

世界主要军事强国

军事装备采办管理

白凤凯 方家银 编著

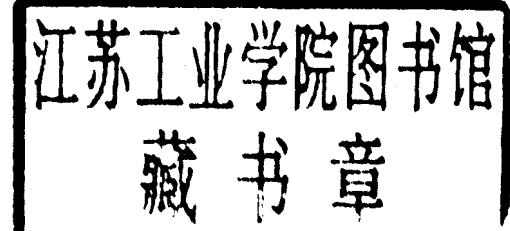


兵器工业出版社

世界主要军事强国

军事装备采办管理

白凤凯 方家银 编著



614.7
61

兵器工业出版社

内 容 简 介

本书用严谨的结构、新颖的资料和规范的语言，从环境分析和对照比较的角度，以全寿命过程的装备采办为主线，全面介绍了外国装备采办管理的整体情况。本书主要适用对象是军队院校装备采办相关专业的学历教育与任职教育学员，也可供其他从事装备工作的人员、军事后勤系统采购人员及政府采购人员阅读。

图书在版编目（CIP）数据

世界主要军事强国军事装备采办管理/白凤凯，方家银
编著. —北京：兵器工业出版社，2005.9

ISBN 7-80172-542-5

I. 世... II. ①白... ②方... III. 武器装备—采购
—管理—世界 IV. E144.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 101917 号

出版发行：兵器工业出版社
发行电话：010-68962596, 68962591
邮 编：100089
社 址：北京市海淀区车道沟 10 号
经 销：各地新华书店
印 刷：北京市登峰印刷厂
版 次：2005 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
印 数：1—2250

责任编辑：朱丽均
封面设计：李 晖
责任校对：王 绛
责任印制：赵春云
开 本：787×1092 1/16
印 张：17.75
字 数：410 千字
定 价：30.00 元

（版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换）

前　　言

一个国家的军事力量是否强大，它的军事装备性能和军事装备数量是重要标志。因此，发展军事装备历来都受到各国政府、军队的普遍关注。近年来，随着高新技术的迅猛发展，国际政治多极化、经济全球化、文化多元化的不断推进，一场以军事装备向信息化、智能化、一体化发展为显著特征的新军事变革正在世界军事领域如火如荼地进行。军事装备发展战略的制定是否科学、军事装备经费的投入使用是否合理、军事装备发展过程管理是否高效，无疑是能否在这种革命中立于不败之地的关键所在。

当前，我军军事装备发展也正处在一个极其重要的历史时期，市场经济体制的建立与逐步完善、国防科学技术的飞速发展、军事装备管理体制的重大改革无疑为军事装备快速发展提供了强大的推动力，但计划经济体制下形成的传统观念、经济和技术实力的相对薄弱、运行机制的不尽合理也在影响着我们快速前进的步伐，可谓机遇与挑战并存，动力与压力同在。如何推进有中国特色的军事变革，探索加快我军军事装备向机械化、信息化转变的有效途径，使我军装备发展水平迈大步、上台阶，无疑是摆在全体军事装备工作者面前的一个重大理论和现实问题。

理论是行动的指南，没有理论指导的实践是盲目的实践。加快我军军事装备发展，首先要建立并完善军事装备发展理论。只有用科学理论指导军事装备发展，才能够少走弯路，不犯错误，也才能够事半功倍，实现跨越式发展。他山之石，可以攻玉。1998年江泽民同志在×××会议上讲到：“在当今世界，任何一支军队，如果关起门来搞建设，拒绝学习国外先进的东西，是不可能实现现代化的。我军进行现代化建设，必须面向世界，跟上世界军事变革和发展的潮流，积极借鉴各国军队特别是发达国家军队现代化建设的有益经验，有选择地引进先进的技术和管理方式。对于外军一些好的经验和做法，也不能简单地拿来，而应结合我军实际加以消化、吸收和创新，坚持走有中国特色的军队现代化建设之路。”因此，在我军军事装备发展理论研究起步相对较晚、起点较低的情况下，吸收外国军事装备采办的成熟理论和有益做法，无疑是建立我军军事装备发展理论的一条有效途径。

外国的“国防采办”是指为满足军事用途或保障军事任务的需要，对武器和其他系统、物品或劳务（包括建筑）提出方案、计划、设计、开发、试验、签订合同、生产、部署、后勤保障、改进及处理的过程。国防采办的对象除了军事装备以外，还有军事上需要的其他物资、建筑等。外国习惯于用“国防采办”来描述并涵盖军事装备采办过程，而不使用“装备采办”一词。但军事装备的采办最为复杂，涵盖了从军事装备需求确定到装备退役处理的全寿命周期（基于此，本书中在不特别指出时，对“国防采办”与“装备采办”不予严格区分，且为符合我国的习惯更多是使用“装备采办”）。我军的“装备发展”是指分析确定装备需求、制定装备发展战略和规划计划、开展装备预先研究和型号研制、生产与采购装备等过程。表面上，外国称“国防采办”，我军称“装备发展”，似乎缺乏可比性。但实际上，“装备发展”

