

WORLD WEAPON

全球销售量突破
3 000 000册

兵器战史

6

世界上最权威最完备的兵器战争百科 系列丛书

第二辑·1
(总第6册)



书内附赠
精美手绘图藏书卡

湖南美术出版社
翻译：宋春菊 译审：米 洋 李继忠

湖南美术出版社 年度巨献

WORLD WEAPON

兵器战史

世界上最权威最完备的兵器战争百科 系列丛书

待到硝烟散尽，最难以忘怀的还是那**百战雄兵**……



世界上**最权威、最完备**的兵器、战争百科全书，**全套120本、3840面、16000张**照片和插图



权威性 与 知识性 共融
专业性 和 趣味性 并举



国际大16开豪华本,180克进口铜版纸,四色全彩精印,每本仅售9.80元



斥巨资**全套引进**英国著名兵器类畅销书,原汁原味



购买第1分册即赠送价值22.00元
精美**特制收藏夹**

湖南美术出版社隆重推出全套120本的《兵器战史》系列丛书，包罗了一战以来世界上所有兵器，出版周期长达4~5年，现向各界**征集广告**。

广告联系电话: 0731-4696081

4722920

WORLD WEAPON

兵器战史

世界上最权威最完备的兵器战争百科 系列丛书

免费赠送精美特制收藏夹



凡是购买
丛书第1分册
的读者均可获
赠精美特制收
藏夹。

第6分册目录

LAND

地面兵器世界

- Modern Main Battle Tanks** 现代主战坦克, T-72, T-80, T-90.....FILE010/SHEET05 (6-1)
- Modern Wheeled APCs**
- 现代轮式装甲输送车, 雷诺 VAB, 莫瓦格“锯盾蛙”.....FILE019/SHEET04 (6-3)
- World War II Sub-Machine Guns**
- 二战中的冲锋枪, M1 式汤姆逊.....FILE051/SHEET06 (6-5)

SEA

海上兵器世界

- World War II Battleships** 二战中的战列舰, “俾斯麦”号.....FILE085/SHEET04 (6-7)
- Power Projection and Control of the Sea**
- 海上部署和作战, 太平洋中的航母.....FILE068/SHEET06 (6-13)
- Nuclear Attack Submarines**
- 核动力攻击型潜艇, “维克托” I/II/III 级, “阿尔法”级.....FILE080/SHEET03 (6-15)

AIR

航空兵器世界

- Postwar Bombers**
- 战后轰炸机, 图波列夫 Tu-22 “眼罩”, 图波列夫 Tu-95 “熊”.....FILE114/SHEET03 (6-17)
- Controlling the Air** 空战, 最早的超音速飞机.....FILE117/SHEET06 (6-19)
- Combat Helicopters** 战斗/攻击直升机
- 贝尔 AH-1 “休伊眼镜蛇”和“海眼镜蛇”、波音 AH-64 “阿帕奇”.....FILE153/SHEET01 (6-21)

WEAPONS SYSTEMS

武器系统

- Modern Anti-Tank Weapons** 现代反坦克武器, “米兰”, “霍特”.....FILE170/SHEET02 (6-23)
- Modern Surface-to-Air Missiles**
- 现代地对空导弹, MIM-104 “爱国者”, MIM-23 “霍克”.....FILE174/SHEET05 (6-25)

BATTLES

战史

- World War II in Europe** 二战的欧洲战区, 斯大林格勒保卫战.....FILE185/SHEET22 (6-27)



图书在版编目(CIP)数据

兵器战史. 第2辑/英国 DeAgostini 公司编著; 宋春菊译. 长沙: 湖南美术出版社, 2005
书名原文: World Weapon

I. 兵... II. 宋... III. ①武器—简介—世界②战史—史料—世界 IV. ①E92②B19
中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第006377号

WORLD WEAPON

Copyright © Summertime Publishing Ltd., London, England
Chinese translation rights arranged with DE AGOSTINI UK LTD. through Random Chinese Media Agency.
All Rights Reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means.
Chinese simplified language edition Copyright © 2005 Hunan Fine Arts Publishing House.

湖南美术出版社获得本书中国大陆地区独家出版发行权。任何人不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。
著作权登记号: 18-2004-0148
版权所有 侵权必究

兵器战史第二辑·1 (总第6册)

作者: [英] DeAgostini 公司
翻译: 宋春菊
译者: 宋春菊 李维忠
责任编辑: 汪华 陈刚
责任校对: 李奇志
出版发行: 湖南美术出版社
(长沙市东二环一622号)

经销: 湖南省新华书店
印刷: 深圳市彩帝印刷实业有限公司
地址: 深圳市南山区西丽镇阳光工业区9栋
开本: 889 × 1194 1/16
印张: 2
字数: 6万
版次: 2005年10月第1次印刷
2005年10月第1次印刷
书号: ISBN7-5356-2363-8/J·2171
第一册定价: 49.00元

【版权所有, 请勿翻印、转载】

编辑联系: 0731-4696081 4722920 邮编: 410816
网址: <http://www.arts-press.com/>
电子邮箱: market@arts-press.com
如有倒装、破损、少页、缺页等印刷质量问题, 请与印刷厂联系解决。

定期订购的两种方式

方法1: 邮购汇款
请在汇款单“收款人姓名”栏填写“湖南《兵器战史》杂志社”, “收款人地址”栏填写“长沙市东二环一622号”, “备注”栏填写“《兵器战史》书款”以及您的姓名、详细地址和邮政编码。

方法2: 开户银行
开户银行: 招商银行长沙高桥支行
请您务必在银行汇款单的备注栏注明“兵器战史”丛书, 以及订购的起止月份、通信地址、联系电话。
注: 以上两种方式均为订购12本以上起邮, 我们将在每册出版后采用挂号方式免费寄送。

T-72 主战坦克

与最新设计的T-64相比,技术含量较低的T-72在30多年持续批量生产中,性能得到了大幅提高。



前苏联的T-72型坦克在现役坦克中数量很多。该坦克1971年开始生产,70年代后期在莫斯科红场阅兵式上首次亮相。T-72坦克与比其更先进的T-64坦克同步研制开发,是前苏联20世纪90年代前出口国外的坦克。现在仍然在乌克兰、哈尔科夫的马里谢夫坦克制造工厂和俄罗斯的下塔吉尔坦克厂继续生产。

供应国外的坦克

T-64坦克只配备给前苏联第一线部队,T-72主战坦克也向华约国和其他国家出售。除在前

苏联国内生产外,捷克斯洛伐克、印度、波兰、南斯拉夫等国家也获得了生产许可证。在过去的30年间共生产了50 000辆以上,装备30多个国家及地区的军队。

T-72坦克继承和发扬了前苏联坦克防护能力强的特点。1988年以后,所有派生型坦克都安装了爆炸反应装甲(ERA)。其武器主要有:配有自动装弹机的125毫米

米D-81型滑膛炮,备弹45发,其中有22发存放在自动装弹机的旋转式输弹盘内。可发射的弹种有:脱壳穿甲弹、反坦克高爆炸(反坦克榴弹)和破片榴弹等。

后期车型能发射代号为9K119的反坦克导弹(北约称AT-11“狙击手”)。该导弹用于攻击装有爆炸反应装甲的坦克和低空飞行器。主炮的射程为100~4000米,射击限定在静止状态。主炮的自动装弹机可装填炮弹或导弹。

变型车

T-72坦克的变型车主要有如下几种:T-72A坦克(装有激光测距仪,增加了装甲厚度)、T-72B坦克(增加了炮塔正面装甲厚度,用美国歌手的名

词,称为“多利·帕顿”),T-72BK(无线通信指挥坦克)、T-72BM坦克(现役型,与T-90坦克一样装有第二代“接触”-5爆炸反应装甲)、T-72S坦克(BM型的出口型)。

为提高作战性能,俄军将对T-72型坦克进行现代化改进。如乌克兰设计的T-72MP型将安装法国SAGEM SAVAN瞄准装置。另外,该国正在研制装备北约标准120毫

米滑膛炮的车型。

捷克斯洛伐克正在把140辆T-72M坦克改装成T-72CZ,将在这款车型中使用以色列制造的磁西方坦克火控系统,“秃鹰”柴油发动机系统和铜铝变速箱于一体的动力装置。波兰也开始实施提高其坦克现代化性能的改进计划。印度和克罗地亚也正准备对现有的T-72坦克进行现代化改进。

规格

T-72S
类型: 主战坦克
乘员: 3人
车体尺寸: 车长(炮筒前) 9.5米,车体长 6.85米,车宽 3.55米,车高(至炮塔顶) 2.18米
动力装置: 840马力的V-84型四冲程12缸水冷多燃料燃气轮机
重量: 44.5吨
性能: 最大公路速度 60千米/小时,最大行程 500千米(不计算后勤油耗)或者 900千米(后勤用油耗),爬

