

天津政俗沿革記卷九

工藝

工藝總局
工場

高等工業學堂

勸工陳列所

實

習

教育品製造所

北洋鐵工廠

賽會

電燈自來水

坿種植園

禹作司空至於地平天成則吾國之工業振古於茲蓋亦偉矣洎晚近士大夫以爲區區百工之任卑莫肯爲吾國工業始廢墜不理而器具亦日以窳敝泰西人巧思冥悟自結約互市以來數十年中鐫鑿幽渺智者能創愚者能述器用萬端殊形詭制奇幻儻忽每每異觀以是浮巨海越絕島瓊貨輻輳咸駢羅布列乎津市之上且更興迭盛曼衍相傾其繁富夥侈非可殫究以吾

卷九

一

國工藝較之固精拙殊絕而國人追趨逐嗜馴至衣食日用之品亦皆仰給異國斯非世變之大且劇者乎光緒二十七年直隸總督袁世凱始創立直隸工藝總局於天津而長蘆鹽運使周學熙實相其事二十八年設工藝學堂俾學者鑽研離析溫故覈新盡物之變然於各國覃精邃理之學猶未能旦夕幾也二十九年立勸工陳列所於津之北馬路三十年復設實習工廠於各國物品頗相師倣披其鈎繩相與程功致巧三十一年設教育品製造所三十二年創設北洋鐵工廠北洋工藝之規模乃煥然一新矣他若國內賽會與國外賽會

罔不畢舉而自光緒庚子之後電燈自來水亦以次設立千廡萬室比屋連甍蓋已無所不到焉易曰備物致用傳曰作者之謂聖詎非形制度數之麤而天下之至躡實寓於此歟今前之君子亦旣承敝易變矣因述其創設之詳以餉來者其周學熙所創種植園農藝也創設時歸工藝總局管轄姑誌於工藝之末將來事業擴大有沿革可以俟掌故者別之

工藝總局

工藝總局光緒二十七年秋直隸總督袁世凱創立初世凱飭長蘆鹽運使周學熙籌辦工藝學熙乃設工藝

卷九

二

局於天津於二十九年開辦局址始設天津城東南隅之草廠庵屋纔三十餘間三十三年原在玉皇閣之教育品陳列所遷往河北卽以本局遷入玉皇閣內而本局之規模稍加大焉先是世凱擬教養局內附設工藝學堂兼籌辦考工廠學熙以爲收養游民與造就人才鼓舞商情殊途異趣辦法旣別名亦不正欲定規模而後從事非離教養局而獨立無由統馭全體於是更名改作創始經營而直隸工藝總局以成時距開辦不及五載凡學堂工廠勸工陳列所及勸業會場與夫本郡本省之各廠所各堂場爲總局所倡導而創辦者遠近

嚮風咸次第林立學熙以公冗勢難兼顧稟請增派專員世凱乃以學熙爲督辦而檄壽春孫多森總辦局務本局開辦之始暫設工藝學堂內開辦經費僅就考工廠項下酌撥并無專款至常年經費始由銀元局撥用三十二年改由造幣北分廠撥給三十三年改向運庫支領

高等工業學堂

高等工業學堂原名工藝學堂光緒二十八年冬直隸總督袁世凱委天津道凌福彭籌設工藝學堂就貢院東草廠庵二十九年二月開學委張柢爲會辦派教務

卷九

三

長及教員率學生十九人東渡游歷閏五月歸國到堂授課當是時學生三十人與共開辦者教務及庶務兩長并兩教員規模略具而已六月復委周學熙爲學堂總辦先是二月閒籌款在貢院南建東北樓房作講堂於其西建試驗實習場至八月落成適京旗練兵處復送旗生三十七名來附學於此十月又招考新生七十餘名合本堂及附學者共一百三十餘人遴選中外普通各教員俾承認科目分化學機器爲正科用英文講授製造化學及圖繪爲兩速成科用日文講授餘歸預備科俾按學期年限專精肄習十二月學熙辭差世凱

派毛慶蕃繼任總辦三十年六月慶蕃以署缺去學熙復總辦堂事選派學生十三名分赴日本習農工商專門各學是年復遵奉部章改工藝學堂爲高等工業學堂三十一年庶務長趙元禮教務長藤井恆久等赴京師考察各學堂工廠既而庶務長趙元禮等復赴日本調查各學堂工廠以資仿效又北洋銀元局撥送圖算學生二十名因本堂原有化學速成一科乃派習機器速成科以儼之時化學試驗早經實行於是機器科製購機器亦添授實驗是年冬復招考預備學生三十七名三十二年春奉天將軍復咨送附學生五十名均歸

