

皇朝新學類纂

13

1056

3



18
1056
3

新學類纂卷六

文學類

請變通書院章程摺

奏為時事多艱需才孔亟擬請變通書院章程併課天算格致等學以裨實用恭摺仰祈 聖鑒事伏查上年欽奉諭旨自來求治之道必當因時制宜況當國事艱難尤宜上下一心圖自強而弭隱患朕宵旰憂勤懲創必後惟以蠲除痼疾力行實政為先疊據中外臣工條陳時務詳加披覽採擇施行著各省將軍督撫各就本省悉心籌畫酌度辦法等因欽此遵查升任順天府尹胡燏棻等條奏內如練兵籌餉諸大端皆為當今急務應由臣酌核情形次第奏明辦理惟裁改書院一事關係人才之消長學術之純疵不可不熟籌審議夫 國家書院之設固欲多方造就廣育人才以備任使自教失其道名存實亡合天下書院養士無慮數萬人而 朝廷不免乏才之歎從而議裁議改疇曰不宜然苟不探其本眩於新法標以西學之名督以西學之教勢必舉中國聖人數千年遞傳之道術而盡棄之變本加厲流弊何所底止臣觀西學所以擅長者特精於天算格致其學固中國所自有也考周禮賓興賢教習國子皆於德行而外次以六藝孔門七十二子史特以身通六藝表之數者六藝之一也漢魏以降代有專家至宋胡瑗教士其治事一齋亦以算數分科是中土教法本自賅備無遺且凡西士遞創新法動謂中土所未聞者如地圖地行地轉之說大戴禮尚書考靈曜及張子正蒙皆言之鑿鑿光學重學墨子經上經下篇與旨可尋並在西人未悟其理以前即就算術言西法之借根遠遜中法之天元後乃變為代數若宋秦九韶正負開方元朱世傑四元玉鑑西法終莫能踰對數為法絕詣然推真極繁自李善蘭著對數探源省莫不啻百倍突過西人可見同此一理祇在善用其心不必盡棄所學方今外患迭起創鉅痛深固宜有窮變通久之方以因時而立改但能不悖於正道無妨兼取乎新法願深詆西學者既滯於通今未能一發其扁鑰過尊西學者又輕於篋古不憚自決其藩籬欲救二者之偏失則惟有善書院之法而已查近日書院之弊或空談講學或溺志詞章既皆無裨實用其下者專摹帖括注意膏獎志趣卑陋安望有所成就宜將原設之額大加裁汰每月詩文等課酌量併減然後綜核經費更定章程延碩學通儒為之教授研究經義以窮其理博綜史事以觀其變由是參考時務兼習算學凡天文地理輿農務兵事與夫一切有用之學統歸格

致之中分門探討務臻其奧此外水師武備船廠器械及工技製造等類儘可另立學堂交資互益以備學書院會聚
理以繫其綱維而以各項學堂操眾事以效其職業必貫通有所宰屬然後本末不嫌於倒置體用不至於乖違臣前
在藩司署巡撫任內察者士風樸質類能好學深思曾就省城令德書院勗其專治實學兼習算教因院長已革御史
屠仁守嘗受學於同文館總教習李善蘭於天算實學兼習通曉爰屬其併教諸生俾識途徑臣此次到任後調閱算
學課卷所有三角測量代數幾何諸題多能精核相繼來學者人數亦增惟未嘗議立章程另籌膏火經費博收廣厲
其道無由今幸明奉 諭旨頒發條陳整頓書院誠為陶鑄人才之大機 臣與學 臣錢駿祥再四籌商擬就令德書院
別訂條規添設算學等課擇院生能學者按名註籍優給膏獎省外各府屬如有可造之士由 臣與學 臣隨同甄錄調
院並於天津上海廣購譯刻天算格致諸書俾資講求其一切費用即於各書院汰額減課項下量為挹注或有不敷
由 臣等設法捐籌不另開銷公帑庶經費省而事易集課程立而人知奮遇有才能超越新法明通兼達時務者不拘
年限由 臣咨送總理衙門考試以備器使此外學者有心得算法通曉者准令分教外府屬各書院遞相傳習藉資鼓
舞如此變通辦理自可收實效而祛流弊擬請 旨飭下各省督撫於現在所有書院詳議准行不惟其名惟其實不
務其侈務其精收禮失求野之近效峻用夷變夏之大防學術愈純人才日眾庶幾自強之道無在外求矣 臣愚昧之
見是否有當謹會同山西學政 臣錢駿祥恭摺具陳伏乞 皇上聖鑒訓示謹 奏

各省宜建魁材館議

東甌陳志三孝廉上書張勳果公謂大臣之視人材當如父兄之得佳子弟甯減其家常不急之浮費培植以使成材
斷無久任其埋沒之理夫人抱不世之志為人所難為挾策遠來其為衣食計則可憐其為國家計則可感甯有堂堂
中國遂無涓滴以蘇尋丈之鱗也况以天下之人才辦天下之大事當無不興之利不給之虞彼人材者肯一籌莫展
彈缺求魚甘受當途之券養哉哉知必不然矣壯哉此言蒙賞讀之而有感焉陳君具經世才所著治平通議救時要
議其言雖不盡純而秉國鈞者苟得其說而存之於求治之道已得過半惜乎託諸空言不聞有奉而行之者夫人才
者國家之元氣也督撫受天子命作牧方隅其爵秩雖與京朝之尚書侍郎相等然尚書侍郎苟不任軍機不兼總理
衙門之職則其間散無異乎外省之教諭訓導循行數墨書諾署名而外無他事也若督撫則雖如雲貴之偏省而軍

政民命鉅細之事無慮數十百端非大開幕府廣辟賓僚無以為治法宜於督撫所駐之地建一魁材館厚其厚
錄精其院宇延聘有道德能文章之士不論爵位不拘鄉貫以備顧問之選惟不得以江湖游客濫廁其間况今
皇上宵衣旰食志切求賢伏讀光緒二十一年閏五月十三日 上諭為政之道首在得人當茲時事多難尤應遴拔
真才藉資幹濟著各部院堂官及各直省將軍督撫等官於究心時事體用兼備者臚列事實專摺保奏等因具見
聖天子孜孜求治亦以舉賢才為首務嘉定慶侍郎壽恒 保薦陳謙羅正鈞表街諸人摺內有云有才而不竟其
用則豪傑歛歛用才而不及其時則英華消沮當此多事之秋非志慮忠純不能勉殫血性非通知時局不能共濟艱
難此數語極為切當今之人才大率有二途志慮忠純者類多潛修刻苦勉為聖賢而責以肆應無方不免貽誤多
傷之誚通知時局者類多博治張高談經濟而責以細行必謹不免以小德出入為辭此體用兼備之儒所以不數
數觀也然國家用才必求其備督撫有才則不必求其備但使有可節取皆足裨我高深魁材館中宜分為二科一曰
明體一曰達用有志趣堅定服膺正道介不苟篤實廉勤者是為明體蓋今世競言變法使無此等人作中流之砥
柱則羣趨於苟且欺罔變本加厲不可終窮吏治安有起色之望有天資明敏究心經世治法雄辯智勇兼優者是為
達用蓋今之時局為三古以來所未有非於泰西各國之書博覽而得其要領其才又堪參謀軍政簡鍊戎行戰守機
宜靡不洞悉則一遇華洋交涉安能措置裕如斯二科者缺一不可可翹材館之設其利有五一日培人才中國人才困
於資格限於門第楚材晉用淺見者不免生疑科甲異途寡識者判如霄壤祇此數端各膠成見遂令英偉奇特之資
不克自奮於功名之路東事起後 天子汲汲求才方欲得人共理變法自強力圖振作然空言求才不得要領譬
之一部十七史不知從何處說起今此館一設則每省之中有一人才淵藪爬羅剔抉取精用宏採玉探珠於斯總彙
其利一也一日通民隱泰西有議院今分為上下兩院其初祇有公議院而已英國傳蘭雅譯佐治芻言云各西國古
時風俗至今猶存者惟公議院之法為最善以能權衡於中使上下兩無偏倚也其制由來已久並非近時創設之政
或云初係國之耆老聚於一處商酌國政又云國王令各諸侯聚集貢獻進見國王此為公議院之始然無論設立之
始何如而歷代相傳皆能裨益於國可稱第一良法 臣謹摺 中國雖未克仿行而翹材館之設亦隱有議院之意豈
豈者取特有一二賢且才者為之領袖萬方觀聽實係乎此使任其沉淪埋沒後患何可勝道傳蘭雅又謂英國國政

一切示民以寬因其深信百姓極有識見斷不至犯上作亂有負國恩故百姓之事大半聽其自主即國政亦准民間公議登諸新聞紙上以備米擇蓋政事雖經國家極力斟酌究不能無百密一疏之慮果有不洽輿情亦不妨重加損益務歸至當觀於此則國家泰西已行之政尚可任民公議矧其為自治之量臣以承流宣化致君澤民為事者奈何不以所欲興之利欲革之弊就商於賢人君子乎彼今之坐擁封圻妄自尊大深閉固拒惟我獨尊者清夜捫心能無自愧今各省俱設一館則督撫無從閉拒苟有不便於民之政館中賢哲不難即為轉圜民隱既通吏治自肅無議院之名有議院之實其利二也一日裁刑錢之幕權方今自上督撫下至州縣所延請者非其子弟即其門生偶有不用其黨則必於之中必有一劣幕盤踞於省中或在撫署或在臬署凡各州縣所延請者非其子弟即其門生偶有不用其黨則必於公事中多方掣肘使之不安於位而後已且督撫司道鮮久於其任者一二年中必有升轉調署官易而幕不易以致此輩氣燄益張雖近時公正督撫時有驅逐劣幕之舉然誅不勝誅懲一不足以儆百且如湘撫陳右銘中丞嚴辦臬幕任其奏請革去保案勒令回籍交地方官管束而省中大小官員多其舊友為之通融隱匿任其不知悔過竟敢於浙江會館廣召同黨門徒張飲要挾出言無狀又刊刻刑幕公啟多張黏貼通衢語皆悖謬大率毀謗中丞新政以是為非雖經長沙善化兩縣宰出示訪拿終歸無獲又江西巡撫德曉峯中丞亦曾參辦某幕後其人仍潛居江省刺取中丞過失賄求言官彈劾竟至罷官德中丞行事本有可議而此君居心巧詐罪亦可誅中丞去任後某於江省府城隍廟鼓吹敬神懸一匾額大畧取勇凶鋤惡之意隱寓其復仇之快心惑世誣神目無法律幕權之大於斯可見今既設刑材館凡一切倉庫漕糧刑律工政使羣賢分科講習互相切磋遇有大獄疑案詢謀僉同然後判發不必授權於刑錢兩幕其利三也一日革胥吏之舞弊幕友弄權多通胥吏胥吏所挾是為則效馮敬亭前輩抗議云今天下有大弊三吏也例也利也任吏挾例以牟利而天下大亂其言最為痛切試取馮先生省則例易吏胥兩議讀之可得為治之本同康嘗謂天下名利兩途不並立胥吏無名可求於是專心致志以牟利而又有煩重瑣屑之例案巧為此輩藏身之地即如賦役一項明已著有全書以備稽攷而全書所載款項名目分合雜糅不可究詰為堂官者不習會計雖日取全書而鈎核之無從知其定數惟積年之老吏則洞悉於胸中故吏之與例相依為命者也欲救其弊莫如以士人為之定其考成立之年限使之減去利心畧動名心或者稍能挽回於萬一錢竹汀謂元時士人皆樂為吏而吏亦

知自重自士大夫之於吏以奴隸使之盜賊待之而吏遂無所用此說亦洞中肯綮士大夫以吏為輕而吏之權愈重蓋彼所挾之例小民生死之命無不繫焉大僚升黜之柄無不由焉此何等事而以奴隸盜賊任之乎况以士人為吏前代已有行之者今設刑材館則雖非以士為吏而凡吏胥賤美之處館中諸君子得從容訂正之彼胥吏者祇能奉行故事謹守成法不敢因緣為奸以持長官之短長惟開誠而布公自集思而廣益幕且無權何况乎吏其利四也一日防敵國之隱患漢朱家語滕公謂上求季布急此不北走胡即南走越耳夫忌壯士以資敵國此伍子胥所以鞭荆平王之墓也滕公如其指言於漢文果釋季布史漢載之以為美談誠以磊落奇偉之士必思得當以報知已苟急不能擇主而為敵國所用始悔不早收之則已晚矣陳孝廉上張官保書亦云 國家厚澤深仁淪浹肌髓垂三百年士食舊德斷無不感激涕零願効驅馳之用然人情叵測萬一有不逞之徒如張元徐海牛李其人則置臣肝食之日方長矣語長心重陳君言之其有憂患乎方今倭蠢動於東英法蟻伏於西南俄羅斯擁虎踞之勢雄視於東西交涉一有不慎即啟釁端而漢奸密布與狡夷交結者寔繁有徒中國之民大都嗜利彼族嗜以金帛未有不以隱情相輸者矧我國取士限於科目一途奇才異能不工制欵無由登進海濱英傑不甘膺下元鉞而走險何所不為誠難而致之於刑材館既鼓舞之使有所成更羈縻之使不得逞有功於國更難枚舉其利五也天下事利多而弊少猶當為之况其為有利無弊者哉

近議各省書院改課實學得 旨施行誠育才之美制經國之遠謀也湘中東山精舍倡先興辦今得所擬章程詳平實差垂錄之以供眾覽海內士夫有先覺之責者可以興矣

巡撫部院陳批 光緒二十一年十二月初六日據稟及東山精舍章程均悉格致原本大學朱子補傳必使學者即凡天下之物莫不因其已知之理而益窮之以求至乎其極即賅括近日泰西之學第就其理未究其用然大學論生財有大道即有為之者疾論語中庸九經亦云求百工則財用足是今日泰西各國格致之功用固已言之矣中國以農為本業故歷代所設施尚未能盡格致之極功竟大學之全量且其勢亦誠可不必故公輸墨翟之徒其術不昌後世智巧之士徒偶用以為玩具耳今海外諸國既已通商吾士即以財用論彼疾而我遲彼足而我乏其勢已不可支况又以強陵弱使我坐困而莫展一籌乃猶於吾中國聖賢傳之所已言者淺嘗輒止不深維禮失求諸野之言

而反以之為諱於彼所以馴致富強之術概以洋巧斥之而目語此者為邪說豈知數典而忘其祖耶茲該生等本該鄉劉襄勤公未竟之志就東山精舍講求實學所見甚為遠大所議章程以義理為體以格致為用亦均周妥有法初講算學尤相中諸儒素習之業如鄒叔績丁果臣諸先生傳述至今未替仰湘鄉縣務會該學轉飭東山精舍紳董迅即舉辦以收興學育才之效是所厚望原稟及章程并發仍繳

十八里士紳上湘鄉東山精舍事宜稟 為擬定東山精舍章程稟懇 批示遵行以成美舉而收實效事竊惟國家之隆替係乎人才人才之盛衰由於學校各省興建書院蓋以輔學校之不逮法甚備而恭隆矣然窮變則通苟非實事以求是即物而窮理恐書院究成虛設何以造就人才湘鄉向有東臯津濱建於縣城為合邑公立嗣因縣分上中下三里復各就其地建書院以便學者舉人等藉隸下里地鄰縣治書院雖盛而專校時藝山長又係本縣舉貢輪充蘭艾不分成材終渺原任新疆巡撫劉襄勤公思矯其弊若捐集銀五千餘兩初議添設東山精舍以勸學育才又經士紳樂捐共錢壹萬七千餘緡計陸續置買學田貳百畝其各戶捐而未繳者尚萬餘緡正在度地鳩工而劉襄勤薨於家任事者遂互相推諉事因中止人懷觀望鉅款虛糜舉人等心竊疚之夫通知古今之宜以外籌應接之術博觀中外之勢以內立富強之基陶冶羣材其本莫先於學而欲剷除積習亦宜量為變通攻西國之典凡課士訓農通商攷工與陸軍水師無不入學堂讀書共明其理習見其器而躬親其事彼一切取成於學男女五歲不入學者即罪其父母人專一藝而能致用是其縱橫海上固非徒恃船堅礮利也今各國學校美為極盛德法英次之俄又次之其制分初學中學上學初學期滿乃升中學務循序而漸進人無廢學地無棄材既富且強良在於此即日本數小島耳通國學校乃多至三萬一千餘所力行西法遂致維新有實學即有真材故能勃然以興屢獲其武而中國反蹈常習故務虛文而不求實學未嘗講明事理往往受制於洋人然則欲興國而強兵足民而豐財非勸學以育才豈有幸哉舉人等會議深恩擬以東山精舍做湖北自強學堂成法分科造士為算學格致方言商務四齋教之以實事程之以實功庶幾風氣大開矯其空陋專習所學自就業精於勤足以養成實材惟事以慮始為難謀以策室為戒將冀功以時集必自 上台主持為此稟懇 大人批准行縣行學轉飭士紳即照所擬章程及時興辦備中國義理之學輔以泰西富強之術則道器一貫人才自蒸蒸蒸日上必有魁奇傑俊出其中足以得其要領而馭之舉人等感

激無涯不勝禱祝謹擬章程呈覽

北洋大臣王 批據稟創設頭等二等學堂遴選學生各以一百二十名為定額應需經費每年約共銀五萬五千兩該道仰體時艱就本任及經管招商電報各局設法籌款不動絲毫公帑洵屬講求時務公而忘私所擬章程功課均甚妥協伍道廷芳蔡令紹基深諳西學准派為學堂總辦各司其事並准延訂美國人丁家立為總教習一切應辦事宜責成該道會高妥為布置即於年內開辦各項捐款每年全數解存關庫隨時支用年終彙冊報查勿稍含混餘如所議辦理仰候具 奏另撥行知仍將章程功課照鈔兩分迅速呈送以憑分咨 總理處查核並候札飭伍道等遵照辦理初四日 謹附錄北洋大臣奏稟

北洋大臣直隸總督臣王文韶跪 奏為道員創辦西學學堂倡捐集資不勳公款 奏明立案恭摺仰祈 聖鑒事竊據津海關道盛宣懷稟稱自強之道以作育人才為本求才之道以設立學堂為先光緒十二年前關道周馥請在津郡設立博文書院招募學生課以中西有用之學嗣因與稅務司德維林意見不合籌款維艱致將造成房屋抵押銀行未能開辦惟學堂遲設一年則人材遲出一一年日本援照西法廣開學堂書院不特陸軍海軍將弁取材於學堂即外部括使諸員及製造開礦等工亦皆取材於學堂中國智能之士何地蔑有但選將材於傳人廣東之中拔使材於詩文帖括之內至於製造工藝則皆用不通文理不解測算之匠徒而欲與各國習長較短難矣該道擬請設立頭等二等學堂各一所以資造就人材惟二等學堂功課必須四年方能升入頭等學堂頭等學堂功課亦必須四年方能造入專門之學不能躡等現擬通融求速二等學堂本年即由天津上海香港等處先招已通小學堂第三年功夫者三十名列作頭班已通第二年功夫者三十名列作二班已通第一年功夫者三十名列作三班來年再續招三十名列作四班合成一百二十名為額第二年每起每年即可拔出頭班三十名升入頭等學堂其餘以次遞升仍每年挑選三十名入堂補四班之額源源不絕此外國所謂小學堂也至頭等學堂本年招生已通大學堂第一年功夫者精選三十名列作未班來年即可升列第三班並取二等之第一班三十名升補頭等第四班之缺嗣後按年遞升亦以一百二十名為額至第四年頭等頭班三十名准給考單挑選出堂或派赴外洋分途歷練或酌量委派洋務職事此

外國所謂大學堂也該道與曾充教習之美國駐津領事丁家立考完再三酌擬頭等二等學堂章程功課必期切近易成約計頭等學堂每年需經費銀四萬餘兩二等學堂每年需經費銀一萬五千餘兩共需銀五萬五千餘兩現值國用浩繁庫款竭蹶事雖應辦而費實難籌查津海鈔關近年稅項尚旺該道情願每年倡捐銀一萬五千兩又天津米麥進口自光緒十九年稟明每石專收博文書院經費銀三釐每年得收捐銀三四兩今擬每石改收銀五釐尚不為多又電報局來商每年擬捐銀英洋二萬元招商局來商每年捐銀二萬兩統計每年可收銀五萬四五千兩以之撥充學堂經費不相上下所有頭等學堂即照前督臣李鴻章批准周馥原議以博文書院房屋為專堂現經廣西臬司胡燏棻設法籌款向銀行贖回至應購格致化學器具書籍等項及聘請教習川資創辦應用各款不在常年經費之內計自光緒十九年起至本年四月止米捐存銀八十餘兩應即核實動支其二等學堂須覓地另行蓋造擬在開辦初年教習學生尚未齊全應餘經費內提用毋庸請發公款房屋未成之先借用頭等學堂暫行棲止擬定章程功課稟請具奏立案前來臣查光緒二十一年閏五月二十八日奉 上諭自來求治之道必當因時制宜況當國事艱難尤宜上下一心圖自強而弭隱患朕宵旰憂勤恐前此後惟以蠲除痼習力行實政為先查據中外臣工條陳時務詳加披覽採擇施行如修鐵路鑄錢幣造機器開礦產折南漕減兵額創郵政練陸軍整海軍立學堂大抵以籌餉練兵為急務以恤商惠工為本源皆應及時舉辦等因欽此設立學堂即其中應辦之一端凡鐵路機器開礦治軍諸務均可以西法為宗則造就人材尤當以學堂為急該道仰體時報就本任及經營招商電報各局設法籌款創辦此事不動絲毫公帑洵屬講求時務公而忘私所擬章程亦均周妥應即照辦惟堂內事務繁重必須通曉西學才堪總理之員認真經理方不致有名無實查二品銜候選道伍廷芳堪以委辦總辦頭等學堂同知銜候補知縣蔡紹基堪以委派總辦二等學堂並延訂美國人丁家立為總教習一切應辦事宜仍責成盛宣懷會商伍廷芳等妥速辦理以免因循虛曠歲月其會辦提調監督等名目一概刪除藉首開銷而杜紛雜除分飭遵照並將章程咨送軍機處總理衙門查核外所有創設北洋西學學堂緣由理合恭摺具陳伏乞 皇上聖鑒訓示謹 奏光緒二十一年八月十二日具 奏十四日奉 硃筆批該衙門知道欽此

擬增設女童學塾議

西人之教男女並重故男有才而女亦有才中國則不然男女之間畫然兩途男子所為之事女子不惟不知所以為抑且不能為豈不以為女子者生長深閨惟知幽閨貞靜之為賢淑苟能閨範克修已足邀譽於鄉黨稱賢內助又奚暇問及外事冒彼越俎之嫌也乎况其尤者朝御鉛華夕施脂粉以炫耀其麗質或首翠臂金絲衣珠履以誇闊其富貴遂使數千年來巾幗中絕少奇偉之彥良可慨已夫扶陽抑陰亞細亞一洲相沿之積習也獨西國女子凡男子所能之事俱無不能而國家之設教也男有塾女亦有塾男子入塾之年即女子就傅之歲其課程之層累而上略與男等循序漸進居然計日呈功至其內政與中國同為并日烹飪為織組細為鞠育撫字未嘗有一職之不修而偏能出其餘力以代男子之任其射御書數若百工技藝無一不習並無一不精嘗聞某國有一市肆闔市貿易皆婦人為之其出入之均平會計之精當舉國信而服之以此致富者數萬家又聞某國有練軍一營統領營哨兵弁皆弱女子而紀律森嚴行陣整飭如山岳之不可搖撼較昔人所稱娘子軍夫人陣者不徒其有名而竟有其實該國號為勁旅統此二事觀之則西國女子其智勇材力實有勝於男子者良以因材施教當事者悉心訓迪俾之克底於成而非若華人之聽其暴棄也他若日本一國僅海濱三島地而其女子亦順能代男子之勞更有潛心中國文字之學者其文采亦頗斐然可觀推諸書畫名家醫師雜技亦頗能得其奧數近二十年間郭法泰西人材蒸蒸日上而女子中之聰穎者亦無不妙解西文精究天算格致之學噫天地清淑之氣何獨鍾毓靈秀於海外金閨至哉中原閨秀之以德行材藝智勇材略見者歷代以來雖間亦一觀然寥落如晨星寥寥即當世閨閣中亦未嘗無軼類超羣之淑媛或隱伏而不顯或功半而輒隳故皆不能名於時西教士之傳設於男女學塾聘請品學兼優之教習隨時教導頗有深心第所教皆村野女子絕少名門淑質故其所就亦未能造最上一乘今中國廣興學塾以儲材仍循古制偏重於男子而不及於婦人坐令中人以下之姿日汨沒於侈靡之俗而不能自返鄙意宜添設女童學塾一所專教有志女子做西人之制自八歲入小學始教以針黹女工之事凡婦職所應為者皆當悉心教導若果材質有餘資秉極純粹而又明敏當使學男子之學如天算格致等類要當先授以五經四子諸書使之略明大義則氣質可化而知識於以擴充不致拘拘然膠執成見憤然無所覺暗矣或謂中國女子之不才皆由於裹足一事所悞不揣其本而齊其末致使有用之精神日消磨於誨淫之具而不知羞為女子者以其有切膚之痛拘束官骸故曰繫覺於隱微之地而不能自暢

其胸襟自擴其懷抱又安望其砥礪於有為之事而為當世傑出之人才哉且不第此也其工於善病多溫瘳歎以故
其弱之質不能勝重大之任亦職是故耳故昔西國女士有大足會之設欲挽生民無辜之刑俾之各完其自自然之體
其用意可謂至厚而惜乎華人不能遠悟也者莫足一事 國初康熙年間曾懸厲禁不啻三命五申無如積習相沿
牢不可破 國家以其無甚重輕而多徒紛擾故旋釋不聞今觀於各國政教之男女並重人材輩出也故竊擬一說
為閩閩創未有之良法成不世出之奇才他日倘有採而行之者則蕙質蘭心之侶又多一陶情淑性之術未始非玉
臺勝金事閩佳話也爰錄其說而錄諸報首以就正於有心世道之君子

造就人才議

五臣佐舜而懷襄除十亂與周而治化洽甚哉人才誠國家命脈哉古者聖帝明王乘危履傾皆以人才為杖故曰杖
聖者帝杖賢者王杖仁者霸杖義者強不杖聖賢而杖詭譎不杖仁義而杖庸懦則必貽覆巢破卵之患一成一敗理
無或異然而生才者天地也育才者君相也非化以干戈羽蓋不能全其才也非澤以道藝詩書不能成其器也古之
為國者知其然於是為之家有塾黨有庠序有學校有學校人生八歲入小學二十入大學大學教以師氏保氏小學
轄以鄉師閭師而大司徒實總其成維時人才輩出治道昌明殆非倖致也惜乎良法美意至戰國而一壞至春秋而
一壞至秦而又一壞由是彘釋之學與相率尋章摘句矣性理之說熾空行太極兩儀矣乃不謂每况愈下前明又
創科舉為時文驅天下瑰異奇才盡束縛其心志立法之酷殆甚於焚書坑儒彼蓋恐草澤英雄起而為亂故以時文
理之塞之而抑制之耳雖然彼一時也此一時也彼時海禁極嚴人才縱皆埋沒為害猶淺今則華洋雜處不患有才
以致亂實患無才以禦亂而猶任其消磨於八股是何心也而復聽其汨沒於八股是何意也况求才以備治國安民
之用而培才不以治國安民之法是南轅而北其轍也烏足以得人才故居今日而破育才必先說立學堂由淺而深
由小而大崇尚實學廢棄時文庶可備於平時不難用於臨事而難之者則曰學堂規制將如何官紳創辦將如何方
今積習相沿恐不免有名無實是其難一時勢艱難籌款匪易設學之費將安出是其難二學業貴精求次第戒躐等
佈置未能妥貼則不足以出真才是其難三人有賢則有不肖若勸戒及一切章程不精學畫何以使勤者知奮惰者
知非是其難四而吾謂茲四難者驟而聽之似是徐以察之皆非也何則學堂之設似難實易當由官紳同心合辦查

學問以端蒙為始每鄉宜設一鄉學堂專教明理讀書此為最淺之學猶黨有庠也每縣設一縣學堂貧民皆准入塾
並擇鄉學之秀者推升猶術有序也進而上馬每府設一郡學堂功課較縣學益深選縣學之優者推補教以幾何代
數及化重等學使成有用之才進而益上焉每省會設一實學堂各種實學無不畢具選郡學之優者推補學成則發
給文憑至於 京師則宜設大學堂二一曰太學院就國子監中仿胡安定先生分齋設課之法立十二齋曰律學曰
史學曰經學曰公法學曰洋文學曰天算學曰地算學曰格致學曰製造學曰兵法學曰商務學曰農務學調取外省
及翰詹科道五六品人員肄業其中分別六科曰史學科曰戶學科曰禮學科曰兵學科曰刑學科曰工學科學者各
習一科學成即到部視事循序而升以上諸學既不肯乎古法而又合乎西法其不至有名無實可知此則官紳創辦
無難也以經費而言則又無難設法以籌鉅款試下一令曰郵政歲提十分之三擴充學校即使郵資稍重人必不以
為嫌又下一令曰開礦歲提十分之二養育人材誠能推廣而行款必易於集事他如輪船電報紡織何在不可善損
况不籌之於私而籌之於公斷不致病天下而尤有絕妙之法使出於下者有限集於上者無窮則一文會是合計中
國戶口不下四百兆除下等不下外上中二等實有二百兆人是當每人月捐一文夫一文之數小數也民不以為病
而以二百兆人計月得二十萬串歲得二百四十萬串視別項捐款之病民者判若天壤况集款以設學取諸民仍用
諸民亦天下所樂從事也此則經費籌備無難也以學業門類次第而言則又無難學畫鄉學堂專讀書識字勿庸別
類分門蓋養之基也縣學堂分中小二館小學館子弟自十歲至十三歲教以儀文禮節授以四書五經及史學詞
章之淺者至十四歲起則入中學館學中國文學經史性近西學者並教以格致天算輿地及各國語言文字以十八
歲為期期滿願出外者聽揀其可深造者升入郡學堂郡學堂分大中小三館初由縣學推升者入小館功課與縣學
之中館同所以試其優劣分別進退果係可造升入中學館中學功課較小學深進一層或從中學或從西學均聽其
便考取升入大學館大學係由博而約專習一種之學分列六班曰經史班曰政事班曰格致班曰洋務班曰天算班
曰地輿班其政事一班則兵刑農商理財治民治水悉屬馬格致一班則光聲化電汽重製造機器咸駭焉洋務一班
則交涉公法各國語言文字悉備焉以及其餘各班皆擇性質所近學習一門不得泛鶩不專不得淺嘗輒止五年為

期滿分別黜陟優者加具考語送入省會醫學堂專實學堂講各種實學一切經史政事格致洋務天文地輿之深者無不全備並增設船政兵法二門一則培駕駛之才一則備干城之選學成給以文憑任以職事至京師之太學仕學二院所以集天下之大成廣天下之識見必延精通中西經史碩德宿儒提調各學尤須寬籌經費廣購中西各國古今著述諸種實學書籍太學院分十二門現仕學院分六科現培植遠大之才試得優等分別錄用然後大用可大效小用可小效此則學業門類無難分也以勸戒規條而言除另立一切章程外見後而足以勸賢以戒不肖者尤莫善於參行選舉之法選舉莫良於周禮大司徒以鄉三物賓興一曰六德二曰六行三曰六藝比及三年卿大夫考其德行道藝與鄉老率其眾以賓賢者能者於朝當時取士之法大要有二有由鄉學而進者如鄉先正論其秀者升諸司徒曰選士司徒論其秀者升諸學曰俊士既升而不征者曰造士是也有由國學而進者如大樂正論造士之秀者升諸司馬曰進士是也若夫古之取士皆於學校而不另設科舉今欲參行其法以資勸戒則宜於縣學堂中歲擇尤者選舉於府由郡府會同郡學堂師長試以實學入選者呈報禮部註冊謂之生員每屆三年各府將所學生員選舉於省聽督撫秉公甄別考取謂之舉人仍咨禮部記名每省所取舉人擇尤貢於京師由王大臣會同大學仕學二院師長考試果係真才請旨賜進士出身量材授職從此風聲所樹遐邇嚮慕凡鄉學縣學郡學皆學肄業諸生能者益矢精勤不能者咸知愧奪勸戒之法莫善於此此則勸戒規條無難立也如是循循善誘才不限地而生即才不限地而學久之乃無人不學無事非學學之大者有造於國學之小者自善其身由是三代之學校不能專美於前也由是萬國之富強不難徐臻其盛也則天下二十二省皆人才之藪矣附擬一切章程於後

鄉學堂簡要章程

一揀選紳董二人一為總管一為副管司事以下各由紳董選用必須有安實保單一延請品學兼優者為學師每學生二十人為一班每班一師各別教導一貧民皆准入學須開三代姓名籍貫並安實保結存堂以備查考一逢初一十一二十一為休沐之期非休沐則學師學生皆不得出院如有要事須報明總管限定期刻而回一學費正蒙必先杜其器陵之氣務其良善之心每日未初聚諸生於講堂講究書理及二十四孝等書以啟蒙童而端風化一工課每逢春秋二季早七點鐘與晚十點鐘寢夏季早拾一點鐘各季移晚一點鐘一照古人游息之法設旌

息所工課餘暇聽學生散步玩耍舒其經絡活其血脈惟不得任意喧嘩一本堂係教民識字為主明理為宗如四書既通而家貧親老欲出而謀生者聽者不堪造就者則令出堂習藝免致誤其終身一歲終舉行甄別勤者獎之惰者懲之無可造就者黜之其質秉聰明才堪上進者加具考語送入縣學堂一收支款項按月造具四柱清冊呈地方官備查以杜弊端而昭核實

縣學堂簡要章程

一本堂由縣官主政公舉紳董二人總理一正一副舉司事四人一司銀錢一司雜務一司書籍一司稽查其餘辦公人等均由公舉不得濫用私親一公舉之法設大簿於縣前准由軍民體面人等各舉公正紳士繕寫名條加具保結蓋印店號圖書投諸箱中擇舉數較多者延訂一本堂除招選學生外並擇鄉學之優者升補一本堂設中學小學二館小學館每二十人延一師教以四書五經及史學詞章之淺者及十四歲則升入中學館一中學分華洋二班華班專教中學以詞章經史子學為宗洋班專教西學以格致天算洋語洋文為主每十人延一師以資訓迪至十八歲為期期滿有願出外者聽擇其志趣尤深者送入郡學堂以資深造一功課起止照鄉學堂一院中空隙之處闢作花園功課餘閒散步游息藉以活絡筋骨頤養天真一休沐之期及師生有事告假均照鄉學章程一專設藏書所凡綱鑑圖書及西學有關實用者按類分儲以供觀覽一專設講義所每日午後聚諸生講解正心脩身之學子臣弟友之經至朔望二日則講聖諭廣訓御製勸善要言及一切有功世道之書發其善長杜其荒佚一每季由縣官會同教習考試一次考取優給花紅如兩考而無進境或不遵訓誨令出堂一年終舉行大考不列名者黜考取優等則升入郡學堂一收支款項按月造具清冊

郡學堂簡要章程

一本學堂由郡守主政公舉紳董司事均照縣學堂例一分大小三館功課由淺及深不得有躐等之弊一小學館專收初學之人其由縣學初升者亦入此館中學問中學則有文學詞章經史西學則有格致洋語洋文皆淺近之學學已通順不拘年限隨時升入中學館一中學館功課條目同小學惟較深一層不拘限期考試優等隨時升入大學館一大學館分六班即經史班政事班格致班洋務班天算班地輿班由中學推升者各習一班不容泛

