

精選中外時務文編

精選中外時務文編卷四十

工程總法

振百工說

古者聖人操制作之權以御天下包犧神農黃帝堯舜禹周公皆神明於工政者也故曰備物致用立成器以為天下利莫大乎聖人聖人之制四民並重而工居士農商之中未嘗有軒輊之意存乎其間虞廷飏拜垂艾斯伯與與皋夔稷契同為名臣周禮冬官雖闕而致工一記精密周詳足見三代盛時工藝之不苟周公製指南鍼迄今海內外咸師其法東漢張衡文學冠絕一時所製儀器非後人思力所能及諸葛在伊尹伯仲之間所製有木牛流馬有諸葛燈有諸葛銅鼓無不精巧絕倫宋明以來專尚時文帖括之學舍此無進身之途於是輕農工商而專重士又惟以攻時文帖括者為己盡士之能事而其他學業膏然罔省下至工匠皆斥為粗賤之流寢假風俗漸成竟若非性粗品賤不為工匠者於是中古以前智創巧述之事闕然無聞矣泰西風俗以工商立國大較恃工為體恃商為用則工實為居商之先士研其理工致其功則工又必兼士之事吾嘗審泰西諸國勃興之故數十年來何其良工之多也鐵路火車之工則創其說者白羅哲爾曰諾爾德而後之研求致遠者不名一家大輪舟之工則引其端者曰迷路耳曰代路爾曰塞明敦而後之變通盡利者不專一式電報之工最關精微者則有若噶利法尼若佛爾塔若阿師得若阿拉格若安貝爾鍊鋼之工最擅聲譽者則有若西門子若馬丁若別色麻若陪爾邦若回活德製槍之工則有若林朋敦若坛者士得若毛瑟若亨利馬梯尼製砲之工則有若魯克伯若阿模士莊若荷乞開司若耶登飛其他造船造鋼甲之工則有德之伏爾鑑英之雅羅法之科魯蘇造魚雷火船

之工則有粵之懷台脫德之制次者甫在社宅考甫當其創一法與一廠無不學參造化思通鬼神往往有讀書數萬卷試練數十年然後能為亘古開一絕藝者往往有祖孫父子積數世之財力精力然後能斯民創一美利者由是正國家給予馮單俾獨享其利則千萬之巨富可立致焉又或獎其勲勞錫以封爵即位至將相者莫不與分庭抗禮有欽然自視弗如之意則宇宙之大名可兼得焉泰西百工之開物成務所以可富可強可大可久者以朝野上下敬之慕之扶之翼之有以激厲之之故也若是若人見謂與今日之中國相反蓋謂與古之中國適相符也中國果欲發憤自強則振百工以前民用其要端矣欲勸百工必先破去千年以來科舉之學之畦畛朝野上下皆漸化其賤工貴士之心是在默窺三代上聖人之用意復稍參西法而酌用之庶幾風氣自變人才日出乎

### 古之工作以人力今之工作以機器論

開闢以後殫竭羣聖之精而形上為道形下為器降及姬周于是乎制作乃大備作者為聖千百世未足讓也秦漢而還執學日進駸駸乎陵軒而轡唐實則無別非因僅足稱述者為明耳周禮攷工記詳百工之職有若輪人與人弓人廬人匠人梓人七者為木工陶人瓶人二者為埴埴工他如築冶鳧巢設桃金工也而段氏闕函鮑韞韋裘皮工也而韋裘關畫繪鍾塗荒設色也而筐人闕玉柳雕矢磬刮摩也而柳雕闕若此者孔鄭二家箋之疏之又奚待經生之鑿鑿耶獨是木工言車不言舟金工言冶桃不言砲是豈其疏漏歟亦舉其大凡耳淮南子謂軒轅見窾木浮而為舟見鳶飛因尾而為舵物原謂軒轅作砲呂望作銃是船砲皆自金天始者特古人制木為舟以機發石為砲與今之鋼者異以力成器間亦以力成機與今之以機成機異此則三代以上似難居作聖之名矣雖然天地不變者道天地無不變者器也

