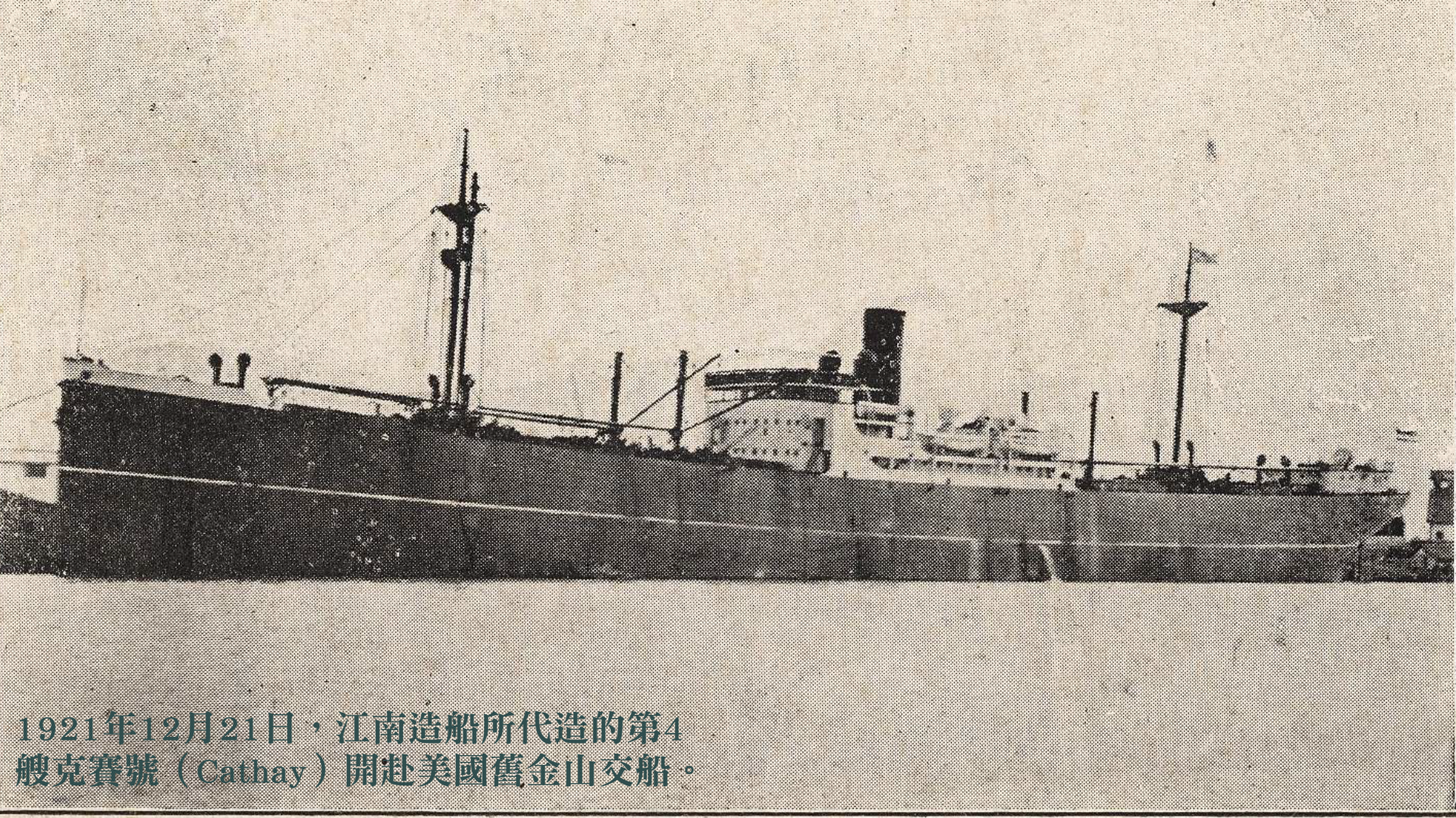
抗戰（二戰）勝利80週年

篳路藍縷的海軍建設

筆路藍縷的海軍建設

備戰篇（1928-1937）

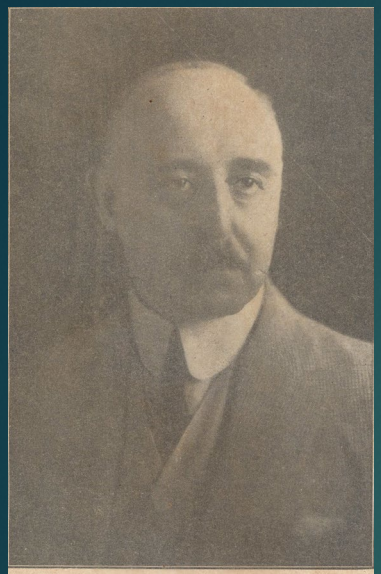
沈天羽



1921年12月21日，江南造船所代造的第4艘克賽號（Cathay）開赴美國舊金山交船。

美國運輸艦四艘排水量各一萬四千七百五十噸爲本所近年最重大之工程

(U.S.S. Mandarin, Celestial, Oreintal, Cathay)



總工程師麥根

江南造船廠承造美國巨舶詳記

東方新聞社云江南造船廠承造美國政府所訂載重一萬噸之汽船四艘各船之龍骨不久即將裝置此事關係甚鉅雖鄭重言之而不虞其費詞誠以美國船隻最多而能不乖薄中國請其相助造船此乃前所未有者也美國此舉乃承認中國船業建築力大有進步之證當訂造四船之合同締結時美國輸運部部長赫來氏且公布一種宣言謂會得中國國家船廠之在上海者設備完好具有高度之建造力并述明美國所以願中國用其造船能力贊助共同作戰之諸國家所奮鬪之主義之理由然美國之與江南造船廠訂此造船合同並非純為上述之理由起見實尚對於中國有誠懇友睦之良感也

江南造船廠在國際上占一重要位置今雖為第一次然其後面實有一悠久之歷史在其創業之人為中國近世史上最著名政治家之一當五十年前征服太平軍之曾國藩首先有為中國海軍造一船廠之思想旋即奏請清廷撥款興辦嗣後江南造船局專為政府造船歷時甚久直至距今十三年前當事者始使該廠由純粹官有性質變為商業性質然一切事權仍歸南洋及直隸兩總督直轄迨民國成立始因造船廠與海軍有密切關係乃改歸中央政府之海軍部管理焉

江南造船廠改為商業性質之政策實為實明有後來之經驗證明之蓋該廠經此改革乃能供給上海及中國他埠關於造船之一切需要不密惟是此舉又於該廠有利因其活動之範圍因此益加擴大且不拘一格也嗣後該廠之發達蒸蒸日上使人滿意今且以造船能力之高竟能担任為美國造載重一萬噸(實重)之船舶矣

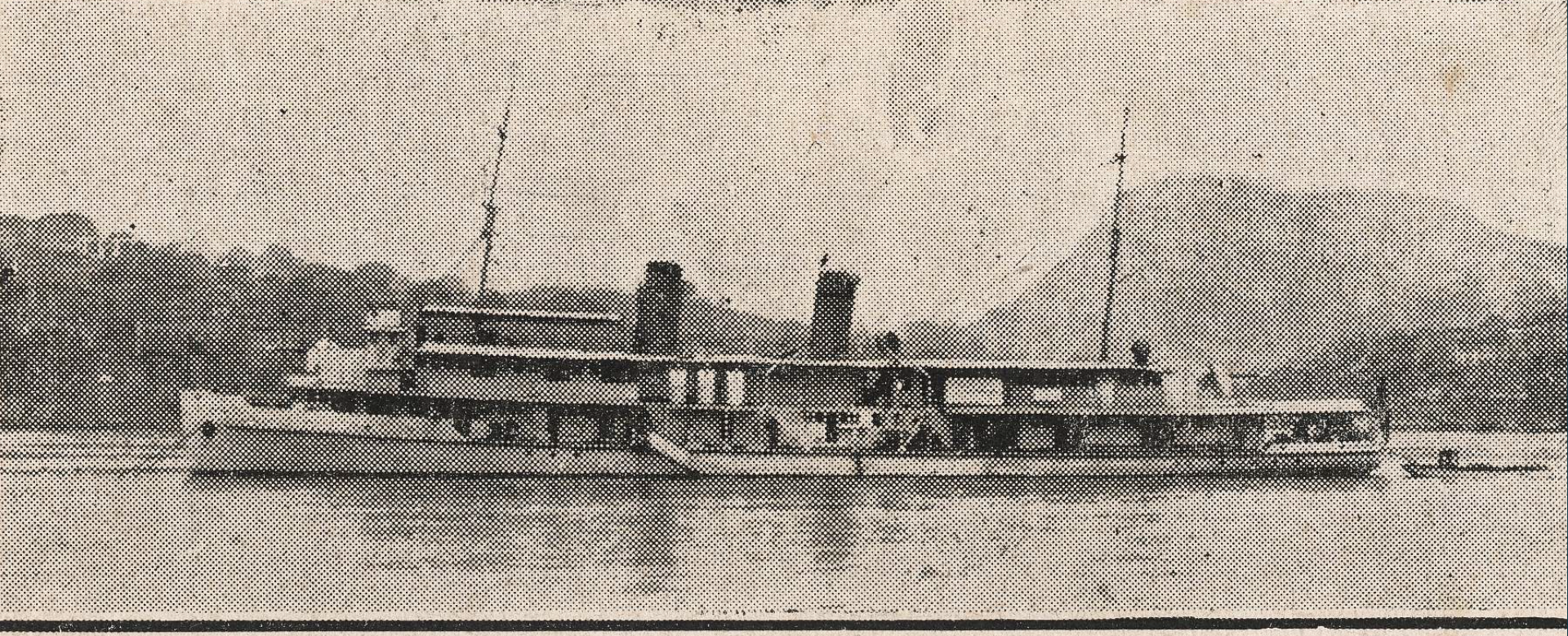
從前中國所需軍艦及商船多在美英日三國訂造今則情形一變向之需求於人者今能供人之需求中國工業史乃開一新紀元江南造船廠自變為商業性質以後十三年間共曾造船三百十六艘除為中國政府中國商人及在華之他國航業家承造或修葺船舶外并曾為俄國政府承造船隻一九一二年以前中國所造之最大汽船係江南造船廠之產物於是年春間在該廠落水即招商局訂造之江華輪船(載重四千一百噸速率十六浬里今江南造船廠所承造之美國一萬噸汽船除日本不計外乃為遠東從來所造最大之船四艘中之第一艘其名稱將於明年行下水禮定之今姑排列之曰船廠所造第三百十七號船此船船身長四百二十五呎闊五十五呎吃水二十七呎六吋裝有三聯式之發動機所有建築工程與發動機及汽鍋均在中國製造惟鋼料由美國供給之

鋼板今有未到惟船廠中已在為鉅大之預備所需有經驗及無經驗之工人共二千五百餘名船廠曾向製造局取得沿江土地數畝為容置船舶之所此外再向私人地主購得土地不少共計擴張之地在十五畝以上(中國一畝合英國一哀克之六分之一)該廠現有小船塢甚多此外又有可容載重一萬噸或不止一萬噸之船塢五所船塢[illegible]面築有一抵水閘以防江水衝入塢地致土[illegible]歌船塢之基係將木樁長十六尺者打入地內每樁[illegible]之間[illegible]相同并將於塢地上建造起重機以利運輸此等起重機現正在該廠工場中製造也

該廠當局現擬造一製造汽鍋之新廠所需機器現正由美國裝船運來所有機器廠亦須擴大所需機器亦購諸美國廠中機器向用汽力發動以後將改用電力并已購到汽錘甚多以代手打之舊法又將置用美國現已通用各項管工機器

[illegible]有工場及大貨棧之間將鋪設新式狹軌鐵道以資運輸上之便利所有擴充計畫一經完成全廠將徹底更新與美美兩國之最良船廠相頡頏此後江南造船廠將成為遠東最大最新之[illegible]

