

1921

年

第

39

期

論

說

養雞有怎樣的好處呢？（一）

爲甚麼要做這篇文章呢？

文漢

養鷄爲我國人的一種副業。（搭便去做之事業叫做副業，專門去做且靠他賺錢吃飯的事業叫做本業。）除都市外，凡住在鄉間的人家，幾乎沒有不養鷄的。故然我國同美國都稱爲世界第一的養鷄國。但是我國養鷄雖然有這樣盛，其實都把他做副業，沒有把他做本業去經營的。副業的養鷄何以這樣盛行，這因爲一種迷信的原故。我國人重視五穀，相傳如有踐踏五穀者必遭雷打。然落在地上的飯和落在田中的穀不能一粒一粒去拾起，所以養着雞使他去代勞。又我國把魚肉（即豬肉）雞叫做三牲。爲普通祀神必備的東西。所以爲備辦祭品起見也不能不養鷄。照這樣看來，我國的養鷄完全是基於『重穀』『祀神』的兩種觀念。並沒有把他去求利的心思。故然對於養鷄不加以研究。不過守着他們祖宗十三代流傳下來的經驗。於孵卵（即抱蛋）的時候，稍加以注意罷了。其他關於養鷄的學識和技能是一毫沒有的。他們既然沒有養鷄的學識和技能，所以養鷄不能收得利益。

實業雜誌 第三十九號 論說 養鷄有怎樣的好處呢？

一

民二十一年九月
新編一卷之二

他們不曉得這個道理。反說養鷄是無益的事業。有句俗話說：『斗米喂斤雞，斤雞難值斗米錢。』又一件故事說：『有甲乙二人財產相等。甲每年有贏餘。乙反入不敷出。乙莫明其故。向甲請教。甲到乙家調查乙的賬簿。只有食穀格外多些的原故。甲正在那裏出神想這個所以然的原故。忽然看見來鷄一羣。問是誰人喂的。乙答爲各房私喂的。甲乃拍案道：『唉！你家虧空的原故。就是多喂了幾十隻鷄。』乙看甲面不做一聲。好像有點不相信的意思。甲乃吩咐量穀一斛。撒在地上。呼所有的鷄一齊來吃。不到幾分鐘。就吃得精光。鷄還沒有飽。甲道：『你家這些鷄是你家各人私有的。平日各人分開私喂。故不覺得吃得多。今日合攏來一次。就吃了這些穀。何怪得不虧呢？』乙如夢初醒。信了甲的話。吩咐把鷄殺的殺。送的送。以後不准再多養鷄。果然那年就有贏餘了。上面舉的俗話和故事。我國人奉爲天經地義。除『重穀』、『祀神』兩種觀念。必須養的鷄外。不敢格外多養。所以我國養鷄的歷史。雖有了幾千年。到如今還只有副業沒有專業。就是副業。每家所養的鷄數。也只恰如其分。縱多也不過多養幾隻。其實上面所舉的俗話和故事。其理由的薄弱。真所謂『不值一駁』。俗話上所說的第一椿。只算到鷄肉的收入。把收入最大的鷄卵丟開了。第二椿專說的支出歸公。收入歸私。隨你是一樣甚麼有利的事業。

在歐美諸國中。如北美丹麥俄羅斯法蘭西等。把養鷄做爲副業的一項。即如日本原來是嚴禁肉食的佛教國。維新後因國民生活的慾望向上。也盛

鷄做項有利的事業。我國人不曉得改良研究，硬說他是沒有利益，真是頑固之極，冤枉之至了。養鷄事業，在我國已經普及，而沒有發展，皆因沒有人研究改良方法的原故。本雜誌既經把『促進內地實業發展』做唯一的目的，難道對於這個已經普及容易發展的有利的養鷄事業，不救濟一救濟嗎？所以特請專家執筆，介紹外國最新的方法，在本雜誌上『研究資料』欄中，陸續發表，以盡本雜誌的責任。但怕我國人爲俗話和故事的偏見所誤，若不先將養鷄的好處說過明白，隨你是甚麼好方法，也看不上眼，聽不入耳的。所以又做了這篇文章，當做了『商店的廣告』，惹起人家的注意，並且當做個『指路碑』，引人家到這條正路上來。到底養鷄有怎樣的好處呢？看官莫急，等在下的分段說明。

養鷄的主產物的真價值

養鷄的主產物，第一是雞卵和雞肉，這兩項是養鷄的重要收入，爲養鷄的唯一目的，故稱他們做主產物。此外糞骨羽毛，也可以利用，但是養鷄的不在乎，因圖這些雜巴零碎的收入去養鷄，故稱這些做副產物，鷄卵和鷄肉，隨國民生活的慾望的向上，他們的消費量，日有增加的傾向，這個因爲他們在蓄產的生產物中，爲第一可貴重的東西的原故，何以見得呢？請看下文。

雞卵的滋養價值。近時國民的生活，一天一天的繁雜，勞心身腦力的，越發激烈，假使沒有滋養質去補救他，那麼國民的增殖率和健康率必然一天一天的遞減。我們最重要的滋養物爲蛋白質、脂肪、炭水化物三種，鷄卵中蛋白蛋黃和脂肪甚多，故然他的滋養力大，而尤以卵黃中的磷，爲人腦組織必要的元氣，更可寶貴。於今把雞卵中的卵白卵黃的成分，列表於下。

卵黃	蛋白	水分	蛋白質	粗脂肪	可溶無氮素物	灰分
五〇·九三	八五·六一	一二·七七	一六·〇五	三一·七一	〇·二五	〇·七一

照上表卵白的蛋白質多而脂肪少。卵黃的脂肪多而蛋白質亦有相當的量。故兩項比較起來。卵黃尤富於滋養。又凡屬卵類都含有一種富於特別營養分而為腦神經症的有效劑。名為「ㄌ廿乙乂云一ㄣ」的東西。而雞卵的含有量更多。這「ㄌ廿乙乂云一ㄣ」在歐美很盛行用做腦神經的藥劑。故有人說『吃卵的人頭腦明敏』。也是有道理的話。

雞卵和牛乳同稱為『滋養品的雙璧』。今把他們的得失長短比較起來。那麼第一牛乳是夜禮不便搬運。而雞卵有卵壳的保護物。容易運搬貯藏。第二牛乳容易腐敗。而雞卵可以保存多日。又第三雞卵的價比牛乳的價廉。第四鷄卵滋養分比牛乳多。第五雞卵的消化比牛乳易。到底還是雞卵要勝。些上說的雞卵勝於牛乳的處所。第一第二兩樁。容易證明不必多說。第三第四第五三樁。不能不稍加說明。

凡食物的價值。第一關係他的含有的滋養分的多少。第二關係他的消化的難易。和滋養分消化成分的多少。第三關係他的價格低昂。假使滋養分含量雖多。而不消化。那末也沒有効力。譬如有一樣東西富於蛋白質和脂肪。若令沒有消化力。還是不能做食物。尤其對於病人的食物。更要注意此點。這個滋養成分和消化率的多少。都屬於食物的『功用價值』。食物的『功用價值』雖大。假使他的『

「貨幣價值」不的當。換句話說。食物的含有滋養分雖多。消化力雖強。假使他的價格太昂。仍然是沒有完全的價值。譬如我國看做滋養品的參茸。到底他們的效用價值。還不得而知。不過借此個譬喻罷了。價格極昂。不是很有錢的人吃不起。究竟於一般的人有何益處。所以我們論食物的價值。要把握這三項。他的滋養分的多少。消化率力的大小。和價格的低昂。相提並論。曉得這個道理了。再來比較牛乳和雞卵的價值。

第一 雞卵和牛乳所含的滋養分的比較

	蛋	白質	脂	肪	炭水化物	滋養分合計
鷄 卵	一二·五七%	一二·〇二%	〇·六七%	一二·二六%		
牛 乳	三·三九%	三·六八%	四·九四%	一二·〇一%		

照上表鷄卵所含的滋養分占他的組織成分的百分之二五·二六。牛乳僅占得百分之一二·〇一。故鷄卵所含得滋養分比牛乳的爲多。

第二 雞卵和牛乳消化率的比較

鷄卵和牛乳都是容易消化的食品。但是鷄卵比牛乳更容易消化些。今根據又又口云博士的實驗。更參以日本農商務省積禽場養鷄專家長崎氏所發見的結果。把鷄卵的消化所要時間。列表於左。

又又口々云的實驗 長崎發生的實驗
消化所驗的時間 放在沸騰水中煮的時間 蛋黃的狀況

攪拌的生卵	一點半鐘
沒有攪拌的生卵	二點鐘
燒卵	二點十五分鐘
半煮熟卵	三點鐘
七分煮熟卵	三分鐘
全煮熟卵	四分鐘
過煮熟卵	十二分鐘

卵黃還流動
卵黃軟而不流
卵黃硬
卵黃成粉狀

又牛乳消化所要的時間。據日本松川潔的書上所載。爲

生牛乳的消化時間。二點十五分鐘。

煮沸的牛乳的消化時間。四點鐘。

照上面數字看來。可以曉得鷄卵比牛乳容易消化些了。講到這裏。我且說題外的話。勸人食生卵。莫食熟卵。縱不然。也要食半熟的卵。這個理由。看上面表中消化所要的時間。就可以知道了。有些人有疑。生卵不好吃。其實把生卵攪拌在熱飯中。他的味比熟卵着實好吃些。就是單獨生食。也沒有吃不下去的地方。若是對於病人。尤其不可食完全的熟卵。

再論鷄卵和牛乳可消化的成分。那末牛乳差不多全量都屬於可消化成分。鷄卵有百分之九十五

乃至全量屬於可消化成分。故以可消化成分而論。他們也差不多一樣。

第三 雞卵和牛乳的價格的比較

想比較雞卵和牛乳的價格。那項價廉些。要取他們所含的滋養分做標準。三項滋養分中。最貴的為蛋白質。其次為脂肪。炭水化物為最廉。他們評價的標準為炭水化物一。脂肪二。蛋白質五。今用這個標準以品詳雞卵一個和牛乳一瓶的滋養分的價值。

$$\text{雞卵一個的重量} = 51\text{克}$$

養分含量	養分重量	養 分	評 價
蛋白質 12.57%	$51 \times 12.57\% = 6.41\text{克}$	$6.41 \times 5 = 32.05$	$32.05 + 18.39 + 0.$
脂肪 12.02%	$51 \times 12.02\% = 6.13\text{克}$	$6.13 \times 3 = 18.39$	$34 = 50.78$
炭水化物 0.67%	$51 \times 0.67\% = 0.34\text{克}$	$0.34 \times 1 = 0.34$	

$$\text{牛乳一瓶的重量} = 180\text{克}$$

養分含量	養分重量	養 分	評 價
蛋白質 3.39%	$180 \times 3.39\% = 6.10\text{克}$	$6.10 \times 5 = 30.50$	$30.5 + 19.86 + 8.8$
脂肪 3.68%	$180 \times 3.68\% = 6.62\text{克}$	$6.62 \times 3 = 19.86$	$9 = 59.25$
炭水化物 4.94%	$180 \times 4.94\% = 8.89\text{克}$	$8.89 \times 1 = 8.89$	

由上面的計算。雞卵一個的養分評價為五〇·七八。牛乳一瓶的養分評價為五九·一二五。但雞卵一個的價格為二十五文。牛乳一瓶的價格為五十文。再把他們比較起來。

$$50 \cdot 78 \cdot 59 \cdot 25 = 25 \cdot x \quad x = 29 \text{文}$$

$$50 - 29 = 21 \text{文}$$

即照鷄卵一個的價格去推算。牛乳一瓶的價格，應祇爲二十九文。而實際上牛乳一瓶的價爲五十文。應多貴二十一文。這樣我們從養分評價比較鷄卵和牛乳的價格。鷄卵差不多比牛乳便宜一半。這樣鷄卵的滋養價值已極好而有特殊的風味。爲別的食品所不能比類的。故不僅文明諸國民所愛好。即野蠻未開的民族。也沒有不用他的。而且近來工業進步。鷄卵供種種工業的材料。將來他的價值。當不僅以滋養見長的。而他的需要用途。當更無限了。

鷄肉的滋養價值。肉類大別起來。爲鳥獸肉和魚介肉兩種。鳥獸肉的中間。供食用最重要的。爲牛羊鷄豕等。而鷄肉中大體可分爲白肉和紅肉兩種。白肉的血管收縮快。好像是壓出血液的東西。一般。凡屬鳥類。他的脂肪多集積在皮下和腸的周圍。蓄積在筋肉中的很少。故然鳥類的肉味輕淡。而尤其鷄的白肉。因爲血液少。更加淡泊。這個白肉和紅肉比較起來。白肉消化易。紅肉消化難。脂肪和纖維少的消化易。多的爲不消化的肉。更把人工消化試驗的成績查照起來。那末把牛肉的消化率爲一〇〇去比較。他曉得爲八六·七三。赤肉爲八四·四二。今把鷄肉的組成分析起來。列表於次。

種類和成分 脂肪多的雌鷄 脂肪少的雌鷄 脂肪多的雄鷄

水 分	七〇·〇六	七六·二二	七〇·〇三
蛋 白 質	一八·四九	一九·七二	二三·三三

脂

肪

九·三四

一·四二

三·一五

可容無窒素物

一·二〇

一·二七

二·四九

灰 分

○·九一

一·三七

一·〇一

照上表可曉得鷄肉滋養價的大。而尤其他的消化率良好。故然爲病人和虛弱人的適當的食料。加以風味特佳。爲肉類中的秀出。對於他種獸類的肉。因各人嗜好不同。有喜甲而惡乙的。有惡乙而好丙的。惟有對於鷄肉。差不多沒有人不喜歡他的。嗜好的普通。即通全世界而皆然的。

養鷄副產物的價值。鷄糞在諸種動物中最富於有效成分。今根據日本農科大學的報告。把鷄糞

和人糞比較起來。列表於次。

水 分	人 糞	鷄 糞
七七二	○·四〇	五·六〇
一·三	一·一六	一·六三
一·六	一·五六	一·五四
加 里	○·八五	

照上表可曉得鷄糞中的窒素磷酸加里。所謂肥料的三要素。反比人糞多些。一年一鷄的糞量。大略中樣大的鷄。有九斤的糞。鷄糞既含有這些有效成分。若能講究有效的利用方法。他的利益也不小。尤其鷄糞爲適於果樹園蔬的速効肥料。爲到處所歡迎。並且有些果蔬。僅祇限於用鷄糞爲宜的。所

以在外國盛行使用鷄糞。鷄糞不僅可爲肥料，並且爲鞣上等皮革所不可少的東西。其次爲鷄的羽毛，可爲棉花的代用品，若把他做坐褥被具的填充料，既輕軟而又溫暖，實在非常的暢快。此外可做玩具裝飾品和拂塵等的製造材料。他的用途差不多無限。實際上養多數的鷄時，僅只這羽毛的收入實在也不少的錢。

其他如鷄骨和卵壳，若把他搗碎做成粉末去養鷄，於育雛上產卵上，實有非常的効力。

(未完)

凡人不可不看日報何以故？無社會活知識則不能生存故。不可不看上海之日報何以故？上海爲國內國外一切新聞之集中地故。尤不可不看上海中華新報何以故？中華新報在上海日報中其歷史其內容皆有特別光彩故。

中華新報爲推翻帝制之急先鋒，反對賣國黨之總中樞正義所鍾夙承海內推許，近以應時勢之需要，內容大加刷新，以穩健新穎之知識爲公平正大之主張。茲舉其特色如下（一）巴黎東京均聘有特別通訊員，所有東西兩洋最近事實，均隨時詳密報告與僅恃外國通訊社通訊者不同（二）廣州北京除托熟悉政情之人爲特別通訊員外，並有政界要人允爲隨時告知政治上重要消息。專電本社故關於

上海新報法界愛多亞

四十三號

南北政治大局之記載，其詳確爲他報所未有。（三）特設「世界新潮」一欄，將世界大戰後新發生之一切現象及新湧出之一切思想，根據泰西新聞雜誌新書直接譯出，廣爲介紹於國人之前，並隨時加以平允之批評與專譯東籍及抄襲雜誌者不同。（四）附設中華叢話一欄，廣羅一切有趣味有實益之雜著，凡分類二十餘種，皆出特別撰述與專抄襲他報者不同。至於材料豐富印刷鮮明，讀者自知無待贅述。

定報章程	本國及日本境內	全年九元	半年五元	三個月三元
優待學生特價	外國各埠	全年十六元	半年九元	
				以校章爲證
				特別照章七折收費

本報以提倡棉業 研究紡織學術爲宗旨 每三月出版一次 內容分社
說 工廠管理 機械 紡績 力織漂染 紡織新聞 植棉方法 花紗

上海
香港

市情等門 現出至第二卷第二期 預定全卷四冊 售洋一元 另售每

冊三角 郵費每冊本埠二分 外埠五分

中國唯一之
棉業雜誌

華商紗廠聯合會季刊

社說

織物工場之注意點及其效果

梳棉機

之牽伸率

棉價低落與減少棉產
預防美棉子傳帶蟲患

中國留美紡織科學生

紡紗機之牽伸率
理論實用機織學

棉花與羊毛之區別

日本紡績業之過去與未來

中國棉植之情形論

純紗與棉產

民國九年各省棉產概況

(其餘目繁不及備載)

目要期二第卷二第

紡織廠與鐵工廠
今後紗廠應有之覺悟(續)
爲吾國新組紡織廠進一則(續)
論濕度與紡織工場之關係
美國紗績公司最近之一例
紡廠最近發股自調鬆棉機
械算法(續)

華商紗廠聯合會發行

研究資料

說 煤 氣 (二) (續三十八號)

志 原

第四 水性瓦斯

現在之煤氣工場亦有製造水性瓦斯。以與煤氣相調和而使用者。元來水性瓦料之爲物。發明於十八世紀之終期。然用爲燃料。則爲五十年以前之事。其製法係將骸炭熱至白熱狀態。在攝氏一〇〇—一二〇〇度。通以水蒸氣。則水蒸氣分解。與自骸炭所發生之炭素化合。而生水性瓦斯。其主成分爲水素及一酸化炭素。水性瓦斯之發生裝置。爲高約數米突之鐵製圓筒。其內附以耐火性物質。先於筒內裝滿骸炭。加熱後。通入空氣。使溫度上昇至白熱度後。再停止空氣。閉塞煙道。而通以水蒸氣。則發生水性瓦斯。然經過一定時間以後。則骸炭之熱度降下。不起分解作用。此時宜停止水蒸氣之通過。再熱骸炭。仍照原方法反覆施行。

水性瓦斯與煤氣異。無清淨之必要。但宜用冷卻器冷卻。同時除去塵垢後。即貯於瓦斯池。以供點火。

之用。水性瓦斯燃燒時無燄能生極高之熱。生產費亦低廉最適於用高熱之各種工業。然用於燈火則無甚價值。即有用者亦常與油瓦斯混合使用。如英國之調和水性瓦斯。即其一例。水性瓦斯之用則酸化炭素。此氣體於衛生有害。故文明諸國用為燈火者甚少。自二十五年以前常混一〇—十二〇%於煤氣中以供燃料之用。

第五 供給煤氣之能力

供給於市街之煤氣。其純粹度可因發熱量比重及直接分析。或因炭酸瓦斯安母尼亞納夫刹林及硫黃之定量而鑑定之。用為燈火者又宜試驗其光力。然發熱量試驗尤為確實。茲示法國對於煤氣之規定方法如次。

一每一立方米以能發生五二一〇〇W之熱量為標準。如發熱量在五〇〇〇W以下者。則為不良之煤氣。

二煤氣中如混和水性瓦斯時。其中所含之一酸化炭素之量。至多以二二五%為限。

三煤氣中絕對不宜含硫化水素。

依上記規定精製後。配送於用戶之煤氣。其成分如次。

水 素 五〇%容積

酸化炭素 八

炭

酸

沼氣

三四二

其他之炭化水素

空素

四二

合計一〇〇

煤氣工業之最有興味之點。爲副產物問題。副產物之量。爲全煤氣量之五倍。茲示自石炭一〇〇啓羅格蘭姆所得之生成物之量如次。

煤氣
一六十一八啓羅格蘭姆(二九一三三立方米)

骸炭
六四一七〇

石炭油
四一六

安母尼亞水
六一一〇

觀右表即知乾溜石炭能得煤氣及骸炭之二種燃料。與石炭油及安母尼亞水之二種液體。此四種物質在今日之工業上皆有莫大之價值。故自無盡藏之石炭能產出最有價值之多種物質。此種事業之有利可由想像而知。現在世界石炭漸有缺乏之傾向。然煤氣之價格不隨之以奔騰者。全因此別產物回收之効也。

別產物中其量最多者爲骸炭。占全產額之五分一乃至四分一。常在本工廠供發生煤氣之用。其剩餘品則常供給製鐵業及他種化學工業。其發熱量之大爲各種燃料所不及。次如石炭油。常供化學工場用。鮮有在本工場使用者。石炭油賣出時先宜用離心機分離水分。次用唧筒汲水。用車輛運送賣出之。

石炭油有防腐之効。常用爲木材之防腐塗料。又可用爲金屬之防鏽塗料。石炭油之大部分配送於化學工場後更用高熱乾溜之。則能得偏蘇兒(Benzol) 脫留兒(Toluol) 石炭酸(Phenol) 克列蘇兒(Cresol) 納夫刹林(Naphthalene) 安刹拉新(Anthracene) 拔里丁(Pyridine) 啓羅林(Quinoline) 等種種有機物。由是可製出人造染料。脫留兒與石炭酸可用爲爆發藥原料。脫留兒又可用爲人造甘味劑之原料。石炭酸則能供殺菌用。又可用爲水楊酸之原料。又照像用。約大刹林安利拉新。則爲人造染料中最重要之原料。偏蘇兒則可用爲內燃式發動機之燃料及燈火用。

乾溜石炭油所得之重油。能供船舶及軍鑑之用。又能用爲燃料。用蒸氣及壓榨空氣而與以高熱。則能適用於冶金業。塗於木材上可以防腐。能用爲枕木及電柱。

最後之廢水中常含有安母尼亞。其量不過爲二十一二%。用蒸溜裝置氣化後。其量可增至一八—二〇%。此種安母尼亞水常賣於化學工場及爲安母尼亞鹽類之原料。安母尼亞鹽類則爲曹達製造業爆發藥製造業鍍金業。捺染業之重要原料。液體安母尼亞則爲製冰工場之冷卻劑。然近來煤氣工場常將安母尼亞水製成硫酸安母尼亞。供窯素肥料之用。

此外之副產物。如前記煤氣精製用之鐵劑。硫黃之含量。有達四〇——五〇%者。可用爲硫黃原料。又回收青酸。可製出黃血鹽。柏林青及青酸加里等。又燃燒爐之內壁。常有石墨沉澱附着。此乃自煤氣中所含之炭化水素發生。不含灰分。能用爲電極及弧光燈用炭素之原料。

第七 燈火用之煤氣

煤氣之用途。能供加熱用。又輕氣球用。對於燈火之用途最早。亦最普通。然當初僅開放的供點燈用。至一八九〇年始有所謂魚尾燈者。亦爲開放的燈大之一種。形如魚尾。故名。此外尚有成蝶翼形者。亦爲開放的。但此種開放的點火式。煤氣之消費量過多。甚不經濟。且該式之煤氣燈。如用多數置室中點火。則惡性瓦斯布滿。常感不快之臭氣。於衛生上亦爲有害。而於夏季爲尤甚。

德國初用煤氣燈時。亦爲魚尾式。其後遂用穿有無數小孔之點火口金。使火從小孔昇上。全體集會而成圓形。後經西門司及衛哈姆二氏之改良。然終未能普通使用。至一八九〇年。亞維爾氏發明瓦斯罩網以來。煤氣之需要遂激增。此瓦斯罩網之發明。能使煤氣工業趨於革新之機運。亞氏之發明。乃將煤氣熱發光體。使成白熱。而利用其光力。此種發光體。乃將各種纖維。浸於稀金屬鹽類之溶液中。以供使用。其纖維之種類。最初用木棉。現則專用苧麻。因煤氣需要之增加。故麻紡工業。亦隨以發達。此外如人造絹絲。亦能使用。其耐久度之高。及光力變化之少。爲苧麻所不及。

所謂瓦斯罩網者。即將各種之纖維。編成小袋。使吸收稀金屬鹽類溶液。此種稀金屬。普通多使用鈷(Thorium) 及錳(Thulium) 之鹽類。其原礦石。現產於南美之伯拉西爾國。此二種鹽類之調合比

例如有不同。則光力亦生變化。據多數實驗。酸化釷九九%與酸化銀一%之調合物。其光力最强。然普通所使用者。多爲硝酸鹽類。用前記比例調合後。溶解於水。浸纖維其中。已浸好。則取去乾燥。以供使用。乾燥後之罩網。雖有即行向市場賣出者。然普通常用煤氣將罩網燒成白灰。但宜仍保存其原形。且自其上注以膠質物液。以防原形之破壞。故結局硝酸鹽類。仍變爲原來之酸化金屬。取此罩網。置於煤氣之出口。將煤氣點火。使罩網熱至白熱。則能發強火之光明。然此罩網。仍易破壞。普通常用薄圓玻璃被覆之。其防其損壞。及避空氣之搖動。

亞維爾氏煤氣燈之光力極高。一點鐘燃燒一二。立特之煤氣。每一盞燈能生六五赫弗拉光度。如用舊式之煤氣燈。則消費同容積之煤氣。僅能生一五赫弗拉之光度。故新式燈之光力。超過舊式四倍。換言之。則對於同一之光力。新式燈較舊式燈。可節省四分三之煤氣。且不發散熱。光又不動搖。光力亦無變動。經濟上既能合算。衛生上又甚適宜。

公園市街會場劇場廣闊之地。需最强之光力。如用亞維爾氏燈。常如壓力於煤氣。以供使用。普通之煤氣。有水柱三〇—十四〇釐之壓力。此時宜適用一三〇〇—一四〇〇耗之壓力。以點火。故宜用特別加壓裝置。此裝置常用二基。他一基爲豫備用。他基動力。則一用瓦斯。他一用電力。此外亦有將燃燒煤氣之空氣。預先加熱。然後導入。則在普通壓力之下。亦能呈强大之光力。就中如戰前德國柏林之愛利喜及格來芝公司之製品。尤爲有名。此種低壓燈燃燒口二個之物。能生六〇〇赫弗拉光度。三個者能生一〇〇〇光度。四個者能生一五〇〇—二〇〇〇光度。

茲試將最近二十年間煤氣燈進步之景況。列表於次。

燃燒曰標式 一口之燈光

對於一赫弗拉光
度之煤氣消費量

魚尾式 一五十二五

八十一〇立特

亞爾蓋特式 二〇一四〇

七十九

亞維爾氏式（一八九五年） 六〇一七〇

一·七一二·〇

同 上（一九一〇年） 八〇一一〇〇

一·〇一·一·五

殷瓦特氏式 一〇〇一·二〇

〇·七一·一·〇

低壓式 二〇〇一·五〇〇

〇·六一·〇·七

高壓式 一〇〇一·五〇〇

〇·四一·〇·六

更將戰前各種燈火之價格，試比較如次表。（但石油一立特約值一角，煤氣一立方米突約值七分，

電力一啓羅瓦特約值二角）

光 源	平均光度	每點鐘之 消費量	一先交一點 鐘之消費量	一〇〇先交一 點鐘 點火所要之費用
直立煤氣燈	九〇H.K.	一二〇立特	一·三立特	〇·九五分
懸垂煤氣燈	一一〇	九〇	〇·八	〇·六〇
低壓煤氣燈	五〇〇	三五〇	〇·七	〇·五〇
高壓煤氣燈	一五〇〇	七五〇	〇·五	〇·三五
石 油 燈	二〇	〇〇八	〇·〇〇四	四·〇〇

炭素線電燈	二五	八五瓦特	三·四瓦特	六·八
鉛線電燈	五〇	七五	一·五	三·〇〇
鎢絲電燈	五〇	五〇	二·〇〇	一·〇〇
普通弧光燈	四〇〇	二〇〇	〇·五	一·〇〇
高度弧光燈	二〇〇〇	五〇〇	〇·二五	〇·五〇
水銀燈	一〇〇〇	二五〇	(未完)	鄧名詩

浮游選礦之裝置

(一) (禁止轉載)

概論

浮游選礦法。自實際操業以來。乃發明新式裝置多種。逐漸改良之機械亦夥。茲就適於寔用者大別爲如左之三類。

(1) 鐵沫浮游選礦裝置。

(甲)攪拌式裝置。

一賀斐式裝置。

二現在之鐵石分選公司式裝置。

三黑白德式裝置。

四武德式裝置。

(乙) 氣力式裝置。——卡洛式裝置。

(2) 表面張力浮游選礦裝置。

- 一 馬克斯頓式表面張力機之構造。及其使用成績。
- 二 武德式表面張力浮游選礦。及其機之能力。

(3) 其他之裝置。

一 耶魯莫亞式真空浮游選礦機。油。及其操業費。

二 魯望德式浮游選礦機。

以上所舉各種裝置。分別述之於次。

(1) 鑛沫浮游選礦裝置。

(甲)攪拌式裝置。

攪拌式裝置者。藉機械的強攪拌作用。混合鑛液油及空氣。以造鑛沫之方法也。此式中之各種裝置。實地使用者最多。即如有名之鑛石分選公司式裝置。(略稱M S式)亦即此式裝置中之一種。蓋此式之裝置。處理微細鑛石特佳之機械也。

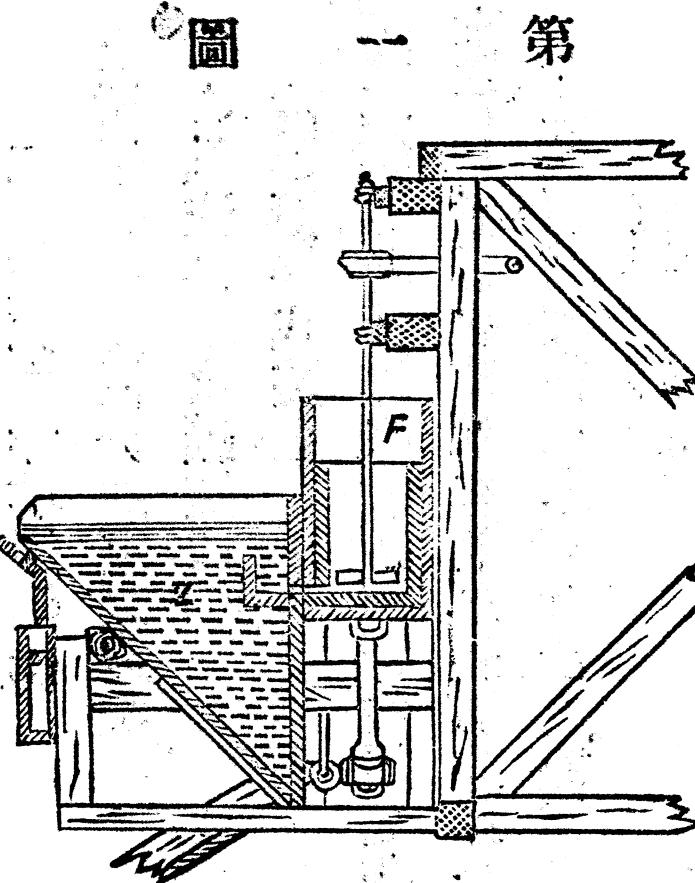
一 賀斐式裝置

現今鑛石分選公司使用之裝置。混合鑛液油及空氣。有時且加酸液。由機械的強力攪拌。以造鑛沫。代表此式者。有賀斐氏發明之裝置。如第一圖。即示該裝置之縱斷面。F為備有高速度回轉攪拌機。

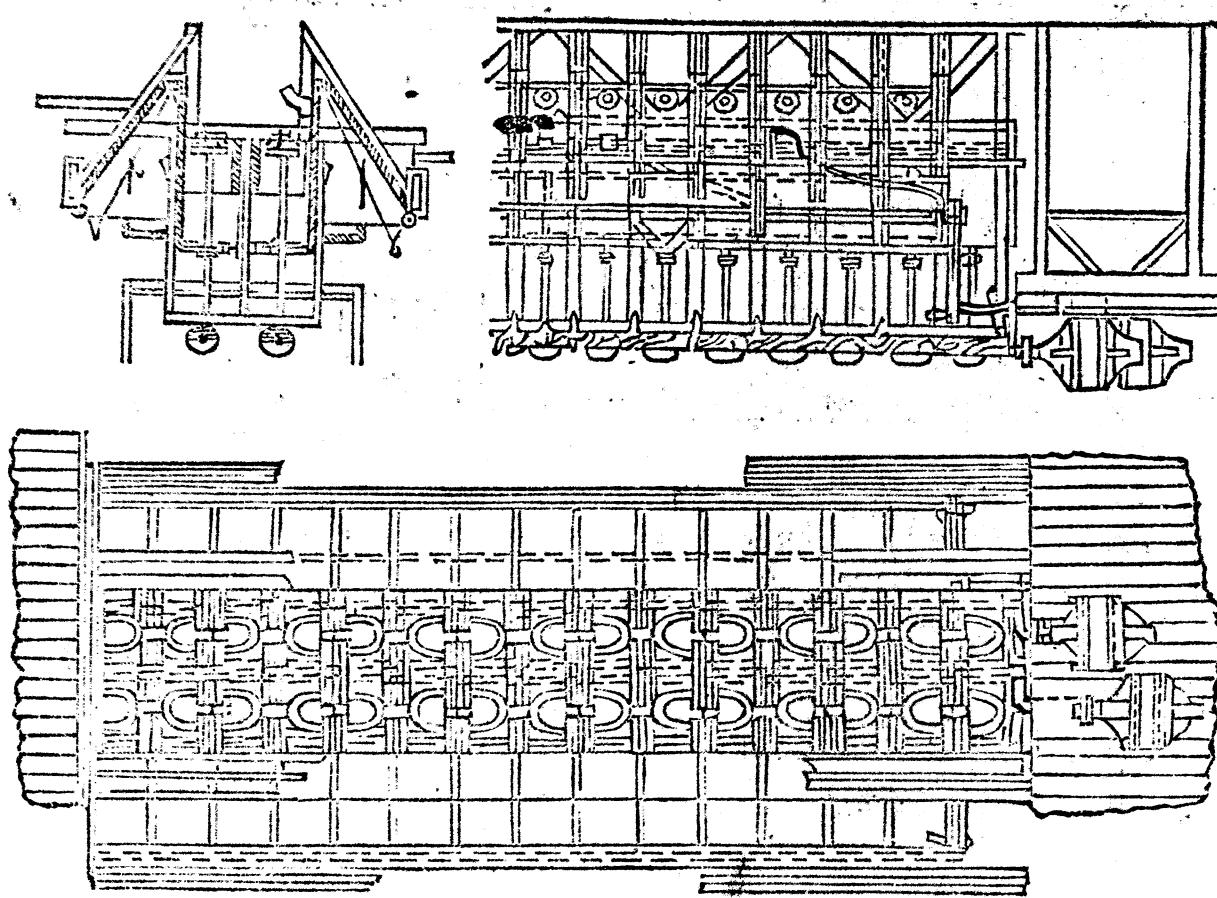
之混合槽。Z 為劈狀尖桶。礦石水油及酸。有時加入蒸汽。(必須高溫度時) 盛於混合槽。藉機械的強力攪拌。使其充分混合。攪拌室(F)之底。有孔。礦液自此孔更移入相鄰之第二室。更受強攪拌。再移入第三室。更受一次強攪拌。於是通過堰而入於劈狀尖桶(Z)中。成濃厚之礦沫。浮游。自器邊緣溢出。但尚含有多少之母石。移入劈狀尖桶之傾卸裝置中。此傾卸裝置。以管連絡於他攪拌室。由此室攪拌機之離心唧筒作用。吸人於此室之礦液。攪拌混氣。故此機之操作。僅由攪拌。而自劈狀桶掬取礦沫。不過往返數次而已。

二現在礦石分選公司之裝置。省稱 M-S 式

美國亞刺昆銅礦公司之華秀賴達工場。使用 M-S 式裝置。於機端之第一攪拌室給礦。自隔壁穴孔流入第二攪拌室。(參照第二圖之縱斷面) 復自第二號流入第一劈狀尖桶。此處由櫂之作用。第一次提礦沫。殘餘礦液。以活瓣作用。自管通入第三攪拌室。攪拌後之礦液。流入第二劈狀尖桶。順次同樣至第十四劈狀尖桶。最後劈狀尖桶流出者。是為礦尾。自最初劈狀尖桶。至第七劈狀尖桶。取出者為精選礦物。其餘劈狀尖桶。取出者為中汰物。中汰物有還原於該裝置之初部。各部皆分別轉動。而以一百五十馬力運動機軸。每分鐘速度三百八十五次。促進機之縱軸。每分有一百二十三回轉。此



第二圖



等促進機。在M-S式普通設立傾斜四十五度者四片。其直徑二尺各對回轉之方向相反。蓋以平均機軸之橫壓力也。鑛液溫度須保持在華氏七十度以上。故給鑛之端常有多少蒸氣揮散。發動機不宜安設於此端附近。但排出部之端此患較輕耳。

M-S式裝置所選出者分為三類。

一脫水部的精選鑛物。

二還於本機首部的中汰鑛物。

三末端棄部的鑛尾。

精選鑛為自最初之四部成七部劈狀尖桶所提取者。中汰鑛物為自最後之七部或十部劈狀尖桶所提取者。然最末之三劈狀尖桶常有多少鑛液伴鑛沫溢出。此浮游選鑛機每給鑛一噸常加卡洛辛斯辣酸二磅至三磅。木性粗製結麗阿油(Creosote oil)半磅至一磅。卜麥氏五〇度硫酸六磅至八磅。然木性粗製結麗阿油之一部(給鑛每噸加〇·〇三至〇·〇五磅)常

第三圖

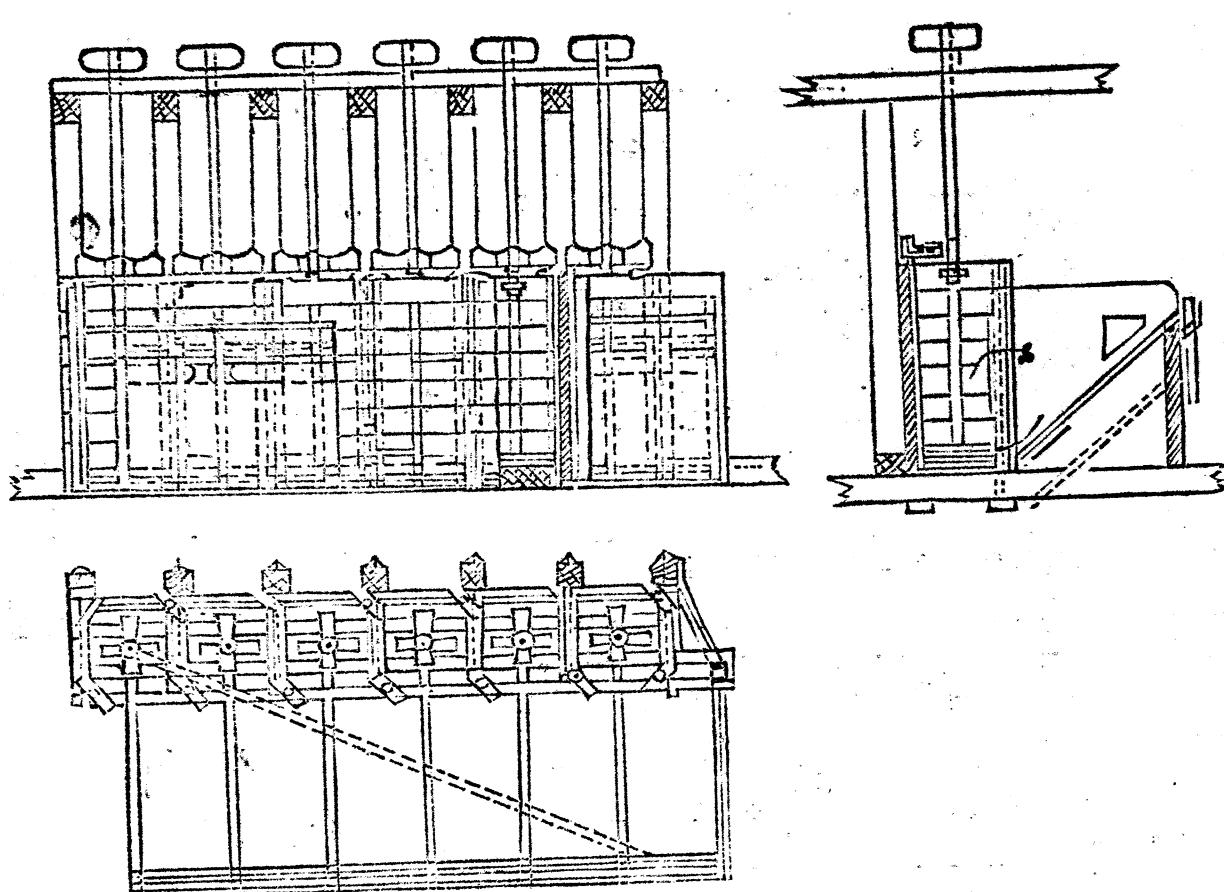
於黑頓碎礦機碎礦之前加入其餘加於第六攪拌室。硫酸及加洛辛斯辣酸則加於漂游之初且通蒸氣於裝置初部之礦液保持有華氏六十至七十度之溫度。三機每日能處理礦砂約四百噸。第四機處理流出礦泥每日約有一百七十五噸之能力。

三黑伯德式裝置

現今所用主要之M.S.式機且為最有名之漂游選礦機。厥為黑伯德式裝置。黑伯德式裝置根本上與最初M.S.式賀斐氏裝置相同。但小部分有多少不同之處。即M.S.式改良之裝置也。

一九二三年六月十日美國特許第一〇六四二〇九號。即為黑伯德氏所取得。比最初之裝置較為改良。蓋最初之裝置其劈犯尖樁之頂點。此混合器之底都為低而改良者則劈狀尖樁與混合器在同一平面上。是即兩器之底面同高也。

此式之裝置有數混合器相並在同平面上。又數劈狀



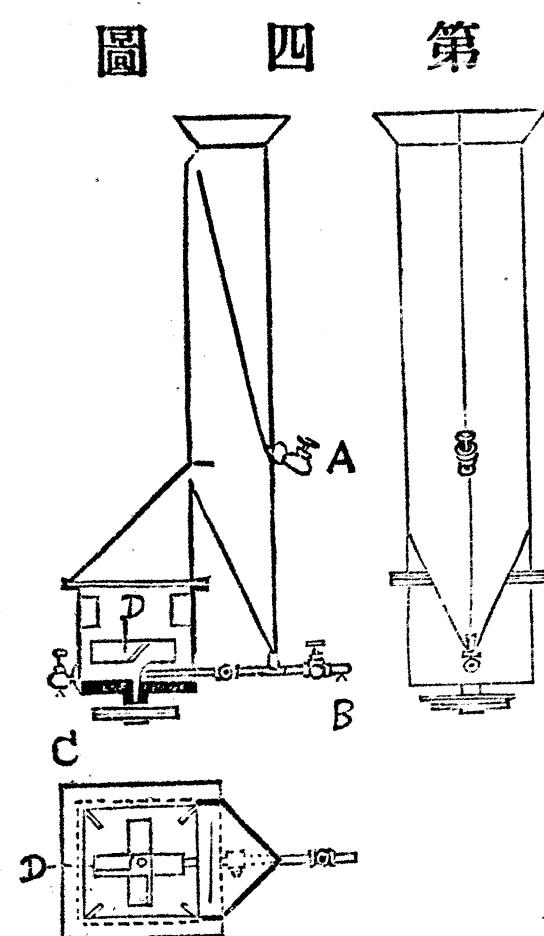
尖桶接於混合器。亦在同一平面上。然並列之關係。稍有變更。即第一劈狀尖桶半併於第一混合器。半接於第二混合器。第二劈狀尖桶半併於第二混合器。半接於第三混合器。順次同樣配列於第一混合器之適當高處。有導出口以通第一劈狀尖桶。第一劈狀尖桶他一半之底亦有孔道達於第二混合器之底。順次如斯裝置。即各劈狀尖桶皆有二孔。高處之孔自混合器流入混合鑛液底部之孔。則沉下之鑛液順次通過次之混合器。取出鑛沫。自管導入於聚鑛桶。若須再處理時。仍送如前之混合器中。如第三圖。乃示機之配置。

四 武德式裝置

硫化物之選鑛。全不用油。此種方法最為一部分人士所努力研究者也。此法是否為卜達氏所發明。不必深究。然於酸性液中發生氣體。以浮游硫化物。則

為浮游選鑛之一新方法焉。

武德氏發明之新浮游選鑛機。得英國之特許。此法所得之鑛沫。乃送入空氣於鑛液中所造成。設機械攪拌之裝置。攪拌機之狀如櫂。鑛液自一方之口導入空氣路。送於第一室。此處造中汰物。沉還於空氣筒中。此沉淀物送還於攪拌室內。上部之室可得純清硫化物。有



實業雜誌 第三十九號 研究資料 漂遊選鑛之裝置

一部之硫化物殆浮游於機之頂部。抱有硫化物且不含油之礦沫止於液之表面。收集此礦沫特設傾斜底面。選礦物通上部之瓣送達此處。因攪拌及送氣作用無礦物之母石則不出攪拌室。又因礦尾之除去於攪拌室之底部設特殊之口如第四圖即表示該裝置也。

(未完)



辛亥公商獎

本報分政事報告譯著選載四門酌仿公報之體兼備雜誌
之長爲公布文告之機關發展實業之導綫編刊將及四載
頗受各界歡迎材料益求豐富述更切實用以期國人
樂於購閱咸手一編藉收提倡實業牖啓新知之效凡願定
購者請即投函北京農商部農商公報編輯處接洽可也

閱報利益

一、本報材料或為學術之著述或本實地之調查閱本報者可以知全國實業狀況
二、本報廣告最多效力亦最大華僑營業廣告或商業廣告概按半價核收
三、凡有投稿本報一經登載均酬贈本報以材料之豐富定報酬之多寡

本報分命令該公報告紀載譯述附錄及專件講演各門既仿公報之體兼備雜誌之長為公布文告機關發展
教育導線刊行已逾五載頗受各界歡迎現自本年一月起編輯益加改良材料務求豐富總期國人樂於購閱咸手
接洽可也茲將該兩項價目表別分列左

(二)自八年一月起改定售報價目表(以前各年仍照舊價發售)

冊	數	零	半	年	六	冊	全	年	十	二	冊	購
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

郵	本	京	城	內	一	角	五	分	半	九	角	一	元	七	角
外	日	本	三	分	半	九	角	八	分	分	一	角	八	分	
省	福	六	分	分	一角	八	分	三	角	六	分	一角	八	分	
新	九	分	五	角	四	分	一	元	零	八	分	一角	八	分	
歐	一角	二	分	七	角	二	分	一	元	四	角	四	分	一	元
美	二	分	一角	二	分	一角	二	分	半	九	角	二	分	半	九
南	分	五	角	四	分	一角	二	分	九	角	二	分	一角	二	分
洋	一角	二	分	七	角	二	分	一角	二	分	一角	二	分	一角	二
羣	分	五	角	四	分	一角	二	分	九	角	二	分	一角	二	分
島	一角	二	分	七	角	二	分	一角	二	分	一角	二	分	一角	二
及	分	五	角	四	分	一角	二	分	半	九	角	二	分	半	九
香	一角	二	分	七	角	二	分	一角	二	分	一角	二	分	一角	二
港	分	五	角	四	分	一角	二	分	半	九	角	二	分	半	九
等	一角	二	分	七	角	二	分	一角	二	分	一角	二	分	一角	二
處	分	五	角	四	分	一角	二	分	半	九	角	二	分	半	九

注 意
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款者亦可用郵票
作抵但須以一分二分三分五分六分各票為限

