

薛福成日记

下



国家清史编纂委员会·文献丛刊

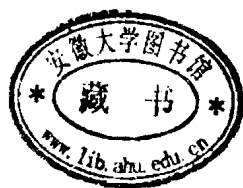
国家清史编纂委员会·文献丛刊

薛福成日记

下

薛福成著 蔡少卿整理

吉林文史出版社



同治九年据黔督咨报,宁、泸二局尚存贵州白铅一千一百三十九万七千七百余斤。 吴督办^①咨称:除马队由陆路至津外,所有步队五营官弁勇夫共三千余人,第一、二、三起亲军巩军步队三营十月初可齐集营,请拨轮船二、三号装运。 奏将直隶防勇酌撤改归兵额折云:前奉八年十二月初四日寄谕,兵部奏请饬裁各省防勇,确核兵额,以节饷需等因。查北洋海防原有水、陆各营,事关重大,无庸议外,直隶勇营迭经撤遣,所存者本止直字等数营。前因海防吃紧,调直字两营移扎大沽海口,义胜一营移扎北塘蛭头沽,责令修筑台垒,协同扼守。今年酌裁臬司亲军队百人,津防云字马队二百人,腾出月饷拨济他用。现仅存乐字等营勇一千数百人,与练军分驻缉捕枭盗,无可议裁。绿营制兵如泰宁、马兰两镇,守护陵寝,向不抽练,此外皆抽练成军。今因大名、宣化两镇各有勇队一营,已饬改归兵额,作为练军,即于该两镇制兵内裁去老弱五百人,核扣底饷,照章凑放练饷,已咨部在案。

刘含芳禀称:鱼雷一器,造之固难,而用亦不易。周轮四十齿,每齿驶五十密达,共计二千密达,核六百三十丈而远。欲其攻船力大,或用其半,核计中国里半之数。近自三齿一百五十密达,加至九齿计四百五十密达,靶牌宽六丈,下挂麻网,中靶虽多,而出弊走失已见数次。其气孔舵机天平摆等类不易较正,不易施用。其尤险者,一次穿箬而上。刘芳圃值箬上之事,若非眼快疾躲,已有性命之忧。又一次将及靶箬,忽尔斜转,将收雷小火轮追及,穿破舱后船身。无怪秘鲁前王尝言,怀台脱之鱼雷无准;而李大臣屡称必须勤操;二说皆非无因。譬如买雷百尾,皆须逐一操之,自近而远,透彻其性,然后记清收存,以备将来之用,方有把握。稍有大意,与无器同。 前因张振轩赴粤筹防,水雷购办不及,经饬沪局拨发五百磅药沉雷六十个、一百磅药浮雷六十个。左侯相批饬酌发一半,其余仍留备江南海防之用。 吴督办奏:遵旨赴津,现调带绥军马队一营,步队二营,巩军马队一营,步队二营,亲军马队一哨,步队一营,共三千五十人。 威海卫金线顶建造鱼雷厂、库、雷桥、浮埠、泊岸码头并棉药生料各库及围墙、住房等项工程,共估计相〔湘〕平银二万五千三十五两。

亲兵水师中营补用副将郑崇义呈报:三岔河口炮台现设宁局二十四磅铁炮四尊,英国三十六分径铜开花炮五尊,宁局十二磅铁炮十八尊,英国九磅来福炮六尊,一千三百斤洋庄铁炮三十六尊,美国三十六分八径十二磅轻铜开花炮五尊,以上共七十四尊。随炮架具,又二十四磅开花炮子八百三颗,一千三百斤洋庄炮实心弹子三千六百颗,窝蜂子三千六百颗。 三岔河口炮垒一座周围营墙全,垒中前炮台一座,后炮台二座,东月城内矮炮台一座,西月城内矮炮台一座,东、西、北三面矮围墙一道,炮房十五间,兵房六十五间,大火药库四间,小子药房十九间,伏券式大火药库一座,更楼十二座,大、小望楼各一座,其余营厅、官厅、总哨房、厢房、耳房俱全。以上三岔河口炮垒水师营房大小共一百三十七间。 亲兵水师中营长龙炮船二号,舢板炮船三十号。计开两磅熟铁后膛过山炮四尊,宁局十二磅铜炮三十尊系舢板头炮,宁局十二磅轻铜炮十尊内长龙头炮三尊,余作舢板舢炮。存库舢板舢炮二十尊系铁炮无费,来福洋枪一百十八杆。该营月饷^大建二千^五百^四十八两有奇,加洋号手津贴^大建二百^八十^一两有奇。
_小 _四 _八 _小 _七 _五

廿九日(10.29)记 刘含芳禀:旅顺添购十生的密达小炮,如无大利益,不如仍购用十二生脱较为一律。盖十二生脱之炮为克鹿卜得手之佳制,该国兵官异口同声称赞其利,而北洋已购者已三十余尊,日后造子甚便。

三十日(10.30)记 支应局详:遵汇李大臣在德订购哈乞开司造子机器,定价英银一千

^① 吴长庆。

七百磅,又购旅顺口添用克鹿卜二十一生脱及十五生脱等炮,汇价英银一万磅。天津机器局详称:前因神机营习艺厂原有锅炉力量过小,恐回京不能合法,现拟将局中旧存^①匹马力汽机一分挪用,并由局添造锅炉二分铁板框壳。兹并习艺兵做成大铜帽八十三万粒,委员解京。

光绪八年第十一案准军报销:分防直隶、保定、天津、正定、沧州等处,护卫亲军仁、盛、铭、楚马、步、水师,共计三十九营,又吴长庆所部庆字六营,并各台、局,护运饷械哨棚,计共核销银一百六十六万九千三百余两,实存银一百六十九万二千三百余两。又另销淮军各营洋枪炮队教习、通事、工匠辛工等项银三万七千九百余两,天津行营机器制造局薪工料价银五万九千七百余两。本年上半年南洋共收各省、关解到海防经费银三十万九千七百余两。

十月朔(10.31)记 卯刻日食,辰刻复圆。 光绪三年十一月南、北洋会奏:沪局同治十三年、光绪元年支用各款,共领江海关二成洋税银一百十三万三千四百余两,旧存六十四万八千二百余两;共用银一百三十五万九千余两。计造成驭远兵轮船一号,金瓯小铁甲船一号,船面铁炮台配后膛百廿磅弹子炮一门,船首刀形以利冲击。又成铁壳小轮船一号;木壳火轮船板一号,夹板船一号,大小铜炮十六尊,炮架三百具,炮弹六万五千余个,前后膛洋枪六千余杆,后膛枪弹一百十二万三千余颗,洋火药十七万余磅,机器七十余座,又添购五十余座,另造大小器具一万三千六百余件。厂屋则添建炮厂、子药分厂、铁船厂、铸铜铁厂、轮船操场凡五所,计屋三百余间。续译西书二十余种,刊印十五种。又,金陵炮局购料,亦领沪关二成洋税,现均一并报销。至养船之费,其薪粮亦领沪关二成洋税,应由总理轮船操练事宜吴大廷另册请销。

金陵机器局即炮局丁卯至癸酉沪局支款清单:沪局代购外洋物料价脚等银共支九万五千余两,甲戌、乙亥沪局代购物料银七万八千二百余两。驭远船并配舢板船八只,共工料银三十一万八千七百余两。金瓯船并配舢板二只,共工料银六万二千五百余两。第四号双暗轮小铁壳船工料银八千九百余两。第五号双暗轮小铁壳船工料银一万九百余两。夹板船一只工料银五万七千余两。

甲、乙两年各船煤油等料银七万三百余两。修理各船工料银九万一百余两。 光绪七年十二月南、北洋会奏:沪局光绪二、三两年续领二成洋税银八十八万六千三百余两,共用银九十六万七千一百余两。此二年中因二成洋税有限,养船之费无穷,停造轮船,专造军火,子弹,器械,共造成机器四十余座,大小器具四万五千八百余件,炮架三十九具,前、后膛开花实心炮弹五万三千一百余个,火药二十万六百余磅,林明敦后膛洋枪四千二百四十余杆,林明敦后膛枪子二百万六千余个。续译西书二十余种,续刊十一种。又,增购外洋机器三十余座,前膛洋枪二千五百余杆,后膛枪弹六万六百余个,洋枪铜帽二十七万一千颗,钢铁炮三十八尊,炮架四具,开花炮弹一千五百个,炮门引药六千七百余枝。又,添设炮厂、弹子厂、子药分局、储子药库、锅炉厂、车水房、储料房、武学馆、办公房,共添屋一百八十余间,以及修船并代宁局购料,均在局款内开支。金陵机器局购料银共五万一千七百余两。另单开报轮船经费,共支银廿一万九千九百余两。铁船馆、武学馆教习俸薪亦在内开支。 江南筹防第三案报销光绪七、八两年收支款目,共用银六十九万八千四百余两。内添建洋式明炮台并石堤、药库工料等银四万二千四百余两,原续建洋式各炮台修理工料等银九千七百余两,各炮台炮费并教习、辛工等银一万七百余两,各兵轮薪费煤价银廿一万四千三百余两,购买外洋军火、水雷、电机等物价银三十九万五千四百余两。又登除项下:一,拨放金陵制造洋火药局收销购办机器用款六万二千二百余两。一,拨放金陵机器局收销制造经费银九万九千七百余两。