坡度 60%,涉水深度为 1.2米(正常)或者 5米(使用水下通气管),最高离地 0.45米,越壕深度 2.9米
装甲: 复合装甲和爆炸反应装甲,对坦克炮弹相当 350 毫米均质钢板,对尾翼稳定脱壳穿甲弹相当于 810 毫米均质钢板
武器装备: 1门 125 毫米 2A46M 滑膛炮(备弹 44 发),主炮右侧安装 1挺 7.62 毫米 PKT 并列机枪,车长右侧炮塔上装有 1挺 12.7 毫米高射机枪



T-80 主战坦克

2002年,俄军装备最多的坦克为T-80主战坦克。该坦克在20世纪70年代后期成为前苏联制式坦克,最初由列宁格勒(现称圣彼得堡)的基洛夫工厂制造,样车称做“参照物”219。该型坦克在T-64坦克的基础上研制,是前苏联最早采用燃气轮机的主战坦克。这种GTD-1000T发动机由伊萨科夫设计局设计,在克雷

洛夫兵工厂生产。这两家公司对直升发动机的研究均有丰富的经验。

GTD-1000T与同时代的柴油发动机相比,输出功率要大得多,但油耗也相当惊人,是T-64坦克的2倍。为此,前苏联不得不不对T-64坦克的车体进行改进,另外,性能不太好的自动装弹机和扭杆悬挂装置也需要重新设计。

制造中的问题

制造工厂和苏军从批量生产T-80坦克之初,就面临生产成本低昂和燃气

涡轮发动机性能不良等一系列问题。即便如此,前苏联仍于20世纪70年代中期开始批量生产,并于1976年确定为陆军制式坦克(这比“艾布拉姆斯”开始批量生产的时间早了4年,大大超出了西方当时的预测)。

乌克兰的哈尔科夫设

计局当时在研制开发更先进的T-64B坦克同时,就着手为T-80坦克研制新型装甲、“眼镜蛇”制导导弹系统以及改进型火控系统,并开始批量生产改进型T-80B坦克。1980年,再次对T-80B坦克的性能进行改进。具体措

施是:安装与T-64B坦克相同的炮塔,减轻后勤维修负担。把GTD-1000改为输出功率为1100马力的水冷多燃料涡轮增压发动机,并把维修间隔增大到1000小时。1985年,又安装了第一代“接触”爆炸反应装甲。

动力装置采用燃气轮机的T-80与前苏联其他坦克相比,具有速度快、机动性强的特点,但燃料消耗惊人,行驶距离受限。





▲ 这是 T-80UK 型指挥坦克。照片中的车体装有“窗帘-1”防护系统的雷达探测装置、烟雾弹发射器、爆炸反应式装置等。

20世纪80年代中期，乌克兰的西蒙诺夫设计局研制开发了代号为9K112的新一代激光制导导弹（北约称AT-8“鸭嘴”反坦克导弹）。该导弹射程为15千米，具有700毫米穿甲能力，也能攻击直升机。装备了该导弹系统的T-80U坦克在T-80系列坦克中，第一次成功超越了T-64坦克原型车的

新型坦克。

最新批量生产型的防护系统

T-80U主战坦克装备了新一代“接触”-5爆炸式反应装甲，其火控系统性能进一步提高，并增添了光学瞄准仪和激光测距仪，还采用带稳定器的热像仪和红外线路瞄准器。T-80坦克在列宁格勒的生产虽然干

1990年结束，但西伯利亚的鄂木斯克和乌克兰的哈尔科夫仍在小批量生产。2002年的批量生产车型是T-80UM“雪豹”坦克（以动物“雪豹”命名）。这款车可安装最新型的“窗帘”-1和“竞技场”主动防护系统。“竞技场”是通过安装在炮塔上的雷达探测50米以外的导弹，并通过炮塔前部并列安装的半圆形多个发射筒发射碎甲弹的主动防护系统。

有其市场因素。伊拉克装备的苏制T-72坦克在海湾战争中的惨败，给俄罗斯T-72坦克的出口造成了极其恶劣的影响。据说当时的俄罗斯总统叶利钦亲自批准了这一更名。1990年生产了少量T-90坦克，1995年首先装备了全面改装的西伯利亚军区第21摩步师。

1996年，T-80坦克在车臣战争中损失惨重，因此俄罗斯陆军选定T-90主战坦克为其新的制式坦克。其实，在车臣战争中也不损失了许多与T-90为同一系列的T-72坦克。因此，没人敢说“如果换成T-90坦克，仗会打得更漂亮”这种大话。我们可以断言，如果换成T-90坦克参战，它未必就会获得好评。

陆军的异议

取消速度和机动性均卓越的T-80坦克。采用T-90坦克作为陆军新的制式坦克，在俄罗斯陆军内部遭到一部分人的强烈反对。但是，作为装备新型坦克前（或从苏联解体到俄罗斯重组经济前）的过渡车型，采用T-90坦克具有很大优势。每辆T-90坦克的造价为160万美元，比T-80坦克便宜60万美



元。为了照顾坦克工厂生产所在地的经济利益，这两种坦克都在继续生产。

俄罗斯陆军装备的T-90S坦克具有和T-80坦克相同的攻击和防御能力。主炮为带稳定器的125毫米滑膛炮，能发射9M119导弹。该导弹重23.4千克，可使用自动装弹机装填其他普通炮弹一样进行装填。装甲为常规装甲和爆炸式反应装甲。后者的采用，使T-90坦克的防护能力比T-72坦克有大幅提高，特别是对反坦克榴弹和动能穿甲弹的防护能力得到加强。T-90坦克也可以安装“竞技场”主动防护系统和“窗帘”-1辅助防护系统，“窗帘”-1用于对抗指令制导和半自动激光制导反坦克导弹、空对地导弹和制导炮弹等。

主动防护

该系统的两大组件是：

规格

T-80U

类型：主战坦克
乘员：3人
尺寸：车长（炮向前）9.65米，车体长6.59米，车宽3.60米，主高1.98米（炮塔）为2.30米
动力装置：1250马力的GTD-1250T燃气涡轮机1台
性能：最高公路速度70千米/小时，最大行程距832千米（不带备两油路）或者900千米（带

备两油路搭载在车外），爬坡度60%，涉水深度1.8米（正常）或者5米（使用水下通气管），垂直越障高度0.85米，越壕宽度2.8米，越壕高度1.5米，越壕坡度1:1，越壕坡度1:1（沼泽45度），在主炮右侧安装1门7.62毫米PKT并列机枪，车长指挥塔上安装有1挺12.7毫米NSVT高射机枪

比“竞技场”更先进的“窗帘”防护系统，还可同时实施电子干扰。

T-80坦克批量生产车型的价格对俄罗斯而言极为昂贵，故俄军削减了订单，结果造成T-80近年大量流向国外市场。

车臣战争

T-80坦克虽然大量投入车臣战争，但它耗油大，而且容易遭到步兵携带的

火箭推进榴弹炮的攻击。因此俄罗斯前国防部长格拉克夫大将下令“改进俄罗斯所有主战坦克的装填机设计”，应这一号召而设计的“黑鹰”试验样车于1997年在鄂木斯克坦克厂亮相。

“黑鹰”是在T-80U标准车体上装备经过全面改进的炮塔，新的炮塔前部大幅倾斜，自动装弹机据说每分钟可装填10-12枚炮弹。

T-90 主战坦克

由于长期陷入经济危机，俄罗斯使用燃“涡轮机高价格的T-80主战坦克和俄罗斯陆军中服役的T-90坦克并行研制开发的策略。T-90坦克虽然采用价格低廉的柴油发动机，但由于装备了新式武器，性能大大提高，它实际上已取代了T-80坦克，成为俄罗斯陆军的制式坦克。

T-90原型坦克只在T-72坦克基础上稍作改进。生产T-72坦克的下塔吉克的乌拉尔机车车辆厂于1988年开发了T-72BM坦克（别称“187工程”）。尽管该坦克的防护能力与T-80坦克相同，但火控系统落后于T-64坦克和T-80坦克。因此乌拉尔机车车辆厂计划为它装备更新的电子设备，赋予它更强的竞争力和战斗力。20世纪90年代初期，该厂推出装备了T-80坦克全套火控系统的T-72BV坦克。

更名理由

苏联解体后，1992年俄军决定将T-72BV坦克更名为T-90坦克。这固然是一种体现装备的更名，但也

▲ T-90坦克虽然作为新型坦克销往国外，但实质上只是性能提高了的T-72的改进版。照片中的坦克在炮塔上安装了“接触”-5爆炸式反应装甲。

光电对抗干扰系统和气溶胶烟雾弹快速施放系统。光电对抗干扰系统由红外交扰器（干扰机）和调制（幅）器各2台及操作面板组成，是一套干扰敌方导弹指令发射器，使敌方指令制导和激光制导的反坦克导弹失射的系统装置。俗称“软防护装甲”的气溶胶烟雾遮蔽系统在探测到敌方激光照射光束后，在2-3秒内从发射装置内喷射出长达80米的气溶胶烟雾，将坦克