以模陋而因以華雕剝以質實而因以神奇人於是有目因焉而忘乎其所以然者噫宮室器用無不然飲食衣服無不然豈第軍械之器與軍械中之船砲哉夫有舟楫而後有轉蓬有轉蓬而後有輪有輪而後有祖冲之千里船李皋之二輪戰艦則船者舟輪二之因者何難二而一也有木而後有舟有舟而後有越王之銅船漢武之戈船則船以木而因以銅鐵銅鐵可鋼何不可也有表候而後有狼烽有狼烽而後有蜚石有火器有蜚石有火器而後有楊誠齋之霹靂礮元伯顏之金汁砲則砲又因於表候者也有石而後有砲有砲而後有西安之震天雷鐵砲佛郎機之內鐵外鉛彈則砲以石而因以鐵鐵可製即鋼可製也而况奇肱歸國成湯作飛車越裳歸國周公作指南墨子公輸之削木為鸞陳平諸葛之傀儡馬牛莫不神明規矩巧奪天工是機括之能自運動古人早得之於心苟非以力成機則後世一切造物之機果孰從而託始哉則以機成機實因於以力成機也而何異於船砲而何異於木石與鋼而何異於力成與機成而何遜乎古人作聖之名則何妨古以木石者今以鋼則何妨古以力者今以機則何妨古以船者今以國則何妨實踐夫迷者之明嗟乎我國家究心于此慎圖海防者時豈未久意豈不切哉無如置一機則洋匠也洋式也購自外洋也製一器則洋鐵也洋鋼也且不遠外洋之美也而彼于是運其機心日出其機誘我以蹈其機我於是求其機械日困於機安望轉移之得其機究之洋鐵洋鋼豈竟勝於土產與土鍊耶亦視其鑄鑄何如耳先後冷熱之間火候參差即不能鑄成其一氣或失之堅硬而機力難施或失之鬆脆而燃放易炸譬之烹飪一火不成復火再煮物即失其宜味即失其真鑄鐵然鍊鋼亦然土產然洋產亦然而且詳攷洋質鍊鑄於川產及楚之興國產也洋產之生者一經擲擊碎裂如渣滓土產則堅細而凝化分可得六十餘分以之鑄鍊成鋼製鋼成器何不可駕泰西而上之今晉江南製

造觀察劉公精心卓識力求轉移拓鍊鋼之廠地置鍊鋼之器械銘汴省之礦產勝外購之洋鋼策我華之工匠製純鋼之船礮其已樂觀成者船有鋼質小輪礮有七磅後膛有實心開花各彈有洋鎗筒子各軍械礮則若掛打車膛拔線等工船則汽機圖樣胥不假他手而成其次第擬造者又有大輪汽機足敵馬力二千五百騎有鋼甲快船足供南洋艦隊之用有重三千噸之火汽鑪足備大後膛造礮之需一鍊土產一任華工為大局起衰頹為各廠導先路為朝廷塞漏卮胥於是乎有賴推之比利時之藕心託格林之連環及克盾伯等礮與礮臺蚊子魚雷等船暨夫毛瑟馬鐵里擊斃步云者士得馬林明登等鎗無不可變通斟酌別具匠心而各省亦當從此自求以江南為之嚆矢夫豈不機械精廉費節礦產與利權收一舉而數善備哉然而船堅矣駕駛者風濤宜熟習也礮利矣施放者倉卒宜命中也操演時當切實從事於驚波駭浪之中顛簸欹覆之際百無一失斯為器不負人人不負器要口塞而強敵寒庶幾其吐氣歐洲而揚光中夏也嗚呼古人草創於前而五大洲討論者數代參究者數代集思廣益者又數代初非一朝之智一人之巧所能及也我於此集古今中外之大成以因行瓶是亦古作者所深望者也聖人復起必將不易吾言。

考工

工者商之本也生人利用之大源也中國冬官自既逸考工之政闕然不修茲再二千餘年器用苦窳規模陋陋百工居肆夷諸賤隸無一聰明才力之人彼泰西諸邦轉得以奇技巧思出而炫我故洋人入口之貨皆工作所成中國出口之貨皆土地所產工拙所越貴賤相懸而中國之金銀山崩川竭矣今之學者輒謂巧不若拙智不若愚欲塞師曠之聰而蔽離婁之目則是燧人之火食不如上世之飲血茹毛也

