

第五册 目錄

陸 馬尾船政局

一 諭 摺

同治五年五月至光緒十九年九月上諭摺片……………五—四三七

二 函 牘

左文襄公全集……………	左宗棠……………	四二
曾文正公全集……………	曾國藩……………	四三
李文忠公全集……………	李鴻章……………	四七
劉忠誠公遺集……………	劉坤一……………	四九
張樹聲往來函牘……………		四九
曾忠襄公全集……………	曾國荃……………	四九
張文襄公全集……………	張之洞……………	四九

陸
馬尾船政局

一
諭
招

同治五年五月十三日左宗棠摺

……竊維東南大利，在水而不在陸。自廣東、福建而浙江、江南、山東、直隸、盛京以迄東北，大海環其三面，江河以外，萬水朝宗。無事之時，以之籌轉漕，則千里猶在戶庭，以之籌懋遷，則百貨萃諸虞肆，匪獨魚鹽蒲蛤足以業貧民，舵艖、水手足以安遊樂也。有事之時，以之籌調發，則百粵之旅可集三韓，以之籌轉輸，則七省之儲可通一水，匪特巡洋緝盜有必設之防，用兵出奇有必爭之道也。況我國家建都於燕京，天津實爲要鎮。自海上用兵以來，泰西各國，火輪兵船直達天津，藩籬竟成虛設，星馳躡舉，無足當之。自洋船准載北貨行銷各口，北地貨價騰貴。江浙大商以海船爲業者，往北置貨，價本愈增，比及回南，費重行遲，不能減價以敵洋商，日久銷耗愈甚，不惟虧折貨本，竊至歇其舊業。濱海之區，四民中商居什之六七，坐此閹關蕭條，稅厘減色，富商變爲窶人，游手驅爲人役。並恐海船攔朽，目前江浙海運即有無船之慮，而漕政益難措手，是非設局急造輪船不爲功。

從前內外臣工屢議雇買代造而未敢輕議設局製造者，一則船廠擇地之難也；一則輪船機器購覓之難也；一則外國師匠要約之難也；一則籌集巨款之難也；一則中國之人不習管駕，船成仍須用洋人之難也；一則輪船既成，煤炭薪工，需費不貲，月需支給，又時須修造之難也；一則非常之舉，

謗議易興，創議者一人，任事者一人，旁觀者一人，事敗垂成，公私均害之難也。有此數難，毋怪執咎無人，不敢一紆籌策以徇公家之急。

臣愚以爲欲防海之害而收其利，非整理水師不可；欲整理水師，非設局監造輪船不可。泰西巧而中國不必安於拙也，泰西有而中國不能倣以無也。雖善作者不必善成，而善因者究易於善創。如慮船廠擇地之難，則福建海口羅星塔一帶，開槽濬渠，水清土實，爲粵、浙、江蘇所無。臣在浙時，即聞洋人之論如此。昨回福建，泰以乘論，亦復相同，是船廠固其有地也。

如慮機器購雇之難，則先購機器一具，鉅細畢備，覓雇西洋師匠與之俱來。以機器製造機器，積微成鉅，化一爲百，機器既備成一船之輪機即成一船，成一船即練一船之兵。比及五年，成船稍多，可以布置沿海各省，遙衝洋沽。由此更添機器，觸類旁通，凡製造槍砲、炸彈、鎗筒、冶水有適民生日用者，均可次第爲之。惟事屬創始，中國無能赴各國購覓之人；且機器良楛亦難驟辦，仍須託洋人購覓，寬給其值，但求其良，則亦非不可必得也。

如慮外國師匠要約之難，則先立條約，定其薪水，到廠後由局挑選內地各項匠作之少壯明白者，隨同學習。其性慧夙有巧思者，無論官紳士庶，一體入局講習；拙者惰者，隨時更補。西洋師匠盡心教藝者，總辦洋日薪水全給；如靳不傳授者，別扣薪水，似亦易有把握。

如慮籌集巨款之難，就閩而論，海關結款既完，則此款應可劃項支應，不足則提取厘稅益之。臣曾函商浙江撫臣馬新貽、新授廣東撫臣蔣益澧，均以此爲必不容緩，願湊集巨款，以觀其成。計造船廠、購機器、募師匠，須費三十餘萬兩；開工築料、支給中外匠作薪水，每月約需五六萬兩、

以一年計之，需費六十餘萬。創始兩年，成船少而費極多；迨三四年，則工以熟而速成，船多而費亦漸減。通計五年所費不過三百餘萬兩。五年之中，國家捐此數百萬之入，合雖見多，分亦見少，似尙未爲難也。

如慮船成以後中國無人堪作船主、看盤、管車諸事，均須雇信洋人。則定議之初，即先與訂明教習製造即兼教習駕駛，成即隨同出洋，周歷各海口，無論弁兵各色人等，有講習精通能爲船主者，即給予武職千、把、都、守，由虛銜添補實職，俾領水師，則材技之士爭起赴之。將來講習益精，水師人材固不可勝用矣。且臣訪聞浙江甯波一帶，現亦有粗知管駕輪船之人，如選調入局，船成即令其管駕，似得力更速也。

如慮煤炭、薪工，按月支給，所費不貲，及修造之費爲難，則以新造輪船運漕，而以雇沙船之價給之，漕務畢則聽商雇，薄取其值，以爲修造之費。海疆有警，專聽調遣，隨賊所在，絡繹奔赴，分攻合剿，剋期可至。大凡水師宜常川住船操練，俾其服習風濤，長其精力，深其閱歷，然後可恃爲常勝之軍。近觀海口各國所駐兵船，每月操演數次，儼臨大敵，遇有盜艇，即踴躍攔擊，以試其能，所以防其惡勞好逸者如此。且船械機器，廢擱不用則朽鈍堪虞，時加淬厲則晶瑩益出。故船成之後，不妨裝載商貨，藉以捕盜而護商，兼可習勞而集費，似歲修經費無俟別籌也。

至非常之舉，誘議益興，始則憂其無成，繼則議其多費，或更譏其失體，皆意中必有之事。然臣愚竊有說焉。防海必用海船，海船不敵輪船之靈捷。西洋各國與俄羅斯、味利堅數十年來，講求輪船之制，互相師法，製作日精。東洋日本始購輪船，拆視仿造未成，近乃遣人赴英吉利學其文

字，究其象數，爲仿製輪船張本，不數年後，東洋輪船亦必有成。獨中國因頻年軍務繁興，未暇談及，雖前此有代造之舉，現復奉諭購雇輪船，然皆未爲了局。彼此同以大海爲利，彼有所挾，我獨無之，譬猶渡河，人操舟而我結筏；譬猶使馬，人跨駿而我騎驢，可乎？

均是人也，聰明睿知相近者性，而所習不能無殊。中國之容知運於虛，外國之聰明寄於實。中國以義理爲本，藝事爲末；外國以藝事爲重，義理爲輕。彼此各是其是，兩不相踰，姑置弗論可耳，謂執藝事者舍其精，講義理者必遺其粗不可也。謂我之長不如外國，導其先可也；謂我之長不如外國，讓外國擅其能不可也。此事理之較著者也。

如擬創造輪船即預慮難成而自阻，然則治河者慮合龍之無期即罷畚築，治軍者慮歲役之無日即罷征調乎？如慮糜費之多，則自道光十九年以來，所糜之費已難數計。昔因無輪船，致所費不可得而節矣，今仿造輪船，正所以預節異時之費，而尙容靳乎？天下事始有所損者，終必有所益。輪船成，則漕政興，軍政舉，商民之困紓，海關之稅旺，一時之費，數世之利也。縱令所製不及各國之工，究之慰情勝無，倉卒較有所恃。且由鈍必巧，由粗而精，尙可期諸異日，孰如羨魚而無網也！計閩、浙、粵東三省通力合作，五年之久，費數百萬，尙非力所難能。驅臣誼在體國奉公，何敢惜小費而忘至計？

至以中國仿製輪船，或擬失體，則尤不然。無論禮失而求諸野，自古已然。即以槍砲言之，中國古無範金爲砲施放藥彈之製，所謂砲者，以車發石而已。至明中葉始有佛郎機之名，國初始有紅衣大將軍之名。當時得其國之器即彼以其國之名，謂佛郎機者，即法蘭西音之轉，謂紅衣者即紅夷

音之轉，蓋指紅毛也。近時洋槍、開花砲等器之製，中國仿洋式製造，亦皆能之。砲可仿製，船獨不可仿製乎？安在其爲失體也？

臣自道光十九年海上事起，凡唐、宋以來史傳、別錄、說部及國朝志乘、載記、官私各書有關海國故事者，每涉獵及之，粗悉梗概。大約火輪兵船之製不過近數十年事，於前無徵也。前在杭州時，曾覓匠仿造小輪船，形模粗具，試之西湖，駛行不速。以示洋將德克碑、稅務司日意格，據云大致不差，惟輪機須從西洋購覓，乃臻捷便。因出法國製船圖冊相示，並請代爲監造，以西法傳之中土。適髮逆陷漳州，臣入閩督剿，未暇及也。嗣德克碑歸國，繪具船式、船廠圖冊，並將購覓輪機、招延洋匠各事宜逐款開載，寄由日意格轉送漳州行營。德克碑旋來漳州接見，臣時方赴粵東督剿，未暇定議。德克碑辭赴暹羅，屬口意格候信。彼此往返講論，漸得要領。日意格聞臣由粵凱旋，擬來閩面訂一切，臣原擬俟其來閩商妥後再具摺詳陳請旨，因日意格尙未前來，適奉購履輪船寄諭，應先將擬造輪船緣由，據實馳陳。……

至設局開廠、購料興工一切事宜，極爲繁重，俟奉到諭旨允行後，再當條舉件繁，恭呈御覽。……

上

論（左文襄公全集奏稿卷十八，頁十四上）

軍機大臣字寄，同治五年六月初三日奉上諭：「左宗棠奏見擬試造輪船，並陳勸益利用車戰各摺片，覽奏均悉。中國自強之道，全在振奮精神破除耳目近習，講求利用實際。該督見擬於閩省擇地設廠、購買機器、募雇洋匠、試造火輪船隻，實係當今應辦急務，所需經費，即著在閩海關稅內酌量提用。至海關結款雖完，而庫儲支絀，仍須將此項扣款按年解赴部庫，閩省不得輒行留用，如有不敷，准由該督提取本省釐稅應用。左宗棠務當揀派委員認真講求，必盡悉洋人製造駕駛之法，方不致虛糜帑項。所陳各條，均著照議辦理，一切未盡事宜，仍著詳悉議奏。至所陳勸益利用車戰等語，捻蹤剿疾異常，飄忽靡定。日前鮑超曾有擬用獨輪車放礮之奏，能否合用制勝，尙未據該提督續陳。行軍之道全在因地制宜，將來仍須諭令會同藩臬酌量辦理。所論調派習戰營官，令赴豫秦一帶挑選土著散丁，練成隊伍赴甘聽用之處，事屬可行，即著該督遴選得力營員，奏明調派，另摺奏覆陳請議洋務事宜著留中。將此由五百里諭令知之。欽此。」

同治五年六月□□日廣東巡撫蔣益澧奏

（雲南商務局同治朝卷四十三，頁十四下）

粵東爲洋務濫觴之始，相習既久，聲氣易通，而百姓俗悍氣剛，亦多不爲之下。臣前途經香港，見其水師雄壯，樓閣崇闕，碼頭生意之旺甲於南洋。迨路過大虎、小虎、大王濤、獵德一帶，所有扼險砲台全行廢墮，虎門昔號天險，今爲坦途。然則言治粵之權輿，固以中外相安爲要，而籌自強之急務，尤以臥薪嘗膽爲先。

查泰西與我通商之國，以俄英法美爲最強，俄則延袤西北，爲患在陸而不在海，英人強於水師，法人強於旱隊，美國精於商賈，其勢各不相下，而英人尤外柔內剛，爲海外傑出之雄。從前中外兵事交涉，英國取材於五印度，法國取材於亞非利加里加而馬喜等部；近年以來，東南洋各國浸被蠶食，英則以日本、巫來由爲外府，法則以安南爲外府矣。凡軍事日用之所需，朝發可以夕至。故昔日之言自強可以歲月計，今則旦夕圖之猶恐其不急也；昔日之言自強可以宜廊廟，今則帷幄謀之猶恐其不密也。

此時中外交際尙洽，急宜以防海盜平土匪爲詞，造船購砲，效其所長，省沿海師船歲修大修之費以爲經費。師船在洋，運棹非風不靈，若輪船則今日可以勦虎門之賊，明日即可以勦南粵之賊。是三五號得力之船即可以抵百十號循例之師船，計勞與費正復相等，而效則過之。沿海富商大賈亦准其租購輪船夾板，而籍其名於官兵，無事則任彼經商，有事則歸我調遣。船上舵工砲手，初用洋人指南，習久則中國人亦可自駛，技長者祿以武職。若使各口有輪船二三十號，夾板船百十號，不惟壯我聲勢，亦且奪彼利權。何期？五洲四海，彼能往我亦能往；而時價之高下，物產之精粗，洋商必不及華民之精，則取利亦必不及華商之易，將彼之初以利厚而來者，繼將以利薄而去。是在乎

用人之得宜，求遠功而不求速效，乃能有濟耳。

計歐羅巴各國，地固不及亞細亞十分之三，人民更不及十分之一，而自中海以迄南洋，凡印度、巫來由財賦之區概被鯨吞，及現在暹羅、緬甸亦復服其衣服，習其言語，勢岌岌又將爲彼附庸，其故何也？蓋彼不獨船堅砲利，足以縱橫海外，而其用心之專一沈毅，辦事之刻苦精到，實有一往莫遏之勢。故其無事則以官吏爲經，以商人爲緯；有事則以攻戰爲綱，以資財爲目，凡商賈經營數萬里外，彼固特設官維持而調護之，是以上下之情通而內外之氣聚。

內地閩粵等省赴外洋經商者人非不多，如新加坡約有內地十餘萬人，新老金山約有內地二十餘萬人，檳榔士、伽拉巴約有內地數萬人。和約中原載彼此遣使通好。若得忠義使臣前往聯絡橫維，居恆固可窺彼腹心，緩急亦可藉資指臂。且各國外雖相聯，中實相忌，見利則合，遇害則離。我苟深圖自強之實際，欲取故與，擇可親之國，優游浸漬而深交之，則彼因忌生疑，勢將自渙。投骨於地，羣犬有不矚然而爭者乎？

總之，固國以人心爲本，順民之情而不遏抑生計，則元氣實而外邪自不能侵。禦敵以武備爲先，利兵之器而復代籌其身家，則義憤發而鋒鏑有所不避。杜黎曰：「利不百不變法，士不十不易器。」呂氏曰：「三代所寶莫如因，因則無敵。」臣嘗熟思審處而知今日外吏之弊在於所用非所學，所學非所用，有不得不變之方。外人呈貢其藝術技能，以求媚於中國，禮失則求諸野，有不能不因之勢。

臣前路過閩省，督臣左宗棠與臣熟商，擬於沿海一帶省分建設鐵廠，製造輪船，一面雇覓洋匠指

授。一面選聰明子弟入廠學習。各省不分畛域，合力經營，一遇有事，則如常山之蛇，擊首尾應。臣復熟商督臣瑞麟，深以爲然，擬即函商左宗棠，或在福建設廠，或在廣東設廠，總期計出萬全，謀定後動，一俟左宗棠覆到，再行奏明舉辦。省冗難虛糜之費，儲有備無患之資，外而虛與委蛇，守讓過不先之約；內而力除積蠹，盡實事求是之心。財用既足，民心既固，外情既熟，器械既精，由是始可以言戰，始可以言守矣。

臣甫蒞粵疆，洋務本未諳熟，輒因交涉之難而深求利害得失之故，芻蕘之見，有不敢自安緘默者。……

同治五年七月初八日寄諭

（籌辦火務始末同治朝卷四十三，葉十七下）

蔣益澧奏籌辦洋務情形，所陳亦頗中窾要。該督撫等惟當虛心實力，慎發徐圖。前據左宗棠奏擬於閩省擇地設廠，購買機器，募雇洋匠，試造火輪船隻，當諭令該督照議辦理。茲據蔣益澧奏，擬於沿海省分建設鐵廠，製造輪船，或在福建設廠，或在廣東設廠等語，著瑞麟蔣益澧咨商左宗棠會辦妥辦。

同治五年九月福州將軍英桂福建巡撫徐宗幹奏

（籌辦火務始末同治朝卷四十五，葉十七下）

據在籍前江西巡撫沈葆楨並紳耆百餘人聯名呈稱：「創造輪船一事，關係甚鉅，非常之功，非他人任。夫輪船爲萬世之利，內而疆廷，外而疆吏，謀及乃心，而未敢上請者，非謂舍是別有長策也；即總督處心積慮於四五年前而未遽上請者，非謂爲是可以緩圖也。處事者時也，稱事者地也，成事者人也。有其人無其地則事寔，有其時有其地無其人則事廢。甚矣集事之難而機會之不可失也。」

方今文德誕敷，恩信遠訖，洋官效順，助成戰功，其國主深敦和誼，許以不傳之秘輸朝廷以堅永好。此其時也。船廠、鐵廠擇地極難，惟福州之馬尾地方，川原平曠，土性堅實，此其地也。此總督所以處心積慮於四五年前，必待粵寇肅清，凱唱入閩，始發是議也。特是洋人固深感恩德，無由自達其情，非見素所信服之人，易生疑畏。恩賞提督銜洋將德克碑等，隸總督部曲日久，相從於戎馬危難間，推心置腹，非一朝夕，大員雖有賢智與總督相埒者，無微不信，是必總督乃其人也。

夫無其時無其人無其地而事不行，有其時有其地有其人而事仍不行，大爲可惜。且與外國人交，所務在信，既有成言，無棄約中止之理。既不可止，又非其人則費不能支而事終於廢。事成則萬世享其利，事廢則爲四裔所笑，天下寒心。誠使督臣左宗棠駐閩中，豫將赴甘之師先行部署，俟外國工匠畢集，創造一有頭緒，即移節西征，既省待兵待餉，又無顧此失彼之慮」等語。

臣等伏查該紳等以輪船事關重大，籲請暫留，臣等不敢棄於上聞，謹合詞恭摺具奏。

同治五年十月十一日 上諭（慈禧奕務始末回清初卷四十五，葉十八下）

英桂徐宗幹奏閩省紳民懇留督臣暫緩西行，並以創造輪船一事，機不可失等語。著左宗棠暫緩交卸督篆，尅日催督工匠，上緊製造，安定章程，與英桂沈葆楨會商辦理。

同治五年九月二十三日 左宗棠摺

……竊維試造輪船策習駕駛一事，臣詳加籌度，始敢據以入告，欽奉諭旨允行。比即緘知原議之洋員日意格，令轉告德克碑，速來定議。時日意格方充江漢關稅務司，得信後來閩，一面緘寄德克碑，德克碑時方在安南海濱也。

日意格七月初十日來閩後，臣與詳商一切事宜，同赴羅星塔，擇定馬尾山下地址，寬一百三十丈，長一百一十丈，土質水清，深可十二丈，潮上倍之，堪設船槽、鐵廠、船廠及安置中外工匠之所。議程期，議經費，議製造，議駕駛，議設廠，議設局，黨山粗而精，山暫而久，盡輪船之長，並通制器之利。日意格立約畫押後，候德克碑未至返滬，見法國總領事白來尼畫押擔保。八月二十七日德克碑自安南來閩，臣出示條約無異詞，惟慮馬尾山下土色或係積淤所致，未能逕決。臣比令開掘取驗，泥多沙少，色青質膩，知非淤成，德克碑乃信其真可用也。正議令其到滬見白來尼，並約

日意格及始議之按察使銜福建補用道胡光墉等同來定議。緣此事係德克碑、日意格兩人承辦，非齊來而訂不可定約，臣亦非俟條約訂定不敢率行陳奏也。九月初六日奉到恩命調督陝甘，時德克碑正在臣署議事，比即令其遣赴甯波，約日意格。據稱日意格江漢關稅務司已經辭退，惟向例須三月始能離任，恐不能同來。臣謂日意格已經面議畫押，即不借來亦可。惟該洋員到總領事白來尼處畫押後，須速來此，以便面訂移交後任。德克碑即覓輪船於十三日赴滬，大約十月初旬內外始可回閩也。

臣惟輪船一事，勢在必行，豈可以去閩在滬，忽爲擱置。且設局、製造一切繁雜事宜，均臣與洋員議定，若不趁臣在閩定局，不但頭緒紛繁，接辦之人無從諮訪，且恐要約不明，後多異議，臣尤無可謬答，臣之不能不稍留兩三旬以待此局之定者此也。

惟此事固須擇接辦之人，尤必接辦之人能久於其事，然後一氣貫注，乘志定而成功可期，亦研求深而事理愈熟。再四思維，惟丁憂在籍前江西撫臣沈葆楨，在官在籍，久負清望，爲中外所仰，其慮事詳審精密，早在聖鑒洞鑒之中。現在里居侍養，愛日方長，非苦官轍靡常，時有量移更替之事；又鄉評素重，更可樂舉赴功之心；若令主持此事，必期就緒。商之英柱、徐宗幹，亦以爲然。臣曾三次造廬商請，沈葆楨始終遜謝不遑。可否仰懇皇上天恩，俯念事關至要，局在垂成，溫諭沈葆楨勉以大義，特命總理船政，由部頒發關防，凡事涉船政，由其專奏請旨，以防牽制。其經費一切會商將軍、督撫臣隨時調取，責成署藩司周開錫不得稍有延誤；一切工料及延洋匠、雇華工、開鑿局，責成胡光墉一手經理。緣胡光墉才長心細，熟諳洋務，爲船局斷不可少之人，且爲洋人所素信也。此外尚有數人可以裨益此局者，臣當咨送差遣，庶幾製造、駕駛確有把握，設臣兩行

萬里，異時得幸觀茲事之成，區區微忱亦釋然矣。

至此事係臣首議試行，倘思慮未周，致多疏漏，將來察出，仍請旨將臣交部議處，以爲始事不愼者戒。……

同治五年十月十三日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄福州將軍英 陝甘總督前閩浙總督一等恪靖伯左 閩浙總督吳 福建巡撫徐 前任江西巡撫沈

同治五年十月十三日奉上諭：「前因閩省設廠製造輪船，事關緊要，特經諭令吳棠接辦，復經諭令左宗棠將輪船事務辦有端倪，交英桂、吳棠、沈葆楨等經理。茲據左宗棠奏請派重臣總理船政接管局務一摺，該督以輪船事在必行，不以去閩在邇遽行擱置，實屬沈毅有爲，能見其大。著遵奉前旨，將設局造船事宜辦有眉目，再行交卸起程。沈葆楨辦事素來認真，人亦公正廉明，現雖守制家居，惟事關船政大局，必須經理得人。該前撫務當遵奉前旨，出而任事，不可稍行諉卸。所有船政事務，即著該前撫總司其事，並准其專摺奏事，先刻木質關防印用，以昭信守；一俟局務辦成，再行奏請部頒關防。一切應辦事宜，並需用經費，均著英桂、吳棠、徐宗幹妥爲經理，仍隨時與沈葆楨會商，不可稍有延誤。道員胡光墉即著交沈葆楨差遣。……將此由六百里各諭令知之。欽此。」

遵旨寄信前來。

同治五年十月初八日閩浙總督左宗棠摺

……竊臣前請簡派前任江西撫臣沈葆楨總理船政，當即抄摺咨請接辦去後。沈葆楨以丁憂人員不應與問政事，具呈固辭，引據經義，堅不可奪。惟思總理船政究與服官不同，所履之地並非公署，所用之人亦非印官，無宴會之事，不以素服爲嫌；公事交接，可用函牘往返，不以入公門爲嫌。且在籍監造，不爲奪情；久司船政，正可侍養嚴親，於忠孝之義究亦兩全無害。若以事非金革勿避非宜，則此局所關非徒一時一地之計，謂義同金革也可，謂更重於金革也可。臣既奉命西征，尅日就道，洋員回閩，即需與之要約，以便交替，非得中外仰望之人擔荷遠謨，無以堅遠人之信；非遠人信服，事難必成，不敢輒發巨款。交替之際，固不容髮。復以商之沈葆楨。續准沈葆楨呈稱，如果奉旨飭令辦理，亦必請俟明年六月母喪服闋後始敢任事；其未釋服以前，遇有咨奏事件，可由署藩司周開錫、道員胡光墉詳請督撫臣代爲咨奏。

臣維製造輪船一事，大致已有頭緒，德克碑、日意格等於旬日內即可齊來定議，應先行備辦之事，臣早爲籌及，周開錫、胡光墉皆與知之。數月以內，沈葆楨暫緩任事，尙無不可。惟當飭周開錫、胡光墉遇事稟承，庶接辦時頭緒了然，更期妥善。遇有咨奏事件，暫由周開錫、胡光墉一面稟知督撫臣代爲咨奏，庶大局可冀有成，而沈葆楨於居憂讀禮一事可無遺議，其感荷朝廷矜全之恩更當何如耶？應請旨飭下沈葆楨，於服闋後總理船政；未任事之先，所有船局事宜，仍一力主持，以

繁衆望，而重要工，勿許固辭。

至購買機器、輪機、鋼鐵及募僱師匠薪工經費、洋將薪水與器具、水脚、包紮、保險等項有須半領者，有須全領者，共計關平銀十三萬三千八百六十六兩五錢，應先動款應付，理合恭摺馳陳。……

同治五年十月初八日閩浙總督左宗棠片

再，自通商以來，各海口大小馬頭，番船鱗比，而中國海船則日見其少，其僅存者船式粗笨，工料簡率。海防師船尤名存實亡，無從檢校，致泰西各國華起輕視之心，動輒尋衅逞強，靡所不至。此時東南要務，以造輪船爲先著，人皆知之，其所以不敢遽議及此者，以事體重大，工費繁鉅，難要其成，遂莫執其咎。其留意此事者，又率存姑爲嘗試之心，欲泯其學習製造之迹，彼亦靳不肯與，固無如何。茲既開設船局，名正言順，彼無所庸其阻撓，我亦無所庸其秘密。晉人謀吳，先造江船，木枋蔽江而下，正可伐敵之謀，似不必少有隱護，示人不廣。島人性情貪詐，好勝爭強，然遇將領之樸勇者，未嘗不心備之，官吏之質廉者未嘗不心敬之。與之交涉，過尤固處磨鍊生齒，過卑亦必招尤納侮。外間各大吏，如能據理折其驕橫之氣，總理衙門亦可引以爲重，雖未免有曉古之嫌，卻於事體有限制之益。故居今日而論馭夷之策，要在內外一心，而疆臣必須廉幹之人，方資鎮壓。語云：「廉生威」，實自然之理也。

沈葆楨清望久著，總理船局實其所宜。將來成一船即練一船，兵將仍應請簡用熟諳水戰勇略過人之人，令其揀調將弁，破格用之，而後輪船一事乃臻完備。

抑臣竊有所請者，此局創設固已嫌其遲，然所重者在盡洋人之藝事與夫駕駛之方，實未可期以速效，與其速而無成，曷若遲而必效，如有爲欲速之說者，不可聽也。創始之初，所費必多，不宜過於刻覈。任事之人，如果工歸實濟，自然費不虛糜。若一一加以綜核，則牽掣必多，或至廢於垂成之時，更爲可惜。現在洋人間有開設船廠之舉，明知無可阻撓，多謂事之成否尙未可知，目前浪費可惜者，實乃暗行阻撓之意。福州領事賈祿即屢爲此言，臣已權詞謝之。如有以虛糜之說爲言者，不可聽也。

所有輪船條約，旬日間日意格、德克碑回來呈送後，即當隨摺分送京機處總理衙門備案，謹先據實密陳。……

同治五年十月十五日英桂等摺

……竊臣等欽奉同治五年六月初三日上諭：「該督現擬於閩省擇地設廠，購買機器」等因欽此。伏查製造輪船一事，前與洋員德克碑、日意格定議購買機器等件，需銀十六萬九千九百六十九兩，包險、包紮及募傭洋匠盤費需銀二萬九千五百七十二兩，德克碑、日意格借支薪水及來往盤費並各洋匠借支辛工需銀一萬九千三百七十兩，又蓋造鐵廠、船槽、船廠、學堂及外國員匠公所，住屋並製

辦一切用器、購買地基約需銀二十餘萬兩，統計約需銀四十三四萬兩。刻下德克碑、日意格來崗定約，所有募雇洋匠盤費、辛工及德克碑等借支薪水，應先全給；置買機器應先付一半價銀，以便回國購辦；鐵廠、船槽、船廠及各項房屋，除地基價銀應即全給，其一切物料，本年動工亦須先付一半銀十萬餘兩，餘俟明年春夏間清給。將來開廠之後用費較省，每月牽算有四萬兩諒可敷用。而本年應給銀兩，則萬難刻緩。閩海關稅通年約計不過二百萬兩，內除四成結款八十萬兩，免費銀四萬兩，本年奉撥京餉五十萬兩，補解上年京餉十萬兩，加平飯食一萬八千兩，免費等項約共三萬九百兩，又奉撥內務府餉銀三萬兩，平餘拾費免費二千五百餘兩，撥補常稅二萬五千兩，司稅辛俸並本關經費約共銀十五萬兩，改留閩省協餉本年正月至十一月止應解銀五十五萬兩，核計本關進出各款，尚不敷銀二十四萬餘兩。至閩省厘稅，現因清發各營欠餉，需銀三十餘萬，臣左宗棠隨帶西征勇丁行程及製辦軍火一切又需銀十餘萬，此外留防本省弁勇餉項亦須隨時發給，並應兼籌協濟甘餉，實已竭蹶萬分。

臣等再四思維，製造輪船爲中國自強之策，久在聖明洞鑒之中，無論如何爲難，必須設法辦理。所需經費，臣等苟能勉爲籌措，何敢妄自瀆陳。無如開辦之初，需款甚鉅，閩省關稅厘稅皆無可撥；而事已定議，未便暫置緩圖。合無仰懇天恩，俯准由四成結款項下動撥銀四十萬兩，嗣後再由閩海關稅撥濟。如尚不敷，即提閩省厘稅應用，不得再動結款，以重部帑。臣等謹合詞恭摺由驛具奏。……

（同治五年十一月初四日軍機大臣奉旨：「著照所請，該衙門知道。欽此！」）

同治五年十月十五日英桂等片

再，閩海關改留閩省協餉每月五萬兩，已截至本年十一月爲止。嗣於奏撥協濟甘餉摺內曾聲請展限，自十二月起仍月協五萬兩，以二萬兩爲造輪船經費，以三萬兩爲甘省協餉在案。

茲查製造輪船，事繁工鉅，開廠之後，每月經費牽算雖不過四萬兩，而用費一切有不能豫計者，必須寬爲籌備，方免臨時掣肘。浙江、廣東督撫臣職各允協濟，究不若就近提取爲便。臣左宗棠係倡議之人，現在奉旨調督陝甘，斷不敢因餉事維艱，專顧西征，而於輪船經費不統爲籌及。臣等會商，擬請將閩海關展限月協五萬兩概行撥充輪船經費，其浙江、廣東即除定撥甘餉外，將原議月協造船之款各一萬兩劃撥甘省，以濟要需。……

同治五年十月二十七日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄福州將軍兼署閩浙總督英 陝甘總督前閩浙總督一等恪靖伯左 閩浙總督吳 幅
建巡撫徐 前江西巡撫沈

同治五年十月二十七日奉上諭：「前因閩省設廠製造輪船，諭令沈葆楨幫同該省督撫等悉心區畫。嗣據左宗棠奏請派重臣總理船政，復諭令沈葆楨總司其事，與英桂、吳棠、徐宗幹會商辦理。」

茲據左宗棠奏該前撫兩次呈稱，以一丁憂人員不應與開政事，如奉旨飭辦，亦必俟明年六月服闋後始敢任事；其未釋服以前，遇有咨奏事件，請由督撫臣代爲咨奏一等語。製造輪船一節，關係中外，事更重於金革，豈得以引避爲辭。沈葆楨辦事認真，著仍遵前旨，總司其事。一切應辦事宜，均著英桂、左宗棠、吳棠、徐宗幹與沈葆楨隨時會商辦理，署藩司周開錫，即著與道員胡光墉一併交沈葆楨差遣。惟既據該前撫呈稱現未服闋，未敢公然任事，即著俯順所請，未釋服以前，遇有應行陳奏事件，由沈葆楨知會該督撫代爲具奏；一俟服闋，仍著會同該省督撫聯銜奏事，以重事權。其購買機器等項共需銀十三萬三千八百餘兩，著照左宗棠所籌，先行動款應付，以便興辦。將此由五百里各諭令知之。欽此！一遵旨寄信前來。

同治五年十一月初五日調陝甘總督左宗棠摺

……竊臣前議督造輪船，會將應辦情形及請簡總理船政大臣接管、籌發購器、募匠銀兩各緣由，業經迭次陳明。

臣於交卸督、鹽兩篆後，駐營城外東教場，嚴裝以待洋員之至。本月二十三日，道員胡光墉偕日意格、德克碑來閩。據日意格等稟呈保約條議清摺、合同規約各件，業經法國總領事官白來尼印押擔保，臣逐加覆核，均尙妥洽。所有鐵廠、船槽、船廠、學堂及中外公廨、工匠住屋、築基砌岸一切工程，經日意格等覓中外殷商包辦，由臣核定，計共需銀二十四萬餘兩。船槽尤爲通局最要之

件，應用法國新法，購辦鐵板運來船廠，嵌造成槽。此外一切局中應用什物，由護理巡撫臣周開錫委員估置。日意格、德克碑俟廠工估定，即回法國購買機器、輪機、鋼鐵等件，並購大鐵船槽一具，募雇員匠來閩。一面開設學堂，延致熟習中外語言、文字洋師，教習英、法兩國語言文字、算法、畫法，名曰求是堂藝局，挑選本地資性聰穎、粗通文字子弟入局肄習。並採辦鋼鐵、木料等件，一俟船廠造成，即先製造船身，庶來年機器輪機運到時可先就現成輪機配成大小輪船各一隻。此後機器、輪機可令中國匠作學造，約計五年限內可得大輪船十一隻、小輪船五隻。大輪船一百五十四馬力，可裝載百萬斤；小輪船八十四馬力，可裝載三四十萬斤。均照外洋兵船式樣，總計所費不逾三百萬兩。惟採買物料一切，有此月需多、彼月需少者，勢難盡一。應將關稅每月協撥兵餉五萬兩劃提四萬兩歸軍需局庫另款存儲，以便隨時應付，而前後索計，仍不得踰每月四萬之數，以示限制。

抑區區之愚有不敢不盡者，茲局之設，所重在學造西洋機器以成輪船，俾中國得轉相授受，爲永遠之利，非如雇買輪船之徒取濟一時可比。其事較雇買爲難，其費較雇買爲鉅。臣德薄能淺，不足爲其難；又去閩在即，不能爲其難。當此時紳舉盈之際，凡費宜惜，鉅費尤可惜。而顛斷斷於此者，竊謂海疆非此，兵不能強，民不能富；雇募僅濟一時之需，自造實無窮之利也。於是則雖難有所不避，雖費有所不辭。然而時需五載，銀需二百數十萬兩，事屬創舉，成否未可預知。幸而學造有成，縱局外議論紛紜，微臣尙有以自解，設學造未能盡洋技之奇，即能造輪船不能自作船主曲盡駕駛之法，則我此五年之時日、二百數十萬之帑金，僅得大小輪船十六號，機器一分，鐵板、船槽、船廠及各房屋，雖所造輪船較尋常購買各色輪船精堅適用，而估計所費多於買價一倍，於大局

仍少裨益，責以糜帑，咎何可辭？凡此皆宜預爲綢繆而不能預爲期必者。故此局之定，愛臣者，多以異時咎責爲臣慮，局外阻撓爲臣疑。即日意格亦言此時局面即更，勢難兼顧，如欲停止，願將已領之銀仍即繳回。臣答以事在必行，萬無中止之理。但願一一謹守條約，盡心經營，共觀厥成，如有差謬，當自請朝廷嚴加議處而已。察看人情尙可望其有成，合將日意格、德克碑會稟保約條議清摺、合同規約，照鈔咨呈軍機處、總理各國事務衙門存案外，謹臚舉船政事宜十條，另繕清單，恭呈御覽。……

清單

謹將船政事宜臚列十條繕具清單，恭呈御覽。

一、洋員應分正副監督也。日意格、德克碑各有所長，臣前摺曾陳及之。現經上海總領事白來尼以日意格通曉官話、漢字，辦事安詳，令德克碑推日意格爲正監督，德克碑爲之副，咨商允洽，均無異詞，一切事務仍責成該兩員承辦。

一、宜優待藝局生徒以拔人材也。藝局之設，必學習英、法兩國語言、文字，精研算學，乃能依書繪圖，深明製造之法，並通船主之學，堪任駕駛。是藝局爲造就人才之地，非厚給月廩不能嚴定課程，非優予卷進則秀良者無由進用。此項學成製造、駕駛之人爲將來水師將材所自出，概請凡學成船主及能按圖監造者，准授水師官職，如係文職文生入局學習者，仍准保舉文職官階，用之水營，以昭獎勵，庶登進廣而人才自奮矣。

一、限期、程期分別酌定也。輪船一局，實專爲習造輪機而設。俟鐵廠開設，即爲習造輪機之日。

故五年之限，應以鐵廠開廠之日爲始，一面造鐵廠房屋，一面購運鐵廠機器。計自法國購運來閩約須十個月，十一個月不等。日意格、德克碑兩員回國後，一員約五個月帶船廠洋匠來閩，開船廠、造船槽；一員俟機器等件齊備，交鐵廠洋匠管解起程後，先趁輪船來閩，約八九個月可到。

一、定輪機馬力并搭造小輪船也。大輪船輪機馬力以一百五十四爲準，除擬買現成輪機兩副外，其餘九副皆開廠自造。鐵廠造輪機頗費時日，船廠配造成船較爲迅速。恐船廠開購虛糜辛工，因議於大輪船十一隻外，另購八十四馬力輪機五副，其式與外國梗婆子兵船相近，乘船廠開工，加造小輪船五隻。

一、飭洋員與洋匠要約也。洋人共事，必立合同。船局延洋匠至三十餘名之多，其中賞罰、進退、辛工、路費，非明定規約，無以示信。已飭日意格等擬定合同規約，由法國總領事鈐印畫押，令洋匠一律遵守。

一、宜預定獎格以示鼓舞也。洋員及師匠人等，須優定獎格，庶期盡心教導，可有成效。現已與日意格等議定五年限滿，教習中國員匠能自按圖監造並能自行駕駛，加獎日意格、德克碑銀各二萬四千兩，加獎各師匠等共銀六萬兩，計定獎格銀共十萬八千兩。如果有成，則日意格、德克碑之忠順尤爲昭著，應更懇天恩再加獎勵，以示優異。

一、購運機器等件來閩須籌小費也。各項器具物件由外洋運載來閩，非按洋法包氣恐多損壞，非交洋行保險難免疎虞。此項包紮保險銀兩，已一並議給。

一、凡需用紋銀之項應准開銷銀水也。閩省通行銀色向較江浙、廣東爲低，番銀到閩，無論官民皆不辨花樣，但用鐵鑿烙印以辨真假，行之他省外洋，即減賤色。船局支發各款，除在閩境採辦物料無庸補水外，其採買洋料等用款，應准將補水銀兩作正開銷。

一、宜講求採鐵之法也。輪機水缸雷鐵甚多，據口意格云，中國所產之鐵與外國同，但開鑄之時，鑄鍊不得法，故不合用。現擬於所雇師匠中擇一兼明採鐵之人，就煤鐵策產之處開爐提鍊，庶期省費適用。此事須臨時斟酌辦理。

一、輪船中必需之物宜籌備也。輪船中應用星宿盤、量天尺、風雨鏡、寒暑鏡、羅盤、水氣表、千里鏡、玻璃管以及墊輪機之軟皮即音陳勒物等件，現飭口意格等回國探問製造器具價值，如所費不過數千金，即由口意格等籌購一分，並酌募工匠一人同來一並教造。

同治五年十一月初五日左宗棠摺

……竊惟輪船爲泰西獨有之秘，彼之雄長島夷，壟斷互市之利者，所恃在此。法國君臣欣然顯以其秘輸之中國，蓋亦有故。法國商船較諸國爲最少，其爭利之見淡於英。法又與英國本非同教，英習耶穌，法習天主，仇隙素深，且暫時依違其間不敢立異者，特以英吉利首與中國通商，法乘之後，不欲顯與爲難耳。而其不甘久居英夷之下，實在意中。現在日本習造輪船，亦係法國章而宜督。是其欲廣輪船之製以夸主爲名，仍不外好勝爭利之本性可知。英國商船最多，深恐中國學成撓

其生計；又陰謀叵測，必欲以此做我所無。據日意格所述，赫德昨次晤面之語，已情見乎詞。但借用新法之論，既自彼啓之，今我借法自強，伊不能別有異說耳。如此後英國仍思設計阻撓，造謠惑聽，或從旁妄議者，請婉謝之，概置勿論。如果輪船學造已成，奪彼所博，彼將弭耳帖伏，不敢妄有囑喝矣。臣前附片密陳不可惜費，不可欲速之說，正以稍存惜費、欲速之心，彼即將乘機間沮，不可不預防也。法國既樂爲我用，正可引而進之，爲將來遠樹外援之計，此尤機不可失、時不可再者，惟我皇上熟籌之。

夫習造輪船，非爲造輪船也，欲盡其製造駕駛之術耳；非徒求一二人能製造駕駛也，欲廣其傳使中國才藝日進，製造、駕駛屢轉授受，傳習無窮耳。故必開藝局，選少年穎悟子弟習其語言、文字，誦其書，通其算學，而後西法可行於中國。藝局初開，人之願習者少，非優給月廩不能嚴課程，非量予登進不能示鼓舞。謹擬定藝局章程，另繕清單，恭呈御覽，伏懇天恩俯准照擬辦理。臣一面即飭司刊刻章程，出示招募藝局子弟，仍飭逐加遴選，方准報充，以昭慎重。

至輪船既造，必有得力水師方無窟寇之慮，則沿海水師尤宜實力訓練，此又不可不預爲籌及者。……

附清單

謹將擬定藝局章程，繕列清單，恭呈御覽。

一、各子弟到局學習後，每逢端午、中秋給假三日，度歲時於封印日回家，開印日到局。凡遇外國禮拜日，亦不給假。每日晨起、夜眠，聽教習洋員訓課，不准在外嬉遊，致荒學業；不准侮

優教師，欺凌同學。

一、各子弟到局後，飯食及患病醫藥之費，均由局中給發。患病較重者，監督驗其病果沉重，送回本家調理，病痊後即行銷假。

一、各子弟飯食既由藝局供給，仍每名月給銀四兩，俾贍其家，以昭體恤。

一、開藝局之日起，每三個月考試一次，由教習洋員分別等第，其學有進境考列一等等者，賞洋銀十元，二等等者無賞無罰，三等等者記惰一次，兩次連考三等等者戒責，三次連考三等等者斥出。其三次連考一等等者，於照章獎賞外，另賞表料以示鼓舞。

一、子弟入局肄習，總以五年爲限。於入局時，取其父兄及本人甘結，限內不得告請長假，不得改習別業，以取專精。

一、藝局內宜揀派明幹正紳，常川住局稽察師徒勤惰，亦便勸學藝事以擴見聞。其委紳等應由總理船政大臣遴選給委。

一、各子弟學成後，准以水師員弁擢用。惟學習監工、船主等事，非資性穎敏人不能。其有由文職、文生入局者，亦未便概保武職，應准照軍功人員例議獎。

一、各子弟之學成監造者、學成船主者，即令作監工、作船主，每月薪水照外國監工、船主辛工銀數發給，仍特加優擢以獎異能。

同治五年十一月初五日調補陝甘總督左宗棠片

再，日意格、德克碑昨來閩稟稱：輪船局一切條約，皆臣核定，仍請臣主持此事。當即告以業經請簡總理船政大臣，事有專屬，自可無庸兼顧；且相距萬里以外，亦勢難兼顧也。該洋員仍以爲言。竊維洋人素性多疑，驟難譬曉。始事之初，須堅其信。揣彼疑慮之端有二，不過事虞牽制，費庖不繼已耳。復告以身雖去閩，此事究屬首先倡議，事成無可居之功，不成則無可道之罪，如有謬誤，應加議處，業經奏明在案，是未嘗置身事外也。至經費每月四萬兩，已指關稅協餉，萬無不繼之理。如尙慮不繼，則閩省尙有協廿之餉四萬兩，可以通融，當預爲籌之。日意格等意始釋然。應先陳明，此後船局遇有陳奏事件，仍由沈葆楨會臣後銜，以昭大信。可否之處，伏候聖裁。……

同治五年十一月初五日調補陝甘總督左宗棠片

再，臣前會同將軍、巡撫臣奏請撥閩海關結款銀四十萬兩作輪船局創始經費摺內聲明，購買機器等件及募展師匠來閩、建造鐵廠、船槽、船廠、中外官員公廨、工匠住屋、購置地基約共需銀四十三萬兩。惟船槽爲船局最要之件，日意格等原議建造石船槽，臣細加採訪，均以難成易圯爲慮。茲詢之日意格等，據云若照法國新法改用鐵板造成船槽，較爲妥速，惟必須自法國購運前來，價脚

太費，是以前次仍議就近取石爲槽，以期節省。臣思石槽既造作需時，又虞傾圮，自不若改用鐵槽爲一勞永逸之計。計實現成大鐵船槽一具，由法國運載來閩，需多用銀三萬餘兩。除已奏撥閩關結款銀四十萬兩外，尚不敷銀七萬餘兩，應在本年十二月起閩海關每月續撥銀五萬兩內提用，以濟要需。此項本係儘充輪船局每月經費，現在議定每月約以四萬兩爲準，計可月存銀一萬兩。且日前未即開廠，以之移濟創始經費，本屬一事，更無庸另籌挹注。

至買用馬尾山下民田二百餘畝作爲局廠地基，其畝分契價編冊，應由督撫臣會同總理船政臣沈葆楨另行專案奏咨辦理，合併聲明。……

同治五年十一月初五日左宗棠片

再，工程必期核實，度支尤戒虛糜。而輪船局專屬創行，將來限滿果能習成與否，雖據口意格，德克碑一力擔承，臣亦不敢遽謂確有把握。但覺事不可已，惟當擇人而任，盡力以圖耳。其中文銷款目，並無例案可循。公家之事，往往縛於文法，搖於物議，故敢任此事者絕少其人。即如道員胡光墉，素敢任事，不避嫌怨。從前在浙歷辦軍糧、軍火，實爲緩急可恃。咸豐十一年冬，杭城垂陷，胡光墉航海運糧，兼備子藥，力圖援應。舟至錢塘江爲重圍所阻，心力俱瘁，至今言之，猶有遺憾。臣入浙以後，委任益專，卒得其力，實屬深明大義，不可多得之員。惟切直太過，每招人忌。臣茲於輪船局務奏請將一切工料及延洋匠、雇華工、開藝局責成該員一手經理，實爲局務需才起

見。

昨據胡光墉具稟固辭，願隨同署福建布政使現護巡撫臣周開錫辦理局務，聽候總理船政差遣，凡其所舉之人出具保狀，經手之項出具領狀，惟該員是問。至一切局務支銷款日，實以臣軍上海採辦轉運諸務奉委督辦，必須奮顧，未能常川在閩一手經理，懇請陳明等語。蓋以非常之舉易滋疑議，不欲以一身爲衆射之的也。臣稔知其任事之誠，招忌之故，與其過重責成轉使畏難於今日，不若稍寬責任仍收臂助於方來。且臣軍採辦轉運局務亦需該員經理，不得不勉如所請，准其往來照料，聽候總理船政差遣。總之，此局非尋常工程可比，即朝廷不預存綜核之見，在事者已不免有意外之虞。惟有仰懇天恩，曲蒙鑒察，庶幾率作興事，敏則有功。倘臣所舉非人，致有貽誤，仍請將臣交部嚴加議處。……

覆陳業經交卸閩浙督篆情形片

同治五年十一月初五日
(左宗棠奏稿卷二下，頁六十五)

左宗棠

……又輪船一局正當將定未定之時，不敢置身事外，而德克碑、日意格又未能即來定議，不得不稍留待之。故當奉到新命時，自限四十日料理諸務，始可交卸。迨十月十七日交篆後，二十三日日意格、德克碑始來，連日往復商榷，至十一月初三日輪船局務俱有眉目，適先日奉到諭旨沈葆楨總理船政，接辦有人，私衷稍慰，而督鹽兩篆有英桂兼署，經理裕如，撫臣徐宗幹遺缺，英桂已檄周開錫護理，必無貽誤。微臣既無復接篆務之理，亦可不俟吳棠之至矣。惟士民聞臣將有萬里之行，

不禁依戀，此則令臣有不能忽然勉爲數日之淹，一盡綢繆之誼。沿途當趨程行走，以速補遲。至劉典自回籍後，音問稍稀，臣前函商糾集舊部三千至漢口會隊，尙未接其覆信，其進止機宜，則必俟到陝後始可決也。謹據實附片覆陳，伏乞聖鑒訓示。謹奏。

同治五年十一月初五日左宗棠片

再，臣所知閩浙官紳中有裨船政之員，亟宜咨送沈葆楨差遣，如鹽運使銜廣東補用道葉文瀾，好善急公，熟悉洋務，遇有委辦事件，均能妥實經理，爲人敦樸可恃。候選同知黃維煊，疊次委赴香港、廈門、上海、甯波及福州羅星塔等處測量沙水，訪察洋務，并隨同胡光墉與日意格、德克碑議擬章程，均能不辭勞瘁。該員係丁憂在籍人員，輪船局甫經議設，人才最少，與尋常局務不同，應請旨准其留閩差委，以裨要工。又五品軍功員錦泉，向在江浙管帶捕盜緝私各輪船，熟習直隸、山東、江蘇、閩浙各洋面情形，堪充輪船船主。閩省新買輪船一隻，取名華福寶，昨由上海展輪來閩，即係員錦泉管駕此船。應令員錦泉管帶，隸水師提臣李成謀統轄，爲巡洋捕盜之用，並令員錦泉多募甯波少年，在船習練駕駛，庶將來成一輪船，即有駕駛一輪船之人，無須外雇。迨五年輪船成，局中船主之學亦成，人才固不可勝用也。該軍功樸實勇敢，熟悉洋務，應請旨破格錄用，以都司留於福建水師儘先即補，并賞加游擊銜，以獎倡導之人。又福建候補布政司經歷徐文淵，涉獵西洋圖書，頗有巧思，現仿製洋砲百餘尊，亦均合用，應一併送交沈葆楨差遣。至士紳商民中可用之

才，應由沈葆楨隨時蒐訪，札調入局差遣。……

同治五年十一月初五日左宗棠咨呈

太子少保調補陝甘總督部堂一等恪靖伯左爲咨呈事：

爲照本爵部堂於同治五年十一月初五日具奏詳議輪船創始章程一摺，所有日意格、德克碑稟稿、保約條議清摺、合同規約，相應鈔錄咨呈。爲此咨呈軍機處，謹請察照施行。須至咨呈者。計咨送清摺一扣。右咨呈軍機處

同治五年十一月初五日左宗棠咨呈附清摺

提督銜前權授浙江總兵法國水師參將德克碑、總兵銜前代辦權授總兵官事法國水師參將日意格，謹稟宮保壽憲大人閣下，敬稟者：

竊自上年三月間，卑鎮意格接據卑鎮克碑函開，所有前奉憲台飭議開設鐵廠、船廠、製造輪船並教成中國員匠自行監造，駕駛等事，於回國引見時，面奏法國皇上。蒙法國皇上以中外和好，卑鎮克碑既願報効中國，亦甚喜悅，奉准給予外國假，令來中國開廠造船，教導監造、駕駛各事務，須教導中國員匠技藝精嫻，力圖報効。當由法國內閣衙門知照駐京公使照料卑鎮等辦理。並因卑鎮克碑

前在中國出力，賞加一等功牌，以示鼓勵等因，曾經卑鎮克碑稟呈道飭條履各款清摺桌內聲明，卑鎮克碑上年到漳州時，亦曾面稟各在案。

茲卑鎮等遵將開設鐵廠、船廠、學堂各事宜，詳細議呈，渥荷憲恩委任，合將保約條議清摺並擬合同規約與外國員匠要約計十四條，一併呈覽。卑鎮等俟奉批發各項銀兩後，回國採辦各件，募僱員匠三十七員名，即來閩省開局教導中國員匠監造、駕駛，並請奏派監督大員，會同辦理，以昭慎重，伏候訓示遵行。

再卑鎮等上年初議請限三年教成，今請增限，以開鐵廠之日起，改爲五年。如三年之終，憲台察看中國員匠已能監造、駕駛，或將外國員匠全行撤回，或陸續酌撤回國，悉聽憲裁飭遵，合併聲明。

恭請鈞安。卑鎮克碑意格謹稟。

計呈保約一件，條議十八條，清摺一扣，合同規約十四條。

具保約奉委總辦輪船局事務提督街德克碑，總兵衛日意格，今具到宮保伯爺爵前：

竊卑鎮等遵奉憲台諭飭查賬（？）保辦製造輪船並採買外國鐵廠、船廠傢伙及一切外國物料等件，奉經逐細查明各價，開摺呈覽。現奉委辦，遵照憲示，傢伙、器具運脚等項銀兩准先給發一半，餘俟到齊付清，其包紮、保險及所僱外國員匠三十七員名借支一月辛工安家治裝，並由外國來閩盤費，暨卑鎮等借支薪水、給領川費等項銀兩，均准全給。合即仰求憲恩，准先給半領，全領各

項共實銀平銀十三萬三千八百六十六兩五錢，俾同帶回法國，分別趕辦。其外國辦來一切傢伙、大小輪機，卑鎮等保必須等最好之件，不准稍有低壞之物堵塞；倘有低壞，卑鎮等自當賠繳。並認限自鐵廠開廠之日起，扣至五年，保令外國員匠教導中國員匠，按照現成圖式造船法度，一律精熟，均各自能造製輪船；並就鐵廠傢伙教令添造一切造船傢伙；並開設學堂教習法國語言文字，俾通算法，均能按圖自造；教習英國語言文字，俾通一切船主之學，能自監造、駕駛，方為教育成效。此係卑鎮等兩人分內保辦，決不有誤。所有輪船需用木料、板片、油漆、灰炭及銅器並船身之鐵器、暨應用土鐵等項，並同輪船局各廠房屋、器皿、鍋灶、床凳等件，均請憲台飭派委員購備，並請選擇能通官話少年精明者數十人，俾入學堂，隨時學習轉授各工匠，俾易周知熟習，速期完竣。惟一繩開工，則中國物料須源源濟用，方無曠時待料之虞。應請按月寬籌銀兩，解交中國監督大員收儲，隨時採辦中國物料，給發中國員匠薪水辛工及一切局用開銷，幸勿逾期，恐致停工坐食。至於採辦外國傢伙、物料等件，應找銀兩，一俟各件運到齊全，仰求俯賜，即行找給轉發清款，懇祈弗遲。其外國員匠三十七員名，如五年工竣撤回，或中國有事中止半途撤回，均請給發每人辛工洋銀兩並發回國路費；即查照三十七員名自外國來國路費一萬四千兩之數，按人分別勻給。如中國無故停辦遣撤回國，及員匠如有因工受傷等事，均分別給發辛工等項，具載合同規約中。倘員匠等或滋事犯革，或因懈惰不力撤退不給辛工兩月，不發路費。

所有奉委採買外國傢伙物料、募僱員匠教造船輪船並造船傢伙，及開設學堂教習英法兩國語言文字、教導監造駕駛諸事務，理合出具保約。除擬呈詳細條議附開款目清單並擬定合同規約與外國員

匠要約外，合具保約是實。

計附呈自擬條議十八條清摺一扣，外國員匠合同規條十四條。

同治五年 月 日具承辦保約提督銜德克碑、總兵銜日意格、大法國駐劄上海總理法國通商事務總領事官見議查核，鈐印畫押。

謹將遵奉憲諭飭查募僱外國員匠製造輪船暨採辦外國傢伙、物料一切價目，並開學堂教習英法兩國語言文字、造船、算法及一切船主之學，教成中國員匠能自監造駕駛各事宜款目，逐細詳查，開具條議，附呈清摺，伏乞憲台核示，以便遵照條議辦理。須至摺者。計開條議十八條：

一、請買外國造好一百五十四馬力之輪船輪機二個，除將一個暫存鐵廠作爲式樣以便初學仿造免致鋼鐵等材料被匠糟蹋廢壞外，另一個先行配造成船，以免船廠曠待。俟鐵廠內造出輪機一個，即將存作式樣之輪機成造輪船。以後陸續接替，備作式樣，至造出五、六個輪機後，將新出輪機連同備作式樣之輪機，並皆配造成船。此後鐵廠新造輪機不用式樣，徑自教造，庶中外員匠教學製造倍加研究，可期實有心得。

二、請買鐵廠傢伙以便製造一百五十四馬力之輪船輪機九個，連所買外國造好一百五十四馬力輪機二個，可成造裝一萬石米輪船十二隻，此項鐵廠傢伙即是機器，細心使用，數十年不能損壞；即有損壞一二件，鐵廠內亦可修造補整，不必寄回外國去修。卑鎮等並當一面督同員匠就傢伙教造一切鐵廠應用傢伙，此項傢伙並可兼造通行槍砲。如欲特造槍砲，講求精緻，尚須酌添傢伙，所費亦不甚多。

三、請買外國船廠傢伙及製造輪船物料等件，以便製造能裝一萬石米一百五十四馬力之火輪船十隻。

四、請買鋼鐵片以便打造輪機、水缸等用。

五、請買八十四馬力輪船輪機五個，交輪船廠抽空製造，以免閒曠。緣船廠、船槽工匠既不能少用，而鐵廠出輪機較慢，船廠船槽成輪船較快，故須買現成小輪機塔造。此項八十四馬力輪機併水缸等物，應請先買兩隻，其餘三隻俟陸續添買，以免多擱成本。

六、請募僱外國諳練精明員匠三十七員名，以便設立鐵廠、輪船廠，俾得逐日製造輪船，教導中國員匠一切依法製造。計連管理外國帳務一員，共三十八員名，每月應領辛工銀五千九百七十八兩，又日用雜費銀一千兩。

七、請將承辦限期，以鐵廠開廠之日爲始。卑鎮等回國募僱採辦，將傢伙、物料備齊，員匠僱妥，卑鎮意格先同學堂、船廠、船槽員匠隨帶船廠應用物料前來，約計五個月可到閩省，先開船廠。卑鎮克碑俟鐵廠傢伙、輪機齊備，連輪機、水缸、鋼鐵交鐵廠員匠妥爲照料，由夾板船前來，約計十一個月可到閩省，開設鐵廠。卑鎮克碑先生坐輪船前來，約計九個月可到閩省。五年限期，自鐵廠開廠之日起，船廠先開先造，仍隨鐵廠同日起限，以所難者本不在船廠也。一切傢伙、物料，自外國運來，責令員匠沿途照管，庶免疎忽。

八、請將一切外國傢伙、物料、輪機等件，包紮妥善，以免沿途糟蹋損壞。

九、請將外國運來傢伙、物料、輪機等件一律保險，倘遇損壞疎失等事，以便責令賠償，免致

他處。

十、現蒙憲台諭令卑鎮克碑以畫押會稟奉批准行之日先行起支薪水，卑鎮意格以離江漢湖稅務司任之日，先行起支薪水，每月各給銀一千兩，並蒙各給回國來閩往返川資一千兩，憲恩體恤，卑鎮等謹當遵照支領。

十一、現蒙憲諭，自鐵廠開廠之日起，五年限滿，如能照所具保約教導中國員匠於造船法度一切精熟，均各自能製造，並能自造傢伙，並學堂中教習英法兩國語言文字，造船算法及一切船主之學均各精熟，俾中國員匠能自製造、駕駛，應加獎勞卑鎮等銀兩人各二萬四千兩，加獎外國員匠銀共六萬兩。此係憲恩格外，謹當傳諭各員匠，倍加奮勉。卑鎮等理應竭誠報効，不敢言功。教成之後，悉候憲裁。如五年限滿教導不精，卑鎮等及各員匠概不敢仰邀加獎。

十二、現經議定外國各員匠辛工，每於月底按月支給，當在本局按月挂牌開示，仍按季造冊報銷，送呈憲核。

十三、請將此次發給募僱員匠、採辦傢伙物料及大小輪機價脚、包紮、保險、路費借支薪水、辛工等項銀計實關平十三萬三千八百六十六兩五錢，匯寄上海，由江蘇蘇松太道、法國總領事官眼同交兌，以便卑鎮等分別兌帶回國。將來開局設廠後，月支款項，即在閩省給領。

十四、開廠後，每月購備物料等用，多寡難以預定。請寬籌款項，以備支撥，庶免停工待料，轉致虛糜。

十五、所有應用中國物料，悉聽憲台及會辦大員委員採辦，卑鎖等當督飭員匠核實估用。

十六、所買外國造好輪機，均連水缸在內，除已買一百五十四馬力輪機二個、八十四馬力輪機二個均已鑿有水缸，並另買造輪機水缸之鋼鐵，備一百五十四馬力輪船九隻之用外，尚有八十四馬力輪船三隻，所需水缸，將來續買輪機時自與輪機俱來，不必另備鋼鐵。

十七、教作船主有難有易，洋面能望見遠山，駕駛較易，其數月數日不見山地之大洋，駕駛較難。卑鎖等所稱五年限內教成中國員匠能自駕駛，係指能望見遠山之海面而言。如欲保能行駛數月數日不見山地之大洋，須照星宿盤，時辰表測算洋面情形，海水深淺，尚非五年所能盡悉。將來五年限滿，或留外國人一二員再教習二三年，必能周知熟悉。此事俟五年期滿，再候憲裁。

十八、所僱員匠三十七員名中，請准酌撥一人就中國鄰近煤山之產鐵地方，教導工匠開山鑄鐵。所有需用工匠，容屆時再行核報。其輪船中所用星宿盤、量天尺、羅盤、水氣表、風雨鏡、寒暑鏡、千里鏡、玻璃管子及製造塞輪機之軟皮、軟氈即音陳勒勃之傢伙等件，應另僱匠製造。卑鎖等回國後即當詳查僱匠辛工及購買器具價值，如所費不過數千兩，即由卑鎖等籌墊僱買，將器具及現成各件式樣買齊，僱匠同來，招工習造。

計附呈款日清摺一扣

提督銜前權授浙江總兵官法國水師參將德克碑、總兵銜前代辦權授總兵官事法國水師參將日意格，謹將遵議採買製造輪船各廠傢伙及輪機物料先領銀兩，分別全半數目，開具清摺，呈乞察

核施行。須至摺者。

計開

採買船廠傢伙一切俱全，計關平銀三千一百二十五兩。

採買鐵廠傢伙一切俱全計重四百噸計關平銀五萬兩。

造一百五十四馬力輪機九個，及所用水缸之洋鐵，內除土鐵外，所有鋼鐵、鐵片計重三百餘噸，如中國員匠生疎損壞太多，應酌量稍添鋼鐵，計關平銀二萬八千兩。以上均半領。

各員匠路費計關平銀一萬四千兩。此款應全領。

採買外國一百五十四馬力輪機一個，水缸一應俱全，作式樣，計重一百一十噸，計關平銀二萬三千兩。此款應半領。

各廠傢伙同輪機、洋鐵等件共重九百八十七噸，每噸水脚銀十二兩，計關平銀一萬一千八百四十四兩。此款應半領。

包裝計關平銀五千二百零六兩。此款應全領。

保險計關平銀五千二百零六兩。此款應全領。

共計應領關平銀十四萬零三百八十一兩。

添一百五十四馬力輪機一個，水缸一應俱全，計重一百十噸，計關平銀二萬三千兩。此款應半領。

輪機一百十噸，每噸水脚銀十二兩，計關平銀一千三百二十兩。此款應半領。

包紮計關平銀一千一百五十兩。此款應全領。

保險計關平銀一千一百五十兩。此款應全領。

共計應領關平銀二萬六千六百二十兩。

採買八十四馬力輪機兩個，水缸一應俱全，每個重七十噸，計關平銀二萬八千兩。此款應全領。

輪機共重一百四十噸，每噸水腳銀十二兩，計關平銀一千六百八十兩。此款應半領。

包紮計關平銀一千四百兩。此款應全領。

保險計關平銀一千四百兩。此款應全領。

共計應領關平銀三萬二千四百八十兩。

統共計實關平足銀十九萬九千四百八十一兩。

各員匠川費及各包紮、保險共應全領銀二萬九千五百十二兩。

採買各傢伙水脚等項共應半領銀八萬四千九百八十四兩五錢。

總共計應領實關平銀十一萬四千四百九十六兩五錢。

又借給到中國各員匠辛工一個月，計關平銀五千三百七十兩。此款應全領。

借支卑兩監督薪水半年，計關平銀一萬二千兩。此款應全領。

兩監督回國來關往返川費，計關平銀二千兩。此款應全領。

以上通共計應領實關平銀十三萬三千八百六十六兩五錢。

同治五年七月 日呈。

以上條議十八條清摺銀數，均由大法國駐滬上海總理法國通商事務總領事官見議查核，照同
照兌給領，鈐印畫押。

監督輪船局務遵批轉立合同規約事：同治五年，奉太子少保閩浙爵督部堂左 諭令本監督等
由外國採辦製造輪船之鐵廠、船廠傢伙、物料及大小輪機各二個，連同水缸，以便製造一百五十
匹馬力輪機九個，成造裝一萬石米輪船十一隻、八十四匹馬力輪船五隻，並教導中國員匠造船各法，
並就鐵廠傢伙製造傢伙能自添置，暨開設學堂教習英法兩國語言文字、造船、算法及一切船主
之學，俾各精熟，能自監造、駕駛。因本監督等未能周顧，又蒙太子少保閩浙爵督部堂左 批准募
僱請練員匠三十七員名，隨同妥速辦理各等因，奉此。合特代憲轉立合同規約，以昭慎重而免貽
誤。所有合同規約十四條，開列於後。此約。

計開

一、所設鐵廠、輪船廠並開設學堂，以便華人習學外國語言文字及造船、駛船法度及一切算法、
繪法等事，今本監督等荷蒙中國大憲飭委監督製造，倘有爾等正副監工及各工匠等辦理不妥，係
歸本監督等兩人自問。

二、本監督等奉諭僱募外國熟悉工作官匠三十七員名，幫同造作埤料，各宜認真出力，並帶運各
廠傢伙、物料、大小輪機照管妥當，不得疎忽。

三、所有教習限期，原定三載。今本監督深恐期迫，稟請以該正副監工及各工匠等到閩開鐵廠之

日爲始，改作五年。該正副監工及各工匠等辛工均自到閩之日起支，如三年之後中國員匠已能鑿造駕駛，應聽中國大憲酌量裁撤。

四、五年限內，該正副監工及工匠等務各實心認真辦事，各盡所長，悉心教導各局廠華人製作迅速精熟，並應細心工作，安分守法，不得懶惰滋事。於五年限內，除局廠正工並本監督等奉派工作差使外，不准私自攬攬工作。

五、凡有各局廠無論一切大小公事及與中國官長往來，均係本監督等分內之事，該正副監工同各工匠等不准私自越職干預，並無故瑣謁中國官長。倘適本監督等或緣事公出，或皆患病，亦須聽候代辦監督節制約束。該正副監工同各工匠等均須一律遵照。若遇各局廠公事，由本監督等或面諭，或出示曉諭，或札飭該正副監工同各工匠等，亦應認真照辦，非特自身勤勉，其餘所管各員匠更應引導認真辦理。如該正副監工及工匠或因事或患病必須告假者，應稟由本監督等察准後，方可准假。倘該正副監工同各工匠在五年限內必欲回國者，應預於四個月前稟明本監督等批准，一面另選接替有人，方許離開。所有回國路費及兩月辛工一概不給。若各局廠內各工匠遇有賞罰事件，應聽本監督等自行轉請辦理。

六、該正副監工及各工匠等來中國路費，自應由本監督等轉請給發，立合同之日，即另外借給辛工一月，以便該官匠等安家及製備行囊等用。該官匠等在局五年期滿，並無過失者，此項辛工免其扣繳。如五年限內告假回國，及犯事撤退者，均將此項一月辛工扣繳。至該正副監工及各工匠等來中國時所坐不論火輪輪船，夾板等船來者，本監督等兩人自有辦理。

七、該正副監工及各工匠等應得辛工，按月奉發散給。該各工匠等所居房屋，應聽中國大憲或造或租，均聽憲便。惟現在延訂外國醫生一員，如遇各工匠等患病，即責任該醫官治理。

八、五年限滿無事，該正副監工及各工匠等概不留用，自應轉請給發辛工兩月，並查照到中國時路費，按人分別勻給。限內教導精嫺，中國員匠果能自行按圖監造輪船、學成船主，並能仿造鐵廠傢伙，中國大憲另有加獎銀六萬兩。本監督等屆時當照約請領，查明該正副監工同各工匠勞績，分別轉給。如五年限滿教導不精，不給獎賞。

九、該正副監工同各工匠等，若由工作得受微傷，本監督等自當量其重輕轉請酌給養傷辛工一月；或因工作傷重身死，或因受傷成廢，均當轉請賞給辛工六個月，並給領路費。

十、該正副監工及各工匠等或不受節制，或不守規矩，或教習辦事不力，或工作取巧草率，或打罵中國官匠，或滋事不法，本監督等隨即撤令回國，所立合同作為廢紙，不給兩月辛工，不發路費。

十一、中國嗣後設有兵事阻撓停工，撤回該正副監工及各工匠等回國，本監督等應轉請給予辛工各兩個月，並請給賞路費，仍於一月前知照。

十二、如中國無事，大憲意欲中止各工撤回該正副監工及各工匠等歸國，本監督等應轉請各給辛工四個月，並各賞路費，亦於一月前知照。

十三、該正副監工及各工匠等除不守局規違背合同章程應即斥退外，如有別項犯法事情，應照通

商章程懲辦。

十四、該正副監工及工匠等今來中國工作，均係本監督等奉中國大憲札委代僱，所給辛工並另給路費、恤賞等項，概由中國大憲給發，本監督等亦係奉憲轉散。

以上合同規約十四條，均已稟奉太子少保閩浙督部堂左批准，照擬鈔發，並給印札委辦轉行遵照毋違。同治五年 月 日給收執，限期滿工竣日銷。

大法國駐劄上海總理法國通商事務總領事官見約查核鈐印畫押。

條議清摺續增一款

竊奉憲諭，會辦監督製造輪船，事繁工巨，總以盡善盡妥爲先。維製造教習非同帶兵可比，不論官階大小，總期熟悉中國情形言語文字，方可主政其事，與教習製造庶有裨益。現因克倖、意格遵奉憲諭，會商法領事官、蘇松太道公擬意格雖係外國人員，深知中國文字言語，且禮數公牘亦所熟諳，不須言憑通事，字憑繙譯。現在舉辦之始，自宜議定，此後公事，公舉日意格主政，德克碑隨同辦理，則將來稟見既免遞言之誤，而稟牘且無繙譯之訛。凡有憲飭一切公事，聽意格調度主政。再公牘會銜，亦須日意格列名在前，而昭慎重。如此則公事以任專責。此議。同治五年 月 日大法國駐劄上海總理法國通商事務總領事官同議鈐印畫押。

同治五年十二月初三日英桂等摺

……竊臣等接准前江西撫臣沈葆楨呈稱：「同治五年十月二十七日奉旨諭：『沈葆楨未服闋，未敢任事。著俯順所請，未釋服以前，遇有應行咨奏事件，由沈葆楨知會該督撫代爲具奏，一俟服闋，仍著會同該省督撫聯銜奏事，以重事權』，等因欽此。生成高厚，雖捐糜頂踵豈足仰酬萬一！葆楨釋服後，當遵旨敬謹設事。雖智識淺陋，昧於事機，然不敢不仰體九重宵旰之勤，竭力盡心，期於必成而後已。惟前呈所稱『以丁憂人員與開政事，於心未安。既於國體有傷，又於公事無補，容俟服闋始敢任事。其未釋服以前，船政事務由藩司、胡道詳請督撫具奏。』非敢推諉也。船政關中外大局，以葆楨任之，已虞責重望輕；若忘哀希榮，則身不正而令不從，局中人員憑何約束？未任事則事未周知，無憑知會；若任事而避奏事之嫌，是虛持一守制之名，上欺君父，此心更何以自安？以不自安之心，應天下大事，其不貽誤國家也幾希。葆楨明年六月十六日服闋，計是時工匠在外國者尚未盡數抵閩，鐵廠之興必在秋季。葆楨此時雖出，亦無所事事。至於購地、造屋、開設學堂事，夏畧藩司已次第備舉，俱臻妥協，即使葆楨爲之尙恐未能如是。至於工匠畢集而後船政繁興，則葆楨已釋服蒞事矣。我朝孝治之隆，遠侔前古。葆楨任道員時，兩次乞養，皆荷文宗顯皇帝允行。江西巡撫任內，蒙皇太后、皇上賞假省親，丁憂後又蒙詔許終制，恩施逾格，奚啻再三。凡此錫類之仁，非惟受者感激涕零，天下萬世之爲人子者有不聞風興起也哉！茲稍寬數月之期，於事無損，呈懇奏請船政俟葆楨釋服後接管，其未釋服以前，遇有奏咨事件，由輪船局司道詳請將軍、督撫核辦」等因。

伏查船政一切章程，雖經前督臣左宗棠在閩時督同洋員德克碑、日意格逐細議定，先後奏報在

案。惟現在開設學堂，教習造船、駕駛諸法，並添購船廠地基、建蓋廠屋，事係創辦，均須詳慎經營。臣等於接呈後，商請沈葆楨欽遵諭旨，總理其事，俾期悉臻妥洽。沈葆楨以釋服之期相距已僅數月，且此時船政尙未繁興，仍懇代奏，俟釋服後再行接管前來。除將應辦各事宜仍由臣等隨時與沈葆楨會商外，所有沈葆楨請俟釋服後總理船政緣由，謹恭摺代奏。……

（同治五年十二月二十七日軍機大臣奉旨：「著傳知沈葆楨懍遵疊次諭旨，先行接辦。俟服闋後，再行具摺奏事，不准固辭。欽此。」）

上

論（左文襄公全集奏稿卷二十，頁七十六上）

軍機大臣字寄，同治五年十一月二十四日奉上諭：「左宗棠奏詳議船政章程並藝局章程，各開單呈覽，及曉諭日意格等各摺片，覽奏均悉。此次創立船政，實爲自強之計，若爲浮言搖惑，則事何由成，自當堅定辦理，方能有效。左宗棠所見遠大，大臣謀國，理當如此，其所議優待局員酌定程限甚爲周妥，均著照所請行。若五年限滿，洋員教有成效，即著照所議加賞，以示獎勵。其日意格、德克勤勞既著，忠順可嘉，尤當優加賞賚，並著英桂等存記，俟五年後中國工匠如能按圖監造，自行駕駛，即著奏開，候旨破格於原定賞銀之外，再給優賞。屆時甘肅必早底定，朝廷不難令左宗棠赴閩共觀厥成。該將等可傳諭日意格、德克勤，俾其專心教習，毋稍疑惑。其餘所議各條亦屬妥協，並著照所議辦理。左宗棠雖赴甘省，而船廠乃係該督創立，一切仍當預聞。沈葆楨總理船

政，其未服闋以前，遇有船局事宜，由英桂等陳奏，服闋以後，由沈葆楨會同該督撫陳奏，均著仍列左宗棠之名，以期始終其事。另片奏船局經費不敷銀兩，請於續撥銀兩內動用等語，著照所請。所有前項不敷銀七萬兩，即於續撥閩海關每月五萬兩內支用，著英桂如數籌撥，毋許遲誤。道員胡光墉既據左宗棠歷試可以相信，即著交沈葆楨差遣。其補用道葉文瀾，同知黃維焯，著准其留閩，並候補經歷徐文淵，均交沈葆楨差遣，軍功員錦泉熟習洋務，堪作船主，自應破格錄用，即著以都司留於福建水師，儘先即補，並賞加遊擊銜，此後如能奮勉立功，並著沈葆楨等再請優獎，用資鼓舞。其餘如有可用之才，即由沈葆楨酌委，務當虛心訪求，以期集事。……」

同治六年六月十七日總理船政沈葆楨摺

……竊臣於同治五年十一月初一日奉上諭：「左宗棠奏請派重臣總理船政一摺」，等因欽此。臣自濕荷生成，優予終制，從未敢一入官署。左宗棠奉命西征，倉卒見訪，堅以船政相屬。臣知事在必行，自願材非其任，面辭者四，兩辭者三，呈辭者再；且徇本籍士民之意，聯名籲留左宗棠暫緩去任。原以創造輪船，關係至鉅，非其人莫能勝也。乃蒙聖主特達之知，采及非才，畀以重寄，始飭會辦，繼令專司，且威且懼，至於涕零，早夜待復，寢食幾廢。誠以臣之才望迥非左宗棠之比，而所處之地又各不同故也。

洋人之性善疑，非其素所信服之人，動生猜忌。日意格，德克碑久隸左宗棠麾下，其公忠果毅，

親見之而習知之，固宜爲之盡力。臣於二將無一面之識，其難一也。

輪船經費與別項軍需不同，稍不應手，便礙大局。從前所估祇屬大概，數月以來，核計應辦工程，應發款項，便有從前未經議及者。出款稍溢，便苦不敷。至於成船之後，一船又有一船之經費，非放開眼界，通盤籌畫，雖竭帑藏不足以供之。臣以迂拙之才，處桑梓嫌疑之地，其難二也。

紳受治於官者也，爲所治者忽然與之並列，其勢必爭。咸豐年間設團練大臣，選巨紳之有鄉望者爲之，然獲咎者往往而有，未見成功者。蓋互相推諉，則事不行；互執己見，則事又不行。搆隙甚微，頓成冰炭。雖封疆大吏均公忠體國，而權勢所在，媒孽者多，下至胥隸皆足以簸弄是非，其難三也。

官之於民有分以相臨，故威則知懲，恩則知勸。紳與士民等耳，不任事猶可也，任事則親故滿前，恩威俱靈，所求不遂，謗譟橫生。臣自束髮受書，及宦成歸里，頗不見惡於鄉黨。乃奉命之日，荐書盈篋，戶爲之穿，舌敝唇焦，立成怨府。匿名揭帖，倡自官場，寔爲風俗，輒思搖撼大局，以快其志。於臣何所加損，然而人心世道之憂也。其難四也。

欲速則不成，惜費則不成，其理顯而易見。然費數百萬帑金，責效於五六年之後，人人以利藪相窺，一處脂膏，便思自潤，先飽私囊，貽笑遠人。非以法痛繩之，即轉相仿效，其難五也。

外國可法之事無多，而製器之工實竊神妙。其人非有聰明絕異之質，但此精益求精，密益加密，不以見難自阻，不以小得自足，此意正自可師。內地工匠專以偷工減料爲能，其用意即已迥別。故不患洋人教導之不力，而患內地工匠問學之不殷，非峻法以驅之，重賞以誘之，不足以破除其相沿

之補習，其難六也。

口意格、德克碑功成之日，既獲厚利，又得重名。名利所歸，妬之者衆，求分其利，求毀其名，皆在意料之中。稍涉游移，則前功盡棄。左宗棠威望足以鎮之，非臣之所及也。其難七也。

具此七難，何敢輕率從事？惟念殷憂啓聖，時事多艱，皇太后、皇上且旰食宵衣，焦勞中夜。若爲臣子者，狃於避謗遠罪之私智，何以上答君父而自立於天地之間？是以再四躊躇，欲辭不敢，計惟有毀譽聽之人，禍福聽之天，竭盡愚誠，冀報高厚鴻慈於萬一。臣所深恃者，諭旨諄切，知自強之道斷自宸衷，以萬不得已之苦心，創百世利賴之盛舉，必不爲浮說所搖。但願共事者體朝廷之心爲心，勿以事屬創行而生畏難之見，勿以議非已出而存隔膜之恩，則大功之成，拭目可俟矣。

船廠根本在於學堂，臣訪問所派教習咸能認真講授，生徒英敏勤慎者亦多，其頑梗鈍拙者隨時去之，有蒸蒸日上之勢。惟馬尾船廠洋樓一切工程，去城較遠，監工員紳呼應不靈，匠役不無延緩。臣函囑前署藩司船政提調周開錫先行親赴工所，催督一次，現在工程亦漸有端緒，可以無誤事機。周開錫一腔血誠，不避嫌怨，視公事如家事，爲船政中必不可少之人。現在病已就痊，與臣常川住局，可以隨時相與講明而切究之。聞口意格已將機器購齊，料理下船，約計七月間可到福建。候補道船政提調胡光墉將左宗棠餉事安置妥貼，亦可來閩。

臣於本月十六日釋服，十七日往晤福州將軍臣英桂、閩浙總督臣吳棠、福建巡撫臣李福泰後，即駕輪船駛至馬尾工次，恭設香案，望闕叩謝天恩，敬謹任事。遵旨刊刻木質關防，文曰「總理船政關防」，即日開用。一切辦理情形，容俟詳細察核會商，隨時奏請聖裁。……

同治六年六月二十七日英桂等摺

……竊臣英桂、臣吳棠於上年十一月間先後承准軍機大臣字寄，同治五年十月二十七日奉上諭：「前因閩省設廠製造輪船，諭令沈葆楨幫同該省督撫等悉心區畫」等因欽此。臣等伏思設廠製造輪船，係中國自強之道，當今應辦急務，莫要於此，凡有血氣之倫，無不樂觀厥成，爲百世利賴之計。前以沈葆楨尙未釋服任事，先在省城設立船政總局，派委司道隨時稟商經理其事。所需經費，節經臣英桂先將海關結款四十萬兩撥解，嗣自上年十二月起至本年六月，將每月銀五萬兩按月籌撥，共計銀七十五萬兩，先後解由藩司轉解應用。臣吳棠、臣李福泰均於本年三月到閩，未得與左宗棠接見講求。節次往晤沈葆楨面談一切，並以臣等初蒞閩境，現在建造船廠洋樓之羅星塔地方未經親歷其地，臣吳棠先於五月初旬乘舟前往，周歷勘視工程，有端緒，查知學堂教習洋師均能認真講授，並詢之該洋師云稱生徒資質尙多敏慧。臣李福泰亦於本月十七日會同沈葆楨前往履勘，現聞日意格所購機器六月間料理下船，計即可以趕運到閩。此時沈葆楨親駐工次，更可無誤事機。臣等惟有協恭和衷，愚忱共矢，欽遵諭旨，隨時會商辦理，所需經費，由臣英桂按月撥解，斷不敢稍有延悞，以濟要需。……

同治六年七月初十日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄福州將軍兼署閩浙總督吳 閩浙總督吳 福建巡撫李 前江西巡撫沈

同治六年七月初十日奉上諭：「前因左宗棠奉命西征，特令沈葆楨總理船政。茲據沈葆楨奏報任事日期，並滙陳各情，覽奏具見誠悃。船政事宜，本非旦夕所能奏效。左宗棠以事當剴始，專摺請派，其知該前撫者實深。該前撫清慎之懷，中外共見。朝廷因事擇人，亦期任事者以朝廷之心爲心，並非浮言可奪。該前撫現已任事，惟當勉爲其難，即著督飭周開錫等實力講求，並將日意格等加意籠絡，庶觀成有日，用以自強，毋得瞻前顧後，有誤鉅工。沈葆楨以本地紳士督辦船政，必須地方大吏聯爲一氣，呼應始靈。英桂、吳棠、李福泰務當和衷商辦，俾該前撫永無掣肘之虞。其應需經費，並著英桂等隨時經理，以竟全功。將此由五百里各諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

同治六年八月初八日總理船政沈葆楨摺

……竊臣於六月十七日馳赴馬尾滋事，業經奏明在案。

隨接見在事員紳，咨詢一切。並駕輪船周覽上下形勢，知馬尾一區，上抵省垣南臺水程四十里，下抵五虎門海口水程八十里，有奇。自五虎門而上，黃埔、壺江、雙龜、金牌、館頭、亭頭、閩安皆

形勢之區，而金牌爲最要。自閩安而上，洋墘、羅星塔、烏龍江、林浦皆形勢之區，而羅星塔爲最要。馬尾地隸閩縣，踞羅星塔之長流，三江交匯，中間港汊旁通長樂、福清、連江等縣，重山環抱，層層鎖鑰。當候潮盛漲，海門以上島嶼皆浮，潮歸而後洲渚礁沙縈迴畢露，所以數十年來外國輪船、夾板船常泊海口，非土人及久住口岸之洋人引港不能自達省城。道光末年地方大吏籌備海防，但載石鑿舟以塞林浦上流，竟割重重天險而棄之，臣詢之海濱土人，至今猶共以爲非策也。船塢在馬尾山麓，地曰中岐。但就其一方地勢而言，大江在前，滙南而下，羣峯西拱，狀若匡牀。中間坦處，舊本村田，去年購買歸官，始圍爲船塢，計地周圍四百五十丈有奇。客冬以來，召集民夫，窪者平之，低者壘之。慮田土之積弱難勝也，沿塢密釘木椿以固之。慮海潮溪汎不時驟至也，沿塢各增五尺以防之。塢外三面環以深濠，既藉通運載之船，亦可瀉積淤之水。塢內濱江者爲船槽，若鐵廠、輪廠、機器之廠、斫木之廠、架木之棧房，皆參列其後。餘尙有從前未經商定之件，宜俟洋將到閩，續行分別籌商措置。塢外之東迤北爲臣及辦事各員紳公所。外國匠房三十間，周以甃垣，如鱗之次。外國匠房之左爲法國學堂，後綴生徒下處三十間，其制略如匠房之式。又左爲英國學堂，其生徒下處同之。下近江湖，則煤廠在焉；上倚山麓，則中國匠房在焉。循麓再上，山之左肋可以眺遠。臣飭前駐楚軍五百人，因地築壘，不特可觀船廠全局，沿江上下數十里，風帆沙鳥如在目前。稍下則監督日意格所居也。在臣公所之右者有外國醫生寓樓、匠首寓樓。其與日意格山樓對峙者，則副監督德克碑之屋。下爲官道，將抵江岸劃爲官街，以便民間貿易。一切土木，或已經完工，或已有三四分至八九分不等。辰下春鍾雨集，斤斧雲從，計日課功，屈指可數。此船塢內外之大概情形也。

臣又維船政根本在於學堂，因於六月十九日就馬尾甄別法學藝董，隨及英學藝董。既因其勤惰分別升降，復定章程，每日常課外令讀聖諭廣訓，孝經，兼習論策，以明義理。其精招人局者，先屆門考校，擇其文理明通，尤擇其委質純厚者以待叙補。蓋欲習技藝不能不藉聰明之士，而天下往來憑魯者尚循規矩，聰明之士非能以中正必易入奇襲。今日之事，以中國之心思通外國之技巧可也，以外國之習氣變中國之性情不可也。且浮澆險薄之子，必無持久之功，他日於天文、算法等事，安能精益求精，密益求密？謹始慎微之方，所以不能不講也。

採辦一節，似易實難，不患美材之難求，而患人心之苟且。向來官場習氣，以浮冒搪塞爲能，船政之興，尤視爲利藪。去年以來，承辦銅鐵、木料、煤炭者非無其人，然用商賈有時擾累之弊甚於官司，用官司有時侵漁之端甚於商賈，馴至劣幕、奸胥交通市儈，鬼域叢生，是以民間置貨尙有精良，一屬公家，便多廢棄。明知國帑之當重，竟敢於糜國帑，明知要工之不可悞，竟敢於悞要工，言之實堪痛恨。臣邇又聞向來外國船材、煤炭多運自緬甸、暹羅，現雖遣員先於近處採幹搜覈，他日恐仍不免取材荒裔，重洋遠運，更防不勝防，任非其人，糜費雖多，仍歸無用。擬乘此發令之初，明問勅法以警其餘。人心畏法而後弊竇可除，良材畢至也。

至船廠之真固須收羅工匠，輪船下水則舵工、水勇缺一不行。非徒習慣風濤，尤須熟精鎗砲。蓋國家之創造輪船，譬諸千金寶駿，倘銜鋒陷陣不持寸鐵，雖有千里之馬安足成功？現在洋匠尙未至閩，船成尙需時日，擬先調閩中舊撤砲船十隻添練水勇二三百名，未成船以前，藉以巡緝近洋，成船以後，即可操甲登舟，駕輕就熟。此臣近日考校學堂分飭採辦及招募水勇之情形也。

至製造工程，俟日意格等分裁工匠、輪機到廠後，再行具奏。除繪圖咨呈軍機處、總理衙門外，理合先將大概情形，謹會同一等恪靖伯陝甘總督臣左宗棠、福州將軍臣英桂、閩浙總督臣吳棠、福建巡撫臣李福泰，恭摺由驛具奏以聞。……

同治六年九月初十日總理船政沈葆楨摺

……竊臣於本年八月初八日，業將船塢大概情形奏明在案。

茲九月初九日，洋將日意格帶同洋員、洋匠十二人、女眷四口、幼孩一口，乘輪船駛至馬尾。其機器各件，據稱兩月一起，分作三起，由夾板船裝運來閩，以後陸續可到。至所有船槽、鐵廠一應如何興造之處，俟其詳晰具稟，再行隨時奏聞。理合先將洋將到閩日期，會同一等恪靖伯陝甘總督臣左宗棠、福州將軍署閩浙總督臣英桂、閩浙總督臣吳棠、福建巡撫臣李福泰合詞恭摺，由驛四百里具奏。……

同治六年九月二十三日總理船政沈葆楨摺

……竊臣於九月初十日，業將洋將日意格到閩日期奏明在案。

茲據日意格稟稱：該洋將去年十一月二十二日由香港西旋，十二月二十七日抵國，即日向該國

水師兵部尙書稟明中國委造輪船情由。該尙書以未奉天朝諭旨，令該洋將暫緩僱工，一面行文該國留駐香港之水師提督確查。五月初四日，該提督覆稱此事已奉諭旨，並簡派大臣督辦；且以該洋將並德克碑等効勞中國有年，此次創造輪船，尤裨實用等語。該國尙書乃許僱定工匠。七月二十日，該洋將即乘輪船起程，九月初九日抵福州馬尾，前約往返以六箇月爲期，現逾原限，實因糧轉行查所致，並非無故稽延。至原約採辦各廠器具及輪機、洋鐵等項共重九百八十七噸，今多備一千餘噸，所有價銀以及包紮、保險尙屬敷用，惟水脚不敷。船中所用星宿盤、量天尺、水氣表之類亦已購齊。該洋將先於六月十四日派夾板船一號由該國載船廠器具並鐵二百餘噸，八月十八日又派夾板船一號載鐵廠一半器具並鐵二百餘噸，十月初又派夾板船一號載鐵廠一半器具並輪機兩副，尙有輪機兩副，十二月初六可開船。惟夾板之捷不及輪船，每次約須五箇月爲期。鐵船槽長三十丈，闊十五丈，可以進修二千五百噸之輪船。工匠原約共三十七人，現由該洋將帶來匠首五、匠人七，另有醫官一，總監工一，看鐵監工一，駕船教習一，下月可到，餘則皆於明年正月由德克碑帶來。又稱本年六月二十四日，經該國主傳詢中國造船情形，諭令用心辦理；旋飭該國各部行文留駐香港之水師提督體事照料各等情，據此。

臣維該洋將此次遠涉數萬里風濤，購器募工，均已就緒。現在征衣甫卸，即躬督中外工匠，自在船塢將應辦工程安速布置，一面趕造船身，以便輪機到時即可配製，洵屬踴躍從公，深堪嘉尙。除將口意格原稟抄呈軍機處、總理衙門備查外，謹將所有購器僱工詳悉情形，會同一等恪靖伯陝甘總督臣左宗棠、福州將軍署閩浙總督臣英桂、閩浙總督臣吳棠、福建巡撫臣李福泰合詞由驛四百里

具奏。……

同治六年九月二十三日總理船政沈葆楨摺

……竊維爲政在人，古有明訓。事關創始，尤藉羣策羣力，以相與有成。況駑鈍如臣，若非廣益集思，何以上承朝廷付畀之重。

前者渥荷天恩，以署藩司周開錫、補用道胡光墉交臣差遣。良以周開錫器局宏敞，志慮忠純，且藩司爲度支總匯衙門，呼應較捷；胡光墉素爲洋人所信，才具優長，內外兼資，俾臣得所藉手。是以左宗棠與臣會商，派周開錫、胡光墉爲提調，又奏請以廣東補用道葉文瀾等一併交臣差遣，得旨允行。知朝廷所以爲船政謀者至深且遠。

臣方幸協力同心，衆擎易舉。乃督臣吳棠到後，晤將軍臣英桂，即有「船政未必成，雖成亦何益」之語。嘗以總理衙門公信示臣，謂臣曰：「此慮我等用錢失當也。」臣遂加披閱，只囑將所辦情形隨時函致，並無涉及惜費一語。臣知督臣胸有成見，然尙冀各行其是，彼此兩不相妨。詎意周開錫爲匿名揭帖所牽涉，督臣吳棠明知其誣，以業經病痊之員，諭令續假，另委藩司。葉文瀾爲認棍陳永祿所翻控，督臣吳棠明知其誣，以業經咨結之案，任聽狡展，致滋拖累。周開錫爲各員領袖，且甚有功於閩省，葉文瀾亦於諸紳中工程較熟，官職較崇，當局者先懷潔身之思，共事者遂有波及之懼。胡光墉在浙堅辭提調，屢展行期，難保非以憂讒畏譏之情，致有觀望徘徊之意。伏惟國家之

任事以人，人之慮事以心，若人人皆危，將事事皆廢。聖主至誠所感，洋將効順，日意格自入闕以來，殫精竭思，孜孜焉如治其家事。如能和衷共濟，臣當決其有成。倘人各有心，不特事廢半途，抑將爲遠人所笑。且船政之設雖由總理衙門王大臣及左宗棠奏請，而自強之道實斷自宸衷，爲臣子者宜何如激發天良，以副宵旰勤求之望？

臣官非言責，分屬部民，苟非船政所關，雖桑梓情殷，斷不敢妄參末議。至船政係臣專責，死生以之，與其終誤國家百身莫贖，何如傾竭愚懇以自鳴於君父之前。合無仰懇天恩，諄諭周開錫終始其事，專意從公，毋畏浮言，輟萌退志。飭督撫臣將葉文瀾被控之案，秉公斷結。並飭下浙江巡撫催胡光墉即日前來，俾臣獲收指臂之助，不勝激切待命之至。……

同治六年九月二十三日總理船政沈葆楨片

再伏查本年八月二十日上諭：「吳棠奏甄別知府請旨革職」等語等因欽此。是時李慶霖正隨臣課督廠工，欽奉前因，理應飭即交卸經手事件，以便具報起程，俾免逗留之咎。惟聞原摺內稱：「李慶霖到任未久，即資爲通商局員，又兼爲船政局員。」督臣所謂趨承者，當即指此。查李慶霖以咸豐年間入通商局，至今已十有餘年。自船政議興，左宗棠以其熟悉洋情，委辦購地設廠等事。去年十二月部咨飭赴延平府新任，復經督署督臣英桂，護撫臣周開錫以通商、船政均極緊要，接辦乏人，會商奏調來省。是其入局之始，皆在延平府未到任以前，此後則爲地擇人，藉資熟手，何得以奏調

有案責其資緣？縱使李慶霖極善趨承，豈左宗棠、英桂、周開錫等均甘受其籠絡？且延平府地方安靜，通商局事之掣肘，均在聖明洞鑒之中，豈善於趨承者轉舍所甘而就所苦？

又原摺內稱：其在船政局，則向督臣言該局紳董主持，委員無權。又言洋人日意格不知何日能來。督臣所謂巧猾者當即指此。查臣原係本省紳士，船政爲臣專責，臣自當一力主持。至日意格之來，本難定期，縱有此言，亦非取巧。乃臣面詰李慶霖，則據稱謁撫臣時，曾問及船政，謹陳大概情形。至謁督臣時，從未垂詢，何由妄對？

臣未任船政以前，與李慶霖向無一面之識，其先後入局，則左宗棠、英桂、周開錫所委，臣無所用其迴護。地方官之賢否，非臣所能周知；封疆大吏之黜陟，尤非臣所得干預。督臣勒令回籍之請，原以豫杜留局之階，臣几自處危疑，何敢更存偏袒？惟船政濟否，關係匪輕，人無卻顧之心，而後事有告成之日。李慶霖在局襄辦已閱年餘，勞瘁不辭，並無劣蹟。若聽其負屈以去，此後何以用人？臣顧惜身家，坐視事之頹廢，不特終蹈罪戾，即此心何以上對朝廷？合無仰懇天恩，俯念船政需人，准將李慶霖留局差遣，如能著有成效，由臣奏請開復；倘始勤終怠，即當奏請加等治罪，斷不敢稍事優容……

同治六年九月二十三日總理船政沈葆楨咨呈

總理船政頭品頂戴世襲一等輕車都尉沈葆楨爲咨呈事：

竊照本總理於同治陸年玖月貳拾叁日在福州府馬尾工次，會同一等恪靖伯陝甘總督左 福州將軍岑 閩浙總督英 閩浙總督吳 福建巡撫李 具奏洋將購器僱工詳悉情形一摺，相應鈔錄摺稿暨日意格原稟咨呈。爲此咨呈軍機處中堂大人，謹請察照施行。須至咨呈者。

計粘鈔摺稿同日意格原稟各壹紙右咨呈軍機處中堂大人

附日意格原稟

總兵銜前代辦權授總兵官事船政正監督法國水師參將日意格謹稟大人閣下，敬稟者：

監督前蒙諭回本國購買機器，僱人於外國，去年十二月二十八日即中國十一月二十二日，由香港搭輪船動身，本年二月初一日即中國十二月二十七日到國，即日向水師兵部尙書大臣稟明中國委辦情由。不料初兵部尙書誤聽謠言，謂中國皇上未曾答應此事，又有云此事與中國無益，白花了錢等語，欲令監督辭官。嗣因左爵憲札中叙及中國皇上諭旨，一面行文與駐紮中國水師提督查明有無其事，一面令監督先購傢伙、暫緩僱人。旋於六月初五日即中國五月初四日，得提督回文，據云實有中國上諭，並簡派欽差大臣督辦船政，且知監督與德國副監督在中國日久，辦公不錯，此次製造輪船實於中國有益，所僱外國員匠只是教中國人造船、駕船並無別樣法子等語，兵部尙書遂允監督僱人。七月底匠人僱定，八月十九日即中國七月二十日由國前來，九月底到香港，十月初六日抵福州馬尾，即中國之九月初九日也。前合約內監督定六個月準到，因以上緣故，致有撥擱。

監督在國時並非空過日子，經到各處揀選好裝物件並公道價錢，纔行買定。所有前立清摺內

開各廠傢伙同輪機、洋鐵等件，共重九百八十七噸。現監督多辦至一千餘噸，所議傢伙價銀並包紮保險之款已發，惟水腳錢不發，俟物件到時再報細賬也。

外國七月十五日即中國六月十四日派一隻船裝船廠傢伙並鐵二百五十餘噸，九月十五日即中國八月十八日又派一船裝鐵廠一半傢伙並鐵二百餘噸，十月底即中國十月初又有一船裝鐵廠又一半傢伙並裝輪機兩個，尚有兩個輪機須明年正月開船即中國十二月初，但所裝之船均係夾板，每一船到中國大約五個月之久。

監督所買之鐵皆可造一百五十四匹馬力輪機之用。其合同第十八條內開輪船中所用星宿盤、量天尺、水氣表之類，都已購齊，約需銀五千兩，將來另報。監督從前所稟鐵條船槽橫排鋪之之法，現在所辦之槽遵照此法。凡木料、鐵料傢伙均係僱人在國包辦。木料已鐫好，傢伙亦齊集，俟到中國時，再行拼攏鋪排。監督前包船槽關平銀九萬一千餘兩，現購槽之價七萬八千四百兩，定不逾額矣。其槽長三十丈，寬十五丈，實見宏闊，可以進修二千五百噸之輪船。

至於監工匠人共三十七員名，監督先帶匠頭五名、匠人七名同到，還有總監工一員，看鐵監工二員，督官一員，駕船教習一位，共四員位，定下月可到。餘俟德副監督於明年正月開帶同前來。

再，監督前年面稟左憲，鐵廠一年中能造四百匹馬力之工程。茲採辦傢伙均極精良，一年可造七百匹馬力之工程，蓋器利故工捷也。

監督於外國七月二十五日即中國六月二十四日引見法國皇上，垂詢此情，甚蒙喜悅，諭令監

督用心辦理，並沐恩典，傳諭各部尚書大臣，咨行駐紮中國提督，隨事照應等因。凡監督起程時，已見兵部尚書大臣以監督該工辦好，許賞加一品功牌，以資獎勵。凡前有謠言，皆不足信。

合將監督回國購辦個人各實在情由，詳縷稟達。恭請鈞安！伏維鑒鑒！

監督日意格謹稟

中國九月十一日
法國十月初十日

同治六年十月十七日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄福州將軍兼署閩浙總督英 福建巡撫李 浙江巡撫馬 前江西巡撫沈

同治六年十月十七日奉上諭：「沈葆楨奏洋將購器募工均已就緒，並請令周開錫始終其事，留李慶霖差遣各摺片。洋將日意格回國採辦器具俱已齊備，並僱覓工匠人等十月後可陸續到閩，即著沈葆楨會同英桂、李福泰督飭局員及該洋將等，將應辦工程妥速布置，一面趕造船身，輪機到時即可配製。前署藩司周開錫、道員胡光墉，前經左宗棠等奏派充局員，並據左宗棠奏稱「但願謹守條約，可望有成。」是左宗棠於船政一事，責成該員等確有把握。著沈葆楨傳知周開錫專意從公，毋得畏難退阻；並著馬新貽迅催胡光墉刻期赴閩，以資差委。道員葉文瀾現在已否到局？該員前有被控之案，著英桂、李福泰速爲秉公斷結。知府李慶霖前經吳棠奏參革職，勒令回籍。茲據沈葆楨奏稱，該員在局襄辦有年，尚無劣蹟，著准其暫留船政局差遣。儘復始勤終怠，即著沈葆楨據實參撤，無稍迴護。所有船政一切事宜，著英桂等俟吳棠旋任後，詳細商榷，和衷辦理。將此由五百里各諭令

知之。欽此。」遵旨寄信前來。

同治六年十月初七日總理船政前江西巡撫沈葆楨奏

（籌辦火務始末
同治朝卷五十一，第四）

九月初九日洋將日意格帶同洋員洋匠十二人，女眷四口，幼孩一口，乘輪船駛至馬尾。其機器各件，據稱兩月一起，分作三起，由夾板船裝運來閩，以後陸續可到。

至所有船機鐵廠一應如何興造之處，俟其詳晰具稟，再行隨時奏聞。理合先將洋將到閩日期，會同陝甘總督臣左宗棠、福州將軍署閩浙總督臣英桂、閩浙總督臣吳棠、福建巡撫臣李福泰合詞具奏。

同治六年十月二十五日陝甘總督左宗棠奏

（籌辦火務始末同治朝卷五十一，第十八）

……籌維洋務關鍵，在南北洋通商大臣，而總理衙門擅其全局。臣於海疆止歷閩浙兩省，僅與海口領事說務司交涉，事務簡少，未觀其全。西行以後，距閩浙太遠。又吳棠到任後，務求反臣所勸，專聽劣員德懋，凡臣所進之人才，所用之將弁，無不紛紛求去。所籌之餉需，所練之水陸兵勇，竊擬爲一日之備者，果不可復接矣。臣以吳棠宰清河時曾得時譽，意其爲羣小蒙蔽所致，即寄書規之。吳棠雖仍以蕭規曹詭見復，而時移勢易，廢緒難尋，是閩浙現在應籌之事，臣未能遙揣也。船

局一事，蒙皇上天恩交沈葆楨經理，事有專司，沈葆楨自能體察情形，據實具奏，臣亦無庸瀆陳。……

同治七年正月初九日沈葆楨摺

……竊臣於同治六年九月二十三日，業將洋將購器僱工到閩詳悉情形奏明在案。

十月十二日總監工達士博、鐵山煤山監工都逢、英文教習嘉樂可、醫官尉達樂等到，臣隨時隨勞安置，該洋員等靡不咸戴皇仁。臣一而與日意格熟籌應辦事宜，並飭各員紳鳩工庀材，務期妥速，以便開工。日意格先令木匠將從前所蓋棧房按段編門，平鋪地板，令畫匠繪一百五十四馬力船式於地板之上，分行布線，細如繭絲。凡船身所有門窗銜接處，莫不有圖，各不相混，曲直尺寸，誌以洋字令中國木匠一一辨識，俾按圖仿造，可以不煩言而解。又於船塢之右臨江口岸創造船台，其造之之法，先用木椿長二三丈餘者，以雲梯懸七百觔鐵椎，數十人挽繩擊下之與平地而止，星羅棋布，以同其基，復將大木縱橫壓於木椿之上，以取其平。乃鱗疊巨材，鈐以長四尺方圍四寸之鐵釘，使粘合無間。其底寬二丈五尺，以次遞銳，及其巔僅五尺，厚一尺三四寸不等。正視之若塔，旁視之如累塔，是爲一疊。自外而內，以便漸高。凡爲疊五十有五，前最高一尺六寸五分，積至末則則一丈六尺五寸。將來船改入水，順推而下，勢若建瓴，可不重煩人力。每疊相去三尺有奇，統計全臺長二十有四丈，自江中遙望若岡嶺連綿而來，中間貫以巨梁，支側柱無數，使互相撐拄，深固不

遙，然後可鋪板其楹，以造船底。自去年九月中旬而後，匠作百餘人，斧斤無間，至十二月初五日第一座船台始竣。其餘三座，今年秋冬當陸續告成。然而船之所可貴者在機，機之所出者在廠，鐵廠關係既重，工費益繁。方日意格之未來也，其監工俄羅斯人貝錦達壘士於塢之中央，形如半月，鐵廠圍係既重，工費益繁。方日意格之未來也，其監工俄羅斯人貝錦達壘士於塢之中央，形如半月，議以船台、鐵廠參列其中。嗣達士博以火患難防，宜離不宜合，於是復召工填土，期於一律坦平，劃前右方百餘丈之地爲船台四，劃後左方百餘丈之地爲鐵廠五。其一曰鐵廠，其二曰水缸廠，其三曰打鐵廠，其四曰鑄鐵廠，其五曰合攏鐵器廠。廠界既定，乃於壘牆之地，各開溝徑二十丈，廣六尺，深五尺。恐其積水難消也，每溝之旁，各開一井以洩之。溝底編釘巨椿，留徑尺出地面，填以碎石，擣之成屑，使與椿齊，其上築以石灰。再聯壘方石交互鈐束，以爲基址，然後可施磚甃梁柱。天寒霜肅，衆杵爭鳴，邪許之聲，聞於數里。此未造船以前創立船台並量度鐵廠基址之情形也。

