

军 事 百 科 知 识

JUNSHIBAI



KEZHISHI

世界陆军武器装备

shijielujunwuzhuangbei

主编◎刘小树

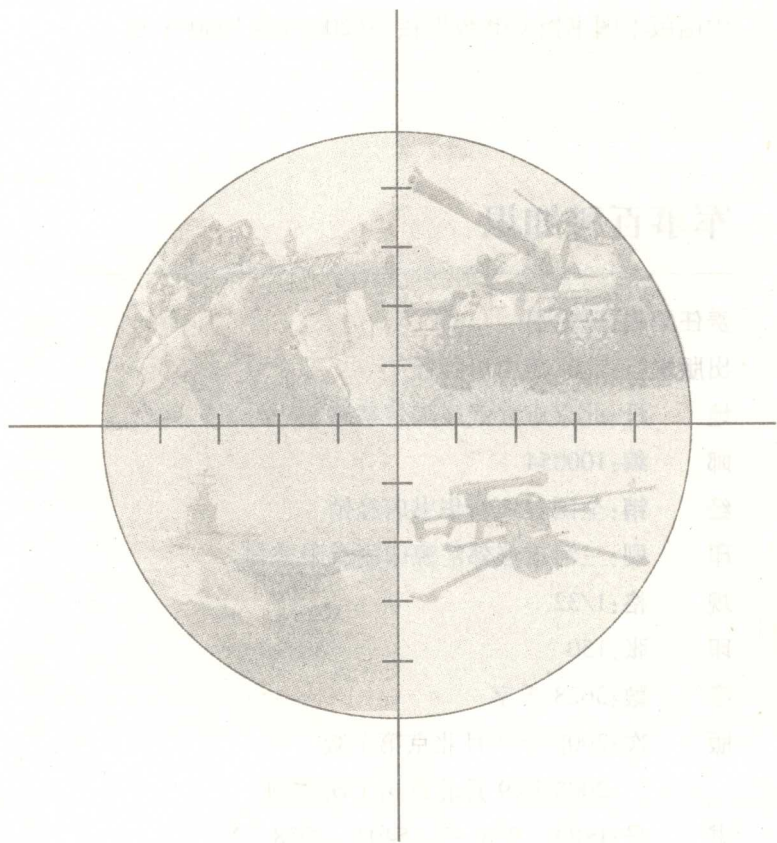


北京燕山出版社

军事百科知识

世界陆军武器装备

刘小树 主编



北京燕山出版社

图书在版编目(CIP)数据

军事百科知识/刘小树主编. - 北京:北京燕山出版社,
2008.9

ISBN 978-7-5402-2008-2

I. 军… II. 刘… III. 军事-青少年读物 IV. E-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 108043 号

军事百科知识

责任编辑:陈赫男

出版发行:北京燕山出版社

地址:北京市宣武区陶然亭路 53 号

邮编:100054

经销:全国各地新华书店经销

印刷:三河市燕郊汇源印刷有限公司

规格:1/32

印张:150

字数:3628 千字

版次:2008 年 9 月北京第 1 版

2008 年 9 月北京第 1 次印刷

书号:ISBN 978-7-5402-2008-2

定价:660.00 元(全 22 册)

前 言

军事是一个国家的灵魂，一个民族的盾牌，是一把锋利的双刃剑，人类既要用它来保卫国家安全、人民的幸福，也要警惕它演变成吞噬人类文明的机器。正如中国古代军事家所说的“忘战必危，黷武必亡”，军事力量的强弱对维护国家利益发挥着重要作用。

军事科学历史悠久、内容广泛、知识密集，荟萃了自然科学、社会科学和技术科学的内容，是众多学科相互交叉、相互渗透、相互结合而又具有很强的独立性、综合性和实用性的科学领域。学习军事知识，可以拓宽我们的知识领域，增强我们的国防观念和国防意识，认识到发展军事和战争的本质，本书通过一条条精彩的百科条目将人类军事活动真实地展现在读者的面前，希望本书除了让广大的读者增强国防意识、丰富军事知识外，还能明白军事存在的最高意义是捍卫人类社会的和平。

