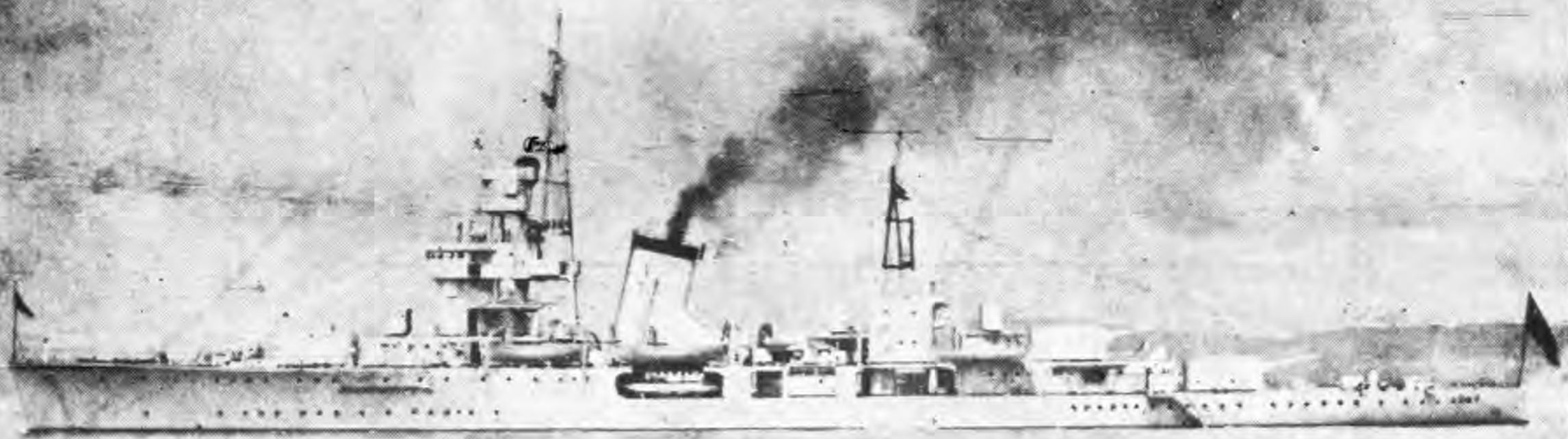


海軍雜誌



平海軍艦

第 二 十 卷 第 四 期

總 第 三 十 六 期

NATIONAL CENTRAL LIBRARY

中 華 郵 政 特 准 掛 號 認 爲 新 聞 紙 類

海軍雜誌第十二卷第二期要目

蔣委員長暢談國際大勢

我們要怎樣完成精神總動員的目標

從太平洋的分割說到日寇的遠東政策

列強各種軍艦數目之比較

飛機控制下海權之行使

變壓器及抗流圈建造法

接收機之研究

電動機

汽機常識問答

真空管論

甲午戰爭實紀

世界海軍要聞

海事辭典

海軍雜誌第十二卷第三期要目

美國與汎美洲之對外政策

空襲及其破壞性

列強海軍航空實況

抗戰前後之海軍

美國外交政策與其海軍權力之關係

電鑰之啞嗒聲

天線概論

真空管論

無線電問答

電源之供給

第一期中國社會與海軍

世界海軍要聞

海事辭典

海軍雜誌第十二卷第四期目錄

總理遺像——遺囑

圖畫

歐戰期中在海上橫行之德國潛艇隊

一九三九年十月在港內被德潛艇擊沉之英國戰鬥艦 Royal Oak 號

美國艦隊演習一瞥

美艦隊演習時飛機母艦 Lexington 號飛機之結隊飛行

領袖言論

蔣委員長嚴斥汪逆

蔣委員長發表二十八年國慶日告全國國民書

蔣委員長告川省同胞書

海軍雜誌 目錄

論 述

在洞庭湖水雷封鎖線下收穫了湘北會戰的勝利 高 嶽

美需要二洋艦隊之意義 史國斌

列強海軍航空實況(下) 張澤善

英法德義蘇日六強海軍比較圖表 史國斌

學 術

石油內燃機之原理 欽

防空避難所的危險體積之數學計算 王師復

二A五式強力放大五極管 陳 槃

汽機常識問題(續) 黃恭威

歷史

海軍沿革史（一）

漢代的社會與樓船.....王師復

世界海軍要聞.....張澤善

海事辭典.....張澤善

海軍雜誌
第十二卷
第四期

革 命 尚 未 成 功

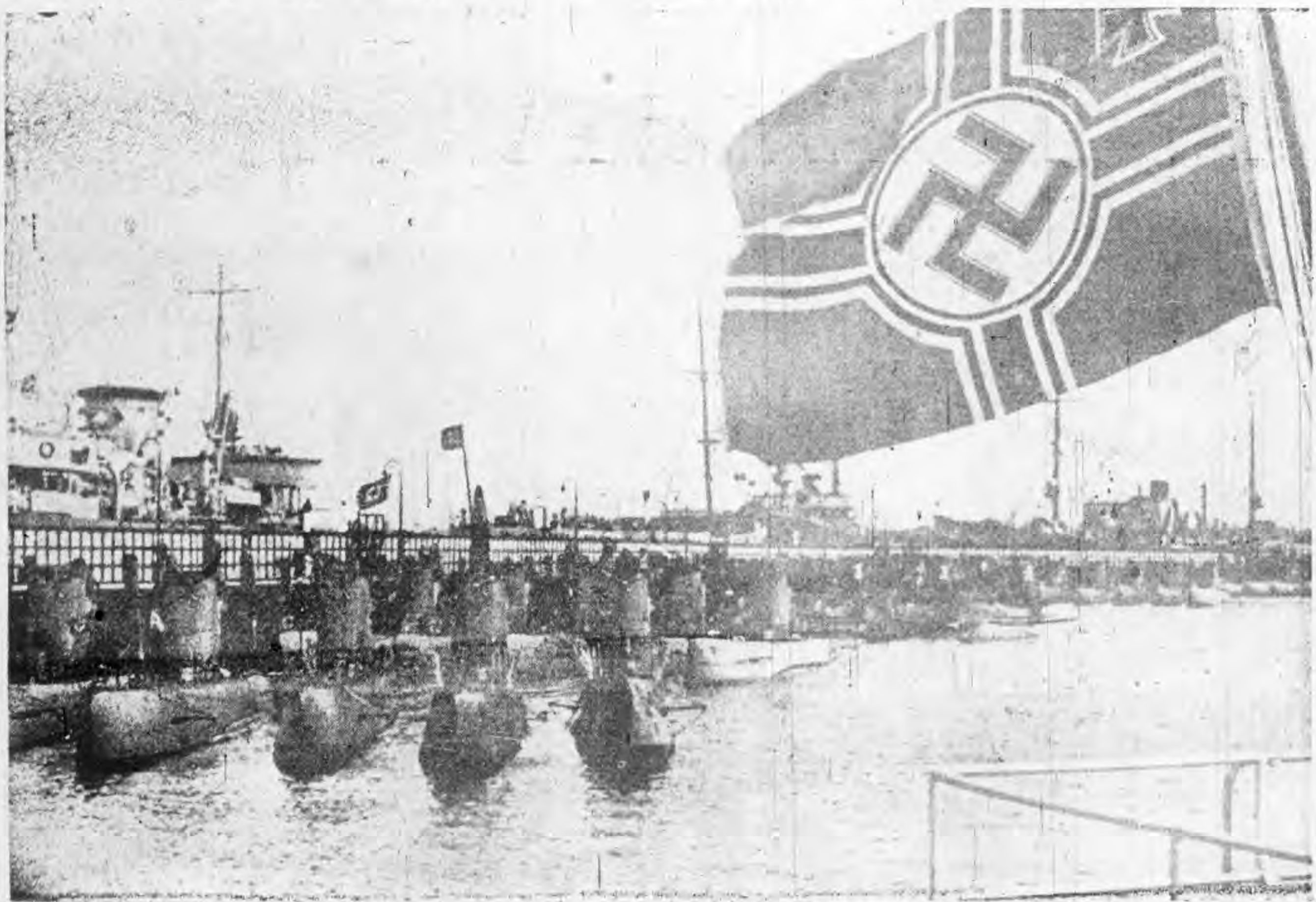


同 志 仍 須 努 力

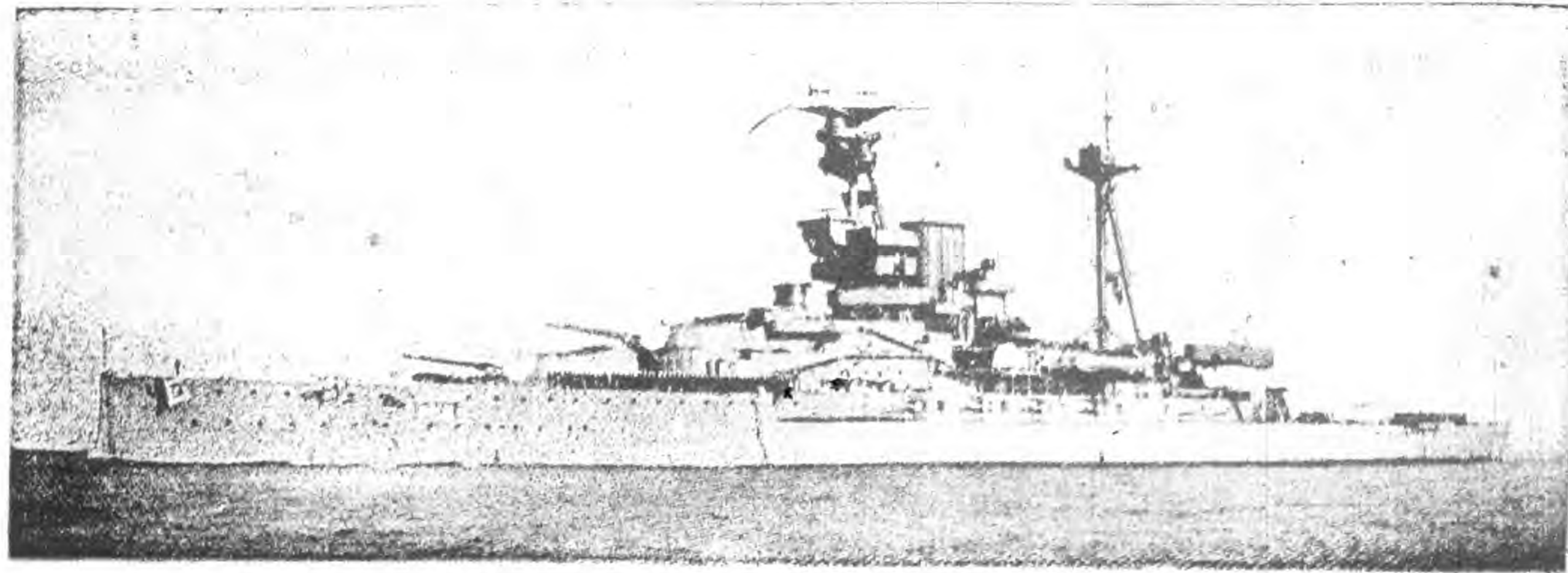
總 理 囑 遺

余致力國民革命凡四十
年其目的在求中國之自
由平等積四十年之經驗
深知欲達到此目的必須
喚起民眾及聯合世界上
以平等待我之民族共同
奮鬥
現在革命尚未成功凡我
同志務須依照余所著建
國方略建國大綱三民主
義及第一次全國代表大
會宣言繼續努力以求貫
澈最近主張開國民會議
及廢除不平等條約尤須
於最短期間促其實現是
所至囑

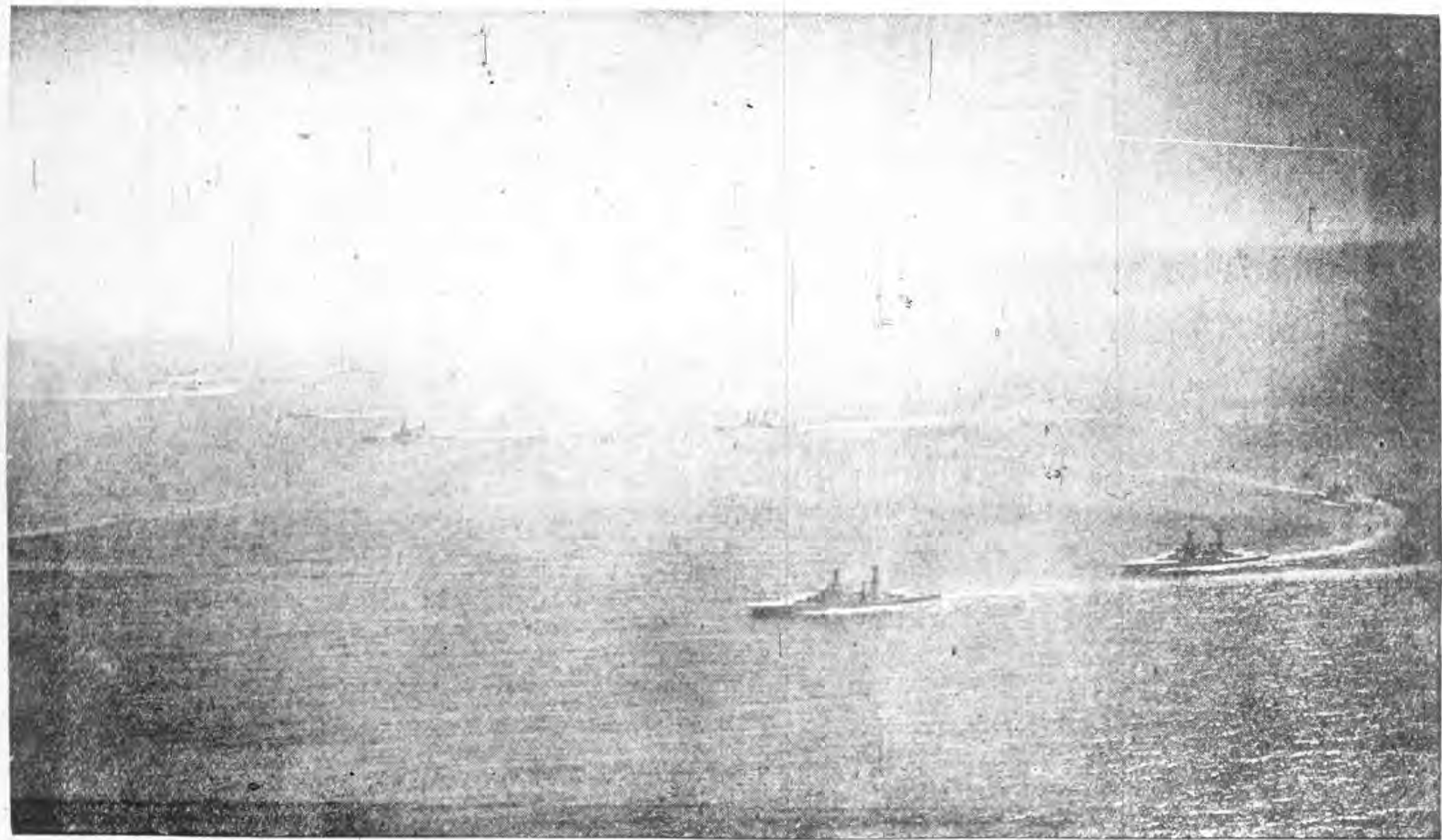
歐戰中期在上海橫行之德國潛艇隊



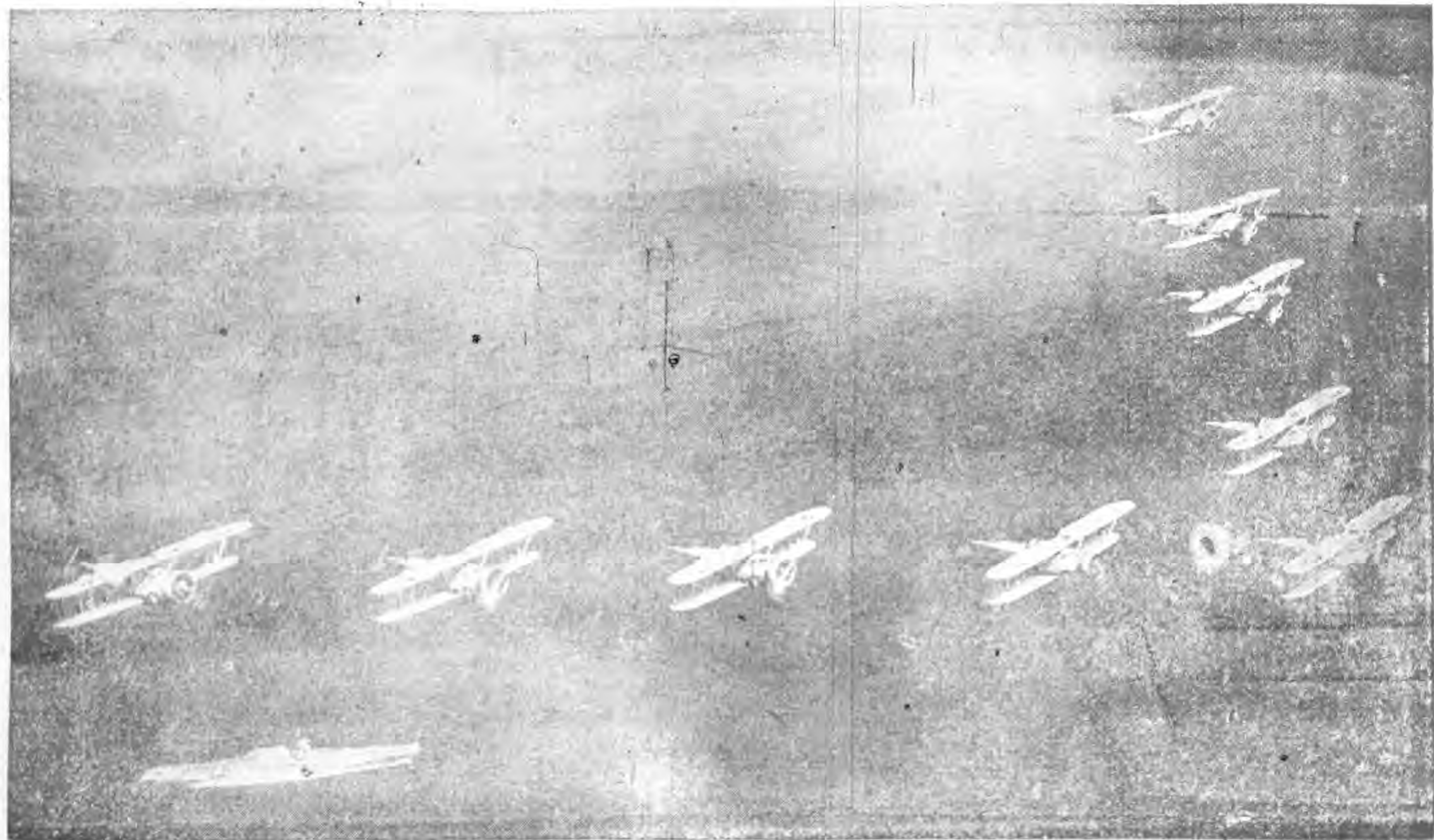
號 Royal Oak 艦鬥戰國英之沉擊襲偷艇潛德被內港在月十年九三九一



美 國 艦 隊 演 習 一 瞥



美艦隊演習時飛機母艦 Lexington 號飛機之結隊飛行



領袖言論

蔣委員長嚴斥汪逆

蔣委員長十月一日接見在滬中外新聞記者多人，各記者對漢奸汪兆銘召開偽代表大會及企圖成立偽中央政權問題提出詢問，委員長逐一答復如下：

(一)問：汪兆銘上月在滬召開所謂「第六次代表大會」，何以中央黨部對此未有若何之表示。

答：此理顯而易見，汪逆賣身降敵，罪惡昭著，根本上已自絕於中華民國，全國國民，對此漢奸罪犯，人人得起而誅之。汪逆所召集之會議，國民皆知為漢奸賣國之會議，其參加之每一份子，國人盡知為賣國之漢奸，問題已遠超過於黨紀律規章之外，故中國國民黨不必再有如何聲明，而舉國自無一人不知邪正黑白之所在。

(二)問：汪兆銘方面發表之文電，仍稱國民黨員為同志，是否彼尚有悔禍之心，希望將來可以寬恕與來歸之餘地，委員長之意如何。

答：余意汪逆未必敢存此妄念，其尙稱本黨員為同志者，乃欲使黑白混淆，有意污蔑本黨而已，唯其主人敵寇，在其幕後，播弄指使，只求消滅我民族，則可無所不為，或有此匪夷所思之夢想。此種夢想實與其去冬所唱東亞新秩序之夢想初無二致。君等須知，吾人對汪決非私人好惡恩怨之問題，蓋汪逆今日與任何中國人民，已立於不共戴天之地位，非任何人所得而寬恕。余受國民付託，職在捍衛我國家，汪逆受敵人指使，欲出賣

我國家，予之地位，不僅應爲本黨誅此敗類，更應爲國家除此元惡，汪逆態度如何，自其通敵以後，早已不值注意。其在民國十五年前後，汪如何。余，汪自知之。余爲國家關係，始終不忍聲言，數年以來，對之如舊，直至其離開中央爲止。今彼甘心作賊，出賣國家，此爲民族公仇，凡有人心，必與之誓不兩立，故余決不能想像汪逆尚有悔禍之可能，而爲我民族人格與國家榮譽計，亦絕無赦免之餘地，如其果有天良發現之一天，猛省罪惡，不欲沾污其祖宗與子孫，亦唯有自殺以謝國人耳。中國抗戰二年以來，一般軍民皆能爲國家效忠，無媿其職責，卽卑賤職如盜匪娼妓，以至於獄中之囚犯等，亦皆能激發愛國良知，盡其國民一份子抗戰之天職，其中可歌可泣之事，不勝枚舉。故吾敢信我黃炎培奮全國同胞，無一而非能爲愛國與救國事業者，更無一人忍心害理，倒行逆施，至於如汪逆所爲之極者。汪逆投降敵軍，破壞抗戰，是其罪惡，誠百死不足蔽其辜，余對人

向守絕交不出惡言之旨，其間或有意見誤達者，但除私人函電規戒之外，從不公開斥辱何人，而獨對於今日之漢奸汪兆銘，在此絕望之餘，則不能不聲討其罪，中外人士咸知此意，卽可知余對汪逆之深惡痛絕爲何矣。

(三)問：國民黨向主寬大，從前黨部政府亦嘗有離而復合之事例，何以此次決絕至此。

答：君所言者，當係指民國十六年武漢另立中央，自置政府，及民國二十年廣東分開代表大會等事例而言，但此與現在情形絕對不同，當時僅爲黨內國內之紛爭，故爲黨國利益起見，一經彼此覺悟，卽可提攜復合。

卽如 總理生前陳炯明率部謀叛，甚至砲轟總統府

總理寬大爲懷，猶謂可以宥之。余於西安事變之負責者，亦請國府加以特赦，蓋因其過犯誠極重大，然並非外患罪之罪犯，非如汪逆投身敵人卵翼之下，以敵軍爲背景，而進行其賣國之行爲也。君等試思，在敵軍壓境戰鬥劇烈時，公然響應敵人所請「建立東亞新秩序」意圖

併吞中國之聲明，此爲何種之行爲，奔走敵京，勾結敵軍，唆使敵人加緊侵略，屠殺同胞，此爲何種之行爲，在敵軍司令部內廣播演講，污辱我國軍，誣蔑我同胞，對於我正在戰鬥之將士，勸誘其局部停戰，此又爲何種之行爲。君等試思，任何國家政府，對此等奸逆，應作如何處置。中國國民黨負有革命救國之責任，對於如此罪惡昭著之漢奸國賊，如予以寬縱，則將何以對總理，何以對先烈，何以對主義，何以對國民，更何以盡領導革命之天職。如此在本黨豈不蒙薰猶同器之譏，而綱紀蕩然，廉恥道喪，又將何以立國乎。一言蔽之，海可枯，石可爛，而對於引狼入室爲虎作倀之漢奸汪逆，則永無寬恕赦免之理。

(四)問：國民黨之意見，既承詳示矣，但汪兆銘等正在進行其和平運動，彼等曲解主意，聳惑聽聞，是否國民將爲其所欺，以遂其賣國降敵之所欲。

答：今日之國民，不分黨內黨外，只有一個意思

，即堅決抗戰，反對投降，以保持國家之獨立生存。國民參政會之討汪通電，言之甚爲透澈。汪之所爲，其爲投降敵人，斷送祖國，無任如何巧辯，亦不能自飾其奸。余敢斷言，稍有國家觀念與認識三民主義，明瞭民族大義者，斷無一人爲其所惑，除非喪失人性毫無理智之漢奸敗類，乃始物以類聚耳。須知敵人今日所唯一畏懼者，即爲我民族正氣與全國國民持正不撓之精神，今汪逆在上海敵軍卵翼下對我同胞威脅利誘之所爲，及種種卑劣無恥之伎倆，無非欲將我全國國民與本黨黨員一網打盡，迫令與之同流合污，而後中國盡爲漢奸所支配，華胄盡爲倭寇之奴隸，此其幕後牽線，一望而知爲敵閥所主使。敵人此種污辱我民族之毒計深心，較之軍事侵略，尤堪痛恨，蓋由此更可證明敵人之處心積慮，不僅欲滅亡我國家，實欲消滅我種族，必須使我民族之正氣沉淪，而後五千年歷史之偉大民族，乃可撕滅以盡，用心之毒無可比倫？然吾國民族於此必更能認識敵人漢奸

之陰毒險狠，必更切齒痛恨，與敵寇結成子子孫孫百世莫解之深仇。因此吾敢斷言，汪逆在敵人指使下之逆謀愈張，而本黨與全國國民誓死衛國，奮勇殺敵之決心，亦必愈堅。愈普遍。余敢言，敵寇漢奸此種心勞日拙所爲，只自暴露其日暮途窮，決不能得寸絲毫之結果耳。

(五)問：現在歐戰發生，各國對中日戰事，未始無希望早日結束者，汪之運動，正在此時急進，國際方面，是否將有若干影響。

答：任何友邦，決不能忽視中國人民真正之感情與意志。國民政府之抗戰，乃執行中國國民真正之公意，吾人抗戰達到目的之日，纔是戰事結束，和平實現之時。余信世界各國對汪逆之投降運動，祇有鄙棄，決無重視之者。中國只有國民政府統治大權，只有全國人民賦予職權之國民政府，方有決定對外作戰與媾和訂約之權，否則無論其假借任何名義，皆爲降敵賣國之漢奸行爲，故無任汪逆將來借竊何種政府名號，或如何假借本黨

名義，乃至偽造任何民意，對內對外，決不能發生任何效用。

(六)問：如果汪兆銘之偽中央政治委員會產生，其偽中央政府，而竟獲得若干國家之承認，委員長以爲中國將作如何處置。

答：汪逆之所謂「中央政治委員會」及其所產生之偽組織，誰亦明知其皆爲日本所製造之傀儡機關，余不信除日本以外，更有任何國家承認汪逆之漢奸政權，蓋余信世上決無一個國家願與我四萬五千萬之全體中國民衆爲敵也，以偽滿爲例，德義承認偽滿，已將二年，試問有何效果，豈偽滿問題因德義承認而能解決乎。反之，在日本方面，始則製造傀儡，繼乃加以承認，亦可謂無所不用其極矣，然結果徒使其國內二二六事件等之劇變，層出不窮，日本承認偽滿之結果，其影響於我國與日本最後之得失與利害，究爲如何。中國全體民衆既已一致覺悟，抗戰建國，不達目的，決不中止，無任國際

環境，如何險惡與艱危，決不能障礙我抗戰國策於萬一。試觀蘇俄革命時代，其國內反革命之偽組織與偽中央政權，爲世界各大國所承認者，何止三四，如遠東共和國，卽爲日本之傀儡，而今者安在哉。况世界守信仗義之各友邦，尤與遠東有密切關係之各大國決不能附和日本侵略行爲，明知此等傀儡組織爲日本之軍事附屬機關

，自決無承認之理。吾故曰無論敵人製造幾十個偽組織，無論其偽組織假借任何名義，吾人只認其爲日本之奴隸，無論其對內對外，決不發生絲毫效用，亦決不能損害我黨國於毫末也。要在我全國國民，因此更能敵愾同仇，抗戰到底，以求得最後之勝利而已。

○ ○ ○

蔣委員長發表二十八年國慶日告全國國民書

蔣委員長發表二十八年國慶日告全國國民書原文如下：

下：

遼吉黑熱察綏冀魯晉豫湘鄂蘇浙贛粵閩各淪陷地區父老兄弟諸姑姊妹及全國同胞公鑒：今日爲我中華民國二十八週年開國紀念日，我全國軍民，艱苦抗戰已越二年，緬懷先烈締造之艱難，瞻望革命前途之光明，知我全國同胞，必皆有奮勵無前急起直追之熱忱，誓驅敵寇，盡除奸偽，以確奠我中華民國獨立平等之基礎。回溯此半載以來，敵人之狡謀日張，漢奸之猖獗滋甚，民族蒙此奇羞，志士同所切齒，最近湘北告捷，稍得洗滌腥羶，略慰同胞之悲憤。然抗戰建國，經緯萬端，吾同胞之責任，在此最後勝利接近之會，必將隨之而益見艱鉅，當此光榮革命紀念日，中正願以最急要之數義，爲吾同胞剴切陳之。

第一。吾同胞必須認清吾國今日爲革命期中之國家，吾人之抗戰，實爲實現三民主義，完成國民革命。古今來革命事業必須歷無數之險阻艱難，方能達到成功，絕無僥倖速成之理。然革命勢力，一經發動，不達目的，決不終止，民族意識，一經覺醒，亦決非任何力量所能撓阻，而吾中國之國民革命，更無不成之理。吾人回溯二十八年以前之今日，吾人革命，豈有如何確實之憑藉，彼時軍事經濟與外交關係，幾無一事可與今日相比擬，然我總理振臂一呼，舉國同胞，同聲響應，雖在一無基礎之中，終於推翻滿清，建立民國。是知革命事業之成立，全在順天應人之事勢，與民族精神之發揚，決不能以有形之物質條件來相測度也。吾人今日抗戰革命，誠不能諱言當前之困難，且必預期更有嚴重之困難，然就吾人今日之國際關係，經濟狀況，與軍事力量，種

種革命基礎而言，較之任何國家之革命，均爲雄厚而堅強，故關鍵全在吾人有無努力犧牲之決心，與承繼革命先烈事業之勇氣。換言之，吾人有此革命基礎之憑藉，若猶不能摧毀障礙，爭取勝利，驅除敵寇，以求得中國之自由平等，實無以對當日赤手空拳爲國奮鬥之先烈，此吾全國同胞所宜認識而奮勉者一也。

第二。吾同胞當知今後抗戰之成功，不全在於軍事之優劣，而在於全國同胞共同奮鬥之精神如何，吾人今日在軍事方面，實已建立基礎，必能爭取最後勝利，凡我前線將士，必能日益充實革命基礎，發揮軍事力量，竭盡軍人衛國保種之天職，以慰我同胞之期望。唯此後之抗戰，必須我全國同胞一致奮起，以堅決之行動，打破敵人軍事進攻以外所謂政治進攻與經濟進攻之陰謀毒計。是以今日抗戰急務，除發揚民族大義，打擊賣國漢奸，以摧毀敵人之政治組織而外，首在提高前方後方，尤其淪陷區域內之國民正氣，共矢不與敵人並立之決心

