



《现代舰船知识》丛书

人民出版社

驱逐舰

黄彩虹 主编
唐志拔 编著

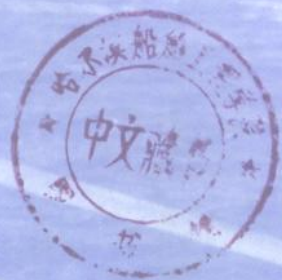


F 39922
T38

39922

驱 逐 舰

黄彩虹 主编
唐志拔 编著



399222

责任编辑：王德树 赵晓东
封面设计：肖 辉
版式设计：朱 强



图书在版编目 (CIP) 数据

驱逐舰/唐志拔编著.

-北京: 人民出版社, 1996. 7

(现代舰船知识丛书/黄彩虹主编)

ISBN 7-01-002456-1

I. 驱…

II. 唐…

III. 驱逐舰-基本知识

IV. E925.64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 12520 号

驱 逐 舰

QU ZHU JIAN

唐志拔 编著

人民出版社出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京隆昌印刷厂印刷 新华书店经销

1996 年 7 月第 1 版 1996 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32 印张 5.125 插页 4

字数: 120 千字 印数: 1—8000 册

ISBN 7-01-002456-1/G·114 定价: 11.00 元

序

刘等序

我国第一套全面介绍现代舰艇知识的系列军事科普著作问世了，这对于普及和学习国防科技知识，提高全民族的国防和海洋意识，是一件很有意义的事情，我为此感到由衷的高兴！

中国是一个陆地大国，也是一个濒海大国。自从19世纪中叶被西方列强的坚船利炮打开海防大门之后，中国就开始了建立近代海军的历史活动。它的诞生、发展、衰落，无不与中华民族经受的危机和苦难密切相关。对于饱受来自海上的侵略、力图御侮自强的中国来说，海军的兴衰比以往任何一个世纪都更为引人注目。甲午海战的结局，一直深刻地影响着中华民族的历史命运。

随着新中国的成立，中国人民结束了屈辱的一页。我们建立了人民海军，这支力量不断壮大，在保卫国家安全、维护海洋权益、支持社会主义建设等方面，发挥了重大作用。冷战结束后，世界战略格局进一步向多极化发展，海洋斗争形势日益尖锐复杂，海洋的战略地位更加突出。因此，发展海军，发展现代舰艇，发展现代海上作战飞机，对于开发利用海洋，发展海洋事业，维护海洋权益，显得越来越重要。

人类对于海洋的认识是随着科学技术的发展而不断深化的。过去人们对海洋的认识曾长期局限于“兴渔盐之利”，“通舟楫之

222.08

便”。第二次世界大战以后特别是进入 70 年代以来，科学技术飞速发展，海洋的价值得到进一步揭示。人们开始认识到，海洋蕴藏着远比陆地丰富得多的资源，是人类生存与发展的重要空间。海洋不仅是濒海国家战略防御的屏障，也是经济和社会发展的重要支撑条件。世界上不少科学家预言：21 世纪将是海洋世纪。现在越来越多的国家把开发利用海洋作为增强综合国力的一项重要国策。

为了中华民族的长远利益，为了人类的和平事业，我们一定要站得高一些，看得远一些，百年大业，从长计议。一定要增强全民族的海洋意识和国防意识，大力发展海洋事业，建立一支强大的具有现代战斗能力的海军。

我相信，《现代舰船知识》丛书的出版，必将启迪人们热爱现代舰船，发展现代舰船，驾驭现代舰船，促进海军建设和开发海洋事业的发展。

1996 年 2 月 22 日

目 录

第一章 驱逐舰的诞生和初期发展	1
一、古代的轻型高速战船	1
二、近代的钢铁蒸汽机舰艇	3
三、昙花一现的水雷艇	4
四、生气勃勃的鱼雷艇	6
五、应运而生的驱逐舰	9
第二章 第一次世界大战中的驱逐舰	15
一、由驱逐舰拉开的大战序幕	15
二、追猎鱼雷艇	21
三、大战中的突击力量	24
四、初显“多面手”才能	26
第三章 第二次世界大战中的驱逐舰	30
一、二十年和平时期的备战	30
二、在实战中磨炼和提高	38
三、从驱逐者变成被驱逐者	45
四、大西洋的护航和反潜战	49