黃帝之垂裳不如太古之草衣卉服也中國之上棟下宇不如土蕃之穴處巖居也此老莊之餘瀋憤激之譏言信如是也天亦何必好為多事篤生聖人以開萬古文明之化哉今日者五洲萬國光氣大通中國之人多而他州之土滿尾閭之洩消息盈虛必使操一葉之舟以浮滄海竭一夫之力以撼泰山得毋值與適莽蒼者三槍而反腹猶果然適五百者宿春糧適千里者三月聚糧無舟楫何以濟舟無車馬何以行遠天欲合九萬里為一統不假以精堅巧捷之器何以宜民利用使聲教大同故知氣機工作之興斷關天意百年而後新者皆舊而變者皆常矣中國五行百產無假外求當閉關絕市以前我行我法焉可也通商而後洋貨充斥既不能禁民之不用又不能禁民之不來而工作不興商情日匱坐待他日民貧國蹙仰息他人如秦人視越人之肥瘠然者可謂忠乎可謂智乎謂宜通飭疆臣設立商政局凡華民喜用之洋貨一律糾股集貲購機仿造以收利權其中國所產行銷外洋者亦加意講求務極精美仍仿泰西規制有能自出新意製成一物有益民生者准上之工商二部賞給護照實星許其專利以開風氣以復本初出洋諸生學成歸國就其所習分飭主持夫歐洲之英吉利東瀛之日本皆海中島國物產無多徒以工藝繁興後先崛起中國之壤地廣矣物類蕃矣取之不禁用之不竭上之所好下必甚焉行之二十年而國勢不强民生不富者未之有也否則如五印度者亦海南之大國君臣上下蹈常襲故弊不去而法不興英人越五萬里之遙蹊田奪牛代為經理幅員萬里拱手讓人身辱國亡嗟然為天下戮笑悲夫

### 立會考工

嘗思周禮考工居六官之一虞書利用列三事之中工僅有職省試有經衡鑒既精拙巧立判果能法外

洋博物賽會之舉廣羅百貨悉心考校若者優若者劣不難一望而知孰合華孰合洋更可兼權而計凡  
瓷器綢綾中國著名之物務期日臻精美利於行銷即各省土產為外洋所必需者悉令送入會中按其  
工藝之精粗分別獎勵果有心靈手敏翹然特出者雖不便參以西法給以憑單亦可將作者之姓名籍  
貫列於新聞報章以為工勸如是則智者創巧者述斷不偏規錯矩而出口者必多視上之人振興何如  
耳

招工

書曰民惟邦本本固邦寧故先王行仁政以濟貧乏嚴法令以禁游惰所以保我黎民不致流離異域者  
意良厚也頻年粵東澳門有拐誘華人販出外為人奴僕名其館曰招工數其實為圖利粵人稱之為買  
猪仔夫曰猪則等人於畜類仔者微賤稱之券其身而貨之惟利是視予取予携復聞猪仔一名載至西  
洋稅銀一圓澳門議事亭番官收費銀二圓而又恐華官獨獲其奸於是上下賄索說計百出且粵省拐  
黨先與洋人串通散諸四方投人所好或炫以貨財或誘以鬪賭一吞其餌即入牢籠遂被拘出外洋不  
能自主又或於濱海埔頭通衢歧路突出不意指為負欠牽扯落船官既置若罔聞紳亦不敢申訴每  
被拐累萬盈千其中途病亡及自尋短見者不知凡幾即使抵埠悉充極勞極苦之工少情則鞭撻立加  
偶病亦告假不許置諸死地難望生還或謂猪仔落船皆經番官訓問不願者立遣回籍其飄長往絕無  
顧慮者皆屬情甘似非勢迫不知拐匪奸計百出賄通上即下使番官審訊悉屬拐賣營冒並非本人一  
一過堂釋道回籍之文適以欺世心狠手辣蹤秘術工且其中不乏富貴之家單傳之子誤罹陷穽望斷  
家鄉一線宗祧於焉中絕言之酸鼻聞者傷心夫販人出洋本干例禁亦為西律所不容昔年有販阿洲