目 录

第一章 世界陆军武器装备透视	(1)
美国陆军武器装备	(1)
俄罗斯陆军武器装备	(3)
英国陆军武器装备	(5)
法国陆军武器装备	(6)
德国陆军武器装备	(7)
日本陆军武器装备	(8)
印度陆军武器装备	(9)
东盟国家陆军武器装备	(10)
第二章 铁流中坚——群雄并起的装甲战车	(12)
陆战之王——主战坦克	(12)
坦克伴侣——步兵战车	(25)
装甲指挥车	(33)
装甲侦察车	(34)
装甲扫雷车	(39)
装甲保障车	(47)
第三章 无坚不摧的火炮	(66)
压制火炮	(66)
反坦克火炮	(83)
高射炮	(85)
高技术炮弹	(96)
第四章 日新月异的导弹	(99)
地地导弹	(99)

地空导弹	(108)
反坦克导弹	(117)
第五章 近战利器——老而弥坚的轻武器	(124)
主战武器——枪械	(124)
步兵近战武器	(138)
枪弹	(150)
第六章 陆战繁星——形形色色的其他武器	(155)
(1) 霹雳火弹——地雷	(155)
(2) 武装直升机	(159)
(3) 信息战装备	(167)
第七章 层出不穷的新概念武器	(175)
(1) 定向能武器	(175)
(2) 智能武器	(179)
(3) 失能武器	(183)
(4) 基因武器	(186)
(5) .....	.....
(6) .....	.....
(7) .....	.....
(8) .....	.....
(9) .....	.....
(10) .....	.....
(11) .....	.....
(12) .....	.....
(13) .....	.....
(14) .....	.....
(15) .....	.....
(16) .....	.....
(17) .....	.....
(18) .....	.....
(19) .....	.....
(20) .....	.....
(21) .....	.....
(22) .....	.....
(23) .....	.....
(24) .....	.....
(25) .....	.....
(26) .....	.....
(27) .....	.....
(28) .....	.....
(29) .....	.....
(30) .....	.....
(31) .....	.....
(32) .....	.....
(33) .....	.....
(34) .....	.....
(35) .....	.....
(36) .....	.....
(37) .....	.....
(38) .....	.....
(39) .....	.....
(40) .....	.....
(41) .....	.....
(42) .....	.....
(43) .....	.....
(44) .....	.....
(45) .....	.....
(46) .....	.....
(47) .....	.....
(48) .....	.....
(49) .....	.....
(50) .....	.....
(51) .....	.....
(52) .....	.....
(53) .....	.....
(54) .....	.....
(55) .....	.....
(56) .....	.....
(57) .....	.....
(58) .....	.....
(59) .....	.....
(60) .....	.....
(61) .....	.....
(62) .....	.....
(63) .....	.....
(64) .....	.....
(65) .....	.....
(66) .....	.....
(67) .....	.....
(68) .....	.....
(69) .....	.....
(70) .....	.....
(71) .....	.....
(72) .....	.....
(73) .....	.....
(74) .....	.....
(75) .....	.....
(76) .....	.....
(77) .....	.....
(78) .....	.....
(79) .....	.....
(80) .....	.....
(81) .....	.....
(82) .....	.....
(83) .....	.....
(84) .....	.....
(85) .....	.....
(86) .....	.....
(87) .....	.....
(88) .....	.....
(89) .....	.....
(90) .....	.....
(91) .....	.....
(92) .....	.....
(93) .....	.....
(94) .....	.....
(95) .....	.....
(96) .....	.....
(97) .....	.....
(98) .....	.....
(99) .....	.....
(100) .....	.....