笼罩在由红外激光干扰物构成的防护幕内，从而干扰敌方探测激光。

俄罗斯新主战坦克列装评价试验，据说是在1998年在库宾卡靶场试验场上进行的。对于这款坦克，除了知道它是在下塔吉克设计以外，其他情况几乎一无所知。

俄罗斯军队未来的坦克可能仍将秉承苏联坦克的传统特点，重量在50吨左右，装备自动大口径火炮，乘员全在车内的可能性很大。

规格

T-90S

类型：主战坦克
乘员：3人
尺寸：车长（炮向前）9.53米，车体长6.86米，车宽3.37米，车高2.23米
动力装置：输出功率为840马力的V-44MS型多燃料柴油发动机
战斗重量：50吨
性能：最高公路速度60千米/小时，最大行程距800千米（不带备两油路），或为850千米（带备两油路）

油路），爬坡度60%，涉水深度1.8米（使用水下通气管），垂直越障高度0.85米，越壕宽度2.8米，越壕高度1.5米，越壕坡度1:1，越壕坡度1:1（沼泽45度），在主炮右侧安装1门7.62毫米PKT并列机枪，炮塔上安装有12.7毫米NSVT高射机枪

雷诺 VAB 轮式装甲输送车

Renault VAB

法国决定为陆军机械化部队装备装甲输送车。潘哈德、雷诺及其他公司根据军方提出的要求，设计出4×4（4轮驱动）、6×6（6轮驱动）两种VAB轮式装甲输送车（即前装线装甲车辆）样车。1974年5月，法军选中了雷诺公司的设计。1976年，首批车辆交付法国陆军使用。最终订购了4000多辆，雷诺公司每月生产近50辆VAB轮式装甲输送车。

世界范围内销售

VAB轮式装甲输送车除了被大量投入海湾战争“沙漠风暴”行动外，还被派遣到波斯尼亚、越南、克罗地亚、黎巴嫩、卢旺达、索马里等国家或地区执行维和行动。同时VAB轮式装甲输送车的出口也获得了巨大成功，该车先后向阿根廷、文莱、中非共和国、塞浦路斯、印尼、科特迪瓦、科威特、黎巴嫩、毛里求斯、摩洛哥、挪威、阿曼、卡塔尔、阿拉伯联合酋长国等至少15个国家及地区的陆军出售了1000多辆。其中摩洛哥是装备最多的国家，购买了400多辆，但其中绝大多数毁于在撒哈拉沙漠与波利萨里奥人民战线的游击队交战中。

VAB车体采用高强度

钢板全焊接结构。炮台和车长席位位于车体前部，车长负责操作安装在车顶的7.62毫米并列机枪。动力装置位于车长席的背后，兵员乘载室位于车体后部。车内有一条前后贯通的通道，可以在车体前部和乘载室之间自由往来。乘载室两侧可相向各坐步兵，通过车尾较宽的双扇门迅速隐蔽地上下车。

VAB轮式装甲人员输送车是水陆两栖式。水上行驶时，除车轮转动产生推力外，还可依靠安装在车体后部的2个喷水推进器行进。法国陆军使用的VAB标准装备里，包括核生化武器（NBC）防护系统和被动夜视仪。

遂行多种任务

从1976年以来，法国在VAB基本型的基础上，结合不同的任务，研制改

造出30多种改型车，包括：非武装前线救护车、国内维持治安车、野战指挥车、工程作业车、81毫米自行迫击炮搭载车、120毫米迫击炮牵引车、核生化（NBC）侦察车、防空车（安装20毫米双联装高炮或短程防空导弹）、反坦克导弹发射车（装有“霍特”紧凑型炮塔和导弹发射架）和“麦菲斯托”炮塔装备车

（12/20枚两种）等。法国陆军用的基本车型都在车顶上装备有7.62毫米并列机枪，为了更有效地压制远程武器，还配备了小口径的轻武器，即炮塔搭载的12.7毫米口径的并列机关枪及带有稳定器的20毫米或25毫米机关炮。

变型 VAB 轮式装甲输送车

法国陆军根据 VAB 服

役30多年及在乍得、吉布提、伊拉克、科威特等地区各种不同环境下的实战经验，对其性能进行改进。在雷诺和克勒索·卢瓦尔两家公司提出的新一代VAB（VAB.NG）轮式装甲输送车的设计方案中，有1100多处改进设想。这种VAB.NG轮式装甲输送车的研发工作现已结束，目前正处于生产准备阶段。



▲ 这是在吉布提沙丘上拍摄的法国第一外籍军团步兵连的VAB轮式装甲输送车。该车装备了带“霍特”四联装重型反坦克导弹发射架的“麦菲斯托”炮塔。此外，车内还有4个。

◀ 这是实验中涂冬季/城市迷彩的6轮VAB轮式装甲输送车。由于4轮型和6轮型的车体规格相同，因此这种迷彩也能在4轮型车上使用。

规格

VAB	战斗重量: 13 600 千克(4 × 4型)或 14 800 千克(6 × 6型)
类型: 轮式装甲输送车	性能: 最高公路速度 110 千米/小时, 最大行驶距离 1000 千米, 水陆行驶速度 8.5 千米/小时, 爬坡度 60%, 越障高度 0.6 米, 壕沟宽度 1.5 米(6 × 6型)
搭载人员: 乘员 2 人、载员 10 人	
车体尺寸: 车长 5.98 米、车宽 2.49 米、车高 2.06 米(不含武器)	
动力装置: 输出功率为 350~450 马力的“雷诺”M4CR62045 型涡轮增压柴油发动机	



莫瓦格“锯脂鲤” 轮式装甲输送车

MOWAG Piranha

由4×4(4轮驱动)、6×6(6轮驱动)、8×8(8轮驱动)组成的“锯脂鲤”家族轮式装甲输送车,是瑞士的莫瓦格公司(现在属通用动力公司欧洲地面战斗系统分部)在20世纪60年代后期研制开发的。1972年初制成首辆样车。

“锯脂鲤”轮式装甲输送车的车体由能抵御轻武器杀伤的钢板焊接而成。该系统的所有车型均装有两个螺旋桨,可在水中行驶。该型车配有夜间观瞄仪、核生化(NBC)“三防”系统、车内空调系统等辅助装备。

加拿大和美国的生产

1977年,加拿大通用汽车公司内燃机分部开始批量生产6×6型“锯脂鲤”轮式装甲输送车。1979—1982年共生产了491辆。早期制造的是3种6×6型,即装备76毫米坦克炮的“库加”火力支援车,装备有12.7毫米高射机枪或7.62毫米并列机枪的“灰熊”装甲输送车和“爱斯基摩冲钩”轮

式枪修作业车。

“锯脂鲤”轮式装甲输送车根据任务不同,能够装备小到一人用小口径机枪,大到105毫米无后坐力炮的炮塔。

式枪修作业车。

对各种履带式、轮式装甲车大量筛选后,美国决定选用8×8型“锯脂鲤”作为轻型装甲人员输送车(LAV),并于1983年下半年研制出装备海军陆战队的变型车。

装备海军陆战队的LAV-25基本型安装25毫米机关炮和7.62毫米并列机枪,炮塔可容纳2名乘员。其变型车有:战地救护车、通信指挥车、装甲枪修作业车、自行迫击炮车、反坦克导弹(搭载导弹)发射车、防空型车、机动电子战支援车等。

海军陆战队的战斗

LAV 轮式装甲输送车

规格

8×8型“锯脂鲤”III型轮式装甲输送车

乘员: 2人, 载员: 14人
车体尺寸: 长6.30米, 宽2.66米, 高1.98米
动力装置: 输出功率为350—450马力的斯考迪USJ-9-48A型, 底特律6V53TA型柴油发动机, MTU 6V183

TE 22型, 卡明6CTAA 8-3-1250型或霍得3125型等柴油发动机
战斗重量: 19500千克, 载重8000千克
性能: 最高公路速度为100千米/小时, 最大行驶距离800千米, 最大水上速度10千米/小时, 爬坡能力40%, 越障高度0.8米, 越壕宽度2米



在海湾战争中发挥了重要作用。2001年,海军陆战队在坎大哈近郊设立前进基地时,使用了LAV轮式装甲输送车,使它成为美军最早进入阿富汗的装甲车。

1983年,瑞士陆军将6×6型“锯脂鲤”轮式装甲输送车改造为“陶”式(TOW)反坦克导弹发射车,于20世纪90年代后期装备部队。

“锯脂鲤”III型

目前的“锯脂鲤”III型减轻了车体重量,增加了运载能力,优化了液气悬挂装置,能迅速更换发动机系统。同时,根据维和行动中的经验教训,该型车还改进了防护系统,加强了对地雷的防护能力。“锯脂鲤”III型系列分为6×6、8×8、10×10等型号。