拔其尤可深造者升入省會實學堂 一功課起止照鄉學堂 一院中另闢花園以馳騫及五年期滿欲出外就事者備游息 一沐浴及告假期限照鄉學堂中人均不准喧嘩 一設博物所凡東西洋儀器及動植製造機器與凡南金東箭一切足關聰明者均宜收貯將出處造法逐物詳細標明俾諸生撫玩摩挲庶有左右逢源之效 一照縣學堂法制另設藏書一所講義一所以便博通今古明悉綱常 一小學中學二館按月一小試優等者分給花紅不列等者黜大學館除小試外年終並舉行大考考取優等不待五年期限即加具考語送入省會實學堂以資鼓勵而示優異 一賬目按月造冊備查

外省實學堂簡要章程

一實學堂由督撫王政專培外省人才太學院由王公主政專培京都人才章程均歸一律 一公舉紳董司事辦理一切其公舉法照縣學章程 一凡舉貢生監欲肄業者先期報明訂期彙試實學堂由督撫考試太學院由王大臣考試擇其文理透徹身體強健不染習氣年在二十左右者秉公錄取入院各擇性之所近專習一門 一學門專習中西各國律例辦案成法均宜熟悉學成則令到部督辦檔案免致書吏舞弊營私 一史學門歷代綱鑑圖史掌故及西國史學之書循序而進 一經學門如十三經及漢以來諸家經解注疏之學悉宜攷究 一公法門萬國公法各國約章及一切有關交涉之事均宜講究學成則委辦洋務 一洋文門交涉以法文為宗通商以英文為主當各學一國語言文字其不學英法者則學德俄以備出使編譯之用 一天算門凡天文學由小而大由淺而深集中西之大成合本而一貫 一地輿門歷代輿圖萬國地理及中外山川形勢物產豐盈一以貫之 一船學門學分兩班一學製造一學駕駛製造須先習學算法化學重學圖學次乃於製造之學循序而進駕駛須先習天文地理幾何代數測量以深知沙線風濤之故庶可攸往咸宜 一兵法門歷代兵家之言各國槍砲測量之法海陸軍制調度事宜均宜習 攷求以備干城之選 一格致門各種學問咸以格致為基故凡光學化學電氣重水火動植物等類悉有實用宜使各精一藝各種所長 一醫學門先以格物化學剖驗藥性醫理次乃融會中西之法學成除供職太醫院外並准自行其道 一技巧門凡機器製造礦務鐵路悉宜研究學成則令總辦各工 一以上各門除經史專延華教習外餘則每門延華教習一人洋教習一人 一功課起止休沐告假期限均照鄉學堂違則斤革 一設講

義所以積資啟迪博物所以預備揣摩均宜照縣各學章程 一汰考中額以慎科名也學術不明士鮮實行偷俗濫取安望得人邇來應考人多作弊愈巧條例雖密仍屬具文天下事惟簡可以御繁學臣歲科試輪流校藝抉擇易精乃鄉試之前又錄遺才復將歲科試不取者概行送考試卷過多考官校閱難備或潛使子弟幕友隨入裏理餘如彌封謄錄弊端尤多擬請 敕禮部定議各省學政於歲科兩試悉心衡校考列三等及新生未經歲試者均勿錄送鄉試如此則考官得從容評閱文字平常之士不至徒勞跋涉更役可減經費可省宿弊可除真材可得一舉而數善備焉從來為治之道貴乎覈實臣竊思所貴乎讀書者欲人人為忠臣孝子也若徒事虛文雖人盡登科有何裨益今日士習益陋宜援照乾隆年間裁減中額舊案將鄉會試中額各減數成俾知科名非可倖邀學問必益加奮至考試之法亦宜變通時文必不能廢而浮華之詩賦宜裁策問貴乎通今而禁言時事之條例宜改庶幾明體達用人才自蒸蒸日上矣 一定小試年限以端蒙養也夫進德修業本與詞章科第無涉宋儒陳顥謂子弟輕俊只教以經學念書勿令作文字程頤以少年登科為不幸朱子謂俗儒記誦詞章之習其功倍於小學而無用蓋童子血氣未定其良知良能導以孝弟忠信尚慮不及若令作文字祿利名惜未見道處則無益鄉里仕則貽誤民生擬請 勅部明定限制凡年未及冠者概不准應府縣試庶培養深厚遠大可期 一停捐例以清仕途也天下大弊在官多官有限而候補之官無限於是有筮仕一二十年而不得一事者及其有事則久困之餘難言節志文官則剝民蝕帑武官則侵餉缺額幾乎相習成風矣且入官既易則謀為官者日多士不安於學校農不安於畝工商不安於廛肆或謀指納或求保舉或倖獲科名紛紛擾擾皆有不可終日之勢其託足宦途者莫不仰給於有事之官官則應酬愈繁其操守愈難信民俗之做士習之偷官箴之敗軍 之隱皆由於此科目勞績捐納三途弊實相等而捐班其較著也人以為報捐者皆毀寔而不知貧人反居大半在四民中一無所能謀生無計請貸入官本已行同商賈乃竟有為商賈所不忍為者雖捐班不盡無才然源既未澄流何由清安得以一二人有才概諸人人也督撫雖有甄別之權猶之縱狼入羊羣責牧人以調馴狼性勢必不能既懸其格以招之安得盡人而効之此弊不除小民因此親視官長強隣因此非笑中華一旦禍發再擲千萬金亦難平定飲止渴利害昭然明知理財為第一難事遽議停捐鮮不為妄斷近年捐例所入歲不過一百數十萬兩此後恐日見其少留此區區無補於貧徒貽後患非計之得也擬請 皇上斷

有宸衷將捐例概收停止一面將內外冗員及官宦等大加裁汰凡用度之無關國計民生及內務府織造衙門各項費用可裁則裁可減則減所省當不止一百數十萬而官常以飭民志以定鄰國亦當欽服不戰制勝之策莫妙於此至勞績保舉之濫弊尤百出新定部章較嚴臣不再贅陳一各部院堂司官宜練習政事也自部務權歸書吏而司官絕少真才臣所聞惟刑部司官尚有明白例案者此外但能潤色文稿便稱有才堂官隨時更調成案山積雖有過人之資勢難編覽書吏名為年滿更易實則無異世業故部務莫昧於官莫熟於吏毋文弄法賄賂公行一事也欲準欲駁皆有案可引堂司官即再三斟酌仍不免隨其殺中夫棄為后稷契為司徒終身不遷用能世績成熙後世人才遜古政事愈繁責任不專成效莫彰臣愚以為尚書侍郎升遷宜不出本部一部堂官六員本近於冗苟有懸缺不妨兼攝司員應令嫻習例案分類經營各員有履歷可稽非若奸胥之詭託姓名莫可究詰各部本有則例足資後引一切舊案概可弗用倘遇疑難堂官不能決者奏明請旨不必定憑故紙仍入胥吏把握臣見戶部陝西司每奏一案必以活字板印行積久成帙名曰映雪奏牘始自光緒九年各部皆仿行則駁准之故久久可以檢查不但舞弊者有所顧忌堂司官練達事理所益尤多一旂兵宜破除積習以固根本也各省駐防旂兵向稱忠勇承平日久習於驕惰無異閭閻民值海氛不靖朝廷選擇將才廣招新勇內地旂兵罕聞徵調廢弛情形已在聖明洞鑒夫運用槍礮各法必學習二三年方能心手相應以精械付粗人旬日間便成廢物新勇皆市井無賴而宿將願招募者為其能耐苦耳驅不教之卒禦精嫻技藝之敵徒恃耐苦二字作萬一或勝之想臣實不知其可而慨然於旂兵之急宜精練也練技藝精攻守須自練筋骨始旂兵不執他役原屬格出優待然同治以來湘楚諸軍土木各工皆責成勇丁無碍戰事蓋精力愈竭愈出築壘壕溝係行軍本分請勅各將軍都統除實力訓練外遇有臺壘城壕渠隄等事應借資兵力者令旂兵一體幫作又各省防軍練勇分紮要隘均有護送餉差緝捕盜賊之責較旂兵苦樂懸殊兵法首重地理斷無株守垣垣可構有用之師者宜將各省駐防旂兵酌抽數成出屯要道歸督撫兼轄繩以漢人軍法於護餉緝捕等事分任辦理以資練習旂兵無忽招忽散入會傳教諸弊果能悉成勁旅則綠營可減餉項亦可稍節值此時勢日棘愈蹙踧踖難致力滿蒙官員為國家世謀為漢人表率使人知宴安耽毒之非克自振作一二十年後滿蒙蒙人才不亞于乾隆以前天下幸甚一文武大員宜勤以率屬也屬員之賢否視上官之好尚為轉移彼溺於聲色貨

利者無論矣即或怡情金石寄興詩詞多一嗜好必多一懈弛而屬員之勤政者怠矣又如將軍提鎮倉馬坐轎水師將領離船住屋身耽安逸何以督率弁兵並有武員學為詩畫自鳴高雅其于戎務廢弛必多應請旨通行禁止仍令於應事之餘縱觀經史激發忠誠涉獵近今地理政書講究新譯水陸兵法期於實用有裨夫人才不擇地而生各省大員果能破除情面屏斥浮文於吏治營務切實講求需以歲月當有可觀此亦造就人才之一端也一禁食洋烟宜自士大夫始也天下人才半壞於烟士為四民之首不先立戒何以貴民官為民之表率倘有嗜好何以服眾請教各督撫學政編諭教官廩生嗣後童生吸烟者不准保送府縣試諸生吸烟者不准補廩報優舉人吸烟者不准會試如有蒙混從嚴懲辦並請飭在京各部院堂官在外將各督撫查察有應官弁悉令回籍戒烟各烟洋人均不吸烟中華士大夫高談學問侈言攘夷於戒烟小事尚不及滅族耽執甚焉一分設算學藝學科目以裨時務也周官有九數之教曲禮判六工之名力必專精詣乃深造近年史算學取士之例先由總理衙門考試算學後送入順天鄉闈同試詩文華實兼收非唐代明算科所得比然習算之士罕來應試其故有二緣九章難於八股算學中足資問難而非切用者反覆窮究皓首難盡究之利器者祇須畧知幾何重學而算家一切考據辯難可弗編習今定例以算學及格物測量機器製造水陸軍法船砲水雷公法條約各國史事一律考試安有如此奇才一人而兼眾長乎德令知難者遠巡不前輕於嘗試安仍蹈空言無補之病未盡善者一也合眾人而論文或百無一取或十取四五今考算學者鄉試卷面另繕字號每二十人取中一名定額不得過三名倘諸生文理均優反因考算而限於定額未盡善者二也擬請分算學藝學為二門試算學者兼天文及地理測會試藝學者以鑄學及製造船礮之學為主總理衙門於秋闈之前嚴密三試之擇優錄送順天鄉試分編算學藝學字號增加中額以廣招徠臣更有請者算藝與時文試帖兼習之未必兼精定章令習算者並考詩文不過借此以塞文士之口徒徇俗情仍歸敷衍近時保舉捐納庸人皆可得官何獨於稍有實用者必多方以靳之可否專設算藝二科欽派大臣特試仿照繙譯舉人進士之例不必兼試詩文庶專門名家各得自見一水軍陸軍急需文武兼通之才宜破格鼓勵也天津閩粵設立水陸師學堂本以因時制宜而臣工猶或泥海國圖志舊說謂守外洋不如守海口守海口不如守內河以學習船礮為多事如果船礮不必習敵人果何恃而橫行海上乎夫沿海萬里防不勝防必有海軍數大枝海口方能聯絡各岸防軍亦

可酌減惟駕駛兵輪法至精密海道沙綫固應熟悉尤須知算學汽學乃可司機能測七政恒星乃可司舵非獨武夫不足任即才智之士亦罕臻此詣擬請 敕各督撫督令水師學堂學生勤習天文海道御風布陣修造演習放水雷諸法期於能言能行每若干年奏派海軍提督率令學生駕駛練船遊歷外洋途中親試各生所學專門之技是否純熟分記等第到外洋時由駐洋大臣按名試以水軍兵法各輪果能精通奏明作為水軍秀才送辦理海軍南北大臣再加考試擇其優者為水軍舉人仍 欽派王大臣覆校水軍陸軍各舉人擇最優者作為進士如文理較長明白治體量授文職與文進士一體優待上下無欺真才自出 臣又查武備水師學堂章程本尚周密近聞有將少年不能讀書者濫行送入何能確收實效應由該管大臣嚴行遴選無論新漢文武官員及士民子弟須明白謹慎文理清通方准留學凡文字算學等擇關係武備者設課其餘概勿教學免致分心沿海沿邊各省擇要增設水師武備學堂一謂已矢無益而改習火器則家家可置槍砲流弊尤甚似應將舊例武科一律停止 一各省操法宜變通也水師武備學堂非二三年不能見效宜令各營先將新式後門槍砲及西人水陸操法擇要學習今各督撫亦有知西人治軍之善者以經費不盡合例未能一意講求且大關時仍須合操舊法武弁既憚其勤勞文員尤多所營議警如鄉村富人延師課子其子既畏讀書不難旁觀亦可不必效寒士攻苦且謂其子聰明足徵文士一旦入文場始悔學之未至今之講求洋務者何以異是擬請敕明中外情形大臣參考德英諸國兵法舍短取長酌定簡明章程認真教練近來砲火猛烈城垣難禦外洋各國將有舊城郭撤毀專事溝塹壘及升降不定之砲蓋攻法變則守法不能不變也各處緊要地方不可專恃高城大臺亦宜令知兵大臣籌畫設險之法預為演習 一工藝為富強之基宜加意致求也古之教者合道與藝為一唐虞之世及斯與皋夔同列朝班誠以有裨國家之事雖至微細必授以專官俾求精造惟樞機之運練治之純悉本於化學汽學算學學歷世傳授方能以器製器斷非一知半解所能窺見與各省機器軍械船政電報各局委員多未學習問或函弄涉獵究難洞達精微今各國往往遣王子赴他國學習工藝兵法用意深遠可以想見 國家創辦幼童出洋之舉行之已二十餘年而成效尚未大著者一則官場視為鄙事辦理仍等其文一則專門之學本非一蹴可幾况所辦子弟多未讀書文義不明難資重用擬請 敕總理衙門查覈歷次奏定

章程切實推廣漢滿勸導子弟已讀孝經四書略知大義者送回文館教以淺近九數視其性之所近咨明駐洋大臣分送各國書院機噐廠礦局於製器駕船兵法商務礦務農政水法彈精肄習其水陸學堂船政機噐各局優等學生亦酌遣出洋再加歷練務期各擅一藝回華後派充諸局所委員庶幾駕輕就熟成效益彰今日致富之要當與地爭利勿與民爭利當栽培工商以敵洋貨而杜漏卮勿搜括稅厘以病民而自病此礦務商務工藝所當竭力以求以冀漸收利權者也至添購兵艦似可暫緩以此財用培植工藝俟學業有成後或購或造較有把握 一大小工匠宜力戒自欺也世變之奇有先聖所不及料者而士大夫猶以不談洋務為高夫不談洋務可也不知彼併不知己不可也今我政事因循上下粉飾吏治營務久為鄰國所竊笑明明不如人而論事者動發大言自謂出於義憤不知適以長庸臣之怠傲蔽志士之聰明一有識者畏受訾謗或曲為附和或甘於緘默絕無古名臣交相警戒之風平日視危為安視弱為強文武驕惰莫由覺悟一旦有事不肯平心體察諒託正論務虛名而實是禍誠可謂痛哭流涕者也事前既莫知不如人事後眾論仍莫肯直認不如人甘心自畫又安望有自強之一日擬請 敕總理衙門選擇同治以來辦理洋務奏摺文牘編譯各國政務諸書呈備 御覽並刊發各衙門各處書院俾天下士大夫洞悉中外情形曉然於 朝廷為天下萬姓多方斡旋不得已之苦衷庶人人知恥知難愈懼愈憤憤人才以策厲而愈出易危為安轉弱為強機宜在此 以上十三條畧知時務者類能言之特未嘗為 皇上切實敷陳耳當此危疑震撼之時與論孔多泥古者謹守舊章憂時者競談新法然積習定不能不改而變法亦未敢輕言臣祇就事所可行者為救弊補偏之計非激揚士類則虛文相市可與共安樂而不可與濟艱危非精究洋務則成法雖高可以制土寇而不可以備強敵環海各國以中華為魚肉皆由我之痼疾久中於腹心而疫體之痿痺隨之彼日本於三十年前為英美所敗納弊行成因懼而奮遂成強國我誠能發奮自強合羣策羣力急起直追何事不可勉為若仍縛於成例清於浮議不全力赴之雖勉行十之八九亦無濟於事伏祈 皇上俯納芻蕘迅飭內外各大臣悉心核議實力施行以振人心而扶危局臣尤伏願 皇上鑒天災之念民困之莫蘇懷內政之宜修知外患之難弭勵精圖治日新又新默究理亂之根原廣覽宇宙之大勢救軍機處總理衙門王大臣等各夫公忠綢繆未雨集思廣益共濟艱難各部院堂司官精白一心綜覈名寔使吏胥無上下其手以壞法度將軍督撫提鎮各率其屬慎然於 朝政之嚴明寡欲清心杜絕請託

用人理財一秉至公自朝廷以至百執事毋始勤而終怠毋目前而忘遠慮上有卧薪嘗胆之大臣下有斷髮畫粥之士賢才爭奮庶政修明四境綏安遠人賓服實天下臣民所旦夕仰望者也微臣遠處西陲於海防近事未得其詳念時局之日艱愧獻言之已晚冒昧上陳敬效愚者千慮之一伏乞 皇上聖鑒訓示謹 奏光緒二十一年五月十一日

擬選子弟出洋學藝摺

奏為擬選聰穎子弟出赴泰西各國肄習技藝以培人才恭摺仰祈 聖鑒事竊臣國藩上年在天津辦理洋務經前江蘇巡撫丁日昌奉 旨來津會辦屢與臣商確擬選聰穎幼童送赴泰西各國書院學習軍政船政步算製造諸書約計十餘年業成而歸使西人擅長之技中國皆能諳悉然後可以漸圖自強且謂攜帶幼童前赴外國者加四品銜刑部主事陳蘭彬江蘇候補同知容閱皆可勝任等語臣國藩深韙其言曾於上年九月本年正月兩次附奏在案臣鴻章復往返函商謂自斌椿性志剛孫家毅兩次奉 命游歷各國於海外情形亦已窺其要領如輿圖算法步天測海造船製器等事無一不與用兵相表裏凡游學他國得有長技者歸即延入書院分科傳授精益求精其於軍政船政宜視為身心性命之學今中國欲仿效其意而精通其法當此風氣既開似宜亟選聰穎子弟携往外國肄業實力講求以仰副我 皇上徐圖富強之至意查美國新立約和第七條內載嗣後中國人欲入美國大小官學學習各等文藝須照相待最優國人民一體優待又美國可以在中國指准外國人居住地方設立學堂中國人亦可在美國一體照辦等語本年春間美國公使過天津時臣鴻章當以實告意頗欣許亦謂先赴美國學習英國大書院極多將來亦可隨公使來津接見亦以此事有無相詢臣鴻章當以實告意頗欣許亦謂先赴美國學習英國大書院極多將來亦可隨便派往此固外國人所深願似於和好大局有益無損臣等伏思外國所長既肯聽人共習志剛孫家毅又以導之先路計由太平洋乘輪船送達美國月餘可至當非甚難之事或謂天津上海福州等處已設局仿造輪船槍砲軍火京師設同文館選滿漢子弟西人教授又上海開廣方言館選文童肄業似中國已有基礎無須遠涉重洋不知設局製造開館教習所以圖振奮之基也遠適肄業集思廣益所以收遠大之效也西人學求寔濟無論為士為工為兵無不入塾讀書共明其理習見其器躬親其事各致其心思巧力遞相師受期於月異而歲不同中國欲取其長一旦遽圖

盡購其器不惟力有不逮且此中奧妙苟非徧覽久習則本原無由洞徹而曲折無以自明古人謂學藝者須引而置之莊嚴之間又曰百聞不如一見此物比志况誠得其法歸而觸類引伸視今日所為孜孜以求者不更擴充於無窮耶惟是試辦之難有二一曰選將材一曰籌費蓋聰穎子弟不可多得必其志趣遠大名質樸寔不牽於家累不入於紛華者方能遠遊異國安心學習則選材難 國家帑項歲有常額增此派入出洋肄業之款更須措辦則籌費尤難凡此二者臣等亦深知其難第以成山始於一簣蓄艾期以三年及今以圖庶他日繼長增高稍已為力爰飭陳蘭彬容閱等悉心酌議加以覆核擬派員在滬設局訪選沿海各省聰穎幼童每年以三十名為率四年計一百二十名分年搭船赴洋在外國肄業十年後按年分起按次回華之日各幼童不過三十歲上下年力方強正可及時報效聞前閩粵甯波子弟亦時有赴洋學習但止圖識粗淺洋文洋話以便與洋人交易為衣食計此則入選之初慎之又慎至帶赴外國悉歸委員管束分門別類務求學術精到又有編譯教習隨時課以中國文義俾識立身大節可冀成有用之材雖未必皆為偉器而人材既眾當有瑰異者出乎其中此拔十得五之說也至於統計費用首尾二十年需費百二十萬兩誠屬巨款然此數不必一時奏擬分析計之每年接濟六萬尚不覺其過難除初年盤川發給委員攜帶外其餘指定有款按年預撥交與銀號陸續匯寄事亦易辦總之圖事之始固不能予之甚吝而豫望以甚除迅速異國儲才備用更不可以經費偶乏淺常中輟近年來設局製造開館教習凡西人擅長之技中國頗知究心所需經費均蒙 諭旨准撥亦以志在必成雖難不憚雖費不惜日積月累成效漸有可觀茲擬選帶聰穎子弟赴外國肄業事雖稍異意實相同謹將章程十二條恭呈 御覽合無仰懇天恩飭下江海關於洋稅項下按年撥指撥勿使缺乏恭候 命下臣等即飭設局挑選聰穎子弟妥慎辦理如有章程中未盡事宜並請 命下總理衙門酌核更改臣等亦可隨時奏請更正所有擬選聰穎子弟前赴泰西各國肄業技藝緣由謹合詞恭摺具奏伏乞 皇太后 皇上聖鑒訓示謹 奏

其二

子思子謂天之生物必因其材而篤焉故栽者培之培也者厚封植之之謂蓋有教養兼至之義也故古者黨序術序之設此物此志也即近今書院之設亦此物此志也在昔宋時陸象山講學於鵝湖朱晦菴設教於鹿洞俱以道學著

聞開發義理為功總不外教養之道其他宋儒流弊往往高談心性不能見諸實用始則斥政事之書為雜霸於一切名物象數概以為不屑措意其後欲糟粕六經以自矜其心得其流弊遂不可勝窮故以道學名儒為教人以實用者陸朱而外深有所取於胡安定先生馬先生設課四方歸之學徒千數日月剴削為文章皆傳經義必以理勝信其師說崇尚實行後授國子直講問顏子所好何學得程子論大驚異之此則先生教人以道學也而當為湖州教授時學中設經義治事二齋天下謂湖州多產秀及為政各適於用此則先生教人以實用也夫宋代諸儒凡論古今人大抵執理學為權衡其講求性理諸書者概許為所學之純其講求政治諸書者概詆為所學之雜欲盡人歸於道學一途不知德行言語政事文學孔門顯設四科初未嘗重德行遂廢其餘也先生為道學中人孜孜以經義治事為重殆深體孔門之教者與外此如先生之講求實用者往往難之矣論者謂宋之道學其流弊幾與晉之清談等此言雖未足以服宋儒而要其不考百王之典不綜當世之務往往以空疏無具之身膺軍國之重寄迨至喪師辱國猶復許為有心學諸如此類可為浩歎設早遊先生之門其弊何遽至此而或者謂古人窮經所以致用既有經義則治事齊可以不設竊以為自古道德功業文章無不原本於經術是經義可兼治事本無容別設一齋特教人當從其性之所近經義所以博古治事所以通今在智之士固可兼而及之而在中材之士不妨分而教之司馬溫公乞 朝廷設十科取士古以此法為最善如或所言則設經術精通一科足矣何必十科且王介甫獨非歸而求之六經者耶何以泥古而不通今卒亦為類於國家也故教人不必盡拘於經義猶教人不必盡拘於道學書載之內無物不生此天地之大也朝廷之士無材不用此帝王之大也庠序之教無法不備此師儒之大也今我 國家所以培養人材者無處不有如京師國子監而外各直省府有府學縣有縣學州有州學有所謂教授者有所謂訓導者有所謂學政者皆與國子先生以及司業助教輩同是 國家藉以培養人才之地教育人材之人而此外又有各處書院之設一府一縣之中或一二處或三四處切實考課設有定章膏粱花紅足資鼓勵然論者則以為各學之培植也有出路各書院之培植也無出路何則各學諸生員可以由附而增由增而廩由廩而貢功名得寸則寸固寸進之一日書院則不過考等第得優獎而已顧其所以培養人材則無非文章試帖而已最備者或加小課而試以詩賦或講考據而增以經解策論大率以應科舉之選焉近來時世與前此不同講求洋務為當務之急粵自中外通商而後西人之觀

光上國者接踵而來西法之流進中華者不一而足鎗砲利器仿設製造之局堅提兵輪輿船船政之廠添置電報遠近相通舉鐵軌不遺餘力採礦產以開財源多多益善善考西學而興格致學講求凡西法之有裨實用者幾無次第舉行嗚呼盛哉夫 國家圖治務以培養人材為先同文館設於京師方言館立於江南皆所以培養人材也李傅相水師學堂報之於先左文襄海部之設奏之於後東川近設洋務學塾其所以教者自言語文字之外則以天文輿地算學為先蓋欲習西學者應以此為門徑嫻熟之後果能確有新得則測量之學格致之理制器尚象之法車船火器之用皆可兼綜條貫由此階梯至上海格致書院之建於今二十餘年自乙酉始請於道憲以分季課士也自丙戌始於茲七載舉行無間自己丑又請於南北洋大臣別於春秋兩季創行特課所課諸題或徵舊典或按時事補西學之真論證洋務之切要者也蓋西學以歷算為基格致為宗一切光學化學重學聲學電學皆從此出竊謂西學與洋務雖分兩途而是一貫苟能實事求是而何難起而行也方且謂 國家儲才育賢他日折衝樽俎煜耀禁禦亦足以張國威而尊國體達事理而識機宜是不難通經以致用也然而中西書院雖各有不同其為作育人才者則一也嘗謂天道無百年而不變國家之運氣亦隨之而變由否而泰由盛而衰此循環之理也今中國患貧弱久矣上則府庫支絀無以應歲出之需下則耗竭脂膏無以慰閭閻之欲甚至移民移粟挽肉補瘡水旱災區道殣相望軍旅之事徒事講求仍不能歸於實用各強鄰眈眈虎視我中原日本伺於東俄國逼於北此誠危慮憂虞之日卧薪嘗膽之秋有志之士所痛心而疾首者也夫當時事孔亟之時猶不足亡羊補牢之計恐民生日蹙財用日虛禍患之來日甚一日茲當 聖人在上勵精圖治國家強弱貧富之轉機正在斯時今 朝廷默挽頹風講求西學二三執政大臣高掌遠據各展謀猷留意富強推行西法而民仍困憊國仍艱虞者則其扞格者多一切所當行者未能至變其於本根之學未能窮源以竟委也嘗觀歐西之學無不歸於實用拘迂之士多以西學輕之每以大庭廣眾之中有言及西學之良者彼譁然爭辨推原其故不過為習俗所囿識見不廣又無潛移默化藏悟其心故有所作為動多掣肘如相人之於電綫北人之於鐵路力阻橫干難以理論非其人本來絕無聰明絕無智識也大抵泰西學問由漸而精有層出靡窮之妙然其進而益上改舊從新非淺嘗所能會通非一時所能希冀今華人之於西學祇在門外而未窺堂奧試以近事而論未嘗不設商船未嘗不與礦務也未嘗不事製造未嘗不開學塾也乃卒不能轉弱為強轉貧

為富者推行之法不得切要之圖耳如欲專致富強與利除弊條目極繁而最要者莫如教養教養之法約有數端試
 臚舉之一曰興西學以培人才也中國取士之法專尚虛文即取中之人亦多以八股時藝相尚非盡有用之才也是
 宜令於八股之外專習一學亦列於考試之中近來講肆西學者如上海有廣方言館京師廣東有同文館寧學館漢
 口川東有鐵政局洋務學塾福建有船政局後學堂南北洋有水師學堂天津有武備學堂皆延請西人充為教習且
 又遴選聰穎子弟出洋學習乃行船開礦稅務製造諸大端仍不能不用西人中國總辦等但能管事不能辦事而所
 教學生亦不可恃者則習學之僅得皮毛也今擬於各州縣多設小學堂每省設一總學堂子弟於小學讀書之後再
 赴總學堂任其所好予以課程如醫算等官長考其良否可者分別等差皆給執照然後錄用若不善其業則將照收
 回以免貽誤其出色者亦當量予獎賞以示優異而嚴定名罪以杜上下蒙混徇隱之弊如此則人才不難自見而虛
 浮詐偽之習可以挽矣一曰講格致以副實用也夫格致之學我中國自昔有之聖賢之設教務切實以身心而關發
 乎天理隨機所遇無不融會貫通其旨如是而已固非如今日泰西之鑽研刻畫僅僅以技能見長也故第舉其目而
 語言未詳後之學者又不能精誠求之以造其極降至今日致知格物之功轉讓西人以獨步由此而化學重學汽學
 電學光學聲學礦學鍊金等諸學無不考察神而明之運之以機以至造一械製一器皆足使人瞠目咋舌驚其靈妙
 不可思議吁其為用豈不大哉自西法盛行俗儒庸夫不明其所以然轉相駭怪以為奇技淫巧先王所禁不屑道之
 且有引其黨類以排斥之者何其陋也而不知此即中國古昔所有格致之學也苟能效之則富國強兵可得之操券
 而況古人削木為而高飛造木牛流馬以行重致遠無非格致中之一端何嘗不先乎古人而有之於是有志之士亦
 有聞風興起讀其書究其術斐然者亦皆可觀今朝廷不泥成法擇善而從海疆大吏亦能仰體宸衷而想當今
 之世萬不能空尚無用之學也蓋格致所包者廣如測量製造等學無事不從格致中來也舍格致則諸學之精微無
 由探索諸學之層累無由涉獵推而至於行軍練兵建築營壘演放鎗砲咸有格致之理寓乎其中然則格致之為用
 亦大矣哉乃但言經濟韜略猶近乎緩無裨於時其格致一門寔為先務之急故當於尋常課士之外講求格致之學
 各處學堂皆以此為始基而上海之格致書院則竟以此為名焉然格致書院為西人所創建欲使中國之人咸知格
 致之理延西士以為教習專為講解格致義理想中國之人漸知格致之有益必有爭先恐後入院肄業者中國格致

之學將由此而大行焉願竊猶有進焉者世當奇才傑出之士甘於淪落緘口不言天下事者可以名動不可以利動
 也黃金之臺雖高曾不足以養天下士千金而市駿骨感恩知己者斯不招自來將望其非常之鑒別而破格錄用也
 今若大開書院廣造齋房將格致應用一切書籍購辦富足令教習日與肄業者朝夕講習厚其薪饒使無內顧之憂
 加以甄拔裨其有所激發專心肆力精益求精庶乎收人才之效乃不致惰慢無稽空偽雜見也如或需才即以此項
 人量才調用更應如何給予獎勵之處當與立說著書製造器械隨時考驗實有可用之一律由南北洋或總理衙門
 奏請施行如此則人才必然輩出將見格致之學大行西人不得以格致傲我中國矣乃今之上海格致書院則為西
 人所創而中國尚無此書院又何以振興格致也一曰習算學以明藝事也西人天文格致之學不外乎測算一法
 如勾股和較方圓以至於弧角八綫渾圓橢圓平綫拋物綫等各有定法不能毫釐相失近來天文格致之學日精製
 造一器一物必準測分度詳列表數如開花礮彈平常重九磅者內藏藥九兩五錢重十三磅者內藏藥十兩重十六
 磅者內藏藥十八兩其新式劫海奴開思兩種開花礮彈測量遠近更為精密即作約一種配準噴料計其能力炸彈
 中藏有時引約一種每燃一英寸歷時七秒半燄盡約發適當其可又如光學中折射光行速率積累而計百不失一
 要非測算不為功是算學一種可以富國可以強兵有國家者宜於此三致意焉光緒十三年陳侍御瑋瑩特上條陳
 請將明習算學人員量予科甲出身疏中大旨擬令各省學臣於歲試時將生監之報考算學者除正場仍試以四書
 經策文外其考試經古場內另出算學題目列取之後以原卷咨送總署覆勘註冊俟鄉試之年按冊咨取令赴總署
 試以格致之天文測算製造各法擇其明順者錄送順天鄉試卷面加蓋算學字樣與通場士子同試四書經策文不
 必另出算學題目此等算學生比照官卷定例每二十名於額外取中一名但求文理清通即為合式會試則仍歸大
 號與各該省新中生員合試憑文取中其出洋游歷人員逢京察之期由本官堂官保送其出洋者歸出使大臣隨時
 查核如此辦理雖似獨創新格然向來學臣取士經古場中本准報考他藝所試算學亦不過勾股書中成法竟有空
 論算學僅能考據者此等生員一旦貢之朝廷仍有才難之歎即使果有實學而鄉會兩場並不分試算學仍與各
 士子同試詩文則該士子平日算學若何尚未盡其才窺其蘊也按禮樂射御書數六藝之中算居其一考古者中國
 算法之始以周髀算經為最古數學始於包犧周公授諸大夫商高以九數勾股重差算日月周天行度遠近算經云

黃帝定三數為十等命隸首作數以率其羨要其會隸首因以著九章周禮云保民養國子以道乃教之六藝曰九數注九數謂九章算術也漢平徵天下歷算小學所在詔赴京師張蒼善算故以列侯居相綜理上計唐李淳風明步天歷算製渾天儀著法象書江本撰三位乘除法宋祖冲之有度量算學皆本句股重差為乘除元蕭衍博極羣書凡天文地理歷算靡不研究明洪武初定科舉格中式後十日以騎射書歷五術示之鄭善夫言漢宋以來皆設算學與儒藝同科稱四門博士古人典制歷歷可徵西人師其意而推廣之一天文也行星之躔度晝夜之運行風雨陰陽推選不爽一地輿也經緯之分明山川之遠近高下起伏可分一製造也配合勾連大小輕重馬力多寡運動遲速故西法有重學一種精入毫芒無窮變化苟以濛法古法求之必至臨事茫然而格乎不入況算學包羅宏富須由童年以至壯歲學習專心方得旁通曲證窺挾精微若欲工帖括之餘間習西算則能知其當然而不知其所以然也今欲使盡明算學須籌措巨資開設公塾擇聰穎子弟文理清通者令其學習然僅於省會之處設館儲才尚不足應學人之求須各州縣皆設學堂延請精算之儒定章程定事求是萬一不能廣設每郡必當設立一所除專教算學外兼習他種學問學中宜廣設試驗儀器以專冀容易入門則十年之後 國家人才蒸蒸日上矣更有說者西法歷算格致皆有專書故入門尚易今中國子弟僅諳華文若欲先熟西文然後學習又費時日為今日謀者宜請明識西文及精諸算法之華人將西國書籍譯作華文俾一覽而知易於進境各州縣如設算學館或恐經費支絀不能盡聘西儒則在中國教習之西士亦可兼為教習惟此教習須由泰西選擇而來才德兼優識見宏遠乃可當其任如為當軸者宣播 朝廷德意彼等應亦樂從如利瑪竇南懷仁湯若望皆皆為中國所用果能如是辦理則節廉費而成寔舉嚴造就而養真才所以為近日謀者誠切要之圖當務之急矣一曰精技藝以致富強也泰西之學技藝與文學並重於國無軒輊之分貴賤之別故 朝廷取士凡技藝中有能自出心思標新領異自成一家為他人所不能為者 國家予以文憑准其專利若干年自五年至二十三年不等有年滿之後加恩展限數年此時 國家為之保護不准他人倣效至年歲已屆其期始准他人如法製造其例如此用是智巧聰明之士無不孤詣冥心予子獨造而人才倍出日進靡窮且有一器一物也務求其成守愚公移山之志歷世相繼父以詔子子以詔孫至再至三改造倣製雖虛靡鉅費以貧其家弗顧也更有乞之同輩請諸 朝廷助其資財以竟全功務底於純精無憾而後已故其國運昌隆所