和“装备采办”都是解决如何做到军事装备性能先进、质量优良、价格合理、交付及时、保障方便而最大限度地满足军事需求的问题，都是解决如何有效地配置或使用各种国防资源来提高军事装备能力的问题。这一过程由军事装备发展的自身规律决定，既不因定义不同、阶段划分不同而有所改变，也不因国家不同、体制不同而不受共同规律的支配。虽然我军未广泛采用“国防采办”这一概念，但外国国防采办的理论和方法是能够为我所用的。从另一个角度来说，虽然国家间的政治制度、意识形态、文化背景、经济状况、军队规模等可能各不相同，但是国与国之间的相互影响是客观存在的，个别的发展必然要受到一般模式的约束，先进的事物总是左右落后的东西，军事装备采办管理也概莫能外。由此可见，研究外国军事装备采办管理对创建我军军事装备发展理论，提高军事装备发展综合效益不仅是必要的，而且是必需的。在我军实行军事装备采购制度改革的今天，其重要意义更是显而易见。

本书正是顺应了这样的时代要求，把世界主要军事强国的军事装备采办管理情况呈现于读者面前。由于当今世界有 200 多个国家，军事装备采办管理做法各异，不可能对各个国家的情况都一一穷尽。本书选择了在当今世界影响较大的几个国家，如美国、英国、法国、德国、日本、俄罗斯等国进行介绍，并把美国作为重点。全书共九章：第一章，绪论，介绍装备采办管理的有关概念、基础理论和外国装备采办管理体制的类型；第二章至第七章，分别介绍美、英、法、德、日、俄等国装备采办管理情况；第八章，对各国装备采办管理方式进行比较，进一步明晰各国装备采办管理的特点；第九章，对外国装备采办管理及改革进行归纳总结，展望装备采办管理的发展趋势。

本书的特点体现在：一是分国家、分装备采办阶段进行叙述，便于从全系统全寿命的角度全面把握一个国家的装备采办管理特点；二是从管理的角度研究采办问题，技术层面虽有所涉及但不做详细展开。作者认为技术上的差距不是短期内能够解决的，但通过加强装备采办管理可以弥补这方面的不足，同样可以出效益，可以出战斗力；三是注重环境分析。任何管理方式的选择都不能忽视对所处环境的分析，正是由于各国的军事、政治、经济、技术、文化等的不同才导致管理方式不同，而这恰恰是研究外国装备管理并为我所用要重点处理好的问题；四是进行比较。有比较才能有鉴别，才能分清优劣与长短，才能取其精华，去其糟粕；五是资料求新。本书力求把外国最新情况奉献给读者，尽可能地采用有关各方的最新研究成果，来源于互联网上的资料截止 2004 年 12 月。由于世界各国都在进行装备采办管理改革，本书与读者见面时，各国装备采办管理在某些方面定会发生一些变化，这一点敬请注意。

任何研究成果都是在前人的基础上完成的。本书主旨是为装备采办人员培训提供全面而系统的教材，因此就是要把有关外国装备采办方面的最新研究成果吸取过来、编写进去，所以首先要向所有本书引用参考文献的作者表示衷心感谢！本书重点吸收了张连超编著的《美军高技术项目的管理》和郑杰光、赵澄谋等的研究报告《世界军事大国武器装备采办管理》的主要观点和部分数据，编者对他们在这一领域的研究成果表示由衷的敬意，并再次深表谢忱！同时，本书编写中得到中国国防科技信息中心、装备指挥技术学院等单位领导和专家的大力支持和帮助。中国国防科技信息中心刘林山研究员对本书总体结构及关键内容把握提出了宝贵的指导意见，张代平研究员阅读了全部书稿并提出了具体详尽的改进建议。装备指挥技术学院郑绍钰教授、白海威教授帮助审定了编写纲目、提供了相关研究报告和讲课文稿，并在编写过程中时时加以指导，秦晓君、王志锋、蒋兴宏等同志协助翻译了部分英文资料。