去年十一月十八日，頭起夾板船運火鋸鐵機、磅鐵機、礮輪、洋秤等物，並大小鐵片、鐵條二百五十餘頓到，船高器重，數百人運二十餘日始畢。有一器以五十餘人昇之而揮汗如雨者。所購木料，除暹羅以急於運米無船可裝外，餘則花旗木及香港所購之暹羅木先後附船而來。雖輪機未齊，而船台已成，船材漸集，可造船身。遂擇於十二月二十四日親率在事員紳並日意格、達士博等祭告天后，出赴船塢，偕提調官周開錫、夏獻綸與諸員匠共捧龍骨，安上船台。又到鐵廠，親自洩繩下石，均奠以牲醴，以昭慎重。禮畢，召中外員匠敬宣皇上德意，勗以驅勉圖功，我國家懋賞懋官，有逾常格。聞者皆歡聲雷動，手舞足蹈，出自至情。臣偕提調官舉爵挈觴，勞之以酒而退。此當日船身開工並鐵廠經始之情形也。

日意格以造船之概紐不在運鑿揮椎，而在畫圖定式，非心通其理，所學仍屬皮毛。中國匠人多目不知書，且各事其事，恐他日船成未必能悉全船之竅要，故特開畫館二處，擇聰穎少年通翰事者教之，一學船圖，一學機器圖，庶久久貫通，不至逐末遺本。又以船台、船身所需鐵葉釘環甚夥，萬難待鐵廠之成，不得不先蓋兩區，俾隨時打造，於是有小鐵廠之設。春間多雨，恐停工廢日不得不先事圖維，於是有附近船台搭蓋板棚之舉。搗和石灰，鋪鑿石版，恐其散漫無稽，致滋偷惰，於是附近外國侵房搭蓋板棚之舉。此隨時相機酌量辦理之情形也。

臣維輪船之制，雖屬奇創，而詳察洋匠所造，參悉皆依準繩，苟竭中國之聰明，諒不難於取法。惟是工煩費重，厥有數難：海濱土狹水寬，列數千萬鈞之機器於一隅，已不勝爲患。若機器一動，聽馳遠擊，尤慮內窺外輕。必周圍累巨石爲堤，方臻鞏固。而各廠急需之石，招匠廣採，方日不暇給，石堤所需更難計數，不得不俟諸春末夏初。去年十二月二十五日，以風怒潮激，衝習堤根，致崩坍十數丈，牽倒棧房五分之一，聲震如雷，現搶護之以巨椿，大局尙無妨礙。然一勞永逸，則石堤終非可緩之圖。而石匠往往居奇，冀徵高價，縱之則玩，急之則逃，不得不略示羈縻爲招徠地步。此需石之難也。

鐵廠初基，取材最鉅，尙有柁廠、模廠、纜廠等十餘處，梁棟大必數圍，近水之區萬難中選，深處遠谷，笨致一枚，費既不貲，動淹旬月，取之立竭，而待之甚殷，此需木之難也。

廠地本屬村田，板庚水潦，每有營造，必增土五尺，方樹屋基。而所填之上稍乾，則尺寸頓減，須添填兩三次，乃得其平。以錢購土，竟至十數里內無可購者，此需土之難也。

中外工匠，言語未通，目攝手畫，事多隔閡。稍習其言語者，又染於積習，輒思因緣爲奸，且藉以凌其僱伍。外國匠人以精勤自喜，彼則以偷減爲能。巡察稍疏，作輟任意，督責少過，怨謗叢生，此需匠之難也。

要工所係，臣不敢浪費以糜帑金，亦何敢惜費以悞大局？不敢作威以失衆望，亦何敢姑息以媚俗情？所幸我皇上至誠格天，自去年九月以來，雨少晴多，既無損於農田，而趨事赴功得以日新月異。日意格、達士博，實心實力，事事務求精詳，又執法嚴明，絕不徇庇其下，如監工具錦達辦事遲緩，匠首布愛德負氣凌人，皆立與驅斥，所以洋員、洋匠咸恪遵約束，盡心教導，不致滋生事端。在事員紳，仰體宵旰之勤，沐雨櫛風，昕宵匪間，天心若此，人心若此，庶幾可望有成。……

同治十七年正月初九日沈葆楨片

再，臣於同治六年十一月初十日奉上諭：「著沈葆楨傳知周開錫，專意從公，無得畏難退阻。著著馬新貽迅催胡光墉，剋期赴閩，以資差委。道員葉文瀾現在已否到局？該員前有被控之案，著英桂、李福泰速爲秉公斷結」等因，欽此。

臣當即恪遵諭旨，傳知周開錫。該員跪聆之下，感極涕零，自謂賦質疏愚，恐辜重任，乃荷天恩逾格，竊以專意從公，踵頂捐糜，豈足仰酬高厚於萬一，更何敢以身家爲念，稍存避禍引誘之見，白蹈愆尤等語。

胡光墉於十一月初一日到工，臣與熟商一切。該員因兼辦陝甘轉運局務，未便久離，旋於十一月二十五日請假回浙。該員經左宗棠奏明往來照料，奉旨允准，未能常川在局。臣查有前署福建藩司候補道夏獻綸，辦事精細，因而商調到工，協同周開錫辦理提調事務。

葉文瀾於去年四月間來省，臣囑其即赴工所，據稱「有被人京控之案，應在省候訊。且原案曾經咨結，諒不致久延。若先行到工，恐招物議」等語。嗣至六月，案尙未結，而廠工棘手，刻不容緩，臣只得諄飭其先行到工，遇有傳質之時，不難上省。該員悉於營造，是以派爲總監工。數月以來，早夜奔馳，備嘗勞怨。比因各匠假歸度歲，暫停數日之工。

五品銜舉人王葆辰，會同日意格前赴上海考驗胡光墉所招鐵匠並駛紅之人。內閣中書銜雷田縣學訓導吳仲翔會同達士博前赴泉州之深滬祥芝等處探勘南洋木料。葉文瀾亦赴泉廈一帶採辦紅磚等件。……

同治七年正月初九日沈葆楨片

再，輪船之舉，事事出於創見創聞，必有以籠絡洋將之心，乃能漸得其要領。西人雖惟利是視，然皆以得天朝錫命爲榮。德克碑係提督銜，日意格係總兵銜，故原議以德克碑爲正監督，日意格副之。嗣左宗棠以日意格通漢文、漢語，人亦和平，遇事得與之面商，不致譯者簸弄其間，諸多窒礙，於是改日意格爲正監督，德克碑副之。當時亦爲便於公事起見，非有所軒輊其間。茲胡光墉來工，

詢日意格以德克碑近狀如何，日意格對以德克碑於購器械工等事皆竭盡心力，相助爲理，惟以提督爲總兵之副，不免慮爲外國人所輕視，即該洋將亦於心有所未安等語。日意格又屢爲臣言，總監工達士博辦事之勤能，該洋匠於船塢要工偶有未盡盡微之處，咸賴其推誠指授。該洋員本係四品官，可否奏乞恩施，俾各洋員、洋匠有所觀感。臣對以該洋員勤能盡職，洵非虛語，自當繕折奏聞。至大功尙未告成，朝廷縱有特恩，亦非臣下所能指請。惟查德克碑當互易正副監督之日，祇以在浙時受恩深重，故尙未有違言，而胸中實不能無所芥蒂，日意格官階居其下亦內頗不免自疑。然該洋將等各竭所長，馳驅効命，並不以私嫌之故稍滋貽誤，實人情所難。達士博趨事之勤，任事之力，實臣所親見。可否仰懇天恩逾格，以船政開工，特旨將正監督日意格賞加提督銜，並賞戴花翎，副監督德克碑賞戴花翎，總監工達士博賞加三品銜，以泯猜疑而資激勸之處，出自宸裁。……

同治七年二月初二日軍機大臣字寄

福州將軍兼署閩浙總督英 閩浙總督馬 福建巡撫調任廣東巡撫李 福建巡撫卞 前江西巡撫沈

同治七年二月初二日奉上諭：「沈葆楨奏報造船開工日期，並陳明船廠情形一摺。據稱開造輪船，鐵廠關係最重。上年十二月間，船台造成一座，所運鐵器木料亦已附船而來，當親率在事官紳工匠，前赴船塢開工，相機酌辦。惟需石、需木、需土、需匠四者頗非，所奏均中駁要。輪船一事，

所難在於經始。現在鳩庀已有可觀，尤當矢以實心實力，期於必成。即著沈葆楨督飭周開錫等及日意格各員，盡心經理，毋以畏難自阻，庶日新月異，共觀厥成。其巡察布置一切，均著照該前撫所議辦理。沈葆楨以本地紳士督辦船政，事非易爲，英桂、馬新貽、李福泰、卞寶第，務當遇事籌商，並將經費隨時撥給，俾得一無牽掣，克蕙要工。沈葆楨另片奏請將洋將獎勵等語，日意格等自委辦船工以來，勤能盡職，自應量予恩施。正監督日意格著賞加提督銜並賞戴花翎，副監督德克碑著賞戴花翎，總監工達士博著賞加三品銜。該前撫接奉此旨後，即行宣示，以昭激勸。將此由四百里各諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

同治七年三月二十九日沈葆楨摺

……額臣據船政正監督日意格稟稱：「比奉恭錄諭旨行知，謹悉同治七年二月初二日奉上諭：『沈葆楨另片奏請將洋將獎勵等語，日意格等自應量予恩施。正監督日意格著賞加提督銜並賞戴花翎，副監督德克碑著賞戴花翎，總監工達士博著賞加三品銜』等因欽此，欽遵，跪誦之下，感激難名。竊維外裔末員，馳驅中土，戎行幸廟，天寵躬膺，獎功叨金瓔之頒，作鎮許銅符之授，每撫衷而負疚，思奮力以趨公。邇因船政開工，海壖興役，重膺委任，方慚作楫非材，幸與經營，竊喜運斤有藉。三年駢踵，兩度滄溟，度地甫竣，業工畢集。數月以來，規模粗具，方將償之又償，精益求精，用壯橫海之威，永廣梯航之利。適徵勞績効，漏旨旋頒，既畀崇銜，復加翠飾。德克碑泰西

採幹，同承錫錫影纓，達士博末技襄勞，亦荷榮加新秩。九重異數，四海稱榮，頂踵相糜，詎足報稱？惟有勉履驚鈍，力効奔馳，俾鉅工早竣，利涉同歡，以上副聖朝開物成務之至意。所有感激下忱，謹懇代奏一前來。臣勵其益加奮勉，以迓適格恩施。合將口忘格等感激下忱，謹會同一等恪靖伯陝甘總督臣左宗棠、福州將軍兼署閩浙總督臣奕桂、調任廣東巡撫臣李福泰合詞恭摺代奏。……

同治七年三月二十九日沈葆楨摺

……竊臣於本年正月初九日，業將造船開工日期併一切情形奏明在案。

三月十九日，副監督德克碑到工督謁時，自稱身沐皇仁，有加無已，惟有竭誠報效，仰答天恩等情。旋據日意格稟稱：「該副監督續帶洋員五名，洋匠十七名，並從前陸續報到者共四十五員名，內除暫僱者二名，專教駕駛輪船者一名，造風雨表等匠三名不計外，實應三十九員名。原約應募三十八員名，現計逾額一名，嗣後續到者尚有二三名，實緣創始事繁，不得不廣為招募，故未能適符原約。此外尚有女眷八口，幼孩四口，合併聲明」等因。臣諭以所招員匠果能人人性情溫厚，技藝精良，則多一人正得一人之益，國家固不惜此小費而隆招徠。臣一面優加犒勞，一面飭其妥為安置，現各已赴工效導矣。

船廠工程，二月初七日外國夾板船兩號報到，內載逆羅直木、曲木七百餘件，及船槽所需花旗木料。臣當時即飭員紳督率人夫搬移上岸，二十餘日始畢。洋匠於江邊樹木為表，鳩工挖土以待安

額槽身。一面將新到木料，多集匠作，照前所畫樣板，引繩削呈，趕造船身。惟是閩省入春以來，雨水連綿，經旬累月，操作頗難。即舵廠一所，石基已竣，累就澆鑿，往往因雨輟工，不能不隨處各暫搭板棚，以資屏蔽。工程既拓，需鐵葉釘鑽尤夥，前搭小鐵廠鑄冶尙少，不敷打造，而大鐵廠之成又需時日，不能不更蓋一廠以分之。匠役既集，前設匠房不足相容。翅海濱卑濕炎蒸，擁擠不開，恐疾病叢生，不能不添建一區，以便棲息。但每一營造，需材需匠，動計千百。且以燠蕤雨笠，運斤揮斧，勞頓殊常。所幸中外員匠，各知朝廷要工所係，不敢以畏難之見阻辦事之心，故不特曠廢無聞，亦且精神愈奮。至去冬，日意格前赴上海，所考江浙鐵匠、水手人等共一百二十九人，現經委員賈維煊督帶來工，已分別先後赴廠學習。臣尙更隨時察視巧拙勤惰，以定去留。……

同治七年三月二十九日沈葆楨片

再，船廠事務殷繁需人助理，本任台澎兵備道吳大廷，因病卸篆，本年三月間內渡督省。臣查其精神均已復元，該員心地洞達，才具優長，一時尙無地方之責，堪以相助爲理。合無仰懇天恩，俯准暫留該員在船政襄辦提調事務，實屬逾格鴻慈。……

同治七年三月二十九日沈葆楨片

再，據管帶船政水師營儘先游擊楊廷輝稟稱：「該員由儘先都司保升儘先游擊，前署督標水師營參將兼帶內河砲船，於去年十一月間復蒙委帶船政水師營，自應勉竭駑駘，力圖報效。惟該員於同治五年十二月初九日奉上諭：「左宗棠奏堪勝水師總兵並堪膺保薦各員一摺，候補都司楊廷輝著送部引見欽此。」計奉行知已逾一年，懇予請咨晉京引見等因，臣自應欽遵辦理。第船政需人孔亟，水師尤資熟手。該員諳悉海上情形，遇事勤奮，現當工程喫緊，沿江一帶轉運巡緝，事事躬親，未便遽易生手。合無仰懇天恩，俯念要工，准其暫緩晉京，留帶船政水師營，藉收指臂之效，實出逾格鴻慈。……」

奏籌還船政衙門米價附片（下輯以奏稿卷三，第七上）

下寶第

再，前因捻氛北竄，直隸戒嚴，當經總理船政前任江西巡撫臣沈葆楨會摺奏明，船政營存未發之款，移緩就急，購米十萬石，陸續運赴天津，聽候提撥，委前署福建藩司周開錫赴上海、鎮江等處採辦，在於輪船經費內撥銀一十五萬兩。嗣以不敷，又續解銀六萬兩，尙有就闕採買米價等項，統計不下三十萬兩。現在船政存款無多，廠中採辦機器到工即須撥付。此時某市旺徵，已飭司在於稅厘項下自同治七年閏四月起，按月籌撥五萬兩，陸續解還船政衙門應用，俾無掣肘之虞。……

同治七年六月二十三日沈葆楨摺

……竊臣於本年正月初五日，業將洋將日意格等所購第一起機器到工奏明在案。

四月十六日復由外國馬梨阿勒各三丁船運到第二起機器，其中最鉅者爲鐵廠水筒三口，每口各廣數十圍，高近一尋，輪船之水缸次之，餘爲鐵廠一半器具，殊形詭狀，非安頓如法，關捩咸張，無從稱名指類。當時分派員紳，督率人夫，移頓二十餘日之久，始獲竣事。五月十九日第三起機器復由外國夾板船運到，船名曰法彼爾士，較第一二起之船大倍之。據日意格稱，中所載除鐵條七千四百二十九條，鐵片、鐵釘、大砲、洋灰等項數百件不計外，凡爲機器者五百六十有三，最重者二萬餘觔，餘或萬餘觔、七八千觔、三四千觔不等。自五月末旬之初，勇丁數百人，揮汗炎風烈日之下，併力搬運，及今一月，尙未竣事。六月十七日第四起機器復到，船名曰汪德乃木，所載皆輪船機器，計重百有二萬四千八百觔，計件三萬五千有奇，當令拋泊江中。先將稍輕者用兵船割載入廠，其餘重大者俟第三起搬竣再行部署。而當時羅列岸旁，分頭起運者則有曰安迷喇係運花旂木板之船，有曰悅諾花思得係運槍叻短雜木之船，有曰西洞係運船槽木料之船外，尙有台灣運木、運煤之船，廈門運磚之船，附近運沙、運石、運土之民船，分載竹梢插護江岸之小船，搬移杉木儲蓋各廠之排船，而木牌小船不與焉。沿江埠頭，星羅棋布，無隙可容，故日役丁夫，難以剋期告畢。論閩省夏秋之間，颶颶常作，機器重船皆涉數萬里而來，倘因風浪疎虞，停工待器，勢必遷延時日。今各

起陸續到齊，但費安置之力，大廠一成，便可專心製造，故中外員匠咸鼓舞赴功，以爲鉅工之成遂有把握也。

船塢地基舊坍之處，臣恐其復有橫決，自閏月末旬之初，即派弁入山採伐竹箭數萬，分插沿江淺流處所。從前潮汐爲西風所激，洶湧塢前者十減其四五。上流衝口前擬巨艦載石沈之水中，無如旋渦屈注，萬馬奔馳，千石之舟，無從下旋。現於水中樹木爲欄，壘石爲壩，力遏怒流，因江底向多爛泥，泥弱石強，須漸實漸加，一時未能遽就。環塢長濠當一律盡填，惟左近一帶工作繁興，需土匪易。而小溝未竣，倘遇陰雨，無從疎洩。因於左側濠口當衝之處，先封塞以杜近患，再行施工。現在急流漸緩，果經秋飈安堵如故，潮頭盡折而西，以後水落霜寒，石塘方可興役。此船塢地基之情形也。

船廠以內已成者曰轉鑄廠，安十五匹馬力水缸於中，中爲鑄輪者三，一曰大直鑄，一曰小直鑄，一曰圓鑄。外爲碾輪者一，爲鑽機者一，爲車床者二，爲鉗床者三十有五。缸中湯氣既升，大小鐵輪互相牽引，各機一時並發，雷動颯颯。除零星勞鑿鉗削不計外，尚有重機未曾排比妥貼者，難以收舉。四起機器既齊，從前房屋不足容之，復搭瓦房三十餘間，曰大機器之所。輪船水缸，凹凸累砌，高若重樓，圍成相通，盈千累百。其已成者自外洋轉運，皆拆解而來，入廠後必費數月釘鈔紐合之工，方可適用。因於製作之處，建瓦亭一區，名曰水缸之廠。外國鑄器皆先有鐵模，始必刻木爲範，不溢累黍，後乃搗炭和沙與土，即其空隙填之，脫胎而出，再灌鐵汁其間，鐵模乃就。刻模者以泥而成功，鑄模者以速而見效，迅速既殊，不得活雜，於是分建二區，一曰木模之廠，一曰鑄

鐵之廠。風雨鐵、寒暑表，皆輪船必需，其製法則鈎心鬪角，其器具或牛毛繭絲。當其游息無間，炫於日光則日神散，有所隔蔽則日力窮，其造作之所，寒向開扉，陰陽向背，調度必由洋人，晨下業已完工，可以輩率匠徒，排列鏤刻，因名之曰鐘表之廠。西人鑄鐵小者需人力，大者賴懸機。懸機之器，或降然而高，或呀然而深，重皆數千勛，森挺搓呀。目前大廠未成，已須工作，非夏屋不能容，於是復有暫搭之鑄鐵廠。其與鐵廠隣者曰銅廠，地雖稍狹，制亦如之。鐵銅、水缸等廠鑄鍊火爐甚夥，屬構爲煩。西法取風地中，不勞人力。先周各廠瓷磚爲爐，斜引旁通，磐石蓋之，鋪土地平而翕張之，鐵機繫於錫廠之方窖，氣輪一動，彈指間數百步外爐火併熾，力倍風箱，若是者名風洞。銅鐵重器，自彼移此，皆需百十人，因瓶拽車以便挪動。然恐濕土埋輪，因處處削木爲道，凸其兩旁，中平如砥，俾易推引，若是者名曰木轍。從前書館之設寄於棧房，現在堆積充特，不能不別蓋一區，於是復有繪事之廠。採辦鋼鐵、煤炭、木料、石灰、繩纜等件，分道而來，連編累牘，量移上岸，非分儲之不可。而收積材木之地，非潮水可通，不但出運爲難，亦慮久而枯朽。於是塢外南側既建一區曰廣儲之廠，又於塢北里許濱江淺港圍數百丈，以鱗叠巨材，上接山坳駐兵守之，曰儲材之廠。廠內除轉移執事外，隨同洋人學習者，若鑄木之匠，造船之匠，鑄鐵之匠，刻模之匠，鑄錫之匠，水缸之匠，翻沙之匠，車床之匠，鉗床之匠，其因營造各廠而招者，若斷木之匠，販築之匠，鑿石之匠，攻皮之匠，共二三千人，五方雜處，漫無統紀，易滋事端，柄息無從，亦難號召，於是塢外復建二所居之，在左者曰東考工所，在右者曰西考工所，皆以員紳統之，早出暮歸，乃無紊亂。據日意格前稱華匠與洋匠器用不同，言語不通，事事隔閡。況素諳繩墨者頗皆中

年以往，心氣耗散，往往不能探蹟通微，請各廠分招十五以上十八以下有得力悟性者，或十餘人或數十人，俾易教導，名曰藝徒。現所招已及百餘人，又不能無以鈐束，於是復有藝圃之設。各廠事務猥煩，委派員紳近增至百餘，曉鐘出塢，躬率工作，指揮奔走，見星始歸，饋餼在道。每逢暴風驟雨，借蓋無從，不能不小築數間，以資憩息，於是復有塢內官廳之設。傭工雜作，是有健丁，日每八九百人，非以兵法部勒則散而難稽，呼而不應，於是每十人以什長一人束之，每五什長以隊長一人束之，特派勤能之弁統焉。然必寢息有所，灶廟有所，稽查有所，因傍山結壘，略如營房，是爲健丁營之設。凡此者，數月以來，已皆趕辦，計可先後告竣。其餘若鍊鍊爐、甄片之窖、燒煤骨之窖、煨炭灰之窖，以及侵木板槽等處，或繞興工，或纒擇地經營之後，當更陸續奏聞。此船塢內外之情形也。

鑄廠地基，去多以來開土釘樁，以及嵌填石屑、石灰，皆已就緒，應行補苴者亦屬無幾。惟所需堅甃方石厥數甚鉅，合計五廠需甃數百萬方，甃石則自長二丈三尺六寸至一尺二寸五分者計十萬有奇。堅甃以海船運於下游，數目既多，非數百起不能盡之。石質粗重，運載更難，即源源到工，但移一石非數人不可。況剉方琢平，勢難用驟。際此盛夏酷暑，石上如以熱湯，凡椎鑿者，下蒸上曝，鼓火生光，腐焦肉泡，故雖監工日號，迄今牆基未就。廠內橫梁需堅木一百五六十根，每根長須七丈二尺有奇，圍圍八尺以上，近地搜採無此巨材，現飭員往遼瀋、三馬丹、鴨嘴等處覓購，窮海帆船，往來第憑風帆，更非刻日可期。所幸機器已齊，並有現成輪軸，餉船材該備，年底船身可就，尙易圖成。惟斲輪之方，總俟營務齊全，方有眉目。此大鑄廠之情形也。

洋將德克碑自到工以來，觀場內運載之艱，願往南洋訪購載貨夾板船，已附搭輪船前往安南各國，兩月以後，方得回國。理合附陳。……

同治七年九月初七日沈葆楨摺

……竊臣於六月二十三日，業將機器到齊並各廠情形奏明在案。

其第四起所載輪船機軸尤繁重殊常，經派人夫起運四十餘日之久始獲成事。鋼鐵機器封閉船底，經年，海氣薰蒸，盡掩銹鏽，難以遽臻靈轉。當即一面督工節節磨刮使光潤滑澤以利樞關，一面責令學習駕駛之藝童、水手人等幫同洋匠相機辨竅，零星湊合，俾即鈎心鬥角之處，悟推行利轉之功，由體達用，由委窮源，果能實力講求，他日製造之法，駕駛之方，實根於此。

機器雖齊，船材未備，斧斤莫施，殊深焦急。臣自船廠開工以後，即維上游移木既不足以耐風濤，台地棹木，港狹山深，出運遲滯，而遣員蹂勘深濕葶等處存儲洋木，復不適用，因於四月間派洋員達士博同營弁等赴噶叻、暹羅、仰光各處購致南洋檣木。嗣據營弁回工，稱該處得木易而得船難，木價廉而船價貴，業已由該洋員試辦數船應用。臣以船工稽遲，正擬專員催遣，東裝未行，而該船之來自暹羅者於八月二十六日報到，船名曰華德西樂，其載木五百餘節，二十七日駛入塢口，人夫併力，五日之久盡數起岸。一面著洋匠估量尺寸，一面劈鋸興工。

又據日意格稱，此次到工係頭起洋船，其第二起船名曰麻力阿立三丁，聞自暹羅揚帆已二十餘

日，其第三四五起船有曰悅諾花思得者，有曰安密喇者，有曰巴巴奴格者，數日內亦自暹港出洋。此時海面雖北風司令，然颶颶不作，則較夏間倍其日數亦陸續可到。果如所揣，一兩月內數起俱齊，船材賤備，廠內加工趕造，船身應易告竣。至船上帆樑器具，俱經日意格購致齊全。船身下水，機器入船之後，便可次第安頓周妥。……

同治七年九月初七日沈葆楨片

再，洋將日意格所辦木料，前次陸續到工者，臣俱節次奏明在案。惟所購之木中，除鐵鈔木可爲船梁、檣木可爲船脊、花旗木可爲船板及雜器具外，另有數百根名曰文同梧，圍圍合抱，各五六丈有奇，材鉅質重，外黑中紅，削皮寸許，觀其紋理似堅緻殊常，及施之斧斤，則隨風拆裂。經臣傳詢日意格，據稱託其國人在南洋者購辦，擬爲船骨及鐵廠梁棟之需，若此情形，只好留作別用等語。臣維船身底木，衝激波濤，關係最重，必慎之又慎，方爲利涉無虞，何將以外疆中乾之材濫充重任？惟既迢迢萬里而來，勢難遽行別退，使吃虧於此而取償於彼。且洋人性本善疑，又力護其所短，操之太蹙，適予以藉口之端。因但一面飭其飛書截止未離岸者不准再行運之，一面飭其趕辦暹羅檣木應用，船工稽緩實由於此。究之暹船即使盡到，不過供三四船之需，以後非專派委員坐山收運，何能源源接濟？惟款目既鉅，得人尤難。辰下頭起已來，方在動工，俟新船下水後，擇一忠誠廉幹者親詣暹羅，仰光等處躬自履勘，方足膺此鉅任，而無他虞。……

同治七年十二月二十六日沈葆楨摺

……竊臣於同治七年九月初五日業將第一起運木到廠召匠趕工情形奏明在案。

當時所到之木，僅有五百餘節，匠作雲集，斤斧繁興，直至十月中旬，而積到木船尚無確耗，臣不勝焦灼。只得一面派員赴香港洋人船塢購致檣板七十片以爲船旁，雖俱陸續到工，而撮壤涓流，隨到隨盡。十月二十一日第二起船麻勒阿立三丁到，據日意格報稱，內載曲木二百七十餘節、方木一百九十餘根、檣板三百六十餘片。二十七日第三起船安密喇到，據報內載曲木一千二百二十餘節、方木二百二十餘根、檣板一百九十餘片。船材既足，添募省外各匠，加緊課功，所有船骨底骨灰絲縫節均一律完竣。內骨既成，旋封外板，分段嵌鑲，鱗次而上，逐日增高。惟尾脊之際，骨節窪隆相去數尺，封釘匪易。於是該洋匠等擬設木氣筒一座，長約三丈有奇，承以臥架。筒之首尾，各戴鐵笠，旁結板棚，安置湯爐一具。湯鍋之側，綴以銅管，通於氣筒。入巨板於筒中，鑊固鐵笠，閉氣而蒸之，歷兩時許，便柔韌如牛皮。然後以釘尾脊，曲折隨心，不煩繩削。辰下外板既封，內板亦齊，船身木工計已集事。此後分鈐鐵葉，安頓鐵脊橫梁，須加一月之功；布置輪機，包裹銅片，以及油漆粧飾等事，須加兩三月之功；再得一月試演駕駛，便可展輪出洋。

十二月初九日第四起船悅諾花思得到，據報內載曲直木一千七百五十六節；十三日第五起船巴

奴格到，據報內載檣木八百零四根。竊思前此因木料費手，致船工稽遲，若必俟第一號船工盡完始將第二號開造，未免曠日糜費。因先於塢中豫疊第二號船台可造八十四馬力者。現在四船接續而到，木料既不止供一船之需，因一面飭趕第一號未竟之工，一面飭將第二號龍骨鏟削鋪排，擇於本月二十七日興工。該洋匠等樣板已成，中國匠人即其分注尺寸，施之斧鋸，駕輕就熟，尤易就緒。

鐵廠本年以來，疊石壘磚，牆基已就。惟梁柱塊材苦難覓購，前日意格擬用鐵柱，已試鑄一根，費重工遲，告齊不易。現擬仍參用外洋大木，而運道險遠，總須來年方可節次到工。查合同內載五年限期以鐵廠開廠之日爲始，今經費如此其細，成廠又如此其難，爲日愈多，則需費愈鉅。所幸前者暫搭各廠，可以次第興工。現在暫搭打鐵之廠，則船上鐵軸、鐵骨俱能打造，暫搭鑄鐵之廠，則大而鐵柱，小而齒輪，俱可成功，地窖煙爐亦尙適用。茲據日意格稟稱，所有五年之限，請以明年正月爲始。察看省外各匠日與洋人共事，口講手畫，頗能心通其意。惟機輪之分度，水氣之升合，非日久融會貫通，莫能盡探底蘊耳。……

同治八年二月二十三日福州將軍文煜等片

再，造船以求材爲急，而求材以適用爲先。前據各洋匠稱，閩地杉木輕鬆，非輪船所宜。樟木質堅而體曲，祇可作船中骨雜具；且新收浮幹，非經年餘風日，難施斧斤。最合用者，無過於檣木。檣木產暹羅各島，彼國土音稱曰惹致，又曰麻石，又曰萬涉，名異實同，山谷中常有之，土人

造船構屋，皆取材焉。采購頗易，惟運途遼遠，計自廣東七洲洋出外羅山水程二百八十更始抵其處。木料麤笨，非輪船所能載，惟夾板足以容之。夾板乘風往來，未易刻期以待，非派專員坐山收運，難以操縱自由。茲當春令正商舶南下之期，謔派船政總監工布政使銜廣東補用道葉文瀾帶同舉人蔣錫璠、生員吳寶璠、遊擊吳世忠、六品軍功劉國泰、葉景祺、吳作楫、吳高翔等東裝前往，一面咨會暹羅國王，飭所屬關津沿途照料。該員等已於二月十二日由廈門登舟駛赴香港，候搭輪船入滬。夏間南風司令，冀可續購到工。……

同治八年五月十二日沈葆楨摺

……竊臣於七年十二月二十六日，業將船政一切工程奏明在案。

本年正月，廣招捻鑽各匠，黏灰穿孔，塞罅漏釘，鑄匠打鑲鐵梁、鐵骨、鐵條等件，兩月之久，始行蕙事。三月初旬，船匠始得剗雕梁座，關攔機器，車治舵槍，鐵匠拆移輪機，水缸等件上船配合，編嵌泡釘、螺餅，兼製銅管氣筒、尾輪鐵輓等事，如是者復一月有奇。四月以後，船內之匠則造艙塔槓桿、桅架、旋車、舢板等件，船外之匠則趕包龍骨銅皮、分遭重欄、凹槽、下水托欄等件。內外完備，乃加聖洋油，聯鈴銅板，如是者復二十日有奇。四月之杪，日意格稟稱船上大小工程一切告竣，請期下水。臣飭監工員神覆驗無異，因諒五月初一日乘午潮漲滿，縱船入江。先期一日，用巨鑊煮牛膏、豕脂、胰皂油等物數十斛灌入船底凹槽凝厚寸許，將船台初疊之木節節撤

下，另墊木楔，使船身低依兩旁托架跗專相銜，留船旁撐柱數十根以支之。屆期臣躬率提調周開錫及各員紳致祭天后、江神、土神、船神。向午潮平，日意格督匠作人等盡拔撐柱，將船頭所銜木楔衆斧齊敲，使船勢全力趨下。再將船頭托鋼鋸斷，甫過半，船悉然自行，一瞬之間離岸數十丈。船上人乘勢下旋，拋泊江心，萬斛燼燼，自陸入水，微波不濺，江岸無聲，中外歡呼，詫爲神助。辰下方升旗竿，繫帆纜，備床囊，添旂幟，製號衣，整袍袖以備出港。適提調道員胡光墉同管駕官副將銜遊擊貝錦泉續募通曉輪機之中國舵工水手八十餘人到工。伏念新船如生馬，非銜轡均調，恐不相習。且一律用中國人駕駛，初試風濤，尤當愼益加愼。因飭該管駕等就船上加緊練習，由近漸遠，七月間當可逕出大洋，駛赴津門，請旨簡派大臣勸諭。此第一號下水之情形也。

第二號之船，自開工以來，匠作等駕輕就熟，工程較速。現邊板已封三分之一，再有兩三月亦可下水。第三號船台底樁俱如法釘齊，全架一成，便可興造。

木料一節，日意格所購者年內已到五起，業經臣等奏明在案。本年二月初十日第六起報到，二月二十八日第七起報到，三月初十日第八起報到，三月二十九日第九起報到，四月十二日第十起報到，凡五起，計統裝曲直木及檣板六萬六千六百四十六幅他。去年委員劉國泰往南洋所辦者，於二月十七日報到，船名曰法蘇甲里，凡載檣木、鐵鈔、打馬、鞦韆或結嚙哪峇納等木一千八百四十餘節，石來板二千七百八十餘片，其中可供鐵廠橫梁之用者不少。目下良材廣至，船工自易圖成。

惟機器之出，專由鐵廠。閩省春夏陰雨連綿，版築不易，監工員紳披簑荷笠，號召泥滓之中，數月以來，甌垣、石礎、石簷一律完竣，窳稅棠槓，亦皆裁量如式。而鑄匠方趕造各種船上器具，未

迫兼鑄鐵柱，是以棟宇未得觀成。現首船下水，鑄工稍鬆，當飭刻期趕辦。鐵廠告竣，便可講求輪機關竅，輪機之功能應手得心，船事乃中邊俱澈也。

前派總監工道員葉文瀾赴暹羅採辦枹木，據報於三月初一日安抵叻，派遊擊吳世忠、舉人蔣錫璠等先赴暹羅，葉文瀾先將叻所辦木料僱船起運，亦於四月初六日前赴暹羅矣。

第一號船擬名曰萬年清，第二號船擬名曰滄雲，暫資號召，應俟抵津勘驗，再懇恩旨寵錫嘉名，以光海宇。其萬年清該委遊擊貝錦泉管駕，滄雲該委遊擊吳世忠管駕，貝錦泉原駕之華福寶委都司銜貝瑪泉管駕，以專責成。……

奏爲新造輪船需用經費可否動撥續徵洋藥票稅

銀兩摺（奉制軍奏議卷三，函八十九上）

本寶第

……竊據總理船政大臣沈葆楨督造第一號百五十四馬力輪船，業於本年五月初一日下水。第二號八十四馬力輪船，夏秋之間亦可告成，即須調派員弁兵役管駕。所有該兩號輪船年需經費，咨商先於閩省籌款應付，以應急需，當經臣等行局查議去後。茲據善後局司道會詳：「遵查閩省正雜各款，需用浩繁，別無可以動撥，惟稅釐局徵收洋藥票稅一款，原爲歸棧閩海關提用購買外國船廠價銀之用。自同治元年十一月二十一日啓徵起，暫截至七年二月底止，南臺、廈門二口共徵收銀四十九萬六千三十七兩零，除歸補閩海關分撥購買船廠價銀三十七萬兩，又貼給洋商息銀一萬九千三百七十一

兩零，尙存剩洋藥票稅銀十萬六千六百六十六兩零，業經奏准留補閩省同治七年二月以前應解部，暨書吏飯食等項之需。其七年三月以後續徵票稅銀兩，奉准部咨：「另儲聽候撥用，毋得擅動」等因。自應遵照辦理。惟現在新造兩號輪船，用費甚繁，不得不預爲籌及。查前項票稅本爲籌補船廠價銀而設，現既全數補足，仍續徵另儲候撥。可否即將七年三月以後續徵前項票稅銀兩，撥作閩省新造輪船經費，每年動用若干，即由總理船政大臣專款奏咨，以免缺誤。」詳請具奏前來。

臣等覆查該司道所議，係爲籌備輪船經費起見，相應請旨飭部核覆動撥，以濟要需。謹會同總理船政大臣沈葆楨，合詞恭摺具奏。……

同治八年八月二十六日沈葆楨摺

……竊臣於本年三月二十五日，因船工將成，請旨飭調前台灣道吳大廷來閩，督同管駕赴津請驗，五月十二日復將第一號新船下水及一切工程奏明在案。

維時船上機器、演鐘、銅輪各大宗雖已如法安置，而零星大小器具爲開駛所必需者尙難數計。

下水之後，臣一面飭管駕官員錦泉督率日兵駐紮船上練習駕駛，操演砲械，以臻純熟；一面飭日意格催中外匠作，逐件製造，大白桅舵、煙筒、煤艙、舢板，小至明窗、水管、繩纜、欄梯，精自舵表、氣表、遠鏡、號氣鐘，麤至帆旗、衣裳、牀蓐、倚几，兩月有餘，大致完備。八月之初，日意格先同各洋匠等在塢前升火試輪，以覘靈鈍。八月十三日，候補同知黃維焯會同遊擊貝錦泉等駛出

閩安、館頭、壺江等處。二十日申刻，臣親督日意格暨各員紳將領登舟出港，向晚寄旋駛斗內洋。二十一日丑刻，東北風大作，潮聲甚壯，逆風衝潮，徑出大洋，以試鐵輪機之堅脆，駕駛之巧拙。星月在天，一望無際，銀濤萬迭，起落如山，臣不勝眩暈，而在事人等皆動合自然。隨於大洋中飭將船上巨砲週遍轟放，察看船身，似尚牢固，輪機似尚輕靈，掌舵、管輪、砲手、水手人等亦尚進退合度。由正東轉向福甯洋面，繞南莢、北莢各島而歸。

謹按部頒營造尺核計：船身長二十三丈八尺有奇，廣二丈七尺八寸有奇；船頭高二丈六尺一寸有奇，船尾高二丈三尺三寸有奇。其蓄水也，虛船則船頭五尺五寸有奇，船尾八尺四寸有奇；重船則船頭一丈二尺六寸有奇，船尾一丈四尺五寸有奇。其任重也，除滾礮、機器、官給煤艙外可裝貨七十萬斤，煤艙兩所可裝煤二十五萬餘斤。煤艙之間爲前後滾礮兩座，前礮火門五，高一丈六寸有奇，深九尺九寸有奇，廣一丈五尺七寸有奇。後礮火門四，高深均如前礮，廣一丈二尺五寸有奇。礮後機器承之，器高一丈二尺有奇，座廣九尺有奇，長一丈有奇。火炎湯沸，蒸氣盤鬱匣中，船尾暗輪每一時轉九千三百六十餘遍。其出也逆風逆水，一時行七十里而遙，速乘風潮折回，一時行九十里而近。以風平浪靜計之，蓋閱一時以八十里爲準云。

輪機船身既已並試，駕駛亦漸純熟，可以遠出重洋。前台澎道吳大廷先於七月十一日病痊，遵旨到閩，謹擇八月二十六日展輪北上，駛赴津門。合無仰懇天恩，於該船到津之日，簡派大臣勸驗。所有未能如法之處，恭候旨下，再行督飭中外員匠，悉心研究，損過就中，庶幾獲所遵循，漸臻完善。至船中裝飾，仰體我皇上崇儉之意，務求樸固，不敢稍涉浮華。伏祈寵錫嘉名，以光海宇。其

船身機器、汽爐之式，恭繪總圖，呈送軍機處以備御覽。至船廿機關鑄數，條目孔繁，俟更細意講求，分圖貼說，彙帙進呈。除將管駕官以下銜名並酌擬月給薪糧數目造冊咨部外，謹會同一等格靖伯陝甘總督臣左宗棠、福州將軍臣文煜、閩浙總督臣英桂、福建巡撫臣卞寶第，恭摺具奏。……

同治八年八月二十六日沈葆楨咨呈

總理船政頭品頂戴世襲一等輕車都尉沈 爲造送事：竊照第一號輪船，現派船政提調前台澎道吳大廷督同管駕官遊擊貝錦泉，於八月二十六日展輪北上，駛抵津門，恭候簡派勘驗。所有管駕官以下銜名，同月給薪糧銀數，飭據貝錦泉造冊呈送前來，合就呈送。爲此咨呈軍機處中堂大人，謹請察查。至該船開行伊始，其月需公費銀兩，現飭據數儘報，驟難定額。應俟數月後，察看情形，再行酌核具報。合併聲明。須至咨呈者。計呈送冊二本。右咨呈軍機處中堂大人

附冊

第一號輪船遊擊貝錦泉造送船上駕駛人等月給薪糧數目清冊

管駕第一號輪船副將銜補用遊擊題補澎湖右營都司貝錦泉爲造送事：遵將船上駕駛人等薪工銀數，造具清冊，送呈察核。須至冊者。

計開

管駕官一員，月支薪水銀二百兩。

大副一名，月支辛工銀五十兩。

二副一名，月支辛工銀四十兩。

三副一名，月支辛工銀三十兩。

管隊一名，月支辛工銀四十兩。

舵工八名，月各支辛工銀一十五兩。

水手頭目一名，月支辛工銀二十五兩。

副頭目一名，月支辛工銀二十兩。

頭等水手二十九名，月各支辛工銀一十二兩五錢。

二等水手一十名，月各支辛工銀一十兩。

號手一名，月支辛工銀一十兩。

副號手一名，月支辛工銀九兩。

鼓手一名，月支辛工銀九兩。

管砲一名，月支辛工銀二十五兩。

副管砲一名，月支辛工銀一十三兩。

砲勇一十名，月各支辛工銀八兩。

正管輪一名，月支辛工銀一百兩。

副管輪一名，月支辛工銀五十兩。

三管輪一名，月支辛工銀四十兩。

管油三名，月各支辛工銀二十兩。

管水氣表三名，月各支辛工銀一十六兩。

頭等升火一十二名，月各支辛工銀一十四兩。

二等升火六名，月各支辛工銀一十一兩。

醫生一名，月支辛工銀一十兩。

木匠一名，月支辛工銀一十五兩。

以上共計九十八員名，共月支銀一千六百九十兩五錢。

同治八年八月 日遊擊貝錦泉

同治八年九月二十七日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄三口通商大臣兵部左侍郎崇 前江西巡撫沈

同治八年九月二十七日奉上諭：「沈葆楨奏新造輪船赴津，請派大員勘驗一摺。福建新造第一號輪船，沈葆楨現派道員吳大廷監駛赴津，著派崇厚前往驗收，所有船身、機器、滾鏈，一切是否悉臻完善，並著詳細勘明，據實覆奏。至此號輪船，即著照沈葆楨前擬名爲萬年清。沈葆楨所繪輪船總圖，業由軍機處呈進留中備覽。沈葆楨原摺，著抄給崇厚閱看。欽此。」遵旨寄信前來。

同治八年十一月十二日沈葆楨摺

……竊船廠本年八月間第一號輪船北上之後，第二號輪船身鑽鏃各工已有三分之二，輪機、滾鐘俱安排妥貼。計船上大端所短者惟鐵脊、鐵梁及桅舵、戰坏等件，一經完竣，以常法論之，便可入江。嗣據日意格議稱，前者第一號輪船下水之後，尚需兩三月之久始能出洋者，以一切零星器械未全，工匠在船操作手足難展，登降殊煩，致稽時日。此次當移後工爲前工，即在架上安置各件器具，然後下水試輪，少加修飾，便可出洋演駕。當時在事員紳，分廠催趲，中外匠作，工稱習熟，不足兩月之久，大自桅舵、軸板、鐵櫃、煙筒，小至漚管、水筒、欄梯、釘鎖，粗自布帆、鐵纜、油繩、轆轤，精至向盤、時表、遠鏡、湯鍼，一律完備，因擇十一月初四日乘午潮入江。屆期臣祇告於天后、江神、土神，旋赴船上勘驗已畢，該工匠等如法推船下架，自在游行，毫無窒礙。次日在塢前江面再升火試輪，輪機亦稱靈便。適該船之管駕官遊擊吳世忠到閩，派令駐船監製旂幟、號衣，操漆內外船板，檢點軍火砲械，申定號令章程，月終當出大洋駕駛。

第三號之船亦於初四日安放龍骨，其船骨數百幅，前兩月間分工繩削，業已告齊，辰下均已一律闔合，年底可上旁舫。第四號現方添累船台，台工一畢，便擇日安放龍骨，開造船身。……

同治九年二月初十日沈葆楨摺

……竊臣於同治八年十一月十一日續將第二號輪船下水情形奏明在案。

十二月初七日，前任台灣道吳大廷督駕萬年清駛回工次，仰賴聖主福庇，海若効靈，風靜波恬，人人頽慶。初九日第二號涓雲器具告備，管駕官遊擊吳世忠調度水手人等，整理旗幟、砲械，申明約束。申刻，臣率同監督日意格及各員紳，將領登舟出洋，是晚寄碇媽祖灣。初十日黎明，逕望大洋展輪而出，水天無際，午後回舵，拂福甯左界，繞南莖北莖各島，揚帆而歸。臣親在洋面，細察掌舵、管輪、砲手、水手人等俱能操縱如意，船身尙稱牢固，輪機亦頗輕靈。二十七日，日意格偕吳世忠又駛至福安，於洋面較羅盤之有無參差，本年正月初四日駛回工次。本月初五日儼采辦京米委員前赴台灣購米，俟購有成數，飭萬年清前往裝運。

臣查外洋船式與中國迥不相同，船身固以木料爲大宗，而銅鐵零星器具名目繁多，雖洋人亦未易悉數。創始之艱難，非語言所能罄。今兩船就緒，歷試外洋。第三號之船四月可以下水，第四號亦刻日興工。此製造之漸著成效也。

有船不能駕駛與無船同。曩者官私均購有輪船，因駕駛未得其人，卒之呼應不靈，臂難使指。興事以來，招中國素習洋船之人爲管駕官，當其任者，皆有奮於功名之念，不敢惟利是視，而以効命聖主爲榮。龍窟蛟門，無異輕車熟路，此駕駛之漸著成效也。

惟前此四船輪機係購自外洋，若中國鼓鑄無成，則買價遺珠，教者學者均難逃其責。現在打鑄鋼鐵滾鐘各廠，兩年以來，所造廠中應用大小機器及船上所需雜件不下萬計。去冬之杪，起造一百五十四輪機，先由畫廠繪圖以定其度，次由模廠刻木以肖其形，然後照模逐件鑄鑄刮磨，副合成副。臣等細詢駐廠員紳、工匠人等，俱以爲頗有把握，如果鑄造成功，與購自外洋者合轍，可否籲懇天恩，將出力之中文武員弁工匠人等，容臣擇尤請獎，以資鼓舞而收後效，自出逾格鴻慈。……

三號輪船下水並續造情形摺

同治九年五月十四日
沈文肅公政書卷四，葉四十五上

沈葆楨

……竊臣於本年二月初九日業將第二號船成出洋，隨即前往臺灣情形，奏明在案。第三號龍骨船膏，去冬即已安排，當時正在贖辦第二號出洋事宜，僅一面分工細削，新正以後，始得督率工匠畢力其間。四月下旬，據監督及在事員紳等稟稱，外面鑽絃，內而輪機，一律齊備，可以下水。臣謹擇五月初一日已刻祭告天后、江神、土神，乘潮縱江推移如法，所有桅杆、篷鈎、舢板，已先期製造，可以隨時安置。船上應需者，惟零星器具，以及刮礮、髮漆、門艙、牀櫓等事，一經就緒，便可出港試輪。

臣竊維船成之後，以駕駛爲急務，年來招中國之素習洋舶者充管駕官，固操縱合法，而出自學堂者，則未敢信其能否成材，必親試之風濤，乃足以覘其膽智。否則實心講究，譬之談兵紙上，臨陣不免張皇。去年派員到香港南洋各處購致夾板、輪船以資藝童練習，無如願傳者皆朽窳之餘，不適

於用，購歸修整，價又不貲，遂作罷議。而登舟練之事終不可以久延。辰下第三號八十四馬力輪船告成，其式木屬戰艦，利於巡洋，擬以學堂上等藝童移處其中，飭洋員教其駕駛，由海口而近洋，由近洋而遠洋，凡水火之分度，礁沙之夷險，風信之徵驗，桅柁之將迎，皆令即所習聞者印之實境，熟極巧生，今日聚之一船之中，他日可分爲數船之用，隨後新舊相參，踐更遞換，輩可漸收實效。第四號係一百五十四馬力，龍骨業已安置，船骨鬪合亦已過半。南洋木料陸續到工，匠作漸皆熟手，當易厥功。茲謹將三號擬名福星，四號擬名伏波，以資號召。當否之處，伏候聖裁。……

同治九年九月十四日文煜等摺

……竊照總理船政前江西撫臣沈葆楨，因其父沈廷楓於同治九年九月十二日病故，例應丁憂，遣丁赴臣英桂衙門具報，並請將船政事務奏請簡員接理，聲明總理船政木質關防封交提調道員收藏。伏維設廠製造輪船，係中國自強之道，爲海疆當務之急。沈葆楨自同治六年間奉命受事以來，毅然以船政爲己任，殫精竭慮，綱舉目張，現計造就輪船已出海駛用者三號，歲內堪以藏工者一號，鐵廠亦次第落成，藝童均有進境，其通曉輪機、駕駛輪船者博採兼收，羣材畢出，是成效已歷歷可數。臣等與之共事有年，深佩其處事精密，體國公忠，必能始終其事。不意蓼莪遽賦，在沈葆楨生性至孝，又素守經避嫌，故請簡員接理船政，以圖終制。惟船政一切事宜，陝甘總督臣左宗棠創議於前，沈葆楨規畫於後，自淺入深，由微著顯，非若別項公事考諸官書即可以資印證也。倘另請簡

員接理，恐頭緒紛繁，一時無從探索。臣等雖遵旨會辦，而各有職守，親履其地僅祇一次，實未能周知其事。況在廠差遣者紳士居多，以沈葆楨鄉評素重，知人善任，故能指臂相聯；洋官、洋匠數十人以沈葆楨大公無我，賞必信，罰必行，故能羣相信服，樂事赴功之心，久且益堅。若竟更易總理，不特事虞隔閡，抑恐駕馭遠人稍不得宜，則功敗垂成，關繫尤非淺鮮。查船政提調補用道夏獻綸，前任臺灣道吳大廷，皆才守兼優，實心任事。吳大廷在津交米，已據報竣，不日即可回閩。臣等現今道員夏獻綸與吳大廷遵守沈葆楨定章，暫時妥爲辦理。此局所關非徒一時一地之計，左宗棠前奏謂「義同金革也可，謂更重於金革也可。」欽奉諭旨，「製造輪船一節，關繫中外，事更重於金革，豈得以引嫌爲辭」等因，欽此。沈葆楨自宜仰體聖意，移孝作忠，不必以引嫌爲辭，不必以終制爲請。且在本籍總理船政，既與現任服官不同，亦與隔省出使有別，素服從事，不爲奪情。合應籲懇天恩，俯念船政關繫中外，非沈葆楨不克成此遠謨，溫諭沈葆楨於守制百日後即出任事，以竟全功。其百日內應行咨奏事件，由夏獻綸等稟知臣等，代爲咨奏。……

同治九年十一月二十七日文煜等摺

……竊照閩省船廠續造第四號輪船，擬名伏波，經總理船政前江西撫臣沈葆楨於五月十四日會摺奏報。嗣因沈葆楨丁憂，復經臣文煜、臣英桂奏明將船政事宜暫令提調夏獻綸妥辦，並請旨飭令沈葆楨於守制百日後仍出任事；其百日內應行咨奏事件，由夏獻綸稟知臣等，代爲咨奏各在案。

茲據監督日意格以第四號輪船計自安上龍骨迄今不過六閱月，所有船身、鐵手、灰盤、鑽孔及安置機器、水缸、尾輪、艙屋，船底包釘銅片等件，均已齊備，請擇期下水。稟經夏獻綸謹擇十一月初一日，率同在事員紳，祭告天后、江神、土神，乘潮縱江，推移如法。其桅杆、篷纜、瞭架、煙筒、氣管並船上刮摩漆零星各件，尙未就緒，約計兩月以後即可一律告竣，展輪出洋。

該船按照部頒尺共長二十一丈七尺八寸，廣三丈五尺，深一丈六尺五寸，船頭高二丈五尺七寸有奇，船尾高二丈四尺九寸有奇。除去滾爐、機器、官艙、煤艙外，可裝貨五百六十噸，計重九十萬斤。

續造之第五號亦係一百五十四馬力，先擇於閏十月初四日安上龍骨，其船脊八十九節，均已門合，即日可以封板。所需機器、水缸等件，係由廠中自行製造配用，明年夏間當可蒞工。

至輪船造成之後，遇有修理等事，須進船塢。其塢或如一船之式而稍加寬拓，下釘木椿，面蓋石條，外用隔板以瀉洩水勢。船身進塢後，隨即下閘，用機器將水洩出，而後可容工作。又有一法，係用木架，鈐以鐵條，安置水中，隙處用碎石填滿，以取堅固。船身即可橫上，不必進塢，外國謂之鐵船槽，其法較用石壘砌者尤稱便捷。前經督臣左宗棠飭令日意格回國按照外國鐵船槽新法，將應用木料、鐵料、傢具、機器等件購辦來工，以資興造。自同治七年秋間興工，至本年二月始將槽架四十二榦製造齊全，合爲一座，縱橫以鐵螺絲鈐之，推移入水，一切均安置如法。並配用四十四馬力輪機水缸一副，以便推動，即可拉船上槽。該船槽計長英國尺三十二丈，合中國尺三十三丈四尺。中分兩段，同時可上兩船。若將兩段並合，則可上大船一號。後又蓋屋一區，計長如船槽之式，爲

遮蓋機器，免致損壞而設。本年九月暨閏十月間，先後將長勝、福星、萬年清各船拉置柵上試驗，甚爲合式。工已告成，據船政提調馮道夏獻綸稟請具奏前來，臣等覆查無異。謹將第五號輪船擬名安瀾，以資號召，當否之處，伏候聖裁。

至學堂藝董練習駕駛，沈葆楨前因購致舛板船未得，議將第三號福星作爲練習船。茲已購得日耳曼國舛板船一號，改名建威，按照兵船之式，量爲修改。一俟修竣，即可將英國學堂上等藝董概令上船練習，以收成效。……

同治九年十二月二十六日文煜等摺

……竊臣文煜、臣英桂前因船政緊要，沈葆楨具呈固辭，經會同陝甘督臣左宗棠奏請飭令沈葆楨仍於守制百日後即出任事。同治九年十一月十二日承准軍機大臣字寄，欽奉上諭：「著文煜、英桂傳知沈葆楨，仍遵前旨，於百日後將船政事務照常經理，事非有悖禮經，毋再拘泥固辭。」等因欽此。時臣王凱泰先到閩，經臣文煜等知會，即於次日偕赴沈葆楨寓內，敬謹傳旨，促其於守制百日後出理船政。沈葆楨引經據義，仍復固辭。臣等以船政正在緊要，宜仰體朝廷倚畀之殷，始終其事，再三會勸。嗣屆百日期滿，未接沈葆楨咨會任事，臣英桂又造廬婉勸，沈葆楨仍堅不可奪。茲於十二月二十四日接沈葆楨呈稱：「伏惟葆楨以朽散之材，謬膺艱鉅，魯尤蓋積，事與願違。乃蒙朝廷鑒其愚誠，許以素服，剴切曉諭，至再至三，感極涕零，容身無地。無如蒲柳下質，未秋先零。

前在江西巡撫任內，得咳逆腰痛之症，時作時止，以迄於今。近者日益增劇，加以咯血、眩暈，夜不成寐，事過輒忘。若諱疾從公，必至貽誤大局，獲咎愈重，問心愈不自安。抑或寬請假期，終難向醫藥以乞靈祇，益滋員匠之觀望，不得不披瀝肝膽，密懇俯鑒愚悃，據實奏聞，懇乞欽派賢員，以杜觀望而重船政」等因。

伏查製造輪船事極繁重，非得威望素著之大員常川親駐工次，督率中外員匠，悉心經理，設有參差，貽誤關繫匪輕。臣等身任疆圉，各有責守，會辦尙鞭長莫及，總理更兼顧爲難。今沈葆楨既以病劇未能赴工，呈請具奏，可否俯如所請，另行派員接辦之處，出自聖裁。……

同治十年二月初十日文煜等摺

……竊照閩省船廠第五號輪船開工，擬名安瀾，據船政提調福建遇缺題奏道夏獻綸稟經臣等會摺奏明在案。

旋因廠中所存木料不敷續造輪船應用，夏獻綸當飭先儘存料繩削，一面派員會同監督日意格前赴上海洋行採購，於正月月底將各項木料購運到工。即據監督日意格以現在第六號船身配用八十四馬力輪機者所有龍骨、脅骨等料均經鋸斷齊備。計船身長十六丈六尺，寬二丈六尺有奇，可以剋期開工等情，稟由夏獻綸於同治十年二月初九日安上龍骨。

查輪船之設，外洋所長，全在砲位多而馬力大，故能於重洋巨浪之中，縱橫顛簸，履險如夷，

制勝確有把握。今閩省不惜巨帑，創造輪船，自應設法講求，得其奧妙。當商之日意格，以仿照外國兵船式樣製造輪機，馬力似宜增拓。日意格深以爲然，因議定購二百五十四馬力新樣輪機水缸一副，約以五箇月後到工爲第七號船配用。現在一面先繪船圖，三月間即先製造船身，以免閒曠。其船身長十九丈，寬三丈六尺有奇，以取艙面空闊則可多安砲位。外國兵船有配砲二十一尊者，有配砲十三尊者，總以砲大而能及遠者爲佳。究應如何配設，已由夏獻綸咨商統領輪船福建水師提督臣李成謀斟酌妥辦。計該船可容水手兵丁二百四十人，如果製作堅利，行駛迅速，以後並可按式仿造。惟據日意格稟稱造一百五十四馬力輪船，一年內可成三號，如改製二百五十四馬力兵船，一年工程僅抵一半，統計一船自開工起須閱十五箇月方能造成，所用木料、銅料、鐵料及篷索、器具等件，均須加增一倍等語。現在第七號二百五十四馬力係購買輪機水缸試行製造，將來如照此辦理，輪機水缸由廠中自製，則所需經費尤繁。擬俟此號工竣，勘驗如均合法，再行奏請辦理。據夏獻綸稟請具奏，並將日意格繪呈船砲各圖轉送前來。

臣等覆查無異，謹將第六號輪船擬名鎮海，以資號召。當否之處，恭候聖裁。至第四號伏波輪船，於同治九年十一月初一日下水，本年二月十二日工竣出洋駕駛甚爲靈捷。除將船砲各圖咨呈總理各國事務衙門察查外，所有第六號輪船開工、第七號改造兵船緣由，臣等謹會同一等恪靖伯陝甘總督臣左宗棠合詞恭摺具奏。……

再，總理船政前江西巡撫臣沈葆楨丁憂患病，未出任事，是以仍由臣等具奏，合併陳明。……

同治十年三月初十日文煜等片

再，總理船政前江西撫臣沈葆楨因病劇未能赴工，籲懇派員接辦，早經臣等會同陝甘督臣左宗棠恭摺具奏，欽奉諭旨：「沈葆楨管理船政已著成效，現當工程吃緊之際，豈可因病諉卸，致誤要工！即著文煜、英桂、王凱泰傳知沈葆楨趕緊調理，其船政事宜仍督飭夏獻綸等認真妥辦，並令隨時稟商沈葆楨，以昭慎重。該前撫一俟病痊，即當迅速赴工，照常督率經理，用副委任」等因欽此，當即恭錄咨會欽遵，並疊經臣等親往傳旨促沈葆楨趕緊調理，俟病痊即出任事。沈葆楨謂渥蒙厚遇，不敢再辭，惟仍據義引經，請俟釋服後再行赴工經理。臣等以船政關係較重，且各工正在喫緊之時，提調道員夏獻綸駐工暫辦，雖一切事宜悉心措置均能井井有條，第職望未崇，中外員匠終恐有呼應難繼之處。該前撫臣即或未釋服以前不便奏事，遇有奏咨各件由該前撫臣主稿，臣等代爲奏咨，亦可請旨權宜辦理，再三諄勸，繼以函催。茲接沈葆楨覆緘，以「葆楨待罪海壖，晨昏多缺，魯尤叢集，致罹鞠凶，雖一息之苟延，實百身之莫贖。前者兩次呈乞終制，未蒙俞允。既不敢再申前說，又不能強其心之所不安，五內如焚，進退狼狽，遂增咯血，眩暈諸證。近奉綸旨，飭俟病痊迅速赴工，照常經理。天恩高厚，雖捐糜頂踵，豈足上酬？自聞傳諭以來，益感益懼，非不乞靈於醫藥，無如心疾之難療。責效愈殷，收功愈緩，舊疾未減，新恙旋生，跼蹐之私，殊難爲狀」等因。伏查沈葆楨瀝陳患病之狀，期遂終制之請，船工緊要，必須有大員常川駐工督率經理，方免貽誤。沈葆

楨既因病未能赴工，應如何辦理之處，恭候聖裁。……

同治十年四月初一日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄福州將軍兼署閩浙總督文 閩浙總督英 福建巡撫王 前江西巡撫沈

同治十年四月初一日奉上諭：「文煜等奏第六號輪船開工，第七號改造兵船情形一摺，另片奏船政大臣因病不能赴工請旨遵行等語。閩省第六號輪船現已購齊木料，剋日開工，即著照文煜等所擬，命名鎮海。至輪船之設，須砲位多而馬力大，方能利涉波濤，制勝較有把握。文煜等擬將第七號改造兵船，不爲無見。著即督飭在事人員，與日意格悉心講求，功歸實際，不得曠日持久，虛糜帑金。沈葆楨辦理船政，成效彰彰，現雖病未就痊，仍未可置身事外。著文煜等督飭夏獻綸等認真妥辦，並令該道等隨時稟商沈葆楨，以昭慎重。沈葆楨著俟服闋後再行赴工督率經理。此係朝廷曲體孝思，俯允所請，該前撫毋再因病固辭，以副委任。將此各諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

同治十年八月初十日文煜等摺

……竊照閩省船廠續造第五號輪船擬名安瀾，並第六號輪船開工，第七號改造兵船情形，經督臣英桂會同臣等先後恭摺奏明在案。

茲安瀾輪船，據監督日意格稟稱：該船長二十丈，寬三丈。船前蓄水一丈有奇，船後蓄水一丈二尺有奇。自船面至船底深一丈八尺有奇。除機器、煤艙外，可裝貨四百噸，計重六十七萬餘斤。所有船身灰脛、鑽孔、鑲鉛鐵手及包釘銅片等項，均已齊備，請即擇期下水。經提調夏獻綸議擇於同治十年五月初一日率同在事員紳，祭告天后、江神、土神畢，將該船推移入水。所配輪機汽爐，係一百五十四馬力，均由廠中自製，先於三月間將汽爐製好，安置船上。其輪機至本年六月底竣工，現亦移配入船。一俟桅柁、篷纜、砲架及零星各件料理就緒，即可展輪出洋。

並據日意格稟製造輪機之法，計分五項：一在先將全座輪機分件按量尺寸縮畫圖式，一在模廠按畫圖之大小刻木以肖其形，一在打鐵、鑄鐵各廠仿照模樣打鑄成器，一在輪機廠將打鑄器件刮磨合攏，一在水缸廠打造大小各節銅管鑲配聯合。是併數廠之工作方能共成一器，做法雖極靈巧，卻皆有次第可循。該輪機自九年八月起造，適因各廠皆有添配器件，未暇專力於此，故至本年六月始報完竣。現在第二副、第三副輪機均按照式樣接續製造，匠作趨事日久，駕輕就熟，較易爲功。其第七號改造二百五十四馬力兵船，於五月二十五日安上龍骨。現在兩艘船骨均已上齊，即日可以封板。第八號輪船仍係一百五十四馬力，已於七月初間動工。謹將第七號船擬名揚武，第八號船擬名飛雲，以資號召。

至鑄鐵廠本設於船廠之內，與輪機、鑄鐵、水缸各廠並列。旋因廠內地基鬆軟，每一汽鍋擊動則屋瓦皆震，經日意格勘明於船廠運東山麓一帶，添設鑄鐵廠一所，並銜接起蓋拉鐵廠一所。因廠中所用鐵條、鐵片皆須購自外洋，如能拉鐵，則廠中可以自製，爲一勞永逸計也。現在拉鐵、鑄鐵

兩廠均已完工，據船政提調福建遇缺題奏道夏獻綸稟請具奏前來。……

同治十年八月初十日文煜等片

再，閩省新造輪船配撥弁兵、舵水人等，應需薪糧、公費及煤炭等項，前經奏明將福州、廈門兩口洋藥票稅一款截留支用在案。

茲查洋藥票稅每年徵銀不過七八萬兩，近來洋藥滯銷，票稅尤形短絀。而輪船大號者每月薪費約支銀二千一百餘兩，小號者每月薪費約支銀一千五百餘兩。現成大號輪船三隻，小號輪船兩隻，每月需銀九千餘兩。又建威板板練船每月除洋員薪水外，需銀一千一百餘兩，已不敷支給。以後成船日多，經費動支更鉅。且煤炭一項，以行船多寡次數為定，尙未預計。更有修理等費，每年動用若干，亦未能限定，均須隨時核實報銷。是前項薪費不能不通盤籌及，俾免支絀之虞。

伏查創造輪船原為中國自強之計，沿海各省必須協力通籌，分撥應用。在各處洋面既資巡緝，而往來海道亦易熟諳。現在僅准浙省咨明需船一號，薪糧等項即由浙支銷外，其餘精造輪船，究應如何分派各省，抑或另行添籌經費，據船政提調福建遇缺題奏道夏獻綸稟請具奏前來。臣等覆查無異，相應請旨敕下總理各國事務衙門覈議遵行。……

同治十年十月二十四日福州將軍兼署閩浙總督文煜等片

再，閩省設廠製造輪船，雖中外工匠趨事日久，通力合作較易爲功，惟第七號改造兵船與第六、第八兩號輪船先後開工，均經奏明在案。

現在事益繁鉅，必須熟習船工之員常駐工次，督率查察，庶期有條不紊，費節而工易成；即閩海關時有中外交涉事件，關係緊要，亦須熟諳洋情者會同關員妥爲經理，方免隔閡。查有花翎三品銜前福建陸用道延平府知府李慶霖，先在閩省通商局辦理洋務，計歷八載，精調船政局裏理工程，又閱四年，於船工洋務均極熟悉；且才識幹練，能耐辛勞。該員前於運解津米出方案內，經督臣英桂會同臣文煜奏保送部引見，奉旨以知府選用，現尙在京候選，堪以調閩委辦船政、通商，藉資熟手。臣等與總理船政前江西撫臣沈葆楨會商意見相同，合無仰懇天恩俯准將李慶霖飭調來閩遣用，俾臣等得資贊助，於船政通商均有裨益，謹合詞附片具奏。……

（軍機大臣奉旨：「所請將李慶霖調閩差委之處，著毋庸議。欽此。」）

同治十年十一月二十四日文煜等摺

……竊照閩省船廠續造第六號輪船，擬名鎮海，先經前督臣英桂會同臣等將製造情形恭摺奏明

在案。

茲據監督日意格以第六號鎮海輪船所有船身灰殼、鑽孔、鑲鉛鐵手及給塔並船底包釘銅片均已造竣，請即擇期下水，稟經提調夏獻淪、公同治十年十月十六日率同在事員神祭告天后、江神、土神畢，將該船推移入水。其滾爐、煙筒、輪機、砲架、篷桅等項尙未安置，當飭趕緊料理就緒，以期早日出洋。

第九號輪船仍係八十四馬力，丈尺大小暨造法均照兵船式樣，與第六號相同，現已接續動工，於十月十九日安上龍骨，擬名靖遠，以資號召。

其第五號安瀾輪船所配滾爐、輪機均係廠中自造，由羅星塔出五虎口而至白犬、北菱一帶洋面試驗，逆風逆水一時約行六十餘里，順風順水一時約行八十里。船極靈捷平穩，機器配搭亦均合宜，與購自外洋者無異。據船政提調福建馮缺題奏道夏獻淪稟請具奏前來。臣等覆查無異。……

同治十年十二月十四日內閣學士宋晉片

再，閩省連年製造輪船，開經費已撥用至四五百萬，未免糜費太重。此項輪船將謂用以制夷，則早經議和，不必爲此猜嫌之舉，且用之外洋交鋒，斷不能如各國輪船之利便；名爲遠謀，實同虛耗。將謂用以巡捕洋盜，則外海本設有水師船隻，如果製造堅實，取以熟悉沙線之水師將弁，未嘗不可制勝，何必於師船之外更造輪船轉增一番浩費！將欲用以運糧，而核其水脚數目，更比沙船倍

費。每年閩關及釐捐撥至百萬，是以有用之帑金，爲可緩可無之經費，以視直隸大災賑需，及京城部中用款，其緩急實有天淵之判。此在國家全盛時帑項充盈，或可以此創制新奇示鬪智角勝之用，今則軍務未已，費用日絀，殫竭脂膏以爭此未必果勝之事，殊爲無益。且聞製造原歸帑項，而一切採買雜料皆須委員四出辦理，即官爲給價，民間亦不無擾動。聞歷任督臣吳棠、英桂、文煜亦多不以爲然。江蘇上海製造輪船局亦同此情形。應請旨飭下閩浙、兩江督臣將兩處輪船局暫行停止，其每年額撥之款，即以轉解戶部，俾充日前緊急之用。其已經成造船隻，似可撥給殷商駕駛，收其租價以爲修理之費，庶免船無可用之處，又糜費庫款修葺也。……

同治十年十二月十四日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄大學士兩江總督一等毅勇侯曾 福州將軍兼署閩浙總督文 前升任閩浙總督江蘇

巡撫張 江蘇巡撫何 福建巡撫王

同治十年十二月十四日奉上諭：「宋晉奏，閩省製造輪船經費已撥用至四五百萬，名爲遠謀，實同虛耗。且聞採買雜料，委員四出，雖官爲給價，民間不無擾動。江蘇上海製造輪船情形亦同。請飭暫行停止，其每年額撥之款即以轉解戶部；已經造成船隻，撥給殷商駕駛，收其租價，以爲修理之費」等語。製造輪船原爲綢繆未雨，力圖自強之策。如果製造合宜，可以禦侮，自不應惜小費而墮遠謀。若如宋晉所奏，是徒費帑金，未操勝算，即應迅籌變通。著文煜、王凱泰通盤籌畫，應

否將輪船局暫行停止之處，酌量情形，奏明辦理。其上海輪船應否一律停造，並著曾國藩、張之萬、何璟妥籌熟計，據實奏聞。原片均著抄給閱看，將此各諭令知之。欽此。遵旨寄信前來。

同治十一年二月初九日文煜等摺

……竊臣等承准軍機大臣字寄，同治十年十二月十四日奉上諭：「製造輪船原爲綢繆未雨，力圖自強之策」等因欽此。

伏思閩省製造輪船，本爲自強之計。經前督臣左宗棠於同治五年奏准試造，適調任陝甘，復奏蒙簡派前江西撫臣沈葆楨總理船政。迨沈葆楨於九年九月十二日丁憂未能赴工，欽奉諭旨，著臣等督飭夏獻綸等妥辦等因。查左宗棠原議製造輪船十六號，定以鐵廠開工之日起，限五年爲期，總計經費不逾三百萬兩。鐵廠開工在同治八年正月，其撥解經費先於閩海關結款項下提銀四十萬兩作爲創始之用，嗣後每月於洋稅項下撥銀五萬兩，自同治五年十二月起支撥，按月撥解，至十年十二月止，已撥過正款銀三百一十五萬兩。另以洋藥票稅奏明撥作養船經費，共解過銀二十五萬兩。輪船於鐵廠未開工之先，造成下水者一號，鐵廠開工後，造成下水者五號，具報開工者三號。雖造船尙未逾限，而用款已較原估有增。臣等竊以製造輪船，前督臣左宗棠創議於前，立意至爲深遠，前江西撫臣沈葆楨總理於後，規畫亦極精詳。惟現在造成之各號輪船，雖均靈捷而與外洋兵船較之尙多不及，以之禦侮實未敢謂確有把握。查閩廠第七號改造二百五十四馬力兵船，同開工之第八號，計本年四

五月間方克藏工下水，秋間可以出洋。第九號船工甫及半，出洋尙無準期。應否即將閩省輪船局暫行停止以節帑金之處，伏候聖裁。如奉旨暫行停止，尙有左宗棠原議五年限內應給洋員，洋匠辛工並回國盤費加獎銀兩，又定買外洋物料勢難退回者，應給價值。以上各款，約需銀七十餘萬兩，應行籌撥。

至原奏「一切採買雜料皆須委員四出，即官爲給價，民間亦不無擾動」一節，查船廠自開設以來，委員赴各處採買物料以及水陸挑運，均係公平給價，從無擾累民間。又原奏「已經造成船隻，似可撥給般商駕駛，收其租價，以爲修理之費」一節。查已成各船，如租給般商，殊屬可惜。沿海各省雖有類設師船，而軍興後尙未能按類造齊。且師船須候風帆，不敵輪船之靈捷。閩省前已遵旨選派弁兵分配各船出洋訓練，擬請將閩省歲收洋藥票稅一款仍作爲養船經費，酌留兩號出洋訓練遺用，其餘各船除浙省先已撥赴一號外，前曾奏明分派各省，業奉總理各國事務衙門議令南北洋通商大臣及沿海督撫臣體察情形，分別奏咨撥往，仍請飭催各省酌量調用。是否有當，並候命下遵行。其動用造船經費並從前用過養船經費，統俟奉旨後截清月日，分別造冊報銷。……

同治十一年二月二十日軍機大臣密寄

軍機大臣密寄協辦大學士直隸總督一等肅毅伯李 欽差大臣陝甘總督一等恪靖伯左 福州將軍兼署閩浙總督文 福建巡撫王 前江西巡撫沈

同治十一年二月三十日奉上諭：「前因內閣學士宋晉奏製造輪船糜費太重，請暫行停止，當諭文煜、王凱泰斟酌情形，奏明辦理。茲據奏：『閩省製造輪船原議製造十六號，定以鐵廠開工之日立限五年，經費不逾三百萬兩。現計先後造成下水者六號，具報開工者三號，其撥解經費截至上年十二月止已撥過正款銀三百十五萬兩，另解過養船經費銀二十五萬兩，用款已較原估有增。造成各號輪船，雖均靈捷，較之外洋兵船尚多不及。其第七、八號船隻計本年夏間方克藏工，第九號出洋尚無準期。應否即將輪船局暫行停止，請旨遵行』等語。左宗棠前議創造輪船，用意深遠。惟造未及半，用數已過原估，且禦侮仍無把握，其未成之船三號續需經費尚多。當此用款支絀之時，暫行停止，固節省帑金之一道。惟天下事創始甚難，即裁撤亦不可草率從事。且當時設局意主自強，此時所造輪船既據奏稱較之外洋兵船尚多不及，自應力求制勝之法；若遽從節用起見，恐失當日經營締造之苦心。著李鴻章、左宗棠、沈葆楨通盤籌畫，現在究竟應否裁撤，或不能即時裁撤，並將局內浮費如何減省以節經費，輪船如何製造方可以禦外侮各節，悉心酌議具奏。如船局暫可停止，左宗棠原議五年限內應給洋員洋匠辛工並回國盤費，加獎銀兩及定買外洋物料，勢難退回，應給價值者，即著會商文煜、王凱泰酌量籌撥。該局除造輪船外，洋槍、洋砲、火藥等件是否尚須製造，及船廠裁撤後局中機器物料應如何安置存儲之處，並著妥籌辦理。已經造成船隻，文煜等以撥給殷商駕駛殊爲可惜，擬將洋藥票稅一款仍作爲養船經費，酌留兩號出洋訓練，即著照所議辦理。其餘各船俟各省咨調時，分別派往。將此由五百里各密諭知之。欽此。」遵旨寄信前來。

同治十一年三月二十五日左宗棠摺

……竊臣於三月初十日欽奉二月三十日密諭：「前因內閣學士宋晉奏製造輪船，糜費太重，請暫行停止，……（全錄上篇「密寄」）欽此。」跪誦再三，敬仰我皇上於慎節經費之中，仍切思患豫防之念，欽感難名。

竊維製造輪船，實中國自強要著，臣於閩浙總督任內請易購履爲製造，實以西洋各國恃其船廠橫行海上，每以其所有傲我所無，不得不師其長以制之。其時英人威妥瑪、赫德有借新法自強之說，思藉購履而專其利。美里登、有雅芝等亦揚言製造耗費，購履省事，冀以阻撓成議。幸賴聖明洞鑒，允於福建設立船局，特命沈葆楨總理船政，而後羣喙息而公論明。臣於具奏後旋即去閩，然於船政一事則始終未敢忍置也。

西征以後，疊接沈葆楨、周開錫、夏獻綸絨牘，皆稱船政順利，日起有功。第一號輪船萬年清駛赴天津時，華夷觀者如堵，詫爲未有之奇。臣時于役畿郊，目觀其事，私懷幸慰尤深。

嗣是率作興事，成效益臻。臣原奏自鐵廠開工起限五年內造成大小輪船十六隻，計閩局自八年正月鐵廠開工，至今已造過九號，爲時尙止三年。縱限內十六號輪船未能悉數報竣，然亦差數不遠，此時日之可考者也。

試造之始，本擬由淺入深。近來船式愈造愈精，原擬配砲三尊者今可配砲八尊，續造二百五十

四馬力輪船竟配新式大洋砲十三尊，此成效之可考者也。據夏獻綸稟各廠匠作踴躍精進，西洋師匠所能者均已能之，而藝局學徒一百四十餘名既通英法語言文字，於泰西諸學尤易研求。臣前據閩局緘報，天文、算學、畫圖、管輪、駕駛諸藝並有學得七八分者，有學得五六分者，屢請英法教師考校，列上等者約七八十名，次亦三四十名，將來進詣尙未可量。如果優其廩餼，寬以時日，嚴其程督，加以鼓舞，則以機器造機器，以華人學華人，以新法變新法，似製造、駕駛之才固不可勝用也。前聞西人議論，每歎華人質地聰穎勝泰西諸邦，未之能信，觀近時藝童能事漸多，所學日進，參之西人羨者妒者之口，觀其消沮斂退之形狀，似非無因。此人事之可考者也。

文煜、王凱奏稱「較外洋兵船尙多不及」，臣未見其原奏，不知所稱不及外洋兵船者何事，無從懸揣。惟文煜等既於造成輪船稱其靈捷，又以撥給殷商爲可惜，是已成之船非不適用，數百萬之費非虛擲也明矣。其稱尙多不及外洋兵船者，亦祇就目前言之，並非畫地自限，謂此事終應讓能島族也。泰西各國之各造輪船，始事至今閱數十年，所費何可勝計。今學造三年之久，耗費數百萬之多，謂遂能盡其奇巧無毫髮憾，臣亦不敢信其誠然。然側聞島人議論，僉謂中國製造駕駛必可有成，而閩局地勢之宜，措置之當，索圖傳覽，靡不歎服。亦足證前功之有可睹、後效之可必期也。至制勝之有無把握，此時海上無警，輪船雖成未曾見仗，若豫決其必有把握，固屬無據之談。但就目前言之，製造輪船已見成效，船之砲位、馬力又復相當，管駕、掌輪均漸熟悉，並無洋人屏難其間，一遇有警，指臂相聯，迥非從前有防無戰可比。此理勢之可考者也。

諭旨局內浮費如何減省，竊維船局經費一款，臣於同治五年奏請試造輪船時，議於閩海關結

款先提銀四十萬兩爲創始之用，係專爲購器、募匠、買地、建廠之需，當初擇節確估，原慮支銷不足。厥後增拓廠基，添購機器料物，用工日多，需費日鉅，視原議增至一倍有餘。嗣復於洋稅項下每月撥銀五萬兩，自五年十二月起至九年八月止，共二百三十萬兩；自九年九月起至十年十二月止共八十五萬兩，據閩局開報各項用款，有因開創之始不得不從寬估撥者，有因購辦外洋物料商賈居奇，不得不按照時價以廣招徠者；亦有趁價值平減採購用者。局中工匠人數較原議日有增加，如鐵廠船廠工匠一千六百名，後漸增至二千名；鐵廠原只五處，後添至八處；藝局學徒原只六十名，後添至一百四十餘名等類。工料既以求精而加，經費自以寬籌而繼，勢有固然。惟匠作技藝熟習而精或可期其速，外洋物價爭趨而賤或可期其減，夏獻綸上年總辦局務，曾稟節減經費銀數萬兩，此後有無可節之費，臣相距太遠，無從懸揣。大約工作之事，創始爲難，工作之費，亦惟創始爲最鉅。即如仿造輪船，必先建生鐵廠、水缸廠、火鍋兼模廠、熟鐵兼銅廠、輪機兼合攏廠、拉鐵廠、槌鐵廠、鐘表廠、帆廠、陶廠、舢板廠、鐵船槽等各項工程，以應一船之用。各工既畢，其材分廠，併力湊辦，庶機器相聯，工作無間，船成而費亦省。各項工程既均因造船而設，其費自應彙入船工鉅算。創造伊始，百物備焉，故始造數隻所費最多。以船工之先，凡輪船各具均須修造齊全，色日既多，款項甚鉅也。迨接續造作，則各項工程無須再造，經費專用之船工，而經費亦日見其少。此時造船雖僅數隻，而經費已逾臣原估三百餘萬之數，良由工料、馬力既較臣原估之數有增，而又將創始各項工程經費一併計算之故耳。

以臣愚見揣之，閩局已成及將成輪船約共九號，聞十一號、十二號之番木亦已購備齊全，則通

工告成所費自少。而現造二百五十四馬力機器實與西洋各國兵船無異，廠中既能自造，將來再增馬力，祇須增機器，不須增廠，尤爲便利。

竊維此舉爲沿海斷不容已之舉，此事實國家斷不可少之事。若如言者所云，即行停止，無論停止製造，彼族得據購雇之永利，國家旋失自強之遠圖，墜軍實而長寇讐，殊爲失算。且即原奏因節省起見言之，停止製造，已用之三百餘萬能復追乎？定買之三十餘萬及洋員、洋匠薪工等項能復扣乎？所謂節省又安在也？臣於同治五年奏請試造輪船時，即豫陳非常之舉，謗議易興，事敗垂成，公私兩害，所慮在此。茲幸朝廷洞賜情形，密交疆臣察議。成效漸著，公論尙存，微臣得於欽承垂詢之餘，稍申惓惓不盡之意。否則，微臣雖矢以身家性命殉之，究於國事奚所裨益？輿念及此，實可寒心！所有福建輪船局務必可有成，有利無害，不可停止實在情形，謹披瀝直陳……

同治十一年四月初一日沈葆楨摺

……竊臣於同治十年三月二十一日准福州將軍兼署閩浙總督臣文煜咨：「本月十七日承准軍機大臣字寄，二月三十日奉上諭，前因內閣學士朱晉奏製造輪船，糜費太甚，請暫行停止一摺等因欽此」，仰見聖主演重周詳力圖自強之至意。

伏維自強之道與好大喜功不同，即使中國船砲遠勝西國，我皇上斷不肯勞師異域，爲漢武、唐宗之所爲。至自固藩籬，爲民禦災捍患，非惟聲勢所不容已，抑亦覆轍所不可遺。

查宋督原奏稱：「此次輪船將謂以之制夷，則早經議和，不必爲此猜嫌之舉。」果如所言，則道光年間已議和矣，此數十年來列聖所宵旰焦勞者何事？天下臣民所痛心疾首不忍言者何事？耗數千萬金於無底之壑，公私交困者何事？夫恣其要挾，爲抱薪救火之計者非也；激於義憤，爲孤注一擲之計者，亦非也。所恃者未雨綢繆，有莫敢侮禦之一日耳。若以此爲猜嫌，自礙和議，是必盡撤藩籬，並水陸各營而去之而後可也。

原奏稱「用之外洋交鋒，斷不能如各國輪船之利，名爲遠謀，實同虛耗」。夫以數年草創伊始之船比諸百數十年孜孜汲汲精益求精之船，是誠不待較量可懸揣而斷其不逮。旋亦思彼之擅是利者果安坐而得之也！抑亦苦心孤詣不勝靡費而得之耶？譬諸讀書，讀至數年，謂弟子當勝於師者安也；謂弟子即不如師矣，莫若廢書不讀，不益妄乎？且各國輪船亦有利有不利，其創之也各有後先，其成之也互相師法，久於其道，熟能生巧者則利，鹵莽從事淺嘗輒止者則不利；加意講求競之惟恐失之者則利，恃其精巧疏於防範者則不利。此中人事居其半，天事亦居其半。即如廠中新造之萬年清、伏波輪機構諸外國者也，安瀾輪機成諸本廠者也。萬年清船工屢作屢改，伏波、安瀾漸少更張，而試諸海邦則伏波穩如萬年清，安瀾穩於伏波，前者生，後者熟也。新造諸船，俱用華人駕駛。夫華人駕駛之技，遜於洋人，昭昭也。去歲海上颶風輒作，壞夾板船百餘號，輪船二十餘號，而閩滬兩局華人駕駛之船，幸保無事。非我皇上震動恪恭之念上格天心乎？勇猛精進則爲遠謀，因循苟且則爲虛耗，豈但輪船一事然哉？

原奏稱「捕盜已有師船，運糧不若沙船。」前年浙江成案，師船出則洋盜悍然戕官，輪船出則洋

盜引首就縛。前年運米成案，沙船自滬達津以月計，輪船自滬達津以日計。此其利鈍贏絀尙待辨而明哉？

至謂成造船隻撥給殷商，將其租價以備修理。不知兵船與商船迥別，商船高其頂，廣其綫以受客貨；兵船則避槍砲、壓風濤，斂之惟恐不密。以兵船界之商人，即不索其租，彼亦不以爲利也。

船政採辦洋料購自香港，木料購自暹羅者，全與洋人交接，不居奇則幸耳，不受我擾也。當設廠之始，平地水田所需木椿不可勝數，省城木價爲之驟昂，且丈尺不敷，因而委員赴上游採辦，嗣木商聞風自至，即時停止。台灣曾委員採辦樟木，嗣後洋人踵行，亦於前年停止。惟雞籠之煤炭無日不需辦運，亦源源不絕。然價值、水脚，均照民間一體由行公平交易，從無派諸官、累諸民者。

當左宗棠之議立船政也，中國無一人曾身歷其事者，不得不問之洋將。其約自鐵廠開工之日起，立限五年，成船一十六號，估費三百萬。惟中外員匠有生熟巧拙之殊，鋼鐵木料有貴賤之異，零星物件外國取諸市肆而皆足，中國非一一本廠自造，即購諸重洋，然所估之數不甚相遠。以結款四十萬爲購器、募匠、買地、建廠之需，則昔之所估與今之所費，相去懸絕。專就建廠而論，一椽未立，一瓦未覆，第購民田、釘木椿、培山土、地基甫固而所費已不支矣。蓋洋將所見者外國已成之廠，而不知當日經營締造之艱難。所以臣任事時，即有應辦工程應發款項多從前未經議及之奏也。原議鑄鐵爲一廠，打鐵爲一廠，模子爲一廠，水缸兼鑄銅爲一廠，輪機兼合鑄爲一廠，合共五廠；後增拉鐵、錘鐵、鐘表、帆纜、火磚、舢板六廠，又立打鐵、輪機分廠，共添八廠。添廠則添機器、添匠徒、並添工費。原議學堂兩所，藝童六十名；後添繪事院、駕駛學堂、管輪學堂、藝圃四所，藝童

徒共三百餘名。臣察看其均係不容已之需，凜遵我皇上「勉爲其難，毋得聽前顧後」之旨，追緝其原估之疎漏而務責其全局之必成，所有添設緣由，均經奏明在案。各廠工九年夏間甫畢，拉鐵、提鐵兩廠十年秋間始畢。此微臣辦理不善工遲費鉅之實在情形也。

夫辦理不善，臣百喙難辭。然不當以承辦者之乖方，疑創議者之失策。倘因是而廢之，機器所值其鉅，發賣無承售之人，存儲有看守之費，積日朽蠹，卒亦歸於無用。輪船無一不不修者，數歲則一大修，且須撤換機器；工停而船無可修，則廠廢而船隨之俱廢。然猶曰舉已費者棄之耳。驟籌七八十萬金遣散不做工之洋人，清還不適用之物價，海關、厘局未必具此巨款，更擲解部之款，協餉之款以應此急需，是省費而費愈迫也。然猶曰一勞永逸耳。外人之垂涎船廠也非一日矣，我朝棄則彼夕取始也，以借用爲言，無辭以却之也。繼必於他處故啓釁端，勸賠兵費，而以此爲抵，枝節橫生，有非意料所及者。且當日左宗棠與洋府聲明約束，各國周知。今無故而廢之，一則謂中國辦事毫無把握，益啓其輕視之心；一則謂中國帑項不支，益張其要求之欲。此微臣所以反覆思之竊以爲不特不能即時裁撤，即五年後亦無可停，所當與我國家億萬年有道之長永垂不朽者也。

臣志廣術疎，拙於拘積，或滋糜費。夏獻綸精核遠過於臣，接辦以來，無日不兢兢以撙節爲念。然用款之鉅猶昔，非不痛減，此減而彼旋增。臣交卸時尙有存款，儲材尤富，今則裁長補短，銀垂盡料亦垂盡。每關五萬按月解給，且恐萬萬不敷。欲求減省，或在五年限滿洋將遣散紓乎？

御侮有道，循已成之法而益精之耳。洋人來中國教習未必非上上之技。去年曾國藩自募幼童赴英國學藝之舉，閩中欲踵而行之，以艱於籌費而止。擬限滿後，選通曉製造駕駛之藝童，備以年少

技優之工匠，移洋人薪水爲之經費，以中國已成之技求外國益精之學，較諸平地爲山者又事半功倍矣。

西法雖千頭萬緒，要禮與於算學。中法與西法派雖別而源則同，臣嘗會同前督臣英桂有請設算學科之奏，部臣因無人可以閱卷議駁。然聞京師同文館教習李善蘭通西學者也，前任山西河東道楊寶臣通中學者也，倘廢無用之武科以勵必需之算學，導之先路，十數年後人才蒸蒸日上，無求於西人矣。

然而外侮之來何能待我？但就已成之船砲訓練精熟，未嘗不可轉弱爲強。否則士卒不習，雖極精之船砲亦塊然一物耳。前蒙特簡福建水師提督李成謀爲輪船統領，俾常川訓練。惟是訓練不能無費，該提督素性廉介，必不思藉潤乎其中；而缺瘠家貧，力不足以賠墊。臣旋即丁憂交卸，未及奏請。應懇飭下督撫臣，按月籌解五百金爲該提督出洋操費。但凡閩局之船，無論留於福建及分撥外省者，統領均須逐時校閱其高下，其藥彈等項則撥歸何省之船由何省應付，毋令缺乏，縱事變猝發，不至倉皇無措矣。至養船經費，原不在造船所估之中。若慮兵船過多，費無從出，則問造商船未嘗不可，亦不患領者之無人。但兵船爲禦侮之資，不容因惜費而過少耳。

臣丁憂人員，不應奏事。茲奉特旨，飭令與議，不敢引避嫌疑。愚昧之言，自知無當。所有遵旨酌議緣由，理合恭摺由驛四百里密陳。……

再洋槍、洋砲、火藥等件係前督臣英桂在城中設局試造，船廠並未兼辦，合併聲明。……

同治十一年四月初一日沈葆楨片

再，船政提調夏獻綸奉旨署理台灣道，自應即日交卸赴任。惟船政當用款支絀之際，又值人心觀望之時，驟易生手，一有蹉跌，則全局皆動。臣釋服之期不過數月，不敢以未經任事視同膜外。謹與督撫臣函商，意見相同，合無仰懇天恩，准飭夏獻綸暫緩交卸，俟臣十二月服滿遵旨蒞事後，即飭赴署任，俾公事兩無窒礙。……

同治十一年四月二十日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄福州將軍兼署閩浙總督文 福建巡撫王 前江西巡撫沈

同治十一年四月二十日奉上諭：「前因文煜等奏閩省製造輪船未能如期竣工，應否暫行停止，當經諭令李鴻章等妥籌具奏。茲據沈葆楨稟陳船政情形不可遽行停辦等語，著俟李鴻章奏到，再降諭旨。文煜、王凱泰、沈葆楨仍將該廠未成船隻，督飭委員，照常辦理，毋稍玩忽。沈葆楨所請籌撥訓練經費，即著文煜、王凱泰按月籌給銀五百兩，作為李成謀出洋操費，即飭該統領認真訓練，無論留閩及分撥外省輪船，均應隨時校閱，俾臻嫺熟。且駛用日久，船隻易致損壞，應如何分年點驗修理之處，並著文煜、王凱泰、沈葆楨斟酌會商，奏明辦理。另片奏船政委員未便驟易生手，請

飭夏獻綸暫緩交卸等語。船政經理需員而台灣道員缺亦關緊要，夏獻綸應否暫緩赴任或另行遴員署理，善文煜等會商具奏。將此由五百里各諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

同治十一年五月十五日李鴻章摺

……竊臣欽奉同治十一年二月三十日密諭：「前因內閣學士宋晉奏製造輪船糜費太重，請暫行停止，……等因欽此」，仰見聖主方圖自強，規畫遠大，欽佩莫名！

臣竊維歐洲諸國，百十年來由印度而南洋，由南洋而東北，闖入中國邊界腹地，凡前史之所未載，亙古之所未通，無不款關而求互市；我皇上如天之度，概與立約通商以牢籠之，合地球東西南朔九萬里之遙，胥聚於中國，此三千餘年一大變局也。西人專恃其槍礮、輪船之精利，故能橫行於中土；中國向用之弓矛、小槍、土礮不敵彼後門進子來福槍礮；向用之帆篷舟楫、艇船、礮划不敵彼輪機兵船，是以受制於西人。居今日而曰攘夷，曰驅逐出境，固虛妄之論；即欲保和局、守疆土，亦非無具而能保守之也。彼方日出其技與我爭雄競勝，挈長較短以相角而相凌，則我豈可一日無之哉？

自強之道在乎師其所能，奪其所恃耳。況彼之有是槍礮、輪船也，亦不過創製於百數十年間，而侵被於中國已如是之速。若我果深通其法，愈學愈精，愈推愈廣，安見百數十年後不能攘夷而自立耶？日本小國耳，近與西洋通商，添設鐵廠，多造輪船，變用西洋軍器，彼豈有闕西國之志，蓋

爲自保計也。日本方欲自保而偏視我中國，中國可不自爲計乎？士大夫囿於章句之學而昧於數千年來一大變局，狃於目前苟安，而遂忘前二三十年之何以創鉅而痛深，後千百年之何以安內而制外，此停止輪船之議所由起也。臣愚以謂國家諸費皆可省，惟養兵設防、練習槍礮、製造兵輪船之費萬不可省。求省費則必屏除一切，國無與立終不得強矣。

左宗棠創造閩省輪船，曾國藩飭造滬局輪船，皆爲國家籌久遠之計，豈不知費鉅而效遲哉？惟以有開必先不敢惜目前之費，以貽日後之悔。該局至今已成不可棄置之勢，苟或停止，則前功盡棄，後效難圖，而所費之項轉成虛糜，不獨貽笑外人，亦且浸長寇志。由是言之，其不應裁撤也明矣。

至奉旨詢及經費如何減省一節，閩廠相距遙遠，臣實不知其詳。但就滬、津機器各局情形推之，凡西人製器，往往所製之器甚微，而所需以製器之器甚鉅。機器重大，必先求安置穩固之地，培土、釘樁、建廠、添屋，不惜工本，積累歲月而後成。其需用器具，缺一不備，則必各件齊全，方能下手。而選料之精，必擇其良而適用者，恰合尺寸，不宜略有遷就，其不中繩墨，皆在屏棄之列。又經營構造，時有變更，或甫造未成，忽然變計，則全料已經拆改廢棄。且以洋匠工價之貴，輪機件數之繁，倘製造甚多，牽算尙爲合計。若製器無幾，逐物以求分晰工料之多寡，則造成一器，其價有逾數倍者矣。凡造槍砲輪船等項，無事不然。閩廠創始，係由法人日意格、德克碑定議立約。該二人素非製造輪船、機器之匠，初不過約略估計。迨開辦後，逐漸增多，勢非得已。其造未及半而用數已過原估，或造更加多而用費轉就減省，似屬西人製器事理之常，實未便以工部則例尋常製法一律繩之。惟廠工既已籌備，以役不過工料薪費數大端，應如何設法節省之處，請敕下福建督撫臣

會同船政大臣沈葆楨隨時督飭節妥辦，省其所當省而非省其所必不可省，斯於事有濟矣。

又奉旨詢及輪船如何製造方可以禦外侮一節。臣查兵法須知己知彼乃得制勝之要。訪聞英國兵船三百六十餘隻，在諸國爲最多，內有鐵甲船四十餘隻。法國先有兵船三百餘隻，現減至二百四十隻，內鐵甲船六十餘隻。美國兵船二百餘隻，內鐵甲船五十餘隻。俄國兵船三百餘隻，內鐵甲船二十餘隻。布國兵船僅百餘隻，內鐵甲船六隻，現又續籌添造。此皆西洋數大強國勢力相埒，其餘小弱諸邦，或兵船數十隻，百隻不等。然而上年布法之戰，法兵敗於陸路，雖戰船多而堅且數倍於布，尙無把握，兵事勝敗固難言已。

大概西洋商船只可運載兵糧、輜重；其兵船則分數等，小者曰根駁，船面置礮數尊，用以暗探巡防，今閩廠所製萬年清、伏波、安瀾等船，滬廠所造恬吉、操江、測海等船，大小尺寸雖稍異，總之不離乎根駁式樣。至外洋兵船大者馬力七八百匹，食水至二三十丈，置礮兩層至四五十尊，閩廠尙未試造。現滬局造成第五號，船身長三十丈，機器馬力四百匹，鍋鑪均在船腹水線之下，船面及兩旁兩層置礮二十六尊，確係仿照外國三枝桅兵船做法，英館新聞紙稱係中國第一號大船。信不虛也。然食水已十九尺，內江淺涸時便虞阻攔。又據滬局道員馮煥光稟稱：上午法國有鐵甲船至滬，該員登舟察看，船礮堅利異常。本年四月，英國鐵甲船又至滬，俱泊吳淞江外，不能進口。該道等往觀，水線之上鐵甲厚十寸，內襯木板厚十八寸，船幫均係夾層，中可藏人，即轟破外層而裏鐵未穿，外水不能灌入。機器鍋鑪及兩層巨礮均在厚鐵甲之中，其首尾鐵皮稍薄，水線之下鐵皮不過五六分。船內礮位用電氣線燃放，各礮一時同響。又用滾機輪轉起旋，較人力尤爲神速等語。此等制

作，實堪奇詫。蓋根駁不若大兵船之堅猛，兵船不若鐵甲船之堅猛。以鐵甲船禦兵船，當之輒廢，況根駁乎。惟船愈堅大則費愈多，今欲我數年創始之船，遠敵彼百數十年精益求精之船，不待智者而知其不逮；然就已成者而益求精，未必其終不逮也。

中國大勢，陸多於水，練陸軍視練水軍尤亟，即使兵船造精，非專恃輪船可以禦侮。況如天津海口最淺，次則江南之吳淞口，福州、廣東進口均有淺處，外洋大兵船，鐵甲船勢難深入，即長江、金陵以上亦不能駛。我之造船本無馳騁域外之意，不過以守疆土、保和局而已。海外之險，有兵船巡防，而我與彼可共分之。長江及海口之利，有輪船轉運而我與彼亦共分之，或不讓洋人獨擅其利與險，而浸至反客為主。臣等督同滬局委員籌議仿造兵船，以該局現造五號爲度，不宜更求加大，庶無事時揚威海上，有警時仍可收進海口，以守爲戰。該局員匠近由英國覓得小鐵甲船式樣，身短中寬底平，僅置巨礮數尊，其圓活礮台在船中段，食水淺而不能出洋，開西國用以守口最宜。曾爾藩上年曾經奏明仿造，尙未開工。第爲禦侮之計，則不妨多爲之備。彼見我戰守之具既多，外侮自可不作。此不戰而屈人之上計。即一旦齟齬，彼亦陰懷疑懼，而不敢遽爾發難。若慮制勝無甚把握，而遂自墮成謀，平日必爲外人所輕，臨事只有拱手聽命，豈強國固本之道哉？

惟是國家經費支絀，製造輪船既未可裁撤，必須妥籌善後經久之方。竊查閩廠用費專指閩海關洋稅每月五萬，滬廠用費專指江海關二成洋稅，均係撥定專款，應請仍就原款節縮經營，暫無庸另請添撥。惟閩廠洋匠過多，需費較重，若有不足，再由船政大臣等隨時奏辦。至於養船之費，當分兵船、商船二端。閩廠兵船現議酌撥沿海各省巡防分養，嗣後添造兵船無可分撥，擬請裁撤各省內

外洋紅單、拖綽艇船而配以自造兵輪船，即以艇船修造養兵之費抵給輪船月費。應請旨飭部，凡有議條各項艇船者，概予奏駁，令其改領官廠兵輪船，以裨實濟。緣紅單、拖綽等船，實不如輪船之迅利，雖費倍而功用亦倍之也。沿海、沿江各省尤不准另行購雇西洋輪船，若有所需，令其自向閩、滬兩廠商撥訂製，庶政令一而度支可節矣。

至載貨輪船與兵船規制迥異。閩滬現造之船，裝載無多，商船皆不合用。曾國藩前飭滬廠再造兵船四隻外，另造商船四五隻。閩廠似亦可開造商船，以資華商領雇。總理衙門去冬已函商及之。臣前與曾國藩籌議，中國殷商每不願與官交涉，且各口岸輪船生意已被洋商佔盡，華商領官船另樹一幟，洋人勢必挾重貨以傾奪，則須華商自立公司，自建行棧，自籌保險，本鉅用繁，初辦恐無利可圖。若行之既久，添造與租領稍多，乃有利益。然非有熟悉商情、公廉明幹為衆商所深信之員為之領袖擔當，則商人必多顧慮。自有此議，聞華商願領者必准其兼運漕糧，方有專門生意，不至為洋商排擠。惟運漕事體繁重，現又無船可雇，自應從緩酌議。將來各廠商船造有成數，再請敕下總理衙門，商飭各省妥為籌辦。

抑臣更有進者，船廠、機器之用非煤不成，非煤不濟，英國所以雄強於西土者，惟藉此一端耳。閩滬各廠，日需外洋煤鐵極夥，中土所產多不合用，即洋船來各口者亦須運用洋煤。設有閉關絕市之時，不但各鐵廠廢工坐困，即已成輪船無煤則寸步不行，可憂孰甚。南省如湖南、江西、鎮江、台灣等處，率多產煤，特無抽水機器，僅能挖取上層次等之煤，至下層佳煤為水浸灌，無從汲淨，不能施工。誠使遴派委員，招覓商人購買機器開採，價值必視洋煤輕減，通商各口皆可就近廣為運售，

而洋煤不阻自絕，船廠亦應用不窮。至楚粵鐵商，咸譽年前銷售甚旺，近期外洋鐵價較賤，中土鐵價較昂，又羸硬不適於用，以致內地鐵商十散其九。兩洋煉鐵、煉鋼及碾捲鐵板、鐵條等項無一不用機器，開辦之始，置買器具，用本雖多，而煉工極省，煉法極精，大小方圓，色色俱備，以造船械、軍器，土鐵貴而費工，洋鐵賤而得用，無怪洋鐵銷路日盛，土鐵營運漸稀也。近來西人屢以內地煤鐵爲請，謂中土自有之利而不能自取，深爲歎惜。聞日本現用西法開煤鐵之礦以與大利，亦因與船器相爲表裏。曾國藩初回江南，有試采煤窰之議，而未果行。誠能設法勸導，官督商辦，但用洋器洋法而不准洋人代辦，此等日用必需之物，採煉得法，銷路必暢，利源自開。推其餘利，且可養船、練兵，於富國強兵之計，殊有關係。此因製造船械而推廣及之，其利又不僅在船械也。

要之，法待人而後行，事因時爲變通。若徒墨守舊章，拘牽浮議，則爲之而必不成，成之而必不久，坐讓洋人專利於中土，後患將何所底止耶？……

同治十一年五月十九日文煜等摺

……竊照閩廠續造第七號輪船擬名揚武，第八號輪船擬名飛雲，前將製造情形恭摺會奏在案。

茲據監督日意格以第七號船身工已告竣，機器均亦安置，惟氣爐及四葉輪暨零碎器件可俟下水後再行鑄配。計該船二百五十四馬力，長十九丈，寬三丈六尺有奇。船前嚙水一丈四尺有奇，船後嚙水一丈六尺有奇。又第八號船工程已亦完備，氣爐及四葉輪均安置妥貼，機器俟下水鑄配。計該

船一百五十四馬力，長二十丈有奇，寬三丈二尺有奇。船前嚙水一丈有奇，船後嚙水一丈二尺有奇。兩船配置機器，雖先後稍有不同，及其告成則並無二致。稟請分期下水，經提調夏獻綸擇於三月十六日將七號輪船推移入水，四月二十八日將第八號船推移入水。察看七號、八號兩船，煙筒、房倉、篷桅、繩索、砲架等項均於七八月間可期料理就緒，展輪出洋。惟第七號船全照外洋兵船式樣，其工料之繁鉅，臣等前已奏明。現在統籌覈計，較一百五十四馬力者約多一倍有零，其滾爐、機器安置艙內，適與水面相平，以取其能避砲子也。煙筒分作三截，隨意升降，亦能避砲子之意。一百五十四馬力輪船配砲不過六七尊，舵水兵勇人等有一百三四十名即可操駕。二百五十四馬力兵船配大砲十三尊，舵水兵勇人等非配二百餘名不敷遣用。即查外洋兵船規制亦與此相仿，其艙位全爲機器深處所佔，除住人而外，不能再裝貨物。艙面以上不另起蓋房間，取其寬闊便於演習槍砲，此仿造兵船之大概情形也。