造之物精而且長用武則銳猛難當行商則無往不利兵強國富職是之由中國尚崇文德鄙藝事為小道賤新學為末技偶有矯異自立欲有創造者旁觀拘執之人縱不為之阻撓亦必加以訕笑以為妄人多事自作聰明未觀其成先料其敗功不能見禍或隨之故懷才之流不敢輕於一試國之所以不振業之所以不精也通海以來兵防吃緊南北洋各報機局雇工製造凡鎗礮藥彈機器船隻靡不從新製精益求精較道成之朝有蒸蒸日上之勢然推廣雖宏局中往往延請西匠彼為我用我寔為彼用耳愚以為技藝一項自以製造兵火為最要而兵火之內為類甚多鎗炮之外莫要於雷有曰行雷者曰伏雷者伏雷利守所設之處宜多設浮標以為疑兵之計行雷宜攻直趨敵舟一發製命更有魚雷一種箭雷索雷等名魚雷形長以銅為殼以棉花藥為腹尾有螺輪中腹蓄氣機輪自行箭雷天津水師學堂曾經製造索雷則施於船尾兩端皆不及魚雷之良鎗以毛瑟哈乞蓋斯為最礮以克虜伯遠攻以馬塔霍思近擊火礮以白芍棉花為最烈以上各器中國已大半自能製造但不甚精耳至於辦礮材作器用鍊鋼鈇印花布以及一切日用之微中國風氣方開皆不能及試觀日本一國自開化後事事做法泰西其國人皆竭慮殫精爭先恐後故二十年來商務廣遠國勢方張有俯視一切之概吾國倘有志自強多設各種技藝學堂定章求是一洗從前積習始得日臻上理足與西國爭衡倘復泄沓成風不求真際事事仰給於人非特民間日用之物盡用西製每年金幣虛擲重洋不復能返即使軍器可以自備然人新我舊人良我拙一旦事起疆場不徒受其給且更重其害矣是宜選之基端在於是總之制器尚象利用本出於前民幾何作於冉子而中國失其書西人習之遂精算術自鳴鐘報於僧人而中國失其法西人習之遂精製也火車本唐一行水激銅輪自有之法今則火蒸汽運名曰汽車砲本虞允文遺制當時敵有霹靂之名凡西人所精者中國皆自有其說今愚俗之少見多怪往往震驚西人之巧豈西人之巧西人之智真遠出於華人上哉特中國不重技藝之學人巧而吾自安於拙人智而吾自安於愚耳今宜一反其道而行之上以制器為能下自以技巧為重人一己百人十己千務求駕乎西人良法美意倣效靡窮新機巧製搜求靡已務在我能師其所長而奪其所恃如是技藝安得不日精而富強之術安見不能與泰西並駕齊驅哉一曰興製造以廣貿易也中國地大物博所應有者無不有供給已用之外尚可轉輸於遠方特近日中國貨物流通但可行之於內地

而不能偏及乎外邦則以製造之法未得其宜也欲精製造必先自上開其端教導而磨勵之而後下之鼓舞奮勉者自神故凡於工農兵商各當有熟經費由地方官公捐有不能為士願為工者入工藝塾塾中規矩可稍異於士之藝館無實學一途其學塾以專心致志於製造為重立一定課程嚴加考校以定賞罰凡有關於工藝之書冊圖籍儀器等件以及機器格致各新報等無不廣為羅致俾得研求披覽能出新奇之物有益於日用行軍者准其獨專數年或十餘年他人皆不得為膺鼎爭售如今日欲行其法須優賞以銀以為工勸其有不在塾中者無論何人習一藝制一器有益於國家富強之政者許詣工部自呈召試而賞者不次擢用不實者不罪如是則人之聰明才力各有所用不用於士可用於工而製造之物自無不精矣絲茶為出口大宗磁器為著名要物西人至名之為華器者以其得自中華也然則貴重可知矣今可揣西人之所尚將絲織成文綺美綢色式同於外洋所製而又勝之以投其好不必由華商運往外洋自有西商販運而外洋之網匹不來矣夫西商以華絲運出華口入其本國織成綉匹又出其本口入我華口關稅重疊工價又重尚能實利則華工以自有之絲而織成綉匹關稅既少工價又廉皆值必較賤於西人在中國者固樂就近取用即運往外洋較之洋網工價較賤且更堅緻西人在本國者無不樂用不然吾恐華人好用洋布奪我利則布匹之利不復流於外洋矣茶數出口大不如前亟宜加意焙製而嚴絕攪偽之弊當是俄國所運之茶磚美英二國所用之綠茶紅茶各種色香味三者俱足而日本印度之茶不能出其右則口之於味有同嗜焉誰不樂購中茶而中國之產茶葉茶販茶者自無不同獲厚利矣絲之製練當自講求白淨柔韌較他國所產者美逾數倍而更求新法用機器以縑絲質勻而工省其價自廉而絲業自然起色矣如是則絲茶等機安有倒閉之虞哉磁器由日本來者不少華人反有用日磁者見異見遷人情不免日磁之料雖遜於我而外觀之美幾能勝我是當描畫精細工料堅實使日人不能奪我自有之我并奪我應得於西人之利推之各色紙料圖繪儀器燈盞各器等一名一物凡有益於日用者無不繩度曲中動合自然大而鐵甲兵輪水雷魚艇聯珠鎗礮棉花火藥鉛彈等凡有益於軍需者皆能自造較之歲以數百萬銀錢託外洋定造者其得失損益為何如且一旦與某國失和他國即守局外之利所購船艦器械等概不得駕運而來法之已事其明徵也如能自造然後百工有業者多生之者水利權可以節節收回而富

強可望西國中惟英人心計最工利不外溢我國雖已設船政局機器局鐵政局軍火局船艦鎗砲可自製造至其中所需精微細緻各物無不取之外洋他如檣舵帆纜鍋爐汽機輪葉船皮年中時須修理者亦無不自外洋購至有自製之名而無自製之實其利仍歸於外耳為可嘆也嘗按美國出產多於英國而英國製造易於美國英以美法如以運費製成物件價尺賤於美之所自出同一物同一價英可獲利而美則失利未嘗不歎英之工價廉而機器多也中國工價更廉於英倘能皆用機器安見所製之物不足與英競勝哉製造之外又宜兼收牧務中國牛隻不少耕牛不必計其餘所牧之牛取其牛乳牛油亦足以供用美國牛乳一項販運出口每年約值洋銀五百兆圓英牛極大者日出八百四十兩華牛則出亂遠不能及若以美牛雜於華牛變大其形體亦如美國善為牧養安見牛乳之利獨讓美國乎牛油足用以外更可西法製餅販行於遠蒙古出馬極多印度所需戰馬皆購自新金山若牧蒙古馬以西法運之印度亦獲利之一途口外以牧羊為利千百成羣羣毳呢氈羽毛哩噠等皆用羊毛相其時而養之得其時而剪之安知不足以供用乎西人於我所產絲茶高且講求養法種法焙法以奪我之利何我國於固有之利置之不問哉日本事事效法西人衣履食用皆取之於西國我人笑其利流於外不知其於西國各物亦復做其法而製之販於國中如魚鹿煙酒無不絕似西製何我國並不一加考索也然中國商務之不振非不能振失於講究故耳一講究則土產盛而貿易必旺彼亦何能藉口於我哉一日廣游歷以壯聲援也中西巨市以來海防益重而所以防海者莫如海軍 朝廷之設海軍也原以張國威而禦外侮故不惜靡帑以購置兵輪兵輪之餉款極繁所恃以備大用也其視之鄭重為何如若僅以敷衍差操往來容與於日本海口不越雷池一步浸假有其事何以馳城外之觀乎兵法云守如處女出如脫兔是豈指今日之兵輪而言哉夫兵輪者必環游地球無遠弗屆庶其將弁熟悉各國情形與夫海道之風濤沙線忽焉馬此忽焉適彼識見增而聲威壯有不待臨陣出奇其老成諳練宜早裕之於平日也夫可以進而後可以退豈可總總焉徒以看守門戶為得計也外國有兵輪中國亦有兵輪彼則如老馬識途我則如秋蛇盤壘此其相去者遠矣中國兵輪近來亦頗不少統南北兩洋閩廣等處合而計之為數亦殊可觀特以分見少耳值此海宇澄清一無所事若不派令出洋更待何時北洋輪船近年游歷東洋而他處則無聞焉至於泰西各國則絕無隻輪前往豈果不能往哉直不欲往耳夫兵輪出洋不但可以審彼形勢而且可以衛我商民試觀彼之旅於我者無虞驚

擾我之旅於彼者時被欺陵雖未必盡係乎此要未必不由於此也況西人於中土通商各口駐泊兵輪保護商民我國何不可行之宜以兵輪鐵甲中之輩堅迅捷者分往通商各口游歷并遣各熟生徒之明幹者隨同前往外洋有事可往觀戰名為游歷實探敵情且商民可資保衛公使可壯聲援生徒可增識見一舉而數善備焉其為切要何如哉次年更調駐守之軍前往循環迭遣則於各國之水道淺深程途遠近隘口險夷防守疏密兵力厚薄地理人情無不審悉矣且中國兵輪之積弊深矣藉此振作庶足以去浮冒傲怠忽為整頓計今當於操演駐防之外分派游歷其行程由出使大臣奏報有托故逗遛不行者嚴行參辦如此則駕駛有方商旅有賴海上雄師不至同於虛設矣一日理財用以設商局也中國昔時未與泰西諸國通商以來地大物博所出足供中國民用而有餘即使閉關拒客一歲所入自無不足逮乎互市遍於南北歲徵餉稅動至千萬似於國家大有裨益然而小民之受困無窮故人以為益者我獨以為損設再不知變計小民謀生之路絕矣今我國家當先於商務中參其消息而變通之則請設商局以興商務中國既能開財之源而無流財之弊且能杜塞漏卮使外洋之財亦歸於我不至外洩則通商尚矣西人首重商務恃為國本國中專設商部所至之處惟貪商市而不爭地爭城卒之寔至名歸而土地亦歸其掌握英人思深慮遠幾欲盡奪中國之利而有之其販運中國之物產以絲茶為一大宗適時印度日本之茶法即西意大利之絲多捆載而往歐洲以奪我利而中國絲茶之利均減矣印度產麻和以絲棉織成布匹以製衣服染以諸色鮮豔異常英人以此可代土棉而中國棉花之利亦日見其絀矣欲挽回之則必廣貿易重貨財通有無權緩急徵賤便遠近以垂其利於無窮蓋古今之局變而貿易之途亦因之以變古之為商僅偏於中國今之為商必越乎境外何則他國之販運於西國者踵趾相接也自東南洋而通於中國則由明始由是其國愈眾其路愈遠所為貿易者其術亦愈精囊東南洋之在漢所重者貢獻而已初不在利也唐則仍行權稅之法利入於官至宋以來錢幣漏洩始以為慮蓋彼所來者奇瑰珍巧祇足以供給上官而縉錢銀幣輪於外洋者反以有用易無用也中國之漏卮實源於此逮至明季西洋諸國以兵力佐其行費於是其利日巨其害日深嗣後加以洋藥之醜毒日耗無算而中國所與交易無非中國之所固有即如洋布一端華人多為服御所需歲銷至三四千萬而中國之布利微矣今而中國雖設織布軋花等局而所用機器購之於外洋中國雖有製造局大都皆造軍械而不作商人所用之機器故未得獨沾其利甚至洋紗洋線亦

取之於外洋年來女紅紡織之徒幾至於停機而嗟歎則其足以病民也豈不甚哉至於鐘表等物原不過奇技淫巧已耳顧彼能來而我不能往何能以中國之利權仍歸之中國西國之為商也陸則有輪車水則有輪船同洲異域無所不至所至之處動集數千萬人為公司其財充裕其力無不足而其國又為設官戍兵以資保衛貨雖出自商人而而威令之行 國家恃以壯觀瞻致強盛此古今貿易之一變也中國雖不盡行倣效但事貴變通無窒礙今誠能通商於泰西各國自握其利權絲茶我販以往呢布我載以來至於中國內地當以小輪船為之轉輸濟運如是則可收西商之利而復為我所有且夫通商之益有三工匠之嫻於藝術者得以自食其力遊手好閒之徒得有所歸商富即國富一有事可以供輸餉餉事卒即償并加以利西人知巧日出製造愈精以中國繁之何處不如特未之重焉耳苟有富軸諸公開其端而官為之扶持安見風會之不可轉移乎十餘年來西商之為華人奪其利者亦復不少即如東南洋諸島以及新舊金山華人皆能自運貨至彼西商之利為減十之六七前者洋商擁厚皆居奇貨趾高氣昂非重酬巨款不足以入其自動其心今則爭利者日多趨利者日眾船價日賤運貨日減西來一切貨物日漸薄劣其值較前少四五倍錐刀之本無不羣焉赴之舉止氣餒似不若從前之倨侮列國中以英人最工心計然其高視闊步輕蔑肆傲每不足以服人日耳曼人出而一反其所為漸能與華商決洽貿易所至未嘗不奪英人之利昔之華商多仰西人鼻息即有資本每苦於門徑未嘗往觀望聽西人之指揮而已華商本輕利薄舟不能衝涉波濤貨不能挽輸遠近無一事不藉手於西商而運貨之費保險之值已至不資適為西商增利益而已今自招商局啟江海運載漸與西商爭衡而又自設保險公司使利不外溢故邇來西商之利亦有所旁分矣惟所至僅在中國口岸且貨物多被洋人包攬其利猶微然寔為中國商務一大關鍵有開辦至今輪船日多成本積至五六百萬不為不鉅將來逐漸推廣由近而及於遠船上駕駛之人工同而價廉而我國之人皆可往彼習學其術操舟之技不愚不明民之願為商者當入商藝熟藝為官設課程亦須一定以算學輿地及各國語言為重學成然後經商外洋可以周知其國勢審察其民情善為經營利市三倍更以外洋日用之宜亦悉告之華工我物運往之商相依以成事其所裝運者不獨絲茶已也載貨物兼搭客商自往各國貿易以中國之產歸中國自運與公法並無不合洋人不能因奪其利遂生齟齬如是則工富而商無不富各國領事以誠正商人為之且海軍既設原有出洋遊歷之舉兵船可資保護價值務在持平使彼

無所藉口納稅應照和約值百抽五日本距華尤近亦應一律通行則商既有勸且有所特當視重洋為捷徑而往來無阻矣商務安有不振哉然而兵之器械商之技藝皆不出乎格致之學夫格致之學在中國為治平之始基在西國為富強之先導此非內外之所殊也古聖人與物以全民用智者創巧者述舉凡作車行陸作舟行水作孤矢之利以威天下者皆憑實事以致用而非虛構其理也特我中國儒生恥言利功不如西人之矜言術造誇多關異耳方今海宇承平中外輯睦通使聘問不絕於道西國之討論中華經史者不乏其人而吾儒亦漸習彼天文地輿算數之學涉且藩若浩博無涯矣究其奧則於古聖人作述之原未嘗不有所見焉蓋一物不知儒者所恥也其哉格致之功之不可不窮其流也如此顧吾中國數千年來材智迭興固未嘗無好學深思之士造乎其極者第自冬官一書既佚而棹藝者師心自用擅其斤長以眩於世學士大夫又鄙棄工藝而不屑道而古先聖哲所作述之絕學遂亡詎知西國之人研之至精不懈益處彈德兆人之智乃漸開進化之靈有奮志經營競奇爭勝日臻富強遂以雄視宇宙聞嘗考其大凡其齊動之輕重疾徐而製器者曰重學即攻木攻石攻金之工也利別物質各殊其劑以程材者曰化學即冶人非人之業也以火化水使精力而生動者曰汽學即蒸釜酒龍之製也凹凸晶鏡今光默遷就而利視者曰光學即陽燧銅鑑之各適其用也其他磁石引鐵琥珀拾芥即雷學之權輿也一尺之極日取其半萬世不竭即幾何之妙用也吾華讀書之士明其道者忽其事工師之流習其業者昧其理多未明曉西法不能互相引證抉其精要然其學未嘗不可攻而能也近來當道諸公亦頗有以此事為急務者誠能分設分藝藝藝定規程盡心教導分門別類各盡所長何足慮中西之載籍極繁一人之才力有限哉至於興工作明技藝精製盛商務設水師皆操之在我者也總使財不利於外利可歸之己而其大端則在得人始是則平日之儲材豈可緩哉書院藝藝皆所以儲才之地也雖使託之空言終必期於定效若有志之士鏗而不舍斯使古今中西之學會而為一是一則余之所默企也夫

廣新學以輔信學說
中華士夫持論每斷斷中外界限佳白美國人也乃勸 國家廣立學堂在閣於時局者即不斤為陰懷他意亦必以政體非宜相詆諆將恐吾說未畢而閱者已捲卷不欲觀是以發端伊始宜明中國所以應立學堂之故故告華人伏念中國自伏羲畫卦文敷遂明迄今閱六千三百餘年孔子刪書斷自唐虞晉易則溯始伏羲觀象繫辭下傳第二章述伏

義畫卦通德類情因歷舉上古聖人制器尚象諸事自網罟耒耜交易以及舟車弧矢宮室書契由漸而備而克典述授時之命為全地球談天學者最古之書禹貢紀隨刊之績為全地球談地學者最古之書周髀算經記周公商高問答之語又為全地球談算數測繪者最古之書他如管子呂氏春秋言政治藝術往往得今日西法之精意蓋必當日實有此等學業師傳習家喻戶曉而後著書者乃能暢言其理絕非偶然而合也後世者述絕無復見且而體物得理往往不如前蓋自伏羲至成周中土文明日盛一日學術亦日廣一日政多實政民多智民多精民多造至虞秦焚詩書百家語以愚黔首當時明備之學術遂以放失漢世撥拾遺餘所存幾何武帝表章六藝罷黜百家夫表章六藝信善矣罷黜百家則舉古來有用諸學術隨之以俱廢豈不深可惜哉文武之道賢者識大不賢識小六藝識其大百家識其小武帝舉一廢百故漢後著書者不復能自成一大家學人託業乃多踰於虛無其在專精經術者往往墨守成法更有疲神性情者益復好為高論詩文專集則塞谷填海書翰末技亦門巧爭妍良由教養實學缺焉不備無所事事故相率舉力為此而星命風水占驗神仙浮屠與夫一切惑世誣民之邪說乃得乘間抵隙旁見側出於其間上以之為政下以之為俗積非成是累千餘年而不之悟嗚呼愚哉夫儒家宗主糊標周孔漢世以周公孔子為子而周公以多材多藝擅美古今孔子以多能鄙事鳴謙時宰從未有以空談高理不包眾藝而得稱為聖哲者也注墨並稱墨雖異試舉漢後諸儒與周孔較覺周孔之堂與廓乎有容後儒之門庭漸多窘步蓋即事物以察理則談理以得實而見精憑書冊以悟事則談理雖近正而多蔽優劣所分固由天授亦人事使然也泰西崇尚實學具列道學一科者於研究新舊約全書之外仍復兼營藝藝觀明季徐光啓李之藻等所譯新法歷算各書率皆西來教士利瑪竇龐迪我鄧玉函熊三拔諸人所口授融歐洲之巧算入大統之型模當時雖不能用 皇朝入主中夏特許施行而湯若望南懷仁紀利安戴進賢等先後備員欽天監中國地學失傳故地圖無精本康熙四五年間 特命教士雷孝思杜德美麥大成費隱如輩特往滿洲蒙古暨十八行省分道測繪以地輿合諸天度道里遠近按圖可稽即世所稱 內府本地圖者是也厥後陽湖李氏益陽胡氏所刻地圖號稱精善實淵源於雷杜諸教士之作比例以觀傳基督教者既皆以道而兼藝讀周孔之書者不當聞風興起冥事求是一雪博而寡要之恥更釋勞而少功之憾乎中

國格致技藝之學雅有淵源一厄於暴秦之焚禁再厄於漢武之罷黜洪流未暢輒止半途由是用其物而不能別其性習其事而罕有知其理文人學士高而不切拙匠粗工聊用謀食蓋失傳者二千年矣西士東來各壘所長不靳出示華人耳目未經詭為異物曾不知即我古聖人備物致用立成器以為天下利之學同源異派而踵事加精也表考歐洲格致技藝導源於希臘遞盛於羅馬而寔託始於古埃及蓋古世之歐羅巴洲榛莽未變亞細亞洲人抵希臘教以人事昏蒙猶未盡洗商之世灑哥洛從埃及來建國於雅典教民禮義文字是為歐洲人文學之鼻祖歷代講求漸臻明備迨至羅馬衰微北狄分據於前突厥攻併於後比於秦灰漢劫正自相似而寔學猶幸不廢者則以博雅名流散布四方相續不絕也豈惟不絕又從而恢廓之精研之或出監而謝青或舍篋而登岸降至前明中葉荷蘭人之遠鏡出而測天航海之術精意大利士子究察各處之士派石類與其蘊藏之跡而地球人物之來歷顯由是而光電汽化之學相因並起日引月長前傳後繼以物較物以事驗事以理證理務使進於確乎不拔之地而後已馴至今日民富國強火輪舟車徧於大地山陬海澨咸戴聲靈此無他新學為之也向使泰西諸國墨守希臘羅馬之陳蹟固求新異未嘗不足以自立然而力量之淺深境界之闊狹人類之智愚國勢之興替則有不可同年而語者矣中國格致技藝之學失傳既久一旦欲求興復豈能叩寂課虛嚮壁而造幸有西人導其先路倘肯虛心不難坐獲若仍聽其放失無論今日泰西諸國其長駕遠馭之謀無法以相抵制即返而證諸周孔之學術已覺偏而不全難以質諸往聖矣夫方趾圓脰戴高履厚華人與西人同備百物以自養合諸器以為用華人亦與西人同而試叩其所學則西人翻新華人事事襲舊西人事事微寔可坐言即可起行華人事事蹈虛口談則理高躬行則事缺欲彌其憾是非兼采西學斷斷不可夫中西並立新舊迭乘專尚西學而竟棄中學者非也然篤守中學而薄視西學者寔屬失之太隘誠使翻然改圖博學無方見聞既廣自然樂觀西書喜近西士而得觀摩之益開拓才識不困於文藝之工心源既濬智慧流通美在其中而暢於四肢發於事業更能推廣教化隨地有學堂以訓童蒙有閭塾以課婦女陰教陽均受其益尚安有目不識丁之患哉中國地大物博富甲天下近則官民交困由不知取材於地耳誠講新學則農有機器以盡地力官得礦產以濟國用通商惠工以交易有無堂之中國而猶日日患貧也豈理也哉然而孟子有言無政事則財用不足欲求財用之足必先通籌政治華人能明西學則考泰西史鑑即可為借鏡之資觀各國新聞紙更能通知時

局取彼所長補我所短有利必興有害必除非獨治政之煥然一新已也儒先至教愈以講明力求寔際屏去虛誕不惑於雜偽亂真之邪說天倫一以貫之蓋寔學本兩間之公理為萬國所共學即非一國所可遺是故孔子中國之至聖也而問官於僻陋之鄉子摩西猶太之教祖也而從學於埃及之祭司虛懷若谷有容乃大古今稱美豈可論甘而忘辛是丹而非素哉孔子曰黃帝堯舜通其變使民不倦神而化之使民宜之孟子曰大舜有大焉善與人同舍己從人樂取於人以為善蓋天地無外帝王無外聖人亦無外惟抱殘守缺重己輕人知近古不知遠古之夫乃泥內中國之說而於人多所外不知如若所為寔自外於天地之生成聖人之教化帝王之樂育而已而尚乃大言不慙曰吾中國不與外國同也嗚呼竭華人之智力豈能逃出地球之外而自成一世界哉如不以吾言為謬則請觀於成周以前道術之宏備秦漢以後道術之衰絕又請觀於華人之智能事事遠不逮古人西人之智能事事直突過古人深思其政反求其本息偏枯之空談講博通之寔學勿墮焚書籍愚黔首之惡趣於是學堂隆起於國中人才競長於海外赤縣神州庶有鳩乎

擬請創設總學堂議

側聞 大皇帝銳意求治通 諭各省講求新學設立學堂天津初創育才館近更有大學堂之設各省或改設書院分立課程或別創學堂廣延教習有志之士每與朋儕聚首相多討論辨駁不遺餘力幾聞使而知者莫不相顧興起凡以新學有裨實用且仰體 聖天子造就人才振興國勢之至意故皆不敢怠荒也乃京師首善之區尚未開辦意者其有所未暇歟且夫人之有身五官效用於寸心四支受命於元首提提夫是以作坐進退視聽言動馨無不宜上京師者全國之心與首提綱挈領則勢如建瓴外重內輕則動且滋患撫時論事京師學堂之設又曷可須臾緩哉謹伸末議用備采擇

一設立總學堂之意務宜令等學問蒼萃一處無論學問之出於何人來自何邦但視其有益者於人皆當采而用之不使有關漏則能育各等人才即能備各等器使而於富強之道交涉之件日自不難措手矣

二總學堂應有之各等學問如中西文法文理中西史鑑政事學律法學富國策地理學地勢學算學格致學化學與

天文學以及機器學礦學金石學工程學農政學身體學醫學并中西各等性靈學必須並蓄兼收
三總學堂雖備有各等學堂而一人之聰明材力勢必不能兼學矣亦必不能兼精故總學堂之內必設各等專學之
門堂其最要者如政事律法學堂格致學堂礦學堂工程學堂農政學堂醫學堂博文學堂皆是學者才之所長及
性之所近入一專門學堂各盡心以學之務造其極而止

四總學堂於各等專門學堂之外亦可立一大學堂大學堂者備有各等學問所以練人之全才按西國設立大學之
堂亦無定法有設於總學堂內者亦有設於總學堂外者要皆為全才總學專門而設而大學堂之下又有大學堂
蒙學堂

五設立總學堂必求盡善盡善不可照尋常辦法若照尋常辦法則於中國已設學堂無所區別既不可謂之總學堂
亦復不可謂之盡善盡善之辦法倘使學生僅能通西國語言而不能通其文義或能算學格致之淺詣而不能必
得其深遠此不過蒙學中學之程式斷難立上等總學堂規模

六設立總學堂不但平時宜申明條教講解名義已也必使一切學生油然而生愛國之心一切教習務須掃除夫習
氣無論西人華人必具有益中國之心成為有益華民之學

七設立總學堂之意欲求中國之大益也若在外省分立學堂無論為中為大為總不過一方有益仍於大局無裨今
於京師立一上等總學堂能天下才智之士萃於京師總學堂之內他日學成或分而效用於各省或出而教習各
地則樞機仍握於京師既不至散而無紀亦何慮尾大不掉蓋今日時勢無論何事必於京師辦起五次及於各省
一則因勢利導興舉較易一則行權辨義體統斯尊

八設立總學堂於京師不但能擴眾人之才智尊朝庭之體統已也可揚國家之聲名方今泰西各國因中
國不願學各等學問亦不廣設學堂使人學名等學問遂致成生輕視之心若總學堂既設由中及外由近及遠人
才輩出國勢日強西國將尊之敬之畏之之不暇有輕視哉
具此八議總學堂之設不可緩也明矣然論者謂現在開辦新法籌款為難不知總學堂一事若能妥立章程教以

寔在學問既無流弊款亦不多 朝廷決計舉行四方莫不響應鐵路尚不惜費學堂何難籌費况學堂之有益於
華人更非鐵路之可同日語乎

新學類纂卷七

武學類上

陸兵論一

火器興而兵具古澹雖然兵器具而出於練同練兵之澹具而練兵之澹之理同孔子曰以不教民戰是謂棄之荀子曰不教誨不調一則入不可以守出不可以戰申子曰約末不明申令不熟將之罪也諸葛亮曰軍不習練百不當一習而練之一可當百八陣六花久佚厥憤厥繼光是以有所習非用所用非習之歎翔鴛鴦陣具矣西人練兵又異然其分眾小練以自為戰合一以好整為規徒虛語耳不必不散散而不失其為整是在善練者之不拘成澹矣異隊同亦時為之也藥雷彈雨而一以好整為規徒虛語耳不必不散散而不失其為整是在善練者之不拘成澹矣異隊同營具營同軍參伍錯綜以離而奇六韜之鳥雲陣謂鳥散而雲合殆此意與練兵大要凡四一曰練器今之步兵槍隊為便馬槍不僅馬刀礮車不復戎車矣用器之兵或邊修器之工者未練故也前膛不如後膛常礮不如來復圓礮不如新製墨藥不如栗藥栗藥不如無煙藥夫人而知之然不練表尺之低昂熱力之伸縮雖倖攻堅難可命中二曰練氣甯甯市人無將舊軍無他氣餒也行速之氣疲猶可以屬而止懈之氣散難可以聚孫子云朝氣銳晝氣惰暮氣歸善用兵者避其銳擊其惰歸此治氣者也曾文正懼湘軍暮氣而席寶田左文襄起湘軍征回定寨稜威天山殆因懼而治戰時謂准軍得朝氣云三曰練識微獨槍礮之速率漲力罔弗眎天氣為增減而月在箕壁翼軫風火之符也雪颼霖霖侵襲之媒也類此識練於天孫子十形九地大指不外峰地無孤澤地無迎絕地無舍圍地無因而退難可誘進險可薄火器既熾拋物線之曲直視火線路之平險類此識練於地鳥起者伏獸駭者覆幕鳥者虛夜呼者怖欲窺其深厥問有五曰因曰內曰反曰死曰生孫子已詳言之然兩軍初值但覘其將見利不攫輕卻不退追北不過則未易敵類此識練於人四曰練心法習兵而士輕厥將莖王日關而易畔豈權未握勢未歸歟心未一且凡兵刑不上極賞不下通其心隔苦不共士勞不先身其心左智不出眾信不孚物其心輕而欲兵有死之榮無生之辱莫過乎一心以練而一所繇百變不離其宗也藉非心練則識無以定氣無以養器雖精吾得而用諸

陸兵論二



陸兵不外礮與馬與步而已火器既起擊遠莫礮兵若行捷其馬若雲龍則以為適用莫步兵若非臆說矣昔之馬兵為大隊恃重積耳今則非分小隊配入步兵無制勝之益而西人布法之役之前尚無此識可擊敵可乘機可掩護而掩護益最難移兵而敵不之覺或謂馬兵衝瀆則有禦法五臥石亂木凸阜敗垣一躍非易避就一也亂隊攢而寬方陣聚而守密二也護火線有接應有散援槍之所遠敵馬輒怖互護三也彈早易罄少則慮挺走以二百五十步以內為宜槍時四也四通之塗夾樹之道皆馬衝也過則趨馬左以避其刀而為騎馬隊又宜趨馬右以避其桿若必不使衝過則步兵四層或六層前跪後立槍擊馬足如雨可以逼退平野則旁擊馬力過五也此五者皆步兵力也六磅礮礮已可千步十二磅礮礮可二千一百步礮愈大則彈愈遠步兵之槍數百步比非礮無以亂敵陣之線即非礮無以開步兵之路雖然以護礮責馬兵未能也而前步步兵能護當先之礮後伍步能護進之礮既近敵槍刃衝觸舍步兵莫濟而况言攻之初非步兵無以為游兵言守於後非步兵無以為衝兵也故曰適用莫步兵若

陸兵論三

陸兵一擊瀆括之析言之曰攻曰守然不知守無以攻不知攻亦無以守攻無退而守未嘗無退退忌速而必速者二敵槍所及之平地一我兵別隊之火綫否則不輕退為善瀆以六之二為火綫以六之一為援應以六之三為留後以守瀆列先退之陣以攻瀆移後退之兵先退者援應兵也火綫兵次之留後兵又次之或誤敵時或避敵擊而擇地近是斷未有善退不善守者守非惟城壁已也列陣亦用守瀆要三一迎衝二衝禦三衝陣以逸待勞避其銳而趨危擊其密而衝其疏使敵之攻瀆不成此之謂迎衝敵近二十餘步而立以槍擊之速發齊發此之謂衝禦敵近二十步停槍盡力衝出或夾擊或轉抄或後應出其不意此之謂衝陣敵陣如因此而亂則改守為攻攻瀆至今難昔例矣以游兵多為便以行伍小為靈以礮兵亂敵陣而開步兵之路以馬兵遮敵目而使步兵之移以步兵分為自擊之小隊仍合為共擊之大隊此大要也其法七一曰交鋒與其分前營六一為游兵而續增之不若居十之五而借避彈地勢先踞敵腹免包抄也分伏敵側備聲援也逼敵敵槍耗其子藥也猝擊敵伍雖傷少亦奪其氣也先用重攻瀆非勇敵要即取糧道也不攻陣面而掠陣端也礮不宜少則敵陣近凡礮六磅礮其率千步十二磅礮其率二千一百步擊兵分擊礮而礮或聚則擊二曰開衝敵用子母彈則彈宜寬而疏敵用爆彈則陣宜夜而長既擊而衝與其從

平處齊進孰若從四處漸進之為愈也凡一營火綫視兵數而定譬如五百六十人一營平時則二百五十步可盡火綫之力兵數遞增可推也距敵千二百步宜分小綫為左右綫過此敵槍所到行伍忌密忌緩距敵六百步宜小步急行無可倚則伏地發槍近敵百步分段差節節躍進而未進者槍有護者亦槍難難可泥移步換形臨機應變是在將三曰接應宜分營不宜全隊如在敵礮二千步內勿令敵見然接應兵忠遠瀆以礮兵列後軍步兵之前藉前營瀆以半營張雙隊如翼分攻敵腋四曰衝陣略同守瀆其置槍刀約近敵四十步許前撲躍以噪而猛以包為衝成偃月形而行忌平而進忌怯五曰混合槍礮起固弗散伍而必散中見整是談兵者第一要訣問同仇否不問同營否營異用同必錄於用同而服用之心同也六曰權謀張贏伏僵欲近不遠聲東擊西實虛實孫子云佚而勞之親而離之我欲戰敵雖深溝高壘不得不與戰者攻其所必救也我不欲戰雖畫地而守之敵不得與我戰者乖其所之也七曰追敵急擊擊敵恐自傷必不槍矣輕退勿追防誘也走險勿追防伏也攻守通瀆凡不輕擊敵擊者勝凡以馬兵護步兵以步護礮兵以礮兵護步兵者勝或問非陣而擊曰六韜言十四變敵人新集可擊人馬未食可擊天時不順可擊地形未得可擊奔走可擊不戒可擊疲勞可擊將離士卒可擊涉長路可擊水可擊不暇可擊阻難狹路可擊亂行可擊心怖可擊吳子言以一擊十莫善於阮以十擊百莫善於險以千擊萬莫善於阻

海防論

水師莫重於海防海防莫重於兵輪其將非古蒼兕比也史記齊世家大公曰蒼兕蒼兕者魯名其軍非古舟師比也左傳為舟師其火器亦非古鈞拒比也釋名子公輸般自魯之楚為舟師之具始伍員以船為車以楫為馬凡礮陸戰欲重說者曰重礮莫臺壘若而聞之西人云礮臺彈如雨難阻敵舟不一過兵輪雖被礮十之二但輪行即非無用說者又曰礮礮難忽而雲龍以為不勝其禦湘軍之制快蟹諸舟擊髮寇也戰河耳後腔礮真非有半三十有半磅彈也非有半磅無煙藥也避之以網與絮與髮與行與革而鉛丸輒洞於是彭玉麟楊載福身當衝而敵礮失勢師以畏礮為恥而敵礮愈失勢河戰且然海軍之戰何必不然難在得人臨事言戰未事則言防南北洋無慮數千百里不勝其防而節節防與不防等一疏百累矣輔水軍之陸師尚以聚而效况兵輪礮艦快船之重兵能不擇要扼耶橫沙之港淺潮之灣輪不必巨礮不必重一百五十四馬力足矣逸以待勞無事則巡境內海面而備鐵甲大輪分泊最要以時互易無事

