

平 涛 良 编 著  
海 環 乔

# 全球

# 军力排行榜

WORLD MILITARY  
POWER ASSESSMENT

中国经济出版社

# 全球军力排行榜



World Military Power Assessment

海平 環濤 喬良 / 編著

中国经济出版社

战争是民族和民族、国家和国家、阶级和阶级、政治集团和政治集团之间互相斗争的最高形式。

战争的胜负，主要地决定于作战双方的军事、政治、经济、自然诸条件，……还决定于作战双方主观指导的能力。

——毛泽东

总起来看，世界和平的力量在发展，但是战争的危险还存在。

第三世界的力量，特别是第三世界国家中人口最多的中国的力量，是世界和平力量发展的重要因素。

——邓小平

我们不仅在战争环境下要重视和加强军队建设，在相对和平时期，同样要重视和加强军队建设。

国防现代化是我国社会主义现代化的重要组成部分，加强国防建设是国家安全与经济发展的基本保证。我们加强国防建设完全是为了自卫，同时也将增强维护世界和平的力量。

——江泽民

## 前　　言

改革开放中的中国正在一步步走向世界。了解世界，认识世界，从而更好地建设和发展自己的祖国、为人类做出更大的贡献，已成为越来越多中国人的渴望和追求。

军事是当今国际社会政治生活中的一项重要内容，也是影响人类生存与发展的一个重要领域。了解与认识当今世界的军事力量情况，对于加强全民国防观念、推动军队和国防建设，激发人民群众的爱国热情，加速四个现代化的实现，有着积极的促进作用。

本书在介绍世界各国的武装力量、军事科技与军事工业、军事潜力等多方面军事力量情况的基础上，提出了评价各国军事实力的一系列定性与定量分析相结合的模型，并对各国军事实力进行了对比排序及分析，内容丰富，观点新颖，具有一定的学术价值和可读性。

# 目 录

前言	
世界军力对比与军事强国	(1)
军事力量的评价与衡量	(2)
全球军力排行榜分析	(24)
当代世界军事强国及地区军事强国分布	(25)
当代世界军事力量概况	(26)
亚洲军事概况	(39)
东亚地区	(40)
东南亚地区	(54)
南亚地区	(73)
西亚地区	(85)
中亚地区	(109)
欧洲军事概况	(115)
东欧地区	(116)
中欧地区	(128)
西欧地区	(141)
南欧地区	(153)
北欧地区	(173)
非洲军事概况	(180)
北非地区	(181)
西非地区	(189)



# Contents

Preface	(1)
World Military Balance and Military Power	(1)
Military Power Assessment	(2)
World Military Power Arrangement	(24)
Modern World Military Power Distribution	(25)
Modern World Military Survey	(26)
Asia Military Survey	(39)
East Asia Military Survey	(40)
Southeast Asia Military Survey	(54)
South Asia Military Survey	(73)
West Asia Military Survey	(85)
Central Asia Military Survey	(109)
Europe Military Survey	(115)
East Europe Military Survey	(116)
Central Europe Military Survey	(128)
West Europe Military Survey	(141)
South Europe Military Survey	(153)
North Europe Military Survey	(173)
Africa Military Survey	(180)
North Africa Military Survey	(181)
West Africa Military Survey	(189)



## 世界军力对比与军事强国

当今世界是一个以和平与发展为主流的世界。但这并不意味着冲突的减少与战争的消亡,也不意味着军事影响力的削弱和各国对国防建设投入的轻视。尽管两极格局解体,第二次世界大战后形成的冷战局面的结束,世界性的大战难以爆发,但在全世界范围内的武装冲突却似乎与日俱增,局部性的战争一再爆发。从海湾地区到非洲之角,从前苏联到波黑,从西撒哈拉到中部非洲,从阿富汗到柬埔寨,各种形式的武装冲突与局部战争接二连三,成千上万的难民流离失所,不计其数的青年男女死于战火,国家经济与社会生活更是遭受了沉重的打击和灭顶的破坏。在众多远离战火的国家,并未因战争危险的遥远而放松国防建设。相反,这些国家对军事力量建设的投入更加巨大,国防机制更加健全,武器装备更加精良。也正因为这样,这些国家才能在世界政治舞台或地区政治舞台,或周边环境中占有一定的位置,从而能为自身创造出一个相对安全与稳定的环境,进而推动和保障自身经济力量的发展和社会生活的提高。

