



装备学院·学术专著

# 军事装备采购管理

Military Equipment Acquisition Management

白凤凯 编著



国防工业出版社  
National Defense Industry Press



013024656

E145  
01

本书得到总装备部“1153”人才工程

# 军事装备采购管理

## Military Equipment Acquisition Management

白凤凯 编著



国防工业出版社



北航

C1632467

E145  
01

## 内 容 简 介

本书阐述了装备采购管理的主要概念、装备采购管理理论基础和装备采购管理知识体系;装备采购组织、装备采购政策策略、装备需求管理、装备建设计划管理和装备预先研究管理;项目组织管理、项目系统工程管理、装备试验与评价管理、装备综合保障管理、装备全寿命费用管理、装备采购合同管理和装备采购风险管理;装备采购法规管理、装备采购人员管理和装备采购信息管理等。

本书可作为军事装备采购管理专业学员的培训教材,也可供从事军事装备工作、军事后勤工作、政府采购工作和具体承担装备研制生产任务的人员阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

军事装备采购管理/白凤凯编著. —北京:国防工业出版社, 2012. 11

ISBN 978-7-118-08520-4

I. ①军... II. ①白... III. ①军事装备—采购管理 IV. ①E117

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 262081 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)

北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

新华书店经售

\*

开本 710×960 1/16 印张 17 $\frac{3}{4}$  字数 310 千字

2012 年 11 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—3000 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)88540777

发行邮购: (010)88540776

发行传真: (010)88540755

发行业务: (010)88540717

# 前 言

军事装备采购是为满足军事需要,使用国防经费以订立合同的方式,选择购买军事装备的活动。2003 年以前,“装备采购”一词出现得并不多,多数情况下使用“装备订购”和“装备订货”来描述军队组织购买装备的过程,刻有明显的计划经济体制的烙印。2003 年 1 月,随着《中华人民共和国政府采购法》和《中国人民解放军装备采购条例》的颁布实施,装备采购才真正引起广泛关注,但这一时期的装备采购对象只是针对经过定型(鉴定)的装备和军选民用产品。2005 年 12 月,中央军委《关于深化装备采购制度改革若干问题的意见》下发执行,装备采购过程的涵盖范围得到了进一步扩展,向前延伸到装备科研阶段,向后涉及装备维修保障阶段,装备采购已涵盖了获取装备并形成初始作战能力的全部活动。

装备采购是一种特殊类型的采购,它不同于一般的个人和企业的采购,其经费来源于国家的财政支出,采购目的是为满足公共利益的需要。装备采购是政府采购的一部分,政府采购包括所有政府部门为实现公共利益而进行的采购,但装备采购明确指向军事需要,采购对象专用性强、保密要求高,管理方法也具有特殊性。装备采购是军事采购的一部分,军事采购包括对军事物资、军事建筑和军事服务等采购,但装备采购对象的新技术含量更高,采购周期更长,管理的复杂程度也更高。

装备采购是将国防科技工业实力转化为军事能力的桥梁。军事能力是实现国家安全利益的重要保障,装备采购的重要地位不言而喻。世界主要军事强国无不对加强装备采购管理给予高度重视,致力于以合理的经费投入、更短的周期,采购质量更好的装备并尽快形成作战能力。从采购战略制定到采购过程控制,从制度建设到理论创新,从改进方法手段到开发工具技术,都在加大投入,以期全面提高装备采购管理水平。

当前,我军装备采购面临着新的形势,出现了许多新情况,迫切需要进行采购制度改革。要着眼于打赢一体化联合作战,明确装备采购制度改革与战斗力生成模式转变的关系,从采购装备转向采购能力,从“解决有无”转到“投入较少、效益较高”,从粗放式指令转为精益化管理。要立足于体系建设和信息化集

成,真正将全系统全寿命管理理念落实到具体措施上,对全军装备采购需求进行统筹规划,对信息系统采购进行顶层设计,对装备全寿命费用进行综合权衡。要适应市场经济的采购环境,通过经济手段而不是行政手段去获取装备,广泛采用竞争性方式进行采购,切实提高装备采购合同的法律地位,规范装备市场的运行秩序。要体现政府采购的“三公”原则,将装备采购置于公众的监督之下,健全相互制衡的采购组织,完善采购职业伦理的监督机制,畅通采购信息的发布渠道。