，厲行國民公約，發揮游擊實力，伺機乘隙，肆行破壞，以摧毀敵人在偽組織下與佔領地內所經營之商店。工場。礦山。倉庫等等之一切經濟組織。尤須聯合接近戰區之軍民同胞，相互策應，密切聯繫，用敏捷澈底之行動，以破壞敵人之鐵道公路電報電話運輸驛站之一切交通建設。務使敵偽政治無一日得以安甯，務使敵人之所謂經濟建設，無一事得以着手，務使敵人經營之工業商業，無一物得以生產而運銷，務使敵人在軍事上與傾銷貨物之運輸上，到處皆是荆棘，隨地皆是絕地。此項工作，多非前線將士之所能爲力，實有賴於各地民衆，尤其接近戰區與淪陷區域內同胞之普遍發動，亦且無須有如何之武器，與高深之技能，而爲我一般國民人人所能勝任，然其效果之偉大，實足以攻敵人之心，而制敵人之死命。吾所謂今後抗戰重心，不專在於軍事，而轉入于全國同胞對於政治經濟與敵人奮鬥決戰者，此其二也。

第三。吾人今日求得抗戰勝利之唯一要義，端在誅斥漢奸，以毀滅敵人政治進攻之工具。蓋敵人以後之經濟進攻，政治進攻乃至軍事進攻，均將以漢奸敗類為媒介，吾同胞特別須知，敵人在淪陷區內所組織之偽軍，不僅騙之使在我國內作戰，供其犧牲，而其最近所編成大多數之偽軍，實皆載送東北，驅服獸役，使之暗無天日，或迫作苦工，使之永不生還。敵人此種喪心病理，慘無人道之行爲，其用心已不止在滅我國家，而實欲覆我種族。而其所以能實施此種殘忍毒計者，厥惟喪失人性之大小漢奸爲之崇。語有之「哀莫大於心死」，漢奸之可誅，即在其天良泯沒，倒行逆施，不僅出賣我國家，出賣我民族，亦且出賣其本身爲敵作佞，以殘害同胞，乃至污辱其歷代祖先，斷送其世世子孫，使永爲敵人之奴隸牛馬，供千秋萬世歷史之貶斥，而不恤。此誠所謂心死，誠萬死不足以蔽其辜矣。故吾人今日非盡除漢奸，不足以保全國命，尤非發揚我數千年來深入人心之

春秋大義，昌明禮義廉恥之古訓，不足以喚醒全國同胞對於漢奸深惡痛絕之心理。吾人今後實已由有形的武器抗戰，而入於無形的精神抗戰之階段。必使人人知漢奸之非義，明漢奸之無恥。苟有家人親族，効忠寇敵，卽應視爲切身莫滌之污辱，無論其爲父子兄弟，無論其爲上下老幼，乃至戚族鄉里，皆須不俟終日而覆絕其人。如此相互激發，共同制裁，乃能使民族環繞，胥歸蕩滌，乃能使敵人收買敗類之伎倆，無所得逞。吾國本有大義滅親之古訓，且爲鄉僻民衆所共知，故發揚正氣與昌明禮義廉恥之民族精神，實爲完成抗戰大業最急要之一事。根本之計，無逾於此，此尤爲我同胞所不可不知，不可不勉者三也。

於此，更有須申言者，中正在兩年以前之今日，卽已宣告我同胞，此戰爲長期艱苦之奮鬥，決非一年半載短時可了之戰役。蓋自抗戰開始之日，吾人卽已踏上艱難遠大之長途，非將抗戰建國事業，竭全國同胞之血汗

，與吾革命先烈之靈魂，融合凝集，不斷發揚，以達整個革命之目的，決不能求得國家永遠之幸福，亦無以盡我中華民國對世界偉大之責任。是以吾人今日，不獨不應稍存畏難苟安之心，亦切不可有絲毫求速之念。吾人不能急於希望戰事之結束與敵人之退却，不能希望以人即有放棄侵略之覺悟。吾人須知抗戰目的之貫徹必賴真實力量之整個發揮，吾人更須覺悟，在未得最後勝利之前，絕不能有真正之和平，在敵人未曾領略吾全面持久抗戰之真實力量之前，亦決不能有真正的覺悟。反之，吾人誠能前方後方，無分軍民，無分男女與智愚共同一致，堅忍奮鬥，不畏死，不偷安，不惜犧牲，不計時日，勇往直前，愈久愈奮，則最後勝利，必能實現，故吾

人今日不獨應絕對唾棄漢奸失敗投降之謬論，尤應屏除自身畏難苟安與希望速成之心理。古語有云：「破山中賊易，破心中賊難」，凡不能耐苦，不能持久，不能終始堅忍，以至於最後五分鐘者，皆有害於抗戰與革命之心中賊也。此吾同胞在漢奸邪說囂張之日，所不可不深自警覺者也。同胞乎：「作始也簡，將畢也鉅」，革命大義，祇有前進，決無反顧，抗戰大業，惟有成功，斷不失敗，務望我全國同胞重振二十八年前民國肇始時蓬蓬勃勃之精神，繼續革命先烈未竟之遺志，不驕不矜勿怠勿畏，披荆斬棘，磨堅勿摧，向抗戰勝利建國成功之目標而邁進。此不獨中正之所殷望，亦為我革命歷史之光輝與民族永遠無窮之生命所利賴也。蔣中正。

蔣委員長告川省同胞書

蔣委員長發告川省同胞書云：川省幅員廣闊，地利豐饒，人口衆庶，習於勤苦，在天時地利人事上，皆爲天然復興根據地，實不愧爲中國之首省。中正數年以來，迭爲我川中袍澤及社會賢達，闡明四川對於中國之地位與責任，以爲禦侮建國，皆當以四川之開發與整理爲基礎。蓋吾國有史以來，造福民族最偉大之功績，無過於大禹之平治水利，而大禹實誕生於川省之岷江流域。今日川省草萊盡闢，山巔水涯，莫非生產之區，皆由先民舊德，餘風未泯，全省民衆，能勞動能創造有以致之。有此歷史地理之憑藉，果能全省同胞重振自信，奮發自勉，同心一致，共爲盡瘁鄉國而努力，奚止百廢具舉，且必可於最短期內，完成一切建設與並世新興之國家媲美而無愧色；此全國同胞對於四川所以特致其殷切之期望也。此次抗戰，我川省民衆輸財輸力，既盡偉大

之貢獻，而川籍軍人之轉戰前綫，又復忠勇奮發，迭著殊勛。今王主席請纓抗敵，願率所部爲國效命；中正受命中央，兼理省政，雖在軍務繁劇之際，亦不敢不承命將事，悉力以赴，固由與吾全川父老昆弟感情之篤，期望之深，亦因今日之四川不僅爲抗戰最後勝利之所資，實爲中國興亡之所繫也。茲者，親履蓉垣，已逾旬日，對於川民期望與興革大端，亦既博採衆論，自當綜扼要點，先其急務，督率軍政百事，綜核名實，兼程推進，深惟爲政不在多言，求治當探其本，特將中正此來旨趣，及所望於我全省社會賢達與父老昆弟者，簡切言之：

第一。願全省賢達與智識人士，領導社會，轉移風氣。自來振衰起敝，每以移風易俗爲之先，一二人倡之，千百人和之，風動草偃，乃能蔚爲風習，人知自奮。今之川省政治，其跡象爲疲玩虛僞，而其主因則爲正氣

不振，紀綱不振，社會既失其重心，民衆遂罔知振拔，弱者困於呻吟，強者流爲匪盜，此斷非徒恃法令驅等之所能爲功，而必有待於全省賢達之毅然奮起，協助政府，以盡教化風動之責也。中正數年以前，卽以力持此議，今當抗戰建國，川省地位更見重要，深望我全省賢達與夫教育界人士及一切智識份子，憫閭閻之困苦，省職責之重大，領導社會，轉移風氣，以身作則，躬親教導；無論健全保甲組織，推進地方廢政，剷除匪患，肅清煙毒，禁絕賭博，推行兵役，增進生產，以及改革萎靡惡習，祛除自私心理，自應由領導社會之地方耆碩與教育界知識分子見義勇爲，當仁不讓，深入民間，廣爲宣達，教之以明禮義知廉恥，負責任守紀律，導之以實行國民公約，與精神總動員，俾正氣日以滋長民衆有所循率。必社會有蓬勃奮發之朝氣，而後政治乃有確實推進之基礎。此吾川省人士所宜努力者一也。

其二。今日川政要務，厥在休養生息，然休養之道

，決非姑息苟安，而生息之本，乃在勤勞嚴肅。中正認爲解除民衆疾苦，應在興利之先，而刷新各級政治，當以公誠是向。今之議者，動謂首要急務在於推進建設，中正則認爲勞動創造，爲川民所有之本能，須祇解其束縛，去其弊害，自能恢復本原，發揮特點。然後濟以技術，裕以資本，則農工生產與經濟建設，未有不沛然興起者。故今日所急，不在如何猛進建設，而在培養民力與恢復精神。更不在如何侈談興利，而當先求綜核名實，只須從事於改良吏治，革除積弊，卽所以減輕疾苦紓裕民生。中正以爲夸言必進於虛偽，輕諾必難於實踐，中正視吾川省，不啻其鄉里，視吾川省同胞，不啻其家人手足，故凡事必求公平，而所言必本於誠信；例如減輕負擔，必先求其平均而後能收其除疾苦之效，故必整頓賦稅，剷除積弊，改良征收，清釐地籍，改定科則，而後減輕負擔，乃能得其實際，而不致託諸空言。今日川民之最能盡瘁公家者，莫過於前方兵士與後方農民，

此皆國本所託，首宜特予顧恤，故與其貿然減征，不如裕農村之金融爲耕農謀幸福，以安前方士兵之心理；與其於未定確實辦法之先，預爲減輕課稅之諾言，不如宣示決心向吾同胞提出負責不加田賦之保證。其在吏治方面，自必動求川省之賢俊擔當地方之政事，然必訓練以養其才，考核以課其效，亦必明定勤懲黜陟之標準，而行之以至公。其惟改革弊害，剷除匪患，更必督飭所司，限期完竣，各以實事求是之心，力屏粉飾遷延之習。中正數年以來，所以誥誡國民，首重嚴守紀律，然紀律之義，非以嚴苛爲尙，而在上下共循，絲毫不苟，換言之，嚴以自律，乃可嚴以律人。自今伊始，中正必躬爲表率，負責力行，如中正所行所言，有踰越紀律之處，我川省民衆均可以大義相責，苟我川省軍政有司與各級史員，地方民衆有違法亂紀，虧負職守者，則約束所加，亦必無有例外。中正惟知開誠心，布公道，以與我川省同胞提攜共進，此願爲川省人士告者二也。

其三。爲拯救川民，誓必厲行禁政，肅清烟毒，此爲中正所欲特別申言，而願我全省軍民切實遵行之一事。中正嘗謂，煙毒爲我民族最大之禍患，尤爲我川省同胞刻骨切膚之大毒。蓋川民之勤勞優秀，實甲於他省，而至於今日，乃形容憔悴，體格羸弱，精神頹喪，馴至百事廢弛者，實以煙毒之普遍蔓延，爲斲喪元氣之主因。此患不除，任何設施，均無裨益。中正此次蒞川，確認禁絕種煙毒爲唯一急要之大事，無論有何障礙，所宜斷然排除，必須依照中央六年禁絕計劃，於民國二十九年依限完成，且當提先趕辦，除此污點。連日督促所司，詳擬進行計劃，凡中央法令所已定者，同當一律遵守，即中央法令所未備者，亦更予以補充。關於禁種方面，不論匪區邊縣，一律嚴予剷除，期以年內根絕，勿使片苗寸卉，再有存留。關於禁吸方面，業已責成主管機關，迅即普設戒煙院所，厲行登記，勒令戒絕。關於運售方面，中正更願聲言，無論中央地方，決不以禁煙收

入之分文，爲財政之抵補，所有徵存特稅，應悉以撥充戒煙之經費。如有地方有司誤解政府意旨，妄謂寓徵于禁，而陽奉陰違，對禁政執行不力者，必依法嚴懲，不稍寬貸。至於軍人職責，首在保國衛民，更須知煙毒流傳，足使種族絕滅，如有軍隊官兵，售運煙土，私行販售，皆當爲首惡，懲其上官，并已授權各清剿部隊，執行區內肅清煙毒之職責。務期軍政社會，一體協作，絕此戕賊川民之大患，雪我民族國家之奇恥。中正抱定決心，以此爲軍政各級機關最要之考成。亦以能否協助禁煙，督勸有效，以驗我川中父老昆弟有無救川救國之誠

意。此尤願我川中軍民一致切認而力行者三也。

總之：中正此次蒞川，一方面期我川省爲復興之模範，同時即視我川省之休戚榮辱爲切己休戚榮辱，既不欲示惠以沾譽，亦不欲夸言以內欺，更不欲苦責我川省軍民以難行之事；確以事實簡易一片至誠，期望我川省同胞甦然奮發，進爲現代之國民，而發揚我川省之特長，於以求抗戰之勝利，與建國之成功。庶幾上無愧於先民與先烈，下無愧於艱苦抗戰犧牲奮鬥之將士，此川省之麻，亦即中正之志，知我川省之父老昆弟，必有以副中正惓惓之望也。蔣中正十月十五日。

海軍雜誌 第十二卷 第四期

論述

在洞庭湖水雷封鎖綫下收獲了湘北會戰的勝利

高 越

抗戰期中，關於水雷封鎖長江的價值，筆者曾在本刊裏，發表過一篇論文，說明着沿江封鎖所發生出來的功能，造成了我們今日的有利戰勢，湘北的會戰，恰好又給我一個有力的事實證明。

我們檢討着前期作戰的過程，海軍在江陰、馬當、湖口、九江、武穴、田家鎮、葛店、城陵磯諸戰役中，所採取的封鎖策略，我們已經確信到它的價值，湘北的會戰，更有其進一步的成功。

前此的封鎖港道的收穫，祇在阻止着敵艦的進迫，擊破了敵人由水路溯江西犯的計劃，洞庭湖的封鎖，另有其機動使用的表現，予敵人一個更嚴厲的膺懲。

武漢放棄後，我們就準備着湖沼的會戰。洞庭湖爲

湘、資、沅、澧四水的總匯，港汊縱橫，面積遼闊，正是一個湖沼會戰的大好戰場，湘水是通到長沙的正流，長沙又是據全湘襟要，控南北樞樞，敵人妄想克服全湘，積極南進，打通粵漢鐵路，長沙勢在必取，我們要謀擊破敵人企圖，確保西南重鎮，準備反攻，長沙勢在必守，所以湖沼會戰中，長沙是一個用兵重點，湘江係長沙門戶，那麼它在湖沼會戰的軍事進行中，所佔的重要地位，就可想而知了。

岳陽面臨洞庭吐口，上扼荆沙，下趨湘汨，是一個軍事要衝，城陵磯密邇岳陽，爲江湖兩水之合流，做着

岳陽的咽喉，在守衛岳陽的軍事中，城陵磯屬於必爭之地，武漢失守不久，接着就是守在城陵磯的海軍砲隊和敵人作戰，海軍砲隊浴血苦戰了一星期，爲了受敵陸軍的包圍，奉令放棄以後，第三天岳陽的守軍也移轉了新陣地，洞庭湖的防務，便於其時入於嚴重的狀態，那個時候洞庭湖暨湘江以北的防禦工事，海軍方面就很迅速地配備完成，湘江下游各重要水道，如楊廟湖、磊石山、琴棋望、白玉坵等處，把水雷佈得很多，同時并在湘江中流營田灘的一個交叉江面，用海軍軍艦和噸數很大的駁船沉下去，構成了一條堅強的沉船綫，沉船綫的前後，又佈了許多水雷，其餘資、沅、澧三水的內河港汊，也一一計劃封鎖，把偌大的一個洞庭湖，配備得嚴嚴密密，它的佈雷範圍，計東起鹿角，南迄湘潭，北接荊河，西達常德，把整個洞庭湖的面積統統遮斷。

照着敵人的海軍實力而論，如果我們不是施行這個策略，敵人既經佔有城岳，做着發動湖沼會戰的海軍活

動根據地，整個的洞庭湖可入掌握之中，一切在其控制下，爲所欲爲，由岳陽到長沙，航程不過一百餘海里，敵人的淺水艦艇，在一日之中，便可到達，那麼長沙的受脅，實意中之事，但是我們的封鎖策略，會擊破了這種危機，敵人給畏懼水雷的心理所征服，自去年十一月佔據岳陽後，一直到了今年九月，敵人的艦艇，始終墊伏在岳陽的江面，不敢活動，把牠們乘勢攻略長沙的計劃，擱置了將近一年，予我持久戰略上一個絕大的勝利，其間敵人在沉悶的狀況下，雖然也會經派過幾次艦艇來刺探過我們的虛實，結果又都被我們所放下去的漂流水雷打跑了。

洞庭湖的水勢，在一年四季之中，會跟着季候的不同，起了極度劇烈的變化，在夏秋雨季，爲了長江洪流下注的關係，虎渡，藕池兩河之水，倒灌到湖裏，再加上湘、資、沅、澧四水的奔瀉，瀾漫浩瀚，會把一個湖面，變成和大海一樣的壯觀，到了春冬的季份，湖水就

入了大江，除了湘沅諸水的河漕以外，又會把水位降落，到和洲汶溝港一般的乾涸，敵人要想發動湖沼戰，應以發水期中，爲適宜時間，因爲牠有優越的艦艇，可資利用，可是湘北會戰開展的時候，已入秋末，敵人已經爲了畏懼的緣故，錯過了發水的機會，再過一時，敵人的艦艇就根本不能活動，甚至連湘沅諸水的河漕，都無法通航民船，所以湘北的會戰，是敵人到了不能再事延宕的時候，牠不得不冒險一試。

敵人發動此次洞庭湖沼大會戰的唯一戰略，就是迂迴繞渡，巧避雷區，這與其說是敵人的戰略，無甯說是敵人的戒心，牠認清要想利用艦艇力量，從正面進攻而突破雷區，照着牠們一向的經驗告訴她們，是一宗絕對不可能的事情，牠不得不放棄了艦艇優勢而不用，反冒險運用民船來迂迴向小港繞渡，希圖包抄我們後路，直趨長沙而俾冀邀功，敵人此種迂迴兜擊的戰略，從前用在平原戰，或山地戰上，有坦克車騎兵可資掩護，接

絕不至瀕於絕境，首尾不致完全切斷，尙足企圖一逞，想在洞庭湖的四圍雷區封鎖之下，沿用這種故智來圖僥倖，簡直是自投羅網。

當九月二十二日，岳陽江面的敵人艦艇，就狠命地活動起來，一面虛張着聲勢，一面却偷偷摸摸地，調派民船數百艘，滿備輕裝敵兵，僅僅帶有一天的給養，用小艇護送，由岳陽橫渡洞庭，迂迴曲折穿入了荷葉湖，過小港，然後西渡湘江，向我們在湘江以內所分段構成的各雷區的空隙，橫穿過去，再由北岸的白玉圻竄入古湖，爬上岸上來，當時的敵焰很囂張，唯畢竟爲了水路不能通越，錯落登陸的緣故，正給我一個分段截擊和個別殲滅的良好機會，敵人在着不是登陸要點的地方，勉強登陸，作戰上失去了聯絡的要素，首尾不能兼顧，力量不能集中，形成了兵力渙散，及給養彈藥無法接濟的極端不利的態勢，同時我守在橋頭驛，彌甯鋪的正面陣地，爲着湘江的封鎖，扼守得住，沒有動搖，敵人的飛

飛機在營田灘狂炸封鎖綫，也沒有給他破壞，加着海軍各佈雷隊全體動員，活躍工作，一方面在阻止敵人前進和聯絡接濟的路徑，一方面還要截斷敵人後退的歸路，和敵人爭取一分一秒的有利時間，終於弄得敵人進不進，退不退，成了甕中之蠶，釜底之魚，完全失去了施展能力，然後我陸上大軍從容回師，發揮一個痛痛快快的殲滅戰，把敵人殺得一乾二淨。

敵人的深入，固然有其慘敗的必然性，水雷的封鎖，確是造成敵人慘敗的一個主要因素，嚴格一點說，此次湘北會戰的勝利，是建在水雷封鎖綫的上面，我們在慶祝着湘北會戰空前勝利的歡歌雷動的聲中，我們不能忘記了我們的忠勇佈雷隊的艱難任務，他們以赤手空拳，在着敵人飛機威脅，及掃雷敵艇的高度壓力下，和敵人爭一分一秒的有利時間來完成他們使命的偉大精神，記得有一隊佈雷隊，他們的任務，是派着搶急加強磊石山一段的水雷數量，當他們正在工作的時候，他們的

背後——磊石山上游——發現了敵人，顯然已經被敵人包抄了，但是這個佈雷隊，一點沒有驚惶，還是依然沉着而敏捷地進行着他們所未竟的工作，直到任務達成，敵人迫到面前以後，纔遵着陸路，繞道汨羅，轉赴湘陰，繼續執行着他們的任務，除却被敵人抓去，和自動放棄了幾艘已經把機件折去了的佈雷輪，和一無所有的空的雷艇以外，沒有別的損失。

由洞庭湖的封鎖成效，我們再回想到過去的江陰、馬、湖、田、葛的封鎖價值，海軍在努力配成封鎖任務下，沿江正面的水道，始終未被敵艦突破，這在海軍方面，是不負使命，在全般戰局上，是一種良果，我們再預期着後此的戰役，我們要更加積極的一本這種策略，和敵人週旋到底，憑着我們的努力，在最近的將來中，發揮一個較湘北更偉大的殲滅戰，並不是一宗難事，我們祇有抱定必勝的信心，期待着事實的開展。（完）

美需要二洋艦隊之意義

史國斌

美政府最高當局，已屢次對外宣稱，謂美國毫無侵略別國之計謀。其國防上一切設備之唯一目的，厥爲作預防侵略之自衛計。此同一當局，且常聲明，謂美國亟願與各國合作，從事擁護縮減軍備之原則，務希達到僅足以維持一國國防，實際上所需要之最低限度爲止。

但美近年來，仍然不斷擴充其海陸空軍備，其突飛猛晉之程度，爲任何平時所不及。當前任胡佛總統執政時，其全部籌備預算，已達美金五萬四千萬元。本年度美軍備預算，截至六月底止，較五年前所有者，實超出二倍有奇。

追究過去五年中有何變遷，致使美國防預算，需要如是之激增。何以今日美當局，復提出增加國防預算，其數目將超出美金二十萬萬元之鉅。何以美全國人民，均坦然援助其政府，通過此項鉅大軍備預算。

以上諸問題之總答案，設加以分析，不外乎鑒於近年來，世界混亂之情勢，各國均惴惴不安，有如大禍之將臨者。美及其他民主國，所參加之國際軍備競爭，其端非由彼開之，實乃由全能國家，如日德意者所促起。

今日二大民主國首都，倫敦或華盛頓，均不作妄想，謂爲盡力擴充軍備，卽有相當保障以制止戰爭。根據歷史上往例，特別從二十世紀起，從未見有擴充軍備，卽足以弭戰者。反之，上次大戰前，各國之軍備競爭，乃促成該次戰爭實現之最大緣因。

當一八九九年，俄皇發起在海牙，召集第一次世界和平會議時，曾發表意見，謂當日各國所進行之軍備競爭，如不設法中止，其結果必釀成歷史上最慘酷之戰爭。過後十五年，俄皇之預言，竟然應驗。推其原因，蓋當日全歐洲均在極力備戰，焉有不發生戰事之理。

當胡佛任職美總統時，對一九三一年六月間，所召集之華盛頓國際貿易會議，曾作舉世驚駭之開幕演說，謂是年世界各國，統共用作軍備之數目，較一九一四年者，超出百分之七十。祇有縮減軍備，和平方有保障。但當日所舉行之世界軍縮會議，其結果非僅無益，反促起各國加倍努力於軍備之競爭。

美現任羅斯福總統，曾於一九三四年五月十八日，致特別通牒與海牙和會，其語調與一八九九年俄皇所用者，如出一轍。亦謂當前各列強，競尙軍備，如不設法中止，必將引起第二次之大戰。似此同樣性質之宣言，英負責政治家亦屢作之。

吾人認爲擴充軍備，既不足以制止戰爭，反有促起戰爭之危險。事勢所趨即民主國亦被迫而努力擴充其海陸空軍備。吾人既明瞭，擴充軍備不足以制止戰爭，處今日之世界，無軍備之國家，亦有引起野心國家，對之發生侵略之念。

經濟力薄弱之國家，何能籌設充份軍備，足以抵抗其強鄰之侵略。例。我國在遠東、及奧、阿、捷克等在歐洲與非洲，均係單獨與侵略國日德意相抗中。蓋向日國際間所訂定之條約，已爲侵略者片面所撕毀，弱國除起而抵抗外，別無自存之道。

侵略國既不顧一切條約之尊嚴，乃利用戰爭，或以戰爭爲威脅之工具，以達到其所謂之國策。在今日世界情形下，弱國之生命，已失去其保障，終日徒惴惴於其強鄰之侵略。雖極力運用其外交，或作種種政治、經濟、及軍事之聯盟，以求免於爲侵略國所併吞，終不可能。

前此不久所醞釀之日德意軍事同盟，非祇對弱小國家所保持之和平，予以恐嚇，且對全世界之和平，亦予以威脅。因侵略國最後之目的，乃欲征服全世界也。最初日德軸心之關係，不過爲雙方參謀本部人員，共同對蘇之一種諒解。無論蘇俄之政體制度，爲專制抑或他

，此一種之諒解，仍然有效。因日德同盟之真意義，非主義相同之問題，乃覬覦蘇俄之領土也。日思佔蘇之西伯利亞，德垂涎烏克蘭。

意德軸心之結合，初以阻遏共產主義，散佈於歐洲爲目的。但在意德二國境內，共產主義毫無佔得一立足點之危險。故其主要目的，無非欲將蘇俄拒於歐洲以外；且擬離間英法之密切關係。嗣後二國軸心，轉變成三國軸心。其目標乃漸爲全世界所明瞭，顯係與第三國際對抗。按最初三軸心所定之目的；日擬佔領全亞洲東部，北自西伯利亞，南抵荷屬東印度；德擬佔領歐洲中部，上自北海，下抵黑海；意擬佔領歐洲南部，非洲北部，及亞洲西部沿海之敘利亞與阿拉伯二國領土。

西半球受侵略國之影響，始於日在祕魯及其他南美諸小國，佔有大小殖民地多處。德意則在巴西及亞根廷兩地，亦佔有頗大殖民地。以上三侵略國，對南美均抱有經濟侵略之野心，且隨時無不從事宣傳之工作。

美應嚴防法西斯蒂勢力，進入西半球之理由，非常充足。其來也，或不能作直接侵略之行爲，或擬假藉南美某國政變，以施其伎倆耳。美自不能坐視此事不顧。

蓋南北美聯帶之關係，非僅爲門羅主義，故應負相當之責任。因美自身之安全，及其所推行之民主制度，均發生嚴重問題也。每次舉行汎美大會時，其政治家無不集中力量，作深切之探討與研究，如何可以達到其目的，求得南北美全部之團結與安全也。

美所以需要較爲雄厚海軍實力之最大緣因，乃爲恐懼法西斯蒂勢力，侵入西半球所引起。因此外來之危險，歐亞二洲均有其發源地，設非英美海軍，對於合作方面，有相當之諒解者，美唯一辦法，祇有建設二洋艦隊。然以西半球全部海岸綫之長，欲求得周密起見，非有二洋艦隊不可。

鑒於日德意之氣焰日張，欲征服全世界之目的，愈爲昭明。反觀其餘各國，既未開始團結，又無非正式之

諒解。美爲策動南北美之安全計，必須在太平洋及大西洋兩方面，積極爲自身及鄰國，作充分之準備，以應將來不測之事變。

上述二洋艦隊，如運用得當，頗足以保障西半球之和平，不致引起戰爭。因建設此項艦隊之基本目的，非爲作戰，乃爲和平也。美所定國策，一日不變其保障和平之信念。其海軍實力即足以保衛其和平外交，以達到西半球不爲侵略國勢力之伸入。

現有數國，僅知在語言上，表示其武力。故當美外交官，與該數國政府交涉時，儘有其海軍實力爲後盾。有實力爲後盾之外交，方能接受侵略國之注意。此即美

海軍所有之唯一主要任務也。

或認美此種外交，爲「武力外交」。但無論如何，鑒於近年來，世界築在條約上之基礎，已在崩潰中；不負責任獨裁者，因歷來容縱，愈無忌憚；民主國不能或不願合作等事實。在在均促使美國，感覺需要雄大之二洋艦隊，其唯一任務，即爲作和平之保障。

自上次大戰後，今日之情勢，已較前此胡佛氏，宣佈其演詞時，更爲真實：祇有堅強之美國，方能對全世界之穩定，作最大之貢獻。美海軍實力，愈爲雄厚，其國家即愈爲堅強，對於全世界之穩定，將有更大之貢獻，同時其本國之和平與安全，亦得確切之保障。

列強海軍航空實況（下）

張澤善

二、詳細組織

英國

（甲）政策與組織

英國海軍航空事宜，本歸航空部管轄，一九三七年七月方劃歸海軍部管轄，屬於部內新設第五軍事委員兼航空司長，處理一切海軍航空事宜，並照參謀長所裁可，招募及訓練海軍航空人員，籌備海軍航空軍械等。舉凡海軍航空之飛機，以及必要之準備品與要具均移歸海軍部管理，但航空部對於艦隊航空隊所屬飛機之保管與修理，仍將暫時負責辦理。依照英國政府決將海軍航空行政移歸海部之規定，航空部對於艦隊航空隊仍負責供給材料並研究發展各事。

政府已定造各型飛機，定於二三年內交貨，以應擴充程序之需要。

（乙）人事

依照一九三八年年初之計劃，在是年底以前，艦隊航空隊另增人員共約二千人，一九三九年擬增加四千人。此項人員之增加，或由艦隊及空軍調來，或由外界招募。但將來艦隊航空隊，尤其關於飛行人員與幹練士兵，大部分仍須依賴空軍借來或由空軍機關訓練之人員，至相當時期。

駕駛員之主要來源，仍為長於飛行之海軍軍官及陸戰隊軍官，其供給艦隊航空隊駕駛員約佔百分之七十。海軍預備役軍官准許調至海軍以艦隊航空為業。

（丙）訓練

依照目下之辦法，航空部雖仍負責辦理艦隊航空隊駕駛員之普通飛行訓練，但海軍部不久將負責辦海軍專門訓練。職是之故，必需海岸根據地，以供登陸飛機隊

訓練之需。並供不能下水之飛機保管及修理之用。航空部已決將若干空軍海岸根據地於本財政年度初移歸海軍之用。但此尚不足以應需要，猶須建築新根據地並兼用空軍根據地，以補不及。

海部現招收十七歲半至二十三歲之青年，為海軍航空練習生或少尉，在飛機母艦及海軍海空合作學校或空軍訓練處受練二年，在軍中服務五年，即列於急用人員部分八年，以備危急時重回軍中服務，在此八年期間，應常練習航空技術，並定期被召入軍受訓。

海部又於海軍義勇預備隊設立海軍航空部分，招收十七歲至二十三歲之青年，為海軍航空義勇預備隊練習生或少尉，受訓十八個月後，即列入義勇預備隊十年，在此期間亦應時常練習航空技術，並定期被召入軍受訓。

(丁)艦隊航空隊之分配

一九三八年底英國艦隊航空隊之分配如左：

(一)載於母艦之飛機

艦 名 隸屬之艦隊 所屬飛機

Ark Royal 本部艦隊(飛機母艦 800及803中隊(司令旗艦)戰鬥機)