^① “匹”上有脱字。

滇抚唐^①奏：已札飭参将张永清克日回驻大滩，刘永福退守山西，以为老营，并令永福自行增募，按月接济军饷。支应局禀：铁道二副前同一百二十磅前膛大炮二尊运往营口，为新造炮台之用。周盛传禀云：祁口口门里宽四十余丈，潮长时水深一丈八九尺，潮落时水深三、四尺，大潮进口东西宽三十余里，南北长四十余里，小潮进口十余里，远近浅深不等，拟请在此添筑炮台。

初二日(11.1)记 蔡金章报：现在吴提督全美出防廉、琼洋面，王孝祺统领虎门炮台防务及未出防轮船驻守海口，另募勤勇五百人勘修上横档炮台。金章所部广济军抽调两营驻扎虎门青山省河中路。以吴宏洛所部武毅五营并新募粤勇一营驻扼黄埔长洲。其南路派顺德协利辉，中路派水师左营游击黄廷耀会同沿途防营堵截。杨安典募亲军炮勇千人练习开花炮队，并驻省之郑镇绍忠安勇六营及方耀三营、新勇一营均于近省择要分驻。又总兵邓安邦在东莞、新安等县挑练团勇二万五百名以备调遣，并添募土著壮勇千名为锐字两营，驻防四沙、鱼珠等处。二月间，奏报天津机器局光绪六、七两年动用经费各款折云：机器局经费奏明动拨津海、东海两关四成洋税作正开销，近年洋税短绌，益以部拨边防之饷。该局程课本严，于勒名考成诸法日臻精密，讲求新式军火，参用中西物料，此两年中，神机营及朝鲜国均派弁兵来局学习，分建习艺厂、朝鲜馆两处。局内添造淋硝新厂房一座，木样库楼一座，卷铜厂库房三座，雷学房一所，员匠住房五十余间。仿造西洋康邦汽机，省煤甚巨，添备神机营手器十二座，本局淋硝房箱斗七座，枪子房各器廿九座及各厂新器一百余具，又成仙航小机船一号。计六年分制成各项洋火药六十四万五千三百余磅，火药有枪药、炮药、饼药之分。铜帽二千五百二十七万颗，格林枪子一百六万五千颗，林明敦中针铁枪子一百十八万七千个，毛瑟后门枪子二十七万三千四百颗，前膛开花炮弹大小三万五千四百余颗，前膛炮弹内有五百三十六磅素常来福炮子，有四磅素常来福炮子，有大小田鸡炮子。后膛来福镀铅及铜箍大炮弹七千八百七十个，铁群子八百六十筒，纸药引七万八千六百个，各式铜纸拉火十六万二千三百十枝，大小沉碰水雷二十个，及雷座，雷箱等三百三十二件。七年分制成火药一百三万九千八百三十磅，铜帽三千七十五万颗，林明敦中针后门枪子四十二万五千颗，毛瑟后门枪子三百五十一万六千四百颗，前膛开花炮弹二万一千六百八十个，后膛来福铜箍弹五千七百九十二个，铁群子七十筒，大小沉碰水雷一百三十五个及雷胆、电箱等一百六十四件。又，两年以来制炼硝磺镪水八万二千四百余磅，碾卷黄紫铜皮六十七万二千三百余磅，杂成器具五万三千余件。计领津海关洋税银四十五万三千九百余两，又收北洋海防经费银三万七千五百余两，户部协拨防饷六年九月起十五万两，各省划还军火价三万余两，共收银六十七万一千六百余两，实用银六十四万三千七百余两。内发行营制造局物料银七千七百余两，水雷局薪工、购书、拨料银一万五千七百十两，挖河机器船薪工，修理银三万廿六两。斟酌变通，就枪子厂造格林子机器，改换撞模，另造毛瑟新枪子，节省建厂巨款。立提铜厂以炼铜质，广剁锉厂以鑿钢坯。炮弹拉火之储积已多者，酌量停造，水雷电气之配用合法者次第扩充。火药、铜帽拨发淮、练各军、各炮船外，又拨发奉天、吉林、热河、察哈尔、黑龙江、乌鲁木齐、乌里雅苏台各军及调防山海关霆军、营口毅军，调直恪靖营。

初三日(11.2)记 同治五年八月，总署奏：直隶练兵需用军器，请在津设局制造，以专责成而资运用，由崇厚悉心筹画。奉旨依议。钦此。九年十月崇厚奏：天津机器局告成，先由户部总署议准，由香港轮船变价项下拨银八万两，交密妥士丹国领事官，英人，汇兑外洋，采

^① 唐炯。

买机器。六年四月开局,派密妥士总办其事。勘定天津城东十八里贾家沽地方设立火药局,是为东局。该处本有旧河沟一道,淤塞不通,局基东西长三百九十余丈,南北宽二百五十余丈,先将河沟开浚宽深,以便通船运料。又勘定局南地基一块,长一百三十余丈,宽十七丈,建盖洋匠住房。又,局南勘一地设立砖瓦窑厂。又,局北勘一地建立公所,共买民地二十二顷三十余亩。六年秋购料,七年春兴工建造。局内共建机器等房四十二座,计二百九十余间,大烟筒十座,洋匠住房一百六十余间,官厅五间,局北公所一百三十余间。七年夏,机器陆续运到,如式安设造药器具,大轮四分,淋硝、淋磺、研药、筛药、光药等器一律配齐。又造铜帽大轮一分,铁木各匠机器轮一分。所雇洋匠均能认真作工,内地学徒皆用心学习。又在南关外海光寺设一西局,另飭洋匠在上海等处采买机器轮一分,铁炉一分,镗床二座,安设西局,以备东局机器随时添配物件零具之用,业经铸造炮位,轮船机器七千数百余件。自六年四月开局至九年七月底止,局务一律告成。除香港拨银八万两外,又由关库领库平银四十万五千三百余两。计东局用三十八万八千一百余两,西局用九万五千七百余两,共用库平银四十八万三千九百余两。局基地势低洼,加培房座根脚,先筑灰土,再用砖砌,高及丈余,上接墙根,因机器力大,非此不能稳固。机轮等件全分器具,价脚需十余万两。五年十月,崇厚奏,请将津、东两海关解部二成之款拨办机器、军火。户部议驳。第二案奏报天津机器局自九年八月至十年十二月动用各款云:沈保靖等加意研求配制洋火药、铜帽,添造机器、炮弹、炮架等件,增建厂房,添购碾器,兴造药库,加筑围墙,亦经次第规画。其淋硝合药厂基,低处逐渐培高,铸铁、熟铁、锯木等新厂未竣各工赶为办理,增购药碾机器亦陆续运到。计由津海关库四成税项下领过银廿五万六千余两,支用银廿四万四千九百余两,定购药碾、铜帽、卷铜皮机器及购到火轮机磨各件。给发行营制造局及操江、测海船物料银七千二百余两。第三案奏报同治十一、十二两年动用各款云:查天津机器局系奏明动拨海①海关四成洋税作正开销。自十一年春间培修旧厂,接筑土堤,所建铸铁、熟铁、锯木等厂先后竣工。添西洋药碾三分,十二年四月到齐,并购到各式机器十余具。续建新机器房及第二座碾药厂同时竣工,依式安配其两分药碾。应建厂座次第动工,造出洋火药、铜帽、子弹等项,较前增多两倍,拨给淮、练各军及奉天、热河、关外诸军。所造挖河机器亦灵便如法。原设海光寺铸铁厂移并本厂,复在蒲口购地五十九亩,建洋式药库三座,环以濠墙,足备久远。统计添建厂库二百余间,增筑护堤一千余丈,计领洋税银三十九万五千二百余两,支用三十九万四千七百两。续购汽锤、车镗床机器,定购六角藕饼药机器。给发行营制造局物料银二千六百余两。

初四日(11.3)记 第四案奏报同治十三年、光绪元年机器局动用各款云:该局制造向以洋火药、铜帽为大宗,本有药碾机器一分,续购三分。同治十二年建成第二厂,十三年成第三、第四厂,分别开碾。其淋硝、磨磺、烧炭等处就原有厂房增置器具,以备出料供四厂之用。近时后膛钢炮利用饼药,前已购得六角藕饼药机器,另建新厂,试造得法。又购得造林明敦兵马枪及中针枪子机器,因分机器房之半为洋枪厂,而添卷枪炉房;分铜帽房之半为枪子厂,而添烤铜装药房。此外,熬炼镪水,挾化学之精,发水雷之秘,与夫碾卷铜皮,配造拉火并建新厂,开办造成车、镗、钻、锯等床,及购自外洋者又三十余具,专制各种子弹,各式炮架,则就旧厂施工。复添员匠住房七十余间,储料库房十余间。并仿营制,于局外四面圈筑土墙,挑挖濠沟,既便稽查,兼防水潦。计领津海关四成税银五十八万四千二百余两,支用五十七万五千四百余两。本局用款比较前届报销,其中酌裁洋匠,严核工程,清付器价,均属有减无增,所增惟工、料两项,

