軍事常識

海軍

HAIJUN

郑展編写

通俗讀物出版社

目　录

一　什么是海軍……1
二　艦艇部队——海軍中資格最老的兵种……7
三　艦艇上的組織和生活……14
四　各种艦艇的装备和性能……17
五　現代海上战斗是各兵种的协同作战……30
六　建設强大的人民海軍……32

一 什么是海軍

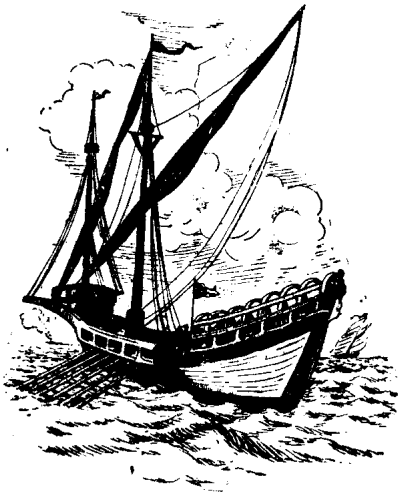
如果我們走到海防的最前綫，就会看到一艘艘威武雄壯的軍艦，在蓝色的海洋上航行，那飘着白云的广闊的海空，不时有銀光閃閃的噴气飞机掠空而过。在那重要的海岸和要塞上，隐蔽在岩石或林木里面，还有許多大炮陣地，炮口威严地对着海面。操縱这些軍艦、飞机和大炮的軍官和士兵，在夏季通常穿着白色的上衣，蓝色的褲子；冬季通常穿蓝色的制服。士兵的上衣有一块鑲有白条条的海蓝色的披領，戴的是无檐的圓帽，背后有两根印着金錨的黑色飘带。这就是海軍部队。

(一)海軍是国家武装力量的一个組成部分

海軍是国家武装力量的一个組成部分。在世界历史上，很早就出現了海軍。离現在二千四百多年以前，波斯去攻打希腊，就有一千二百多艘战船配合陆軍作战。在薩拉米島附近，双方的九百多艘战船，进行了历史上著名的薩拉米海战。我国最早的海軍出現在什么时候，現在还沒有考定。但是根据"左传"的記載，早在二千四百多年以前(紀元前485年)，也就是我国的春秋战国时代，当时的吳国就派大将徐承率"舟师"，从江苏經四百多浬(海上的长度单位，一浬相当于一·八五公里)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。曹操带着号称八十三万的人馬下江南，和孙权、刘备打了一仗。

郑和率艦队下南洋

在那次战斗中，双方的“水軍”占有很重要的位置，这“水軍”，就是当时的江河艦队。1405年明朝三保太监郑和下南洋，共率領大战船六十二艘，載将士二万七千八百人，这已經是規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，如果只有陆軍，就只有一只手；加上海軍以后，才有一双手。”那时候，在不少国家里，陆軍和海軍已成为国家武装力量的两大組成部分。第一次世界大战中出現了空軍以后，国家的武装力量便包括陆、海、空三軍，这已經是大家都知道的常識。一个有海岸的国家，如果沒有海軍，国防就不容易巩固。



彼得大帝朝代的战艦

（二）海軍的使命和在現代战爭中的任务

海軍活动的区域主要是在海洋上和海岸上。帝

国主义国家的海軍，常常充当侵略的工具，为了本国大資本家的利益，远渡重洋到别的国家的領海里，实行所謂“炮艦政策”，用武力侵略这些国家，奴役和剝削这些国家的人民。但是主张和平共处、尊重别国領土主权的国家，海軍的使命却是保卫本国的海疆，使它不受帝国主义的侵略。

古代的战爭就有海軍参加，現代战爭更少不了海軍。那末，在現代战爭中，海軍的主要任务是什么呢？

（1）和陆軍、空軍一起保卫本国的領海和海岸，歼灭外来侵略者的軍艦、飞机和登陆部队。

（2）在战爭中，为了达到战役或者战略的目的，用軍艦、飞机或其他兵力去袭击敌人的海岸和沿海軍事基地。协同空軍掩护和运送陆軍部队渡海，占領敌人的海岸或島屿，或者收复被敌人占領的海岸和島屿。1955年我軍解放一江山島的战斗，就是海、空軍在簡单条件下运送和掩护陆軍渡海登陆，解放本国近海島屿的一个战例。

