

1933

年

186

第

期

15

中國內政部登記證警字第九八八號

中華

實業

集郵特局郵政中華新認號掛准特局郵政中華

將來遠東大戰中之湖南國防工業
國難後工商業總崩潰
與國聯技術合作之先決問題
河海測量學
用化學藥品解各種藥毒及其他



湖 南 實 業 雜 誌 社 發 行
社址：長沙東茅巷

一八六號要目

本志歷年論著調查分類目錄

湘潭富興玻璃工廠參觀記

湖南機械廠之調查

湖 南 石 門 口 門 煤 鑛 局 廣 告

本 鑛 煙 煤 產 量 豐 富

質 極 純 潔 接 火 尤 易

燃 燒 耐 久 運 輸 亦 便

外 來 訂 購 價 格 低 廉

恐 未 週 知 特 此 露 佈

本社所出版之實業雜誌每月一冊價目零售三角半年一元七角全年三元二角郵費日本國日本半年一

角五分全年三角其他各國半年四角八分全年九角六分如蒙

定購請填寫定單並將價銀寄交長沙本社爲荷

湖南實業雜誌社謹啓

今寄上銀圓

圓定購實業雜誌第

號至

冊每號出版後請即寄下爲荷

號

定購人

地址

湖南實業雜誌定單

中華民國

年

月

日

實業雜誌第一八六號目錄

纂 著

湖南機械廠之調查(續).....李運珍

實業資料彙要

將來遠東大戰中之湖南國防工業.....西 耕

國難後工商業總崩潰(續).....賓敏該

與國聯技術合作之先決問題.....西 耕

全國各省農戶田地統計

上海銀行舉辦農村借貸運銷機關

江浙兩省蠶業統制方案

湖南公鑛產營業處呈明鑛價不能以路透電報價為張本

湘贛兩省反對訂立贛南鑛礦專賣合同之經過

全世界鎢砂出口概數

急須改良之宣紙業

國人發明用錫絲銅絲自製燈泡

山東博山模範窯業廠概況

調 査

用化學藥品改各種藥毒及其他毒之法.....范壽同

河海測量學.....李翌鵬

湘潭富興玻璃工廠參觀記.....陳東亮

目 錄

洋米麥傾銷中之加征進口稅問題

我國去年茶葉輸出數量

全國經濟委員會組織條例

一閱月長沙市經濟統計

附載

金融 各種鑄產 穀米 油鹽 雜糧 南貨 糖市
其他食物 棉紗

本志歷年論著調查分類目錄(續).....西耕
贈書誌謝

纂著

將來遠東大戰中之湖南國防工業

西耕

遠東大戰空氣，已到濃厚層了，到事實表現時，我國決無法避免的可能。富於礦產的湖南，對於國防工業中，實占重要地位，欲明了湖南國防工業，先言國防工業之範圍：

一、能供戰時需要之材料的生產，及其代用。

二、非國產之材料的代用品。

三、能行科學的奇襲之兵器材料。

我省礦產，品類繁多，數量充足，差不多，件件與國防工業，有密切關係，茲將我省最著名之礦產，列舉於前，再將武器中最需要之資料，列表於後，可以知湖南重工業，在戰爭中之地位矣。

銻 居世界第一位。

鋅鉛 居本國第一位。

錳 居世界第三位，居本國第一位。

硫磺 可供全國之用。

砒石 可供世界之用。

水銀 居本國第二位。

纂著 將來遠東大戰中之湖南國防工業

(一) 戰時補充砲彈魚雷所需鋅鉛估計表(噸)

十 六 寸	粒 數 (千 發)	鋅 —	七七七·六
十 四 寸			三四五·六
六 寸			四五〇
五 寸			四八〇
四 寸			三六〇
三 寸			二九四
二 寸			二一〇
機 槍 彈			一六六
總 計			一八〇
			三九六
			一五〇
			二一〇
			二九四
			三六〇
			四八〇
			四五〇
			三四五·六
			七七七·六

(二) 平時建設海軍所需鋅鉛表(噸數)

子 彈 用 料	鋅 —	鉛 —
製造連機器等	四·二一八	一四八
總 計	五·二一八	一四八

(三) 戰時每年補充海軍供給所需鋅鉛表(噸數)

	鋅	鉛
補充兵艦	二五〇	
子彈魚雷	三・八三四	七二六
總計	四・〇八四	七二六

(四) 製造子彈所需鉛鋅錫表(每萬發噸數)

	鋅	鉛	錫
手槍馬步槍機關槍所用子彈	〇・〇四六	〇・一一〇	
手榴彈	〇・三	一・五	
四七步砲	一・五六		〇・二五
七五野砲	四・九〇	二・七一	〇・四

(五) 製造武器所需錫表(每千支或千門所需噸數)

	錫
手槍	〇・〇四
馬步槍	〇・一二
機關槍	〇・四〇

(六) 供給製造二百師所需武器軍火中之鋅鉛鎢錫表(噸數)

武器名稱	數	量	鋅	鉛	鎢	錫
手 槍	一三〇、〇〇〇					
馬 步 槍	一、六〇〇、〇〇〇					
機 關 槍	二三、〇〇〇					
手槍馬步槍子彈	二三八四〇〇萬發	一〇·五〇六				
機關槍子彈	二三八四〇〇萬發	一〇·五〇六				
手 潤 彈	一〇〇〇萬發	三·〇〇〇				
四七步砲	四八〇萬發	七五〇	七二〇			
七五野砲	二四〇萬發	一·〇一六	六五〇			
總 計		一五·二九二	五·八九四	二〇六		
					九六	
					二二六	
(七) 砲彈材料(破甲彈榴霰彈毒瓦斯高射鎗砲彈等)所需鋅鉛鎢錫表						
粒 數		每千粒用料(噸)				
千 位	鋅	鉛	鎢			
十 六 寸	四八					
十 四 寸	二四					
十 二 寸	一五					

十寸	一一一	—	—
八寸	一·二	—	三
六寸	一·六	—	〇·三
四寸	〇·九	—	〇·六
三寸	〇·二七	—	—
半寸	〇·〇一六	—	—

(八) 製造戰時每年所用子彈所需鉛錫鋅表

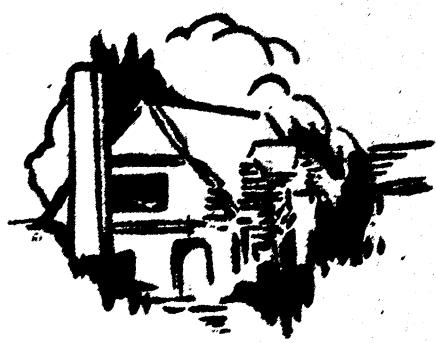
數量 千位	每門或每支 射數 每年假定放	共計每年所耗		
		子彈數千位	鉛	錫
馬步槍	一·六〇〇	九·〇〇〇	一八三·四一〇	一六一·八五六
手榴彈		二〇〇·〇〇〇		
半寸高射機槍	一〇九·〇〇〇	九〇·〇〇〇		
四七步砲	四·八九·〇〇〇	四三·二〇〇	六四·八〇〇	一·〇八〇
七五野砲	四·八三·六〇〇	一四〇·四〇〇	三·八三四	八六四
三寸高砲	一·四·五〇〇	四·五〇〇	一·二一五	一八〇
			三·二〇五	

據上面看來不徒可以制敵人死命，且可左右全世界，並非妄言，處此大戰迫近的當中，負此重大的責任的湖南，應有何項準備，曰，由中央於美棉借款項下，至少撥付二千萬元與湖南，以爲統制礦業之用，統制之方案，分開發佈。

積二種。

開發——將戰爭中重要資料之煤鐵兩礦，作大規模的開採，如洪山殿，狗牙洞，石門口之煤，邵陽，桂陽，攸縣，常寧，寧鄉之鐵，皆在刻不容緩之列。

屯積——即將上表銻錫等重要資料，由政府收集，換句話，即「封鎖政策」，當然不售於敵人，即非敵國，又非與國之商人，一律斷絕交易，以此種商人，只知重利，當然不替中國人愛國，難免不輾轉入於敵人之手，敵人雖奪我東北四省，據有煤鐵之富，然於此種資料，究屬缺乏，封鎖日久，未始非敵人的制命傷，歐戰中，協約同盟兩方，都感受到了資源的缺乏，尤其是德國，因為五年的經濟封鎖，直至寸鋼片鐵，都充為制作兵器之原料，可見封鎖資源，是有絕大効力的顯證，我們今日縱然談不到將天賦的礦質，作科學戰爭之兵器，但是最少限度，應將此項好資料，總不落於敵人手中而後已。



國難後工商業總崩潰(三續)

1863年1月16日
民22年1-164008

賓敏該

青島漁業

漁鹽爲我國歷來治國之大利益，我國海岸綫計五千餘里，無大規模漁產計劃，日本大批漁船，駛入我領海內捕魚，就近傾銷，並增造巨大漁船至我國沿海各省侵漁，令駐我領海之戰艦，就近保護，在我國瀕海商埠，設立漁業公司推銷，我國漁業勢將全部破產，近來日本侵漁更進一步，採取積極政策，壓迫漁民，擾亂市場，業已數見不鮮，魚業界得確報，謂日本卽欲以跌價傾銷之政策，以置我漁民魚商之死命，曾密令該國漁船，實行二事，即(一)在我中國沿海各省，積極侵漁，就近傾銷，(二)在日本台灣各口岸及各定期航輪，設備冷藏庫，以大批魚品，密向中國沿海各省市銷售，此外日政府復派遣多人，調查我國沿海各省漁業，極爲詳盡，如漁場之地位，漁期之久暫，漁獲之數量，水族之種類，棲息之區所，廻游之狀況等，甚爲明晰，近更勾結漢奸，組織亞細亞漁業公司，以雄厚之資本，爲有計劃之侵略，並爲養成大批水產侵略人員，計於大連創辦一規模宏大之水產學校云。

卽以青島一埠而論，大好海利，盡爲外人攫去，而我國漁戶之所獲，爲量甚微，查青島外濱黃海，內包膠澳，灣港天成，島嶼羅列，每當春秋二季，魚羣之廻游棲息於近海一帶者甚繁，實我國沿海之大好漁場也，惜漁民大抵墨守舊法，不知改良，是以開埠垂四十年，工商各業均日見發達，惟漁業未有進步，且自民三以後，日人佔領青島，極力獎勵該國漁民捕魚，並設有水產組合，辦理貸款販賣諸事，以致青市漁業受其操縱，接收以還，屢次設法整頓，祇以政令迭更，未能積極辦理，自渤海艦隊於民十六駐防青島，分區巡弋保護，維持海權，於是漁業始有起色，復經本市社會局提倡，勸令市內富商組織青島漁業公司，於前年正式成立，兩年以來，成績頗有可觀，茲將漁業概況，分別調

纂著 國難後工商業總崩潰、

查如次。

青市沿海一帶及各島居民，因土地之貧瘠，及習慣關係，居民除十之一二務農外，其餘均以捕魚為業，民國四年，據日人調查，陰島方面有漁舟三百三十艘，漁夫一千三百餘名，漁獲物價值約二萬五千元，沙子口方面有漁舟及筏三百艘，漁夫一千二百餘名，漁獲物價值十萬元，以外較小之漁村則無統計，又據十五年漁航局之調查報告，青區漁船有一千四百餘艘，漁夫一萬一千人，又據民國六年時，日人在青組織水產組合，中國方面，加入漁者有九千二百人，近據冀魯海洋漁業管理局及本市漁業公司之調查，青島已有漁夫萬人上下，漁船一千四百餘艘，至捕魚區域，灣內以陰島為根據，外海以沙子口姜哥莊為中心，東越八千墩而達千里島，南抵塔連島水靈山島，及嶐山灣內之石島等處。

漁民生活，因其工作係一種冒險性，又缺乏教育，故生活多屬放蕩，其辛苦之收入，多半消耗於嫖賭吃喝中，當未捕魚之先，所有一切費用，多貸諸漁業經紀人，俟獲魚歸來，售貨償貸，而漁業經紀人貸與漁民之款，係由漁業公司借來，聞漁業公司此種無利貸款之供給，每年放出在六七萬元以上，漁汛分春秋兩汛，春汛在陰歷三月中旬至五月中旬，此季以投網為主，秋汛在陰歷六月下旬至九月上旬，此季以曳網為主，至介類之獲取，沿海隨時皆可採取，青區灣內女姑隻埠一帶尤富，雖時至冬令，亦有收獲。

日人之來本市捕取魚類，始於民國三年，隨日軍以俱來，因該國官廳，給予諸種便宜，當民國五年為最盛時代，幾奪我漁場而佔領，民四五時，青市有該國漁船一百三十餘艘，現在尚有船四十五艘，青市沿海之加級魚，（此魚為上等食品每斤約值洋五六角）產額極豐，在本市佔重要銷場，一年四季中均有此種鮮魚出售，多半係日人捕獲者，當春秋魚汛之際，日人乘大腹帆船或輪船往海州方面捕取，小船則往來於水靈山島，大小公島，及塔連島，千里島一帶，雖冬季魚少，亦放小船赴塔連島之南獲取，一大型帆船每一年所獲值在七千元以上，小船亦有二千元以上之收入，

我國漁船所獲，則不遠甚，又當民五時，日官廳爲獎勵捕取鱉魚，特選成績優良之帆船五艘，給予費用，令其前往塔連島、勝山灣之石島等處試取鱉魚，每船平均所獲在五百元上下，此後冬季即常有日人在該數處捕取鱉魚矣，日人所用捕魚工具爲繩釣，打網，升網，流網，拖網，潛水器等，所捕魚除加級魚爲最多數外，尚有鱸魚，比目魚，鰯魚，鱈魚，鮑魚，海參，石花菜等。

茲據實業部調查日本侵略我國漁業概況，敍述日漁輪大多數在我東海渤海南海東京灣經營侵漁，以旅順大連青島上海香港台灣各地爲根據地，侵捕數量，實足驚人，總計每年損失達國幣一萬萬六千二百十一萬數千元，欲振興我國漁業，應提高日本各種魚類進口稅，禁止日漁輪入口，並設立水產試驗場，興辦新式漁業公司云。

醴陵瓷業

醴陵磁器，自經熊秉三提倡後，素負重名，宣統元年，開南洋勸業會於南京，醴磁往賽，得一等金牌獎章，列名在景德鎮之上，若加以改良精造，實可抵制外貨，查縣境磁土延長達數十里，製造磁器之窯廠，原計十三家，曰模範，合作社，民利，和記，裕華，改良，舜業，德厚，天寶，民生，中和，九如，楚利等廠，每廠月燒窯三次，年燒十月，值價三十餘萬元，各家合計達三四百萬元，暢銷外省者，約值三百萬元，近以農村經濟枯滯，銷路頓減，各家產磁，僅爲原額三分之一，尙貨積如山，九如楚利兩廠，已先後倒閉，其餘十一廠，以及苟延殘喘之二十餘家土磁廠，亦有岌岌之勢，直接間接靠磁業營生之工人，總計二十萬，適當全縣人口數三分之一，今亦逐漸大批失業，縣府深恐此類工人，靡所得食，將爲社會增加游民，地方製造新匪，最近特貸活動金一萬元於各家，以冀恢復舊業，然粥少僧多。能否普遍救濟，殊屬疑問。

小麥

國產小麥麵粉本年滯銷，可稱爲我國之普遍現象，其原因固極爲複雜，但綜合各方之報告，則有下列各端。(一)

麥產增加，價格普遍低落；今年與去年比較，各地產麥大致豐多於歉，產量增加，而同時銷路並未增加，且反形減少，又各地頗有連年豐收者，即世界麥產亦患過剩，是以國內麥價普遍低落，形成滯銷之象。（二）東北失陷，銷路因而減少：東北四省失陷，麥麵銷路頓形減少，不獨華北各地如天津北平之各麵粉廠受其打擊，即華南各地如上海無錫之各麵粉廠，亦受其影響。（三）華北人民購買能力薄弱：就北平市言，自國都南遷後，該市富有之家大都離平，東北失陷，貧民激增，雜糧之需用增加，麵粉之銷路減少，加以普遍之華北不景氣，人民購買力薄弱，因之國產麥粉銷行尤滯。（四）洋麥洋麵大量進口傾銷：洋麥及麵粉在各大口岸傾銷，且價格頗為低廉，（按海關貿易統計本年一月至七月小麥進口數量已達一千六百餘萬擔，而去年同時期小麥進口數量則為一千一百餘萬噸，今年比去年增加約百分之四五）。（五）美麥消息宣傳過甚其辭：關於美國棉麥借款，有時各地商人及宣傳者過甚其辭，或以訛傳訛，有謂美國小麥已起運到滬者，甚至有傳美麥之中有一部份係麵粉者，故麵粉廠頗有戒心，減少出品，而麥之銷路益滯。（六）糧食商人有意操縱居奇：一部份商人志在牟利，一見小麥麵粉市價低落，或呈不穩，則多方操縱居奇。（七）國麥質雜商人願購洋麥：國麥比較洋麥雜質為多，不合機製麵粉之需，且江蘇境內本年小麥收成時適逢霪雨，致貨品潮熱鬱蒸，廠家不敢收買，又美麥每包所出麵粉數量較國麥所出者多十餘斤，故商人多喜用美麥。（八）苛捐雜稅阻礙麥產銷路：國內苛捐雜稅仍未盡行剷除，僅就此次調查時所發見者而言，以平綏路沿線區域為最多，其他各路沿線區域亦非無有，此類捐稅除其中一部份為國稅外，其餘多屬當地苛索，實足以阻礙麥產之銷路。（九）交通不便，費用因而增高：內地交通不便，農民頗有自備牲畜大車藉供運送之需者，然有時亦須僱用車輛，例如年來西北各地軍隊征發車輛，新麥登場時遂發生運輸困難之感，僱用車輛將小麥由內地運至附近車站，則每石每百里約需一元之鉅，農民斷難堪此重負，故事有棄麥於田，而不收割者。（十）黃河水漲，糧商咸有戒心：今年黃河水漲，濟南糧商及麵粉廠咸有戒心，不敢赴內地採購小麥。（十一）前年水災人多改食雜糧：因前年水災關係，一部份人民元氣未復，多已改食雜糧，此亦影響小

麥銷路。(十二)秋收在即，影響麥粉市場：秋糧將屆上市，小麥及麵粉因而滯銷。(十三)鐵路運費間有高昂之處：濟南麵粉由津浦路運至天津，或由膠濟路運至青島，每袋運費均在二角以上，而上海麵粉及日本麵粉由輪船運至青島或天津，均不過一角，此亦濟南麵粉不能運往天津及青島以與外麵競銷之一大原因，又綏遠糧食僅恃平綏路輸運，以現在綏遠之糧運至北平西直門，合以運價，商民仍多虧折，不能出售，是內地運費過於高昂，再加以各種苛捐雜稅，糧食之負擔自然更形加重，至於平綏鐵路之糧食運費，鐵道部已訂有特價，自二十一年二月起將該路由包頭至平地泉各站起運至平之運價按五等減收四成，原定六個月為限，經一再展期，至今繼續辦理。(十四)平綏沿線如包頭綏遠等地產麥頗多：惟麵粉廠太少，大同地方僅有一家，且規模甚狹，用麥極為有限。(十五)無利可圖，富農待價出售：農民種麥生產費用與售價相差無幾，其較為富有之農民，以無利可圖，乃不願出售。(十六)金融停滯：貧農急於求售，農村幾瀕破產，窮苦農民所入不敷所出，每因負債，告貸無門，儘食粗劣雜糧，而以品質較貴之小麥出產，急於求售，作為收入來源，求售者愈多，銷路隨之愈狹，以上為小麥及麵粉之滯銷原因，所舉各端，或為一地情形，或為全國現象，然多有連帶關係。

火柴業

火柴為日用必需之品，我國火柴業，歐戰以後，極為興盛，據經濟研究會調查全國火柴業，共有一百八十餘家，惟因瑞典火柴大批入口，國產火柴，銷場漸狹，及瑞典火柴大王死後，我國火柴工業，本可應時而興，但日人又代瑞典而起，在此華洋資本劇烈競爭之下，甚望我國主持火柴工業廠商努力擡持，前途或尚有一線生機，茲將全國火柴廠數誌下，(一)兩廣有四十一廠，(二)東三省三十二廠，(三)山東七廠，(四)江蘇十八廠，(五)河北十四廠，(六)四川十三廠，(七)雲南七廠，(八)浙江六廠，(九)兩湖六廠，(十)遼寧六廠，(十一)山西九廠，(十二)安徽三廠，(十三)陝西三廠，(十四)福建三廠，(十五)甘肅三廠，(十六)河南江西吉林三省各二廠，總計共一百七十七廠。

我國煤藏量，至為豐富，是全世界早所承認，據地質調查所調查，總數在二百二十三萬萬六千萬噸以上，惟產量現仍甚少，單以上海一隅而論，每年進口之煤，在二百萬噸以上，價值約二千萬兩有奇，且我國最大之煤礦，均操諸外人之手，鉅大利源，已非我有，可發浩嘆，茲將我國中外經營礦業統計如下，足見我國煤業之遠遜於外商勢力也。

(一) 中英合辦之開灤礦務局，每年產煤額為四·四九五·九六二。(二) 日人在我遼寧省所辦之撫順煤礦公司，每年產煤額為七·五〇〇·〇〇〇。(三) 中日合辦之本溪湖煤鐵公司，年產額為五·〇〇〇·〇〇〇。(四) 中日合辦之溜川炭坑，年產額為五五八·〇四三。(五) 中英合辦之焦作炭坑，年產額為七·〇〇〇·〇〇〇。(六) 商辦之豫成炭坑，年產額為二一七·六五二。(七) 官辦之井徑炭坑，年產額為六〇〇·二三一。(八) 商辦之六河溝炭坑，年產額為四四四·四二〇。(九) 中英合辦之門頭溝煤局，年產額為二八〇·〇〇〇。(十) 商辦之萍鄉炭坑，年產額為六六六·九三九。(十一) 商辦之中原公司，年產額為五六六·四〇四。(十二) 商辦之保音公司，年產額為三一一·〇四八。(十三) 商辦之大同諸坑，年產額為二三八·二四五。(十四) 商辦之躍縣炭坑，年產額為七二七·七六〇。

無如近月來日煤在華傾銷益烈，而國煤前途，異常危險，據審查委員云，日煤在本國平均售價，約為四元一角五分，而在上海平均售價，則約為五兩，若將運費碼頭捐關稅等除外折合，在日本海口售價約為三元，傾銷程度在一元以上，撫順煤在瀋陽售價約為七元七角，在大連售價為十元另一角，而在滬售價僅七元五角，不久又跌至四元，若將鐵路運費裝卸費及海運費扣除，折合在礦價值，則運往瀋陽與大連者，在六元以上，而運往上海者，不滿兩元，傾銷程度，在四元以上，現雖中國對於撫順煤，已加關稅一兩三錢五分，是除此之外，尚有二元五角以上傾銷，無法抵制，日煤在漢口每噸亦祇售約十元，在青島每噸約九元，同時我國之煤，自北方運至上海，運費已不止十元，晉省之煤，僅由口泉運豐台，已需運費六元，似此情形，奚能與日煤競，故華煤積存頗多，不易推銷，現據實部調查，祇開

平二號煤層，積存秦皇島，漢口，蕪湖者，約在一百萬噸以上，原向鐵路局定運煤車六百輛，刻已退去二百輛，可見煤業前途異常危險，日人除削價傾銷外，並利用資本短絀之華商，以放賬方法推銷日煤。

紗廠業

關係我國最大之企業家生死關頭者，莫過於近來之紗廠業一項，在政府恐紗廠原料不敷也，則借美棉以濟之，詎意成本之高，比國棉加十成之二三。而承銷又發生困難，所謂救濟國業紗廠之本意，實屬畫餅充飢，而紗廠之危，終不能善後解決，原我國紗業，近因受洋紗充斥之影響，海上各紗廠賠累不堪，甚至無法維持，故有全國紗廠一致停業之議，天津社會局建議有云，近年來因外紗充斥，紗價跌落，就本市各廠論，亦均存積約在二萬包左右，故上海各廠，乃有聯合全國紗廠停工之議，欲以一致停工手段，以促紗價提高，並棉價低落，但此事關係甚鉅，尤其與工人生活聯帶關係極深，姑無論政府方面能否允許一致停工，即各地紗廠亦不欲遽行擴大失業狀態，而增加社會恐慌，然各地處境不同，亦難得一致，傳說決非事實，如各廠不變更辦法，恐亦難長此支持，將來或趨向分的方策，而各自妥籌辦法，惟共同之點，或趨重緊縮方面下手，或用半工，三分之一工制，抑核減事務等費，但各廠均未有決定，本局現正根據事實，準備一種適當建議，分向各廠磋商，但總望此項問題不致擴大，至仿效其他國家，由政府發給津貼等辦法，按我國現在財政狀況，固無法做到云云。

天津大公報曾載天津市紗廠垂危情形，列舉失敗原因五條。實為至理，用錄於下。

我國今日之紗廠業，實已衰落到極處，而華北各紗廠，尤岌岌不可終日，現在恆源已停業矣，其他各紗廠亦皆束手待斃，危在旦夕，痛定思痛，難甘緘默，特將廠方種種失敗原因，及目前救急之惟一方法述後，以備社會人士之商榷。

考商業競爭時代之要素，第一在貨本減輕，第二在銷路通暢，各國因貨品不易銷售，咸講求合理化，減輕工資，

大量生產，以傾銷其貨物於各國市場，而同時各國復加關稅堅固壁壘，以保護本身之事業，此美總統所以有召集世界經濟會議關稅休戰之提議，我國關稅尙未完全自主，政府祇加國內關稅，而不能加洋貨進口之關稅，致使俄國以極便宜之標布，在我國推銷，暢行無阻，而日本布疋視俄貨尤廉，傾銷自易，據調查河北省大小織布機，共有數萬架，小規模工廠，僅有織機二三部，爲家庭工業性質，大者數十部至數百部，則爲團體工業，從前平津所製之愛國布自由布，爲全國最著名之出品，今則是項工廠，多數停閉，皆由不如俄布及日本布之物美價廉，致受其排斥，此爲津紗廠失敗之原因之一。

查中國共有紗錠四百四十萬枚，內日商所辦者有二百萬枚，占百分之四十五強，同在中國辦廠，同在中國賣貨，當然價目俱在水平線上，不能有所軒輊，惟現上海華商紗廠，每包紗工價約在十元，而日本紗廠最近每包紗工價祇要七元，因滬紗不能與日紗競爭，致積紗太多，聯合會乃有每月停工八天之決議，回視我天津紗廠，每包紗工價之最大者，須二十元，安能與滬紗廠相比擬，此爲根本受病之處，加以東三省失陷，熱河不守，津紗失去百分之五十以上之銷路，不得已始倒運至上海出售，每包須加水腳五元餘，是成本又須加費五六元，如此紗本愈加愈重，而市價不能做漲，試問尙何能與合理化之洋商爭生存，此爲津紗廠失敗原因之二。

目下一般論調，以爲恆源紗廠停工，在廠方已占勝利，此大不然，須知工人與紗廠，是一家的，是合作的，絕無片面勝利之可言，語曰皮之不存，毛將安附，斷無紗廠自己困苦，而能專顧工人生活，從非救人，反置自身利害於不顧者，乃工人不明此意，往往被人淆惑，不能安心工作，致使工廠產額日減，成本日重，不知何日始有整頓改良之希望，此爲津紗廠失敗原因之三。

或謂天津習慣，工資定例，向比別處爲高，工人能力向比別處爲低，不能與上海相提並論，不知此等廻護工人之言，名很愛惜工人，實則貽害工人，因工人祇想在權利上爭勝，不想在工作上進步，結果工廠大受影響，即工人生活

，亦勢將同歸於盡，從前紗業平穩時代，津紗僅在華北行銷，尚可自爲風氣，今則北紗南運，與上海物美價廉之貨相競爭，在購貨者，斷無因天津工業幼稚，而特加原諒，願以高價購我次貨之理，優勝劣敗，天然淘汰，此爲津紗廠失敗原因之一。

