

軍事常識丛书

海軍

郑展 编写



中国青年出版社

軍事常識叢書
海 軍

解放軍战士社編
鄭展 編寫

*
中國青年出版社出版
(北京东四12条老舍路11号)

北京市書刊出版業總業許可證出字第0365號

中國青年出版社印刷厂印刷
新华書店總經售

*
787×1092 1/32 1 3/8印張 20,000
1957年7月北京第1版 1957年7月北京刷
印數1—11,400

統一書號：5009·8

定价(7)一角四分



軍事常識叢書

海軍

郑展編寫

中國青年出版社

1957年·北京

目 次

什么是海軍.....	3
艦艇部队——海軍中資格最老的兵种.....	9
艦艇上的組織和生活.....	18
各种艦艇的裝备和性能.....	21
現代海上战斗是各兵种的协同作战.....	35
建設强大的人民海軍.....	37

什么是海軍

如果我們走到海防的最前綫，就会看到一艘艘威武雄壯的軍艦，在藍色的海洋上航行，那飄着白云的廣闊的海空，不時有銀光閃閃的噴氣飞机掠空而過。在那重要的海岸和要塞上，隱藏在岩石或林木里面，還有許多大炮陣地，炮口威嚴地對着海面。操縱這些軍艦、飞机和大炮的軍官和士兵，在夏季通常穿着白色的上衣，藍色的褲子，冬季通常穿藍色的制服。士兵的上衣有一塊鑲着白條條的海藍色的披領，戴的是无檐的圓帽，背後有兩根印着金錨的黑色飄帶。

我們都知道，这就是海軍部队。

海軍是國家武裝力量的一個組成部分

海軍是國家武裝力量的一個組成部分。在世界歷史上，很早就出現了海軍。在二千四百多年以前，波斯去攻打希臘，就有一千二百多艘戰船配合陸軍作戰。雙方九百多艘戰船在薩拉米島附近進行了歷史上著名的薩拉米海戰。我國最早的海軍出現在什麼時候，現在還沒有考定。但是根據“左傳”的記載，早在二千四百多年以前（紀元前485年），也就是我國的春秋戰國時代，當時的吳國就曾派大將徐承率“舟師”，從江蘇經四百多浬（浬，又叫海里，是計算航海路程的單位，一浬相當



郑和率艦队下南洋

队。1405年明朝三保太监郑和下南洋，共率领大战船六十二艘，载将土二万七千八百人，这已经是规模相当庞大的海上艦队了。早在二百五十多年以前，俄国的彼得大帝就这样說过：“任何一个国家，如果有陆军，就只有一只手；加上海軍以后，才有一双手。”那时候，在不少

于一·八五公里)的海道，到山东攻打齐国。吳国和越国也常常用水軍来作战。讀过或听过三国演义的人，都知道著名的赤壁之战。曹操帶着号称八十三万的人馬下江南，和孙权、刘备打了一仗。在那次战斗中，双方的“水軍”占有很重要的位置，这“水軍”，就是当时的江河艦



彼得大帝朝代的战艦

国家里，陆军和海军已成为国家武装力量的两大组成部分。第一次世界大战中出现了空军以后，国家的武装力量便包括陆、海、空三军，这已经是大家都知道的常识。一个有海岸的国家，如果没有海军，她的国防就无法巩固。

海军的使命和它在现代战争中的任务

海军活动的区域主要是在海洋上和海岸上。帝国主义国家的海军，常常充当侵略的工具，为了本国大资本家的利益，远渡重洋到别的国家的领海里，实行所谓“炮舰政策”，用武力侵略这些国家，奴役和剥削这些国家的人民。但是主张和平共处、尊重别国领土主权的国家，海军的使命却是保卫本国的海疆，使它不受帝国主义的侵略。

在古代的战争中就有海军参加，在现代战争中，更少不了海军。对于爱好和平、反抗侵略的国家来说，在现代战争中，海军的主要任务是：

(1) 和陆军、空军一起保卫本国的领海和海岸，歼灭外来侵略者的军舰、飞机和登陆部队。

(2) 在战争中，为了打击挑起战祸的侵略者，达到战役或者战略的目的，用军舰、飞机或其他兵力去袭击敌人的海岸和沿海军事基地。协同空军掩护和运送陆军部队渡海，在敌人的海岸或岛屿登陆，或者收复被敌人占领的海岸和岛屿。我国一九五五年解放一江山岛的战斗，就是海、空军在简单条件下运送和掩护陆军渡海登陆，解放本国近海岛屿的一个战例。