(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

地	價	限	期	半	年	六	期	全	年	十二	期	
位	日	頁	期	半	年	六	期	全	年	十二	期	
一	肆	拾	元	伍	拾	肆	元	玖	拾	陸	元	
半	陸	元	元	叁	拾	貳	元	伍	拾	捌	元	
四	元	元	元	貳	拾	貳	元	叁	拾	捌	元	
分	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	
之	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	
注	意	之	元	元	元	元	元	元	元	元	元	

前項送登之廣告如有屬於教科書教授書者以經本部審定公布為限其參考通俗教育各書以
由部批定為限

教育報

中國之蛋粉工業

(三) 繢三十八號

劍影

第五 蛋粉之製法

蛋粉之製法既如前述。有舊式手工法及新式機械法之二種。凡華人經營之工廠多用舊法。西人經營者則用新法。然最近則華人經營之工廠亦有用新法者。西人經營之工廠亦未嘗不採用舊法。茲示此種種製法之概要如次。

(一) 舊式手工法 此法雖稱舊式。然非中國之古法。此法之起源最初因歐美人見中國鷄蛋產額既多。價格又廉。欲輸出於本國市場。而因易破損及腐敗甚速之二原因。不能輸送於遠距離之本國。研究結果。遂發明此舊式乾燥法。茲由操業順序而記述其內容如次。

(甲) 打卵 打卵即破生卵。除去卵殼。然後將卵黃與卵白分離。操業時純用女工。各女工之前置一長一尺八寸。高二寸。內外之木製盤。其上更置陶器碗二個。及有亞鉛製的網之卵殼容器。女工先自右方之生卵籠。用右手將卵取出。與陶器碗之緣相敲觸。則卵殼自破。然後將卵白流入於陶器碗中。

再將右手之卵用左手持好。於兩指間前後振動。則殘留之卵白完全流入碗中。殘留之卵黃則流入於他一陶器碗內。再用右手大指將卵殼之內部拭取殘留卵質。然後將卵殼投入卵殼器中。以上之作業熟練之職工每小時能打五〇〇個之卵。由此操作而得之卵黃則搬至攪拌室。卵白則搬至發酵室以施行次之作業。

(乙)發酵 發酵之目的乃欲使夾雜於卵白中之皮膜卵黃及胚等於發酵後浮上於液面而除去之。以增製品之透明度。然發酵過度則其所發生之酸能凝固卵白或沉澱發酵菌。反使製品因而不透明。故發酵之適宜與否爲本操作之必要事項。

發酵乃於特設之發酵室內備一發酵桶。於其內行發酵作業。發酵時間夏季約二三日秋季約四五百冬季約一週。然因原卵之新舊氣溫之高低及濕度之大小而有長短之差異。發酵程度可由發酵液之色澤透明度及臭氣而決定之。液之透明而帶褐色者雖有酸性臭氣亦無妨害。如液有微末之粘着力則尤爲適宜。爲促進發酵起見有於未放入發酵桶之前先將發酵液攪拌者然此非必要之作業。

(丙)清澄 如欲使卵白液透明宜行左記之方法。

冷却法 用圓筒盛卵白液於其周圍以冰片包之使其冷卻。由此法所得之卵白液完全無色屈折光線之力甚強乾燥後所得之製品品質最良市價最貴。

用醋酸之方法 用蒸溜水稀釋醋酸使其比重爲一·〇四〇然後取此醋酸溶液一五〇—一五

○立方生的米突與卵白一〇〇立特相混合。由是法可以分離卵白液中浮游之皮膜。以使卵白液完全透明。

用松節油之方法。松節油能捕集混存於卵白液中之卵黃。以與卵白液分離。對於卵白液一〇〇立特用松節油一五〇—二五〇格蘭姆。

用單寧酸之方法。取單寧酸一〇〇格蘭姆溶解於二立特之水。對於一〇〇立特之卵白液。用該溶解液二分一乃至三分一混合。以行清澄作業。但加單寧酸於卵白液中以前。宜十分攪拌。然後加入。此時卵白液即現溷濁不透明之狀態。靜置後用濾過法除去濁液。使其清澄。

(丁)濾過。取卵白液容器置於一定之高處。自該器用管與備有濾過裝置之樽相連。流入卵白液。以行濾過作業。而收於樽內。更詳述之則如次。

檢查卵白液之發酵業已達於適當之度時。則運至濾過室。用孔經一密里米突之布篩濾過。使溶液透明。此時發生多數之泡沫。用手掬取。集於別器。以待泡沫之消滅。已經濾過之卵白液。則集於內容三〇〇立特之陶器甕中。然後用安母尼亞水。以中和發酵生產物。其添加量因發酵之程度而不一定。普通對於原卵一〇〇個之卵白液。在攝氏十五度。用比重〇·八八之安母尼亞液六五立方生的米突。靜行攪拌。迨卵白液變成黃色後。則停止攪拌。以運液至乾燥室。從來此運搬作業。多用亞鉛製桶。現在則專用木製提桶。

(戊)乾燥。將琺瑯盆適宜配置於乾燥室中。然後取卵白液入盆內。乾燥盆之大小。雖不一定。最便

利者。爲直徑三六生的米突深二·五生的米突內外之圓形盆。當注入卵白液於盆中時。最宜注意。不可使溶液發生泡沫。

乾燥室宜設多數之棚。且室之構造。宜使水分便於發散。乾燥用盆。從來多用亞鉛製之角形盆。自美國政府禁止含有亞鉛一萬分之一以上之卵白輸入後。始用琺瑯製盆。或鋁製盆。且琺瑯質亦用絕對不含有亞鉛之物質。試觀日本琺瑯有限公司所製之卵白液乾燥盆。直徑約三三生的米突深約三米突。爲以鉛爲主成分之圓形盆。試以溫稀鹽酸處理。能分析其液。則檢出次之金屬。

鉛 鐵 錫 鋨 鉻(微量)

又試取該盆浸於濃安母尼亞之溶液中。則能檢出微量之銅。

乾燥之操作。最初用乾燥盆。以稀薄之曹達水。十分洗滌後。再用水洗淨。拭去水分。運至乾燥室。在華氏一二〇·一一三〇度之溫度。保持三十分鐘。乾燥後取出盆之一面。塗以阿列布油。花生油或茶油等植物性油。使乾燥後蛋白易自盆面脫離。注入卵白液於乾燥盆內。約經過八小時。則自中央部分開始乾燥。過十小時後。則中央之乾燥部分。直徑約爲十生的米突內外。此時即取出乾燥部分。其不乾燥者。則將硬化部分與液狀蛋白分離。然後將乾燥部分使裏面向外。再移入別盆乾燥。經過五分鐘後。則取出之。其液狀部則繼續乾燥。待其硬化。然後取去。但此時尚有微量之卵白液附着殘留。更繼續乾燥二·三小時。則完全乾燥。最後則乾燥部分。爲極薄之小片。用手指不能剝落。宜用竹籠抓出。如是乾燥已完。則運至冷卻室冷卻。

關於乾燥作業之特別注意事項。即為溫度之加減。普通以華氏一三〇度內外為最適宜。無論如何。溫度不宜超過華氏十五〇度。如溫度在華氏一〇〇度以下。則有腐敗之虞。

(己)冷却。冷卻作業多行於冷卻室內。冷卻室之構造宜設多數之棚。棚寬為二〇—三〇生的米突。於棚內配置二—三列之乾燥盆。室內宜清潔。不可使塵埃飛入。且不可置惡臭之物於其附近。自乾燥室內取出之卵白片。運至冷卻室。放置冷空氣中。以發散水分。乾燥時間約為二十六日。

(庚)選別。冷卻作業已完後。則取出製品。因其透明度。色澤。臭氣。硬度。亞鉛含有量。溶解度等條件。而決定其品質之良否。但此種選別作業。不可無熟練之經驗。上海東亞蛋粉有限公司之製品。常囑託三井物產公司鑑定品質。以五%之手數料為鑑定費。品質鑑定之困難。可以想見。

(辛)包裝。由選別作業區分之製品。各置於貯藏器內。貯藏一週間後。然後包裝之。包裝時以晴天。為適宜。上海市場之製品。多以二〇〇磅為一箱。每箱中藏錫箱二個。各盛蛋粉一〇〇磅。錫箱之內部。宜貼清潔之白紙。外箱之上面。則記入商標及號碼。且宜分記總量。容器重量及製品淨重。其側面。宜標記不可置於暖處之文字。每箱之大長二尺八寸五分。寬一尺四寸三分。深一尺五寸。箱之外部。宜用釘嚴密釘好。施以鐵帶。

乾蛋黃之製法。以上係專述乾蛋白之製法。打卵後分離之卵黃。於提桶中靜行攪拌。以破卵黃膜。然後傾入孔徑二密里米突之金屬篩中。以除去卵黃膜後。移入攪拌器內。攪拌二小時。其作業與卵白之處理。大同小異。茲不贅述。

(二)新式機械法 現在中國所行之新式機械法有美國之飛粉乾燥法及德國之真空乾燥法之一種。然採用德國式者甚稀茲記美法如次。

(甲)飛粉乾燥法 此機械係由乾燥室(Drying chamber)施風器(Fan)捕粉器(Spray Catcher)整理器(Spray Corrector)熱氣爐(Heating pan)噴霧機(Spray machine)混合樽(Mixing Cask)供給唧筒(Feed pump)之各部分而成除噴霧機外餘皆為簡單之構造。熱氣爐為鋼鐵製之爐有一長方形之管導於內部普通機械置於樓上熱氣爐則置於樓下。

(乙)蛋黃粉之製法 打卵後使卵白液通過於指間分離卵黃用別器盛之以竹籃破卵黃膜使通過於孔徑二密里米突之篩攪拌二小時後加清水三分之二混合然後用唧筒送於噴霧機使變成粉霧狀後再噴出於乾燥室中乾燥之使成鮮麗之粉末此時唧筒之壓力約為一〇〇〇磅乾燥室之溫度為華氏一六〇度。

(丙)全蛋粉之製法 打卵後不分離卵白與卵黃即投入器中同籃攪拌由唧筒送於噴霧機其壓力為一〇〇〇磅他項作業與前二者同。

(丁)製品之收得量 對於原卵一個平均重量為一兩一錢五分者其製品之收得量如次。

蛋白粉 四六一%

蛋黃粉 一七〇〇%

故由一個之原卵可得 $1.15 \times \frac{4.61}{100} = 0.053$ 五分二厘之蛋白粉。如用原卵一〇〇〇個則可

得五三兩之蛋白粉。蛋黃粉則自原卵一個。可得 $1.15 \times \frac{17}{100} = 0.195$ 一錢九分五厘。自原卵一
〇〇〇個。可得 11 斤餘之蛋黃粉。

(戊) 製品之分析。製品之良否由分析成績可決定之。茲表示如次。

Analysis of egg products

	(1)	(2)	(3)
Yolk powder			
Moisture	4.3	3.1	7.7
Ash	3.7	3.7	3.4
Soluble in warm water	14.4	15.1	10.0
Fats(ether extracts)	57.8	60.8	59.6
Wet yolk			
Moisture	49.6		
Fat(ether extracts)	32.2		
Boric acid	2.0		

更舉自中國輸入英國之卵黃液之品質如次

Boric acid not more than

Egg oil not less than

2%

28,,

Moisture not more than

52,

(沒有完)

中國玻璃工業 (三) 繼三十八號

文漢

第六節 山東省

概說 據第一次農商統計。一九一二年山東省的玻璃工場爲中國人所經營的。計算雖有一百一十三所。但是除了在博山的外。都是小規模不起觀的。在山東省玻璃工業最盛的地方。不消說是以博山爲首屈一指。從古以來。博山玻璃的名聲已冠于全中國了。此外在青島有日本人經營的兩所。在芝罘有中國人經營的一所。在四方有日本人經營的一所。在濟南有日本人經營的二所。中國人經營的一所都稍有可觀。

青島 在青島北治山町福泰公司的玻璃工場。設立于民國五年五月。屬松岡氏的經營。資本金爲一萬元。現今用日本職工八人。中國職工十三人。設備熔解爐一。製作爐六。製品雖有醫科用化學用電燈用等種種的東西。而目下以製造罐類爲主。一個年的製造額爲三萬圓。將來有漸次增爐數。加職工。以製造板玻璃的計畫。原料及玻璃。使用內地品。原料使用淄川炭。從前曾一次試用博山產出的天然蘇達。因其成績不良。近來僅用日本蘇達灰。

在青島台東鎮。更有三巴商會玻璃工場。據一九一九年四月的調查。使用職工六人。內二十歲以下

的男工五人。二十歲以上的女工一人。

四方 在四方距四方驛西方約二里有山東玻璃合資會社。設立於民國五年六月。係大井氏所經營。資本金為一萬圓。現在使用日本職工四人。中國職工八人。製品為燈罩笠罐類燈台等。一個年有一萬五千圓的製造額。漸次變為燈罩製造專門工場云。

芝罘 芝罘附近以產良好而豐富的細砂故適於為玻璃工業地。然而從來雖屢有企畫斯業的都經營不久而閉鎖。即同志玻璃公司為中國人經營的玻璃工場。製造洋燈燈罩及小形罐等。然其技術拙劣。在市場上設有聲價至一九一六年九月閉鎖。鴻業玻璃公司為一九一六年六月某中國人由大連方面雇日本職工開辦的。製造食品花瓶電燈笠等。製品雖比較精巧。博得好評。然因資本不足經營困難。於同年十月停業。一九一六年。日本人數名企畫製造荷蘭水瓶。因空瓶和屑玻璃的買集困難而中止。同年末該地某鐵工場試製板玻璃。因設備不完全。技術者無能。不能得預期的成績而閉鎖。同時有中國雜貨商德順興嘗雇在山東省博山玻璃工場的中國人為技師。以企畫板玻璃的製造。現在其情景若何。雖不得知。然可以推測其十有八九無成績。改現在在當地的玻璃工場可觀的。算起來祇有張裕葡萄酒釀造公司。製造自己用的玻璃器罷了。

張裕葡萄酒釀造公司 本公司以大資本經營葡萄酒釀造事業。於東馬路設大玻璃工場。從一九一二年聘用歐洲人一名為製瓶的技師。日本人二名為雜器製造的技師。以着手製造。而日本

技師因爲品行不良。不久即解僱。當時因爲從事粗工的中國職工三十餘名，都不熟練成器的瓶一日數百中，可稍堪使用的不過數十，好不容易到一九一四年，成績方良好，以自家製瓶盛自家釀酒，發賣於市場，聊博聲價。本公司又製造販賣玻璃雜器，然尙未達於精巧之域。

博山 博山爲玻璃製造地，不僅算是山東省第一，而且在中國也首屈一指。這個因爲燃料豐富，工價低廉，已具有二個工業的有利條件。又有原料潤澤的天惠。此地玻璃工業起源甚早，要算是自然的理數。雖說隨時勢的變遷，斯業盛衰亦不能免。一起一倒無常。然而因爲歐洲戰爭勃發以來，輸入杜絕，博山玻璃的需要激增。每月製造額上了六萬乃自八萬圓。近時頗呈活氣。其製品種類，以板玻璃爲主，然玻璃製品和玻璃器，其起源古，從前已有一定的聲價。有了這個關係，博山玻璃的名稱，普及於中國各省。北達至黑龍江，南達及南洋方面。而在博山的玻璃工場，密集於距驛南三里的顏神鎮，形成一小工業區域。其主要的工場，除博山玻璃有限公司外，有左的數處。

名 称	資 本 領	職 工 數	一 日 的 製 造 額
福源玻璃爐	二〇〇〇〇元	四〇人	二〇函
山東玻璃爐	一〇〇〇〇	七〇	四〇
信成廣砂	一〇〇〇〇	三〇	一五
義和玻璃爐	一一〇〇〇	一五	七

長泰玻璃爐

一〇〇〇

九

萬盛義爐

一〇〇〇

一〇

五

以上都是板玻璃專門工場。此外尚有小規模工場七所。更別有玻璃工場如左。

絲玻璃製造工場

三〇

絲玻璃細工場

八

棒玻璃製造工場

四〇

棒玻璃細工場

五〇

歐洲戰爭勃發以來。比利時和德意志奧地利的玻璃製品輸入杜絕。玻璃製品市價暴騰。因之中國斯業勃興。即在博山縣內。戰爭勃發以來。開始從事於玻璃製造的。算起來有十三個工場。如萬盛義和其外的二工場。有相當大規模的設備。每日有二百箱的生產力。合其餘的工場算起來。到了五百箱以上的盛況。其製品的輸出地。以上海和天津為主。次依博山玻璃有限公司的說明書。以述此地出的玻璃原料。

在此地所發見的天然礦產。上了百數千種。其最著的為黑山一帶。此山在博山的東南。周圍四五十里。五金礦質含有多量。並現各種的石炭脈。山戶從事掘鐵採礦等。玻璃絲和陶磁器的原料部由此山採掘的。經營鑛井者最多。調查其石炭。炭層十六層。第十四層以下帶白煤的性質。與尋常的有差異。所以鑛山技師等稱此山為寶山。試舉在此山附近的石質炭質如左。

(一) 石質附土質

實業雜誌 第三十九號 事業界 中國玻璃工業

三五

(甲) 火石 產於博山的西。石紋細密。其白如玉。其性堅凝。用爲上等水晶銀光玻璃等的原料。

(乙) 白砂石 產於博山的東方。色澤潔而多油。其性質適於上等窗玻璃製造的原料。

(丙) 紫英石 產於博山的南方。青似石。精瑩潤澤。無可比類。適用於上等白石材和混

合於水晶銀光窗玻璃等的材料。

(丁) 菱石 菱形多角。其狀如璞。性質能提煉。其色澤帶黃色。爲各種玻璃混合用的原
料。

(戊) 嘉寶石 性質堅結。雖遇火永不熔解。供作耐火磚的原料。

(己) 白泥 性質韌結。分之爲三等。上等的適於作耐火材料。和塞門德的原料。

(庚) 磁泥 各種色澤的都產。供點染於各種器皿。和色玻璃製造的用。

(辛) 砂子 博山的周圍都是砂子。差不多可以說是恒河沙數。供普通玻璃製造的用。

(二) 炭 質

(子) 小黃石炭 燃石都極強。供熔解銅鐵各種料石的用。

(丑) 油烘子炭 性耐久。最適於溶解各種料石的用。

(寅) 大石炭 供運轉大小機械的用。

(卯) 煙石炭 供製生鐵的用。

(辰) 灰石炭 供燒磁器磚石的用。

(巳) 無煙炭 供甲種和一切通常的原料。

博山地方到處有鑛井用機械採掘的得利最厚。石炭有礮子末子噍子的分別。每日由鐵路輸出的有數百噸。

博山玻璃有限公司 本公司在山東省青州府博山縣的城北柳行莊。本公司設立的動機。因德國常有在讀地經營一大玻璃會社的計畫。中國人想制德人企業的機先。遂以官商合辦組織。於一九〇二年(光緒二十九年)募集左之資金。

出自山東巡撫衙門的官款

五〇〇〇〇

民款(其主要的南省人發起)

一〇〇〇〇〇

以如此的企畫於光緒三十年春舉行開工式。至光緒三十二年竣工。德國不得已變更初志。欲在本公司扶植德國人的勢力。極力運動結果。遂致僱聘德國人六名。(依公司的創立章程。只應僱入外國人技師一名) 機械藥品。一切使用德國製品。

本公司爲每股百兩的股份有限公司。有十年間在博山縣內的獨占權。以製造板玻璃爲主。亦得製造其他的洋式模擬品。不製造古來博山土民所製造的東西。又本公司的股份僅限於中人。得入股和讓渡。本公司開業後如生有利益時。將該利益分爲十分。一分歸官。一分爲公積金。其他爲紅成和酬勞金。

實業 記錄 第三卷

一說本公司爲中國人的股份公司。其公稱資本爲百萬兩。應交的股。一半多有五十六萬四千兩。其中巡撫衙門擔任十萬兩。又交股質本之中。有四十二萬兩投在設備費內。其地積縱橫六十餘畝。四圍以石爲牆壁。其中有大鐵廠兩所。內部築熔爐。疊以地窖數層。曲折達於烟突的下部。更與大鐵廠相連續。在南部有烘片裁片裝箱鋸木等各工場。又在南端。有各種瓶製造廠和事務所陳列研究所執務所等。又由大鐵廠接連的。在北部有職工房打鐵廠汽錨房紅磚廠配料廠等。其北端有卸賣所會計房門房磚瓦碾泥廠等。其間錯綜參差。東西綿亘。敷設鐵道一綫。以連絡於貨物運送的地區。各材料的儲存所。及電燈房吸水樓各工匠寄宿舍等。則夾於圍牆的左右而建造之。

本公司的事務。以經理協理總管以下的各員局各匠徒各傭工人運搬人等。一日五百餘人處理之。
本公司當初的機械運轉手。用中國職工。又用一名德國玻璃工場技師。和六名吹玻璃技手從事之。

今依公司預算表。以觀其收支的概算。總經理的俸給。一個月五十兩。
洋技師三百兩。機械正管六十兩。從最高幹部以至雜役的俸給。合計一個月爲二千五百兩。再觀其工業費則如左。

備考	石炭	項目
一個月	油燭	工場內
	類	玻璃原料
每担五錢	木	木箱
錢每個銀一	鐵板	鐵釘
錢一箱二	配色	硝落
錢五厘一箱一	料	通行
		稅利
		息
		合計

金額一·五〇〇	三〇〇	兩四五〇	兩四五〇	兩二〇〇	兩九〇〇	六兩	七五一·四
兩							

一日的製造額約一百箱的能力最初可看做百五十箱。

$15 \times 30 = 456$ 箱 @ T L S 3 · 50 = T L S 15 · 750

營業費 10 · 475

利益大約 5 · 000

製品的大最小一尺六寸 \times 一尺二寸。最大四尺二寸 \times 三尺四寸。又本公司的生產力為一日一萬四千平方呎的窗玻璃工程。近時的生產年額為每箱十平方呎。窗玻璃五千箱云云。

(注意) 實數多少不 符合。費用中疑有脫漏。

德國技師因為有模倣自國式的傾向。第一就把熔解爐的設備方法弄錯了。其次燃燒料的研究亦不充分。其使用的石炭油分過多。欲其燃燒完全。原料熔解時比較的要多時間。因之板玻璃品質鑑定上絕對當忌的斑點不能充分消滅。殘留細微的泡沫。板面成凸凹而不平滑。稍呈濃青色而缺透明等。到底不能出預期的優良品。不僅如此。其數量亦不達預定的半額。而經費非常膨脹。因之生產費增加。欲補償之。自不得不抬高製品的賣價。故販路的開拓不振。製品徒堆積於庫中。而出於市場。結局公司的維持頗瀕於危險。斯時改善策的第一步。乘中國職工的技術漸次習熟。德國人雇傭期間滿了的機會。先將全部的德國人解約。而

由東京深川玻璃工場和九阪島田玻璃工場各招聘日本技師一名以代之。此二人以爲從來使用的鎔解爐爲德國式。雖適於德產石炭。而不適用於有粘結的博山炭。遂勸告改造鎔解爐。其後卒寔行之。其結果亦不能如預期的好。加以此兩名係職工出身。積多年寔地的經驗。技術雖頗巧妙。然而因爲學術的素養不深。不能積科學上充分之研鑽。以求出根本的改良方法。又其人格亦不足以受公司當事者的信賴。因之幾釀爭議。遂至於契約期間的中途解僱。且公司的主腦者概係官吏出身。販路開拓的方法。亦不得宜。徒將資金固定。財政狀態益陷於苦境。其整理改善已迫於焦眉之急。於是於一九一〇年得富籤發行的許可。發行一券二十元的富籤附株券。抽籤時不僅可分配彩金。更可得十元的股票。以此方法挑發中國人的射利心。而發行二十元六萬張。以爲資金調劑之一策。然而因爲潛伏於裏面的不正手段暴露。結局歸於不成功。公司遂陷於閉鎖的悲運。於是結局以官商股份二十七萬八千兩。和農工商部補助金三萬兩爲資本。別募集社債三十七萬五千兩。以施一時財政的彌縫策。然因經營方法的根本謬誤。無論如何到底不能舉改善的寔績。其後雖減少製造能力。估算產出十分之一的製品。中止窗玻璃的製造。多致力於洋盃和蘇達水瓶的製造。而因不能償還信成銀行的借款。不得已於一九一一年停業。一九一五年信成銀行整理之際。該債權者移於中國銀行。財政總長周學熙以爲當振興寔業時代。本公司不可放棄。遂決定繼續開辦。以財政部庫司會辦于凌年爲本公司總辦。經營一切。擴張販路於山東全省北京天津上海。

汕頭等。以及於今日。

本公司製品的特色可觀的。(一)有上等玻璃淨泊細絲。能做堂軸掛屏圍屏掛燈台燈張額屏風等。恰如天成的光彩。無有不悅人目的。在本廠搜集古今名畫。不論人物山水花卉。均隨時鋪設。以供推賞。(二)割花水晶天藍五色各種料品。例如各種花瓶插屏書壓條尺墨床蠟台香爐罐子筆筒烟壺之類。(三)嵌玻白玉彩畫各種改良品。各種花瓶插屏書壓條尺墨床蠟台香爐罐子筆筒烟壺之類。(四)水晶天藍五色白玉紙色各料品。色澤淡雅。製品有與前同的。

據本公司的說明書。以觀其製造工程。及其分科規程等。如左。

(一)配料。採取產於博山的料石。用機械碎爲粉末。混以提練極淨的上等純鹹淨硝及新發行的各種配料。在特別淨潔料房內。依化學師的手配合之。

(二)熔料。造特別熱氣熔爐。用大小黃石和油磚子炭爲燃料。熱氣蓄積於蜿蜒曲折的大小管。熱氣漸次昇降。遂噴達於中心點成線形。以至於沸騰點。這樣用熱氣以溶解的玻璃的光澤。和用尋常火氣的不同。

(三)吹筒。工匠選軀體雄壯肺量甚大的。其技術嫻熟的。能吹長一米突七八十釐長三十釐厚一分的玻璃筒。率直均勻。有可觀的特色。工人分爲甲乙丙三班。其作業自材料的取報。以至筒形的玻璃吹筒。分爲八級。第一級以粗製鐵管。於熔爐中取出玻璃材料。熱氣稍稍冷却。至材料自然不流滴爲度。再入爐中。這樣一出一入凡四次。鐵管附着的

材料爲做一筒的分量。第二級以前記的材料。當於鐵製模型。回轉之以成球狀。第三級候上記的事完工後。就鐵管而吹之。同時回轉之成茄子形。此時玻料已略呈堅凝。第四級取此茄子形的玻璃。入於特備的烘筒內。隨烘隨回轉時。於原料後鎔流中速取出而吹之。此作業最困難。第五級玻璃既成圓筒形。其一端即爲橢圓形。此時極熱的材料部分。當更爲空筒。第六級放出空氣一端已做一孔。更以鐵剪向孔處剪切之。

再入烘爐回轉之。大其口始得筒形。第七級前工既畢。置之於木架上。取去其鐵管。更以別法整齊其一端。使兩端都如一玻璃。第八級稍減前筒的熱度。特等他將冷却的時候。更以燒紅的鐵鋸當玻璃筒的中央。漸次燙的時候。則玻璃的熱。自開如畫。

(四) 烘片 烘片的方法。取前述已經畫開的玻璃筒。安置於烘片爐外所設的機關架上。然後運轉機關。漸次送入爐內。一面使發適當的熱度。玻璃筒漸次得熱。隨熱隨送入爐的中央。此處有二孔。由一孔增熱度。等到軟時。然後以相當熱度烘備的鐵鋸。由架上取上該玻璃筒。置於烘片爐內的攤片磚瓦上。將畫開的部分向上。以鐵鋸輕輕開左右兩側時。筒形的窗玻璃變爲平板。然後取出鐵鋸。取平木板一個(長一尺餘厚二寸餘)濕以水。另於一鐵鋸的前端用力。則在水中的平玻璃板更加平正。其後連於車送於爐內。熱度稍減少時。開爐邊的他一門。以人工更漸次減少平片的熱度。一面轉動機關。熱度又隨之而減。回轉到十一回。取出玻璃。此就是平片製造。

的作業。烘片置於四爐。每爐設鐵軌二道。置鐵車二具。各安攤片磚一塊。兩車迭相往還。以使作業時間經濟。且免浪費火。燃料混用焦煤。以使其不出煤烟。烘匠烘徒分甲乙丙三班。

(五) 畫片 平片既成。入洗池中洗之。送於畫片處。分別其精粗。定玻璃的等級後。送之於畫工。整齊其邊角。照所定的寸尺以裁畫之。

(六) 裝箱 裝箱的好歹關係甚大。不注意時即易致損碎。故最要注意。

紅磚耐火磚的製造。繫金子製造者命脈的處所。本公司在數年前。都由外國購入。因其重量多。運送困難。加之所要費用甚大。故本公司悉心研究。於光緒丁未年冬。始得能配合製造的方法。現在鹽製的質料。日益精良。各種的紅磚。非常堅結。括之散火花。敲之發金石的音。能耐極大的熱度。經久不壞。試與外國購入的相比較。反要勝過。茲將本公司使用各種的紅磚的名目。列記之如左。

甲如意式浮橋磚。供鎔料爐的用。爲提淨玻璃至要的品。燒製也困難。

乙大攤片磚。爲平片必要的品。越平越好。製的極要精巧。燒煉極困難。

丙大發圈磚。爲各爐內需要的品。

丁板橙式磚。爲鎖住鎔爐內的浮橋必要的品。

戊鉗圈磚。本品也爲提淨交鎔料所用的品。

已擋火磚。作業更代的時際。爲供留蓄熟的用。

庚各種大小方磚。爲隨時修爐的用。

又據本公司的說明書所說。『本公司雖有左之計劃。而在不能成功的狀態。真可痛惜。

(1) 增設銀光玻璃廠。已決議向外國定購各種的模型。并壓玻璃磨光原玻璃機械等。

(2) 增設罐爐廠。製各種瓶子大小紗燈玻璃罩及西洋器皿等。

(3) 增設塞門德磚窯。

(4) 擴張紅磚的出貨。』

今致究博山玻璃有限公司失敗的原因。則如左。

子經營的過半是中國的老朽官吏。投機既乏敏捷。且商略不得手。

丑中國人主腦職員和德國技師團的意見不一致。

寅博山附近玻璃原料雖潤澤。而做優良品製造原料。沒有十分精選。

卯德國技師的待遇過厚。且多冗員。

辰鎔解爐的設備沒有十分研究的。

巳心裏雖想做優良品。而對於燃料博山岩的品質分析。大意看過了。

午用自家做的堵塢和煉磚。雖比輸入品價廉。然而製品的品質更惡劣。在市場的聲價。更

爲低落。

未德國技師的不適任。和中國職工絕無化學的智識。

申規模過於擴大。徒然經費膨脹。

酉以整理財政爲名。內部行種種的不正手段。

戊製品的販路不擴張。且對於停滯品處置方法的研究不充分。

亥缺少對外代表公司對內統一幹部以協力一致的人才。

啓明玻璃公司 本公司也在博山縣係一九一四年所設立。資本金爲三千串文。利用博山玻璃公司養成的徒弟。以製造燈罩洋燈爲主。也製造少量的板玻璃。此外製造玻璃棒(原料)濟南 在濟南日本人經營的玻璃工場有山東玻璃製造所和怡昌洋行二處。中國人經營的玻璃工場。有普利皿器玻璃公司。

山東玻璃製造所 設立於民國六年一月。係土井氏所經營。資本金三千元。一個年的製造額一萬二千元。製造燈罩其他罐類。

怡和洋行玻璃工場 設立於民國六年一月。屬於小慈彌氏的經營。資本金一萬元。一個年的製造額達三萬元。從事燈罩的製造。

這兩個玻璃工場都是用日本人和中國人做職工。原料和培養差不多都用日本品。目下事業雖說不盛大。有漸漸擴大的計劃。製品雖如前所說。以燈罩類爲主。然其他如罐如笠。中國定做的一天一天的增加。

民國五年初在上海南京有玻璃工場的日本人雲田氏。想在濟南設立玻璃工場。職工專用日本。原料的屑玻璃。在省內至少一個月平均蒐集二萬斤。以開始斯業。
普利皿器玻璃公司 在濟南商埠二馬路。使役二十人內外的職工。一日的製造額百五六十元。一九一六年擴張規模。以屑玻璃做材料。開始製造板玻璃。以一箱一元的廉價賣出之。然屬粗製。到底不及博山板玻璃的聲價。本公司製洋燈附屬品。在濟南的行情如左。

大號八分空口荷花燈罩	每打四八仙
二號五分空口荷花燈罩	每打三五仙
大號改良燈罩	每打三五仙
二分改良燈罩	每打三〇仙
三分改良燈罩	每打二五仙
四號改良燈罩	每打二〇仙
美孚燈罩	每打四〇仙
美孚燈	一元五〇仙
大台燈	二元一〇仙

(未完)

植物油界之大勢與滿洲大豆之將來(二完)續三十七號

日本駒井德三原著
文漢譯

四 滿洲大豆之聲價維持策

大豆與石炭俱爲滿州之生命。故維持大豆之聲價於世界市場，使其需要愈加旺盛，是爲使滿洲經濟價值向上之最有力方法。茲試分爲農業工業及商業之三方面以觀察之。

(一)由農業上之觀察。以滿洲之大豆乃至大豆油爲商品，欲使其永久見重於世界之油料界。第一須極力增大其生產量。第二須極力圖其品質之整齊與向上，而欲達此等之目的，不可不從事於滿洲農業之改良。是當然之事也。大豆產額增殖之方法又有二。(甲)即由農事之改良，以使從未耕作之土地增加其大豆之收穫量。(乙)即於從未耕作大豆之新地，圖耕作之擴充，以增進其產額。其次欲圖大豆品質之整一與向上，自農業上言之，則宜選出優良大豆之品種，以圖其普及。此方法由次述之商業的方面，亦得與以有力之激刺，以達其目的。

明治四十三年，余(著者自稱)初視察滿鐵沿線之當時，見滿鐵所運之南滿產大豆，約百萬噸。因考究其如何可以增殖之方法，始知僅由普及農事之改良，雖約計可增四成之產額，而其他六成，非謀大豆耕地之擴張不能達到目的。於是余遂大聲疾呼，以應先設立農事試驗場爲南農事改良之基礎。斯時幸由當時滿鐵幹部之英斷，從事着手。余於四十五年入滿鐵會社，以當此舉設計及創設之

任關於大豆耕地之擴張。余認為宜在開源驛背後之抑河及海龍方面。余以此見解於大正二年秋。視察海龍抑河方面。則此方面之開拓已極力進行。寔出預想之外。即將來開海鐵道開通以後亦不能增加耕地之面積。余乃稍稍失望。後於大正三年自春徂夏至大正四年冬以至五年春詳細觀察東部內蒙古。見洮南府之北方洮兒河流域。并西遼河及西寬連之流域。有未墾之廣大沃野。極適於爲將來之大豆耕地。他日蒙古鐵道完成時。則搬出於滿鐵綫之大豆之數量可達當初預期之六成以上。誠大強人意也。

(注) 最近集散於滿鐵線之大豆數量激增已及二百萬噸以上。然此乃因東清線之運轉。陷於不規則之故。非常態也。

農事試驗場大豆之改良試驗。自大正二年以迄今日。約費八年之時。已畧有經驗見地。然則今後宜如何圖改良方法之普及。寔爲未解決之唯一大問題。即爲大豆生產地之滿蒙一帶地方。爲日本行政權所不及之領土。欲圖其普及。以莫大之資金爲必要。而此莫大之資金又不能以尋常之方法容易集之。如欲達到目的。不可不採特殊之方法。關於此點。從來以中國之農民與他國之農民性狀異。見利敏捷。一旦發見改良之方法。可信其頗容易普及。然其後余研究中國農民之性狀。悟此說乃皮膚之見。知欲達此目的。無論如何。不可不採別種之方法。以余之見解。信此問題之解決。舍求中國中央及地方政府方面之自覺與了解外。無他道。客秋余在中國漫遊中。曾具一案。以示北京政府之要人。幸該案得前途之了解。遂由吾友戰後經濟調查會委員李慶芳君之手。提出於大總統。云已得

其裁可。關於此案之內容。當中日外交紛糾之今日。雖尚不便明言。然此案實現時滿洲大豆之改良。始得澈底的進行。此余所堅信而不疑者也。

(二)由工業上之觀察。中國之輸出貿易。將來可由原料輸出時代。而進爲半製品輸出時代。更俟工業技術之發達。以進於精製品輸出之域。如今日者。中國人自身無大資本與高技術。又缺工業經營之能力。於此方面大加活動。以補其不足者。實日人之責務也。今就滿州之大豆觀之。初爲榨油之原料。殆即以未曾加工之大豆輸出於歐美。因滿洲油房業之發達。一變而爲豆油之輸出。是誠可喜之現象也。然豆油尙不過爲半製品之物。不可不更造一步。以使之發達。至於油脂製品之輸出。由此點以觀。即現在之大豆油精製之技術。而多改良之餘地。又即以大連之油脂論。其規模及設備過小。未脫幼稚之域。如今日之狀態。不得不希望關係者諸君之更努力與奮勵焉。又自油房業之方面觀之。滿洲之油房業最初不過爲家內的田舍工業。其後次第進化。在滿鐵沿線都會。至有小工場工業。至今日更發達。在大連至有宏大之大工業。此實基因於資本及技術之力。今返觀世界油業界之趨勢。在滿之日人油房工場。務宜合同。以圖資本之增額。努力於製品品質之純一與向上。以圖高級製品之製出。

尤有進者。將來與他種植物性油之競爭上。最要者爲圖大豆油生產費之低減。而欲圖大豆油生產費之低減。則以增大資本爲最要條件之一。何則。爲油房業原料之大豆價格。與夫內地進貨之行情。以及內地與工場地之匯兌關係。通長年月以觀察之。每年有近規則之高下。又大豆油副產物之大

豆粕在日本市場之價格亦略依此原則變動。然則捕獲最有利之匯兌行情。以得廉價之進貨。買入最低廉之大豆。以榨取大豆油。而將其副產物之大豆粕。擇最高值時期賣却之。實爲使大豆油生產費最低廉之最良方法。且亦爲使大豆油與他品之競爭上有最大彈力之最良方法也。而欲實行此最良之方法。則不可不有最大之資本。使不因各種行情之變動。而感受何等之影響。今也植物性油之一大需要者之美國人。擁多額之資本。畫策以圖直接染指於中國製油工業者。寔繁有徒。觀乎此。余更不得不切望在滿洲日人油房業者諸君之合同結束也。

(三)由商業上之觀察 日本之經濟界。以中國之原料爲必要。雖然。其市場尙狹小。到底不能盡消化中國之原料。於是在華之日本商人。不可不將中華之原料輸出於日本。更紹介之於歐美市場。以造成一確固之立腳點。在中國之購辦原料品者務宜與直接生產者相結納。而以之販賣於歐美。務宜不經仲介者之手。而與工場及其他直接消費者相結納。今就滿洲大豆貿易觀之。介紹大豆於歐美市場者。爲日本商人。其對於歐美人購辦大豆之競爭。日本商人堂堂正正。揮其獨持之手腕。終至驅逐在滿洲購辦大豆之歐美人。今也至不許其染指於此。雖曰滿洲屬於日本之特殊關係地方。然亦不可不謂爲對華經濟活動上之一大成功也。又販賣之方面。亦漸至開始直接取引。誠吾人之所堪同慶者也。而關於此點對於大豆及大豆油販路之世界的擴張。更希望關東廳及滿鐵當局之積極的活動。勿如從前之一任於商人之行動也。

又就滿洲內部大豆取引施設觀之。設立取引所。中國人方面。初雖未能了解。然設立以來。其成績良

好。今者滿鐵沿線各地。亦至設立取引所。又滿鐵之倉庫。此際已將多年懸案之混合保管問題解決。今後通滿洲一帶大荳及其製品之取引。可藉其益得安全迅速。不禁竊爲之喜焉。抑余更有所望者。因取引所及倉庫於表面之目的以外。於使大荳及其製品之向上。亦與有力。故更望各當局諸君。不僅資取引上之仲介及監督或保管之責任。并留意此點。與農事上之改良。相輔而行。以努力使滿洲大荳及其製品之聲價。益加發揚焉。是則余之所切望於當局諸君也。

次就大荳粕之日本輸出而攷究之。大荳粕爲日本水田之肥料。其聲價日益增加。雖其後有幾多之新窒業肥料發明。然亦不因之貶其聲價。因是日本之農政當局者。以爲將來因滿洲農業之發達。則大荳粕之產地。需要隨之旺盛。於是對日本輸出力必有減退之虞。然以余之見解。則大荳粕爲今日日本水田之基本的肥料。凡各種肥料。均以大荳粕之價格爲標準而決定之。職是之故。欲圖日本米價之低廉。務宜由滿洲以廉價供給大荳粕於日本。甚爲必要。在日本最近之大荳粕小賣市場。比較數年前。約示三倍之騰昂。此與他物價之關係上。雖不必爲暴騰。然觀大荳粕之取引內容。自離生產者。即油房業者之手。以至在日本之消費者。即農家之手。須經過輸出入商。大問屋（問屋即棧行之意）。小問屋或仲買（即經紀）等。幾多仲介者之手。因之其價值遂益見昂貴。故欲圖日本米價之低廉。與夫在滿洲油房工業之基礎之安全。不可不對其一部開始特殊之取引。所謂特殊之取引方法者。即爲日本農業者所組織之產業組合。或購買組合。與在滿洲之油房業者。爲豫約的直接取引之謂也。又或者酌量情形。日本此等之組合。以所恃之餘錢。投於滿洲之油房事業。使日本農家。對於本

事業有直接之利害。亦有意義之辦法也。從前滿洲之好氣象。達於高潮時。滿洲到處有空中樓閣的營業會社之計劃。其股份由所謂滿洲事業家所鼓吹。不悉滿洲事情之日本內地民衆。遂爲所欺。其股票竟等於廢物。今也嘆處分之無法。且視滿蒙投貲爲畏途者。不乏其人。關於此點。余旣責備貪慾輕薄之滿洲事業者。而同時對於當局之行動。不惟對於彼等之計劃行動。不講何等之取締。且反取助長之之態度。亦不能不責難焉。旣往不咎。來者可追。今後希望當滿蒙產業開發之局者。應精通中日經濟關係之真相。更矚目大局。以用意於適切確塞之大事業。且對於日本一般國民。與滿洲事業。互相結納提携之方面。亦應爲積極的努力焉。日本之經營滿洲。不應如從前爲極少數之大資本家。與所謂事業家團之滿蒙經營。而應爲日本民家有直接利害之滿蒙經營。關於此點。使日本國民中占最多數之農民。集其所有之零細資金。以投之於滿蒙之企業。余信其爲使多數國民親於滿蒙之最良方策也。

最後關於滿洲內部大洲取引之金融。亦欲大喚起世人之注意。滿洲大豆及其裝品。其輸出價額。雖爲達一億萬圓以上之大商品。然觀其生產以至輸出之關係者。與對於各關係者金融之狀態。則當大豆之直接生產者爲農業勞動者。即苦力。多屬於山東出外糊口之移民。而使用此等苦力。以當農業經營之衝者。爲所謂滿洲農家。又與此等農家直接取引者。爲散在滿洲各地之大小間屋。輸出商業及油房業者。就此等間屋以採購大豆。又爲與大豆取引有關係之金融機關。自正金朝鮮兩銀行。以至正隆其他各地方之小銀行。及中國銀行等。皆是。此等均爲純粹之商業銀行。不過關於大豆之集

徵時期。融通相當之金融。然輸出商對於大豆之採購。尚有受金融融通之道。而當直接生產大豆之滿洲農民。因農業金融機關之不備。不能受金融融通之便。至耕作資金迫於必要時。或甘受極不利之條件。扣問屋而乞融通。或甘以耕地之地券為擔保。日出二十分至三十分之利息。以俯首於高利貸（以特別重息貸人者謂之高利貸）之下。（著者註最近日本人在滿鐵沿線或內地以此目的而營高利貸者不甚多有以此為一種之國家發展者不可不謂之大誤也）而被農家求融通之間屋。普通更以採買大豆預借資金之形式。更求融通於輸出商。是即仿若青田貸也。因從來問屋之資本薄弱。與其責任觀念之信用。於是視此取引方法為危險。今後隨滿洲內地取引所之發達。此種取引雖有漸次確寔之希望。然輸出商應問屋預借之資金。無論何人均不應金融之融通。因是輸出商不得已而取之於自身之資金。此所以大豆輸出商比較需要長期固定之多額資本也。輸出商因應此危險之貸出。於是不能不期充分之金利。而問屋立乎其間。更貪高率之金利。結局到農家之手之錢。遂為非常高利之物。此寔滿洲經濟界之大缺陷也。若不除此缺陷。以使直接生產大豆之農民心悅誠服。而望滿洲之真正經濟的發達。是獨南轍而北轍也。滿洲之交通及其他之機關。亦漸就發達之緒。今後若非投資本於其廣大之土地。以圖土地生產力之增進。則不能預期經濟上偉大之將來。而欲達此目的。則萬不可不有大規模之不動產金融機關。此意味余曾大屬望於東洋拓殖會社。該會社資本不多。而規模過大。以致不能傾注全力以對於滿蒙之開發。又現在當其經營之衝之人。多出身於朝鮮官界。既昧於滿蒙經濟界之真相。又對於滿蒙之開發。亦乏熱忱。因之不能為積極的行動。

致漸次與當初之目的益相背馳。是誠不得不引爲遺憾。余因是更有感於在滿蒙有設一獨立金融機關之必要。與此相關聯更有一感切之點。即從事於滿洲大荳及其他農產物之生產之無數農業勞動者。非滿洲之土著而爲春來秋去由山東出外糊口之人。及於滿洲大荳及其他農產物之取引時。立於農家與輸出商之中間。以貪不當利益之多數大小間屋。其資本家亦多非滿洲之定住者。而爲山西直隸山東方面之人。因而由滿洲大荳及其他農產物輸出所得之利益。爲勞動賃銀。以運於山東。爲問屋資本之利潤。以分於山西直隸山東。爲輸出資本之利潤報酬。以流出於日本。結局殘存於滿洲者。不過農家之絕少之純益而已。如此狀態若長此繼續。則今雖經若干年。亦無大富蓄積於滿洲之時。幸而日人輸出商漸以在滿洲所得之利益。仍投於滿洲。加以日滿之金融關係稍稍圓滑。且兩國貨幣之本位相異。因此等之理由。由滿洲對於日本硬貨銀之流出尙少。但以山東與滿洲之金融機關少連絡。(著者註指中國方面之金融機關)。勞銀殆即以原硬貨持去。山西直隸亦在同一之狀態。投資本利潤。以原硬貨流出之額。亦甚不少。此前秋漫遊山西直隸地方。親自寃查所得。滿洲之金融界。所以常苦於缺乏硬貨。而紙現相差甚大。此亦爲有力之原因。關於中國銀行勞兌換問題。如奉天當局屢備嘗艱苦之經驗。每與日本領事館會商。講求準備銀之充寃。及日人之兌換額限制。然使悟其真因爲在上述硬貨流出之點。則不可不更講求根本之防止策。所謂其根本之防止策。即設立一準備銀豐富堅寃之中國銀行。縱少應以東三省直隸山東山西爲營業區域。其準備銀縱少亦應與營業區域相當。此銀行即令中國人在日本出資。(著者註出資之意味不必爲股式之)

引受）監督之下。設立於奉天。使之自由活動於前記營業區內。誠如此。則滿洲之富。得以蓄積於滿洲。此余之所堅信而不疑者也。現今東三省巡閱使張作霖君之勢力。正有風靡中原之狀況。此際奉天駐在之我領事官憲等。爲溝洲開發之故。應有智識的準備與機略。以大局說彼。而解決此問題。此論雖有稍涉政治之嫌。亦非所顧也。又滿洲居留之一般日本人。應除去從來僅爲增進邦人利益故。而主唱設立特殊金融機關之小見。應以增進滿洲之富爲目的。而努力設立一大金融機關。其結局終爲在滿之人。享永久利益之最良之道。此余所不憚斷言者也。

