

皇朝經世文統編



皇朝經世文統編目錄

考工部一

工藝

勸一強國說

藝成於學說

工藝養民說

論工人宜漸富

機器說

人工與機器論

書工商核治憑單之例

論中國工藝

中日近年製造情形攷

論日本宜以工業為國本

美人論日本工藝

論中國宜仿西法以重工藝

書創興藝學後

各省推廣工局議

綜紀西人技巧之事系之以論

考工部二

製造

製造說

論製造

利國宜廣製造論

論宜興製造以廣貿易

論興造機器

論中國製造目精

論中國銷售火約之廣宜設法多為製造

論製造新器物例准保其專利

論德國精于製造

考工部三

礦務

論開礦

論亟宜力田開礦以裕財源

興礦務以開利源論

富國急宜開礦說

礦務論

論中國礦產

開礦必先察礦說

論中國宜設大臣專辦礦務

中國亟宜推廣集股開礦論

開礦須防漏卮說

保護開礦已成之局論

論禁開礦事

再論禁開礦務

廣育礦務人材論

再論開采各礦錄用西學事

論雲南礦務

論湖北開礦

論粵東擬開礦務事

查勘礦廠情形試行開採疏

籌議礦務擬招集商股延聘東洋礦師疏

遵議漢河金廠開辦事宜疏

請通飭開辦礦務鼓鑄銀圓摺

議覆王御史開辦礦務鼓鑄銀圓摺

奏請各省開礦摺

奏請開辦遼東礦務摺

擬開辦奉天東邊礦務章程

四川礦務章程

湖南礦務總局章程

查勘萍鄉煤礦情形條陳

論中國煤礦

上李伯相論漢河開礦事宜章

中國滿州金礦情形

論採金要法

論中國以金礦予英

論東洋銷煤大局

論煤

宜廣開煤礦說

開煤礦須購求洩氣引氣說

比較中西挖煤之法說

開採煤鐵急于金銀說

論中國金價日貴急宜設法開採

論日本開採金銀石

考工部四

鐵路

歐西鐵路緣起考

請開鐵路以圖自強疏

天津等處試辦鐵路以便調兵軍械疏

中國創設鐵利弊論

鐵路條陳

請設鐵路總公司摺

擬辦鐵路說帖

估計蘆漢鐵路運載節略

稟陳鐵路大概情形

稟陳鐵路地勢

查勘龍州鐵路事宜稟

估計龍州鐵路工程款項稟附清摺

廣西勘路記

俄國新築西伯里亞鐵路說

英國鐵路考

西悉畢利鐵路考畧

預估西悉畢利鐵路常年利益畧

中俄鐵路情形考

郵運問答

建倉儲米不如推廣鐵路輪舟說

禦水賑飢莫如推廣鐵路說

造鐵路即以救災說

創開中國鐵路議

鐵路侵略說

創造鐵路宜先使民人咸知利益說

鐵道論

借債以開鐵道說

代李伯相議請試開辦鐵路疏

論開鐵路之利

論鐵路便利

中國創設鐵路利弊論

論中國宜早收鐵路之利

鐵路宜博攷善法說

論鐵路開捐事

論造鐵路宜先破除風水之說

擬築東三省鐵路道里攷

論辦津鎮鐵路

書湘中請開鐵路稟稿後

論開平創開鐵路事

隴右鐵路說

論蘇滬開築鐵路

論吳淞鐵路

書淞滬鐵路圖說後

五大洲所造鐵路多寡并造費數目攷

書英國鐵路數目後

論英國擬由印度西藏造鐵路以通雲南事

俄國西伯里亞鐵路所經各部攷

俄國西伯里亞造鐵路道里經費時日表

論鐵路火車

再論鐵路火車

論鐵政關繫之重

考工部五

機器

機器窮源論

汽機命名說

論機器之學始自中國

論機器日新

論用機器之法須明其理然後能知其利弊

開機器之學辨

論振興機器之利

機器有益論

論火輪汽機

機船說畧

輪船率速攷