① “海海关”为“津海关”之误。

而储存之料尚多。就岁成军火而论,较前两年多至三四倍,用料亦如之,而人工则不及一倍,经费约增三分之一。以之应付淮练各军,关外征防各营及调援台湾、奉天之师。给发行营制造局物料、匠工并铁壳舢板薪粮银一万四千三百余两。

第五案奏报光绪二、三年机器局动用各款云:该局承造火药、铜帽、拉火、前后膛枪炮弹等项,试验与外洋新式比较无异。二年四月,延订西士,选募生童,就局内添设电气水雷局,教练一切制成各种水雷,历赴海口演试,应手立效。计二年分制成洋枪药、炮药、炸药、饼药共六十四万三千余磅,铜帽四千二百余万颗,林明敦中针枪子九十三万七千五百余颗,呿啫士得枪子一万一千颗,前膛开花炮弹大小六万八千余个,后膛镀铅来福炮弹二千余个,药引五万九千五百余门,各式拉火十七万四千余枝,洋式铁木大炮架暨车、铍机器四十余座。二年分制成一百廿八磅开花炮弹一百个,三十二磅开花炮弹四千一百廿个,廿四磅开花炮弹一万一千六百余个,十八磅弹五千四百廿个,十六磅弹三千十个,十二磅开花炮弹四万四千一百余个,均系前膛。廿四磅镀铅后膛来福炮子三十二个。三年分制成洋火药五十八万余磅,铜帽三千五百余万颗,林明敦中针枪子九万七千颗,格林子弹九十万二千颗,前膛大小炮弹五万八千余个,后膛炮弹四千余个,各式拉火十八万七千余枝,拉火有英式炮门铜拉火、布式炮门纸拉火、克拉布炮门铜拉火,药引七万五千余个,林明敦中针兵枪二百二十杆,马梯呢兵枪十二杆,大小水雷五百廿个,炮架及车、钻机器二十座。三年分制成二百磅来福炮子百个,百廿八磅开花炮弹四百八十六个,六十八磅开花炮弹二千三百余个,四十八磅弹一千六百余个,四十二磅弹一千六十四个,三十二磅弹六千一百个,廿四磅弹六千七百个,十八磅弹七千九百个,均系前膛。廿四磅镀铅来福炮子三千九百个,六寸径包铅来福炮子百七十个,无铜线来福炮子五十六个,均系后膛。两年以来,制成硝磺镪水九万一百七十五磅,碾卷铜皮四十六万一千二百余磅,添造各厂、各营及轮船配修铜铁器具数千件,析之或一器而数百件,共约七万余件。计领津海关四成税银四十四万五千六百余两,又收海防经费协款三万四千两,河南、吉林缴款四千五百余两。计二年分支用银廿七万余两,三年分支用银廿一万八千三百余两。

以岁成军火就岁拨款项核之,成数已较往届加增,其造价视臣昔在军购自外洋者所省亦多。近时西洋炮械愈出愈新,即如后膛钢炮螺纹内卷与光膛迥异,其炮弹外包铅壳,中设机针,上安螺盖,一弹动需数十工,约价十余金。该局如法仿制,核价尚廉。

电气、水雷局房屋由机器局建造。给发行营制造局工料及铁壳舢板薪粮八千九百余两,电气水雷局薪、工、书、器等费一万三千五百余两,挖河机器船费一万一千四百余两。

第六案奏报光绪四、五年动用各款云:该局添置提磺厂压药器及分药、切药等房,又厂库二十余间。各营渐多后门枪,议令减造铜帽为多制后膛子弹之用。所造林明敦枪,发营领操,并称精利合法,以核费与购价悬殊,当飭停止。各项洋枪皆于五年后停造。分设电机、水雷学堂,其生徒已派赴海口各司电报、水雷等事。局内仿造电机及沉雷、杆雷均足备用。计四年分制成

各项火药五十六万五千三十五磅,铜帽三千八百九十九万颗,林明敦中针兵枪三百二十枝,格林后门子弹一百三十七万六千颗,前膛开花炮弹大小六万三千四十二个,后膛镀铅来福炮弹五千四百余个,木药引七万八千四百余个,各式铜、纸拉火十四万八千一百余枝,大小水雷四十六个,锅炉、车床等件七十七具。五年分制成各项火药六十五万一千八十三磅,铜帽二千八百三十五万颗,林明敦中针子二百廿一万四千二百余颗,呿啫士得枪子十七万八千颗,格林枪子五万八千颗,前膛开花炮弹大小六万六千五百余个,后膛镀铅来福炮弹九千六百余个,各式铜、纸拉火廿一万三千余枝,纸、木药引九万一千六百个,一千磅至四十磅水雷一百四十九个,各式机器四十具。两年以来制炼镪水、碾卷铜皮约成五十五万余磅。计领海关四成洋税银三十三万八千九百十两,北洋经费协款十二万二千六百余两,支用四十八万二千五百余两。制成

军火有径发各营月操之件,有汇解海防军械所储放之件,有存留该局厂库之件。盖西洋新制日

出不穷,或同一子弹而机关迥异,同一火药而块粒攸分。近购碰快铁甲船药弹器物,应由该局承办,事益繁绩。给发行营制造局匠工及铁壳舢板薪粮八千四百余两,电机水雷局薪费一万三千七百余两,挖河机器船费八千三百余两。同治九年以前所造军火,较之采买价值颇昂。密妥士称,再添研药机器三分,每年所出火药可增三倍,而人工所加有限,较之采买,即可节省。光绪二年分制成大小木铁炮架三十一座,车床及造枪子等机器十三座。三年分制成车床、钻床、造炮子机器共十二座,起重机器一分,水抽机器一分,铜帽房大锅炉一座,卷枪大炉一座,烤铜炉两座。四年分制成三十匹马力锅炉一座,车床、水抽等器,光铜、烤铜、齐铜、镨铜等器,铜压药机器全副,提磺大锅三具,炮子翻砂铁架三副,水雷铜雷机一座。五年分制成四百六十吨压力压水柜一座,枪子平底机器一座,压来福炮子铜箍机器一座,车蚊子船大来福炮子刀架、塔轮、顶针架三副,扇药风轮机器一座。

初五日(11.4)记 滇督岑等奏:法、越议和,越京遣官谕北圻各省南官尽回富春,不得与法人争战。黄佐炎、刘永福均退守山西。上年密济永福以饷银,军火并滇省所铸开花炮铲去字迹给以二十余尊。闻粤省暗中接济亦复不少。现仍将驻防山西之滇军移驻大滩,将饷银,军火暗助刘永福,饬增募健勇,扼守山西,以为老营与北宁犄角。收其租赋以充军实,号召十州三猛义勇多树法敌。主事唐景崧,忠义奋发,不避艰险,已函属该员即驻刘营,代为调度一切。

光绪六年制成新式凝水、剪铜、造电线机器各一具,炮子开槽机器一具,翻砂机器二座,碾药轮二个,研药齿轴一副。七年制成翻砂机器四副,钻床,大化铁炉、淋硝铁水箱、淋硝斗箱各一座,化腊铁锅、造棉药铁水箱,熬硝铜锅,淋硝大铜盘各二座,螺丝压力机器三座。七年机器局实存各项火药六十九万八千二百余磅,铜帽二千六百八十七万三千八百余颗,林明敦枪子四百三十四万三千三百余颗,呿啫士得枪子一千七百七十颗,格林枪子三百四万三千四百颗,毛瑟枪子一百二十七万七千一百八十颗,五百三十五、六磅素常来福炮子六百五十四个,四磅素常来福炮子一千一百六十个,一百廿八磅田鸡炮子二个,六磅田鸡炮子四千个,六磅开花炮子五千六百六十个,三磅实心炮子二百七十个,皆系前膛。又廿四磅镀铅来福炮子五十六个,十二磅子三千五百个,四磅子三千八百余个,嵌铜线子一百四十个,廿四磅铜箍炮子九百余个,十二磅铜箍炮子三千八百个,皆系后膛。来福瓦瓦司铁群子六十筒,三十秒炮弹木药引二百卅五个,十四秒炮弹纸药引五万七千八百个,十二秒弹纸药引一万五千八百个,英式炮门铜拉火十五万五千四百余枝,布式炮门纸拉火四万八千四百余枝,克拉布炮门纸拉火四万九千二百枝。船政张奏称:宜乘此两年有南洋快船可造,撙节闽厂制船之费,即为添机、拓厂、置坞之需,机器既敷,成船可速,造船必多。无事时将船归坞,派人看守,用人既少,省费必多。严课学生,勤习驾驶,整顿练船,出洋试练。设遇用人之际,管驾由学堂挑选,水手由练船派拨。