但是,装备采购制度改革是一项系统工程,涉及军事、政治、经济、技术和文化等诸多领域,需要协调的关系、解决的问题和处理的矛盾错综复杂。只有对装备采购的重要性和进行采购制度改革的必要性有了深刻认识,思想上达到了高度统一,才能做改革的倡导者、推动器,才能做到局部服从全局、当前利益服从长远利益。解决认识上的问题,迫切需要理论支撑。要想在改革中行得通,首先要在理论上讲得通。只有在理论上站得高,才能在实践中看得远。研究装备采购客观规律,学习装备采购基础理论,总结装备采购经验做法,对于推进装备采购制度改革、提高装备采购管理水平具有非常重要的意义。

本书正是在这样的现实急需下编撰而成。定位在导论和初级教程,只阐述装备采购管理的基本问题,包括基本概念、基本任务、基本要求、基本程序和基本方法等,不深入微观层面、不针对具体项目、不探究技术细节,重在宏观把握、总体架构、基础理论。据此,本书采用四篇结构:基础理论篇阐述装备采购的基础理论,包括基本概念、理论基础、理论体系,回答“装备采购管理是什么”的问题;战略规划篇阐述战略层装备采购管理,包括装备采购组织、装备采购政策策略、装备需求管理、装备建设计划管理和装备预先研究管理,回答“谁来采购和可以采购什么”的问题;项目管理篇阐述战术层装备采购管理,包括组织人事管理、技术管理和商务管理,回答“如何进行采购”的问题;基础建设篇阐述装备采购的使能过程,包括装备采购法规管理、装备采购人员管理和装备采购信息管理,回答“需要哪些基础条件支撑”的问题。

任何研究成果都是站在巨人的肩膀上取得的。通过编写此书,作者体会尤其深刻。正因作者长期从事“装备采办管理”课程的教学工作,才对装备采购管理理论研究更加关注,才对装备采购管理工作多了一些思考,也才有了一点粗浅认识。在10年教学工作中,作者研究学习了国内外专家学者的一百多本著作、数百项法律法规和军用标准,以及大量学位论文、研究报告和装备建设领域的文章。正是建立在国内外诸多专家学者研究成果的基础上,本书才能够得以完成,虽限于保密要求不能一一列出,但首先要向所有本书参阅文献的作者表示衷心

感谢,并对你们在这一领域的研究成果表示由衷的敬意。

最后,作者特别强调:装备采购是事关国防建设的大事,国家和军队对装备采购工作都有一系列严格的规定和要求。本书的主旨是面向从事装备采购相关工作的人员,普及基本理论、掌握基本程序和学习基本方法之用,但书中内容切记不可作为工作依据,这一点请读者务必注意。虽然在编撰本书过程中,编者尽可能依据截稿时所能收集到的装备采购领域现行有效的法规、规章和标准,但是法规、规章和标准都有时效性要求,加之我军装备采购制度正处在改革之中,这种时效性会更强,因此读者在阅读本书时定要与最新的法规、规章和标准紧密结合起来,避免出现误导的现象。同时,本书也对国内外装备采购管理先进做法进行了搜集、分析和归纳,也融入了作者对装备采购管理的诸多学术观点,而这些做法不一定适用于所有具体的采购活动,作者本人的观点也定有偏颇甚至错误之处,这些都敬请读者加以甄别,并真诚欢迎批评指正。

作者联系方式(email):baifengkai@yahoo.com.cn。

白凤凯  
2012年9月

# 目 录

## 基础理论篇

|                 |    |
|-----------------|----|
| 第一章 绪论          | 3  |
| 第一节 装备          | 3  |
| 第二节 装备采购        | 10 |
| 第三节 装备采购管理      | 13 |
| 第二章 装备采购管理理论基础  | 18 |
| 第一节 概述          | 18 |
| 第二节 军事学的理论      | 20 |
| 第三节 经济学的理论      | 22 |
| 第四节 管理学的理论      | 26 |
| 第五节 法学的理论       | 28 |
| 第三章 装备采购管理知识体系  | 32 |
| 第一节 装备采购管理知识架构  | 32 |
| 第二节 装备采购管理研究内容  | 32 |
| 第三节 装备采购管理的学科性质 | 37 |

