

年

卷

期

2

2

第

第

# 興業雜誌

附改正條約會刊

# INDUSTRY & COMMERCE

Vol. II

January 1927

No. 2

PUBLISHED BY CHUNG HUI CO. LTD; CHANGCHOW KIANGSU, CHINA. TEL. ADDRESS 1603 "CHANGCHOW"

EDITOR-IN-CHIEF: S. MONG

ASSOCIATE EDITORS: S. D. KIANG, DR. H. Y. MONG, Y. T. TAN.

Issued Quarterly 每 40 分 Per copy 每 annual subscription @ \$1.40 Mex.

## 興業雜誌第二卷第二期要目

規畫太湖流域生產力之增加

江浩

噴印術

孟心如

椎茸(完)

心史

合成礮精之製法概論

想

由氯氣製造氫氯酸

吳興生

人造絲(完)

孟心如

藝事求真錄

心史

歐洲大陸各國鐵業聯

彭老

民國十四年中

志華

俄國經濟概況

上悟

民國十四年

得孺

樟腦工業

彭老

通訊欄

志華

### 世界工商消息

及冶金  
機  
及電機工業  
紡織工業  
油及脂肪  
皮革及皮  
建築材料問題  
紙木  
農業  
及嗜好品

及治金

紙木

農業

改正

改正條約與收回租界同時主張之抵觸……心史

條約

關稅會議與司法調查……心史

會刊

中比間改正條約事件……編者

要目

編者

民國十六年一月均益興業公司興業雜誌社發行

# 西門子電機廠

器機種各 SIEMENS CHINA CO. 達馬機電

本行爲德國著名西門子製造電機廠之駐華代表專銷各項電機電器  
 歷有年數上海北京天津漢口等處均設分行其他各大城鎮亦有商家  
 代理其機器之精良裝設之妥善業已有口皆碑無容贅述並聘富有經  
 驗之工程師對於購本行機器之電燈電力等廠規畫精當布置適宜靡

不噴噴稱羨爲

滿意之證明大

小馬達火表電

泡以及其他種

種電機電料備

有現貨甚豐如

蒙垂詢一切無

不竭誠歡迎也

西門子○發電

機○馬達○

方棚○配電

機件○電氣

冶金爐

西門子○自動

與手搖電話

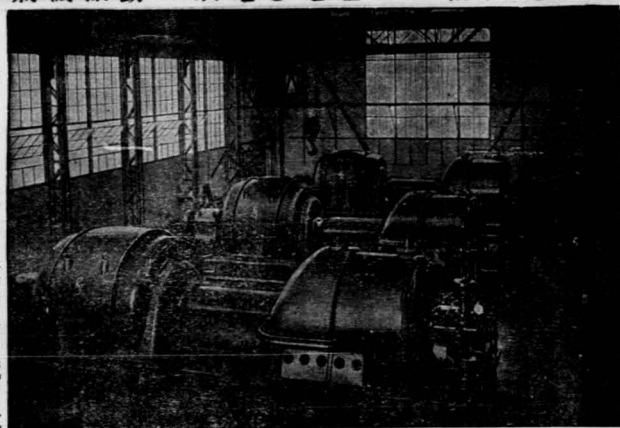
機○電報機

○各種電氣

西門子○鐵路及開鑿部專門測量及承攬工業鐵道代客報告鑛山與

西門子○鑛苗之情形鑛鑪鋼鐵機器軌牀

器織染廠機器洋灰廠自來水廠



治療器具

西門子○水表

○火表以及

其他電表

西門子潑勞托

牌汽車(轎

式與敞車)

西門子○來因

愛爾勃鋼鐵

聯合公司各

種鋼鐵火車

頭鋼軌客車

貨車橋樑各

種開鑿機器

碾米機接鐵

機與其他各

種機器

西門子○建築部代客規劃及建造一切關於工業之建築工程裝配機

器織染廠機器洋灰廠自來水廠

器織染廠機器洋灰廠自來水廠

總行

上海江西路

二十四號

電話中

七四五六

七四七七

七四五八

本行新設  
 成都 重慶

二處分行

分行

北京 天津

漢口 濟南

長沙 南京

奉天 哈爾

濱等處

# 興業雜誌第二卷第二期目次

頁數

規畫太湖流域生產力之增加

江 滄 吳 五

噴印術

孟心如 三五

椎茸(完)

心 史 五五

合成酒精之製法概論

恕 五六一

由氯氣製造氯酸

吳興生 五六一

人造絲

孟心如 五六一

藝事求真錄

心 史 六

歐洲大陸各國鐵業聯合會議之經過及其與世界鐵業之關係

彭 老 六七

民國十四年中國之出口貿易

志 華 七五

俄國經濟狀況之觀察

江上悟 七五

民國十四年蜀湘贛鄂貿易概況

于得孺 七五

樟腦工業之近況

彭 老 七六

民國十四年大連商業發展之概況

志 華 八三

通訊欄

志 華 八三

## 世界工商消息

五三

▲鑛產及冶金

▲皮革及皮毛

▲機械車輛及電機工業

▲建築材料陶磁及玻璃

▲化學工業

▲紙木料及木器

▲紡織工業

▲飲食及嗜好品

▲油及脂肪

▲農業

本雜誌第一卷第三期中誤印圖之更正

五

## 附改正條約會刊

改正條約與收回租界同時主張之抵觸

心 史 五七

關稅會議與司法調查

心 史 七三

中比間改正條約事件

編 者 三三

中華民國十六年一月十日出版

# 本社收到新出版物一覽表

醫藥學	第三卷十期至十二期	上海醫藥雜誌社
航空月刊	第六期	廣州南隄航空局
學林雜誌	第二卷六期	北京前內旗守衛十七號
中華農學彙報	第五十二期	上海寶山路三德里A十九號
河南實業公報	第一卷七期	河南實業廳
省商雜誌	第一卷二號至三卷一號	上海探斐德路裕里
商業雜誌	第四十六期	汕頭嶺南商業學校
華商紗廠聯合會季刊	第六卷四期	上海愛多亞路華商紗廠聯合會
青年進步	第九十七至九十八期	上海中華青年會
學藝雜誌	第七卷十號	上海中華學藝社
銀行月刊	第六卷九號至十一號	北京銀行月刊社
錢業月刊	第六卷九號至十一號	上海錢業公會
道路月刊	第十九卷一號	上海道路月刊社
交通公報	第一三九七至四一五號	北京交通部
農民	第六十號至六十八號	北京石馬大街二十二號
南洋旬刊	第三卷七期至二期	上海南洋大學
集美週刊	第一四七期至二三期	廈門集美學校
農林新報	第七八至八六期	南京金陵大學
婦女旬刊	第二一六期至二五五期	杭州婦女雜誌社
文學週報	第二五期至二五七期	上海開北香山路紅餘里廿四號
新教育評論	第二一至三卷六期	北京新教育評論社
紡織時報	第三五四至三三七號	上海華商紗廠聯合會

## 投稿簡章

(一)本社志在提倡國內工業注意國際商業狀況如有關於此項學識或設計之論文參觀記錄調查報告以及各種工商消息無論自撰或譯稿不拘文言白話均所歡迎(二)譯稿請將原文書名題目原著人姓名出版日期地點等詳細註明(三)投稿本社如不掲載原稿均由郵局寄還如需掛號郵寄請預先聲明自附郵票(四)投稿諸君如不願受酬或欲自定酬金數目者均請預先聲明如願稿件均蒙照以答雅意(五)投稿掲載版權即為本社所有如本社未經掲載已在他處發表恕不致謝(六)投稿不社得酌量增刪投稿諸君如不願增刪者請預先聲明(七)投稿請寄常州均益興業公司內興業雜誌社收

# 中華民國十六年一月十月初版發行

## 不許轉載

總編輯 孟心  
 編輯 譚友如  
 營業兼廣告主任 馮敬恒  
 美國 盧祖詒  
 日本 陳祖詒  
 外國 (代表) 朱環  
 德國 朱環  
 出版者 興業雜誌社  
 發行處 均益興業公司  
 代售處 上海中華書局  
 印刷者 無錫錫成印刷公司  
 地址 江蘇無錫書院弄

全年四冊一四·七·十月發行	全年八折彩色或製版另議
定價目	等第地位
現款及兌票	特等底面之外
郵票每枚以三分為限	優等底面之內
國內及日本	上等底對面
郵會各國	普通尋常地位
四分	每冊長五英寸闊八英寸
六分	每冊長五英寸闊八英寸
一角	每冊長五英寸闊八英寸
二角	每冊長五英寸闊八英寸
四角	每冊長五英寸闊八英寸
一元	每冊長五英寸闊八英寸
二元	每冊長五英寸闊八英寸
三元	每冊長五英寸闊八英寸
四元	每冊長五英寸闊八英寸
五元	每冊長五英寸闊八英寸
十元	每冊長五英寸闊八英寸
二十元	每冊長五英寸闊八英寸
三十元	每冊長五英寸闊八英寸
四十元	每冊長五英寸闊八英寸
五十元	每冊長五英寸闊八英寸
六十元	每冊長五英寸闊八英寸
七十元	每冊長五英寸闊八英寸
八十元	每冊長五英寸闊八英寸
九十元	每冊長五英寸闊八英寸
一百元	每冊長五英寸闊八英寸