编者对以上单位的领导、专家和同事提供的支持与帮助致以深深的感谢！

由于时间仓促，编者水平有限，书中难免存在一些疏漏甚至错误之处，敬请读者批评指正。E-mail:baifengkai@yahoo.com.cn

白凤凯 方家银

2005年6月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 装备采办管理基本概念	1
第二节 装备采办管理基本理论	3
第三节 装备采办管理体制的基本类型	7
第四节 影响装备采办管理体制的主要因素	9
第二章 美国装备采办管理	12
第一节 美国概况.....	12
第二节 美国国防.....	19
第三节 装备采办管理的组织机构	28
第四节 装备规划、计划与预算管理	38
第五节 国防科技预研管理	41
第六节 装备采办项目管理	45
第七节 装备试验与评价管理	64
第八节 装备维修保障管理	71
第九节 装备采办合同管理	76
第十节 装备采办经费管理	109
第十一节 装备采办人力资源管理	112
第十二节 装备采办法律法规	116
第十三节 装备采办管理改革	124
第三章 英国装备采办管理	127
第一节 英国概况	127
第二节 英国国防	129
第三节 装备采办管理的组织机构	133
第四节 装备规划、计划与预算管理	137
第五节 装备采办项目管理	139
第六节 装备采办合同与经费管理	148
第七节 装备采办人力资源管理	149
第八节 装备采办管理改革	150

第四章 法国装备采办管理	154
第一节 法国概况	154
第二节 法国国防	156
第三节 装备采办管理的组织机构	160
第四节 装备规划、计划与预算管理	161
第五节 装备采办项目管理	162
第六节 装备试验与评价管理	171
第七节 装备维修保障管理	172
第八节 装备采办人力资源管理	173
第九节 装备采办管理改革	174
第五章 德国装备采办管理	175
第一节 德国概况	175
第二节 德国国防	177
第三节 装备采办管理的组织机构	180
第四节 装备规划、计划与预算管理	183
第五节 装备采办项目管理	184
第六节 装备试验与评价管理	188
第七节 装备采办人力资源管理	189
第八节 装备采办管理改革	189
第六章 日本装备采办管理	191
第一节 日本概况	191
第二节 日本国防	193
第三节 装备采办管理的组织机构	199
第四节 装备规划、计划与预算管理	201
第五节 装备采办项目管理	202
第六节 装备采办人力资源管理	206
第七节 装备采办管理改革	207
第七章 俄罗斯装备采办管理	208
第一节 俄罗斯概况	208
第二节 俄罗斯国防	211
第三节 装备采办管理的组织机构	216
第四节 装备研制与采购管理	218
第五节 装备维修保障管理	221
第六节 装备采办管理改革	223

第八章 各国装备采办管理比较	226
第一节 装备采办管理外部环境比较	226
第二节 装备采办管理基本体系比较	228
第三节 装备采办运行管理比较	229
第四节 装备采办合同管理比较	233
第五节 装备采办队伍建设比较	234
第六节 装备采办法规体系比较	236
第七节 装备采办管理综合比较	236
第九章 外国装备采办管理综述	239
第一节 外国装备采办管理主要特点	239
第二节 外国装备采办管理改革	245
附录 美军综合的国防采办、技术与后勤全寿命管理框架	253
参考文献	254

第一章 緒論

本章首先对军事装备采办管理的基本概念、基本理论进行阐述，以便于对外国军事装备采办管理的理解。对外国军事装备采办管理体制进行分类，并对影响军事装备采办管理体制的主要因素进行分析，为全面深入认识各国军事装备采办管理打下基础。

第一节 装备采办管理基本概念

“任何理论首先必须澄清杂乱的、可以说是混淆不清的概念和观念。只有对名称和概念有了共同的理解，才可能清楚而顺利地研究问题，才能同读者常常站在同一立足点。”因此，要想深入理解外国装备采办管理的有关做法，首先需要掌握外国装备采办管理中经常使用的基本概念。

一、装备采办

1. 装备[Materiel, System, Weapon (美)、Equipment (英)、Armament (法、德)]

对于“装备”给出一个统一的并能够被人们都认同的定义并不是一件容易的事。因为各国对“装备”给出的定义不尽相同，在不同的场合或语言环境中表征的内涵与外延也存在一些差异。美国有关国防采办的资料中很少用到“Equipment”一词，而且与我国的“装备”概念差别较大。相比较而言，“Materiel, System, Weapon”三个词出现频次更高，也更接近于我国所指的“装备”。英国的“Equipment”与我国的“装备”相近。法国和德国使用的“Armament”（其英文文献中所用，作者注）则理解为军备更为合适。作者并不对“装备”概念进行深入探讨，只是对本书中所指的“装备”予以界定。本书的“装备”仍使用我国1997年《中国人民解放军军语》对武器装备一词的定义，即：“用以实施和保障作战行动的武器、武器系统和军事技术器材的统称。主要指武装力量编制内的武器、弹药、车辆、机械、器材、装具等。”为行文表述方便，本书主要使用“装备”一词，亦使用“军事装备”，在无特殊说明的情况下，均等同于“武器装备”。