## 战略规划篇

|              |    |
|--------------|----|
| 第四章 装备采购组织   | 41 |
| 第一节 概述       | 41 |
| 第二节 装备采购环境分析 | 45 |
| 第三节 装备采购组织建设 | 50 |
| 第五章 装备采购政策策略 | 54 |
| 第一节 概述       | 54 |
| 第二节 装备采购政策   | 56 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第三节 装备采购策略 .....          | 58  |
| <b>第六章 装备需求管理</b> .....   | 68  |
| 第一节 概述 .....              | 68  |
| 第二节 装备需求分析 .....          | 75  |
| 第三节 装备需求审批与控制 .....       | 80  |
| <b>第七章 装备建设计划管理</b> ..... | 84  |
| 第一节 概述 .....              | 84  |
| 第二节 装备发展战略管理 .....        | 86  |
| 第三节 装备体制管理 .....          | 89  |
| 第四节 装备建设规划计划管理 .....      | 91  |
| 第五节 装备经费管理 .....          | 96  |
| <b>第八章 装备预先研究管理</b> ..... | 100 |
| 第一节 概述 .....              | 100 |
| 第二节 装备预先研究管理过程 .....      | 106 |
| 第三节 装备预先研究项目的分类管理 .....   | 108 |

## 项目管理篇

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| <b>第九章 装备采购项目组织管理</b> .....   | 113 |
| 第一节 项目管理组织结构 .....            | 113 |
| 第二节 项目团队建设 .....              | 118 |
| 第三节 项目沟通管理 .....              | 121 |
| 第四节 项目冲突管理 .....              | 124 |
| 第五节 项目时间管理 .....              | 127 |
| <b>第十章 装备采购项目系统工程管理</b> ..... | 130 |
| 第一节 概述 .....                  | 130 |
| 第二节 系统工程过程 .....              | 135 |
| 第三节 技术评审管理 .....              | 142 |
| 第四节 技术状态管理 .....              | 148 |
| <b>第十一章 装备试验与评价管理</b> .....   | 154 |
| 第一节 概述 .....                  | 154 |

|      |            |     |
|------|------------|-----|
| 第二节  | 装备试验与评价计划  | 159 |
| 第三节  | 装备试验与评价实施  | 162 |
| 第十二章 | 装备综合保障管理   | 166 |
| 第一节  | 概述         | 166 |
| 第二节  | 装备保障性分析    | 171 |
| 第三节  | 装备综合保障实施   | 174 |
| 第十三章 | 装备全寿命费用管理  | 180 |
| 第一节  | 概述         | 180 |
| 第二节  | 全寿命费用估算    | 184 |
| 第三节  | 全寿命费用分析    | 188 |
| 第四节  | 全寿命费用控制    | 190 |
| 第十四章 | 装备采购合同管理   | 193 |
| 第一节  | 概述         | 193 |
| 第二节  | 装备采购合同订立   | 197 |
| 第三节  | 装备采购合同履行管理 | 204 |
| 第四节  | 装备采购合同管理监督 | 207 |
| 第十五章 | 装备采购风险管理   | 209 |
| 第一节  | 概述         | 209 |
| 第二节  | 装备采购风险管理计划 | 213 |
| 第三节  | 装备采购风险评估   | 216 |
| 第四节  | 装备采购风险处置   | 220 |
| 第五节  | 装备采购风险跟踪   | 222 |

## 基础建设篇

|      |           |     |
|------|-----------|-----|
| 第十六章 | 装备采购法规管理  | 227 |
| 第一节  | 概述        | 227 |
| 第二节  | 装备采购法规制定  | 229 |
| 第三节  | 装备采购法规实施  | 234 |
| 第四节  | 装备采购法治化建设 | 238 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 第十七章 装备采购人员管理.....  | 241 |
| 第一节 概述.....         | 241 |
| 第二节 装备采购人员任职培训..... | 244 |
| 第三节 装备采购人员调控.....   | 247 |
| 第四节 装备采购职业化建设.....  | 250 |
| 第十八章 装备采购信息管理.....  | 254 |
| 第一节 概述.....         | 254 |
| 第二节 装备采购信息管理过程..... | 257 |
| 第三节 装备采购信息系统建设..... | 261 |
| 第四节 装备采购信息化建设.....  | 265 |
| 参考文献 .....          | 268 |
| 后记 .....            | 272 |