# 規畫太湖流域生產力之增加

江 滙

一、緒言

太湖流域云者。江蘇之江南。與浙江之浙西。舊所云天下肥饒地也。面積僅當全國三千分之一。(舊稱全國疆域縱橫約二萬里。以二萬縱橫相乘。為四萬萬方里。去其廛隔虧缺。以九折計算。得約數三萬六千萬方里。而太湖流域面積。據太湖水利局出版之太湖流域農田水利畝。推其面積為十二萬方里。而全國田畝面積。僅當全國土地二百分之一。(清光緒會典。各省各城)。而去其封禁者。畸零者。免科者。免丈者。採捕者。游牧者。六項外。得田九百十一萬九千七百六十六畝(有奇)。太湖流域則田畝得面積十分之九。(太湖水利局之農田水利畝。推得太湖流域各縣糧田。至少約十萬方里)。然則除水面以外皆田也。

太湖水利局約太湖流域之田占十萬方里。即五十萬餘畝。合以光緒會典所載。其數尚相符合。會典稱。蘇藩司民田。二十五萬三千八百九十四頃八畝有奇。屯田二千八百八十五頃八十一畝有奇。廩田一萬二千二百八十七頃九十九畝有奇。太湖流域在江蘇境內。適占蘇藩司全局。又加深水高淳二縣。大約不及三十萬頃。即不及三十萬畝。又稱浙江民田四十四萬七千一百三十五頃十一畝有奇。屯田二千二百四十一頃三十畝有奇。沙堡地一萬七千四百三十七頃九十六畝有奇。馬廠官地八百九十頃七十八畝有奇。以浙江田總數四十七萬頃不足。其平均皆在浙西。必可得二十萬頃以上。合蘇省之三十萬頃以下。恰合五千萬畝之約計。

太湖流域面積內。九分成田。僅一分不成田。全國面積內。一分成田。乃有百九十九分不成田。若將太湖流域提出總面積之外。幾乎一分成田。二百七八十分不成田矣。其所以如此懸殊者。北方氣候固有不同。要之溝洫不修。為其主要之原因也。太湖流域之溝洫。不但為全國模範。實足誇張為世界之

所無。通舟之川。縱橫交絡。密於蛛網。太湖水利局有實測詳繪之圖。可為明證。世界各國。以人力開一運河。視為巨大之交通名蹟。太湖流域中則無論通都大邑。以及窮鄉僻壤。左右前後。隨地必有通川。多於陸地之衢路。行人之代步。特舟楫而不恃車馬。實以河道為交通主要品。而漕運之利。乃其天然包有。人反相忘於稟利焉。其結果得天下肥饒之名。為歷代財賦之所從出。揭而出之。不能不謂為世界治生產談水利者。成一空前絕後之偉舉。考之歷史。其成就蓋有由矣。

元代任仁發所著水利集云。讀者曰。錢氏有國一百有餘年。止長益年間。(長益當是吳越年號史書不載。諸家紀元之編亦不收。元代距宋初吳越有國時尙近。當必有據。此可以補史傳及紀元編之闕)一次水災。亡宋南渡一百五十餘年。止景定間一二次水災。今則一二年或三四年。水災頻仍。其故何也。答曰。錢氏有國。亡宋南渡。全藉蘇湖常秀數郡所產之米。以為軍國之計。當時盡心經理。使高田低田。各有制水之法。五里為一縱浦。十五為一橫塘。田連阡陌。位位相承。悉為膏腴之產。宋鄭僑言錢氏循漢唐遺事。自松江而東。至於海。又導海而北。至於揚子江。又沿江而西。至于江陰界。一河一浦。大者皆有閘。小者皆有堰。又置都水營用使。募卒七八千人。分編四部。號撥淺軍。官為廩值。設四指揮以督事。蓋統全境為規畫。造成太湖流域之遺蹟。以貽我後之人。皆吳越創之而南宋終之者也。

太湖流域之屬吳越錢氏。其時常州鎮江。及金陵所屬之溧水高淳等地。皆屬南唐。不屬吳越。當屬之水利。至南宋始踵吳越成法。擴而充之。鎮屬亦因水利之利害相同。影響所及。不無同等之設施。然其成績。鎮不如常。常不如蘇。可見蘇州以下。得力於吳越撫有時。多經規畫互百年之久也。今以統籌全局之故。以太湖流域之來源去委為範圍。丹徒運河。為通江之幹河。即為流

域以內河流之網綫。西臨山嶺。東瀕海濱。北抵大山。南暨錢塘。其間以人力障塞。使水道隔絕者。乃高淳之東壩。畫其間溧水、高淳、丹徒、丹陽、溧陽、金壇、武進、江陰、宜興、無錫、吳縣、吳江、常熟、崑山、太倉、嘉定、寶山、上海、清浦、松江、金山、南匯、奉賢、川沙、在蘇境之二十四縣。安吉、孝豐、臨安、餘杭、杭縣、高興、德清、武康、平湖、崇德、桐鄉、嘉興、嘉善、海寧、海鹽、在浙境之十六縣。共四十縣之地。謂之太湖流域。師吳越通盤畫畫之遺意。踵太湖水利局歷年測驗之初基。惟於國際貿易農產輸入之危機。因於科學昌明足弭古代之缺憾。撰成此篇。為太湖流域。實為全國之生產計也。

## 二、農產缺乏情狀

我國古稱重農。至今全國之人。無不自以為農立國。若我國以工商業落世界之後。國人幾甘心任受。謂將俟大局轉移後。奮力爭存。以圖自救矣。獨至言及食糧。則不惟自命為足自給。或且以為可以做世界而有餘。夫以二三十年前以前之情事而言。斯言未嘗不可信。清室未亡。歲貢南方轉漕。供北方購食。全漕四百萬石。悉取辦於無錫市場。太湖流域之米。有此大去路。然而遞連出洋。猶需嚴禁。官吏往往以准許出洋為籌款之策。以軍食等名義影射出洋。為婪財之計。又奸商土豪。亦往往以明助暗助出洋。為剝民肥己之方法。凡此種種。似乎中國之農產為無盡藏。而太湖流域之農產。為中國無盡藏之淵源。常有溢而外出之勢。孰知民國以來。海關貿易冊中。五穀恒為進口大宗物品。天津大公報曾有意察察年民食大恐慌一文。歷舉民元以來逐年米穀進口價值之數。其大約如左。

元年 一千二百萬兩    二年 一千八百八十萬兩    三年 二千二百萬兩  
 四年 二千五百七十萬兩    五年 三千三百七十萬兩    六年 三千萬兩  
 七年 二千三百萬兩    八年 八百三十萬兩    九年 六百三十萬兩  
 十年 四千二百二十萬兩    十一年 八千三百八十萬兩    十二年 一萬零八百萬兩  
 十三年 八千一百萬兩    十四年 六千四百萬兩

又以食糧各項共價值。就十四年一年計之。

米穀 約一萬萬元    小麥 約二千五百萬元    麵粉 約四千萬元

又益以砂糖約一萬三千元。大公報申論此將近三萬萬元之入口食品。我國四萬萬人。每人應以七角半大洋購入食之。而後足度其生命。又如棉花、烟葉、木材、紙烟、棉襪、紙、各物。十四年一年入口六萬萬餘元。總數約九萬萬元。是中國人必不可少之衣食住三要素。各數四萬萬人。應每人攤出二元二角半。而後得全其軀體也。

夫大公報之危言。足以警我全國。然或者太湖流域之民。以為南漕改停運以後。食品之由外國輸入者。當為接濟太湖流域以外之人。即如其說。太湖流域以內停運之南漕。積在何處。已可怪歎。至上年十五年份。蘇松常等各屬。皆以缺米之故。爭購洋米以度民命。吾日以在蘇松常等處目擊如此。度太湖流域之內。無地不然。然則以農產傲世界之中國人安在。以農產傲全國之太湖流域人又安在。念及此而有不戰慄失措者。非人情矣。

## 三、農產缺乏之故

太湖水利局出版之農田水利畧云。太湖流域面積約十二萬方里。各縣稻田至少之數。約十萬方里。合五千萬餘畝。每畝稻麥約收三石。以今日之價格推之。每畝可得二十元。共計可得十萬萬元之產量。以近年水災損失。平均十分之三計。有三萬萬元之鉅。夫此所云。尚為民十四年以前之事實。以十五年之米價言。則三石之稻麥。至少應作價三十元。共計應作十五萬萬元。損失三成。應得四萬五千萬元。其所謂損失之成數。蓋據各縣秋粉分數而言之。秋粉之所減成。皆水利不修之損失。夫謂損失皆屬水災。則何就其大體言之。其實太湖流域中。患水之縣固多。患旱之縣亦不少。地有高下。水無節制。惟低鄉有水多之患。而同時高鄉之水。仍流入低鄉而為患。絕不能留著高鄉以免患。此所以水旱兼乘。尸太湖流域之美名。受旱澇交臻之實禍。此不能不為太湖流域之民。呼冤不置者也。

地面與水位之高低。據農田水利畧。其言地面。用滬寧鐵路局水準標高。及太湖局運河水準點。互相參考。京口小開口。地平面高於望亭四。八公尺。高於蘇州盤門五。四公尺。高於北赤六。八公尺。高於平望五。八公尺。高於七浦六。三公尺。高於婁江口六。三公尺。其言水位據太湖局水則報告。按照十二年八月二十日十時在低潮位時觀測。京口水位。高於奔牛一。五八