卷九

四

入預備科授課並增設齋務長管理宿舍餐堂等事是年八月又考送化學機器兩速成科十九人赴日本西京大阪各工廠學習三十三年正月除歸併及裁汰外計有化學機器製造化學圖繪預備甲乙丙三班共七科都學生一百六十名二月化學製造科內之製紙科學生十三名畢業五月圖繪科學生十四名畢業七月派往日本工廠實習學生十四名回國八月畢業有五名留大阪鐵工廠以三十四年秋畢業化學正科學生十名則以三十三年九月畢業擇尤送往英國工廠實習而草廠庵堂址狹隘不敷應用乃在河北窯窪建築

新堂於三十四年春間遷入

勸工陳列所

勸工陳列所原名考工廠光緒二十九年八月直隸總督袁世凱委長蘆鹽運使周學熙籌辦乃勘定北馬路地址建設樓房籌經費訂章程佈置既定以是年冬稟派毛慶蕃接辦三十年六月慶蕃以署任去世凱仍委學熙爲總辦遂於八月初一日開廠是時商民多泥守舊法語以外洋工藝實耳目所未經聞見學熙乃酌採日本成規購致本國及外洋之常用稀用各物品復編訂寄陳章程招徠各貴重商貨存廠代售於是標籤誌

卷九

五

票百貨駢闐又稟派甯世福爲本廠總董聯絡官民倡導而鼓舞之每日購票參觀者以千計寄售貨物幾及萬品其值乃自數萬至十餘萬學熙因之訂辦事規則看護條規商品則略以及入覽章程慮品物之多珍貴也則稟派巡兵以守護之慮商情之多疑怯也則購訂洋商火險行以擔保之遴派執事分以七司以供本廠之調度招選學生課以十科以備學成之應用規模大備矣乃復設工商研究所分期召集諸工商或摘示新法或羅列新物或攜製品圖案發爲問題以渝其智解而生其激發之心立工商演說會約延中外各專科教

員及通達新學之紳商訂期講演凡關於工商之學理及新出之製造咸淺說申明而證以實驗凡能以汽機或人力製造各種之特別品及普通之食品用品均於投考時分別獎勵或頒給獎牌或稟準專利厥後復就河北中州會館北首勸業會場內特建樓房若干閒三十二年秋落成三十三年夏遂改考工廠爲勸工陳列所卽以是年六月遷入焉

實習工廠

實習工廠光緒三十年九月直隸總督袁世凱創立初光緒二十九年冬毛慶蕃就工藝局設工廠招幼童習業學堂稟準世凱於三十年九月開廠試辦派趙元禮爲經理以添設火柴燭皂等科廠舍不敷展布乃勘定河北舊右營基址起蓋大小房屋三百餘間約容工徒五百人三十一年遷入厥後日漸擴充凡順直各屬官紳保送工徒及京旗奉天蒙古察哈爾山東山西河南陝西四川廣東來學工徒官費者以六七百人計自費者又二三百人廠舍與科目亦日益增設有織染彩印木工光皂火柴窯業以至圖畫刺繡提花等科復設工

業售品所售本廠出品並代售本境各工廠貨品又提倡天津城鄉民立工廠及藝徒學堂十餘處北京小學工廠兩處外府州縣工藝局廠等六七十處於三十二年三十三年開縱覽會兩次計本廠官費畢業工徒發給憑照者七百餘人應聘分赴各屬及外省充工師者百餘人其最優者拔升本省工師匠日本廠與工業學堂聯絡一氣以工廠爲學生試驗製造之所以學堂教員任工徒講課之師廠內設講堂課以淺近書算

教育品製造所

教育品製造所光緒三十一年冬長蘆鹽運使周學熙

卷九

七

翔立委趙元禮爲開辦經理始租北馬路民房用之而附屬於玉皇閣之教育品陳列館三十三年遷居河北勸業會場而改陳列館爲參觀室以併於製造所內先是三十年秋考工廠甫設規模粗具學熙以各國學校用品皆由自造日新月異競出心裁中國欲教育普及非製造教育品其道無由然遽言製造工業程度恐有未及必先購置各教育圖品羅列分陳任人觀覽考驗以立製造之規範於是稟準直隸總督就玉皇閣廟屋修葺設立教育品陳列館以是年九月開辦蒐集中外應用之教育物品凡教授用物及圖型理科儀器標本

及圖型各學堂建築圖型與桌櫈函架原式及圖型罔不備具此外凡關於學齡就學諸表及學校調查統計會計教員職員諸表以致各生徒成績品賞賚品與卒業證書之類咸搜置靡遺復於館中附設藏書樓舉凡大中小及各專門學堂之教科書及教員學生參考涉獵之書咸分類庋設開儀器講演會延中外專門教員分門講演並取所儲儀器模型指示而厯驗之開夜課補習所每星期晚合考工廠及本館之執事學生在所補習三十一年冬租北馬路民房籌辦教育品製造所招致本境各工授之術度由簡而繁由粗而精循序漸

