材供应分队。俄国中央器材仓库负责供应航空支队所需的各种物资器材,到1914年底在航空兵编成内,组建独立的航材供应连,每个供应连负责4个~7个航空支队的航材供应工作。1915年建立了航材供应站,航材供应站能够派出活动器材站,以保障集团军航空兵专用物资器材的供应,这就开始了航材供应工作。

世界其他国家也在差不多的时期内出现了航空兵部队,各国的航材供应机构也应运而生。1918年8月美国技工用车床加工出第一架WB-1“马丁”轰炸机,随着这架美国最早制造的飞机升空,航材供应在美国随之产生。尽管世界各国的航材供应机构名称和隶属关系在历史的各个时期不尽相同,但其任务均是向航空兵提供专用物资器材。20世纪20年代初期,美国的航材供应机构称为航空局维修仓库,航材人员在简陋的维修车间加工修理木质和帆布结构的双翼飞机及进行航材供应工作。

在此后的几年里,由于航空兵没有大的发展,因此航材供应机构也没有太大的变化。美国航材供应机构及维修第一次有较大变化是1924年4月之后,当时陆军航空兵计划用4架DW巡航机进行史无前例的环球飞行,航材供应人员参加航材供应保障和维修工作。根据当时各地的气候情况,将全球划分为6个区,每1个区设1个中心航材仓库,且各中心航材仓库之间设立若干个航材供应站,1924年9月24日两架飞机历时175天完成环球飞行,航材供应保障对该计划的完成起了重要的作用,同时航材供应工作也得到了进一步的发展和完善。

1925年9月美国国会通过扩充军备计划,决定大力发展和生产军用飞机,这给航材供应提供了发展机遇。不久美国航空局扩大1倍,因此,原有的航材仓库和航材保障设施已无法满足迅速增加的航空兵对各种物资器材的需要。1926年7月美国陆航局更名为陆军航空兵团,同年10月陆军航空兵团设立“器材处”,原有负责航材供应工作的几个部门统一由该处负责。

20 世纪 30 年代,世界各国的航空兵部队和航材供应机构均无重大变化,美国在第一次世界大战后建立的 4 个航材仓库仍在遂行航材供应任务。1932 年美国的帆布木质结构飞机全部退役,金属结构的飞机飞行速度快,战术性能好且寿命周期长,但器材价格大幅度增加,航材保障费用增加迅猛,航材供应保障难度增大。

到 20 世纪 30 年代后期,各国航空兵都逐步建立和完善起来,与此同时,航材供应机构也随之健全起来,这个时期的基本任务是建立和健全航材保障机构,及时向用物单位提供所需的各种物资器材。从 1911 年产生航材供应组织到第二次世界大战前夕,各国航材部门主要工作是建立航材供应机构,保障航材供应。

1.1.2 航材供应的发展

航材供应从产生到现在还不到 1 个世纪,但随着航空兵在战争中地位不断提高,航空兵已成为当今各国军队的一个重要组成部分。航空武器的科技含量越来越高,价格也成几何级数增加,与航空兵一起产生和发展的航材供应也有了巨大的发展,按照航材管理水平,航材供应发展分为经验管理时期、科学管理时期、成本效益时期和信息化管理时期。

1. 经验管理时期

航空兵从产生到第二次世界大战前期,在战争中的作用还不十分明显,所使用的飞机主要是木质帆布结构,飞机价格便宜,零部件的加工也比较容易。那时航材还没有器材储备,飞机损坏需要更换零件时,主要依靠从其他飞机拆件或临时加工满足部队需要。当时航材仓库实际上是一个零部件加工车间,航材需求还没有科学的方法进行预测,航材供应主要建立在经验的基础上,所以这个时期是航材经验管理时期。

2. 科学管理时期

第二次世界大战使世界各国航空兵得到了发展,航材供应工作也伴随着航空兵的发展而发展,并产生了质的飞跃。例如,第二次世界大战前夕,美国总统罗斯福决定大幅度增加飞机的生产。为此美国军用飞机由 1940 年的年产量 5000 架增加到 1941 年的年产量 5 万架,1943 年美国飞机年产量达到 12.5 万架,从 1940 年到第二次世界大战结束,美国共生产近 30 万架飞机。