中報



美國淺水砲艦六艘爲本所近年重要工程

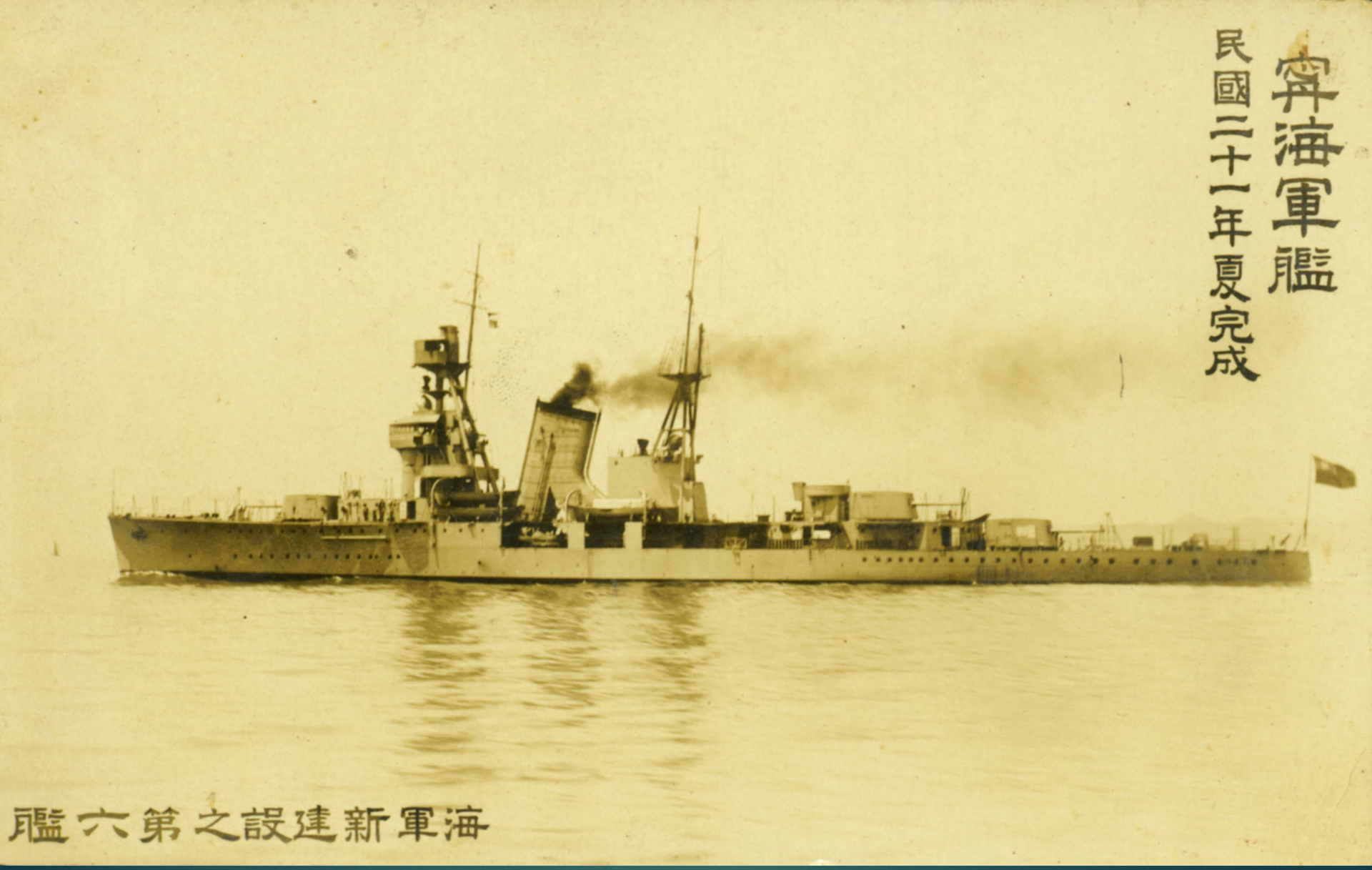
(U.S.S. Luzon, Mindanao, Guam, Tutuila, Panay, Oahu.)

在1920年代初期，美國駐華楊子江巡邏隊的砲艦已經老舊，有意更新巡江砲艦，但因為華盛頓太平洋會議的決議案，使得美國暫時擱置建造新艦。1926年5月間江南造船所與美國亞細亞艦隊簽訂合同，但此時北伐戰爭即將發動，直到1928年1月才完成6艘砲艦的建造工程，較預定時間晚了約5個月。（在台灣拍攝於1966上映的「聖保羅砲艇」即是取材此艦的背景）

咸甯軍艦於1928年2月安放龍骨，8月16日下水典禮，10月完成試俥試砲，12月試航，建造期僅約1年，並於1929年元旦正式編入國民革命軍海軍第2艦隊，成為「青天白日旗下民眾武力之最新利器」。

江南造船所從代造美國砲艦獲得的技術提升，主要在於電氣工程與動力系統兩部分。江南造船所仿製美砲艦的最新電氣工程，如鋼製電氣接頭、鋼製燈具、燈光線路、電氣機件、音訊系統等，運用在咸甯及之後的永綏、民權、逸仙、民生等軍艦的建造工程中。

在電氣工程中的無線電方面，江南造船所學習美國最新式的真空管長、短波無線電機的技術，並由法國購置最新式的無線電機，安裝在咸甯、永綏和民權軍艦上。後續的逸仙與民生軍艦是採用德國最新的無線電機，而當英國軍艦Falcon號於1933年在江南造船所合攏時，再學習到英國最新的無線電機，並於同年繼續代英國合攏淺水軍艦Ssndpiper號。藉由採購、修造各國軍商艦船以及新式無線電機的經驗，江南造船所將理論與經驗結合，前後完成20餘架自己研發製造的150、250、500瓦無線發報機，安裝在進廠修護保養的中國軍艦上，逐步改善艦隊的無線電設備。



在1929年中編遣會議後，各地方實力派與國民政府之間的關係陷入緊張，原本蔣中正有意先購造潛水艇2艘的意向，並不適合當時中國內部軍事上的須要，海軍向國外購造軍艦的優先，逐漸為恰購這一艘巡洋艦所取代，透過中日雙方中介人的牽線，向日本播磨造船廠訂造一艘新式軍艦。。

在1929年10月在杜錫珪訪日之前，中日雙方就已經洽定建造軍艦一事，杜在訪日之時，再次獲得日海軍要員願意全面協助中國海軍重建的保證與期待，播磨造船廠向日本海軍請求關於軍械裝備等的技術指導，也獲得同意為該艦的建造提供完整的技術支持。

1930年12月5日，雙方南京簽署建造合同，其中包括武器、砲彈、魚雷等項目。12月9日，海軍部支付第一期款，次年2月21日2,500噸的甯海軍艦在日本播磨造船所安放龍骨，1931年10月10日下水，1932年8月26日駛回上海。在甯海即將下水之際，海軍部艦政司也開始規畫如何建造第2艘輕巡洋艦，也就是2,383噸的平海軍艦。中國當時對於建造新型巡洋艦的技術還是有限，江南造船廠自身條件也還不足，仍需要播磨船廠的工程師協助監造。

甯海具有射擊指揮儀、對平面及對空的火砲、21吋魚雷6座、掃雷器具、深水炸彈，並可裝載飛機兩架，無線電及艦內通訊設備完善，是國民政府成立以來，首次有專款建造的新海上作戰艦，建造過程中建立了國艦國造的新模式。

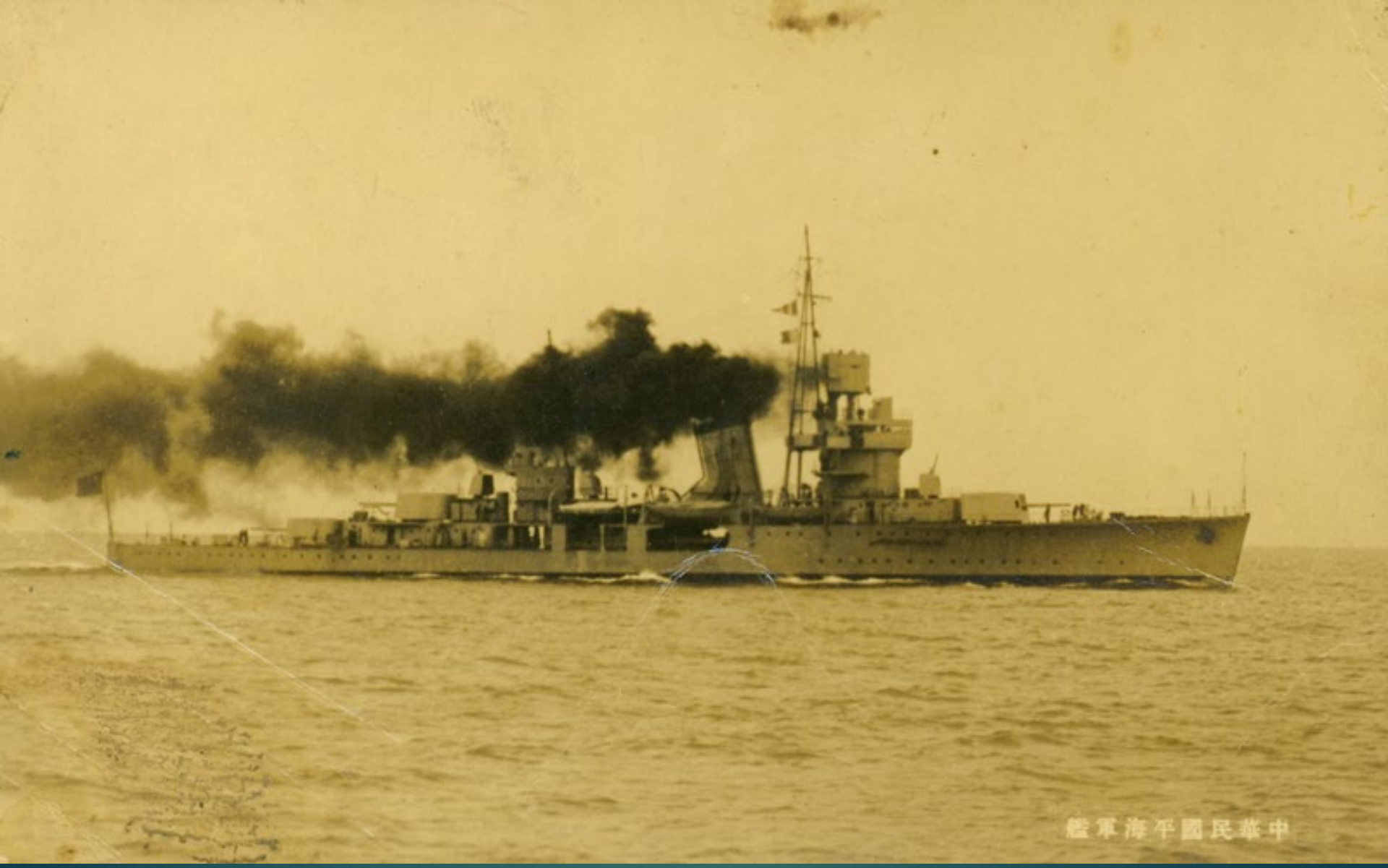
在平海軍艦建造期間，中國海軍建軍的情勢從1933年起日益艱難，因此平海軍艦背負了當時海軍建軍的壓力與期待，除了經費以及技術問題須要克服外，中日兩國的國交變化都是無法預期的突發因素。在一二八上海事變期間，中國海軍兩艘最新式的輕巡洋艦都在日本的砲口下，終究不能貿然在沒有中央明確命令下與日軍開戰。

平海軍艦係由海軍江南造船所自建，日方工程師駐廠協助，當時中國無法自製的動力以及砲械設備，只能向國外採購。平海與甯海軍艦還有一個重要的里程碑，該兩艦是中國最早採用柴油引擎推動的軍艦，雖然依然有使用煤作為燃料，但並非作為推進動力。

甯海、平海兩艦完成建造，是中日兩國海軍以及播磨造船廠三方共同合作的成果。在甯海建造的過程中，還不容易看到日本海軍方參與的程度，但建造平海時雙方合作的態度，似乎已經擱置九一八及一二八兩事變時的尷尬情形，日本海軍對於協助中國海軍造艦的態度相當開放。

原訂甯、平兩艦的建造期都是20個月，但平海前後花了6年時間才完成，與甯海軍艦相較，平海在國艦國造精神上及工程技術上，有著另一層「學習」的意義。平海軍艦建造案看似拖緩了海軍部的整體造艦計畫，但一二八事變之後，中國國防建設資源重新分配，海軍造艦經費除了平海之外，幾乎歸零，在這個空窗期間，海軍只能自強以待變，專注在平海以及江南造船所新船塢的建設。