黑人為奴者經英國上下議院集商禁止出資數千萬悉贖之還盡行遣釋其如申禁約弊絕風清諸國無不稱頌其德政美國南北之戰其始以禁止販奴而起後卒設法禁絕一視同仁今汕頭等處詭秘難知而澳門一隅彰明較著夫澳門本香山縣屬即歸洋人管轄我朝宣申明條約遣一介往責西人曰販人出洋為奴實干例禁之司云知公法具在查歷年運往外洋之人皆我赤子不少富家官族墨客寒儒據生還之華傭述其苦云云同地獄然細覈所由半皆受騙於匪人非真立有合同甘心遠適誠為平心而論易地以觀倘以此待貴國之人其果能樂受否乎貴國嗣後當飭地方官留心查察並禁船主不得私行運往如敢故違一經訪察或被告發船即充公人即定罪勿謂言之不預也如此則理直氣壯義正詞嚴洋人雖掘強成性勢必折服否則如故違和約顯悖公法正可暴其罪狀絕其往來嚴律海禁於澳門附近之處設關稽查不使一人一船得涉其地即各國沐於大義亦且抒其公憤相與深惡而痛絕之西洋人自知為公論所不容勢必曲從永停販運是一舉而除歷年之積弊片言而拯萬姓之流離造福諒非淺鮮矣當局者尚念斯哉

### 盜工

三代而下刑措之風一見於漢孝文之朝再見於唐太宗之世除肉刑縱死囚仁政近古猶有下車泣罪之遺乃後世或嘗議之不知仁民愛物皆自神武不殺之一念中來非盡屬好名之舉也又何必沾沾焉遵亡秦奇暴之律令方可大畏民志哉歷覽古今罹大辟者惟盜為多周秦以還盜之為患不可勝數小則胙筐掘藏大且亂民竊國張角黃巢其尤顯著者也夫盜而至於肇亂則不能不芟夷之殲戮之以昭一世炯戒獨是此作奸犯科之徒本皆吾蒼生赤子也有飢寒之盜有驅迫之盜有黠鷲之盜有脅從之

盜妻號兒啼誰則甘之刑驅勢迫誰則安之黠為之徒失所則梗教化因才可効馳驅脅從之難父匪議則為匪經德化則復為良傳曰不賞而民勸不怒而民威於鈇鉞良非無術以處此也亦古書有金作贖刑此既詳於罰錢篇矣又曰省災肆赦怙終賊刑蓋民能遷善亦未嘗不可宥之三也秦時有以徒役罰罪人者九江王英布故驪山之黥徒也漢時有城旦鬼薪之類皆以處夫有罪不可赦而又無金自贖者則罰作苦工以代之有益於公而不戕其命兩益之善政也今日海禁大開華民赴南洋及出洋工作者不可勝數雖英美近有禁止華工之例然如南亞墨利加大一洲則有墨西哥巴拉馬秘魯古巴巴西各民主之國在在需人墾荒闢土招工之舉有加無已粵東及南洋各華業販賣猪仔者仍復市利其間驅誘善良達適異域前者物故後者繼往官禁雖厲誘販自如為害良民誠非淺鮮與其禁之不絕何如轉移而變通之官為經理舍良民而謫匪徒則善者可保生全而惡者可加懲創也今擬請舉同治五年所立英法招工二十四款光緒三年所立日斯巴尼亞招工十六款由總理衙門與各國公使申議明定妥細章程自後凡各國不問有約無約之邦但有招工之役可先由公使咨會總署總署分咨各省各該省行下各道府廳州縣將所有議定各盜案之犯除下手刃殺事主之一人必須抵償外餘皆解赴各海口交外洋招工總理之人點驗裝赴外洋對定做工年限每名取回工價銀若干兩交還該犯家屬以為之贖資是則法外施仁該盜當無不感激甘心者也夫以中國不勝誅之盜充外洋羣欲招之工羣盜得其生中國去其害而販賣良善懦弱之風亦不禁而自戢斯一舉而三善備焉此古聖王分背三苗誅除四凶投諸四夷以禦魑魅之成法也傳曰唯仁人放流之不與同中國亦即此義也歟

### 論工人宜漸富

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不知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家國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考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新機得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取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銀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作工之實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祇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貲而獨此出力之人未能益均沾無乃不公平乎因此各工人設會曰同一心會又曰同合會計德國有六十餘萬人美國有八十餘萬人法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導其大公之財若就其形迹而論與聚眾滋事何異不知人情不甚相遠天下事苟得其平又何必眾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眾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新月盛徵各