# 基础理论篇

---

- 绪论
- 装备采购管理理论基础
- 装备采购管理知识体系



# 第一章 绪 论

装备是军队建设的重要物质基础和军队战斗力水平的主要标志,更好、更快、更经济地获取装备,既是必然要求,更是众所期盼。装备采购作为当今时代获取装备的基本方式,其质量效益直接影响甚至决定着军队战斗力,其地位作用非常重要。研究和学习装备采购管理理论,了解装备采购管理的基本规律,掌握装备采购管理的内容、要求、程序和方法,是做好装备采购管理工作的前提和基础。

## 第一节 装 备

### 一、装备的定义

科学是经过整理的知识。任何科学都应该具备明确的概念和明确的理论,而理论是将相互依存的概念和原理或原则系统地组合起来,从而构成知识的基本框架。因此,任何一门科学的研究,都首先要研究概念。如果概念模糊不清,必然导致理论研究的根基不牢,甚至出现偏差和谬论。

“装备”这一概念,是开展装备采购管理理论研究首先要明确的概念,也是最重要的概念。

1997年版《中国人民解放军军语》对“装备”的解释为:①军事装备的简称。②向部队或分队配发武器及其他制式军用物件的活动。

2000年颁布的《中国人民解放军装备条例》(以下简称《装备条例》)对“装备”的解释为:实施和保障军事行动的武器、武器系统和军事技术器材等的统称。

2008年中国军事百科全书(第二版)的《军事装备总论》对“装备”的解释为:①泛指各类军事装备、民用装备的统称。②军事装备的简称,即武装力量用于实施和保障军事行动的武器、武器系统、信息系统和保障装备及器材。③作为动词,意为“配备”,即向部队或分队配发武器及其他制式军用物品的活动。同时,对“装备”又进一步解释为:武装力量用于实施和保障作战及其他军事行动的武器、武器系统、信息系统和保障装备及器材,通常包括战斗装备、电子信息装

备和保障装备。

可见,目前对“装备”的定义并不完全一致。本书采用《装备条例》对“装备”的定义,即武装力量用于实施和保障军事行动的武器、武器系统和军事技术器材等的统称。

为了阐述方便,本书不对“军事装备”、“武器装备”和“装备”的内涵与外延进一步加以区分,视为同一概念。多数情况下,仅使用“装备”一词,但在不同语境中,亦使用“军事装备”和“武器装备”,特别是引用文献,如《军事装备管理学》、《武器装备质量管理条例》等。

## 二、装备的属性

### 1. 装备的军事属性

装备首先是战争的工具,具有显著的军事特征,保证战争目的的实现是第一位的。装备存在的目的在于实施和保障军事行动,因此没有战争的威胁也就没有了装备。最初的武器如刀、枪等,主要用于直接杀死敌人。现代的装备门类繁多,但其根本目的还是用于消灭敌人或摧毁其战争能力。取得战争的胜利要靠军事实力做支撑,要想在实力上占优,必然不断提高装备性能并超过对手。因此,先进的技术首先应用在军事领域,无论是核技术还是航空航天技术都是如此。而且,需要对先进的技术进行防护,加以严格保密以防对手窃取。

### 2. 装备的商品属性

商品是用来交换、满足人们某种需要的劳动产品。装备是经过人们的劳动或生产而创造的,可以满足国家军事需要的商品。在市场经济条件下,装备也是国家或军队以订立合同的方式,通过支付装备承制单位经费而获取的。装备作为商品,同样具有价值和使用价值。装备的价值属性体现在凝结了人类的劳动,并以价格高低表示价值的大小,这一点与普通商品的价值没有本质区别。装备的使用价值属性体现在可以满足军事需要。但装备使用价值与普通商品的使用价值不同,主要体现在三个方面:①具有唯一性。装备的使用价值只体现在军事上的需要,军事上不需要就没有了使用价值。没有了战争需求就没有了装备,装备也就失去了使用价值。②具有对抗性。装备的使用价值只有战胜敌人或能与敌方对抗时才体现,否则就没有使用价值。③具有时效性。某型装备在某一时间点具有的使用价值,会随着时间的推移,由于技术出现进步、对手发生变化或者作战方式的转变而减少以至丧失。