闽关六成税月拨三万两,光绪七年以前每年解六个月,八年则解两个月,本年尚未解到一个月。四成税月二万两,八年以前皆按月解足,本年仅解到五个月。总计奉拨之六十万两,现仅解到十万两。创制二千四百匹马力开济快船于八月廿七日试洋,洵中华未曾有之巨舰,海防必不可少之利器。九月廿二日展轮开往南洋,其第二、三号快船所需梢木,早向德商订定。

天津支应局练饷制钱一项,同治九年大名赈案拨用十万串,十年天津赈案拨用十万串,光绪三年直、晋赈案拨用三十一万串,今年拟于练饷成本项下提拨制钱十六万五千串。按照时价,合银十万两,专济顺属赈抚要需。

初六日(11.5)记 江南筹防局第一案支销各款内,支发乌龙山机器局制造洋炮军火等项工料薪费银廿万一千九百余两,金陵机器局代造炮架、车轮、军火等项工料用款六万七千七

百余两。去年正月江督左^①奏江南筹防第二案收支各款云：此次除江阴南岸小角山并圖山关等处添筑明台尚未工竣，随后归于光绪七年正月起修费等款分晰汇报。至调来兵轮，炮船、薪粮、修理、工料等款，应以七年四月设立轮船支应所起，划清界限，另行专案造册清销外，其余吴淞等处炮台陆续修理，与建造兵房、护廊、药房及镇江北岸都天庙滨江原筑暗炮台，增培基地，密添桩木，用三和土重加改建。又，江阴北岸天生港暨江宁下关地方，添筑明，暗各炮台工程并购制洋枪、炮台火药弹、水雷、电线、军火、器械、拦江木排正杂各项，均无例可循，所支工料价值、委员人等薪粮公费等款，照旧实用实销。兹自光绪四年正月截止六年十二月底止，收支款目逐一清理，列为筹防报销第二案。核计旧管银三千五百三十六两五钱有奇。新收江南海关找拨续请截留解部与制造项下二成洋税并江苏留防军需案内登拨银款及粤海、闽海、浙海、山海、江海五关税项，浙、鄂两省厘金所解之南洋海防经费，同收回部删上届造报摆渡江船口粮等银九十八万二千七百五十四两三钱有奇，共管收库平银九十八万六千二百九十两八钱有奇。内登除拨放安徽候补同知董毓琦领试造气行轮船经费奏奉谕旨免予赔缴银三千两；又，江南提臣李朝斌入收汇销合操各省兵轮船赏犒银五千两；又，金陵机器局收销制造经费银七万六千二百九十一两三钱有奇。又，调来靖远、澄庆二兵轮，龙骧、虎威，飞霆、策电四炮船官弁、炮勇、舵水人等薪粮公费，并修理工料、购置小轮船二号工价，另归筹防专案造销银十五万九千三百四十一两五钱有奇，共登除库平银二十四万三千六百三十二两九钱有奇外，实计收用库平银七十四万二千六百五十七两九钱有奇。开除修筑各炮台与制造军火，归并建厂匠夫工食料物器具，添购民田地基价值，扎营地租、运脚、炮费、员弁司事教习兵夫人等薪粮辛工公费、购买外洋军火正杂各款，统共请销库平银六十九万七千三百九十二两四钱有奇。吴淞口西岸炮台修理添建工料等银一万一千八百余两。江阴南、北二岸炮台修理添建工料等银三万五千九百两。镇江南、北二岸炮台修理添建工料等银三万二千九百两。江宁南、北二岸炮台修理添建工料等银二万三千七百两。圖山关、东生港各处修筑炮堤、配造架具并修盖炮篷、营房、药库工料等银二千一百十两。购买外洋炮位、枪弹、火药、水雷、电线等银四十四万六千四百余两。乌龙山机器局光绪四年分制造洋枪炮火并归并购拨机器及建厂工料薪费等银八万九千三百余两。制造军火并拦江木排工料等银一万九千四百余两。江南筹防第一案自同治十三年六月起至光绪三年十二月止，共销银一百六十一万六千二百余两，内购买外洋枪炮弹、火药价脚等银五十三万八千二百余两。金陵机器局代造炮架、车轮、军火、工料等银六万七千七百余两，制造子弹、水甲、工料等银四万四百余两。

初七日(11.6)记 刘含芳稟：鱼雷艇二只苔厚数寸，拟于威海城东门择地开挖沙坞，洗刮练艇，大加油漆。此种鱼雷艇，身轻则钢板薄，行速则机器繁，为海疆利器，亦船中精品，非若他船之稍可大意也。

初八日(11.7)记 初六日，上谕：前据御史刘恩溥奏参冯誉骥声名平常等情，当降旨派额勒布和布、张佩纶前往查办。兹据奏称冯誉骥不能禁绝馈送，不知约束家丁，尚无贿赂公行显证。该省厘卡过密，委员中饱，办理营田始勤终怠，作辍因循，冯誉骥于吏治、差徭、厘捐、垦荒诸要政任用非人，粉饰废弛，以至属吏，家丁因缘为奸，弊端杂出，有负委任。冯誉骥着开缺交部严加议处。盐法道常瑛贪婪卑鄙，有玷官箴，着开缺交部议处。陕西巡抚着边宝泉补授，未到任以前着叶伯英暂行署理。钦此。广州将军长善等奏：旗营前经奏明设立洋枪队，练兵一千五百名定为中、左、右三营，合为一大阵。每营用洋枪三百八十四杆，共一千一百五十二

① 左宗棠。

杆,配以旗纛金鼓号令,逐日演练步式阵式,现已一律精熟,均能临机制变。惟原设行炮十二尊,分配三营,实属不敷。查后膛洋炮甚属敏捷,随即觅匠仿造六尊,合原炮共得十八尊,每营分配六尊,足敷调拨。工料银一千两,由臣等捐办。长善等奏:遵照部议将广州驻防旗营水师改为步军,额设增艤船二只,桨船四只全行裁撤,枪炮全行储库。其水师协领、佐领、防御骁骑校改为步军协、佐、防校、水师兵改为步甲,副工兵木枪匠改为步副甲,并将汉军八旗步甲归并,合为一营。至各兵操演,从前兼习抬枪及威捷队洋枪阵式,现在改练步军,毋庸令其兼顾。惟步军又不能无火器,今拟除长矛、刀牌外,加以洋枪,始能击远。查该官兵共有一千十五员名,若寻常操演,不另立阵式,临事亦属无用。拟将步军营八旗仍分左、右两翼,每翼分中、左、右、前、后五哨,以七成长矛、藤牌,三成洋枪,逐日讲求步伐阵式。七月新闻纸云:印度加尔各搭埠出口之茶,自西正月至六月底止,共有十二兆六十六万余磅,去年六个月共有十一兆六十一万余磅,前年六个月共有十兆十八万余磅。定远铁舰,英报有议其机器太繁,非华人所能驾驶者。德报驳之曰,其电灯、鱼雷、水柜各新法、英、法、美各船俱有之,船之造法与德之上等船无异。其管带、司机等已有华员在德学习,日有进益,德员深信其能。此船工程色色俱臻绝顶,英之上等厂家方能有之,即法之造船家亦以定远为佳。法报云:六十三年前,越南有兵二十万,今不过五万;至于兵船,有帆船七,长龙船三百,轮船二,购自香港者也。然不知其兵为何如兵,船为何如船也。德、意、奥三国立互相保护之约。智利、秘鲁已立和约,秘以阿里喀塔、泼那两地质于智,十年期满,问其民愿属何国即属之。西贡通商值佛郎二十万,以后东京可多一倍。俄将添设一总督,以分里海以东及吐耳基斯丹之地。吐耳基斯丹总督哲乃夫在俄京会议,知分地太多,多方阻挠,基法一地分与新总督管辖。俄之整顿中亚细亚如此,亦一大关键也。

初九日(11.8)记 军械所详:行营制造局代山海关道造成铜拉火四千枝,系营口炮台前膛铜炮所用,查照旧案每百枝核银四两四钱。光绪四、五两年沪局制成克鹿卜实心开花弹一万五千一百廿四个,乌理治炮实心开花弹一万二千八百十个,阿母斯脱郎炮实心弹十个,来福炮实心弹一百八十个,铜铁炮实心开花弹九千二百四十七个。六、七两年制成阿母斯脱郎炮实心开花弹五千余个,乌理治炮实心开花弹二百卅三个,克鹿卜炮实心开花弹三千二百六十三,铁炮实心弹六百卅三个。光绪二、三年沪局制十二磅开花弹单耳铜炮一尊,克鹿卜炮实心开花弹一万四千百余个,乌理治实心炮弹六千九百余个,各式实心开花炮弹二万九千四百余个。