五、地中海的护航运输战	53
六、太平洋的防御战和登陆战	60
七、大战的某些回顾	68
第四章 现代驱逐舰	72
一、大战时驱逐舰的归宿	72
二、踏上现代化的征程	75
三、现代驱逐舰的任务、类型和特点	104
第五章 现代驱逐舰的装备	111
一、武器	111
二、动力装置	135
三、探测、通信和导航设备	137
第六章 驱逐舰的未来	145
一、局部战争的锤炼	145
二、日本海军的“八八舰队”	148
三、未来海军装备发展的趋势	151
四、21 世纪的驱逐舰	155

第一章

驱逐舰的诞生和初期发展

一、古代的轻型高速战船

世界上军舰的发展已有 3000 多年的历史,经历了古代战船时期(从公元前 12 世纪到 19 世纪初)、近代舰艇时期(从 19 世纪初到 20 世纪 40 年代)、现代舰艇时期(从 20 世纪 50 年代到现在)。

驱逐舰虽然出现于近代舰艇时期的 19 世纪末,但它继承和发展了古代战船时期的轻型高速战船和快艇的许多特点,特别是与近代水雷艇和鱼雷艇的出现和海战中的使用分不开的,也是与水雷和鱼雷武器的出现和海战中的使用紧密联系的。

古代初期的战船是木质桨船,它主要靠人力划桨推进,有时辅以风帆。到古代中、后期,战船才逐步过渡到木质风帆战船,并辅以桨橹。

公元前 12 世纪,地中海沿岸一些古国出现了单层桨战船,后来又出现了双层桨、三层桨战船。最著名的是公元前 5 世纪希腊的三层桨战船,长 40—45 米、宽 4—6 米、吃水约 2.5 米,排水量约

230吨,有170支桨分三层排列于两舷,航速可达6节左右,载士卒230多名,武器为冲角和手持的冷兵器。

中国古代战船诞生于公元前549年的春秋时期。当时吴、楚等诸侯国的战船有近10种,其中“大翼”就是一种木质高速轻型战船,长约23米,宽约3.5米,载士卒91人(划桨手就有50人);“桥船”是当时海军(称舟师)中的快艇。到了汉代,中国的造船技术已赶上和超过了当时最发达的地中海国家,处于世界领先的地位,这一优势一直保持到15世纪中叶的明代中期。中国古代轻型高速战船的种类很多,例如:汉代的“艨艟”、“赤马舟”、“走舸”,晋代的“柁艟”、“鹅舸”,唐代的“遊艇”,宋代的“车轮船”,明代的“艚船”、“海沧”,清代的“长龙”等,都是著名战船,在水战中发挥了重要作用。

在外国的古代战船中,也出现了许多轻型高速战船,例如:公元前6—前3世纪古希腊海军中的“卡塔夫拉克特”型战船,它具有连续甲板和保护桨手的防护木板;“布里格”型战船,排水量200吨,装火炮10门,航速12节;16—17世纪的“鸥”型战船,有15对桨和1根桅帆,长20米,装2—4门小炮,载士卒50多人;17—19世纪的“布里根挺”型战船,有桨12—15对,装4—8门火炮;1817—1861年俄国海军的“坦德”型战船,长约28米,宽约5米,排水量约200吨,装6—12门火炮;13—17世纪的“卡拉维拉”型战船,在西班牙和葡萄牙海军中广泛使用,3根桅帆,排水量约200吨;在美洲出现的“皮罗格”型战船,船型瘦长,桨手多,用于海上奔袭。18世纪末俄国的“夏贝卡”型战船,有桨40支,3根桅帆,长达35米,装小炮32—50门,用于濒陆海区作战。

从16世纪开始进入古代风帆战船时期,以风帆为主要动力,有时辅以桨、橹,武器以滑膛前装火炮为主,冷兵器为辅,双方舰队在几十米至几百米距离内展开炮战以决胜负。到19世纪,风帆战