（完）



法界中西人口與國籍

(1) 華人十六萬六千餘

(2) 西人三千五百餘

大陸報云。法工部局今年調界戶口已畢事。查得界內有華人十六萬六千六百六十七人。西人三千五百六十二人。(高麗人不在內)華人分男女以年十五歲上下爲別。計

十五歲以下
十五歲以上
共
男子
女子

十五歲以下
十五歲以上
共
男子
女子

十五歲以下
十五歲以上
共
河上人民
過路人
華人總共
西人

法租界人口。共十七萬零二百二十九人。
又查西人中種族國別皆不同。共二十六國。公共租界則三十五國
可以左表明之。

十五歲以下
十五歲以上
共
男子
女子
未完

三九一人
一六七二人
四四五人
一〇四四人
三五六二人

鑛業雜誌

本雜誌季刊一期內容豐富每期凡二十萬言分論說著譯調查紀錄組鑛業新聞鑛產時價等門所有著述均出自各工程專門家誠中華民國雜誌界惟一之發刊也企業家工程家以及全國民故不可不人手一編今第三卷第三期刻已出版內容如鑛業行政改革問題之管見南北戰爭與湖南鑛業漢冶萍問題石油說畧鑛石鑛之研究金屬重石之性質鐵鑛業之研究鑛石鑛定術重石鑛之名稱種類大冶鐵鑛最近之調查漢陽鐵廠之調查湘南鑛業最近之調查廣西義寧縣鑛業最近之調查安徽繁昌裕繁鐵鑛之調查均屬國名著愛讀諸君請將價洋寄交長沙南正街鑛業雜誌社接洽可也

預定價表

項 目	一季一冊	半年二冊	全年四冊
定 價	五 角	九角五分	一元八角
中國	五 分	一 角	二 角
郵費日本	一角五分	一角五分	六 角
外國	一角五分	一角五分	六 角

費須先惠

銀行週報

本報創刊於民國六年出版迄今已達第五卷編輯內容（一）評論經濟事情（二）報告實業消息（三）指導銀行經營（四）研究會計事項（五）調查金融商況（六）編製經濟統計編輯門類除上海金融上海商情各埠金鈔及商況世界經濟週觀雜纂經濟統計等項外關於國內外經濟商業財政金融與銀行業務會計事項等每期均有撰述論文本報定價全年五元半年三元零售每冊一角五分國內各埠寄費在內海外另照報價加收郵費三成如蒙預定報費先付此啓

社址 上海香港路四號

吉林實業日報廣告

一宗旨 本報以提倡農工商礦各種實業開啓新知爲宗旨，材料豐富，選述精確，閱報者可以知海內外現在實業進行狀況，以期俾於實用企業家讀之，可爲研究參攷之資料，以定事業之方針。

二篇幅 本報體裁正面作爲四頁，上下左右預留餘縫，以便閱報者彙集分裝成帙，計每日正面四頁，月出一百頁，訂閱全年，費廉用廣，誠吾國新聞中之創例，實業界之大觀也。

三內容 本報分論說、命令（以關實業財政者爲限）、實業要聞、東三省實業要聞、各省實業要聞、外國實業要聞、實業紀事、實業智識、實業談叢、實業調查、專件、僉載、雜俎、譯述。

四價目 本城每月大洋七角，半年四元，全年八元；外城每月加郵費一角六分，半年一元，全年二元。如匯兌不通者，可用郵票代價，並不折扣。凡屬華僑營業廣告或商業廣告，半價核收，格外從廉。

五代派 如有願代派本報者，照章七扣，以表歡迎。

吉林省城湖南街福安胡同

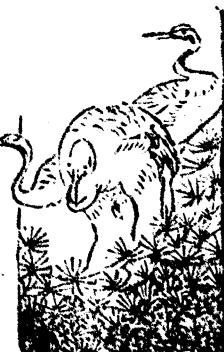
編輯兼發行所 吉林實業日報

電話三百六十四號



粵

件



擴張湘省各工校實習工場機械工程芻議

趙文炳

竊維工業者。農鑛商之樞紐。而機械工程。又各工業之綱維也。蓋農鑛所產。無工以成之。則外人載我原料而去。製爲美品而來。恒市利數倍以往。且因之國貨日滯。外貨日增。而商亦受其影響。故振興農鑛商。而無工業以繼之。是猶益之以敵。澇而泄之以尾閭矣。雖然。欲求工業之發展。先宜乞靈於機械。何以言之。有製器之機械。有製機器之機械。製造以機械而奇。機械由母械而出。屬乎鑛業者之機鑛。機礮鑛機。升降機。傳達器。吸水機。鎔化爐。打風機。屬乎農業者之紡織機。製革機。造紙機。取水機。播種機。犁田機。磨薑機。何一非機械所製乎。大而國防之鎗也。礮也。鐵甲也。刀劍也。交通之鐵軌也。輪船也。橋梁也。小至鞋靴之釘。縫紝之針。亦何一非機械所產乎。故機械者。具萬有之能。誠各工業之權輿也。難者曰。機械工程。關係雖鉅。然建廠購機。動需巨萬。當此財政奇絀。欵由何籌。不知吾之所謂振興機械工程者。非欲湖南另籌鉅金。不過就現在各工校實習工場。(如工業專門學校及第一第二甲種工業實習工場等) 及他類似工廠。(如湖南兵工廠教育用品製造廠等) 擴充之整理之耳。夫製造所須之母機。曰車床。鑽床。刨台。洗機。虎鉗。絲板。鑄鏟。此各工場所有也。他如原動機也。翻砂也。模樣也。

鍛工也。亦各工場所有也。百骸具而成人。衆材備而成室。今總機分機。既已應有盡有。果能實心任事。竭力經營。可以極天下之奇巧。窮海外之珍奇。大之如引擎鍋爐車鑽刨床冶爐吸水等機。（以上各機前工業專門學校工場曾製造多件。甚為合用。外人亦訂購之）小之則鎔鉛製麪碾米鋸木榨油消防水龍火爐鐵門。（以上各件即長沙小西門外之商辦小機械廠如全美記發昌德昌永康等亦嘗製造發賣）等件是不難一一仿造。以供社會之要求。抵外貨之輸入也。夫機械進口。據海關報告。每年不下千百萬。即長沙一隅。查進口貨價值表。如鐵床鐵門保險櫃以及軍需教育農業紡織刺繡編結縫維運動等件。年亦達二十萬金。其大批鑛山機械工場機械。紡紗電燈機械。尚不在內。果能分途仿造。則此年數十萬之漏卮。可以杜塞也。或又曰。如子所云。建廠購機。雖無須另籌巨款。但原料多來自外洋。製造儘獲工資。所補亦無多。也不知機械製造。需用原料鑄鐵。居十分之六七。馬丁鋼居十分之二三。外洋生鋼不過十分之一二。鑄鐵馬丁鋼。漢陽鐵廠均能製造。且行銷日美矣。以一二而與八九。比利權挽回。為數過半。是又不必鰐鰐過慮也。今我省下此生計。奢迫瘠癟滿目之時。多設一廠。即多銷納千百遊民。培養幾分元氣。如前工業專門學校工場。因營業故。每月僅領津貼千八百元。養活職員二十餘人。工徒三百餘人。此外間接而資生者。如承辦材料之五金號煤棧。搬運物件之舟車苦力。又不下百餘人。此五百餘人。每人事畜。以五人計。約二千五百餘人。其所及不已廣乎。且查該場自民國三年七月收買前金工廠。扣至六年二月移交日止。贏餘五六萬金。養成藝徒二百餘人。其所承造泰和志記德記之冶錫爐。包辦金易成之吸水工程。卓著成效。是有益於鑛業者也。製造引擎鍋

爐車鑽刨床工作器具。銷售亦多。是有益於工業者也。其他修理槍枝之礮位。仿造車刀軍劍。以及軍需軍醫器。具。是有益於武備者也。所製玻璃燈具。消防水龍。繪圖儀器。火爐。呼鈴。髮剪等件。是皆足以抵塞舶來品。而利社會之需求也。所可惜者。政變頻仍。該場亦累被波折。遂不得積極進行。收美滿結果。果然裨益國計民生。已非淺也。若他寔習工場。亦同樣辦理。則湘中遊民。頓可減少。收入亦能增加。農鑽社會工業。必隨之日益發達。小補云乎哉。故特將寔習工場營業辦法。就管見所及。條舉數端。如左。以備當局者之採擇焉。

(一) 工場營業。應設經理專員負責。校長監督攷成可也。蓋校長主持全校事務。殷繁。製造營業事亦瑣屑。責之一人。精力必有不及。不如另設專員管理。則事有專責。而成効易期也。

(二) 工場製品。首宜仿造。次改良。次發明。蓋外貨充塞。母金流出。事甚危險。惟彼所運來者。我一一仿造。足供國民之求。彼自無乘虛來襲之機。此東鄰振興工業。所以特獎仿造。遂收成効。近今政客獎勵工業政策。亦以此為尤力。至其仿造方法。應先擇其最適用最銷行之品而製造之。(就湘省言。漸宜仿造鑽業用之鑽孔吸水等機。農業用之取水犁田製粉碾米軋花等機。學校及社會用之小引擎。鍋爐車鑽刨床。金工木工器具。保險櫃。鋼絲床。儀器。消防水龍及其他需用品。)由粗而精。由少而多。首求足供國內之用。然後漸輸國外。即始而抵制。繼而競爭。且仿造易銷行品。工場資本。易於週轉。可免竭蹶之虞。仿造既著成効。則從事改良。我國固有之品。以投時好。而暢國貨之銷路。終則發明世界未有之利器。以與東西列強馳騁於商戰場。獲最後之優勝焉。

(三)工場經費。除各原有津貼外。其餘流動資本。如購買原料。製品儲存。應可隨時向銀行借用。即以製品作抵。惟借款在萬元以上。應先由該場道具製造預計書。呈由主管官廳核准。或直由銀行監督用途。則款不至虛糜。銀行無拖累之虞。工場得週轉之利也。(總之工場向銀行借款。其用途應以生利為限。如增加工程。購藏原料等類是也。若用為飾觀建築奢侈陳設浮濫薪資。是應予否認也。)

(四)工場營業所獲贏餘。除提十分之二作為獎金外。其餘應作為該各工場擴充之資。不得提作別用。以收逐漸推廣之功。

(五)工場每年度終。應各造具財產目錄。借貸對照表。損益計算書。營業報告書。存積金及贏餘分配之定案。送呈主管官署。由主管官者考核比較。賞其贏餘。而罰其虧折。以懲勸之。

以上五端。雖只大略。然果經理得人。循是漸進。數年之後。必各蔚為湖湘間之大工場。與滬漢鼎立而三。裨益國計民生。發展農礦社會工業。將不可以數計也。秉工業執政者。曷起而圖之。

長沙黑鉛鍊廠實習報告書(一)

王永言

第一章 總說

第一節 位置

長沙黑鉛鍊廠。位於湘江之東岸。省城之南門。前據大江。後靠鐵道。水陸交通。頗稱便焉。

第二節 起緣

文誠注
一九三七
八月廿一

當前清光緒末年。水口山鉛礦正旺。售諸外洋。多受種種之操縱。湘撫岑春煊有慨乎此。乃與湖南礦務總局商議。委粵人江順德氏購機自鍊。時以西法鍊廠。尙屬初創。技術員人多無經驗。兼以工人完全生手。以致出貨不良。幾於得不償失。旋以停工。迨民國五年元月。經鑛局當道數次會議。表決續辦。初擬遷移松柏。因交通之故。多方諫阻。乃改議就辦省垣。又以廠基太窄。復至遷延數月。後又加聘西人阿老福。韋加克兩氏。就地修理。至七年二月間。開始試鍊。成效昭著。出貨良美。然以時局擾亂。諸多影響。致未從速擴充。亦爲憾事。現在規模雖不甚大。其工程設施。均係本諸學理。亦足以資研究耳。

第二節 辦事組織

全廠辦事。分工程事務兩科。各設科長一人。督率辦法。所有兩科員人。全歸廠長統籌。其組織統系如次。

工程科長	烘砂主任	監鍊員	監磅員
西工程師	鎔鍊主任	監鍊員	監磅員
	淨鉛主任	監鍊員	監磅員
	提銀主任	監鍊員	監磅員
	化驗主任	化驗員	化驗實習生
	土木總監工	監工員	
	機械師	製圖員	

系統表

廠長

實業雜誌

第三十九號

專件 長沙黑鉛鍊廠實習報告書

六一

員事辦

會計員………書記
統計員………書記

庶務員………庶務幫辦……書記

文牘員………書記

事務科長………

內稽查員………

外稽查員………

機件材料收發員………司務員
警隊長………什長

第二章 工程

全廠工程大別之爲三曰製鍊曰化驗曰機械是也其統系列表於次。

製鍊

淨鉛法

烘砂法

烘砂爐

鎔鍊法

烘砂鍋

提銀法

軟風爐

淨蒸爐

純淨爐

提銀爐

發爐

鑄銀爐

寶爐

表

系統工程

化驗

濕式分析室

容量

乾式試金室

鎔解法

鎔解皿
坩堝

灰吹法

製圖室

機械

機械保管

鍋爐室
馬力房
壓砂臺
抽水處

修理室

第一節 製鍊

製鍋之設備。大致分爲下之四段。一烘砂法。二鎔鍊法。三淨鉛法。四提銀法。茲將四段操作之順序列統系於次。

第一款 烘砂法

方鉛礦中以硫化鉛爲主。銀鋅銅鐵各硫化物爲副。加以各鎔劑烘之。使硫化鉛變成多量之酸化鉛。

並殘留一分之硫化鉛。放出無水亞硫酸。其他硫化金屬亦同時變化爲及少量之硫酸鉛與硅酸鉛。

酸化金屬及硫酸鹽與硅酸鹽等。砒銻大部分受酸化發揮。其方法分二種。一烘砂爐。二烘砂鍋。二者之手續各異。原料之配合亦不同。

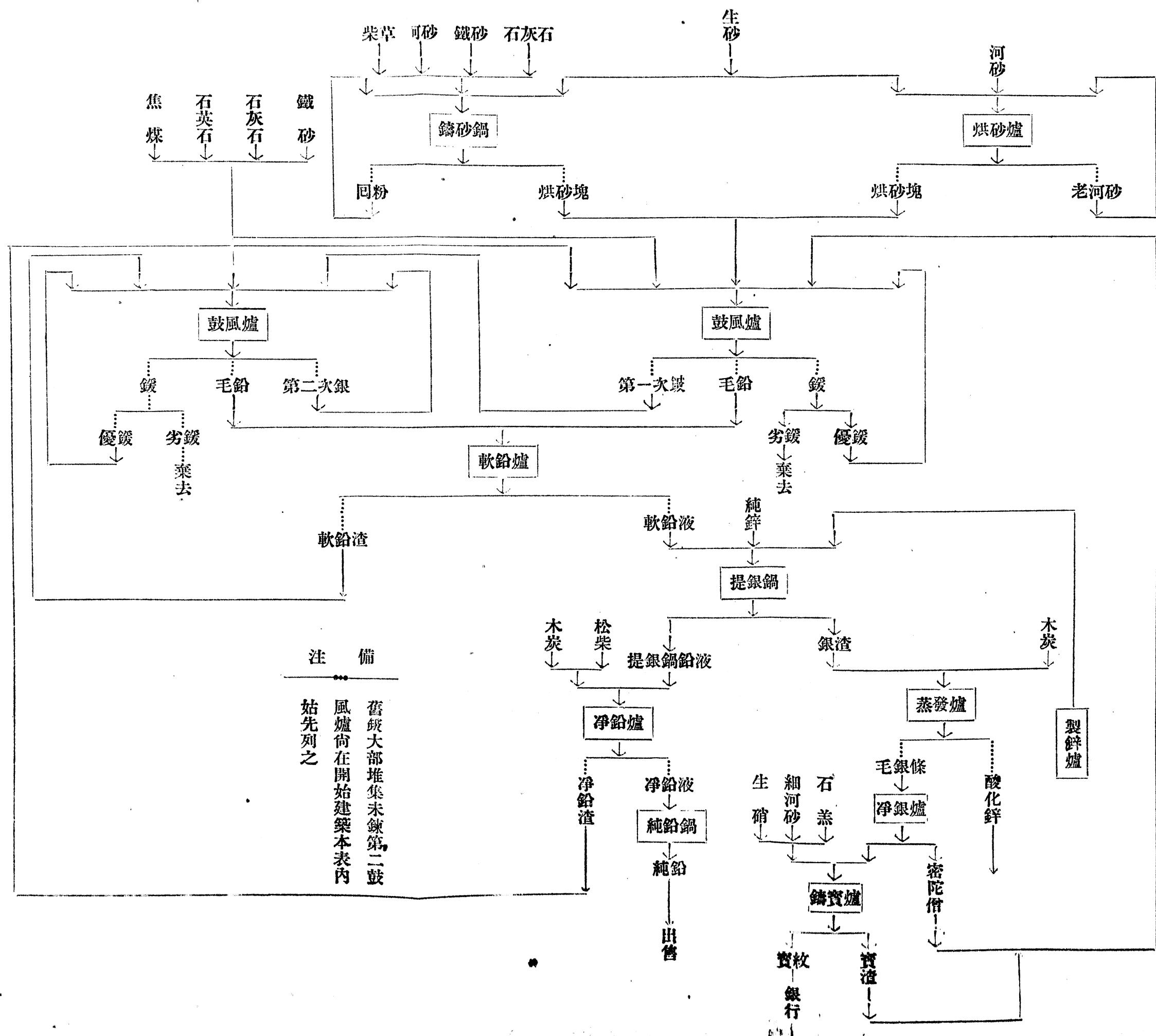
原料之配合。配合各原料重量須按原料之性質及成分。並其方法之作用而定。茲將化驗所得各樣成分。列表於次。

烘 砂 原 料 成 分 表

最近烘砂爐與烘砂鍋使用之配合量，列表於次。

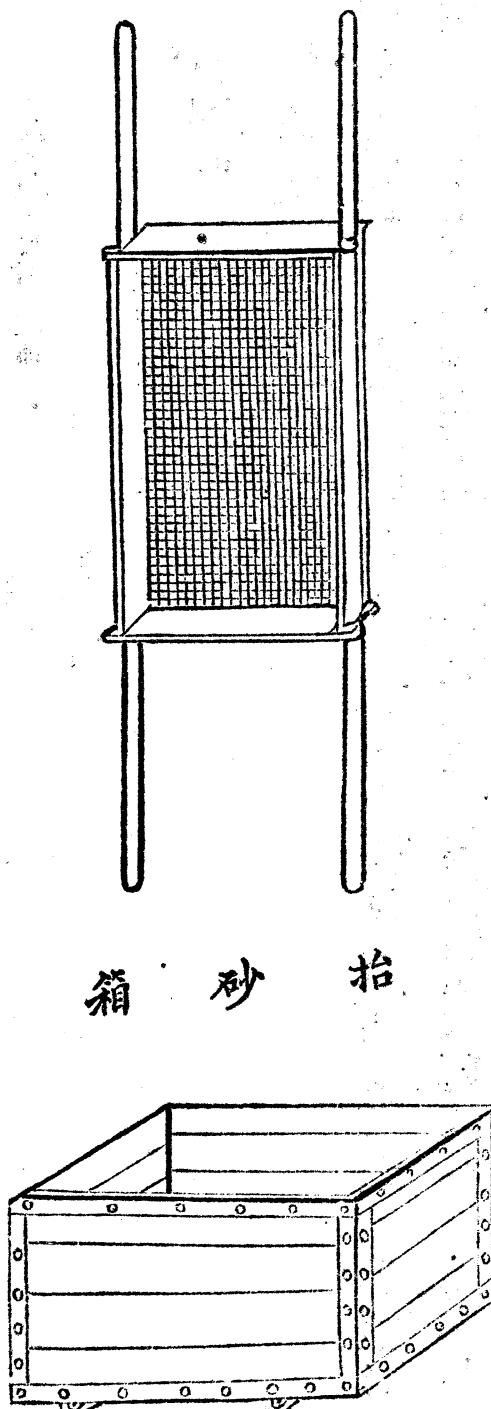
烘砂原料配合表

製鍊系統系表



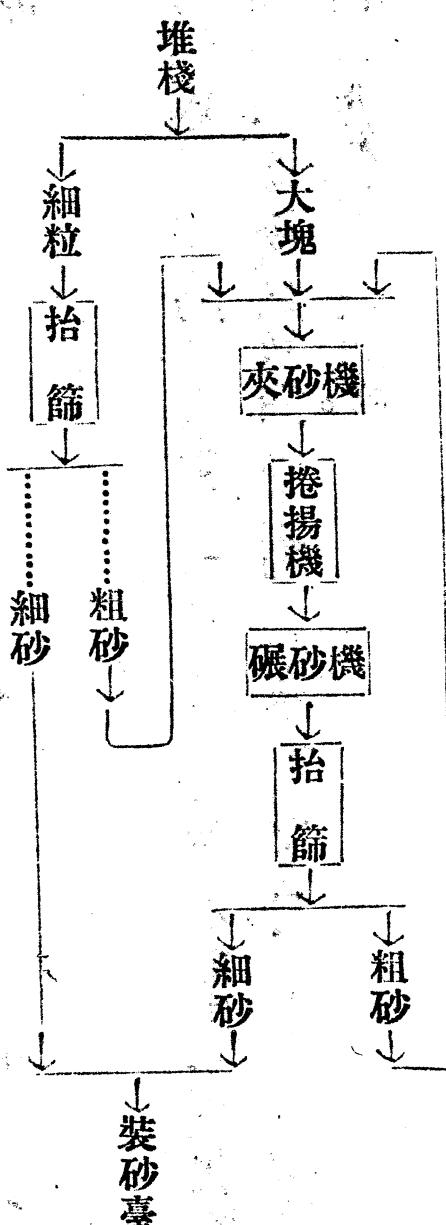
名稱	原 料	礦 砂	石 灰 石	鐵 砂	河 砂	烟 墓	爐 結 塊	回 粉	鐵
烘 砂 爐	2.000	.....	.....	300	.....	.....	.....	.....	.....
烘 砂 鋼	2.232	0.4465	0.4465	0.223	.....	.....	06695		

第一圖 鐵絲抬篩



原料之壓碎。自堆棧取來之鑛砂。大小不一。若直接烘之。恐不能完全變化。故大塊者逕運壓砂臺夾碎。細粒者用如(第一圖)鐵絲抬篩。篩之。篩孔每平方吋九目。篩上者再送壓砂臺碎之。其他之各鎔劑破碎法亦同。茲將統系列表如次。

表 系 統 破 砂

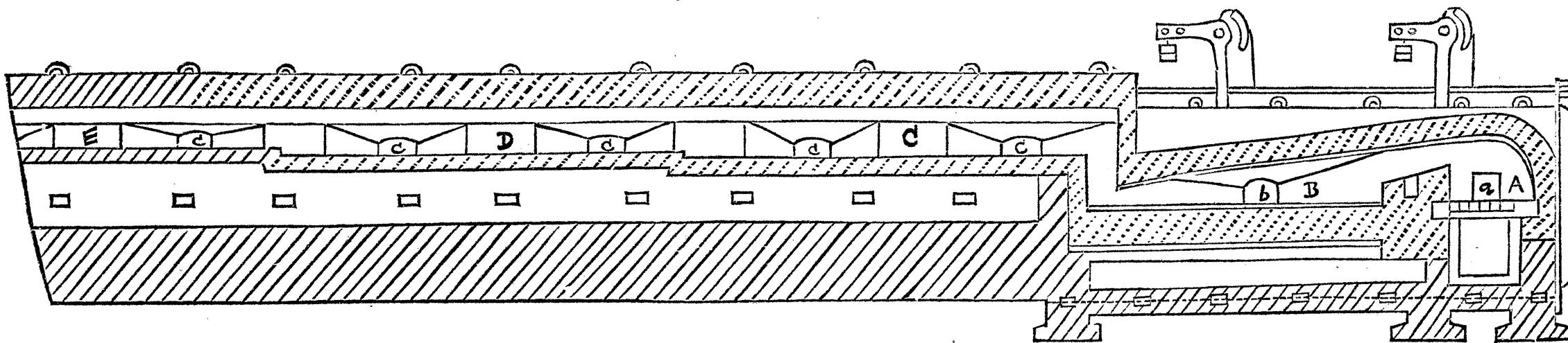


烘砂爐與烘砂鍋二者另詳於后。

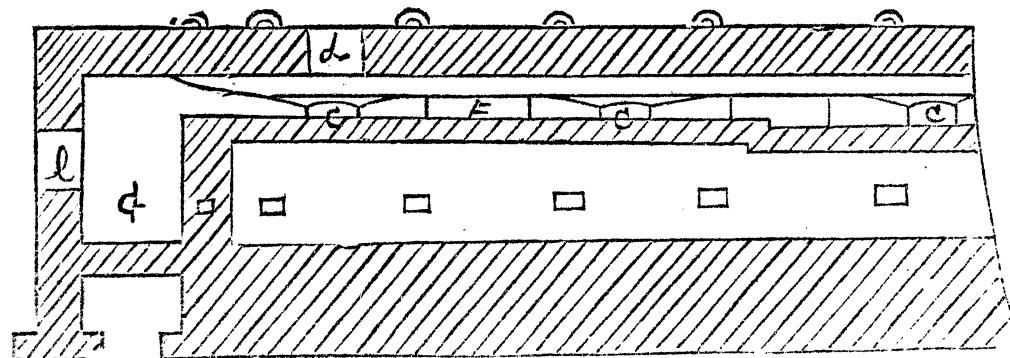
第一項 烘砂爐

構造 爐高四千四百米厘。長一萬六千八百米厘。寬五千二百米厘。如（第二圖）為矩形。前節為火箱與鎔箱。後節分第一第二第三第四四級。頂部為弧形。接熱處用耐火磚。餘為紅磚。外方以工字鐵板及鐵條繫緊。兩邊各具鐵操作門。九火門。第一級上部設有裝砂臺。後部為烟箱。
操作 取壓碎篩過之砂或合以烟壓等。由裝砂臺漏斗上裝入第一級內。用如（第三圖）長柄鐵器。從左右操作口扒勻。緊閉其口。每十四小時可裝五次。一次裝入二噸。火床燃燒烟煤。熟自火箱反射。經過鎔箱及各級。至第一級熱度稍低。每逾十餘分時。啓操作口攪拌一次。至水分熟乾。將砂推入第二級。第二級另裝生砂。由此漸次傳遞至第四級。熱度亦漸次增加。其工作手續均與第四級同。迨

圖二 第
面斷縱爐砂烘



(一之分十八尺縮)



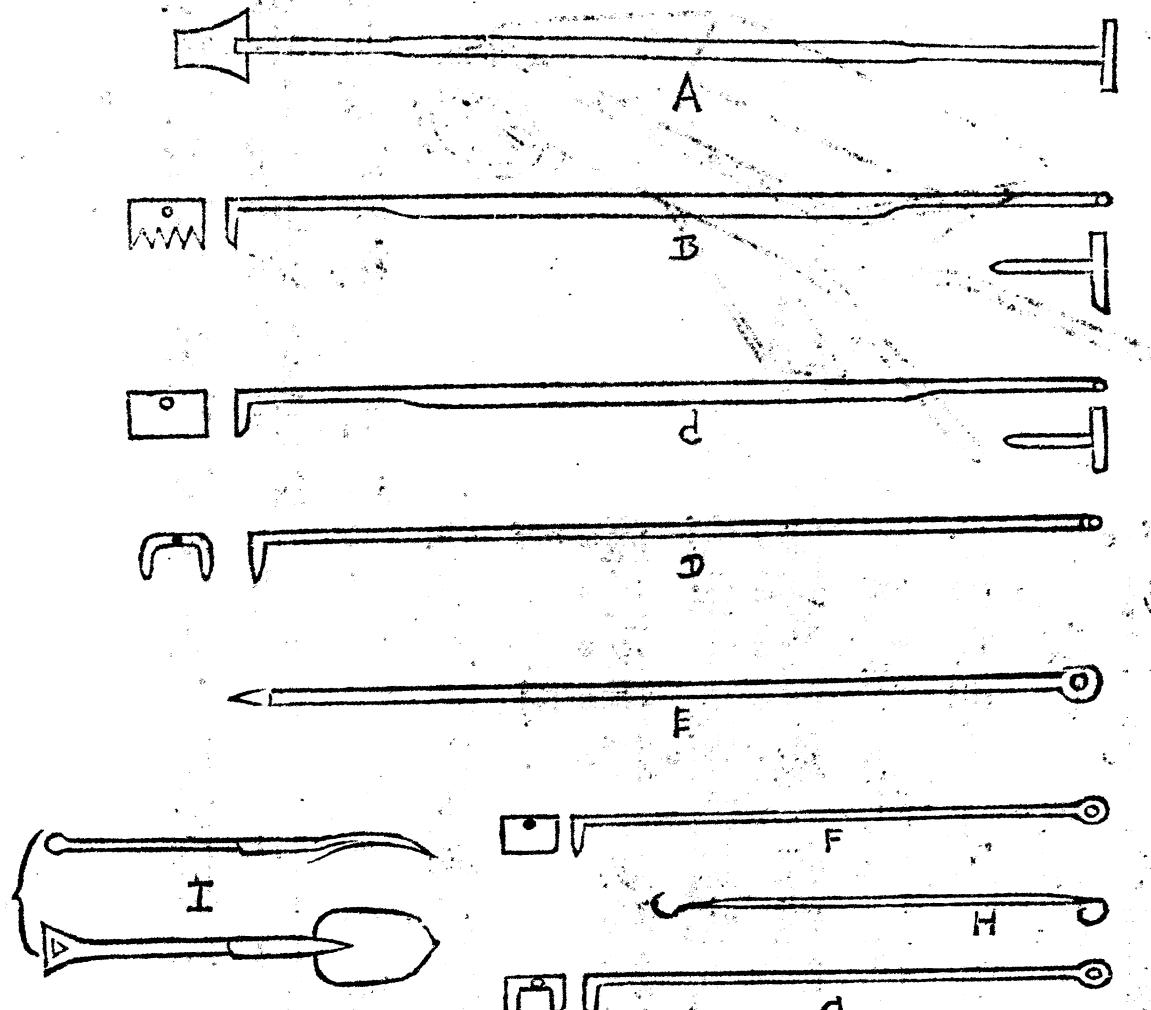
e 放裝
d 煙入
c 孔口
b 鎔箱
a 操作門
火操作門

G H F E D C B A
烟灰第第第第鎔火

一 二 三 四

箱坑級級級級箱箱

第三圖 烘砂器具



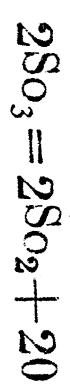
第四級時期終時。再推入鎔箱。熱度
更高。預先於鎔箱底部。加以適宜。灑
砂。以防硫酸鹽侵蝕爐磚中硅素。仍
時時以鐵鉗等器攪拌。受高熱作用。
漸漸鎔解。

A 推砂鉗 B 齒鉗 C 板鉗 D
二齒鉗 E 長鐵棒 F 短板鉗
H 小鐵鉤 G 短齒鉤 I 砂鎚
變化。最初硫化鉛受熱之作用。酸
化爲硫酸鉛。漸次逐出無水亞硫酸
爲酸化鉛。其反應方程式如次。



銀鋅銅鐵等硫化物。亦同受變化爲酸化金屬。及硫酸鹽等。砒銻少量受酸化揮發。但硫酸鉛之分解。

性最難。其量不可過多。故於鎔箱加以河砂。增高熱度。使與河砂中無水硅酸結合爲硅酸鉛。放出無水亞硫酸。其方程式如次。



此時鋅之微量蒸發。大部分亦與鐵及鉛相伴。成爲硅酸複鹽類。

出爐。窺爐中無硫黃燒燃。鉛成鎔解狀時。用如(第四圖)鐵椎車。接於操作口下。操作口及車內。先鋪河砂少許。將熔解物扒入車內。送至傾集場傾出。冷後結成金屬光澤之黑色圓塊。先將大塊取送

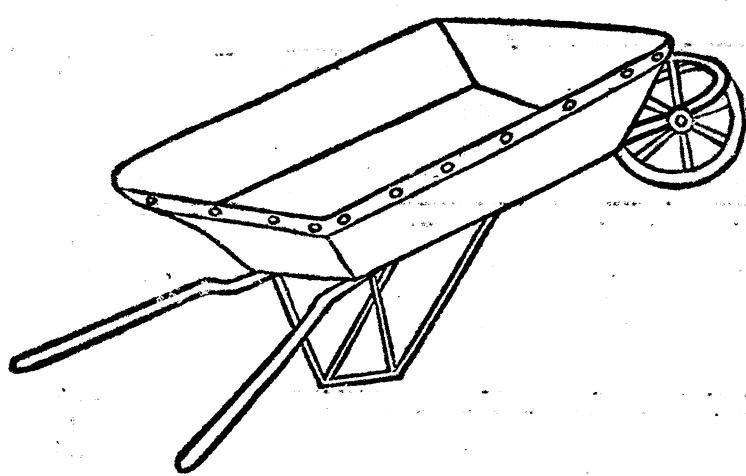
烘砂庫。謂之烘砂塊。殘物用抬篩篩之。篩下者謂之老河砂。再作

裝入之用。

產量及需耗。烘砂爐平行二座。每二十四小時可出烘砂十八

噸至十九噸。需烟煤五噸半至六噸。工人三班計六十名。

修理及乾燥。每爐經三月至四月之久。頂部弧形勢將陷落。或鎔箱壁磚熔亂。即宜停火修整。先將壞處折出。磚上粘着硬塊。成分尚富。即磨碎用陶洗法選出。再行入爐烘之。爐內用木條製成弧形架。以爲樑。木樑上鋪以木板。再以細烘砂或河砂填於木板上。扒成弧形。然後依圖建築。



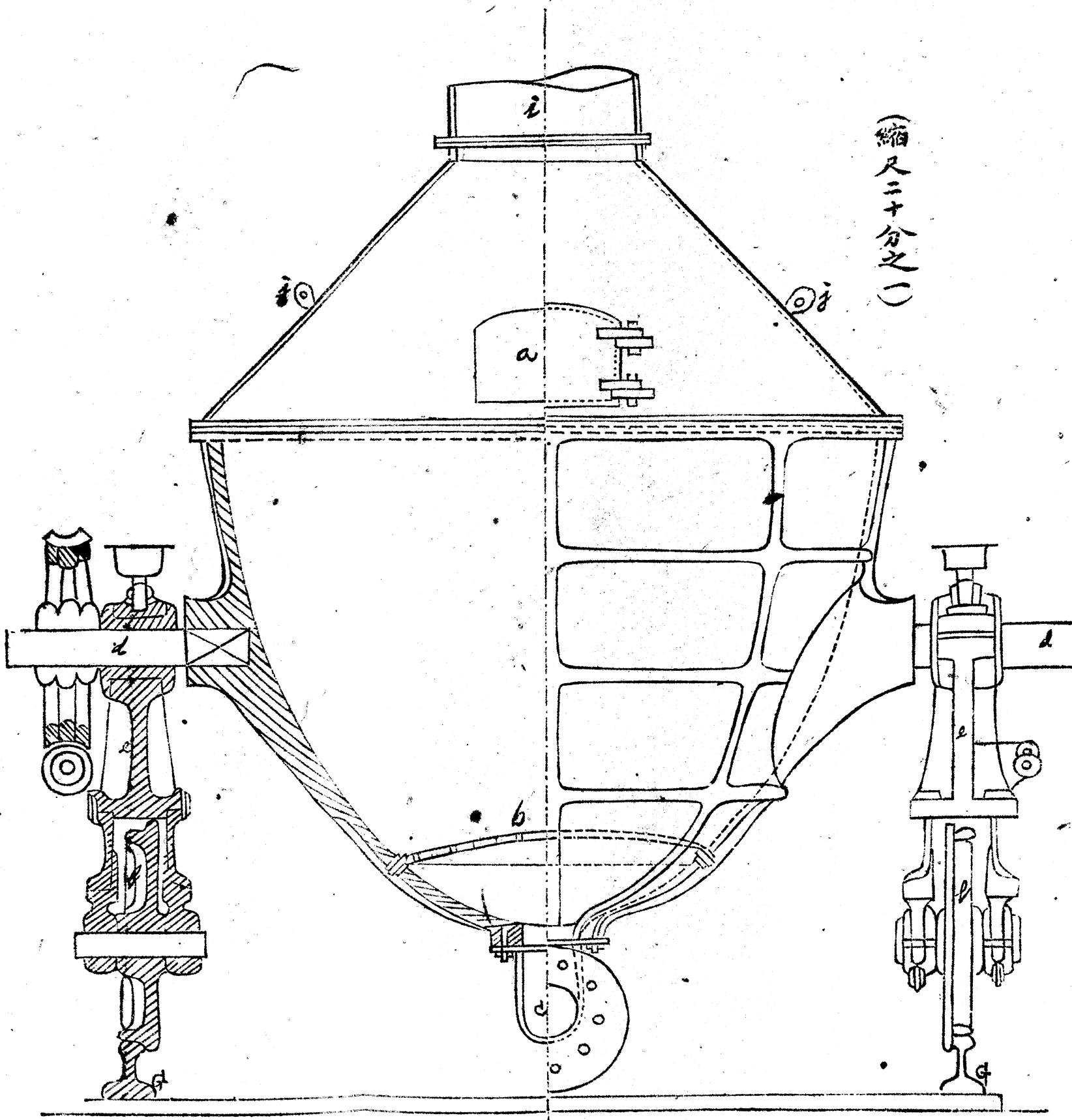
第四圖 鐵椎車

第五圖

(縮尺二十分之二)

烘砂鍋半斷面

- a 操作門
- b 短軸
- c 鐵軌
- d 懸吊鈕
- e 有孔底板
- f 承軸臺
- g 齒輪
- h 輪
- i 軸
- j 烟孔
- k 空氣管



建築完工後。須添細火預熱。如火力過大。爐壁恐生裂縫。迨兩三晝夜久。爐全乾燥。即可照舊進行。如因他故停爐。亦宜預熱兩晝夜許。

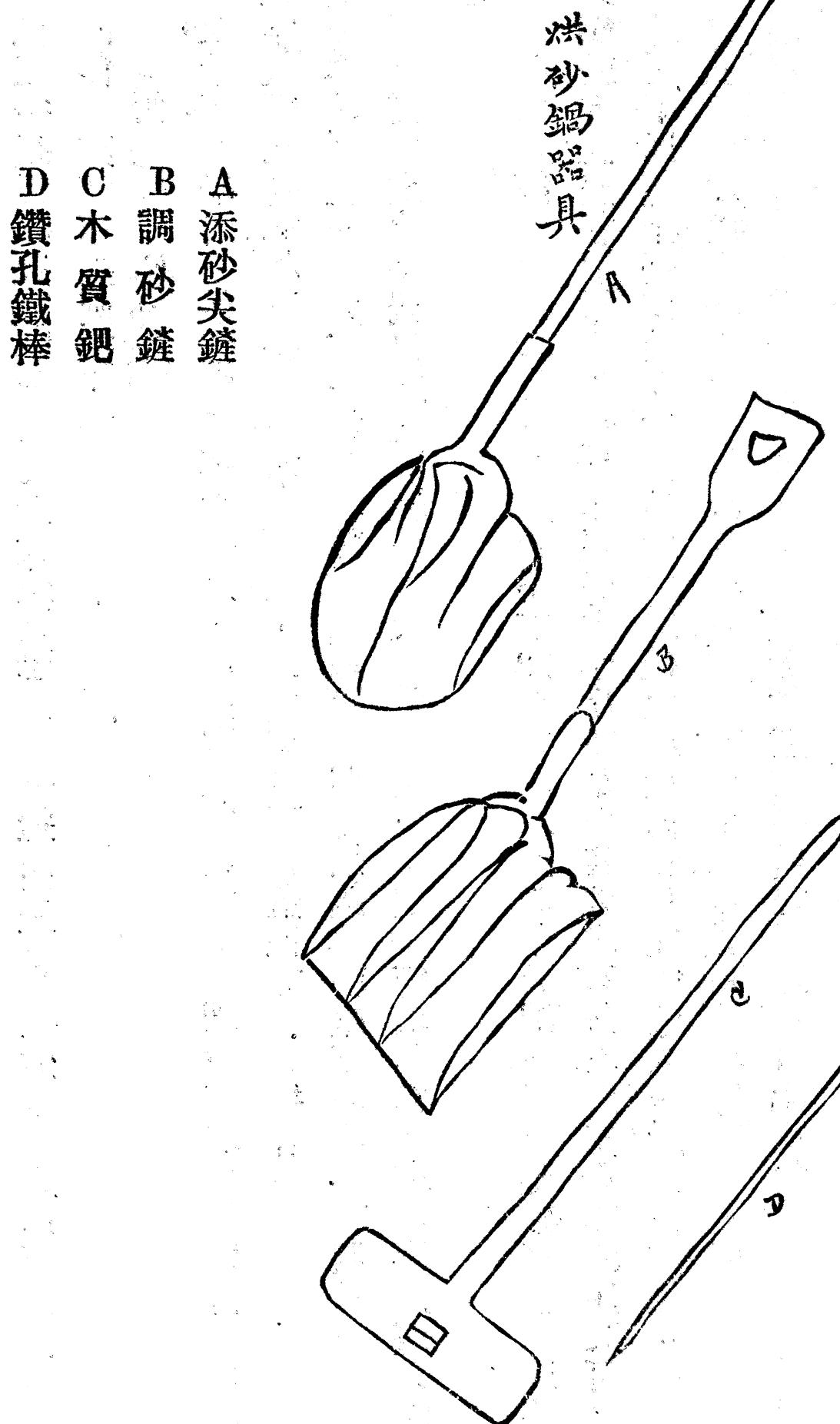
第二項 烘砂鍋

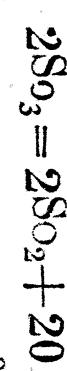
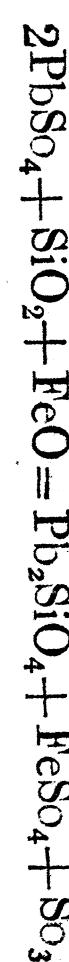
構造及裝置。鍋爲生鐵鑄成。口徑六呎六吋。深四呎八吋。如（第五圖）爲鍋形。厚約吋許。內置有孔底板。空氣管在孔底板下。外部左右有短軸。上罩如漏斗形鐵蓋。四方俱有操作口。置鍋於承軸臺上。一邊安有手柄齒輪。轉動齒輪。可以迴轉烘鍋。承軸臺下設有車輪四。地下築有臺基。臺基上鋪以鐵軌。齊鍋口處。建有裝砂臺。後部爲烟箱。以灣曲鐵管與蓋頂部相接。導烟塵入內收集之。

操作。取已經篩過之礦砂。及各鎔劑。依不定配合數。用水少許。十分調勻。置於裝砂臺上。先以茅草數束。鋪於有孔底板。引燃上加松柴木炭各數十斤。並鋪時徑大之石灰石。以便火燄流通。又可阻滯碎砂之漏下。即蓋上鍋蓋。用如（第六圖）尖鏟。盛原料。從操作口徐徐添入一層。加以空氣。初時稍微。約壓力柱二十米厘高。砂漸厚。空氣漸增多。至壓力柱五十五米厘高。即利用鑛中硫黃。因空氣之助。以燃燒。熱度漸增。用小鐵棒鑽以多數小孔。則硫黃燃燒。再以輕便之木質鉗及尖鏟等。將未燃處扒勻。至燃燒完全。又添生砂一薄層。間參木炭灰數鏟。以助燃料。如上手續。漸次至鍋滿止。變化。當硫黃燃燒之時。水氣與無水亞硫酸放出。硫化鉛變成多量之硫酸鉛。漸次與各熔劑作用。變化爲多量之酸化鉛。及硅酸鉛。其方程式如次。

第六圖

七〇





銀鋅銅鐵等各硫化物亦受熱作用與各熔劑變化爲大部分之酸化物及硫酸鹽與硅酸複鹽等。砒
錫富於揮發性者亦酸化揮發以去。

出鍋 烘約十四小時至十六小時之久。窺鍋無硫黃燃燒全部爲鎔解狀結成鑛團時懸開鍋蓋由
軌道推出裝砂臺前轉動手柄齒輪將鍋迴轉近九十度則烘砂傾出爲蜂巢狀褐色硬團冷後即以
時徑大鋼鑄及約十磅重鐵鎚擊開大塊者取送烘砂庫謂之烘砂塊未結團者謂之回粉加入生砂
中再烘之。

產量及需耗 烘砂鍋平列二個每二十四小時各烘一次共出烘砂六噸至六噸五需工人三班計
二十一名木炭約一百斤松柴一百一十斤茅草約十束。

(沒有完)

實業雜誌 第三十九號

專件 長沙黑鉛鍊廠實習報告書



諸君解放了嗎？

諸君想進一步研究嗎？

請讀解放改造的中學新化學

適用

新化學

新化學的特點——

(1) 採用的學說，新穎，實用

出

(2) 列舉的實驗，簡單，趣味

(3) 叙述的國語，簡潔，明瞭

[化]

[學]

版新化學的著作者，桂陽·鄧名

詩·

新化學的價格，每部大洋二元

嶽雲中學校
新化學的發行所，長沙經武門

論說
模範農場

原頌周

歐戰時列強之糧食政策(續)

湯錫福

振興吾國森林策

馬元愷

學藝

沈宗瀚

美棉主要品種攷(續)

曾濟寬

雞納樹之性質及栽培法

陳麟

中國樹木誌略(十四續)

張福延

德意志在青島之森林經營

孫恩麟

調查

唐荃生

五年

二

農

學

會

報

目

要

月

行

調查楊思鄉報告書

原頌周

雜錄秋植花卉實驗談(三續)

唐荃生

蝦蟆效用說

謝顯曾

本會記事

唐荃生

所務事會學中樓牌三京南所行發

原頌周

分六十票郵埠外分五角壹洋大價實冊每

勸業叢報廣告

本報爲勸辦各界實業而設內容分論說紀事調查著譯介紹文牘雜俎七類調查一門均係本公司所派員切實調查所得對於本國實業應行改革之處對於外人建設可以彷彿之處均爲詳細說明著譯一門係世界各實業最近狀況最新學術尤足啓迪知識並附各種實業圖畫或彩色圖均甚精美如欲訂購者請逕函北京石駒馬大街二十二號特派勸辦實業專使總公所編譯處接洽可也

定報價目

冊數	報費	郵費
全年 四冊	大洋 一元 二角四分	

零售 一冊 大洋二角半 六 分

代售 均照七折計算概售 歐美各國每冊一角二分

編輯處 北京石駒馬大街二十二號特派
勸辦實業專使總公所編譯處 發行同上

交通叢報廣告

本報現移東城豫王府夾道李靜胡同七號樓房

一本報每月出版一次內分圖畫法令說林論壇要紀史舊雜俎實錄公牘規章文苑近聞譯叢餘綴或僉載凡在交通範圍以內者應有盡有

一本報每期必以最新之學說最確之議論最近之事實以餉閱者且以最雅之詠語引人興趣凡無關政要或無確實根據者概不列入

一本報採取極博凡屬交通及其他有關係各報章雜誌有可採取者必搜括無遺有此一冊則各報之菁華靡不畢萃

一本報至一期起至近期止卷帙不免浩繁茲爲讀者便利起見自一期起至四十期彙刊交通類編一冊自四十一期至

期又刊交通文藝集交通大事記各一冊中便檢閱

一本報所刊交通類編交通文藝雜皆已出版惟交通大事記尚在南刷中此外尚有交通史略交通纂要

交通名人傳等籍皆已編就擬次第出版

一本報全年定價三元零售三角茲爲歡迎交通各界路見除定

全年已經特別減價外凡零售每木八折各書價目一律八折出售北京上海各大書坊皆可購買

一本報與有價值各報皆已交換每一出版凡交通界與非交通界莫不爭覩爲快所有各項廣告登載已滿如欲送登廣告者請於每期出版先送到以便照刊

國

內

要

聞

本

省

收回新幣之文告

△省長訓令 (一) 省長令商會云。案查前在湘南發行新幣。原額無多久經決定收回。按日撥付銅元。委托該會代兌。昨日擴充兌換計。又經核准附加鹽斤口捐。以資補助。是收回準備金業已籌足。有限之新幣。不難指日廓清。惟收回票幣。須隨時截角。按期憑衆繳銷。俾得及早收束。斷不能再行提借使行。致失政府威信。除令行委員切實監視外。合行令仰該會。卽便遵照毋違此令。(二) 湖南總司令部省長公署。訓令商會云。案據財政廳長姜濟寰呈稱。案奉鈞令。以此次議加鹽斤附捐。作收回新幣準備。並酌定各縣局。及各征收機關。嗣後徵收各項賦稅。搭收新幣標準。飭廳遵照辦理。並以收回此項新幣。極關重要。併飭由廳妥擬辦