該二船既已告竣，惟有督飭該管駕員弁等認真操練，以求實用而免虛糜。又船廠對岸沙洲漸漲，恐港流逼窄有礙船工，經日意格於上年購置挖土機器二副，今年三月配造成船一隻，專事挖取泥土，可省人工，甚爲捷便。據船政提調署福建台灣道夏獻綸稟請具奏前來，臣等覆查無異。……

同治十一年五月十九日文煜等片

再，福建台灣道員缺先奉諭旨著夏獻綸署理，副經理船政前江西撫臣沈葆楨以船政未便驟易

生手，附片奏請飭令夏獻綸暫緩交卸渡台，欽奉上諭：「船政經理需員，而台灣道員缺亦關緊要。夏獻綸應否暫緩赴任，抑或另行遴員接署，著文煜等會商具奏」等因欽此。臣等遵即與沈葆楨會商，現在船政事宜難易生手，應令夏獻綸暫緩東渡，俟本年十二月間沈葆楨服闋到工，再飭夏獻綸赴任。惟台灣道員缺緊要，應先遵旨遴員署理。查有現署興泉永道潘駿章，年富力強，明白諳練，署任以來，辦理洋務尚臻妥協，堪以暫行調署。其現署台灣道定保飭回興泉永道本任，以專責成。潘駿章未到台灣以前，先飭台灣府知府周懋琦暫行兼護道篆，以便定保交卸內渡……

同治十一年六月二十八日總理各國事務奕訢等摺

……同治十一年五月十七日，軍機大臣面奉諭旨：「李鴻章奏輪船未可裁撤摺，同左宗棠、沈葆楨前奏各一摺，一併交總理各國事務衙門議奏。欽此。」欽遵鈔出到臣衙門。

臣等伏查陝甘督臣左宗棠原摺內稱：「製造輪船，實中國自強要著。自鐵廠開工，已造過輪船九號，爲時尙止三年，此時日之可考者也。近來船式愈造愈精，原擬配砲三尊者今可配砲八尊，續造之船竟配新式大洋砲十三尊，此成效之可考者也。」又稱：「工作之事，創始爲難，工作之費亦惟創始最鉅。仿造輪船，必先建廠，創造伊始，百物備焉，故始造數隻，所費最多，迨後續造，則各項工程無須再造，經費專用之船工，而亦日見其少。竊維此舉爲沿海斷不容已之舉，此事實國家斷不可少之事，若即行停止，毋論彼族得據購僱之永利，國家旋失自強之遠圖。且即因節省起見言之，

停止製造已用之三百餘萬能復退乎？定買之三十餘萬及洋員、洋匠薪工等項能復扣乎？所謂節者安在乎？」前江西撫臣沈葆楨原摺內稱：「當左宗棠之議立船廠也，中國無一人會親歷其事者，不得不問之洋將。洋將所見者外國已成之廠，而不知當日經營締造之艱難。原議鑄鐵廠、打鐵廠、模子廠、水缸兼鑄銅廠、輪機兼合攪廠共五廠。後增入廠，廠基購民田，釘木椿，培山土，所置機器需費甚鉅，倘經停止，則發賣無承售之人，存儲有看守之費，積日朽蠹，必歸無用。輪船無一歲不修，數歲則一大修，工停而船無可修，則廠廢而船隨之俱廢。驟籌七八十萬金，遣散不做工之洋人，清還不用之物價，是省費而愈迫也。外人垂涎兩廠非一日矣，我朝棄則彼夕取，枝節橫生，有非意料所及者。反覆再三，竊以爲不特不能即時裁撤，即五年後亦不可停，當與國家億萬年有道之長水垂不朽者也。」大學士直隸督臣李鴻章原摺內稱：「國家諸費皆可省，惟養兵設防、練習槍砲、製造輪船之費萬不可省。求省費則必屏除一切，國無與立，終不得強。苟或停止，則前功盡棄，所費之項轉成虛糜，不獨貽笑外人，亦且浸長寇志」各等語。

臣等溯查同治五年六月，左宗棠首建設局造船之議，前兩江督臣曾國藩、直隸督臣李鴻章等又均以力圖自強非講求機器、製造輪船不可，臣等意見亦復相同，是以先後議准，期於事之必成。朝廷行政用人，自強之要固自有在，然武備亦不可不講，制於人而不思制人之法與禦寇之方，尤非謀國之道。雖將來能否臨敵制勝未敢豫期，惟時際艱難，只有棄我之短，取彼之長，精益求精，以冀漸有進境，不可感於浮言淺嘗輒止。臣等於船廠未經親歷，實不知其詳。惟李鴻章、左宗棠、沈葆楨諸臣，慮事周詳，任事果毅，意見現已相同，持論各有定識，且皆身在局中，力任其難，自必確

有把握。其開造商船以資華商餉領一節，李鴻章、沈葆楨俱以爲可行，應由該督撫隨時查看情形，妥籌辦理。

至李鴻章籌及嗣後添造兵船無可分撥，擬請裁撤各省內外洋紅單、拖綯艇船而配以自造兵船，即以各船修造養兵之費抵給輪船月費等語，應由各該省督撫另行奏請諭旨，飭部覈議。……

同治十一年八月十六日文煜等摺

……竊照閩廠續造第九號輪船，擬名靖遠，前將製造情形恭摺會奏在案。茲據監督日意格以第九號八十四馬力踏遠輪船所有船身灰軫、鑽孔、鑲鈐鐵手及艙塔並船底包釘銅片均已完竣，其滾爐、煙筒、輪機、礮架、篷桅等項應俟下水後再行鑲配，請先擇期下水，稟經提調夏獻綸，謹擇於七月十八日率同在事員紳祭告天后、江神、土神畢，將該船推移入水。一面催令將未竣各工，趕緊料理就緒，以便出洋。

其第十號輪船仍係八十四馬力，丈尺大小暨造法均照兵船式樣，與第六、第九號相同，已先於五月十九日安上龍骨；第十一號輪船係一百五十四馬力，丈尺大小暨造法與第四、第八號相同，於六月二十二日安上龍骨。現督飭工匠併力營造，約計年內均可下水。第十號擬名振威，第十一號擬名濟安，以資號召。

至原奏應造大號一百五十四馬力輪船十一隻，小號八十四馬力輪船五隻，今第二、第三、第六、

第九、第十等號均八十四馬力，已如額造齊。其一百五十四馬力輪船十一隻內，將第七號改爲二百五十四馬力，工料繁鉅，約增一倍有零，應作爲兩號統計，應造十號。除已經動工外，應再續造一百五十四馬力輪船四號。據船政提調准署福建臺灣道夏獻綸稟請具奏前來，臣等覆查無異。……

同治十一年十月十五日陝甘總督左宗棠片

再，閩省輪船經費，經船政大臣沈葆楨提調道員夏獻綸力求撙節，每月尙需實銀約七八萬兩。沈葆楨交卸時存款二十餘萬兩，儲料亦多，年來接續支銷，銀料俱盡。臣接船政局緘牘，憂慮殊深。伏查閩省力顧大局，即如西征協餉原協每月銀四萬兩，必按時籌解，即增撥每月銀四萬兩亦源源附解，截至本年六月止，所欠不過一百二十五萬，復經該司道詳稱，每月除報解五萬兩外，請以該省甘捐之半抵解欠餉，經臣奏明在案。是該省於原協之款不遺餘力，即增撥所積欠者亦且設法贖償，固未嘗費之度外也。臣維甘肅饑軍待哺甚殷，閩省每月措解五萬兩固屬力顧大局，然輪船一事尤全局攸關，臣係創議之人，何得稽形膜視。合無仰懇天恩，飭下閩省督撫臣行知司道，除每月解臣軍餉項五萬兩外，於欠解甘軍積餉內，酌撥銀若干爲輪船經費，如實力不能及，或於現解臣軍餉項五萬內及甘招項下改撥銀二萬兩，交輪船局收支，以免廢輟。緣西事安危尙不過一時之計，而輪船則控馭東海，實國家久遠之規，彼此相形迥異也。如蒙天恩飭下戶部速議，以東南各省財力爲國家成此盛舉，似亦非難，此則區區之愚未敢冒昧陳請者也。……

同治十一年十二月十五日沈葆楨摺

……竊臣於同治九年十月二十三日奉上諭：「沈葆楨現丁父憂，懇請簡員接辦，本應俯如所請。惟船政緊要，未便遽易生手，著百日後仍照常經理」等因欽此。又於九年十一月十二日奉上諭：「沈葆楨陳情終制，原出至誠。惟辦理船政仍可素服從事，著遵前旨，毋再固辭」等因欽此。又於十年二月初九日奉上諭：「文煜等奏沈葆楨百日孝後，患病未能赴工。現工程喫緊，著趕緊調理，一俟病痊，迅速赴工」等因欽此。又於十年四月二十二日奉上諭：「文煜等另片奏船政大臣因病不能赴工，請旨遵行。沈葆楨著服闋後，再行赴工，以副委任」等因欽此。

伏念臣才識庸愚，疊蒙覆幬，三年曠職，聖人鑒讀禮之忱，九譯輸誠，盛世重濟川之業。敢辭艱鉅，勉效涓埃。臣於本年十二月十二日釋服，十五日赴工，恭設香案，望闕叩謝天恩，敬謹任事。一切情形，容俟詳細察看，會商將軍、督撫臣續行具奏。……

同治十二年正月二十七日李鶴年等摺

……竊臣鶴年、臣凱奏於同治十一年十二月二十日准戶部咨：「本部議覆陝甘總督左宗棠奏閩省輪船經費不敷，請於該省應解甘餉內酌撥一摺。閩省造船經費，前據英桂等奏每月牽算不過四萬

兩，留撥閩海關銀五萬兩已屬寬籌籌備。究竟大小船隻每隻需銀若干，每月經費實需銀若干，並成造後管駕員弁薪費若干，請飭下福州將軍、閩浙總督、福建巡撫核實估計，奏報到日，再由臣等酌核等因，奉旨「依議。欽此。」

查左宗棠之議立船政也，中國無一人曾身歷其事者，不得不問諸洋將。其約自鐵廠開工之日起，立限五年，成船一十六號，估費三百萬兩，雖中外員匠有生熟巧拙之殊，鋼鐵木料有貴賤之異，零星物件，外國取諸市肆而皆足，中國非一一本廠自造，即購諸重洋，然所估之數尙不甚相遠。至以結款四十萬兩爲購器、募匠、買地、建廠之需，則昔之所估與今之所費大相懸絕。專就建廠而論，一棹未立，一瓦未覆，第購民田、釘木椿、培山土、地基甫固，而所費已不貲矣。蓋洋將所見者外國已成之廠，而未見當日經營締造之艱難，所以臣葆楨初次任事時，即有應辦工程應發款項多從前未經議及之奏也。原議鑄鐵爲一廠，打鐵爲一廠，模子爲一廠，水缸兼打銅爲一廠，輪機鑄合攪爲一廠，合共五廠；後增拉鐵、搥鐵、鑄表、帆纜、火磚、舢板六廠，而打鐵、輪機、鑄表又各有分廠，計船臺三座，船亭五座，船槽一座外，凡爲一十有四。原議學堂兩所，後添給事院、駕馭學堂、管輪學堂、藝圃四所。臣葆楨察看其均係不容已之需，懷遵我皇上「勉爲其難毋得瞻前顧後」之旨，不追繩其原估之疏漏而務責其全局之必成，所有添設緣由，均經奏明在案。雖於同治八年正月初一日起限，實則十年秋開廠工始畢，購器、建廠費百餘萬，此結款不敷挪用月款之實在情形也。

添廠則添機器、添匠丁，並添工費，原議監督暨洋員匠三十八員名，月薪費銀八千九百七十八兩，嗣增拉鐵、搥鐵洋匠銀四百兩，監造工程洋匠銀五百兩，駕駛管輪教習銀七百五十兩，教造船

上鐘表洋匠銀四百四十兩，德克碑教練公費銀五十兩，各洋匠夜課藝徒讀書銀二百兩，洋匠禮拜加工、夜作加工銀六七百兩不等，中國匠丁人數亦逐廠隨之而增。原議兩學堂藝童六十人，今則藝童藝徒合三百餘人。始也月給贍銀四兩，學業日進則贍銀日增。其自南洋來通外國語言文字略知機器之學者，贍銀月數十金。此月款始而充裕，繼而支絀之實在情形也。

成船日多，票稅日絀，十一年所入票稅僅七萬兩，按月勻算得五千餘兩，就分撥各省後，目下閩省存船計之，揚武薪費月番銀三千二百五十兩，萬年清、飛雲月各二千一百二十六兩五錢，建威練船月一千四百八兩四錢，鎮海水師船月六百四十八兩八錢，共番銀九千五百六十兩二錢，折紋銀八千六百九十一兩九分一厘，而煤炭之費、修理之費不與焉。且分撥各省輪船，均須在閩教練數月，此數月之薪費不得不出於閩。此養船經費不敷因而挪用月款致月款愈絀之實在情形也。

每船工料價銀若干驟難一一釐折，臣等謹就每月額定經費計之：洋員匠薪費約一萬二千兩，監工員紳薪水暨書役工伙約一千二百餘兩，各隨匠工食約一萬五千餘兩，使丁運夫挑工口糧約四千三百九十餘兩，藝童贍銀約八百八十餘兩，藝徒辛工約八百一十兩零，通事辛工約九十兩，各船薪費八千六百九十一兩零，共三萬九千餘兩，而歷年採辦大小料件每月彙算數與相當，蓋每月實不敷銀二萬餘兩。合無仰懇天恩，准自本年正月爲始，每月添撥銀二萬兩，臣等再行極力撙節，以收垂成之功。俟限滿洋將撤回，此二萬之款即行停撥。……

船政物料仍免納稅釐片

同治十二年正月二十七日
（沈文肅公政書卷四，葉五十七上）

沈葆楨

再，准江西撫臣劉坤一咨開：同治十一年八月二十九日奉旨諭：「劉坤一奏，近年來各省興辦善後工程及造船修隄需用木植物料甚多，出外購買之員因有免完釐捐印照，其跟丁、船戶紛紛夾帶私貨，乘機闖關，不候稽查，借詞津貼運費，抗不完納釐稅，並有不肖委員轉爲庇護，卡員亦有瞻徇情面，勉強放行，流弊日滋，請飭停止發給印照等語。似此情形，恐不獨江西一省爲然，著各直省督撫嚴查，即行禁止，不得發給免完釐稅印照」等因，欽此。臣等伏查船政需用各項料件，向係遵委委員親赴各省採辦，並給發免稅印照，逐一填明件數，以杜弊端，從無敢不候稽查夾帶私貨者。欽奉前因，自應遵照辦理。

惟現在輪船經費支絀異常，若完一項稅釐，即多一項經費。合無仰懇皇上俯念船政係欽奉特旨興辦事件，與尋常善後工程不同，且船政所需經由洋稅關者多，過內地釐卡者百不及一，通商條約「外國師船駛入中國修理船隻不納各項稅餉」，即洋商船用雜物各口皆准免稅。倘外藩遠寬大之典，而天朝軍國重事反不得與之一例辦理，恐於政體有妨；若新闢免稅而內地完釐，則事涉兩歧，所得不過錐刀之末。恭釋諭旨，似爲嚴杜夾帶私貨而言，並非於工程中之物料計較釐稅。

竊思印照既逐一填明件數，倘有夾帶營私，一經查驗，便水落石出。臣等當嚴飭採辦委員及跟丁船戶人等，每過關卡，靜候查驗放行，倘有夾帶營私各項情弊察出，立予盡法究辦。其船政物料，

伏乞天恩，仍予免納稅釐，以資撙節。是否有當？恭候聖裁。……

同治十二年正月二十七日沈葆楨摺

……竊閩廠七號、八號、九號輪船下水並十號、十一號輪船起工，業經督撫臣節次奏明在案。比據提調夏獻綸稟稱：第七號之揚武、第八號之飛雲先後竣工出洋試演，計順風順水揚武一時約行百里，飛雲一時約行八十里，輪機靈捷，礮位精良。第九號之靖遠工尙未畢，再需三四箇月，方可出洋。第十號之振威，十一年十一月十一日下水，第十一號之濟安，十二月初四日下水，船身既竣，水缸、滾爐、機器等事飭令次第安排。第十二號於九月二十二日安上龍骨，目下船骨甫齊，正在封釘鐵板等語。

臣視事後，察看飛雲工堅料實，與萬年青、伏波、安瀾相伯仲，而兵船之用則以揚武爲長，爐座輪機，僅與水面相平，煙筒三節可以隨意升降，利於避礮。本船配大礮十有三尊，利於攻敵。馬力加多，行駛尤速，然而造船之費，購礮之費，薪糧之費，煤炭軍火之費，則不啻倍於飛雲矣。揚武所用多英國之前膛礮，推堅及遠，迥異尋常，而靈巧則不如飛雲所用之布國後膛礮。蓋前膛礮築藥、裝子、洗礮均須人出艙外，身當礮口，既慮敵礮見傷，又防餘藥遺患。後膛礮則裝放之時，敵人無從窺見，而內膛螺絲中有無渣滓黏滯，從後窺之，便一目了然。惟打放數十次之後，即須暫停，否則恐其熱而炸裂。蓋靈巧與堅實互有短長，在熟知其性者舍所短而用所長，庶幾收其利不受其害。

第十二號輪船擬名永保，馬力百五十四，與飛雲一律辦理，而養船經費支絀異常。臣擬令監督日意格付照外洋商船規制，將房間移建上層，俾中艙底艙地位寬闊，多裝貨物，以備招商試行領運，不苛繩以成法，冀收效於將來。如荷恩俞，請將第十三、十四、十五等號輪船一體改造，廣闊閩之生計，節國家之度支。然此第屬一時權宜，若經費漸裕，仍當仰體我皇上力圖自強之意，講求兵船新法，以固疆圉而壯聲威……

同治十二年四月二十八日閩浙總督李鶴年等片

再，准戶部咨議覆閩省輪船經費，自本年正月起，由徵收茶稅項下按月提銀二萬兩等因，當經轉行遵照去後。

茲查閩省茶稅一項，每年約徵銀三十萬左右，本年奉撥戶部京餉二十萬、內務府京餉十萬，又兩項匯費等銀一萬九千二百兩，支給緝捕經費三萬五千七百兩，計尙短銀四五萬，是茶稅項下無可撥解。至茶葉釐金、加捐軍餉及洋藥百貨稅釐，就上年收數稽撥，亦僅一百六十餘萬。本年原撥、添撥各項京餉、協甘、協黔軍餉，甯夏並本省兵餉，又養船經費，巡洋弁兵口糧，防軍薪糧，共應二百餘萬，出納兼權，約短四十餘萬。是茶稅之外，亦無別款可以撥解。伏思船政爲久遠之規，臣等非不欲顧全大局，無如閩省釐金只有此數，本已入不敷出，何能再籌鉅款？惟有仰懇天恩，仍照陝甘督臣左宗棠原議，在於現解甘餉項下劃撥，以濟要工。俟明年添撥輪船經費停止，仍當照舊解

足，庶於邊餉要工兩有所濟。……

同治十二年三月十八日總理各國事務奕訢等摺

……總理船政大臣沈葆楨奏第七號、第八號輪船出洋，第十號、第十一號輪船下水，並第十二號酌改船式各情形一摺，同治十二年二月十六日奉硃批：「該衙門議奏。欽此。」欽遵，由軍機處抄文到臣衙門。

查原奏內稱「閩廠七號、八號、九號輪船下水，並十一號輪船起工，業經督撫臣節次奏明在案。比據提調夏獻綸稟稱，……」等因。臣等查閩省設局造船，創議於督臣左宗棠。該督於同治五年六月間奏辦之始，其摺內曾聲明「有事之時以之籌調撥，則百粵之旅可集三韓」，並云「成一船即練一船之兵，可以布置沿海各口，遙衛津沽」等因。復有函致臣等，謂「輪船有明輪暗輪，鐵底木底之分，外洋兵船多用暗輪木底，取其穩固而便於修補。此次開局試造，取暗輪不取明輪，取木底不取鐵底，並欲仿其國自用之兵船」等語。是該督所注意者原重在兵船一層。同治十年四月間，福州將軍文煜等奏第六號輪船擬名鎮海，第七號改造兵船情形，欽奉上諭：「閩省第六號輪船現已購齊木料，刻日開工，即著照文煜等所擬命名鎮海。至輪船之設須噸位多而馬力大，方能利涉波濤，制勝較有把握」等因，仰見皇上慎重海防至意。茲據沈葆楨奏稱第七號之揚武、第八號之飛雲，先後竣工；第九號之靖遠，需三四箇月出洋；第十號之振威、第十一號之濟安，亦俱先後下水。其第十二

號輪船，擬名永保，本與飛雲一律辦理，因經費支絀，擬仿照外洋商船規制，並請將第十三、十四、十五等號輪船一體造改等語，自係一時權宜之計。查本年二月間，閩浙督臣李鶴年等奏閩省輪船經費不敷，請按月添撥等因，業經臣衙門會同戶部奏准，除原有經費外，自同治十二年正月，由閩省茶稅項下按月提撥銀二萬兩在案。此後經費當可無虞支絀。臣等公同商酌，此次既據該大臣請將第十二號至十五號輪船改造商船，係為撙節度支起見，應如所請辦理。惟從第十六號起，應仍一律改造兵船，以無失設廠造船力圖自強本意。至現在所造十二號輪船，擬即照該大臣所請，命名永保……

同治十二年六月二十日沈葆楨摺

……竊臣於本年正月二十七日，業將第七號、第八號輪船出洋，第十一號輪船下水，第十二號酌改船式各情形奏明在案。二月，第九號靖遠工竣，以留閩補用千總鄭渙管駕。二十八日試洋，順風順水約每時可行二十七里，輪機靈捷完好，惟墩位向外國定製，往返數萬里，未克如期而來耳。第十號振威，閏六月工亦可竣，以留閩補用千總羅昌智管駕，擇吉試洋。第十一號濟安，七月底可以竣工。第十二號永保，閏六月可以下水。該船之水缸、機器、車軸等項，均於船臺上安置妥貼，下水後兩箇月即可出洋。第十三號於二月初二日安上龍骨，船身已得過半工程。第十四號於六月初九日安上龍骨，船骨尙未就緒。此近日各船工程之實在情形也。

自增月款二萬之後，臣得以廣購木料，而風司令，暹羅、仰光所產絡繹而來。將來十二號下水，

十五號即可安上龍骨。雖成船未能適符限期，而逾期計不甚遠。

然當時創始之意不重在造而重在學，臣與監督日意格約限滿之日，洋匠必盡數遣散，不得以船工未畢酌留數人。如中國匠徒實能按圖仿造，雖輪船未盡下水，即爲教導功成，獎勵優加，犒金如數，必不負其苦心。倘洋匠西歸，中國匠徒仍復茫然，就令如數成船，究於中國何益？則調度無方，教導不力，臣與該監督均難辭其咎。該監督請六月自模廠始挑選匠徒之聰穎者逐加驗試，洋匠願授之以圖，令其放手自造。是後洋匠均不入廠，俟其自造模成，察看磨合與否，稍有絲毫未協，再爲詳說竅竅，令其改造。試之又試，至再至三，務期盡其技能而止。模廠既畢，他廠繼之。臣以其所議尙屬實實，飭令次第舉行，毋令中國匠徒得以附會塞責。……

續陳輪船工程並練船經歷南北洋

各情形摺

同治十二年七月二十四日
（沈文肅公政書卷四，葉六十二上）

沈葆楨

……竊臣於本年六月二十日業將第九號輪船試洋，第十三號、第十四號輪船起工，並中國匠徒放手試造情形，奏明在案。閏六月十八日，第十二號永保船身灰駝、鑽孔、鑽鈴，船內艙堵、輪機、水缸，船底銅片各工告備，臣謹致祭天后、江神、土神、船神，將船推送下水。其桅杆、煙筒、煤艙、銅管並帆纜等工，八月間可以蒞事。該船寬長及蓄水尺寸，與伏波、安瀾等船一律，惟船面前後增設艙房，則仿照商船程式耳。永保下水，騰出船臺，飭匠修理完固，即於二十四日安上第十五

號龍骨。二十五日第十號之振威工竣，監督日意格親帶出洋，展輪而出，展輪而入洋面，則息火張帆，將船左右折轉而行，約計其適中者，每時行七十里，輪機靈捷與靖遠同。第十一號之濟安工亦垂竣。臣擬調管駕飛雲之涇洲營遊擊吳世忠，於引見後回工管駕。其原帶分撥山東之飛雲，查有久充該船大副之都司銜林文和，水務諳練，心地樸誠，兼通英語，堪以接管。此各輪船續辦工程之實在情形也。

其建威練船去年乘風北駛，歷浙江、上海、燕臺、天津至牛莊始折，而本年二月教習洋員德勒塞駕船南行，先廈門，次香港，次新加坡，次檳榔嶼，六月始回工次。計四閱月除各碼頭停泊外，實在洋面七十五日，海天蕩漾，有數日不見遠山者，有烏嶼縈迴沙線交錯駛船曲折而進者。去時教習躬督駕駛，各練童逐段勝注日記，量習日度、星度，按圖體認，期於精熟。歸時則各童自行輪班駕駛，教習將其日記仔細勘對。至於颶風大作，巨浪如山，顛簸震撼之交，默察其手足之便利如何，神色之鎮日如何，以分其優劣。其駕駛心細膽大者，則粵童張成、呂翰爲之冠。其精於算法量天尺之學者，則閩童劉步蟾、林泰曾、蔣超英爲之冠。臣謹拔張成、呂翰管駕閩省原購之海東雲、長勝兩輪船，使獨當一面，以觀後效。此教練駕駛之實在情形也。

限期屆滿，臣維有力催洋員、洋匠認真教導中國匠徒，刻意講求，以冀上副聖懷於萬一。愚昧之見是否有當？理合會同陝甘總督一等恪靖伯臣左宗棠、福州將軍臣文煜、閩浙總督臣李鶴年、福建巡撫臣王凱泰，恭摺由驛四百里具陳……

船工將竣謹籌善後事宜摺

同治十二年十月十八日
(沈文瀾公政書卷四，頁六十四上)

沈葆楨

……竊惟船政之設，約造百五十四馬力輪船十一隻，八十匹馬力輪船五隻。嗣督臣英桂議改第七號爲二百五十四馬力，復據該監督估計，工料繁鉅，較百五十四馬力增一倍有零，請以一號抵作兩號，經臣文煜等奏明在案。共應大小成船一十五隻，除第十號以上業經迭次奏明出洋外，本年八月初六日第十一號之濟安試洋，八月二十八日第十二號之永保試洋，均一時以七十里爲率，輪機之靈捷，船身之堅固，與安瀾等船大略相同。九月十九日第十三號之海鏡下水，計年內可以出洋。第十四號輪船年內亦可下水。惟第十五號須待明春，然中國匠徒能放手自造，與遣散洋匠兩無妨礙，此船工將竣之實在情形也。

此後如爲節省經費起見，則停止造船，除修船養船而外，一切皆可節省；惟既絕難續，不免盡棄前功，而鵠巢鳩居，異族之垂涎尤爲可慮。若歲仍造船兩號，則已成之緒不致中乖，而洋人辛工歲可省十餘萬。然中國員匠能就已成之緒而熟之，斷不能拓未竟之緒而精之，雖則歲告成船，究竟毫無進境，與我皇上力圖自強之旨迥不侔矣。臣竊以爲欲日起而有功，在循序而漸進，將窺其精微之奧，宜置之莊嚴之間。前學堂習法國語言文字者也，當選其學生之天資穎異學有根柢者，仍赴法國深究其造船之方，及其推陳出新之理。後學堂習英國語言文字者也，當選其學生天資穎異學有根柢者，仍赴英國深究其駛船之方，及其練兵制勝之理，速則三年，遲則五年，必事半功倍。蓋以

升堂者求其入室，異於不得其門者矣。其學生中有學問優長而身體荏弱、不勝入廠上船之任者，應令在學堂接充教習，俾指授後進天文、地輿、算學等書。三年、五年後有由外國學成而歸者，則以學堂後進之可造者補之，斯人才源源而來，朝廷不乏於用。惟合之遞年成船二隻，所費甚鉅，本年所加月款二萬可省，而原定月款五萬必不能省也。限期屆屆，應如何辦理之處？敢懇皇上飭下各衙門速議具奏。倘以前赴外國學習爲可行，則數萬里長途驟試者不無疑懼。臣奉旨後，尙須與日意格及生童人等堅明約束，詳議章程，必事事得理之所安，而後人人於心有所恃。臣不揣冒昧，謹會同一等恪靖伯陝甘總督臣左宗棠、福州將軍臣文煜、閩浙總督臣李鶴年、福建巡撫臣王凱泰，恭摺附驛馳陳……

船政教導功成籲懇獎勵摺

同治十二年十月十八日
（沈葆楨公政書卷四，葉六十六上）

沈葆楨

……竊臣於同治九年二月間奏請俟輪機創造就緒，懇將中外出力人員擇尤獎勵，奉旨允准在案。嗣臣以丁憂交卸，致未舉行。自本年六月起，該監督日意格逐廠考校，挑出中國工匠藝徒之精熟技藝、通曉圖說者爲正匠頭，次者爲副匠頭，洋師付與全圖，即不復入廠，一任中國匠頭督率中國匠徒放手自造，並令前學堂之學生、繪事院之畫畫分廠監之。數月以來，驗其工程，均能一一磨合，此教導製造之成效也。後學堂學生既習天文、地輿、算法，就船教練，俾試風濤，出洋兩次而後，教習挑學生二名令自行駕駛，當颶颶猝起巨浪如山之時，徐規其膽識，現保堪勝駕駛者已十餘人。

管輪學生凡新造之輪船機器皆所經手台攜，分派各船管車者已十四名，此教導駕駛之成效也。

伏惟船政祇自強之一道，而創始較他務爲獨難，當一篑之甫施，詎成山之敢望。或以洋人秘其要領弗輕傳授爲疑，或以中國狃於見聞無可攀躋爲慮，仰賴乾綱在握，翊贊會同，既歷久而弗渝，遂觀成之有日，雖精益求精，密益求密尙有待於將來，而步能亦步，趨能亦趨已幸愼夫始願。想重譯爭效所長之意，正中朝有善必錄之科。茲據日意格將出力之洋員、洋匠開單請獎前來，臣逐加檢核，尙無冒濫。謹將原單抄呈御覽，候旨遵行。

監督日意格始終是事，經營調度，極費苦心，力任其難，厥功最偉。德克碑自同治九年二月後前赴甘肅，臣左宗棠另有差使，惟經始之時，度地計功，購料雇匠，馳驅襄事，亦未便沒其微勞。應如何分別獎勵，俾昭激勸之處，出自宸裁。至合同內約明五年限滿中國員匠能自監造駕駛，應加獎兩監督各銀二萬四千兩，加獎外國員匠銀六萬兩。又約明五年工竣，每名另給辛工兩月，並勻給回費三百七十八兩。照現在洋員匠名數科算，統共犒賞辛工回費需銀十五萬兩有奇。合無仰懇天恩，飭部連即籌撥銀十五萬兩，俾得於限內及時遣散，不致坐食虛糜。其中國出力之員弁工匠，可否容臣一體併案保獎，以資鼓舞而資後效，出自逾格鴻慈。理合會同一等恪靖伯陝甘總督臣左宗棠、福州將軍臣文煜、閩浙總督臣李鶴年、福建巡撫臣王凱泰恭摺由驛四百里馳陳。

再，臣葆楨自任船政以來，察看日意格在工朝夕講求，實屬不遺餘力。其始亦屢瀕於危，幾疑其毫無把握，卒之理以苦心孤詣而得，功以銖積寸累而成，雖所費不貲，而數百萬帑金實非浪擲。

似應破格獎勵，以生外人竭誠效順之忱。該監督與德克碑均學荷天恩，賞給提督銜花翎。此次日意格可否賞給一等男爵再加一等寶星，德克碑賞給一等寶星，以示區別而昭激勸之處，謹附片密陳。

同治十二年十一月十八日奕訢等摺

……總理船政前江西巡撫沈葆楨奏船工將竣，謹籌善後事宜一摺，同治十二年十一月初七日奉硃批：「該衙門速議具奏。欽此。」欽遵，由軍機處鈔交到臣衙門。

據原奏內稱：「竊惟船政之設，原約造百五十四馬力輪船十一隻，八十四馬力輪船五隻。嗣督臣英桂議改第七號為二百五十四馬力，據該監督估計，工料繁鉅，較百五十四馬力增一倍有零，請以一號抵作兩號。經臣文煜等奏明，共應大小成船一十五隻，除第十號以上業經迭次奏明出洋外，其第十一號之濟安、第十二號之永保，均於本年八月間先後試洋，與安瀾等船相同。第十三號之海鏡，年內可以出洋。第十四號輪船，年內亦可下水。第十五號須待明春。然中國匠徒能放手自造，與遣散洋匠兩無妨礙。此後如為節省經費起見，則停止造船，除修船養船而外，一切皆可節省。惟既絕難續，不免盡棄前功。若每歲造船兩號，則已成之緒不致中乖。然中國員匠能就已成之緒而熟之，不能拓未竟之緒而精之。竊以為欲日起有功，當選學生之天資穎異學有根柢者，分赴英、法兩國，深究其造船、駛船之方，及推陳出新練兵制勝之理，速則三年，遲則五年，必事半功倍。其學生中有學問優長，身體在弱不勝入廠上船之任者，令在學堂接充教習，俾指授後進天文、地輿、算學

等書，三年五年後，有由外國學成而歸者，則以學堂後進之可造者補之，斯人才源源而來，朝廷不
乏於用。惟合之週年成船二隻，所費甚鉅。本年所加月款二萬可省，而原定月款五萬必不能省」等
語。

臣等伏查閩省船政之設，創議於督臣左宗棠，於同治五年六月間奏奉諭旨允准在案，原爲中國
力圖自強，有備無患起見。茲據該大臣奏稱，原約造大小輪船十五號將次工竣，如從此停止造船，
不免盡棄前功，且恐異族垂涎，擬即由中國員匠每歲造船二號，並分遣學生前赴英法兩國，探究其
精微之奧，期於日起有功。自因圖始維艱，既費數百萬之帑項，復竭六七年之經營，現甫立有基址，
中國匠徒且能放手自造，若竟盡棄前功，誠屬可惜。該大臣所奏，亦仍係爲中國力圖自強之意。

惟每歲造船之費尚有限制，而以後成船日多，養船修船之費，層遞加增，誠恐爲數愈鉅，勢不
能支。查同治十一年十一月間，直隸督臣李鴻章奏准設局招商試辦輪船摺內聲明，「若從此中國輪
船暢行閩滬，各廠造成商船亦得隨時租領」等語。隨據該督飭議條規，於上海設局試行，已及一年。
此次據沈葆楨奏，嗣後閩廠每歲續造船二隻，未知招商輪船局是否合用，能否陸續租領，俾船不賦閒，
費不虛耗，且可以驗其良窳，加意講求。倘能隨造隨領，閩廠輪船得以暢行中外，則既可留造船之
基，並可省養船、修船之費，洵屬意美法良。應請飭下南北洋通商大臣妥籌定議，奏明辦理。

至該大臣所稱分遣學生赴英法兩國學習一節，查同治十年七月間，原任兩江督臣曾國藩等奏選
選聰穎子弟前赴泰西各國學習技藝，業經奉旨准行，由該督等派員在滬設局，分批遣令出洋在案。
此次沈葆楨擬遣前後學堂學生分赴英法兩國，探究造船、駛船之精奧，與原任督臣曾國藩等遴選學

生赴美國學習技藝意見相同，一切章程，應否仿照滬局辦理，抑或有酌量變通之處，應請一併飭下南北洋通商大臣並原議開設船廠之陝甘督臣左宗棠與沈葆楨會商熟籌，期於有利無弊，功效漸臻，以仰副我皇上有備無患之至意。……

同治十二年十一月十八日奕訢等摺

……總理船政前江西巡撫沈葆楨奏船政教導功成，懇將出力之洋員匠併案獎勵，並連籌犒賞回費，俾得如期遣散等因一摺，同治十二年十一月初七日奉硃批：「該衙門速議具奏，單片併發。欽此。」欽遵，由軍機處鈔交到臣衙門。除片奏一件應由臣衙門覆議毋庸會同戶部辦理外，查原摺內稱：「自本年六月起，監督日意格不復入廠，任中國匠頭督率中國匠徒放手自造，並令前學堂學生、繪事院畫院分廠監之，數月以來，工程均能磨合。此教導製造之成效也。後學堂學生既習天文、地理、算法，就船教練，出洋兩次，規其膽識，堪勝駕駛者已十餘人。管輪學生，凡新造之輪船機器皆所經手合攏，分派各船管車者已十四名，此教導駕駛之成效也。茲據日意格將出力之洋員、洋匠開單請獎，謹將原單鈔呈御覽，候旨遵行。至合同內約明五年限滿，中國員匠能自監造、駕駛，應加獎兩監督銀二萬四千兩，外國員匠銀六萬兩，五年工竣每名另給辛工兩月，並勻給回費三百七十八兩。照現在洋員匠名數科算，統共需銀十五萬兩有奇，懇飭部速籌撥銀十五萬兩，俾得限內及時遣散。其中國出力之員弁工匠，可否一體併案保獎一等語。

臣等伏查同治五年十一月間，據左宗棠奏陳日意格等稟呈保約合同各件內開：「自鐵廠開廠之日起，五年限滿，如能教導中國員匠造船法度一切精熟，自能監造、駕駛，應加獎勞日意格、德克碑各銀二萬四千兩，加獎外國員匠銀共六萬兩。外國員匠五年工竣遣回，給發每人辛工兩月，並發回國路費按人分別勻給」等語，繕單恭呈御覽，奉上諭：「均著照所請行。」等因欽此。至八年間，據船政大臣沈葆楨奏鐵廠造起限摺內聲明五年限期，請以八年正月爲始。九年二月間，又據該大臣奏船政漸著成效，懇將中外出力人員獎勵，奉旨：「著准其擇尤保奏，毋許冒濫。」欽此。該大臣旋即受卸任，未據保奏。本年閏六月間，據該大臣奏陳挑驗匠徒，試令放手自造情形，奉硃批：「知道了。」欽此。各在案。今據該大臣奏稱輪船製造、駕駛均已教有成效，自應量予獎勵，所有單開船政在事出力之洋員匠等五十一名，臣等詳加覆覈，尙無冒濫，相應仰懇天恩，一併照准，恭候命下，由臣衙門行文該大臣，轉飭遵照辦理。其中國出力人員，併請飭下該大臣懷遵前旨，擇尤保奏，以昭激勸。至日意格、德克碑及外國員匠加獎銀兩，各員匠辛工、回費等項，既已載在保約合同，經左宗棠奏准在案，此次該大臣奏稱共需銀十五萬兩，覈與保約合同所議數目相符，應請照數給發，俾得依限遣散，以示大信而免虛糜。此項銀兩，應如何籌撥之處，戶部查此項加獎監督洋員匠並回費等項共需銀十五萬兩，既經總理各國事務衙門覈與保約合同原議數目相符，自應趕緊照數籌撥，俾得及時遣散。擬於閩海關福廈二口及內地徵收起運運銷兩項茶稅並茶葉加捐、軍餉項下提撥銀十五萬兩，相應請旨飭下福州將軍、閩浙總督、福建巡撫即在臣部指撥款內如數籌撥解交總理船政大臣沈葆楨，按原議數目分別給發，依限遣散。再，此項銀兩原係約明限滿若有成效即行獎給，

該將軍、督撫等務須迅速籌撥，無得稍有遷延，俾昭約信，而免坐食糜費。仍將籌撥銀款並散給監督洋員匠銀兩各數日先行報部查覈。……

同治十二年十一月十八日奕訢等片

再，據沈葆楨片稱：「自任船政以來，察看日意格在工，朝夕講求，實屬不遺餘力，似應破格獎勵。日意格可否賞給一等男爵，再加一等寶星，德克碑賞給一等寶星」等因。同治十二年十一月初七日奉硃批：「覽。欽此。」

臣等伏查歷次保獎洋將、洋員案內，其最優者惟戈登以攻克蘇、常等處城池，賞提督銜、花翎、穿黃馬褂，並頒給提督品級章服四襲。蒲安臣以出使病故，賞一品銜，並銀一萬兩。並無辦過賞爵成案。日意格與德克碑前因船廠得力，業經賞予提督銜、花翎，現在工竣，又各給銀二萬四千兩，已足酬其勞動。惟據沈葆楨以日意格始終其事，異常出力，奏請破格獎勵。臣等公同商酌，擬將日意格按照戈登、蒲安臣保獎成案，仰懇天恩，再行賞加一品銜，並准其穿黃馬褂，仍與德克碑一體賞給一等寶星，以示優異而昭激勵。……

同治十二年十二月二十七日文煜摺

……本年十二月初十日，承准總理各國事務衙門行知：本衙門會同戶部議覆船政大臣奏請保獎船廠洋員匠並籌撥獎勞銀兩一摺，又本衙門議覆船政大臣奏船工將竣籌辦善後事宜一摺，同治十二年十一月十八日奉旨「依議，欽此。」欽遵，鈔錄原奏咨行遵照前來。

奴才查船政大臣沈葆楨所請加獎監督洋員匠並回費等項共需銀十五萬兩一節，既經總理衙門會同戶部奏准在於閩海關福廈二口及內地徵收起運運銷兩項茶稅並茶葉加捐、軍餉項下如數籌撥，自應遵照立時撥給，以資依限遣散，而免坐食虛糜。現在閩海關六成洋稅雖因撥款漸增不敷甚鉅，但此項獎勞銀兩，係保約合同之所載，爲目前之要需，何敢稍涉遷延。奴才現已暫向號商挪借銀八萬兩，於十二月十二日移交船政大臣沈葆楨查收，並咨會督撫臣，行令稅釐總局、福藩司等速就內地徵收起運運銷兩項茶稅並茶葉加捐軍餉項下即日動撥銀七萬兩，解交船政大臣，分別給發，以符應撥十五萬兩之數。……

閩廠輪船續行興造片

同治十三年七月
(沈葆楨政書卷四，頁六十八上)

沈葆楨

再，閩廠計成輪船十有五號，除鎮海一號駐天津，潤雲一號駐牛莊，海鏡一號歸招商局駕駛外，祇餘十有二船。辰下海防喫緊，揚武、飛雲、安瀾、靖遠、振威、伏波皆兵船也。前囑日意格向赫德借海關之凌風輪船已到。臣擬派此六號常駐澎湖，隨之練習，合操陣式。福星一號駐臺北，萬年清一號擬駐廈門，濟安一號擬駐福州，以固門戶，尙嫌單薄。永保、琛航、大雅三船，本商船也。

現派迎淮軍，並裝運礮械軍火，往來南北，殊少曠時，此閩局諸船分派之情形也。而滬船之到閩者，現祇測海一船，僅供閩滬通消息。臺灣遠隔內地，防務文書，刻不容緩，就眼前輪船計之，實覺不敷周轉。

臣計現在廠中百五十四馬力之輪機水缸已成兩副，所運外洋木料聞亦陸續歸來，因未奉諭旨，不敢擅自興工。工匠人等，祇令製造備用器具，並修理舊船，若爲省費起見，尙須酌量遣撤。惟該工匠等學習多時，造輪之法已皆諳悉，聚之數年，散之一旦，不免另圖生計，他日重新招募，殊恐生疏，而已有之水缸機器，已購之木料，將俱置諸無用之區，實則暗中糜費，似不如仍此成局，接續興工，在匠作等駕輕就熟，當易告成，而廠中多造一船即愈精一船之功，海防多得一船即多收一船之效。況由熟生巧，由舊悟新，即鐵甲船之法，亦可由此肇端，購者權操於人，何如製造者權操諸己。除出洋學習一節，仍候會議復奏請旨遵行外，合懇天恩准將閩廠輪船續行興造，以利海防。……

擬購挖土機船鐵骨新式輪機片

同治十三年十二月初一日
沈葆楨公文書卷四，第七十上

沈葆楨

再，船工現已續辦，臣等查應亟購備者，尙有三端：一曰大挖土機船，一曰船上鐵骨，一曰新式輪機。船廠江濱，年來泥沙日淤，雖用挖土機船設法開濬，無如地寬器小，旋挖旋積，倘江流日淺，新船下水無由，廠地便因而廢。聞外國有極大挖土機船，計一點鐘可挖土五十方尺，當人工一千餘擔之多，果得此船則除積淤，廠地乃可無虞，此挖土機船之購所以不容緩也。船骨必需天然

木，內地無之，向運諸暹羅仰光等處。聞該處近來此木亦少，所以西洋船易鐵脅，以濟其窮。閩廠前者皆用木脅，邇來十六號開工，木脅大形竭蹶，勉強湊集，尚不敷一船之用，後繼尤難，非亦改鐵脅不爲功。惟此項工程本廠匠徒未曾素習，不得不取式於外洋，此鐵脅之購所以又不容緩也。舊式輪機用煤過費，外國近又翻新式臥機以爲兵船，取其機器與水面平，可以避敵也。翻新式立機以爲商船，取其機器所佔艙位無多，可多裝客貨也。煤較省而機較靈，非各購一副而來，俾匠徒仿造，則巧拙懸殊，造船之功亦難於精進，此新式輪機之購所以又不容緩也。

惟此三項之費，自定購以及保險、包紮、護送、合攏，計非二三十萬金不可。使惜一時之勞費，誤後日之遠圖，因小失大，又非良策。臣等再四思維，似難中輟。合無仰懇天恩，俯准乘此防務已鬆，飭日意格先赴廈門打電報出洋，探悉三項實價，然後令其歸國先辦大挖土機船一隻，迅駛來工，以保廠地。一面在法國定造鐵脅全副，帶匠一二人前來關合，並教匠徒打造，約限一年成功而歸。一面往英國定造新式臥機、立機各一副，帶匠二三人前來合攏，並教匠徒鑄造，亦約限一年成功而歸。鐵脅必取法國者，以閩船皆法匠所造，其尺寸乃符。新機必取英國者，以英船向稱堅緻，其制度無弊也。至議定製鐵甲船，未知底細，下手殊難。亦擬令日意格順途細訪，詳悉開單寄歸，以便他日斟酌舉辦。……

光緒元年正月三十日總理船政沈葆楨奏

……竊維國家自強之計，於製造輪船肇其端，其辦之難，其費之鉅，臣未受事以前，雖心知之，究所謂難者如何，所謂鉅者如何，尙無能預揣。累年以來，身親其役，始知前此籌及者，不過曰廠工、船工、購器、僱匠、學習製造、駕駛數大端，而一端之中始終之層次，分出之條目，曲折之變態，何止百十端。事既日增，費亦日溢，誠非筆墨所能罄。左宗棠蒞議之疏惟云「但求其良，寬給其值。」迨臣莅工而後，應辦工程，應發款項，往往有從前未經議及者，曾據實奏明，奉旨：「勉爲其難，毋得瞻前顧後」等因欽遵在案。經始之時，不但以成船爲期，必能自造，自駕乃於自強之意有合。局外方以洋人秘其要領爲慮，以中國艱於學步爲虞。臣無事不存節費之思，亦無日敢懷吝費之見。偷漏者錄兩必誅，奮勉者細微必賞，無非以鼓勵誘進爲心，以經久遠圖爲計。仰賴朝廷體卹，輪船得以依限告竣，製造、駕駛尙能師其成法。

惟一切用款與原議萬不能符，當時所估購輪機，募洋匠，鐵廠、船槽、學堂、洋樓併製器，買地等款，不過四十三四萬兩，今則何止倍蓰。就廠工而論，初但曰五廠耳。今塢內所蓋，其砌磚者曰鑄鐵廠，曰輪機廠，曰合攏廠，曰大鐵廠，曰水缸廠，曰大火爐屋，曰鑄錫廠，曰槍事樓，其架木者曰拉鐵廠，曰鏈鐵廠，曰打鐵廠，曰小輪機廠，曰木模器具廠，曰桅舵舢板廠，曰帆纜廠，曰鐘錶廠，曰船亭，曰船屋，曰船槽，曰鐵天車馬頭，餘若鐵轍、風墜、鐵爐、烟筒，其用只一端，其工則經年累月始就者，殊難枚舉也。塢外者，初但曰學堂洋樓耳。今則學堂有前後之分，而藝策下處隨之而增，大洋樓四座以居洋員，大洋房四所以居洋匠，臣與各員紳辦事公所外，曰東西考工所，曰藝圃，曰健丁營棚，曰儲材所，曰機器所，曰廣儲所，曰甄審廠等處，物質纍重，棟宇宜寬。

人工既多，拓地益廣。至鎮廠之神宮，捍水之石壩，逐漸興建者又難以枚舉也。且機非不已講也，而配座、配楨，零星添造之費，不知凡幾。洋匠固有月薪也，而撤招路費，傷亡卹賞，禮拜補工之款，殊難斬給。藝置以外又有藝徒，工匠以外又有健丁，千夫萬杵，併日連宵，所有情形，雖陸續上陳，未能十盡三四。蓋外國造船，頻年有之，爲洋將所親見。雖中外有難易之不同，而所佔不致懸絕。外國造船在數百十年以前，日新月異乃成鉅觀，其結構之艱，洋將無由親見之，故所估懸殊也。

今核製船經費，經前督臣左宗棠奏撥閩海關四成結款銀四十萬兩爲購器、建廠等項之需，以後按月解銀五萬兩。嗣因經費支絀，於十二年正月間臣等會奏，請自是年正月起至十二月止，每月添撥銀二萬兩，經總理衙門議由閩省茶稅項下提撥，奉旨允准各在案。計自同治五年十一月十七日開局之日起，截至十三年六月底止，共計收閩海關結款銀四十萬兩，閩海關月款銀四百七十萬兩，福建稅厘局解銀二十六萬兩，又收犒賞限滿洋匠剩銀五百八十八兩五錢二分三厘四毫，統共收銀五百三十六萬五千八百八十八兩五錢二分三厘四毫。除造船、購器、蓋廠、贍工等項支用銀五百一十六萬四千四百八十九兩二錢五分七厘，又墊支養船經費銀一十九萬二千四百五十八兩九錢六厘五毫二忽一微，統計共支銷銀五百三十五萬六千九百四十八兩二錢三分三厘五毫二忽一微。實存銀三千六百四十四兩二錢八分九厘八毫九絲七忽九微。此年來製船實用之款項也。

至養船經費，於同治八年五月間經前撫臣卞寶第同臣會奏，請七年三月以後將福建稅厘局所收洋藥票稅銀兩撥濟。嗣於十三年十二月間，經臣以籌辦海防，輪船往來如織，需費益多，養船不敷，

奏請自十三年四月十六日起，將洋藥票稅併各船薪糧歸入台防項下收支在案。今計自同治八年八月起至十三年四月十五日止，共收福建稅厘局解來票稅銀四十二萬九千三百七十二兩八錢一分三厘七毫九絲七忽九微，除自六年八月起截至十三年四月十五日止共支銷養船各款銀六十二萬一千八百三十一兩七錢九分三毫外，尙不敷銀一十九萬二千四百五十八兩九錢七分六厘五毫二忽一微，係就製船項下挪用。此養船實用之款項也。

臣自開辦船政以來，即飭在工人等，一面極力講求製造、駕駛之方，一面鈎稽大小費用之數，遂諸日登記，不敢曠遺。無如事爲瓶舉，器具工作皆耳目所未經。言造船，或馬力同而配製不同；言蓋廠，或支數同而間架不同；言購器，或斤磅同而機關體質不同；言辦料，或名目同而精粗鉅細不同。且西匠擇材務精，稍不中繩墨即棄而弗收；甚有工程甫半，忽思變更，營造旣成，改求新異，此等情事，誠有如直隸督臣李鴻章前遵旨籌畫輪船善後疏中所言者，「若必廠歸各廠，船歸各船，工歸各工，料歸各料，縷析而條分之，雖監工員紳日數十人把筆其側，亦瞠目而無可如何」，反復思維，智盡能索。而時近十年，案牘山積，若不及時截報，過此以往，更難轉難濟。臣智術短淺，本無理繁治劇之能，況事關艱辦，無可憑依，祇有竭其愚衷，實支實用，以仰副國家委任之意。謹援照天津機器局成案，將製船以及養船各款，截清年月，據實開具簡明清單，恭呈御覽。仰懇天恩，逾格准予開銷，以清積贖。

至製船單內存剩銅鐵、木料、煤斤及購存鋼炮等款，留補六月以後船工撥用，合併聲明。……

謹將製船經費自同治五年十一月十七日起截至十三年六月底止，收支各款數目，開具簡明清單，恭呈御覽。

謹開：

舊管

無項。

新收

一、收閩海關解結款銀四十萬兩。

一、收閩海關解製船經費自同治五年十二月起截至十三年六月底止，連閩計九十四箇月，每月銀

五萬兩，共銀四百七十萬兩。

一、收福建稅厘局解製船經費，自同治十二年正月起至十二月底止，連閩計一十三箇月，每月銀

二萬兩，共銀二十六萬兩。

一、收輪質洋員匠用剩銀五百八十八兩五錢二分三厘四毫。

以上共收銀五百三十六萬五百八十八兩五錢二分三厘四毫。

開除

一、支製造二百五十四馬力輪船一號，並應配機器舢板一號，帆桅舢板五號，小舢板一號，豎衣

旗、傢伙、器具工料價銀二十五萬四千八百九十三兩八錢一分一厘八毫。

一、支製造一百五十四馬力輪船九號，併應配機器舢板一號，帆桅舢板三十五號，小舢板九號，

暨衣旗、傢伙、器具工料價腳銀一百四十七萬五千九百六兩一錢八分二厘七毫。

一、支製造八十四馬力輪船五號，併應配帆桅舢板二十號，小舢板五號，暨衣旗、傢伙、器具工料價腳銀五十四萬三千一百一兩一錢三分一厘。

一、支製造八匹馬力小輪船一號，併應配衣旗、傢伙、器具工料價腳銀二千三百四十五兩五分七厘二毫。

一、支已製成未合攙一百五十四馬力輪機一副，又製成一百五十四馬力輪機胚一副，除四葉輪併水缸內配用物件暨小馬力抽水機未造外，共工料銀二萬七千三百五十七兩四錢一分一厘六毫。

一、支已製成未合攙一百五十四馬力水缸二副，除銅管未造外，共工料銀二萬四千五百六十兩九錢三分四毫。

一、支各輪船槍礮價腳銀一十六萬二千五百四十二兩三錢二分六厘八毫。

一、支製造挖土機船暨裝土各船隻工料銀一萬二千二百二十五兩八錢四分九厘六毫。

一、支起蓋各廠所購買田地價值銀二萬五千三十二兩七錢一分九厘九毫。

一、支起蓋洋樓購買山地價值銀二千二百四十九兩一錢。

一、支起蓋各廠所填地工價銀三萬九千五百二十九兩八錢七分五厘。

一、支開掘環塢長濠暨板橋工料銀四千四百三十八兩二錢八分四厘。

一、支鋪砌石道頭工料銀二千一百四十八兩六分八毫。

一、支壘築石壩工料銀一萬三千四百九十九兩一錢。

一、支監督日意格領蓋學堂洋樓、洋房工料銀六萬七千二百八十兩。

一、支製造船臺工料銀六萬四千二十九兩七錢三分六厘一毫。

一、支起蓋船亭工料銀六千四百八十一兩二錢八分五厘四毫。

一、支起蓋鑄鐵廠工料銀七萬七千四百一十一兩五錢一厘。

一、支起蓋輪機廠工料銀四萬二千三百六十四兩一錢三分三厘八毫。

一、支起蓋合攏廠、繪事廠工料銀二萬三千三百九十九兩四錢八分七厘。

一、支起蓋大鐵廠工料銀三萬三千六百六十一兩二錢八分三厘三毫。

一、支起蓋水缸廠工料銀五萬六千八百一十九兩六錢四分七厘五毫。

一、支建造大烟筒併大火爐屋工料銀六萬三百四十六兩一錢四厘七毫。

一、支起蓋拉鐵槌鐵廠工料銀一十七萬五千五百八十三兩九錢三分二厘三毫。

一、支起蓋轉鑄廠工料銀二萬二千六百七十四兩九錢三分五厘二毫。

一、支起蓋打鐵廠工料銀二萬二千四百一十五兩六錢一分五厘八毫。

一、支起蓋小輪機廠工料銀三千二百五十七兩五錢一分一厘六毫。

一、支起蓋木模器具廠工料銀三千一百六十九兩六錢八分一厘四毫。

一、支起蓋儲模所工料銀一千二百四十六兩三錢五分八毫。

一、支起蓋鐘表廠工料銀三千三百一十五兩八錢七分七厘一毫。

一、支起蓋桅柁舳板廠工料銀四千一百八十六兩七錢二分九厘四毫。

- 一、支起蓋帆纜廠、礮廠併藝徒誦堂工料銀三千六十一兩二錢三分九毫。
- 一、支起蓋甄廠工料銀一萬九千六十七兩七分三厘三毫。
- 一、支製造鐵船槽併機器房工料銀一十七萬五千四百兩二錢八分八厘七毫。
- 一、支建造起重鐵馬頭水秤鐵車道工料銀五萬五千九百九十四兩一錢二厘五毫。
- 一、支起蓋天后宮工料銀三千八十三兩八錢一分一厘七毫。
- 一、支起蓋衙署工料銀八千五百九兩二錢九分一厘二毫。
- 一、支起蓋東考工所工料銀五千二百九兩五錢三分六厘四毫。
- 一、支起蓋西考工所工料銀八千七十一兩五錢三分六厘七毫。
- 一、支起蓋藝圃工料銀三千八百六十兩五錢三厘四毫。
- 一、支起蓋廣儲所工料銀一千三百七十七兩四錢七分二厘六毫。
- 一、支起蓋廣儲所第一座料廠工料銀二千四百八十一兩五錢一分七厘六毫。
- 一、支起蓋廣儲所第二座料廠工料銀一千六百七十三兩三錢八厘八毫。
- 一、支起蓋廣儲所第三座料廠工料銀一千六百四十八兩六錢四分六厘五毫。
- 一、支起蓋機器所工料銀一百九十六兩七錢二分二毫。
- 一、支起蓋儲材所工料銀一百七十七兩三錢五分七厘八毫。
- 一、支起蓋鎮海營兵房工料銀一千六百七十七兩一錢五分五厘二毫。
- 一、支起蓋健丁營房屋工料銀一千四百一兩三錢三分九厘四毫。

一、支修理船臺工料銀七千六百五十八兩四錢八分一厘。

一、支修理烟筒、火爐、火溝、風溝等項工料銀一萬一千四百九十六兩五錢三分二厘二毫。

一、支購買各廠機器併合攪添配工料共銀一十二萬三千九百九錢七分三厘四毫。

一、支製造各廠機器工料銀五萬四千七百五十七兩九錢六分五厘八毫。

一、支歲脩各廠機器工料銀八千四百六十四兩九錢六分五厘二毫。

一、支購製各廠所傢伙、器具工價銀一十一萬九千六百三十兩九錢八分八毫。

一、支洋員匠五年九月十八日起至十二年十二月底止薪費銀八十七萬一千四十三兩五錢二厘八毫。

一、支洋員匠賂費借辛銀五萬六千八百二十二兩三錢八分一厘八毫。

一、支洋員匠卹賞銀四千五百六十兩。

一、支員紳五年十一月十七日起至十三年六月底止薪水銀八萬五千四百二兩三錢六分七厘。

一、支前學堂藝生童五年十二月初一日起至十三年六月底止贍養飯食共銀二萬五千二百五十七兩一錢七分四厘九毫。

一、支後學堂藝生童五年十二月初一日起至十三年六月底止贍養飯食共銀二萬三百一兩二錢八分二厘五毫。

一、支繪事院畫童六年十二月初一日起至十三年六月底止贍養飯食共銀一萬四千二百六十七兩四錢三毫。

一、支藝徒七年正月二十四日起至十三年六月底止工食銀四萬九千八百九十四兩七錢八分。

一、支前後學堂、繪事院藝生蠶獎賞銀二千八百六十二兩九錢八分一厘八毫。

一、支前後學堂、繪事院、藝圃書籍器具價值銀七千五百六十六兩六錢六分三厘四毫。

一、支書役五年十一月十七日起至十三年六月底止工伙銀一萬一千九十六兩八分二毫。

一、支心紅紙張銀一千一百五十兩四錢三分三厘四毫。

一、支油蠟銀一千三百三兩八錢九分九厘九毫。

一、支通事八年正月十九日起至十二年十二月底止工伙銀五千五百二十五兩一錢。

一、支健丁六年十月十三日起至十三年六月底止辛糧銀四萬四千四百九兩五錢。

一、支看管船槽匠丁九年十月初一日起至十三年六月底止工食雜費共銀一萬一千四百一十五兩四錢八分。

一、支廣儲所盤運料件運夫六年九月初一日起至十三年六月底止口糧銀一萬八千三百二十三兩。

一、支儲材所運送木料排工七年正月十一日起至十三年六月底止口糧銀七千七百一十四兩四錢四分。

一、支親兵六年六月二十五日起至十年二月二十九日止口糧銀一萬三千八百五十六兩一錢一分三厘三毫。

一、支臺灣東湧采辦木料局護勇六年七月初一日起至九年八月二十八日止口糧銀三千四百五十三兩。

一、支親兵護勇旗械、號衣工價銀三百七十七兩五錢五分二厘二毫。

一、支寧、粵、廈門各匠暨通事盤費銀二千五百八十三兩四錢九分九毫。

一、支副監督德克碑采辦教練輪船用飛輪礮價脚銀五千六百七十三兩四分八厘四毫。

一、支購存用剩銅鐵、木料、煤斤價脚銀一萬六千一百九十兩六錢八分八厘九毫。

一、支購存鋼礮價脚銀一萬四千三百二十五兩四錢五分八毫。

一、墊支養船經費銀一十九萬二千四百五十八兩九錢七分六厘五毫二忽一微。

以上共支銀五百三十五萬六千九百四十八兩二錢三分三厘五毫二忽一微。

實在

存銀三千六百四十兩二錢八分九厘八毫九絲七忽九微。

附清單

謹將養船經費，自同治六年八月起截至十三年四月十五日止，收支各款數目，開具簡明清單，

恭呈御覽。

謹開：

舊管

無項。

新收

一、於同治八年八月起至十三年四月十五日止，先後共收福建稅厘局呈解七年三月起至十三年正

月止徵收洋藥票稅銀四十二萬九千三百七十二兩八錢一分三厘七毫九絲七忽九微。

一、收攤用製船經費銀一十九萬二千四百五十八兩九錢七分六厘五毫二忽一微。

以上共收銀六十二萬一千八百三十一兩七錢九分三毫。

開除

一、支各號輪船併建威練船七年正月初三日起至十三年四月十五日止，官弁、舵水薪費番銀四十

二萬一千七兩九錢九分九厘五毫，每百兩貼水一十兩，中銀三十八萬二千七百三十四兩五錢四分五厘。

一、支各輪船煤炭價脚銀四萬七千六百七十八兩四錢三分四毫。

一、支各輪船藥彈價脚銀二千九百四十二兩九錢八分四毫。

一、支水師營六年八月初一日起至十三年四月十五日止，薪費銀八萬七千四百九十五兩二錢三厘二毫。

一、支福星練軍九年六月初五日起至十一月十六日止，贍養飯食共銀一千二百八十四兩六錢六分六厘八毫。

一、支建威練軍十年四月初一日起至十三年四月十五日止，贍養飯食共銀一萬五千四百六十六兩七錢八分三厘一毫。

一、支駕駛藝童七年正月十九日起至十年三月底止，贍養飯食共銀八千四百一十九兩四錢四分一厘六毫。

一、支管輪藝童七年正月十九日起至十三年四月十五日止，贍養飯食共銀一萬九千六百四十六兩七錢七分四厘九毫。

一、支福星、建威併駕駛管輪各藝童獎賞銀六百二十一兩八錢一分八厘二毫。

一、支駕駛管輪藝童併輪船舵水各項整費銀四千九十一兩四錢。

一、支駕駛管輪學堂書籍、器具價脚銀二千九百一十二兩五錢一分五厘四毫。

一、支購修建威練船工料銀二萬八千七百三十兩七錢六分一厘八毫。

一、支脩理萬年清併溜雲、福星未撥牛莊、臺灣以前各輪船工料銀一萬五千八百六十二兩八錢九分三厘五毫。

一、支水師營船隻衣旗槍械工價銀三千九百四十三兩五錢七分六厘。

以上共支銀六十二萬一千八百三十一兩七錢九分三毫。

實在

無項。

光緒元年正月三十日總理船政沈葆楨片

再，遣散船政洋員匠經費動支各數目，經臣於同治十三年二月間開單具奏聲明存銀六百一十四兩四錢六分一厘六毫。嗣洋員日意格補請賞給二等寶星，奉旨俞允，當於此款動支製給計工價銀二

十五兩九錢三分八厘二毫，實存五百八十八兩五錢二分三厘四毫，歸入造船經費項下作收。……

光緒元年正月三十日總理船政沈葆楨奏

……竊臣任船政以來，奉旨自同治五年十二月起，准於海關六成項下每月撥銀五萬兩以爲經費。仰賴高厚之恩，源源接濟，俾得祇遵展限，船工廠工一律告成，感激之私，靡可言罄。

同治十三年八月初二日，復奉上諭：「閩廠准續行興造得力兵船，以資利用」等因欽此。臣伏讀之下，遵即札飭船政提調吳仲翔，督率員匠，集料興工，開造第十六號一百五十四馬力兵船，業經奏明在案。辰下十六號之船工程業已大半，輪機水缸一切亦已告成，而廠儲木料、銅鐵、雜件均已用罄，必須分途趕辦，笨運來工。且所採各件，皆收自遠地，深山巨海，購致維艱，鑄錘斧斤，又需時日，必前船一面下水，後船一面程材，方無停工待料之虞，愈臻駕輕就熟之效。倘工程作輟，則糜食虛糜，後日應辦之工，節節礙手，誠非計也。

今海關月撥之款以六成項下萬分支縮，解至同治十三年八月份而止。經臣文煜將爲難情形，奏明在案。十一月二十日奉上諭：「船政經費應如何籌畫之處，着戶部議奏」等因，欽此，仰見聖明洞燭，體卹無遺，臣何敢再行曉瀆？惟是自去年九月至今四月有餘，短解之款已二十餘萬，廠內員匠、童徒工役方趕辦工程，斷難責令枵腹從事，祇得於台防經費項下暫行移撥。而台地開山築壘，營餉、工料，需用繁興，又不能挪此而撥彼，進退維谷，苦喚奈何。矧現在採鐵、採木之資，鐵骨、

臥轅之購，一時均難緩於舉行。鉅款紛羅，計窮智絀。倘議撥無着之款，抑或待摺注於郵封，微臣力無所施，大局必滋貽誤。合無籲懇天恩，俯念船政撥款係奉特旨允准積年遵行成案，祇緣積撥之款逐漸增多，致海關入不敷出，請飭部將積款改撥他省，原定船政經費仍於閩海關按月撥解，以扶自強之局。……

光緒元年正月三十日總理船政沈葆楨等奏

再，臣等於上年十二月初一日附片奏陳，船廠應辦挖土機船、輪船鐵脊、新式輪機等件，請飭洋將日意格歸國採購，奉旨允准，當即欽遵辦理。本年二月初，臣葆楨東渡，臨行以船政月款停解，提分台餉給日意格西行，續經奏明在案。

因思前者藝童出洋之舉，經臣葆楨恭摺具陳，奉旨飭李鴻章等議覆，茲六事之籌未定，未敢瀆陳，且無巨款可籌，遽難如願。惟當此船工續興之後，恰日意格西歸之時，重洋萬里，前導有人，生徒等正宜乘便偕行，涉歷歐洲，開擴耳目，既可以印證舊學，又可以增長心思。所有採辦各件，就近先考究其機關，到地便不難於安置，似非無益。而充選者擇之必精，庶所費輕而易舉。因於前學堂內派出魏瀚、陳兆翱、陳季同等三人，後學堂內派出劉步蟾、林泰曾等二人，隨同日意格前往遊歷英吉利、法蘭西等處，俟機船鐵脊新機採購既便，仍隨日意格同歸。……

光緒元年五月二十一日總理船政沈葆楨奏

……竊臣葆楨自同治五年間奉旨辦船政，仰賴天恩優渥，不惜巨款，不搖浮議，工廠得以依限告成，製造駕駛藉獲著有成效，捫心深夜，感激莫名。

同治九年二月間，經臣等奏請，俟輪機製造就緒，懇將中外出力人員擇尤獎勵，奉旨允准。副臣葆楨以丁憂交卸，致未舉行。同治十二年十月間，奏獎出力洋員洋匠摺內，復經申請，將中國出力之員弁、工匠一體保獎，均蒙允准在案。正在遵照核辦，上年五月，奉命巡台，因而中止。

現在洋防稍定，謹加考核。始固因事而任人，今則因人而考績，苟有所効，雖小善不敢沒，以仰體朝廷作養人才之心；苟無可錄，雖所親不敢濫，以上副國家慎重名器之意。惟船政之艱始，較他務爲獨難，其初員匠則中外言語不相通，器具皆生平目所未見。自一篑之始基，至全體之具備，其間朝更夕改，瑣碎繁重，非筆墨所能陳。監工者顛蹶於嚴風烈日之中，從役者體會於意象形聲之表，總辦者於尙無章程之事而遽擬章程，學習者於無可尋繹之中而曲爲尋繹。未成船以前，司採辦者絕島窮荒，衝煙冒瘴；既成船以後，練駕駛者濤山浪屋，測海占星。自始至終，時經十稔，無日不閉難趨役，篝火傳餐，瘁心力於機輪，視波濤爲衽席。雖由熟嫺巧尙有待於後時，而應手得心已無需乎借助。查各省局務，每二年請獎一次。合無仰懇鴻慈，俯念該員弁等無前轍之可循，幸成功之有日，且係積年併案保獎，如蒙天恩允准，請飭部毋庸照尋常勞績核減，以資觀感而勵將來，茲擇其尤

爲出力者，開列清單，出具考語，籲候天恩。其出力稍次者，可否由臣等咨部獎叙，祇乞宸裁。……

光緒元年五月二十一日總理船政沈葆楨片

再，據船政提調吳仲翔報稱：第十六號元凱輪船，上年十月杪安上龍骨後，即朝夕趕工，現在船身輪機一律告竣，已於五月初一日下水，具臻穩善，計六月即可試洋。其第十七號本擬續造百五十四馬力兵船，因暹羅灣木未齊，無從動手，各藝生獻所自繪五十四馬力機器圖、船圖，稟請試造，亦於是日安上龍骨。輪機水缸圖係藝生汪喬年所測算，船圖則藝生吳德章、羅臻祿、游學詩所測算，並無贗本，獨出心裁。該生既各竭其苦思，臣等亦藉是以覘其悟境，謹俟完工之後，果能駕駛靈捷，臣當再擬船名，敬候欽定。……

光緒元年六月十八日總理船政沈葆楨奏

……竊臣於同治十三年八月初二日奉上諭：「閩廠准續行興造得力兵船，以資利用。」等因欽此，遵即分途趕辦木、煤、銅、鐵等料，加緊課工。詎九月以後，海關以六成不入敷出，遂將船政月款停解。經臣奏懇飭部將閩海關續款改撥，原定船政經費仍按月撥解，並聲明短解之款於台防經費項下暫行挪墊在案。旋經部議，請旨飭下福州將軍迅將輪船經費在於六成項下按月如數

撥解，以顧要工。上年短解二十餘萬，亦即隨時補解，以清移撥之款，奉旨「依議。欽此。」臣伏讀之下，感極涕零，敢不聞勉圖功，以上副朝廷自強之至意。乃每月函催三四次，臣文煜極力撙節，開時三箇月，分爲四次，僅解十萬兩，至去年十月而止。

臣之奉命巡台也，以船政本臣所辦，故未設後路糧台，凡台灣應由內地採購之件，免發之款，即以船政局員兼理。近者台防餉源日絀，不特萬難再事挪墊，而採購之件，免發之款必逐漸清償。春季尙可向銀號、錢莊籌借，指茶季關款坐扣，今則茶季最旺之月，失信於人，人亦咸知船政此後無可指之款，雖欲不失信而不可得，而籌借之路絕矣。入夏南風司令，去年定辦各料，絡繹到工，此時雖欠解之四十萬兩源源而來，亦僅足敷周轉，斷不能稍有贏餘。昨准臣文煜覆書，閩海關歲徵銀約二百三十萬，六成約銀百四十萬，奉提京餉五十七萬，萬年吉地十萬，應解部庫墊款十三萬有奇，陝西出關餉運十萬，福廈司稅薪俸十二萬，部庫加平飯銀匯費撥補常稅支銷等項十三萬有奇，此必不可緩者，約銀百一十六萬。所存僅二十四萬，應勻撥輪船經費六十萬，雷正縮餉二十四萬，奉省補盜餉二萬，計不敷銀六十二萬。即使將二十四萬全數解歸船政，亦所短甚鉅。惟四成項下可餘四十萬，原奉部文不准截留。第船政要需，斷難貽誤，應請將所餘四成儘數撥抵，不敷者仍由六成勻撥，方有實濟。函商會奏前來。臣四顧茫然，深虞決裂，臣即不顧大局，擅議停工，而已定之料，已用之工，當刻日清償，亦須鉅款。況宵旰焦勞，惓惓南顧，而臣子只圖自便，棄垂成之緒，墮未竟之功，清夜捫心，何以上對君父？惟有仰懇天恩逾格，俯念事關自強大局，准將閩海關所餘四成洋稅儘數撥抵船費，不足者再由六成勻撥，俾符原數，以濟要工，明知不准截留四成，部臣特爲海

防，護惜命脈。第船政與海防相表裏，若船政半途而廢，則海防並無一篑之基。不得不竭其狂愚，冒昧干瀆。……

光緒元年七月二十一日總理衙門奕訢等奏

……辦理台灣等處海防兼理各國事務總理船政沈葆楨奏，船政需費萬緊，海關六成無款可撥，懇撥四成洋稅一摺，光緒元年七月十四日軍機大臣奉旨：「該衙門速議具奏。欽此。」欽遵，由軍機處交出到部。

據原奏內稱：「同治十三年八月初二日奉上諭：『閩廠准續行興造得力兵船，以資利用』等因，欽此。遵即分途趕辦木、煤、銅、鐵等料，加緊工課。詎九月以後，海關以六成入不敷出，遂將船政月款停解。經臣奏懇，將閩海關積款改撥原定船政經費，仍按月撥解；並聲明短解之款，於台防經費項下暫行挪墊，經部議請旨飭下福州將軍，迅將輪船經費在六成項下按月如數撥解，上年短解銀二十餘萬亦即隨時補解，以清移撥之款，奉旨：『依議，欽此。』乃臣文煜極力挪湊，閱時三箇月，分爲四次，僅解銀十萬兩，至去年十月而止。臣之巡台，以船政本臣所辦，故未設後路糧台，凡台灣應由內地採購之件，兌發之款，即以船政局員兼理。近者台防餉源日絀，不特萬難再事挪墊，而採購之件，兌發之款，必逐漸清償。春季尙可向銀號錢莊籌借，指茶季關款坐扣。今則茶季最旺之月，失信於人，人亦咸知船政此後無可指之款，而籌借之路絕矣。入夏南風司令，去年定辦各料

絡繹到工。此時雖欠解之四十萬兩源源而來，亦僅足敷周轉。昨准臣文煜覆書：「閩海關歲徵銀約二百三十萬，六成約銀百四十萬，奉提京餉五十七萬，萬年吉地十萬，應解部庫墊款十三萬有奇，陝西出關餉運十萬，福廈司稅辛俸十二萬，部庫加平飯銀匯費撥補常稅支銷等項十三萬有奇，此必不可緩者，約銀百一十六萬，所存僅二十四萬。應勻撥輪船經費六十萬，雷正箱餉二十四萬，奉省捕盜餉二萬，計不敷銀六十二萬。即使二十四萬全數解歸船政，亦所短甚鉅。惟四成項下可餘四十萬，原奉部文不准截留。第船政要需，斷難貽誤。應請將所餘四成儘數撥抵，不敷者仍由六成勻撥，方有實濟」。函商會奏前來。臣即不顧大局，擅議停工，而已定之料，已用之工，當刻日清還，亦須鉅款。懇將閩海關所餘四成洋稅，儘數撥抵船費，不足者再由六成勻撥，俾符原數，以濟要工。明知不准截留四成，部臣特爲海防護惜命脈，第船政與海防相表裏，若船政半途而廢，則海防並無一資之基，不得不竭其狂愚，冒昧干瀆」等語。

臣等伏查福建省船政經費，前經戶部奏明自同治五年十二月起，准於閩海關稅六成項下每月撥銀五萬兩，留充製造之用。同治十三年十一月間，經福州將軍文煜奏台防要需，六成洋稅，入不敷出，船政經費無款可撥，當經戶部議以船政關係緊要，此項經費係奏定按月撥解之款，應令福州將軍將關稅認真徵收，所有輪船經費通融勻撥，陸續報解，不得藉詞諉卸等因。並於本年三月間，議覆船政大臣沈葆楨奏船工動費殷繁，懇就閩海關迅籌接濟摺內，請旨飭下福州將軍，迅將輪船經費在於六成項下按月如數撥解，上年短解銀二十餘萬兩，亦即隨時補解，以清移撥之款，奏准行知遵照各在案。

茲據該大臣奏稱：「准福州將軍文煜覆稱：「閩海關歲徵銀約二百三十萬，六成約銀百四十萬，奉提京餉等項必不可緩者，約銀百一十六萬，所存僅二十四萬，應勻撥輪船經費六十萬，需正紹餉二十四萬，奉省捕盜餉二萬，計不敷銀六十二萬，即使將二十四萬全數解歸船政，亦所短甚鉅。惟四成項下可餘四十萬，原奉部文不准截留，第船政要需，斷難貽誤。請將所餘四成洋稅，儘數撥抵船費，不足者再由六成勻撥，俾符原數，以濟要工。」函商會奏，仰懇天恩俯准」等語。查船政月款奏定由閩海關六成洋稅內指撥，原未便動用別款。惟查本年六月初十日，臣等會議指撥海防餉需摺內陳明，粵海、潮海、閩海、浙海、山海等五關，並滬尾、打狗二口，應提四成洋稅暨江海關四成內二成洋稅，按結分解督辦南北洋海防大臣李鴻章、沈葆楨兌收，請自本年七月爲始，遵照此次奏案，按期如數批解，不准絲毫蒂欠。奏奉諭旨允准，飛咨各該省飭遵在案。是閩海關四成洋稅業經議歸海防應用，沈葆楨係奉簡派充督辦南洋海防大臣，茲復滙陳閩海關拮据情形，並臚列六成項下用款紛繁，所有欠解船政經費六十萬兩僅存銀二十四萬。即使全數解歸船政，所短甚鉅，懇將閩海關所餘四成洋稅儘數撥抵船費，不足者再由六成勻撥，俾符原數等因。

查本年六月間奏案指撥餉需，本爲籌辦海防專款；若通融挪用，海防經費必致不敷。惟念製造輪船與海防相爲維繫，既據該大臣奏稱用款艱難，並聲明定辦各料絡繹到工，刻日清償，亦須鉅款，自屬實情。應即先其所急，准如所請，將四成項下餘銀四十萬兩儘數撥歸船政應用，以濟要需。尙有不敷，仍由六成項下勻撥，此因船政爲海防一大端，是以從權議准，別項用款均不得援以爲例。

復查籌辦海防案內指撥閩海等關四成洋稅聲明，自本年七月爲始，該大臣所稱四成項下，餘銀

四十萬兩，自屬本年七月以前應解部庫之款。此次准令撥抵，係爲移緩就急起見。仍請飭下沈葆楨、文煜等，將七月以後續徵四成洋稅先行提歸此次撥用之四十萬兩，解還部庫，以清界限。嗣後船政經費除欠解不敷之款勻撥籌補不計外，仍遵原定章程，由閩海關六成項下每月撥解銀五萬兩，以符奏案。如實有萬不得已之用，由該大臣等通盤籌核，專摺陳奏，由部核覆，不得動輒提用海防經費，致多淆混。……

光緒元年八月初八日兩江總督沈葆楨奏

……竊臣於本年八月初一日承准軍機大臣密寄，七月十四日奉上諭：「台郡事宜漸次就緒，沈葆楨交代清楚，即行前赴新任，籌辦海防，毋庸來京陛見」，等因，欽此。

伏念臣以樗朽之質，膺艱鉅之役，迭奉恩綸，自容無地，慙情上竊，慰勉有加，尙冀瞻覲天顏，面申忱悃，抑或機宜密授，得所遵循。茲奉前因，仰思宵旰焦勞，何敢更爲再三之瀆，計惟有遵旨速赴新任，竭蹶襄事，以待朝廷徐擇賢能。而區區下私，所不能釋然者，則以船政一端，艱之甚難，墮之甚易，名則爲觀成之有日，實不過一筭之始基，倘非精益求精，恐前此數百萬帑金盡歸虛擲。得其人則恢之彌廣，日進無疆，失其人雖欲循前軌而守成規，有所不可得。臣在台時，已與臣凱奏昕夕晤商十餘次。自七月二十一日奏報起程後，二十二日開駛，是晚寄棹澎湖，二十三日登岸，查閱砲台工程甫及七成，修築尙均牢固。閱畢起碇，二十四日到工，將積牘稍事清理，二十七

日到省，與臣文煜、臣鶴年晤商船政及交代，咸以爲無逾於前署廣東巡撫現任福建按察使司郭嵩巖者，詢謀僉同，與臣凱奏所見者合符節。郭嵩巖學問經濟，十倍於臣，人人知之，而忠愛肫摯之忱，尤臣久所佩服。日來慮已苦心，以講求洋務，所見益深。惟船政責重緒繁，且時有關涉中外事件，必躬親審，以威望坐鎮其間，臬司礙難兼顧。合無仰懇天恩逾格，俯念船政開海防大局，可否准將郭嵩巖臬司開缺，賞給卿銜，督理船政，俾得專摺奏事，以肅中外之觀聽，而期呼應之靈通。臣一面飭各廠員紳，將現存物料敘造簡明清冊，並將臣經手未完事件及採辦欠發款項逐一清查，開具節略。如奉俞旨，即可以次點交。……

光緒元年八月初八日兩江總督沈葆楨片

再，據船政提調吳仲翔報稱：第十六號百五十四馬力元凱輪船於本年六月二十八日工竣，在本港試輪，七月初五日出五虎口試洋，旋於二十日駛到台灣安平，載臣葆楨內渡。發軔之始，即涉橫洋，船身完固，輪機靈捷，與伏波等。前准浙江巡撫楊昌濬函稱浙洋輪船不敷調遣，尙須添派。今擬增撥元凱一船與之，其船上砲位業安配三尊，因關款欠解甚多，所有應配邊砲六尊無從購辦，應請浙省自行補足，用資捍衛。十七號船身過半而機器未備。十八號仍做百五十四馬力兵船，業於本年六月十九日安上龍骨，現正所夕趕工。十七號擬名之曰藝新，十八號擬名之曰登瀛洲，以資號召。是否有當之處，附片陳明。……

光緒元年八月十八日兩江總督沈葆楨奏

……竊臣於本月初八日業將船政請派郭嵩燾接辦緣由奏明在案。初九日准大學士直隸總督李鴻章密咨，知郭嵩燾已奉出使英國之命，勢不能爲船政中止。而船政關係海防根柢，斷不容不慎擇其人。非無熟悉工程結實可靠者，然能恪守成法，恐未能式廓前規。且當經費支絀動輒掣肘之時，非有卓絕之才識，老成之資望，能於萬難中出新意以經緯之者，不足爲國家輩持久之基而收自強之效。臣思維再四，計惟有北洋幫辦大臣丁日昌，果毅精明，不避嫌疑，近日講求洋務，罕出其右者。可否仰懇聖恩，准派丁日昌督辦船政，該大臣必能依此遠謀，爲南北洋生色。臣因陋就簡，負疚於心者有年，亦急待丁日昌之精思密慮，補臣之闕。至北洋幫辦，原係鉅任，然李鴻章蒞事日久，綱舉目張，似可無煩藉助。且天津與福建雖遠隔數千里，而海道五六日可通。船政如得其人，南北洋均藉以聯氣脈，是於幫辦之任正相成而不相妨。近聞丁日昌因病思歸，想水土異宜所致。閩粵接壤，冷煖差同，該大臣亦可藉是調攝其躬，爲國家更膺非常之任。

冒昧之見，是否有當，謹會同大學士陝甘總督臣左宗棠、福州將軍臣文煜、閩浙總督臣李鶴年、福建巡撫臣王凱泰，恭摺由輪船駛赴天津發驛六百里馳遞。如蒙俞允，應請飭下丁日昌，即坐遞摺輪船由海道來閩，俾臣得以迅速盤交，即赴新任。……

光緒元年八月二十九日前江蘇巡撫丁日昌奏

……竊於光緒元年八月二十八日奉上諭：「所有閩廠船政，即着丁日昌認真督辦，准其專摺奏事。該前撫即迅速起程，毋庸來京請訓」等因，欽此。當即恭設香案，望闕叩頭謝恩。

伏念臣質本庸庸，於洋務一無所知，茲蒙高厚之恩，昇以非常之任，撫更循省，感激涕零。目前交涉等事，外人動以囑囑爲得計，言之心傷，思之髮指。苟非於船政製造認真講求，嘗膽臥薪，不務其名而務其實，豈尙有雪恥報仇之一日？沈葆楨督辦船政多年，苦心孤詣，具有規模，循是而行，諒無頗越。惟微臣吐血之症現在大發，赴差既恐不勝鉅任，陳情又恐辜負天恩，輾轉躊躇，傍徨中夜。現擬遵旨迅速登程，一面料理醫藥，臣七月間蒙恩賞假之時，曾經函邀從前治臣有效之本籍萬姓醫生來津診治，屈指不日可到，臣即與之偕行，沿途調治，約計初冬即可到閩。倘該醫生老不能來，而臣又萬不能支，即擬順道到籍就醫。仰邀聖主福庇，若能醫有起色，即由海道前往，閩粵接壤，朝發可以夕至，亦不致過於耽延。

查沈葆楨去年奉命巡台，一切廠中事務皆由局員候選道吳仲翔經理，毫無貽誤，臣現與李鴻章熟商，沈葆楨到江事急，似無庸候臣親自交盤。可否請旨迅飭沈葆楨即赴新任，其船政事務交閩省督撫臣暫行兼顧，仍責成吳仲翔一手經理。俟臣到廠，隨時交代，庶廠事不致延擱，而沈葆楨亦免久爲守候。臣向來上路性急，但可勉力馳驅，無不兼程行走，斷不敢稍有遲滯。……

光緒元年八月二十九日兩江總督沈葆楨奏

……竊臣准戶部咨：「本部會同總理衙門議復船廠經費不敷請撥用四成洋稅一摺，奉旨「依議。欽此。」查原奏以製造輪船與海防相爲維繫，既據該大臣稱用款艱難，應即准予所請，將四成項下餘銀四十萬兩，儘數撥歸船政，將七月以後續徵四成洋稅提撥四十萬兩解還部庫，以清界限。嗣後船政經費，仍遵原定章程，由閩海關六成項下每月撥解銀五萬兩，以符奏案」等因。旋准福州將軍臣文煜咨稱七月以前存銀堪以查照部案撥解輪船經費者僅只十五萬兩，並即隨文咨解前來。

伏念船政月款，自去年九月停解，今年四月以後陸續彌補二十萬兩，僅敷去年十二月而止。茲遵撥四成十五萬兩，亦僅敷今年三月而止。而船政懸款，如日意格採辦之鐵骨全副、新式輪機兩副、挖土大機船一號半價十餘萬元，南洋採辦木料未列者又十餘萬元，挪用巡台經費逐月補還外尚十餘萬兩。如果部撥六月以前四成之四十萬兩儘歸船政，閩海關固當遵照部議提七月以後四成四十萬兩補解部庫。今六月以前存銀僅十五萬兩，則是舊存之二十五萬兩業經先期解部，自當提七月以後之四十萬兩以十五萬兩補解部庫，而以二十五萬兩交還船政方與部議相符，而船政自本年五月至八月款項始有著落，大局不致決裂。其九月以後既照原定章程於六成項下每月撥解五萬兩，應懇飭下閩海關先儘船政等解，所餘再撥京協各餉，庶幾月款不致子虛，接辦者方得所藉手。臣交卸在即，而嘆嘆不已於君父之前者，誠以海防始基不容中廢，按月有款而後可次第資其成功。……

光緒元年九月十八日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄欽差辦理台灣等處海防兼理各國事務大臣兩江總督沈 福州將軍文 閩浙總督李 福建巡撫王 前江蘇巡撫丁

光緒元年九月十八日奉上諭：「沈葆楨奏船政欠款，請飭閩海關補籌足額，並以後洋稅先儘解濟一摺。福建船廠經費不敷，經戶部等衙門奏明將閩海關四成洋稅項下餘銀四十萬兩儘數撥歸應用，七月以後續徵四成洋稅提撥四十萬兩解還部庫，嗣後船政經費即由閩海關六成項下每月撥解銀五萬兩，俾資接濟，現在閩海關於七月以前止撥過四成銀十五萬兩，船政刻下需款甚殷，沈葆楨等請提七月以後之四十萬兩，以十五萬兩補解部庫，以二十五萬兩交還船政，以符四十萬兩之數，即著照所議辦理。嗣後六成項下，每月應解之五萬兩，著文煜先儘籌解，毋稍延緩，致誤要需，船政與海防相爲維繫，丁日昌日內計可到閩。沈葆楨將該處一切事宜交代清楚，即懷遵前旨，速赴兩江總督新任。此後船政各事，仍著沈葆楨、文煜、李鶴年、王凱泰、丁日昌妥爲籌畫，毋得始勤終惰，致隳前功。將此由六百里各諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

報赴新任起程日期摺

光緒元年九月 日
（沈文肅公政告卷四，頁八十一上）

沈葆楨

……竊臣承准軍機大臣字寄，光緒元年九月初二日奉上諭：「船政事宜，沈葆楨即交李鶴年等暫行兼顧，督率道員吳仲翔一手經理，俟丁日昌到閩後，再行交代。並著沈葆楨即起程前赴浙江新任一等因，欽此。仰見聖主慎重海防之至意，循誦再四，感悚交并。伏念船政經費萬難，經臣疊次縷陳在案。吳仲翔工程熟悉，廉正樸誠，任勞任怨，此臣所素信者。倘費無所出，課虛資有，不特非一道員所能爲力，即丁日昌到閩後，亦斷不能以空拳赤手，從事其間。

兩江責重事繁，宵旰憂勤，惓惓南顧。臣何敢藉船政籌款爲口實，稍事遷延。惟是事關自強，中外屬耳目焉，若半途而廢，則大局全隳。伏懇天恩飭下將軍督撫臣設法支持，視如家事，舊欠者彌補足額，按月者解濟如期，俾丁日昌得以展其所長，補臣積年固陋之愆，昌勝幸甚。臣擬於十月初一日乘輪船由海道入江，遵旨赴任。合將起程日期，由驛五百里馳報，以冀上慰慈慮。……

光緒元年十月初四日浙江巡撫楊昌濬奏

……竊臣前因浙洋巡緝緊要，械商閩省船局代造大號兵輪兩隻，駕浙應用，業經奏明在案。茲於本年八月准船政大臣沈葆楨來咨：「新造第十六號元凱輪船，派記名總兵福建水師提標中營參將貝錦泉管帶應配舵工水手及管輪升火人等以及旗幟、器械、槓具、傢伙，均已配齊，堪以派駛浙洋巡緝，歸臣調遣。船中砲位，因經費支絀，僅配三尊，應俟該船抵浙後，由浙添購；應支薪糧，係照一百五十四馬力奏定章程，額設管駕、舵水人等九十八員，每月大建額支薪糧銀一千六百九十兩五

錢、公費銀三百兩，小建月支薪糧銀一千六百三十四兩一錢五分、公費銀二百九十兩，閩省已代給至光緒元年七月底止，八月以後薪糧歸浙接支。該船舵水人等先於本年四月初一日撥配足額，即日起支薪糧。並自七月十六出洋起支公費，扣至七月底止，共計發庫平銀六千七百九十九兩三錢，應由浙省解還歸款」等因，准此。並據管帶官員錦泉呈報：「元凱輪船於八月十三日自工次開輪至十五日卯刻進抵甯波甬江，在閩領砲三尊，尙須添配鋼砲六尊，以備巡緝。」臣咨行浙江提督、甯紹台道就近驗收去後。

茲准提臣黃少春等復稱：親赴該船按冊點驗、船壳、輪機、帆桅、篷纜、旗幟、鎗砲、艙底、船面裝飾，一應槓具均屬堅固結實。親乘該船駛赴鎮海試驗，計一點鐘行三十餘里，轉輪靈捷，舵工人等亦皆熟悉機具，技藝精強。應配砲位六尊，約重二千餘斤，長八九尺，口徑四五寸方可合用。又於原在伏波輪船之提標左右二營兵丁四十名內抽撥兵丁二十名，分歸元凱輪船，另派遊擊陳文英管帶，勤加習練。仍隨時挑撥更換，以資嫻熟。管帶薪水，照案月支銀二十兩，兵丁每名月支口糧銀四兩等特前來。除撥飭軍需局將閩省墊發該船薪糧一款同存船煤炭價銀五百六十五兩零一併解還歸款，一面添購外洋砲位配用外，所有元凱輪船薪糧、公費、煤炭等項，自本年八月初一日接支起，同解還閩省墊款，均應照案在於軍需項下隨時支給，另冊報銷，以昭核實。……

光緒元年十月十六日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄福州將軍文 兩江總督沈 閩浙總督李 福建巡撫王 前江蘇巡撫丁

光緒元年十月十六日奉上諭：「沈葆楨奏起程赴任一摺。沈葆楨現赴兩江新任，船政一切事務仍著與丁日昌隨時商辦。至所稱經費萬難，亟應設法支持，著文煜、李鶴年、王凱奏悉心籌商，所有舊欠款項即行設法補足。其按月協濟之款，亦須如期解濟。丁日昌到閩後，即將應辦事宜實心經理，所造輪船務期工堅料實，庶不致徒耗餉需也。將此由五百里各諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

光緒元年十二月二十二日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄福州將軍文 兩江總督沈 閩浙總督李 福建巡撫丁

光緒元年十二月二十二日奉上諭：「沈葆楨、丁日昌奏養船經費不敷，請歸地方官設籌支應；丁日昌奏請收回成命各一摺。丁日昌向來辦事認真，不避嫌疑，特畀以福建巡撫重任，係屬爲地擇人。該撫惟當力任其難，將任內應辦事宜，隨時整頓，並將海防及中外交涉事件，會商文煜、李鶴年悉心辦理，以副委任，毋許固辭。至地方與船政事難兼顧，自係實在情形，即著丁日昌會同沈葆楨酌保一二員，奏請簡派。所有船廠事務責成該員經理，仍由該督等隨時稽查，以期周妥。船政衙門支銷款項甚鉅，前撥養船經費不敷應用，沈葆楨、丁日昌請將養船項下應銷各款統歸地方官籌措支應，以免顧此失彼，應如何籌畫款項，寬爲應付之處，著文煜、沈葆楨、李鶴年、丁日昌斟酌情形，妥議章程，奏明辦理。將此由五百里各諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

報明船工情形摺

光緒二年六月初十日
(吳光祿奏稿卷之一)

吳贊誠

……竊第十七號五十四馬力藝新輪船，本年三月初三日下水，第十八號一百五十四馬力登瀛洲輪船，去年六月十九日安上龍骨，均經沈葆楨、丁日昌先後奏明在案。

藝新輪船工程一律完竣，委千總沈有恆管駕，先在塢前試輪。閏五月十九日該千總會同製造學生汪喬年、吳德章等駛出五虎門外試洋。船身堅固，輪機靈捷，一時約行四十餘里。現飭再就近洋演駕數次，期益純熟，方出大洋，以昭慎重。登瀛洲輪船，五月杪據船廠委員報稱：外而灰於銅板，內而火鑪機器，均已齊備，稟請諒吉下水。臣謹擇閏五月初二日祭告天后、江神、土神、船神，乘潮縱江，具臻穩善。船長自前垂線至後垂線計二十丈四尺四寸，闊自外舷極寬處量三丈三尺五寸。戰檣至內龍骨計深一丈六尺五寸。船頭喫水一丈一尺，船尾喫水一丈三尺。現在裝豎桅柁，鑲配氣管及備辦零星各項器具，一經就緒，便可展輪。

四月間丁日昌以藝新、登瀛洲刻期可竣，日意格所辦鐵骨一時未到，船廠須籌續辦之工，因查廠中自製之一百五十四馬力輪機水錫合揣完楚者已有一副，南洋曲木尙可敷用，當飭船廠委員趕造第十九號船骨。閏五月中旬據報製造齊全。臣謹於是月十九日安上龍骨。現在木骨一百二節聯合已竣，塞匡插骨及內外被板可以次第動工。臣惟有嚴督在事員紳認真催趲，以期工無曠誤，費不虛糜，仰答聖主生成於萬一。

所有船工近日情形，謹會同兩江總督臣沈葆楨、福州將軍兼署閩浙總督臣文煜、福建巡撫臣丁日昌合詞恭摺由驛四百里具陳。……

考校學生延訪洋教習及操練兵輪片

（吳光祿奏稿卷之一）

吳贊誠

再，臣到工受事後，即親詣學堂，查院考校學生，並督帶揚武、飛雲、濟安等船赴媽祖澳洋面操演槍砲。前學堂學生文筆通達，明於製造理法者，則以李壽田、游學詩、羅臻祿、吳德章、鄭清濂、汪喬年爲最，其餘皆有一節足錄，若再喫緊用功，均屬可造之器。後學堂老班學生已上揚武練習，在堂者皆年來新招，內惟林占熊、羅熙祿、唐祐、許兆箕、鄭聰、陳燕年等頗得算學門徑。

洋教習嘉樂爾業經到工，正在課督誦習。惟前學堂雖多聰穎之士，究竟讀書未多，見聞未廣。現在出洋之局既未定議，臣擬飭日意格於該國格致學堂中延訪淹通博雅精於氣學、重學、化學者二人來工教導，一每月給銀二百五十兩，一每月給銀二百兩，並照舊章給安家來費。約定三年爲限，如果教導得力，三年限滿，給予回費暨兩箇月辛工；倘不受節制不守規矩，或教導不力，聽憑撤回以免虛糜。

各船槍砲，揚武中靶最多，飛雲次之，濟安又次之，而揚武之中靶，則水手又不及學生。營務處記名總兵吳世忠駕駛精穩，堪膺督率之任，臣現飭其不時帶同各船出洋操練以期純熟。

謹會同兩江總督臣沈葆楨、福州將軍兼署閩浙總督臣文煜、福建巡撫丁日昌合詞附片陳明。……

光緒二年九月初七日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊臣於六月初十日業將船工情形奏明在案。

日意格所辦鐵脅，六月二十日到工，當即召集夫船起駁上岸。七月十五日就第二號船台先上龍骨套前副鯨，次脅骨，次橫樑，次堵板、牽板，皆鐵片，鐵槽所製者，密嵌泡釘十三萬餘顆。鐵工既竣，而後可施木工。廠中試造第二號鐵脅，製成各色胚六百餘件，按照全船鐵件料計約十分之一，康邦臥立機由外洋購來者，業已合攏完好，現在模廠自製臥機木模，陸續鼓鑄，已成者約十分之五。

查近日泰西各國鐵皮、鐵甲諸船，機器皆取省煤，脅骨則全用鐵。學徒工匠果能彈心研究，實力規摹，一二年後，技藝漸熟，興造鐵甲，當有始基。惟鐵脅雖較木脅之料易辦，而工程之鉅則輪木脅多一倍有零。輪機水鍋所需鋼鐵料件長短廣狹，照從前所辦以備製造舊式者，尺寸少有吻合，必須另爲購致。而經費支絀，籌畫維艱。所望海關收款可旺，按月源源解濟，方無停工待料之虞，庶收日起有功之效。至十九號船內外鐵板已上齊全，水鍋輪機不日入船鑲配。現正趕製龍骨、夾副鯨套、四葉輪及戰杵、曲肘等件，尅日可以下水。挖土船與鐵脅同時報到，一俟第一號船台修竣，即行派匠裝合。塢前港道淤塞，此船成後，逐段開挖，輪船出入，方期通暢。……

光緒二年九月初七日督辦福建船政吳贊誠片

再，登瀛洲下水後，經臣督飭廠員，昕夕趕工，帆桅、旗幟及應配器具，一律全備。調原帶濟安輪船補用都司鄭漁管駕，先在塢前試輪，七月二十八日駛出媽祖澳試洋。船身完固，輪機靈捷，悉合成法。准沈葆楨兩請飭赴金陵差遣，以固江防。臣當飭於八月二十八日展輪，惟砲位祇安船頭七十磅螺絲前膛一尊，尚有應配邊砲六尊，因經費支絀，難於籌辦，應由江省自行補足，用資捍衛。至濟安輪船，查有儘先遊擊呂文經，海道熟悉，兼通英語，堪以接管。……

光緒二年九月初七日督辦福建船政吳贊誠片

再，船政總監工廣東遇缺題奏道葉文瀾，經臣等奏派前赴台北開辦煤務。現在製造鐵骨，工務較繁，亟應選員接理。查有按察使銜候選道葉廷春，籍隸廣東，才識優長，熟悉洋務，前任上海縣，於中外交涉事件，辦理合宜，政聲頗著，臣等會商飭調該道來工接辦總監工事務，以資得力。……

光緒二年十一月二十日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊臣於六月初十日，業將第十九號輪船安上龍骨奏明在案。

十月初旬，據船廠委員報稱第十九號船身灰艙廂鈴船內輪機、水缸、船底銅片各工齊備，請諭吉下水。臣謹擇是月十七日致祭天后、江神、土神、船神，將船推送下水，擬名之曰泰安，以資號召。船長自前垂線至後垂線計二十丈四尺四寸，闊自船舷極寬處量應三丈三尺五寸，戰桿至內龍骨計深一丈六尺五寸。船前喫水一丈一尺，船後喫水一丈三尺，辰下起製桅桿、煙筒、煤艙、銅管並帆纜等工，一經就緒，便可展船試洋。

第一號鐵骨船骨及隔塔鐵板已炭泡釘入萬餘粒，外殼已鑄外木板二十五行，鐵工得十分之八，木工得十分之三。銀款如能應手，工程不致作輟，明歲二三月當可下水。

第二號鐵骨自興工迄今，製成內外匡骨骨五百九十餘件，內龍骨鐵槽四百九十餘件，尚須逐一鑽孔，以備合攏，更有戰桿、樅柱、鐵牽、骨座等項，現亦催督華洋各匠次第製造。康邦臥機銅鐵件，經輪機廠鉋削已成者共五百三十餘件，其大氣鼓泥模已竣，不日亦可鑄成。

在事工匠尙能悉心考究，勤奮趨公，惟獨出心裁創立新法則非工匠所能。老班學生現讓出洋，繼起不可無人。臣現選閩畫材質聰穎者分送前後兩學堂肄習，照章給予贖銀，時加課督，以期廣植人材，爲國家收得人之益……

光緒二年十一月二十日督辦福建船政吳贊誠片

再，閩廠造船經費，向由閩海關於六成洋稅項下按月解銀五萬兩。嗣文煜以六成洋稅不敷撥解，奏奉飭部議覆，請自光緒二年正月爲始，所有船政經費由閩海關六成內月撥銀三萬兩，四成內月撥銀二萬兩，仍令先儘批解等因，奉旨「依議，欽此」。養船經費向在閩省續徵洋藥票稅項下撥解支給，同治十三年沈葆楨奉命巡台，閩廠輪船均調赴台差遣，奏請將原撥養船經費併入台防項下支銷。丁日昌到工後，因台防本款無存，洋藥票稅徵數年來短絀，奏請將養船項下應銷各款統歸地方官設籌支應，奉上諭：「著文煜、沈葆楨、李鶴年、丁日昌斟酌情形，妥議章程，奏明辦理」等因，欽此，欽遵，各在案。

核計閩海關應解光緒元年分之款，截至二年三月，陸續解過銀四十萬兩，按數扣算，僅解足八個月而止。其二年分月款，六月以前均照五萬之數解清；七、八、九、十等月因六成無銀，僅撥四成項下銀八萬兩，統計新舊欠解共三十二萬兩。養船各款，自丁日昌請由地方官籌支，去年十二月起至本年十月底止，先後據稅厘局批解番銀十二萬六千餘兩，仍歸船政衙門台防項下作收，而在工輪船、鑛海水師薪銀，出洋遊歷，赴台繪圖各學生贍銀，揚武洋教習，台灣砲台洋匠辛費，以及砲子銅帽價銀等項，共支發番銀二十三萬六千餘兩，計不敷番銀一十一萬餘兩，均在造船本款暫爲挪墊。各船修理之費，煤炭之費，尙不與焉。

伏查船政月款祇有此數，購買料件出其中，華洋匠食出其中，學生贍養、員役薪工亦出其中。遇有採辦大宗，尙須設法騰挪，將贏補絀，乃一年之中，海關欠解十餘萬，代墊養船又須十餘萬，應籌之工、應辦之料，勢必因此耽延。署督臣文煜、撫臣丁日昌皆公忠在抱，顧全大局。丁日昌曾

任船政，深知其中爲難，斷不致視同隔膜。祇緣今歲閩省慘遭水患，商情凋敝，厘稅鉅收，加以部撥之款增多，以致入不敷出。惟船政爲海防根本，關係東南大局，宸下正在趕辦鐵骨及康邦機器，所需木料、銅鐵均須分途購運來工，不容因所費不貲，遂爾中輟。即在船將士，枉席風濤，責其操防，尤未便令其枵腹。臣渥荷天恩，畀以船工重任，亟思力求撙節，以期功歸實濟。惟是經費必須充裕，遇物料價賤時方可預爲儲積，免致零星購買，轉被居奇。急之則抬價，既須受虧；緩之則曠工，又滋糜費。譬如大賈富商，經營必有厚利，窮民小販貿易必少盈餘，豈智不足識不逮哉？蓋本厚則利權可自我而操，本薄則盈絀皆由人而定也。今船政東挪西貸，右絀左支，料價賤則無款可籌，料價昂而解款始到。欲圖節費，而爲費更增；欲速竣工而延工更甚。臣焦思輻轉，悚惕彌深，惟有仰懇天恩，飭下福州將軍、督撫臣，遵先儘船政之旨，將造船、養船兩款儘先撥解，源源接濟。其欠解之款，隨時解清，俾無顧此失彼之慮，大局幸甚，微臣幸甚！