卷九

八

進於是標本模型理化器具凡若銅若鐵若竹木若紙布之可以仿造者咸能自製三十二年計其製成之物已二百餘種所用原料有不得已而暫購外洋者尋常物品大都無待旁求矣三十三年河北勸業會場之新房舍成由北馬路遷入仍名教育品製造所以教育品陳列館改名參觀室以附入焉

北洋鐵工廠

北洋鐵工廠光緒三十二年二月天津道周學熙江蘇候補道孫多鑫戶部員外郎熙鉅候選知府鄭嘉榮呈請直隸總督袁世凱創立廠設於河北西窑窪出品種

類若鍋爐若汽機若汽翦若汽砸若車牀若刨牀若鑽牀若洗牀若起重機若抽水機若石印機若鉛印機若壓力機若織布機若造火柴機若造胰機若榨油機若磨麪機若棉花榨機若消防水龍若噴道水車自工藝日新其致力必用機器取資重洋道遠費鉅夫鐵工機器廠爲凡一切工藝所需賴也天津工人自立鐵工廠城內外頗有之是宜廣集資本以擴充而光大之也

賽會

賽會有賽於國內者有賽於國外者國內賽會自勸工

卷九

九

展覽會始光緒季年直隸工藝總局實翔立之會場在河北公園學會處前考工廠罩棚內每歲自十月初七日起至十三日止共開會一星期而以十月初十日萬壽節爲正期凡各工商之與賽者出入物品均得免稅其獎勵辦法分工商兩類而判以三等工以製造精麤定之商以銷數多寡定之至各種製造有獨出新穎特別器具者乃詳請農工商部奏請獎敘之又有商業勸工會光緒三十三年三月係天津商務總會總理王賢賓協理甯世福稟請前直隸總督袁世凱翔立者開會於三月二十日閉會於四月十九日時經一月銷貨二

十九萬餘件免稅二成實收釐金三萬餘兩之多國外
賽會以赴日本大阪賽會爲最先自明治三十六年三
月一日至七月三十一日卽光緒二十九年二月初三
日至六月初八日共五閱月其次則光緒二十九年冬
赴美利堅國散魯伊斯賽會三十一年三月赴比利時
國黎業斯賽會三十四年赴俄羅斯國聖彼得堡賽會
咸競新闢巧博得榮譽洵吾國工藝進步之發軔也

電燈自來水

附

電燈公司與電車公司合辦創始於光緒三十年三月
十一日先是候選同知穆雲湘呈請前直隸總督袁世

卷九

十

凱謂中外通商以來進口貨以煤油爲大宗洎庚子亂
後市塵益闢比戶懸燈煤油暢銷之數較往昔尤鉅惟
津郡市井人煙輻輳稍一失慎卽兆燎原之禍非籌一
萬全之策不能有益而無患乃仿上海電燈公司辦法
籌設天津閣郡大光電燈有限公司擬招股三十萬先
行試辦終不克成其後由洋商世昌公司海禮承辦電
車電燈公司約以五十年爲期遂開辦焉天津濟安自
來水有限公司光緒二十九年三月芮玉堃馬玉清等
及英商瑞記洋行所創立自創設後用者日多營業遂
與上海相比埒焉

種植園

坿

種植園光緒三十二年秋直隸總督袁世凱委周學熙籌辦學熙乃勘定天津新車站迤東地十有餘頃分等給價遂以開辦迭委劉鳳鏞言尙琳等爲管理三十三年春鑿湖園之西北沿北向東開長渠二三里與月牙河接園南金鐘河旁則設溝置閘引潮汐極東無河處開巨井設風機汲泉俾全園貫通接時宣洩足資灌溉豫定每年種樹百萬株相度土宜必種如數乃止且收買落地桑子榆錢分秧佈種棗樹能改變鹹地則於園西北角植之棉花爲紡織原料葵竹馬蓮秋葵粟菊爲

卷九

十一

造紙原料則劃分畝段或土山道湖河旁植之菱芡茭蓮可備食品牡丹芍藥可備藥料則於水中及路邊屋角雜植之分種五穀雜以菜蔬牧畜與種植相表裏酌飼雞鴨羊豕並畜魚養蜂此外各種果木選種播植湖中建屋三楹曰鑑水軒軒南架木橋以通之前蒔雜花旁列茅亭湖內小艇三四湖後及左右築土成山坡上廣植青松山南曲處置亭又園中建樓爲研究會所每月兩次召集通曉工業及精於植物學者會議其中四周遊廊面河倚湖頗占勝境其常年經費由大清河子牙河淤地租銀取給焉

天津政俗沿革記卷九終

卷九

三