(3) 保卫本国海上交通线，使军事补给和其他各种物资

能源源不断地运到需要的地区；破坏敌人的海上交通线，使敌人的军队无法得到及时的补给。在现代战争中，物资的消耗很大，所以海上运输很重要。在第二次世界大战中，苏联海军在各个海区的海上交通线上，都和德寇海军展开了激烈的斗争。

(4) 在沿海作战中，用舰炮和海岸炮支援陆军的濒海翼侧（就是靠海的一边）。譬如苏联在伟大卫国战争中，在保卫列宁格勒的时候，波罗的海舰队从海上用舰炮轰击德寇，牵制了德寇的部队，有力地支援了陆军的濒海翼侧。黑海舰队在保卫敖德萨和塞瓦斯托波尔的战斗中，也用猛烈的炮火去轰击围城敌人的据点和炮兵阵地，有力地支援了守城的部队。

海军是由多兵种组成的军种

海军要完成这样重要复杂的任务，就要有强大的兵力和各种现代化的武器和技术装备。有人一说到海军，就立刻想起乘风破浪的舰队。不错，军舰是海军的基本兵力之一，但它不是海军唯一的兵种。现代化的海军，是由几个方面兵力组成的一个军种。它有水上的兵力——水面舰艇，有水中的兵力——潜水艇，有空中的兵力——航空兵，还有各种陆上的兵力。现在就对舰艇部队以外的几个主要兵种，进行简单介绍。

海军航空兵 海军航空兵拥有水雷、鱼雷机、轰炸机、歼击机、冲击机、侦察机、运输机以及其他特种飞机。在战争的时候，海军航空兵可以用鱼雷或炸弹袭击在海上航行和在基地里停泊的敌人军舰，破坏敌人的海上交通线和海、空基地，歼

灭来袭击我方基地和軍艦的敌人飞机。同时可以用飞机在敌人的海区和航道上布雷,还可以执行侦察任务,引导和配合潜水艇和水面艦艇去进攻敌人,帮助軍艦上的大炮和海岸上的大炮修正彈着点。海軍航空兵的兵力速度快,武器厉害,能够在短時間內集中大量的飞机猛烈地攻击一个目标,所以威力很强大。在第二次世界大战中,各个国家都广泛地使用海軍航空兵。日本偷襲美国珍珠港海軍基地,就是用海軍航空兵作为主要的突击兵力,炸沉炸伤了停在珍珠港的美国战列艦九艘。苏联在波罗的海的水魚雷机队,仅在1945年1、2月間,就击沉了德国护航艦十一艘、运输艦五十三艘、潛水艇一艘、其他輔助艦艇四艘。根据統計,在第二次世界大战中,各国沉沒的战列艦有百分之三十五是被飞机的魚雷和炸弹炸沉的。从这里看出,海軍航空兵是一个强有力突击力量,在現代的海上战斗中,一定要有强有力的海軍航空兵,才能取得胜利。

海岸防御兵 海岸防御兵主要的兵力是海岸炮兵和要塞步兵。海岸炮兵的任务是轟击和歼灭来犯的敌人軍艦和登陆部队,用炮火支援和掩护在近海活动的艦艇,支援陆军瀕海翼側。它拥有各种口徑的海岸炮,有的海岸炮設在固定的陣地上,叫做固定炮;有的海岸炮可以裝在火車上,沿着海岸的鐵路移动,或者可以用汽車和牽引机拖着移动,这叫做移动炮。中口徑以上的海岸炮設有良好的装甲护板,安装在陣地上,可以構筑坚固的鋼筋水泥工事来防护,可以利用地形伪装隐蔽起来,不容易被敌人摧毁。海岸炮的口徑一般都很大,射得很远,射击很稳定,所以打得准,威力很大。我国沿海有險要的

