



HANG KONG DING HUO GONG ZUO GAI LUN

航空订货工作概论

主编 刘焕民
副主编 陆寿根



陕西人民出版社

97
F724.747
1
2

XAJ47/15

航空订货工作概论

主 编 刘焕民
副主编 陆寿根



陕西人民出版社



C

424023

(陕)新登字 001 号

航空订货工作概论

主编 刘焕民 副主编 陆寿根

陕西人民出版社出版发行

(西安北大街 131 号)

陕西新世纪印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开本 18.5 印张 5 插页 411 千字

1997 年 1 月第 1 版 1997 年 1 月第 1 次印刷

印数:1—2200

ISBN 7-224-04240-4/F·534

定价:23.00 元

顾问: 王振铎 缪惠元 何金杜
 蔡龙海 武宝满 贺家源
 於崇切 杨华珍
 编著组组长: 杜有裁
 编著组副组长: 夏毅
 主 编: 刘焕民
 副 主 编: 陆寿根
 编 委: 苏宗武 田开让 郭杰
 潘炳国 王辉 李世保
 余义敏 彭跃春 严鸿瑞

开展军事学术研究 推动订货工作发展

——祝贺《航空订货工作概论》出版
(代序)

刘凤山

《航空订货工作概论》一书经过编写组和许多同志多年的辛勤努力,现已正式付梓出版了。这是一件非常有意义的工作,值得祝贺!

我国空军航空订货工作已有 40 多年的历史,在空军党委、首长的领导下,为空军航空武器装备及其技术保障的建设和发展做出了重要贡献。当前,国家经济体制改革正在不断深化,空军武器装备也已进入新的发展时期。在这种形势下,对航空订货工作的历史经验加以总结,对它在新时期的任务加以阐述,对它的未来发展加以展望,对它在空军武器装备建设、技术保障上的地位、作用、任务及其原则、范畴、方法、发展方向尽量在理论上予以探讨和概括,进而逐步形成具有中国特色的航空装备订货学科体系,显得十分迫切和重要。由空军装备技术部订货部统一规划,西安军事代表局具体组织编写的《航空订货工作概论》一书的出版,正是适应这一形势之举。《航空订货工作概论》以马克思主义及其军事学说为指导,从多层次、多角度对航空订货工作

的各个方面进行了系统论述和深入研究,理论和实践结合紧密,内容丰富,见解新颖,具有较高的学术价值,是一次比较成功的尝试。相信该书的出版对深化航空订货理论研究,对推动航空订货工作的发展将起到积极的作用。

随着世界军事、政治战略格局的深刻变化,随着新的军事技术革命的悄然兴起,航空武器装备日趋高科技化,注重质量建设正被世界各国作为军队建设和武器装备建设的重要指导方针,对此,航空订货工作者要有清醒的认识。航空订货工作是连结航空武器装备生产与使用的桥梁。在今后一段时间内,作为生产者,军工企业面临着从“计划经济体制向社会主义市场经济体制、经济增长方式从粗放型向集约型”的根本性转变;作为使用者,军队建设也要实行从“数量规模型向质量效能型、人力密集型向技术密集型”的转变。这两个方面的转变,对航空订货工作的大环境必然产生深刻影响,使航空订货工作既面临更大的矛盾和困难,又要承担更为复杂和艰巨的任务,当然也孕育着更多的发展机遇。对空军来说,既要研究“有什么武器打什么仗”的问题,也要研究“打什么仗发展什么武器”的问题。这意味着,航空订货工作一方面要继续面向现有装备,为发挥现役装备的效能服务;另一方面还要着眼于未来装备,更好地为空军的现代化建设做贡献。在这种情况下,如何把握形势,总揽全局,理清思路,推动发展,是航空订货系统全体同志都应当认真思考和研究的大课题。

恩格斯说过,一个民族要想站在时代的最高峰,就一刻也不能离开理论思维。我们工作前进的每一步也离不开理论的支持和舆论的引导。航空订货工作是一个有待于不断探索和开发的领域。《航空订货工作概论》一书的出版,将进一步促进我们下功