又有人謂方今紗業，不過遇着一時之困難，應勸廠方暫時忍痛維持，徐圖恢復，殊不知四省何時可以收回，國難何日可以解決，此時毫無把握，謂再不思整頓工作，減輕成本，俾與上海貨相頡頏，則以目前情勢而論，其貨品即無在南方行銷之資格，况我國政府與人民，對於時局均主長期抵抗，此可見決非一時忍痛，可以維持過去，此種長期之虧損，以三萬錠子計算，每一包紗多則要虧二十元，每年須虧四十餘萬元，少則每包要虧十四五元，每年亦將約虧三十餘萬元，試問各紗廠何堪勝此，此津紗廠失敗原因之一。

照此情形，紗廠已到山窮水盡之時代，雖政府方面，亦擬設法救濟，但不知何日能成爲事實，即使辦到，亦不知所得幾何，天下事求人不如求己，而紗廠求己之法，必須先從減輕每包紗工資成本入手，總之後紗廠，每包二十支紗工資，非減到八九元，決不能有生存之餘地，此則紗廠自身應先覺悟者，從前各紗廠抱敷衍及希冀主義，對於工作大不講求，以致開支過於糜費，出品又不精良，事事落人之後，遂釀成今日之現象，況華北各紗廠，多數仰給銀行借款，以爲周轉資金，而銀行借款與否，全視紗廠營業之盈虧爲標準，試問銀行見紗廠辦理不善，日見虧折，又安肯以款項接濟紗業，是以工人與其徒爭目前之權利，逼至廠亡，而工人亦無所依賴，何如及早覺悟，從速立志求進，處處協助工廠，力事節省，大家永遠從堅固耐勞中求生活，通力合作，庶廠存而工人亦永保工作，否則根本動搖，恐各廠終須步恆源後塵，而相繼停閉矣，試觀上海紗廠每包紗之成本，已比天津爲輕，尚且不能支持，其停工關廠，已接踵相聞，何況天津紗廠，遠不如上海，試問能有倖存之希望乎，言念及此，不寒而慄，事至今日，紗廠之出品改良，紡紗之成本未減輕，則勞資合作之後，工廠營業必可好轉，存亡之機，在此一點，願紗業同人及各界之注意焉。

至於湖北紗廠業，亦在不振之列，茲摘錄省府咨實業部文於後。爲咨請事，查我國產業落後，一切仰給他人，惟以衣布者多，產棉者衆，對於纖維工業，尚具相當基礎，年來東北陷落，銷路銳減，日貨競售，相形見绌，此項幼稚工業，竟至一落千丈，全國紗廠，咸有岌岌不可終日之勢，本省新式紗布商廠，除申新第四紗廠被燬於火外，尚有裕華，第一，震寰，民生四家，各廠創辦之始，多屬投機趨利，組織設備，均欠合理，尤其資本有限，周轉不靈，籍借貸以維持，爲各廠之通病，民生，第一，震寰三廠，於五月一日起，相繼宣告減工，未幾震寰又以股本折盡，無款買花，宣告暫時停工，民生亦以虧累不堪，亟待整理，聲請提前歇暑，如不設法救濟，終必歸於停閉，本省承水匪兩災之餘，農村崩潰，災民遍野，若再令萬千工人頓失所業，未來險象，不知所屆，近日迭據報載，貴部鑒於紡織業不堪經濟壓迫，行將整個破產之危機，已籌借二千萬元，輕利轉貸，俾資周轉，碩畫蓋籌，無任欽仰，本省紗商，困苦特甚，望救綦切，務希盱衡全局，統籌救濟，滔滔江漢，實拜嘉惠。觀此則湖北紗廠亦在垂危之中矣。

至於湖南第一紡紗廠則如何，當章氏今日接辦廠務時，曾擬具救濟辦法數項，其困難情形已可想而知，如（一）呈請省政府發給週轉金，（二）呈請免徵產銷及出產各稅，（三）八折發給員工薪餉，關於第一項，已由省政府發給週轉金十萬元，第二項棉紗產銷稅每包二元四角，已經政府准予記賬，但出產稅仍須繳納，第三項折發員工薪餉，因全體員工反對，未能實行，章氏雖曾一再緊縮，四月份仍虧累二萬餘元，故連日召集廠中重要職員，開會議決，再呈請省政府，對於該廠由外省購進之棉花，免徵產銷稅，因該廠需用之棉花，係從漢口運來。每包棉紗紡成，約用棉花四百斤，進口時須繳納產銷稅四元，再加運費六元二角，棉紗成本，與漢口各紗廠及日紗比較，已超過十元上下，勢難與人競爭，聞當局爲維持該廠生命起見，允免徵棉花進口稅，對於八折發薪一項，要求全體員工贊同，目前尚未解決，章意以現雖遵照全國紗廠聯合會決議，每星期六停工一天，月可減支八千餘元，然出品減少，而煤費及職員薪資等開支，仍須照常支付，在事實上，並無多大利益，如果暑假以前，無良好維持辦法，暑假以後，即行停辦云。

此外如上海河南等紗廠，其情形大略如是，統計全國中外紗廠，共有一百二十八家，中國佔八十四家，日本佔四十二家，英商三家，資本總額約三萬六千萬元左右，外商約佔二萬二千萬有奇，華商以八十四家之總數，僅佔一萬四千萬元，至於錠數比率，相差尤大，（一）華商共八十四廠，資本爲一三九·四三〇·八〇〇，錠數爲二·四九九·三九四，（二）日商共四十一廠，資本爲二〇八·九〇三·四八八，錠數爲一·八二一·二八〇，（三）英商共三廠，資本爲八·二六〇·〇〇〇，錠數爲一七七·二二八，似此可知外商廠數雖少，然資本則超出我國將及一半，在生產方面，全國出紗爲二·二八三·八九八包，日商佔去八〇五·九七九包，全國出布，計二〇·二三三·四一〇疋，日商佔一〇·一九〇·九七〇疋，惟日方生產竟達我國生產之半數，我紡織業之衰落，可見一斑矣。

以上所言係列舉的，茲將各省概括的工商業，略舉數處以爲總崩潰之證。

上海工商業

全國商聯會調查戰後上海各業，據中央社云，一二八戰事繼九一八發生後，全國各業，均蒙極大損失，迄今尚未恢復，而上海則地處戰區，損失尤大，爰將全國商聯會查得戰前戰後之上海商場情形，分誌如次。

金融業：本市金融業所受戰事之損失；至今尙未完全恢復，查二十一年一月間，本市現洋存底僅七三·〇〇〇·〇〇〇元，現銀存底僅六一·三五〇·〇〇〇兩，至是年終，現洋存底爲二四二·〇〇〇·〇〇〇元，較戰前計增七千萬元，現銀存底爲一三·六〇〇·〇〇〇兩，計增加一倍以上，現銀集中上海，因市面之凋敝，乃感無法銷納，今年四月，廢兩改元，七月中造幣廠開鑄新幣，本市銀元至七月底止，計增達二七五·四八〇·〇〇〇元，一四〇·七九二·〇〇〇兩，較之去年已增百分之十餘，一二八戰事損失，金融業雖較遜於各業，但直接受戰禍而閉歇者，計有大達正大兩銀行，長盛，怡春，德豐，源升，匯昶，元順，元大等錢莊，因戰事而改組者，計中國興業，華僑，兩銀行，福泰，信裕，仁昶，安裕，鴻祥，生大，慎源，信康，鼎盛，等錢莊，但新創者亦有寧波實業，浙江商業儲

蓄，惠豐，統原商業儲蓄，嘉華分行，華安等銀行及乾一銀公司，四明儲蓄會，華僑信託公司，生昶錢莊等。

工商業：（一）棉紡業，滬廠紗產，向以華北銷路為大宗，自東北淪陷，華紗廠銷路日蹙，生產過剩，或實行減工制度，或呈請設法救濟，現象殊為黯淡，而日紗廠反得實行傾銷，故華廠倒閉縮小者甚多。（二）棉織業，在滬戰中，華商棉織廠之被燬者約有十六七家，棉布洋貨號之最盛時期，全市達千餘家，經此打擊，一年來閉歇者有三分之一，現僅剩六百餘家，土布業亦因東北已去，營業大減，其他小布廠商，亦僅能苟延殘喘，（三）絲業，本市原有絲廠一百十二家，有車二萬五千三百架，滬變中停工殆盡，遭砲火燬者約十餘家，至去年六月開工者，僅三十一家，十一月間經政府救濟復工者達六十五家，迄今未復工者尚有五分之二，（四）麵粉業，全滬粉廠，最高生產力，年可達三千三百萬包，戰後竟有不滿一千萬包者，小麥等亦因受時局影響，六七成仰給於洋麥，（五）捲煙業，上海捲烟工廠，最盛時達一百八十餘家，今存者祇六十餘家，其他各業，亦年不如年。

湖北工商業

鄂省實業創始於遜清末季，時張文襄公之洞督鄂，銳意經營，省有工廠如繅絲官局，製麻官局，紡紗官局，織布官局，氈呢廠，造紙廠，製革廠，官磚廠，官紙印刷局等，先後成立，儼具工業化之雛形，房屋機件價值，約在一千萬元以上，鼎革以後，各廠相繼停閉，亦無人設法恢復，各廠機件年久失修，損失不可數計，茲據調查各局廠中，除織布官局尚有紗錠四萬一千一百枚，布機六百五十五部，現租與民生紡織公司營業，官磚局有機器壓磚機二部，人工壓磚機十一部，德式壓磚機十八門，窑一座，租與恆泰公司營業，南湖製革廠，租與軍政部開辦，及官紙印刷局由建設廳自行經營外，其餘紡織官局，繅絲官局，製麻官局，氈呢廠，造紙廠，則皆無人承租，房屋坍塌，機件鏽爛，大好生產機關，一律淪為廢物，至若鄂省鐵礦蘊藏之富，亦超越他省，如大冶象鼻山，佔地一千四百五十六公畝，小大山四百一十七公畝，峯烈山一千五百三十五公畝，大岩山七百零九公畝，宜都寫經寺李家山，一萬一千九百九十公畝

，寫經寺南北廣坡二萬二千九百四十一公畝，共計面積四萬公畝，除大治象鼻山一鑛，業已開採外，餘均無開採計畫，而象鼻山一鑛，又以漢治萍公司，有日資關係，所有每年採出之砂，概為日本人運出，除養活少數工人外，實屬斬敵以糧，良可歎也。

山東工商業

(濟南專訊)本省出口土產，最多者為花生米，花生油二項，出口地點為香港與歐洲，現在積存青島之花生米有五百萬噸，花生油有二百萬噸，共值一千萬元，商人資本多半由銀行貸來，今積貨不售，積壓成本，銀行貸款，利息日增，如勉強售出，則賣價比抵押銀行之價尚小，虧本過多，故業此者，莫不連天叫苦，長此以往，不惟本省土產業將完全破產，即全省整個經濟民生問題，亦遭影響，所以致此原因，一由於歐洲以前不產花生米花生油，現印度等處，已有大宗產量，運銷歐洲，路近價廉，我國遂不能銷售，香港製造生油之油房，紛紛倒閉，故吾國生米生油，歐銷港銷俱斷，貨價慘跌，救濟辦法，須先恢復香港銷路，再恢復歐洲市場，因歐洲價目差的太多，其辦法約有二種，(一)與中國船業接洽，減輕運費，與青島商品檢驗局接洽，將每包檢驗費二角，酌予減少，碼頭捐原每噸七角，亦決計大減，(二)為呈請中央減輕關稅，因生米每包海關抽稅五角，每噸有十餘元之多，實係過重，不惟奄奄待斃之土產商，感覺担负不了。且當此世界各國厲行關稅政策，增入口稅減出口稅熱烈競爭之際，向稱落後之中國，如再不急謀辦法，前途何堪設想，現青島出口商人，要求將關稅全免，魯省當局，擬稍予減少，以冀關稅有相當收入，此外如鷄子出口，現亦減少，耕牛出口盛時，青島每日出口三千頭，去夏幾完全斷絕，現雖略好，每日仍不過四五百頭，較以前尙差的多，此係因日本經濟恐慌，購買力薄，有以致之，彼現雖在關東養牛，但牛肉味劣，較本省出產遠甚，多少仍須買我國貨也，至於煤炭，以前青島每年出口，達五十萬噸，去年因日本撫順煤傾銷，本省每月只出口三萬多噸，此事中國煤礦商與出口商，毫無結合，亦失敗一大原因。

無錫工商業

(無錫通信)本邑出產品以絲，繭，米，麥，麵粉及紗爲大宗，進口貨以花衣，洋貨，黃荳等爲大宗，去年絲繭年收銳減，全年產量除供給本地廠家應用外，外銷之數甚少，無錫絲廠甚多，約共五十家左右，鮮繭產量春夏兩季較秋稍多，去年收數約共二十萬担弱，每担價值自三十元至五六十元不等，視繭身之好壞而定，(繭價最高時約值一百三十元，去年因絲業慘敗，故繭價亦隨之而降低，)各絲廠出絲，去年約共一萬担左右，每担絲價向值千餘兩，詎今雖降至五百兩，尙無人過問，是以各廠資金，虧蝕甚鉅，莫不紛紛倒閉，現開工之家如華新，永泰，鼎昌，乾甡，民豐，錦記等八家，亦屬勉強掙扎，然各廠於歲尾年首期內均告停業，其營業之慘敗可知，至今幾無復業之可能，麵粉廠及紗廠均有微利可圖，尤以紗廠爲最，全年小麥產量，因受上年水災影響，不及往年之半，兼有購洋麥以補不足者，因之價格略高，全縣麵粉廠五家，約共進麥一百八十餘萬石，出粉二百三四十萬包，每包價值三元，除運銷京滬各地外，大都集中於上海，分銷南北各省，間亦有運往外洋者，惟爲數不多耳，棉花每年進口，約有七百餘萬包，紗廠申新，振新，廣勤等七家，年出十五萬餘件，至於銷路均集中於上海，轉銷各處，米稻素爲無錫特產，歷年以來，各處米穀均薈萃於此，頗呈繁榮之象，惟年來米業殊鮮生氣，迨至前年江南各省大水爲災，當時以爲來歲米市定必看高，一時爭相囤積，孰知去年秋間收成大豐，兼之洋米充斥，米價遂一落千丈，各行積有存貨者，至此莫不虧蝕累累，去年因周轉不靈而倒閉者，有十五六家之多，其虧蝕至少有二十餘萬元，其他如洋貨，銀樓，布廠綢貨五金等業，因受社會上銀根奇緊人民購買力薄弱以及洋貨傾銷之影響，價格步跌，銷路不暢，營業因之日趨清淡，而去年總結束後，因虧耗而倒閉者，綜計不下百餘家，此誠歷年以來僅見之衰頹現象也。

天津工商業

自日閥積極侵略，危脅華北全局，天津市場，即呈萎靡，三四個月以前，四外所存各貨，以河道未開，來源受腳

力過重影響，各貨吃底較大，市氣因之尙稍趨昂，近以各河均已解凍，交通已復常態，各地來源亦日見增多，市中存底既厚，而日閥侵略猶急，國際市場日露不振，各商運津貨物，貨棧多不願代墊大宗款項，以致商號金融，咸感不能週轉，低價拋出，互相效尤，市氣一跌再跌，不可遏止，而出口商以現勢宜於輸出，一時頗覺興奮，比經迭電外洋磋商，乃均覆電，拒絕進貨，遂益使此間商人感覺恐慌，相率不惜成本，貶價脫手，藉以吸收現金而利週轉，由津市出口之土產，如棉花，乾果，皮毛，蛋製品等，無不狂落，且受此打擊者不僅各土產商人，其他如貨棧，銀錢業等，均連帶感受影響，同時在津客幫亦不敢進貨運往內地，棉紗，五金，顏料，雜貨等業，遂亦無形停滯。

至於天津與瀋陽之工商業向稱暢旺，今則已成畸形之狀態，所以當九一八國難發生之後，津瀋間之商業往來，俱陷於紛亂之境，津商所受損失，以國布，鞋帽，雜貨等業為最，瀋地商店，藉口於變亂，無法償欠，遂致此項債務，歷久不能理清，自茲以後，兩年之間，在日人支配之下，情形嬗變結果，使津瀋貿易範圍日見縮小，其中尤以皮毛業，打擊最重，九一八前，津地皮莊沿關內遵化一帶，設莊收貨，綿亘至錦縣，承德，紅螺縣，錐子山等地，今則偏促於關內一隅，不敢越雷池一步，天津，青島，煙台等地，雜糧來源，向以由東省運進者為最多，今則此方面來路已斷，形態迥非昔比矣，以上不過略舉津市東省各地貨物進口減少之概況，至於由津市輸往東省各地之出口貨物，則亦大為減退，在九一八事變未發生前，關內泊頭，皆各莊客幫，在津採買棉紗頗多，由該地紡織成布，行銷關外一帶，即高陽，醴縣等著名產布之區，其大宗銷路，東省亦居其一，今則關外隨處皆係日本棉布，無孔不入，國布不能得一銷售罅隙，且日本棉布價值，因得海關最惠待遇，幾與大阪價無殊，一般商人見利忘義，反暗行向關內販運，况在兩層關稅之下，徒苦華商，幾至不能插足，現津瀋兩地貨物交通，無形已受日人操縱，即華商經營之轉運公司，亦多聘日本人出面幫忙，非是，則瀋陽海關情形，既感隔膜，難收爽捷之效，兩地商人函件往來，又在郵政封鎖之下，不得不在大連或南滿站，設一轉遞機關，而郵資銷耗，較前多至一倍，時間延誤，猶其餘事，匯兌往來，銀根頗緊，此並非實

際真緊，祇以兩地情形不同，環境改變，不得不各存戒心，就以上種種事實觀察，吾不知國人作何感想也。

江西之工商業

據該省「國內農村改進事業考察團」報告，全省耕地面積，約四千萬畝，農戶約三百萬戶，平均每農戶可得十三畝，重要農作物，年產米八千四百餘萬担，木材約值八百萬元，茶葉二十餘萬箱，此外棉花薄荷樟腦茶油豆類等，因無詳細之調查統計，尙未悉其確數，工藝品如磁器，年出產約值一千萬元，夏布約五百萬元，紙張約八百萬元，鑛產如贛南各縣之鎢，萍鄉餘干等縣之煤，永新九江等縣之鐵，均佔全省出產重要位置，鎢之產量，佔全國產量百分之八十，佔世界產額之半數，自民十六以後，出產日漸衰退，至二十年，全省出口貨，僅值一千七百萬兩，而同年進口貨竟值四千一百萬兩之鉅，夏布去年出產僅合平時三成左右，茶葉損失約在一百萬元以上，磁器與民十六比較，出產減少四百餘萬元，紙張產額及銷路，更一落千丈，米穀則在前年水災時，更從滬上運入多量西貢米，麵粉供給，幾全為進口貨，生產力既形激減，失業人數驟增，強者挺而走險，弱者轉乎溝壑，全省無匪縣份，只有南昌新建等二十餘縣，此外五十餘縣，大都遭受匪禍，受害較深者，竟至田園荒蕪，廬舍為墟，此足見農村崩潰之一斑也。

以上所錄各省各地國難後之工商業狀況，係由各日報及各雜誌轉集而成，所言皆係實情，並非憑空捏造，內中雖有數則具有時間性，但當時之實情，則無差異之處，分別而言，則各業有各業之崩潰，各省工商業，有各省之崩潰，若統括起來，不必遠證，即以本年七月份日貨輸入，而論其總量達一萬二千二百二十一噸，較之六月份進口一萬一千三百八十三噸，增加二百八十噸，其中轉入長江沿岸各口者，有二千三百二十八噸，比較六月份輸入長江各口岸之五百十噸，亦有兩倍之增加，最近此種輸入增加之事實，日方官商，咸感對華有轉好之兆，大多均抱樂觀，因此正足以表明我國民反日抵貨運動之沉寂也，再觀於江海關發表八月份全國對外貿易統計，共為一萬萬五千一百五十八萬一千七百六十一元，內計輸入一萬萬零二十二萬七千三百三十七元，輸出五千一百三十五萬四千四百二十四元，入超四千八百八十七萬二千九百十三元，我國家工商業既如此總崩潰，而外貨自不能禁止不進口，並不能禁止不傾銷，國與民究竟有多少財力，每年能擔任偌大之損失，即就經濟一項而言，已足亡國而有餘，今欲挽救中國經濟，必先恢復完全國工商業，使國內之貨物，達到自給自足程度，如對於此次黃河崩潰然，大家努力來搶險，則中國其庶幾乎。（完）

與國聯技術合作之先決問題

西 耕

自宋子文在日內瓦獲得中國與國聯技術合作決議案通過，國人莫不欣然以喜，以爲此舉，實振興中國工業之關鍵，然帝國主義，在華的經濟勢力，苟不設法殲滅，仍無濟於事，殲滅帝國主義在華的經濟勢力，即本文所謂先決問題，欲明瞭此中情形，勢不得不逐項列表以明之。

試觀帝國主義在華投資額及其種類：

帝國主義在華鐵道投資

英	一三三，〇〇〇，〇〇〇
法	七，〇〇〇，〇〇〇
日	五九，〇〇〇，〇〇〇
美	一九，〇〇〇，〇〇〇
德	四八，〇〇〇，〇〇〇
荷	一三，〇〇〇，〇〇〇

中國中外銀行資本額比較（單位元）

法定資本	外國銀行	九一〇，〇〇〇，〇〇〇
實際資本	中外合辦	一五〇，〇〇〇，〇〇〇
	華商銀行	三七五，〇〇〇，〇〇〇

纂 著 與國聯技術合作之先決問題

實業雜誌 第一八六號

帝國主義在華之電報電話投資額

國別經營數

投資額

英	三	二一〇，五四八，〇〇〇元
德	二	四七〇，〇〇〇
日	四	四五〇，〇九二，〇〇〇

鑛業中外投資額（單位元）

資本額 每年產額

中國	五〇，〇〇〇，〇〇〇	七，〇〇〇，〇〇〇
英	二三，〇〇〇，〇〇〇	七，〇〇〇，〇〇〇
日	七七·五〇〇，〇〇〇	四，五〇〇，〇〇〇

帝國主義在華之重工業

造船工場	三
蒸汽機關工場	二三
鋼鐵及銅銅細工	九

中國紡織工業中外投資額

日	二〇〇，〇〇〇，〇〇〇
英	一一〇，〇〇〇，〇〇〇
中國	一三〇，〇〇〇，〇〇〇

由以上統計字數看來，鐵道十之八九，是以外國資本建築的，至今大部分仍在人掌握中，銀行資本，外人經營的，占四分之三，鑛業，外國資本，占三分之二，重工業大半在外人掌握中，輕工業之主位的紡織工業，外國資本，亦占三分之二，其他航業方面，外國資本，亦占多數，每年輸出入三十億左右的商品，大多數由外國資本經營的商船所運輸。

我國工業資本主義，以大都市為中心，姑不問發展若何程度，事實所示，其中民族工業，所佔地位，異常薄弱，所以他輕工業中之紡織工業，多為在華日商所壓迫，華商紗廠，既沉淪於困頓疲憊的狀態，而又遇着行將總破產的命運，並且中國資本主義，最大缺陷，在缺少基本工業的發展，特別在重工業，鑛業部門，比先進資本主義國，一定要幼稚多了，蓋中國重工業不發達，由於帝國主義列強對殖民地及半殖民地工業投資的目的，僅在剩餘的價值的榨取，絲毫沒注意殖民地半殖民地國民經濟利息的消長，如是帝國主義，在華投資擴張，不僅不能助長中國資本主義的發達，反促成手工業崩壞，更阻礙新興民族工業的發達。

又況租界所在，外商工廠的煙囪，無不冒着濃煙，以雄厚的資本，及先進國的技術與設備，利用華工低廉的工資，其所製造的出品，中國工廠，還能夠同他競爭嗎。

總之外來的勢力不排除，產業無從保障，談不到振興工業，國聯合作，即有成績，亦徒然為帝國主義者多吸收中國可憐民衆的膏血而已。

航空新紀錄

口莫斯科塔斯社電：蘇聯航空家埃夫多基莫夫，乘「P五號」飛機，昇至六千七百公尺之高度後，即持航空傘躍下，埃氏經一百零八秒後，始張其傘，自六千二百二十公尺之高度，安然落地，彼時之氣溫，為攝氏二十六度，埃氏落下之速度，為每小時二十一公里，任何養氣方法，均未使用，各報認埃氏此次之落地，造成世界之新紀錄，最近英國航空家特蘭諾姆氏所造之世界紀錄，為八十七秒後張傘，跳越之途程，為五千二百七十公尺。

專著

河海測量學 上編 (保留板權)

李翌鵬

河海測量者。凡關於水之測量。不問其爲靜水或動水。須測定水之流量與流速。調查水中沉澱物。海底地質。暨測定平面圖與縱橫斷面圖。以爲改修河道。利用水力。專門築港修閘裝設燈塔之應用測量者也。內分爲二種。凡測定水之流速。水之流量者。曰河川測量。測定海之深淺。調查海底之地質者。曰海上測量。

河川測量應須注意之事項約分爲三

- (1) 地形測量(附平面及縱橫斷面測量)
- (2) 測定水之流量(附含沙量)
- (3) 測定水之流速度

海上測量應須注意之事項約分爲七

- (1) 製就平面圖 (2) 深淺測量 (3) 調查海底地質 (4) 測定風向風速風力 (5) 測定波浪 (6) 測定潮之干溝及潮流 (7) 調查水中沉澱物

第一章 河川測量

第一節 地形測量

專著 河海測量學 上編

(一) 距離標

欲測量河川之地形。第一着須先設置木標。以爲表示河川距離之遠近。但設置木標。須沿河流之中心釘椿於岸上。每四分之一里釘一椿。至一里則換大椿。謂爲里椿。亦有每半里換大椿者。謂爲半里椿。大都因精粗而異也。河流中心云者。卽河之中心最深處。所連結之線也。然河未經深淺測量以前。不得知其中心線所在。故沿河流之方向。每四分之一里置一椿可也。

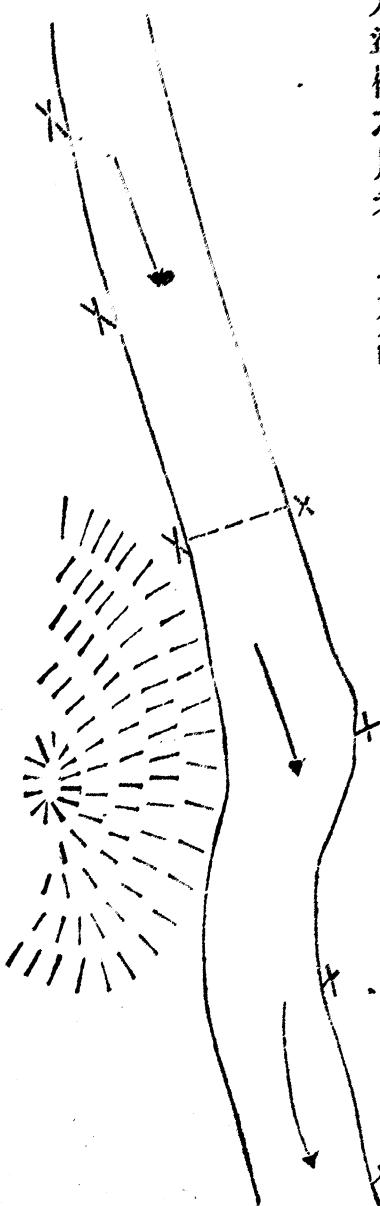
椿以檜栗木爲之最佳。方四寸長四尺乃至五尺。其拔出地面上之部分。須塗白漆。記入距離數。里椿以石材爲之。方五寸。半里椿亦如之。

如圖距離標拔出地面之部份爲一尺半。乃至二尺。見方寬爲四寸。其^{3/4}爲表示此標係三里四分之一距離也。若爲三十五里半。則表爲 $3\frac{1}{2}$ 。餘類推。但有時因測量之便利計。以石椿