航空兵的发展促进了航材供应的迅速发展,第二次世界大战前期,航空器材奇缺,例如,美国 1942 年 1 月轰炸日本,12 架 B-17 飞机飞行 1.2 万 km 至印尼爪哇,但是因为缺少航材,所以不能执行作战任务,各国航空兵不得不留有约 20% 的飞机作拆件备用飞机,战争开始后,美国约有 50% 的飞机作拆件备用飞机。美国参战后,政府规定飞机制造商必须随飞机提供作战飞机所需要的零备件,否则政府拒绝接受飞机,在当时的情况下要准确地预测出数以万计器材的需求量是非常困难的。这就要求航材供应机构和供应人员不但要清楚航材需求种类及数量,而且要提供何时、何地、需要何种器材及其数量的详细信息。1947 年 8 月,美国第十五统计控制小队,在搜集大量数据的基础上,制定了“飞机状态日报表”,表中不但要填写飞机所在地,而且要填写故障原因、所需航材名称、出现故障时间、哪些部附件容易损坏等。这是航材人员有史以来第一次掌握航材需求信息,并用科学的预测方法确定航材需求数量,航材供应从此进入一个崭新的时期——科学管理时期。从此航材筹集、储存和供应都建立在科学化的基础上。在战争开始不久,各国陆续建立了许多航材仓库和修理机构,增加航材供应设施,航材供应工作得到了进一步发展。

为了适应战时航材供应的需要,在第二次世界大战中,各国都对航材供应机构进行了调整。例如,美国陆军航空兵建立了“器材与勤务部”,总部设在中特森机场。作为航空兵的主要勤务机构,美国在以后的几年里几经调整,于1946年设立“航空器材司令部”,这时“航空器材司令部”已发展成为组织结构合理,航材供应网点星罗棋布,航材供应设施齐全,具有相当规模的为航空兵服务的勤务保障机构。

随着航空兵不断发展,航空兵执行的作战任务越来越多,分工越来越细。航空兵部队逐步分化为陆军、海军和空军航空兵等。法国空军、苏联空军和美国空军分别于1934年、1946年和1947年先后独立出来,成为独立的军种。航材供应也同时独立出来。独立后的航材供应任务,法国由支援司令部、苏联由空军勤务司令部、美国由航空器材司令部负责。

20世纪50年代以后,随着科学技术的进步,高速飞机和弹道导弹的问世,航空兵对航材的要求更高了,现代化的管理技术,电子数据的处理,先进的库存管理及通信手段,严密的运输、采购和维修管理等程序,已提到世界各国航材供应的议事日程,成为各国空军航材部门急需解决的问题。

3. 成本效益时期

随着科学技术的不断发展,高新技术在航空武器中的广泛应用,航空武器的造价成几何级数增加,一架F-117隐身飞机价值高达1亿美元,相当于第一代喷气式飞机造价的数千倍。航空武器造价的迅速增加,使航空器材造价也相应提高。航材消耗经费的迅速膨胀,使各国航材保障系统不堪重负,航材部门在供应中不得不精打细算,成本效益理论开始逐步引入到航材供应活动中。20世纪60年代初期,美国国防部长麦克纳马拉将企业管理成本理论引入军队费用和效能管理中,提出成本效率论,使航材供应进入一个新的时期——成本效益时期。

经过若干年的不断完善,成本效益理论在航材供应中得到广泛的应用,并取得了可喜的成绩。现在美国空军航材供应已不是传统的按需分配实物和经费,而是采取有偿运行机制,即空军各个后勤供应中心都是一个现代化的大企业,后勤中心向基层航材部门和用物单位供应物资器材均采用售卖的方法进行,且航空器材修理和废旧器材回收均是有偿的。这就迫使基层单位和用物单位在使用航材时,不得不精打细算,从而实现航材经费的大量节约。

