

1920

年

第

27

期

中華郵務局特准掛號認爲新聞紙類  
民國九年一月三十日湖南實業雜誌社發行

第二十七號

(每月一冊月末出版)

實業季刊

主軍長題



The Industrial Magazine

January 1920

## ◎本社徵文啟事

本雜誌自創辦以來以促進內地實業發展爲惟一之目的但茲事體大同人等自愧學識諭陋深願與國人共相討論尙望

海內宏達之士發爲偉論示我周行同人等無任歡迎拜嘉之後仍當重謝倘蒙不覩

金玉本社幸甚吾國實業前途幸甚

### ◎本社投稿簡章

一本雜誌各欄皆可投稿但關於本省或國內實業界各種調查之稿本社最爲歡迎

二凡關於調查之稿經本社揭載後每千字當贈二元以上之酬金如爲調查本省實業

之稿尤當格外重謝其他各欄之稿如蒙投寄亦當酌贈資金或以本雜誌若干期酬答盛意

三投寄之稿如與本雜誌體例不合不能登載投稿人向本社索還時無論卷帙多少皆當一一奉璧

四來稿務祈繕寫清楚以免錯誤稿末請書明姓名住址以便通信至揭載時或署姓名或用別號聽投稿者  
自便

五投寄之稿如本社尙未揭載而已在他處發見者無論本社揭載與否恕不另酬

六投寄之稿如本社認爲必要時得由編輯人斟酌增減如投稿人不願他人修改亦望於投稿時預先聲明

## ●本雜誌定閱簡章

一本雜誌月刊一冊定於每月末日出版

一定閱者請匯下報費郵費并開載姓名住址掛號函寄本社或各發行處收到後即付收據爲憑以後即按照原定份數分期郵寄

一如匯兌不通之處可用郵票代銀元（郵票以一分半分者爲限他種郵票不收）惟郵票概以九折計算

一本社總發行所設長沙松桂園十七號分發行所長沙各大書局

## ●本雜誌體例分列如次

一論說 凡關係實業之一切重要論說皆屬之其譯自外報者則標名譯論不另分欄

二研究資料 撰譯關於實業學理及實用之各種著述以及其他足供研究可備參考之資料

三專件 關於實業之公文條例規則章程統計報告及其他重要實業計畫之公私書說

四事業界 考查關於國內外農工商礦及交通上各種事業之狀況臚列之以最近調查確實者爲主

五選載 搜輯各報關於實業之重要論說

六國內要聞 紀載中央本省及各省關於實業之新聞

七國外要聞 紀載國外關於實業之新聞

八雜俎 關於實業上之新發明與各種簡短實業文字以及其他通俗淺近富有趣味之雜文小說皆屬之

九金融及國內外商況 調查國內各大埠金融狀況及國外匯兌行情逐日臚列成表以備考證

# 湖南工業專門學校工場出 品發行所廣告

麓山學生工廠

本發行所開設省城南門正街承造各式鍋爐引擎車鉤鑽床鑛山吸水機械以及印刷輒花消防水龍各種機器大小火爐各級指揮軍刀大小壓機各種銅模鋼模銅牌鐵花欄杆並各項五金器具包辦測量鑛區化驗鑛質計畫土木工程裝修各項機器玻璃電鍍金銀銅鎳兼製各種陽傘肥皂牙粉糊漿墨水酒精顏料瓷器牛皮等件完全國產與承銷外貨者有別如蒙惠顧毋任歡迎批發尤格外克已以副諸君提倡國貨之雅意

本發行所謹啓

電話三八七  
十八號

新

出 版 預 告

諸君解放了嗎？

諸君想進一步研究嗎？

請讀解放改造的適用中學新化學

新化學的特點——

- (1) 採用的學說——新穎、實用；
- (2) 列舉的實驗——簡單、趣味；
- (3) 叙述的國語——簡潔、明瞭。

新化學的著作者——桂陽 鄧名詩。

新化學的出版日期——本年三月底。

新化學的價格——每部大洋二元。

新化學的發行所——長沙經武門嶽雲中學校。

# 建設

# 設

每月一號出版 總發行處上海環龍路四十六號建設社 每冊大洋三角 國內另加郵費四分

國外一角二分

●第五期要目

發展實業計畫

孫文

都市規畫論

孫科

童權

湯晉園

英國與波斯之新協約

朱執信

世界中都計畫

戴季陶

馬克斯資本論解說

胡漢民

唯物史觀批評的批評

朱執信

發展實業計畫

孫文

人類之共存

精衛

巴黎和議與中日問題

精衛

改造要全部改造

李人傑

階級與道德

胡漢民

中國茶葉改良私見

沈鼎

海外中國大學末議

吳敬恒

書處

●總代派處上海亞東圖書館  
各代派處 上海羣益書社 泰  
東書局 審美書館 杭州第  
一師範施存統有正書局 北京  
益世報 北京大學李大釗  
開封心聲雜誌 濟南齊魯通信  
社

武昌中華大學梁紹文湖南育英

學校胡博蘇廈門江聲日報成都

星期日報雲南金鳳花園包星五

紹興教育館香港晨報廣州高等

師範學校開智書局天津南開大

學章志工業專門學校郝亞傑雲

南中華新報烟台膠東新報梧州

第二中學山西商業學校互助購

書處

# 湖南實業雜誌第二十七號目錄

## 論說

信用與詐偽

中國農業改良談

## 專件

美國西方電氣公司實習記

## 國內要聞

本省

土貨改徵關稅消息 ● 岳州新市場計畫 ● 湘鄂路之新借款 ●  
商事教育普及議案 ● 改厘為稅之提議 ● 華昌公司與英商合  
辦說 ● 印刷業組織公所 ● 提倡海外繡業會議 ● 長陽紙商之  
呼籲 ● 紗華公司新出玻璃

## 省外

湖南和豐火柴公司最近之調查  
山東膠州灣之鹽業  
中國機織業之現在及將來 (二)  
建設國內大道之計畫

●山東花生業之發達 ●河南之交通與實業 ●浙省絲織業之呼籲 ●南京農場試種甘蔗之成績 ●山西農業釀葡萄酒之成績 ●外人經營蛋業之近訊

## ●國外要聞

國際勞動會議東洋諸國之特殊規定 ●國際商業聯合會議情形 ●都立華之華工經過談 ●兩月來英日進口貨之比較 ●世界橡皮之發達 ●世界糖業近況 ●歐洲各國物產之調查 ●歐美存金之數目 ●歐煤產額之減少 ●中美錫鑛之調查 ●日美火柴同盟 ●日英美之莊頭比較 ●英國財政之近況 ●英國之羊毛製造業 ●愛爾蘭之麻紗業 ●印度之棉 ●印度之小麥 ●法國今後之鋼鐵產 ●美國產米之現狀 ●美國農產之進步 ●美國之商學顧問 ●法國財政近況 ●澳洲之天產品 ●暹羅之物產與商況 ●日本利用水電之現況 ●日本蠶絲業發達之近況 ●日本對華貿易之前途 ●日人經營東三省之計畫 ●台灣糖之調查

## ●雜俎

### 世界新發明十八則

木材製造無烟火藥之新發明 ●衣袋中無線電話機之新發明

●飛行送郵法之新發明 ●垂直昇降飛行機之新發明 ●飛行腳踏車之新發明 ●摩托車改用蒸汽之新發明 ●無線電波用法之新發明 ●水力風扇之新發明 ●電車軌去污機之新發明 ●人工造雨法之新發明 ●橡皮樹之新發明 ●鋸屑利用法之新發明 ●海藻利用法之新發明 ●石鹼製造原料之新發明 ●牛乳代用品之新發明 ●玻璃代用品之新發明 ●理髮梳之新發明 ●石膏船之新發明

## ●金融及國內外商況

### 長岳兩關進出口大宗貨物表

### 漢口國外匯兌行情表

### 漢口銀錢行情表



# 正 厚 五 金 號

本號開設藥王街北  
繪素樓內自運歐美  
大小五金器具硯光  
衣鏡各色玻璃電料  
鋼鐵鑛山機器火酒  
油漆花素金木屏鏡  
畫片零臺批發俱全  
代辦金屬鑛產出口

(沙長電報掛號三八零九  
電話三百五十九號)

Chinhou Importing & Exporting Co., Ltd.

MACHINERY AND GENERAL HARD WARE MERCHANTS.

BEG TO ANNOUNCE THEIR OPENING AT

YO WAN KAI

CHANGSHA.

20th. September, 1917.

T. L. TSAO.

TELEPHONE:--“359”

TELEGRAMS:--“3809”

CABLE:--“TSAO”

# 論

## 談

### 信用一詐僞

蕉廬

現在的實業家，想要在實業界上建築永久的基業，第一應該預備的就是實業道德。第一要建造完成的，就是信用。因為我們承認人類的生活是有性理的生活，雖然趨重人爲的，總不能逸出理性之外。理性是人格的表現，用人格去建造實業，好比用木石泥沙鋼鐵去建造橋梁工程的基礎，基礎的存在，就是工程的存在，就好比信用和實業的 existence。基礎的固性，可以保險若干年度的工程，也好比信用的廣狹。可以維持若干量數的實業計劃。但是基礎的對象是人工。同時又有木石泥沙鋼鐵各項材料的對象。假如基礎有崩壞，從崩壞的面積上看，可以說是些木石泥沙鋼鐵的崩壞。究竟這木石泥沙鋼鐵能負保險的責任不能呢？那是不能的。因爲基礎的造成，雖是離不了材料，究竟材料不會自己有作用。用材料的，仍離不了工人。所以工人和材料兩個對象，終歸只有人工的一個對象。照這樣說，信用的對象，也有人的信用和物的信用兩種。用物的一定是人，所以終

歸是一個人格的信用。不過信用的墮壞是要比工程的崩壞危險得許多許多。工程的崩壞初初發現的時候可以趕緊修補不致潰裂。縱令修補不及那些廢材料也還可以作用儘可重新建築前工未必盡棄。若是實業上信用一去恐怕要因一部的貨物影響於全局的行動。卅上幾多企業家大公司大銀行數十百年經營不足一旦破壞有餘從破壞那一日去調查雖然也有天災人事各種機會的不同若是推究原因大部分總是不信用的居多不信用的結果要想和建築家一樣仍舊攀這不信用的原物和原人去想方法圖恢復這就萬難萬難恐怕是絕無僅有的事以講究實業道德的千萬要把信用兩個字完全全的建設比工程的基礎還要看得重一切不可反其所爲造成大錯事後追悔就沒有用處了著者提出這個問題的意思大。

但是信用和不信用雖然立於絕對的地位有時不信用的末路多起於信用的前途信用的表面已暗伏不信用的細胞其中變幻離奇不可究詰從他的結果去觀察自然劃爲兩境究竟存亡得失的關係還只是人格一樣的東西現在要研究這信用的確立自然要頭腦又因爲要對於吾國人的慣性下回針砭所以把詐偽兩字做一個不信用的縮影所有詳細理由後面自然會說出先把這兩類的區別舉其最切要最流行的事項列表

如左

企業 事項	信用的 效力	舉例 說明	詐偽的 行為	舉例 說明
業主權利移轉	以契約為憑、且必經官廳驗印、 作抵押品、否則罰之	以契約為憑、且必經官廳驗印財產契約可以 為抵押品、否則罰之	凡契約內的價值、皆屬偽造、必減於原訂的真價目、 以圖騙官廳驗印稅費、	更有匿契不受驗印者、
穀米	以產地的分別、為價值的 高下、	以產地的分別、為價值的 高下、	洋所產、顆粒大小、長短色澤、顯有不同、價值亦異、 加糖、以增量數、	造、必減於原訂的真價目、
茶葉	產地和採折的天時、均有 重大關係、	產地和採折的天時、均有 重大關係、	有摻和花香、及以普羅紗青染色、並加石膏米汁等、忽發見一箱係摻假染色、 徽所產、紅茶以安徽兩湖、閩滇所產、價值較高、採折類冒稱名產、增加重量、至竟將全體貨箱、拋入海中、 的早遲、尤關茶質的良否、時間的假說、尤為產家慣從此華茶遂致中衰、	更、有匿契不受驗印者、
棉花	產地佳者纖維長、價值亦 較高、	產地佳者纖維長、價值亦 較高、	水以增重量、外人稱為水氣棉、津滬各 外商皆決議不購、故棉業	

## 絲

業產桑佳者絲繭亦良飼蠶江浙爲上川廣次之

選種極有關係

培桑不得法圖省工費病中絲爲日絲所排斥此爲蠶不稍選致絲質美惡混一最大原因

蠶又或不養去膠汁或上糊漿以圖加重皆不異於詐僞

## 鹽

引商及票商爲特許商又引地以長蘆兩淮爲最廣

引地的劃分皆由官廳命川浙山粵次之鹽質以川粵爲最淮蘆次之

引地不一處引量不一致中國鹽政不修致引商得易生詐僞私鹽禁賣既多以壟斷而生產勞動的戶紛擾而淹銷借引繁資顯口獲利極微近則引商的然至攬米汁麵粉於鹽包利益亦成弩末矣

內更屬作僞

## 勞

業本家族制集合團體如會近來如石木泥作銅鐵各

館公所等類略如歐洲中項工業的行規及章程對世的義爾得若不加入該於工價作工時間夜工限團體者即不能有業務的制徒弟義務種種規定頗

有勞動的組合、信用、

行規所訂此家主雇他家近來泥木各行工價自由不得承攬又外行工人每增加作工的時間也極其受排擠此等把持的結果隨意終非合理的運動

說他是欺詐經濟上極受

影響、不是通力合作的規

模

中國工人多半沒有新建  
建築的知識、故不得不信用

略有新工程知識和經驗  
的做首領可以減少工程

築物、皆有此辦法、

近來鐵路及各項公私建  
大包頭向工程處總包、小這樣的包工制不廢除、將

包頭又向大包頭分包、輒來勞工的反動力必定很

轉幾次、所有權利暗中分大、但是勞工的工程知識、

配逐漸侵削、輪到勞工的能够完備、何致受人家的

份上、只有十百的三四、還欺詐、

師的麻煩、

商 行 爲

個人以資產及基金的保

如商店營業、年代愈久者、

凡販貨希圖騙稅抗捐、或

現在這類的流行病、各地

證、與取引的正當行為維

其信用愈著、可以增資本、

販賣劣貨、不顧公益、或買

皆是、尤以湖南為甚、

持其信用、

的分量、得取引的敏活、

賣空盤、重息生利、危及社

會等類、皆是奸商的行為、

銀 行 發 行 紙

銀行為信用機關、以當局

此項亦商行為的一種、因

不設準備金、濫發紙幣、本

近因兵事影響、此類情形、

者的人格、及其資本金的

其關係重要、故另列一欄、

表示信用的證券、而為不

數見不鮮、可以不必舉例、

強弱、為其信用的廣狹、而

紙幣又視銀行信用的程

成、繼則薄價收買、由兌換

度、爲發行額的保證、

證券、破壞經濟的原則、似乎與僞造有價證券、欺詐取財、妨害信用各項刑律的條文相類、

### 鑄造貨幣

以一定的純分、一定的分量、鑄造一定的形狀而表記一定的價格、惟其有定所以生信用、

中國未鑄金幣虛金本位法亦未實行、現在只有中不一致、即號稱國幣亦有方銀洋、須補水、上海的龍和銅圓、爲通行貨幣、亦爲知銅輔幣又無限制、竟有四川雲南所鑄銀洋、用於法幣、然國外的墨洋日洋等、亦流入通用、

將大宗銅圓、由此地運往他處、皆須補水、彼地、以賺銀水者、此等不合法的貿易、當爲各國所無、而私鑄僞造的犯案、隨處皆有、實爲營業的障礙、

### 度量衡

三者爲一切貨物交易價、中國三者未嘗無法定、如

企業家因交易的便利、乃集同業協商、定爲公尺公尺木匠尺、板尺的分別、斛一精密檢查、必以嚴格、

除公家收入、間有適用者、斛公秤等類、雖名公議、實有海斛蘇斛川斛鄂斛湘

外企業家鮮有適用者。

則私訂、甚至此業與彼業、解各地不同、平有漕平、天  
不同、此地與彼地各異、比平司馬秤、公秤、磅秤、拔秤、  
較愈煩難、交易愈複雜、大種種分別。

抵狡猾者易於詐僞、謹厚  
者易於受欺、而大秤小斗、

重入輕出的弊病、更易發  
生、

## 公

### 司

中國尚無卡爾德托辣斯譬如上海的恒豐公司、是公司的用人用財、一切實  
的組合、所以沒有共同的聶雲臺的信用、南通的大權、每每爲少數人所把持、的自覺罷、  
企業、公司條例的區別、雖生公司、是張季直的信用、  
分四種、實際上還只有個湖南的華昌公司、是梁鼎  
人企業的効力、

甫的信用、

雖然有股東會議、也不過  
形式的集合、甚至大宗利  
息歸入私人所有、損失概  
入公賬、所以極獲利的公  
司、而股東所攤分的有限、  
至於倒閉的公司、十有九  
都是私人掣驅的黑幕、

## 買

## 辦

外商因語言習俗、貿易衡實則不過爲外人的雇傭、凡購買貨物既可得中商中商視買辦收入頗豐、每度種種不便、故不惜割權外商亦雁傭視之、

利的一部而信用買辦

外商因語言習俗、貿易衡實則不過爲外人的雇傭、凡購買貨物既可得中商中商視買辦收入頗豐、每度種種不便、故不惜割權外商亦雁傭視之、孔米雄是與明暗漏規無行爲更劣、是皆中外不能異、更有銀水的乾淨、全爲直接交易的障礙物、

孔米雄是與明暗漏規無行爲更劣、是皆中外不能異、更有銀水的乾淨、全爲直接交易的障礙物、

借外債自負者、其技倆正與買辦等

上表所列、欺詐及詐偽、一切的情形、影響於信用上、真是不小。列表雖未見得詳盡、不過這宗實業界的弱點、也不忍去求詳盡。大概舉例說明就得。綜括起來講、詐偽的行爲、可以說是吾國企業家的慣性、並且是吾國不講信用的縮影。內中銀行發行紙幣一項、尤其是縮影的化身。因爲化的原則、把人的信用和物的信用、收攝做一點、好像戴着信用的面具、去幹那詐偽的營生。一面說信用、一面行詐偽、其實是一樣東西、竟起兩種的變態。怎的不令人猜疑、這個變態擴大、簡直要起經濟的恐慌、擾亂社會的安寧、這種詐偽的弊病、不剷除、要想維持實業界的信用、真是捕風捉影一般、更要談實業道德、簡直是夢中說夢了。

況且著者說詐偽的現象，是吾國企業家的慣性。對待的名詞，其實很早很早的時候，歐西學者。

### 番研究

也不單是因為便於討論，就任意提出這個已經有了這個批評，現在寫了出來，作一。

(甲) 孟德斯鳩云：支那之民，若皆束於禮教矣。

顧其俗之欺罔詐偽，乃爲大地諸種之尤。

然以得食之艱難，而天時地利不可恃。民之所以深恤己私而已。見侯官嚴氏所詐者以深恤己私而得利，見誑者以疎於防範而受給。然則誑者固無罪，而見誑者且足戒也。

見日人所編中國經濟全書

(乙) 休摩拉云：支那商人巧於商業。

本其素質敏捷之性，優於歐人。至其小賣商人及行商之大部分，則皆長於詐偽奸策，雖能使旅行支那者不能不驚歎之。然而彼等

之商業依然不脫家族的性質，故終不能與歐洲各國立於同格之位置。

孟氏爲歐西政法學兼經濟學大家，休氏亦爲歐西的企業大家。

他們說的話是向真理和事

實上發表的。斷不會有信口雌黃漫罵輕侮種種陋見。

自然有些可信。孟氏說中國一方講禮

一方作僞，可見禮教也是假設的。

正是切中要害的話。況且孟氏明明曉得中國地大物博，教氣候溫和，他偏說天時地利不可恃。純是一種攻擊的說法，替中國人辯護，就是促起

中國人反省，想要中國人從天然優勝的地方，加以工作，力求發展。

自然會剋去私利的謬謬，真含有悲憫中國的俠腸。我們不應該感動嗎？休氏說中國商人不脫家族的性質，也是一個向筋節上著刀的說法。

直揭出中國商人的缺點，所以工商業不會發展。只要稍有世

界知識的企業家都應該曉得這句話要緊利害。況且他的話有褒有貶。不是一味抹煞。我們還說他是故意詆毀的嗎。我們中國人的性情。他們歐人遠隔數萬里。早已經有人知道了。難過我們本國人休戚相關的還不能夠覺察嗎。究竟外國人批評中國人的。何止這兩家。著者引來證明。也見得不是專揭我們同胞的短處。這樣共聞共見的現象。我們又何必譁飾呢。

我們大家想想。我們中國人為什麼要把這欺詐奸偽的行為受全世界人類的批評呢。

這樣的批評是不是關係我們的信用呢。

我們為什麼要把自己的信用躡踴呢。現在暫且把過去的話擱起不講了。已往的過失也不必去追究。我們應該要研究的。就是剷除詐僞維持信用的辦法。這宗辦法就是把以上所述的歸納起來。我盼望我們中國的企業家從今以後

不要訂假契約。

不要學一般讀死書的人舞弄僞文字去發佈說謊的廣告。

不要賣假貨。

不要把劣產貨去充名產。

不要掛提倡國貨的招牌暗地裏銷仇貨。

不要各方面去壟斷漁利

不要用少數人的專制去支配多數人

不要結非法的團體去作不合理的競爭引起社會的恐慌

不要做空盤買賣

不要發不兌換證券

照這樣做去詐偽總可以剷除了並且盼望大家

把物產的美利積極的發展

把工作的藝術極端的改良

有字的契約如合同契約之類

有性的契約如然諾信任同情互助之類

一律始終遵守

從前的私利心

把通力合作的心去代替

從前的家族性

把共同企業的性去矯正

那麼信用的維持總可以鞏固了但是著者覺得這種具體的辦法還不是根本的研究。根本的研究要怎樣呢是要引伸理性去造就人格。人格有了信用也有了詐偽也不會發生。根本的作用前面說過的先把不信用的根源剔去信用才能够確立。物的信用和人的信用本是一樣東西表現在人格上面人格的建築把理性做基礎所以要造人格只有引伸理性但是理性兩個字不把他說明也有些近於抽象令人摸不着頭腦。

理性的範圍。本來廣漠。現在單從關係信用的方面講。把他分作理性的信用。非理性的信用兩項。研究更易得著手。解決也覺得快當。雖然拉雜引出許多故訓。卻在思想上略略分出一點條理。

(一) 非理性的信用。

易經說信及豚魚。錢鏗說信而好古。未免都雜了迷信的性質。

穀梁氏說信而不道何以爲信。似乎是證明非性的信用。但一個道字。未免找不着邊際。左氏說信不由中質無益也。這才是非理性的信用。一個真詮。質好比抵押品。安排把抵押品拋棄。不履行契約。能够說他不是有心失信嗎。所以由中兩個字。就是理性。

禮記說大信不約。也是這個意思。

韓詩外傳說正衣冠而立。儼然人望而信之。

其次聞其言而信之。其次見其行而信之。

都是從外表說。不關於理性。

呂不韋說信之爲政大矣。信立則虛言可以賞。西人有句俗話說。信實是頂好的政策。這是說擊欺騙的手段。裝飾些信用的手續。所以說是政策。歐西的企業家。開口就說信用。開口就罵中國人不信用。恐怕也離不了這種政策。從前商鞅徙木示信。晉文公的伐原示信。都是實行這種政策。這樣的實行。能說不是詐僞嗎。不過有愚性的詐僞。智性的詐僞。兩種分別罷了。

## (二) 理信的信用

說文信誠也。白虎通信誠也。專一不移也。這是解釋信字的性質。易經說庸言之信。這是說信是人的恒性。易經說中孚信也。又說厥孚交如。信以發志也。這是說從中心發出來的才是信用。董子說信者設誠於內而致行之。程子說信者無僞而已。於天性有所損益。則爲僞矣。

這都是從理性上說信用。

再從經濟學上切實研究信用的意義。這遵守約束互相信認的幾個字。就是信用的原則。就個人的理性說。所有投機的野心。浪費的僻性。可以制止。節約的風習。交易的敏活。可以促進。就一羣的理性說。所有貧富的階級不平。可以調節。非常的恐慌。可以鎮壓。社會文明的風尚。可以增高。生產的分配。可以平均。這都是有理性的信用。

這兩類的信用。恰好是一個反比例。究竟適用那一類爲上呢。這就是隨企業家各自的意思去選擇。著者不必嘵舌了。以上所說的對不對。還請大家研究研究。

### ▲世界紡紗綻數之調查

據英國最近調查世界紡紗綻數於下

英國	五五·五七六·一〇八
美國	三〇·五七九·〇〇〇
德國	一〇·九二〇·四二八
俄國	八·九五〇·〇〇〇
法國	七·四〇〇·〇〇〇
印度	六·四〇〇·〇〇〇
奧國	四·八六四·四五三
義國	四·五八〇·〇〇〇
南美洲	三·一〇〇·〇〇〇
日本	二·二五〇·〇〇〇
西班牙	二·二〇〇·〇〇〇
比利時	一·四六八·八三八
瑞士	一·三九八·〇六二
其他	二·四九九·四二一
共計	一四二·一八六·三〇八

## 中國農業改良談

譯日本支那雜誌

一、中國研究之新時代。外國研究中國多注重於投資事業，如鐵道礦山銀行航運等項，而少留意於農業者。然中國國民經濟之根原仍在農業。歐戰以後，諸國原料不足，均仰給於中國。日本舍中國原料尤難自存。近日穀米出口之事，即其一端也。

二、中國農產物之輸出額。中國近時嚴穀米出口之禁，然其對外貿易農產實占大半。今表海關總冊如左。（單位海關兩）

種別	戰前一九一三年	戰後一九一六年
農產品輸出總數	三三一·五五九三七二	三五二·一七一·四四三
耕作物	一二四·七八八四七九	一二四·七一四·五六〇
畜產物	五五·九〇七·一二七	六一·七九一·二四七
農產加工品	一五〇八·五三·七六六	一七五·六六五·六三六
農產以外	七一·七四六·一七四	一三九·六二五·九二三
	一九一三年	一九一六年
	四〇三〇〇〇〇〇	四八〇〇〇〇〇〇
		一五

即農業以外之輸出貿易額，有七千二百萬兩，乃至一億一三三百萬兩農產之輸出額，由三億三千萬兩至三億五千萬兩，其對於全輸出貿易之比，例如左。

農產品較出額	三三二〇〇〇〇〇	三五二〇〇〇〇〇
比 例	八二%	七三%

在戰前中國農產品之輸出額占輸出貿易全額之八成二分。戰時因船位缺乏，銀價昂騰，種種困難。尙占七成三分。今分別三種。列表如左。

種類	戰前一九一三年	戰後一九一六年
(一) 純農作物		
豆類	二三·二九六·八七六	一八·八三九·八九八
穀類	九·五一三·九四七	三·〇四八·三九二
棉類	一六·五八六·六三二	一七·六二七·一四八
花類	三·八九八·四〇四	五·七〇四·四一六
材類	三·四一七·九七四	三·二〇一·一〇九
果類	三三·九三六·七六九	四三·五六〇·四一七
子實類	五·〇七四·〇四三	三·一四三·二七五
花子	二·五五八·九〇〇	三·〇四四·七七一
果子	五·〇三二·一九八	二·六一五·七二八
實子	一七·八七三·七一二	一·三·三〇二·九九五
果實	一一·二一九·五一四	一·一一五·九九二

其合(三)

畜產

計他

二·三七九·四七九

二·二五六·四二一

一二四·七八八·四七九

一一四·七二四·五六〇

四·四三五·三三六

五·五三四·六八四

六·六三七·六三〇

五·〇四一·四四七

三·八八七·一〇一

四·六二九·〇七四

一·五九六·四八五

七八九·八一七

二·四·三七一·一七三

二八·六五八·六七八

二·七二八·七〇五

三·七五六·九七六

一·五九四·二四二

一·一八五·九〇六

六·六五六·四五五

二·一九四·六六五

五·五九〇七·一三七

六·一·七九一·二四七

漆油

(植物性)  
脂肪(動物性)

脂

肪(植物性)

合

農產加工品

獸

羊皮

卵

畜

羽

禽

皮

獸

毛

類

毛

類

毛

類

毛

類

生絹  
(織物其他)

七三·五五·六七五  
二九·〇·三六八

七八·二六二·一五九  
三〇·一五三·一四一

繩

二二·六八·〇九八  
三·八·八·六七〇

二六·一二二·一四〇  
三·一·四七·二九七

繩

二四·九·一·七八七  
一·四一·一·〇三一

二六·一二三·七五一  
一一·四五·〇二一

子

粕油

豆種合計

一五〇·八·三·七六六  
一七五·六·六·五·六三八

三中•國•之•五•大•商•品•

中國農產品輸出於世界各國。逐年增多如大豆一項。自一九〇〇年至一九

〇七年八年之間。一年平均不過四百三十七萬兩。自一九〇八年滿州大豆輸出於倫敦市場以來。其輸出額逐漸增大。一九一五年一躍登三千二百七十八萬兩之巨額。今更表五大商品如左。

輸

出

地

戰前一九一三年

戰後一九一六年

②) 豆類

一·六一·五·〇·三·五

一·〇〇·六·七·三·五

一·九·四·六·一·七·八

一·一·〇·九·一·六·〇

四·八·八·八·〇

二·八·二·七·四

一·三·五·九·二·七·〇

八·二·九·五·七·八·四

俄法德英香國國國國

合其以美日俄法德英香(二)合其以美日

上合

棉花

## 本國計他計

六〇五八七四七

三·四七二·二八二  
四·四〇七

一九·八〇二·四六三  
三·四九四·四二三  
二三·二九六·八七六

一三·九·二·六·三·六·四·〇

八五〇·六六三

一四七·〇五八

二四·六三

卷之三

二四六九一五

三八六九〇

一三五二四

三國志

一三六七·三七六

二·五八七二二五〇

一六二三〇·三五八

一〇五·七三五

一六·五八六·六三二

一七·六三七·一四五

三 種子類

實業雜誌

第二十七號 論說 中國農業改良談

香英德法俄日美以共合(四)

茶葉  
上合

本國中國國計他計

九五三·三六八	八九七·五二七	二·六八〇·八五二
五一三·二三七	四·七〇一·九九四	一·三三一·八八一
五六〇·八二六	一·三四五·三九六	一·七二五·八〇一
一·七二五·八〇一	二七四·九〇二	一·三·七〇九
一·三·七〇九	四·三六〇·六六七	九·七三四·九七三
二六·七四〇	一·六四一·九二五	八·一三八·七三九
九·六四一·九二五	二·八六七·〇七〇	一·七·八七三·七一二
二·八六七·〇七〇	一·二·三〇二·九九五	一·二·八一二·六六九
一·二·三〇二·九九五	二·〇四六·八八〇	二·八四三·三五九
二·八四三·三五九	一·三七三·七五三	一·三·六五一·〇六三
一·三·六五一·〇六三	一·二·七六·七八四	一·三四·三四二
一·三四·三四二	一·四·九六六·〇二五	一·八·四二·一四一
一·八·四二·一四一		

以	上	合	計	二六·八四四·五四〇	四一·一六六·八四三
其				七·〇九二·二二九	二·三九三·五七四
合				三三·九三六·七六九	四三·五六〇·四一七
(五)					
生絲					

香	英	德	法	俄	日	美	以	其	合	上		
港	國	國	國	國	國	國	國	他	計			
二九·一四一·四八〇	五七八·四七八	二四〇·一六〇	一九·〇六九·七一八	六六五·四九六	八五三·六五一	一三·九一三·六八六	六四·四六四·六七〇	九·〇四五·〇〇五	七三·五〇九·六七五	七八·二六二·一五九		
三〇·三九四·三八一	一·七二〇·〇三八	.....	一六·〇五七·一六〇	一·三二二·九三八	二·二二·六五六	二一·三五六·九七一	七二·九六三·一四四	五·二九九·〇一五				

四中 國 交 通 與 農 業 中 國 內 地 之 繁 華。與 商 埠 極 有 關 係。因 鐵 道 開 通。內 地 農 產 物 之 集 散 數 量。亦 因 之 增 大。如 山 東 之 開 發。以 青 島 為 中 心。中 部 貿 易 之 發 展。以 漢 口 為 中 心。西 北 經 濟 之 向 上。以 天 津

爲中心。此其適例也。漢口輸出貿易在一九〇四年爲七百十四萬兩至一九〇九年達一千七百八十三萬兩。五六年間增額至兩倍有半。蓋因京漢鐵道之開通。湖北湖南二省胡麻之輸出額增大故也。又天津亞麻子在一九一年尙不在輸出品之列。一九一二年輸出四十二萬二千擔。約值三百萬兩。故中國市場農產物之集散增加與內地鐵道交通因果相連足以促進商埠之繁榮。且與全國之經濟發展有密切之關係。蓋農產物之集散量愈增。則經濟愈向上。生活程度愈高。而文化開發之機會至矣。

五、中國財政與農業 中國今日外債至二十九億七千一百萬元。其中十一億三百萬元爲鐵道借款。十八億五千八百萬元爲庚子賠款。其他革命善後費。南北政爭費等政治借款之利息。年額約一億元。關稅及鹽稅盡爲外人占有。而每年平均輸入超過有一億萬兩。欲清債國際借貸。僅恃海外華僑勞動之資。決不能相抵。勢必至於借債以還債。長此無窮。則中國必爲印度埃及以至亡。救亡之道。在開發內地之農產富源。以圖生產之增進。故謂農事改良爲中國救亡之惟一良策。決非過言也。

六、中國開發與農業 中國財政已陷于亡國之境。其救濟當賴農業。苟農事發達。則足以促生產之增加。與交通機關之開設。而加工精製之工業亦可以乘機勃興。故農事改良實爲中外共利之事業。一八九六年。英國派員至華調查經濟。謂通商之目的能使華人對於英國品之需要增加。又能使中國輸出額增大。實可謂一言破的矣。

七、原始的中國農業 T.R.Jernigan 叙中國農事曰。Prof. Breasted 氏所著古代史論 (History

of the early world)述來因河畔旅行之感想。謂此地勞作之農民。其耕作方法與六千年前殆無以異。而中國神農犁法。去今亦約六千年。則今日中國之農民。尙用最古之農具。觀其現狀誠如 Jernigan 氏之所言。土地勞力無限。而不加科學手段。收穫一任天然。品質惡劣已極。試就上海市場觀之。

大豆	一五%	二〇%
豌豆	八%	一〇%
小麥	八%	一〇%
菜種	一〇%	一五%
胡麻	八%	一〇%

其中混有雜物。非加精選。不能輸出歐美之市場。中華空負大農國之名。而農業不振如此。豈不可歎耶。

近時華人提倡農業改良論。政府頒布法令。地方設立農會。然亦徒託空言。本年一月十六日。大總統令派周學熙爲棉業督辦。於農商部設棉業局。又上海中國紡織聯合會。亦設植棉場於棉產地。延聘美人爲改良之計。又於上海設紡織專門學校。以造就棉業人材。又申請農商部給與美國植棉專門家旅費千元。從事調查。觀此等舉動。足見中國人對於農事改良。已漸有覺悟矣。

中國農產品質之不定。對外輸出業者。最感痛苦。上海英國商會。與上海中國商會。協議改良中國豆

類。絕對排斥農產物之不純者。日本人實業協會亦接有通知。此策雖行。尙嫌消極。非將土地生產運輸及其他條件根本改良不可也。

八、中國農事之改良方法。根本方法爲生產及分配二項。

(一) 農事直接改良

(二) 除去阻碍農事之條件。以定農政之根本。

關於第一項者。爲土地氣候風土種子耕作收穫蓄牧園藝等項。以及土地開墾灌溉諸問題。

關於第二項者。爲田賦厘金中央地方諸稅雜捐等稅制之改善。幣制之整理。鐵道運河之開設。及農事金融機關之設備。其範圍太廣者。姑不深論。而目前南北早和。全國統一。俾農政改良可以寔施。實當今之急務也。

一、省宜設農會。各縣設縣農會。而於中央設全國農會。官民共營。設一督辦。置於政爭之外。獎勵開墾及灌溉事業。略倣日本開墾助成案。政府與輸出業者共保連絡。遇改良農業品之輸出。則宜特別獎勵。省農會必經營農事試驗場。一所以上設置農產講習所。課程約三年內外。農事試驗場。以研究本省氣候土地耕作牧飼爲目的。農產講習所。則招各縣之秀才。授以近代農業之科學。附屬於各縣農會。以指導地方農民。更以中央機關總其成。時於各地開設展覽會。講習會。并攜帶幻燈電影。巡回講演。使農民接觸新知識。破其舊習。五年十年之後。中國農業必當煥然一新。但不知中國政府有根本改善之決心否。也現在內亂未息。資本缺乏。國基不定。固無一事能行。可爲長太息也。

九農事改良與資本智識。或謂農事改良當任之農商部。此言誠然。但吾人所以主張設立中華全國農會之獨立機關。使完全為督辦制度。不令附屬於農商部者。亦非無故。中國通弊。往往因政治變動。雖有良策。不得實行。況農政為永久之事業。尤宜與政爭分離。苟中國內政安固。則置於農商部之下。亦無不可。否則欲求無中止改廢之厄。甚難也。

採用督辦制度。組織全國農會。由督辦認為必要時。聘用外人為顧問。及各省農場農校之教習技師。但此中國困難問題。厥惟資本勢必興農事改革。借款以濟其窮。因此種為生產借款。故外人必樂於應命。然借款之興。足以增大中國國民之負擔。亦吾人所慮者。曰。是有一法焉。即使各國免除庚子賠款之殘額全部。以充農事改良之資也。團匪事件。已歷十餘年。列國所受之瘡痍。今已全愈。猶貪多額。之本利。重苦貧弱之中華。甚悖於人道正義。不如免之。以充中國農業改良之資。本使中國生產加大。事業振興。其為澤惠。中外共之。吾人認此舉為萬全之策。而希望其實現。况正值巴黎和會開改造世界之大會議。尤為難得之時機也。

●最近二個月全世界造船數

據外國造船之報告、以一九一九年十月十一日並預計十二月此三個月中已成未成之船隻總噸在八百萬噸以上全世界中當然以美國占第一位英國次之英領又次之日本在第四位中國在第十一位表中所列葡萄牙比利希時臘三國更在中國之

# 各國領國時麥國臘蘭本威利大國西班牙統計

# 湖南中國銀行廣告

本銀行自開辦以來得蒙社會  
信任營業日見擴充設總行於  
北京各省設有分行支行本行  
爲中國國家銀行享有中央銀  
行代理金庫發行鈔票經募公  
債經收關稅等款之特權並經  
理匯兌專接往來定期存款抵  
押放款現期票代收客票以及  
一切銀行業務無不異常克已  
手續敏捷收取匯兌等費格外  
公道發行鈔票隨時兌付現光  
洋茲將各分支行地點開列於  
下

天津	保定	邢台	唐山	大名
長春	奉天	吉林	黑龍江	營口
安東	鐵嶺	遼源	洮南	開原
瀋南	黑河	公主嶺	哈爾濱	大連
太原	運城	綏化	海倫	延吉
開封	新絳	大同	臨清	濟甯
漢口	周口	歸綏	濟甯	濟甯
蕪湖	安慶	歸化	包頭	包頭
漢口	宜昌	蚌埠	大通	廬州
長沙	上海	南京	蘇州	鎮江
				揚州
				清江浦
		無錫	徐州	常熟
		福州	廈門	南通
		香港	涵江	常熟
		廣州	泉州	漳州
		杭州	汕頭	瓊州
		寧波	紹興	瓊州
		南昌	嘉興	溫州
		海門	湖州	湖州
		餘姚	蘭谿	蘭谿
		張家口	景德鎮	吉安
		九江	贛州	吉安
		成都	萬縣	瀘州
		貴陽	自流井	自流井
		安順	五通橋	五通橋
		三江		
西安	漢中			
庫倫	恰克圖			

# 久 大 精 鹽

本公司呈准鹽務署特許在直隸塘沽自置鹽灘建設工廠購買官鹽聘請專門技師用最新機器化學方法

製造精鹽味鹹質潔極合炒菜醃臘做醬等用開辦以來風行天津張家口漢口沙市九江安慶蕪湖南南京蘇州各大埠久荷

各界贊許今特來湘開設長沙岳州

湘潭常德四店業經呈由湘岸榷運總局核准備案貨品現已運到如蒙

賜顧無任歡迎

駐湘久大精鹽公司謹啓

長沙太平街

(電話五百六十一號  
電報掛號〇〇三六)

岳州上街河口

(電報掛號一一二九)

湘潭十二總正街(電報掛號四七三七)

常德大高山巷(電報掛號七七七〇)

## The Refined Salt

Of Chiu Ta Company, Tientsin, is as different from the ordinary Chinese Salt as morning is from mid-night.