論購用耕織機器使民均沾利益

書論印度自設器械織造廠後

飛機攷

考工部六

紡織

紡織之利

陝西創用機器織布公啟

附集股說略

論紡織為致富之本計

中國宜增設織布局以興大利說

論機器織布事

販綿不如織布說

書機器繅絲妨利論後

論中國宜廣設織布廠以收利權

採鍊鋼鐵紡織紗布議

論中國織布紡紗局宜體大憲設局之苦心

論紗廠宜就地招工

擬辦川省機器紡織事略

論印度棉紗

論印度自設器械織造廠

考工部七

電報

電報考證

電報利病攷

論創立電報

論中國自行管理電線事宜

電線當有以輔其不逮論

津滬電線辦有成效請招商接辦推廣疏

太平洋電線論

論俄國西伯利部議設電線事

考工部八

郵政

論宜亟興郵政

郵政揭要議

中國舉行郵政論

論郵政

書郵政有期後

推廣郵政易議

論郵政當實力興辦

郵政未得辦法論

論舉辦郵政宜嚴定章程

論郵政宜量為變通

駁友人論郵政書

議辦郵政摺 附赫總稅務司開辦郵政章程

郵政事宜往復稟函全稿

議費郵政事宜摺 附郵政局章程解釋

紀西國送信章程始末

論德國郵政電報情形

論中國宜設書信館

信局論

勸工強國說

陳職

今之因循守舊者深閉固拒動稱聖人誠不解聖人之對良公其勸百工一章何以列於九經之內也子夏曰百工居肆以成其事君子學以致其道子曰工欲善其事必先利其器君子之居是邦也事其大夫之賢者友其士之仁者孟子曰大匠不為拙工改廢繩墨羿不為拙射變其殺率聖賢立言諄諄以百工與士大夫相提並論知古人執道乎道志凝於神學者進德修業之心與上師制器尚象之意功分體用義判精麤本末稍疎源流則一此治國平天下之實功故曰勸百工則財用足也司馬孫子兵法亦恒以節制與械用並舉諄諄而丁甯之荀卿子之言兵曰械用不精是以卒子敵也古聖王治軍治國其視百工之重如此故古器流傳今日精堅渾樸度越人震度所謂日省月試既康稱事所謂敷揚而鼓舞之者必有躬親目驗之方而既康所頒畧如俸糈而決不如今日之吏諸賤隸雖職獲亦得而呵責之也老子曰形而上者謂之道形而下者謂之器莊子揚波助談欲裂冠毀劍折衡蓋因周末文勝之餘激為此說秦僞君權以愚黔首焚書坑儒而外銷鋒鑄鐻化作金人畏天下作為堅甲利兵以與之敵也度其時亦歸禁錮故陳涉等皆徒手執梃並起而亡秦天下之無工可知矣漢興復師黃老以清淨為廢弛西京賦所艷稱工用高曾之規矩夫工藝之事與學術同不進則退不良則枯斷無中立度周禮冬官一冊大學格致一篇亦亡於秦漢之時經傳語焉不詳有其理無其法而天下工師陋劣器用朽蠹延頽廢以至於今遂將俯首降心終為外人所制推原禍本則工政之不修工藝之失傳工匠之不能自給實階之厲也泰西諸國百年以前亦與中國等耳自法國王泰理曼剎立一例徧國中有能創一新法得一新理制一新器實有益於國計民生者准其進呈交驗得實則給以文據獎以金牌准其專利若干年不許他人仿效於是部屋窮檐之士日思夜作心摹手追倚此為致富之媒成名之券一時才賢輩出法國之工藝遂冠歐洲英美德與諸國慕而效之法王學波倫第一以梟傑之資倚其士卒選練器械精良遂以勝德性俄縱橫一世各國知其不敵故於勸工一事盡力整頓而歐洲之工藝驟興其時德國有銅工克虜伯者戰後因事至法見沙場伏尸累疊百萬皆德人也旋拾一舊法之大繩槍泣然曰法人槍械精利無敵而我以此等腐銳之器敵之哀哉血肉之軀輕試彈雨槍林之慘死者有知應亦同聲稱屈矣奮然請法投効於廠廠主人主人喜其敏慧引以見學波倫學波倫深加禮遇命與廠主居