五一公尺。梁溪一。二四二七公尺。望亭豐樂橋一。四九四公尺。北赤二。七二七九公尺。平望二。六九三二公尺。高於黃田港一。二三六〇公尺。高於白茆口四。三六四〇公尺。吳淞口零點六。二九一〇公尺。在高潮位時更不止此數。

又運河以北由江入運各口高之比較。京口地平面高於吳淞口零點一〇。一公尺。丹徒口入運口地平面低於京口〇。二公尺。越河口地平面低於京口二。四公尺。包港丹陽北門外新河橋東入運。已將壅塞不計。孟河入運口奔牛。地平面低於京口三。四公尺。得勝河入運口連江橋。地平面低於京口三。四公尺。北塘河北漕深港。桃花港、利港、蘆埠港、中港、諸通江之口。南接丁塘港、焦溪、柳堰橋河、至武進西門入運。此河在江運間調劑水壩。江運並高者。水平流高低之度未計。夏港至南關并入黃田港。不自入運。不計。黃田港入運口高橋。地平面低於京口五。九公尺。自黃田而下地勢較平。凡常熟之許浦、白茆。太倉之七浦、瀏河。上海之吳淞江、黃浦。無大高低可計。運河以南。由運承江水以入湖者。其運口高於湖水者也。由湖入運以頂江湖者。其運口平於湖或低於湖者也。中間以武進境內之戴溪橋河為樞紐。戴溪橋河受由運北來之武進城東南走馬塘。咸豐賑鎮宋建河。橫林鎮志公河。亦承由湖南來之五洞橋滬湖及宜荆漕河之水。時而由湖入運。時而由運入湖。自此以西。其由運入湖者。金壇漕河通運口丹陽城七里橋。地平面低於京口二。八公尺。扁擔河通運口奔牛東三里。地平面低於京口四。六公尺。官漕河通運口在扁擔河東南。地平面低於京口四。六公尺。宜荆漕河通運口武進城西石龍嘴。地平面低於京口四。六公尺。走馬塘通運口在武進城東南。地平面低於京口四。九公尺。宋建河通運口咸豐賑。地平面低於京口六。一公尺。志公港通運口在橫林東南。并入戴溪橋河。高低未計。戴溪橋河調劑湖運兩水。若運河北岸之北塘河高低未計。梁溪通運口無錫城西。地平面低於京口六。一公尺。沙墩港通運口北望亭。地平面低於京口五。六公尺。大約低於京口至五公尺半以上。為湖水灌輸所及。不及此數。恒為江水所灌。江水灌入湖水。湖水嫌其太多。而湖水不及之地。雷江水為用者。反直瀉而下。不敷灌漑。此所以水旱交作。農產大減之故也。

#### 四、水利宜通盤籌畫

武進以西。常思水淺。運河擠塞。挑運之各河。皆淺涸不能蓄水。既礙交通。又妨農事。江水傾瀉而下。下游水本有餘。再益以江運之水。動輒患湧。此古人所謂賊水者也。吳越兩水。上承漢唐。皆以堰開為急。堰以留水。開以止水。在地平水位較高之處。留著以供當地之用。即不為下游低地之害。當清之中葉。運河有漕挽之需。尚不敢聽其枯涸。故奔牛以上。節節設閘。今雖廢弛傾圮。遺址皆在。太湖水利局查得通江諸河。越河丹徒。連閘均有閘座。孟河得勝河。皆有重閘。溧港口有一閘。黃田港有定波閘。南關。四河閘。至連河正幹。京口有大小兩閘。鎮江門外有大王廟閘。丹陽城北有張官渡閘。城南有大南門閘。呂城有雙洞。奔牛有天駝閘。今一切廢棄不修。常鎮水患旱乾。宜深永苦水溢。全太湖流域之內。除常鎮獨受旱災外。處處為賊水所侵。有不遺重大損失之理。

近年常鎮議開深各河。下游各屬。亦議排除淤滯之水各處非不就地起畝捐。積為蓄水之費。凡此支支節節之開濬。非惟無益。反為大弊之所叢。農民祇担負畝捐。其積存之款。皆歸家強保管。平時既因以為利。尤以歲有河工。為浮開銷算之地。冬令興工。至春運不驗收。雨水節過。春水大至。楮誌等物。一雨盡失所在。并少許門面挑出之泥。亦已全行沖入河內。祇有比未開時更壞。而以前畝捐所得。大部已入豪強之囊。少數分潤供其奔走之爪牙。故太湖流域中議開河。呼聲之日益增高。正豪強之日益得計。農民不能言其狀。能言其狀者不留心此事。亦以度外置之。有時聳耳於救災恤患之虛名。附和呼籲。不知徒為豪強之傀儡。畝捐成案。非如此不能把持。侵蝕大弊。非如此不能隱滅。不設閘以節制賊水。開河適為下游增潦而已。縱無豪強侵蝕之弊。且猶不可。況竭良儒之脂膏。以充豪強之囊橐乎。吳越之設撥淺軍。亦未嘗廢開濬之事。但防水如防盜。先深溝高壘於四境。使寇不增多。然後就長圍以內捕逐之。開堰其境上之長圍也。能設開堰。即暫不開濬。亦能止高地之水。使不下洩。決不至如今日之淺涸。以設閘之費。較之普濬各河。止費千百之什一耳。王丹揆先生言。前年因填深宜各縣水災。親往常鎮視察。令工程處按照河形丈尺。規畫雙閘。以利交通。計大小



需三十八座。約工料銀二百餘萬元。據云另有簡明表。可索表以覆核也。二百餘萬元之是否合符事實。姑待核後再定。但假定以此為標準。就本來各處缺捐之款。亦豈不糜費有逾此數。特缺捐之性質。寧可入當地豪強之手。不易作統籌全局之用。是在有省政府。以命令調劑之。要之為四萬萬元以上之生產計。豈吝此二百餘萬元之投資乎。特未可為剝民以養兵之軍閥道耳。所謂通籌籌畫者如此。

五、管理水利之方法

吳越之良法。首在設閘以爲水之節制。水受節制。然後設撩淺之軍。今世工藝。較勝古代。以吾常論。厚水用電。費省利大。凡用電力厚水之田畝。所收較之灌溉不足之田。多入三之一或四之一不等。恐太湖局所謂歷年災傷約十成之三者。僅據秋勸之平均數而言。實際全部水旱無憂。其增率尙不止三成也。電力爲各小區域內厚水。爲效尙微。若分布敷大局。於有節制之各區域內。水少即爲厚入。水多即爲厚出。其事極易。不比古代需用人力。不能爲此大規模之厚數。各區域內定一水準。在此準點之上。則水旱無憂。或過不及。即知有需補救。立以電力復於準點而後止。而於各閘亦以電力啓閉。圓轉自如。人力大省。此皆世運自然之進化。生當今日。不能利用及之。未免妄自菲薄矣。

以通盤規畫之水利。則太湖流域以內。當如鐵道管理之一局。居中設局。電信電話。直達各區域。及各閘座。有絲毫異狀。總局立即得悉。應啓應閉之閘。應增應減之水。各處之報達。總局之指揮。止須數人坐一室中。伏羲治事。而事無不舉。撈淺不必如古之募軍。置挖泥機若干具。以舟載泥。指定應修築之堤防。應施肥之田畝。應點綴之名勝。利用挖出之泥。可以集事。此亦今人之便於古人者。

更有善後之一要義。太湖流域。特河道爲交通。昔時各縣皆設驛站。養馬雇夫。以供奔走。獨嘉湖各屬縣。不設夫馬而設代馬船。是即古人因地制宜之深意。今之路政待興。分國道省道縣道。經營孔亟。吾謂太湖流域內。河道之交通。既可村村鎮鎮。無處不通。即應移其築路之政策。爲修河之政策。淺者益深。使深。間有斷港絕流。益續濬之。使盡相銜接。徒手往來。乘小划

與乘與馬較。必以小划爲省費。若負重致遠。則划駭之便利。更遠勝於駭。本流域內既有此交通之基礎。益以交通之全力助成之。擴大之。此即吳越時造福斯土之本旨。亦即南漕河運時水利盡此之前例也。此皆可有政令之當局言。非狃於透段開河。自稱公益者之所知也。

六 餘義

太湖流域。以江湖山嶺爲天然之區畫。惟東壩之築斷中江。障宜欲建康之水使逆流西開入江。而後溧陽宜與各屬。增開平土。免遭漂沒。事已行之數百年。爲本流域內之大利。屬高淳一縣。獨爲全城之屏蔽。固城石臼諸湖。皆爲宜欲諸山之水所滯。古時高淳之民。以獨爲鄰壑。噴有頌言。清之中葉。會因水患。致有聚眾決壩之事。卒以肇禍太鉅。未敢竟其所事。然至今淳邑常有以水難責及蘇常各屬。此事終須有一解決。治其所可治之水。不可治者則因而深之。豁其地糧。謀其水澤之益。合全域以共利害。又百廢具舉之日。所有事矣。

學林雜誌

第三卷第一期出版

本期篇幅增加材料豐富內容不及詳載茲將要目揭登如下

與章行嚴先生論價值	孫同康
比約終止後吾國應持之態度	戴常
金案檢舉經過談	翁敬棠
最近佛學思潮——密宗之旨趣及其趨勢	盧發機
勞動保險之研究	王名烈
藝術起源之研究	楊昭恕
平準制度之意義及德國煤業發理法之精神	盧發機
意大利之極端運動與其對於世界政治之影響	楊立春
摩須告兒扣沙的故事	章繼民
交通教育概況	俞梧生