It is the result of years of experience and millions of expenditure laid out in the purchase of the best machinery, etc. For Cooking; Meat-preserving and Sauce-making, it is just the thing you need.

Instead of ordering salt from abroad, thousands of foreign residents in China are now buying from us, simply because our refined Salt is just as good in quality as the imported Salt and very much cheaper in price.

Judge for yourself! Your trial order will never give you any disappointment.

## Chiu Ta Salt Refining Co.

Changsha office; Tai ping kai  
telephonene. 561

研究資料

世界工業源流考（三）續二十六號

藝廬

- 一七〇〇年荷蘭國人發明造紙法之折襯縷機。
- 一七九三年太洛 Taylor 發明漂紙用青白鹽素法。
- 一七九九年賀白特 Robert 發明造紙機。
- 一八〇六年宜林 Yllig 發明用木質造紙法。
- 一七〇四年的司巴侖 Diesbach 發明柏林藍色。
- 一七〇七年巴賓 Papin 發明船用明輪。
- 一七八七年米勒 Miller 發明船用前後雙明輪。
- 一八〇七年府同 Fulton 實行正則蒸汽輪船于 Hudson。
- 一八一八年第一次輪船名 Savannah 行駛於大西洋。
- 一八二九年里色時 Ressel 發明螺旋輪船。
- 一八五〇年虎文 Ruthven 發明反應蒸汽輪船。

一七一〇年馬里之 Maritz 發明鑄機專爲製炮管之用。

一七九三年伯打吾 Bentham 發明鑄長孔鑄機。

一八〇三年畢林來 Billingsley 與的松 Dixon 發明汽缸鑄機。

一八四四年布烏松 Bruxton 發明用壓氣鑿石鑄機。

一七二一年里司多來 Cristofori 發明絹絲琴。

一七二三年打畢 Darby 發明焦煤並用於鍊鐵高爐。

一七一四年米時 Mill 發明打字機。

一八六七年所勒司 Sholes 山特 Sante 里登 Glidden 三人改良里明同 Remington 之打字機。

一七一六年德來里耳 Delahire 發明雙動唧筒。

一七一一年巴勒非 Palfyn 發明接生鉗。

一七一一年李可汝 Recumur 發明鑄鐵與熟鐵合煉成鋼。

一七四〇年混司門 Huntsman 發明鑄鋼。

一八三五年甫得崙鋼 Puddelstahl 煉成。

一八五五年伯色墨 Bessemers 發明無炭流質生鐵。

一八五五年煉成赤鋼（錘成鑄鐵）

一八六七年。煉成馬丁鋼。Martinstahl。

一八七九年。妥滿 Thomas 與解里司 Gilchrist 實用 Bases 巴西煉鋼法。

一七一二年。黑賀 Hawood 發明皮酒製造法。

一七二九年。格吞 Ged 弗業 Fanner 葉宜司 James 三人。發明鉛版印刷術。

一七三〇年。土勒 Tull 發明耕田機。

一七四〇年。阿華得 Havart 發明棉質天鵝絨。

一七四四年。孔打米 Condamine 始輸入橡皮於歐洲。

一八一〇年。司當勒 Stadler 織成橡皮布。(可以長短伸縮者)

一八一三年。馬青安希 Macintosh 織成橡皮布。(可以避水者)

一八三九年。哥的耳 Goodyear 發明和硫橡皮。

一七四二年。賈弗山特 Gravesande 發明日光反射鏡。

一七四六年。賀裏克 Roebuck 發明硫酸。

一八一六年。高盧煞克 Gay Lussacs 實驗與硝酸合用。

一八一八年。伯業 Perret 與哥里維耳 Olivier 發明磧爐。

一八六一年。格洛弗 Gloves 發明製硫塔。

一七四七年。馬克阿夫 Marggraff 發明甜菜根蘿蔔製糖法。

- 一八〇一年阿沙吞 Achard 開辦蘿蔔製糖廠。
- 一八六四年賀伯特 Robert 發明製糖之 Diffusion 的夫消法。
- 一八六五年太勒 Scheibler 發明製糖之 Elution 耳魯消法。
- 一七五〇年夫郎林 Franklin 發明避雷線。
- 一七五四年維希 Divisch 發明避雷線。
- 一七五〇年莫林格 Moellinger 發明用芋製酒精。
- 一八〇一年阿打吾 Adam 發明蒸酒精鍋。
- 一八一七年賈時 Gall 發明蒸汽酒精。
- 一八二〇年布魯門打 Blumenthal 發明縱隊式蒸酒精鍋。
- 一八三〇年畢司安里司 Bisterius 發明蒸酒精鍋。
- 一八七三年恩之 Henze 發明蒸汽酒精鍋。
- 一七五七年多隆 Dollond 發明無色透鏡。
- 一七七五年莫腦 Mowcau 發明用鹽素防癌劑。
- 一八六七年賈弗時 Calvert 發明用石炭酸防癌劑。
- 一八七二年洛夫 Loew 發明蟻酸( $Ch_2O$ )防癌劑。
- 一八八〇年米克 Merke 發明蒸汽防癌器。

一七七六年。甫司宜時 Bushnell 發明水雷。

一八〇一年。甫東 Fueton 發明水雷艇。

一八六七年。維特衣 Witehead 與盧賓司 Lupis 發明魚雷。

一八七二年。安你多夫 Thornycroft 發明水雷艇。

一七七六年。黑東 Haton 發明刨木機。

一七八〇年。伯那吞 Bernad 發明導尿管。

一七八〇年。奉打那 Fontana 發明水瓦司。

一八七六年。多松 Dowsen 發明力瓦司。

一七八二年。蒙哥非 Montgolfier 發明空氣球。

一七八三年。沙勒 Charles 發明輕氣球。

一七八二年。偉格賀 Wedgwood 發明驗熱表。

一八六三年。西門子 Siemens 發明抵抗驗熱表。

一八八〇年。色格司 Segers 發明燒錐驗熱表。(醫家所用)

一七八三年。圓式燈心帶始應用於世。

一八五五年。西里門 Silliman 發明煤油燈。

一八八八年。西門子 Siemens 發明打氣燈。

- 一四八〇年聞體 Vinei 發明燈上圓筒玻璃罩。
- 一七八三年可克 Cooke 發明播種機。
- 一七八五年賣克勒 Meikle 發明打禾機。
- 一七八六年篤多那 Dundonald 發明燃燈瓦斯。同年畢格 Pickel 亦發明骨油瓦斯。
- 一七九二年目多哈 Murdoch 於所辦之棉廠亦燃用瓦斯。
- 一八一四年倫敦街道車亦燃用瓦斯。
- 一八八五年威司巴哈 Welsbach 發明瓦斯赤紅光。
- 一七九〇年士伯 Zuber 創設壁紙製造所。
- 一七九一年劣布南克 Leblanc 發明用鹽製曹達法 Soda。
- 一八六一年所懷 Solvay 發明用阿母宜亞製曹達法。
- 一七九二年克里司 Crest 發明圓畫。(又云活畫)布來西 Breysig 又爲之改良。
- 一七九五年伯安勒 Berthollet 發明鹽素漂法。
- 一七九五年布阿那 Bramah 發明水力壓機。
- 一七九六年莫哥非 Montgofier 發明水力鎆。
- 一七九六年巴克 Parker 維德 Watt 公司發明水泥。(即塞門德俗名洋石灰)名曰羅馬泥。
- Roman Cement

一八二四年。阿司丁 Aspdin 發明水泥名曰回蘭泥。Portland Cement

一七九八年。特那 Tennand 創設鹽素石灰製造所。

一八〇〇年。賈勒凡 Galvan 發明電汽瓶又賀勒打 Volta 發明電氣瓶。

一八三六年。打你時 Daniel 發明電汽瓶。

一八三九年。格賀弗 Grove 發明電汽瓶。

一八四二年。甫生 Bunsen 發明電汽瓶。

一八五九年。賣丁格 Meidinger 發明電汽瓶。

一八〇三年。維司 Wise 發明寫字鋼筆。

一八三〇年。皮哩 Perry 開辦鋼筆製造所。

一八〇四年。來青巴侖 Reichenbach 發明鑄機。

一八〇四年。特必克 Threvittick 發明鐵路用火車頭。

一八一四年。司特奉 Stephensons 第一次製成火車頭。

一八二九年。司特奉又造成鍋爐帶汽管之火車頭。

一八七六年。司乃特 Schneider 發明聯合火車頭。

一八〇五年。香克 Chancel 發明濃液火柴。

一八二四年。賀夫干 Wolfgang 發明用白金燃輕汽瓦斯。

一七九六年至一八五七年卡米 Kanmeser 發明燐製火柴。

一八三三一年何滅 Roemer 與甫里歇 Preschel 將卡米所發明之燐製火柴販賣於維也納市場。

一八四八年伯特格 Boettger 發明無燃質火柴。

一八〇七年阿伯耳 Abnert 發明百物貯蓄法(俗名罐頭)

一八〇八年牛伯里 Newberry 發明帶形鋸。

一八〇九年黑可特 Heathcoat 發明紡績機之織編法。

一八一〇年布來好 Breithaupt 發明鑄鐵用指南針。

一八一一年司米德 Smith 發明縫衣機。

一八一一年克深賀夫 Kirch hoff 發明用麥粉製葡萄糖法。

一八一二年賀維 Howard 發明真空器 即排除蒸汽器。

一八一二年解業 Geitner 發明新銀。

一八一二年阿勒 Tralles 發明量酒內酒精表。

一八一五年打維 Bavy 發明保險燈。

(完)

# 特殊紙類製造法(一)

耐卷

## 一聖書印刷用紙(Bible Printing Paper)

本紙之原料以新鮮之亞麻屑及純粹之大麻纖維為最適當。用小型叩解機(Beater)將原質施行粘碎(Wet beating)作業。約一十四小時後更以精碎機(Refiner)處理之。因欲使紙質呈最適之不透明性。故須加以上等陶土(China clay)。本紙之優良品含有十八%之灰分。然其不透明性則較含有灰分三十%之他種紙類為大。本紙每平方米之重量為三〇克。

## 二繪畫印刷用紙(Illustration Printing Paper)

本紙之製造含有最多之碎木紙料(Ground pulp)。其強度因輪轉印刷機之要求有二·〇乃至二·五啓羅米突之斷裂長(Breaking length)。茲示本紙之紙料(Pulp)成分如次。

一等品

一五%	電漂硫酸木質紙料
五%	白色斷屑
六〇%	機製碎木紙料(熟碎)
一五%	填料(陶土及滑石)
五%	漬碎紙料膠液料及色料

實業雜誌 第二十七號

研究資料 特殊紙類製造法

二等品

10%

10%

15%

五% 潰碎紙料膠液料及色料

本紙製造時，因防紙之起毛，故所用化學木質紙料（Chemical Wood Pulp）務選其最柔軟者。本紙不可通過濕壓圓筒（Wet Press roll），僅以最輕之壓力，通過光澤機（Calender），又蒸氣濕潤作業（Steam damping），須以最大速度，使通過一二乃至一四段之高度光澤機（Supercalender）。此時最宜注意者，已通過高度光澤機之紙，須使其完全乾燥，否則印刷時最感困難。

本紙每平方米之重量，為六〇乃至九〇克，較此更厚，則抄造時更易。本紙製造時，紙料中如含有砂質，未曾除去，則通過光澤機後，使紙生細孔，且有損傷印刷版面之患。本紙因品質之種類，有加膠（Sizing）及無膠（Non-sizing）二種，關於紙質之統一，以自廢水中回收纖維及填料，為絕對必要之條件。

本紙製造之除渣機（Screen），有〇·五耗之細隙，振動裝置（Shake）之衝程甚短，而振動激烈。漉網（Wire）部有一乃至二個之七〇號單德圓筒（Dandy roll），又紙料通過精碎機，為最要之作業。叩解圓筒（Roll）之刃，其植列方法，為數枚一羣，兩端之刃，以較中間之刃，質強而鈍者為佳。

茲示上等繪畫印刷用紙之紙料如次。

二〇% 紙屑(未合碎木紙料)

三〇% 檵製木質紙料

三〇% 白楊木質紙料

七% 陶土

三% 樹脂石鹼

右記之調合紙料中。宜加羣青或巴黎青。使現白色。所用紙屑。務選其灰分少者。則紙面緻密。印刷時帶有輕微之彈性。且能賦與紙類以鬆張性。抄紙時。宜力避網目痕。(Wire mark) 及毛布痕。(Felt Mark) 之印象。施光前。須完全乾燥。施光後。須放置冷室內數日。始行斷截包裝。

### 三羽重紙(Feather Weight Paper)

一九一二年。斯堪的那畢地方。造一種重量最輕之紙。名曰羽重紙。用此紙可以造廉價輕便之書籍。茲示本紙之成分如次。

等品

二〇% 漂白木棉紙料

二〇% 漂白白楊木質紙料

二〇% 黎太克納木質紙料

二〇% 白色上等斷屑

一〇% 漂白葉斯拔爾特紙料

一〇% 損紙

二等品

三〇% 漂白米捷爾力木質紙料

三〇% 白楊木質紙料

二〇% 白色斷屑

一〇% 白楊碎木紙料

一〇% 損紙

三等品

三〇% 漂白黎太克納亞硫酸木質紙料

三〇% 漂白碎木紙料(重亞硫酸漂白品)

三〇% 漂白硫酸木

一〇% 白色斷屑

一〇% 損紙

此等紙料皆用漬碎機處理。叩解機則有銳利之刃。紙料之濃度宜力求稀薄，使成遊離狀叩解。(圖)

(beating) 木棉纖維，須碎成短纖維，抄紙機 (Paper Machine) 上之吸引，及壓伏圓筒 (Couch roll) 之壓榨，皆不宜過強。第一壓榨圓筒 (First Press roll) 之上，設以毛布，又架有輕質之單德圓筒，振動裝置之衝程短，而振動激烈，乾燥不宜過急。

四不透明性印刷用紙 (Non-transparent Printing Paper)

上質不透明性之紙料成分如次。

10%	紙屑 (未含碎木原質)
30%	漂白曹達木質紙料
30%	漂白亞硫酸木質紙料
10%	竹質紙料

10% 滑石粉及石膏粉 (各含等量)  
10% 樹脂石鹼及澱粉 (各含等量)

本紙製造時，宜用有青銅刃之叩解機，將紙料粘碎後，加熱通過於捕砂機 (Sand table)，上次第施行抄造乾燥諸作業。

五地圖用紙 (Map Paper)

地圖用紙所用之紙料，為漂白藁紙料 (Straw pulp)，木棉纖維，及一五%之硬質半漂木質紙料 (Wood Pulp)，所用木棉纖維，須用少量之苛性曹達，於一·五乃至二氣壓之下，蒸煮一小時後，再

用石灰蒸煮。次以熱湯洗滌數回。半紙料 (Half Stuff) 之製造。則與通常製法相同。木棉宜叩解之。使稍成粘狀。約四小時後加藁紙料。再叩解一乃至一·五小時。最後則加木質紙料。排出前須加多量之填料 (Filling materials)。以調合紙料。約費四〇乃至五〇分鐘。填料係用陶土及卜利安特白 (Brilliant white) 各等量。本紙之灰分為一一一%。其收縮度縱方向為零%。橫方向為〇·〇六六%。加膠作業。須用樹脂石鹼 (Resin soap) 適當處理。所用澱粉。米糊亦可用。於收縮度毫無障礙。本紙每平方米突之重量為二一五克。厚度為〇·一九耗。加工時僅於縱方向稍施光澤。

#### 六牛津印刷用紙 (Oxford India Paper)

本紙為特種薄葉印刷用紙 (Tissue Printing Paper)。近來需要最多。本紙每平方米之重量為三〇克。有不透明性。對於印刷墨水為完全不滲透性。本紙之製法。英國製造家絕對秘密。近來他國亦能仿造。茲舉其製造法之要點如次。

原料 本紙製造用原料。宜用最上白色亞麻襪襪。

蒸煮 對於原料一〇〇磅。宜用一乃至二瓦之曹達。於三氣壓之下。蒸煮三小時。  
漂白 蒸煮已完之後。宜注意洗淨。用一乃至一% 之鹽素。漂成純白色。  
調合 紙料調合之例如次。

八〇% 最上純白亞麻紙料  
一〇% 最上漂白木棉紙料

五% 漂白藻質紙料

二% 上等填料(如滑石粉等)

三% 磨碎紙料

調合時宜用羣青爲着色料，再加英達斯列青 (Indanthrene blue) RS 爲調色劑，普通不加膠液，然亦有混和少量之澱粉者。

叩解機 叩解機爲容量一〇〇升以下之小型物，用銳利之刃以碎成短纖維，製成不透明性之紙料，通常叩解作業所要之時間爲二〇乃至三四小時，已經叩解之紙料須通過精碎機一次。

抄紙機 濾幅一五〇乃至一七〇釐以下之抄紙機最爲適當。除渣機有一·四耗之除渣板，最初用迴轉式，次用平板式，振動裝置之衝程甚短，而振動激烈，濾網九〇號吸引筐 (Suction box) 之吸引力不宜過強，壓伏及壓榨圓筒宜用石製者，作用宜輕，務使紙有鬆張性。第一乾燥圓筒 (Drying Cylinder) 宜保持微溫及緩慢乾燥，抄出速度每分鐘爲四〇米以下，乾燥僅施極微之光澤，濕潤光澤切不可施行。

#### 七模寫用紙 (Sketching Paper for Artists)

美術家使用之模寫用紙，質極強韌，加膠作業宜使其完全表面，宜使有亞麻質之粗面。本紙製造用之紙料，除完全施樹脂加膠 (Resin sizing) 作業外，有時造特製品，宜再加一乃至二% 之動物膠液 (Animal size) 者，紙料之性質宜叩解成粘狀。

一等品

六〇% 檵櫻(亞麻及木棉各用半量)

一五% 半漂馬尼拉麻

二五% 半漂或全漂亞硫酸木質紙料

二等品

五〇% 化學木質紙料

一〇% 半漂檳榔紙料(麻或木棉屑)

三〇% 白色紙屑

三等品

二五% 化學木質紙料

四〇% 碎木紙料

三〇% 未印刷紙屑

一〇% 填料

本紙用圓網式抄紙機(Cylinder Paper Machine)抄造時宜使紙質有皮革亞麻及擬似手漉紙之外觀兩端之漚緣不宜截取用多筒式抄紙機(Many cylinders Paper Machine)則便於紙業之乾燥用水壓橫壓榨時四五枚相重須挿入毛布然後能賦與紙面以適當之粗狀又用濕紙凹抄造

時第一及第二筒宜用毛布。第一乾燥筒宜保持低溫乾燥。如用長網式機 (Fourdrinier Paper Machine)。抄造則漿網宜長。振動宜強。宜將水完全吸收。如用單筒式機 (Single Cylinder Paper Machine) 則漿網宜短。壓榨後宜用通風乾燥式漸次乾燥。

### 八樂譜用紙 (Music Paper)

本紙僅用於高尙之藝術。紙質極優。宜具有耐久性及適印性。

準備作業 本紙之原料如木棉及亞麻宜行嚴密之斷截及除塵作業。蒸煮時之條件如次表。

紙料	曹達	石灰	蒸氣壓	時間
上等白色木棉	2%	...	三	四
上等白色亞麻	3%	...	四	五
灰色亞麻	10%	四	八	

叩解 本紙料如常法用銳利之刃。先行叩解一次後。再用加工叩解機之半銳刃為加工處理。

抄造 抄出速度不宜過大。除渣機之板厚〇·五粍。漿網七〇號二個之單德圓筒。宜置於第一吸引筐之前後。紙匹以經過啓特爾式處理者為最良。紙料調合之例。有次之數種。

#### 第一種

100% 最良亞麻紙料 (微漂)

100% 最良木棉紙料

實業雜誌 第二十七號

研究資料 特殊紙類製造法

第一種	二〇%	漂白葉斯拔爾脫紙料
第二種	二〇%	純白紙屑
第三種	一〇%	漂白硫酸木質紙料
第四種	一〇%	損紙
第一種	三〇%	漂白最良木棉紙料
第二種	二〇%	黎太克納式木質紙料(電漂品)
第三種	二〇%	純白紙屑
第四種	二〇%	漂白蒸紙料
第一種	二〇%	漂白最良木棉紙料
第二種	一〇%	漂白亞麻紙料
第三種	二〇%	漂白葉斯拔爾脫紙料
第四種	一〇%	損紙

三〇%	漂白葉斯拔爾脫紙料
一〇%	漂白藁紙料
一〇%	黎太克納式木質紙料(電漂品)
一〇%	損紙

第五種

五〇%	漂白硫酸木質紙料
一〇%	漂白亞硫酸木質紙料
一〇%	純白紙屑

一〇% 損紙

以上各種紙料配合時宜加入適當量之膠液、澱粉、色素及鑽物填料等。

九金箔打造用紙(Gold beater Paper)

凡製造金箔及其他箔類時宜用一種金箔打造用皮膜。(Gold beater's skin)此皮膜製造手續甚感困難且價格亦過高故常以楮皮紙為代用品。元來在中國及日本今尙使用此紙當十七世紀金箔製造之初期僅用動物性帕基米脫(Parchment)至十九世紀之後半期始用植物性帕基米脫惟最後之加工作業用動物性膜今試施行動物性及植物性帕基米脫與金箔用皮膜之比較試驗。

則得如左之結果。

動物性帕基米脫當打箔時能打成較所期程度更薄之箔。植物性帕基米脫雖能打成較動物性更薄之箔。然超過限度時則箔與帕基米脫相密着。然用金箔用皮膜則能打成較前二者更薄之箔。Jakob Heinrich of Fürth 氏(德國特許二二三一九七)以每平方米重二五乃至五〇克之薄紙浸入硼砂及明礬之熱溶液後張於木架上先以蛋白液次用魚膠液塗其兩面乾燥後則製出金箔打造用紙現今使用者雖有種種然作業之始大概用紙最後之加工作業則用皮膜然爲非純金之他種金屬箔時則有專用紙者。

此外又有一法則專用亞麻爲原料由物理的及化學的方法製成純粹之紙料後抄造之使每平方米之重量爲八乃至十克則可供金箔打造之用。

#### 十耐水紙(Water Proofing Paper)

本紙之原料爲強質新鮮之馬尼拉麻及他種麻屑紙料叩解後須加適當之膠液抄造乾燥後須通入動物膠液浴(Animal sizing bath)中壓榨後更通過富滿林浴(Formalin bath)一次如斯製出之紙雖經長時間之水煮亦不崩壞其形態本紙之用途可爲橡皮及革之代用品。(未完)

# 體育週報

特刊

歡迎湖南人的精神 ..... 蔡元培  
人生一個大問題 ..... 陳獨秀  
我的體育觀 ..... 沈仲九

元二角

前題 ..... 蔣維喬  
我們所需要的健康 ..... 黃醒

舒新城

閱四十八冊銀二元（四十九期  
到九十六期）

兒童研究大意 ..... 徐一冰  
二十年來體操談 ..... 徐一冰

睡的生理 ..... 龍毓瑩

體操 ..... 譚世鑑

食物的經濟方法之研究 ..... 張效敏  
有全份價銀八角

屎尿處置問題 ..... 知訴

總發行所在湖南長沙儲英源第  
二十三號門牌本社

民國九年一月五日發行

吾國經濟界惟一之出版物

銀 行 報  
(版二期星每)

本報調查國內外金融及商業  
事情每星期發行一冊爲吾國  
經濟界惟一之出版物發刊已  
兩年有餘出報已一百數十冊  
內容分表如左

(二) 上海金融

(三) 上海商情

(四) 各埠金融及商況

(五) 海外經濟事情

(六) 財政金融時論

(七) 業務研究

(八) 會計研究

(九) 調查報告

(十) 經濟談話

(十一) 銀行公司決算評論

(十二) 雜纂

(十三) 統計表等

(定價) 零售每冊大洋壹角  
定閱全年大洋四圓半年大洋  
貳圓  
零售處上海北京漢口  
商務印書館上海時事新報館  
亞東圖書館泰東圖書館羣  
益書局文明書局

上海香港路肆號銀行公  
會內銀行週報社啓

北 京 新 學 潮

(號二第) (卷二第)

物質變動與精神變動  
學科的真實是客觀的不是？  
近代西洋思想自由的進化  
思想的派別(杜威講壇)  
李大釗  
王星拱  
羅家倫  
胡適  
羅家倫  
吳康

詩  
李超女士傳  
死與生(小說)  
爐火光裏(小說)  
噬妻(名劇)  
小學教育的改造  
民主政治與倫常主義  
精神獨立宣言  
高元  
葉紹鈞  
沈性仁  
張崧年

以上要目之外尚有評壇書報評論等材料甚多  
不及備載

(定價) 每冊大洋叁角郵費叁分全年拾冊豫定  
貳圓柒角  
(郵費在內)  
總發行所 北京大學出版部  
代派處 北京中華書局上海亞東圖書館羣  
益書社及各大埠書莊

●注意●  
預定全年在總發行所

# 事業界

## 湖南和豐火柴公司最近之調查

韋齋

湖南和豐火柴公司爲湘中最著之實業。所製火柴銷行湖南全省及外省各埠。頗有聲譽。記者日昨特往該公司爲詳細之調查。記爲此篇。倘亦足供吾湘事業界諸公之攷鏡。而即此感發興起乎。

該公司在前清光緒廿一年。湘紳劉開泰等。以年歲荒歉。貧民日衆。賑濟頻繁。頗非治本之計。爰呈請政府創立洋火局。藉以收納貧民。從事工作。庶使民有常業。不致流離。製造講求。更可挽回權利。開辦之初。均係湘股。資本爲六萬兩。厥後開設十有餘年。頗無起色。反有虧損。宣統元年。乃與浙商戚詠笙合資改組。資本改定八萬兩。因劉等原有之資本六萬兩。至是竟虧至四萬。又由戚詠笙出資四萬兩。於是和豐火柴公司遂成湘浙兩省商家合辦之事業。而於公司牌銜上。加合計二字焉。

合記和豐火柴公司開設迄今。已十有三年。現在該公司總理。即爲戚詠笙。惟戚經商滬上。每年僅一次來湘視察。戚在滬並兼上海製碱廠。上海鹹酸加利廠。上海絹絲廠總理。近來浙江塘工券亦係戚所辦理。戚既不常在湘。和豐商務。均歸協理湯正甫君(亦浙人)。經理。目下該公司停工。湯君亦往上海。緣該公司工作之開停。頗無一定。去年全年未開。今年開工期間。亦僅自二月至閏七月。攷其最

近停頓原因。一因原料之缺乏磷與硫礦。須購舶品盒片梗枝。須自益陽購運。二因存貨尙多。三因冬季女工較少。開銷之費失其比例。惟開工之時。據最近情形。每日可出貨二十箱。每箱凡七千二百盒。(或六百打)其批發價。每箱廿元。本公司並不零售。惟近來學生販賣國貨。可向其零賣。此亦該公司贊助學生愛國運動之一事也。

製造火柴之原料。爲燐與硫礦。玻粉光粉。(白堊之類)牛膠。木片。梗枝等。和豐所採辦者。多屬國貨。如盒片梗枝。均自益陽修山購運來此。或採辦於辰州洪江一帶。惟硫磷諸物。因我國鑄廠冶鍊之法。未加研求。土法所製硫礦。恒含有半量之泥沙。湖南硫價。每石(百斤)高至九元。日本硫礦。則僅四元一石。且全量合用。比之國產。以合用之分量及價值。并算相差。至於四倍有奇。故和豐所用之硫礦。多是日產燐。則購自英國。其價值在二年前。爲每百磅須百五十兩。近或更行加昂矣。(按中國燐鑄現已發現廣東君山一處。尙未採鍊。他處未詳)至硫燐之購。自外洋淺識者。或祇爲有添國貨。不知原料之採求。原可不在抵制之列。况避貴取廉。尤屬商業上經濟上不易之原則。又烏足爲和豐咎也。且據該公司言。上海燮昌諸廠。匪惟硫磷。仰給外洋。即盒片梗枝。亦係來自三島也。又和豐所用包盒紙張。均係湖北造紙廠出品。尙屬國貨。

和豐工作。多屬女工。如排梗裝盒糊盒等。至塗藥工作。則用男工。開工時在內作工者。女工有六七百人。男工約百人。尙有糊盒女工。係做包貨。并不進廠。女工裝盒。每百盒工貲五文。其最敏捷勤奮者。每日能裝成一箱。(七千二百盒)可得工貲二角餘。至幼齡女孩。每日所獲。亦有少至數十文者。男工工

貲。每日角餘至二角糊盒女工。則每糊萬盒。可得一元。廠中工作時間。自晨六時至午后四時。午飯多由外送食。因該處女工。均屬貧小之家也。

製造火柴之工作。尙稱簡單。惟配合藥料。頗須經驗。工作順序。首辦梗枝。益陽縱木。甚為合用。其切劈梗枝。可用機器。此種機器。並不甚大。和豐採辦梗枝時。恒携之往益陽。就山林中劈成。再行運省。機器之作用。略同普通之車床。惟安置切刀之數。微有不同。最初所車切之木片。有如世俗婦女所用之鉋花。由此種木片。再行劈切。使其長如已成火柴梗枝之二倍。以此種梗枝。束成小圓餅。置溫室烘乾。（每烘約需時三四日）再取出。排入夾梗條板。持往先塗硫磺融液於梗枝尖端。再塗以黃磷。玻粉。光粉。牛膠之藥物。其紅頭火柴。係由洋紅染成。此亦即為黃磷火柴。至赤磷火柴之製法。則僅塗鹽酸鉀。二酸化錳。硫化第及膠液于梗頭。另塗赤磷及膠液于盒側。用時以梗頭磨擦盒上所塗之赤磷。使之受熱。變為黃磷而自燃。若黃磷火柴。則盒側僅有細砂（玻粉）及膠液（或加煤烟）。之塗物。以梗頭磨擦之。或另外加熱及打擊。即燃而發生 $P_2O_5$ 及 $SO_2$ 氣體。藥料之配合。由工程師指揮。男工為之塗藥。既乾。由排板取出。切斷。裝入盒內。至盒之製作。須用內片外片底片及紙張糊成。并施以上述塗物之工作。

和豐火柴公司。能製紅頭黑頭兩種。黑頭火柴。銷行湖南全省。黑頭和豐火柴公司。能製紅頭黑頭兩種。黑頭火柴。在二三年前。即已停製。紅頭火柴。銷行湖南全省。黑頭則多運銷外埠。價值倍於紅頭。（四十元一箱）火柴銷額。頗不一定。甲寅乙丑間。銷路最旺。每年多至八千箱。然在當時之贏利。雖然號稱十餘萬兩。衡以票銀實值。反須虧本。去年銷行不及二千箱。今

年尙無總數。現在存貨尙有二千餘箱。原料約三千箱。和豐歷年所得贏利多在附近置買地皮五千餘方。房屋約百餘間。多爲公司工人佃居。租錢甚廉。每間月僅六百文。和豐公司店內辦事分職清楚。有總理。協理。總副工程司。總副會計書記。庶務交際（俗名上街）。各一人。收發盒件一人。管廠五人。（該公司共有五廠）即司每廠工錢收發。另有銀錢總收發一人。衡州常德。均有分莊。各設坐莊一人。廠中又有常雇木匠。銅匠。修理房屋。機器等。當日接待予者爲交際。黃時若君。又近年聘有日人野田。每月送薪五十元。藉以保兵匪之侵刦。蓋自民國六年十月。傅良佐出走湘城。戰禍開始時聘定者也。年來風傳和豐有日股或日本技師諸謠言。殆有誤會。據該公司言。純係保險性質。且此種無聊勾當。獨日人優爲之。西人殊不屑就。嗚呼。吾民不能自戢其兵匪之橫暴。而徒託庇於外人。可憐孰甚哉。

### 山東膠州灣之鹽業（譯日本工業化學雜誌）

悔泉

膠州灣沿岸一帶海水頗淺。乾地甚多。地質爲細微之泥。如粘土之有凝集力。鹽田之築造最形適當。灣內無激浪之襲來。極爲平穩。流入之河川。爲李河。大沽河等。二河當雨期則有漲水之患。平時。灣內并無積潦。氣候溫暖乾燥。每年除七八兩月之降雨期外。雨量甚少。且此灣形勢係以青島爲中心。故搬運極感。自由此灣沿岸具有上述之特長。故可稱爲理想之天日製鹽地。

膠州灣之製鹽額。每年能產出一億斤。民國六年則達一億五千萬斤之巨額。其時正值日本產鹽不

足。由此地輸入者甚多。而膠州灣鹽價遂因之暴騰。自後日人始知該地製鹽事業之有望。青島軍政署派人調查現狀。檢閱鹽田預定地。以獎勵民間之企業。嗣後日人亦有在該地經營鹽業者。將來生產額必有超過四億斤之日。

近來日人在此經營者漸注意於副業。如苦汁工業。鹽食精製工業。曹達工業之企畫時有所聞。使能漸次成功。必足以助成鹽業之發展。

沿革及鹽制 膠州灣天日製鹽業之嚆矢。爲光緒二十六年。（德國租借後三年）由青島附近之一華人開始作業。其後聞風繼起而開設鹽田者甚多。自光緒三十年至宣統二年。此數年間爲急激之發展。民國四年蒙稀有之水害。一時產額大減。至民國六年氣候順適。製鹽額因之驟增。以巨額供給日本。一時鹽價暴騰。土人遂着手恢復已廢鹽田。日人亦有設新鹽田之大計畫。今已有成立者。

膠州灣內之鹽田。開設於德國租借以後。故不受中國鹽制之支配。德國總督亦不加干涉。故能日臻隆盛。至宣統三年始設規則。將製鹽權收歸膠州灣總督府。鹽田及輸出鹽皆須課稅。日本軍政施行以後。沿襲舊制。鹽田一副斗子（地積單位約二十五畝）。每年須納銀四元。輸出時每百斤徵銀三錢。中國政府則視膠州灣鹽爲外國產鹽。不許輸入。

氣象 自冬季十二月至翌年二月間。因受高氣壓之影響。有最强之北風。天氣晴朗。而雪極少。至四月末。北風始微弱。氣候急變溫暖。五六月間。大氣之溫度漸增。七八月雨量最多。秋季則天清氣和。空氣乾燥。試將既往十年間之平均氣象。揭出如次。

每年平均

春

夏

秋

冬

	氣溫 度(%)	降水量 (耗)	風速 (每秒米) (%)	最多風方向 南及南東 東及南東 南及南東 北西及北 北西及北東
每年平均	二三·〇	六八五·六	五·一	四七
春	九·九	九七·八	四五·〇	六一
夏	二二·六	四〇九·一	四五·〇	北西及北 三
秋	九·〇	一四二·三	五·四	北西及北東
冬	〇·三	三六·〇		

潮汐及海水之比重。膠州灣內潮汐干滿之差大潮約十二尺。小潮約九尺。灣內海水之比重平均薄梅三·二六度。(民國五年十月日本早女乙氏觀測結果)陰島背後之海水比重最高。鹽田之構造。每一鹽田以蒸發地十二所結晶地二十四所爲一連。每一連名爲一副斗子。長一百丈寬二十丈內外。每列數連則爲鹽灘。四圍築堤以防波浪之侵入。其外側有貯水溝。大潮滿潮時將海水導入以便蒸發地之取水。

蒸發地爲蒸發海水之地。其海水須自貯水溝汲入。池深約六七寸。池底須以石製圓筒旋轉使底面平坦光滑。每列有六七池。常以二列相並。每池位置順次低一寸五分。結晶池則設於蒸發池之次。自蒸發池濃縮之鹹水更流落結晶池使再蒸發而成結晶。此池之面積較蒸發池爲小。每列爲五六池。常以四列相並。各池間之落差即相鄰二池位置高低之差爲一寸許。

鹽田皆以五連爲一鹽灘。每一鹽灘之坪數（每坪約合二水六平方尺）如左。

一堤防	三·〇〇〇坪
二貯水溝	四·一二七
三蒸發池	一六·三六五
四結晶池	一〇·五五五
五注水溝	一〇七
六排水溝	一八七
七田畔	一·三五五
八堆鹽場及鹽屋地面	一一七七

總計三六八九二坪

製鹽法 大潮時將海水導入貯水溝後，閑塞水門。溝內常貯有半箇月分之海水。給水口備一水車。以便引水入蒸發池。水車係用木製成，長十五尺，寬一尺二寸，爲長方之箱形。其內備一有羽之木鎖。將木鎖回轉，則附於鎖之羽挾水以上。此種水車之引水能率頗高。一分鐘能回轉四十次。每回轉一次，可引上五六石之水。

第一蒸發池之水深達五寸時，即停止給水。蒸發一日後，流入第二池。第二池則自貯水溝另引新水以補充之。第二池之鹹水蒸發後，更移於第三池。最後之蒸發池以薄梅比重表檢其濃度爲二四度。

時。（土民檢濃度之法以蓮實浮沈之度測定之至蓮實在水底直立程度為止）則流入結晶池。蒸發最盛時。則蒸發池不必順次通過。自中間適宜之蒸發池。經過池畔之溝。直接流入結晶池內。結晶池內流八之水。普通深一寸乃至一寸五分。結晶池六所之內。以三所為蒸發之用。鹹水濃度為薄梅二十七度時。（此時蓮實在水內橫浮）則已達飽和狀態。流入最終之池。以析出結晶。其母液則順次流入第四及第五池。再蒸發後。更能析出結晶在結晶池內。鹽之結晶達六七分時。則將已經結晶之鹽搔集於池之一隅。將母液滴下後。更將鹽移於第六池背後之堆鹽場。堆積為圓錐形。用席覆好。以貯藏之。