初十日(11.9)记 军械所详:收买地亚士洋行毛瑟马枪一千三百杆,连佩带起子等件包运到津,每杆价规银六两二钱五分。

十一日(11.10)记 北塘炮台系僧王所筑,南岸兵房三十间,北岸兵房二十四间。壬申四月,勘验北塘南岸营墙外拦潮木坝一道,长二百丈,高四尺一寸,南、北两头苇坝长一百零四丈,高四尺一寸,苇、木坝底均宽二丈一尺,顶宽七尺,坝身里面帮护子坝长与苇、木坝相等,底宽五尺,顶宽四尺,高三尺。坝上炮洞十二座,每洞门宽二尺,后宽一丈,深九尺,前檐高五尺,后高七尺。北塘海口南岸大炮台一座,底层东西长九丈八尺,南北长十三丈,上层较底层四围约缩二尺余,底层高一丈八尺,上层高一丈三尺,台面东西宽六丈三尺,南北宽九丈二尺。左、右子炮台高一丈八尺,宽二丈。垛口高八尺,马道长十四丈三尺,宽一丈七尺五寸。二炮台一座,底层东西长八丈七尺,南北长十一丈,上层较底层四围约缩二尺余,底层高一丈三尺,上层高一丈一尺,台面东西宽六丈,南北宽八丈五尺左右。子炮台高一丈四尺,宽二丈,垛口高八尺,马道长十四丈三尺,宽一丈七尺五寸。南岸周围营墙,迤东大炮台至二炮台长五十一

丈，二炮台至东南角十七丈六尺，东南角至西南角长廿二丈五尺，西南角至营门四十六丈，营门至西北角三十五丈，西北角至东北角二十二丈五尺，东北角至大炮台十六丈，总计营墙四面共二百十丈六尺。南岸营墙四角小炮台高一丈三尺，宽二丈一尺，垛口高四尺。此折未毕。

十二日(11.11)记 袁保龄禀称：旅顺坝工因连日风雨，十月朔南坝陡蛰五尺许，旋镶旋陷，计全坝百三十丈，惟自中迄北之六十丈堤面尚无开裂。其最南蛰处与水面平逾四十丈，近中段之二三十丈，一律拔成横裂大缝七八寸，尺许不等，不得已斜向东南退筑小埝二道。初四日仍镶高踣陷四十余丈之处，七八日后当可镶至缺口，再图封闭合龙。此坝两次陷下，计合丈四尺余，均不过一二分钟工夫，人皆诧之。推求其故，实以此坝下面全仗胶泥托底。土人相传此处胶泥深不可测，其下有灵怪窟宅。昔年商船误泊其地者，次日其舟必移碇他处。自率工员设祭叩祷后，次日作工地段竟不再蛰，风潮平静。全澳工程十将八、九，费帑已近二十万金。计全澳石泊岸修成，约在明秋。现拟退三四十丈，向东拦筑石墙为坝，需费三万余金。三岔河口炮台周围置设大小炮位七十余尊。

滇督岑等奏：自刘团撤回山西后，法人占其怀德旧营，在伯阳津次筑立巨垒，并拟由河内西门外修平大路，直至丹凤，意在经营，节节进逼山西。黄佐炎奉该国议和之谕，仍以请战为词，亦不肯顺从。滇者暗助永福三营军饷，已陆续招募成军。粤军亦有三营同扎山西，滇军参将张永清、徐世和二营暂留兴化附近驻扎。云南按月给永福银五千两作为三营之饷，尚有军火、军装暨先后助之赏犒二万金在外。现尚有陆春、张世荣二营扼守大滩。陆春一营系滇勇，张永清、徐世和、张世荣三营系粤勇。

北塘南岸营墙底厚三丈六尺，面上厚一丈六尺，女墙高八尺，厚六尺，墙外连女墙垛口至墙根高二丈四尺，墙里平走马墙至墙根高一丈三尺。营墙前面炮洞五个，每个门高六尺，宽五尺余，深长三丈六尺余，宽一丈七尺。营内药库二座，四周及底面三合土尚未兴筑，均拟仿大沽药库办理，每座深长三丈，宽二丈，前面高八尺，后面高一丈。营内合计兵房一百十间，每间深长一丈三尺，宽一丈二尺，前高七尺，后高一丈。

北塘海口北岸大炮台一座，底层东西长十一丈，南北长六丈五尺，上层较底层四围约缩二尺余，台面东西长九丈余，南北长五丈余，底层高一丈三尺五寸，上层高一丈，马道长十丈，宽二丈四尺。周围营墙炮台迤东至营门长五十二丈，迤西至营门长五十八丈，总计营墙四面共长一百十丈。墙底厚二丈五尺，面上厚一丈四尺五寸，女墙高六尺，厚五尺，墙外连女墙垛口至墙根高一丈七尺五寸，墙里平走马墙至墙根高九尺。炮台前面墙底厚二丈八尺，上面厚二丈二尺。连女墙根。后墙小炮台两座，各底厚三丈四尺，面上厚二丈，台墙脚伸出墙外，三面长三丈九尺。营墙前面炮台洞四个，每个门宽四尺五寸，高四尺。炮洞里面靠墙披屋四间，每间高七尺，宽一丈五尺，深三丈。营内药库一座，四围及底面三合土均拟照大沽办理，深长三丈，宽二丈，前面高八尺，后面高一丈。营内窝棚十三座，又兵房四间，每座深长一丈三尺，宽一丈二尺，高七尺。

又，新河通永练军马队营墙四面，每面长四十丈。营墙四角炮台四座，底宽四丈六尺，上面宽二丈八尺。墙外濠沟宽一丈二尺，深一丈。营内兵房四十五间，马棚三十间，每间宽一丈一尺，深一丈三尺。

拦潮木坝桩脚尚紧，筑土亦坚，惟每丈内钉桩三根，较之大沽木坝每丈少桩一根，木板厚亦不及；幸外有横闫，内有直桩入土中，以横木管束，较为得劲。坝身以内添筑子坝，长与木苇坝相等，故坝底厚逾两丈。炮洞均开内八字，上架木板，外盖泥土，前低后高。

北塘炮台向无药库，壬申年于南台营墙外添筑拦潮坝后，又于南岸两处添建药库二座，北岸建药库一座，计药库、护房共用银二千三百余两。迨是年九月间议以炮台随时修筑，终非长策，应即加筑三合土，照大沽重新改筑，为积久不敝之基。南炮台水盘以上，前面上下宽廿余丈，筑三合土五尺厚，左右面各筑四尺厚，后面筑二尺厚。炮棚前面墙筑三合土五尺厚，左右围墙三尺厚。炮顶前檐按三尺厚，后檐按一尺厚。炮台口面前至后筑三合土六

寸厚,马道亦六寸厚,北炮台亦如之。共台三座,须实土一千一百八十方,每方用土五十筐,白灰三十筐,甜砂二十筐,白灰每筐重七十斤。南大炮台水盘周围三十五丈,二炮台水盘周围四十四丈,北炮台周围三十四丈七尺五寸,炮棚三座,均宽五丈,深二丈。壬申九月知府邵增稟称:详阅北塘南北岸形势,其布置虽比大沽稍易,其守御较大沽差难。口外拦港沙既不同大沽一律平浅,淤滩又屈曲遥远,潮退后炮台大炮轰击炸弹非及十数里之远均难得力。北岸孤悬一营,迤东北一带平沙坚滩,随处可以登岸。孙道士达议将北岸营墙展宽,又虑及北炮台迤东七里青陀寺、又八里蛭头沽可以登岸深入,其言颇为得要。则蛭头沽必须安设营盘,添一炮台,而北炮台之声势始壮。至新城对岸小梁子,对河迤东口岸五里至新河,自新河直达北塘,宜开河一道,而以所挑之土筑一大堤,以便游击而通运道。癸酉七月通永镇周得胜等稟称:南岸炮台二座及药库、荫子屋大致完整,共领过银二万三千六百两。现将楼内炮板,台下水沟,水盘四角小炮台督催赶做,惟北岸炮台先系循旧基垫高九尺,其围墙亦只照旧址加高,规模极为窄小。查北岸孤露海隅,迤东北七里青陀寺,又八里蛭头沽一带,平沙坚滩,地方辽阔,若将炮台建成圆台,营垣又复展宽,屹若长城,非惟四面皆可周顾,了望无遗,而地形亦最得势。矧西面止濒内河,不若东面漫滩之随处可以设备。前奉飭北岸炮台仿照大沽圆炮台式样改造,第台向东移,则已垫之台基四分,只能就一改建圆式,占地綦宽,营盘亦须充扩。且东面地势,潮汐往来时时有水,必须另圈土埝,以便就取土,工繁费巨,俟南台工竣,并力合作。蛤蜊壳烧灰,性质坚凝,较石灰尤能经久。现令营中习其烧法,设窑烧灰。癸酉十月,将北岸圆台水盘周围五十丈、高十四丈、平宽九丈于十五日筑成。北岸圆台东北角、东南角各筑平炮台一座,其西北角上正临内河转弯,又与前避风嘴相接,后面未免空洞,亦添筑平炮台一座。每平台高一丈九尺,底盘周围均长二十四丈。三座平台所用白灰较大台一座所少无几,共用蛤蜊灰、石灰约二百八、九十万石。甲戌八月,南、北两岸已成大炮台三座,平炮台七座,小炮台四座,药库四所,皆在圆台上,兵房三十间。两岸滨海群墙加修五尺厚三合土,以期永久。批:南岸暂缓。其不滨海迤西、迤东并后墙,只帮三尺、二尺厚,足资保固。以上所需工料银共二万两有奇。北台水盘前面挡墙一堵,又名护台,仿月墙势改作斜坡,仍从根脚筑起,牢砸坚修,其营墙东北面关系尤要。前面既加五尺厚三合土,后面亦须加二尺厚三合土,营墙上面止加六寸余。北岸护台周围并东北营墙外面长九十丈、高二丈二尺,营墙里面围长七十二丈,高一丈六尺,营墙上面四至长一百六十丈,宽三丈六尺。续估护台加修三合土并东、北两面营墙里外面帮筑^二_五尺厚、上面厚六寸三合土,参用石灰、蛭灰各半,共需用石灰、蛭灰五百四十九万一千九百六十斤,每石灰百斤约制钱五百文,实三百廿文,蛭灰百斤约制钱三百文,所需糯米汁、榆树皮在外。榆树皮为末,连糯米汁搀入三合土中,再用喷壶匀洒水湿透后,加工坚筑,可期胶固。三合土内可勿搀用石灰,专用蛭灰,较为节省。营墙外面后筑四尺厚三合土。通共护台墙左右东北外面并后面及上面各三合土灰料,实用银九千九百六十五两。南岸营墙内迤南一面,即所称二炮台也,旧设炮洞四座,灰顶火药房三间,火神祠一间。迤北一面,即所称大炮台也,旧设炮洞三座,瓦房十四间,官厅三间。营盘外营门止有旧栅栏门,大炮台上炮棚三间,止有前檐排桩一堵,并无正身八字。辛未年议定改造,壬申年始修筑炮台,将营墙帮宽加高。其旧墙既矮又薄,炮洞仅高六尺,长一丈四尺,篷顶木板一丈四尺。旧设两厢瓦房十四间,亦多坍塌。乙亥年葛守备呈报:前钦差大臣亲王僧所筑北塘南岸大炮台一座,护炮八字墙高七尺,立木五百余根,密排,周长二十三丈。炮棚三间,每间长、宽各一丈五尺;二炮台八字墙高七尺,立木周长十七丈约四百余根,炮棚三间同上;北岸大致亦同。壬申至