814.820.821中隊(魚雷彈着觀測偵察機)

810中隊(魚雷偵察機)

Courageous(練習用)

801中隊(戰鬥機)

802中隊(魚雷彈着觀測偵察機)

Hermes

訓練軍官

Argus

艦隊需要部隊

攝影機

Queen Bee標的機

第一巡洋艦隊

地中海艦隊

711小隊(戰鬥偵察機)

Glorious 地中海艦隊

802中隊(戰鬥機)

第三巡洋艦隊

地中海艦隊

713小隊(戰鬥偵察機)

812, 828, 825中隊(魚雷彈着觀測偵察機)

第四巡洋艦隊

東印度艦隊

714小隊(戰鬥偵察機)

Eagle 駐華艦隊

818, 822中隊(魚雷彈着觀測偵察機)

第五巡洋艦隊

駐華艦隊

715中隊(戰鬥偵察機)

(三)用射出機射出之飛機

戰鬥艦 Nelson號 本部艦隊

702小隊(魚雷彈着觀測偵察機)

第八巡洋艦隊

駐美艦隊

718中隊(戰鬥偵察機)

第二巡洋艦隊 本部艦隊

712中隊(戰鬥偵察機)

(三)駐於海岸之飛機

駐新西蘭艦隊

720小隊(戰鬥偵察機)

第一戰鬥艦隊 地中海艦隊

701小隊(戰鬥偵察機)

練習中隊 海空合作學校

駐於哥斯波特 設於福爾德

(戊)根據地

一九三九年四月一日由空軍移交海軍使用之飛機場

如左：

利(在索特特)(Lee-on-the-Solent)

福爾德(薩塞克斯)

渥賽道恩(文澈斯忒)

多尼布利斯爾(淮夫)

此等飛機場並無艦隊航空隊所需之收容設備，後者二處殊為逼窄，不稱人意；但空軍本身正在進行擴充，其能給予海軍者，僅此而已。

去年十二月英國海軍一覽表登載艦隊航空隊所用航空站之一欄，尙未提及渥賽道恩，但哥斯波特，掃桑波敦，內西累文，及巴頓山等處則列於其中。掃桑波敦為一民用飛機場，空軍曾用之；內西累文現設第一空軍飛行練習學校；巴頓山為便利得文港之唯一航空站。

(五)飛機型式

(一)艦隊航空隊現用飛機之型式如左：

戰鬥機—Hawker Nimrod型

戰鬥偵察機—Hawker Osprey型

魚雷彈着觀測偵察機—Blackburn Shark型

Tairey Swordfish型

艦隊彈着觀測偵察機—Supermarine Walrus型

輕偵察機—Tairey Seafox型水上機

戰鬥俯衝轟炸機—Blackburn Skua型

(二)空軍飛機用與海軍合作者如左

魚雷轟炸機—Vickers Vildebeest型

偵察飛機—Supermarine Scapa型

Short Singapore III型

Saunders—Reo London型

Supermarine Stranraer型

Short Sunderland型

普通偵察機—Avro Anson型

Lockheed Hudson型

美國

(甲) 政策與組織

一九三八年初海軍航空局長庫克少將宣布新擴充程序，內有設備飛機九百五十架，價值二千一百二十萬鎊。此程序完成時，各型飛機之數可增至三千架，內有巡察轟炸機四百二十八架，練習機一百七十五架，海軍機戰術學校所用之飛機八十架。

目下美海軍航空之全部實力約有飛機一千五百架，內有練習用及擔任非戰鬥職務之飛機約七百架，但預備機不計在內。一九三九年第一綫飛機得以增加，其主要原因乃為新增母艦 Wasp 號之飛機及擴充巡察飛艇隊，今年年底以前，作戰飛機可達到九百五十架。擴充程序並規定增加預備機頗多。

(乙) 人事

海軍航空局長由庫克少將繼任，金中將則調任戰鬥

部隊航空司令，布雷克利少將就任偵察部隊航空司令。訓練航空學生計劃現已大收成效。曾經訓練者約有五百人，在每隊軍官人員中約佔百分之三十。

飛機母艦之戰鬥機中隊現用士兵若干人為駕駛員。

(丙) 飛機母艦

隸於戰鬥部隊之飛機共計五艘，其組織如左：

第一分隊—Saratoga, (旗艦) Lexington, Ranger

三號

第二分隊—Enterprise, Yorktown 二號

飛機母艦每艘各載飛機七十二架，並配雜務飛機若干架。

飛機母艦 Wasp 號今年完工，所載飛機與其他母艦相同。其姊妹艦 Hornet 號今年亦已完造矣。

(丁) 根據地

美國現已設法增加阿拉美達，科科索羅，及諾羅克三處之收容設備。現在海岸之海軍飛行根據地如左：

- 佛羅里達省之班薩科拉(練習)
- 加利福尼亞省之聖第亞哥(艦隊及陸戰隊根據地)
- 弗基尼阿省之罕普吞路(艦隊根據地)
- 新澤西省之拉克赫斯特(飛船)
- 夏威夷之珠港(艦隊根據地)
- 運河地帶之科科索羅(艦隊根據地)
- 安那科提阿(試驗)
- 華盛頓省之西雅圖(預備役練習根據地)
- 麻省之斯冠坦(預備役練習根據地)
- 布盧克林之夫雷德本內特場(預備役練習根據地)
- 菲列得爾菲亞(預備役練習根據地)
- 弗基尼阿省之諾福克(預備役練習根據地)
- 佛羅里達省之邁阿密(預備役練習根據地)
- 伊利那省之大湖(預備役練習根據地)
- 密喜干省之格羅寒島(預備役練習根據地)
- 明內索塔省之明尼阿波利斯(預備役練習根據地)
- 密蘇利省之聖路易(預備役練習根據地)
- 康薩斯省之康薩斯城(預備役練習根據地)
- 加利福尼亞省之長磯(預備役練習根據地)
- 加利福尼亞省之俄克蘭德(預備役練習根據地)
- 弗基尼阿省之冠的科(艦隊陸戰隊根據地)
- 弗琴島之聖托馬斯(艦隊陸戰隊根據地)
- 阿拉斯加之西特卡(巡察飛艇根據地)
- 加利福尼亞省之阿拉美達(艦隊根據地)
- 加利福尼亞省之聖彼德羅(艦隊根據地)
- (戊)飛機型式
- (一)目下載於母艦飛機之型式如左：
 - 戰鬥機—Grumman F3F-1, F3F-2, F3F-3
 - 偵察轟炸機—Vought SB2U-1, Curtiss SBC-3,
 - Curtiss SBC-4 等型
 - 魚雷轟炸機—Douglas TBD-1 型

俯衝轟炸機—Northrop BT-1型

(二)載於艦上飛機之型式如左：

偵察類測機—Curtiss SOC-3型

(三)飛艇之型式如左：

巡察轟炸機—Consolidated PBY-1型

(四)雜務機爲Grumman J2F-1型

以上爲美國現用之飛機。此外尚有最新式之飛艇二

種，一爲SikorskyXPBS-1型，有四座發動機，重約二

十六噸，一爲Consolidated XPFBH-2型，大小相同。

豪爾鋁業飛機公司近已發明一種新式飛機足供海岸

防禦之需。此機即XPFBH-2型，爲一大型雙發動機

之浮筒式飛機，有裝載魚雷之設備。

美國正在發展 Brewster XF2A型單座戰鬥俯衝轟

炸機使其成爲飛機母艦之戰鬥機

(已)輕於空氣之飛船

美國政府目下似已放棄建造大飛船之念，但已招標

建造一百萬立方呎容量之飛船一艘，以供試驗及練習之

用。

一九三八年十二月有四十萬立方呎容量之非硬式飛

船一艘完成。此船速率五十哩，耐航六十小時，可供海

岸巡察之用，中載船員八人。

此外，美海軍尙有小型飛船 ZMC-2, K-11, T-4, G-1等號，僅供訓練人員之需。

法國

(甲)政策與組織

去年海軍航空之定額無甚變更。全部飛機實力約爲

二百六十架，其中約八十架爲載於艦上者。

製造新飛機以補換舊機，進行甚緩，已引起法國輿

論紛紛批評。

(乙)飛機型式

(一)目下載於母艦飛機之型式如左：

戰鬥機—Dewoitine 373型(最高速率二百哩)

轟炸機—PL7型(舊式)

短距離偵察機—PL10型(舊式)

(一)駐於海岸飛機之型式如左：

長距離飛艇—Breguet 521 型

Lateoere 302及 523 兩型

浮筒式魚雷轟炸機—LFO 257 型(最高速率一百

二十哩)

(三)載於艦上之飛機爲GL 812 型浮筒式飛機

現在製造之新式飛機計有二種：一爲Breguet370型四發

動機飛艇，航遠力五千哩；一爲LN130型高翼單翼飛艇

，以供裝有射出機軍艦之用。

(丙)根據地

法國海軍航空根據地及飛機場如左：

第一區(射爾堡)

昌式累尼(LN1及LN1)水上機兩中隊；LN2及LN1飛

艇兩中隊)。

第二區(布勒斯特)

蘭未俄波爾密克(2S1, E4, E6 飛艇三中隊)；

布勒斯特(繫留氣球)；

羅什福爾(練習)；

蒙爾丁(練習)。

第三區(柏累)

聖拉菲爾(試驗及 45 飛艇中隊)

柏累(3B1, 3B2, 4T1 水上機三中隊，E1 及 E3

飛艇兩中隊)。

伊埃爾(TC2 陸上機中隊，3S1 飛艇中隊)。

第四區(比塞大)

卡盧巴(E7 及 4S1 飛艇兩中隊)；借予海軍之空軍

4B1, 4B2, 4BE1 中隊。

比塞大(繫留氣球)。

(丁)輕於空氣之飛船

法國海軍現在發展 Vedettes 及 Escorteurs 兩種飛

船。Vedettes 型有九艘，容量約十二萬五千立方呎，速率每小時約四十哩，船員四人，耐航性自十五小時至二十五小時不等。Escorteurs 型計有四艘，容量約三十五萬立方呎，速率每小時約四十哩，船員六人，耐航性約四十小時。

德國

(甲) 政策與組織

德國空軍之海軍航空，有海岸防禦所需之飛機，並供給載於艦上之飛機。

(乙) 人事

海軍航空人員係由空軍供給，但有青年海軍軍官多人送往空軍訓練，載於艦上飛機之軍官似為海軍軍官。駕駛員若干人則為飛行士。

(丙) 飛機母艦

德國新造飛機母艦二艘，其第一艘 Graf Zeppelin 號，係於一九三八年十二月下水，今年底可望充役。此

艦載機四十架，聞有一部分裝甲。至於所轄何種飛機尚未發表。

(丁) 飛機型式

裝有飛機射出機之艦，仍用 Heinkel 60 型飛機，但不久或將以較新式者更換之。

駐於海岸之飛機多為 Heinkel 及 Dornier 兩型。

意國

(甲) 政策與組織

與海軍合作之第一綫飛機，似無增加實力，仍在二百架之譜。此等飛機之設計主要為偵察之用。

載於艦上之飛機約有四十八架，但水上機母艦 *Scilla* 號現不復用。意國政府似已決定飛機母艦在防守意國領土方面並無效用，因駐於海岸之飛機已能保護地中海中部之狹窄水道也。

(乙) 飛機型式

載於艦上之飛機為 Alfa Romeo Ro. 43 飛水上機

，最大速率爲一百七十哩。與海軍合作之飛機爲 Cant Z 506B 型逐漸補換之。後者爲三發動機之浮筒式飛機，最大速率約二百十哩，能載魚雷一個或相當之炸彈。

蘇 俄

戰鬥艦及巡洋艦大部分裝備水上機一二架，驅逐艦亦能裝載小型浮筒式飛機一架。碎冰船 *Sleds* 號有裝載水上機之設備。

駐於海岸與海軍合作之飛機多駐於波羅的海，黑海及遠東。衆信各型飛機之全部實力約在三四百架之譜。蘇俄並有飛艇多艘，多半係由美國式改換者。Converted PB-1 型不久或將在俄國建造，而大型四發動機之 Martin 型飛艇一架，最近已由美國承造，交予蘇俄政府矣。

荷 蘭

一九三八年荷屬東印度海軍航空隊之擴充與重行裝

備，頗有進展。目下第一綫飛機約有七十架之譜，大都爲 Dornier 型飛艇。此等飛機特許在荷屬建造。

巡洋艦 Java 及 De Ruyter 兩號各載 Tukkert 型水上機兩架。

荷蘭擬將東印度海軍組爲四隊，每隊有巡洋艦一艘，驅逐艦四艘，潛水艦四艘，並魚雷轟炸機十三架。

葡 萄 牙

去年葡萄牙海軍航空無甚變更，但不久或將設法充實新式飛機。目下駐於澳門者有 Osprey 型之機若干架，駐於里斯本者有 Sparhawk 型之機若干架。

日 本

(甲) 海軍航空實力

現今載於艦上之飛機，約有三百五十架，其中載於飛機母艦加賀，赤城，蒼龍，龍驤，鳳翔五號者約二百架。飛龍號充役時，飛機總數可增至三百九十二架。

駐於海岸飛機之實力，當在補充計劃所定之範圍，

即四百七十二架。此外尚有中日戰爭時暫行組織之飛機若干隊。

一百八十哩。

九六型俯衝轟炸機。

九五型魚雷轟炸機——此為一種雙翼機由以前八九型

及九二型所改進者。

(一)載於艦上之浮筒式飛機如左：

九四型——此為一種雙浮筒三座機，最大速率一百四

十三哩，航遠力五百二十五哩。

九五型——此為一種單浮筒雙座機。

(二)飛艇之型式如左：

九〇——二型——此為三發動機單翼機，最大速率一百

二十哩，航遠力一千六百哩。

九一型——此為雙發動機單翼機，最大速率一百二十

哩，航遠力二千三百哩。

(四)陸上轟炸機為九六型，裝置一千匹馬力之金星

型發動兩具，最大速率二百十五哩。此機在中日戰爭時

，多在我國各地肆虐，似有頗大航遠力。

致參差不一，但舊式者自己消耗過益，因此似須加緊改置新式者

(一)目下飛機母艦所載之飛機，其型式如左：

九六型戰鬥機——此為一種低翼單翼機，最大速率逾

招收飛行學生之制度，仍然存在，但多半駕駛員現為軍士長或軍士。

(丙)飛機母艦

飛機母艦蒼龍號及水上機母艦千歲號現均在役。飛

機母艦飛龍號及水上機母艦千代田號當已完工充役。第

三艘母艦蛟龍號及水上機母艦瑞穗號之建造消息，知之

甚少，即關於將來造艦程序，亦無所聞。

(丁)飛機型式

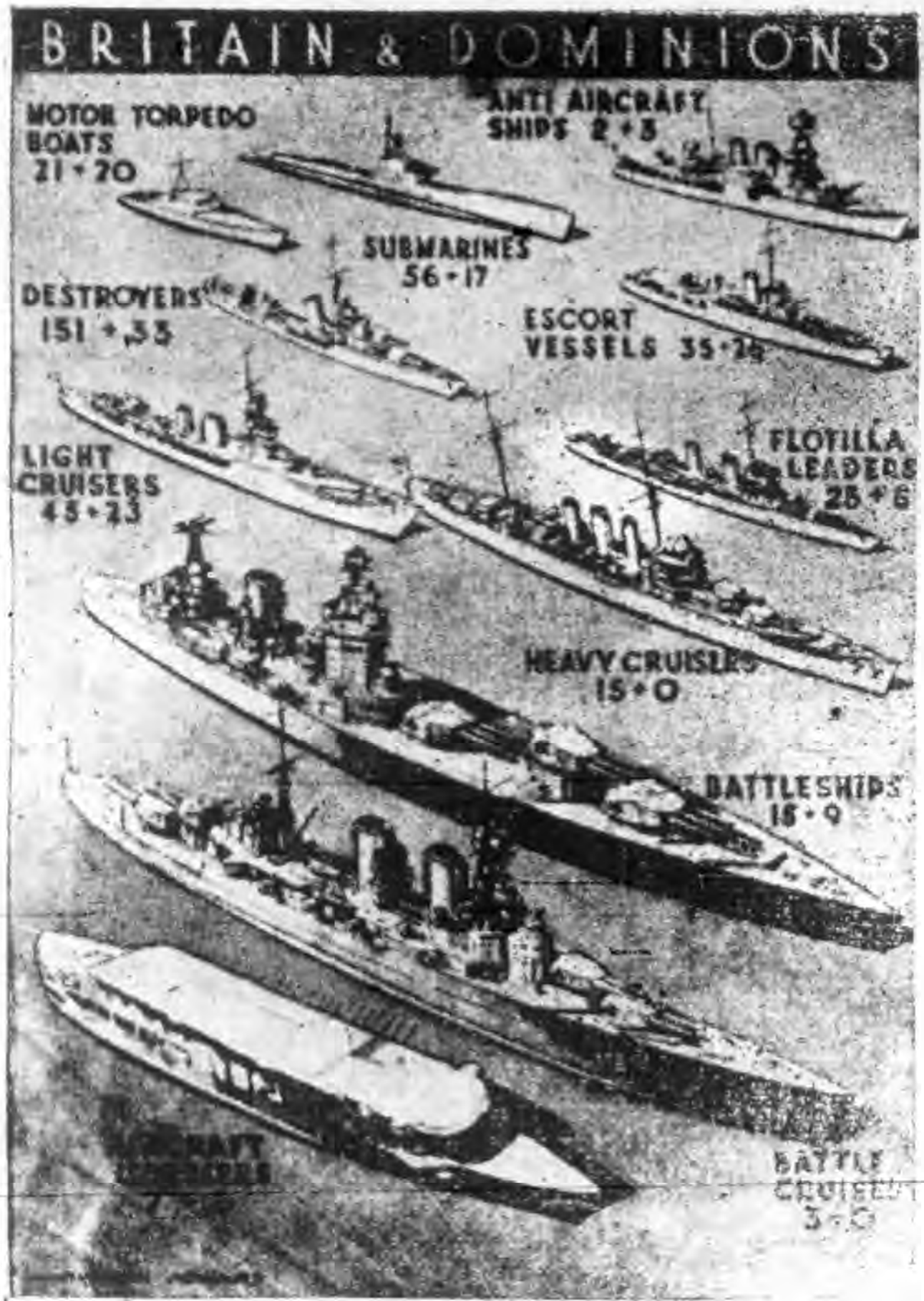
日本在役飛機之型式，因在中日戰爭之巨量損失，

其他各國

小海軍國之海軍航空隊無甚變更。

挪威丹麥兩國對於海岸之防守，皆用魚雷機。

英法德義蘇日六強海軍比較圖表

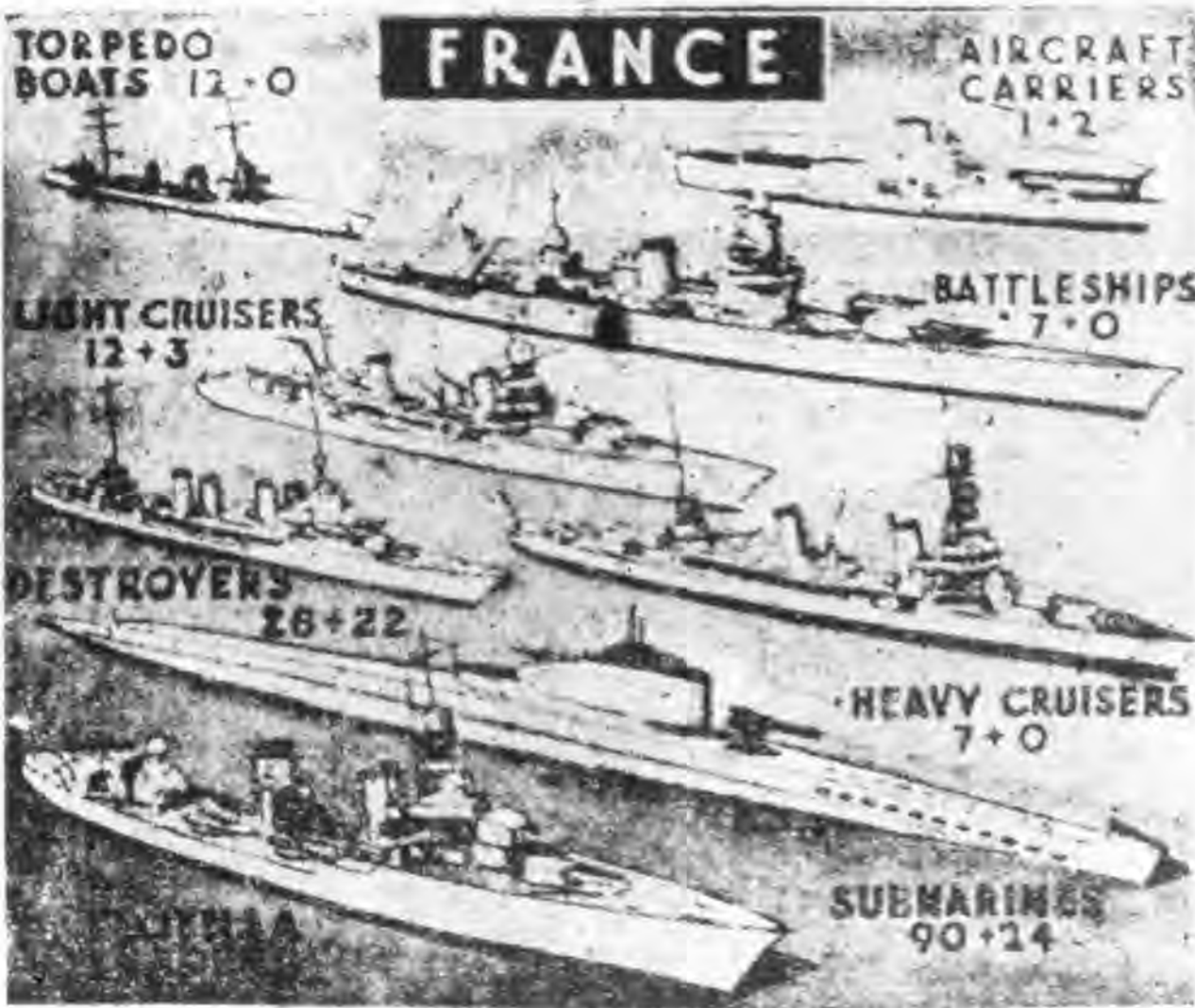


海軍雜誌
論
英法德義蘇日六強海軍比較圖表

英 國

二

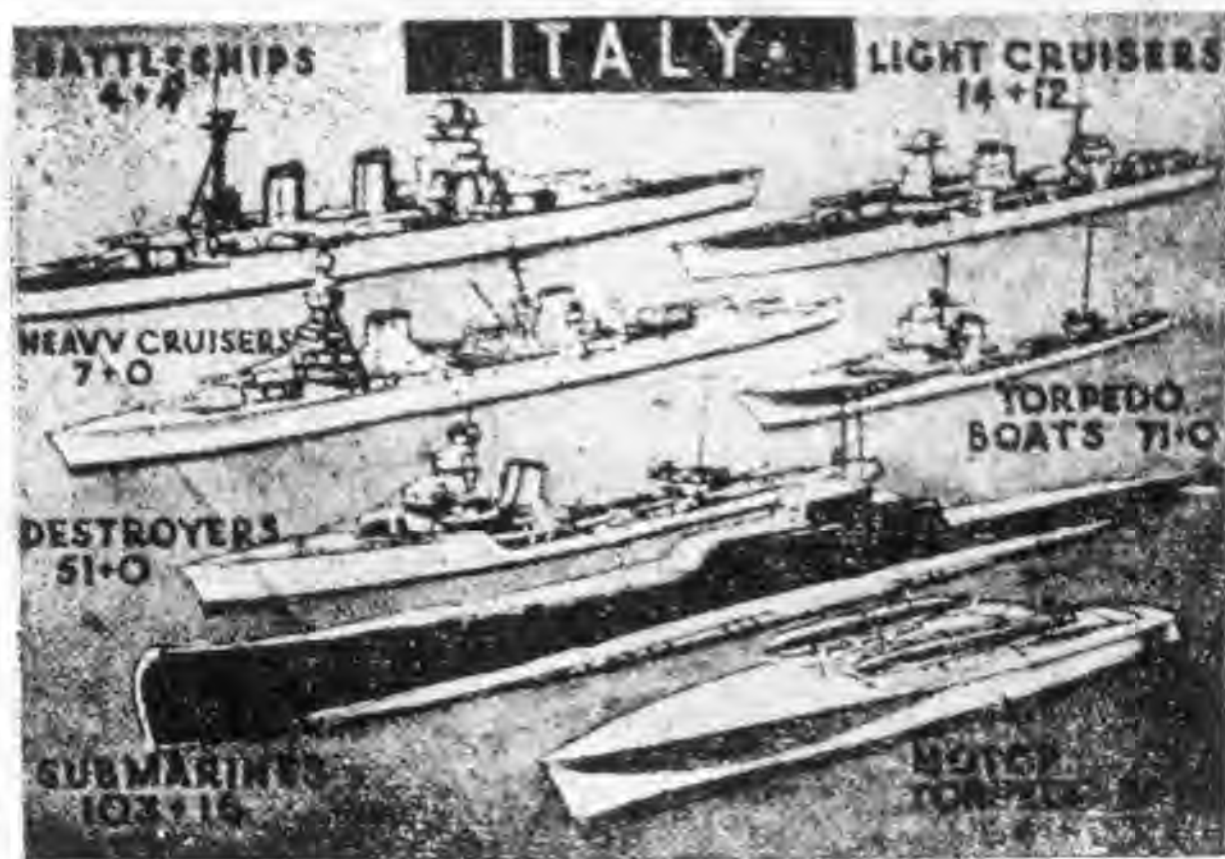
史國斌



法國



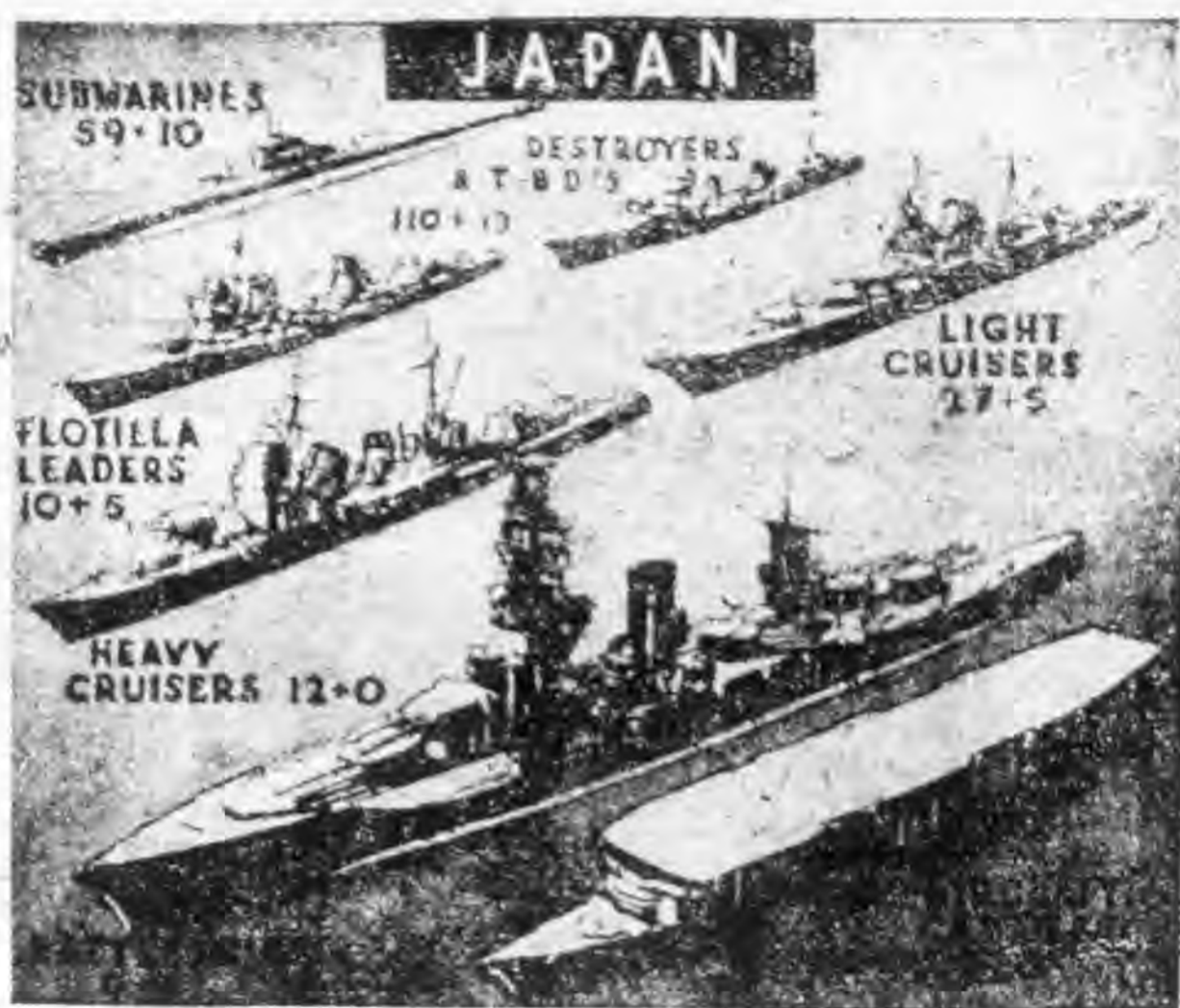
德國



國 義



聯 蘇



上列圖表。係表示英法德義蘇日六強海軍實力現狀

。圖中艦型大小，乃按其噸位比率而定，第一位數字指現有艦艇之數目，第二位指在建築中及已設計之數目。

例如15+9即指，現有軍艦十五艘，在建築中及已批准

者有九艘。根據此表，英海軍實力，除潛艇稍弱外，其餘分配尚為平均。意蘇正在趕造魚雷快艇。法注重驅逐艦。德則極力擴充其潛艇實力。

日

本

Battleship 戰鬥艦

Battle Cruisers 戰鬥巡洋艦

Aircraft Carrier 航空母艦

Armoured ship 裝甲戰鬥艦

Heavy Cruisers 重巡洋艦

Light Cruisers 輕巡洋艦

Anti Aircraft ship 防空艦

Flotilla Leader 領隊驅逐艦

Destroyers 驅逐艦

Escort Vessels 護送艦

Submarines 潛水艦

Torpedo Boats 魚雷艇

Motor Torpedo Boats 魚雷快艇

Cruisers 巡洋艦

Destroyer S.T.B.D.'s 驅逐艦及魚雷艇

學術

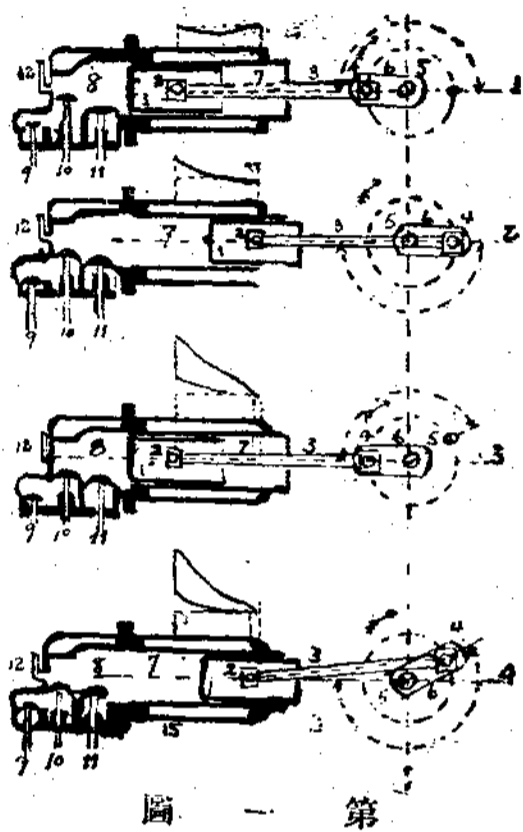
石油內燃機之原理

欽

石油內燃機者，加熱於石油，使化爲蒸氣，又混以燃燒足用之空氣，再壓縮於汽筒 (Cylinder) 之內，令其爆發，使所有之能力 (Energy) 變爲機械動力是也。其機構之要部爲活塞 (Piston) 曲拐 (Crank) 式，與汽機 (Steam engine) 相同。此種內燃機乃作一定之循環運動，即機械各部完結一定之運動以後，又重疊而爲之，此運動之一節曰一循環 (Cycle)，故研究機 (Engine) 之作用時，即研究其一循環之運動可也。