### 3. 装备的公共属性

公共品是由公共部门提供,用来满足社会公共需要的商品和服务,具有不可分割性、非竞争性和非排他性。为了保证国家安全,提供安全服务,国家就需要

进行装备建设。装备建设不是为了满足个体的需要而是国家的需要,具有明显的不可分割性。装备消费过程是实现全民国防利益的过程,每个国民都享受到装备消费所带来的安全利益,具有明显的非竞争性和非排他性。装备的公共属性决定了装备的生产和交易过程的特殊性。装备的采购要以服从于国防利益为基础,国家要对装备研制生产过程进行严格的管理。

### 三、装备寿命周期

与任何事物的发展过程一样,装备也要经历从“摇篮”到“坟墓”、从生到死的生命历程。装备所经历的全部过程称为装备的寿命周期。为了管理方便和加强控制的需要,通常将装备寿命周期划分为若干个阶段,在阶段之间设立里程碑,在里程碑对项目能否继续进行审查和决策。

装备寿命周期有多种划分方法,代表性的有以下几种:

(1) 两阶段法。分为前半生和后半生,前半生是指由军事需求和技术能力物化为装备,后半生是指通过部队训练和使用保障转化为部队战斗力。

(2) 三阶段法。分为科研阶段、生产阶段和使用阶段。将前半生细分为科研阶段和生产阶段,科研阶段是将军事需求和技术能力物化为可以投入生产的样机及成套定型文件,生产阶段则是根据批准的定型文件要求生产装备并交付部队。

(3) 多阶段法。根据装备发展过程技术表现形态、管理任务和管理主体的不同,划分若干的阶段。美国将装备寿命周期划分为装备方案分析阶段、技术开发阶段、工程与制造开发阶段、生产与部署阶段和使用与保障阶段等五个阶段。英国将其划分为方案阶段、评估阶段、演示阶段、生产阶段、服役阶段和退役阶段等六个阶段。法国则将其划分为准备阶段、设计阶段、实现阶段和使用阶段等四个阶段,并将设计阶段细分为可行性阶段和定义阶段,实现阶段又细分研制/工业化阶段和生产阶段。美、英、法等国都对装备寿命周期阶段以法规的形式,做出了明确规定,并对各阶段的工作提出了具体的要求。我军目前的相关装备法规中并没有对装备寿命周期阶段划分做出明确规定。

下面结合相关文献,对我军装备寿命周期中各个阶段及主要活动进行归纳。

#### 1. 提出需求阶段

本阶段的主要任务是编制装备建设中长期规划和装备体制方案。目前,我军尚未建立系统全面的需求管理机制,装备需求主要体现在装备建设中长期规划和装备体制中。《装备条例》规定:“装备建设中长期计划主要包括装备发展战略、装备建设十年规划和装备建设五年计划。装备体制主要规范军队已列编和拟列编装备的种类、型号、作战使命、主要性能指标、编配对象、配套和替代关

系等内容。装备体制是装备科研立项、编制装备建设计划,指导装备的通用化、系列化、组合化,以及编配部队装备和组织配套建设的主要依据。”

总装备部拟制全军装备建设中长期计划方案,提出经费指标分配意见和有关要求。总部分管有关装备的部门和军兵种装备部,根据全军装备建设中长期计划方案,拟制分管装备的中长期计划。总装备部对各单位上报的装备建设中长期计划进行审核,编制全军装备建设中长期计划,报中央军委批准后实施。

装备体制方案中也包含了装备需求,起着对装备发展进行规划设计的作用。总部分管有关装备的部门和军兵种装备部,拟制分管装备的装备体制方案。总装备部对各单位上报的装备体制方案进行审核,编制全军装备体制。战斗装备体制由中央军委颁发。保障装备体制由总装备部颁发。