2. 采办 (Acquisition)

美国《联邦采办条例》对“采办”给出如下定义：采办是指利用联邦政府拨出的专款，以签订合同的方式为联邦政府购买或租赁所需产品及服务项目。“采办”与“采购(Procurement)”不同，采购是指通过合同关系将买方和卖方联系在一起，是商业上的选择购买。“采办”包含为获取所需产品及服务项目所做的各项工作，“采购”只是“采办”的一部分。

3. 国防采办 (Defense Acquisition)

美国国防部在2003年9月出版的《国防采办缩略语和术语(第11版)》中，对国防采办给出如下定义：为满足军事用途或保障军事任务的需要，对武器和其他系统、物品或劳务(包

括建筑)提出方案、计划、设计、开发、试验、签订合同、生产、部署、后勤保障、改进及处理的过程。

英国国防部在《国防采办手册(第5版)》中,对国防采办给出如下定义:应用全寿命管理的方法对国防能力的要求确定、采购管理、保障管理和退役/处置的过程。国防能力是指军费使用者或军种需要实现的作战效果。

需要说明的是,国防采办中武器装备的采办最复杂,采办的寿命周期过程也主要是针对武器装备而言。

4. 装备采办

在西方国家,很少使用“装备采办”概念,更多的是用“国防采办”或“系统采办”来替代。本书之所以将此概念单独予以说明,主要是出于以下考虑:一是“国防采办”的范围要比“装备采办”广泛,它包括了军用设施(如营房)、服装等所有国防需要的获取。外军并没有类似于我军的总后勤部,而是纳入国防采办的整个体系中,这对于准确把握其装备采办管理体制是十分必要的。二是,虽然二者不同,但正如前文所述,其中装备采办最为复杂,它包括确定需求直到退役处置等多方面的工作,是一个从摇篮到坟墓的过程。外国国防采办管理的重点其实也是对高技术装备的采办,并不能因为二者之间存在的不同,而将“国防采办”与“装备采办”严格地区别对待。文中提到的各国国防采办有关做法同样适用于装备采办领域。三是,我军装备建设中未正式使用“装备采办”概念,外国“装备采办”相当于我军的装备科研、采购与维修保障等阶段的工作。

二、装备采办管理

1. 管理

关于“管理”,目前从不同侧面和不同的角度给出的定义很多。本书对“管理”做出以下界定,即管理是指一定组织中的管理者,通过实施计划、组织、人员配置、指导与领导、控制等职能来协调他人的活动,使别人同自己一起来实现既定目标的活动过程。

2. 装备采办管理

装备采办管理是指在装备采办过程中,为完成装备采办所进行的一系列管理活动。其中装备包括软件、硬件和后勤保障(操作手册、设施、人事、训练、配件),采办过程包括设计与开发、试验、生产、布署、保障、改进或替代、处置系统的全寿命过程,管理包括规划与计划、组织、人事、控制、领导等活动。

三、装备采办管理体制

装备采办管理体制是国家为保障武装力量完成作战、训练和实现装备建设的目标,进行决策与实施管理的组织领导系统和各种配套制度的总和,是国防领导体制和军队领导体制重要的组织部分。它主要包括国家领导和管理装备采办的组织机构、将各组织机构联系起来的运行机制、提供全面指导的法规制度等。

1. 组织机构

装备采办管理体制的突出特征是通过管理机构的计划职能、组织职能、领导职能、控制职能来体现的。管理的本质就是“管人理事”,实施管理活动的第一步就是设立组织机构并进行分权与授权。装备采办管理的主体是采办组织或个人,首要的就是组织机构设置与职能划

分。装备采办管理中的组织机构及相互关系构成装备采办的组织体系，组织机构因承担不同的职能进一步形成各自的职能体系。

2. 运行机制

“机制”一词，原意为机器构造和工作原理，含义是指事物的各个要素之间相互结合、相互作用的方式、过程及其规律。“机制”是一个系统的、分层次的、动态的概念。装备采办管理的运行机制是装备采办组织机构中每一个成员开展采办活动、实施采办管理所遵循的原理和规则及程序。由于装备采办是一项十分复杂的系统工程，装备采办活动的运行是一个由多个层次、多种机构组成的综合系统来完成的，装备采办管理体制体现在装备采办组织机构和装备采办活动运行机制的有机结合上。装备采办的运行机制本身不能在组织体系结构之外独立存在，只能体现在装备采办组织体系的内部各个组织之间、组织与个人之间以及人与人之间的相互关系上，体现在装备采办组织体系与外部环境的相互关系上。进一步讲，就是开展装备采办活动，即装备需求产生与确定、研制、生产、试验与评价、维修与保障以至于装备退役等过程中采用的方式、方法、程序等。