法。派員會同商會。及鈞署委員。限期收束。截角銷毀。仍將遵辦情形。呈報備核等因。奉此。廳長循繹至再。具見鈞座於經維持幣政之中。仍寓嚴杜中飽之意。莫名佩仰。遵卽擬具電稿。呈送鈞核。通電各縣局。及各徵收機關。自本月十五起。嗣後征收各項賦稅。悉依鈞令規定標準。一律搭收新幣三成。如將來新幣減少。搭收不足三成。仍應切實報解。至向無新幣各縣。自應概收現金。以杜弊混。現在收回新幣。概由商會承辦。且準備金業經籌進。僅此有限之新幣。不難指日廓清。第收兌手續甚繁。結束期限尤宜縮短。自不得不預先擬訂收兌及銷燬辦法。共同遵守。並布告商民人等。以便周知。而昭大信。茲經廳長悉心籌度。擬具收燬新幣辦法。凡十二條。請核定會同出示布告。並令行商會遵照辦理。似於整頓新幣前途。不無裨益。除函知商會。准商公所。並轉飭各縣局。一體遵照。外理合具文。並抄擬定辦法。呈請察核示遵等情。據此查閱所擬辦法十二條。均尙妥協。應准照辦。除指令並布告外。合函抄

發收毀新幣辦法令。仰該會。卽便遵照辦理此令。

▲商會布告。總商會布告云。本會前因籌抽鹽斤口捐。加急收回新幣。已於臘月初二日。訂有分八個月收回辦法。業經布告周知。茲再為提前收回起見。除每日仍以月捐條掛處收兌外。特將遠期兌法縮短。減為每四個月為一期。凡先繳者為第一期。次繳者為二三四等期。其分期辦法。開列於後。茲舉一百串兌法為例。

多者倣此增加。(一)辦法。第一期。本年十二月底二十串。辛酉正月底二十串。辛酉二月底三十串。辛酉三月底三十串。第二期。辛酉正月底二十串。辛酉二月底三十串。辛酉三月底三十串。辛酉四月底三十串。第三期。辛酉二月底二十串。辛酉三月底二十串。辛酉四月底三十串。第四期。辛酉三月底二十串。辛酉四月底三十串。辛酉五月底三十串。辛酉六月底三十串。(二)價格。遵照法定價格。以票洋一千五百文。小票洋一千三百文計算。每元收手續費銅元一枚。

(三)數目。凡兌分期新幣者。不拘數目多寡。隨收隨給分期收條。(四)截。收回之票。隨收隨截。每禮拜焚熟一次。

▲議會審查案。另籌鹽斤口捐。收回新幣一案。經省長咨請省議會追認。當於一月十八日提出大會。並付財政股審查。改為交

議案。用將其辦法誌下。(一)口捐。依照原案。自一月二十日起。(二)口捐期間。以收回新幣之日為止。但至長不得過六個月。(三)照本會議案。由省公署嚴令造幣廠。每日交足銅元萬串。監視截角封存。每星期日。當衆檢驗一次。並隨時布告及登報。宣示數目。(五)原案各徵收機關。收交紙幣。照原定法價。折合光洋。倘有抑勒。准其指名稟究云。

◎通令加征鹽斤口捐

林省長通令各縣知事云。案據慈善總公所董事沈克剛。長沙總商會會長左學謙會呈稱。竊永州新幣發行以來。迭奉明令保持法價。飭徵收機關一律照收。並每日撥銅元一萬串。交由商會限期收回。仰見維持新幣不遺餘力。惟自索餉風潮發生。各屬征收機關。多拒絕新幣。原有之分兌處。又同時撤消。以致各處新幣羣集於省城一隅。壅積日多。價值遂落。兼之近日撥交商會之銅元。驟減一半。以五千串之銅元。而欲維持百餘萬之新幣。勢所難能。以故信用愈墮。市面愈滯。幾有一落千丈之勢。當此之時。如不能另設他法。卽恢復一萬串原額。照常收兌。恐積重難返。仍不足以維現狀。而保將來。且此項新幣。為公家信用所關。湖南銀行既迷竄於前裕湘銀行。又敗壞於後。人民蒙害。餘痛猶存。故此項新幣。無論如何為難。必須設法收束。以免商民受損。而全公家信用。茲

經紳商會議擬於一萬串原案之外。另籌鹽斤口捐。以資補助。每包附加四角。由淮商公所商本項下帶收。按月解交商會。以作收回新幣之資。得此大宗之款。源源接濟。與原案相輔而行。辦理較有把握。一俟新幣全數收訖。此項口捐。即行取消。不得移作別用。似此取之甚微。用之適當。雖增加人民負擔。爲累尙輕。而剷除人民毒害。其利甚溥。徵之輿論。按之商情。無不贊成此舉。如蒙允准。卽請令行權運局轉知淮商公所。從十年一月起。照數加收。按月彙繳。庶新幣可以擴充兌換。期限收回。無負鈞署維持新幣之至意。所有籌收口捐。維持新幣緣由。理合呈請俯賜鑒核訓示。祇遵等情。到署據此除指令呈悉。查湘南發行新幣。原額無多。自應趕速收毀。以期早日廓清。據稱召集紳商議決。於每月撥付一萬串。原案之外。另籌鹽斤口捐。以資補助。每包附加四角。由淮商公所商本項下帶收。一俟新幣收訖。卽將此項捐款取消。不得移作別用。等情。辦法極爲妥善。應卽照准。除布告並分令財政廳。湘岸榷運局查照外。仰卽知照。此令。並印發布告分行外。合行令仰該知事。卽便查照。並錄令布告周知。毋違。此令。

○暫送湖南銀行財產清冊

省署咨省議會云。案淮貴會咨。以敝署咨交追認借款條件一案。已交審查報告。其契約上副署不合法者。概應刪除。至前湖銀南

行產業若干。價值若干。應查造詳細清冊。交會存查。餘均照原案通過。可省略三讀咨行等語。案經大多數公決。咨請查照辦理。並見復施行等因。准此查此項抵押品。前湖南銀行產業。前經令行財政廳查明。造費清冊到署。指令點交商會付管在案。茲准前因。除將刪除副署一節。函知商會查照辦理外。所有銀行產業清冊。相應照抄。咨送貴會。卽希存查爲荷。此咨計開。(一)理問街總行房屋。計值洋七萬七千一百一十七元九角一分。(二)藩正街第三號房屋一棟。計洋一萬一千六百四十一元八角零六厘。(二)萬壽街第十號房屋一棟。計洋一萬九千九百七十二元九角七分三厘。(一)荷花池第二十八號房屋。計二千一百七十四元。(一)議後街第三五八九十二十八二十一等號門牌大小房屋七棟。計洋二萬二千四百三十八元九角五分七厘。(一)北門外新河屠棧房屋一棟。倉九廩。計洋七萬六千一百一十八元八角七分一厘。(一)新河南北兩岸田六百五十八畝六分六釐三分毛地皮五千五百七十六方八尺。計洋四十四萬零三百二十一元六角一分七釐。(一)草河鋪街屋一棟。每家橋地皮一方。計洋一萬五千七百一十四元二角八分六釐。(一)牛頭洲地皮一方。計九千四百二十六元二角三分。(一)湘吉輪船一隻。計一萬六千八百五十一元七角零五釐。(一)中華汽船公司股分。洋五萬

七千三百三十二元八角七分五釐。(一)湖南麪粉公司股分洋九百一十一元五角七分七釐。(一)中國實業銀行股分洋一千零四十三元六角七分五釐。(一)湘潭葵竹街前分行房屋。計洋一萬二千二百五十四元五角八分一釐。(一)衡陽東鄉田產四處。計額租四百六九石三斗。價值尙未據分行查明呈復。(一)漢壽毛家障田一千一百七十九畝四分四釐。又黃花障田三百三十六畝五分五釐一毛。又皇樂院田二百五十九畝一分五。又同興障田二百二十四畝二分二。以上四處。其值洋四萬〇八百一十六元零零五釐。(一)漢壽毛家障田三百一十五畝六分六。又嚴家河田四十八畝四分二。又燕子口田九十五畝一分六。又盧家州田五十四畝零八厘。又獅子總田一百五十八畝三分九厘。三毛。又毛家坪田三十六畝零六釐。又馬家坪田三十一畝九分八。又馬家坪田十八畝八分六。又李家崗田二十三畝七分六。又黃家崗田二十二畝二分六。又倒流坪田八十九畝一分六釐五。又常德周家沖田三百二十六畝六分二。又興國寺田三百七十畝三分二。以上十三處。共值五萬零四百五十七元一角四分。

(一)漢壽坡東街城西街鋪屋各一棟。共洋一萬四千五百零六元二角二分九。(一)漢壽毛家障田一千五百一十八畝四分八。計洋三萬零二百九十九元零七角。(一)漢壽倉港市六甲街鋪屋一棟。洋四千五百五十七元一角四分三。(一)常德大河衝鋪屋二棟。洋一萬八千八百九十五元三角五。(一)洪江雄溪街屋一棟。洋五千零七十六元一角。(一)洪江收入朱致堂屋一棟。計價紋銀二萬〇五百兩。(一)永州分行房屋。計洋三千三百一十三元八角五分。以上除衡陽田產四處。未據查明價值外。共計光洋九十三萬一千二百八十四元一角五分一厘。又紋銀二萬零五百兩云。

●茶業講習所將遷安化

省署昨令茶業講習所長羅樹偉云。查改良茶業。以研究栽培。製造裝璜諸法爲最要。該所設在麓山。所植茶樹。將來每年摘葉不足供機械一時之需。安化爲產茶極盛區域。可以充分練製。引導改進。並有舊濱書院與黃沙坪茶號兩棟。藉可闢作場所。且現時該所機械尙未從事修裝。所陳移往安化各種便利。自屬實在。仰該所長前往會同安化縣知事。約同士紳查勘地點。擬定辦法。會復察覈。并候令行安化縣知事遵照云。

●省議會對於紗廠案之咨文

湖南省議會咨省長文云。爲咨行事。案據本會方議員永元提議。維持紗廠案。及華實公司請願轉咨政府償還欠款案。前均提出大會討論。交由財政實業兩股併案審查。茲據兩股審查報告書。

於本月十五日提出大會二讀。僉謂紡紗廠自籌備設立以來。九年於茲所有建築購置各費已逾二百萬元。現已配置齊整。開機試車。倘再停頓。則前功必至盡棄。亟應變通辦法。催促進行。惟查華實公司請願書中所稱。本年七月間續訂附約。營業資本定為六十萬元。自省長批准之日起。限八個月招足等語。現在期限未滿。應俟期滿時。該公司不能如約履行。方解除其契約。所稱政府欠該公司之款。應由該公司依照法律手續。直接向政府交涉。勿庸本會代請償還。惟派送藝徒赴鄂學習五期經費。政府分擔五千元。此項學徒。純為發達營業起見。此款應作爲政府償還該公司之款。至以工帶股辦法。既經前省長批准有案。亦須加以限制。凡外省機師附股者。統計不得過百分之五等語。當經逐項表決。並省略三讀。相應備咨貴省長。請願查照轉飭施行。此咨湖南省長林。

●審查紡紗案之報告

爲審查報告事。本會方議員永元提議維持紡紗廠案。與華實公司請願轉咨政府償還欠款案。均於十五日提出大會合併討論。司請願轉咨政府償還欠款案。均於十五日提出大會合併討論。交由財政實業兩股。前案審查本股以茲事重大。次日即推員分往紡紗廠籌備處。華實公司兩處調查。爰於十九日開合併審查會。根據大會討論。詳細研究。僉以借款開辦紗廠。則可借款與華

實公司合辦。則不可。償還華實公司欠款。則可。非政府直接之欠款。而概責償還。及不與該公司解除契約。而任其以少數人之無着股款。操縱紗廠。則不可。何也。紡紗廠自籌備設立以來。九年於茲所有建築購置各費。已達二百萬元有奇。現已配置齊整。開機試車。倘再停頓。則前功必至盡廢。誠爲可惜。惟是借款開辦。應與華實公司脫離關係。蓋該公司因政變之餘。招股不齊。與之合辦。必成二非馬非驥之局面。而且公家添加數千萬元巨款。代該公司營業。將來有利。悉歸私囊。有害則屬公家。所必至也。至於華實公司所稱除應繳押規銀外。政府尚欠洋七萬餘元。本當如數償還。以恤商艱。然查此項欠款。非純粹由政府拿用。乃該公司存貯儲蓄銀行之憑摺。繳存前財政廳。且又有息銀雜湊。則責任似未全在政府。應請政府分別核辦。而所稱如數償還。以便開工。尤屬表面之文章。就個中實際攷察。自非解除奔約。收歸公辦。則紗廠永無開工之希望。况該公司不能履行奔約。應在解除之列。如草約第四條內載。應先行籌備資本金光洋六十萬元。方能商訂正式契約。今該公司剩存股本。僅二十餘萬元。已與訂約之則相悖。即該公司不能履行條約之鐵證。就令以此少數股本。勉強開工。自必周轉不靈。以致機器停滯。危險堪虞。况所稱二十萬元。尤多虛懸乎。此應廢約之理由。一。又正約第三條內載所招股份。均以湘

籍人民爲限。今據該公司報告。只有股本二十萬元。其餘股份。或係北京新認。或係鄂省方面資本家認投巨資。匪特少數股從多數。仰人鼻息。喪失主權。以自限於一種附屬品。而違反條約。自應受法律之制裁。此應廢約之理由一。又查紗廠籌備處清摺。內開派送藝徒。赴鄂學習。五期用費。約需洋五千元。此項藝徒學習純粹爲發展營業起見。與紗廠何關。而該公司竟能享此特權。其中黑幕。略見一斑。更有進者。該公司明知股本無着。違背原約。乃藉通天之手段。續訂附約。以爲遷延時日。徐圖操縱之計。不知附約未經本會通過。不能生效。况該公司用計愈工。其信用愈墮。益將紗廠於不可收拾之地。此應廢約之理由三。雖然。約固當廢。而辦理不合。亦必無良好之結果。現擬收歸公辦。以紗廠抵借光洋數十萬元。作爲營業資本。其章程另由本會訂定。必與政府脫離關係。以免隨政潮之變遷。發生危險。藉保全省之公產。而維公共之營業。至該公司因張毒敬堯圖謀變賣之故。與本會及湘籍紳商奔走呼號於京滬漢之間。不無勞績。仍准將現有股本加入。俾免向隅。庶於法理人情。雙方并顧。是否有當。尙希公決。

再審查甫竣。適辦公室。送交該公司。請以紗廠抵借。不得妨礙租約。及通告已收到新股。請迅催政府。發還借款兩函。並議長在大會報告。該公司請求審查會。陳述意見。爰於上年十二月二十七

屆時來會。稱公司委託代表在京漢招股。約三十八萬元。已收多數。並轉定機師。一俟開辦。即可招足六十萬元。政府借款。一時縱難償還。祇須政府批准。將來扣除租金。亦無不可。同人詰以京漢招股。多非湘人。已與原約不符。且津貼派送藝徒。洋五千元。尤令人疑其黑幕重重。故多數主張收歸公辦。其允將現股附入者。所以酬等回紗廠之勞也。該代表堅稱。以現股加入公家合辦。種種不便。極非所願。務懇同人。請求本會。念其對於張毒變賣紗廠。奔走呼號。不無微勞。允依附約。暫緩收回。俟八月期滿。如不能招足規定股本。當然解約。同人以前次審查報告。原屬根據大會討論。而該代表之殷勤陳請。亦似在情理之中。未便偏執成見。過於拒絕。爰允代爲報告。並附相當條件。一附約既非經本會通過。則該公司請願催促政府償還借款。本會亦不負責。一派送藝徒。洋五千元。應作爲政府償還該公司之借款。一招股。以湘籍人爲限。此種通融辦法。是否可行。亦希公決。財政股股長劉明鏡。理事王圭覃。遵典實業股股長齊璜。理事唐瞻雲。劉輔宜。

◎財廳擬定收回新幣條例

(乙)五角小洋票。(丙)一角小洋票。共計總額。一百六十二萬八

千三百六十一元。現據新幣經理處清查造報。除先後截毀及各分處庫存外。現在省內外流行者。實只大洋票六十三萬四千零六十九元五角。及一角小洋票四十三萬一千八百四十七元五角。(一)省內流行前項新幣。現均一律收回。並限於三個月內收兌完竣。其未收兌以前。市面流行。仍應照常行使。並仍按照以前省長任內現定價額。大洋票每元換銅元一千五百文。小洋票每角換銅元一百三十文。不得絲毫折扣。以昭大信。(二)收回前項新幣。即於省城總商會內附設一收回新幣處。由商會會董司其事。任處收兌。逐日派員。其一切收兌手續。及辦事員額。由商會會長月定之。(三)收回新幣處一切事項。除由商會會長負責外。另由商會推舉二人。淮商公所推舉一人。省長公署及財政廳各派委員一人。從一月十五日起。逐日蒞處監察。並會同商會會長辦理。(四)收回新幣處。逐日查驗票幣。由財政廳於新幣經理處舊有職員中選派二人。按日到處檢驗。以別真偽。(五)收回新幣之準備。分金別於左。(甲)造幣廠每日提撥銅元一萬串文。由商會逕向該廠支領。(乙)淮商公所每鹽一包。附加光洋四角。由淮商公所代收。隨時撥交商會具領。按旬造報。以上兩項。均由財政廳印發三聯收證。交由商會辦理。以一聯交發欵機關。以一聯送財政廳備核。以一聯由商會存查。(六)省城收回新幣。每日以造幣

廠撥發銅元。及淮商公所每鹽一包。附加光洋四角之收入。爲收回新幣數之限度。按日由經管監察各專員。將來兩項收入。確數分報省署。及財政廳。並牌示商會門首。聲明本日應收回新幣若干。收滿截止。改日再收。(七)前條收回新幣。每日由經管監察各專員。查明總數列表。分送省長署。財政廳備查。並限同截角驗封。於次日下午九時。繳送財政廳核收彙毀。按日榜示商會門首。函知各報館。俾衆周知。(八)前項截角新幣。逐日由財政廳核收彙齊。於每星期一日銷燬。屆期函請省城各機關。派員來廳監視。(九)外縣新幣。由各縣局。及各徵收機關。從一月十五日起。徵收各項賦稅。一律搭收新幣三成。仍照通令折合光洋解繳。其餘七成。均收光洋。按照此提徵田賦。及加徵厘稅等項收數。搭解三成。爲吸收外縣新幣之計畫。預計已屬有盈無絀。且經商會按日收回。流行額日漸減少。新幣不難絕跡。(十)收回辦法。既經實行。凡省內外流行新幣。即與現金無異。在徵收各機關。及各商店人民行使新幣。毫無損害。如再行抑勒短價情弊。即爲法律所不容。一經查出。或被人指控。定即依法懲治。以維幣政。而昭炯戒。(十一)此項辦法。由財政廳呈請省長核准施行。

◎商會收回新幣之特別大會議

商會召集全體會董會議。首由會長左學謙君報告。略謂今日會

議有三大要事。(一)另籌的款收回新幣。(二)解決湖南光華兩電燈公司加征紛爭。(三)提前繳納通商銀行股款。對於收回新幣一事。當日本會受政府之委託。規定每日由造幣廠撥交銅元一萬串。圖經總司令部提去五千。是以新幣價格一落千丈。加以各處新幣兌換分處收束。各縣新幣咸擁擠於湘城。以五千串銅元。何能維持百餘萬之新幣。是以不得不另籌別款。業經呈請省長加抽口捐四角。昨已照准。由商本項下加抽。由淮商公所直接繳解本會。政府無從移拿。確係一宗之款。每票鹽可抽一千六百文。合湖南省四十三票計之。約有六十餘萬元的款。惟銅元一項。總司令部所提出之五千串。現雖不要。而日本人因銅價增漲。前只每日歸還四萬串。現每日要四萬五千串。方足償還銅價。是以本公司所提出之五千串。現雖不要。而日本人因銅價增漲。前只每日歸還四萬串。現每日要四萬五千串。方足償還銅價。是以本公司所提出之五千串。現雖不要。而日本人因銅價增漲。前只每日歸還四萬串。現每日要四萬五千串。方足償還銅價。是以本公司所提出之五千串。現雖不要。而日本人因銅價增漲。前只每日歸還四萬串。現每日要四萬五千串。方足償還銅價。是以本公司所提出之五千串。現雖不要。而日本人因銅價增漲。前只每日歸還四萬串。現每日要四萬五千串。方足償還銅價。

底三成十五元。三月底三成十五元。四月底三成十五元。五月底三成十五元。六月底三成十五元。七月底三成十五元。八月底三成十五元。(四)簿據另立之。與代收處賬分門別類。(五)收條用記名式專派司事二人經理。(六)收回之票隨收隨截。每禮拜焚燬一次。(七)截票之數付代收處賬隨掣代收處收據。(八)收回之法召集全體大會公布之。(九)本章程即日施行。

● 通商銀行進行書文

湖南總商會呈省長云。爲組織通商銀行。先行擬具簡章。呈請核准。備案。事竊國家財政之活潑。社會經濟之發達。均恃有金融機關。以爲之樞紐。湖南省從前。尚有官辦銀行。商錢局。及各家銀行。發行票幣。活動商場。自湖南銀行失敗以來。實業鑄業銀行。及商錢局。相繼停順。金融阻碍。市面恐慌。兼之年來變亂頻仍。民生憔悴。物力凋殘。公家之帑藏既空。社會之生機垂絕。當此公私交困之大宗新幣。擬由各店不論多少。繳交本會。由本會發給收條。以資捐項。下按月攤還。預算八個月可以收盡。維持有本會收條者。准可以限期收回。價格可望增漲。茲擬定辦法九條於後。(一)名義。以湖南長沙總商會代收新幣處。(二)收法。無論多少。隨收隨給。分期收據。(三)期限。分八個月。以大洋票。每元一千五百。小票洋每元一千三百。收回。從辛酉正月起。(甲)正月底。一成五元。二月現已擇定商錢局舊址。布置一切。俟股款收集十分之五。即行開

幕大約陰歷年內可以正式營業。惟兵燹之餘，金融枯竭，各行商業同一困難。籌集股金殊未易易，亦惟有竭力勸導，令各勉為其難。庶金融機關早日成立，無負鉤座殷殷提倡之意。所有組織通商銀行各緣由，除另行擬具妥善章程，呈請核示外，理合先將籌辦簡章，呈覆鉤座，伏乞鑒核備案，實為公便。

商會通函各業云：逕啓者，通商銀行招股一事，前經本會函請貴業召集全體派認，並由會再函催繳在卷。各業中踴躍從事，招有成數者固不乏人，而徘徊觀望，希圖拖擱者，正復不少。查政府此次向本會借款三百萬，原屬軍需緊急，出於權宜之計，刻已得有米釐護照的款百五十萬元，僅祇半數，尚有城上房屋外縣田產，不下百餘萬元作抵，更有白鉛砂十萬噸，隨時變賣抵還，是表面雖為鉅大借款，而內容不過活動一時，諸君高明，無煩瑣述。刻下商場雖云困難，然藉此成立銀行，活潑市面，且得有發行票幣特權，將來利益無窮，確可立操左券，固不必鯁鰈過慮，以爲投諸虛牝，毫無着落也。茲特鄭重聲明：我商人不圖自救，則已；如欲死中求活，捨辦銀行外，尚有何法維持？用再函達貴業，無論如何為難，務請尅期召集，照本會前次所派之數，先承認半數，填入認股冊，於信到三日後，彙送本會，以憑辦理。臨穎無任禱切盼切之至。

◎通商銀行開幕紀

通商銀行開幕時，總理左益齋，協理鄧菊亭，董事周季衡、孫雪初、嚴朝章、吳熙仙、傅南軒、蕭萊生、彭晴川、胡雋甫、蔡馥生、楊樹泉、滕元名、監察史春廷、章樹榮、熊桂芳，總務處長王聘辛，營業處長勞少全等，先後齊集該行，開全體董事慶賀會議。首由總理左益齋君報告，略謂湖南省自湖南銀行倒閉後，票幣信用久失，開立銀行，難昭人民信仰。此次本銀行成立，雖由政府予以發行票幣之特權，非有巨大基本，信用難期昭著。照銀行條例，籌足基本金四分之一，即行開張。本銀行預定股本一百萬元，業已籌足四分之二，年內限定繳足十成，加以省城各大殷商富賈入股者，全體畢至，羣策羣力，成立此銀行，務期先立信用，不濫發紙幣一張，不濫放一文，出外至對於政府之義務報酬紅利納稅等事，亦必視基本金為轉移，以固全本銀行基本為第一要義。政府對於本銀行抵押借款，亦當視本銀行基本伸縮，予以相當之限制，不得強迫濫借。政府必履行條約，將權運局、造幣廠、鑄務局、財政廳等處所收現款，一律存放本銀行，為轉運流通之資金，互相維繫。如果本銀行營業發展，市面金融活潑，政府餉源亦連帶活潑，有餉可來道賀者，紛至沓來。軍政各機關首領及農工各會長，交涉署長，各國領事，各校校長，各團體代表，各紳士，各報館記者，均至該銀

行均備有茶點相待。樓上地下所設客廳，均爲之滿。各機關、各公團各界所贈對聯扁額極多人海。人山異常擁擠。行內人員司事，約計有八九十人云。

● 聶雲台承頂汽船公司

湖南中華汽船公司原有船二艘。一名華盛。一名華泰。航路由上海直達長沙湘潭。自華泰撞沉於鎮江。華盛被張敬堯據爲已有。幾經交涉。方獲發還。不料停班日久。虧款甚巨。計達三十萬元之多。前任該公司總理副經理左純生曾霖生等。因營業失敗。自願退股。昨由聶雲台在上海與三北公司總理俞治卿訂約。將湖南汽船公司輪船碼頭堆棧等項。由聶雲台經手出備光洋十八萬元。承頂一切公私賬款。作六成攤還。另招新股。不分省界。惟湖南人佔六成。三北公司佔四成。合併營業。以保航路。再由三北公司撥船二艘。加入汽船公司。虧盈統歸汽船公司管轄。以表明此航路爲湖南人所有權云。

● 警察廳解決兩電燈公司界線呈文

警廳呈省長云。呈爲遵令召集兩電燈公司。協商分區營業。案據情呈復。仰祈核奪示遵。案奉鈞署訓令。據光華電燈公司不服前張敬堯劃分區域營業。呈控湖南電燈公司。請求撤消亂命。恢復原線。一案。除原文有案。免邀冗敘外。尾開合亟令仰該廳卽請鈞署。察核示遵。

便傳集該兩電燈公司當事人。剴切勸導。協商界線。妥定辦法。呈復核奪等因。奉此遵於上年十二月十五日召集電燈公司。因當事人雙方來廳。協商界線。光華公司則以不服前張敬堯劃分界線。請求撤消亂命。與原呈所稱無異。湖南公司則以公司開辦十餘年。迭奉部令核准專利。頒發執照。民國七年五月。張敬堯劃定區域。以北門外便河爲界線。爲最秉公適最當辦法。業經承奉農交兩部批准立案。所謂南山可移。此案不可動等情。據此查。此案自民國六年以來。迭次分區劃界。每值湘政府變遷。以致案懸不結。七年譚聯帥平允辦法。分割營業區域。呈准公布施行在卷。該湖南電燈公司。於北軍皆進張敬堯蒞湘之後。復翻前案。呈請變更。至有光華公司此次之控案發生。廳長查閱七年所訂解決辦法。及分劃界線。似乎兩得其平。在光華公司之意。亦擬照前辦理。而湖南公司。固執張敬堯任內重定界線。以爲爭持就地面情形立案。原始而論。未免失之過偏。廳長爲維持該公司營業起見。可否查照七年譚聯帥任內頒布劃分界線所定辦法。令飭該兩公司遵照。以免紛爭。而維現狀。伏候鈞裁。所有遵令召集湖南光華兩電燈公司。協商分區。妥定辦法。各緣由。是否有當理。合繪具前譚聯帥令飭劃分界線圖一份。並抄錄湖南公司此次原函。具文呈。

●大通湖墾務總局成立之會議

湖南省南沅華湘岳五縣所屬之大通湖。淤荒遼闊爲天然墾殖之地。前經李金山等發起招股修堤，業奉政府立案。嗣李身故繼續承辦者分爲兩部分。一爲大通湖工程局。一爲大通垸堤工局。不免意見紛歧。民國九年十月經周處長筠翹、洪司令柵生召集雙方股東彼此聯絡感情一致進取。已訂聯合草約。嗣黃中將幼蟾返湘極端贊成此舉。爰於十年一月十八日（即陰歷十二月初十日）開聯合成立會。茲將議決條件列左。一聯合辦法係根據周處長洪司令所擬定之草約爲有效。繕擬正約。雙方股東各簽名蓋章。呈請政府備案。以昭信守。一組織事務所。定名爲湖南大通墾務總局。駐省事務所。一地點暫假樂心田二十一號。一辦公職員。公推黃幼蟾爲臨時總理。周筠翹左益齋爲臨時協理。戴尚助文炳森爲文牘員。成邦傑黎兆枚楊育敦禹蔚亭湯粹凝王光耀爲交際員。郭昆安蕭鼎彝羅子雲爲庶務員。一經費分過去現在未來三項辦法。（甲）過去已用之款。由雙方經手人開具賬目。彙合本事務所。推定審查員核。或作爲股款或應本息償還。分別緩急辦理。（乙）現在應用之款。所需甚鉅。由全體股東共同籌措。（丙）未來應籌之款。由全體股東隨時會議籌備。一以上各條係臨時辦法。所有簡章細則。候再開股東大會公同議訂。

●競新工廠出品獎進會紀事

坡子街競新工業工廠。前日開出品獎進會。首由該會會員邵華報告。略謂廠自成立以來。業經數載。以改良製造。抵制外國之輸入。謀銅業之發達爲宗旨。本工廠設立湖南長沙省城坡子街。分發行所。設立在北京。額定股本洋銀二萬元。照章每年開出品獎進會一次。考察工藝之進步。品評製造之優劣。以促進改良之競爭。近兩年來。因政變靡常。出品獎進會未及照章按期開會。茲因大局初定。培養國家元氣。端賴實業工場發達。工藝政良。以爲富國之根本。本廠爲提倡實業。改良工藝進行起見。特照本章程第三十條之規定。補開出品獎進會。將近兩年以來。本工廠改良進步之貨品。依次陳列。品評優劣。照碼八折發售。假社會之歡迎。以瞻製造之優劣。而得貨價。按成獎給各工人。以示鼓勵。我工廠各工人等。務宜精益求精。美中求細。發揚本廠名譽。卽表示工藝之良精。不獨本廠之華。卽我工人等之榮光等語。演說畢。來賓參觀者絡繹不絕。陳列品之精巧者。如銅石山高約尺餘。以上之人物花草。無美不備。錦太琊之屏。顏色鮮美。製造精奇。他如博古圖之盤。蓋美國式之花藍。兩層雕刻之火鍋。三花紋足之古鼎及其他物甚多云。

外省

恢復元年官制與農商部

當此度支奇絀。高倡減政聲。中政府乃忽有恢復各部元年官制之議。外間頗多懷疑。實則此問題醞釀已久。在財政交通兩大關。部早於去年實行。茲不過擴充其範圍。以期偏及於中央各部院。俾無向隅之嘆耳。其絕大原因。不外兩種。(一)則以裁員減薪。雖經雷厲風行。而究其實際。仍不免障礙滋多。勢難做到。蓋原有實缺以外。既有多數額外之員。與其不能遽裁。不如增出數缺以資位置。俾得名副其實。元年官制所定官額。原較目前之官制為多。恢復之後。即可就額外各員酌量補任。而於原有薪額。並不增多。故覺異常便利。(二)則以財政交通兩部。既已實行於前。此外各部院。何能向隅於後。論其困難。則彼此相同。謀其便利。又誰人不願。是以去年即已有某某數部提出主張。一面上說帖於總統。一面以口頭提議於國務會議。醞釀既久。事實遂成。有此兩因。所以各國務員無不主張一致。雖其初間有稍持異議者。如教育司法兩部。當時曾微露懷疑之詞。但以大勢所趨。亦無復異議者。況司法一部。額外之員本少。既知為救濟裁員困難而設。更不使再有

所主張。至東海本以厚待僚屬著名。自更樂於順水推舟。完全認此舉為正當。據聞提出恢復元年官制之議案。非由於各部。即由於東海。既係交議之件。當然比普通議案更覺鄭重。頃聞已經過會議一次。大致總算決定。業由國務院分別通知各部院自行籌議實行。而其間略有問題。須費斟酌者。則為農商部。因農商部在元年原係兩部。一為農林。一為工商。兩部既分。職員之數自衆。嗣經歸併。官制重釐。設廳有一。設司有四。已不啻將兩部官額減去一半。今既議決恢復元年官制。其將分設農林工商兩部乎。抑部不分而員額特加以符於元年官制所列之數乎。此誠一可商榷之問題也。若以現在政務論。國內經濟日形發展。主管事務亦日見增多。時隔八年。略增官額。似無不可。然若一觀目前國家之財政。寧容恢復兩部。驟增多員。於理於情。均似說不過去。現在此項問題。正在籌議之中。該部總長王迺斌。次長高凌蔚。並已商量過數次。而在公府一方面。對於此事。亦復煞費籌畫。頃聞有兩說。(一)說謂就現在之部務。分割一部分。不必另立一部。如元年農林工商之特立。其性質略類於全國水利局。而以劉恩格領其事。二說謂不必另分一部分。可在部內增設次長一員。專任一部分之事務。此外可增出一師或兩師。並增設薦任職若干。雖不必元年兩部全額之多。而所少亦復有限。得此許多缺額。則有勢力

奧援者當然可以強冠相慶矣。究竟何說可以成立。此時尚在未定之天。但部員缺額之增加。則爲一定無可疑之事實。是以連日來該部部員拿風問信。竊竊私議。希圖升官者。已有滿口流涎之勢焉。

●最近全國農商統計

農商部年出統計書一冊。名曰第某次農商統計表。其形式殆全仿自東瀛。依該部所規定。第一年事實。應於第二年調查。於第三年出書。是以民國三年即有第一次統計之出版。逮推以至於六年。至最近乃又編成一書發行。即所謂第六次統計表也。六次之書。應出版於民國八年。以時局關係。各省報告稽延。故至九年始能告竣。然表中所列。尚有二三省付諸闕如。特在該部則確爲事實所限。無可如何。故表中凡遇有全國總數之處。皆特加以符號。意蓋謂如斯總數。殊不足以代表全國也。茲就原書摘其總數。略加評語。以供留心實業者參攷。(一)屬於農業者。農家戶數。四八九〇七八五三。田畝面積。田一項計一二五八三六四四三六畝。園一項計一〇六八二一六六四畝。共計爲一三六五一八六一〇〇畝。農產物米項作物面積二三九八七七八八六畝。收穫量五二六六四〇七六三石。麥一項作物面積四五六五六四七〇五畝。收穫量二九三三〇九九八九石。豆一項作物面積二〇

伐價額一表。所列林木之名與前表同。計用材一項七五六四六九九九元。薪炭材一項五〇六一三四四七元。合計一二六二六〇四四六元。

中俄重訂稅率之電爭

中華國貨維持會爲中俄重訂稅率事。上北京農商部電及致上海南北兩商會函。照錄如下。

▲致農商部電 北京農商部鈞鑒。實業爲二十世紀商戰之利器。亦卽國家之命脈也。惟必先求國貨外銷。而後實業之範圍可以廣。尤必先求稅率平均。而後國貨之外銷可以充。此大部所以獎勵貨物出洋而免稅。商人所以渴望政府與各國訂平等之稅則。也查向例俄貨來華稅僅百分之五。華貨運俄值百須稅數十。

廠叩漾。

稅率之輕重相懸。則商戰之勢力不均。故俄貨之銷售於華者。日見擴充。而華貨之售運往俄者。日見其寡。如我國綢緞等項。向銷於該國者。爲數甚鉅。繼受加稅影響。竟至絕跡。推原其故。要皆稅率不均之所致也。本會謀國貨對外發展起。見前曾電請鈞部轉咨外交部。請於中俄換約時。注意此點。冀收二國稅率平等之效。乃二十號日報載中俄通商先決條件第四項。「貨物納稅。仍照向例。」云云。與大部獎勵貨品出口之至。大相逕庭。與商人渴望稅率均等之志願。背道而馳。蹙國貨之外銷。阻實業之擴充。苟

不謀於今日。必遺悔於將來。夫該條件第三項。旣云「兩國人民均照最優國相待。而兩國通商稅率。先不平均。是我以最優國待人。而人未以最優國待我。也。且今日中俄另訂新約。猶不能達稅率平均之目的。則將來與各國換約時。貽人以口實。更無相等之希望矣。外貨之來華者。稅輕。得以源源而來。華貨之運外者。稅重。勢必裹足不前。對外貿易。何能暢旺。利權卮漏。永難杜禦。素仰鈞長對於提倡實業。不遺餘力。商人等爲國貨前途。計敬再電。願萬懇迅賜轉咨外交部。俯採芻蕘。務達中俄彼此稅率平等之日的。庶國貨之外銷。得以廣。臨電迫切。無任盼望。上海中華國貨維持會楊小川。介安龐竹卿及各公司各工廠叩漾。

▲致兩商會函 遷啓者。報載中俄通商先決條件第四項。貨物納稅仍照向例云云。查向例俄貨來華稅僅百分之五。而華貨運俄。則須百分之數十。此次改訂條件。仍不能稅率平均。將來對外貿易。更無發展餘地。夙仰貴會爲商業領袖。對於實業之提倡。尤具熱誠。爲特肅函台端。務祈對於此種作繭自縛。阻礙國貨外銷之條件。協力電爭。以謀中俄通商稅率之平均。而樹將來對外貿易暢旺之基礎。至盼至禱。此致南化總商會附本會電農商部電稿一紙。會長王介安龐竹卿啓。

◎西報論中國借款問題

字林報云。北京政府利用其機關報。反對新銀團。以爲外國資本家。尚不知中國之需要。又不信外人投資在中國。將限於生產一類。但外人已決定不再爲官吏之統一虛話所欺。因外人已知如借款與政府。不獨不能恢復中國信用。反將破壞之。此種知覺。使華吏大失望。而外人今後之希望。實在華人之生產能力。並不問政府之能還債與否。政府至今日。亦知欲向新銀團借款。除爲生產事業外。已無希望。於是遂藉條件問題。揚言其如何嚴酷。不啻喪失中國主權。又指爲一種財政專利。但外人方面。亦有政府鼓吹者。其主張不外扶助現存政府。使不傾覆。云。如中國無政府。將由何人保護所投外資。且兵太多。應用款解散之。不然。雖多造鐵路。仍爲兵士所佔。且中國既有南北二政府。如不助其一而倒。則又一政府亦將倒。中國豈不將無政府乎。則外人所借之款。更覺危險。全國必大亂。再如不助北方之窮。南方將來勢力侵佔長江。設都於南京。屆時外人將依賴南方政府。而得保護乎云。云。此種遊說。使不明中國事情者易於感動。但吾人要知近八年中。外各國借債。不聞用途。祇知保本利。故數千百萬之利益。商民皆未得享受。所得者。乃全國是兵。民生日窮。工業不振。盜賊橫行。加以

內亂不已。商務委頓已極。查在昔各省。尙解款與北京。可以救一時之窘。今各省武人。見外債之易得。已停止解款。各督軍即依此不解之款爲生。如田賦常行。其他種種小稅所入。均爲督軍所有。同時毫無紀律之兵。日加多。及北京每得一大宗外債。各督必欲分肥。各爲欠餉數十萬元不等。北京以其借外債之便易。愈益腐敗。官吏未有立志將財政整頓者。財政總長借得外債後。不謀如何還本付利。祇知到期之前。再借一宗以抵償之。以新換舊。漸成習慣。再如一財政總長。至債期滿時。未能借得新債以抵。政府即另任一總長繼之。而外債因易人。每可成約。如此之依賴行事。不但破壞北京政府。反喪失信用。令外人投資者。裹足不前也。爲政府鼓吹之外人。常曰。新銀團之飢餓政策。將使現存之政府傾覆。即有新政府繼之。亦難存在。及至無政府。外人將何所得乎。云。新銀團之意見大不同。因濫借之害實甚。既阻政治之發達。與商務之振興。又使一國信用全喪。遍國內不安甯。遂漸之敗壞。必造成全國大破產。其時之外人監察。更覺痛苦。新銀團之組織。已研究中國實情甚詳。深知欲求改良。非徒借債所能濟。事反使紛亂不已。今惟一之補救法。在逼全中國使其出入相抵。但此事之實行。全在華人自爲。既不能借款以生。勢必自謀生活。今後列強對華之義務。在使金錢不落入政客與武人手中。故政府徒忠實質。

無效果。譬如政府明日有一千萬元可得。不出七日該款必為武人所瓜分。此外人之監察用途一節。誠不可少。況監察一行政借款。實不啻統轄一政府。列強第一義務。在扶助中國增加其各民主機關。一方面則減少武人控制全國之權勢。如造鐵路及整頓交通。開闢商埠。與他公益事。均具有高度教育價值。中國人民能全明白國情。則武人之害可望早日剷除。由此以言。借政治債與政府。其最大之害。為傾覆中國之信用基礎。如新銀團之厲行飢餓政策。雖毀一二政府。却可減少人民公敵。而使生產之人。可發展其生活能力。卒造成一負責之政府。人又將問飢餓政策之結果。將如何耶。有云日本勢力將恢復者。誠然。因日人勢力已來。有云全國將兵變者。今兵變已數聞。更有云。即使外人監察。亂仍不免者。但吾人所望不在此。逆料各省自治之能從速發達也。再兵士如知與軍官為難。而不加害於人民。則中國去大治不遠矣。使督軍身首異處者。則各武人亦必不敢濫招兵。同時外款既不得。勢必將其所存私款。提出付餉。而解散。中國商民固最懼兵變。即新銀團亦希望中國之能免於兵變。但不能加以助力。以免此變。實以禍根已久。種遲早必有爆發之一日。夫一國而有內亂。誠為最痛苦之事。如能免之。則傾覆一政府。究竟為害甚小。今惟

望各省之能自覺自保。日益前進。可望各省自治。而共立一負責之政府。足以代表中國。且真能行事者。在外人觀察中國局勢者。以此舉為惟一良法。目下凡已投資中國之外人。均知保本付利。之借款。今後在地土之生產。與工業之發達。前任駐英公使。爾典。因鑒於學生之覺悟。竭力主張如此辦法。今次拉門德來華。亦得同一覺悟。即在一年前英國會討論借債與中國事。已知政治債之能害中國云。

四、西報論中國財政

中美新聞社驛密勒評論報云。陰歷新年將近。政府益苦財政之窘。有許多人謂。苟非於年底之前。得一宗三四千萬之借款。則政府大有破產之勢。又有人謂。各處兵士皆欠餉多月。若至年底。尚不得餉。兵士無錢購置衣食。又無款送回其家。則叛變搶劫之事。必至四起。近見報載財政總長周自齊已向總統表示願辭職之意。固無怪其然。中國財政上每年收入與支出之間。相差二萬萬元以上。此相差之數。均須以外債彌補之。財政總長地位之難。可以想見。除借款之事。十分為難外。為財長者。又須應付政界索債之人。尤以軍官為難。應付到部中索取欠薪者。日日有之。財長惟有婉言以無款却之。若索款者。而講情理。猶可敷衍過去。否則纏繞不休。使人難堪。故中國之財政總長。直可謂之借款總長。除從

事借款更無餘暇研究國內之財政。無論何人爲財長。其地位之
奢。皆屬一律。前此已有多次。每值年節大結賬之時。一若政府之
財政。已至山窮水盡。非破產不可。而卒之竟能安然渡過。今年年
底。能否亦如此。當於此後三十日內見之也。周自齊見爲財長後。
雖處境困難。而尙能使政府於財政上不至十分捉襟露肘。已屬
不易。彼自知財政問題。獨力難支。特邀梁士詒爲助。任梁爲國債
局局長。因藉梁之助。乃得將九年短期內國公債六千萬元發行
於市。擬以所得之款。贖回中交兩銀行跌價之鈔票。以補救金融。
倘彼能於一九二一年一月底實行北京紙幣兌現。則彼對於國
家。實已成一大功。蓋此一舉。即足使彼之財政行政。得公衆之信
仰。而於人民有大益也。惟彼於能保證此舉成功之前。尙有同一
重要之事。須先爲處置者。三星期前。彼查得元年六釐公債。於十
二月一號到期。須付利息。竟無款可籌。此項公債。共發出債券一
萬一千萬元。每年利息。須六百六十萬元。今於一月底之前。須
籌三百三十萬元。此項極不易。周氏竭力籌畫。幸中國各洋行出
手。而相助。政府乃克照付利息。財部已在報端登有廣告。宣稱付息
數。極爲困難。此中苦況。祇有三數人知之。元年公債。未曾備有按
期付息之儲金。與三年四年公債不同。故應付尤難。而八年以來。

政府居然能按期付息。未嘗或爽。亦誠不易矣。倘此次周氏未能
籌得此款。而宣布付息展期。則政府其他債券之價值。亦將大跌。
而將來再發行新內債。必更爲難。至九年公債之失敗。尤無疑義。
也。雖然。新銀團現已切實通告政府。謂除湖廣鐵路墊款。如以煙
酒稅。或其同等之稅作抵。尙可商量外。行政借款。則決不能有分
文之通融。故政府能否安穩渡過舊歷年關。亦尙在不可知之
數耳。

◎西報論中國銀行界之大勢

中國銀行界之勢力。以英商爲最大。凡華商對外之貿易。介付款
項。莫不假手於英商之銀行。今英商銀行中。勢力最大者。惟匯豐
銀行。創設已歷五十三年。其他如麥加利銀行。有利銀行。則俱爲
英商銀行中之重要者。美國在華之銀行事業。尙不至於衰落。中
美間之貿易。得以維持。實賴於此也。美商銀行中。花旗銀行。爲其
領袖。該行創設已有十八年餘。爲美國紐約國家銀行之在華分
行。故勢力甚大。其他之美商銀行。則有友華銀行。東方銀行。匯興
銀行。及美豐銀行。最近設立者。尙有中美合資之懋業銀行。及開
幕未久之大地銀行。云。其他洋商銀行。尙有華比合資之華比銀
行。中法合資之中法實業銀行。華俄合資之俄華道勝銀行。荷商
之荷蘭銀行。及日本之七家銀行。上海金融界之勢力。以英商爲

最大。自日本銀行崛起後。殊足爲其勁敵。日商銀行。如橫濱三井。三菱等。設立久遠者。凡四家。而新近創設者。有三家。云。近年以來。華商銀行。亦日就發達。華商銀行中。目之爲政府銀行者。即中國銀行。與交通銀行。現在華商銀行。勢力漸大。內地商務上之勢力。幾爲其所獨占。而洋商無從分肥焉。去年一年中。上海新銀行創設頗多。足見中國銀行業之漸趨發達。華商銀行中。如中交兩行。中國商業銀行。浙江實業銀行。上海商業儲蓄銀行。鹽業銀行。中孚銀行。聚興誠銀行。中華商業儲蓄銀行。廣東銀行。金城銀行。新華儲蓄銀行。江蘇銀行。大陸銀行。中國實業銀行。山東銀行。四明銀行。通商銀行。及最近設立之國寶銀行等。俱倣仿歐美新制。而成效卓著。爲華商銀行中之錚錚者。云。