4. 信息化管理时期

随着航空兵部队在未来战争中地位的变化以及机动性大的特点,要求航材供应必须实现信息化和现代化管理。20世纪70年代以后,各国航材供应系统加速了航材供应信息化和现代化的进程。各国空军航材系统最高供应机构逐步拥有现代化的大型计算机,这些大型计算机可以自动处理全空军航材供应所需的各种数据信息,如器材数量、仓库库存和各种需求数据。控制中心大型计算机与航空兵部队各用物单位终端相连接,形成完整的计算机信息网络。这一信息系统可以昼夜24h工作,且在几秒钟时间内就可以查出供应渠道所需的各种数据。

在实现航材供应信息化过程中,美国空军后勤系统走在最前面。美国空军后勤司令部早在20世纪70年代就试图在空军后勤管理中使用一种被称做高级系统的计算机通信和网络系统。由于当时技术条件无法解决连接中的一些问题,在1975年高级后勤计划被取消。

在以后的几年里,美国空军后勤供应系统充分利用信息处理技术,并吸取地方同行业中的经验教训,制定出后勤管理现代化规划,为 20 世纪 90 年代实现后勤管理自动化、联机化的现代化后勤管理系统奠定了基础。

航材管理信息系统的作用是巨大的,例如,武器管理系统将飞机的完好率增加 10%。现代化航材管理系统对航材供应的核心作用之一,是为航材筹措提供及时的帮助,有利于开展各供应单位的物资调配。合同数据系统将对航材每年采购合同签订进行自动化处理,减少航材筹措时间 10%,并能有效防止航材订货过量的情况发生。储存和分发也是航材供应的核心工作,库存管理和分发计算机系统将通过库存物资进行分发和管理,以便更快地将航材送到用户手中。

全球发达国家的空军航材供应已经基本上实现了现代化。例如,英国空军航材系统,航材控制中心装有大型计算机,可以自动处理全空军航空器材的各种数据,控制中心与 600 多个终端相接,这些终端配置在 100 多个空军供应单位,形成完整的计算机网络。其他国家如法国、德国、日本等都在差不多的时间实现航材供应的信息化。

各国空军航材供应的发展是不平衡的,世界上只有少数国家的航材供应经历上述的四个时期,但各国空军航材供应系统,都将沿着这个轨迹前进,总有一天各国航材供应都将实现航材管理的现代化。

1.1.3 未来战争航材供应保障的发展方向

随着信息技术日益成熟和普及,信息战作为高技术战争的一种新的表现形态登上了历史舞台。以精确打击和争夺“制信息权”为主导思想的信息战在战场上广泛运用了微处理技术、数字通信技术、计算机技术、卫星定位和精确制导等信息技术,根本性地改变了战场上的传统作战模式,决定性地影响了战争的主动权。同时,信息战的出现使战争节奏和进程明显加快,所以,要求航材保障必须快速反应,这直接导致航材保障理念、结构和装备等方面发生深刻变革,也彻底改变了传统的航材管理模式。因此,适应未来信息化战场的未来航材保障模式呼之欲出。

1. 未来战争航材保障理念

伴随着世界新军事革命在全球范围的兴起,各国军队在向信息化转型的过程中,纷纷开始了对航材保障新模式的探索。其中美国国防部提出的精确航材保障、聚焦航材保障和敏捷航材保障等理念既考虑到未来战争对航材的新的要求,又考虑到了坚持航材保障效益标准的本质,从总体上反映了航材保障的前进方向,也在很大程度上体现了未来航材保障的发展趋势。

精确航材保障是以精确为其本质特征,取代了此前的“以防万一”式的补给战略,充分运用以信息技术为核心的高技术手段,精细而准确地筹划、建设和运用后勤航材保障力量,在准确的时间、准确的地点为部队作战提供准确数量、质量的航材技术保障,使航材保障的适时、适地、适量原则达到尽可能精确的程度,实现无缝隙保障,最大限度地提高保障效益,节约航材资源。它的内涵包括筹划精细、力量精干、手段精良、保障精确、耗费精打细算等几个要点。