第一章

世界陆军武器装备透视

陆军是人类历史上首先出现的军种，是军队的主体。从古到今，陆军始终是世界各国最大、最主要的军种。就世界范围来讲，目前的陆军人数超过全部武装力量总数的2/3，现有陆军武器装备的费用占整个军备费用的一半以上。战史表明，历来战争胜负的最后争夺，绝大多数情况取决于陆军作战的结果。即使是高技术战争也是基本如此，预计今后相当长的时间内，这种情况很难改变。可见陆军在现在，乃至未来，其地位仍然很重要。现代陆军武器装备主要包括装甲车辆、陆基导弹、炮兵装备、工程兵装备、轻武器等，并朝着着重提高火力、生存力、机动性，进一步增强快速反应和协同作战能力的方向发展。

美国陆军武器装备

美国陆军是世界上武器装备和军事技术最先进的陆军部队。

目前，美国陆军现役兵力为48万人，编有3个集团军司令部、4个军部、10个作战师（2个装甲师、4个机械化师、2个轻步兵师、1个空中突击师、1个空降师）、5个航空旅、3个装甲骑兵团、6个炮兵旅、9个“爱国者”和2个“复仇者”防空导弹营、3个独立步兵和空降兵营。装备主战坦克7，

836 辆, 装甲步兵战车 6,720 辆, 装甲人员输送车 18,200 辆, 牵引火炮 1,926 门, 自行火炮 2,818 门, 227 毫米多管火箭炮 734 门, 反坦克导弹 33,557 枚, 20 毫米高射炮 329 门, 地空导弹 1,553 部, 飞机 264 架, 直升机 5,002 架 (其中包括武装直升机 1,460 架)。

主要武器型号有: M1A2 “艾布拉姆斯” 主战坦克, M2 “布雷德利” 步兵战斗车, LAV25 装甲输送车, M109 系列自行榴弹炮, M270 多管火箭炮系统, M120/121 迫击炮, “陶” 式反坦克导弹, “地狱火” 反坦克导弹, AH—64 “阿帕奇” 攻击直升机, “黑鹰” 直升机, 改进型 “霍克” 导弹, “爱国者” 地空导弹, “复仇者” 地空导弹, “毒刺” 便携式防空导弹。

各类部队的装备编制情况如下:

装甲师 (机械化步兵师): 主战坦克 348 (290) 辆, 步兵战斗车 216 辆, 骑兵战斗车 100 辆, 装甲输送车 661 辆, 直升机 211 架, 导弹发射架 376 部, 155 毫米自行榴弹炮 72 门, 107 毫米迫击炮 66 门, 90 毫米无坐力炮 24 门, 各种车辆 4,323 辆。

轻步兵师: 反坦克导弹发射装置 274 部, 防空导弹系统 36 部, 60 毫米迫击炮 54 门, 81 毫米迫击炮 36 门, 105 毫米榴弹炮 54 门, 155 毫米榴弹炮 8 门, 各种车辆 2,360 辆, 直升机 99 架。

空降师: 防空导弹系统 48 部, 60 毫米迫击炮 54 门, 81 毫米迫击炮 36 门, 90 毫米无坐力炮 27 门, 105 毫米榴弹炮 54 门, 155 毫米榴弹炮 8 门, 导弹发射架 392 部, 各种车辆 3,741 辆, 直升机 117 架。

空中突击师: 反坦克导弹发射架 242 部, 防空导弹系统 48 部, 60 毫米迫击炮 54 门, 81 毫米迫击炮 36 门, 90 毫米无

坐力炮 31 门, 105 毫米榴弹炮 54 门, 直升机 394 架。

陆战师: 870 滑膛 114 门, 81 毫米迫击炮 72 门, 60 毫米迫击炮 81 门, 155 毫米榴弹炮 84 门, 203 毫米自行榴弹炮 12 门, 战斗车 823 辆, 各型车辆 3, 011 辆。