(卽里椿)兼水準標椿(B.M)之用。

釘椿、不論河之左右兩岸皆可。第一椿爲零。以石爲之。記河之入海處也。並須與水準標垂直於河流。釘立標椿。若遇懸崖絕壁。不便豎立時。則由此岸。橫斷河流。以達彼岸。如圖行之可也。而石椿兼水準標之用者。尤爲緊要。設置時須使之極堅固。又距離標之位置。不可離岸過遠。須沿河之岸邊定之。但須選擇不受河岸崩塌影響之處。則爲適宜。調查河川之

橫斷面至對岸立一椿。就此二椿間測之。但此岸二椿之距離。不必與彼岸二椿間之距離相



等。因橫斷面必與河流成直角。苟遇河川彎曲處。必成此等結果也。

第二節 量水標

量水標，爲河川測量深淺。最重要之條件也。測量深淺。常以水面爲標準。無論靜水或動水。其水面之位置。常不能一定。因其有漲澗。故水面時高時下。欲定此高下之度。則量水標之用尙矣。

量水標係記載水面水位之高下。爲河川測量中最主要之資料。蓋其他之程績。能否精確。皆繫於此。然量水標之觀測方法。雖甚簡單。惟須經久不輟。始有價值耳。

量水標有二種 (A) 普通量水標 (B) 自記量水標

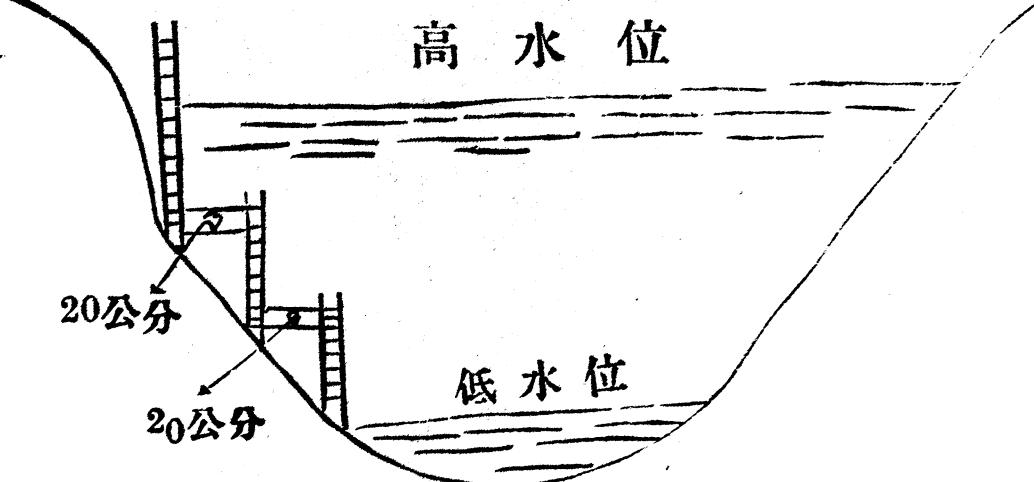
A 普通量水標 此種水標。以木，鐵或陶器類爲之。狹而薄，長約六尺以上。刻尺度至寸爲止。每寸以赤黑白三色相間漆之。使人一見卽能瞭然。每十里設一座。若水面或河底變化小。而河身直者。雖二十里置一標亦可。至水面或河底變化大。而河身曲者。須五里或三里置一標。始敷應用。設置之時。宜使之堅固不易動搖。蓋量水標。爲稽察本河安危而設。須永久不變。便於觀讀。而不易爲行船衝動之處。並豎立一小紅旗於上。以爲標識。俾船易於迴避。如附近有橋柱碼頭。及其他水中建築物。可資依傍最佳。否則須以木樁一根或二根。打入河底。水標卽釘於木樁之傍。附於橋柱等之水標。不宜設於向上游之一面。蓋恐激起水面。得過高之水位。若設於下游之一面。則無此弊。又恐爲上流飄來之木材冰塊。爲大風時之波浪所衝突而損壞。故設置時。宜以小石繞其下爲基礎。而後以混凝土緊築之。又河流有搬運上流土砂之性質。(黃河則然) 則宜於岸壁之處。別掘一口。設水標於其中。免爲河流所衝動。裝設量水標。務使直立。倘泊岸爲石壁而傾斜過甚者。則量水標斜附於其上亦可。但當注意以所得之尺寸。乘以斜度之正弦卽得。

或因高低水位相差過巨。水標之長度不敷應用。或因低水岸線與高水岸線。距離甚遠。觀讀不便。遇此等情形時

。應在同一斷面內。分級設立水標。如下圖

設有最高水位與最低水位均可看到之斷面。裝置水標時。相鄰之二水標間上下應有二十公分左右之重疊。使有時可以比較二水標之讀數。是否相并。不致有上下不能相接之弊。

每一水標既經設立。應覓二個定點爲參證點。量其至水標之距離。如屋角、大樹、橋腳等皆可。設萬不能得此種永不移動之物。作爲參證點時。亦應於地下埋石椿以代之。俾水標設爲外力損壞時。能於原處重行設立也。



基本平面及基點：——量水標係爲測量河川水面高下之度而設。其基本平面（即零點）位置若何。論者頗多。有主張用海平面爲零點者。有主張用本河觀測以來最低之水面爲零點者。有主張用閘門、門闕之高爲零點者。第一說近海者甚爲便利。若在我國川藏等地其不適用。不待論矣。第三說行之運河至爲適用。第二說我國各省近日河川工事正積極進行。較爲適用。故凡在同一河系之水位高度。皆當以同一基本平面爲標準。庶上下游水位之高下。可以互相比較。尋常皆以河口平均低水位。作爲全河系之水平基本平面。如揚子江用吳淞水平是也。此基本平面。在水準測量中。亦多用之。

故凡已經測量之河道。大都於沿河各處設有基點。惟於測站附近。最好能設立基點。以便應用。此基點須與最近其他之基點相連結。而求得準確之高度。每一測站。至少須設基點兩個。一在水標附近。易於尋覓。便於應用。一在人跡罕到。而富有永久性質之處。以備前者之基點或遭損壞。即可用後者補設之。其基點之位置。亦須繪於圖上。若

全河系之基本平面。尙未測完。沿河亦無水準基點。則當於測站附近。設立臨時基點二個。而假定其適宜之高度。所有該點一切觀測。皆暫時以此基點高度爲標準。待將來有水平基點。再行連接而改算之。

水標之改正數：——每一水標設立之後。應即與附近基點相聯結。而測定其以基本平面爲標準之零點高度。此零點高度。普通名之曰水標改正數。蓋由水標之直接讀數。加此改正數。可得水位。對於基本平面之高度。一切觀測。既無不以改正後之水位爲根據。故此改正數關係甚巨。應每月較對一次。察其有無變動。較對之後。如變動甚微。可自即日起適用新改正數。若變動在五公分以上。則應追新舊改正數相差之原因何在。而施以相當之更正。

主要水標：——每一流量站或水標站。必規定一主要水標。以便此標爲他各項觀測之根據。故非萬不得已。不可輕於移動。流量站之主要水標。須設於標準斷面之附近。觀測水標者。務在附近覓一住所。以便觀測者之往返奔走也。

水標之考證：——每一水標。自其設立之日起。應即備有詳明之考證表。載其記號位置。設立之年月日。及所採用之固定點。以及與固定點之距離。每次測定改正數後。並隨時登記之。如有損壞。及重行設立等事。尤應一一詳記。其觀讀之時間。亦須載明。以備參證。格式如下表。

水標考證表

流域		河系		測站			
水準基點	說明	高度	固定點	說明	與之	水距	標離
水標記號		位置之說明					
零點高度 以面上公尺計	設立或 改設日期	測定或 復測之 日期	觀測開始 日期	取消日期	備註		
記載者							

水標觀讀及記載法：——除自記水標之外。觀測水位之漲落。惟有按時觀讀水標之一法。觀讀次數之多少。應視河流之情形而異。在湘鄂方面之河流。乃爲潮汐不到之處。在平常水位時期。每日觀讀爲二次。一次在上午八時。一次在下午五時。將觀讀之數。書在水位記載表上。該表可用一年。表面係用硬紙裝訂。其大小式樣須適宜。觀測者觀讀時。務將記載本攜往。隨時將讀數書入。切不可徒憑記憶力。隔時始行記人。倘發生錯誤。將來影響甚大也。

(注意)若在洪水時期。須每隔一小時觀讀一次。

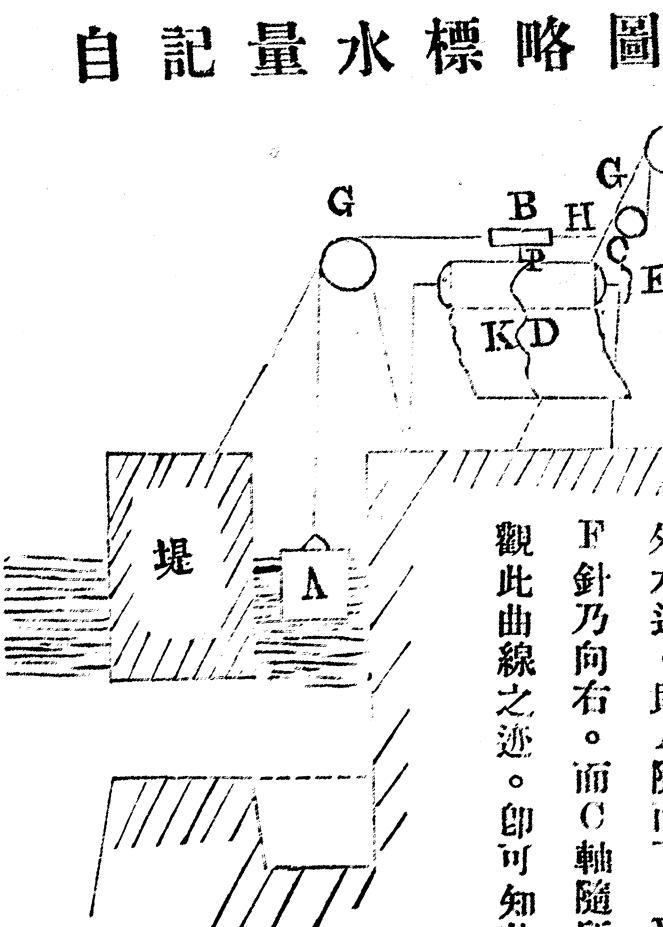
B 自記量水標

如圖由堤之最低處。(宜在最低水面以下)掘一橫坑。通貫堤內之渠堤內。平地上以架盛活軸C。C軸上捲以紙捲D。別有架設三滑車。如圖G滑車上通以H繩。兩端各贅以物體。W爲重錘。A爲浮子。繩之中部。恰當紙捲處。附有B筒。B筒下有F針。B筒內入以墨汁。隨F而下。堤外水退。則A隨而下。W隨而上。F針乃向左堤外。水漲則A隨之而上。W隨之而下。F針乃向右。而C軸隨所附之E時辰鐘而回轉。F所畫之迹乃在D上。成K形之曲線。觀此曲線之迹。即可知某時水面之高下矣。

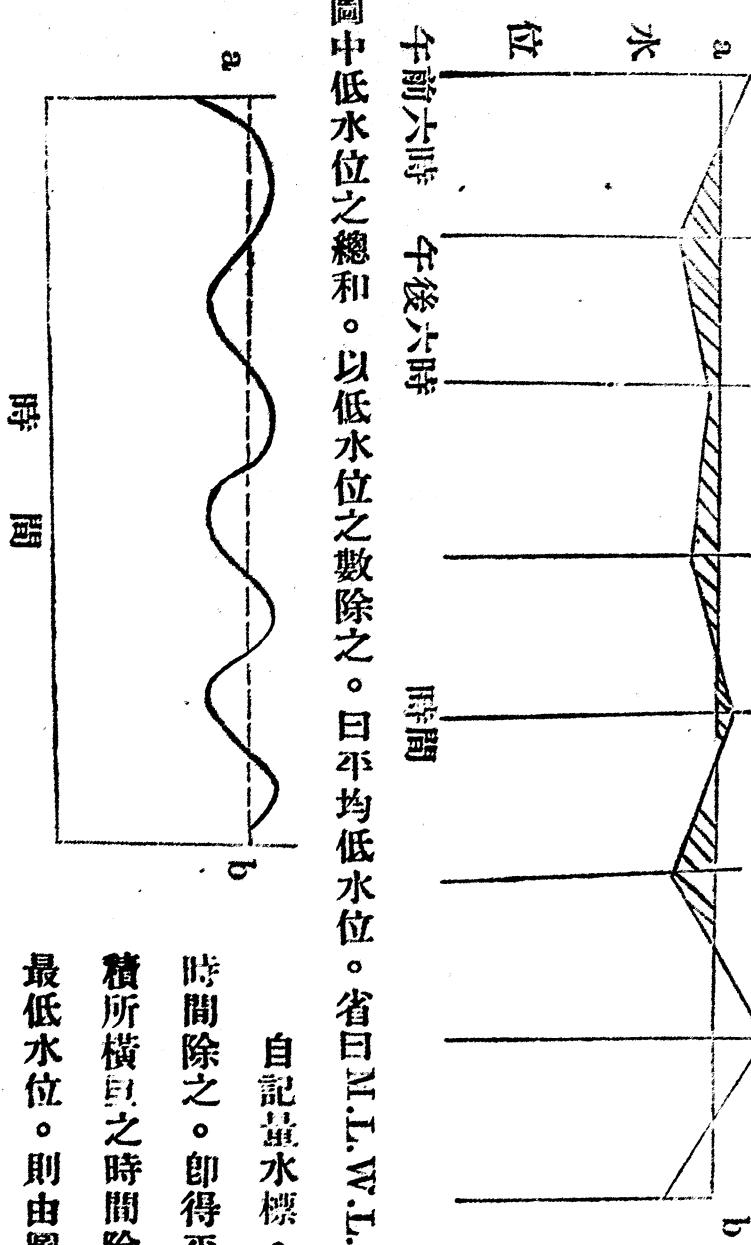
普通C軸。七日零六時間一回轉。速者三十時間一回轉。

水位：——水位者水面之位置也。由上述普通量水標及自記量水標二者得之。在自記量水標。只填藏其已畫有曲線之紙捲已足。至普通量水標。則需時時觀測之。記於手簿上。以便製表。爲日後稽考之用。

在距海過遠。不受潮汐影響之處。每日午前六時、及午後



六時。二度觀測之。若近海之處。受潮汐干滿之影響。則須每一小時。或三十分鐘觀測一次。觀測之後。記於手簿。如此繼續多年行之。以歷年之所得之結果。製成一圖。以水位為經。時間為緯。依所觀測者。畫成曲線。乃於曲線間。31一水平線。如下圖所示 a b。使 a b 線所餘之面積。等於 a b 線下所欠之面積。是即平均觀測以來之水位。曰常水位。省曰 M.W.L.



以上所述。係普通量水標所觀測者也。至自記量水標。所引之曲線。即取如上所述者引一直線可矣。

將圖中高水位之總和。以高水位之數除之。曰平均高水位。省曰 M.H.N.L。

將圖中低水位之總和。以低水位之數除之。曰平均低水位。省曰 M.L.W.L.

自記量水標。若取直線以上之面積。以其面積所橫亘之時間除之。即得平均高水位。若取直線以下之面積。以其面積所橫亘之時間除之。即得平均低水位。由是最高水位。及最低水位。則由圖一覽而得知矣。

(未完)

接電線簡法

收音機內，線路縱橫，電線數量幾佔全機三分之二，且作用亦極重要，一旦損斷分毫，即便收音斷絕。所以接綫法子，極為重要，較粗電線固可以錫鋸，然喇叭耳機變壓器內之電線往往在四十號以上，那麼手續便難實行，下面的接法，只要手靈眼快，工作就極可靠。

先把經過檢查，認為有斷綫地方的，原件拆開，斷口找出，預備工作。

把斷口兩端，同時放在火燄的下部外燄中，火燄的種類，和接綫的號數有關，（見後）等牠鎔融成小球形，立即在燄中使兩端接觸，牠便連成一處，立刻取出燄外。

接頭放冷之後，把露銅的地方塗以油漆或樹膠以防走電，然後便可應用！所用火燄，二十八號到三十號用汽爐，三十到四十用酒精燈，四十號以上的用蠟燭火。

這法如果用熟了，可以使接口和綫一般粗細，並且導電性質也很好。

用化學藥品解各種藥毒及其他毒之法

范壽同

習化學者，能應用有機無機化學藥品，從事化驗，若有人焉，偶中藥品之毒，則鮮有能根據化學理論與實驗，應用其他化學藥品，或具有同等及用習見常有之物，而解此毒藥品之性者，又如中蛇毒，菌毒，鴉片毒者，為普通之事。亦可應用化學藥品或以其他習見常有之物，而解除之，但習化學者亦鮮有能應用而救其危急者，或有知其一二，亦不敢斷然下藥，諺云，一事不知，儒者之恥，予則曰，能用藥品，從事於化驗，而不知用藥品以解毒，雖非僅習化學者之恥，可曰化學常識之不足，數年前，予與同學范君儒兄，研究漂白粉，工人某，偶一不慎，致中綠氣毒，予等束手無策，任其自然清醒，又鑽會化驗室工人胡某，因配溴素，一年之間，中其毒者二次，幾致暈迷，問予解毒之方，予不能具體答覆，但令靜坐新鮮空氣中而已，數句鐘後，始復原狀，因此予心慚愧實深，於是乃注意於散見化學書籍，及報章雜誌上，凡有關於化學解毒常識者，翻譯而筆記之，日積月累，竟得多種，其敘述，均不出化學理論與實驗之範圍，其藥品即或化驗室所無。則為習見常有之物，今特整理而編輯之，或可自利而利人焉。至於解毒之手續，約有五個步驟：

(一) 嘔吐 凡服毒者，首先令其從速嘔吐為妙，嘔吐劑，即以一茶匙精製之芥子粉，置於茶杯中，用熱水兌服，若無精製者，則乳碎不純潔之芥子，須加鹽用熱水兌服，若不純潔之芥子亦無，則以二至三茶匙明礬，加糖，或蜜，以開水兌服，若無明礬，則以白礬(硫酸鋅)十至二十谷蘭姆(Grain, 15 grains 等於法衡一克約，等於華衡二分五厘)或以苦根(Ipecac係北美之一種植物，其根苦可作嘔藥)二十至三十谷蘭姆，加一至二谷勒翁酒石嘔劑(Tartar emetic如酒石酸鉀，酒石酸錫，皆屬酒石嘔劑，俗名吐酒石，服之能致嘔也)溶於一大杯熱水內，每十分鐘服一次，至自由嘔吐乃止，嘔吐之際，進服多量熱水，以助其繼續嘔吐，直至毒物充分排出而止，若服嘔劑而不嘔吐，則須用洗胃器洗胃。

專著 用化學藥品解各種藥毒及其他毒之法

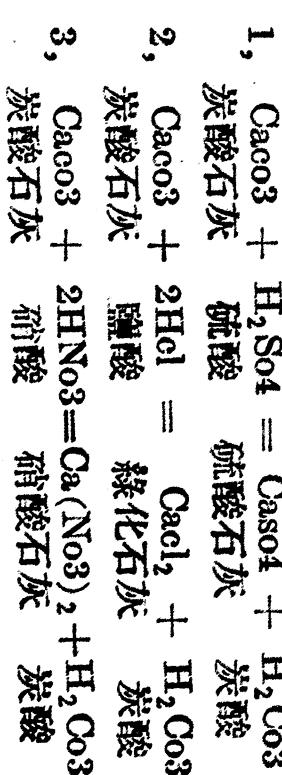
(1) 消毒 嘔後視毒之種類，投以消毒藥品，如不能查察毒之種類時，則以等量之、鎂養粉，白炭粉，鐵銹粉，等物攪拌於足量之水內而服之若_並養，白炭，鐵銹，一時難能辦到，則宜服粘液與油液之飲料以安胃及保胃。

(2) 安胃 安胃分粘液飲料與油液飲料二種，所謂粘液飲料者，如蛋白、牛乳、亞麻伯樹膠液(Mucilage of gum arabic)亞麻子茶，赤榆茶，澱粉，麵粉，藕粉等物是也，所謂油液飲料者，如亞麻子油(Linseed Oil)橄欖油乳油猪油等物是也，安胃之後，輕瀉腸胃。

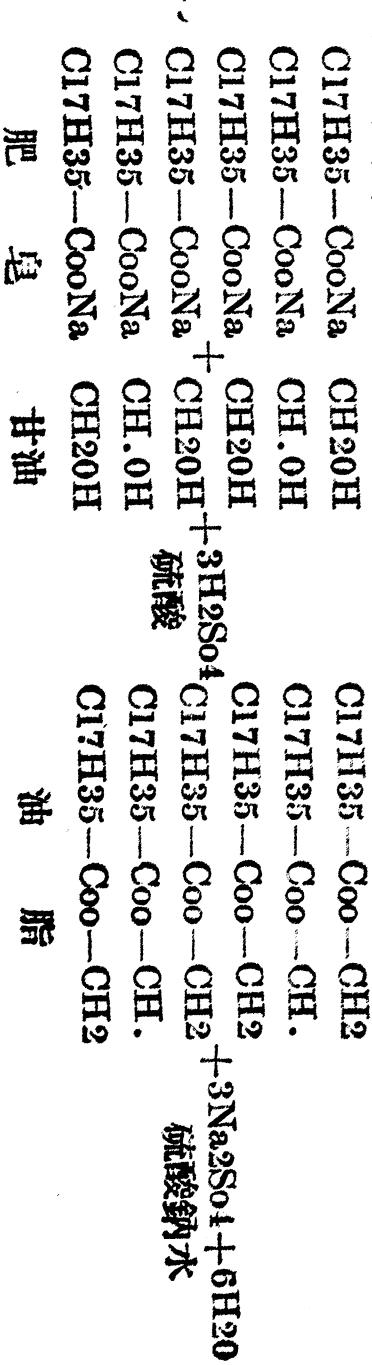
(3) 輕瀉 如草麻油與鎂養，皆屬輕瀉藥類，草麻油可服一大調羹，鎂養只宜服一茶匙。

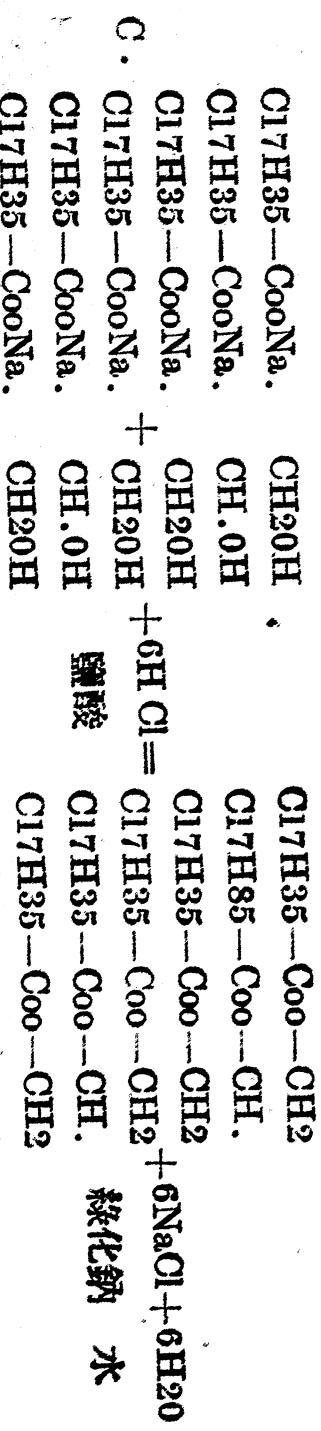
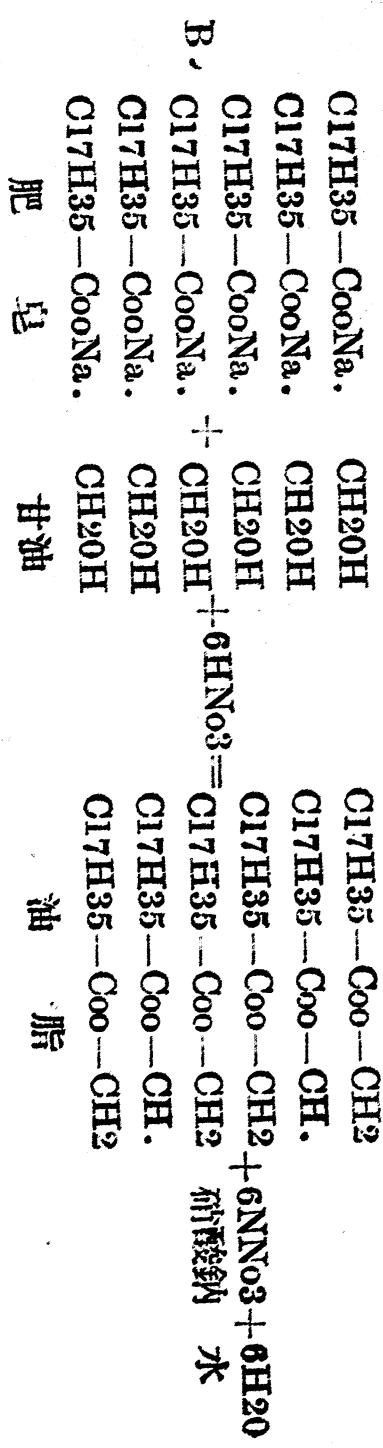
(4) 外治 如身體外部着毒，紅腫發燒腐爛時，則用鴉片藥酒芥子膏藥以及糊藥洗藥水等處理之。至若消毒之化學反應，特列舉十例，餘可類推。

例一 用白堊解礦物酸毒之反應如左

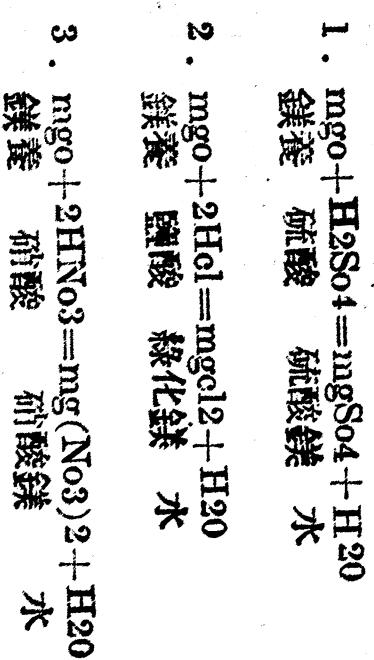


例二 用肥皂解礦物酸毒之反應如左



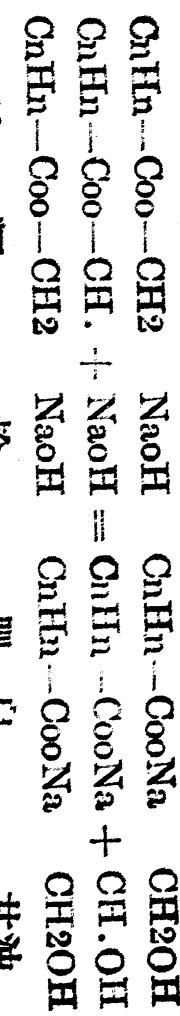


例III 用硫酸銨物溶解之反應式



例IV 用氯酸銨之反應式

專
業
用化學品解各種藥毒及某些毒之法



例五 以酸類解鹽之反應如左



例六 以水酸化鐵解砒霜毒之反應如左 (Hydrate of peroxids of Iron)