出新意製一後門入子之槍百計精思迄不能就而拿破崙自俄敗還後為英所擒流錮於三厄那海島矣法國內亂浩然而歸感於轉運豁然大悟屢作屢毀十載始成於是入以後膛十子連珠疊發管內加來福之綫速度多至兩倍擊力增至八分獻之德君德君狂喜禮之為上賓錫以寶星予以文憑崇以子爵檢給巨帑招工廣製命推此意以造礮益摧山裂石所向無復堅城蓄銳十年以與法戰德軍百萬皆用此槍法人國破王擒賠費至華銀十五萬萬兩一蹶幾於不振雖師武臣力而取威定霸勝敗存亡之券則操之於區區一銅工嗚呼偉矣今中國人士迂論高談動欲以弓矢刀矛為制勝殺敵之具獨不思此時後膛來福礮重至十數萬斤擊力能至三四十里以外目力尚未及見而我軍百萬尸山血海已化盡沙排鎗遠擊三里連發不已彈珠如雨死者如麻短箭長矛如何抵敵持此論者以他人性命逞我意氣恣我談鋒其不仁亦甚矣莫妙於執持其人使之挾矢操刀驅當敵則死而無怨免致貽害他人此實衷詞非快論也西人自有給憑專利之制非止兵械精工而百廢具興遂以富甲寰瀛方行海外於是輪舟輪車雷燈電報種種新法生馬雖古法無傳然舉通國之人才力聰明之所萃或無心闔合或與古為新鬼斧神工不可思議而其原皆自給憑專利一法開之所謂重賞之下必有勇夫耳今通商諸國無一國無此例每年呈獻新法給予文憑者每國以三四十人計窮思極巧未艾方興而中國獨掩聰塞明自安簡陋即槍礮輪機電綫之類不能不用亦購之於泰西安步徐行坐受外人之盤剝天下之財力幾何恐雖周孔持籌營商握算亦斷無倖全之理矣然轉移而補救之固亦匪難也無他勸工而已矣勸工之法奈何仿各國給憑專利而已矣禍重於邱山福成於反掌天下之大豈曰無人一富一貧一強一弱一興一廢一存一亡而皆以勸工一言為旋乾轉坤之樞紐當國者於此宜何去而何從焉

藝成於學說

陳職

中國之工藝何以不如泰西也曰學不學之分耳中國之購機器開製造者有年矣何以終不若泰西也亦學不學之分耳泰西之學何所仿哉仿於近百年來躬行新法之人叛法之人又何所仿哉仿於五六強國喜新尚異爭名逐利之心然而天下之人不以為非且孜孜然慕而效之者何哉以其有益於國也有益於民也效之者有大益不效者即有大損耳蓋藝也而進乎道矣故曰天也一舟也行止聽乎風一車也遲速憑之馬五十年未之有改耳有華者緣若壺之氣衝益有聲始悟熱之有力推之以擊石推之以運煤推之以起重而火輪新法實始萌芽久作之子述之不憚十反以求其利弊而輪車之製遂成獻之英君錫以世爵狀僅一小輪信船藉以遠通音問也既而設學以教之立廠以造之而數

十丈之巨舟數十匹之馬力海天萬里絕迹飛行繼之以快艦巡船雷艇鐵甲每一時行二百里而輪舟之用始神然而水道雖通陸路仍虞梗阻也復有人推廣此意製造輪車最以鋼條墊以木板車行其上神速無倫每一時行三百里於是水陸連接視萬里如戶庭幾幾乎縮地之神方補天之秘鑰矣復悟金銀相摩生電之法機輪磨盪陰電陽電生不生已如環之無端而電報作焉其始也迅寄一音僅以防輪車之撞擊耳至今日而電綫三匝環遶全球鐵甯沉沒於海中銅竿森立於地上環地球十萬里通信不通一時推之於照夜之燈則卓立雲霄光明如皎月推之於轉信之器則懸隔山海聲息猶比鄰疑鬼神胡天胡帝而推原本始則皆由若壺熱力之一事門之由是以火蒸水化氣以氣行輪以輪生電馴至天下萬事萬物皆入於機皆出於機物之細也入毫芒力之大也摧山截嶽上闢國計下益民生四海風行五洲響應此豈泰西之智士所能為乎茲則孰為之天為之也天假手於西人以成茲地球一統萬國會同之法物也環球十萬里大小數百國非輪舟鐵路何以捷往來非電綫德律風何以通文報或舟衣木食或八處巖居或飲血茹毛或窪尊土鼓將使冠裳棟宇大啟文明非以一人作十人百人作十人之工何以給生民之日用也今各國呈奇效瑞萃我中華而中國二千年來工師失傳已久因循簡陋不思變通轉使海外小邦以器物之精良出而傲我習遠而忘近驚虛而失實得精而遺粗皆不學之故也天將以器歸中國而以道行泰西同軌同文開萬國同倫之大化所謂凡有血氣莫不尊親有此其時矣取彼良工同我邦治昭以文物獲其主侯執重執輕為得為失何去何從必有能辨之者

工藝養民說

今之論者輒謂泰西各國土曠人稀故以機器代人力中國人稠地狹民間技藝品倚手工若以機器為之必奪貧民生業又謂西人以機器製物既速且多行銷中國中國亦以機器製物何地可銷物賤價廉終歸無利此井蛙夏蟲之見淵魚叢雀之心而貧中國弱中國之大罪人也持此論者多士大夫彼愚魯之工人有何知識以致通商六十載坐聽西人盤剝把持工藝不興利源不關民生日蹙國計日虛驅他日之中國傭奴於洋人驅今日之貧民俯而就飢凍死亡之地皆此種之謬論調言階之厲也竊嘗仰體上天好生之心古聖賢親親仁民愛物之意留中國將來之人種保朝廷未失之利權不可以不辨英吉利區區三島地耳大不及中國一省戶口三千五百萬有奇英京倫敦戶口四百廿五萬有奇通商流寓他國他埠者均不在內每方里有居民百廿人通國地畝每畝值華銀二百兩以上法國之大如中國省半戶口四千萬有奇比利時之大如中國二府居民二千六百萬有奇果人稀乎抑地曠乎彼國機器初興其手工之人亦欲