石油內燃機之循環運動，可大概分爲二種，即奧托循環 (Otto-cycle) 與葛拉克循環 (Elerk-Cycle)，或云四循環與兩循環是也。前者之運動以二回轉 (Revolution) 完結，後者之運動以一回轉完結。

第一圖爲表示奧托循環之略圖，1 爲活塞 (Piston) 2 爲活塞軸針 (Piston pin) 3 爲關節桿 (Connecting rod) 4 爲曲拐軸針 (Crank pin) 5 爲曲拐臂 (Crank arm) 6 爲曲拐軸 (Crank shaft) 此軸置於總軸承 (Main bearing) 之上，2 與 4 兩軸針 (Pin) 達於關節桿之一端，7 爲汽筒，活塞 1 在此內作往復運動，曲拐向尖方向一回轉時，活塞在汽筒內作一往復運動。第一圖 1 所表示者係曲拐軸針在第一靜點 (First dead point) 第二圖 2 所表示者係曲拐軸針在第二靜點 (Second dead point) 時。此兩靜點之距離曰衝程 (Stroke)。



第一圖

故曲拐作一回轉，則活塞作兩衝程之運動。9 為油氣弁 (Valve for vapor)，10 為進氣弁 (admission valve)，即空氣與油氣皆吸入之弁也，11 為脫氣弁 (Exhaust valve)，10 及 11 兩弁皆閉着之時，則汽筒內部與外面隔絕，如第一圖 3 所表示者。而拐在第一靜點時，活塞背面所有之空間 8，普通稱為汽燃櫃 (Combustion chamber)，或汽壓量 (Compression Volume)，或汽隙量 (Clearance Volume)。

之空間曰工量 (Working Volume)，即與活塞面積乘衝程相當，12 為點火器，15 為汽套 (Jacket) 或外殼 (Shell) 蓋於汽筒之外面。此兩者之空間能用冷水循環，以防過熱。

以下試說明汽筒內氣體之作用。茲假定機由既重且大之飛輪 (Fly wheel) 之作用正運動之時，與托循環之順序如下：

第一衝程 曲拐由第一靜點向汽筒之外方向，轉至第二靜點而止，即曲拐回轉於上部半圓周之內，此時汽弁 9 及 10 均開，空氣與油氣均合，成適當成分，進於汽筒內。曲拐至第二靜點時，此等汽弁均閉，如第一圖 2 所表示者。

第二衝程 曲拐由第二靜點向第一靜點進行，此時各汽弁皆閉，汽筒內之氣體漸漸壓

縮，壓力 (Pressure) 與溫度 (Temperature) 漸漸增加至第一靜點，遂達最高壓力，其最終位置如第一圖，S 所表示者。

第三衝程 第二衝程之終，氣體由點火器點火爆發，遂發生高壓力之氣體，此氣體將活塞向前推出，使作有用工程，此衝程將終之時，脫氣弁乃開，排除廢氣，如第一圖 4 所表示者。

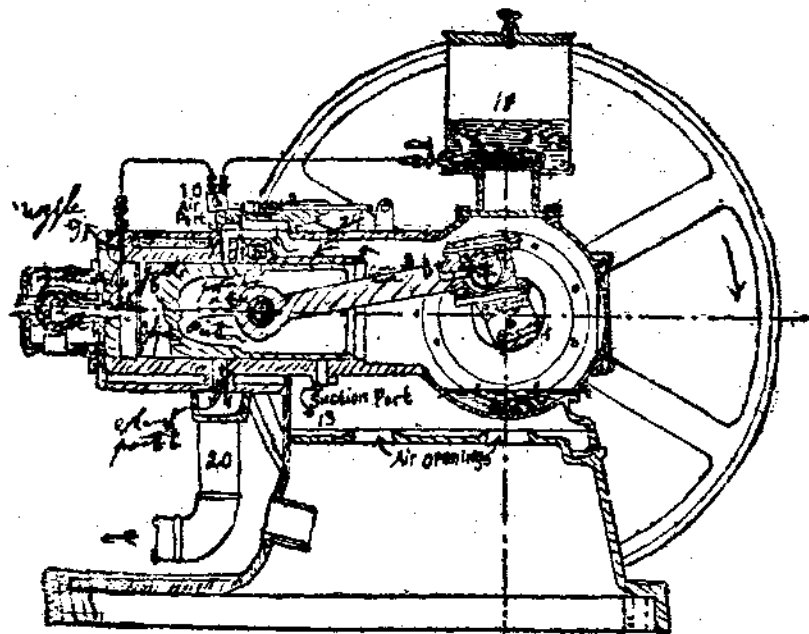
第四衝程 曲拐由第二靜點向第一靜點進行，排除廢氣。曲拐達第二靜點，則脫氣弁立閉，是時機關各部已復第一衝程之位置，再作從前之運動。

以上之第一衝程亦稱進氣衝程，第二衝程亦稱壓氣衝程，第三衝程亦稱作工衝程，第四衝程亦稱脫氣衝程。

奧托循環須二回轉 (2Revolutions) 而後完結，最初運動之時，須先將飛輪轉動之。

第二圖為石油內燃機作葛拉克循環 (Otto cycle) 者之一例，1 為活塞，2 為活塞軸針，3 為關節桿，4 為曲拐軸針，5 為曲拐軸，6 為曲拐臂，7 為汽筒，8 為活塞連構 (Crank or Piston)，9 為噴出石油之口 (Nozzle) 10 為空氣口 (Air Port)，活塞到第二靜點時，汽筒與機身 (Frame) 內部由此相通，11 為脫氣口 (Exhaust Port) 汽筒內之廢氣由此導入大氣中，13 為吸氣口 (Suction port)，活塞到第一靜點時，空氣由此進入於機身之內，12 為點火球 (Ignition ball)，鑄鐵造之中空球也，28 為唇 (Lip)，由口噴出之石油觸於唇，始蒸發為氣體，機身內與外面不相通，所謂密閉 (Air tight) 是也。即由空氣口 10 通於汽筒，又由吸氣口 13 通於大氣，故總軸承既為軸口之用，又須防空氣之漏洩，其製作不可不嚴密。

試說明汽筒內氣體之作用，但內燃機假定為由飛輪之作用正運轉中，葛拉克循環以一回轉，即二衝程完結，其作用如下：



第貳圖

第一衝程

活塞在第一靜點時，設汽筒內之氣體爆發，活塞因氣體之膨脹力向第二靜點方向進行，又活塞在第一靜點時，吸氣口13已開，空氣進行機身內，機身內之壓力為大氣壓力。活塞再前進，則吸氣口為活塞所閉，機身內之空氣為活塞所壓縮，其壓力因而漸高。活塞到第二靜點時，脫氣口乃開，用過氣體，即所謂廢氣由此放出，汽筒內之壓力漸降，空氣口10遂開，機身內之空氣由此入於汽筒，又因導構8之作用，空氣向活塞之後方噴出，可將廢氣逐去，此即空氣與廢氣交換之處也。

第二衝程

活塞達於第二靜點向第一靜點進行時，其初10及11兩口皆閉，汽筒內之空

氣爲活塞所壓縮，於是噴口噴出相當分量之石油，此石油即變爲氣體，達於壓縮之極點，由點火裝置而爆發，發生高壓力之氣體，由此氣體膨脹之力而推動，活塞作有用之工程。

如前節所敘高壓力之氣體，在汽筒內膨脹以作工程之時，活塞之他端乃壓縮機身內之空氣，使空氣能與廢

氣相交換，又壓縮空氣之時，即使與石油蒸氣混合，再壓縮而使其爆發，在一回轉之中，即完成此種種作用，此運動實創於杜古葛拉克(Ducalard clock)，故曰葛拉克循環。

以上所述者係不用弁門(Valve)之計劃，但葛拉克循環式中，亦有用弁門者，氣體點火時，有不用點火球，而用電氣火花者。

防空避難所的危險體積之數學的計算

王復師

從一般說來，在空襲的破壞力中，「氣力」(Air Blast)及碎片，爲害最烈。至牠們的破壞程度究爲多大，頗值研究。茲爲便利數學上的計算計，先提一種簡單的假定，即是：空襲時，一人站在露天平地上，四周並無何種的防護，因易受到炸彈爆裂的「氣力」或碎片的傷害。此種假定固非適合實際，但係數學計算的良好根據。

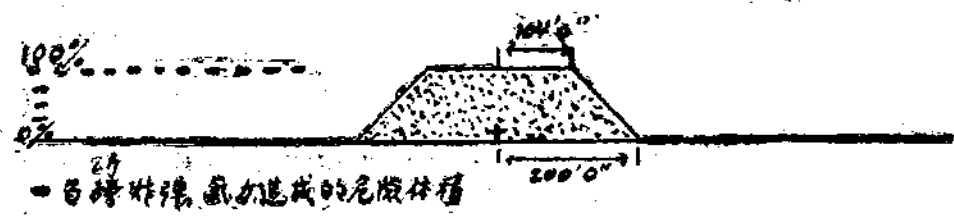
氣力的效果迄未得到準確的估計。吾人但知在炸彈爆裂的霎那，會放出大量的氣體，這種氣體會發生巨大的壓力，繼而便生一種反應的吸力。這種氣力的大小與彈着點的距離之遠近成反比例。

至氣力效果的有效距離，即使在上述假定的場合，亦難有準確的認識。唯依據各種可能獲得的資料，某種距離較近準確，即以一百公斤的炸彈一枚言之，凡在所

假定的個人周圍一〇四呎半徑以內，其破壞程度達百份之一百。換句話，一切炸彈落在此種距離之內，均可能害及人身。另一方面，凡炸彈落在離該人二百呎以外的地方，對人不生何種效力。至在此二百呎致一〇四呎距離之間，炸彈的效力，愈近此一〇四呎的邊際，其成份亦自愈大。故危險的密度，其差異之大，可從百份之百(在一〇四呎)至百份之〇(在二百呎)。其情況如圖I所示。圖中影線面積代表危險的體積，在該面積底線中央的小十字形，代表站在平地上面的人。兩旁斜坡形邊緣，代表危險性遞減的成份。

惟危險並不限於「氣力」，彈之碎片尙可使站在較上述距離爲遠的人，受其傷害，普通一百公斤的炸彈一枚，其碎片的破壞力可達三五〇呎。即謂炸彈金屬外殼，因爆炸而散碎的小片，高速橫飛可達三五〇呎。正像

(1)



一 磅炸彈 氣力造成的危險體積

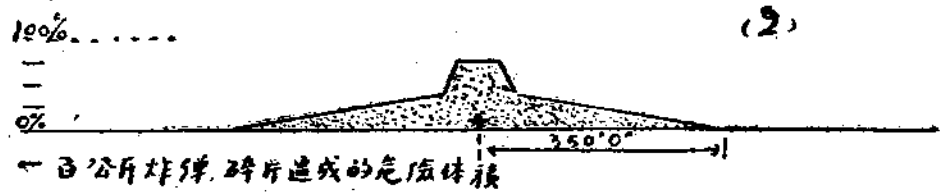
氣力一樣，其危險因距離之增加而遞減。其故，不但在於橫飛的碎片速度遞減，終於落地，且因此種碎片從爆炸彈散發狀如扇形，故飛程愈長，各個碎片之問隔亦愈大。於是結論可得如下：1. 除氣力外，炸彈碎片亦可殺人；2. 殺人機會因距離增加而遞減。在五十呎內，碎片殺人效力為百份之百，在一百呎，減至百份之五十，直至三五〇呎，則歸於零。圖2即示此種情形。

若將圖1及2合併則成圖3，代表氣力與碎片對於露天平地之人所能加害的危險體積。在此圖中，斜直線

，代表危險之成份，橫線代表人與彈着點間的距離。

我們曉得，炸彈不只一種，即就普通的一種而言

(2)



一百公斤炸彈 碎片造成的危險體積

，亦有重量上的差異。因此上附各圖僅限一百公斤一種而已。此外如五百公斤者，則其性質另見圖4圖中影線部位代表此五百公斤炸彈對人傷害的危險體積。由此類推，我們尚可畫出各種圖解說明各種重量不同的炸彈。從而便能得到任何避難所之防護的相對效力。空襲時，一個人所以要尋求避難所者，蓋信可以減少生命的危險性，但對那避難所究竟能減少多少危險性，也必須明瞭的。

茲舉一例言之，設使他跑到A避難所，其生命的危險性可較跑到B避難所，減少一半，則A便比B有一倍的安全。在實際上，設使大量人羣都跑到A避難所，便較在B避難所中，可以

減少一半了。

難所，那末空襲的死傷人數，便較在B避難所中，可以

海軍雜誌 學術 防空避難所的危險體積之數學的計算

明顯的，死傷人數會有多少，不能預料；但對A與B之相對的安全價值，却可能加以比較的。

現在我們先定簡單情形，來說明怎樣可能對A與B的相對安全價值，加以比較。茲假定圖4所說明的人，四周有無限強度的圍牆，成一圓圈面積，其半徑為D呎，設使那牆的保護力量足以抵禦炸彈的「氣力」和碎片，則除了炸彈直接落在圍牆以內外，站在牆內的人，絕無何種的危險。參看圖5

全較第一，大過四倍。實際，無論何種場合，避難所的安全是和牠的面積成反比。



三百斤炸彈，氣力與碎片合併造成的危險體積

(4)

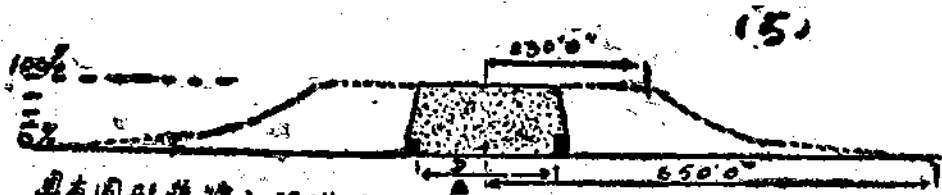


五百斤炸彈，氣力與碎片合併造成的危險體積

設使，除圍牆外，再加上無限強度的頂蓋，則在其內中的人不再受到傷害，而此一防空所較前兩個其危險則為1:10之比。

這便是一種情形，我們能夠具體地確定三種防空所的相對的安全價值，縱使我們對於敵人所用的炸彈大小，毫不知道。但自然這是極為簡單的例子。在這，我們所假定的圍牆是有無限的強度，足以抵抗任何炸彈的威力。但，設使圍牆的實質異其堅韌，而頂蓋亦只能防禦某種重量的炸彈，遇到較重炸彈便失效力，那末，問題便大為複雜。

而假設一種圓形避難所，其危險體積，正與圖6同，而其圍牆則非有無限的強度，祇是九吋厚，此種圍牆，

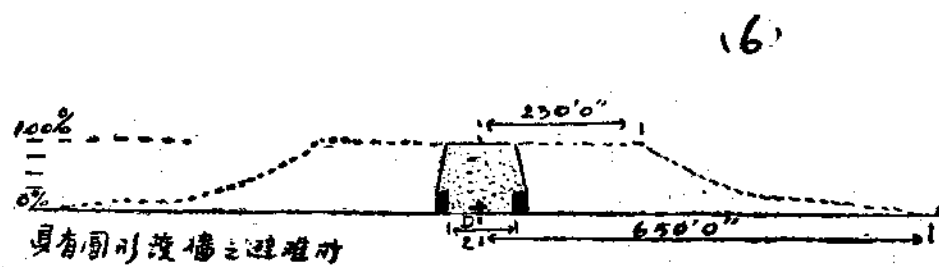


具有圓形牆壁之避難所

雖有相當防禦力，抵抗炸彈的效力，但若炸彈着點極近其旁，結果難免傷害內中的人羣。實際，在炸彈落在離圍牆八呎六吋以內，便可害及內中的人，惟同量的炸彈若落在十五呎以外，則無任何破壞效力。依據這點，我們便可畫出這一種避難所之危險體積的圖解，如果我們能預先體驗到在何種距離以內某種炸彈才能穿入九呎厚的圍牆。（參看圖8）。

當然，在同一原則上，我們都可能畫出每種不同的圖解，說明每種炸彈的危險體積的。

從上述，可以證明：圍牆愈厚，避難所的防禦力亦自愈大；因為較厚的圍牆，對於炸彈效力，便有較大的抵抗力

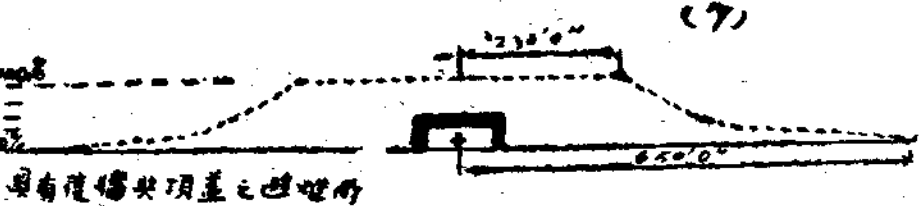


具有圓形頂蓋之避難所

現在再看，在增加避難所的安全上，頂蓋能佔多少的重要。圖7指示我們在無限強度的圍牆外，再加上無限強度的頂蓋，可使避難所的危險性減到點度。唯單獨頂蓋其防禦力極小，蓋雖可抵抗從頂落下之炸彈，而不能抵抗落在邊旁的炸彈之碎片與「氣力」。參看圖9。

至有圍牆而無頂蓋，無論其厚薄，其抵抗能力，常較頂蓋為大。不過頂蓋的面積愈大，其抵抗力亦可愈增。因此我們可以說：實際，頂蓋所護的面積小，其對危險之反抗力亦亦減少，於是圍牆遂增其重要性；反之，若頂蓋所護的面積愈大，則危險性愈減，於是圍牆所擔負的重要性也因減少，因為厚而且大的頂蓋單

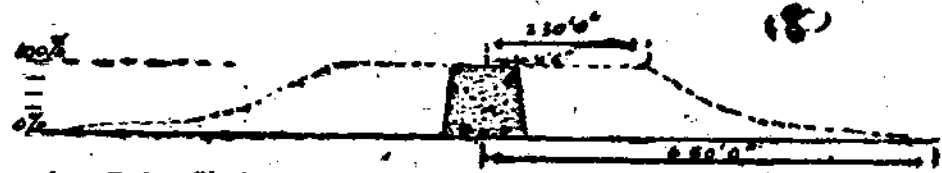
獨已足減少大部份的危險。



圖有頂蓋與頂蓋之危險

上述假定，均以無限強度之頂蓋為例。設使我們根據實際建築，頂蓋厚度只為四呎，那末，第一，便要試驗這種頂蓋究竟能禦多少重量的炸彈。事實告訴我們，牠只能抵抗一百公斤以下的炸彈，若遇較重者，便失其效力。惟此種問題尚屬簡單，而尚有較此複雜者，即在我們估算各種危險可能性時，一定還要顧慮到炸彈爆炸時所生的副性危險；例如避難所支牆一部受震雖其原位置，以致塌陷，此時即雖炸彈非直接命中，亦可使人受到傷害。其次爆炸震動力也可制人死命。

以故，在我們依照一百公斤炸彈畫出危險體積圖解時，雖見危險成份減少，但在某種程度，為圖解不能表而各種重量不同的炸彈也還有各種不同的圖解。



圖有頂蓋與頂蓋之危險

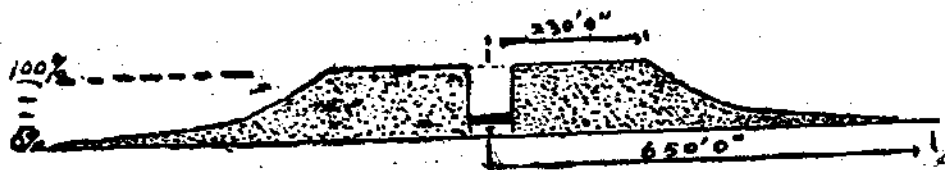
現的，危險可能性，却有上述所謂的爆炸的副性危險。

另一方面，設我們假定一千公斤炸彈來說，則上述的頂蓋便沒有辦法減少危險，因為此種炸彈能力是可能穿洞牠的。

所以要估算任何避難所的相對的安全價值，一定要按照各種重量不同的炸彈來考察的。

實際上，並無有頂蓋而無護牆的避難所，不但是因頂蓋需要護牆支持，且以護牆可以抵抗炸彈的「氣力」和碎片的傷害。因此可能畫出一圖（圖10）表示一個含有相當堅厚的頂蓋及圍牆之避

難的危險成份。當然這種圖解只是依據某種炸彈的。



有坑彈性隔蓋中每圓構之危險性

以上所述，只是對一個人在一個避難所の場合而言的。但他究竟會受附近的另一避難所的影響呢？看到圖11，便知，設在其附近，還有另外一個避難所，其危險性却不能因而減少。

在該圖中，兩所相毗連所作成的深黑部份，並非代表兩倍危險的地方。因為A所的危险體積正等於B所的危险體積；而是說明，設炸彈落在那一部份時，A與B將同受危險，即使只有一個避難所，若是炸彈也落其處，亦有危險的。另一方面，設炸彈落在B所的X點，到底B所能否加增A所的安全也還有討論之處。



有九次炸彈重疊中每圓構之危險性

以落在避難所四圍面積上的炸彈之多少為轉移。

雖然我們不能預測敵人會擲多少的炸彈。但我們可以假定無論所擲的炸彈每個是多少重，但牠們總重量都是一樣的，因為這是轟炸者所用的飛機數量及每架載重量來決定的。

我們知道依照重量炸彈而估計的避難所危險體積是較依照輕量炸彈者為大，但另一方面，我們也要考慮，敵人的飛機是可能擲下多枚輕量炸彈的，因為每機可以載較多的輕彈，和載較少重彈一樣。因此若把一個避難者依照某一種重量炸彈而建築的避難所之危險體積，

上面所說祇是以炸彈只落一枚而言。設使是五枚，則各種危險成份將增加五倍。故實際，危險性的大小是

用那種炸彈的重量數目來除，便可估定那位避難者所受危險的成份。從這樣除法所得的商數，叫做避難所的危

險係數 (Danger coefficient)，因此因炸彈重量之不同，避難所的危險係數也有差異。同時若把用於空襲的各種重量的炸彈合併起來計算係數，便可以得到一個平均數：

一架轟炸機，可能載一千公斤的炸彈三枚，也可能載五百公斤的六枚等等，現在我們為求各種危險係數，暫選五種重量的炸彈，加以計算，結果可得如下：

而此處避難所之場合

炸彈重量	單位	危險係數	百分
五〇	公斤	四〇	
一〇〇	公斤	三〇	
二五〇	公斤	二〇	
七五〇	公斤	八	
〇〇〇	公斤	二	

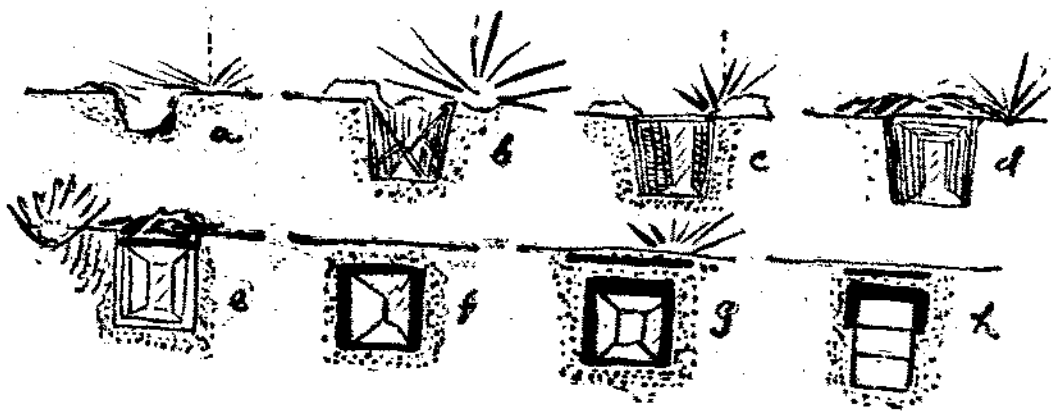
雖然炸彈重量實際不止此數，但若用同一方法，結

果總不會有錯。

上述一切足以證明要把各種不同的避難所之相對安全價值加以比較，是可能的。至用以比較的方法，不只應用到地面避難所，即對地下室亦有同樣的功效。

站在露天的避難者，亦可不在地面建起圍牆，而就地面掘下一洞以避空襲如圖 a。這樣做法自可減少危險，因除炸彈直接中在洞中外，雖有一二碎片不會從地面飛到洞中，以洞口佔地較小，直接命中之可能性極少。但從爆炸所生「氣力」而造成的震動波紋，亦可從土壤通過，致洞身塌沒，關係於生命亦大。

於是為避免此種危險計，我們可以運用普通建築技術，用木板來支住各面土壤，使不致塌陷（如圖 b）。但此種設計，係屬暫時性質，第二步，便改良用鐵板堵以木柵（如圖 c），則地洞不但較堅且較為乾燥。此外還加上一層薄頂。從 c，還可改用為 d 增強牆及頂，使地上倒塌之物及碎片不能損壞之。唯以上各種建築，尚



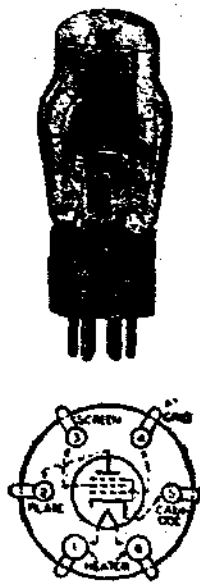
未能完全有效抵抗震動波紋。於是便更加改良，將洞口開在地面平線之下，上堆土壤。更進為抵抗直接命中計，頂上加上一重厚板如圖 f，並從 f 改良為 g 即在頂板上，再加一層間隔頂板。圖 h 則以類似建築，在堅厚之雙重頂板之下，增建多層地下室。因此種建築費極昂，故應盡量容納人羣。

從上段所述，可見從 a 到 h，其安全價值，均有遞增了。

二A五式強力放大五極管

陳 榮

二A五式強力放大五極管。為熱陰極式用於直流接收機之成音輸出級者。因其為熱陰極式之構造。故可得劃一之低小峰鳴準度並能供給大強力輸出工率。與較小符號電壓。(Signal-voltage)



特性

- 熱電壓(直流或交流) 二·五伏特
- 熱電流 一·七五安培
- 管泡(參閱下圖) ST-14
- 燈座 中號六釘式
- 用作單管式A類放大器之特性

- 屏極電壓 五極串聯 三極串聯
- 簾電壓 二五〇最大伏特 二五〇最大伏特
- 柵極電壓 二五〇最大伏特 負一六·五伏特 負二〇伏特
- 屏極電流 三四毫安培 三一毫安培
- 簾電流 六·五毫安培
- 屏極電阻 約十萬歐姆 二千七百歐姆
- 放大係數 約二二〇 六·二
- 互導 二二〇〇微歐姆 二二〇〇微歐姆
- 負荷電阻 七千歐姆 三千歐姆
- 總多次波失真 七% 五%
- 強力輸出 三瓦特 〇·六五瓦特
- 用作推挽式類放大器之特性(三極裝) 定偏 自偏
- 屏極電壓 三五〇最大伏特 三五〇最大伏特

柵極電壓 負三八伏特

自偏抵抗

七三〇歐姆

無電符屏電流 二一毫安培

二一毫安培

負荷電阻 八千歐姆

八千歐姆

總多次波失真 五%

五%

強力輸出(兩管)一八瓦特

一五瓦特

裝置

二A五式之座釘，係用以配合標準六孔插座。能保有支持真空管在任何位置。此真空管之管泡，在相當工作時之情形之下。變成高熱。故周圍空氣須流通，以免發熱。

加熱當設計運用二·五伏特。而用於加熱線中之變壓器繞線。亦須設計使有可取之價值。雖在全負荷工作情況中。皆如總路平均之電壓。

陰極須直接串聯於加熱繞線之中端。或接於橫貫加熱繞線之中央部抵抗器。若不按此種接法。則加熱與陰極間之電位。必須愈低愈佳。

應用

單管式或推挽式均可使用。二A五式以作A類強力

放大器。至其工作條件。則須依照上列之特性值支配之。若單管式二A五管運用之屏極電壓為二五〇伏特。其自偏抵抗必須約有四一〇歐姆之值。而雙管式其自偏抵抗值，應有單管式之半值。

為明瞭強力五極管之作用，關於空間電子與二次放射之在真空管內影響，燈絲與屏極間之空間電子，一面妨礙電子流動，使屏極作用減弱。另一面以柵極總常負電位相接。以致將柵極控制屏流之效能減小。放大係數亦因之大受限制。此種影響，因四極管發明大為減小。不過此新添之極，無論空間電子柵極，或簾柵極。雖將空間電子減弱。但一面因與正電位相接之故。同時將二次放射之作用增強。蓋由負極向屏極移動之電子。其速度在數千里以上。以此極度運行之電子。抵屏極後，因失去動能。全行變熱。同時因此極大之射擊，令之放出。此即所謂二次放射者。

在五極管中，其簾柵極主要之目的，乃在加速由負

極至屏極之電子運動。非如簾柵管欲以隔離輸入及輸出電路。故普通此極。均接一較高之電壓。因稱之爲高壓柵極。

因欲免除二次放射作用，以放大作用增加之故。而簾柵管內部裝置。有改善之必要。此即強力五極管之應用，蓋強力五極管，係在簾柵極與屏極之間。增加一極。並直接與管內之負極相聯。可將二次放射作用影響。減小極多。此增加之極。謂之陰柵極。在直接加熱之五極管。陰柵極乃接在燈絲之中間。而間接加熱法之強力管。其陰柵極則係與負極直接相接。陰柵極既在管內。聯絡妥當，而控制柵極又在管內之頂端，所以管之插頭。僅有五個。燈座亦僅五孔。尙有數種強力五極管。其控制柵極因不在頂端。故有六個插頭，與六個孔插座。爲現近所應用者。

五極管內增加之極。倘置於負極與控制柵極之間。而接以一正電壓。以期中和其間之空間電子作用者。是

謂空間電子柵極五極管，此管內部之裝置。與上述之強力五極管不相似。其作用與用途亦不同。新增之極。係爲免除二次放射影響。減少空間電子之作用而設。

單管式或推挽式均可使用二A五式以作A類強力放大器三極管，担任此種工作時。簾柵極聯接於屏極。至其工作條件。則須依照上列之特性值支配之。若二A五單管式，在屏電壓二百五十伏特。作A類三極管之用。其自偏抵抗應須有六百五十歐姆左右之值。若爲雙管式，而自偏抵抗應爲單管式之半值。