聚焦航材保障是指在航材保障的全过程中,在恰当的时间、恰当的地点,以恰当的数量,为联合作战部队提供恰当航材保障的能力。这种能力将通过实时的、基于网络的信息

系统提供全资产可视化,在各军种和保障机构的作战和后勤人员之间建立起高效的连接来实现。其核心就是:一切器材只是按需要的量在需要时间投放到需要的地点,而不必为应付可能发生的情况进行预先储备。

敏捷航材保障是基于美军认为保障反应速度比保障数量更重要的观点提出来的。要求敏捷航材保障需具备以下三个能力:关联、裁减保障和灵活性。其中关联是维护需求变化的能力,裁减保障指的是由企业提供适当的解决办法,灵活性是适应不可预料环境的能力。美军提出通过结构重组来实现敏捷航材保障,其目标是:通过使用快捷、明确的保障过程来完成任何不确定的保障任务,进一步缩短保障周期、减少存货和费用以及缩减保障规模;同时利用信息系统使航材信息和器材在军队和供应商之间以及战斗单位和保障单位之间进一步透明化。

其中,精确航材保障侧重于依托科学合理、精干高效的组织结构;聚焦航材保障侧重于高效的连接部队和勤务保障机构的人员,并不要求建立严密的组织结构;而敏捷航材保障则是要获得一个持久的、灵活的、费效比好的较小的组织结构。

2. 未来战争航材保障结构

1) 航材保障力量的结构层次将减少

信息战的特点要求提高航材保障的快速反应能力,必将减少航材保障力量的结构层次,而现代信息技术的发展又为航材保障力量结构层次的减少提供了物质技术基础。世界各国军队都很重视保障层次的简化,尽量减少供应环节,减少运输中转。美军依赖国家雄厚的经济实力和先进的科学技术,为其航材保障提供了大规模、远距离、高速度的战略空运、海运装备和全球性的航材保障自动化指挥系统,已基本实现了器材直接补充供应的少层次结构,并逐步向航材保障指挥一元化的最高层次推进。现在美军军、师后勤可以通过卫星通信系统直接向国内申请,国内物资供应部门也可以通过空运和海运直接将物资发送到军、师。

2) 航材保障力量的构成将更加多元化

各种高技术武器装备和后勤装备的大量使用,信息作战样式和未来战争任务的巨大变化,使海军、空军等具有高技术集成平台的兵种在未来战争中的地位不断提高,作用不断增大,其航材保障力量的比重无疑也会增大。而且随着机器人、激光等技术的实用化,势必涌现出更多的新军兵种部队,也必须筹建相应的后勤保障力量,因此,在信息战条件下,传统的作战与航材保障模式已难以满足未来战争的需求,由军方单独完成保障任务已经力不从心,信息网络的形成和航材保障社会化、军民一体化的发展,将使国家、社会的战争保障体系与军队的航材保障体系更紧密地联系在一起,从而组成未来战争多元化的航材综合保障系统。

3) 航材保障力量将进行综合化和多功能化重组

信息战的总体性和综合性要求,促使建制航材保障部队向综合化、多功能化发展,航材保障部队的重新编组势在必行。为了使航材保障部队适应未来信息战要求和未来作战任务需求,美国空军对其航材保障力量进行了重组。

3. 未来战争后勤保障装备

1) 维修装备向智能化方向发展

未来信息战场,随着数字化的发展,将实现战场信息的高效流通,部队的机动性将获

得全面提高。因此,未来战场上的装备维修,必须提高速度,彻底改变凭维修人员经验进行修理的旧模式,向故障检测智能型方向发展。嵌入式智能故障诊断设备,可以嵌入各种装备系统或其部件内部,然后能及时、自动地提供装备系统的运行信息、发生的故障及具体维修方法。这种设备能实时诊断、节约时间;自行诊断、减少耗费;减少环节、提高维修效率。此外,远程维修系统也可以增强前线维修能力,这也是将来的一个发展方向。

2) 物资储存和运输向可见性方向发展

未来的信息战中,战场是透明的,随着作战地域的多变和器材库存的减少,器材储存和运输的可见性变得至关重要。为了使器材储存、运输达到可见性,应该采用货运激光卡、电子数据交换技术以及后勤监测无线电终端等一系列新技术手段。