竭手足之勞與之爭利心盡氣絕無以為生乃改而入廠工作其始也月得工資三四元或五六元耳入廠以後技藝之高者月得數十元數百元即至愚極鈍者亦可得七八元或十數元向以數十數百人作工者加之數十數萬人而未止驪之姬父封人之子也晉國之始得之也涕泣霑襟及其與王同匡牀食芻豢而後悔其泣也以此例之果失業者抑不失業者乎中國每年入口及免稅之貨併計不下一萬五千萬金皆西人機器之所成而華人之所用也我而購機自造即僅銷中國其利已不可勝窮況中國工價既廉費用又省所成器物價必倍賤於外洋我之貨而精於彼也彼將喜而購之我貨之精與彼等也彼亦必貪其價廉而購之上海機器所織之絲與法國里昂同價貨物未出銀款先來粵派人駐上海購之惟恐不得天下之貨物患我之不能製造耳患我所製之不合人用不速不精耳我不能禁吾民之用洋貨彼獨能禁其民之用華貨乎以是言之果有銷路乎抑無銷路乎若而人者深惡洋人遂更惡洋貨惡其以機器奪吾利遂並器機而惡之自以為中國之干城也而不知倒行逆施實暗保洋貨之來源暗絕華民之生路不啻為泰西各國之人俾翼而使飛揚湯而使沸也噫俱矣然往者不可諫來者猶可追中國之地大矣其物博矣無業之民多矣苟一旦翻然變計豁然大悟以現在線絲鍊鋼紡紗織布諸局廠為之根凡華洋所需各物一律購機自製或銷本國或運外洋有業者改圖無業者有業西國各鎮準工作大廠多至百家或數十家每廠工作萬人或數千人少亦數百人使中國各行省工廠大開則千萬窮民立可飽食暖衣安室家而養妻子向日之手工糊口者亦各免艱難困苦憂凍啼飢咸得享豫大豐亨之福也天下之功德孰有如是之不可思議不可限量者乎蓋嘗上下古今而深其思故也自黃帝以來聖作明述製器尚象百業俱興以前民而利用亦越於今蓋五千有餘歲矣五百年而名世生五千歲而大聖人出然後六洲合一萬國大通一手一足之勞豈足以濟四十萬萬眾生民之日用天乃假手西人以陰陽水火之功能借力生光之妙理人之目所不能見者以機器見之人之耳所不能聞者以機器聞之人之手所不能舉者以機器舉之人之足所不能及者以機器及之人心之思智慧千力萬氣所不能成者以機器成之所謂六合之外聖人存而不論六合之內聖人論而不議天地之大雖聖人亦有所不知不能者皆窮高極深因端竟委蘊然井然齔然鑿然然知其所以然前聖人知其理而不明其數後人聖通其數而並觀其象然後人與天地並立為三參贊位育之功至是而始毫無遺憾也彼西人者深思好學各明一義自附於老聃邦子之倫萬靈風雨聚精會神合而成一大聖人之聖德神功以膺此上下五千年之景運者也故論聖之所以為大也則博厚配地高明配天悠久無疆雖聲竹帛以言之不能窮其萬一也而要其實

則天道好生而已矣地道養民而已矣人道利用而已矣中國萬邦之首而今日生齒四萬萬為開闢以來所未聞天下之窮民以十分之一計之已四十萬雖堯舜亦窮於施濟矣長此而不變則惟有水火瘟疫刀兵盜賊草薶而禽獮之成亘古傷心之浩劫已耳而天不忍也而天乃皇皇然思所以救之也救之之道二曰居曰行非美澳三洲東南洋鴉島曠古榛蕪使行者鑿以為田則萬寶既成而萬民不死矣此啟尾閭以洩之之法也天下窮民謀食之路惟機器工作廠為最豐亦惟機器工作廠為最易使居者製為器則外財可入而內患潛消矣此開天庾以賑之之法也然而海不可渡也器不可成也天復載以輪舟教以工作勤懇懇保抱提攜父母愛子之心亦無所不至矣今出洋謀生共知其益獨設廠工作一事相率非之是猶忤逆之兒不解父母願復生成之意而逞其小慧私智攘臂以與之爭可乎不可乎人所決不能知者天知之人所決不能救者天救之而若人獨不肯救人咄口以與天敵能乎不能乎今日日本已立約改造土貨矣我終不開人將開之人即不開天將命之萬不能聽此數千萬窮民潦倒飢寒而死也此天之心也亦天之道也知天之所以為天即知聖之所以為聖也