1937年4月1日成軍。



國艦國造的新模式：雙艦同時起造（1艘外購1艘自建）、監造同時學造、監造團隊（1對1全面學習）同時接艦、返國再監造。

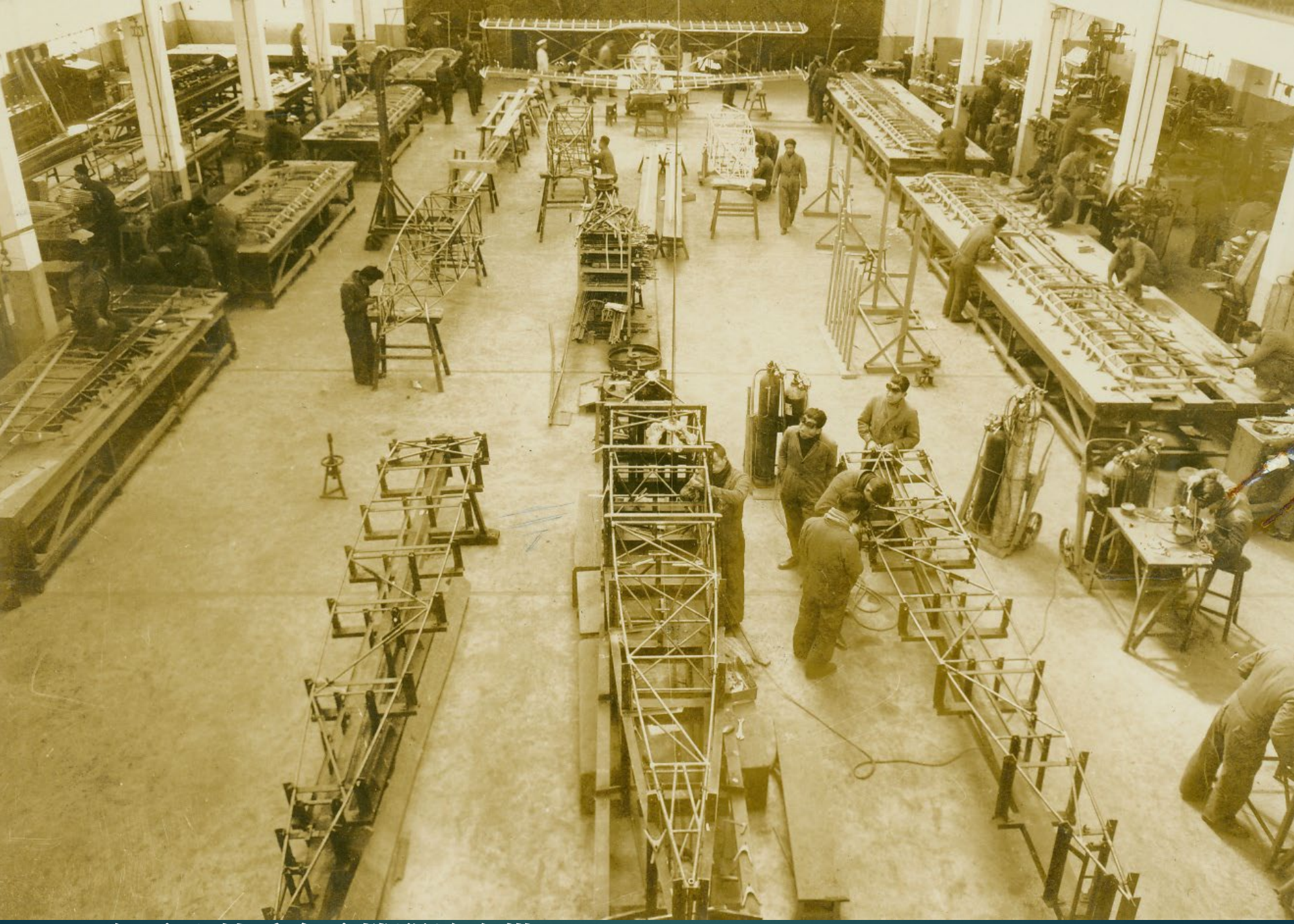
寧海
CHUNG HW

按本所製造飛機處所製各機。均經本軍航空處支配應用。認爲滿意。並蒙國內外航空界嘉許。推爲我國惟一之國產製造飛機工廠。邇來各界熱心人士提倡航空救國。力謀增厚國防。輒以採用各式飛機購自外洋。不特利權外溢。且一旦對外防禦。勢必斷絕供給爲慮。本所有鑒及此。已飭該處特設營業部。專代各界設計圖樣。製造各式商用及軍用飛機。所有承辦工程。完全按照歐美各國工廠組織。直接訂立合同。保證效能。至於工作。則本處技師匠工。均係多年諳練。駕輕就熟。決可使定造者滿意。尚祈各界注意。

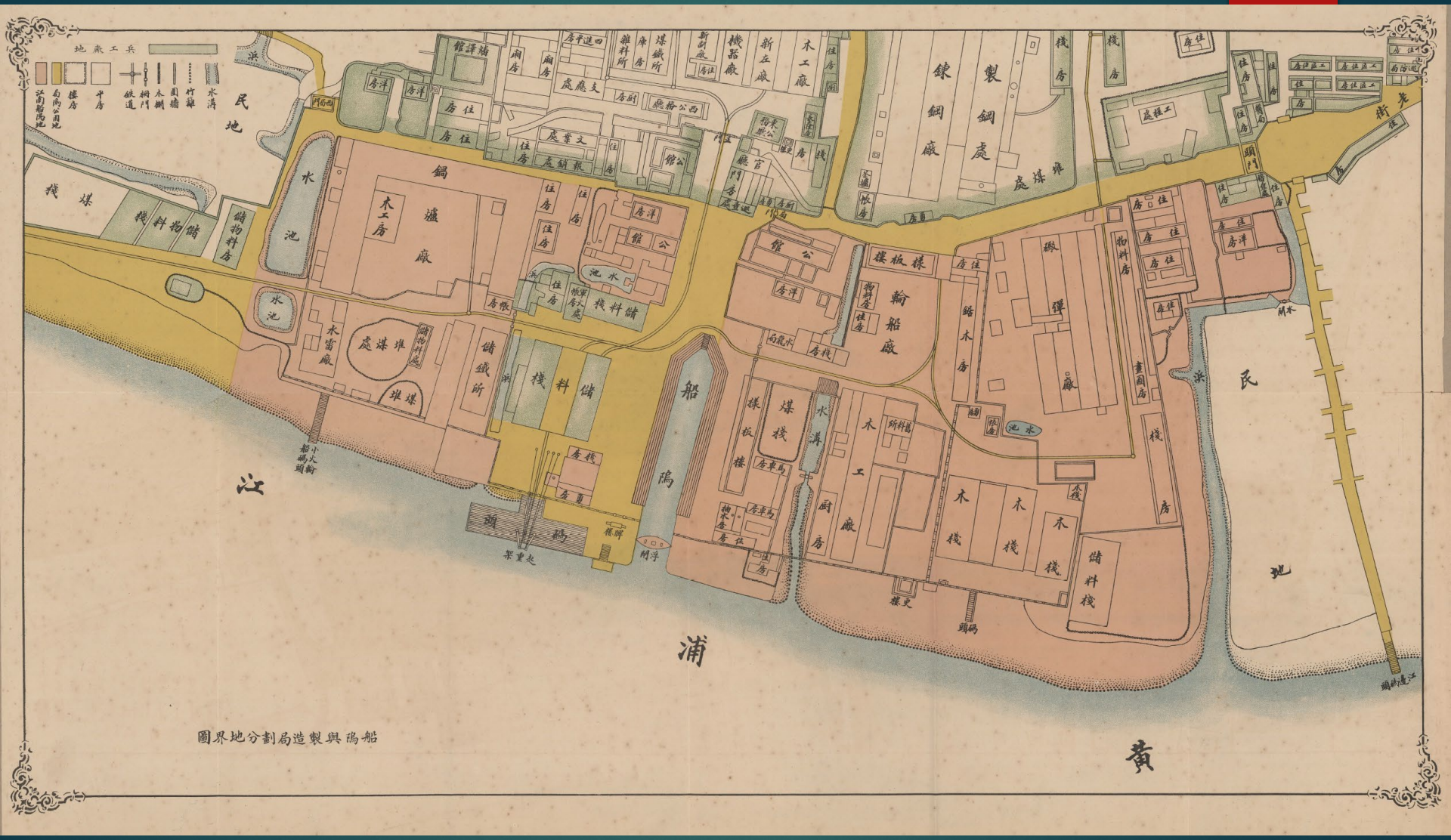
甯海第二號飛機

甯海軍艦配有水上偵察機一架。不敷遣用。海軍部特令本所添製一架。並改配摺合式。藉省飛行前裝卸手續。主要材料仍採用福建杉木。其他材料。除五金國內無從覓購尚須向歐美採辦外。其他木材油漆。均直接就地購辦。工程方面。製成金屬各接頭。必經檢驗截記後。方發交硼漆。以備合龕鑲配。杉木部分如機翼機身等。亦必經逐部詳細檢驗。方用麻布縫合。髹漆翼油。以昭慎重。至於該機效能之算法。動量之設計。均以精密方法核對。然後分配繪圖。其構造內容效能設計等。除已列前表外。再詳述如下。