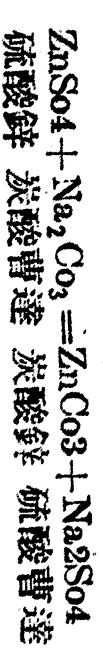
例七 以鈷養解磷酸毒之反應如左



例八 以鹼性解青輕酸及輕化鉀之反應如左



例九 硫酸鋅固屬醫藥之一，多服之亦可中毒，解毒之化學反應如左。



例十 牛乳爲補養身體之物，人所共知，又爲解毒之重要和平飲料之一，今特介紹化驗成分如左。

水—87.25% 脂肪—3.50% 蛋白質—0.40% 乳糖—4.60% 乾酪素—3.50%

解毒概論，敘述於前矣，茲分述如左。

(一) 解礦物酸之法
礦物酸，指硫酸硝酸鹽酸而言，因由礦物製造，故名礦物酸，又名硫強水鹽強水，硝強水，如有誤服者，解除之法如左：

混合煅燒鎂養於牛乳，或水內，使乳酪和合，若能吞服時，則每兩分鐘，服一滿玻璃杯，若一時無鎂養，則尋常之硬肥皂，軟肥皂，白堊，白粉（精製白堊）以及牆上石灰粉壁等物，均可溶於水中，暫應急需，（宜吞服多量）於必要時，搔喉使癢，增進嘔吐，毒物排除後，亞麻仁茶，赤榆茶，或稀薄之粥，以及各種和平飲料，均可進服，若遇炎熱症發生時，更須善為治療，而保生命。

(二) 解植物酸之法

醋酸檸檬酸蘚酸，（修酸，由草本製出，亦名草酸，該草名斷腸草，）酒石酸等均由植物提取，故名植物酸，其中以蘚酸為最毒，且酷似瀉利鹽，歐美各藥店，間有誤發喪人性命而起交涉者，解除之法如左：

將白堊或鎂養或石灰，溶於水內，令病者多量吞服，若無此物，即刮削牆上，或天花板上之石灰粉飾物調水服之。

(三) 解輕青酸之法

輕青酸多服之立卽喪命，化驗室常用之青化鉀，不可不注意及之，蓋青化鉀乃青鹽中最毒之物也。

輕青酸(Prunie acid)桂樹水(Lauredwater)青化鉀(Potassium cyanide)苦杏油(Bitter almond oil)等物均是最有毒之物，解除之法如左：

(一) 連服稀釋之綠氣水，（發生綠氣，通入水中即得綠氣水，）約一至四飛落居勒們(Fludracm 1英溶量飛落居勒們，約等於法容量三今兮，即三立方生的米突。）

(二) 綠化鈣與炭酸曹達之弱性溶液，及安母尼鏗水之極稀釋溶液，均可給與飲服，又同時吸入含有安母尼鏗之水蒸氣。

(三) 一二手續完畢後，施行冷水灌注法，灌洗胃部。

(四) 冷水灌注完畢後，每數分鐘，服半茶匙迷藥水與甘油，成迷藥水與黏液飲料之混合物，至病有進步時，再行人工呼吸法。

迷藥水，亦名闊藥水，又名迷藥水精，係一種揮發之溶液。

由酒精、綠氣、炭酸曹達或炭酸鉀所製成。

(四) 解鹼及鹼鹽毒之法

左：

草本灰浸於水中，濾過後蒸乾之濃厚溶液，及苛性鈉，苛性加里，安母尼鏗，礦精等物，服之均有毒，解法如植物酸中，醋爲家家所常有，可以用以解鹼性，又做肥皂之油，如草麻油，胡麻油，杏仁油，橄欖油，均能用以解鹼毒，宜取多量。

(五) 解錫毒之法

酒石嘔劑及錫酒等，服之均有毒，解法如左：

若未發生嘔吐，可搔喉使癢，並服多量之熱水，又收斂性物質，如五倍子，櫟樹皮，規納樹皮，(即金雞納霜樹皮)浸取其液，服之均能消毒，宜速進之，若此液未曾製出，即黃色規納樹皮粉末，可暫代用，或濃厚之青茶，亦當給與飲服，嘔後再用布浸於濃厚之礦精水中，(即安母尼鏗水)置八分之一，或四分之一谷勒翁(Grain)嘔啡於其上，敷於肚部，(谷勒翁英銜名，一十五又五分之二谷勒翁等於法衡一克，約等於華衡二分五釐)。

(六)解砒毒之法 中此毒者要延五或六小時方斃命

砒霜、信石、以及毒鼠之毒藥，獵人用以毒鳥之溶液，均含有砒，不可誤服，如有服者，解法如左：

速進以嘔藥，嘔後，每十分或十五分鐘，給一大調羹新製有水過養化鐵，(Hydrate of peroxide of Iron)直至病勢轉危為安乃止，若無有水過養化鐵，或正預備時，則以新鮮牛乳，生雞蛋，石灰水，融化乳油，煅燒鷄飼以及各種油液料等物共同混和於多量之水內而服之，倘此物都沒有，則進以麵粉與水之調和液，總之，凡服毒者，定要嘔吐，以羽毛或他物，搔喉使癢，亦是助嘔之法，如腹部紅腫，則以起泡膏藥敷之，消毒藥水洗之，內則服黏液，或油液等飲料。

(七)解銅毒之法

硫酸銅，醋酸銅，以及各種煮食物，銅器之銅綠，服之均有毒，解法如左：

多飲溫度適宜之糖水，至胃不能納受而止，又蛋白，牛乳，以及有水過養化鐵，均係治銅毒藥品宜多服之。

(八)解石炭酸毒之法

解石炭酸之法，敍述如下：(一)進嘔藥。(二)進蛋白，牛乳，或麵粉與水之調和液。

(九)解氣體毒之法

氣體種類甚多，如石炭酸氣，綠氣，青素氣，(或云洋靛氣或云殺氣)以及黑酸氣，(或云硫化水素氣)等等，均能傷人，解法如左：

(一)行人工呼吸。(二)用冷水噴浴法。(三)用提神藥擦身體。(四)吸取安母尼錘之水蒸氣。(五)頸背用火杯吸血法。(六)內部用迷藥水。

(十) 解碘毒之法

如有中碘毒者，速進澱粉、麵粉、或藕粉之水溶液。

(十一) 解鋁毒之法 油漆工人多中鋁毒肚腹疼痛其痛最凶此痛名鋁毒疾

醋酸鋁（俗名鋁糖）炭酸鋁，以及紅丹，黃丹，皆爲有毒之物，解法如左：

(一)用明礬一又二分之一英兩，溶於四分之一加侖水中。(二)於明礬水中，加瀉利鹽一又二分之英兩，依的兒一英兩，(一英兩約等於中國衡七錢，一加侖，約等於法容量三千七百八十五立方生的米突，即三千七百八十五兮兮，四分之一加侖，約等於法容量，九百四十六兮兮，依的兒，又名伊打酒，或名醇精，係硫酸與酒精所化成，瀉利鹽，即是硫酸鎂)。(三)或明礬水中，加一茶匙稀硫酸。以上溶液，令其飲服致嘔，(四)若新近服多量之鋁糖，則以一居勒門(Drachm 一居勒門約等於法衡四克合中國衡約一錢)硫酸鋅(白礬)溶於四分之一加侖水中，(四分之一加侖約等於法容量九百四十六兮兮，即九百四十六立方生的米突)開始飲其四分之一，其餘四分之三，陸續飲其少量，至發生嘔吐而止。(五)嘔後，用菜籽油清理腸胃。(六)油與澱粉，可以自由進服。(七)若畏寒，則用熱水浴。

(十二) 解水銀毒之法

水銀，紅昇丹，銀珠，珠砂，均爲有毒之物，又如臭蟲，鱗蟲，咬人癢痛者，以均含有此毒也，解法如左：

(一)若未發生嘔吐，速進以嘔藥。(二)陸續服多量之蛋白。(三)嗣後續服滿杯泡浸之兒茶，甜牛乳，以及灰麵與水之混和物。(四)如欲遏止過剩之涎液，以半英兩鹽酸鉀，溶於玻璃缸水內，常用以漱口，於一點鐘或兩點鐘後，可吞服一大調羹。

(十三) 解硝酸銀毒之法

用食鹽可解此毒，飲鹽液後，再服亞麻仁茶或赤榆茶，少頃，再服草麻油。

(十四) 解磷火毒之法

磷製火柴及和磷之毒鼠藥，均宜注意，以免誤服。

解法如下：(一)速進嘔劑。(二)多飲鎂養與水之混和液。(三)進粘液飲料。(四)如遇紅腫症，則用尋常方法治療。

(十五) 解錫毒之法

鈣化錫及染業所用之綠化錫溶液，服之均有毒。

錫毒解法如下：(一)空胃。(二)多服蛋白，(攪化蛋白於水內)牛乳，或麵粉與雞養，或麵粉與白堊，攪拌於水內而服之。

(十六) 解鋅毒之法

鈣化鋅，硫酸鋅，醋酸鋅，服之均有毒。

鋅之解法如下：(一)飲多量之熱水，以減輕嘔吐之困苦。(二)服炭酸曹達溶液以分解硫酸鋅。(三)牛乳與蛋白質，均有消毒作用。(四)其後之醫治，可以尋常原則。

(十七) 解硝酸鉀毒之法

解硝酸鉀毒之藥品，尙未發明，可照療砒方法醫治，先空其胃，再服和平飲料，最是可靠之事。

(十八) 醫治蛇咬

據美國本加省警察總監報告，該省於是年被蛇咬者，共九百三十人，在該病案內，於咬後三點半鐘以內，用安母

尼鍾敷洗而愈者，計三百零七人，其餘死亡病案之平均數，治符合延長敷洗時間，在咬後四點半鐘云。

(十九)解鴉片毒之法

服此毒者，宜於兩點半鐘內施救，否則毒發難治，又安眠藥水自殺者，可照此醫治，昏迷者則注射咖啡針。

鴉片，嗎啡，鴉片藥酒，鴉片樟腦藥酒，均爲有毒之物。

解毒之法如下：(一)用嘔藥或洗胃器，空其胃部，嘔後，進以無牛乳之濃厚咖啡茶，同時於兩肘腕節及兩腳踝處，敷以芥子膏藥，用冷水噴浴其頭部，胸部，如噴浴冷水，病者體弱不勝，則飲以白蘭地酒，或威士忌酒與安母尼錘，(二)顛茄(Bella donna)(此物係毒草植物之一，生於歐洲，花如鐘形，結黑漿果，或名良君，由此植物提出之精，謂之顛茄)。經許多學者之研究，有解鴉片功效，用法，取顛茄化於酒精內，名顛茄丁幾，每二十分鐘，取半茶匙顛茄丁幾，或兩谷勒翁顛茄精，令病者服之，至病有起色，瞳子擴大後，以兩人扶持而行，摩擦筋肉，使體生熱，施行此法，雖病者數小時不能安眠，毫無防害，最後乃行人工呼吸法，若病無起色，生命絕望時，再試電療一次。

(三)對於治療鴉片毒，據苦勒(Cooley)研究之貢獻如左：

嘔吐愈快爲妙，嘔藥宜有強烈性，搔喉使癢，亦爲助嘔之妙法，若下嘔藥與搔喉，皆不能嘔吐，即用洗胃器洗胃，嘔藥之種類甚多，苦勒指示，宜用硫酸鋅，用法，取半居勒門硫酸鋅，溶於半拜翁梯(Pint)(一拜翁梯等於法容量約四百七十四立方生的米突，半拜翁梯，則爲二百三十七立方生的米突，即二百三十七分之一，合中國容量，普通茶杯約一杯半)。熱水內始則取該液三分之一，作一次飲服，其餘三分之二，每五分或十分鐘服一滿酒杯，至發生嘔吐乃止，若病者十分思睡，或暫時感覺閉止，則加一或二飛落居勒門(Elmidram)(一飛落居勒門，等於法容量三立方生的米突，即三分之二)。辣椒丁幾於硫酸鋅溶液內，則振作精神之功效，立時顯著，又凡嘔藥，將辣椒丁幾加入，則該嘔藥當更顯提神效力，苦勒又云，收斂性物質，如五倍子，金雞納霜樹皮，或樟樹皮，於未進嘔藥之前，可浸漬其液，令其飲服，嘔後，以醋與檸檬質，調入水內，使水成酸味，令病者服之。用酒精加水或濃厚之咖啡茶，病者飲之，

可以激動其身體，用直垂之姿勢，狂暴摩擦於病人皮膚上，可以驚醒病者，於必要時，強迫病者行走，倘病者仍昏迷不醒，則用冷水衝其胸部，頭部，及頸背等處，或用弱電衝擊，如任病者睡眠，即是任他毀滅。

刺脇出血，僅體血充足或現血瘀之人，爲不可少之醫治，若大便不通，則給以馨香之輕瀉藥，若聲音未復，內用提神藥水，外用灌水浴。

苦勒回憶往事，會有成人，僅吞服四又二分之一谷勒翁鴉片，致喪其命，至於小孩，則納受鴉片感力，較別藥爲更快，如欲知小孩確實服若干鴉片分量，方可喪命，可依年齡而計算之。

(二十)解鈷毒之法

如有中鉛毒者，速進以嘔劑，嘔後，牛乳，雞蛋，麵粉，以及各種粘液飲料，均可進服。

(二十一)解菌毒之法

菌有特別之鮮味，人多喜吃之，然中毒者，城鄉常見不少，卽予亦最喜吃之，今將解毒之法介紹如左：

(一)用芥子粉，或硫酸鋅，(白礬)嘔除毒物。(二)嘔後服瀉利鹽，使瀉(硫酸銨)。(三)瀉後，用多量提神藥水洗腸。(四)毒去之後，或可進以少量之稀釋白蘭地酒，如有紅腫症，則不可飲白蘭酒，宜用皮下注射而治療之，其法用六十二分之一谷勒翁顛茄龍葵精，(注射)於皮膚內。(Atropine)顛茄龍葵精，係由顛茄植物，與龍葵植物，提取之白色結晶有機鹽基之毒性物質。

(二十二)解菸葉或煙草毒之法

菸葉係龍葵族植物之一種，製出之葉，或燃着呼吸之以口，或以鼻，或咀嚼，予幼時吃水煙，曾中煙毒，其病狀與下列相同：(一)頭暈。(二)昏迷。(三)無力。(四)惡心，欲嘔，解法如次：

(一) 空胃(空胃者，即服嘔藥使其嘔吐)。(二) 腹部四肢敷以芥子搗成之粉，或芥子搗成之漿。(三) 內服濃厚之咖啡茶與白蘭地酒，或其他之提神藥，同時溫暖其四肢。

(二十三) 解蔓陀蘿花毒之法

蔓陀蘿花 (*Stramonium*) 係麻醉性植物，亦名催眠植物，或呼佛菴兒，或呼關東草麻子，解毒之法與頰茄同。

(二十四) 解長春藤毒之法

長春藤 (*Ivy*) 係長青攀援植物，觸此毒者，多在面手部位，由癢而紅而熱而腫，而生瘡疤，治法如下：(一) 服含食鹽輕瀉藥。(二) 敷弱性鋁糖與鴉片酒，或石灰水與甘油。(三) 或用硝酸鉀水洗滌。(四) 洗後，搽油以防腐爛擴大。

(二十五) 解 Savine 毒之法

Savine 係檜之一種葉色深，結小而白之漿果有毒，治法如左：

用芥子膏藥敷於肚上，俟炎熱退後，再置冰於其上，若遇脫力病，則食物與提神藥用注射法注入。

(二十六) 解馬前霜鹼毒之法

馬前霜鹼 *Strychnine* 是由各種植物提取之有機鹼性鹽基，為有效之神經刺激物，又名馬錢子質，馬前冰，木鱉精等名，中此毒者，有如左列之解法：(一) 即刻進嘔劑，並搔喉門使毒從快嘔出，以免筋肉強直，脈管止跳，又人工呼吸應勤謹施行，若該毒着在體外，則急腐蝕該處，用布緊密包之，若服毒有暫時之久，則進致瀉洗腸藥水，飲服時另加硫酸依的兒，或松節油於其內，(硫酸與酒精化合之物名硫酸依的兒) 硫酸依的兒與松節油在許多病案內，有補益身體之功效，最後用綠氣水與單寧液，注洗腸部。(二) 據 CH. Gunther 之研究，中此毒者，信托於鴉片與輔以刺絡，亦是可靠之醫治，其法以鴉片與含食鹽輕瀉藥混合製成溶液而服之。

又法：（一）用骨炭一兩，（多點無妨）與水混和，另加有效嘔藥，服之便嘔。（二）嘔後若仍抽搐則每數分鐘以一茶匙迷藥水置於灰麵水內，或甘油內，而服之，至不抽搐乃止。（三）以後飲白蘭地，及各種提神藥。（四）病癒後自由進以油類或融化之乳油，或煎豬油。

（二十七）解蒜蘆藜毒之法

蒜蘆藜 Hellefore 是生歷二年以上之毛草或呂風草本植物，性毒，醫藥用作瀉劑，又毒性百合科植物亦名 Hellefore 治療。（一）多飲糖漿與嘔劑混和之熱溶液，同時以羽毛或手搔喉使緩助其速嘔。（二）嘔後服油與粘液飲料。（三）服含油輕瀉藥。（四）濃厚咖啡茶，樟腦，鴉片，均可用以洗腸。

（二十八）解菌陳毒之法

菌陳係傘形花之毒草，或呼野胡蘿蔔，治療法如下：（一）吃嘔藥空其胃部。（二）反復飲一大調羹含有半茶匙安母尼鋸之白蘭地酒。（三）若腹痛嘔吐則每半小時服五谷勒翁溴化鋸。（四）行人工呼吸。

（二十九）解山梗菜毒之法

山梗菜 (Lolelia) 係毒草植物之一種，其種類甚多，醫藥用作嘔吐驅痰藥，解法如下：用芥子粉敷於肚部，若欲激奮其精神，則用白蘭地及安母尼鋸。

（三十）解傷禽草毒之法

傷禽草 (Henbane) 係毒草植物之一種，其葉之用途與頰茄同，解法與治鴉片同。

（三十一）解班蟲蟲毒之法

班蟲蟲，是一種綠色光亮，且有致嘔氣味之硬壳虫，亦名花金龜，解法如下：（一）多服甘油，或各種油類和以糖

水牛乳之混合物而激奮其嘔吐。(二)或用赤榆茶使其嘔吐。(三)以草蓆油與澱粉或熱牛乳清理腸胃。(四)如有紅腫，則用樟腦精，或樟腦油，摩擦腹部胸部腿部等處。

(三十一)解顛茄或龍葵毒之法

顛茄 (*Belladonna*) 係歐洲毒草植物之一種，花形如鐘，結黑漿果，由該植物提出之精，謂之顛茄精。龍葵 (*Deadly-nightshade*) 係數種毒草植物之總名，開白花結黑漿果，治療之法如左：

- (1)此病解毒藥品尙未發明，可速進以嘔藥。
 - (1)嘔後連服白蘭地或威士忌酒，興奮其精神，同時行人工呼吸。
 - (2)鴉片同鴉片之配合物，如嗎啡，鴉片酒等，據多數學者之研究，有消顛茄毒之功效，可速進以少量，又如咖啡茶與綠茶均可飲服。

(三十二)解附子草毒之法

附子草又名雙鷺菊烏頭草，牛扁等名，解法如左：

- (1)吃嘔劑嘔後，每半小時服一大調羹，加入冰水之白蘭地酒，或半茶匙安母尼鋸精，服法與白蘭地同。
 - (1)行冷水噴浴法，噴水於頭部胸部。
 - (2)溫暖其四肢。

(三十四)解指頂花毒之法

指頂花 (*Foxglove*) 其形如指，係指頂花族植物之一種，其葉為劇烈藥料之一，解法如左：

嘔後連服白蘭地酒與安母尼鋸液，溫暖其四肢，行人工呼吸。

(三十五)解烏拉拉毒之法

Wovara之意義，普通字典，無從查考，若毒入胃，則胃施緩，若被吸吮，成傷，則立時昏迷，口吐泡沫，麻痺快死。

治療，吮吸傷部或割去傷部以軟木繞而包之，另以沃素，或沃化鉀處理之，且行人工呼吸。

(三十六)醫治蛇咬之又一發明

蛇毒可用安母尼鋸醫治，前已言之矣，而過錳酸鉀，亦可治療，照譯於下：

自從博士 S. Weir Mitchell 與 Beichert 發明以過錳酸鉀(Permanganate of potassium KmnO₄)可以治蛇毒後，世界各國人士或畜類凡被毒蛇咬者，多用過錳酸鉀而醫治之，嗣後 Sir Landes Bruton 又發明一種注射器，用此器貯過錳酸鉀液，可以隨時置於衣袋內，若遇蛇咬，即刻取而注射於患處，或於患處之附近而注射之。

印度地居熱帶，毒蛇最多，有一種最毒之蛇，名可不拉，(Cobra)患者甚衆，因此印度醫學會，有專研究蛇毒者，茲據 Captain Rodgers, of the Indian Medical Service 之報告如下，凡患可不拉咬者，將患處嚴厲的割開，以熱過錳酸鉀液，充分洗滌之，洗後，用布包裹傷處，照此治法，雖延醫治期間至三星期之久，無不痊愈，嗣後博士 Amos Barber, of Cheyenne, Wyoming, 公布，照上法治療之結果，成績甚佳云。

商業航空競爭

倫敦電：每日郵報力主增加英國空軍，其數目必須達到英國能再次為世界糾紛公斷人之程度，該報極端反對日內瓦建議之英國減少空軍計劃，謂今日英國商務航空能力，已至世界第四之地位，反居美國之後，美國商用飛船數目，現增到一萬架，法國有一千八百二十一架，德有一千二百架，至於蘇俄則更無論矣，彼國已有八千架，刻下尙每一月增建百架云。

調查
查

湘潭富興玻璃工廠參觀記

陳東亮

一 緒言

吾湘爲產窯業原料最富之區，如石等遍地皆是，以之製造玻璃尤爲適用，民國紀元以前，業玻璃業者，不知用硅石曹達及石灰化合之法，僅收取破碎玻璃入爐中，再鎔融之以供製造而已，其出品爲明瓦條片中片及燈罩花瓶等，而爐無煙突，（俗稱明爐）鎔出質料，多紋筋及氣泡等不淨種種，以明爐之火度不高故也，其製造又不知用脫色劑，故色綠，以產原料最富之湖南，而得如斯之製品，亦云陋矣，民國元年有蕭君麗生者，有鑒及此，首創麓山玻璃公司於湖南，專爲流行湖南各燈器之製造，湖南之玻璃業，遂生一大革新，奈當時湖南之玻璃職工，於燈器等之製作，不知門徑，蕭君不惜重資，乃奔走廣東及江蘇等地，招請技手到廠，訂約授徒，始得傳其法於湖南，無如歷時既久，授徒漫無限制，公司資本有限，成品一遇滯銷，即無法補救，以至出師之徒，工資較高者，陸續退却，致使工人發生失業之恐慌，近數年來，失業工人爲謀解決生活問題計，每多組合設廠自製，如湘潭長沙寶慶等縣，所在皆有，此湖南玻璃業之普遍，不得不歸功於麓山玻璃公司者也，記者昨偶參觀湘潭富興玻璃工廠，該廠股友尹蔚仁君，殷勤招待，並述及該廠組織之原因，及出品之銷路，不禁爲之歎服，吾國日常用具，幾無不仰給於外人，及至今日，民窮財盡，國勢日危，公家既不能挽此狂瀾，所辦工廠，大都瀕於不可支持之勢，此輩失業工人，各盡所能，集腋成裘，組織小

工廠，一可挽回利權，一可解決生活，而成績且卓卓可觀，實屬難能可貴，茲將參觀富興所得，草成是篇，俾繼起者，有所觀感，各自為謀，日新月異，加以改良，且對於各團體間，互相研究，互相提攜，則工業前途其庶幾乎。

二 工廠之沿革及營業情形

民國十六年，失業工人尹蔚仁，尹椒生，王正太，黎蘇安諸君，以抵制劣品，提倡國貨，振興實業，解決工人生活起見，倡議組織玻璃工廠，命名富湘，招股五千元，其股本皆由在廠工人自行負擔，不招外股，股分為五十股，每股百元，規定年息一分五厘，當時購地建屋，置模採料，費洋二千五百餘元，即於是年十月開工，營業頗為發達，供不應求，十七十八十九三年之中，結算共盈毛利洋一萬二千餘元，除息金及雜支等項外，獲純利洋萬元，十九年該廠股友某君，以廠方營業頗不惡，退出富湘，獨自創設正興玻璃工廠於對河板子廠，奈兩廠對峙，爭闢銷場，市價狂落，營業均有江河日下之慨，富湘以設立較久，信用已著，尚可維持，正興係初創，諸事棘手，遂一敗塗地，二十年富湘與正興兩廠，協議合併，改名為富興，并改弦更張，增資本為一萬二千元，股利照舊，正興將廠中器具用品，均估作股洋，共佔股四千五百元，富湘股友亦增股為七千五百元，該年營業，因兩廠合併，組織費時，故開工較遲，成品滯銷，開支較大，種種原因，年終結算，損失洋一千五百餘元，二十一年營業尚稱發達，但盈利無多。

三 工廠之組織

該廠之組織，採用經理制，首由股東大會，選舉董事八人，組織董事會，由董事會產生經理及副經理各一人，經理之職責，為總攬全廠對內對外一切重要事宜，關於工程之設計，工作之改善，工價之厘定，生產之增進，消耗之減少，表冊之審查，工作之報告，工人勤惰之考核，與進退之登記，及廠中秩序之維持，皆副經理之分內事也，庶務一

人，亦由董事產生，凡關於調度金融，收付款項，各器具之保管修理，各種消耗之購置分配，以及開發薪餉，經理火食，均由該廠務主之，該廠成品另設營業部，一處經售，內設帳房一人，營業員二人，交際一人，（即上街）該部人員均由經理委用該廠股東充任，製品之銷售，商情之調查，以及原料之採購，均由該部主之，凡關於工廠基金之增減，年終結算之帳目，及全年之出納，均由董事會負監察之責，每年開股東大會一次，以一月十五日為會期，由經理及副經理，造具上年決算及報告營業得失，並規定下年預算，發放上年股息，共同磋商廠務進行，廠中如遇特別事故，得開臨時會議。

四 工廠之地點及設備

該廠設縣城中山路興仁巷吉祥庵內，交通便利，該處亦為湘潭商務繁盛之區，惟廠屋狹小，空氣不佳，一切設備，因資本無多，均因陋就簡，有爐房一間，設熔融爐一座，爐為倒盤式，烤爐五座，機房一間，有裁機一部，燒口機一部，繪花房一間，設於二樓，營業部即設於工廠之門首，熔融爐有坩堝五個，此物民國十年以前，概購自日本，因國內各埠均未有能製造者，其時價值甚昂，每個需洋二十餘元乃至三十元不等，嗣因抵制日貨，此項坩堝，無從購買，麓山公司乃建議自製，以白膠土及老砂（以已破碎之坩堝磨成粉末滲在白膠土內再用人工攪和）製成，自此法研究成功後，不復再用外貨，每一坩堝約費洋十元左右，較之日貨已廉三分之二矣，又有燈罩模二十副，壓花模七副，花貨模二十副，壓機二部，裁機一部，燒口機一部，磨床二部，均為本國工廠出品，以上用具，共費洋一千四百餘元云。

五 原料

該場製造玻璃之原料，以硅石為最多，月需一百五十餘石，為本縣產，每石價洋六角，石英次之，月需五石，亦

爲本縣產，每石價三元，其餘長石，二養化錳，錦養，白砒，硫化鉛，鉛丹，酸化鈷，酸化銅，紅礬等，所用甚微，每月約共需洋二百元，純鹼月需三十五包，每包價二十八元，繪花所用顏料，如鉛糖，草青，間草，紅黃，薄黃，白盛，西洋赤等數種，每月約共洋三十餘元，燃料一項，以烟煤爲主，焦煤次之，烟煤採用永豐湘鄉所產，月需五十噸，每噸價十一元五角，焦煤亦用湘鄉所產，月需三噸，每噸價二十餘元，其餘每月所需五金機油煤油等用費，約六十餘元，該廠全月原料燃料及物料等，共需洋一千五百餘元云。