夫寻找它的规律性,不断去创新、改革,不断去建设它、发展它。空军首长提出,要努力繁荣我们空军的军事理论研究工作。订货系统有着注重理论研究的好传统,也有一支具有开拓精神的研究力量。我希望有志于订货理论研究的同志们开动脑筋,发挥自己的聪明才智,把这一项工作深入地开展下去,为我军的航空武器装备建设,为航空订货工作的发展做出新的贡献。

1996年5月30日

出版说明

航空订货工作是一个综合性的技术业务领域,不仅需要高素质的人才,而且需要多学科的理论指导。为此,我们组织编写了《航空订货工作概论》、《航空订货产品质量监控》和《航空订货产品成本监控与价格审核》三本专著,供从事这项工作的机关干部和驻厂(所)、地区军事代表学习参考。

编写三本专著的总体组织工作是由空军装备技术部订货部负责,具体编写任务是分别由空军装备技术部驻西安军事代表局、沈阳军事代表局和上海军事代表局承担的。

鉴于三本专著的印数有限,且在短期内难于再版,请各单位列入移交书目管理。

空军装备技术部

1995年12月

目 录

总 论	(1)
第一章 军事订货引论	(5)
第一节 军事订货与军队武器装备建设	(5)
第二节 军事订货的产生	(21)
第三节 武器装备特征决定实行军事订货的必要性	(33)
第二章 航空武器装备	(46)
第一节 航空武器装备的定义和分类	(46)
第二节 航空武器装备发展概要	(52)
第三节 航空武器装备研制生产和使用维修特点	(58)
第四节 航空武器装备在空军现代化进程中的作用	(73)
第三章 航空订货工作	(77)
第一节 航空订货工作的简要历程	(77)
第二节 航空订货工作的主要任务和基本原则	(91)
第三节 航空订货工作的三个要素	(97)

第四节 航空订货工作的特性	(108)
第五节 航空订货工作的地位	(118)
第四章 航空订货工作的系统管理	(132)
第一节 系统管理分析	(132)
第二节 三级管理体制	(137)
第三节 人员管理体系	(141)
第四节 法规体系	(152)
第五节 信息系统	(160)
第六节 系统的环境相关性	(170)
第五章 空军驻厂军事代表制度	(179)
第一节 空军驻厂军事代表制度的确立	(179)
第二节 空军驻厂军事代表工作条例	(193)
第三节 空军驻厂军事代表的职责和任务	(203)
第六章 计划与合同管理	(216)
第一节 航空订货计划与计划管理	(216)
第二节 计划管理技术	(227)
第三节 经济合同管理	(245)
第七章 质量监督基本原理	(266)
第一节 质量——武器装备的生命	(266)
第二节 质量监督	(290)
第三节 质量监督的基本原则	(310)
第八章 质量监督的方式方法	(325)
第一节 验证方式	(326)
第二节 控制方式	(337)
第三节 检查分析方式	(349)
第四节 体系监督方式	(357)

第九章 质量监督应用技术	(371)
第一节 统计分析.....	(371)
第二节 科学抽样.....	(381)
第三节 质量评审.....	(392)
第四节 可靠性监督.....	(401)
第五节 维修性监督.....	(414)
第六节 寿命评估.....	(427)
第十章 航空武器装备的经济性监督	(438)
第一节 航空武器装备的经济性.....	(439)
第二节 经济性监督的主要方法.....	(454)
第三节 订货产品成本价格监督.....	(478)
第十一章 空军驻厂军事代表的职业素质	(490)
第一节 知识结构.....	(491)
第二节 继续教育.....	(498)
第三节 业务能力要求.....	(504)
第四节 职业道德准则.....	(512)
第五节 驻厂军事代表的群体结构.....	(519)
第十二章 航空订货工作的未来发展	(529)
第一节 发展动力.....	(530)
第二节 发展方向.....	(539)
第三节 发展建设重点.....	(552)
附录:外军武器装备采办与订货	(567)
后 记	(585)