（3）保卫本国海上交通綫，使軍事补給和其他各种物資能源源不断地运到需要的地区；破坏敌人的海上交通綫，使敌人的軍队无法得到及时的补給。在現代战爭中，物資的消耗很大，所以海上运輸很重要。在第二次世界大战中，苏联海軍在各个海区上都和德寇海軍展开了激烈的海上交通綫的斗爭。

（4）在沿海作战中，用艦炮和海岸炮支援陆軍的瀕海翼側（陆軍部队靠着海的这一边，叫做瀕海翼側）。譬如苏联在伟大卫国战爭中，在保卫列宁格勒的时候，波罗的海艦队从海上用艦炮轟击德寇，牵制了德寇的部队，有力地支援了陆軍的瀕海翼側。黑海艦队在保卫敖德薩和塞瓦斯托波尔的战斗中，也用猛烈的炮火轟击围城的敌人据点和炮兵陣地，有力地

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

支援了守城的部队。

(三)海軍是由多兵种組成的軍种

海軍要完成这样重要复杂的任务，就要有强大的兵力和各种現代化的武器和技术装备。有人一說到海軍，就立刻想起乘风波浪的艦队。不錯，軍艦是海軍的基本兵力之一，但它不是海軍唯一的兵种。現代化的海軍，是由几个方面兵力組成的一个軍种。它有水上的兵力——水面艦艇，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。它除了水面艦艇部队和潜水艇部队外，还有以下的几个主要兵种：

海軍航空兵 海軍航空兵拥有水魚雷机、轟炸机、歼击机、冲击机、偵察机、运輸机以及其它特种飞机。在战爭的时候，海軍航空兵可以用魚雷或炸弹袭击在海上航行和在基地里停泊的敌人軍艦，破坏敌人的海上交通綫和海、空基地，歼灭来袭击我方基地和軍艦的敌人飞机；也可以用飞机在敌人的海区和航道上布雷；还可以执行偵察任务，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弹着点。海軍航空兵的兵力速度快，武器厉害，能够在短时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。日本偷袭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年的头两个月內，就击沉了德国护航艦十一艘、运輸艦五十三艘、潜水艇一艘、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的突击力量，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，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，支援陆軍瀕海翼側。它拥有各种口径的海岸炮，有的海岸炮設在固定的陣地上，叫做固定炮；有的海岸炮可以装在火車上，沿着海岸的鉄路移动，或者用汽車和牵引机拖着移动，叫做移动炮。中口径以上的海岸炮設有良好的装甲护板，安装在陣地上，可以构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。海岸炮的口径一般都很大，射得很远，射击很稳定，所以打得准、威力大。在沿海险要的海岸地段上和拱卫着海岸的島屿上装上强大的海岸炮，可以严重地打击来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、机場和要塞，在軍港內停泊有許多作战艦艇和輔助船只。在作战的时候，这些都是敌人飞机袭击的目标。海軍防空兵的任务就是用自己的兵器和器材歼灭来袭击的敌机和其他一切空袭兵器，保护这些目标的安全。和国土防空軍一样，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。由于現代空袭武器很发达，帝国主义拚命制造原子武器和导弹，叫囂使用大規模毁灭性的武器；如果我們沒有足够的防空兵力，在战爭中就会遭到敌人飞机和各种空袭武器的不断袭击，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。

海軍陆战队 海軍在进行登陆战斗的时候，要有一批精銳的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，攻占敌人的滩头陣地，讓后續部队能大量登陆。这第一批登陆的部队，通常是海軍陆战队，它担負着登陆作战中最艰苦的任务。海軍陆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、步兵机枪队、机枪炮兵队等。