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餓殍是亦大局之幸也夫

### 修路

王道平平古帝王致治之一體也昔者司空平道規述修閭氏為之禁馳驅以防踐踏衛枚氏為之禁歌泣以示端嚴誠以道路之修否可規國政之興廢可徵人事之勤弛商務之衰旺係之行旅之苦樂因之市面之興衰係之然則王者重修路之政具有深心非若告朔虛文在可有可無之列也今泰西各國皆設工部局司理道路橋梁以時修葺化艱險為平易變欹側為整齊以水車洒塵埃以木車收垃圾街道潔淨迥異尋常非若中國各府州縣道路則任其傾圮污穢則任其堆積官雖目見耳聞不啻司空見慣置諸不理蓋修路之政久廢矣今一縣有應修之路一府有應修之路推而至於一省以及二十二行省無省不有應修之路京律為往來大道官商士工皆萃於一途因應隨時興修俾安行旅乃參差不一凹凸不齊平時兩馬一車已難行駛偶逢霖雨則平地頓成澤國車馬遲於水中貿貿然如瞽者夜行無路徑之可辨因而傾覆傷損時有所聞而且通州至齊化門四十里石路久壞傾側顛覆不一而足而部中報銷修路之費為數頗巨大都入官吏私囊問四者曾填之使平乎未嘗填也問鬆者曾砌之使固乎未嘗砌也徒侵吞經費供揮霍之費而已吾不知司空所司何職竟置圖計民生於不顧抑獨何哉大抵修路之法與理得宜其費輕微其效遠大其經久不變則利於通商惠工其化險為夷則利於戢兵運餉曩者山西興修四天門路程西起晉省榆次縣什貼鎮東迄直隸獲鹿縣土門口綿亘三百八十里其間險阻居多蓋四天門踞太行之脊古稱井陘天險上而蹬道盤曲下而河灘紆迴行旅往來無不動色

相成商民交困無可如何因而民力彫殘商務敗壞後經按段興修大路則填平缺陷其上石相間之處或護以欄柵或鑲以石砌或專用石工徑狹者培土累石以增其厚山峻者鑿大剝壁以益其寬道旁開渠以免積潦停滯隨架橋梁以便車馬行駛由是險阻之區悉變康莊孔道民咸賴之可見修路之效遠且大矣不特是也如國中往來大道一律整齊則運費必輕物價必賤用物與造物之人兩得其益譬如開煤礦運道不便價值昂貴一旦修整舊路或建造鐵路則運費減半而煤價即減四之一是修路於運煤有益也製造工藝之事悉賴轉運靈通方能銷場暢旺一旦運道既便則運貨之費較省成本自輕造成後販往四方獲利必重是修路於製造有益也他如商務農務及凡百商旅無不均沾其益此修路之政所以宜亟行也今宜飭令天下各省就目前所有官站一體擴充狹窄者開而闊之崎嶇者填而平之興辦之法若自首至尾逐漸開築不特費用浩大抑且難速奏功不如飭令各省州縣各按所轄地段採辦物料督率營勇同時起工如此則事有責成不致互相推諉而分籌經費亦不至於拮据抑有說者凡造鐵路皆須平治道途今將尖站興修即照鐵路之寬闊為率則將來欲造鐵路時無須另行修路但加以橫木攔以鐵條而事已畢是修馬路者即異日造鐵路之始基也惟當先訂章程以資激勵凡辦理得法速徵成效者立行保舉不次升遷怠玩無效者酌予薄罰其守法當仿泰西各國有石路土路碎石路黑膏路鐵末子路皆便轉輸之力較中國沙土坎陷相去不啻天淵今凡租界所修馬路大都下鋪石塊寬窄立側不一其形石塊之上則用泥土碎石鋪勻然後以人馬機器攪鐵碌碌瑤往來旋轉壓愈重則路愈堅固軋愈多則路愈砥平濶以五尺為度亦有一二丈四五丈者蓋繁盛之地必宜稍寬冷落之區不妨窄皆視地勢為之其路心宜高以免窪潦存積所用之石必質剛性韌文理細密者方能耐久中國可用

青石砂石花剛石鋪以為基須厚一尺雖極重車馬行過亦無軋碎之虞然而有興修之法尤當除興修之弊歷來內外大小衙門承辦修路工程假如估銀八萬四千五百六十七兩分為十成每成八千四百五十六兩七錢名為八成到工餘二成為節省費承修官分其一司事人等分其一其實則工尚無分八至多不過四成積習相沿牢不可破即有廉潔之員奉公守法不敢公然侵挪然其能核算工程者百無一二而司事吏役遂串通工匠人等舞弊營私互相贖蔽故地方興一事開一工雖有誠正人員總理其事但能保己之廉潔不能禁人之浮冒此弊相沿久矣今為修路計與其暗竈以飽私囊不如明給以彰公義凡承辦官員酌給公費吏役有隨同照料之責營勇有分段開築之勞均宜酌定新章貼給費用以養其廉嗣後所辦工程不准絲毫浮冒如敢復萌故態扶同徇隱但查出工料與稍費稍有不符之處即從重治罪如此罰一儆百庶上下不敢相矇矣更有一法可以不動公款當令城鄉紳富量力輸捐專修本色道路其有捐輸鉅款者奏請優獎修城後選派委員及本地紳董合辦工程事宜隨時修理不准堆積頽棄污穢違則必罰夫然後各省城鄉市鎮無不煥然一新斯天下行旅皆悅而願出於其途矣