总体看来,冷战结束后,世界范围内的军事实力在普遍提高。其因由和表现是多方面的。一方面,世界由两极格局进入多极化时代,众多的中小国家不再属于某个或某些军事强国的势力范围,失去了可靠的军事庇护,因此需要和发展自己独立的国防力量。另一方面,不少国家近些年来经济上有了比较快速的发展,因而能够投入比较多的资金于国防建设。再一方面,多极化时代出现了许多地区霸权“真空”,一些军事实力基础较好,又有政治企图的国家也开始进一步加强军事力量,以趁机扩大势力范围。虽然当今众多的国家不断地裁

减军备，减少了军事开支，但实质上裁减的是规模，提高的是质量。越来越多的国家已经开始意识到，随着现代科学技术和武器装备的发展，军事实力将更大程度地取决于武装力量的人员素质和武器质量，而并非人员与武器的数量。

冷战后的多次冲突与战争，尤其是海湾战争，告诉全世界：武器装备的发展已经开始质的变化，战争形式与作战样式也在随之发生重大的变化，不同装备水平的军队之间的较量无异于以往冷兵器军队与热兵器军队的较量。因此，冷战后的世界军火市场，高技术武器装备异常畅销，传统的常规武器装备却一落千丈。人们不再从数量上衡量某项装备的实力，而是开始从质量上，从作战的效果和能力（即效能）上衡量某项装备的实力。人们也不再仅仅从某几项主要装备的实力来衡量一支军队的强弱，而更加重视主战装备与其他保障装备、辅助装备的整体配套、协调程度与能力。因此，今天各国发展军事力量，一是重视主战装备的高科技水平与作战效能，二是重视主战装备与辅助、保障装备的配套系统建设，以保持一支规模适中、水平上乘的精兵队伍。

### 一、军事力量的评价与衡量

评价与衡量一个国家军事力量的强弱、实力的大小，是个很复杂的问题。因为一国的军事实力是由众多因素共同有机构成的，这些因素中，有些是可以明确表述的，有些是难以明确表述的，有些是可以粗略量化的，有些则很难定量描述，有些是显现的，有些是隐含的，有些是物质因素，有些是精神因素。虽然，如果两国军事实力相差悬殊，不难定性地结论谁强谁弱，但是要精确到两者相差多少，则是个很复杂的问题。尤其对于绝大多数国家来说，往往相差并不悬殊，而且互有长短，这时比较衡量就难度更大了。因此，评价与衡量军事力量必须由简到繁，先抓住主要因素，后论及次要因素，以定性分析过渡到定量分析，以整体、系统的观点来得出一个比较全面和准确的结论。

一个国家的军事实力，主要由三部分组成。一是军队的实力，二是军事科技与军事工业实力，三是国家整体实力，即通常所说的国防

潜力。军队实力是军事对抗中的首当其冲的直接力量，是对抗与作战能力的主要标志，是军事实力的主要体现。军事科技与军事工业实力是保障与维持军事对抗、作战的直接因素，国家的整体实力，特别是经济实力、工业发展水平、科技发展水平、人口、资源等因素是保障与支持军事对抗、作战的间接因素，军事科技与军工实力和国家整体实力都是军事对抗与作战潜力的主要标志，是军事实力的重要体现。在这三个方面均有一定优势，才能形成真正可靠的综合军事实力。