海岸地段，有許多拱卫着海岸的島嶼，在这些海岸地段上和島嶼上裝上强大的海岸炮，可以严重地打击胆敢来侵犯的敌人艦艇和登陆部队。

海軍防空兵 海軍有許多重要的基地、港口、碼头、机场和要塞，在軍港內停泊有許多作战艦艇和輔助船只，在作战的时候，这些都是敌人飞机襲击的目标。海軍防空兵的任务就是用自己的兵器和器材歼灭来襲击的敌机和其他一切空襲兵器，保护这些目标的安全。和國土防空軍一样，海軍防空兵有歼击机、高射炮、雷达、对空探照灯、防空导弹等兵器。由于現代空襲武器很发达，帝国主义拚命制造原子武器和导弹，叫嚣使用大規模毁灭性的武器，如果沒有足够的防空兵力，在战争中就会遭到敌人飞机和各种空襲武器的不断襲击，基地、港口就会遭到严重的破坏，艦队就不能安全地在基地內活动，所以防空兵的地位愈来愈重要，海軍防空兵已成为海軍重要的兵种之一。

海軍陸战队 海軍在进行登陆战斗的时候，要有一批精銳的先头部队，乘着登陆艦艇或其他登陆工具，在强大的飞机和炮火的掩护下，冲向敌人的海岸，在敌人陣地前登陆，攻占敌人的灘头陣地，讓后續部队能大量登陆。这第一批登陆的部队，通常是海軍陸战队，它担负着登陆作战中最艰苦的任务。海軍陸战队还可以协同其他兵种，防守海岸和基地，同时可以担任各种警戒任务。

除了这些兵种以外，海軍还有許多特种任务部队，如工程部队、通信部队、化学部队、技术部队等。

各兵种都是海軍不可缺少的組成部分

海軍各兵种在保卫海防中，都有重要的使命和任务，都是海軍不可缺少的組成部分。譬如在現代海战条件下，如果没有航空兵的掩护，艦艇在海上活动就缺乏空中保障，就会遭到敌人飞机的袭击；如果基地和海岸沒有海岸防御兵，就不能有效地抗击敌人的登陆部队，就不能保护海軍要塞和基地；如果没有各种現代化的具有强大攻击力的軍艦，就难于在广闊的海上消灭敌人的兵力，保护海上交通綫，运送登陆部队进行渡海作战。因此，要在現代海战中取得胜利，就必须同时建設海軍的各兵种，要有强大的水面艦艇、潛水艇、航空兵、海岸炮兵、要塞步兵、防空兵、工程兵等，使他們在战斗中能很好地协同配合；同时还要和陸軍、空軍、國土防空軍密切地协同。

要詳細地介紹海軍各兵种，需要占去很大的篇幅，而且有些兵种（譬如海軍航空兵、防空兵等），它的裝備和性能与空軍和國土防空軍在許多方面是相同的，所以就不談它了，下面我們只着重地介紹海軍主要兵种之一——艦艇部队的裝備和性能。

艦艇部队——海軍中資格最老的兵种

艦艇部队是海軍中資格最老的兵种。自从出現了战艦以后，才有了海軍。最早的战艦是用一百多支大櫓搖着走的木船，用銅或鐵打成一个尖嘴，或用木头包上鐵皮，裝在船的前



这是搖櫓的大戰船。在船前面
露出水面的就是沖角



公元一千四百多年時候
又搖櫓又張帆的戰船

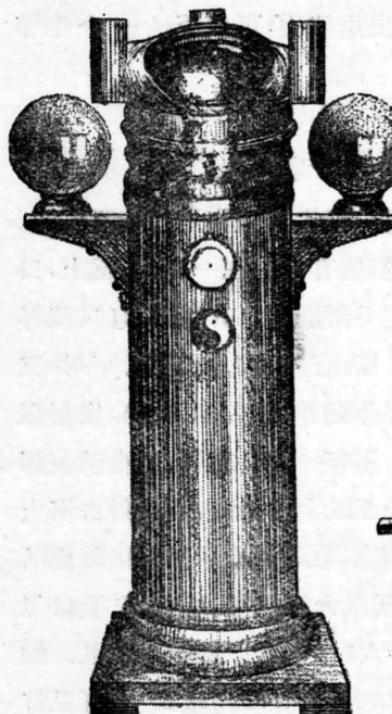
部，露在水面上，这叫做冲角。在船舷兩旁比較高的地方，还裝有兩支小冲角。打仗的时候，就用冲角去冲击敌人的战船。水手們都使用弓箭，如果冲不中敌人，就用弓箭对射，然后兩船相接，水兵跳过敌船去厮杀。在公元一千四百多年的时候，西班牙和葡萄牙的艦队用一种又搖櫓又張帆的船作为战船，速度比以前快，同时船上裝上了火炮。后来，战船完全用帆来操縱，因为設計得很精密，所以即使有很輕微的风，也能行駛。我們在苏联电影“那希莫夫海軍上將”“海軍上將烏沙科夫”里看到的，就是这样的战船。海军的那个发展阶段叫做帆船时代。