光緒二十一年十一月二十九日欽差北洋大臣直隸總督李鴻章等奏

……竊臣葆楨前於同治十二年十一月奏陳船工善後事宜摺內，請於閩廠前後學堂選派學生分赴英、法兩國學習製造、駕駛之方，及推陳出新、練兵制勝之理，速則三年，遲則五年，擬令船廠監督日意格詳議章程，經總理衙門議請敕下南北洋大臣會商熟籌等因，奉旨「依議。欽此。」欽遵在案。旋因台灣有事，倥偬未及定議。

上年臣等籌議海防摺內，於出洋學習一事，斷斷焉不謀同辭。及臣日昌、臣寶誠先後接辦船政，察看前後堂學生內秀傑之士，於西人造械諸法多能悉心研究，亟應遣令出洋學習，以期精益求精。

臣等往返函商，竊謂西洋製造之精，實原本於測算、格致之學，奇才迭出，月異日新。即如造船一事，近時輪機鐵骨一變前模，船身愈堅，用煤愈省，而駛行愈速。中國仿造皆其初時舊式，良由師資不廣，見聞不多，官廠藝徒雖已放手自製，止能循規蹈矩，不能繼長增高。即使訪詢新式，孜孜效法，數年而後，西人別出新奇，中國又成故步，所謂隨人作計，終後人也。若不前赴西廠觀摩考索，終難探製作之源。至如駕駛之法，近日華員亦能自行管駕，涉歷風濤，惟測量天文、沙線，遇風保險等事，仍未得其深際。其駕駛鐵甲兵船於大洋狂風巨浪中，布陣應敵，離合變化之奇，華員皆未經見。自非日接身親，斷難窺其秘鑰。查製造各廠，法為最盛，而水師操練，莫為最精。閩廠前堂學生本習法國語言文字，應即令赴法國官廠學習製造，務令通船新式輪機器具無一不能自製，方為成效。後堂學生本習英國語言文字，應即令赴英國水師大學堂及鐵甲兵船學習駕駛，務令精通該國水師兵法，能自駕鐵船於大洋操戰，方為成效。如此分投學習，期以數年之久，必可操練成才，儲備海防之用。至學生中有天資傑出能習礦學、化學及交涉公法等事，均可隨宜肄業。

惟人數既多，道路遙遠，非遴選賢員派充監督，不足以資統馭而重責成。查有三品銜候選道李鳳苞，學識宏通，志量遠大，於西洋異國算術、各國興衰源流，均能默討潛搜，中外交涉尤為練達，實屬不可多得之才，以之派充華監督，必能勝任。至訪訊各國官廠官學，安插學生，延請洋師，仍應有情形熟悉之員，聯絡維持，主客方無隔閡。臣葆楨原奏所稱正一品銜閩廠監督日意格，前已

回國，經臣等催調來華，商辦一切。該員久襄船政，條理熟諳，於船學生情誼亦能融洽，以之派充洋監督，必可勝任。

六月間，李鳳苞、日意格二員來津，稟商臣鴻章，適有煙台之役，即攜該員等同往，飭令籌議章程。滇案結後，曾將該員等所議各節，抄送總理衙門核奪。茲經臣等再四討論，復由李鳳苞、日意格切實核減，學生員數以三十名爲度，肄習年限以三年爲度，責以成效，嚴定賞罰，出洋經費分年匯解，約共需銀二十萬兩。此項經費，必應籌定有着之款。臣鴻章由閩省額撥南北洋海防項下酌提動用，先儘厘金撥解；厘金不敷，即在閩海關四成洋稅項下就近湊撥。旋准福州將軍臣文煜咨稱：閩海關四成洋稅，暫無存款，俟第六十五結屆滿，再行核數撥解等因。新授閩浙督臣何璟過保定時，臣與面商一切，亦深以爲然。茲由臣日昌函致臣鴻章，議定由閩省厘金項下籌銀十萬兩，閩海關四成洋稅項下籌銀五萬兩，船政經費項下勻撥銀五萬兩。是此項二十萬之數，均已議有着落。查照分年匯解章程：第一年七萬三千兩有奇，第二年六萬兩有奇，第三年五萬八千兩有奇，並游歷及應支教習脩金等費，隨時核計撥匯，閩力雖甚拮据，必能酌量緩急，以符定議，應請於海防額餉內作正開銷。

查西洋各國，均能以中國遣人赴彼學習爲和好證驗，前派幼童赴美國，英使即有該國大書院極多，將來亦可隨時派往之語。秋間滇案議結時，臣鴻章面告威妥瑪，以擬遣學生赴英學習，該使允俟總理衙門知照到日，轉致本國外部。九月間威妥瑪回國過晤，臣復與商明照辦。惟該國兵船定例稍嚴，聞日本近時已有七人在英兵船學習。臣在煙台閱視洋操，即見有日本武弁在英國鐵甲船隨同

操演。今議學生分班送往，又有郭嵩燾等駐英商辦，當無礙難之處。至法使白來尼屢以日意格辦船有效爲言，此舉亦該使所深願。現擬令該監督等率同學生，於明年正月啓行。應請敕下總理衙門，迅速分別知照英法駐京公使，令其轉達本國，妥爲照料。臣鴻章於本年三月間，因洋員李勵協回國之便，派令武弁卞長勝等七人同赴德國軍營學習兵技，當時未派監督，心甚懸念。此次李鳳苞出洋，飭令該員按三個月一次由輪車馳赴德國，兼查卞長勝等功課，並請總理衙門酌量照會德國駐京公使，一體知照辦理。

近自同治十二年籌遣幼童赴美學習之後，上年日意格回國，臣葆楨遣學生數名隨往遊學，本年臣鴻章又遣卞長勝等赴德國學習，此次又係李鳳苞等率領學生分赴英法兩國，從此中國端緒漸引，風氣漸開，雖未必人人能成，亦可拔十得五，實於海防自強之計不無裨益。謹將臣等籌議船政學生出洋章程及經費數目，分繕清單，恭呈御覽，仰懇飭下總理衙門核准施行。……

附清單

謹將選派船政生徒出洋肄業章程，繕具清摺，恭呈御覽。

計開

一、奏派華洋監督各一員，不分正副，會辦出洋肄業事務。俟挈帶生徒到英、法兩國時，兩監督公同察看大學堂、大官廠應行學習之處，會同安插，訂請精明教習指授；如應調赴別廠或更換教習，仍須會商辦理。其督課約束等事，亦責成兩監督，不分畛域。如遇兩監督分駐英法之時，則應分投照顧。其華員及生徒經費，歸華監督支發；洋員、洋教習及華文案經費，歸洋監

督支發；每年底由兩監督將支發各數會銜造報。凡調度督率每事必會同認真探討，和衷商榷，期於有成。萬一意見不合，許即據實呈明通商大臣、船政大臣察奪。

一、選派製造學生十四名，製造藝徒四名，交兩監督帶赴法國，習學製造。此項學生既宜另延學堂教習課讀，以培根柢，又宜赴廠習藝以明理法，俾可兼程並進，得收速效，以備總監工之選；其藝徒學成後，可備分廠監工之選。凡所習之藝，均須極新極巧；倘仍習老樣，則惟兩監督是問。如有他廠新式機器及砲台、兵船、營壘、礮廠應行考訂之處，由兩監督隨時酌帶生徒量繪。其第一年除酌帶量繪外，其餘生徒可以無須游歷。第二第三年約以每年游歷六十日爲率，均不必盡數同行，亦不必拘定時日。

一、選派駕駛學生十二名，交兩監督帶赴英國學習駕駛兵船。此項學生，應赴水師學堂先習英書，並另延教習指授槍礮水雷等法，俟由兩監督陸續送格林回次、抱士穆德大學肄習，其間並可帶赴各廠及礮台、兵船、礮廠游歷，約共一年，再上大兵船及大鐵甲船學習水師各法，約二年定可有成。但上兵船之類，可援日本派送肄業之例，陸續拔尤，分班派送五六人；其未到班者，仍留大學堂學習。既上兵船，須照英國水師規制，除留辮髮外，可暫改英兵官裝束。其費由華監督歸經費項下支給，內有劉步蟾、林泰曾二名，前經出洋學習，此次赴英，即可送入大兵船肄業。

一、製造生徒赴法國官學、官廠學習，駕駛學生赴英國格林回次、抱士穆德學堂並鐵甲大兵船學習，應請總理衙門先行分別照會駐京之英、法公使咨會本國外務院，准照辦理。其英國學習各

事，或再由中國駐英欽差大臣就近咨商辦理。兩項學生，每三箇月由華洋監督會同甄別一次，或公訂專門洋師甄別，並由華監督酌量調考華文論說。其學生於閒暇時，宜兼習史鑑等有用之書，以期明體達用。所有考冊，由兩監督彙送船政大臣轉咨通商大臣備核。其駐洋之期，以抵英法都城日起，計滿三年爲限；未及三年之前四箇月，由兩監督考驗學成者送回供差。其中若有數人將成未成，須補習一年或半年者，屆時會同稟候裁奪。總以製造者能放手造作新式船機及全船應需之物，駕駛者能管駕鐵甲兵船回華調度布陣絲毫不藉洋人，並有專門洋師考取給予確據者，方爲成效。如一切辦無成效，將監督議處。

一、製造駕駛兩項學生之內，或此外另有學生願學礦務、化學及交涉公法等事者，由兩監督會商挑選，就其才質所近，分別安插學習，支給教習薪金，仍由兩監督隨時抽查功課，令將逐日所習詳記送核。亦以三年爲期，學成後公訂專門洋師考驗確實，給有的據，送回供差。

一、兩監督及各項生徒自出洋以迄回華，凡一切肄習功課，游歷見聞，以及日用交接之事，均須詳註日記，或用藥水印出副本，或設循環簿遞次互換，總以每半年彙送船政大臣查核，將簿中所記，由船政抄咨南北洋大臣覆核。或別國有便益新樣之船身、輪機及一切軍火、水陸機器，由監督隨時探明，免取圖說，分別繪譯，務令在洋生徒考究精確，實能仿效；一面將圖說彙送船政衙門察核；所需各費作正開銷。

一、各項生徒如遇所訂教習不能認真指授，或別有不便之處，應隨時訴明華監督，會同洋監督察看確實，妥爲安置。若該生徒無故荒廢，不求進益，有名無實，及有他項嗜好者，均由兩監督會商

分別留遺嚴究，其員生每月家信二次，信資及醫藥等費作正開銷。或延洋醫，或延駐洋欽使之官醫，或應另請派撥醫生，均於到洋後酌定。萬一因攻苦積勞，致有不測之事，則運回等費，作正開銷，並給薪費一年半，仍酌量情節稟請附奏，以示優卹。如有開訃丁憂者，學生在洋守制二十七日，另加卹賞，飭該家屬具領。

一、此次選派生徒，應由監督調查考績，詳加驗看。如有不應出洋，濫收帶往，不能在官學官廠造就以致剔回者，其回費由監督自給。倘生徒赴洋後，有藉詞挾制情事因而剔回者，即將挾制實在情形稟請抵華後查明懲究。如咎不在監督者，仍開報回費；實係因病遺回者，不在此例。

一、兩監督和衷會辦，當互相覺察。萬一華監督有敷衍塞責等情弊，而洋監督不行舉發，或洋監督有敷衍塞責等情弊，而華監督不行舉發者，咎各相等。查有確據，即分別照會咨行隨時撤換，不必俟三年期滿。如果事事實際，生徒多優異者，將兩監督專摺奏請獎叙。

一、此次所議章程，總以三年學有成效爲限。若三年後，或從此停止，或另開局面，均由船政大臣、通商大臣會商主裁，外人不得干預。

附清單

謹將出洋監督薪費及生徒經費，並分三批匯付銀數，開列清單，恭呈御覽。

計開

一、華洋員薪費項下：華監督一員並繙譯一員，共薪水每年七千六百兩。華員雜費每年三千兩。洋監督一員薪水每年七千二百兩，洋幫辦文案一員每年二千四百兩。華文案以學生陳季同兼

辦，每年一千二百兩。洋員並華文案房做雜費每年四千八百兩。華文案並習交涉公法所需教習薪金，由華監督另給遺報。以上各項，俱按照船政向例支發七一七洋平銀。其生徒薪水，仍由船政照給，該家屬支領。該員等起程以至法國，先約支兩月薪水，俟按日數造報，回滬時仿此。

一、製造學生經費項下，每名每年房租並學堂脩購費約銀一百二十鎊；每名行裝費五十鎊，於起程時先發二十鎊，到洋時找發三十鎊。又第二、第三年每名年需游歷費六十鎊，每名年需剃頭、洗衣、添購書籍、紙筆、零用等雜費四十鎊。以上各項，須隨時按英鎊作價，不能預定銀兩。其游費、雜費實支實報，不敷者補給，如有贏餘涓滴歸公。另延教習兼教所添脩金，每年約以八百鎊為限，此款核實支發，以原收單黏報。

一、駕駛學生經費項下：每名行裝費及每年房租、脩購費、游費、雜費，並同前條。惟陸續上兵船時，每名應給兵官衣資並海圖器具等費共銀一百五十鎊。既上兵船之後，每名每年應增飯食費二十四鎊，約以二年為限。其未上兵船時，另延教習兼教所添脩金每年約以四百鎊為限，亦核實支發，以原收單黏報。

一、路費項下：若搭西國公司船，則華洋監督及隨員、繙譯、文案五員坐上等船位，除洋文案一員來回費前已領過，每次約五百三十元。生徒坐二等船，每次約四百元。此項船價及渡船、火車、衣箱稅等費，掙節支報。如有不敷，俟擱用後，稟請補領。所帶隨役，不准開支公項。其往費於起程時具領，其回費於第二批內領二分之一，第三批內領二分之一。若派船政官輪船送往，則此項路費概不開支。魏瀚、陳兆騫二名行裝回費前已具領。

一、撥匯日期：於華洋監督與生徒起程時，先撥第一年薪費及行裝費、往費、學生之上兵船衣食費，均由華洋監督出具鈔領，帶往支發。及起程八箇月，再由船政匯付第二年薪費一批及回費二分之一，以後十二箇月又匯付第三年薪費一批及回費二分之一，寄交兩監督收存備用。

又分三批匯付銀數：

第一年

華洋員薪費，每年共七一七洋平銀二萬六千二百兩，兩監督及繙譯、華文案共四員，起程以至法國，先約支兩月薪水，計銀二千六百六十六兩，不另支雜費。俟到洋後，扣足在路日數，計算將餘銀歸公。

隨員馬建忠並製造學生十四名、藝徒四名，共十九名，每名房修膳等費，年應英銀一百二十鎊，雜費四十鎊，行裝費十七名每名五十鎊，共三千八百九十鎊，內隨員薪水仍由天津發給。學生魏瀚、陳兆鏞二名已領行裝。

製造生徒另延教習年約修金八百鎊。

駕駛學生十二名，每名年應房修膳等費英銀一百二十鎊，行裝費五十鎊，雜費年應四十鎊，共二千五百二十鎊。

駕駛學生，另延教習，年約修金四百鎊。

駕駛學生十二名，上兵船衣具、圖書費每名一百五十鎊，上兵船後，每名每年增飯食銀二十四鎊，全年統共二千零八十八鎊。

以上五款，共英銀九千六百九十八鎊，以每鎊五元作七一七洋平算合銀三萬四千七百六十七兩三錢三分。

往實監督等五員，每員五百三十元，生徒二十名，每名四百元，共一萬三千八百五十元，七一七合銀九千九百三十兩四錢五分。

以上約計第一年總共應領銀七萬三千五百六十三兩七錢八分。

第二年

華洋員薪費每年共七一七洋平銀二萬六千二百兩。

隨員並製造學生房脩膳並雜費年共三千零四十鎊。

製造生徒另延教習年約脩金八百鎊。

隨員並製造生徒共十九名，每名游歷費六十鎊，共一千一百四十鎊。

駕駛學生十二名，房脩膳並雜費年共一千九百二十鎊。

駕駛學生另延教習，年約脩金四百鎊。

駕駛學生十二名，每名年增飯食費二十四鎊，共二百八十八鎊。

駕駛學生一十名，每名年應游歷費六十鎊，共六百鎊。

以上七款，共英銀八千一百八十八鎊，合銀二萬九千三百五十三兩九錢八分。

回費二分之一，應六千九百二十五元，合銀四千九百六十五兩二錢二分五厘。

以上約計第二年總共應領銀六萬五百一十九兩二錢五厘。

第三年

就第二年數內除去駕駛學生另延教習脩金四百鎊，駕駛學生增飯食項下二百八十八鎊，駕駛學生游歷項下六百鎊，共應除去英銀一千二百八十八鎊，合銀四千六百一十七兩四錢八分。

兩監督等四員法國起程至回閩，先約支兩月薪水，計銀二千六百六十六兩。不另支雜費，俟回閩後扣足在路日數計算，將餘銀歸公。

以上約計第三年，總共應領銀五萬八千五百六十七兩七錢二分五厘。

以上三年，統共七一七洋平銀一十九萬二千六百五十七兩七錢一分，外尚有第一年酌帶學生出外量繪、游歷費及三年內華文案並隨員學習交涉公法應支脩金等費未算在內。

光緒二年十二月初十日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄福州將軍兼署閩浙總督文 閩浙總督何 福建巡撫丁

光緒二年十二月初十日奉上諭：「吳贊誠奏船政局造船經費，向由閩海關月撥六成、四成洋稅共銀五萬兩，計新舊欠解銀三十二萬兩，養船經費計支發過銀二十三萬六千餘兩，除稅釐局解過銀十二萬六千餘兩，計不敷銀十一萬餘兩，均在造船本款暫爲挪墊。現在經費支絀異常，請飭儘先撥解等語。船政經費均關緊要，必須源源接濟，以期毋誤要需。著文煜、何璟、丁日昌酌度情形，分別緩急，將船政局造船、養船兩款儘先撥解，毋稍延緩，其欠解之款，並著隨時解清，俾資應用。」

將此各諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

光緒三年正月十九日福州將軍兼管閩海關稅務兼署閩浙

總督文煜奏

……竊奴才承准軍機大臣字寄，光緒二年十二月初十日奉上諭：「吳贊誠奏船政局造船經費，向由閩海關月撥六成、四成洋稅」等因欽此。奴才遵查閩海關洋稅，自同治五年十二月起，每月奉撥船政經費銀五萬兩，留充製造之用，歷經遵照撥解。嗣因六成洋稅撥款漸增，入不敷出。致難依期解完。光緒元年九月間，沈葆楨奏船政欠款，請飭閩海關補籌足額一摺，奉上諭：「福建船廠經費不敷，嗣後六成項下每月應解之五萬兩，着文煜先儘籌解」等因欽此，隨經奴才於是年十月間，覈將全年洋稅收支數目六成項下，每年均有奉提京餉、歸補部庫墊發軍餉，又奉省補盜兵費以及司稅辛俸、部餉隨費、通關支銷各項，合併覈計，爲數不資，先儘船政，勢必顧此失彼。懇恩飭部確覈分別酌減，議覆飭遵。荷蒙俞旨，飭據戶部會同總理衙門奏准自光緒二年正月爲始，所有船政經費由閩海關六成洋稅內月撥銀三萬兩，四成洋稅內月撥銀二萬兩，仍令先儘批解船政衙門兌收等因。奴才於元年十二月二十七日，奉到行知，遂自二年正月起，遵照奏案，分別撥解。其舊欠元年九月至十二月船政經費銀二十萬兩，維時實因無款可撥，業經截數奏明有案，是以莫從撥解。此舊欠船費之原委也。

所有續定解款，計自二年正月起到六月止，均遵奏案按數解交。迨六月以後，則惟四成項下有款可解，截至十二月份，皆已照數解清。其六成項下，適上年奉旨飭下西征新餉，經奴才將月協雷正箱營軍餉按有關之年全數解完銀二十六萬兩。顧此難免失彼，所以應解船政經費，自上年七月至年底計六個月，共銀十八萬兩，均無存銀可撥。此新欠船費之實情也。

所欠之銀，原當按數籌補，奚事瀆陳。無如六成項下撥款遞增，如總理衙門議奉籌備出師各國經費一款，行令各關自六十五結起，在於六成洋稅每結提出十分之一，計閱海關全年四結約須提銀十三四萬，而六十五結期內尚有騰挪墊解雷正箱軍餉十六萬，無款歸償，未經報銷，應就現經餉下彌補，綜覈所入之銀，委實不敷所出。奴才再四籌思，實乏良策，業於附片陳奏墊解欠款各數目案內，聲明將本年正月起應解船政之款，仍就現徵洋稅集有成數，陸續解交在案。

茲欽奉前因，奴才伏查本年所徵六成洋稅既當提撥出使經費，又須歸補墊解西征新餉，合計比常年開支將次多銀三十萬。在常年無此二款，籌撥已形掣肘，本年多此兩項，竭蹶更不待言。而每年奉提支用各款，案經戶部核明，均屬要需，勢難分別酌減等因，自不能稍事延緩。奴才通盤核算，反復籌思，惟有請將船政經費，自本年正月起，按月竭力籌解；所有前欠銀兩，請准暫行停緩，一俟解款稍紓，稅課暢旺，仍當隨時補解清款。……

光緒三年三月十九日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊閩廠製造駕駛各生，應派華洋監督帶同出洋學習，經直隸督臣李鴻章於光緒二年十一月二十九日會摺奏明，奉旨「該衙門知道」等因，欽此，欽遵在案。

華監督道員李鳳苞，本年正月由滬來工，適閩海關稅厘局各將第一年出洋經費接成撥解前來。臣於船政項下籌款撥湊，備足番銀七萬三千五百餘兩，發交該員暨洋監督日意格公同承領。該監督於二月十七日帶同隨員馬建忠、文案陳季同、繙譯羅豐祿、製造學生鄭清濂、羅臻祿、李壽田、吳德章、梁炳年、陳林璋、池貞銓、楊廉臣、林日章、張金生、林日游、林慶昇、藝徒婁國安、陳可會、郭瑞珪、劉懋勳、駕駛學生劉步蟾、林泰曾、蔣超英、方伯譚、嚴宗光、何心川、林永昇、葉祖珪、薩鎮冰、黃建勳、江懋祉、林穎啓等，乘坐木廠濟安輪船，開赴香港，二十二日，由香港坐西國公司船放洋長行。該生徒等深知自強之計，舍此無可他求，各懷奮發有爲，期於窮求洋人秘奧，冀備國家將來驅策，雖七萬里長途，均皆踴躍就道，他日或能蔚成大器，共濟時艱。……

光緒三年三月十九日督辦福建船政吳贊誠片

再，馮武輪船經沈葆楨改作練船，招募洋將三人教練出洋藝童，令提督蔡國祥坐鎮船中，暫充督練之任，於光緒元年二月間奏明在案。

該船學生現挑出洋者十二人，餘分派各船充當管隊及大二副執事外，在船祇五六人。新班各童入學未久，遽令上船，又覺太驟。而教習辛費月需七百餘金，際此款項萬難，自應力求撙節，因將

該教習一併裁撤。查現管飛雲輪船營務處記名總兵吳世忠，熟習輪船操法，辦事認真，堪以調管揚武，仍責成該總兵督率各船，實力操練。所遺飛雲輪船，委游擊衛都司呂翰管駕，以節經費，而期得力。……

光緒三年四月十九日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊鐵脅船於光緒二年七月十五日安上龍骨，泰安輪船十月十七日下水，業經臣先後奏明在案。

本年三月下旬，據船廠委員報稱：鐵脅船船身，自灰艙、鑲鈴及包裹銅板各工一律告竣，輪機亦已上船，請諒吉下水。臣謹擇四月初三日致祭天后、江神、土神、船神，將船推送下水，擬名威遠船。內配七百五十四馬力新式臥機在水線之下，係日意格購自外洋者。船身自前垂線至後垂線計長二十一丈七尺一寸，闊自船舷極寬處量應三丈一尺一寸，戰枰至內龍骨計深一丈七尺八寸，船頭喫水一丈五尺四寸，船尾喫水一丈五尺九寸。艮下趕配鍋爐、桅桿、銅管、煤艙並帆纜等工，一經就緒，便可展輪試洋。

泰安輪船下水後，經臣督飭廠員昕夕趕工，桅帆、槍械、旗幟、號衣及應配大小器具一律完備，調原帶萬年清輪船補用守備周鳳震管駕，先於二月初一、初四等日在塢前試輪，三月二十日駛出芭蕉試洋。船身完固，輪機靈捷，悉合成法，日內擬飭赴山東煙台差遣。

東省原派飛雲輪船，元年十二月間回工修理，經丁日昌札留該船管駕官吳世忠辦理營務處，改派萬年清船前往。副據登萊青道張易圖稟：萬年清船身稍長，於該處海口不甚相宜，請予另調。當以泰安船式與飛雲相埒，准予互換。惟船上應配大礮七尊，因經費支絀，艱於籌辦，已咨由東省自行購備，用資捍衛。

至萬年清船行駛多年，機器鍋爐均應大修。現調管駕建勝輪船都司銜千總鄭溥泉酌帶弁勇到船接管，俟修理工竣，再將舵水人等照額募足。其建勝輪船委揚武練船未出洋學生把總陳毓滋管駕。……

光緒三年八月十三日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊臣於本年四月十九日，業將威遠鐵骨船下水緣由，奏明在案。

八月初旬，據船廠委員報稱：威遠船上應需之桅桿、帆纜、鍋爐、煤艙以及銅管等工，一律配置完竣，業就塢前試輪三次，堪以定期試洋。當調現帶飛雲輪船儘先都司呂翰過船管駕，擇是月初八日，臣力疾登舟，親督該駕弁於十二點鐘升火展輪，二點鐘駛至壺江。察看船身堅固，機器精良。臣因巨浪掀騰，病體難支，換坐藝新輪船先回，飭呂翰駕出白犬洋面，次日申刻始返。據報一分鐘輪轉九十七周，順風順水每閱時約行八十里，尚覺穩捷。船上應設礮位七尊，經由外洋購辦，一俟運到，即行安配，用資捍衛。

第二號鐵骨船，於六月十九日安上龍骨，所用骨料，由廠自製。雖依國防樣，而工匠等體認平側，裁度繩尺，均能力求吻合，造於自然。該船需骨一百四十八節，逐節製竣，現已配上一百骨有奇，尙覺曲中成法。所製七百五十四省煤臥機一副，打鐵鑄鐵兩廠均已竣工，輪機廠磨刮工程得十分之八，合攏工程得十分之五，更有立機一副，模成起鑄工程計亦得半。臣仍常川分飭趕造，以副要工。

至飛雲輪船改調現帶振威輪船千總梁梓芳接管，振威輪船調現帶藝新輪船千總沈有恆接管，遞遺藝新管駕，查有揚武未出洋學生現充該船大副之千總許壽山堪以拔令管帶，各經分札飭遵。……

光緒三年八月十三日督辦福建船政吳贊誠片

再，管駕元凱輪船海壇鎮總兵員錦泉現已赴任，所遺管駕事務，調現帶伏波輪船總兵銜補用副將貝璠泉接管，其伏波輪船調現帶琛航輪船儘先都司林國祥接管。遞遺琛航管駕，查有海鏡輪船大副儘先千總林高輝堪以委令管帶。……

光緒三年八月十三日督辦福建船政吳贊誠片

再，准總理衙門咨稱光緒二年十二月初二日內閣奉上諭：「直隸候補道許鈐身，著發往福建船

政局差委」等因，欽此。許鈴身遵於本年五月二十七日到工，查工次員紳，理應常川在廠。從前經派道府大員專事稽查，設簿登記，考其勤惰。現在工程仍緊，當派許鈴身司稽查員紳之任，以昭慎重。……

光緒三年十二月十八日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊本年正月間，准福州將軍文煜咨：「光緒二年十二月初十日奉上諭：『船政經費，均關緊要，必須源源接濟，以期毋誤。』等因欽此。」嗣准文煜咨會：「六成洋稅撥款遞增，奏懇將船政經費前欠銀兩停緩，奉旨飭據戶部會同總理衙門議奏，閩海關六成洋稅，自上年七月底止，計六箇月，共欠船政銀十八萬兩。請飭遵照上年十二月初十日諭旨，隨時解清；其自本年正月日起，應撥四成、六成項下船政經費，並令月清月款，不准再有絲毫滯欠等因，奉旨『依議。』欽此。」欽遵各在案。仰見聖主眷念海防，慎重要工之至意。

督臣何璟、撫臣丁日昌、署撫臣葆亨，同抱公忠，深知費集始可程功，費絀必形棘手。祇緣閩省迭遭水患，關收減色，部撥加多，遂致船工月款舊欠者杳無可指，新欠者日且遞增。核計製船項下，元二兩年已欠銀三十八萬兩，本年六成應撥者又欠銀一十二萬兩。養船項下，截至二年十月底止，已由製船經費墊發銀一十一萬餘兩，自二年十一月起截至本年十二月十七日止，各船薪糧等款共支發銀二十六萬餘兩，稅厘局先後僅解銀一十五萬餘兩，計又墊發銀十萬餘兩，而煤炭之費、修

船之費不與焉。

臣查洋面風浪之險，無過台灣，且無泊船口岸。自防事興，各輪船周歷南北兩岸，行駛已艱。迨進軍後山，連艘轉運，洶湧倍於山前，即當乘間拋停，而巨颶怒濤四起衝激，或斫旋以避，或留火以防，顛簸磨盪，諸形喫重，因而船身易傷，帆纜易傷，水缸輪機亦易傷，幾於無役不修，所費工料每船輒則數百金，重則萬餘金及數千金不等。從前船少而較新，今則船多而漸老。即如萬年清一船，爲時最久，均須逐件大修。靖海則全換船身，兼治機爐。此外各船往往接踵請修，日不暇給，且船多則多費薪糧，多糜煤炭。若養船本款充裕，儘可次第設籌，無如不敷已多，悉取資於製船之項。製船本款贏餘亦得從容兼顧，無如自贖弗給，更分力於養船之需，竭蹶籌維，實難措手。

現在次號鐵骨船工程及半，正擬續將前購康邦立機配造木船，而木料購自外洋，因窳於費，未能猝辦。海關月款祇有此數，即按期批解，亦僅足敷周轉，斷不能稍有餘存。況欠解者五十萬兩，挪用者又二十餘萬兩，前此遇有支絀尙可向銀號、錢莊籌借，指關款以歸還。邇來商景蕭條，且愈知關欠疊疊，告貸其誰相信？

准船政爲海防根本，關係匪輕，倘因費絀工停，恐啓外人覬覦之漸。臣曠博焦思，悚惶彌切。查海關四成洋稅項下，尙有所贏，原應解部。光緒元年六月間，經沈葆楨以六成解不足數，奏請將四成所餘四十萬兩儘數撥濟船費，業奉恩准。所有本年六成項下欠解之一十二萬兩，准有仰懇天恩逾格，飭下閩海關將軍，於四成項下照數撥湊。嗣後六成如不及額，准予一律於四成劃解，其養船經費，並懇飭下督撫臣設法多籌，欠解之款欵遵前奉諭旨，隨時解清，以重舟師，而全大局。……

光緒三十年十二月十八日督辦福建船政吳贊誠片

再，候選道葉廷春，經臣於光緒二年九月間奏調來工，接辦總監工在案。該員以母老多病，不克遠離，具稟辭退，未便強留。惟日意格已帶學生出洋，幫辦洋員斯恭塞格又已回國，廠中洋匠必須駕馭得人，即各廠船工必有提綱挈領者，方期日起有功。查有候選道王葆辰，在工十年，品學優長，工程諳練，經沈葆楨於船工告成案內以該員辦理中外交涉事務操縱得宜，奏請獎敘，臣經札委該員接辦總監工，以資臂助，而重要工。……

光緒四年二月十六日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊臣承准軍機大臣字寄，光緒三年十二月十七日奉上諭：「給事中郭從矩奏稱督豫兩省待賑孔殷，一等因欽此，仰見聖主軫念災黎之至意。

臣前准直隸督臣李鴻章咨，直隸各屬災歉，委員赴奉購糧，開河必需赴運，商由閩廠酌撥輪船，二月間來津轉運，並路過上海詢商招商局，如有採辦米石，順便裝運赴津。正在籌撥間，欽奉寄諭，飭臣等籌商酌辦。

臣查督豫賑務方急，各省招徠糧販，自以上海為匯集之區。雖各能僱搭洋輪、夾板並招商局

船載赴津沽，得官辦輪船周轉無間，更資捷易。李鴻章本有順蒙運米運津之議，自應察酌辦理。臣綜計閩廠輪船現共十八隻，除分撥奉天、直隸、山東、江、浙各省外，在閩者十二隻。八十四馬力以下之船，艙位過狹，不能裝米。百五十四馬力以上者，八隻，內威遠練船，現派學生駕駛赴南洋一帶練習。揚武兵船前出外洋久經風浪，去冬由澎湖調回察驗機鑪多已損蝕，現需上臨大脩。萬年清、飛雲、濟安三隻，俱係兵船，或派巡廈門，或赴台灣南北路差遣，均難抽調。惟永保、海鏡、琛航三船，係仿商船造法，艙位較寬。臣與李鴻章、沈葆楨函商，調派該三船先後駛往上海，飭署蘇松太道劉瑞芬、招商局總辦道員徐潤，查有商販運到糧米待船裝載，即交該船順便運津。抵津後，或撥赴奉省轉運，或仍赴上海輪裝，均由李鴻章酌核。分遣各船口糧由閩給發，沿途添購煤炭由津領價。現在先將永保略加脩整，已飭於二月十二日開行。海鏡甫自台回，亦須換配帆纜，二十日前後續當展輪。琛航裝運軍米尙在台灣後山，臣已飭從速駁卸內渡，儘月底駛滬應差。其派駐江甯之登瀛洲兵船，先經沈葆楨委運鐵路赴台，現准咨商該船差竣仍當旋滬候遣赴津，業於二月初九日開駛回滬。……

光緒四年二月十六日督辦福建船政吳贊誠片

再，據出洋監督李鳳苞、日意格稟稱：赴英學生劉步蟾上馬那杜鐵甲船，林泰會上字來克珀林鐵甲船，蔣超英上荻芬司鐵甲船，林穎啓、江懋祉同赴西班牙上愛勤考特兵船，黃建勳赴美利堅上

伯里洛芬兵船，均能與泰西將士講求槍砲、水雷及行軍布陣之法。嚴宗光、方伯謙、何心川、林永升、葉祖珪、薩鎮冰等，經總教習好士德驗試，評定甲乙，送入格林尼次官學，均習駕駛理法。繙譯委員羅豐祿入倫敦之琴士官學習氣學、化學及格致之學。赴法學生魏翰、陳兆錕、鄭濟濂、陳林璋等入削浦官學，梁炳年、吳德章、楊廉臣、李壽田、林怡游等多入郎官廠，池貞銓、張金生、林慶昇、林日章等入科魯蘇民廠，均習製造理法。羅臻祿入汕答佃學堂專習礦務。隨員馬建忠、文案陳季同俱入政治學堂，專習交涉律例等事。藝徒陳可會入臘縣船廠，劉懋勳入馬賽鑄鐵廠，裘國安、郭瑞珪入馬賽木模廠，均習製造技藝。各該生徒，朝夕觀摩，可期精進。惟藝徒人數尚少，不敷分撥，請酌添數名分習鐵板、銅管諸技等情。

臣查出洋隨員及學生藝徒共三十三人，本中華傑出之材，收莊嶽數年之益，習英學者可期爲良將，習法學者可望爲良工，該監督等所稟位置情形，似尙周妥。據請添派藝徒，俾便分習，亦屬實情。適去年九月間，幫辦洋員斯恭塞格回國，臣經續選廠徒張啓正、王桂芳、任照、吳學鏞、葉殿傑等五名，隨同西行，據報於十一月初四日抵法國馬賽地方，將張啓正送入臘縣船廠，王桂芳等四名送入白代果德鐵廠學習繪圖及製造鐵甲等事。該藝生等行裝贍養一切銀兩，另由製船項下支銷。……

光緒四年五月二十八日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊臣於三年八月十三日，業將第二號鐵骨船六月十九日安上龍骨情形奏明在案。

本年五月初旬，據船廠委員報稱：船身自灰艙、鑊鈴以及包裹銅板各工一律告竣，輪機亦已上船，請啟吉下水。臣謹擇是月十九日致祭天后、江神、土神、船神，將船推送下水，擬名之曰超武。船內配七百五十四馬力新式臥機，氣鼓在水線之下。船身自前垂線至後垂線計長二十一丈七尺一寸，闊自船舷極寬處量應三丈一尺一寸，戰桿至內龍骨計深一丈七尺八寸，船頭喫水一丈五尺四寸，船尾喫水一丈五尺九寸，均與威遠輪船相同。所有鐵骨、鐵樑、鐵索、鐵龍骨、關鯨及所配輪機，均係華工按圖仿造，視威遠經始時手技較熟，原可剋期蒞事，祇緣月款支絀，不免懸釜待炊。臣觀省門窘迫情形，因將匠丁酌量裁撤，以期節省，督飭留工者，併力趕作，料件則權其緩急次第購辦，計自動工以迄下水，閱十一個月，較之威遠竣工稍遲。但望此後關稅旺收，源源解濟，庶工料應手，自無延曠之虞。臣現飭廠員將該船鍋爐、桅桿、銅管、煤艙、帆纜、槍械等件趕配完備，一經就緒，當即選派管駕，展輪試洋。

從前廠製各船，艙內截堵鐵板，船底銅板及爐內煙管皆來自外洋，動需時日。閩省所產熟鐵，以之拉製鐵板，向覺堅韌適用，惟火鑪機器力量較小，長止能拉至九尺有零，闊則三尺左右。臣經飭出洋監督日意格招募拉銅洋匠曰赫莫拉、鐵洋匠曰墨仕勃日，均給月薪洋平番三百圓，安家來費悉照舊章給發。赫莫到工後，悉心教導，拉成銅板二千五百餘片，現用作第二號鐵骨船底，堅緻異常，與洋製相埒。銅管機器，洋廠居為奇貨，不肯出售，赫莫請繪圖自製，製就後安置妥帖，方可興工。墨仕勃日將拉鐵舊軸略為更易，已可拉一丈二尺餘長。現擬添製能拉二丈餘長六尺餘闊之軛

軸機架，如果有成，鐵骨船所需之鐵塔板毋須購諸歐洲，即將來製造鐵皮船亦較易集事。

前學堂洋教習曰德尙，曰邁達，德尙月薪二百五十兩，教老班學生；邁達月薪二百兩，教新班學生，各能循循善誘，生徒學業均有竿頭日進之象。後學堂另延管輪洋教習穆勒登，去年十二月到工，月給薪銀二百兩。經選粵童八人、閩童二十一人入堂肄業，內有四人本係輪機廠藝徒，向習法文法語，現今兼習英文。每月堂課畢，該教習率帶諸童到廠學習合攏技藝。臣竊以現在出洋之製造生徒，皆不能通英語，專在法廠學習，尙恐固於一偏。此班學生如果藝成，不獨用爲船上管輪，且可備將來選赴英廠學工，藉以廣儲才技。……

光緒四年六月十五日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊臣於五月二十八日，業將第二號鐵骨輪船下水並廠務情形具奏在案。

光緒元年二月間，船政監督日意格回國，經沈葆楨奏明飭令於英廠購買七百五十四馬力康邦新式臥機，立機各一副，其臥機已配威遠船上，立機不佔艙位，利於裝貨，亦經由廠合攏。因窘於經費，未能猝辦，臣於上年十二月十八日具奏製船、養船經費摺內，曾經陳明。

本年春間，北省需糧，永保、海鏡等萬式商船儘數撥往濟運，亦尙得力，若再配以康邦新式立機，遇有急需，轉運必更迅捷。臣前擬造一千四馬力巡海快船，經地中海洋廠監工核覆，須改爲二千四百匹馬力，方可適用。日下圖表未全寄到，料價尙須另籌，一時未能起手，廠中工程稍鬆。

當飭洋匠就威遠、超武鐵脊兩船原圖酌改爲商船式樣，據稱但於船面前後拓蓋艙棚各一段爲管駕、大副諸人住所，船內之艙地可以益擴，餘與兵船之制仍同。八月以來，拉鐵洋匠已拉便鐵脊三百餘枝，龍骨套板各鐵片亦據鐵脊廠委員稟報製造竣工。當於本月十三日，臣親詣船台安上龍骨船壳竣後，即配以日意格所購之立機。其所需戰枰板內外舢板，應用外洋檣木，前因經費奇絀，未遑預購。現與洋商訂立合同，由暹羅搜致運濟，一面由香港、上海兩處覓訪尺寸合度者先行購應，冀副要工。至此項立機已飭在廠華工摹圖仿造，藉收圖新之效。……

光緒四年八月二十八日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊臣於本年五月二十八日，業將超武鐵脊船下水緣由奏明在案。

八月中旬，據船政提調道員吳仲翔報稱：超武船上鍋爐、桅桿、銅管、煤艙以及帆纜等工一律完竣，業就臨前試輪二次，堪以定期試洋。當飭總監工候選道王葆辰、營務處記名總兵吳世忠，酌帶在工輪船舵水人等上船，於是月二十五日未刻展輪駛出南莖洋面，晚泊媽祖澳，次日寅刻開赴白大洋，行駛數周，未刻回工。據報頂風頂潮每閱時約行八十里，一分鐘輪轉九十五周，機器精良，船身穩固，帆纜一切均覺如法。

查同治十三年十月間，前浙江撫臣楊昌濬具奏海防緊要，請由閩代造輪船兩號赴浙巡緝，奉硃批「知道了。欽此。」當經沈葆楨先將新造之元凱一船派往。上年正月復准楊昌濬咨催，以温州新設口

岸，洋務繁多，請將續造一號飭令駛赴浙洋等因。經查續造之藝新馬力較小，登瀛洲已派江南，泰安已派山東，威遠留爲駕駛學生練船，未能抽調。擬撥超武以應，俾符原議，經臣咨會在案。現超武既試洋合度，當調靖遠輪船管駕儘先補用都司葉富作爲該船管駕，所有水手、升火及舵工、砲勇等項，均照一百五十四馬力各船名額募充。一俟操練稍熟，即飭赴浙。應配砲位七尊，因經費支絀，艱於籌辦，應由浙自行購配，用資捍衛。所遺靖遠輪船管駕，查有原帶靖海輪船之儘先補用都司陳紹芳堪以調管。

至第三號鐵脅船六月十三日安上龍骨後，飭廠起工，已配上鐵脅八十八節，再湊配六十節，便可接續鑽孔、嵌鑲、鐵內壺截堵木工亦可次第舉行。

福星船壳修補已竣，惟鍋爐機器鏽壞過甚，工程浩大，計須冬杪方能蕙事。揚武鍋爐亦多剝蝕，正在分工趕修，而海東雲自台來，海鏡自津回，均以鍋爐用久，鐵質太傷，請予修理，匠作因以益忙，閩局各船差使絡繹，日在洪濤巨浪之中，而鍋爐尤行船要件，滄湯內鬻，煤火外燦，比年以來，接踵勘修，不得不抽製船之工移製船之料，設法分應，致工繁而費益絀。所望海關、厘局徵收起色，得以源源接濟，庶免顧此失彼之虞。

至超武各骨輪機及船上所需各件，均係華工仿照外洋新式，放手自造，與購自外洋者一轍。在工文武員弁工匠人等，殫精竭慮，學製有成，不無微勞足錄。可否仰懇天恩，准臣擇尤請獎，以資鼓舞而收後效，出自逾格鴻慈……

光緒四年八月二十八日督辦福建船政吳贊誠片

再，同治十三年十二月間，沈葆楨奏請飭日意格回國購買鐵船骨並康邦臥機、立機各一副，隨帶洋匠前來教導在案。

先是台防有事，日意格請將前屆限滿未歸洋員舒斐留製礮子，嗣因議造鐵骨，改充輪機監工，並募洋員匠古都阿、蘇法熱、嘉部勒、克勒涅、河貝順凡五人先後到工，嘉部勒三年五月初六日，舒斐三年七月二十五日，先經資遣回國。古都阿等自二年七月十五號會開工之日起，按照外國月日，扣至三年七月二十五日限滿。臣以華工放手自造，雖有把握，更得洋師監視，庶幾益密益精，因予展限一年，以收成效。克勒涅本年七月初四日病故，賞卹如例。古都阿、蘇法熱、阿貝順八月初六日二次限滿，回費稿薪亦如例。

伏查該員匠等胥踵重洋，宜勤中土，深堪嘉尚。古都阿、蘇法熱尤爲循循善誘，喜觀成之有日，願懋賞之優加，可否籲懇天恩，准照前屆船工限滿洋師克林等案，將古都阿、蘇法熱各賞給五品銜並金牌以示鼓勵，出自逾格鴻慈。……

光緒五年正月十八日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊臣於光緒三年十二月間，奏請將閩海關欠解三年分六成項下一十二萬兩於四成項下照數湊撥養船經費，懇飭督撫臣設法多籌，奉旨飭據戶部會同總理衙門議奏，閩海關四成洋稅，除月撥船政經費二萬兩外，自光緒三年七月爲始，以一半批解部庫，一半分批解北洋大臣及福建巡撫兌收，係屬奏定章程，應請飭下福州將軍、閩浙總督、福建巡撫，將三年分欠解船政銀兩仍於六成項下趕緊撥解，嗣後製船經費應於六成、四成項下按月籌解，不准再有帶欠；養船亦令寬爲籌費，其積欠之款，陸續解清。惟海防要務，如實因支絀萬分爲難，請飭船政大臣咨明南北洋大臣，於海防經費項下籌商酌濟，不得藉口餉需短絀，停誤要工等因，奉旨「依議。欽此」，欽遵在案。仰見聖主甫海綏邊力圖自強之至意。

臣維船政與海防相表裏，海防持久而不敝，船政亦宜日起而有功。同治十三年，台防事興，護送兵勇，轉運軍裝，接濟糧食，均由輪船自達重洋，剋期而集。後山浪湧，倍於前山。泊各軍深入，陸行而山道艱難，舟行而商艘畏懼。總兵孫開華、吳光亮諸軍，前年克阿棉納納，去年克加禮苑等，濟師窮城，舍輪船無以應征調之機。從前南北各洋盜艇，自牛莊、天津、江甯、甯波及閩省之福甯、海壇、廈門、台灣南北分派滔雲、鎮海等船駐紮梭巡，疊獲巨盜，海氛稍戢，商旅便之。去年晉豫旱災，待賑孔亟，臣派海鏡、永保、琛航三船會同招商局各艘，分赴金陵、上海、牛莊接裝米麥，大幫賑務，得以應手。近年省廈洋面華商遇險，無不派船拖帶；即外洋船隻遭風擱淺者，亦往往倉卒乞援，臣立飭拔棹前往，或保其全船，或拯其人口，僉以化險爲夷，具函致謝。是不待杜藉端需索之口，且上示朝廷柔遠之仁。凡此數端，皆海防船政相輔而行者。

現在內地匠徒放手自造，均有端緒，尤宜力求擴充，俾臻精密。無如製船經費項下，元二三年共欠解銀五十萬兩，四年分六成應撥者又欠銀一十八萬兩；養船項下自三年四月起截至四年十二月底止，由製船經費墊發薪糧約銀二十八萬兩。既左支而右絀，復挹彼而注茲，無論難爲展拓之圖，即循守成規已屬竭蹶萬分。閩省頻年水患，厘稅短絀，撥款日增，臣深知度支爲難，如其稍可撐持，自當酌盈劑虛，何敢再三瀆請？實因積欠較多，甚有懸釜待炊之慮。去年經將工匠極力裁汰，目下留工者皆不可少之人，應備者皆不可緩之料。使斧斤中輟，殊負十餘年締造苦心；且匠徒遺散後，各自營生，再集良非易易。至應修之船，幾無間斷，亟予整治，則舊制尙可生新，任令拋擲，而爛廢亦殊可惜。況駕駛將弁，効力海上，衽席風濤，額領薪糧，亦應按月籌支，未忍令其枵腹。竊維海防之機，宜以船政爲關鍵。既蒙聖慈准照部臣所議，由海防經費項下籌商移撥以濟萬難，所有閩海關欠解四年分六成銀一十八萬兩，合無仰懇天恩逾格，飭下閩海關將軍就於四成應解南北洋海防經費項下照數撥補；嗣後六成如不及額，一律就於四成應解海防銀兩劃解。其養船經費，並請飭令督撫臣設法多籌；從前欠解之款均欽遵前奉諭旨，隨時分別解清，以重舟師，而全大局。……

光緒五年正月十八日督辦福建船政吳贊誠片

再，超武輪船經臣委令原帶靖遠輪船都司葉富管駕赴浙巡緝，所遺靖遠輪船，查有原帶靖遠輪船都司陳紹芳堪以調管，去年八月間奏明在案。靖遠駐防廈門，靖海駐防海壇，間有奉差回工彼此

往往相左，是以葉富等遲未過船。十一月杪，准沈葆楨來函，以江防緊要，尙須添船操巡，請派把總陳毓淞管駕靖遠前赴江南這用等因，適靖遠自廈來，臣經飭陳毓淞於十二月十二日到船接管，二十三日開赴金陵。都司葉富管駕超武，配齊軍裝器械，亦於二十四日開赴浙江。……

海防成案礙難掣動船政支絀設法

通融摺

光緒五年二月初八日
（沈文肅公政書卷七，葉九十七上）

沈葆楨

……竊臣准船政大臣吳贊誠咨：「光緒五年正月十八日具奏製船養船經費兩絀一摺，請以閩海關應解南北洋海防經費，撥補欠解船廠之項，嗣後如六成洋稅不敷，一律於四成應解海防銀內劃解」等因；咨會查照前來。臣查南洋海防經費，自定議後，屢有變遷，直至上年春間，始經臣奏定仍解南洋。除接濟晉豫賑項外，應解南洋者祇有原定十分之五，各省釐金項下解者寥寥，南洋經費本已有名無實，浙江撫臣梅啓照會閩商臣處，擬留南北洋經費爲供應輪船之需，臣以大局攸關，未敢照辦。茲船政大臣吳贊誠又有是請，自因閩省籌款支絀，爲此不得已之舉。

臣承乏船政多年，其中爲難情形，知之最深，自應互相維持，豈敢劃分畛域。惟查福建船政經費，定章於六成洋稅項下撥用，並於四成洋稅內亦有按月額撥之款，若舍定額應撥之項，而爲借款劃補之舉，恐各省紛紛請留，掣動全局，是船政之所得者甚少，南北洋之所損者實多。日前船政經費，製船居其半，養船居其半，船日多則費日增，與其留南洋之費爲養船之需，不如移閩廠之船就

南洋之餉。江南操練輪船，本苦不敷，如果多撥數號赴江應用，其養船之費即於南洋經費項下開支，庶船政用款稍可從容，海防全局不至掣動，彼此兩無所損，而於自強之道稍有裨益，且使從前奏定之案不致廢於半途。除函致船政大臣吳贊誠外，理由由驛四百里馳陳。……

光緒五年六月初三日兩江總督沈葆楨片

再，臣接准總理船政吳贊誠函開：「曩議巡海快船，日意格已將分合各國及料件各册先後寄至，轉掉靈捷，遠過各船，需費約六十萬餘元，開辦兌付即須二十餘萬兩。閩海關舊欠既懸，新欠又積。海氛未靖，不能不力廓新異，壯我舟師，請籌撥十餘萬金，俾資開辦」等語。

臣維船政爲海防第一關鍵，開該局以解款懸宕，銀錢料物毫無存儲，即不創造此船，亦將有匠散工停之慮。江南如有可挪之款，臣何惜以公濟公。無如各庫竭於原撥京協各餉，掃地無餘，本省自固漕籩，且力不從心，更何能推之彌廣？因思船政經費專指閩海關洋稅，本非無着之款。況時事孔亟，尤當共濟艱難，合無仰懇天恩，飭下閩海關將軍，於各路續增撥款，暫行停解，船政經費，按月接濟，其舊欠亦勻期清還，以壯軍聲而扶大局。……

光緒五年六月初七日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊臣於四年六月十五日，將第三號鐵骨船安上龍骨並配康邦立機，仿照商船造法情形，奏明在案。

本年五月中旬，據船廠委員報稱：船身自鑲鈴、灰脰以及包裹銅板各工一律告竣，輪機亦已上船，請諭吉下水。臣謹擇六月初二日，委提調道員吳仲翔恭代致祭天后、江神、土神、船神，將船推送下水，擬名之曰「康濟」。船身自前垂線至後垂線計長二十一丈七尺一寸，闊自船舷極寬處量應三丈一尺一寸，戰檣至內龍骨計深一丈七尺八寸，船頭喫水一丈五尺四寸，船尾喫水一丈五尺九寸，配七百五十四馬力康邦省煤立機，不佔艙位，利於裝貨。其鍋爐前經日意格連前項立機同時購到，嗣因超武所配臥機，廠中仿造已便，而鍋爐鐵板甫由外洋辦運到工，製造需時，經將前項購便鍋爐先行移用，一面飭廠按式自製，以備該船之需。辰下工作已竣，堪以裝配。並趕辦桅桿、煙筒、煤艙、銅管以及帆纜等工，一經就緒，便可展輪試洋。

前准兩江督臣沈葆楨來函，以江防需船，請予調撥。本擬以揚武、威遠二船應之，而海防正值喫緊，閩洋未便空虛。現將廠製第二副臥機配造第四號鐵骨兵船以備撥往，經飭該廠將龍骨並前後錨鯨各鐵件起備齊全，本月初七日委提調吳仲翔代詣船台安上龍骨，次第興工。但望關稅起色，源源接濟，庶免延曠之虞。

前拉鐵洋匠墨仕勃日教導限滿，業於四月間回國。鐵骨、鐵樑、鐵牽及船艙、鍋爐應用四尺零闊之鐵板，華工均能自製。其六尺餘闊之輾軸，鼓鑄已就，正在車光。將來安置機架，果堪拉造，成效更有可觀。拉鋼洋匠赫莫，銅板、銅條、銅線之工均各精良。惟銅管拉機，外洋不肯出售，祇就

廠中機器添改拉製，雖成數十枝，究未能靈捷應手。該洋匠亦屈限滿，當飭回國，令華工就其所授成法，且自仿造。當再購致外洋機器，期盡能事。

駕駛學生現選首班八名，飭上揚武輪船以資練習。製造及管輪學生亦日有精進，各洋教習均能循循善誘，不悖所傳，足收廣植人材之益。……

光緒五年六月初七日督辦福建船政吳贊誠片

再，揚武輪船前因管駕總兵吳世忠病故，委該船大副守備鄧世昌暫行代理。鄧世昌現調天津管駕飛霆砲船，其揚武輪船派游擊張成接管。琛航輪船管駕林高輝現經撤委，調現帶福星輪船都司楊永年接管。遞遺福星管駕，以萬年清輪船大副五品軍功許濟川拔補。振威輪船管駕吳永宗操務未訖，業已撤委，調現帶長勝輪船守備李田接管。遞遺長勝管駕，以現帶靖海輪船都司陳紹芳調補。靖海管駕以現帶建勝砲船守備康長慶調補。其建勝砲船以現充長勝大副五品軍功章振聲管帶。……

光緒五年六月初七日督辦福建船政吳贊誠片

再，製船經費向仰給於閩海關，養船經費向取資於稅厘局，前經奏奉諭旨，飭令儘先撥解在案。近來稅厘短絀，部撥增多，以致解不應時，積欠甚鉅，臣局無可籌挪，只得極力節省，遇緊要

必需之料，暫向洋行賒取，急待款到清還。本年自正月起截至五月底止，製船項下支發匠工料價銀二十萬餘兩，海關僅解到正月至五月四成洋稅銀十二萬兩，正二兩月六成洋稅銀六萬兩，養船項下支發薪糧等款銀七萬餘兩，厘局僅解到三萬兩，實屬入不敷出。現屆南風司令，台北煤船聯踪而至，暹暹洋木亦陸續到工，所需價銀並洋行欠款及應撥第三年出洋學生經費，非得十餘萬金無以解目前之急，而應發之辛工，應辦之料件，更應隨時籌備，方免曠工，且籌辦海防，講求操務，子藥需費，煤炭需費，薪糧需費，尤不容缺乏，或誤事機。現在厘稅旺月徵收當較起色，再四思維，惟有仰懇天恩，飭下福州將軍，將本年三月起至五月止六成洋稅即日撥解，以濟眉急，嗣後按月照數解清。並請飭下督撫臣將養船經費，迅撥大批接濟，其海關、厘局從前積欠之款，積籌歸還，以副要工而全大局，微臣幸甚！

光緒五年六月初七日督辦福建船政吳贊誠片

再，閩廠輪船礮勇一項，經奏定二百五十四馬力者額設二十六名，一百五十四馬力者額設十名，八十四馬力者額設六名。同治十三年五月間，台防喫緊，沈葆楨奏明二百五十四馬力者增五十名，一百五十四馬力者增四十名，八十四馬力者增三十名在案。

揚武輪船係二百五十四馬力，額設並續增共七十六名；光緒元年九月改作練船，延募洋教習帶同駕駛學生上船練習，不設礮勇。二年十二月，洋教習回國，學生仍回學堂聽候出洋，該船委記名

總兵吳世忠管帶，復飭募配礮勇六十名。三年十月，因海防安謐，經費支絀，飭裁三十四名，仍留原額二十六名。其一百五十四馬力之萬年清、飛雲、濟安，八十四馬力之福星、振威等船，續經添募，均於三年間先後裁撤。現在籌辦洋防，更應認真操練，原額礮勇仍不敷調遣。當飭揚武先增四十名，萬年清、飛雲、濟安、威遠各先增二十名，福星、振威各先增十五名，責成各管駕官迅募登舟，勤加訓練。揚武、威遠募補後，即於五月十七、二十一等日先後赴吳淞口合操。臣一面隨時察看緩急，酌量添募，以臻周密而壯舟師。……

光緒五年六月初七日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊准戶部咨：「製造船隻自應工堅料實，雖海面風濤不測，如果船身堅固，亦何致時時興修。於會議復奏製船經費支絀摺內，請旨飭下，嗣後製造輪船，務須明定章程，嚴立保固年限，如限內損壞，責令賠修，不得動用正款，並將章程奏明立案」等因，五年二月十五日具奏，奉旨「依議。欽此」。仰見聖主慎重要工，自應欽遵辦理。臣按輪船之大宗有四：曰船身，曰船機，曰水缸，曰帆桅。其隸於船身者曰龍骨，曰鬪鯨，曰套鞘，曰脊骨，曰舢板，曰戰桿，曰截堵，曰望台，曰殼梯，曰艙梯，曰舳板，而尾舵、錨鍊、旋車、舵車、向盤、砲門、砲輻屬焉。隸於輪機者曰氣鼓，曰氣卷，曰氣餅，曰氣筒，曰開車機，曰輪船背，曰輪船軸，曰冷水櫃，曰四葉輪，曰大車軸，而氣表、號筒、水龍、水抽板機、套環屬焉。隸於水缸者曰火爐，曰氣道，曰煙筒，曰轉氣

筒、曰脫氣筒、曰進水筒、而水管、氣管、煤箱、水櫃、風筒及驗水機之玻璃管屬焉。隸於帆桅者曰天篷、曰遮陽、曰橫擔、曰側杆、曰緯索、曰繚索、曰收帆索、曰開帆索、曰舢板索、曰鋪梯索、曰鐵索梯、曰油索梯、曰索警、曰索串、曰轆餅、而帆套、桅衣、向水杆、舢板桁屬焉。此外件數甚繁，名目不一，究難枚舉。

閩廠之造船身也，先經洋匠教導，選材必精，稍有瑕疵，概擯勿用。自船底以至戰杆、密鈴銅鐵釘栓三萬餘枝，長者丈餘，短亦一二尺。龍骨則鑲以銅，夾水底則裹以銅皮，脅骨、橫樑既嵌鐵索，復鑲鐵肘，雖至庖廁之細，屑榫之微，亦必力求堅固。洋匠撤後，華工恪守成法，罔敢或渝。年來改製鐵骨，造法雖殊，而工料之堅則與從前無異。輪機則鋼鐵諸件皆幾經提鍊成胚，成胚矣而後車光，車光矣而後較準，較準矣而後刮磨，刮磨矣而後合攏，所以精益求精，防一絲之溢、一隙之疏或礙全體耳。水缸則需鐵板百餘片，厚自五分三厘、三分五厘不等，平向者務取精良，轉折者尤求堅韌，且驗試能勝火力不漏湯氣乃稱完善。至於桅杆、帆布以及繩索之屬，皆取材於歐洲諸島，開廠以來，工匠習於西法，非精者不敢用亦不能用也。就其常者言之，輪機最爲經久，船身次之，水缸又次之，桅帆、繩纜又次之。然船身灰殼時有剝落，輪機轉捩受力的件時有鬆蝕，水缸之氣道煙管時有深漏，風帆繩索時有綻裂，倘遇暴風，則桅傾杆折，鍊斷錨沉，舢板飄沒，數梯衝失，往往有之。駕駛者持滿磅火力以敵風力於驚濤駭浪之中，衝突摩盪，震撼掀騰，則船身傷，輪機傷，而水缸尤傷，而帆索之受傷更無論矣。蓋屬於人者可預爲防，屬於天者難以預料也。

夫派駐他省之船，或間年而修，或兩三年而修，或今歲修此件，明年修彼件，或此件數年一

修，或數年未修，緣南北各洋駕駛者可以測驗天時較有把握。獨台灣洶湧極惡，頃刻變幻，出人意
外，往往卜晴而出，遇澳將停，而颶颺猝來，展輪莫及。後山之險倍於前山，深者寄棹無從，淺者
觸礁可慮。當夫發危難於瞬息，爭性命於呼吸，僅而脫險，已爲天幸，此其境固臣所親歷而非駕弁
張皇其說爲諉卸地也。是以同治十三年沈葆楨奉命巡台，即奏明船隻難保傷損之時，飭廠將應備物
件多加製配以待不時更換。竊計歷年以來，赴台各船有此蹙修而次蹙復修，有此船修而彼船亦修
者，皆出於不容已也。今欲立定期限，則船身等四項幾年不修，幾年大修，拆造既難明定章程，而
四項中各有所隸，不下數百件，更難逐一區別。況同一船身有木骨、鐵骨之殊，同一輪機有水缸有
老試、新試，立機、臥機之別乎？

天下事亦求無弊耳，拘尋常文法以律輪船，必有已屆修而不必修、未屆修而不容不修者。不必修
而報修，廠員駕弁具有天良，斷不致有此舉動。不容不修而竟格於成例不得言修，因而不敢言修，
遷就於目前，必至貽誤於後日，其害曷可勝言！若責令賠修，則以不得已之故竟致負累，既罰非其
罪，彼衽席風濤者月薪無多，迨至賠繳不前，多方催迫，徒延時日，於事究屬無濟，而船隻更不免
爛朽之虞。臣愚以爲程工固宜節費，立法亦貴準情。擬請俟後每船稟修時，驗係駕弁將事不慎，立
予參辦外，果因歷時已久，或遭風遇險，人力難施，以致損壞，仍予勸款修理。所有部議立限之
處，合無仰懇天恩逾格，免予舉行。臣待罪船工，當此籌款萬難，固不敢稍事虛糜，亦不敢稍存迴
護，良以責嚴則望，法密轉窮，惟有據實陳明，冀收舟師之益。……

光緒五年七月初二日督辦福建船政吳贊誠奏

……竊查閩廠製船各款，自同治五年十一月十七日起，截至十三年六月底止，勦支閩海關暨福建厘局所解稅厘銀兩，經沈葆楨彙數分款開具簡明清單，於光緒元年正月三十日奏奉諭旨，並經戶部核復准銷在案。

臣維閩廠自洋匠遣散以後，華工各出所學，悉心仿造，固亦輒見有成；學生亦能自運心裁，製作合度以爲恪守成法足矣。迨鐵骨輪船之役興，不特船身制度視前大異，即輪機、水缸之體段亦迥然不侔。甚至所蓋之廠屋，所砌之爐座，所用之機器、傢伙，有非成式所可比擬者。事既效其新奇，費自形其增鉅。他若老班各生徒已出洋矣，復募訂洋教習以培後進；前後兩學堂已分課矣，復選人電線局以擴新知。習管駕矣，更習管輪；習算學矣，兼習化學。鐵工精悉矣，而鐵片、鐵槽復延拉鐵洋師以益其技；銅工純熟矣，而銅條、銅板復延拉銅洋師以廣其能。鑄鐵廠已告成功矣，復增七千磅氣錘以鍊大車軸；鑄鐵廠已著成效矣，復設將軍柱懸機以鑄大氣鼓。船塢重地防範宜周也，於是圍牆以界之；船工要款皮廠宜慎也，於是設庫以儲之；廠岸瀕江淤塞宜治也，於是添購挖土大機器以濬之。至於練船砲械購運有費，船臺廠所歲修有費，各廠槓具、學堂書籍添置又有費。凡屬零星之件，其爲事所必需者，尤難枚舉。此歷年製造一切之實在情形也。

查閩海關六成洋稅，每月應解解政銀五萬兩。嗣因部撥增多，入不敷出，船政月款停解。沈葆

積於光緒元年六月間，奏請將四成項下餘銀四十萬兩儘數撥歸船政，經戶部會同總理衙門議復准照所請，奉諭旨，並奉諭旨，嗣後每月應解六成銀五萬兩著先儘籌解等因欽此。是年十月，福州將軍文煜以六成支絀，先儘船政，勢恐顧此失彼，奏奉飭部議復，自光緒二年正月爲始，六成月撥銀三萬兩，四成月撥銀二萬兩，仍先儘批解船政兌收各在案。

今核製船經費，自同治十三年七月接造起，截至光緒三年十二月底止，上屆報銷案內存銀三千六百四十兩二錢八分九厘八毫九絲七忽九微。閩海關每月應解銀五萬兩，自同治十三年七月起至光緒元年十二月底止，計一十八箇月，內除欠解四箇月外，實一十四箇月，計收六成銀三十萬兩、四成銀四十萬兩，共銀七十萬兩；又四成洋稅，自光緒二年正月月起，月奉撥銀二萬兩，截至三年十二月底止，連閩計二十五箇月，共收銀五十萬兩；又六成洋稅，自光緒二年正月月起，月奉撥銀三萬兩，截至三年十二月底止，連閩計二十五箇月，內除二年分七、八、九、十、十一、十二凡六箇月，三年分九、十、十一、十二凡四箇月，計共一十箇月欠解外，實一十五箇月，共收銀四十五萬兩；又前屆報銷案內存剩銅鐵、木煤各料價腳銀一萬六千一百九十兩六錢八分八厘九毫，又存銅砲價腳銀一萬四千三百二十五兩四錢五分八毫，又收同治十三年開台灣辦理海防案內旗後砲臺撥用安瀾輪船鋼砲價腳銀九千六百四十四兩一錢六分四厘二毫，核計管收共銀一百六十九萬三千八百兩五錢九分三厘七毫九絲七忽九微。內除造船購器蓋廠贖工等項支用銀一百三十八萬四千四百四十五錢七厘九毫九絲七忽九微，又整支光緒三年四月起至十二月底止各輪船薪糧銀一十二萬三千三百八十五兩一錢九分四厘三毫，又整支光緒元年十月起至三年十二月底止各輪船煤炭腳價六萬三百六十四兩六

錢六分七厘九毫，又墊支修理輪船工料銀六萬五千三百四十二兩四錢九分一毫，統共支銷銀一百六十三萬三千五百三十二兩八錢六分二毫九絲七忽九微。實存五萬二千一百四十二兩二錢七分九厘五毫，又存銅砲價脚銀八千一百二十五兩四錢五分四厘，共應存銀六萬二千六百六十七兩三分三厘五毫。查輪船薪糧、煤價、修費三款，上屆報銷係另歸養船項下開報。沈葆楨奉命巡台時，奏明自同治十三年四月十六日起，將所撥養船經費併台防項下，其各船薪糧亦歸台防項下支銷，奉旨「該衙門知道」。欽此。維時台防經費有解存船政者，搃彼注茲，猶堪敷衍。迨台款停解，而稅厘局奉撥養船經費應統歸台防造報者又批解不前，各船應領之項，除赴台、赴廈者各就差次支領外，其餘均就製船項下暫行墊支。現核同治十三年四月十六日起，薪糧一項，截至光緒三年三月止，煤價、修費兩項截至元年九月止，業就台防項下支收歸款應歸台防另案造銷外，其自三年四月起墊支薪糧、元年十月起墊支煤價修費，統截至三年底止，共銀二十四萬九千餘兩。刻下台防本款涸滴無存，莫從劃還，而鉅款久懸徒滋膠轕，自應援照前屆成案，將墊支前項養船銀兩歸入本案作正開銷，以昭核實。此歷年支銷一切之實在情形也。

竊念經費之鉅，上關國帑，船工之要，下繫海防，沈葆楨、丁日昌皆不憚繁雜實事求是，遂成經久之規。臣受事以來，考察各廠工程均屬不可稍緩，當令在事人等極力講求，益期精密。而動用叢集，無日不存撙節之想，無一敢懷靳吝之見，故曠事機。獨是工務浩繁，但循故步，條緒已極千端，重以新異日開，器件之洪纖，機竅之奧折，益出不窮，殫精竭慮，手摹心追，非不逐款比照，逐日登記，而一器或經數廠，一件或連數件，有錯綜參差斷難剖析者。總之，事資洋匠，製費洋法，

料資洋產，必欲壹意鈎稽，俾用款掣然不紊，案牘山積，握算胥窮，誠有如沈葆楨前案報銷疏中所言「若廠歸各廠，船歸各船，工歸各工，料歸各料，欲縷析條分而無如何者。」今仰賴國家威福，西人効順，識會輪船仿造告成；華工之操作，生徒之循習，亦次第就理。所有頻年款目，實支實用，若不及時截報，恐日久糾纏愈難核結。謹按照前屆成案，將製船經費截清年月，據實開具簡明清單，恭呈御覽。伏懇天恩逾格，准予開銷，以清積贖。

至單內存剩銅鐵、木料、煤炭等款銀兩，留備四年正月以後船工撥用，合併聲明……

附清單

謹將製船經費，自同治十三年七月初一日接造起，截至光緒三年十二月底止，收支各款數目，開具簡明清單，恭呈御覽。

謹開

舊管

截至同治十三年六月底止，流存銀三千六百四十兩二錢八分九厘八毫九絲七忽九微。

新收

一、收閩海關解製船經費，自同治十三年七月起，至光緒元年十二月底止，計一十八箇月，內除欠解四箇月外，實一十四箇月，每月銀五萬兩，計六成洋稅解銀三十萬兩，四成洋稅解銀四十萬兩，共銀七十萬兩。

一、收閩海關四成洋稅，自光緒二年正月正月起，每月奉撥銀二萬兩，截至三年十二月底止，連開計

二十五箇月，共銀五十萬兩。

一、收閩海關六成洋稅，自光緒二年正月始，每月奉撥銀三萬兩，截至三年十二月底止，連開計二十五箇月，內除二年分七、八、九、十、十一、十二計六箇月，又三年分九、十、十一、十二計四箇月，共一十箇月欠解外，實一十五箇月，共銀四十五萬兩。

一、收前屆報館案內存剩銅鐵、木煤各料價腳銀一萬六千一百九十兩六錢八分八厘九毫。

一、收前屆報館案內流存銅砲價腳銀一萬四千三百二十五兩四錢五分八毫。

一、收台防案內旗後砲台撥用安瀾輪船鋼砲七尊價腳銀九千六百四十四兩一錢六分四厘二毫。管收共銀一百六十九萬三千八百兩五錢九分三厘七毫九絲七忽九微。

開除

一、支製造第一十六號一百五十四馬力元凱輪船一號，並應配帆桅、舳板四號，小舳板一號，暨衣旗、傢伙、器具、工料共銀一十六萬二千七百七兩五錢八分五厘八毫。內除撥用前屆報館案內廠存已製成未合攔輪機一副工料銀一萬五千三百七兩四錢一分八厘八毫，又已製成未合攔水缸一副工料銀一萬二千二百八十兩四錢六分五厘二毫外，計撥用前屆報館案內流存剩銅鐵、木煤價腳銀一萬六千一百九十兩六錢八分八厘九毫，本案湊用工料銀一十一萬八千九百二十九兩一分二厘九毫，二共銀一十三萬五千一百一十九兩七錢一厘八毫。

一、支製造第十七號五十四馬力藝新輪船一號，並應配帆桅、舳板二號，小舳板一號，暨衣旗、傢伙、器具、工料銀五萬一千六百一十一兩二錢二分八厘。

一、支製造第一十八號一百五十四馬力登瀛洲輪船一號，並應配帆桅、舢板四號、小舢板一號，暨衣旗、傢伙、器具，工料共銀一十六萬二千五百二十四兩八錢五分六毫，內除撥用前屆報銷案內廢存輪機胚一副工料銀一萬二千四十九兩九錢九分二厘八毫，又已製成未合攏水缸一副工料銀一萬二千二百八十兩四錢六分五厘二毫外，計本案湊用工料銀一十三萬八千一百九十四兩三錢九分二厘六毫。

一、支製造第一十九號一百五十四馬力泰安輪船一號，並應配帆桅、舢板四號、小舢板一號，暨衣旗、傢伙、器具，工料銀一十六萬二千六百九十四兩六錢三分六厘九毫。

一、支製造第二十號七百五十四實馬力威遠鐵脊輪船一號，並應配帆桅、舢板六號，暨衣旗、傢伙、器具工料銀一十九萬五千三百九十六兩九錢六厘九毫。

一、支製造第二十一號七百五十四實馬力鏡脅輪船一號，並應配帆桅、舢板六號，已動用工料十分之五，計共銀九萬五千八百六十七兩三錢七分八厘三毫。

一、支製造四十四匹馬力挖土大機船一號，工料銀三萬二千二百二十一兩九錢七分一厘五毫。

一、支已製成未合攏一百五十四馬力輪機一副，除大車軸、通軸筒、束軸托、車軸托、四葉輪並水缸配用物件未造外，工料銀一萬三千七百三十三兩六錢六分六厘一毫。

一、支已製成未合攏一百五十四馬力省煤輪機一副，除大車軸、通軸筒、束軸托、車軸托、四葉輪並水缸配用物件未造外，工料銀一萬五千四百七兩三錢二分五厘二毫。

一、支已製成未合攏一百五十四馬力省煤輪機一副，除轉氣櫃、方座、脫氣筒、大車軸、通軸筒、

車軸托、束軸托、四葉輪、水缸配用物件並備用銅鐵件未造外，工料銀一萬四千三百二十三兩六錢五分八厘六毫。

一、支製造未成七百五十四實馬力康邦立輪機一副，已動用工料十分之三，並仿製木模，計共銀九千七百七兩四錢八分一厘一毫。

一、支製造一百五十四馬力省煤水缸胚一副，除煙筒座、煙筒套、鑪格、氣門蓋、螺絲棍、銅煙管、銅氣管未造外，工料銀九千一百三十五兩七錢九分四毫。

一、支製造七百五十四實馬力康邦水缸胚一副，除煙筒、煙筒座、煙筒套、鑪格、氣門蓋、火鑪門、螺絲棍、鐵撐、鐵鈴、銅煙管、銅氣管未造外，工料銀一萬一千二百六兩二錢六分七厘四毫。

一、支已製成未合攏八十四馬力水缸一副，除煙筒、鑪承、銅氣管未造外，工料銀六千八百七十三兩七錢九分七厘五毫。

一、支前船政監督日意格採辦七百五十四實馬力康邦立輪機一副價腳銀二萬四千四百八十八兩二錢三分九厘七毫。

一、支前船政監督日意格採辦七百五十四實馬力康邦水缸一副價腳銀一萬四千四百六十八兩一錢四分六厘七毫。

一、支勻撥出洋肄業學生第一年經費銀一萬六千八百七十七兩八錢六分一厘五毫。

一、支續派出洋肄業藝徒第一年經費銀四千八百四十九兩七錢三分八厘。

一、支採辦威遠練船配用鋼砲價脚銀一萬九千九百五十一兩六錢二分四毫。

一、支元凱、登瀛洲兩船撥用前屆報銷案內流存鋼砲價脚銀六千一百九十九兩九錢九分六厘八毫。

一、支續購廠地價銀二百九十四兩五錢四分五厘四毫。

一、支建造環鵠圍牆並牌樓、柵門、木橋工料銀一萬六千三百一兩二錢八分五厘一毫。

一、支建造鐵脅廠並砌造煙筒、鑪渣工料銀一萬九千三百五十三兩八錢八分六厘四毫。

一、支添造鑄鐵廠機器座、鑪渣工料銀一萬六千三百七十一兩三錢一毫。

一、支建造銀庫工料銀一千八百三十八兩一錢一厘九毫。

一、支修理船台工料銀一萬七千一百二十三兩七錢三分七厘六毫九絲七忽九微。

一、支修理各廠火爐、火溝、風溝等項工料銀六千六百九十八兩七錢七分九毫。

一、支修理各廠屋工料銀五百七十四兩三錢九分五厘。

一、支購製各廠機器工價銀四萬五千一百五十一兩九錢五分四厘二毫。

一、支歲修各廠機器工料銀八千九百兩二錢四分二毫。

一、支購製各廠所傢伙、器具工價銀二萬七千二百四兩六錢三分二厘。

一、支洋員匠光緒元年五月初一日起，截至三年十二月二十九日止，薪費銀五萬五千三百四十八

兩二錢四分二厘九毫。

一、支洋員匠路費、借幸銀九千三百六十六兩六錢七分四厘九毫。

一、支洋員匠卸賞銀七百三十四兩一錢八分一厘四毫。

一、支員紳同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，薪水銀六萬三千一百九十八兩五錢六分六厘八毫。

一、支前學堂藝生童同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，贍養飯食共銀一萬三千五百四十九兩三錢五分七厘一毫。

一、支後學堂藝生童同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，贍養飯食共銀一萬五千五百三十三兩三錢一分四厘三毫。

一、支繪事院畫童同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，贍養飯食共銀五千六百三十二兩三錢九分九厘七毫。

一、支學習電線藝童光緒二年三月十四日起，截至三年十二月底止，贍養飯食共銀五千一百六十八兩五錢一分六厘五毫。

一、支藝徒同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，工食銀九千四百八十七兩五錢一分。

一、支續派出洋肄業藝徒光緒三年九月初一日起，截至十二月底止，贍養銀二百八十六兩六分四毫。

一、支前後學堂、繪事院各生童獎賞銀八百四十二兩三錢八分一厘八毫。

一、支購買學堂、繪事院、藝圖書籍、器具價銀三千一百一十四兩八錢四分六毫。

一、支粵童、庖匠盤費銀六百七十四兩一錢八分一厘八毫。

一、支書役同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，工伙銀五千五百九十五兩六錢三分三厘一毫。

一、支心紅紙張銀五百八十兩三錢八分三厘八毫。

一、支油蠟銀六百五十兩二錢六分六厘九毫。

一、支健丁同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，口糧銀一萬四千六百四十二兩一錢六分六厘七毫。

一、支看管船槽匠丁同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，工食雜費共銀一萬四千四百八十兩五錢三分三厘三毫。

一、支廣儲所盤運料件運夫同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，口糧銀八千三百四十九兩四錢二分。

一、支儲材所運送木料排工同治十三年七月初一日接給起，截至光緒三年十二月底止，口糧銀四千一百一十四兩八錢。

一、支購存用剩銅鐵、木料、煤炭價脚銀一萬六千九百五十四兩四錢二分一厘七毫。

一、支支各輪船光緒三年四月起，截至十二月底止，薪費銀一十二萬三千三百八十五兩一錢九分四厘三毫。

一、墊支各輪船光緒元年十月起，截至三年十二月底止，價用煤炭、價脚銀六萬三千六百六十四兩六錢六分七厘九毫。

一、墊支修理各輪船光緒元年十月起，截至三年十二月底止，工料銀六萬五千三百四十二兩四錢九分一毫。

以上共支銀一百六十三萬三千五百三十二兩八錢六分二毫九絲七忽九微。

實在

存銀五萬二千一百四十二兩二錢七分九厘五毫。

又存銅砲價脚銀八千一百二十五兩四錢五分四厘。

統共應存銀六萬二千六百七十七兩七錢三分三厘五毫。

光緒五年七月初四日督辦福建船政吳贊誠片

再，前因養船經費支絀，康濟鐵會立機商船下水後，經臣函商沈葆楨，飭歸上海招商局備充運。茲據該局道員唐廷樞稟稱：「現在南北洋商運日漸開拓，該船裝貨頗多，堪以領用。惟該局商船配設水手僅十餘名，桅帆須爲減輕，藉省人力，其上層船面搭客船位並須充拓。請由該局派人前來察看，斟酌添造」等情。除批飭趕緊派員來工商辦，一俟工竣即予承領駛赴滬局應用。……

光緒五年九月二十日直隸總督李鴻章等奏

……竊查閩局生徒出洋肄業章程，以抵英法都城日起，計滿三年爲限。屆期先四箇月，由兩監督考驗學成者送回供差，其中若有將成未成須續習一年、半年者，屆時再定等語。計自光緒三年起，至光緒六年即當滿限，先期學成而歸者，有劉步蟾、林泰曾，餘亦僅此一兩年間當相率偕返。臣等隨時查考，知該生等尙不自暴棄，奮發有爲，雖所造淺深不同，而均不爲故步所域，可備朝廷器使，勉効馳驅。揆諸臣等建議之初衷，竊幸未相刺謬。

第立法必求可久，儲才不厭其多。臣鴻章代南洋定購之蚊子船四號，計將抵閩。臣葆楨擬先儘劉步蟾、林泰曾管駕，餘亦以學生之久於練船者充之。計此後，閩廠成船日多，管駕之選日亟，而廠中方講求新式機器，監工亦在需才，統計生徒分赴英法者僅三十餘人耳，所需之數何止數倍？非源頭活水，竊慮無以應汲者之求。

查閩局前後學堂尙有續招各生，其中不乏穎異之才，於西學已窺見門徑者，以之接續派往，就已成之緒，收深造之功，取多用宏，事至乃有以應之。或謂責令學成而歸者，以新得孺後進，亦可望日起有功。不知西學精益求精，原無止境，推步製造，用意日新。彼已得魚忘筌，我尙刻舟求劍，守其一得，何異廢於半途。因其已新者而日日新之，又日新之，誠正修齊治平之功如是，即格致之功何莫不如是。臣等往返兩商，意見相同，相應請旨飭下閩海關將軍、福建督撫臣、船政大臣查照前屆出洋章程，接續擇才派赴英法就學，俾人才蒸蒸日上，無俟藉資外助，緩急有以自謀，大局幸甚！……

閩省出洋生徒請予蠲聯摺

光緒五年九月二十日
沈葆楨公政書卷七

頁一百二十二上

沈葆楨

……竊查閩局生徒出洋肄業章程，以抵英法都城日起，計滿三年爲限，屆期先四箇月，由兩監督考驗學成者送回供差。其中若有將成未成須續習一年半者，屆時再定等語。計自光緒三年起，至光緒六年即當滿限，先期學成而歸者，有劉步蟾、林泰曾，餘亦儘此一兩年間，當相率偕返。臣等隨時查考，知該生等尚不自暴棄，奮發有爲，雖所造淺深不同，而均不爲故步所域，可備朝廷器使，勉効馳驅。揆諸臣等建議之初衷，竊幸未相刺謬。第立法必求可久，儲才不厭其多。臣鴻章代南洋定購之蚊子船四號，計將抵閩。臣葆楨擬先儘劉步蟾、林泰曾管駕，餘亦以學生之久於練船者充之。計此後閩廠成船日多，管駕之選日艱，而廠中方購求新式機器，監工亦在在需才，統計生徒分赴英、法者僅三十餘人耳，所需之數何止數倍，非源源活水，竊慮無以應汲者之求。

查閩局前後學堂尚有續招各生，其中不乏穎異之才，於西學已窺見門徑者。以之接續派往，就已成之緒，收深造之功，取多用宏，事至乃有以應之。或謂責令學成而歸者，以新得福後進，亦可望日起有功。不知西學精益求精，原無止境，推步製造，用意日新，彼既得魚忘筌，我尙刻舟求劍，守其一得，何異廢於半途！因其已新者而日日新之，又日新之，誠正修齊治平之功如是，即格致之功何莫不如是。

臣等往返函商，意見相同。相應請旨飭下閩海關將軍、福建督撫臣、船政大臣查照前屆出洋章

程，接續擇才派赴英法就學，俾人才蒸蒸日上，無俟藉資外助，緩急有以自謀，大局幸甚。……

光緒五年十一月初八日直隸總督李鴻章等奏

……竊查閩省船政衙門選充駕駛學生留閩補用都司劉步蟾、林泰曾、製造學生六品銜選缺候補用知縣儘先選用縣丞魏瀚、儘先都司陳兆翔等，臣沈葆楨總理船政時，見該學生等在工學習有年，其材均堪造就，當於光緒元年二月間派隨洋監督口意格前赴英法二國，分往各兵輪船及船廠、機器廠考究駕駛、製造之法，用擴見聞而資歷練。二年，劉步蟾、林泰曾隨同口意格購辦機器回工，其時魏瀚、陳兆翔仍留法國，分赴馬賽、蠟孫兩廠考究製造。三年，劉步蟾、林泰曾復派出洋，加功演習，經由出使德國大臣兼肄業監督李鳳苞照准英國外部，將劉步蟾、林泰曾送至該國兵輪船巡歷西洋及地中海等處，講習設防、備戰、佈置水雷、槍砲等事；又遴聘洋師邁達按照該處官學章程，補授魏瀚、陳兆翔製造算理，兼赴法國之削肺官學按月考課，屢列上等，並令遊歷比利時及克鹿卜各大廠，參會變通，該學生等均能實力講求，研究理法。茲屆期滿，由船政衙門調取，並經出使德國大臣李鳳苞出具學業有成考語，先後咨送回工。臣等遞加考驗，面行查詢，該劉步蟾穎邁英俊，林泰曾沈毅樸誠，魏瀚果敢精進，陳兆翔思力精銳，均於駛船、製船竅竅，外洋內港施用異宜，確能發其所以然之妙，洵為學有心得，堪備驅策。

方今海防喫緊，所有各省兵輪船管駕及船政製造等局監工需材孔急，非先於學徒中加意培植，

量能揮用，俾後來者咸知激勵，何以期人才輩出供朝廷緩急之用？該學生等重洋負笈，學業有成，合無懇乞天恩，准予破格從優獎勵，該駕駛學生留閩補用都司劉步蟾、林泰曾、製造學生儘先都司陳兆翔，均請以遊擊留於閩省儘先補用，並請賞戴花翎，又製造學生六品銜選缺後知縣儘先選用縣丞魏瀚請免選本班以知縣分發省分補用，並請賞戴藍翎，以資觀感之處，出自聖裁……

光緒五年十一月初八日閩浙總督何璟片

再，臣承准軍機大臣寄諭：「李鴻章沈葆楨奏海防需材，請飭閩局肄業生徒續派出洋一摺，著臣查照出洋章程接續選材，派赴英法各國就學，以冀人材日盛，緩急有資」等因欽此，欽遵，轉行遵派去後。茲據船政提調候選道吳仲翔開具在工、在船各學生姓名，並聲明該學生等於製造、駕駛之學雖有根底，惟於泰西語言文字尙未精通。緣學生赴外洋學習出堂聽講後，即須將所授之課自行研究，故必先於西國文法講上講究，方知例則，知例則方知句讀，知句讀方知探討義意。現在各生彙尚須加功三四月後方能挑送，呈請察覈前來。臣復覈無異。查續派生徒出洋就學，原期就已成之緒，資深造之功，自必通曉泰西語言文字方能悉心討論，不致康諷虛糜。今閩局前學堂製造各學生及揚武、威遠兩船練童現尙無堪派之人，除飭勤加訓練俟挑選保送後，再當會同李鴻章等奏明續派出洋外，欽奉前因，理合附片陳明……

光緒五年十二月初九日閩浙總督何璟片

再，閩廠康濟鐵會商輪船於本年六月初二日下水，議歸上海招商局承領攬運，並充拓艙位各緣由，經吳贊誠先後奏明在案。旋據總辦招商局道員唐廷樞派撥洋匠來閩，估計噸數，繪具圖式，增高船面一層，將貨艙客艙分別改拓，並換製桅帆，添配起錨機器，一切工程次第報竣，先就臨前試輪，旋轉合度。經派管帶楊武彝船遊擊張成酌帶該線船水手，并火人等於十一月二十七日將該船由臨前駛泊羅星塔江面，二十八日辰刻展輪出芭蕉口，繞媽祖灣，歷白犬洋，申刻旋工。細驗船身堅固，機器精良，每閱時約行八十里，乘風試帆亦甚如法。據船政提調道員吳仲翔具詳前來，臣覆核無異。除飭招商局派撥管駕舵水來工承領駛赴上海應用外，理合會同福州將軍臣慶春、福建巡撫臣勒方鐸附片陳明……

光緒六年二月二十五日督辦船政黎兆棠奏

……竊臣蒙恩派辦福建船政事宜，於光緒五年十一月初二日在籍具摺謝恩，因病未痊，請假兩月調治，當經附片具陳在案。假滿日，病雖未痊，不敢再事延緩，當即由籍起程。行至番禺地方，閱看前兩廣督臣劉坤一所買船塢，因前福建撫臣丁日昌曾任船政，繞道揭陽，商詢製造事宜。二月

二十日行抵馬尾工次，由船政提調呈送木質關防一顆，臣當於二月二十一日恭設香案，望闕叩謝天恩，敬謹任事。

伏念臣賦質庸愚，於泰西製造之法向未學習，仰荷聖慈，起之衰病之中，畀以重大之寄，謹當力圖報稱，勉效涓埃。查船政開創十有餘年，規模已具。提調吳仲翔，忠誠精核，經理周詳，局中幸有此人，諸事均能就緒。出洋學徒已有學成而歸者，新式快船亦能仿製。臣惟有凜遵諭旨，精益求精，密益加密，程規悉仍其舊，製造則究其新，務使費不虛糜，功歸實用，以期仰答高厚鴻慈於萬一……

光緒六年三月十六日直隸總督李鴻章奏

……竊臣等接准出使德國大臣兼肄業監督李鳳苞咨開：「出洋生徒，歷經照章將駕駛各生先送英國格令尼次官學，然後商派兵船，製造各生陸續商入法國官學，官廠，文案，繙譯各員亦送政治律例學院分設肄習，瞬屆三年期滿。官學、官廠各員盡心指授，不分畛域，不支薪費，似宜格外獎勵。其向支薪水之另延教習，幫同指教，均屬出力，亦應酌予獎賞。西國崇尚寶星，榮於華袞，而能邀他國寶星者，尤以爲榮。中國在洋之委員、生徒，既傳習其交涉、駕駛、製造各事，擬請懇恩酌量等差，賞給寶星，頒發功牌，苟有續派生徒，則鼓舞之，以得其日後真傳，苟無續派生徒，則酬報之以免其終身虛色，非但有益於肄業，抑且有益於邦交。今與洋監督日意格往返函商，力加懇汰，

酌擇英法官學、官廠督辦、總監督馬的奴得式內等共十員，又英法官民各廠學總辦、監督孟格非埃等十三員，以上各員，調派生徒延訂教導，著有勤勞，大半不支薪水，擬請旨賞馬的奴得式內等十員頭等金寶星，孟格非埃等六員二等金寶星，拉飛德等七員三等金寶星，此外英法官學教習及另延教習佳泉等八員，擬請四品軍功並三錢重鑲金賞牌，歐般等十員擬請五品軍功並三錢重鑲金賞牌，以資鼓勵而示榮寵」等因前來。

臣等查前此德國兵官教練華弁出力，經臣鴻章兩次奏奉俞旨賞給寶星。此次閩廠學生在洋人數尤多，事務尤繁，刻下正選派生徒陸續出洋，欲策後效，必應酬其前勞。在洋人刻意求名，不難罄其秘要；在中國所費無幾，頗足隱示牢籠。謹開具銜名清單，擬懇天恩，給予獎賞。如蒙俞允，應由船政局照式製造，寄由李鳳苞等分別頒給。……

附清單

謹將英法兩國教導肄業生徒尤爲出力各員，擬請獎勵，開具銜名清單，恭呈御覽。

計開

法國海部總理員弁並水手人等水師提督馬的奴得式內、法國海部總理水師各廠事務提督銜薩把帖、法國格致院長巴黎地關局副總辦並礦院總監督一品銜多布類、法國礦院總稽查二品銜都朋、法國水師一等總監工官學總監督總兵銜舒有、英國格令官學總監督二品銜好士德、法國政治院總辦二品銜布德米、英國抱士稜德廠收發船表副將銜遜順、法國水師總監工副將卡那美、法國科魯蘇製廠督辦瑞乃德，以上十員，擬請賞頭等金寶星。法國油隆芒製廠督辦前工部尚書孟格非埃、英

國格林官學教習格致舉人藍伯脫、英國格林官學教習格致舉人勞敦、法國馬賽臘孫製廠總辦二品銜勃摩奴、法國馬賽製廠監督三品銜奧賽爾、法國臘孫製廠監督三品銜臘根，以上六員，擬請賞二等金寶星。法國科魯蘇製廠副總辦拉飛德、法國汕薩芒製廠副總辦畢庸、法國地中海廠巴黎副總辦舒愛把士德、法國地中海廠巴黎總稽查芳符、法國前賽隆官學監督基爾、法國賽隆官學監督三品銜郎格內、法國水師總監工削浦官學副監督三品銜馬丹美，以上七員，擬請賞三等金寶星。法國水師副監工削浦官學教習參將銜佳臬、法國水師副監工教習多郎學生奧濱、法國水師副監工前教習白海士登藝徒古士亥、法國水師副監工教習白海士登藝徒臘依德、法國水師副監工前教習削浦學生布拉、法國水師副監工教習削浦學生比俄、法國律例帥前教習肄業隨員福果阿芒、法國算學舉人前教習肄業隨員福果阿貝，以上八員，擬請賞四品軍功並三錢重鑿金賞牌。英國格林官學天文教習歐般、英國海圖教習掌孫、英國製造學士汽機教習義歐、英國學士格林官學格致教習戴柏、英國格致舉人格林官學格致教習爾蘭諾得、英國水師礮學都司蘇哲爾、法國製造監工教習礦學生奧禮武、法國科魯蘇監工前教習藝徒羅甫、法國礦院官學教習基爾德、法國礦院官學教習李余爾，以上十員，擬請賞五品軍功並三錢重鑿金賞牌。

光緒六年三月二十一日福州將軍穆圖善等片

再，李鴻章原摺內稱：「閩廠現有快船圖式，及出洋學生陳兆翔等精通製法，終以費絀未能仿

造。比已商黎兆棠，屬其察酌情形，專造快船。此項工竣遲速與購之外洋者相等，而與鐵甲船相輔並行，爲用甚大」等語。查光緒二年九月間，吳贊誠准李鴻章咨：「福建所造各船，除揚武外，均係舊式。現與日意格酌議，應於鐵甲船未購之先，配造巡海快船四隻，以備將來購成鐵甲，可以練成一軍，請由廠分年籌造。」當經吳贊誠飭日意格向法國地中海船廠購齊該船各項圖式，核算全船噸載二千一百五十二噸，輪機水缸升常火得二千四百匹馬力，每點鐘行十五迷盧，升大火得二千八百匹馬力，每點鐘行十五迷盧有半。船身長二百五十二英尺，寬三十二英尺有奇，以鐵板爲皮，再加木殼二層。頭尾可配十二噸礮各一尊，前向左右耳台各配七噸礮一尊，後向左右耳台各配四噸半礮二尊，左右兩舷分配四噸半礮四尊。船頭水綫之下設礮船尖鋒，以之衝擊敵艘，洵屬堅銳。

經出洋學生陳兆珣、魏瀚等按圖測沽，由工製造。工料一切約需銀四十萬兩以外，開辦伊始必須預籌二十萬兩，因關稅積欠甚鉅，措手無從。五年十一月間奉上諭：「福建製造各船，必精益求精，不可蹈常襲故。李鴻章此次定購之快船，如能仿造，始裨實用。著該管大臣實力整頓，逐漸圖功」等因欽此。臣兆棠抵工後，悉心詢考，該船樣新且固，亟應勉力仿製，諸生學而有得，並可藉此以效其能。惟是經費之賈實倍往常，正在晤商設措間，復緣購辦柏爾來鐵甲一船，集款特急，議從海關應解台防並船政項下權提二十萬兩湊付，而快船之役更屬空拳赤手，無以爲匠作先。臣等伏念船政與海防相表裏，既得鐵甲，又必佐以快船，始堪訓練成軍，宣威海上。且此舉通籌海疆全局，閩省非敢據以自衛，當此庫款奇絀，不能不借助鄰封。可否仰懇聖慈，俯念要工，飭下南洋大臣協撥銀二十萬兩，以爲經始之費，舟師幸甚，大局幸甚！……

光緒六年四月二十七日閩浙總督何璟奏

……竊臣等承准軍機大臣字寄：「奉上諭：福建水師提督彭楚漢奏接統輪船出洋操練情形，請添購戰具一摺」等因欽此，臣等遵即檄飭福建善後局司道會同船政提調道員吳仲翔等悉心核議，茲據會詳前來。

臣復加查核，緣輪船式樣日異月新，機器有臥立之殊，船脊有木鐵之別。其安設砲位，或專利正攻，或取勢旁擊，均於遠船等預定成規，而配砲之輕重，則視該船托力之大小、馬力之多寡以爲準則，皆不容事後隨意增損者也。查揚武船頭不設砲門者，誠以該船係木骨、木梁，與威遠異。船頭關鍵系乎鬪鯨，鬪鯨之上則豎頭檝又爲前桅帆纜之所附麗，若頂正開門，則鬪鯨、頭檝均須鑿洞，於船身大有關礙。查該船船頭原設三噸半轉輪大砲一尊，合重五千八百八十斤，配子七十磅，近頭鼻左右各開一門，得六十角度，以備正擊，雖與頂正開門稍異，然僅差七度，只須略側船身，砲彈即可正出。又隔後五尺左右亦各開一門，得九十角度，兼可旁擊。其專備旁擊者，則有中桅之前七噸半轉輪大砲一尊，合重一萬二千六百斤，配子一百五十磅。船頭地狹，若改置噸數較重之砲，不特左右旋轉度數無多，而且鑄鍊無可位置，諸多窒礙。威遠係屬鐵骨、鐵梁，頭檝亦係熟鐵所製，鈐鑿砲門之上，與揚武異，所以船頭可設砲門配四十磅彈大砲一尊，然轉左轉右已不過一二度，若改置大砲，不惟地位不足，且砲門必須抬高，頭檝無所附著。查該船所注意得力者仍在旁擊，故設

六噸半轉輪大砲一尊，合重一萬斤，配子一百二十磅，在前桅、中桅之間，取其左右施放以輔邊砲，並力向攻，如船身側三十六度，亦可正擊。至於船尾現設之砲，亦配四十磅彈，倘易重砲祇宜六十磅彈爲準，然亦藉以殿軍，非備敵摧敵也。濟安、萬年清、振威等船均係木骨、木梁，與威遠異，與揚武同中有異。緣揚武船頭鬪鯨平切直同垂線，威遠則噴水以下鬪鯨凸出受水托力，故堪度砲。該三船較屬老式，船頭鬪鯨上凸下凹，其削尖之處，水之托力較微，難資勝重，是以未能闢門安砲。內萬年清一船，經臣兆棠到工後察其船身太老，不堪駕駛，業議停修，飭調回工灣泊留備廠內生徒朝夕操練之用，應請無庸置議。其濟安、振威兩船，梢尾雖可添設砲位，但一經修改，終覺有礙船身。況兩船頭托力均微，受砲不大，而梢尾之砲究於進攻無益，亦請無庸置議。至舢板增置砲位，近日外洋兵船臨陣原有此種佈置，擬請照議辦理。又大號兵船附配小輪船一隻，尋常載渡足期迅捷。惟臨陣之時，若預先升火繫泊船旁，轉嫌牽絆，如仍懸存船上，當我軍既克，敵竄內港，方行拽放，屏水升火，極速非二點鐘不辦，似不如急掉舢板尾追之爲得力也。

臣等伏查閩廠兵輪係由前督臣左宗棠創始開辦，原議所造船式均係戰船而兼運船之用。續後參以新式，造成式樣不一。今能認真訓練，使在船弁勇人等管機輪者嫻於進退遲速之方，司槍砲者習於遠擊近攻之用，將與士習，器與心忘，履波濤若平地，設遇海上有警，再以大號鐵甲爲之統率，而以現有兵輪輔翼其間，分攻合勦，未始不可收禦侮之功。若不究所由來，以意更改，使船身先受虧損之害，未爲計之得者。……

光緒六年六月初三日直隸總督李鴻章奏

……竊臣接准船政大臣黎兆棠咨稱：閩廠出洋肄業生徒，原奏三年爲限，原估約需經費銀十九萬二千六百五十兩零，內閩省稅釐局勻解四分之一，閩海關四成洋稅勻解四分之一，船政司撥四分之一；並聲明第一年酌帶學生出洋量繪游歷，及三年內華文案並隨員學習交涉公法應支修金等費未計在內。核計三年限內，閩海關、稅釐局、船政所勻之款，業經分年匯解在案。

茲准監督兼出使大臣李鳳苞開摺補領三年限內不敷經費一千鎊，續留生徒約估經費一千九百餘鎊，購置書籍約估四百四十鎊，華洋員生徒回國路費三千六百鎊，約共七千鎊，約合庫平銀二萬六千四百兩，又奏准分賞西洋教習寶星金牌約工價銀七百餘兩，統共約銀二萬七千一百餘兩；除出洋本款，僅存銀四千一百餘兩外，尙不敷銀二萬三千兩。既准李鳳苞咨催補解，未便久延。而船政支絀異常，無力設籌，咨請轉商總理衙門在於積存出使經費項下照數撥補，以濟急需等情前來。

臣查原估出洋肄業生徒經費，本係約略撙節核計，其不敷之數自應隨時籌補。茲船政費用支絀異常，黎兆棠疊次來械，幾於朝不謀夕，實屬無可籌措。而續留在洋生徒，肄習正勤，及各員生回華路費，奏准預賞英法各教習寶星、金牌等款，皆關緊要，刻不容緩。既據咨請於出洋經費存項內暫行撥補，爲數無多，且同是出洋用款，情理亦順。臣因轉咨總理衙門核覆。頃准函稱，尙可照撥，應由臣奏明辦理等因。合無仰懇天恩，俯准暫行照數撥給以濟出洋生徒要需。嗣後續遣生徒，仍由閩

省將軍、督撫、船政大臣會商，就本款籌解，免致顧彼失此。……

光緒六年六月初三日直隸總督李鴻章片

再，候選道馬建忠前經臣調津隨辦洋務，精通法國語言文字，兼習科舉之學，志趣端正，心地明敏，頗堪造就。光緒二年十一月，臣於會奏選派閩廠學生出洋學習摺內，聲明派充出洋隨員，並令於各國交涉公法律例等事認真講習，仍由監督李鳳苞隨時督查功課，俟學成後訂請專門洋師考驗具報。本年二月，接據李鳳苞咨稱：「該員馬建忠出洋以來，肄習交涉公法律例，格致、政治、文詞均經考試取中，領有官憑，學已卒業，應即送回供差。該員持躬謹慎，爲外人所敬重，允稱品學兼優。或備充出使人員，或備諮詢例案，以與洋員辯論，均堪勝任」等因。該員於三月間回津謁晤，將在洋先後應考所得五次官憑呈驗。臣逐加查詢，華學既有根柢，西學又有心得，歷試以事，均能折衷割斷，不激不隨；凡過津各國公使領事，無不同聲引重，實堪勝專對之選。該員出洋三年，勤學好問，周歷法、英、德、奧、瑞士、比利時、義大利等國，聞見博洽，又兼充出使大臣郭嵩燾、曾紀澤繙譯官，歷著辛勞，今學成而歸，自應照案酌給優獎。相應請旨將候選道馬建忠賞加二品銜，並交軍機處、總理衙門存記備充出使各國之用，於時局當有裨助。

光緒六年六月初八日總理各國事務衙門奏新等片

再，同治五年，前閩浙總督臣左宗棠奏請在福建設立船政局，與洋員日意格訂立條約章程，所有購買機器、雇募洋匠及開設學堂、教導監造駕駛諸務，辦理已歷多年。近聞該處船政諸事廢弛，緣當初雇募洋人日意格等本非精於造船之人，所募洋匠幫辦藝亦平平，所造之船多係舊式，即如康邦機器，外國通行已久，而該局遲至光緒年間始行改用，其他可知。又聞洋匠與中國立合同，訂明若干年造船若干號，因恐成船太速，不能久留以食薪餼，往往派華匠造一器，必先寬其期；有先期而成者，必以爲不中程式棄之；華匠相率緩延，遂成錮習。船政管駕由學堂培養而成，自管駕以至水手，皆厚其俸薪，意非不善。風聞日久弊生，有管駕數年技未必精而已坐擁厚資者，恐難免浮冒侵吞之弊。查船政原爲海防而設，乃製造既未求精，隳廢又不稱事，臣等所聞各節，如果屬實，殊失從前議立船政之本意；尤恐積習相沿，流弊更無所底止。新任船政黎兆棠甫經到任，無所用其週謹，應請飭下該大臣按照臣等風聞各節，確實查明。儻有前項情弊，即行分別據實參辦，並將船政各事認真整頓，實力講求，期與防務稍有裨益。其應如何實事求是之處，即由該大臣奏明辦理……

光緒六年九月二十六日督辦船政黎兆棠奏

……竊第四號鐵骨船，去年六月初七日安上龍骨，業經前督辦船政吳贊誠奏明在案。本年九月初旬，據船廠委員報稱，船身自鑄鈴、灰殼以及包裹銅板各工一律告竣，輪機亦已上船，請諭旨下水。臣謹擇是月十九日致祭天后、江神、土神、船神，將船推送下水，擬名之曰「澄慶」。船內配七百五十四馬力康邦臥機，氣鼓在水線之下。船身係仿兵船造法，長短廣狹及吃水尺寸，均與威遠、超武二船相同。所有鐵骨、鐵梁、鐵牽、鐵龍骨、鬪鯨及輪機、水缸，均係華工自造。臣現飭廠員將該船水缸、桅杆、銅管、煤艙、帆纜等件趕配完備，以期早日試洋。

方今泰西以巡海快船爲新式，仿造經費，續經戶部議奏，在於南洋添收各關稅銀項下照數撥解，荷蒙旨准；經臣咨准劉坤一咨覆，將粵海關欠解南洋第七十六、七十七兩結約銀六萬三千餘兩匯解閩廠；復經臣咨催粵海關監督俊啓趕解，並派員前往守提。惟快船經始購備材料，約銀二十萬兩。南洋指撥此數，僅得三分之一，不敢尙鉅，容再竭力催提，設法鳩集，以期舉辦。