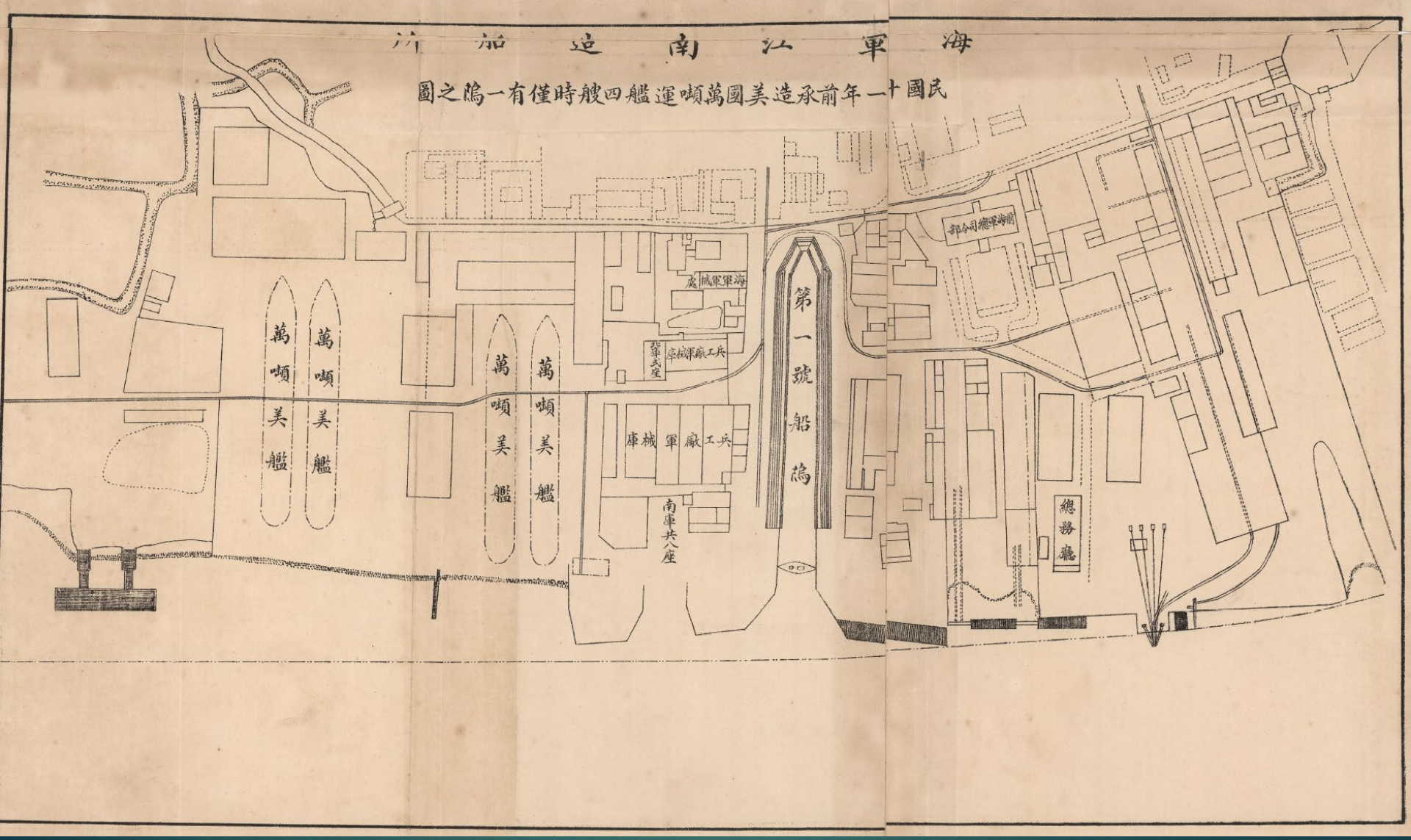
(一)機之型式　單人座摺合翼雙桴艦載水上飛機。



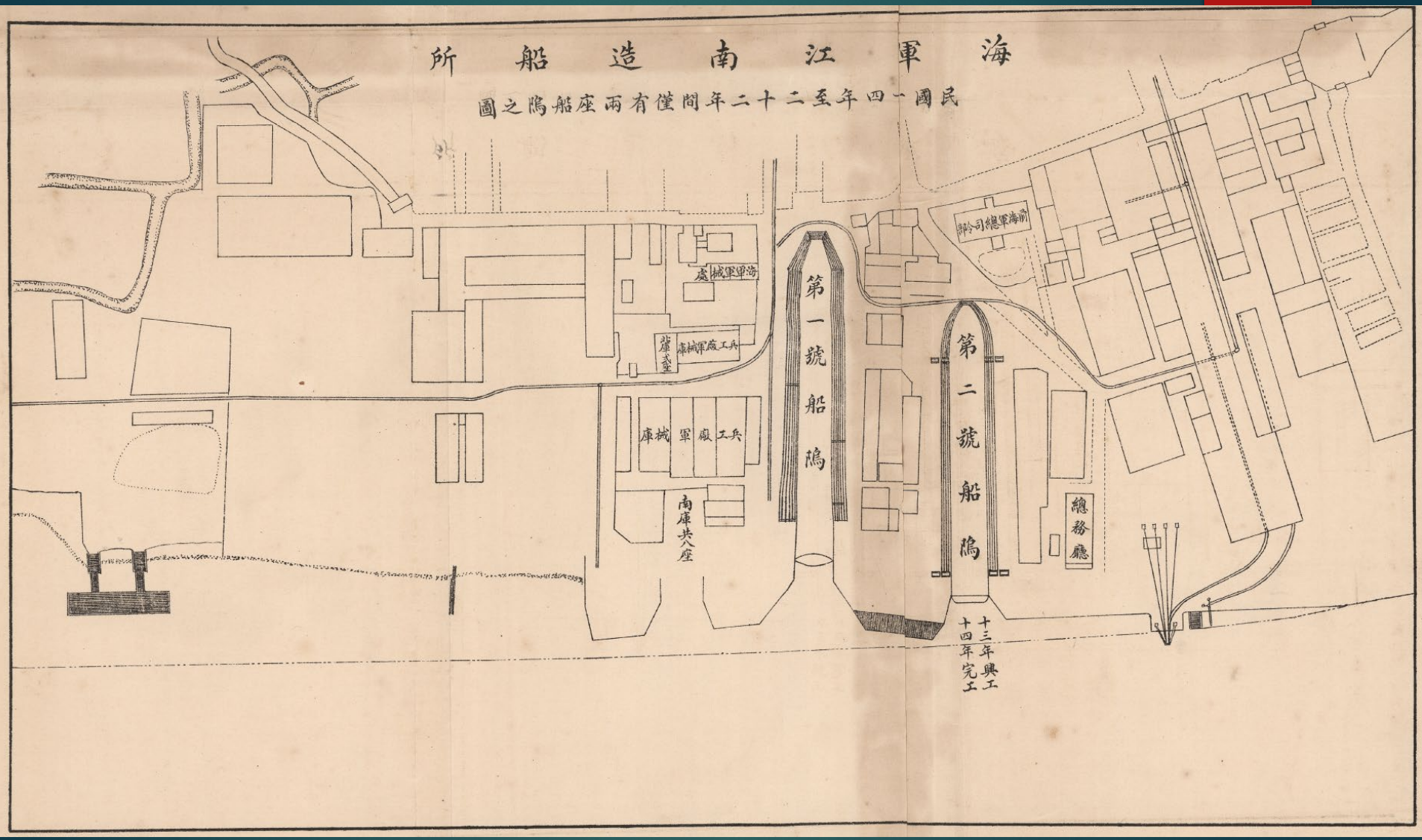
1936年承造航委會飛機開始合攏



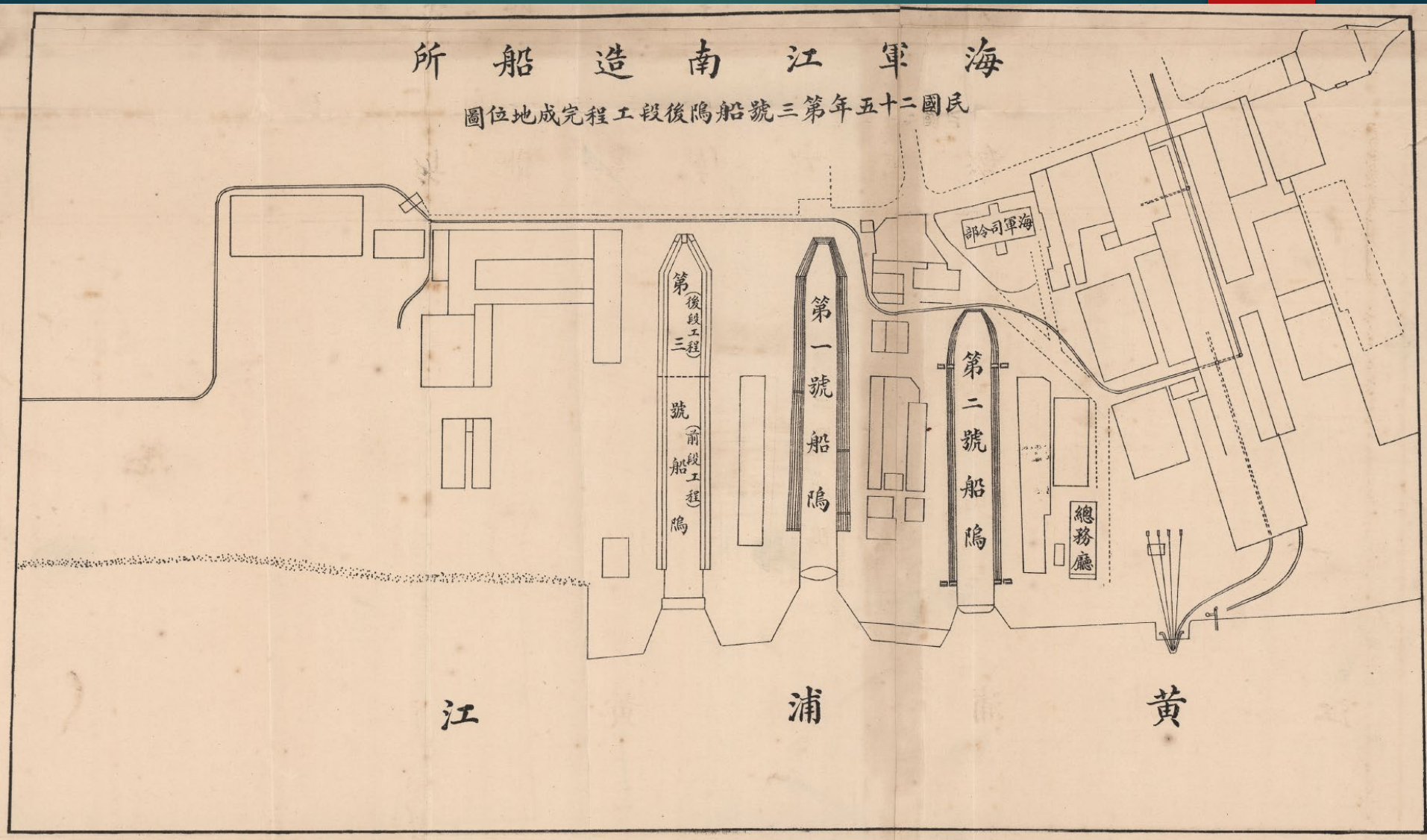
船塢與製造局劃分地界圖



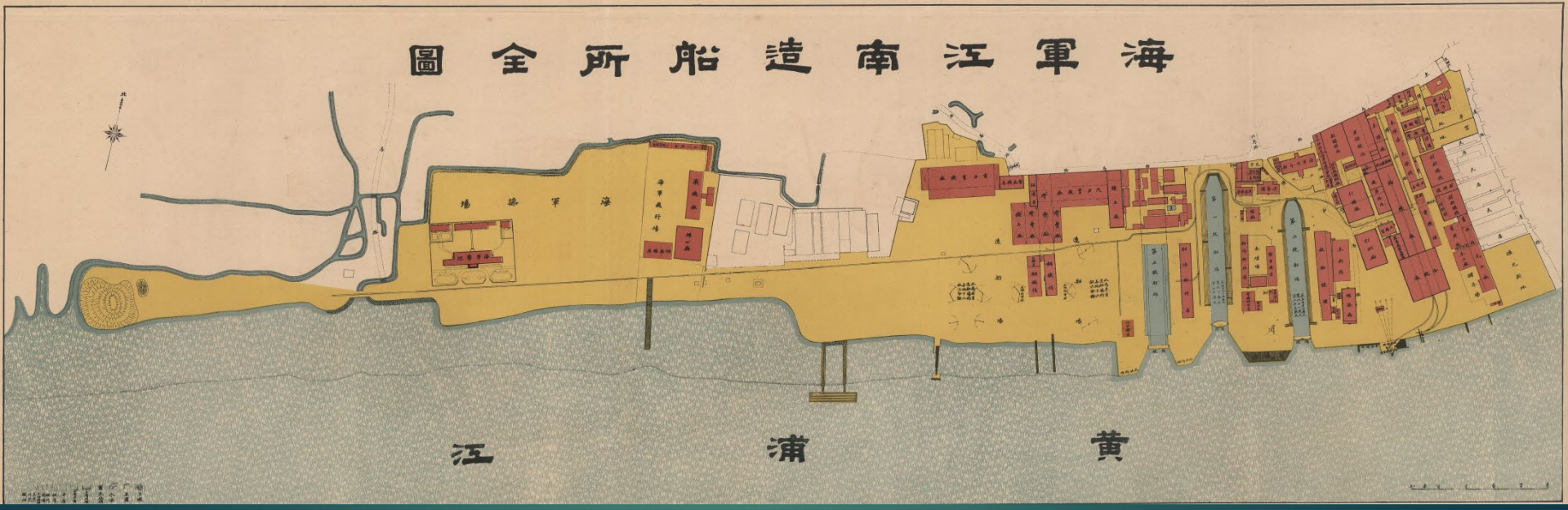
第一號塢長545英尺、寬66英尺、深20英尺



第一號塢長502英尺、寬61英尺、深23英尺



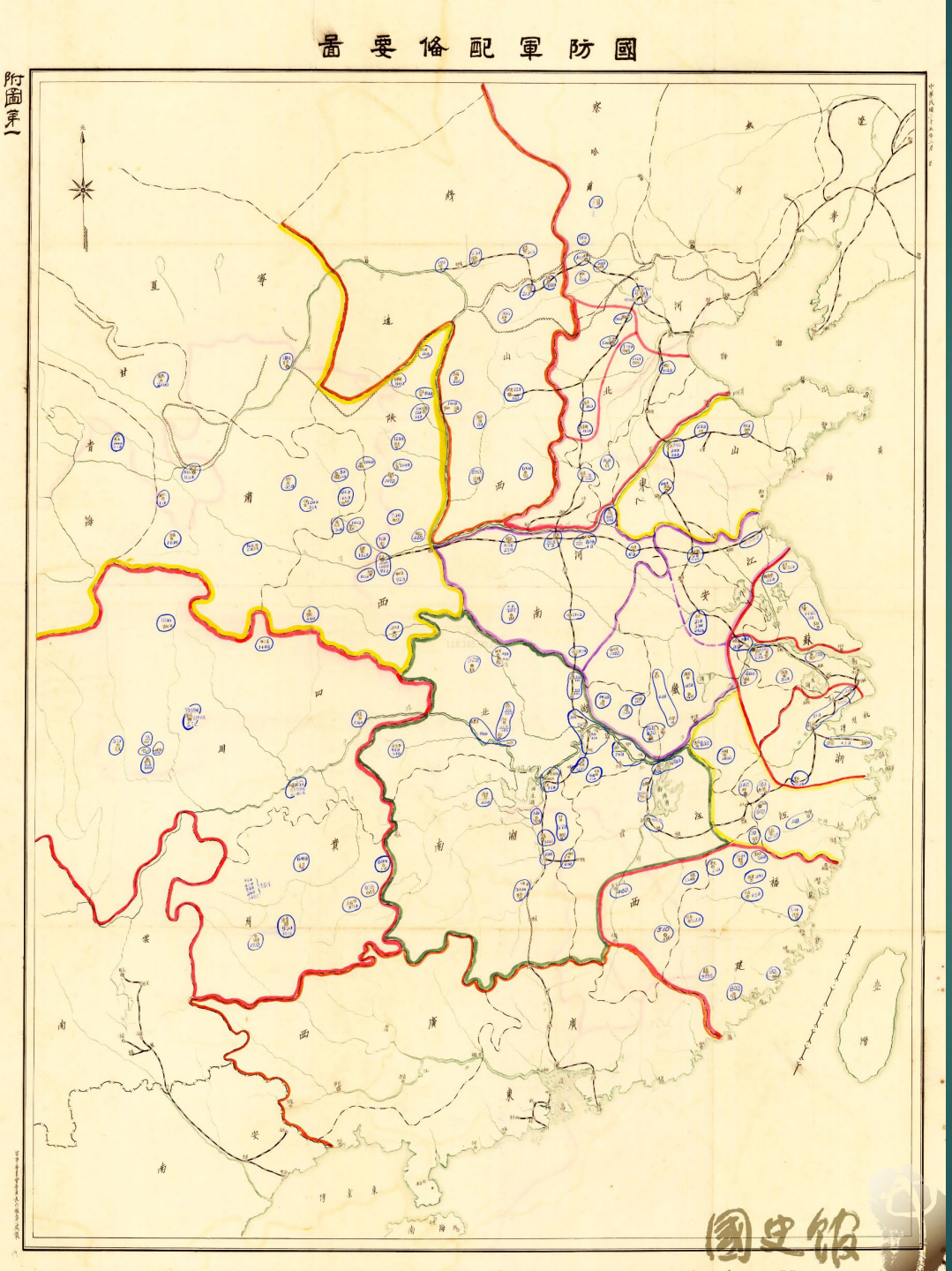
第三號塢長640英尺、寬110英尺、深28英尺



本所為中國唯一造船廠歷年以來修造軍艦商輪大小各項船隻以及各種機器材料精良工程堅固久為中外所讚許近更力求盡善日益擴充甚願國內各界凡有修造船舶以及各種機器皆由本所辦理以免利權外溢本所取價自當格外低廉以副盛意

海軍江南造船所啓

地址 上海高昌廟
電話 八四一〇九八〇
電報掛號 中文隘(七一三五) 英文 SINODOCK



蔣中正在1932年11月23日下達軍事指導，江浙沿海及長江沿岸國防設計，要未雨綢繆，及早準備，各要地應該要有特別的組織與準備，秘密預定臨時設防遮斷的辦法。軍政部在1933年於8月間的軍事整理建設會議中，也認為長江為中國政治經濟戰略中心，江陰、南京兩區為中國首都門戶要衝，應該要最先完成整備。也就是說從1933年開始，中國啟動以長江口為中心，逐步向南北海岸，以及沿長江往內陸進行防務整備。此為陸防視角的備戰構想，形勢如同T字，上海是兩條戰備線的交點，但海軍的海防思想則不同。

1935軍委會計劃

江防取代海防

- 在1933年8至9月間的軍事整理建設會議中，參謀本部、軍委會第一廳、軍政部共同提出的〈江海防及要塞修正草案〉，認為國力無法在全國海岸設防，長江為中國政治經濟戰略中心，江陰、南京兩區為首都門戶要衝，建議要最先完成整備，並以海州、鎮海、乍澉浦三區為屏翼，先進行最低限度建設。
- 建設的方向包含現有要塞設備的地方增加強度、注重陸正面以及水中防禦、沒有要塞設備之處要增設要塞並配置守備部隊、兼重水陸正面的防阻，阻止敵人登陸或遲滯敵軍上陸後的前進，以利中國野戰軍集中作戰等面向。
- 該會議最後的10項決議，決定了未來數年國防建軍備戰的大方向。其中包含陸軍整理建設5年計畫、江海防及要塞5年計畫、空軍建設4年計畫、防空建設6年計畫等案。全部建設經費分配每年陸軍整理建設3,000萬、空軍3,100萬、防空400萬、要塞1,000萬、兵工廠2,200萬、通信材料及汽車300萬，以及預備費2,000萬，總計每年1億2千萬元。

國民政府軍事委員會快郵代電

字第 3820 號共一百〇一字

摘由

海軍部陳部長密鑒頃奉委員長蔣真叅海電節開飭海軍部如遇發生事變時作遮斷長江下游之計畫須先規定各種材料屆時再實行等因即希詧照並盼將遮斷計畫及所須材料項目及經費概算早日送會以資轉陳為荷軍事委員會第一廳元未戰印