俄罗斯陆军武器装备

俄罗斯陆军拥有世界一流的现代化武器装备、较高的军事素质和整体战备水平。

俄罗斯陆军现役兵力 42 万人, 拥有 5 个集团军, 下辖 6 个坦克师、19 个摩托化步兵师、5 个空降师、4 个机枪炮兵师、3 个炮兵师、4 个重型炮兵旅、3 个空降旅、1 个独立坦克旅、11 个独立摩托化步兵旅、8 个特种作战旅、13 个地对地导弹旅、9 个反坦克旅/团、21 个防空导弹旅/团、12 个攻击直升机团、7 个突击运输直升机团、7 个直升机训练团。主要武器型号有 2S19、2S7M 加榴炮、2531 自行迫榴炮、BM—30 火箭炮、T—80 战车、BMP—3 步兵战斗车、S—300 防空导弹、“通古斯卡”弹炮合一防空系统、KA—50 战斗直升机。

各类武器装备情况如下:

火箭兵/炮兵武器 (含反坦克武器): 火炮约 2.2 万门, 反坦克导弹发射车和发射装置约 6, 600 多部, 其型号有 9K8、9K11 车载反坦克导弹系统、9K113、9K114 自行反坦克导弹系统以及反坦克炮约 3, 000 门。

野战防空武器: 各类防空导弹发射装置 13, 000 多部, 导弹约 10 万枚, 包括中高空防空导弹发射装置约 1, 400 部, 中空防空导弹发射装置约 2, 000 部, 中低防空导弹发射装置 1600 多部, 低空近程便携式防空导弹发射器约 9, 000 部, 各种高炮约 2, 740 门。

装甲车辆：主战坦克约 2.9 万辆，其中 T—80 坦克 5,300 辆，T—72 系列坦克 1.1 万辆，少量 T—90 坦克。装甲车辆共 3,7 万辆，其中包括可发射炮射导弹的 BMP—3 在内的步兵战斗车和伞兵坦克约 1.9 万辆。

陆军航空兵武器：直升机 3,748 架，包括战斗直升机 1,654 架，其中 MI—24 有 1,320 架；运输直升机 1,400 架。

除上述四类武器装备外，俄陆军还装备有数量可观、技术先进的电子战、指挥控制、侦察通信等综合电子装备和工程、防化、军械等综合保障装备。

从总体水准上说，俄罗斯陆军武器装备的性能和水准完全可以和西方一流国家的陆军武器相匹敌。与西方国家最大的区别在于，后者武器的若干部件系别国生产（只不过比率的高低有别），而俄罗斯的所有武器装备均自行研制生产，且具有典型的俄罗斯特色。总体技术上更有其独到之处——可靠实用，某些装备还处于世界领先水准，为西方国家所不及。值得一提是，凡美国陆军拥有的装备，俄罗斯一定有一种性能可资抗衡的同类武器装备系统。

俄罗斯陆军武器装备的特点是：（1）野战火炮基本上实现了火炮自行化，射程远、射速高、携弹量大、迫榴合一，以配合主力战车和步兵战车作战。（2）多管火箭炮配用弹种多、威力大、精度高。（3）防空武器系统火力配置严密、覆盖面积大、抗干扰能力强，配备有先进的雷达和其他光电设备，越野机动性好。（4）主战坦克配备既能发射反坦克导弹又能发射普通炮弹的 125 毫米大口径滑膛炮和综合射控系统，命中精度高，射击反应时间短；采用复合装甲与反应装甲一体化防护，防穿甲能力和生存能力强。（5）工程装备品种齐全，体系完善，一机多用，性能先进。

英国陆军武器装备

英国的军事技术水平与美日俄相比有着明显的差距。

英国陆军现役兵力约 11.22 万人，编有 1 个地面部队司令部、3 个军区、1 个装甲师、1 个机械化师、1 个空中机动旅、14 个步兵旅部。主要武器装备如下：