3. 法规制度

装备采办管理的法规制度是规范与装备采办有关的政府部门、军队装备采办管理部门、科研生产单位之间的责权关系、协作关系和行为准则的法律性文件，是装备采办得以正常进行的保证。法规制度是装备采办政策的固化形式。法规制度是构成完善的装备采办管理体制并实现装备采办良性循环的重要构件。

本书在介绍外国装备采办管理时也基本沿着这样的体系脉络展开。对于组织机构及其职能分别予以阐述，而对于运行机制、法规制度体系（除美国外），则将其融入到装备采办各阶段管理的具体做法中。因为这些具体活动的管理过程反映的也就是其装备采办管理是按照什么样的政策和机制运行的。

第二节 装备采办管理基本理论

尽管各国装备采办管理的做法不尽相同，但都遵循着装备采办的基本规律，具有一些共同之处。在此对装备采办理论仅做最基本的介绍，更多内容请参阅其他有关文献。

一、装备采办的基本特征

1. 装备采办是强制性的国家行为

装备采办属国家行为，装备采办经费主要来源于国家财政投入，采办的目的在于维护国家安全利益，采办机构代表国家行使职权。装备采办享有优益权，具有强制性。承担装备研制生产任务是每个装备承制单位应尽的义务，装备科研生产条件一般由企业自行解决，根据具体情况，国家在资金、材料、技术条件等方面予以支持，在其他配套设施和必要条件方面给与特殊保障。研制生产单位不得以产品的垄断地位要挟国家出高价或拒绝国家的装备订货。军队是武器系统的唯一买主，武器系统的研制、生产、分配、流通和管理由军队代表国家实施集中统一领导和组织实施。

2. 装备采办过程特殊

装备大多是按军事需求开发出来的非现成产品，具有很高的科技含量。武器装备具有特

殊的使用价值，军事需求是装备研制生产的动力和起点，装备采办某种意义上讲是一种对有待开发产品的预先订购行为，是按军事需求开发出来的非现成产品，不完全是一般意义上的成品采购。与此同时，装备采办的对象还具有科技含量高、项目复杂、周期长的特点。从装备发展的历史看，世界最先进的科技发明和创造往往都会优先并最终应用于武器装备的发展，武器装备的水平往往代表着世界最先进的科技发展水平。在世界科技革命的浪潮席卷下，现代战争条件下的高技术武器及武器系统具有很高的科技含量，且武器及武器系统日趋复杂，开发出一种装备往往需要 10~15 年的时间。因而，在采办管理上要求更加严格，需要进行全系统全寿命的分阶段决策和过程控制，以减少研制生产风险，适应军事威胁变化和技术发展的情况。

3. 装备采办市场竞争有限

装备采办是特殊商品的采办，武器装备也具有一般商品的属性，市场经济的价值规律、竞争规律和供求规律以不同方式作用于装备采办。市场经济条件下，装备采办的基本手段是竞争，通过竞争来优化资源配置，同时装备采办要遵循价值规律和供求规律，但国家对武器装备的价格要进行必要控制，允许承制单位获得合理利润，但不能因供求关系变化而获得高额利润。国家通过建立军品市场的准入制度，对承制单位资格进行严格审查，以减少市场无序竞争的风险，保证装备科研生产的质量和安全性。装备承制单位有限，许多装备只有一家或两家单位研制生产。尽管世界主要国家有成千或上万家厂商从事与装备有关的科研和生产活动，但大型武器装备的总体设计和总装厂商数量非常有限，往往只有十多家厂商，许多装备只有一家或两家。特别是在和平时期，武器装备的需求量较小，某些装备的军事专用性很强，因而供应商的数量也很少。在装备供应商数量很少的情况下，装备采办招标和合同订立必须根据武器装备供应商有限的实际情况作出一些特殊的规定，尽可能维持竞争的格局。

4. 装备采办保密性强

装备采办涉及国家安全和军事机密。武器装备建设及发展方向的确定关系到一个国家对自身安全构想的定位，涉及到一个国家对自身军事安全所面临威胁及趋势的判断，关系到一个国家确定的武装力量结构、编制和员额，同时也涉及到一个国家的科研生产能力、财政经济能力，因而装备采办具有很强的保密性。美国虽然 90%以上的装备采办项目在社会媒体上公开招标，这除了是一种政治威慑外，美对其装备采办对象的核心技术等许多方面也都严加保密。