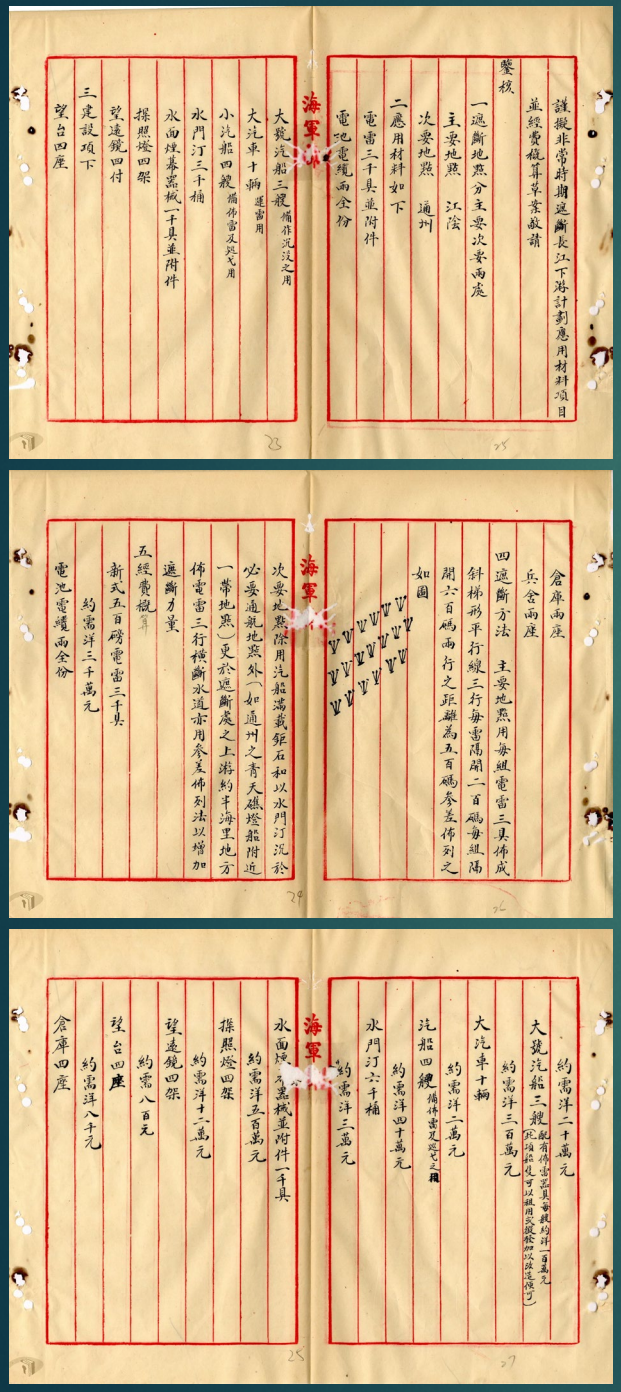
中華民國二十三年九月十三日發

第 (共一頁)

中華民國二十三年九月十三日收

19

21


謹擬非常時期遮斷長江下游計劃應用材料項目
並經費概算草案敬請
鑒核
一遮斷地點分主要次要兩處
主要地點　江陰
次要地點　通州
二應用材料如下
電雷三千具並附件
電池電纜兩全份
倉庫兩座
兵舍兩座
四遮斷方法　主要地點用每組電雷三具佈成
斜梯形平行線三行每雷隔開二百碼每組隔
開六百碼兩行之距離為五百碼參差佈列之
如圖
次要地點除用汽船滿載鉅石和以水門釘沉於
必要通航地點外（如通州之青天礁　船附近
一帶地點）更於遮斷處之上游約半海里地方
佈電雷三行橫斷水道亦用參差佈列法以增加
遮斷力量
五經費概算
新式五百磅電雷三千具
約需洋三千萬元
電池電纜兩全份
大號汽船三艘備作沉沒之用
大汽車十輛　運雷用
小汽船四艘備佈雷及巡弋用
水門汀三千桶
水面煙幕器械一千具並附件
探照燈四架
望遠鏡四付
三號設項下
望台四座
水面煙幕器械並附件一千具
約需洋五百萬元
探照燈四架
約需洋十二萬元
望遠鏡四架
約需八百元
望台四座
約需洋八千元
倉庫四座
約需洋二十萬元
大號汽船三艘（敵有佈雷器具每艘約洋一百萬元
約需洋三百萬元
大汽車十輛
約需洋二萬元
汽船四艘備佈雷及巡弋之用
約需洋四十萬元
水門汀六千桶
約需洋三萬元

海軍部雖然不贊成蔣中正遮斷長江的構想，但還是遵指示擬具〈長江下游遮斷計畫〉，其中包含建設貯藏及裝修水魚雷用的廠庫、建造500噸佈雷艦2艘、建設魚雷台3座，以及裝置魚雷筒6架、購辦新式500磅水雷1,500具、水面烟幕器械500具、45生新式魚雷120尾、佈雷及巡弋用汽艇2艘、大號汽車5輛、探照　2架、望遠鏡2架、水門　4,000桶、電池電纜一付等，以上共約需2,639萬餘元。水魚雷廠庫、佈置艦、魚雷台、汽艇及汽車的編制及經常費，還不在前述數目內，以這個經費額數看來，已經接近1934年最低限度4艘驅逐艦總價的兩倍。在遮斷地點以及方法上，海軍部的評估如下：

遮斷地點

1. 遮斷最適宜的地點是江陰，可以受到附近要塞的保護，其次通州的青天礁　船一帶因港道狹隘、地勢險要，可作為次要遮斷地點。長江水道不深，電發水雷極適合封鎖淺窄水道。
2. 如果在通州進行相同的佈置，應用材料項目及經費概算須增一倍。

遮斷方法

1. 主要地點用每組電雷3具佈成斜梯形，平行線三行，每具雷隔間200碼，每組隔開600碼，兩行之距離為500碼參差布置。
2. 次要地點除用汽船滿載鉅石開水門釘沉於必要通航地點外（通州青天礁　船附近地點），於遮斷處上游約半海里地方，佈雷三行橫斷水道，亦用　差佈列法以增加遮斷力量。

對海軍而言，遮斷長江不像遮斷一條公路或鐵路般簡單，要「遮斷」中國第一大江，不讓日本艦艇通過，而且是在開闊的下游地區，在萬商雲集眾目睽睽之下進行，不論是在技術上或是成本上，都有很高的難度，也沒有秘密可言。海軍部分析遮斷長江將會遇的困難：