坦克：“挑战者” 462 辆、“酋长” 79 辆。

装甲侦察车：“大弯刀” 315 辆、“佩刀” 127 辆、“狐狸” 11 辆。

步兵战车：“武士” 555 辆、“拉登” 11 辆。

装甲运输车：AFV—432 型 892 辆、“萨拉逊” 3 辆、“斯巴达人” 526 辆、“萨克森 657 辆。

牵引火炮：105 毫米 169 门、140 毫米 1 门、155 毫米 47 门。

自行火炮：155 毫米 179 门。

火箭炮：227 毫米 63 门。

迫击炮：81 毫米 543 门。

反坦克导弹：“米兰 793 枚、“旋火” 58 枚、“陶” 式若干枚。

地空导弹：“轻剑” 30 部、“星光” 56 部、“标枪” 等约 298 部。

飞机：7 架。

直升机：270 架。

登陆艇：14 艘。

主要部队编制装备情况如下：

装甲师主要装备：“挑战者” 主战坦克 300 辆，“武士” 步兵战车 270 辆，自行火炮 96 门，多管火箭炮 18 部，“轻剑” 防空导弹发射架 16 部。

机械化师主要装备：“挑战者”主战坦克约 100 辆，“武士”步兵战车 90 辆，“萨克森”装甲输送车 172 辆，自行火炮 48 门，多管火箭炮 18 门，“陶”式反坦克导弹 24 枚。

法国陆军武器装备

法国陆军主要由装甲兵、炮兵、陆军航空兵和通信防化、工程保障兵种组成，现役兵力为 24.14 万人，编为 1 个军和 1 支快速行动部队，共辖 9 个作战师。

主要装备有：974 辆 AMX—30 主战坦克，42 辆“勒克莱尔”主战坦克；AMX—10BC 侦察车 325 辆，ERC—90F4 “萨盖”坦克 192 辆，AML—60/90 坦克 570 辆，VBL—M—11 坦克 694 辆；AMX—10P/PC 装甲步兵战车 713 辆，VBA 装甲运兵车 3,975 辆（含“类似型”）；火炮 1,479 门，“沙蟒”反坦克导弹 150 枚，“米兰”反坦克导弹 1,455 枚，“霍特”反坦克导弹 135 枚；89 毫米火箭发射装置 1.1 万套，112 毫米 APILAS 火箭发射装置 1.08 万套；高射炮 1,152 门，地对空导弹 511 枚，其中“霍克”龄枚，“罗兰”177 枚，“西北风”265 枚；直升机 645 架。

主要部队编制装备情况如下：

空降师主要装备：36 辆装甲侦察车，168 枚反坦克导弹，54 门各型迫击炮和榴弹炮。

装甲师主要装备：190 辆主战坦克，114 辆轻型坦克，280 辆装甲运兵车，48 枚反坦克导弹，32 门自行火炮，13 门榴弹炮，12 部导弹发射车。

轻装甲师主要装备：72 辆轻装甲车，340 辆运兵车，36 门火炮，48 枚反坦克导弹。

步兵师主要装备：400 辆装甲运兵车，96 枚反坦克导弹，24 门自行火炮，18 门榴弹炮。

德国陆军武器装备

德国陆军是联邦军队的主要军种，受国防部和武装力量指挥参谋部领导。它担负着三项主要任务：一是参加欧洲的“和平与合作”进程，为建立未来的欧洲共同安全结构作出贡献；二是保持戒备，提高战斗力，以保卫德国的边境安全并参加北约和西欧联盟联军的作战；三是参加联合国维持和平行动。

德国陆军主要由炮兵、装甲兵、步兵和通信、工程、防化部队组成，现役兵力 23.99 万人，编有 3 个军（下辖 8 个师共 20 个作战旅），1 个直属司令部的空中机动师，4 个作战支援旅。