1984年初美国陆军中止了LAV计划。但近几年美军在维和行动及在阿尔及利亚的展开花费了数周时间,认识到虽有空运还



▲ 最新的“锯脂鲤”IV型轮式装甲输送车拥有厚实的装甲, 搭载了输出功率为544马力的MTU发动机, 液气悬挂装置, 防抱死刹车系统(ABS)及牵引制动系统。

远远不够, 决定研发具有新的火控系统(FCS)的新型装甲车辆, 预计将于2010年装备部队。但是, 目前有7个旅仍装备旧的“库存品”——轮式装甲人员输送车作为过渡。

为了装备过渡, 2000年11月, 美国陆军订购了2131辆“锯脂鲤”III型轮式装甲输送车, 同时也装备了多种改型车, 包括: 安装105毫米坦克炮的机动炮车、运兵车、侦察车, 携带导弹的反坦克车、野战急救车、自行迫击炮车、工兵车、指挥车、炮兵观测车、“三防”(NBC)侦察车等。

(NBC)侦察车等。

“锯脂鲤”IV型

“锯脂鲤”家族中的最新车型是8×8“锯脂鲤”IV型车。该型车除加强装甲防护, 防地雷能力以及改用输出功率为544马力的MTU发动机外, 还装备了液气悬挂装置、防抱死刹车系统(ABS)及牵引制动系统。战斗全重24吨以上, 具有10吨的搭载能力, 可用洛克希德C-130运输机空运。同时, 以LAVIII而闻名的新型车, 取代了加拿大的早期型号。

已经装备或正订购“锯脂鲤”的国家或地区, 除加拿大、美国、瑞士外, 还有澳大利亚、智利(许可生产)、丹麦、加纳、爱尔兰、利比亚、新西兰、尼日利亚、阿曼、沙特阿拉伯、塞拉利昂共和国、瑞典等。加拿大是主要的许可生产国, 另外英国的维克斯防务系统公司也获得了生产许可。

◀ 从20世纪80年代开始装备美国海军陆战队以来, 在全世界都可以见到LAV轮式装甲输送车的身影。近年来, 它又现身阿富汗战场。



M1 式汤姆逊 冲锋枪

M1 Thompson

历史上著名的武器中，美国的汤姆逊冲锋枪是为数不多有绰号的枪械之一。以“汤米枪”享誉世界（该感谢好莱坞影片）的汤姆逊冲锋枪起源可追溯到1918年一战时的堑壕战。惨烈的堑壕战迫切需要一种用短程弹药就能扫射壕内敌人的短程自动武器，于是汤姆逊冲锋枪应运而生。

第一代冲锋枪（SMG）

有着同样需求的德国陆军生产了MP18式冲锋枪[口径为9毫米×19毫米的帕拉贝鲁姆手枪弹]。美国主管陆军兵工厂武器研究的汤姆逊将军要求自动武器公司加快对11.43毫米手枪弹自动武器的开发。后来，该公司称其为“冲锋枪”。

很快，这种叫做汤姆逊的枪械生产出多种型号。由于世界大战已告结束，因此军队订购极其有限。但在禁酒运动时期，汤姆逊冲锋枪却恶名远扬，黑社会和政府机关都视其为首选武器。好莱坞制作的关于黑社会的影片更是让



M1928 式冲锋枪

M1928 为“古典派”汤姆逊冲锋枪。它是美国联邦调查局（FBI）、美国大兵及黑社会头目的常备武器。

美国士兵们高度评价 M1A1 式冲锋枪在巷战中的近距离战斗力。



M1A1

很多没有生产许可证的 M1 式冲锋枪仿制品，多是在小作坊里生产的。

虽然都是汤姆逊枪族成员，但战时生产的 M1A1 式冲锋枪与精心制造的 M1928 式冲锋枪差别很大。M1A1 式冲锋枪的撞针被固定在枪膛内，取消了撞锤，自由枪机也进行了重新设计，从而使其枪机结构得到大幅简化。

该枪一举成名。此外，美国海军于 1927 年下半年装备了 M1928 式汤姆逊冲锋枪，而海军陆战队在尼加拉瓜战争中也使用了该枪。

1939~1940 年，德国军队大量使用冲锋枪，深感不安的英国和法国也希望装备同样的武器，而令他们满意的只有汤姆逊冲锋枪。1940 年，欧洲诸国纷纷向美国订购汤姆逊冲锋枪。不久，德国的“闪击”战迅速席卷除法国的其他欧洲各国。战况着急，原定供应法国、南斯

拉夫等国家的汤姆逊冲锋枪都转让给了英国。M1928 冲锋枪在英国一直使用到英制司登冲锋枪满足该国需求为止。汤姆逊冲锋枪还曾参加过科摩多突袭战，后来在缅甸丛林战中也有上佳表现。

简化

美国参加第二次世界大战时，陆军部队决定装备冲锋枪。但需要对汤姆逊冲锋枪改进，以便能大规模生产。当时的汤姆逊冲锋枪使用了许多需

规格	
M1 式汤姆逊冲锋枪	枪管长：267 毫米
口径：45 ACP (11.43 毫米)	初速：280 米/秒
重量（空弹时）：4.74 千克	射程：700 米/分钟
重量（装弹时）：4.74 千克	弹匣：盒式 20 发 30 发
枪全长：818 毫米	

要切割的复杂零件，极不适合大规模生产。1942 年 4 月，按型号分类生产的 M1 式汤姆逊冲锋枪将“H”型延迟闭锁式改为自由枪机式，成为简便的自动武器。经常在海滩影片中出现的不怎么好看的圆鼓弹匣也改成盒式弹匣。1942 年 10 月，更加简化的 M1A1 式冲锋枪成为美军制式装备。虽然

汤姆逊冲锋枪的制作工艺仍很复杂，但制造成本已从 1939 年每支 200 多美元降到 1944 年的每支 70 美元以下。但还是不如外观丑陋但非常实用的 M3 式柯尔特冲锋枪，每支不超过 10 美元。

虽说 M1 式汤姆逊冲锋枪既笨重，又难于分解与维修，但它仍是坚固耐用的一线武器。美国陆军最后一次装备汤姆逊冲锋枪是在 1944 年年底。汤姆逊冲锋枪总产量达 175 万支，其中大多数是 1940~1944 年由萨维奇武器公司生产。

◀ 这是一张丘吉尔手持“汤米枪”的著名照片。图片中能连射 50 发子弹的圆鼓形弹匣作为军用，其结构显得过于复杂。

▼ 1945 年冲绳战役中，美国海军陆战队士兵使用 M1A1 式冲锋枪射击。汤姆逊原型冲锋枪的前握把，安装在枪管下方。



M1928 式汤姆逊冲锋枪

撞针

早期的M1式汤姆逊冲锋枪的枪膛内，安装了由击锤击发的撞针。这种撞针复杂而且没有必要，因此后来的汤姆逊冲锋枪改为固定撞针。

瞄准装置

20世纪20年代制造的汤姆逊冲锋枪，在50~550米内调整射程，安装了带破孔照门的板起式标尺(该枪最大射程为550米)，后来改进为“L”军用瞄准装置。



防震器(后坐力矫正器)

这个卡宾枪形状的防震器(用发明人海军队队长退役上校的姓氏命名)，可使射击时产生的烟雾从枪口上方喷出，抑制枪口上跳。但由于制作过程复杂，实际效果也有限，因此后期枪型未再采用。

前握把

该握把具有原型汤姆逊冲锋枪的特征。20世纪20年代厄瓜多尔战争中，美国海军陆战队认为这个握把并不重要，因而军型手枪改功能水平式前握把。

使用手枪弹的汤姆逊冲锋枪射程短又笨重，加重了士兵行军的负担。图中士兵手中紧握的是射程更远的2.5千克M1式冲锋枪。像这样既便宜又轻巧的新一代武器，深受士兵欢迎。



在意大利蒙特·卡西诺修道院的战斗中，双方为抢占战略高地展开了一场僵战。照片里，一名英军士兵正在观看被战火毁坏的建筑物。专门为堑壕战设计的汤姆逊冲锋枪，具有短小，适合近战的特点。