甲戌十一月止,实共用工料银五万八千二百六十三两有奇,册内报三合土方二千六百六十七方有奇,计筑净白灰三合土工一千一百四十七方有奇,蛎、白两灰三合土工一千五百十九方有奇,支销银三万六百七十九两有奇。迨履勘丈量,实应销银二万七千七百七十二两有奇。又册报工程所用麻草砖砂油铁及夯礮土木各工杂项各款共销银二万七千五百八十三两有奇。北岸护台围长廿七丈六尺,高三尺五寸,厚四尺。护台前左右墙长二十二丈五尺、高一丈五尺,厚二尺,根高三尺。东北面营墙围长六丈九尺五寸,高一丈六尺一寸,厚三尺三寸,根高三尺。续补护台左右长六丈一尺五寸,厚四尺,高一丈六尺五寸,根高三尺。吴殿元会同王之春验收南、北两岸工程,计开:南岸大炮台一座,练军右营驻之。台正身上口围长三十丈,下口围长三十三丈八尺,高一丈七尺五寸,筑厚三合土五尺。台面周围长三十丈,折成长七尺,折成宽七丈五尺,三合土厚一尺。台面南北横长八丈九尺,东西宽六丈。台上围墙左边长三丈四尺五寸,高八尺一寸,三合土厚二尺,右边长四丈一尺,高八尺一寸,前面长八丈七尺八寸,高六尺七寸,三合(土)厚三尺,后面长八丈五尺,高一尺五寸,宽二尺五寸。台上围墙并三个炮洞围长三十二丈。台顶棚东西宽四丈一尺七寸,南北长八丈二尺八寸,三合土前檐厚一尺五寸,后檐厚五寸。马道左右两边高一丈五尺,长十四丈七尺五寸,三合土厚三尺。马道面中心长十四丈七尺五寸,宽一丈二尺,厚六寸。二炮台一座,左营驻之,台正身上口围长二十五丈五尺,下口围长二十七丈二尺,高一丈五尺七寸,三合土厚五尺。台面周长二十五丈二尺,折长六丈三尺,折宽六丈三尺,三合土厚一尺,台面南北横长七丈一尺,南西宽六丈。台上围墙左边长三丈四尺五寸,高八尺一寸,三合土厚二尺,右边长四丈一尺,高八尺一寸,三合土厚二尺,前面长八丈六尺八寸,高六尺七寸,三合土厚三尺,后面长八丈五尺,高一尺五寸,宽二尺五寸。台上围墙并炮洞围长廿四丈五寸,围墙围长廿四丈五寸,高七尺,前厚五尺,后厚二尺。台顶棚东面宽四丈三尺,南北长七丈二尺七寸,摊拉三合土厚一尺,马道宽一丈九尺二寸,长十四丈五尺,三合土厚六寸。炮台顶棚东西宽四丈三尺,南北横长七丈二尺,前檐厚一尺五寸,后檐厚五寸。南岸小炮台四座:东南台根脚围长十二丈,宽五尺,三合土厚二尺。台正身上口围长十丈,下口围长十丈三尺三寸,高一丈八尺六寸,三合土厚三尺。西南台根脚围长十二丈,宽五尺,三合土厚二尺。台正身高一丈六尺,上口围长十丈,下口围长十一丈三尺,三合土厚三尺。西北台根脚围长十三丈,宽五尺,三合土厚二尺。台正身上口围长十丈一尺五寸,下口围长十一丈,高一丈六尺,三合土厚三尺。东北台根脚长十三丈,宽五尺,三合土厚二尺。台正身上口围长十一丈,下口围长十一丈三寸,高一丈七尺五寸,三合土厚三尺。北岸大圆炮台一座,水盘下根脚围长五十五丈,宽三尺,三合土厚六尺。水盘上口围长四十一丈六尺,下口围长五十五丈,高一丈六尺五寸,三合土厚三尺。水盘台面围长三十四丈四尺三寸,宽一丈,三合土厚一尺。台正身上口围长二十八丈,下口围长三十一丈二尺二寸,高二丈五寸,三合土厚四尺五寸。台正身台面外口围长二十八丈七尺,里口围长十三丈三尺,拉宽一丈八尺,三合土厚一尺。围墙并左右药库围长二十四丈一尺,宽四尺,高九尺,三合土厚约五、六寸,三方六尺。小圆炮台一层,在大圆炮台上,台面围圆长十二丈五尺,折成长三丈一尺二寸五分,折成宽三丈一尺二寸五分,三合土厚一尺。马道中高一丈五尺,长十六丈五尺,三合土厚二尺。北岸小炮台三座:东南台根脚围长十七丈四尺,高三尺,筑厚三合土五尺。台正身上口围长十三丈,下口围长十四丈五尺,高一丈八尺八寸,三合土厚三尺。北台根脚围长十七丈四尺,高三尺,三合土厚五尺。台正身上口围长十三丈五尺,下口围长十四丈四尺五寸,高一丈七尺六寸,三合土厚三尺五寸。西台根脚围长二十二丈八尺,高三尺,三合土厚六尺。台正身上口围长十五丈四尺,下口围长十九丈一尺,三合土厚三尺。

统共南、北两岸大小炮台十座,计筑三合土二千三百零七方有奇,与原册所报不符三百五

十九方。北岸似又有一小炮台,在十座之外,又查得圆炮台上有一小炮台不在十座之内。又验收南、北两岸营内木档、台面、水盘、马道、更楼、营墙面等工。北岸大圆炮台木档长三十九丈,宽一丈,厚三寸。又墙面长三十丈,宽一丈,厚^①以上共计三合土九十一方有奇。南岸大、二炮台上各挖荫子药库一所,每库十二层。北岸大圆炮台上有左右药库两所。王之春报册内先做药库三所,实用银二千三百八十两。

十三日(11.12)记 刘锦棠奏:新疆南路准设道、厅、州、县,所有分巡甘肃阿克苏兵备道、分巡甘肃喀什噶尔兵备道、温宿直隶州知州、疏勒直隶州知州、疏附县知县共计五缺。现均创立规模,责成较重,谨即委员往署,暂刊木质关防铃记给令启用。