作A_B類強力放大器三極管時。二A五式應工作之條件。已列在上述之特性值表內。其所表明之值，係與定樞抗抵及自偏抵抗同等工作之下，無信號輸入時，恰等於足以令屏流截止之數。或較此數略小之值。而在運用時。其輸出電力。則應與輸入柵極之信號電壓平方成正比之一種放大器，由此可知此類放大器。信號電壓爲一負值。屏極電流完全截止。故屏流之波形亦僅在信

號電壓為正值時之半。

惟B類放大器柵極負電壓。既較A類為大。故僅在輸入電壓之正半值時，始有電力供給。負半週或無信號時，因屏流為零。故電力輸入亦為零。輸入電力既弱小時，其屏效率當可增大。此類放大器之電力放大係數。因柵路有時尚有柵流發生。故當較A類為低。

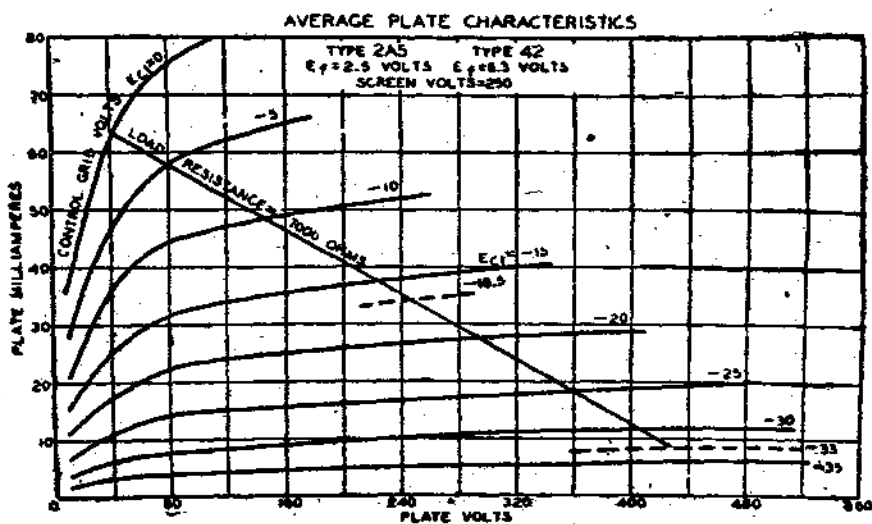
B類放大器除用於調幅之射電週率放大外。亦可用放大成音週率。以增加效率。不過用於成音週率放大時。成音電流係直接輸入人耳。不能如射電週率。可削去一半。成音週率放大電路之屏路。多無配諧電路之設備。故常須用兩個同樣真空管。使成推挽式電路。在此電路內。當正半週時。A管有電力輸出。B管無之。反而言之。當負半週時。B管有電力輸出。而A管則無。因此，正半週為A管所放大。負半週為B管所放大。同時，在屏路內所發生之二次附波失真。亦得因此電路而得完全免除。

自偏抵抗應用一個濾音器使之分流。以免在低成音週率有再生之虞。但當推挽式A類五極管，A類三極管運用時，則濾音器可以省去。

在輸入配諧使用之際。柵極電路內不可用過多之抵抗。變壓器或振動耦合方法則可取之。然而柵極抵抗

預防在任何工作情況之下，其熱電壓不昇至定率百分之十以上之值之自偏，則不可超過一百萬歐姆。若不用自偏。抵抗值則應以 0.1 （百萬歐姆）為限。

下列為平均屏極特性表



[39]

汽機常識問答(續)

黃恭威

(47) 抽水機能抽若干深之水，有限度否？

答、水抽之完全能力，由試驗而得者，約可抽二十六尺深之水，為有限度，以理法計算，應在三十四尺，但須為完全之真空，當管吸進水時，其水中渾合之天氣，天然排洩於管內，以此減却水抽之效力，况又加各節漏進之氣，當然不能得完全之真空，天氣壓力之平均數，可均衡於三十四尺高，倘水抽內為完全之真空，則水必於管內升高三十四尺，其算式如下。

$$14.7 \text{ lb.} \times 2.305 \text{ ft.} = 34 \text{ ft.}$$

(48) 何謂真空，能以真空而使汽餅移動否，倘凝水櫃內水之熱度為 212° ，其櫃內之真空為若干？

答、真空乃指在內為虛空，無天氣，無蒸氣，無壓力，一切皆空者，單獨不足以汽餅，倘一邊為真空，而彼邊有壓力，則足以動之，凝水櫃內水之熱度至 212° 即成汽

，其壓力與天氣同，其內必無真空也。

(49) 如氣候在冰點以下，汽機以何部為可虞？

答、各汽鼓，各水抽，各管子，及凝水櫃等，倘存滿水，當冰點時，如水結冰而發漲，則有爆裂之虞。

(50) 如在冰點以下之氣候時，應豫備何種手續？

答、應細驗各汽鼓，各抽水機，各管子，及凝水櫃等，有無存水，或燃微火，以免上凍之虞。

(51) 設若四個火膛，每個三尺寬，如在平時，每日燒煤若干噸，係何所依據？

答、如完全功用之火膛，以天然進風法，每尺寬，每日燒煤一噸，若三尺寬，共有四個，則為十二噸，倘用風機，則十八噸矣，以理法計算，每方尺爐柵，每小時燒煤十六磅，如用六尺長之爐柵，則於二十四小時，當為十二噸，係用天然進風法，倘用風機，則視機之速率，

葉之大小爲定，大約可增燒半數。

(52) 設有一般，每小時行十海里，船身寬四十尺，配用完全功用三脫汽自漲力汽機，每日須煤若干噸，係何所依據，如加快一海里，應增煤若干？

答、配用三脫汽自漲力汽機，四十尺寬之船，需用上等煤十八至十九噸，以理法計算，船身寬既四十尺。則長約八倍矣，吃水深約居寬之半，以此合計，則備重應爲四千三百九十噸，以每小時行十海里，則該汽機須一千一百四十五匹馬力，每匹馬力每小時需煤一磅半，共計應十八噸零四，如每小時加快一海里，應增煤於百分中，如 $10:11::18:23.95$ 每日所需之煤，或——↓

$18(23.95-18):100:23$ 即 33 之百分中，所增之煤也。

(53) 三脫汽自漲力汽機，小抵力中徑爲六十寸，餘則類推，此種汽機，配用冷切面凝水柜，每日需煤若干噸，係何所依據？

答、每日需用十八噸至十九噸，以此種汽機，其小抵力

爲六十寸中徑。以理法計算機中諸小抵力汽機，其抵力

中數，每方寸應爲九磅，推行路則四尺，每分鐘轉則六十二，以此 $60 \times 60 \times 7854 \times 9 \times 4 \times 2 \times 62 \times 3 = 1147$ 類推，則成爲 330.00

匹馬力以每匹馬力每小時需煤一磅半，則成爲 $\frac{1147 \times 1.5 \times 24}{2240} = 18.4$ (每日所需)

(54) 裝置汽機時，其偏心輪與箱，用半寸厚之鋼片，於查驗汽機時，始知該機片失裝，此等之錯誤，於汽機走動時，如在進汽，阻絕進汽，回汽等處，發生何等改變之情形，於上下推行路時，何者爲太早，何者爲太遲？

答、汽機走動，必不平均，以上端進汽較下端爲多，上端之汽引，增加半寸，阻絕進汽遲，回汽開遲而閉早，在下端則反是，汽引減少半寸，阻絕進汽早，回汽開早而閉遲，汽餅行至尾端時，勢必震動，因缺乏勢力也。

(55) 汽機用以推進左轉螺輪，其橫擔鍵輔桿，於

上下時，何者爲吃力？

答、汽機當前進時，其主力上下，皆在鍵輔桿之左，但後退時，則在鍵輔桿之右，惟下行時，以汽餅及桿，橫擔，搖桿，等重量，似稍着力。

(56) 如不將輪軸吊起，輪軸之中線，如何定法？

答、驗輪軸中線之常法，乃拆卸聯軸節之螺梢，倘中線不正，則梢孔必偏於一邊，然後將托枕墊塊之厚薄，以聯軸節之中徑，與托枕之遠近互比，即所偏之口，與所蝕之墊塊相比是也，或以瞄準法，鑲於各聯軸節，惟須注意準眼與高度，各不失毫厘之參差，方能爲合式之試驗。

(57) 每有以手整燈，或燈火，進貯油蠟之空柜，

忽兆焚如，甚至傷及其人，其柜既空無所有，何以兆此凶徵，試述其故？

答、以其所貯之餘蠟，化爲氣體，所含之炭素煙氣，而與天氣中之養氣渾合，設遇一星之火，則其渾合之氣，即藉此而兆焚如，其故皆由進柜時，洩進天氣，與其渾合而兆禍也。

(58) 當鍋爐人孔蓋，或各重底輪口蓋初開，燈火

每被熄滅，是何原因，試述其故？

答、鍋爐及各重底緊閉時，務須空氣流通，以免養氣與各氣或各種雜質等，渾合而成炭養，(CO) 此等氣體，較天氣重過半數，是以聚於底部，天氣中之淡氣，則占居上部，此種氣體，若無養氣相扶，當不至有火患之虞。

(59) 如天氣在冰點時，使用水力機，有無困難，果欲強用，當施何法？

答、如天氣在冰點時，使用水力機，固屬不易，因管子并塞門及來路等處，均有成凍之虞，節頭添漏，亦由金類質，因冷而收縮，果欲強用，當以甘油，滲於水中，止其成凍，如汽機之添油式，即可照常動作也。

(60) 以三脫汽自漲力汽機，當遠航於外國，應須借配何種機件，或航駛於新西蘭，應籌備何種料件？

答、機件之備用者，曲拐，輪軸，螺輪，汽餅環，及彈簧，備心輪籠，天氣抽水舌門，及各附件，與水抽之螺梢，并聯軸節螺梢，上下之尾螺梢，及各類之螺釘等件，料件之須備者，托枕用之五金，汽鼓油，車油，燈油，燈蕊，各種需要之迫緊，紅白鉛，油蔴繩，牛油，大不焚絨，象皮布，棉紗，梳打，手鏡，手鑽，銼刀，與鑽頭等件。

歷史

海軍沿革史

(一)

第一篇 清末海軍沿革總說

凡一國軍制沿革，各有其悠久之歷史，中國從前船艦，用於長江大河，故僅有水師名稱，且係臨時制度，無縝密之組織，近代環球棟通，海權互競，而海軍之創造，則自清末始，前清咸豐之季，沿海寇氛不靖，清廷議建設輪船，以興水軍，意在肅清內訌，尙無宏遠規畫，嗣李鴻章左宗棠沈葆楨諸公，鑒於海禁大開，外艦任意游弋，國防日亟，無海軍不足禦侮，力主造船育才，同治六年，沈葆楨總理馬江船政，購機器築船塢，設前後兩學堂，分習製造駕駛，而中國海軍發軔之砲台，始以創業伊始，繕造維艱，異域借材，輒受挾制，第一次

在英國訂購之金臺一統，廣萬得勝，百粵，鎮吳，三衛諸兵船，均已到華，旋因承辦之海關總稅務司李泰國報銷不符，合同亦多無理要求，乃退還英國發售，即可知經營之不易，而清廷昏愚無識之輩，又昧於國際潮流，動提異議，同治十一年間宋晉疏稱，製造輪船弊病多而成功少，請飭停辦，海軍危機繫於一髮，幸沈葆楨等，備哭直陳，船大始不至搖動，其時海軍分爲南洋北洋，置大臣以綜理其事清光緒四年，沈葆楨奏定各省協款，每年解南北洋各二百萬兩，專儲爲籌辦海軍之用，期以十年成南洋北洋粵洋三大隊，嗣猶恐勢分力薄，建議協款悉解北洋，俟北洋成功後，並解南洋，李鴻章復特派

水師汰練營以興海軍之議，於是決定添購快船快甲艦，及各種別船砲艦，認真訓練，海軍方有一綫生機，適值晉省告警，朝議移海軍經費以濟之，沈又貽書李鴻章力爭，謂國家安危所繫，仍請將協款分解南北洋，以求速效，無如清廷閣汝，未幾海軍協款，提充颐和園建築費，自是國工無已時而海軍款二千餘萬，盡供娛樂之用，即南洋鳩集之款數百萬，亦移辦朱家山河工，海軍因之不振，光緒六年，沈葆楨卒於兩江總督任所，海軍規劃外遂專屬於李鴻章，乃在天津設水師營務處，時海軍規模略具，北洋請以提督丁汝昌統領海軍，聘英員琅威理而助訓練，海上軍艦，自此始與外艦以禮節相周旋，甲申之際艦隊分南北洋，北洋之艦，則有超勇，揚威，成遠，康濟。滄雲，泰安，鎮海，海鏡，鎮東，鎮西，鎮南，鎮北，鎮中鎮邊等，南洋之艦，則有南琛，南瑞，澄慶，馭遠，橫海，鏡清，威靖，測海，闡濟，登瀛洲，超武，靖遠，龍驤，虎威，飛霆，策電，金甌等，

福建尚有揚武，萬年清，元凱，琛航，永保，振威，伏波，飛雲，濟安，福勝各船，隨時分撥粵浙台灣等處巡防，是年七月間，中法開戰，駐閩海軍各艦雖勇果殺敵，再接再厲，而張佩綸何如璋等，遇事張皇，終至失利，揚武濟安，飛雲，福星，振威，福勝，建勝等船，相繼沉沒，論者惜之，遂此挫折，李鴻章多初頗意說振興海軍，添置船艦，自光緒十年以至二十年間，其由海訂購者，則有遠遼，來遠巡洋艦二艘，青乾，青坤，青騰，青吹，青震，青長，青巽，青兌，青離，左二，左三，右一右二右三等魚雷艇十四艘，其由英訂購者，則有致遠，靖遠巡洋艦兩艘，左一，出海魚雷大快艇一艘，福安砲艦一艘，其由福州船政局造成者，則有平遠鋼甲艦一艘，通濟練艦一艘，橫海，廣甲，廣庚兵船三艘，鏡清，寬泰，快砲船八艘，廣乙，廣丙，福靖，鐵艦三艘，其由江南製造局造成者，則有保民鋼板船一艘，並於光緒十一年，設立海軍衙門，分設總理，會辦，幫辦等

十四年釐訂海軍管制，設提督總督副將，參將，游擊，都司，守備，千總，把總，外委等級，編組北洋軍艦，威海旅順等處，定爲海軍根據地，分設海岸砲台，定期校閱會操，各地海軍學堂，亦次第成立，軍容略振，但限於餉力，尙未能積極擴充，而清戶部忽又於光緒十七年，奏請停購外洋船隻槍砲機器兩年，丁汝昌，劉步蟾等，恆以我軍戰鬥力，遠遜日本爲言，李鴻章，亦向清廷力爭不獲，迨中日戰端已啟丁汝昌又請添換新式快砲，清廷以巨款難籌，卒不果行，以故甲午戰役，海軍將士奮勇抗戰，其死事之忠烈，洵足動天地，而泣鬼神，無如我軍艦械既不如人，而砲台友軍復遇事牽掣，未戰先遁，致岸上各砲台被敵陸軍奪據，以之夾擊我艦縱海軍將士奮不顧身，前仆後繼，終難挽回危局，披覽戰史，中外同痛，前此沈葆楨遺疏，謂日本自台灣歸後，君臣上下，作早夜思，其意安在，先正遠識，蓋已洞見後患矣，光緒二十三年間，德國乘山東教案交涉之際，

派軍艦佔據膠州灣，於是各國藉詞抵制，法租廣州灣，英租威海，俄租旅順大連灣，北洋門戶，凡可爲軍港者，悉歸喪失，清廷略有覺悟，議籌餉款，添造兵輪，飛霆，飛鷹，海天，海圻，海籌，海容，海環，海龍，海青，海華，海犀，江元，江亨，江利，江貞，湖鵬，湖鷗，湖鷹，湖雀，楚泰，楚同，楚豫，楚有，楚觀，楚謙，舞鳳，辰宿列張各艦艇，先後由德英日等國購到，福安，吉雲，達安，達威，達翼，甘泉，安豐，廣金，聯蘇登海各艦艇，分年由福州船政局，江南船塢，廣東船塢造竣，故於光緒二十五年間，意大利派艦坐索三門灣之舉，海軍將領憤激立戰，其事遂寢，庚子之變，海軍艦隊保障東南，所全甚大，和議甫成，清廷又有撤售天圻容籌琛五艦之議，經北洋海軍統領葉祖珪抗爭始罷，旋以南北事權，宜求劃一，三十年間，乃有葉祖珪總理南北洋海軍之命，其海軍處之創立，則自光緒三十三年始，內置正副兩使，及機要艦政，運籌儲備醫務，航

務六司，宣統元年，設籌辦海軍事務處，派戴洵薩鎮冰爲海軍大臣，添設軍制、軍學、軍樞、軍儲、軍防、軍政、軍醫、軍法八司，將南北洋實行統一，分爲巡洋長江兩艦隊，此爲目下海軍組織系統之權輿，宣統二年，改海軍事務處爲海軍部，以戴洵爲海軍大臣，譚學衡副之，薩鎮冰爲海軍統制定官制凡九級，曰正副協都統，曰正副協參贊，曰正副協軍校其非海軍出身者，則以同字冠之，現今海軍將校尉各分中少三級之官制，已萌芽於此，就形式亦期望海軍似有進展之望，願以親實用事，徒務虛聲，而不重實際，國事日棘，外侮紛紛我有辛亥之革命，綜而言之，清廷建軍以來，訂購及自製船艦不下百餘艘，迭次派遣員生出洋留學，並先後設立馬尾船政及各地學堂旅順江南，大沽黃浦等處船塢，且兩次派遣大員前往歐美日各友邦考察海軍，最末亦經派艦巡視南洋，撫慰華僑不可謂無建設海軍之意，而朝中執政，率皆頑固老滄清室又狃於游觀之樂，國難一去，即

已事過境遷，不思振作，况復南北分轄粵洋亦另樹一幟各自爲制，築籬迫謀，有始無終，此海軍之所以不能蒸蒸日上也，至其軍制沿革約可分爲三時期，一爲海軍創始時期，二爲南北洋分立時期，三爲南北洋合一設立海軍總機關時期，但此時期最短，且以宗棠董其事，其經管海軍動機亦有三次戰，一在鴉片戰爭之後，二在甲申戰爭之後，三在甲午戰爭之後，各時期沿革概況，散見於上列紀載之中，海軍擴展計劃，每次固均受牽掣，未由實現而較之前代水軍，已有進化之徵象，茲將清末創軍以來，訂購及自造各艦艇分別列表，藉此可觀當時海軍實力之內容，并資將來海軍沿革之考鏡焉。

清末海軍自造各艦艇一覽表

艦艇名稱	艦艇類別	承造機關	造成年份	備考
惠吉兵船	船	上海製造局	同治七年	
萬年清兵船	船	福州船政	同治八年	
測海兵船	船	上海製造局	全	上

操	威	涓	福	伏	安	鎮	揚	飛	靖	振	永	海	海	濟	琛
江	靖	雲	星	波	瀾	海	武	雲	遠	威	保	鏡	鏡	安	航
兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	運	運	運	兵	運
船	船	船	船	船	船	船	船	船	船	船	船	船	船	船	船
全	全	福州	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全
上	上	船政	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上
全	同	全	全	同	同	全	全	全	全	同	同	同	同	同	同
上	治	上	上	治	治	上	上	上	上	治	上	上	上	治	上
	九			十	十					三				五	
	年			年	年					年				年	
太	元	馭	金	藝	登	泰	威	超	康	澄	鈞	開	橫	鏡	保
雅	凱	遠	甌	新	瀛	安	遠	武	濟	慶	和	濟	海	清	民
運	兵	兵	小	兵	洲	兵	兵	兵	運	兵	兵	快	快	快	鋼
船	船	船	鐵	船	兵	船	船	船	船	船	船	船	船	船	板
全	全	上	甲	福州	同	同	同	同	同	同	上海	福州	同	同	船
上	上	上海	船	船政	上	上	上	上	上	上	上海	船政	上	上	上海
同	光	同	同	同	同	光	同	光	光	光	光	光	光	光	光
上	緒	上	光	上	上	緒	上	緒	緒	緒	緒	緒	緒	緒	緒
	元		緒			三		四	五	六	八	九	十	十	十
	年		二			年		年	年	年	年	年	年	年	年
			年												

鎮邊砲艦	鎮中砲艦	鎮北砲艦	鎮西砲艦	鎮南砲艦	鎮東砲艦	建勝砲艦	福勝砲艦	策電砲艦	飛霆砲艦	虎威砲艦	龍驤砲艦	建威練船	澄波兵船	鎮海兵船	飛龍兵船
英國	英國	英國	英國	英國	英國	美國	美國	英國	英國	英國	英國	普國	法國	英國	英國
同上	同上	同上	同上	同上	光緒五年	同上	光緒二年	同上	同上	同上	光緒元年	同治九年	同治七年	同上	同上
雷震魚雷艇	雷坎魚雷艇	雷離魚雷艇	雷坤魚雷艇	雷乾魚雷艇	南瑞巡洋艦	南琛巡洋艦	雷中魚雷艇	雷虎魚雷艇	雷龍魚雷艇	四單雷艇	三單雷艇	二單雷艇	一單雷艇	揚威巡洋艦	超勇巡洋艦
德國	德國	德國	德國	德國	德國	德國	德國	德國	德國	德國	德國	德國	德國	英國	英國
同上	同上	同上	同上	光緒十年	同上	光緒九年	同上	同上	同上	同上	同上	同上	光緒八年	同上	光緒七年

海	海	海	湖	湖	湖	江	楚	楚	楚	楚	楚	楚	楚	楚	湖	湖	海	海	海
華	華	元	鵬	鵬	鷹	亨	謙	觀	豫	有	泰	同	同	同	鵝	鵬	元	華	華
魚	魚	砲	魚	魚	魚	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	魚	魚	砲	魚	魚
雷	雷	砲	雷	雷	雷	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	雷	雷	砲	雷	雷
艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇	艇
德	德	德	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日
國	國	國	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本
同	同	同	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上

舜 鳳 砲 艇 德 國 宣統三年

附 記

- 一、本表計鋼甲艦一，鐵甲艦二，巡洋艦十三，驅逐艦
- 二、砲艦二十四，出海魚雷大快艇一，魚雷艇二十
- 九、單雷艇四，兵船七，練船一，輪船一，統共艦
- 艇船八十五艘，
- 二、向英國訂購者，計巡洋艦六，驅逐艦一，砲艦十一
- ，出海魚雷大快艇一，兵船六，輪船一，共艦艇船
- 二十六艘，
- 三、向德國訂購者，鋼甲艦一，鐵甲艦二，巡洋艦七，
- 驅逐艦一，砲艦一，魚雷艇二十五，單雷艇四，共
- 艦艇四十一艘，
- 四、向美國訂購者計砲艦共二艘，
- 五、向法國訂購者計兵船一艘，
- 六、向普國訂購者計練船一艘，
- 七、向日本訂購者計砲艦十，魚雷艇四，共艦艇十四艘

漢代的社會與樓船

王師復

第一節 漢代樓船之社會的基礎

「樓船」二字，本來是漢代巨艦的名稱，不知怎樣，當時就把她作為海軍的代名詞。在史乘，「樓船」早初見於史記：「又命尉佗屠睢率樓船之士」。似乎秦時已有這種船艦，且早已把這種名稱用以代表海軍。設使事實果係如此，則漢之「樓船」不過是沿襲秦之舊制。但關這，我們還不會有充份的證明。恐怕祇是編史記的西漢司馬遷用當時通行的「樓船」來代表秦時的海軍，也未可知。第據通考「武帝時樓船」一語，更足見「樓船」係始於漢。（關這，後當詳加考證）。

總之，無論如何，讀史的人都會承認漢代的「樓船」，的是有空前的發展。她的興盛是無可異議的。唯恐單從興盛方面來贊揚漢代的「樓船」，却稍嫌偏面；因為以西漢傳位十二，歷二百十二年，而「樓船」的常盛，祇限

於武帝一朝，東漢傳位亦十二，歷百九十六年的樓船也不過兩見史實。所以在興盛之中，却透出一點抑鬱的情調。設使我們要進一步，來檢討其興盛的原因，及其在興盛中又何以却透出抑鬱情調的道理，如果不從當時的社會加以考察，便沒有其他更好的途徑。

如果大家承認：因極端重商而使國內農村經濟的崩潰，是強秦覆亡的主因，那末，大家不會否認：漢代的富強，却恰恰是從恢復農村經濟方面做起，同時她所以能夠保持三百年的國運者，也正是她能夠繼續鞏固農村經濟的基礎。

本來在西漢開始，農村經濟尙未完成恢復，生產力尙未增加時候，由秦代遺傳下來的重商思想還有相當的支配力量。這可從賈誼所說的話裏面，與以證明的：

「……為天下初定，復弛商賈之律……」（前漢書卷

貨傳第四下卷廿四下第四頁)

「……今法律賤商人，商人已富貴矣……故俗之所貴，主之所賤也，吏之所卑，法之所尊也，上下相反，好惡乖迕……」(同書廿四卷上第十二頁)

在這種情形，商人階級當然是佔有勢力的：

「……商賈大者，積貯倍息，小者坐列販賣，操其奇贏，日游都市。乘上之急，所賣必倍，故其男不耕耘，女不蠶織，衣必文來，食必梁肉。無農夫之苦，有仟陌之得。因其富厚，交通王侯，力過吏執。以利相傾，千里游敖，冠蓋相望，垂堅策肥，履絲曳縞。」同上
當時 在商業資本仍居支配地位之環境中，農民的困苦情形，則如

「……農夫五口之家，其服役者，不下二人；其能耕者不過百畝，百畝之收，不過百石……四時之間，無日休息。又私日送往迎來，弔死問疾，養孤長幼……半賣而買，無者取借稱之息，於是有賣田宅

，鬻子孫，以償債者矣。」(同書同卷十至十一頁)
但隨着社會矛盾的演進，重商思想已逐漸不能保持其原有位置。所以到了文景時代，便引起劇烈的攻擊。如：

「一夫不耕，或受之飢，一女不織，或受之寒……今背本而趨末，食者甚衆，是天下之大殘也，經修之俗，日日以長，是天下之大賊也，殘賊公行，莫之或止，大命將泛，莫之振救，生之者甚少，而靡之者甚多，天下財產何得不蹶……珠玉食銀，饑不可食，寒不可飲……盜賊有所勸……」(同書同卷八頁至十一頁)

於是代重商思想的，便是重農的思想。

「地有遺利，民有餘力，生穀之士未盡墾，山澤之利未盡出也，游食之民未盡歸農也……貧生於不足，不足生於不農……故務民於農桑，薄賦斂，廣畜積，以實倉廩，備水旱。」

至務農的辦法。第一是貴粟。用粟爲賞罰，有罪的，可以用粟來贖，並可以用粟來得爵，因使富商不得不投資於土地，人民歸農。第二是減除田賦，使農民安居樂業。本來在漢高時代，田租已減輕，什五稅一。而文帝十二年，又減租稅之半，十三年，遂除民田之租稅。景帝二年，也祇卅稅一而已。第三，禁採銅，及私鑄錢幣。使民反耕祇是禁採銅沒有實施過，禁私鑄，也不徹底。所以一方面農村經濟是恢復了，但商業資本的種子却不曾加以剷除。

在這，我們要明瞭，當時的重農思想，和西歐的重農主義却有不同之點。因爲雖然在起發點同是以土地所有者爲社會上唯一的生產階級，但中國重農思想是帶有貶斥商業的意思，而西歐的重農主義却以商業爲不生產，但是供給奢侈品及必需品的的手段，人類藉以維持生活，增加幸福，也不是無用的。所以前者企圖抑制商業的發展，後者則以地主既爲社會的唯一生產階級，地租

便爲唯一的剩餘價值，於是租稅應該要全部賦深於地租。而不生產階級的工商業資本家却無須加以課稅，結果便替工商業資本家開了自由發展之路。

但是商業資本之發展是具有自然的性質。所以無論重農思想怎樣有勢力，怎樣企圖阻止商業資本的發展，但隨着農村經濟的恢復，生產力的激進，商業資本仍是與農業同時並進，到了武帝，牠幾乎重又支配當時的社會了。

真的漢代商業資本之存在是不可抹煞的，但如果把重農思想忽視了，也是不對的，因爲在當時的經濟基礎上，農業還是主要的成份。所以一方面雖然重商，一方面却是在在阻止商業資本之膨脹。她的方法是：

1. 冥緡錢舟車 商人及高利貸資本家，資本在二千個錢者，出一冥（一百二十個錢）。手工業家資本在四千個錢者出一冥，有輅車出一冥。商賈有輅車的出兩冥，船長五丈以上出一冥。

2. 鹽鐵收回官辦

3. 改錢法 禁私鑄，頒發非金屬的貨幣

4. 行平準法 統制物價，使富商大賈無所謀利

5. 禁止商人不得有田。犯者沒其田貨。

這些辦法的動機，雖在國用支絀，但暗中却含有阻止商人階級發展之色彩。另一方面却爲地主着想，減除田租。

「元鼎六年，上曰左右內史地名山，川源甚衆，細民未知其利。今內史稻田租掣重，不與郡同。其議

減令吏民，勉盡地利，平糶行水，勿失其時。」

「元封四年，祠后土。賜二縣及楊氏無出今年租賦」

「天汗三年，修封泰山，行所過，勿出田租」。

這便可以看到，縱使在商業資本的漢武時代，農業並不會被政府忽視。到了武帝晚年，重又下詔勸農，有趙過者爲代田，任以之爲粟都尉。

「代田，一畝三畦，歲代處，故曰代田」前漢

書殖貨志上

所謂代田，就是進步的輪耕法，收一畝分爲三部，每年輪種三種不同的農產物。這種耕法的功效頗大

「二歲之收，常過漫田畝一斛以上。善者倍之」

即說較前此所用之法，每畝，每年，多收一斛以上，若種的得法，則收成還可兩倍。

其次農具也大加改良

「大農置工巧奴與從事，爲作田器。二千石遺令長、三老、力田、及里父老善田者 受田器，學耕養苗狀。氏或苦少牛亡以趨澤，故平都令光教過以人輓犁」。據通考，牛耕不始於漢，但至汗，則變爲「耦用人，犁用牛」。每畝五頃，用耦犁，二牛三人

從這，更可以看出，漢代農業的發展，實較商業爲盛。因此，事實便可證明，漢代社會裏，雖有商人階級的存在，但地主終是佔着支配的地位。在這種環境，因

生產力的激增而造成的向外發展，必然會有某種的限制。在向後發展的過程中，漢代樓船固然會應時的需要而興盛，但爲了向外發展之有限制，所以樓船不能不在其興盛中，透出抑鬱的現象了。

更進，一般研究中國歷史的人無不以各朝所發生的周期性的農業恐慌，是商業資本家與地主官僚結合起來的富豪階級，對農民剝削的必然結果，不知，商業資本家和地主間也存在着劇烈的矛盾。每到周期性的農業恐慌發生時候，地主不反躬自省，而把全部的罪名卸在商業資本家的肩上。實際商業資本始終祇站在從屬的地位。這種情形，在漢代尤其明顯。

由周期的農業恐慌而發生的農民暴動，結果便是舊地主的場台。於是新地主及小所有者，便利用農民，來推翻舊地主。這就是東漢中興的實際情形。因此在新舊地主的鬥爭之中，因地理的關係，樓船又成爲一種鬥爭的工具而呈現於歷史。但隨着新地主統治的完成，樓船