固定式枪托

汤姆逊冲锋枪从战时的M1式开始，都用重木质固定式枪托，还改进了前握把，简化了枪托。拉机柄如图所示，原来位于机匣上部，现在改在机匣右侧。

快慢机位于机匣右侧，能进行非自动和每分钟725发全自动射击。M1928式汤姆逊冲锋枪的军用品以及后来的型号全自动射速都限制在每分钟600发。



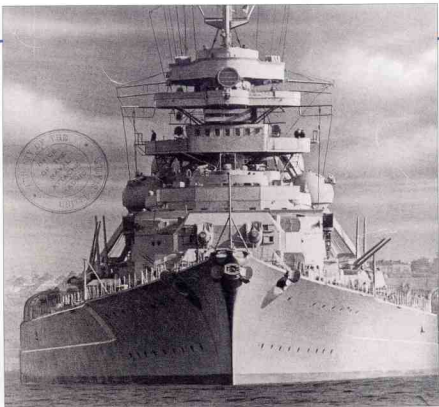
汤姆逊冲锋枪因其可靠性受到很高评价。第二次世界大战后，美军还在朝鲜战争及越南战场上大量使用它，直到现在还在经常使用它的身影。

“俾斯麦”号

“俾斯麦”号战列舰是德国第一次世界大战后建造的第一艘战列舰，它装备了当时世界上最先进的火炮和防护系统。与20世纪30年代德国海军大部分舰船一样，“俾斯麦”号的排水量大大超过了国际条约的限制。根据1935年《英德海军协定》，德国建造的战列舰标准排水量不能超过35 000吨。但是，“俾斯麦”号的基本排水量却超过近10 000吨，满载排水量超过50 000吨。这个巨型战列舰1940年8月完工，在波罗的海操练娴熟之后，于1941年5月经大西洋出击。5月24日击沉英国“胡德”号战列巡洋舰，5月27日，遭英军战舰围攻沉入大海。

主炮

“俾斯麦”号战列舰上的380毫米火炮是1934年设计的，与同时代的法国及意大利的火炮性能相近。但是，德国的穿甲弹性能一般，装备的都是双联装炮。炮塔从舰艏到舰艉按罗马字母的顺序依次命名为安东尼（Anton）、布鲁诺（Bruno）、凯撒（Caesar）、多拉（Dora）。



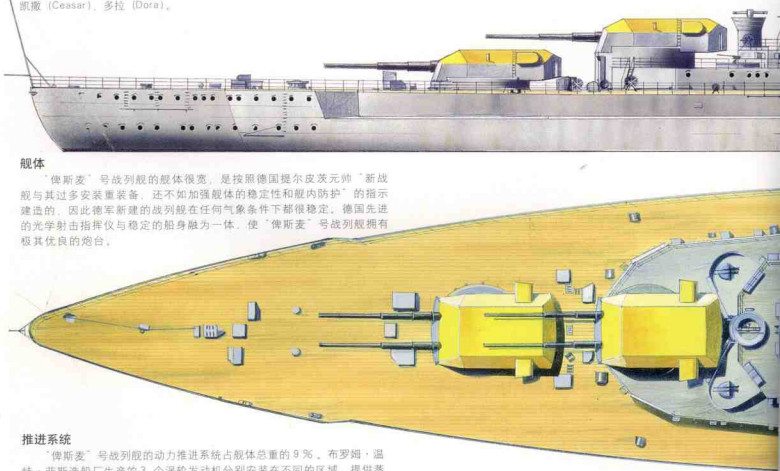
▲ 这是“俾斯麦”号战列舰完工不久，1940年8月在锚泊地拍摄的照片。当时它还没有完成舢装，正在等待工人们在舰桥、指挥塔上安装测距仪。这张宣传照片于1941年初刊登在西班牙的一家刊物上。

舰体

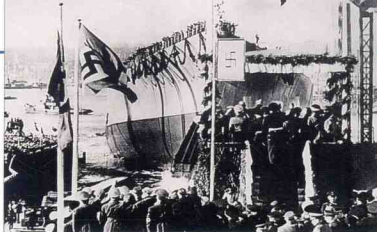
“俾斯麦”号战列舰的舰体很宽，是按照德国提尔皮茨元帅“新战舰与其过多安装重装备，还不如加强舰体的稳定性和舰内防护”的指示建造的，因此德军新建的战列舰在任何气象条件下都很稳定，德国先进的光学射击指挥仪与稳定的船身融为一体，使“俾斯麦”号战列舰拥有极其优良的炮台。

推进系统

“俾斯麦”号战列舰的动力推进系统占舰体总重的9%。布罗姆，温特·菲斯造船厂生产的3个涡轮发动机分别安装在不同的区域，提供蒸汽的12个高压蒸汽锅炉安装在舰体中央附近6个密封舱内。推进装置为功率达138 000马力的三叶螺旋桨，直径为4.80米。



►“俾斯麦”号战列舰于1936年7月初在汉堡的布洛姆·温特·菲斯船坞开始建造。1939年2月14日，希特勒出席盛大的剪彩仪式。由德国宰相奥托·冯·俾斯麦的孙女多洛特亚·冯·莱温菲托小姐剪彩下水。“俾斯麦”号战列舰的舢装工程耗时近2年，其中包括新型舰艙的加装作业。该舰于1940年8月开始服役，因忙于训练和装备附加机械设备，直到同年年底仍未能配备作战部队。

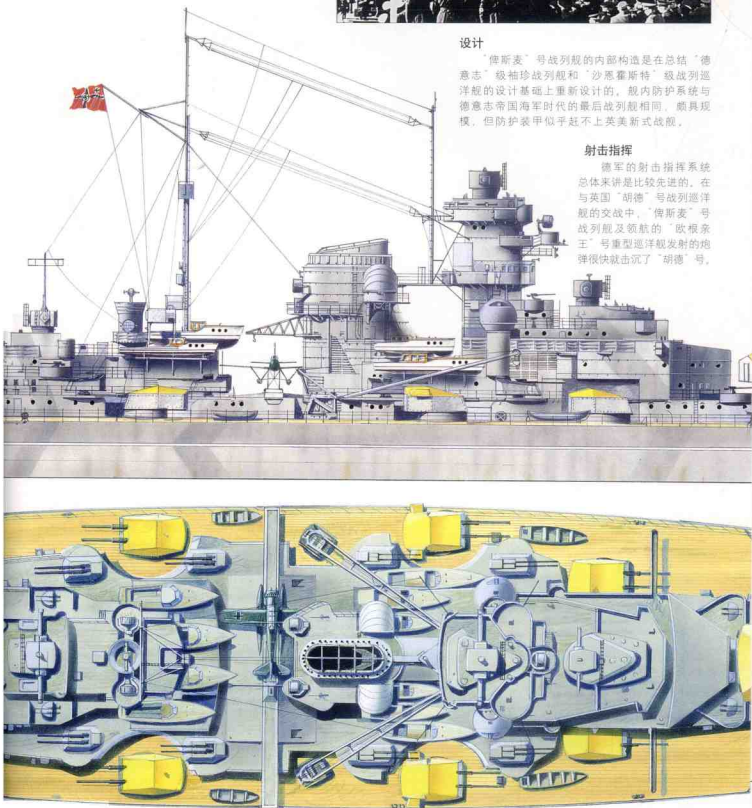


设计

“俾斯麦”号战列舰的内部构造是在总结“德意志”级袖珍战列舰和“沙恩霍斯特”级战列巡洋舰的设计基础上重新设计的。舰内防护系统与德意志帝国海军时代的最后战列舰相同，颇具规模，但防护装甲似乎赶不上英美新式战舰。

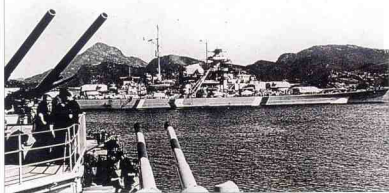
射击指挥

德军的射击指挥系统总体来讲是比较先进的。在与英国“胡德”号战列巡洋舰的交战中，“俾斯麦”号战列舰及领航的“欧根亲王”号重型巡洋舰发射的炮弹很快击沉了“胡德”号。



雷达

德国研制出雷达。“俾斯麦”号战列舰装备了3部FuMo23雷达装置，分别安装在舰桥、前桅杆及后部指挥室内。频率为368MHz，正常情况下有效探测距离约为25000米。



▲ 这是1941年5月21日上午，从锚泊在卑尔根附近格里姆斯塔德海湾内的“欧根亲王”号重型巡洋舰上拍摄的“俾斯麦”战列舰。这天的13时15分，米切尔·塞克林空军上尉驾驶英国“喷火”式侦察机，正在拍摄锚泊在该海湾内的德国舰艇。在这个海湾的短期锚泊中，“俾斯麦”号战列舰和“欧根亲王”号重型巡洋舰都将条纹花图案换成了灰色。

涂饰

原本漆成灰色的“俾斯麦”号战列舰被涂成鲜亮耀眼的条纹图案，驶出波罗的海，踏上了不归路。这种鲜亮条纹图案尽管在挪威海域进行了处理，但这样巨型的战舰企图在大西洋神出鬼没自由进出而不被发现是根本不可能的。