六 玻璃之製造法

玻璃之製造，種類甚夥，大別之爲鉀玻璃，鈉玻璃，鉛玻璃三種，鉀玻璃以炭酸鉀石灰硅石等製之，質堅難熔，宜作化學用器具，是爲上等品，鉛玻璃以鉛丹炭酸鈉石灰硅石等製之，折光力頗強，宜作光學器具，鈉玻璃以炭酸鈉炭酸鈣及硅石等製之，平板瓶管之屬，多以此製，該廠即從事此種鈉玻璃之製造也，鉀鉛二種，非該廠之所製，姑不贅，茲將鈉玻璃之製造法大概，分述於後。

A、調和 以硅石搗碎淘去其中之粘土，曹達則用純鹼石灰，脫色劑以二養化錳，清淨劑用硝石，此爲製燈罩燈盞玻璃之原料，燈蓋則用硅石純鹼，脫色劑清淨劑與燈罩燈盞同，惟代石灰以鉛丹，其乳白劑用石英，此外尚有酸化鈷等少許，取上述之各原料，配置一定之量，入於調和盆中，由工人以木耙混和之，約二十次，使其各部混合均一。

放入熔融爐中。

B、熔融 調和適當之原料，乃取之入熔融爐以熔融之，下燃烟煤，熔爐有堵四，每堵約容玻璃原料二百五十斤，爐有焚口，一火網作傾斜式，甚便於取拔煤渣，每日約消費煙煤噸許，熔融時間約爲十五小時乃至十八小時。

C、製作 熔融如飴之玻璃液，視其清潔與否而定製作之種類，製作之法，普通依賴模具者爲多，模具概以鐵製

有花紋或不能吹者，則用壓機，其用吹工作者，先以鐵管向坩堝中捲其少許之玻璃液，吹成小泡，再由小泡捲取適當之玻璃液，納入模中，以口吹之，即成各種形狀，以長約六七尺之鐵叉挑入烤爐過烤。

D、過烤 燈罩茶盃等，以前未經過烤之手續，一遇熱稍強，每易爆炸，後察知其中原因，非經過烤爐，使之再軟不可，自再經烤爐之後，鮮有爆炸者，此爐略似磚窯，頂如龜背突起，以磚砌成，內爲虛空，中裝火網，以已成之玻璃器，用長叉挑入，置火網上，下燃煙煤，經烤若干時，取出，再用磨剪工作。

E、磨剪 已製成之玻璃器，其脫口處，多不平滑，必須磨剪工作，磨者有磨床，又名車床，以鐵車盤黏於軸，以足踏之，則軸轉而盤動，盤附沙及水，取玻璃器就之，互相磨擦，遂成平滑，磨剪後，玻璃器始告成功。

明瓦之製造，其玻璃液不必如燈器之清潔，以其品質較粗故也，其原料中，不用脫色劑，而代硝石以芒硝，其熔融之法同，吹工以大鐵管，捲起多量之玻璃液，入深約丈許之井中，以口就鐵管吹之，則成一長圓柱形之玻璃筒，放冷後，以金鋼石裁之，入烤爐，則玻璃又軟，於是以粘土型盛之，遂依其型形而成明瓦矣，該廠於製明瓦一項，現擬定對河板子廠正興舊址專製，不久即可開工。

用器及燈器之製造，或以模或以機壓，間有藝術精巧之職工者，不用以上二法，而亦成器具，如欲用器呈各種美麗色彩，則原料中須加各種金屬酸化物，或其鹽類，其加以彩畫者，則與對陶瓷器之工作同。

七 工人之工作及待遇

該廠全廠職工，共僅四十餘名，規模亦云狹小，計熔融爐房做大貨工人六名，工頭一名，工頭薪資每月四十元，做大貨工人，每月自十五元至三十元不等，吹小泡者六人，薪資每月自五元至九元不等，扶模小工五人，每月每人薪資二元，此即該廠之藝徒也，燒爐工人三名，每月每人工資二十元，此燒爐工人分爲日夜中三班，每日工作八小時，

每星期輪流日夜換班，燒烤爐一人，月薪十五元，壓機房七名，每月每人五元，工頭一名工資三十元，繪花房二人，論貨給資，每月每名約可得工資三十五六元，配料一人，月薪十五元，小工五人，每月每人五元，調和藥料，送貨等事，均有一定之工資，工人火食均歸廠方負擔，薪資於每月月終，由庶務一次發給，工作時間，每日自上午八時進廠，下午六時出廠，星期例假，廠中仍照常工作，工人如遇疾病，不能工作時，廠中工資照給，廠中每遇寒暑假，亦停爐休息，如學校然，在此假期中，不給工資，每放假期約四十天。

八 出品之銷場

該廠之出品，有各種燈器，燈罩，電燈蓋，花瓶及用品，儲瓶，燈頭等，每月成品，估價約三千六百餘元，銷場頗廣，除本埠外，外埠有醴陵，永豐，湘鄉，衡山，寧鄉等處，外省則有江西之萍鄉，該廠自開辦迄今，因價廉物美，頗受社會之歡迎，有供不應求之勢，惟民國二十年，因富湘正興合併時，營業稍挫，記者參觀該工廠，見其處處節省，職工孜孜不倦，殊有後望，將來或由一萬二千元之資本，擴充至十萬百萬之大工廠，亦未可量也。

湖南機械廠之調查

(續)

李運珍

六 工作情形及工人生活概況

該廠之工作可分三部，即機械煤汽機鍍金諸部是也，機械部內分原動房，車工房，鉗工房，鑄工房，鍛工房，木模房，電鍍房等七房，各房設備尙能敷用，惜營業不振，機械不過使用三分之一，共計七房，僅有職工八十三人，半徒三十人，藝徒二十餘人，由工務部，各房指派工目一人，管理各該房工作事宜，其生產專負廠方所承包各處機械品之製造或修理，鍍金部內分模具房，壓機房，烘片房，輥片房，裝配房，着色房，鎔銅房七房，共計職工五十五人，半徒十五人，藝徒十二人，亦各指派工目一人，管理各該房工作事宜，此部生產，以煤油燈頭為常製品，但各處亦有定造關於鍍金物品者，如民生糖果公司之磁鐵質螺絲瓶蓋，湖南商藥局之蜜瓶蓋，電燈吊腳，軍用鋼盔，該廠亦隨時製造，至燈頭一物，為形至小，然製造之手續匪易，首由本市各錢號，收買劣質銅元送入熔銅房熔化，倒入銅模成銅條，送輥片房輥薄，每輥三次送入烘片房烘赤，送輥片房再輥，如此循環須十二次輥三十六次，每輥長至數尺，即用剪片機，裁成數段，送入壓機房壓成燈頭各種零件，計壓公絲八次母絲八次，燙腳六次，花盤大三兩號七次，二號八次，火口輶輪各七次，空氣管六次，齒輪二次，帶管五次，送入鍍金部辦公室登記，經檢驗員檢驗公母絲相合，再發交裝配房裝成燈頭，由檢驗員驗好，送至着色房着色，着色之法，先將燈頭洗刷潔淨，置於烘爐上烤乾水氣，然後以酒精所溶解之黃色顏料，及光滑藥品溶液，薄糊其上，即得美麗之金黃色，此法雖屬簡單，然久置不免有變壞之虞，有碍銷路匪鮮，部該袁辦事員若轉，賀檢驗員讓賢，有見及此，乃設法介用上海美孚行燈頭部着色工頭李玉藻，擔任着色事宜，照着美孚燈頭顏色，奈是項着色，純係化學藥水，以湘地較之上海，實覺難於措辦，且貨料缺少，價值昂貴，時有掣肘之患，乃袁賀二君，以再接再厲之精神，設法自製硝酸，改良藥料配合，其中不知幾經挫折，幾受困苦，

方達到以油漆顏色之燈頭，變爲光華燦爛之美孚燈頭顏色矣，着色之後，即可出市以待估矣，煤氣機部專爲改造煤氣車煤氣動力而設，現僅指派工目一人，從事籌備，一俟工業試驗所得最新式樣交到，即行製造汽車上所用之煤汽各項發生器，現專修配各種機械，職工工資前用點工制，至向德接辦，奉建設廳令改爲包工制，其工資悉以個人生產能率而定，機械部最高工資率，每人每日爲一元六角，最低可得五角，半徒不在此例，鍍金部最高工資，每人每日爲一元二角，最低爲四角，工資於每月月終一次發給，並可預支，但最近以金融週轉不靈，稍爲遲延，各房工作時間爲八小時，每日上午八時進，午後五時出廠，工作之起散，食堂之會餐，均以汽笛爲號，每至正午，與鍊鉛廠同時而鳴，聲澈遐邇，不啻前天心閣之午砲也，廠中除星期日休息外，其餘例假照常工作，至包工辦法，如機械部有某項工作，包與某職工，於是由主管人與該職工，商定工資價值，經雙方同意，訂立包約，俟該職工經交貨由主管人驗收後，即與以包工憑單，至會計處領取工資，但爲避免麻煩起見，將每月累記填發包工憑單一次，鍍金部包工辦法，其燈頭各項零件之製造，及臨時外處之定貨工資，均先有一定之規定，各職工向該部領做，月終結數一次，其出貨多寡，應得工資多寡，由該部主管人造冊呈報工務部，送交廠長核准，向會計處領取，所招藝徒，均由自備火食，學習六月，期滿經考試及格，得升爲半徒，半徒技術較好於藝徒，有伴同職工工作，能得火食津貼者，又有直向各部主管人，領貨獨自工作，廠中現無工會及俱樂部之組織，工餘之暇，玩胡琴簫笛，以饒餘興而已，工徒之待遇，如疾病或死亡，廠中酌給醫藥及撫卹費，此工徒工作及生活之情形也。

七 原料

該廠之原料，以五金爲大宗，燃料類次之，雜料類又次之，每月三項消耗，約在三千元以上，五金向本埠元大協豐慎泰隆等五金號購買，燃料一項，有煙煤焦煤鐵煤白炭等，鍋爐房專燃煙煤，前用五十馬力鍋爐時，月需六十餘噸，現以營業不振，改用二十五馬力，鍋爐燃煤可省三十餘噸，烘片房亦燃此種煤質，月需五噸，採自醴陵石門口，每

噸價九元八角，焦煤爲鑄工及鎔銅兩房之用，鑄工月需三噸，鎔銅月需四噸，每噸價洋十九元，產自萍鄉，鍛工房所用之煤爲鐵煤，月需四噸，每噸價爲十二元，產自湘鄉洞口，至白炭，每月亦需二担，爲烤木模之用，每担一元五角，來自安化，總共該廠燃料，每月平均約五百餘元，其餘雜料如裝運燈頭用之篾簍麻繩等，每月亦在百元左右，茲將本年一月至六月所用原料列後，以供參考。

品 名	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月
鋼 類	二三三·八二〇	二五八·二九〇	一〇五·六七〇	一〇〇·五一〇	八〇·五〇〇	五九·八七〇
鐵 類	一·七六〇·〇六六	一·一四三·〇三三	九三七·六六〇	一·〇三三·八〇八	九六四·三九三	一·三三七·三三〇
螺 釘 類	一三七·六一	八七·三五五	六六·七五五	六六·三三三	二三三·九三三	六三·一八八
鉛 類	三三〇·一六六	四八二·三七一	六一·八一六	一·〇〇三·一六六	二三三·四五五	一·〇〇三·九一〇
木 板 類	七〇·七六〇	一三三·三九〇	七〇·八三〇	六三·三四〇	六九·四〇〇	一三三·三一〇
砂 油 類	三三·四一〇	一〇三·九七〇	三一·三三三	三一·三三三	三一·三三三	三一·三三三
漆 料 類	七六·三〇四	一〇六·八六〇	一一五·四三三	一一七·四三三	一一〇·一〇〇	一一〇·一〇〇
雜 工 類	四九四·一三〇	三三三·六一七	五九六·四六六	六七一·三三〇	五三〇·六三〇	八三七·四六六
計 共	三·一四·八二二	三·〇四·一〇六三	三·一六·八三三	三·三三·〇三三	三·三三·三三〇	三·九八·五三三

八 出品

該廠之出品，以燈頭爲主，廣傘擰筒，葫蘆吊腳，以銷路不旺，現已停製，至製造機械，均須各處定造，凡鑄山

用之鑽砂壓碎機，鑽山抽水機，鍋爐引擎等，農田用之農田打水機，中耕器，播種機，軋花機等，製造用之車床，鑽床，刨床，洗床，虎鉗等，關於糧食工業方面用之碾米，磨麵，榨油，製粉機等，關於衣服工業用之紡紗，織布，製革，縫衣機等，居室用之暖爐，保險櫃，鐵床，靠椅，衣架等，行動用之輪船，火車，馬車，包車等，其他如關於宣傳文化之鉛印機，石印機，關於保護健康之醫術用具等，該廠均能製造，且曾製造棉業試驗場軋花機，農場用之五齒中耕器，播種機，福華汽車公司大壓機，黑鉛廠之刨床，鍋爐，白鉛廠之碾細砂機車床，修理開濟導河挖泥船，湘達黑油機船等，燈頭一項，民國十八年至十九年之間，因抵制日貨時期，省內各玻璃公司，紛紛向該廠定造，始建議製造，當時銷行甚旺，每月可產燈頭五千打，年產六萬打，年來日人在天津假託華人名義，大宗製造，此項貨物，廉價批售，銷路頓挫，現每月僅二三千打，最近減價推銷，尙無起色，茲將本年一至七各月出產數目，列表於左：

品 名	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月
大號燈頭			二五〇打	一，七七〇打	一，七〇九	一·〇〇〇	一
二號燈頭			三〇	五〇〇	九〇	五七七	一
三號燈頭			一一八	一〇〇	一〇一		

以上燈頭係由鋁金部，送交材料庫待售之數，其已裝好未着色者，五月份大二三號共二千打，六月份一千九百九十打，一二三四數月因修整模具停造，其發售價目，大號每打一元三角，二號一元零五分，三號九角五分，分門市批發，批發爲七五折，優待愛用國貨者也。

九 營業概況

該廠自民國十八年二月開工，迄今已五載矣，其中以辦理不善，資金告罄，紅匪陷城，停業一年，歷年營業有虧無盈，燈頭一項，初甚暢銷，近以日商在津設廠製造，其貨係以鐵質鍍銅，暫時美觀，歷久則銹蝕無用，該廠規模既

小，又係全用耐久銅質，成本較高，公家保護貿易尙難實現，私人企業，惟利益是視，低廉是取，不擇品質，不問來源，因之大受打擊，至成優敗，良可嘆也，至向德接任，減薪節流，營業平平，無虧而已，本年四月改委江中砥爲廠長，江爲工業界健將，接任以來，整理廠務，不遺餘力，多方承攬工作，營業仍無起色，每月僅收入約四千元上下，形將停辦，江廠長不忍坐視數十萬元之機械銹蝕，數百職工之失業，昨召集廠務會議，議決，裁員減薪，在職職員薪資發半，一半存廠，於年終盈餘項下開支，由千元減爲四百餘元，各職員爲救廠計，俱願忍痛耐勞，想此後營業，必能漸入佳境矣。

十 將來計劃

現任廠長江中砥，蒞任以來，力求整理，廠中應興應革之事，擬次第實行，一、以該廠半徒藝徒現在留廠操作者，合計五十餘人，多曾受高小教育，惟於工學常識，尙多缺乏，宜爲補充，使學理經驗兼具，猛勇精進，成爲有用之材，擬即完成工餘補習教育之組織，二、以該廠原有工徒寄宿舍，雜居廠內，放工後，工務門不能落鎖，工餘補習教育地點，係因陋就簡，臨時膳出，廠屋無多，亦於分配工作不便，該廠工務門外左側，尙有餘地六十四方呎，擬就此建築工徒寄宿舍，及工餘補習學校一所，三、以該廠機械，全部使用，原以四十馬力之大蒸汽動力帶動，惟須大鍋爐升火，汽力方足，每日約消耗煤斤，計二噸餘，每月動力消耗費，在八九百元左右，近數月來，機械部營業不旺，板金部燈頭銷場亦滯鈍，原有輥片機四部，只動用一部，製造機械使用者，亦不過三分之一，發動動力，未全致用，損失甚大，擬將原裝小鍋爐試火，一面修配該廠廿五馬力之小蒸汽動力，鎔用之大打風機，另購十馬力電力機帶動，四、該廠原用蒸汽動力，損失甚鉅，原有十五馬力黑油動力，及二十五馬力黑油動力各一部，修全應用，並各加造一煤汽發生器，以代黑油，五、鍍金部之燈頭製造除輥片車絲用動力外，擬逐漸改用動力，以期擴充，六、擬裝配完成該廠之絞絲，汽鎚，刮床，磨床，鋸床，插銷，子槽等製造之機械，及完成座燈紐扣模具，添製鋼甲模具，籌備電燈燈頭

模具，設備車小螺絲用機械，設備電桿器械，仿造電汽車用器具，仿造無線電收音機，計劃製造小型煤汽動力及電力抽水機，改良農業用器具，完成度量衡器，修開該廠陳列室，籌設出品發行所於國貨陳列館等等，以上計劃，若果能一實行，於機械廠生產之增加，成本之減輕，良不鮮矣。

十一 結論

我國受帝國主義者之經濟壓迫久矣，即日常用品，幾無一而非洋貨，自國民政府成立以來，惕於國勢之危，亟亟於提倡國貨，以圖挽回利權，惟國貨之產生，自不能專恃標語口號，必須試驗之，仿造之，乃有實物出現，以抵制之，機械工業為抵制之母，於國防民生尤為有關，此盡人皆知也，該廠之困境有三，一以所用鋼鐵，自漢治萍停辦後，悉仰給於外人，成品隨之而昂，二以各國之機械業，以先進之故，皆擁有極大之銷場，三以吾國經濟破產，購買力薄弱，是以銷路疲滯，近日尤為困窘，幾瀕不能支持，幸江廠長以不屈不撓之精神，維持該廠，竊以東西各國，常以千百萬之鉅資，致力於物理，化學，數學，天文等之實驗，日本八幡鐵廠，每年虧損數百萬元之鉅，且日進不已，其見識之遠，可為吾人之法，建設事業，在謀人民整個之利益，求國家經濟之獨立而已，不能以賺錢為目的，甚望當道建設諸公，本孫總理提倡實業之精神，速撥鉅金救濟，庶吾湘獨一無二之機械廠，仍可昂然存在。

實業資料彙要

▲全國各省農戶田地統計 京訊，年來農村衰落，影響社會經濟殊大，實業部為明瞭各省農戶田地，俾便着手計劃復興起見，曾經分別派員調查全國各省農田總額統計，昨特彙送農村復興委員會參考，該項統計原文如下：(一)黑龍江：農戶四八九·九二七，農戶對總戶(百分比下同)七八·五，總數六二四·四六八，水田畝數三八二，旱地畝數五〇·〇九三，每農戶平均畝數一〇三〇，總畝數五〇·四七五。(二)吉林：農戶數一四一·四五四，農戶對總戶七四·七，總戶數一·二六〇·九〇七，水田畝數一·四二六，旱地畝數六四·七七八，每農戶平均畝數七〇，總畝數六六二〇四。(三)遼甯：農戶數一·七七五·一五〇，農戶對總戶八二·三，總戶數二·一五七·七〇五，水田畝數八七八，旱地畝數一一·〇八三，每農戶平均畝數四一，總畝數七一·九六一。(四)熱河：農戶數四三七·二三二，農戶對總戶七九·九，總戶數五四七·四七三，水田畝數三四〇，旱地畝數一七·三〇六，每農戶平均畝數四〇，總畝數一七·五四六。(五)察哈爾：農戶數三〇九·一〇九，農戶對總戶七八·四，總戶數三九四·〇六七。水田畝數一·八五五，旱地畝數一四·九八四，每農戶平均畝數五四，總畝數一六·八三九。(六)綏遠：農戶數三四七·二二七，農戶對總戶六八·〇，總戶數三六七·四五二，水田畝數一·四〇〇，旱地畝數一七·二三九，每農戶平均畝數七五，總畝數一八·六三九。(七)寧夏：農戶數五四·一五九，農戶對總戶七一·三，總戶數七六·〇五九，水田畝數一·四二六，旱地畝數五七八，每農戶平均三七，總畝數二·〇〇四。(八)新疆：農戶數三四四·一一，農戶對總戶六七·二，數戶數五一二·三一六，水田無，旱地畝數一三·六二九，每農戶平均畝數四〇，總畝數一三·六二九。(九)甘肅：農戶數七九三·一六〇，農戶對總戶七三·七，總戶數一·〇七五·八

八〇，水田畝數三·八〇一，旱地畝數一三·六四九，每農戶平均畝數三〇，總畝數二三·五一〇。(十一)陝西：農戶數一·三六四·五七九，農戶對總戶七三·〇，總戶數一·八九六·九二六，水田畝數三·一一，旱地畝數三〇·三八五，每農戶平均畝數二四，總畝數三三·四六九。(十二)山西：農戶數一·八七四·〇八二，農戶對總戶八二·八，總戶數二·二六二·四〇八，水田畝數三·六二九，旱地畝數五六·九三一，每農戶平均畝數三二，總畝數六六·五六〇。(十二)河北：農戶數四·二二三·七〇四，農戶對總戶八五·五，總戶數九三八·六九五，水田畝數八·四六七，旱地畝數九四·九六五，每農戶平均畝數二四，總畝數一〇三·四三二。(十三)山東：農戶數五·九一八·二八〇，農戶對總戶八八·九，總戶數六·六五九·八五八，水田畝數二·三九五，旱地畝數一〇八·二六七，每農戶平均畝數一九，總畝數一一〇·六六二。(十四)江蘇：農戶數五·〇五六·五三六，農戶對總戶數六·四三八·〇三六，水田畝數三五·五七四，旱地畝數五六·〇九五，每農戶平均畝數一八，總畝數九一·六

六九。(十五)安徽：農戶數二·六八二·二四四，農戶對總戶七〇·八，總戶數三·七八八·七六四，水田畝數二〇·八三〇，旱地畝數三二·六八一，每農戶平均畝數二〇·七〇〇，農戶對總戶八四·〇，總戶數六·〇二九·〇六六，水田畝數七·八二，旱地畝數一〇五·一七九，每農戶平均畝數三三，總畝數一二二·六九一。(十七)湖北：農戶數三·九五九·六九〇，農戶對總戶六八·六，總戶數五·七七一·三七三，水田畝數二六·二七四，旱地畝數三四·七三六，每農戶平均畝數一五，總畝數六一·〇一〇。(十八)四川：農戶數四·九七五·二五二，農戶對總戶六八·五，總戶數七·二六三·五三八，水田畝數二四·二二二，旱地畝數五四·〇五〇，每農戶平均畝數一九，總畝數九六·二七二。(十九)雲南：農戶數一·三六三·九二四，農戶對總戶七一·一，總戶數一·九四七·二四·二二二，旱地畝數一五·〇八九，每農戶平均畝數二〇，總數二七·一二五。(二十)貴州：農戶數一·一九三·四八八，農戶對總戶六七·五，

總戶數一·七六九·〇二三，水田畝數九·五一三，旱地畝數一·三·四八七，每農戶平均畝數一九，總畝數二三·〇〇〇。(二十二)湖南：農戶數三·八九九·七一五，農戶對總戶七〇·四，總戶數五·五三七·六八〇，水田畝數二八·八四四，旱地畝數一六·七六八，每農戶平均畝數一二，總畝數四五·六一二。(二十二)江西：農戶數三·二九二·三一〇，農戶對總戶六六·六，總戶數四·九四二·二四九，水田畝數二三·六六六，旱地畝數一七·九七〇，每農戶平均數一三，總畝數四一·六三〇。(二十三)浙江：農戶數三·一六四·八五七，農戶對總戶六九·四，總戶數四·五五九·五四〇，水田畝數二九·八〇，旱地畝數一一·四〇三，每農戶平均畝數一三·總畝數數四一·二〇九。(二十四)福建：農戶數一·六二五·六八四，農戶對總戶七一·一，總戶數二·二八七·六四五，水田畝數一一·九八六，旱地畝數一一·三〇二，每農戶平均畝數一四，總畝數二三·二九〇。(二十五)廣東：農戶數三·四七九·一〇三，農戶對總戶六三·七·總戶數五·四五九·〇九六，水田畝數二四·六九〇，旱

地畝數二七·七六二，每農戶平均畝數一二，總計農戶數五六·五六九·一八一，農戶對總戶七四·五，總戶數七八·五六八·二四五，水田畝數三〇二·三〇九，旱地畝數九四六·六七二，每農戶平均畝數二二，總畝數一·二四八·七八一，【附註】(一)青海西康及廣西三省，因材料不全，表中未列入。(二)田地以千畝爲單位，一畝約合〇·九二市畝。(三)新疆省現有六十五縣，表中數字祇限五十五縣，其他十縣無報告。(四)雲南有四縣未列入。(五)黑龍江及貴州各有一縣未列入。

▲上海銀行舉辦農村借貸行銷機關 蘇浙皖湘等省農業區內，因受外貨侵略，經濟凋零，農銷滯阻，上海銀行去年派員赴各省調查之後，籌備農民合作借貸，專事放款於正當農民，各農民得款之後，再用該款購辦種子農作物下種，而將所收穫之農產品售價，歸還上海銀行，此項借貸方法，已由上海銀行於本年一月一日起辦理，惟以該銀行辦事，頗爲謹慎，對於借款農民，限制頗嚴，故放款之區，尙未能普遍，此外，該行尚有一種農民運銷合作辦法，即如生產過剩之區，或受外貨侵入之農區，當地農民，不能

將其生產物脫手者，交由上海銀行在鄉村間設立之運銷合作社，由該社分銷各地或上海，該社則於脫手獲款之後，稍取用金而已，此項合作社，亦於本年起辦理，此種調劑農村金融之機關，在鄉間確甚需要，本年夏間，該銀行行長陳光甫氏，曾赴各省參觀，印象頗佳，現正式徵求各方報告，並請專家詳細討論指導，關於此種農村借貸運銷問題，本年年底，該行開股東會時，將提出交各股東會議，如果認可者，則於明年起，正式實行。

▲江浙兩省蠶業統制方案 鎮江快信，全國蠶絲產量，蘇省約占百分之五十五，浙江約占百分之四十，其餘山東、廣東、河南、四川、安徽等省，合計約占百分之五，近年以來，我國在外生絲市場，多為日本所奪，我國國民經濟，國家財政，於無形中所受損失，均甚重大，去年實部有鑒於此，認為欲圖挽回利權，奪回生絲市場，須先改良品質，欲改良品質，須先對蠶業加以統制，江浙為蠶絲出產主要區域，故就兩省設立蠶業統制委員會，已於上月在杭州舉行會議，此次會議，結果可分五點：（一）改良蠶絲與飼蠶之桑葉所有機關：先將桑樹年齡加以限制，凡桑樹植

至某年以上，即須掘出另種新苗，庶幾蠶食肥大之桑葉，易於滋長，（二）規定蠶種：中國舊有之種，謂之土種，取意日等國蠶種而加以試驗及改良者，稱為改良種，現時本省所用改良種，較浙江省為多，但其種類亦甚夥，此次統制會議決定江浙兩省一律採用『新桂』『桂諸』『華五』『華六』四種，本省原有『新白』一種，成績甚佳，且各製種場，要求製造此種，當即提議可否於規定四種蠶種之外，增入此種，經討論結果，未便加入，本省為遵重會議精神起見，決將此項製成種子，全數消燬，所有因此而損失之造種費用，會議充予借支三千元，此次本省已造成之種子，如不敷支配時，浙江省允代銷售二千張，（三）繭行為絲商與育蠶者間之媒介：從前各地於絲價高漲有利可圖之時，往往有人臨時設行，競相收買，否則無人開設，育蠶者亦無從出售，故此次決定對於蠶行加以限制，浙江省對於此點，業已實行，本省今年決不新發行帖，以免濫設，舊有繭行，亦不得任意遷移，以杜濫混，（四）調節繭價：國內絲價係根據於國外市場之漲落，繭價則係根據絲價之漲落，故繭價過低，則育蠶者損失過鉅，且絲商織絲之後亦不易