⑤ 中國之航空問題

字林報十日北京通訊云。去夏張作霖沒收南苑飛機。移往奉天。或使中國航空業前途。頓呈黑暗氣象。不獨航空學校。大遭顛挫。而飛人與機匠之訓練。亦復中止。即航空業之將來發展。似不免失敗於軍閥之手矣。第事有轉機。出人意外。參謀部與交通部。督興辦航空事業者。曩皆不復過問。於是軍閥勢力稍去。而新組織之統率。得有民事性質。依照該所預定計畫。今年五六月間。京滬飛行事業。當可成立。參贊其計畫者。爲英人賀特氏。其人爲英

國皇家飛行隊軍官。經驗頗裕。苟無外來之阻撓。想此計劃。屆時定可實現。茲欲明航空事業之發展。不可不先言兩年來中政府訂購飛機之合同。中國初與英國裴式廠立約。規定供給裴式大廠六架。並予該廠以將來供給飛機之優先權。輿論以其跡近專權。頗非議之。未幾維克維米機飛渡大西洋。中政府乃向維克正當用之。徒增對歐債款一百八十萬磅。且英政府既與他國約定。不以軍用品輸入中國。若准英廠以百架飛機可供軍用者。運華。則直破壞成約也。一般技術家。亦謂無長期之訓練。何能飛行。遽以百架飛機裝運中國。荒謬甚矣。合同中所載在倫敦募集公債。提五十萬磅交與中國。以充辦理航空事業之經費一節。亦復受人指擊。以爲中政府將移此款於他種用途。日人借款。可爲前車之鑒。按維克合同。確有令人反對之點。但後已修改。今可謂爲穩妥而有利於中國。維克廠取銷維米飛機百架之供給。但允以更大飛機及訓練機各若干架。售與中國。並組織中外合資委員會。稽核英金五十萬磅之用途。而英使署復向中政府取得保證。不得以英廠所供給之飛機。用於軍事。並催促中政府進行其商務。並隨得有民事性質。依照該所預定計畫。今年五六月間。京滬飛行事業。當可成立。參贊其計畫者。爲英人賀特氏。其人爲英決議矣。張作霖既攫取南苑飛機以去。因外交界責難。卒送還

四架飛機須有相當人才始可裝配完備。駕駛自如。張令所得者。不過一部份機件。既無從配置附屬件。亦無從羅致人才也。維克廠機件大半於去夏政潮正烈時。運至津滬。暫時扣留。今則多已到京。故南苑又有活潑氣象。天空翔。幾無日無之。惜駕駛人之訓練。荒曠甚久。而裝配機件。又復費時頗多。但原議之計劃。今可不致停頓。質言之。張作霖之舉動。反使中國航空事業得立於更穩健之位地焉。京滬飛行之說。定爲人所樂聞。有人以爲京滬間已有鐵路交通。此舉似成贅旒。要知當局所以主張飛行於京滬之間者。乃亟欲顯明航空事業之可推行於全國耳。京滬既有鐵路。則飛機可遵路線而行。設遇不得不落下時。亦可使行客郵件。飛行二十四次。依此計算。行客郵件如皆載足。則每月收入可得九萬八千元。當飛行之初。當然不能作收足之想。但據當道意見。各項開支需四萬元。如是京滬間每日可用飛機六架。每月往來飛行二十四次。依此計算。行客郵件如皆載足。則每月收入可得九萬八千元。當飛行之初。當然不能作收足之想。但據當道意見。開辦之初。收入當可抵開支也。初期不載行客。俟按期飛行。證明穩妥可恃後。方擬載客。客費每哩二角二分。由京至滬。約須三百元。如人以此爲貴。則價格可減小。大約試辦期內。每星期飛行三次。而非每日一次。所以減輕開支也。此爲目前所擬辦法之大綱。以交通不足之中國。發展航空事業。固一要圖也。

◎中國之糖業

中國產糖。始於有史以來。從前國內。以糖業負盛名者。有八州。即上述諸點。故擇定京滬爲中國航空事業之發端。蓋其最大目的。乃在證明航空爲穩而且速之交通工具也。迨國人信用上。航空事業可逐漸推廣矣。京滬路線擬分三站。(一)自京至濟南。二百四十五哩。(二)自濟南至南京。三百六三哩。(三)自南京至上海。一百八十哩。共爲七百八十五哩。天津徐州兩處。亦將停機以便裝

卸行客與郵件。以上各處。皆置停機場。並備有機匠。沿途復設臨時停機站八處。儲置煤油。並通電線。以備意外之需。由京到滬。連停機時間在內。共費九小時。中國駕駛人才。因張作霖之爲難。一年時未及趕緊練成。故需借才外國。今已聘定歐美專家。職期一年。現正起程來華。計建置停機場等費。約需洋十六萬五千元。每月各項開支需四萬元。如是京滬間每日可用飛機六架。每月往來飛行二十四次。依此計算。行客郵件如皆載足。則每月收入可得九萬八千元。當飛行之初。當然不能作收足之想。但據當道意見。開辦之初。收入當可抵開支也。初期不載行客。俟按期飛行。證明穩妥可恃後。方擬載客。客費每哩二角二分。由京至滬。約須三百元。如人以此爲貴。則價格可減小。大約試辦期內。每星期飛行三次。而非每日一次。所以減輕開支也。此爲目前所擬辦法之大綱。以交通不足之中國。發展航空事業。固一要圖也。

產額日見減削耳。

每年糖之總產額。欲得周詳確實之統計。殊不容易。約略計之爲三也。○·○○○輕噸(二二〇〇磅爲一輕噸英名Spoon)當四五十年前。尙有四〇〇·〇〇〇·輕噸。至五〇〇·〇〇〇·輕噸。今已顯見減少矣。今日產額最多者。首推四川。年產約二三〇〇〇〇·輕噸。大多供給本地市場。以運費昂貴。賦稅繁重。遇卡納厘。本地商人裹足不前。因是土產無由輸出。其次於四川者爲廣東。年產一〇〇·〇〇〇·輕噸。福建省又次之。其數爲三五·〇〇〇·輕噸。在江西。廣西。河南。貴州諸省。每年收穫總約六五·〇〇〇·輕噸云。

溯當五十年之前。正中國糖業隆盛時代。與印度。爪哇。菲列賓古巴諸地相埒。列入世界產糖四大國之一。除供給本國之外。並以有餘輸出外國。一八八四年。共輸出一〇〇·〇〇〇·輕噸。自歐洲甜菜種植業發達以來。中國在世界產糖之地位驟低。不復能與他國相競爭。向者他國之不及中國者。今皆凌駕而上之。即就台灣。其初列入中國產糖區八州之一。自割讓日本以後。辛苦經營達二十年。全島之產額。幾與中國全國產額相等。

中國出口之糖。先由內地各埠運抵上海及香港。加工精製。大多重行運回各省。每年依此運輸者。約自六千五百噸至二萬噸。其

中十之九。運回產地。至於洋糖進口。歷年激增。北方則自日本輸入。南方則仰給於菲列賓及爪哇。雖無統計可稽。然每年來精鍊糖之運至香港者。約得一·〇〇〇·〇〇〇袋。(每袋重一百磅)加以精製。運至中國內地及外國口岸。在二十年前。中國進口之糖祇有六五·〇〇〇·輕噸。至二三五·〇〇〇·輕噸。近年來增至三二五·〇〇〇·輕噸。一九一三年約有五〇〇·〇〇〇·輕噸云。

中國守舊之糖業家。不注意世界大勢。以今日各國甜菜糖業勃興。彼不謀以華糖推銷世界市場。反相競輸入上等洋糖。此糖業衰敗之一原因也。再因中國稅則不良。進口稅皆值百抽五。如洋糖進口。完納百分之五之進口稅外。再納百分之二·五之子口稅。遂可通行全國。毫無阻碍。而土貨則自產地運至需糖之區域。跋涉長途。非特轉運失時。而且遇卡抽厘。種種苛征。坐令土糖對於洋糖不能相競。卒致失敗者。比比皆是。蓋洋糖紅百分之七。五三關稅外。不受厘金之影響。與其不同之點也。夫以中國之糖品質既不純良。而又交通不便。賦稅繁苛。重行恢復其世界上產糖之地位。恐不可復得矣。

根據觀測之統計。每年本國產糖三五〇·〇〇〇·輕噸。又自外國輸入四五〇·〇〇〇·輕噸。共得八〇·〇〇〇·輕噸。以人民四萬萬計之。每人消費四磅有奇。此數殊形不確。因有數地人民用糖極

少。多用蘆粟蜂蜜等甜汁以代之。試以日本比較。人口六五。

〇〇〇·〇〇〇至七五·〇〇〇人每年消費糖五〇〇·〇〇

〇〇噸。每人平均得十七磅云。

近來滿洲對於甜菜種植。正在獎勵。提倡規模極大。然尙未能奏速效者。其原因頗多。而其主要之理由。則由劇熱寒季之過渡時期極短。非若西歐之有久長秋季。適宜於種植也。在此氣候之下。田地不得不求其低窪。收穫種植之費。因較歐西爲鉅也。現聞山東省亦試種甜菜。藉以研究甜菜種植是否適宜於山東之土。宜與氣候云。

●中國兩銀行團之條件

新銀團成立後。雖作幾次磋商。然未承受若干條件。新銀團美代表史蒂芬與日本代表小田堀同來至滬後。即行入京。再作商議。

惟據外交方面消息。史蒂芬對華磋商條件之讓步。可分數層。(一)銀團對華投資。注重鐵路。惟中國仍有保証及監督權。(二)中國不得援濟軍費及發放欠餉。且用以裁兵。亦不得超過全數十分之四。(三)各國所定原約移轉。使建足鐵路與飛行水利。(四)借款性質。以數都結合。如煙酒稅。裁釐加稅。東南部鐵路各項。(五)利息與還期。照常關興鹽稅一例辦理。至政府一方。近以賑災名義向美單獨之商借五千萬。政府雖有此等接洽。但美國

關稅收入之詳細數額列下。天津秦皇島五五〇〇〇〇〇〇（海關兩下同）。大連四九〇〇〇〇〇。膠州一六〇〇〇〇〇。安東一二〇〇〇〇〇。上海一八八〇〇〇〇〇。漢口三六〇〇〇〇〇。油頭一一〇〇〇〇〇。廣州二五〇〇〇〇〇。又各常關（在總稅務司監督之下）去年收入約計四百三十萬兩。較之民國八年減十九萬一千兩。較之民國七年則增四十萬餘兩。除發還各借款外。中央政府之收入淨計二千三百十萬兩云。

◎總稅務司去年海關收入之報告

去年海關收入之統計。曾誌昨報用據海關總稅務司安格聯一月三日報告。與昨稍有不符。茲錄安稅務司報告去年海關收入之數目如下。以上海於民國九年內共收入關平銀四千九百五十萬兩。以六先令九辦士半平均匯率扯算。等於英金一千六百八十九千三百七十五磅。以銀計。超過八年份收入三百五十萬兩。以金磅計。超過二百二十四萬二千七百零九磅。茲將各大口岸收入之整數。及其與前年之比較增減數列後。

哈爾濱 九三三二〇〇 減 三六·五〇〇

安東 一·一三〇·五〇〇 減 二二·四·七〇〇

大連 四·九〇二·七〇〇 增 三四·五·八〇〇

天津 五·四九六·一〇〇 減 六九·七〇〇

膠州	一·六〇七·五〇〇	減	五九·二〇〇
漢口	三·六七一·〇〇〇	減	五四八·五〇〇
上海	一八·八三三·〇〇〇	增	四·五四三·三〇〇
油頭	一一·〇九·九〇〇	增	六〇·二〇〇
廣州	二·五四二·三〇〇	增	七〇·四〇〇

九年份總稅務司管轄下之常關。其收入整數銀四百三十八萬兩。以金磅合之。爲一百四十八萬七千三百七十五磅。較諸八年份。減收銀十一萬一千兩。但猶超過七年份四十萬六千兩。所有以關稅爲擔保品。關外債與賠款。連善後借款在內。其應付之債款。皆已完全付清。計已撥交中央政府關平銀二千三百十五萬兩云。

◎贛省財政之危狀

江西財政。岌岌乎。早瀕於破產之境。而所以尙能敷衍者。端賴財政廳發行金庫証券之力。頃據熟悉財政情形者言。金庫證券發行之總數。業已達五百萬元以上。爲數之鉅。實足駭人聽聞。且該行已經五載。從未曾照章發現一次。是其毫無價值。可想而知矣。然就現狀論。一時却暫不至發生魯省証券之風潮。此其故。蓋由於財政廳既自購有印機一部。且備有長期工人在廳印刷。廳長楊慶鑾。以其僅費銅元二枚之本錢。即可作現金九角餘之用途。

世間貿易之本輕利重者。無重於此。遂以爲多多益善。全不管暗中七折八扣。而適成爲剜肉補瘡之計。故識者預料將來。終必發生絕大之危險。其故以財政廳發行金庫証券。旣層出而不窮。而銷納之地方有限。計每月財政廳支出各款。除警察教育實業各經費。約十餘萬元上下。可完全以金庫證券動放外。餘如軍費。則必須現金。行政費亦只能酌量配搭。財政廳乃不得不以金庫証券。攜向各銀行錢莊售賣。每元貼水。必須銅元二枚或四枚。方能調換現金。故近來省垣各銀行錢號。僉以購存金庫証券爲唯一之交易。到期雖不能兌現。而可以之代理各縣知事及各統稅局。

解款上庫。職是之故。所以金庫收入毫無現金。而各銀行錢莊皆

坐收厚利。財政廳一籌莫展。亦惟有多發行金庫証券。以濟其急。茲據駐贛中國銀行調查。上至九月份發行者。計六十萬元以上。須賠息金七萬元。業經照期收回。其十月份以後者。刻雖未由徵其確數。然照九月份類推之。自屬有加無已。故中國銀行行長王祖訓。特謁誠忠告楊財政廳長。謂長此發行金庫証券。利息愈積愈多。恐一旦週轉不靈。財政廳終必有倒閉之一日。然楊聞之。亦一籌莫展。未如之何。

又上年三月底。財政廳曾在（振商）（江西）兩銀行。息借洋三十萬元。原議定六個月歸還。嗣因金庫支綽遷延至今。迄未履行債

務。日到因陽歷年終結束。兩銀行嚴詞函催。楊廳長始與兩銀行行長磋商。其展期辦法。係以其中二十萬元展緩一年。俟十年年終。再將本息償還。其餘十萬元。則以南昌統稅局稅款。及五厘附捐罰款。各收入。一併劃該歸兩銀行作抵。兩行收欵之後。逐月造具報冊。並給收據。函知財政廳註冊。以收足十萬元本息爲限。現已雙方訂約簽字云。又據財廳某職員言。江西每年收入。統計不過九百餘萬元。而核算近來財廳所供公私各款。奉已發行之金庫証券。軍用手票等。已不下一千餘萬元。是不但寅支卯糧。實已支至民國十二年收入矣。

◎閱議中之中俄通商條約

中俄通商條約。提出閱議。經一度討論後。即回優林開始正式議判。茲從某方面覓錄原文如下。（第二條）大中華民國大總統。大俄羅斯國大統領。均願兩國重歸和好。此後大中華民國大總統。與大俄羅斯大統領。以及兩國人民。無論何人在何地方。均永遠和好。敦篤友誼。從此僑居。均好意相待。（第二條）大中華民國大總統。欲派遣公使。大俄羅斯國大統領。欲派遣全權公使。一員常駐華都。彼此兩國派遣公使。均無不可。兩國政府。視同一律。（第三條）兩國所派公使。凡有要務商酌。均准與兩外交當局談判議辦。按照各國公使常規。一律待遇。所有公使

之公館身家與往來電報公文書信等件。均不得被人侵犯。至欲雇募服役通事人等。應聽其便。因按照國際公法兩國公使均享有治外法權。即公使及其眷屬參隨各員人等。不得侮慢。以及有欺藐越禮之行爲。如有犯者。居住國地方官應即從嚴懲辦。(第四條)兩國全權公使。并參隨各員等。皆可往來內地各處。所有收發文件裝運箱囊。無論何處。皆可使用郵政。并須妥爲照料。總之兩國公使入境之後。均應一律照最優國相待。至於公使。并其眷屬參隨各員等之各項費用。皆由派出之國支領。與居住國無涉。(第五條)凡有中國事務。均歸中國駐俄公使會議商辦。無論文移談判。一律平等。凡有俄羅斯事務。中國亦應照同一律。與俄羅斯駐華公使會議商辦。無論文移談判。一律平等。(第六條)兩國所派公使其個人消費。所用物品。免納關稅。兩國公使之參隨各員。均應一律優待。以昭平等。(第七條)兩國通商口岸。及多數僑民居住之地。准其互設領事官一員。或數員。酌量商務情形。臨時派定。兩國均從優招待。所有來往衙署公所雙方會晤文移。均應一律平等。因通商之情形。兩國認爲須設領事或托友邦領事代辦者。准其臨時增設。或委託代辦。(第八條)兩國公使領事。以及內地官員。所有往來之公文照會等件。均以法文書寫。仍翻譯本國文字。相連酌送。倘日後如有辯論爭執之處。以法文爲準。

(第九條)兩國官員。雖因授職務之品位。遂有高低。如彼此職掌相等。會晤文移。均用平法之禮。職卑者與職高者相見。則一切禮遇。有公務則照會職掌相等之官特申。無須逕進。如相拜會。則各用官位名帖。凡兩國派員。初入境赴任時。均須將印文送驗。以杜假冒。(第十條)兩國人民。均准其持照前往內地游歷。所須執照。其所屬之公使或領事發給。用中俄兩文合寫。其執照上得用地方官之鉛印或簽字爲憑。如執照遇有遺失。領照之人。無以繳還。而地方官吏無可查驗。因之不准其存留。得以再向所屬之公使或領事補領。如查出游歷之人。沿途有不法行爲。聽憑地方官吏收管。按律懲辦。另銷執照。如或在通商口岸或居留地出外遊玩者。地在百里之中期。在一星期之內。可以不必領照。至於船隻之水手等人。不在此例。應由地方官與領事另訂章程。凡公使或領事填發執照之時。不准發給前往現有亂事各地。并不准發給無賴之人。(第十一條)兩國之通商口岸。即以現在各國之入口通商者爲限。兩國商人。互准携眷前往居住貿易或傭工。因上例之原因。兩國人民之至通商各地居住者。不拘人數。互准其租賃房屋。開設行棧。抑或租地建築醫院教堂學校墳地。均由地方官吏會同領事議定。而其租金一切。按照地方情形議價。不准強租。亦不准高抬租價。但不能因此而侵占居住國之地。土妨礙居住。

國之主權。（第十二條）兩國互准兩國人民在通商各地雇募。通事書記水手工人或延請教師教習語言文字。以及請人帮辦筆墨等工作。各種工價束修。均由其自行議定。兩國人民因十一條不規定。所有一切家產財貨各物。均不得欺凌侵亂。地方官吏亦不得威壓強取。以爲公用私用等項。（第十三條）兩國互應來護僑民。令其安居樂業。如遭欺凌擾害。或匪徒放火搶掠等情。該地方官吏應立即查拿嚴辦。（第十四條）兩國人民因債務糾葛不清。呈訴到官之時。兩國官吏應從速追清。（第十五條）兩國商船准在各通商口岸往來運貨貿易。如到非通商口岸貿易。希圖走私。其船中所載貨物。一併入官。但查拿此等船貨之前。須事先通知領事官。（第十六條）兩國互准船隻進口之時。雇覓引水之人。完清關稅之後。出口之時。亦可雇覓引水之人。帶其出口。（第十七條）凡通商口岸。遇有中國商船或比國商船到口之時。稅務官得派差役或警察一二名。到船看守。稽查漏偷。該差役或警察准其在船看守監視。惟不得因此索賄。如有此項情事。應即從嚴懲辦。並將所受賄追還。（第十八條）凡商船進口之後。在十二小時之內。並無阻碍。其船主或貨主或商人。應將船牌貨單等件。交付所屬之領事官。該領事官應於投到船牌貨單後。一日內。即將船名及船之噸數。所載貨物之噸數。開一詳細之單。交與該商。各存已見。不能定價之時。准各邀客商二三人。前來驗貨估

稅關。若船主怠慢。於進口之後。未即報告所屬領事。每逾一日。罰款八十元入官。但所罰之數。不得過二百五十元。迨領事官知照。關稅須俟稅關發給開船單。始能卸貨。如有未領開船單而即卸貨者。查出罰款五百元。所卸之貨全數入官。（第十九條）如有貨船進口。尙未開船卸貨。即欲開往他處。在二日之內。准其出口。不必納稅。倘逾二日。亦須一律納稅。不得藉口開往他處。遂不輸納。（第二十一條）凡兩國商船。一進通商口岸。即須納稅。但僅在此口卸幾分。准照所卸之數納稅。其餘貨物。欲帶往別處口岸。均聽其便。其在別處口岸卸賣者。即在所卸口岸納稅。（第二十二條）凡剩貨。若非經稅務官特准。不得私自開運貨物。如違者。除郵務信件之外。所有私自開運之貨。一律入官。（第二十三條）兩國商人。無論上貨下貨。均須報告稅務官。領有准單。如數裝卸。如違者。即將所製或卸各貨。一律入官。（第二十四條）兩國商人。因卸貨上貨等事。准其自雇一船。剝運各貨。其雇價若干。均聽其自行議定。且不限定額數。惟不得有走私漏稅等弊。查出重罰。（第二十五條）俄國貨物。運入中國。照中國稅則。一律課稅。中國貨物。運入俄國。照俄國稅則。一律課稅。（第二十六條）兩國入口商船。所載各貨。按照稅則。一律納稅。倘海關驗稅人員。丁役。與該商各存已見。不能定價之時。准各邀客商二三人。前來驗貨估

價。即照該商人內所出最大之價納稅。以免收稅不公。（第二十六條）凡兩國船貨納稅。以淨貨爲率。所有一切貨物。應除皮毛計算。如因此而生爭執。仍按照前條辦法辦理。（第三十七條）如因

此爭執正在討論之時。稅關不得將爭執數目。任意填寫冊上。倘

貨物如因損壞之減價時。兩國關稅。均照所減之價課稅。（第二十八條）兩國商船。如非漏稅及走私。船上人員。應行優待。倘若遇有天災。在兩國之任何海岸。碰壞擱淺。以及遭風收口。該處海關官吏。應即設法妥爲照料。通知附近領事官知照。以昭睦誼。如未遭險。各貨物不欲出口。自不納輸關稅。（第二十九條）兩船隻遇盜。應由地方官設法追拿嚴辦。所有追得贓物。均交領事官給還原主。萬一正犯不能緝獲。或有盜無贓。及追贓不全。不能因此索賭。（第三十條）兩國兵艦。互准往來各地。所至口岸。均照最優國相待。一切買取食物。烟煤。甜水。修理船隻。各無阻碍。所有一切進出口關稅。概不輸納。兵船船長。地方官與之平行相待。（第三十一條）凡兩國兵船商船之水手。船商等人私逃。經領事官或船主之請求。地方官無實力查拿。解送領事官或船主收領。（第三十二條）凡兩國負罪人犯越境私逃。經公使或領事官之請求。地方官應實力查拿。解送領事官收領。（第三十三條）本約用中俄法三文。合繕二分校對無訛。將來文字解釋。以法文爲

準。本約以十年爲期。自互換之日起。至十年期滿止。如欲修改。須先期六個月備文知照。（第三十四條）以上各款。既成條約。須於簽字一年之內。由兩國大總統批准交換。始生効力。

◎廣東之金融問題

金融問題。關係全省人民生命財產至重。日來粵省因紙幣風潮。社會恐慌。達於極點。蓋原政府似有意推倒中國銀行。而信任新改組之廣東省銀行。有以致之。中國銀行有代理省庫之實。業已數年。其鈔票發出。社會信用。雖有低折。但無低至六成以下者。即今年軍事倥偬。亦不過由九成低至八成零。乃近十日間。改組廣東省銀行開幕。而後忽由八成跌至七成。未幾竟至六成。是時商會上書。猶希望政府維持。故盤旋於五成幾及六成之間者。凡三日。迨九號下午。知維持無望。遂竟跌至三成。或有用至四成。則算爲極高。於是市井間謠譽之聲。無所不至。各種社會。如學界工界。商界。皆極紛擾。粵人治粵。人方有極大希望。而忽然有此種事。發生粵會上書。所以謂數百萬紙幣。全已落在商場。棄而不用。無異將商民宣告死刑也。然商會上書。而後並未見政府有何種會復。但設法流通省銀行新紙幣。新幣業已發出。交現查當道已通知各縣各廳。合稅關厘廠各官營業公司。飭於本年十二月十一號起。所有公家收入。一切糧賦。厘稅及各雜捐。一律改用銀毫爲

本位。各機關奉文後。均一致實行。然官家則拒紙幣不收。而官家發出依然紙幣。故政府欠各學校薪金。每校均有六七個月。而在此紙幣低折時機。即紛紛發出。教育中人無可告訴。即得忍而受之。惟小學最為清苦。小學聯合會因紙幣低折。曾呈請省長飭行財廳自九月份起。改發銀毫。經奉省長批准照發。詎各校赴財廳領款。仍發毫票。各校均不願領。各校教員聞此消息。大為失望。定於十一日在教育會集議。再赴財廳請願。倘仍發毫票。則將援照北京教員成例。實行罷課。亦可知此中苦況矣。而商場中啞口難言。尤在多數。各大商店平時敢收存紙幣。皆恃官廳允許納稅之故。今驟然停止。成為廢票。豈不傷心。且與官場交易者。前時如以值八成餘之紙幣借出。忽然以值四成收回。豈不扣爲虧折。如粵軍回粵之始。總司令部曾飭南番兩縣籌借五萬元。限於三日內交出。准其於開徵錢糧時扣還。當時兩縣均與鴻元銀號孔某。揭倡每兩行息分半。當時所交銀票值八成餘。詎知現值票價最低時。兩縣即行償還。借紙還紙。商號無從抵抗。而實則以八成與四成比較。虧折已及一半矣。諸於此類。商場中實為不少。故人民疾首蹙額。動色相告者。無不關於紙幣。此商民之大損失。又不知其幾百萬也。

●北滿本年之收穫與灾區

實業雜誌 第三十九號 國內要聞 省外

本年南北滿農業天時。截然不同。南滿今夏雨澤絕少。雖不致遽成荒象。而農產所受之影響甚大。故收穫遠不及北滿。查北滿農作。本年登場期。較歷年約遲一月之久。然出產之豐。實為歷年所罕覲。其收穫數量。按耕地計算。目下可以預測者。則吉林約能收穫元豆七百四十九萬三千八百二十七石。(每石六百斤) 小豆六十九萬六千四百石。高粱三百八十七萬七千八百六十四石。粟子一千二百五十八萬三千二百九十二石。玉蜀黍二百七十五萬一千二石。小麥二百二十萬九千七百九石。大麥七百三十四萬九百九十五石。共計五千九百十一萬四千四百五十六石。黑龍江省。則能收穫元豆三百八十三萬八千六百二十四石。小豆三十一萬八百石。高粱四百六萬六千七百三十五石。粟子五百三十五萬七千四十四石。玉蜀黍九十二萬五千八百二十七石。小麥三百八萬九千九百石。大麥一百六萬八千五百七十五石。共二千一百四十三萬三千六百六十二石。兩省總計七千二百三十四萬八千一百十七石。以上所產。除兩省人民自用。外出。時。兩縣即行償還。借紙還紙。商號無從抗拒。而實則以八成與四成比較。虧折已及一半矣。諸於此類。商場中實為不少。故人民疾首蹙額。動色相告者。無不關於紙幣。此商民之大損失。又不知其幾百萬也。

一由海參威分別運出外洋。然本年以內省災旱。十二月二十日

閉關之期。轉瞬即屆。其期前運出者。當不過陳糧而已。因中東南滿沿路及大連各食棧。所存尙多。新糧於此期內。或不致有大宗出口。則此項新糧。惟有運至內省。接濟災區。此間糧價。亦以此種原因。異常跌落。故農民方面。未必因豐收。而得若何實惠。惟各災區。則截至明年收穫日止。端賴他省接濟。北滿出產。則其重要之接濟品也。特表而出之。以供災區人員之研究。是否足用焉。

●河南財政之困難

河南財政現狀。困難已達極點。就記者調查所得。省諭會發公費總數約十萬餘元。各學校積欠薪水至七萬餘元。督署欠薪已逾三月。省署則欠至四閱月。警察欠餉約三閱月。各軍隊稱之。(唯宏威軍僅欠兩個月餉)。不敷之數合計約五百萬。該省財政在前清時代。本屬有餘省。自民國以求。日形支絀。始則挹注前清庫底。繼則挪用豫泉官錢局基金。豫泉官本約十三萬餘兩。而歷年挪用多至百六十萬。此外尙借北京中交兩行三十萬元。齊魯銀行十萬元。協濟堂兩萬元。割肉補瘡。以致常年不敷者二百餘萬。今歲易督風潮驟起。趙督爲鞏固地盤。計分頭接洽。所費約二百萬。(公款不敷。趙出私財約百萬)。及直皖戰事起。豫人爲自衛計。一面助直。一面備戰。所費亦有一百餘萬。而各屬以旱荒兵災。要求蠲緩丁地。停止徵收者。計八十餘縣。故不敷之數。竟達五

百餘萬。當此年關伊邇。生活維艱之際。豫當軸焦灼萬分。前曾發行金庫券三百萬。地方公債二百萬。適值旅京豫人袁乃寬等。攻擊老趙。對於金庫券及地方公債。加以特別名詞。曰紳富捐。(趙督與張省長商酌。以旱災太甚。中下等戶無力擔負。今各縣專就上戶勸募。故云)。或謂紳富捐係李闢時所行。趙督有好名癖。聞而惡之。卽忍痛取消。然發出之金庫券。已百萬矣。於是又有抵押鄭州。以謀度此年關之計劃。不料畫虎未成。(抵押鄭州事。係山東人韓懋德爲趙獻策。趙尙猶豫)。反遭各界攻擊。於是又變方案。一面派員分赴山東上海漢口京津等處。商訂小借款。(聞山東借款可得二十萬。上海方面可得七十萬。京津等處絕望)。一面通令各縣(未報災者)。預徵十年錢糧。並向富商借款。(准於來年丁地項下撥還)。各縣三五萬不等。刻下年關逼近。而解款者尙屬寥寥。然官場中所懼者。不在陽歷年關。而在陰歷年關。萬一借款不成。不知又將何若也。

●雲南經濟界之危險

雲南自滇越火車加價。及法人苛取過境稅以來。滇人聞之。莫不奔走號呼。羣起抵制。近已實行停止。由滇越火車運貨。省政府已屢次提出嚴重抗議。民情之激奮。於此可見。一班而法人加價者。仍加價。加稅者仍加稅。行之若素。毫無動於中。此其故。實因法人

已洞悉滇中內容。已握有雲南經濟權之死命。操縱出彼生死由彼。故無論如何號呼恫嚇。彼均漠然視之。蓋滇省出入大宗貨品。向恃滇越火車以出海。若改由內地蒙自剝隘經桂省以出海。計非四十日不能。而由滇越路經安南。只須兩星期。商情變化瞬息不測。豈能經此長久之時。日坐誤事機。則商人自以滇越火車爲便。且經蒙剝。則道路非常崎嶇。兼有烟瘴盜匪。又多。况粵桂之糾紛未解。由梧州至香港之路。尙不通。則雖能到桂。亦不能出海。以此情況。久爲法人所深知熟悉。故無論滇人如何狂熱呼號。彼均有恃不恐。近滇人已實行抵制。不由滇越火車運貨。不過一月。有餘。滇中商務即感非常之痛苦。蓋現在蒙剝路既不通。非走滇越鐵道不可。現既停運。外貨之來源即絕。物價必騰貴。內地出產滯銷。土貨即跌價。最顯著者。莫如洋紗與大錫二項。洋紗爲生活必需品。亦爲輸入大宗。現來源絕斷。日見增漲。已較原價漲十分之三。大錫爲輸出大宗。亦爲全滇命脈所繫。今無法運出。鑛商亦起非常之恐慌。此就普通概括而言。再分就各商號公司言之。如南洋烟草公司。則運貨不入。有封門之象。個舊錫務公司。則銷貨不出。有歇業之憂。南洋公司。爲外省在滇最大之公司。錫務公司。爲末地最大之公司。此二公司尙如是。其他可知。然此不過經濟恐慌之開宗明義章第一。如常川抵制。將來不知至何地步。衆睹此

情形。逆料決不能支持永久。且即使支持永久。於雲南亦有損無益。蓋常此則惟末國商人受限制不運貨。至外商則當然不受限制。而能自由運輸。外商愈得操縱於雲南商場。雲南之破產愈速矣。當滇越鐵路歸法人修築之時。識者即爲雲南前途憂。乃滇人猶醉生夢死。不思挽回補救。今臨渴掘井。別謀築路。亦遠水難救近火。況今已被入扼吭鎖喉。而騎徒事叫號。又豈有濟。此吾儕不禁爲滇人哀也。

●雲南省國貨火柴之暢銷

雲南省內火柴之需用。逐年增加。其總額雖不可詳。大約每年約銷八萬箱至九萬箱。其間通過蒙自、騰越兩稅關者。每年約一萬箱。(思茅關無輸入)。本省之生產額。每年約四萬箱。其他三四萬箱。則廣西及四川兩省運入者也。

當滇越鐵路未開通以前。暢銷日本火柴。自開通以後。因交易已久之關係。省城以北。則從四川或蒙自以廣西邊境。無不仍賴日本貨之輸入。自受中日交涉及山東問題兩度排貨運動之影響。四川方面之日貨漸失其勢。以上海貨代之。又廣西邊境之需用。則全用廣東貨。日貨之能維持其優勢者。僅由印度經騰越關輸入之路。近來自貨之衰退。本省生產額之增加。廣東貨之激增。爲省内斯業顯著之現象也。

自蒙自稅關輸入之火柴。在民國七年以前日貨占其大部分。從民國八年起則廣東貨漸次增加。且占至半數以上。雲南省城內外及蒙自附近居民生活程度較高。以需用優等之火柴為多。本地生產品之需用。不過一部。向來日貨因能維持其優勢。最近則與廣西邊境之趨勢相同。優等之廣東火柴輸入激增。以代日貨交。

純粹之日貨。觀月牌一種。向來信用最厚。為一般人所愛用。自排貨運動以來。其銷路驟減。有大利公司之國牌上海之太平景象。及某公司之獅子牌。俱輸入而為其代用品。其品質價格雖比於觀月無大差。但未見販路之擴張。惟廣東製國旗。弗洋妹。鹿丁財。貴龍船五種。在國貨中品質既優。價格亦廉。故省城及蒙自地方之需用。右五種有獨占之勢。將來日貨必歸淘汰無疑。

●江北運河之施工計畫

難治之狀況。運河純係人工鑿成。本身無水源。專恃他水以為源。在中運河（自黃林莊至于淮陰）則以汶水為源而蓄之。此為微山湖。在裏運河（自淮陰至于瓜州）則以淮為源而蓄之者為洪澤湖。前清漕運時代。每歲以百萬國幣經營之。漕罷以後。久不施治。所有閘壩失其吐納之效用。微湖淤涸。汶水源枯。而中運塞。洪澤暢。宣淮水無存。而裏運塞。水無來源。雖神禹不治。此一難也。治運河者。不獨須蓄。而且須洩。然水大而洩。水小而蓄。猶易事也。運河則反是。冬春淮泗來源極少之時。即為下遊農田須水之時。蓄之惟恐不多。夏秋淮泗來源極多之時。即為下遊農田患水之利害。此次浚運經費。自不能專使養民擔負。前經部定之貨釐二

成。亟須實行。已與商界人士。從長協議矣。欲知施工計劃。不可不先說明運河之概況。記者常往來於運河最盛。深知該河關係交通之重要。與其難治之狀況。略舉大概如次。

交通之重要。該河自蘇魚各界之黃林莊。南至瓜州入江。計長約七百里。黃江北徐淮揚之中心。其連帶交通者。於淮揚則有張福河。以達於長淮。有鹽河以達於海州。於邵北則有裏河。以分達於上下。運鹽河以包舉江北淮揚徐海通之五屬二十餘縣。運河不治。則此二十餘縣之交通。阻故地方人士。望治之心。與責難當局之心。而并急。

難治之狀況。運河純係人工鑿成。本身無水源。專恃他水以為源。在中運河（自黃林莊至于淮陰）則以汶水為源而蓄之。此為微山湖。在裏運河（自淮陰至于瓜州）則以淮為源而蓄之者為洪澤湖。前清漕運時代。每歲以百萬國幣經營之。漕罷以後。久不施治。所有閘壩失其吐納之效用。微湖淤涸。汶水源枯。而中運塞。洪澤暢。宣淮水無存。而裏運塞。水無來源。雖神禹不治。此一難也。治運河者。不獨須蓄。而且須洩。然水大而洩。水小而蓄。猶易事也。運河則反是。冬春淮泗來源極少之時。即為下遊農田須水之時。蓄之惟恐不多。夏秋淮泗來源極多之時。即為下遊農田患水之利害。此次浚運經費。自不能專使養民擔負。前經部定之貨釐二

此二難也。

以此之故。前運河局職在籌濬時。對於運河利病及救治方法。業已詳加實測。逐細調查得其要預矣。其治標方法。則修治歸送。備壩以資蓄洩。修治高郵西堤石工。以固東堤。濬深高郵界首運河。并配平其他河底。使湖水倒灌。以利交通。故數年以來。盛漲時無開壩之危險。而盛涸時尚有一線之水。可通帆船。此則數年來補苴之功。不可沒也。

惟是欲使界首河可以通航。必須展寬河身。非挖泥機船所能辦。必須建築壩堵水。以人工挑濬。有比數難。(一)水大時。商船可以航行外湖。不易攔河築壩。(二)水小時。可以攔河築壩挑濬。然其工程必須二三個月不能通行商船。(三)可以築壩之時期。在十二月。然其商船生意正旺。深感交通不便。正二月。商船較少。而春水將生。壩工易潰。(四)築壩堵水。以及地方駁岸工程。非四十萬元不辦。無此現款。不敢着手。以此數難。是以前運河局籌之數年。有志未逮。必至今日始能提議及此也。

以地勢高下論。高郵水無論如何。不能倒灌至界首以上。則欲救濟淮寶運河之交通。必須開其水源。(一)在整理中。運河開壩。使泗沂之水有所蓄。而源源接濟。(二)在旱諸三河壩。使洪澤河儲水由張福河源源入運。(三)在配於淮寶間之河底。使商船不至。故民生益艱。挽救之方。惟有趨重於農工商礦四業。極力為之開

擋。淺此項經費亦須數十萬元。此大略也。

甘肅之經濟狀況

甘肅一省。僻在西陲。經濟狀況。殊非省外之人所能詳悉。頃有友人奉特派實業專使之命。赴該地調查實業事竣回京者。與記者談。甘省實業狀況至詳。記者以其頗有關係也。特詳記其談話如下。(一)甘省雖素號貧瘠。但其特產如羊皮藥材烟絲等物。實為出產大宗。據最近調查。羊毛輸出年額約達二千二百萬斤。價值六百萬元。羊皮輸出年額約值四百萬元。藥材輸出年額約值六百萬元。水烟輸出年額約值二百萬元。蘇輸出年額約值十萬元。統計輸出總額。共計二千萬元。乃攷其輸入。則超過三倍。除隴南間有種棉之縣外。餘均無之。是以紡織之事不聞。而大布輸入之價額。年達一千一百萬元。洋布輸入且年達一千三百萬元。綢綾花布線紗及其他衣料等之輸入。年約二百萬元。佐食品如糖醬。洋酒罐頭。以及平時需用鐵貨紙貨洋貨。又種種奢侈品之輸入。年約三千萬元。總計不下六千萬元。是以與輸入年額二千萬元。較其相差乃達四千萬元。此項相差之數。若以全省一千萬人口平均分配。即每一人應負債務四元。聞前當放種糧粟時代。鴉片之輸入頗多。出入頗能相抵。自烟禁厲行。則鴉片輸入已歸無望。故民生益艱。挽救之方。惟有趨重於農工商礦四業。極力為之開

拓富源。發展富力。(二)該省農業頗多特點。甘涼甯夏各道土脈膏腴。水田無殊江浙。涇原蘭山渭川肅州等處。每以沙石鋪地。施以特異之種法。倘能稍事講求。即可豐饒坐致。且西甯各道及青海全境。人烟稀少。地多荒蕪。尤易從事墾治。前特設屯墾使一職。以種種牽制。數年以來。尙少成效。近且有裁併之議。盛業莫舉。至可慨嘆。最好能簡一知兵大員。實行屯墾要務。似易集合。至林業在甘肅尤關重要。該省原有林區之規劃。但辦事處雖經設立。毫無成効可言。(三)該省工業。以毛織品為最著。羊毛駝絨素號特產。惜前清左宗棠所創之織絨局。屢存屢廢。未能切實整理。近則改為官督紳辦。已成為股分公司。如能乘此時機。收歸國有。或將所集股本仍予填給股票。萬一不能得其同意。亦可就蘭州黃河北另闢一新廠。專營毛織事業。就地取材。定能收完美之效。該省皮資之佳。毛價之賤。幾甲全國。大利所在。反掌可期也。其他如窯街鍊銅鍊鐵各工廠。原有完備機器。亦為左宗棠所留。貽近漸凌亂不完。亟宜設法利用。以免散失。省垣設有勸工廠。係歸實業直轄。聞該廠創自前清。規模頗為闊大。但今之廠基已非昔日舊地。以期名副其實。(四)該省商業。以蘭州為最盛。蘭州本西北重鎮。為回番蒙藏往來所必經。故貿易頗形繁盛。惟近年以來。川陝多

事。東南兩路。商旅不通。金融因以停滯。市面不免恐慌。即以匯兌一項而論。前此不收匯費者。近則每百元有收及二三十元者矣。金融為百事命脈。長此不圖。隱憂絕巨。本年春夏間。隴東西戰事猝起。市面緊迫。不堪言喻。省城官銀號。全恃臨時公欵。勉為支應。如此外此。虧豐銀行及其他二三銀號。亦皆資本有限。周轉頗難。迄今尙未能恢復原狀。為救目前之急。惟有由中交兩行。速設分行於該省耳。(五)該省商品貿易。如羊皮藥材。皆為大宗。藥材行銷各地。間有外銷者。如甘草等類。最為著名。皮毛近年為洋商收買者甚夥。亟宜設法取締。前經官廳設立皮毛公賣所。即為取締之一道。乃始由籌欵局辦理。繼歸財政廳接辦。專注意於稅收。純由徵收委員包辦。未免失其本意。似應設法改良。(六)再言鑛業。該省鑛業極富。五金鑛無論矣。即就煤礦一端言。幾至到處皆是。惜採掘者多用土法。以無吸水機之應用。深至六七丈。即已為水所阻。蘭州以南五十里之瓦崗鎮。一礦出煤稍多。足供省城需用。而駝腳之費甚昂。居民頗感不便。將來工廠大興。必至供不應求。至外縣率皆童山濯濯。燃料極為缺乏。所以談到此處。不能不及於交通。第一希望。在於隴海路能早日築成。此不僅關於鑛產之運輸。即與工業農業關係亦極重要。甘省地質本佳。農產頗阜。據最近調查。所有餘糧。尚足敷三年之食。穀賤原足傷農。倘有鐵路。以

資搬運。不惟外省享其利。即該省亦受其益。觀於此次北省旱災。而其情益著。又如該省所產林木。除河湟附近之區。可以順流下運。其外稍遠者。則悉聽其自由生滅。航路不通。至爲可惜。至若工作之墨守舊法。金融之坐致枯窘。鑽山任其鎚閉。要皆交通不便。有以致之。前此該省包頭地方設有淺水小輪二艘。已不適用。餘則更無可言。該省官紳前有創辦平安汽車之議。即由甘之平涼。至陝之西安。旋復改由蘭州至平涼。稱平涼汽車。現已集成股本若干。倘能早日告成。亦該省最有益之事業也。(七)但是官爲民謀。究不如民之自謀。甘省因交通梗塞。新知未闢。欲求實業大展。則教育一項。更不可不與之相輔而行。因無教育。則民智終難開明。而教育之中。猶應注重於實業教育。蓋必使人知實業之宜興。然後乃可收觀感之効。必使人人知實業之必須合羣。然得混種族之見。而無疆域之分。不然。該省因有漢番蒙回雜處之故。各處設施。亦頗不易也。全省甲種農校。僅有一處。農事試驗場。亦有名無實。乙種農校。僅有十處。惟牛氏私立之義徒學校。專以改良毛絨爲主課。尚屬可觀。至若小學中學。亦極不發達。至各校中注重職業科目者。則更寂然無聞也。客之所言。大略如此。爰泚筆記之。以介紹於海內實業家焉。

● 粵路罷工風潮之始末

實業雜誌 第三十九號 國內要聞 省外

此次粵路工程各部工人罷工風潮。原因頗爲複雜。查該路工務處長一職。向係總工程司兼充。及該路協理劉煥就職後。即將工務處長一席。另委陳某充任。故對於辦理工務事宜。咸多阻礙。之處。工人等以該路委任職員。違章須由董事局通過。始生効力。不能由總協理直接即可委任。又該路工程員役有飛班道班二種。道班則僅任一站之工程修理。而飛班則任該路之任何軍站。遇警。即需趕速前往修理。以利行駛。距前數月。該路公司竟將飛班人裁去四十餘名。路面司員亦裁去二十餘人。因是工人等對於分工辦事各項。頓負重責。又該路全路枕木類多朽壞。現據精粵調查。其枕木之質全無朽腐者。僅得四分之一。工人等恐長此以往。倘不大爲改革。則行駛車輛。易蹈危險。而其罷工最大原因。則爲欠薪問題。該公司前因機務工人罷工風潮。竟至停止車輛行駛。遂致交通斷絕。故鑑於前此覆轍。凡機務員役。均如期清發薪水。不再拖欠。惟對於車務及工程各部員役。則仍舊積欠至二月或四個月未發。工人以待遇不平。成爲憤激。又以該路公司每日收入款項。數達八九千元。何致有積欠薪水如是之鉅。且前因省內亂事。工人損失不資。經聯請給予恤款。又屬無効。因上項種種情節。遂相率先行預約罷工。并擬具條款。要求允許。始行開工。其罷工之初。先由英德以上各站工人。於二十九號舉行。西村以上

則三十號舉行。而黃沙車站。則三十一號始舉行。當該站工人罷工之時。該路報工。又因欠薪問題。羣起譁變。竟將該站是日收入所得款項。概予截留。以爲欠薪抵款。現下全路工程各部工人。業已一致行動。經該路協理劉煥。紛向各路工人善爲調處。并將要求條件。酌量答覆。惟以現下總理溫良彝。因公赴港未返。尙須斟酌辦理。因於二號電復各工程司。暨各段長監工云。

三十一各電均悉。欠薪卽清發。恤款已有着落。仰該總工程師分工程段長監工等立即督飭開工。修理路面。不得遲延推諉。如有危險。應負責成。本總理因公赴滬。所有要求。一俟假滿後。自有完滿解決。執行總理職務。協理劉印東等語。惟工人等以所要求允許各條件。仍未有完滿答覆。特由各路工程師暨監工余鴻德等。

聯名電覆協理略謂協理東電敬悉。鴻等深知協理苦心維持。殊爲感激。無如罷工已久。一意堅持。非照要求之五款完全切實解決。不肯開工。經監工等連日多方勸導。迄無效果。協理若誠心維持。即請先將要求之款一律照准。明白宣示。迫切待命。易勝金禱等語。現該協理極爲焦灼。力求解決辦法。經於二號將英德以上各站欠薪解撥款項九千元。先行暫予發給。其餘欠薪。准於一日清給。統計倘該公司清發全路工人欠薪。約需款四萬元。至要求恤款。及購買枕木各項。亦已極力籌款照辦。故解決罷工問題。目