船进入鼎盛时期。

古代的轻型高速战船(包括初期的桨帆战船和中、后期的风帆战船)在战术使用上有许多突出的特点,例如:①速度高、机动灵活,因此在海战中容易占领有利阵位,取得战争主动权;②体积小、重量轻,便于在浅水区、窄航道航行作战;③能担负多种作战任务,如主力作战、侦察、巡逻、运输、登陆、冲锋等;④攻击力强等。古代轻型高速战船的船型、结构、舱室布置、武器装备、作战方式等都为以后驱逐舰的诞生和发展打下了坚实的基础。

二、近代的钢铁蒸汽机舰艇

从19世纪初期以后,古代战船开始逐步向近代舰艇过渡。船体由木质结构发展到铁肋木壳结构直到全部钢铁结构;火炮从前装滑膛炮发展到后装线膛炮,炮弹从实心弹发展到爆炸弹,口径增大、射程增加、命中率提高;蒸汽机作动力,明轮或螺旋桨推进,使航速逐步提高。加上水雷和鱼雷的出现,以及光学测距仪、天线的发明等,它们的装舰并用于海战,使舰艇的发展逐步过渡到近代舰艇时期。到19世纪末,基本上完成了这一舰艇发展阶段的过渡,并出现了很多新的舰艇,原来老的舰种如战列舰、巡洋舰等也“旧貌换新颜”,发展成蒸汽装甲舰了。20多年后虽然又恢复了原来的战列舰、巡洋舰名称,但性能已大大提高了。

从风帆战船过渡到蒸汽舰产生了极其深远的影响,其中最重要的是使舰艇摆脱了对风和海潮的依赖。在战术上,它恢复了划桨战船所享有的行动自由;指挥官能够任意选择作战队形,而不必急于知道风会对此产生什么影响。在战略上,舰艇可一直向前航行,再不用使其适合于海上风向和风速。此外,还可比较准确地预算出

抵达目的地的时间。但是在战略上仍然有局限性。如帆船不用进港可连续在海上航行几个月，而蒸汽舰为补充燃料，要受岸上基地的制约。这种情况直到第二次世界大战末期美国发展了航行中加油技术后才得以解决。美国是第一个使用蒸汽舰进行海战的国家，以后近代舰艇参加的海战越来越多，规模也越来越大，包括第一次和第二次世界大战。

水雷艇、鱼雷艇和驱逐舰等新舰种是近代舰艇时期的产物。用钢铁造船，用蒸汽机作动力、螺旋桨推进，以及水雷、鱼雷的发明和在海战中的运用，为这些舰种的诞生创造了必要的条件。

三、昙花一现的水雷艇

从中国大量史籍资料证明，水雷和鱼雷的鼻祖在中国。

中国明代在抗倭斗争中，为了封锁沿海港口和抗击敌人登陆，创造了一种世界上最早的人工操纵水雷。1549年（明朝嘉靖二十八年）唐荆川纂编的《武论》一书中，记述了“水底雷”的制作和使用情况：“水底雷以大将军（一种炮的名称）为之，用大木作箱，油灰粘缝，内宿火，上用绳绊，下用三铁锚坠之，埋伏于各港口，辽贼船相近，则动其机，锐发于水底，使贼莫测，舟楫破而贼无所逃矣”。到戚继光抗倭水战中，对远离港口的敌船创造了一种用“香”作定时引信的漂雷——水底龙王炮（又名混江龙），是世界上最早的一种漂雷，出现于1590年（明朝万历十八年）。1622年成书的《武备志》上记载了它的构造：这种水雷用熟铁打造，每个重四、五、六斤不等，内装炸药5升至1斗，炮口安香头引火，香头的长短，根据敌船距离的远近而定。点燃香头后，将炮装入牛脬做的囊中，加以密封，载在木板上，用石头坠入水中，囊内有羊肠引到水面，置于鹅雁翎做

成的浮筏上,以通空气。还有一种“混江龙”,构造与水底龙王炮相同,只是发火装置有所改进,就是在皮囊中安设火石、火镰,用长绳牵到岸上,将炮沉入水底,待敌船经过时,岸上拉动绳索,使火石与火镰撞击,发火引爆,击毁敌船。以后水雷又进一步发展,出现了如“海炮”、“水底鸣雷”等水雷。1599年王鸣鹤利用碰线引信原理制成了“水底鸣雷”。该雷布设于水底,并自雷中连出一绳索,任其横于水面,当敌船从上面航行而过时,船底挂到此绳索后,即“扣落火发,炮自水中打出,而敌船可坏”。