在結晶池內。將鹽搔集數回後。其沈澱於池底之泥土。則流入排水溝。待池內地盤乾燥後。用石製圓筒在池內轉動。使底面平滑。以便再行操作。每次排出之母液。將泥土沈澱後。再可汲上。供製鹽用。將海水汲入蒸發池後。至得結晶鹽時。所要之期日。因季節而各異。五月及六月最速。九月及十月最遲。茲將四五六七八九十之六箇月間所要之日數。比較表示如次。

月份	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
所要之日數	七日	五日	五日	七日	十日	十四日	

食鹽析出後之母液。因自上面之池。順次導入鹹水。故母液愈含有大量之不純物。第四池之母液。只能用以製造豆腐。冬期之母液。能析出多量之硫酸曹達。故可搔集販賣。然其大部分。則經過半年後。至翌年製鹽期。大抵排棄不用。

鹽之產地及鹽田數 膠州灣沿岸甚遠而淺乾地比較頗多。地質爲緻密之黃土。凝集甚固。因水不能滲透故用爲製鹽地。最稱合宜。

鹽田在膠州灣北部。陰島背後最多。如南滿下崖鹽場。陰島東鹽場。陰島西鹽場。潮海鹽場。其最著者。南滿下崖鹽場面積最廣。產鹽額爲全島之冠。灣之北部則有海壓紅石崖小石頭等小鹽場。乾地亦多。便於製鹽但須開通水路。較北部頗爲費力。目下狀能雖不振。將來必化爲最大之製鹽場也。

從來經營鹽業者。皆爲土人。不過爲農事之副業。無有恃爲專業者。其鹽田數如次。

鹽場名稱

鹽灘數

副斗子數

總面積(以町計算每町約合十三畝)

南滿下崖鹽場

一〇三

三五一

九三一

陰島東鹽場

四七

一三二

三三五

陰島西鹽場

四九

一六一

三三七

潮海西鹽場

三

一八

四〇

紅石崖  
鹽場

一七

五四

一三六

鹽灘

合計

二一九

七一五

一七七九

製鹽時期 分爲春秋二期。自四月至六月爲春期。八月至十月爲秋期。七八兩月爲降雨期。通常休業。在春秋二期從事製鹽以前。修理鹽田須費半月乃至一月之時日。

收穫量則春期較秋期為多。春期中尤以五六兩月收穫最多。此兩月間之氣候與產鹽額有重大之關係。至秋期則蒸發緩慢。且因農事繁忙。產額大抵減少。不過為春期之半。生產額 每年之生產額視氣候之狀況及其他條件而各有不同。次所舉者為平常年之成績。係日本早女乙氏調查結果。

鹽場名稱	春季製鹽額(斤)	秋季製鹽額	合計
南滿下岸鹽場	三八·四七一·〇〇〇	一三·四五三·七〇〇	五一·九二五·〇〇〇
陰島東鹽場	九·八六九·六〇〇	五·一〇〇·五五〇	一四·九七〇·一五〇
陰島西鹽場	一一·〇三五·一五〇	五·三六三·八〇〇	一六·三九八·九五〇
潮海鹽場	一·三七八·〇〇〇	七〇三·〇〇〇	二·〇八〇·〇〇〇
海壓 紅石崖 鹽場	四·二九三·二五〇	八·一六·四〇〇	五·一〇九·六五〇
鹽灘	五五·一四七·三〇〇	二五·四三六·四五〇	八〇·五八三·七五〇
合計			

若為普通之氣候。則一副斗子之面積。每年能產二十萬斤。故總面積七百副斗子之生產量。為一億四千萬斤之巨額。

鹽之品質 膠州灣一帶之乾池。為黃土質之泥地質。稍形浮動。故製出之鹽。有時染成淡褐色。且因

強風而砂塵飛動。空中塵埃常雜入池中。使鹽着色。土人於製鹽時。常搔集結晶池上部之鹽。造成白色鹽。以應附近居民之需要。然因商業習慣上。有時不顧品質之美惡。亦有搔及結晶池底部之不純鹽。與上面之良質鹽混合販賣者。此混合而成之鹽。大抵帶暗褐色。含不純物甚多。

最初導入鹹水於結晶之內所生之鹽。與中間添加鹽水所生者。其品質非常差異。又於堆積貯藏時。苦汁漸次滴下。則鹽質愈趨於純粹。故欲就一部分之試料。以分析鹽之品質。為必不可少之事。民國六年十二月二十一日。自下崖鹽田採取之試料。其分析結果如次。

## 第一號

## 第二號

## 第三號

灰 分	○·五七%	一·九二%
水 分	四·四一	四·七九
灼熱減量	○·六五	一·八二%
硫酸曹達	○·五一	一·九二
硫酸石灰	○·四二	○·九二
硫酸苦土	一·六〇	二·三〇
鹽化苦土	一·七二	二·八九
鹽化曹達	八九·一〇	八三·八五
合計	九九·一〇	九七·九三
	九八·五九	

備考

一號試料係自鹽田搔出將母液滴完之鹽 淡褐色 結晶大

二號試料爲堆鹽係民國六年秋間所製者 淡褐色 結晶大

三號試料同右 褐色 結晶小

此三種試料中皆僅留鹽化加里之痕跡

製鹽費 以五副斗子爲一鹽灘之鹽田。其製鹽費如次。

一人夫賃金 二三三元

二人夫食費 二二六

三堆鹽用覆蓋費 二〇

四鹽田修繕費 四五

五製鹽器具補充費 二〇

六消耗費及雜費 四〇

合計 五七三

平均每三年必被海水氾濫一次。其所受損害亦宜算入。故全體所需之製鹽費爲五百元內外。自五副斗子製出之鹽量爲百萬斤。故每百斤之製造費爲銀六錢。但上述五副斗子之鹽灘須費千元以上之築造費。

鹽之輸出額。膠州灣產鹽為產地附近居民所消費者。大約在一萬斤內外。其餘悉運至青島。再由青島輸入朝鮮香港。最近則輸入日本者甚多。中國內地則絕對不能輸入。今將最近數年間膠州灣產鹽之輸出額表示如次。

民國四年 八三·一五九·〇〇〇斤

民國五年 一〇〇·一四四·〇〇〇

民國六年 二二三·二九一·〇〇〇

民國四年。膠州灣產鹽之輸入朝鮮者。占全生產額之七成。輸入香港者。占三成。至民國六年。則輸入日本者。為五四二·二五〇〇〇〇斤。占全額之一半。朝鮮香港之輸入額遂大減。

鹽價及與日本之貿易關係。在產鹽地之原價。每百斤值銀六錢。然市場價格。則每百斤為銀十四錢。內外普通以石油罐四箱之量。為百斤。不另秤計。地方民所使用者。則為良質之白色鹽。然鹽價須貴三四成。其他製品。則無論品質之美惡。皆以一定價格販賣。

輸出時先將鹽運至青島。次即裝入輪船。自產鹽地運鹽至裝輪時。所需之費用。每百斤為銀六錢。故運至青島時之鹽價。每百斤為銀二十錢內外。自民國六年。因日本產鹽不足。仰給巨額之鹽於膠州灣。以致一時青島鹽價暴騰。每百斤值銀三十錢以上。

使日本能於膠州灣設一曹達製造公司。以經營鹽田。則能自結晶池內。採取比較純粹之鹽。無須用特別之經費。其所殘不純粹之鹽。亦無須精製。即可販賣。其所獲利益不少。

戰後曹達價格低落。船貨及銀塊行市大落。後於膠州灣設曹達公司。以經營鹽田。實為最有希望之一種事業。使日本政府能加以獎勵。則鹽業前途正方興未艾也。

鹽田之擴張及改良。膠州灣內乾地之面積甚廣。鹽田不過占全面積之一小部分。據青島軍政署之調查。其可開拓為鹽田者。尚有十三萬畝。民國六年十二月初六日。青島民政署對於鹽業組合四團體之請願。曾貸與十萬四千畝之鹽田開設。許其於一年內經營鹽業。此等製鹽事業。使於四年以內能努力經營。日趨完備。則民國十一年度。膠州灣之製鹽額。當超過四億斤以上。

天日製鹽之缺點。即混雜泥土塵埃。常使製品帶污黃色。預防之法。須以瓦敷於池底。使泥土沈澱。青島之鹽業。使自行經營。每百斤僅費銀十二錢。又青島附近博山產之石灰。每噸值六元。淄川之粉炭。每一萬斤值二十四元。二者皆為廉價之曹達原料。故於青島用安母尼亞法。或路布蘭法。以經營曹達工業。為最適當之地點。用路布蘭法。布硫酸買入。雖形困難。然博山產硫化鐵礦。可用以製造硫酸。現日本阿布銅一氏。有於青島開一路。時蘭法曹達公司之大計畫。今雖開始設計。其工場尚未正式成立也。

## 中國機織業之現在及將來（二） 繢二十六期 悔泉

絹織物類 中國絹織物之種類甚多。其名稱尤極複雜。大抵因織物之組織。及使用原料之差異。而

各加以特別名稱。不過爲商業之習慣，在學術上無何等之意味也。

一綬 綬之種類甚多。茲舉其名稱如次。

(甲) 素綬 累綬 巴綬

(乙) 庫綬 蕁本綬 花綬

(丙) 漳綬 絨綬

(丁) 庫金綬 賽綬

(戊) 裝花綬

(己) 錦綬 三色綬 千景綬繡綬

(庚) 鴛鴦綬

(辛) 線綬

二綢(羽二重類)

三繭紬(絹紬類)

四絨(天鵝絨類) 綿絨(綿法蘭絨類)

五紗 紹羅(紗及紹類)

六綢(緹緬壁織類)

七綾(白絹類)

中國絹織物之使用。其歷史甚古。需要亦甚多。古時所謂錦繡者即此物。漢時產於陳留。三國以後。產於四川者最有名。稱爲蜀錦。至宋時織造術大進步。亦有宋錦之稱。今之綢緞。則多產於江浙一帶。  
**貢緞素緞** 緞即日本之繡子。自古時已用爲衣服材料。然價格不廉。故中等社會以下不能用爲常服。今日中國機業地。以南京蘇州杭州諸地爲最著。前清時產於南京之緞。必擇其上等品貢諸京中。名曰貢緞。緞之無花者爲素緞。蘇州有累緞。其名質與貢緞相似。貢緞與累緞原料既精良。而織造又精巧緻密。爲緞類中之上等品。

今日中國絹織物之產地。以杭州爲最有名。然在中國舊日歷史上。則杭州品之勢力甚微。其紹介於市場之時代。較南京蘇州爲遲。而其進步則甚速。其機業家往往將素緞材料織入種種花樣。名曰花緞。其織造術甚精巧。實占中國美術織物中之第一位。緞之用途亦甚廣。老幼男女。無不需要。中國絹織物之全消費額。緞實占其十分之九。其需要之多。自可想見。

**庫緞花緞摹本緞** 此等名稱。雖有種種不同。實則不能爲明瞭之區別。大約與日本之紋緞子相類。又名雲霞緞。其用途與前述之素緞。大概相同。多用爲外衣材料。乃有花緞中之最普通者。

**漳緞絨緞** 此即日本之繡子天鵝絨。分爲二種。有於繡子上織入天鵝絨者。有於天鵝絨上織入繡子者。其價格甚貴。每尺值一元六角。乃至二元四角。現在中國市場。以美貨最占多數。次爲日貨。中國內地產此者甚少。其用途則男女通用。可爲春秋二季衣料。

**庫金緞** 凡經緯線皆用金絲織出者。名曰庫金緞。與日本之絲棉相類。將金銀絲縫成紋樣。與色絲

併用織成者。名曰繡庫綬。杭州所產者甚爲美麗可觀。普通多供衣類裝飾之用。

裝花綬。此與日本之繡珍相類。品質較庫金綬稍遜。多供裝飾用。可用以製優伶之衣服。

錦綬。即綴錦物。因色彩之變化。有三綬十影綬之稱。蘇杭二州產此最多。產於杭州者。名曰蟒綬。產於蘇州者。名曰回子錦。又曰仿古宋錦。二者中尤以杭州產爲最精良。前清之大禮服。即由此種材料製成者。

鴛鴦綬。此與素綬及絨綬相類。而用途則遠不如素綬之廣。

線綬。線綬與日本之紋琥珀相類。古來產於蘇杭二州。其外觀甚美。男女皆可用爲衣料。然觀需要狀況。則男子較女子尤多。於最近自海外輸入之棉線綬。尤爲特甚。

元來所謂線綬者。僅指絹製物而言。然近來自英美及日本輸入之棉線綬。則用棉絲織成後。施以絹絲光澤。其外觀優美。光澤尤與絹製品無異。最適於華人之嗜好。故近來需要激增。而線綬之意義亦變。今日中國之線綬。自日本輸入者最多。亦有產於本國者。自歐戰發生後。英國絹製品之輸入中國者甚少。寢假而供給完全杜絕。美國雖起而代之。然求仍過於供。故日本邇來以最大之生產力。供給中國棉線綬一項。實占對華棉織貿易品之大宗。將來仍有增無減也。

中國古來所產之線綬。原爲絹織物。故價格甚高。雖適於人民之嗜好。而需要則僅限制於一部分。此中真相。歐美人早已探知。故利用科學力。將綿絲織成後。施以絹絲光澤。則可供實用。而價格又較中國固有之絹製線綬爲廉。且能適合華人之嗜好。宜乎銷路日暢。而獲利甚宏也。

中國內地綿線綬之製作。隨機業以俱發展。現今用力織機以從事於製織者。日見增多。其製品之品質。雖未能達於優美之域。然光澤甚良。外觀上與日本品無大差別。

中國之織物。其色彩模樣。常有變遷。時尚流行。朝更夕改。市場織物之花樣。南北人之嗜好。又各有不同。花樣之種類。有草花。團花。條花。格子花數種。以小者為最流行。色彩則普通多為黑色。次為灰色及茶色。此外尚有藍色及紺色。雖隨各人嗜好而選購。然大抵以黑色為最流行。嗜藍色者最少。

綢。綢即日本之羽二重類。在絹物中需要甚廣。男女通用。生產地為南京蘇州杭州。近來出現於北京市場者。產於保定邢台靜縣宣化延慶等處者甚多。延慶邢台尤為有名之新產地。此外四川河南湖北諸省亦有產者。綢之種類亦多。有紡綢宮綢甯綢錦綢府綢之別。無論何季。皆可用為衣料。尤以夏季需要為最多。

繭紬。繭紬與用柞蠶絲所織之綢相類。其主要產地為山東省。故名為山東繭紬。為中國絹織物對外輸出品中之最有名者。其織成花樣者。名為花繭紬。無花者。名為素繭紬。此外雲南四川二省。亦有產者。茲舉自一九一二年至一九一六年。自山東輸出之繭紬額如左表。

年 次	膠州海關	芝罘海關	合 計
一九一二年	三九四五 <small>據</small>	六四一四 <small>據</small>	一〇三五九 <small>據</small>
一九一三年	六八九四	七一九八	一四〇九二
一九一四年	三三八八	七三二九	一〇六一六

一九一五年 三一二三 二〇一四〇 二三二六二

一九一六年 四六八二 一六一九九 二〇八八一

絨及紗 絨即天鵝絨之類。能用爲衣服材料。加漳絨則春秋二季之衣類。用此者多。

紗之主要產地爲南京杭州蘇州及廣東。以杭產爲最著。其種類甚多。有芝紗葛紗官紗鐵線紗西紗等名稱。其爲紋紗織者。則名曰泰西紗紋。皆能用爲夏季衣料。然價太高。故用者不多。需要亦少。

綢 繢即日本之縮緬。外觀與綢相類。其有花樣者曰花綢。無花者曰素綢。分爲摺綢及洋綢二種。摺綢即日本之縮緬。洋綢與法蘭西之縮緬相類。綢之生產地。以南京杭州蘇州河南爲最著。

洋綢之需要。寔占絹織物之大宗。男女通用爲衣料。婦人用此尤多。需要時節。以春秋二季爲主。

已經織成之洋綢。其幅分爲三種。即二十一吋二十七吋三十吋是也。因幅之廣狹不同。而需要狀況亦異。二十一吋者。男女均需要。二十七吋則爲女子專用之尺度。適合於女衣之裁製。三十吋者。則專用以調製男衣。各幅之需要程度。則爲二十一吋綢五成。二十七吋綢三成。三十吋綢二成之比例。

綾 綾即白絹。專用爲衣類之裏。其紋織者。名曰花綸。與日本之綸子相類。

絹織物之長及幅 絹織物之長與幅。其尺度千差萬別。不能統一。茲舉各地通用最多之尺度如次。

綵 長四〇尺 四六尺 幅二尺二寸 二尺八寸 三尺六寸

繭 長四〇尺 四六尺 幅九寸 一尺二寸 一尺八寸

絨 長不定 幅二尺二寸 三尺六寸

綢 繩  
長四〇尺 四六尺 幅一尺二寸 二尺二寸 三尺六寸  
紗 長五二尺 幅二尺二寸

長六〇尺 六六尺 幅一尺六寸 二尺 二尺二寸

綢 繩  
長五二尺 幅二尺二寸

## 建設國內大道之計畫

譯遠東時報

(完)

韓組康

國內大道之建設與社會政治經濟之發展關係重大。盡人而知爲庸贅述。東西洋文化進步之國咸不惜鉅資競建道路。我國欲致富強則亦當奮力直追。以期與列強並駕。欲國內之總路與各省之支路同時並舉。則我國現時之財政實不足以語此。只能先築國內總路。俟國計豐裕時再及各省支路。茲擬建築之計畫於次。

### 一組織

- (甲) 國家應設立國內大道總局。籌畫各大道之設施。凡有大道之各省皆應設立分局。凡測量繪圖建築諸事皆由各分局直接辦理。
- (乙) 總局應分三部。(一)總務部。辦理公文收支賬項及一切與他部無關之事務。(二)工程部。專辦一切測量繪圖建築等事。(三)地基部。專司調查與收進築路所需之地基。各省分局之組織應與相彷彿。
- (丙) 測繪團當由總局選派並直接管理之。而與其所在地點之分局會同辦理。

(丁) 工程團體與總分局之關係，亦應與前條同。

工程部長及一切工程人員，應選擇陸軍中退伍之官長，及久在外洋富有經驗之工頭充之。此計畫可使退伍之軍隊易於安插，而自外洋歸國之工程人員，亦不致於埋沒也。

### 一、重要總道之建築

應築之大道可分三類。(一)使北京與各省及其他行政要地相連絡者。(二)使各省會互相連絡者。(三)於海陸軍有重關係者。

以上之三類皆係頭等之重要大道，其寬度應可供摩托車之往來，至狹亦應有五十英尺，非有特別原因，不可狹過此數。下列之計畫，係根據於舊日之驛路，其理由如次。(一)因驛路最近。(二)就驛路改造大道，其貲本最輕，因舊路之根基尚存，且驛路兩傍多屬官地，無需收買之貲。此計畫共有大道五十支，共長九萬三千里。至於其他詳情，則非待實地測量後，不能預定。

大道號數	起點	終點	里數
一	河南開封	北京	一四九五
二	河南開封	安徽安慶	一二七〇
三	陝西西安	山東濟南	九三〇
四	山東濟南	湖北武昌	四五〇
五	湖北武昌	河南開封	一一九五

六 河南開封

山西太原

八五〇  
九三〇

七 直隸北京

山東濟南

一一五〇  
一二五〇

八 直隸北京

山西太原

六二八〇  
六二八

九 直隸北京

科布多

注意 北京距庫倫二一八八〇里。距烏里雅蘇台四九六〇里。保定距庫倫三二一〇里。距科布  
多六六一〇里。距烏里雅蘇台五二九〇里。

大道號數

起點

終點

里數

一〇

直隸保定

奉天

五五〇里

一一

直隸保定

奉天

五七〇里

一二

奉天

吉林紅葱(譯音) Hantsun

九七〇里

一三

奉天

黑龍江安紅(譯音) Anhun

一四九〇里

一四

安徽安慶

山東濟南

一三四〇里

一五

安徽安慶

浙江杭州

六四〇里

一六

浙江杭州

福建福州

一〇三〇里

一七

安徽安慶

江西南昌

一一四〇里

一八

安徽安慶

湖北武昌

六一〇里

一九

湖北武昌

湖南長沙

八五〇里



四川成都	一五八〇里
四川成都	一五一〇里
山西西安	三二六〇里
陝西西安	一五九〇里
山西太原	八三〇里
山西太原	一四四〇里
山西太原	一〇七〇里
山西濟南	二三〇里
山西濟南	四九〇里
江蘇南京	五二〇里
江蘇南京	五〇七〇里
江蘇南京	二三〇里
江蘇南京	四九〇里
江蘇南京	五二〇里
江蘇南京	一四七〇里
江蘇南京	四八〇里
江蘇南京	四五〇里
江蘇南京	四六〇里
江蘇南京	四五〇里
江蘇南京	四七〇里
江蘇南京	四九〇里
江蘇南京	五一〇里

注意 以上五十一大道。共長九二四六九里。即三〇八二三英里。

國內應築總道之數目與地點。既已擬定。則尙待解決者。爲建築之次序。須斟酌者。有二要點。(一)如從安插退伍軍隊之方法着想。則當先築遣散軍隊之各省。(二)倘不從退伍軍隊着想。則當以人民經濟上需用之緩急爲先後。權其輕重。則人民之經濟問題較兵士之退伍問題爲重要。且軍隊遣散之多寡。難於預定。而此等兵士是否合於工人之用。亦一疑問。至於國家經濟之發展。則急不能待。況一旦開工。即可養活無數遊民。而減輕社會之積累乎。

欲使此計畫易於實行。則其九萬三千里之工程。(即三萬一千英里)。當以十年爲完工之期限。平均計算。每年只築九千三百里。經費當不難籌措也。又每年所建之九千三百里工程。應分三部分。同時

進行。俾全國共沾其惠。而無先後之憾。長城以北爲北段。東自山海關。西達伊犁爲止。長城以南揚子江以北爲中段。揚子江以南爲南段。每段每年約築路三千一百里。(約一千英里)至於各部分之建築。應自何處開始。及其他詳細計畫。則當由將來之國內大道總局規定之。

### 經費之預算

此計畫之經費。分尋常與非常二種。尋常經費爲一切常年開支。非常經費爲一切不常有之開支。尋常經費分建築材料工貲測繪用款。局所開支。機械工程與購買地基等費。非常經費爲局所之開辦費。測繪各部應用之器具材料等費。茲分條開列於次。

#### 尋常經費

- 一、築路九萬三千里應用之材料。每里以三千元計算。(運費在內)。共計二七九〇〇〇〇元。
- 二、工貲(掘地填地平地等測量並建築大道傍之小路等)。以每日每五人能築路長十英尺寬五英尺爲標準。每道路長一里寬五十英尺。九百工人可於一日中築成。或三十工人可於一個月中築成。除最冷最熱之二個月外。每年只十月可爲工作之期。以四百工人爲一隊。每月每隊能築路十三里。十個月能築百三千里。九千三百里之工程。可於十個月中用工人七十二隊。計工人二萬八千六百九十九名(每隊四百名)做完。工貲每隊三十二萬四千元。七十二隊共計三八一八八〇〇元。
- 三、測量團開支。每月每團一千五百元。每年共一萬八千元。(暫定十團)共一八〇〇〇〇元。
- 四大道總局之常年經費。每月五千元。每年六萬元。分局六處。常年經費每月三千六百元。每年二十

五萬九千二百元。十年合計三二九二〇〇〇元。

五、機械工程。(橋樑溝渠地洞等)一〇〇〇〇〇〇元。

六、地基大概一〇〇〇〇〇〇元。

七、各局所於購地基前與未開工時之用費。一〇〇〇〇〇〇元。

以上七項合計三四三八七二〇〇元。

非常經費

一、總局與分局之開辦費。(購置器具之費在內)總局一處。計洋二千元。分局六處。每處計洋一千五百元。共計一一〇〇〇元。

二、測量團購置器具費。每團儀器費四千元。傢具費一千元。每團共五千元。以十團計。共五〇〇〇〇元。

三、工人七十二隊之器具費。每隊平均約七萬二千元。五一三〇〇〇元。

以上三項合計五二八一〇〇〇元。

觀此計算。則第一年所築九千三百里之費用。爲三九六六八二〇〇元。平均每里合洋三千六百元。(每英里十萬零八百元)。經費雖覺浩大。然倘計及國家交通上之利益。則此數不爲多。蓋大道於經濟上之關係至大。非獨可以解除中國之種種困難。即世界亦將獲益良多也。

# 學校公育教

本報分命令法規公牘報告紀載譯述附錄及專件講演各門既仿外報之體系備雜誌之長爲公布文告機關發展教育導線刊行已逾五載頗蒙各界歡迎現自本年一月起編印新期改良材料務求豐富總期國人樂於購閱咸手一編藉收提倡教育牖啓新知之效凡願定購本報及願在本報刊登廣告者請到函北京教育部教育公報經理處接洽可也茲將該兩項價目表別分列左

(一)自八一年一月起改定售報價目表(以前各年仍照舊價發售)

冊定		數每零冊年六冊全		冊年十二冊購	
郵外本京城內一分半九分一角八分一角七角		半九分一角八分一角六分		半九分一角四角四分	
省三本六分五角四分一元零八分		分三角六分七角二分		分三角六分七角二分	
及香港等處歐美南洋羣島一角二分七角二分一角四角四分		分五角四分一元零八分		分五角四分一元零八分	
地位	價期限	每期半年	期年六期全年十二期	全年十二期	全年十二期
半	頁陸	元伍拾肆元玖拾陸元	元叁拾貳元叁拾捌元	元貳拾貳元叁拾捌元	元貳拾貳元叁拾捌元
四	之肆	元伍拾肆元玖拾陸元	元叁拾捌元	元貳拾貳元叁拾捌元	元貳拾貳元叁拾捌元
注	意前項送登之廣告如有屬通俗教育各書者以經本部審定公布爲限其參考通俗教育各書以	上表所列價目均按現洋計算如閱報各處確居偏僻地方因匯兌不通無法寄歛者亦可用郵票作抵但須以一分二分三分五分六分各票爲限	（一自八年一月起改定招登廣告價目表刊資先繳並須現洋有圖畫者由登主自備代招徠者以九扣酬勞	注	意

由部批定爲限

期	限	每	期	半	年	六	期	全	年	十	二	期
之	一	肆	頁	陸		元	伍	拾	肆	元	玖	拾
						元	叁	拾	貳	元	伍	拾
						元	貳	拾	貳	元	叁	拾
						元	貳	拾	捌	元	壹	捌

(評壇)婦女問題雜評

京與各大埠各大書坊

(論說)近代的合作運動

通訊處上海望平街時事新報館第

中國租稅問題之研究

一號信箱

(譯述)社會主義下的科學與藝術

第二卷一號要目預告

英國大學與勞工

第二卷第一號准於民國九年一月一

婦女選舉權之效果

日出版要目如下(評壇)學者的態度

(文藝)死人

與精神(論說)物質上解造的方針

(雜載)失業救濟管見

(讀書錄)社會主義簡明史(思潮)自

(附錄)我國婦人問題

我的研究(社會實況)上海的勞工問

題(譯述)俄國土地法(廣義派下的

二冊一元全年二十四冊二元郵費

另加(本國及日本每期郵費分半外

國每期郵費六分代派處上海及北

教育細目容出版時佈告

# 造 改 與 放 解 第 八 目

出 版

青年之煩悶

月出兩冊每冊大洋一角半年十

二冊一元全年二十四冊二元郵費

另加(本國及日本每期郵費分半外

國每期郵費六分代派處上海及北

教育細目容出版時佈告

專

件

## 美國西方電氣公司實習記

潘先正

余入美西方電氣公司實習(Western Electric Co.)屈指兩載。所有製造裝配營業檢查工程計畫。工程師各部俱已參習完畢。公司工役達三萬人。規模既大。設部分科。組織極稱詳密。而製造品類復分析萬端。但恨時期短促。未克逐件悉心研察。且以一人精力。兼習各門。實有戴盆望天。窺此失彼之憾。爰不揣謬陋。謹將公司大概情形。濡筆記載。或為吾同人之習電機者所樂聞焉。

世界五大電廠營業比較之大略。世界五大電廠。歐洲占其二。其餘三廠。均屬美國。即奇異電廠(General Electric Co.)威斯丁號電廠(Westing house Electric Co.)及西方電氣公司是也。美國為世界電學最發達之邦。故電廠較多。此不過列其最大者。其餘小公司林立。更不勝枚舉。此五大電廠之營業。統計據三年前之報告。約為四百兆美金。美國三大電廠。合得二百二十八兆美金。已占十分之六。其中西方公司占六千萬美金左右。為數已鉅。自一千九百十七年至一千九百十八年。西方公司營業陡增。已超過一萬萬美金以上。足徵其營業之發展。進步之迅速也。

西方電氣公司與奇異電廠及威斯丁號電廠製造不同之點 奇異與威斯丁號司二廠皆係製造發電機電動機及他電氣用品之公司。奇異則以製造正電溜電機著名。威斯丁號司則以製造更電溜電機著名。至西方電氣公司則以專造電話機著名。此外兼製電報機無線電話電報及自動電話機等。然不及電話機營業之盛。至電話機所用之發電機及該公司所售之他項電機電池等。則多向奇異電廠或他公司採辦並非自造者。

西方電氣公司與美國電話電報公司之關係 美國電話電報公司(American Telephone and Telegraph Co.)以六百兆美金股資組織一最大交通機關。統一全國電話電報交通事業。所有美國各省府大小城鎮所設之電話局或電報局。爲其聯絡者皆有該公司所投之股資。故該公司對於各電話電報局於營業上有提携進行之關係。於管理下有監督之權。而西方公司爲製造電話電報之專廠。故不得不與該公司聯絡。併不得不與各處大小電話局聯絡。俾達其擴張營業振興製造之政策。據余調查所知。西方公司所有資本金屬於美國電話電報公司者已達百分之五十一成。由此可知西方公司與該公司之密切關係。即西方公司不啻爲美國電話電報公司之製造廠。而西方公司又直接或間接與全國大小電話局有聯絡關係。故西方公司又不啻爲全國大小電話局之製造廠。美國電話電報公司與西方電氣公司統一全國電話交通事業。併吞各小電話機製造廠及電話局之政策。美國之電話機製造廠不僅西方公司一廠。如開洛電氣公司。斯俱郎伯格克洛孫電氣公司。殷吾電氣公司等皆獨立小製造廠也。之數廠者。或操一府之營業。或操一鎮之營業。莫不竭力與

西方公司競爭。其所製造品類雖略有不同，然其機械或有特優之點，價值或有便宜之處，故仍能存在於美洲。美國電話電報公司欲求全國交通事業之統一，並為擴充利益起見，故以收買各小公司，使其聯絡統一為政策。凡各電話局已受其聯絡者，均令向西方公司採辦機械。其小電話機製造廠自行獨立營業不受聯合者，絕對不與交易，又或電話局不受聯合而向各小製造廠購買機械者，務設法併吞其營業，以致各小製造廠營業日形縮減，大有不得不合併之勢。

西方公司歐亞之經營及其內部之組織，西方公司挾其製造之優良，國外經營勢力頗大，或於各國大都設營業分所，或與各國合資開辦製造廠。如日本東京之日本電氣會社（Nippon Electric Co.）及上海之中國電氣公司，即係與西方公司合資創辦，其他如英倫敦、俄聖彼德堡、法巴黎、德柏林均有分公司，或合資開辦之電廠，至本國所設之分公司，已達三十餘處。其總製造廠則設於美洲中部之支加哥，其總辦事處及其工程師部，則設於紐約，其組織如左。

- 一 法律部
- 二 採辦部
- 三 工程師部
- 四 製造部
- 五 工程協議部
- 六 會計部

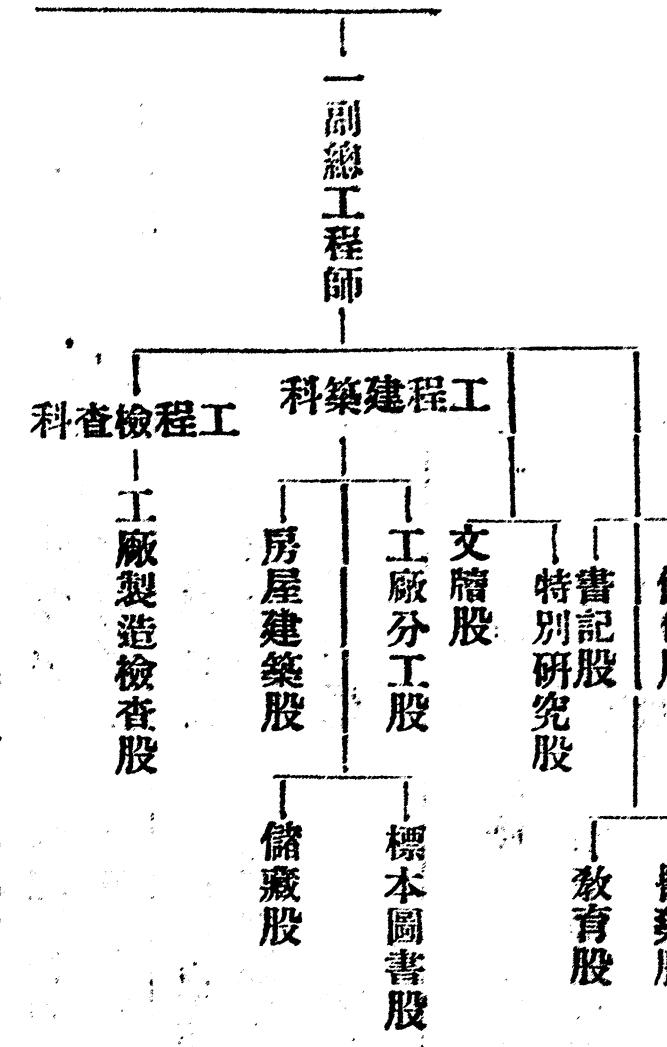
七營業部  
八教育部  
九計算部

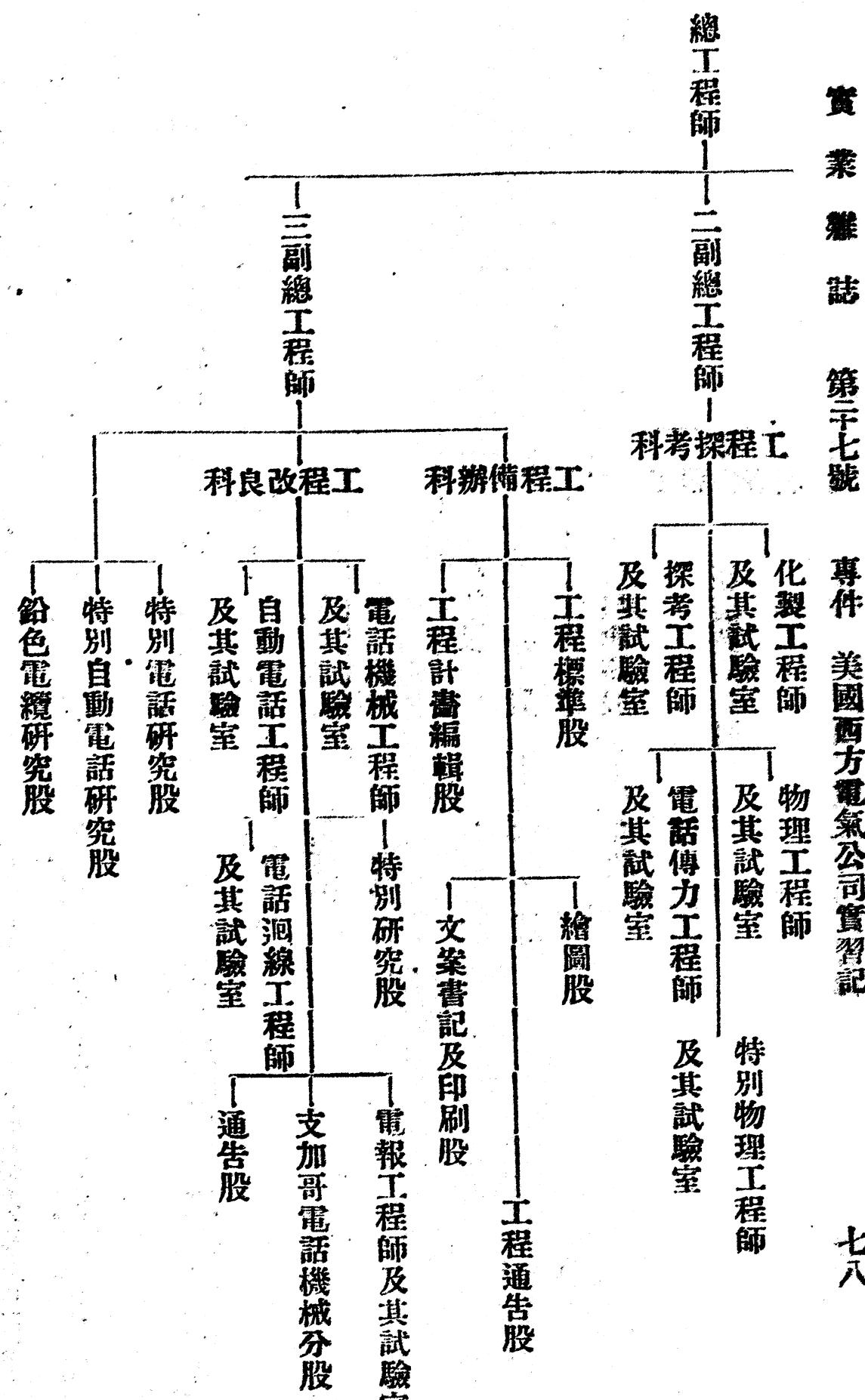
以上計分九部各部之下分科，科之下分股，股又分組，部之大者統轄數千人。如工程師部、製造部、營業部是也。工程師部之緊要職務專事電學研究，工程改良，製造發明，機械計畫四項。製造部之職務專承工程師之計畫，招集工匠，裝設機器，儲蓄材料，從事製造為主。該部共分六科，部長總攬大綱，科長分任其事，各有專責。職任頗重。法律部籌備一切新發明專賣權訴訟事件，採辦部專任調查購買材料物品事務，營業部計畫商務之發展，會計部管理財政之出入，計算部統計物質多寡消耗贏餘事項，教育部籌畫培植人材，管理學生實習事務。

教育部之組織及學生實習之規程。西方公司設立教育部，部長稱主席，主席之下設監督一員，教員數名，書記一名，組織頗為單簡。蓋所收納之學生，均遣派各部各科實習，或充工作，或視察，或由各科各股派員講解，教員部教員編輯講義，發交學生，并於每週內招集學生質問討論一次，并非完全設課教授，實習生須每週具報告書一本，以觀成績。該部所收學生，大都由大學畢業，其由高等或專門學校出身者亦多。除本國學生外，日本中國及歐洲各國人常有之。有專習工程科者，有專習製造科者，有專習裝配科者，有專習商業科者，期限長短不一。有數月即完畢者，有九月或一年完畢者，有長至兩年者。余專習電話工程特科，由九月延至兩年。計留製造部約五月，裝配科六月，工程備辦計