論工人宜漸富

英人李提摩太附

昔諸葛武侯治蜀而蜀治其自言曰我心如秤不能為人作輕重夫至其心如秤則平之至矣五雀六燕適得其平不知者見之則以為多寡之數不平而不知有秤以平之則多而輕與少而重正無分軒輊也韓昌黎曰凡物不得其平則鳴鳴其不平正所以望其平耳此吾儒與人國家事必以齊治均平為本觀於泰西工人與國家相爭之事而知其積不能平之故矣攷西國近百年來自得養民新法各國產業均繼長增高較前多加數倍其最盛者莫如美國於八十年之內產業即多四十三倍此外英國於八十五年之內產業亦多六倍法國於六十年之內產業亦多三倍蓋美國用關地開墾諸法故其收效極速英國因得新機器製造並通商五洲故亦日漸富強然各國產業如此之長豈一手一足之烈哉實工人胼胝辛勤所致耳夫極眾人之勞而獲此鉅利自宜一律均分方見其平乃美國有七家共得四百兆英國有五家共得銀一百兆德國有二家共得銀二十五兆法國有一家獨得銀十兆至眾工人工作之資在百年前每日僅合中國制錢四百文近日以美國為最大比之三十年前不過加四倍英國於八十五年内僅加二三倍法國於九十年内仍未加二倍因此西國多年來凡有明白工人莫不互相議論以為國家既漸富強士商亦坐擁厚資而獨此出力之人未能利益均沾無乃不公平乎因此各工人設會曰同心會又曰同合會計法國有六十餘萬人英國有八十餘萬人美國有六

十餘萬人法國人數更多莫不稟明國家以求伸其不平之氣而溥其大公之財若就其形跡而論與衆衆滋事何異不知人情不甚相遠天下事苟得其平又何必衆口哢哢與在上者時常爭論耶故近來西報中常見有工人設會與各國爭論之事實非與上為難不過欲求厚加工資且一日中限定祇作工四時俾衆人得益一律平允此外別無他意也今夫飲水者宜思其源也植木者宜培其本也觀於各國之因開墾製造而日興月盛微各工人之力不克至此是工人之於國家即生財之源致富之本有國者詎可昧厥本源哉吾知嗣後泰西各國必當持之以平使各工人一體漸富不致再行缺望是亦大局之幸也夫

機器說

劉棣

邇來數十年之間泰西各國則益務雄闊說自其兵車艘械應敵之大者逮夫劇演聚電鼓鑄基組以佃以漁凡裨日用者之具莫不有枯焉鍵焉殊形詭體一人馬尸之可兼數十百人之效中土人士震其奇詭而罕窺其竅卻也則統名之機器而已劉子曰是足以為異也與兩儀奠居乃生列曜日月出入一幽一昭胡耳能聽而目則明員首方趾呼吸以生茲二物者非機之大可怪者耶若僅知彼等者剖判以米氣機所鼓盪一發莫禦代學代精以有今日時會之違人事之自然未足異也刻木為舟弦木為弧易穴居以上棟下宇今之人耳目習焉弗瞠以睥在爾時豈非器之機者類耶習見者不之怪觀今泰西之為羣相辨相說以不經斥之亦可謂不知類者也文人灌園抱甕子貢過焉教之棹乃曰有機械者必有機事有機事者必有機心今世膠聞之士多耆其說將執以讞彼師放泰西者之罪余以為甕之為器亦機耳必惡夫機也者掬之以手從而灌之其庶乎而文人不能則猶是避勞者也均之避勞則奚以直甕而曲棹也蒙莊寓言大抵非實信其然也則吾其惜子貢之善說辭而不以此折也且棹於今不足與於機者也文人猶惡之假生今之世觀今泰西之為其詳且詭也滋甚矣無惑乎今之獎其聰而瞞其恥者之多也豈知自達者觀之甚庸無奇則適與甕等哉有甕而勞於甕者廢有棹而甕廢有更益於棹而棹亦且廢為甕而功豐利民而省於力者聖人其必不以奇伎淫巧例也然則為舟為弧為宮室之聖人尚存於今泰西之為或先泰西為之不然其取而師放之也決矣於戲自非洞於識者聞斯言其能已於呵之也耶