復又失却原動力，而靜止她的活動了。

縱上述一切，我們便知：漢代樓船的消長，實是受當時的社會基礎之轉移，牠的興盛，一方面是因短期的向外發展，一方面是新舊地主間的火併，兩種動態的反映。她的消滅也就是這兩種動態逆轉之結果。

第二節 漢代向外發展之特殊性及途徑

我真不了解，何以許多史學家，論到中國社會史時，往往以各代的向外發展，和西歐的向外發展，相持並論。誠然，我們不能否認，東西歷史上的向外發展，同是生產力激增的必然結果，但實際却有許多不同之處。

第一，西歐向外發展的動機之一，便是爲了地少人多，因不得不向外求取殖民地，但中國土地廣大，人口分佈的密度也不稠密，所以在其向外發展中，沒有殖民地的需要，有時還要移番外之民於內部，像漢之移東粵人民於江淮。即其一例。

→東粵限多阻，閩粵悍數反覆，詔軍吏皆將其民徙

慮江淮之間，東粵地遂虛」前漢書卷九十五第二十頁

第二，生產力激增之結果，即為生產品之剩餘，因不得不向外尋取市場。這種情形固是中國社會史上的向外發展一種原因，但主要却不在要尋海外市場，而在要外人來華貿易。史乘上所稱「朝貢」，實際即是來華貿易。又有所謂「懷遠」者也只能當做招徠外人來華互市看。這和西歐的向外發展，根本便相反了。

第三，殖民地的作用，不但單為消費的市場，且是原料供給的來源地。中國物產豐富，土地肥沃。以過去老法生產，自難使土地能盡其用。所以當時根本沒有向外尋取原料的需要。本來製造品的發生，是在自然農產品不夠適應人類需求的時候，若像我國土地生產力之大，自然對於製造品需要極小。因此原料的尋取，在過去更為不必要了。

所以中國社會史上的向外發展，是基於其自身特殊

的自然經濟基礎，產生出一種特殊性。一方面，既不舍有殖民和尋取原料的成份，一方面，在開拓市場上，也祇有極其有限的需要而已。因此商業資本始終不能得到最高的發展，而地主階級遂能夠長期支配政治的動向了。

開拓市場是漢代向外發展的一種動力。這種需要是直接由農業生產力的激增而產生的。

至武帝之初七十年間，國家無事，非遇水旱，則民人給家足，都鄙廩庫盡滿，而府庫餘財，京師之錢，累百鉅萬，貫朽而不可校。太倉之粟，陳陳相因，充溢露積於外，腐敗不可食，衆庶街巷有馬，阡陌之間成羣。乘特牲者，攘而不得會聚。守閭閻者，食梁肉，為吏者，長子孫。居官者，以為姓號」。（前漢書廿四卷上十四頁）

生產品剩餘，於是不得不尋出銷路，而企圖開拓市場了。在這種向外發展之過程中，必然會引起地主們的

窮困，與農民的勞役。

「招徠東甌，事兩粵，江淮之間，蕭然頌費矣。唐蒙司馬相如，始開西南夷，鑿山通道，千餘里，以廣巴蜀，巴蜀之民罷焉；彭吳穿穢貉朝鮮，置滄海郡，則燕齊之間，靡然發動，及王恢謀馬邑，匈奴絕和親侵擾北返，兵連而不解，天下共其勞；」（同書廿四卷下六頁）

於是地主不得不仰給於富商大賈。這般商人資本家，是從採銅，私鑄錢幣，及騁遷各方面起家的。他們開始並不和地主統治合作的。

「冶鑄竊鹽，財或累萬金，而不佐公家之急」（同上第十頁）

到了後來，地主統治，認為需要拉攏富商了，於是起而利用孔僅，桑弘羊一般大商，為吏，招徠商人。

「除故鹽鐵家富者為吏。吏益多賈人矣。」

因此，我們便知，漢代向外發展，並非商業資本發

展的結果，而是生產力激增後由地主統治領導的一種運動而已。這和秦代的向外發展，便有不同。

可是我們要知道，漢代發展的途徑，實際和秦代沒有差異，而漢代的發展範圍，又幾乎是沿襲秦代已完成及未完成的統治領，所以從另一方面看來，好像漢代的發展祇是克服前此統治的區域而已。現在且將漢代發展的目的地加以分析

1. 朝鮮 戰國時，為燕屬地，秦滅燕，屬遼東外徼為秦東邊番屬。漢興以遠難守置之。武帝時始略定，以為真番，臨屯，樂浪，玄菟四郡。

2. 閩粵 即秦之閩中郡，

3. 南粵 原為秦之桂林，南海，象郡三郡

4. 南夷 戰國屬楚，秦滅楚，開道通之，並置官

吏

5. 車甌 亦秦屬地

所以從上述各地，便知漢之征服地，即為秦代原來

的征服地，不過其中有爲秦始皇未曾完全征服者，漢則完成之而已。至漢代發展所走的途徑，則如下述

慣行。

1. 征朝鮮

遣樓船將軍楊僕，從齊浮渤海，兵五萬。左將軍荀彘，出遼東……樓船將齊兵七千先至王險……

左將軍擊鮮朝……破須水上軍，迺前至城下，圍其西北，樓船亦經會，居城南。前漢書九十五卷廿頁

渤海是當時青萊以北，幽平以南一帶的海洋，即今之渤海。王險是當時朝鮮的都城，約在今大同江上之平壤。沮水，水經註載：「出樂浪鎭方，東南過臨沮縣，東入於海」，考其位置當爲今之鴨綠江與圖們江之合流。

北隔遼東。

可見當時征朝鮮，是水陸分進。陸路從遼東南下，渡沮水，直抵平壤。水路則從齊之海口某地，或爲東萊掖縣，沿各島，渡渤海，抵大同江口，可見當時航海技術已有相當發展，而這條航道，或前此已爲齊航海家所

2. 征閩粵

「閩粵發兵圍東甌，……東甌告急，遣中大夫嚴助，持節發會稽兵，浮海救之。」

「上遣橫海將軍韓說出句章，浮海從東方往。樓船將軍僕，出武林。中尉王溫舒出梅嶺。粵候爲戈船

下濞將軍出如邪，白沙……」

句章即在會稽，則橫海軍與嚴助所走的是同一航道，即是從今浙江甯波浮海至福州，同時這條航道也就是秦時伐東粵的第五軍所走的航道。

按史記東越傳索隱：武林「今豫章北二百里，接鄱陽界。地名白沙，沙東南八十里有武陽亭。亭東南卅里地名武林，此白沙武林，當閩越之京道」。梅嶺有令江

西甯都縣東北。因其餘三路均從陸路，大概是今閩浙及閩贛交界的大道。

3. 征南越

「呂嘉反……令粵人及江淮以南樓船十萬師討之：衛尉路博德爲伏波將軍出桂陽，湟水，主爵都尉楊僕爲樓船將軍出豫章下橫浦，故歸義粵候二人爲

戈船下濶將軍出零陵，或下滬水，或抵蒼梧。使馳義候因巴蜀罪人，發夜郎兵下牂柯，咸會番禺。」

這次遠征，計分四路。第一路由今湖南桂陽，從湟水抵番禺。水經注滬水注引徐廣言：「湟水一名滬水，出桂陽，通四會」。即秦時第三軍所走的航道。

第二路，出豫章下橫浦，是由南昌出發，由贛水至大庾，然後捨船跨大庾嶺，向番禺直進。「先陷尋滬，破石門，得粵船粟，因推而前」。尋滬在今廣東曲江縣。可見樓船將軍，先取曲江，後奪粵船，沿北江直抵番禺。這條正是秦第四軍所走的航道，祇是秦不曾踰大庾嶺，到達番禺而已。

第三路是從湘之陵零，由湘江，經秦建之興安渠，接滬水，通桂江，一部份兵留蒼梧，一部份則經綏江到

番禺。這又是秦攻廣西的總道。

至第四軍則先由西蜀至夜郎，然後由牂柯江，抵番禺，

上述不過是內河交通的情形，至外海交通，我們自然要加說明。從福州沿海到廣東，秦時早已開始。到了東漢光武，從廣東到交趾的航道也見於史實了。

拜援伏波將軍……督樓船將軍段志等南擊交趾。軍至合浦……緣海而進，隨山刊道千餘里……樓船大小二千餘艘……。後漢書五十四卷九至十頁在這應當注意者，既爲樓船，已何須「隨山刊道千餘里」。大概當時是水陸並進，也未可知。總之，在當時廣交間的航道已經開闢，是無疑義的。

最後我們要附帶提出一點，即是漢書地理志末一段的記載：

「自合浦徐聞，南入海得大州，東西南北千里。武帝元封元年，略以爲儋耳，珠崖……船行可五

月，有都元國，又船行可四月，有邑盧沒國又船行可廿餘日，有譙離國；步行可十餘日，有夫甘都盧國。自夫甘都盧國船行可二月餘，有黃支國……自武帝以來，皆獻見。有譯長屬黃門，與應募者俱入海……蠻夷賈船，轉送致之……黃支之南，有已程不國，漢之譯使，自此還矣。」

據日學者藤田豐八的考證，都元在蘇門答刺北岸附近。邑盧沒約在緬甸南部海濱，譙離與夫甘都盧國，似在錫蘭，黃支與已程不似在印度極南地方。「漢之譯使自此還矣」，可見當時中國人足跡已到印度。不過漢代並無中國船舶遠航海外，也無從事海外貿易，漢使祇是坐洋船到外國觀光而已。在漢代，招徠外商的努力，可兵是東漢班超。他只帶了卅六人，出使西域，使葱嶺以西五十餘國都來朝貢」。可惜在他遣部將甘英到大秦羅馬時候爲安息所阻，直到晉桓帝大秦才與中國一通，總之漢代南洋羣島及印度波斯和中國間的海上交通。是

已開始了。卽就是東洋來說，中日交通也有端倪。設使當時生產力能夠支持商業資本的發展話，則結果或許會和事實所表現的大有不同罷。

第三節 樓船與樓船制

上面說過「樓船」本是漢代巨艦的名稱，當時又用之而代表海軍。現在我們先說樓船是怎樣一種船。

「治樓船高十餘丈，旗幟加其上」前漢書殖貨志
「裝直進樓船，冒核露橈。」後漢書南蠻傳

樓船乃船上建樓三重，列女牆戰格，樹幡幟，開弩牖矛穴，置拋車播石鐵汁，狀如城壘」。通典
金湯借著與武經總要同此記載，唯增有「其長者，可以奔車馬。可知樓船爲漢時最大之船。但或卽因最大之故，實際不是便於作戰的工具，所以通典說，「忽遇暴風，人力莫能制，此非便於事者，然爲水戰不可不設，以成形勢」。則樓船僅是看樣之船。

在這我們感奇異的，樓船既是忽遇暴風，人力不能

制，則何以牠竟能夠行海。征南越，雖然有的走內河，但征朝鮮，征閩越，以及後漢之定南越交趾，都是航海，且是大隊的樓船，如果「不能制」，怎樣可用呢？

不過我們要知道，漢代船艦不只樓船一種。通考曰：「武帝時，有樓船，有戈船，有橫海，有下濑」。戈船是從吳越遺傳下來的。通考注

「張晏曰：越人於水中負大舟，又有蛟龍之害，故置戈於船下，因以爲名。臣瓚曰：子胥書有戈以載於船，因謂之戈船也」。

究竟戈船是屬那一種，我們不從斷定，但可以推斷牠是一種戰船而沒有設樓而已。至橫海下濑等，其實際的船型，雖文獻不足徵，亦可以認爲與戈船一類的戰船。因此漢時航海的，就是這種船隻，也未可知。而史乘所說：「樓船若干艘」，祇是以樓船來代表一切船隻而已。否則何以只用樓船，而不用其他呢？

說到樓船制之發生，始於何時，第一節已定其始於

漢，雖然秦代也有這水軍。更進，我們要問始於漢代何時。

據通考兵制一注引「易氏曰刑法志曰：「踵秦置材官於郡國」，特其略耳，其實置材官而已，又曰「武帝外有樓船」，特言用樓船以平百粵耳。其實高祖已有樓船之制也」。這種說法是據後漢光武紀注引如淳之言：

「漢官儀云：高祖命天下選能引關，厥張材力，武猛者，以爲輕車，騎士，材官，樓船，常以秋後講肄課試，各有員數」。

似乎樓船始於漢高了，但當我們翻開高帝紀一看，那位如淳先生却又給與我們以同一問題的不同答覆。他說：

「漢儀注曰：二年二十三爲正卒，一歲爲衛士，一歲爲材官，騎士，習射御，馳戰陣……」

而沒有說到樓船，似乎高祖時未必卽有樓船了。不過要解決這個問題，最好還是訴諸事實。我們知

道：中國在宗代以前，水軍常是因時之需要而創立的。高帝功業花於華中平原之戰，實際用不到水軍。統一之後，匈奴雖多事，但事也不多到樓船身上。那末當時何必多此一舉而訓練樓船。所以樓船一定要等到事西南夷的武帝時候。所以漢刑法志才說：

「至武帝平百粵，內增七校，外有樓船，皆歲時講肄脩武備云」。

其次通考舟師門載：「武帝時有樓船，有戈船，有橫海……」

漢殖貨志亦說：「是時——武帝時——粵欲與漢用船戰，逐，乃大脩昆明池，列館園之，治樓船高十餘丈，旗幟加其上，甚壯」。

可見，不但是武帝「用樓船，以平百粵」，而且是樓船到這時才開始建造。樓船之建既始於武帝，則樓船制絕不會在沒有樓船時便與設立了。不過在這我們尚須注意的，脩昆明池是在武帝元狩三年，但前此在建元三年

，閩越舉兵圍東甌時，「遣中大夫嚴助特節發會稽兵浮海救之一。可見當時已有水軍。大概尚無大規模的組織，總之，漢代水軍之始於武帝，自無異議。

其次，我們要討論樓船在漢兵制上的地位是怎樣的

考漢兵制，有禁衛兵與郡國兵之分。禁衛兵包括京師南北軍。「南軍衛尉主之，掌宮城門內之兵，北軍中尉主之，掌京城門內之兵」（通考兵一）。起初南北軍都是由郡國更番調發來的。自武帝置八校——實只七校——後，北軍實際已與郡國分開，而南軍仍如舊制，在職務上，名義雖是掌宮城門內之兵，實際則常調之於郡國。再南軍以「郡國民始傳者」，所以又「爲常在之兵」。因此南軍與郡國兵有相互的關係。若依照當時樓船係與材官，輕車，騎士並列，自知其爲郡國兵之一種，則樓船實際與南軍也有關係了。所以武帝便在帝都西南開了昆明池，練習水戰，池廣四十里，據地三百三十三頃。據三秦

記，昆明池原爲堯時治水舟船常駐之所，至武帝加以擴鑿。至昆明二字，據前漢書西南夷傳，原因越雋昆明國，有滇池方三百里，漢使往身毒國今印度，而爲昆明所閉。武帝欲伐，故作昆明像之，以習水戰。足見當時對樓船之重視了。

上述，南軍既不無常在之兵，樓船之制，自然亦非常設。在武帝時，雖然立了許多功績，終於到東漢光武，講省兵之制，樓船亦在被罷之列。可是在有事西蜀時，重又不得不裝直進樓船了。

再次關於樓船兵調役問題。我們要知道漢代兵農未分。雖然武帝置八校，開幕兵制度之新紀錄，但南軍仍屬徵兵性質。故後漢禮儀志謂：「道衛士必勸以養桑。因此可知樓船兵也是屬於徵兵性質了。」

「漢民凡在三十二年。自二十三以上爲正卒，每一歲當給郡縣官一月之役。其不役者，爲錢二千入於官，以雇庸者。已上戊中都官者一年，爲衛士京師者一年，

爲材官騎士樓船郡國者一年。三者隨其所長，於郡縣中發之。然後退爲正卒，就田里，以待番上調發。」漢兵考從上述可知樓船兵是屬二十三歲以上的郡國民，長於舟楫者，由郡縣派遣，先充衛士一年，後參加樓船的訓練。一年爲期，期滿則爲正卒，遣田里，以待輪流調發。

除正卒外，尙有犯罪人也往往充任樓船兵。

「呂嘉反，遣路博德將罪馳義候遣，率巴蜀罪人，咸會番禺。」前漢書路博傳。

「元封三年，遣樓船將軍楊僕，左將軍荀彘，將應募罪人擊朝鮮。」楊僕傳

封橫海校尉福者，城陽王子，坐法失爵，從軍立功，以宗寶，侯及東粵，將多軍。」南蠻傳

因此可見當時，平南越，定朝鮮，所用的樓船校尉及兵卒，最少一大半是罪人了。

據漢官儀所載：「水泉用樓船」。自知樓船兵只分

駐於沿海沿江各郡。通考以盧江，潯陽，會稽三處只有樓船」。唯據以下各引證，似不只這三處而已。

「詔買臣到郡（會稽）治樓船，備糧食水戰具」
買臣傳

「東甌告急，遣中大夫嚴助持節，發會稽兵海浮救之」（嚴助傳）

「令粵人及江淮以南樓船十萬師往討之」武帝紀

「乃詔長沙合浦交趾具車船……遣伏波將軍馬援，樓船將軍段志，發長沙，桂陽，蒼梧兵萬餘人討之」
後漢南蠻傳

「遣樓船將軍楊僕……擊朝鮮」楊僕傳。通考注：
「滅朝鮮則用齊樓船」

從上述，可見漢之樓船不必每郡均有。但一到有事，最少有若干郡可以調集兵士船隻。綜言之，樓船的分佈，大概可分東南西三方面。東以青齊為發源地，南以江淮以南為總匯，西以湖南各地為起點。因環境所需

而互相調遣。次如附庸，儂百越，在必要時也可以供給相當的實力。

樓船編制，文獻不足徵。不過從漢代對於水軍之重視，其數量當為不少。平百粵有十萬師，討蜀公孫述，樓船數千艘，發桂陽，零陵，長沙，委輸棹卒凡六萬人。征朝鮮則樓船五萬。定交趾則樓船大小二千餘艘。次從「吳漢以三郡（即桂零長三郡）棹卒多費糧穀，欲罷之」一語看來，又大見漢代樓船數量之大了。

最後關於漢水軍將軍之封號及其地位。我們各史料，知漢代有伏波將軍，樓船將軍，戈船將軍，下瀨將軍，及橫海將軍。受此官職者多由有職務的將軍兼護，如路博德以衛尉兼伏波是。茲將兩漢受水軍官職的人列表如下：

伏波將軍 衛尉路博德元鼎五年 馬援光武十八年
樓船將軍 左將軍荀彧元封三年 主爵都尉楊僕元鼎五年 段志光武十八年

戈船將軍 歸義越候殿元鼎五年

下瀨將軍 歸義越候甲元鼎五年

橫海將軍 韓說元鼎五年

兼樓船及伏波將軍的，有路博德

此外尚有橫海校尉，如南蠻傳所載：「橫海校尉福爲繚榮候」，可見在將軍之下，尙置有校尉。

漢之樓船既非常設，故伏波等各將軍亦非常設的武官，所以不見於漢百官表中。這些將軍係屬什號將軍之類。後漢百官志云：「前後左右什號將軍多皆主征伐，事訖皆罷。」

至其官階，雖無直接明文可考，但其既與前後左右將軍同等，自然也是金印紫綬，位次上卿參看漢官志。唯前漢樓船將軍係與車騎將軍同等，而後漢百官志則以「掌征伐背叛比公者四。第一大將軍，次驃騎將軍，次車騎將軍，次衛將軍，又有前後左右將軍」，而不述及伏波樓船等。不知前後漢之伏波樓船等將軍是否相等。

原前漢官志，驃騎將軍列入大公紅綬，不與軍騎等將軍同，無疑伏波等將軍自在驃騎之下。而後漢既以驃騎與車騎同是比公，則後漢之伏波等將軍似不止金印紫綬了。

第四節 漢代樓船的活動

作爲漢代向外發展來看的樓船活動，不外是定南越，平閩越及征朝鮮。現在且將各次活動之前因後果分述如下：

(一) 定南越 南越包括兩廣及安南若干地帶，原爲秦時所置之桂林，南海，及象郡。秦始皇崩後，秦守南海郡尉任囂病死，以兵權屬南海龍州縣令趙陀。秦滅，陀擊并桂林象郡，自立爲南粵武帝。

到了漢定中原，高帝十一年，遣陸賈立陀爲南粵王。呂后時，長沙王欲藉中國力，并南越，隔絕器物。陀遂反，攻長沙，敗數縣。文帝卽位，以理論陀，陀降，從此南越和漢相安無事。

武帝時候，從事西南夷，對南越亦加注意。建元六年，便有唐蒙。上書欲以夜郎以制南越。事爲西南夷所阻，未能實現。

南越方面，自佗死，孫胡立，閩越以兵擾其南，胡守約不戰，馳告漢廷，武帝爲之討閩越，胡感汗誼，以太子嬰齊入宿衛。

十餘年後，胡病卒，嬰齊回國，嗣立。先是嬰齊在長安時，取邯鄲樛氏女爲妻，孫子興，及即位，便以樛女爲后。嬰齊卒。子興即位，尊樛女爲太后。一而到了此時，南越和漢朝的關係總算是較前進步了。

到了元鼎四年，漢遣安國少季使南越。原來安國和越太后從前在中國時已有私情，這次爲使，又與太后私通，越人頗知其事。當時便僞了一位南越三朝元老，叫做呂嘉。這位元老在越國，極有勢力。他很不喜與漢通好，加了太后之事，更不高興和漢使通關節，數諫新王，不聽。太后亦恐呂嘉發私，便設計與漢內外夾攻殺之。

。事敗，呂嘉以兵反，殺王及太后，並漢使，立嬰齊越妻所生子爲王。一面與蒼梧王聯軍禦漢。

當樛氏太后通知漢朝，合謀殺呂時，武帝以爲一個呂嘉不足介意，只派兵三百入越。事發後，漢兵被誘軍亡。於是武帝才乘機發十萬大兵入越，解決越事。元鼎五年秋，大軍分四路出發。伏波將軍路博由桂陽，渡遼水，直趨越境；樓船將軍楊僕由南昌出發，從贛江，跨大庾嶺入越。歸義粵候遣領戈船軍，出零陵，經興安渠，渡潯水入四會，歸義粵候甲領下瀨軍，攻蒼梧。一面後派馳義候，將巴蜀罪人，到夜郎合兵，從牂柯江，直搗番禺。這幾路大軍中，樓船軍先入南越，一路陷尋陽，破石門。得越之糧食及舟隻，沿北江，先抵番禺。伏波軍後至與樓船軍會合。樓船軍屯番禺之東南，伏波軍圍其西北。樓船軍乘暮與越軍戰敗之，縱火燒城。伏波軍則設營招降。翌晨，城中皆降伏波。呂嘉及新王以其屬數百人，逃入海，伏波討之。在戈船下瀨及夜郎軍未

到，越事已平。武帝遂以其地爲儋耳、珠崖、南海、蒼梧、鬱林、合浦，交趾，九真，日南等九郡。於是從秦以降百餘年征服南越的活動，到這才告完成。

西漢末珠崖郡曾一度反變，不久即平。追光武中興，施以教化。但在建武十六年，交趾有徵側，徵貳二女之反。九真，日南，合浦，諸郡同時響應，略六十五城，自立爲王，十八年初，乃遣伏波將軍馬援，樓船將軍段志，發長沙，桂陽，零陵，蒼梧四郡兵萬餘人，討之。軍至合浦，志病卒，援奉詔并將其兵，樓船大小計二千餘艘，沿海至交趾，十八年春，軍至浪泊上，與賊戰，破之，斬首數千，降萬餘人，追側貳至禁谿，數戰捷。十九年正月，斬側貳。安南皆平。嗣後，屢有叛變之事發生，茲將各次叛變分別如下

和帝永元十二年夏 日南象林土人反

安帝元初二年 蒼梧鬱林合浦反

順帝永和二年 日南象林徵外反

建康元年 日南九真反
靈帝光和元年 交趾合浦烏潯九真日南反

不過這幾次爲禍不烈，多由地方官兵解決。

(二) 平閩粵 閩粵即秦時所置的閩中郡，與東甌同出勾踐一系。閩粵酋長號無諸，東甌酋長號搖。楚漢爭逐，無諸與搖以兵佐漢。所以在漢統一後，即封無諸爲閩粵王，孝惠三年，又封搖爲東甌王。說起來，閩粵和東甌，早是漢之藩屬。

至武帝用兵閩粵，凡三次，頭兩次實際未會戰。茲將各次經過情形，分述如下：

第一次的導火綫係出東甌與閩粵之內鬪。先是在孝景三年，吳王濞反，想招閩粵參加，閩粵不肯。獨東甌從之。吳敗，東甌又受漢賄殺吳王。所以漢不罪東甌。吳王子駒逃走閩粵，怨東甌殺其父，常勸閩粵擊東甌。到了建元三年，閩粵果發兵圍東甌，東甌告急於漢。於是武帝遣嚴助發會稽郡兵，浮海救之。但漢兵未至，閩

粵即引回。

第二次的導火綫實在閩越擊南越一事。那時，南越守約告漢，武帝使乘機遣王恢出豫章，大司農韓安國出會稽，未踰大庾嶺，閩粵王郢即發兵距險，嗣其弟餘善與宗族謀變，殺閩王以降。武帝由是罷兵，立無諸孫，繇君丑，爲粵繇，奉閩粵祭祀。餘善見封不及已，遂据土自立爲王，繇王力不能制，武帝乃立餘善爲東粵王，上繇并處。閩事總算完了。

第三次的導火綫卽爲這位不安份的餘善所佈置。元鼎五年，漢伐南越，餘善上書請率卒八千從樓船軍，擊呂嘉，師至揭陽藉口風浪大，不行，一面却遣使通知南粵。樓船將軍楊僕遂請以破粵餘兵，擊東粵。武帝以士卒疲勞未許，命他駐軍豫章及梅嶺待命。餘善探知漢有伐東粵意，遂先發制人，遣兵入白沙，武林，梅嶺，殺該地漢駐軍三校尉，一面私造武帝璽，自立爲王。於是武帝大怒始發大軍征閩。一路由橫海將軍韓說，出句章

「今慈谿」，浮海從東方往；一路由樓船將軍楊僕，出武林，一路出梅嶺，再兩路由戈船將軍及下濊將軍領兵，一出如邪，一出白沙。元封元年冬，入東粵。樓船軍先爲餘善所敗，後有卒殺其將，樓船軍反敗爲勝，遂駐兵武林待發。有粵衍候吳陽，先在漢，漢使歸諭餘善，不聽。當橫海軍到達閩境時，吳陽以所部反攻餘善。繇王與一粵候共謀殺餘善，以其衆降橫海軍。粵閩之事，於是告平。

(三) 征朝鮮 朝鮮原屬燕，秦滅燕屬秦。漢興因地遠難守，以涓水爲界，隸燕王盧綰，燕王反，所屬滿姓者率衆亡命朝鮮番地，服各土人，自立爲王，都王險。傳位至孫右渠，不肯歸漢，殺漢使者，元封二年，武帝遂募罪人擊之。其秋，遣樓船將軍楊僕，從齊萊州，跨渤海。左將軍荀彘，出遼東，水陸並進。陸軍多遼東兵，未戰逃亡者甚衆，阻於涓水。水軍，原有五萬，實際只有七千，先至王險，爲右渠城守擊敗，潰散。十餘

日後始收散卒。武帝見兩軍均不逞，乃遣使曉諭。右渠願降，遣太子入謝，並貢馬五千匹，餽軍糧，人乘萬，持兵方渡涓水。因兩方各懷疑意，未濟而太子引還。於是左將軍乘機破涓水上軍，直趨王險，圍其西北。樓船亦進圍城南。數月不下。朝鮮暗與樓船約降未決，左將軍數與樓船期戰，樓船以降約有成議未答，於是兩軍頗

有意見。武帝因戰事久不決，遣濟南太守公孫遂往監軍。左將軍以樓船有反意告，遂合謀執樓船將軍，武帝召其兼併兩軍，即急擊朝鮮。適鮮內亂，亂黨殺右渠以降，漢遂平定朝鮮，以爲真番，障屯，東浪，玄菟等四郡。其後雖有叛變，唯均速決，終漢之世，總算是歸化了。

世界海軍要聞

二十八年十月份目錄

英國

邱吉爾報告英海軍監視德潛艇活動情形

張伯倫報告制止德潛艇活動情形

邱吉爾報告進攻德潛艇之成就

張伯倫報告德機襲英艦隊情形

政府大舉增強新加坡空軍實力

商輪損失減少

海空軍擊沉德潛艇

戰鬥艦 Royal Oak 號被擊沉沒情形

海軍撤退長江砲艦五艘

美國

海軍在太平洋建立保障安全巡防制度

大批飛機增防檀香山

政府擬增強亞洲艦隊實力

美海軍增防太平洋之意義

大西洋巡防艦隊增強實力

海軍恢復基韋斯特軍港

羅斯福表示擴充海軍之必要

美將加緊實施國防計畫

美禁交戰國潛水艇駛入美國港口領海

海軍調動海部令守秘密

海軍實力之統計

法國

官方發表商船之損失

煤油船撞沉德潛艇

意國

第三艘戰鬥艦 Impero 號訂期下水

德國

海軍實行反封鎖

政府通告北歐各國輪船經由基爾河航行

統帥部發表同盟國輪船之損失

政府警告美輪不得規避檢查

潛艇艇長詳述襲擊英艦之驚險情形

德認英輪武裝乃破壞國際公法

大小商船擬悉數售與蘇聯

蘇俄

莫洛托夫報告對芬建議情形

艦隊駛入利巴雅港

瑞典

海軍準備實行護航制

日本

敵竟通告第三國封鎖温州海面

倭海軍發言人認開放長江尙非其時

敵運輸艦在馬當附近被我擊沉

國際

汎美大會密議中立與巴拿馬宣言

蘇拉互助協定關於租用拉國海軍根據地條款

各國商船被擊沉沒之統計

各國海軍片聞

英國

◎邱吉爾報告英海軍監視德潛艇活動

情形

路透社倫敦一日電，戰時內閣海相邱吉爾爵士，於今夜播講過去一月來之戰況，其主要點，謂波蘭已遭受蹂躪，惟決將再度復興，蘇聯已警告希特勒放棄其東歐之迷夢，而德軍之潛艇，亦將隨時受英海軍之監視。（中略）第三件大事為德國潛水艇攻擊英輪之策略，已證明未能有所成就，航行海上之英輪二千艘，仍繼續維持英國與他國間之商務關係，德潛水艇企圖使吾人蒙受損失，惟英海軍立即向德艇進攻，並不分晝夜搜索追擊，德潛艇似亦知難而退，故英輪未受德潛水艇攻擊者，已有一星期。但德潛水艇對於未受保護之中立國商輪，如丹麥，挪威等國商輪，則加以攻擊。余望英國海軍將有邀請各國商輪參加英國護航制度之一日，吾人必須準備德國重新利用潛艇大規模攻擊世界商業之政策。惟吾人