1. 就沉舟而言，以普通港道1英里合2千公尺，須要用普通大商船20艘，水深處用兩區，則須要40艘；就礫石築壩而言，以江面2千公尺、水深10公尺、壩上厚度15公尺計算，所需水泥或石碎為數甚鉅，若人工挑石，以每日1萬人，每人能挑石碎量2立方公尺計算，壩上立方60萬公尺，在進行無阻的情況下，最快須要30日方可擔完。至於挑工工資、碎石來源以及如何擔到江心等問題，都還要另外設想。
2. 如此鉅大工事絕非短時間能夠辦完，敵艦平時本來就在長江上運行無間，這麼明顯的新工事還來不及完成，就會被破壞。
3. 即使工程可以完成，在上下游最淺之區各擇一處施作，也只夠用一時。長江水漲落有20英尺之差，吃水淺的敵艦可以利用水漲時越過壩頂入江，所有工作等於無用。
4. 築壩之後敵人必然會加以破壞，在兩岸必須設護壩機制，以免為敵所毀。
5. 中國與通商各國定有條約，長江港道如果有築壩、沉船、佈雷阻塞港道等，必須先通告友邦停航，一二八以來交涉之經驗，在外交方面不會獲得同意。在內河航權未收回以前，遮斷長江非但無法辦理，事後賠償將很大，清理港道所費也不貲。
6. 江水被堵無處發洩，江水漲時流沙堆積，河床江流突然改變，隄岸沿江各省可能會受到洪水之患，只怕中國自身先蒙大害。
7. 築壩沉舟所需的經費甚鉅，政府並無此財源，就算籌到巨款，也備齊了材料，臨時是否可以進行也不確定，此種臨時應敵的計劃就算告成，恐怕徒費鉅款敵方未必真受其害。
8. 敷設水雷及兩岸安置魚雷台，都可以阻止敵船活動，若要採取此項防禦工事，防空要塞及護雷、佈雷各艦種的設備，都必須同時進行設置，經費為數甚大，也非短時間所能完成。
9. 此種計劃只適合於狹窄不深的港口，預防潛航艇還可以收效，若在長江防堵通航「實非良策」。

1936年軍政部淞滬備戰計畫

長江下游江防與京滬間陸地防禦設備方案要圖

1:300,000

圖例

示游動重砲陣地

示步兵陣地堡

示新設軍道（係新闢或重建城門岔路之線之地帶陣地及步兵陣地堡）

示原有之民車道

示本月專為構築之民車道

示工兵傳動及手提式鐵絲網之線

說明

本圖上地形資料係根據三萬分之一及十萬分之一地圖

本長江水道及沙洲情形資料係根據海軍部水道圖

沈天羽
118.165.90.223

長江下游江防與京滬間陸地防禦設備方案目錄

其一 方針

其二 設防要領

長江之封鎖

(甲) 砲兵火力之封鎖

(乙) 水雷之封鎖

(丙) 魚雷快艇之使用

(丁) 沉設船隻

長江南岸京滬路方面陸地防禦陣地之選擇

狼山設置阻止堡

附近準備敷設

(丙) 魚雷快艇之使用

依意大利總領同之意見長江之防禦以使用快艇掃雷為主蓋快艇速度甚大在同或濃霧等時機出擊不意發動魚雷最有效果現此種快艇正在購辦中其使用及訓練等方法俟購到後再為研究

(丁) 沉設船隻

依意領同之計算在長江下游水面最狹淺處為青天礁淺灘時為三十一呎為潮汐及日水漲為領增加十五呎為四十六呎沉船阻塞為不可能

4. 江陰附近

江面僅約二千五百公尺藉要塞砲兵封鎖之

(丙) 水雷之封鎖

1. 現有水雷五十五架因係沉雷如水深在四十呎以上可安設

果故目前僅能在江陰青山附近準備敷設

之將來新水雷購到應推進封鎖線在狼山之青天礁劉港所

國史館
Academia Historica

1936年海軍江防作戰計畫

現在國難日亟，本部叠次所擬海軍建設計畫，均限於財力，未獲實施，目下事機緊迫，祇得就原有艦艇分別布防並將必不可少之件，畧事補充以資應付，謹將各艦艇分隊辦法，及急待必須補充各件，分別開列如左，呈乞察核，賜予施行。

(甲) 本部所屬各艦艇分隊防禦長江辦法

一 寧海、海容、海籌、應瑞、逸仙艦、通濟、中山艦、永健、永績、大同、自强等艦駐守江陰。

二 江元、江貞、楚同、楚有、楚泰、楚乏觀、楚謙、民生、民權、永綏、咸寧、德勝、威勝、江鯤、江犀等艦分段解決敵艦。

三 建康驅逐艦湖鷹、湖隼、湖鵬、湖鶚四魚雷艇擔任游擊。

四 定安、克安兩運艦順勝、仁勝、義勝、公勝、誠勝、勇勝等礮艇擔任輸送。

五 威寧、崇寧、江寧、海寧、肅寧、義寧、正寧、撫寧、綏寧、長寧等礮艇巡防警戒。

六 甘露、皦日、青天、景星、慶雲各測量艦艇管制航路標杆及燈船浮標等項。

(乙) 本軍應付目前事變必不可少之補充各件

一 本軍各艦艇比年以來，因費絀失修，現在急須修理，方能合用，修理費計需法幣貳百萬元。

二 本軍礮彈之補充，叠經擬就計劃呈請撥款在案，因未奉到撥款，無可舉辦目下最少數目之補充，計需法幣壹百萬元。

三 本軍所用燃料，如煤炭煤油汽油等，以兩個月之準備計算，約需法幣叁拾萬元。

四 五金料件藥品糧食以兩個月之準備計算，約需法幣伍拾萬元。

五 趕速購造駁船拖船以利軍運，而資接濟，約需法幣伍百萬元。

六 戰時通信交通綦關重要，所有設備及補充各費，約需法幣貳拾萬元。

七 情報間諜各費用約需法幣壹百萬元。

八 建設本軍各倉庫，約需法幣貳百萬元。

九 水魚雷對於江海防守，至為重要，所有擬請添置水魚雷各計畫，業於二十四年十二月十七日摺呈陳明。

十 請撥魚雷汽艇肆艘，以資襲擊。

以上所陳，關於各艦艇分隊辦法係屬預定計畫，隨時均可實施，所有補充各件，敬懇准予即時撥款備辦，俾前項所定計畫，得收效果，是否有當，理合備文呈請鑒核示遵。

謹呈

軍事委員會委員長蔣

海軍部部長陳紹寬

中華民國二十五年十一月 日

二十三

竊查摺呈中所陳各艦艇分隊辦法，及應行補充各件，係就本軍力量，姑籌對付，其關於對方動作及環境情形，尚有管見四條臚陳如次。

一 我海軍扼守江陰倘不將上海口封鎖，則對方必以上海為根據地，軍艦航空母艦源源而來煤糧一切接濟不至斷絕，不啻以上海資對方為軍港，對方對我力施破壞，則江陰一帶恐受影響。

二 本軍分隊辦法，用以對付對方平時在長江力量不大之各艦尚能解決，倘一旦有事，在戰事未發生之前，對方之艦，以條約關係，可以不斷增加開入長江，證以一二八時期之事實即可想見，對方艦械新穎，軍力充實，本軍艦械多係陳舊，藥彈均缺，以一敵二，已虞不濟，況其實力，遠在本軍之上，竊恐戰事將發之前，彼方已處優勢，本軍及處縛束地位，彼時本軍固不惜作最後之犧牲，然長江亦恐不能終守也。

三 對方對於沿江沿海，均可任意襲擊，本軍力量有限，分守各江海既屬未能而專守長江，置閩浙粵一帶沿海於不顧，實亦非策之善。

四 吾國處於被侵畧地位，對方發難時期原難預料，然軍實之儲存及籌備，與時間地點均有關係，煤糧儲存，一過炎夏，必致發生變質，不能適用，是否目下即須購辦，並須預定固守何地，則儲存軍實對於保存接濟方不間斷，此節應請預賜密示。

以上所陳均屬鰓鰓之慮，是否有當，統乞察核示遵。

謹再密呈

軍事委員會委員長蔣

海軍部部長陳紹寬

中華民國二十九年二月二十三日

2月24日，陳紹寬以呈給軍委會的〈江防計畫〉為本，與參謀總長程潛 （1882-1968）進行討論，次日陳紹寬將兩人討論的內容，擬了一份救急的最低計畫綱要給程潛作為備忘，此一備忘也就是海軍執行〈江防計畫〉的需求與準備工作。

甲　鞏固江防計畫案

一面添造有力的江防砲船，一面準備在緊急時斷絕於南京、上海間的航路。此計畫需雷砲3管式6尊、魚雷50具、魚雷倉庫及調整廠、改裝軍艦輸送、高速雷艇4艘、水雷暫購200具、佈雷船1艘，以及水雷倉庫、廠所、碼頭等。

乙 先建造4、500噸潛水艇數艘，以後逐年增建。

丙 先就原有艦艇分別布防，針對必不可少之料件進行補充，分為兩項：

第一項　所屬各艦艇分隊防禦

第二項　應付目前改變必不可少的補充料件

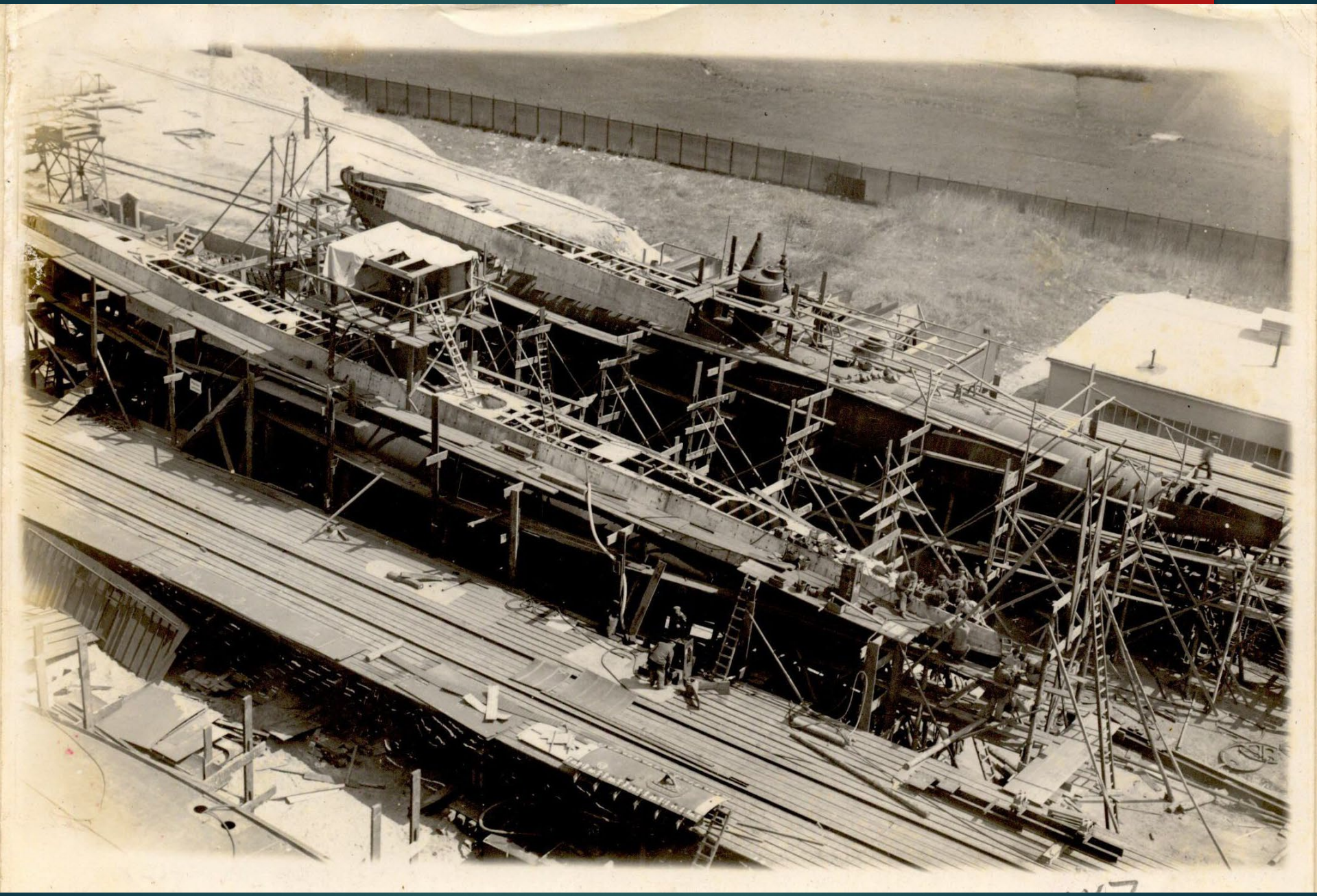
1. 各船艇連年因費絀失修，急須撥款修理方能合用。
2. 多次擬定計畫呈請補充砲彈都未奉撥款，當下急須補充。
3. 所用燃料如煤炭、煤油、汽油等，應儲備兩個月。
4. 五金料件、藥品、糧食應儲備兩個月。
5. 趕速購造砲船、拖船，以利軍員接濟。
6. 戰時通信交通所有設備及補充。
7. 情報、間諜費用。
8. 建設海軍各倉庫。
9. 整備魚雷汽艇數艘以進行襲擊。
10. 海軍高射砲為數甚少，立即補充20架應用。