总 论

在人民空军成长壮大的光辉历程中，航空订货（本书中的“航空订货”专指航空武器装备订货，不包括民用航空订货）工作也经历了从无到有、不断发展的历史。40多年来，航空订货系统在空军武器装备建设中发挥了积极作用，广大驻厂军事代表长年辛勤工作在航空武器装备生产第一线，把一批又一批飞机、发动机以及大量的其他装备、地面设备和航空零备件送入部队，保证了作战训练的需要，同时，也为最大限度地发挥军费使用效益作了显著成绩。航空订货工作已成为空军建设中一支重要的保障力量^①。在党的改革开放路线指引下，航空订货工作在观念上，工作的正规化、科学化建设上，都发展到了一个新的阶段。随着工作的拓展和理论研究的深入，航空订货工作的科学性、生命力，正被人们逐步认识。

当前，我们国家正处在社会主义现代化建设和经济体制改

^① 空军的保障工作亦称勤务保障，分为战斗勤务保障、航空工程保障和后勤保障三大部分。战斗勤务保障是一种战斗环境保障。航空工程保障即装备技术保障，主要负责航空武器装备的维护、修理和订货。后勤保障主要为物资保障。（参见《当代中国空军》第89页，中国社会科学出版社1989年版）

革的历史新时期。作为四个现代化之一的国防现代化，与国家宏伟的建设事业、复杂的改革工作相互促进、互相联系，构成了航空订货工作的大环境。这个大环境的深刻变化，对航空订货工作提出了新的更高的要求。加深对航空订货工作自身的认识，指导航空订货工作向更加科学的方向发展，成为摆在航空订货系统面前的一项重要任务。

《航空订货工作概论》就是在这种情况下组织编写的。它作为《空军航空订货工作丛书》之一，献给航空订货事业的开拓者，献给参加到这一行业中来的建设者，献给关心这一事业的各级领导。

一、写作内容

《航空订货工作概论》对航空订货工作作了较全面、系统的概括和阐述。本书遵从《空军航空订货工作丛书》规定的编著原则，着眼于航空订货工作的自身结构、工作原理、产生基础、发展过程及未来趋势以及与之密切相关的环境的论述，描述航空订货工作的基本概念和定义、介绍航空订货系统的基本活动范畴、反映其行业特点和特殊要求、揭示它的基本活动规律、预测它的发展趋势、论述它固有的社会历史地位和学科领域中的独立性及其它有关学科的关系等等。

二、写作原则

1. 坚持马列主义的历史唯物主义史观，充分体现“科学技术是第一生产力”这一科学论断。从社会历史发展和社会经济活动的大环境认识航空订货的发生和发展趋势。从军队现代化建设的全局出发，阐述航空订货工作的地位和作用，明确它的

职责。

2. 坚持理论与实践相结合。从航空订货工作 40 多年的实践出发,在认真总结的基础上努力探索新的发展方向和开拓新的工作领域,以便充分揭示航空订货工作的科学内涵。近几年来,航空订货工作的实践和理论研究都达到一个新的高度。来自第一线的丰富的实践成果,给本书的编写提供了鲜活有力的依据。

3. 坚持继承和借鉴相结合。我军的航空订货工作有着珍贵的历史经验和优良的传统,当代科学技术的发展,又给航空订货工作不断增添可借鉴和吸收的新营养。本书从我国现有国情出发,在总结继承优良传统的基础上,借鉴国外武器装备采办管理中的成功经验,广泛采用现代科学技术的新成果。在博采众长的同时,注意以我为主。

4. 坚持以质量工作的理论研究为核心内容。确保订货产品的质量是航空订货工作的永恒主题,是多年来我们投入最多心血和劳动的中心工作。本书在顾及航空订货工作整体的同时,用三章篇幅论述了质量工作,从原理——方法——技术三个层次进行深入的阐述,构成了理论与实践、思维与应用、运筹与决策、判断与寻优诸方面的统一,为建立和发展完整的“航空订货质量监督工程”作了较为系统的探讨。