货运激光卡耐冲撞,抗表面损伤,不怕振动、水浸以及可以在极高或极低的温度下保持性能。货运激光卡系统的使用使器材内容具有可见性,并且确定了装卸的先后顺序,加快了器材交接手续的办理,并能自动核对和编出账货符合情况报告。

电子数据交换技术应用在器材发付上,从而使器材发放速度明显加快。它主要应用扫描器扫描器材储存标签,将器材的有关信息输入计算机,计算机将信息传到保障中心,保障中心根据各单位的需要进行发放。此项技术的应用使器材的订货、库存和需求等信息更准确。

后勤监测无线电终端用于对航材保障资源进行监控、远程识别和位置确定。信息战中,器材集中在一处会成为敌人的重点打击目标,且精确制导武器会将其毁于一旦。有了这种终端,器材就可以分散存放在远离战场的地方,以利于对战斗部队的补给。

1.2 航材供应的意义、任务和范围

1.2.1 航材供应的意义

航材供应工作是装备(后勤)保障工作的重要组成部分。航空装备保障涉及众多方面,航材供应工作是其中的重要组成部分。为做好军事斗争准备,适应军委新时期的军事战略方针,航材各级工作人员,必须以强烈的责任心和高尚的工作热情,熟练掌握航材供应工作技能,努力做好航材供应工作。

航材供应工作是航空兵部队完成各项作战、训练任务的物质基础。在现代化的战争中,良好的后勤供应保障工作是夺取战争胜利的关键。

现代条件下,航空技术装备属于高科技产物,装备复杂、更新换代快、发展迅速。战争中航空兵的战斗行动和飞机使用条件日益复杂,航空技术保障工作为了保持、恢复和提高航空装备的可靠性,使最大数量的飞机处于完好和战斗准备状态,确保战斗飞行安全和训练任务的遂行发挥了最大的效能。而实行有效的监督、控制和管理(检查、维护和修理)工作,就需要大量的仪器、设备、材料和航空部件、附件、零件。在现代战争中,航空兵机动范围大,器材消耗多,准备时间短。航材供应工作做的好坏是直接影响航空兵战斗力形成的重要因素之一。航材供应的任何中断都会造成飞机的停飞,影响航空兵部队作战、训练任务的顺利完成。

航材供应工作是“三个面向,三个服务”的具体体现。各级航材工作人员必须热爱本

职工作,努力学习专业技术,牢固树立“面向基层、面向部队、面向外场,为部队服务、为战备服务、为飞行服务”的思想,使航材供应工作适应现代化、正规化军队建设和现代战争的要求。

1.2.2 航材供应的基本任务

航材供应工作的基本任务是及时、准确地供应航空兵部队、院校、航空修理厂在执行作战、训练及航空技术装备修理中所需要的航材。其主要工作有:

(1) 根据部队的战训任务,准确计算航材需要供应的数量。通过订货、采购和送修等一切措施,积极筹措航材,保障航材的正常供应和必要的各种储备。

(2) 制定航材供应分配计划,组织航材的调运和下拨,及时将航材供应到各需要单位。

(3) 做好航材的保管、维护工作,保证库存航材的质量良好,确保航材仓库的安全。

(4) 对航材的使用和管理进行检查和监督,确保航材的合理使用,防止积压和浪费,管理好航材经费的使用,节约开支。

例如,在外场的维护组和一些机组,由于平时在执行任务时,领取一些备份航材,但任务执行完毕后,为图方便或以后用时省事,往往不能及时上缴航材部门,尤其是那些紧缺航材,怕以后用时领不到而停飞,所以往往想办法留一些存放在工具箱中,但外场维护组和机组往往又忽略了这些航材的油封期、保管期和保管条件,一段时间后,造成这些航材技术性能下降,甚至报废,这给国家和军队财产带来了不应有的损失。而这这就要求我们航材工作人员要勤检查,及时发现问题,讲清道理,避免不应有的损失和浪费。