俯賜採納并奉
派絡寬以參加英王加冕典禮名義出國密與德國國防部長商洽遵於本年四月二日隨同孔
特使赴歐五月三日抵英參加英王加冕典禮畢即於五月二十五日離英隨孔特使到各國訪察六月
九日馳抵德京柏林當即開始接洽潛艇之事經多次分途磋商仰賴
鈞座德威遂於七月十六日與德政府商妥照素常成例與其所委託之合步樓公司簽約訂造前
項潛艇五艘另潛艇母艦一艘配魚雷二百四十具水雷五百具當晚由柏林赴北德海邊呂壁地方造船
廠接洽十七日馳回柏林適以華北事變緊張即時擔擋離德十八夜半行抵意京羅馬十九日拂曉
乘飛機回國二十八日抵首都經將回部視事日期陳報在案茲以事竣回國關於委辦前項事件
經過情形理合詳細稟陳并檢同中德合同各抄二份呈請
鑒核再撥款及交換貨物等事德政府業已逕電計邀

鈞察不再贅陳茲事關係國防至為急要仍乞
賜電德政府催其從速建造俾得各項計畫早日完成無任懇禱
謹密呈
行政院院長蔣
附呈中德文合同各二份
海軍部部長陳紹寬

柏林合步樓公司台鑒茲送
貴公司下列定購船單約明在上海照交
五百噸裝備魚雷潛艇一艘
二百五十噸裝備魚雷潛艇二艘
二百五十噸裝備魚雷水雷潛艇二艘
各潛艇必要條件照附單所載
潛艇母艦一艘與德國海軍之潛艇母艦相同
以上各船所需附屬件品應完全配齊交付
魚雷二百四十具配以上潛艇用
水雷五百個配以上潛艇用其式樣與已代中國政府製配者同
所有價值須徵德國海軍之同意
試機及各種試驗均在德國舉行
廠方應僱德國員工將船駛到上海其費用歸中國政府擔任
交船期間應保證儘量迅速
第一艘潛艇預擬在一千九百三十八年底完成其餘各隔兩個月

完成一艘
潛艇員兵之訓練應在造船期內行之
付款辦法
艦艇項下
簽訂合同時付百份之二十
安放龍骨時付百份之二十
豎立脊骨完畢時付百份之二十
下水時付百份之二十
交船時付百份之二十
魚雷水雷項下
簽訂合同時付百份之三十
交貨期間及半時付百份之四十
交貨時付百份之三十
以上各節請加認可爲盼此頌
台祺
中華民國政府海軍部長
一千九百三十七年七月十六日



1939年5月8日

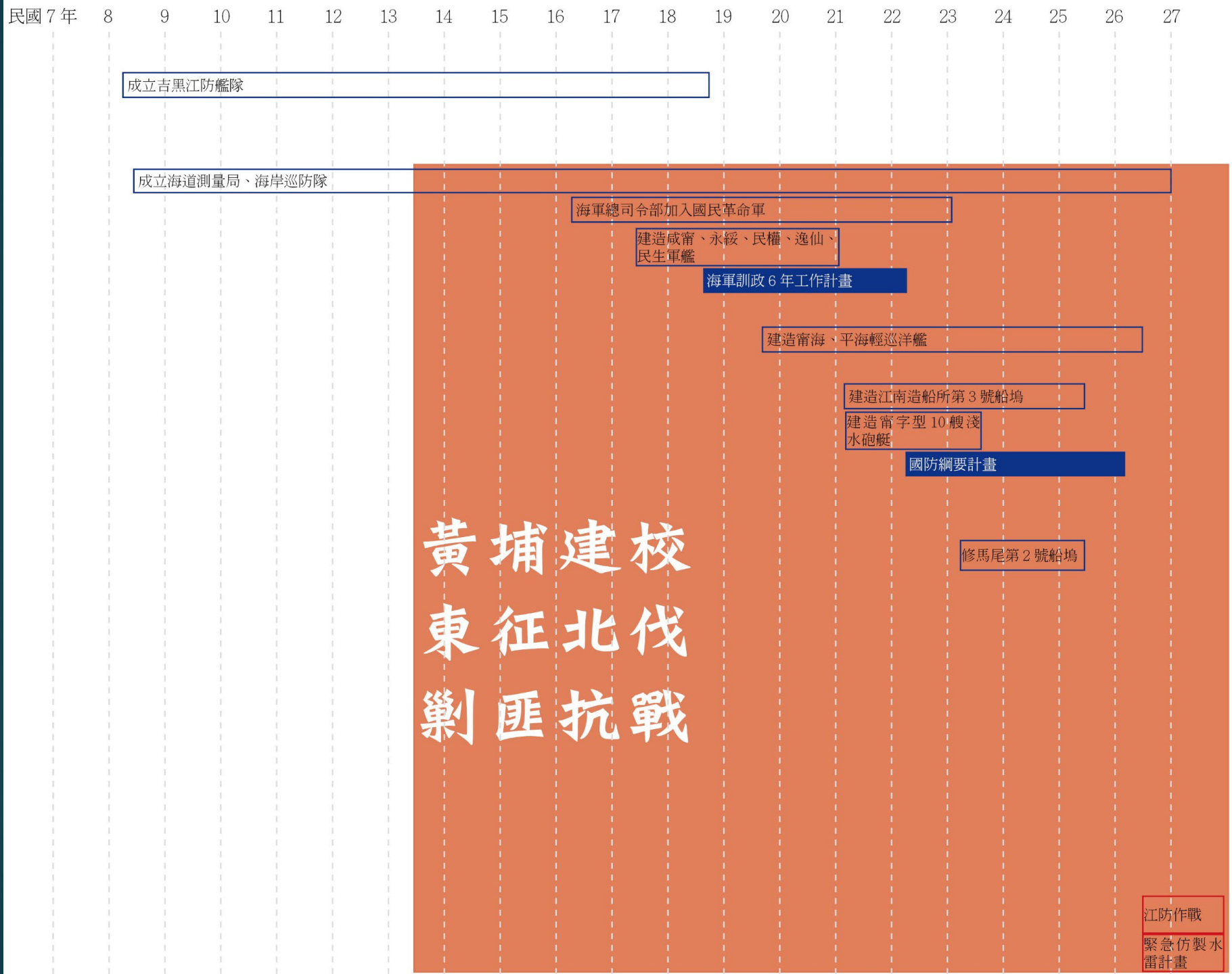
內在因素	回應	外在因素
全國統一 海軍部成立新海軍起步	民18年度海軍建設	
訓政時期開始	1929年〈訓政6年建設計畫〉 1930年杜錫珪上將訪問列強海軍	列強軍火禁運結束 倫敦海軍會議
寗海、平海、逸仙 10「寗」字型砲艇 大同、自強（廢艦） 民生等艦開始建造 海防艦的需求 國艦國造方向	1930-1937年 海上作戰艦寗海、平海	中、英、日的三角關係
寗海成軍 航空救國論出現 軍政部設電雷學校負責江防 海防艦的需求 國艦國造方向	1931年 〈最低限度擴充計畫〉 （執行驅逐艦4艘）	中英海軍合同 九一八事變 一二八事變
艦隊無法統一	1933年 〈海防分區計畫〉	1933年更低限度計畫 （執行驅逐艦4艘） 只剩平海一艘在建造 東南沿海海盜問題
江防作戰準備 開始建立江防布雷能力	1934年 長江下游遮斷計畫	1934年 〈潛水艇計畫案〉 中德軍事合作
航向揚子江	1936年〈鞏固江防計畫〉	
平海成軍 自造水雷 西安事變後回歸 常規建軍備戰	1937年購買德國潛水艇案（5艘潛艇、魚雷240具、水雷500具）、〈未來擴充計畫〉	中德軍事合作

內在因素	回應	外在因素
沿海海盜問題	1915年 海防團案	
1918年《海防計畫案草案》 引水、測量等航權收回	1922年 海道測量局成立	航空限制區 華盛頓太平洋會議
沿海海盜問題 海商、利權的保護 經費來自關稅	1924年 全國海岸巡防處成立	列強的壓力
統一戰爭（北伐）	1928年 10「勝」字淺水砲艇	
沿海海盜問題 海商、利權的保護	1934年 國造10「甯」字型 淺水砲艇	英國的壓力
江防作戰準備	1937年 大「甯」字型砲艦	日本遽增的威脅