(四)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，都是現代化海軍不可缺少的組成部分。譬如在現代海战条件下，如果沒有航空兵的掩护，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；如果沒有各种現代化的具有强大攻击力的各种艦艇，就不能在广闊的海上执行各种作战任务，消灭敌人的兵力。因此，要在現代海战中取得胜利，就必須同时建設海軍各兵种，使他們在战斗中能很好地协同配合，同时还要和陆軍、空軍、国土防空軍密切地协作。

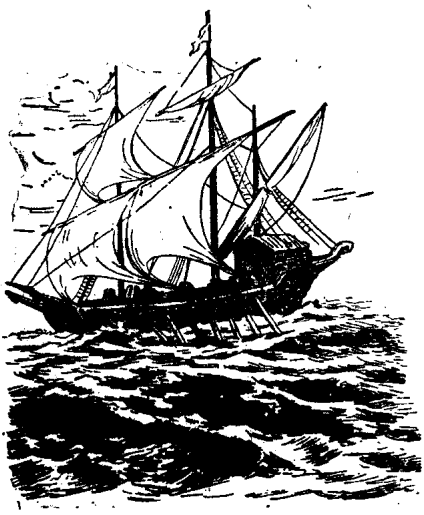
要詳細地介紹海軍各兵种，需要占去很大的篇幅，而且有些兵种，例如海軍航空兵、防空兵等，装备和性能与空軍和国

土防空軍在許多方面是相同的，这里就不多談了。下面我們只着重介紹海軍主要兵种之一——艦艇部队的装备和性能。

二　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橹搖着走的木船，用銅或鉄打成一个尖嘴，或用木头包上鉄皮，装在船的前部，露在水面上，这叫做冲角。在船舷两旁比較高的地方，还装有两支小冲角。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，然后两船相接，水兵跳上敌船去厮杀。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橹又駛帆的船作为战船，速度比以前快，同时船上装上了火炮。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。海軍的那个发展阶段叫做帆船时代。蒸汽机发明以后，开始出現了装上鉄甲

这是搖橹的大战艦。在船前面露出水面的就是冲角



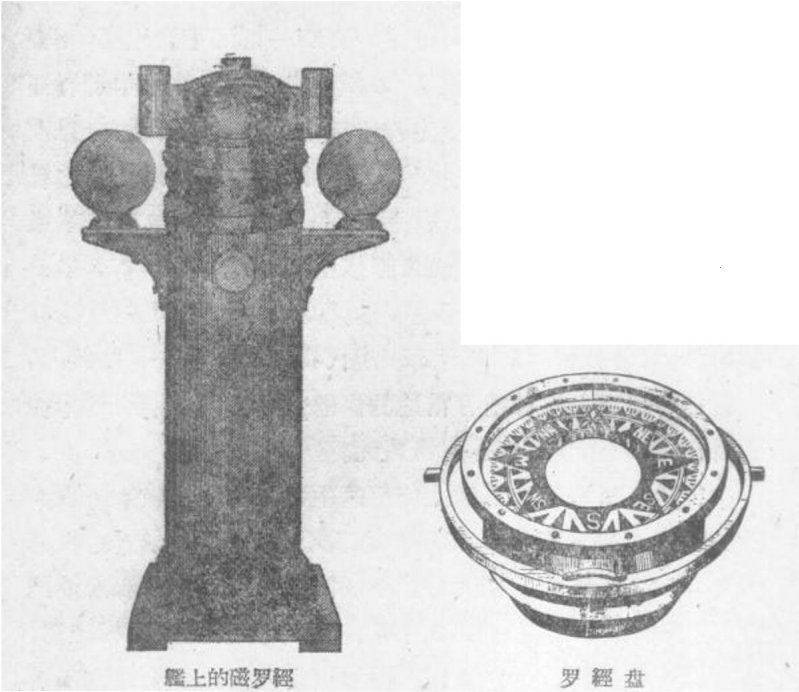
公元一千四百多年时候又搖櫓又駛帆的战船

的用机器发动的軍艦，从此海軍走上了新的发展阶段——机器时代。現代科学技术一日千里地发展，海軍艦艇的装备也就愈来愈完善，每艘軍艦都装上了各种各样的新式武器、机器和仪器。