军队实力，主要体现在三个方面。一是军人的数量和质量，二是武器装备的数量和质量，三是人与武器装备的结合。军人的数量不仅指规模的大小，而且要看有机构成如何，如现役部队、预备役部队、准军事部队的比例，军官、士官与士兵的比例等等。现役部队是武装力量的主体，战斗力最强；预备役部队可以迅速转化为现役部队，但只是一个重要的兵源，通常装备实力很有限；准军事部队通常包括宪兵、武装警察、普通警察和民兵等，装备多为轻装备，只有一定的作战能力，难以对别国形成威胁和威慑。军官和士官是军队的骨干和中坚，军官和士官比例高意味着战时可迅速扩充部队。军人的质量主要指教育训练的水平与强度，与军事院校和训练基地的数量与水平有关，与军队的日常教育与训练的强度与水平有关。人，是军队的灵魂，是决定战争胜负的第一因素；高素质的军人是军队实力的第一体现。

武器装备是军队实力的物质基础，是决定战争胜负的重要因素。随着军事科技和武器装备水平的发展，武器装备的质量显得日益重要。现代化的武器装备不仅意味着单个装备战术技术性能和作战效能的高低，而且意味着武器装备的系统配套、协调能力和综合作战效能。武器装备的质量既要看各类装备，尤其是主战装备的性能水平，又要看各种装备是否门类齐全，搭配合理。同一水平的装备可以进行数量上的比较，不同水平的装备在数量上的含义相差甚远，少量先进的武器装备可以抵得上众多落后的武器装备。武器装备的配套程度与战斗力的强弱直接相联。数量虽少但各门类武器搭配合理齐全，其系统战斗力远胜于数量众多，但门类不全和搭配不当的武器系统。

当今世界各国的武器装备情况差别很大。从水平上讲，大致可分为三代武器装备，第一代为第二次世界大战中发展起来的武器装备，第二代为战后五十、六十年代开始发展起来的武器装备，第三代为七十、八十年代开始发展起来的武器装备。第四代是九十年代开始发展起来的武器装备，目前装备数量甚少，且只为少数发达国家所拥有。三代武器装备的战斗力差别增长很快，也就是说，第三代武器装备的水平比第二代武器装备提高的程度远大于第二代武器装备比第一代武器装备水平提高的程度。以后武器装备的发展仍将更加明显地表现出这一趋势。这主要是由于武器装备的现代科技含量的提高，大大提高了武器装备的精度、火力和机动性等等，使其作战效能有了质的飞跃。

目前武器装备的门类比以往增加了许多。除了传统的主战装备外，其他辅助作战装备和后勤装备的比重大大增加。除了传统的陆、海、空作战装备外，太空装备（甚至天战装备）正在发挥着越来越大的作用，战略核力量已成为军事大国的主要标志和核心威慑手段。尤其是陆、海、空、天各种作战平台上的武器系统和各种对抗系统的门类增加和性能提高，大大提高了现代武器装备的作战能力。电子战系统、C<sup>3</sup>I系统（指挥、控制、通信和情报系统）等“软”装备在现代战争中的作用越来越多，已经成为军事力量的神经中枢和重要组成部分，也是未来信息战的主要对抗手段。

现代战争消耗大、速度快，对后勤保障的要求空前提高。后勤装备在现代战争中的作用已不再是无足轻重和可有可无。现代战争强调整个武器系统的综合作战能力，陆、海、空、天装备需要协调一致，才能充分发挥各自的战斗力，陆、海、空、天战场的分离界限越来越模糊。现代信息技术在武器装备系统的应用，出现了信息战这一新的作战样式。谁能在战争中保证己方的信息畅通无阻，阻断敌方的信息流动或者使敌方信息紊乱、失真，谁就能赢得战争的主动权。一支缺乏完善的指挥、控制、通信和情报等信息系统的军队，必将在现代战争中被动挨打，其武器装备也无异于一堆废铁。