事隔200多年以后,在西方才出现原始的水雷。古老水雷大规模运用于海战是从1861年美国南北战争开始的,开战5天后,北部联邦依靠强大的舰队,宣布封锁大西洋海岸。海军力量较弱的南军,为对付北军,在江河和沿海城市布设了大量水底雷、漂雷和触发锚雷。北军的一支小舰队首先遭到水雷攻击,一艘装甲舰触雷沉没。南军的两艘轮船也被自己布设的漂雷炸沉。南军的这种水雷就是将70—120磅重的炸药和雷管装在啤酒桶里,成对布放,两雷的引信互相联接,一雷被触碰,两雷同时爆炸。南军还制作了一种“歌手”水雷,最大的装药达2000磅,把它布设海底,由岸上人员控制爆炸机构,并炸沉北军一艘战舰。

由于水雷的参战,使海上作战的战术和战斗方法发生了变化。为了克服水雷只能等敌船来碰它引爆的被动局面,有人提出把水雷改成外装式,也就是在小艇的首部伸出一根很长的竿子,在竿的顶端装上炸药,可以伸入水中,称为“撑杆水雷”。1864年在美国南北战争中,南军用这种方式在夜间偷袭北军装甲舰成功,并将其炸沉,但水雷爆炸激起的巨大波浪使艇员全部落水,2人溺死、11人被俘,仅2人逃脱。随后又出现了一种拖曳水雷,也就是在航速较高的快艇后面拖一根长绳索,绳索末端挂上炸药包,并装上类似扫

雷具的展开器,当小艇高速航行时,展开器将绳索和炸药包在水流作用下向舷外张开一定距离拖曳前进,在追击敌舰中,利用张开的绳索所拖曳的炸药包去炸毁敌舰。

这种装有撑杆水雷或拖曳水雷的快艇称为“水雷艇”,1873年建造这种“水雷艇”,长17.4米、宽2.3米、吃水0.91米,航速约15节。这种外装式“水雷艇”易遭敌人舰船的反击,而且自身不安全,在海战中取得的战果很小,以后没有得到发展。

四、生气勃勃的鱼雷艇

水雷的发明和参战,给舰艇的发展和海军战术带来了新的变化,并取得了很大的战果。人们很自然地想到,如果能给水雷装上动力,就能使水雷从被动进攻方式变成主动进攻方式,从而能大大提高它的作战效果。这就是研制鱼雷的指导思想。

无独有偶,鱼雷的鼻祖也是在中国。据中国明代编撰的《洪谿百金方》和《金汤借箸十二筹》等多种古籍上记载,1512年(明朝正德七年),农民起义军领袖率领的水师在今江苏省南通与明朝水师的一次水战中,明朝水师使用了一种名叫“水老鸦”的兵器去攻击刘七的战船。该古籍上记载了“水老鸦”的构造及施放方法:“藏药及火于炮,水中发之。又为制,形如鸟喙。持之入水,以啄钻船,而机发之,以自运转,转透船沉。试用之,已破一船”。显然,这种“水老鸦”是利用火炮在水中发射,发射后靠自身的动力装置推动其前进,当驶抵目标后,利用本身动力再带动“喙”运转,将目标的船底钻个大洞,使其灌进海水而沉没。可以看出它已具备了鱼雷的基本原理。

300多年以后,1866年在英国,罗伯特·怀特海尔发明了第一

枚自动航行的鱼形水雷,重 136 公斤,直径 33.5 厘米,上装炸药 8.5 公斤,动力是压缩空气,航速 6 节,航程较短。这就是近代鱼雷最早的先驱,被起名为“白头鱼雷”。经过多次试验改进,到 1868 年,鱼雷定深问题得到解决,性能也有提高,航速达到了 11 节,航程增至 548 米,从而为鱼雷参战奠定了基础。1870 年以后鱼雷作为一种新的水中兵器先后在各国海军中开始了使用。到 19 世纪末鱼雷的航速已达到 27 节以上了。