人工與機器論

美人關 名附

以機器為工人之仇敵自昔然矣迄今製造日新而襲是論者踵相接出一新法可以裁省人工若干姑置不問而必懸

為之禁曰一廠興衆工發當紡織輪車收人縫紉排印諸機器初出之時無不執是說以相阻撓彼其自命為先幾妄矣而或罪以造言亦苛也且一無真識者耳知利賴之偏者而忘其普有耳夫織機一而可兼數工工必怨曰是奪我織工之業也不知布價廉而用者廣用廣則需工寡當十倍初史退分生軌鐵路駕火車便行旅利輓運而向之恃車馬旅館以為生者譁然曰是奪我口中之食也無幾而食於鐵道者國中以百萬數轉運速則製造益多而暗中所增工業又千百於此愈知愛利亞豪其縫紉器與縫工較一以當五而昧於綜覈者又鯁鯁然慮千萬縫工之失業而今不且多於無縫器之時乎是皆信而可徵有冊籍可稽者也大抵新法機器其製物也縱以速且多而價愈廉至奪一人一業之工而所增者恒五十倍近今街談巷議見國中貿易之衰失業之衆羣歸咎於機器之奪人工信乎否乎我紐約國人當愚不至此吾不敢與當世爭公是公非但不忍坐聽機器被誣機士見阻則吾講學會不得不辭而闢之以期有利於國人頃者某當道復以機器奪人工之說宣言於衆殆欲使衆無知者如昔日之毀維忒南紗廠至毀其半手機器原所以代人工代之適以廢之不廢亦無為貴機器矣然而廢者一而用者十他業之緣是以興有且百焉且同一傭也而備於機器者值多倍徒同一物也而物以機器者價多倍徒因之男女百工富於曩日者倍徙而衣食起居侈於曩日者亦倍徙非不知自有機器而物產價值異於古昔每行一新法而百工之操作頓變其故常有如某邑街車舍馬之用而用電於是善誣機器者抵巇而言曰曩之為馬蹄鐵者釋其手中錘滅其爐中火而嗟咨改業者且二百有九人此二百有九人者誠為可憫而彼發電力御電氣與夫造作繕緝之人多於失業者數十倍而美利亦數十倍獨非猶是工人也乎故增一新法即增一豐美之生涯其為羣工之母也必矣而又舉國之人皆便利之此獨不可喜乎使無新法抑何以躋吾國於文明而臻工商之盛業第使無火車之絡繹彼作力役者將何由朝出暮歸散處於近郭之居高坡之壤以昌其有生之樂近今五十年服用之華閱報之易幾於人手一報而知識日開此獨非隱受新法之福者乎就今新法有害害於一人一業一時一處而已矣其徧普永久之美利亦大足以相償云前十年商務之盛已極至前四年而商務漸衰至今已極其源甚深非可以尋常之法補救之必如吾黨所見到者乃可暢行暢行於將來可於既往操之券也如第歸罪於新法之增添吾得預為之判曰以今日機器創新之盛煌赫於合衆國之史冊者往日不受其誣他日亦不受其誣也

書工商核給憑單之例

西洋製造之精以汽學重學化學電學為本原人人用力格致實事求是斯其體也國家定例凡創一器者得報官核給

憑單專享其利斯其用也夫開物成務之功如火輪舟車暨傳電鍊鋼諸大端非一人一時智力所殫致必有集眾能所絕學窮年累世始獲變通蓋利者其用費則雖片私財貨巨債而不惜也其用力則雖積祖孫父子之創述而不倦也國家既給憑單之後凡購物之費大較舊製器價者什八嘗創法價者什二故或有以寡人崛起或家財素裕因攻新藝而致貧困俄復富僥王侯者其若若相必從而賓異之旌以顯爵如是則雖積數世之耗財竭智有所不憚矣中國則不然此一興藝而彼效之此營一業而彼奪之往往有締造者大受折閱摹襲者轉獲便利者矣而一二十年以來亦竟無一人所精闡微為斯民闢妙用為天下擴美利有此無他政權不足以鼓舞之也一鏡於彼之所以得則知此之所以失矣西俗又有創一良法屬於他人者則必先報其法於官官為核定其價賣者稍價後概不許省買者鳩資經營專享其息余於初抵倫敦時見一美國之士譚思得然燈妙法因本國售價不高特赴英工部獻其術工部為之核價英金三萬五千鎊未及五旬單金如數以歸評之者有定程購之者無疑志吁此其所以能率數十百萬人之心思才力以闢造化之靈機而尚無窮期也