畫科約五月。營業部約半月。紐約總工程師部約四月。又特別介紹入紐約電話局考察約五月。其中以裝配及工程備辦計畫編輯爲最緊要練習。蓋余由裝配科派赴該省電話局。練習裝設電話機。後入工程備辦計畫科。從事工程計畫編輯。並備辦一切關於電話局電話機說明書圖冊等。所習均極扼要。至余入紐約電話局。則加習電線電柱建築。及地底電纜隧道等建築。并習電話局內外支配管理營業及工程計畫一切。至余入西方公司之紐約總工程師部。則專習電話機械研究。及其工程探考。工程試驗一切。

西方公司工程師部之組織。及其電話機之種類。公司最高之機關。製造之命脈。莫如工程師部。余留工程師部頗久。獲益較多。茲將工程師部之組織圖列如左。





工程師部職員。統計約二千人左右。其工程備辦科與工程檢查科均設於支加哥總製造廠內。蓋與製造部有密切關係也。該部之重要工程師多係十餘年至二三十年之經驗人物。否則或係科學博士或係大學教授。該部之最重要組織。莫如各科所設之試驗室。各試驗室設備一切應用材料機械。

物品。凡學理研究。偶有發明。即從事試驗。以期致用。各試驗室各工程師令分長一門。內外諸工廠所創造之新式器具。無不迅即購集。而比較研究搜討。不厭其煩。耗費在所不計。一人不能成者。合數十人數百人成之。一年不能成者。積數年數十年成之。老死壯繼。故能推陳求新。化庸爲奇。精益求精。進步不已。去冬發明一線。同時可傳接十人之話。且兼能供電報之用。各國學者。莫不驚異。故試驗室實爲發明新品改良舊法之樞。試驗室之外。則以工程備辦科之計畫編輯股及繪圖股爲最重要。計劃編輯工程師。約百六十人。繪圖員約三百餘人。文案書計數百名。計分第一號電話傳接檯計劃編輯。第九號第十號電話傳接檯計劃編輯。及發電機儲蓄電池等計劃編輯三組。計劃編輯之事。頗爲繁重。譬如某電話局專購電話傳接檯數座。而傳接檯之種類不一。其機械裝配。又千差萬別。果以何種金工木工爲合宜。果以何種迴線爲最便。果以何種裝配爲適當。與夫形狀之大小。尺寸之長短。數目之多寡。皆工程師計劃之責任。甚或某電話局所定購之傳接檯。該局工程師主張用特別裝置。或其迴線爲公司曾未有者。或某機械爲最新發明者。遇此問題。即須移之試驗室。從事試驗。如試驗結果認爲合法。然後由繪圖處繪製詳圖。發交製造部起首製造。製造時所發生之疑難。備辦編輯工程師。即負一部分責任。

公司所製之電話機。種類極夥。或其形狀大小不同。或其機械裝配互異。或其構造質料。彼此不一。或其迴線彼此懸殊。全視電話局之大小。城市商務之景況。居民之多寡。相處之遠近。而異。其工程製造之計劃。茲特列其所製之電話機。及關於電話局用品之最緊要者於左。

(一) 短距離電話機

(A) 電磁電話傳接擡

(B) 第九號電話傳接擡

(C) 第十號電話傳接擡

(D) 第一號 D 字電話傳接擡

(E) 第一號 A 字電話傳接擡

(F) 第一號 B 字電話傳接擡

(G) 電話機械房總機師試驗擡

(H) 電話傳接房總傳接員觀察擡

(二) 長距離電話機

(A) 第一號長距離電話傳接擡

(B) 第二號長距離電話傳接擡

(C) 長距離電話載電圈

(D) 長距離電話感電機

(E) 長距離電話機械房總機師試驗擡

(F) 長距離電話總傳接員觀察擡

(三) 電話局應用機械

(A) 電話箱

(B) 傳話器及接話器

(C) 乾電池與濕電池

(D) 儲蓄電池

(E) 電線電柱及結線箱與避電器

(F) 海底電纜與地底電纜

(G) 繼電器感電線聚電盤電鈴電鍵及阻電物

(四) 電話局應用之發力機及發電機

(A) 發電機

(B) 電動機

(C) 煤油機

(D) 電錶

(E) 電機牌

以上所舉不過其最緊要者。其餘大小機械不下千百種，莫勝枚舉。然此四項之中，又以電話傳接檯爲主腦，擡之構造甚繁，所裝機械達百餘具，如接線管、傳線管、電鍵、電鎖、接線繩、傳線繩、接線栓、傳線柱、電燈、電鐘、繼電器、感電線、聚電盤、阻電物等類，大半均裝於傳接檯內，故檯之貴者，值七千金，少亦數百金，視裝線之多少，檯之種類，視機械之繁簡而異。其值傳接檯之外，如電線、電纜、電話箱等，及第四項所包各件，皆屬必要，其價亦昂。

•••••  
美國電話之發達 西歷一千八百七十六年，美國亞歷山大柏羅發明電話，當時所用之線，不過百尺。現今柏羅博士之電話，通用於美國者，已達一千一百七十一萬餘家，其線之總長，踰二千一百萬英里，即平均計算，每九人中有一電話，將來更有增無已。十年而後，每五人中有一電話，當屬意中之事。今試舉美國紐約一埠之電話事業約言之，當可知其發達之速。當西歷一千九百年，紐約一城，有電話局四十二所，裝戶五萬一千，至一千九百零十年，電話局增至五十二所，裝戶加至三十七萬五。

千處。由此例推。十年而後。紐約電話局。應增至百餘所。裝戶應增至二百萬。其發達之迅速。殊屬駭人。聽聞。以吾中國比較。現今能裝用電話者。不過通都大邑之行政教育機關。或學校會所。公司大樓。及其他團體。其餘住戶。店舖人家等。多不用電話。固由人民職業商務之未振興。亦因人民不明電話之利益。殊不知電話之用。匪獨減省人力。而交通敏捷。辦事神速。超過書札往來信役傳送萬倍。若夫公務樞密。能以電話傳達。瞬刻就緒。其利便尤不可勝言。美國無論城市大小。莫不設電話局。民無貧富。或住戶。或商店。或小販營業。皆裝用電話。即田家鄉農。距城市不遠。果能以線相接。亦裝用電話。耗費不計焉。至辦公機關。公司局所。幾每機案設一電話。余憶紐約某大旅館。裝設電話二千四百具。年耗數萬金。良以電話之用。既廣利賴之處。實多也。其尤奇者。美國各省都城。皆有長距離電話。相接近數十里。至數千里。皆可以電話相通。如由東岸紐約。達西岸舊金山。路線之長。合中國萬餘里。瞬刻之間。彼此可以對談。故凡政務要公。吾人所輾轉累月不解者。彼以數分鐘決之。毫無阻滯。宵非爲世人所駭怪者乎。由此益徵電話之神奇致用矣。

# 時事新報

## 大擴充廣告

本報已有了十二年的歷史，向來抱一種創造新中國的宏願。對於新聞爲公平的記載，對於問題下澈底的批評，所以銷路也就逐天的推廣。雖中間爲了反對袁世凱做皇帝，被袁政府勒停郵寄，銷數不免減縮。然而自從恢復郵寄以來，創闢學燈，宣傳文化，本報的銷數却和新潮一般的漲起來了。但本報雖承讀者厚愛，自己却仍慚愧得狠，自知各部分的缺點也還不少。所以決自明年一月一日起，擴充編輯，刷新編輯，使此後讀本報的愈加滿意。現在先披露些計畫的大概：

- 一、擴充篇幅，添印半大張完全登載學燈。
- 一、增加電報，除北京專電及特約電外，所有各重要都會，如廣州、長沙、濟南、福州、天津、南京、杭州、武昌、重慶、太原等處，均特聘拍電專員，使全國消息都能靈通呼應。
- 一、提倡實業，添闢工商之友一欄，用極顯的文字，介紹極切要的企業金融貿易製造的智識，啓發店員職工等對於宇宙人生國家社會的觀念。
- 一、添插圖畫，按日添插美術諷刺圖畫一幅。
- 一、注重世界大勢，增設歐美日本各大埠通信員，並延專門學者分任編述有系統之世界大事的經過。
- 一、革新地方要聞，注重社會經濟及工商學各界的新發展，打破一切官樣文章的記載。
- 一、整頓本埠新聞，擴充爲一大張，把商情雜件一律移在背後，一面添聘專員實地訪查，詳實記載。

幸福論

中國的問題

李劍農 中華實業

實業旬報廣告

盧梭政治學說之研究

李鳳亭 同復菴

本報順應世界新潮流以提倡實業促進民生爲

論所有權思想之變遷

張嘉禾

國際勞動同盟

鐵道與統一

劉勁

彭一湖 宗旨期使中華民國完全立於新實業基礎之上

德國戰敗一面觀

楊端六

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

同盟罷工論

郁堯

各界歡迎現已出至第十一期當亦實業界 諸君所樂觀也茲將內容各項列左

太多心了

李鳳亭

各界歡迎現已出至第十一期當亦實業界 諸君所樂觀也茲將內容各項列左

第一粒穀同雞蛋一樣大

青

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

什麼叫做發達實業

張學奇

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

對於改良文字的意見

今非

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

每冊定價大洋二角半年五冊九角五分全

廣告

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

要目年十冊一元八角郵費每冊二分

廣告

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

編輯兼發行所上海法租界儂自通路二大

廣告

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

洋

廣告

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

編輯兼發行所上海法租界儂自通路二大

廣告

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

年一號

廣告

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

編輯兼發行所上海法租界儂自通路二大

廣告

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

年一號

廣告

盡其可爲世界第一富國之天職出版以來辱蒙

代售處上海及各埠商務印書館

實業旬報社謹啓



國

內

要

聞

廳。以爲促進棉花之計。毋得敷衍爲要云。

### ● 岳州新市場計畫

岳州自遭兵災。燒成一片焦土後。各商店僅搭棚貿易。房屋概未修復。茲丁知事已與該地商會議定。各街之房屋。如須修造時。一律讓出官街三尺。兩方面共可讓出六尺。讓出之後。即興修馬路。修路之費。由各業主分擔。務使岳州成一最良新市場。昨已將一切計畫。呈報省長查照備案。尙不知如何批示。

### ● 湘鄂路之新借款

聞交通部湘鄂路一段。應添車輛。及修補工程等項。非有大款。不能興辦。與中英公司商借短期借款二百萬元。現已雙方簽字成立。昨由交部將合同全文訓令湘鄂兩路局知照。茲錄合同全文於下。中英公司代表梅爾師負責。按本約之條件。允借交通部漢口通用銀元二百萬元。分批交湖廣鐵路湘鄂局隨時應用。

(一) 公司應隨時按照附件所開之數。撥付漢口匯豐銀行湘鄂局建築賬名下。以漢口通用銀元二百萬元爲限。每次由湘鄂局

長先七日知照銀行。(二)所撥存湘鄂局建築帳名下之各款。係備就地各項開支。及由匯豐銀行代湘鄂局匯付外洋。訂購機車十二輛。貨車九十輛之用款。由路局依照現行手續提用。(即按照湖廣鐵路借款合同及一九一二年九月十一日附定條件辦理)(三)公司所借各款。須按常年八厘付息。每半年結算一次。各批息金於撥付路局建築項下之日起算。(四)交通部承認上項借款。當於一九二〇年十二月起。由交通部按每月墊還公司至少十萬元。在漢口交付匯豐銀行撥入公司賬內。如願多撥。可聽交通部之便。至借款本息還清之日為止。如交通部如有月份無款墊付。須於本月先七日知照公司。並同時飭知京奉鐵路將該月應還之款。代為照付。交通部或京奉鐵路所還之款。聽作爲墊借湘鄂局之款。一俟湖廣鐵路續發債票時。尚未還清本息。亦應由交通部於續借款時撥還。(五)京奉鐵路之餘利。除照附單內開已作爲抵押品者之外。應作爲公司以本函約所借之本息首先抵押。以後如再以該路餘利抵借等事。則此函約內所借之款及息金。仍須儘先歸還。交部對於此項本息。應代中國政府負無條件之担保。按期全數還清。(六)爲此項借款起見。交部當飭粵漢鐵路湘鄂局。按照公司對於湘鄂段所要求之行用。以至立約之日為止。由此緘約。第一批所付之款項內。撥付了結。並對

於此次借款所購買之機軍車輛之行用。亦照此標準給付。惟切實聲明。原爲結束積案特別辦法。並非正式解決。對於嗣後購買材料。公司不得援以爲例。(七)本函約繕寫華英文同式二份。如發生解釋條文時。當以英文爲準。此條約雙方簽訂後。由外交部正式照會北京英國公使備案。以上各條。請交部交明承認。並署名蓋印以一份留部。一份送還公司。

### ◎提倡家庭工藝

北京國貨維持會函長沙總商會云。逕啓者。民國肇造。百業繁興。國貨日益改良。舶來品乃暢銷益顯。亟宜設法抵制。冀挽利權。况當斯商戰之秋。我國之工商業更不可膜視。查振興國貨。雖非易舉。在各人心理着想。似尚不難。然亦非一人一省區所能辦到者。非相助維持不能收效。敝會現在組織家庭工藝售品所。專事收集家庭工藝所製之物。先由兒童玩具爲模範。以期逐漸推行。既係提倡國產。且寓維持貧民生計之意。但此項製品。非推銷各省各國。不能暢銷。尤須羣策羣力。提倡進行。茲附上簡明貨單一紙。至請察閱。廣爲提倡。至應用何種物品。如何代爲銷售。或派人取運。或由本會輸送。統祈見復是幸。

### ◎商事教育普及議案

商會提出普及商事教育議案云。商會消長實國家強富之基。而

其間究以商人之知識高下爲準。世界文明日進。商戰之競爭益烈。自英以五公司而據印度。東西各國研求商學。積極進行。而重商主義。自由貿易諸學說。風靡一世。經商之人。則無不受教育者矣。故一入我國。我國商人當之輒靡。蓋無學則無偉大之智識。高遠之眼光。其敗劣有斷然者。然處今之時勢。進今之商人。而欲使教育普及。其中亦有難能。蓋青年固當勉學。而現業亦待維持。今有經驗者。則齒長而受教殊難。無經驗者。又徒學而不能適用。況各地之情形不一。必欲普通辦到。亦是一困難問題。惟因噎廢食。斷乎不可。現本會通盤籌畫。所擬辦法。約有三端。(一)由本會與各分會分所。於省城合辦一商業中小學堂。爲將來接續人材。及遣派留學之預備。(二)擬請各分會分所。查照省城商界同人所設之商業學校章程。各籌辦學堂一所或數所。範圍大小。聽其伸縮。總以能普及爲宜。(三)又或有難籌經費。延聘各師者。本總會擬與各代表諸公。籌辦一商學演說報。其機關即附設總會。以便廣求書籍。敦聘名流。酌中外之情形。定一等之學說。淺言括要。爲一般普通商界。開濶智源。庶所費省於學堂。而收效或優於敎習也。以上三條。皆本總會念時局之艱危。感商智之薄弱。權宜設法。以謀教育普及之私衷云。

### ◎ 改厘爲稅之提議

周新命張利生。昨提議於商會云。竊經商之束縛。向困於厘卡麟次櫛比。節節留難。商人嫌怨之深。匪以朝夕。民國以來。軍用浩繁。固不能不沿襲履行。以應一時之急。亦即國民應盡之職。焉能退有後言。祇是此中困苦繁竇。盡人皆知。前年財政廳厘定統一稅則章程。分爲三等九級。由總會分佈各商會會董。徵集意見。是國家未嘗不深悉此中情形。亟思改良辦法。矧一代改革。必有一歲蠲征。各省已有行之者。湖南未踵行。此固可拭目而俟。無待要求。然政貴簡單。事求實濟。與其節節設卡糜費于司巡易若挈領提綱。征諸于獲實。旣抒商人之困苦。更省耗費之多端。于雙方均有裨益。查三等九級分。爲必要銷耗品。每等析爲入口出口銷場三級。標準甚稱完備。不過銷場稅尚多複雜窒碍之處。蓋甲埠已納銷場稅之貨。轉運乙埠。旣須再納。由乙埠轉運丙丁等埠。亦莫不納。其重複不知凡幾。成本因而增重。仍在困苦之中。或謂于各埠共同建立棧樓發銷。始行納稅。然亦未嘗不善。乃當此商務薄弱。非待一二十年發展。斷難做到。擬請將銷場無由征取。則請於每一州縣之出境要衝。分設征收出產稅。所以代銷場。俾入口出產同納於銷場稅中一道征收。任其內地流通。裕稅恤商。莫善于此。現在征厘之法。于離銷場十餘里之外。設卡抽收到埠驗票。限七日起。過期無效。此固杜偷漏起見。不知商人偶因滯賤。款久泊。

以待。又爲時日限制。稍有一愆期。已完之厘又歸無效。不得已起坡。貨已拘死。商務又何由發達耶。中國之商務不敵外人。此一大因原也。至稅率之輕重。商界原不計。蓋同一增重成本。無此暢彼滯之理。或輕或軒。出于人民。歸於政府。自有省會校量。商界正不必多此一番手續。誠若此。國家無復征之物。司巡無糜濫之虞。而于商務一途。既免久泊。且可防暴雨危險之患。而交通便利。轉運流行。撥雲霧而見青天。商務可立臻發達云。

### ●華昌公司與英商合辦說

華昌公司。近年因時局紛擾。虧損過巨。幾難振作。曾屢開股東會議。籌商維持。竟有願與英商合辦消息。其辦法係華昌基本金作五百萬元。英商另加五百萬元。合共營業。華昌基本金。即以各處鋪產。各處工廠。各處器械。作爲成本。華昌成本。雖不止值五百萬元。然爲活動金融。發展實業起見。亦姑降格相就。聞英商總公司。設在北京。不日將由總公司遣派代表百司利克夫來湘。先調查華昌基本金實況。以便進行云。

### ●印刷業組織公所

湖南印刷業向無公所。自此次警廳規定章程。取締營業。該印刷業同人等。始發起組織印刷業公所。業經開會議決。由各印刷公司店號。估量資本大小。按戶捐資。印刷業同人。按名捐助。聞公司

店號。有捐數百元的。有捐數十元者。印刷業同人。有捐五元三元者。合計所捐匪細。擬即以此款購買房屋一棟。作爲公所。以便同業人等會議地點。以後如另有開設印刷者。則須捐牌費洋五十元。方准營業云。

### ●提倡海外繡業會議

省垣城衡粹培德養能等女學校。因謀海外繡業之發展。以吸外資。而暢生計起見。擬發起一大繡業公司。自行運銷海外。頗得各方面之贊助。乃定於星期四(即四號)在皇倉街女子蠶業講習所開會。籌議集股進行方法。連日正分發通啓。邀請紳商學界。蒞會討論。聞已約定五十圓爲一股云。

### ●瀏陽紙商之呼籲

瀏陽紙商投函各報館云。敬啓者。紙業人等。因此次抵制外貨。感受痛苦。已函懇國貨維持會。設法變通辦理。以疏民困。原敵境。瀏陽東鄉。出產紙張。爲數頗巨。槽數百戶。工數巨萬。附近人民。全恃此而生活。日本輸入漂粉。製造白紙。自此次抵制外貨以來。日本漂粉。不能使用。同人等不敢違背國人公意。乃改造元色紙張。詎意國人意慕洋紙之潔白。原色土貨。就不行銷。嗣後改從歐美輸入漂粉。又以運輸太久。漸漸失其漂白作用。卒不成功。現販賣紙商各家。屯積數百担。無人承買。而空槽戶。勢將停止工作。巨萬

工人無處謀生。不得已減懲國貨維持會變通辦理。准其行用漂粉。乃呈請至再。迄無相當辦法。窮困之民。如水益深。如火益熱。不可復忍。夫維持國貨。所以利國福民。今反足以害民病商。與維持國貨之初心。實相違背。拒絕漂粉之輸入。即所以減少自家之生產。而洋帶反增加輸入。計每箱漂粉。平均漂紙三担。漂粉一箱。值洋數元。白紙三担。值洋百元。是以數元金錢之外。輸可抵制百元之洋紙。較之一境原料之廢棄。停止萬人依此之生活。而任洋紙之充斥。爲如何耶。總之漂粉一宗。實與他項貨品不同。他項貨品有國貨可代替。惟漂粉無之。而又不可缺用。此不得不變通辦理者也。

### 榮華公司新出玻璃

榮華玻璃公司劉世昌謝重齋等呈商會云。竊維吾湘產鑛之富。幾甲全國。民國編造。政府提倡實業。不遺餘力。各類鑛質漸次發明。玻璃一宗。用途日廣。向來供給。輸自外洋。居奇致贏。價格日昂。而應用常形缺乏。間有見及此者。組織工場仿造。僅鏡瓦燈器各種修飾品類。至平面大片。限於土法。尙待改良。且其原料純係一種破碎斜角。翻造成本較大。難以發展。伏查北京山東湖北廣東各埠。亦曾有不惜巨資。官辦商辦。創設機器製造平面玻璃工廠者。究無成績可操。中途廢止。原因原料之不合用耳。同人等留心。

## ◎ 省外

### ◎ 廢止專利區域年限

奉農商部發布部令略云。吾國工業製品。前因未甚發達。是以對

研究。四易寒暑。對於原料之需。隨處搜求。在湘潭縣屬石龍寺地方。探得天然石沙。遍經中外名廠。依法化驗。適乎製造玻璃原料之用。色潔質柔。較諸山東白山所產。尤爲純良。用是同人等組織榮華玻璃公司。購得長沙南門外大螞蟻巷泰和鍊廠。創設工廠。取石龍寺之砂。合以湘潭雷打石之石灰。祁陽黃龍司之烟煤。參用百分之二十七英美之曹達。製造平面各種玻璃。木箱裝品。亦皆湘產。純粹國貨。惟技師一項。雇用少數日工。隨由敝公司招選華人藝徒。分類學習。一俟藝徒逐漸成材。并技師亦不假手外人。此外全廠工作。概雇華工。所困難者。資本之巨。不敷尙多。製造程度。尙無把握。原與三合行主西山義成協議。本工廠日工開支。以及考求製造合法之點。歸伊擔負。其一切原料。由同人等供給。製出之貨。敝公司同人等分埠承銷。此係一時權宜辦法。恐有不明真相之處。因此誤會。理合說明。原委用懇貴會以提倡國貨爲前提。俯加查察。仰祈證明。庶國貨日暢。外貨可以抵制云。

於各項工廠。稟請專辦區域年限者。特酌核情形。量予批准。原為提倡實業。一時權宜之計。惟個人雖享有特權。而同業多受其影響。本係保護維持之義。適啓專擅壟斷之漸。茲經本部決定。嗣後所有特別專利區域年限之條例。應即一律廢止。庶免壟斷之弊。而開競爭之路云云。

### ● 頒布實業獎勵條例

農商部頒發新規定之實業獎勵條例如下。(一)建設工廠製造重要商品者。(二)工藝品能發明新式樣者。(三)開墾大宗荒地。在三千畝以上者。(四)開採大宗礦產。每年納稅在二千圓以上者。(五)辦理漁業航船。在三千餘噸以上者。(六)設立各項實業學校等有成效者。以上六端。均可照章給獎。

### ● 提倡國產顏料

農商部咨各省云。國產顏料。近來銷路。年縮一年。至歐戰之際。幾乎全為外貨所佔。消路既縮。出品愈稀。最近外貨並無輸入。漸成坐困之勢。當局有鑑如此。早存設法維持之意。原以染料一項。為社會需用大宗。惟我國工界。對於此項製造。殊欠精研。以致出品銷售。均無進境。所有各省區染料出品數目。及銷售成績。亟應分別調查。刻日呈報。以便設法提倡云。

農商部又通咨各省。現政府為提倡國貨。挽回利權起見。凡各省

區農民廣種土靛。極力進行。將來銷售之際。准予免稅三年。概不收捐。以示鼓勵。應請訓令各縣認真勸導。極力擴充云云。

### 華茶免稅後之改良問題

自民國三年以後。華茶貿易。幾有一落千丈之勢。於是議者有兩說。一為因於稅釐之過重。一為因於茶業之不良。今第一問題已達到減免之目的。惟第二問題。農部正有所研究。與試驗場及茶業團體。着手改良之準備。聞該部部員。刻又提出改良茶業。應於產銷兩處。設法整理意見書一通如左。

查維持出洋華茶。經本部財政部稅務處。會同呈請豁免海關出口稅。並減免內地稅釐五成。已奉指令照准通行遵照在案。原呈內有一面。由農商部令飭各省茶業公會。轉令茶商。銳意改良。以策進步等語。出洋華茶。攷其退步之由。近因固於歐戰影響。而於比年俄亂為尤烈。其遠因則華茶製造方法。故步自封。無識商人。作偽圖利。以致全球著名之美產。寢假為印度錫蘭爪哇日本等茶所攘奪。今政府不惜年損二百數十萬元之稅釐。若業茶工商。仍舊沓滯。不知悛改。恐我國茶業。將絕外洋銷售之途。是整理產銷。實為當務之急。略擬方法如次。

產製處所。勸導監察。宜兼施也。茶為山產。一曰播植。如研究土質。慎選良美種子類。二曰培養。如講求相宜肥料。因時灌漑類。三曰

採摘。如初摘二摘三摘。有一定之節氣。先後之採法類。其次則爲製造。惟我國製茶者。向無專門工廠。大都農工不分。製造之人。即種採之人。採即烘焙。手法簡單。欲求製造之精美。必有製茶之專廠。又我國此項學識。向乏專門人材。將來必須派人赴印錫等處。悉心致察。出其所得。設立講習所以宏造就。庶於種採製造。悉臻美備。事非一蹴可成。自不得不就急圖方法。此時可遴派精於茶務之人。採上所述各種急法。編成白話。發交產茶省分之實業廳長。轉行向有茶山之縣知事。印刷多張。分散山戶。並由縣派員隨時下鄉講演。俾業茶者家喻戶曉。迨茶製成。再爲致驗。如有不合。詳爲指點。再加改良。此事應定爲有茶山縣知事一部分之政務。而致成之績優者獎。不力者懲。以期奮勉而圖振興。運出口岸。宜設有茶業機關。以固團體而便檢查也。查我國茶商。向不能直接運銷外國。悉屬口岸洋商轉運出洋。而國中業此者。大半資本缺乏。無團結性質。一經運到口岸。競爭出售。各不相謀。洋商洞窺我短。每於大幫茶商來時。輒貶價抑勒。大施其操縱手術。茶商苦於無從抵制。降心交易。又如或察出一箱中有屬僞之弊。藉口全數退還。必令茶商再貶其價而後已。茶商吃虧尤屬至鉅。欲謀抵制。洋商操縱手術。並杜絕僞僞弊端。似應在通商口岸。先就上海漢口九江廈門四處各設一茶業公司。仿股份公司辦法。爲營業性

質。勸令茶業公會。招集茶商合股組織成立。部派一員常住監督。政府能酌附官股。爲之提倡尤善。凡過茶商運茶到口。悉令報交。分爲手數料。此項手數料。除公司各項開支外。悉爲股東之餘利。如存茶之商人。急須用款。不能緩待出售者。可由公司酌量貸以款項。將來在售得價內扣除。又於茶葉一經運交公司。卽行派人眼同檢驗。如查出或屬水。或有雜質。或色香味有變化情弊。重則將貨充公。輕則罰金。退還原件。並禁其私售與洋商。至於發展出洋華茶方法。如改良包裹。印散圖說。多登廣告。鼓吹講演等事。亦爲商戰上競爭之要素。實不可缺。應責令公司擔任此完全義務。竊謂此項茶業公司之設立。有數利焉。一爲政府有監督檢查之機關。毋須另籌經費。二認真檢查。則茶商不得再有舞弊。華茶向日名譽。可以挽回。銷途自廣。三有團體固結。洋商失其操縱之力。華茶得價。自較向日爲高。商人雖擔負公司之手數料。亦必樂從。前條所論產製各節。以培其本。此條則重以杜絕僞弊。以治其標。庶於整理之方。可得大概云云。

此項條陳。聞有交由經濟會討論之說。而漢口茶商代表。因茶情梗隔。難資改良。又復呈請變通緩急。大致稱減免茶稅。交通洋情。一案奉湘督轉令案准外交等部咨到。請駐英法俄德各公使。就

近調查外洋茶情貿易狀況一節。查駐外公使關於所駐國商務業經隨時調查有案。茶商貿易狀況如有特殊之點。應行知照內

疾病叢生。今幸有一西人所組養蠶改良會。竭力提倡。將來或有希望改良之一日。茲列出本年出口之年數目於左。

(自上海去)

三三五八四包

歐洲

運至  
亞洲非洲

美國

其中包含

絲廠白織絲

三三八三包

土法白織絲

二二八五〇句

同上

十一

其  
書

中國藝術之學與

去年三月閒曾有人論述中國之棉花及棉織物情形極為詳悉。

其結論有曰

以棉花消費而言。中國實占世界之首座。其棉布之購買力則

唯歲產多少種種利弊。希各使因時濟變。逾格注意調查。洋情隨時逕電漢口茶業公會。直接交通。俾得轉電內地產茶各埠。遵守方針。競爭進化。聞政府對於該茶業公會所呈。甚為贊許。不日即可實行。此可見朝野間熱心華茶改良問題之一斑矣。

◎中國絲業失敗之由來

上海泰晤士報云。今年中國絲市。爲近年中最失望者。大半受全  
球各國之影響。所收繭子。減少一成有半。中國蠶戶。不知改良。故

以棉花消費而言。中國實占世界之首座。其棉布之購買力則僅次於印度。棉花產額則印度第一。美國次之。中國其第三。中國棉花多用手工或汽機紡之成紗。然後再雜以外國細紗。

製成各項土布。欲知中國棉織業之重大而可驚。觀於常年棉織物之進口額。即可知矣。即以大戰前之一千九百十三年為例。是年中國棉織物之進口者。值銀一八二·〇〇〇·〇〇〇爾。至土產棉織物之總值。至少亦等於是數。如是計之。則中國人民平均每人每年消費棉織物。計在銀一兩上下。按日本之人之棉織物消費平均每人年為日金六圓。即當英金三圓之數。由此可見中國棉織業之前途。實有無窮之希望也。何則。倘中國人民之經濟程度。能稍加寬裕。中國社會之秩序。能稍加整理。則全國之棉織物營業額。即可二倍或三倍於今日之所。有可無疑也。中國棉織物營業額。自一八七〇年至一九一三年。四十三年之中。增進八倍。當一八九〇年營業總額為四千五百萬兩。至一九一〇年即增至一萬三千萬兩。至其次之三年。即又增至一萬八千二百萬兩。倘準此推測。則中國棉織物之營業額。在三四年之中。必可二倍於今日。加以自歐洲大戰爭以來。各國棉業。大受打擊。將來原料不足。必有脅趨於中國市場。以求接濟之日。十年之後。其為中國棉業雄飛世界之日乎。

自前論發表以後。去今纔數閱月耳。一切云云。當時不過為一種揣度之辭。孰知至今即已成為一種實現之事實乎。此數月之中。已有五家。溯美機之受人歡迎者。誠以其效率之充足耳。一切機器之構造。廠屋之設備。無不取最新式者。故出貨既速。成績亦美妙。遂羣向美商定貨矣。現在穆君所辦紗廠之綫子。已自一萬枚增至十萬枚。其他各紗廠之向美定機者。共有十家。即待裝置者。

受人憚迎。其以此乎。

### ●中國棉業狀況

中國中北二部除江蘇外有紗廠者北有天津之裕元裕亨華新及模範紗廠計綻數不足八萬。河南有廣益計三十萬餘綻。中部湖北二廠。綻計九萬。湖南紗廠尚未能出紗。浙江計七萬餘經。通久源被火後又減去萬餘。將成者有山東之魯豐。蕪湖之裕中。計綻數二萬六千。其餘諸廠。機器未到。居之於有影無形。舍江蘇外。所出之棉。能否供給各省。所出之棉。輸出有餘。以致有外貨浸入。之弊。諸熱心棉業家。若能視線加長。希前途之大利。投資於他省。將來於私於公。兩有裨益。於私者有利可圖。於公者與民生有益。上海創廠之利。似較大也。試述其利弊比較於後。可以見矣。

上海創廠之利（一）爲建築及購機之便。他省如在長江兩岸。或有長江之支脈可通。或在鐵路交通之區。不過多費轉運。初辦時稍加耗費而已。（二）爲雇機工及熟手之女工易。他省雇工。僅工價稍巨。機工人數所需不多。銀亦有限。女工可少招熟手。令本地女工學習一月後即可工作。如棉條及搖紗二機。不需一星期。即可學成。粗細紗稍難。（三）爲他省紗廠甚少。棉市集於上海。且進口之棉。先至上海。進生貨便耳。若他省有廠。先就本地收買。次至鄰省招收。較上海尙少運費。利亦相均。以上三者爲上海創廠之

便。試述其上海之弊（一）爲地皮貴。不若內地之賤。上海地皮。有數千圓一畝者。內地僅數十圓。繁盛之區。最鉅者數百圓而已。（二）爲工價。因房食之鉅。內地之房食價賤。上海童工。尚需一角。六七。內地七八分足矣。（三）爲他省輸往上海之棉。經關釐抽稅。入價高而售價亦高。製成後又運銷他埠。關稅又加。兼以轉運之費。商人之利金。重重加入。售價不能低廉。若他省自行製造。就地收售。價必低於客貨。營業必能暢行。以上三者。爲上海不及內地諸省。其主要者。工資及花價二事。工價爲廠中之根本。花價爲紗之底價。二事占優。廠必獲利。且各地因有紗廠。棉花易銷。產棉區域。因之而推廣。農人因有利可博也。棉有優劣之分。價有高下之別。改良之思想發起。人人皆樂而從之。若此中國棉業日增月異。前途之希望無窮。國貨銷行。漏卮可塞矣。

### ●中棉增加與紗業發達

▲棉 上海泰晤士報云今年中國棉花收成必加多。因種棉田已加三成（較諸去年）。明年必可再加。獨陝西棉田則多數改種粟。棉田加多。全爲棉價之高。農夫始樂於種植。目下不僅中國紗廠需棉。即歐美各國亦漸願用中國棉。將來棉價或再漲。亦未可知。又查中國中外各紗廠。一年全數開工。可用棉二百萬擔。即五十三萬三千三百三十三包。（一包五百磅）出紗以十支

至二十支算。每年可出二萬萬至二萬五千萬磅。出布可有五千萬碼。中國一年出棉約二百五十萬包。比諸美國少一千二百五十萬包。中國紗廠（已設將設）統計只二百萬綫子。日本則有三百萬美三千五百萬英五千七百萬。查去年之統計。華人紗廠有三十一家。綫子共計十六五〇九一。外人紗廠十一家。綫子四八三五〇〇云。

此外正在造中之中國人所辦新紗廠。共十三家。計綫子三四三

四八〇。又機織一二五〇架。同時日人上海天津青島亦添設新

廠五家用綫子十四萬織機六百架云。

▲紗 上海泰晤士報云近二年中中國紗廠業大發達。目下已有二十新廠。向英美訂綫子二百五十萬。此項綫子三分之二在英國造。餘一分在美國。英國綫子所以較多者有二原因。（一）中國紗廠大半裝英綫子。（二）戰前英國所造綫子約五百萬美

英一百五十萬枚。明年此二十新廠有一半可以成立。共用綫子二十五萬枚。且廠大半設在上海附近。同時日本紗廠綫子亦將加一百萬枚。日本人口只及中國六分之一。而綫子則多於中國三倍。故日本紗暢銷於中國。去年日紗入中國境者。值日金二萬三千三百萬圓。中國欲自行紡紗。以供全國之用。非多添二千萬枚綫子不可。然則多設二十紗廠。實不能謂多矣。再中國紗廠出

紗之數。只及日本廠四分之一。此不關工人而已。實因廠中所行方法。非能完善。日本無時不謀改良。中國依賴舊法不變。出產自然減少。又中國出棉不為少。去年曾運生棉一萬六千四百萬磅至日本。若用在中國。可供五十萬綫子之紡紗。況目下中國農夫已知改種美棉。如江蘇一省。將成一棉區。他日出產必多。原料既豐。不患不能多出紗。然工人亦有關係。非各自力求進步。必與紗之出數多少有關係云。

### ◎中國製粉業之近況

蛋粉業。蛋粉製造工業。在三十年前始於漢口。今則南京青島濟南等處。此項製造。俱極發達。至海外輸出。向以德國為最大顧客。約占總輸出額之半。自戰後。德國輸出之斷絕。而英美兩國之需要激增。比之從前。反形增加。各口之輸出。以漢口為第一。占全輸出額之四成六分。次之為上海。約二成八分。天津約一成一分。南京八分。蕪湖一分。茲舉最近三年輸出之數於後。

民國五年 二三九·六二八担

民國六年 三三〇·八三五担

本品在外國之用途。概供食用。蛋白充小兒日常之食料。或不能飲牛乳之消化器病之用。又供戰時糧食之一部。蛋黃則為餅餌。

製造之原料。

麵粉業 中國北部之製粉業。除天津中日合辦之壽星麵粉廠。受抵制之影響外。其餘若鐵嶺長春哈爾賓之滿洲製粉廠。哈爾賓之湧勝西義順尤滿製粉雙合成吉林之吉林製粉等工廠。各廠每晝夜約出一千四百袋至三千二百袋不等。通南滿洲有二十五個工廠。今年產額約五百三十萬袋。比之昨年產額五百五十二萬袋。約增七成。又在長江方面之製粉業。因輸出日本歐洲之外。內地之需要漸次增加。其產額亦比往年為多。

### ●鐵路枕木之漏卮

我國鐵路方面所用之枕木。近皆仰給於日本。其需要額極鉅。聞新舊鐵路共需三百萬根。內京漢線五十萬根。京綏十五萬根。京奉線二十五萬根。滿鐵線七萬根。吉長線八萬根。四鄉線五萬根。其他鐵路一百四十萬根以上。約計二百五十萬根。除我滿洲森林可供給三十萬根外。其餘須仰給於日本之北海道及朝鮮。惟預計北海道產不過二百萬根。朝鮮產不過二十五萬根。日本近因洮南線之延長。山東線之擴充。枕木之需要正繁。將如何設法補充。係目前鐵路當局及日本承攬業之大問題也。

### ●奉省礦業狀況

諸公欲與之爭利而已。

### ●滿洲之柞蠶業

奉省礦產之富。甲於全國。據外人調查。鐵礦可有三萬萬噸。煤礦可有六萬萬噸。金銀銅鉛錫鋅螢石鈣硝石苦土。所在皆有。惜國人知識短少。資本缺乏。大好富源。悉蘊藏而不知開採。坐令外人取而代之。現在煤鐵二種礦產。大半落入日本人手中。撫順之煤。固品質最佳者也。已歸日本人開採。礦坑中尚有鉛銀各礦。俱非我有。本溪之煤鐵。亦極豐富。雖說中日合辦。而中國方面之總辦譚國樞。毫無實權。業務執行之權。盡操諸日總辦島田亮太郎。此外鞍山與弓長嶺之鐵。均擬用大規模開採。鞍山之百萬噸鍊礮爐。已開火一具。餘一具不久亦即落成。然總其事者。俱係日人。中國方面之總辦于沖漢(鞍山總辦)丁鑑修(弓長嶺總辦)署簽印而已。其他蓋平各地之鑿石。海城之硝石苦土。及錦縣昌圖各縣之奉線二十五萬根。滿鐵線七萬根。吉長線八萬根。四鄉線五萬根。溢言之痛心。近雖有獨立經營者。非因資本不足而倒閉。即因銷路不暢而停工。官廳復從而摧殘之。干涉之不能得充分之發展。煤礦等。表面上雖係國人開採。實則與日人為匿名組合。利權外溢。言之痛心。近雖有獨立經營者。非因資本不足而倒閉。即因銷路不暢而停工。官廳復從而摧殘之。干涉之不能得充分之發展。日前省公署又飭令取銷康平礦商徐振閣之採掘權。致其取銷之故。並無何等充分理由。僅云該商原非殷實商人。恐有危險及意外事項發生耳。推原其故。良以徐商煤礦甚佳。獲利甚厚。袞袞