主要武器装备情况如下：

主战坦克：“豹”广型 1,460 辆、“豹 2”型 1,788 辆。

装甲侦察车：“山猫”409 辆、“狐”式 114 辆。

步兵战车：“豹”式 2,089 辆、“黄鼠狼”式 343 辆。

装甲运输车：“狐”式 924 辆、M113 型 2,760 辆。

牵引炮：105 毫米 163 门、155 毫米 196 门。

自行炮：155 毫米 559 门。

火箭炮：234 门。

迫击炮：906 门。

反坦克导弹：“米兰”1,975 部、“陶”式牵引型 98 部、“霍特”226 部、“陶”式自行型 136 部。

反坦克炮：2 门。

高炮：20 毫米 1,345 门、35 毫米 379 门。

地空导弹：“罗兰”143 部。

攻击直升机：PAH—1 型 204 架。

直升机：422 架。

登陆艇：24 艘。

巡逻艇：24 艘。

主要部队编制装备情况如下：

机械化旅：99 辆主战坦克，43 辆步兵战车，50 部反坦克导弹发射架，18 门自行火炮。

轻装甲师：66 辆主战坦克，66 辆步兵战车，86 部反坦克导弹发射架，18 门自行火炮。

日本陆军武器装备

日本四面环海，便于防御。日本的安全环境与英国及澳大利亚相近。近年，日本军事战略进行了根本调整，突出进攻。日自卫队已经悄悄地建设成为一支居世界前列的、强大的进攻型军队。与此同时，日本政界也正在逐步改变日本“和平宪法”，不排除向海外出兵“防卫”。今天日本方面已经把“防卫”范围前伸到海外，例如伸到俄罗斯滨海地区、朝鲜半岛和中国领土台湾。

日本陆上自卫队于 1950 年 7 月重建，当时称为“警察预备队”，1954 年 7 月，正式改称陆上自卫队，它是日本三军中兵力最多的一个军种。今天，陆上自卫队已经不只为本土自卫而努力，而是正在成为具备“海外军事干预”能力的现代化进攻型陆军，其主要陆军武器装备也已具有世界一流水平。

日本陆上自卫队现役兵力为 14.77 万人，共编为 5 个集团军，12 个摩托化步兵师和机械化师、1 个装甲师、2 个混成旅、1 个空降旅、1 个炮兵旅、2 个高炮旅、4 个防空群、4 个训练旅、2 个训练团、5 个工兵旅、1 个直升机旅、5 个武装直升机组。

主要装备情况如下：

主战坦克 1,110 辆，步兵战车约 50 辆，装甲运输车约

900 辆。其中, 61 式坦克 167 辆, 74 式坦克 873 辆, 90 式坦克约 154 辆; 89 式装甲步兵战车约 46 辆, 60 式装甲运兵车约 380 辆, 73 式装甲步兵战车约 310 辆, 82 式装甲步兵战车约 200 辆, 87 式侦察车约 80 辆。

主要火炮共 6, 397 门, 其中 84 毫米无后坐力炮、106 毫米自行无后坐力炮 3, 771 门, 81 毫米迫击炮、107 毫米自行迫击炮 1, 900 门, 105 毫米榴弹炮 100 门, 155 毫米自行榴弹炮 154 门, 155 毫米牵引榴弹炮 525 门, 203 毫米自行榴弹炮 132 门, 130 毫米多管火箭炮 130 门, 35 毫米高射炮 130 门。日本火炮数量居当今世界前列, 性能先进, 含较多的自行火炮。

反坦克导弹发射架 300 部, 防空导弹发射架 194 部, 直升机 449 架。反坦克武器品种齐全, 防空高射炮性能比美国还先进, 岸对舰导弹也是美国陆军所没有的。

印度陆军武器装备

印度陆军早在 20 世纪 80 年代初就制定了 1985—2010 年远景规划, 确立了“控制部队数量、提高质量”的发展方针, 努力建立一支力量均衡、具有多种作战能力的现代化陆军, 重点是提高火力、机动能力、突击能力、立体作战能力和攻防能力, 使陆军能在南亚各种地形和气候条件下, 随军诸军兵种联合作战。

印度陆军现役兵力为 98 万人, 编成 5 个军区, 4 个野战军, 11 个军部, 下辖 3 个装甲师, 4 个快速反应师, 18 个步兵师, 9 个山地师, 1 个炮兵师 (辖 3 个旅), 15 个独立旅。