則以其一周游海國風潮既狎膽識自增有久頓則荒慮即彼不遠數萬里航海交兵未有不籌通糧之舟避險之地者亦未有不探旁出之口繞後之津者第而曰何者為無定之防何者為有定之防莫若寓有定於無定而擊其所必救以無定濟有定而使之進不支而退無倚道紆則費大時移則餉糜將不戰而走矣凡防近登宜扼遠口防前擊宜策後抄礮臺宜沉不宜石水雷宜虛實實虛而論之必居不敗之地而後可戰必得能戰之人而後可守又必識守戰皆宜之時而後可和

兵通論

不戰而屈人之兵孫子言善矣然非百戰百勝而難自立於不戰非有自疆之道而勝亦不勝其戰凡將將臨事而懼勝凡將不勝其懼而無懼勝凡兵不輕將而榮死勝凡誅不貸大賞不遺小勝凡糧克因敵勝凡彈藥後發時發聚發勝比見利若忘趨危如鶩勝凡進如決水退如移山勝而無勇功無智名上戰無與戰其度乎

籌餉原議

自海禁開而中國利源日益矣自外患急而中國需餉益繁時至今日七省沿海之區雖不能逐節設防要必須擇要設防防海有費萬里沿邊之地雖不能駐紮多兵要必當訓練精兵則防邊有費北軍覆於威海矣則不能不規復海軍故購船艦有費鐵廠設各省矣則不能不籌措鉅款矣故製槍砲有費而况訓練洋操建造鐵路設立學堂及設官設局軍需善後一切之費歲有所增而所入止有此數即以洋債而論共二百三十一兆六十六萬兩合三十八兆六十一萬鎊而每歲需利二百三十四萬一千六百三十兩之多司農仰屋殆非一日矣此無他利可興者莫如礦務而有礦不知開也財可節者莫如南漕而折漕不能辦也款可籌者莫如鹽法而鹽法未及變也費可省者莫如驛站而驛站不敢裁也源能開而流自遠者莫如農商而農商守舊無由振也取不竭而用不窮者莫如鈔票而鈔票無信不能行也故居今日而欲裕餉源非開礦折漕變鹽法裁驛站振農商行鈔票不足以救燃眉之急然此六者別有專論故不復贅此外則有新舊二漕舊漕在乎衛幫屯田改歸地方官辦理一舉可增數百萬鉅款而並無傷於民何則各省衛幫運丁向因造船輓糧得屯田以資養贍今糧船廢而屯田依舊固屬名不副實况復陋規極重運丁竭一歲屯田所入大半獻於官署中人節有節規年有年規五年編審之期則額外誅求需索尤甚故每船屯田約二百畝歲

入約三四百千不為不多實則運丁所得不過十之一二餘皆為中飽之資則何如歸其利於官哉况此項屯田為數頗鉅最多者為安徽共三萬九千六百八十七頃八畝有奇次則湖南共八千六百五十五頃四十二畝有奇次則湖北共六千五百三十三頃三十三畝有奇江西則六千四百八十八頃九畝有奇山東則六千頃六十畝有奇江西則二千八百三十九頃七十三畝合之浙江直隸都計七萬一千五百二十一頃十五畝有奇每畝所入以錢二千計歲幾及千餘萬金與其徒飽私橐何如歸入國庫為今之計宜變通舊制改為公田仍令運丁承租由州縣體察情形分別上下按畝徵收上等者以上則升科下等者以下則升科運丁既實惠均沾國家亦歲增鉅款豈非籌餉之善策此吾所謂舊法之當行者也新法在仿行印稅泰西各國取於民者不一而事歸簡便絕不病民者莫如印稅一法查法國印稅章程最為簡要前曾刻入時務報章大旨不外乎推行極廣取極廉故取於下者無多而集腋成裘聚沙為塔大有裨於國用况印稅既訂章程有應貼而不貼者一經查出科罰甚嚴凡彼小民自不惜小費而干重罰則絲毫無漏矣由總司賦者刊成印花頒行各省一出入按數可稽非若稅釐經手者可任意侵蝕則涓滴歸公矣稅契若無印花一旦而起爭端涉訟公庭官必不理孰若復各區區之費而貽日後之患則收數必旺然中國欲行印稅必須體察情形不可任意而稅何則海口既有關稅內地復有厘金若仍概用印花則剝削重重民將不堪其苦今宜分別辦理凡行商貨物稅釐既捐者不在應貼之例惟賣成坐貨凡售貨物值十兩以上黏貼印花一張值二十兩以上者黏貼印花二張其餘以次遞加至股票之出入房舍之買賣租屋之契約辦事之有合同及各種往來摺件均視所值多寡分別黏貼有走漏者照例議罰遇有訟事官並不為理直則民間自不敢費印花宜繪畫龍紋及滿漢英三種文字筆畫工細雕刻精良藉杜偽造之弊由戶設局精印發交各省藩司轉飭地方官寄各店戶發售不假手於胥吏弊實自清此吾所謂新法之當行者也雖然籌餉之法開源固為善即流亦為善流之宜節者不而莫於汰冗員裁冗局去冗卡今內外冗員不一而足要皆宜大加裁汰以冗局而論兵燹而後增設日多故支應採辦轉運牙釐本藩司之責者今則支應有局採辦有局轉運牙釐又有局矣保甲清訟巡防緝盜本集司之事者今則保甲有局清訟有局巡防緝盜又有局矣甚至有東局西局之判南局北局之分縱藩臬不能兼顧然派二委員已足何以督辦若而人會辦若而人提調若而人愈多而糜款愈鉅無非調劑員計也以卡而論則又密如羅網三里一卡五里一卡往

住數十里內竟有十數卡之多如浙江臨浦之往來商船義橋為必由之路義橋固不得無卡而臨浦復有十餘姚之竹山一帶則紹之曹娥有卡捐其下運之貨甯之北門有卡捐其上運之貨而竹山乃復有卡每卡上而總辦委員下而司事巡役合計不下數十人剝削民膏侵蝕國帑視為常事故西人嘗謂中國釐金所收之數兩倍所解之數誠有味乎其言之也今誠極力整頓將無關緊要之局大加裁汰釐金則於衝要地方留設總卡一切分卡盡裁實於國計民生兩有裨益此亦籌餉之要圖也視乎推廣捐輸而不免名輕爵濫者蓋大相逕庭矣

南洋兵輪戰守議 甲午上當道書節存

交鄰之道不能無和無戰和戰者循環之理也然戰必基於守能守而後能戰故其戰也進如風雨駐如山嶽掃檣槍之氣揚貌虎之威和必基於戰善戰而後善和故其和也索償兵費割據地方餘威震諸侯兵力甲天下考之於古驗之於今蓋未有不能守而能戰者未有不善戰而善和者不能守而欲戰則必大挫軍威此千載鐵案所以沈江萬里長城所以資敵也不善戰而欲和則必有傷國體此輸餉納款所以遭困獻地求和所以貽羞也日者 中朝特簡張樞野侍即邵小村中丞往東瀛議和此作在甲午未和以前曾登新報不知者頗手稱慶謂從此棄怨脩好重享昇平之福者早知其不可何則敵釁以來彼節節進攻我處處退守戰守不力遠欲言和而局一成雖不至膏腴之地盡讓諸人而兵費在所不免從此一誤再誤貧弱益甚勢成危贏勝蔡之病後患尚有窮乎幸而天誘其衷和議罷論俾得振刷精神滅此醜虜詎非天意哉方今北洋戰守無方大軍屢挫南洋正當引為殷鑒嚴密設防況北洋兵輪堅銳一時尚不能取勝南洋兵輪大者僅六艘曰南琛曰南琛曰南琛曰開濟曰寰泰曰鏡清曰保民新添平鏡普陀二船徒供差遣餘皆不及北洋非戰守有方烏能得力今之計宜籌公款多購根柢快船其船短小行駛快捷今各國雖守局外之例然可託南亞美利加各國向英德等國轉購購足後將南洋海軍分為三大支曰首路曰中路曰次路首路一支駐吳淞口外之洋山次路一支駐江陰江陰者長江門戶也由此而進則鎮江金焦二山復設重防為江陰之聲援有舉可避風濤為兵家必爭之地我先往扼守作中流之砥柱則日船雖勇必不敢駛近吳淞不特保衛上海而長江並可無虞是為首路中路一支宜駐瓊州瓊島孤懸海中四面受敵非有兵輪扼守不足以絕觀觀宜擇船大則天塹稱雄將復見於今日次路一支宜駐瓊州瓊島孤懸海中四面受敵非有兵輪扼守不足以絕觀觀宜擇船大

者前往扼守是為次路凡此皆南洋兵輪分守之法也彼犯我吳淞南匯定海各洋面則以首路一支迎敵攻擊中路者出觀動靜以便合勦次路則出游南洋海面防其東竄絕其接濟而北洋水軍亦宜游弋烟臺等處相機而動奮勢而行彼若犯長江則中路一支固守門戶並分兵聯合首路以攻敵次路者出而游弋遙為聲援彼若犯閩粵一帶則以次路之船擊敵中路者出守要口防其滋擾首路者前往閩粵洋面與次路合力同勦多方以誤之亟肆以疲之藉以斷其歸路凡此皆南洋兵輪備戰之法也夫三路佈置既妥則呼吸相通聲氣相合不啻常山之蛇擊首則尾應擊尾則首應擊腰則首尾皆應彼雖有精旅一旦輕入險要必至片甲不然而船砲相輔而行非有利砲不足推其勢砲又宜大不宜小宜銳不宜鈍英之阿姆斯脫砲最宜克廣伯砲則利於守口行營用於船中不及也每一兵輪當派明準頭者數人司礮尤須明拋物線法為取準之基凡礮彈出口漸遠漸曲不循軸線之徑直行便成弧線是為拋物線若礮度高則拋物線曲彈之落角度可遠礮度低則拋物線直彈之落角度便近然過高而極曲彈之落角度返近此定理也故敵有遠近取準之法當因地制宜如敵船相距近則畧低礮度使拋物線曲落角度展方有命中之功如敵船相距近則畧低礮度使拋物線直落角度近方無太過之虞獨是遠近合宜測量已準有時仍不中者則因定差之故蓋礮彈出口循來復線旋繞成二種曲勢一差而右一差而左漸與拋物線離便致有差欲其不差須先審度量用藥藥以足為貴足則勢直而不曲斯定差之弊可除總之制敵者器也用器者人也神而明之存乎其人故建破虜之功為國防之計其要實在乎得人

說兵

且天下可百年不用兵而不可一日無兵誠以兵也者有保國衛民之道而不可以或弛也故先王寓兵於農之意要即比閭族黨而為伍兩卒旅之師蒐苗獮狩而為征伐擊刺之法六卿之內六軍寓焉內足以為強幹之謀外足以為制亂之具有事免追呼召募之擾無事鮮屯聚廩餉之費法至善也降及後世兵與農分兵不識耒耜農不識干戈古制寢亡南宋之括財明季之加賦皆因不識機宜轉為兵多所累以致積弱不振識者譏之我 朝八旗兵制深合三代遺風綠營兵額五十餘萬果使將領得人固足以戰無不勝攻無不取殺敵以致果揚威而克敵矣乃承平日久營規廢弛習成畏葸勇逆之亂流毒十餘省歷時數十年全賴二三知兵文臣統以湘淮募勇忠義激烈認真血戰方能掃

向戌弭兵論

誠矣哉向戌之志可嘉也伏讀 御批通鑑輯覽曰春秋至魯襄末列國之困於兵甚矣合晉楚之成藉以稍緩生民之塗炭故盟宋以後兵雖未能盡弭而中國無大侵伐者幾及十年不可不謂之八有功而殺梁以為晉趙武楚屈建之力而不知亦向戌之力也後儒乃以二伯為成罪可謂虐古王言至當此誠千古不易之論也獨是向戌者幸而非周臣又不幸非晉楚之臣也此何等事此何等言出之大國君臣則為仁且義出之小國君臣則為奸且詐蓋大國富強欲弭兵乃出於真心意在救生民之塗炭小國貧弱欲弭兵乃出於不得已藉以蘇國計之艱難其至凌至明之理固昭昭然在人耳目間也是以向戌弭兵之會以周靈王二十六年為始而繼會於虢遂驪焉敗之向使其為晉楚之臣其會斷不致僅行十年然使其為東周之臣當時即未必成違云其行之十年也嗚呼不才讀書及此不禁慷慨係之於今天下也今之天下春秋戰爭之天下也俄英比之於楚美意德法比之於齊日本比之於宋土印度朝鮮安南諸國比之於鄭其堂堂上國僅得自尊為一統之周者其惟我中國乎統觀大勢禍機之伏固結於深發之愈遲其禍尤烈甲申法禍甲午倭禍聊萌其芽而已而英俄兵端不興其禍中國之局總不能成其稍延而不發者蓋皆有所待也聞近來泰西亦有弭兵會創自英國教士因乙未會於意國羅馬都城後先來會者有十七國之大僚於是又美其名為萬國弭兵官會噫是會也出之於英國教士直如中國大書院中一篇議論時務文章耳其較向戌之舉尤不能行而去年後先來會於意國中者竟多至十七國則各國圖強朋爭之心倍覺顯露陽以奉弭兵之名以相誑陰以藉弭兵之名以相屬觀於泰西各國日增月益彼異此奇今日加水師明日添陸軍其會之裂不裂固已不待智者可辨矣竊有一見焉弭兵會成其禍中國猶速弭兵會不成其禍中國反緩蓋中國素性因循且泰西日益強不日將攻我而自強新政猶遲遲吾行也一聞是會之成勢必不求甚解君臣一心共享太平之福而孰意泰西各國因弭兵會而國愈強我中國因弭兵會而國愈弱其幸不幸之理亦淺而易見者矣嗟乎危哉吾深願中國速行自強之政吾尤願英國教士與弭兵會之議者先速為向戌之續

弭兵會又名萬國大會記

在昔春秋之際晉楚交爭諸國戎兵無歲蔑有生民塗炭小國苦之宋向戌善於晉趙武又善於楚屈建欲弭諸侯之

兵以為名如晉趙武以韓起言許之如楚亦許之遂如齊秦又徧告於諸侯以周靈王二十六年為會於宋此為千古言弭兵者之濫觴顧宋之盟楚人衷甲與晉爭先是以信召人而以僭濟之也故雖繼會於虢不旋踵而輒背然而聖人猶嘉許之伏讀 高宗純皇帝御批通鑑輯覽曰春秋至魯襄末列國之困於兵甚矣合晉楚之成藉以稍緩生民之塗炭故盟宋以後兵雖未能盡弭而中國無大侵伐者幾及十年不可不謂之小有功而殺梁以為晉趙武楚屈建之力而不知亦向戌之力也後儒乃以二伯為成罪可謂虐古大哉 王言信足以立萬世之準繩矣歐羅巴洲各國素以窮兵黷武為雄自法國拿破崙第一皇^{名補拿}騷擾歐境以來各國之於武備日益講求一國有新械他國輒仿之不特仿之又從而思所以制之一國有額兵他國輒倍之不特倍之又從而思所以練之於是日增月益彼異此奇若英吉利若俄羅斯若德意志若法蘭西若奧斯馬加若意大利諸大國之兵額少者一百萬名多者至四百萬名每年所糜兵餉幾於不可紀極即以英論十年前每歲需餉約英金二京五兆^{尋帝帝每英金一鎊約今則增至三京五兆}鎊實則駭人聞聽他國雖稍亞於英然亦所少無幾以此多兵不幸而出於戰國屬殺人盈野大干造物之和幸而不戰則歲耗民財養此行閒坐食之輩民安得而不貧國安得而不困救世之士於焉傷之以為我教流傳雖偶藉兵力以資護衛然殷殷素抱惟願以道德感人斷不願以權勢威人是故戰禍猝興恆瘁其心力以調停之數十年前遂有著名之各教士擬創立弭兵新會遍勸各國之君卿大夫若與他國有違言宜共請局外之國判決是非不必遽以兵戈從事且友邦訂立和約之際必先增入一條若曰凡我兩國苟有齟齬必延他國秉公剖斷不可先逞兵威厥有數國忻然樂從積而久之遂儼成萬國公法之一考弭兵會之興始於英國教士今則不但為英國之私會且成為萬國之公會每年會中人訂期會議一次共商弭兵善策其第一次會於法國巴黎都城第二次會於英國倫敦都城尚未有達官赴會也去年第三次會於意國羅馬都城竟有十七國之大僚後先來會於是更成萬國弭兵官會考是年有疑難大事四端幾致失和者八國一亞美利駕南洲之巴西國與銀國爭邊地將興兵矣兩國乃導弭兵會之議公請美利堅國之君評其曲直二法國與和蘭國互爭南美洲之屬地亦導弭兵會之議公請俄皇定其界址三葡萄牙國與英國互爭阿斐利加洲濱海之地則請瑞士國之深於學問明於公法而又著名公正之三律師斷其是非英美兩國國民人在杯冷海峽捕獺幾成不解之仇英則請坎拿大^{美洲英屬地}議員暨書院大山長美國則請本國

書院二山長各予以全權視其所議作為定論凡此四事皆在去年皆瀕危而免禍是即弭兵會之明效大驗也今年之會訂期本月共聚於瑞士國會中人預籌共商者計十二事其尤要者則推廣本會名曰歐洲一統太平會也核定太平會中應得之權也取五洲各國之險隘作為公地不令一國獨踞也申明一二年前在美國所議太平會章程也太平會中人應請弭兵會中人開造各國機務清冊以資稽考也又弭兵會又開報去年辦事之清冊刊發七千紙編交英國教士并勸各國教士每年救世主誕降一禮拜以前訂定一日於講道之外力勸眾人務敦和睦而時時以萬國太平為心聞已有教士太平二十人允為照辦兼願訂為常例去年弭兵會又遣人分赴殷蘭之都市講論敦崇和睦之益凡四百五十二次更思洵法善籍俾學塾中幼童所讀之書鮮涉兵機而多陳和局以瑞蒙養及至今年俄國饑饉為災會中人議撥英金三萬五千鎊約合華銀十四萬兩往賑餓殍此雖非本會中應辦之事而念弭兵之實際無非體上天好生之德以拯民於水火賑荒善舉即其端之顯著者也故毅然行之外有微斯理會編請五洲同會中人集於美國共商化民成俗諸事兼及弭兵要法考徵斯理本於教會中至為廣大此次會中講論多與各國大有關係竟蒙美君及英國駐美欽使欣然赴會此一百年來所絕無而僅有者蓋美君英使均視之與議院均矣抑又聞之今年英國相臣曾論弭兵之事云昔之各小國往往如螿蟻共爭今俱不敢妄動即躍躍欲試者大國亦必不許此可助弭兵會之所不逮況各大國今雖汲汲於武備非好戰也必有備而始可無患也上天以生人為心將來一統太平會愈推愈廣萬國盡服其定章即有萬難善處之事吾知其當局者迷旁觀者清一經公斷不令無辜赤子肝腦塗地德莫厚焉功莫大焉即此數語可見英國雖有多兵其君臣上下皆願節取有子為貴三字之義假以歲月此會必底於成從此殺機盡化且樽節無窮之兵費移以興裨益民生之事行見天地網緼無非太和之所疑聚民自鬻配以至老死水不見有兵革之禍懿歟休哉故樂得而為之記時光緒十有八年閏六月即西歷一千八百九十二年八月也

弭兵會續記

泰西欲創弭兵之會法良意美為亘古所未有光緒第一壬辰不佞曾作一記見者皆歡喜贊嘆不能自通來載更寒煥矣歐洲大局益如屠火於積薪之下寢假而微風偶扇必致鬱攸赫怒禍起燎原危哉橫乎夫德法兩國積怒宿怨粹

不能解固也而連難之勢又相糾繞德防法則結奧意以為助法圖德則倚俄以自張英雖處於局外惟歷代以來恆思抑法之議即不免揚德之波俄法洵懼希臘丹麥兩小國俄威也介於歐洲之衝遂欲深相要結以成犄角而德與意之求合於英者其情愈亟嗚呼時至於今及及不可終日胡為弭兵一會垂成而猶未遽成也法人摸稟那裏妄創為局外聯盟息戰之說曰法俄兩國之連橫定德奧意三國之合縱成騎虎豈能遽下愚以為局外若和蘭若比利時若瑞士若丹麥若英吉利諸國亦宜互訂一約而推英為盟主其載書若曰我等五國於合縱連橫兩局初不過問與日者誰為戎首我五國是棧是伐誰為應兵我五國是匡是扶有渝此盟明神殛之盟定而局外之威震必無敢妄動者矣余謂是說也仍不免以力服人之故智揚湯止沸庸有濟乎又有美籍紳培培鵠獻策曰若英若美二國日光永照無竟隨處之片刻日照地面為盡東半球水日而盡者西半球地球前日而後西半球之承日也東半球夜矣生齒既盛威權又廣即舍藩服而計本地他國亦莫之與京今英若美若合而為局外之一雄以制局中之諸國當無有蠢動者是亦不外以力弭兵之意而更牽涉美洲不益將多事乎美國宦途中人夏乎麗著論一首刊入美之大日報云今歐洲當危急之秋我美國民主宜執牛耳而請諸國各簡大臣會議天下太平之良策議既定即創立天下太平總局諸國又各簡舍力尚德之人一二大臣分掌局事日後諸國有交涉機務為使臣等所不能定者申請總局秉公核斷無任棄好尋仇此與弭兵會本意相符惟指請美邦為主則會中人尚未道及者也羅禮西門者法之名臣也年已八旬優游林下而瞻懷時局未之或忘頃者亦著一論曰緬昔法德之戰德割法之二省地法人曰奪我燕支山使我無顏色法德之交今猶未合實緣於此矧二省之民情頗似陽樊不服晉日望法君收入版圖法人聞之益未能釋而德則如獲石田何所愛戀鄙意不若二省全境各視為甌脫之地而別立一局外之小國從此法可洗失地之辱德亦不必誇得地之榮累載烟迷一朝冰渙豈不美哉否則兩國所夕戒嚴旁及歐洲諸國亦不能歸焉放牛詠賦于戈棄弓矢之句嗚呼余壹不知局外諸國何日始能聯公會設善法以保太平之局使我法如釋重負且藉以靖歐洲之人心哉羅禮西門又曰火種伏矣一星之發禍懸眉睫其險殆不可思議願今已屆西一千八百九十四年再閱六年即為第十九周結束之期巴黎將設萬國大會以與百年前事相比較泰西以耶穌誕降後百年為一周一千九百年則十著泰西第十九周大事記備述歐洲事故鼎新之季李提摩太君與余編譯華文名曰泰西新史攬要業已刊行問世可法可戒全在於是至西人皆鄭重此周故議定於一千九百年分就法京城設大會與開闢美洲四百年大會後先

神鄙意算若乘此會期編集諸國君相共訂息兵條約即於第二十周之首年集思廣益務期銷兵氣為祥光彼此皆
招携以禮懷遠以德邦治之隆後以加於此矣至此六年中或即從夏學麗之策敦請美國民主主特壇站縱有萬不
能忍之事亦斷不以戎衣相見徐待十九周大會之際公評曲直此則區區愚忱所馨香禱祀以求之者也又曰愚以
為歐洲創總局之議太平似可望其有成蓋英法相格蘭欺敦或作紀公常盛稱此局之盡善盡美毫無異議他國君
相亦無有不首之肯者似此推行浸廣端倪畢露正如人行隊道中忽見日光普照老夫耄矣苟得於吾身親見之其
欣幸為何如哉總之以上說雖尚微有不同或更略有疵累而弭兵之局實已一倡百和不遺餘力果底於成誠歐洲
如天之福也惟鄙人以為於亞洲亦大相關竊有私議具見下篇

弭兵會議上

天生五材民並用之去一不可誰能去兵此春秋時惑人妄語也而更厚誣乎天直若天特生此殺人之具以荼毒生
靈也者乖僻之見尤屬悖謬夫天之大德曰生古訓昭垂具有至理故善體天心之聖人無不好生惡殺與彼蒼相照
契不以時異亦不以國殊迨流極既衰彼猜此忌謂人事所當盡天德不足尚也國戚所當振天心不足恃也於是
爭地以戰殺人盈野爭城以戰殺人盈城者卒之殘酷之氣上干天怒中國之秦始皇二世而亡法國之拿破崙第一
皇及身而鋼於絕島可知窮兵黷武誠天心所深惡而痛絕者也方今泰西諸國德奧意為合縱做法為連橫鷹鷂
視各不相下英雖處於局外而練兵籌餉亦復日見不遑推其養精蓄銳之意皆欲使人不敢伐我非必欲藉此以伐
人然揚湯止沸與抱薪救火者將無同一旦禍機猝起全局胥動歐洲錦繡之士將變而為燐血之場言念及此心折
骨驚而扶其受病之原總不外逆天二字語曰順天者昌逆天者亡嗚呼可不戒哉泰西有道之士以敬天愛人為己
任充類至義之盡即以代天教人為己任目擊諸大國之互樹黨援互爭雄長誠恐無辜赤子慘遭鋒鏑爰創弭兵大
會奉上天好生之古訓以為圭臬歲時弭兵會議弭兵之策書於牘者胥手敲指演於口者敝舌焦唇務期必底於成
而後已乃可成而猶未遽成者人心之阻非天運之窮也僕嘗推本窮原竊以為惟天有命所謂惟皇上帝降衷於下
民若有恆性也即天命而顯之則為天道所謂天有顯道厥類惟彰也即天命而分之則有統攝之力三焉一曰傳道
昔孔子行道無吾與而喜傳道得吾徒道何在在於天故傳道也者天之所命也一曰通商以羨補不足自古迄今由

中廢外天不能使百產之菁莪聚於一地而恒欲使五行之生剋便於眾人故通商也天之所命也一曰締交昔湯文
以大字小謂之樂天太王句踐以小事大謂之畏天故締交也者天之所命也至合傳道通商締交三者而皆歸於上
之統攝尤必以大道為之原東方有聖人抱安老信友懷少之願西方有聖人此心同此理同也故不特視同洲本國之
人皆吾兄弟即遠而至教化未通之域亦一一思有以極之其道統則一脈相傳歷一千八百餘年而不墜極其量之
所至將使國之與國民之與民無不相通即無不相愛慈雲慘霧化而為甘雨和風其志願誠宏遠矣若分大道之端
緒而為國政則必以愛人為主治匹夫匹婦有不得其所者若己推而內之溝中其自任以天下之重如此豈肯蹈佳
兵不祥之覆轍而買焉以其所不愛及其所愛如梁惠王哉又若廣大之道之涵蓋而為邦交則當默念乎天之視人
不分氣類必使有萃而無渙有合而無分治安則相慶患難則相卹庶幾克完乎天之所賦畀否則離世獨立知有
己而不知有人反不如禽獸之愚尚有或羣或友之一候也三者之基既立天命在是天道在是人力亦在是是何待
弭兵會之胥手敲指敝舌焦唇萬國始永保太平哉然而有疑焉有疑焉有疑焉有疑焉有疑焉有疑焉有疑焉有疑焉
之具有府庫倉廩害我之資姑則姑夫人之勝我也我有鐵艦人勝我以水雷我有堅臺人勝我以鋼礮及至疑之
不已姑之不及凡人之足以害我者我亦求所以害人凡人之足以勝我者我更求所以勝人積之久而小民之脂膏
盡揮霍於厥局之水火壯丁之筋力盡銷磨於營壘之風霜曾是仁愛如天心者而忍出此哉為今之計莫若盡去
人之疑妬心以斷合乎天之仁愛心通力合作聯萬國而為一體其軍械之已成者分別陶治相約從今以後但有舊
燬而無新鑄其軍額之定者分別裁撤相約從今以後但有舊遣而無新招至疆吏之事或有不虞則兩國皆自述其
所執之理以告於弭兵大會請其曲直而調處之務使我無爾詐爾無我虞天下雍熙謫然成一道同風之治我
以知蒼蒼者天必有錫福庇於無疆者以視今之久伏禍機日即危之苦其相去豈尚可以道里計哉或曰敢問弭
兵會之所執者何權所恃者何勢果能使萬國之遵行而無阻乎則語之曰弭兵會奉好生惡殺之天命則所執者天
之權也體周流無滯之天道則所恃者天之勢也故夫自逞其富強而欺貧弱者自多其明聖而藐等夷者皆天之
所不許也天之所不許弭兵會亦豈肯許之哉吾願快弭兵會之本意曰必使地球之上有和而無戰有通而無塞有
同而無異有合而無離

弭兵會議下

心太平生今之有心人也甲午上元之夕造鏡鐵盒讀地球弭兵會議上憮然為閒曰林君以弭兵之道原本於天子更賜言乎天人相感之機發前人所未發其旨深矣顧予生長華邦軒衡時局忠義之氣久溢於宇裏行間今又灑灑洋洋劍為此議乃無一語及於中國豈以弭兵之關鍵全在歐洲中國處此時勢不妨效秦人之視越人肥瘠漠然不加喜戚於心乎縷聲僂史曰胡為其然也今天下之安危惟繫於俄俄屢欲擅海疆之利出其兵輪商船馳驟於洪濤巨浸而德都柏靈之盟約難渝也黑海一口不得越雷池一步也譬諸戰國函關雖直以一丸泥封之秦之坐困於合縱也久矣法戰國之楚也德趙也楚徒欲報讐實然結秦以為助秦人喜遂其連橫之計而與楚懼此其志不在小故天下而無事則已有事俄必藉法之勢近謀土耳其基即安厥遠侵阿富汗以進窺乎印度而敗黑海之盟英之於戰國齊也楚氛甚惡秦敵方張惟表海之雄邦威足制之况俄人窺其雄藩英人豈能坐視將急與德連而并連乎與德法之讐益深俄奧意之仇有結莽莽歐洲幾無甯宇此目前議之所以注重西方也弭兵之會成則歐患紓亞細亞洲之印度同享太平之福弭兵之會不成則歐險固如累卵亞細亞亦等然眉中國富庶甲於亞洲俄之耽耽而逐逐者尤甚於印度今惟英欲制俄故玉帛之交於中國彌篤耳然正惟英欲制俄故干戈之覺隱伏於中國而猝不覺前議之不及中國者非敢妄也將有待也辱承明問深觸杞憂願貢所知以質之有道且夫修其班制以與四鄰交而長駕遠馭闢土地於遠方者歐人之長也閉關謝客嚴中外之防而海有禁山有封疆砥然自守者中國之古制也古制之善者遵而行之可也古制之善而不宜今者改絃而更張之可也泥古而不通今守常而不知變中國之所短也譬諸操舟細流淺瀨不妨縛纜維之迨夫秋水大至百川奔湊猶局守乎鐵索纜舟之勢則非纜絕而船隨水去即船沉而人與船亡耳何况以船而擬中國非偏心不怒之虛舟而百貨充牣之滿載也較官貝室中人豔羨忻慕而思窺取者亦既紛然其環列故俄則蠶食黑龍江濱近之沃壤法則鯨吞越裳氏累代之藩封正不徒英之占香港取緬甸圖西藏葡之踞澳門日本之夷琉球窺朝鮮延臺灣此詳列於甲午仲春萬國公報為往事之明明可鑒者也今俄又思蠶食乎伊犁法又將鯨吞乎暹羅矣俄法之交既合俄包中國之北法裹中國之南中國仍淡漠漠然以妄動為炯戒更譬諸

磨中國倘如諸所謂下月磨者永無轉動之一候其失計已不可思議苟又自甘為米一任俄法兩石上下夾磨其磨地之情形尚忍言哉且此特就歐洲未亂時言之耳歐洲而既亂矣俄以圖犯黑海為開宗之明義第一章英即力扼黑海為發凡起例之第一義英遏其前糾德以躡其後糾奧意以撓其旁奧意韓魏也扼秦之吭當不得逞而積憤之所至遷怒亞洲一旦移權而東不敢徑圖印度乃下黑龍江以覬覦乎朝鮮朝鮮小弱之國豈能撐拒俄則踞其海口而以海軍趨印度洋英人之憂未艾中國之禍其殆始矣今天中俄兩國於帕米爾近巴馬之分界之案或得或失僅陸地耳英猶時時注意刻刻關心寢假而釁起朝鮮中國無閉門推月之心英又決無袖手觀棋之理文告之不已加之師旅是又狂瀾之既倒而波及於中華也當此之時中國懼失東藩喜通西笑其精銳與英軍相犄角始無論勝敗之數不可知就使得勝目前則調兵有費日後則防邊有費以中國度支歲入約一垓金亦曰一而計歲出之款方有加而無已更多此意外之耗其將何以堪之然則中國將不出於戰是亦長俄之虛而失英之歡也然則將出於戰乎出於戰則英之助未可長恃而俄之仇立見益深也於彼於此無一而可謀國者當之不已大費躊躇哉今幸有弭兵大會董其事者類皆好生惡殺之大善士前年之會歡動十七國之君卿相率與參末議故以美國之遠在美洲如戰國燕魯禍雖亟不虞戎馬之驟至近猶有昌言於眾者欲請其民主總制弭兵會事務使歐洲諸國權德而不觀兵我華勝於戰國之宗周固不可以道里計諸國相戒不可妄動亦有過而無不及誠使仗義執言毅然為弭兵會主凡萬國公法之尚有缺陷者悉為補之而以皇天無親惟德是輔之古訓剴切為諸國道諸國雖早已知之亦未必聽之然使俄尚逞得寸得尺之計中國即可布告弭兵總會請各國之公評各國知其曲在俄亦必以仗義執言以報中國是之謂戰勝於廟堂至於各國之能許我主弭兵會與我之自為計則更有進焉者今有富室於此千斯倉萬斯箱豐年而有慶者歉歲亦不虞其食貴乃有米而不知難反日乙米帖致鄰家其善者則笑而不相應其暴者則思懷而取之矣中國地不愛寶百礦之產何所不有向誠苦於不知耳亦既知之需煤則近購諸日本遠購諸歐洲需鐵則東去乎無金西來乎百鍊其與藏米之富室又何以異殊不知通商惠工諸大政皆本於天意之自然惟天欲使乎人故地能生乎物中國乃膠執成見固結而不可解坐使無窮美利尚瀾於泥沙瓦礫之中是違天也違天而長寇讐言後雖悔之弗可及也已况乎中國之所憂者謂西國以貨物賺我金銀也豈知西商之所欲得者在貨而不在財假如鄉居之

人以其田中之所產售於五都之市乃默計吾鄉所寡有者將於此行政之庶幾得利於市轉購市中之物選而售諸鄉間或一本而兩利乎既而環顧市間無可稱鄉居之用則惟有囊金而返竊歎不可食寒不可衣耳西商之不足於中國者猶之乎鄉人也非欲掠中國之金也誠使中國默體乎天命之主宰以斬合乎天道之流行於天所隱示之統攝諸力無不任天而動以中國廣土眾民足堪歐洲之全境聰明才智久為西國之先聲吾知一二十間微特高出於亞細亞且可迥超乎歐羅巴於是殫兵一會西人導其先路華人總其大成直使德奧意之合縱俄法之連橫盡歸於太平之寰宇而尚何俄之足為華患與夫英之敵俄而助華也哉心太平生躍然而起曰善哉議乎中國而如子所云也孔子曰德之流行速於置郵而傳命僕不敏將拭目而觀王化之成矣