柞蠶乃野蠶之一種。生養於柞樹及櫟樹之上。故名柞蠶。吾國山東河南及滿洲等處均產之。近年滿洲之柞蠶事業進展尤速。其絲質甚佳。多輸至歐美南洋及日本各地。需用極廣。尤多用於西裝衣料。以國內國外需要之故。柞蠶業遂成爲遼東農民之副業也。其放育柞蠶之林地曰蠶場。蠶場每畝種柞樹及櫟樹百餘枝。樹之大小。以徑大二寸高四五尺爲適宜。每樹可放育柞蠶繭二十枚。五月中所產者曰春蠶。八月中所產者曰秋蠶。每年產三十枚。與家蠶稍異。

(一)柞蠶繭。柞蠶分厚皮繭薄皮繭二種。春繭厚皮者。百個重四兩左右。若薄皮繭。則百個約重三兩。惟秋繭則較春繭略重。百個之重。自三兩五錢至五兩不等。柞蠶繭絲之長短。因春繭秋繭而各殊。春繭每粒絲長平均四百五十二公尺。若秋繭絲長平均七百公尺。柞繭以三百五十斤爲一籠。每籠繭價八十餘圓。其價格較之大戰前約貴四倍左右。邇來世界各國需用柞蠶絲之激進。可想而知。滿洲之柞蠶繭集散市場。以安東蓋平兩處爲主要地點。安東每年銷額。據最近調查。約有兩萬餘籠。蓋平亦不下一萬五千籠云。

(二)柞蠶絲。柞蠶絲分春蠶絲秋蠶絲及屑繭絲(從劣繭織出者曰屑繭絲)三種。其色澤均帶茶褐色。不若家蠶絲之純白。且

較家蠶絲爲硬。每絲條紋約五分半至三分。故較之家蠶絲之纖度爲粗大。其線減約兩成半。惟近有改良柞蠶種。所織之絲質較優。不甚粗硬。其色澤亦佳。夏帶麥稈色。且線減亦只一成四分。柞蠶絲。普通商業上以絲百斤爲單位。每繩絲百斤需用繭四籠。故百斤柞蠶之價。在三百圓之外。大都用于織造繭網。其一部分輸入歐美日本及南洋羣島。屑繭絲則輸入美國者爲最多。本地織絲工場。以安東爲最盛。約有三十餘家。其所出屑繭絲。每年約達五萬餘斤。

(三)柞蠶蛹。乃柞蠶絲之副產物。蛹之成。分含有脂肪二十五分素八分半。水分十二分。磷酸一分半。加里半分。其餘則爲灰分若干分。柞蠶蛹可製成蛹油及蛹粕。蛹粕可用作肥料。然國人多不知利用。故蠶蛹均輸出于日本。其輸出口岸。以安東爲主。據最近調查。安東柞蠶蛹價。每百斤只一圓三四角。若晒乾者。則可售一圓七八角云。蛹所含油量。稍有不同。多者含油一成二分。少者只二三分耳。故平均爲七分含油量。油粕平均占九十三分。此類蛹粕。尚含有脂肪九分餘。窒素七分半。磷酸一分。加里少許。故爲有力肥料。其效力與大豆粕(即豆餅)相似。故日人均用以肥田。

邇來內外之需用繭網日廣。故滿洲之柞蠶業日見發達。然目下仍限於南滿鐵道之東方各地。鐵道以西諸地。尙未知收養。

此急宜推廣者也。至蠶油及蠶粕之製造。則國人尙有未着手者。大利旁落。可爲浩歎。

### ◎粵商請求維持絲業

粵省出口貨物。向以蠶絲爲大宗。惟歷來墨守舊法。不加改良。以致絲業凋蔽。無由與洋絲競爭。繼經絲業出口公會代表陳祥光等。提倡振興。爰設絲業研究所。改弦更轍。頗收效果。本年復與廣州沙面英法商人聯合集資。在沙面法國租界。組織改良蠶絲研究會。聘請上海合衆蠶桑改良會法人威愛爲總教習。意人附馬加里爲總理。悉仿照蠶桑改良會辦法。去劣留良。中西各法。新舊參用。計本年六造發出蠶種。分寄各府縣各蠶戶養育。均著成效。以故每造各鄉來會討取者日衆。奈商力微薄。未能應付。復由該會同人在沙面研究會集議。籌款擴充。以爲發達廣東絲業。並迭請交涉員總商會及沙面華洋商人蒞會公決。旋經全體贊成。援照上海成案。請農商部撥給欵項補助。由粵海關出口絲動項下。每担銀撥銀二兩。作爲常年經費。俾資進行。並聞總商會以該會公議援案撥款各節。確係改良蠶絲。維持民生起見。未便壅於上聞。已據情分呈農商部財政部。務乞俯准所請云。

### ◎湖北棉業近況

鄂中爲產棉最富之區。漢口爲各省棉花出口總匯之地。在十數

年前。陝豫兩省植棉尙未發達。黃州漢陽兩府所屬出產之花。僅以川省爲唯一銷場。其貿易額固甚小也。前清末年。注重煙禁。所有種植罂粟之區。一律改爲植棉。於是川陝等省一變而爲產棉之地。棉之銷路。反集於漢口。斯時日商在漢設莊收買。西商亦間有收買者。迨後棉紗暢銷於我國內地。棉花出口之數。日見增加。緣棉爲紡紗之原料。棉花銷行之暢塞。則以棉紗入口數目之多寡。以爲斷然。棉花出口。與棉紗入口。猶未至十分發達之地位。後因我國所織土布。因人工紡出之紗。性質粗鬆。不適於用。乃改用棉紗。摻合人工所紡之紗。各半織成。或竟有純用棉紗者。棉紗勢力。幾佈滿全國。棉花出口之發達。亦頗極一時之盛。花商雖云獲利。然終不免展轉爲外人所取去。蓋日商紡成之紗。純以中國爲其銷路故也。且以花紗價值之比較。相去不啻天淵。例如外商收買棉花。價值每担銀三十兩。而其棉紗售與我國。每担價銀超出二十餘兩。(最近行情約略似之)其間僅加以轉輸紡製之功。獲利之厚。自可想見。(其棉製之布疋等類不在此內)查民國六年。東紗入口之總額。爲一百零六萬五千四百四十四擔。價值二千九百餘萬兩。由漢口轉運於各省各埠者。約佔十分之七。至民國七年。入口之數驟減去十分之四。而價值反較六年增加六百三十一。十餘萬兩。皆由價值騰高之故。近年吾鄉銷行東紗逐年遞減。蓋

自楚興公司承租紗局紡績以後。大收成效。出品日見增加。銷路

日見推廣。東紗入口。遂不能不受其影響。四川各地棉紗銷場最

大。在紗局未辦以前。純粹仰給東紗。斯時多直接由滬裝運。自楚興官紗銷路推廣之後。除本省各縣銷行而外。餘則均銷於四川。

湘中雖間有銷行。然其數甚微。尙不能列為貿易上之定額。惟本年湖北官紗銷於四川者。幾盡奪東紗勢力。皆由五四以後。國人之趨向使然也。在此時期。為我國實業發展之大機會。千載一時。不可再遇。所可惜者。紡紗局廠。僅楚興一家。機器無多。出品遂為所限。儘其所出推銷。故仍有供不應求之勢。尤可惜者。第一紗廠。首因辦理不善。一再延期。尙不能開工紡績。以致坐失時機。匪獨空糜鉅款已也。近來漢口巨商。頗多注視實業。武漢最近擬創設

之紗廠。約有六七家之多。且第一紗廠辦理之失誤。正可作前車之鑑。將來或能去其弊而擇其利。一俟完全開工。則湖北之一省。實具有棉花產銷之兩種能力。此多因地理歷史上關係。而有天然之利益。行見棉花出口。日必減少。且不待出口。自能暢銷。直接為紗局之發達。間接即棉花銷路之發達也。花紗互相為用。其銷路之發達。實有同等利害。惟植棉之種。我國向稱不良。僅能紡二十支之紗。供紗織土布之用。若其他組織較細之布疋。則非仍藉東紗(四十支)不可。此係棉種之關係。苟能研究種植美棉。紡成

較細之紗。自能推銷全國矣。

### ●安徽棉業近況

安徽和縣巢縣含山蕪湖當塗繁昌銅陵貴地等八縣之棉業。均在江濱。土質肥美。氣候溫和。實皖省產棉之良地。和縣產棉稍好。亦稍多餘者。不如和縣農民。亦不注意於棉。故不暢旺。本年購得

南通棉種。或可引起農民試種之心。皖省棉業不發達之原因。(一)省內無大紡紗廠。故無棉花行。受商人之壟斷。而農民不喜種棉。(二)輒花器亦不佳。未有新式輒花器。而舊有者成績不佳。此亦當然改良者也。(三)農事機關不完全。各縣雖有農會。亦徒具虛名。故棉業亟宜注意。否則負此地利矣。

### ●山東花生業之發達

密勒評論報云。一九一八年。由青島出口。運往美國之花生油。值銀四百萬元。是年中國全國出口花生油。共值銀八百萬元。其總重量為四萬噸。花生油在中國對外貿易上。已占一重要位置。惟目下此業。半在日本人之掌握。而美國則為最大主顧。故外國官員之熟悉中美商務情形者。恆有一疑問曰。中國商人。何不直接與美國行家交易乎。中美兩方之油商。對於此問題。似皆難於置答。日本三井會社。鑒於花生油業之發達。自備汽船一隊。由青島運花生油至日本及他國。美國之西得爾港。亦造有特別碼頭。專

接受花生油。將從船中吸引至岸上棧房中。此外亦有用美孚煤油桶裝運至西得爾者。青島現成爲花生油出口埠。在該處之人。現用新法榨油。有在山東內地及他省收買已榨之花生油者。用簍裝油至青島。每簍裝一百六十磅。主要產油之地。如膠州葛兒莊及牛莊。油價平均每担海關銀十二兩。戰前花生油多運至上海廣州香港。然後以一部分改裝煤油箱。送往外國。目下則大半運至大連及日本。再行出口。現有一部分華商漸與日商直接交易。免去中人。因此有美員多人。謂中美間亦宜直接交易。則於雙方皆有利。否則由美商自買自運。亦一善法。六年前花生油貿易殊微細。一九一三年。青島祇運出一九六一六三〇〇磅。一九一五年。則增至三一一九三九五六磅。去年增至八〇九五九三九一磅。預料今年亦必有增無減。目下青島花生油。在美國大爲著名。實因中國花生油。大都由青島出口之故。二三年來。西國發明用花生油製造肥皂。以代橄欖油。又作爲烹調之用。他如歐美各工廠中。亦皆有利用花生油者。故此業大爲發達。茲將一九一八年海關報告所載中國花生油運往各國數額照錄於左。	
荷屬東印度	二九·七一九
英國	八·六五六
法國	八九·一九
俄國及西比利亞	五〇〇
俄國太平洋各埠	五·七三
高麗	三·一六四·八八一
日本臺灣	二三四·八〇五
斐列濱	六九八
坎拿大	三·七五八
美國連檳香山	二四二·三六七
總共出口	二·六三五·六一〇
五九〇·六二七	七·一七一·八九〇
山東一省爲中國花生油出產之中心。每年約出花生五萬萬磅。每年出口已去殼及未去殼之花生。約三萬六千萬磅。上述之花生油。尚不在內。近來西國以花生烘焙後。替代咖啡。並與朱古力及可可混合。以製餅乾。故出口大增。茲將青島軍事當局一九一六年所編山東花生出口之報告。錄於下方。(花生之產地。雖號	
香港	六九·一一五四
澳門	五八二
	七·三五七

稱有優劣。然花生之等地。實以其形狀殼及仁之大小定之。花生普通以麻袋裝置。有殼者每袋八十磅。無殼者一百六十磅運費。無殼者以重計。有殼者以量計。包裝時分上次兩種。次者含上等花生六成。次等花生四成。上者純為上等花生。花生殼恒於冬季用手工剝去。(工價每日約六分)直隸省亦產花生米甚多。每年約共得一萬四千噸。天津一埠。一九一七年出口去殼之花生七千噸。未去殼之花生。一千六百二十噸云。

### 河南之交通與實業

豫北各屬太行山之陽。煤礦甚富。所在皆有。英商福公司所經營之焦作煤礦。近來極發達。煤產亦佳。焦作西南之常口。東北之李封。煤礦既富。品質尤美。購用者甚多。現為運輸便利計。擬於此間修築岔道。并添設車站。以便交通。日前公署奉交通部咨文。內稱道清路局。呈於焦作常口間李封地方修築岔道。添設車站。須購用民地。請轉飭該管沁陽縣知事接洽。并妥為保護。當局已令行河北道轉飭該縣查照矣。我國石印所用之石。多運自德國。戰後石價大昂。石印業大受影響。現有張心田君發明自製印石新法。以石灰及岩石兩料。加入各種藥品。配合三星期。即可告成。與德產印石無異。屢經試驗。皆有成效。不日呈請當局立案。以便專賣。咖啡一項。社會需用漸廣。惟概由外洋輸入。滑縣索君素精植物

學。於咖啡一物。研究極深。考其品質。即鄉土所產之天地豆草。大致與秦椒相似。葉色深綠。開小百花。秋深結實。如豌豆狀。初則青。熟則黑。其味甘美。若欲製茶。於開花時採其嫩葉。以造茶法製之。即成佳品。若遲至開花結子。茶味遂變為苦劣。不復可用。現已悉心炮製。成績頗佳。

棉花為紡織原料。現值紗廠發達。紡錠增加。原料之需要日急。自非統計棉產數量。無以規畫全省供給需求之標準。實業廳陳廳長為促進棉業計。製定調查表式。分飭各縣。將本年棉花產銷狀況確查。填表具報。以憑彙編核辦。

河南棉產最盛之區。以豫北安陽一帶為巨。刻聞該處棉商為聯絡感情。改良製造起見。由久成號義昌隆諸大商號。招集棉商三十餘家。合資組織一棉業進行會。已租定城內東街梁宅為事務所。籌備一切。

興華棉業公司。在天津設立總事務所。擬設分行於天津河頭鎮。石家莊。山西之洪洞。榆次。山東之濟南。隔濟。河南之鄭縣等處。俟營業發達。再行擴充於其他產棉各區。該公司資本定為二百萬元。收足四分之一。即行開辦。日前省署接准整理棉業籌備處咨文一件。稱據興華棉業股份有限公司。將在河南鄭縣設立分行。呈請轉咨。令飭該管地方官。加意保護。以維實業。已由當軸令行

實業廳查照辦理矣。

### ◎ 浙省絲織業之呼籲

浙江絲綢織業代表蔣海等向浙江省議會陳請云。竊查限制繩行條例。經貴議會議決廢止。並經咨請省長公布在案。苟非不得已。更何敢有所請求。惟舊杭嘉湖屬及紹蕭諸三縣。夙稱產絲之區。凡以木機造花緞素緞寧綢線綢熟紗官紗紡綢花羅線春春紗小紡綾綢湖綢華絲葛等項。無不仰給於用絲。自繩行條例。改五十里為二十里。限制既寬。繩行之增設已多。收繩之數倍於從前。多售一分鮮繩。即少繩一分用絲。以致絲綢機業苦於用絲之缺乏。而採辦維艱。若繩行里數再行開放。則用絲必有告匱之時。為營業計。不得不陳請維持者。一絡工紡工織工。以及染坊煉坊。藉絲綢機業以謀生者。就杭嘉湖屬及紹蕭諸三縣而論。已不下數百萬人。自今原料已缺乏不堪。勢必不久停工。一旦一蹶然失業。既無消納の方。又乏改圖之策。生計既絕。雖保不逾越範圍。有妨秩序。為工人計。不得不陳請維持者。二繩行所收鮮繩。均係原料。運消外洋。外人購我原料。織成綢緞。仍運銷我國。不啻以我之十易人之一。現在我浙產繩。為數尚屬有限。未必較前發達。遇有開放繩行機會。外人資本雄厚。不難將我國織綢原料。放價廣收。一網打盡。我綢緞實業。因無米為炊。必致消滅。不惟從此運消外洋。

即國內所需。亦將悉行仰給外貨。母財日竭。民不聊生。為保存國貨計。不得不陳請維持者。三。機織之對於原料。猶人生之對於糧食。一日不可間斷。歐戰閉幕。即商戰開幕。國貨為商戰之軍隊。原料為軍隊之糧械。今後外人移兵戰之精神於商戰。必以吸收原料。推廣製造。為惟一之政策。我國正宜推廣織綢。為商戰上抵抗。洋綢之策。若不惜推翻綢緞實業。貿然開放繩行。以助外人之吸收。不啻以軍械糧食。供給敵人。而自殺國貨。為國計民生計。不得不陳請維持者。四。抑海籌等更有請者。應時急務。首在植桑。查舊繩溫台處。敘衢嚴七屬。地處上遊。尙未偏種桑樹。若由各該縣知事。廣為勸導。以興蠶桑。如是行之數年以後。育蠶之推廣。既有實力。出繩之後量。成為增加。而織綢原料。果無缺乏。於斯時也。再議開放。似此辦法。庶幾並顧兼籌。於法案既不違背。於工商均有裨益。即開貨前途。亦深賴以維持云。

### ◎ 南京農場試種甘蔗之成績

甘蔗本屬熱帶產物。國中惟閩粵兩地。氣候適宜。出產最多。若蘇省向不講究種植。故產額極少。今南京大勝關民生農業公司。向粵中選購蔗種。在雷試種。初尚失敗。近有成效。亦可見當事者之毅力也。夫蔗為製糖原料。國中以產區不廣。致日用之糖。皆仰給於外邦。漏卮之鉢。較人聽聞。今該公司移植粵蔗。已有成效可觀。

則是宜蔗之區。不僅限於南部諸省。倘各地農家聞風興起。廣為栽培。則可以振興製糖事業。洵今日之要圖也。茲特調查其栽培方法。介紹如下。

一 土宜 該公司農場之地。濱臨叉河。係累年沖積而成。即蘆洲墾熟者。土質為砂質。壤土甚屬肥美。粵人亦謂蘆喜深肥土。故推想及之。蔗之一物。最適於壤土也。

二 播種時期 粤中種蔗多在三月。此間則略遲一個月。於四月種之。以免幼芽受寒而損傷也。

三 種法 蘭之繁殖藉其莖。即吾人所喚之甘蔗也。種時預將地中耕畫成畦狀。寬二尺或二尺五寸為一畦。其方向須南北平行。畦中作一溝。深二三寸。將溝中土用水拌成糊狀。置蔗種於其中。與畦平行。覆土宜薄。以能遮蔗種。略高三三分為度。此後不須澆水。俟蔗苗發高一尺時。擇其弱者去之。約使株間距離略相等。將畦旁之土。覆於畦上。此後可待收割矣。蔗雖為宿根植物。但次年萌芽不盛者。須另種之。

四 肥料 種蔗最好用花生餅。次則用豆餅。所忌者為人糞尿。因尿中含有鹽類。能令蔗味變酸也。施肥期間。共分四次。為五六七八月。每經相等時間。施肥一次。預將肥料壓碎為粉末。使易分解。每畝每次施肥約一百六十斤。當施肥時。將距根蔗旁三四寸之

土鋤開。勻撒粉末於其中。然後將土重行覆上。四次均同。惟第一次施肥在左旁。第二次宜在右旁。如是更迭為之。

五 保護 甘蔗幼苗。最畏日光。往往有受日炙。而其皮質硬化。不適於生食。是當於地之東南二邊。播種麻或黃麻一畦。為之庇蔭。一則保護幼苗。一則可增收。又幼苗往往因遭蟲害而發育不良。可用茶子餅撒佈根際。以絕滅害蟲。聞該公司去歲即因蟲害而失敗云。

六 收割 收割時期。在降霜之前。約九月中。因甘蔗經霜則變紅。甚或腐敗。此不可不防焉。粵中絕少霜雪。故甘蔗可在田越冬。在蘇省則須及時收割。該公司最近之成績。每畝約收四千株。惟據粵中老於種蔗者。謂可得七十株云。又公司所收割之蔗。長約四五尺。肥大與粵產稻等。而節間較短。味甚甘美。不遜於粵產。

七 蘭種 蘭種每歲由粵中採運而來。因本地產者。其皮往往因硬化而不適用也。在粵有專售蔗種者。即蔗之梢部。每段長一尺二三寸。售價於段佳者七元。次者五元。每畝蔗種需三千餘段。資本約二十元。

八 利潤 該公司所產之蔗。在甯垣售出。每枝可得四十文。每畝四千枝。可得一百六十千文。若能增其枝數。與粵中等。則其利更優矣。粵中地租。人工肥料。無不較蘇省為貴。然在粵每枝售二十

文已屬有利事業。今地租工資肥料廉於粵地。而售價反高。其獲利可知也。且蔗梢附着之葉可以飼牛。又可蓋屋。能經八年之久。較之普通茅草有耐久性云。

### 山西農校釀造葡萄酒之成績

山西農業專門學校嘗以馬鈴薯製造澱粉。試驗成績甚佳。茲又試驗改良葡萄酒之釀造法。所得成績如下。(一) 試驗之宗旨。查葡萄一物。爲山西清源文水榆次夏縣等處之特產。因其銷路不廣。售價極廉。遂致所產雖多。獲利甚微。甚致有銷售不開。任其腐爛。而終於拋棄者。實屬可惜。現在文化日進。葡萄酒爲衛生必須之飲料。榆次等縣亦知藉釀酒以廣利源。惟所釀之酒酸味太強。不適飲用。是以終不能暢銷各處。本校學生每年秋季用法國化學家斜布達爾氏所發明之脫酸成法。釀造一次。務使逐漸改良。

(二) 試驗之方法。先將葡萄壓榨一次。用麻袋漏取其汁液。每百斤中加炭酸石灰(大理石粉)五兩。用木棒攪拌之。靜置一二日。則石灰即與葡萄汁中之酒石酸化而沈澱。而後漏去其沈澱。便得淨酒。如此釀造。較不加改良者氣味自覺佳美。(三) 試驗之結果。據每年試驗之成績比較。之以清源縣所產之黑雞形葡萄爲最佳。小圓形紅葡萄次之。至文水縣之白牛奶奶形葡萄。與榆次所產之大圓形紅葡萄。一則以水分太多。一則

以酸度過強。成績均不佳良。比較過來。清源縣之葡萄釀造酒類。最屬相宜。將來於對外貿易上。爲極有希望之原料。尤爲實業家之所當注意經營者。

### 外人經營蛋業之近訊

雞蛋一物。吾國相傳爲補身食料之一。故歷來各地之產額。爲數頗夥。惜不事研究。且乏專家。而農民之畜雞禽者。又不諳科學上各種之良法。以致雞蛋之產額。雖不亞歐美各國。而物質之鮮美。及經久不壞之功效。則不能與之相較矣。但吾國生活程度較低。故各物取價。亦較各國減數倍。即就雞蛋一物言之。美國市上所售之鮮美雞卵。約值墨銀九分。與吾國鄉村所售之價。則有天壤之區別矣。自一千九百十一年。美國某在漢口設立大達雞蛋廠以來。各地鄉民。因銷路之發達。於是經營此業者。日見增加。或有舍耕耘而從事於雞禽者。亦頗多。近年除美人採購外。尚有滬漢二地之各洋行。經理採辦。或轉運各該國者。可二十餘家。如上海之公平大來班達等。其製造廠之內容。即以班達言之。男女工人約八百餘人。女工佔三分之二。以敲蛋爲職。平均每日須敲十七萬以上。敲蛋之外。尚有烘蛋間。裝蛋間。冷氣間。以及鉛鐵桶製造所等。烘蛋間設有巨大之輪轉機四輪軸之內。裝以電火。當女工碎蛋之後。即趨轉輪機烘乾。烘時取蛋白或蛋黃。由輪軸之上層。

徐徐流下。既及軸上。則軸輪隨動。流質由軸輪之相輾處出。即變

爲堅硬之乾蛋皮。握之成細粉。蛋之種類有五。即蛋白蛋黃。甜味蛋黃。鹹味蛋黃等。此外尚有完好之雞蛋。經若干手續之查考。裝之鉛鐵箱者。(出口時鐵箱之外。尚有木箱封固)。曰完全雞蛋。各種雞蛋。已裝箱者。不論寒暑。皆須藏之冷氣間。以防損壞。除製蛋工作外。尙有鐵工間。木工間。材料間等。所用之蛋。泰半爲江浙安徽等省供給。由各地蛋行。赴內地採購。贊由巨舶轉運來滬。其出口之價值。年約數百萬金。亦可謂鉅矣。

▲美國之富源

大紐約之商人聯合會。最近報告云。美國地方雖佔全球百分之七。卽人民只有全球百分之六。然其富源遠過他國。茲列表如左。

鐵	六十五
鐵	七十五
鐵	六十
鐵	四十
鐵	五十二
鐵	二十
鐵	四十一
鐵	二十五
鐵	八十五
鐵	四十



### △世界之船隻噸位

全球各國所有之船。以英國爲第一。美國次之。茲列表如左。

一九一四年 一九一九年

英 國	一八八九二〇〇〇噸	一六三四五　〇噸
英屬地	一六三三〇〇〇噸	一八六三〇〇〇噸
美 國(海船)	二〇二七〇〇〇噸	九七七三〇噸
美 國(五大湖船)	二三六〇〇〇〇噸	二一〇〇〇〇〇噸
法 國	一九二二〇〇〇噸	一九六二〇〇〇噸
荷 蘭	一四七二〇〇〇噸	一五七四〇〇〇噸
意 大 利	一四三〇〇〇〇噸	一二五八〇〇〇噸
日 本	一七〇〇〇〇〇噸	二三二五〇〇〇噸
拿 威	一九五七〇〇〇噸	一五九七〇〇〇噸
瑞 典	一〇一五〇〇〇噸	九一七〇〇〇噸
全 球 共 計	四五四〇四四〇〇〇噸	四七八九七〇〇〇噸

右表有德國船隻一七六八艘。是由協約瓜分者。尙不計算在內。至於此次因戰事而損失之艦。亦以英國爲最。計九百二十萬二千噸。他國(除美)計損失九百萬噸云。

# 時

第一卷

家庭與社會………宋介  
最初的回憶………耿匡譯

耿匡晴冤王統照

詩………耿匡晴  
戀愛………宋介

一百五十天………晴  
優生學………宋介

教育的罪惡………范煜璣

▲北京前門內兵部庫中  
街三十號

▲上海總代派所上海

五馬路亞東圖書局

# 光

第三號  
女子剪髮問題………劉靜君女士  
插畫（俄國革命之祖母）

▲詳細目錄不及備載

▲月出一冊大洋一角

全年一元每冊郵費

一分全年照加

▲總發行所

## ●西北實業報廣告

一宗旨 提倡實業開通民智暨介紹西北大陸種種實況於關內爲宗旨

二編幅 每日出一張半

三言論 本報言論分社論 命令 實業要聞 實業調查錄 中央要聞 本區新聞 各省要聞 國外要聞 實業政談 專件 來件 本區公文欄 通 俗衛生 小說 文苑 考古 筆記 雜俎 諧談 零金碎玉 花訊 菊聲 明評 燈謎 詩鐘 讀者俱樂部 星期插畫

四住址 設在綏遠區歸化城文廟街

五報價 本埠每月現洋七角半 年四元 全年八元 國內每封加郵費一角六分半

年加郵費一元一角 全年加郵費二元 如以郵票訂購 九五折扣 以一分二三分爲限

六代派 如有同業暨熱心家願代派本報按章上扣以表歡迎

外  
要  
聞

四

國際運動會議與東洋諸國之特殊

卷之三

寶書

更令中國在二戰後日漸淡出世界舞台，而日本則在二戰後  
開始大舉從事擴張政策，並且逼迫中國簽訂不平等條約，將中國之  
內外之政治代理人一概以中國國民不於國、不與法國之  
人同歸地獄也。中國、歐洲、亞洲三國民，皆有國  
籍者，謂之中國人；中國之產業全歸太學小  
學者，謂之中國人；中國之政府，謂之中國人；中國之  
國土，謂之中國人；但使一國諸君心歸于中國，深信中國之  
國土，欲保其國土，而不論其種族，一時即謂之中國政府  
之人民，中國之國土，一時即謂之中國人；中國而無  
代人，謂之中國之一支耳。凡此皆有其起之源，而中國而無

美國之富源



△世界之船隻噸位

全球各國所有之船。以英國爲第一。美國次之。茲列表如左。

一九一四年 一九一九年

英 國	一八八九二〇〇〇噸	一六三四五　〇噸
英屬地	一六三三〇〇〇噸	一八六三〇〇〇噸
美 國(海船)	二〇二七〇〇〇噸	九七七三〇〇噸
美 國(湖船)	二二六〇〇〇〇噸	二一〇〇〇〇〇噸
法 國	一九二二一〇〇〇噸	一九六二〇〇〇〇噸
荷 蘭	一四七二〇〇〇〇噸	一五七四〇　　〇噸
意 大 利	一四三〇〇〇〇〇噸	一二五八〇　　〇噸
日 本	一七〇〇〇　　〇噸	二三二五　　　　噸
拿 威	一九五七　　　　噸	一五九七　　　　噸
瑞 典	一〇一五　　　　噸	九一七　　　　噸
全 球 共 計	四五四〇四四　　　噸	四七八九七　　　噸

右表有德國船隻一七六八艘。是由協約瓜分者。尙不計算在內。至於此次因戰事而損失之艦。亦以英國爲最。計九百二十萬二千噸。他國(除美)計損失九百萬噸云。

# 明月

第一卷

家庭與社會 ······ 宋介

最初的回憶 ······ 耿匡譯

詩 ······ 耿匡晴霓王統照  
戀愛 ······ 宋介

一百五十天 ······ 晴霓

優生學 ······ 宋介

教育的罪惡 ······ 范燈燧

女子剪髮問題 ······ 劉靜君女士

插畫 (俄國革命之祖母)

五馬路亞東圖書局

街二十號

▲上海總代派所上海

▲總發行所

北京前門內兵部洼中

▲月出一冊大洋一角  
全年一元每冊郵費

▲詳細目錄不及備載

## ●西北實業報廣告

一宗旨 提倡實業開通民智暨介紹西北大陸種種實況於關內爲宗旨

二編幅 每日出一張半

三言論 本報言論分社論 命令 實業要聞 實業調查錄 中央要聞 本區新聞 各省要聞 國外要聞 實業叢談 專件 來件 本區公文欄 通俗衛生 小說 文苑 考古 筆記 雜俎 諳談 零金碎玉 花訊 菊聲 開評 燈謎 詩鐘 讀者俱樂部 星期插畫

四住址 設在綏遠區歸化城文廟街

五報價 本埠每月現洋七角 半年四元 全年八元 國內每月加郵費一角六分 半年加郵費一元二角 全年加郵費二元 如以郵票訂購 九五折扣 以一分二三分爲限

六代派 如有同業暨熱心家願代派本報按章七扣以表歡迎

國

外

要

聞

## ● 國際勞動會議與東洋諸國之特殊規定

國際勞動會議工資兩代表。中國政府。前者自甘迺於印度之列。並未派遣。嗣容揆代願使出席於十月二十九日之勞動會。列國委員。均有贊言。容氏曾請繼續派遣。政府久置未覆。近因各方催促。而外交界亦有一種善意。表示謂宜急行派遣。以增進國際地位。政府乃於昨日上午提出擇議。討論結果。斬雲鵬首先贊成派遣。並以此項代表之出處。仍以商會選舉為適當。又陳廷傑所陳四端。亦經政府批准。故工資兩代表之派遣。現在已無問題。但國際勞動會議。業於上月二十九日休會。我國雖趕行遣派。亦已無礙。時得延長工作時間。惟不得超過必要之程度。(戊)在特種工業。必須交代工作時。得延長工作時間。惟一星期至多不得逾五十六時間。(三)日本之特殊規定。日本工業。受勞動時間制限者。大要如左。(甲)有十人以上勞動者之工廠。(乙)依日本國內法認爲工廠者。(丙)道路上運輸旅客及貨物者。(馬車牛車亦含在內)下記工業。不拘勞動者之多少。皆適用時間制度。即日本官憲。認爲危險。或不健康之業務者。十五歲以下之勞動者。及坑

排水開隧各工業。(丁)關於陸海運送旅客及貨物各工業。上舉各種類以外。絕對不能適用。又家內工業。亦不在此限。(二)勞動時間之規定。勞動時間。一日不得過八時。一星期不得過四十八時。但有例外如下。(甲)從事於機密者。(乙)因法律習慣。或勞動者與僱主兩方面之合意。工作時間得隨意變更。惟一星期不得超過四十八時間。(丙)勞動者交代休息時。在一星期以內。每星期工作。不妨超過四十八時間。(丁)遇非常時節。如工廠機械破壞時。得延長工作時間。惟不得超過必要之程度。(戊)在特種工業。必須交代工作時。得延長工作時間。惟一星期至多不得逾五十六時間。(三)日本之特殊規定。日本工業。受勞動時間制限者。大要如左。(甲)有十人以上勞動者之工廠。(乙)依日本國內法認爲工廠者。(丙)道路上運輸旅客及貨物者。(馬車牛車亦含在內)下記工業。不拘勞動者之多少。皆適用時間制度。即日本官憲。認爲危險。或不健康之業務者。十五歲以下之勞動者。及坑

內工作之坑夫。應適用四十八時原則。惟至千九百二十五年七月十四日以後，十五歲得以十六歲計算。其餘工廠每星期工作至多不得逾五十七時間。但生絲工業每週工作得延至六十時間。時間外之工作適用一般規約。每星期應繼續休息二十四時間。(五)中國及印度之規定。中國在百人以上之百廠，每星期工作定為六十時間。每星期休息一天。惟此制限前暫不實行。中國作定為六十時間。每星期休息一天。印度凡有五人以上之工廠，每星期工作均定為六十時間。每星期休息一天。

關於東洋諸國勞動之間題。中國國務院已電政府代表顧維鈞云。中國當依據日本印度之工場規則決定之。而日本之政府代表岡實。資本家代表武藤山治。勞動者代表榎本卯平等意見不能一致。互相辯難。勞動者方面主張八時間甚力。而政府及資本家代表均向大會要求九時間乃至十時間制。東洋委員會長倍恩斯(英政府代表)以雙方堅持不讓。遂提出議案。略謂一年中許工人以三百小時之規定時間外之勞動。普通工作以九時間為限制。煤礦工業為八時。絲織工業為十時。凡雇用工人至十五人以上之工廠均須適用之云。據東報消息。東洋委員會中已通過。以此後三年為限。勞動時間定為九時。幼年工人之最低年齡

定為十五歲。又通過禁止女工夜操業一案。係根據伯訥條約之規定者。印度之資本家及勞動者之代表。均一致主張勞動時間每日十時。一星期六十小時。南洋荷屬代表所主張亦同。今東洋特殊國之修正案已通過為九時。則將來中國勞動者亦將實施之矣。勞工會議以和約未經三大國批准國際聯盟不能成立之故。勞工會議決之案。不生法律上效力。是以議決准國際勞工事務局。有執行勞工會議決議之權。至其執行委員分配如左。(二)歐洲政府代表八人(英意比德瑞士西班牙捷克瑞典)資本代表四人。勞動代表五人。(三)美洲政府代表三人(美國坎拿大南美各國)資本代表一人。勞動代表一人。(四)東洋政府代表一人(日本)資本代表一人云。

國際勞動會議之東洋委員會。決定中國為特殊國。當時日本方面雖曾反對。然終無効。茲述其當日會議之經過如下。當會議之初。日本之政府代表。主張以中國與日本置於同一勞動法規之下。其所據理由。謂中國之產業與日本具有同一之性質。且有同一發達之程度。而中國政府代表。則謂中國之產業。今尚未脫小規模之境域。非但使用機械者少於日本。抑且中國無保護關稅制度。故除外國租界之外。不能實施同一之勞動法規。日本政府代表。又謂中國之工業。日進月盛。實有長足之進步。苟中國而無

柯等勞動法規之制限。則首蒙打擊者。即爲日本。故非與日本受同一之勞動法規不可。而印度代表亦甚反對日本代表之主張。英國勞動代表亦不以日代表之主張爲然。於是日本方面之主張。歸於泡影。而決定中國爲特殊國云云。

勞動會議特殊國委員會。對於中國勞動之時間問題。決議如下。

(一) 勞動時間。以每日十小時。每星期六十小時爲原則。其未滿十五歲之勞動時間。以每日八小時。每星期四十八小時爲

#### 原則。

(二) 每星期得休息一日。

(三) 凡工場之使用工人。在百人以上者。即得適用工場法。

(四) 外國租界上所有之工場。亦適用此項同樣之時間制。

(五) 速行制定工場法。

中國委員對於上述之決議。雖曾以中國自身之事。由中國自行決定之意。提出抗議。但多數之主張如此。故遂決議云云。

### 國際商業聯合會議情形

國際商業大會議。近舉行於大西洋城。英法意比及美國。均派代表與會。第一次會議之結果。即有組織國際商業聯合會之計畫。此會宗旨。據報告所得。開列如下。(一) 立一國際間永久之商業總機關。凡經濟上及社會情形之調查。均可集中於斯。又與會各

國之商業出品。及未來改良之計畫。亦可於此中覘焉。(二) 與會各國經濟上之進步。可借斯會計畫一切。而共同督促之。(三) 與會各國商業上之狀況。及商工業中人之意見。可借印刷品傳布。而公之於世。(四) 與會各國商工業中人所得之經驗。咸作爲報告。呈之斯會。以資研究。據發起人言。此會將永久存立。終年活動。每與會之國。各須派二代表。爲會中管理員。更派一人爲駐會代表。惟會址尚未定。歐洲諸國代表。頗願擇地於美國。因現今商業上注目之點。即在美國。在美則一切設施。較爲便利也。而美國諸代表。則願擇地於歐洲。其用意亦大略相同。最後決議。恐將以奇尼佛一地爲定。因國際聯盟之總機關。亦有在該地之說也。按會中定章。每二年開大會一次。各國各派代表五人。蒞會。此等代表。須由各國商會商業機關或銀行公會等舉出。至德奧諸國。則暫時不請入會。須俟其加入國際聯盟後再議云。此次會議各國代表。對於恢復本國之財政問題。及所需天產品製造品之問題。均有所陳說。法國代表言明年(一千九百二十一年)一年間。法國所需進口品甚夥。如食料煤料棉花銅鋼及他種要品。計值約六〇〇,〇〇〇,〇〇〇金圓。五七〇,〇〇〇,〇〇〇金圓之譜。在法人意中。頗思購自美國。惟須俟銀幣兌換。價格調劑後。始能實行。且法國所須美國輸入之品。目前勢不能以現金購買。亦