下已有頭緒。大概俟一星期後。工人等當可復業開工。聞劉煥又於支日發出快郵電。略謂煥任職以來。誓以開源節流。興利除弊。爲已任。一月之間。已將總務處之機要編輯稽查。購料。車務處之營業文牘。會計處之文牘。檢查統計。機務處之工程文牘等十餘課。一切冗員。先後裁撤。此次罷工風潮。無非由總工程司容祺。勤把持權務。暗中唆使所致。煥亦明知勞怨不免。叢集于一身。但職責所在。不暇瞻前顧後。又聞陳省長已電該路各監工。謂據該路劉協理稱。現在全路工質已完全清給。而工程處各工仍未盡開工等語。似此鼓衆滋事。於路政大有妨礙。仰即督率工人。卽日開工。如仍有從中把持。定必究懲不貸。并仰該路警嚴密查察。不使滋生事端。大約該路風潮。或可告一段落也。

絲織公所對於織行問題呈文

江浙皖絲廠業總公所總協理沈鏞黃晉紳呈江浙兩省長文。云。爲蘇浙土產絲織綢緞。關係金融命脈。非由本商會同籌議。徒滋淆亂而無辦法。擬請會咨農商部。請派幹員來南徵求商業意見。規定永遠章程。以維實業。竊查蘇浙兩省土絲廠絲蠶織綢緞。分別四業。卽有四種貨物。經營其間。約法載明。營業准其自由。何況推廣出口。土貨換易。國外金錢。補救國內窮困。無論何國。均無制止之理由。民國三年四月四日。奉江蘇齊巡按使召集審蘇

滬通四處商會總協理暨絲綢繭業代表。在江甯總商會開會。磋商既久。嗣由總所顧念絲綢兩業與絲廠繭商同屬國內商民。且有絲商而營繭業。即綢商未必不營絲廠。一再勸導同業自行取繩無非限制繭行。爲綢商寬留餘地。此取繩條件。第一條第一項。自民國四年起。每縣已設繭行五家以上者。停給憑證。俟五年期滿。由巡按使體察情形。核定飭遵。第二項。每縣繭行不及五家者。除江寧句容溧水高淳吳縣吳江六縣另行專案限制外。仍應給憑至五家爲止。第四項。未經開闢蠶桑各縣。如設繭行。以五家爲限。第五項。已設之繭行。不得添設繭灶。第二條第一項。舊領行帖。未經置灶者。不再給憑。第五項。凡設繭行。應令就地商號或同業兩家具結担保。并由絲繭總公所備文請領憑證各等語。呈請江蘇巡按使咨准農商部批飭遵行各在案。彼時蘇省已闢蠶桑之二十八縣。經營數十年。尙無限止。如無錫一縣。多至二百餘家。凡在五家以上。均不得再行開設。總所志在未闢蠶桑各縣。竭力推廣。自取繩後。甫及三年。新闢至十三縣之廣。連同舊闢者。總計四十一縣。駕於浙江之上。詎料民國六年。忽出省議會議決。舊關各縣。均得加設繭行二成。如武進縣境。原有繭行一百餘家。突然添增二十一家。咨送省公署。越日即行公布。總所以新闢蠶桑。均係諱勸商人投資辦理。始初三年。贈送桑秧。教導栽種。至四五

等年。贈送蠶種。教導喂養。一得蠶繭。即須開行收買。所耗財力。能否至第二屆五年收歸。尙不敢必。何況未滿第一屆五年之期。遽行更變。使總所失信於人。使繭商從此裹足。疊次電陳。奉批不准。自此新闢各縣。輒然停止。迄今多年。仍以十三縣爲限。倘能守定原案。恐全省七十餘縣。今已普及。似此破壞。令人寒心。最可惜者。新闢之十三縣。不敢多發蠶種。桑秧幾同廢止。此民國三年會議以後。業經開闢。而由省公署公布更變。致遭停頓之實。在原委也。近見報章。蘇省省議會爲開放繭行一案。受機業攻擊。不知提議者。議員何人。開放者係何宗旨。伏思省議會爲全省人民代表機關。提議開放繭行。似應徵求意見。體察商情。方符代表之實。總所爲蘇浙皖絲廠繭業組合之團體。不問各內地繭業分所報告。轉據各繭商建言開放。突由議員提出議決。實與民國六年添設繭行二成辦法相似。夫繭業公所有維護繭業之責。而營業之更變。爲本業所未知。殊堪詫異。蓋繭業深知蘇浙兩省未闢蠶桑之縣甚多。徐圖發展。作根本之解決。奚必與國內綢商博此朝夕之利。方今強鄰環伺。正慮出口不敵。進口甚鉅。深願廠絲供國內綢機之用。綢緞改良。分銷國外。不願國內行銷綢緞。較諸二十年前。增加五倍之多。蘇浙機匠數萬人。與絲廠女工十萬餘人。均應互相兼顧。對外佔勝。固足以自豪。對內猜忌。適足以自殺。總所處心積

慮。惟有將蘇浙兩省已設繭行各縣。不得再行添設。未有蠶桑各縣。趕緊開闢。謹為我鈞座詳細陳之。查浙省分編七十六縣。已開闢者二十八縣。未開闢者四十八縣。蘇省分編七十五縣。已開闢者四十一縣。未開闢者三十四縣。內有江寧等六縣專案限制。不准開設繭行。其實高溧淳水句容三縣。并無蠶桑。何必封禁。似應歸入開闢之列。則蘇省應開闢者三十一縣。兩省統計七十九縣。

反比已開闢者甚多。詎土地氣候不宜。實鄉民不知繅絲。未敢輕於投試。凡開闢一縣地方。先送桑秧。苦心教導。待其成林。始可發給蠶種。予以喂養之法。既產蠶繭。不能不設行收買。由每年十數担至數十担。繼而至數百担。非屈十年。收足六百担。烘成乾繭二百担。不能保其成本。此十年間。有虧無盈。只能以每縣五家為限。應再予以五年之專利。庶可彌補以前之虧。自十六年起。每屈五年。添設繭行五家。則三十年間。每縣可設繭行二十家。以每家乾繭二百担。每担值銀一百二十兩計算。七十九縣。年產乾繭三萬一千六百担。值銀三千八百萬兩。合洋五千三百餘萬元。其已闢之七十二縣。尙不在內。如能兩省全境。盡產絲繭。不但供綢機之用。毋虞缺乏。且能爭回國外金錢。何可計算。蘇浙如能開此風氣。則鄰省無不仿效。中國富強。或基於此。浙省機匠。本年四月間。亦經集合一千餘人。請求齊前省長。取緝繭行。不得開放。擬請鈞座。

會同咨請農商部。遴派幹員南下。召集兩省土絲廠絲蠶繭綢綏四業商人。會同籌議。妥善章程。呈請鈞座。咨送省議會秉公議決。公布施行。永杜爭端。而維實業。再繭商鑒於民國四年成案。不待期滿。遽行更變。日後投資開闢。難免不遲回觀望。將來應如何嚴重取緝。鞏固人心。尙祈鑒察。俯賜維持。實為公便。謹呈江蘇省長浙江省長。

◎籌設煉糖等五廠消息

馬玉山。嚴直方。勞敬修三君。邀請滬上實業資本銀行家等。在馬玉山公司會餐。籌畫在上海建設糖果餅乾。玻璃機器。即製造糖果等者。煉糖五廠。主席為嚴直方君。來賓如王正廷。李經方。姚紫若。盛竹書。劉厚生。吳寄塵。楊瑞生。魏小圃。張菊生。郭樂。林康。候張竹平。吳蘊齋。及香港馬玉山公司董事會代表吳蘼池。與該公司協理梁鎮廷等約二十餘人。其宴敘情形如下。(一)馬玉山報告該公司經過情形。及最近營業成績云。本公司始創於小呂宋。初由玉山個人發起。獲利頗厚。西歷一九二一年。移設香港。一九一六年。在香港註冊。改為有限公司。收足股本四十萬元。翌年。玉山親往美國購辦機器。自行製造糖果餅乾。時因流動資本不充。幸港商陳慶如先生介紹。梁燕蓀先生投資十萬元。大工廠始克告成。並設分行於廣州新架坡等處。出品暢銷。每百元股本

獲分紅利三十元。迨去年因設上海枝行及京津分行。再增招股款四十萬元。經已收足。在港則增設玻璃工廠。自製瓶罐及各種日用器皿。已通行市上。在滬則設枝行於大馬路拋球場。設分行於北四川路。設臨時工廠於虹江路。規模粗備。本年夏秋間。天津北京兩分行已次第開幕。其他長江流域。北方一帶各通商巨埠。莫不遍設代理處。至於出品。則糖果餅乾。玻璃及茄汁。桔汁。果子露等。不下二百餘種。港滬工廠。作工者不下千餘人。全年工廠製造額。約百餘萬元。技術管理營業。均日有進步。上年度總結。除官利外。計盈淨利十餘萬元。本年雖受物價騰貴影響。預計所盈。亦與去年相差有限。現計明年每股可獲紅利二十五元。以之開作股份。則適合百萬元之數。此外香港星架坡小呂宋公司及本公司所置房產二十餘萬元。現下地價日漲。所贏甚巨。留歸將來新股東均沾利益。凡此皆本公司之經過情形。及其成績也。二二二二主席致詞云。『糖果餅乾之原料。以糖與麪粉為兩大宗。現每年進口之糖。約值八千萬元。故對於糖果餅乾一業前途。極當注意。我友馬君玉山。爰擬增招股本四百萬元。每股二十五元。遵照有限公司條例。在中國註冊。將總行移設上海。以一百萬元辦煉糖。餅乾。玻璃。機器四大廠。以三百萬元辦煉糖廠。合五廠在上海同時舉辦。前四廠香港辦有成效。所需技術管理各項人才。港廠可

供調用。所謂機器廠者。係以修理添補廠中機器為主。仿造零件。為輔。其尙待說明者。祇煉糖廠之計畫。及其利益耳。吾國本為產糖之區。南部甘蔗。北部甜菜。原料甚豐。不特足以供給本國。並能輸出外洋。據一八八四年之調查。中國各項土糖輸出額。年共一億五千七百十一萬零陸百零六斤。值銀三百八十七萬零零八十。十八兩。乃自洋糖輸入以來。吾國產糖。與年俱減。洋糖輸入。與年俱增。由民二至民七。輸入之數。多至一倍。重量多至二萬萬餘磅。其中以精煉白糖為最顯著。其次則為白糖。黃糖。糖菓。亦均增多。夫糖為日用必需品。不下於鹽。乃竟仰給於外國。年至八千餘萬元。漏卮寧不鍾哉。查世界食糖之額。以丁抹英國為最多。每人年用八十六磅餘。吾國至少。每人年亦須三磅。然吾國竟無設廠製造者。有之。如政府前辦之呼蘭糖廠。因時機不合。故無成效。可勝浩嘆。此馬君與余等所為。殷殷以經營糖業為挽回利權之要着也。其所以先辦煉糖廠者。蓋糖之為物。包含農工商三項而成。但就中國之治安與本公司之需要而論。應分別先後緩急。先從工商业入手。以煉糖樹其基礎。自種原料製糖。則俟之將來。耳。煉糖利益。約有五端。五廠同地合作。蒸氣馬達。既可緩急相通。貨倉分行。各埠更可互相協助。所收之股。即能生息。其利一也。現計煉糖廠以二百五十萬元之流動資本。大約可達五百萬元之營業。而本

公司港滬工廠將來推廣。年需白糖不下百餘萬元。自用已占製品四分之一。且各分行遍設國內外。推銷交易。營業進行比較確有把握。其利二也。我國對於糖業。已於民國三年一月頒布獎勵條例。共製糖公司資本在二十萬元以上者。由政府保息五釐。以三年為限。國家既有獎勵保息。商民自樂投資。其別三也。不難惟是政府因欲提倡糖業。於保息之外。農商部復於民國五年呈請大總統批准。凡設立公司用機器製糖者。一地方祇限一家。以杜競爭。於提倡之中。顯示保育之意。較之與辦其他實業。尤有特別待遇。其利四也。吾國稅釐繁苛。大有損害於工商業。夫人而知之矣。就本公司糖菓餅乾而論。由港寄滬。復由滬分寄內地。手續既煩。釐稅又多一重擔負。若設廠於滬。約計成本可輕百分之十。且用機器仿製洋貨出口。又可完全免稅。而吳淞開埠。政府已任張季直先生為督辦。張先生為實業巨子。將來對於華界落地捐。或可希望減輕若干。則獲利更可操勝券。其利五也。余等為本公司前途計。通盤打算。已覺有利無害。今所需者。資本之募集耳。比來會以此計劃商之於滬上及南通實業家。均允集資發起。而集資之前提。則在移設總行於上海。及在中國註冊而已。藉非如是。則不能享受上述五大利益。且無吸收大江南北之資本家。況本公司股東既為中國人。故移設問題。又無庸覲鯤過慮矣。要之。此前

提之成立與否。責在本公司董事會之決心。而決議之權。則仍在股東大會。今幸已由董事會公決贊成。故前途之進行。即須着手籌備也。」（三）香港該公司董事吳慈池君致詞。謂馬君於前數月在香港公司提議此案。經董事會贊同。所有將來之新股東亦可與舊股東享同等之權利。當此國人熱心提倡國貨之時。實當戒故步自封而取美羣策羣力以進行也。云云。（四）勞敬修君演說。謂新自歐美歸來。覺實業之發達。賴乎教育。然以中國現勢而論。則當先注意實業。以養發展教育之本。余此次道經香港。參觀馬玉山公司。見馬君對於同人及工人異常親摯。質深欽佩。該公司董事會諸君。曾詢及滬上情形。是否可興辦糖廠。余謂數年前。即有在滬組設糖廠之意。但當時苦無人才。今幸馬君有此熱心。而華僑糖業諸巨商。亦均樂允帮助。故前途實可樂觀也。云云。（五）姚紫若君演說。姚君本為滬上糖業領袖。故所述極為中肯。對於創設煉糖廠。亦極贊成。姚君謂當廣幫潮幫人士。禁土停業之時。曾有意勸其改為投資糖業。而有人謂糖業失敗不可為者。其實係無人才使然。今馬君等能有人才與經驗。再加以熱心犧牲。必將大有成就云云。（六）李經方君演說。謂素知馬君異於尋常商人。因其能謀與人同享利益也。夫糖業必不可一日無者。而中國之糖。以生貨出而熟貨入。漏卮實可懼矣。故余輩來此籌劃。

並非僅期輔助馬玉山公司。實爲糖業前途之大計也。今日有自行集資之時機而仍不進行。則後悔且無及矣。云云。(七)劉厚生演說。請馬君等對於關稅一事。亦應注意。因將來進出口之糖稅關係至大也。(八)張菊生演說。請再立一精細之預算表。將各種進出款項等。概行列入。俾利進行。(九)吳寄塵演說。謂張季直先生之製糖計劃。主張當由農工商三者并進。今馬君等謂先重工商。緩辦農產。似宜酌易。以期深裨大局云云。(十)王正廷君演說。謂以農工商三者並進爲較佳。馬君等前議。不妨酌改。今觀馬玉山公司之成績。甚爲忻佩。將來煉糖廠等。幸均辦成。則尤可歡慰矣。云云。

◎ 紗業公會反對合組紗布交易所

上海紗業公會因有人發起華商紗布交易所。特開全體大會。紗號同業到者三百餘家。公推陸頌芳君爲臨時主席。報告開會理由。並請聞會長蘭亭蒞會。繼由陸頌芳演說。云現在發起組織紗布交易所一事。完全由幾家紗廠主持。其股份共五萬股。紗業紗廠各半。查我業紗者不下數百家。勢力之雄厚。營業之發達。均堪與各大商相埒。則紗業交易所。儘可自行組織。獨立營業。何必與紗廠合組。爲人所利用。操縱失自主之精神耶。且事實上。紗業與紗廟萬不能有合組交易所之理。今請詳言之。蓋紗廠是產紗的。

機關。乃屬於工業的。我紗業立於銷路的地位。是屬於商業的。按交易所之本體。明明爲完全商業性質。換言之一。爲生產機關。一爲流通機關。絕不能混合。今由生產機關之組織。實於交易所本體。大相矛盾。世界各國之交易所。均無此辦法也。因生產機關製造大批貨物。銷行於商家。其目的總在多獲厚利。而商家向廠家批貨。適成一反比例。莫不以價值便宜之是務。庶幾居間買賣。可以有盈而無虧。由此以觀。生產機關與商業機關。根本上大不相同。安能混在一起乎。明乎此。則紗廠與紗業。不可合辦紗布交易。所可以知矣。兼之我紗業中大有人在自組織。自營業。既易易何必依賴紗廠之發起而始成立也。照現在發起人方面所提出之辦法。我紗業不過形式上似乎佔優勝。實際上則未必。須知紗布交易所之發起。實基於上海證券物品交易所成立後。營業頗旺。羨者日衆。以致各種交易所。紛紛設立。而紗布交易所。即其中之一也。然各交易所。均以商家組織之。並無倚賴廠家。而以生產機關爲主體者。如雜糧交易所。以雜糧業同行組織。未嘗與產生雜糧之農人合組織也。棉業交易所。以花業商組織之。未嘗與種植棉花之農人合組織也。金業交易所。以金子商家組織之。未嘗與採掘金礦之礦工或鑄造貨幣之局所合組也。以此類推。莫不皆然。則紗業之不宜與紗廠合組紗布交易所。而必完全以紗業爲主。

體組織之彰彰明甚。質言之。我紗業不宜依託紗廠之力。而與之合組交易所。係極淺顯之理也。否則將謂我紗界實無人在。勢將拋棄其商業地位矣。試問紗業前途。尙堪復問乎。總之。此種交易所。完全奪我紗業之生命。千鈞一髮。刻不容緩。若一蹉跎。鑄成大錯。則我紗業之權。操縱於紗廠之手。數十年之經營。廢於一旦。同業諸君。忍乎否乎。尤有進者。交易所之章程。農商部尙未頒行。而紗廠能空案於先。則紗廠儘可自行組織。獨享其利。且古語云。利之所在。人必趨之。豈有將已得之權利。犧牲於我紗業哉。此不無可疑也。或即使與我紗業抵觸。不準立案。出於合組之手續。以蒙蔽我紗業。亦未可知也。凡我同業。幸勿爲惑。且前者我紗業公所。

可認爲紗業中之公敵。望諸公奮發精神。各抒所見。以將付之。愚昧之見。是否有當。尙祈諸公聊當愚者千慮。或有一得之語。幸採取也。繼由聞君到會答復。謂此事實未預聞。不得而知。同業以此事既未公聞表決。則廣告擅用紗廠名義。萬難照認。一致表決反對。除登報聲明外。並將議案移交公所備錄云。

●去年上海絲市與世界關係

字林報云。去年上海出口之生絲。共五萬五千三百二十四担。前年爲九萬三千八百另一担。一年內價日高下不一。歐洲方面購之所在。人必趨之。豈有將已得之權利。犧牲於我紗業哉。此不無可疑也。或即使與我紗業抵觸。不準立案。出於合組之手續。以蒙蔽我紗業。亦未可知也。凡我同業。幸勿爲惑。且前者我紗業公所。曾經電達北京農商部。催發上海證券物品交易所之營業執照。即表示不以紗廠組織紗布交易所爲然。想早在諸君洞鑒。鄙人現在伸說者。卽就前電詳加解釋。以與諸君作研究之資料耳。須知我國商家。雖以謀利爲主。然希望我紗業。第一要結團體。不可自相分裂。第二須顧全道德。主張不可自相矛盾。此亦鄙人所厚望於諸同業者也。惟我同業。鑒我肫摯。憫我愚直。或發函電。或著偉論。喚醒同人。予以贊助。急趨力爭。以打消合組之議。取自組最後之勝利。而保我紗業同人之生命。是鄙人所馨香以祝。倘或有執迷不悟。只謀目前自身之權利。不顧將來之弊害。則同人等祇

北京請助以養失業之人。云去年與前年上海出口絲可作一比。例如左。

	九年	八年	七年
廠絲(白)	二二三一九担	三七八三四担	六一二七担
黃廠絲	二〇六五四担	一〇六七八担	一九二四八担
白絲	二二五三四担	一七四九八担	一七四九八担
黃絲	八七三九担	一三〇九四担	一三〇九四担
吐色絲	五五三三四担	九三八〇一担	九三八〇一担
共			
又各絲之價高下亦列一表			
上等廠絲粗股			
一月	一三〇〇兩	又	一月
十月	九九〇兩		五月
新式上等吐色絲		一四〇〇兩	二月
一月	八七〇兩	八月	三月
四月	九五〇兩	十一月	四月
吐色金牌絲		七七五兩	五月
三月	七六〇兩	又	六月
八月	五六〇兩	七月	七月
		七九〇兩	八月
		六三七兩半	九月

◎華茶業之悲觀

華茶之銷行國外者市面日見衰頹。竟有一落千丈之勢。昨日有某茶商談及最近茶業之凋敝情形。爲記於下。據云自俄國內亂起後。華茶銷路日少。較之歐戰未發生以前。紅茶不過十成之一。二綠茶不過十成之三四。經售洋莊之各茶棧及茶號。困苦不堪。停業者已過半數。去年西湖紅茶存底約有十餘萬箱。洋莊購去一二成。餘者均存公司棧房。租金奇重。售得之款。不過抵棧租而已。茶客血本完全蝕去。又去年祁門紅茶六萬餘箱。洋商購去約六成。其餘四成。均由茶棧於九十兩月間託洋行寄往外洋代銷。其時磅價約八九先令合申元一兩。寄去外洋之茶。合計成本每

名州粗絲

一月	四〇〇兩	七月	四七〇兩
二月	四七〇兩	十二月	四二五兩
五月	四〇〇兩	又	四五〇兩
六月	五一五兩	十一月	三六二兩半
七月	三七七兩半	十二月	三四二兩半
八月	五五〇兩	一月	三五〇兩
九月	二一五兩	五月	三五〇兩
十月	三七五兩	又	三五〇兩

磅約一先令八九辨。士今外洋之價。每磅祇可售八九辨。士尙難脫去。加以先令奇縮。歷來罕有虧蝕。尤巨。現滬埠珍眉尙能出銷。價較開盤跌去十兩之譜。秀眉等亦然。存底約有八萬餘箱。平水茶價亦跌去七八兩。存數約八九萬箱。目下亦無售。主祁門茶共來五萬餘箱。除售去萬餘尙存四萬餘箱。全然難售。各茶棧墊去茶客之銀爲數甚巨。轉動不易。加之年關將近。焦急萬狀。上月間曾要求政府借款維持。迄無眉目。日前祁門茶棧曾在茶業會館開會集議。決定停辦祁茶一年。以圖疏通陳茶所定辦法。如有私自接茶即(接茶客之謂者)罰銀五千兩。如私自仍做祁茶者。所有陳茶損失。應由該茶棧負完全責任云云。各茶棧均已簽押。茶業之消極。可謂達於極點矣。

又一報告云。茶業會館董事陳兆濤等。前電政府。瀝陳茶商困難情形。請准撥公欵一百萬元。以資維持。至今多時。尙無正式回文。惟聞近日已接某總長來函。大致謂政府垂念商艱。極願設法維持。當已令財政部向各銀行代爲商借。無如各銀行以金融緊急。無款可借。以致無能爲力。心餘力絀。請爲鑒原云云。茶商得此消息。更爲懊喪云。

③ 茶絲兩業之窘況

▲茶商有停業說。近來茶市之渡歷年未有。本埠存茶。毫無走

動。英美方面。去年運往之華茶。聞尙未銷動。故雖匯價低落。絕少動。辦去電詢。問亦無回音。本埠紅綠茶如大盤珍眉。珠眉。平水綠茶。祁門兩湖紅茶。統計全年到貨。銷去不過二分之一。陽歷年關雖過。市面尙少起色之望。轉眼陰歷年關一過。初春新茶上市。到貨加多。陳茶若仍不動。市面破裂。更將不堪設想。故本埠茶商莫不異常焦急。以爲明年非全體停業一年。使存茶稍稍走動。實不足以挽救市面。聞祁門紅茶。因存茶最豐。困難最甚。對於明年罷業之議。大有必欲實行之勢云。

△絲市仍無起色。絲市疲弱已久。絲廠停工者不乏繼。起前星期絲市略形活動。聞洋莊頗有動辦絲幫中人。莫不喜形於色。均望新年之後。市面定能稍起。茲據本星期消息。謂絲市仍毫無起色。前星期某美莊買進之特別條份廠絲二百擔。(金雙鷹。日鶴。圖等牌)。價八百數十兩。係怡和洋行賣出。並非廠家賣出。云於此更可見絲市之疲矣。又據絲業中人云。目下本埠銀根緊急。絲商大都存現無多。存絲都做押欵。故卽有交易。向棧屋出貨。尙須墊頭。最爲困難云。

④ 中國茶油輸入北美

中國茶油輸入北美。自近年始。數量不多。故稅關無茶油之名目。其輸入額不詳。茶油之輸至歐洲者。精製之後。大多爲橄欖油之

代用品其少量則爲點燈用。潤髮用。皮皂用。向美國輸入者。其用途亦大概相同。惟精製之方法不明。茶油之見於美國市場者既少。故新聞紙及專門雜誌。尙無行情表可查。但既充橄欖油之代用品。則得以橄欖油之市價爲標準。查紐約最近橄欖油之市價如左。

精製 一磅 四十六·七仙
粗製 一磅 四十仙

再聞茶油因爲美國稅關表所不載。當輸入之際。須由關員臨時核定。或課稅。或無稅。並無一定。故輸入商常以關稅之有無爲值

格之高低。似於輸入上不免稍有障礙也。

◎今年洋布業失敗之原因

經濟報云。今年洋布號之恐慌情形。報章不乏記載。閱者諒已洞知。吾人論近頭業者。第一應知所謂近頭。係專指棉織物而言。絨織物雖亦可歸入近頭之類。然絨織物之華商。絕然與棉織物華商分立。洋布公所。爲本埠華商所組織。設立已久。會員約七十家。洋布公會。則爲新組織之機關。爲近年來數百家營業發達之公司所組織。此中不可不分別之。凡爲洋布公所之會員者。皆信用卓著之老店。其經理者。亦皆素有名望。此次恐慌。頗知彼此提携。其中雖不乏不能支持者。然大半能穩度難關。第二種洋布公會

之會員。則係設立未久之公司。其經濟地位。亦不穩。固。故洋布公司之會員。今年尙能勉強支持。而洋布公會之會員。則素以賭博爲事。祇知訂貨。曾不審其所處地位之若何。吾人苟將其訂貨之數額。以告閱者。則聞者殆無不驚奇矣。

落。則本無可摸索。或能轉漲。以償其損失。亦未可知也。

目前情形雖仍呆疲。然頗有光明之望。預料各埠存貨已將告竭。不久訂貨即將發動。又聞曼鳩司得布價。現在日趨跌落。較之去冬約跌百分三十左右。故現在照銀兩匯價合算之。兩處價格尙不至相差過巨。惟本埠存貨不走動。華商向英國訂貨。殆終無望也。且印度有需要疋頭之說。則英國布價不之恐。又將漲上矣。吾人從各方面情形觀察之。明年春季中國之疋頭市面必能恢復其舊狀云。

◎皮毛出口之概觀

牛皮市面仍未振起。聞因英美市場上價格低落所致。近據漢口消息。該埠近來雖有洋莊成交。然開價頗為低廉。自上海輸出者。十一月份中計有運往日本六千三百八十五擔。法國八百三十八擔。意大利一百四十四擔。美國六十一擔。香港四十五擔。比國十八擔。自七月至十一月止。共計出口三四四三六擔。較之去年。約減少五萬九千二百四十六担。其中七月份出口數額最少。而十一月份已呈振復之象。云山羊皮近來市面亦見頓滯。十一月份中。計運往法國二百五十張。日本二千三百張。五月來總數共計二〇五六九九張。較去年約減四十餘萬張云。綿羊皮近來銷往西比利亞方面漸盛。五月中輸出共計一九〇一八張。較之去年。

約減少一萬九千四百餘張。別種皮及皮褲。十一月份中。美國市面銷場頗好。運往英國者。計不下四九九三三張。法國計一〇〇〇張。美國計七二五〇張。統計出口數額。較之前季雖尚不及。然較之前幾月則已大不相同。屆冬令。故銷場漸旺耳。五月中輸出總數。計二七四五八九張。較去年約減少四十餘萬張云。綜上所述各種皮貨。牛皮以銷日本為最盛。五月中總數十一萬四千餘擔。山羊皮以銷美為最盛。計十九萬八千餘張。綿羊皮亦以銷美為最盛。計十二萬餘張。皮褲以銷英為最盛。計二十二萬餘張云。現在中國輸出之羊毛。以運往美國為最多。日本英國需求亦巨。意大利德國。則本年年初略有購辦。本埠市面最近售價。約每擔十三兩。惟嘉興羊毛。則價開十三兩八錢云。綿羊毛十一月份出口。往美計四千三百十七担。往日計二百五十七担。英國計三千担。山羊毛及山羊鬚。十一月份中。運往美國計二百六十九擔。運往日本計一百六十六担。英國計三十六担。駱駝毛。運往美國計六百五十三担。統計七月至十一月底止。出口綿羊毛三萬五千九十八擔。較去年減十六萬四千餘担。山羊毛統計一千八百二十二担。較去年減四千餘擔。駱駝毛統計二千八百〇八擔。較去年減二百餘擔。其運往各國之數。計美國三萬〇六十六擔。俄國十二擔。意國三十七擔。德國二千二百三十三擔。日本二千八

百十一擔。美國四千七百三十二擔。

●西報論去年之絲市

字林西報載去云絲市狀況。略譯於下。去年上海出口之絲。統計僅五五三二四包。以較一九一九年輸出絲額爲九三八〇一包。其數額驟減之巨。實堪驚異。吾人就實際上論之。去年實爲絲市最惡之年。將近年終。市面之惡劣。殆已達極點矣。去年初。美國方面需絲甚夥。惟恐供不應求。故其時日本橫濱。於三星期中。絲價自每包三千四百四十日元。漲至四千三百日元。然此後絲市竟一蹶不振。旋跌至每包三千八百五十日元。五月中又驟至一千二百六十日元。蓋此時僅歐洲方面。稍動辦耳。七月中。橫濱絲價。已達極低之度。每包僅售日金一千一百元。記者按若以此時東匯五錢四分合上海規元。每包僅售六百兩左右。而本埠華絲出口普通牌子。約售每包八百兩以外。是日本絲市之衰。較之上海有過無不及也。茲列去年上海出口絲之種類及數額。與一九一九年相比。其表如下。

	一九二〇年	一九一九年
白織絲	二二三一九包	三七八三四包
黃織絲	二〇五四包	六一二七包
白絲	一〇六七八包	一九二四八包

黃絲 一二五三四包 一七四九八包
絲頭 八七三九包 一五〇九四包
合計 五五三二四包 九三八〇一包

又接紐約絲業公會去年十二月九日訊。云該埠現時尚存絲四八三五七包。較之十一月此時。計售出一千〇三十包。較之數月前。存貨約減少二萬包。惟本埠華絲商以美國方面絲之銷路。如此呆滯。一時難期有大批定貨。則上海絲市之轉機。仍無望也。

●八年來苧麻出口之比較

苧麻爲出口大宗之一。產於江西之九江。湖北之蒲坂等處。所產不多。上海商報云。去年苧麻價格最高。在四月中。曾至每担十四兩。最低在九月上旬。每担只售十一兩四錢左右。回憶民國初年。歐戰以前。苧麻出口甚旺。民國三年驟跌。然自此至七年。則每年無不增加。八年又驟減六萬四千担。八年又減去二萬三千担。蓋以各國罷工風潮日烈。致生貨出口。重受影響也。茲列八年來苧麻出口總數市價。及計值等如下。

輸出年份	担數	約值關平銀	總值
二年	一七一二六担	十四兩六錢	二四八八八七四兩
三年	一二一七九五担	十三兩七錢	二六六四四六三兩
四年	一六一七〇〇担	十四兩二錢	二三九七一一八兩

五年 二二〇九六一担 十三兩四錢 二八二二〇八兩

六年 二七六九三一担 十三兩 三五八二四〇九兩

七年 二七四六二九担 十二兩九錢 三五四二六二〇兩

八年 三二〇九四一担 十二兩九錢 二七三一八四七兩

九年 一八七九五五担 十三兩 二四四二四一五兩

◎中國棉織業之發達

中國棉織事業日就發達。今將其歷年來之紗廠植棉區域錠子產額如后係根據農商部及棉業聯合會之報告及本埠經濟報

之調查。

	紗廠錠子	植棉區域英畝	生產數額
民國二年	八三二三	三三〇〇	〇〇〇
民國三年	八三三三	一四	
民國四年	一二一〇	五〇〇	〇〇〇〇
民國五年	一二二六	五四八二	〇〇〇〇
民國六年	三八五	五四〇〇	〇〇〇〇
民國七年	一二二六	六六七七	〇〇〇〇
民國八年	一六七五	一六七五	〇三六
民國八年五五	一六七五	一六七五	〇三六

民國九年 二二二五 ○三六

◎中國曆年出口之蛋黃白

蛋白爲中國貨出口大宗之一。產於上海天津漢口南京清江等處。年來出口數額甚巨。以運往英國爲最多。英國日本次之。法荷德意瑞士又次之。茲列民國三年至八年蛋黃白出口之比較表如下。

民國三年 一三二二五八担

二八七〇〇八一兩 計值關平銀

民國四年 一九〇九六七担

四八六四九二五兩

民國五年 二八八三四六擔

七七〇二四〇三兩

民國六年 四〇五〇一九擔

一一九九九六八四兩

民國七年 六〇八一八二擔

一九八二五〇九八兩

民國八年 八年

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

民國九年 一九八二五〇九八兩

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

民國十年 一九八二五〇九八兩

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

民國十一年 一九八二五〇九八兩

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

民國十二年 一九八二五〇九八兩

〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

◎上海實業界之新消息

甬人王吉士謝崇敏等以實業爲富國之源爰投資創辦工廠五

處。布置均已完備。出口亦頗精良。茲紀其內容如下。

(一)錦華錫紙廠。吾國香烟盒中所用之錫紙。向以舶來品為多。王謝兩君僑日有年。自抵制風潮發生。遂奮然歸國。創設錫紙廠。於滬北岳州路之虹鎮。當初辦時。以未知製造之配合方法。謝君乃又赴日本。儕身工役。練習化合之法。還國之後。即於去年五月內開始製造。未及一年。已有成效。現在已有男工六十七名。女工五十名。每日可出錫紙一千五百磅。南洋烟草公司因其出品之優。故每日出貨由南洋一家包用。近亦開夜工趕造。猶覺供不應求。其經造手續。須歷十餘次。大約先以青鉛八成。鎔成尺餘長之短條。配合點銅錫二成。入機器軋併於一起。再切邊上油。碾成薄片。然後發交男工。鎚擊如笛。復經女工分張。襯紙切成方塊。始可裝箱出售。現該廠出品之貨。有二百張一磅。四百張一磅。並二成點錫。三成點錫等數類。而王謝二君。猶擬擴充。至每日出三千磅為止。並聞該廠機器。係吾國自造云。

(二)海華織造廠。該廠由顧海珍、謝榮華等發起。專織各種線毯。迄今已及四年。現有織機六十部。男工八十名。女工七十名。廠中所用之打花紙板及提花機器。均係中國自造。綢質原料。完全為本國棉紗。染色漂坊。亦於廠內自行設立。廠址亦在虹鎮。與錦華廠等聯屬於一起。其紡紗分人工及機器兩種。現在出品之線毯。

已有檻毯與床毯兩種。顏色分十餘類。花紋多至三十餘類。現時每日可出三百餘。以松鶴牌為註冊商標。每日出貨。恆覺不敷銷售。其經理為袁秀全君。今以廠基尚有餘地。更須添造新廠。增加工織。刻下已在預備建築中。

(三)中華興記香皂廠。該廠為翁榮炳與謝君等所組織。出品以各種香皂為主。先僅有煮皂鍋兩隻。近以南洋各埠及國內各省銷數漸增。又增造三鍋。加工趕製。該廠之出品有長城牌及化學藥水皂。花露香精皂等十數種。今廠中有包裝女工一百十名。每日可出五十大箱。廠屋亦在虹鎮。與錫紙廠毗連一處。

(四)均安毛城廠。毛城線一項。吾國本無自造之貨。向來仰給於外國。海華織造廠主顧海珍君。為抵制外貨。振興工業。是見特在線毯廠之前。建造自製毛城廠一所。收吾國自有之羊毛。並自造毛機。打毛機。清毛機。三架。以製造毛城線。其製造法。先以雜毛原料。至理毛機內彈鬆。次入清毛機中。分開成捲。然後便可至打線車內。絞成城線。現時該廠每日可出一百數十磅。其質地細潔。而又堅韌。且不費人工。在各工藝中。以此為最便利之品也。

(五)鴻裕邊帶廠。該廠為王吉士等所經營。廠址設於天通庵路。當王君創立此廠之始。以寬緊帶一項。完全來自東洋。每年流出金錢至鉅。遂與余芝敬。吳哲生等發起辦理。先下資本二萬金。旋

以不敷周轉。增至五萬元以上。現在已有鐵機一百三十部。包紮及紡線女工五十餘名。所織寬緊橡皮帶。共有二分三分五分六分七分八分關之六種。顏色分十數類。別爲和合牌。麒麟牌。正副號兩等。現時每機每日可出橡皮帶六十碼。今王君尙須加製吊背帶一項。並在廠後購定基地數畝。預備建築花邊廠。所以期邊帶兩廠之一氣貫通。近更與蔡際雲在蘇州創立紙板廠。亦經成立。即紙板亦已出品。祇須內部布置就緒。便可定期開幕矣。

◎ 戊通公司請歸國有之原因

戊通公司爲東省航業界之中堅。自民國七年開辦以後。俄人時常掣肘。日本亦屢次阻碍。扣船損失。雖至十一萬餘元。然計每年收支兩抵。尙盈餘現洋三十四萬四千九百四十二元之多。惟一般股東鑒於三年以來種種困苦情形。籌劃維艱。終恐維持乏力。把握難期。茲喧賓奪主之秋。激黨得勢之時。罷業相繼。在在堪虞。與其停辦於後。何莫趁此呈請政府收歸官辦。爲愈。經於上月開股東大會。全體議決由政府接收。繼續辦理。當即呈謂吉林省長公轉辦。咨政府。聞現經閣議決定。准予收歸國有。並由交通部派張僉事赴奉調查。茲即錄公司呈文如次。吉黑兩省物產豐富。地鄰俄境。松黑爲(烏蘇里)嫩江縱橫交貫。實爲兩省實業興西北邊防命脈。所繁昔者俄勢方張。航權獨攬。久成喧賓奪主之

勢。前以激黨得勢。舊黨不堪蹂躪。相率罷業。始得購其船隻。當時商等投資購買。亦知力微任重。中樞堪虞。頗以航權重要。機會難得。大義所在。理無返顧。故雖歷經困難。仍求實力進行。現經兩年辛苦經營。已由松黑諸江直達海口。商等對於公司堪告無罪。特形爲鈞座陳之。查公司航線。半屬俄境。屢被俄官阻撓。抗拒無力。其難一也。松黑兩江蜿蜒萬里。造端遠大。需費浩繁。商等力薄。時虞竭蹶。其難二也。俄商罷業。某國航商思承其乏。近來處處與公司抵抗。欲退讓則業務攸關。思競爭則資金弗繼。其難三也。航業必需專才。羅致不易。儲育無力。其難四也。總計公司創辦以來。已投資四百餘萬。連年損失。俱由借貸而來。今復進行。需款尤鉅。已乏繼續之力。第念公司航權。挽回匪易。若一旦資力不繼。致遭失敗。爲他國所乘。危殆何堪。設歸官辦。則財力既充。營自易。他日業務必奏速效。謹瀝陳困難情形。請鈞署。特請政府接收。實爲公便。

◎ 中印公司擴張航務

怡和洋行。在吾國行駛之輪船。係爲香港中印航輪公司委託該行所經理者。故其航駛之路線。香港與上海兩處。乃爲主要之埠。但輪船則香港班又較多於上海班也。今中印公司。共有外海輪

船二十九隻。皆在二千至三千噸左右之運貨船。揚子江輪船。共有十隻。亦在一千七百噸到二千六百噸之間。該公司在香港行走之商輪。本派有定期班輪船十二艘。即（南生）（春生）（麗生）（福生）（金生）（日生）（貴生）（恆生）（合生）等輪是也。其航行地點。則以印度星加坡及南洋之勃尼亞。南斐律賓羣島。至香港。中國。日本。爲終點。其上海一埠。則以揚子江一路。爲最重要。

在去年夏間。怡和經理遞漢班（俗稱長江船）。維時有（德和）（瑞和）（吉和）（聯和）及（隆和）與（華利）等六公司。與太古招商。甯紹。及日清等六公司。議訂一律之水腳。且與本公司輪流派定一準之班期。直至去年冬間。於（華利）退租歸三北公司貸用。後該公司即加入外海班輪兩艘。改航揚子江路線。當皖直爭戰之時。吾國之輪。有不能行使者。該公司即乘此而發展航務。因將外海輪（威升）號（和生）號。添開滬漢班次。及至現時。復又更調（威升）開行滬港。而將外洋船（怡生）號代走漢口。又可增加實際上之運貨量耳。斯長江班之今昔變更情形也。然而揚子江之航業。該公司猶不置滬漢班而已。更有重慶。宜昌及香港。直航漢口兩路。今有（昌和）（江和）（升和）（和和）等四船往來。其滬津粵港兩路。雖無甚更變。惟外海輪船中之駛航印度之印谷陀。及日本神戶。香港間者。素不到上海。今該路各船。亦已擴張到中兼奉遊。得知此事業之有孚。遂與小西中野等附合。共謀經營之

行滬上。抑日視爲寄港之重要埠矣。在去冬十二月中。先有（貴生）一輪。由印到滬。而本月二號。更有（金生）一輪。於此間運貨開往甲谷陀。先赴神戶。復還駛香港。經底龍蘭貢。而達印度。以後印日航輪。均要滬行上海。此又爲該公司擴張航業之一重消息也。

穀天南滿洲製糖株式會社之情形

民國二年春。南滿鐵道株式會社設立農業試驗所。（現改稱農事試驗場）於大連。翌年該場與沿鐵道各分場。始試作製糖原料之甜菜。其後精以試驗。力加研究。遂於民國五年十一月。算以三年間之經驗。而有優良精密之成績。發表焉。

先是。有日本人池田貫道氏與滿鐵技術攝侍初郎氏。自知我奉省必適於甜菜之栽培。將來亦定成甜菜糖之主產。故於滿鐵試驗栽培之時。彼等即着手研究經營之計畫。時。請發表。以獎起日本企業家之注意。有代表士小西和氏及白石直夫郎氏。亦同聲贊揚。又有中野武營氏。即從事物色資本家。蓋擬董等。力圖拓我滿蒙之野心。果有一事業可爲。必協力襄助以促其成。即此事亦皆不謀而合者。

民國五年六月。會有日本之實業家荒井。始氏與小西氏。來奉遊。得知此事業之有孚。遂與小西中野等附合。共謀經營之

辦法。尙無何等頭緒。適有別派之日本企業家。亦欲借辦此事。爲小西等探知。計不可緩。急與上述諸人連絡籌備。並將滿城會社亦牽入股。上有大橋篠崎吉村安部等資本家。與在滿洲彙有。之有本鑽太郎。鈴木等亦同時加入。旅順之關東州都督府特許予補助金若干。於是倉卒巾河計畫告成。定資本金爲一千萬元。民國五年十二月十五日在東京開創立總會。公推荒井爲社長。橋本爲專務取締使。濱田石爲本監查役。中野及馬越兩氏爲相談役。遂以一瀉十里之勢。不出數月。即組成一東洋極大之甜菜製糖場。日本之同心協力經營我東省者。可慨見矣。而工場之建設。尤足令人驚嘆。建築場在奉天日本站西。位於老君屯左。民國六年四月一日起工。至六月四日。僅以二月餘。即舉行上棟式。可謂之速矣。蓋晝夜兼作。人工加倍。欲在本年內開始甜菜糖之製造。也。本社暫設於奉天新市街。〔日本街〕。支社設於東京出張所。與倉庫設於大連。同年十二月。本社移於工場內。

工場中之機械。大部分購自大阪田中製作所者。而骨炭濾過器與袋濾器。係向滿鐵沙河口在大連市北鐵工廠定造者。發電機購自神戶三菱製造所。甜菜截斷購輸自美國。同年十二月中旬。全部告竣。甜菜糖之製造。遂亦開始矣。

該會社製糖原料之甜菜。全係仰給與我國農民。當工場建築時。

即派多數專員。從事勸誘我國農民。耕種甜菜。並給與種種利益。以廣栽培。孰期當年（六年）天公爲虐。偏於甜菜栽培區域內。大施水災。損失無算。案該年之雨量。若以高粱粟大豆尚無何等被害。祇以甜菜性稍忌水。故被害特甚。又兼初年栽培。其法未明。應招損失。固在意中。而我國農民初次試作。即招此當頭一棒。咸有戒心。視甜菜爲危險作物。縱令該會社有相當之賠償。然不得不補害。皆裹足不前矣。翌年（民國七年）。該會社以金錢利誘法。以勸農民。有承種甜菜十畝者。於訂立契約日。借洋六十元。秋後於交甜菜時。由甜菜價內扣出種子肥料（人造肥）。價亦然。甜菜每千斤。價洋三元。每十畝可起三萬斤以上。云云。於是。一般小作農。有眼前經濟困難者。莫不趨之若驚。至當年無何等灾害。成績尙爲可觀。翌年（民國八年）。因物價暴騰。甜菜亦提高其價。計每千斤六元。較他種作物稍有利益。故奉省一般農民。均表示歡迎栽培。去年（九年）。栽培面積。竟有十一萬畝之多。而該會社之事業。亦十一萬畝。種普通作物。於食糧問題。於國課問題。（蓋種甜菜無

稅賦）其若何。非吾無知無識之農民。甘願爲外人助利也。實當軸者坐失權利耳。查前清光緒三十二年。奉天上將軍趙爾巽氏聘外國技師設立奉天農業試驗場時。而於甜菜尤爲注意。期年已有良好之成績。趙氏遂奏請北京政府。欲設立一極大之製糖場。未之允。其後遂寢其議。並無一人敢再倡議者。今有日人之經營。憶昔觀今。得不謂當軸之失策乎。近聞張使欲謂稅於甜菜栽培者。然日人其能甘心乎。想日人之强硬抗議一出。張即將自行取銷其議矣。又聞有日本人在山東。又着手計畫此等事業。來年可見諸事實云。

◎ 華商航業之近況

上海華商輪船。其有一定之班次。而乘搭旅客。俗稱爲公司船者。固僅爲招商三北及甯紹等數家。然而往來外海之間。以裝載客貨之商輪。而無一定之航線期間。所謂野鷄班者。亦有華輪鴻江等數公司也。因其無準時之班次。無確定之路程。故社會上每有不無多寡輪公司之在去年初有『上帝』號 Creduce 及『派雪脫』(Paxot)『配樂弟須』等輪。Creduce 大都咸在一千至七百噸之譜。後因運載客貨之發達。至冬間又有『建興』號 Kedong 及『新平安』兩輪之添駛。其船身亦在一千噸左右。惟其所經之地。則京津唐閩隨時派定。蓋以隨貨件之地點。而定其

往來之路線也。至於鴻江公司之船。則爲顧隸記所貨用。其在上海方面開行者。祇『神州』號一輪。Shenchau 或運客貨。或代各廠場裝煤。故亦無一定之路程與日期也。尚有『吉華』號一輪。則專行外洋。又有『鴻仁』號。係往來宜昌與漢口之間也。此外更有亦一洋行。亦屬經理商輪。如現時甯紹公司之『萬利』號。以開駛大連天津一路者。即係該公司之船舶。更有『得利』號一艘。現爲自行航駛。在去年十二月中。亦加添『胡茄』號 Kaho 一船。此輪係向歸賚賜洋行所經理。今亦由元一雇用矣。交通部前次沒收之敵艦『華甲』號 Haang 初時美商大來洋行。擬貨用該輪。以往來於中美之間。嗣聞雙方未會妥協。而大來洋行。因之未曾賃用也。