臣到工以來，目擊支絀情形，已將各廠可併者併之，工匠可裁者裁之。澄慶輪船試洋後，快船如因費絀，酌量撙節，積有成數，再行仿造。前後學堂聽候挑選出洋各學生，經臣迭次考校，尙不乏雋穎之才。惟學駕駛者於帆纜、槍炮諸法尙待歷練，當派出洋學成回華學生蔣超英帶上揚武輪船，勤加練習。學製造者仍令在堂溫習舊業，以洋教習德尙課之。近因德尙抱恙撤回，改派洋教習邁達教導。數月以後，各生學業當更有進，遣之西行，派入官廠、官學，庶理法素諳，領會較易。後學堂新班學生，駕駛洋教習本係嘉樂爾，管輪洋教習本係穆勒登。四月間，嘉樂爾病故，穆勒登因限滿而歸，現延駕駛洋教習曰鄧羅，管輪洋教習曰理格，月薪各銀二百兩，均於八月二十七日到工。所

有學生人品學問，臣當嚴加考察，並激勵洋師盡心訓迪，期副聖主作養人材之至意。……

光緒六年十一月十六日江南道監察御史李士彬奏

……竊自中外交涉以來，國家不惜帑金，設立船政局，教習製造並派員管帶聰穎子弟出洋就學，原期造就人材，學成有用，以圖自強之計。臣聞福建船政初開局時，立法甚善，派有提調一人，監工一人總司局務，局中學生督課甚嚴，勤者獎之，惰者革退。近則專徇情面，濫竽充數，不一而足。學技藝者率皆學畫、學歌詞，提調、監工不諳洋務，並不過問，船政大臣亦爲所欺。凡局中一切公事，該提調等任意把持，不肯舉辦。所造輪船，惟揚威、振遠二隻尙稱合式，餘則大半不商不兵，難以適用。局中及各船薪水，每月需銀萬餘兩，大家虛糜，船政大臣極欲整頓，竟有積重難返之勢。至出洋學生，原不准流爲異教，聞近來多入耶穌教門，其寄回家信有一人教恨晚死不易志」等語。該局幫辦繙譯黃姓，久爲教徒，暗誘各生進教，偕入禮拜堂中。總辦區姓，日吸洋煙，戀姬妾，十數日不到局一次，縱到亦蹙刻即行，絕口不言局事。該學生等毫無管束，遂致拋荒本業，紛紛入教。是閩局之廢弛如此，洋局之廢弛又如彼，該學生等或習爲遊戲，或流爲異教，非徒無益，反致有損，關係實非淺鮮。應請旨飭下船政大臣，振刷精神，力除積弊，查明提調、監工等怠玩把持各情，嚴行參處，以儆將來。並請旨飭下南北洋大臣轉飭確查洋局劣員，分別參撤；其入教各生，一併撤令回華，免滋流弊。……

光緒七年二月十九日閩浙總督何璟等奏

……竊臣等承准軍機大臣字寄：光緒六年十一月十六日奉上諭：「有人奏閩局廢弛，請飭嚴加整頓一摺」。等因欽此，仰見聖主虛衷採納，博訪周諮，臣等曷勝欽悚。

伏查原摺所稱：「提調、監工，專徇情面，及任意把持」等語。查提調吳仲翔，於船政開辦時，即以紳士襄辦文案，爲前督辦船政臣沈葆楨所最倚重。後派充提調，該員在局日久，凡求人局當差者，未能盡如人意，以致積怨頗深，前歲因有赴選之請；臣兆棠抵工後，該員又復力申前說。時以四五年報銷皆由該員經手，當勉留終事，旋於去冬給咨北上。監工王葆辰，品學素優，操守亦尚廉潔，惟駕馭工匠非其所長，然亦於去冬自以母病乞養早退。至廠中進退人材，事無鉅細，皆臣兆棠躬親裁決，在事員紳尙無把持怠玩陋習，此又臣璟等共事一方確有聞見者也。

又原摺所稱「局中學生皆學畫、學歌，提調、監工並不過問」等語。查船政設立學堂，挑選生徒，分習製造、駕駛，按季考課，分別獎黜。臣兆棠抵工後，按照向章，依期面試，勤者優獎，惰者黜退，其有不堪造就及罔知自愛者，別經訪聞，亦即隨時革去，從不稍事姑容。計數月以來，革退者已十餘人矣。繪畫本西學大宗，製造必先繪圖，不能毫髮舛誤。局中現有繪事院，專門督課，實學生所宜習者也。初習西學，必先調音翻切，或有類於歌詞，論者不察，疑其有荒本業，非無因也。

又原摺所稱：「現造輪船惟揚威、振遠二隻尙稱合式。餘則大半不兵不商，難以適用。局中及

各船薪水每月需銀萬餘兩，大家虛糜」等語。查船政開辦時所造輪船，原議兼備糧運，事經前督臣左宗棠奏明在案，是以初造各船，不能盡照兵船式樣。迨後揚武、威遠、超武、澄慶等船，則全仿兵船之式製造。然舊船留資轉運，新船用備操防，未見遂難適用。惟洋監工日意格於製造本非素精，招來洋匠亦非上選，所以泰西積出康邦機器，至光緒二年始行仿造，此則日意格之過，非提調監工之過也。至於各船薪工，向有奉定章程，局中員紳，從前費裕工繁，歲支自鉅。臣兆棠抵工後，復會商臣璟等力圖撙節，煤炭則採自官廠，員紳則大加撤裁，一切經費比前均省，期於餉歸實用，工必精良，正不敢苟避嫌疑也。

惟泰西以戰爭相爲雄長，剗造輪船，匪今伊昔；又復不惜重資，萃千百萬人之材力聰明，互相仿效，即互術新奇，此戰艦所以月異而歲不同也。閩省閉局日淺，從前皆洋匠總其成，近始有選派生徒從學外洋之事。加以經費支絀，成船無多，正如初爲文，豈能出奇爭勝。然從此廣育生徒，實心考究，製造漸多，自能熟極生巧。臣等惟有懍遵諭旨，力加整頓，於局員則必爲事擇人，斷不稍從徇濫，於生徒則必勤加督課，不任舍業嬉荒，製造必期精堅，糜費務盡裁革，用以培自強之本計。……

光緒六年十二月十八日直隸總督李鴻章等奏

……竊查閩省船政選派學生二十六名，藝徒九名，隨同李鳳苞、日意格並斯恭塞格先後出洋，

前赴英法兩國學習駕駛、製造、礦務，其先經限滿學成回華之魏瀾、陳兆錫、劉步蟾、林泰曾等四名，經臣等會摺奏請獎勵；又在洋病故之梁炳年，亦經吳贊誠奏卹各在案。

茲查赴英學習駕駛學生蔣超英、林穎啓、江懋祉、黃建勳、方伯謙、林永升、葉祖珪、薩鎮冰、嚴宗光、何心川等十名，均係光緒三年三月到洋。蔣超英上狄芬司鐵甲船，黃建勳赴美利堅上伯里洛芬兵船，林穎啓、江懋祉赴西班牙上愛勤考特兵船，均能與泰西將士日夕講求。五年秋間，各生船上課程屆滿，李鳳苞延水師礮隊教習蘇萃授以礮壘、軍火諸學，又延美國水雷官馬格斐授以水雷電氣諸學，蔣超英所造最深，林穎啓、江懋祉、黃建勳亦能專心學習。方伯謙、薩鎮冰、林永升、葉祖珪均入格林尼次官學先習行船理法，薩鎮冰旋上們那次兵船，林永升上馬那杜兵船，方伯謙先上恩廷甫兵船，嗣調士班登兵船，葉祖珪先上索來克珀林兵船，嗣上英芬昔索耳兵船，均經周歷地中海、大西洋、美利堅、阿非利加、印度各洋，於行軍布陣及一切戰守之法無不諳練。本年三月已屆三年期滿，經李鳳苞咨送回工。嚴宗光先在抱士稜德肄業，隨入格林尼次官學考課，屢列優等。又赴法游歷後，復回該官學考究數理、算學、氣化學及格致、駕駛、鎗砲、營壘諸學，五年六月吳贊誠以工次教習需才，調回充當教習。何心川先入格林尼次官學習測量、格致等事，復上菩提西阿兵船巡防阿非利加西南各洋，時值英兵有事於祖魯，載船於祖魯海口，該生在船親閱戰事，因受瘴抱病，經李鳳苞先令回華。此駕駛學生學業有成之實在情形也。

赴法學習製造者，學生則鄭清源、楊廉臣、吳德章、林怡游、李壽田、陳林璋等六名，藝徒則郭瑞珪、劉懋勳、裘國安、陳可會等四名，均三年三月到洋，藝徒葉殿鏗、張啓正，四年十一月到

洋。鄭清濂、陳林璋入削浦官學，吳德章、楊廉臣、林怡游、李壽田入多郎官廠，所習皆製造船身輪機理法，照章兩年卒業。削浦合考，鄭清濂第一，楊廉臣、吳德章次之，林怡游、李壽田、陳林璋又次之。經該學監院各給堪勝總監工官憑，又游歷法國、比國、英國船廠、輪機廠暨鎔鍊鋼鐵官民各廠，以資考證。本年三月限滿時，李鳳苞以槍砲爲防海要務，留吳德章、楊廉臣赴盧愛里並布阿士水師陸軍各廠專習鋼鐵各廠，鄭清濂、林怡游赴汕答佃洋槍官廠專習驗料鍊造諸法，凡四閱月而業成，船機、槍礮理法相通，故事半功倍也。藝徒之在白海士登官學者，郭瑞珪、劉懋勳、裘國安均列優等，劉懋勳又在多郎隨同總監工古新閱看官廠，郭瑞珪、裘國安經總監工薩巴里講受氣缸之學，陳可會、葉殿鏞考列監工學堂，張啓正考列匠首學堂，該學者校生徒算學等項，陳可會算繪全船圖表，葉殿鏞練習輪機合擬事宜，張啓正推算船身，均得入選。吳德章、楊廉臣、林怡游、李壽田、陳林璋、郭瑞珪、劉懋勳、裘國安先後回工，鄭清濂經李鳳苞仍留在洋估計鐵甲船價值及繪算一切，陳可會、葉殿鏞、張啓正留習魚雷雷艇。此製造生徒學業有成之實在情形也。

赴學習礦務者，學生則林慶昇、池貞銓、張金生、羅臻祿、林日章五名，三年三月到洋，藝徒則王桂芳、任照、吳學鏞等三名，四年十一月到洋。林慶昇、池貞銓、張金生、林日章先入科魯蘇民廠，羅臻祿入汕答佃官學。四年，李鳳苞將各該生統送巴黎礦務學堂，學習期滿，大考林慶昇爲最，池貞銓次之，張金生、羅臻祿、林日章又次之，各給堪勝礦務總監工官憑。李鳳苞又帶往德國之哈次游歷，該處礦山蒼翠，開採之精，實爲歐洲之冠。各該生與洋員研求淘洗、鎔鍊，均能得要領。王桂芳、任照、吳學鏞前在崗廠習攻金之工，到法後先在汕薩穩鐵廠一年，專習鍊鐵、鎔鋼，

嗣後派入賽降藝學習算輪機及分化試驗五金等事，課終大考，均列優等。此礦務生徒學業有成之實在情形也。

襄辦肄業華洋各員，文案則陳季同專譯法文函牘兼習律例公法，頗稱熟悉；繙譯則羅豐祿隨同李鳳苞謁商英國海部，考證製造，又進涇士書院兼習化學、政治；幫辦洋員斯恭塞格，襄同日意格調置生徒，料理妥洽；洋員高氏耶管理支應，收掌文案，始終不懈，此華洋各員在事出力之實在情形也。

臣等查李鳳苞、日意格率領生徒出洋，能與英法海部互相款洽，使生徒得入官學、官廠並上各兵船練習考證，畢傳其藝，洵屬調度有方。各生徒均仰體國家作人之意，隨地考求，底於成就。隨員等在事三年，馳驅數國，尙能兼習各學，均屬可嘉。除李鳳苞、日意格據稱受恩深重，不敢仰邀獎叙外，所有各生徒及華洋各員，合無仰懇天恩，俯准分別獎勵，以資鼓舞而勸將來，謹開具清單，呈候宸裁。……

光緒六年十二月十八日督辦船政黎兆棠奏

……竊臣於本年九月二十六日，業將第四號鐵骨澄慶輪船下水緣由奏明在案。

十一月中旬，據船廠委員報稱：澄慶船上應需之桅桿、帆纜、煤輪以及銅管等工，一律配置完竣，業就臨前試輪，堪以定期試洋。當派出洋回工學生留閩補用守備蔣超英上船管駕。是月二十八

日，臣親督該獨弁五點鐘升火，八點鐘展輪出色，至白犬洋行駛數周，申刻回工。順風順潮一分鐘輪轉九十五週，每閱時約行八十里，頂風頂潮一分鐘輪轉九十一週，每閱時約行六十里。船身堅固，機器精良，帆纜一切均各如法。

查五年六月間，前兩江督臣沈葆楨以江防需船，請予調撥，經吳贊誠奏明將續造第四號鐵骨兵船撥往駐防。現該船業已出洋，所有水手、升火及舵工、礮勇等項，已飭該獨弁按照趙武輪船名額募充，一俟操練稍熟，即行飭赴江南。至礮位原擬配英國安蒙士唐六寸口徑、七寸口徑及七十磅彈者各一尊、四十磅彈者二尊，現因經費支絀，難於籌辦，應由江南自行購配，用資捍衛。……

光緒六年十二月十八日督辦船政黎兆棠片

再，二品銜分發補用道吳仲翔，在工多年，歷著勞績，經沈葆楨疊次奏請獎勵，並委充船政提調在案。光緒五年六月間，經吳贊誠於鐵骨船仿造工成案內，以該員留心海防，通曉洋務，堪勝海疆繁缺道員之任，奏請交軍機處存記，奉旨「留中」，欽此。一茲據該員以工程稍鬆，呈請赴部引見前來。臣查該員吳仲翔稔練精核，不避嫌疑，曾經奏保堪勝海疆道缺。現當時事需材，自應給咨送部，聽候帶領引見，應如何量材錄用之處，出自天恩。……

光緒六年十二月十八日督辦船政黎光棠奏

……竊閩廠製船各款，自同治五年十一月十七日起，截至光緒三年十二月底止，動支閩海關洋稅等款，業經沈葆楨、吳贊誠先後彙數分款開具簡明清單，奏奉諭旨並經戶部核復准銷在案。

查閩廠自光緒四年正月接造起，截至五年十二月底止，計湊成康邦臥機鐵骨兵船一號，曰超武，製成康邦立機鐵骨商船一號，曰康濟，起造康邦臥機鐵骨兵船一號，曰澄慶，皆七百五十四馬力，用煤較省，行駛尤靈，水線以下闕鯨凸出，取其利於衝突，泰西之新法也。又向法國地中海訪購二千四百匹馬力巡海快船圖表全副，凡二百四十幅，用資仿造。又湊成七百五十四馬力立機一具，以備續配商船。添製礮鐵輪架、煉銅機器各一副，四十四、二十五匹馬力水缸各一座，以供廠用。藝童則隨時選充，洋師則仍留課督，出洋肄業者則寬籌經費以廣甄培，藝成回華者則優予俸薪以資指臂；他如歲修廠所，購補器具，補添置書籍，在在需費，款目繁多，實難枚舉。此製造一切之情形也。

閩海關洋稅應解船政者，經戶部議奏自光緒二年正月爲始，六成月撥銀三萬兩，四成月撥銀二萬兩。今核製船經費，自光緒四年正月起，截至五年十二月底止，上屆報銷案內存銀五萬二千一百四十二兩二錢七分九厘五毫，又存用剩銅鐵、木煤各料價脚銀一萬六千九百五十四兩四錢二分一厘七毫，又存鋼砲價脚銀八千一百二十五兩四錢五分四厘。閩海關六成洋稅月奉撥銀三萬兩，自光緒四

年正月，截至五年十二月底止，連閏計二十五個月，內除四年分七、八、九、十、十一、十二凡六個月，五年分七、八、九、十、十一、十二凡六個月，共一十二個月欠解外，實一十三個月，共收銀三十九萬兩。又四成洋稅月奉撥銀二萬兩，自光緒四年正月，截至五年十二月底止，連閏計二十五個月，共收銀五十萬兩。核計管收共銀九十六萬七千二百二十二兩一錢五分五厘二毫。內除造船、購器、修廠、贍工等項支用銀五十四萬二千八百五十二兩一錢七分八厘九毫，又墊支光緒四五年分各輪船薪糧銀二十二萬九千七百二十八兩七錢五分三厘七毫，各輪船煤炭價脚銀五萬三千一百九十七兩九錢一分七毫，修理輪船工料銀七萬一千一百一十五兩九錢九分二厘六毫，統共支銀八十九萬五千八百九十四兩八錢三分五厘九毫。實存銀六萬三千二百一兩八錢六分五厘三毫，又存鋼砲價脚銀八千一百二十五兩四錢五分四厘，統共應存銀七萬一千三百二十七兩三錢一分九厘三毫。

查輪船薪糧、煤價、修費、船政第一次報銷係另歸養船項下開報。沈葆楨奉命巡台時，奏明自同治十三年四月十六日起，將所撥養船經費併入台防項下，各船薪糧亦歸台防項下支銷，奉旨「該衙門知道。欽此。」光緒五年間，吳贊誠辦理船政第二次報銷，因各船薪糧等款除由台防本款支給外，截至三年十二月底止，船政支銀兩無款劃還，彙入製船經費單內，奏請作正開銷，業奉戶部復准在案。所有光緒四、五兩年分稅厘局奉撥養船之項，應歸台防造報者，仍復批解不前。各船應領之項，除將解到養船銀兩儘數支給並赴台廈就於差次支領外，製船項下尚墊支各船薪糧、煤價、修費三款共銀三十五萬三千餘兩。現在養船經費涓滴無存，莫從支收歸款，自應援照成案，將墊支前項銀兩歸入本案作正開銷，俾免款項虛懸，以昭核實。此支銷一切之情形也。

竊維製船經費，絲毫均關國帑，吳費誠事必躬親，力求撙節；在事員紳，亦皆恪守舊章，潔身自愛。臣核此兩年中動支各款，均係實用實銷。惟是器械之洪纖不一，機竅之奧折尤多。仿製之初，一物或經數廠，既成之後，一器或連數宗，錯綜參差，實難剖晰。若必壹意鉤稽，誠有如沈葆楨前案報銷疏中所言「雖盛工員紳數十人把筆其側，亦無可如何者。」所有光緒四、五兩年分用款，惟有時裁報，免致日久糾纏。謹援照歷屆成案，將製船經費截清年月，據實開具簡明清單，恭呈御覽。伏懇天恩逾格，准予開銷，以清積贖。

至單內存剩銅鐵、木料、煤炭等款銀兩，留備六年正月以後船工撥用，合併聲明。……
附清單

謹將製船經費，自光緒四年正月初一日接造起，截至五年十二月底止，收支各款數目，合就造具四柱簡明清單，恭呈御覽。

謹開

舊管

截至光緒三年十二月底止，流存銀五萬二千一百四十二兩二錢七分九釐五毫。

流存銅鐵價銀八千一百二十五兩四錢五分四釐。

流存用剩銅鐵、木煤各料價腳銀一萬六千九百五十四兩四錢二分一釐七毫。

新收

一、收閩海關解四成洋稅，自光緒四年正月月起，每月奉撥銀二萬兩，截至五年十二月底止，連閩

計二十五箇月，共銀五十萬兩。

一、收國海關解六成洋稅，自光緒四年正月月起，每月奉撥銀三萬兩，截至五年十二月底止，連開計二十五箇月，內除四年分七、八、九、十、十一、十二計六箇月，又五年分七、八、九、十、十一、十二計六箇月，共一十二箇月欠解外，實一十三箇月，共銀三十九萬兩。

管收共銀九十六萬七千二百二十二兩一錢五分五釐二毫。

開除

一、支製造湊成第二十一號七百五十四實馬力鐵脅超武兵輪船一號，並應配帆桅軸板六號，連前共湊成工料十分暨衣旗、傢伙、器具工料銀二十萬四百六十九兩九錢五分九釐三毫，內除光緒三年十二月以前造報銀九萬五千八百六十七兩三錢七分八釐三毫，又撥用前屆報銷案內購存七百五十四實馬力康邦水缸一副價脚銀一萬四千四百六十八兩一錢四分六釐七毫外，計撥用前屆報銷案內存剩銅鐵木煤各料價脚銀一萬六千九百五十四兩四錢二分一釐七毫，本案湊用工料銀七萬三千一百八十兩一分二釐六毫，共銀九萬一百三十四兩四錢三分四釐三毫。

一、支製造第二十二號七百五十四實馬力鐵脅康濟商輪船一號，並應配帆桅軸板五號、小軸板一號、暨傢伙、器具工料銀二十一萬一千七百四十六兩八錢六分八釐九毫，內除撥用前屆報銷案內製造七百五十四實馬力康邦水缸一副工料銀一萬一千二百六兩二錢六分七釐四毫，又購存七百五十四實馬力康邦立輪機一副價脚銀二萬四千四百八十八兩二錢三分九釐七毫外，計本案湊用工料銀一十七萬六千五百三十二兩三錢六分一釐八毫。

一、支製造未成第二十三號七百五十四匹實馬力鐵骨澄慶兵輪船一號，除桅檣帆纜艙板未動工外，船身輪機水缸已動用工料十分之二，計共銀三萬四千六十九兩九錢四分八毫。

一、支製造湊成未合攏七百五十四匹實馬力康邦立輪機一副，除大車軸、通軸筒、車軸托、束軸托、四葉輪、小馬力抽水機、水缸配用物件未造外，并仿製木模，計共工料銀一萬七千二百八十七兩五分八釐七毫，內除光緒三年十二月以前造報銀九千七百七兩四錢八分一釐一毫外，本案湊用工料銀七千五百七十九兩五錢七分七釐六毫。

一、支購買巡海快船船身機器圖表價值銀三千九十一兩九錢八分八釐九毫。

一、支勻撥出洋肄業學生第二、第三兩年經費銀二萬七千三百二十二兩三錢一分四釐四毫。

一、支續派出洋肄業藝徒第二年經費銀三千八百六十八兩七分六釐九毫。

一、支添造拉鐵廠水缸爐工料銀二千七百三十九兩七錢二分二釐四毫。

一、支修理各廠火爐、火溝、風溝等項工料銀二千七百一十兩五錢四分四釐八毫。

一、支修理各廠屋工料銀三百四十六兩三錢九釐六毫。

一、支添製各廠機器工料銀七千八百一十八兩六錢一分四釐二毫。

一、支添修各廠機器工料銀五千二百七十五兩七錢三分五釐六毫。

一、支購製各廠所傢伙、器具工價銀一萬五百九十五兩八分九釐。

一、支洋員匠光緒三年十二月三十日接給起，截至五年十二月二十日止，薪費銀五萬一千二百九

十一兩九錢九分四毫。

一、支洋員匠賚費、借辛銀五千二百九十四兩六錢八分六釐六毫。

一、支洋員匠獎賞卹費銀一千六百八十七兩二分五釐九毫。

一、支員紳光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，薪水銀三萬一千四百八十九兩三錢九分九釐九毫。

一、支肄業藝成回華學生光緒五年十月初一日起，截至十二月底止，薪水銀五百兩九錢四分五釐四毫。

一、支前學堂藝生童光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，贍養飯食共銀九千五百九兩一錢八釐八毫。

一、支後學堂藝生童光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，贍養飯食共銀七千六百三十六兩二錢二分四釐三毫。

一、支繪事院畫童光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，贍養飯食共銀三千四百一十一兩八分三釐三毫。

一、支學習管輪藝童光緒四年正月十九日起，截至五年十二月底止，贍養飯食共銀五千八百二十三兩三錢四分二釐一毫。

一、支學習電線藝童光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，贍養飯食共銀六百九十二兩四錢一分六釐七毫。

一、支藝徒光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，工食銀五千一百五十八兩八分。

一、支續派出洋肄業藝徒光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，瞻養銀一千七百八十九兩九分九毫。

一、支前後學堂繪事院管輪各生童獎賞銀七百三十五兩五分四釐五毫。

一、支購買學堂、繪事院、藝圃、書籍、器具價脚銀四千三十一兩四錢七分四釐五毫。

一、支各生童盤費銀四百三十兩二錢五分四釐五毫。

一、支書役光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，工伙銀三千三百一十三錢二分。

一、支心紅紙張銀三百四十四兩四錢。

一、支油蠟銀三百八十一兩三錢。

一、支健丁光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，口糧銀七千三十七兩。

一、支看管船槽匠丁光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，工食雜費銀八千八百七

十兩二錢二分六釐七毫。

一、支廣儲所盤運料件運夫光緒四年正月初一日接給起，截止五年十二月底止，口糧銀四千三百三

十九兩四錢四分。

一、支儲材所運送木料排工光緒四年正月初一日接給起，截至五年十二月底止，口糧銀一千七百

一十一兩四錢四分。

一、支購存用剩銅鐵、木料、煤炭價脚銀一萬六千二百三十二兩一錢六分四釐一毫。

一、墊支各輪船光緒四、五兩年份薪費銀二十二萬九千七百二十八兩七錢五分三釐七毫。

一、墊支各輪船光緒四、五兩年分領用煤炭價脚銀五萬三千一百九十七兩九錢一分七毫。

一、墊支修理各輪船光緒四、五兩年分工料銀七萬六千九百八十九兩七錢九分一毫，內除撥用前屆報銷案內已製成未合備八十四匹馬力水缸一副工料銀六千八百七十三兩七錢九分七釐五毫外，計

本案實用工料銀七萬一百一十五兩九錢九分二釐六毫。

以上共支銀八十九萬五千八百九十四兩八錢三分五釐九毫。

實在

存銀六萬三千二百一兩八錢六分五釐三毫。

又存銅廠價脚銀八千一百二十五兩四錢五分四釐。

統共應存銀七萬一千三百二十七兩三錢一分九釐三毫。

光緒七年正月十九日直隸總督李鴻章等奏

……竊臣等接准出使德國大臣兼肄業監督李鳳苞咨開：「前因福建船政選派駕駛、製造生徒出洋肄業，該經大臣偕同洋監督日意格、隨員馬建忠、文案陳季同、繙譯羅豐祿等於光緒三年三月內到洋，督率肄習三年，陸續學成咨送回華，其展限補習四月者，扣至六年八月亦一律完畢，分別留洋遣回在案。調查出洋生徒，在船時各限功課，不令閒曠。既抵英法，專延洋師補教，以充根柢。一面偕同洋監督面商英法部臣，將在英之駕駛生先派三生登鐵甲船，九生入格令尼次官學，續將官

學八生調入鐵甲船學習，歷赴地中海、大西洋、美利堅、阿非利加、印度洋等處學習操防，排布防禦之法。迨離船後，又專延教習，補授電氣、槍砲、水電各法，俱有船主憑單給執，並照章酌量游歷工廠，以廣見識。是駕駛諸生在船不止原定章程分班五六人上鐵甲船已也。其在法之製造生，先送四生入削浦官學，五生入多爾官廠，其餘派入汕答佃官礦學及科魯蘇民廠分習開採、烹煉、鑄鐵等事。旋經商明部臣，將汕答佃等處五生入巴黎官礦學。其製造藝徒初派民廠補習工藝，結經分送賽隆及白海士登官藝學。該生徒等各照官學定章，經專門洋師按年甄別給執官憑，並酌量游歷英、法、比、德各國新式機器、船械各廠以資考證。凡可傳習，各生徒俱已竟功。雖天資不一，造就有深淺之殊，而按章督課，實與諸官學卒業之洋員無所軒輊。其製造者能放手造作新式船機及應需之物，駕駛者能管駕鐵甲兵船、調度布陣，加之歷練，應可不藉洋人。其製造如魏翰、陳兆翔、鄭清濂、林怡游，開採鑄煉如羅鏡祿、林慶昇，駕駛如劉步蟾、林泰曾、蔣超英、方伯謙、薩鎮冰，頗爲優異；其餘加以陶鎔，均可成器，皆有考取確據，委與原定章程「辦有成效」之語相符。苟非在事各員指臂相資，未克臻此。所有出力各員，除正一品銜前船政監督日意格屢稱深荷隆恩不敢再邀獎勵及隨員候選道馬建忠業經奏獎、襄辦文案縣丞錢德培不及三年存記勞績外，其文案陳季同、繆譯羅豐祿、出使德國二等參贊官徐建寅、幫辦監督洋員斯恭塞格、洋文案高氏耶等五員，辦理文案繆譯、襄助華洋監督，移調生徒，料簡妥協，及偕同前赴各廠考求機器製造採鍊，並查察功課，兼習律例公法、化學、政治等事，均能始終勤奮，辦理有勞，應請照案奏獎一等因前來。

臣等伏查船政生徒派往英法各國肄業，分入官學官廠，於製造、駕駛各事均有心得。該監督等

周歷查察，調護維持，實心實力，使諸生學業進益已多。而隨員等兼習各學，疊經考試取中，奔走照料亦著勤勞。該生徒等既經學成回華，自應照案給獎，以示鼓勵。此次出力之監督二品頂戴三品卿銜記名海關道李鳳苞，擬請賞戴花翎；留閩補用都司陳季同，擬請免補本班，以游擊仍留原省補用，並賞加副將銜；候選主事羅豐祿，擬請以同知不論雙單月歸部選用，並賞加四品銜；候選道徐建寅，擬請賞加三品銜。至三品銜一等寶星前福建船政副監督洋員斯恭塞格，擬請賞給總兵銜；洋員高氏耶，擬請賞給三等寶星，並加四品軍功，俾資觀感而策後效……

光緒七年閏七月十一日督辦船政黎兆棠片

再，船政衙門，聚員紳、將弁、學生、匠徒數百人於咫尺之地，提調一員，非老成端謹不足以資表率而孚衆望，前提調吳仲翔已請咨北上，亟宜遴員。查有指發直隸試用道呂耀斗，穩練端方，才識通達，臣因函商北洋大臣李鴻章，亦稱其堪收臂助，鑄式浮器。現已檄調呂耀斗到閩，委充提調……

光緒八年七月初十日上諭

光緒八年七月初十日奉上諭：「左宗棠奏閩省船政局製造快船，應由南洋協撥銀二十萬兩，除

前由粵海關監督在於欠解南洋經費內兩次撥過銀九萬兩，劉坤一在於收存南洋經費項下解過銀四萬兩，現因閩廠需款孔亟，復經左宗棠於應解還陝甘餉款內暫撥銀四萬兩解閩，仍欠銀三萬兩，無款可籌，請飭粵海關監督迅速撥解等語。著崇光迅即在於欠解南洋經費款內撥銀三萬兩徑解閩廠，以濟要需，另撥銀四萬兩解至江寧，以爲解還陝甘餉銀之款。其餘應解南洋銀兩，並著掃數撥解，毋再延欠。欽此。」軍機大臣遵旨傳諭粵海關監督崇光。

光緒八年十二月初三日督辦船政黎兆棠奏

……竊查巡海快船製精而行速，利於衝擊，與鐵甲船相輔而其用過之，固中華所未曾有之巨艦，海防必不可少之利器，非尋常輪船可比。臣兆棠仰體國家自強之意，遵奉諭旨，督工試造，於上年九月十八日開工，安上龍骨，當經奏明在案。

快船每時行水程百里，較之常式兵輪每時僅行五六十里者迥別，故稱快焉。其制度規模亦較常式兵輪新奇而宏壯。未開工之先，繪圖製式，既無舊制可承，選料庀材，又非一時可集，事事籌畫，積閱月日，備極繁難。及開工後，部署甫定，木料之購自暹羅者，鋼件之購自英德兩國者，陸續屬至。於是廣招工匠，分廠呈能，廠大者容七八百人，廠小者亦百餘人。按圖製作，推陳出新，遷延工程，夜以繼日。在事員紳、匠徒人等，莫不殫精竭瘁，寢饋不遑，咸與黽勉從公，深望鉅工告成，稍答宵旰勤求之至意。

比據出洋製機學生楊廉臣、李壽田稟稱：「船上輪機由廠自製者，如鐵汽鼓、鐵輪機座、鐵冷水櫃、鐵滑軌、鐵水缸、煙道等大小一千餘件，均已藏事。其由外洋採購之鐵水缸板、鋼轉輪軸、鋼轉輪臂、鋼汽餅桿等數十款，亦已循序圖合將竣。現在各廠製件，隆隆高者，呀然深者，呈羅鱗疊，只待削光琢平，排比妥帖，便可成副，開捩咸張。」又據出洋製船學生吳德章稟稱：「全船鐵骨經已配齊，鐵梁、鐵柱、鐵牽經已鑲竣，鐵板銅片經已封固，粘灰、穿孔、塞罅、派釘經已妥協，船首之銅刀，船尾之銅夾、銅馬，船面之鐵戰桿，前後左右耳台，暨首尾兩旁之砲位，船中之鐵望台、鐵廚房，船底之全鐵截堵，船內之輪機箱、水缸箱、煤炭箱、鐵練箱、砲勇水手箱，亦均已一律完工，填備下水。其餘火藥、彈子、帆纜、糧食各箱，以及桅檣、帆纜、舢板、軍裝盒、舵車鑰、排抽水汽機、向盤等件，間有竣有未竣，一俟下水後，緊催鑲配，即可試洋。」

臣飭各廠員紳等覆驗無異，因命之曰「開濟」，諒十二月初三日乘午潮漲滿縱船入江。先期一日，用巨鑊煮牛油、豕脂、皂油等物數十斛，灌入承船凹槽，凝厚寸許，使滑船台。初疊之木，節節擷下，另墊木楔，使船低倚兩旁托架對準相銜，留船旁撐柱數十根支之。屆期，臣躬率提調呂耀斗及員紳致祭天后、江神、土神、船神，向午潮平，拔撐柱，抽墊楔，鋸斷船頭托輞，轟然有聲，瞥眼間船已離岸矣。

船通長二十六丈有奇，寬三丈六尺，喫水深一丈七尺，高三丈四尺，全船噸值計二千二百噸，配新式二千四百匹馬力省煤康邦機一副，汽鼓三座，水缸八箇，機件之繁重，馬力之猛烈，皆閩廠瓶殼以來目所未睹。其大段款式，已與常式兵輪有異，製件之精良，算配之合法，悉皆製造學生吳

德章、李壽田、楊廉臣等本外洋最新最上最便捷之法而損益之，尤爲各船所不可及。其慮船身笨重難速行程也，特易木骨爲鐵骨，匪特船可耐久，而又較輕。且曲木難購，故今泰西製船鐵骨稱爲獨步。其慮外舩不固日久滲漏也，特於船身鐵骨外掩以雙重木舩，內重以鐵栓，外重以銅栓，兩相嵌固，使各稱其實而不相蝕。日後行船，匪特無虞滲漏，且利水程。其慮砲彈、礮石損礙船壳也，特於船中多設阻漏全鐵截堵，設一堵受損，又堵阻隔船仍可駛而無害。其慮砲位不周難以角敵巨艦也，特於船之前後向製左右耳台，可置新式後膛長身銅砲四面轟放，旋轉攻打無不及遠命中。前向耳台礮，每尊約重一萬六千八百斤，每尊放度可得一百三十五度，凡外國鐵甲船之能來中國口者，皆足以破之。後向耳臺礮每尊約重四千二百斤，每尊放度可得一百二十五度，船尾礮重與後向耳臺礮同，其放度可得二百二十五度，三面施放，無不如意。船首一礮，船旁四礮，均約重二千六百斤，每尊放度可得七八十度。共成配礮十尊，進可角戰，退可拒敵，船礮猛快，當無有逾於此者。更於船頭水線之下設礮船銅刀，以之衝擊敵艘，洵屬堅銳。

閩廠前造各號常式兵輪，恆藉外國員匠誘掖而教導之，方始有成。今快船算繪之難，製作之巧，工程之鉅，何止數倍從前？而該學生等及在工各執事，竟能式廓前規，無須藉助。實國家擬設船政力圖自強之實效。此次下水後，臣仍嚴催其趕速配上輪機，湊成艙位、帆桅、錨鍊，並船上一切器件，以及裝漆等事，務須及早一律完備，以便試輪出洋……

光緒八年十二月初三日督辦船政黎兆棠片

再，六年十一月，第四號鐵骨澄慶船出洋試輪後，臣即飭廠接造巡海快船，配二千四百匹馬力輪機。當因快船制度規模與廠中向製各號常式兵輪迥別，圖式、木模絕無可仿，從新估算，繪圖六百餘紙，製模二千餘件。未開工之先，鐵廠工程正鬆，一面飭其乘閒按製七百五十四輪機一副備快船下水後續造第五號鐵骨船配用。及七年九月，快船開工時，鐵骨之輪機已成十之五六。嗣以快船工程萬繁，不克兼營。辰下快船已經下水，開春各廠工程稍寬，仍飭湊製成副第五號，便可起工安上龍骨。現據北洋大臣來函，囑造快船兩號，又據南洋大臣來咨，囑造快船五號，合計七艦，均應趕造工程，以期迅速。臣擬木料鋼件由外洋趕購，一面開拓廠地以廣招工匠，添設機器以多製輪機，每起兩艦並造，便覺事半功倍，且可為將來試造鐵甲船之地。現在多製快船，且亟須添造大石隴可修喫水深一丈八尺之船者，以備隨時勘修，即外國購回之鐵甲船到閩修理，亦無不可。聞廠前此只造常式兵輪，其輪機不如快船繁重，工程不如快船艱鉅，故廠地猶未廣，機器猶未備，船槽猶未大，不足以修大船。臣蒞工後，常冀漸拓規模，製船愈多，成船愈速，庶幾海防有賴，足以副國家自強之意。惟是拓廠、添機、造隴，需費動輒鉅萬，必須經費應手，方能逐漸舉辦，日起有功，稍可上慰聖懷於萬一……

光緒八年十二月十二日侍郎寶廷奏

……竊奴才奉命往典閩試，試竣留心訪察，頗有見聞。瑣細之事無暇深論。其有關大局者，不敢避嫌遠怨，自甘緘默，取悅衆人而貽誤國家，不揣冒昧，特爲我皇太后、皇上敬陳之。

竊維閩中事之大者有三：一曰海防，一曰船政，一曰關稅。閩居東南海隅，東洋有事，閩先當之，而臺灣尤爲衝要。五虎門海口日本天險，近年洋船往來熟悉，其險已不足恃。奴才榜後曾至船政局一觀，順流擬赴海口，因受風吐泄，未能至五虎門，而沿途略觀內河砲臺，似皆未臻嚴密。訪聞臺灣防務雖經劉璈整頓，漸有眉目，而形格勢禁，仍難盡稱周妥。日本包藏禍心，斷不能久和。不如此時速籌，一旦有事，後悔無及。夫欲脩海防，全在疆吏。閩撫張兆棟，履任未久，難見短長。總督何璟，人極和平，文學亦優，而微短於才，且過於長厚，不能被除情面，於海疆人地似未相宜，若不更調，竊恐閩海防務終難收實效。此閩中海防實在情形也。

船政爲方今至要之務，其中原委，奴才固未深知；而人言嘖嘖，多譏其虛糜多而實效少。海防以船爲首務，中國果能實力整頓此事，則自造自用，遠勝外購。且能造尤須能駕，若終必外洋人管駕，則有船不殊無船。此中利弊，非局外所能知，浮言毀譽亦難盡信，此事所關甚大，必須及早整頓。似宜特命通曉軍務公正不徇情面大員，認真清查，畢竟利弊如何，庶可除積弊而收實效。若再因循不加整頓，恐船政日壞一日矣。此閩中船政實在情形也。

欲脩海防，先籌經費。閩中夙稱瘠苦，殊難籌畫。惟閩海關稅務若能認真整頓，少可有補餉項。閩關近年固不如前，然亦未必一無盈餘。將軍穆圖善受恩深重，當此庫款支絀之時，當不敢有心欺飾。但積弊過深，查核不易，吏役百般蒙混，該將軍亦未能盡知。擬請飭該將軍再詳細查核，畢竟每年正額盈餘之外，尚有盈餘若干，務須徹底清查，不許吏役蒙混。如能查有成數，前次覆奏未能詳盡，伏乞恩施格外免究。若仍聽吏役蒙混，回護前奏，日後別經發覺，從重懲處。張兆棟向來尚不避嫌疑，可否飭其會同查辦，以期核實。閩關事繁費重，如能查有成數，每年可增收若干。可否仰懇天恩，每萬兩許其留若干兩作辦公之費，以免拮据。此閩中關稅實在情形也。

以上三端，皆閩中事之大者。且不獨關於閩省，實有關天下大局。奴才身受厚恩，既有所見聞，豈敢避越俎之愆，知而不言。伏願俯賜采納，幸甚！……

光緒九年二月十五日都察院左副都御史張佩綸片

臣維福建船政廠宏費鉅，經左宗棠、沈葆楨創定規模，理董得人，將戰船、火器可日出新奇，以與西洋競勝。黎兆棠起自病籍，踵丁日昌勳說，造舟製器，初無成效，所任用者，姚寶勳、冒澄，皆劣跡昭著，衆論譁然，致有拆毀衙署之紳。該京卿仍不知振作，藉病離局，曠廢良多。當此整頓海防之際，而船政大臣養疾家居，忘身敬事之臣，當不如此！局事近皆道員呂耀斗經理，該道係規避新疆由翰林改捐道員，尚未引見，其人斷難倚仗。應請旨將黎兆棠即行開缺，別簡大員督辦船政，

以做戶位而重考工。……

光緒九年三月二十八日閩浙總督何璟等片

再，福建按察使張夢元現在欽奉諭旨開缺，賞給三品卿銜，督辦福建船政事宜，所遺按察使篆務，應行委員接署。查有福建鹽法道解煜，堪以委令署理；遞遺鹽法道篆務，查有延建邵道奎俊堪以調署；其延建邵道篆務，查有候補道朱明亮堪以委署，各專責成。除分檄飭遵外，臣等謹附片具陳。……

光緒九年四月十三日督辦船政張夢元奏

……竊開濟快船於去年十二月初三日下午水，鐵廠工程稍鬆，乘間興工續造第五號鐵骨輪船，經前督辦船政黎兆棠奏明在案。

黎兆棠乞假還籍，經提調呂耀斗督率工匠，趕將鐵骨龍骨、鬪鯨等件陸續製齊，臣到工視事後，即據呂耀斗稟請諒吉安上龍竹前來。爰擇於本月十一日，臣親率在事員紳匠徒，將全鐵龍骨安設第三號船台，其前後鬪鯨、兩翼鐵骨等，飭令以次鑲合。應配之康邦臥機一副，先經籌備，現已製造過半。此次安上龍骨後，其船殼、水缸一切工程，即可次第興作矣。

南洋定制快船二號，其機器料件有應由廠自製者，業經分別交廠鑄造；有應在洋定購者，亦經詳具圖冊，咨由出使德國大臣李鳳苞限期購寄。一面趕將第一號、第二號船台兩座修理堅實，一俟定購之料件運到，即安上龍骨，與第五號鐵輪船可以兼營並造。

至開濟全船工程已得十之八九，水缸雖已懸放，而副合輪機藏功匪易，兼之桅檣、帆索、裝潢、油漆等項，猝難告竣，約須夏秋之交，方克試洋。臣甫經蒞事，粗悉規模，惟有矢慎矢勤，加意董率，以仰副我皇上軫念要工之至意。……

新造開濟快船弁勇人等月支薪銀懇敕部

核復遵辦片

光緒九年四月十四日
（左文襄公全集奏稿卷六十，頁四十七上）

左宗棠

再，准兵部來咨：「閩廠新造之二千四百匹馬力開濟快船，應配管駕人等若干，月支薪糧若干，應令分晰奏明，俟奉部復核准後，再行起支薪糧」等因。當經咨行船政大臣遵照辦理在案。

臣查此項開濟快船馬力二千四百匹，係屬實數，較與別項船身尤大，實為中國所未有者。今既調歸南洋差遣，所有船上應行配用各項員弁、勇丁、舵水人等酌量配募，計共二百一十員名，每月薪糧需銀三千五百一十五兩。惟該船一切小件尚須略加整修，約計五月內即可蒞事。見在該船正當合攏鑲配輪機帆纜之時，必須先行委派管駕以及管輪水手人等到船，幫同經理，庶可使其洞悉船中機器之繁竅，繩索絡繹之往來。若俟部復到日，再行起支薪糧，不但尚須時日，抑難令其枵腹從公。

臣思維再四，擬將已招在船人等先行按照原定薪銀，每名給發一半，容俟部復到日，再行全給，似此變通辦理，庶可稍節經費。除飭福建船政提調道員呂耀斗遵照辦理並分咨外，所有開濟快船應配弁勇水手人等每月支領薪糧銀數，謹繕清單，恭呈御覽。合無仰懇天恩俯准，敕部核復遵辦。理合附片具陳。……

光緒九年七月初五日督辦船政張夢元奏

……竊閩廠製船各款，自同治五年十一月十七日起，截至光緒五年十二月底止，動支閩海關洋稅等款，業經沈葆楨、吳贊誠、黎兆棠先後彙數分款開具簡明清單，奏奉諭旨並經戶部核覆准銷在案。

茲核閩廠自光緒六年正月接造起，截至八年十二月底止，計湊成康邦臥機七百五十四實馬力鐵脊兵船一號曰澄慶，起造康邦臥機二千四百實馬力鐵脊巡海快船一號曰開濟，乘間鑄造康邦臥機七百五十四馬力輪機銅鐵坯件以備續配鐵脊兵船之用，添製機器則如三十四、十五匹馬力水缸各二副，公用大小水缸、甄爐各一座，剪鐵輪架，製土模鐵斛木架，起重機各一副，鉤鐵脊、鐵床六座，以及拉鐵之碾輪，鉤鐵之輪架，割秤懸機等件，以供廠用。添修廠所，則如七年秋季颶風爲災，牆屋補苴者不少，船槽歷年久遠，亦於此屆大修，仿造快船樣板房，船臺均當添拓，藝董隨時選充，而美國回華各輩亦派同學習，洋師仍留督課，而廠中工作洋匠則一概撤回，出洋學生藝成回華者皆

優予俸薪以資指臂，出洋經費一次找支外，又續派二屆以廣增培。他如歲修爐溝機器，添置書籍器具，在在需費，款日紛繁，實難枚舉。此製造一切之情形也。

閩海關洋稅應解船政者，經戶部議奏，自光緒二年正月間爲始，六成月撥銀三萬兩，四成月撥銀二萬兩。今核製船經費，自光緒六年正月止，截至八年十二月底止，上屆報銷案內存銀六萬三千二百一兩八錢六分五釐三毫，又存用剩銅鐵、木煤各料價脚銀一萬六千二百三十二兩一錢六分四釐一毫，又存銅鐵價脚銀八千一百二十五兩四錢五分四釐；閩海關六成洋稅月奉撥銀三萬兩，自光緒六年正月止，截至八年十二月底止，連開計三十七個月，內除六年分七、八、九、十、十一、十二凡六箇月，七年分七、閏七、八、九、十、十一、十二凡七箇月，八年分三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二凡一十箇月，共二十三箇月欠解外，實解一十四箇月共銀四十二萬兩；又四成洋稅月奉撥銀二萬兩，自光緒六年正月止，截至八年十二月底止，連開計三十七箇月，共銀七十四萬兩；南洋協撥快船經費，原奏請撥二十萬兩，除粵海關欠解銀二萬五千七百七十七兩外，實解到銀一十七萬四千二百二十三兩。核計管收共銀一百四十二萬一千七百八十二兩四錢八分三釐四毫；內除造船、購器、修廠、贖工等項支用銀八十萬四千八百二十九兩四錢五分九釐五毫，又鑄支光緒六年至八年各輪船薪糧銀四萬七百七十四兩三錢七分八釐七毫，各輪船煤炭價值銀四萬四千一百六十四兩一錢九分三釐七毫，修理輪船工料銀一十萬八千九百二十五兩四錢三釐六毫，又六年間閩省議購鐵甲船經費後局撥借製船經費銀七萬兩，統共支銀一百六萬八千六百九十三兩四錢三分五釐五毫。實存銀三十四萬四千九百六十三兩五錢九分三釐九毫，又存銅鐵價脚銀八千一百二十五兩四錢

五分四釐，統共應存銀三十五萬三千八百九兩四分七釐九毫。

查輪船薪糧、煤價、修費、船政第一次報銷係另歸養船項下開報。沈葆楨奉命巡臺時，奏明自同治十三年四月十六日起，將所撥養船經費併入臺防項下，各船薪糧亦歸臺防項下支銷，奉旨該「衙門知道，欽此。」光緒五年間，吳贊誠辦理船政第二次報銷，六年間黎兆棠辦理船政第三次報銷，均因各船薪糧等款除由臺防本款支給外，截至五年十二月底止，船政墊支銀兩無款劃還，彙入製船經費單內奏請作正開銷，歷奉戶部覆准在案。所有光緒六年至八年稅釐局奉撥養船之項，仍歸臺防造報者，仍復批解不前。各船應領之項，除將解到養船銀兩儘數支給並赴臺、赴廈就於差次支領外，製船項下尙墊支各船薪糧、煤價、修費三款共銀一十九萬三千八百餘兩。現在養船經費涸滴無存，莫從支收歸款，自應援照成案，將墊支前項銀兩歸入本案作正開銷，俾免款項虛懸，以昭核實。此支銷一切之情形也。

竊惟製船經費，絲毫均關國帑。黎兆棠併廠裁工，力求撙節，深冀積有成數，湊合南洋協款，以舉辦快船，並擬以所贏者留爲添備拓地添機之用，所有動支各款，均係纖毫核計，實用實銷。在事員紳，亦皆恪守舊章，潔身自愛。臣蒞工後，檢查接管卷內，八年十一月十四日奉戶部頒到部議外省報銷章程內開：「光緒八年八月以前未經報銷各案，各省向來開單者，截至光緒八年十二月止，照舊開單。自奉到部章之日始，福建限九箇月奏報到部」等因。當飭局員逐件鈎稽，臣復覆加詳核，深悉此三年中一切支銷並無浮冒。所有光緒六年至八年用款，僅援照歷屆成案，將製船經費截清年月，遵照部章，於限內開具簡明清單，恭呈御覽。伏乞天恩逾格，准予開銷，以清積貯。

至單內存剩銅鐵、木煤等款銀兩留備九年正月以後船工撥用，合併聲明……

附清單

謹將製船經費，自光緒六年正月初一日接造起，截至八年十二月底止，收支各款數目，合就造具四柱簡明清單，恭呈御覽。

謹開

舊管

截至光緒五年十二月底止，流存銀六萬三千二百一兩八錢六分五釐三毫。

流存銅鐵價脚銀八千一百二十五兩四錢五分四釐。

流存用剩銅鐵、木煤各料價脚銀一萬六千二百三十二兩一錢六分四釐一毫。

新收

一、收閩海關解四成洋稅，自光緒六年正月月起，每月奉撥銀二萬兩，截至八年十二月底止，連閩計三十七箇月，共銀七十四萬兩。

一、收閩海關解六成洋稅，自光緒六年正月月起，每月奉撥銀三萬兩，截至八年十二月底止，連閩計三十七箇月，內除六年分七、八、九、十、十一、十二計六箇月，又七年分七、閏七、八、九、十、十一、十二計七箇月，又八年分三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二計一十箇月，共二十三箇月欠解外，實一十四箇月，共銀四十二萬兩。

一、收南洋協撥快船經費銀二十萬兩，除粵海關欠解外，實銀一十七萬四千二百二十三兩。

管收共銀一百四十二萬一千七百八十二兩四錢八分三釐四毫。

開除

一、支製造湊成第二十三號七百五十四實馬力鐵脅澄慶兵輪船一號，並應配帆桅舳板六號，連前共湊成工料十分暨衣旗、傢伙、器具工料銀二十萬二百七十七兩二錢一分四毫，內除光緒五年十二月以前造報銀三萬四千六十九兩九錢四分八毫外，計撥用前屆報銷案內存剩銅鐵木煤各料價脚銀一萬六千二百三十二兩一錢六分四釐一毫，本案湊用工料銀一十四萬九千九百七十五兩一錢五釐五毫，共銀一十六萬六千二百七兩二錢六分九釐六毫。

一、支製造未成第二十四號二千四百匹實馬力鐵脅開濟巡海快船一號，並應配帆桅舳板五號，機器舳板一號，已動用工料十分之七暨仿製木模樣板全副，計共銀二十六萬八千七百一十三兩一錢五分四釐三毫。

一、支製造未成臥機七百五十四實馬力康邦輪機胚一副，已動用工料十分之五，計共銀五千八百六十三兩二錢三分三釐四毫。

一、支勻撥第二屆出洋肄業學生第一、第二兩年經費銀一萬五千九百九兩九分九毫。

一、支第一屆續派出洋肄業藝徒第三年經費銀六千一百三十八兩二錢四分七毫。

一、支添造鑄鐵輪機、水缸筏子、小輪機、各廠水缸爐並煙筒工料銀四千七百五十七兩二錢七釐五毫。

一、支添蓋巡海快船樣板房工料銀一千五十八兩六錢三分三釐二毫。

一、支修拓巡海快船船臺工料銀七千五百九錢六分八釐一毫。

一、支修理鐵船槽併機器房工料銀一萬六千五百一十五兩一錢五分八釐五毫。

一、支歲修各廠火爐、火溝、風溝等項工料銀四千一兩六錢六釐六毫。

一、支歲修各廠所并七年分遭風大修工料共銀五千六百五十七兩九錢一分三釐。

一、支添製各廠機器工料銀二萬一千五百九十一兩二錢四分三釐二毫。

一、支歲修各廠機器工料銀七千九百六十六兩六錢七分一釐八毫。

一、支購製各廠所傢伙、器具工價銀一萬八千二百八十兩五錢四分一釐三毫。

一、支洋員匠光緒五年十二月二十一日接給起，截至八年十二月二十三日止，薪費銀三萬二千二

百五十九兩四錢七分二釐六毫。

一、支洋員匠路費、借辛銀四千六百二十兩二錢二分二釐一毫。

一、支洋員匠卸賞銀一千六百六兩二分一釐七毫。

一、支員紳光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，薪水銀四萬七千三百一兩一錢三

分三釐三毫。

一、支肄業藝成回華學生光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，薪水銀一萬四千三

百七十三兩三錢七分五釐三毫。

一、支前學堂藝生董光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，贍養飯食共銀一萬三千

九十一兩九錢九分一釐四毫。

一、支後學堂藝生童暨美國回華學生光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，贍養飯食共銀一萬四千五百二十八兩二錢九分一釐三毫。

一、支繪事院畫童光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，贍養飯食共銀四千二百七十九兩五錢四分一釐九毫。

一、支學習管輪藝童光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，贍養飯食共銀五千九百四十九兩二錢六分六釐九毫。

一、支學習電線藝童光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，贍養飯食共銀二千四百四十四兩二錢五分一毫。

一、支藝徒光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，工食銀五千九百八十四兩六錢一分。

一、支續派出洋肄業藝徒光緒六年正月初一日接給起，至八年正月回華止，贍養銀一千二百五十八兩六錢六分六釐七毫。

一、支前後學堂、繪事院、管輪各生童獎賞銀五百二十三兩三錢九釐一毫。

一、支購買學堂、繪事院書籍、器具價值銀四千七百八十五兩九錢七分八釐六毫。

一、支各生童盤費銀六百三十六兩八錢七分二釐七毫。

一、支書役光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，工伙銀四千四百一十九兩九錢二分七釐。

一、支心紅紙張銀四百五十三兩七錢四分九釐四毫。

一、支油蠟銀五百四十八兩五錢八分三釐。

一、支健丁光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，口糧銀一萬二千一百六十一兩八錢三分三釐三毫。

一、支看管船槽匠丁光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，工食雜費銀一萬三千五百五十一兩一分三釐三毫。

一、支廣儲所盤運料件運夫光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，口糧銀六千四百三十二兩七錢二分。

一、支儲材所運送木料排工光緒六年正月初一日接給起，截至八年十二月底止，口糧銀二千一百一兩九錢二分。

一、支購存用剩銅鐵、木料、煤炭價值銀六萬一千九百四十兩七錢七分七釐七毫。

一、墊支各輪船光緒六、七、八三年分薪費銀四萬七百七十四兩三錢七分八釐七毫。

一、墊支各輪船光緒六、七、八三年分領用煤炭價值銀四萬四千一百六十四兩一錢九分三釐七毫。

一、墊支修理各輪船光緒六、七、八三年分工料銀一十三萬三千四百六十八兩五錢一分九釐二毫，內除撥用光緒三年以前報銷案內已製成未合攏一百五十四馬力省煤輪機一副工料銀一萬五千四百七兩三錢二分五釐二毫，又撥用一百五十四馬力省煤水缸胚一副工料銀九千一百三十五兩七

錢九分四毫，共銀二萬四千五百四十三兩一錢一分五釐六毫外，計本案實用工料銀一十萬八千九百二十五兩四錢三釐六毫。

一、支撥借閩省議購鐵甲船在閩海關六成洋稅應解船政經費項下提銀一十萬兩，銅鐵甲船能議，經善後局解還銀三萬兩外，實撥借銀七萬兩。

以上共支銀一百六萬八千六百九十三兩四錢三分五釐五毫。

實在

存銀三十四萬四千九百六十三兩五錢九分三釐九毫。

又存銅礮價脚銀八千一百二十五兩四錢五分四釐。

統共應存銀三十五萬三千八百九十九兩四分七釐九毫。

光緒九年七月十三日督辦船政張夢元奏

……竊臣四月初三日抵工後，第五號鐵輪船安上龍骨，業於四月十三日並將廠務情形奏明在案。

近復細心察看，極力圖維，竊念船政之難，難在籌款。辰下各處餉源支絀，度支爲艱，船政工程自應節省經費。惟是專圖節省，則減工匠即有曠日持久之病，少採購又有停工待料之虞，欲省轉廢，雖設猶廢。所以不敢議請停止者，則以船政關係海防，爲自強之本，國家既費數百萬帑金，製

船製機，已有成效，前功不容盡廢，且慮及洋人設有閉關之意，未有之船無從購，已有之船無從修，則船政有萬萬不敢請停之議。夫船政既不敢議停，則船工當日求起色，惟有添廠地，添機器，添工匠，添料件，而後製船速，成船多，既足以應海防之急需，且合工程通盤而估計之，同此日用，船出愈多，則費實愈省，不如開拓之更爲合算。然開拓則經費更多，按月五萬兩解足外，尙須加添，庶幾展拓規模，日有起色。且成船日衆，養船經費亦日增，此亦不能不從長計算者也。

臣才識疏淺，何補鉅工，合將察看近日船政情形，通盤籌畫，先行具摺馳陳。至應如何變通辦理之處，容臣咨商南洋大臣，並會商福州將軍臣、閩浙督臣、福建撫臣，悉心妥籌，再行據實滙陳。……

光緒九年七月十三日督辦船政張夢元片

再，查船政工程仿照西法，日新月異，事事繁雜，在工各執事非精細靈敏者，不足以督率工作，相與有成，故或用候補人員，或用在籍紳士，因材器使，選擇維嚴，無不風雨奔馳，昕宵勞瘁，專靠薪水酬其苦以養其廉。蓋入局之員，別無調劑，薪水不足，執効驅使，入局之紳，各有本圖，薪水無多，烏能維繫。船政用人之難，誠非他處可比。故自開辦以來，員紳薪水於例銷之外，皆有加增以津貼之，惟視其差使之重輕，不專論品職之大小，皆開銷於正款之內。惟是薪水一款，自應作正開銷，至津貼之款，似應變通辦理，改歸外銷。外銷各省皆有，係從雜款動支，而船政則又苦無

雜款。查歷來撥解製船經費，有貼水銀兩一項，嗣閩海關以號商工伙應予津貼，於每百兩貼水十兩之內，劃提三兩動支，經閩海關奏明有案。竊念號商員紳，同是津貼，而員紳之勞心勞力更甚於號商，似可援照津貼號商之例，所有津貼員紳薪水，即於每百兩貼水七兩項下動支。合無仰懇天恩，俯准將撥解製船經費貼水銀兩提作雜款，以爲外銷，所有向給津貼員紳等款，均於此款支放，以歸核實。查船政爲南洋大臣左宗棠創議，其中情形，諒所洞悉。福州將軍，閩浙總督，福建巡撫皆近在咫尺，臣萬不敢一毫欺飾。可否請旨飭下南洋大臣、福州將軍、福建督撫臣查核議具奏，請旨定奪。

光緒九年八月初五日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄大學士兩江總督二等恪靖侯左 福州將軍穆 閩浙總督何 福建巡撫張
光緒九年八月初五日奉上諭：「張蔭元奏船政局在工員紳，向於例銷薪水外加增津貼。局內苦無雜款動支，請准將撥解製船經費貼水銀兩提作外銷雜款，員紳津貼均於此款支放等語。著左宗棠、穆爾圖善、何璟、張兆棟覈議具奏。原片均著抄給閱看。將此各諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

光緒九年八月十七日署直隸總督李鴻章片

再，前准兵部咨行軍需報銷章程內開：「閩廠二百五十四、一百五十四、八十四馬力各輪船，已據前船政大臣沈葆楨奏定支銷薪糧章程，惟僅定三項馬力之數，其二千四百匹或數百匹、數十匹、數匹馬力輪船，均未議定支數，每匹計筋重若干亦未聲叙。應令各該大臣核議定章，奏明辦理，馬力必照實開報，不得有虛馬力名目」等因。臣查西洋馬力之說，亦如中國權度之意。物必權度而後知輕重長短，惟機器不能用權度，必以重、晷、程三者爲準。重者，機力能勝之筋兩；晷者，機力運行之時刻；程者，機力推移之道里。以此三者較試合計，乃可得其力之強弱，名之曰馬力，每匹約合中國一百五十筋。惟各國各廠製造船式機器情形不同，有機大而船小者，有機大而機小者，即一廠中同式之機器，其馬力亦不盡一律。考詢西國水師兵官及出洋學生，僉稱西例實無以馬力多少定兵弁薪糧之數，應以船隻之大小、噸載之輕重及機器、砲位、桅帆、器械之繁簡，通盤核計，分別勞逸，以定員弁兵勇名數、餉數，方昭平允。北洋前購超勇、揚威兩快船，其馬力皆二千四百匹，經臣核定每船僅月支銀二千六百餘兩至二千八百餘兩，較閩廠二百五十四馬力之船月支銀三千二百餘兩者尚減數百兩。即閩廠威遠一船，其馬力八百四十四，而僅照一百五十四馬力支給薪糧。若必以馬力之多寡定薪糧之增減，殊非定評，更不可將未成之船懸擬支款章程，致多窒礙。嗣後增製兵輪船，仍應察看船隻之大小、噸載之輕重，及機器、砲位、桅帆、器械之繁簡，隨時酌定人數薪糧，以期核實節省。至欲得實在馬力數目，必須將船滿載燒足頂好煙煤，於平風靜浪中往來行駛，用西洋試機器逐細驗算。前以各船操巡緊要，而馬力又無關薪糧出入，未及較試。上年局員造送薪糧清冊，因未深悉情形，間有以未經試足馬力之數開報者。今飭水師統領天津鎮總兵丁汝昌督同

洋員陸續如法驗算，計前購英廠超勇、揚威兩快船實在馬力各二千四百匹，鎮北、鎮南、鎮東、鎮西四砲船實在馬力各三百五十四，鎮中、鎮邊兩砲船實在馬力各四百匹，核與總稅務司赫德前開清單相符。閩廠調來威遠船現作練船，該廠原報馬力七百五十四，今較試實有八百四十四，應即照此註冊備查。其各船人數、餉數，早經核定，並於上年四月，本年二月先後造冊，分咨戶、兵部有案，應請仍照前定之式，無庸更議，將來如有應行變通之處，隨時核辦。此外康濟、鎮海等船，或值差操，或須修理，俟遇便較試，再行咨部註冊。……

光緒九年九月十一日督辦船政張夢元奏

……竊查閩廠輪船各項薪糧名額以及公費，一切皆經前總理船政沈葆楨按照船身大小，分別兵輪、商輪，酌定奏明在案。嗣是續造各船，率皆比照辦理。惟今昔情勢不同，舊章不妨酌易。積年成船益多，經費益鉅，尤不得不力求撙節，以裕度支。臣謹悉心酌核，有當議減者，有當議裁者，有當仍其舊者。

船政初設之時，東南各省間有購置輪船，率募西人駕駛。沈葆楨務矯其弊，概以華人充之。事當創始，不得不稍從優異，以勵將來，近則風氣日開，嫻技者多，所有管駕以下各項之薪水與夫月支之公費，皆不妨損過就中，以節經費，此其所當減者也。

船上執事及舵水，曠勇名額各有專司，本無浮冒。第當定額之時，慎重駕駛，間或稍有寬餘。

由今細加察核，則有事可兼攝而不妨議裁者，有類設稍多而不妨議裁者，又有暫時募添而事後尚未遣撤者，有續經酌汰而他船未能一律者，凡此皆在所當裁者也。

水手、升火人等，出沒風濤，薰灼炎燄，事極勞而境極險。況升桅理索，轉舵振機，尤非技藝嫻熟不能。原定工值，本未過優，即減亦爲數無多，轉不足以示體卹，此則所當仍其舊者也。

臣謹就舊章，分別當減、當裁、當仍，酌定各船薪費名額，計閩廠所造大小輪船現有二十號，月共減銀五千五百餘兩，通年計之可省銀六萬六千餘兩。相應開列清單，恭呈御覽。

惟各船現支銀數，久經奏定，臣未奉俞允，不敢擅專。且各船有于役臺灣及分防他省者，勢難同日截支。擬俟奉到俞旨恭錄行知各該船，即以奉文之日起，改照新章支領。嗣後在閩及分防各省輪船，設有因時因地應行增減名額薪糧之處，當另由各該督撫奏咨立案。

再，查工次尙有八匹馬力祥麟小輪船，十六匹馬力威鳳小輪船二號，該二船原定名額銀數本屬無多，莫從裁減，所有薪費仍前支給。合併陳明。

附清單

謹將各號輪船經裁減後額配官弁、舵水員名並月支薪糧、公費銀數，開列清單，恭呈御覽。

計開

二百五十匹馬力兵輪船，管駕官一員月支銀一百八十兩，大副一名月支銀六十兩，二副一名月支銀四十兩，三副一名月支銀三十兩，管隊一名月支銀三十兩，水手正頭目一名月支銀二十五兩，水手副頭目一名月支銀二十兩，管帆檢頭目一名月支銀二十兩，舢板頭目一名月支銀一十六兩，舵

工六名月各支銀一十五兩，共銀九十兩，頭等水手三十名月各支銀一十二兩五錢共銀三百七十五兩，二等水手二十名月各支銀一十兩共銀二百兩，管礮正頭目一名月支銀二十五兩，管礮副頭目一名月支銀一十三兩，礮勇二十名月各支銀八兩共銀一百六十兩，正號手一名月支銀一十兩，副號手一名月支銀九兩，鼓手一名月支銀九兩，正管輪一名月支銀一百兩，副管輪一名月支銀五十兩，三管輪一名月支銀四十兩，管小水缸一名月支銀二十兩，管油二名月各支銀一十八兩，共銀三十六兩，管水汽表二名月各支銀一十六兩共銀三十二兩，頭等升火一十二名月各支銀一十四兩共銀一百六十八兩，二等升火六名月各支銀一十一兩共銀六十六兩，醫生一名月支銀一十兩，木匠一名月支銀一十五兩，銅鐵匠一名月支銀一十五兩。以上官弁、舵水人等一百一十九員名，計月支薪糧銀一千八百六十四兩，公費月支銀二百六十兩，統共月支薪費銀二千一百二十四兩，小建照扣。查此項馬力輪船，只揚武一號，現配官弁舵水人等，除學生、聽差、廚夫外，計一百四十七員名，月支薪費銀二千七百四十六兩。此次裁撤二十八名，連同減支，月共省銀六百二十二兩。

七百五十四馬力兵輪船管駕官一員月支銀一百四十兩，大副一名月支銀五十兩，二副一名月支銀四十兩，三副一名月支銀三十兩，管隊一名月支銀三十兩，水手頭目一名月支銀二十五兩，舵工六名月各支銀一十五兩共銀九十兩，頭等水手二十九名月各支銀一十二兩五錢共銀三百六十兩，二等五錢，二等水手一十名月各支銀一十兩共銀一百兩，管礮一名月支銀二十五兩，礮勇一十名月各支銀八兩共銀八十兩，正號手一名月支銀一十兩，副號手一名月支銀九兩，鼓手一名月支銀九

兩，正管輪一名月支銀八十兩，副管輪一名月支銀四十兩，三管輪一名月支銀三十兩，管油一名月支銀一十八兩，管水汽表二名月支銀一十六兩，頭等升火六名月各支銀一十四兩共銀八十四兩，二等升火六名月各支銀一十一兩共銀六十六兩，醫生一名月支銀一十兩，木匠一名月支銀一十五兩。以上官弁、舵水人等八十四員名，計月支薪糧銀一千三百五十九兩五錢，公費月支銀二百二十兩，統共月支薪費銀一千五百七十九兩五錢，小建照扣。查此項馬力輪船共三號，趙武、澄慶二船各現配官弁舵水人等八十四員名，月支薪費銀一千七百七十一兩五錢，此次不裁名額，各減支銀一百九十二兩。威遠一船，前派直隸，現配名額未知是否一律，茲照趙武澄慶科計，三船月共省銀五百七十六兩。

一百五十四馬力兵輪船，管駕官一員月支銀一百四十兩，大副一名月支銀五十兩，二副一名月支銀四十兩，三副一名月支銀三十兩，管隊一名月支銀三十兩，水手頭目一名月支銀二十五兩，舵工六名月各支銀一十五兩，共銀九十兩，頭等水手二十九名月各支銀一十二兩五錢共銀三百六十二兩五錢，二等水手一十名月各支銀一十兩共銀一百兩，管礮一名月支銀二十五兩，礮勇一十名月各支銀八兩共銀八十兩，正號手一名月支銀一十兩，副號手一名月支銀九兩，鼓手一名月支銀九兩，正管輪一名月支銀八十兩，副管輪一名月支銀四十兩，三管輪一名月支銀三十兩，管油一名月支銀一十八兩，管水汽表一名月支銀一十六兩，頭等升火六名月各支銀一十四兩共銀八十四兩，二等升火六名月各支銀一十一兩共銀六十六兩，醫生一名月支銀一十兩，木匠一名月支銀一十五兩。以上官弁、舵水人等八十四員名，計月支薪糧銀一千三百五十九兩五錢，公費月支銀二百二

十兩，統共月支薪費銀一千五百七十九兩五錢，小建照扣。查此項馬力輪船共六號，飛雲、濟安二船各現配官弁舵水人等一百零四員名，月支薪費銀一千九百三十一兩五錢，此次各裁撤二十名，連同減支共銀三百五十二兩。伏波一船現配官弁舵水人等九十八員名，月支薪費銀一千九百九十九兩五錢，此次裁撤一十四名，連同減支共銀四百一十一兩。元凱、登瀛洲、泰安三船前派浙江、江南、山東等省，現配名額未知是否一律，茲照伏波料計，六船月共省銀二千三百四十八兩。

一百五十四馬力商輪船，管駕官一員月支銀二百四十兩，大副一名月支銀五十兩，二副一名月支銀四十兩，三副一名月支銀三十兩，水手頭目一名月支銀二十五兩，舵工六名月各支銀一十五兩共銀九十兩，頭等水手一十名月各支銀一十二兩五錢共銀一百二十五兩，二等水手一十名月各支銀一十兩共銀一百兩，頭等水手三名月各支銀八兩共銀二十四兩，二等水手三名月各支銀七兩共銀二十一兩，正管輪一名月支銀八十兩，副管輪一名月支銀四十兩，三管輪一名月支銀三十兩，管油一名月支銀一十八兩，管水汽表一名月支銀一十六兩，頭等升火六名月各支銀一十四兩共銀八十四兩，二等升火六名月各支銀一十一兩共銀六十六兩，木匠一名月支銀一十五兩。以上官弁舵水人等五十五員名，計月支薪費銀九百九十四兩，公費月支銀二百六十兩。查商船與兵船情形略異，兵船雖有巡洋操練，尚有駐防各口。商船則往來裝運，開行之日爲多，費用較鉅，故此款較之一百五十四馬力兵輪船多給四十兩，統共月支薪費銀一千二百五十四兩，小建照扣。查此項馬力商船計萬年清、永保、海鏡、琛航共四號，各現配官弁舵水人等五十五員名，月支薪費銀一千三百七十六兩。此次不裁名額，各減支銀一百二十二兩，月共省銀四百八十八兩。

八十四馬力兵輪船管駕官一員月支銀一百二十兩，大副一名月支銀四十兩，二副一名月支銀三十兩，三副一名月支銀二十五兩，水手頭目一名月支銀二十兩，舵工六名月各支銀一十五兩共銀九十兩，頭等水手一十六名月各支銀一十二兩共銀一百九十二兩，二等水手一十名月各支銀一十兩共銀一百兩，管礮一名月支銀二十兩，礮勇六名月各支銀八兩共銀四十八兩，號手一名月支銀一十兩，鼓手一名月支銀八兩，正管輪一名月支銀八十兩，副管輪一名月支銀四十兩，三管輪一名月支銀三十兩，管油一名月支銀一十八兩，管水汽表一名月支銀一十四兩，頭等升火六名月各支銀一十四兩共銀八十四兩，二等升火六名月各支銀一十一兩共銀六十六兩，木匠一名月支銀一十二兩。以上官弁、舵水人等六十四員名，計月支薪糧銀一千四十七兩，公費月支銀一百八十兩，統共月支薪費銀一千二百二十七兩，小建照扣。查此項馬力輪船共五號，福星、振威二船各現配官弁舵水人等八十員名，月支薪費銀一千五百一十二兩，此次裁撤一十六名，連同減支共銀二百八十五兩。滬雲、鎮海、靖遠三船前派奉天、直隸、江南等省，現配名額未知是否一律，茲照福星、振威科計五船月共省銀一千四百二十五兩。

五十四馬力兵輪船：管駕官一員月支銀八十兩，大副一名月支銀三十兩，二副一名月支銀二十兩，水手頭目一名月支銀一十八兩，舵工四名月各支銀一十二兩共銀四十八兩，頭等水手八名月各支銀一十兩共銀八十兩，二等水手八名月各支銀八兩共銀六十四兩，管礮一名月支銀一十四兩，礮勇四名月各支銀八兩共銀三十二兩，號手一名月支銀八兩，鼓手一名月支銀七兩，正管輪一名月支銀六十兩，副管輪一名月支銀三十兩，管油兼水汽表一名月支銀一十八兩，頭等升火六

名月各支銀一十二兩共銀七十二兩，二等升火四名月各支銀一十兩共銀四十兩，木匠一名月支銀一十兩。以上官弁舵水人等四十五員名，計月支薪糧銀六百三十一兩，公費月支銀一百兩，統共月支薪費銀七百三十一兩，小建照扣。查此項馬力輪船只藝新一號，現配官弁舵水人等四十五員名，月支薪費銀七百七十五兩，此次不裁名額，月減支銀四十四兩。

光緒九年九月十一日督辦船政張夢元片

再，閩廠舊有建威帆船一號，爲練習學生、水手之用，後因年久朽壞不堪修理，權以揚武兵輪作爲練船，年來南北洋皆經調用。學生、練董非多爲教練不敷調撥，而揚武本係兵船，艙位桅檣均與練船較異；欲另購帆船，則須另行籌款。查南北洋先後以威遠、澄慶二艘改作練船，茲若改拓揚武，則所費亦匪輕。臣愚以爲不如及未成之船而豫圖之，擬將閩廠甫造未成之第五號鐵脅船仿照西國練船之式，其船身機器皆同，所異者艙塔、桅檣耳，於工費無大出入。將來造成後，即留閩作爲練船，而以揚武仍作兵船，或留防閩疆，或分撥他省，庶幾兩得其宜。設遇有用兵船之時，該練船仍可充兵船之用，蓋練船本安碇位可作兵船，兵船則不能竟作練船也。……

光緒九年九月二十日督辦船政張夢元奏

……竊臣於本年七月十三日，謹將察看船政情形通盤籌畫具摺瀝陳，八月三十日遞回原摺後開，「軍機大臣奉旨：『知道了。欽此。』」伏念船政爲海防根柢，既有成效，不能盡棄前功，尤當力圖經久。再四籌維，惟有經費足則先開拓而後收束，經費不足則早收束而無庸開拓，舍此兩端，無可中立。近年製船，新法愈巧，馬力愈增，從前所置機器、廠地、船塢均不敷用，所撥製船之費以之製船，尙形竭蹶，焉能兼顧及此。現當各處經費支絀，亦不敢再請撥添，但求閩海關奉旨准撥之年額六十萬兩不再短解，乘此明後兩年有南洋快船可造，撙節閩廠製船之費，卽爲添機拓廠置塢之需，機器既敷，成船可速，造船必多，未有不立見節省者。

至此後製船之費，閩廠製船仍動閩海關款，不必格外請加。若沿海各省何省需船，何省籌款，援照閩廠代造南洋快船成案辦理。若慮及養船經費日增，亦不得不爲節流之計。惟有於無事之時將船歸塢，派員看守，用人既少，經費所省必多。嚴課學生，勤習駕駛，整頓練船，出洋試練。設遇用船之際，管駕由學堂挑選，水手由練船派撥，其餘次等水手以及升火人等，隨時不難立募。以學堂練船之經費，較之各輪船之經費，所省不可以道里計。迨至成船既多，無須多造，則規模縮小。既有藝成學生、藝徒，再將船工最爲得力之員紳酌留若干，猝不易得必不可少之工匠酌留若干。已成之船每年常有修理工程不少，所留員紳工匠薪水、辛工亦非虛糜。遇有應造之船，廠內之機器、廠地、船塢皆備，而熟悉船工之員紳工匠俱存，添募次等工匠、健丁亦非難事。既不至有棄前功，亦可爲經久之計。此經費足則先開拓而後收束之情形也。

經費固應節省，若徒減工并廠，則似省實糜，成船遲而且少，亦屬非計。欲多且速，非經費充

足不可。閩海關洋稅六成，月撥三萬兩，光緒七年以前每年解六箇月，八年則解六箇月，本年結至八月尙未解到一箇月。四成月撥二萬兩，光緒八年以前皆按月解足，本年結至八月解到五箇月，總計六成，四成奉撥之六十萬兩，現解到十萬兩。本年幸有代造南洋之船，否則本廠所造之鐵骨船雖已開工，既須購料，復須發工，又須給薪水、養贍，即製造一船尙恐停工待料，更何速且多之足云？且查現在船工所造南洋之船應歸南洋項下報銷，而員紳薪水、書役辛工以及零星添置器具，修理廠所，皆開支於閩廠。同是公家之款，何敢故爲區別？惟將來閩廠報銷，連同洋教習之薪伙，各學生之養贍，費用多而工程少，已屬勢所必然。然有南洋之船可造，經費究不爲虛糜。若南洋之船造完，閩廠經費不足，倘再不求變通，工程甚少，費用甚多，則船廠之設實成無當滿廔。現在閩海關分撥拮据，自屬實在情形。若以後仍不多解，不若早爲收束，仿照天津機器局、江南製造局辦法，但留前後學堂及藝成學生、藝徒最爲得力之員紳，必不可少，猝不易得之工匠，以儲修船之用。設遇亟須造船，有款撥解，則添人即可集事，亦不至有贖前功，且可經久。此經費不足早爲收束無庸開拓之情形也。

惟是經費之足與不足，悉視開款之撥解，臣無自主之權。開拓之與收束，臣管見所及，不敢不據實直陳。……

光緒九年九月二十日督辦船政張蔭桓奏

……竊查閩廠創製二千四百匹馬力開濟快船，所有開工下水日期暨長短廣狹、喫水深淺丈尺、每時行程里數，以及購料製機、安放礮位、全船噸數日並備極繁難情形，均經前督辦船政臣黎兆棠先後奏明在案。迨黎兆棠請假回籍，皆由提調道員呂耀斗督率員紳、工匠悉心講求，盡力工作，歷時四閱月，全船工程已得十之八九。臣抵工後，察看未竣工程尚多，均屬新式，非數月所能蕙事。南洋需船孔殷，當與呂耀斗詳細籌商，督令工程處出洋回華學生魏瀚、吳德章、李壽田、楊廉臣等及各廠員紳將未竟之工，何者提前，何者在後，何者及早添工，何者改鑄他廠，晝夜兼營，在事人入出力，八月二十六日大致完備。臣於二十七辰刻躬率提調呂耀斗及各員紳致祭天后，展輪試洋。九月初一日會同督臣何璟又試驗一次。十一日派委員紳駛往外洋，是日北風大作，潮聲甚壯，迎風衝潮而行，逆風逆水每一點鐘行英海里十六迷盧，每一時計行中國九十一里，餘若遇風平浪靜，燒用上等英煤，每一時可行百里有餘。船身尚屬牢固，輪機尚屬靈捷，洵中華所未曾有之巨艦，海防必不可少之利器。

試洋後，即飭南洋委派之管駕官都司何心川將船上機器、帆索及一切器具整理妥貼，定於九月二十二日展輪開往南洋，聽候南洋大臣驗收遣用。所有管駕官以下銜名，礮勇、水手人等額數，月給薪糧公費數目，咨由南洋大臣奏咨立案。

閩廠自快船工竣，即飭員紳督率工匠加緊趕造第五號鐵脅輪船。全船鐵脅、鐵截堵現均製齊安就，其餘輪機、汽鼓、冷水櫃、水缸諸大伴工程，有十得五六者，有十得三四及十得二三者，外層鐵板木紋已起首裝釘。其第二三號快船所需檣木，早經向德商博那飛訂定價值，當可陸續運華。其

鐵件、銅件購自外洋者，前經詳具圖冊，咨由出使德國大臣李鳳苞就近購寄，並派留洋監造鐵艦之學生幫同驗收。據電報龍骨、鋼錠等料已經起運，刻尙未到工。船身鐵板暨各樣銅件，俟選定次第運。其有應由閩廠自製者，各廠現已鑄造。此廠務近日大概情形也。

伏查此次創製二千四百匹馬力開濟快船，乃外洋新式，與從前廠造尋常輪船不同。歷時兩年有餘，在事員紳不無微勞足錄。可否籲懇天恩，將出力之文武員紳、工匠人等容臣擇尤請獎，以資鼓勵，出自逾格鴻慈。……

光緒九年十月初二日督辦船政張夢元奏

……竊閩廠後學堂駕駛洋教習鄧羅，於六年八月到工，約限三年，扣至本年八月三十日期滿。該教習在堂教導頗稱得力，因與續約再留一年。查駕駛教習，每月向給薪銀二百兩，前洋教習嘉樂爾限滿續留，曾加給月薪五十兩。今該教習教導得力，限滿續留，亦予援照嘉樂爾之例，每月加給薪銀五十兩，以示鼓勵。又前學堂算學教習邁達，約限扣至今年年終期滿。該教習在堂多年，成就頗衆，亦擬再留一年，其月薪原給二百兩，嗣因兼辦繙譯事務，加給五十兩。現既限滿續留，其教習薪水應照鄧羅一例每月二百五十兩，另每月加給洋錢五十元以作繙譯公費。前學堂尙有製造洋教習一缺，前教習德尙因病回國，久懸未補。現在生徒加多，邁達一員未能兼顧，亟應遞充。查有出洋回華學生鄭清濂在洋肄習有年，學問尙優，擬令兼充前學堂製造教習。其後學堂管輪教習一缺，

自前教習理格回遺後，前督辦船政黎兆棠咨商總理各國事務衙門轉向英國延聘，嗣由出使英國大臣曾紀澤聘得英國水師管輪師丟瓦一員，於今年四月到堂，現因水土不服，力辭斯任，察其情辭屬實，不便強留。若再向英國延聘，往返需時，徒糜川費。查有派廠監工學生魏瀚兼通英文，熟悉輪機，擬令兼充後學堂管輪教習，諒可勝任。

至兩學堂肄業學生，除續批出洋肄業及派赴閩省南北洋各練船外，臣到工後，即出示招考，選取材質聰穎之幼童百二十名，分實兩學堂肄習，督令各監督、教習嚴密課程，認真教導。現合新舊各班學生計之：前學堂學生共四十七名，後學堂駕駛學生共七十一名，管輪學生共三十一名。臣每屆季考，親自秉公考較，給予獎賞。其有魯鈍不堪造就以及不率教者，皆隨時斥革，不稍姑息。務期學有專長，靡無虛費，以仰副我聖主陶育人才之至意。

光緒九年十月初三日督辦船政張夢元片

再，前奉戶部奏定外省報銷新章第十四條內載：「各省設立機器局，並閩省船政局，如有添購機器，經費若干，事前奏明咨部立案，事後方准覈銷」等因。查閩廠本年因造南洋快船廠地不敷，添蓋南洋快船地圍房一所，以繪地圖，計用工料銀三千餘兩，添蓋木料亭一座，以收儲洋商運到各木，計用工料銀三百兩有奇，應歸九年分銷案造報。除咨部查照並飭另行彙案造銷外，合行照章聲明。此外尚有第二座船臺太小，不足以容快船，應行修拓，以備續造快船之用。其落水杆亦並添修

鑄鐵廠，因舊烘模爐尙小，不足以烘大模，添砌烘模甄爐一座。鐵骨廠因鉤鐵平床不敷，添製鐵平床一座。所有工程均有十之七八，容俟一律完竣，覈明動用工料銀兩，即行照章立案。……

光緒九年十月初三日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄督辦船政事宜翰林院侍讀學士何

光緒九年十月初三日奉上諭：「張夢元奏舊定輪船經費名額酌覈變通一摺，據稱閩廠輪船各項薪糧名額以及公費一切，因今昔情勢不同，酌為舊章，分別當減、當裁、當仍，開單呈覽等語，自係爲覈實樽節起見。張夢元交卸在即，著何如璋到閩後，詳細酌覈，奏明辦理。另片奏擬將第五號鐵骨船改作練船等語，著一併酌度辦理。原摺片並單均著抄給閱看。將此諭令知之。欽此。」遵旨寄信前來。

光緒九年十二月初七日兩江總督左宗棠奏

……竊查閩省船政局製造巡海快船，自光緒七年九月內開工，八年十二月下水，命名開濟各情形，業經前任船政大臣黎兆棠會奏在案。

自十二月初三船身告成下水，裝配機器一切約計五箇月本可試洋，是本年四五月間即可駛至南

洋務候調遣。當籌辦海防緊要，需船布置之際，迭次嚴催，乃一味遲延，迨至九月二十二日始據報啓行。遲至十一月初十日始行抵上海吳淞口。臣飭令駕駛來江甯親臨驗看，船身機器一切堅實。惟據管帶該船都司何心川稟稱：「九月二十三日由虎門趁潮出洋，夜間駛近北碭洋面，忽遇颶風，抽水機器竟不合用，致水積船中，激翻鐵板，礙及輪機，不能旋轉，幸極力保護無恙，急用側帆收泊北碭。一連三晝夜，設法抽水，至二十七日不得已駛回工次，據情稟請改製。船政憲將稟發還，飭換具遭風稟報，都司只求製造完固，不得不遵。嗣將抽水機改製工畢，試驗又不合用。竊念輪船爲禦侮之備，製造駕駛，貴求其精，工程處繪圖定式，分飭各廠製造，原估該船下水後五閱月可以蒞工，繼又展至八月內告竣。九月間先後試洋三次，首二兩次駛至館頭內港，末次駛至媽祖內洋，風平浪靜，機器有無瑕疵不能立見。試洋後，工約未竣，其應需之海圖、羅經及備用之輪機要件，或採辦尙未到工，或應造並不趕製，諸見附會。乃工程處學生吳德章、李壽田等弗顧大局，逕請船政憲具奏，嚴飭開船，儼如居買者以劣貨售人，一出門則真贋皆弗顧也。故一經風浪，百病叢生。該船費國家數十萬帑金，豈容兒戲！如謂管駕不慎，則帆桅必有傷損，機器必有損壞；而駛回工次，船政憲委員查驗，並無損壞。原定喫水一丈七尺，茲驗喫水一丈九尺。行駛里數原定每時可行百里，今茲試洋只能行九十餘里；該工程處捏稱英海里與法海里不同，其實英法海里原無二致，實屬有意欺朦。其餘輪機應製備用各件，開單稟請製備，乃該工程處稱轉輪臂及大件者三船祇備一副。查備用之件，原備洋次遇險急救之需，若三船祇備一副，不知應存何船。舉此數端，皆係有案可稽，其餘誠難枚舉。至原估經費三十三萬兩，現聞將及四十萬兩，經費不爲不寬。製造應如何精益求精，俾

成一船得一船之用。一稟請核辦前來。

臣維海上有警，藉巨艦以防海口而壯聲威。乃自夏徂秋，法越交兵，遠人虛聲恫喝，臣迭次咨催，該局任意玩延，已屬不知緩急。而甫經試洋，偶遇風浪，抽水機器即不合用，行駛不前。該局人員及承造學生李逢田等何能辭咎！雖因快船較之尋常兵船有間，然臣昔年奏設船政局，原為自強之計，具有深意。該局學生等蒙國家宏養作育多年，應如何虛心講究，以期精益求精，庶不負國家重費帑項創設船政之至意。聞近年該局員匠愈趨愈下，製造學生之驕肆，墮工之不力，均不似昔年規模，遞聽之餘，曷勝憤懣！昨新任船政大臣何如璋過甯，已為面商一切。該局尚有承造之快船兩艘，未成，似此泄沓從事，殊負設立船政初心。相應請旨將新授廣西布政使前船政大臣張夢元嚴行申飭，並請飭下新任船政大臣何如璋，督飭提調，破除情面，切實整頓。各員紳、學生、監工人等，如果實心任事，出力者從優保獎，其心存諉謝並捏造語言欺飾者，概予革退，毋許濫竽僨事，庶幾人知勸懲，日起有功，以期仰副朝廷設立船政之至意。……

光緒九年十二月十四日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄督辦船政事宜詹事府少詹事何

光緒九年十二月十四日奉上諭：「左宗棠奏閩省船政局製造巡海快船任意玩延，開濟船甫經試洋，偶遇風浪，抽水機器即不合用，行駛不前。前船政大臣張夢元有意諱飾，請旨嚴行申飭等語。」

即著何如玟確切查明，據實參奏，毋稍徇隱，並將船政局務破除情面，切實整頓，各員紳人等隨時酌量分別勸懲，以重要工。原摺著抄給閱看。將此諭令知之，欽此。」選旨寄信前來。

光緒十年八月十五日兼署船政張佩綸奏

……額七月十八日欽奉上諭：「三品卿銜翰林院侍讀學士張佩綸，著以會辦大臣兼署船政大臣欽此。」當經臣電奏懇辭。嗣准北洋大臣李鴻章電稱：七月二十三日奉旨：「李鴻章電稱張佩綸懇辭船政等語，張佩綸應遵前旨，將船政妥爲籌辦，不得藉辭推諉。欽此。」本月十五日部文到閩，准少詹事何如璋將船政本質關防一顆及卷冊文案派員費送前來，臣當即恭設香案，望闕叩頭祇領兼署訖。伏念船政爲海軍根本，非深諳制作，嚴核工程，不能日起有功。法人窺伺以後，振墜補殘，尤非易易。臣以戎行待罪之庸材，猶復仰荷恩言，飭其妥爲籌辦，敢不兢兢自勉，以贖前愆。所有機器各廠，因臣駐軍馬尾，於部文未到之先，已經查閱一過。復因南洋電報及省城傳聞與船廠情形稍有歧異，商山臬司裴蔭森草同點驗，當經電陳大略。除俟再行詳核分別奏咨外，臣惟有督率員紳，相度事機，勉力措置，以期仰答高厚鴻慈於萬一。……

籌辦船政事宜摺

光緒十年九月初五日
（西曆集奏議卷四，頁六十一—七）

張佩綸

……竊臣奉命兼署船政，電奏懇辭，奉旨：「張佩綸應遵前旨，將船政妥爲籌辦，欽此。」臣自六月間引軍駐廠，因前奉寄諭，察核船政事宜，每與何如璋上下議論，反復研求，稍得崖略，法事未定，不敢遽陳。自八月十五日視事以後，檢查案卷，咨訪員紳，以乘論之異同，定全局之利弊。竊謂張夢元意主收束，爲經費計也，而稍失老成籌海之壯圖。何如璋意主擴充，爲海軍計也，而未權天下用財之全數。微臣暫膺斯寄，又適當馬江戰後，工匠或散，輪機或傷，牆屋或圯，擴充固有所不能，收束亦有所不可。獨居深念，酌勢準情，惟有因時制宜，循名責實，雖攝官承乏，冀不墜左宗棠、沈葆楨立法之初意。若夫遠大之懷，變通之策，有志未逮，以俟後來。謹將現在籌辦事條，條列上聞。

一、整飭局章也。沈葆楨立局之始，人才衆多，條章縝密，支應雖米鹽凌雜，大臣皆與聞之，伏弊尙少。局中最有關係者，惟工匠及學生兩途。臣惟薄事必先利器，鳩工尤貴庀材。器不求新而致械舳舻之舊，材不預蓄而苛責工匠之疲，殆非揣本推源之論。願購機儲料，今非易言。惟有修補快船，招集舊匠，爲船政目前要義。至前後學堂生徒，固在博習遠游，以免孤陋寡聞之誚；尤在澄心養性，以洗夸詐嗜利之風，海防即未解嚴，功候不容作輟。現已查照舊章，令工匠勤工，學生入學，即一切悉循往制，即不免致怨招尤。適沈葆楨之孫世襲一等輕車都尉沈翊清在局當差，家學淵源，不染習俗，酌令總司稽查，以復沈葆楨之舊規，以免微臣之疏失。

一、兼籌軍火也。閩防所缺在礮。現金牌、礮石、鴨牛、射馬、厂石、馬尾各臺，所置礮位，均各船起出之礮，礮架現在配齊，礮子尤宜儲備。長門克虜伯礮五尊，每尊存子百餘出，非閩廠所能

擬造。此外前後膛各礮，核計大小約三十餘尊，每尊擬各遣子五十出。惟廠中所造開花子，擬自洋總監工舒裝，有偏左偏右之病。現在廠匠不能神明規矩，仍有此弊，不及洋購之佳。而軍儲不足，不得不仿造以應急需。至臺呆土脆，河直港支，求所以輔礮力而固軍心者，惟水雷、地雷兩種。廠礮儲雷不多，現飭學生等修改礮雷，並令設法創造地雷，價廉工速，旬日可成，用以塞港阻船，出奇設伏，較爲靈便。雖雷學未盡精深，雷引未能齊備，然巧由於習，有勝於無，強寇在門，外援不至，亦惟有竭力從事耳。

一、擬增臺礮也。馬尾設立船廠，中外通商各國兵船即泊羅星塔下，相距陸行一里許，水行二里許。以數百萬金之機器，露置河干，設兩營以衛之，而夾岸無一堅臺，無一大礮，無乃慢藏誨盜乎？羅星塔有林則徐原建礮臺，頗得形勢。四十年來，臺式迭更，礮法愈巧，不可拘於故常。其地近亦居民稠密矣。臣聞沈葆楨建廠時，原擬近廠築臺，已命日意格繪圖勘地，適以臺防中止。今圖與地已不可考。臣駐廠時令陸桂山於馬尾山左急壘一臺，以克虜伯行仗礮擊敵船，頗能命中，惜礮小臺脆也。現就壞船舊礮治一臺於山前，稍堅實，而船礮究不及遠。爲經久之計，宜於馬尾及對岸各山擇地爲礮臺兩座，購克虜伯十七生的邁當礮六尊分置之，既夾河衛廠，亦省城門戶也。惟船局無款可籌，而固防需礮質亟。臣兩商督撫臣，以二十萬金購礮，止能顧海口各臺，未能顧廠。再四思維，擬於製船項下，動用一二萬，咨商綠圖善，於海關六成項下酌撥舊欠二三萬，並查前由李鴻章動用出使經費，購置洋械撥閱克虜伯小礮四隊，哈乞開思槍一千二百桿，共銀約五六萬，擬懇天恩，俯念閩省瀕海脊區，船政爲水師根本，准將此款免其繳還，飭司解廠，湊足十萬

兩，併款買礮，以爲增臺衛廠之計。

一、統計船費也。製船經費，舊定六十萬，近年僅解二十餘萬，員紳薪水、工匠糜給及局用，均取給於此。因船設局，轉因局累船，積三年之費不能成一新式快船，爲時愈久，所費愈昂，船政幾不能自立。現在籌辦閩防，海關司庫均有入不敷出之虞，事定之後，欲關清年款，司協船資，此必無成矣。惟查此次所毀各船，每年管駕薪水在省應支者八萬九千餘兩，在臺者五萬六千餘兩，每年共約十四萬餘兩。擬請飭下閩浙督撫臣，將此項養船經費，仍按月照數解局，併作造船經費，庶免停工待費待料之苦。將來改造大船，分撥省防、臺防，爲船政計，即爲閩省計，本無畛域可分，該督撫籌畫海疆必已見及。飛雲、濟安兩艘每年養船之費約二萬餘兩，船歸粵省轉運，款即由粵省發給。張之洞於海軍、洋務極所關懷，必能同心共濟。能否將兩船薪水挹注閩廠造船之處，容臣具咨商榷，屬其體察粵省戰船、軍餉情形，酌復辦理。

以上四端，前二事爲施行之急務，後二事爲補救之淺謀，輾轉綢繆，苦無遠慮。臣既治軍不效，亦思以考工將作，塞憾贖愆。顧其理曲折精深，其道樸屬微至，實非末學所能遠窺，而又苦於事雜言嘩，用宏費絀，欲於振廢拾殘之後，興事半功倍之規，於提綱挈領之中，得含舊謀新之意，深恐心因力阻，志與願違，惟有任一日之寄，勵一日之勤，以冀無負生成，稍寬疚責耳。……

（光緒十年九月二十日軍機大臣奉旨：「覽奏均悉。所有購置槍礮等項銀兩，照所請行。其養船經費，即著杏行楊昌濬等源源解濟。張佩綸務將船廠事宜認真整頓，以期日有起色。該衙門知道。欽此。」）

延訂英國教習片

同日
（調于堪卷四，葉八十八上）

張佩綸

再，船政建有學堂兩區，前學堂學製造，後學堂學駕駛、管輪。沈葆楨詳立章程，遴選優秀，學規極爲整肅。十餘年來，考較生徒，不無徇濫。而泰西機巧日開，船政經費支絀，不免因陋就簡，狂一得以自封，偷惰寬疲，後學堂尤甚。臣以生徒所習藝術，由蠶及精，期於致用，屬洋教習鄧雅鵬將水師將弁應讀之書，應學之技，增購洋籍，加定課程，務令日擴新知，勿狃故步。並咨取北洋水師學堂章程，以補闕學疏漏。監督學堂，須有正紳挽回風氣。茲訪有前甘肅即用知縣何履亨，咸豐丙辰進士，家居養親，教授自給，成就後學甚衆，品望素優，委令爲後學堂監督，俾諸生有所矜式。惟西洋機算，水師專門精詣，一知半解，而遽令出洋游學，必不能爲國工；孤陋寡聞，而遽令駕船領兵，必不能爲名將。擇善而從，務在講習討論。臣電商曾紀澤，延訂英國上等格致教習兩員，英國上等管輪教習一員，來閩教導學徒，均以三年爲期。俟到閩後，由裘蔭森督率整頓。章則由蔣，學則知新，庶幾日起有功，不負船政儲材初意。……

光緒十年十月

日兼署船政張佩綸片

再，船政向派遣員提調廠務。自呂耀年卸辦提調後，尙未遴員接辦。茲查有福建補用道丁憂閩

缺臺灣府知府周懋琦，才識明通，練習時務，上年李鴻章商同何璟擬派船政差務，以該員丁憂回籍，未能即來。本年七月間，經何如璋函催來閩，派充總監工。現該員將屆服闋，而提調虛懸已久，經臣飭委署理提調事務，藉資贊助。臣病體增劇，實虞貽誤，暫令代拆代行，遇有緊要事件，臣仍隨時指示。……

光緒十年十一月初八日兼署船政張佩綸奏

……竊船局鐵骨輪船造成四艘，第五艘於光緒九年四月十一日安上龍骨，已經前船政臣張夢元奏明。本年七月初間本可竣工，馬江之戰，此船被傷。臣攝官後，飭令併工修補，以夜繼晷，現已鑲配灰舷，外加銅板，於十月杪工竣，輪機亦已上船，乘本月初二日大潮吉日下水。臣現在因病奏請開缺，派一等輕軍都尉沈翊清致祭各神，定名曰「橫海」。據工程處稟稱：「船縱二十一丈七尺一寸，橫三丈一尺一寸，船脰刻水一丈二尺，船尾刻水一丈四尺，約七百五十四馬力，康邦臥機暗輪旋轉，前加耳臺兩坐，船底加鑲龍骨兩條。加耳臺者，放砲旋轉較寬可至一百三十度；加鑲龍骨者，使船不欹側，駕駛較穩。耳臺應配後膛十五生大砲二尊，船尾應配十二生砲一尊，船旁左右應配十二生砲四尊；望臺上應配檣等飛砲四尊，以便懸桅擊遠。現飭廠員將水缸、煙筒、煤箱、帆纜等件配造完備，兩月後即可展輪試洋。計鐘漏一點能行海里幾買（碼？），應俟試行後再行繪圖貼說，查明總理各國事務衙門及戶、兵、工各部存案。現在閩防需船甚亟，應即將橫海兵船酌留閩口。

臣查泰西造船，始以曲木爲船骨。旋因曲木中材者甚少，改木爲鐵，費省質輕。閩廠自威遠改用鐵骨，超武因之，然猶沿用立機，廉濟、澄慶與此船則均用臥機。由閩廠創立名字，謂之鐵骨船，實則各國鐵木兵船快船無非鐵骨，此特外洋之三等快船耳。臣詳加考究，留載之地位過寬，則配砲之墩數尙少，仍不免參用商輪之式。應飭工程處學生於第六艘酌改機件，全按兵船圖式，以期推陳出新，程能效技，用副朝廷振頓船工講求機算之至意。……

請旨敕議拓增船廠大廠以圖久遠摺

光緒十一年正月二十五日會銜
（左文襄公全集奏稿卷六十四，頁六上）

左宗棠

……竊惟海防以船廠爲先，船廠以自製爲便，此一定不易之理也。臣於同治五年奏設船政於福建仿造外國兵船，甫蒙俞允，即拜西征之命，一切製造，經歷任船政大臣斟酌辦理，不敢耗費財力。所製各船，多仿半兵半商舊式。近年雖造鐵骨快船，較舊式爲稍利，然仿之外洋鐵甲，仍覺強弱懸殊。船中槍礮，概係購配，外洋兵船所用，又有多寡利鈍之分，所以夷靈一開，皆謂水戰不足恃也。

夫中國之地，東南濱海，外有臺、澎、金、廈、瓊州、定海、崇明各島嶼之散布，內有長江、津、滬、閩、粵各港口之洪通，敵船一來，處處皆爲危地。戰固爲難，守亦非易，敵人縱橫海上，不加痛創，則彼逸我勞，彼省我費，難與持久；欲加痛創，則船廠不逮。況見今守口之礮率購自外洋，子彈、火藥形式雜出，各廠各彈南北洋雖能酌補，而礮身槍管久必損缺。各國既守公法一概停賣，

將來由難而少，由少而無，誠有不堪設想者。

臣去冬布置閩海防務，親歷長門，令牌察看礮臺，飭將馬江被敵擊沈之礮起出安配，粗足自固。然礮位少而海口多，陸師仍不能省，兵多餉鉅，司庫難支，不得已而有商借洋款之舉。夫借款必還，且耗鉅息，幸而軍務順手，尚不失為權宜，倘夷餉日張，海防日棘，而徒剝肉醫瘡，勉強支拄，何以刺強寇而靖海疆？臣愚以為攘夷之策，斷宜先戰後和，修戰之備，不可因陋就簡，彼挾所長以凌我，我必謀所以制之。

因於船政局舊班出洋學生內，詢考製礮大略，據稱：「泰西礮廠不一，當以法華士廠、克虜伯廠、安蒙士唐廠、好雨鴛廠四處為最。法、克兩廠礮身礮筒礮箍皆鍊成全鋼，安蒙士唐廠筒用精鋼，身用熟鐵，好雨鴛廠筒用精鋼，身用鑄鐵，皆擅專長。然半鋼半鐵製費雖減，終有用久裂縫之虞，不如純用全鋼，價雖貴而無弊，參觀比較，仍以德國克虜伯、英國法華士作法為妙，故中外各國用該兩廠之礮為最多。中國欲興礮政，必於此兩廠擇一取法，雇其上等工匠，定購製礮機器，就船政造船舊廠開拓加增，剋日興工鑄造，雖經始之費需銀五六十萬兩，而從此不向外洋買礮，即以買礮經費津貼礮廠，當亦有贏無絀。惟製礮之鐵與常用鐵器煉法不同，必須另開大礮，添機煉冶，始免向外洋購鐵。查福州穆源礦苗極佳，閩中官民屢議開採，以銷路不旺而止，若用以製礮，取之甚便，如能籌得二三百萬金，礦礮並舉，不惟礮可自製，推之鐵甲兵船與夫火車鐵路，一切大政，皆可次第舉辦，較向外洋購買，終歲以銀易鐵，得失顯然。泰西各強國，於此等工程，斷不貪購買之便而自省煩勞，良有以也。」各等語。稟由船政局提調道員周懋琦轉稟前來。

臣查西洋各國二十年前尙無鐵艦，所有兵船與中國船政局見製相埒，即礮位藥彈亦多前膛笨重之物，論其昔年兵力物力，本非能與我爲難；孰料該夷遂漸講求，日新月異，兵船鐵甲厚至一尺有餘，更以一二尺厚之陰丁魯泊如象皮膠者貼襯其裏，以故剛柔摩盪，取輒異常。其後膛巨礮，全重能力，突過從前，上海製造局所譯克虜伯礮準心法及兵船海岸礮位礮架圖說，言之甚詳。申報所載英國新造巨礮可受藥彈一千餘磅之重，能洞穿五尺餘厚之鐵甲，聞者莫不咋舌。而自泰西各國視之，亦尋常工作耳。該夷務修戰具，不惜財力，至於如此。

此次法夷犯順，游弋重洋，不過恃其船堅礮利，而我以船礮懸殊之故，匪獨不能海上交綏，即臺灣數百里水程，亦苦難於渡涉。及時開礮製辦，補牢頹犬，已覺其遲；若更畏難惜費，不思振作，何以謀自強而息外患耶！程源鐵礦臣接見閩省官紳，均謂便於開採，似應委員試辦，並拓馬江船廠興工鑄礮。臣又聞江南徐州鐵礦，礦苗之旺甲五大洲，若能籌款開辦，即於吳楚交界之處，擇要設立船政礮廠，專造鐵甲兵船後膛巨礮，實國家武備第一要義。