家書
1865年
民國4008
5-24文

出售，此次詳細考慮，此中規定改良種繭每担自卅五元至四十元，（五）設生絲貿易機關：生絲出口在洋商之手，價格高低，由其操縱，故此次會議決定自設生絲出口之貿易機關，將來所得佣金，即為改良絲繭之用，總之蠶業統制，自實行以來頗見成效，即以蘇省而論，去年全年出產不過二千數百萬元，本年上半年總計已達二千七百萬元，如繼續進行，則不獨育蠶農民，受其利益，而本省稅收，亦可增多若干云。又訊：我國蠶絲，每年輸出數量頗鉅，年來因各國均採用科學方法育蠶織絲，而我國仍舊守成法，不加改良，致產絲輸出，大受打擊，茲據江海關調查最近十年來，生絲出口數量統計，可見逐漸減少之一斑，抄錄如下，（一）民國十二年為一六八·〇一八擔，（二）十五年一六八·五六三擔，（一）十六年為一六〇·〇〇二擔，（一）十七年為一八〇·一八六擔，（一）十八年為一八九·一八〇擔，（一）十九年為一五一·四二九擔，（一）二十年為一三六·一八六擔，（一）二十一年為一七六·六七一擔。

▲湖南公鑛礦產營業處呈明鑛價不能以路透電報價為張本

實業資料彙要

五

湖南公鑛礦產營業處長范新度，以鑛產價格，不能依照歐洲路透電報價為標準各種理由，呈請建廳核示，當經建廳轉呈省府並函審計委員會查照，該會以公鑛向係準此辦理，今日不容獨異，衡以事實，頗有應行糾正之處，比呈省府並復函建廳轉令該處在案，該處復逐條聲明，證以事實，再呈建廳核轉，茲將雙方呈文，摘錄如下，營業處呈建廳文：呈為呈明情形懇賜鑒核事，竊本處營業，原以路透電為標準，惟以情勢不同，以致鑛產售價，較之路透電所計算者不無差異，蓋路透電既係來自歐州，故所報行情，實根據倫敦每日金屬價格與匯兌情形，及至電到上海轉漢達湘，為時已隔二三日，其間價格之漲落，情形之變遷，亦屬事所常有，如遇暴漲暴落時，尤屬瞬息萬變，甚至一日之間，開盤價與收盤價，或有鉅大差別，此路透電未發出之前，價值已有差別，有時亦難據以折合國內價格，使之絲絲入扣之實在情形也，又每當倫敦市場交易之時，其價有為已成交易者，當可視為正當價值，其有未能成交者，有時僅報賣主所報之價，有時僅報買主所出之價，此皆未可據為正式交易之價值，路透電中，均經分別記載，

故本處營業算價，當可以已成交者為轉移，其未成交者，則祇可視為參考資料而已，此路透電報價有已成交與未成交之分別，而不能一例視之據為算價標準之實在情形也，又本處產品，除一部分直接售於本國各工廠外，其餘交易，多由國內各出口行商經手轉售歐美廠家，其行商之經紀費，固需百分之幾，而防止價值與匯兌之跌落，又須照路透電減少若干，以資彌補，例如路透電所載鑄養三之價值爲十六先令，出口行商祇允以十五先令計算價值，純錫價值爲二十三磅，出口行商只允以二十一磅計算價值，以國內各出口行商，既不能依照路透電算價，則本處所得價值，核與路透電自有差別，而不能即以之為絕對標準之實在情形也，又鑛產出口，除運費關稅保險等費外，尚有上下機力機租雜用等項，當然亦在計算之列，且資本息金押匯費用，無不在在需錢，此裝運押匯之例外消耗，影響於本處營業價格，當然不能完全根據路透電以為計算張本之實在情形也，又有時洋鉛因歐美銷路疲滯，儘盡輸入我國，囤積於上海行商之手者，常以二三萬石計，一旦歐美稍有轉機，價值隨之高漲，而上海則以存貨太多，推銷不易，

若根據路透電價，事實更有難行，例如現在上海洋鉛，因存貨不少，價值比路透電稍低，湘鉛在上海又因洋鉛充斥，欲求如洋鉛價值而不可得，有時洋鉛囤積於上海太多，雖路透電稍漲，亦不能提高湘鉛價值之實在情形也，又路透電價係視歐美市場情形而定，而我國鑛產品之價值，則仍須參酌國內供求情形及淡月旺季等之關係，非可專以路透電價為根據，例如本年五月杪錫價，若照路透電，應為透電價為根據，一百七十餘元，而江華純錫標價，則僅及一百六十一元七角，相隔竟達十餘元，蓋國內錫價，仍須以雲南個舊等處錫價為根據，其時雲南因錫價稍漲，業已增加產額，出貨既多，其價目不能隨路透電而暴漲，且湖南純錫多銷於江浙一帶之錫箔工廠，時屆夏令，開始錫箔工作正在淡月，銷路不振，自屬無可諱言，故湖南純錫當然不能趕及歐美錫價，此國內鑛產品之價值，仍須參酌供求情形，綜觀以上情形，則路透電之對於本處營業，僅可視為相當標準，而不能作為絕對根據，如必欲湖南省產品賣出之價，與路透電價完全一致，則雖推設分莊於倫敦，派人赴該處交易場，拍賣產品，而一日之內，開盤與收盤不同，一場之間，

現交與期交各別，故其所得價值，仍不能與路透電價絲絲入扣，毫無出入也，本處以其關係重要，不能不縷晰陳明，理合備文呈請鈞廳察核示遵。審計委員會呈省政府文云：（上略）竊維鑛產價格，在國內一般市場，大都以路透電所傳倫敦行情為標準，查該處於二十一年四月，向建設廳呈報營業經過情形，內有本處各種鑛產之價值，均係根據倫敦每日拍來之路透電，作為標準等語，足見該處經營各項公鑛，向係準此辦理，今日不容獨異，原呈所稱各節，按之成例，衡以事實，頗有應行糾正之處，茲謹為鈞府縷陳之，原呈稱路透電到湘，為時已隔二三日，其間價格漲落，事所常有，如遇暴漲暴落，甚或一日之間，開盤與收盤大有差別，此路透電難據以折合國內價格，使之絲絲入扣之實在情形等語，查路透電所傳倫敦行情，當以收盤為斷，雖隔二三日到湘，但在湘係挨次應用，此二三日內之漲落，乃屬後來之事實，非電到之日所能計及，即亦不能起何作用，固未可因此遂謂路透電不足為準，至暴漲暴落，事屬變例，未可以概原則，亦不能為路透電不足為準之理由，況當暴漲暴落之時，交易大抵停頓，該處儘可靜待其定

已成交之價值，該處既認為可以為標準，則此外所稱各節，似不必總過慮，又稱路透電價，係視歐美市場情形而定，我國鑛價，仍須參酌國內供求情形及淡月旺月等關係，非可專以路透電價為根據一節，此就多銷江浙一帶之湖南純錫論，雖仍須參照雲南個舊等處錫價，但各該處錫價亦係以路透電行情為標準，故終不能置路透電行情於不顧，要之該處經售各項公鑛價格，徹始徹終，當以路透電所傳倫敦行情為標準，其兩相差異之數，自有程限，可以數計而週知，卷查該處以前經售黑鉛條價格，核與路透電行情相差之數，少則七錢，多至一兩九錢，殊出情理之外，前車可鑒，應請飭建設廳轉令該處，嗣後務須嚴切注意，案經提出本會第四百一十四次常會議決通過紀錄在卷，除函復建設廳外，所有呈明鑛產營業處經售公鑛價格，仍當以路透電所傳倫敦行情為標準緣由，是否有當，理合備文呈請銅府鑒核施行。營業處復呈建廳文云：（上略）伏查審委會所舉應行糾正各條，言之似覺成章，行之不無困難，殆因商業行為，廻非科學可比，用敢逐條聲明，證以事實於下，（一）原函謂路透電湘，雖隔二三日，不起任何作用，又謂暴漲暴落之時，交易大抵停頓，儘可靜待其定，再行求售等語，查商場交易，一言為定，如與外埠交易，則以電信為憑，路透電報到湘，既有二三日之隔，則先接電報者為上海商人，近水樓台消息，當然靈便，如歐洲鑛價有先漲後落之趨勢，彼等即暫停進貨，本處實無機會可乘，如為先落後漲，則彼等接得路透電時，立刻急電來湘，商購貨品，在本處當營業久滯之候，一接購貨滬電，祇須出價相安，勢必復電承認，多有於覆電成交後之第二天，忽接漲價之路透電文，然已於事無濟，甚至有前一小時成交，後一小時接電之事實，雖明知價漲，仍不能翻悔異言，況當暴漲暴落之時，價值相隔頗遠，若以暴漲之價，與本處在未接電文之前一二日，所售出之鑛價相比較，自有巨大差別，此種變例，在普通商品，或不多見，然鑛產為各項工業之基，本原料需要不同，而歐洲經營是項生意者，又多抱偉大托拉斯主義，因其操縱之結果，遂致有暴漲暴落之事實發生，且每當暴漲暴落之候，交易較平時為多，所謂大抵停頓之現象，適得其反，此應聲明理由，請予顧及事實者一也，（二）原函謂行商經紀費預防價值，與

匯兌跌落之彌補費，及運費關稅保險上下撥力棧租雜用，以及資本息金押匯費，用市場上均有常例可循，為數多少，儘可開算等語，查運費關稅保險上下撥力棧租雜用碼頭捐款附加稅目，及資本息金押匯費用市場，原有常例可循，本處當然可據以算價。但行商經紀費預防價值與匯兌跌落之彌補費，其扣除方法，因各埠情形或各行商狀況之不同，而有差異，例如純錫鉛條，一至淡銷月份，所扣預防價值跌落之費，必較旺銷月份為多，即前月因本處因鉛條滯銷，雖與上海裕祥隆號協商包銷鉛條草約，比因秉同鈞廳慎重考慮之意，本處雖電該商派員來湘商訂正約，該商竟不果來，嗣後為遷就事實起見，祇得仍將原擬草約，寄請該號參加意見，同時並分寄其他各行商，以冀得一圓滿結果，乃該商等竟將該約退還，無所表示，其約中計算方法，列有公式，一則正如審委會原函所云者，乃竟全遭拒絕，議而不成，此係事實問題，非敢故為其說也，茲將當日與該號協商草約原文，附呈鈎鑒，此應聲明理由請予顧及事實者二也，(三)原函謂歐美鉛價高漲，則洋鉛運滬自少，存貨尚漸有走銷之望，在存貨尚未走銷以前，湘鉛亦可待

價而沽，萬一迫不及待，售價不過比路透電稍低等語，查水口山礦局及黑鉛鍊廠，均無固定基金，所恃以為流動資本者，則專唯鉛條價款是賴，情急勢迫，故不得不隨採隨運，隨煉隨賣，何能待價而沽，此種現象，常在迫不及待之中，因為偶然發生於萬一也，且洋鉛屯積之故，實因國內工業不振，求者無多，似此情形，購買力既經減少，則歐美鉛價，雖一時高漲，然其裨益於上海存有二三萬石洋鉛之市價者實屬無多，設如洋鉛購入價還低於現時，為求急於脫手，祇望稍獲蠅頭，則上海洋鉛市之不能隨歐美洋鉛以俱漲，亦顯然矣，洋鉛成分在九九·九九，湘鉛成分九九·九，申埠呼為土鉛，蓋積習使然，不免歧視，湘鉛每石價，例低洋鉛價約五角，原函所云洋鉛湘鉛不相上下，價值必等，審委會似尚未調查實在也，鉛條在中國，素以春季茶市為旺季，夏季丹廠停工為淡月，銷鉛草約附註中所書算式價，須於十月起施行，即是故耳，此上海鉛市有時不能隨歐美市落漲之實在情形也，本處原呈所舉純錫之例，舉一反三，鉛條何獨不然，月內路透所報洋鉛價值，約為十二磅，若照公式計算，在上海應為每石價洋十七

元有零，而現在上海洋鉛市價僅十六元譜，所出湘鉛價值，僅及十五元四五角，所有月內議價函電具在，不難覆查，此應聲明理由請予顧及事實者三也，（四）原函謂湖南純錫，雖仍須參照雲南個舊等處錫價，但各處錫價，亦係以路透電行情為標準，故終不能置路透電行情於不顧等語，查年來湖南純錫價值，實已打破歷年紀錄，例如九月二十一日臨武香花嶺純錫開標，每石得價一百九元零一角，若照本月十八九日路透電價，每噸二百十六磅，計算僅可值洋一百七十零元，每石價值差額，竟達二十元之鉅，推原其故，除受雲南個舊等處錫價稍漲之影響外，適逢上海裕祥隆與泰順合兩錫號彼此掙扎，互相競買之機會，非錫價確已增漲如許之高也，又如本處前月十四日標賣鋅整砂七千噸時，其每噸標價為陸可記十八元零六角，同昌公司十七元五角五分，鼎華公司十七元三角二分，中央貿易公司十六元二角七分，若按照當日路透電價，裝往歐洲，運費折算，每噸僅值洋十六元譜，陸可記所以尙能超過二元以上者，實係該商從中取巧，轉售日本，每噸可減少運費六元左右，至於鼎華公司之所以能出價十七元三角二分者

，則因該商會與外洋輪船公司特別協定，每噸減少運費英幣四先令之所致也，蓋因中外產銷情形及商場營業策略之不同，或因交貨地點有遠近之差別，或因水腳臨時增減，均足以影響國內市價，變更路透行情，若一律以路透行情為完全正確之標準，強不同以為同，是無異容柄入鑿，削足就履，其結果勢必至捨多就寡，徒予私人以取巧漁利之機會而已，似非公鑛營業之道也，此應聲明理由請予顧及事實者四也，以上四條，均屬事實，具有充分理由，此皆就普通商情而言之也，況自近年以來，東西洋各國，生產過剩，無不挾其澎湃之國威，偉大之財力，爭向我國發展，視為唯一無二之尾閭，路透電所報行情，原為歐洲交易場所而設，如遇過剩貨品，必須運來我國銷售者，雖較路透電稍低，亦所甚願，蓋為生存競爭起見，實亦事理之所必然，商人既願賤售，政府又加津貼，傾銷政策，遂在我國厲行而不懈，橫行而無忌矣，他不具論，即就鑛產而言，蘇俄之傾銷石油，日本之傾銷煙煤，畢竟不顧成本，賤價求售，此其最顯著之事實，石油煙煤如此，其他鑛產，何獨不然，蘇俄日本如此，英美各國又何獨不然，此於上

舉四項理由事實之外，洋貨傾銷，更足以變更歐洲電價，影響上海市場，卒致湖南鑛產價值，遂不能以路透電為絕對標準之又一絕大原因也。（下略）

△湘贛兩省反對訂立贛南錫鑛專賣合同之經過 實業部與

英商安利洋行，訂立專賣贛南錫鑛合同，予外商以操縱之機，致引起湘贛兩省各鑛商之激烈反對，紛紛電呈實業部，取消專賣合同，昨實業部有令來湘，謂該項合同，業已廢除，將來錫鑛貿易，由部自行辦理，茲將贛各界反對經過情形及湘錫鑛商民吳湘等代電，摘錄於下：據贛財廳長吳健陶謂過去贛南錫鑛經營失敗，原因有二，一為亂採，一為競賣，故有政府整理原則，即以整理鑛區集中出口為綱要，應由中央與地方切實合作，庶幾贛南錫鑛前途，可有希望，查我國錫鑛佔全世界百分之五十二以上，江西出產又佔全國百分之九十，而世界錫鑛均係零碎開採，成本較大，贛南錫鑛是整個的，開採成本較少，如果辦理得法，自不難操縱世界，省政府對此，早擬提出具體辦法，實行整理，因在剿匪緊張期間，未遑顧及，今年春間，實業部陳部長計劃整理錫鑛，擬先從贛南入手，函商贛省政府由

部借款辦理，所得利益，部六省四，省政府復函，請其以具體辦法見告，不久，陳部長來電，謂已定有具體辦法，請派建設廳長來京商酌，其時建設廳長龔學遂適在臨川，乃改派財政委員會委員邱道東赴京接洽，由陳部長出示與德商擬訂之草合同，係向德商借款六百萬元，整理全國錫鑛，劃分贛南為十四個區，除保留四區為國防之用外，其餘悉依科學方法開採，由國家專設貿易局，集中出口，委託公司經理，依照本國政府同意之價格出售，給予公司相當之佣金，邱比向陳聲明，省府對於整理原則，可表贊成，惟將來詳細辦法，須先商得省府同意，並希望重視當地情形，邱旋回贛報告，省府以草合同中有數點不甚明瞭，往返商討，未得若何結果，嗣忽接實業部來咨，謂已與英商安利洋行訂立合同，並已經行政院通過，咨請省府備案，省府以此項合同內容，與以前向德商借款整理辦法，大有出入，以前注重整理，此次僅及運銷，完全以出口專有權付諸英商，而定價每噸五百元，無異以專賣之權利，供外商之壟斷，比經濟復反對，請將原合同改善或廢約，旋實部又來一咨，將原合約，加一附件，但亦無甚裨益，按此

項合同雖僅定期二年，但其中尚有一條載明，如中國政府不履行合同所規定各節時，須將該商已購之鑛砂，照原價收回，如是不啻爲英商保有紳縮之餘地，此爲實業部與英商訂立錫鑛合同之情形也，此事露佈後，立遭省方強烈反對，且反對之者，不僅贛南鑛工鑛商，及贛南各界，即省政府對之，亦未表示同情，而省黨部執委會亦召集本省各界代表及贛南旅省人士，討論反對切實辦法，當經議決。

(一)用各機關團體，各縣旅省同鄉會贛南代表名義，分別電行政院，飭實業部取消合同，並電省政府，速轉中央。

(二)組織江西各界維護錫鑛委員會，並推定謝遠涵等二十七人爲委員。(三)警告九江錫砂局長，即日自動呈請實業部取消該局，並請九江各界就近勸導。(四)各報社著社論，闡發本省反對實業部與英商安利洋行訂定合同之公意。

(五)通電全國一致主張云。湖南鑛商民吳湘等三十餘人有代電云（銜略）鈞鑑，矯鋼鐵爲工業軍用所必需，而錫又爲精鋼之要素，我國產錫地帶，贛省爲最，湘粵次之，合全國年額，幾佔全世界百分之八十以上，是天予我以操縱全球鋼鐵業之機緣也，乃近年以來，我三省紀業，一因

省自爲政，素乏關聯，一因內亂頻仍，金融枯竭，以致價值低落，業務衰微，甚且反客爲主，受制洋商，此雖由於吾民能力之薄弱，未能抵抗外力之所致，然使政府而果關心鑛業，垂念民瘼者，亦當早籌所以提倡整理之策，期以上裨國計，而下裕民生，詎料背道之馳，高深莫測，日前奉讀實業部與安利洋行所訂錫砂出口專銷合同，不惟不能振興鑛業，且進而加以摧殘，不惟不能操縱外人，且因而予以便利，不惟置吾民之生命權利於不顧，且並政府自定之鑛業法，而亦等諸弁髦，同人等爲國家大政計，爲商民生活計，度利審害，權重衡輕，實有不能緘默者，謹爲縷晰陳之，查錫爲製造高速鋼之必需原料，實爲各種重要機械與精利軍用品所從出，我幸得天獨厚，享有大多數之產額，果能張弛得道，不難執全世界鋼鐵業之牛耳，而制帝國主義者經濟軍事各種侵略之死命，又查政府鑛業法，原

吾湘開採錫礦商人，皆經遵照鑛業法呈准設定鑛權，耗資已鉅，而鑛區有稅，鑛產有稅，附加捐及地方公益捐等等，重床疊架，負擔尤繁，與贛省之自由採售者迥然有別，今因該約，乃竟同陷於不能自由出售之境，義務已盡，權利無存，是直以命令變更法律矣，此爲政府威信與乎人民利權計，其萬不可者二，又查湘省錫產各區，多毗粵贛，邊境匪患，所在皆是，開採運輸，動需軍隊保護，所費已極不資，益以上列各項費用稅捐，及關稅水腳，並開採工資等項，計運至滬粵海口，每噸需成本洋八百元以上，今如該約所定價格，則除坐視停工以外，別無他術彌補，藉資苟延，當茲匪共猖獗之際，竟令斷絕多數鑛工之生計，使之挺而走險，鷙獮之咎，誰實尸之，此爲工商失業與乎社會安危計，其萬不可者三，上舉三端，不過就其大者遠者言之，其關係既如是其重且要，而實業部竟毅然出於訂約之一舉者，將毋謂近歲錫價之跌落，欲藉是以爲挽救提高之具，遂因重視利之一方，而忽於害之一面耶，則且即該約之所謂利者，再條舉之，查該約所定海口交貨價格，爲每噸國幣銀五百元，不思錫砂爲貴重金屬，產地不多，

實業資料彙要

出額亦少，原自有其本身相當之代價，彼在歐戰期間，最高值美金達五千元以上，日金達一萬元以上，姑無論已，即就我國言之，則自國幣千元以上至二三千元不等，亦非僅見之事，實業部諸公，豈得竟無所聞，且吾湘近年每噸所需成本，恆在八百元內外，今定此約，明明蝕本，而曰提高，明明斷送，而曰整理，吾誠未見其利之所在者一也，又查該約附件，註明錫價超過六百五十元以上時，政府可享有退還六百五十元外所獲餘數之十分之三之利，若昂至七百五十元以上時，則所謂優待者，尙須考慮，想又實業部諸公之所謂利也，此何異人得太倉，我得一粟，人得九牛，我得一毛，謂之爲援公飼狙則可，謂之爲畫餅充饑則可，若以云利，吾又未見其利之所在者二也，又查該約有預付金二十萬元之語，則或可暫資活潑，又可貯存生利，想又實業部諸公之所謂利也，不知果照該約定額，按月輸出，就目下時價計算，則外人所得純利，至少年達數百萬元，而我之所失，驚人之數，不堪設想，更何論乎區區二十萬元所生微乎其微之利率乎，而謂堂堂大國實業部之重視此二十萬元之年利，至於斯極乎，吾又未見利之所在

者三也，至其他關於運貨付價化驗等條文細目，層層束縛，種種挾制，無不害則歸己，利則歸人，則尤不待辭闢，更無暇於覲陳，吾又未見其利之所在者四也，夫權其害，既已如彼其重，而衡其利，則又如此其輕，卽質諸五尺之童，不難條舉以對者，吾不解實業部諸公之何以必攘吾民權利也，攘之若利在政府，尙猶可言，吾尤不解實業部諸公之何以必將所攘得吾民之權利，復間接授之外人也，要之該約一日不廢，卽不啻將我全國之國防民生諸大政，遂皆一日操於外人之手，又不啻將我湘贛粵三省鑛工鑛商之生命，遂皆一日斷送於外人之手，大則弱兵病國，小則疲工弊商，辱國喪權，莫此爲甚，商等對此破壞國防違背法律摧殘鑛業蹙損民生之合同，萬死誓不承認，謹此電達，乞予主持，尤望我卽有轉壑填溝之懼之三省同人，更急起而力爭之，國權幸甚，鑛業幸甚。

▲全世界鈷砂出口概數 我國產鈷特富，幾佔全國百分之八十以上，每年出口數量，亦較各國爲多，茲將一九二七年至一九三〇年各國鈷砂每年出口總數，探誌如次：一九二七年澳州一四九噸，波利維亞七八噸，羅馬一，一六〇噸，中國四，九五六噸，葡萄牙一五五噸，俄羅斯三八噸，西班牙一九四噸，美國一，〇三九噸，一九二八年澳州二〇三噸，波利維亞二八噸，羅馬六二二噸，中國七，二四六噸，葡萄牙一三九噸，俄羅斯六六噸，西班牙一八六噸，美國一，〇七九噸，一九二九年澳州二二一噸，波利維亞九六二噸，羅馬一，三四八噸，中國八，七二八噸，葡萄牙三四四噸，俄羅斯無，西班牙二五一噸，美國七四一噸，一九三〇年澳州二〇一噸，波利維亞二噸，羅馬三，四五二噸，中國八，五八九噸，葡萄牙四六四噸，俄羅斯無，西班牙無，美國六二七噸。

▲急須改良之宣紙業 (一)宣紙沿革：宣紙始自何人，迄曉，但宣紙之製供民用，已歷六百餘年，明初皖未明南產紙，多集散於宣城，時人卽以宣紙名之，宣紙產量之多，製工之細，首推涇縣，(涇縣與宣城接壤)因又名涇縣紙，涇縣距蕪湖二百八十里，距大通一百八十里，其產紙區域，只有楓坑，大小嶺，漕溪，泥坑，等處，大小嶺漕溪其有紙廠三十餘家，工人四五百人，其他各村紙槽，約一百二十家左右，業此者多係曹翟二姓，守秘相傳，不啻爲

該姓一族之專利品，聞民國初元，有日本仿效宣紙製法，曾住小嶺漕二年，多方刺探，卒未得其奧妙而去，足見該業深閉，固拒之堅也，（二）製紙原料：宣紙原料，爲皮稻草兩種混合物，檀皮爲一種灌木，形似竹，而枝條較多，野生於涇縣太平縣山中，亦有專爲種植者，檀枝發生後第三年始可剝取，剝時須在冬至間樹葉盡脫，剝下之皮，即爲造紙之原料，稻草以涇縣西南鄉所產者最佳，因該地多砂土，稻節係白色，製紙易於漂白，他處稻草，雖經長時漂浸，仍留黑點，不甚適用，檀皮稻草配合成分，又分皮料棉料兩種，皮料即檀皮，棉料即稻草，製紙亦分皮棉兩類，皮料則皮多草少，皮佔三分之二，草佔三分之一，棉料草多皮少，草佔三分之二，皮佔三分之一，（三）紙張製造：宣紙製造之手續至繁，製法先將檀皮枝條及稻草置之鍋內，用石灰水煮沸之，繼用洋鹼，最後用漂粉，料期間，約需一年後，翌年始可製紙，醃期愈久，質愈爛，而色愈白，醃至滿期，取出置山上，任其雨潤日爆，至漸變白色時，即成半製品，又將半製品入碓搗爛，放置與外河不通之溪水內瀘去污物，遂成清潔之原料，再由河內

取出原料，晒乾，製時將此乾帖破碎之，放置溪水內，並用特製器分解成單純纖維，然後用竹簾撈成紙張，貼諸烘壁上乾燥之，整理包裝後而畢事，（四）宣紙產量：宣紙每年產量多寡，向無精確統計，或謂年產額約百餘萬元，有謂年產額二三萬元，此種數目，不足徵信，查皖紙產量，在國內各省產紙區中居第十四位，宣紙雖爲皖紙之主要產品，當無如是之巨，據民十三年調查，由蕪湖海關輸出紙類總額，爲二十五萬六千元，合其他運出數量計之，約在五十餘萬元，又據小嶺漕紙戶統計，豐年可出大小宣紙五千簍，價值約八十萬元，歉歲可出大小宣紙三千簍，價值約五十萬元，民二十一年產值，均在五十萬元以上，與民十二調查所得數目，約合無增減，此項統計之差隔，雖不中不遠矣，（五）種類價格：宣紙種類甚多，有四尺夾，五尺夾，六尺夾，科，料半，六尺疋，棉連，連四，羅紋，白露，金榜，白面，長扇，按半，屏風，條頭，三層貢，虎皮宣等，其中最名貴者，爲三層貢與虎皮宣兩種，三層貢係用三層單宣製成，虎皮宣係宣紙煮錘而成，（生料）宣紙裝璜數量，各家大小不同，大抵各莊零售以刀