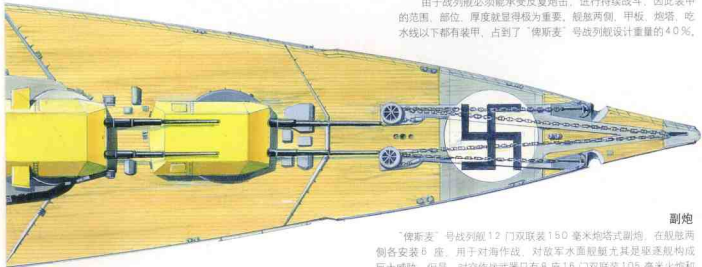
飞机

“俾斯麦”号战列舰装载4架侦察、警戒用阿拉多Ar196水上飞机，最大载机数为6架，这些结实却笨重的单发机，2架放在主桅杆下的机库内，另2架分别放在舰体中部烟囱两侧的飞机库内。



装甲

由于战列舰必须能承受反复炮击，进行持续战斗，因此装甲的范围、部位、厚度就显得极为重要。舰舷两侧，甲板、炮塔、吃水线以下都有装甲，占到了“俾斯麦”号战列舰设计重量的40%。



副炮

“俾斯麦”号战列舰12门双联装150毫米炮塔式副炮，在舰舷两侧各安装6座。用于对海作战，对敌军水面舰艇尤其是驱逐舰构成巨大威胁。但是，对空作战武器只有6座16门双联装105毫米火炮和几门37毫米及20毫米机关炮。这是战前不重视空中威胁的结果。与之相反，英美当时设计的所有副炮都为反舰、防空两用型。

在约翰·布朗船厂建造的42100吨“胡德”号战列巡洋舰于1920年3月完工。20多年间,它作为世界上最长的军舰展现了海军大舰巨炮的威力。但该舰装甲较薄,原定的改造计划因战争的爆发而不得不延期。



“俾斯麦”号 VS 英国舰队

在极短的时间内就击沉“胡德”号的“俾斯麦”号战列舰很快也葬身大海,英国两艘主力战列舰与“俾斯麦”号战列舰及其护航舰艇在大西洋展开的激烈海战至今仍是人们津津乐道的话题。

“俾斯麦”号战列舰于1939年2月14日由德国“铁血宰相”的孙女剪彩下水。这艘巨型战列舰从竣工到葬身海底只有短短9个月的时间,其中训练就耗费了8个月。1941年5月20日,“俾斯麦”号战列舰在“欧根亲王”号重型巡洋舰的护卫下,从波罗的海出发,受命切断英国在大西洋上的海上运输线。

英国海军非常清楚“俾斯麦”号战列舰对其海上生命线构成的严重威胁,为此,调集了海上全部军事力量对付它。开战伊始,“俾斯麦”号战列舰就被英国“萨福克”号和“诺福克”号两艘重型巡洋舰发现并跟

踪,不久更强大的“胡德”号战列巡洋舰和新型的“威尔士亲王”号战列舰也加入战斗序列,一场大战迫在眉睫。乍一看,似乎英国舰队的威力要远远超过德国舰队,其实不然。“胡德”号战列舰是一战中服役的战舰,它的装甲很薄,已到了退役改造期;“威尔士亲王”号战列舰虽是新造战舰,但当时还未竣工,甚至造船厂的工人还在舰上安装作业。

击沉“胡德”号

被称做“丹麦海峡之战”的这次海战对英国海军来说无疑是一场灾难。5月24日早晨6时左右,“胡德”号遭到德国战列舰炮轰,甲板出现裂缝,不久爆炸起火,1419名舰员仅3人获救。“威尔士亲王”号战列舰也遭到重创,不得不退出战斗。“俾斯麦”号在这场交战中也受到一定毁伤。

自第二次世界大战开战以来,英国海军还从未遭遇如此沉重的打击。虽然“俾斯麦”号战列舰吃水线以下部位也被击中,燃油开

始泄漏,但德国吕特晏斯将军仍命令“俾斯麦”号和“欧根亲王”号战列舰向布勒斯特港进发。

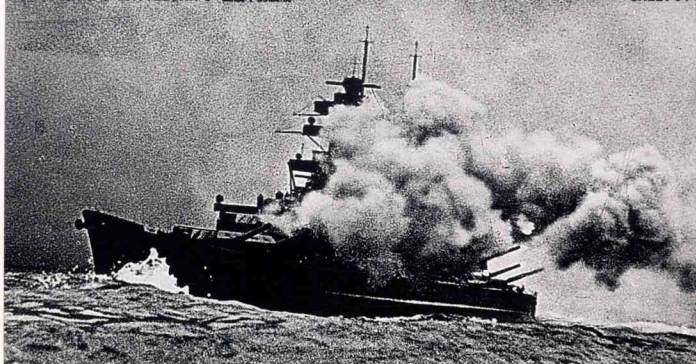
“俾斯麦”号战列舰虽然在极短的时间内摆脱了英国巡洋舰的跟踪追击,但5月26日上午被英国侦察机发现。这时英国舰队已追不上“俾斯麦”号战列舰,15架鱼雷攻击机从英国“皇家方舟”号航空母舰上起飞,对“俾斯麦”号发动了轮番攻击。“俾斯麦”号舵机舱严重受损,无法航行。

“俾斯麦”号的末日

5月27日上午10时左右,英国“罗德尼”号及“英王乔治五世”号战列舰赶到,围攻机舱失灵的“俾斯麦”号战列舰。在遭到356毫米及406毫米炮弹长达30多分钟的狂轰乱炸后,“俾斯麦”号战列舰已遍体鳞伤。接着,“多塞特郡”号重型巡洋舰又向“俾斯麦”号战列舰发射了3枚鱼雷,给“俾斯麦”号战列舰致命一击。“俾斯麦”号战列舰的舰艏开始下沉,包括吕特晏斯将军在内的2000多名舰员葬身大西洋。

这是炮击“胡德”号的“俾斯麦”号战列舰。在“俾斯麦”号发动第4次炮击后的6时1分,“胡德”号舰体中部开始起火。紧接着后部的弹药库起火爆炸。资料显示,给“胡德”号致命一击的是“欧根亲王”号发射的203毫米炮弹。





“俾斯麦”号 战列舰

Bismarck

“俾斯麦”号战列舰是第一次世界大战后，德国建造的第一艘战列舰。它与其姊妹舰“提尔皮茨”号都是德国海军20世纪30年代野心勃勃的“Z计划”的最早产物。可以说，仅这两艘战列舰就足以给英国的海上生命线——大西洋补给线构成巨大威胁。由此，就不难理解为何英国要不惜一切代价击沉“希特勒舰队的骄傲”。正是这种决心最终注定了“俾斯麦”号战列舰灭亡的命运。

▲“俾斯麦”号战列舰的8门380毫米1.47式主炮是一种最强大的火炮。该炮特点是可高初速超低弹道射击，并能以最大30度的仰角将800千克炮弹发射到40000米的地方。双联装炮塔非常庞大，每座重达1000多吨。

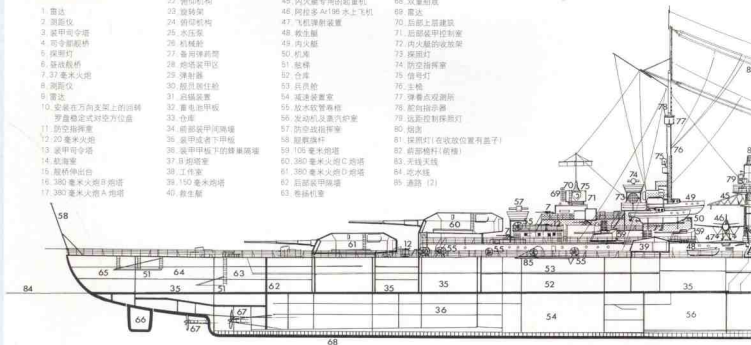
“俾斯麦”号战列舰

1941年5月

内部结构图与号数名称

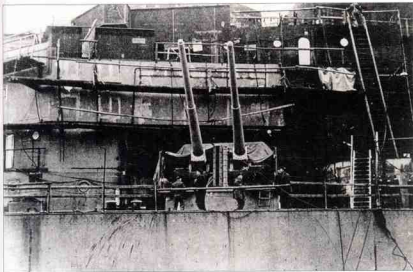
1. 雷达
2. 雷达
3. 装甲司令塔
4. 司令舰桥
5. 探照灯
6. 探照灯
7. 37毫米火炮
8. 测距仪
9. 雷达
10. 多棱在方向支架上的回转
11. 罗盘在方向支架上位置
12. 防空指挥室
13. 20毫米火炮
14. 航海室
15. 舰桥伸出台
16. 380毫米火炮B炮塔
17. 380毫米火炮A炮塔