人与武器装备这两个组成军队实力的核心因素的结合,可视为军队实力的第三个重要组成部分。人与武器装备的结合体现在多个方面,一是军事思想和作战理论;二是体制编制;三是装备的管理、运用和维修、保障能力等等。人与武器装备的结合从根本上还是取决于人的素质,高素质的人才能创造出先进的军事思想和作战理论,才能搞出尽可能完善的体制编制,才能良好地管理、运用和维修、保障各种武器装备。人与武器装备的结合还与一支军队的实战经验很有关系。

军事科技与军事工业实力主要体现在结构、能力和水平三个方面。结构是指军品生产的门类是否齐全,能力是指军品生产的规模大小,水平是指军品生产的独立性、先进性、创新性如何。军事科技与军事工业实力还体现在科研人员的数量与素质、国家对军事科研和生产的投入强度上等等,体现在军工部门从和平时期转入战时状态的速度与效率上。

国家的整体实力(国防潜力)所包含的因素更是众多。广义讲,属于国家实力范围内的任何因素都对军事实力有贡献作用。狭义讲,主要是指人口资源、自然资源、经济资源、国民凝聚力和国家组织能力等方面。人口资源主要体现在人口数量与质量上。人口众多本身就具有一定的威慑力,人口质量主要体现在适役青年的国防教育程度和科学文化素质等方面。人口资源的丰富意味着后备兵源的丰富和战争承受力的强大。自然资源主要指能源、矿产、粮食等与支持战争直接相关的资源的储量与产量,它与一国的面积大小有一定的关系。经济资源主要指科技与工业的发展水平与能力,国家财政经济实力转化到战时保障能力的速度与效益,民用科技与工业向军用科技与工业的转化能力等等,它与一国的国民生产总值和军费开支大小有一定关系。国民凝聚力与国家组织能力主要指广大国民的国防意识的强弱,国家战略目标的明确性与坚定性,国家管理、控制社会经济生活和贯彻战略目标的能力大小等等,它与一国的民族构成(单一民族或多民族)、尚武历史传统、国家体制、宗教情况、军费占国民生产总值

值比例的大小等因素有关。

对比不同国家的军事实力时,评估标准有所不同。因为两国实力差距程度不同,可能设想的作战样式也会不同。因而所考虑的因素也会有所不同的侧重。例如,两国的军力规模相近,装备水平也属同一时代际,那么所假想的作战样式便主要为传统的持久战,因而更多地要考虑装备的多少,兵员的多少,军工生产能力的大小等等。如果一方的装备水平有明显的优势,则可能是打的速决战,因而将较少地考虑对方的军队规模、装备数量及军工生产能力等等。

就目前世界各国军队的装备而言,可能设想的战争有三个层次。一是少数发达国家才能打得起的高科技战争,动用目前水平最先进的武器装备,在短时间内达到战争目的。二是多数国家能够打的传统常规战争,动用二代装备,或者少数一代、三代装备进行较为持久的作战。三是其他落后的中小国家能够打的带有古典色彩的战争,动用一代装备,或者少量二代装备,而且主要是轻型装备进行的或短暂或持久的作战。能够进行不同层次的战争,意味着战斗力质的差别。

### 1. 军事实力的评价模型

军事实力的表述可以有多种模型,如:军事实力=质量因素×数量因素=物质因素×精神因素=现实力量+潜在力量。但这些模型的本质是统一的,只是考虑的角度与表述的方式不同而已。本文所用的模型为:军事实力=军队实力+军事科技与军事工业实力+国家整体实力(国防潜力),简化为  $MP = AP + IP + NP$ 。

当采用指数法量化这个模型时,考虑到各个组成部分在军事实力构成中的重要性差异,在各个组成部分加上了系数,即  $MP = K_1 AP + K_2 IP + K_3 NP$ 。 $AP$ 、 $IP$ 、 $NP$  三个因素以美国为指标,满分 10000 分。这主要是考虑到美国是当今世界第一军事大国,以其为指标建立其他国家的指数较为方便;满分 10000 分是考虑到近 200 个国家的军事实力相差悬殊,需要有足够的量值范围才能较准确地估算指数。 $K_1$ 、 $K_2$ 、 $K_3$  三个系数分别取 0.5、0.3、0.2,这主要是基于这样一个思路,在两国军力对抗比较中,如果一方的军队实力有明显优势,