5. 装备采办强调依法管理

装备采办管理依靠国家法律和必要的军事法规来规范。装备采办是通过一系列体现装备特点的立法活动，建立相关的装备采办制度，包括武器装备计划制度、价格制度、招标制度、监督制度、仲裁制度等依法规范和指导的。装备采办以装备合同的方式来落实装备采办计划，装备采办计划通过在总量控制、产品结构和价格走向等方面贯彻国家意图，间接对装备采办主体与承制单位之间的利益进行调整。在合同管理上，军队装备采办部门对装备合同有更严格的监督和质量控制，以确保装备采办计划及其所体现的军事战略的实现。

6. 装备采办追求军事效益的同时兼顾经济效益

装备采办不仅是一种国家行为，同时还是一种市场行为。装备采办追求军事效益最大化是首要目的。装备采办首先是一项军事活动，作为装备建设的首要环节，其根本目的是以性能先进、质量优良和配套齐全的装备保障军队作战、训练和其他各项任务的完成。离开了这

一点，装备采办工作也就失去了意义。因此，装备采办的首要目的必然是追求军事效益的最大化，把军事效益最大化作为出发点和落脚点。在追求军事效益最大化的同时争取最好的经济效益，追求军事效益和经济效益的统一。通过提供性能先进、质量优良、配套齐全的装备满足军队的军事需求，实现最大的军事效益；通过合理的价格实现物有所值的经济效益，在追求军事效益最大化的同时争取最好的经济效益。

二、装备采办的基本要求

现代高技术战争决胜的关键，体现在装备的高新技术含量上，体现在能否对于赢得现代战争做出最优的响应上，装备采办在其中的作用不可小视。只有不断地对装备采办管理进行各方面优化，才能为赢得战争“采办”到较多的胜算。总体来说，装备采办必须突出强调全系统全寿命管理，注重用系统工程的方法管理采办过程。

1. 需注重需求的确定

装备采办是为了满足国防的需要，用有限的经费采办到最大的战斗力。装备发展的两大动力是需求牵引与技术推动。一方面，需求是否明确，直接关系到采办到的装备能否满足国防和战争的需要。装备需求的确定不科学，后续的采办则成为“将错误的事做得更好”，需求的确定至关重要。另一方面，武器装备各有不同，然而其性能大多都具有趋同性，需要的是某一领域的功能，而不局限于具体某一类或某一军种的装备。特别是在联合一体化战争的情况下，这一点显得更为重要。比如就发展远程打击能力而言，既可以用精确制导武器实施，也可用远程轰炸机进行轰炸来完成，还可以用战略核力量进行打击。具体采办哪些类别的装备、如何采办，必须综合考虑战争需要、技术状况、经济可承受力等多方面因素。需求的确定要能够既保证确实采办到国防需要的装备，也要保证经费的投入要少。需求确定的科学与否，直接决定着采办能否实现“投入较少、效益较高”的目标。

2. 需注重计划的制定

凡事预则立，不预则废。装备需求反映的是国防需要，这种需要的满足是通过采办计划来落实的。装备采办计划是将装备需求与装备采办具体实施过程联系起来的桥梁。因此，装备采办计划的制定要具有宏观战略性、要强调科学性，对长期、中期、短期各类采办计划要进行充分的评估和论证，合理确定预先研究、型号研制和采购计划。要能够紧密结合装备发展特点和经费保障能力，统筹安排有关采办项目的经费保障，提高计划的稳定性和可操作性。

3. 需注重装备的系统性

随着装备高新技术含量的越来越高，装备系统化、网络化的程度越来越高，装备越来越复杂，装备系统性的问题也越来越突出。装备的系统性解决得如何，已是装备能否充分发挥战斗力的重要因素。仅以信息系统为例：20世纪90年代以来，美军信息系统在经历了各军种的独立发展之后，开始进入以指挥、控制、通信、计算机、情报、监视与侦察（Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance, C⁴ISR）系统为代表的新的发展阶段。通过一体化的体系结构，将不同指挥层次的系统一体化，将各军兵种系统一体化，将系统各种功能一体化，将信息系统与主战武器系统一体化，把作战人员、作战平台和装备等纳入统一的网络。英、法、俄、日等也纷纷把战场信息系统摆在装备发展的首位，建设各具特色的一体化战场信息系统。一体化的信息系统要求在装备采办时，必须考虑各子系统各子模块之间的相互兼容与有机协调，使信息在各个节点之间互联互通。

4. 需注重装备的质量

质量是装备的生命，其重要性不言自明。武器装备一体化、系统化的发展方向，使得武器子系统之间的相互依赖加重，更加要求单件武器的质量必须过关。现代武器装备比过去更加注重武器系统合成的质量，武器子系统的高质量是武器系统效能得以充分发挥的基础。武器系统合成后的高质量、高性能，则是装备采办的最终目的。否则，在信息化的战场上，就很可能造成“一件卡壳，全局皆输”的后果。