(一)軍艦怎样在水中航行

軍艦为什么能够在海上航行呢？原来每艘軍艦都装有大小不同的机器。推动軍艦运动的机器叫做主机。大多数軍艦的主机是蒸汽机，利用鍋爐里烧出来的蒸汽的力量，推动机器轉动；有的軍艦的主机是內燃机，利用燃料和空气在机器的汽缸里燃烧产生动力；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来轉动。軍艦要航行的时候，就把主机发动起来，轉动大軸，使連着大軸的在船尾的推进机轉动，把水打向后面，这样就能推动軍艦向前走。

大海不象陆地那样有一条条的道路，如果离岸远的話，連山头都看不到。为了避免走錯路，軍艦上装有磁罗經和电罗經，以及天文、气象观察仪器、航海雷达、无綫电导航仪器等，用来識别方向，測定軍艦的位置，使軍艦能按着原定的航向开到目的地。



艦上的磁罗經　　罗經盘

軍艦除了主机以外，还装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，可以供給一个中等城市照明用。

(二)軍艦上的武器

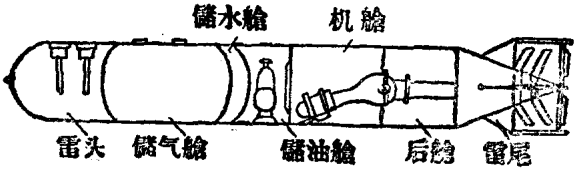
軍艦要打仗，就得装上武器。現代軍艦使用的武器很多。

艦炮　首先是艦炮。差不多每一艘軍艦都装有艦炮。在一艘軍艦上，口径最大的炮叫做主炮，其它的炮叫做副炮。有些艦炮只能够平射，打击敌人的軍艦和岸上目标；有些艦炮既可以平射，又可以高射，叫做高平两用炮。有些艦炮用人力装弹，发射以后，自动退弹，这是半自动炮；还有一种自动炮，

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

能自动装弹退弹，每分鐘可打出一百到一百五十发炮弹，用来射击海上和空中的快速目标。軍艦的大炮不象陆軍炮那样要跟着部队拖来拖去，而是固定在甲板上的。大的軍艦，可以安装口径很大的炮，有的艦炮口径大到十六吋，人可以鑽到炮管里去。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。在驅击艦以上的軍艦，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，計算和传送射击諸元。現代指揮仪已愈来愈完善，只要目标一出現，这种附有雷达的仪器就会不断地监視和跟踪着目标，自动調整艦炮的射击諸元。

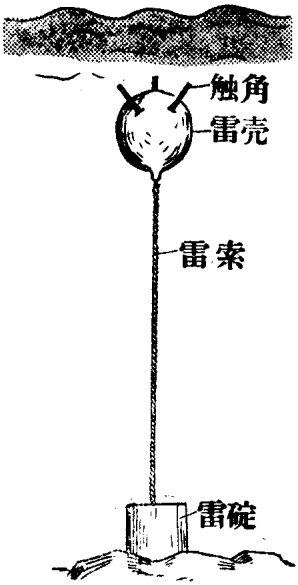
魚雷 魚雷也是軍艦上使用的主要武器，形状象一根大的长圓管。在魚雷里面，装有一部很小的机器和加热器，机器里面有一个空气艙。在发射魚雷的时候，把空气門和水油門打开，机器受到瓦斯的推动而轉动起来，带动雷尾的推进器，魚雷就在水中航行。在魚雷里面装有定向机，能够自动操縱魚雷，使它按着規定的航向前进；还装有深浅机，可以使魚雷保持在一定的深度中。所以魚雷下水后，虽然沒有人操縱，也能够自动地按原定的航向和深度冲向攻击目标。魚雷的前部叫做雷头，装有二百五十到三百五十公斤的炸藥，爆炸威力很大；而且它在水下攻击軍艦，往往能打毁軍艦的水下部分，如机器艙、弹藥艙等，使軍艦遭到严重的破坏而沉沒。一艘軍



魚雷

艦，挨上几发甚至几十发炮弹还可以支持，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装上原子弹头，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，也需要两三条魚雷；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內爆炸，就能发生效力。所以魚雷是对付巨型軍艦的有效武器。