計，每刀九十四張，出槽時以件計，大者每件百二十張，中者每件百七十張，小者二百二十張，價格因銷路之不同，尺寸之大小，品質之優劣，各有差別，（六）用途銷路：宣紙因質料潔白堅韌之故，價值較國產各種紙張為貴，非貴重普通之簿冊各項用紙，均嫌價貴質優，不合經濟，用者絕少，故宣紙質料雖稱精良，其用途實比國產各種紙張為狹小，但書聯作畫，及製泥金，珊瑚，藏金海月，箋紙，摺扇，裝訂名貴書籍宗譜，均須宣紙為之，清代常供奉內廷，充作貢品，備印藏經聖箋與表冊之用，因其能經久耐用，且無蟲蝕之患，可歷數百年不變色，雖瑞典意大利坎拿大日本之最佳紙料，均不免有蟲蝕變色之患，此宣紙之獨有特色處也，宣紙之集散地多在上海，國內消費最巨者，首推北平，上海次之，津濟京漢蘇杭又次之，每年批銷洋莊者，約在二十餘萬元，其中銷於日本者十餘萬元，近年歐美文藝美術家，多樂用宣紙作水彩畫，婦女界間有以之作敷粉紙者，故宣紙在歐美各國用途，將日見有增而無減也，上面敍述宣紙之產銷狀況，大概如是，其製法與國產他種紙張無大差別，僅製造手續與需工較多也，或有

謂宣紙向為涇縣曹姓之獨佔專利品，其製法秘不示人，他人不易仿製，是說未必盡然，查本年二月二十八日中央日報載，宣紙業調查，謂宣紙製法，並無別訣，他處不能仿造者，因無樟皮及甘坑之水耳，樟樹別地少產，甘坑水特清冽，是宣紙原料之要素，只樟皮與清水有此兩要素，則可仿製，惟此兩問題，吾國茂林深谷中，當不少野生樟樹，至清水山澗中亦嘗有之，婺源北鄉菊徑水嵐一帶山戶，除茶木外，多依製紙為活，距今六十年前，紙戶中曾有仿造宣紙，出品甚佳，其原料之樟皮，係採自本邑東北鄉山中，及贛省之德興玉山等地，旋因銷場狹小，成本過昂，不得沾利而輟，今紙戶中對宣紙製法，仍多記憶未忘，惜無人出為提倡與資助耳，苟有志實業之資本家，出其財力，組織大規模之公司，聯絡紙戶合作經營，於製造技術上，利用科學方法，改良出品，業務管理，力求合理化，除製現有單夾大小之宣紙外，再以樟皮稻草原料，創製其他適合普通需要之紙張，成本力求經濟，使一般消費者，以價廉物美而樂用，一面設發行所於國外，利用廣告以資宣傳，使中國歷史悠久之工藝特產品，推廣於國際市場，促

進世界文化，執東方紙業牛耳，如是循求改進，不難獲得最後之成功，是吾宣紙業未來發展，其前途實有無限之希望也，若僅恃天然國產，泥守弗化，非現今科學時代應有之態度，願吾國熱心國貨之實業家及涇縣宣紙業諸君。亟起圖之。

▲國人發明用絲銅絲自製燈泡 國產燈泡，其原料雖大半已屬國貨，但燈絲（鎢絲）鈎絲（銅絲）二項，仍須仰給外貨，漏卮滋大，現在各燈泡公司所用以製造燈泡之燈絲，係由鎢質銅質鍛鍊而成，其名稱爲鎢絲銅絲，我國廣東湖南等省，鑛產極富，因國內尙無設廠鍛製者，故輒以生料售諸外人，由彼邦鍛成鎢絲後，銷售我國，如此轉移間，彼則坐享其利，而我則漏卮日增，最近上海燈泡公司已與各鑛商接洽，令其供給是項鑛質，在公司餘地上建造新式廠屋，購置鍛製機械，製鍛各種鎢絲銅絲，或抽其他金屬銅絲，以冀補苴萬一，爲國家挽回一分利權，爲人民增一分福利云。

▲山東博山模範窯業廠概況 (一)工廠：(甲)分部，工廠計分七部，(一)原動部即機器房，(二)模型部，專司製造

實業資料彙要

石膏模型，(三)輥磨部，碾碎各種石料，(四)成坯部，鑄造各種坯形，(五)施釉部，成坯後上釉，(六)彩畫部，敷設彩色繪畫，(七)窯工部，專司燒窯及雜工，(乙)設備，工廠現有窯三座，二小一大，小窯可容盛瓷盆一千四五百個，每窯約可出品五六千件，每月燒六七次不等，大窯則一切倍於小窯三分之二以上，每月燒窯不過兩三次，又有小試驗窯一基，小球磨一組，烤花窯二座，動力方面，係以玻璃公司原機勉強應用，計有三二鍋爐一部，新修水管式鍋爐一部，立式汽機及三二式汽機各一部，約共四十馬力，供給全廠動力，此外有碾子二台，碾碎土石用之，(舊存)，球磨四台，製泥磨臼用之，(舊新廠製)，榨泥機兩架，榨擠泥餅用之，(舊新)粉碎機兩架，粉碎土石用之，(舊存)攪拌機二台，攪拌粗細坯泥用之，(舊新)石膏模型鍛成機一架，造石膏模型用之，(濟南魯大工廠製)，電磁機一台，成坯輪機十二台，銷坯用之，(舊新)，攪泥池二基，攪拌泥漿用之，(二)工人：工人大部皆自河北唐山及江西各縣招雇而來，現有工人一百零二人，藝徒十八人，其分配以窯工部佔用者爲最多，工頭每月工餉在三十至

五十元之間，工人工資則自十二元起碼，至多不過三十元，藝徒每月六元至八元，現每月工人薪資，總數為一千八百三十二元，工人工作，每早七點上班，十二點下班，下午一點上班，六點下班，每日十個鐘頭工作，計資方法即以每日十小時為標準，若遇工作特別加緊時，則依所加鐘點之多少而增給其工資，每年除中央規定放假日外，均須照常工作，絕無星期日之休假，（三）原料：每年窯業廠需用焦寶石（磁土）八十四噸，約合二五二·〇〇元，青土三百六十噸，約合八六四·〇〇元，硅石十八噸，約合二七九·〇〇元，長石六十噸，約合七七五·〇〇元，龍口土十五噸，約合四五〇·〇〇元，白藥石十六噸，約合一一二·〇〇元，又石膏四十餘噸，黃土八十噸，價值隨市價漲落不定，以上各種原料如耐火原料之青土磁土，煤鎔原料之白藥石，螢方解石，重晶石及粗粒花崗石，玻璃原料之硅石沙石等，皆為博山本地東西兩山及大嶧崙等處所產，長石則多來自萊蕪縣，龍口土來自龍口，現廠中對耐火原料，如淄川縣所產之馬莊白土，尙莊干子土，范莊土等，亦均在試驗應用之中，至於原料之採購，皆係以現款

雇用人力車或驟馬車輛駕運至廠，（四）製造：至原料製成出品之程序大略如下，窯業原料多為土屑石塊，先經選擇粉碎手續，再行混水磨研，俟達到相當細度時，取出榨去其過量之水分，使為泥塊，再攪拌之，使之均勻，硬柔可用，然後上輪成坯，此種粗坯，再經一次鍛修，始成精坯精坯上輪後，名曰半成品，半成品裝入匣罐入窯，以一定之火度燒之成瓷，是為製品，製品再施以釉上彩畫，入烤花窯烤煉之，遂成彩品，又有所謂釉裏彩者多為藍花，須於精坯上施之，再行敷相，至於不能用輪機成形之粗坯，則用石膏模型，以泥漿糊造，亦殊常用，其他如壓造手挽方法，廠中尚不常用，（五）出品：窯業廠所有出品，均以廠名戳為記，每年可出茶壺九萬件，每件平均以三角計算，共值二萬七千元，湯盤九萬件，每件一角，共值九千元，痰孟二萬件，每件五角，共值一萬元，茶盤二萬五千件，每件四角，共值一萬元，茶碗十萬件，每件四分，共值四千元，茶碟二萬九千件，每件四分，共值一千一百六十元，口孟二萬五千件，每件七分，共值一千七百五十元，肥皂盒三萬五千件，每件一角，共值千五百元，連其他

零件之出品，每年總產值約在七萬元左右，每年出品，以春秋兩季為佳，冬夏因工作不便，產量略減，出品銷路大宗，皆在華北、北平、天津、青島、煙台、徐州、最遠及於東三省，運輸則全以津浦膠濟兩路為幹線，出品包裝木箱，運費按五等計算，（六）營業：窯業廠以博山本地原料造成透明瓷，在山東陶瓷業歷史言之，確為創舉，而現用之窯爐方法，亦多為試驗性質，各種出品以玲瓏小巧為勝，但成本較貴，運費甚重，與舶來品競爭，總有未逮，且自成立以來，值華北政局不安，市面凋敝，故連年行銷未能十分暢旺，廠方當局本年為擴充營業計，特將各種出品售價降低，並在濟南設立營業部，努力推銷，省政府復通令全省各行政機關，嗣後凡用瓷器，一律須向窯業廠購買，以為提倡，因此種種關係，自本年七月以來，營業情形陡見進步，廠方現正努力研究各種製瓷新法，對於出品逐漸改良產量加多，今年若有贏餘，即以擴充設備，廣立分銷，希望於二三年後，至少在山東境內，能將舶來瓷品銷路，根本抵制云。

▲洋米麥傾銷中之加徵進口稅問題，我國米產，本可自給

，如遇豐收，尚有餘裕，但近年以來，因受洋米傾銷影響，華米銷路滯呆，今歲秋收豐稔，而洋米仍絡繹輸華，充斥市場，賤價傾銷，查其進口數量，遞年激增，去年進口為二二，四八六，六三九石，較前年度一〇，七四〇，八一〇石，竟激增一倍以上，價值達一萬萬金單位，今歲雖尚未有統計，但其入口數量，仍將超過去年統計，國內米商，因受屯積影響，虧折甚鉅，今年各地災情雖廣，米產並未受若何打擊，故收穫均甚豐稔，若任洋米源源輸入傾銷，直接為威脅我國米市，而間接必將影響農村破產也，我國小麥，年來亦趨狂跌，其原因非由於國內產麥過豐，乃係我國各廠大都採用外麥，而外貨均係其本國過剩生產品，傾銷我國，狂跌價格，華麥亦隨之低落，故小麥市場完全被洋麥所操縱，今歲國內麥產亦甚豐富，而外國剩餘小麥，仍源源輸入，致我國各地小麥，均屯積滯銷，據江海關調查去年洋米麥進口之統計如下：（甲）洋米進口，（二）安南七百五十餘萬石，價值三千四百餘萬金單位，（二）英屬印度七百一十六萬餘石，價值三千零八十餘萬金單位，（三）暹羅六百四十餘萬石，價值二千九百餘萬金單位。

(四)香港一百十餘萬石，價值五百五十餘萬金單位，(五)其他國家共計二千二百四十餘萬石，價值一萬萬零五百萬金單位，(乙)小麥進口，(一)澳洲九百廿餘萬石，價值三千萬金單位，(二)美國二百九十餘萬石，價值七百萬金單位，(三)坎拿大二百七十餘萬石，價值七百萬金單位以上，最近湘皖贛豫鄂五省省政府主席及全國商聯會，電請行政院實行加徵洋米洋麥進口稅，當經該院令外交部財政實業三部審查，結果認為洋米實有加徵進口稅之必要，洋麥則擬暫從緩議，經已擬具審查意見，並由該三部部長簽署，會同呈請行政院鑒核，茲探得審查意見原文如下，「查關於加徵洋米進口稅一節，財政部因年來各地秋收豐稔，加以洋米傾銷，以致米價暴跌，農村經濟瀕於破產，曾於上年十月間召集有關各部省會議，主張開放米禁，取銷各地方所收一切米穀捐費，及海關向徵之米穀轉口稅，以轉國內米糧自由流通，業已先後見諸施行，對於進口洋米，則擬酌訂滑準稅則，俾能隨時斟酌國內米糧收成豐歉，於規定最高最低限度內，將稅率增減，以資調節」。

亦經大體議定，祇以我國幅員遼闊，各地情形不一，在產米區域，固已呈穀賤農傷之象，而缺米省分如廣東，則仍須購入洋米，該省客商均深恐洋米進口徵稅一旦實行，影響該處米價，財政部對此不得不詳加考慮，故本年五月改訂海關進口稅則，尚未將洋米徵稅一層訂入，此項進口稅則，現送立法院審議，業經交付審查，開審查意見，對於進口洋米，擬每石徵稅最高二金單位半，最低完全免稅，惟尙未經大會通過，現皖湘贛豫鄂等省，以外洋米麥同時輸入傾銷，電請實行加徵進口稅，以資抵制，經詳加審核，覺現今世界各國，大抵均苦食糧過剩，競向國外傾銷，我國關稅既經自主，為遏止外米大量輸入，保護國內農業計，實有徵收洋米進口稅之必要，並宜採用滑準稅則，庶國內收成荒歉時，仍得藉洋米以資接濟，一方宜極力設法，使國內米穀絕對自由流通，並加意講求運輸儲積等事，則缺米省分，亦不致因洋米加徵進口稅，遽致民食缺乏，立法院現方審議進口稅則，應否將此意咨達，請其將洋米進口稅則早日議定之處，應請院議決定，廣東方面，似應先行派員前往，詳加譬喻，俾免稅則頒布後，不能全國

一致實行，致貽外人以口實，再政府如能籌得鉅款，於各地方多設倉庫，豐年增加儲備，荒年減價出售，並將產米地過剩米糧，運銷缺米地方銷售，則於救濟穀賤，調節民食，更為有效，至洋麥進口問題，比之洋米情形，更為複雜，（一）國內現有多數麵粉製造廠，其原料均仰給於外麥，（二）黃河流域各省人民，向以麥為主要食糧，此次黃河決口，災情甚重，將來救濟災區，似有輸入洋麥必要，（三）最近國際間正議訂小麥協定，於我國利害關係如何，似應詳加研究，因有上列三種原因，故擬將洋麥進口徵稅問題，暫緩審議云云。

▲我國去年茶葉輸出數量 實業部所轄上海商品檢驗局，對於輸往國外之茶葉，除嚴格檢驗攪雜着色等弊質外，每月並有行銷數字，及出口數量，製成統計，以供查考，關於二十一年度全年茶葉輸出統計，業已編製完竣，是項統計，僅指上海直接出口及由漢口等轉口者而言，但上海漢口兩埠現已成爲華茶輸出之兩大市場，舉此實可概括全國茶葉市況，茲採誌如下，英國：綠茶四九三·二五担斤，紅茶二八·五〇九·五九担斤，其他茶五一五·五六担斤，

合計二九·五一八·三九担斤，法國：綠茶一五·一三七·三四担斤，紅茶三·二三五·四九担斤，其他茶五五·二九担斤，合計一八·四一八·一二担斤，德國：綠茶四·一·二五担斤，紅茶二·〇三二·六七担斤，其他茶六·三八担斤，合計二·〇七〇·三〇担斤，荷國：綠茶二六·六五担斤，紅茶一·四三五·〇〇担斤，其他茶一九担斤，合計一·四六一·八四担斤，西班牙：綠茶二八·一·六一担斤，紅茶四六五·二八担斤，合計七四六·八九担斤，土波埃等處：綠茶一·〇四七·三〇担斤，紅茶三·七六担斤，合計一·〇八一·〇六担斤，美國：綠茶三·〇·五一二·一四担斤，紅茶一七·二六三·二一担斤，其他茶一·〇三八·四一担斤，合計四八·九一三·六六担斤，坎拿大：綠茶四六九·四二担斤，紅茶九八·六一担斤，其他茶一二二·一一担斤，合計五八一·一四担斤，非洲：綠茶一五一·九五三·四九担斤，紅茶一四·四五·八八担斤，其他茶一七·五〇担斤，合計一六六·三八六·八七担斤，俄國：綠茶七·七七七·五七担斤，紅茶一·一四一·二六担斤，磚茶二二六·七九八·三四

担斤，合計二三五·七一七·一七担斤，印度：綠茶一六·四四七·四五担斤，紅茶三·五二七·三八担斤，其他茶七九·三一担斤，合計二〇·〇五四·一四担斤，香港：綠茶三·五六八·一五担斤，紅茶二·八六七·一二担斤，磚茶五·二五担斤，其他茶五·九七〇·〇四担斤，合計二二·四一〇·五六担斤，其他各國：綠茶四九二·一八担斤，紅茶一·五〇七·三六担斤，磚茶五·七六担斤，其他茶一〇八·三〇担斤，合計二·一二三·六〇担斤，總計各國：綠茶輸出爲二二八·二四七·八〇担斤，紅茶輸出爲七六·五一二·六一担斤，磚茶輸出爲二二六·八〇九·三五担斤，其他茶輸出爲七·八〇四·〇九担斤，合計輸出爲五三九·四七三·七四担斤，以輸往俄國者爲最多，非洲各屬次之，英美又次之，據上列統計，俄國數字中大部份爲磚茶，向佔重要之綠茶紅茶，合計已不及一萬担，此殆全受印度紅茶與日本綠茶傾銷及俄國近年自行栽培茶葉之影響所致，（中國紅茶輸俄最多時達四十萬担，綠茶約十五萬担，）至英國則向佔華茶輸出之大部分，紅茶最少時達一百萬担，綠茶數量較少，約八九萬担，

去年紅綠茶總數亦不及三萬担，美國較最多時亦減少三分之二，非洲各屬雖稍見增加，但去年亦受日本茶傾銷之影響，日本綠茶開始輸入非洲爲一九三一年，但當時數量祇一萬五千磅，至去年十一月底止，則一躍而達五十餘萬磅，今年續與華茶作正面之衝突，自爲意中之事，至前昨兩年華茶輸出總數，大致尙能維持，惟價格則已減低約百分之三三·一矣。

△全國經濟委員會組織條例 南京電：立法院通過之全國經濟委員會組織條例原文如下：第一條，國民政府爲促進經濟建設，改善人民生計，設全國經濟委員會，第二條，全國經濟委員會之職掌如左，（一）關於國家經濟建設或發展計劃之設計審定事項，（二）關於國家經濟建設或發展計劃應需經費之核定事項，（三）關於各項既定經濟建設或發展計劃之直接實施或監督指揮事項，第三條，全國經濟委員會設委員若干人，由國民政府任命之，內政財政鐵道交通實業教育各部部長，及其他有關經濟建設之中央各機關主管長官爲當然委員，第四條，全國經濟委員會設常務委員三人主持會務，由國民政府就委員中指定之，第五條，

全國經濟委員會置秘書長一人，秘書四人至六人，技正四人至八人，祕書長承常務委員之命，處理會內一應事務秘書技正助理秘書長分辦各項事務，第六條，全國經濟委員會於必要時，得延用顧問及專門人員，第七條，全國經濟委員會得組織各種專門委員會辦理專門事項，第八條，全國經濟委員會就所管事務分設各處所辦理之，第九條，全國經濟委員會各專門委員會及各處所之組織另定之，第十條，本條例自公布日施行。

▲國府發行一萬萬元關稅庫券 南京訊：昨財長提案云，二十一年二月子文復任財政，適值海宇鼎沸，萬方多難，彼時稅源枯竭，財政破碎，素若亂絲，煞費整頓，幸賴政府與民衆，具有同紓國難之決心，通力合作，首先共同維持經濟現狀，使之穩定，財政方面，始得着手，（一）軍政機關盡量核實緊縮，（二）行政機關減費減薪，（三）稅務機關積極整理，使收入漸趨常軌，軍費無溢額之支出，恆不超過財政委員會議定每月一千八百萬之限度，是以至二十二年二月以迄二十二年二月，收支完全適合，二十二年三月，日軍又復攻略熱河，進窺平津，軍事緊張，臨時軍費

，因之驟漲，計三月分支出為二六·七九〇·九一九元七八，四月分三一·零七五·一一三元九一，五月分為二八·五七三·八七〇元二四，六月分為二七·三八七·二八八元二三，七月分為二五·七一六·〇一一元八五，以上五個月，共支出一三九·五四三·二〇四元〇一，較之原

定月支一千八百萬元數，溢出四千九百餘萬元，加之華北各項稅收，受戰事影響，異常短絀，兩者相計，在五千萬以上，迨至八月，收編問題逐漸解決，軍事入於收束狀態

，臨時戰費，亦即停止，現各方均感覺巨額軍費之不易負擔，從事努力縮減，以期重達收支適合之常軌，當上述期間，人心震撼，以致搖動公債，價格日形低落，固有稅收既受影響，政軍費苦無來源，此時除募債而外，更無可開之途徑，在任何國家戰務費之支出，均為臨時性質，募債以充，固為通常辦法，惟是舊債受日軍侵犯熱河平津影響，蹶而不振，新債難於推銷，如強為發行，金融必致搖動，勢將牽及政府，復賴各銀行以愛國之熱忱，及維持金融短期間，照數償還，始得渡此難關，現在軍事暫告段落，

市場漸復原狀，銀行既以信任政府而墊巨款，政府亟應設法償還，以保信用，惟是棉麥借款，業經中央決定，純粹用於建設事業，不得稍有挪移，而財政又無餘裕可以撥還，長此借墊，則各銀行昔之所以援助政府者，今將身受其弊，此不得不急為圖謀者，茲擬發二十二年關稅庫券一萬萬元，為上項墊款之抵押品，在銀行方面，既有相當之擔保，於其業務上，不致受不良之影響，在政府方面，對於臨時戰務費，舉債補充，屢廢諾言，亦為維持信用正當之辦法，此項債券，在抵押期內，與銀行洽定，不向市面流通，以免原有之債券跌價，庶與市場金融，均可兼顧云云，此案已由行政院通過，民國二十二年關稅庫券條例，原文如下，（一）本庫券定名為民國二十二年關稅庫券，充周轉國庫之用，（二）本庫券定額為國幣一萬萬元，（三）本庫券定民二年十月一日，按照九八發行，（四）本庫券利率，定為月息五厘，（五）本庫券分一百五十個月償還本息，於民二十二年十月末日起，按月償還，自第一個月至第四十個月，每月還本百分之五，自第四十一個月至第七十四個月，每月還本百分之六，自第七十五個月至第一百零三個月，每月還本百分之七，自第一百零四個月至一百二十八個月，每月還本百分之八，自第一百二十九個月至第一百四十九個月，每月還本百分之九，第一百五十個月還本百分之四，至民國三十五年三月底止，（共計十二年半）本息全數償還，（六）本庫券應付本息基金，指定由關稅增加收入項下指撥，由財部命令總稅務司，於每月二十五日按照還本付息表所列數目，撥存中央銀行，交由國債基金管理委員會，一併保管備付，（七）本庫券還本付息事宜，宋財長指定中央、中國、交通、三銀行為經保機關，（八）本庫券定為無記名式，（九）本庫券定為萬元、千元、百元、十元、四種，（十）本庫券得自由買賣抵押之，得為銀行之保證準備金，如其他公務上須繳納保證金時，得作為擔保品，（十二）對於本庫券，如有偽造及損毀信用等情，由司法機關依法懲辦，（十二）本條例自公佈日施行。

個月，每月還本百分之七，自第一百零四個月至一百二十八個月，每月還本百分之八，自第一百二十九個月至第一百四十九個月，每月還本百分之九，第一百五十個月還本百分之四，至民國三十五年三月底止，（共計十二年半）本

息全數償還，（六）本庫券應付本息基金，指定由關稅增加收入項下指撥，由財部命令總稅務司，於每月二十五日按照還本付息表所列數目，撥存中央銀行，交由國債基金管

理委員會，一併保管備付，（七）本庫券還本付息事宜，宋財長指定中央、中國、交通、三銀行為經保機關，（八）本

庫券定為無記名式，（九）本庫券定為萬元、千元、百元、十元、四種，（十）本庫券得自由買賣抵押之，得為銀行之

保證準備金，如其他公務上須繳納保證金時，得作為擔保品，（十二）對於本庫券，如有偽造及損毀信用等情，由司法機關依法懲辦，（十二）本條例自公佈日施行。

一閱月沙長市經濟統計

金融 九月份(行情與先日無變者不列)

日期	元光洋換銅 申鈔每百元	拆息本比每 千元	上海洋匯每千元 合光洋	漢口洋匯每千元 合光洋	赤金每兩換 光洋
一日	六九八〇文	四・二五	升二・二五	升三・五	一一一・〇
二日	六九六〇	平	二・五	三・七五	
三日	六九二〇	九九・九元	四・七五	四・〇	
四日	九九・九五	四・七五	二・七五	四・二五	
五日	六九四〇	五・〇	二・八七五	三・六二五	
六日	九九・九	二・二五	二・三七五	二・三七五	
七日	九九・八	四・〇	一・二二・〇	一・二三・〇	
八日	九九・九五	三・五	一一三・〇	一一三・〇	
九日	六九二〇	四・〇	四・〇	四・〇	
十日	九九・八	二・〇	四・二一五	四・二一五	
十一日	六九〇〇	三・〇	五・〇	五・〇	
十二日	六八六〇	二・〇	三・五	三・五	
十三日	九九・九	一・七五	三・二五	三・二五	
	六八二〇	一・七五	四・六二五	四・六二五	
			一・一三・〇	一・一三・〇	

十四日

平

三·〇

五·二五

一一三·〇

十五日

四·五

四·二五

一一一·〇

十六日

九九·八

二·七五

一一一·〇

十七日

一·〇

四·二五

一一一·〇

十八日

六八六〇

二·七五

一一一·〇

十九日

六九〇〇

四·三七五

一一一·〇

二十日

六九二〇

四·二五

一一一·〇

二十一日

九九·七

二·七五

一一一·〇

二十二日

九九·七五

一·〇

一一一·〇

二十三日

九九·七

一·〇

一一一·〇

二十四日

九九·八

一·〇

一一一·〇

二十五日

九九·八

一·〇

一一一·〇

二十六日

九九·九

一·〇

一一一·〇

二十七日

一·〇

一·〇

一一一·〇

二十八日

一·〇

一·〇

一一一·〇

二十九日

一·〇

一·〇

一一一·〇

三十日

一·〇

一·〇

一一一·〇

各種礦產 九月份

純錫(每噸平均價)

生錫

生錫粉

錫鑄

錫砂

錫礦

黑鉛砂

白鉛整砂

黑鉛條(每石平均價)

白鉛塊

穀米 九月份

種別	最高價 元
小河穀	二・六
大河穀	二・四
粘米	五・〇

長沙市經濟統計

種別	最高價 元	最低價 元	差數 元
一七・三	九・〇	一六・〇	一・〇
一六・五	一六・五	一三・〇	三・五
一七・七	一七・七	一四・〇	三・七
一六・七	一六・七	一三・〇	三・七

雜糧 九月份

種別	最高價 元	最低價 元	差數 元
荆高粱	二・八	二・一	〇・七
次高粱	二・四	一・八	〇・六
黃小麥	四・二	三・九	〇・三

三

機器米	八・〇	七・六	〇・四
油鹽 九月份	五・八	五・四	〇・四
糯米	八・〇	七・六	〇・四
茶油	一六・〇	一五・二	〇・八
桐油	一六・〇	一五・二	〇・八
菜油	一六・〇	一五・二	〇・八
子鹽	〇・一八二	〇・一八二	〇
精鹽(每斤)	〇・一七六	〇・一七六	〇

種別	最高價 元	最低價 元	差數
紅星牌洋油(每瓶)	三・三	二・三	一・〇
鐵錫牌洋油	三・二	二・九	〇・三
一三八〇	一三八〇	一三八〇	〇
四〇	四〇	四〇	〇
八〇文	八〇文	八〇文	〇
〇	〇	〇	〇

紫小麥	三·二	二·六	○·六
上莊大麥	二·〇	一·八	○·二
次莊大麥	一·八	一·五	○·三
白芝麻	九·五	九·二	○·三
黑芝麻	八·六	八·二	○·四
新青豆	五·八	五·六	○·二
次青豆	五·六	五·四	○·二
新黃豆	五·〇	五·八	○·二
次黃豆	五·八	五·六	○·二
新黑豆	六·四	五·八	○·二
次黑豆	六·二	五·四	○·二
子莞豆	三·五	三·一	○·一
片莞豆	三·三	三·二	二·八八
紅牡丹麵	二·八八	二·八八	二·八八
緣牡丹麵	○·〇	○·一	○·四
南貨 九月份	二九·八元	二九·八元	二九·八元