希望至十月杪時，英國攻擊潛艇之軍艦，可較戰事初起時，增加三倍，吾人消滅潛艇威脅之力量，可望逐漸增長，俾英國海軍將隨時監視德潛艇之活動。

◎張伯倫報告制止德潛艇活動情形

路透社倫敦三日電，張伯倫今日在下院稱：英海軍已加增掃除德潛艇之工作，以後將更為增強，預料不久，潛艇之威脅即可解除。在九月十一日至二十日之間，往來英港口之商船達三百六十七萬九千噸，而被德潛艇擊沉或觸水雷沉沒者僅達總噸數之零點七五，但由軍艦護送之商船並無沉沒者。在九月二十日至二十四日英輪被潛艇擊沉者達三艘，其後一星期則英輪並無沉沒者。德潛艇確仍在英海岸活動，英輪所以未有被擊沉者，實係海軍行動之效果，現德潛艇已被迫在遠東海洋活動，其威脅力已大為減低，惟在德潛艇未全部消滅以前，此種威脅終仍存在也。最近德方宣稱：德方以後對一切英國船隻皆將視同軍艦，其意蓋在以後德方將對任何英輪

皆將用潛艇攻擊之，此種非法之襲擊更增加英國防禦商輪之重要，現英政府對於此事，正努力進行中。此外德國對於中立國家船隻亦肆其攻擊，截至現在止，被德潛艇擊沉之中立國船隻已達七艘，總噸數為一萬三千一百九十四噸，英國損失商船八艘，總噸數為二萬七千七百六十五噸云云。

◎邱吉爾報告進攻德潛艇之成就

路透社倫敦十七日電，海相邱吉爾今日在下院就英國戰鬥艦 *Toral Oak* 號被德潛艇擊沉事，說明英國進攻德潛艇之成就。據稱：海部相信戰事初起時，德方準備出動之潛艇約有六十艘，迄今約有三分之一已被英海軍擊沉或被擊重傷。十月十三日一日內，有四艘被擊沉沒，其中有兩艘為德海軍最大最新之航洋潛水艦。此種破壞率在上次大戰任何時期均未達到。

上星期內，共有德潛艇七艘被擊沉沒。自開戰迄今之六星期內，德潛艇之被擊沉者共十三艘，重傷者五艘

，輕傷者數艘。此等數字或未盡真實。德國派出擔任侵略之潛艇，當有三分之二受深水炸彈之襲擊。法國海軍自亦有成就。總計德潛艇被殲滅者已達其所有艇數三分之一至四分之一，至於死傷之人員亦難補充。

至以英輪而論，其總噸數為二千一百萬噸，迄今被潛艇擊沉者共十五萬六千噸，衝過水雷或失慎者一萬八千噸，惟英國扣留德商輪多艘，其總噸數為七萬九千噸，故英國之航業可謂完全未受影響，而吾人予德潛艇之打擊，則已極為嚴重矣。

◎張伯倫報告德機襲英艦隊情形

哈瓦斯社倫敦十七日電，首相張伯倫今日在下院報告德國飛機連日來襲經過情形，略謂：敵機十二架，（或尚不止此數）於昨日午後襲擊蘇格蘭福爾斯灣時，僅有平民兩人被彈片擦傷，民間財產損失亦微。至海軍方面共有軍官三員，士兵十三名殞命，士兵七名受重傷，軍官兩員，士兵三十一名受輕傷。巡洋艦 *Southampton*

及Edinburgh兩號稍有損害，仍可隨時啟旋出發。驅逐艦Mohawk號所受損害，亦無大礙。當敵機來襲時，我方戰鬥機四架即升空迎擊，同時高射砲隊亦發砲射擊，當有敵轟炸機三架被我戰鬥機擊落，一架被高射砲彈擊中墮落，另有數架因中彈甚多，或竟未能返歸根據地，亦屬可能。

首相續稱：今晨十時半，德國轟炸機四架又來襲擊蘇格蘭斯加巴佛羅港，有炸彈兩枚落於戰鬥艦Iron Duke號附近，稍有損害，但並無死傷。該艦為舊式之艦，係依一九三〇年倫敦海軍條約解除武裝，並撤去裝甲，改為練習艦，此役敵轟炸機一架中彈墮落焚燬，另有一架似亦受傷云。

◎政府大舉增強新加坡空軍實力

合衆社新加坡十九日電 英政府現大舉增強新加坡空軍根據地實力，近數星期到達之飛機及將派來者，其數目將超出遠東英國原有空軍一倍以上，而其攻擊力之

強，尤非數星期前所可比擬。英空軍之增防新加坡，可視為發展遠東英空軍之開端，顯欲在遠東建立本國以外最重要之空軍根據地。調來之飛機中，有Blenheim型轟炸機，為世界軍用機之最速者。此外尚有Sutherland型「飛行戰鬥艦」及飛艇一隊，可作長途偵察飛行，越中國海南部，以至香港，並有相當數量之轟炸機及戰鬥機，足以保衛新加坡及馬來半島，擊退各種方式之進攻。

此次空軍經由印度增防新加坡，極為秘密，非至英空軍遠東統帥部正式宣布後，當地居民均無知之。據軍界人士宣稱：自英國至新加坡之英帝國主要空軍防禦綫係經地中海，近東，中東，印度等處，不論何地，有增防必要時，均可於極短期間開到。

此次新加坡及馬來半島增防之空軍實數，雖無法得悉，但吾人就其數星期內增防之速度及其敏捷，可見新加坡之空軍防禦實力，誠極可驚。

一部分 Blenheim 型轟炸機現駐於新加坡島西部之坦加飛機場，此新站之建築費當在五十萬鎊以上。另一機場係在海軍根據地附近之珊布灣，正在建築之中。至於空軍根據地本身則在寒萊泰，與柔佛海峽相對，能容陸上機及飛機。將來此島共有軍用機場三處。此外尚有民用機場一處在加朗格，此為遠東最大最新式機場之一。該處有最優之設備，可供英空軍之用，故於緊急時，能改為軍用。

英空軍遠東統帥部所轄之範圍，東至香港，西迄錫蘭，包括緬甸，薩刺瓦克，婆羅洲等地，皆將於最近期內增強空軍實力。薩刺瓦克將築機場兩處，為新加坡防禦計劃中重要之一部云。

◎商輪損失減少

路透社倫敦十七日電，據此間觀察家稱：英法商輪被德潛艇擊沉者，自十月後為數大減，德國潛艇之損失則日益增多。開戰後之首月，英國商輪被擊沉者，與首

次歐戰相較，損失甚為輕微，蓋一九一七年四月一個月間，英國即單獨損失一百萬噸以上。德國每誣英國為實行封鎖，實則英國不過依照國際法行使檢捕權。吾人之海軍從未使中立國人民遭遇生命之損害，反之，德國則一味以潛艇魚雷對中立國船隻濫肆攻擊云。

合衆社倫敦三十一日電，據英國海軍可靠方面今日稱：在過去一星期中，英國商輪被德國潛艇擊沉者，共計二萬一千噸，而德國商輪被英方捕獲者，共計一萬九千五百噸。在十月份中，英國商輪損失之總噸數，約計六萬五千噸，而九月份則為十六萬五千噸。自歐戰爆發以後，英國商輪損失之總噸數約與一九一七年四月一星期間受德國潛艇損失者相若。

英海軍專家反復申言德潛艇被擊沉者，當有十四艘，尚有六艘曾受重傷，或已沒云。

◎海空軍擊沉德潛艇

合衆社法國布倫城六日電，可靠方面訊：目前英海

峽東北有英驅逐艦數艘，於巡防時，發現德潛艇二艘，當即包圍，迫令駛近水雷附近，自炸沉沒云。

哈瓦斯社倫敦二十三日電，據航空部消息：英國飛機數架，近頃襲擊德潛艇，一在北海，一在大西洋，殆均予以擊沉。據飛行員報告稱：英國偵察機在北海瞥見德潛艇之後，當即連續投下深水炸彈數枚，該潛艇立即下沉，但已有油漬浮起海面，英機乃再投下炸彈，水面油漬益加濃厚，該艇蹤跡旋即不復可見。至在大西洋方面，英國飛機在遠處瞥見德國潛艇之後，當即飛至附近投擲深水炸彈多枚，其中一枚殆已命中，即在海面有水泡及黑色之物，相繼浮起，英機復至附近地方，再度投下深水炸彈，並在上空巡視一週，不見該艇蹤跡云。

◎戰鬥艦 Royal Oak 號被擊沉沒情形

路透社倫敦十四日電，英國二萬九千一百五十噸戰鬥艦 Royal Oak 號，今日被擊沉沒，英海軍部謂乘信該艦當係為德國潛水艇擊沉，生還者十五人，已安全登岸

，死傷者之名單，將於短期內公佈。就目下所知，遇救之官兵，共計三百七十八人，內有艦長班恩及副長尼古拉二員。按班恩曾在遠東供職，數年前係在英駐華艦隊服役，一九三〇年至一九三四年為英駐華南西江艦隊之長官，此艦係屬於 Royal Sovereign 級，造價幾達英金二百五十萬鎊。上次世界大戰時，曾參加遮特蘭之役。最近西班牙內戰時，曾受攻擊。此艦係於六月七日在朴次茅斯重行充役。

哈瓦斯社倫敦十四日電，聞 Royal Oak 號之官兵約共一千二百員名，目下遇救者，當在三百七十人。尚有生還之名單，此後將再行公佈。此艦裝備十五寸砲八尊，六寸砲十二尊，最大速率二十三浬，曾參加世界大戰，一九三四年費英金一百五十萬鎊，重加裝修。

路透社倫敦十七日電，海相邱吉爾今日在下院宣佈：戰鬥艦 Royal Oak 號係於星期六早晨一時半在斯加巴佛羅港停泊時被德國潛水艇擊沉。德潛艇如何能駛過海

港防禦綫，確係費解之事。前次大戰時，此軍艦停泊處絕對安全，潛艇無進襲之可能，現在潛艇居然能衝過防禦綫，其技術與膽量，實屬可驚。當時潛艇似向該艦齊發魚雷多個，但僅有一個命中艦首，艦中發生爆炸，嗣有魚雷四個連續攻擊，致令該艦傾覆。該艦係沉沒於港之極端處，故救生隊趕到時，多數官兵皆已溺斃。海軍立即宣佈此艦之損失，此項損失雖甚慘重，但並不影響英國重艦之實力，仍足確保國防之安全。同時在停泊處大行搜索尚未收到效果，現正採取一切必要之措置，以增加預防策劃云。

路透社倫敦十八日電，海軍部今日宣佈：日前被德潛艇擊沉之Royal Oak號，共死官兵八百十人，生還者四百二十四人。

◎海軍撤退長江砲艦五艘

路透社上海二日電，英海軍司令部，今日發出佈告，謂駐泊長江之英砲艦某某五艘將他調，佈告全文如下

：英政府以軍事上之迫切原因，業已決定自駐泊長江之十艘砲艦中，抽調五艘，俾該艦之十兵，能從事其他軍役。英海軍當局認為目前之局勢，英國固需在滬漢間長江各埠駐泊砲艦十艘，但其他軍事上之需求，更為重要，因之乃決定將一部砲艦他調，惟被調各艦之艦名，及其駛法砲兵均未公佈。海軍司令部或將於今日再有所聲明。

路透社上海二日電，英國政府宣布撤退長江英艦五艘一舉，此間人士極為關切，各晚報多以之為第一項消息，歐洲之消息暫時屈居於第二位。大美晚報以全幅標題稱：「英國擬自長江方面撤退」，英國之新艦Crass，hoppe及Dragovfly兩號數日前始行抵此，其餘英艦三艘，業已陳舊，分駐長江下游各埠有年，保障英僑利益，不遺餘力，為各地英僑所熟知，一旦他去，依依不捨之情，自易推知。五艦定於短期間離滬，但其目的地及離滬日期目下尚未宣布，此中原因，自不言而喻。長江

內其餘英艦八艘，五艘當巡弋於瀾漢間，兩艘長川駐紮於宜昌重慶，Sandpiper 號則停泊長沙，警戒一切云。

哈瓦斯社倫敦二十五日電，下院本日午後開會時，工黨議員亞當斯，曾向海軍大臣邱吉爾提出質問云：英國駐華砲艦五艘退出長江之舉，是否因日本主張西方各國應退出遠東所致，抑或另有他種理由，此後各該砲艦未知作何用途。邱吉爾當即提出書面答覆云：各該砲艦所以退出長江，係因在中國其他地方較有用處。此後如何調遣，未便洩露，以免妨害公共利益云。

美國

◎海軍在太平洋建立保障安全巡防

制度

合衆社華盛頓四日電，日方各報譴責美海軍增防夏威夷並責美政府不應在太平洋建立「保障安全巡防」制度一節，已經國會方面人士與海軍部人員嚴加駁斥，此足表示美國對於日本之態度，已益趨強硬。海軍部謂：

「保障安全巡防」一制度之目的，完全爲訓練海軍人員，惟此間若干人士咸認爲海軍此舉，必含有外交上之複雜因素。美艦四十五艘，已由海軍戰略家安德盧少將率領，馳往夏威夷。海軍部日前聲明各艦在夏威夷作數星期之勾留後，即將撤退，今則已下令各艦無限期駐泊該處矣。安德盧少將已奉令得以全權執行保障安全巡防工作。駐於聖第亞哥及聖彼德羅兩海軍根據地之美艦，如嫌「過多」一時，則海軍尙可再抽調一部馳往夏威夷。按專任保障安全巡防工作之軍艦共四十五艘，計巡洋艦八艘，飛機母艦 Enter prise 號一艘，上載有飛機八十架，驅逐艦三十四艘，驅逐艦之供應艦二艘。據非官方觀察家表示，此四十五艘軍艦，若再配合夏威夷原有之空軍與潛水艦，即可成爲一理想之「封鎖艦隊」。彼等復謂：美日商約於明年一月滿期失效後，美國即有對日禁運軍需原料之可能。聖彼德羅海軍人員昨稱：「保障安全巡防」一制度之目的，在保護美國西部海岸，巡防區域自

阿拉斯加起迄赤道綫止。

◎大批飛機增防檀香山

合衆社檀香山四日電，據檀香山明星報今日載稱：美國除已派軍艦四十五艘至夏威夷建立「保障安全巡防」制度外，更將於三十日內派飛機一百九十四架至檀島增防。機種之分類，爲驅逐機一百二十二架，轟炸機六十六架，偵察機十四架，水陸兩用機五架，運輸聯絡機三架。關於此事，美空軍司令安諾德少將已表示，謂美國將實行擴充夏威夷防務計劃，日內即將增派大批飛機及人員來此增防。大批新機均將由大陸出發，於三十日內到達檀香山。派來之驅逐機將爲最新之Cutler型，每小時之速率能達三百哩以上。轟炸機之種類係與現在夏威夷使用者相同，均爲Douglas型單翼機云。

◎政府擬增強亞洲艦隊實力

合衆社華盛頓二十五日電，此間現謠傳，政府擬增撥軍艦，駛往馬尼刺，增厚亞洲艦隊之實力，俾美國在

太平洋上新建之「保障安全巡防」制度，亦可賴以增強。此說海軍部方面拒絕加以證實或否認。關於夏威夷附近軍艦之行動，海軍部一律堅守沉默態度。據稱：海軍部現除軍艦自西岸軍港駛往西岸海軍造船所，從事修理之消息，仍照常公佈外，其餘軍艦之行動，一律不予發表。蓋非然者，勢須違反美國海軍當局之政策也。海軍當局之政策既如此，故今後海軍部所能公佈者，僅爲通常船隻行動之報告而已。另據觀察家稱：猶憶海軍部曾於日前派遣大批飛機及潛水艦增強美國遠東海軍實力，故目下謠傳一節，殊堪重視。

又當局現仍在繼續籌備舉行海軍年操，將來實際舉行大操時，一切計劃之執行，務使其極臻精確。海操雖已定於明年二月內舉行，但其地點究已擇定何處，尙無法予以證實。據可靠消息：目下美國艦隊，大半集中於太平洋，海操地點或亦即在太平洋上。據觀察家指陳，前次美國海操，係在大西洋及加勒比海舉行，此次在太

平洋舉行，自屬自然之理。雖然，歐戰現已爆發，故此
事顯添一新的因素，據若干非官方觀察家稱：此次年操
地點，或擇定於大西洋，亦未可知，凡此種種預測，海
軍部一律拒絕有所論列。據表示海操之確實地點尚未決
定，美艦在大西洋舉行大操一事，其可能性如何，仍屬
推測之詞而已。據海軍專家稱：美艦現已大半集中於太
平洋，當不致為舉行短期操演而調往大西洋。據海軍當
局稱：一切計劃之執行，悉依據隨時改變之局勢如何而
定，目下軍略家正在草擬大操中各項問題，但海軍參謀

長尚不欲宣佈此事之詳細情形。若干非官方人士稱：現
在夏威夷之美艦，其中或有數艘擬調往西部海岸修理。
據稱海軍部或可准其較通常之日期提早數週，駛返西部
海岸，俾艦上人員可於聖誕節前各返故鄉，一享天倫之
樂云。

◎美海軍增助太平洋之意義

連日報載美國在太平洋實行海軍大演習，有大批軍

艦自美國西岸加州（加利福尼亞）之聖彼德羅及聖第亞
哥兩海軍根據地駛往珠港（在夏威夷）。在該處集中之
軍艦，將在百艘以上，復有空軍潛艇與之配合，數量實
力均為歷史上所罕見。名為演習，實則擴充夏威夷防務
，建立所謂「安全巡防」制，其範圍包括阿拉斯加迄赤
道區域。故多數軍艦於演習後，即停駐太平洋各港，擔
任巡防，尚有大批空軍，為之協助。

美國瀕臨太平洋東岸，因立國較晚，西部開發更遲
，國內地價低廉，富源充裕，足供其能力與資本之發展
，初無需於外求。故於十九世紀上半期，歐洲各國於太
平洋爭奪甚烈之際，美國反少有舉動。一八三九年美得
薩摩亞，一八八九年始施行權力於其地。一八九八年合
併夏威夷，又得菲律賓羣島與關島（從西班牙手中奪來
），勢力乃形膨脹。一九〇三年復得巴拿馬運河之地帶
，佔地日廣，防務乃亟。今日美國在太平洋之屬地，自
波多黎各（在西印度）之聖朱安，過巴拿馬運河，延及

菲律賓之馬尼刺，約繞地球半周。如此廣大之領土，非得完固之海軍根據地以布置各種軍事上之設備，誠難高枕無憂也。

日本位太平洋西岸，四島面積不過十三萬七千方哩，當一八五四年時，尚抱閉關之策，羸爾孤立，與世罕通。迨合併千島台灣後，國境延長達三千哩，所接漸廣，對於太平洋之野心，乃始油然而生。

但美國之軍事家，對於太平洋美領之保護問題，早年即有所謂「美領四邊形」之觀念。此四邊形包括荷蘭港（在阿留西安羣島），夏威夷，薩摩亞，關島四地，範圍甚廣。

荷蘭港在太平洋之北，夏威夷在太平洋之中，薩摩亞在其南，關島菲律賓在其西，對於日本取大包围之勢。惜因各地相距太遠，聯絡不易，非有大批艦隊佈防，甚易為敵人所破。

歐戰期間，日本乘機佔德屬馬紹爾，加羅林，馬利

亞納諸羣島。和會後，國聯又委其統治，日本即努力經營，使當地之城市，俱變為日本化，並於軍事要區，增加防禦，於是得伸勢力於太平洋之西南，對於軍事與殖民有極大之意義。

且此三羣島對於美領之關島，取四面包围之勢，日本海軍於此，不特可以截斷夏威夷與菲律賓之交通，且可擊破美國長距離聯絡之艦隊，而奪取關島與菲律賓，故美國軍事家對於日本佔領該三島，當時即大費躊躇也！

今美國於英法對德有事之秋，恐日本乘機驅逐各國在華所有之利益，並於南太平洋有所舉動，故派艦增防太平洋以制日本。一可使之不敢過份侵害各國在華之利益，二可使其艦隊不敢向南侵略英荷之屬，三可使英法得以全力應付歐局，四可增加自己在太平洋軍事上與經濟上之勢（一日合衆社電：美大部商船隊，調駐太平洋以擴充太平洋上之航業）。蓋美國原為日本必需品之最

大供給者，又爲唯一能在遠東採取軍事行動之強國，今當日本對華軍事正陷泥淖之際，既無虞日本之抵抗，而又爲英法諸國利益之保護人，行見其勢力之大張而獨霸於太平洋，蓋可謂善用時機者矣！（見十月十五日重慶掃蕩報）

◎大西洋巡防艦隊增強實力

合衆社華盛頓二十九日電，美國在大西洋執行中立巡防任務之艦隊，已逐漸增強，有成爲海軍主力之概。該隊於歐戰後，由羅斯福總統下令組織，歸大西洋艦隊司令約翰孫少將指揮。按約翰孫氏爲一老於戰陣者，曾經兩次戰爭並參加三次戰役，且在海上服務多年，擔任此項重要職務特爲相宜。該隊現有軍艦三十餘艘，將來最少尚可增加四十艘，因此等軍艦正在趕速修理也。

美國之中立巡防區域，雖爲環繞美國之洋面，然艦隊活動之主要地帶，顯在大西洋與加勒比海。其詳情以及其活動之規模如何，海軍部均祕而不宣，但悉大西洋

巡防部隊係由捷克危機時所成立之大西洋艦隊及海防艦與新增之軍艦若干艘組成。按大西洋艦隊原有戰鬥艦四艘（其中一艘已解除武裝），飛機母艦一艘，重巡洋艦四艘，驅逐艦十九艘。該隊現已增加驅逐艦數艘，尙有上次大戰時建造者四十艘，正在積極修理，以便加入擔任巡防。海防艦本屬財政部管轄，現已劃歸海軍指揮，充爲巡防之需，其中有若干艘業已編入該隊，餘則正由西岸調來。

至於巡防之目的，自爲「貿易」之故。美國並賴驅逐艦之優勢，得以極高速率與極省費用巡邏於廣闊區域。大西洋艦隊所屬驅逐艦之一切定期巡洋，美海軍業已將其取消，但該隊戰鬥艦例有之巡洋，則仍將按期舉行，因戰鬥艦速率較緩，不足擔任巡防也。

海軍部代理部長愛迪生最近接見記者稱：海軍部即將嚴密注意任何活動，凡有破壞美國中立地位之報告，政府均將予以澈底調查云。

◎海部恢復基韋斯特軍港

合衆社華盛頓十五日電，海軍部宣佈，一九三〇年停閉之佛羅里達省基韋斯特軍港，將於十一月一日恢復。據報，加勒比海東南海岸一帶曾發現外國潛水艇，海軍部此舉即在增強中立巡防工作。按該港以前多供加勒比海海軍測量艦用爲寄廠港之需，一九三〇年爲節省經費之故，予以停閉云。

◎羅斯福表示擴充海軍之必要

合衆社華盛頓十八日電，羅斯福總統昨接見新聞記者時宣稱：目前海軍擴充程序，並未能使美國擁有完全適當之艦隊。美國之真正需要在根據變更之局勢，而予以擴充及改良。吾人欲求此問題之解決，不能徒靠悅耳之口號，如「建設二洋海軍」等。總統此種言論，係答復各報駐華盛頓記者之問而發。

總統編稱：明年一月國會開會時，將要求討論籌撥經費，另增陸海軍及陸戰隊士兵十萬名，並重修上次大

戰時之驅逐艦一百艘，以備作中立巡防之用云。

◎美將加緊實施國防計劃

合衆社華盛頓十六日電，軍事觀察家認爲國會議員鑒於歐戰之爆發，必將於明年一月下屆國會中積極要求增加海陸軍經費並加緊實施全部國防計畫。美國人民對於歐戰初期之印象極爲深刻，故已轉移其視察至本國陸海空之國防。現已有人要求，英國艦隊既已無暇他顧，美國海軍應即設立兩艦隊。海軍協會在數星期前，即已表示贊成兩艦隊之議。海軍部官員對此則無表示，謂此事應由國會決定，並謂另設一艦隊，需費既昂，且需長久時日，即在緊急情況之下，欲造與目前海軍兵力相等之艦隊，勢非若干年不爲功。譬如，美國會於一九三八年規定海軍擴充經費十萬萬元，但迄今僅用百分之五。預計一九四〇年六月以前可用百分之七，或七千萬元。目下美國艦隊實力居世界海軍國之第二位，其已成，及在建造中或撥款建造之軍艦，約共一百七十五萬五

千噸，而英國則共有二百零八萬噸云。

◎美禁交戰國潛水艦艇駛入美國港口

領海

海通社華盛頓十八日電、據羅斯福總統今日在此間簽署之法令，凡交戰國之潛水艦艇均不准駛入美國港口或領海之內。巴拿馬運河地帶並不在禁止區域之列。據官方解釋，此後法國，波蘭，英國，印度，澳洲，加拿大，新西蘭，南非及德國之潛水艦艇若在美國港口或領海內駐泊，皆不合法。但交戰國潛水艦艇如為環境所迫，自己不能駕駛，不得不寄碇時，則准駛入。此時必須在水面航行，並懸掛其本國國旗。

此間消息靈通方面謂此法令為美國保守中立之一重要步驟。政界方面則謂此項法令並未公布領海之界說，但此界說或將根據國際公認之三哩範圍，不久公布之。

◎海軍調動海部令守秘密

合衆社華盛頓一日電，美海軍部昨日下午令，關於最

近兩星期內美艦調往夏威夷參加海軍演習之消息，一律

須保守秘密，此令對於西印度羣島之海軍調動，亦一律適用。根據此令，未來夏威夷之海軍大演習，參加者雖有軍艦，飛機母艦等百餘艘，但屆時必不予公佈。盛傳美國在遠東之潛水艦數目即將增加，外傳現在遠東之潛水艦，一俟換防潛水艦開抵馬尼刺後，即將返美，但據確息，現在遠東，並不調回，仍將泊於原處。又航業界消息，美國大部商船隊，不日將調駐太平洋，故預料修正後之中立法實行後，美船既不得裝運交戰國之貨物，必將大事擴充在太平洋之航業，現在大西洋航行之船隻，大約將有百艘調駛太平洋及南美西岸。觀察家認為一旦美國在太平洋之商運擴充後，美國海軍之大部，亦將移駐太平洋云。

◎海軍實力之統計

合衆社華盛頓十六日電，美國潛水艦實力僅次於意大利，共有一百十四艘，總噸數在十一萬八千噸以上，

而意國則有輕潛水艦一百三十三艘，合計十一萬零六百九十噸。但美國之百餘艘中，其未超過艦齡者，不過二十二艘，餘則或未完成，或已超過艦齡，意國潛水艦未逾艦齡者，則有九十八艘。

美國現有戰鬥艦十五艘，其未超過二十六年之艦齡者，有十四艘，但無一不超過十六年。現在建造或已指撥建造費者，計有八艘，但當其完成時，僅足補換超過艦齡者。

至於水面輕艦，巡洋艦，布雷艦，驅逐艦，魚雷艇，砲艦，以及其他各型軍艦，美國之實力僅次於英國，連在建造中或撥款建造者，共計三百零八艘，總噸數為七十一萬八千噸，而英國則共有八十九萬噸。

至於飛機母艦，美國有已成者五艘，建造中者二艘，合計十五萬四千八百噸，而英國已成，及在建造中或在計劃建造者共計十五艘。英國近在歐戰中實已損失母艦一艘矣。

至於航空隊實力而論，世界各國均未有一正確之統計，惟一般皆信美國海軍之航空部隊實力，當不在其他列強之下。美國海軍飛機約有二千架，其中數型為世界之最優者。現有海軍航空擴充計劃規定在四年內增置飛機三千架，但多數觀察家皆信美國以國際局勢之影響，必將加速實現此項擴充計畫，並增置飛機，使其超過原定總數云。

法 國

◎官方發表商船之損失

哈瓦斯社巴黎三十日電 總司令部頃發表第一一三號戰報稱：戰事爆發將近兩月，法國商船損失六艘，合計四萬一千噸。德國商船被法方捕獲者四艘，其中貨物悉被自沉。故法國商船之損失共計二萬二千噸，約合法國商船總噸數百分之一。

◎煤油船撞沉德潛艇

哈瓦斯社巴黎五日電 法國煤油船一艘，昨日竟在

海面撞沉德國潛水艇一艘。一般人聞悉之餘，咸爲驚奇，據該船主談稱：昨日午後六時半，駛至某處海面時，發覺前面似有潛水艇，陡急改變前進方向，須臾間忽聞轟然一響，船身突被猛撞，旋又繼以爆炸之聲，全船爲之震盪不已，同時並有浪花飛濺甲板，但不久即見水面起一漩渦，並浮起汽油一大片，瞬息之間，萬賴俱寂，始知有一潛水艇已被撞沉云。此在海軍專家，則謂此事極易明瞭，緣潛水艇爲避免敵方軍艦飛機之襲擊起見，多不願將其潛望鏡時常露出水面，故於瞥見敵方船隻之後，往往立即下沉，潛行至準備襲擊之船隻附近，然後再施放魚雷，但此成爲攻擊目標之船隻，倘突然改變航行方向，則潛水艇於盲目潛進之時，極易與之相撞，而致自行沉沒，昨日之事，殆即如此云。

意 國

◎第二艘戰鬥艦 Impero 號訂期下水

海通社羅馬二十日電 三萬五千噸戰鬥艦 Impero

號，訂於本月二十九日在熱那亞舉行下水禮。此艦即係一九三七年所造 Impero 號戰鬥艦之姊妹艦。此外尙有一艘名曰 Roma 號，訂於明春下水。此類戰鬥艦，在華盛頓條約終止及其他列強開始競造巨艦時，即已決定建造矣。

德 國

◎海軍實行反封鎖

合衆社柏林一日電 德方對於英國已開始反封鎖工作，在過去四十八小時內，德魚雷艇及潛艇共搜查商輪四十五艘，其載有違禁品者，均須押送至德海港，將存貨卸下收沒云。

路透社柏林九月三十日電 德統帥部今日發表公報謂，過去二日內，德驅逐艦在喀德加特海峽（瑞典與丹麥遮特蘭半島間之海峽）及斯喀基爾拉克海峽（介於遮特蘭半島與瑞典挪威之間），曾先後搜查輪船共四十五

艘，德方係搜查違禁品，若干輪船且被德方收沒云。

◎政府通告北歐各國輪船經南基爾河

航行

哈瓦斯社柏林二十三日電 德國政府當局頃通告斯堪的納維亞半島各國航業公司，所有各輪船如欲避免德軍艦在公海上盤詰，必須經由基爾河，聽任德國官廳派員檢查，並在事前呈交貨物清單，以便節省時間，一經查明，並無違禁品在內，即當予以放行云。按德國此舉，乃強使斯堪的納維亞半島將運往各中立國貨物，悉數繞道基爾河，俾由該國加以檢查。此外德國又勸告各中立國勿與英國通商。柏林波森日報並發表特刊，力言斯堪的納維亞半島各國所產貨物，可由德國悉數收買，即各該國所需貨物，德國亦能儘量供給云。

◎統帥部發表同盟國輪船之損失

海通社柏林二十八日電 據最高統帥部今日公告：

北海，波羅的海，及大西洋方面之商業戰，續有成就。

據海軍證實之消息，自十月十二日至二十五日，總共擊沉同盟國輪船二十二艘，合計十萬零九千三百七十噸。據外國報章載稱：尚有同盟國輪船三艘，共計一萬二千六百零六噸，亦曾被德方擊沉，兩者合共輪船二十五艘，十二萬一千九百七十六噸。自開戰以來，同盟國先後損失輪船一百一十五艘，合計四十七萬五千三百二十一噸。德方損失甚微，僅潛艇三艘久無消息。