便有50%取胜的希望,如果军事科技与军事工业也占有优势,便有80%取胜的希望,如果在国家整体实力上还占有优势,便几乎有100%取胜的希望了。

在进行国与国之间的军力对比中,前提是“一对一”的对抗比较,而不考虑盟国的加入。对比的结果只是说明那一方军事实力占优势,或者是优势占据到什么程度,而不能说明一个国家的军事实力是另一个国家军事实力的几倍便意味着一个国家可以对付若干个另一个国家。

运用定性与定量相结合评估一国的军事实力,可以从三个方面入手。一是通过专家评估打分,二是通过模型来量化计算,三是通过“一对一”的战争模拟来估算。在运用量化模型估算时,基本有三个模型,分别为军队实力子模型、军事科技与军事工业实力子模型、国家整体实力子模型。

### (1) 军队实力的评价模型

军队实力子模型为:

$$AP = K_1 K_2 K_3 K_4 \cdot AQ (K_5 SP + K_6 CP)$$

$K_1$ 为军事思想和作战理论系数, $K_2$ 为体制编制系数, $K_3$ 为装备管理、运用、保障系数, $K_4$ 为军人结构、军人素质系数。 $0 < K_1, K_2, K_3, K_4 < 1$ 。 $AQ$ 为军人数量指数,以美国军人为指标1来进行确定。 $SP, CP$ 分别为战略力量和常规力量指数,仍以美国为指标10000来确定其他国家的指标。 $K_5, K_6$ 两个重要性系数基于这样的考虑,如果在战略力量上占有优势,便可基本上在军队实力上对对方构成优势,因而可取 $K_5 = 0.5$ 。常规力量是进行战争的主要手段,因而也应居有50%左右的比重,也取 $K_6 = 0.5$ 。进一步推演**战略力量子模型**为:

$$SP = K_1 LS + K_2 SS + K_3 AS + K_4 AI + K_5 SD$$

$LS$ 为陆基战略力量, $SS$ 为海基战略力量, $AS$ 为空基战略力量, $AI$ 为战略预警与情报收集力量, $SD$ 为战略防御力量。这5个因素仍以美国为指标10000来确定其他国家的指数。 $LS$ 的具体指标为陆基洲际弹道导弹数量。 $SS = A \cdot B \cdot C$ , $A$ 为战略核潜艇数量, $B$ 为导弹发射架

数量,C为潜射弹道导弹数量。AS=D·E,D为战略轰炸机数量,E为空射巡航导弹数量。AI为侦察、监视、情报等卫星的数量与质量系数之积。SD为早期预警力量(卫星、雷达站系统)、探测跟踪攻击指挥力量(主要为雷达站系统)、反弹道导弹系统等几部分力量之和,均需考虑数量与质量两个方面。

由于海基战略核力量生存性最好,具有第二次打击能力,在三位一体的核力量结构中最为重要,因此其系数 $K_2$ 最大,确定为0.4。陆基战略核力量发射可靠,攻击力强,是核国家的主要威慑力量,其系数 $K_1$ 确定为0.3。空基核力量突防性差,其重要性已经大大减弱,且携带的多为巡航导弹,故系数 $K_3$ 较小,确定为0.1。战略预警等情报收集力量的系数和战略防御力量系数分别确定为0.1和0.2。虽然战略防御力量极为重要,是打破战略威慑的重要手段,但由于美俄两国在这方面的力量均还不成熟,在各自的战略力量结构中的地位并不突出,故系数仍确定的较低。