臣老矣，無深謀至計可分聖主憂勞，日睹時艱，不勝愧憤。惟念開鐵礦製船礮各節事雖重大，實係刻不容緩，理合請旨敕下內外臣工迅速妥議具奏，伏乞宸衷獨斷，期於必行，天下幸甚。……

光緒十一年正月二十五日督辦福建軍務左宗棠片

再臣承准軍機大臣字寄，光緒十年十一月十七日奉上諭：「都察院代奏敘職陳麟圖條陳船廠宜

用武職，請令海疆各師慎選武將協辦船政兼操海軍等語……」，等因欽此，並准摘鈔原奏寄來。臣查船政局開辦以來，疊蒙簡派大員總理，雖器量各殊，久暫不一，然皆認真辦事之人，朝廷量能授任，不拘資格。如有武職大員通曉造船事宜，即畀以船政亦何不可？無如中華風氣，皆以西學爲病，而二三迴翔台閣之臣及外省方面大員，皆以文學武功沽膺顯級，其真究心洋學者蓋已鮮矣。況桓桓武士，專以殺敵致果爲能，求其深通文義且不可得，而欲其於機器之良窳巧拙，工程之鉅細，及一應汽學、化學有關於制作之精者皆能斟酌至當，以求精賅，恐無是事。夫造船船考工之事也，操海軍足兵之法也，二者雖相附麗，實難求備於一人。泰西各國製造之巧無以復加，亦未嘗開經始造船之人即係管領師船之選。原奏謂「一任戰者一人，辦理戰事者又一人，於海戰一切運用之妙不能遽悉。若用武將督辦，較之文臣略勝」等語，固爲綜核名實起見。究之目前講求武備自以趕造鐵甲、鑄鍊巨礮爲急務，臣前摺已詳稟之。武員讀書太少，洋務或未嘗問途，似不如仍用器識闊通之文員總理船政，尙可收善事利器之效。是否有當，伏候聖裁。

抑臣更有請者，臣前摺業將西夷近日船礮之利與中國亟宜採鑄鑄礮、趕造鐵艦情形約略陳奏。頃閱陳麟圖原奏，亦有「海戰何由美備？善辦船政而已」等語，是則總理船政必須熟悉洋務血忱任事之員，臣查有二品銜試用道吳仲翔，由福建莆田縣學訓導，爲前任兩江督臣沈葆楨於總理船政時調入船局當差，旋復奏委提調。所有船政章程多係該員議定，又經前任船政臣吳贊誠以該員留心海防、通曉洋務奏保在案，現經大學士直隸督臣李鴻章奏請留辦天津水師學堂練船事宜。臣查該員吳仲翔，識量恢宏，究心洋務，在船局十有三年，於廠中利弊及教練海戰各事，均極曉暢，倘蒙特恩飭回船

政局辦事，以資熟手，較之別選武將協同辦理，似更可期得力。商之將軍臣稷圖善、總督臣楊昌濬，意見相同，謹附片陳明。……

試造新式兵船疏

（鈔存備考奏議卷三，葉八上）

袁蔭森

……竊查同治十三年倭兵擾臺，前總理船政臣沈葆楨屢次商辦鐵甲兵船，在事官紳有婉詞諫止者，有直言辯駁者，而沈葆楨與洋將之言曰：「有鐵甲而兵輪乃得用其長，無鐵甲而兵船恐致失所恃。」論者謂其慮患之深，不遑信其謀兵之善也。迨上年法人犯順，各新聞報開列法國兵船，綜計不足三十號，而差遣轉運各船亦充其數。至上等砲船，不過與福勝、建勝等船爭猛，上等兵船不過與南琛、南瑞等船爭快，徒以二三鐵甲，縱橫閩浙洋面。馬江之役，七船同沈；石浦之役，五船俱退；雖管駕者不得其人，而士膽先驚，皆無鐵甲而兵輪失恃之明證。然則懲前毖後之計，數頓海軍必須造辦鐵甲，時勢所趨，無庸再決者矣。

查有出洋學生同知銜魏瀚、遊擊陳兆珪、都司鄭清廉等在洋肄業，時逾七年，計委監造德國鐵甲兵船，閱歷頗深。據稱該國於光緒十一年創造雙機鋼甲兵船，名柯襲德士迪克，十飛禮，則唐等三船，計船身長中尺十七丈三尺九寸，船身闊四丈，船傍銅甲厚八寸，艙面鋼甲厚二寸，每時可行中國海道八十里，配用新式康邦臥機，計算馬力一千七百匹。較北洋德國訂造之定遠鐵甲船身較小，濟遠鐵甲馬力稍輕，而駕駛較易，費用較減。除砲位、魚雷、電燈另購外，每船工料估銀須四

十萬兩。兩船並造，須二十八月可成。三船同造，須三十六月即竣。閩省如有此等船三數號，砲船、快船得所議，則膽壯氣揚，法人斷不敢輕於啓釁。茲稟由提調道員周懋琦繪圖轉稟請示，並據試造雙機銅甲，以魏瀚、鄭清濂、吳德章監造船身，陳兆騫、李壽田、楊廉臣監造船機，確有把握，如果虛糜工費，甘與該學生等同科罪等語。臣等復查該臣議辦鐵甲十有餘年，或因吃水動逾二丈三四尺，中國海口較淺，出入不便，可慮者一。閩粵船澳過小，修理不能勝載，可慮者二。船身滯重，轉掉未靈，管駕不能如法，可慮者三。該道員周懋琦等所呈總分船圖，據稱全船墩載一千八百墩，吃水止一丈二尺餘寸，沿海各口均可駛行，則出入不難矣。船政前爲南洋承辦開濟等項快船，實馬力二千四百匹，本勘定附廠洪山之麓，另造砌石大澳，預備修理之用。估核工料需銀一十萬兩，三四月可以工竣。現將次第奏辦，則修理不難矣。三屆出洋學生另請案加展年限，每年在外國兵船遊歷，須扣程六個月爲期。船政又另購夾板，復設練船爲出洋訓練學生水手之用，則管駕亦不難矣。自來兵家有恃乃可無恐，先聲足以奪人。南北洋籌辦水師頗費財力，援閩之師久而不出，敢窺其微，截商阻漕，以欺中國鐵甲未成，兵船不輕於嘗試，得以大肆要求。幸而諒山、桌澎不能安睡，餉絀民譁，暫時就範。然法人豈一日忘台灣耶？製船經費需銀一百三十萬，或在洋關酌撥發給，抑或另籌協濟，現雖經費異常支絀，然必需之款，臣等不敢稍有畏難。應俟奉旨後，臣呂澂等隨時妥籌辦理。所有船政試造鋼輪緣由，理合會同馳奏。

抑臣等更有請者，歐洲大局已成速衡之勢，中國若再拘成見，情形岌岌可危。除製砲船、練兵將別無自強之道。然不開礦、練鐵、購機、做爐，事事購自外洋，財源溢出，軍火之費較之洋藥漏

危尤巨。臣宗棠拓增大廠一疏，仍求宸斷，天下幸甚。此摺係臣蔭森主稿，臣宗棠等會商意見相同，敬謹恭摺由驛五百里馳陳。

光緒十一年六月初六日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊查泰西水師章程，凡習駕駛者，先由學堂肄業數年，於天文、經緯、測量、算法粗具根柢，大約年十八九歲以後派入練船，周涉海洋，閱歷風沙，演試砲彈，嚴定年限，按時考試，按資升調，蓋海上交綬，非祇席風濤者不能確有把握耳。練船以舢舨爲多，輪船用火，帆船用風，汪洋大海之中，偶遇機器損傷，抑或煤炭缺乏，非帆纜無以繼輪機之窮，故學御帆船較輪船爲尤要，亦較輪船爲尤難也。

同治九年，原任大學士臣英桂於閩浙總督任內，曾以萬金購日耳曼國舢舨一號，從新修改，名曰建威練船，另延英國水師官遜順等爲教習，頗著成效。嗣建威損壞，經費支絀，改派揚武爲練船，有名無實，練務廢弛。馬江、石浦諸役，死事獲咎各學生內，有迭經英國水師兵船總統、書院教習甚爲褒獎出具切考給憑回工者，乃臨事倉皇不能出奇制勝，固由船小力單，形見勢絀，要亦各船士卒疏於訓練所致。蓋練船不但練水手、砲營，即管駕、大二副無不因練成熟，隨機決勝，此泰西海軍尤必多設練船者也。

臣等以爲諸費可省，練船之費必不能省。旬深痛鉅之餘，懲前毖後，萬難再事因循。前任船政

臣何如璋奏請由廠新造鉄舨，估費須二萬餘兩，又恐耽誤別船工程，因未造辦。適有英商美那二枝半桅鉄舨一號，去冬守風泊住羅星塔江次，該船主遂先回滬。其船托英商天裕洋行拍賣洋平番銀四千元。委員勘估該船身長英尺一百四十尺，腰闊英尺三十一尺三寸，艙深英尺十七尺七寸，商噸可備重四百五十七噸。船身係硬木，枰面係金山松木，均無腐爛。艙底底枱鋼鐵各半，船底全鑲銅片，梳身係鐵木，船上鐵鎖、鐵鍊、軸板、抽水機器、起錨車件，一切器具俱全。查閱驗船公司憑照，係同治十年在德廠製成，光緒八年保險公司照一等夾船保險。即飭知縣魏瀚購定，並由英領事繕立契據。惟去冬今春久泊江灘，舨板應須修理，帆纜亦須更換。商船改練，所有帆箱、索箱、火藥箱、彈子箱及砲門戰枰、官廳、住房等處，又須添備，核估修費減於建威而船身較爲堅結。

查船政前屆出洋章程，習駕駛者每年在船僅兩箇月。現擬咨商北洋大臣大學士臣李鴻章，請改爲每年在船必扣足六箇月，冀增功課。惟核計每人每屆三年勻算，需銀一萬元之多，勢難多派。而學生根柢未深，出洋亦屬無益。整頓海軍，惟有多設帆船訓練，庶有實效。現在所購鉄舨，擬名曰平遠，已飭廠員趕修，於船政駕駛學堂各生取其年逾十八歲以上二十五六以下，材貌魁梧，膽氣壯定者，另選精壯水手多人，赴船肄業，議定課程，稽核日記，由近及遠，東則日本、高麗各洋，南則新加坡、檳榔嶼各埠，北則旅順、大連灣、海參衛，西則印度洋、紅海、地中海，每年春出秋歸，冬出夏歸。學堂所習天文海圖證之於礁沙實境是否測算符合符，所習槍砲陣法驗之於風水疑難是否施放定準。三年爲期，與學堂輪番更換，學業愈練愈熟，人材愈練愈多。同是出洋，同習駕駛，用費較減，收效較易，果有膽略非常、人才出衆，再赴各國兵船涉歷一年半載，便能得其體用。據提調

道台周懋琦稟請前來。

臣竊駕駛與製造不同，外洋廠多器備，習製造者非親至廠中不能深窺竅蘊。習駕駛則無論何國水師不外嚴密二字，嚴則一律整齊，密則不留疏懈，而要在乎熟而已。至臨陣對敵，運用在乎一心，但須出洋久練，不必定至外國兵船始識兵機也。

惟管駕練船與管駕輪船不同，駕輪船固須熟習船學，管駕練船即爲各輪船管駕執事水手之教習，必須曾歷各國洋面，通曉水師章程，爲洋員所素知者，始能勝任，未便輕率派委。船政向延西員，又頗煩費。現擬會商李鴻章，於北洋兵船管駕內，或於水師學堂教習內，揀派管駕，以資得力。……

光緒十一年六月初六日署理船政大臣裴蔭森片

正在繕摺拜發間，承准兩廣督臣咨，據廣東善後局司道詳請前任船政臣何如璋寄存匯豐銀行二十萬元一欸抵收代閩省購辦軍火之欸，飭藩司籌還船政等語。臣查何如璋兌存匯豐銀行番銀，係臣左宗棠南洋解造快船經費，並非閩欸。現第三號快船輪機鑄件三萬餘兩，鐵板鐵槽各件五萬餘兩，一箇月內即到，船政續造三等快船鐵料，正月改電英廠鑄辦，需銀十萬餘兩，約四個月後可到。均須在香港兌給洋商，故奏案辦結未將番銀提回以省往返兌費。今廣東抵收代閩購辦軍火各欸，自應照辦。惟南洋快船鑄件轉瞬到粵，提單寄閩，無銀付給，必需認息，各件墩儼奇重，棧租甚昂，守候付銀，估算棧租多至千餘元數千元不等，南洋不能承認，船政何從贖墊？請旨飭下閩浙督臣，飭

藩司迅速撥款解還船政，各清各款。揚昌濬顧全大局，必不令臣爲難，爲南洋藉口。

再船政造船，歷奉恩旨，於海關六成項下月撥三萬兩，四成項下月撥二萬兩。現核六成項下積欠二百四十餘萬兩；四成項下上年連開欠解十四萬兩，本年時屆六月應解十二萬兩，甫解四萬兩。前蒙將軍臣稷圖善洞悉臣爲難情形，允本年四成項下全數解足。現在閩省茶市正旺，南洋第三號快船檣木月內起運到工，須付價十餘萬兩，並求恩旨飭下閩海關將軍籌解足數，以應急需，曷勝急切悚惶之至……

光緒十一年六月初八日署理船政大臣裴蔭森片

再，船政前學堂專習製造兵船輪機等學，法員教之，後學堂專習駕駛、天算等學，英員教之，各取其長互相爲用也。海防事起，除英士鄧羅不受英海部外部節制外，其法教習邁達早已辭退。上年十一月間，張佩倫電致出使英法大臣曾紀澤，由英國格尼址書院院長栢爾訥薦舉英員賴格羅、李家攷來華，訂立合同，於中歷三月十七日即西曆五月初一日到館。賴格羅派爲駕駛學堂管輪教習，李家攷派爲製造學堂格致、算學教習。製造學生先習法文已三四年，若令改習英文，前功盡廢，而駕駛學生亦不敷用。因另招幼童百餘名入堂，先教以語言文字，俟半年後，再行甄別去留。賴格羅、李家攷到館已將三月，和平勤慎，尙屬相安。曾紀澤墊給船價俸薪銀兩，均已匯還。並委紳士於學堂隙地添蓋學舍洋式樓房各四十間，樓上樓下隔作八十間，並將馬限山頂舊日洋房二十四間重新修

整，爲賴格羅、李家致寓處。所有工程事竣，查明向章彙案核銷。

再船政上距省城四十里，下距長門八十餘里，辦理海防時虞隔閡。張佩倫任內購買電機全副，於船政公署內另蓋洋式樓房一座，作爲電報房，派學生數人專遞緊要之事，以與將軍行營、督撫省署互通消息，所有購買機器、添造屋宇等經費，應彙歸船署報銷……

光緒十一年六月初八日署理船政大臣裴蔭森片

再，閩廠初造成萬年清、潤雲兩船，薪糧及各項費用無出。同治八年五月，福建巡撫臣卞寶第奏請以福廈兩口洋藥票稅作爲養船經費。嗣成船愈多，費用愈廣，原任督辦台灣海防船政大臣沈葆楨同治十三年十二月奏請養船經費撥入台防項下、輪船薪糧歸併報銷，奉旨「該衙門知道。欽此。」光緒元年十二月，原任船政大臣丁日昌奏明養船經費不敷，各輪船薪糧以外，如建威練船薪費，鎮海水師營薪費，出洋肄業學生、遊歷學生、繪圖學生各項贍養，洋教習薪水，洋匠辛工，各輪船修費、煤價各款，統歸地方官設籌支應，光緒二年正月十一日，欽奉寄諭：「如何籌畫款項，寬爲應付，著文煜、沈葆楨、李鶴年、丁日昌斟酌情形，妥議章程，奏明辦理」等因欽此。船政以地方官遵旨籌措支應，不便稍分畛域，歷年將製船經費挪移墊給，往往無款購料。船政造船少，成船遲，估船費，練船廢，悉由養船各款應付不前所致也。去冬馬江事後，張佩倫請將被燬九船薪糧飭局照解併作造船經費，蓋以造船原款代司局墊應養船等款，自同治八年八月起截至光緒八年十二月止，共墊

支九十八萬八千餘兩，銷案具在可復核也。而九、十兩年尚未併計在內。乃省城善後局誤以養船經費祇應支撥九船薪糧，其餘練船、水師營薪費各項概無着落。臣以一切經費，由船政籌由省局籌，同爲國帑，本可從容商榷，斷不敢稍爲爭執。即如何如璋任內訂購藥彈價銀一萬四千六百餘兩，應歸海防案內支銷，現欲船政籌應，船政挪無可挪，墊無可墊，此臣萬不得已，仍請省局籌解者也。查船政祇有養船、製船兩款，養船經費本無定數，已挪墊一百餘萬兩。製船經費，海關六成項下月撥三萬兩，截至本年六月止積欠二百四十餘萬兩；四成項下月撥二萬兩，上年亦欠解十四萬兩，本年時間六個月，甫解四萬兩。幸而不至工匠譁散者，南洋二三號快船經費全數解存，暗中過注耳。

臣仰蒙天恩，派署船政，已閱半年，不得不將實在情形，上達君父之前。伏懇聖慈垂念海軍以船政爲根本，船政隨經費爲轉移。預先儲材，則工程倍出，臨時購料，則糜耗無形。臣惟有督率員紳，力求撙節。應請旨飭下閩海關將軍、閩浙總督、福建巡撫諸臣，遵照歷奉諭旨，籌畫款項，於張佩綸所奏九船薪糧年解銀十四萬兩之外，仍寬爲籌備，隨時接濟，俾養船、製船經費兩無所虧。現在法議難成，而防務不容稍緩，似宜及此海道疏通之時，趕將外洋鋼鐵、檣木各料，荷士基橋等飛四管五管連珠礮位，及輪船應用之電燈水雷，應用之電纜各件，設法購置，庶幾綱繆未雨，備預不虞……

光緒十一年七月二十六日署理船政大臣裴蔭森片

再，查洋員在工供差著有勞績者，限滿之日，例應奏請賞給頂戴、寶星，以示獎勵，歷辦在案。現在駕駛學堂洋教習鄧羅，由英國應募來閩，於光緒六年八月二十七日抵工，按照外國月日，約定三年爲限，扣至九年八月三十日期滿。嗣因該教習到工以來，教導尙屬認真，學生著有功效，張夢元任內再留一年，俾期得力。自九年九月初一日起，換立合約，扣至十年八月十二日止。張佩綸任內復因教導精勤，再留一年，自十年八月十三日起，扣至十一年八月二十三日止。現屆該教習期滿，所授第一班學生堂課已畢，現候出洋肄業。臣現復議留三年，加訂合同，接授第二班學生，按照年月排定功課，庶期駕駛人才陸續成就，以備任使。惟該教習在工已歷五年，盡心教導，合無額懇天恩，准照歷屆洋員限滿請獎成案，賞給五品頂戴並二等寶星，以示鼓勵之處，伏乞訓示遵行。……

光緒十一年十月二十五日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊船政所造第五號鐵脅輪船曰橫海，已於六月初四日告成試洋，經臣具摺奏明在案。

其第六號鐵脅輪船，自應接續照製，以備海防要需。惟查廠中歷來製成之兵船，如一百五十四、七百五十四等號，意在有事利於攻戰，無事便於轉輸，其制係參兵船商船之度，轉致行程不速。去歲馬江之戰，兵商兩絀。張佩綸任內知有此病，飭令嗣後所造七百五十四鐵脅船式稍爲變通，務期合兵船體製。臣莅工後，堅與員紳約專造兵輪，永不准再造商船。經工程處委紳魏瀚等議將船身加闊一尺三寸，馬力加增至一千六百匹，加闊則船穩，增馬力則行速，以法推算，可每時行九十五里，

設之往常鐵船每時僅行八十里者有別，費省工簡，行速機靈，亦爲海上攻戰利器，可輔快船、鐵甲船之用。

臣核所議自是精益求精、密益求密之事，仿照所議辦理。所有應用楫木各料，去年十二月已飭暹羅洋商購辦，現已陸續運到。其鐵料機件，因廠中趕造二三號快船工程，確難兼營分力。因照前此萬年清、揚武及八十四等船成案，寄由英國採購康邦新式機件全副運回工次，鑲配合攏，以期速成。詎於十月十八日臣親率在事員紳、匠徒將全鐵龍骨安上船臺，一俟鐵木料件到齊，便可與工分製。

至南洋兩號快船，自去年海防喫緊以後，各廠工匠均著力於辦防，趕製水雷、礮彈、礮架等事，工程不無停緩。現時和局已成，礮具亦已完竣，臣已催飭趕行併力工作。查二號快船本年十一月間可下水，明年夏間可試洋。三號快船明年夏間可下水，明年冬間可試洋。合併聲明……

光緒十一年十月二十七日御史殷如璋片

再，福建省自設船政衙門，傳聞歷任大臣收用員紳爲數過多，薪水津貼等項需款太鉅，接辦之大臣大抵懼爲怨府，礙難裁撤，以致造船經費不能統歸實用。查該衙門經費原爲仿造外洋輪船之用，該員紳等果能通曉西學及造船一切西法，即員數稍多，薪水概從優厚，未始非培養人材之道；若祇奉行文書，承辦胥吏尋常事件，似未便多用委員，致滋糜費。臣聞綜覈名實，爲政所先。該衙門現

用之員，似應由船政大臣會同督撫，以一切西學及造船等項西法詳加考試，能者委充差使，不能者量予扣除。仍將入選人員所習洋務及官階履歷開單具奏，一面報明總理事務衙門查核，由該衙門隨時咨取考驗，如果實在得力，應請旨破格錄用，以昭激勸；倘有濫保情事，即將該大臣照例議處。似此明定章程，認真核辦，不獨講求船政黨可日精一日，即練習洋務之人，亦將奮然興起，而經費統歸實用固無論已。可否飭下各該衙門查照辦理之處，恭候聖裁。……

光緒十一年十二月初二日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣自去歲十二月蒞工，經將察看福州海口情形及復設練船，試造鋼甲並請飭催積欠關款各緣由，先後奏明在案。數月以來，臣復細加考察，催趨工程，時與在事員紳及監造工程學生往復講求，每至夜分，必盡得其蘊而後已。稍聞則獨乘小舟，隨潮上下，詳看工次一帶地勢海道。竊維閩之設船政也，原為天下海防至計，非一切機器局、製造局可比。造成兵輪，派駐各省，而巡防皆賴學生，藝成亦派赴各處，而洋務漸開，二十年來，實有成效。形勢非不足恃，防守密則無虞，工程非不日興，經費足則皆舉。應將形勢及應辦事宜實在情形，敬為我皇太后、皇上陳之。

船政廠地在馬尾山麓，羣峯繞其背，狀若匡廬。前溯大江臨林浦下流，羅星塔之上流。前閩浙督臣左宗棠議設船政疏稱「羅星塔一帶，開槽濬渠，水清土實，為粵、浙、江蘇所無。」前船政大臣沈葆楨察看海口及船塢摺內亦指「林浦以下為重重大險」。臣自臬司任內奉檄填港，及到工後巡勘較

詳。閩江自芭蕉、五虎入口以來，兩山環抱，層折轉彎，至馬尾八十里，實爲自然天險。論者徒以去歲七月馬江之戰，遂疑船廠之隱處爲孤危可慮。不知去歲法船肆擾，深入口內，已犯兵家之忌，不過行險徼倖，賺入長門。地方官以中外尚未和，不早封口，誤墜其術。使能扼之於海門以外，何至受其所欺？譯法國官報，孤拔上書其海部，具言閩廠之所以不能燬者，緣大兵船喫水過深，祇能停泊羅星塔以外，不能直逼船廠。廠之左近有馬限山爲之屏蔽，礮彈鉅者不能遠及廠屋，其船小礮輕者又不足以燬之等語。臣則以爲該廠曾冒險深入，終不敢佔留一日以索償者，實懼海口之險，南北洋援軍之將合圍耳。此閩廠地勢形勝最踞險要無庸改設之明證也。

或謂吳楚適中之地，如湖口地方，可以建設船塢。不知海潮有定，江潮則無定。每當伏秋盛漲，江水挾四川三峽而下，必將漫過船塢。至交冬後，水落石出，巨船又必不能進槽。此湖口長江一帶祇能造軍火機器局不能造鐵甲船塢，固不待智者而知也。

船政舊用鐵螺絲船槽，容重二千餘噸，比年製成之開濟、鏡清快船，即不能修。津之大沽，蘇之上海，粵之黃埔，雖皆有塢，亦以港道稍淺，不能收納。此事實難再緩，經前大臣黎兆棠、何如璋奏明有案。臣曾勘定船政左近紅山之麓，可造船塢，在羅星塔之下，員山寨之上，兩山中間生成小港，實爲天然船塢，距船政僅水程八里，工匠往來取攜甚便。亟宜砌石造就大塢，以備勘修南洋快船及臺灣所用快船，即北洋之鐵艦，如定遠、鎮遠者亦可來閩修理。此閩廠急宜增造船塢之實在情形也。

現在出洋回華藝成之學生，如魏瀚、鄭清濂、陳兆鏞、吳德章、李壽田、楊廉臣等，於製造船

身輪機工程，測算工夫具有本領，本年所成橫海鐵骨船並開濟、鏡清兩快船，實已均臻美備。南洋三號快船，明秋亦可下水，六號鐵骨船亦已安上龍骨。此次奉准試造鋼甲一號，只待省局經費解到，便可購料開工。推該學生等造詣所到境界，如果添機拓廠，即大鐵艦之鐵甲及輪機大件，亦可自製，無庸購於外洋。前督辦黎兆棠、何如璋均經奏請，以經費難籌而止。臣擬擇其急者，陸續添置，庶經費可寬籌而工程亦能起色。此閩廠亟宜添拓之實在情形也。

戰守之利器，近今以水雷、魚雷爲要。去秋之戰，人皆以前向德國採購魚雷、水雷緩不濟急爲憾。及何如璋所購伏雷百具到時，福州封口，方有藉手，尙慮海道寬長，不敷布置，因商督臣楊昌濬，招募廣東學生陸汝成、建甯增生楊仰曾各抒所學，分製各種沈雷二三十具，以供守口之助。嗣購到德國魚雷十具，在德習製魚雷、伏雷學生陳才錕亦已藝成回華，臣飭逐件修配，以便試演。一面出關仿造，不使外人傲我所無。惟建造廠屋，購置各雷機器，所費又已不貲。至於開鑄鑄廠以及製造各項火藥、槍彈，船政皆有藝成回華之學生，可以承辦。廠屋機器之費，動輒鉅萬。此皆海防必不可緩之事，即船政所不容已之圖。惟是經費難籌，深爲焦灼。年來閩海關月僅解到四成項下二萬兩，其六成項下三萬截至今年六月止積欠二百四十萬有奇，經臣奏奉旨飭速撥以濟急需，迄今未承解應。製船經費尙且不敷，何況別項，此又必須外省協濟之實在情形也。現值朝廷整練海軍，所需船廠必多。臣愚以爲應拓船政以爲表裏，請旨飭下閩海關四成、六成項下按月解清，所有遞年積欠速爲設法陸續籌補，並飭下海疆各省督撫，酌籌協款解濟。所有事宜，臣再隨時商酌，以期開拓工程，不阻故步，上副國家力圖自強之至意。本年歲底封印期內，照例停工，開正月初旬，臣當乘輪馳

赴金陵與南洋大臣會國荃面商一切……

光緒十一年十二月初二日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊船政前年製造快船第一號開濟撥駐南洋後，復經前南洋大臣左宗棠定造兩號，當於九年十二月間次第安上龍骨，經前督辦船政臣何如璋奏明在案。去春開工興作，與第五號之鐵骨船兼營並製，三艘同工。夏秋之間，法人肆擾，兼辦閩口防守各具，工程大爲所分。臣蒞工後，飭令併力趕造，五號鐵骨船曰橫海，於今春蒞事試洋。十月間，第六號鐵骨龍骨接續安上，經臣先後兩次奏明。茲據工程處稟稱二號快船鐵骨已配，鼓板已封，阻漏鐵塔已隔，鐵樑鐵柱已豎，餘灰、穿孔、鑿鑄、溫釘已妥，船首之銅刀、船尾之銅夾、銅套、船面之鐵戰桿、船旁之鐵耳台、船中船後之砲位、船上之鐵環台、鐵廚房、船內之輪機艙、水缸艙、煤炭艙、鐵鍊艙、水手艙、帆纜艙、糧食艙、淡水艙亦已一律竣工，輪機、水缸及冷水櫃、抽水機、大小鋼鐵各件亦已在廠合攏就序，現在船身可以下水，下水後即可鑲配齊全；其餘火藥艙、彈子艙以至桅樁、帆纜、舵車、回盤等件亦俟下水方能照配。臣飭各廠員紳等覆驗無異，因命之曰「鏡清」，詎十一月十八日下水。屆期風日清和，午潮如鏡。臣躬率各員紳致祭各神，抽撐拔楔如法，台上之船便若然循滑軌而下，在事人等及士民來觀者無不鼓掌歡呼，爲之快意。

查該船長二十六丈有奇，寬三丈六尺，喫水深一丈七尺，高三丈四尺。全船噸數計二千二百噸，

每噸合中國一千六百八十觔。儲煤之艙可積三百五十噸。配新式三鼓康邦省煤臥機一副，計實在馬力二千四百匹。圓式水缸八箇，可出汽力六十八磅，計每時行水程百里，一切制度與第一號開濟相等。惟船底兩旁添製幫龍骨兩條，日後船行愈穩而不簸。更於望台上添配雙燈電機一副，以燭黑夜，防雷艇之暗劫也。船後改配十九生口徑大砲一尊，以便阻擊敵船之尾追。因配電燈，故設小水缸以出汽力，因配大砲，故改尾桿船以舒砲度。原式本係三枝木槓，今改木爲銅。鑄特鋼片之製甚便，可濟木料之窮，而且梳盤保護，可置運珠之砲。慮敵船之近迫，特於船之首向另設魚雷機二具，以資衝擊。慮機箱之炎熱，特於船之中艙另配引風箱二具，以大風力，因設風箱，而日後輪機馬力可增至三千匹，船行又當加速。凡此皆原式快船所無今皆燦然大備，兵船之利用至此極矣。倘得十數艘輔以鐵艦、魚雷艇訓練成軍，庶幾進戰退守，兩有把握，上可副國家自強之意，外可杜夷族要挾之詭謀。

臣自去冬權篆莅工以來，無分鉅細，親自講求，始知瓶製快船工程繁難較於常式兵輪何只數倍。在工各執事，頻年趨効，晝夕兼營，陰雨櫛風，不憚勞苦，皆能各稱厥職，而益求其精。前製輪船多係百五十四馬力，今則由七百五十四推而大至二千四百匹馬力；前皆倚賴洋匠，今則由熟生巧，出圖自造，克盡快船之能事。且屢請試製鋼甲，以展其長，其實心可嘉，其微勞足錄。臣查光緒十年，前督辦臣何如璋任內請獎，奉旨：「嗣後如積有勞績，再行奏請」欽選在案。現在續製二號快船較之開濟更加完備，各員紳等實屬異常出力。可否籲懇天恩，准俟該船試洋後，容臣將在事文武員紳、工匠人等擇尤請獎以資鼓勵，出自逾格鴻慈……

光緒十一年十二月初二日署理船政大臣裴蔭森片

再，前奉戶部奏定外省報銷新章第十四條內載：「各省設立機器局，並閩省船政局，如有添購機器，經費若干，事前奏明報部立案，事後方准核銷」等因。茲據員紳稟稱：「閩廠去年因併造南洋兩號快船及鐵脊船，廠地機器均存不敷，鑄鐵廠起卸重件，添製鐵柱大懸機一具，計用工料銀五千三百餘兩；輪機廠添製輪軸旋機一具，計用工料銀四百餘兩；合攏廠換鋪地桿：計用工料銀八百餘兩；水缸廠添製梁上起重鐵車一具，計用工料銀六百餘兩；小輪機廠狹隘有礙工作，將原設行錫機器移置模廠，一切拆鑿安配計用工料銀五百餘兩；靛灰廠試造洋火靛添蓋廠屋一所，計用工料銀三百餘兩；水缸廠新造二百五十四馬力水缸一副，原備換配揚武船所用，去年海防喫緊，未及拆換，該船旋即被燬沉失，現將該水缸留備別用，計用工料銀八千五百餘兩；船上電燈爲泰西防敵要需，因購電燈一具，留備各快船配用，計用價值銀二千八百餘兩；去秋三日之戰，船槽陡出江干受砲最烈，修理機器屋宇等項計用工料銀五千四百餘兩，碼頭挖土機船被砲擊沉，設法起撈，修刮機器，修補船底殼及添配傢伙，計用工料銀六千二百餘兩，以上各款，應歸船政十年分銷案造報。再，查光緒九年分海鏡輪船經北洋大臣調往差遣，大加修理，以利進行，計用工料銀一萬六千九百餘兩；蘇航輪船拆修水缸等件，計用工料銀一萬六千餘兩；其餘揚武、福星、萬年清三船，或小爲補葺，或換配物件，計共用工料銀四千六百餘兩；去秋伏波輪船被創之後，沉擱林浦，龍骨及船身機件均損

傷，須加大修，當因本船船槽被破，該船未能上槽勘修，費用馬尾英商鵬租費並本廠修理工料，計用銀一萬六千五百餘兩，以上各款，係由船政墊支歸省局彙辦等語，呈請立案前來。經臣復查無異。……

光緒十一年十二月初十日閩浙總督楊昌濬等奏

……竊臣等承准軍機大臣字寄，光緒十一年十月二十七日奉上諭：「御史殷如琇奏福建船政局收用員紳過多」等因欽此，欽遵。臣等跪讀之下，仰見朝廷慎重用人制節謹度之至意，欽悚莫名！

伏查船政爲海防水師根本，非一切機器局、製造局可比，工程繁鉅，用人尤難。非有穎悟之心，不能體會於意象、形聲之表；非有強幹之才力，不能率作於暑寒風雨之中，監工者必諳機器之法程，庀料者必審華夷之物質；理文案者兼調度工程之事，不徒案牘奉行；築支應者兼考核工料之能，不僅銀錢出納，得人任事之難有如此者。故或用候補人員，或用在籍紳士，無不因材器使，遴擇維嚴。更設稽察以稽察之，設提調以提調之。在工各執事，初無定額，視工程之緩緊隨時增減。溯查同治五年營構伊始，工作繁興，或經理收發，或監視工程，或分司稽察，或採購料件，量能授專，將及百員。同治十二年間，以建蓋工竣，便將儲石所、甄瓦所及管理營造之員裁撤，並遣散各洋匠，又將機器所併歸廣儲所，鐘表廠併歸輪機、水缸等廠，兩項員紳亦即裁撤。迨光緒六年四月，復將舢板廠併歸船廠，藝圃併歸東考工所，又裁撤若干員。初設提調二員，今則僅用其一。初設總

監工、總考工各一員，今則此缺尙懸。七年以後，因廠務稍鬆，復於每廠中暫裁一二員，即將所裁員額作爲懸曠。惟九年以來，廠造鐵倉兵輪及承造南洋兩號快船，同時併工。去歲法船猝臨閩口，海防喫緊，兼爲省局趕製戰守各具，如礮台、礮架、彈子、桿雷、地雷、水雷及橫江鏡鑊、阻船木棹等件，工程繁緊，督視需人，不得不添員差遣，然亦不過五十七員而已。臣蔭森到工後，防具稍備，橫海鏡鑊船試洋，二號快船下水，廠工漸緩，仍行裁汰數員，現在此缺亦懸而未補，實以慎重工程、節省經費起見，未敢稍事虛糜。復查各員紳當札委之始，薪水視其官階，告假者按日扣除。間有責任較重、廠務較繁、尤爲出力者另籌津貼以優異之，於最能授食之中，寓獎勵人才之道，此固歷任督辦大臣勸功集事之苦心也。

上年前船政大臣張夢元議奏以員紳津貼應改爲薪水作正開銷，經臣等於本年七月二十六日奏明，已蒙天恩優渥，准臣蔭森逐一厘定，實支實銷在案。臣昌濬到閩後，亦嘗查驗船政規模日新月異，比年所造開濟、橫海、鏡清等船，實已全臻美備。該員紳等籌畫精詳，不辭況瘁，其薪資皆累勞而日增，其工程亦隨時而均進。統計各廠員紳，職有專司，尙無外同素食乾館等流弊。茲復欽奉諭旨，經臣等精心抉擇，嚴加考核，其辦公竭厥假期過多者，應裁撤以昭核實，其治事惟勤歷著勞績者當留用以策將來。其在事員紳及出洋學生實能通曉製造者，計十有四人，均不愧奇才異能之選，可備總理衙門咨取考驗。至該員等月支薪水，雖屬稍優，係按照前閩浙督臣左宗棠奏定藝局章程：「子弟學成，監造者即照外國監工銀數」，然較初開船政時所用外國員匠每員月支五百兩至百餘兩者，亦屬有減無浮，此皆實在情形，臣等不敢稍有飾飾。現值國家營練海軍之際，需用快船，鏡

艦、魚雷艇必多，船政正宜開拓工程，多製以圖報效。臣蔭森受恩深重，惟有實心數額，破除情面，無任冗員稍糜經費，冀仰副皇上綜覈名實之至意。臣昌濬亦不敢稍分畛域，隨時互相妥商，以重要工，而歸實用。……

附清單

謹將船政已經考覈員紳，應裁應留及應備咨取考驗各銜名，開具清單，恭呈御覽。

謹開應裁撤各員紳內，委紳後學堂監督刑部候補郎中梁修年一員，月支薪水三十兩。查船政人員，凡告假者按日扣除薪水。該員梁修年性情好動，往往擅回省城，並不告假。本年五六月間，借差請假赴滬，甫回工兩月，又面稱渠京寓尚有舊宅賃人租住，欲借差赴都門清理屋宇。揆諸學堂監視督率之義，因循作輟，實非所宜，應即裁撤。

委紳管理學堂刑部候補主事黃軒齡一員，月支薪水三十兩。該員志氣佻爽，才具開展，惟不能常川在工，去歲馬江戰事，離工數月，請假在省，本年五月銷假回工，原支薪水四十兩，酌減十兩。復又請假渡臺數月，尚未回工，亦未領支薪水，應即裁撤。

委員總稽查各廠浙江候補知縣夏獻鋈一員，月支薪水五十兩。該員由前大學士督辦福建軍務左宗棠奏調來閩，咨商船政委派各廠稽查事務，到工三月即請假借差回浙。聞該員前在浙江署理東陽、武義、瑞安等縣，尙有錢糧經手未完事件，急須回省清理交代，應即裁撤。

委員管理灰廠福建候補知縣盧紹昌一員，月支薪水二十四兩。該員在觀灰廠督率工作，尙無貽誤，惟查省局章程，凡錢糧經手未清者，例不准給予差委。該員因代理武平縣錢糧欠款奏參

摘頂，急須清理交代，應即裁撤。

委紳後學堂候選訓導梁鳳翔一員，月支薪水二十四兩。該員兩次經該學堂教習羅熙祿等稟許，謂該紳袒護廚丁，有刻誠在堂學生伙食等情事，雖查無確據，而素無清望，不足以折服人心，應即裁撤。

委員支應處候選訓導鄧承基一員，月支薪水三十兩。該員借差赴粵，業經整月，尙未來工。查船政章程，凡請假數月未回者，應即裁撤。

委員文案處候選縣丞常鼎一員，月支薪水十六兩；委員核對處候選從九品嚴樹立一員，月支薪水十六兩。該二員性情好動，不能常川在工，應即裁撤。

委員廣儲所管理煤鐵軍功武舉廖維勳一員，月支薪水十六兩。該員性氣粗浮，每與同事好爲爭競性，努力方剛，尙耐辛苦，酌減薪水四兩，降充差弁，專管挖土機船；如再不知愧奮，即行裁撤。

應留用各員紳內，提調委員補用道周懋琦一員，月支薪水銀三百兩。該員講求用世之學，才識明通，籌商一切工程，措置裕如，深裨大局，應留用。現已奏明監督出洋學生，提調員缺尙須揀派。

總監工一員，查此項差使，從前係委用熟悉洋務道員。自出洋肄業學成各生回華設立工程處，總核工料，此缺久懸未補。

總稽查委員紳二員，委紳承襲一等輕車都尉生員沈翊清一員，月支薪水銀五十兩。該員淵源

家學，品粹才優，督課工程，歷任勞怨，應留用。又一員懸曠。

稽查各學堂兼辦文案候選知府嚴良勳一員，月支薪水銀五十兩。該員學有根柢，兼通西文，督課精勤，諸生多所成就。辦理中西文牘，均臻周密，應留用。

稽查各學堂委紳員外郎林洞淑，月支薪水銀五十兩。該員才器宏遠，約束學生，查察功課，甚爲得力，應留用。

文案處管理核議各廠所、各輪船、各學堂事宜，釐校工料冊卷辦理中外交涉事件委員紳四員。委紳知縣施魯濱一員，月支薪水銀五十兩。該員學優才展，熟悉船政情形，於海防事宜亦能洞達，應留用。委員知縣張思敬一員，月支薪水銀二十八兩。該員品粹學通，練達公事，應留用。委紳武平縣學訓導許直幹一員，月支薪水銀二十四兩。該員志行端謹，才具穩練，應留用。委紳生員五品軍功梁孝肅一員，月支薪水銀一十六兩。該員才潔品端，辦公勤慎，應留用。

支應處管理收發製船、養船經費，稽核工料數目等事委員紳三員。委紳知縣李聖培一員，月支薪水銀四十兩。該員勾稽精詳，久耐繁劇，於一切工料款目，最爲熟悉，應留用。委紳五品軍功監生韓沐一員，月支薪水銀三十二兩。該員公正廉潔，精於勾稽，應留用。委紳五品軍功生員葛晉謙一員，月支薪水銀二十二兩。該員學優行謹，會計精晰，應留用。

前學堂兼繪事院管理督課藝叢防閑誘掖等事委員紳三員。委紳刑部主事鍾大焜、吳徵駒等二員，各月支薪水銀三十兩。該二員品粹學優，足資表率，應留用。委紳舉人范繼馨一員，月支薪水銀二十四兩。該員認真勸導，兼善防閑，應留用。

後學堂兼管輪學堂管理督課藝童防閑誘掖等事委員紳四員。委紳大挑教職沈耀宗一員，月支薪水銀二十八兩。該員著有學庸疏解，於西學外兼示漢文義理，足資矜式，應留用。委紳舉人林宗開一員，月支薪水銀二十四兩。該員誘掖後進，悉心化導，應留用。又二員懸曠。

船廠管理監造船身桅檣舳板器具併建蓋廠屋籌度用料調度工作等事委員紳三員。委紳縣丞鄭鑑一員，月支薪水銀二十四兩；委員從九品程華湘一員，月支薪水銀二十二兩。該二員為悉船工，辦事勤奮，應留用。委紳訓導吳豐昌一員，月支薪水銀二十兩。該員年富力強，勤於任事，應留用。

鐵骨廠管理監造船身鐵骨各船鐵梁鐵板籌度用料調度工作等事委員二員。委員巡檢徐泰來一員，月支薪水銀一十六兩。該員才具開展，振作有為，應留用。委員從九品夏慶餘一員，月支薪水銀二十兩。該員心地樸誠，兼通鐵骨造法，應留用。

輪機廠管理監造輪機併各廠機器籌度用料調度工作等事委員紳三員。委紳知縣王樹翰一員，月支薪水銀三十兩。該員精明強幹，熟悉輪機竅，應留用。

委紳縣丞王毓珍一員，月支薪水銀二十兩。該員心思精細，辦事勤能，應留用。委員巡檢楊嵩年一員，月支薪水銀二十四兩。該員心精力果，調度有方，應留用。

鑄鐵廠管理監鑄銅鐵機件，籌度用料調度工作等事委員紳二員。委紳教諭林世仁一員，月支薪水銀二十四兩。該員品粹才優，為匠徒所敬服，應留用。委員鹽大使李雲樞一員，月支薪水銀一十八兩。該員曾在德國使館供差，通曉西洋廠務，應留用。

水缸廠管理監造鍋爐、汽管、鐘表、向器，籌度用料，調度工作委員紳三員。委紳知縣鄭逢時，委員府經歷林希曾等二員，各月支薪水銀二十四兩。該二員才幹優長，工程熟悉，應留用。委紳縣丞孟宗洛一員，月支薪水銀四十兩。該員熟悉鍋爐造法，才大心細，隨時兼派勘估起蓋修葺工料，應留用。

小輪機廠管理監造船上鑲配鋼鐵併修製各款機器，籌度用料，調度工作等事委員府經歷朱慶生一員，月支薪水銀二十四兩。該員心細才優，兼通法國語言文字，應留用。

拉鐵廠管理監造船身輪機鋼鐵胚件併拉鋼鐵等件，籌度用料，調度工作等事委員紳二員。委紳監工孟宗韓一員，月支薪水銀一十五兩。該員廉幹勤奮，熟悉廠務，應留用。又一員懸曠。

模廠管理監造鑄件、木模併鞣併索串，籌度用料，調度工作等事委紳舉人鄭鏞一員，月支薪水銀二十兩。該員才敏心靈，勤於任事，應留用。

帆纜廠兼礮廠管理監造帆纜起卸重件併驗收礮械，籌度用料，調度工作等事委紳二員。委紳知縣鄭瓊書一員，月支薪水銀三十兩。該員勤能諳練，兼曉外洋礮械，應留用。委紳訓導梁益謙一員，月支薪水銀二十四兩。該員辦事認真，兼曉帆纜造法，應留用。

帆灰廠管理監造火帆、煨灰、煨煤，籌度用料，調度工作等事委紳知縣陳慶辰一員，月支薪水銀二十六兩。該員樸誠勤奮，曉暢工程，應留用。

船槽管理調度輪船上槽，排日江干挖土，督趨工作，巡視動信等事委紳縣丞孟宗伊一員，月支薪水銀三十兩。該員公正老成，精熟穩練，熟悉船身製法及一切工程，甚資得力，應留用。

版築所管理監造鑄溝及輪船鍋爐砌紙船底築灰，籌度用料，調度工作等事，查此項差使，應派員一名，現懸曠未補，暫由船廠委員紳兼管。

廣儲所管理驗收鋼鐵、帆纜、煤油各料，監守藏儲，稽核支放等事委員二員。委員縣丞陳新一員，月支薪水銀二十二兩。該員謹慎耐勞，諳熟船料，應留用。委員縣丞鄧慶光一員，月支薪水銀二十二兩。該員當差勤慎，稽核必親，應留用。

儲材所管理驗收製船蓋版各項木植，監守藏儲，稽核支放等事，委員縣丞許樹一員，月支薪水銀二十二兩。該員出納必慎，才具優長，應留用。

東西考工所管理鈐束工匠，支放辛銀等事，委員紳四員。委員通判張樹雲一員，月支薪水銀二十二兩。該員認真約束，寬嚴得宜，應留用。委員知縣林昌謨一員，月支薪水銀二十四兩。該員老成諳練，守潔才優，應留用。委員監生楊廷繪一員，月支薪水銀一十八兩。該員年富力強，辦公勤慎，應留用。又一員懸曠。

藝圃管理鈐束藝徒兼課讀支放辛銀等事，委員生員王煜一員，月支薪水銀二十兩。該員品行端正，廉幹有爲，應留用。

香港採辦分局管理採辦外洋船料，收支料價等事，委員二員。委員縣丞何定求一員，月支薪水銀三十兩。該員熟悉船料，辦事勤能，應留用。委員五品軍功附生子成泰一員，月支薪水銀四十兩。該員老成謹慎，爲守兼優，應留用。

發審所管理審勘工次匠徒關涉詞訟兼查保甲等事，委員通判嚴毓瑞一員，月支薪水銀三十

兩。該員穩練精明，勤於聽斷，應留用。

出洋學成回華匠作藝徒三員。藝徒千總任照一員，月支薪水銀二十二兩。該藝徒同治八年十月入廠學習技藝，粗通法國語言文字、繪算。光緒三年九月出洋肄業，在法國專學拉打鐵骨、鐵甲，兼習提煉鋼鐵諸法。六年十月學成回華，現充鐵骨廠兼船廠監工，應留用。藝徒千總王桂芳一員，月支薪水銀二十二兩。該藝徒同治七年六月入廠學習技藝，粗通法國語言文字、繪算。光緒三年九月出洋肄業，在法國專學拉打鋼鐵，兼習煉鋼鐵鋼諸法，六年十月學成回華，現充拉鐵廠監工，應留用。藝徒千總吳學鏞一員，月支薪水銀二十兩。該藝徒同治七年六月入廠學習技藝，粗通法國語言文字、繪算。光緒三年九月出洋肄業，在法國專學打鑄鋼鐵兼習輪機諸法，六年十月學成回華，現充鑄鐵廠監工，應留用。

應備咨取考驗各員紳內，繪事院管理督課藝童等事委員同知董毓琦一員，月支薪水銀三十六兩。該員向習天文、弧算、機器、船械、重電各學，兼習占風、望氣、映相、水墨畫藝，著有星算補遺、筭寫壺金、交食南車、籌策初梯、碑矩測營、九環西解各書，識解名通，可備咨取考驗。

水雷處管理監造調度工程等事委員二員。委員翰林院待詔陸汝成一員，月支薪水銀四十兩。該員向從英人哈倫授學有年，心思靈敏，通曉化學，能自造各種油藥及水雷、火箭、洋槍諸法，尤能自造雷引，極為靈捷。繪算圖式，製成新式子母水雷，可以洞穿鐵艦，並在烏龍江口演放，以巨木紮成九層方陣，貫以數百鐵條，厚及八尺。該水雷礮力能擊起木筏離水十數丈，裂為五段；

較德雷尤爲猛烈。可備咨取考驗。委紳附生兼襲雲騎尉世職楊仰曾一員，月支薪水銀二十二兩。該員苦心研慮，精求西學，旁通默悟，推陳出新，能自造電雷、礮雷、連環地雷及一切神機火弩之法，尤能造自發蚌雷。其雷形如蚌，兩雷相對，能開能合，在水中經不滿斤，使善泅水者挾之伏水而往，至敵船之下，機發人離，其雷自能緊貼船底四五分鐘時，兩雷並發，礮力極大，可備咨取考驗。

出洋學成回華通曉製造學生十一員。學生知縣魏瀚一員，月支薪水銀八十六兩四錢，又監造南洋快船加給銀五十兩，共一百三十六兩四錢。該學生同治五年十二月選入前學堂學習法國語言文字、格致、算學。光緒元年正月出洋肄業，在英、法、德、比四國專學製船諸法，兼習製洋槍及鋼鐵甲等學。五年十一月學成回華，派在工程處總司製船。六年十二月復出洋在德國監造定遠、鎮遠鐵甲船工料，八年十二月回華，仍派工程處供差。出關自製橫海、鏡清等船，現總司快船、鋼甲船工程。可備咨取考驗。學生花翎遊擊陳兆勳一員，月支薪水銀八十六兩四錢，又監造南洋快船加給銀五十兩，共一百三十六兩四錢。該學生同治七年四月選入前學堂學習法國語言文字、格致、算學。光緒元年正月出洋肄業，在英、法、德、比四國專學輪機製法。五年十一月學成回華，派在工程處總司製機。六年十二月復出洋，在德國監造定遠、鎮遠鐵甲船、濟遠穹甲船工料。十年十一月回華，仍派工程處供差，現總司快船、鋼甲船輪機工程。可備咨取考驗。學生花翎都司鄭清濂一員，月支薪水銀八十六兩四錢，又監造南洋快船加給銀五十兩，共一百三十六兩四錢。該學生同治五年十二月選入前學堂學習法國語言文字、格致、算學。光緒三年二月出洋肄

業，在英、法、德、比四國專學製船諸法，兼習洋槍造法，在德國監驗定遠、鎮遠鐵甲船工料。九年九月學成回華，派在工程處總司製船，出圖自製橫海、鏡清等船，現總司快船、銅甲船工程。可備咨取考驗。學生守備吳德章一員，月支薪水銀七十二兩，又監造南洋快船加給銀五十兩，共一百二十二兩。該學生同治六年十一月選入前學堂學習法國語言文字、格致、算學。光緒元年自製新輪船，經沈前大臣奏明「獨出心裁，並無藍本」等語。三年二月出洋肄業，在英、法、比三國專學製船諸法，兼習英、法二國洋礮造法。六年十月學成回華，派在工程處總司製船。出圖自製開濟、橫海、鏡清等船。現總司快船、銅甲船工程。可備咨取考驗。學生都司衛守備楊廉臣一員，月支薪水銀七十二兩，又監造南洋快船加給銀五十兩，共一百二十二兩。該學生同治七年四月選入前學堂學習法國語言文字、格致、算學。光緒三年二月出洋肄業，在英、法、比三國專學輪機製法，兼習英法二國洋礮造法。六年九月學成回華，派在工程處總司製船，出圖自製開濟、橫海、鏡清等船輪機，現總司快船銅甲船輪機工程。可備咨取考驗。學生都司衛守備李壽田一員，月支薪水銀七十二兩，又監造南洋快船加給銀五十兩，共一百二十二兩。該學生同治七年五月選入前學堂學習法國語言文字、格致、算學。光緒三年二月出洋肄業，在英、法、比三國專學輪機製法。六年五月學成回華，派在工程處總司製船。出圖自製開濟、橫海、鏡清等船輪機，接續總司快船、銅甲船輪機工程，現隨鄧星使承修赴廣西勘界。可備咨取考驗。學生花翎都司林慶昇一員，月支薪水銀三十六兩。該學生同治六年十二月選入繪事院學習繪事，並法國語言文字、格致、算學。光緒三年二月出洋肄業，在英、法、比三國專習礦務、采鐵、煉鐵、煉鋼等學，六

年十月學成回華，覓得福州穆源鐵礦，並赴台灣總司煤礦工程，嗣派在拉鐵廠料理拉鐵工程，現隨周星使德潤赴雲南勘界。可備咨取考驗。學生守備池貞銓一員，月支薪水銀三十六兩。該學生同治六年十二月選入繪事院學習繪事，並法國語言文字、格致、算學。光緒三年二月出洋肄業，在英、法、比三國專習礦務、采鐵、煉鐵、煉銅等學。六年七月學成回華，覓得福州穆源鐵礦。現派拉鐵廠料理拉打銅鐵工程，兼仿造洋花甌。可備咨取考驗。學生縣丞林日章一員，月支薪水銀三十二兩。該學生同治七年七月選入繪事院學習繪事，並法國語言文字、格致、算學。光緒三年二月出洋肄業，在英、法、比三國專學礦務，兼習輪機。六年十月學成回華，勘驗北洋開平煤礦、福州穆源鐵礦。現派輪機廠製機工程。可備咨取考驗。學生從九品魏暹一員，月支薪水銀三十二兩。該學生同治八年三月選入前學堂學習法國語言文字、格致、算學。光緒七年十二月出洋肄業，在法國專學輪機製法。十一年四月學成回華，現派工程處幫理快船、鋼甲船工程。可備咨取考驗。學生從九品陳才錕一員，月支薪水銀三十二兩。該學生同治十年二月選入繪事院學習繪事，並法國語言文字、格致、算學。光緒七年十二月出洋肄業，在德國專學製配魚雷、伏雷，兼通德國語言文字。十年十一月學成回華，現派總司魚雷工程。可備咨取考驗。

光緒十一年十二月初十日署理船政大臣裴蔭森片

再，船政提調道員周忠琦，現經奏派充當第三屆出洋肄業學生監督，奉旨允准在案。所遺提調

差事，有勤理工政、表率員紳之責，非體用賅備、爲守兼優，弗克勝任。查有分省補用道吳仲翔，前曾派充提調，熟悉廠中情形，能任勞怨。現辦天津水師學堂練船事宜，本年二月前大學士臣左宗棠曾以該員究心洋務，船政章程多其手定，請仍飭回船政辦事。經北洋大臣李鴻章以津局乏員接辦，奏懇恩准暫留在案。該員才具端謹，任事實心，在工十有餘年，經畫工程，探討利弊，實堪幹濟時艱。昨適由津請假回籍，擬即留充提調，藉資熟手而收臂助。經臣電商大學士北洋大臣李鴻章，並會商署福州將軍臣古尼音布、閩浙總督兼管福建巡撫臣楊昌濬，均屬意見相同。當此裁汰冗員撙節經費之時，得該員悉心綜覈，必能條理得宜。……

光緒十一年十二月初十日署理船政大臣裴蔭森片

再，查船政舊章，學堂招考文學聰穎子弟學習製造及駕駛管輪名曰藝童，自選充人堂之日始，日給飯食銀七分五厘，並月給銀四兩，俾贍其家。繪事院習圖算者，亦照此例。藝圃招考膂力壯健子弟分派各廠學習工作，名曰藝徒。自選充入圃之日始，日給工食銀一錢五分，經前大臣歷辦在案。湖白開局迄今，學堂、藝圃、繪事院均多成就，年來習學者漸衆，臣蔭森蒞工後，因於前後學堂、繪事院增添學舍，以廣育藝童。前裁藝圃併歸考工，本年復設藝圃以多招藝徒，改定章程，自光緒十一年起，各學堂繪事院新招藝童只給飯食，不給贍銀，學習三個月後，考定留堂者始行於日給飯食外，月給贍銀四兩。藝圃新招藝徒日只給工食銀七分五厘，隨時察看，學藝有進，再行加給，於

培植人材之中，仍寓撙節經費之意。……

光緒十二年正月二十二日總理海軍事宜奕譞等奏

……准軍機處片交署船政大臣裴蔭森奏滙陳船政局應行舉辦事宜一摺，於光緒十一年十二月二十五日欽奉懿旨：「著該衙門議奏。」欽此。」欽遵鈔交前來。

查該大臣原摺所稱，請於紅山增造大鵠，備修南洋快船。臣等查南洋購製各快船，喫水不過十丈六尺上下，上海商鵠皆可借修，將來旅陽告成，亦能修理，至北洋鐵艦及台灣新訂快船到華，仍應歸併北洋操練，皆應就旅陽籌修，是閩鵠尚非急不可緩。目下經費竭蹶，實難爲繼，應俟籌有定款，再議興造。

原摺又稱添機拓廠，即大鐵艦之鐵甲及輪機大件均可自製等語。查西國鋼鐵皆用機器開礦煉成，工本浩大，故船用之鋼甲、鐵甲，必有專家成造，爭奇競勝，官廠民鵠均就近採購，非船鵠所能兼造者。今中國鐵礦尙未開辦，遑論自製鐵甲？似係隔膜之談。至德國鱗銅魚雷爲不傳之秘，學生陳才端等縱能修配，未能仿造。沈雷、伏雷則機器無多，亦無需多費。應由該署船政大臣詳查該學生究竟造詣何如，並將其所配魚雷、伏雷試演，如其果適於用，再行酌量勸辦，以免虛糜。

其原摺請飭海疆各省另籌協款，似未深悉時艱，應請飭下該署船政大臣仍就原有撥款撙節妥辦，至所稱閩海關應解四成六成項下銀兩，積欠甚多，應俟命下之日，由臣等咨催該監督遵照按月解清，

遞年積欠之款，令即設法陸續籌補，以濟要需。……

光緒十二年七月十五日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於去年十二月初二日業將第二號號清快船下水日期，並該船丈尺、行程里數、加配電燈、風機、魚雷、格林礮，改換鋼桅砲位各情形具摺奏明，並請將在事員紳人等擇尤保獎，奉旨：「此項輪船，著俟試洋後，如果駕駛得力，毫無流弊，再將出力人員擇尤請獎。欽此。」欽遵在案。

臣督率在事員紳催趕工程，務期堅實；一面電商李鴻章，於曾經出洋之駕駛學生酌派一人來閩管帶。當准電復學生何心川可遣，札令來閩試用，並准會國荃以派令何心川來工管駕，咨會前來。臣當即飭其將該船自大副以至舵水、升火人等嚴加遴選，以備試洋。適據各廠員紳及工程處製造學生稟報該船輪機、鍋爐、桅檣、帆纜一律完竣，臣諏於七月十二日躬率員紳、工匠，乘坐該船，併飭學堂洋教習鄧羅遜同英國兵船水師官二人前往看驗。屆期四點鐘升火，六點鐘由羅星塔展輪，八點一刻出港，九點鐘到媽祖澳，即在該處及白狗山一帶放洋試驗。是早北風大作，波濤澎湃，該船鎖定不簸。是晚七點鐘回工。據何心川稟稱：輪機每分鐘旋至八十一轉，每點鐘船行法海里十四迷盧半，合英海里十六迷盧零。副復開滿車輪機，每分鐘旋至八十七轉，每點鐘船行法海里十五迷盧零，合英海里十七迷盧零，核與工程處學生所稟相符。並據何心川面稱：該船機件均各堅利靈活，並無疵病。即前往石驗之英國水師官亦無不盛稱美備，謂非經日觀，尙難信聞驗之有此精工鉅製也。臣

復細加週視，船上一切部位、機器咸屬穩固。現飭該管駕將應配零件趕備齊全，即行駛赴金陵，聽候南洋大臣驗收道用。其應配砲位、魚雷，係由外洋定購，一俟運到，再爲配置。至管駕官以下銜名、水手人等額數，月給薪費數目，應由南洋大臣奏咨立案，以昭核實。

此次工程處監造學生及員紳工匠殫竭思力，精益求精，成此海防利器，實屬異常出力。自應欽遵前奉諭旨，俟該船駛到南洋後，將在事出力人員，擇尤保獎。……

光緒十二年七月十五日署理船政大臣裴蔭森片

再，第六號鐵骨輪船，於上年十月間安上龍骨，經臣恭摺奏報在案。該船係變通從前所造鐵骨，改依外洋三等快船新式製造，……並經聲明嗣因所需鐵料機件寄英購辦，遲遲未來，而廠中方在趙造第二三號快船，此項鐵骨工程，遂暫從緩。現在機件雖尙未到，而鐵料業已陸續到工，木料亦經先時購備。適當第二號快船造成之會，堪以接續興工。惟該船所需砲位亦應先期定購，經臣於去臘函商督臣楊昌濬，與德商福克訂立合同，向外洋克虜伯廠定購十二生水師後膛鋼砲四尊，架具全備，配各種彈子一千二百顆，棕色藥餅一千二百袋，又十五生水師後膛鋼砲三尊，架具全備，配各種彈子九百顆，棕色藥餅九百袋，共配銅拉火二千二百枝，又荷士基五管連珠砲四尊，架具全備，配各種彈子四千顆，約明限十三四個月包運到閩，價值並水脚保險等費統共銀一十二萬一千四十八兩七錢七分，應先付一半，交該商作爲定銀，其餘一半俟砲件到閩驗收找給。所有第六號鐵骨輪

船，係專爲國防而設，此項噸位需用銀兩，經與楊昌濬商定，即就閩省善後局隨時籌撥應付。……

光緒十二年七月十五日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊前准戶部咨：「議覆軍需善後報銷內外辦法摺內，擬請光緒八年十二月以前各省未經報銷各案，向開單者仍開單，向造冊者仍造冊。其九年正月以後各款，無論何省何處，概一律造冊報銷，不准再有開單等因。奉旨：「依議。欽此。」欽遵在案。

查船政從前歷屆報銷均屬開單，良以事爲粗舉，器具工作，皆耳目所未經。言造船，或馬力同而配製不同；言蓋廠，或丈數同而間架不同；言購器，或斤重同而機關體質不同；言辦料，或各色同而精粗鉅細不同。所有不能造冊緣由，歷屆報銷摺內，疊經各前大臣據情陳奏，久在聖明洞鑒之中。茲准前因，各省報銷光緒九年以後一律造冊，船政自不能不照新章辦理。惟製船用款非他項可比，初次改造細冊，實無成例可循，勢難悉協部章，又難據初次所造細冊以爲定案，責令將來報銷尺寸符合，有不得不爲我皇太后皇上詳晰陳之者。

此次戶部新章於機器局專條云：「船料物件購自外洋，並無繩墨可守」；工部新章於製造洋物件專條云：「外洋式樣概爲定例所無」，是製船用款之繩墨以成例，已爲部臣之所深知。而工程之瑣，勾稽之難，前後銷冊之不能較若劃一，容亦有未及備悉者。夫船式機件，新者貴益求精，利者貴益求利，選料課工，固者貴益求固，精者貴益求精。當製造之項既不容強後符前，及造銷之時自無

從執前概後。工師洋法，料資洋產，故得一匠工，日辛或至二兩有奇，或僅二錢以內。同一料件，商販缺則價漲，商販足則價平；間有逕由外洋採辦者，前後物價同而前後兌銀之鎊價又或不同，則前後不能劃一者此其一。

然猶曰此特辛工料價之因人而異，因時而異也。乃同製一物，材木中度，則工省而耗亦省；稍不中度，斲削求合，則工多而耗亦多。鋼鐵之質有精粗，火耗即分多寡；斧鑿之鋒有利鈍，工作因以參差，則前後不能劃一者又其一。

然猶曰此特因物料之不同，致工耗之各異也。乃有同此料，同此器，同此工，前後工耗亦終不能同者。船機鋼鐵巨件，動輒萬斤，形質離奇，尺寸不容差以半黍。和金入冶，百數十人奔走左右，一燬而適合者有之，再燬，三燬而始合者有之。萬斤之鐵，火候必以登日，再燬，三燬，不特火耗增多，即工煤亦當倍計。謂匠有巧拙，則前後均此人也，謂事有難易，則前後均此物也，而其不同也竟若此，則前後不能劃一者又其一。

然猶曰此特人事之不齊也。廠中工作半資機器，機器之動必藉革帶以掣輿輪。固地瀕海，燥濕靡常，天氣燥則革帶緊而輪轉多，天氣濕則革帶鬆而輪轉少。天氣過燥則革帶又易斷而輪轉停。轉多則工程速，轉少則工程緩，轉停則工程愈緩。緩速繫乎天時，而費之繁節視焉，則前後不能劃一者又其一。

夫至天時所限，人力已幾為窮。又況一船之營則工費較侈，數船並造則工費較約。譬計炊斗米者不必用炊升米者十倍之薪，與夫十倍之人力，此則又繫乎經費之充與不充，而非盡天時人事之咎

矣。

凡此數者，一有不同，即前後斷難劃一，而向所謂新益求新、利益求利、固益求固、精益求精者，猶不與焉。今後凡諸用款改造細冊，若必繩以成例，徵特洋法之工，洋產之料，無從劃一，即中華工料亦斷難持乾隆、嘉慶年間價值以例今日，而將來銷冊必不能與初次所造尺寸符合又屬不問可知。比而同之，雖使在事員紳曠厥專司，咸事勾稽，猶難強合。即能強合，終不免移甲就乙，亦甚非朝廷實事求是本意也。再四籌思，維有仰懇天恩，飭部立案，今後製船用款，改造細冊，仍准隨時實支實報，免以成例相繩，庶款項咸歸據實支銷，而製造亦得益求精密，船工幸甚！……

光緒十二年十月初八日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於本年七月十五日業將第二號鏡清快船試洋各緣由奏明在案。旋飭該船管駕都司何心川於八月初二駛赴金陵，聽候驗收遣用去後，臣即督同各員紳催趲第三號快船工程。嗣據工程處稟稱：該船經已配齊鐵骨，封固重殼，鐵梁、鐵柱以及牽鉗、截垢經已鑲竣，船首之銅刀，船尾之銅夾、銅套，船面之鐵戰檣，船旁之鐵耳台，船中船後之施路，船上之鐵望台，鐵廚房，船內之輪機艙、水缸艙、煤炭艙、鐵鍊艙、水手艙、帆纜艙、糧食艙、淡水艙亦已一律竣工，現在船身可以下水；下水後則輪機、水缸以至桅檣、帆纜、舵車、向盤、抽水機、電燈等件便當次第安配齊全。臣飭各廠員紳等覆驗無異，因命之曰「寰泰」，擇九月十八日下水，屆期臣躬率員紳致祭各神，命工

抽撐拔楔如法，午潮正滿，船循滑軌而下，中流容與，水波不興，船身之靈快穩重已可共信。

查該船長二十六丈有奇，寬三丈六尺，吃水深一丈七尺，高三丈四尺，全船噸備計二千二百噸，每噸合中國一千六百八十斤。儲煤之艙可積三百五十噸，配新式三汽鼓康邦省煤臥機一副，計實在馬力二千四百匹。圓式水缸八個，可出汽力六十八磅，計每時可行水程百里。一切制度與二號鏡清三船相同，推陳出新，迥非常式舊製之兵輪可比，其工堅實亦遠過泰西所售，此皆臣所勘驗而確信之者也。

辰下，嚴催廠中竣工，以期早日蕪事試洋。應配大砲、魚雷，一俟運到，亦即接續安置。

六號鐵骨船工逐漸起造，至遵旨試製之銅甲艦圖式木模亦漸就緒。省局撥解之經費四十六萬兩，業經陸續到齊。臣派工程處學生魏瀚赴外洋選購鋼甲、龍骨及各料件，現在龍骨之料已經到工，其他鋼料不日亦可運到，十月初旬便當開工起製矣。……

光緒十二年十月初八日署理船政大臣裴蔭森片

再，前准戶部咨：「奏定外省報銷新章內載，各省設立機器局並閩省船政，如有添購機器經費若干，事前奏明咨部立案，事後方准核銷等因」，歷經遵辦在案。茲據製造工程處學生分省補用直隸州知州魏瀚等稟稱：「去年因快船工作繁興，廠屋機器均有不敷，拉鐵廠添製拉鐵碾輪三副，計用料銀一千餘兩；輪機廠添製轉輪軸殼旋機一架，計用料銀一百餘兩；小輪機廠添製掛壁鑽機

二架，計用工料銀一百餘兩；又因料件繁多，就小輪機廠旁添蓋棧房一座，計用工料銀二百餘兩。十年七月初三日馬江之戰，拉鐵廠大煙筒被砲倒壞，從新砌造一座，計用工料銀一萬一千六百餘兩。興造第六號鐵骨三等快船，將舊日船台重加修理，計用工料銀一千四百餘兩；仿製水雷建造水雷廠一座，計用工料銀四百餘兩。前後兩學堂添招藝童，學舍不敷，經於十一年六月間奏明，嗣就學堂隙地添蓋樓屋上下共一百一十八間，計用工料銀七千三百餘兩；復設藝圃，廣植藝徒，經於十一年十二月間奏明，嗣將舊日藝圃屋宇重加修葺，計用工料銀六百餘兩。船添電報經於十一年六月間奏明，副就署內添蓋電報樓屋一座，計用工料銀七百餘兩；購製電報應用機器料件，計用工價銀六百餘兩。船政衙署學堂暨各廠所十一年七月間遭風損壞，當經奏明陸續大加修整，計用工料銀五千一百餘兩。兩學堂洋教習賴格羅、李家孜來工，經於十一年六月間奏明，將馬限山舊日洋房二十四間修理以爲該教習等寓所，計用工料銀一千三百餘兩。馬江陣亡員弁、舵水、兵勇前經張佩綸奏明由船政建立昭忠祠，茲就馬江山麓舊日洋匠住屋一所修葺改建，計用工料銀九百餘兩。廠中製船需用煤鐵銅料，悉以遠購爲艱，擬令礦務學生於附近處所採覓礦苗，以期自行開採，購驗礦鑽地機二副，計用價值銀一千八百餘兩。後學堂洋教習請購電學、氣學、重學、水學各機件，用以兼課藝童，計用價值銀六百餘兩。十一年六月間奏明購買英商美那二枝半桅桡板船一號，以作練船，名曰平遠，經廠修改各艙，添備各件，計用工料銀一萬四千七百餘兩。以上各款，應歸船政十一年分銷案造報。藝新船，馬江戰後，沈於林浦，嗣經撈起，由廠大修，計用工料銀一萬三千六百餘兩。此款係屬船政墊支，應歸省局彙銷一呈請立案前來。臣覆查無異。……

光緒十二年十月初八日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於今春二月間，派令製造工程處學生分省補用直隸州魏瀚出洋選購銅甲艦料件，業經陸續運工。該學生於九月初旬回華，茲據稟稱：一、竊瀚此次三至泰西，職司購料，志在採訪新船，歷英、法、德十餘廠，較量圖式，查探情形，並於會、許兩大臣訂購之四船制度工價考覈最爲詳悉。許大臣訂購之船，較有甲，台有堡，船可載重二千九百噸，馬力三千四百匹，行可十五海里，應配二十一生大礮二尊、十五生大礮二尊、魚雷雷四具，價每艘約英金十七萬鎊，合銀七十五萬兩，礮械保運各費在外。會大臣訂購之船無甲無堡，船可載重二千三百噸，馬力五千五百匹，行可十八海里，應配之礮械、雷雷與許大臣之船相若，價每艘英金十四萬二千五百鎊，合銀六十三萬兩，礮械保運各費在外。按兩大臣所購四船，均勝於濟遠，誠爲巡海利器。而會大臣之船鎗有穹甲，厚處四寸，薄處二寸，半在水上，半在水下，製法尤遠勝於濟遠。蓋濟遠穹甲全在水下，若穹甲中礮，水浸其上，船將不穩。又查法蘭西今年七月開製穹甲一船，長英尺三十丈，寬三丈有八寸，中區喫水十六尺六寸，可載重一千八百噸，馬力六千零六十四，穹甲厚四十密里合英尺計一寸五分，行十九海里半，應配十五生大礮四尊、魚雷雷四具，價約銀五十六萬兩，礮械保運各費在外，此船亦爲中國水師合用之式。以上三種之船，經瀚切實核算，如由閩廠仿製會大臣所購之船，每艘只需銀五十三萬兩，較外洋定辦可省十萬兩。如由閩廠仿製許大臣所購之船，每艘只需銀六十三萬兩，較

外洋定辦省十二萬兩。如由閩廠仿製法蘭西所製之船，每艘只需銀四十五萬兩，較外洋定辦可省十一萬兩。蓋外洋匠資貴於華，洋廠每日每工批計一二兩有奇，閩廠匠資每日每工只批二錢餘銀。且洋廠有貪求資本之息，而閩廠則實用實報，故同此一船，中外之價相懸什二。況自製且免駕駛回華保運各費，每船又可省數萬兩。竊維自製較之外購，每船所省不輕。際此經費支絀之時，與其利溢於人，何如藝精於己之爲得乎？查日本近在英法兩國定購十八海里穹甲快船各兩號，式與曾大臣所辦相同，而船較大。又在本國仿製四號。是日本水師一二年後即有十號、八號十八海里之穹甲快船，中國整頓海防更宜早籌多製。現在閩廠承造南洋之快船業經成事，寰泰將次試洋，廠中工程祇有遺旨試辦之鋼甲一艦及第六號鐵脅一船耳。倘再添製十八九海里快船一二隻，於船工不無裨益。如製不如法，瀚輿在工各學生甘任其咎」等語。稟請奏齊籌款添製前來。

臣查該學生等於製船工程，閱歷頗深。前爲南洋協造之開濟快船，視所購之南琛、南瑞規制相同，靈快相似，而堅實則過之。本年告成之鏡清、寰泰兩艘，其製法之精密，船機之靈快，又遠過於開濟。則該學生等於製造確有把握，實可共驗而深信之。刻下鋼甲船料購之外洋者陸續到工，十月間即可開辦。如趁此時添機多製，則料以分用而益省，工因合作而速成，工程所裨實非淺鮮。惟辰下船政經費萬難，閩海關四成、六成兩項歲應六十萬撥解不及其半，藩司應解之養船經費逐年皆解濟不敷，今年尙未解到。前大臣張佩綸疏請奉准九船薪糧十四萬按年仍解以爲製船經費者，去年僅解六萬，本年則絲毫未解。在省局雖亦因經費支絀非不關頭鉅工，無如船工以經費爲衡，經費充則易於起色。船政養奉恩旨指撥之款，向使按年解清，不至積欠二百餘萬，添機拓廠，其成效必

有可觀。年來猶待南洋兩快船之款全數解齊，稍資挹注，而工程便覺振作，略展其益求精密之能，此臣去年所以有催解關款並各省協款之請而不敢稍安緘默者也。今春臣赴金陵，晤商南洋大臣曾國荃，初猶欲造鋼甲兩艘，嗣因南洋海防經費二百萬已提歸海軍衙門，其養船之費方慮不給，不復能兼顧造船矣。

茲據該學生魏瀚所稟如由閩廠仿造穹甲快船，每船必較外購者節省十數萬，經臣再三考覈，均係實在情形，並無一毫虛飾，既不糜夫國帑，且有益於船工，臣何敢壅於上聞稍負朝廷整頓海防垂顧船工之至意？合無仰懇恩旨，飭交海軍衙門籌議，由南北洋海防經費項下撥款數十萬，發閩廠仿製穹甲快船一號，歸北洋海軍差遣。俟告成驗收後，再行撥款續造，以壯海軍之勢……

光緒十二年十月初八日署理船政大臣裴蔭森片

再，前署船政大臣張佩綸任內，與洋商福克訂立合同，向德國佛爾鏗廠定購頭號雙箭魚雷快艇一隻，價值並保險、運脚各費共規銀五萬七千五百餘兩；又訂購德國刷士考甫廠鑄銅魚雷十具，連同做汽機、放汽機、灌汽機各一具，配件齊全，價並保險、運脚各費共規銀二萬八千餘兩。以船政經費支絀，督臣楊昌濬尤由閩省籌給，經張佩綸於十年十二月間奏明在案。及臣蒞工署事後，查據該洋商以佛爾鏗廠不能承造此種雷艇，因與該洋商重訂詳細合同，改向德國埃呂屏什好廠定購，其價值各費仍照前約，無所增減。當以雷艇既配放雷砲雷筒，雷汽櫃兩箇，雷汽櫃兩箇，放雷壓汽大汽機一副，

及一切應用傢伙備用各件，復與該洋商補立合同，向刷士考甫廠添購，價值各費共規銀八千三百餘兩；又添購官艇配用哈乞開司五管連珠砲二尊，並彈子等件，價值各費共規銀六千三百餘兩，咨明督臣統由省局撥給。

鑄銅魚雷十具並各汽機三具，本年九月運到。適二屆出洋在德國專習製造魚雷之學生陳才瑞限滿回華，臣因添建廠屋，派其督課匠徒，細加修整合龍，以備演試。如能得法，當即令購料做造。

魚雷快艇亦於本年八月二十七日由德國水師兵官駕駛到閩，經派魚雷工程處學生陳才瑞等會同製機工程處學生陳兆錕，逐加勘驗，據報艇長四十三德尺，闊五德尺，船頭喫水深德尺一尺二寸，船尾喫水二尺二寸，輪機、水缸各一具，馬力一千五百匹。船之各段配放魚雷砲兩一具，以槍、繩、輪列焉。船之中段爲輪機、水缸、水缸之左右可儲煤二十噸。船面之首尾望台各一，台上各配哈乞開司連珠砲一尊。船身船殼一切皆以鋼爲之。三十早晨，臣復親詣該艇覆驗，駛出海口芭蕉、五虎以外至媽祖澳、白犬洋一帶，試其行程速率。是日風浪甚大，每點鐘實行二十一英海里有八，若無風浪之時應可行二十三海里有奇，在魚雷艇中尤爲異常快捷。所配砲雷二具，蓄汽櫃二箇，放雷壓汽大汽機一副，驗亦靈捷。其備用各件，不日可以續到。此數項價銀兩，已由船政整支、廠儲省局撥給報銷。至該艇應配駕弁舵水名額、薪糧及廠中修整合龍鑄銅魚雷十具匠徒之資、料件之費，亦應由船政隨時墊支，向省局撥給報銷。至添建修造魚雷廠屋，例應由船政製船項下支銷。

除遵照部定新章咨報戶部外，合無仰懇天恩，准予飭部立案。……

光緒十二年十一月初三日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣查前署船政大臣張佩綸任內，以魚雷快艇爲水師必不可少之利器，奏請定購一艘，到工後鑲合試行，並擬如式仿造數艇，在船政對渡之烏龍江隨時訓練，奉准在案。

本年八月二十七日，德國埃呂屏什好廠如約造竣，由水師兵官駕駛到閩。經派工程處學生逐加勘驗，臣復親出芭蕉口外試其行程速率，均屬完固靈快。此項價銀兩，已由船政墊支應歸省局撥給報銷。至該船應配駕弁、舵水名額、薪糧、工費及廠中修整合龍魚雷十具各工料，亦應由船政隨時整發歸省局撥給報銷。臣經於十月初八日附片奏明。

所有該艇駕駛訓練事宜，臣查前船政駕駛學生軍功陳應濂曾充廣東震威練船管駕，兼充魚雷學堂教習，年強技熟，可以勝任，當即派令管駕該艇。係按德國頭等新式制度，較之津粵所購者船身加大而行亦較速，因命之曰「福龍」。應配各執事名額及月支薪費銀兩，據該管駕參照津粵章程，稟請前來。經臣再三酌量核減，尙無浮額濫費，當即咨明省局查照開支。……俟廠中所購魚雷配合完妥，便令駛赴烏龍江驗試訓練。惟閩口僅此一艇，未免單弱。應請准照張佩綸原議，由閩省督臣飭局籌撥經費，發交臣廠仿造數艇，俾成一隊，以壯聲威……

光緒十二年十一月初三日署理船政大臣裴蔭森片

再，臣於本年八月初六日，准戶部咨開：「七月十一日遵旨議奏閩浙總督兼福建巡撫楊昌濬奏募事需款一摺，內載以後各省及統兵大臣，如有購買外洋船械、槍礮等事，務於未經定議之先，咨報部中暨海軍衙門，俟核准請旨之後，再與定議。如有自行定議者，即令該省自行籌款辦理，不准開支正項，以杜冒濫而嚴限制」等因。臣按部臣所議，原爲慎重軍火、限制款項起見，船政自應一律遵照辦理。

臣查船政八月奉到部文之後，尙無定購鐘礮之議。惟二月間委派工程處學生魏瀚赴外洋采購鋼甲船料件時，曾囑其就洋順購二十六生口徑水師後膛鋼礮一尊，以備調甲船之用，二十一生口徑陸軍後膛鋼礮一尊，以備馬尾山護廠礮臺之用。嗣據該學生稟稱：「該礮兩尊業於六月間在洋向德國克虜卜礮廠定辦，約明二十六生口徑水師後膛鋼礮一尊，重四萬六千五百斤，長英尺三十尺，礮架零件全備，實價德銀二十一萬九千九百六十九馬克四十分約合中國銀四萬七千七百九十兩，二十一生口徑陸軍後膛鋼礮一尊，重二萬二千六百斤，長英尺二十四尺，礮架零件全備，實價德銀八萬九千一百五十馬克約合中國銀一萬九千三百六十八兩，共先付定洋三萬三千五百九十兩，其餘銀兩俟礮位製便再行找付。其二十六生大礮應配鋼開花子三十六顆，生鐵開花子七十顆，實價德銀一萬九千六百五十五馬克四十分約合中國銀四千二百七十兩，外加保運到閩等費英銀一千四百鎊約合中國

銀六千一百七十五兩。至二十一生大礮應配藥彈，查省局存儲尚多，應可挪用，不必另購。臣經細加覆核，所有腳價均屬廉實，並無浮濫，准予照購在案。

此項兩尊大礮，係配鋼甲船及護廠礮台之需，容臣籌定配用之時，續將詳細情由分別具報，所有購製該礮彈實情，係該學生在洋六月間議定，計在船政未奉部文之先。此項腳價銀兩，合無仰懇天恩准予開支，飭部立案。……

光緒十二年十一月十六日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於上年十一月奏請試造雙機鋼甲兵船，荷蒙俞允在案。隨於本年二月間飭出洋學生四品銜分省補用直隸州知州魏瀚前赴外洋購辦船身鋼料，運帶回國，炮日興工，併力趕造。茲據代理提調知縣王棧辰稟請諒吉安上龍骨前來，爰擇本月十二日率同在事員紳工匠親捧龍骨安置船台。其船身鋼骨業已陸續均製，輪機亦已先後製模發廠開鑄。所有外洋定購之船身鋼板及輪機水缸、鋼料等件，今冬來齊漸次到工，臣即策勵匠徒，加緊興作，計至明年冬間可以全船下水。

臣維泰西輪船之製，由木質而鐵骨，而快船，其堅韌至於鋼甲而極。輪機之製由立機而臥機，而康邦，其靈巧至於三股汽而極。此番開廠仿造，該監造等絕無師授，竟能獨運擘思，圖集新法，繪算圖式，累黍無差，其苦心孤詣，直奏奧微。國家設立船政垂二十餘年，靡不為不預，今茲飭製鋼甲，脫手自造，按圖以成範，課實以求精，是可知其確有把握而不愧奇才異能之選矣。臣所夕

蒞廠，逐加稽覈，親見該監造等思慮周詳，繕造艱苦，實非尋常勞績可比。日後工竣試洋，仍當駛赴天津，由北洋大臣派員勘驗。如果製造合法，可否仰懇天恩，准將監造各員紳按照異常勞績擇尤獎勵以資激勵，先行飭部立案，出自逾格鴻慈……

光緒十三年四月初九日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於十一年十二月初二日奏報鏡清快船下水，並請擇尤獎勵一摺，奉旨：「此項輪船著俟試洋後，如果駕駛得力，毫無流弊，再將出力人員擇尤請獎。欽此。」復於去年七月十二日奏報該船試洋赴寧摺內，更申前請，奉旨：「著照所請，該部知道。欽此。」欽遵各在案。嗣經南洋大臣曾國荃咨稱：「驗得該船機器精良，行駛迅速，有駕於各船之上，洵稱靈快，出自中國放手自造，實為近今所僅見」等語，咨復前來。

臣查船政通年以來製造之精，不亞於外洋，工程之大有倍於曩昔，藝益精則功益懋，時愈久則勞愈深。溯自光緒五年間，鐵骨告成，經前總理船政臣吳贊誠奏獎以後，員紳之殫勤，匠徒之勞瘁，與夫將弁、書吏之辛苦，則又時更八年，船成六號也。在事者櫛沐風雨，宣力積年，不能不資以鼓勵，而在臣等督辦者，尤不敢稍涉冒濫之愆。既蒙天恩驟及微勞，祇准保獎，自應擇其出力者分繕清單，加具考語，恭呈御覽，隨從鴻施……

光緒十三年四月十六日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊准戶部咨開：「本部具奏船政登覆光緒六七八等三年間廠開支員紳薪水等款分別准駁行查一摺，光緒十二年十月二十一日具奏，本月奉旨：「依議。欽此。」欽遵鈔錄原奏，恭錄諭旨」移咨前來，足見部臣慎重度支，減一分支銷即多一分國帑，臣雖至愚，敢不深體此意。且此項用款，非臣任內之事，臣亦無所用其回護。如果核刪各款，略可遵辦，斷不敢嘵嘵置辯，續陳於君父之前，惟檢查案卷，體察情事，實屬無可刪減，謹逐款開列，恭呈御覽。

一、原奏稱：「支給員弁薪水項下冊造總監工一員，檢查該大臣奏報裁留員紳清單內開：『自出洋學成各生回華設立工程處總核工料，久懸未補。』今冊造六年分回華生徒，已分派監工各差，則是總核工料者已不乏人，何以仍設總監工一員開支薪水，殊與清單所載不符，應將支過銀四百五十三兩三錢三分三厘三毫如數刪除退繳」等語。臣等謹查船政開辦之始，即設總監工一員，以總核工料。光緒五年十一月至六年十月，出洋學生先後藝成回華，設立工程處，其總監工一員，原可裁撤。因其時各學生年尚尚穉，駑庸重任，或恐號召不靈，故暫緩數時，以資董率。是年冬間，各學生稍經歷練，駕駛有方，總監工道員王葆辰即於十二月間自行辭退，經前督臣何璟於光緒七年二月間查明船政局務據實陳摺內奏明有案，厥後總監工一員即作為懸缺，歷七、八、九三年不復派員接充。惟光緒十年間，因提調道員呂耀年於正月間銷差，前督辦船政何如璋未派提調，暫派道員周

懋琦代辦總監工，月支薪水銀一百五十兩，名爲代辦總監工，實則代辦提調。副經前署理船政大臣張佩給附片奏派周懋琦接充提調，即於十月間起支提調薪水，其總監工仍作爲懸缺。是光緒六年十二月十六日以前之總監工，因恐工程處學生未嫻調度，暫緩裁撤，十六以後總監工一員實久懸未補，與臣裁留員紳清單所載非有不符。所有册支光緒六年正月初一日起至十二月十五日止總監工薪水銀兩，合無仰懇天恩，仍准如數支銷，以昭核實。

一、原奏稱：「册造肄業藝成回華生徒薪水項下，查各生徒自派差之月支給薪水，並因派辦正監工等差從優支給，核與錄送章程內所載「子弟學成監造者，即令作監工，薪水照外國監工發給」等語尚屬相符，亦與洋人支款有減。至楊廉臣、李壽田、吳德章等三名，已月支銀五十七兩有奇，按諸計功授食之義，已屬從優，均不應復有加給。且李壽田、吳德章二名業因監造得力，派辦監工加至前數，尤不應再行加給，漫無限制。所有册造楊廉臣等三名，因調度有方各加給銀十四兩四錢，均應刪除，仍令嗣後遵照此次酌定銀數，不得任意加增，致涉冒濫。計此款刪除番折庫平銀四百二十六兩七錢六分三厘零七絲，如數追繳」等語。臣謹查前此廠中監工洋員月薪多者四百兩，少者亦不下二百兩。各該生等藝成回華，均得有堪爲總監工憑據。當差委之始，本應即照奏定章程給與洋員支數。緣該生等年尚尚穉，技藝雖精，或恐董率未能勝任，故雖假以名號，猶靳其廩糈，當論以辦有成效，隨時加給。該生等均踴躍任事，歷造各號快船，不辭勞苦，是以疊次量加，薪資鼓舞。今部臣以「履行加給漫無限制」，遽命刪除，不知該生等雖經疊次遞加，較之原定章程所支尚未及半。合無仰懇天恩，俯准將楊廉臣、李壽田、吳德章等三名薪水仍照册造銀數支銷，並懇飭部立案。

所有回華學生薪水，仍准隨時酌加，以加至二百兩爲止，以示限制。

一、原奏稱：「冊造支給前後學堂生童贍養項下，查閱廠章程，生童月支贍養銀四兩，並無隨時加給明文。即因生童學有進益，酌量加給，亦應分別等次，立定限制，庶不致任意增添，漫無稽考。合前後學堂各處藝童既無額定名數，亦無額定支數，或同係生童，復有教習名目，生童支數前後互有參差，幫教支數彼此亦未畫一。所開贍養由四兩至二三十兩不等，較舊定之數加至數倍，實屬毫無限制。應令該大臣遵照章程，參酌情事，將生童贍養卽至十餘兩二三十兩者，大加削減；並將生童分爲等次，厘定在何等者，准支若干，仍不得過若干，庶該廠以後易於遵循，部中亦便於稽考。所有各學堂生童支過贍養銀三萬零一百八十九兩七錢五分應俟該省自行刪減，立定等次後，再行核辦」等語。臣謹查冊內月支至二三十兩以上者，均幫教薪水，非學生贍養也。船政開設學堂之始，教習、幫教均用洋員。迨學習有年，學生堂課已深，除選派出洋外，遇有幫教需人，即由此項學生選充，酌給薪水，不支飯食。其有訓迪精勤者，隨時量加。間有曾歷外洋及曾充輪船管駕者，不能不略爲優給，而較之僱用洋員所省已多。此幫教支數不能畫一之情形也。學堂原定章程雖無加給明文，然學堂老班學生入堂既久，其諳熟洋務，技藝優長，實堪備異能之選，非酌與加給，不足以作養人之計，故有月支十餘兩者。他如繪事院之繪圖精緻，電報局之報打靈捷者，均予優加，極量能授食，與學生加贍微有不同。此學生贍養較舊定之數加至數倍之情形也。今部臣令將生童厘定等次支數，庶以後易於遵循而便稽考，允爲良法。應請自光緒十三年起，凡考試學生另列特等一項，學生經考列特等三次者，除照章獎賞外，月加贍養銀一兩，再考列特等三次者，月再加銀一兩。以此類推，其入

堂米滿三年者，不得列入特等，庶有限制，部中按獎賞冊籍亦便稽考。至光緒十二年以前各學生歷經加給者，爲數既屬無多，若必概行追減，殊失從前鼓舞之意。合無仰懇天恩，准予如數支銷，以清積贖。

一、原奏稱：「冊造支給藝徒工食項下，查藝徒係奏明添設，數與錄送原案相符。第原奏並未聲明每名月給工食若干，亦未有聲叙隨時考校酌加之語。查現據該大臣奏閱版藝童等分別支款附片內稱：「藝徒自選充之始，日給工食銀一錢五分。今據射報，每名日給工食一錢九分，殊屬不符，自應將支銀一錢九分者，刪銀四分，支銀一錢七分者，刪銀二分，統以日給銀一錢五分，准其開銷。計此款刪除銀三百四十八兩九錢六分，應令轉飭追繳」等語。臣謹查閱版有藝童、藝徒之分，藝童即指前後學堂習學製造、駕駛之學生而言，是以初次遣散洋匠，該學生等脫手自造一船，命曰藝新，言藝童所新造也。至輪機、水缸、拉鐵、截鐵及鋸骨各版，其習學技藝者，概稱曰藝徒，是藝徒之設，亦備選派出洋，本與藝童相附而行。入廠學習之始，給予工食銀一錢五分，係作本人飯食，兼以略贍其家，猶之藝童入堂給與飯食贍養也。藝童閱三四個月，考校一次，藝徒亦如之。藝童考列一等則有獎賞，歷考三次一等則有加贈。藝徒則不給獎賞，惟擇其手藝精進者的加工資，本爲鼓舞人才起見，前大臣沈葆楨奏摺添設之時未奉事前奏明立案新章，故未聲明章程支數。臣奏請將工食一錢五分改爲七分五厘，係指新招入廠者而言，故只言選充入廠之支數，未及入廠以後考校酌加之支數。若概不准加增，則此後入廠藝徒日僅工食銀七分五厘，殊不足以廣招徠而示鼓舞。合無仰懇天恩，仍准如數支銷，並懇飭部立案，此項藝徒仍准隨時考校增加，以加至一錢九分爲度，以示

限制。

一、原奏稱：「册造支給續派出洋肄業藝徒贍養項下，查贍養銀兩係按照前次出洋肄業成案給發，惟臺灣防案內養船項下，出洋藝徒每名原支十六兩，經臣部核定月刪銀四兩，准支銀十二兩。此次續派肄業藝徒，自應比照每名准月支銀十二兩刪銀四兩，計張啓正等五名，統共刪除番折庫銀三百十四兩六錢六分六厘七毫，應令該大臣如數追繳」等語。臣謹查藝徒必技藝精良且通洋文，繪算者始足以膺出洋之選。此項藝徒，早經拔升作匠，月支或已十兩有奇。更復使之遠涉數萬里，若不略爲加給，何以鼓勵其心？前大臣吳贊誠定爲月給贍養銀十六兩，本無濫予。迄今三年限滿，該藝徒等均已藝成回華，派廠監工，方期宣力以圖報稱，一旦追減其前領贍銀，責令繳納，不特失鼓舞人才之本意，且恐無以勉勵將來。合無仰懇天恩，俯念該藝徒等遠涉重洋，所有加給贍銀，免予追減，以廣皇仁。至臺灣防養船册支，此項藝徒亦由船政支放，事同一律，自當另案請免追繳，合謹陳明。

一、原奏稱：「册造支給船槽匠丁工食雜費項下，查臣部核覆臺灣格林砲案內機器匠月支銀八兩，閩省砲雷案內機器匠亦月支銀八兩在案。今册造管槽機器匠二名，每名月支銀十二兩，支數浮多，應照成案每名月刪銀四兩，准支銀八兩。又小工十二名，每名支銀四兩二錢，比照本案辦公所小工支銀三兩六錢亦有浮支之處，應每名月刪銀六錢，准支銀三兩六錢。計此款共刪銀五百五十四兩二錢九分三厘二毫四絲，應令如數追繳」等語。謹查船槽爲修船必需之所，槽身袤長三十餘丈，機括叢雜，運以四十四馬力輪機，看管之匠，必通曉汽力，洞悉竅竅，始無僨事之虞，固輪船管輪之流亞，非格林砲及砲雷案內僱用修整零件工匠所可比。前大臣沈葆楨原定月辛十二兩，係照船上管輪支數

按馬力遞減，又以在廠工作，無涉歷風濤，減之又減，酌給此數，本無浮濫。至該槽僱用小工，專爲磨擦輪機槽身機括而設，係匠作小工，亦非辦公所但供洋人使令之小工所可比；其辛工仿照本案健丁支給，亦屬省之又省，並無浮支。合無仰懇天恩，俯念該匠等責任甚重，所給月辛，實由量能授食，免予追繳，以重要工。

一、原奏稱：「册造支給洋員匠薪水項下，查出洋監督薪費清摺內開：『洋監督一員，薪水每年支銀七千二百兩。』今册開出洋監督日意格既由出洋本款月支銀六百兩，復於製船項下支銀四百兩，殊與奏定數目不符。又嘉樂爾因兼辦公所，月支洋平銀三十五兩八錢五分，檢查合同，並未登註，均應照數刪除。計此款共刪除洋平番銀六千九百九十九兩九錢九分一厘九毫，折合庫平紋銀五千五百九十四兩二分五厘八毫八絲一忽四微，應令將刪除銀兩在於承辦之員名下如數追繳歸款」等語。臣謹查洋員日意格於同治五年經前閩浙總督臣左宗棠奏派爲船政正監督，月支薪水銀一千兩，載在立條議第十條。同治十二年，洋匠限滿遣撤，即行任支。迨同治十三年台灣有事，經前船政大臣沈葆楨附片奏明，掣該洋員東行以收指臂之助，每月薪水照舊支銀一千兩，在於閩省台防案内支銷，均屬有案可考。光緒二年議遣閩廠學生出洋學習，復奏派該洋員爲洋監督，其時台灣礮臺監工洋槍教習甫經裁撤，而仿造鐵脅船及新式省煤輪機各洋匠已陸續到工，此項匠工皆經該洋員訂募，是於船政尙有應辦事件，出洋監督係屬兼差，自無減支薪水之理。經前船政大臣吳贊誠議由出洋本款月支銀六百兩，船政製船項下月支銀四百兩，以昭平允。出洋薪費清摺係北洋大臣李鴻章主稿具奏，該大臣不知日意格薪水於船政更有支給，僅將出洋本款支數列摺入告；而吳贊誠以爲日意格月薪一千兩早

經奏報有案，此次雖勻作出洋及製船經費兩項開支，於原額初無浮溢，故未將此節聲明奏報。部臣所謂與奏定數目不符，職是故也。厥後第一屆出洋學生陸續回華，第二屆出洋學生人數稀少，工次僱用洋員匠又所剩無多，經前船政大臣黎兆棠與出使德國大臣李鳳苞往返函商，議定該洋員祇就出洋本款月支銀六百兩，其由船政找給之四百兩於光緒七年四月起截支。是承辦之員凡有一毫可省之款，無不力爲撙節，其不至以國帑市惠可知。臣又查辦公所原設洋文案一員，名曰額爾，凡工次洋員匠薪水由其承領支放，中外交涉文件由其繙譯，洋人來廠者由其安插，出洋局往來函稟由其轉遞。光緒五年十二月間，額爾因病撤回。其時工次洋員匠無多，此項洋文案件不復僱募補充，所有應辦各事，議令後學堂英學教習嘉樂爾兼之；嘉樂爾病故，復以前學堂法學教習邁達兼之，均於月薪之外另加七一七洋平番五十元，折合銀三十五兩八錢五分，以爲紙筆酬應之費，亦爲撙節經費起見。惟嘉樂爾合同未經登註，無怪致啓部臣之疑。不知嘉樂爾留工增立合同，在於光緒五年四月；兼辦洋文案起支公費，在於是年十二月，立合同在前，兼文案在後，是以未經登注。然合同雖未登註，而辦公所月支雜款據字內第一條即已載明，該據字早經送部可爲確據，其無浮冒可知。合無仰懇天恩，俯念此項洋員薪費均屬應支之款，非承辦之員有所冒濫；其未經聲明奏報之故，係在未奉新章以前准予如數支銷，免予追賠，以清積贖。

一、原奏稱：「冊造支給洋員匠路費貼辛項下，鄂羅理格及寔室來工路費各支銀七百一十餘兩，理格及其妻室回國路費支銀七百五十六兩。查僱募洋匠所費已屬不貲，即間有帶妻室者，理宜由洋人自行設措，中國不應於洋匠路費之外再爲籌及眷口路費，致糜費竟無既極。雖據合同內將此項聲

明，究係原立合同之員辦理不善，臣部礙難覈准。所有鄧羅理格來工路費及理格回國路費，均應照三百七十八兩之數支給；其溢支銀兩，即著落原立合同之員如數賠繳，以重庫款。計此款共刪洋平番銀一千零四十四兩四錢二分零四毫折合庫平紋銀九百五十八兩四錢九分二厘五毫，應令將刪除銀兩在於承辦之員名下如數追繳一等語。臣謹查鄧羅理格均於光緒六年間應募來工，係洋督督日意格在洋與之訂立合同，合同之內載有眷口一名來回路費，均由船政發給，並聲稱「英國人奔走數萬里，效順天朝，挈眷偕來，酌給路費，以資鼓舞。天朝所謀者大，斷不肯惜小費以失有用之材」等語。當時見其措詞正大，且所給僅只一名，為數亦屬無多。合同既經訂定，自當准予照支。今部臣以為原立合同之員辦理不善，若令賠繳，自應遵辦。惟原合同係洋監督日意格在洋代船政訂立，該洋員業已病故，無從責賠。合無仰懇天恩逾格，准予支銷，以免纏繞。嗣後如有僱用洋人，自應遵照部章，不准開支眷口路費，以期撙節。

一、原奏稱「冊造甄別考取各生置加獎項下，查錄送章程內載：『開局之日起，每三個月考試一次，其學有進境考列一等者，賞洋十元；連考一等者，於獎賞外另賞衣料以示鼓舞』」等語。今據冊造考取生寬，每名加獎一二元至十六元不等，殊與定章不符。應將開報過十元者，均行刪減；其實給十元，不及十元者，俱准發給。計此款刪除洋番二十二元，折合紋銀十四兩四錢，應令將刪除銀兩如數追繳等語。臣謹查原定章程，凡學生考列一等者均賞洋十元。然同考一等之中，學問不無微分高下，若概行照章統給十元，雖能恪守成規，轉恐未成鼓舞。歷任各大臣參酌變通，因於每次甄別案內，計一等若干人，就中復第為甲乙，或給予十餘元，或僅給一二元，大抵多給之數不敵短給

之數，以勵人才，亦以節經費。今若令多給者照章追繳，若短給者照章請補，轉恐纏糾不清。合無仰懇天恩，准予如數支銷，並懇飭部立案，此項加獎仍准於十元之數酌量變通，每名照十元之數勻扯加獎，總不得有逾原額，以示限制。

統計此案戶部共刪減銀八千六百六十四兩九錢三分四厘六毫九絲一忽四微，行查銀三萬一千二百三十四兩五錢五分，臣再四勾稽，見前支各款均屬覈實支銷，並無浮濫。即間有未經奏明立案者，實緣用款在於未奉新章以前，自未便以新章繩其既往。除行查各款另行登覆咨部請銷外，所有刪減各款，仍請如數支銷……

光緒十三年五月十五日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊查戶部奏定外省報銷章程第十四條內開：「各省設立機器局並閩省船政局，總計常年經費若干，如有添購機器經費若干，雖不能限以定數，亦當立有範圍，事前奏明報部立案，事後方准覈銷」等因。

閩廠前爲南洋製造二千四百匹馬力快船三號，一曰開濟，一曰鏡清，早經竣役駛回金陵，三曰賽泰業已下水，與本廠自造第六號鐵脅快船約九十月間均可完工。廠中更有鋼甲一船，當於去冬安上龍骨，人春以來，亦已鑄配脅骨，次第施工，惟一屆秋間，三船中當竣兩船，匠作較夥，必預籌接續之工，庶不致虛糜廠用。臣查閩海關應解船政經費積欠甚鉅，近得以速艘併製者，蓋藉南洋代

造之款騰挪挹注，日起有功。現在南洋三船工程既畢，船政月款有限，專造鋼甲兵船而外，匠力縱可分給，而辛資料件苦無可指之款乘間兼營。積二十年來締造苦心，養才儲器，不爲不備，乃以費絀之故，能盡數圖之量者限於一圖，能應數所之需者限於一所，體察時勢，固不敢任令曠延，又不欲輕言收束。若不設法力濟其後，則前功盡廢，殊非所以體國家自強之意，恢復海宇利濟之模。

正學堂間，適准兩廣督臣張之洞函詢製造大小兵輪船情形，因將閩廠新舊所製分別馬力之大小、駛行之遲速，酌估工料價值，繪圖貼說以告。時廣東方製淺水輪船，而海上巡防東西相距二千餘里之遙，實乏巨艦分紮其間，用資號召。因商就閩廠製造一千六百匹馬力快船一號，二千四百匹馬力穹式快船三號。徒以籌款不易，零星湊集，每號各協番銀九萬兩，共三十六萬兩。又商於工隙搭造中等淺水兵輪船四號，每號各協番銀三萬兩，共十二萬兩，均自開製以訖工咸酌分三次兌解。當經臣通盤牽算，入船協價雖僅而得半，然粵濟閩廠經費之不足，閩協粵省工力所有餘，製船用船均屬公家，自無庸兩相計較。臣既先後兩復如議飭廠分辦，其鐵會一艘擬即以現製第六號快船秋間竣後撥應粵防，並上年經臣奏明由閩廠在德國克虜伯炮廠定購十五生口徑炮三尊，十二生口徑炮四尊，荷乞開士連珠炮四尊，各配藥彈等項，計價十二萬一千零四十餘兩，亦歸粵省籌撥，以資分配。其新造穹式第一艘自本年四月起約十八個月，第二艘約二十四個月，第三艘約三十個月可以次完竣。其淺水四船，自本年閏四月起約十六個月可成兩號，又八個月工竣。亦爲之兼擬於船旁左右出水加高，噴水加深，仍可出洋駛行，以期得力。當於四月、閏月間由粵先後兌閩於鐵會穹式項下解到協造番銀二十萬兩，又於淺輪項下解到協造番銀六萬兩，經臣飭工程處學生直隸州魏潮、遊擊陳兆鉅

等陸續開寄外洋，商由洋員福禮士在法國科兒蘇製廠定購鋼板料件，咨由出使法國大臣許景澄驗收運閩應用。以上協造粵省輪船大小計共八號，閩廠一面遵照奏案營造鋼甲船隻，按時銜接辦理，以重要工。