川筍(每百斤平均價)

二九·八元

白糖(每擔平均價)
冰糖

糖市 九月份

二九·八元
二三·四元

閩筍	四〇·〇
雲耳	九二·〇
白胡椒	九四·〇
瓜子	一八·四
細粉	二八·〇
荔枝	九〇·〇
桂元	九一·〇
禿禿	三〇·〇
泡元	一九·〇
東棗	一五·二
魚翅	一三〇·〇
荊參	一三〇·〇
蠶干	一三〇·〇
金針	一三〇·〇
白糖(每擔平均價)	一三〇·〇
冰糖	一三〇·〇
糖市 九月份	二〇·〇

紅糖
片糖
白柳糖
車白糖

其他食物 九月份

白菜(每斤)

棉紗 九月份

一〇〇文

一六·四
一九·四
一八·〇
二五·〇

黃豆芽
冬瓜
豬肉
牛肉
羊肉

差元數

六·〇

二·〇

一·〇

一·五

一·〇

一·五

一·〇

一·四

最 低 價
二〇三·〇 元

二〇三·〇 元

二二五·〇

二二五·〇

二六八·〇

二六八·〇

四〇·〇

三四·〇

〇·四八

最 高 價
一〇九·〇 元

二二七·〇

二六九·五

四一·〇

三五·五

〇·五二

津市花
上捲花(每斤)

種別

十六支嶽麓紗(每件)

二十支金城紗

三十二支金城紗

常德花(每百斤)

各國向我投資數

倫敦電：美國密支根大學某教授。曾著書論各國在中國投資問題。本月財政新聞發表論文。將此書內容。加以分晰。計外國在中國投資數目。約達六萬一千七百萬。乃至七萬二千萬。其中英國資本佔百分之三十六·七。日本佔百分之三十五。美國佔百分之十四·俄國佔百分之八·四。法國佔百分之五·九。

附 載

本志歷年論著調查分類目錄（續）

西 耕

農 類

湖南省瀆湖各縣棉作調查報告

熊傳澧

增城縣之烏欖

一四一號
一四二號
一四三號
一四四號

中國之勞動家蓄問題

黃植

蠶絲檢驗之功用與職務

張夏聲

從中國制度觀察蒙古之耕牧

黃運南譯

湖南第一次棉業調查報告

鳳圃

蠶之飼育法

周觀成

柞蠶經驗瑣談

翔實

長瀏醴三縣植桐總報告書

周濟猷

棉之栽培法

觀成

北京鴨飼養之研究

朱先煌

長沙農事調查記

周濟猷

一五二號
一五二號
一五一號
一五一號
一四八號
一四六號
一四六號
一四六號
一四六號
一四六號
一四六號
一四六號

附

載 本志歷年論著調查分類目錄

桐油事業之研究及其改良方案

張夏聲

最新養蜂法

馮煥文

石灰肥料之使用法

羅德鉅

綏遠墾務調查記

周畏天

長橋棉業試驗場實習記

孤帆

中國蠶絲業調查

周顯穆

栽樟製腦之研究

郭本濬

玉蜀黍的最新育種法

一六三號

擴充湖南三森林局及確定全省營林計劃之商榷

一六二號

黔陽縣農業調查筆記

一六三號

果樹不結果的原因及其補救方法

一六三號

松毛蟲之驅除問題

一六五號

栽培麻姑之研究

周觀成

郴資永三縣農事概況調查記

一六五號

湖南全省農業調查記要

周濟猷

東北農業考察日記

朱先煌

牛與農之關係

藝蘆

首都實業部農品展覽會參觀記

一六八號

一六〇號

湖南省立高級農科職業學校所屬農林蠶各試驗場調查記

濕氣與谷米剛性之關係

南縣農業調查記

長沙牛頭洲柑橘調查錄

資江流域筍業調查

湖南私立修業農業學校棉稻試驗場調查記

幾個處所植樹造林及選擇樹種的標準

農作物施肥之研究

滿蒙之農業

農村經濟破產及其補救方法

水劫後耕牛問題

抗日救國與糧食問題

美麥棉借款果足以復興農村經濟耶

工類

全國織布工場一覽表

湖南鐵工廠二週報告書

棉紗業調查

附 載 本志歷年論著調查分類目錄

濟 獄 一 七 一 號

朱任民譯 朱 志 堅 一 七 三 號

朱 敏 劉 裕 植 一 七 四 號

朱 敏 一 七 五 號

朱 敏 一 七 六 號

朱 鄧 審 園 一 七 七 號

熊 傳 澄 曹 華 一 七 八 號

西 賓 敏 介 一 七 九 號

西 耕 羅 次 卿 一 七 〇 號

西 耕 羅 次 卿 一 七 一 號

西 耕 羅 次 卿 一 七 二 號

西 耕 羅 次 卿 一 七 三 號

李待琛 一百一號

一百二號

一百三號

麵粉業調查

全國繩絲廠一覽表

刀具鋼之研究

耐火物之需要

日本最近之人造絲業

俄國工場委員制度論

俄國之新勞動法

液體空氣爆藥

陶瓷器用顏料性狀之研究

耐火材料之研究

耐火性瓷器

粘土示性分析之簡單方法

調查醴陵瓷業情形報告書

湖南和豐火柴公司之歷略

關於長衡兩軍械局改辦民生工廠意見書

呈湖南建設廳擴充窯業意見書

中國工業之先決問題

湖南宜多辦小工廠

四

負庵	一百三號	E.	桃仙	A.	向仲簧	一百八號
一百五號	二號	一百五號	二號	一百五號	二號	一百五號
一百八號	四號	一百八號	四號	一百八號	四號	一百八號
一百八號	六號	一百六號	六號	一百六號	六號	一百六號
一百八號	七號	一百七號	七號	一百七號	七號	一百七號
一百八號	九號	一百九號	九號	一百九號	九號	一百九號
一百八號	二號	二號	一號	二號	一號	二號
一百八號	三○號	三○號	二號	三○號	二號	三○號
一百八號	三四號	三四號	一號	三四號	一號	三四號
一百八號	三五號	三五號		三五號		三五號

國政	仲仲	仲仲	仲仲	仲仲	仲仲	仲仲
一百三號						
一百八號	二號	二號	二號	二號	二號	二號
一百八號	四號	四號	四號	四號	四號	四號
一百八號	六號	六號	六號	六號	六號	六號
一百八號	七號	七號	七號	七號	七號	七號
一百八號	九號	九號	九號	九號	九號	九號
一百八號	二號	二號	二號	二號	二號	二號
一百八號	三○號	三○號	三○號	三○號	三○號	三○號
一百八號	三四號	三四號	三四號	三四號	三四號	三四號
一百八號	三五號	三五號	三五號	三五號	三五號	三五號

機械工程淺說	一三六號
煤油與工業	一三六號
煙煤液化學與其在世界經濟上之重要	一三七號
長沙市鉛石印刷調查表	一三八號
漢陽鋼鐵廠小史	一三九號
國際勞工會議聲中一九二八年歐洲勞工運動之回顧	一三九號
整理中國造紙業之意見	一四〇號
杭州之絲織業	一四〇號
民生工廠工作及營業概況	一四一號
產業革命的影響	一四〇號
工廠法要點說明	一四一號
家庭工藝之提倡	一四二號
東京萬國工業會議特刊之一	一四三號
整頓中國紡紗業之意見	一四四號
保護中國工業之吾見	一四五號
中國水電發達之前途	一四六號
中國電力發展之前途	一四六號
發展製糖事業之意見	一四六號

附

載 本志歷年論著調查分類目錄

湖南第一紗廠之調查

李敬三

工業政策之變遷
保護工業所有權（即專利特許）

季子

張夏聲

工商部工廠調查表

世界各國之工業原料

季子

改善勞動者居住問題之一般例證及今後吾國對此應取之方針

張夏聲

我國紡織業之概觀

華企雲

工程應用於農業觀

張夏聲譯

擬請設立湖南水泥工廠計劃書

沈明揚

電氣自轉起重機

田陵

提高工業程度應從誘掖獎勵起

藝廣

發展全國水電事業之重要

聲熱倉

法國冶金工業之趨勢

彭漢濤譯

景德鎮之瓷業

鄧負倉

工程師技士工匠之使命及其造就方法

陸莊

蘇俄之勞工現狀與五年計劃

滄波

紗廠工場管理機械保全之我見

鄧根石

辦理民生工廠的方針

衣刀

一一一一一一一一一一一一一
五五五五五五五五五
一一一一一一一一一
五五五五五五五
一一一一一一一一一
五五五五五五五五
一一一一一一一一一
五五五五五五五五
一一一一一一一一一
五八號

湖南民生工廠進行恢復期間所應注意之點

湖南工業目前之危機

世界人造絲之發達

參觀遼寧迫擊工廠附設民生工廠紀詳

由小工廠談到鄉村手工業

利用海藻之工業

論油漆

上海恆豐紡織新局織布廠調查記

小工廠改善勞資關係之方案

國人急起集款購獻飛機

附設硫酸廠計劃書

日本之汽車工業

哀誌遼寧迫擊破廠創造國產汽車成功經過及其所擬對國人之報告

從戰爭講到科學的研究

乾電池新製法之研究

醴陵細磁調查

中國紡織業之發達及其將來

港滬化學工業考察記

附 載 本志歷年論著調查分類目錄

陸	衣	刀	莊	一	五	八	號
藝	夏	聲	藝	一	六	三	號
蘆	樂	盧	蘆	一	六	六	號
朱民增	余書雲	朱民增	余書雲	一	六	六	號
董崇山譯	董崇山譯	董崇山譯	董崇山譯	一	六	八	號
聲	聲	聲	聲	一	七	〇	號
竺可楨	竺可楨	竺可楨	竺可楨	一	七	一	號
孔祥鵠	孔祥鵠	孔祥鵠	孔祥鵠	一	七	二	號
玉岑	玉岑	玉岑	玉岑	一	七	四	號

實業雜誌 第一八六號

湖南機器麵粉公司調查記

湖南和豐火柴股份有限公司之調查

爆發瓦期之研究

龍潭水泥廠概況

各縣籌設游民教養所與調查各縣勞資糾紛兩令書後

辟卵中湖南三大工廠

水陸測量概要

對於各種粉筆製造法之研究

化學工業之用電

續湖南第一紡織廠調查

商類

長沙關民國十六年華洋貿易統計報告書

去年度之世界產油狀況及其將來

長岳兩關貨物進出口之調查(民國十七年一月至八月)

南京上新河木業調查記

長岳關進口大宗貨物之調查(十七年十月份)

長岳關民國十七年十一十二兩月進口貨物報告

李運珍

李運珍

一知譯

一知譯

一七五號

一七六號

一七七號

一七七號

一七八○號

一七八○號

一七八○號

一七八○號

一七八一號

一七八一號

一七八三號

一七八三號

一七八四號

一七八四號

一七八五號

一七八五號

一七八六號

一七八六號

一七八七號

一七八七號

一七八八號

一七八八號

一七八九號

一七八九號

一七八一號

一七八一號

一七八二號

一七八二號

一七八三號

一七八三號

一七八四號

一七八四號

八

長岳關民國十七年十一十二兩月出口貨物報告

最近各國在華商業勢力之比較

年不如年之芝蔴貿易

中國漆

中國之紡織業

俄羅斯之毛皮貿易及其與我國之關係

度量衡新制標準及實施辦法

中國漆續論

我國銀行公會之變遷

中東鐵路沿綫物產運輸與中俄貿易概況

『商品檢驗是什麼』與『爲甚麼理由政府要設立商品檢驗局之必要』(譯密勒氏評論西報)
維持湖南錫業之意見

三十年來之中國麵粉業

湘潭醬油業之調查與研究

從保護貿易與自由貿易政策討論中國今後應取之方針

三十年來之中國紡織業

中國最近三年之對外貿易

美國標準局之功用與組織

附載 本志歷年論著調查分類目錄

本社譯
謝富蘭
負金
一三五號
一三七號
一三八號
一三九號
一四一號
一四二號
一四三號
一四四號
一四五號
一四六號
一四七號
一四八號

黃植
張夏聲

葉杏女士
譚子俊

競父
張夏聲譯

施復侯
平平

姚嘉椿
張則民

敏
平

實業雜誌 第一八六號

一〇

十八年湖南全省探礦採礦註冊一覽表

長岳關十八年十一十二兩月進出口貨物報告

工商部發給國貨證明書彙編

十七年漢口之桐油貿易狀況

工商部救濟金融之辦法

中國蛋產品之輸出貿易

十八年長沙市各種商業概況

中國國際貿易之現狀

中國出口貿易之將來

中國的主要農產物及其對外貿易之概況

湖南錫鑛之調查

湖南錫業之出口貿易

湖南湘繡之產銷情形

漢口洋酒暢銷情形

漢口市之茶業

世界現金之分布狀態

銀價低落之研究

民國十九年馬來亞之商務狀況

鏡池補新一四八號

譚子俊一四八號

譚子俊一四九號

畜正副產品檢驗局牲

敬齋一五一號

明珊一五二號

孤鵬譯一五二號

觀成一五四號

譚子俊一五四號

錢慕寧一五六號

譚子俊一五四號

錢慕寧一五六號

觀成一五六號

一知譯一五六號

彭漢濤譯一五六號

新嘉坡中華總領事館一六四號

世界鐵鑛之產額與消費

反日聲中之對日貿易近況

中美信託事業之研究

現代各國關稅政策概觀

收買銅幣熔煉紫銅白鉛之我見

抵制仇貨中之原料問題與金融界

外國輸入磷素肥料及各種肥料報告

中國絲業失敗之原因及救濟之方法

德國鋁工業之現狀

中國銀行二十年度營業報告

去年長沙市各業盈虧概況

湖南之茶油業

世界五金之產銷統計

中國之雞蛋業

滿蒙之蓄產業

錫鑛聯合貿易處平議

抵制日貨與日貨傾銷

中華民國二十一年各種鑛產物輸出量統計表

附 載 本志歷年論著調查分類目錄

一知譯
子俊
一六五號

朱斯煌

廖特全

夏聲

藝蘆

一六九號

周仁慶

彭漢濤譯

敬齋

一七〇號

敏介

王道純譯

敏該

曹華

西耕

賓敏該

一七三號

一七四號

一七五號

一七六號

一七七號

中國落花生之產銷及其貿易（錄國際貿易導報）

泰利公司包運粵贛中之湘南工商失業與湘南農村經濟破產

抵制聲中之日貨

中國之漆業

民國二十一年之茶葉業

仇紗傾銷中之我國紡織事業

日本侵略我國漁業及我國對於漁業自殺政策

日本與石油問題

茶業復興研究

鑄類

- 新化銻礦山近況
常寧斗嶺煤礦視察記
東三省之鐵礦業
日本之黑鉛（譯工商時報）
諸有用金屬性質之比較
黃鐵礦之通氣焙燒
鈺之研究

王樹基	一七七號	西耕	一七九號	賓敏該	一七九號	西耕	一七八〇號	賓敏該	一七八二號	賓敏該	一七八三號	西耕	一八三號	臨時補刊號	臨時補刊號	臨時補刊號	一百一號	一百二號	一百四號	孫心吾
-----	------	----	------	-----	------	----	-------	-----	-------	-----	-------	----	------	-------	-------	-------	------	------	------	-----

鉛鑛試金術

法領印度支那之鑛業

山東臨沂縣之金剛石鑛

鐵鑛試金術

最近數年錫鑛山錫鑛產額運輸價格之概要

錫鑛試金術

鑛石表面吸着氣體與浮鑛法之研究

湖南商鑛鑛區一覽表

鋅—鉛鑛石之優先浮選法

手工選鑛述要

錫之鑛業分析法

砂金採集法

湖南黑鉛鍊廠之現在及其將來

泰華阜南兩公司互爭沙坡虎塘沖煤鑛鑛地之經過
源遠永興兩公司互爭茅沖嶺鑛區之經過

試金術捷訣

土法製鍊術

江華厚生公司錫鑛

附 載 本志歷年論著調查分類目錄

耿步蟾
葉杏女士
一百四號

負 倉

耿步蟾

王道純

負 倉

鄧名詩

K 2
鄧名詩

鄧名詩

鄧名詩

鄧名詩

鄧名詩

王昭文

一百六號

一百六號

一百六號

一百六號

一百五號

一三

湖南鑛產物之統計

鄧名詩

一四

中華鑛學社向五中全會之請願

制定之石膏及其他鑛業法之疑義與其注意

考查萍鄉煤礦呈報(附整理意見書)

說山東棗莊煤礦

論中國煤業
論中國之鋼鐵業

湘鄉鳳冠山志記煤礦公司報告

整理平江新化兩鑛意見

湖南全省採礦探礦鑛區一覽表

鑛法原則之建議

日人論中國各種金屬鑛業

中國之錳礦

國際鑛產之將來

鑛工進階應注意事項

地殼的構造和鑛床的形態

石炭鑛業的根本改善法

石油之增收與瓦斯之保存

讚辭樓著本社譯

饒靖國

吳家鉅

植運南譯

杜德皋

劉希陶

蓮葆負

三南金

薛桂輪

七號

六號

五號

三號

九號

二號

一號

日本東戶策著
彭漢濤譯

彭漢濤譯

一一八號

一三〇號

一三一號

一三二號

一三三號

一三四號

一三五號

一三六號

一三七號

一三八號

一三九號

一四〇號

一四一號

一四二號

一四三號

漠濱金礦概況

中國宜預定鋼鐵政策

臨武香花嶺鎢礦視察記

世界炭業界之現狀

礦法起草後個人之陳述

論湖南亟應籌設錫合金研究所

礦山衛生之根本問題

湖南水口山礦務局探礦計劃書

礦業法草案

調查湘潭膏鹽礦產之詳細報告

石油問題及代用燃料的研究

述開礦成敗之原理

譯日本礦業資料談論關於產業振興之國家的設施

新化錫礦山視察記

烈山煤礦調查記

湘潭錳礦局工程近況

吾湘錫業前途之危機及其救濟方法

礦業之職業的疾患

璠 璇 一四三號

蟄 蟲 一四四號

李競存 一四五號

彭漢濤譯 一四六號

余煥東 一四七號

季子 一四七號

彭漢濤譯 一四七號

余煥東 一四七號

李維湘 一四九號

余煥東 一五〇號

王寵佑譯述 一五二號

彭漢濤 一五三號

杏軒 一五七號

李邵東 一五七號

讓 李得庸 一五七號

一知譯 一五七號

鋁及鋁合金之精製新法

壽山石與印材(譯日本雜誌)

世界石油界之現狀

救濟湖南錫業之管見

廣西富賀鍾錫礦調查報告

世界鑛業之大勢

探鑛法紀要

收回開平煤礦芻議

汝城鎢礦局之創辦經過目前現狀及將來進行計劃

處理水口山白鉛碎砂之研究

湖南綏寧縣半里銅廠界銅礦調查報告

湖南商鑛清理後之核准鑛區

西法鍊鋅廠初步計劃書

江華鑛務局歷年情況記

湘鄉洪山殿煤田調查報告書

南非產金之將來觀

黔麻省有鑛區調查紀要

湖北大新銅礦及鍊廠

季子

一五六八號

五九號

一五八號

五九號

一五九號

開發湖南全省金鑛芻言

臨武縣香花嶺錫礦視察記

桂陽縣虎形山鉛礦紀要

桂陽大有峰砒錫礦概況

湖南華昌鍊礦公司經過略述

整理湖南公商鑛之我見

晃縣酒店塘灣坡老虎坡汞礦調查錄

考察湖南煉鉛廠記

假黃金

湖南公鑛起死回生方
開採沅水流域金鑛計劃

溆浦縣管葉塘錫礦調查錄

常寧水口山鉛礦局最近兩年度固定財產暨礦產物統計表

概論

- 從中國制度觀察蒙古之貿易及工業
- 訓政時期中之農鑛工作
- 治安與實業
- 美國及世界各國生活費之比較

附 載 本志歷年論著調查分類目錄

王道純	次麓	次麓	次麓	次麓	一七四號
梁培肅	晶霖	晶霖	晶霖	晶霖	一七四號
彭哲	晶霖	晶霖	晶霖	晶霖	一七四號
方雲	晶霖	晶霖	晶霖	晶霖	一七四號
張均度	九號	九號	九號	九號	一七四號
鄒名立	九號	九號	九號	九號	一七四號
F朗負	九號	九號	九號	九號	一七四號
A山鼐	九號	九號	九號	九號	一七四號
蕭瑜講演	八〇一號	八〇一號	八〇一號	八〇一號	一四六號
張夏聲	八〇一號	八〇一號	八〇一號	八〇一號	一四五號
豫章	二號	二號	二號	二號	一四四號
					一四四號

食料及燃料之將來

西北墾務調查記

論國人應注重技術與能率

寶慶物產調查記

一九二九年菲列賓嘉年華會特刊之一

物理常談

振興中國固有實業之計劃

國民政府實業政策

湖南省各縣實業狀況略述

長沙市實業調查

湖南各縣物產分佈概況

中國失業問題

邊陲移民與海外華僑

哀哉中國人之衣食住行洋貨化

生物界之比較

我所希望於余建設廳長者

我省實施地方自治聲中之農民教育與鄉村建設

湖南各縣縣政府應增設建設科芻議

季子

汰階

陳季子

甘融

張夏聲譯

藝廬

劍美

孔祥熙講演

周畏天

默秋

敬齋

藝蘆

敬藝

藝蘆

郭本濬

西耕

西耕

西耕

西耕

一四九號

一四五號

一五〇號

一五二號

一五五號

一五六號

一五八號

一五九號

一六〇號

一六二號

一六四號

一六八號

一七一號

一七四號

一七六號

一七八號

一七八號

一七八號

一七八號

本志年鑑

本志年鑑附本志歷年作者姓名籍貫學歷一覽表

本志歷年論著調查目錄類編

按此目錄起一號訖一八三號 附識

(全篇完)

西 耕
一八二號
西 耕
一八三號

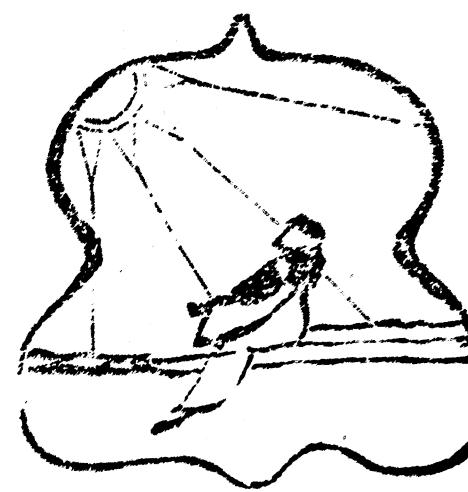
展覽會中之大西瓜

中華平民教育促進會，生計教育部在定縣舉辦農產品展覽會，各種出品，均有驚人之進步，該會並將其出品一部，攜津公開展覽，藉使都市人士，明瞭利用科學改良農產之功效，展覽中有改良種籽之大豆，小麥，大麥，重三十七斤之西瓜，二十三斤之東瓜，二十四斤之南瓜，七斤半之羅卜，五斤半之茄子，巨如飯盤之石榴，及其他產品數種，均為不易經見之物，熱心人士如能採用該會改良種籽，予以推廣，於救濟農村，定可收驚人之效果也。

附

載 本志歷年論著調查分類目錄

實業雜誌 第一八六號



贈書誌謝 (以收到先後爲序)

書報名稱	卷期號	通訊地點	數
錢業月報	第十三卷九號	上海寧波路二七六號	
鑛業週報	第二五四號——二五七號	南京管家橋中華鑛學社	
陝西建設公報	第五期——六期	陝西建設廳	
紡織周刊	第三卷三八期——四〇期	上海斜陽製造局路餘慶里四號	
生力	第六期	南京中山路華僑路口八十五號	
湖南省政府公報	第一六〇號——一六一號	湖南省政府秘書處	
道路月刊	第四十一卷二號	上海勞神父路六零八號	
中華農學會報	第一二三期	南京鼓樓雙龍巷十四號	
鑛冶	第五卷十七期——十八期	南京國府路梅園新村三十六號	
銀行週報	第十七卷三十六期——三十九期	浙江建設廳	
浙江建設月刊	第七卷三期	上海香港路四號	
陝西水利月刊	第一卷八期	陝西水利局	
農聲	第一六六七期合刊	廣州東山中山大學農科農聲編輯處	

贈書誌謝

農業世界

工商半月刊

第五卷十九期——二十五期

第四三二號——四三三號

廣州東山中山大學農科

實業部國際貿易局

廣州市政府

中央統計處

廣州市政公報

政治成績統計

本年七月份

北平後門慈慧殿北月牙胡同二號

科學

獨立評論

第十七卷九期

上海亞爾培路五三三號

時代公論

第二卷二六號——二九號

南京中央大學門首

中國建設

第八卷第三期

南京首都電廠左巷

經濟學報

創刊號又第二號

上海徐家匯交通大學經濟學會

華北養蜂月刊

第五卷四期

北平北新橋

山東建設月刊

第三卷八期

山東建設廳

山東建設廳三年來各項事

一本

長沙北門外省立高級農校內

實業公報

第一三七八期合刊

實業部總務司

國立上海商學院院務半月刊

創刊號

昆明市黃公祠實業廳內

雲南農業推廣委員會月刊

第六十一期——六十五期

安徽建設廳

安徽建設週刊

第九卷四期

南京成賢街一〇一號

本社徵文啓事

本社所編之實業雜誌，創刊於民國元年，出版迄今，已達一百八十餘卷，現值訓政開始，百廢待興，舉凡農林、鑛治、工商、交通，與夫水利各項問題，海內賢達，具有卓識，據爲鴻文，願以見惠者，自當敬謹登載，公之邦人，茲將投稿簡章詳列於左：

一來稿無論自撰，繙譯，其文體不拘文言話體，凡與本誌宗旨相合者，均所歡迎。

二稿件須繪寫清楚，並加標點，如係譯稿，請將原文題目
，著者姓名，書報名稱，出版年月，詳細敍明。
三來稿無論刊載與否，恕不退還，惟長篇著作在五千字以
上，必須寄還者，請預先聲明。

四來稿一經登載，即由本社酌贈酬金，本省調查稿件，每千字四元以內，其他各欄，每千字三元以內，特此聲明。

、聲明不受酬者，敬贈本雜誌若干期，且於本文後註明，以表特異。

五投稿人須註明姓名住址，以便通訊，又投入本社稿件，不得再投他處，如發見一稿兩投，雖經登載，亦不贈酬。六投萬青寄長沙大東茅巷湖南實業雜誌社編輯部收。

費 報		全年十二冊半 年 六 冊		每冊零售	
費 郵		三 元 二 角	一 元	七 角	三 角
其 他 各 國		全 年	九 角 六 分	每 冊	二 分 半
地 位	面 積	全 面	半 面	四 分 之 一 面	八 分 之 一 面
封 皮 裏 面		六 元	三 元	一 元	五 七 角 五
底 頁 外 面	正 文 後 面	六 元	三 元	一 元	五 七 角 五
		三 元	元 五	七 角 五	三 角 八 分

以上報費廣告費俱以大洋計算先期繳納郵票代價二分以下者爲限廣告項目係每期數目如登三期以上九折半年以上八折全年七折插圖製銅鋅等版另議

湖南鍊鉛廠廣告

本廠自清末創辦以來於今二十餘年純用西法提鍊現在

每月能鍊黑鉛砂五百噸可出純鉛四千餘石純銀一萬餘

兩純鉛成色平均爲百分之九九·九〇以上鉛質之佳不

亞洋鉛純銀尤爲上等古紋現推銷至漢口南京上海一帶

訂購者請逕向長沙沙河街湖南公鑛礦產營業處接洽再

本廠前以擴張生產呈准湖南省建設廳收買商砂凡省內

外如有上項黑鉛砂者請到長沙下六鋪街本廠接洽可也