本社爲圖文化之進展兼酬愛讀敬贈雜誌  
諸君起見每冊廉價二角學生八折

總售處 前內版守街十七號本社  
分售處 琉璃廠直隸書局各大學號房及各大書坊



# 噴印術

噴印術 (Sprinkling) 實為日本發明之一種藝術，由來已久。其傳入歐洲，則尙屬幼穉。雖然，以歐洲工藝之進步，故種種噴印術所需用之機械等，反均由歐人加以改良，日益精備。再則歐洲染料工業之發展，對於各種染色之配合等等，均有科學的研究，故噴印術之進展，乃至超過其發明之原始地。

噴印術之特點，為能染印成各種生趣活潑、色彩勻麗之花色。其成績，實非尋常印染術所能及。且又能噴成種種花卉、人物、風景，莫不具高超之思想精神。所噴各種色彩，並無生硬之沿線。諸色彩層，均使觀者生柔勻流麗之美感。用以噴印各種布匹、綢緞，無不恰宜。且又無需乎巨大之工廠，及昂貴之機械，實有提倡之必要，故有本文之作。

噴印術所需最重要之機械，為噴印設備及花模版。花模版之製造頗易，可自手版彫花匠人，按所繪花樣彫刻。彫法，係先將所需得之圖案，用所需色彩繪於紙上。於是按每一種色彩花紋，刻成花模版一塊，如具有六種色彩，須刻花模版六塊。平常有版四五塊，已能得至為美麗之印成品。最宜注意者，則為如各種色彩花紋，在各模版上之地位，當彫刻時，務必求其精確，否則將生紋沿線不清等弊。

模版之原料，普通多用鋅片。當用不帶酸類或本身不含酸類之染料，如鹽基性染料噴印，尤以鋅製花模版為宜。如用帶酸類之染液噴印者，則以用油紙版為最佳。在我國向有之印花染色術中，即用是項油紙版為花模版。故是種原料，亦已能得充分之供給。無需求諸國外。再則油紙版之花，亦較鋅片為易。工作方面又多節省。

上述花模版，於製成及應用後之保存貯藏，至宜留意。絕對不宜沾附塵灰。每次用畢，須立即洗淨。最佳宜於模版四沿，鎖一木邊，則尤為固牢耐用。惟木邊不宜過厚，致於噴印時，版與受染物不能緊貼。木邊宜用木漆漆過，

俾不至易於受濕走樣。

噴印設備中之最緊要部份，實為噴印器。此項器械，我國並無製品，故不得不求諸歐美機械製造廠。惟歐美廠家繁多，所製噴印器之式樣種類，多至不可勝數，故必須先具一選擇之標準。最合用者，計有兩種，各按應用範圍而備置之。第一圖所列之噴印機宜於平置之織物，而具有較廣之噴印紋者。其優點，在能免除噴出之染液發生流移之弊。運用極為靈便。祇須用一橡皮管，將強壓迫之空氣，或炭酸氣導入，另裝一機匙，任意旋轉，以按定染色噴出量之強弱。染液則貯



第一圖

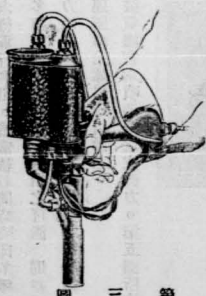
於染液槽中，與噴印器相連接。

第二種噴印機之構造，如第二圖。應用此種噴印器，宜將織物列成直立，或斜置式。最適於噴染人造絹花等物。由第二圖，已能測知該機之結構。下端握手柄內，裝有專氣管，端側有機括，按之得隨意較定染液噴射度之強弱。貯染液器斜裝於機上部，俾便於噴印斜置式織物，而不發生點滴沾污之弊。



第二圖

最宜注意者，為選擇適當之吹氣管。當噴印面積廣闊之織物，宜用較強之噴霧管。近今諸噴印機製造廠，多製成一種混合式噴霧管，能任意較正噴霧度之強弱，在應用方面愈行便利矣。

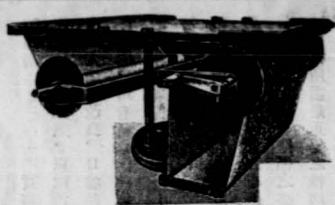


第三圖

第三圖所表演之噴印機，係用以噴

孟心如博士

射易於變硬物性質，例如蠟液等物。此機並不直接用以噴染，而用於巴的克  
 Burt 染術中。以之噴射蠟液。然後染色。則該受噴蠟沾處，能免除染液之  
 收受。蠟畢，將蠟質燒去，即得彩底白花之染色品。花色至為美麗。第三圖  
 所列之噴射機，係利用電力灼熱，使內貯蠟質熔融。亦有應用煤氣灼熱者  
 。是種機械，較第一二兩圖所表演者為重，然運用仍極便利。噴出之蠟液，不  
 宜突然冷凝，故該受噴之織物，亦宜畧行溫熱。否則所噴注之蠟質，並不能  
 固附於織物，稍經牽動，即自行脫落。因此於將來受染時，生花紋不清，及  
 受染過度等弊。



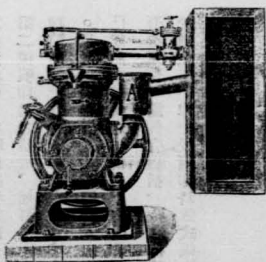
圖四

上述噴印機，多係能噴射一種染液。此外尚有同時噴射數種彩色染料者。  
 其構造稍為繁複，而其應用則仍便利簡易。係在各貯染液槽與噴管相連接  
 處，各裝一機鈕，任意啓閉，使各分離。然亦能同時將各機鈕旋開，因而同  
 時得一種雜之彩色印紋。以其構造繁複，附件增多，故重量亦隨同增高。運  
 用稍感不便。故宜用特殊之支架引動之。所噴花紋，如係同時將各種彩色染  
 液噴染者，異常美麗，與虹彩相類似。

用第一圖所繪噴印機工作，以連用第四圖所繪  
 工作檯為最合宜。織物用木夾攔伸於平置之檯  
 版上。上加花樣版，用桌邊鐵夾夾緊。如印幅  
 而其長之織物，則宜於工作檯下部，另裝滾軸  
 俾織物之一部份，於受噴印後，得滾旋至檯  
 下部。因便利噴印起見，檯板之構造，宜具旋  
 轉性。檯板本身，係木製板，上附氈布。氈布  
 價值甚廉，用舊隨時可以換新。既經濟而又清  
 潔。在設備完美之噴印工場中，宜多備大小各  
 種檯面板，以便適合於各種大小之織物。

上述工作檯，不能用於直立式或斜立式噴印法。宜用  
 第六圖左部所繪之工作檯。是種工作檯之構造，至為簡單。實係一種吸氣櫃  
 。工作板即設於櫃右端，其後連一吸氣管，用以吸收噴出之染液蒸氣。在多  
 種應用時，每於工作板後，尚連設一染料收集器。櫃以吸收噴出之染液，以

求得重行利用。然當執行同時噴印多種彩色時，則以所收集之液體，亦混含  
 多種染料，並無重行利用之可能，則亦無需乎加裝是項設備。吸氣櫃多用電  
 力馬達為引動之主力，至於噴印機所需之強壓迫空氣，則另備一鼓氣機，亦  
 連同由上述馬達引動之。



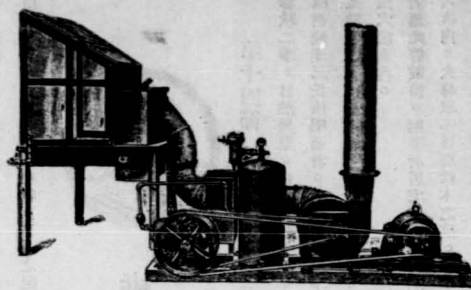
圖五

鼓氣機實為噴印術之主動力。第五圖所繪，即噴印術中所用鼓氣機之一種。  
 空氣於未吸入鼓氣機之前，須先透經  
 一氈濾器，將氣中附雜之塵屑等物濾  
 淨。鼓氣機於工作時，內部葉子板旋  
 轉極速，因磨擦發生熱量，機件易受  
 損，故於外部，宜裝冷却設備。於購  
 置鼓氣機時，須留意此點。宜購裝有  
 冷却設備之機，以免工作期間，須時  
 時發生停止，致生多耗時間之弊。  
 鼓氣機鼓出之空氣，先迫入一貯氣箱

。蓋因鼓氣機所鼓之氣，類多呈衝擊狀，至不勻和，故須先導入貯氣箱，然  
 後再引入噴印機。貯氣箱之大小，須按鼓氣機之工作率，或所用噴印機之架  
 數而定。多數鼓氣機製造廠，多有製就一種鼓氣機與貯氣箱相連之全部空氣  
 壓迫機出售者。是項機械，當貯氣箱內已貯有適度強壓空氣時，鼓氣機部份  
 ，即能自行停止工作。如是則既經濟，而又絕無危險，實為最合算之應用器  
 。否則當貯氣箱中貯氣過多，則保險活閥自行跳開，將一部份過量空氣洩去  
 。在另一方面，無論受其損失，再則偶或不慎，活閥之運動稱有不靈，則將  
 發生危險之爆炸，輕則傷物，重則傷人，故於購置強壓迫空氣設備時，不宜貪  
 一時之廉，至釀成將來莫大之損失。