十四日(11.13)记 大沽协罗荣光于甲戌年七月稟称:承修南北岸炮台,自同治十一年至今,已成南岸之镇字、海字、北岸之门字大炮台三座,平炮台十座,子药各库五所,库房三所,夹墙两道,兵房一百四十二间,及岁修围墙、夹墙、拦潮坝等工。所有将成未竣之南岸威字南炮台、北岸高字后炮台二座,奉谕仿照布国炮台形势,变通其法,改做圆台,周围置炮。中间另高一层,置磨盘架大炮,以资御敌。以上各工,计用过银六万六千两有奇。其未竣两圆台之马道、三合(土)及迤南之平炮台各炮炮盘炮盖等项,估计尚不敷银一万一千两有奇。此南、北岸已成五大炮台及平炮台、药库已成将竣之情形也。两岸群墙计南岸六百八十四丈七尺,北岸三百零三丈,共九百八十七丈七尺,前面滨海受敌之区,南北共有五百七十三丈五尺。所有炮洞三十五处,均系外开八字,工料既单,格式又笨,炮位起度转旋,动辄窒碍,虽有致远之炮,亦难左右兼顾。况墙身系生土筑成,土性松涩,时须补葺,恐临事难资捍卫。奉谕先将滨海群墙加筑三尺厚三合土,以期永固,炮洞一律改换内八字,使各炮得尽其致远之力。现值台工将完,即拟召匠拆改两岸炮洞三十五处,南岸二十七处,尚可敷御;而北岸正扼鸡心滩及河湾滩嘴要隘之区,原只八处,拟添炮洞五处。两岸计炮洞四十处,共占群墙四十丈,估需工料银一万八千四百廿两。余墙五百卅三丈五尺,估需银三万零八十二两。又拟添修兵房,南岸五间,北岸二十间,估银六百四十四两。三项共计四万九千一百四十七两有奇。此先行改修炮洞,加筑滨海群墙;添修兵房估需之实数也。两岸后面群墙原无炮台、炮洞,仅矮土墙一道。荣光到防后,加筑高至二丈一尺,厚至三丈,并筑夹墙一道。其南岸后墙西、南均系海滩,北岸后墙又系北塘,来路更嫌空阔。前已筑平炮台两座,有事时尚嫌太少,拟将南、北两岸后墙添筑平炮台十数座,并将群墙、夹墙通用蛎灰加筑一尺厚三合土,临事时庶有所恃,一劳永逸,免糜岁修。此项工程拟俟前墙完工,接续办理。新筑草头沽炮台,营盘已成大半,兵房亦粗具矣。每炮洞一处,做里八字排桩,用丈六桧木五十棵,计银一百九十五两,上顶过木用丈六桧木十六棵,银六十二两四钱,此外木、苇、油、铁合前项共需银三百九十八两有奇。计四十处,合银一万五千九百五十二两,再加土方一千二百四十两。壬申四月罗荣光稟称:大沽两岸营盘炮台工程,因雨水为灾,屡修屡圯。自去春以来,除拦潮坝外,计修理旧炮台五座,旧药库二座,新修小炮台四座,药库三座,挑挖护濠一道,加筑南岸营前老墙一堵,营后夹墙两层,共用银九千两有奇。前奉谕两岸炮台均须加筑三合土以期固久,遵即勘查:南岸炮台三座,前右两面向海,北岸炮台二座,前左两面向海,前面拟均筑三合土厚五尺,向海之左、右两面三合土厚四尺,其不向海之左、右二两〔面〕均厚三尺。台身后面筑厚二尺,马道至台顶均厚六寸。炮棚前面挡墙一堵,上半拟改作斜势,炮门外八字改为内八字。棚顶改为洋炮台形式,与左右围墙均筑厚三尺,水盘以下无庸加筑。水盘内周围排钉木桩以固其基,其三合土拟自水盘以上筑起。再查炮棚五座,原用大柁

① “厚”下有脱字。

檣木,柁柱过少、过小,且多朽坏,并围墙、挡墙,木多朽坏,均需添换。又后右营外上年新修之拦潮坝,有五十丈地势低凹之处,最当风潮冲激,对岸鸡心滩较前长高,回潮更猛。拟加钉梅花桩五层,每桩相去五尺,稍缓其势,需用大小木料四千根。批云:据禀遵飭拟做大沽南、北岸炮台三合土工程所呈模样尺寸大致尚妥,台上惟棚顶、炮洞是最要害之处,棚顶仿洋式作坦坡形最好。前檐拟作三尺厚灰土,尚嫌微薄,后檐渐低渐下,一尺厚可也。炮洞改作内八字,三合土内须镶排木桩,乃能堵住轰击。孙道士达议须兼用外洋红木、咸木较为坚韧,应会商机器局拨用,或查勘实可御炮,即派人赴沪定购。洞口向外处过薄,专恃三合土无济也。又炮棚后面太敞,恐敌人由营后用枪炮旱队围击,则守台弁兵无处藏伏。宜俟工成后,在炮棚门首仿洋式屹筑三土堆,或三垛厚墙,以护炮与人之后身。至北岸前炮台,专向海河湾,设炮殊无远势,后炮台亦宜东南向。此次台座虽难迁动,炮棚本须拆修,务细审方向形势,再行动工。新修拦潮坝顶冲处,已被向潮冲削,加钉梅花桩五层,恐仍不敌风潮之力。孙道拟于坝前数丈添建玲珑坝一道,用外洋六寸宽方咸木钉桩,两层上下宽四、五尺,实以碎石,由机器局制备围圆四寸铁条横穿内外桩之横档,以螺丝将内外桩束紧,气泄力缓,可杀潮势,甚有心思,当较杉木桩为经久。

估算南、北两岸炮台五座加筑三合土工程:南岸炮台三座。威字南炮台水盘以上高三丈七尺,前面上宽九丈,下宽十三丈七尺,筑五尺厚三合土;右面上宽六丈六尺,下宽十丈五尺,三合土厚四尺;左面上宽六丈,下宽十丈,三合土厚三尺;后面上宽七丈一尺,下宽八丈五尺,三合土厚二尺。炮棚前面墙宽八丈二尺,高九尺,三合土厚五尺。左、右围墙高八尺,深长共六尺,^①三合土厚三尺。棚顶深二丈七尺五寸,宽八丈二尺,前檐三合土厚三尺,后檐厚一尺。炮台面前至后深八丈九尺,左至右宽九丈五尺,三合土厚六寸。马道长十四丈五尺,宽三丈六寸,三合土厚六寸;横马道长二十丈,宽一丈五尺五寸,三合土厚六寸。镇字中炮台水盘以上高三丈,前面上宽十一丈五尺,下宽十五丈三尺,三合土厚五尺;右面上宽六丈七尺七寸,下宽十丈一尺三寸,三合土厚四尺;左面上宽七丈,下宽十丈六尺四寸,三合土厚三尺;后面上宽六丈九尺三寸,下宽八丈一尺五寸,三合土厚二尺。炮棚前面墙宽十丈三尺五寸,高九尺,三合土厚五尺。左、右围墙高八尺,深长共六丈,三合土厚三尺。棚顶深三丈二尺五寸,宽十丈三尺五寸,前檐三合土厚三尺,后檐厚一尺。台面上前至后深六丈九尺,左至右宽十丈六尺,三合土厚六寸。马道面上长二十丈,宽二丈六尺,三合土厚六寸。海字老炮台水盘以上高一丈七尺五寸,前面上宽八丈七尺五寸,下宽十一丈,三合土厚五尺;右面上宽八丈,下宽九丈五尺,三合土厚四尺;左面上宽八丈,下宽九丈五尺,三合土厚三尺;后面上宽六丈九尺,下宽七丈四尺,三合土厚二尺。炮棚前面墙宽八丈五尺,高九尺,三合土厚五尺。左、右围墙高八尺,深长共六丈,三合土厚三尺。棚顶深二丈七尺,宽八丈五尺,前檐三合土厚三尺,后檐厚一尺。台面上前后深八丈,左右宽八丈七尺五寸,三合土厚六寸。马道长十八丈,宽二丈一尺五寸,三合土厚六寸。北岸炮台二座。门字前炮台水盘以上高一丈三尺五寸,前面上宽八丈,下宽十一丈,三合土厚五尺;左面上宽六丈五尺,下宽八丈,三合土厚四尺;右面上宽六丈五尺,下宽八丈,三合土厚三尺;后面上宽七丈五尺,下宽八丈五尺,三合土厚二尺。炮棚前面墙宽八丈,高九尺,三合土厚五尺。左、右围墙高八尺,深长共六丈,三合土厚三尺。棚顶深二丈七尺五寸,宽八丈,前檐三合土厚三尺,后檐厚一尺。台面前至后深六丈八尺,左右宽九丈二尺,三合土厚六寸。马道面长十四丈五尺,宽一丈六尺,三合土厚六寸。高字后炮台水盘以上高二丈五尺,前面上宽六丈二尺,下宽九丈,三合土厚五尺;左面上宽八丈,下宽十丈五尺,三合土厚四尺;右面上宽八丈,下宽十丈五

① “六尺”疑为“六丈”之误。

尺,三合土厚三尺;后面上宽四丈七尺,下宽五丈一丈〔尺〕,三合土厚二尺。炮棚前面墙宽五丈五尺,高九尺,三合土厚五尺。左、右围墙高八尺,深长共六丈,三合土厚三尺。棚顶深二丈七尺五寸,宽五丈五尺,前檐三合土厚三尺,后檐厚一尺。台面前至后深八丈三尺,左右宽六丈五尺,三合土厚六寸。马道长二十一丈,宽二丈,三合土厚六寸。以上炮台五座,统共实土二千三百七十三方,按一六七申浮土三千九百六十四方有奇。每方用土七十筐,筐百斤,用白灰三十筐,筐七十斤,每方须用白灰二千一百斤,共灰八百三十二万五千四百九十四斤。每浮土一尺筑成实土六寸,共计实土二千三百七十八方有奇。每方须十五工,共三万五千六百八十工。