主要装备有主战坦克约 3, 414 辆, BRDM—2 侦察车约 100 辆; BMP—1 装甲步兵战斗车 350 辆, BNP—2 步兵战斗车 1, 100 辆; OT—62/64 装甲人员输送车 157 辆; 牵引火炮 4,

175 门, 80 辆“艾博特”式 105 毫米自行火炮 (约有 30 辆储备), 100 辆改进型 130 毫米 M—46 自行火炮 (约有 70 辆储备); 150 门 122 毫米 BM—21、LRAR 型多管火箭炮; 500 门 AM—50 和 E1 式迫击炮, 500 门 M—1, 943 迫击炮, 200 门 M—58 迫击炮; “普里斯维”地对地导弹 (3—5 部发射装置); “米兰”式、AT—3 “耐火箱”式、AT—4 “塞子”式 (部分自行式)、AT—5 “拱肩”式 (部分自行式) 反坦克导弹; 500 门 M—18 “卡尔·古斯塔夫”式无后坐力炮, 1, 000 余门 M—40A1 无后坐力炮; 2, 400 门高射炮 (机枪); 180 部 SA—6, 620 部 SA—750 部 SA—8B, 400 部 SA—945 部 SA—3 和 SA—13, 500 部 SA—16 地对空导弹; 199 架“切特克”式、“猎豹”式直升机。

主要部队的编制装备情况如下:

步兵师主要装备: 各型火炮 320 门, 坦克 45 辆, 各种车辆近 2, 000 辆。

山地师主要装备: 各种, 火炮 280 门, 各种车辆 1, 450 辆。

装甲师主要装备: 坦克 210 辆, 装甲车 250 余辆, 其他车辆 2, 250 辆。

机械化师主要装备: 坦克 130 辆, 各种车辆 2, 300 多辆。

东盟国家陆军武器装备

东盟国家在加速更新换代、重点发展高技术武器装备、提高高技术条件下近海作战能力思想和“质量建军”方针的指导下, 普遍大幅度增加军费, 加紧购置先进武器装备, 并积极发展本国军事工业, 改善武器装备。

东盟各国发展军备的基本做法, 是在注意发展本国国防工业的同时, 大量从国外引进先进的高技术武器装备, 而在大量

引进的过程中，又注意防止对一二个国家的单纯依赖，从而保持装备来源的多渠道。就其作战特性而言，采购的主要是用于进攻的武器装备。陆军重点采购坦克、装甲车、导弹和大口径火炮等重型武器。印尼陆军从美国购买了 V—150 “突击队员式”装甲运兵车 140 辆；泰国陆军从美国购买了 M—48 和 M—60 型坦克 480 辆，还添置了装甲运兵车、直升机等先进装备；马来西亚陆军从英国购买了“轻剑”防空导弹 12 枚，105 和 155 毫米火炮数 10 门，并有意向美国订购“爱国者”导弹；新加坡陆军从美国购买了一批 105 毫米火炮和 AMX 型坦克，并正在考虑向美国订购“爱国者”导弹。越南陆军 80% 的装备为苏制，大多数为 20 世纪 50 年代左右的产品。

为适应美国对东盟国家逐年削减军事援助的趋势和满足本国常规武器装备的需要，东盟采取了大力培养军工专业技术人才；建立和完善本国国防工业体系，自行研制各种武器装备；引进先进技术，与外国合作生产，提高生产能力等措施，加紧发展军事工业，积极促进常规装备国产化。目前，新加坡已成为东盟国家制造、安装和维修武器装备的中心；印尼能持证生产法国“美洲豹”型直升机、芬兰的迫击炮、意大利的大口径火炮和制造军用直升机；菲律宾在轻型车辆、迫击炮、弹药等制造领域取得了长足的进展，能持证生产美 M—16 步枪和 100 毫米多管火箭炮；泰国可以自产各种枪、炮弹和近程防空导弹等。