噴印工作全部設備之裝置多按所有供給之場基而後定。第六圖所表演即係一  
 種最合宜有適度光及空氣供給之全部噴印設備也。  
 能用高壓碳酸氣為噴霧之原力，雖種種設備益能減省，然經濟方面，則較高  
 壓空氣為貴。故僅於試驗室中，得其應用，而不宜於大規模之工廠中。  
 噴印工場中，除噴印部份外，尚須附設一整理部份。此項設備，與尋常印花

工廠中之整理部份可謂並無相異之處。其組織係蒸浴機一架、及漂洗機數架。因此普通印花廠中、如添設噴印工作、最為合算、以其並不需多添鉅額資本也。



凡圖案上各物、均有陰陽面。噴印時、須認定任何一方為光源、其對方即為影面。噴射時即須在此影面邊、用較強之噴注、則所印圖案、陰陽清晰、人物成具天然生感。噴印術所用各種染料、及其調製成液等項、多與尋常印染術所用染料、及調製手續同。惟宜注意所製染液濃度、須合乎噴射之強度。故於所用濃厚劑、須加以選擇。例如山羊刺樹膠 (Taraoh) 及其近類之樹膠種。於其和入染液後、祇生展漲而不發生溶解、故不適用於噴印術。最佳宜用純阿刺伯樹膠 (Gummiarabikum)、先將其配成 1:1 強度一份阿刺伯樹膠與一份水配合所得。配合手續、頗為簡易。取粒狀阿刺伯樹膠、以呈不透明狀者為佳)、貯於布囊中、投入所需水份中、多經搖動、約經二晝夜之浸理、即能使膠質、悉量溶解。至布囊中剩餘之渣質、多係樹膠中雜質、

以上所述種種、均屬於噴印工場之組織、機械及設備。茲更詳論噴印之藝術如次。求得毫無弊病之噴印品、其唯一要義、在務使預定受印之織物、勻貼展平。花樣版須緊附織物、決不能使其於受噴時、發生移動。在未噴射之前、預先試噴霧管噴射之強弱。最佳宜先將噴霧管撥至最弱度、漸將其桿至正確強度。執噴霧機之工人、必須具有美術及整理之思想。如所用工人至為笨愚、則亦可以該種花式原來圖案、置於印模版旁、使該工人能看清噴印之次序、經數次指導後、即亦能獨自操作矣。最宜注意者、則為

儘可棄去。所得完全透明滑潤之膠液、另加防腐劑少許、即可保存甚久。防腐劑、宜用蘇打及安息香酸鈉 (Z. Eichenbaum) 法按每一基羅膠液、取蘇打一克、及安息香酸鈉二克、先用微量溫水溶解、然後加入。

噴染液之配合量、普通每一基羅濃厚劑中、調以配就之染色液四十克。最簡單之噴染染料、為多數溶於酒精性染料。又宜選擇耐光耐壓等強耐性染料、俾於噴印後、不需再加後處理等手續。最佳宜用諸不溶於水之鹽基性染料。按所染色彩之深淺、於每一公升 (liter) 酒精中、溶配上項染料十至四十克。對於噴印已經上漿整理過之織物、尤為相宜。因是項已上漿之織物、於噴印後、必經洗濯、諸噴附於漿粒上之染料、均經洗去、則織物上彩圖、愈形艷麗。噴印時、因染液頗為稀薄、故至宜留意、偶有不慎、染液易生滲挂生花紋模糊之弊。已受噴印之織物、於短時期內、使乾、即可出售矣。能溶於水之染料、宜於其酒精溶液內、加以樹脂、則亦能使生強耐洗性。此類染液、宜用以噴染人造絹花等物、而不宜於整幅織物、緣織物遇樹脂後、易生脆烈之弊也。

鹽基性染料、宜用以噴印棉絲及數種人造絲織物。用鹽基性染料、須先執行媒染處理。茲有一簡易方法、將樹皮精 (Tannin) 直接加入染料液、另加適量醋酸、使樹皮精與色質不致先自合成染色膠、即能直接噴印、而染料之固着纖維性、亦與會受媒染處理之色彩相等矣。所加樹皮精量、當染中色彩、約需染料量之一倍。染深色彩、則需兩倍。最佳於醋酸以外、再加三精 (Acetic) 少許、尤能阻止染色膠之發生。茲舉一配合方法如次。

- 鹽基性染料 一至三克 與
  - 醋酸 (G. B.) 二〇至二〇克調和成漿狀再加
  - 水 七〇至五十四克經溫熱至完全溶解加
  - 三階精 一至三克 待冷再加和
  - 樹皮精醋酸 (1:2) 八至二〇克
- 最宜注意者、則為樹皮精醋酸液、必須待染液完全冷卻後、方能加入、否則易生成成染色膠之弊。
- 噴染畢、靜置二十四小時、然後用稍具壓度之乾蒸氣蒸浴。如所噴染之織物

屬於人造絲，則亦無需有壓之蒸汽。織物既受上述種種處理，醋酸皆自行蒸逸，於是乃可用吐酒石液處理，使樹皮精與色質化合物為染色膠，固着於纖維，乃得耐度極強之色彩。吐酒石液之配合，按所染色彩之深淺，每一公升水中，計溶解吐酒石五至十克。此液不宜呈酸性，故可加蘇打少許中和之。處理之溫度，約當攝氏四十至五十度，時間與蒸浴同。處理畢，先用皂液清理，再加清水洗淨涼乾。

酸性染料宜取以噴印羊毛及絲織物。按所染色彩之濃淡，取染料五至三十克溶於一公升水中，加酒酸 (Vanadic) 二十至四十克，及阿刺伯樹膠液四十克。最佳宜將羊毛織物於未受噴印之前，先用氫化石灰液處理，再用除絮劑 Aniline 將浮量之絮除去。由於此項操作，則羊毛纖維外表，發生特殊之光澤，受噴染後，色彩愈形流麗可愛。印畢烘乾，再經蒸浴，然後洗淨涼乾。直接染料，用以噴印棉織物。染液之配合，最為簡易。祇須按染料之三倍量



### 椎茸

(續)

心史

#### 第十四節 隨時發草之法

春秋二季。自然發草。但亦得視各地。而於任何時期。加人工以發之。此為故精崎圭三氏所唱導者。其法若在秋季之後。則貯棺木於無雨露之處。於必要時。浸入流水四五日。待十分濕透。取出如前法。以槌叩三四下。置置於橫穴或室內。

若無此等設備。則堅於居宅土地之屋隅。覆以席類。以火鉢生火於其旁。放入席內。火鉢取不接觸棺木之度。其溫度為華氏六七十度。經五六日而發生。其後更經五六日而收採。尤要者。作之於無日之處。則其色白。宜時時移當日光之處。且使受露一二夜。再入室內置之。則其色佳矣。夏季其法尤簡。如前法。覆以草類以蔭日。時時灑染以水。發育尤速。十日以內。得收採

元明粉(即硫酸鈉)加入，即可取以噴射。染淡色彩亦無須加如許之多。有一倍至二倍量已足。除此以外，當然不能缺少適量之濃厚劑。印畢之織物，烘乾後，用乾燥熱氣蒸浴半小時至三刻鐘。欲求增加色彩之耐度，又得執行後處理法。後處理方法極多，在各染料廠家所刊行之說明書中，均已備載，無容多述。

媒染染料，對於噴印術之關係最大，因凡用媒染染料所染色彩，無不具強大之耐度也。處理之手續，亦頗為簡單。所用媒染劑，以礬土及鉻鹽為最主要。操作之手續如次。取染料與醋酸礬土 (Eisensauer Tonerde，或鉻鹽液，調和成漿，噴印於織物，經二十四小時之擱置，用具微壓之蒸汽蒸浴之，蒸畢洗淨烘乾。染黃及紅色色彩，宜取染料之用礬土為媒染劑者。綠加鉻鹽之染料，不能得活潑流麗之黃紅色也。最佳宜向染料製造廠家，直接購取已製成漿狀之染料。蓋因固體粉狀染料，每不磨研十分精細，易生阻塞噴霧管之弊。

矣。

因有此等隨時發草之法。其栽培家庭用者。應其必要。於十餘日前浸水擊木。得新鮮草。充食膳焉。

#### 第十五節 乾燥法

第一次採草。務必於其未發草之部分。勿觸損其皮部。於草冠未開足之前。以手捫而採之。採草尤忌雨天。因其難乾。往往有腐敗者。務必避之為妥。所採之草。宜立使乾燥。乾燥之巧拙及適否。大有關於草之品質。此與原料木之伐季。橫置之場所、方法。併稱為草葉中三大要件。今記向來各地所行之乾燥法如次。

一木乾 就草生棺木之上而乾之。品質為最上。不但風味尤佳。且如此貯置

。至必要時。暫浸以水。能使忽然復成鮮蠶。然其運發者。有豆大之粒雜其間。於營業實爲不利。

二日乾 此爲普通所行者。其法以蠶箔向下。並列乾臺之上。燥以日光。此法比下述火力乾者。其味爲勝。且折耗之分量爲少。又浸以湯或水。亦如木乾者。能復元形。等於鮮蠶。且有粘液。唯香氣不及火乾。故亦有嫌之者。又易於生蟲。靜岡地方行此法者多。凡製品無多者。依此爲可。