人數
二三三五五四
二二二三三三四四五七八九一〇三三四四
一三四五六七八八九三〇五一三六一三五三一一〇六一〇九人

奧芬波捷伊西亞印德羅希波瑞瑞那荷比意丹葡歌俄自安法美英國
蘭斯克松班美度馬國蘭上典威蘭 麥萄拉牙典
尼牙尼亞

地十一年第一期第十二卷雜學誌目錄

地理與文化
瓊崖黎民之狀況及其風俗教育
青島之面面觀
旅行採集記
尼港與其附近之地形及交通
石叻武良之既况

彭萬程
鄧平三
姚存吾

學藝雜誌

九年十一月三十日出版
新理想主義之人生觀
關於美之幾種學說

屠孝實

國文法草創(四)

中國地圖學史

救貧叢談（完）

有機化學命名之討論（其二）

紅品符號與幾何方程式之關係

國學研究二編

約禮可之冰

詩

通訊

丙辰學社紀事

定價 每冊二角 半年五冊九角五分 全年

十冊一元八角 郵費每冊二分

總代售處 上海商務印書館發行所及各省分館

定價
每冊二角二分一次定購十冊士奉贈一冊二十冊
三十冊照加
郵費
每冊本京一分內省及日本分半香港四分西洋六分
定閱全年現洋二元四角郵費一角八分
定閱半年一元二角郵費九公
注意
匯款不通之處可用郵票代現以半分一分二分三分爲限按九五折算
總發行所
北京中國地學會會後門外南下窓
分售處
上海商務印書館
上海中華書局
北京武學書局
北京中亞書局

北京武學書局

匯款不通之處可用郵票代現以半分一分二分三分爲限按九五折算



國

外

要

聞

民初五
年六月七日



◎英俄中俄通商協定之草案

英俄通商之說醞釀已久。中經某種阻礙。曾稍停頓。近英國觀察各方情勢。不得不與俄和。於是英俄通商協定條約已由英政府與俄代表商定。該件但須得俄政府訓令。即將簽定。茲由某國公使館方面得其原文列下。

▲英俄通商草約 英國政府及勞農俄羅斯政府雙方同意於和平和貿易通商之恢復兩國間利益之增進為急務。宜由兩國政府締結通商條約。以兩國之永久貿易及政治關係為標準。兩國互認對手國現在國際間政治狀態如何。在所不問。兩國間之對敵行為及宣傳。一律停止。互釋俘虜。所有侵犯兩國利益之處分。仍當履行。英政府願取消其一九二〇年六月三十日及同年七月七日之通牒。締結次之條約。(第一條)兩國政府除武器及軍用品外。其餘各項貨物。准其互相貿易。與各國受同等待遇。並無差別。兩政府不得故意妨害商民之貿易。「但特殊貨特對於通

商上受國際條約之拘束者。不在本條規定之例」(第二條)英國及勞農俄國之商船。或載貨往來於英俄間者。其船主船員載貨之待遇便宜特權。受免除或保護等與他國商船之船主船員載貨。均視同時一律。但因國籍法所生之關係。船籍變更者。不在此例。(第三條)英國及勞農俄羅斯兩國政府。因本約施行之利便及國民保護之必要。於任何時間。可任命適宜人員。駐紮對手國。行使代表權。但所派人員。經對手國認為不合或有害者。得拒絕之。本約對於兩國之派員。對手國許其派員居留內地。對於駐在國之租稅役務。一概免除。對於所派人員。具有治外法權。其個人家庭消費物品。得以自由輸入。(第四條)兩國所任命之公使或官吏入境時。須具有各該國之駐劄文憑。有確實之旅券。能行使其職權。始能發生治外法權。(第五條)公使或領事得以已國國家之尊嚴。或公眾利益。維持秩序之必要。或有關於自國人民之利益。及因協約所生之關係。以及接得居留國之要求等。為正式代表之要求。(第六條)兩國政府因前二約任務上施行

之必要。駐在國當許其自由通信。（包郵電及無線電）且得據一千八百七十五年萬國電報會議之規定。使用密碼或暗號。（第七條）以上各條於簽字後六月即可施行。如逢協約廢止時。亦得繼續整理其任務。（第八條）勞農俄政府及其人民所有前俄政府之物資及勞役之負債。革命後未還者。應一律清償。且償還之方法。由兩國另定之。（第九條）因前條之規定。英政府得扣留俄國輸入品之貨款。或其擔保及俄國輸出之現金與債券。為對於勞農俄政府及舊俄政府債權之抵押。（第十條）勞農俄政府與舊俄政府現存倫敦之資金。一律讓渡與英國政府。對於此項前資。英政府照前條規定處置之。

合上十條以觀。以索償舊債一條為最重要。故第八條以下諸條。能得俄政府同意否。固未敢必也。

▲我國所提通商條約十條。（第一條）東清鐵路。由中國備價贖回。（第二條）兩國公使領事官均受同等待遇。（第三條）兩國人民均照最優國相待。（第四條）貨物之納稅。各照向例。（第五條）撤退在華之兵營。（第六條）撤消領事裁判權。（第七條）互交逃犯。（第八條）俄蒙一切私約。作為無效。（第九條）中俄間界約。應即取消。另勘確實界線。俄國應將以前侵佔者移還中國。（第十條）中俄間所訂各項舊約。一概取消。另訂新約。

英國駐華商務參贊福克斯氏。投稿於商務報論。英國在華商業之氣象。福在本國六月行將返滬。近會游歷英國與愛爾蘭工商業繁盛區域。文中大意略謂英國製造家今注意中國。其深切遠其預計。而對華貿易現亦增多。亦為其始料所不及。中國對外貿易。今漸發達。而美日等國在遠東之競爭。則較前加甚。故英國製造家亟宜設法以圖與中國市場格外接近。希望英商仍繼續行其派人游歷中國之法。但以華經售英貨。以在倫敦或孟都斯德設有商行。並至少在香港上海設有分行之英商行為最宜。若在天津與清口亦設有分行者。則尤佳。英國商家一致皆稱讚華人商業之誠信。與對華經營之美滿性質。此種稱讚。就通商口岸前輩華商而言。實可受之毫無愧色。尚望後起華商知保全此種高尚名譽之必要。然此信用。亦大得力於在華英商行。目前尚未便主張與中國直接交易。因尚有事實上不便利者在也。以中國事而論。不可望其即有效果。英國製造家必須準備犧牲。以求立足地。惟中國對外貿易。今漸發達。如國內秩序安甯。鐵路擴張。則此後數年內。當有異常之膨脹。故甚願英國製造家亟注其目光於中國也。中國洋貨之銷售。前以廉價為決勝之要素。近來英貨價格。誠為英國商業之大阻力。顧中國國內實業。今既發展。輸出貿

易既較前多。故華人所講求者。將為優等商品。此乃利於英國商業者也。英國既享平等機會於中國。而中國產額又復穩定。則可不必以外人競爭為慮云云。

提倡中美直接貿易之理由

美人華機氏近在紐約華爾街商報著一文。言中美商務之前途希望略云。自美人得菲律賓後。日與中國接近。船隻往還亦速。自紐約至上海祇十八日。自馬尼刺至香港祇四十小時。美人應利用華工。發達實業。因日人與英人已在利用此項廉價之工人。美工黨反對華工來美。實大愚。因大半工廠以中國工廉物富之故。將紛紛赴中國設廠也。再美人與中國交易宜直接。如大豆一項。純粹中國出品。美國一年所用大豆甚多。乃皆售自日人。而日人且另用一名稱。日人從中取利不少。如美人直接賽豆與油。不但利於己而已。生絲亦然。中國所產。乃由日人轉售與美。日人自稱其絲為日本絲。實則大半係中國出品。此皆美人不與中國直接貿易之害。又日人每在神戶阻止美貨。常用日貨以代售與華人。商號。故美貨經日本者。常擋留不轉運。如不載日船。則英船甚多。下美國船律。取締華人太嚴。直接運輸。祇有與華人合辦一公司之法。船懸華旗。水用手華人。惟船員必美人或英人。若招商局者。

美人可投資合辦一中美太平洋船公司。總之值今華人希望美國扶助之際。美人宜與之携手云。

歐戰中之華工情形

歐戰末期。自一九一七年至一九一九年兩年間。聯軍方面。英法美等國。皆以其本國勞工之缺乏。先後在吾國青島上海各處。招募華工。服役戎行。大戰劇烈期內。計在英國軍隊中之華工。有十萬人。在美國法國軍隊中者。亦各有五萬餘人。此二十萬之華工。盡力疆場。其個人所得之感化與智識。固莫不自詫為得未曾有之奇遇。并能在國際上。為中國博得最大之榮譽。蓋其影響於吾國者。至大殆亦時勢潮流所趨。而成爲中國工界前途最大之間題歟。華工之在英法美軍隊中。以五百人爲一營。散處於極遼闊之戰場中。營幕遷移無定。戰線一經變動。工場亦遂以移易。蓋聯軍方面。無往而不需賴華工。爲之服役也。至華工一切工作。勞瘁而又繁重。約略言之。可分爲四項。(一)修路。(二)運輸糧餉食物及一切貨物。(三)在工廠製造槍砲。(四)掘戰壕。是項工作。對於軍事進行。息息相關。其工作之重要。既有操勝負左券之勢。故華工之在戰場。聯軍相需孔殷。不可以一日離去。吾人第見夫彼荷戈負槍之兵士。臨陣決戰。爲人道爭勝負。爲普世所稱美。庸詎知吾二十萬無名之英雄之華工。爲聯軍作熱毅之後盾。冒槍彈。

矢石。勇邁無往。其犧牲之精神。與事績之昭彰。厥功固不在聯軍下也。

華工一旦身臨歐土。躬逢此亘古未有之戰局。無不精神活躍。奮勇服勞。初無怯懼態度。故其中邀得功牌者。不知凡幾。按歐戰中之服役疆場者。有華工。有印度人。有安南人。而成績之昭彰。尤以華工最為聯軍所嘉許。戰場中所○之戰濠。至以中國大城市之名。名之。例如甲一戰濠曰北京。乙一戰濠曰漢口。華工之在歐土。為戰事捐驅者千餘人。協約國亦已為之建置紀念碑R. C. of Honour。以誌景仰。藉以見聯軍之欽慰紀念華人功績也。

在法國北部布朗地方。某日英王駕臨參觀。其時華工有負載於道途者。見英王來。皆仰面笑視。以為奇事。一若自忘其負之苦也。者。英王因大讚賞華人之智勞。及愉快之精神云。

夫華工効力聯軍。有偉大之成績。從公義上說來。吾國固應有相當之報酬也。乃自「五大」專權。置我國請求於不顧。抛却此念。萬

中魚雷密布。異常危險。則其關心祖國愛護華工之熱忱。有足多者矣。其中三十人。來自國內各青年會。其餘幹事。則為能操華語之西教士也。綜計在英法美戰營內。分設華工青年會二百餘所。論中設立售物品所。售價從廉。又有教授漢文英文。注音字母各班。暇時則為之講演法國風俗衛生等事。華工之程度。至不一致。蓋其中有目不識丁。曾識淺陋者。祇以內國生計窘迫。不得已而謀食海外。亦有前清之秀才廩生。程度甚高。徒為好奇心所衝動。遂來歐游覽者。唯其智識淺陋者。往往勤學不倦。所謂發奮忘寢。食者屢見不鮮。於是吾人乃不禁重有所感矣。

吾人之思想維何曰。我國家教育不能振興。遂使多數國人愚笨無識。循致盡失其本能。而難以圖存。均是人也。而有智愚之別。社會不祥。乃驅吾國民。使日淪於衰弱愚鈍之境。吾國民號稱四百萬。試問其中識字讀書者有幾。而識字讀書者。恆自視為社會之優秀分子。教育之不普及不平等。誠目前之患也。

今者歐戰終止矣。此二十萬之華工。皆已歸國。往日國人輕視之。工人。今已大有智能。當其在歐。所見聞興其所實習之工藝。在在立舉辦教育事業。主持會務者。有中西幹事八十人。大半能操英語。周旋其中。遂致言語便利。情愫相通。其中四十人。留學美洲。皆自請從事華工青年會。奔走戰線服務者。其時由美之歐大西洋。

民教育。更灌輸以新技藝新智識使爲後來工界之優秀分子。吾國工界前途之光明實兆乎此。

◎ 世界國債與鈔票之調查

關於世界債負發行鈔票問題。紐約國家註冊銀行所出之十一年份美洲報中討論之甚詳。據云一千九百十三年之世界國債爲四三·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。由此數增至一千九百一十八年冬休戰時爲二二二·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。休戰第一年國債總數係二二二·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。至一千九百二十年十一月休戰後第二年總數爲三〇〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。至於世界市上鈔票之數一千九百十三年總計有七·五〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。增至休戰

時四三・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元。休戰後第一年有五五
・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元至一千九百二十年十二月第
二年底共計八二・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元。
若論現金與在世界市上鈔票之比例。則於一千九百十三年爲
百分之六十六零三。大戰告終時爲百分之十七另六。休戰後第
一年爲百分之十三另五。休戰後第二年底爲百分之九另二。
在大戰前每年平均世界國債之利息爲一・七五〇・〇〇〇
〇〇〇元。於休戰之年計九・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元。今
則每年增至一二・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元以上。
戰後增加之國債與鈔票皆在歐洲各國。南北美洲之國債。於休
戰後第二年實爲大減。亞菲澳三國則增少許。歐洲於休戰第一
年國債增加三〇・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元。第二年增加
四五・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元。於休戰第二年南北美洲
增加二・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元鈔票。歐洲於休戰第一
年加添鈔票一一・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元。第二年加添
二六・〇〇〇・〇〇〇・〇〇〇元。亞菲澳三洲則鈔票之數
稍減。以世界國債總數計之。歐洲獨佔百分之八十六。鈔票則係
百分之八十八云。

◎ 世界燃料之消長

中美新聞社云。英國煤料現今頗見困乏。然據一般悲觀者言。則目前尚為開始。困乏之來。正未有艾。即使無罷工及減少工作鐘點等事。而大戰之後。煤料亦必減少。據美國專家之調查。前十年間。世界煤料之產出。每年約一千一百五十兆噸。至一千三百二十兆噸。一千九百十三年即開戰前一年。煤之產出最多。竟達一千三百二十兆噸。計算每年必增多百分之五。果使歐戰不作。年年增多。則至一千九百十九年時。將有一千七百五十兆噸之產出矣。世界產煤最多之國。凡四曰英。曰美。曰德。曰法。自經戰禍。伎受創損。而以英德法為尤甚。美國較有幸運。然其所產亦僅四千萬噸。並非最高之度。查其一千九百十三年所產。為五萬〇九百萬噸。一九一七年為五萬八千二百萬噸。一九一八年為六萬五千萬噸。迨大戰既罷。所受反動甚烈。一九一九年工界擾擾不定。遂減至四萬八千六百萬噸。一九二〇年俄國多數黨屢經敗北。仍能增至九萬四千八百萬噸。然尚未有統計。云英國於一千九百十三年間。其煤料之產出。二萬八千七百萬噸。略多於美國。平大戰開始後之三年。即逐漸減少。一千九百十七年減至二萬四千八百萬噸。僅及美國同年所產百分之四十。及大戰末一年。而又跌去二千萬噸。合共二萬二千八百萬噸。以較美國所產。為百分之三十一。德國煤料尚平穩。一九一四年所產為一萬。

五千九百萬噸。一九一五年跌至一萬四千四百萬噸。迨一九一七年亟自振作。復增至一萬六千五百萬噸。至此已為最高之度。不能再增。一九二九年。其沙爾煤田割與法國。遂使德國所產驟跌至一萬一千五百萬噸。然而德國初不以此自餒也。奮發之餘。旋又增至一萬二千二百萬噸。適及英國之半數。云法國所受影響最巨。創損最重。數萬鑛工皆去而從軍。諸鑛工作因以停頓。當大戰前所產為四千萬噸。一九一四年跌至二千九百萬噸。一九一五年跌至二千萬噸。迨一九二〇年。因得沙爾煤田之助。或能與戰前之產額等。三千二百萬噸之數。大約可得。蓋以法國鑛工自停戰條約簽定後。即復從事工作。初不曠其時。日以坐視煤料之日缺也。茲將產煤四大國大戰前後產額。并其相差之數。列表如下。

國名	一九一三年	一九二〇年	相差之數
	產額	產額	
英國	二萬八千七百萬噸	二萬三千七百萬噸	少五千萬噸
美國	五萬〇九百萬噸	五萬四千八百萬噸	多三千九百萬噸
德國	一萬八千八百萬噸	一萬三千二百萬噸	少六千六百萬噸
法國	四千萬噸	三千二百萬噸	少八百萬噸

十年間爲九萬三千九百萬噸。前後相較。凡少去八千五百萬噸。云。

○德國之經濟狀況

時至今日。德國之財政可謂竭蹶斯極矣。救濟之法莫若開源節流。一曰開源。設發行日動支文六十五萬三千五百元。

十一月二號工部總長白倫司氏云。德國現有失業者一百萬人。

有半日工作者計一百五十萬。惟實業工廠則日夜工作，獲利頗厚。工廠中尤以織布廠為最發達。政府鑒於人民之貧困，不得不設法救濟之。財政總長許子氏欲將國內煤礦半為公有，已將建議提交上議院。又於與實業界領袖會議後，擬一佈告，實行劃分全國為若干區域，管理出產進出口貨物及分派原料。許氏又贊

成於經濟竭蹶之際。工部局儲蓄銀行借款與小資本工廠。但此計畫爲私立銀行所反對。德國最著名資本家司丁氏竭力阻止將礦產歸爲國有。陳述聯邦議會曰。苟全國礦產歸爲國有。則德國一旦不完全履行和約。協約將攘而有之。

與工人間之關係。蒞會者共有一千一百人。代表十五大實業團體。八百萬工人。會場中空氣頗激烈。通過工人管理實業之議案。大多數社會黨與獨立社會黨擬將此店舖會置在普通商業聯盟會與自由工會所設立之商會手中。柏林非社會黨領袖報紙。鼓吹生活程度必須降低。而以減少工資爲入手方法。以致工人罷工。責問報館十月十四日罷工終止。工人獲勝。特來司登來柏電克柏林地方之電車工人。亦曾罷工。後即得勝。每日祇作工六小時。白慶礦工聯合會要求工部總長增加工資。均得最後之勝利云。

九月二十六日內閣經濟委員會議決十月一日起於停止政府
管理牛羊肉食之商業。但穀食牛乳白糖將於來春停止管理。現
德國山芋甚爲缺乏。其原由在賣空買空與不肯均分所致。在數
大城中山芋之數不足日需鐵路人員。凡遇謀利之徒之山芋不
允轉運。甚至直接拒絕交通總長之命令也。

觀以上所述種種情形。吾人可知德國對於和約雖從事履行。然國內經濟因之竭蹶。度日爲之艱難。德皇好兵之結果。竟一至若斯也。

德意志自求和休戰後。任人支配。無力自主。一千九百十九年之凡塞爾和約。有德國賠償交械之條件。於本年夏秋之間。英法意三國代表。又與德國交涉。確商實行交出煤炭軍械。因德國瘡痍滿目。難能履行種種條件。外間遂有一種謠諑。即德國正與法國秘密交涉。以冀將來在日尼瓦或白賴頓爾(北京)開會時。對於塞爾和約與斯巴協議有所修改。但以事實証之。並無其事。法國祇願與德國有一種討論之議會。至於賠償之決議。則須待賠償委員會定奪。斷非法德兩國可秘密交涉也。

今德國匪特不欲推諉所允之條件。且願得知賠償實數。俾可早爲籌畫也。

本年九月十六號。德國交出船隻共一、九四、四五、五噸。此數較凡塞爾和約條件應繳之數。不相上下矣。十月四號夜。燬去三萬六千噸之俾士麥號船。適在造成後。將落水之前。此船依和約本給與英國者也。九號交與法國。一極大之齊柏林飛艇。於是月十五日。賠償委員報告云。斯巴會議所議決之煤斤。已全數運至法國。第法國工廠猶以煤質不佳而責德國也。和約規定之六〇

·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇金馬克。德國早有此數之証券。存在巴黎賠償委員會處。日下。協約國委員又在特西爾工廠。要求消毀該廠所造之發動機。以免一旦不測。因用以製成水底潛行艇。對於此事。德國政府雖曾有抗議。而十月初。全國店舖。會在柏林會議時立議決派代表謁見在柏林協約之大使。要求取消特西爾工廠以後。不准製造發動機之公案。卒歸無效。現和約雖簽定。然協約國軍隊之在德者。仍甚衆。名曰佔據軍隊。十月八號。上議院預算委員會報告云。維持此項軍隊。每年須十五·〇〇〇·〇〇〇·〇〇馬克。財政總長以國庫如洗。不能出此鉅款。擬請水協約國減少此種軍隊。能否達到目的。未可逆料也。

④ 英國之經濟狀況

英國國民於大戰時代。擔負甚重。今去停戰期已逾二年。而其國家之開支數額。仍有增加之趨勢。其主要原因。在役役及類於戰役事務之停止。尙未有期。在愛爾蘭之軍費。每月現約一百五十萬磅。在近東之軍費。每月現約三百二十萬磅。而於今年耶穌聖誕以前。國會通過陸軍費之增加的預算額。因債由戰時之劇增。其總數在今年三月三十一日。爲七·八三五·〇三〇·〇〇磅。今雖已償還美國五八·〇〇〇·〇〇〇磅。根基(三)

四三四·〇〇〇磅。但每年之利息及還債儲備金在預算中猶爲三五二·五〇〇·〇〇〇磅之數。其他若教育費。老年人之贍養費。工人之工作與健康之保險費等。其數皆日益增大。其預算之常年支出費爲八八〇·九〇〇·〇〇〇磅。而今年之預算則達一·六六五·七七三·〇〇〇磅。其相差之遠若算茲將其財政部之常年各項支出預算表列之如後。

債息	三二〇·〇〇〇·〇〇〇
還債儲備金	三二·〇〇〇·〇〇〇
路政整理費	八·四〇〇·〇〇〇
捐稅不足地方之輔助	一二·〇〇〇·〇〇〇
海軍費	六〇·〇〇〇·〇〇〇
陸軍費	七五·〇〇〇·〇〇〇
教育費	七〇·〇〇〇·〇〇〇
農業費	一·〇〇〇·〇〇〇
愛爾蘭土地之購買	一〇·〇〇〇·〇〇〇
警察費	一七·〇〇〇·〇〇〇
工人位置及健康之保險	一五·〇〇〇·〇〇〇
戰毀房屋之建築津貼	一〇·〇〇〇·〇〇〇
運輸事務	

博物美術院事務

二七·〇〇〇·〇〇〇

科學上之研究攷查

六〇〇·〇〇〇

國外及領地事務

六〇〇·〇〇〇

公共建築費

三·〇〇·〇〇〇

印刷事務

四·〇〇·〇〇〇

司法裁判及豬囚事務

一·二〇·〇〇〇

退職官員之恩俸

一六·〇〇〇·〇〇〇

地方行政之其他雜費

一一·〇〇〇·〇〇〇

海關及國產之徵收事務

五七·〇〇〇·〇〇〇

郵電事務

一·一·〇〇〇·〇〇〇

總數爲八八六·九〇〇·〇〇〇磅

此種預算即假定各項軍務已停止。各項支費工人之賃銀。皆不復繼續。而商部事務。如麵包者。貼補已行。其餘。如薪及勞力價值。皆不變。更以草成者。此種假定之實現時。則甚遠。其未可知。戰時及初停戰時。國家收入項下之大宗。如公司贏利。捐税。上月份之商務狀況。觀之。已有低降之趨勢。較生材料之出售。亦已日少。國家收入所賴以僅足敷出者。此方面既已減少。勢不得不求其代替於他方面。此各國皆然者也。茲更錄其財政部之常年收入預算表如後。

關稅及國產稅

三五〇·〇〇〇·〇〇〇

汽車捐

九·〇〇〇·〇〇〇

地方收入(包括公司贏利捐產) 五九〇·〇〇〇·〇〇〇

郵電局收入 五八·〇〇〇·〇〇〇

雜項收入 二三·〇〇〇·〇〇〇

總數計一·〇二九·〇〇〇·〇〇〇磅

從此種常年收入預算中減去常年放出預算數尚餘一四八·

一〇〇·〇〇〇磅。此即所藉以減輕債務者。若能照此實行甯

非佳事。第此種常年之支出預算去其實行之期尚未可必耳。

英政府採用以增加收入之政策頗為審慎。在往昔時代其國家

收入以關稅及國產稅。即所謂間接稅者為大宗。在一八九五年時佔全體收入百分之五十二。而所謂直接稅如入款稅公司贏利稅等僅佔百分之十五。迨一八九九年南非洲戰事開幕後國家之支出增加額多取給於大富家之入款捐及大公司之贏利捐是即其直接稅第一度劇增之時代。一九一四年世界大戰開幕後其用以增加收入之政策一如在南非戰爭時代以其大部之負擔加諸大富翁及大公司故在一九一六年至一九一七年間其直接稅佔全體收入百分之六十五而曩時為國家主要收入之關稅及國產稅於此時則僅佔百分之十六矣據最近之提

議今後直接稅中之入款稅及巨富捐每年將為四七〇·〇〇〇·〇〇〇磅。公司捐將為五〇·〇〇〇·〇〇〇磅共約佔全體收入百分之五十已不及其在大戰時分數之多惟此猶為國家各收入項中之最重要部分其一方面對於麵包之津貼尚未取消人之工作及健康之保險費今已加增此種政策會貧窮階級實不無利益在富者出之易易而在貧者可稍減生計維艱之苦若返視中國則彼等面團團之富家翁尚以此而亦不願出也可慨也矣。

◎英國商部 Board of Trade 之新組織

一 舊制度

英國商部之組織權限自此次大戰開始以來大加變更今試先就舊制度述之原分左之五局一商工局 THE COMMERCE

AND TRADE DEPARTMENT

二鐵路局 THE RAILWAY DEPARTMENT

三海事局 THE MARINE DEPARTMENT

四港務局 THE HARBOUR DEPARTMENT

五司計局 THE FINANCIAL AND GENERAL DEPARTMENT OF THE

二 新制度

商部之組織。改革於一千九百十七年一月。蓋英國自開戰以來。以及停戰以後。關於商工業各般之設施。分設各種行政機關。惟急遽之間之設置。自不免有不統一之弊。爲欲國統一。因將商部之事務。分爲兩大部。

一商工部 The Dept of Commerce and Industry

二公益監督部 The Dept of Public Service Administration

前者以助長全國商工業之進步發達爲主。後者以保護商工業相關聯之公益爲目的。而加以各種之監督也。從英國向來對於商工業之政策觀。商部之權責似注重於後者。而自大戰以來。對於商工業之政策一變。前者之權責已大加重。雖創設之日尚淺。而其內外並重可見矣。

(一)商工部商工部分爲七局如左。

(甲)商事條約局。監視研究關於外國之通商條約與本國之利害關係爲主。

(乙)海外貿易局。本局爲商部與外務部相合之局。因現在注重對外而設。專司關於英國之外國貿易助長之事務。其權責在指揮監督領事及商務官之事務。又關係於貿易之內外事情。常加特別之注意。並對之謀相當之設施者也。如商品陳列館之事務。即在本局爲之。

關於本局之所屬。從前曾有應否屬於外務部之議論。結果主歸於商部所屬。而與外務部始終保持連絡。不啻爲兩部之合局也。領事會務中之商事關係事項。向歸本局辦理。近據報紙所載。則謂從前外務部所屬之領事局。已決定移歸於本局矣。是本局名雖爲商部所屬。實則可視為一種半獨立之 Department 也。

(丙)製造工業局。對於內外之製造工業。加特別之注意。而對於在英國內之外國人之製造工業。尤加注意。以助長全國之製造工業。爲各種之設施。爲其專職。

(丁)工業所有權局。即從前之特許局。

(戊)工業動力及運輸局。本局與製造工業局俱爲新設之局。關於電氣煤氣水力等之動力及運輸力之發達。專爲助長行政。

(己)統計表。蒐集商部關係各種之統計。而公表之。

(庚)一般經濟局。此亦爲新設之局。戰時之臨時產業局亦包含在內。本局輔助科學工業研究委員會。商團協會及國民醫事研究所之事業。以資英帝國經濟之活動。對於最近之發明實驗等。則與以研究所及實驗室。

右之科學工業委員會。爲英國朝野所推重。直隸於內閣。該會委員長。今回任命前任外務大臣 Wilson 氏爲之。將來該氏對於科學工業界。必有多大之盡力。此又英國朝野人士所深致期望。

者也。

(二) 公益監督部 公益監督部分五局如左。

(甲) 海事局。專司監督商船。管理船長。駕駛。輪機士及其他船員之試驗。附隨於本局者有船舶註冊所及船舶檢查所。又有船舶評議所。專於技術方面。爲船舶檢查所之助。

(乙) 鐵路局。本局更分爲三科。

(1) 鐵路科。專司關於鐵路。運輸。軌道。煤。氣。電。及水力特許狀之商議會報告。(此等事業要有議會之特許狀) 及一切之鐵路。軌道。輕鐵之監督及事故之報告。又爲鐵路。軌道。輕鐵事業之規則之認可。

(2) 輕鐵科。合輕鐵委員會。爲輕便鐵路之監督檢查。

(3) 倫敦運輸科。專司倫敦市交通機關之事務。

(丙) 港灣局。專司燈塔。沿岸漁業權之保存。領港人。主要港灣之管理等。再自度量衡局併合於本局以後。並司度量衡之事務。

(丁) 公司局。專司關於各公司法之事務。如 Registration of

Business Names Act (1917) The Companies (Particulars as to Directors) Act (1919) The Assurance Companies

Act (1929) 及 The Arts Unions Act (1946)

(戊) 破產局。專司關於短產法監督方面之事務。及破產管財人

國外要聞

六四

之監督。

以上說明商部組織之大體。此外尚有三局。關於部內之事務者。即

一法律顧問局

二會計科

三營造科

又有 Board of Trade Journal 由本部發行。爲本部之機關雜誌。亦內外人所注重也。

再自戰後政府爲開發指導國內之商工業起見。更設有半官的公司二。

一英國染料公司

二英國通商銀行

總之英國商部之新組織。在一變從前範圍廣模之職掌。而勵行分責制度。使各盡相當之職能。以助國內外商工業之進步發展。

爲其主旨也。

◎最近美國富力之推測

據美政府統計局報告。一九〇四年美國全國富力一〇七·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。一九一二年增至二八七·〇〇〇·〇〇〇元。易言之。即在八年中增加百分之八十也。據

此比例。則自一九一二年至一九二〇年八年之間。應增至三三七·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元矣。然據本年國內入款委員之推測。則謂現在美國國富當值三五〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。設此說果成事實。則超過前此預料一〇〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元矣。此項超出數已四倍於美國現在之國債。歐洲諸國對美債務之一〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。猶不計在內也。

一九〇四年全國農產價值六·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。佔全國總產值之百分之六。一九一二年農產價值九·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。佔全國總產值百分之五。一九一九年農產價值二四·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。如按前例計算。則全國總產值當為五〇〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元矣。

茲將歷年人口國富列表比較之。(據政府統計局)

一八五〇年人口二三·〇〇〇·〇〇〇國富七〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。平均每人三百元。
一八六〇年人口三一·〇〇〇·〇〇〇國富一六·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。平均每人五六元。
一八七〇年人口三八·〇〇〇·〇〇〇國富二四·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。平均每人六三〇元。

一八八〇年人口五〇·〇〇〇·〇〇〇國富四三〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。平均每人八六〇元。

一八九〇年人口六二·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇國富六五·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。平均每人一·〇五〇元。

一九〇〇年人口七六·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇國富八八·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。平均每人一·一六〇元。

一九〇四年人口八一·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇國富一〇七·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。平均每人一·三三〇元。

一九一二年人口九五·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇國富一八七·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。平均每人一·九九〇元。

一九二〇年人口一一〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇國富五〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇元。平均每人四·五四〇元。

◎最近各國國富國債比較表

國別	國富估 (並以一·〇〇〇元爲單位)	國債 (爲單位)	百分比例	
			英	法
	五〇〇·〇〇〇	二四·三〇〇	五·〇	六五·〇〇〇
	九〇·〇〇〇	四〇·〇〇〇	四四·四	三五·〇〇〇
	六五·〇〇〇	四四·四	四四·四	六五·〇〇〇

俄	四〇·〇〇〇	二五·〇〇〇	六三·五
意	二五·〇〇〇	一五·〇〇〇	六〇·〇
日	二八·〇〇〇	一·三〇〇	四·六
德	八〇·〇〇〇	五〇·〇〇〇	六二·五
奧	二三·五〇〇	一七·〇〇〇	七二·三
匈	二六·五〇〇	九·〇〇〇	五四·五

●美國不供給料於世界之理由

中美新聞社云。美國農人近於收穫期後知美國之農產品。以今年為最巨。據農務部估計。所有穀米。烟草。甜薯及梨等。均為美國歷史上從來未有之大收穫。其他如燕麥。大麥。小麥。山薯。蘋果乾草等。亦俱超出常年。新聞紙中記今年之豐收。穀類等等。竟達三十二萬萬斗之多。公衆之竊竊驚喜。自不待言矣。因此次收穫之鉅。公衆咸預料物價將因而跌減。又以為國內既由此極多之糧食。則正可分其若干以供給歐洲嗷嗷待哺之人。衆然美國雖抱此利他主義。而實行頗見困難。蓋以經濟上之情形。困窘殊甚。雖有豐富之產物。而欲於供給已國外。轉而供給世界。實未能兼顧也。美國農人現已於報紙中紛紛發表意見。將來於美國政治生活。亦極關重要云。上月有一農人之大機關在華盛頓開會。擬請全國儲金部許以增加農務方面之借款。俾農人於出售貨物。

時得以周轉。不致受大損失。又派一代表陳君於國會。於下屆開會中許以二萬萬金元貸與德國。俾德國得以現款來購一大部分之收穫。此為農人方面之一種方法。使彼等之產物。有一較大較穩之市面。據報紙中有責任方面之持論。謂計算美國農人每人每星期之所得。約九金圓。計其全部所得。實可超過他種入款。查一千九百十八年所得稅。其農務及與農務有關之實業上所納稅。凡佔全部所得稅三分之二。惟此一分仍以有關農務之實業中所納為多。農人所納為少數。云。本年秋。西北部種麥農人因居奇屯麥。協謀不卽入市。報章抨擊。不遺餘力。銀行界投資於種麥中者。措詞尤為憤激。西北國家銀行為密尼阿波立司城主要財政機關之一。近曾刊一論文。痛斥農人輩之囤積居奇。不將麥及他種穀類赴市。意在繼續抬高價格。與歐戰時代等。或更過之。南部種棉人亦復如此。輿論亦頗不之直。此等農人似皆缺乏識力與同情心。彼等未知經濟上情形如何。亦不知國家食料價格之是否當抬。誠可哂也。農人心理。以為耕種與否。權操之彼等。有無收穫。亦惟彼等是賴。故於價格一層。彼等如欲抬高。亦無人可以撓。國家農人協會會長某氏。上星期曾有宣言。謂囤積居奇事非得已。入獄受罰。皆願之。然彼等於商人操縱之下。受苦已深。產物之價格不得不抬高云。美國農人率依附於共和黨。新總統

哈定民之所以能戰勝民主黨。而得當選爲總統者。蓋多半爲農人之力也。農人之勢力。或將於新政府成立後。益形膨漲。正未可知。近令已有一種行動。方在進行中。擬組織一偉大之借款機關。專以款項借與棉業出口商人。遵照哀奇氏定律。許結合出口貿易。此亦共和黨之政策也。全國地產銀行律。專爲改革美國農務而設者。現尙擱置最高法防中。因組織法尙未解決。預料共和黨當國後。此事或可圓滿決定。益以他種新律。則今日農界中阨障不定之象。亦當能翻然一變云。

◎勞農政府下之俄國機物工業

俄國勞農政府。近於莫斯科設織物業中央局。並於他處設事務所。銳意求織物業之恢復。蓋織物業在戰前爲俄國工業之大宗。約用工人五十萬人。自革命以後。因煤及原料之缺乏。工場停閉者不少。現在勞農政府。依工場國有之結果。織物業工人。從政府受發給之新工者。約有四十萬人。是就人數言。復業者已達戰前五分之四。但非謂作業中之工場。已達戰前五分之四也。

在戰前俄國之織物業。爲複雜之分業組織。屬於一公司之工場。往往散在數處地方。依分業而爲各種特殊之加工。由原料品而至製造完全。於一地方轉至他地方之間。則鐵路爲織物工業不可缺之要素。革命後之織物工場。不僅因原料及煤之缺乏。大受

打擊。並因鐵路之紛亂。而益陷於困難。然自勞農政府工場國有實行之結果。原屬於各公司多數之分業工場。歸於唯一之織物中央局之管理。該局乃變更工場組織。能於同一地方完全製造。則可避原料品及半製品轉送於各地工場之繁。即可少受鐵路輸送力之障礙。聞織物中央局有組合織物全工場。作五十組完全之工場組織之計畫。至一九一九年二月止。其已完全者已達二十組。如此變更工場之組織。統一管理機關。可謀技術方面的連絡。各工場技術部及勞工代表。常定期會議。謀製品之統一。避各工場無益之競爭。則可節省費用。並可促技術之發達也。至關於原料品之供給。不僅美國棉花之輸入。全然杜絕。並因反過激派遮斷握林蒲爾枯以東之鐵路交通。脫爾開斯太之棉花。不得輸入。照一九一八年之計算。豫料至是年十二月以後。工場當全行停閉。其後各工場點查存貨數目。照一九一九年二月之計算。豫科至少可支持至是年三月。原料無不足之憂。蓋因向來亞麻與棉花不能混合使用。自奇里金教授研究之結果。可用亞麻五成至七成。混合於棉花之中。現在已於棉花中實行混合亞麻五成。故棉花之不足。略可緩和也。若羊毛。則因與烏克辣伊那之交通恢復。原料尚無缺乏。絲綢業則在亞斯脫辣亨地方。且次第發達。織物業技師。因獎勵之結果。頗能發揮其技能。故織物業之前

途大有希望也。右係一九一九年二月之狀況。其後台尼金陷落。對於中央亞細亞方面之交通。除去最大之障礙。自入一九二〇年(本年)以來。棉花及其他織物原料之供給。更可增加無疑。現當紙幣信用墮地之俄國。織物可為村落與都會間吸收食糧之惟一媒介物。故如前述之織物中央局之活動。於救濟俄國之生活上。其效果為不少也。

◎日本之對外貿易

據日本農商省最近發表之報告。謂一九二〇年上半年對外貿易總值。二·七五六·一三四·〇〇〇日元。其中輸出值。一·二三八·八三八·〇〇〇日元。輸入值。一·六一七·二九六〇〇〇日元。出入相抵。虧四七八·四五八·〇〇〇日元。與去年同時期比較。輸出增加百分之三十五。輸入增加百分之五十五。輸入之增加額多於輸出。則其對外貿易之處於不利地位可見矣。

◎對各國輸出入值比較表

(皆以日洋一元為單位)

一九二〇年上半年內對各國之輸出入值列表如左。

國別	輸出	輸入
中國	二八·二五·三九	三·三三·〇五

	關東州	西·兜一·〇三	三九·五五·八三
香港	二·三七·三三	五三·六九	二九·一三·九四
印度	老·五三·六四	一·七三·〇四	一〇·三一·五六
巫來山殖民地	一·七三·〇四	五·四五·五七	四·二八·九五
荷屬東印度羣島	一·五六·八六	一·五〇·七九	二·五〇·七九
法屬印度	八·五七·八五	一·七一·八五	一·七一·八五
亞洲俄國領土	三·三二·〇九	一·九一·二五	一·九一·二五
菲列濱	二·〇九·一〇	一·二六·六三	一·二六·六三
暹羅	一·八四·一三	一·八四·一三	一·八四·一三
英國	二·七二·三三	六·三九·三七	六·三九·三七
法國	一·七·一·七	一·四八·八〇	一·四八·八〇
德國	一·五九·九七	一·三四·五三	一·三四·五三
比利時	三·二八·六五	八·七·三六	八·七·三六
意大利	五·七	三·〇七·八六	三·〇七·八六
瑞士	四·六九·五	四·三六·三五	四·三六·三五
荷蘭	二·五	九·四六·三三	九·四六·三三
瑞典	三五·七六·三	四八·七五·七四	四八·七五·七四
美國			

輸出貨物之增多者

生絲、絲織物、棉織物、煉糖、次等絲、棉紗、草帽、鞭、瓷器、煤、木材、玩具、茶葉、紐帽、三和土等皆是。然其值價雖若增高，而數量則未必增多。茲列其值價及超出前年之數字，以資比較。

● 輸出貨物之減少者

銅、鐵、鋅、大豆、扁豆、澱粉、毛織物、革製品、啤酒等皆是。其中以銅減

類 別	半年輸出值價	時期增多之數
生絲	一萬六千九百元	一千五百元
絲織物	一萬六千九百元	一千五百元
棉織物	一萬六千九百元	一千五百元
合計	三萬零九百元	一千五百元

類別	半年輸出值價	時期增多之數
生絲	一五七六四·〇〇	一九二〇年上
絲織物	一九二五三·〇〇	一九一九年同
棉織物	一八五五五·〇〇	一九一九年同
類別	一九二〇年上	較一九一九年同
半年輸出值價	一九二〇年上	時期減少之數
國銅價反較舶來銅爲貴。商人甯輸入外國銅。故日本銅之輸出額。遂致大減。茲列其價值及少於前年之數字。以資比較。	少尤鉅。日本本爲產銅國。輸出之銅爲數極大。近以出產量是本	

銅

九·二三·000

八·二六·000

榨油用原料

三·五〇·000

二·四一·000

硝

二·二三·000

三·四四·000

鐵

一·一三·000

一·五三九·000

大豆

一·三五·000

四·五八·000

澱粉

一·三六·000

五·三九·000

毛織物

一·三七·000

六·五七·000

◎輸入貨物之增多者

生棉花、羊毛、油餅、生皮、木漿(製紙用者)、毛織物、麻、棉織物、苛性
曹達、曹達灰、製成革、玩具、橡皮、火油、硝糖、大豆、扁豆、機器、軌道、煤、
鉛、鐵等皆是。其中以生棉花為數尤鉅。蓋中國棉織物製造業大形膨脹需要頓增。
羊毛、煤、鐵等亦以國內工業之活動而輸入額大增。茲列其值價及超出前年之數字以資比較。

類別

一九二〇年上
半年輸入值價

較一九一九年同
時期增多之數

生棉花	六·四·五〇·000	二·三·七七·000
羊毛	二·五·〇六·000	一·七·四六·000
油餅	二·三·九七·000	五·九九·000
生皮	五·四九·000	九·二三·000
大豆扁豆 糖	五·六六·000	七·一七·000
	一·八·八九·000	一·八·八一·000

木材

一·二八三·000

一·八·四七·000

製成革

四·四三·000

二·三·六六·000

苛性曹達

八·七七·000

一·三·七五·000

黑煤油染料

八·二三·000

一·一·七〇·000

野蘭絲

五·六七·000

一·一·七〇·000

製紙用木漿

一·〇·八六·000

一·一·八八·000

鐵塊及鐵板

一·五·九六·000

一·六·八八·000

鐵練鐵絲等

一·〇·九七·000

一·三·二八·000

建築材料

二·一五九·000

一·三·三五·000

火油

一·〇·四六·000

一·三·一五·000

棉織物

八·二二·000

一·三·五八·000

毛織物

一·一·四六·000

一·六·五五·000

機器及零件

四·一三七·000

一·一·五九·000

◎輸入貨物之減少者

米、椰子乾、紙、礦砂等皆是。米輸入量之所以減少者，一以外國貨

價昂貴。一以產米國之禁止出口。茲列其值價。及少於前年之數字。以資比較。

類別
一九二〇年上
半年輸入值價

米
鐵砂及其他礦砂
紙

九八三·〇〇
七八五·〇〇
九四三云·〇〇

一五六一·〇〇
一三九一·〇〇

較一九一九年
同期少之數
七三三四·〇〇
一五六一·〇〇

總之日本在本期中之對外貿易。輸出貨物除軍需品外。無不增多。軍需品之所以減少者。以大戰之已經終止也。至於輸入品。則凡屬工業上用品。無論原料機器。皆見增進。是可知其內國工業之必見發達矣。

◎德國父與比國之賠償品

德國照休戰約。已償還比利時貨幣與物值八萬八千萬元。又照

和約。已交出貨幣與物值二千八百萬元。物之中多車輛鐵軌。公債票。美術品等。又有機器八萬三千噸。最近交出之物可列一表。如左。

▲牲畜。牛六七六六一頭。馬四一六一匹。羊三五五〇七頭。山羊八二八五頭。鷄鳴三三九一一羽。共值二千一百萬萬元。
▲燃料。焦煤二〇一七二一噸。充斯煤一三八七二二噸。家用煤八六〇八二噸。炭塊四九一二三噸。共值七百萬元。

▲染料。八九六噸。值六十三萬元。

▲化學品。值六萬六千元。

▲麥籽。值十三萬三千元。

以上之物。祇煤化學品染料三項。比政府可售與人民。共得七百七十萬元。此外德國尙應償還者如下。(一)比國實業材料能認

明者。(二)德國染料化學品染料分之二十五。每年交付協約。至一九二四年爲限。比得八分。(三)每年仍按期交出燃料牛馬與農具及捕魚船。(四)德應以值八萬萬之物償還比國農家與工廠。(五)自本年五月起。德國應付與比國金二萬五千萬法郎。(六)比國個人之歐戰中損失。已經法庭判准者。應由德國照賠。共二萬萬元云。

◎加拿大進口皮革之取締

加拿大政府。依動物傳染病法。以總督令發布禁令。自本年八月一日以後。凡從亞洲。非洲。南美洲。中美洲。墨西哥。新西蘭。及澳洲各地輸入加拿大之牛馬羊鹿之皮革及骨蹄角等。除具備左之

條件外。概行禁止進口。

一有證明之皮革

甲對於政府監督之下之宰牲場。宰殺之獸皮。經獸醫官證明其

事實及宰殺當時係健全者。

乙 對於天日晒乾之硬皮有獸醫官英國或美國領事證明當該地方無 *Antrax* 之流行者。包裝須附以明瞭之記號。對於各船複貨要記載裝貨單號數。發貨人受貨人之名氏及住所。丙對於其他之皮革要有獸醫官英國或美國領事證明當該地方無 *Antrax* 之流行。及無足病口病及其他傳染病者。丁前項其他之皮革要有獸醫官證明於政府監督之下已經完全消毒之旨。若無獸醫官時則應由英國或美國領事發給證明書。

二無證明之皮革

從前諸列國輸入之皮革不附第一項各號之證明者或證明不充分者。若施行合法之消毒以後亦得進口。

◎ 波蘭工商經濟近聞

波蘭自十八世紀遭列強瓜分以還。迄乎一九一八年始得恢復故地。新立國家。以與世界在工商業上相角。逐其工商經濟之現狀。固為謀海外貿易者之所樂聞也。

波蘭在工業有亟謀振興之機會。出產以煤、鹽、油、木材等為大宗。製造工業。以紡織業機械業造紙業器皿製辦業為重要。而農產物之生產如五穀糖馬鈴薯酒精等。質量尤多。有如此之富源。而

人民又勤於勞動。勇毅有為。則在歐戰時所受之瘡痍。當不難廓清也。波蘭之勞動力雖富。而缺少流動資本。企業無由猛進。

波蘭以膏腴之土。宜可以勃起為農業國。而按諸實際。則反以工業為有望。蓋國內多煤礦。其產煤最富之區。則在上西勒西亞。國內重要工業之燃料。即取給於是。今日生產狀況。只及平時百分之七十。即以此產額加以上西勒西亞之產額。而消費猶超過生產之一倍。則供求不相劑之現狀。生惟有以輸入煤以承其乏耳。在波蘭統轄下。尤為重要之煤礦。則在運動陸淮及克拉哥。約計之。全國產煤當有八〇〇〇·〇〇〇噸。則每年輸入亦當有八〇〇〇·〇〇〇噸。始能解決波蘭煤荒之間題。