随着鱼雷的出现,如何更好地发挥这一水中兵器的效能,以及如何使用这一兵器的战斗方法的问题就提到当时的日程上来了。鱼雷的出现,使水雷艇开始演变为鱼雷艇。

第一艘专门设计用来发射鱼雷的“闪电”号鱼雷艇,于 1877 年在英国建成了。该艇在艇的上甲板前半部装了一具鱼雷发射管,携带一枚“白头”鱼雷,“闪电”号通过其艇身对准目标以达到鱼雷的瞄准。动力装置是烧煤的蒸汽机,航速达到 19 节。这种直径为 356 毫米(14 英寸)的鱼雷能以 18 节速度航行 548 米。在当时该艇的性能是很先进的,英国海军认为必须订购 19 艘,其目的是看看它们是否能进行某些改进,以便评价这些新艇的性能。英国海军部决定把订货的鱼雷艇编号,“闪电”号就成为英国海军的“1 号鱼雷艇”。这批艇建成后进行了大量性能试验。这些鱼雷艇由于尺寸太小、太轻,以致不能在公海航行作战,除了能驶出港口对实施封锁或攻击的敌舰发射鱼雷之外,发挥不了多大作用。使用它们作为进攻性武器的试验都实现不了。

尽管如此,“白头”鱼雷的破坏力给主要海军国家留下了深刻的印象,法国和英国首先觉察到它是海军装备技术的一场变革。法国海军看到英国海军用鱼雷艇进行大量试验时,引起了他们的注意,看到了鱼雷艇具有以一次鱼雷发射就能摧毁敌人大型军舰的

能力。自从拿破仑战争中法国舰队遭到惨重损失之后，法国一直在寻求一种能抵消英国在海上所占压倒优势的武器。但法国的每一次创新如爆炸弹和装甲等，都被英国海军用自己创新的武器取而代之。这次较量，法国海军自然不会放过。

法国海军早在 1875 年就订购了第一艘鱼雷艇，但该艇直到英国的“闪电”号服役一年后才服役。随后，法国海军又订购了 6 艘鱼雷艇，并向英国船厂订购了 3 艘鱼雷艇。到 1880 年法国海军已建成 30 艘鱼雷艇，另有 30 艘在建造中。在 1881 年到 1885 年间，法国又订购了 44 艘鱼雷艇，使法国海军的鱼雷艇达 104 艘。奥地利、智利、希腊、德国、意大利、日本等国海军都先后拥有了鱼雷艇。英国海军也再造了 10 艘鱼雷艇。但英国海军部认为，在对待鱼雷艇问题上，不能仅仅增加它的数量；与此同时，还要认真寻求对策。

美国海军于 1886 年才得到国会同意拨款建造第一艘鱼雷艇。该鱼雷艇于 1890 年 1 月建成，定名为“库欣”号，排水量 105 吨，航速 22.5 节。从 1890—1896 年美国又建造了 13 艘鱼雷艇。美国海军是第一支在战争中使用鱼雷艇的海军，对鱼雷艇的战斗力的崇信，它在 1898 年同西班牙的战争中得到了许多有益的教训，鱼雷艇在这次战争中的表现是令人失望的，美国的 6 艘鱼雷艇毫无袭击西班牙舰队的机会，只好去担任巡逻值勤任务，在巡逻中鱼雷艇还经常出毛病。1896—1897 年美国海军又建造了 3 艘大型鱼雷艇，但不很成功。

中国清代于 1900 年（光绪二十八年）由福州船政局建成一艘“建翼”号鱼雷艇，排水量 50 吨，长 12.0 米，吃水 2.5 米，艇体结构为钢肋钢壳，立式往复蒸汽机作动力，航速达 21 节，主机功率 550 马力，装有 3 挺机枪和 1 座鱼雷发射管。

五、应运而生的驱逐舰

由于鱼雷艇的艇体小、速度快、破坏力大，特别是在夜间袭击临近海岸的敌方大型军舰颇具效果，给敌方大型军舰造成很大威胁。因此，就有人提出建造一种反鱼雷艇的新型舰艇的概念。这种新型舰艇要求比鱼雷艇大，能装几门小口径速射炮，同时还装鱼雷发射管和鱼雷，机动性要好，速度要比鱼雷艇快，在与己方的大舰一起行动并接近敌方海岸时，能用来防护己方大舰，追捕和摧毁来袭的敌方鱼雷艇，同时亦可用鱼雷攻击敌方的大型军舰。