不能以貨物交換。舍完全賒取外。實無他法。法國代表中有高來氏者。專門經濟學家也。聲謂法國如欲償付貨價。在勢惟有就地借款。一般銀行家。即測其不能成功。因欲借美國資本。付息須六厘。殊不合算也。又法代表領袖施尼氏。謂法國財政上。尚有一重阻力。須設法去之者。即在稅率問題。彼將竭其全力以整頓之。而

各國銀行家。則謂法國國幣。入不敷出。必須加重國人所納稅資。否則向外國借款。或賒取貨物。殊不能使人滿意云。英代表則謂彼國亦極願助法國。恢復國本。并以餘力助歐洲。其他諸國。似無需人助云。意大利代表。則謂意國當今最大問題。在增多製造品。擬以美國之資本。與意國之工力。合而爲一。俾各項製造品。得以日進增加。銷售於巴爾幹半島。冀得獲利。而紓國困云。比利時代表。則言彼國頗以缺乏燃料及船舶爲苦。比來國中尙未能自置新船。實業上甚難發展。苟當時世界各國之船舶。能用之得當。則比國今日。當不至感受此苦云。

### ●都立華之華工經過談

都立華君 T. W. K. SHUNG 美人生於我國之北通州。南京金陵大學畢業生。善操華語。歐戰開始。美國青年會派君至法。專爲華工服務。其熱心任事。不特華工之友。乃中國人之友也。旋因和約告成。回美館職。復又由美來滬。仍執事於青年協會。所言華工經過

情形如左。

英國所招華工。約九萬五千人。法國所招華工。約四萬人。現時回國者。約二萬人。英國所招華工。大都服務於法國西北兩方法國所招華工。大都服務法國南方。人數之多。不啻一小中國在法國也。

英人之待華工也。大率以五百人爲一營。亦有過與不及者。每營以英軍官一人長之。一營分四排。以英下級軍官四人長之。每排又分路作工。以英兵率領之。其中又有繙繹總工頭。及二三四等工頭。則皆華人也。營中起居極清潔。飲食則早晨爲餅乾及豆腐乾。中晚爲麵包及飯。每華工一名。除在中國取給安家費外。每日至少可得一法郎。但亦因手藝之精粗而不同。如上海之機匠。最稱得用。大約薪水以繙繹爲最多。工頭次之。營之四周圍以鐵絲網。非請假不得外出也。

法人之待華工也。則取放任主義。飲食亦由工人自給。在中國不給安家費。故華工一名。每日至少可得四法郎云。

以前華工。大都在海邊各商埠作工。如運動敲石子修路等類。後因戰事緊急。前敵需人。故紛紛遷至內地。如掘壕運彈伐木築路等類是。

英人之待華工。似比法人較嚴。故在英營之華工。嘗以不如法營

自由爲憾。然自結果觀之。則無甯較嚴。蓋華工大率無知識。易爲爲外界所誘。以致嘗有狂嫖濫賭酗酒。金錢到手輒盡者。頗爲可惜也。

美國雖未在中國招工。但當時亦會借用華工數千人。三國人士。以前皆不知中國人爲若何程度。至是始知每一華工。確可代一軍人之職務。即不啻爲前敵加一軍人。故均謂華人爲有作爲之國民也。最可異者。如一種工程。德人一日始可畢事。若包於華工。則半日可畢事矣。故尤爲外人所稱道。

華工之最優者。爲北方之農人。最劣者。爲退伍之軍人及流氓。其不服管理者。罰有四。(一)最重者。送回中國。(二)罰薪。(三)袒背示衆。(四)囚於暗室。

華工每日作工。約在八小時。下午三時。即可休息。故青年會遂得利用此時間。施以德育智育體育。以免閒居無事。有不規則之行動。

青年會於每營之中。因陸軍之要求。均開有雜貨店一所。二百餘營之中。共有一百五十所。專供華工之需求。店中備有桌椅。可供憩談。並有影戲等物助興。其雜貨照本出售。頗爲營長所稱許。及得華工歡迎。因法國市上之物。其價昂貴數倍也。

英人在美營中。曾開銀行一所。專供華人儲蓄。平時不得支取。於回國登岸時。始給與之。方法甚好。

華工之成績。視其管理人之如何而定。如一一八隊。係一坎拿大人長之各華工。無不秩然有序。誓聲戰地。若一一三隊。則反是。隊長出必攜刀。以防華工之反抗。其進行不能順利可知也。

中國有華工代表二人。一李君。一潘君。李君尤爲熱心。計華工分散地方。有八十處之多。李君均會前往云。

留法學生。曾爲華工出一華工雜誌。青年會除講演愛國自立等事。及教授簡易英法文。中國簡字外。亦編有一華工週報。殊足爲華工消遣。

華工之牢不可破者。爲思鄉之念。聞中國北方發生水災。則謂案中恐無人能取安家費。若又告以今年北方收成極佳。麥子高可及肩。則又破涕爲笑。華工最不高興者。爲不知一事之真相。如予以一法郎。則必問以此在中國能值幾何。在中國能用否。又如謂作工吾所不畏。究竟工價能加至幾何乎。

華工之被招。大都身強力壯之人。但因受潮濕而生病者亦不少。其他因流彈受傷者數十人。死者三百餘人。然以十餘萬之人數視之。實至少數也。

戰事雖告終結。而法國之缺人如故。由海邊至瑞司五百英里之地。完全毀壞。剝華工即在此處分段填壕修路。起除陳礮物。皆戰時所埋設者。有用者。則運至他處。無用者。則燬去。即如鐵絲之。

網。幾乎遍地皆是也。華工本定三年合同。大約明年三月間。當可完全歸國也。

華工於歐戰中。實得許多新知識。其最表白可見者。如講究衛生。愛惜時間等事是。

總之華工有益於協約軍隊不少。英法兩國待遇華工。極為公道。而華人之有所作為。亦為世界所共見云云。

### ◎兩月來英日進口貨之比較

據海關報告冊。指陳陽曆九十兩月。日本貨進口數目。與英日二國進口貨多寡之比較。英國貨進口頗巨。日本進口之貨。相形極細。例如五金一項。日本九月份進口一萬八千三百六十九擔。十月跌至四千八百三十九擔。上二月英國進口棉毛各貨。加添三倍。機器亦然。五金亦幾加倍。十月間英日兩國進口布疋。與一九一四年五月大略相等。蓋是年五月進口布疋一百十一萬六千四百六十件。本年十月。則為一百十一萬二千四百四十件。據以上二數而觀。可見上海布疋銷場之大略。就上海一埠而論。抵制前日貨一事。其勢漸弱。惟日本進口各貨。尚不如五月未興抵制前之巨。本年五月間。日貨進口之多。乃因堆積貨物。以備出售。並不足以代上海一月間之銷路。至於陽傘衣料火柴之類。中國自製漸多。與日貨自有影響。華人戴本國小帽者巨多。自製線織。每打

僅售三元。英國式常帽。每頂祇三四元。中國自製火柴。為用日廣。惟原料大都運自日本。近聞廣東附近。發見林木。可供製造火柴之用。比類而及。不無興味。茲將上海進口日貨與英日進口貨比較。列表如下。

●英日進口貨比較表 英國

月份	英國九	日本九	英國十	日本十
月份	英國	日本	月份	月份
布疋	四十七萬 五千八百 八十四件	十六萬六 千七百七 十件	七十八萬 一千九百 八十四件	三十三萬 零四百五 十一件
藍絨	二十三萬 四千一百 六十碼	三百八十 八碼	八千一百 九十三碼	一千七百 二十八碼
衣料	六萬八千 四百七十 四打	一萬六千 三百一十 二打	七萬二千 四百七十 一打	五萬三千 八百七十 五打
五金	二萬三千 九百四十 三擔	一萬八千 三百六十 九擔	五萬一千 四百八十 四擔	四千八百 二十九擔
機械	五萬五千 五百八〇 五海關兩	二萬二千 四百零四 海關兩	十六萬〇 八百海關兩	二萬六千 一七百八七 一海關兩

●進口日貨表

物名 九月份

十月份

絨線	一百零八担	一百三十五担
綿紗	三千九百四十五担	六千三百六十二担
紙	七千四百五十担	萬三千六百七十五担
布疋	十六萬六千七百七十件	三十三萬零四百五十件
洋傘	六千四百八十件	六件
麻布袋	四十五萬五千八百六十 七件	九十五萬七千六百九 十三件
衣料	一萬三千三百四十二打	萬一千八百七十五打
火柴	二十六萬八千六百五十 八格羅	二十六萬一千九百零 ○一格羅

### 世界橡皮業之發達

當歐洲戰爭之際。橡皮之需用甚繁。以美國爲尤甚。故有業橡皮者。無不利市十倍。蓋奮力從事於種植。一千九百十三年。凡產十萬八千噸。而至一千九百十八年。則竟增至二十五萬九千噸。較之戰爭初起時。多六倍有餘。美國方面。橡皮進口之數大增。幾高出全世界橡皮產之數。自一千九百十四年至一千九百十九年六月止。進口之數。竟較一千九百十三年多至三倍。歐洲中部諸國。前此橡皮之進口極多。而於戰中。則大見減少。俄羅斯於去年

一年。竟停頓不進。英法二國。尙有進口。然終不如美國耳。美國自加入戰團而後。亦仍有增無減。考之紐約國家市銀行之報告。則休戰後橡皮進口尤大增。較前一年多百分之二十。計其大戰數年中用去之橡皮。幾占世界產生之數三分之二。除進口外。復專人四出收買。計值凡七五〇〇〇〇〇〇〇金元云。以美國之需用者繁。東方橡皮之產生。竟自一千九百十三年之十萬八千噸。一躍而成一千九百十八年之二十五萬九千噸。惟此項皮產生於森林中者。並不增加。反似減少。大抵由種植而得。世界橡皮。本可分爲二類。一曰種植。一曰林中產生。其產生於林中者。率在巴西一帶。及非洲之孔戈流域。種植者亦分爲二類。一在馬來半島。一在荷屬東印度。包尼哇。錫蘭。及印度之一部分。菲列賓亦有少數產出。而最多數則在馬來半島。一千九百十三年。凡產三萬三千六百四十一噸。而一千九百十八年。則增至十三萬二千三百六十四噸。其他東方諸國。亦有增加。計自一萬三千六百六十噸。增至八萬〇二百三十六噸。而巴西森林中所產橡皮。則略有減色。一千九百十三年。爲三萬九千三百七十噸。一千九百十八年。則減至三萬四千四百十九噸。可知林中產生之橡皮。殊不若種植者之旺盛也。美國需用之橡皮。其大半爲製汽車輪胎之用。每年計須值四五〇·〇〇〇·〇〇〇金元。現據最近統計。世

界於製造輪胎之橡皮。每年約需金六〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。一千九百十九年。美國橡皮進口之多。美商中從來所未有。其每磅價值之低廉。亦為一千八百年以來所未有。其四〇〇·〇〇〇·〇〇〇磅之橡皮。平均每磅僅需十銅幣。而五年以前。則至少須五十銅幣也。一千九百十四年。每磅須五十四銅幣。一千九百十三年。須七十九銅幣。一千九百十二年。須八十四銅幣。而一千九百十一年間。價值尤昂。每磅須一元〇·六銅幣。以今視昔。相去遠矣。茲將美國一千九百十四年至一千九百十九年間由外國輸入橡皮之數額及價值。列表於下。

國名	一九一四年	一九一六年	一九一七年	一九一八年	一九一九年
比利時	一一·〇〇	五·二四	無	無	無
法蘭西	二八二九二 一·二一四 六二九元	八七磅值金二 五磅值金三 元	五〇九·六七 一二三四四 六二三元	六二六·七七二 磅值金三〇〇 ·五二元	一六·一三三 一·三五磅值金 ·〇四八元
德意志	七·〇五二一 金三·五九五 ·三六九元	七六七磅值 ·五二一	無	無	無

	荷蘭	英吉利	巴西	荷蘭	英吉利	巴西	荷蘭	英吉利	巴西
東印度屬	四八·二七九 ·六二九磅 ·六〇元	二三一元五 ·三一五磅 ·四八元	四·四一六元 ·六二八元	四·一四一 ·六二八元	二三一元五 ·三一五磅 ·四八元	四〇·六四一 ·六二九磅 ·六〇元	一六·一三三 ·三一五磅 ·四九三元	五·一四一 ·六二九磅 ·四九三元	七·一四一 ·六二九磅 ·四九三元
東印度	四四·四六六 ·四四〇磅 ·六〇元	二二一元四 ·二二一磅 ·四八元	五四·九六六 ·四四〇磅 ·六〇元	五·一四一 ·六二九磅 ·四九三元	一〇·五二四 ·五二一磅 ·四九三元	九·六六六 ·九六六磅 ·九二四元	一·六一三三 ·一·六一三磅 ·一·六一三元	二·二七一 ·二·二七磅 ·二·二七元	七·二四一 ·七·二四磅 ·七·二四元
比利時	二二·一九九 ·二二一磅 ·九九元	一·二二一 ·一·二二一磅 ·一·二二一元	九·二七二 ·九·二七二磅 ·九·二七二元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元
法蘭西	二八二九二 一·二一四 六二九元	八七磅值金二 五磅值金三 元	五〇九·六七 一二三四四 六二三元	六二六·七七二 磅值金三〇〇 ·五二元	一六·一三三 一·三五磅 ·〇四八元	四·一〇一 ·四·一〇一磅 ·四·一〇一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元
德意志	七·〇五二一 金三·五九五 ·三六九元	七六七磅 ·五二一	無	無	無	四一·〇一 ·四一·〇一磅 ·四一·〇一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元	一·一·一 ·一·一·一磅 ·一·一·一元
						二二·一 ·二二一磅 ·二二一元			

英吉利	一一·九二六·九四五	一八·二·一〇·八六〇
	磅值金一二·七九三·六三六元	磅值金八·六二四·六二八元
巴 西	四一·二·七七·九一四	四三·二·六九·一五三
	磅值金一四·三〇三·一五八元	磅〇金一三·八八九·八五〇元
英 屬 東印度	二五八·二·四五·七一 四磅值金一六·三三四·九九〇元	二四六·四八〇·五九 四磅值金九·七·五六六·一二元
荷 屬 東印度	二六·六六三·八五〇 磅值金三〇·五〇四·五二五元	三五·六九五·九一七 磅值金一三·九五〇·九三六元

### ◎世界糖業近況

據外商糖業家言。自今以後。世界之糖產。不足以供給一二年。歐洲受此戰之影響。因不能耕作。一時限制消費。然平和之後。當然弛禁。或更消於平時。而蘿卜即製糖之原料。收穫既少。則製糖亦少。茲就戰前及戰後糖產比較之。不禁悲觀也。茲將戰前糖產額數報告如下。

德國	俄國	奧國	英國	法國
二七一八	五二六八八七	一六八八三	四七	四七
瑞興二三七	丹麥一四五七	其他五五四二九一一五		
合計	九二七一三三六五	戰前後糖產減少額數如下	德	
	國一三一八	奧國九八八三	法國六三一	俄國一九八八
	荷蘭一三一四	比國一二九	瑞典一三七	丹麥三七

其他三二九 合計五六五六三據左述以觀。則戰後較之戰前。減少五成。以上戰事之影響如是以德國製糖工廠。則戰前二百零六家。戰後僅一百六十二家。如欲復舊。至遠亦須五年。況德國奧國。因勞動黨之膨脹。而種蘿卜者益少。此數年內。萬不能供給之足用。更何論出口。即俄國自二十餘萬噸。一降而爲七萬噸。其不足用可知。若言復舊。是夢囉之語也。今述各國減少糖產之原因。一海外各國。因民食之供給不足。故獎植馬鈴薯。小麥等農產物。則種蘿卜者自少。二種菓者亦多。三种植何物。政府亦干涉之。四物價昂貴之結果。五蘿卜費事。耕種施肥亦多。六出口之方法。美國太平洋月刊云。香港華人投機於糖市面。致糖價大貴。香港煉出之糖甚多。刻以歐洲缺糖。供給不暇。存貨將次告罄。華人則以目下價格太高。不肯預購。希望跌價。但暫時恐難達到目的。香港糖價。本年正月時一担祇九元。合美金七元二角。及五月漲至十一元半。合美金九元四角三。至七月十二日。又漲至十七元。合美金十三元六角。十日後。更貴爲二十五元。合美金二十元。迨今年爪哇台灣及他產糖區之出數皆缺。同時歐洲需糖孔頑。今船隻已多。運輸頗便。故香港出口至歐洲者。絡繹不絕。中國方面。因價太貴。銷糖已見少。即日本糖進中國口者亦少云。大陸報云。美國加州糖業領袖瓦克司納德與其夫人。昨日來滬。

調查亞洲各產糖區。瓦氏告人云。美國現正缺乏糖。幸由政府與產蘿葡糖之人商定約準糖價每磅一角。若甘蔗糖則來自古巴與檀香二島。必俟收穫後始運入美製煉。歐洲今亦缺糖。因戰爭故。各工停業。明年能產充分糖與否。尚不敢定。中國方面亦受影響。良以中國專用舶來之糖。自產有限。上海華人。大半食爪哇糖。美人則多食古巴糖。一年用糖四百萬噸。一半製自古巴產蘿葡

○噸。五六七月爲六〇八〇〇〇〇噸。六五四〇〇〇〇噸。與八〇九〇〇〇〇噸。以七月增加最多。試以英國鋼產比。五月有七六〇〇〇〇噸。六月六三五〇〇〇〇噸。七月六二八〇〇〇〇噸。較諸德國。頓。一九一八年。每月一一四七〇〇〇〇噸。可見德國少勞蘭二州。頓。一九一八年。每月一一四七〇〇〇〇噸。可見德國少勞蘭二州。  
鋼產大減。

糖約七十萬噸。檀香島亦產七十萬。魯西亞納州與菲島各產二十萬。刻美國爲供給他地之糖。特將國內銷耗數減少。而增多出產。農人種蘿蔔者。得大利。同時又種豆。豆亦有大銷路。美政府取繙糖價。實與人民有大益。獨惜國會不能再設法與管理古巴之糖。如一年前美政府曾收買古巴全份糖產。半準市價又限定糖於人月時之價爲一角。民家以稅一分。蓋目下美國糖之價過貴。於戰前二倍。皆因工價貴。蘿蔔亦貴也。云云。

◎ 本洲各國物產之調查

協約國總經濟會議編纂一種統計。每月有報告。今第三期報告已出版。數目極精密。為向來所未有。專紀世界各甘蔗與蘿蔔糖之產額。(在最近六季中)又述近五年中比國之進出口貿易。末提及德國自休戰後生鋼之出產。據云自本年一月至七月產額上下不一。第一月約五七七〇〇〇噸。四月則減至四三四〇〇

○頓位。八月二七七七〇〇〇頓位。六月中更少祇二四一五〇〇〇頓。若在戰前一九一三年。按月之船隻船位。達〇〇八九〇〇〇〇頓。美國六月份船隻數目未詳。

又述及各國最近物價之高下。意大利與瑞士二國。日下物價較諸春季稍平。美國物價雖漲。不及日本之甚。而日本之漲價。尚無英國之多。法國與瑞典。物價已恢復。一如戰前。

世界產糖之區。印度蔗糖已自七百五十萬噸。（一九一三至一九四年）加至九百七十萬噸。（一九一八至一九年）全世界蘿

葡糖產大減。上季與本季比，少四百五十萬噸。故世界糖產以本季與戰比，實少二百四十萬噸。去年約少一百四十萬噸。救濟比國協會今年一月至九月，共運食物貨品一六四九〇〇〇噸。入

其境一九一三年同時期，祇一八七八八〇〇〇噸。此次進口貨，值價五百九十万金磅。試以戰前金磅價計，應達一萬五百萬之數。協約之扶助比利時，可謂至矣。

### ◎歐美有金之數目

世界貿易雜誌云：各國經濟受歐戰影響，漸入困境。加以紙幣之發行，大無限制。市面金融已失調劑。而國幣定價亦相抗跌落。今補救之良法，第一需多籌某本金，清理各債。第二將已跌價之幣，限以割一程度。政府對於銀行再從嚴監察。如是可望金本位早日恢復。不獨此也。國家在戰時，既費用浩大。今在平和之後，應力自撙節，經以出入相抵為主。若歲入實不敷用，祇可慎重借貸，及夫金之本位，已能照常賣買，決可自由。則各國跌價紙幣，自能升漲。要知今日世界之財力，並不較一九一四年為貧。其出產能力，雖處理不盡善，仍不減少。且各國存金，反多於戰前時。試查左表，可知金本位之恢復不難也。

歐洲各大國政府銀行存金之表

英

一九一四年中	一九五四五八〇〇〇元
一九一九年中	四三九〇〇〇〇〇元

法

一九一四年中	七九八九六二〇〇〇元
一九一九年中	一一〇三二〇〇〇〇元

意

一九一四年中	二一四一二六〇〇〇元
一九一九年中	一六五五八〇〇〇〇元

西班牙

一九一四年中	一〇五七八二〇〇〇元
一九一九年中	四五三三五〇〇〇〇元

荷蘭

一九一四年中	六五七四三三〇〇〇元
一九一九年中	二七五八二〇〇〇〇元

瑞士

一九一四年中	三五〇四八〇〇〇元
一九一九年中	九一八九〇〇〇〇元

瑞典

一九一四年中 二八六〇五〇〇〇元  
一九一九年中 八〇四五五〇〇〇元

丹麥

一九一四年中 二〇九七五〇〇〇元  
一九一九年中 五一七五五〇〇〇元

那威

一九一四年中 一四〇七三〇〇〇元  
一九一九年中 六一四九〇〇〇〇元

美

一九一四年中 一八三六八七六〇〇〇元  
一九一九年中 三一九三八七〇〇〇〇元

德

一九一四年中 二八九〇〇〇〇〇〇元  
一九一九年中 三三五〇〇〇〇〇〇元

以上表而論，各國存金，在戰時確已增加。既然如此，設法恢復金之本位，可用直接之法，連多全國之金入少金國，以爲調劑。或即多儲金於國外，作爲購貨之用。今美國運貨入歐，雖足以救其急，但同時在經濟上，亦應援手。此不僅有利於歐洲，全球之經濟，本

地亦可整頓。使其穩固。再如國際匯兌一層，主張改良者不一人。有主張設立國際現金結帳局者，用意固良，獨惜各國全尚不能統一。且國際間交易出入，大小範圍，隨時而定，不能一律。債主國對借戶國，必然有一種折扣。貨幣值價，相隨而有高下，此乃大困難也。

### ◎歐煤產額之減少

冬令已屆，用煤日增，全球產煤較諸往年少三分之一。美國輸運部出口科主任聖德君調查，全球需用煤萬八千萬噸，美國本可供給八千萬噸。但今年情形不同，祇可供給三千萬噸。英國一年產煤本有二萬八千七百萬噸，而今年減少至二萬一千四百萬噸。德國產額更少。再在戰前，英國出口煤約七千六百萬噸，今後祇有二千二百萬噸。美國戰前一年出口之煤亦不出二千萬噸。然一全世界在戰後缺煤，實少計六千三百四十六萬三千噸，然獨賴美國之供給。恐力有不及。輸運部專事運輸煤斤，入歐洲諸國，惟運煤之水腳較賤。歐洲商船，均不肯承之。茲為數清歐洲煤荒起見。英政府當商諸歐洲各國，多撥船隻，互相運煤，供諸各國。煤已向希臘諸船要求其相助，運煤半時，希臘諸船載至支那拉

遠。不再前往。今以歐洲需煤孔亟。美國既允供給煤斤。各國船隻。不宜再與美國爭運輸之利。而不願運煤回國也。又查出法比荷蘭意大利丹麥那威瑞典西班牙與瑞士缺煤最多。而今冬德奧與捷克久谷等邦。亦必不能有充分之煤產。聖德看調查今冬全

球所需之煤。除美國外。他國祇可供給九千七百七十二萬二千

噸。獨美一國。需運出八千一百八十七萬八千噸。但美國今冬祇有一千九百三十五萬噸可餘。以供外國。其他六千萬噸。尚無著落。試計車輛人工之需要。以應付歐洲之煤荒。則五十噸重之車。需二十四萬九千輛。一列車拖五十輛。則火車需二萬五千列。及運至海岸。又需五千噸之船。一萬二千五百艘。始可達歐洲各口岸。而煤工之數。必六萬人。盡一年之功。方可掘起如許煤斤也。

### ●中美鈷鑛之調查

華盛頓商部報告。美國在戰前每年銷耗鈷礦砂二千噸。戰時增至七千五百噸。大半來自中國南方者。美國所出之鈷有限。鈷在戰時。用途頗大。中國之鈷。遂能暢銷。南方一帶之鈷礦多開採。又以中國工價低廉。成本較輕。雖加水腳費用。尚可與美國鈷砂相爭。又查美國於一九一八年中。共產鈷一萬另二百六十二噸。約值一千一百四十萬九千二百三十七元。美人近又擬在中國設廠化煉。製成純品。再行運美。用以造純銅。最佳鈷之成分。以含酸

多少為高下。酸愈少。則質愈佳。普通之砂。含鈷約六七成。中國鈷砂都取道香港以出口。廣西南雄出鈷最多。去年七月。發現一礦。每月有一千二百噸之多。日下金銀價不一。美人以金元計。來中國收賣鈷砂。實不便宜。譬如四年前一噸鈷值金一百六十六元。今則需三百三十元云。

### ●日美火柴同盟

日本火柴。以神戶為原產地。(黃磷火柴則以大阪為原產地)。華僑如麥少彭及現在之同孚泰怡和怡昌東源等。皆以火柴為出口大宗。該地大工廠。為東洋磚寸。日本磚寸。帝國磚寸。中央磚寸。四公司。近日有美國企爾石公司(亞美利堅代孟特公司)。藍寧。俊孫氏。自九月至神戶調查火柴事業。經七十日之久。調查事畢。將與四公司同盟。組織一日美火柴公司。磋商略有頭緒。四公司提出之條件。亦雙方通過。俊孫氏於十一月二十九日回美。與各股東協商後。出資本三千萬元。與日本共同組織火柴廠。即日美火柴公司也。他日擴手以擴張在中國南洋及非洲之銷路。

### ●日英美之走頭比較

大太平洋月刊云。歐洲市面。自拿破崙戰敗後。向以倫敦。今則美國漸有取而代之之勢。故美國對華之貿易。必較昔為注意。今查歐戰後中國市場。已生大變化。(一)船隻缺乏。致貨不能暢行。(

二、貨價大貴。致華人改用中國貨。即如布疋一項。今華人多改穿土布。以其價廉也。日本與中國近。又不缺船。人工亦賤。頗能利用時機。輸入大宗棉貨。同時美國布(即俗稱花旗布)在一九一五年暢銷中國北部。今全為日本布佔去。日下華人雖抵制日貨。

但不知能長久否。華人於戰後頗能自行織布。然洋布入口仍多。一九一七年。紡織機入中國者。值一百零萬兩。由英與坎拿大運入之機。約值八十九萬兩。美國運入之機。值一萬五千兩而已。中國所用棉布三分之二。由日本供給。一分則由印度運入。美國於戰爭中。並不能多運布疋入中國。可以左表證之。

一九一三年 一九一七年

元布	美	三百四十五萬疋	四百八十萬疋
英	美	一百六十萬疋	六萬五千疋
日	英	七百三十萬疋	四百十萬疋
日	日	一百七十六萬疋	二百八十九萬疋
斜文	美	五十四萬疋	五千七百疋
英	美	一百五十四萬疋	十五萬七千疋
標布	美	三十七萬疋	九十一萬疋
英	美	九十萬疋	無
		四萬九千疋	

絨布	日	五萬七千疋	六十一萬疋
	美	二十三萬疋	二萬五千疋
	英	無	無

### 英國財政之近況

英國輸運部祕書孟納君著一文。論英國財政近狀。力辯英國之不窮。人云英國財政困難。及美將全倚英商之地位者。皆不可信。因美人雖竭力輸出。終不能不輸入以相調劑。美之出產力。實勝於英。不問戰前戰後。情形不變。固無庸諱。但英在歐洲諸邦中。却遠勝他國。雖經大戰。尙能振作。力圖恢復。蓋歐洲輸出之物。在今日大半出自英國。可見英之工業。十分穩固。何困难之有。更以債務論。人祇知英欠他國者多。但不知他國實欠英國。如左列之數。

法國	二二五〇〇〇〇〇〇元
意國	二〇五〇〇〇〇〇〇元
俄國	二八〇〇〇〇〇〇〇元
他協約與 英屬地	四〇〇〇〇〇〇〇元
總欠英國	八七〇〇〇〇〇〇〇元

至於英國所欠美國與坎拿大者。共六十萬萬元。兩數相比。人欠實多於欠人二十七萬萬元。然則英國何以欠債。如假質取銷。則人欠人。正可相抵。此外英人所購國貨甚多。約三百八十万萬

元。又英商在各國所投資本亦為數甚鉅。約三百八十萬萬元。又查英國一年所入達一百七十五萬萬元。綜之二年所入便可抵國債矣。

## ◎英國之羊毛製造業

英國羊毛製造業受戰爭之影響而發生變化者。如林肯毛脫泊。克魯斯勃累特等在一九一九年六月初間市價變動最為顯著。現在其使用價值之騰貴較諸戰前為向所未有。求諸過去之實例。南非戰爭時其影響亦巨。而其規模範圍遠不如今茲也。當二十世紀之初。羊毛製品之市價日趨昂貴。迨殖民地之羊毛進口。市價似稍鬆動。而林肯毛則以產量稀少常保持其高價也。

脫泊及毛絨線。一時曾有低落之象。而其後仍復騰貴。至一九〇七年繼續其昂貴之價值。此則基於原料缺乏及製品惡劣而其競爭劇烈之結果也。

英國羊毛之輸入日見增加。而其重複輸出之數量亦極大。故其結果。國內市場所剩餘之數量。遂不足供給其需要矣。然一九〇五年六年之間。以日俄戰爭之故。軍需品之訂購極一時之盛。羊毛市場頓見活動。自一九〇四年以後逐年呈發展之趨向。至一九〇七年。雖受美國恐慌之餘波。一時沉滯。然旋即恢復。一九一〇年。市況大佳無何。一九一一年。各國均以採用保護貿易主義。

而運動增加關稅。遂使市價驟落。東洋方面。英國羊毛最高之顧客。厥惟日本。及日本關稅改革後。遂大受打擊矣。一九〇九年。英國國內所產羊毛計一萬四千二百萬磅。其剩餘為國內消費者。僅其半額之七千九百五十萬磅而已。一九一二年。羊羊毛市價漲落靡定。至一九一三年。美國威爾遜關稅法制定之後。進口關稅減低。始有復活之曙光焉。

歐戰勃發之際。各種產業莫不沉滯。羊毛何獨不然。其後羊毛全料之製品禁止出口。復有出口特許之制。市價遂漸活動。一九一五年。國內外軍需品之需要大增。市價乃大漲矣。今試列一九一五年二月市價與一九一六年同月價格比較之如次。

品類	一九一五年	一九一六年
辨士		

六十支脫泊	二六·〇	四四·五
五十支脫泊	二五·五	三五·〇
四十支脫泊	二〇·〇	二九·〇
四十支克魯斯勃累特毛絨線	三〇·〇	五〇·〇
林肯霍織	一四·二五	一九·〇

由此觀之。一年之間。羊毛製品漲至十分之七八。又以歐洲大陸及美國之需要大增。原料遂有缺乏之虞。美政府深恐市價變動

異常。遂不得不斷行其管理原料之方針。凡羊毛製造工廠悉集中於軍需生產品。當時設立管理之制。無非爲軍事起見。使國內供給豐富。而防遏輸入敵國也。又在南非南美及全世界之羊毛產地。竭力收買。故至一千九百十七年。英國爲世界唯一輸入羊毛之國。同時亦爲分配羊毛之國。英政府非獨輸入原料羊毛而已。即脫泊製造業。亦歸國家管理。其管理法。則以脫泊之製造。悉委之於梳毛工人者。與以一定之佣金。而製成之脫泊。以一定之價格。售與紡織工人。故脫泊之市價較爲穩定。然而克魯斯勃累特毛絨線。則未加限制。是以市價之騰貴。超出於六十支脫泊之上也。而今年年初以降。脫泊與絨線之市價。漸次接近。六月一日。脫泊爲六十一便士。此諸絨線。每磅約貴一便士左右云。

### ◎愛爾蘭之麻紗業

紡績亞麻及製造麻紗。爲英國機織工業界最古事業之一。惟以近代規模經營之。則始自十九世紀中葉。蓋以前僅爲家內工業。未嘗有機械動力之設備也。美國南北戰爭勃發之際。原料棉花。異常缺乏。於是英國北部與愛爾蘭之麻紗業。乃有發展之機。普法戰爭之際。爲斯項工業全盛時代。蓋普法二國。自昔即爲英國此業競爭之勁敵。至此則戰事方酣。不顧商業。也是以自一八六一年至一八七一年之十年中。愛爾蘭之麻紗錠子。自五十九萬

二千九百八十一增至八十六萬六千四百八十二矣。其自動織機數。亦自四千九百三十三增至一萬四千八百三十四矣。其發展之速。甯不可驚乎。從來麻紗業之盛衰。莫不以棉花之市價。及其主要市場之政治經濟狀態爲斷。其要件如左。

一。除有特別原因之外。棉花與亞麻。普通原價之差極微。而棉花之所以較亞麻有利者。蓋製造簡易而價格低廉也。易言之。即麻織物性質剛硬。絕無彈力。當紡績時必須使用昂貴之機械也。二。同一耕地所種之亞麻。其品質極易變動。若欲令其整齊劃一。則耕種費用甚大。否則另須選擇品種。蓋同一播種。竟有一部分爲亞麻屑。不克充紡績之用也。棉花之性質。大都一律。梳毛極爲簡易。製造時損失極微。且富有彈力。能用自動機。故生產費廉而生產反加。就其製造勞力而言。僅及亞麻四分之一。蓋紡績簡易。漂白迅速。皆棉花之特色也。

錠子數

一八七七年

一九一五年

			愛爾蘭	九二二·三三三	九五一·九四二
	英 蘭	二九一·七三五	英 蘭	二七五·一一九	二七五·一一九
	蘇格蘭		蘇格蘭	一六〇·〇八五	一六〇·〇八五
	合 計	一四八·九·一七六	合 計	一·一六一·九六八	一·一六一·九六八
			織 機 數		
	愛爾蘭	一八七九年	愛爾蘭	一九一三年	印度棉業公會報告云。棉花產於印度田中者。最長之纖微。祇十
	英 蘭	一九一六年	英 蘭	三七·三三五	一英寸。大約再經十年改良。可達十六英寸。其時馬得拉與本加
	蘇格蘭	一九一七年	蘇格蘭	四·四二五	伯二地。可每年供給七十萬包。日下世界正缺長纖微之棉。故印度竭力改良。期以十年。查去年印度棉田。共三十九萬英畝。印度
	合 計	一九一八年	合 計	一七·一八五	處熱帶。地太乾燥。棉田均開小河流。縱橫貫穿之。該會之計劃。擬
		一九一九年		五八·九四四	多種美棉。約四五十萬英畝。印度政府。有一灌溉部。專事田地水
		一九一九年			量之供給。列正規畫如何開新河流之方法。大約將鑿通大運河
		一九一九年			數道。以達各棉田。次之美棉需水質多。苟非灌溉充分。水量不缺。
		一九一九年			則萬難望完全之收穫。若夫小麥需用亦大。且易於種植需水又少。一切便利。農人當然多更棉。而喜種小麥也。

觀此知錠子數減少三十萬以上。而織機數反增至百分之五十。

其增加最著者。莫愛爾蘭者也。愛爾蘭北部。於機械織機外。用手工織機者極多。蓋織出之紗。花樣繁復。非手織機不克製成優美。之出品也。至蘇格蘭之麻紗。則以黃麻織之。故鮮能製上等者。其不能十分發達之原因。亦在此觀上。表知麻紗工業。為愛爾蘭所獨占矣。英與蘇之機械工業。不獨麻紗一項。其實本乃為別種織物所吸收。愛爾蘭則守成不變。始終以麻紗為其專業。且其成分工之不足。專守一業。則熟練之工人較易聚斂也。

### ●印度之小麥

最近印度加爾各答政府報告。其本年度之小麥產額。此報告書。綜合英屬印度小麥栽培地百分之九十八之報告而成。其主要之小麥產地。納羅始蓋矣。本期栽培之小麥。總面積為二千三百七十六萬四千英畝。與去歲之三千五百五十萬英畝。較減百分之三十三。其全收穫額為七千零五十萬噸。與去歲之一千萬噸較。其減少率為百分之二十四。其減少程度。各地不同。而最著者。厥惟左列之各地。

種 方 名

減少畝數

本夏在 Punjab

一九一〇年

中央印度

聯合省 Union P.

一九一〇年

孟買 Mumbai

一九一〇年

至其生產額較前年亦約減十之有餘。吾國之耕種地  
十万亩。比之於合中國之五十二万九千八百萬英畝。其  
減少之百分率極大。

地名

百分率

孟買 Mumbai

六

拉達克 Ladakh

七

不加爾 Nager

九

烏魯木齊 Urumchi

一

小高麗 Goguryeo

一

聯合省 Union P.

一

孟買 Mumbai

一

本夏在 P.