鑛油業之現狀。頗屬安穩。以本國有極富之油鑛。尚未開採。且有餘剩之油輸出外國。加里西亞之油田。幸免於大戰之蹂躪。得永續生產。至今日已六年於茲矣。產額則呆滯。遠不如一九一三年時。抑且不及當時三分之一。一九一三年則產三百萬噸云。主要之鑛油區。則在劇司羅特羅勃茲抱司勞司旦尼司勞諸區域內。因用煤之缺。國內工廠有用鑛油代用者。此雖在經濟上言之非中庸之道。然亦出於不得已也。鑛油多輸出於中歐。待流動資本充裕時。則揮發石油及鑛油等。將陸續運輸出境云。

鐵工業。經六年挫折之後。已重行建設。一九一三年全國鑄鐵廠

產銑鐵四一八·七六〇噸。製煉鋼及鐵器則有四六七·〇〇〇噸。至一九一八年復國之時生產凋疲。至於極點。既無產額之可言。現已漸行復業。已有工人六千為戰前人數百分之三十。工役於鋼鐵廠云。

冶金業在戰前時所受之打擊最烈。戰前雇工六千餘人。及戰事之初停。從事於斯業者雖有謀收拾餘燼重振舊業者。而資本缺少。籌款為難。而借外債以興辦實業。雖得美名。而鑒於前之所以亡。故政府嚴拒絕外債。恐恢復戰前情狀。非一二年所能歲事也。

波蘭之最大工業自能力方面觀之。首推紡織業。現今之生產及戰前平時產額百分之三十五。棉花及其他原料亦極待外國。加以接濟。戰前雇工發達二十萬人。今日羅士地方之大紡織廠。正為政府製造定製之貨品。而其他廠家亦受外國分公司之特約。每日開工數小時。原料等由各公司供給。而紡織業亦大多由各該公司出售云。

波蘭人烟稀少之區。有森林一三·〇〇〇·〇〇〇英畝。以每英畝年產木材三五·〇〇〇英尺計。苟輪流間百年斫伐之。每年可供給木材四萬萬五千萬英尺。國內需要半數已足。則其餘二萬萬餘英尺之木材。尚可輸出外國。此項測之大概也。國

內森林既富。紙業之發達自易。議院波蘭及加里西亞為造紙之中心點。惜利源尙未十分開發。戰前動作之工廠十所。九所已開始製造。所用之造紙機械。其數只及一九二三年三分之一。戰前工人約有六千餘人。今則只有二千餘人。粗質紙如新聞紙打包紙。烟紙業已出口者頗多。優等之臘寫紙亦將次第出口云。

波蘭之甜菜事業亦有足觀者。四週各國均為推廣糖業之市場。雖在年今恐慌時代。而輸出之糖獨多。議院波蘭及波司那尼猶。現有甜菜四〇〇·〇〇〇英畝。在種植中。均為產糖之中心點。波蘭曾為世間產馬鈴薯國之一。年產一八·〇〇〇·〇〇〇噸。只在德俄之下。由馬鈴薯而得之副產物。有酒精。馬鈴薯粉。乾製馬鈴及澱粉。俱有極廣之銷路。馬鈴薯之已經種植者。有二〇〇〇·〇〇〇英畝之多。雖經大戰之壓迫。而將來之希望仍屬無窮云。

大戰之影響於波蘭農產者。至鉅。如農夫得歸耕勤。膏腴之田。加以灌溉。則非特自給可足。且能將其羨餘輸出國外。戰前波蘭每人平均生產麪包二百二十五磅。農作物在水平線上約有八〇〇·〇〇〇噸。輸運出口。今日國內每日約缺少麪包五〇·〇〇〇噸。運出德奧之家禽及卵類。現已開始云。

之改良。以致遷延殊久。而影響於實業上至巨且深。幸現有新式之鮑路溫火車頭以救濟現代之交通危難云。

但齊商埠之開闢以連結各國之航路。爲波蘭商業上佔一地位。

實爲要圖。現已實行。經濟狀況尙無安妥之現象。銀幣在世界貿易上已失信用。恢復現銀交易亦爲要圖之一。現波蘭銀行家與外國經濟家已極力維持金融。以挽回狂瀾於已倒。政府亦極力獎勵商業。中央政府認定私人營業須由國家助以資本。皆可達繁榮之境地。又拒絕外債之侵入。以爲借外債以興實業不啻授人以刀而束手待斃也。

◎爪哇茶葉之發達

爪哇茶業之萌芽。在二百年以前。斯時政府竭力提倡獎勵。約經二十年(自一八三〇年至一八六五年)厥後以實施政府專賣故營業失敗。乃由中國羅致專門人材。并組織茶種同業會。於是業茶者有數百萬人。爪哇產茶漸能與印度支那茶相颉颃。一八六五年以後。產茶地俱租借于各個人及公司。營業期限以七十五年爲限。個人企業大爲活動。惟茶之銷路。在商業上不甚勝利。自一八七八年。緬甸茶種移植於爪哇。爲爪哇茶進步之轉機。民立茶廠爲政府所資助。厲行政良。緬甸茶種。因成爲今日葡萄東印度產茶之標準茶。一九〇〇年。爪哇產茶一千五百萬磅。一九

一〇年四千萬磅。一九一四年。六千五百萬磅。今日則生產量已有七千萬磅。但其實在之生產狀況。初無一定。亦視市場之滯旺而變動云。

茶業市場中。爪哇茶與印度支那茶及錫蘭茶相颉颃。在最近十年中。其品質增進實多。視爲標準出品。爪哇茶大多輸入荷國。自百分之四十五以至百分之五十五。其餘則輸入於英國。又澳洲及俄國。亦漸成爲爪哇茶重要之市。近數年中。亦已侵入美國及加拿大之茶業貿易。以與印度支那茶及錫蘭茶相競爭云。

◎印度油實之收獲

印度現發行本年油實收穫預測報告。內列芥子田等六·〇一六·〇〇〇英畝。草蘇子田三·一〇一·〇〇〇英畝。兩者比之去年預測多百分之二十三與百分之五十六。今年產額約可得芥子實一·一七四·〇〇〇噸。草蘇子實四三三·〇〇〇噸。較去年增多百分之五十四與百分之八十四。除以上各數之外。尚有數小區域不在內。近年來有芥子田九〇·〇〇〇英畝。產芥子一八·〇〇〇噸。更有草蘇子田三二·〇〇〇英畝。產草蘇子油四·〇〇〇噸云。

◎哈埠華商所受金貴影響

近來金價暴漲。銀價下落。軼出常軌。爲歐戰以來所未有。商家之

與金本位各國交易者。莫不受鉅大之損失。其程度與歐戰初開。金價下落之時相若。然今日他處蒙其影響者。惟洋貨商一種。哈埠則凡屬商人。幾無不受此損失。蓋哈埠各種日用雜貨。莫不仰給於日本。近年內地各省。抵制劣貨。非至決不可少者。不欲求之該國。而哈埠則以地位習慣。與夫日本商業勢力。種種關係。在昔尚有俄德美各國製品。推銷市場。近則日貨幾占十分之七。此在使用俄幣之時。出入皆爲金貨。尙無若何影響。自俄幣跌落。於日俄則使用金票。華商則使用大洋。然由茲對俄通商。江河日下。百物滯鈍。銷路不暢。故當時金票雖價值低廉。未受實惠。且以銷路滯澀。金融阻梗。所欠日商巨額貨款。大都無力償還。積欠總額不下五千元。當欠款之時。金票兌換大洋。約二元左右。距匣月以還。金票竟漲至一元十餘錢。是奚啻於無形之中。增加一倍之負擔。而各地物價。則有落無漲。哈埠亦難獨漲。故此項損失。原可取償於物價者。亦有窮兵伎倆之勢。此雜貨商所蒙之影響也。

雜貨商之外。而捲入此流中者。則爲錢商。查哈埠錢商。大都狃於習慣。而昧於世界大勢。故當歐戰停止。金價漸漲以後。多以爲此係一時非常之變動。將來仍必有跌落之一日。於是投機者。各逞財力之厚薄。存銀空金。造金價愈漲。空者愈多。此法在該界中。名之曰。勾。乃愈勾而愈漲。以致有某富營錢店。於三月之間。竟損

失至七十餘萬元之巨。而貨幣信託公司。以往來各錢號。無力交付押款。以致停辦。虧賠者既不交款。贏餘者亦無實惠。此事目下。成爲全埠重大問題。上下交困。清理爲難。若何結果。尙在不可知之列。至一般置有不動產者。當前年開闢四家子及傅家甸東部。市場時。以來者雲集。房價倍昂。狃於市廛之獲利。莫不買地建築。趨之若驚。然今之崇樓插雲。美輪美奐者。十分之四。皆貸自東洋拓植會社。與正金朝鮮兩銀行。乃竣工以後。不獨以商務凋蔽。房價大落。無人過問。所收房款。不足抵償利息。且重以金票之驟漲。不啻頓加一倍以上之債務。是皆蒙金貴之荼毒者也。此外禁糧出口。糧價大落。而又難于銷售。吉黑兩省官帖。則又改變常態。日形跌價。故一般華商。皆有手足無措。欲脫未能之勢。本年年底必有若干倒閉者。而哈埠華商地位。恐即從此爲日本佔有矣。

◎太平洋之新郵船

花旗郵船公司。因去年與某國競爭。太平洋之航業。故美國船政部特將向駛美國中部及墨西哥。巴拿馬等處。由美國笛賴愛船廠建造之邦字號。新海輪七艘。發交花旗公司經理。擴充遠東航業。以與某國實力競爭。其中以金邦。Golden State。皇邦。Empire State。并 Pömetto State。巴爾摩吐邦號。好新愛邦。寡星邦等五輪。均有一萬一千噸之大。以之行走中國。日本。檀香山。小

呂宋香港及新金山等埠經過六個月以後再兼行巴拿馬墨西哥等處此五新輪均作爲中美郵船因各輪之船位陳設非常華美而且頭等艙位極爲寬敞較之該行平日往來之三郵船尤爲巨大今該公司已接得美國船政部來電報告於三月中旬先派兩輪到華即（皇邦）（金邦）餘俟續派另外將（河來夫輪邦）（可力爾邦）兩輪添派至馬尼刺往來於印度之東行線亦搭客運貨作爲郵船又有提督商船公司今年亦闢增太平洋郵船兩艘航路與花旗公司相同一船名稱爲（開士董施推）一名（溫謫起）現亦得美洲來電報稱與花旗公司之郵船將來或同時來滬也。

●國際貿易中之煤斤問題

世界各國今冬可無缺煤之患者惟美與英耳英於煤斤出口已經限制美則竭力維持其國內之供求相濟使於無形中限制煤斤之輸出西歐各國之工業界除英而外皆有缺煤之恐慌西美惟恐來源之將絕然南美各國之工業尙屬幼稚其恐慌自亦不若歐西各國之甚也。

英德美三國者國際煤斤貿易界上之重要分子也一九二三年各國輸出之煤共計一四·〇〇〇·〇〇〇噸（約爲全球煤

產之九分之一）其一四〇·〇〇〇·〇〇〇噸或百分之九十七爲來自此三國者觀察大勢欲於近時期內望三國之開闢煤源以增多出口噸數似爲不可能之事然求煤於他人之國仍當仰給於此三國者爲時當尙久也。

比利時常輸入冶金及他項工業所用之煤而以非工業上應用之煤輸出之自一九〇九年至一九一三年每年進口煤之噸數常超過出口者二·〇〇〇·〇〇〇噸迨至一九二〇年出口數反超過進口數四〇〇·〇〇〇噸。南非洲之煤自給而外稍有敷餘可以外輸然爲數極微爲維持寬裕起見不得不於出口稍加限制也日本除自供給船用外亦稍有數餘可以輸出一九一

三年出口者有三·〇〇〇·〇〇〇噸一九一九年只一·〇〇〇·〇〇〇噸。澳洲亦有少數餘煤外輸然上述數國剩餘之煤其數至微決不亞供給現時歐美各國殷急之需求也近有主張遠出闢新區域裝運少數煤斤以資補救者然鑑於所缺之量過形鉅大恐終屬杯水車薪無補於大局也。

▲代料不足以補煤之缺又有注意于搜求代料以補煤之不足者輪船之不用煤或用油者已頗繁多裝燃料之船位於以減縮熱力於以增加裝卸得更便捷引擎所佔之地位亦可改小一舉而數善備矣他項工業中亦多有以油代煤者而以火車所收

數量最大之國。茲因在近數年中。其與德國煤產額之數量。極亦難分劃。故一併包入。惟一九一九及一九二〇年之數字。作者當設法以國爲本位。不使相混。美國所產木煤已列入斯表。其白煤之出口者爲數極微。又皆不用諸工業。然在國內所銷之量。幾爲全美所用煤斤之六分之一。若自煤供給減縮。則烟煤之用途必廣。其出口之數必減矣。

一九二三年至一九二〇年美英德法四國產煤之統計（表中
噸數以一·〇〇〇·〇〇〇爲本位）

年分	國別	美	英	德	法	總數
一九一三		二八七	一八八	四〇	一·〇二四	
一九一四		四五八	二六六	一五九	二九	九一二
一九一五		四七五	二五三	一四四	二〇	八九二
一九一六		五二七	二五六	一五六	二二	九六〇
一九一七		五八二	三四八	一六五	二八	一·〇二三
一九一八		六〇五	三二八	一五八	二九	一·〇二〇
一九一九		四八六	三三〇	二一五	二三	八五三
一九二〇		五四八	三三七	二三二	三三	九三九

△英國之煤產。英素爲運煤出口最大之國。常以煤易其所需之食品與工業原料。其輸出之煤無遠不届。惟在今日。則大不列顛政府嘗明白表示其不願長此輸出煤斤。以困其工業而礙及全體人民安甯與利便之意志。他國船隻之在英屬土地裝煤者。以屢次加以限制。上年六月七日。英國煤務督辦規定。每月出口之煤。不得超過一·七五〇·〇〇〇噸。或每年不得超過二十一·〇〇〇·〇〇〇噸。此一·七五〇·〇〇〇噸者。法得七五〇·〇〇〇·〇〇〇噸。意得三五〇·〇〇〇噸。英領各地及埃及得二五〇·〇〇〇噸。南美得八〇·〇〇〇噸。挪威得六〇·〇〇〇噸。瑞典得六〇·〇〇〇噸。丹麥得六〇·〇〇〇噸。西班牙得四〇·〇〇〇噸。其餘一〇〇·〇〇〇噸。則分運於其他各地。照此規定。則今年英國出口之煤。除船用之輸出者外。不滿二五〇〇〇·〇〇〇噸。將不及一九一九年出口數之十分之七矣。

表中所列一九二〇年之統計。多不滿一年。至是年之終。必大有變。更然亦未嘗不足。據此四國之產額。斷難於極短之時期內。

祇當一九〇九年至一九二三年五年中每年平均數之八分之三耳。

今屆英國聳動一時之煤礦工人大罷工。雖因調解而得圓滿之結果。然煤礦工業之組織大受擾亂。在近時期內恐不克以大宗

煤斤輸出也。

▲德國今後在煤礦界上之地位 戰前之德以其輸出煤斤之總數而論。在各國中居第二。然自一九〇九年至一九二三年。每年平均輸入一一〇〇〇·〇〇〇噸。故以其出口淨數而論。實亞於英美。現時德國煤業之狀態極難窺測。據凡爾塞和約。德國須於十年之內。每年以煤七·〇〇〇·〇〇〇噸交法。若在此期之內。法國被兵地域之煤產不及戰前之產量。則德國尚須按照其戰前產額補償其短缺。此項補償之煤斤。在起初五年內。每年交法之噸數可不超過二〇·〇〇〇·〇〇〇噸。後五年內可不超過八·〇〇〇·〇〇〇噸。若是則德之於法。須每年交出二七·〇〇〇·〇〇〇噸者五年。交一五·〇〇〇·〇〇〇噸者又五年矣。不僅此也。德又承諾在十年內每年以煤八·〇〇〇·〇〇〇〇噸交。自一九一九年七月至一九二〇年六月週年間開始。每年以四五〇〇·〇〇〇噸交意。此後自一九二三年至一九二六年中逐年增加至每年八·五〇〇·〇〇〇噸為度。又曾

允許經和會之賠償委員會照准。後每年交與盧森堡。以其於戰前在該國境內所銷之煤量。綜觀上述嚴密之條例。德於接受和約後二年之內。除供給盧森堡不計外。其須交出煤斤之統計。可列表如次。

	第一年	第二年
法國	二七·〇〇〇·〇〇〇噸	二七·〇〇〇·〇〇〇噸
比國	八·〇〇〇·〇〇〇噸	八·〇〇〇·〇〇〇噸
意國	四·五〇〇·〇〇〇噸	四·五〇〇·〇〇〇噸
總數	三九·五〇〇·〇〇〇噸	三九·五〇〇·〇〇〇噸
法國	二七·〇〇〇·〇〇〇噸	二七·〇〇〇·〇〇〇噸
比國	八·〇〇〇·〇〇〇噸	六·〇〇〇·〇〇〇噸
意國		
總數	四一·〇〇〇·〇〇〇噸	三九·五〇〇·〇　〇噸

又據一九一八年八月二十九日所立之議定書。德當每月以煤一千六六〇·〇〇〇噸交法。然迄於一九二〇年五月三十日。德國交法之總數。只四二八一·〇〇〇噸。交盧森堡者四〇五·〇〇〇噸。交意者三一六·〇〇〇噸。交比者九八·〇〇〇噸。總計為五·一〇〇·〇〇〇噸。實不能副各國之願望。此所以有

斯巴會議之召集也。斯巴會議中德國允許自一九二〇年八月一日起以六月爲期。每月出煤二·〇〇〇·〇〇〇噸。以一·五

〇〇·〇〇〇噸予法。二·五·〇〇〇噸予盧森堡。各國爲使德國得以儘量出煤起見。允許爲德國煤礦工人代籌食料。若八九十三個月中。德國所交出之煤。不滿六·〇〇·〇〇〇噸。則協約國將進佔羅爾河。流域或其他德國境地。斯巴會議并重復聲明凡爾賽和約中所列之價格條款。若其價格太不利於德人。時協約國允許其補償國內行市與出境後裝卸行市之差數云。

戰前德國用煤之量。除木煤不計外。半須一四五·〇〇〇·〇〇，據德人之計算。謂失去普屬波蘭及亞爾賽司羅林後。其煤產每年減少二〇·〇〇·〇〇〇噸。故此後德國每年祇可用煤三五〇〇〇·〇〇〇噸耳。雖然。德國未必因此而受影響也。蓋自一九一三年至一九一九年間。在今德意志版圖內。產煤之區域與功能。大見增加。又因大戰之後。原料缺乏。經濟困難。工業停滯。需煤之量。亦已隨之低減。供多求少。即少去二〇·〇〇〇·〇〇〇·〇〇〇噸。亦不足爲患也。且德國歷年所用之木煤。爲量甚鉅。戰前之五年中。每年出木煤七四·〇〇〇·〇〇〇噸。並輸入七·〇〇〇·〇〇〇噸。現在木煤之產量。仍復不弱。若照今年上半

年產量。得以繼續保持。則至一九二〇年之終。可得一〇三·〇〇〇·〇〇〇噸也。

據此推測。則德國不難應付斯巴會議中所規定應交之量。一九二〇年九月十六日巴黎消息。謂八月間德國共交出常煤。焦煤。木煤共一·九七五·〇〇〇噸。則八九十三個月中。當可如約共交六·〇〇〇·〇〇〇噸也。

德國受巴黎和約及與煤斤有關關係契約之約束後。其工業之活動。大蒙影響。德國聯邦煤產委員會因斯巴會議之結果。特將全國鋼鐵廠用煤之量。再行減少百分之十二又半云。

▲美國之煤產。德國若按斯巴會議所規定之噸量實行交付。則最受益者當爲法國。即其他諸國所受之助。當亦不小。雖然。世界煤荒。如欲全仗德之賠償以救濟之。實爲萬不可能之事。收拾此局者。其惟美國乎。據最近美國煤產之統計。一九二〇年。美國可產烟煤四七〇·〇〇〇·〇〇〇噸。若無煤工罷工。可得白煤七八·〇〇〇·〇〇〇噸左右。近數年來。美國銷用煤斤之統計。極難推算。蓋戰期中工業之膨脹。尙無確實之調查。每年銷煤之量。大相懸殊也。惟一九一七年至一九一九年中之銷數。尙屬相近。據該三年用煤之量以推算。則一九二〇年當銷用烟煤四五〇·〇〇〇·〇〇〇噸。白煤八〇·〇〇〇·〇〇〇噸。是故

即使今年用煤之實量。遠在此數之下。則核諸全年產量。美國仍無剩餘煤斤以供外輸也。苟或勉爲其難。其工業必將大受挫折矣。

美國更無屯積鉅量煤斤之明徵。依裏湖 Lake Erie 畔各埠。本季輸出之煤量。遠不若前兩年同時期之多。聯邦商務委員會嘗於七月二十日公佈一令。謂於海上交通未經封閉之前。每日當輸出煤斤四千車。以應加拿大及西北部各城市冬季之需求。然至九月四號。總計輸出之實數。較規定者猶少百分之十六。屋哈依華州北部諸城。見有來源不繼之勢。特預籌方法。始得有備無虞。據目前情形觀之。新英倫各州可無缺煤之慮。然終未聞一地有剩餘之煤。以供屯積也。

美煤之輸至加拿大者。幾佔其出口總數之半。若無意外之情形發生。加拿大仍可仰給於美。美國與其他各國所訂運煤之合同。不可詳考。然美國除對加拿大外。未嘗允以大宗煤斤供給之。則可斷言也。

復次。美國出口船隻之水腳。極爲昂貴。故即使美國有鉅量之煤。願供人用。而購者亦必顧及裝費。而不多辦也。一九二三年之秋。自英國口岸運往北海。波羅的海。及沿大西洋法國諸埠。每噸之水腳。雖上下不一。然皆在六先令以下。運至地中海各坡者。在九

先令十先令之間。運至南美東部各埠者。在十七十九先令間。同時期內。自美國北部大西洋沿岸各埠。運煤至皮那司亞來。司埠者。在美金三·七五至四·〇〇之間。運至地中海各埠者。在美金三·七五至四·〇〇之間。英國運煤之價。已頗昂貴。而美國益甚。故美而即有餘煤。購之者必仍極猶豫也。

△ 煤斤仰給於他人之國。法爲全世界銷用外煤最大之國。據戰前國際煤斤貿易之統計。各國輸出之煤。法國實取其八分之一。其他若挪威、瑞典、丹麥、荷蘭、西班牙、意大利、瑞士、希臘諸國之用煤。皆仰給於他國者也。

南美各國所用之煤。亦幾全恃外來。其所得之量。常不能滿其所欲。其中以哥倫比亞、秘魯、智利三國爲尤甚。智利境內幾無重要之煤礦。本地所產。常不足供本地之用。巴西阿真廷之情形。與智利相等。

下表爲煤斤仰給於他人之國。在一九二〇年對煤問題實況之統計。所列數字。皆以最近之調查爲根據。至年終容或稍有變更。表中所列噸數。未必純爲常煤。蓋觀近時進口營業報告。每雜有焦煤。茲將焦煤一噸。又三分之二。合爲常煤一噸。俾稍準確。

國別	全年國內用煤數量		本國產量		應由他國輸入之數量	最近每月實在輸入數量
	噸	噸	噸	噸		
(俱以一〇〇〇噸為單位)					全年	每月
阿真廷	四·〇〇〇	無	四·〇〇〇	三三	三五	
巴 西	二·三〇〇	無	二·三〇〇	五一	全	
坎拿大	三·〇〇〇	三·〇〇〇	元·〇〇〇	一·九〇〇	一·〇〇〇	
智 利	二·七五	一·七五	一·七五	一·七五	不詳	
丹 麥	三·五〇〇	無	三·五〇〇	元二	二〇	
法 國	七·〇〇〇	三·〇〇〇	六·〇〇〇	三·一七	三·〇〇〇	
希臘	四〇〇	無	四〇〇	三	五	
意大利	三〇·〇〇	二·〇〇〇	二〇·〇〇	全	五五	
荷 蘭	三·七五	五·七五	八·〇〇	毫	五	
挪 威	三·〇〇	無	三·〇〇	五	三元	
葡 萄 牙	一·七五	無	一·七五	三	五	
西班牙	八·〇〇〇	七·〇〇〇	一·〇〇〇	全	毛	
瑞 典	五·五〇	四〇〇	五·一〇	四五	三五	
瑞 士	三·四〇	無	三·四〇	六	三	

綜觀上述各節。今日國際貿易中煤業之狀況。已可得其梗概。英國今年出口之煤斤不能超過二五·〇〇〇·〇〇〇噸。其對外貿易船隻所用之煤。為二三·五〇〇·〇〇〇噸。美國今年出口

之煤較往年為多。然多輸出一噸。即其本國少用一噸。德國應交出之噸數。實超過其可以剩餘者。德有偌大煤斤流出。其工業所受之影響。必極重大。故在今日。一國工業與其人民普通生活之健全與否。可以其所缺煤斤之多寡。與其工業發達之程度為衡斷。以此觀察。最受缺炭之影響者。當推歐洲北部各國。煤價高起。後各國咸以開闢新礦為務。謀利用代料與水力者亦復不少。若此積極進行。供求終有相濟之一日。然欲於短時間達到目的。實為勢所不能。甚矣大戰之遺患。若是其深且鉅也。

歐戰後美國顏料業之突進

製造顏料。必須極大資本。用人之多。亦較他項工藝為多。據一千九百十八年調查。美國製造顏料事業。用人約三萬人。與顏料事業有連帶關係者。則其數更不可以千萬計。紡織業全靠染色招主。能即無顏料。紡織業不可望發達也。郵政局之郵票。銀行公會之鈔票匯票。非印色不行。五彩奪目之廣告。非顏料做不到。醫藥品。照相用品。薰香。糖劑等。多從製造顏料附屬品中產出。製造炸藥。毒氣。則又為製造顏料廠中所能倚馬立就也。例如製造硫化元法。與製造別克立克酸 Picricacid 法。自始至終。完全是一樣。硫化元之價值。在顏料中。含龍青。阿里之林 Alizarin 以外。當首屈一指。別克立克酸之效用。在製造炸藥業上。則又為萬不可少。

之物。請略述兩者之製法如下。

(A) 製造硫化元法

(一) 用綠氣與 Benzol 化合得 Monochlorbenzol 與鹽酸及 Dichlorbenzol。

(二) 用蒸溜法除去 Dichlorbenzol 化合可得純潔 Monochlorbenzol。

(三) 用硫酸硝酸與 Monochlorbenzol 化合得 Dinitrochlorbenzol。

(四) 用蘇打與 Dinitrochlorbenzol 化合熱至沸度為止得 $S_2C_6N_4$ benzol。

(五) 硫黃硫化鍼與 Sodium Dinitrophenol 化合即得硫化元。

(B) 製造別克立克酸法(一)(二)(三)(四)四種手續皆同。(五)種手續不用硫黃與硫化針而用鹽酸硝酸與硫酸以代之即得別克立克酸。

(C) 製造毒氣 Chlorogen 法 即將別克立克酸與綠氣化

合而得。

兩者相比較則知今日製造硫化元之工廠即將來戰爭時製造炸藥毒氣之機關從一國每日硫化元運出之多寡即可預卜其戰爭時每日炸藥與綠氣之產額數。今日上海出售之硫化元秦

半為日本貨則將來日本有戰爭時固無虞乎。炸藥毒氣之不足用也。

復次 Tetranitroanilin 與 Tetranitromethylaniline 以及各種 Nitrocarbols 皆戰爭時最有價值之炸藥。在顏料廠製造之絕無困難之可言。蓋所需之原料所用之機器顏料工廠皆有之也。 Diphenylamin 為製造顏料原料中之一雖非一炸藥但近今無烟火藥之製造即用之以保險歐戰以來人人皆知顏料生意之可以發橫財豈知發橫財並非外人提倡製造顏料事業之唯一目的。醉翁之意不在酒固無俟余贅言之拙著華商紗廠聯合會季刊第二期中顏料篇證明提倡製造顏料事業即寓兵於農之意可供參考也。

天地間最愛講和平者莫美人也。最喜罵人不解和平者則又舍英人莫屬。法人向以自由平等為犧牲。日人則無日不以保持亞東和平為口頭禪。然考諸強國之厲兵秣馬亦殊足駭人聽聞。觀於下列之調查則知將來戰爭之危險益難臆測。猶憶讀書英倫時聞一化學家之演說其言曰。(眼前製造毒氣的方法依然在幼稚時期中來日方長。知將來發明事業中有一種不必五分鐘之時間而可滅盡一縣一村生命之毒氣乎)嗟嗟化學汝竟為人所誤用而將至於此極耶。

吾未着手搜羅消息以前。願代此次歐洲血戰而死之冤鬼申明。幾句卽歐戰之所以終不能免。總緣德人之已有準備也。德國製造顏料事業之發達。竟至冠於全球。卽其生聚教訓。圖謀不軌。計劃之所在。證據鑿鑿。在在可尋。歐戰以前。世界顏料之產額。由德人製造者。佔四分之三。製造其餘四分之一顏料之原料。則又泰半爲德人所造成。

附歐戰以前各國顏料出產額表

國名	價值(美元)
德	六八三〇〇·〇〇
瑞士	六四五〇〇·〇〇
英	六〇〇〇〇·〇〇
法	五〇〇〇〇·〇〇
美	三〇〇〇·〇〇
奧	一五〇〇·〇〇
俄	一〇〇〇·〇〇
比	五〇〇·〇〇
別國	二〇〇·〇〇

年份	股本(美元)	廠數	顏料額出產	價值(美元)
			(磅數)	
一九一四	三三六·三三	七	六六九·七九	二四七〇·〇六
一九一四	二六八元·〇〇			
一九一五	壹·五壹·〇〇			
一九一六	壹·二四·〇〇			
一九一七	一〇·六〇·〇〇	八	一五·九七·二五	五七·七七·三八
一九一八		九	一四·四四·四四	三一·〇六·三九
年份	技師人數	工人數	薪俸(美元)	工資(美元)
一九一四	三	三九	二七·三三	二五·四七
一九一七	一·七三	二七·九〇	二五·〇〇·〇〇	

觀上列一表。則知歐戰以前。瑞士顏料之產額。亦不可謂少。但原

料向盡仰給於德人。爲可惜耳。英法並非不能製造顏料也。但英法之顏料工廠。向多爲德資本家所把持。亦一大憾事。製造AZO顏料較容易。其最後之數種手續。極簡單而易舉。因製造此項原料之進口稅。較顏料爲輕。故美人向多利用此區區微利之可獲。而自製之ZO顏料者。其原料之供求。則概仰給於德人。此亦差強人意之事也。然今日之美國。則迥殊於昔矣。急起直追。瞬息萬變。比較下列數表中之情形。即可概知其一斑。

▲一九一七—一九一八年美國主要顏料產額價值比較表

年份	顏料之比較	出產額(磅數)	價值(美元)
一九一八	三	二·三一·五六	三·〇三九·三三
一九一八	硫化	三·六九·八六	二·八三·六四
一九一七	龍青	二七·一	一·七〇九·二八七
一九一八		三·〇八三·八六	一·六·九二一·八八八

▲歐戰期內美國顏料出品種類比較表

年份	原料出產之種數	價值(美元)
一九一四	一·一二六·六九九	一·一七七·九二五
一九一七	一三四	一·一二六·六九九
一九一八	一七七	一·一七七·九二五
一九一八	一·二四·三八九·二二七	一·一七七·九二五

觀上列一表即可知商戰中之美人亦在在堪虞。美人以爲如欲得製造顏料事業之發展。非得一極大之市面不可。故不惜重資。不憚折閱。一意以爭得市面爲目的。上海花旗顏料聞有較在美國境內採辦爲廉者。即此故也。

吾人之一大隱憂也。歐戰告終。距今已兩載於茲。兩年中資本上之增添。又不知其多少。此間如井底。一無所知。書籍雜誌。不能多所備閱。恨何如之。然吾敢料想其數之必愈足。駭人聽聞也。歐戰期內。總計美人製造顏料業之投資。爲三億二千八百八十一萬七千美元。此項消息。亘古所未有。中國報紙從未記載及此。亦歐戰以前。美國人所用之顏料。全靠德人接濟。但今日之美國何如者。花旗貨隨在而有之矣。

七年來美國顏料輸出比較表

法界中西人口與國籍

二租界之外國人。以公共及法界之外人合併計。共得二萬六千八百六十三人。居城內者未算入。日本人占最多數。計一萬另五百二十一人。國別則有二十四。如左

君一一二六三五二
一一一一一一二二二八九三四八二
一一五六七七九〇一一二三九二四八四六八七一八二
九一四三〇三〇三七〇四〇三三六八九六二二六三五

奧波亞人
羅馬尼亞人
伊松尼亞人
美尼亞人
比捷希人
波瑞臘人
瑞典人
那士威人
西班牙人
丹麥人
德國人
法國人
印度人
葡萄牙人
俄羅人
美英人
日人

完

太平洋雜誌

第二卷第九號

萬國聯盟強制和解

鍾生

論第四屆之日英同盟

劉彥

外國學說與中國社會問題

陳震異

振興鐵業意見書

胡庶華

中國租稅史略(完)

劉秉麟

布爾塞維主義與共產主義

楊端六

記萬國聯盟代議會第一次開會事

松子

靈光

田漢

太平洋雜誌社所收雜誌書籍

編輯所兼交換雜誌廣告處
一號
上海虬江路馨德坊

北高師範理數第

富豐容內

X線與結晶體之構造

張貽惠

非歐幾里得幾何

傅鍾孫

復虛數的圖表法

郭善潮

連續性與無盡數

傅鍾孫

正二十面體各二面角相等之證明

魏懷謙

Pythagoras定理之證明

王邦珍

羅素的『數學哲學緒論』提要

傅鍾孫

數字遊戲

倪德基

三等分任意一角

吳士檀

數學新聞

馮漢淵先生的微分方程式

零售每期實價二角郵費二分

半

預訂全年四期實價八角免郵

費

雜誌目錄

卷期

二

本價目

一 郵票代錢不折不扣但須三分以內之郵票

二 前定雜誌者依新舊價目

扣合

三 代售另議

冊一元八角郵費在外

定價 每冊二角 五冊九角五分 十
代售處 上海及各埠商務印書館

吾國的棉產問題(二)過先採

每冊大洋二角五分
每冊十二冊大洋二元五角郵費

國務院統計局統計月刊出版廣告

科學的返老還童法 胡先驥

每冊三分

本局統計月刊按月出版一次全年十二

鋼骨混凝土營造法式 茅以昇

南京成賢街文德里中國科學社總經理處

冊零售每冊價洋二角定購全年者價洋

製鋼工業之難易 黃昌穀

上海大同書院內中國科學社總發行所

二元半年一元一角外省郵費每冊二分

杭州西湖生成的原因竺可楨

上海大同書院內中國科學社總發行所

全年二角四分半年一角二分外洋各埠

物之分析 羅素

上海大同書院內中國科學社總發行所

每冊郵費一角二分報資郵費均須先惠

萃葉樹害蟲 李積新

上海及各省商務印書館

如以郵票作抵以一分爲限定購或代售

臺灣樟腦業之現狀與將來 鍾心煊

北京中華書局杭州第一師範書報販賣部

每十份以上售資八折百份以上一概七

水面之橫降(及橫盪足以致 天然河流形式之沿革說)

武昌利羣書局成都華陽書報流通處

折京內外各官署如有公函訂閱及各報

圖學之重要 黃昌穀

凡無代售之處可將報價折作郵票

館欲與交換者按期陸續照寄定購本月

無機酸的分子構造與電離

直寄總經理處或

刊者函知本局即可按期照寄

三等分角之又一法 顧世祺

總發行所當將定購之報原班寄上

代售處 北京琉璃廠

中華書局

印編學社中國科學

第六卷第三期要目佈告

杭州西湖生成的原因竺可楨
李積新
羅素
黃昌穀
王鑑

上海及各省商務印書館
北京中華書局杭州第一師範書報販賣部
武昌利羣書局成都華陽書報流通處

雜

◎礦物之簡易識別法

鑛物學乃極高深之學。問識別頗難。而手續亦複雜。茲之所述。乃就簡易者言之。此蓋民國應有之科學常識也。

(甲)形態

- (一)柱狀 挺直如柱。爲綠柱石 Beryl 之類。
- (二)腎狀 形如腎臟。爲孔雀石 Malachite 之類。
- (三)杏仁狀 形似杏仁。瑪瑙 Agate 是也。
- (四)針狀 形長如針。白鉛礦 Cerussite 是也。
- (五)板狀 形如石板。爲水滑石 Brucite 之類。
- (六)樹枝狀 分歧如樹枝。自然銅之類。
- (七)鐘乳狀 形如鐘乳。石鐘乳 Cavestone 是也。
- (八)雪母狀 可劈成薄片。爲雪母石 Mica 之類。
- (九)放射狀 狀如光線四射。電氣石 Tourmaline 是也。
- (十)纖維狀 條條如絲。石綿 Asbestos 是也。

(十一)土狀 固結成團形。爲高嶺土 Kaolin 之類。

(十二)粒狀 爲大小晶粒所成。爲錫石 Cassiterite 之類。

(乙)味(將鑛物溶於水中尤易識別)

(一)鹹味 石鹽 Rock Salt or Halite 有之。

(二)鹼味 沸石 Natrolite 有之。

(三)涼味 硝石 Nitre 有之。

(四)苦味 含利鹽 Epsomite 有之。

(五)酸味 方解石 Boracite 有之。

(六)辣味 硫酸鐵 Green Vitriol or Iron Sulphate 有之。

(七)甜辣味 明礬 Alum 有之。

(丙)臭

- (一)蒜臭 含砷 Arsenic 之物有之。
- (二)硫黃臭 硫黃及其化合物有之。
- (三)敗卵臭 石灰石 Limestone 有之。

(四) 泥土、臭土類之於有。

◎顏料製造法

顏料一項。我國僅能利用天然產品。人工製造並不講求。都仰給外人輸入。其用於繪圖油漆及其他著色等。每歲消耗不貲。誠一大漏卮也。茲就余實習所得。錄其主要顏料製造法於下。以供採用。俾得補救於萬一。

主要色素。概以紅黃藍及澄綠白等。其製造法各各不同。茲分述之。

(甲) 紅色顏料製造法

(一) 鉻紅(Chrome red) 將硝酸鉛(或醋酸鉛)二百分溶於適水中。漸漸滴入三十五分之重鉻酸鉀(或重鉻酸鈉)溶液中。則生鉻黃沉澱。加苦性鋁(77%)十五分。煮沸之。變成鉻紅。及其變化完全。用傾瀉法(Descantaiton method)水洗。濾過。烘乾。磨細。於是工程畢矣。

(二) 深紅(Chrome Scarlet) 其製造法及所用之硝酸鉛重鉻酸鉀分量同前。惟苦性鋁須減為十二分半。

(三) 鉻丹(Red Lead) 先熔硝石二百分於鐵鍋內。漸加鉛三百分。加強熱。俟變色後。再加硝石五十分。鉛三百五十分。煮成赤色。將熔融液傾入一千二百分溫水中。分離亞硝酸鉀。加硫酸中。

和。將溶液蒸濃至薄氏(Be)四十五度。冷卻即成結晶鉻丹。

(乙) 黃色顏料製造法

(一) 檸檬黃(Lemon Yellow) 將硝酸鉛一百分。重鉻酸鉀二十分及稅酸鋁三十五分。各溶於適量水中。先將重鉻酸鉀及硫酸鋁兩液混和。取其不生變化。然後以硝酸鉛溶液滴滴注入。則生鮮豔之淡黃沉澱。用傾瀉法水洗。濾過。乾燥。

(二) 彩黃(Light chrome yellow) 製法同前。惟配合分量略有異。硝酸鉛占二百分。重鉻酸鉀三十分。硫酸鋁二十一分。

(三) 深黃(Dark chrome yellow) 製法同前。惟其配合分量不同。硝酸鉛占二百分。重鉻酸鉀三十五分。硫酸鋁減去不用。

(四) 鉻黃(Zinc chrome) 將硫酸鋁六十一分半。重鉻酸鉀二十六分。各溶於適量水中。混和煮沸。徐徐滴入炭酸鋁液。至不起泡而止。更熱一小時。生成黃色之鉻酸鋅沉澱。濾過。洗淨。乾燥。

(丙) 藍色顏料製造法

(一) 普香藍(Prussian Blue) 將硫酸鐵十分。鹽酸半分。溶於一百五十分水中。另將黃血鹽十分。鹽酸半分。溶於三百分水中。兩液混合。生不甚鮮明之淡藍色沉澱。以四分漂白粉溶液漸漸滴入。同時加溫。則變深而帶古銅色之鮮艷顏料。濾過。洗淨。乾燥。此法所得者為最上等最名之藍色顏料。

(丁) 橙色顏料製造法

(一) 銻橙(Chrome orange) 將重鉻酸鉀三十分。硫酸鈉二十一分。共溶於適量水中。再以硝酸鉛一百分。溶為溶液。兩液混合。生成銻黃沉澱。加入十分生石灰。沸煮一小時。變成銻橙。洗淨。濾過。烘乾。

(戊) 綠色顏料製造法

(一) 翠綠(Emerald green) 十二分炭酸鈉溶於水中。加熱。加入亞鉀酸(白砒)十二分。同時攪拌。及其完全溶解。乃與九分硫酸銅溶液混合。生綠色沉澱。再滴入九分醋酸。則色彩更顯鮮豔。煮沸一小時半。即刻濾過。洗淨。烘乾。此種顏料質頗疏鬆。工人呼吸當宜注意。

(二) 白倫司克綠(Brunswick green) 分四種。淡(Pale)。中(Middle)。深(Deep)。暗(Extra deep)。其製法同。惟配含量不同而已。

淡綠 硫酸鋇三十分。醋酸鉛二·六分。硫酸鐵○·二分。溶解水中。另將黃血鹽○·二分。重鉻酸鉀○·八分。溶於水中。兩液混合同時攪拌。生淡綠色沉澱。濾過。洗淨。烘乾。

中綠 硫酸鋇二十分。醋酸鉛二·七分。硫酸鐵○·三分。黃血鹽○·二分。重鉻酸鉀○·八五分。

深綠 硫酸鋇二十分。醋酸鉛二·八分。硫酸鐵○·四分。黃血

鹽○·四分。重鉻酸鉀○·九分。
暗綠 硫酸鋇二十分。醋酸鉛三·二分。硫酸鐵○·八分。黃血
鹽○·八分。重鉻酸鉀一分。

(己) 白色顏料製造法

(一) 鉛白(Lead white) 溶二十分氯(養)化鉛於六分醋酸中。將三百倍水沖淡。加熱三時。濾去不溶物。通炭酸氣於濾液中。生微白色沉澱。約過一日而止。濾過。乾燥。

○ 普通皮鞋油製造法

皮鞋油為修飾皮鞋所必需。皮鞋一物。我國現極盛行。故其需要。我國現已不小。而其出品。我國現尚寥寥。且所有出品。製法無一適當。色澤既甚醜陋。品質又極惡劣。非特無修飾皮鞋之效。反有損害皮質之害。不能稍博購者之歡迎。致普通所用。無一不惟舶來品是求。金錢流出。歲亦不資。誠漏卮之一端也。研究改良。豈容一刻緩耶。爰將其製造之法。述錄於下。

法取骨炭十二兩。入乳鉢研成極細微之粉末。用最細之絹篩篩過。再入乳鉢。加鯨蠟三兩。而再研之。至已和勻。移入玻璃製或磁製之器內。加糖漿適宜。調成漿糊狀。更取淡硫酸六兩。漸漸加入。

之隨加隨用玻璃棒迅速攪拌。加畢再攪拌十分鐘使之和至極勻。攪和後加醋適宜調成油狀之調度即成黑皮鞋油製入玻璃瓶中與市上售者無異。

◎ 地毯推銷歐美之秘法

吾國地毯出產甚衆如北京天津石家莊保定漢口上海及山西之歸綏張家口西藏等處所在皆有然其最馳名海外銷路最廣者莫如歸綏蒙古西藏三處惟其出品不能使新易舊不合西人好尚故銷路亦不甚廣查民國六七八三年海關貿易冊吾國新地毯出口平均僅九萬七千餘兩與世界最著名出產手織地毯之土耳其波斯兩國比較則不及百分之一其故何在曰約有三端（一）染色不良毛易脫落所配花色率多白地藍花而少紫色大紅色及駱駝本色（二）尺寸大小長短不合西人房舍之用（三）著紋全非中國舊有形式又不知將新製品改成舊觀蓋因歐美富人房屋中無不有中國及土耳其波斯式之地毯儼若非此不足壯一室之美觀故甚至有以地氈難容懸之壁上與古油畫並爲上好之美術品者然此種地毯均非新製之品並有新購地毯故意置諸往來人多之廳堂前使其踐踏業此者亦然因非將新地毯轉成舊地毯不能合富人之嗜好而增漲其價值也故今欲推廣吾國地毯之銷路只須將新毯踏踐數月使鮮色頓舊

絞頭雜亂然後刷去灰土運輸出口獲利必厚知此秘法凡西商之在華者無不知之吾人苟起而倣效再將其價值減低使歐美各國中等社會人人樂於購用則數年以後吾國之毛毯行銷出口不難與土波兩國競爭於歐美商場矣。



商

況

一·漢口國外匯兌行情表

月 日	折 合 率 類	國 名	國 法	國 美	國 日	本
一月五號	四先令三辨	英	洋例銀一兩合金磅	電匯即期		
六號	四先令二辨	一千二百五十五個	四先令三辨	一千二百七十五個	七十五元二角五	六十三兩二五
八號	四先令三辨	一千五百五十五個	四先令三辨士	一千五百五十五個	七十六元七五	六十三兩二五
十一號	四先令一辨	一千二百四十個	四先令一辨士	一千二百四十個	七十四元七五	六十三兩五
十二號	三先令十二辨士二五	一千二百九十九個	三先令十辨士	一千二百九十九個	七十二元五	六十四兩七五
十三號	三先令十一辨士二五	一千三百三十五個	三先令十辨士	一千三百三十五個	七十四元二五	六十六兩二五
十四號	四先令〇二	一千二百二十五個	四先令〇五	一千二百二十五個	七十五元	七十五兩五
十五號	四先令〇七	一千二百三十九個	四先令一辨士	一千二百三十九個	七十六元	六十三兩

二・漢口銀錢行市表 (本表依照洋例銀計算)

十三號初五日	四錢二分六錢九分六錢八分六錢九分四錢六分	四錢一分	九百七十一兩四錢	三十四十六串
十四號初六日	四錢二分六錢九分六錢八分六錢八分四錢五分	四錢一分	九百七十一兩四錢	三十四十七串
十五號初七日	四錢二分六錢九分六錢九分六錢八分	六錢九分	五百二十五一兩四錢	三十四十八串
十六號初八日	四錢二分六錢九分	六錢九分	五百二十五一兩四錢	三十四十九串
十七號初九日	四錢二分六錢九分	六錢八分	五百二十五一兩四錢	三十四二十串
十八號初十日	四錢二分六錢九分	六錢九分	五百二十五一兩四錢	三十四廿一串
十九號十一日	四錢一分六錢九分六錢九分六錢八分六錢八分四錢五分	四錢五分	五百二十五一兩四錢	三十四廿二串
二十號十二日	四錢一分六錢九分六錢九分六錢八分	四錢五分	五百二十五一兩四錢	三十四廿三串
二十一號十三日	四錢一分六錢九分六錢九分六錢八分六錢九分	四錢五分	五百二十五一兩四錢	三十四廿四串
二十三號十四日	四錢一分六錢九分六錢九分六錢八分六錢八分	四錢一分	五百二十五一兩四錢	三十四廿五串
二十四號十五日	四錢一分六錢九分六錢九分六錢八分六錢八分四錢五分	四錢一分	五百二十五一兩四錢	三十四廿六串