臣維船政往者製成各船，輒派赴南北洋各口備防，頗擴舟楫之利。閩粵比鄰，緩急與共，此次粵省籌款製造兵輪，事屬海防，船政又何敢稍分畛域。且洋舶入華，以粵海爲首衝，粵鑄舟師，閩之台厦隱隱然亦門庭之益固，海疆唇齒，關繫邊防，微特通力合作爲閩廠一時周轉之計，至將來成船後，動用工料總數仍歸船政報銷。仰懇天恩，俯准飭部立案以符向章而昭核實。……

光緒十三年五月十五日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣前將南洋監造委員汪喬年薪水並南洋加給工程處學生魏瀚等六員薪水支銷數目附片請旨飭部立案，於光緒十三年四月初一日欽奉硃批：「戶部知道。欽此。」欽遵。嗣准部議，以汪喬年薪水祇准照金陵監造機器局委員之例，月支七十兩，其從前溢支銀兩，即由臣核明數目，於嗣後應給該員薪費內扣抵。又以魏瀚等六名加數太鉅，應令或酌減人數，或酌減支數，即行專案奏報各等因，抄錄奏稿咨行前來。

臣查魏瀚等六員薪水支數，臣於光緒十一年十二月間會同督臣楊昌濬遵旨考察員紳單內曾經開列：「學生魏瀚等於月支薪水銀若干兩外，又監造南洋快船加給銀五十兩」，並經部臣核准有案。

至其人數，臣於光緒十一年五月間與左宗棠等聯奏，請試造雙機鋼甲摺內亦經聲明，以魏瀚、鄭清濂、吳德章監造船身，以陳兆珣、李壽田、楊廉臣監造船機，奉准在案。湖自船政創辦之始，製造悉用洋員，月薪多者四百兩，少者亦不下二百兩，誠以其事初創，名家爲難，此左宗棠奏定章程內所有一子弟學成監造者即令作監工其薪水照外國監工發給一之語。今魏瀚等藝成而上，勞動非常，而所給月薪尙不及洋員三分之一，即濫以南洋加給，亦不及洋員三分之二。且既經核准有案，當此工程吃緊，似未便驟與讓裁。若以人數六員恐浮於事，抑知製造工程，或繪圖式，或製輪機，或定船身，或造器械，各有專精之藝，必合衆技而成之。六員者分工集事，實有攸專，實爲船政局必不可少之員。現在於監造快船外更復造鋼甲並第六號鐵甲各船，工程倍於曩時，不特無慮人浮，而且各有兼人之任，是其人數亦實在無從覈減。合無仰懇天恩，仍准將各學生等加給薪水人微支數，飭部立案照支，以示鼓勵。

至汪喬年駐工監造，實與金陵上海各機器局監造不同。查上海機器局專製槍砲軍火，偶一製船，係僱募洋員出圖製造，其監工之委員，不過巡視工作而已。若汪喬年由船政前學堂學生出身，當其肄業之時，半日在堂研習功課，半日赴廠習製船機，曾經七年之久。祇以體氣素弱，未經出洋，然其藝學之專，研精殫慮，亦爲學生中之翹楚矣。光緒元年五月間，閩廠開造十七號藝新輪船，爲船政學生學成放手自製之始。查該船船身圖式，爲學生吳德章等所測算，而測算船內輪機、水缸等圖則出自汪喬年一人之手，經前總理船政沈葆楨奏明在案。迨南洋興造快船，左宗棠遂以該學生藝學有成，派作委員，駐工監造。而前船政提調道員呂耀斗亦准照奏定藝學章程第八條一學生學成監工

薪水照洋監工之例，酌劑其中，專由左宗棠核定月給薪水公費銀共一百三十兩。該委員自駐工以來，實能與工程處各學生互出心裁，精求製造。其所監造之快船，一曰開濟，會駛赴北洋會操；二曰銳清，亦經南洋驗收；其第三號寶泰，業經下水，秋間即可試洋。是該委員監造各廠確有功效，與他局監造委員祇事巡視工作者未便同日而語。既准部咨前因，臣自應遵照部議，將該員薪費自奉到部文之日起，月以七十兩開支，以期撙節。惟從前已支銀兩薪費，均屬因公，可否仰懇天恩，俯念該委員駐工數載，著有微勞，其已支者准予飭部立案照支，免其扣抵，出自逾格鴻慈，臣不勝懇懇悚惶之至。……

光緒十三年六月二十二日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊聞廠鐵脊輪船起造第六艘，於光緒十一年十月十八日安上龍骨，經臣奏明在案。本年六月初旬，據工程處監造學生直隸州知州魏瀚、參將陳兆翱等稟稱：該船自灰艙、鑲鈐以及包裹銅板各工一律告竣，請即吉下水。臣謹擇是月十七日午時致祭天后、江神、土神、船神，乘潮推送，勢極穩穩，擬名曰「廣甲」。該船計長英尺二百二十二尺，寬三十三尺七寸，深二十五尺三寸，船舭刻水深十一尺，船腰刻水深十二尺五寸，船尾刻水深十三尺九寸。全船可載一千三百噸，配新式一千六百匹馬力康邦三脫汽三汽鼓臥機一座，以法推算，每點鐘應行十四海里，合中國每時可行九十二里。船首兩旁耳臺配新式後膛十五生鋼礮二尊，每尊可施放一百二十度；船中兩旁配新式後膛十二

生鋼礮四尊，每尊可施放九十度；船後配新式中樞旋轉後膛十五生鋼礮一尊，可旋放二百一十度；瞭臺上配連珠礮二尊，鋼桅上配連珠礮二尊，以備攻擊魚雷艇之用。船前旁左右應配魚雷筒二具，用以衝擊敵船。槍面配鋼桅二枝、木桅一枝，張樹帆席以收風力而省煤斤。船之美備，較前製各船儘七百五十四馬力者殆爲過之。臣復詳加體察，目下工程全船鐵骨均已配就，內外兩舷均已封完，船內阻潮鐵堵暨鐵梁、鐵柱、鐵索、鐵鉗等項既安設咸宜，輪機、水缸、帆纜、鐵鍊、軍火、淡水等艙亦有訖就緒，輪機水缸業已製成，其礮械藥彈前由德國克虜伯廠定購者亦經掃數運到，只俟次第分配，約三月後即可展輪試洋。

臣查閩廠現爲粵省協造大小兵輪八號，成船尙需時日。前准兩廣督臣張之洞函商需船正切，臣尤俟此船竣工即先撥赴粵，於五月間奏報定議協造粵輪摺內聲明在案。……

光緒十三年七月二十六日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於光緒十二年十月初八日，業將第三號寰泰快船下水日期並該船丈尺、行程里數專摺奏報在案。數月以來，督率在事員紳、工匠，併力趨造，七月初旬全船工竣，遂擇於十二日卯刻躬率代理提調王慈辰及工程處各廠所員紳人等致祭天后，展輪試洋。是日北風大作，潮勢正壯，該船由羅星塔駛至媽祖澳放洋而行，船身穩固，水缸升大火輪機每分鐘旋至九十一轉，每點鐘行法速率十五迷盧半，合英速率十八迷盧，若遇浪靜風平，燒用上等英煤，每時可行一百里許。

臣查閩廠自快船工竣，一面營造雙機鋼甲輪船，兼爲粵省協造穹式快船及淺水兵輪，鉅工併集，其材木之駢羅，夫役之奔赴，期限之嚴急，製造之繁難，非藉羣策羣力以圖功，殆難計月計時而畢事。臣仍督飭工程處學生魏瀚、陳兆翱、鄭清濂、吳德章、楊廉臣、李壽田等接辦監造，俾資熟手而重要工。其南洋監造之委員汪喬年，係製造學生出身，現雖快船工竣，而閩廠工役繁興，自應仍留船廠當差，藉收臂助。

除飭管駕官吳安康將該船定期駛赴金陵驗收造用，並將該船所用員弁銜名及砲勇水手人等月給薪糧咨由南洋大臣曾國荃奏咨立案。……

光緒十三年八月二十四日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於光緒十三年四月初九日奏請鏡清快船業經南洋驗收，將在事出力員紳人等遵旨擇尤請獎一摺，欽奉硃批：「該衙門議奏，單三件，片二件並發。」欽此。「嗣經部議，以「此案文職員紳保至一百四十餘員之多，較光緒五年間鐵骨奏獎成案員數計加一倍有餘，不免浮濫，應令將各該員等分別在工之久暫，勞績之優次，按照鐵骨請獎成案員數，覈實刪減；並聲明船成六號，除鏡清快船外，其餘係何項船隻，是何船名，及各員紳到工年月，詳細查明覆奏，再行覈辦。至另片奏獎閩廠總局司製造各員亦令一併覈實覆奏，照成案給獎」等因，於七月十二日具奏奉旨：「依議。」欽此。

欽遵，恭錄諭旨，抄錄原奏飛咨前來。

伏查船政保案，自光緒五年間鐵脅告成奏獎後，迄今八年，中間成船鏡清而外，更有康濟、澄慶、開濟、橫海、寰泰五艘，並鏡清共成六號，前後奏報有案，現在廣甲下水，則又不止成船六號矣。

自中國開廠造船以來，至開濟而規模始拓，至鏡清而機括愈靈，近日寰泰試洋，速率又視鏡清爲勝，蓋亦精益求精之明效。且此等快船計長二十六丈有奇，寬三丈六尺，高三丈四尺，喫水深一丈四尺，配新式三汽鼓康邦省煤臥機一副，計實在馬力二千四百匹，每時可行水程百里許，全船噸載計二千二百噸，每噸合中國一千六百八十觔。其規模之宏敞，機器之精良，行駛之迅速，迥非常式舊製之兵輪可比。此皆聖主日省月試稱事勸工，所以在事人員感激思奮，日起有功，其勞正有不可沒者也。

臣前兩次奏請將製造鏡清出力人員擇尤獎勵，迭經奉旨允准。夫勞則必錄者激勵人才之心，賞無濫施者慎重名器之道。臣雖迂拙，具有天良，斷不敢以國家逾格之恩市惠僚屬。前單所列各該員，均係擇其供差已久，積有勞績者，方予開保。其有到工在鏡清快船下水之後者，業已一概剔除，不敢濫爲廁列。即以勞績而論，於員紳則擇其始終勤勞者，於將弁則擇其防護勇奮者，於工匠則擇其技藝優長者，然猶再三審慎，僅以尋常勞績列保，惟於船工總匯之工程處學生魏瀚等爲之另片請獎，量加優異。是此案列保之員，均係在工年久，而其勞績之優次，在臣固已早爲分別也。至所保員數較之前屆鐵脅成案，誠如部臣所議，不無加多。然其所以加多，蓋亦有故，委非出於浮濫，請爲我皇上陳之。

臣維光緒五年六月鐵骨告成保案，距元年五月船工告成保案中問相去僅有四年，所有在事員紳少所更換，故其員數儘就在工開列而見少。此次保案距五年鐵骨保案更隔八年之久，其間在事員紳不無供差數年，或赴本任，或調別差者，一缺交替，前後兩人，既著勞績於先，自未便因離工而不爲彙保。此員數之加多者一也。

鐵骨開保之時，其間監工、匠首半用洋員，故員數特少。泊製造快船，各廠日異月新，工程浩大，凡安設廠械，鑲配魚雷、電燈，快船中所必需者，均須添設廠員，以專其事，皆以學成藝成之學生、藝徒代之，此員數之加多者二也。

部議所取員數專指文職而言。查鐵骨告成案內，前後學堂學生多以武職保獎，其時學堂教習亦半用洋員。今則兩學堂僅以四洋員爲總教習，其餘每班教習均以學成製造駕駛管輪之學生充當，且自捐例既開，各學生多有量力報効指捐文職者，此次保案自不能不仍其職銜列保，此員數之加多者三也。

此皆實在情形，其不敢有絲毫冒濫，自在聖明洞鑒之中。若必責令照鐵骨成案刪減，則同一赴業程功，臣既目擊其勤勞，自未便臆爲軒輊。況閩廠現在趕造鋼甲並協造廣東穹式淺水各兵輪，工程正在喫緊，尤當有以作氣而策其能。但既准部議前因，臣特就前單所列文職員紳，於無可刪減之中，視其離工較早，勞績較次者極力刪減三十三員名，以副部臣覈實之意。合無仰懇天恩，俯念臣廠在事員紳人等出力有年，不無微勞足錄，且案奉俞允在先，業經遵照部議刪減，准予飭部照單獎叙，以示激勸，出自逾格鴻慈。

至前奏另片請獎總司製造各員委，係勞績優異。可否並懇天恩，飭部准照原片獎勵，臣不勝屏營悚惶之至。……

光緒十三年十月十七日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於光緒十三年五月十五日奏陳開廠協造廣東兵輪八號，定議協款統由船政報銷一摺，六月初五日欽奉硃批：「該衙門知道。欽此。」欽遵在案。嗣由戶部奏稱：「粵省所造兵輪，係由官紳捐辦，與南洋之動支官款者不同，將來應由廣東督撫彙案開報，該大臣所請由廠報銷先行立案之處，應毋庸議。至於造船價銀，該大臣既與粵省自行定議，將來即由該大臣與粵省自行清算，不得於官款內先爲墊付，亦不得開支監造員紳薪水」等因，七月二十一日奉旨「依議。欽此。」欽遵恭錄諭旨，並抄粘原奏飛咨前來。

臣查船政開支，涓滴皆關帑項，在部臣慎重度支，固應嚴爲考核。惟協造者但協船工所不足，非全船工料毫不動支官款而能成也。溯自船廠擬設垂二十年，當締造之初，財源較裕，取材既便，成船亦多，故南北洋各口需用輪船，無不隨時派赴，固無所謂協造也。光緒四五年以後，閩海關四成項下應月解二萬金者，近來尙勉強敷額；六成項下應月解三萬金者，或全年停解，或每年儘解兩三月，積欠竟至二百餘萬之多。製船之費既無巨款可資，乃以協造酌濟其盈虛，亦甚不得已之計也。光緒六年，前督臣何璟、前辦船政臣黎兆棠議造開濟快船，需銀四十萬餘兩，以官款不足，請由南

洋撥解二十萬兩以助其成，船成仍歸南洋造用，此協造之船曾動支官款有案者也。自時廠後，閩海關之欠解如故，閩廠之支絀亦如故，而能維持不墜者，則因開濟竣工，又有鏡清、寰泰兩船承平其後，得以南洋解款展轉支柱，以迄於今。

現在三船均已告成，船政除專造鋼甲兵輪及六號廣甲船業已下水外，原可自製穹式兵輪以資利濟，無如月入有限，不能儲成大款爲外洋購買鋼料之需，勢且至待料停工，貽誤大局，殊非所以體國家講求海防之至意。時值兩廣督臣張之洞以粵省巡防需船頗急，鳩集官紳捐款僅數十萬，以之自造則萬不敷用，與閩廠商爲協造辦法，粵濟閩經費之不足，閩助粵工力所有餘，撥銀四十八萬，協造大小兵輪八艘等語，兩商前來。惟核計兵輪八艘工料需款在一百一十萬左右，粵之協款四十八萬尙不及工料之半，因援照閩廠協濟南洋開濟成案，其不敷工料，即由船政官款開支協辦，此臣前次原奏所以有「協價僅而得半」之語，而請將動用工料統歸船政報銷也。

臣維船政之設，原以籌備沿海七省，非福建一省所得而私，方今威遠、康濟、鎮海供差於直隸之津沽，滄雲在奉天之牛庄，泰安在山東之煙台，靖遠、登瀛洲在南洋之金陵，超武、元凱在浙江之甯波，伏波、海鏡在臺灣。此數艦皆係船政所造，及其派撥各省，並不索取原價分文，誠以同屬海疆，彼此無所分其畛域。況粵東毗連閩海，復爲洋舶入華之首衝，內而港澳，外而瓊廉，近守遠攻，在在皆關形勢。即使閩治舟師，粵省力難協濟，亦應酌派巨艦以固藩籬，矧協以鉅費，與各省尤不容歧視。臣聞張之洞經營是項兵輪，其邀集官紳捐辦幾於舌敝唇焦，僅得此數。若閩廠不與合力通材，勢不能再籌接濟，功墜垂成，不特莫慰粵民報效之忱，且恐陰啓他族窺伺之念。兵輪之成

否，係粵備之堅瑕，其有關於海防者，誠非淺鮮，雖款由捐集，應歸粵省報銷，而料件、辛工既從閩廠開支，非由船政報銷，不足以昭核實。可否仰懇天恩，俯念粵省協造兵輪八艘原與外洋購買合同訂價者不同。雖曰捐款，而成船均爲公家防海之用，與通商口岸鳩貨造船裝貨貿易更自有別。既於閩廠可資周轉，復於粵洋有裨巡防，事屬一家，計爲兩得，准予援照開濟快船成案，成船之後，動用工料總數，統由船政報銷，仍飭部先行立案，出自逾格鴻慈。其粵省官紳捐款，應由粵東督撫另案具報，不至有所歧異。

至監造委員魏瀚等自奏奏快船試洋後，業經停支南洋津貼銀兩。其雙機鋼甲兵輪，原本廠應辦之事，亦不敢另籌津貼。至協造粵船，係屬兼營並繕，自應按照部議，無庸另款開支，以節糜費，合併陳明。……

光緒十三年十月十七日署理船政大臣裴蔭森片

再，前准戶部咨奏定外省報銷新章內載：「各省設立機器局並閩省船政局，如有添購機器，經費若干，事前奏明咨部立案，嗣後方准覈銷」等因，歷經遵辦在案。

茲據各廠員紳稟稱：「製造鋼甲艦較之從前木壳鐵骨等船工程浩大，料件繁多，所有機器、棧房均須添拓。鐵骨廠計添購鉋鋼板機器一副並合攏添配工價銀二千二百餘兩，添購碾鋼板機器一副並合攏添配工價銀二千一百餘兩，添購撈鐵手床一座並合攏添配工價銀三千六百餘兩，添購開鋼鐵圓

孔手機一副價值銀一百餘兩，添購大洋磅機器一副並建蓋木亭安放工價銀三百餘兩，拉鐵廠計添製八匹馬力鐵水缸一副工料銀一千七百餘兩，添製八匹馬力觀爐一座工料銀六百餘兩，添製拉鐵碾輪三合工料銀九百餘兩，輪機廠添蓋棧房一座工料銀五百餘兩，儲材所添蓋木料亭一座工料銀三百餘兩。又船台鐵水坪、鐵車路、石道頭，年久不無朽蝕坍塌，船台爲鋼甲船船身所托，而鐵水坪等處爲起卸重大料件之地，均宜修整堅固，以免疎虞，計修鋼甲船台一座工料銀二千五百餘兩，修鐵水坪、鐵車路工料銀一千五百餘兩，修石道頭工料銀四百餘兩。又前學堂法學教習邁達應募來工，修理洋樓一座與其住宿，計工料銀六百餘兩。又藝圃藝徒既多，添蓋講堂、繪圖房二座，計工料銀九百餘兩。又閩省籌辦海防購置砲位，均存工次，計添蓋儲砲廠一座工料銀四千五百餘兩，添蓋砲廠棧房工料銀一千五百餘兩。又前署大臣張佩綸向德國訂購魚雷十隻到工，經臣於十二年十月間奏明，所有添建魚雷廠屋並該廠添製機器兩項用款由船政製船項下支銷在案，計起蓋魚雷廠一座工料銀五千二百餘兩，魚雷廠製配鐵劃坪一座工料銀四百餘兩，製配驗魚雷鐵水櫃一副工料銀三百餘兩。以上各款應歸船政十二年銷案造報。又琛航一船，馬江之戰被砲轟沉江干，嗣經撈起，由廠大修配換機器添補船身工程幾及新造之半，計工料銀六萬五千三百餘兩。此款係由船政墊支，應歸閩省善後局彙銷一等語，呈請立案前來。經臣覆查無異。……

光緒十三年十月二十五日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於光緒十三年六月二十二日業將第六號鐵脅廣甲輪船下水緣由奏明在案。十月中旬，據工程處監造學生直隸州知州魏瀚，參將陳兆錕等報稱：廣甲船上應需之桅桿、帆纜、水缸、機鑪、並鋼砲、藥彈均已配置完備，業就臨前試輪，堪以定期放洋。當遣由粵選派之守備武永泰上船管駕，並派後學堂駕駛學生把總程璧光作爲幫帶。是月二十日，臣親督該駕弁等六點鐘升火，九點鐘展輪出芭蕉口，至白犬洋，行駛數周，申刻回工。當出口放洋之時，適潮汛初平，水缸臺煤英煤並用，升大火輪機，每分鐘旋至一百二十五轉，驗船行速率十四諾半有奇，合四十八中里，視原算行程殆爲過之。船身堅固，機器精良，帆纜一切均各如法。案該船深長尺寸與前五號鐵脅船相同，惟船中較寬二尺，前鐵脅船馬力祇七百五十四，其速率故僅及四十中里而止。茲船配英國極新康邦三脫汽臥機，其馬力至一千六百匹，所以速率亦增至四十八中里，是亦精益求精之效也。

臣查閩廠製造兵輪，其現存十餘艘均撥赴沿海各省以備巡防。廣甲未經完工之先，適兩廣督臣張之洞函商由閩廠協造大小兵輪八號，因與辦需時，粵洋亟需巡緝，經臣奏明，俟第六號鐵脅兵船告成，先行撥應，蓋閩粵比鄰，緩急固有相通之義也。現該船業已出洋，應即飭赴粵東，時正冬防，俾資調遣。除將船中執事人等咨由粵省按照名額募充，其薪糧亦由粵省自行籌給外，臣仍督飭各廠所員紳工匠，併力遺造雙機鋼甲快船，並以餘工協造粵省大小兵輪，期於早日完工，以仰副聖主綏靖海疆之至意。……

光緒十三年十一月初三日台灣巡撫劉銘傳片

再，查伏波輪船自馬江撈起修理後，即經署船政臣裴蔭森奏明撥歸臺灣差遣，所有薪糧亦歸臺灣給發。該船到臺數月即據管駕林承讓屢稱水缸滲漏，非加修換不能行駛等因，當經臣於本年二月咨送回廠勘驗修理，並於購買威定輪船案內聲明在案。茲准署船政臣裴蔭森稱：「查伏波船自同治九年落成，至今閱十餘年之久。上年撈起，權行修補，未及換造水缸，究竟鐵質漸薄，日見滲漏，必須改換新缸；其餘船身輪機亦多朽壞，均宜酌量修補。現已飭廠一律修竣，共需經費銀一萬四千四百八十九兩二錢六分五厘，除各匠工價銀五千八百九十八兩二錢一分六厘自由船廠造銷外，其新換水缸及各項料價庫平紋銀八千五百九十一兩四分九厘，請由臺灣照數解還，以清款目」等因前來。

臣查閩廠代修臺灣輪船，前經議明由廠出工，由臺發還料價。據開報料價銀八千五百九十餘兩，當飭善後局照數解還。惟伏波輪船船身既舊，用煤尤費，全船開支每月須銀一千九百餘兩，徒有兵輪之名，毫無實用。臺灣孤懸海外，辦防，分省運載一切料件，調遣南北兵勇，需船孔亟。此種兵輪，養之不能得力，棄之又無船可用，惟有裁減冗費，以免虛糜。所有該船管隊一名，正管礮一名，副管礮勇二十四名，正號手一名，副號手一名，鼓手一名，醫生一名，經臣於本年八月初一日一併裁撤，並酌減各項薪糧，每年可節省銀八千餘兩。……

光緒十三年十二月二十四日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於光緒十二年十一月十六日業將廠造雙機鋼甲兵船安上龍骨各緣由奏明在案。自時厥後，臣復嚴飭員紳、工匠，併力趨造。本年十二月初旬，據工程處監造學生直隸州知州魏瀚、參將陳兆翱等稟稱：該船自脅殼梁柱以及枰堵臺艙均已一律竣工，請諒吉下水，臣覆驗無異，擬名之曰「龍威」，謹擇是月十七日午時致祭天后、江神、土神、船神，抽捧拔楔，如法推送，風潮順滿，循軌徐趨，勢極靈穩，萬目共瞻，莫不同聲稱快。該船計長英尺十九丈七尺，寬四丈，喫水深一丈三尺一寸，兩重鋼底，中間相距二尺。其船身外甲近在水線帶者，寬厚不等，屬在機器、鍋爐、彈子各艙者，甲寬五尺，厚八寸，前段甲厚五寸，後段甲厚六寸，船唇甲寬七尺，船尾甲寬四尺二寸，艙面甲厚二寸，礮臺甲厚八寸，礮罩甲厚二寸。全船可載二千一百噸，配新式省煤康邦輪機兩副，計實馬力二千四百匹。以法推算，每點鐘應行水程四十五里，載煤二百五十噸，升大火足供一百二十點鐘之需，行五千四百里；升常火足供二百五十點鐘之需，行八千二百五十里。較之前造各快船，船身之重有過，船行之捷相當，前裝礮臺，可配二十六生口徑長三十五倍重二十八噸大鋼礮一尊，左右耳臺可配十二生口徑鋼礮兩尊，船後可配十二生口徑大鋼礮一尊，均以一人司機，三面施放，無不如意。且周圍護以礮甲，衝礮兼可衝人，法至善也。船上可配電燈二具，用以遠照敵舟，防其暗炮；更配連珠礮四尊，用以近擊雷艇，勿使前侵。其船前後各配魚雷礮一具，亦以備衝擊敵船之

用。雖目下全工未竟，鑲鈔尚在需時，然船式之精良，輪機之靈巧，鋼甲之堅密，噸位之整嚴，該學生等損益泰西新法，其聰明才力亦已殫竭無遺矣。

臣維近日海上爭衡，全資鐵艦。該船工堅料實，萬一海疆有事，不特在深水洋面縱橫盪決可壯聲威，即使港汊淺狹，進退艱難，斯船喫水不深，其攻守尤資得力。倘能寬籌經費，多製數艘，分布各省，互相聯絡，洵足內固沿海之邊防，外杜強鄰之窺伺，尤臣區區之心所口深企望者耳。

現際歲闌，循例暫停工作。臣當飭督同各員紳，將廠儲料件逐細盤查，一俟開工，仍將該船趕緊營繕，期於早日試洋，以仰副聖主綏靖海邦之至意。……

光緒十三年十二月二十四日署理船政大臣裴蔭森片

再，閩廠前後學堂學生共分四班：前學堂兩班，曰法學，曰英學；後學堂兩班，曰駕駛，曰管輪。每班設總教習一員，以洋員充之。四員之中，計法員一，曰邁達，英員三，曰鄧羅，曰李家孜，曰賴格羅。經臣將各該洋員所立合同咨部立案。茲准戶部來咨，以「事關動支庫款，未便據咨立案，應由臣奏明辦理，以昭慎重」等因。

竊查李家孜、賴格羅二員，於光緒十一年三月十七日應募來工，經臣於是年六月間附片陳明在案。鄧羅一員，於光緒六年八月二十七日應募來工，經前督辦船政黎兆棠於是年九月間奏報第四號鐵骨輪船下水箱內陳明在案，嗣復展留兩年，相至光緒十一年八月二十三日期滿。該洋員歷年教導

生徒，均有成效，因與續訂合約，再行留工三年。適逢一員，前充法學教習，歷有年所，造就人才不下數十人。因中法失和撤退回國，經臣復以電聘，該洋員於光緒十二年七月二十日到工，訂立合同，仍派前職。……

光緒十三年十二月二十四日署理船政大臣裴蔭森片

再，工程處製造船身學生魏瀚、鄭清濂、吳德章，製造輪機學生陳兆鏞、李壽田、楊廉臣等六員，自出洋藝成回華，先後派充工程處製造以代洋員之任，歷製開濟、橫海、鏡清、寰泰、廣甲、龍威等船，均能精益求精，創中華未有之奇，以副朝廷培植之意。溯船政創辦之始，所用製造洋員月薪多者四百兩，少者亦二百餘兩。自派該學生等充當製造，而船政所省洋員薪水每歲不下數千金，此該學生等前造南洋快船左宗棠所以有每員加給五十兩之數，誠爲奇才異能。量加優予，所以示獎勵而勸有功也。今年秋間，寰泰試洋，此項加給新銀，業經遵照部議截止。在該學生等渥荷國家養之恩，原不敢更萌奢望；而在臣際此經費支絀，亦何敢虛糜庫帑，市惠屬員。惟查左宗棠奏定船政章程內有「子弟學成監造者，即令作監工，其薪水照外國監工發給」之語。今該學生等所得月薪，尚不及洋員三分之一，而所司製造，日新月異，實不亞於洋員。揆之餼廩稱事之經，似不能不稍厚勸工，以資鼓舞。合無籲懇天恩，准將該學生等新銀，每月加三十兩，飭部立案准銷。此係微臣考核數年，確知該學生等積勞有素，技藝優長，故敢酌劑其中，仰冀鴻施萬一，以俟斷不敢授以爲

例。……

光緒十四年二月初四日上諭

光緒十四年二月初四日內閣奉上諭：「福建按察使裴蔭森，著開缺以三品京堂候補，督辦福建船政事宜。欽此。」

光緒十四年二月初六日督辦福建船政裴蔭森奏

……竊臣查閩廠原設船槽一座，以鐵杪木爲梁柱，用機器旋轉，將船挽而登陸，以便勘底修理。核計槽身，任重可勝一千五百噸左右，以修一百五十匹馬力之船，力足支載。自開設船政迄今，用之垂二十餘年，近來廠製之船規模日廓，如開濟、銳清、寰泰各快船，並雙機龍威鋼甲艦，除安配砲位不計外，船身已重至二千二百餘噸，斷非舊日船槽所能勝任。且船槽經用已久，係屬木質，倘使任過其量，不無意外之虞。必須另有石底船塢，以備常修，始足以昭慎重。臣於光緒十一年十二月間濼陳船政應行舉辦事宜摺內，所以有開辦紅山谷船塢之請也。旋經海軍衙門議覆，俟籌有定款，再行舉辦等因。臣維快船、鋼艦，每年必須油刷船底一二次，香港、上海各商塢原可借修，而一船入塢修理，工料以外，更須計噸加費，未免虛糜。即北洋旅塢告成，亦能修理，而由南赴北，波

路修遠，偶逢冬凍，轉更需時，倘闕廠建一大鵞，不特南洋、浙洋、粵洋、台灣各兵船就近勘修甚便，即北洋鐵艦每冬避凍南下，亦可備不時之需。是闕鵞工程，以臣竊計，亦先務之急矣。

前此所勘紅山地段，距廠八里，臣猶以爲遠，因復與工程處出洋學生鄭清濂、吳德章等就船廠近處羅星塔青洲地方再三踏勘，得一鵞所。固知一經開辦，籌款或難。然第就闕廠製船經費項下按年勻銷，似亦輕而易舉。臣再四思維，勢難更緩，已於去年十一月間取吉開辦。計鵞身通長三十八丈，寬十丈，深二丈八尺，以備極大兵輪皆可入鵞修理。該鵞前臨大江，鵞口潮平計深三丈有奇，各國兵商輪船之抵港者，均萃泊於此。羅星塔控其右，海口出其左，擁馬限山之背，中間隔一均竹港，去船廠三里而近。因築木橋一所，名曰通濟，跨港流以達船廠，俾聯一氣。

臣嘗與鎮閩將軍臣善慶、閩浙總督臣楊昌濬、北洋水師統領天津鎮總兵臣丁汝昌，親歷其地，均以爲土質港深，天然船鵞，而且逼近山根，大半石骨，以爲石底之鵞，料省工堅，其便一。與船廠接近，工匠料件，水陸均可往來，無庸另建修船之廠，其便二。鵞口江干可泊輪船百艘，無庸另建泊船之鵞，其便三。惟始事之初，內挖鵞身，外砌壩口，風潮暴猛，頗有衝擊之防。臣惟有督飭該學生等，認真從事，早告成功，以仰副朝廷講求海防之至意。

至全鵞工料應用若干，一時尙難逆揣。臣尤當在在樽節，慎重度支，斷不敢稍存寬假。臣爲鉅款未易邊籌，而鵞工又難久待，是以權衡緩急，酌量辦理。合無仰懇天恩，准予飭部立案，將此項船鵞應用經費，由製船經費項下勻年撥用報銷，以集要工，而分鉅款。……

光緒十四年四月十六日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於光緒十一年六月間，奏明購修平遠舢板作爲練船，俾駕駛學生得資練習。旋因三屆出洋議成，將學生撥隨監督道員周懋琦西行肄業，其餘在堂學生堪以上船者既已無多，而練習船經費亦籌無所出，復於十二年七月間附片奏明，將平遠船應用舵水人等力加刪減，飭其來往閩台，專司轉運各在案。

前年十一月間，准台灣撫臣劉銘傳電稱，台灣急需板瓦木料，借用平遠運載，倘由臺發等因，臣當將平遠一船撥歸台灣道用。因思後學堂駕駛管輪之頭二班學生將屆五年期滿，必須另籌一船以爲練習地步。適聞南洋以經費支絀，將靖遠輪船暫行收歸。該船本由閩廠派赴江南者，因函商兩江督臣曾國荃，將靖遠調回工次，略加修理，改作練船。

伏查練船兼用舢板者，原爲帆纜可以濟輪機之窮也。惟駕駛學生習之舢板，管輪學生則必習之輪船。臣原期經費稍充，更當於舢板外添設一兵輪練船，俾駕駛、管輪兩項學生得以並席風濤，以備海軍之器使。乃遲之又久，經費總無可籌，而駕駛、管輪各學生陸續期滿，又不可無練船以竟其事。即使平遠不撥借台用，而僅練習駕駛一途已有偏而不舉之慮。再四思維，惟有思目前兩得之計，仍以輪船爲練船，即以管駕爲教習，俾得認真訓練，以仰副朝廷培植人才之至意。合無仰懇天恩，飭部立案，將此項練船薪糧公費，歸養船經費支銷，由福建省善後局造報。查靖遠係八十四馬力兵船，

原定名額薪費數目，部中均有成案可稽，無庸另繕清單。……

光緒十四年四月十六日署理船政大臣裴蔭森片

再，竊准兵部咨開：「光緒十三年十一月十九日，本部附奏核覆閩廠光緒六年至八年船政報銷一片，奉旨『依議欽此』」，抄錄原片移咨前來。

臣伏查原片內稱：「前據船政所報廣儲所盤運料件運夫口糧項下，其夫長月支銀六兩，什長月支銀三兩六錢，運夫月支銀三兩三錢。又儲材所運送木料排工口糧項下，其排長月支銀六兩，排工月支銀五兩四錢等語。前項運夫排工，按照江南籌防成案，每月祇應銷銀三兩及二兩四錢，今每名請銷銀自六兩至三兩三錢不等，與成案均有浮多。又看管船槽匠丁工食雜費項下，挖土大機船一號，配正管機器匠一名，月支銀十二兩，副管機器匠一名，月支銀八兩，小工十六名，各月支銀四兩二錢，挖土煤炭油料各雜費月支銀七十二兩，又刮土小機船一號配用小工六名各月支銀四兩二錢，裝土船四號配用小工二十四名各月支銀四兩二錢各等語。前項挖土、裝土各船與江南運船相同，所有工食銀數亦較江南每月支銀三兩之數浮多，均應分別核減，並行查會否奏明有案。今既據該大臣詳細聲覆係在新章以前之款，擬請准予開銷，以清積案。其九年在新章以後，應令該大臣遵照前次駁查之案，分別減支，以示限制」等因，足見部臣慎重度支，減一分支銷即多一分國帑，臣雖至愚，敢不深體此意。惟檢查案卷，體察情事，就中各款，實屬無可減支，請為我皇太后皇上詳悉陳之。

船政爲創辦之局，本無例案可循。各款額支銀數，皆前大臣沈葆楨所手定。該前大臣公忠體國，久在聖明洞鑒之中。當時餉屢稱事，必得其平，斷不肯市私恩而糜國帑；二十年來，歷任各大臣規隨而不變者，職是故也。今部臣以江南運船比較行令減支，不知運夫、排工遇有大幫料件到工，須通宵搬運，非如尋常轉運，朝作暮息者比，然運夫月支僅三兩三錢，較之江南成案月支三兩之數，多亦屬無幾，惟排工支數爲較優耳。工次木料鱗疊江干，用時則須撐運，未用則須看守，溪漲江湖，時防漂失，非熟諳水性者，不能操作裕如。閩省本有此項工作之人僱於商而受其直。閩中木商最旺，故受直常豐。儲於商者月辛此數，儲於官者勢不能減其數而強使供差。且事在必需，所以創辦之初，即照民間工資以相招募。夫長、排長有鈴束督率之責。口糧自應賒優。至挖土、刮土、裝土各船匠工，尤非運船民夫所可比。挖土機船配用輪機，實計馬力四十四，看管之匠即輪船管輪之流亞。前大臣沈葆楨原定月辛十二兩及八兩者，係照船上管輪支數按馬力遞減，又以僅在內河工作，無涉歷風濤，減之又減，酌給此數，本無浮濫。其配用小工，兼以磨擦輪機，非僅撐運泥沙而已。此項匠工，與本案船槽匠工事體相同，船槽匠工支數曾經戶部核減。臣於光緒十三年四月間據實覆陳，復經戶部核准照數支銷，奏奉俞允在案。此款自當援案開支。

以上各款，前此雖未奏咨立案，然此屆既經奏明奉旨准銷，九年以後支數亦經咨部立案，合無仰懇天恩，俯念此項運夫、排工、匠丁口糧工食實屬無可減支，准予照舊支給，以濟要工……

光緒十四年四月十六日署理船政大臣裴蔭森片

再，閩廠學堂共設總教習洋員四員，經臣於去年十二月間附片陳明在案。就中李家孜、賴格羅二員，扣至本年三月間限滿，本應屆期遣撤回國，另募充補，緣李家孜一員，於去年十一月間經兩廣督臣張之洞調赴廣東，充當水師學堂教習。其時適有英人斐士博者素精管輪學問，來華遊歷，緣與工程處學生魏瀚等前在英國倫敦時相處最久，稔其於輪機之學大有根柢，堪勝管輪教習之任，是以就近與之訂立合同，以補李家孜之缺，較之由英另募，既無曠延時日之虞，亦藉省由英來閩之費。其賴格羅一員，平日循循善誘，所課各生學業日進，亦教習之良者，因與續立合同，再行留工一年，藉資熟手。……

光緒十四年十月二十五日督辦船政大臣裴蔭森奏

……竊臣前與粵省定議協造大小兵輪八艘，曰廣甲、廣乙、廣丙、廣丁、廣庚、廣辛、廣壬、廣癸，經於光緒十三年五月十月兩次奏請立案，當即購料製機，逐一開造，旋因部議未即核准，停工緩辦，是以未將安上龍骨日期及時奏報。嗣經兩廣督臣張之洞會銜申請，奉旨允准，並准戶部抄錄懿旨，飛咨欽遵前來，自應將協造工程接續興辦。

查粵船八艘除將廠造第六號鐵骨作爲廣甲先行撥應粵用、於去年十月間該船試洋摺內奏明在案外，其餘七艘，穹甲三艘，淺輪四艘。所謂穹甲者，內用鐵骨，外加穹甲一層，以保衝輪機、鍋爐、藥彈等艙，以便衝擊敵船。所謂淺輪者，船身吃水較淺，既可往來海上，更可駛入支港內河，以廣巡緝之用。均係參酌新式與前此鐵骨規制不同。廣乙一艘於去年十一月十九日安上龍骨，廣庚一艘於去年十二月二十日安上龍骨，廣丙一艘於去年五月二十八日安上龍骨，三艘並製，工程繁緊，臣惟有督率工程處學生並各廠員紳等，沐雨櫛風，不辭勞瘁，船身必求其堅固，機件必究其精微，以副朝廷慎重海軍講求利器之至意。

閩廠自去歲冬間開辦羅星塔青洲船塢，塢內排打木椿，漸次就緒。現在累砌壩口，尤爲開塢第一緊要工程。該地與船廠相隔一水，臣按日親往督飭員紳、工匠，在在冀求堅牢，不敢稍從寬假。至雙機龍威鋼甲艦亦晝夜催趕工程，約計臘底可以試洋，俟明春津沽開凍後，駛赴北洋勘驗。緣該艦安設大砲，機件繁多，船身下水之後，方能逐一鑲配，故其試洋日期，去下水日期以視他船較爲遲緩，合併聲明……

光緒十四年十月二十五日署理船政大臣裴蔭森片

再，前准戶部咨：「奏定外省報銷新章內載，各省設立機器局並閩省船政局，如有添購機器經費若干，事前奏明咨部立案，副後方准核銷」等因，歷經遵辦在案。茲據各廠員紳稟稱：「製造鋼

甲艦需大爐以燒燉鋼板，添湯汽以掣轉機輪，鐵脊廠砌造燒鋼板大靚爐一座工料銀三千零兩，又砌造二十五匹馬力水鋼靚爐一座工料銀八百餘兩，又添製二十五匹馬力鐵水缸一副工料銀二千一百餘兩，又砌造大煙筒一座工料銀二千四百餘兩。又因製造鋼甲艦及拉鍊機器不敷，鍊脊廠購鑽機六架連製木架及合龍添配工價銀一千六百餘兩，又添購鑽剪機器二副連合攔添配工價銀三千四百餘兩，又添購刨鋼板邊機器一副連合攔添配工價銀一千九百餘兩，又添購開鋼圓孔大平機一副價銀二百餘兩，又添製鍊起重機五副工料銀四百餘兩，鍊脊水缸兩廠添購鑽孔軟手機二十四副價銀二千三百餘兩，拉鍊廠添製拉鍊碾輪四副工料銀九百餘兩。又因鋼甲艦工程繁重，間有未便停頓，須日夜兼營者，設電燈以便夜作，添水龍以備不虞，計添購各廠夜工通用電燈機器一副並起蓋電燈房及安裝合攔添配工價銀二千八百餘兩，又添購滅初（？）火藥水銅壳水龍二副價銀九十餘兩，又添製水龍一架工料銀二百餘兩。又因鋼甲艦輪機鑄件繁多，鑄鍊廠狹小不敷鼓鑄，添蓋洋式廠屋一座工料銀二千零兩。又因儲模日多，前建模房不足皮藏，添蓋洋式模房一座工料銀六百餘兩。又因採購外洋鋼鉗繁多，原設棧房不敷皮置，廣儲所添蓋洋式棧房一座並添造起駁水坪工料銀四千一百餘兩。又因稱收鋼甲重件，帆纜廠添購三十噸懸機磅一架價銀二百餘兩。又因訓導藝童後學堂添購化學、氣學、電學各種機器料件價銀一千零兩。又因安置魚雷料件及試驗魚雷，添蓋洋式棧房、馬力房二座工料銀三百餘兩。又添製壓氣機一副連通氣筒通氣管工料銀一千四百餘兩，又因護廠，拓建砲台卡樓以資捍禦，計拓建馬限山前坡護廠洋式砲台一座工料銀一萬三百餘兩，又起蓋馬限山洋式卡樓一座工料銀八百餘兩。前二款經於光緒十三年三月間奏明在於製船經費項下開支在案。以上各款應歸船政十三年銷

案造報。又修理伏波輪船工料，除料價銀兩由台灣解還外，計各匠辛工銀五千八百餘兩，係由製船經費墊支，將來應歸閩省善後局案銷」等語，呈請立案前來。經臣覆查無異。……

光緒十五年五月初一日署理船政大臣裴蔭森奏

……竊臣於光緒十三年十二月二十四日業將閩廠試造雙機鋼甲兵輪下水緣由奏明在案。自時厥後，臣復嚴飭員紳工匠併力營繕，無如工繁件夥，非急切所可圖成。本年四月中旬，始據工程處監造學生直隸州知州魏瀚、參將陳兆錫稟稱龍威船上鋼甲均已鈐釘齊全，其水缸、機爐並鋼廠、藥彈亦已一律配置，業就臨前試輪，堪以定期放洋。當派靖遠練船管駕千總林承謨暫行上船管帶。是月十六日臣親督該駕弁等駛至館頭停泊，次早六點鐘升火，九點展輪，出芭蕉口至白犬洋，行駛數周。時值潮汛初平，水缸台煤英煤並用，升大火每點鐘得速率十二諾半有奇，合四十二中里。船身極為堅固，機器極為靈動，行駛極為穩快。中刻折回，將近芭蕉口演放二十六生大礮，方欲鼓輪前進，頓覺右副輪機轉旋遲鈍，不能如左副之速掉自如。亟停輪審視，見右輪所鑲螺絲折損者一枚，脫落者一枚，以致礙及開車，補救尚易為功。是時天晚潮退，因就深處拋錨，次日駛入壺江，暫行停泊，飭將螺絲等件修整完好，已於三十日駕駛回工。臣查鋼甲兵輪為閩廠初次創辦之工，該學生等竭慮殫精，原不敢絲毫苟且。惟工程頗鉅，其為圖、為範、為輪、為軸，少常累百，多且盈千，製造非出一人，關合不由一手，難保兩輪互較不無纖芥之異，累黍之差。故外洋定例，必先期試洋考驗純

疵，參觀利鈍，俾得補偏救弊，損過就中，是亦月令所云「使舟牧治舟五覆五反」之義也。此次龍威試洋，始則甚見輕靈，繼則稍形遲緩，實因成船伊始，該學生等雖職司製造，亦祇能綜其宏綱，其情尚爲可原。惟螺絲等件既有折損，誠恐合攏鑲配，百密不免一疏。擬將康邦三脫汽兩副隊機逐件拆卸，一一較對，必求疾徐同背，銖兩適均，然後再行合攏，以昭慎重。一候歲功，並將電光燈鑲配齊全，即行駛赴津沽，聽候海軍衙門勘驗，不敢稍事稽延，致滋咎戾……

光緒十五年五月初一日署理船政大臣裴蔭森片

再，廠位爲防海要需，而各處製造未精，遂讓德國克虜伯廠以獨步，然未嘗不可跋而至也。閩廠二屆出洋學生李芳榮，曾在德國廠學習製造槍礮，藝成回華。臣細加考察，於製礮一道，頗能得其要領，通其精微。即擬開廠試辦，以規其能。無如建甌廠所，購置機件，估款甚鉅。當此經費支絀，實覺力難爲籌。顧天下事欲爲高掌遠塵之圖，須有銖積寸累之業，倘以艱難自阻，必至舉世無成。因於常年經費內，極力省節，得有贏餘即予擇要購辦，庶幾一篑有基，後來有所藉手。乃飭該學生測繪圖算，於十三年九月間函囑出洋局洋監督向德國科兒蘇廠先行訂辦鋼坯六塊，其價值約合銀一千九百餘兩，現已運送至工。又向英國廠廠訂辦鑽礮膛、刨礮膛機各一副，量廠縮礮筒內外徑機尺各一架，其價值約合銀五千三百餘兩，尙未至工，故運費未及。其餘有應行購置者，亦擬於節省項下隨力積辦，統歸船政常年製船經費內報銷。一俟機件齊備，款項寬舒，再行察看情形，奏

請開廠試辦，以期有成，則此臣區區之心所願望焉而不敢必者也。……

光緒十五年五月初一日署理船政大臣裴蔭森片

再，閩省於光緒十年經前署船政大臣張佩綸購辦魚雷艇一號、魚雷十具，到工後又經臣添購放雷砲筒、蓄汽櫃、壓汽機、哈乞開司連珠砲，並增蓋廠屋，派出洋學生陳才鑑督課匠徒，合備修整，其規模亦已略備矣。惟查魚雷機器畸零瑣細，與輪船機件迥不相同。其雷中所裝者，或爲引火藥之機，或爲裝藥轟雷之機，或爲蓄雷裝雷之機，或爲駛雷浮雷之機，或爲四輪箱之機，或爲十字架之機，或爲隨雷深淺之機，或爲令雷升降之機，合之則細鍼密繆，晰之則繭絲牛毛，心目偶睽，往往迷於所向。且機件脆薄，屢經演放，易致損傷，是則不能無資於修整之機器料件矣。查閩廠機件頗多，而以修魚雷則無一可適用於用，若不先事籌維，必至日漸銷靡，功用盡廢。因於光緒十二年二月間，咨由使德大臣許景澄向德國刷次考甫廠訂辦修理魚雷機件二十三項，現已節次到工。目下度支未裕，且留爲修整之資，日後經費稍充，可移爲製造之用。所有價值，機器、料件各居其半，約合銀一萬九千餘兩。屬在機器者，應同合備鑄配各工料遵照光緒十二年十月十三年三月奏明成案，歸船政報銷；屬在料件者，係修整魚雷所用，應歸閩省善後局撥給，除咨部查明並飭另案造銷外，合將應行照章聲明。……

光緒十五年七月十五日督辦福建船政裴蔭森奏

……竊船政製造工程應需經費，原經部定月撥閩海關六成洋稅五萬兩，開工之始，遞年解清。嗣因兌解愆期，經前總理船政沈葆楨奏奉諭旨：「嗣後六成項下，每月應解之五萬兩，著儘先籌解」等因欽此。並經戶部會同總理各國事務衙門議自光緒二年正月爲始，六成洋稅內月撥銀三萬兩，四成洋稅內月撥銀二萬兩，仍先儘解船政衙門兌收，不得再有滯欠，奉旨允准在案。

計自奉議以後，四成項下尙准遞年解足，而六成之款積欠竟至三百餘萬兩之多。臣於光緒十年冬間受事，維時正值代製鏡清、寰泰快船，繼以仿辦龍威鋼甲，尙有兩處撥款，得以騰挪。今則快船早已藏功，鋼甲亦將畢役，目下協造粵船尙餘七艘，外洋購料動用浩繁，而買鐵購煤、駁運船費、出洋經費、前後學堂暨畫院、練船各學生贍養、員紳薪水、工匠飯食，在在需財，尤恃六成關款按月解齊，庶足以資接濟。

查光緒十三年正月間，前將軍古尼音布奏六成洋稅入難敷出，請停解船政經費。經戶部核議，輪船係海防第一要需，若使經費不足，難期整頓。從前籌議由閩海關儘先撥解者，誠以該關與船政最近，取其籌解安速，不致有誤要工，是此項經費斷難別籌改撥，雖六成用款以入抵出誠似不敷，然該關尙有前後套搭開支，由下結歸還，足資周轉各等語，是船政必需六成解款，久在聖明洞鑒之中。無如比年以來，洋稅短絀，雖經部臣竭力代籌，而十三四兩年分祇各解四箇月，聊資敷衍。本

歲茶季不旺，較之去年徵僅及半，經將軍臣希元目視艱危，於無可設法之中，力籌一箇月以應。此後茶市若少轉機，六成殆難指望。然則欲維持厥務，似宜稍予變通。臣查六成項下，其提歸京餉者事關根本，不容輕請挪移；其餘各省協餉，爲數正多，中間豈無可停可緩？抑洋藥厘稅儲在關庫者，或有盈餘。可否仰懇天恩，飭下部臣，從長核計，於此兩款之內，權其緩急，分別指撥若干；專顧船政，庶巨工不虞中輟，沿海愈固，邊防大局幸甚，微臣幸甚！……

光緒十五年七月十五日督辦福建船政裴蔭森片

再，竊准兵部咨開：光緒十四年十二月二十五日具奏覆船政運夫、挑工、匠丁口糧工食，令查照前奏，分別減支一節，本日奉旨依議，欽此，欽遵，恭錄諭旨，鈔錄原奏咨行前來。

臣謹查原奏內稱：「船政支放運夫、挑工口糧，挖土機船匠丁工食，按照江南籌防運船成案，均有浮多，前經行令分別減支以示限制。茲雖據該大臣奏稱，「前項運夫、挑工、機船匠丁與江南運夫運船情形不同」。惟口糧工食支數過優，若遽行議准，倘各省紛紛援引，殊非慎重帑項之道。應仍令該大臣查照臣部前次奏令分別減支之案，酌量核減，以節糜費，所請照舊支給之處，應毋庸議」等因。伏維船政爲艱辦之局，本無例案可循，一切支數，礙難援照他省章程，亦非他省尋常工程所得援引。第際此經費奇絀之時，臣敢不力求撙節，以重帑項。惟有於無可議減之中，遵照部臣原奏，酌量核減，就中如夫長、排長月各原支銀六兩，現各減支銀六錢，月各支銀五兩四錢。排工月各原

支銀五兩四錢，現各減支銀六錢，月各支銀四兩八錢。均自光緒十五年正月起照減支之數支銷，其光緒十四年十二月以前業經支放之款，合無仰懇天恩逾格，免予追繳，以示體卹。至挖土機船匠工與本業看管船槽匠工操作皆同，船槽機器匠月支銀一十二兩，小工月各支銀四兩二錢，經戶部核准照數支銷，於光緒十三年五月間奏奉俞允在案。此款事同一律，自未便案有兩歧。運夫在廠昕宵盤運，勞苦異常，非尋常轉運朝作暮息者所可比，月僅支銀三兩三錢，即較之江南成案月支三兩之數，所多亦屬無幾。什長有鈴束運夫之責，月支銀三兩六錢，較之運夫月支之數，亦僅多銀三錢，實屬無可減支。統乞飭部立案，照數核銷，以清積積而濟要工。……

光緒十五年八月初十日督辦福建船政費蔭森奏

……臣於光緒十四年十月二十五日，將協造粵東廣乙、廣庚、廣丙兵輪三號安上龍骨奏明在案。廣庚係淺水兵輪，購料比材工程較易，故下水在本年五月初一日。廣乙爲新式穹甲配機製殼，集料甚繁，故下水在本年八月初三日。此兩日臣均親率在事員紳致祭天后、江神、土地、船神，乘潮推送，雖船身大小不同，而順軌徐趨，靈快則有如一轍。

查兩船原定圖式，廣庚馬力四百匹，長約一百四十四英尺，寬約二十尺，喫水深約十尺，全船載重三百二十噸，每半時約行三十六中里，應配船頭十二生長砲一尊，船尾十生半長砲一尊，船腰桅盤各荷乞匄士聯珠砲二尊。廣乙馬力二千四百匹，長約二百三十五英尺，寬約二十七尺，喫水極

深處約十三尺，全船載重一千噸，每半時約行五十五中里，應配輪頭十五生長砲一尊，船尾十二生
長砲一尊，船腰梳盤各荷乞開士聯珠砲二尊。興辦時又悉心參酌，長短、廣狹或略有增減，砲台砲
位或稍有添移。緣邇來西法輒變其故趨，華學亦臻其新智，隨時損益，與原定規制初不相妨也。

展下工作將竣，擬以鑲配，一俟活桅、鋼罌、煙筒等項製齊，便可展輪試洋。所餘各船亦陸續
圖功，不敢稍參作輟。惟本年茶稅不旺，海關解濟難期，籌料募工實覺不敷甚巨。臣惟有勉強支撐，
以期無誤大局。……

光緒十五年八月初十日督辦福建船政裴蔭森片

再，臣就船廠左近青洲地方開辦船塢以備修理極大兵輪之用，於光緒十四年三月間奏明在案。
其經費原擬在製船項下按年勻撥，以冀輕而易舉。計自開辦以來，該塢工程已得有十分之四，甚願
竭力籌辦，竟此鉅功。惟查船廠常年經費，取源於閩海關四成六成兩項，滿擬可以源源接濟，則於
開支薪工、採辦料件外儘可以其餘力協造粵船兼造船塢。乃本年閩海關於四成項下猶能按月撥解，
其六成項下迄今八箇月祇准解到三萬兩，加以粵船工程正在贖起，以致左支右絀，幾成無米之炊。
臣通盤籌算，既無別項挹注之謀，祇得請將船塢工程暫行停止，一俟經費充裕，再行陸續接辦。……

光緒十五年十月十二日督辦福建船政裴蔭森奏

……竊臣於光緒十五年八月初十日業將協造粵東廣庚、廣乙兩兵輪先後下水日期，並該船尺丈行程里數，專摺奏明在案。廣庚係屬淺水輪船，工程較速，九月中旬據工程處監造學生直隸州知州魏瀚、縣丞楊廉臣等報稱：廣庚船上應需之活桅、銅罩、水缸、機爐均已配置齊全，業就臨前試輪，堪以定期放洋。當遣由粵選派之都司張斌上船督駕，並派後學堂駕駛學生外委林占熊作爲幫帶。十月初七日，臣親率該駕弁卯正升火，已初展輪出芭蕉口至白犬洋，行駛數周，申刻回工。當放洋時，潮汛方平，北風甚勁，水缸英煤台煤並用，升大火輪機每分鐘一百二十轉，驗船行速率十二諾，合四十中里，視原算僅爲三十六中里殆爲過之。船身堅穩，機器靈捷，其餘亦一切如法。定期十二日，飭將該船駛赴粵東驗收運用。除船中執事人等應由粵省按照名額募充，其薪糧亦由粵自行籌給外，臣仍督飭員紳工匠，將已下水之廣乙催令試洋，已上龍骨之廣丙催令下水。

惟製船全資經費，而經費出自閩海關，本年六成項下僅據解到一個月，既辦蠲之交帶，即斤斧之難營，臣惟有隨時婉商將軍臣設法解濟，庶鉅工罔墜，以仰副聖主整頓舟師之至意。

至續製粵船，其穹甲之廣丁，淺水之廣辛，亦擇於本月十二日安上龍骨，合併聲明。……

光緒十五年十月十二日督辦福建船政裴蔭森片

再，閩廠仿製雙機鋼甲兵輪，本年四月間試洋，因折損螺絲，曾經奏明留工修理。工畢之後，遂派都司楊永年上船管駕，並派後學堂出洋駕駛學生黃明珠作爲幫帶，於九月初四日復行出洋試驗。一切尙爲合法。初十日由閩開行，十四日抵滬，擬竟駛赴天津聽候勘驗。二十六日在滬展輪之初，覺小軸汽機力量不足，動掣未能如意，即駛回吳淞就耶松洋廠定購抽汽小軸兩具，據監送製輪學生參將陳兆翔等稟報換配前來。臣當委後學堂管輪教習斐士博赴滬切實查明，據覆稟稱：該船大機兩副毫無弊病，惟此抽汽小機喫力最重，該件鐵質稍鬆，應易以純鋼便臻美備。自應准其換配，以昭慎重。惟鑲配工程，非旬餘不辦，瞬屆北洋冰凍，似未便遽駛入津；而北洋兵船即須避凍南下，該船至津亦恐無人收管，應俟明春北上。目下既爲節候所限，不克駛赴津沽，查該船下水年餘，船底久經侵漬，苫衣蟻殼叢生膠附，應乘此次過滬之便，一併進鵞鴨驗視船底，刮垢傳油，俾臻完善，已飭該管駕等遵照辦理。至該船看底換機各已竣事，或仍留滬漬，或飭返閩江，或隨北軍巡洋，總俟明歲冰融，即令其隨同北洋各兵輪北上。

臣查雙機鋼甲爲閩廠初次翔辦之船，該製造學生等當夏初試洋回工修理之時，宜如何詳慎精勤，力求美善。茲何以由滬開行展輪之初，便將小機軸折損。雖曰小疵，究屬大意，應請旨將製機學生參將陳兆翔、知縣李壽田、縣丞楊康臣等，暫行摘去頂戴，以示懲警；仍責成該學生等在船在工加

意修整，不得再有疎虞……

光緒十五年十月十二日督辦福建船政裴蔭森片

再，前奉戶部奏定外省報銷新章第十四條內載：「各省設立機器局並閩省船政局，如有添購機器經費若干，事前奏明咨部立案，事後方准覈銷」等因。茲據廠員稟報：「去年因合攏鋼甲艦輪機，原設合攏廠地址逼狹，不敷位置，將隔牆原蓋之大鐵廠騰出空地，徧釘木椿，添鋪地坪，並將添配製造鋼甲艦之大架機器安置其中，以便分班工作。計添鋪地坪用銀一千七百餘兩，添配大旋機一副用銀二千九百餘兩，大鑽機一副用銀二千八百餘兩，大刨牀一副用銀五千零兩，掣機總輪軸全副用銀一千五百餘兩。又因仿造鋼甲鐵皮各船及船桅換用銅片，所資機器有前此製造木船木桅之時未經籌備者，特於鐵骨廠添配一百噸壓水機一副用銀四千五百餘兩，鋸冷鋼鐵鋸機一副用銀一千四百餘兩，鋸熱鋼鐵鋸機一副用銀一千三百餘兩，捲鋼槍機一副用銀九百餘兩，小輪機廠添配鋸鋼鐵小鋸機一副用銀五百餘兩，大鐵座螺絲旋牀一副用銀二千零兩。鋼甲船機內多巨件，運送維艱，添配四輪鐵車起重機二架，以省人力，計用銀一千五百餘兩。又因起製穹甲船，舊設船台經用日久，間有朽蝕，酌量拆修，計用銀八百餘兩。閩省原購魚雷十具，操演修整，所需機件爲工次所無，因添配十五匹馬力輪機水缸一副，用銀三千三百餘兩，旋牀三副用銀一千五百餘兩，製魚雷尾機器一副用銀一千三百餘兩，刨牀二副用銀八百餘兩，刨齒輪機器一副用銀四百餘兩，雙機鑽牀一副用銀五百餘

兩，壓水力驗管氣櫃一副用銀三百餘兩，蓄氣櫃一具用銀七百餘兩，較定魚雷各機器全副用銀三百餘兩，操魚雷用入水衣服機具全副用銀五百餘兩，掣機總輪軸全副用銀一千三百餘兩。以上各款，應歸光緒十四年分製船經費項下造銷。又因靖遠輪船改作練船，修整拓改，用銀七千四百餘兩。閩港自新輪船自光緒十一年大修以後，行駛又歷三載有奇，船機不無損蝕，酌核興修，用銀一千三百餘兩。此二款係由船政墊支，應歸省局彙銷一等語，呈請立案前來。臣復查無異。……

光緒十五年十月二十日兩廣總督張之洞片

再，廣東船局製成廣戊兵輪一艘，業於光緒十三年十一月間附片奏明在案。十四年四月間，廣己一艘亦經完竣試洋，察看船身機器及行駛速率均屬及格，與廣戊大略相同，經臣先後遴員管帶，分駐巡防。因惠潮高廉一帶海面尚在需輪，而該局歲修各船工作多暇，曠廢可惜，所有委員工匠等必須日有所事，庶可誦求精純。當飭接續起製鐵骨鋼殼銅壳雙桅兵輪，經總辦船局分省補用道王葆辰、幫辦廣東試用知府熊方柏，遴選船局差遣軍功黃福華繪具圖說，飭令承造。計船長英尺一百五十二尺，寬二十三尺，喫水極深十尺，配康邦新式臥機馬力五百匹，船前耳台擬安十二生砲兩尊，船後擬安十一生砲一尊，中桅上擬安五管荷乞開士聯球砲一尊，以能出大洋爲度，每半時約行三十三中里，砲價在外，估計全船工料銀五萬七千餘兩。擬共造兩艘，一名廣金，備欽州海面常川巡防之用；一名廣玉，備瓊州海面常川巡防之用。廣金於本年六月開造，茲於本月安上鐵板龍骨，限明年

春間一律工竣試洋，一面添調閩廠出洋藝成學生候選知縣鄭誠、候選縣丞曾宗濂兩員到工，常川測量較定，以臻精密。

臣查粵廠船工不比他省鉅廠，所籌者零星之外款，所用者土著之工匠，銳意發端，冥思創造，只如椎輪大輅，小試其端。今由木壳漸製鐵壳，由淺水漸駛大海，風氣可望日開。該局總辦王葆辰、熊方柏等，精勤詳實，熟習廠要，考求督察，不憚煩勞，洵屬殫心出力，有裨實用。所需經費，仍係照案外籌捐辦。應請敕部查照奏准戊己兩艘成案，免其造冊報銷。

至閩廠協造各艘，節次准船政大臣裴蔭森電咨，廣庚一艘已於木月上旬造竣，經臣遴委都司張斌酌帶舵手人等赴閩接帶，日內即可回粵，派撥巡洋。其廣乙一艘，業經下水，年底亦可竣工。……

光緒十五年十一月十二日督辦福建船政裴蔭森奏

……竊閩廠製船各款，自同治五年十一月十七日起，截至光緒十二年八月底止，動支閩海關洋稅及南洋協撥等款，悉經各前大臣先後彙數分款開具簡明清單，奉奉諭旨並經各部覆覆准銷在案。

茲覈閩廠自光緒九年正月接造起，截至十一年十二月底止，計成二千四百匹實馬力鐵脅巡海快船一艘曰開濟，製成七百五十四匹實馬力鐵脅兵船一艘曰橫海，製造未成二千四百匹實馬力鐵脅巡海快船兩艘曰銳濟，曰寰泰，一千六百匹實馬力鐵脅三等快船一艘曰廣甲。五船接續兼營，廠地或過狹也，是以有添蓋之廠；機器或不足也，是以有添設之機；增學舍，復藝圃，以廣育生徒；蓋水雷

廠，建電報樓，以講求防務；議興練船，購舢舨而修之；新募洋員，葺山樓以寓之。他如鐵水坪、船台、船塢、挖土船、裝土船及各廠所、學堂、衙署或經歲久而修，或經砲火而修，或經颶風震撼而修；十年葺舊宇以安忠魂；籌加恤以撫難眷，凡屬動支款項，均經先事奏咨。其常年支放有額可稽者，如薪水、贍養、飯食、工伙、口糧等款，亦經遵照部章，按年開列名額四柱，送部備案。其有經部覆准不能專案奏咨者，如歲修之機器、廠屋、鑪溝，添置之傢伙、書籍、器具，數目紛繁，實難枚舉。此製造一切之情形也。

閩海關洋稅應解船政者，經戶部議奏自光緒二年正月爲始，六成月撥銀三萬兩，四成月撥銀二萬兩。今駁製船經費，自光緒九年正月始，截至十一年十二月底止，上屆報銷案內存銀三十四萬四千九百六十三兩五錢九分三釐九毫，又存剩銅鐵木煤各料價值銀六萬一千九百四十七錢七分七釐七毫，又存銅砲價值銀八千一百二十五兩四錢五分四釐。閩海關六成洋稅月奉撥銀三萬兩，自光緒九年正月始，截至十一年十二月底止，連開計三十七箇月，除九年二月起至十一年十二月止連開共三十六箇月欠解外，實解到一箇月銀三萬兩。又四成洋稅奉撥銀二萬兩，自光緒九年正月始，截至十一年十二月底止，連開計三十七箇月，內除十年分四、五、四、五、六、七、八、九凡七箇月欠解外，實解到三十箇月，共銀六十萬兩。南洋協撥第一號快船經費，原奏請撥二十萬兩，除上屆列收及未解外，實解到銀一萬六千兩；又續造第二號、第三號快船，經費原奏撥款六十六萬兩，除未解外，實解到銀六十一萬七千一百九十兩六錢五分四釐八毫。閩省善後局撥解試造鋼甲艦經費，原奏請撥四十六萬兩，除未解外，實解到銀一十六萬兩。上屆奏銷員弁薪水項下核刪總監工薪水追繳銀四百

五十三兩三錢三分三釐三毫，覈計管收共銀一百八十三萬八千六百七十三兩八錢一分三釐七毫。內除造船、購器、修廠、贍工等項支用銀一百一十四萬四千八百五十三兩七分五釐七毫，又墊支光緒九年至十一年各輪船薪費銀三萬五百九十五兩八錢九分二釐七毫，各輪船煤炭價值銀二萬三千七百八十四兩二錢八分一釐，修理輪船工料銀六萬八千一百六十兩六錢七分二釐九毫，統共支銀一百二十六萬七千三百九十三兩九錢二分二釐三毫，實存銀四十四萬九千三百五十六兩八錢六分六釐六毫，又存用剩鋼鐵木煤各料價值銀一十二萬一千九百二十三兩二分八釐八毫。查輪船薪糧、煤炭、修費，船政第一次報銷係另歸養船項下開報。沈葆楨奉命巡臺時，奏明自同治十三年四月十六日起，將所撥養船經費併入臺防項下，各船薪糧亦歸台防項下支銷，奉旨「該衙門知道」。欽此。「嗣後歷屆報銷，各前大臣均因輪船薪糧等款除由臺防本款支給外，船政墊支銀兩，截清年月，彙入製船經費單內，作正開銷，歷奉戶部覆准在案。所有光緒九年至十一年稅厘局奉撥養船經費仍復批解不前，各船應領之項，除解到養船銀兩儘數支給並赴台，赴廈就於差次支領外，製船項下尚墊支各船薪糧煤價修費三款，共銀一十二萬二千五百四十四兩八錢四分六釐六毫，莫從支收歸款，自應援照成案，將墊支前項銀兩歸入本案作正開銷，其款應由閩省善後局登收彙總造冊，以昭核實。此支銷一切之情形也。

竊維製船經費，絲毫均關國帑，各前大臣於製造則日求美備，於款項則力節虛糜，即在事員紳亦各恪守舊章，潔身自愛，此固臣工以來默察焉而確有可信者。惟是輪船為製器之翬舉，改造細冊為船政報銷之翬舉，一切造船、蓋廠、購件、製機，微特開架造法與則例不能相符，而名目紛歧，尤

非尋常所經見。所以臣於光緒十二年七月間有造册報銷難拘成例之請也。茲將三年中用款彙造細册，飭員逐件鈎稽，臣復覆加詳覈，深悉一切支銷並無浮冒。伏懇天恩飭部免以成例相繩，照數覈銷，以清積積。……

光緒十六年二月初六日督辦福建船政裴蔭森奏

……竊臣於光緒十五年十月十二日曾經奏明龍威鋼甲兵輪由滬開行，折損小輪軸等件，請將製機學生陳兆翔等暫行摘去頂戴，責令修整完好，欽奉硃批：「著照所請，該衙門知道。欽此。」欽遵在案。據該學生等稟稱：「小機軸等件均就上海修配一律完固，十一月二十日北洋舟師巡歷過泥，經海軍提督丁汝昌偕副統領琅威里帶同洋管輪等到船勘驗」，旋准提督丁汝昌電稱：「龍威二十日出洋駛驗三點鐘之久，推算風差水溜，每點鐘約近十一海里，倘升火得法，再用好煤，當不止十一海里。」又准函稱：「龍威船位工程布置妥貼，大機器兩副亦復堅固靈通。閩廠首先試造之船，能是亦足」各等語。維時以節逾大雪，津沽計已封河，因飭該船駛回工次，自滬展輪，僅歷四十六點鐘即抵閩江羅星塔停泊。現在上海試驗速率亦復相符。臣親行登輪覆勘，復飭該學生等加意閱視，隨宜添修，一俟春融冰解，即行駛赴天津，聽候北洋大臣驗收。

臣查閩廠初次做造鐵甲，該學生銳意發端，竟能成此鉅製，雖從前折損小軸不無疎忽，而修葺之後，自驗視以及回閩經行大洋並無絲毫疵病，揆諸朝廷愛惜人才之意，似宜寬其既往，以策將

來。可否仰懇天恩，將製機學生參將陳兆翔、知縣李壽田、縣丞楊廉臣三員摘頂處分，准予開復，俾資激勵，出自逾格鴻慈。

至該船自五月試洋後，經臣暫定名額薪糧工費，在工時支給半餉，出洋時支給全餉。此項經費，該船未到天津以前，應歸福建善後局養船項下造報。謹繕清單，恭呈御覽。伏乞飭部立案，用昭核實。……

附清單

謹將二千四百匹實馬力龍威鋼甲艦官弁舵水員名並月支薪糧公費銀數，繕具清單，恭呈御覽。

計開

管帶官一員，月支銀二百一十六兩。

會帶官一員，月支銀一百兩。

大副一員，月支銀六十兩。

駕駛二副一員，月支銀四十八兩。

槍砲二副一員，月支銀四十八兩。

船械三副一員，月支銀三十六兩。

舢板三副一員，月支銀三十六兩。

正砲弁一員，月支銀二十四兩。

水手總頭目一員，月支銀二十四兩。

副砲弁二員，每員月支銀一十六兩，共月支銀三十二兩。

總管輪一員，月支銀一百四兩。

大管輪二員，每員月支銀六十四兩，共月支銀一百二十八兩。

二等管輪二員，每員月支銀四十八兩，共月支銀九十六兩。

三等管輪二員，每員月支銀三十二兩，共月支銀六十四兩。

水手正頭目六名，每名月支銀一十四兩，共月支銀八十四兩。

水手副頭目四名，每名月支銀一十二兩，共月支銀四十八兩。

一等水手一十六名，每名月支銀一十兩，共月支銀一百六十兩。

二等水手二十二名，每名月支銀八兩，共月支銀一百七十六兩。

三等水手二十二名，每名月支銀七兩，共月支銀一百五十四兩。

管旗一名，月支銀一十四兩。

一等升火一十六名，每名月支銀一十二兩，共月支銀一百九十二兩。

二等升火一十六名，每名月支銀一十兩，共月支銀一百六十兩。

三等升火六名，每名月支銀八兩，共月支銀四十八兩。

二等管艙一名，月支銀一十六兩。

一等管油六名，每名月支銀二十兩，共月支銀一百二十兩。

三等管油六名，每名月支銀一十六兩，共月支銀九十六兩。

一等管汽六名，每名月支銀一十八兩，共月支銀一百八兩。

油漆匠一名，月支銀一十六兩。

木匠頭目一名，月支銀一十六兩。

二等木匠一名，月支銀一十兩。

電燈匠一名，月支銀三十兩。

鍋鋪匠一名，月支銀二十二兩。

夫役六名，每名月支銀六兩，共月支銀三十六兩。

三等文案兼支應一員，月支銀二十兩。

三等醫官一員，月支銀二十兩。

以上官弁、舵水人等一百五十九員名，計月支薪糧銀二千五百六十二兩。

行船公費月支銀四百四十兩。

統共月支薪費銀三千零二兩。

光緒十六年二月初六日督辦福建船政裴蔭森片

再，閩廠於光緒十三年十一月間開造石船塢，經臣奏報在案。當夫開挖伊始，匠作日數百人，時有乘潮起辦工程，非有專駐之員梭巡督率，難保無偷惰誤工。臣察度情事，於開工之日，即派委

員二員，一員月支薪水銀三十兩，一員月支薪水銀二十兩，差弁二員，每員月支薪水銀六兩，列入是年員弁名額四柱清冊內作爲暫添員額咨報戶部備案。嗣准部咨，以「閩廠員弁悉以兩次奏單爲定額，不應再有添派。且船塢之設，係因舊設船槽經用已久，始另修船塢一所，或令各廠差使較簡之員分辦，或令船槽廠設員弁兼辦，自無不可。所有新添員弁，均應刪除」等因。經臣將不能分辦兼辦情形備咨聲覆後，准來咨，以「如因船塢開空伊始，非專設員弁不足以資遣用，亦應將實在情形詳細叙明，奏請添派，此時未便據咨率准」等因，咨覆前來。

竊維製船經費，有可略從節省者，無不力求節省。惟是新塢工程甚重，其地距船廠將及三里，舊槽日有工作，原設船槽員弁各日有專司，即各廠差使之員，經戶部照章刪裁後，常苦不敷遣用，就中欲籌兼辦則勢有不能，欲籌分辦則人患不足。合無仰懇天恩，准予暫添船塢委員二員，差弁二員，薪水均自開造船塢之日起支，將來石塢造成，此項暫添員弁或留或撤，仍隨時察看，期於工無曠誤，款不虛糜。……

光緒十六年閏二月初八日督辦福建船政裴蔭森奏

……竊於光緒十五年十二月二十二日准戶部咨開：「光緒十五年十一月十五日內閣奉旨諭：『國家綜核度支，必先嚴除冗濫』，等因欽此。又前於光緒十一年八月二十二日欽奉懿旨：『各省所立各局，種種名目，濫支濫應，無非贖徇情面，爲位置開員地步』」等因欽此，欽遵飛咨前來。臣跪

聆之下，欽悚莫名。伏查光緒十五年九月間，海軍衙門遵議詹事志銳條奏海軍事宜摺內，於福建船政局一項，陳明「應將局面變通裁減，改歸海軍衙門節制，就現有之經費，將已開工之石鵝造竣，專爲修理鐵甲之用。北洋兵輪冬令赴南巡操，至福州即可就近進鵠停歇修理，俟將來經費稍充，再議製造。其應如何變通裁減日役糜費，擬請飭下船政大臣會同將軍督撫悉心妥議，詳咨海軍衙門辦理」等因，奉旨：「依議，欽此。」欽遵，亦經恭錄咨行前來。國家慎重度支，凡屬臣工，敢不深體此意。

竊維船政之設，綜其大綱，不過製輪船而已。然製造輪船非一廠一所所能集事也，約舉條目，一曰製船身，而船身有木骨，鐵骨之分，且鑲配之件以及桅舵、艙板，不能不分廠營焉。一曰製輪機，而輪機胚件，或鍛或鑄，以及鑄件木模，亦不能不分廠營焉。一曰製鍋爐，而所用之鐵版、鐵槽、鐵條，由荒鐵拉鍛而成者，咸仰給於他廠焉。一曰製帆纜，而所配之繩輪索、串銅鐵鈎環，非本廠所能自造者，亦仰給於他廠焉。凡此數者，工異料殊，各不相習。他如修船有槽，儲料有所，學堂有英法之分，住宿有匠徒之別，名目紛繁，不勝枚舉。前大臣沈葆楨爲之分門別類，始克綱舉目張。嗣復做製水雷，開辦石鵠，計先後設廠所者三十，兼以所設之提調、總稽查、文案、支應、發審以及採辦各員，統共紳員七十二員，遞年以來，裁併廠所者六，裁汰員紳二十一員，截至光緒十五年十二月底止，計實存廠所二十四，員紳五十一員，常苦不敷遺用。至於各學堂教習，本不在定額之內，平日分班授課，藉以培育人才，亦未便多所裁減。茲經設法騰挪，請由光緒十六年二月起，裁減鐵骨廠委員一員，東考工所委員一員，發審所委員一員，水雷所委員二員，前學堂澳文教

習一員，後學堂幫教一員，槍砲教習一員，漢文教習一員，管輪學堂幫教一員，繪事院派廠幫教一員，計共裁員紳五員，教習六員。經將所裁員額支數，連同弁役各項，咨呈海軍衙門，聽候酌核，請旨辦理。竊恐輾轉奏報，有逾限期，合將所裁員額，依限先行具報。……

光緒十六年閏二月初八日督辦福建船政裴蔭森片

再，船政廠地憑陵大江，開辦之始，擇江流深處傍岸設立船臺以便下水，船槽以便修船，鐵水坪以便起卸，法至善也。嗣以水力漸微，刷沙不暢，因購置機器挖土船，排日起挖泥沙，用資補救。詎邇年以來，溪流盡歸對港，船臺、船槽及鐵水坪前水勢日消，沙痕日長，雖有挖土船亦無以施功。臣因親乘小舟，沿江測驗，確見溪流改道，近廠之處淤墊有加，非甬子疏通，數年後成陸成洲，將廠地盡成廢棄，所關大局非淺鮮也。查疏濬江流，祇有引水刷沙一法。察看現在情形，能於上流鼈頭鄉以下別開深港，暢引溪流，俾資衝激，策之上也。其次則於對岸上游，密插竹筒，使水到筒前，折回近港，水流既暢，亦可挾沙而行。惟沿流開港，動費浩繁，擬先徧插竹筒，引水徐回，仍用挖土船常川開掘，約估工料至省亦須數千金。所患水性無常，難保其必能移流就軌，仍應隨時揆度，期於泥沙盡刷，廠地無虞，所需款項，仍由製船經費項下支銷。仰懇天恩，先予飭部立案，俟工竣之日，核計支用，統歸本年分歲入歲出冊內報銷。……

光緒十六年三月二十八日督辦福建船政裴蔭森片

再，竊據工程處監造船身學生魏瀚、鄭清濂、吳德章、監造船機學生陳兆鏞、李壽田、楊廉臣等稟稱：一竊學生等於光緒十一年間稟請試造鋼甲艦，原估除砲位、魚雷、電燈另購外，每船約銀四十六萬兩。當經鳩工庀材，於光緒十二年間安上龍骨，十三年十二月間下水，迄十五年九月間工竣，蒙飭駛赴天津，聽候勘驗。嗣由滬展輪，小抽汽機軸折損，即駛回吳淞，就洋廠修整完固，復蒙飭駛回閩加意閱視，隨宜添修，刻已將船機緊要之件全行拆視，隨宜添改，一律完好，可以隨同北軍前赴津沽候驗。覈計工料，自興工起，至現在止，連電燈價值約共銀五十二萬餘兩。內除不在原估數內之電燈價值五千餘兩外，尚需銀五十一萬餘兩，較之原估銀數溢用銀五萬餘兩。所以溢用緣由，不能不詳晰陳者：學生等原擬所造之船，船身長十七丈三尺九寸，船尾喫水深一丈二尺三寸，全船噸儼一千八百噸，實馬力一千七百匹。今所造之船，船身長十九丈七尺，喫水深一丈三尺一寸，全船噸儼二千一百噸，實馬力二千四百匹。噸儼馬力既增，則船身丈尺自不能不增，工料所以溢於原估者此其一。學生等原擬三船並造，請款一百三十八萬兩，凡三船可以通用者，如船身之版樣，鑄件之木模以及船架、船撐、木楔、木槽，造三船只需一分，造一船亦需一分，是原擬均諸三船者，今專萃於一船，工料所以溢於原估者又其一。學生等原估船上砲位、電燈各項歸於另購，應由用船省分自行購配，故一切安鑲砲位、電燈工資未及估計在內。嗣因大砲、電燈業已購到，乘

其船工未竣，先行配置，免致將來周折。凡按裝大砲，嵌鑲電燈，以及砲臺之鐵罩，電機之鍋爐，亦皆製配齊全。工料所以溢於原估者此又其一。凡此數端，第就目前擬計而言。聞該船派歸天津水師差遣，凡屬一軍，必需整齊畫一。倘閩船與津船之中配件不能一式者，將來又須添改，尤非學生等意計所及。應請另案續銷，理合稟請奏咨立案」等因前來。

臣覆覈所稟各節，均屬實在情形。至船身丈尺，噸儼馬力加增，有請造及下水奏案可稽，且到船尚可按驗，非該學生等所能捏飾。合無仰懇天恩，俯准飭部立案，以爲報銷根據。……

光緒十六年三月二十八日督辦福建船政裴蔭森奏

……竊閩廠製船各款，自光緒九年正月，截至十一年十二月底止，動支閩海關洋稅及閩省善後局南洋協撥等款，經臣於去年十一月間遵照新章造冊請銷，奏奉硃批：「該衙門議奏，欽此。」欽遵在案。茲核閩廠自光緒十二年正月接造起，截至十四年十二月底止，計湊成二千四百匹實馬力鐵脊巡海快船兩艘，曰鏡清，曰寰泰；一千六百匹實馬力鐵脊三等快船一艘，曰廣甲；製造未成二千四百匹實馬力鐵脊鋼甲艦一艘，曰龍威；二千四百匹實馬力鐵脊穹甲快船兩艘，曰廣乙，曰廣丙；四百匹實馬力鐵脊淺水兵船一艘，曰廣庚。七船接續並營，廠機益資添拓，兼以開石鵠以備巨船之修葺，建砲臺以固廠地之藩籬。魚雷之門合宜精，購新機以興役，巨砲之收儲宜慎，擇隙地面鳩工，驅勉經營，洵皆當務之急。他如船臺、鐵水坪爲任重之區，講堂、繪圖房爲課學之所，或修或建，

亦未敢置爲緩圖。凡此應辦緣由，均經隨時奏報。其常年支放有額可稽者，如薪水、贍養、飯食、工伙、口糧等款，亦經遵照部章，按年開列名額四柱，送部備案。其有經部核准不能專案奏咨者，則歲修之機器廠屋鎔溝，添置之傢伙、書籍、器具，款目紛繁，實難枚舉。此製造一切之情形也。

閩海關洋稅應解船政者，經戶部議奏，自光緒二年正月爲始，六成月撥銀三萬兩，四成月撥銀二萬兩。今覈製船經費，自光緒十二年正月月起，截至十四年十二月底止，上屆報銷案內存銀四十四萬九千三百五十六兩八錢六分二釐六毫，又存用剩銅鐵木煤各料價值銀一十二萬一千九百一十三兩二分八釐八毫。閩海關六成洋稅月奉撥銀三萬兩，自光緒十二年正月月起，截至十四年十二月底止，連開計二十七箇月，內除十二年分欠解一十箇月，十三年分又欠解九箇月，十四年分欠解八箇月外，實解到一十箇月，共銀三十萬兩。又四成洋稅月奉撥銀二萬兩，自光緒十二年正月月起，截至十四年十二月底止，連開計三十七箇月，共解到銀七十四萬兩。又南洋協撥第一號快船經費，原奏請撥二十萬兩，除七屆列收外，找解銀九千九百七十七兩。又續造第二號、第三號快船經費，原奏撥銀六十六萬兩，除上屆列收及未解外，實解到銀三萬二千五百二十九兩三錢四分五釐二毫。又閩省善後局撥解試造銅甲艦經費四十六萬兩。除上屆列收外，找解銀三十萬兩。又廣東撥解協造輪船八艘經費，原奏撥銀五十三萬兩，除未解外，實解到番銀三十九萬兩，折合銀三十五萬四千五百四十五兩四錢五分四釐五毫。又匯存廣東快船經費生息番銀二千六百九十七兩五錢六分四釐七毫六絲六忽六微，折合銀二千四百五十二兩三錢三分一釐六毫。核計管收共銀二百三十萬五百八十四兩二分二釐

七毫。內除造船、購器、修廠、贖工等項支用銀一百七十五萬九千九百三十九兩九錢三釐九毫，又墊支各輪船薪費銀九萬三千二十九兩六錢五分四釐六毫，各輪船煤炭價值銀一萬五千八百九十九兩一錢二分九釐九毫，修理輪船工料銀八萬三千一百九錢六分六毫，統共支銀一百九十四萬六千一百九十一兩六錢四分九釐。實存銀一十一萬七千八百三十五兩四錢一分九釐六毫，又存用剩銅鐵木煤各料價值銀二十三萬六千五百五十六兩九錢五分四釐一毫。查輪船薪糧、煤炭、修費，船政第一次報銷係另歸養船項下開報。沈葆楨奉命巡臺時，奏明白同治十三年四月十六日起，將所撥養船經費併入臺防項下，各船薪糧亦歸臺防項下支銷，奉旨「該衙門知道。欽此。」嗣後歷屆報銷，各前大臣均因輪船薪糧等款，除由臺防本款支給外，船政墊支銀兩無款劃還，截清年月，彙入製船經費單內作正開銷，歷奉戶部覆准在案。所有光緒十二年至十四年稅釐局奉撥養船經費，仍復批解不前。各船應領之項，除將解到養船銀兩儘數支給並赴臺、赴廈就於差次支領外，製船項下尚墊支各船薪糧煤價修費三款共銀一十八萬六千二百六十七兩七錢四分五釐一毫，莫從支收歸款，自應援照成案，將墊支前項銀兩歸入本案作正開銷，其款仍由省善後局登收彙總造冊，以昭核實。此支銷一切之情形也。

竊維船政用款，多製船則費似奢而實節，少製船則費似省而實糜，蓋多製船而稽察之員紳、司帳之書吏、各廠日用之煤炭油餉所支者亦此數，所以臣蒞工以來，力籌多製船隻，以求無形之節省。此臣沾沾專圖報恩遇之私忱也。惟船械之興作日繁，工料之支銷日鉅，若不及時截報，竊恐隱蔽不清。茲將三年中用款彙造細冊，飭員逐件鈎稽，臣復加詳核，深悉一切支銷，均無浮冒。伏

懇天恩飭部查照臣光緒十二年七月間造冊報銷難均成例奏案，免以則例相繩，照數核銷，以清積贖。……

光緒十六年四月初六日督辦福建船政裴蔭森奏

……竊臣於光緒十五年十二月間會將龍威鋼甲兵輪修整完竣試驗回工，籲懇天恩賞還製機各學生頂戴，並將暫定名額薪糧奏明飭部立案，奉硃批「著照所請，單並發」。欽此。」

查該船於去冬在滬時，經北洋副統領琅威理登舟審視，駛回閩洋，照兵船新式增修鑲配，約有百數十件，已於三月二十八日由海軍提督丁汝昌統率北上。方北軍各輪船在香港之時，遵接北洋大臣李鴻章電寄：「龍威既擬歸北洋操演，宜改名平遠，庶與北軍鎮遠、定遠等合隊，堪以隨時號召，即交提督丁汝昌統率北上」等語。該船隨同北軍，由閩赴滬，祇歷四十四點鐘已抵上海，行駛尚爲合法。一切名額薪糧，皆照龍威定制。其薪糧餉項，暫由製船項下墊辦，未抵津沽之前，既應歸閩省善後局開支，即應由閩省解還歸款。……

光緒十六年四月初六日督辦福建船政裴蔭森片

再，閩廠於青洲地方擬設石陽，藉以修理鐵甲巨船，經臣於光緒十四年三月初六日奏明開工試

辦。嗣因閩海關報解不前，不得已於光緒十五年八月初十日奏明暫行停辦。是年冬間，承准海軍衙門來咨，以閩省石鵞可備北洋兵船避凍南下及時修整之需，應分工兼辦各等因，臣與將軍臣、督臣燕商，議以六成項下兩個月六萬金作為按年籌辦船鵞之資，咨呈海軍衙門請為轉奏，現雖未據咨覆，而石鵞既為現時之急務，似不容置為緩圖。業於本年二月二十七日委飭員紳，酌帶工役，復行開辦。目下規模略具，其如何斟酌損益，仍由督臣隨時核辦，以竟前功。……

光緒十六年四月初六日卸任船政督辦裴蔭森片

再，駕駛學堂洋教習鄧羅應募來閩，於光緒六年八月二十七日抵工，約定三年為限，扣至九年八月三十日期滿。嗣因該教習到工以來，教導尚屬認真，張夢元任內再留一年，俾資得力，自九年九月初一日起，扣至十年八月十二日止。張佩綸任內復留一年，自十年八月十三日起，扣至十一年八月二十三日止。其所授學生堂課已畢，堪以出洋肄業，由臣復議留三年，接授二班學生，經於光緒十一年七月二十六日奏明在案。嗣自十一年八月二十四日起，扣至十四年八月二十五日止限滿。臣詳加察看，該教習於督課各學生甚屬盡心教導，因復議留三年，加訂合同，按照年月排定功課，以期廣收駕駛人才之益。……

奏恭報接受船政關防謝恩並陳難以兼顧摺

（下制軍奏稿卷十
二，光緒二十七年）

下寶第

（編者案：此奏原係年月，因明清檔案館船政檔下寶第摺旨力除船廠積弊附註注明光緒十六年四月初七日，當係與此奏同時發出者，故從於此。）

……竊臣於光緒十六年三月二十九日，承准總理海軍衙門咨照，光緒十六年三月初二日，內閣奉上諭：「光祿寺卿裴蔭森著來京供職。所有船政事務，著派閩浙總督卞寶第兼管。欽此。」臣跪聆之下，感悚難名。當即恭設香案，望闕謝恩，隨經咨明裴蔭森清理交代事宜。

茲於四月初六日准前船政大臣光祿寺卿裴蔭森將總辦船政關防一顆，委員齎送前來。臣敬謹接受，應即欽遵兼管辦理。惟查船廠設立馬江地方，距省六十里，廠中銀款料物，匠人工作，學堂課程，委員勤惰，均須逐日稽查。加以水陸營勇備趁夫役人衆類繁，易於滋事。必須大員駐廠，方足以資彈壓。臣職兼督撫兩畧公事，統轄浙江、臺灣並鹽政洋務，事極繁重，萬不能捨此就彼。若非常時駐廠，又恐查察難周。廠員更事，每日來往一百二十里，且非乘潮上下不能行走，諸多未便。可否仰懇天恩，另派大員管理，或添派大員代臣駐廠彈壓稽查，恭候欽定。……

光緒十六年四月二十六日軍機大臣字寄

軍機大臣字寄閩浙總督兼管船政事務下

光緒十六年四月二十六日奉上諭：「卞寶第奏船廠距省較遠，難於兼顧一摺。福建船政關係緊要，聞近年來弊竇叢生，虛糜甚巨，亟應實力整頓。卞寶第向來辦事尚能不避嫌疑，船廠離省六十里，並不甚遠，雖不能在彼久駐，儘可隨時前往督率經理。至逐日稽查課程等事，著於道府中遴派廉幹之員，常川駐局，認真查覈。仍責成該督綜理一切事宜，毋得稍有推諉。將此諭令知之。欽此。」

遵旨寄信前來。

奏遵旨力除船廠積弊附片

(卞制軍奏議卷十二，葉二十二上)

卞寶第

(編者案：明清檔案館船政檔標題「光緒十六年四月初七日閩浙總督兼管船政卞寶第片」，較卞氏奏議所載者多所刪節，故捨而取此。)

再，臣承准軍機大臣字寄：「光緒十六年三月初二日奉上諭：『船政事宜極關緊要，近年以來，該局積習甚深，所委各員辦事多有不實不盡之處。裴蔭森性情長厚，於刁劣員紳未能鈐束，以致諸務漸就廢弛。本日已明降諭旨，令裴蔭森來京供職，派卞寶第兼管船政事務。該督平日辦事尚屬認真，務當破除情面，實力整頓，將從前弊端悉行禁革，凡一切應辦事宜，隨時咨商總理海軍事務衙門奏明舉辦。總期實事求是，毋蹈因循粉飾舊習，以副委任。將此諭令知之。欽此。』欽遵寄信前來。」臣恭讀之下，仰見聖明鑒察，洞徹無遺，曷勝欽感。

船廠自同治六年開辦，前江西巡撫沈葆楨總理其事，經營創造，極費苦心，用人尤爲慎重，雖其至親舊交，不濫收錄，以故不利衆口，謗議紛勝。是時臣任福建巡撫，知之最悉。迨沈葆楨總督兩江，此後接辦船政諸臣，欲思弭謗，不得不稍涉圓融，各路薦書難於拒絕，廠員皆係本地紳衿，尤覺礙於情面，此近年濫收濫委之實在情形也。

臣愚以爲任事全在得人，提調、支應、監工等差最爲緊要，非選端正人士，不足以收實效而除積弊。臣惟有不避嫌疑，訪查刁劣員紳，隨時裁汰，更換，務期諸務振興，不致虛糜帑項，以仰副皇上實事求是之至意。謹附片具陳。

奏船廠文案自開保案實屬膽大妄爲請

撤銷交部議處片（卞制軍奏稿卷十二，集二十四上）

卞寶第

（編者案：此片未注明年月。由下條上諭所言推之，想係卞氏統船政大臣後所發者，故置於此。）

再，三屆出洋期滿學生學業有成，照常准予奏請獎勵，本年閏二月間，經船政大臣裴蔭森核獎具奏在案。茲查有在廠員紳竄名其中，臣等既未先事預聞，又未會稿書奏，遽列臣與李鴻章前銜會奏，殊堪詫異。臣細加訪查，係總辦文案即選知縣王崧辰，乘裴蔭森患病神智不清，自開保獎官階，繕摺由驛發遞，實屬膽大妄爲。近三年中，該員代辦提調，聲名最劣，相應請旨將即選知縣王崧辰請免選知縣以直隸州仍歸原班選用並加知府銜，保案撤銷，並交部議處，以爲刁劣者戒。是否有當，

謹附片陳。

光緒十六年四月二十六日上諭

光緒十六年四月二十六日內閣奉上諭：「卞寶第奏船廠文案捏開保獎，請旨懲辦等語。知縣王崧辰，在福建船廠總辦文案，本年閏二月間保獎出洋學生，該員竟敢乘裴蔭森患病之際，自開保獎，並未呈由卞寶第等會數，徑行繕摺發遞，實屬膽大妄爲。且據該督奏稱，該員代辦船廠提調，聲名最劣，自應嚴行懲辦。所請撤銷保案並交部議處之處，不足蔽辜，王崧辰著即行革職，永不敘用。裴蔭森失於覺察，並著交部議處。至前保出洋學生案內，如尙有似此冒濫之員，即著卞寶第確查，一併奏明撤銷。欽此。」

光緒十六年八月二十一日閩浙總督兼管船政卞寶第片

再，臣查船政前後學堂製造、駕駛、管輪三項之總教習，向係延訂洋員在堂授課。其在工供差限滿著有勞績者，奏請賞給頂戴、寶星，以示獎勵，歷辦在案。茲查前學堂英文、格致、算學教習賴格羅，於光緒十一年三月十七日抵工，定限三年，復經展留一年，於十五年三月限滿，業已回國。後學堂駕駛教習鄧羅，於光緒六年八月二十七日抵工，前經兩次展留，於十一年七月間經前大臣表

陸森附片請獎，蒙恩賞給五品頂戴，並二等寶星在案。十一年八月間，又展留三年，十四年限滿，復予展留，現仍在工供差。後學堂管輪教習斐士博，於光緒十三年十月二十九日抵工，定限三年，轉瞬十月限滿，即須回國。以上洋教習三員，均係英國人，在堂授課，均能精勤教導，著有功效，自應按照歷屆洋員限滿請獎成案，彙核請獎。賴格羅擬請賞給二等寶星，斐士博擬請賞給五品頂戴，鄧羅擬請賞換三品頂戴。合無仰懇天恩，准予照獎，以示鼓勵而柔遠人。……

奏船政製船經費支絀異常摺（下制軍奏議卷十，頁三十五上）

卞寶第

……竊船政製船經費，經戶部議奏，自光緒二年正月爲始，在於閩海關六成洋稅項下，月撥解銀三萬兩；四成洋稅項下，月撥解銀二萬兩；全年共應解銀六十萬兩。凡造船、購器、修廠、修機及一切薪贍工伙雜支等項，均出其中。邇來閩省茶稅不旺，其六成洋稅應解製船之款，帶欠疊疊。數年以來，藉有南洋廣東協造之船，挹彼注茲，通挪支放。辰下快船久已告竣，粵船又經議緩。他省既無協撥之款，而閩口又不能無續造之船，兼之開辦石碼工費浩繁，費不寬籌，則工虞中輟。伏查戶部減平新章，凡船政支放之薪，匠工贍飯工伙及一切雜項，均照湘平每兩扣平四分支放，扣出銀款，另行存儲，造冊報部候撥。計船政自光緒十三年奉到部章分別核扣起，截至十四年十二月底止，共扣存銀一萬四千八百五十四兩四錢五分二釐三毫。經前船政大臣裴蔭森於本年三月間造冊報部，旋准部咨：「覆核相符，照數登記備撥」，咨行前來。

臣維本年閩口茶稅極淡，六成項下只能解濟兩箇月，工繁費絀，竭蹶立形。計惟有將扣存之款，略濟要工，雖爲臨渴掘井之謀，暫免懸釜待炊之患。再，查部章內載：「如有將扣平銀數仍行列入收款，作正開銷，亦必另款詳細聲明」等語。是此項扣平銀兩作正列收，與部章亦非相背。合無仰懇天恩，俯念船政爲海防所繫，籌款維艱，准將光緒三十四兩年分扣平銀一萬四千八百五十兩四錢五分二釐三毫，仍收入製船經費，作正開銷，俾資接濟。並懇飭部立案；光緒十五年以後，船政扣平銀兩，按年均准予列入收款造銷，另册報部備核。如將來關款稍充，六成洋稅全年可以解足，則扣平銀數，仍應存儲候撥，庶與部臣酌盈劑虛之意，隱相符合……

光緒十六年八月二十八日閩浙總督兼管船政卞寶第奏

……竊自本年春間，鋼甲造成，經北洋大臣驗收後，專爲粵省協造廣乙、廣丙兩船。廣乙本月內即可試車，廣丙大件輪機近亦將次完竣。現在輪機、拉鐵、鐵骨各大廠工程極鬆，厚辛良匠若令其雜作細工，未免有虛糜之費。

臣查協粵各船，更有廣丁一艘，於光緒十五年十月間亦已安上龍骨，經前大臣裴蔭森奏報在案。嗣准兩廣督臣李瀚章咨請暫行緩辦前來，故將該船停止製造。惟核計該船已動工程約有一萬三千餘工，購備料件亦已過三分之一，與其半途而廢，不若竟其未完之工，就其已有之料，接續兼營，俾廠工有日起之功，而匠丁無星散之慮。臣因粵省既議緩辦，閩省又在需船，故欲趁工程稍鬆之時，

將該船作爲本廠自造之船，改名福靖，以爲閩防之用。如果以後粵省仍照原議辦理，臣廠再當爲之購件另製，則一轉移間，粵料既不至於滯留，廠工尤不至於懸曠。至該船製成之日，其差船經費，當由福州善後局設法籌備，或即就伏波、琛航兩船挑拆換新，酌劑辦理。總期一船得一船之實用，無廢船亦無糜費，以仰副我皇上撙節度支講求防務之至意……

光緒十六年九月二十三日閩浙總督兼管船政卞寶第奏

……竊奉戶部奏定外省報銷新章第十四條內載：「各省設立機器局並閩省船政局，如有添購機器，經費若干，事前奏明咨部立案，事後方准核銷」等因。茲據廠員稟稱：「輪機廠汽機經用日久，機括鬆蝕，運動不靈，應添製十五匹馬力汽機一副，以備抽換，工料共銀一千四百餘兩。又輪機水缸兩廠製造銅鐵小機件，藉欲節省汽力，輪機廠添製旋鐵小輪牀三副，工料共銀一千五百餘兩，水缸廠添製掛壁小鑽機二架，工料共銀一百餘兩。又船槽機器屋宇自光緒十年間大修之後，歷用將及五年。該槽爲任重之區，日久不無鬆朽，用特興修以昭慎重，工料共銀二千一百餘兩。又工次船台歷時已久，木質間有朽蝕，凡起製新船，均應先行驗明其應修者即與興修，始堪任重，計修第三號穹甲艦船臺工料銀七百餘兩。又建造馬限中坡、後坡洋式護廠砲台兩座，經前大臣裴蔭森將建造緣由，於光緒十三年三月間奏明在案。工程現已告竣，計中坡砲台工料共銀八千七百餘兩，後坡砲台工料共銀一萬七百餘兩。以上各款，均歸於光緒十五年分製船經費項下造銷」等語，呈請立案前來。臣復

查無異。……

光緒十六年十月二十九日閩浙總督兼管船政卞寶第奏

……竊廣乙輪船於光緒十五年八月間下水，經前船政大臣裴蔭森將船身尺寸、馬力匹數、喫水淺深、噸載多寡以及行船速率並應配砲位若干等奏明在案。茲據工程處學生將該船桅桿、船纜、水缸、機鑪鑊配齊備，稟請試洋前來。臣查協粵各船，如廣甲、廣庚均係由粵派員管帶，應期試洋。茲廣乙試洋期近，而粵員未到，當由臣派令靖遠管駕千總林承謨暫行代理該船試洋事務，並飭提調知府楊廷傳率同員紳前赴該船定期出海驗試。旋據提調楊廷傳稟稱：「本月十九日辰刻，該船由羅星塔下起碇，開始半車緩進，於午刻出芭蕉口，升大火滿車，放絡驗嘜，約一沙漏十四秒許放絡十五結，每結法尺七尺二寸三分，核計速率每點鐘可行法海里十五嘜盧，合中國四十九里半。倘使升火更能得法，汽力滿量，則嘜數尙不止此。放洋約半點之久，至馬祖澳而回，於申刻仍至羅星塔下寄碇。是日壺江以外，微有風浪，而船身安穩，尙不顛簸。至進出港道，如田螺灣、南北龜等處，疾徐回轉，機舵亦甚靈捷」等語。

臣查該船出海放洋，經該提調等眼同驗試船身機器尙屬堅靈，雖行船里數與原定稍有不符，其因升火未盡得法之故，亦屬實在情形。應俟粵省將該船應配砲位、魚雷辦運到閩配置完備，即當由粵派員駛赴北洋勘驗，其薪糧名額亦應由粵核定開報。

現在閩廠趕辦廣丙、福靖兩船，並開辦羅星塔船塢，工程浩繁，雖經責成提調楊廷傳駐工辦理，臣仍隨時前赴工次，悉心督率，總期工無廢曠，費不虛糜，以仰副朝廷整頓船政之至意。……

光緒十七年二月二十二日閩浙總督兼管船政卞寶第奏

……竊准戶部咨開：「本部議覆閩廠光緒十二、十三、十四等年製造輪船支用各款造冊報銷，分別准駁行查一摺，光緒十六年十月三十日具奏，本日奉旨「依議。欽此」，欽遵鈔錄原奏，恭錄諭旨，移咨前來。臣檢查前大臣裴蔭森報銷案卷，細心酌覈，有不得不詳細代陳者。

如原奏內稱：「藝成回華學生池貞銓，接支之外，月加銀十四兩，魏選月加銀八兩。又藝徒吳學鏘月加銀六兩，任照，王桂芳各月加銀四兩。核與上案暨裁留奏單不符，雖據聲稱因調度有方，或監工得力，是以加給。惟生徒在廠監工是其本分，若因調度有方即加給薪水，將來各生徒皆可藉口，勢必紛紛請加，於經費大有關礙，未便遽准加給，應將該生徒所加薪水照數刪除追繳。計此款剔除番折銀九百七十八兩九錢九釐」等因。查藝成回華學生池貞銓原支薪水銀三十六兩，於光緒十二年四月間加銀十四兩，共支銀五十兩。魏選原支薪水銀三十二兩，於光緒十二年八月間加銀八兩，月共支四十兩。藝成回華藝徒吳學鏘原支薪水銀二十兩，於光緒十二年十一月間加銀六兩，月共支銀二十六兩。任照原支薪水銀二十二兩，於光緒十二年九月間加銀四兩，月共支銀二十六兩。王桂芳原支薪水銀二十二兩，於光緒十二年十一月間加銀四兩，月共支銀二十六兩。當時所以加給之故，

實錄督臣左宗棠奏定藝局章程第八條內載：「子弟學成監造者即令作監工，薪水照外國監工銀數發給」等語。該學生等藝成回華，均得有堪爲監工憑據。查前此廠中所募外洋監工，即次等者月薪亦在百兩以外，該學生等雖不足當總監工責任，然以充次等監工，固綽綽有餘。派廠之始，以其年齒尚稚，技藝雖精，或恐調度匠丁未能得力，故較之洋員支數減之又減，月薪僅給予三十餘兩及二十餘兩之多，當諭以果能調度有方，監工得力，隨時再行加給，留餘地以資鼓舞，就中寓有權衡。該生等均默體此意，踴躍從事，於調度監工咸能勝任，是以略爲加給。究之，雖經加給其月支之數，以視定章尙未及半。查光緒六、七、八等三年銷案內，藝成回華學生楊廉臣、李壽田、吳德章等三名亦以薪水屢加至七十二兩之多，經戶部核辦，經前大臣裴蔭森據案覆陳，由部議奏以「該學生楊廉臣等既據聲稱得有憑據，月支薪水雖經遞加，較定章尙未及半，自應准照冊造銀數核銷」等語。此案藝成回華學生池貞銓等，亦係得有監工憑據，雖經加給月薪均在五十兩以內，亦以較定章程尙未及半，事同一律，未便案有兩歧。合無仰懇天恩，俯准將池貞銓、魏選、吳學鏞、任照、王桂芳等五名薪水援照楊廉臣等加給成案，仍照冊造銀數支銷。