弭兵

先王耀德不觀兵誠以兵凶戰危不得已而用之也洎周室既衰秦漢以來競以武力取天下而戰爭之禍遂無已時開地爭城生靈塗炭此也喋血彼也與尸老弱罹鋒鏑血肉膏原野閭閻凋敝幣藏空虛默揣仁愛之心當亦惻然不忍矣噫嘻武非策佳兵不祥天命靡常盛衰如寄豈獨中國為然哉嘗讀西人萬國史記歷觀泰西古昔雄才大畧之君二往好大喜功窮兵黷武如羅馬法蘭西併吞列國囊括歐洲自謂無敵卒至身亡國破弗戢自焚未嘗不廢書三歎也夫天下之生久矣一治一亂古今諸國莫不弱肉強食虎視鯨吞其國之大者兵將日廣礮艦日堅機械日精火器日利奇技新法層出不窮皆為爭地殺人此攻彼守之計萬鈞之砲百鈞之彈以之平城郭壞村舍殺人億萬盈野盈城何其殘忍若此蓋天地之殺機至今日而尤酷尤烈矣普法戰紀載師丹之戰一日殞數百萬英士之戰一日殞十萬人俄士之戰加里布一刻殞三萬二千人英國泰西士報載泰西軍興而後自咸豐二年迄光緒三年止此二十五年中戰死疆場者凡一百九十餘萬人費餉項凡一萬二千六百五十五兆員至軍士之積勞成疾商賈之廢業失時房屋貨物之焚燒燬壞種種傷殘不可枚舉兵禍之烈未有過於今世者西人剛勁性成伊古以來罕有息戰弭兵至三四十十年之久者倘異日塵雄並起鷓鴣相爭禍患之來不堪設想且各國之失和開釁大抵外託信義陰肆併吞名關商途實窺土地或則婚姻之國寢為仇讐或以唇齒之邦激成水火祇知樹威克敵不顧糜爛其民何不仁不義之甚也况既勤遠畧必增額兵以英而論曩日歲需兵餉約合中銀一萬萬兩邇來逐漸增至一萬四千萬兩其餘

秦德各國兵餉亦年增一年為數不可以億兆計一開兵費上干天地之和即無事之秋亦歲耗民財以供兵餉國安得不困民安得不窮乎夫保民與殃民孰善守土孰公與其爭強弱於百年何如享太平於十載各君其國各子其民反哀世之凌夷即以體天心之仁愛不驕不倍無詐無虞慮幾長治久安干戈永息國有工商之利地無畛域之分而鐵路輪船四通八達遐邇一體中外又安不亦善乎然而未敢必也非我族類其心必異棄好從惡始合終乖強者固明恣狼貪弱者亦陰圖蠶食兵連禍結擾攘不休不至如洪水之橫流浩浩滔滔天而其事不止夫利而必復者天心也危而思安者人事也以目前論之泰西各國亦漸有悔禍之心矣如俄士之爭及秘魯智利之役各大國勒兵勸和烽煙少息生靈之禍稍紓並以兵費至繁盡傾積蓄幸而勝所得已不償所失不幸而敗則既折兵力又損國威是以善善國者皆講求攻守之具欲戰勝於無形初不欲輕啟釁端見諸實事也我孟子曾言之矣天下何定曰定於一曰孰能一之曰不嗜殺人者能一之夫此不嗜殺人之心即天心也異日者大亂極而聖人出總地球而渾一之天下久合而必分亦久分而必合以中國論之其合也久矣統外國而論之則各君其國各子其民是大分也大分之後必有大合及其時而聖人生焉智勇蓋天下機權技巧蓋天下而一切屏而不用獨諳然以仁民愛物之意返斯世於大同則車同軌書同文行同倫日月所照霜露所隊凡有血氣莫不尊親斯時船失其堅礮失其利智士無所施其巧器相無所擅其長於是六合之外八荒之內禮齊德道偃武修文合天下萬國含生負氣之倫無一物不得其所然後天之心始大安聖人之心始大慰上揆天道下察民情酌古準今見微知著四夷賓服來享來王五百年名世之生其期亦不遠矣如謂成敗利鈍可以逆觀智取術馭可以長存是不明倚伏之機不審順逆之理何足與言天道哉蓋兵可百年不用不可一日不備國家當無事之日明其政刑興其教化繕其城郭濬其池隍將帥得人士卒用命餉精充裕器械精明則敵人狎侮之心默然自息何至玩於股掌厥孽憑陵割奪我藩服而不能援邊處我邊疆而不能拒虜劉我蒸黎而不能校要求我金帛而不敢違耶噫誰非人子誰非人臣此長沙賈生所以痛哭流涕扼腕撫心而不可已也英法德俄美各國之國講信睦睦無失和好而免啟兵戎我並勸各國立約之初必宜添入一條曰凡我兩國苟有齟齬必延他國秉公解勸不可先動干戈等語各國中頗有從其議者今其會不僅為英國私會竟成萬國弭兵公會第一

次會於法京巴黎第二次會於英京倫敦第三次會於意京羅馬有十七國達官赴會共議弭兵善策其成致賴為昭
著如是年法與荷蘭因南亞美利加屬地互有齟齬後導弭兵會公請俄國君主割斷得免紛爭英美兩國之人在卑
令海峽捕魚競爭不已幾釀事端後亦導弭兵會議公請著名之人公斷遂不致以兵戎相見此弭兵會之成效昭然
也錄之以備一說

非弭兵

兵之於國家猶氣之於人身也肝藏血而助氣是故內經以肝為將軍之官人未有無氣而能生者國未有無兵而能
存者今世智計之士觀時勢之日棘慨戰守之無具於是創議入西國弭兵會以冀保東方太平之局此充無聊而召
侮者也向戎弭兵子罕責其以誣道蔽諸侯况今之環球諸強國誰能誣之誰能蔽之奧國之立弭兵會者年矣始則
俄攻土耳其未幾而德攻阿洲未幾而英攻埃及未幾而英攻西藏未幾而法攻馬達加斯加未幾而西班牙攻古巴
未幾而土耳其攻希臘未聞奧會中有起而為魯連子者也德遂以兵占我膠州矣俄又以兵占我旅順矣廿年以來
但聞此國增兵船彼國籌新餉爭雄爭長而未有底止我固有兵弱國懼我強國親我一動與歐則歐勝與亞則亞勝
如是則耀之可也弭之亦可也權在我也我無兵而望人之弭之不重為萬國笑乎誦孝經以散黃金昔市不聽舉
虞備以解關闕者不止苟欲弭兵莫如練兵海有戰艦五十艘陸有精兵三十萬兵日雄船日多礮臺日固軍械日富
鐵路日通則各國相視而不肯先動有戰約者必出於戰不恤孤注不來死全如是則東洋助順西洋居閒而東方太
平之局成矣管子曰寢兵之說勝則險阻不守全局之說勝則廉恥不立若弭兵之議一倡則朝野上下人人皆坐待
此會之成更不復有憂危圖治之心枕戈待敵之事各省寥寥數軍裁者不復存者不練器械朽敗臺壘空虛文
武嬉更貪民困忠諫不入賢才不求言官結舌人才消沮諸國見我之昏愚如此無志如此於是一舉而分裂之是適
以速亡而已山行不持兵而望虎之不啞人不亦徒勞矣乎又有篤信公法之說者謂公法為可恃其愚亦與此同夫
權力相等則有公法強弱不侔法於何有古來列國相持之世其說曰力鈞角勇鈞角智未聞有法以束之也今日
五洲各國之相交際小國與大國交不同西國與中國交又不同即如進口稅主人為政中國不然也高商受本國約
束中國不然也各國通商只及海口不入內河中國不然也華洋商民相殺一重一輕交涉之案西人會審各國所無

也不得與於公會矣暇與我講公法哉知弭兵之為笑柄悟公法之為虛言舍求諸已而何以哉

敵情

聯泰西各邦以謀中國其勢可虞分附近鄰邦以合西人其勢更可虞日本之依附西人妄有覬覦天下共知之矣然
東西皆有約之國按之公法一國不協各國可以從中調停而今日之中國斷不能得之於西人者何也彼西人之始
至中國也中國未諳外交之道因應不盡合宜彼疑中國之精防之蔑視之也又知中國之可以勢迫也於是動輒要
求予之以利而不知感商之以情而不即應繩之以約而不盡遵今中國雖漸知情偽而彼尚狃古智輒思伺中國
有事以圖利也中國以琉球之故與日本稍有違言英德使臣雖未干預若使與聞此事彼必虛張日本之聲勢以
脅待中國彼必代日本護其短而故評中國為非彼必稍損中國以益日本因以市恩於日本彼必反謂損中國者為
助中國因以責報於中國夫西人條約公法研之甚熟豈無真是非者哉然彼欲善自為謀勢固必出於此也往者
日本將廢琉球之時昌言不願各國公使與聞彼素恃西人為黨援尚且如此中國亦宜用此例或逆拒於無形或昌
言而布告勿使西人參與其間則進止自由可免掣肘之虞矣或曰然則中國有事各國調停之說終不可恃乎曰此
其機仍在中國而已中國能自強即鄰邦敢與各國出而調停未嘗無小益中國未能自強而狡寇爭雄各國因之
玩侮必致有大損况今駐華各使惟利是視又值修約之際蹈瑕伺間詭謀百出不豫為之防是倒持太阿以授之也
至若美前總統望位較崇宅心敦厚未染虛詐之習不妨倚為排解法美荷蘭三國舊與琉球有約其駐倭公使不
妨聯為指臂但恐日本人性情堅韌未必肯聽耳若幸而轉圜固有裨補即終不見納亦無後患也或曰天下強邦
皆有獨親獨厚之國然後緩急足倚中國孤立久矣今誠修約時稍讓以利其可使之親厚我乎曰相親厚之道在布
置於平日非一朝一夕之故今中國讓之以利彼且謂惆喝而得之也必有得步進步之心是讓之仍無益也若夫英
法相親以拒俄俄德相親以制法德奧相親以主歐東之政彼其先未始非仇敵也一旦釋怨修好則一國順而全局
為之轉移中國與美有相助之約則美可親與俄為最舊之交則俄可親其他若英若德若法皆可結約均宜因勢而
導之迎機而赴之而此中得失則以識彼性情為樞紐蓋嘗攷西人之俗矣西人交際與交涉判為兩途中國使臣之
在外洋彼皆禮貌隆洽及談公事則截然不稍通融中國之於各使亦宜以此法治之是讓以虛而不讓以實也西人

於練兵造船製器及一切技藝喜自耀其所長未嘗秘為獨得中國誠能切實講求彼謂我有自強之道先已敬慕悅服又知我不相鄙薄不難罄中藏以相示或時以微利啗之是得其技而兼得其心也西人頗尚豪爽而又好為不情之請以給中國中國宜其可允者允之不可允者不妨直指利害告以必不能之故彼亦詞窮而氣沮是折其非乃能折其心也得此數者以與西人從事復由駐洋公使察其隱情隨宜措注但能於諸國中得其一國而諸國無不相助矣近聞日本與美議立新約美許歸日本內治之權利日本許增兩口通商以酬答之夫此有贈而彼有答是名為相讓而實無所失也而有事時可得合縱連橫之助又何憚而不為哉且中國地博物阜西人通商所獲之利十倍於日本彼於日本無所愛必厚彼而薄此哉亦在得其道而已夫誠得西人以為外援彼日本區區之國將從風聽命不暇尚何桀驁之有

船政

今將乘時勢規遠圖修利器上之固我藩籬成軍於海嶠次之興我貿易藏富於商民則整理船政其急務矣自閩滬設廠仿造輪船以來迄於今日華匠能以機器造機器華人能通西法作船主功效不為不著然造船愈多則養船之費愈重閩廠以經費支絀告者屢矣局外不察從而議之至謂工廠可撤輪船可廢不知西人每造一器成一藝其勞費倍蓰於中國先難後獲凡事皆然夫為之而旋輟不如其勿為擲千百萬之巨款忽棄已成之功灰志士之心長敵人之氣失策莫甚於此矣雖然欲理船政必先籌費船政日漸擴充而專待公家帑項其勢固有所不支往歲議定華商僱買輪船章程然自招商局外並無商人在廠租造輪船者何則中國商務既未甚興即有一二購船之商亦遠赴外洋各廠蓋以洋廠購船之價較廉於華廠造船之價也然則中國之政船欲廣招徠莫如研求廠務俾船價與外洋相等必無舍近圖遠之人欲謀持久莫如經營商務俾用船與外洋相等必有日新月盛之象况商船既多則入廠修船者迭至而不窮而租船造船之商皆事勢所必有他日由一廠分為數廠公家帑項可毋甚費且商船既盛而兵船不患無養之之資是論今日之船政舍振興商務無他術矣若夫目前補救之策如直隸奉天山東浙江等省已各調輪船一二號為巡洋捕盜之用而供其歲費所以稍紓船廠之力也然節於此仍費於彼亦非可久之道是宜察沿海大水師之可減者若紅單艇船若閩頭舢板各裁去數十號或分防陸勇裁去數百人均可養兵輪船一號在各省

吏相其形勢而酌劑之而輪船之分隸各省者又當得精研洋學閱達沈毅知兵之大帥統歸節制以壹號令每歲會操一二次察各統將之勤惰能否而進退之度中國多造一船可多得一船之用矣雖然猶未也聞華民之寓居外洋也往往以勢孤氣餒為他國人之所輕侮蓋西洋通例雖二三等之國莫不有兵船巡歷外埠名為保護商人曩者揚武練船游閱南洋各島而呂宋旅居華民喜色相慶至於感泣以為百年未有之光寵一埠如此他埠可知間嘗取海外華人之數合傭工商賈併計之呂宋一島約四五萬人新加坡及檳榔嶼諸島約十萬美國舊金山及其近埠約十四萬流寓越南及西貢等處約三十萬古巴秘魯各十餘萬其他若日本若新金山若太平洋之檀香島厥數或逾萬或不及萬凡華人聚居之處莫不有會館有經董彼皆自願集資引領以望華官之至也久矣而兵船抑無論也蓋養一兵船歲費不過二萬兩以一埠六萬人計之每三人而餉費一兩尚易為力况其中必有殷實商人之倡者彼略有所費而藉華船保護稍張聲勢便足與諸洋人齒偶有交涉隱憂無窮之益此必華民所樂聞者也為今之計宜告駐劄各國公使如各埠華民有願得中國兵船以壯聲威者自籌歲費報明領事請公使咨船政酌度撥遣或一年調還或半年調還再選他船更番前往藉資游練如一埠不能養一船者或數埠共養一船者使之往來於其間中國有事則悉數召歸以備調遣夫如是船廠無養船之費而獲捍禦之資兵船無坐食之名而有歷練之實商賈傭工錫費不多頗需利益公使領事權力雖弱亦倚聲援蓋一舉而數善備焉而中國商船之遠適他邦未始不以此為之嚆矢是又振興商務之要端也夫

各國武備類考

西貢設水師提督駐兵三十名 新加坡炮臺環繞而上鐵關三道兩邊濠溝鐵鎖甚固後至一門如城入內四圍高壘數十里大炸三十餘尊炸炮四座有仙鶴田雞等炮旁有十里鏡長八尺兵丁紅衣白褲 新嘉坡炮臺因山為壘凡二重其中將臺一兵房四每房可容百餘人家眷房二列以處官及兵人之有家眷者兵房後為廚房藏兵器房二飯房一書堂一養病兵房一大炮十尊皆有炮臺火藥庫小炮置之牆端皆有架大千里鏡一具將臺前牆最高處列為一屋以便瞭望兵有礮兵有步兵隊步隊習洋鎗以輔礮兵帶礮兵者曰米格爾斯帶步兵者曰林芝皆職皆視遊擊兵分二等上者三日一洋圓合銀二錢四分欠者四日一洋圓合銀一錢八分將官有家眷者薪俸足以養

之兵人家眷洗衣縫紉自食其力此為北山砲臺一臨肆市山南尚有砲臺一新嘉坡守砲臺兵一百三十名分頭等月餉洋銀十元二等七元三等者狀貌醜陋不堪用 亞丁砲臺建於海面通身白石上有鐵門自下環繞而上至一門入內英兵二抱槍以守迎門鐵炮二尊 法都駐陸兵三十萬街市星羅棋布皆黑衣紅棍持杖鶴立巡捕往來梭巡無間衣帽鮮明無一散者 法蘭西工部郎貝火槍機法簡而用提先自下向前推其機則後開而鐘錘已隨之倒回若有藥筒一隨而勾出次裝子次用右手三指向前後機則後堵起隨將食指勾撞機則槍發矣且旁有螺螄反搥則全機皆落易於搥抹 法蘭西各郎即六門手槍惟以舊式須開旁門裝子此則於筒肚之後設拉機在槍堵前轉肚之後如用六孔圓盤孔與肚孔合拉機一樓盤堵皆靠於堵頭矣 法都校兵其校場中原隰陂池邱陵林壑皆具其行陣即因其地勢而變化其陣式然後遇敵隨機可戰且其兵各負錫饌飲食行具手執槍械前期赴場一切居處飲食皆照軍營章程更有婦女隨行賣酒倘亦管子聚商賈於市必為備女間三百然後易聚而難散之道歟 按法國新更軍制一為戰兵二為守兵戰兵內分步兵一百四十鎮鎮各三營營各五隊隊二百人復選精悍習火鎗者為獵兵十八營各五隊新增山獵兵六營為馬兵為七十營營各五隊分礮兵為三十六鎮二鎮合為一羣羣之第一鎮分為十三行第二鎮分為十六行各六礮復有攻兵二十營內有脩軍械者十四隊造火器者五隊造浮橋者兩鎮修輪路者四隊統計將軍百員軍官二百員此戰兵之大畧也守兵一百四鎮鎮各兩營營各五隊內有馬兵十八營營分四隊砲兵十八營營分十二行行各六砲攻兵十五營運兵十八營營分四隊駐法全軍共分十八羣其第十九羣則在阿非利加之北阿耳什也水師船出洋者九十二號內鐵甲七號備調者七十八號內鐵甲三十一號泊太平洋五號泊中華日本者四號泊安南者四號 法都一百二十里有駐軍場屋如中國營房約數里駐兵萬名有娶妻者別住一處合營大廚房六所每所厨工十二名有醫院病者眠食皆給以上等有兵書房儲古書千卷兵丁閒時可以往看七日一操有大操小操之別又有演雜技處其緣繩走索與中國相似二人鬪刀頭上鐵絲草身著皮衣粗皮手套後至教軍場將軍亦至紅衣白褲乘白戴工字禮帽上插白鶴翎腰懸白皮帶白皮手套胸掛寶星七枚副將軍偕武職教員皆紅衣黑褲佩銀刀皆出鞘有戴黑雞翎者馬尾處者是日演馬步兵九千升砲出隊從東開鎗至西退後又自西繞東從將軍前經過整齊嚴肅馬隊舉刀携短鎗服一律馬行字每隊兩行十二匹色一律總帶

紳士招募土勇堵防迭獲勝捷皆用此法 一曰設謀制勝查洋人登陸喜踞高山駐紮以高能及下之故前法人攻基隆所佔如獅球嶺圓嶺月眉嶺皆該處至高之山安置大炮遠瞻轟擊我軍在受敵當時不能先事預防悔不可及茲擬凡應防海口所有高山當先理以地雷炸藥裝好藥綫派勇駐紮其上如敵人來戰即飭山上之勇佯為戰敗而退將彼誘至山上即將藥綫燃發自可一轟而快人心至陸岸平地如有敵人必登之路亦應如高山布置前劉淵亭軍門在越南保勝屢獲勝仗多用此謀聞其時甯波鎮海口岸亦用此法惜為漢奸探報不敢逼近未獲聚而殲斃故設防尤宜重懲奸細 一曰鎮靜以待查洋人登陸來勢洶洶凡我軍未經接戰者一見即施槍遙擊亂忙錯雜不能遠中徒費子藥茲擬凡海口防營必先嚴飭各軍扼險要築土牆挖土洞如有戰事即飭兵勇藏匿土洞俯窺伏視待敵人來近度我槍可及然後號令一齊施擊百發百中若能以拍鎗隊擊之則尤妙以力能攻堅挫銳之前棟字營在基隆大水堀初次進攻法人即以此法取勝 一曰兼用拍鎗自中外通商以來洋鎗盛行幾置拍鎗於不用不知拍鎗之用其功數倍於洋鎗以其力能及遠並可用羣子轟擊借壯聲威曾文正公屢言之前萃軍克復諒山當關前隘兩吃緊之際皆六百桿拍鎗橫施截擊之功茲擬所有防營兼用拍鎗五十桿以備先鋒之用惟拍鎗引門宜改用銅帽火較為靈便 一曰就地募勇海口戒嚴募勇堵防隨在皆有壯士可用不必拘於淮軍楚軍等名目就地募勇有二便一則戒軍迅速可以隨募隨練隨用不致越省耽延時日虛糜餉費一則生於斯長於斯水土既服險要亦悉父母之邦堵守尤力前臺灣基隆之役滬尾之戰如棟字營所募之勇勇許廷瑞所募之客勇張仁貴張阿火所募之義勇臨陣沖鋒皆稱勁旅劉堯之見願當局熟為籌之 以上五條專為陸戰而言至於敵船進口所有砲臺防勇一見即當先發制人尤不可失之瞬息也

恭擬 聖主親征議

國事與家事一也嘗見世家大族中經衰子弟荒嬉於內奴僕驕悍於外為家宰者會計出入惟知肥己欺主懦弱獨東大權於斯之時殆哉岌岌幸而家主英明一旦發憤為雄亟思振作黎明即起中夜始息勵精圖治事必躬親子弟知所忌憚奴僕因而震懼斥退攬權之宰任用忠直之人氣象一新轉衰為盛其機如此千古不易家事然國事何莫不然方今中國因日高之費用兵東瀛兩月以來軍機屢失陸兵深入而退敗海軍觀望而無功雖亦嘗沈倭之船繼倭

之卒而其凶鋒卒未嘗少挫始焉中外激昂力闢和而專事戰迄今戰既無功和亦無策志士灰心於孤掌庸臣袖手而旁觀葉轟諸將東隅既失宋慶一人桑榆難收時事如斯深堪浩嘆雖然勝敗兵家之常事將不在徒勇兵不貴徒多要在謀定而動耳謀之維何如圍棋然先着既讓他人危局急籌補救愚則以為當今事勢莫如擬請 皇上親統六師東征日本為第一要務首宗真宗澶淵之役納寇來公之奏親征契丹兵既渡河軍士望見御蓋皆呼萬歲聲動天地虜眾為之氣奪一戰而勝驅虜出邊契丹因之不敢窺宋者數十年後雖因佞臣王欽若孤注之譏來公遭貶以歿而功在社稷千古下猶仰之自來兵之銳鈍全在乎氣之盛衰契丹興於唐宋強於五代連藝祖兼併羣雄混一區宇而幽薊十六州仍淪異域至於真宗之世以積弱之中國當累世之強虜其氣固衰之已甚非親征之計無以一鼓作氣蓋兵之貴乎親征者有數利焉乘輿既出禁旅悉以隨征前敵軍士知後有接濟藉以無恐一利也天威咫尺功罪不致壅於上聞賞罰易明使畏罪者不敢退避赴功者更形踴躍二利也至貴莫如君上至危莫如軍旅君以社稷為重不避危險奮身禦敵則臣何敢存惜死之心所謂置之死地而後生三利也此事勝則有功敗固不堪設想誠有如欽若所謂孤注之說者然使當時計不在此恐契丹乘勝之後長驅抵汴將徽欽北狩之禍早見於此日蓋真宗之在汴京無異於在澶淵淵與其坐而待敵苟延旦夕孰若勇往直前猶可轉危為安是宋公當日熟思審計而後出此非僥一時之倖也查澶淵地去汴京不越五百里契丹深入宋境直抵河北與唐太宗渭橋盟額利略同而非隋唐之世之勞師糜餉窮年累月遠征高麗者比要皆視乎都會之所去敵遠近而已今日日本兵佔踞高麗地奉陪都而由海程指津門旦夕可達是敵近 畿輔與額利契丹略同我 皇上既赫然震怒 命將出師若更大舉親征由津沽渡海而駐蹕旅順將見東征將士勇氣百倍不難克敵兵而保藩服及敵勢窮蹙乞和行成不特東省救平即西國亦共欽遠略否則寇深日偏言之寒心謀國諸臣奈何不計及於此如慮 六飛徒眾供億為難則征戰之事自當輕騎減從與承平時遊幸不同如謂萬乘之尊不宜輕臨大敵則我 朝家法 列祖 列宗莫不身蒞戎行 皇上率由舊章正宜紹前代武功用綏宗社而豈漢唐以下季世之主深居簡出徒安佚樂者所可同日語哉草莽微臣不避忌諱爰拜手稽首而作是議

中東之戰關繫地球全局說

砲局相角勝中國派稅務司金登幹承辦軍器皆付阿木士湯經理之因往遍觀其製成之砲皆內鋼外熟鐵與烏里治無異意大里所製一百墩砲亦其所為砲多前膛其舊式後膛者皆門之具且有耳可以提如銅手薰小而無力易致炸裂聞中國所購多類此今改用螺絲熟鐵塞子大稱其穴開合轉換消息嚴固可免尾闕火洩砲子倒退之患又有陸軍砲車其大砲僅數百斤而十個以疎櫛方匣盛小銅彈子五枚長寸餘形如小爆竹置外膛外膛有巨孔與匣相接尾有活柄以手轉之則彈子次第落孔內十個齊發其力遠及三千步以之擊一千五百步則可命中此外蜂窩彈火藥與烏理治同 按阿木士湯即安蒙士即其製砲法以噴土鋼為後膛而以熟鐵製成圓圈層束其上每層俱用連環扣不使鬆動膛內用螺絲與彈上鋼釘吻合惟內鋼外鐵說者謂施放過多砲體熱極時鋼能漲縮鐵不能漲縮久之鋼膛必裂云 英吉利兵冊載兵馬一萬七千二百五十五名步隊十二萬八千六百二十四名大炮手三萬四千九百二十四名工匠兵五千七百一十名其餘守護糧局運解軍火保護醫官之兵不計另本國守兵十五萬一千四百九十一名備調兵三十二萬二千四百一十一名即曾經當六六年至九年者皆無口糧香港摩兒大島安地兒士島三處共守兵三千四百八十一名兵皆食於官廚每日給雜費一息零財有黃綠者一條加一邊士然兵皆嗜酒不能耐勞近年人多不願充當挑選缺額亦常將就錄用 按英吉利軍籍以光緒元年計之除備調兵不計外合營卒鄉勇義兵共四十六萬二千七百五十四人其屯於國內者四十一萬六千八百三十八人餘均成屬地之在他國者英制隔江倉卒渡軍以洋鉄為帶寬三寸帶與帶緊相扣接為兩長條釘之於地令善泅者過彼岸亦釘之雖渡萬人而不斷若稍暇豫則用漆布小艇由底而上以漆布兩重為之夾以木使布不下池可摺疊如大弓形一人攜之而走縛小木橋以渡謂之浮橋又有用鐵筒數十橫浮水面繫木成橋筒長八尺質甚輕亦易攜帶近則置不用矣 英都東南一百三十里密德衛江縹流於此有砲臺築以土因山為高砲皆露置外濠深二丈三尺穴山藏兵支穴以鐵板巨柱山低平不可穴則為內濠伏馬濠深二尺慮難蔽身又以樹枝編篋實土排數層於濠邊以木使濠內兵丁得所障衛不致受礮此中國之舊法外洋襲之倫敦無竹以樹枝代若印度則皆竹篋也台內有砲兵戴綠裝黑皮帽有國主親兵戴高帽裝黑綴數雞翎於上有步兵如中國小帽而金飾其武員皆紅衣 按英倫新築各口砲臺皆無砲門以機器升砲於竿皆可施放蓋礮之未升時敵人不能測其所在若設立礮門非惟敵人易知且砲位限於一門

止可當一面矣 英都牛布洛達街有棉花火藥商局詢製造之法棉花紡成綿以氣爐蒸之浸諸強水中僅四分時
 水用三分硫黃一分硝合成提入銅罐其時一磅棉有十一磅水共成十二磅付清水池涼之竟日乃提出用機器將
 強水收乾洗以清水亦收乾其藥亦可施諸火攻矣然猶恐強水未盡也再以清水煮之煮已浸以涼水然後入水槽
 用機器碎其棉又入水槽終日攪之凡三日口嘗其味無強水酸乃壓乾搗成餅其時棉一百磅尚有水二十五磅也
 棉花製以水性最易燃強水稍不去淨則自能生火故其假強水為時無幾而浸清水則數日之久數度之多其蓋工者
 名帕麥面以濕棉藥餅盈箱推置火中緩緩熱入酸並不烈又點乾棉藥於濕棉藥之上濕棉並不著火其製造之精
 便於儲藏然未用時仍盛以銅匣藏儲水中不置外也水雖歷兩年略曬三四時即可燃點未曬而視諸乾棉之下加
 入藥製銅帽即銅自來火若中指長寸餘亦與乾棉藥并曝惟不用銅帽則棉雖乾如焚寸楮乾棉與銅帽合并其力
 極雄一指大小燃放巨木下木即粉碎二尺餘木架上施盈寸厚鐵板以尋常火藥二磅試之僅烘鐵面成軍試以棉
 藥一磅直透鐵背爆裂如花且穿地成洞其價乾棉藥每磅二息零半濕棉藥每磅二息零三邊士濕棉藥包每磅一
 息零半乾自來火每百十二息零濕自來火每百十息零四邊士炸藥每百五息零又有加硝者英人以為開礦裂石
 之用力亦不如無硝 英國棉花火藥乾濕兩種乾者得火即發濕者觸電始燃先將濕棉方三寸厚一寸重二兩試
 置火內燒二刻不燃以之置三百斤巨石上在百步外以鏡線引電氣觸之轟然一聲石灰燼 英都西南三百四十
 里砲次帽地方有兵船廠基廣八百畝四面衛以砲臺守兵萬人造船之塢十六處白石建築水道各立鏡閣備啟
 閉有森爾爾鐵甲船船身木厚一尺八寸鐵甲厚一尺二寸容四十六百五十墩後臺亦置二砲每重三十八墩彈重八百
 磅前砲機括上下以蒸氣動後砲以手動船底有小鏡路二條行車以運藥彈每半時船行六十里費二百五十萬圓
 又至一船名沙以船成時波斯王適至波斯稱王為沙因以為名船係木身容六千四十墩木造兵船以此為最巨設
 大砲二十六位每重十二墩彈重二百八十磅水手六百三十人每半時行六十五里 按泰西各國以堅船利砲雄
 視海上鐵甲厚至二三尺砲重一百墩聞靡誇多日新月盛中國近亦效之頗有以為非者竊謂處今日之勢請不必
 講求船砲者固執之見也謂船砲即足以自強者逐末之言也西人逼處海濱藩籬盡失若不講求砲船益啟其輕視

之心然營多老弱之兵餉有克減之弊兵船將弁率多執袴浮囂避戰攻取非其所習命中及遠缺馬不講即有堅船
 利砲是猶學者而使製錦鮮不為其所敗法蘭西甲火器甲於歐洲拿破命第三恃其雄心不修政事人心渙散兵無
 鬥志師丹一敗盡喪前徽於是知利器之不足恃也年來中國購買鐵船洋砲水雷糜費數百萬尚未操演爛熟而俄
 土之戰西人已知鐵甲為無用復易而為木矣電氣水雷易於露形改為魚雷矣後膛之砲以後門易致鬆動復銷毀
 而為前膛矣即以前膛砲而論以安蒙土脫即為最佳然以鋼為膛熟鐵層捲其外鋼能漲縮鐵不能漲縮施放過多
 膛內寬鬆彈子出時搖動不免炸裂近有以布裏彈之法羣子砲以格德林為最佳然管而薄施放過多熱極而裂近
 有外加鐵壳儲凉水散熱之法此皆權宜之舉數年後別有新法此種砲位必致廢之而不用我國雖竭力經營已落
 他人役後似不若修明政事去虛文而求實際破情面而戒因循餉裕兵強然後輔之以利器庶幾船砲不為虛設所
 謂有千鈞之力斯可挽五石之弓也 丹馬海口大西洋各國由之而入俄瑞及日耳曼各國由之而出大小砲臺排
 列於洪濤巨浪中臺高丈許中焚以石如城圍外實以土環若女牆上有望樓下拋亂石以護臺基牆上砲眼鑿立大
 砲六十七位其尤大者重四萬五千斤子重四百斤次砲五十位海岸築營達台有通海通綫以便互援 瑞典都城
 練兵場所練者騰高距遠之法頗多惟刀劍擊刺之法則首冠鐵絲籠手臂繃韜以重革以禦傷觸對習則偏身相向
 執軍器直進如中國古劍術焉 俄羅斯克龍斯達的海口白石砲臺五座火輪兵艘五號守之 俄都觀小操兵一
 萬五十分兩陣對壘鎗炮齊發甚為齊整兵丁青衣藍褲手持新式鎗管中起綫身佩短刀將軍白衣藍褲金盔 按
 黑龍江外紀云俄羅斯火鎗納藥筒中凹凸如梅花式是豈綫之鎗三百年前已有之非新式也 俄羅斯無論士
 農工商大員子弟皆十五克兵二十五還家不願充者需費巨萬方免 兵時宿營中不得歸家亦有專選壯丁為
 兵者校場正中帳棚三座白色綠邊乃御帳也兵丁帳棚全白色方形上有金頂中容十人營中有砲車等物又有大
 車數輛乃行軍時隨陣後以載傷亡兵丁者 按俄國兵制陸兵九十萬護台兵十二萬守土兵八萬土耳其等處
 成兵六萬八千戰時爭至一百七十萬習練之師可得一百四十六萬三千 布魯斯西部產煤鐵有妻姓者開局鑄
 鋼砲極大者重二萬斤價五萬兩次者價五六千兩各國在多局定鑄用火輪法大鐘重萬斤一擊其聲震地砲子重
 百斤形長首大內實火藥敵船包鐵厚五六寸者能洞之工匠二萬五千人 按布魯斯西部無妻姓砲廠蓋克樂博也

布魯斯新造火鎗名巧針一分時可連放六次然各國倣用者少因其不甚堅固也 布魯斯人及歲則為兵五年期滿健者留補兵官任其去為農工商賈因初有約各國不得益兵額前法行則人人皆兵而常如額 德意志兵官時為投石超距之戲一人曲腰立其諸人相距十餘步以疾趨按其腰張兩足以躍而過繼乃量地三尺投石計不準納足其中漸增至五尺則飛躍而過者兩人而已餘者納一足石限內已而六七人曲腰立相距各五尺十餘人連躍而過一船虛步 德意志人盡為兵雖世家子弟亦當兵三年乃許士進不願者以病告廢棄終其身 按德意志營制男丁自二十至三十二歲皆隸軍籍無論富貴貧賤均不得雇替相免其逾三十二歲限滿之後遇有敵兵塵境仍聽征調已及四十五歲免役 德國門在百嘉相近之維式廠定造鉄甲礮船名曰喀米里阿係單輪淺水船積一千一百噸甲厚二十生特圓台內置鋼礮一尊口徑二十生特半礮彈重三百五十磅羅閣冷用藥七十五磅羅閣冷用藥七磅七百匹馬力入水十尺速行每點鐘十海里下水時人皆頌海部之功因前此鋼片皆取資於英此次由德國氏丙煤礦所產不必仰息於人也精水師者咸謂此船吃水既淺鐵甲又堅最為合用 按德國鋼塊以克樂博所製為佳一千七百五十一一年以四千五百磅重鋼塊賽於英五十五年以一萬磅鋼塊賽於法六十二年以四萬磅鋼塊賽於英六十七年以八萬磅鋼塊賽於法七十七年以十萬磅鋼塊賽於英外洋向以英國費司鋼為最今則不得專美於前矣 德意志克樂博新製畢福脫礮船為鐵壳之快船船面置大礮一尊無輪架而有樞柱尋常時入水不深若令攻砲臺則令水入隔堵即船身露水不多可避敵礮其礮不用時可藏伏艙下又可周轉開放數秒時即已旋轉一周不必挪動其船也且船小舵靈運動甚便近來大鐵甲船佔地甚寬易於受擊以此船與鐵甲船較則大小貴賤無懸以此論勝負猶以一與十相博也設造此船數艘隨大鐵甲為一軍則可以大鐵甲為營以此船迎敵礮彈魚雷俱不必慮也今擬造長一百尺寬十八尺入水七尺汽機四百五十匹馬力每點鐘行二十海里上用十五生德邁脫大砲一尊其鋼彈可穿五百邁脫遠九寸厚之鐵甲其船只用十五人又聞克樂博現製一寸半徑之礮與格德令礮略同可擊敵人之水雷船 按光緒元年七月西報謂近時各國所購之礮率多炸裂皆別廠仿造託名克樂博以昂其值而速其售云 德意志水師兵官拍森遇于錫蘭舟中就詢談知凡二十一人遊歷南洋推測天文海道及行船之宜兵頭一人督之船費出自國家仍月給辛力銀三磅星度梅程所至推驗回國須一過老乃授官 德意志民兵除衣