研制新舰艇的道路不是一帆风顺的。英国海军部最初尝试的一种办法是建造一种“鱼雷冲角”装甲舰，让它具有足够的航速用以驱逐敌方鱼雷艇，同时装有加固的舰首冲角并装有鱼雷，用来撞毁和击沉敌舰。这种舰英国仅建造过1艘，叫“波利费马斯”号。实践证明它是一种失败的尝试。因为它的速度比鱼雷艇慢，舰上装备的25毫米炮不能阻止鱼雷艇。后来虽然改装了较重的速射炮，但发射率太低，而鱼雷艇目标太小，在夜间不易发现。

这就要求建造另一种新舰艇，能比鱼雷艇更快的航速去追逐鱼雷艇，并用火炮击沉它。英国造船师J·塞缪尔·怀特建造了一艘“迅速”号大型鱼雷艇，虽然它的速度较慢，但它的艇体较宽，可安装6座47毫米火炮和3具鱼雷发射管，同时新型艇尾使它有较好的机动性。这引起了英国海军部的注意，立即将“迅速”号购买下来，编为第81号鱼雷艇。“迅速”号使人萌发了一个新的想法，即设计建造装有火炮和鱼雷的大型舰——“鱼雷艇捕捉舰”。英国海军部订购了4艘由海军建造局局长设计的这种新舰“响尾蛇”号、“蝗虫”号、“白蛉”号和“蜘蛛”号，并于1887—1888年建成服役。

“响尾蛇”号同 18 艘鱼雷艇一起进行了一系列试验，它奋力捕捉它的“小敌人”——鱼雷艇，但结果是失败的。该舰的船体结构单薄，主机振动大，速度虽然比鱼雷艇大一些，在平静海面上还能追捕上鱼雷艇，但在波涛汹涌的海况下速度便立即下降，难以完成捕捉任务。尽管英国海军部于 1889 年又订购了 13 艘改进了的“响尾蛇”型“捕捉舰”，但实验证明，建造装有所需火炮足以击沉鱼雷艇的小型、高速“捕捉舰”是难以实现的。英国海军部十分焦虑，因为到这时止，法国海军已拥有 220 艘鱼雷艇，有的航速已达 27.5 节；俄国有 152 艘鱼雷艇，德国有 143 艘鱼雷艇，意大利有 129 艘鱼雷艇。当时，英国和法国之间存在着可能发生战争的紧张状态。如果发生战争，俄、法会联合对付英国，这样英国的 186 艘鱼雷艇将对付法国和俄国的 372 艘鱼雷艇，明显处于弱势。

英国海军部决定改正失误，急起直追，并寻求私人鱼雷艇建造厂的协助，寻找对付鱼雷艇的对策。要求这种新舰的航速至少 27 节，能装备强大的火炮，英国海军部不失时机地在 1892 年 6 月 27 日订购了 4 艘新舰，仍称“鱼雷艇捕捉舰”，但在 1892 年 8 月 8 日第一次在英国官方的通讯中出现了“鱼雷艇驱逐舰”这一用语，这标志着驱逐舰历史的开始。自此以后，“鱼雷艇驱逐舰”就作为新型军舰的专有名词使用了，并简称“驱逐舰”。

1893 年 10 月，英国海军建成世界上第一艘鱼雷艇驱逐舰“哈沃克”号。它的姐妹舰是“霍纳脱”号，排水量 240 吨，蒸汽机功率 3500—4000 马力，经试航速度达到了 27 节，装备有 1 座 76 毫米炮和 3 座 47 毫米炮，还携带有 3 枚 450 毫米鱼雷。经过试航，证明该舰不仅能达到 27 节的航速，而且有较好的适航性，主机振动轻微；它能在海上毫无困难地连续捕捉两艘“敌方”鱼雷艇的能力；但这些原型舰的生活条件难以令人满意，船体结构仍较单薄等。