◎政府警告美輪不得規避檢查

路透社華盛頓三日電 德國已照會美國，就「英法附近海上美輪之不當行為」，提出警告。據照會內稱：英法附近海上之美輪，曾屢圖規避德國海軍，依照國際公法行使鳴令停駛實行檢查之權利，且其不當行為，足使德方疑其為非中立之行動。本國政府，茲為美國商輪本身之利益計，特勸告美輪，勿於望見德國軍艦時，改道他去，或利用無線電，或違抗德艦鳴停駛之命令，或接受德方交戰國海軍之護航云。國務院頃已將牒文，轉

航業委員會，轉知各商輪各港埠主管當局矣。

◎潛艇艇長詳述襲擊英艦之驚險情形

海通社柏林十七日電 昨在英領海炸毀英國主力艦 Royal Oak 號，並炸傷 Repulse 號之德國潛艇艇長卜里恩，頃對記者詳述此次襲擊敵艦之驚險情形，稱當彼駛入新加巴佛羅港之前，不得不通過極長之水雷防禦區，及至駛入該灣以後，即見兩大戰鬥艦停泊前面，彼乃駛進適當位置，放射魚雷，然後掉頭外逃，當聞可怖之爆炸聲一響，並見水湧起，形如巨樑，熊熊巨燄，隨之而起，數秒鐘後，另一巨響發自較近該艦之巨艦，其聲尤爲可怖，該艦破片，桅杆死屍殘餘飛舞空際，此種景象，當被黑煙所籠罩，旋即煙消雲散，彼僅見一艦猶存，但其前部已沉沒水中，另一艦則已不知去向，彼見目的已達，即離港外逸，其時始有探海燈光四射，破壞潛艇之深水炸彈，亦紛紛投入海中，但該艇已經遠逸矣。其後渠又向外國新聞記者重述其經歷情形。有以彼

爲何選擇新加巴佛羅港爲其活動場所相詢者，渠稱：在開戰後六星期之中，渠未見一艘「敵」艦，渠既不能遇英艦於公海，故不得不冒險潛入英國海港，尋覓「敵」艦，渠期待甚久之後，始得間經由其水雷防禦區，而於月色皎潔之夜，潛入該港，當彼駛至適當位置後，即先向較遠之 Repulse 號放射魚雷，惟因該艦停泊位置不便瞄準，故未能準確命中，但無論如何，其前身已被炸毀沉入水中，其後之魚雷，則向較近該艇之 Royal Oak 號發射，結果已將該艦破壞無餘。渠最後稱：該艇於完成任務後，已安然返國。渠抵國門後，始知國人對彼之行蹤，極爲關心云。

◎德認英輪武裝乃破壞國際公法

海通社柏林四日電 此間政界人士今日對德國最近即將加強對英商業戰一節，有所論列，略謂：自英國商輪武裝後，德國乃被迫採取有力之對策。德國向皆力謀公平之戰術，德潛艇寫一週內之活動，即已充分證明德

潛艇司令等之勇而有禮，渠等曾一再奮不顧身救護英國船員之生命。英國新近命令所有商輪一律配備武器，即係一種破壞國際公法之行爲，而蒙害最烈者，亦終爲英國也。

◎大小商船擬悉數售與蘇聯

哈瓦斯社倫敦三十日電 蘇聯造船人民委員長特伏斯強，率領商務代表團到達柏林之後，此間每日畫報頃就德蘇兩國現行談判內容，有所揭發，略謂：據權威方面消息，德國正就商船買賣事宜，與蘇聯代表團磋商辦法，其規模之大，實乃他國所未經見。緣德國航業，因英法海軍嚴密封鎖之故，幾已完全停頓，大部份商船，均在港內停泊，其他一部份，則在各中立國港口寄碇。反之，蘇聯極欲充實商船隊，擬自波羅的海沿岸新近所獲各港口與歐美各國發展貿易。德國經濟部長芬克有鑒於此，爰向希特勒元首建議，將所有商船售與蘇聯，用以易取糧食與各種原料品，以爲兩全之計，希特勒業已

首肯。芬克爰又與特伏斯強委員長進行談判，磋商讓渡辦法。抑該國所有大小商輪數在二千三百艘之譜，其在各中立國港口寄碇者雖因格於國際之故，無法予以售出，但數目不多，尙無大礙。關於此項交易，國社黨各領袖之意，德國可在戰勝後，向英法兩國索取輪船，作爲一部份之補償云。

蘇俄

◎莫洛托夫報告對芬蘭建議情形

塔斯社莫斯科三十一日電 蘇聯人民委員會主席兼外交人民委員長莫洛托夫向蘇聯最高蘇維埃第五屆臨時代表大會報告對芬蘭建議情形如下：

吾人建議，約定將卡累利阿地峽一帶蘇芬國界向列甯之北移動數十公里。吾人並建議，作爲交換條件，吾人將蘇聯卡累利阿一部分土地讓與芬蘭，其大小相當於芬蘭讓與蘇聯領土之二倍。吾人更進一步建議，約定由芬蘭將芬蘭灣入口附近領土之一小部分，在一定期限內

，租與吾國，吾人可在該處建立一海軍根據地。蘇愛互助協定已規定由蘇聯在芬蘭灣南口，即波羅的海基波特建立海軍根據地，今如在芬蘭灣北口再建立一海軍根據地，即可充分保衛芬蘭灣，他國之敵對企圖即無所施其計矣。吾人確信不疑，建立此類根據地，不僅對蘇聯有利，即對芬蘭自身之安全亦極有利也。吾人其他種種建議，特別係關於蘇聯卡累利阿中雙倍之領土交換芬蘭灣中若干島嶼及盧巴支與斯勒尼半島中一部分土地之建議，顯然未遭遇芬蘭政府任何反對，惟關於吾人某種提案之異議尚未克服，芬蘭對此方面所表現之讓步，例如卡累利阿地峽一部分領土之割讓，亦顯然尚不能滿足此目的也。吾人更進而採取若干步驟以牽就芬蘭，吾人聲明，如接受吾人之提案，吾人對於芬蘭政府久已堅持之埃倫島設防問題，即準備不再反對。吾人約定，吾人主張放棄對埃倫特島設防之反對，惟以由芬蘭本國兵力設防，不得由第三國參加為條件，因蘇聯亦決不參加也。吾

人又向芬蘭建議，解除卡累利阿地峽一帶蘇芬全部交界處之要塞區工事，此點與芬蘭之利益完全符合。吾人進一步表示，吾人極願用另外互相保證之方式以加強蘇芬互不侵犯條約，蘇芬政治關係之鞏固，最後必能形成蘇芬兩國經濟關係迅速發展之光輝基礎，因此吾人準備在芬蘭所特別關切之問題中以滿足芬蘭之要求。

◎艦隊駛入利巴雅港

塔斯社利巴雅二十二日電 蘇聯海軍一隊今日由巡洋艦 *Kirov* 號率領，駛入利巴雅港。該隊特升拉特維亞國旗，並在艦上鳴禮砲，向駐在國致敬。岸上亦鳴答禮砲。蘇聯駐拉使館參議契查愛夫，陪同蘇聯艦隊司令兼二級旗艦艦長納斯維茲基，拜訪當地軍事當局及市長，繼在 *Hotel* 號艦上接受答訪。此間軍事當局特設宴為來聘之蘇聯艦隊洗塵。

路透社倫敦二十四日電 據德方無線電消息稱：昨日有蘇聯巡洋艦一艘驅逐艦二艘駛入利巴雅港。按利巴

雅港於拉特維亞波羅的海海岸，依照最近蘇拉條約，蘇聯可利用該港為海軍根據地。利巴雅港本屬俄國領土，自拉特維亞宣佈獨立後，即歸拉國管理。該港水深三十呎，除軍港外，尚有船塢倉庫種種設備，可容航洋輪船，上次歐戰時，該港所影響極少。

瑞典

◎海軍準備實行護航制

哈瓦斯社瑞士京城二日電 蘇黎世城日報頃登載瑞典京城消息，據稱：德國軍艦一艘，曾於昨日駛入瑞典領海，在法爾斯多波港附近盤問拉特維亞輪船「依曼他」號，並勒令駛往德國港口。同日又有德國飛機一架，飛行於瑞典領海與公海交界處所之上空，用機關槍襲擊瑞典輪船數艘，意欲使之脅從，但為瑞典飛機兩架所阻止而未果。凡此侵犯中立舉動，瑞典航業界人士咸極震動，政府已令駐柏林公使，向德政府提出抗議云。

路透社瑞典京城三日電 自瑞典續有輪船一艘，為

德國潛艇擊沉以後，羣情極為激昂，各報紛紛要求，採取強硬措置，保護本國船隻。某報稱：當局決於短期間，在瑞典領水內，實行護航制。

哈瓦斯社瑞士京城三日電 德國潛艇與飛機，日來迭在瑞典領海襲擊各中立國輪船，瑞典海軍參謀部頃發出通告云：本國各輪船，務宜在領海內航行，遇有必要時，並宜在指定地點集中，俾本國軍艦得以隨時護送云。

日本

◎敵竟通告第三國封鎖溫州海面

中央社香港三日電 滬訊：敵艦隊報道部三日上午十一時發表謂，日本駐華艦隊司令官，三日請駐滬日總領通告第三國駐華外交官及海關如次：

(一)日海軍部隊定十月六日上午八時對於溫州南方約三十海里之古賢頭實行軍事行動，請第三國停泊該港之軍艦船舶於該時以前駛出外海。

(二)障礙物及危險物之放置位置如次，通過琵琶

山之南北一綫。

(三)住在古贛頭附近之第三國人，希早時避難。

◎倭海軍發言人認開放長江尚非其時

路透社東京五日電 日海軍發言人金澤少將，今對記者稱：日本陸海軍當局，對於開放長江問題之態度並無變更。此時亦非討論開放長江問題之時，因長江上游湖南一帶，現仍有大規模之戰爭。此外沿江一帶，尚有飄於水面之水雷，中國游擊隊亦頗活躍，故航行頗為危險。惟一至適當時期，日方自仍當將其開放，現時所以不能者，因封鎖長江軍路上之需要仍能存在故也云云。

◎敵運輸艦在馬當附近被我擊沉

中央社浮梁二十三日電 敵運輸艦鳳陽丸，滿載軍需品，由漢下駛，十四日經馬當附近，被我軍猛擊，中彈甚多，當即沉沒。又十五日敵運輸艦新奉丸大石丸由南京上駛，亦於蕪湖附近江面，被我猛擊，該兩敵艦亦受重傷。

國際

◎汎美大會密議中立與巴拿馬宣言

哈瓦斯社巴拿馬京城二日電，汎美洲大會於本日舉行全場秘密會議，當即決定中立宣言，與巴拿馬宣言（即關於美洲大陸四周劃出大陸海，作為安全區域之宣言）將於晚間提付全體公開會議表決通過。巴拿馬宣言內容，主張由美洲各共和國軍艦飛機巡弋大陸海，以保護各該國航運，俾不為各交戰國艦艇所襲擊。至大陸海界限，在大西洋方面，北自加拿大聯邦與美國交界處起，經過美國，古巴國以及英屬百爾慕益羣島，以迄中美洲海面，大陸海廣度三百哩，迤南而至西經線六十度與北緯綫二十度之交點，其間包括法屬瓜達魯波島與馬蒂尼格島，然後沿南美洲海岸綫蜿蜒南上，至巴西國海面，廣度復定為三百哩，以迄西經綫二十四度與北緯綫五度之交點，亦即與歐非兩洲大陸距離最近之點，迤而至阿

根廷國海面，則定為廣度一百哩，於是迄和倫角，即南美洲盡頭，折入太平洋，其在智利國海面之大陸海，廣度定為五十哩左右，北上而至赤道國與哥倫比亞國海岸，則又放寬其廣度，而將伽拉，巴哥斯羣島包括在大陸海之內，自是而北，又恢復三百哩之寬度，而迄美國與加拿大聯邦處為止。

至於中立宣言內容，涉及戰事違禁品問題，並主張在華盛頓設立經常機關，專事解決有關中立各種問題。據某國代表宣稱；此項宣言之措詞，務須表明一種願望，即在可能範圍之內，表示美洲各國對保衛民治理想之各國實所同情之意，藉以曉示德國云。

路透社巴拿馬三日電 汎美中立會議全體大會，頃通過決議案，禁止交戰國飛機在美洲大陸上空飛行，至於應否准許交戰國潛水艇開入各國領水問題，得由各國個別決定之。議決案內並重申美洲大陸之連帶關係，力言戰爭力求人道化之必要。違禁品之定義，亦經議決案

內加以規定，至於糧食民用衣服列入為違禁品一節，美洲各國一律表示反對云。

◎蘇拉互助協定關於租用拉國海軍根據地條款

塔斯社莫斯科五日電 蘇拉互助協定今日在莫斯科簽字。(中略)第三條 拉脫維亞共和國為保障蘇聯之安全並鞏固本國之獨立起見，特准蘇聯有在利巴雅城(利巴城)及溫次匹爾斯城(溫陶城)，保持海軍根據地及空軍數飛機場之權。在租期內應付相當租金。此類根據地與飛機場明確地址之規劃，及其界標之確立，均由相互商定之。為保衛伊爾本海峽，蘇聯有沿溫次匹爾斯與彼特拉格斯一帶海岸，根據同樣條件，建立沿海砲隊根據地之權。為保護此類海軍根據地，飛機場及沿海砲隊根據地起見，蘇聯在劃定之各根據地及飛機場基址上，有用自費駐屯嚴格限制之蘇聯陸軍與空軍之權，其最高額由特別條約規定之。

各國商船被擊沉沒之統計

中央社香港二十四日電 東京訊：據某主要航業公司之統計，自歐戰開始至十月十八日間，各國被擊沉之商船，已達六十艘，其總噸數達三五八、九九四噸，惟日美兩國則並無任何損失，其中計英國損失三九艘，一五二、四三噸；法國四艘，二二三、四一八噸；荷蘭威五艘，四艘，一八四六一噸；德國四艘，一四、七六四噸；挪威一四、一二三噸；希臘三艘，三、五八四噸；瑞典四艘，七、八七二噸；比利時一艘，五、九六五噸；芬蘭二艘，五、〇五七噸；蘇聯二艘，一、九三五噸；拉特維亞一艘，一、二二三噸；丹麥一艘，一、一五〇噸云。

塔斯社紐約三十一日電 據合衆社消息，日昨有英輪三艘，挪威輪船一艘被擊沉沒。自歐戰爆發以來，各國商船之損失共計一百零二艘，四十二萬一千噸，內英國五十六艘，中立國三艘。人員共死一千八百五十人云。

各國海軍片聞

海軍雜誌 世界海軍要聞

▲英國 哈瓦所社倫敦二日電 英輪 Clement 號在大西洋中部為德國海盜船擊沉，該船為一商船改成。按英輪係於九月二十九日由紐約出發，駛往巴西，內裝汽油二萬箱及其他貨物等。

中央社香港六日電 關於英艦由長江撤退事，港海軍部六日發表聲明，謂英艦五艘，因軍事理由而撤退長江之舉，不能認為係英駐華艦隊有撤離中國領海之任何意向云。

路透社倫敦七日電 本星期內，有大批商船由各地抵此，各船中僅有一艘誤觸水雷受傷，但仍能平安抵埠。外傳德空軍擬實行飛至遠地海洋中攻擊商船之說，尙未證實，因欲實行此項計劃，困難甚多，第一、在廣大洋面尋覓商船不易，第二、為航行之困難，第三、為商船中亦有武裝，故空襲不易收效云。

路透社倫敦七日電 載重八百七十六噸之英輪任爾發克號，昨日被德潛艇擊沉，輪上水手悉被救，安然登

陸，僅有一名傷重身死云。

路透社倫敦十六日電 英國皇家郵船公司九千噸郵輪羅查宛號 (Dochowon) 於前晨在大西洋被擊沉沒，船員搭客六十八人均被英艦救起。

海通社阿姆斯特丹十六日電 倫敦訊：英國九千二百噸商輪 North Haven 號在大西洋為德潛艇擊沉。船員搭客均由英艦救起。

哈瓦斯社直布羅陀十八日電 英國輪船約克郡號 (Yorkshire)，載重二萬噸，昨在西班牙西北面菲尼斯得角迤西洋面距岸二百哩處，被德潛艇擊沉。救起船員乘客二百二十三人，尚有六十人失蹤云。

路透社華盛頓十九日電 據此間航海委員會宣稱：英輪曼德萊號被潛艇擊沉後，美輪獨立號在大西洋救獲三百餘人，始知其中一部為另一英輪約克郡號人員。

海通社阿姆斯特丹二十三日電 倫敦訊：英輪二艘，今日又被擊沉，其一為一千三百七十五噸之西芬突爾

號，係在北海被德潛艇擊沉，船員二十五人悉數獲救，另一艘為白曼脫號，係因爆炸被毀，船員五人遇救，十四人失蹤。

塔斯社奧斯陸二十三日電 九月十八日由塔林逃出之波蘭潛水艇 O-2 號，已編入英國艦隊。

海通社華盛頓二十四日電 三千五百噸之英輪雷德培里號，及二千五百噸之英輪梅林里德支號，又被德潛艇擊沉，前輪船員悉數獲救，後輪尚有二十二失蹤。

哈瓦斯社倫敦二十五日電 英輪達夫納號 (Defrat) 在直布羅陀西八十哩處被德潛艇擊沉。

路透社倫敦二十六日電 據權威方面人士稱：蘇聯致英照會，駁斥英國所公佈之戰時違禁品名單，違反國際法原則一節，實至為不當。查一九〇九年國際會議會草擬所謂「倫敦宣言」，其中均係關於海上戰爭之規定，惟此類宣言，未經各國批准，一九一四年歐戰爆發後，且被各國廢棄，故自不能生效，今日交戰國可任意宣

佈何種物品爲違禁品云。

路透社挪威京城二十五日電 英輪 Stonegate 號由法爾巴來索駛往英格爾途中，被德袖珍戰鬥艦 Deutschland and 號擊沉。

合衆社亞伯丁港二十七日電 英輪克蘭企斯荷姆及海上冒險兩號在西班牙海岸外被德潛艇擊沉，遇救船員於昨日行抵此間。

路透社倫敦二十八日電 每日電訊報海軍訪員聲稱：德國袖珍戰鬥艦 Admiral Scheer 及 Deutschland 兩號（德國專用以流動於海上作奇襲者）現正向太平洋方面前進。自種種方面證明 Admiral Scheer 號現已離開南大西洋海過荷恩角，向太平洋前進。Deutschland 號似已追蹤其後，英法兩國已派遣配備空軍之軍艦，及最新式驅逐艦搜索中云。

哈瓦斯社倫敦二十八日電 德國無線電台昨日廣播稱：自歐戰爆發以還，瑞典輪船被英艦截留者，已達一

百五十六艘，情報部頃予以否認，並謂至十月二十五日僅有六十五艘由英艦檢查，其中四十三艘均已放行，並未沒收貨物，十四艘正在檢查中，其餘八艘載有違禁品，當即全部或局部予以沒收。

海通社阿姆斯特丹三十一日電 倫敦息：英漁船林克斯號曾在北海沉沒，船員已在蘇格蘭某港登陸。

▲美國 合衆社華盛頓六日電 美空軍已開始在巴拿馬運河一帶作「中立巡防」，巡防面積達五百萬方哩。官方稱：海軍部已派轟炸機若干架，自晨至夜，輪流飛行偵察，每班機數爲十二架，飛行區域北自佛羅里達省之極南端起，南迄南美洲之北端止。

哈瓦斯社華盛頓七日電 白宮頃宣布：佛羅里達省邁阿密港洋面距岸十五哩處，昨日發現外國潛水艇一艘云。但經過情形如何，該潛艇屬何國籍，則並未說明。按自羅斯福總統近日宣布波士頓港外與阿拉斯加半島南部洋面先後發現國籍不明之潛艇外，美官方承認外國潛

艇在本國領海內出現，當以此爲第一次。

哈瓦斯社華盛頓九日電 海軍部頃下令，將歐戰以還廢置不用之驅逐艦二十八艘，重新配備武裝，（按前此已有此類驅逐艦十艘，重行武裝）一般人以爲此項軍艦，殆係準備他日美洲大陸四周劃出安全區，不時用以擔任巡防工作。

合衆社華盛頓二十九日電 海軍部宣稱：昨已下令再徵考驗驅逐艦十二艘入役，幫同前派之驅逐艦四十艘，擔任保衛中立之任務云。

合衆社華盛頓二十三日電 據全國航務委員會所接之確實報告，美輪福林特城號（City of Flint）已被德巡洋艦捕獲，押入某蘇聯港內。至於該輪係在何地被捕，尙無所聞，大致係在北大西洋通常航綫以外，按此爲歐戰爆發後德美間第一次發生之事件。

▲法國 哈瓦斯社巴黎四日電 總司令部頃發表第六十一號戰報稱：我方潛艇一艘，曾在某處海面攔截敵

方商船一艘，並勒令駛至本國某港云。

路透社巴黎十六日電 據法國不妥協報載稱：法商輪銘格特（Manquet），布列頓（Brestre），及路易士安（Louisiane）等三艘，過去數日內先後被擊沉沒。

海通社米蘭十九日電 今日此間各報載稱：德潛艇曾擊沉一萬一千五百噸之佛蒙特號法國貨船一艘，該船行駛於法國與墨西哥之間。

路透社巴黎二十八日電 衆信本月二十六日，有德大型潛艇一艘，被法艦擊沉，官方雖未報告，然水面曾發現德軍屍體數具云。

路透社巴黎十六日電 據小巴黎人報：此次英軍渡海來法作戰，法方曾用軍艦百艘護送，參加者有潛水艦驅逐艦及魚雷艇云。

▲德國 路透社倫敦十四日電 德廣播電台播稱：此後德國將用驅逐艦，從事「經濟戰」而不擬使用潛水

艇云。

路透社瑞典京城十六日電 據瑞典各報柏林特派員報告，德國之注意力着重於爭取海上勢力。據瑞典日報特派員稱：德政府擬以潛艇戰術摧毀英國海上之霸權云。

路透社奧斯陸十六日電 柏林訊：德國現正多方考慮如何擊破英國海上霸權，德國各界所討論者，均以德國戰勝英國之可能性一點為主題。又德國一般人士意見，以為英國最大之戰艦，亦不能抵禦德國空軍與潛艇之聯合進攻，故英國不復為北海海面之霸者也。

合衆社柏林十八日電 德海軍總司令賴德上將昨授潛艇艇長卜里恩及該艇員兵德國一二等鐵十字獎章，此為德國最高之軍事獎章，據稱該艇曾擊沉英國戰鬥巡洋艦 Royal Oak 及 Repulse 兩號，特獎其功。同時希特勒並將潛艇隊司令由代將級晉升將級，以紀其勳云。

路透社柏林二十日電 德國新聞社訊：德國頃通知

各中立國稱：凡中立國之商輪，接受英法護航制度，而由英法海軍加以保護者，德國當日其為敵國商輪云。

合衆社柏林二十九日電 據權威人士宣稱：自歐戰發生以來，德國破壞之同盟國軍艦，共達七萬七千五百噸，內有 Ark Royal, Royal Oak, Courageous 等號。

一千五百噸級驅逐艦若干艘並受損傷。此外尚有同盟國軍艦十二萬五千五百噸被迫在乾船塢修理六個月或九個月，其中包括 Hood, Repulse, Edinburgh, Southampton, Mohawk 等號，及其他重巡洋艦。英國飛機於海戰中被擊落十九架，德方僅損失三架，並有巡洋艦一艘受輕傷云。

▲蘇俄 哈瓦斯社愛沙尼亞京城二日電 蘇聯軍事代表團今晨抵此，準備依照蘇愛兩國新近簽訂之互助條約，將蘇聯所得利用之港口與海軍根據地，加以佈置云。

路透社愛沙尼亞京城十三日電 蘇聯軍艦三艘，昨

日抵此，日內即將開往拉特維亞之利巴及溫次匹爾斯兩軍港。蘇海軍專家若干人現在愛京接洽在愛沙尼亞設立海軍根據地問題，不久亦將前往拉特維亞云。

哈瓦斯社愛沙尼亞京城十五日電 蘇聯軍艦一隊，計戰鬥艦二艘，其他各種軍艦九艘本日午後駛抵此間，當即在港內下碇。

合衆社莫斯科十八日電 蘇聯官方機關之新聞報載稱：蘇聯對於歐戰仍保守中立，但在原料方面，則將繼續供給德國云。該報又稱：英國之封鎖力量，迄無法到達波羅的海，故德國仍能與波羅的海各國繼續通商，並可獲取瑞典之生鐵。最後該報表示，若海軍戰鬥擴大，則蘇聯將不得不增強其艦隊，但對於蘇聯海軍是否將與德國合作，則並未有隻字提及云。

▲荷蘭 路透社荷蘭京城二十日電 據荷蘭電訊報載稱：荷蘭爲增強荷屬東印度之海防計，擬造戰鬥巡洋艦三艘，每艘造費約七千一百萬盾。空軍亦擬增購轟炸

機百架。

▲瑞典 路透社瑞典京城三日電 瑞輪砲號，昨在赴比國安特衛普港途中，在遮特蘭附近，被德潛艇擊沉。

路透社哥本哈根五日電 瑞典京城電：瑞典西岸艦隊，已在其領海內布防，艦隊共有戰鬥艦一艘，驅逐艦二艘，潛水艇二艘，及其他小型艦若干艘，由奧克馬克上將指揮。

哈瓦斯社瑞典京城二十一日電 商輪Gustaf Adolf號由哥騰堡駛往英格蘭途中，被魚雷擊中，船員十九人被挪威貨船 *Biscaya* 號救起。

▲挪威 路透社新加坡四日電 挪威四千一百十四噸商輪霍夫號，由西貢駛孟買，經新加坡港時，誤觸水雷沉沒，輪上水手悉被救。

海通社阿姆斯特丹二十二日電 倫敦訊：挪威油船狄阿達塔號，被德潛艇在北海擊沉，船員二十三人均會

予以充分時間，下入救生船內。

▲丹麥 哈瓦斯社丹麥京城二日電 丹麥輪船凡竹亞號，頃被德潛艇擊沉，死船員水手十一人。

▲希臘 路透社倫敦二十四日電 希臘輪船哈捷巴特拉斯號今日被擊沉於北海，水手十五人被救，尙有三人及英籍領港一人已失蹤。

▲羅馬尼亞 海通社阿姆斯特丹二十二日電 倫敦

訊：六千八百四十八噸之羅馬尼亞油船阿爾狄尼亞號，亦在北海被擊沉沒，詳情未悉。

路透社羅馬二十八日電 六千八百四十八噸之羅馬尼亞油船奧坦尼亞號，今日在法國海岸被德潛艇擊沉。

海軍雜誌 第十二卷 第四期

三二

海 事 辭 典

張 澤 善 編

W (續)

海軍雜誌

海 事 辭 典

- wind, n. 風. —, vt. 使當風.
- adverse wind, 逆風.
- a gust of wind, 一陣之風.
- all in the wind, 全在風內(船首向風所有之帆飄動不已).
- anticyclonic wind, 反旋風.
- apparent direction of wind, 視風向.
- baffling wind, 易變方向之風.
- beam wind, 橫風.
- beating wind, 逆風.
- betwixt wind and water, 船體水線部附近.
- by the wind, 對風.
- change of wind, 風之變化.
- close wind, 向風.
- constant wind, 恆風.
- contrary wind, 逆風.
- cross wind, 橫風.
- cyclonic wind, 旋風.
- direction of wind, 風向.
- down the wind, 順風.
- dry wind, 燥風.
- easterly wind, 東風.
- fair (or favourable; free; propitious) wind, 順風.
- following wind, 順風.

- force of wind, 風力。
foul wind, 逆風。
head to wind, 船首向上風, 當風。
head wind, 逆風。
high wind, 暴風。
inshore wind, 向岸風。
in the wind's eye; in the eye of the wind; in the teeth of the wind, 正對上風頭。
land wind, 陸風。
leading wind, 順風。
light wind, 輕風。
mountain wind, 山風。
N.E. [S.E.] trade wind, 東北[東南]貿易風。
northerly wind, 北風。
off-shore wind, 向海風。
off the wind (or sailing free), 風在船後, 自由行駛。
on-shore wind, 向岸風。
Periodical wind, 定期風。
Prevailing wind, 流行風。
Quarter wind, 船尾風。
shift of wind, 風位之變化
soldier's wind, 和順之風。
southerly wind, 南風。
trade winds, 貿易風。
valley winds, 軟風。
variable winds, 易變風。
velocity of wind, 風速 [apparent velocity of wind, 視風速]。
westerly wind, 西風。
wind abaft (or astern), 正後風。
wind abeam (or abreast), 正橫風。

- wind ahead, 正首風。
 wind and water line, 外艙之水線。
 wind and waves, 風浪。
 wind-band, 風雲; 軍樂隊。
 wind-bound, 爲逆風所阻的。
 wind break, 艦橋之防風側幕。
 wind-cap, [砲] 風帽。
 wind chart, 風向風力圖。
 wind direction, 風向。
 wind-force, 風力。
 wind-gage (or-gauge), 風力表。
 wind-gust (or gust of wind), 陣風。
 wind-Pressure, 風壓。
 wind-rose, 風圖。
 wind-scale, 風力級。
 wind-screen, [空] 遮風板。
 wind-signal, 風向風力信號。
 wind-vane, 風向標, [空] 風向標識。
 to be on the wind, [帆] 對風而走。
 to gain (or get) the winds, 到他船之上風頭。
 to go on a wind, 乘風飛駛。
 to haul the winds, 靠風而駛。
 to have a free wind, 能離風路而駛。
 to have the wind of another ship, 佔他船之上風; 佔有利之位置。
 to hold a close (or good) wind, 幾乎逆風而行。
 to hold a (or ones; the) wind, 靠風而駛。
 to keep the wind, 對風而駛。
 to run before the wind; to run with the wind at one's back, 順風而駛。

- to sail close to the wind, 對風而駛。
- to shake a vessel in the wind, 船首向上風, 使帆飄動。
- to take the wind out of one's sails, 駛至上風頭以阻他船受風。
- to touch the wind, 儘量近風而駛。
- to wind a boat, 轉船至反對方向。

[參考一]風力名級名稱如次:

風力	名稱	每小時所行之哩數
0	Calm, 無風.	3
1	Light air, 至輕風.	8
2	Light breeze, 輕風.	13
3	Gentle breeze, 軟風.	18
4	Moderate breeze, 和風.	23
5	Fresh breeze, 疾風.	28
6	Strong breeze, 雄風.	34
7	Moderate gale, 強風.	40
8	Fresh gale, 疾強風.	48
9	Strong gale, 大強風.	56
10	Whole gale, 全強風.	65
11	Storm, 暴風.	75
12	Hurricane, 颶風.	90

[參考二]帆駛之風向如次:

- wind ahead, 正首風。
- wind abaft, 正尾風。
- wind on the port beam, 左舷正橫風。
- wind on the starboard beam, 右舷正橫風。
- wind on the port bow, 左舷船首風。
- wind on the starboard bow, 右舷船首風。
- wind athwart the beam, port side, 左舷正橫前風。
- wind athwart the beam, starboard side, 右舷正橫前風。
- wind abaft the beam, port side, 左舷正橫後風。

wind abaft the beam, starboard side, 右舷正橫後風。

wind on the port Quarter, 左舷船尾風。

wind on the starboard Quarter, 右舷船尾風。

海軍雜誌

海事辭典

海軍雜誌

第十二卷

第四期

中華民國二十八年十月出版

版 所 不 轉
權 有 許 載

編輯者 海軍總司令部軍務科

發行者 海軍總司令部軍務科

印刷者 玉成印書館

地址：重慶米花街六五號