5. 需注重效率的提高

现代武器装备更新换代快，必须尽可能地缩短装备采办的响应时间，提高装备采办的反应能力，提高采办的效率。提高采办效率的方法体现在两方面：一是建立集中统一领导的装备采办管理机构。二是制定采办程序简练、采办周期较短的装备采办策略。装备采办过程拖沓，不仅使装备现代化建设牛行蜗步，而且费时、费力、费钱，还可能导致腐败的滋生。

6. 需注重经济效益的提高

装备采办的根本要求是要在军事需求、采办经费和装备性能之间寻找最佳的结合点。在装备生产市场化的条件下，装备采办主体要想当好精明的买主，就必须考虑经济效益，采用商业惯例，扩大民品采购，引入市场竞争，尽力降低成本，要将成本列为独立的制约因素。一味追求装备高性能，忽视成本因素，定会使采办费用不断上涨。每个新上的采办项目必须通过对费用与性能的权衡，寻求效费比最佳的方案。在装备采办中引入竞争机制，是提高经济效益、采办到质优价廉的武器装备的根本做法。

三、装备采办管理的基本原则

装备的特殊性表现在它既是商品，又不同于一般商品，且要求具有极强的可控性；另一方面，装备具有独特的军事关联性，与社会生产和科技进步存在着互动关系。因此，装备采办管理活动更具复杂性，对其科学性与高效性要求也更高。无论采用哪种管理方式，都不能背离装备采办管理的基本原则，这是由装备采办活动的固有规律决定的。

1. 服从国家军事战略实施的原则

国家军事战略是筹划和指导战争全局的方略，是科学预测战争的发生与发展、揭示战争的规律与特点、制定战略方针和战略原则及战略计划的纲领，是筹划战争准备、指导战争实施所必须遵循的基本原则。军事战略的实施必然对军事实力提出要求，军事实力的重要标志之一就是装备水平。装备采办是获取战争所需作战工具的活动，不同的军事战略必然要求有不同的装备采办。换言之，装备采办管理必须要有利于军事战略的实施。装备采办在国防和军队建设中占有相当大的比重，连接军事战略与装备采办的纽带，是合理地确定军事需求。军事需求牵引促进装备发展，带动装备管理体制的调整和改革。现代武器装备造价昂贵，战争消耗巨大，装备采办的需求牵引显得更为重要。不从军事战略出发，不从战争实际需要出发，装备采办投入过高或过低都是不正确的。“打什么仗就采办什么装备”，而不是“采办什么装备就打什么仗”。

2. 遵循集中领导的原则

装备采办的性质、特点和规律决定了装备采办应遵循集中领导。一方面，装备建设的规模、质量决定国家的国防能力，关系国家的安危。因此，装备采办管理是关系国家全局性的重要工作，必须由国家集中统一领导，以确保国家安全利益。另一方面，装备建设又是一个

国家综合国力的具体体现，是综合运用各种现代科学技术成果，由政府、军队、科技和工业部门等社会组织广泛合作甚至是国际合作的结果。如此庞大的合作，只有由国家统一领导才能很好完成。再一方面，装备发展也是国与国之间多方面能力较量的标志，尤其离不开经济实力的支撑，其巨大的研制、生产费用，对国家产生一定的经济压力，需要国家统一组织人力、物力、财力进行保障。同时，装备的特殊商品属性以及作用于战争的基本功能，毫无疑问，国家是最主要用户，必须实行集中领导。

3. 贯彻全系统全寿命管理的原则

全系统全寿命管理思想是由装备发展的客观规律和内在要求所决定的，是一种科学的管理理念。就全系统而言，是指按一定秩序和内部联系组合而成的一个整体。装备的全系统既包括单件装备的各种功能单元组成的一种装备的全系统，也包括各种不同功能和作用的庞大装备系统。装备各种因素的内在联系，构成其系统化的特点，决定了管理也必须而且只能用系统性的观点、方法实施。就全寿命而言，则指装备从开始论证到退役即从摇篮到坟墓所经历的整个过程。这一管理是对装备全过程进行整体运筹、科学决策的一种管理方法，主要目的是实现最佳的综合效费比。全系统分成互相联系、互相制约的若干阶段，各阶段体现从提出需求到形成战斗力的连续过程。每个阶段都有规定性的管理活动内容和目标，各阶段间相互联系、影响并制约。切忌各自为政、互不衔接的管理弊病。分散、分阶段的装备采办管理办法，显然无法形成整体优势，难以立于不败之地。