**常规力量的子模型为:**

$$CP = K_1 K_2 K_3 (K_4 AY + K_5 NY + K_6 AF)$$

AY、NY、AF分别为陆、海、空军力量指数,仍以美国为指标10000来确定其他国家的指数。 $K_1$ 为C<sup>3</sup>I系统(指挥、控制、通信、情报系统)系数, $K_2$ 为电子对抗装备系数, $K_3$ 为其他因数系数,0< $K_1, K_2, K_3$ <1。 $K_4, K_5, K_6$ 为陆、海、空军力量的重要性系数。由于陆军是军事决战的主要力量和根本力量,故系数最大, $K_4$ 为0.5。空军力量是陆、海作战的主要支援力量和重要的突击力量,其系数地较大, $K_5$ 为0.3。海军力量也是重要的进攻力量和达成远程战争目的的主要手段,但对战争的最终结局影响相对弱些,故系数较小, $K_6$ 为0.2。

**陆军力量的子模型为:**

$$AY = K_1 (K_2 MT + K_3 AV + K_4 AR + K_5 AT + K_6 AD + K_7 AH + K_8 LM)$$

MT为主战坦克数量指数,AV为装甲车辆数量指数,AR为各种火炮数量指数,AT为反坦克武器数量指数,AD为防空武器数量指数,

AH 为武装直升机数量指数, LM 为地地战术导弹数量指数。这7个数量指数在计入模型时均需加上质量系数(主要考虑技术水平与装备完好率), 指数值仍然以美国的指标10000来确定。 $K_2 \sim K_8$  为各种主要装备的重要性系数, 考虑到现代作战的主要样式和各种装备在作战中的作用地位, 确定  $K_2 = 0.18$ ,  $K_3 = 0.10$ ,  $K_4 = 0.15$ ,  $K_5 =$

$0.05$ ,  $K_6 = 0.15$ ,  $K_7 = 0.12$ ,  $K_8 = 0.25$ ,  $\sum_{i=2}^8 K_i = 1$ 。 $K_1$  为其他因素系

数, 包括雷达装备、其他飞机和直升机、工兵装备、防化装备、情报侦察装备等等。进一步细化**装甲车辆实力的子模型**:

$$AV = K_1 LT + K_2 CV + K_3 AR + K_4 AC$$

LT 为轻型坦克数量指数, CV 为步兵战车数量指数, AR 为装甲侦察车数量指数, AC 为装甲输送车数量指数。与前述相同, 各指数中均在计入模型时仍需加上质量系数(技术水平与完好率), 仍以美国指标10000来确定其他国家的指数量值。 $K_1 \sim K_4$  为每种装备的重要性系数,  $K_1, K_2$  为 0.3,  $K_3, K_4$  为 0.2。

**火炮实力的子模型**细化为:

$$AR = K_1 QH + K_2 ZH + K_3 DH + K_4 PJ$$

QH, ZH, DH, PJ 分别为牵引火炮、自行火炮、多管火箭炮、迫击炮的数量指数, 这些指数在计入模型中时需加上质量系数(除技术水平与完好率外, 火炮口径是最重要的考虑因素, 火箭炮还需考虑火炮管数。), 指数值仍以美国指标10000来相对确定。 $K_1 \sim K_4$  为各种火炮的重要性系数,  $K_1$  为 0.25,  $K_2, K_3$  为 0.3,  $K_4$  为 0.15, 曲射直射两用炮可根据口径大小分别计入牵引火炮或迫击炮。

**反坦克武器实力的子模型**为:

$$AT = K_1 ATM + K_2 WZP + K_3 HF$$

ATM, WZP, ATA 分别为反坦克导弹发射装置、无后坐力炮、火箭发射装置的数量指数, 这些指数在计入模型时需加上质量系数(除技术水平和完好率外, 无坐力炮和火箭发射装置主要考虑口径大小), 指数值仍以美国指标10000来相对确定。 $K_1, K_2, K_3$  为多种武器的重