一

除上列產地外尚有巴基斯坦、印度、尼泊爾及蒙古等處之  
產。

一九一七年以產稻產出日之小麥年額約有數十萬噸。一九一八年三月至六月間全國半報為及各種食糧莫不減少於是  
及山東山西等處輸入小麥十六萬八千噸。實為往來未有之事。收  
穫量減甚僅為吊食。一九一四年七月。馬特(八十三歲)之小  
麥田被燒三處及十二畝燒燬。一九一八年則燒半五處及更甚。  
此年今年則更甚。第六處及九處及九畝以上被燒之四處不啻山頭一  
九一四年時有自英國燒到英令二十七先令六便士十個十年乃  
得七十六先令六便士。不啻燒燬只燒水。

據報言屢次燒毀學校報告。大約一九一九年十一月一號聞  
之不啻燒燬而燒燬也。

地名  
一  
英  
國

麥費會人

一  
英  
國

長而於上學而以爲其學也。是人子也。其學也。其學也。  
心多固者多大失。固則以爲成。成則以爲自得。及後有事。則失  
化。或謂能改。否。過於輕任。之。亦復失。固。以爲中庸。故曰。失。大失。則  
冷。故後學者。既失其成。又失其固。亦復失。中庸。則固。不復。之。故。無。上。能。也。  
中。始。一。少。固。大。失。固。則。以。爲。成。成。則。以。爲。自。得。及。後。有。事。則。失。  
化。或。謂。能。改。否。過。於。輕。任。之。亦。復。失。固。以。爲。中。庸。故。曰。失。大。失。則。冷。  
故。後。學。者。既。失。其。成。又。失。其。固。亦。復。失。中。庸。則。固。不。復。之。故。無。上。能。也。  
中。始。一。少。固。大。失。固。則。以。爲。成。成。則。以。爲。自。得。及。後。有。事。則。失。  
化。或。謂。能。改。否。過。於。輕。任。之。亦。復。失。固。以。爲。中。庸。故。曰。失。大。失。則。冷。  
故。後。學。者。既。失。其。成。又。失。其。固。亦。復。失。中。庸。則。固。不。復。之。故。無。上。能。也。  
中。始。一。少。固。大。失。固。則。以。爲。成。成。則。以。爲。自。得。及。後。有。事。則。失。  
化。或。謂。能。改。否。過。於。輕。任。之。亦。復。失。固。以。爲。中。庸。故。曰。失。大。失。則。冷。  
故。後。學。者。既。失。其。成。又。失。其。固。亦。復。失。中。庸。則。固。不。復。之。故。無。上。能。也。

法國全史之鐵礦附

本來不復能發聲已不知其聲之何體也。故雖有此  
種音調，至今已絕。此固是吾今所傳之正統，但今以  
之而失之，則又失之既遠。所以說得人多，而傳得人少。  
蓋此二事，一為音調，一為傳授。音調者，吾人所傳之正統，  
多在於此。傳授者，吾人所傳之正統，多在於彼。故傳授者，  
古今不絕，而音調者，則忽失之。故傳授者，吾人所傳之正統，  
以之而失之，則又失之既遠。所以說得人多，而傳得人少。

卷之三



此皆大有能事人也用中國錢鑄作通寶一兩十枚人七名  
皆大稱以真銀鑄也。今日本國鑄錢不識得人。每錢僅銅  
錢也。

卷之二

卷之三

英人所欠英國者	二一五〇〇〇〇〇〇元
英國所欠英人者	一九〇〇〇〇〇〇〇元
總計	二一五〇〇〇〇〇〇元
英國所欠英人者	一九〇〇〇〇〇〇〇元
英國所欠英國者	二八〇〇〇〇〇〇〇元
總計	二八〇〇〇〇〇〇〇元
英國所欠英國者	四〇〇〇〇〇〇〇〇元
英國所欠英人者	八七〇〇〇〇〇〇〇元
總計	四〇〇〇〇〇〇〇〇元

元。又英商在各國所投資本亦為數甚鉅。約三百八十萬萬元。又查英國一年所入達一百七十五萬萬元。綜之二年所入便可抵國債矣。

### ●英國之羊毛製造業

英國羊毛製造業受戰爭之影響。而發生變化者。如林肯毛脫泊。克魯斯勃累特等。在一九一九年六月初間。市價變動最為顯著。現在其使用價值之騰貴。較諸戰前。為向所未有。求諸過去之實例。南非戰爭時。其影響亦巨。而其規模範圍。遠不如今茲也。當二十世紀之初。羊毛製品之市價日趨昂貴。迨殖民地之羊毛進口。市價似稍鬆動。而林肯毛則以產量稀少。常保持其高價也。

脫泊及毛絨線。一時曾有低落之象。而其後仍復騰貴。至一九〇七年繼續其昂貴之價值。此則基於原料缺乏及製品惡劣而其競爭劇烈之結果也。

英國羊毛之輸入。日見增加。而其重複輸出之數量亦極大。故其結果。國內市場所剩餘之數量。遂不足供給其需要矣。然一九〇五年六年之間。以日俄戰爭之故。軍需品之訂購。極一時之盛。羊毛市場頓見活動。自一九〇四年以後。逐年呈發展之趨向。至一九〇七年。雖受美國恐慌之餘波。一時沉滯。然旋即恢復。一九一〇年。市況大佳。無何。一九一一年。各國均以採用保護貿易主義。

而運動增加關稅。遂使市價驟落。東洋方面。英國羊毛最高之顧客。厥惟日本。及日本關稅改革後。遂大受打擊矣。一九〇九年。英國國內所產羊毛。計一萬四千二百萬磅。其剩餘為國內消費者。僅其半額之七千九百五十萬磅而已。一九一二年。羊毛市價漲落穩定。至一九一三年。美國威爾遜關稅法制定之後。進口關稅減低。始有復活之曙光焉。

歐戰勃發之際。各種產業。莫不沉滯。羊毛何獨不然。其後羊毛全料之製品。禁止出口。復有出口特許之制。市價遂漸活動。一九一五年。國內外軍需品之需要大增。市價乃大漲矣。今試列一九一五年二月市價與一九一六年同月價格。比較之如次。

品類 一九一五年 一九一六年

辨士

六十支脫泊 二六·〇 四四·五

五十支脫泊 二五·五 三五·〇

四十支脫泊 二〇·〇 二九·〇

四十支克魯斯

三〇·〇

五〇·〇

四十支克魯斯

一四·二五

一九·〇

克魯斯勃累特毛絨線

由此觀之。一年之間。羊毛製品。漲至十分之七八。又以歐洲大陸及美國之需要大增。原料遂有缺乏之虞。美政府深恐市價變動

異常。遂不得不斷行其管理原料之方針。凡羊毛製造工廠悉集中於軍需生產。當時設立管理之制。無非為軍事起見。使國內供給豐富。而防遏輸入敵國也。又在南非南美及全世界之羊毛產地。竭力收買。故至一千九百十七年。英國為世界唯一輸入羊毛之國。同時亦為分配羊毛之國。英政府非獨輸入原料羊毛而已。即脫泊製造業亦歸國家管理。其管理法則以脫泊之製造。悉委之於梳毛工人者。與以一定之佣金。而製成之脫泊。以一定之價格。售與紡織工人。故脫泊之市價較為穩定。然而克魯斯勃累特毛絨線。則未加限制。是以市價之騰貴。超出於六十支脫泊之上也。而今年年初以降。脫泊與絨線之市價。漸次接近。六月一日。脫泊為六十一便士。此諸絨線每磅約貴一便士左右云。

### ◎愛爾蘭之麻紗業

紡績亞麻及製造麻紗。為英國機織工業界最古事業之一。惟以近代規模經營之。則始自十九世紀中葉。蓋以前僅為家內工業。未嘗有機械動力之設備也。美國南北戰爭勃發之際。原料棉花異常缺乏。於是英國北部與愛爾蘭之麻紗業。乃有發展之機。普法戰爭之際。為斯項工業全盛時代。蓋普法二國。自昔即為英國此業競爭之勁敵。至此則戰事方酣。不顧商業也。是以自一八六一年至一八七一年之十年中。愛爾蘭之麻紗錠子。自五十九萬

二千九百八十一增至八十六萬六千四百八十二矣。其自動織機數。亦自四千九百三十三增至一萬四千八百三十四矣。其發展之速。甯不可驚乎。從來麻紗業之盛衰。莫不以棉花之市價。及其主要市場之政治經濟狀態為斷。其要件如左。

一。除有特別原因之外。棉花與亞麻。普通原價之差極微。而棉花之所以較亞麻有利者。蓋製造簡易而價格低廉也。易言之。即麻織物性質剛硬。絕無彈力。當紡績時必須使用昂貴之機械也。二。同一耕地所種之亞麻。其品質極易變動。若欲令其整齊劃一。則耕種費用甚大。否則另須選擇品種。蓋同一播種。竟有一部分為亞麻屑。不克充紡績之用也。棉花之性質。大都一律。梳毛極為簡易。製造時損失極微且富有彈力。能用自動機。故生產費廉而生產反加。就其製造勞力而言。僅及亞麻四分之一。蓋紡績簡易。漂白迅速。皆棉花之特色也。

綜上所述觀之。棉花之優點既多。則當然為麻紗最大之勁敵。惟近來棉織物市價昂貴。麻紗之需要。或有增加之望。耳。顧愛爾蘭蘇紗工業。進步殊速。而英蘭蘇格蘭。乃日見減退。試觀左表。(黃麻之錠子亦包含其中)

錠子數

一八七七年

一九一五年

	英蘭	蘇格蘭	合計	一·四八九·一七六	一·一六一·九六八
	愛爾蘭	英蘭	蘇格蘭	一八七九年	一九一三年
合計	二九一·七三五	二七五·二一九	二九二·三三三	四九·九四一	九五一·九四二
愛爾蘭	一九·六二〇	三七·三三五	一九·六二〇	四九·九四一	九五一·九四二
英蘭	四·〇八一	四·四二五	四·〇八一	四·四二五	九五一·九四二
蘇格蘭	一六·七五六	一七·一八五	一六·七五六	一七·一八五	九五一·九四二
合計	四〇·四四八	五八·九四四	四〇·四四八	四〇·四四八	四〇·四四八

其增加最著者莫愛爾蘭若也。愛爾蘭北部於機械織機外。用手工織機者極多。蓋織出之麻紗花樣繁複。非手織機不克製成優美之出品也。至蘇格蘭之麻紗則以黃麻織之。故鮮能製上等者。其不能十分發達之原因亦在此。觀上表知麻紗工業爲愛爾蘭所獨占矣。英與蘇之機械工業不獨麻紗一項。其資本乃爲別種織物所吸收。愛爾蘭則守成不變。始終以麻紗爲其專業。且素感勞工之不足。專守一業。則熟練之工人較易募集也。

○印度之小麦

印度棉業公會報告云。棉花產於印度田中者。最長之纖微。祇一英寸。大約再經十年改良。可達十六英寸。其時馬得拉與本加伯二地。可每年供給七十萬包。目下世界正缺長纖微之棉。故印度竭力改良。期以十年。查去年印度棉田。共三十九萬英格。印度處熱帶。地太乾燥。棉田均開小河流。縱橫貫穿之。該會之計劃。擬多種美棉。約四五十萬英格。印度政府。有一灌溉部。專事田地水量之供給。刻正規畫如何開新河流之方法。大約將整通大運河。數道。以達各棉田。次之美棉需水質多。苟非灌溉充分。水量不缺。則萬難望完全之收穫。若夫小麥需用亦大。且易於種植。需水又少。一切便利。農人當然多棄棉。而喜種小麥也。

最近印度加爾各答政府。報告其本年度之小麥產額。此報告實。綜合英屬印度小麥栽培地百分之九十八之報告而成。其主要。小麥產地。網羅殆盡矣。本期栽培之小麥。總面積為二千三百七十六萬四千英畝。與去歲之三千五百五十萬英畝較。減百分之三十三。其全收穫額。為七千零五十萬噸。與去歲之一千萬噸較。其減少率為百分之二十四。其減少程度。各地不同。而最著者。厥惟左列之各地。

○印度之棉

本夏爾Punjab 11·七五〇·〇〇〇

中央印度 11·〇〇〇·〇〇〇

聯合省 United Province 1·八〇〇·〇〇〇

孟買 Bombay 1·六五三一·〇〇〇

至其生產額較戰前亦約減至二百萬噸。蓋一英畝之收穫僅十布希 Bushel (合中國三·五一·二九七〇年) 較諸去歲其減少之百分率如左。

地名	百分率
孟買 Bombay	六九
海達拉巴德 Haidarabaa	六七
琴特 Jhiud	五七
拉嘉帕他那 Rajputana	五〇
本加爾 Bengal	三三
倍哈 Behar	二七
中部及西北部	二五
聯合省 United Province	二九
本夏爾 Punjab	一五
培拉 Behra	一

除上列產地外，尚有巴馬烏德拉斯孟泊加西瑪等處，亦示減少。

一九一七年以前，印度出口之小麥，年額約百數十萬噸。而一九一八年三月至六月間，全國旱魃為災，各種食糧，莫不減少。於是反由澳洲等處輸入小麥十六萬八千噸。實為從來未有之事。收穫既減，其價乃昂。當一九一四年七月，一滿特(八十二磅)之小麥，售價為三羅比十二安那。而一九一八年，則漲至五羅比五安那。至今年則更昂，達六羅比九安那矣。倫敦之印度小麥市面，一九一四年時，五百零四磅，售英金三十七先令六便士。而今年乃售七十六先令六便士。不啻倍增其值矣。

據最近羅馬國際農學院報告，一九一八—一九兩年，世界主要國之小麥栽培面積，如左。

國名	千英畝
美國	七一·四九六
加拿大	一六·九五五
坎拿大	一六·九六九
阿根廷	八·六四五
大洋洲	一〇·四九七
意大利	一〇·七七四
西班牙	一一·三三二
英國	三·一一九

美國於上半期。以降雨量過多。冬麥大受影響。較預想之額。減少已多。而坎拿大方面。則以降雨而助其發育。故據其報告。結果極佳。法國豐收。亦出於預想之外。而英國則以於重要時期。天氣奇冷。故收穫極歉。茲綜計歐洲各國。戰爭期間小麥之收穫。已減少平時一年間之出產。戰前歐洲各國。舍英國以外。其小麥皆能供給中國。遇歉收時。德法意諸國。有少量之輸入。皆自俄匈羅馬尼亞等進口者也。但今之俄國內亂頻仍。經濟界已受政治上莫大之影響。故向之仰給小麥於俄國者。勢且不能不乞饑於北美印度。澳洲等處。則今日印度小麥收穫之減少。與其市價之昂貴。不問可知矣。

### ● 法國今後之鋼鐵產

英國軍械部特派員在比法勞蘭與德境內調查之鋼鐵廠狀況。據勞蘭一州(今已歸法)之鋼鐵廠。全賴德國焦煤。今以缺貨。各廠進行甚緩。必俟燃料來源有著。始可復其原狀。法國割佔勞蘭之鐵。與沙河之煤。實與英國工業有大利益。法國鋼產。今後必加多。如昔日德之盛況。或將與英競爭。惟目下各廠遭兵禍後。非三年不能復舊耳。查勞蘭之鐵最豐富。德人視之如珍寶。今割與法。則法之鐵產。將多出二十萬噸。連加法原有之鐵產。較諸德國。可多四倍。若在戰前德法鐵產相同。一九一三年時。勞蘭州出鐵

砂二千一百萬噸。全為德人所用。法境一方出鐵一千九百八十一萬噸。今後勞蘭全為法所有。其鐵產當然可加二倍。要知一九一三年。德國鐵砂二千八百六十萬噸。中有二千一百萬噸餘。則採自勞蘭。不獨此也。法國既增多鐵產。復有沙河之煤。如是每年可產熟鐵一千二百萬噸。若在戰後。祇出五百萬噸。德人之鐵素缺。常欲佔得一大鐵礦。今且失其所有。德國鋼業。受一大打擊也。該員又查境內煉鋼成本較廉於英。每噸約少十至十五先令云。又查德國工界之不安靖。實甚於英。食物之貴。工價之高。處處困難。英國今後當可不畏德人之競爭。且今日德國各廠造貨。成本已加。比較戰前。約貴三倍。再德之馬克。太不值錢。德貨可以運入中立境而獲利。是故德之鋼鐵廠。苟能竭力製造。增多出產。仍可與英比。况其機械之精良。素有盛名。德國機師之才。實未嘗因戰敗而少減。此則英人所不能與之並駕齊驅者也。若去戰前之低廉工資。與夫勤勞之工作。德今亦覺退步云。

### ● 美國產米之現狀

密勒評論報云。美國自經大戰後。嗜米者忽日見其多。其產米之率。較前已增一倍。而米之進口。亦多至一倍。據某君在紐約國家市銀行教育部演說。謂當一千九百十八年間。尚有米三三〇。〇〇〇。〇〇〇磅。由美國諸埠。轉運外國。以較戰前產出之一

六三·〇〇〇·〇〇〇磅。適多一倍。是亦足見其產生及進口之多矣。惟麥之一項。前多銷行國外。今則不得不留其半數以自用。查美國所產米。一千九百四十年時得二三·六四九·〇〇〇斗。據農部最近計算。一千九百十九年可得四二·四八七·〇〇〇斗。蓋進口之率已如上述。亦增多一倍也。美國在西方。可謂一最巨之產米國。其產米之法極新。可用最新式機器。從事於種植。收穫既速且便。較之東方所用不完善之笨法。不可同日而語矣。某君又言美國之產米。自南北戰爭後。頗有衰落不振之勢。因爾時君又言美國之類。可用機器種穫。以爲米之一物。是須發生於天然濕地之上。因其地之過溼。故機器皆不能運用。數年塔克塞斯挨根索斯路易西那諸州中。有數處土地天氣及水道。均頗適宜播種。即用機器吸引左近溪流。及噴水井之水。以資灌溉。及米將熟。即灑乾其水。而收穫時。刈禾打穀等。亦一一用機器云。美國此種種米之法。允爲世界最新之發明。蓋他國尙未有行之者。今其種米之地。展拓益廣。自南北加路林那二州喬奇亞州至密西西比河流域。並及挨根索司塔克塞司與加立芬尼亞諸州。前此每年產米約自五〇·〇〇〇·〇〇〇磅。至一〇〇·〇〇〇·〇〇〇磅。今則一躍而增至一·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇磅。在西方諸邦中。已爲產米最多之國。若與東方諸國相較。固猶未及。蓋東

方人口極衆。人人恃米爲生。與美國固不同。即如暹羅一國。年產五·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇磅。荷屬東印度。年產七·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇磅。日本年產一七·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇磅。中國產米。雖無一定統計。然必超過印度之上。計全世界每年所產米。殆不亞二〇〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇磅也。某君又言。今世人鮮知世界中產米之多。幾與產麥之額相等。須知米爲重要食品之一。今之特以爲食者。占全世界人數之半。故產米之統計。必在二〇〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇磅左右。而麥之產生。以一千九百十三年至一千九十五年最高額計之。每年亦不過二四〇〇·〇〇·〇〇〇·〇〇〇磅。彼此比較。相去正不遠也。

### ●美國農產之進步

美國農夫。實能利用歐戰時機。開拓田地。增多十分之一。而出產亦加一倍有另。茲按田中十大米穀計。即小麥玉米雀麥高粱大米粟甜薯烟草乾草與棉花。以一九一四年(戰前)與一九一九年(戰後)作一比例如左。

田地	二九七〇〇〇〇〇	英格
田產	四九三三〇〇〇〇〇	元

一九一九年

田地 三二六〇〇〇〇〇〇 哀格

田產 一〇九三四〇〇〇〇〇〇 元

蓄牧收數亦加多九成。美國主要五穀可佔田地雖已大擴充。田產尚未十分豐盛。因新耕之地必經多年始可出產充足之糧食。美國以玉米與小麥為要品。一以飼牛羊。一以供人食。一九一四年種玉米之田祇一三四三五〇〇〇 哀格。至今年加至一〇七九四〇〇〇 哀格。出產今年不大佳。以去年為大有年。計出玉米三十萬六千五百萬美斗。小麥之收數已自八萬萬元。加至十八萬萬元。麥價同時而增。一四年一美斗九角八分。去年則漲至二圓四分。棉花在米麥外亦一田場大出品。歐戰以來。棉田未見拓大。而出數却大增。一九一四年。棉田三六八三二〇〇〇 哀格。產棉一六一三五〇〇〇包。值金五四九〇三六〇〇〇 圓。去年田較少。計三五八九〇〇〇〇 哀格。出棉一一七〇〇〇〇〇包。值金一六一六二〇七〇〇〇 圓。

### ●美國之商學顧問

美國除參戰獲勝外。其最近發展之一大事業。即商學是也。近五年中。關於商業之佳著出版者。至逾千種。現在定期出版之商業雜誌。亦有三十餘種。凡職業會社。商業協會。函授學校。以及凡屬

商界中人。均得籍以增進商業上之智識。為從來所未有。因商學之發展。遂可發生無數商學人才。所謂專門家者。凡屬商人。商肆受雇者。以及商業學校學生。得此商業學校之指導。受益匪淺。二十年前。本無所謂廣告學。美國商肆。因誤於廣告經理。與廣告文之不善。年至虛擲數百金萬者有之。今則富有經驗之廣告經理。能使登廣告者。出費少而收效宏。廣告專家。受人諮詢。至有一日而得百金者。較之尋常教習與傳教師。一月之所得多矣。二十年前。亦無所謂工商業衛生學。凡商肆工廠貨棧事務所。座檯簡陋。或光線不足。或空氣不通。有時疫癥流行。致全體執事皆病者有之。常例此等受雇者。恒不待天年而早死。凡衣食眠息運動飲水姿勢諸要端。均無人顧及。今日則新時代工廠中之衛生。遠勝尋常之家庭。工人作工時。較居家尤為安全。凡關於衛生上之書籍。演講檢驗顧問等事。均可免費而照料受雇者。衛生事宜之專家。則有商工業醫生。食物學專家。體操教師。看護婦。衛生觀察員等。受雇者遵依是等專門家之忠告。訓誨。所增之生產力。足償所費而有餘。又今日者實學昌明。俾男女各成有用之材。為之開闢新機會。足以排萬難而免失敗。補助人為所欲為之事。其事為前此所未嘗為。抑亦曾未自料其能為者。然實用學一科。雖形式不同。現由專門家教授受業者。有美國最大商肆。與職業機關五千餘

家之雇用人員。因此又別產一專家。即所謂辦事室之機械師（或稱商工顧問）是也。此種專家深悉辦事室各項專技。能使之節省時間與費用。而增多便利與服務。此種人初本爲商學博士。能爲商業中人指導一切。繩愆糾謬。批却導窓。并示防弊之法。能使受雇人員增進辦事之效能。并詔示各部如何通力合作之法。使其事易舉而効宏。凡人員體力之怠弛。精神之不振。與夫財政上之紛亂。彼能一一爲之正本清源。彼且能爲人預指弱點與險處。故能防免耗廢損失諸患。又能爲人忠告善道。以免營業及職務上之失敗。今試將此種商工業專門顧問之能事。列舉如下。即分會計酬對整理廣告分析估價稽核銀行簿記建設集中繪圖打樣查對分類剪截收集運輸等門。今日美國之大患。即在勞動界之不靖。罷工風潮時有所聞。在美國每年有四千餘萬之職工。恒須易人。每易一人。主者恒須費二十五圓至一百五十圓。（美金下同）在未經組設職業介紹部之前。每雇用一書記新人員。恒須費百金左右。又約計每一新雇人員。就職後最初之三個月間。其薪資百分之二十。皆歸虛擲。凡退一舊人。來一新進。無形中尚須耗四十金。因新雇人員諸事不習。難免有延誤及妄費物料等事。歷時稍久。糾正錯誤。乃能熟練。而此四十金。固已損失矣。凡人欲知駕馭受雇人員之法。俾於經濟上。工商業上。社會上。心理

道德上。皆收良効。當就教於此專門顧問。美國在二十世紀。商工業之所以能大發展其紐機。全在乎是。而美之實業大家。如煤油大王等。其享大名。成大業者。亦何莫非受益於此種精密之商業哉。一言以蔽之曰。覓一專門家。優給薪資。傾心委任之。必收善果也。

### ◎德國財政近況

中美新聞社倫敦通信云。德國財政之困難。觀於其近來財政總長之迭更而可見。施基佛去。繼以鄧爾保。鄧去代以安士布。安固務上之失敗。今試將此種商工業專門顧問之能事。列舉如下。即分會計酬對整理廣告分析估價稽核銀行簿記建設集中繪圖打樣查對分類剪截收集運輸等門。今日美國之大患。即在勞動下預算明年出款。德國政府。至少需一百七十五億馬克。各聯邦意志帝國徵稅未及二十億馬克。各聯邦則約三十億馬克。而目下預算明年出款。德國政府。約需七十五億馬克。各聯邦政府。約需二百五十億馬克。祇國債一項。年息約需一百億馬克。傷兵與其家族贍養費。又約需四十億馬克。而協約國要求之賠款。尚不在此數。此項賠款。在媾和後二年間。共須十億金鎊。即姑置賠款不論。其不足之數。尚鉅。至如何用現行稅及新稅彌補之處。安氏未經明白宣言。然大抵祇有借債一法。始足彌縫。至稅源一層。則擬增加與變通者。如遺產稅地丁菸紙牌火柴各項之稅皆是。又擬徵新稅。如娛樂稅。資產稅。就中以資產稅爲尤要。按照提出於國會之一新提案。凡德國人民

與外人之居德國境內營業者。皆須徵抽此稅。或由個人。或由團體分別納繳。惟公司須納稅之財產內。除去基本金。不在此例。舉

凡動產與不動產。除家具外。皆須納稅。地產可由納稅人自行估值。惟國家有權可照估價收買。此項地產。其期至一九二九年終為止。凡公司與其他團體應納稅之財產。祇值百抽十。稅率特低。以減免人民雙方納稅之困難。個人產業。惟值價逾五千馬克者。始須納稅。其稅率自五千馬克至五萬馬克者。抽百分之十。自五萬馬克以上至一億馬克者。抽百分之六〇三九。凡家有子女二人以上者。可特別減免。納稅期限。為一九二〇年一月一日。然亦可分年繳納百分之五。以三十年為期。若一九二九年終以前繳納者。可以德政府證券繳付。在一九二〇年以前者。可用各項公債票股票等。並將特設一局。專管此項稅務。(凡不用現金納稅之事)此項稅款用途。專為償還國債之需項。預計其總額可得五百億至八百億馬克。所可慮者。未知各協約能無要求移作賠款否耳。或謂但使賠款如期分付。則協約亦決不欲干涉德國內部財政。且此項稅款。分期至三十年之久。其大部分所納者。既非現金。協約亦無所用之。現德政府正嚴定辦法。務使人民不得規避。且訂專律。禁人民移徙。除非將本人產業一部分。遺留本國。為擔保品外。一律不得出境。自本年春初以來。德政府各項債券價

格之變動表如下。

五釐戰時公債	九十八之五	七五四之三	八十	八四四之一
三釐帝國公債	六十四之一	五八二之一	六一二之一	六四四之一
四釐普魯士公債	八一四之一	七二二之一	七六	七七十之一
			照一百馬克算	

六月間有一時戰時公債。跌至最低之價格。在七十四之下。自後逐漸復原。殆全由於政府宣布政策。決計維持此債券市面所致。政府因設一帝國公債公司。基本金四億馬克。合股者有三百家銀行。而以帝國銀行為之領袖。此銀團以五年為期。其宗旨在維持政府公債之價格。使不過於減跌。法將各項債券購進。待時機一至。以之出售於本國或外國。或必要時。由銀團持向貸款局。押借現款。銀團可將政府公債券向貸款局押借至市價百分之九十。其基本金由團員擔保之。五五年滿期。所有餘利。半歸本團。半歸政府。又防營業損失。政府尚有一擔保法。戰時共債約共九十九億馬克。其中五百五十億馬克。已由臨時增稅所得。與戰時儲備金項下撥款贖還。其六十億馬克。則因政府欲平定其價格。亦已由市上收回。加以公債抽獎辦法。共將公債總額。減至七百

五十億馬克。其中一百億馬克。禁止出售。至若干年。預料商業逐漸恢復。則此銀團之重任。亦可減輕。蓋人民投資。以購戰時公債票者。皆欲化為活動資本。以圖新企業。故此銀團實不可少。至目下匯市問題。幾於無可解決。即如上項收回戰時公債辦法。亦不能解此癥結。尙有一難事。即政府防人民規避資產新稅。擬將一切馬克鈔票。加以印花。此舉若行。則凡中立各國。持有此項鈔幣者。須呈繳於當地德領事加印。但此項計畫。窒碍難行。恐非一時所能辦到。有人評論此事。謂德政府殊欠遠識。其足用此法。以查出個人之資產固也。但現在通行之德鈔。數額極鉅。欲一一取而加印註冊。費時必久。（今年七月十五日通行之馬克鈔幣共四一·四八一·九〇〇）又擬發行臨時證券。以代此項鈔幣。其實亦不可能。非特手續繁重。費時必多。且防詐偽之虞。又預料一經實行徵抽資產新稅。國內資本金。將輸出國外。乃又預定一防止之法。凡一切本國及外國現金鈔票公債券等。欲寄至國外。均須由銀行經手。該銀行即詳為報告。凡欲購外國公債券。與發售公債於外國。均須得國家銀行之允准。又建議恢復馬克價值。此議近已通過。規定凡繳納入口稅。均須用金。期以此稍稍限制進口貨。俟馬克價值逐漸恢復後。為止。自下每七十馬克。值一金磅。在荷京則每百馬克。值荷銀一五元又三十七零半云。

## ● 奧州之天產品

澳人麥密蘭氏論澳洲之羊云。今欲論澳洲之羊。與太平洋貿易之關係。先當一言澳洲之過去與將來。蓋能知澳洲之實情者不多也。澳洲之地極奇異。其呈現於世界者。在半明半暗之間。其暗之方面。尙待人之搜探而發見之地。大而人口寥寥。僅五百萬人之衆。少高山大河。故時有旱患。數年前予（麥氏自稱）嘗小住末拉弼奇河畔。其地去雪德尼城可三四百里。河上設有水車。汲河水以灌溉陸地。葡萄橘子西瓜菜蔬之屬。燦然怒發。似以此示其灌溉之成績者。吾因連帶而念及利佛利那河畔。平疇千里。他日必有數百萬人雜居其間。為之點綴景光。一時吾乃陶然如入夢境。而幻想中似亦聞數百萬人之足聲。今因即舉吾所思。筆之於書。一千九百〇二年。吾因相羊而至利佛利那河畔。見河水已涸。片草無存。羣羊多槁死。或則驅以他去。居民無以為活。咸移居海濱。地遂荒蕪不治。而吾之夢想。亦終成夢想而已。自此未拉弼奇河中造堰。實行灌溉之法。數萬居民。漸呈豐潤。未拉弼奇河。發源於哥修士孤山中。此山在澳洲為最高峯。高七千三百尺。有「澳洲阿爾伯斯山」之稱。河之築堰處。在白倫傑克河之下游二百里許。有地曰揚珂。則為灌水之總機關。今澳洲最可慮者。在地大

而人少。殊足爲發達之障礙。計其幅員大於美國。埃拉斯加不在內。而略小於歐洲。美國人口凡一一〇·〇〇〇·〇〇〇人。歐洲人五七六·〇〇〇·〇〇〇人。而澳洲則僅五百萬人。以人與地作比例。每方里中所居人。殆不及二人。亦足見人口之過少矣。澳洲地近熱帶。天氣頗暖。產糖頗富。鮮菜如蘋果梨及楊梅之類。亦極繁茂。夏季熱度最高。時有數處在法倫海一百二十度以上。有數處則冬季降落極低。亦因佔地過大。各處氣候彼此少有不同。澳洲之有歷史。與美國同其時代。一千七百七十三年。美國由波士頓茶會。而立建國之基礎。澳洲則於一千七百八十八年。有英國第一艦隊之至。載總督菲列伯氏以俱來。山是澳洲隸於英。英之官中。恒執其罪犯。銬之此間。蓋猶一大監獄焉。澳洲之商業。以何者爲著。曰業羊也。澳爲天產國。產羊甚富。羊毛羊肉。一年所得不費。外此則牛肉穀麥鮮菜。亦頗富有。然不能製造新事物以養人耳目。非不思製造也。實爲人口及工力所限。舍從事於畜牧耕植外。無復餘晷以事他事。煤炭五金之屬。固亦有之。特以缺乏巨河瀑布及天然之力。亦即足爲製造之梗。所幸者平原牧場等地氣頗得宜。尚足以原料供人採用。耳。羊之發達肇始於一千八百六十年間。澳洲與塔斯麥尼。凡產羊二千萬頭。後逐漸增加。至九千七百萬頭之多。近年來雖厄於旱荒。產率較減。而一九一七年

至一九一八年間。仍得八千萬頭。而自去年至今年羊毛之輸出。約可得金四千五百萬磅。羊毛之可用者。平均約三千萬頭。故所獲甚厚。益以戰中百物騰貴。羊毛之價。亦因以抬高。澳洲之在今日。可謂全世界最大之羊國。雖俄羅斯及阿根廷產羊亦夥。不相上下。然羊毛之精美。則終不逮澳洲遠甚。每年輸運國外。爲數極巨。入款至少可得三千萬磅。至四千萬磅之譜。即羊肉一項。在戰前亦年得二百萬磅也。澳洲本以羊毛著稱。羊毛之國。而以羊肉著者。則推紐絲綸。倘澳洲人口能日衆。則羊肉一項。亦漸趨重要。前本注重於細毛之羊。軀體雖羸瘦。初不措意。今則雜種羊亦在可採之列。毛少粗無妨。而求其軀體之壯碩矣。澳洲羊之佳者。產於西部平原。爲一種細毛。羊毛既潤。細身亦壯碩。其中略參英種。肉極美腴。食之可口。平日健全無病。跳躍頗活潑。然不可多得。有一時需粗羊肉甚急。雜種羊遂大行於時。體固堅實。其染病也。殊不若細毛羊之易。雖在多雨之天。亦健碩如故。在昆斯蘭一部。羊之產於高地者甚夥。海濱一帶。則寥寥無多。去歲報銷。竟得羊一千五百萬頭。較之新南威士之三千六百萬頭。似已大見進步。蓋昆斯蘭平地濕而多粗草。宜牧牛。惟高原則反是。後此產羊之率。必有加無已。或不止此一千五百萬頭也。近數年來。澳洲羊肉之價漸增。每磅自一便士半。增至五便士有餘。羊毛輸出亦夥。往往

見駱駝捆載赴市畜牧業前途之發達。蓋可知矣。澳洲有數處多花蠅。頗不利於羊身。實可謂羊之死敵。兔亦為牧羊場中害物之一。恆發兔瘟。羊毛之因而減少者。每百分中占二十五分之一。一旦食草多。羊之食料遂大減。故畜牧者咸疾之刺骨。設法翦除。特懸賞以捕免。而免肉免皮。乃忽為一時所重。其皮本不值錢。尋覓值三便士。今則每一皮可值六便士。以至三先令。故兔之一業。亦大發達。澳洲之羊。雖頻為蠅兔旱荒等所死。然產額仍有增無減。以經濟上言。固澳洲唯一之命脈也。

### ● 邊羅之物產與商況

邊羅。農業國也。其工業尚幼稚。雖間有製絲織綢者。亦不過為家庭工業之一種耳。其農業之中。以米產為最富。所產棉花甘蔗。尚未發達。而前途頗有希望。甘蔗在邊羅。隨處可以種植。天候地利。均極適宜也。據聞十六畝地之中。即不施肥。年可收穫十萬斤。之甘蔗云。苟設有規模宏大之工廠。專製蔗糖。則其成績。必有可观。其栽培棉花。因歐戰之影響。棉價驟跌。是以銷路不旺。今其全國所種之棉。約有三萬三千拉。(邊羅地積約中國二畝二分)每年出口者。約一萬五千擔云。邊羅人自營之農業。規模狹小。耕種成績較佳者。中國人也。邊羅林業。產柚木最富。大都為英國及丹麥人所經營。如孟賣片馬商業公司。邊羅林業公司。動翁斯溫斯

公司。伏爾奈渥公司。為英人所設立。東亞公司。為丹麥人所組織者也。所有柚木之林。幾盡被其壟斷。且該五公司。於植林採伐。搬運製板販賣等。皆一手經理。決不假手於人。所投之資本。亦已達二三萬銖矣。柚木自採伐製板。以至轉運至盤谷出口。費日甚久。故需資本亦巨。五公司經營有年。幾成獨創之形勢。其利益特厚。年可得三四分之餘利也。

邊羅礦產。有金銅鐵寶石鋅鎳硝石等。而其主要礦產。則為錫。據一九一七年之調查。其產額在東海岸。為二萬一千七百八十三擔。西海岸。為十二萬一千九百九十九擔。尤以布開脫島所產為最著。從事於錫礦者。中國人及英國人外。間有瑞士人。而邊羅人則絕不顧問。蓋賣却其礦區權。為已滿足也。曩者邊羅政府。曾發布礦業法。設立礦山局。以謀礦業之發展。凡其國內礦業之監督。採礦之許可。礦區之租約等。皆由其管理。其採掘法。大致用露天採掘式。坑道式。強壓水洗式。厥萊奇採礦式。至新機械之採礦。則尙在初期也。

去歲邊羅之貿易出口額。為一萬六千萬銖。進口額。為一萬萬銖。其出口超過額。則在六千萬銖左右也。其進出口之增減。一視其米穀收穫之凶豐耳。其最大貿易港。為盤谷。其近數年來進出口之趨勢如何。列表如左。(單位銖)

年 次 進 口 出 口

一九一三	九〇七八八八三八	一一五五二〇三三三
一九一四	七八四六七二五〇	一〇一六四三三二四
一九一五	七五四五〇〇四八	一〇五〇七五二一二
一九一六	八七八四六五五九	一一一四八三七七五
一九一七	九七〇七七六四八	一一三七九五〇四八
一九一八	一〇三〇九一九一七	一六二〇三一四三〇
一九一九	一九一九一七	一〇三〇九一九一七
一九一五	八七七〇二	一六二〇三一四三〇
一九一六	九九九六五	一〇三〇九一九一七
一九一七	七九八六一	一一一四八三七七五
一九一八	一三二〇九六	一一三七九五〇四八
一九一九	一九一九一七	一一三七九五〇四八
一九一五	八七七〇二	一一三七九五〇四八
一九一六	九九九六五	一一三七九五〇四八
一九一七	七九八六一	一一三七九五〇四八
一九一八	一三二〇九六	一一三七九五〇四八
一九一九	一九一九一七	一一三七九五〇四八

總貿易額一六二·〇三一·四三〇 一〇三·〇九一·九一七  
 遷羅為農業國。前已言之矣。故其出口貨中大都為農產牲畜之類。莫出口貨之重要者更列表比較之如左(單位千銖)  
 年 次 米 柚木  
 一九一五年 八七七〇二 四七二〇  
 一九一六年 九九九六五 五五〇六  
 一九一七年 七九八六一 五五〇六  
 一九一八年 一三二〇九六 五九  
 一九一九年 一九一九一七 一九一九一七  
 國別 進口隻數 噸數  
 英國 一三六 一四八·二九一  
 日本 八七 九二·八二五  
 遷羅 七五 四一·二九四  
 腦威 四五 四一·〇〇四  
 法國 九 二·七〇〇  
 丹麥 五 七·六一四  
 態如何。可按左表。(單位銖)。  
 自遷羅出口 進口至遷羅  
 新加坡 六三·八一八·六二三 一五·一三一·二四五  
 香港 四四·八五八·七一八 一九·二九一·二八八  
 遷羅自歐戰以還歐洲貿易漸減。故船舶往來亦漸稀。惟日本運米以濟其米荒。而一方又供給以貨物。是以船舶與貿易同時並增。今年春日本大阪商船公司新設台灣盤谷定期航路。山本汽船公司亦以盤谷為根據地。而往來於香港新加坡之間專運遷羅之米輸至日本。據最近日本使館之調查。日本商船之進盤谷港者。日船已占第二位。茲列表如左。(今年三月至七月進口

荷蘭

二〇

三九·二七四

美國

三

五·四三三

觀右表。日本與暹羅貿易。近年以來進步極速。惟因暹羅禁米出口。及新加坡香港等處。有抵制風潮。乃不免受其影響耳。

暹羅自一千九百零二年。即廢銀而本位。改金本位準備金制。其市場所通用之貨幣。皆匯豐麥加利匯理三銀行鈔票。其政府雖曾發鈔票。旋即取消。其國際匯兌。仍操諸外國三銀行也。至暹羅本國唯一之金融機關。即暹羅商業銀行。今年三月。日本新設台灣銀行分店於盤谷。是以國際匯兌之行情。悉由五行決定焉。