又原奏內稱「冊造書役工伙心紅項下，新添船塢繕書一名。查該廠新添船塢員弁，業經查照奏案刪除此項繕書一名，共支過工伙心紅銀十九兩七錢，自應一併照刪」等語。查閩廠石塢開辦之始，經前大臣裴蔭森派設員弁繕書，支給薪水工伙心紅紙張各項銀兩，造經部議，將此項員弁刪除，支過薪水照數追繳。其船塢工程委令在廠之員兼辦，咨行遵辦在案。惟是繕書一項，必須常川在塢登記工料，彙造冊籍，非他廠所能兼。他廠原派經書，繕書不過兩三名，各有專司，亦屬無可抽撥，

是以員弁雖不專設，仍設繕書一名登記料件工程，以備稽考。至心紅紙張，尤不能與他廠互用兼用，且支數無多，確爲必需之款。合併仰懇天恩，俯准將新添船塢繕書一名所支工伙、心紅銀兩，仍照冊造銀數支銷，以清積贖。……

光緒十七年三月二十一日閩浙總督兼管船政卞寶第奏

……竊聞廠協造粵船，於光緒十四年十月二十五日經前船政大臣裴蔭森將廣乙、廣庚、廣丙安上龍骨情形，奏報在案。廣乙、廣庚工程先竣，業已先後下水試洋。本年二月下旬，據工程處道員魏瀚等將廣丙船身工程將次完竣稟請諏吉下水前來，臣謹擇三月初三日大潮之日，派令提調知府楊廷傳致祭天后、江神、土神、船神，乘潮推送。旋據該府稟稱：「是日午刻潮平，該船下水，勢極靈穩。計船身長二百二十六尺，寬二十六尺四寸，艙深一十八尺七寸，船腰喫水深一十一尺六寸，艙面左右耳臺並船梢各配十二生快砲一尊，兩傍配五管三生七哈乞開司砲四尊，又六磅子哈乞開司砲四尊，船中艙配魚雷筒四具，底艙配新式鍋爐三座，康邦臥機兩副，每副馬力一千二百匹，裝煤一百五十噸」等因。

臣查該船上施穹甲與廣乙同其規制，下水之後，艙內尚有裝配鍋爐、輪機各工程，艙面尚有讓配砲位、艙位、煙筒、桅纜各工程，臣當隨時前赴工次督率提調各員紳，將該船應辦工程，催趕趕辦，秋間當可試洋。……

光緒十七年十月二十五日閩浙總督兼管船政卞寶第奏

……竊臣接准部咨：會議廣西巡撫奏廣西省修築砲台，請撥銀兩分年籌解開單會奏一摺，於光緒十七年九月初八日具奏，奉旨「依議，欽此。」欽遵，抄錄原奏清單，飛咨前來。內開：「福建省船廠，光緒十五、十六兩年扣存減平項下動撥銀一萬兩，於十七年籌解一半，十八年如數解清」等因。

查船廠扣平銀兩，其十三、十四兩年存款，經臣於十六年十一月內以船政經費支絀奏請列入收款作正開銷，奉部議准在案。其自十五年起扣平銀兩，雖奉部議仍令存儲候撥，然以船政目前情形而論，閩省茶徵欠旺，海關應解六成項下驟難冀復原額，所咨經費，惟洋稅四成項下按年撥解二十四萬兩及六成項下兩箇月撥銀六萬兩，而統計全年入款，僅及三十萬兩。現在製造福靖穹甲船之外，更兼趕辦青洲船塢，工程浩繁，日不暇給，其船塢經費雖經前大臣裴蔭森奏明在製船項下勻年分撥，而工程緊急，期於從速竣事，勢不能緩工待費，所藉以挪緩濟急者，惟此扣平一款。此臣前奏所以請將十五年起扣平銀兩仍歸收款作正開銷者，雖未明指爲製塢之用，而實因製塢需費，擬留此款藉以通融接濟，然猶杯水車薪耳。夫船政經費既在奇絀之時，而船塢工程又在喫緊之際，本應請旨籌撥以濟要工，臣因知帑項空乏，已屬萬難，部臣籌畫，更屬廢易，尤不敢遽行上請，重煩宵旰之慮。是以臣接辦伊始，於請不敢請，籌無可籌之餘，不得已函商北洋大臣，於北洋新海防捐項下撥

借十萬兩，暫充船塢經費，俟北洋南來修船，陸續扣抵。然全隄需款不下數十萬金，北洋借款雖經全數撥付，而又不敷出，依然踴躍時形。茲准部咨前因，在部臣全局通籌酌劑，原無分彼此，即在臣以公家之款撥作公家之用，何敢此疆彼界，稍存畛域之分！惟廣西之修砲台與閩廠之辦船塢，同一爲國家慎防固圉之經營，則款之可撥以修砲台者，似亦可留以濟塢工也。查閩省善後局一切用款，扣平銀兩收作正款開銷，歷由部准，辦有成案。船政十三、十四兩年扣平銀兩，亦經奉准在案。合無仰懇天恩，准將籌撥廣西解款由部另籌改撥，並將船塢扣平銀兩自十五年一起，仍照十三、十四兩年成案列入收款，作正開銷，免予指撥，飭部立案。俟將來閩海關六成洋稅撥解足額，仍應存儲候撥。微臣不勝悚惶顛懇之至！……

光緒十七年十一月二十二日閩浙總督兼管船政卞寶第奏

……竊廣丙輪船，於本年三月間下水，經臣將船身尺寸、馬力匹數、喫水淺深、噸載多寡及行船速率並應配砲位若干等，奏報在案。茲據工程處學生將該船艙面艙底所有應配器作鑲配齊備，稟請試洋前來。臣即派令靖遠管帶千總林承謨暫行代理該船試洋事務，並飭提調知府楊廷傳率同員紳前赴該船定期出海驗試。旋據報稱：「該船於十八日試洋，升火滿車，每點鐘可行十五哩，合中國四十九里半。自羅星塔下駛出芭蕉口外放洋，往返八點鐘，進出港道，周回旋轉，尙屬靈捷」等語。俟將粵省所購該船應配砲位、魚雷飭廠配齊，即當由粵派員駛赴北洋勘驗。

現在閩廠僅造福靖快船，匠工稍鬆，臣擬添製中號快船，以資轉運梭巡之用。查閩口向稱天險，臣於電光山建造砲台一座，鑰以二十八生大砲，守禦之資，頗有把握。惟虎門口外上下沿海千餘里，支港歧出，海盜出沒其中，梭巡亦爲要務。現在閩口雖有伏波、琛航、靖遠、藝新四船，然伏波收回於台灣棄置之餘，琛航撈獲於馬江轟沉之後，尋常轉運，間歲一修，未免多所糜費。靖遠不過容載百十人，藝新不過日行百餘里，梭巡洋面，不足以張軍威，不如趁匠工稍鬆之時，兼製中號快船，將此四艘陸續抽舊換新。成船之後，口糧公費出入無多，萬一海疆有事，軍裝糧米多有阻格，該船與福靖快船裝運護送，俾無疎失，並可壯砲台防禦之聲威，實於海防大有裨益。閩廠經費雖極支絀，然以歲入之款勻年分製，不過稍需歲月而已……

光緒十八年正月二十二日閩浙總督兼管船政卞寶第奏

……竊閩省製船各款，自同治五年十一月十七日起，截至光緒十四年十二月底止，動支閩海關洋稅及閩省善後局、南洋、廣東協撥等款，疊經各前大臣先後開單造冊，奏奉諭旨並經各部覈復分別准駁行查在案。

茲覈閩廠自光緒十五年正月接造起，截至十六年十二月底止，湊成二千四百匹實馬力鐵脊鋼甲艦一艘，曰平遠；四百匹實馬力鐵脊淺水兵船一艘，曰廣庚；製造未成二千四百匹實馬力鐵脊穹甲快船三艘，曰廣乙，曰廣丙，曰福靖。兵艦既竭兼營之力，石隄復籌遺造之方，斤斧雷厲，舂搗雲

集。增砲台並增砲位以佐設防，購砲機兼購砲胚以期學步。他如船台因造船而修，船槽因修船而修，挖土裝土各船又因開濬淤泥而修。凡此應辦緣由，均經隨時奏報。其常年支放有額可稽者，如薪水、贍養、飯食、工伙、口糧等款，亦經遵照部章，按年開列名額四柱，送部備案。其有經部核准不能專案奏咨者，則如歲修之機器、廠屋、爐溝，添置之傢伙、書籍、器具，款目紛繁，實難枚舉。此製造一切之情形也。

閩海關洋稅應解船政者，經戶部議奏自光緒二年正月爲始，六成月撥銀三萬兩，四成月撥銀二萬兩。今覈製船經費，自光緒十五年正月月起，截至十六年十二月底止，上屆報銷案內存銀一十一萬七千八百三十五兩四錢一分九厘六毫，又存用剩銅鐵木煤各料價值銀二十三萬六千五百五十六兩九錢五分四厘一毫。閩海關六成洋稅月奉撥銀三萬兩，自光緒十五年正月月起，截至十六年十二月底止，連開計二十五箇月，內除十五年分欠解一十箇月、十六年分欠解一十一箇月外，實解到四箇月，共銀一十二萬兩。又四成洋稅月奉撥銀二萬兩，自光緒十五年正月月起，截至十六年十二月底止，連開計二十五箇月，共解到銀五十萬兩。又北洋解還平遠船砲價銀五萬二千一百七十八兩一錢五分一厘八毫。又光緒九年至十一年奏銷案內覈刪繪事院董董贍養追繳銀一十七兩六錢。又光緒十二年至十四年奏銷案內覈銷船陽員弁薪水追繳銀八百三十二兩五錢三分三厘二毫，藝董獎賞追繳銀二十五兩九錢二分，船陽田地價值追繳銀三百一十兩八錢。覈計管收共銀一百二萬七千七百五十七兩三錢七分八厘八毫。內除造船、購器、修廠、贍工等項支用銀七十五萬三千一十八兩三錢三分三厘四毫，又墊支各輪船薪費銀二萬七千九百一十七兩四分七厘一毫，各輪船煤炭價值銀一千八百九十三兩二錢三分

二厘，修理輪船工料銀七千三百七十八兩六錢三分一厘九毫，統共支銀七十九萬二千七百二錢四分四厘四毫。實存銀一十一萬八千二百九兩二錢二分八厘一毫，又存用剩銅鐵木炭各料價值銀一十一萬九千三百四十九兩九錢六厘三毫。查輪船薪糧煤炭修費，船政第一次報銷係另歸養船項下開報，沈葆楨奉命巡台時，奏明自同治十三年四月十六日起，將所撥養船經費併入台防項下，各船薪糧亦歸台防項下支銷，奉旨：「該衙門知道。欽此。」嗣後歷屆報銷，各前大臣均因輪船薪糧等款除由台防本款支給外，船政支銀兩無款劃還，截清年月，彙入製船經費單內作正開銷，歷年戶部覆准在案。所有光緒十五十六年兩年稅厘局奉撥養船經費，仍復批解不前，各船應領之項，除將解到養船銀兩儘數支給外，製船項下尚墊支各船薪糧、煤炭、修費三款，共銀三萬七千一百八十八兩九錢一分一厘，莫從支收歸款，自應援照成案，將墊支前項銀兩歸入本案作正開銷，其款應由閩省善後局登收彙總造冊，以昭覈實。此支銷一切之情形也。

竊維製船經費，絲毫均關國帑。各前大臣於製造則日求精密，於款項則力節虛糜。即在事員紳，亦皆恪守舊章，潔身自愛，此固臣蒞工兼辦以來默察焉而確有可信者。

惟是輪船爲製器之瓶局，工資洋法，料資洋產，一切造船、蓋廠、購件、製機，微特開架造法與則例不能相符，而名目紛歧，尤非尋常所經見。前大臣裴蔭森奏請造冊報銷，難拘成例，實職是故。茲工作又逾兩年，亟應及時截報，謹將此兩年中用款彙造細冊，飭員逐件鈎稽，臣覆加詳覈，深悉一切支銷並無浮冒。伏懇天恩，飭部免以成例相繩，照數覈銷，以清積贖。

再，製船經費支絀異常，所有兩年中數扣四分平餘銀兩，擬請援照上屆成案，懇恩准予作正列

收，以濟要下。……

光緒十八年一月二十二日閩浙總督兼管船政卞寶第片

再，閩廠前後學堂向訂洋教習四員，法國邁達，英國鄧羅，賴格羅、斐士博，分班教授後學堂駕駛、管輪各學生，工課既完，而該洋教習等訂限亦先後期滿，業經陸續遣撤回國。至後學堂教習事務，經臣派令出洋回華學生分班充當，尙能勝任。其邁達一員，係屬法人，於光緒十二年七月間電聘來工，派充前學堂製造教習，訂限五年，扣至本年七月間亦已期滿。惟查前學堂爲製造學生而設，凡船身機器推陳出新，繪算之精微，數竅之美妙，較之駕駛管輪兩項尤爲微不至。雖歷屆出洋肄習製造者回華尙不乏人，然僅敷派司工程，而於教習事務仍難兼顧。該洋教習在工多年，督課生徒著有成效，臣擬再與訂定合同，留辦三年，以資教導，實於船工大有裨益。……

奏新造福靖快船將成擬配礮位附片

（卞制軍奏稿）
卷十二頁九十一上）

卞寶第

再，閩省船廠新造福靖快船留備閩口巡防之用，先經奏明在案。現時船將告成，有船無礮，不足以資巡緝。查十七年五月奉准部章，購買外洋槍礮，應令暫停二年。今福靖快船應配礮位，若不預行訂購，勢必停船待礮，貽誤要需。茲擬購配德國十二生新式快鋼礮六尊，船邊礮八尊，及鋼彈

架具一切零件，計須明年方能運到，交清價值，已滿部行停購兩年之期。據閩省善後局司道具詳前來。除咨總理、海軍事務衙門暨戶部核覆外，臣謹附片陳明。

光緒十八年九月初二日閩浙總督兼管船政譚鍾麟片

再，前奉戶部奏定外省報銷新章第十四條內載：「各省設立機器局並閩省船政局，如有添購機器，經費若干，事先奏明咨部立案，事後方准核銷」等因。茲據船政局委紳稟稱：「拉鐵廠碾輪爲逐日拉鐵所必需，歷久半已損蝕，添製鐵碾輪八件，計工料銀九百餘兩。各廠原設鍋爐，經用日久，不勝火力，湯汽日患不足，應添設鍋爐以資工作，拉鐵廠添製鐵水缸二副，計工料銀三千一百餘兩，添砌水缸甌爐二座，計工料銀一千一百餘兩，小輪機廠添製通用鐵水缸一副，計工料銀一千五百餘兩，添砌通用水缸甌爐一座，計工料銀六百餘兩。又鐵脊廠添購鑽孔軟手機一十四副，價值計銀二千四百餘兩。又船塢添購梨式抽水機四副，價值計銀三千二百餘兩。又修理裝土船二號，計工料銀九百餘兩。以上各款，應歸船政局十七年分銷案造報」等語，呈請立案前來。臣覆查無異。……

光緒十八年十一月十九日閩浙總督兼管船政譚鍾麟奏

……竊查閩省船局試製新式雙機鋼甲兵船，於光緒十二年十一月十六日經前船政大臣裴蔭森奏

請，俟全船告成，將監造各員紳異常勞績擇尤獎勵，以資激勵。十二月初六日，奉硃批「著俟工竣試驗後如果製造得宜，准照所請擇尤保獎，該部知道。欽此。」欽遵在案。嗣於十六年四月間，該船全工告竣，駛赴北洋驗收。經北洋大臣直隸督臣李鴻章親行出海試驗，據稱該船鋼甲鍋爐等項係新式，洵屬精堅合用，奏報在案，並錄稿咨會前來。

臣維鋼甲兵船係奉特旨撥款仿造，視從前木質鐵脅快船等工異常艱鉅，經始於十二年冬，告成於十六年夏。在工員紳，盛暑嚴寒，昕夕無間，其勞動迥異尋常。既經北洋試驗確係製造得宜，自應欽遵諭旨，擇其尤爲出力者分繕清單，籲懇鴻慈，以仰副朝廷鼓勵人才、慎重名器之至意。……

光緒十八年十一月十九日閩浙總督兼管船政譚鍾麟奏

……竊前准海軍衙門奏定章程內開：「各省水陸防營、船政、機器，或與海軍相輔而行，或爲海軍必需要務，凡沿海省分應保營局各員，以五年爲限」等因，咨行遵照在案。

查閩省船政衙門，自光緒十三年鏡清快船告成請獎之後，迄今已逾五年。中間製造廣甲、廣乙、廣丙、廣丁暨平遠鋼甲艦，共計五艘，並修理南洋、北洋、浙洋、粵洋各處兵輪，均經奏咨有案。船廠十餘所，工程浩大，人數衆多。該員紳、將弁等均能勤慎奉公，始終出力，不無微勞足錄。其在鋼甲船告成案內，擇尤請獎，經臣再三核減，所保無多。而未經開列者，雖勞績稍次，亦未可獨令向隅。茲特併其勞績，扣足年限，仍從嚴考核，分繕清單，恭呈御覽。合無籲懇天恩，俯念該員紳、

將弁等在事五年之久，著有成效，准予飭部照章獎叙，以昭激勸而溥鴻慈。……

光緒十九年四月十九日兼管船政譚鍾麟摺

……竊臣准海軍衙門咨開：「議覆前保平遠鋼甲輪船一案請獎至五十八員之多，未免漫無限制，祇准照異常勞績酌保數員，其餘均彙入五年例保案內，照尋常勞績覈給獎叙，應飭酌定員數，覈明應保官階，分繕清單，統俟覆奏到日，再行覈辦」等因，抄錄原奏飛咨前來，臣即飭船政局提調嚴行核減。

茲據提調楊廷傳稟稱：「查試造鋼甲船係前船政臣裴蔭森光緒十二年奏請照異常勞績保獎。欽奉諭旨：「准其擇尤保奏」。時閱四年，始得告成。局廠各員紳，分任其事，始終無間，勞績實莫分軒輊，獎叙亦難定去留，前單所列委無冒濫。茲既准海軍衙門以人數過多，議令覈減，因查鋼甲試造之初，以魏瀚、鄭清濂、吳德章監造船身，以陳兆翱、李壽田、楊廉臣監造船機，曾經奏明有案。其稽查廠務、催遷工程，則候補知府沈翊清專其責。製成之後，駛赴津滬交收，則候選知府許貞幹總其成。擬將此八員仍照原列異常勞績獎叙。其餘文武員紳，均改尋常勞績請獎，以定限制。至各員紳內有分發捐省者，均係在廠當差並未到省，合無仰懇天恩俯准照單獎叙，以昭激勸，出自逾格鴻慈。……

光緒十九年九月二十四日譚鍾麟片

再，前奉戶部奏定報銷新章：「各省機器局並閩省船政局如有添購機器經費若干，必先奏明立案，事後方准核銷」等因。茲據總辦船政局記名道楊正儀詳據各廠委員稟稱：「船塢內抽水必需添購雙汽鼓兩機，合屏大副抽水機並鍋爐及附配進水機、噴水機等件，計價腳銀二萬三百餘兩，於光緒十七年五月十八年閏六月咨報海軍衙門、戶部覆准。又礮輪爲拉鐵廠拉銅板所需，年久損壞，應購鑄鋼礮輪二箇，共價腳銀五百餘兩，亦於光緒十七年三月十八年閏六月咨報海軍衙門戶部覆准在案。又各廠通用鐵水缸並靛爐毗連五座，開廠以來，歷經修理，而鐵質炙煨日薄，茲擇損傷較甚者先行換配三座，計工料銀五千七百餘兩。又船槽爲修船所必需，其木機架橫直梁並鑲配各鐵件，日久均有損壞，計修理工料銀三千一百餘兩。又廠前臨江鐵馬頭爲起卸重件之區，其水坪木板木梁並廠內鐵車路諸多朽壞，計修理工料銀二千六百餘兩。以上各款應歸十八年分銷案造報」，呈請立案前來，臣覆查無異。……

二
函
牘

左文襄公全集

左宗棠

答蔣鄉泉（書牘卷七，葉六十三下）

……試造輪船一事，必當合力爲之。惟昨據粵總轉呈德、日兩人所寄稟函，條議多未明晰，未可徑諾，已面諭黃維燠矣。……

上總理各國事務衙門（書牘卷八，葉四十五下）

三月二十五日，接奉初二日建字第十二號鈞函，以英國阿使欲中國雇借外國輪船緝拿海盜一節，已照會各國允辦，屬即函商少荃中丞酌籌購買，一面先行雇覓，將各口應需輪船若干，並水手兵丁器械以及控制訓練旂號各項妥議章程具覆等因。

宗棠等查閩省爲濱海巖疆，洋防緊要，節經咨行水師提督，分派兵船嚴密梭巡。上年二月，因洋人私運軍火米糧接濟漳郡踞逆，曾飭通商委員轉託稅務司美里登購得英國輪船一號，改名爲長勝船，檄委前安平協副將吳鴻源管帶，並於三月間經官軍擊獲濟賊古董輪船，照約入官，更名靖海船，

俱易用中國旗號，配撥弁兵，兼雇洋人駕駛，以備巡海緝匪並轉運餉精軍火之用。嗣因廈口稅務司巴德濠准赫總稅司將靖海輪船一號札調粵海關聽用，至今未據交還。

邇來閩省洋面尚未能一律肅清，茲奉旨諭宗棠等公同酌議，竊以輪船向外國借用，調遣不能自由，久暫不能自主，即緝獲盜船，亦間有需索酬謝之事，彼此稍涉計較，未免多一論端，萬一事出意外，賠補更多爭執。是借船雖可偶一爲之，究非妥便之策。至暫行雇賃，固較借用爲宜，然火船工費最多，船主居爲奇貨，索價不啻倍蓰，又必與之說定年月，未能即換中國旗號，舵水人等不肯盡聽中國管束，調停駕駛，其費周章。惟購買則一切尚可自由，較之借雇均爲省事，然亦有數難焉。

彼族嗜利之心無微不至，其出售船隻必先其舊者敝者，或製作未能堅緻，及彼中所嗤爲舊式者，未賣與中國之先，均嚙不出聲，既成交之後，始揚言某件已壞，某船止若干馬力，止裝若干噸數，必須改造乃堪適用。既依所論改造，又必用其料，用其工，任意指索，莫能駁減，蓋以彼之長傲我之短，以彼之有傲我之無，我固無如之何，其難一也。船即買定，仍須雇用彼人管駕，以管車看盤諸法，非熟習者不能。中國人如甯波、上海及廣東各海口之人，在輪船受雇當水手舵工者多，而能當船主者極不易得，既必用外國之人管駕，則另雇更換均難由我，不得不勉強將就以冀相安，其難二也。輪船無一年半載不修之事，欲修造則必就外國所設船廠，鐵廠估價興工，彼又得居爲奇貨，我欲賤而彼故貴，我欲速而彼故遲，其難三也。有此三難，則購買輪船又不如自造輪船之最爲妥善。

惟輪船爲彼中數十年市有之奇器，中國欲一旦奪其巧爭其奇，勢必不能，既無製作之器具，又無製作器具之器具，不但無可爲師匠之人，並無多識洋字、熟諳洋算、通曉洋書之人堪隨其學習，

故數年以來舉知以此爲當務之急，然稽延至今，思其艱而不能圖其易者，蓋以目前之經費難籌，日後之咎責莫道也。

宗棠等公同商酌，就局勢而言，借不如雇，雇不如買，買不如自造，而自造一層雖已商議及之，尙未能確有把握，應俟有端緒，再行奏咨辦理。

上總理各國事務衙門

（書牘卷八，葉五十三下）

昨奉鈞函，以設廠製造輪船、習造輪機兼習駕駛爲當今應辦急務，關係重大，並因宗棠調任陝甘，詢及興辦接辦情形，仰見蘊謀深遠，規畫精詳，曷深欽佩。

宗棠自奉諭旨允准辦理，博採周諮，咸以設廠之地，惟福州羅星塔爲宜。七月初十日洋將日意格來閩同往相度，擇定馬尾山後設廠，已籌買民田，估計砌岸築基礎垣及鐵廠船槽船廠學堂一切公所房屋工程，令日意格與上海殷實中外商人定議包辦，由洋員督造。一面與日意格酌定保約條議合同規條，開購器募匠款目，並訂明洋匠購器募匠來閩程期，一切均有頭緒。

日意格以江漢關稅務司事及湖北委練洋槍隊尙未交卸，亟須折回漢口，先將保約等件草稿花押稟呈，由宗棠札發委辦，齎赴上海交法國總領事官鈐印畫押。其保去後，據委員回閩稟稱，同見總領事白來尼業經允保德克碑、日意格辦理此事。並云奉伊國來文，恐有他國阻撓，飭一體照料德克碑等辦理。

德克碑接日意格信，於八月下旬由安南徑來閩省，見日意格所擬各條，均以爲然，因宗棠調任陝甘，於本月十三日趁輪船赴上海，催日意格來閩，並見白總領事，俟其鈐印花押後，與日意格會銜稟送核辦。宗棠以此事雖有端緒，洋將會稟尙未遞到，未敢即以上聞，故一切事宜未即纒吳鈞覽。

自昨初六日奉調任新命後，擬俟此局議定，並起將本任內要務清結，即整隊西行。竊維輪船一事，事在必行，志在必成。而將軍督撫事務既繁，官轍靡常，五年以內不能無量移之事，洋人性多疑慮，恐交替之際不免周章。前此木擬俟開局以後，請派京員來閩總理船政，以便久司其事，見則請派京員已迫不及待，惟前江西巡撫沈幼丹中丞在籍守制，並因父老服闋，欲乞終養，近在省城，可以移交專辦。沈中丞清望素著，遇事謹慎，可當重任，派辦之後，必能始終其事。英桂等意見相同，官紳聞之亦皆稱善。宗棠已兩次造廬商請，沈中丞尙在謙遜未遑，宗棠日內即當具摺請旨簡派沈中丞總理船政也。

所需船料，惟大桅必需番木，蓋海中荒島多數百年老樹，且砍發運售脚價均不甚費，中國老林深谷雖不乏良材，然不近水次，難於運購，故價轉昂於番木。造船之必需番木者，以其價賤於中國，非謂其材之良勝於中國也。前次日意格來，面商造大輪船可用番木以求節省，造次號輪船必用華木以取堅實。又輪船不仗風力，無須大桅，故不重番木也。

又中國鐵亦可用，但在山開煉取鐵均不得法，成筒而成條，又提鍊不淨，故不如外國之好。將來開工時亦必仿用洋法，免致遠購爲難。洋人中不必人人皆知造船，即德克碑、日意格兩人中，

德克碑本係法國水師員弁，長於製造；日意格辦事安詳，曾充船主，洋務亦嫻，但製造不逮德克碑，就兩人而論，各有長短，皆不可少也。

至自造輪機成船，較買見成輪船多費至數倍，則較之購買見成輪機配造成船，亦費增過半，所以必欲自造輪機者，欲得其造輪機之法，爲中國永遠之利，並可與別項之利，而紓目前之患耳。外國多方阻撓，乃意中必有之事，見在英國領事等屢以造船費大難成，不如買見成船爲便宜，此即暗中使壞之一端，不然伊何愛於我，而肯代爲打算乎！惟既能造船，必期能自駕駛，方不至授人以柄。現買香港輪船改名華福寶，即用寧波軍功員錦泉管帶。船中所用管車、看盤、礮手，皆中國人，見令員錦泉多募寧波熟練舵工，俸給薪工，隨同學習，意在熟習閩、粵、江、浙、山東、直隸洋面，能多造就數人，則後此廠中所造之船，即可用中國人駕駛。又慮舵工多屬粗人，難期精敏，故仍歸重於設學堂教習英法語言文字，俾通船主之學，庶造就更衆，不患無駕駛之人。宗棠管見，不可借用外洋弁工，僅該公使論及此節，請以「俟輪船成時再議」應之，槍礮尙易製造，見製造就千餘斤以下者八十尊，德克碑並擬帶外國匠數人前來也。

答蔣彝泉（書牘卷八，第五十六七）

……總署於輪舟一事近始注意，觀致弟書深切著明，較閩中公函尤爲透露。日意格立定條約後，候德克碑未到，旋即返滬，見總領事白來尼書擔保押。德克碑於八月二十七日由安南來閩，索觀約

稿，了無異議。正備其赴滬畫押間，兄忽奉調督陝甘之命，比即催其赴滬，見白來尼畫押，並同日意格來圖定局，大約十月初可到。兄俟其到，始能啓行。

總理船政惟沈幼丹中丞最宜，以其夙負清望，又在籍紳士無更替之煩也。兄已三次造廬致請，渠仍遲謝未遑，見拜疏請之，重以朝命，或無異議。所有設船局、船廠、鐵廠、船槽、買輪機、延洋匠、立學堂等費，約須四十萬兩，閩當獨任之。此後按月須四萬兩爲薪糧工料之費，擬閩任二萬，粵東一萬，浙江一萬，俟入告時再咨達冰案。函行萬里，別無系戀，惟此事未成，又恐此時不能終局，至爲焦急耳。

答楊石泉（書牘卷八，葉五十七下）

來牘敬悉。自奉西征新命，晝夜料量各事，四十日中計拜發摺片共八十餘件，煩忙可想。前月十七日卸篆，十九日出駐東門外行營，嚴裝以待日、德之至。廿二日日、德來往復數次，疑慮漸釋。昨日奉到廷旨，允以沈中丞總理船政，而後此件始可交卸。初四日決當長行矣。……

答馬毅山中丞（書牘卷八，葉五十八下）

……朝廷以前此紳民呈請籲留，諭令暫緩西征，俟船局開設，新任到閩，再卸篆起程。接奉時

已卸篆十餘日，自無復接之理，且朝廷方慮西顧，而疆臣開命五十餘日仍不即赴，天下其謂我何！見因輪船定局移交沈幼丹中丞接辦，弟即嚴裝待發，因紳民固請暫駐少時，不得已爲四日之淹，聊寒其意。初十日啓行，大約抵鄂過臘後，即取道入覲，隊伍由宛洛取道入關。弟陛見後，即由晉入秦也。相候續假一月，未知近可康復否？自前年齟齬後，彼此不通問矣。李少荃帶印出境後，已得手否？據探豫捻東馳西驟，尙難收拾也。胡雪巖委辦輪船局務，兼辦後路轉運，意求交卸浙西鹽務之委，尙乞原許。……

答楊石泉

（書牘卷八，頁六十上）

……輪船一事，疏請幼丹總理船政，已得旨允行。日、德尙能守約，以理與勢論，可冀有成。弟毅然身任，不敢斂手，身雖西行，心猶東注，臨別書此奉告，以兄能知我心也。……

答周受三

（書牘卷八，頁六十二上）

……今日接總署信，言輪船事均極外行，尙未接此兩疏耳。而所謂宜密、宜慎、不可虛糜三條，又均無指實，擬得暇再詳覆之。今有人患病十數年，而不知所患何處，險證於見，見良劑尙疑不敢進，豈有幸乎！

上總理各國事務衙門（書牘卷八，葉六十二上）

昨建陽途次接奉鈞函，於輪船局務指示周詳，無微不至，欽佩何言。宗棠於此事思之十餘年，諏之洋人，謀之海疆官紳者又已三載，適彼人有借法自強之論，遂通盤籌畫，亟請試行，雖奉命而征，猶且日夜計畫，必期章程周妥，經理得人而後去，蓋將欲堅洋人之信，冀此事之必有成，不敢失此機會也。事前不得不密者，緣彼族險詭嗜利，有益於我之事，彼必捷之；別國有結好於我之意，彼必忌之；或以利器不可示人之說，行其間於外國；或以工繁費鉅事難必成之說，行其間於中國；使我疑信相參，顛倒於彼術之中，而彼得久據其利。故我之謀之也，藏之隱微，秘之機械，未啓之始，端端乎猶虞其或泄也。迨計議稍定，要約已明，立局於大海之濱，島族熙來攘往之地，與洋員往返定議，畫押鈐印於島族萃處之所，彼已諱然，耳目屬聞，已刊入新聞紙，雖欲密之，亦烏從而密之乎！

輪船之製，式各不同，約而言之，爲兵船、爲貨船；兵船以堅緻爲主，宜避礮火，故船面不高，貨船以多載爲主，船面安敞少而造屋多，此其異也。同一輪船，而各國師匠爭新鬪巧，時出異式，約而言之，有明輪、有暗輪，有木底、有鐵底。明輪吃水淺而行速，然水力不敵風力，時有傾覆之虞；暗輪行稍緩，而人水較深，船亦較穩；故外洋兵船多用暗輪，而明輪絕少也。鐵底船遇礁觸損，難於黏補，遇近處有船廠尙可收泊修整，否則竟成廢物；木底觸礁，以水塞補即可駛行，故外

洋兵船用木底不用鐵底，其出售亦鐵底多而木底少，鐵底廉而木底貴也。此次開局試造，取暗輪不取明輪，取木底不取鐵底，蓋欲仿其國自用之兵船，工精料固，不欲仿其國之貨船，用久則賤售於人也。船既求精，工料所需自鉅，此費之不可惜者一也。

泰西諸國以奇巧著聞，自唐以來載籍詳之矣。惟火輪船之製，從前未有所聞，據彼中人言，近四十餘年乃始造成，以西曆推之，則道光初元前後也。萃彼中千數百年之奇秘，併之一船之中，百物之所爲備，不但輪機一事巧奪天工，而我欲於五年中盡其能事歸之於我，其不容有所靳也明矣。夫使學造輪船而僅得一輪船之益，則自造不如雇買聊濟目前之需，惟必求其精，求其備，而盡其所長歸之中土，相衍於無窮，非許以重賞，彼必有所靳，我若節節爲之，如市賈之易躉買爲零沽，費益多而效難驟睹，正恐所得不償其勞，此費之不可惜者二也。

今之入局學造者，內地正匠耳。執柯伐柯，所得者不過彼柯長短之則，至欲窮其製作之原，通其法意，則固非習其圖書、算學不可，故請於船局中附設藝局，招十餘歲聰俊子弟，延洋師教之，先以語言文字，繼之圖書算學，學成而後督造有人，管駕有人，輪船之事始爲一了百了，此費之不可惜者三也。

合計自始事至歲事五年之中，需費至三百萬兩，可謂多矣，然而果有成，則海防、海運、治水、轉漕一切歲需之費所省無數，而內紓國計利民生，外銷異患樹強援，舉在乎此！惟賴朝廷堅持定見，力排浮議，方能宏此遠謀，措此險局。宗棠兩次密陳，請勿惜小費，勿求速成。昨疏陳船政章程，復潛忱入告，並將稟約各件咨呈尊處，計已蒙鈞覽。

唐劉晏造江淮運船，價五百貫者輒給一千貫。或議其枉費，晏曰：「大國不可以小道理，凡所創制，須使人有餘潤，私用不窮，則官物牢固。」故轉運五十餘年，船無破敗。造尋常運船且然，何況學造外國輪船兼習駕駛，又將因機器化一爲百乎！條約中於估計徵存寬博之意，亦欲使彼有餘潤然後肯爲我役，且後無以加也。宗棠頌行，語日意格，德克碑曰：「條約外勿多說一字，條約內勿私取一文，僅有違背，爲中外訕笑，事必不成，爾負我，我負國矣！」日、德唯唯。此幼丹中丞及司道所共聞者。日、德力任其成，且言脫有差謬，伊不見信於中國，亦不見容於其國主。比遂行登舟，猶請勿庸過慮，情詞懇摯，實出衷誠，虛靡之慮，似可免矣。

宗棠首倡此議，所持者由寒素出身，除當年舌耕所得薄置田產二百餘畝外，入官後別無長益，人所共知。幼丹中丞清望素著，謹慎有餘，其無虛糜之事，不用虛糜之人，尤可預決。若必事前申徹之，曰無蹈虛糜之咎，竊恐幼丹將爲三字所束縛，不敢任事，而差遣各員惟求脫卸干係，不肯奮往圖功。古云「蓄疑敗謀。」又曰「疑事無成。」良足鑒也。香巖、幼丹既均非豪縱之人，苟可節省自知節省，伏求鈞函下逮時，勿以虛糜爲戒，庶少一分瞻顧即多一分擔當，而局外浮言，島人蜚語，均不禁自絕矣。

輪船所重在輪機、水缸、煙筒，學造者以此爲急；駕輪船之要，在看盤管車而船主總其成，學駕者以此爲急。至於篷桅碇索取材，則中外皆可用，用人則中外無弗宜，見在外國輪船掌篷桅碇索多雇廣東、寧波人，即其徵也。此外節目尚多，非楮墨所能罄。擬陸見時面奏請旨，敬詔邸第，一詳陳之。

答夏小濤（書牘卷九，葉二十八下）

閩事變局匪意料所及，然輪船一事弟應會銜，且是船政大臣專責，非制軍所能擅主。兵制津貼各件均是奏案，制軍立意更易，亦必須奏定而後可見諸施行。制軍新來，於事之原委未能洞澈，又過聽羣不逞之徒不根之論，遂致紛紜，然其意亦不過減抽釐以要譽，復陋規以便己，其大有關係者暫難遽議更張。當此欲決未決之時，爭之過急，適以激之，不爭則坐視長官之謬誤，亦於屬吏之道未盡，愚以爲宜詳陳各事原委，請其細閱原奏成案，當可恍然耳。

若果立意更張，不問事理之當否，則僕當力爭之，不忍坐視甫經扶起之局概被攪壞。至吾人進退之義，各有其至當恰好處，內度之己，外度之人可矣。……

答周受三（書牘卷九，葉二十九下）

三月初七日書到，正軍務倥傯，未及即復。閩事竟變異如此，可勝浩歎！輪船事甫創始，烏知必虛糜必難成！減兵增餉，閩乃或有一半制兵，照舊章則閩無一兵；裁陋規，明給津貼爲後人，辭津貼要陋規爲前哲，此等識解議論，何足令人欽佩！事上官之道和悅而證，如實不能感悟，則潔身以去可耳。

僕與吳公無交情，不測其深淺，惟杭城初復時，曾於浙糧道公牘見其批回，意其庸鄙，亦頗知其不以輪船之說爲然。上年聞其來閩浙，意數年閩歷，才識或當有進。又適得馬穀山信，言其人慮公廉明，贊之沈幼丹，亦頗贊之，頗悔前此所見之偏，自今觀之，則居然故我耳。……

答經理船政局沈幼丹中丞

（書牘卷九，葉三十四下）

得五月二十二日手書，敬承稱服有期，計此時業已起視船政，盡臣謀國之忠，賢者赴幾之哲，天下仰之。鄙人則尤耳屬聽展，日夜禱祀，冀其有成以塞咎責者也。凡有交涉局務者，乞飭局書隨時錄以見示，俾曉曲折，至荷至荷。

閩事甫盼轉機，弟即拜西征之命，去時即慮事有反覆，憤憤者必挫其成，然竊賭批答，皆極荷俞允，或無它慮；不料其安心與弟爲難，並大局亦不顧惜，允行之疏，亦敢妄持異議如此！屢得閩信，但增慨歎。尊示受三遊嫌不肯顯然任事，嘗特疏留之，具見維持世局深心，足破壘蔽而彰公是，惟去位之藩司，終未能多有裨助也。諸所翻異，皆弟任內奏准之件，弟自不能無言，然亦未可出之太易，高明以爲何如？

閩官之喜造謠言挾持長官，本是習見之事，竹枝詞亦何足據，惟此次從輕了結，恐日後新聞更多不成事體耳。……

答楊石泉（書牘卷九，第三十九下）

……閩省自新制軍到後，一意更張，一則惡其害己，一則惡其名不自己出，而卒不逞之徒，因而肆其狂吠，靡所不至。弟所定諸大政，泯然俱盡，惟輪船政一事，以弟奏定交幼丹中丞，與渠無預，無從插手。幼丹耿介自持，斷斷不已，其任事一疏，獨持正議，足令僉壬奪氣，或者此事猶可無恙，餘則隨風而靡，不堪捫按矣。

弟得閩中官紳書，痛訴其橫決之狀，覺一腔熱血不知灑向何處，心實痛之。然其來書，則猶言蕭規曹隨，其未留中之摺，雖際相刺謬，向未敢顯相詆毀，則亦未可率行辯駁，致墮其術中。且俟情狀顯露，侃侃陳之，以爲負且乘者戒也。……

上總理各國事務衙門（書牘卷九，第五十九下）

日昨奉復一函，計達鈞覽。茲接日意格福述來稟，具述其來遲之由，亦見法國君主欲結好中國之意。聞中藝局學生，均民間十餘歲粗解文義子弟，上年去國時，即聞教師博賴說均甚聰明，易學易曉。今日意格亦云然，可見中國人才本勝外國，惟專心道德文章，不復以藝事爲重，故有時獨形其拙，數年之後，彼之所長皆我之長也。惟賴朝廷堅持定見，不爲浮言所惑，則事可有成，彼族無

所挾以傲我，一切皆自將斂抑，自強之道，此其一端。條約時當不另生枝節，多所要求。福建局員兩稟及日意格稟謹鈔呈鈞覽。

答夏小濟觀察

（書牘卷十一，葉八上）

……德克碑與日意格嫌隙易解，在此盤桓十數日告歸，意頗依依。已允其回國代購飛輪礮及開花藥彈之請，爲之解紛，渠甚欣然。輪船一局得幼丹中丞一力主持，可望有成，此時務最要之件。法國傳教人之壞，德克碑言其國主亦不以爲然，許回國時面陳，必能禁約，未知然否。……

答沈幼丹中丞

（書牘卷十一，葉八下）

……船局一事，得公主持，遂底成績，每觀章奏，知籌度之精，運量之廣，足拓萬古心胸，欽佩無已。因款泰西船堅礮利，橫行海上，自宋元之際已抵海南，明末大礮開花彈子多入中土，上年鳳翔城樓見舊開花彈子大小數十，與今製無殊。今春平涼巡城，見洋礮一尊，上鐫天啓年號，字雖磨滅，而總督胡等字尚可辨識，是開花礮彈前二百餘年外國有之，中國亦有，並非始自近時。昨德克碑到平涼，令其登城省視，亦知非妄，但言此爲大呂宋物耳。可見西洋火器早已流傳中國，自徐元扈後無人講求，遂令烏族得以所長傲我。今船局藝堂既有明效，以中國聰明才力，兼收其長，不

越十年，海上氣象一新，鴉片之患可除，國恥足以振……

德克碑昨來，必求離開船局，以與日意格不協，不甘爲其副也。比以船局體面，不宜讓人專美，且奏案不宜輕有改易答之。惟飛輪礮既是利器，而新樣開花彈藥於軍火尤爲得用，可以代購，渠亦欣然，已備公贖資達冰案矣。此人倔強，而究是爽直一路，屬其聽台端指使，勿別生枝節，頗能領會。臨辭戀戀，大有飛鳥依人之意，回闕後當無異說也……

上總理各國事務衙門

(舌腹卷十一，葉十四下)

……春間得沈幼丹中丞及船局信函告，知監督日意格與副監督德克碑積不相能，德克碑決欲赴甘投訴，止之不可，屬宗棠預爲道地。四月中旬，德克碑徑抵平涼，……再四求給別項差遣，暫離船局。宗棠以船局辦有頭緒，德克碑本副監督，非船局不可少之人，今既決志不與日意格共事，留之必不相安，因幼丹曾令德克碑購辦飛輪礮，遂亦飭其代購一半，以資利用。一面咨達英香嚴制軍、卞領臣中丞及沈幼丹中丞，請給出口文票，德克碑欣然而去，計期已可抵鄂……

答夏小濤

(舌腹卷十一，葉二十六上)

來書具悉。沈丹林先生之喪，頃於閱牘中見之，當事疏懇慰留船政，想幼丹亦不能過執常制也。

船政爲時事要著，較之從戎尤有關係，弟擬日內具疏陳之。……

與福建船政局黃子穆太守

（書版卷十一，頁五十三下）

……船局學生日見精進，可見事在人爲，日監督實心任事，亦殊可取。老樣船想必日出日多，新學變通想已照辦，此事已有成效，雪巖及閣下創議之功實不可沒。總署亦有所聞，始時局外頗不免疑議，近則翕然稱之，可見天下好事不能不及時去，何能獨任！廷旨令廣東、牛莊等處分船任費，然以後日出日多，終虞闕力不給，則分運漕糧一說自宜講求，所恐漕督動以糧船水手爲詞，不肯更張，而圖計本宜河海並運乃爲多備耳。

答胡雪巖

（書版卷十一，頁五十四下）

子稷書來，知閩局各事日見精進，輪船無須外國師匠，此是好消息。總署於此事不存惜費之見，亦漸知閩中局務委任得人，不肯過於檢校致壞成功，此尤可喜。閣下創議之功偉矣。見在學徒匠作日見精進，美不勝收，駕駛之人亦易選擇，去海之害，收海之利，此吾中國一大轉機，由貧弱而富強，實基於此，快慰奚如。……

因思淮鹽之利饒於東南，近爲川潯粵諸引侵占，以致銷路不暢，課額未能如前，似可從此著想。

如果鹽本較川潯粵爲輕，則三省侵佔之鹽不禁自少，從前洋人覬其利，請運銷內地引鹽，固宜斥絕，若以官造輪船運銷官鹽，還課類於淮，銷之淮岸，於官無損，民間食鹽每斤七八十錢，至畿亦須五六七十錢，若用輪船裝運，成本頓減，銷價自低，於民尤便。各省關應協陝甘軍餉，積欠多至一千三百餘萬，若以閩造輪船運淮鹽，銷淮岸，將來所得贏餘，亦可抵償欠款，於各省無所損，而於隴款不至竟無歸著，彼商販祇須領票納課，依舊行鹽獲利，於商販亦無所損也。閩下精於運籌，於民情、商情及鹽法利弊均所洞悉，希爲我詳思之，速以見示，俾有遵循。

答吳桐雲觀察

（書牘卷十二，葉十一上）

接正月九日書，並鈔件，敬悉一切。輪船創造，羣議其難成，僕毅然別之。於去閩時晝夜籌議，始定此局，亦慮及後此有騷吾成者，今果然矣。朝士於當時應節之費不一置喙，獨於此斷斷不捨，不解是何居心？然事理明白，效有可睹，經費亦未嘗無可設措，只須外間有堅持正議之人，詳切言之，廟堂亦必知此事之不可以已耳。

……問造商船，初議所有漕米而外，亦可裝運淮鹽土貨，何愁經費不濟耶！

答福建船政局夏小濟觀察

（書牘卷十二，葉二十二上）

宋人新論早已得見，聞是浙人手筆。輪船一事惟閩得地得人，已著成效，泰西各國無不歎服。崇使回都，當能言之。廷旨行海疆各省，亦是照例。見樞邸與李伯相函，亦似不以宋論爲然，如外邊能切實敷陳，必可爲國家爭此勝著。弟待罪西陲，言未及之，而言不足取重。且聞李伯相處所奉到之函，亦有俟商略後再告知某某之說，不得不緩以俟之。概自海上軍興已來，惟此著尙爲扼要，事可有成，忽爲浮言所動，誠所不解。司馬公不云乎，天若祚宋，必無此事，但心禱耳……

答浙撫楊石泉中丞

（書牘卷十二，葉三十九上）

輪船仍舊製造，彼族自更斂戢，但惜多一轉折，又費數月耳。幼丹冬間始能出而任事，小濤以此遲東渡之行。據閩中各知好言，閩中藝局學徒精進殊常，外人亦自謂不逮，使無異議撓之，茲事之成可決矣。

東南之有船局，惟滬與閩。滬非洋匠，洋人不可，閩則可不用洋匠而能造，不用洋人而能駕，故曾文正晚年欲漸易滬局而從閩，以事理攸宜耳。外間好稱解事者，謬論紛紜，不離捫燭扣槃之見，可置勿論。

與沈幼丹中丞

（書牘卷十三，葉三十五下）

邊務倥傯，籌筆黠暇，未克時修音敬，至爲歉然。船政日起有功，限內工可全藏，非大賢網繆之殷且摯，曷以有此！局外人議論紛歧，幾惑視聽，此緣不知底裏，不明時勢，亦無足怪耳。

德克碑此來於事體不無小補，出都後繞道來蘭，大有飛鳥依人之意。適弟視師酒泉，奮然前往，弟屬其稍俟事定，返署接待。頃於冬月初二日凱旋，得悉一切。渠船局二十五箇月薪水，暫求發給，尙屬可行，前具公牘，亮邀鑒允。此外弟捐廉五千兩以壯其行，緣渠實言前此得項鎔耗殆盡，此後船局裁撤無以爲生，情狀堪念也。

上總理各國事務衙門

（書牘卷十三，葉四十一）

閩省船政事，微始微終未留罅隙，均賴大猶堅定，不動聲色，卒要其成，海宇幸甚。德克碑秋杪來蘭州，俟宗棠凱旋，始赴闕去。晤談之下，亦頗言中華多好手，製作駕駛，均可放手自爲，引看蘭州新設製造局，亦謂能翻新也。

幼丹諸疏，語語切實，能見其大。尊疏議允其每年造船兩隻，庶幾有基勿壞，日起有功，尚爲開物成務要圖。嘗歎泰西開花墩子及大礮之入中國，自明已然，見在鳳翔府城樓，尙存有開花墩子二百餘枚，平涼府西城見有大洋礮，上鑄萬歷及總制胡等字，餘皆剝蝕。然則利器之入中土，三百餘年矣，使當時有人留心及此，何至烏旗縱橫海上數十年，挾此倣我，案一解人不得也。

今幸閩廠工匠自能製造，學生日能精進，茲事可望有成，再議遣人赴泰西游歷各處，稽查學習，

互相考證，精益求精，不致廢棄，則彼之聰明有盡，我之神智日開，以防外侮，以利民用，綽有餘裕矣。就此一節而論，沈議遣赴英、法，曾議遣赴花旗，竊意既遣生徒赴西游學，則不必指定三處，儘可隨時斟酌遣，如布洛斯槍礮之製晚出最精，其國囉哩吧曾言彼中新製水雷足破輪船，如中國肯挑二十餘人同往學習製造，則水雷後膛螺絲開花大礮，亦可於三年內學得。宗棠雖有所聞，卻以相距太遠，不能決也。然即此類推，則不獨英法味應遣人前往，此外尚可商量明矣。所遣之人須派人領帶，無論內地員紳，即華人在泰西各國貿易日久者，亦可由幼丹採擇委用，如此則取材廣而事易集。

至每年造船兩隻，既需鉅資，而修船養船經費，閩中實難獨任，宗棠原奏請以新造輪船運漕，而以所屨沙船之價給之，並聽商雇，薄取其值，藉以護商捕盜，與現設之招商船局所議略同。若論取效捷速，則尤以新成輪船裝運淮鹽，屯集湖口、漢口，聽各地商販分運行銷各口岸爲是。竊儀徵爲綱掣總要，江西湖口、湖北漢口爲閩鹽總要，始事經費，非各省籌措不可，而納課行銷，仍遵兩淮見章，絲毫於淮無損，於閩廠修船養船有益。惟事屬東南各疆臣主持，不能保其各無意見，且於現在行鹽商人已辦之鹽頗有窒礙，必多方造作語言以相搖惑，疆臣不盡透澈根底意見外加以阻撓，殊恐難觀成效，故宗棠前此因閩餉源日涸，頗思藉籌鹽餉，而不敢遽以入告也。

至少蓋以兵船商船宜間造以便商雇一著，閩廠亦曾有議及者，按西洋商船兵船本分兩種，不備船榻高低多少攸殊，即工料良窳亦異。近時外洋輪船每多失事，而閩廠居然無損，亦緣閩廠所造皆兵船，而洋人所用多貨船耳。今造商船待雇，萬一偶有失事，則領雇者必少，而耗費亦多，似不若

仍精造兵船，益求堅緻，而以引帶各口商船，則無須開造商船，而藉資養船經費，亦猶是也。此節未知的否？去海疆日久，未能隨時考訂，聊舉以備諮詢。

沿海各省皆有洋船，藉捕內洋盜賊，紅單艇船拖罟，各有所宜，輪船捕洋盜之效，人能言之，至內洋捕盜，則聞警即開，熟諳沙棧，非若輪船必需舉火，必需覓帶水之人，稍有停待也。宗棠在閩擬造輪船，亦從提督李成謀之議，改造紅單，故內外洋迄無盜賊之警。由是言之，則沿海內洋各船可譏滅，而又未可盡廢也。至閩廠與津、滬各處人才及遣往英法各國生徒，均宜彼此派撥，以收相觀而善之效，於事理均宜，無所窒礙，固不待言。

大抵輪船既成，僅需修船、養船經費，事本非難，東南倚海爲國，合七省通力合作，如果各盡乃心，孜孜謀之，不爲纖人私議所阻，則清務可興，裝運內地貨物可興，行銷官鹽可興，如是何事不成，又豈但區區養船修船云爾哉！

再，船政之設，宗棠曾奏請頒發關防，比奉批回一俟局務辦成再行奏請部頒，茲局務漸有成緒，未逾五年之限，幼丹自未便請給關防，而事關重大，木質關防不足久用，應否由尊處奏明請旨？伏候鈞裁。

答船政局監督日意格

甲戌
(書牘卷十四，葉一上)

頃由鄂局遞到前後兩次來函，具悉船工告蒞，一切均符前議，具見監督實心任事，不辭勞瘁，

籌畫精詳，布署周密，帶來師匠教導勤懇，故藝局學生於製造駕駛諸事，均能領會，欣慰殊深。沈大臣書來，尤似悅監督心地才氣非尋常可比，洵名邦傑出之才也。

至來函所稱，如欲精益求精，尙須精求淹貫，以成全材，尤微識解遠到。中士儒生讀書講學，一生無自足之時，即是此理。沈大臣已經陳明荷蒙命旨矣。不佞自調督陝甘以來，積苦兵閒，備極勞頓，幸用兵五載，兩省次第澄清，善後諸端亦具條理，惟體問時有不適，早擬退休，因新受恩命，未敢遽請，承雅意繙繇，欲馳赴蘭州一圖握叙，鄙懷甚爲欣盼。惟甘省地高氣寒，陸程迢遞崎嶇，與東南各省迥異，兵燹之後，滿目荒涼，諸多不便，監督榮旋在即，若因此稽延多日，鄙懷更抱不安，應請暫緩前來，以免勞頓。僮不佞乞身得蒙恩允，尙思赴閩浙閱看輪船，以償夙願，彼時或天假之緣，於兩浙入閩一圖良觀，亦未可知耳。

承惠料器名膠，係由胡雪巖觀察委員帶解，約此月內可到，拜領之後再奉謝也。

答沈幼丹中丞

（書牘卷十四，葉一下）

接誦兩次手書，具承所示船政就緒，製造駕駛，西人所能者我悉能之，快慰何既。藉非忠於謀國決理不悞，奚以致此？後此庶績恢張規模，既得熟極巧生，安知不突過西人耶！竊維義理之學，廣大精深，故雖畢生窮研，不能罄其蘊；至藝事則數可考，象可求，重聰明不重神智，但有已事可以起悟，勤者能精，不必效法他人之長，成功則一耳。

葛局生徒赴各國遊學，以擴聞見長識解，白題中應有之義。愚見布洛新近出後膛螺絲開花大礮，精妙絕倫，最爲利器，弟親臨試放數百出，知其命中致遠，實爲洋中所罕見，似可乘遣赴各國之使，亦到布洛斯講習製造子諸法。又布人彌哩呢曾言於胡雪巖，其國新製水雷可破輪船，頓領葛局學徒前往學造，似其器可用之內洋港口爲守具，備將來洋防之需。泰西各國藝事有益實用者，火器而外，水器爲精，西北水利不修，農功闕略，關隴同病，隴又甚焉，如令葛局生徒到各國時留心研究，擇其佳者攜至中土，照式製造，裨益實多，閣下愜有意乎？

來示德克碑船局應得薪水均已領訖，復希領未辦船局以前薪水，弟在肅時接其到隴後稟函，未及詳察。又行營無案可稽，誤謂被所應得之款，致咨請照常給領，比回蘭署，又適聞大兒噩耗，神識昏替，未暇檢校，於其回閩時復函上尊處代申前情，茲展來書，詳爲指示，始知其誤，然已悔不可追矣。若輩嗜利成性，得有話柄，必仍向尊處饒舌無疑，弟因一時疏誤，貽之口實，既未能以有意朦混責德克碑，又何以無謂嘈雜奉瀆閣下，茲雖備留辨正，如其志在必得，尊處亦似無詞折之，是此項薪水應由弟賠出，乃期了事。前接鈔示摺稿，知船局告成，弟前奏撥閩協甘餉每月二萬兩可停，應請於此款內劃出二萬五千兩以了賠件，俟即飭司於弟廉項內劃兌作收閩餉。其致送德克碑之五千兩，據沈道應奎稟，已加函附達滬局，屬其於所收協餉內撥五千給德克碑，計胡雪巖必已照辦，是前書尊處由閩餉劃給之處，可毋庸議，免又重領也。

至養船之費，專責之閩，斷無是理，如果各省均肯代爲籌畫，實亦不難，前接總署函令與閣下籌商，曾以慰對鈔稿奉覽，希察酌示復爲禱。西事籌兵非難，惟採買轉運，艱阻萬狀。又出關之舉，

必用豐鎬世臣，始能聯絡一氣，眼前尙難其人，此則孤懷所未能釋然者也。受恩過厚，求退未能，衰病日臻，無可爲計，知心人何以救之。

與沈幼丹中丞

（書牘卷十四，葉三下）

頃奉大咨及德克碑稟，具悉一是。若輩既朦領得准，有所藉口，豈肯甘休，似不值與之計較。弟處頻年節餘廉項，以之賠填，所差尙不甚多，已咨閩中各上座，於協餉內劃兌，作爲解甘之款，行陝西藩司，於存廉內盡數繳呈，作爲收到閩中協解之款，了此一段，伏希照辦。

惟船局一事，始終出力者惟口意格，且平日行爲諸近情理。德既朦領遂意，日獨缺如，相形之餘，恐難免不生他想。伊前次函來，頗有兩行之說，弟比以他辭止之。後此若再申前請，弟亦未可固却，而廉泉已涸，無可設籌，一時謬率，遂爾紛紜至此，洵是悔不可追。所幸船局一事，仗精心大力，克底於成，洋防有所憑藉，弟雖小有賠累，究是公家之物，以公濟公，不待別事張羅固所願也。黃維煊南旋後竟以不起，船局少一曉事之人，亦殊可惜。雪巖書來，言其家小貧窘殊常，當思所以贖之。

與胡雪巖

（書牘卷十四，葉十六上）

……德克碑上年到甘，正值弟赴肅州督師，伊上稟乞給與二十五箇月薪水，比誤會係船局應給之款，此「候咨船局照常支給。」嗣接幼丹中丞函牘，始知船局已將伊本分應得之二十五箇月薪水概行清給，德克碑所向索者，船局未開以前之薪水也。弟本以誤會在先，不值與之計較，擬將弟廉項抵賠。惟念此次船局之功，原係日意格一人，德克碑若格外多給銀兩，未免有礙大局，弟不難將錯就錯，然究無以服日意格之心。正擬議問，又接幼丹來函，知閩局以此頗多窒礙，不獨日意格退有後言，且將來更添膠葛，是德克碑之濫領，弟之濫應，均不可行。開德克碑已回國，隨行猶具稟來，仍申前說，弟祇付之不理而已。此段緣由，不得不告知閣下，希爲留意……

與總理海防沈幼丹大臣

(書牘卷十四，葉十六下)

奉三月初七日惠書及續寄兩件，於德克碑濫領允給窒礙各節，指示詳盡，至爲感荷。鄙臆欲示以寬大，省日後葛藤，不虞翻添無數波折，誠如尊論，執言固拒，我尙有詞，不致以爽信貽之口實。其續上稟件，即置不答。承將致閩上座咨件商回撤銷，弟亦將劃提廉項各積撤轉別用矣。

至關外贖隊差使，則猶待思議，未能徑決。西人長處雖多，而一種貪鄙傲狠之情，則與生俱來，近因生計匱乏，羣思取贏中土，而豪侈積習難忘，銀錢到手輒盡，此時縱勉事羈縻，終無止境，而官轍騰常，交替之際尤多難處，不如早爲謝絕，以涇其源。德克碑前在此間，亦曾露願候差遣之意，弟未之諾也。

至泰西新式愈出愈奇，以此角勝取利，每自相夸，詭爲市重釣奇之舉；實則槍如後膛七響，礮如後膛螺絲開花，已歎觀止，過求精緻，必難適用。戰陣之士，多係粗才，難望其細意研求，用其所習，且彼中新聞紙所稱，多是各國炫耀夸詞，不盡足據也。近時船如鐵甲，礮如格梭，似可作如是觀，未知明者以爲何如……

上總理各國事務衙門

（書牘卷十四，頁二十二上）

……至閩局專注意輪船，於製礮一事，尙未暇計。揣其意或以機器既備，製礮非難，故且置爲緩圖，幼丹原疏所以有器械未精之說。見在製造既緩不濟急，則假之浙滬金陵，當可通融……

輪船已成十五號，洋防可固，更得勁卒萬餘，以次航海，繼進陸路，亦有把握。惟此事肇端雖在一隅，而事體實關全局，幼丹志慮忠實，久悉中外情形，茲以閩人辦閩事，朝廷任之既專，以事理而言，自能有濟，惟不能加以迫促，參以局外游言，俾得從容展布，以竟厥施，則幸甚矣。至水師人才，須廣爲蒐羅以備緩急，彭玉塵、李成謀而外，如楊岳斌之能用楚人，黃聯閣之能用粵人，皆其選也……

答沈幼丹

（書牘卷十五，頁十五上）

日意格已西歸，購船礮事如何？幸使中示及，以廣聞見。海防、塞防，二者並重，不患無辦法，而患無經費，實則通籌合計，相其緩急應之，亦不患無經費也。

答山西學使謝慶伯

（書牘卷十六，葉二下）

……至閩局製造輪船，實弟創議，數年以來，始成甘號，海口均欲得之爲重，不過船少，尙難分市，然西人頗稱之。其始請法人爲監督，帶其師匠教華人，今已辭洋匠而用華人自造自駕。法監督亦於上年資遣歸國。識者頗謂海上用兵以來，惟此舉爲是。尊函所謂用米夷誤也。輪船疏稿檢寄，閱之自悉，近答海國圖志叙一篇，並附呈覽。

與沈幼丹

（書牘卷十六，葉三上）

……新船政到後，必有一番布置。此君自謂洞悉夷情，觀其前後談議，如出兩手，大約亦無確見。

答譚文卿中丞

（書牘卷二十五，葉四上）

閩省設局馬尾製造輪船事，由弟創議，以沈幼丹爲船政大臣，周受三、夏小濤爲提調，皆由弟奏派，一時在事諸人，多懷謹能事之運，故此局成而島族均極稱之。惟幼丹去船政後，主其事者數易其人，未審能照舊督造否？計已造之船已有廿五號，國防次於浙，應即移閩製以助浙防。聞輪船在浙者僅只三號，似應由尊處分別奏咨，增調數號以輔陸軍。小宋本係兼轄浙粵，亦須兼顧防務，不能漠視也。

巨礮之彈不能及遠者，以重學墜數講究未精之故，不能一概論之。如能依其分量用藥，而又於火藥力量較石多少遠近，槍藥、礮藥固各分別，就礮藥而言，或能及若干里，或半徑而擊，或藥重不能及遠，或藥輕反能及遠，須平時演試得其虛數，臨時方有把握。可請岑巖軍門親臨驗放，詳告司礮之人。礮手宜多挑能者以備更換，宜厚給糧餉以示鼓勵，亦要務也。心中偶有所思，拉雜書此奉告。

答福建船政局呂庭芷觀察

壬午

（書原卷三十五，頁五十一下）

馬尾船局之設，不獨地勢合宜，其規畫布置亦頗不苟，蓋主持有沈文肅，而提調局務有周受三、夏小濤，實左右之，故事靡不舉。厥後則遠隔西維，不復過問，聞其措置漸不如前，即原設局廠，亦因經費支絀，遂議及裁撤，其它概可知矣。弟去閩已久，無從置喙，惟業屢關懷，不能不稍存顧惜之意。而南洋有兼顧之責，尤無旁騖，閣下旣引此自任，必懇切手援，所有利弊情形，敬乞詳爲示及。

與船政局黎召民星使（其續卷二十六，卷八上）

江海籌防未固，戶牖綱繆宜勤。雪琴宮保巡閱長江海口有年，深以兵船不敷調度爲慮，故有增製小火輪十號之議，前任以經費無出置之。弟履任後察看情形，似十號猶形不足，另擬仿新造快船添製兵輪五號，方資分布，究需經費若干？必應先爲估計，庶有把握。特遣船局學生汪喬年前來，伏懇屬呂庭芷觀察督令會同在局監造學生，逐件確估每號需經費若干？詳細示復，以便籌畫。如添造十五號，則將來不能不專仗貴局，以期迅速成功也。

曾文正公全集

會國藩

復沈幼丹星使（書牘卷三十二，葉十四上）

辱商及船政經久之策，海上統馭之材，具微遠慮虛衷，規模宏大。

養船十六隻，歲費百二十萬，誠非一省所能獨任。惟講求堅木，來自外洋，動逾歲月，加以雜料辦集之繁，衆匠興作之苦，以十六船計之，似非三四年間所能畢事。此數年中，如果外患迭生，自以多船爲妙；若其海島平靖，一波不興，或亦可以少造數號，相機增減。

此間購買機器在閩之前，開局造船在閩之後。擬試辦二三號，即以本省之資養之，爲本省捕盜護運之用，初無耀兵瀛海之意，約旨卑思，自愧規畫之隘。閩廠蓄謀深遠，用費甚鉅，除蘇省自行製造外，其餘各省或可分撥閩船，共籌養船之資。

總統重在得人。岑榮病勢日深，業於六月十八日奏請開缺。甘肅還山以後，尙無書牘往還。聞有寄諒詢其病狀，亦未知湖南如何覆奏。曾處擬奏請派作總統，未卜果能出任艱鉅否？……

李文忠公全書

李鴻章

復沈幼丹船政

同治七年四月十七日
（朋僚函稿卷八，號十八）

……鐵廠機器是否購齊？即船中需用百物，亦應由彼國定購。人慮成船之難，弟尤慮將來駕駛得用之難也；中土創始之難，更慮守成推廣之難也。……

復會相

同治十一年五月二十六日
（朋僚函稿卷十二，號十二）

……與造輪船兵船，實自強之一策。惟中國政體，官與民、內與外均難合一，應具始必不能善於後，是以鴻章於同治四、五年親議鐵廠時，左公已先議造船，鄙意未敢附和，但主仿造鎗砲軍火，謂可自我發而收之也，即不備於水而尚有備於陸也。茲聞、滬造船已六載，成器成效不過如此，前興之而後毀之，此信之而被疑之，及今吾師與左公尚存，異議已多，再數年、十數年後，更當何如？財欲其費，效欲其緩，百年或有與洋製爭勝之日。今世不欲多費財，又不欲緩收效，士大夫憤憤皆然，豈獨雪帆。雪翁此奏，亦採中外衆論而出之也。

仲僊之去，薊巖之告，幼丹之辭，皆爲船局。補帆又屢來書詢官輪處置之法，亟亟求去之。即易疆吏百，而所見則一人，孰不視官爲傳舍，有憂國如家視遠如近者乎？可悲也！

師門本創議造船之人，自須力持定見。但有員之財，無員之才，不獨遠遜西洋，抑實不如日本。日本蓋自其君主持，而臣民一心併力，則財與才日生而不窮。中土則一二外臣持之，朝議夕遷，早作晚輟，尚不敢量其所終極也。……

復沈幼丹船政

同治十二年二月十八日
（題傳自稿卷十三，葉二）

京朝士夫不顧念中外大局，詭言船政之非，總署心知其理，而憊於成效之難，亦遂澆潔依違，若非我公大聲疾呼，挺身獨任，鮮不墮中道而貽笑柄者。鴻章涉歷洋務已十餘年，嘗苦有倡無和，今李帥與執事業有成局，敢不藉事直陳，稍佐遠略。

和翁前過津時，謂內意不甚以爲然，即微露諷阻之辭，弟方勸其與執事同力合謀，以求經久，乃猶若逸焉。人皆視官如傳舍，獨公不得視局如傳舍，一有司事耳，而令長才夙望久羈於此，且時憂度支之告匱，將若之何！司農豈知國計，即奏撥恐亦空文。似宜從長計議，俟造船限滿，付託結實可靠之人以善其後，而垂天之翼，經緯六合，仍左右主持之，斯經國之大計也。近世非疆吏不能治軍辦事，惟所欲爲，弟雖爲畿省貧瘠所困，仍日盼我公兼圻東南，宏斯遠謀，一振頹綱。雪巖領辦十二號商船，或可稍資津貼。……

復沈幼丹船政

同治十二年十二月初十日
（朋僚函稿卷十三，頁二十八）

船廠善後事宜，接總署咨函，備聆大略。前疊飭上海局員唐承廷樞赴閩稟商，以事牽綴，開冬月杪始附輪船南去。十三、四等號是否合用？果否承領並租費若干？減價保險若干？經執事面爲指示，當有端倪。弟方照鈔總署函，令該局妥籌議覆，計唐承回滬，與各同事商定後，據實稟聞，乃可徐議覆奏。總署極盼商局租領。惟商本未甚充拓，漕糧未能添裝，該局員董似尙未敢放手大做。數年後生意日盛，或不慮歲造船隻無消納處也。商局願領，似可兼用閩局人駕駛，較爲省費順手。景星諒已商及，敝處亦曾德憑，恐伊等疑慮多端，請公切實開導之。

左帥餉鹽之議，未知其詳；若運淮鹽，必無成議。淮鹽歲銷無幾，滯在銷而不急在運耳。分遣學生赴英法學習造船駛船之法，用意極爲深遠。總署欲令中國委員管帶，操縱自易，而並不計及得力與否，亦非篤論。閣下旣與日意格堅明約束，是否議有規條？應否另派廠內與日意格素習之委員同往學習？經費擬由何處籌提？敬祈詳晰示知。

滬局赴美子弟，雖經曾文正商派陳荔秋、容若甫二人帶往，荔秋品學極佳，而人地生疏，專恃專甫爲目蝦，每有老憊思歸之意，一時竟無替手。出洋久住，先須熟習外邦語言文字，然後動中窺要。日意格久充總理，若副以素不相習之華員，必致齟齬；若徒委中國學生於外人之手，又恐遠久或有格礙。想大才必有妥善策，望熟籌見示爲幸。若須派員，應請由尊處籌度，呼應較靈。總署諒已

併致台端，茲更將來函鈔呈電察。……

致沈幼丹船政

同治十三年三月三十日
(朋僚函稿卷十三，葉三十二)

二月初開，杏蓀觀察寄到上元手示，籌畫精詳。時方入都，展觀隨處，將函摺轉交經筵同年察閱，並代呈邸帥。愈以出洋學習造船駛船一節，應由執事主持敷衍，決不稍有牽掣；至養船及出洋經費不敷，尙冀鄙議裁撤師船以養輪船，且夕可行，陸續勻撥。經筵謂或由總署奏辦，或由外間疏催，若海防無事，似可從容籌度，亦慮江廣各當事未能實力遵辦也。

今日本忽有與兵臺灣之說，大霧既須先其所急，整輪遣行，各省更易藉詞延誤，欲指抽撤水師分養輪船，竟無歲月可俟。日意格昨來津謁晤，感激恩知，亟圖報效，因船差已竣，擬在上海候信。弟知閣下必有澎臺之役，屬令赴閩靜候指揮，無須引避。日意格曾充法國兵官，於師船戰法、外交機宜，均所深悉，儻已回轍，或可有裨高深。

商船兵船開造，以資商局領用，無庸租價保險，悉如尊指。惟聞機器費煤。海鏡昨運漕來津，不得進大沽口。俟唐景星、盛杏蓀夏閒到津，議定大略，再行會奏。津局習槍砲工匠子弟，若能赴布廠游學，自易精進。苦於無人帶往，無款接濟，電報費巨賤俗，亦愧有志未逮。

復沈幼丹制軍

光緒元年八月二十九日
(照像函稿卷十五，葉二十九)

船政不得已而求助雨帥，弟再三勸駕，渠感知已推諉之嫌，亦覺誼不容辭，惟近日復犯吐血，眠食大減，正擬假滿懇請回籍就醫，命下之日，相對躊躇。已自具疏，迅速起程，沿途醫調，請督撫暫行兼顧，並留吳薇際觀察主持一切以待其來。如奉俞允，執事可先料理赴任，不必坐候交盤，似亦兩得之計也。雨帥血症，由今正航海顛簸而起，故以輪船爲畏途。朝廷略知其隱，亦未令附船前去。茲令林守備候雨帥批摺如何，鈔咨齋往，較爲迅速。尊處先行知照辦理，待驛遞到後，部署當就緒矣。雨帥初五六日定即起程，或可遇公於滬甯一帶，而罄衷曲，船務餉務均須晤商。以後船政與南北洋一氣呼應，似可請作兩處幫辦，於全局更有裨益。尙祈隨時酌裁。

至來示以雨帥爲叢編所集，甘爲分謗，足徵卓識毅力。初不過王于兩京堂議彈，樞廷皆不謂然，此外並無遠言也。……

復沈幼丹制軍

光緒二年正月十二日
(照像函稿卷十六，葉一)

兩生力辭閩撫，未見明發，自難邀准。來函尙欲爲再三之讀，滙經勸駕，如不獲已，或另請船政替人，而以巡撫自任可乎？據稱擬挑選學生十數人，交委員帶往英國鐵甲船學習，又往香港添選

學生三四十人，延外國名師分途教習，均目前切要之圖。粵人於西洋風氣較近，若兩生久於船政，必可逐漸擴充，無如簡書偏人，以撫閩、巡臺、治船三事畢集於一身，雖五官並用，亦難分顧。……

復沈幼丹制軍

光緒二十二年正月二十六日
（原條西稿卷十六，第三）

所論鐵甲船必須購置，頭頭是道，精警不磨，深為敬佩。若能添購兩號，縱不足以敵西洋，當可與日本角勝於海上。

日意格寄到英廠鐵甲圖式圖說，如已譯出，乞寄示一閱。總署惑於浮言，嘗疑日意格貪利欺騙，外人亦有附和其說者；弟素與相識，似其心尚忠實，而才識亦頗亮達，久荷執事恩知，諒不忍相負也。現在該員有無薪俸？能否回華面商再行定議？果須定購此船，尙有許多節目必預酌計者，屆時或遴派委員，會同帶學生前往該廠學習造駛之法，就便監察，以祛衆疑。惟委員要與日意格相習，公正可靠，尊處有其人否？千祈留意。

兩生來函屢擬派員帶學生出洋，尙無成局；若俯就撫閩，巡臺之事，更恐無暇兼營。公與鄙人身當其任，固責無旁貸矣。

湖北報解之款僅到五萬，計來年或可湊集百萬，雖不敢挪作別用，然處茲時勢，事變難言。且赫德前定四船，據云今夏後陸續來津，即須籌發口糧巨款，但無論如何為難，此議終須勉成耳。……

復丁雨生中丞

光緒二十二年三月初六日
(朋僚函稿卷十六，第七)

來示千頭萬緒，旁皇周浹，足見五官並用，病狀非真。接篆後首參粵人之任樞道者，請彭紀南赴臺查裁營勇，賭場自閉，劣員先逃，風聲所樹，立懦廉頑，無怪閩人與來暮之歌也。

船政替人，疏到奉寄諭，令嚴處覆查何人尤爲得力，當依原樣再畫荷盧。緣春帆來信勇於從事，資望較崇，而召民亦具長才，非可久屈下僚，或冀坐升京兆。乃摺回亦奉留中，迄今杳無消息，天意茫茫，殆不可知。或謂府尹現辦會場，須闈後再議；或仍令閩中自行擇人代理。前摺以爲即有明諭，已鈔寄幼丹，茲更將落卷鈔呈秘覽，幸勿宣示。……

選派學生出洋之舉，誠爲急務；李丹崖踴躍遠行，莫名欣佩。尊意委員須給以星使體制，未知總署有無議駁？詳細章程諒已議妥。如學生選定，即請尊處會南北洋前銜具奏。每月費銀四五千兩，並三年駐洋來往盤費，約計須二十萬兩。前書船政月可籌數千津貼，似已敷用。又謂由閩先挪萬兩，以爲行貨。幼丹二月間來函則云，此款非船政所能兼營，似應由海防劃撥。鄙人斷無吝嗇，俟定議後，請執事即於閩海關及閩省應撥海防額餉內，陸續支發，專文咨明備案。

津營有德國都司李勳協教習，期滿回國，力勸派熟習歐法粗識字義之弁隨同赴德，再入大書院學習三年，可期有成。昨已議定章程，函致總署及德國巴使，茲將函件錄呈閱核。此等不妨兼營並辦，多多益善。閩廠派藝童赴英一節，已併陳明，專候大才核定，切勿諉延。若令威使行文該國，

准入學堂鐵船廠，執事但挈郵銜公繕一函諄託，再請總署照會，似更面面周到。前寄復威使函，已交孟領事轉遞矣。

幼帥亦以購辦鐵甲船爲急，已屬吳提調轉致日意格來津商辦。尊論俟帶學生委員至彼國駐紮數月，與之考究優劣，然後下手定辦，較之數萬里外貿貿然徒聽外人指揮者，必更核實節省。乞公將日意格寄到鐵甲船圖說，交丹崖等齎去考定，感泐莫名。目前海防類款僅解到二十餘萬，力實不濟，左相又大聲疾呼，謂海防空礙西局，以後必報解無幾，鐵甲勢須緩議矣。……

復沈幼丹制軍

光緒二年三月十七日
（照原函稿卷十六，頁十二）

……船政已放吳春帆，不日南下。雨生擬派李鳳苞帶藝童赴英學習水師，已函屬其挈尊銜暨鄙人入告。敵處現亦擬派武弁敵人赴德國學習水陸兵法，函知總署，並將閱廠派幼童出洋一節叙及。總署復信，甚盼速成。爾帥欲請李君作爲欵使，恐內意刻印，不與經費，自應由海防劃撥，業屬由閩釐籌墊抵解矣。李丹崖果去，可令會商日意格察勘鐵甲船是否合式，有無浮冒。惟各省關解到僅三十萬金，昨寄諭又令將海防四成洋稅每年撥還部庫一百萬，統計各關實解歲不過二三十萬，儘數撥還，仍多不足，焉有餘款能購鐵甲耶！……

復吳春帆京卿

光緒二年八月初四日
（朋黨函稿卷十六，葉二十一）

張成、嚴宗光等四弁，洋學船學均有涉歷，才器大可造就，敬已遵諭留津效用，暫給薪資。俟英國廠船到後，再派管帶回閩，募水手北來。昨據赫德而稱，本擬七月間廠船二隻可到，風水阻滯，尙無確信，或九十月可來津，另二隻則明春可至也。

李丹崖已同嚴良勳偕來，適英國和議定局，弟面商威使，將造船廠學生赴伊國水師學堂及鐵甲船學習技藝，該使欣然允諾。復與丹崖熟商，即請其選帶閩廠學生十餘人，隨同筠仙星使結伴赴英，由弟函致威使，轉告該國，不必另開局面，致多糜費，丹崖亦無異詞。演案既結，星使即須前去，九十月間必動身，務望執事妥速選定學生，總須熟悉英文英語，略通駕駛、天文、算法者，甯少無濫，交丹崖帶往，或由廠另派妥實可靠小委員隨往。如丹崖不願久住英國，祇須將用費核定，可先回華，留小委員在彼照料匯兌撥付細事。學生在學堂者，由師傅管教，在鐵甲船者，由統領兵官約束，與委員無干，似此辦法，較爲簡易，閣下與兩生以爲何如？昨在煙臺，閱英鐵甲船操，該船上即有日本小武官，年約二十許，隨同英弁起居操作，並無他員照料，可以類推。

幼、兩兩帥皆函催速購鐵甲船，鄙見無購船之巨款，又無帶船之人，修船之廠，則有船與無船等。是遣學生往習駕駛操法，爲開宗明義第一章，未可躐等而進。總署現擬遣使英、法、德、俄、美、日本諸國，和局方張，所費不貲，無非在四成洋說內取給，海防更無款可指，如果控駁得法，

一時必無戰事，則購鐵甲實非急務也。

滇案及通商各事將就議結，非多添口岸無以餌英人。然添口通商，於中國利害參半，未爲全失，祇須擴充招商局輪船耳。日意格隨赴煙臺，昨送其妻自滬回國，仍即來津。鄙意緩訂鐵甲，而丹崖亦不欲同帶學生出洋，將來或善言遣令回國。前奏調丁樂山來津，乃堅辭終制，姑聽其便。琛航船在津數月，殊爲得用，茲洋務大定，飭仍回廠聽候調遣。陳荔秋補太常卿，朝廷以使絕域爲難事，非此無以鼓勵羣英，閣下僚亦有意乎？

復吳春帆京卿

光緒二十八年八月二十三日
（原稿函稿卷十六，葉二十三）

丹崖正議帶學生赴英國學習駕駛，日意格適自煙臺回津，再四面陳，以前後堂學生向係其一手經理，深知其造詣淺深高下，是以沈帥前三年已議定令其管帶分赴英法學習製造駕駛，今未便分辦，求仍酌派與丹崖會辦等因。弟檢查十二年幼帥奏案，指明由日意格妥議章程，總署議覆亦兼學習製造駕駛兩層；且日意格與幫辦洋員，自船工告成撤退洋人後，留工虛糜薪費，三年於茲，專爲出洋一事。茲始開辦，須與原議相符，若不令出洋，彼必戀棧於船政，徒糜歲薪，所費未省，而製造學生日就疏曠，亦無由觀摩精進，以備將來總監工之用。幼帥與執事均有難處，因令將原擬章程核減人數薪費，以歸節省，駁辨數日，而後定議。業經鈔摺咨請管處及幼、兩帥核覆，多內必須出奏，問正當即啓程，其有未妥處，乞與兩生商定，剋日示覆，或由台端掣銜具摺，或仍由敝處會銜

入告，均候卓裁。

日意格與幫辦帳房等洋員，原擬薪水太多，渠意又不欲裁汰，據稱出洋後船政教練各事仍須兼理，並留幫辦一人在廠。因與議明該員出洋月給六百兩，另由船政月給四百兩，仍照前一子之數，既經虛擲於未事之先，似不應節省於辦事之日。其洋員幫辦原擬每月四百兩，減去百五十兩，改爲月二百五十兩；帳房原擬月三百兩，減去一百兩，改爲月二百兩；彼亦欣然允從。總共出洋初年，連路費等項十一萬餘兩，次年以後，歲需七萬數千兩；船政經費勢難勻撥，擬由南北洋海防額撥閩省釐金及閩海關四成項下，照數籌付。計閩中當事顧全大局，義不容辭，務望執事隨時諄商星帥、兩帥，如數如期撥給，咨明敝處，飭局核作收放。事關出洋緊要，幸無漠視，是所切禱。

至日監督議陳船政，改造巡海快船水雷船各節，確有見地。舊船行洋太緩，已成機器能否酌改省煤之法？以後鐵殼製成，第一要求省煤行快，如該監督所云巡海快船行十四迷，水雷船行十六七迷，固屬難得，至少須行十二三迷。閩滬各廠現船，每點鐘能行十一迷者，已僅見矣。弟昨在煙臺與各國水師提督總兵討論兵船，實以省煤行快爲上，不獨商船爲然。弟乘招商局豐順、閩船環航、鎮海來往，豐順早到兩三時，此其明證也。每詆斥日意格以前用舊式輪機爲有意朦混，渠雖支吾其詞，內頗愧奮，是以續上此稟，究竟彼於此道見聞較廣，性雖貪利，尙在忠謀一邊，善爲操縱，似較中國工匠淺嘗浮慕者爲優，出洋及仿造新式，不得不資其力，杭事與兩帥以爲何如？丹崖俟回籍葬母後，即赴廠料理行裝。鄭狀猶平。

復吳春帆京師

光緒二十八年八月二十九日
(關條函稿卷十六，葉二十七)

……學生出洋一節，未接尊函之先，已與日意格、李丹崖定議，咨商各處，以四十九人爲率，經費尙待閩省咨覆，恐難多添。閩廠前後學堂，於英法語言文字、測算造賦研究有年，是以出洋五年，可期厥功。若如尊信，募湖湘子弟十人，於洋文素未涉歷，則須仿照赴美學生之例，以十餘年爲限，先習語言文字，再進機器、測算、汽化各大學堂，與閩廠學生似覺不倫不類，勢難合一。或請先招湖南學生赴閩中學堂肄業數年，積造出洋，抑由執事商之總署，另帶官學生數人赴英學習，似不必與丹崖等所帶混在一處。丹崖等料理起程須待明年正月，茲令其趨赴台端，預請訓示，並路致戚使數語，就便講商。……

復吳春帆京師

光緒二十九年九月十四日

學生出洋，定議後照鈔各件，函商總署，旋得覆書，鈔呈台鑒。丹崖同日意格赴京謁見，總署各堂並郭筠翁、英、法兩使均欣然允諾照料。聞戚、白兩使已先致電報回國，有不可中止之勢。敵處專候執事與閩帥咨覆，即行會奏。惟前准部文，閩省奏免解海防經費，力難籌撥，自屬實情。兩生又力求開缺，深慮其延擱不復，致誤要舉。乞轉致兩帥，欲退不能，莫如力疾任事，擔承此項。

何該尖到京，即授閩浙一席，將來弟必託付按年酌撥也。

承示現造鐵骨木壳船康邦臥機每點鐘可行十二呎左右，煙筒船頭略改舊式，可爲鐵甲船後應，俱可抵退海快船之用。至議及仿造鐵甲船與鐵甲船，鐵甲須先令內地產鐵倍旺，方可動手，洵探原之論。擬將古田鐵礦粗胚帶出外洋，用別色麻新法試煉，可否再雇匠設爐自煉，足供廠需，以求節省，循序漸進，尙宜需之歲月。鐵礦臺船，英國所謂師丹式也，皆用四五分鐵板，無用鐵甲者，由於出水甚淺。赫德代購二十六噸半噸之船二隻，約二十日內外到津，送呈圖說。其礦架底活，螺絲旋轉伸縮，以壓水機器上下之，製法絕精，未知能仿造否？他日可令學生照原圖各件摹準尺寸，再行核辦。

丹崖以駕駛學生出洋缺額，先帶原調來津嚴宗光等二人回閩充數。明春三十八噸礦船二隻續到，仍祈酌派駕駛可靠而不願出洋者，北來補額可也。尊意慷慨出使，藉以考究鑄造學問，遠志蓋謨，曷任欽佩！總署較詢使才，未敢率爾而對。執事肯去，自充正使，惟船政遠大之圖，替人亦復難得，未免四顧踴躍。日意格心地尙爲忠謹，政府素信訛言，向頗疑沮，今既遣出洋監督，不得不籠絡駕馭。渠謂即日搭船由金陵一過回廠。

酌改商船交招商局傾用一節，亦另文咨商矣。……

復吳春帆京卿

光緒二十一年十月初八日

（原條函稿卷十八，頁三十二）

學生出洋一事，初因幼帥創議，兩生屢函商催，是以日意格、李丹崖來津，不得不與議立章程。又明知船政經費不足，乃請劉撥閩省應解海防釐稅十分之二三，以濟要需而全大局；不知閩中竭蹶至此，已兩次奏免解海防，鄙人亦可謂不識時務矣。

兩生來書屢告艱難。前方函請明正墊給十三萬，除閩力能撥若干外，餘望議定，咨由敝處另行籌還。茲來示以兩帥謂釐金洋稅僅湊得三四萬金，尊意又由船政節省湊二三萬金，約向短五萬金，織商幼帥，請在星使出洋經費內酌量抽撥，俾可進行，是何異畫餅充飢也。

總署奏撥星使出洋一款，各關尚未集有成數，目下竊僦由滬起程，立須應付數萬金，江海關恐已為難。且總署提定專款，未必肯分給學生之用。至海防額撥一項，閩、粵、江三省釐金皆未被白，僅江西、浙江、湖北或歲一至月一至耳，暫為通融若干，或無不可；若指為學生出洋常年定款，似覺無此辦法。

兩生退志頗堅而朝命似不遽釋手。現計日、李兩君均已回閩，執事與兩帥再與切實議裁，或將赴法國之學生藝徒剔汰十人，似製造已無不敷，經費已可大省。再將五年後回華路費緩匯，學生、蕩徒改坐二等船位，關平改洋平等項一一駁正，約計尚需若干萬由閩籌墊？應派海防項下籌還各若干？第二年以後歲需不過五六萬，仍定由閩省稅釐撥海防內源源籌付，分晰咨覆，以憑會奏定案。若前議尚不能照辦，學生出洋或作罷論，或俟緩圖，靜候兩帥定議，弟亦不敢令執事獨為其難也。

復吳春帆京卿

光緒二十十月十五日
(原載謝瑤卷十六，葉三十三)

學生出洋一節，蒙執事儘力籌湊，尙短五萬金，函商幼帥，諒亦爲難。雨帥函云：廠中可去學生斷無四十九名之多，挑選未能及半，是前商裁減人數，尙屬可行。日意格開於月初由滬回閩，乞與再加討論擬減，人數減則銀數亦減矣。雨生又云：每年僅可由開籌二三萬，則長年經費所短甚多，尊處暫行勻濟，已覺抱歉，若令船政歲貼巨款，又恐有誤船需，仍望查照前函，妥商議復。如此事沮於事成，亦無如何。威使業將前議章程案帶回國。頃梅輝立過晤，告以閩中經費維艱，商籌未定，不得不略參活筆。雨帥堅請開缺，若至再至三，難保不准。駐臺辦公津貼，自在情理之中，幼帥未必過問。聞廷議頗以雨生推延不往爲疑，筱帥亦不願著手，擬請專員督辦，除督撫兼管外，餘則呼應不靈，將來須大費籌商耳。鄙意若因公費缺乏，則駐臺帶兵似應另籌開款，爲帑金用費，即不奏明，亦可彙銷辦事，祇須有裨大局，奚必斤斤小節也。

船身鐵壳必須開采試鍊，添募礦捲鐵板掉鍊熱鐵之洋匠，殊爲費手。安溪煤鐵礦能否開？筱帥素於洋務隔膜，而又假充內行，豈肯力任創舉！赫總稅司所購廠臺船全係鐵板鑲成，如用內地材料，似難仿製。且船因礮設，即能仿造雙輪及激水機器，而礮位必須由英廠購運。二十六噸半礮船每隻購價二萬三千鎊，似不甚昂，以後添置，似由英訂購較爲節省，俟船到廠，逐細查閱核估，見示爲幸。

張步等回國募人，俾留船在津守凍，甚不放心，昨與赫德商定，仍由原送來華之船主水手等駕駛赴閩，並令張成、邱寶仁隨船前去，到閩再行接替。該管帶等先給領十月薪水，其餘俟選募得人，請公就近點驗開支，督令認真操練，另解萬金由尊處陸續核發。赫德又云：三十八噸礮船明年四月必到，亦令徑赴閩廠交替，屆時敬乞妥選管帶，酌照龍驤、虎威二船定章，飭令就地募齊弁勇舵水人等，一併北來。瑣費清神，無任感謝。

學生儘數出洋，或即在各船管駕內挑選亦佳。赫德原訂留管機器匠董燾首洋人五名在船教習，緣此巨礮及壓水機器均係新式，恐華人不能諳悉，現與議立合同，容再鈔咨備核。

昨容閱在美國訪得黎氏魚水雷，妙絕天下，派該洋人來商，價目已與議訂，來春先攜一雷到津試演，如果秘巧出衆，允以重貨多購五十副，將製法用法傳授中國。其圖款內開：水雷小船鋼板造成長七十五尺至九十尺，每點鐘行十八邁，每號價洋約二萬三千元；另有每點鐘行二十五邁者，應按照加價。日意格前稟水雷輪船即是此種，他日若購成，便可照樣仿造。惟中國若不開采鐵礦講求鍊鐵鍊鋼之法，則無論何等新式，俱描繪不出，深爲焦急。唐景崧欲挖開平煤鐵，但該處鐵石分數多少尙未考校，煤質僅與臺灣相埒，未知有無成局。

復丁雨生中丞

光緒三年五月二十一日
(原條函稿卷十七，第廿二)

……三十六噸礮船當已至閩。赫德本有留洋弁二人教習之請，春帆既經赴臺，務祈執事察奪主

裁。應留洋弁及遴選船主大二副等，均飭吳惟允等妥辦是幸。船名如何更易，並乞示遵。

筠仙來信欲就李丹崖所帶學生分習煤鐵、礦務、煉冶諸法及興修鐵路、電綫理法，未知丹崖到後籌議若何？既申明約章在先，恐難中道變更。然如埃及派學生赴英學作火輪車路，固當及早取法也。

景星經手招商輪船，關係重大，未可久離。今赴閩將日事辦妥，殊於大局有裨，望催其速回爲要。

此間水雷學堂兼習電報諸輩頗有進益，昨將東局至廠署十六里內試設電綫，需費數百元，使閩粵學生司其事，能用淺俗英語及繙出華文立刻往復通信，洵屬奇捷。閩中學堂已散，臺地電報將如何試造，幸速籌辦，俾可逐漸推廣。……

復黎召民京卿

光緒六年三月二十日
（朋儕函稿卷十九，五十九）

船局經費日絀，自非節用以求有用，不能起色。停造舊式之船，壹意籌造新式快船，少可勝多，曷任翹盼。魏瀚、陳兆翱等在洋學成總監工，據稱仿造快船確有把握，望留意獎拔裁成，俾盡其所長爲幸！……

議選員管帶學生分赴各國學習

光緒二年八月二十五日
(譯票函稿卷六，葉二十八)

查同治十二年十一月間，前船政大臣沈幼丹制軍奏陳船工善後事宜摺內，請於前後學堂選派學生分赴英、法兩國學習製造、駕駛，擬令船廠監督日意格詳議章程，旋經貴衙門議覆令仿照赴美調學習技藝章程酌量變通辦理，奏請飭下南北洋大臣會商熟籌，期於有利無弊等因。十三年春間，幼丹即令日意格赴津籌商，適值臺灣告警，倭德未及定議。臺事歲後，幼丹復因日意格回國之便，令其帶學生數名，分赴英法游學，兼探詢鐵甲船價值。

上年丁雨生中丞接辦船政，迭次函商，以前後堂學生內，頗多究心測算造駛之人，亟應遣令出洋肄習，以期精益求精，不致半途而廢。幼丹亦屢緘催。本年三月間，鴻章請派武弁卅長勝等七人往德國練習武備函內，曾經聲明擬選藝童數十名赴英國鐵甲船廠學習諸法，俟籌定管帶之員，再行會核奏咨。當奉鈞覆，謂此舉原未可緩。又經緘商幼丹、雨生，由電信催調日意格回華商辦，雨生等力薦丁憂候選郎中李鳳苞堪以會同管帶學生出洋。

五月間日意格到閩，幼丹、春帆令其攜帶訪購鐵甲船圖式價目，與李鳳苞偕同赴津，稟商一切。鴻章適有煙臺之役，即帶日意格等往煙。其時英、法、德各國鐵甲兵船皆調集煙臺，迭請鴻章上船閱操，藉以考究其利鈍。英法各船製法絕精，而駕駛操練，英尤靈捷嚴整。並見日本有年少武弁在英船隨同操作。是知出洋學習造駛之舉，實為中國海防人材根本，誠如鈞示未可緩圖也。

漢案議結時，曾會商威使，將遣學生赴該國水師大學堂及鐵甲船學習；該使允俟接有確信，即爲轉致本國外部核准。茲與日意格、李鳳苞再四討論，該監督等擬呈章程，復詳加駁改，經費欲其節省，而缺乏則掣肘堪虞；督課專以責成，而剋期則收效較速，統計薪費路費各項，以五年爲率，共關平銀四十二萬餘兩，較之赴美學生十五年需銀一百二十萬餘兩，似覺事半功倍。日意格久襄船政，條理熟悉，心地亦尙忠懇；李鳳苞究心洋務，才識精明，志趣亦甚遠大；該二員和衷共濟，此事可期有成。如李郎中者，出洋歷練數年，將來並可備絕域專對之選，敬希留意。該員等擬定學生出洋章程，並擬處咨商船政及江閩各督文稿，錄呈鈞覽，伏祈諒削爲幸。

英法駐京各使，似須定議會奏到日懇由鈞署分別照會，屬其轉咨本國妥爲照料。法使白來尼屢以日意格辦船有效爲詞，自必樂爲幫助。昨梅難立過津談及此事，據稱應由總署先行照知威使，以便知會本國。一面應由鴻章加函詳託威使，一面由出使大臣到英後與伊國執政商辦。除已臚告鈞僮侍郎知照外，併乞卓裁核准施行。

論學生出洋學習

光緒二十一年十一月二十九日
(譯學函稿卷六，頁三十八)

議派船政學生分赴英法學習一事，八月間曾將李鳳苞、日意格等擬呈章程臚請鈞鑒，聲明俟閩省定議再行會奏。旋奉九月初三日公函，以議辦此事迄今三載，輒因事中止。趁此舉行，日後辦理海防，較有把握等因；仰見洞悉機要，力圖遠謀，曷任欽佩。

當因兩生、春帆於船廠學生情形較熟，兼恐日意格所開經費過重，如有浮濫，屬令再加駁減。迭據兩生等函稱，廠內生徒分習英法語言文字，雖不乏究心造廛之人，而工夫淺薄者尚多，斷難濫竿充數，致有虛糜；督同李鳳苞、日意格逐細挑選，僅得製造學生十四名、藝徒四名、駕駛學生十二名填資造就，合共三十名，較前單人數大減。又將華洋員雜費、教習薪資、往返船費逐加駁減，經費已省其半。復與申明約束，責以成效，嚴定賞罰。該監督日意格初猶勉強，繼亦勉遵。約計三年用費共二十萬，閩中籌措稍易。至三年之限，不過緊一步辦法，屆時察看，如學有成效而功虧一簣，尚可展限一年半年以竟全功，並開單咨請會奏前來。查核所議，洵極周密，業經照繕摺單具奏，請由鈞署核准施行，另文鈔呈鑒定。現擬令該監督等開正料理起程，懇即分別照會英法駐京公使，屬其轉咨本國妥為照料。

威使九月杪過津面晤，又談及此事，允於回國後轉告外務各衙門，但彼時章程未定，自應由尊處知照代辦公使方為確據。至前派武亦卞長勝等七名赴德國學習技藝，業蒙尊處知照巴使，並由鴻章附屬巴使致信該國兵部照料。嗣據李勳協及卞長勝等白德國來信，五月間派入斯邦道第四號軍營，即從巴使之兄巴提督學習。鴻章又曾函託巴提督盡心教導，山巴使轉遞去後。惟該弁等本由各營挑選，不相統轄，久恐別滋流弊，已札飭李鳳苞於到英法後，按三箇月一次前往德國，會同巴提督認真查察考驗。儻該弁等有不遵約束或學無進益，酌量懲調回華，該道允為照辦。可否並由尊處知照巴使轉致該國知照，抑或於會晤巴使時先為叙及，再行函布，伏乞卓裁。

劉忠誠公遺集

劉坤一

致黎召民船政

光緒六年六月十二日
（書牘卷七，第三十四下）

弟於謁見恭邸及政府總署諸公時，備達台指必須久於其任，方可振頓講求，聞者莫不欽佩公忠在抱。其於河鄉黃埔地方設立船政分局一節，亦經商酌，均以爲然，唯慮多添經費，且以目前無款造船，分局亦屬無益。鄙意以尊處務須通盤籌畫，某省需用某船，即由該省撥款。否則，不准現在無造船之款，並恐將來無養船之費，無領船之人，又如前此故事，無地安放耳。

至於購買鐵甲船，合肥之意甚決，而都門議論，皆謂係一二號，於時無補，而糜款已至二三百萬之多，盍不先以此項添造木殼兵輪，以資分布云云。此外一切事宜，尙有應與左右面商之處。伏乞命駕貴臨，應否奏明，統祈裁酌。

復黎召民

光緒六年八月十六日
（書牘卷七，第六十二下）

此間承派兵輪兩號，遵即勤加告戒，嚴密稽查，停期內不侵吞薪糧，外不偷漏釐稅，仰副盛懷。

唯細釋諭旨，似不專指在外兵輪而言，所有貴局辦事人員，亦須綜核名實。京外傳喧船政局乾修極多極厚，或每年數千金，少亦數百金。雖悠悠之談無足聽信，恐亦未必全屬子虛。即謂積習相沿，左右似應破除情面，分別裁汰；否則，前人之過盡歸後來矣。至於一切工費，並須通盤籌畫，以經費之盈絀爲工程之繁簡；而各廠之應存應撤，各匠之或去或留，行本乎此。倘停工待費，而各廠如故，各匠如故，每年所收款項，除發給薪水外，所餘無幾，尙復成何事體？似宜漸爲收束，以期工歸實濟，費不虛糜。如工費可以寬籌，亦應先行咨商沿海各省，某省須用某船，各備價費，統歸貴局辦理，庶工費不必另籌，更爲得策矣。蓋各省每遇防務喫緊，則爭來索船，惟恐不得；迨至事過，便視爲不急之物，而望望然去之。且各省近來多有機器局，每自行製造修整，而貴局轉成虛設，甚無謂也。至於洋匠，必須雇換合時得力之高手，且藉以造就華匠，俾不至永遠借助外人，無負當時設局育才之本指，是又明公所亟宜加意者。

復黎召民

光緒七年正月十七日
（書牘卷八，頁十六）

承囑造船經費，敝處指撥粵海關稅兩結共六萬數千兩，茲解到一半，其餘仍請尊處勸催。以後仍擬以此款源源接濟，決不漠視。此係有著之項，已請旨嚴飭該監督勿再挪移，當不至始終貽誤。

梅曉農開學請由尊處做造鐵甲船，此固事不容已，義無可辭，弟與合肥均經覆准；伏乞左右通盤籌畫，以期次第就緒。倘節從惠臨，藉聆席教，固所甚願；否則，以函往覆酌商，亦與面談無

異……

復李若農

光緒七年三月二十九日
（書牘卷八，頁二十九上）

……船政經召帥嚴加振頓，稍有起色。湘陰創始固不敢爲持論之苛，然後此之船政大臣如沈文肅諸人，皆一時之望，何以一味糜費優獎，於製造全不講求？先生欲行法，詎可舍其大而責其細耶？

張樹聲往來函牘

何如璋函（甲二，頁三十三至三十四）

……侍於十月中旬出都航海赴閩，南北洋小有旬留，十一月廿六日行抵馬江，本月朔接受關防視事。自維鈍拙，早在銜鑿之中，承乏鉅工，深虞隕越。乃蒙賜手諭獎飾逾恆，捧誦再三，彌增慙汗。

辰下甫到工次，於局中利弊尙未洞澈，第綜其大要，不外用人理財兩端。惟經費日見支絀，時有停工待料之虞；且獨責之閩海關，亦必勢難持久。查近日閩廠造船視外購者較爲堅實，若通籌大局，各省協款以濟閩廠之急，閩廠造船以應各省之需，則經費日裕，規模日擴，自足張防海之軍而立中土自強之本。我公忠誠謀國，不遺餘力，他日有所指揮，侍自當執斧斤以從事也。局員薪水開報向照例章，故月給無幾。舊有津貼，現自九年後須造細冊報部，欲加津貼，苦無閑款可籌。局中人苦思累月，究無善法。且向定薪水不優，蹇少者競爲棧豆之謀，軼羣者不受車鹽之困，即用人一節，亦覺大費躊躇……

何如璋函（甲二，頁三十六）

……侍於製造素未究心，受事以來，罔知所措，又聞經費支絀，籌撥維艱，恐工人雖巧不能爲無米之炊，而況於未必巧乎？越事日棘，法人變詐宜防，未知工次所有船械如何整理，此節尤刻不容緩者。粵中防務得旌節鎮撫其間，自然屹若金湯。

竊以防海之要在築礮臺，而保護礮臺必須兵艦，整頓水師實爲今日至切之圖，而船政造船又爲水師根本。此任事繁責重，非大才不足以當之，以璋之不肖，詎能辦此，第以時艱孔亟，義不避難。現在趕緊料理，定於十月初航海赴閩。俟到工後，檢查一切，再當馳函奉達，詳求鈞誨，俾有規矩可循，庶無貽誤。我公忠勤誠懇，祝國如家，當必有以相助也。……

曾忠襄公全集

會國全

復裴樾帥

(書札卷十九，集二十一上)

奉三月十七日賜書，知二月十七日復寸函，已登籤掌。辱以造船經費一事，既荷深加體諒，復蒙曲賜裁成，維誦再三，感慚交集。

竊以首局爲舟師根本，南洋悉隸其濟之末，一旦目覩局中經費支絀至此，瓶罄罍恥，已覺惶悚萬分。且所成之船，固南洋必需之物，得藉將作之力，以壯橫海之觀，如其力有可籌，益屬不敢不勉。無如南洋所藉以自慰者，僅此各省協解之海防經費一款，而從前早已有名無實。白都中創立海軍衙門以後，遂並此幾幾者，而亦失之。前函所以躊躇再四，妄竄芻蕘者，非不知內外情形同此支絀，亦謂既奉台命，理宜婉轉代謀，姑爲無中生有之想，蓋請旨飭撥，尙望萬一之有可成，就地取財，不待再三而已不告也。區區愚忱，想蒙垂鑒。

至於南洋海防經費，就中必不可緩者，爲各輪船薪糧一款。爲時既久，已成計授要需，乃自海署行文飭提以後，各省既相率觀望，南洋亦不敢妄作僱符。近聞多有徑解海署者。此項輪船弁勇，遂如嬰兒立絕乳哺，局員惶惶相對。深知其勢不可終日，萬不獲已，乃詳請向海署請示，以何支應

一切。甫於前兩日據詳轉咨，苦籲撥付，幸而得請，不過三分之一，到手輒空；如其不然，豈非然眉在即。但養船一項，窘迫已至於此；此外整修船隻廠臺，妙手空空，其勢萬難兼顧造船，想執事聞之，代爲扼腕也。前函所以隱約其詞者，誠不願以一寒至此之況，重累靈垂。茲蒙提命有加，不敢不盡發緘滕，仰求垂諒。方命之罪，伏乞鑒原。

張文襄公全集

張之洞

致福州船政大臣裴

光緒十五年五月十九日發
(卷一百三十二，葉二十)

船政學堂因節省經費裁撤學生，聞所學多已就緒，棄之可惜。粵設水陸師學堂正需人學習，請擇材堪造就學經四五年者咨送三四十人來粵。可否，望電復。效。

裴大臣來電 光緒十五年六月初七日未到
(卷一百三十二，葉二十)

效電敬悉。駕駛管輪兩班學生經陸續傳到，考選材堪造就在堂已經三年者約定三十餘人，擬酌給盤川，日內附輪咨送。森肅。陽。