## 2. 装备预先研究阶段

装备预先研究的任务是为研制新型装备提供技术支撑,为改进现役装备的性能提供实用的技术成果,为国防科学技术和装备发展提供技术储备。装备预先研究阶段又细分为应用基础研究、应用研究和先期技术开发阶段。

应用基础研究以军事应用为目的,通过开展探索新思想、新概念、新原理等研究活动,为探索新型装备提供理论依据和基本知识。

应用研究运用应用基础研究或其他科学研究的成果,研究新思想、新概念、新原理应用于装备的可行性与实用性,确定其主要参数,为研究新型装备提供技术储备。

先期技术开发利用应用基础研究、应用研究的成果,通过部件或分系统原型进行综合集成,演示验证关键技术的可行性和实用性,为研制新型装备和改进现役装备提供实用的技术成果。

## 3. 装备研制阶段

1995年8月,当时的总参谋部、国防科工委、国家计委和财政部,联合下发了《常规武器装备研制程序》、《战略武器装备研制程序》和《人造卫星研制程序》。常规武器装备研制项目一般划分为论证阶段、方案阶段、工程研制阶段、设计定型阶段和生产定型阶段。战略武器装备研制项目一般划分为论证阶段、方案阶段、工程研制阶段、定型阶段。人造卫星研制项目一般划分为论证阶段、方案阶段、初样研制阶段、正样研制阶段和使用改进阶段。本书以常规武器装备研制程序为例,分别介绍论证阶段、方案阶段、工程研制阶段、设计定型阶段和生产定型阶段的主要工作。

### 1) 论证阶段

论证阶段也称立项阶段,其主要任务是对装备研制立项进行综合论证,提出装备主要作战使用性能要求,编制装备立项综合论证报告。装备研制立项的综

合论证应当贯彻体系建设和系统配套的要求,注重军事需求和研制必要性分析,加强作战使用和全寿命费用研究。按照竞争择优的原则,综合分析技术能力和研制生产条件,提出承制单位预选方案。需要安排配套引进的,还应当进行引进必要性、可行性分析及经费测算。

### 2) 方案阶段

方案阶段的主要任务是对装备研制总要求进行综合论证,拟制装备研制总要求,并编写研制总要求综合论证报告。装备研制总要求的综合论证根据批准的装备主要作战使用性能,提出完整、可行的战术技术指标和科研、定型等大型试验的方案。测算批生产试制费、装备购置价格和全寿命费用。对配套引进的关键电子元器件,还应当分析提出国内保障方案。

### 3) 工程研制阶段

工程研制阶段的主要任务是根据批准的装备研制总要求和装备研制合同进行装备设计、试制和试验工作。研制单位负责装备的设计、试制及科研试验。除飞机、舰船等大型装备平台外,一般进行初样机和正样机两轮研制。完成初样机试制后,由研制主管部门或研制单位会同使用部门组织鉴定性试验和评审,证明基本达到装备研制总要求规定的战术技术指标要求,试制、试验中暴露的技术问题已经解决或有切实可行的解决措施,方可进行正样机的研制。正样机研制应加强质量管理,提高样机的质量和可靠性、维修性。正样机完成后,由研制主管部门会同使用部门组织鉴定,具备设计定型试验条件后,向定型委员会提出设计定型试验申请报告。

### 4) 设计定型阶段

设计定型阶段的主要任务是进行设计定型试验和设计定型审查。经必要的试验证明装备的关键技术问题已经解决、经试验或检验证明装备性能能够达到研制总要求、设计图样和相关的文件资料齐全、满足设计定型试验的需要的情况下,由承研单位会同军事代表机构或军队其他有关单位提出设计定型试验申请。经审查批准后,进行设计定型试验。

设计定型试验包括试验基地(含试验场、试验中心以及其他试验单位)试验和部队试验。试验基地试验主要考核装备战术技术指标。部队试验主要考核装备作战使用性能和部队适用性(含编配方案、训练要求等)。部队试验通常在试验基地试验合格后进行。

试验单位根据装备研制总要求和有关标准,拟制设计定型试验大纲,经征求研制总要求论证单位和承研单位的意见后,报定委审批。定委组织有关单位对设计定型试验大纲进行审查,达到规定要求的,予以批准。设计定型试验必须严格按照设计定型试验大纲组织实施。