(5) 组织实施四站(制氧站、充氧站、冷气站、充电站)设备维修,使其经常处于良好状态。

在二级以上的场站中,航材股和四站连是两个单位,但大家必须牢记:四站连的业务工作是在航材股的直接领导之下,航材股股长和负责四站业务的助理应经常检查和指导四站连的业务工作,航材股对四站连的业务工作负有领导责任,四站连是航材股的直属业务单位,因而航材股长不但要抓好本单位的工作,也要抓好四站连的业务工作。

(6) 及时回收各种废旧航材,并做好处理利用工作,要充分发挥航材的使用效能,战时负责缴获航材的收集工作。

废旧航材的回收是一项很重要的工作,不要因为报废航材,就认为关系不大。因为有很多航材是稀有贵重金属制成,所以即使是报废品,它的价格也是很昂贵的。回收工作的好坏,也是衡量我们工作标准之一。

收集战时缴获的航材,也是航材供应工作的一项重要任务。

例如,1945年8月15日,日本宣布无条件投降,中国人民抗战8年,终于取得了最后的胜利,东北解放了。我们的老前辈在东北各个战场上,历尽了千辛万苦,收集了各种类型的飞机180余架(其中40余架稍加修理即可使用);各种飞机发动机300余台(其中100余台是新品),新仪表几百箱,还有一些特种车辆和航材,为我军在1946年3月1日成立东北民主联军航空学校,也就是我军的第一所航空学校打下了物质基础。就是这些飞机和航材从1945年11月—1949年11月的4年中,共培养了110名飞行员,20多名领航员,400多名其他各类航空技术人员,为在1949年秋天中国人民空军的正式建立奠定

了基础。

(7) 对航材人员进行培训,开展科研和技术革新工作,总结推广航材工作经验,不断提高和改进航材供应保障能力。

只有不断地努力,进行总结,加强培训,才会使航材供应工作越做越好,才能适应部队的需要。因为任何人都不会有先见之明,尤其是航材供应工作更是如此,往往是处在被动的位臵上。只有不断地总结经验,搞好预测,才能变被动为主动,不断提高航材供应的保障能力。

航材供应工作是多方面的,但归纳起来可以概括为:“筹措、供应、管理”3个方面。也就是平时航材系统经常讲的“筹得来”、“供得上”、“管得好”。怎样看待“筹措、供应、管理”三个方面的关系呢?“筹措”是航材的基本工作,是航材供应的物质基础。如果不能做到“筹得来”,没有足够的航材,那样航材供应工作将会变成无源之水。“供应”是航材的最基本、最核心的工作。如果“供得上”做不好,那么航材的一切工作都将化为乌有。所谓“供得上”就是把源源不断“筹措”到的航材供应到需要的单位,使需要航材的单位,不因缺少航材而影响各项任务的完成。“管理”是把“筹措”来的航材保管好,使其处于良好状态。“管得好”是航材供应工作的必要条件,只有“管得好”才能使航材供应工作顺利进行。因此,在安排航材供应的各项工作时,应把各项工作有机地结合成一个整体,即要突出各个时期的工作重点,又要照顾全面,不可偏废,否则航材供应工作将不可能顺利进行。

1.2.3 航材供应的基本原则

各级航材部门在组织、实施航材供应时,必须依据上级的命令、指示和条令规定,并贯彻以下基本原则,作为组织、实施航材供应工作的指导思想。

1. 树立一切为了战斗的胜利和为部队服务的原则

航空兵部队的战斗行动是通过飞机飞行实施的。航材部门必须把保障飞机随时处于完好状态作为航材供应工作的中心,做好飞机飞行和维修中的航材供应,这就是航材部门经常性的中心业务工作。

各级航材部门必须牢固树立“三个面向、三个服务”的思想,一切为了部队飞行安全,一切为了战斗的胜利。所以在组织航材供应时,应想部队之所想,急部队之所急,供部队之所需。应当清楚地认识到,航材和飞行、机务的关系是供需关系,不是供求关系。部队的需要是我们筹措和供应航材的出发点。因此,认真负责,严格要求,发扬面向部队,为部队服务的光荣传统,是航材各级工作人员的工作准则。