### 論街道

津郡為海疆重鎮漕河之米長蘆之鹽皆由此路轉運宜乎商賈萃市肆寬宏顧未通商以前止有河北大街較今不及三分之一運河南北海河東西並無稍大市鎮村落甚屬零星紫竹林一帶不過茅屋數椽與墟壩遠近相望以荒寒而致落寞其來久矣通商以後西人租河干地建行棧立碼頭築土路各圖精粗之貨貴賤之物疊以輪船載至易購華物以往歲無虛日操奇計贏之流爭設關閘貿運有無彈心力於致富奇書數年之間自城西迤北而東街市聯絡如櫛比如鱗次登高眺遠目力所不能窮凡遠

蠅以為衣食者莫不蟻聚相屬而街道隆窪不一行者苦之推挽運重之人尤難舉步幸各憲設工程局收捐以治街道用泰西法以碎石碾而坦之其平如砥富商卸貨於棧上負於船悉僱苦力貧民以車推運東洋小車數十輛往來若織畫夜常有輾轉之聲諸商輻輳百貨流通新鈔兩關稅金倍入上有裨於國用下有益於民生斯局之善莫以加焉惟是昔興街市多就河沿曲折迂迴隨厥地勢鋪面緊接簷牙相連至窄之路無如洋貨街宮南北錫店街錢市街龍頭街等處洋車甚小猶難並行裝貨之車最易阻滯彼此相讓碰磕愈多苟違馬車通街梗塞動需時刻始克前行貧民自食其力必須不空閑得銀錢稍多乃能養活家口一有耽擱徒喚奈何若人朝出而作夜靜而歸約計一日可用力者止有六時一時計兩點鐘共編十二點鐘大小車輛同出一途其途又甚狹隘或遭擁擠必待縷縷疏通幸能去窄就寬瞬已一點鐘之久常處不一而足別無可繞之途心雖急而難延足欲前而不得若其人勉強足捷有半箇時辰不難往返一次得錢約可百餘足敷一人半日之用街道壅塞一日不知幾次即一點鐘比而擬之一車就誤一點鐘少得力錢百餘文十車少得力錢萬餘文此地車夫不下五六千人止一點鐘少得力錢已積至五六百吊由此推之一月少一萬五千吊一年少十八萬吊五年之間少至九十萬吊加以乘車之人所誤之工其數必至加倍倘工程局費一百萬吊修路尚餘八十萬吊路既開寬往來甚速來往之車自必加添車損亦必增益各商可以多發貨物車夫即可多賺錢文誠商民大有益之事也即屬災歉頗仍食力昂貴今夏水患十倍往來力作之人尤為艱窘耽誤時日若何以堪如自紫竹林推運貨物以至竹竿巷中間窄路宜於設法展開而鋪口修已多年一時烏能更改成事不說固已莫可如何或於此道之外別開直路一條車輛並進務求寬綽有餘式如蘇公之隄築

以小碎石使車易行與北關行棧通遠無滯此道一關則舊路之窄處亦無梗塞之虞諸商最重行情貨流通以時俯仰使彼得速於收發利益自生不難樂助貲財即修直路之中以工代賑但恐地勢難為耳若其可為誠工程局不費之惠亦災民之大幸也小洋貨街甚屬寬闊比河沿之途為近而車不行於此者蓋以石塊之路不如土路易行故車夫聞而裹足若將石路改作小碎石碾而平之則車夫運貨者出於此而河沿之路亦得稍免壅滯矣語曰窮莫之言聖人擇焉願鑒一得之愚而酌之則幸甚