18. 排气通风管
19. 炮塔瞄准望远镜
20. 炮尾孔
21. 弹架
22. 俯仰机构
23. 旋转架
24. 俯仰机构
25. 水压机
26. 机械轴
27. 备有弹架
28. 炮塔装甲区
29. 弹射器
30. 舰员居住舱
31. 后桅梁
32. 蓄电池甲板
33. 中桅
34. 前部装甲区隔
35. 装甲或者下甲板
36. 装甲甲板下的蜂巢隔
37. 甲板上
38. 工作室
39. 150毫米炮塔
40. 救生艇
41. 桥前通道
42. 内火腿
43. 起重机
44. 烟路
45. 内火腿专用的起重机
46. 阿拉多Ar196水上飞机
47. 飞机弹射装置
48. 舵油缸
49. 内火腿
50. 机座
51. 舷梯
52. 仓库
53. 兵员舱
54. 减速装置室
55. 放水软管梯
56. 发动机室及内炉室
57. 防空指挥室
58. 舷梯轴
59. 105毫米炮塔
60. 380毫米火炮C炮塔
61. 380毫米火炮D炮塔
62. 后部装甲隔
63. 卷扬机室
64. 仓库
65. 后部装置
66. 舵
67. 螺旋桨轴 (共3具)
68. 双翼船底
69. 雷达
70. 后部上层建筑
71. 后部装甲控制室
72. 内火腿的收放架
73. 探照灯
74. 防空指挥室
75. 信号灯
76. 主桅
77. 弹着点观测所
78. 舵角指示器
79. 后部控制探照灯
80. 探照灯
81. 探照灯 (在收放位置有盖子)
82. 前部桅杆 (高桅)
83. 无线天线
84. 芯水线
85. 通路 (2)





▲ 英国巡洋舰“多塞特郡”号发射的鱼雷给了“俾斯麦”号战列舰致命一击，终于将这个海上巨无霸送入海底。英军当时曾试图救助幸存者，但由于收到在这一海域有U型潜艇活动的消息，因而中止了救援行动。舰上2000多名官兵只有少数人幸存。



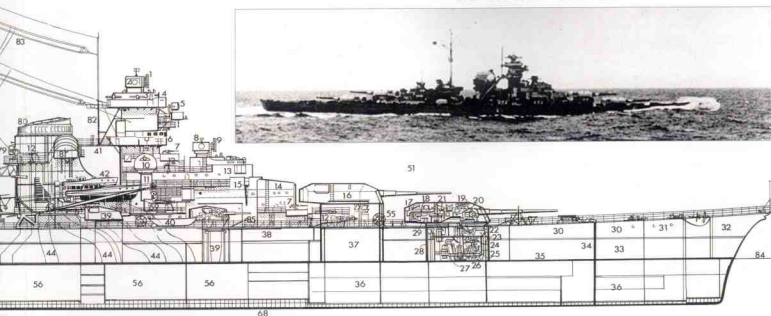
规格	
“俾斯麦”号战列舰	23—26 毫米
排水量：标准41 600吨，满载50 183吨	武器装备：360 毫米双管主炮4座(8门)，150 毫米双管副炮8座(12门)，105 毫米双管舰炮6座(16门)，37 毫米双管舰炮9座(16门)，20 毫米单管防空炮10门，20 毫米高射防空炮2座(计18门)
舰体尺寸：舰长251米，舰宽36米，最大吃水9.3米	射击指挥：基线长10.80米的测距仪3台，基线长7.70米的测距仪1台，基线长6.50米的测距仪2台
动力装置：3台输出功率为150 000马力的蒸汽涡轮发动机	续航：29节(54千米/小时)
续航力：16节(29.5千米/小时)时17 196千米，28节(52千米/小时)时8 338千米	防护装甲：舰体装甲厚度为320毫米，甲板装甲厚度为50—120毫米，炮塔及炮塔区装甲厚度为
舰速：29节(54千米/小时)	搭载飞机：阿拉多Ar196水上飞机4架
防护装甲：舰体装甲厚度为320毫米，甲板装甲厚度为50—120毫米，炮塔及炮塔区装甲厚度为	舰员编制：2182人(军官与水兵)



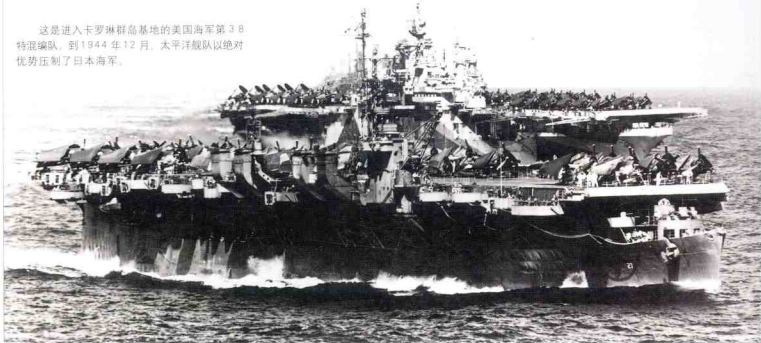
▲ 这是1940—1941年从舰艉拍摄的“俾斯麦”号战列舰。从图中可以清晰地看到其舰艉后锚时的情景和折叠的螺旋桨。舰舷装甲带等舰体及其上层建筑。

◀ 这是在德国汉堡布洛姆·菲斯造船厂进行舾装的“俾斯麦”号战列舰(1939年12月10—15日拍摄)。照片中正在作业的是安装在左舷前部的150毫米双联装炮。我们可以清晰地看见炮台后的前部上层建筑。

▼ 这是1941年5月24日丹麦海峡交战后，从“欧根亲王”号上拍摄的“俾斯麦”号战列舰。这天早晨与“欧根亲王”号巡洋舰联合击沉“胡德”号战列巡洋舰时，“俾斯麦”号战列舰也遭一定损伤，因而舰艉下沉。



这是进入卡罗琳群岛基地的美国海军第38特混编队。到1944年12月,太平洋舰队以绝对优势压制了日本海军。



太平洋中的航母战

Carriers in the Pacific

太平洋战争是航空母舰之间的较量。从珍珠港到冲绳岛,如何有效地利用舰载飞机,成为决定战争局势的关键。

航母机动编队

1941年12月7日(当地时间),日本海军的舰载机偷袭了美国海军太平洋舰队的基地——珍珠港。这次偷袭是战前军事理论家始料未及的,开创了跨越大洋进行航母战先例,使海战进入一个崭新的时代。这次袭击,导致美国大量战舰沉没和报废,使太平洋舰队至少在6个月内只能通过航空母舰发动攻击,从而产生了灵活运用舰载机冲杀炸机或鱼雷轰炸机取代舰载406毫米火炮的“航母机动编队”。

由于当时飞机的性能和成本还都比较原始,因此美国海军的早期作战效果不大,无法阻止日本军队侵占东南亚。1942年4月,北美航空公司的B-25“米切尔”轰炸机奉命从“大黄蜂”号航空母舰上起飞,直奔日本,空袭东京。此后一连串的打击在前哨站的指挥下频频进行。

1942年5月,首次航母编队之间的战斗在珊瑚岛海域展开。在

▼ 美国“黄蜂”号(CV-7)航空母舰1941年4月开始服役,在太平洋接替“兰利”号。1942年9月15日,在瓜达尔卡纳尔战斗中,被日本海军潜艇发射的两枚鱼雷击中。一个小时后,舰员被迫放弃抢救撤离。任其沉入大海。



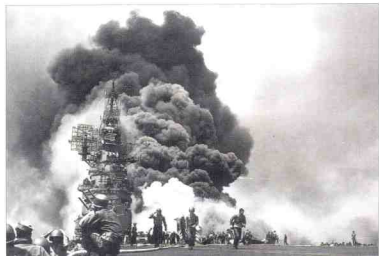
这次战斗中,美国海军损失了最大的航母“列克星敦”号,日本也损失了小型航母“祥凤”号。结果,日本海军放弃了莫尔兹比登陆战。珊瑚岛海战开创了航母战的历史,从而结束了双方舰队仅在视距之内交战的史。

战局转折点

1942年6月,美军赢得了决定性的胜利。在中途岛海战中,日本舰队损失惨重,丧失了4艘航空母舰和几百架飞机以及大部分优秀的舰载机飞行员。日本舰队残部仓皇撤退,放弃了夺取中途岛的计划。接下来的数月内,日本海军飞行员的损失速度大得惊人,来不及补充。与此相反,美国海军得到了数以千计的新飞行员的补充,他们驾驶的新一代飞机战斗力更强。

在1944年6月的菲律宾海战中,又一批日本海军飞行员被歼灭;在“马里亚纳海战”战役中,发现有很多被击毙的日本飞行员是未成年人。4个月后,当日本海军残部潜入莱特湾时,舰载飞行员已所剩无几。昔日辉煌的日本海军航空母舰群幸存的残部,因缺少燃料停泊在海上,成为已控制日本近海制海权和制空权的美国机群的靶子。