要时刻想着飞机的状况,从飞行实际出发,与机务部队密切协作,不断改进供应方法和服务态度,提高服务和供应质量,及时主动地解决部队存在的问题,为保证飞机维修质量和缩短飞机维修时限创造有利条件。在战斗频繁、环境艰苦、航材缺乏的情况下,更应发挥主观能动性、创造性,克服一切困难,完成航材供应任务,从而为航空兵部队战斗的胜利,做出我们的贡献。

2. 两个“适应”的原则

我军在今后一个时期的奋斗目标,就是要建立一支现代化、正规化的军队。为实现这一目标,中央军委和总后勤部指示:后勤要加强战斗化建设,后勤战斗化建设集中体现在“两个适应”上,一是要适应现代化战争的需要,即做好早期准备,提高快速反映能力,能够

战胜敌人的突然袭击。而航空兵在战胜敌人突然袭击中,更应最早做出反应。这就要求航材部门在组织航材供应时,能够适应这种快速反应的需要。二是适应我军现代化、正规化建设的需要。航材部门要在保障航材供应的同时,把航材部门建设成一个适应现代科学发展,能战斗、能供应、高效灵活的航材供应系统。

为了能够实现“两个适应”的原则,航材部门要迅速提高航材工作人员的素质,更新管理手段,提高管理水平,迅速提高航材的保障能力,特别是应急和综合保障能力。

3. 迅速准确,确保不间断连续供应原则

现代战争中,航空兵机动范围广,对航材供应保障有严格的时间要求,只有迅速准确,不间断连续实施航材供应,才能保障部队及时、可靠地连续执行战斗任务。

为迅速准确、不间断连续地实施航材供应,各级航材部门必须对航材供应中的有关各方面的情况心中有数,经常深入现场进行调查研究,对部队各个时期执行任务的情况,航材的保障能力,供应中存在的问题及解决的办法了如指掌。依据部队执行任务情况和库存航材数量,准确计算出在保障供应中的需求量,并依据航材的来源情况计算出再次补充所需要的时间,把筹措工作做在需求之前。同时要严格工作制度,由专人负责外场供应,定期分析,研究航材供应形势,加强与使用航材各部门的联系,进行情况反馈,尤其战时,应掌握战时航材的消耗规律,并建立和健全各种登记、统计制度,为以后的供应打下良好的基础。

在敌人反复袭击,遭到严重破坏时,更要机智勇敢,千方百计确保航材不间断地、连续实施供应。

4. 分清轻重缓急,优先保证重点的原则

航材供应应分清轻重缓急,优先保证重点,在任何情况下都不宜平均分配。航材部门应主动与作战、训练和机务部门取得密切联系,根据部队和院校不同时期的中心任务,明确供应重点,照顾全局,统筹安排,合理分配航材和经费。通常平时应以保证作战值班部队、重点训练、重点修理任务为主;战时则应优先保证主要作战方向、重点作战机种和担负主要任务的部队。

为什么既要保证重点,又要照顾一般呢?因为重点和一般在一定的条件下是相互转化,不是固定不变的。因此,在保证重点的同时还必须照顾一般,必须根据具体情况的变化和上级的意图,及时做好航材供应工作中的调整和分配,只有这样才能把有限的航材,用到最需要的地方去,从而解决最主要的问题。

5. 统一调拨、相互支援的原则

统一调拨是保证重点和充分发挥现有航材作用的重要措施,相互支援可以弥补统一调拨的不足,尤其是在航材短缺,上级供应困难的情况下,得到友邻兄弟单位的支援尤为重要。各级航材部门应在上级统一领导下,加强联系,互通有无。为了及时支援有困难的兄弟单位,各级航材部门在有上级指示时,要积极支援;在没有上级指示,为了全局的需要,也要主动支援;一切为了完成任务,取得作战胜利这个目标而努力。

根据航材供应的发展,航材供应保障体系实现计算机网络化管理已迫在眉睫,这样通过计算机网络处理后,就可以通过计算机给予明确的指令,达到相互支援的目的,从而实现航材全方位的供应保障。