三、篇章结构

《航空订货工作概论》在内容结构上采用总一分一总的模式,即前五章和最后一章论述航空订货工作的总体,中间六章分述计划、质量等几个相对独立的内容。从历史演绎角度来看,由于航空订货是社会历史和武器装备发展到一定程度的产物,

因而第一章先从军事订货的大概念引入，以便从历史渊源上看清这一事物的产生和发展的脉络。第二章论述的是航空订货工作的对象——航空武器装备。第三、四章转入对航空订货工作自身的论述，分别从历史、任务、要素、职能、特点以及系统管理、周边关系等角度，建立航空订货工作的完整形象。第五章论述了航空订货工作的基本制度——驻厂军事代表制度。第十二章论述了航空订货工作的发展趋势，作为全书的总结。第六至十一章分述订货工作的单项内容。

四、写作过程

《航空订货工作概论》是1990年3月空工订货部召开的《空军航空订货工作丛书》编著工作会议上确定编写的，责成兰州军区空工订货处完成。杜有裁任编著小组组长，刘焕民任主编，陆寿根任副主编，1994年后，改由空军装备技术部驻西安地区军事代表局负责完成。

本书在编写时参考了本系统许多同志发表的文章，吸收了航空订货工作改革和理论研究中的成果。许多审阅者提出了很好的意见、建议并提供了不同程度的帮助，在此一并致谢。

本书编写是我们对航空订货工作进行理论探索的尝试，虽然作了努力，但鉴于水平所限，书中不足、不当、不周之处在所难免，恳切希望读者不吝赐教。

第一章 军事订货引论

人类社会自从有了战争,就和武器装备结下了不解之缘。武器装备是军队进行战争的物质基础,是军队战斗力的组成部分。

如何获得武器装备是军队建设中的一个重大问题。军事订货是现代军队获得武器装备的主要手段。军事订货的产生和发展走过了一个长期的过程,有着深刻的社会背景。军事订货在我军武器装备建设中越来越发挥着重要作用。

第一节 军事订货与军队武器装备建设

军事订货即武器装备订货,就是军队按照国家计划,用合同(或协议)的形式,向生产企业预先约定购买武器装备,并在生产时实施监督,进行出厂前的合格判定和货款支付,以保证能够及时得到符合自己意图的武器装备的过程。

一、武器装备对军队现代化有着至关重要的作用

武器装备是武装力量用于实施和保障战斗行动的武器、武器系统和军事技术器材的统称,通常分为战斗装备和保障装备。

(一) 武器装备是军队建设的重要支柱。“军队是国家为了进攻或防御而维持的有组织的武装集团”^①。军队最显著的标志是,它以武器装备作为其活动的工具,武器装备也就成为军队建设的重要支柱。

马克思主义认为:战争是人类社会发展到一定历史阶段的产物。战争是作战双方矛盾不可调和的最终解决形式,也是最高解决形式。这种形式,就是作战双方“持械格斗”、运用武器装备进行你死我活的殊死斗争。因此,列宁称战争是“以剑代笔”的政治。战争中的一个重要原则是消灭敌人,保存自己,“因此一切要服从用武力解决问题这个最高法则。”^②要想取得战争胜利,就必须重视武器装备的建设。

我国兵家历来十分重视军队武器装备的建设,古代“兵”字的含义中就有“兵器”即武器装备的内容。现代军事家和军事理论家公认,武器装备的不断发展和新式武器装备的不断问世,会引起军队内部各种因素的变化。冷兵器时代近距离的阵式方队作战方式随着热兵器的出现而退出了历史舞台;而马汉的“海权论”、杜黑的“制空权论”又随着海军和空军的出现而逐步建立起来。高科技的武器装备问世,又使战争出现了一系列

^① 《马克思恩格斯全集》第14卷第5页,人民出版社1957年12月第1版。

^② 《马克思恩格斯军事文集》第1卷第53页,中国人民解放军战士出版社1982年版。