▼ 1945年5月11日,美国“埃塞克斯”级“班克”号航空母舰在支援进攻冲绳岛时,遭到2架“神风”特攻机的攻击,严重受损。有653名舰员死伤或失踪,但它还是竭尽全力返回了美国本土。



美国航空母舰(截至 1945 年)

美国航母特混编队之所以能够打败日本海军，靠的是强大的工业实力。美国通过不断制造新型航空母舰，来弥补太平洋战争初期遭受的损失。例如：“埃塞克斯”号虽然在 1942 年最后一天才开始服役，但到战争结束这短短的两年多时间内，就有 15 艘“埃塞克斯”级航母相继服役，并且还有 11 艘在建或采购中。另外，美国在役或在建轻型航母或护卫航母有 100 多艘。小型航母参加了数次战斗，但在反潜战中遭到重创。以下列举的是美国与日本海军作战时的航母及其战绩。

舰名	服役时间	战绩
“兰利”级		
“兰利”号 (CV-1) (原 CV-1)	(CV) 1922 年 (AV) 1937 年	战前改装为水上飞机母舰，在珍珠岛海战惨遭重创沉入大海 (1942 年 2 月 27 日)
“列克星敦”级		
“列克星敦”号 (CV-2)	1927 年 12 月 14 日	参加了太平洋战争 (1942)，在珊瑚海海战沉没 (1942 年 5 月 8 日)
“萨拉托加”号 (CV-3)	1927 年 11 月 16 日	先后在中威岛 (1942 年 1 月 11 日)、瓜达尔卡纳尔岛、所罗门群岛海战 (1942 年 8 月 31 日) 遭到鱼雷攻击，参加了东所罗门群岛、新赫布里底群岛、吉尔伯特群岛、夸贾林环礁、埃尼威托克环礁作战。太平洋战争 (1944)，在马里亚纳海战期间作战 (1944)，在硫黄岛遭特攻队攻击，受重创 (1945 年 2 月 21 日)
“约克城”级		
“约克城”号 (CV-5)	1937 年 8 月 30 日	参加了太平洋战争 (1942)，在珊瑚岛受限于中途岛沉入大海 (1942 年 6 月 7 日)
“企业”号 (CV-6)	1938 年 5 月 12 日	参加了珍珠港 (包括珍珠港)、中途岛、瓜达尔卡纳尔岛、夸贾林环礁、埃尼威托克环礁、硫黄岛等战役，在冲绳岛遭重创，再度受损 (1945 年 4 月 11 日/4 月 13 日) 参加了“杜立特”空袭 (1942 年 4 月 18 日)，中途岛海战，在圣克鲁斯沉入大海 (1942 年 10 月 27 日)
“黄蜂”级		
“黄蜂”号 (CV-7)	1940 年 4 月 25 日	参加了地中海战役 (1942 年初)，瓜达尔卡纳尔岛海战，在东所罗门群岛沉没 (1942 年 9 月 15 日)
“埃塞克斯”级		
“埃塞克斯”号 (CV-9)	1942 年 12 月 31 日	参加了新赫布里底群岛、吉尔伯特群岛、夸贾林环礁、托克劳群岛、马里亚纳群岛、硫黄岛等战役，在硫黄岛遭重创，在硫黄岛海战遭特攻队攻击，受重创 (1944 年 11 月 25 日)
“约克城”号 (CV-10)	1943 年 4 月 15 日	参加了吉尔伯特群岛、夸贾林环礁海战，在硫黄岛、马里亚纳群岛、硫黄岛等战役
“无畏”号 (CV-11)	1943 年 8 月 16 日	在硫黄岛环礁、托克劳群岛遭鱼雷攻击，参加了托克劳群岛、硫黄岛等战役，在硫黄岛海战遭特攻队攻击，受重创 (1944 年 11 月 25 日)，在冲绳岛遭特攻队攻击，再度重创 (1945 年 4 月 16 日)
“大黄蜂”号 (CV-12)	1943 年 11 月 29 日	参加了马里亚纳群岛、硫黄岛等战役，在硫黄岛遭重创
“富兰克林”号 (CV-13)	1944 年 1 月 31 日	参加了关岛、硫黄岛、莱特岛等战役，在硫黄岛海战遭特攻队攻击，受重创 (1944 年 10 月 15 日/10 月 30 日)，在九州岛近海遭鱼雷攻击，受重创 (1945 年 3 月 19 日)
“埃塞克斯”号 (CV-14)	1944 年 5 月 8 日	参加了托克劳群岛、硫黄岛等战役，在台湾海战遭特攻队攻击，受重创 (1945 年 1 月 21 日)
“埃塞克斯”号 (CV-15)	1944 年 10 月 9 日	参加了硫黄岛等战役
“埃塞克斯”号 (CV-16)	1943 年 2 月 17 日	参加了吉尔伯特群岛支援战，硫黄岛海战，在夸贾林环礁遭鱼雷攻击 (1943 年 12 月 4 日)，后参加了马里亚纳群岛、硫黄岛、莱特岛 (作为旗舰) 等战役，在硫黄岛海战遭特攻队攻击，受重创 (1944 年 11 月 25 日)



▲ 这是 1943 年 5 月的“埃塞克斯”号航母。在太平洋战争 2 年多时间内，陆续有 15 艘“埃塞克斯”级高速航母先后服役，它们是美国取得战争优势的功臣。“埃塞克斯”级航母是所有航母中最成功的艘种，其中有几艘仍然活跃于早已进入喷气机时代的今天。

舰名	服役时间	战绩
“阿基米德”号 (CV-17)	1943 年 5 月 20 日	先后参加了新赫布里底群岛、吉尔伯特群岛、夸贾林环礁、托克劳群岛、马里亚纳群岛、硫黄岛等战役，在硫黄岛遭重创 (1945 年 4 月 11 日)
“黄蜂”号 (CV-18)	1943 年 11 月 24 日	参加了硫黄岛、马里亚纳群岛、硫黄岛、莱特岛、莱特岛、硫黄岛等战役，在九州岛遭鱼雷攻击，受重创 (1945 年 3 月 19 日)
“汉考克”号 (CV-19)	1944 年 4 月 15 日	参加了菲律宾、硫黄岛等战役，遭鱼雷攻击，受重创 (1945 年 1 月 21 日)，后再次遭特攻队攻击，受重创 (1945 年 4 月 7 日)
“本宁”号 (CV-20)	1944 年 8 月 6 日	参加了硫黄岛海战
“好人理查德”号 (CV-31)	1944 年 11 月 26 日	在硫黄岛遭重创
“安德里亚”号 (CV-36)	1945 年 1 月 28 日	在东京湾参加了日本投降签字仪式
“香格里拉”号 (CV-38)	1944 年 9 月 15 日	在硫黄岛遭重创 (1945 年 4 月 7 日)
“独立”级		
“独立”号 (CVL-22)	1943 年 1 月 1 日	参加了新赫布里底群岛战斗，在吉尔伯特群岛遭鱼雷攻击，受重创 (1943 年 11 月 20 日)，还参加了托克劳群岛、硫黄岛等战役
“普林斯顿”号 (CVL-23)	1943 年 2 月 25 日	参加了新赫布里底群岛、吉尔伯特群岛、夸贾林环礁、埃尼威托克环礁支援战，在硫黄岛遭重创，在硫黄岛海战遭特攻队攻击，受重创 (1944 年 10 月 25 日)
“贝劳伍德”号 (CVL-24)	1943 年 5 月 31 日	参加了吉尔伯特群岛、夸贾林环礁、托克劳群岛、硫黄岛、马里亚纳群岛、硫黄岛等战役，在硫黄岛海战遭特攻队攻击，受重创 (1944 年 10 月 30 日)
“休斯顿”号 (CVL-25)	1943 年 5 月 26 日	参加了吉尔伯特群岛、夸贾林环礁、托克劳群岛、硫黄岛、马里亚纳群岛、硫黄岛等战役，在硫黄岛海战遭特攻队攻击，受重创 (1944 年 10 月 30 日)
“蒙特雷”号 (CVL-26)	1943 年 6 月 17 日	参加了吉尔伯特群岛、夸贾林环礁、托克劳群岛、硫黄岛等战役，在硫黄岛海战遭特攻队攻击，受重创 (1944 年 10 月 30 日)
“兰利”号 (CVL-27)	1943 年 8 月 31 日	参加了夸贾林环礁、埃尼威托克环礁、马里亚纳群岛、硫黄岛等战役，在硫黄岛海战遭特攻队攻击，受重创 (1944 年 10 月 30 日)
“卡特”号 (CVL-28)	1943 年 7 月 24 日	参加了硫黄岛等战役
“巴丹”号 (CVL-29)	1943 年 11 月 17 日	参加了硫黄岛等战役
“圣帕特里克”号 (CVL-30)	1943 年 12 月 15 日	参加了硫黄岛等战役