食由官放給外每月餉銀九馬克哨長以千把外委充之月俸七十五馬克至二百馬克歷七八年之久始升都守充官月俸四百馬克至提督始得月俸一千馬克故充哨長者必須家津貼或娶婦之富者藉以貼補蓋少年新得外委充哨長者富室之女無不爭婚非此則負債累累有告假至他國謀生者 比都公所觀各國軍器及本國雙管鎗及刀劍各器比利時鋼鐵為西洋著名利器非虛也 比都北百二十里受司鈞阿之右有砲臺觀其外止一土邱初無所見過濠之浮橋入臺心內甃以磚似穿廊皆內向土培其外而覆其頂故遠視無所見每數步留砲眼設砲位此臺之外下層也由石梯引至臺頂則成周環之土坡砲皆設於坡後而轉繞圓院中心直起礮臺三重皆甃以磚亦以土覆其頂僅高出於外層之坡頂與外層成夾濠而自下斜望之仍無所見也上層設大砲皆瓦廊兜夫二層設噴砲砲眼與外之坡頂齊下層亦設噴砲地窖放子藥若有人攻此臺則外層土坡後之礮推出頂以當前敵而撤回坡後以裝藥則攻者見砲不見人而內臺三層上之大砲遙擊敵人之倘敵入據上土坡則有內二層之噴砲以禦近攻倘敵入於外土坡頂懸空架橋以搶內台而有外層向裏之廊房駁屋與內臺第一第二兩層之噴砲夾擊之若敵入自外放開花礮則裏外層之頂皆土落於外層頂則滾於坡下落於內層頂則滾於外層內之夾濠不能傷人也 比利時藕心礮凡四事合而為一砲自十九孔至三十七孔凡三等兩頭相通似藕故名後置砲母一具砲子孔各如其身之數一盤放子若干似蓮房即名蓮盤盤後設撞機各如其蓮子之數傍有輓轡搖之機發三十七孔者價五千元法蘭砲子一千八百法蘭每法蘭合中國銀一錢二 奧斯馬加在波希米阿之省城帕哈考驗新舊兵鎗試得新式之庫巴乞格勝於舊式瓦恩得因新式遠而且堅準樸易用以躉裝藥子接連施放也蓋瓦恩得每半分時可發七八次一十八百步已難取準庫巴乞格每半分時可發十次二千二百步尚能中敵 美國有砲坑法其制於應守之口岸擇高廠地掘坑數處坑內設懸砲之架架砲其上坑沿設活軸砲架繫繩而挽於軸坑沿對敵來處設遠鏡凡敵船開口則影照入鏡而坑內又有對鏡之鏡鏡中見影即曳繩升礮於坑口即由鏡中照敵船而發隨放繩落砲敵船中砲尚不知砲從何來惟見地上起烟雖欲還擊而無所指惟懼開花子落手坑中 按美國近創水中開砲之法於船腰入水十尺之處艦之左右各架砲十二尊運動均以汽機砲手四名每二分時放一次 美國觀控倫海分砲臺累石為臺周三十餘畝外築土圓砲重五萬斤合中三萬五千斤重二百七十斤速擊十五里內設大小砲位尚多駐

兵數百以守 美國所造七子鎗名司班司爾于槍把中挖空上通鎗之機孔中下盤絲推苗鐵筒筒中擠鎗子七枚
上通鎗機可以隨機連發每支價銀十二三兩 美國金山口砲臺皆壘設防嚴密 美國新製加託乃鎗下為三叉
鐵架架平二鎗筒筒面有口插銅管高七尺八寸寬二寸厚六分內儲藥彈架旁有小輪以手轉之彈由銅筒入鎗腔
隨入發每分時可發四百響每值洋錢六百五十元平列四鎗筒者法如之每架連藥彈三十枚價一千二百元又有
格托林連環砲其制以十筒連為一束架車上每分時發八百響至千响置藥彈之法如加托乃鎗又紐約有廠名雲
吉士得新置雙筒鎗尤精巧重不過十磅彈可至二百大遠處入木四寸其式上下兩筒下筒蓄藥彈子六枚每
發一彈則一彈轉入上筒每枚四十元 美國有養兵院凡兵餉每名扣洋錢一角五分雖統兵員弁亦然此項存儲
銀行生息遇戰征時兵丁陣亡者用以卹其家受傷而成殘廢者有家則歸家無家則居院皆以終其身 美國哈佛
城見克爾司鎗礮廠二十五年前火鎗無一連數响者一千八百五十一年美國克爾司始創其法故其今仍用其
名各色機器自二馬力其式如桶靈便異常二馬力者高四五尺價四百元格德林砲亦在造故又名格德林廠 泰
西交兵不殺俘虜其在官者皆有文憑佩之身被俘出示文憑則以官禮處之飲食居處以官為差或與約不任戰事
即縱遣之被俘者不允所約則禁制之使不得逃俟戰畢釋歸或允不任戰及歸又請領兵主兵者責以失信常至罷
黜者蓋各國常視彼此所以相處之厚薄以為執不欲使失信於敵既允不任戰而以遣之則以後被俘者敵人皆引
為前鑒而不復縱遣之而承其害者多矣而又有失信負約之名故於此常不敢違也 按同治十三年各國在比都
會議戰事條款立約頒行凡敵人入境民皆充當團練各有首仍歸地方官管束衣服有一定之識軍器皆需手持若
暗中藏匿即以盜論非團練而手持軍器被敵擒獲者聽其處治團練則不得殺害監禁而已兩軍相當攻城下邑自
公房戰艦輪船火車雷報電綫之外浪取民間之一物者殺無赦不得以毒餌投水中不得用毒鎗毒刀不得暗放開
花砲彈不許殺降不許殺隨軍貿易使令之人若敵人得地後民或不服與之為仇者以作亂論又同治三年各國在
瑞士會議護持受傷者其左臂上有白帶上具紅十字或兵部及將軍印信敵人不得傷害 泰西新式砲胡蘆形前
腔居多其頭大尾小如餅頭尾勻稱如筒皆舊砲也後壁而堵之其弱小者亦舊礮新式後膛鎗極輕巧由腔漸狹至
口僅半寸或不及半寸筒內有斜紋線路彈子形如小指而粗頭尖尾圓近尾處中空使受火藥之氣彈子自然張開

依近線路也其鎗身厚重或口潤無線或用圓彈皆廢鎗也英國儲積鎗炮皆於宏廠之屋為木架上接屋梁分層抄
列懸掛派兵專司磨洗凡鎗砲子出口必往下墜據洋人算法初一秒時低下一丈六尺一寸二秒時四倍於初低下
六丈四尺四寸三秒時九倍於初低下十四丈四尺九寸故平日試鎗礮須先試準用藥若干則彈子之行一抄時能
及若干里臨陣審其所擊實若干里彈子至彼應低若干高拾鎗炮以就之無不中矣 按近年各國著名火鎗英用
馬體理德用毛塞俄用彼爾打美用利明敦法用拉格勒瑞士用法得利馬體理毛塞最為靈捷然機器細碎易於損
壞余取馬體理試演火氣旁溢傷及右手英國下議員某亦稱兵丁用馬體理肩臂恒致受傷蓋其後門由下推上不
能緊密轉不若利明敦機器厚實固毋慮傷事也 泰西職官重武武員均由學堂出身故視把總如庶常千總如
編檢守備則已開坊矣都司以上如京堂副將如閣學提鎮比之尚書蓋武員可以兼文文員不能兼武也 泰西惟
德人盡兵餘則多招募募兵之法年二十二以上願充者投告醫官驗其身體結壯長及六尺腰骨不弱足不平底
乃給資為定令歸告所親至大營覆驗身足不如式者前醫罰賠定銀再訊其來意果實則分哨教習蓋慮其一時憤
激也教習之法十人為隊先練手足緩行欲其步之齊急行欲其馳之疾站立欲足之堅運動欲其腔之勁又有所謂
頂抱者以首觸物曰頂欲其撞之而仆推之而開也兩手擒伏曰抱欲其力能制之使不動也凡教練皆喝號或搖旂
欲其耳目習於號令也由是效為涉山跳濠跨牆緣木之事疊土為坡而趨之欲其息之不喘也懸繩于上而攀登之
並測其遠近視其準的鎗姓名於鎗杆責令洗測有損則隊長發賠亦責令隊長董正號本不得去身其馬隊即
於步兵挑選取其喪馬亦可以戰先予惡馬而不予鞍繼予鞍而不予鎗由騎坐以及馳騁以及踰溝給以小火鎗運
以刀矛莫不精熟然後予之鞍鎗有戰之發探追敵夾護步卒不驅之進戰蓋火器之盛不可以馬隊迎也凡馬步接
藝三年而成不成者斥成者授之名糧食糧三年為一屆願留則當六年再留則當九年若至二十一年則以年老放
歸給原日口糧贖其終身營中有犯輕者禁一禮拜重者降為二等再重者降為三等兵二三等口糧皆同不過示傷
劣以愧勵之均注事由於冊內哨官以時進營查驗再犯則調赴他營猶不改拘禁營卒以作苦工各兵三年無過者
以黃絲為規施諸袂加其糧糈遞加至三而止嗣有所犯亦遞遞之已降至三等能知奮亦可遞升頭等營中工匠亦

由步隊挑選蓋必能戰者而後能自衛口糧優於各兵凡造橋開道築壘皆資之數千人醫官四人兵丁飲食皆醫官審視之凡駐兵先求爽塏之處以栖醫官病人此西洋營之大略也按近年各國兵額與國八十五萬七千名凡步兵十名有馬兵一百三名砲四尊步兵所携輜重四十七磅每兵歲需準中國銀約一百二十五兩俄國在歐洲者一百四十萬二千名凡步兵十名有馬兵一百七十八名砲四尊在亞洲者十一萬八千名凡步兵十名有馬兵九十名步兵輜重六十八磅每兵歲需約一百兩德國一百七十六萬一千名凡步兵十名有馬兵一百七十七名砲三尊步兵輜重六十一磅每兵歲需約一百二十兩法國九十七萬七千名有馬兵十名有馬兵一百十九名砲五尊步兵輜重六十六磅每兵歲需約一百三十五兩英國五十三萬八千名有馬兵十名有馬兵一百二十三名砲四尊輕馬兵馳二百二十磅重馬兵馳二百六十磅步兵輜重六十二磅每兵歲需約二百六十兩荷國十萬名每兵歲需約一百二十兩丹國四萬八千名每兵歲需約一百兩瑞典二十四萬四千名每兵歲需約五十二兩土耳其三十萬名每兵歲需約九十二兩西班牙二十萬名每兵歲需約一百六兩希臘五萬名每需約一百六兩葡萄牙七萬名每兵歲需約七十五兩瑞士十八萬名美國三萬六千七百七十名步兵輜重五十三磅巴西二萬五千二百八十名秘魯四千六百七十名

條陳陸戰五事

僕投筆從戎關心時務甲申中法失和曾效命在臺灣基隆棟宇營司理文案親臨前敵目擊戰事旋返粵又隨劉淵亭軍門所部渡瓊辦黎駐中路督辦馮萃亭尚書大營相離咫尺所有兩軍將士曾在南關身經戰事者時相過從言及中國軍士在諒山戰勝之由實有操券之方令人欽佩弗置茲聞中國交兵用敢不揣將見聞所及條陳陸戰五事以備採擇一曰以散擊整查倭人步武西法陸戰所恃者無非排槍十人為一排後繼前進聯步直登不顧左右其鋒甚銳若在平陽復加以車輪大炮其猶勢猛當以大隊不無挫折之虞茲擬所有應防海口當先飭各軍舍平陽駐山險層層布置步步為營一遇敵人登陸即分飭各軍嚴肅以待先以一隊當其前依山據險俯伏施擊再以一隊攻其左以一隊擾其右以一隊抄其後四面重重牽制使敵疲於應接不難滅此而朝食前法人佔踞基隆窺伺內地該處

隊官二每一隊領兵官一押隊官一督手執長刀過將軍前以力對鼻禮也步兵青衣花褲背負行李一包第一隊扛抬鐵鉞之類二隊以後皆長火槍每五隊後有樂兵一隊樂兵有礮車數輛護兵數隊後為鐵器火藥等車又有六車載圓鐵桿長約一丈五尺粗三四圍上作密孔乃搭橋用者馬步各二旂一為君主旂一為教皇旂 英吉利等國官兵屢經考驗人無倖進惟軍中有報捐之條以助餉需 按英國軍制千總以下營弁開缺時轉售其勅於他人以補斯缺此項營弁向不升補皆由買勅得之歷買三階始授千總近年始議裁革而有勅之弁訟於政府謂先以重賞得之今視為廢紙不足以服人心因議由國庫按年分償其資每年約一百餘萬兩 英都軍器樓皆前代古刀鎗甲冑藏而不用有偶人身穿盔甲立馬上馬亦有甲其盔如面且套於頭上甲則就人身而成通身鐵片能屈伸甲衣有細綃織成者此時頭盔惟一銅帽而已 英吉利所派巡捕兵衣青衣袴戴黑毡帽形如北雞冠手持木棒 英吉利屬馬爾他島礮臺十一遊附近一臺共砲一百二十門重十八噸者六尊其中高砲台一座距山頂尚有巨砲三尊一重三十六噸二各重二十五噸每礮一尊前置礮子數百若將臨敵者防兵六千人鐵甲船三 英吉利屬馬爾他島總督署藏古軍器有始製大礮一尊鐵質而中有銅胎火槍四枝狀如抬槍長丈許熟鐵為之後門納子軍器之稍近者然亦三百餘年矣又有石礮圓如斗者十餘 英吉利屬奇巴答答砲台以石為城中加三合土外附小城二重以洋槍隊拒敵之近攻者砲城環護山麓上放砲下列兵房每兵房一連皆于其旁依山建樓房以處兵人家眷砲大者十八噸礮城繞至奇巴答答山西一角觀所謂山砲台者蓋穿石為洞層上下凡三砲所置砲各重五千四百斤子彈畢具環山三面直為弄石圍繞上下其南面臨海壁立千仞中有議事廳又為石池一收山雨瀟之足支砲兵一年汲飲 英吉利每團山為砲臺故堅不易推自山麓斜上至嶺道路皆築平故升降可以馳騁礮位不覆以屋故烟不自蔽惟砲兵所棲止則以鐵板護之凡塔牆厚皆盈尺故守者不危穴山以儲火藥故不致為敵砲所燃兵房建於山凹以山為帳故安以憩息以便呼應 英都街道有鎧甲紅衣乘馬而立者是國君護軍守路彈壓望之如鐵鑄人英都近官數武有火鎧兵堅立其地晝夜更替別有馬隊二十人為一班頂盔貫甲挾鎗周巡 英都烏里治地方有官砲局名羅亞兒遊那拉有威德哈德魚雷威德哈德製造者姓名也魚雷首尖尾銳有鬚有翅長四尺重一百十九磅身三段相接前一段有機鐵銅為之形如小菊花以定魚行之遠近中一段機囊伏於內以定入水之深淺其秘

訣雖本國製造者亦不使之後一段實以棉花火藥將施放以印度膠管注氣魚腹既滿乃推納水中十尺以上水面並不見形一點鐘行六十里然施放必於六十丈內方能准大砲新式如葫蘆形砲子新式如饅頭而上銳無礮子無數注松香粘之如瓜勃然空其底與心以受藥其上為較近之火機至敵陣機發則砲炸小子如羣蜂窩炮子之上取其放後砲內餘火不致遠著也是日試演之礮周身有小穴三四等子畢則以螺旋鐵棒長約人餘貫穴中鐵棒上數寸心空以銅條約一寸置其間塞以小鍊杆為驗試藥力之用蓋發則其力直壓鐵杆以搗銅條因鐵條之搗扁若干可視其藥力之大小礮筒內子藥以徐出斯氣漸鬆而力亦漸蕩故近底之銅條搗扁較甚于近腹者近腹之銅條搗扁又較甚於近口者驗之既確則上下之間用藥多寡可無誤矣砲之前面許有木架橫係電綫連延至一室與機器相屬機器上立小銅筒砲子過則機斷前落因其落之時刻秒數以知子行之遲速舊式圓砲子每一秒時行二百丈速而不能及遠今則一秒時可行一百二十丈行速而力能遠也局中執藝七十餘人歲費金錢三百萬其三千餘噸重之礮已成八十八門八十八噸者已成五門 按烏里治砲廠其先為安蒙士郎主其事故製法與安蒙士郎砲無殊惟膛外熟鉄先將鉄條試過伸力順捲一層逆捲一層層層相因與安蒙士郎稍異近來製法不能盡善西洋各國竟無過而問者 英吉利官兵而外有民兵城鄉店肆住戶願充者報名註冊每處千數百人或二三千人通國民兵共十六萬八千餘人紳士領之給以火鎗每禮拜次日一操演立的命自數十步至二三里之遙操演不懈者以三十息零為其一年號衣費疏曠則責緣火鎗年年西曆七月比較其技凡十有日勝者高捐銀酒瓶為賞而貢數名于官國主召聚各鄉親校之擇其尤者六人樹的三里使命中勝者賞以功牌以銀為之如洋銀式得者綴於襟左復命與官兵合操賞亦如之有戎事自保鄉閭不徵調遠出步隊皆火鎗馬隊用刀 英國向商局購辦火器先遣官帶匠人數十赴局逐一試其事件不失模式分寸然後乃使合城之既成實以三倍火藥埋之坑中用電綫燃放如不炸則手操試演觀其遠近準頭不差始用之 英人塞維廉阿木士湯者塞其爵也維廉其姓也英語謂賢強曰阿木士湯聰慧善思精於輪船鎗炮每出新式遠過恒當當充烏里治官砲局總官與幫辦兵部官奴不兒相得人目為謹警毀交集遂告退偕奴不兒設鎗砲商局於牛喀索地方距倫敦八百里局名曰矮兒錫格製遺精巧

地球分亞細亞歐羅巴美利堅阿非利加澳大利亞為五大洲而專主於歐人者大半夫歐洲之主於歐人也固也美洲之美國其人大都英吉利之耳孫巴西西人實葡荷牙之苗裔坎拿大則全隸於英南美洲人又與日斯尼巴亞同族類則亦主於歐人矣斐洲之黑人不知治國之道歐人遂分疆畫界若固有之澳新洲也英人獨破天荒視如外府歐人之所求而不得者惟亞細亞耳然俄羅斯跨歐亞二洲而立國其地廣漠無垠印度之疆宇略如中國又主之阿富汗突厥波斯三國奉英為盟主緬甸越南暹羅三國奉法為保護主其他如新嘉坡檳榔嶼等南洋羣島與夫久屬廣東之香港一島悉為英人所攘然則歐人所不能及者僅震旦譯者恒誤作支那與突厥之誤作土耳基同一可哂一大國日本數小島而已夫歐人素以兵力相雄長俄法之橫連德奧意之從遂合英國支柱其間待時而動論者至以徧地埋藏藥彈喻其危險而兵連禍結偏出於歐人號令不行之中日兩國則深識之士雖素知而殊難逆料者也歐洲而出於戰也大局不堪設想然中日兩國惟商務之壅閉是懼餘或非所計及今中日之戰關乎地球全局者厥有七端歐洲大國諸君相及士工商輩其能不自夕惶惶視如已事哉七端者何一曰威柄美國素不與聞外事故地球反對之威柄如越人視秦人之肥瘠漠然不加喜戚於心若英俄法三國則以全力注之矣夫地球大局之所關昔在歐洲東南之突厥今之朝鮮突厥之續也英曰印度法於越南俄於西伯利亞及黑龍江畔皆有由漸東趨之勢俄又僻在北方恆欲南向以爭海口俾隆冬凜冽不使天封函谷以一尺冰易一丸泥既欲肆志於突厥而恆梗於英乃轉而得志於暹羅春且通以西伯利亞之鐵路暹羅春最爾地中國失之不以為意俄國得之遂屹然為出海之重鎮然天寒歲暮尚憂水澤之復堅英遂疑俄有窺伺朝鮮之意俄固非無意於朝鮮者徒以西伯利亞鐵路未成嗚呼吸不甚靈通姑隱忍而不發耳英人又知之十年前朝鮮逆臣金玉均等密商日本駐使竹添進一即作亂英師先扼守朝鮮之巨文島陽為自保商務陰實豫杜俄謀迨俄許英以不占朝鮮訂立約章英師旋撤而初不料日本又有亂朝之役也日本可亂朝鮮此約不毀自廢俄視朝鮮之海口同於突厥之因利乘便英廷聞俄皇先有明諭若曰斷不任他人侵佔朝鮮一寸土此諭也謂為論若曰斷不任他人侵佔朝鮮一寸土此諭也謂為力保朝鮮也可謂為朝鮮應入於俄也亦無不可於防微杜漸終日伺察今俄雖未舉動一旦日本竟敢亂華其能保俄師之不出哉俄又欲守老子之不為人先以幸免乎孫子之先動者敗而從旁竊窺乎英人不幸而有一於此首先發難歐地遍埋之藥彈將藉亞洲之星火而發其機地球恐無寧宇

矣若夫法者固曰吾無與中俄日之事也然業在印度之西中國之南攫取越裳氏又覬覦乎暹羅以占亞洲之利數
 英恐法礙台印之緬甸斷不讓者非一載法雖攝於英威而未嘗一日忘暹利中國固決無蹙蹙也中國而有蹙蹙
 英俄有事於戎行法遽起而取暹英其敢有後言以膺兩大夫英久無開疆拓土之心然他人欲割地以增威柄英必
 阻之俄取朝法取暹威柄莫大焉英又能袖手旁觀乎而况二國立連橫之盟約天下號為秦楚者也英貴以不應取
 朝取暹不待明助中國已足逼之使益合俄法合而英必與華合日又必與俄法合然則中英俄法日之戰始於亞東
 矣亞東之戰既開歐西之局大震德奧意三合縱國將來機而齊起萃華英德奧意五國之全力以伐俄法日三國勝
 負之數即曰無待著龜然烽火連天為患已不可思議而况英法二國近緣斐洲界事已有違言哉所謂開乎威柄者
 此也一日武備五洲諸大國之於武備惟日不足海軍兵部諸大僚之朝夕研求者專在船械兩大宗驟聞他國製一
 新船造一新械自顧微有不逮未必遽有戰事也愁急已不可言論故陸路築臺鑄械之外凡有關於海戰者必博考
 而思仿之且精研而勝求之以收進可攻退可守之效然而自三十年來相安無事快船堅艦重砲大彈祇益外觀之
 耀未嘗一試於濤驚浪駭之衝水雷船機器砲無煙藥後膛鎗僅充打靶之需未嘗一加於血陰氣陽之質優細利鈍
 豈能臆斷中日不以製造船名一應戰具皆鑄自英法德美諸國泰西有武備之責者其能無動於中乎比來歐洲喜
 造大艦冒甲日以厚容墩日以多而速率則不能日以增美國乃豫言厚重少文之拙滯改而多造快船今中國之法
 鎮經來諸鐵艦為德廠所製起勇揚威諸鐵艦為英廠所製日本鐵艦大半英廠所製快船亦製自英廠兼有製自法
 廠者此其大較也以船價而論定速一鐵艦可製吉野四快船則價之貴賤懸殊也日本鐵艦多古式且多以帶甲者
 廁其間中國則鐵甲厚於日船少於日而鴨綠江一役日兵似占上風者以快船之迅疾且砲多而力遠也於以知鐵
 艦之不若快船也惟駛船鳴砲之技尚須重須考察不若英法之戰於海面可以直決然而中日兩國已開其先異日
 各大國武備院諸臣必有力圖改變者正無俟歷費英金百萬鎊造一不靈不捷之鐵甲戰艦也所謂開乎武備者
 此也一日製造中日之船械大都購自泰西上節言之矣今而忽出於戰各製造廠中人無不心旌懸懸謂日後生理
 盛衰之關鍵在於是日後船械因革之樞紐亦在於是其素著盛名之大廠如德之克虜伯英之阿姆士莊以及凡
 司等尤為注意聞德國甲乙二廠商業已互議及此甲商固主持克虜伯廠務者也華軍所用之大砲多取材焉故甲

商曰以我之堅攻日之脆以我之鉅攻日之纖華之勝日猶反手也乙商曰日廠既靈且速斷非重笨之克虜伯可比
 乃二人尚論端各執兩軍已戰務頃開英法德美諸國之兵器格物諸新報必將詳細講求妥速紀載當此之時何廠
 售出之船砲幸而獲勝其廠中之主實工匠與執事本廠公司股票人等無不眉飛色舞以為破費千金不能登報之
 大告白今乃不費一錢聲名播於萬國何喜如之其不幸而致敗者則眾皆垂頭喪氣以為門可羅雀之憂直且暮間
 事耳於是全從新製者有略改舊章者擾擾紛紛其容可掬此外又有各槍各水雷廠素皆自誇為無敵者今則底
 裏盡露即使操械之士卒或為久練或為新募自有優絀之分究之孰靈孰滯孰近孰遠無可掩飾亦無可彌縫又如
 魚雷一物機括甫開能自行於海中不畏風浪然鴨綠江之役中日兩軍所縱之魚雷或緣相距太遠未及敵艦而先
 沈或緣或離太近俟過敵艦而始起故舍經遠鐵艦偶相值之外餘並無一雷之足恃製魚雷者固必將別籌新法
 以善其後即如上節所言武備院諸僚屬亦必將考察及之以為備豫不虞之用矣至若無煙火藥諸國未經親試自
 宜尤甚留意從此殺人之凶器益逞新高造物之太和促生靈之眉壽仁者所以撫時而浩嘆也所謂開乎製造者
 此也一日商務兵之害商務夫人知之中之各自害其商亦夫人知之中國地大物博華商仍有錢善賈之樂日土
 產廠製各物向皆仰華商之鼻息戰務既開華商遂絕重以民數之少農夫工匠各拋本業中國且不屑購其物商務
 之困較未通商時為尤劇此人所未及周知者若夫泰西諸國固視東方商務為一巨擘者也日本之貿易素本無多
 中國之貿易今亦無阻然謂因開戰之故反覺生涯鼎盛則必無之理也而况各國恪遵局外之例凡干涉戰場需用
 各物概不准銷售即概不准載運中日且互申禁令米石煤斤硝磺鉛鐵猪羊牛隻等類悉不能來去自由其為不便
 莫甚於此此外則輪船出海又有增保兵險之巨費敵艦游弋兼有猝蹈不測之危機商船被擊英商無不切齒
 口幾為高陞之續德廷即添派兵艦東來而臺灣所拘之天祥洋行商輪兼旬未釋該商船載有違禁之物將運日本
 以社聲勢近又有太古商輪被截於燕臺而臺灣所拘之天祥洋行商輪兼旬未釋該商船載有違禁之物將運日本
 公斯已奉臺撫准回臺致實犯禁令大取乘各國商務中人皆言戰事一日不了即商情一日不舒東望嗟咨使夜
 際漏網尤屬可異其罪與國之禍猶小也各國商務中人皆言戰事一日不了即商情一日不舒東望嗟咨使夜
 以繼日或有慰藉之者謂中東和局既成必各將添購軍械諸物以補戰場之耗損失之東隅者何不可收桑榆乎然異
 時之厚利難期此日之隱憂滋大所謂關乎商務者此也一日報館泰西新聞紙館如林斯立逐日發出之報合全數

而計之不下數埃餘紙身列仕途者收廣益集思之助名居民籍者得洽聞彈見之資而又別類分門鉤稽抉摘總之
 有一類之人即有一類之報以副之業有中日之役如第三節所稱兵器格物諸報之詳求速紀者特舉其一端耳其
 餘或總或分或大或小或月或旬或禮拜或間日各報何一不詳細講求何一不妄速紀載甚至各國都城馳名之大
 日報如倫敦泰晤士譯言館之類特派曾經肄業於武備學堂之名士親至戰場坐觀成敗西報之兩軍之戰煙未
 散王之郵電已來其電報先發至總局在英則而凡協助旅費之各日報館皆得分鈔一紙或於即夕西報或於翌
 晨皆據電音備刊日報於是政府諸大臣議院諸散秩武備院卿大夫製造廠主賔匠役通商局紳董商民無不各手
 一篇隨其意之所注詳考而精究之古所謂洛陽紙貴者恐左太冲之三都賦斷不能如是之風行也至其所謂補髮醫
 者未知中日兩軍遇若何若夫昔日泰西諸戰上至帥將下至偏裨無不待之以殊禮奉之如上賓其勝則揚之以
 代露布敗則於無可諱飾之處略作一二曲筆以見天亡項王非戰之罪此雖出於私意要亦人心所同康按日本事
 或亦獻媚於編髮中國則素不留意於新聞紙視之蔑如也故每遇戰事各而各報館則以官報未達民報早通之
 西報類似揚日而抑中國則素不留意於新聞紙視之蔑如也故每遇戰事各而各報館則以官報未達民報早通之
 故爭先關捷主筆者既藉之以要名譽閱報者亦緣是而益見聞其涉獵於地輿海道之學者更可不出戶庭於中日
 朝三國之形勢彌復瞭如指掌所謂關乎報館者此也一日教化泰西通商於中日先後曾不期年西士之善覘教化
 者初但熟聞兩國之習尚耳既而知日本銳意求新欲列入萬國公法之中中國東儒教與各國迥不相各大國皆未
 肯遽許今既力抗中國西士乃得究其心術故槍礮之利鈍非所計也將士之勝負亦非所論也但問日本之心以殺
 人為樂事乎以掠物為橫財乎抑將寓救人之中乎康按朝鮮之費開自日本則殺人之罪亦惟日本任之西
 之慘事乎夫華兵當未曾進剿之先於遼陽則戕殺教士矣於高句驪則殺神甫矣於上海又無端特發傷害日本
 船之賞格矣事皆出於公法之外致激英法與日本之怒固甚無謂也西士之崇尚教術者恒勸人和而戒人戰誠念
 傷生害命大非上帝之心也而國政非教士之得干故戰禍終不能免其有不得已而思次者於遣將調兵之次兼派
 太醫院員率領諸醫隨營而去自為一隊即由院員分派醫士執司前敵執掌後勁孰為接應孰作輔佐悉以軍法部
 勒之而又豫備良藥利器以充敷治割截之用隨帶帳篷器具以合遮蔽調理之宜戰場既開傷人山積各醫則不問
 其為本國之兵抑為敵人之卒但使見其負創即行妥為療治此官中之所善者也好善之士則糾集紅十字會各繡

紅色十字於襟頭并製紅十字旗幟隨營前往日本是會亦已專佐各官醫之不逮甚至深閭弱質亦皆踴躍從事凡官
 療治之後如需紮縛洗沐之類皆不避穢汚而以身任之又候俟其飲食藥餌起居諸事凡若此者皆所謂於大惡中
 行於大善也中國創購新械踵行新學亦垂三十年矣舊日之戰法未知能痛改與否西士以為仁心仁暴於此分焉
 日本侈語維新諺所謂露出馬脚又曰孤尾顯原形者能不致為善人鄙棄否皆於役是見之所謂關乎教化者此也
 一曰結局天下不能有戰而無和中日之釁能不致蔓延於他國使易和而為戰誠大幸也中日能乘此時會各從他
 國之商勸使易戰而仍歸和者尤不幸者之幸也然他國之所冀尤在兩國既和之後夫兩國相見於疆場固宜各自
 知其所欠缺也各自知其欠缺即宜各自籌其補益日本吾不暇論但就中國而計其所失者在於遷延之故或緣於
 心志之不一或緣於畛域之太分吾亦不可知其可知而最顯者莫如鐵路之所築而未築遂致調兵運餉艱緩不
 濟急執政諸臣向知之而未盡信之者今則驗之而深悔之矣李傅相張香帥劉省三爵帥屢次對切敷陳而以阻
 於徒讀死書之輩遂致功敗垂成今則將藉口結舌而不敢妄相詆毀矣即有一二仍欲阻撓良策以禍因而殃民者
 朝廷亦將竄而逐之矣是中國之大福反於大禍開之矣諺曰塞翁失馬安知非福哉言乎中國又有一大弊則
 招募新兵而使充前敵也今日之戰非紮硬寨打死仗與夫馬隊之衝突步步卒之埋伏新兵吶喊助威之長技可以嘗
 試於萬一故馬步諸軍之久經練習槍礮者宜專務於憑高馭下用遠制近之法使之空壁而出以過敵兵新募之兵
 但可填紮隙地彈壓騷動之匪類并勤加訓練以為後應若誤聽投効之廢員謂招募若干人具領若干餉便可制敵
 云云微特使無辜赤子枉遭鋒鏑且若輩皆無籍游民未及成軍已多肇禍及至敗績又謬稱敵軍之勇猛以怯練兵
 之膽中國債事實由於此平壤一敗已兆萌芽今當幡然悔悟改絃而更張之矣且華人又多以古法為可恃者也各
 執偏見牢不可破其所以改行新法者亦多勉强從事意興闌珊不若日本之實事求是凡三四十歲之人皆灼知新
 法之有益者也職是之故遂渺乎其不相及異時戰事大定中國亦必深知之故歐美諸洲之士雖憫華人之蠢於
 蜂蟻西商之殘於蝥賊而竊冀中國之一旦奮興正如鼠竊潛入入室忽驚寐者而使之寤也區區勝負之事其小焉
 者所謂關乎結局者此也夫以威柄之大武備之重則泰西各國存亡興衰繫焉製造之精商務之急則泰西諸人動
 定貧富繫焉報館之詳且盡則泰西君民上下之消息繫焉教化之同而異則泰西與中日之離合繫焉結局之盡美

又盡善則泰西與中國之期望焉然則關繫之鉅誠自普法大戰以後所絕無而僅有者也總而言之中日同處亞東同為泰西號令之所不能及中國誠宜愛日本如弱弟日本宜敬中國如伯兄朝鮮為中國之子日本即宜撫之如姪雖甚不肖但能明告伯兄善為教導豈可對其父而捷其子致召閭牆之禍詩曰兄弟鬩於牆外禦其侮已屬不可為訓而況事將有大謬不然者致動泰西以威柄之憂哉威柄幸各無傷結局則皆深冀中國之遊華者多以變法而法將不逮日本中國仍不悟也今戰禍遂成西士皆股股屬望至於武備製造商務報館教化五大端又視中東之和且曰百良友之勸不若一讐人之激而今而後中國其將興矣

中日朝兵禍推本窮原說

天道惡殺而好生王師有征而無戰殘民以逞是佳兵也佳兵者不祥古有明訓無辜赤子何怨何仇驅之於槍林彈雨之中迫之於煙海火山之下好仁之君相豈忍出此有應兵馬應兵出於不得已理直氣壯先聲奪人文德武功並行不悖倘復畏首畏尾身其餘幾五尺童子猶且羞稱五洲列邦益將蔑視我輩職司記載倘泥乎不在不謀之戒重繩以居是不非之誠則將謂清議可掩於士林直道不存於三代乎且夫中國廣土眾民之大國也日本發憤為雄之新國朝鮮閣弱無能甘居人下之藩國也迺者朝鮮釁起於潢池禍延於宗社嗚呼箕子不祀忽諸中國素敦字小之仁日本頓昧睦鄰之義自甲午四月中浣難作以迄七月初旬見聞所及且載前卷然而士君子之立論必置身百尺樓頭庶幾如明鏡之當空物來畢照若但隨人上計依樣葫蘆非惟無以燭先幾抑亦何以附信史用隨旁觀則清之列以成三面兼顧之文質諸知言當不齒於當東學黨之亂朝也朝兵屏而怯請救於中國朝王恪守屬藩之禮中國迅興戡亂之師日本曰吾與中國有條約在藏諸盟府不可渝也溯查同治十二年日本與朝鮮齟齬日本遣使問於中國蓋久知朝鮮為大清藩服矣某大臣答曰朝鮮國政我朝素不與聞中國畏事適以生事比來外交日本遂又遣使至朝鮮光緒二年正月西歷一千八百七十六日與朝王訂立和約其第一條云日本以朝鮮為自主之國與日本之本係自主者相平等抑且統觀全約不涉中國一字厥後英德法諸國相繼與朝鮮立約聲明彼此皆得駐使通商亦無干涉中朝字樣西人持論皆如此然余家所藏朝鮮英通商條約其末云大朝鮮國開國四百九十二年即光緒十一年吳清卿大激續燕甫昌兩星使與日本別訂一約內有言與日朝鮮有事中國派兵前往必先告知日本