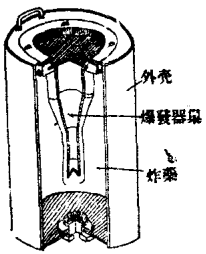
水雷 我們都知道埋在地里的地雷，敌人走到它上面的时候，它就会突然爆炸，大量杀伤敌人。秘密地布在水里，讓敌人軍艦碰上爆炸的雷叫做水雷。水雷的种类很多。有一类水雷在雷壳上有几个突出的触角，被敌人的軍艦碰上的时候，就立刻爆炸。这类水雷有的漂在海上，叫做漂雷；有的用雷碇和雷鏈固定在一定的海区中，叫做錨雷，漂雷和錨雷都要軍艦碰上才爆炸。另外有些水雷布在海底，不用軍艦碰到，只要軍艦从上面或近处經过，它自己就会爆炸。这类水雷中有一种叫做磁性水雷，鉄壳的軍艦經过近旁的时候，艦体的磁場就使水雷产生感应电流而爆炸。另有一种叫做音响水雷，軍艦經过



錨 雷

它近旁的时候，艦上机器震动的声音和推进器打水的音响，就能使它爆炸。还有一种叫做水压水雷。軍艦經过上面的时候，产生一种压力，就能使它爆炸。水雷在海战中应用很广。在我們的港口外布上許多水雷，能够阻止敌人艦艇进入；在敌人的交通綫上布上水雷，可以使敌人軍艦和运輸船受到意外的損失；用飞机或潜水艇到敌人的港口內布雷，可以限制敌人艦艇的活动。在朝鮮战爭中，朝鮮民主主义人民共和国英雄康波所率領的布雷队，机巧地使用了水雷武器，只用两艘木船和一艘动力船来布雷，在短短九个月中，就击沉、击伤美帝国主义的艦艇二十五艘。

深水炸弹 深水炸弹是艦上专門对付潜水艇的武器，装有爆发器和炸藥。它所以能在水中爆炸，是利用水的压力或是利用定时装置。利用水压的，在投放以前，要根据測定的敌人潜水艇在水底的深度，把深度定好。这种深水炸弹落到既定的水深时，水的压力就使爆炸器里面的撞針击发而发生爆炸。利用定时装置的，在投放以前，要根据炸弹落到一定水深所需要的时間，把时間定好。这种深水炸弹落水后到了既定的时間，就发生爆炸。如果投得准，刚好落在敌人潜水艇上面或近旁，就能炸毁潜水艇的船壳；如果不直接命中，落在潜水艇的附近，炸藥在水中爆炸的威力也能使潜水艇的机械遭到强烈的震动而損坏。



深水炸弹剖切图

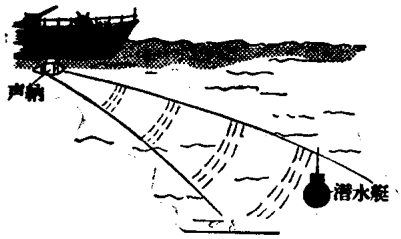
以上这些都是軍艦上常用的武器。在今天，許多新式武器，如原子炮、导弹等已开始用在軍艦上，所以軍艦上武器的威力也越来越强大了。