論中國工藝

德人闕 名附

東方諸國工藝初興機器亦漸推廣邇來織紡之機器自泰西運往東方者日加多觀時局則知天下興衰又為一變其關係殊非輕也今年中日二國所用之紡紗機將不下二百萬副初興之勢如此其盛試思中華之大人民之眾若能各事殷勤棄舊從新廣用機器則西國人不能無慮彼華人之進境正未可量紡紗機其已然者也又因銀賤而金貴西工更難與東工爭勝不獨今日為然將來亦無不然也何也機器之用彼已植其根矣且聞中朝新定之例寬待創用機器之人納稅從輕然則機器不能不增盛於彼矣中國自有志振興以來貨價低落西國造貨凡事從儉工人薪水亦大減勿謂東方振興工藝不無大礙於西商也有占尾臣君著論中國新興工藝與棉布廠之情形預料其將來之進止謂紡織之業必靠棉花棉花實中國之土產必無欠乏之患近揚子江口之地均屬肥美極宜於栽植棉花現在棉田故屬不少然尚可增益無窮一千八百九十五年中華棉花出口共重一百二十兆磅而運往日本者多又同年進口之棉紗纒共重一百四十兆磅多來自印度之孟買一千八百九十六年進口棉紗共重二百兆磅觀其一出一入之巨數則知就地自紡其紗必有餘利矣試將出口之花與入口之紗各一百二十兆磅而比較其價則差至六十萬餘磅約合華銀四百萬兩則見每三十磅棉花獲利銀一兩為工費與商本所同沾可謂厚利矣若中國能自將其棉紡為紗纒則可得之

也去年中國由日本運來棉紗共重十二兆磅前年祇得二百五十萬磅故去年比前年增多四五倍另由日本運來洋布手巾面巾之類亦屬不少狀所增不如棉紗之多也凡此諸項皆足令華商起更變之念且華商之志在與各國爭利而非在本國爭利也至於煤鐵與造船諸事未若棉布廠之興盛故洋人久涎中國礦產而尚未得開然已知煤鐵之礦之多也使操權大吏稍知變更則礦務之興必不遜於織造也日本土產遠遜中國彼能自製大車自造輪船無待于外且煤礦雖薄而東方各處所用之煤均自彼出錫蘭以東之地罕有用及英國之煤者也昔者東方所用之煤炭多來自澳洲今則鮮矣日煤之時價每墩三圓約值英金六絲零往者則值十二絲零六篇士因銀價貴而今賤也若中國肯貨其煤於各國固能出產無限而價亦可更廉於日本也若金銀之值能久如今日則中國將能發賣其土產比天下萬國尤廉不特日本已也日本之興大有賴於銀價之賤一千八百八十八年日本祇有紡紗機器一十一萬三千副每年紡棉紗一十三兆磅一千八百九十五年其紡紗機器增至八十八萬三千副紡棉紗一百五十兆磅但約計已有一百二十五萬副又查一千八百八十三年織綢緞棉布共為二十五兆碼每碼合華尺二尺四寸並無出口至八百九十三年織綢緞棉布增至六百零五兆碼出口者得值三兆餘鎊又查一千八百八十六年其商務之出入合計值銀八十六兆圓至一千八百九十六年增至二百八十九兆圓以金價算之亦加倍於前可見日本之興適當銀價低落之時然則銀價之賤正為彼國之益未見有害於彼也

中日近年製造情形攷

英八關 名附

近日紡紗錠子織布機器出口至用銀之國算至本年為止約有二兆錠子之多此事所關甚鉅中國當紡織伊始所需錠子已夥以彼幅員之廣生齒之繁素為白人所未量其故由於金貴銀賤昔日中國所用之紗布購自外洋以銀價較金價耗折殊多一旦自設機器製造或可轉絀為贏不然未必汲汲於是即有志興造亦須俟諸異日今此事中國已植其基將來必有漸推漸廣之勢國家更薄其稅釐以鼓勵之現彼所出紗布奪我利權尚微即數年內或不致有礙商務蓋如此鉅業不能奏功於旦夕也譬如植木當其始枝葉未臻蓄行賸濟以人力需以天時其茂盛實可預卜吾國倘因此時奪利尚微視為無足輕重之事則過矣駐劄中國英領事哲美森論中國紡織並推其擴充之道謂中國出棉本多況沿揚子江下流一帶其土宜於植棉現雖未善其法以後考覈精詳所出必更繁盛一千八百九十五年中國出口棉花一百二十兆磅大半運至日本而中國進口棉紗一百四十兆磅大半皆來自孟買此在一千八