暹羅人口約九百萬。其中有中國人二百五十萬內外。且有中國人漸增暹羅人漸減之傾向。故中國人之勢力。實不可輕侮者也。

七月間。抵制風潮起。暹羅亦即波及。日本在暹所售之藥品。啤酒。罐頭等類。均大受打擊云。

暹羅商業上之勢力。素以英國為最大。其次為法。因其國境毗連英法屬也。兩國競爭頗烈。勢將以暹羅為己屬。暹羅不得已而與德接近。遂成三國競爭之場。而德國勢力已不可侮。乃大戰勃發。暹羅參戰。德國勢力盡被擯除。英國遂大張旗鼓。而法國以其本國狀況。對於東亞不遑兼顧。今日在暹商業上之勢力。為英九法之一比例云。

## ◎日本利用水電之現況

日本工業之發達。端賴電力之充足。而電力之來源。並不全用煤。年。日本電廠。增多六倍。統計全島大小城鎮約萬處。十分中七分由電供給光與力。每人每年用電四十七基羅滑脫。電氣事業之資本。已投足七萬日金。較諸礦業。反多三倍。日本電力。全因開發水力而來。故成本輕而用途廣。工廠設機。十九用電。小資本亦可經營之。按日本電廠。實始於一八八七年十一月之東京廠。祇生電七十五基羅滑脫。供給城中燃燈。明年九月。神戶設廠。又一年。

大阪設廠。逐漸加增。至一八九〇年。全島生電一千五百基羅滑脫。又一年。西京設水電廠。有水磨四。各出馬力一百二十四。生電八十基羅滑脫。如是以來。不獨電力加多。而且遠傳至四境。電廠與工廠。相距一百四十哩。亦可用電矣。

日本電廠。初祇供燃燈與電車之用。一切設置。遂甚簡單。其後工廠大發達。又經大戰影響。製造品日多。電力用途愈廣。水電銷路更大。近數年來。水電多十二倍。汽電多三倍。另試以左表明之。

供給光與力及電車工廠	一九〇七年	一九一七年	加多
	一七七	六八八	二倍半

五七一

二四三五

三倍半

私人開設工廠

水電力基羅  
滑脫

三八二六六 七六二八八 十二倍

汽電力 五一〇九〇 三六四四七三 三倍半

日政府鑒於水力之為用甚大。竭力調查各處急流瀑布。以一年中能用一百八十五日為合度。現據報告水力將來可擴大至五百二十萬馬力。加以現用之三百三十萬匹。統計當有八百五十萬匹之馬力。

日本電氣業不僅限於工廠。人家燃電燈者亦加增若干倍。十年前之加增不過十倍。即今五年又加二倍。一九一七年之末。統算日本共裝電泡一〇三二〇〇〇〇盞。合一二三〇〇〇〇〇〇

枝燭光。約每一百家有電九十九盞。或每百人有燈十八盞。另用

光二百十八枝。如東京神戶大阪橫濱等城。用燈最多。均估全數三成。其在鎮市每百人約用燈五十六盞半。用光七百三十八枝。私人工廠用代那模。今有六萬七千具之多。計耗馬力三十萬四千匹。此外政府工廠有代那模一萬九千具。耗馬力四十八萬匹。統計全島代那模八萬六千具。耗馬力七十九萬四千匹。

工廠用電最多者。染坊機廠化學廠食物廠礦鍊廠等。全島電車。今已長至一千四百二十二哩。有車四千五百三十九輛。一年載客八三一五〇〇〇〇〇。行駛一一九九六〇〇〇〇哩。

## ◎日本蠶絲業發達之近況

日本全國注重養蠶。歲入之一部分。以絲之出產充之。在東京附近。設有國家蠶絲試驗場。聘用專家研究改良。故逐年進步。去歲出口之絲及絲製品。共值日金五三九·三六二·〇二八圓。逾全部出口貨四分之一。(按日本去年出口貨。共值日金一·九三一·〇〇一·〇〇九圓)。其養蠶事業。皆婦女為之。依蠶為生活者。不下數萬人。日人所以視蠶為第二生命也。所謂第一生命者。大米是也。惟查日本蠶業之發達。實始於橫濱五埠通商。(一八五八年)自此年盛一年。自一八六八年以至今日。絲之出口。已加二十倍。而其價值則加六十倍。茲列表於左。

年 代	價 值
一八六八	六·四二四·六五九圓
一八七六	一三·一九九·九二一
一八八二	一六·二五四·九六七
一八八七	一九·三九一·九三八
一八八八	二五·九六六·六五二
一八九二	三六·三〇六·八二〇
一八九五	四七·八七一·六一六
一八九七	五五·六三〇·四六〇

一九〇一 七四·六六七·七二

一九〇四 八八·七四〇·七〇二

一九〇六 一一〇·四九九·七三五

一九一二 一〇五·三二一·一九八

一九一六 二六七·〇三六·六一六

一九一八 三七〇·三三七·〇五五

今年春季四月。運出之絲。共九·三九〇·六六二斤。值日金一四七·四五八·九八四元。養蠶為日本農家之副業。因僅事種稻。終歲勞動。在一家經濟上。尚不能無缺。故每當春秋二季。養蠶最盛。且日本農家為聯絡感情。協助進行。起見。特組織蠶業組合。內有五千二百餘組合。係共同購買蠶種。又二千七百餘組合。共同辦種。三千五百餘組合。共同售繭。此外又有專事陳列之會。每年舉行討論養蠶辦種之法。由此可見日本農家之注重蠶業矣。至今全國蠶戶。約佔農戶百分之三十以上。茲列表於左。以示育蠶事業之進步。

年代	農戶	蠶戶	百分率
一九〇四	五四一六七〇三	一四七四五八七	二七
一九一一	五四一九九九二	一五〇七五五〇	二八
一九一五	五四五六二三一	一六七三四六〇	三一

一九一六 五四五七七三九 一七六五九三七 三二一  
養蠶之家。大多比連桑田。適處島之中央。天氣溫和。故東京附近之農家育蠶者。居十分之八。至蠶種必經精密考驗。然後按張粘紙出售。另有大公司專事賣種買繭。用女子四千餘人。四出分售。購用之家。約二百萬戶。蠶種既經精選。各戶飼養又極慎重。故出絲良而且多也。

其蠶子產出之蛾。大約每百蛾。所產之子。在寬一呎二吋長九吋。二分半之紙上。可以佈滿。專門選種之家。約有一萬餘戶。出售種紙約四五萬張。所出之蛾。約五六萬萬頭。及至春初孵化時期。如遇天氣寒暖不時。蠶戶必悉心調度之。使蠶得適當之溫度。以遂生長。又對於蠶種之講求改良。不遺餘力。每年常選購中國法國意國之繭種。以期改良。其入他國輸日之繭。中國約一百八十九萬斤。暹羅約一千餘斤。印度約數十斤。  
蠶繭所織之絲。其長度不一。最長一千二百碼。最短五百碼。一年中春夏秋三季。所收之繭。以春季為最。約四百萬斤。夏季約六十五萬斤。秋季約二百三十餘萬斤。又按去年日本所收之繭。其中分日本種與外國種。而外國種又分黃白二種。計共三種。於三季中共計六百餘萬斤。國中織絲廠共四千餘所。有益二十七萬餘。又家中自織者。約二十二萬人。用益三十餘萬。

日本每年出口之絲。約佔產額百分之七十八。如一九一七年生絲共產三三·二三四·八〇〇斤。運出口者二五·八二八·九八五斤。值日金三五五·一五五·〇三四圓。內以美國用絲最多。約值三〇六·一七〇·三六九圓。德國次之。約值三五·〇七四·一九八圓。

去年冬季每月之末。日本農務省報告桑田共計一二七·二五〇英畝。較之前年（一九一七年）加多百分之三十九。又為提倡改良蠶絲起見。政府每年撥出巨款。在東西京設立蠶業專門學校。學生約三四千人。一年用費約日金四十萬圓。普通縣立學校。亦添設養蠶科。以期造成人材。

當一八五三年之時。法意之蠶。發現一種病害。約經十三年之久。始克撲滅。損失達六萬萬元。此種病害。近亦漸傳至東方。故日本極為注意。預防其蠶之傳染。又對於出口之絲。倍加注意。各稅關由政府遣派專員。嚴定規則。從事檢查。不使低劣作偽之貨。蒙混出口。此日本絲所以見重於外國市場也。

### ◎日本對華貿易之前途

日本中央新聞云。中國抵制日貨之影響。若就貿易表之數字而觀。則於金額不惟不減。而有增加之勢焉。蓋物價騰貴。則金額自有增無減。然貨物數量之減少。則已大受其影響矣。據大阪所謂

查。今年六月至八月。中國貨之輸入。未嘗稍減。而日本貨之輸出。已呈變化。（一）完全製造品之出口數量減少極著。（二）中國因抵制日貨。而國內之小工業漸盛。故日本原料品之出口。未嘗減少。（三）海產物除日本外。中國無自仰給。故其減少率較低。右列三項之中。其第二項雖堪為鄰邦慶。而在日本工業界。則永久之痛苦也。今試舉各重要商品。以與前年同期（六七八月）出口之數量比較。則其減少額可以瞭如指掌矣。

貨品	減少額
鏡子	九〇%
玩具	八〇%
藥品	七〇%
肥皂	七〇%
洋傘	六〇%
陶磁器	六〇%
衛生衫	六〇%
綢緞	四〇%
帽	三〇%
布疋	三〇%
扇子	二〇%

大阪之對華貿易額。上半年出口額爲一萬三千零十四萬八千

圓。較諸前年增百分之六十。而七月以降。至於九月。爲四千三百八十九萬圓。其增加率僅百分之二十而已。夫對華貿易不僅數量減少而已。即其貿易系統亦不免變更也。試檢中國貿易年表。

當知其梗概。蓋英美之對華貿易受抵制風潮之影響。而其勢漸振。如雜貨洋紙布疋皮革等。均代日貨而暢銷矣。至日本之紡織業。雖在華設廠。而中國自抵制以來。紗廠之發展特盛。計有工廠三十七家。錠子九十萬六千個。所出雖皆粗紗。而工廠之增加率。則極速也。抵制日貨。自九月以降。漸見沉靜。而十月以後。抵制之風潮復活。而於冬季需要之物品。遂發生極大影響矣。自今以後。至正二月間之對華貿易。爲一年中最蕭條之時。故預期今年下半期始終無恢復希望也。今以福州問題。而抵制復活。其中心爲北京上海天津漢口等處。中國商人已定之貨。均陸續向郵船公司商定停運。故所受打擊已不問可知矣。

易上之影響。必如左列之三端。  
一、中國於完全製造品行將仰給於日本以外之他國。  
二、以抵制之動機。而促進中國工業之獨立。

三、歐美各國利用機會。努力商戰。則日本製品之輸至中國者。勢將減少。

中國爲今後世界商戰之競爭場。而日本欲在中國貿易界佔優勝地位。其勢更難。抵制日貨之前途如何。頗有盼目以觀之價值焉。

### ◎日人經營東三省之計劃

金票額之驟漲。日人在東省商場。所恃以爲活動者。朝鮮銀行不兌換之金票耳。現在銀貴金賤。其價格亦因之低落。按之奉坦行市。每元價值小洋七角四五分。若現大洋。不過四角左右。價格如是之賤。需用又極其廣。求過於供。祇有增加發行額之一法。現聞該銀行金票。在東省市面流通者。其數爲一億二千六百萬元之鉅。本屬不能發現。而日商信用尚佳。故能通行無阻。說者謂東省本係紙幣交易。是以能容納如是鉅數之外幣。近來東三省官商各銀行發行之紙幣。民間不甚信仰。予外人以推廣外幣之機會。喧賓奪主之勢已成。將來必有起而代之之一日也。日下秋穀登場。收成尙稱中穩。豆之收穫亦豐。且有東省稻米准運出口之消息。一般日商。提前收購。待運者其人尤衆。正值需用大宗金票之時。微聞該銀行有擬再增五千萬元之發行額。藉以資目前之周轉云。

石灰價之翔貴。東省冬令嚴寒。室中非設火爐不能溫暖。故爐煤一項爲民間一日不可或缺之需。是以成爲冬令之大宗營業。況奉垣市面所出售者。雖有附近煤礦所產之煤。而日人開採之千金寨煤最爲民間所喜用。蓋因其火力足而易燃也。目下千金寨煤亦分上中下三等。上等爲塊煤。其價須奉小洋十八元上下。一噸。次則上原煤。每噸需奉洋十七元三四角。最下爲碎煤。祇能用之於蒸飯燒菜。然每噸亦須奉洋十五元有奇。此外如本溪之煤。飄爾屯之煤。其價亦不廉。但比諸千金寨煤。尚便宜不少。何則。因其煤質粗劣之故。據日人云。千金寨煤翔貴之原因。一係銷路極廣。幾有供不應求之虞。一因礦工缺乏。出煤不出增加。一係火車裝運艱難。不能盡數輸出。現定價格係屬暫時的。待至冬尾春初。尚有加價之趨勢云。

火藥廠之設立。東省礦產豐富。呈請領照開採者。亦日見其多。而開鑿開洞工程。必需購用炸藥。以期事半功倍。但爆炸等藥。均由外國運來。時日既多。需費尤鉅。中國商人。既乏製造能力。故尙無此項營業。日本商人。有鑒於此。遂擬在東省設立製造鑿山用火藥廠。俾各礦商就近可以購用。能無待於外運。此固大有利益。可圖也。聞已按照株式會社方法。集成日金二百萬元爲資本。其設廠地點。擇定在安東縣屬之六道溝。該處係爲日署所管轄。業

已呈經駐安東日本領事許可。廠基頗爲廣大。約在五六十方里之譜。定名爲南滿洲礦山火藥株式會社。暫時經理人。係名明石東次郎。專製造黑色礦山藥導火線雷管硝酸安臘尼亞爆發藥。以及礦工需用各種火藥。如有餘力。擬再製造無煙火藥。黑色火藥。以便售與行獵之用。現正建築場所。所需機器。業由安東關運入多種。專待房屋落成。即可開工製造云。

### ◎台灣糖之調查

中美新聞社云。日本人頗嗜糖。每年所需平均約五十萬噸。前數十年間。頗以缺糖爲苦。一般政治家。百方籌劃而不可得。考日本之有糖。最先在一一千一百六十年前。有印度教士入其國。挾糖與俱。於是知有糖。其後在三百二十年。有大島土人。航海遇風濤。舟舶被冲。至於中國內部。厥後歸國。各採甘蔗芽數枝。種於大島島上。此爲日本自行種糖之始。其時琉球島中。久已有甘蔗之種植。惟不知製糖。土人取而啖之。如啖鮮果而已。比大島開始製糖後。而開鑿開洞工程。必需購用炸藥。以期事半功倍。但爆炸等藥。均由外國運來。時日既多。需費尤鉅。中國商人。既乏製造能力。故尙無此項營業。日本商人。有鑒於此。遂擬在東省設立製造鑿山用火藥廠。俾各礦商就近可以購用。能無待於外運。此固大有利益。可圖也。聞已按照株式會社方法。集成日金二百萬元爲資本。其設廠地點。擇定在安東縣屬之六道溝。該處係爲日署所管轄。業

紀中葉。由中國人之移居該地者。爲之提倡。當二百八十五年前。台灣入荷蘭人之手。糖業日漸發達。每年可出十萬噸。比爲日本佔領時。則已不甚發達。蓋因天氣及亂事之關係。故乃有此。蓋以中國資本家之營糖業者。多相率返國。每年所出。竟減至三萬噸云。然日本人得此產糖之地。已懲多年之渴想。向所引爲困難問題者。至此而得圓滿解決。於是亟圖推廣。一般資本家。由台灣總督之保護。合組一三井公司。一千九百年時。則有一製糖公司成立。厥名爲台灣糖公司。資本凡五十萬元。有一廠設於克育希土。能於二十四小時中。榨蔗至二百噸之多。此爲台灣第一糖廠。至一千九百〇二年。而大見發展云。台灣糖公司中人。自得政府多方鼓勵。製糖益奮勉。而獲利亦不妙。羣衆對於改良種植及製造之法。無不刻意研究。後即從檀香山運到佳種蔗芽。廣事種植。今日台灣糖業之繁昌。亦即基此。一千九百零一年。則頒發糖稅規例。用糖若干。須納稅若干。其總督等對於糖業。亦竭力贊助。俾得恢復原狀。旋聘薩普羅務農書院之尼士皮博士。爲台糖實業部領袖。請爲調查全島糖業狀況。數閱月後。即繪爲報告。對於種植灌溉製造運輸稅則獎勵等事。均有改良方法。縷述無遺。自謂當事者苟能如法行之。十年以後。每年出糖。多則二十四萬噸。少亦十二萬噸云。一千九百〇二年。日本政府頒發獎勵糖業規例。及

台灣糖業總會之組織法。於是尼士皮博士之道大行。而台灣之糖業。遂亦蒸蒸日上矣。迨一千九百十一年。則台灣出糖之數。竟超出尼博士預算之外。自五萬噸而一躍。至於三十萬噸。其種之田。亦由六萬五千畝。而增至二十二萬五千畝。在二十年前。每畝至得蔗十噸。已云良好之收穫。及用新法種植。力求改良。則每畝至少可得二十噸。廠中製糖亦得法。每蔗一百噸。可成糖十二噸云。然一千九百十二年間。台灣忽起極大風潮。爲五十年來所未有。於是蔗田中大受影響。收穫暴減。諸糖公司。皆受大損失。是業爲不足。特然諸糖公司。初不因是而殺其勇氣。奮鬥如故。爲時未久。竟得重見繁昌。茲將諸公司資本總額。及二十四小時榨糖之數。列表於下。

公司名	資本總額	每二十四小時 榨糖之噸數
台灣	一〇·四一七·五〇〇元	八·六九〇
大日本	七·一一二·五〇〇元	二·四四〇
台南	六·一八七·五〇〇元	九一〇
太谷古	五·二五〇·〇〇〇元	二·三五〇
東洋	五·〇五五·〇〇〇元	三·九一〇
門司	四·四六二·五〇〇元	三·七七〇

芬蘇古	五·六二五·〇〇〇元	四·三九〇
尼太加	二·五〇〇·〇〇〇元	二·一七〇
台 藤	一·五七五·〇〇〇元	五六〇
林恩琴	七五〇·〇〇〇元	八三〇
興 古	三〇〇·〇〇〇元	五六〇
		八三〇

計其總數。則投資於糖業中者。凡四九·二三三五·〇〇〇元。而二十四小時中榨糖之數。竟可得三〇·五八〇噸。外此尚有生糖公司。二方在組織中。其一備資本三·七五〇·〇〇〇元。一則未悉云。茲再將日本蔗田之畝數。及其出糖之磅數。列表於下。

地 名	蔗田畝數	出糖磅數
台灣	二六二·五〇〇	七三〇·〇〇〇·〇〇〇
琉 球	二五·五〇〇	六八·五一〇·〇〇〇
大 島	一二·五〇〇	二七·八五〇·〇〇〇
九 州	五·六〇〇	一七·三五〇·〇〇〇
希 谷 古	三·七〇〇	二三·一五〇·〇〇〇
布 築 司	二·〇〇〇	三·〇〇〇·〇〇〇
本 州	一·四〇〇	二·六〇〇·〇〇〇

觀上表可知台灣產糖之富。實突過日本他處。以前固亦有以甜蘿蔔製糖者。不無成效。其最初試種蘿蔔也。時在一千八百七十

三年。地在北海道。其子則來自歐洲。種後成績頗佳。一千八百七十九年。政府由法國運到機器。裝置於北海道糖廠中。此為日本

有蘿蔔糖廠之始。一千八百八十七年。薩口路糖公司中。亦自德國購到機器。並聘德國工師多人至日本。能於念四小時中。榨蘿蔔二百噸。然二廠皆不甚發達。卒至停業。近有人捲土重來。由强有力之資本家。集合資本五百萬元。組織公司。定名曰北海道製糖有限公司。得地一萬五千畝。可適合種蘿蔔糖者。而以台灣富有經驗之工師。主持一切。他日或有發達之希望云。此類以蘿蔔製糖者。奉天曾已設立一所。資本亦五百萬元。營業殊不惡。外此又有一公司。設於高麗。亦專製蘿蔔糖。資本二百五十萬元。後卒與大日本糖公司相併合云。一千八百九十七年前後。日本各地製糖廠。成立頗多。然局面甚小。未能經久。或停業。或與他廠相併。或則因稅率之保護。而得延其壽命。大日本糖公司。在台灣有生糖廠。亦有一煉糖之廠。煉糖總額。每日可七百噸。其速推第一。其他生糖廠。如門司臺灣尼太加太谷古等。亦均煉糖舍大日本公司外。次推臺灣公司。近聞東京及名古屋兩地。亦將有煉糖廠之組織云。以上諸公司。俱以甘蔗及蘿蔔製白糖。而外此亦有一二舊式之廠。則專製黑砂糖者。日本人有二公司。設於爪哇。一曰南谷古製糖公司。其資本為二百五十萬元。每二十四小時中。能出

糖五百噸。其二曰南洋製糖公司。資本相等。每二十四小時可出

糖四百噸。一千九百十七年。臺灣蔗田凡三十二萬畝。出糖凡四

十四萬噸。尚有八萬噸。則為日本他處糖廠中出品。然此五十餘

萬噸之糖。既須供國內自用。又須出口。一時頗形缺乏。他日對於

臺灣之蔗。與北海道高麗南滿之蘿蔔。勢必大事擴充。更圖改良。

聞已有驗糖局之設立。即以改良糖之出品為目的云。自歐戰終

止後。世界需糖大繁。所產不敷所用。於是糖價大漲。日本市上較

前幾加一倍。黑砂糖每一百磅十二元。棕色粘糖每百磅十二元

五角。煉白糖每百磅十五元。益以米價騰貴。日本頗有民不聊生

之現象云。今日日本之糖業。雖已日見發達。然尚未達完全成功

之境。故政府及商人方面。仍刻意經營。不少懈怠。現今臺灣一島。

凡有田一百萬畝。其百分中之十五分。均作種蔗之用。再圖推廣。

勢亦有所不能。因種蔗過多。不能更種他物。則民食將大缺也。惟

有於種子及肥料上。加以特別注意。今蔗田一畝。可得糖十五噸。

如能逐漸增多。則於日本糖業。大有利益云。日本以臺灣糖輸出

國外。為數頗不細。茲將一九一八年及一九一九年上半年之總

數列表於下。

一九一八年(全年)

地名 斤數 價值(元數)

	中國	印度	俄國亞洲方面	其他各國	中國	印度	俄國亞洲方面	其他各國	中國	印度	俄國亞洲方面	其他各國
一九一九年(半年)	一五九·九九	一·五九·七	五·八六五		二三·九八四·四三九	二·九一九·三三六	九二九·二九八	一〇六·九三三	一·三三八·三五三	一八九·五一	四·六三四·四八一	五九〇·五五一
斤數					五五·八一六·一九八	七·〇二四·三九九						
價值(圓數)					五·一五一·〇七八	六七〇·四〇二						
無					一一·一〇二·四六八	一六六·〇九						
					二·一〇三·五四三	二八六·三一三						
					其總數則一九一八年輸出一九〇·八七八·一六八斤。價值為							
					二三·二五二·一六元。一九一九年之上半年。輸出六三·一七							
					四·二九六斤。價值為七·九九七·七二三元。							



## 雜



### 世界新發明十八則

障礙物。若伐去森林數百萬畝。即農產物可以增多數百萬畝。並可收農業上之實效云。

木材製造無烟火藥之新發明。當一九一七年美國棉價飛漲。棉花火藥之製造原料。因應缺乏。政府遂命費斯康新省默迪生之森林出品試驗所。試以木材製造含硝寫路留司。更用以製造無烟火藥。以充機關槍。臼砲。過山砲。及海陸軍砲等之用。經三月之試驗。率告成功。當運至華盛頓試用。惟試驗員於列表配合未能十分注意。故所成者其質為暗色。不如棉花火藥之純白。且暗色之含硝寫路留司。難於管理。復行改良。經三星期後。得極良之效果。顏色純白。應用極靈。至其製造方法。頗為簡易。先將松木纖維製成糊狀。然後經硝酸及硫酸之作用。乃置入鐵質之離心絞水器中。除去其酸性。最後浸入以太及酒精之溶液中柔軟之。更經機械作用。製成無烟火藥。名曰馬可羅尼。（如上第一圖為發明者以馬可羅尼供捲烟取火之試驗第二圖係馬可羅尼供種種軍用）此發明非特於軍事上有極大之關係。且美國南部荒地之森林極多。利用以製造馬可羅尼。地主亦得藉此以除去其

飛行送郵法之新發明  
飛行送郵法之新發明

美國郵務局因加速郵物起見。特發明一飛行機送郵於汽船之法。此法為郵務總管握斯托。及紐約郵政局長脫麥司。飛行家色伊勞斯等所發明。乃於郵物袋上。置一長二百尺之網索。索端置有磁性之鐵錘七個。飛行機駛近船時。即將郵袋擲下。斯時磁性之鐵錘。遇鐵即吸。而汽船首尾皆鐵。故

無論如何。不致遺落海中。此法試驗數次。成績甚佳。今郵務局擬設法採用矣。

垂直昇降飛行機之新發明 垂直昇降飛行機者。爲美國湯蒲利哀皮斯氏所發明。乃今日飛行界最新式。最完美之飛行機也。能駛行於地上。滑走於山頂。如鳥之直角降下。如鷺之顛倒翻飛。

凡街上屋頂。港河大海。皆可停止。而對於拋擲爆彈。投遞郵物。尤可隨意。此機優點之多。既如上述。故其構造一切。遂亦大異。當氏發明之初。曾以模型持往飛行協會。據多數專門家之評判。莫不嘆其構造之佳。而推爲飛行界最完美之發明。此機有發動機三。二司進行。一司轉灣。皆用空冷式之洛泰利摩。托其全部組織。宛如一鳥。中部有大輪二個。大輪旁有小翼二扇。進行機及舵與普通飛行機彷彿。駕駛者之座。則置於中央。而另有一椅可以活動。蓋此機雖翻身亦可飛行。若駕駛之椅不能活動。勢將失其平均。而駕駛者必拋出機外矣。按氏發明此機。費時至二十餘年。始告成功。今既臻於完善。即擬着手製造矣。

••••••••••••  
無線電波用法之新發明 近據英國報告。現能將無線電波。隨意送至無論何處。而感應電信機。其法一如探海燈之光。於一定之範圍內。皆能隨人意以照到也。此言之確否。今日尚未證明。使其事果確。則於一定之範圍內。可由受信機感受最明瞭之通信。雖在飛行機上。亦可感受下界之通信也。

••••••••••••  
水力風扇之新發明 美國某發明家。製爲一種風扇。扇具四葉。一如普通風扇。惟不用電氣。乃用一機繩水。使扇葉旋轉。機中祇須盛水一二加倫。蓋水循環往來機中。大有用之不竭之勢。此種風扇。隨地可用。不必限於電氣流通之處也。

••••••••••••  
電車軌去污機之新發明 電車軌道之平面。皆成凹形。故其中乘行腳踏車之新發明 法國萊姆司梯阿君。近發明一種飛行腳踏車。長八尺餘。高約五尺。尾尖有巨輪二。與尋常腳踏車同。首有似槳形之長木片。一腳踏輪時。木片即旋轉如風。車可達五十尺高云。

人工造雨法之新發明 日本德島縣野元正孝氏者有名之機械家也。近發明一人工造雨法頗著奇効已得政府獎賞。按該氏試行造雨時以其新發明之機械置之高山。運以電力少頃即覺空氣潤濕更取一機向空際輸送電氣須臾即大雨如注。甘霖偏野噫若該氏者真可謂巧奪天工矣。

橡皮樹之新發明 美國却利福尼亞大學植物學教授霍爾並助教麥卡斯軸司二人近於一種灌木曰 *Bigs Lovic* 者中發見能採取極優美之橡皮此種灌木自油他州始凡美國西部諸州不毛之地到處皆產向以之供家畜之飼料外絕無他用據霍爾教授之研究謂其所含橡皮之量約其樹全重量之百之五或十據麥卡斯軸司之研究則其量稍多要之至少可得樹之全重百分之一也其量之多少視土壤中所含鹼類之量而殊鹼之量愈多則橡皮之量愈多凡不毛之地土壤中鹼類必多故此之橡皮量自較尋常橡樹為多也採取之法與採尋常橡皮同或鑽穴於樹而受其汁或截其樹而以偏蘇里溶解之皆可得二教授之報告云一袁克爾之地平均可種此木三千株一株之重量三磅則一袁克爾之地面可得橡皮二百五十磅或三百磅云。

鋸屑利用法之新發明 鋸屑一物除作燃料外向無何等用途。今美國北西太平洋沿岸地方有以之製為磚瓦者此項發明為

華盛頓某處一經濟家因美國一年廢棄之鋸屑達三百七十餘萬噸若以之製成一物而銷行各地則獲益之大奚堪設想。遂日夕研究而發明以此煉為磚瓦之法當此法試驗之初一切尚不甚佳今則逐步改良已臻完善之境故現已設廠製造矣。

海藻利用法之新發明 澳洲南部之海底有海藻一種為某植物家所發見此種海藻可製汽管及冷卻器等之隔熱衣並有適當之纖維可製有光彩之織物據專門家調查海藻之產額達四百五十萬噸而該處水深僅數尺故採取甚易目下對於海藻之新利用已有多數學者從事研究云。

石鹼製造原料之新發明 最近亞爾然丁有人名那芬雷德保者發見葡萄之種子可作製造石鹼之必要油此項新種子較老種子尤為美滿且價值亦較低廉云。

牛乳代用品之新發明 美國植物家康斯惠生氏近於南美哥倫比亞採集標本於薩泰台羅洲之麥古特儉那及烏潑恩兩河岸發見樹木一種有液體之黏汁色白而濃味甚鮮美據康氏之研究云此項樹木土人呼之為配利洛薩泰臺羅所產甚夥最富滋養性其汁可充牛乳代品云。

玻璃代用品之新發明 歐洲自戰爭以還玻璃甚為缺乏故一般理化家莫不銳意研究各種透光物以代之聞試有成效者已

有數種。(一)以細油膜皮糊於鐵絲網或粗孔布上。(二)以麻絲將動物膠汁粘於夾層紙中間。(三)蛋白質或乳酪質製成薄片。(四)膠質單片及以鹽醞水凝結排酸。然以上皆非完品。其中有最似玻璃者首推砂養。惟製費較大。其法以砂養與酸性鑄養或鑄養鍛鍊而成。此外另有以含綠砂鎂養波格歲得及一鹹類質在電爐內鎔合。然後亦可成一形如玻璃之品。其中有數種質地柔軟。且可作其他用途云。

•理髮梳之新發明 德國某技師最近製一理髮梳頗為各界人所歡迎。因該梳對於金錢光陰兩可節省。且手續簡單。無論何人都可使用。該梳與尋常木梳毫無異特。惟一端有小刀二片繫於梳上。用時一如木梳。以梳梳髮。而頭髮隨梳而下。長短有序。不少參差。誠理髮器中之最簡便者也。

•石膏船之新發明 波蘭科學家林堡吾君。新近發明一石膏船。長十五尺。重四百磅。船作三角形式。純用石膏製就。質輕而堅。價較木製為廉。美國造船廠現紛紛向之定購云。



# 金融及國內外商況

## 長岳兩關進出口大宗貨物表

八 年 十 月 份

### (甲) 進口之部

貨數單位

長

沙

岳

州

外國棉貨類

美國原色布

英國原色布

日本原色布

美國原色粗布

英國原色粗布

白色布

英國細斜紋布

印花布

支素棉羽綢

實業雜誌 第二七號 金融及內外商況

一五五

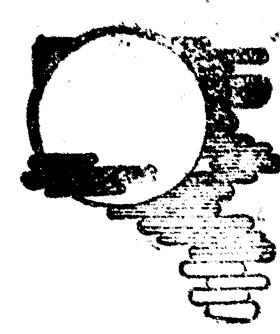
一、五三三

七六六

三、九五一  
一〇〇  
八二〇  
一、五二〇  
八、〇八七  
七五二  
五七〇  
一五五

四八〇  
三、六二〇  
一、五二〇  
八二〇  
一、五二〇  
八、〇八七  
七五二  
五七〇  
一五五

三、九四一  
一〇〇  
八二〇  
一、五二〇  
八、〇八七  
七五二  
五七〇  
一五五



玄素太西綬	一、九一二	三〇
色棉羽綢	一、〇九二	
色太西綬	一四五	
花棉羽綢	六〇	
花太西綬	三九五	
花素棉羽綢	九四〇	
棉法蘭絨	八、〇八七	
棉剪絨	二三〇	
棉氈	四二〇	
印度棉紗	二五七	
日本棉紗	四、四二〇	
中國棉貨類	二五	
原色布	一、二八三	
粗布	一、〇二四	
土布	一一、四一三	
花土布	五三	
棉紗	七、五六〇	
外國五金類		
紫銅錠紫銅塊		

鐵條	三五〇
鐵絲釘	六九四
外國雜貨類	
紙煙	
時辰鐘	六二一
五色染料	七、二一五
電氣材料及裝置油	二八
玻璃片	二、七四六
燈及燈器	四、一〇四
機器	六、二三五
機器油	一九五、〇〇〇
美國煤油	一九、五〇〇
蘇門塔臘煤油	八三
赤糖	一〇二
白糖	一〇、七四九
車白糖	一、二〇九
冰糖	五〇一
洋傘	九、六二四
中國雜貨類	
實業雜誌 第二十七號	金融及國內外商況



一〇五	一〇三	一〇七 (圓平)	一〇七	一〇九	一〇八	一〇九	一〇九	一〇九	一〇九	一〇九	一〇九								
二、九四四	一、九三〇	三、六六五	八、四八八	三、九五四	一、八二三	二、七〇	三、六八	二、四	二、七	三	一五五	三三四	一五五	二、九四四	一五五	三三四	一五五	二、九四四	一五五
一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇	一〇七〇

土布 棉花 蘇類 棕櫚 火麻 爆竹 頭髮 藥材 五梧子 桐油 次等紙 蓮子 生牛皮 柏油 蔴葉 漆黃 蟻黃

小銀幣(二角)

八年十月

實業雜誌 第二十七號  
金融及國內外商況

一五九

## (甲)進口之部

## 貨物花色

貨數單位

長沙

岳

州

外國棉貨類			
美國原色布	八八〇		
英國原色布	一、四五〇		
日本原色布	四、二八〇		
美國原色粗布	四〇		
英國原色粗布	三六〇		
白色布	九八三		
英國細斜紋布	六、七八九		
印花布	一、三六三		
玄素棉羽綢	五六〇		
玄素太西綵	三〇〇		
色棉羽綢	三〇		
色太西綵	七九八		
花棉羽綢	六六〇		
花素棉羽綢	八〇		
棉法蘭絨	九〇		
棉剪絨	一、〇五〇		
碼	二六四		
	一、〇五〇		

橘  
經

印度棉紗

日本精粹

中國棉貨類

原色布

類本

十一

卷之三

下册五  
卷

外國古今圖書考

卷之三

鐵  
臂

外國雜貨類

**紙烟**

五色染料

電氣材料及裝置品

玻璃片

卷之三

實業雜誌

第三十七號  
金融及國內外商況

條 擔 擔 正 正 担 正 担 挑 挑 千 枝 平 關 平 關 平 篇 琴

二、五三〇 八  
二九四  
五六四  
六三六  
一三三  
二〇六  
一〇、五八〇  
四八一  
三、二八二  
一九二  
三五三

五〇



錫礦砂

鉛

錫塊

銻礦

鐵礦

雜貨類

猪鬃

五穀類

米

棉花

標

火麻

爆竹

頭髮

藥材

五棓子

100

一、三九〇

二〇四

一五五

一、一八六

一七

三五〇九五

一、四一〇

八四

三、八四八

一、六二〇  
一一五

九九 (關平)

一一二

一六三

一、二九八

第三十七號

金融及國內外商況

實業雜誌

桐油

五七八

次等紙

據

一、五一二

蓮子

九七四

生牛皮

二三四

菸葉

一、一二七

紙傘

五

漆

八〇

黃蠟

六四

銀圓

一一一

小銀幣(二角)

五〇、〇〇〇

枚 枚 擔 擔 擔 擔

一七、六三五、〇〇〇

五

## 一、漢口國外匯兌行情表 (行情無變動之日不列入)

月 日	種 類	折 合 率	國 名		
			英	法	美
十二月十三日	電匯	即期	洋例銀一兩合金磅	洋例銀一百兩合佛郎	洋例銀一百兩合美金
	七先令十辨士	七先令十辨士	一千五百四十個	一百四十八元	日幣一百元合洋例銀三十二兩二五

二、漢口銀錢行情表（本表均依照洋例銀計算）



廿八號	初七日	四錢五分	三錢六分	七錢○二	七錢○三	四錢八分	四錢六分	九百六十	元廿九
廿九號	初八日	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○七	四錢九分	四錢五分	九百六十	元廿九
三十號	初九日	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○一	七錢○三	四錢九分	四錢五分	九百六十
卅一號	初十日	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○二	四錢九分	四錢五分	九百六十	元廿九
九一年	十一號	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○一	七錢○三	四錢九分	四錢五分	九百六十
二號	十二日	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○一	八錢九分	七	七錢○二	四錢九分
三號	十三日	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○一	六錢九分	七	七錢○二	四錢九分
四號	十四日	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○一	六錢九分	七	七錢○二	四錢九分
五號	十五日	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○一	六錢九分	七	七錢○二	四錢九分
六號	十六日	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○一	六錢九分	七	七錢○二	四錢九分
七號	十七日	四錢五分	三錢七分	七錢○七	七錢○一	六錢九分	七	七錢○二	四錢九分



刊

誤

本號第一一頁印局誤排作一

二一頁特此更正

●不許複製

●費須先惠

# △二十九號▼

民國九年一月三十號發行

編輯部

長沙松桂園十七號  
湖南實業雜誌社  
電話六百九十九號

總發行所湖南實業雜誌社

長沙城機巷

寄售處

湘鄂印刷公司

各埠大書坊

印 刷 所

湘鄂印刷公司

## 定閱價目表

項 目		每 月 一 冊	半 年 六 冊	全 年 十 二 冊
郵 費	資 二 分	一角 二 角	一 元 一 角	二 元
日 本	二 分	一角 二 分	一 角 二 分	二 角 四 分
國 外	一 角	一角 二 分	二 角 四 分	二 角 四 分
地 位	期 限			
一	月	三 月	半 年	全 年
四	分	之 一 面	三	年
特 等	前 封 面 之 後 面	全 面	八 元	二十二元
優 等	後 封 面 之 表 裏	半 面	五 元	十四元
通 普	全 面	六 元	十 六 元	三十八元
文 文	半 面	四 元	十一 元	六十七元
文 文	四 分 之 一 面	二 元	十五 元	二十四元
通 普	全 面	四 元	八 元	四十二元
文 文	半 面	二 元	五 元	十五 元
通 普	四 分 之 一 面	一 元	一 元	二十 元
文 文	全 面	一 元	一 元	二十二元
通 普	半 面	五 角	一 元	十三 元
文 文	四 分 之 一 面	一 元	一 元	十四 元
通 普	全 面	四 角	十一 元	十九 元
文 文	半 面	二 元	八 元	三十四元
通 普	四 分 之 一 面	一 元	一 元	二十二元
文 文	全 面	五 角	一 元	十三 元

長沙城機巷