蒸汽机发明以后，开始出现了装上铁甲的用机器发动的军舰，从此海军走上了新的发展阶段——机器时代。现代科学技术一日千里地发展，军舰的装备也就愈来愈完善，每艘军舰都装上了各种各样的新式武器、机器和仪器。

军舰怎样在水中航行

军舰为什么能够在海上航行呢？原来每艘军舰都装有大小不同的机器。推动军舰运动的机器叫做主机。有的军舰的

主机是蒸汽机，利用锅炉里烧出来的蒸汽的力量，推动机器转动；有的军舰的主机是内燃机，利用燃料和空气在机器的汽缸里燃烧产生动力；一般的潜水艇在水中航行时候用的主机是电动机，利用发电机或蓄电池的电力



舰上的磁罗经



罗经盘

来轉動。軍艦要航行的时候，就把主机发动起来，轉動大軸，使船尾連着大軸的推进器轉動，把水打向后面，这样就能推動軍艦向前走。

大海不象陸地有一條條的道路，离岸远的話，連山头都看不到。为了避免走錯路，軍艦上裝有磁羅經和電羅經，及天文、气象觀察仪器、航海雷达、无线电助航仪器等，用来識別方向，測定軍艦的位置，使軍艦能按着自己的航向开到目的地。

軍艦除了主机以外，还裝有一部到几部发电机，供給艦上使用的电力。比較大的軍艦的发电能力，可以滿足一个中等城市照明需要。

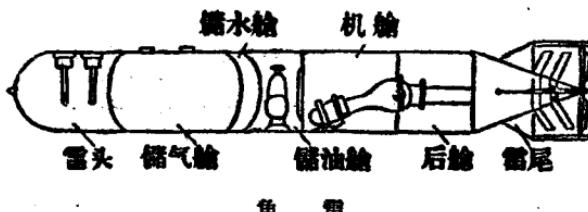
軍艦上的武器

軍艦要打仗，就得裝上武器。現代軍艦使用的武器很多。

艦 炮 每一艘軍艦几乎都裝有炮。在一艘軍艦上，口徑最大的炮叫做主炮，其他的炮叫做副炮。有些艦炮只能夠平射，打击敵人的軍艦和岸上目标；有些艦炮既可以平射，又可以高射，叫做高平兩用炮。有些艦炮用人力裝彈，发射以后，自动退彈壳，这是半自動炮；还有一种自動炮，能自動裝彈退彈壳，每分鐘可打出一百至一百五十发炮彈，用来射击海上和空中的快速目标。軍艦的大炮不象陸軍炮那样要跟着部队拖来拖去，而是固定在甲板上，所以大的軍艦，可以安裝口徑很大的炮，有的艦炮口徑大到十六吋，人可以鑽到炮管里。艦炮的特点是打得快，射得远，破坏力大，有些艦炮最远可以打到四十公里。在較新式的軍艦上，射击都有炮火指揮仪来指

揮，它能够迅速准确地測定敌人目标的方位、速度和距离，使艦炮能准确地瞄准。現代指挥仪已愈来愈完善，只要目标一出現，这种附有雷达的仪器就会不断地監視和跟踪着目标，自動調整艦炮的射击諸元(方向、距离、高低……等)。