百九十五年至一千八百九十六年進口棉紗不止二百兆磅中國以棉易紗誠多往返之勞今歸自紡其便可知況出口棉花一百二十兆磅進口棉紗一百四十兆磅兩數相較餘利約有英金六十萬磅以餘利償工價必有所美故此中國大可為也一千八百九十五年中國向日本購運棉紗祇有二兆磅而去年多至十二兆磅所購布及手巾為數亦不甚少以此觀之東方有振作之機矣中國紡織雖興而煤鍊製艦仍不若紡織之盛亦不準西人向內地開礦中國所產煤鐵甚富蓋因執政者短於智怯於心故開墾之法不講而貨終棄於地矣現在東方所用之煤皆出自日本錫蘭以東用英國所出之煤者甚少即出自奧大利亞者亦不概見昔輪船居民咸用奧大利亞之煤今利權為日本所奪日本煤每噸價銀三圓合之現在鎊價係英金六仙令合之以前鎊價十二仙令六本士中國誠能廣興礦務較之日本其產更富其值更廉倘金貴銀賤習以為常不特日本不能及即諸大國亦咥平後矣前十年日本振興皆由銀賤所致歐西金價甚貴購煤者皆向日本而日本因之獲利一千八百八十八年日本祇有十一萬三千錠子每年出棉紗十三兆鎊一千八百九十五年有八十八萬三千錠子至其機上織成之貨若綢布等一千八百八十三年出有二十五兆碼皆消於本國一千八百九十三年出有六百零五兆碼其出口之貨價值獲三兆磅日本與外國通商一千八百八十六年進出口貨值銀八十六兆圓至一千八百九十六年增至銀二百八十九兆圓當此金貴銀賤之時日本獨深明用銀之利所獲甚鉅亦可謂燭於先機矣

論日本宜以工業為國本

日人闕名附

日本自古以農為本一切財務咸資賴焉曩昔以鎖國為主未交通西洋諸國之時即令人口增多或欲變更政治亦必取以為準的迨於今風氣一開與地球各國互市貿易已非復前日可比然則當今之時須觀我國土之位置幅員之廣狹人口之多寡又察人民生業之情形教育之優絀智識之長短以定是否宜維持前時之農本抑宜變更往日之舊觀是為治國為政之要務也故標準一定則各種行政法令亦必由是而出請詳論之一曰國土之位置及國民之秉性如何賞觀我邦立國於東洋近接乎中土與西伯利亞又澳洲南洋諸島印度等亦一葦可航此等諸地皆以農為業又東有美洲亦以務農著名凡環統我邦者無非諸農業國然則採工業須要之材料足擅此等諸地之利矣苟如此則不獨補我所不給且足以防外貨輸進不特足防外貨輸進且將輸出東南洋各口而猶有餘也由是觀之我國地勢可謂天眷獨隆矣況我國工業須要之材亦不為虧也現如國內所產出煤炭工業需用已銷十中之八夫煤者西人所稱為工

業之父也然富饒若此比諸德法兩國取煤以充外國工用則其利便與否固非可同日語也況我國水力之利甚多西人稱水為工業之母則利用各處懸瀑或裝置水力電氣足以大興工業且臺灣新隸版圖工業須要之材料增加更多則工業大興何不利之有又觀我國人民質性素裕工業之天才腦力眼力手力均慧敏巧捷故歐美稱我邦工業為不可及如丹青詩歌音樂雕刻工藝等洵凌駕歐美之上矣雖工價不如中國朝鮮之廉賤比諸歐美工價則廉賤過之用廉賤工價製出各種工業物品以輸出東南洋諸國則天錫美利足以制勝於海外貿易也由是觀之日本位置民性似並以工業為本方為妥當二曰幅員及人口如何日本幅員不過僅十四萬七千六百五十五方英里合算臺灣新屬土地幅員一萬三千三百方里亦不過十六萬九百五十五英里然人口稠密實在比利時荷蘭二國之下試即人數開列如左

國名

在一方英里內人口數

國名

在一方英里內人口數

俄羅斯

八十八

瑞典

九十五人

美國

百五人

土耳其

百四十三人

瑞典

百六十四人

希臘

五百十四人

中國

五百六十二人

葡萄牙

八百四十二人

丹麥

八百四十二人

奧大利亞匈牙利

千十人

瑞士

千七十四人

法蘭西

千百九人

德意志

千三百九十三人

意大利

千六百三十四人

日本

千六百四十九人

荷蘭

二千二百一人

比利時

三千二百四十人

日本版圖狹小而所居人口如此之多倘謂國民以農為本遂乃改革農務變通耕作開拓未闢之地多費資本別改良圖亦恐未能奏功也何則地力有窮收穫有限我國幅員狹小多山川起伏之處欲以農為國本決非今日之事也況人口逐歲月而增多故欲以收穫養我人口亦不可得焉則安可以農為本哉世人或為說曰殖民於海外是國人所素視為賤業而不屑就則豈足以醫土地人口不相當之一法哉三曰人民生意之程度如何國人生意程度日益長進維新