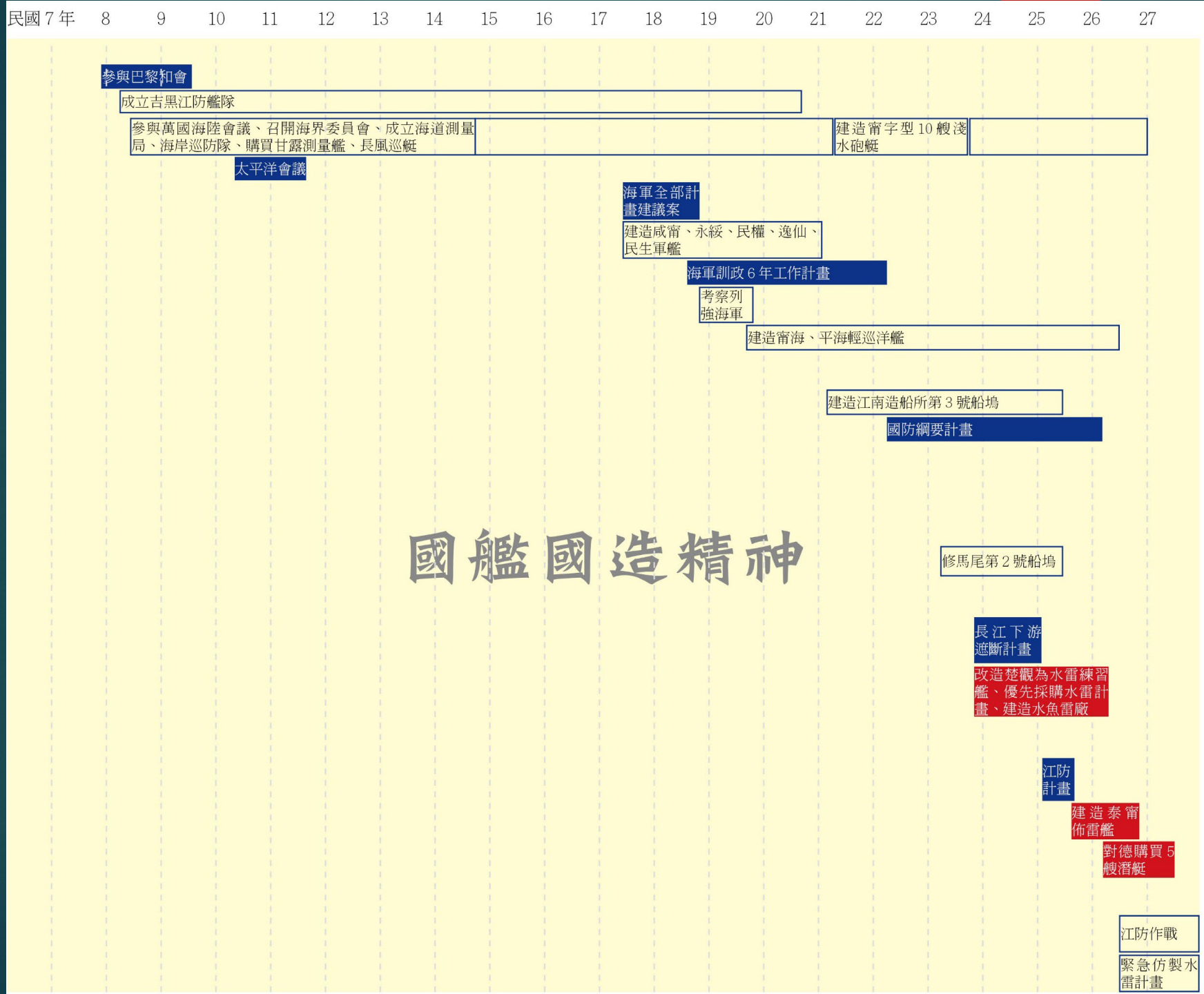
爭取主權完整與平等

新開展
水道測量
海圖發行
燈塔管理
報警台
引水權
國輪
航政
南海諸島主權鞏固

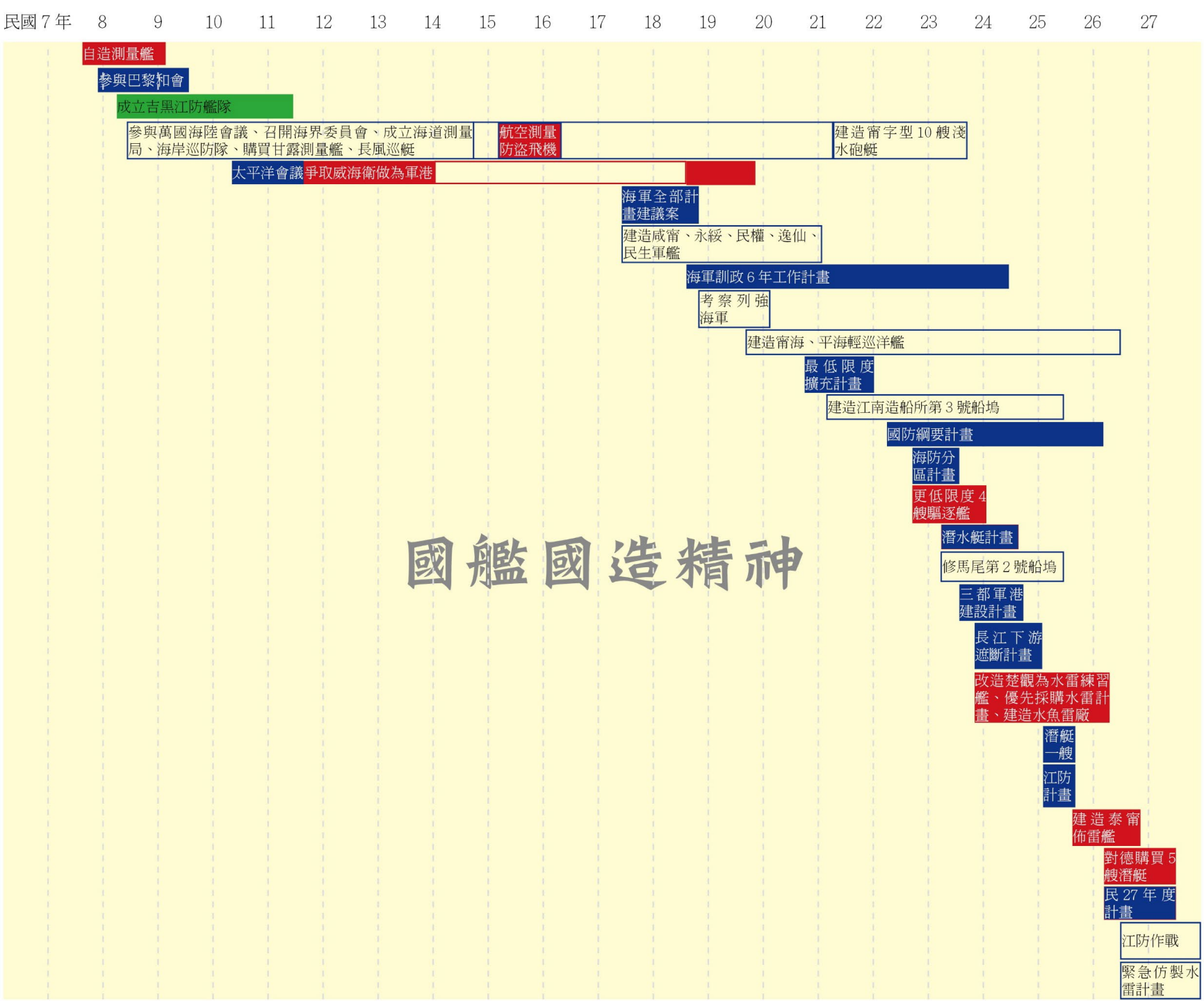
以國民革命為進程的海軍建軍歷程



民國海軍的建軍成果的歷程

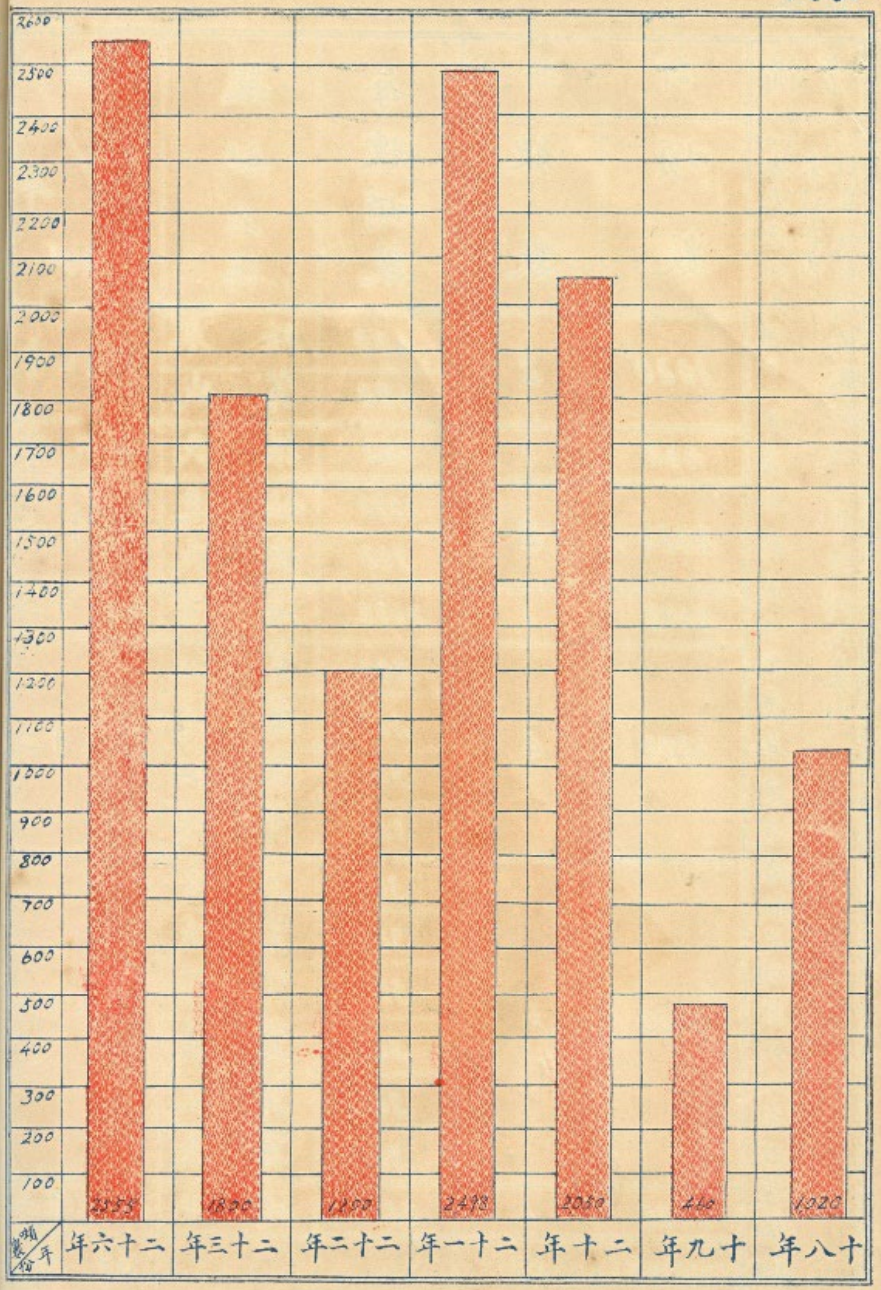


以建軍計畫、事件為進程的海軍建軍歷程



海軍部歷年新造艦艇噸數比較圖

艦政



海軍部歷年新造艦艇噸數統計表

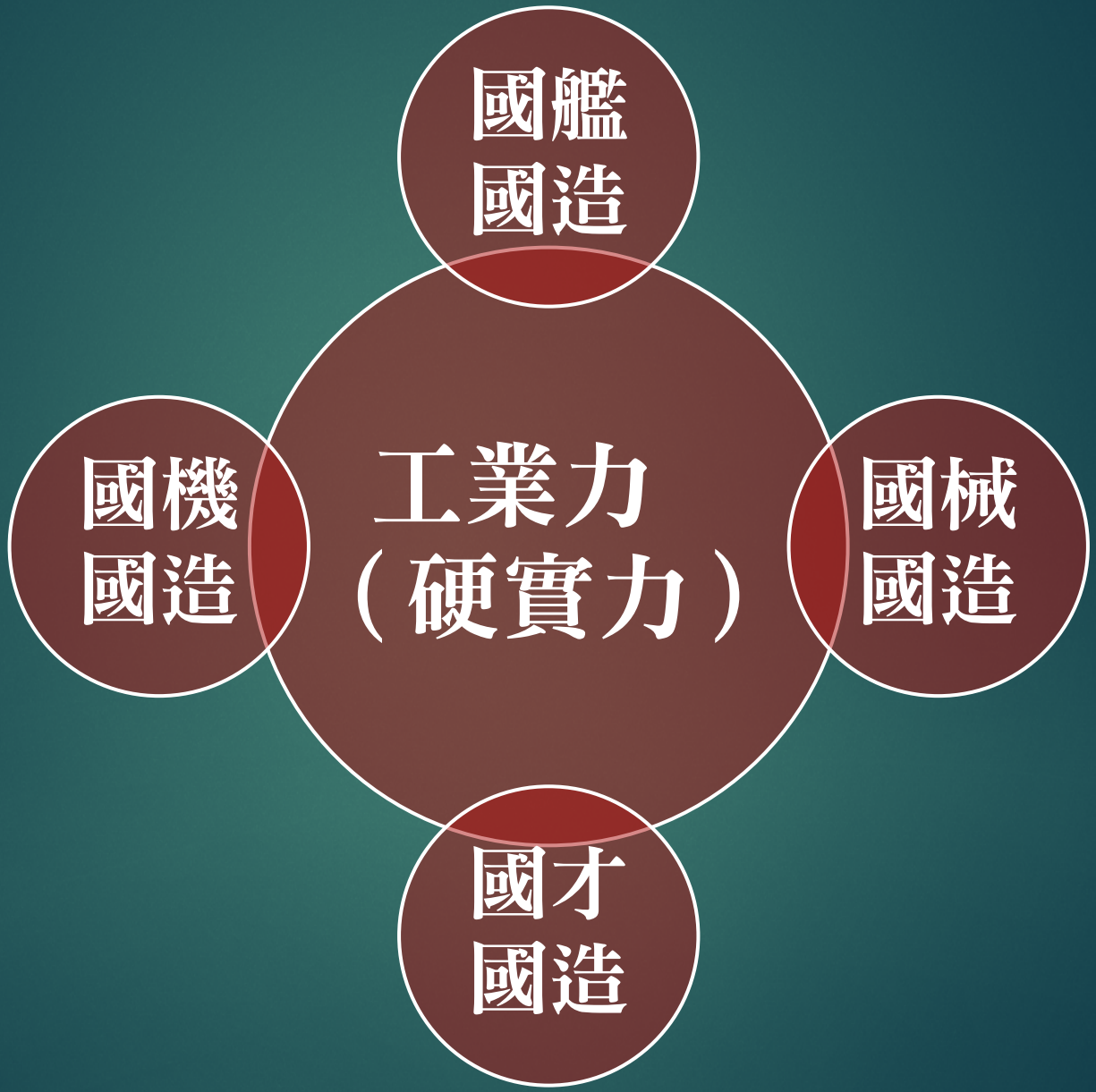
艦政

區分 / 年份	艦艇名稱	每艘噸數	共艘數	計噸數
年八十	綏永	600	2	1020
	甯咸	420		
年九十	權民	460	1	460
年十二	仙逸	1550	2	2050
	生民	500		
年一十二	海甯	2498	1	2498
年二十二	甯江	300	4	1200
	甯海	300		
	甯撫	300		
	甯綏	300		
年三十二	甯肅	300	6	1800
	甯威	300		
	甯崇	300		
	甯義	300		
	甯正	300		
	甯長	300		
年六十二	海平	2555	1	2555
統計			17	11,583

備考

(一)本表係將民國十八年海軍部成立後歷年建造艦艇之噸數列入至改造艦艇未計在內

(二)計算噸數均按艦艇竣工年時列入表內


國艦
國造
國機
國造
工業力
（硬實力）
國械
國造
國才
國造