魚雷——对付巨型軍艦的利器 魚雷也是軍艦上使用的主要武器。它的形狀象一根大的長圓管。在魚雷里面，裝有一部很小的机器和加热器，机器里面有一个空气仓，在发射魚



魚雷

雷的时候，把空气門和水油門打开，机器受到瓦斯(燃料、水气和空气混合燃燒而产生的气体，叫做瓦斯)的推動而轉动起来，帶动雷尾的推进器，魚雷就在水中航行。在魚雷里面裝有方向仪，能够自动操縱魚雷，使它按着規定的航向前进；还裝有定深器，可以使魚雷保持在一定的深度中。所以魚雷下水后，虽然沒有人操縱，也能够自动地按原定的航向和深度冲向攻击目标。魚雷的前面部分叫做雷头，裝有二百五十一三百五十公斤的炸药，爆炸威力很大，而且它是在水下攻击軍艦，往往能打毀軍艦的水下部分，如机器仓、彈藥仓等，使軍艦遭到严重的破坏而沉沒。一艘軍艦，挨上几发以至几十发炮彈还可以支持，如果中几条魚雷，那可吃不消了。小型軍艦甚至只要中上一条魚雷，就会沉沒。現在有的魚雷已可以裝上



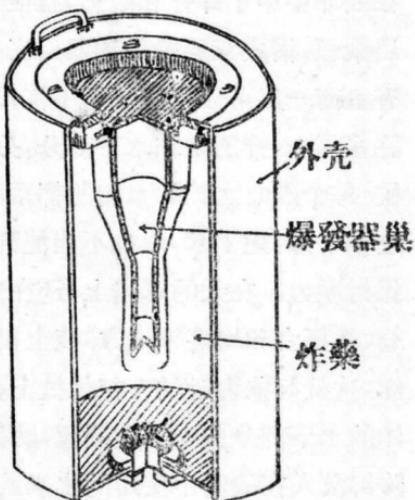
原子填料，这就更加提高了魚雷的威力。过去击沉一艘几万吨的战列艦，一般要用八、九条魚雷，击沉一艘万把吨的巡洋艦，也需要二、三条；現在只要用一条原子魚雷就可以击沉这些軍艦，或者使它失去战斗力。而且这种魚雷不一定要直接打中艦体，只要在离軍艦几百公尺的范围内爆炸，就能发生效力。所以魚雷是对付巨型軍艦的有效武器。

水雷——水里的“地雷” 我們都知道埋在地里的地雷，敌人

走到上面的时候，它会突然爆炸，大量杀伤敌人。秘密地布放在水里，讓敌人軍艦碰上或从附近經過时爆炸的雷叫做水雷。水雷的种类很多。有一种水雷在雷壳上有几个突出的触角，敌人的軍艦碰上的时候，就立刻爆炸。这种水雷有的漂在海上，叫做漂雷；有的用雷碇和雷索固定在一定的海区中，叫做锚雷，这种水雷总称触发水雷，要軍艦碰上才爆炸。另外有些水雷布在海底，不用軍艦碰到，只要軍艦从上面或近处經過，它自己就会爆炸。其中一种叫做磁性水雷，鐵壳的軍艦經過近旁的时候，艦体的磁场就使水雷产生感应电流而爆炸。我們在苏联电影“秘密水雷”所看到的就是一种比較复杂的感应水雷，它要艦船經過了一定的次数后才爆炸。有一种叫做

音响水雷，軍艦經過它近旁的時候，艦上機器震動的聲音和推進器打水的音響，就能使它爆炸。還有一種叫做水壓水雷。軍艦經過上面的時候，產生一種壓力，就能使它爆炸。現在，水雷的性能還在不斷改進和發展中。水雷在海戰中應用很廣，在我們的港口外布上許多水雷，能夠阻止敵人艦艇進入；在敵人的交通線上布上水雷，可以使敵人軍艦和運輸船受到意外的損失；用飛機或潛水艇到敵人的港口內布雷，可以限制敵人艦艇的活動。在朝鮮戰爭中，朝鮮民主主義人民共和國英雄康波所率領的布雷隊，機巧地使用了水雷武器，只用兩艘木船和一艘動力船來布雷，在短短九個月中，就擊沉、擊傷美帝國主義的艦艇二十五艘。

深水炸彈——潛水艇的敵人 深水炸彈是艦上專門對付潛水艇的武器，它裝有爆發器和炸藥。它所以能在水中爆炸，一種是利用水的压力。在投放以前，根據測定的敵人潛水艇在水底的深度，把深度定好，深水炸彈落到既定的水深時，水的压力就使爆發器裏面的撞針擊發而發生爆炸。一種是利用定時裝置。在投放前，根據炸彈落到一定水深所需要的時



深水炸彈剖切圖