(三)軍艦上的防护装置

軍艦上除了打击敌人的武器，还有防护的装置。在建造艦艇的时候，就尽量考虑到怎样使軍艦有較强的防御力，即使在战斗中中了炸弹和炮弹，也能坚持战斗。一般軍艦都有两层鋼板，构成双层船舷和双层底，如果外面的一层被打穿，还有里面一层可以保証軍艦不沉沒。同时，艦体的內部，都分成許多隔艙，特别是在水下部分，分成許多小隔艙，在打仗的时候，每个隔艙之間的水密門都紧紧关閉，这样即使一个或几个艙中了弹，进了水，水也不能流到旁的艙里去，軍艦仍然可以保持浮力。在大的軍艦上，还在重要的部分（如在机艙、弹藥艙、指揮台和炮塔等地方）装上很厚的鋼板，防止敌人炮弹打穿，这就好象古时候人打仗披上鎧甲一样。有的軍艦还在艦体的水下部分装上防雷装置，防御魚雷和水雷的袭击。为了防御敌人在战爭中使用化学武器和原子武器，軍艦上的人員都有防毒面具或防毒衣，艦上还有消毒室和滤毒器，以及防原子的器材。此外，每艘軍艦都有大量的灭火和堵漏的器材。所以一艘軍艦的生存力是很强的，如果艦上的人員精通技术，机智勇敢，在軍艦遭受損伤以后能够沉着勇敢地使用各种器材，进行搶救和修复工作，往往能够轉危为安，恢复軍艦的战斗力。苏联海軍在伟大卫国战爭中有些艦艇在激烈的战斗里遭受了敌人武器的袭击，机械損坏，艦上起火进水；但在艦上人員英勇搶救之下，迅速恢复了战斗力，向敌人进行猛烈的反击，最后取得了輝煌的胜利。

(四)軍艦的耳目——观察通信器材

軍艦在海上活动的时候，耳目要灵活，要及时发現敌人，看清楚敌人的动向，同时要和上級、友邻部队保持密切的联系。艦上各种現代化的观察通信器材，就是为了完成这个任务而装置的。观察器材就象艦上的眼睛和耳朵，除了望远鏡、測距仪以外，軍艦上还装有雷达，可以在黑夜或視界不清的时候发現远处海上的目标。有些軍艦还装有“声納”，用来观察水中目标。我們在山谷里或者在大的房子里叫喊的时候，可以很清楚地听到回声，这是因为声波碰到了山和墙壁反射回来，传进我們耳朵的緣故。声納就是利用这个原理做成的。声納有一个仪器放在艦体下面，向水中某一个方向发射音波，如果遇到潜水艇或其他目标，音波就反射回来，进入有特定装置的音測仪，我們就可以从音測仪上找出目标的方位和距离。



声納搜索潜水艇

軍艦的通信器材很多，常用的对外通信器材有手旗、通信旗、信号灯、无綫电报、无綫电話、汽笛等。

三　艦艇上的組織和生活

軍艦上的武器和技术装备这样复杂，在管理和使用上就得要有科学的分工。同时为了增加速度和机动性，减少中弹

的可能，軍艦的体积一般都尽量小。在很小的面积上装上許多武器，配备許多人員，如果沒有严密的組織，在工作或战斗的时候，秩序必然很混乱，人員可能彼此妨碍，以致不能够发揮武器的威力。所以軍艦上的分工和組織是很精細严密的。

(一)軍艦上的各战斗部門

軍艦上人員按他們所管理和使用的装备和担負的任务的不同，分为几个战斗部門。一个是航海战斗部門，首长叫做航海长，这个部門負責操縱艦艇航行，制定航行計划，在打仗的时候，在技术上帮助艦长指揮艦艇进行机动(如占領有利的陣位，作避免炮火的曲折航行等)。一个是机电战斗部門或輪机部門，首长叫做机电长或輪机长，这个部門負責管理和使用艦上的各种机器，使軍艦能开动，同时負責組織艦上灭火堵漏等工作。一个是枪炮战斗部門或枪帆部門，首长叫做枪炮长，这个部門的任务是用艦上的各种炮火去打击敌人。一个是魚水雷战斗部門，首长叫做魚水雷长，这个部門的任务是使用艦上的魚雷和水雷武器去攻击敌人。一个是观察通信战斗部門，首长叫做观察通信长，这个部門負責使用艦上的观察通信器材，及时发現敌人和监視敌人，和上級、友邻部队进行通信联絡。配有飞机的軍艦，还有一个航空战斗部門，負責管理和使用艦上的飞机。除了这些战斗部門以外，还有一个艦务部門，这个部門負責組織化学防御和卫生、供給等工作。各个战斗部門和艦务部門統由艦长指揮。

軍艦上虽然分为这样多战斗部門，但是各个部門都是互相联系的。在工作和战斗的时候，各个战斗部門之間要互相很好地协同配合。比如在战斗中，航海战斗部門要很准确地

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com