壬申五月,罗荣光禀称:南岸拦潮坝外后右营地最当冲激处,应添玲珑木坝,长五十丈。咸木之形,象如方胜,必将棱角向外,始能破浪。拟用靠里、斜行上砌,层土层砌,尤觉坚致,水盘亦未蛰陷,坚凝如石。台中新垫生土,每一尺打成六寸,务令土质粘结,与三合土联成一体。榆树皮、糯米汁合拌灰土,足称得用。两月来筑成台身一丈二尺余高,东西对宽九丈,周围四十丈。每座圆台需用木料、白灰、铁货、器具、杂用、蛤蜊片、煤炭、灰料、运脚及土木辛工等项,总在一万金以外。兼之东、北两角加筑小炮台二座,炮台右畔加修小炮台一座,营墙三面新筑炮洞六座,拟再接盖兵房。南岸炮位渐次解到,赶办炮盘。北岸东北墉隅左近洼下皆属淤泥,潮来则有水,潮退则成坑。现抢筑围埝一道,围帮护堤,以塞潮势而固营基,高一丈,宽一丈,长八百二十余弓。又从营门新修迭道二百余弓,直达前庄。堤道既成,营墙脚已坚结少陷。

甲戌三月通永镇禀称:北岸圆炮台较南岸台工数已增倍,而开拓营垣,其担土行砌等事,均责成兵丁办理,若修筑炮洞,须归匠人。至北岸修筑营垒,自上及下,层土层葺,务使坚实,并择地势以开炮洞,填低洼以固地基;并加修炮棚、炮盘、跳桥、小炮台,圈筑护坝,用项加巨。北岸圆台本照大沽规模建筑,高广均属一律,惟地基各殊。大沽系循方台旧址四至加筑三合土,工程较易,台脚究称稳固。北塘原台通盘仅高一丈,宽长不过三、四丈,台向未能扼要,欲略为东展,新旧之间恐不联属,以故旧台基身地均不迁就,实与新建无异。底层水盘告成后,第二层台身亦如根脚做法,又深挖槽道,内排梅花桩,用大径尺许之桧木直之竖之,令其撑拄,复以灰土搀合其中,多用夯力筑至坚实。始式^①排钉六寸宽方咸木桩两层,内层距外层底宽五尺,面宽二尺,每桩相去一寸许。每层需桩五百廿六根,共一千五十二根;每层需横档木四十根,又共需四寸围圆螺铁条五百廿六根。辛未春兴工,至壬申十一月停工,计修理南岸旧炮台三座,马道三条,南、北两岸新修药库三座,平炮台五座,并马道七条,军械房二间,营后夹墙二道,加修周围老墙二道,夹墙内新修兵房八十间,挑挖营外护濠二道,南岸新修拦潮草坝四百七十余丈,并两年内岁修营墙、台、洞、房、棚等工,共用银一万一千三百十四两。至南岸加筑三合土中炮台一座,并换修炮棚、炮池、药库,实用银九千五十七两。癸酉闰六月罗荣光禀:北岸营墙外靠河之拦潮坝,风潮冲激,年久朽坏,应更换长桩厚板。现估修拦潮木坝六十三丈,并码头悬桥一座,需用银一千七十三两。是月又禀:两岸镇字中炮台、海字老炮台并药库二所一律葺事。接办北岸门字前炮台、地窖、药库并台身三合土已筑成。至南岸威字南炮台与北岸高字后炮台均改圆式,动工修筑。修窑试烧蛤蜊灰,每洋煤百斤烧出过筛净灰三百八十余斤。东山煤百斤需价仅大钱六百,烧出净灰四百斤,合运壳运水各用,每灰百斤合大钱一百七十三文,极为合算。自五月至十月底,计烧出蛎一百六十二万余斤,各工可无须购用石灰,可节经费,亦且经久。南岸南炮台,北岸后炮台上皆做小圆炮台。

十五日(11.14)记 乙亥十月罗荣光禀称:大沽两岸滨海营墙内除炮门四十处净长五

① 有脱误。

百三十丈五尺,原估前面三合土厚三尺,里面厚一尺。嗣恐未能坚实,奉谕前面三合土加厚二尺,共成五丈二尺五寸,宽四尺,厚一尺三寸。南岸左营左边小斜马道,长三丈九尺,面宽一丈一尺二寸,厚一尺;右边小斜马道,长二丈一尺,面宽一丈六尺五寸,厚一尺。右营左边小斜马道,长四丈三尺七寸,面宽九尺九寸,厚一尺;右边小斜马道,长二丈三尺五寸,面宽九尺,厚一尺。右营药库外小马道,长二丈二尺九寸,面宽七尺五寸,厚一尺。左营水盘,左右长十二丈二尺三寸,高一丈,厚六寸,水盘面共长十九丈三尺四寸,宽二丈,厚二寸。右营水盘,左右长十六丈二尺五寸,高一丈三尺,厚一尺;水盘面共长十九丈三尺四寸,宽二丈,厚二寸。左营小炮台楼角围长七丈一尺五寸,高七尺四寸,厚二尺二寸五分。右营小炮台楼角围长七丈八尺七寸,高七尺五寸,厚二尺二寸五分。北岸小炮台台面围圆十一丈八尺,三合土厚一尺,台面围圆十二丈三尺,周围长十四丈二尺。左营墙面长五十丈,宽一丈,三合土厚三寸。右营墙面长五①尺,里面加厚一尺,共成二尺。又添修南岸后左、后右营外滨海大墙根基之拦潮板坝内三合土各等工。此项工程除原估外,续估应需工料银二万五千五百六十六两。又禀:海口续办工程,请于南岸南炮台、中炮台前添修月牙式之护台围墙各一道,共修炮洞十处,估需银七千五百二十两。又老炮台迤北之东北角拦潮坝外,新修码头一座,上筑护墙一道,安设炮洞六处。此因东固河口,南护大墙,北面与北岸营盘接应。先修根脚板坝,次筑三合土墙,估需银一万一千一百八十五两。又两岸后墙夹墙修筑三合土;并北岸保护后墙根基板坝内之三合土;南岸夹墙内添筑平炮台四座;南岸三营门,每门外添修方式外营墙一道;安设炮洞二处。计共外营墙三道,炮洞六处。北岸营门外添修月牙式护墙一道,安设炮洞四处,以防护北岸后路,兼顾南岸外墙,估需银六万六千五百八十八两。又南岸添修粮仓一处,计十间,五明五暗。明者敞库,放笨重机器、炮架,暗者屯粮。北岸添修粮仓三间,两岸五炮台马道旁药库五处,除前修十四间不敷外,应共添护房廿三间,估需银四千四百七两。又添修六营公所六处,每处十五间,共九十间,估需银六千七十二两。以上统共需银九万五千七百七十三两。批云:均非甚切要之件,应择其尤要者核实减估。又禀:两岸已成各工,计开方中炮台、方老炮台、圆南炮台、方前炮台、圆后炮台各一座,马道各一条,前炮台有地窖药库二处,五马道旁新修药库五所,又库房五处,共十四间。两岸新筑土底三合土面,则有平炮台八座,马道十条。新做炮盘、炮盖,则有南岸二百磅前门来福钢炮炮盘二座,炮盖二架;中炮台两边平炮台炮盘二座,炮盖二架,老炮台迤北河口平炮台炮盘二座,炮盖二架;南炮台迤南平炮台二万五千磅〈炮〉,炮盘一座,炮盖一架;南炮台右边平炮台,炮盘一座,炮盖一架;后右营三十二磅车轮炮盖二架;后左营六十八磅车轮炮盖二架;北岸后炮台上圆台,炮盘一座,炮盖一架;西北角平炮台六十八磅炮,炮盘二座,炮盖二架;东北角平炮台,炮盘一座,炮盖一架;东南角平炮台,炮盘一座,炮盖一架。两岸新筑营后夹墙一道,并加筑周围老墙,两岸夹墙加高加厚,夹墙内修兵房一百四十间,南岸后左、后右两营拦潮坝,外钉咸木玲珑坝二道,新培海面当冲处拦潮木坝,新修营外拦潮草坝一道,两岸修补海面拦潮坝,南岸新修草头沽营盘一座,内兵房官舍四十九间。候补道吴秉权禀:验收两岸营墙已成者四百六十五丈,并护身子墙、小马道炮洞及拦潮之三合土各工,应准照原续估共销银四万六千九百十二两,尚有一百八丈五尺未经修筑。又北岸炮洞内有三处尚未完工。查该处不当受敌之区,请减估修筑,以期撙节,应估银九千四百廿七两。批行。丙子二月,吴道毓兰禀称:北塘筑营,地址宜在北,不宜在南。北岸炮台以外,别无营盘,势实孤悬,且以炮台障营盘,其力易;以营盘卫炮台,其势难。此又宜在后不宜在前之情形也。至大沽海河进口数里,向

① “五”下疑有脱字。