三火力乾 有三種。如下。

甲。穿蠶柄成串。排列炙之。此於雨天收採難於日乾之時。於室內土地上。或爐內。起焚火或炭火。成串之蠶。澆其周圍而排列焉。

乙。室內通土管以爲乾燥。

丙。建乾燥室。室內作數段之棚。疊置以載蠶。(蠶之笠裏向下。整齊排列。)用炭火乾之。溫度自華氏六七十度。漸升至百一十度爲止。此法爲今日最進步。於次節專記之。

## 第十六節 最新乾燥法

現時乾蠶法之最進步者。不得不推大分縣。此該縣之所以多產良品也。夫其乾燥之適否。不但於推葺所貴之色香味三要。有至大之關係。且能節減生產費。增進能力。故在大規模之種蠶業者。最爲要事。惟然。故於舊法有種種缺點。大分縣推葺同業組合。早認爲必須改良。大勉力於獎勵。前年該組合負下村品吉。所計畫之改良室。比舊法不少改善之點。其後同組員宇都宮守氏。更對此加許多改良之創意。全然將近於理想之經濟能率衛生等改善。見之實際矣。氏爲該縣同業者有數之老練家。其據新案所成之改良室。取其詳開之書。並以圖示之。如次。(請參觀本誌前一期)

一建。(譯者按此謂房屋出齊之高。) 六尺至六尺五寸。(地上)

二梁。(譯者按此謂屋脊) 一丈四尺五寸。(地上)

三尾立。(譯者按此謂屋脊) 一丈四尺五寸。(地上)

四竇。潤二尺一寸。長三尺三寸。(以外邊計其長闊) (譯者按竇者。托蠶付烘之墊也。)寸法。男椽厚一寸。潤八分。女椽厚四分。闊八分。宜飽削令光。以一寸二分之釘。釘合四角。(男椽須五根以上。竇之底用竇。

網用印度麻。其用鐵絲紗梗繩者。結果皆不良。(譯者按男椽當即直椽。女椽當即兩端聯屬之橫椽。)

五竇之餘地。 四寸。

六桁行。(譯者按即開間之潤) 竇闊二尺一寸。加餘地四寸。視爲每竇一枚之寸法。再外加四寸。以定桁行。譬如容六竇之室。則需六個二尺五寸。外加四寸。爲桁行一丈六尺。(譯者按外加四寸。當是兩邊各加四寸。又有中間一隔。故爲一丈六尺。)

七四尺間。 不問室之大小。皆寸法無異。(譯者按此於裝火爐之室外。留

四尺之空屋。以便動作。)

八屋頂。 以茅草倒蓋。

九屋頂之尺寸。 中分其梁。梁上伸出二尺五寸。

十下。(譯者按當指屋面傾斜而下之度) 在尺五寸之間。(因竹木之大小。固有之多少之差。然不甚相遠。)

十一屋中。(譯者按當即半邊中點所在。當屋頂既有中壁。壁之兩面。各有

四尺之屋。此在四尺之中也。)

十二哈才。(譯者按此即出竇。)

十三哀之利。(譯者按即屋之內面縛繫物。)

十四蹄庭。(譯者按當即走廊。)

十五中壁。 厚五尺六寸。上接正梁。砌實爲宜。

十六火棘及爐釘。 火棘由中壁起。寬三尺。較道中高六寸。爐釘以鐵條爲

之。五條。每條寬五分。厚三分。長一尺七寸。橫檔用四分闊之鐵條聯之。橫檔與直椽同物。其長六寸。須用三條。兩頭兩條裝杓。中一條不裝杓

而活置之。

十七出灰之口。 如圖。以塊瓦或灰石。作長一尺九寸。高三寸闊二寸之溝

。因恐出灰時并挑動溝之土。須掘闊三寸深四寸。鋪固定之火磚。作溝之

燒瓦或灰石。要埋入土中約三寸。以圖堅固。

十八出灰口之位置。距中壁一尺一寸。溝之中線。距橫壁一尺六寸。前溝中線。距次溝中線二尺四寸。

十九火坪。置於距中壁一尺一寸之處。與出灰溝相齊。其向道中之一端。尚餘溝三寸。則以燒瓦片或耐火之平石作蓋。而周圍砌之。

凡平面所起之火力。溫度低回而缺昇發之力。又灰多欲高時。須費撤除之事。飛埃又有損實質。且因添炭等事。變易火爐位置。易招碰撞。新法火坪。則火力易旺。易於添炭而不須變動。溫度能保持。消費炭量能減。皆為有利。

二十欄柱。後欄柱距中壁八寸。前欄柱距後欄柱二尺。

廿一棚。第一層棚高一尺六寸。其餘每隔五寸為一層。可疊至七棚或八棚。廿二(鐵力)譯者按此物即馬口鐵。其施用當在火坪之上。棚之下。其需用必試驗後方知。用以調節火氣。使之發散均等者。闊一尺一寸。長二尺之鐵力板。應穿直徑四分許之孔千二百個。(用煤油空桶為之即可。)

廿三(鐵力)垂處之尺寸。張於後欄柱至前欄柱之上。高於火坪一尺二寸。廿四進炭處。作於室之兩邊。如圖。每一火坪。最大。一晝夜約需一貫五百兩。從其定章。務令減小。

廿五換氣氣口。高七八寸。闊六七寸。有亦具火坪者。需二三個。於外壁之下部。砌時空出。以板為門。得自由開閉。遇雨子時。或因火力之加減。時時開之以換氣。

廿六分隔壁。如圖。設中間分隔之壁。以便作少量之乾燥。但利用欄柱。砌至第四層棚之度。

烘置於上述之改良室。則室內溫度平均。一烘齊燻。故不須多費。上下其實。不至礙及置之形體。亦不至沾染炭污。而損色澤。用炭少而火力強。乾燥特早。當第一層棚乾時。三層以內殆與同燥。且不至如舊法之虛易失火。其用炭之省。雖烘雨子。亦頗便利。因其水蒸氣之易散。操業上不覺其苦。殆可謂改革盡善。為現今最進步之裝置矣。尙有烘置應注意之要項如次。

一烘時監視。不可開斷。

二欲保溫度之平均。於中央要點。宜設寒寒表。(時候之寒暖風向。棚之上等。皆有差異。當適宜安排。

三注意火坪之添炭。消息火力。以不起飛埃為度。

四木炭之不良者。或燃或燻。故留意檢除之。

五木炭另儲其小片者。不用大塊。

六火旺時。以閉開換氣口左右之。故火旺之後。所烘若為雨子。宜開以洩其水分。以盡為度。若為日和子。則於終閉塞之。

依探日之晴雨。而分為雨子日和子。

七於烘棚上下配置其質。最為重要。逐次掉下。其多含水分之鮮草。不置於

最下第一棚。

八烘時起即用猛火。菌冠發黑。甚至即成煮草。且火勢若有不均。草形即不周正。尤易縮急。因而乾燥反薄。 下附圖

### 第十七節 草之鑑別折耗及成分

因草之形體不同。名稱亦異。普通為厚葉薄葉及冬菇三種。此等皆以發生之時期。原料之種類。年齡之大小。及部分等各種關係為主。但不論何種。其製品優良者。(一)大小不雜。(二)菌冠扁平而不反張。(三)菌褶周正。不

屈折破損。(四)菌短細。(五)形體完備。(六)色香具足。此等皆是。鮮草為乾草之折耗。因採收之時。與草之乾度。而不一定。普通連日晴天後所採者。得一成五或二成。雨後未甚乾者。則在一成內外。

乾草之成分如次。

水分一四。五八 粗蛋白質一一。八五 粗脂肪 一。六九 可融無窒物 六七。五一 灰分 四。三七

### 第十八節 貯藏

製品貯藏。極須注意。若有疏忽。易罹蟲害。其中春子比秋子為多。總之不問何種。當烘畢後溫度未冷透。入箱勿蓋。畧張開以置之。欲貯藏日久者。用鐵力罐。或箱內襯鐵力。或襯亞鉛板。密封之。勿透濕氣。梅雨中其生蟲。晒之日中固可。若不能時。用焙爐以火力乾之。

第十九節 收支概算

支出之部

金四十圓 原料木價。周圍一尺二寸者二百株。每株二十錢。  
 金四圓五十錢 倒木夫三人。一日一人一圓五十錢。(以下工價同)  
 金十五圓 分栽。研痕。橫置爲止。人夫十人。  
 金四圓五十錢 橫置以後費手。人夫三人。  
 金七圓五十錢 暨起及搬運。人夫五人  
 金十八圓 起梢及浸水起出。共三年分。人夫十二人。  
 金三十七圓五十錢 採及烘。人夫二十五人。  
 金十五圓 烘置炭價。  
 金二十圓 建小屋及其他器具諸雜費。  
 合計金百四十二圓

收入之部

價格以春秋二季之平均數。其四年梢以後。雖有發生不計。

人 工	採伐原料	分 裁	集 材	播 種	橫 置	起梢搬運	起 梢	計
以一棚計	一・五	二・三	一・三	〇・七	一・〇	男 五・七 女 四・二	二・六	一九・三
以百貫計	〇・四	〇・六	〇・三	〇・二	〇・二	男 一・四 女 一・〇	〇・七	四・八