### 伏耳鏗廠管工章程

小引 此冊為無錫徐仲虎與美國金楷理二位先生同譯者其內所設管工章程極覺詳細想於中國大興工造廣需匠人等處不無裨益故特印列續編以備識者採擇焉按伏耳鏗廠乃德國大砲廠也伏耳鏗者芳時希臘所奉大神之名也功司銘治宛若治掌爐火之太上老君而藉以名廠取其一見而識為鐵廠也殆亦猶中國百工推尊祖之意歟

第一條 凡廠中一切人等每日做工自早七點起至晚六點止中午十二點至一點停歇一點鐘惟四大節之先一日則下午三點即行放工其用早晚飯之時則在開放工之前後

第二條 各工匠皆須預先到廠一聞搖鈴立即動手做工如遲到五分時者罰一刺之工錢遲到逾一刻者罰二刺之工錢遲到二刻者罰一點之工錢遲到一點者罰一點之工錢 凡包上者如有到遲則按一禮拜內遲到若干時少成若干物通扯罰其工錢早晨在八點鐘以前中午在一點鐘五分以前到廠者仍准進廠做工更遲者不許進廠如一禮拜內遲到三次則除上所罰外不論包工點工皆另罰半馬克

第三條 第一條所載為照常做工之時候惟管理之人無論何時可以吩咐工匠令其多做工夫如點工者則合計每禮拜多做之時候照數給以工錢包工者則仍按多成之物照數給以工錢若無管理之人吩咐則放工開工之前後不許工匠仍在廠內做工如有做者不給工錢

第四條 凡禮拜日或夜間造工者禮拜日自早七點起至晚四點止夜間自晚七點起至早五點半止日夜皆自十二點至一點停歇一點鐘皆按十點鐘發給工錢但禮拜日在早七點鐘以後夜間在晚七點鐘以後到者則給工錢不得照十點鐘而照其實做之時候如初次查得工匠在廠睡着即罰半日工錢第二次又查得睡着即罰全日工錢

第五條 禮拜日或夜間做工若因故停歇則第二日之早必連報明停歇若干時不報明者全不給工錢

第六條 開工之前早五分到廠時第一次搖鈴工匠方可進廠放工之後可遲五分出廠其餘不做工時不許工匠在廠中中午放工時工匠皆往飯棚內違者罰二十五分惟匠目可准二三匠於中午放工時在廠中但此二三人須由匠目開明名條交與管門人存查如換他匠准在廠中又須由匠目另開名條交與管門人

第七條 稽查工匠到廠之遲早每匠給一號牌進廠時令其自挂於板上之同號處出廠時自行取去第二次遲者罰半馬克第三次違者按情形罰至三馬克如代別匠挂號牌及取去或用別匠之號牌者照此數罰之

第八條 每匠用廠給需用之器一副並有安置此器而可鎖密之處並給一簿記明所給器具名目件

數領用之工匠在此簿內立據情願妥為收藏並小心使用匠目吩咐工匠做某工工匠立刻至廠之書記處報明係做何工或包工或點工以便登明並應問匠目在何處領用所需之料連即往取而至棧房秤之並應留心現在所做之件若已有同式一件則必與之同式或別人已造與此相配之件則必與之配合無差倘查有尺寸不合則工匠須立刻告知匠目如不告知即罰其銀無論此不合者或本匠之錯誤此不合之件應由本匠賠出照理所定之價如不能照同式者工匠不可自作主意必先告知匠目工匠所做之件工已做完須持送至匠目查驗匠目云已合式即持至棧房其餘料廢料亦全數同交於棧房逐項分秤之雖此件未全尚須有銅匠木鋼鐵匠做者皆必如此又交與棧房之時亦應告知廠中書記一切所做之工必依吩咐做成而又極精如違本條各章程者罰一馬克至三馬克並按第十二條辦理

第九條入各工匠所領記在簿內之器具失去或公用之器具在某匠手中失去皆由該工匠照新器之價賠償不許將一器改造或自造一新器如欲改造或新造必先問匠目允准否則即罰一馬克至三馬克

第十條凡取用公用器具不論匠目所管者或棧房內者用畢即洗淨之送還原處如做工時器具用壞必速報明如須久留公用器具則禮拜六晚必繳原處至禮拜一早再領違者罰半馬克但公用器具如夾在於別件則告知匠目如其允許則禮拜六即不必還

第十一條凡工匠擅開別人裝器之櫃意欲取出一器雖其器在本廠用者亦斥革不貸若意在偷竊此器即送交巡捕