欲以兵往亦必告知中國此約蓋恐日本以兵往朝鮮而不先問白中國故以是預至是日本遂亦與師而入朝鮮然考萬國待屬藩之通例固有不問其內政者及至事涉外交必由上國為主如印度全部中獨立之國若與他國有事相交涉即由英國總理印事大臣按照英制妥為辦理他國雖可派領事官往掌商務而印度各小國不能受他國之公使亦不特派公使往駐他國朝鮮既稱藩於中國何以公然延納客使而與朝鮮立約之各國亦竟遣使前往不以為褻此皆僕等之所不解也華師之至也東學黨煽於皇威星夜解散中國以朝亂既靖亟約日本尅日班師日人之言曰亂勢雖平禍根未去今請同令朝鮮改革弊政中朝以撫綏藩服其國內政事向令自理遂不許至亂黨之起究竟有何屈抑朝鮮之政究竟有何弊竇中國率由舊章亦均不暇過問僕等於朝鮮一切稂莠久已耳熟心傷今更訪諸嫻於朝故之通人旋接覆書云朝鮮據亞細亞洲之東隅雖無長江襟帶之雄廣野互縣之富而三面距海魚鹽豐足八道多山煤鐵美盛天時則寒暖得宜地脈則膏腴彌望兼以形勢險固攻守兩便誠東方天府之國也不幸近數十年來政失典常民淪塗炭內亂接踵外患眉睫吁嘻人和失矣山川之美城郭之固何足恃哉今承明問敢列朝鮮政聊備鑒核一曰官威弄權也外戚擅權西漢之所以衰也閭閻逞威東漢之所以滅也年來朝鮮威詭詭結成黨與相為羽翼詭謀而專寵塞賢良之路賄賂以肥己奈黜陟之綱內外官職之任非由人材之長短但視苞苴之多寡於是貪官汚吏遍布全國名雖為民父母實則蠹國害民甚於強盜口稱孔孟之道而政行蛇蝎之毒朝夕貪婪罔知履足民間之富者轉而成貧貧者顛於溝壑農商俱廢盜賊蜂起官吏逞專殺之威民庶絕伸冤之路積怨高山高人心瓦解遂乃結羣作亂一唱百和而打家劫舍大而戕吏殺官以叛逆責者此腐儒之說也夫上之人自帝王以至小吏本為萬民而設非萬民之為帝王或小吏生也民為貴君為輕殘賊之君謂之一夫有聖人起得而誅之況貪官汚吏乎貪官汚吏神人共憤殺之何傷故論朝鮮之事者不問官吏之罪而助官吏以罰舉義之民此何異助紂為虐耶一曰財源窘塞也高麗租稅之法縱有定例不過具文濫官收租任意增減有權勢者財產雖富納租甚少貧民之不能乞情者一任官吏之勒索豐年不免饑渴凶歲至於死亡況乎州郡守令本以財賄營求而得既得之後祿俸菲薄衣食猶難支辦豈有餘資以償買官之債故其百計暴斂良非得已且挂名素餐者不可勝數問其能日無所長也問其職日無所事也徒食民之膏血而已一曰刑罰殘酷也朝鮮刑律頗倣中國而苛

酷甚於中國上自公卿下至小吏皆得操生殺之權妻妾奴隸雖有冤枉無門赴愬且刑訊之例盛行一經被控雖無證據亦必刑以勒供殘虐情形令人酸鼻其干犯國法者并戮其父母妻子親戚古所謂夷三族滅九族者於今復見刑政不公至此尚自稱為禮義之邦胡顏之厚哉朝鮮人有言不論何國讀宋明腐儒之書而自稱禮義之邦者即是人間地獄語雖過激亦有理也一曰武備廢弛古人有言兵可百年不用不可一日無備朝鮮亦似有武備矣然而訓練之法挾持之器俱有太古遺風且軍令不嚴官兵剽奪民財挾勢逞惡小民切齒及聞砲聲無不棄械逃命為將帥者以能讀孫吳兵書方為中選夫以如此之兵如此之將欲鎮內亂而拒外寇何異驅羊以鬪狼耶一曰教育失宜也天生蒸民本無貴賤之別王侯將相豈有種乎乃朝鮮之陋習分貴族常人為三等朝廷位祿俱在貴族掌握之中若不幸而為常人雖有孟荀之賢管晏之才不能越分而登仕籍故人不貴讀書曰我為貴族即富貴我所自有何必讀書為我常人耶即有識天不能使我享榮祿讀書何益且即使讀書其平生所讀不過四書五經而其所作者不過詩賦表策至于天文地理算術商業一切富國強民之書籍茫然不能舉其名若使立於朝廷輔君治民不但手足莫措且其行為直與盜跖相伯仲若而人者讀盡五車只成一蠹魚耳蠹魚即成豚豕於治國安民之事何所望哉來籍口之詞乃朝患未伏於中國華師將歸於海外日本駐朝公使遂上書朝鮮王曰日本帝國使臣大鳥圭介謹奏恭維大君主陛下聖德日躋兆民沐浴化邦治彌隆寰宇獻頌無任欽仰之至竊嘗思南民蠢蠢梗化敢抗有司跳梁一時王師爰發捷伐大張復虞滅此朝食之不易竟有借鄰援之舉我政府有聞於此之為事體較重乃奉大皇帝諭旨命使臣帶領兵員回任閣下自衛使館商民並念貴國休戚所繫如有所求兼可一臂相助以盡敦鄰友之誼使臣銜命抵京也適聞完城克復餘黨竄逃於班師善後漸將就緒此莫非聖德所被實為內外所共慶頌也顧我日本國與貴國共處東洋方疆域逼近洵不翅輔車唇齒況講信脩睦使幣往來今昔不渝微之史冊歷然可稽方今視列國與貴國之大勢政治教民立法理財勸農獎商無非富強自致逞長專能而欲雄觀宇內耳然則泥乎成法不思通變達權廣開眼界不力爭勢自立何能相持介立乎列邦環視之間即是以又命使臣以會同貴朝廷大臣講明此道相勸貴政府務舉富強實政則休戚相關之誼於是乎可始終輔車相依之局於是乎可保持矣伏望陛下聖鑒降旨飭令辦理

交涉大臣或專委大臣會同使臣俾盡其說庶幾無負我大皇帝陛下共念鄰誼至意則大局幸甚使臣不勝仰望屏息待命之至矣祈陛下洪福無疆謹奏明治廿七年六月廿六日疏曰日兵之入韓也或有狐疑焉曰是非公法所載也殊不知朝日兩國之間既有置兵警備之約也清歷壬午七月於濟物浦兩國全權大臣會同定約六款其第五款日本於公使館置護衛兵若干備警事云云乙酉六月全撤其兵也日本公司公文內開今將我護衛兵於本年七月廿日如數撤回此係遵照我明治十五年濟物浦所定條約視其無須警備之時暫行撤回至將來有事再次之後仍當隨時派兵護衛不得因此次撤警備誤認廢滅前約宜將此意向朝鮮政府聲明知照所有各兵營暫行撤回本國將來如遇朝鮮有事日本政府隨時派去護衛是以條約明文也凡兩國之所認準也頃者朝鮮南道之亂可以倣有事之時矣然南亂本屬內民其禍不大至於清國派兵援之則禍延及東洋大局其有事也大矣故日兵之保護該民亦事勢之不得已也次如清國既聞民亂平定猶屹然不撤其兵則不啻使其事更大其意實不可測也且夫初認朝鮮為自主之國使與各國訂結平等抗禮之條約者誰耶蓋莫非日本之功矣然則日本何有敵視朝鮮之理哉故若有認朝鮮為藩屬或乘機設亂欲郡縣之者則拒之斥之以全朝鮮之自主獨立蓋我日本所宜任之也朝鮮人虛心平氣能詳此意則一朝而豁然可以悟日兵之來無他意矣明治廿七年七月初四日既而大鳥圭介又有五綱領二十六條目致朝鮮政府逼令更改國紀第一綱領云裁汰都城及外省冗員其必不可少之官且擇有才有德者任之不論門第第一各官之職守應詳載敕書其綜理內治外交之大權悉掌之於政府承政府之下者則有六部仍如舊日六曹之制王宮中使令之官與政府顯相區別政府有所舉措斷不許內官干預第二綱領云國政商務於今之時勢有絕大關係宜簡任通達世務之人妥慎經理第三綱領云凡政府需任使之員雖多必留其無職之閒曹雖少必去或量為裁併第四綱領云八道中分縣太多宜裁減以節經費惟此事必宜慎重無使縣官有鞭長莫及之慮第五綱領云一官必有一官之職守其無職守而濫邀祿賜者悉罷之第六綱領云凡因門第而得官者今無用舊有例而得官者皆去官人必以其材第七綱領云行賄得官百弊皆由此起宜盡黜之第八綱領云官之俸祿宜明定其額務使足敷支應以杜分外貪婪之漸第九綱領云宜不許受分賄賂違者治罪第十綱領云不論都外官吏概不許私自經商第二綱領云國庫歲入之欸宜加意整頓俾戶曹量入為出不致左支右絀第十一綱領云全國度支出入之欸宜逐一核明俾可妥易新章垂為定制第十二綱領云凡關涉國幣收

支之款宜嚴核其當否第十三條理財為今時當務之急第十四條農田所產以何者為最各道所屬有何土宜有何蘊藏
一查明定為徵稅則例第十五條應輸捐稅宜遵定律而別籌可以增益之法第十六條昔日糜費之款今悉裁節其有
不得增加增者設法彌補以足額第十七條國中官路宜平宜闊別由漢陽都城開築鐵路以達通商口岸展接電綫俾
各城各署各營無不相連第十八條通商口岸各關宜由朝鮮自行掌理不與外人相干涉第十九條網領云律法宜妥為整
理弗留遺憾第二十條舊律之不合於今者或刪之或改之而增入新律第二十一條斷獄之法宜公平明允第二十二條網領云軍
律宜加整頓兵額宜籌增補俾足以靖內亂而保民安第二十三條武員宜折節讀書不徒血氣之勇以成經文緯武之才
第二十四條水陸官軍宜就今之所有而更立隊伍視國中能歲籌兵餉若干以定弁兵之額第二十五條緝捕之役萬不可少
都城及外道各要地不可不設立巡捕房所募巡捕亦宜按期操練第二十六條網領云學校章程切宜妥定第二十七條士子應
讀之書全宜分別去留各道宜立幼學塾以教學童第二十八條幼學既立次立中學其書院等之專教成材者今姑暫緩
俟至及期再行遵立第二十九條既立書院擇其優者使赴他國肄業以廣聞見第三十條愚謂以上各綱目何嘗不善朝
鮮苟做而行之何嘗不足以致富強且中國何嘗不知亦何嘗不可以令朝鮮乃中國則安於不為日本則毅然決然
致以重兵直壓都城以張其必欲為之之勢此其中蓋皆有故焉中國循途守轍事事恪遵成憲既無利人土地之心
自無改人政治之理況如上所云二十六條目中國早杜其弊而未暇興其利己未暇興而強人以必興於理頗多窒
碍故亂既平而全師以退者保守太平之局也五洲萬國之所共諒也日本倣行西法垂三十年故宏綱細目之所燦
列者皆泰西美備之政當其侈口而陳自亦謂善與人同收推己及人之效也然而日本之心豈真厚愛乎朝鮮哉又
豈肯廢國不易籌之餉以助鄰邦不易行之事哉吾蓋反覆籌思而嘆日本之誤於議院者非淺鮮矣今夫議院者泰
西至公無私之法也其為物望所屬而公舉之以充議員者又皆公心多而私意少者也國家有大政事君與政府諸
大臣主之議員議之議員中大要分守舊求新為兩大班主於舊者進君相雖欲謀新而屈於老成之持重甚至政府
諸賢臣紛紛解組主於求新者進君相雖欲循舊而動於時髦之喜事甚至深宮一令主鬱鬱投荒故夫朋黨之風泰
西極盛惟有各一理之可執自無慮萬事之胥乖乃日本之議員則異是日皇與其政府一心一德其所展布固有確
然其不可行者亦有至當而不可易者及付下議院諸員使之公議非以名位相傾軋即以聲氣相擠排又其甚者挾

夙怨而抵新謨重鄉誼而忘國是遂致道旁築室三年不成日皇恨切於心政府憤製其肘赫然震怒散議員而使歸
田里者屢矣今年重議機要議員專徂故智久梗大權日皇益怒又命散歸禍亂之來間不容髮何幸而朝變忽傳
天兵集遼日皇遂躍然以起蹶然以興大有楚子不及穿屨佩劍乘車之急日將以求吾所大欲也不意日兵甫至朝
亂已平中國之師亦將返旆日廷乃大失所望謂乘輿而來敗興而返者害猶淺師出無功人言可畏者患日深顧欲
尋豐於中國無可措之辭也欲逞志於朝鮮無可乘之機也萬不得已而以改革朝鮮內政為言又恐各國之已與朝
鮮立約者不免亦思染指乃約中國與之共事締以同心陽欲奪朝王之藩稱陰倚中華為上國情見勢絀夫亦大
可憐矣迨乎 中朝仗義執言力行屏斥遂乃激而橫決一發不可收拾於朝鮮則思擅廢其王而挾王之本生父大
院君以為重於中國則擅截運船而窺視威海衛旅順口以為種種暴戾恣睢皆出旁人擬議言思之外僕等雖不
敏特將中國之所以然與日本之不得不然一一揭而出之以告天下萬世所謂推本窮源者此也至居今日而為中
國計則有二策焉一曰力保朝鮮一曰痛懲日本朝鮮能保則東藩光復其舊物所謂懷諸侯則天下畏之也日本能
懲則神山震懾乎 天威所謂一怒而安天下之民也否則天驕之性將如楊葉之誇為無敵太將軍寢假而得志於
朝鮮又將親觀中華之重地矣寢假而痛毒於中華又將狎侮歐洲之雄國矣推其肆意妄行亦復何所不至乃聞海
軍提督丁汝昌畏蜀如虎以倍大於日本之兵艦銷聲匿跡不知所之則將謂渤海口有礮臺或勝或負非海軍之所
有事乎則將謂朝鮮國無善政或存或亡非中華之所與聞乎則將謂牙山孤懸之陸兵或死或生非水師之所當救
乎則將謂中國通商之口岸或安或危非武員之所宜問乎夫中國今有新艦巨礮精卒厚餉固宜長驅直入不但攻
路朝之容兵且將攻守日之主兵方足以固民心而作士氣若不言攻而言守已非出奇制勝之道況乎并守不能哉
局外之人所由內問諸心外問諸世而不知其故者也至揣日本之心則亦有二策焉一曰定朝鮮之新局一曰玷中
國之威名朝鮮之局定則以暴易暴可自飾矣中國之名玷則以鄰敵楚可自誇矣然後振旅而還大功告成彼民間
之充議員者皆知吾君吾相實有無雙大才用能躋吾國於顯榮之地異日有所創制自各樂於從事不敢梗違如其
不然無論一敗塗地覆亡立待即使不損一將不折一兵而杆袖久空既擲黃金於虛牝間久瘠又荒綠野之秋成
怨聲大起於國中橫議益滋於朝右區區三島何以堪之其不至移鐘虞而改玉步者蓋幾希矣所以中國讓之而日

本益進他國勸之而日本不遵夫中國者彼固謂為可欺者也得寸得尺或固其所他國與日本素無嫌隙其強又數十倍於日本乃謂若有敢於苦勸者即移師以與敵日本未嘗無人豈不知眾怒難犯其不得不出此語以杜其口者知其心之急迫過於火之炎上水之流東矣故與其和而勢無萬一之安全孰若戰而事有萬一之微幸且同一亂也戰敗而亂或可以報仇雪恥鼓勵其民不戰而亂則微特無以立其國抑更無以謝其民諺所謂拚命也者殆日本今日之謂乎而中國偏承之以緩豈將用急脈緩受法而以兒戲視日本乎或曰中國地大物博財豐人和故雖用三月而寰宇晏然日本國小民貧生齒又僅及華之十一故雖鋪張揚厲於外實已竭蹶愁苦於內兵不足則行三丁抽一之法餉不繼則行科捐稱貸之法民各荒其本業而從事於戎行斗米千錢瞬憂食盡中國知其然也故事出於審慎使彼無所施其技是則廟堂之上自有勝算之可操非漏下書生所得窺其涯涘矣

中國創設海軍議

中國向未有兵輪更安用海軍自西人互市以來彼以船堅砲利迫我以不得不講求之勢於是李傅相水師學堂創之於先左文襄海部之設奏之於後復經內外各大臣維持至計規畫遠猷乃將近今所有各兵輪立為海軍此為有海軍之始循名核實實中國轉弱為強之機而非苟焉已也草莽書生何足以議軍國大事然既詔之使言敢不陳窮蹙之一得以備采擇也夫鐵艦快船水雷水雷船大砲聯珠砲海軍之器也夫人而知之矣然購自外洋不如能自造之為緩急足恃也南北各省船政製造機器各局船已造數十艘砲已出數千尊槍彈子藥數更難稽成效彰彰在人耳目然鐵甲水雷各船聯珠砲等無聞也年以數百萬銀錢託外洋定造無論其不精良也即使與外洋所有者一律一旦與某國失和他國即守局外之例所定造船隻軍器概不得駕運而來曩中法開戰託德國所造之船被留不遣其明徵也且遠涉重洋以戰則固恃鐵艦而保守海口聊固吾圉斷推水雷船方今創設海軍之始未必欲報復前仇撞伐人國則以置一鐵艦之費以置數十水雷船計南北洋有鐵艦二十艘已可敷用而水雷船則各口須備數十艘猛虎在山藜藿為之不採庶幾有備無患也矣然有器無人與無器同且不如無器無器不過戰守無資有器而無人則敵反得挾之以攻我我之受害也更甚則平日教練之法不可不講之於早矣今夫取法乎上僅得乎中似善因不如善創水生於水而寒於水青出於藍而勝於藍知善創即在善因是可操舉西國海軍規制以見取則之不遠西國

之為海軍也先於學館誦讀專其藝以明其理後乃到船習練行其法而悉其事日有課月有考并有序革有條以故有膽有識有智有謀令肅威行矯捷忍驚明測算以知路行之遠近驗氣候以知風颶之有無習準頭以期炮之中的製船網以禦水雷之轟船以及海道濶狹沙線長短如數掌上螺紋故能橫行海上所向無前此西國海軍之長技也我師其長技而彼乃失其長矣師其長更勝其長而我獨得其長矣以短攻長則長者勝以長攻長則各有勝有不勝以更長者攻長則更長者勝我苟能勝更宜蓄其精銳養其威重持以恒久戒其怠荒去其因循絕其嗜好如是而中國海軍乃獨步寰中天下無敵又何患俄國窺伺於東西北日本驕居於東法蠶食於西南也哉然而談何容易方今俄國黑海水師增船增炮屢有所聞西封既固必且肆其東封太平洋水師必更求精足而逼近陪都如虎傳翼英法已患其太平洋面利權獨攬故巨文一島至今不還法蘭西水師本屬平常今乃廢棄舊鐵艦八艘快船二十三艘其中非盡朽敗絕不堪用者法民不無顧惜而海部毅然其非徒廢必更求新者可知英國水師素著雄名蓋以島國故習慣成自然近不無粉飾太平之意然一有戰事稍加振作則駕輕就熟易於中國創始之難吳晉倍徒俄法三國其本都皆遠數萬里外而其邊疆與我犬牙相錯是豈可熟視無覩哉故吾嘗謂日本而愚也則已日本而智也必與中國立一暗約以拒強俄使俄不得志於高麗而已亦必不生事於高麗蓋高麗存而日本亦安高麗亡而日本亦危譬之春秋高麗鄭也俄英晉楚也在所必爭者也以今形勢言之大沽口為天津門戶旅順口與燕台又天然對峙拱衛神京各須備水雷水雷船數十守口鐵艦砲臺船數艘以與岸上砲臺相策應之須有出海鐵艦巡歷高麗以固外藩而絕覬覦譬若堂皇高麗外門也外門固而旅順燕台大沽等口內門均固且其地毗連東三省進可以戰退可以守而又為南北洋樞紐北洋海軍故較南洋為尤重而南洋亦在所不輕何也海口既多備分則力薄又若瓊州一地孤懸海中非若廣州吳淞甯波之易守而又密邇東京猶之食在口邊易為法人所垂涎廣東之有瓊州猶浙江之有舟山瓊州有失則廣東全力為其所分舟山有失則浙江全力因之掣肘然此僅關係一省不能牽動大局大局所關厥惟臺灣高麗為北洋外門而臺灣為南洋屏障南洋海軍又當重視臺灣長川巡察今既作為行省視若內地國家命意已見一班墾土地練兵勇生聚教訓以利吾國家是所望於有為有守知兵善將之大臣舟山瓊州當多備水雷水雷船平時操練純熟臨時自布置得宜而凡福州甯波廣州吳淞各口之當防備不待言矣況法既攫取安南英

既割有緬甸則南洋邊防又須與海防相輔而行古者王公設險以守其國今中國藩籬盡撤幾於無險可守然各海船皆有淺灘笨重敵船不能駛入水雷密布即輕快敵船亦難飛渡更懸重賞以購敵首則奸細為我用絕接濟以斷寇糧則敵船難久待復以水雷船出其不意燃進慢樂轟之則敵船皆有戒心以守則固然必能戰而後能守不能戰而徒恃守猶未也戰必爭上風爭順流將士用命礮發無虛或以數船專攻一船或以數船橫截敵陣使其首尾不能相應宜於火箭則火雷宜於水雷則水雷宜於來福槍連珠砲則來福槍聯珠砲乘機而進審勢而前毋輕於一試而損國威毋過於慎重而失事機可戰可守可發可已而決不可逃此言之於有事也無事除照常操練隨時調班外當游弋外洋周知其國勢保護我華民更宜每船派善於辭令者一人日講 聖諭廣訓及國家所以設立海軍之意以發其忠義之氣敵愾之心使小兵賤卒人人以賢人君子自期則可使有勇且知方也自不至臨陣而逃沉船而潰矣然有天在不可以力爭也以德不以力國雖弱而可存以力不以德國雖強而必亡仁義之師無敵於天下欺凌弱小天道不容前法國主拿破侖好戰而亡其身今俄國主有屢有人謀弑此目前之事尤彰明較著固不必遠稽古史博考旁搜矣我國家素以懷柔遠人為務不侈囊括天下席舉宇內之心國中田賦既薄各口關稅又輕而督於勢利彼昏不知者竟敢協以謀我始而廣東一再起釁擾及沿海繼而戊午庚申天津大擾至前年而法蘭西又獨肆猖獗雖國家示寬大之恩不屑計較然使數年前早有海軍不以飾觀瞻而以求實在則何至馬江一役竟售其詭詐之計喪我精銳并能奪我民船截我海運也耶幸而法兵頭孤拔死於礮法兵又疾病死亡相繼於道彼始不能持久求款於我我乃知兵船之不足恃而創設海軍呼吸一氣非欲耀揚威武實欲力圖自強務使人不敢欺已有足恃敵國外患自古有之而我國家庶政清明超越前代天之與我以強隣正天之大有造於中國也外國強橫過於我然嗜利而忘義好關而輕生國政民風顯與我判絕疵天而欲無中外之別也無如何也天而欲存中外之別也又何懼也中國地大物博通商日久情意日通彼為利來我為利往彼講和好我與之親彼欲尋仇我不之受開礦可以富國製造可以利商貴於辦理得人不可因噎廢食各沙船商家當立公司停造沙船改用輪船或自僱人管駕或託招商局經理庶商務不致日疲而商多富商富即國富國富斯兵強以後商輪有運絲茶等貨往外洋貿易者準其掛號出口而外洋各口又皆設領事以保護之則商船水手皆海軍之良也又試與有約各國約各國兵船上準將中國年輕子弟曾

習水師理法數年者各用數人立一年限期滿回國考其所詣之淺深授以官職之大小則外國兵船上細微曲折無不洞悉知彼知已百戰百勝此一說也再下一令曰外國兵船各船所僱華人肯為海軍中舵工水手等事者給其厚值其人素在外洋往來風濤既狎較為得力夫海軍視陸軍所費更大陸兵口糧外祇有軍器營帳之費海軍養兵又須養船橋樑緝纜鍋爐汽機輪葉船身時須修理小修大修輒費數千數萬而物料無不購自外洋問有中國能為者然料必洋產以故銀錢流出外洋不可數計而為兵輪管帶頭目者方且養尊處優以聲色自娛為兵者亦曰吾但知食太平糧而已戰豈吾事哉嗚呼其亦不思而已矣故每船欲有一人開導其家蔽激發其天良更有甚者鴉片一行黑土既來白銀隨去實可立待弱即因之一人食鴉片一家貧弱之基國中行鴉片亦一國貧弱之本鴉片居進口貨中百之二十三今日進口各貨又較二十年前多至一倍絲茶為出口大宗近以日本意大利法國之絲日旺日本瓜哇錫蘭印度各有茶產除日本外其餘皆無稅中茶出口每擔須納稅銀二兩五錢英美各國以稅重故幾可不購中茶外洋向運中茶十之九者今不過三之二出口總數不過二萬六千萬磅是出口日減進口日增即取回之銀日少賺去之銀日多雖欲不貧惡得而不貧幸英國國家亦見印度種鴉片為害設法議禁祇以關印度二百萬磅稅銀未會眾議僉曰日後若屆英國換約之期除去鴉片進口一條則其源既清其流易絕今海軍中若不禁食鴉片無事既好逸而惡勞有事而烟癮忽來以欠伸涕唾之人使之開槍放砲裝藥發火未有不手戰足軟口噤而眼花者絕其嗜好正謂此也由是觀之兵既當練矣當精矣而將可不選乎曰否否未練兵先練將有必勝之將無必勝之兵無良將以統之兵雖精必潰有良將以禦之兵雖弱可強試問將自何求曰今日之水師學堂即他日良將之數也凡水手以至二副大副船主各職為將者無不由此考升至升為將雖欲其不良而不得不然若以蒙茸跡弛者當之則石浦之失前車可鑒器與人既得常年分操即請大將臨閱若逢大標另請親王大臣臨閱操期外準給一月或二月假期期滿不消假者罰臨操不到者革一年不告者賞年滿六十歲者許其家食糧出戰傷亡者年有卹銀其孤子十六歲以上者許送入水師學堂勵以多方罪及小惡則人皆競勸樂為我用矣我 國家深仁厚澤決不淪淪凡有血氣者莫不尊親而海軍辦事各大臣又皆老成練達和眾共濟實事求是必有可觀將見內亂不作外侮不生而各國之來互市者亦熙熙攘攘涵濡聖化歌詠太平中外一家於斯為盛是為議

其二

一曰儲才夫任事以求才為先求才以除考為要况 國家建立大政宜如何廣採賢能顧第就才智而論堂堂中國何遽不及彼族特海軍之議防自外洋規畫布置皆宜參仿必先明其旨而後可以言備豫必先察其弊而後可以為變通僅言捍衛無與也從前甫經通商中朝士大夫多以洋務為不屑談甚且從而鄙夷之兵學屢開始創其害於是欲求其利稍講習漸摩又久不無可觀然就近時而論得失尚屬參半何則泰西諸國其始亦僻處一隅而已自其人皆勇於自治何者富國何者強兵日出其心思才力以斟酌措施朝野之休戚同也君民之聲氣聯也故其政令日異月新用能雄視諸洲縱橫海上其實廣遠富庶非中國比也中國為文物之邦聲最古而積習太深實為古今通病朝廷屢念時艱雖有無名之輩亦多有志於學而無以自給者其計要以為教育嚴考最為第一義何謂優教育也同治間曾文正公創議揀派幼童出洋學習立意甚深而當時所派多係貧賤小戶子弟於世務舉未通曉樂於外洋之奢侈增長習氣叩以所學都難憑信後來遂議裁撤不為無見武備學堂津閩等處均曾創設上年廣東亦改設博學館教迪西法隨時稽考然規制未充鮮有成就竊思水師工弁首貴嫻練此任所最相宜者莫如學堂生徒平時誠肯講求臨陣庶有把握所費非鉅裨益良多宜就瀕海之省各立學堂一所而總其成於京師慎選生徒延聘外洋教習凡水陸戰守及繙譯測量電學化學重學氣學光學礦學有關軍事者以及火船火雷輪機駕駛臺壘工程連夫製造火藥電線強水各種技藝因才量授分門講習再令募到洋弁及有志願學之將弁亦入其中互相討論以期實踐酌定年限擇其志趣闊達才識明通者優予獎勵咨送京師備用或謂讀書考索收效甚遲不若親歷外洋見聞較確惟出洋一舉前鑒昭昭若仍令未學幼徒前往終蹈覆轍應就學之已成者每年挑取若干人咨送出使大臣其一途令駕駛兵輪游歷各國以壯其膽識惟須熟習洋面形勢駕馭程法以備管帶之用其一途仍令入各國學堂以求精進大抵樸實耐勞即為上選雖洋文一切未能深造已遠勝浮偽無歸者何謂嚴考數也督撫大員提綱絜領必任使得人始克有濟即如兵輪管駕率委諸親信將弁兵事不知徒於氣傲較之外洋兵官皆能躬親駕駛得失若何招商局為商務管籌總其事者屢有更易或以不肖濫膺致多虧蝕購置槍械大都委員經辦居奇漁利互相傾軋或以低偽充數或以短絀浮銷礦務開辦亦歷有年辦理者久飽私囊於公家毫無利益若此之類不勝枚舉若輩出身微賤

略諳西學目為能員以致聯絡要津肆無忌憚嗣後各項人員必當確加遴訪如有似此情形立加屏斥不可近任盤踞貽害無窮此外遇有洞明政體諳習洋務人員或草野志士條陳時事非浮偽無據微倖功名者即有一藝之長皆當隨時記錄期在破格任用以資鼓勵至目下製造一切漸能自出心裁其延聘外洋員弁雖實心任事固不乏人而薪費太鉅計非久長將來造就自有方自可逐加裁汰總之優教育以植其基嚴考數以端其習兩者兼重所資非淺實目今為治之要務也 一曰定制西洋兵制皆專設海部兵柄極重所以固邊防厚兵力法至善也中國西督秦錦南訖瓊廉海疆延袤萬餘里口岸林立防不勝防各省雖有兵輪而畛域顯分一旦聞警勢難互應且海面遼闊未能期赴援敵船遠偵其虛不免顧此失彼若非明定經制嚴密設防恐環海諸軍難於操勝同治間有請設三洋水師提督之議嗣赫德在譯署獻議請設總海防司前侍講學士張公佩綸請設七省兵船水師上年左文襄公請專設海防全政大臣粵督張公之洞復有分設四洋海軍之奏深維重臣謀猷參以海國制度似總設海部分統四洋最為妥善查沿海各口為外洋入華要道如廣東之虎門汕頭福建之五虎門東沖口高山聳峙港道紆窄最得形勢防守較易天津之大沽口雖無甚險峻口外有浮沙一道輪船至此未能暢行尚屬可恃若浙江之甯波温州江南之崇明吳淞山東之燕台地勢平衍毫無扼要之處非得重兵斷難固守此外小口尚多港道淺狹敵船未能駛入所慮者沿邊各海岸平坦倘遇登陸攔入內地則百密仍恐一疏惟有於島嶼之間扼要扼禦庶可補守口者所不及今應練海軍五大枝總隸於海軍衙門以一枝駐旅順據奉直之隘大沽一帶皆可聯絡而北洋之防固以一枝駐長江口外江浙洋面屬焉而南洋之防固臺灣為七省門戶宜以一枝駐澎湖以為屏蔽而閩洋之防固粵省華洋雜處最久最關緊要宜以一枝駐虎門遙制瓊洲而粵洋之防固其他各口即歸軍分隊駐紮其一枝循外洋兵輪駐華保護商人之例分往通商各國游歷并遣各學堂明幹生徒隨同前往外洋有事可往觀戰名屬遊歷實探敵情且商民可資保衛公使可壯聲援生徒可增識見一舉數備實為切要之圖次年再將駐守之軍更調前往每軍應設鐵甲船三艘魚雷船六艘分為三隊總統分統各領一隊合為一軍其他快船砲船糧船小輪舢板各因其宜備焉至出洋之船祇須鐵甲其餘魚雷等船併為一軍即留守天津以鞏畿輔統領等官必須常川駐船會操凡地方迎送轉運不得擅調每軍工弁併計不過二千人額既不多務求其精擇操演嫻熟膽略充壯者優予糧俸老弱疲憊刪汰務盡庶可以少勝多統將

職任甚重目下求才匪易應就文武大員中擇其確有經猷才識兼著者任之暫且不拘資格當差人員亦應先給劄付日後再定額缺均俟辦有成效再議畫一章程惟練軍以固吾圉修好以睦鄰封可並行不可兼理一切交涉事宜仍應歸總署及南北洋大臣核辦不得併入海軍衙門以滋窒礙至洋面島岸遼闊何處應築礮臺何處可安水雷何處可扼何處可堵何處可救應截擊形勢不等未易臆斷應歸各洋總統周應細勘參酌布置務在完善以重防務大抵中國於海防一事辦理有年礮臺壘非不堅利特患在散漫動多牽掣以致法人之役馬江七船石浦二船同遭覆敗咎在管帶之人於戰駛之道多未諳練以致可恃者轉不可恃甚幾為他人所有此海軍之議宜急為善也一日備具海軍之要船堅砲利而已竭十餘年之心力糜數千萬之帑項舊製不善重之以新法自造不足加之以外購處今日而猶復汲汲焉議增議改其故何也舊制者固不具論即就新法言之外購者同受其愚自造者仍因天陋殫心竭慮終無所成為今之計尚以增拓大礮認真督造可期工實費省為妥切無弊之計查閩省船政統以大臣局面最廣江蘇廣東均有機器局近來講求工作所製不少前署楚督卞公寶第曾請於江西鄱陽湖口設立機器局因長江自武漢以下兩岸港口地險水深無逾此處其說似在可行竊惟機礮之設厥有數要一地勢寬廣二鞏固三轉運近便有此三要方為妥善刻下經費支絀零闕為難莫若就舊局擴充較為易為力其 欽派大臣督辦船政亦屬於海軍衙門以一事權用之最急者莫如兵船從前所製多係半兵半商舊式近年改造鐵背快船方之外洋鐵甲仍分優劣船中槍礮皆屬購配亦有多寡利鈍之殊現在新式兵船不過十餘艘既須大治水師即此萬難敷用然工運費鉅一時不克猝成應參購外洋以資急用德國仗爾鏗廠新製水帶鐵甲制度較省其價已逾百萬各種水雷以魚雷為上兼船礮雷三者之用最為猛烈有浮沉撞伏伺射各制其艇較小易於配製德國所創裹以鐵甲并安大砲可攻鐵艦且可禦哈乞開思連珠砲每艘約需九萬兩粵省皆議購辦此華廠所未能即造急須訂購購者也奉西礮廠甚多英之阿爾斯脫即法華士德之克虜伯葛魯孫力拂諸廠皆屬穩固可用其式有船礮臺礮行礮之異砲身筒猶有鋼鐵之分砲位口徑有六生特至八生特之判滬廠購有製十八噸砲之機器用阿爾斯脫即之內外鐵用克虜伯之來福線後開門諸法倘果克成已堪適用槍亦以後膛為上單響者如德國力拂廠之毛瑟擊砲雖連於馬梯尼三十步機托堅樸過之近亦有八子連響之式連響則美國林明登廠之五響黎意遠於毛瑟十步近於六響哈乞開思十