金三十七圓五十錢 第一年梢秋子十五斤價。  
 金六十二圓五十錢 第二年梢春子二十五斤。  
 金六十七圓五十錢 第二年梢秋子二十七斤。  
 金六十七圓五十錢 第三年梢春子二十七斤。  
 金四十五圓 第三年梢秋子十八斤。  
 金三十七圓五十錢 第四年梢春子十五斤。  
 合計金三百十七圓五十錢。乾薑百二十七斤價。(每斤二圓五十錢)  
 除付淨麻金百七十五圓五十錢。  
 注意 原料價、人夫資、及製品價格等。皆以該地方當地單價換算。尙有近於都市之處。鮮薑即可販賣。故得大減支出之費。  
 以下並記各地方實驗家之收穫。  
 日向地方。一工之原料。收乾薑十四貫餘。(一工云者。壯丁一日伐木之株數。均一尺六寸圍者六十株。)

中島道郎氏。於房州清澄演習林所試驗之結果如次。

乾薑收穫量(樹種爲コナラ) 抱

種 別	一年梢	二年梢	三年梢	四年梢	合 計
材木 一棚	一五匁	七一九匁	五八六匁	二三三匁	一・五五三匁
又 百 貫	四	二〇三	一九三	九三	四九五

依前二表觀之。對於材木百貫。需人工四工八分。收得乾薑四九五匁。今收穫百所試驗。對於末口直徑三寸五分之原料一千貫。鮮薑之收穫量如次。



見風乾 シラノロ 標 リクヌヤ	大櫛		一年櫛	二年櫛	三年櫛	四年櫛	小計	合計
	栗	水櫛						
オナナ	春子	秋子	八・〇〇〇	八・五〇〇	七・四四〇	五・二〇〇	二九一四〇	七・二一六〇
ミツナラ	秋子	秋子	九・六〇〇	九・六〇〇	八・四四〇	六・二〇〇	三三六〇〇	
								六・二八七〇

伊豆地方。一人所斷之生木實數。爲千五百貫。(一百荷)其生產量約二十貫。合爲一荷(十五貫)得乾薑二百多。某地方云。薑之收量。四年分春子。普通千三荷。豐收千五荷。其意蓋謂楮木千荷(二荷十三貫)收乾薑三荷。(一荷十貫)或五荷也。楢崎圭三氏則常唱言。楮一株採乾薑五十兩。非難得之事。



### 合成礮精之製造概論

近數十年來、化學智識、對於經濟界之最大供獻、莫過於能利用空氣中所含氮質一事。吾人日常所稱耗之氮質化合物、類多基於支利礮。支利礮之存在、雖極豐富、然以人類無窮需要、終不免有缺乏之日。由是各國化學界、均極研究之能事、謀取空氣中含有之氮質、加以化學處理、使化成有用之氮化合物。

最初獲得成效之發明、係由德國化學家、李克蘭及愛德(Briehland and Ede)及德國化學家、董墨兒及賈林(Schmoller and Pauling)諸氏。其方法則用極強之電光弧、使空氣中氮質、與氧質發生化合、然後將其溶液、再經氧化、乃得硝酸、或以與石灰相化合、則得硝酸鈣、即俗稱腦威礮(Norge Sal)者。是也。既有上述、使空氣中氮質、與氧質直接化合之方法發明後、乃有

### 第二十節 保護

薑之被害。比較爲少。專從氣候之關係。不免有多少之消長。即霖雨暴風等。往往多有被害者。此外如猴、キツ、キ、カシ鳥、ナメ蟲等。或食害之。故時時臨場監視。爲不可少。

恕

思試取氮質、直接或間接與氧質、使生化合作用、以求製造礮精 Ammoniak 者。

按地球上所存在之石炭、爲量極鉅、實爲礮精之唯一產源、往昔以礮精在工業界、並無若何重大應用、故僅就煤氣廠附產之礮精量、已足敷各種需要。至人造肥料發展以來、礮精爲製造硫酸銨等物之主要成份、故其消耗、突然激增、而合成礮精之製造法、乃於經濟界中、獲有重要之位置矣。

合成礮精之製造法、計可分爲三種。

- (一) 直接由原質製造法
- (二) 先製氮化鹽再用分解作用製造礮精法
- (三) 由合成硝化鹽製造礮精法

上列第三種方法，又名法郎克卡羅氏 Frank-Caro 法，為最早發明之工業應用法。其製造原料為炭化鈣。（參觀本雜誌第一卷二二期製造炭化鈣之計劃及其應用一文）

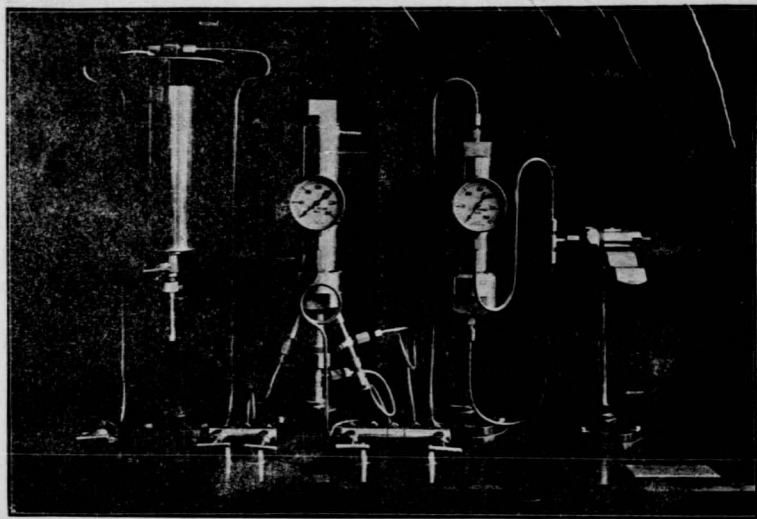
由氮化鹽法，係 Schenck 氏之發明，其法取氮化鎂，經水解處理，即得硝精及氧化鋁（礬土）。至於氮化鎂之製法，則係取礬土煤屑混和，貯於一旋轉式，容積甚巨之阻電電熱爐中，另通以氮氣，約至一千六百至一千七百度，即能自行化合為氮化鎂。是項工作，須用鉅量電流，每使六十克氮質與鎂化合，乃需電一基羅瓦德小時之多，故必須就電價低廉之處，從事製造。例如有水力發電所等地。

至於直接由原質製造硝精法，則為德人哈字氏 Haber 所發明。是法之優點，蓋以其能在缺乏水力發電之處，從事製造，而仍能獲經濟美滿之效。

由原質製造硝精之研究，及試驗，由來已久，至於氮質與氫質有化合可能性之確證，亦為化學界久已知曉之事實。應用感應電火花及無光御電作用等手續，使氮氣二質化合為硝精之發明試驗者，在化學史中有 Regnault, Perrot, Deville, Berthelot, Donkin, Hampden, Findlay, Nithak, Young, Brier Mettler, Baur, Mueller, 及 Geisenhagen 諸氏。用上述方法，雖能使

氮氣二質，發生化合，然為量至微，既達一定濃度，復受電流之接觸，乃又發生分解。因此，化合與分解適成一當量。絕未能達到製造鉅量硝精之目的。

此後又經多數著名化學家如 Danth, Waldeck, Frenzel, Tolmshu, Loew, Voog 及 Grunnel 諸氏，加以種種研究，有試用白金，棉，木，土，煤等物



哈字氏 Haber 於一九〇八年所用之試驗機械圖該器現存德國科學博物館

、為觸媒，當尋常氣壓，使氮氣發生化合者，又有試取氮氣二質，同時混和一氧化碳，二氧化碳及水蒸汽等物，經灼熱，以求製硝精者。凡諸試驗之結果，雖未能製成微量之硝精，然皆不適宜於大規模之工業製造。

既經上述諸大化學家之試驗後，乃得一共同討論之點。蓋為證明氮質之特性，當尋常溫度及壓度，不易與氫質發生化合作用，實為製造合成硝精之唯一障礙。此種解決之可能，實係於物理化學家之手。而其成功者，則為德國柏林大學化學教授哈字氏。Haber 哈字氏之發明，蓋其乎測定氮氣二質，當高壓及溫度增減時之化合當量。同時又應用鐵，鈣，鎳，錳等物為觸媒，以促進感應之發生力。測驗之結果，證得氮氣二質之化合，雖經用最優良之觸媒，及適當之溫度，如無適宜之壓度，仍不足使生美滿之當量。同時柏林大學教授奈倫斯脫氏 Nernst，再按哈字氏法試驗，將壓度加至五十氣壓，溫度為攝氏表七百度，用錳質為觸媒，由是能得之硝精之密度零。九容量百分數 (0.9%)。奈氏經多番考慮後，謂此零。九容量百分數之合成