第三节 装备采办管理体制的基本类型

世界各国由于政治制度、经济实力、军事战略及文化传统等方面的不同，装备采办管理体制有较大的差异。但由于受到共同的装备采办基本规律制约，也有不少相通之处。即使在装备采办效益上存在着差异，但都与本国具体情况密切相关，不能一概而论其优劣与短长。世界各国装备采办管理体制不尽相同，一般包括以下几种类型：

一、国防部统一领导、军种负责实施的体制

美国是实行这种装备采办管理体制最典型的国家，此外还有巴西、丹麦等国。

国防部是美国装备采办的最高领导机构，负责装备的规划、计划、协调、审查和监督工作。在国防部长的领导下，负责采办、技术与后勤的国防部副部长是装备采办的主管官员，同时兼任国防采办执行官，负责领导制定装备发展工作的方针政策、编制规划与计划和年度预算、审查和管理重要武器系统的研制与采购计划、协调三军的科研和采购活动、直接掌管战略武器及跨军种的计划项目。

陆军部、海军部、空军部是美国装备采办的具体实施机构。三军种部均由一名负责装备采办有关事务的助理部长担任军种采办执行官，在行政管理上向军种部长负责，在采办管理上向国防采办执行官负责。各军种的装备司令部（或武器系统司令部）是装备采办的执行机构。

这种管理体制有以下特点：一是集权与分权相结合。国防部将政策、计划、经费集中管理，三军种则负责具体采办计划的实施。二是决策时间长。由于三军种分别实施，机构设置庞杂，指示、报告渠道多，采办管理的环节多，决策过程复杂，导致决策时间长。三是易出

现资源浪费现象。由于三军分散实施，三个军种之间存在抢经费、争资源的矛盾，做不到最大限度地合理利用资源。

二、国防部集中统一领导并负责实施的体制

西欧国家大多实行这种装备采办管理体制，如法国、英国、德国、瑞典、荷兰、奥地利、比利时、瑞士、西班牙等国。

这些国家均在国防部设立统一的装备采办领导机构，统管全军的装备采办工作。三军作为装备的用户，不设立相应的全面管理机构。各军种只负责提出装备需求，并在装备采办活动中协助国防部主管部门工作。以法国为例，武器装备总署在国防部长的直接领导下，掌管全军装备费的开支，全面负责国防采办计划的制定、科研生产的管理，包括从规划与计划直到装备项目管理的全部工作。武器装备总署署长参与全军军事需求的综合平衡和决策、重要计划项目的审定、经费预算以及装备采办重要阶段的审批。各军种参谋部作为装备的使用部门，参与装备发展过程中各阶段的工作。

这种管理体制有以下特点：一是集中统一领导。武器装备总署统一领导全军所有武器装备的科研、生产、采购和出口工作（包括部分维修工作），有利于装备采办的统一规划以及人力、物力、财力的统一安排。二是武器装备总署既是职能机构又是事业单位。该机构既承担管理职能，本身又拥有一批科研机构和生产工厂，承担部分科研和生产任务。三是使用部门介入装备采办工作。在武器系统的研制阶段，军种参谋部派员到武器装备总署组成咨询工作组，共同制定研制任务，参与样机的试验和评价工作，并对是否成批生产装备部队有最后决定权。

三、国防部统一领导的研制与采购分开管理的体制

采用这种装备采办管理体制最典型的国家是日本，此外还有以色列、印度、澳大利亚、韩国、土耳其等国。

日本的装备规划计划由防卫厅负责制定，装备研制和采购分别由防卫厅下属的独立机构实施。各军种参谋部主要负责提出装备需求，不参与对装备采办具体过程的管理。防卫厅的内务局是装备采办管理的职能机构。技术研究与开发部是装备研制的管理机构，负责装备的技术调研、发展目标确定和计划制定，并对装备进行基础研究和试验。中央采购部是装备采购的管理机构，主要对民间企业试制、生产装备进行合同管理。

这种管理体制有以下特点：一是集中统一管理。由国防部（防卫厅）负责装备规划计划工作，对全军装备采办工作实行统一集中管理。二是由高层机构进行研制与采购的统一协调工作。虽然研制与采购工作分别由两个机构负责，但这两个机构之上还有一个高层协调机构（在日本是防卫厅内务局），避免了因扯皮导致拖而不决的情况。三是装备采办管理中有作战部队参加。

四、政府和军队分阶段管理的体制

采用这种装备采办管理体制的国家主要有俄罗斯。

这种管理体制中，政府负责装备研制和生产的管理，军队则负责提出装备需求，并负责装备的采办。俄罗斯政府下设的军事工业委员会，是国防科研与军工生产的管理与协调机构，