步礮勢穩定則過之要在彈碼畫一以免手法參差以上槍砲二項製作較易應令各廠分造砲臺與船相輔乃克有濟考之西法有大圓蓋露之殊或作聯堡子堡或建大壘以當陸路之衝或蓋浮臺以守水路之險或用鐵或用石或用英土泥其制不一英國地藏砲亦為靈捷中國瀕海沙磧鬆軟易於傾頽尤須堅實應就各處酌量修補以鞏海疆洋師洋弁德為最宜美丹亦可此外人皆夸詐不馴未可假手其工之優劣費之贏絀全在經辦之人必選派廉員始免影戲侵漁火車鐵路一事尤宜急為創辦此事收效甚多未易枚舉或以水陸舟車因此將廢恐激事端然輪船格運貨物垂二十年商情並無窒礙輪船尚係涉險之舉海道有阻輒難順行火車既興不特漕糧可以迅速運行無須迂道運河致疏引徒糜鉅費即海軍餉械礮局煤鐵皆可藉此轉輸倘有軍務可以應期徵調穩捷妥便莫過於此下聞有洋商情願包造如果可靠不妨即以委之未可以清議阻撓遂廢盛舉開平本有鐵路一道以運煤鐵久稱利便現又逐漸加增即此以推自可知其裨益匪淺矣 一曰籌用海軍之舉所費甚廣目今庫帑支絀非合天下之全力斷難集事凡裁減額餉留稅釐開辦捐輸各省協解內外臣工深謀至計亦詳且盡矣竊謂此舉非從前軍務可比不在一時之接濟而在隨時之儲備現在以北洋為之倡各省次第興辦餉源已覺稍紓除原有船砲及從前所設廠局悉仍其舊籌節支用外所有添購機械練募工弁一切通盤攤計每年須得五百萬金始敷支用必求經久之計以免臨時無可指撥泰西諸國所以克致富強者由其商務與國政並重庶可挹彼注茲中國情形原有不同而參酌其法亦有數端可用一則擴商局也外洋皆有公司輪船合眾商之力而以國家總之或由本國或在他國轉運貨物往來貿易即就來華者而論英法各國月必數船每船完納關稅在二萬金左右成本之厚可知中國出洋貨物絲茶實為大宗該船載出洋其出口稅銀亦與進口相埒價值漲靡常獲利甚夥是我之利源為彼操之矣自開辦招商局以來公家輪船逐漸推廣成本積至五百餘萬不為不鉅但僅在中國各口且貨物多被洋人包攬以是無甚起色該局實為商務一大關鍵若乘時擴充其各口輪船仍照舊章再由外洋訂購堅捷商船二三艘騰捷寬大棧房零築碼頭設立外洋商船帳房併隸招商局裝運絲茶及外洋所需雜貨兼搭客商自往各國貿易以中國土產歸中國自運於公法並無不合洋人不能因奪其利遂生齟齬且海軍既設原有出洋游歷兵船可資保護價值務在持平使彼無所藉口日本距華尤近亦應一律通行一則開地利也山澤之利王政所重升人之職掌於周官中國煤鐵各

礦甲於五洲惟辦理不得其人開採不得其法因之久無成效宜擇礦地最多地方設局做船政之例亦請 欽派大臣督辦於海軍衙門並分委人員隨帶外國礦師前往各處察看先求善地次考化分次歸前練如福建穆源古田安溪廣東惠州清遠江南徐州直隸灤州皆產善鐵兼饒煤聖他省視此尚多如能妥為開採可供製造之需俾免以銀易鐵隱滋折損一則開官號也外洋銀錢華人習用已久粹難更改美國鑄造鷹洋專供中國日本之用其自用銀錢以鷹洋易之祇可作十分之九而重與相同此中無形勢之耗伊於何底林文忠公曾有仿造之議迄未施行宜就各省產銀之處設局鼓鑄中國銀錢核實使用無得上下落不齊再於通商各埠做外國銀行之例設立官銀號以濟緩急通行銀錢鈔票以收利權銀價既能持平奸商亦不敢作偽通商以來利權流入外洋以致銀根日緊刻維杜絕漏卮庶餉源稍充得以切實辦防以禦外侮也

其三

治久必亂亂久必治天地循環之理分久必合合久必分古今沿革之運至於合無可合天乃特開一千古未有之奇局通海道以火輪聯五洲為一轍勢不得不輕陸重海創設海軍以削平各州此天殆欲大中國為一統至合無可合之時合五洲為一國也雖然天為之實人為之我中國居亞細亞洲中西南自廣西邊界起東北至個門江口綿延五六千里枝河分派節節宜守防不勝防不知創設海軍如左文襄所議二軍游弋八照毒所繪三海圖分駐各軍使海軍應練亞細亞洲洋面視海如家而以岸為城古未海道圖皆以地為網而以洋面為某地者沿於某地也警路渤海黃海之間如蛟龍之處深淵以燕台旅順為海軍第一門戶以朝鮮舒川口山東五里島為海軍第二門戶以朝鮮濟州江蘇吳淞口為海軍第三門戶以吉林閩浙兩廣為犄角之勢即以海軍全權大臣駐於吳淞總扼守軍遊軍辦有成效急宜征彼東洋收取日本復我琉球招撫南洋諸小島庶幾亞細亞洲洋面肅清然後雄視地球區區歐羅巴何足與我抗衡哉何則亞細亞洲中我中國居其大半俄國幅員雖大建都於歐羅巴尚有黑海可圖近雖擁兵彈春屢有南下之志然必待時而動不至其時不出也況有高麗為之阻俄若舉動陸則朝鮮水則日本海而已若日本與我中國勢不兩立就陸地言之彼此各踞一方中有大洋間隔殊無爾詐我虞之嫌就海道論之我居黃海之西日居黃海之東我即不往安保日之不來臥榻之旁豈容酣睡時為之勢為之亦理為之也兼之近日日本仿德國兵制欲驅一

國之民皆為兵又向別國購買器械鐵甲國中製造兵械整頓武備無論已復使岡千仞來華繪我中國輿圖結聯中國英才其意可見其機已露其長已見其毒若不急創海軍何以禦外患而服強鄰此海軍之設誠急急也惜乎我中國力有未逮每誤因循自日本夷琉球為沖繩縣十餘年於茲我 朝廷嚴詞詰責意有所在後向日本定造金洋錢五萬元至法事緊售脫我國不用日本詳 朝廷欲與問罪之師已可概見究為法事中止然日本始不及防三年前始有疑 日本前製造海軍專造 至今日究如左文襄所言耽耽思逞若不急練海軍先發制人恐敵來而謀守備之方亦已落人之後矣然則海軍之設創立之議前有張使臣之奏後有左文襄之議況近日北洋亦已開辦國家定制無美不具海國師生豈敢復有違議然所以願獻為者日新又新之說也謹議全軍之大綱有八曰據形勢籌糧餉嚴舉錯求煤鐵製船砲精器械謀接濟繪島嶼至於一船之細目亦有八曰測天星驗風暴候潮汐試沙礁計針路辨水泥演陣圖詳探訪又豈造木路以聯絡內地練漁團以彌補不足謹呈大略願當道採擇焉 據形勢 兵法云一人守闕萬夫莫過言要害之宜據也而海軍尤甚我 大清定鼎燕京出入天津大沽口深居高拱天塹可恃宜駐一軍為之中軍以旅順烟台東海對峙為第一門戶分駐一軍為之後軍半駐旅順半駐烟台東西僅隔數百里有南北隍城大小欽島大小黑山大小竹島諸海嶼可以設伏有事密布水雷敵即來此亦難飛越此天塹之可恃者一也以朝鮮全州道之舒川口山東之文登東西相隔不及千里呼應亦便或者曰朝鮮非我地安得可恃然我 朝厚待朝鮮自開國至今有加無已况前年平難安邦朝鮮君民亦已感激趁此時借彼舒川濟州二地名為該埠通商實則屯兵之所此地利之可恃者又其一也若朝鮮之濟州與日本對馬島並峙為經營亞細亞洲所必爭上年英人拒俄首謀巨文島可明鑑矣所以亞細亞洲之安危在乎朝鮮而濟州又為朝鮮首要之區夫朝鮮東南西三面濱海北連中國吉林其形如舌分中國黃海與日本海之界我得之為我之屏藩日得之為日之右翼俄得之可以停泊戰艦雄視東半球如虎之伸爪如鳥之張翼如春秋之韓魏附於秦可以開關而東朝鮮之濟州是我渤海之門戶也何則濟州一島與中國黃河口相對其形如袋稍斜於南又與江蘇吳淞口相對彼此相距雖有千里而論形勢實可為第三門戶宜分駐一軍為之右軍與江蘇吳淞口一軍相犄角即以此軍之半遊弋日本西海道南海道京畿道東海道之陽面海濱彼此輪換有事與江蘇一軍分布黃海之銅沙洋面以為禦敵之首衝合之分駐江蘇之左軍共成五軍為之守

軍此人事之可恃者又其一也即以海軍全權大臣駐劄江蘇扼守黃海門戶此外又以一軍分駐瓊春是為副右軍即以其半遊弋日本之山陰道山陽道北陸道等處彼此輪換又以一軍分駐浙之鎮海舟山等處是為先鋒軍蓋浙洋與日本對衝日本有事鎮海首扼其衝宜加意整備如臨大敵勿以無事而忽定也壽所以有日本與地韻編之輯也防李刻六承如輿地韻編 又以一軍分駐洋閩及臺澎等處是為副左軍又以一軍分駐廣東瓊州等處是為餘軍此四軍名為遊軍遊弋東洋右軍各半調回濟州瓊春等處而以正副右軍合為一軍以餘軍補其不足共成八軍四月合操操後輪替分駐中國九處三年輪替一周又零立一軍遊弋西洋各國保護中國在外商人若遇戰事前往觀戰一年一替先鋒正副左右各調其半二月一小操以防東洋之蠢動日本即有事以五軍為之守彼亦難越雷池一步以五軍為之戰彼亦安能與我抗衡雖然日本亦不可以輕視觀其經營對馬殆欲先奪朝鮮而後舉事也蓋其夷琉球左翼成矣意欲得朝鮮而張右翼使我不能包抄其後彼只守對馬等三處其餘海口不必防守使數軍遊弋黃海而我沿海數千里防不勝防累無盡已然我之所以勝彼者亦在於對馬島而已誠能鼓我全力先踞對馬然後使一軍遊戰日本外海一軍遊戰日本內海彼此各島分布防無可防首尾難以照應不及一年日其疲矣然後乘其隙而割之易如反掌對馬一得全國振動此勝負之數只爭乎一閱而已矣 籌糧餉 自巨寇竊發以來外而強鄰扼境內而伏莽思蠢製造器械藥彈等軍需告匱者屢矣至今日而議創海軍需此巨款若欲一律舉辦勢必不能況海軍十隊每隊十二隻統計費銀不下五六千萬兩如此巨款何從籌畫或者曰非借洋款不可然欲借洋款與洋人以重利何如借本國富戶收我自主之權統計十八省每省借三百餘萬便可成事以我中國人民之廣殷富之多豈無忠誠殷富者動之以利勸之以理曉之以恩而心存報國無如中國官事疾病已成出一錢須歸折費入一錢必加浮耗而且百計延宕胥吏中飽煌煌憲諭轉瞬改章其不見信於民也久矣如此欺信者其誰不知有治人無治法誠能推心置腹擇篤誠司道公正紳士善為勸導諭以時艱勢迫發其義膽忠肝不假州縣之手不予胥吏之權消滴歸公民亦樂助其法以千兩為一票司道蓋印是為母票作為憑據只書號頭不書姓名出借者自宜珍藏以一分起息每年零給一票為子票再於十兩中撥百分之五歸還零給一票為報本票本既拔還息亦按年照本遞減二十年後可以歸清其票每年向司道紳士領取可抵錢糧實銀關卡稅銀如是無不流通每年各省司道合收母票三百萬兩子票

止六百萬兩解作部款造船報年倘本年不能收齊即百年後亦作實銀用可向各縣庫房關卡兌換實銀則借票無不暢行近日商務艱難貿易場中得一分息者已為上等若此票既無耗折又能穩妥民亦何有不願且出借者即欲抵押每年一分五釐可取亦可輾轉相售民亦便用無慮室滯此開辦海軍之經費也若每年歲費以百二十船計之每船需銀二萬兩須銀二百四十萬兩中國商人傭工流寓外洋各國者不少呂宋一島約四五萬人新加坡及檳榔嶼約十萬美國舊金山及其正準約十四萬流寓越南及西貢等處約三十萬古巴已秘魯各十餘萬其他若日本若新金山若太平洋之檀香島或逾萬或不及萬合計不下百萬凡華人聚居之處莫不有會館有經董無不願集茲銀望兵輪以保護海軍分佈各處造其戶冊記其人數大難撥船載回中國小難安相保守以每人半兩算之每年可得銀五十萬兩中國水師及戰船不之海軍一設水師戰船皆可裁撤以浙一省計之戰船一百二十四號水師一萬餘名裁之每歲可餘銀二十萬兩以沿海七省計之可得銀一百四十萬兩沿海七省設立漁團編其保甲伍長即以兵輪護其來往彼亦願助護海費編定之後令各縣造報船數送海軍衙門核辦再沿海小口岸無不有航船通其來往如環山溫之玉 宜出護洋費每省約二萬兩七省可得銀十四萬兩再於各省裁經制額兵十分之六項下裁新招勇丁裁十分之一項下裁長補短每省得銀二萬兩十八省得銀三十六萬兩則歲費無慮支絀矣又於海軍遊歷附近各海島素未納糧記其人民繪其形勢可守者城其地聚其人謀為屯積之所不可守者清其野以棄之無資敵圍則聚集之處亦有歲費可收糧餉日久自當漸出也 嚴舉錯 水師之有管駕猶身之有心也不獨一船之安危基之即一軍一國之安危亦在乎此今日水師之不力在乎見賢而不能舉舉而不能先見不賢而不能退退而不能盡舉之不先使英雄無用武之地則與不舉等退之不盡使積習有難返之勢則與不舉等觀今日之水師司機器引針路此中不乏人材而皆厄於下僚不得舒展其才能必其捐軀報國乎而為管駕者不是黃緣即是情面平日以逢迎為盡職以揣摩為能事鎗礮藥彈不視為戰具而視為利藪素不知風水沙礁一旦有事未必措施裕如不過聽一二詳悉者指揮彼指者不除職而去已見其有情安必其能用命况平時不能賞之厚祿臨事欲望之以盡節亦斷無是事強敵在前避之不遑何論乎戰甚至以罪做功積習相沿視為固然此等管駕若不去之務盡恐蔓草滋延補救無策惟刈草除根不使有一人混迹其間則畏法知恩頓然易轍或者曰錯之不難而在乎舉之難出洋童子雖然可用而

究其歷練未深可用而不可大用然則舉之法將若何曰分其任以司之破其格以期之一其心以齊之兵輪要職有三曰司機器用羅盤放鎗砲近日製造機器中國不之人才豈無忠誠練達者可以膺兵輪之用不必責以別事只將一船之機器盡責成於此人然後考其船身之重輕氣力之大小火磅之旺衰走水之緩捷日日試驗時時省察則司機器莫善於招製造之匠也羅盤之用惟視風水沙礁之風水沙礁者莫善於漁戶是求人才於漁戶可矣漁船小而且薄歷練於外洋不致誤事由其平日詳知何日之風若何何日之水若何何處之沙若何何處之礁若何擇其忠誠練達者充司羅盤之職此外尚有南北船舵工歷練各洋海口亦可報充其職針路自無失誤則用羅盤莫善於漁戶及南北船之舵工也中興得力半賴長江水師况有彭尚書駕馭其間樸實迥異別師雖所用皆係前膛鎗砲而臨陣試放且欲奏功誠能擇其年壯穎悟者訓練後膛砲準駕馭兵輪自無不善則放鎗礮莫善於長江水師也如是三質已備然後使其水師學堂學習數月擇其意氣相投者同管一船熟練於近口洋面數月之後自可得力也所謂分其任以司之者此也近日訪求異才無遠弗屆 朝廷詔下求言總理衙門俯取輿論不拒獻策之人學憲及各省道府或於案臨之日招考算學奇才或設立格致書院求志書院辨志文會以選取真才亦謂無微弗至而工匠之輩未必能文何由選舉着沿海各州縣招募能應選者懸以重賞錄取之後厚給薪水每月報名給川資送上海考驗期以三年千金市馬骨而良馬無弗至誠求之力也不得以濫收塞責不得以無人辭覆其功罪責諸州縣所謂破其格以期之者此也前明戚將軍兵律隊長有失全隊皆罪伍長有失一伍皆罪人心不同而必欲使之同者無他功以勸之罪以畏之也兵輪既三分其職勢必不能聯絡一氣立其法曰一人有失三人皆罪有功亦不能抵其功視其同事以科罪師戚將軍之法即千萬人可聯為一心况乎同船一命諺有之矣誠能於既事之後不能窺其已往之罪則人無可逃之法而無不同心齊力所謂一其心以齊之者此也 求煤鐵 海軍之設以煤鐵為根本煤鐵之出以礦屯為便事而礦屯與股分相表裏今日集股分開礦務非不以煤鐵為急務而辦理不善致天下視股分為畏途此失機之大可恨今日惟有嚴追招股董事及委員有虧欠倒閉股分者分限償還有不遵者請 旨查抄倍抵不使拖欠若股銀已買機器房屋招集入股者或歸併或拍賣任從各便如是股銀有着與入股者以大信然後延請洋匠於沿海各省試求煤鐵查訪鐵苗如臺之基隆浙之温州等處以及西南滇黔楚蜀諸省擇煤最旺之山設局開採入股者既

統觀中外各國自古迄今固不徒窮陸戰之深謀且盡欲爭水戰之奇策矣然天下事當創制之初雖盡智極才亦無千慮一失迨至試驗多方純疵互見然後精益求精日臻美備而船砲之利害實近世所宜亟講者也溯自元季至本朝嘉慶間西國兵船之式鎗礮之製已勝於前矣未幾盡善盡美迨咸豐五年英法兩國合攻俄羅斯其時兩國兵船皆畏俄之砲臺嗣有聰明才智之士亟欲設法保護船身因思鐵為至堅之物以堅禦擊堅或不破於是試驗鐵之厚薄以四寸半厚之鐵板釘於船身之外謂之鐵甲船名俄利亞二年其船始克竣工後之道者於船身前後均以鐵甲衛護而其要處不妨加厚礮雖年勝一年船亦年堅一年又做礮臺於大鐵艦之上不用帆篷而用機器出水不過二三尺船身外面鐵甲板有加九寸厚至十二寸至今日鐵板有加至二十四寸者後有保護臺下有暗觸刃船內有大刀機器並有雙暗輪所以吃水甚淺意大利亞國最強之鐵甲船名多依羅能載一百噸之大礮兩門其裝彈子與火藥并對準砲準之工夫用壓水器為之每一砲用四人管理此砲所放之彈子重二千五百磅不過四人管理可見機器之靈妙若防護隘口尚宜零用小鐵砲船名曰蚊子船多蓋善每船載以十八噸重砲一尊吃水五六尺設此船於海口匝以水雷可作最利害之浮砲臺任從就深就淺以彌縫大船所不到之處且可避彼大船之砲而此船若隱若現其所開反能轟壞大船真有聚蚊成雷之勢此鐵甲砲臺蚊子船之大略也海軍每軍備大鐵甲八艘砲臺船四艘此外又有炮船快船漁雷船蚊子船相輔而行隨力購備愈多愈妙若轉運糧餉即以原備商船接濟主以騰騰兼優之將統以操練習熟之兵務使一氣相聯縱寇當前直無異於推枯拉朽矣近年各局製砲亦已美備而要之本鐵為最得收我自主之權庶不必仰給於他人向謂洋法勝於中法洋鐵勝於土鐵今攷其事中法未嘗不善土鐵未嘗不精蓋洋法洋鐵鑄砲焦炭生鐵相間入鑪上鐵方加下鐵已化先後出鑪仍待化齊而後鑄後鐵未出先出之鐵漸凝冷熱相和深恐不能鑄成一氣兼之風馮機器由鐵管經地上升入鑪謂之地風焦炭火性既烈地風又無呼吸鐵雖鎔化質實未清且焦炭煨鐵不分中外皆有礦氣綠焰盤繞其間難以驗色即難求火候故須改用土鐵木炭風箱小鑪之法鐵以川鐵紫色為佳炭以堅實無烟合用分置小鑪每鑪鑄鐵多則以千斤為率鐵炭各重相等層層層炭疊置鑪中用一式尺寸風箱藉推拉以為呼吸同時發火即同時鎔化鑪中併鑄未有不鎔成一氣者也鑄成之後光亮堅細不下於鋼備樂演試至五百餘出亦無損傷勝於洋鐵多矣惟看火候為難過猶不及千里臺釐一火不

成重鑪復鑄不失之堅硬難車即失之鬆脆易炸效法不成反歸咎於法之不善鐵之不精譬之炊飯一火不熟復火再煮非焦即濕其咎誰歸事雖殊理一也况洋生鐵與川生鐵比價值相等而粗細懸殊洋生鐵擲擊即碎粗細如渣川生鐵鎚擊難碎堅細類鋼至於木炭與洋焦炭比價值亦等雖焦炭化鐵一炭可化二鐵木炭必須一炭一鐵似洋鐵耗少川鐵耗多獨不思洋鐵鑄砲非重鑪復鍊粗劣更甚若木炭川鐵則一火成功重鑪之炭既與木炭相等復鍊之耗勢必多於一火之耗並人工過半矣誠能土鐵交頤悟工匠仿造西國各種後膛砲式日省月試精益求精何難加乎西人之上一或有事不必受制於人此自強之計也惟炸子一項則用洋鐵焦炭合宜一火而成取其鬆脆易炸式樣則用平頭業已屢試屢效二船相遇斜線居多故平頭彈是於攻堅彈雖平頭斜用之則生稜矣况平頭形為礮彈又可多裝火藥此船上之砲與彈殊稍異於陸路也 精器械 工欲善事必先利器而况兵凶戰危豈有不精於器械矢人惟恐不傷人而人惟恐傷人各求其精之謂也海軍之器械有四曰後膛鎗曰洋火龍曰水雷曰魚雷精之之法無他去其弊而已鎗名不一曰毛瑟曰馬鐵里曰黎意步曰呿士得馬三御曰靈敏御七曰哈司開司各種有各種之弊一鎗有一鎗之弊欲求各種之弊先求一鎗之弊用者宜知投者更宜知無論自造購買先求鎗之出上出下出左出右伸前縮後諸病渾亂者不用交勇試放數十响即知其病收為上等試放而不知其病告以諸病再令試放而後知收為次等告以病而試放仍不知是為棄勇嘗見鎗戶能打飛燕而不能打山雞燕飛緩而心定雞飛驟而心恍心手相應要在自知其病無不命中致速此求鎗之弊也火箭之制捲鐵皮為筒鎗生鐵為頭尾底圈頭空如炸彈上開螺絲小孔鑲入螺絲蓋用起蓋以進炸藥下開一孔較大貫以木信直接筒內藥蓋蓋至火由木信然至前頭藥發炸擊力同炸彈至於長短重輕務使一律庶乎高下遠近方有把握一配藥與舊法不同按舊法前藥百分硝重之三五為炭七分炭重之一為磺茲照舊法增磺減炭磺增兩倍三倍之多炭減六分七分之二外加麻義粉其性據云即內地元明粉用為五十分硝重之七不言硝磺炭一定之數者非秘也因質力有不同重輕即有異磺精硝次則減磺硝精磺次則減硝至柳枝有清明前後之分炭即有鬆堅強弱之異惟有驗質量力增減配合以求力稱一提硝照舊法提淨後再用梁酒代水重提一次以期潮氣隨酒氣而出硝力得酒力而助不獨無慮還潮且較為有勁一拌藥膏須重提一次使無水氣為佳久擱不致生霉用時易於發火一裝箭筒內須先襯一層然後入藥因洋式

火箭全憑鐵料鐵裹於外而藥實其中藥內之硝雖淨究屬鹽性鐵沾鹽味而易銹樂因銹氣而易潮不無相連為患觀紙一層使鐵藥不相連以免銹潮之患可以久擱無慮矣一凡箭藥桿宜勻裝宜堅開眼宜正一經發火抵力相等線路遂直且遠一箭尾三眼所以洩火亦以蓄力也重學書中所論抵力云火箭之理藥筒火發筒中四周為大抵力所加前後相定開其後而後高抵力散於空中前而無相當抵力故令火箭向前而飛但後面竟無所當洩而不蓄勢必儘從後散而不能向前稍有所當散不勝散氣漲其間則抵力愈大向前愈速故開眼不可不大大則力散不能遠射又不可小小則力阻難免橫炸是三眼相拒分寸大小長短絲毫必究務使洩蓄得宜如後散之力不勻則前抵之力不準縱使藥勻且堅開眼且正仍有偏左偏右忽高忽低之弊也火箭之用相傳已久利於焚燒而難以攻堅西法火箭則不然其受也異於砲其動力也等於砲命中致遠與砲同為利器此求洋火龍之弊也水雷為防海要器現經演試水雷均以發不發為利弊在不在發者固然為弊在既發者亦未必甚利何也致水雷之製以鐵板為之不能燒鐸而成於冷工凡有接合之處祇憑鑿鑿彌縫縱使逐細研求成後亦儲水久驗始知惟是儲水之力既靜置之平穩之地則更靜或為垢積銹生皆能阻水之外洩一經浸入大水急溜之中空氣藏於內而氣欲外達水力抵於外而力為內逼再經巨浪奔騰顛簸不定內藏之氣既動外抵之力倍加如有鑿鑿稍鬆水氣易於滲漏之虞蓋五金化氣金水相生嘗見片鐵在地越日即潮透於面又見離地鐵件每過露時亦多生水得氣尚且如斯況在水中久浸冷氣內逼而固結其中化氣為水藥即生潮縱使無生潮之慮查水雷鐵板厚不滿寸即能用無不發發無不中藥鬆力散祇能炸發四周無聚力直擊遠射之勁幸而中的碎鐵散飛恐於尺厚之鐵無關痛癢務求藥聚力動有真擊遠射之功而無久浸受潮之慮出水上攻五方受敵或三里或五里因大水以得遠近若蓄遠力以擊近其力更勁雖有尺厚之鐵甲不難碎裂而洞穿之願有心者同為攷究此求水雷之弊也魚雷一名水雷箭劍自美國近日中國天津廠中亦能仿造其利無比外洋各國欲破此雷殊無善策真可謂破敵之利器也然魚雷用於平風靜浪之中誠能百發百中若用於巨浪奔濤之際為浪所阻不能試放此求魚雷之弊也 謀接濟 海軍分布九處散漫數千里煤炭藥糧糧食不能無別船以接濟者勢也欲謀接濟先謀屯聚以臺灣基隆為屯煤之所以江蘇鎮江為屯米之所分兵扼守不使敵人窺視而撥招商局船十艘往來裝運此謀遊軍之接濟也若守軍之接濟於天津旅順等處擇煤旺

向之較為十一度十五分羅盤外有定盤前有分中盤線安置之法須自羅盤中心對定盤線與船首中界或直線故每向與定盤線相合為船首所向凡每四刻船行速率並各方向某處距某處若干里為何向計若干時某埠距某洲若干里自某向轉某向若干時須隨時畫筆於書以備稽考 辨水泥 近日水戰以水雷為長技塞口之水雷隨地試驗其病易知若船尾所拖之水雷既不能就一洲一國而定則欲使攸往咸宜隨地何病宜先講求水性此德人所以有賽魚會之設也各氣道之間鹹質不一南半球水鹹於北半球大西洋水鹹於太平洋赤道多雨二極雪消故其水較淡海面鹹味本少雨多而大河之口鹹味益減如亞馬孫河口一千里是大凡內海之水淡於大洋地中海與波羅的海相及其水淡於大西洋四倍其底必有鹹質至水底之泥各處不同或為直格或為橫格其色亦分須詳詢各地漁戶土人以核之 演陣圖 水師演陣較難於陸而戰之勝負全恃乎此昔時戰船僅恃風帆水師將軍能演陣者法不過使己船直遇敵船及與敵船遇棄置駛船之事而後戰今各國水戰與昔略同但行船試砲與昔迥異蓋今之戰船用氣機運行角勝在乎方位所以兩船相遇一次其陣法必須變動倘陣法不亂雖敵船之最大最利者亦能為我之小船擊毀則易占先著並以探究法將全軍戰船分為數隊其隊數視乎船之多少以定之各隊之主於本隊各船可以隨令指使如欲併成全軍則演陣之法與一隊同又將每隊分為六小羣以便更變自六小羣變得四種陣法即單羣雙羣參羣小羣是也次分陣法為三類一為魚貫陣二為雁行陣三為斜雁行陣由是錯綜變化隨心運用可矣 詳探訪 探風問俗曾傳太史之輜軒然兩馬一車昔日之探訪考諸史冊兩輪一舟今日之探訪通之海外也探訪之事不一而其大端不外水土民情形勢險要博物製造兵制戰事而已亞細亞洲人性情厚重不務奇巧歐羅洲人善於經營心性流動亞非利加洲人性多愚魯不知稼穡澳洲大利亞洲人獵戰捕魚不知禮儀南北美理加洲人皆係各洲遷往性情不一而惟合眾國男女入學故誦讀之人為多此各國風土民情宜詳細探訪也俄羅斯幅輿廣大雄跨二洲黑海海門江為東西門戶英吉利孤懸三島全恃印度為外府各埠歸附若不遷都一旦有事各島瓦解首尾難顧德國居歐羅巴之北各大國之間使英雄無用武之地然二雄難以並立不久將有事於俄矣若法若美若奧皆有險要可恃然必求其扼守之在何處便道在何處根本在何處此各國形勢險要宜詳細探訪也魚雷創自美國天文精於法人瓦瓦司造自英廠克虜伯創於德臣他若上年德國設立賽魚會以求全地球之水性為試令

水雷之用此各國博物製造宜詳細探訪也德國額兵百四十五萬俄國額兵二百三十萬二千法國額兵百四十四萬七千四百日兵則加多英兵則減少也至若普法之戰知秘之戰皆當詳其事實此各國兵制戰事宜詳細探訪也 造木路以聯絡內地 嗟乎至今日而議開鐵路鮮不畏其難而束手因噎廢食因循坐誤如國事何獨不思費雖大而可節省事雖難而在籌策要責任其職者自奮耳若為其難而皆曰待諸異日誠恐一事無成坐失機宜此皆不思變通之為害也變通之法若何以鐵路費大不若代之以木可矣木輪木路其相切大有啾住之力且中國多產樹木可將沿路之木以開路之料所置之木式如大方木梁其車輪有兩種一種為托車體之重而直行於木面一種為輔輪令車不離其入梁一如容車圖式一如為輪與路之剖面圖式看此兩圖則造法已明其輔輪為斜式至於正輪之前或後如正輪忽斷忽脫則輔輪能受車體之重而不致顛覆此輔輪之法乃西人名普刺敦所設立大能省牽車之力如已有鐵路之處能用此法亦有省力之益處有人試車用輔輪之法則必用摺邊式之車其牽力不過十分之一行彎曲之路此法更為便捷總之如用輔輪之則能用木路作木路與車并修理之費較鐵路所省甚多木輪與木路相契緊之力較之鐵路與鐵輪多一倍所以火輪車之重可減一半如平常之大火輪車重十六噸至十八噸能牽八十噸至一百噸每點鐘能行六十里至一百里其車必各重三噸方能耐用而不搖動如用木輪與木路則火輪車重十噸客車重噸半其功用與鐵相同如將鐵路與木路之價比較則木路之價約賤一半如以成路之費論之則木路為鐵路十分之一又木路所用之車與鐵路所用之車其原價與修理之費約賤一半又如平常鐵路之火輪車其價約洋一萬員每年修理之費約洋二千員木路之火輪車有人連用九月每日十二點鐘而修理之費不過洋一百員又鐵路之面相磨既久祇能將鐵條翻用一次若木條則為方形而可翻用四次又如成木路所費之時候約為鐵路三分之一故新金山等處急於用火輪車此亦為要事茲將木路之益處為八事一能速成二成費大省三木條之價比鐵減少四銷磨甚少五能易行彎曲之路與斜路六甚穩當如正輪忽斷則輔輪能受車體之重七車行時不搖動而不發響八因各項之費用小即木路之事亦已成也誠能以天津上海為木路之總滙然後分佈海軍分駐之所以及西南西北二路如此中國內地脈絡貫通節節靈便無事則通商運貨以開自利之權有事則載兵運糧庶得禦敵之要其費較小其事易舉可以實踐於事不致徒託空言也 練漁團以彌補不足 海疆七十餘里散漫無紀

皆有鞭長莫及之慮僅設十軍斷難分佈即倍之亦有不及之處此操練漁團實與海軍相表裏要在是事求是非徒襲虛文耳操練漁團其利有四漁戶生長海濱習練風水沙礁朝夕於洪濤巨浪之中求生活海道為其素識其利一漁人良莠不齊難保無作姦犯科者接濟敵人以圖利一練之後嚴其資敵之罪賞其破敵之功恩威並濟而民知感激不絕漢奸而漢奸自絕其利二海軍知鎗砲不知風水漁戶知風水不知鎗砲一操之後考試技勇並勝者招充海軍較招集別項勇丁事半功倍其利三陸路舉團練即不按月給口糧而有事聚亦須賞給其費亦屬不輕若漁團每船給照以別良莠即每船抽收護費數角以作經費不得浮收每船只抽數角不嫌其多而集腋成裘其數亦鉅即撥兵輪為之護洋有事則領各漁船以守口岸約計所抽所費除給器械號衣外尚屬有餘是舉辦漁團不必開銷國帑其利四有此四利而漁團曷不急練乎其練之法一曰編隊伍漁船千百號而欲使一氣相生其編其隊伍不可以十船為一伍立正副伍長各一稽查十船之事十船之良莠勤惰責此二人以十隊為哨立哨官一人稽查十船之事十船之良莠勤惰責成此人其人必擇忠誠勇敢為眾所信服者充之以五哨為營立營官一人一營之賞罰全憑此人其人必擇誠勇練達粗通文墨為眾所信服者舉之營哨官該省督撫奏請先給功牌以示獎勵此編隊伍之大略也二曰酌操期漁團操期非比陸兵團練可以指揮如意漁團則視其漁時之暇方可而漁時一過彼必回洋又不能操或漁於春或漁於夏或漁於秋參差不齊而欲大隊合操則又不能操之法撥該省分駐海軍輪船一艘為營官所駐聽其指揮一伍操期憑伍長於漁時之暇自相操演一月三期不拘時日一隊之操營官視漁船可以成隊之處即於此處操演一哨之操亦然即以所操功過簿送呈海軍衙門以便海軍大臣賞給三年則全軍會操一次此酌操期之大略也三曰齊號令漁船散處無律而欲使之首尾相顧呼應靈便非號令不可欲齊號令全在檣旗漁船之檣旗分門別類使各語言皆可於檣旗通信營官所坐兵輪亦如之此齊號令之大略也四曰嚴賞罰漁人僻處海濱終身泥塗安望有舉於海之人在上者誠於團練操期詳分甲乙有功必賞不濫不吝彼漁人有顯親揚名之日無不喜破格之榮豈不樂於效命若有作奸犯科者私濟敵人當必罰以重一伍之中不能預先告發亦必治之以罪伍長隊長亦如之此嚴賞罰之大略也