硝精量，仍不能獲有經濟之實用也。哈字氏受奈倫斯脫氏試驗之影響，同時又得德國拜登阿尼林蘇打廠 Badische

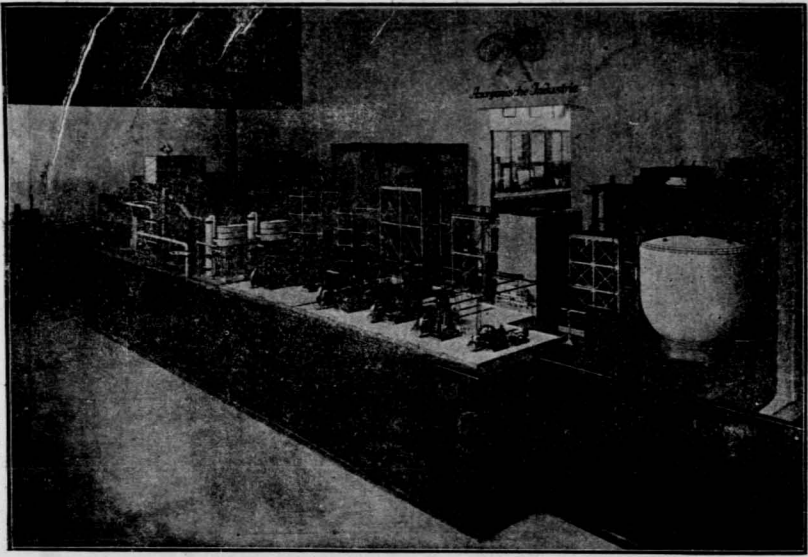
Andia and Stola Park 之經濟補助，乃得繼續從事於合成酒精之試驗。至一九〇八年，哈字氏之試驗，始第一次獲有成效。本篇第一圖，即為哈字氏發明合成酒精所用之試驗機械也。

至一九〇九年，乃獲得德政府之專利第二三八四五〇號。係應用二百氣壓，六百五十至七百度溫度，及鐵質為觸媒，由是能製得酒精百分之二（容量百分數）。哈字氏法之唯一難點，蓋在同時應用二百氣壓之高壓度，及七百溫度之高熱度。在工業界中，對於此二點，咸感困難。蓋任何金屬物，當七百度之灼熱，再受二百氣壓之強壓，無有不炸裂者。此後又經柏林古海姆公司（L. H. M. & Co.）之發明，始得構成適用之機械，以供工業製造酒精之用。古海姆公司所構造之機械，其原理係於該受壓受熱之感應爐外部，另套一耐壓之套管，貯以具與感應爐內同樣高壓之氣體，套管外部，設有冷卻之準備。使此外部管，不致受熱。內部感應爐壁，雖于內部受二百氣壓之高壓，然以外部既受同樣之高壓，故能免除炸裂之危。此實為合成酒精製造術中，極關重要之發明之一也。

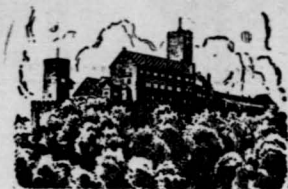
一方面由各機械製造廠，按哈字氏之原理，構成各種適用之機械，同時哈字氏又竭試驗之能事，以求得最適宜之觸媒。蓋哈字氏由其試驗之結果，測知氫氣二質之化為酒精，其化合感應速率，雖與壓度及溫度有關。然如能

求得適當之觸媒，則尤能得更為美滿之効力。哈氏之發明，為應用銻（Osmium）質。然以世界銻質之產量極微，價又奇貴，故雖試得確有極優良之効果，仍不得不另覓他種金屬物以相代替。

此後乃又發明鉬質（Tungsten）及鉬之化合物。用鉬或鉬氮化合物為觸媒，當五百八十度溫度及一百九十氣壓，計能製成酒精百分之七（容量百分數）。按哈字氏之報告，謂如將氮混和氣，畧為緩和及入感應爐，當五百度溫度，及一百二十五氣壓，則所得合成酒精量，且能增至百分之十一又九（11.9%）（容量百分數）。哈字氏合成酒精製造法之成功，一半由於研究者之堅決精神及毅力，一半由於廠家之熱心相助。當哈字氏最初試驗有成效時，亦不過試驗室中之成功。試驗室之成功，與工業界之是否適用，尚在不可必之勢。而拜登阿尼林蘇打廠，竟能供給巨資，俾哈氏能盡心致力於研究。在研究期間，屢次失敗，須受種種機械構造方面之阻礙，仍抱一貫之宗旨，以達於成。較之我國所謂資本家之狀態，凡創辦一廠，無不立即求其獲利，而資本方面，往往不加以沖份之準備，稍有阻礙，即謂辦事不善，或停止進行。此我國工業界所以不發展之大原因。以與拜登阿尼林蘇打廠之研究經過相比較，何以相背反若是之甚也。（本篇所刊圖畫兩幅均得德國科學博物館之特許刊登權）



合成酒精製造廠之雛形現存德國科學博物館

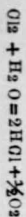


## 由氯氣製造氫氯酸

Wilhelm Hirschkind 著  
吳興生 譯

氯氣製為氫氯酸者，一數十年前已着成效之威爾頓 (Weldon) 與笛康 (Dooe) 反向作用之法 (Reversal of process) 也。在今電氣產氫生產過剩之時，此法不僅有益於經濟事實，且已有成效者矣。氫與氯直接製為氫氯酸法，今已被數個大組織之工廠中採用，摩爾 (H. K. Moore) 及他人亦曾詳論之，故此節本當從畧。

他種反應能使氯氣製為氫氯酸者，乃笛康法反應向作用。



考知此反應之平衡，在低溫度時，適於氯氣之生產，高溫度而適於氫氯酸。故笛康舊法進行於低溫度時，其反應之速率，藉氯化第二銅為觸媒劑——在 40° 與 50° 攝氏 (C) 之中。

笛康氯氣法，倫奇 (Lunge) 與馬茂 (Marmer) 馮福爾康斯汀 (Von Falkenstein) 與李維斯 (Lewis) 曾最早行一正確之平衡測定試驗。馮氏研究其反應從其兩面繼續流動法，而李氏則從靜置法。用氯化銅為觸媒劑，在最低溫度時，其反應須至 50° C 可達平行。在 50° C 以上，氯化銅被燒而失其效用。故在 600° C 與 700° C 之間，氯化鉛可為良好之觸媒劑，在 900° C 與 1000° C 之間，則觸媒劑可不必用矣。

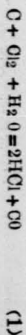
在 577° C 笛康法之平衡常數 (Equilibrium Constant) 為 1。此反應中之氯，一面與氧起作用，別面則與氯，此即在如是之溫度時，氫與氯之親和力等乎氯

與氯之親和力。大半在高溫度時，則氫與氯之親和力強，而溫度低時則氫與氯強。故欲藉笛康反向作用之法生產氫氯酸，問題則在增高溫度耳。雖然，僅保持完全平行於氫氯酸一邊而加極高之溫度，此項手續，亦無多大工業上之興味也。

氯與水間之反應——即假設笛康之倒逆反應為一新現象，而反應中所生出之氧，則以還原劑如炭化合之。

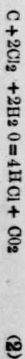
### 製法之歷史

早在 1835 年 羅倫斯 (Lorenz) 已預知氯氣與氫氯酸工業傾向於氫氯酸之製自氯氣。其著作雖缺少實驗材料，但已論及氯，水，紅炭 (Red heat carbon) 間之反應，方程式如下。



二年後，奴孟 (Nannus) 與法特福特 (Mudford) 發表其氯，水，炭間反應之實驗上的深博研究。氯氣與水汽通過一管，管中存以燒紅之炭，其一定之溫度，可置入感應測溫計 (Thermocouple) 測之。不同溫度之影響，積炭之長度，水汽之過多，可測定之，以下之計算即是也。

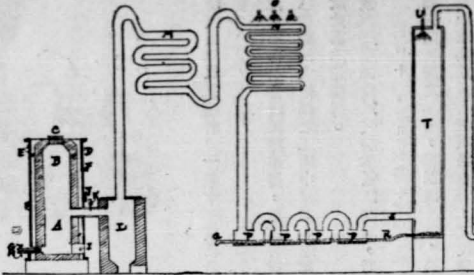
(1) 溫度在 200° 至 850° C 間反應之進行如方程式



與羅倫斯所言者不同。

(2) 在所製出之氣 (Gaseous) 以後評為終氣) 中，有一氧化碳存在者，因有繼起第二次二氧化碳與炭之反應故。  
 (3) 有過剩之水汽，結果發生水煤氣 (Water Gas) —— 即一種終氣中之氫與一氧化碳之化合物。

如著者于此深博之實驗材料有正確討論，此法或於將來之進步有幾許之利益。但後之專利者終少注意此項之研究也。  
 在 1903 年，乃奇爾 (Vase) 述一實際之生氣機械，機內盛焦煤 (Coke)，鼓風入內，使燒至紅，風絕，則通氫氣與水汽于紅炭上。渠申說其反應進行如方程式一，並於規定之時間中由上方之門，繼續加焦煤而進行之。



- A. — 反應室
- B. — 焦煤貯藏室
- C. — 爐蓋
- D. — 耐火與耐酸之火磚
- E. — 隔絕物
- G. — 氣氣輸入管
- H. — 水汽輸入管
- I. — 打掃口
- J. — 結合處
- K. — 商熱表
- L. — 塵埃室
- M. — 空氣冷曲管
- N. — 冷水冷曲管
- O. — 噴水管
- P. — 擴吸甕
- Q. — 酸物輸出管
- R. — 酸物輸運道
- S. — 氣體輸運道
- T. — 吸收塔
- U. — 噴水管
- V. — 轉扇

批透斯 (Peterson) 宣布一法，謂自製製為氫氣酸，其量之多寡，與燒紅之焦煤及沸水之水汽有關。宜論上雖述及不同之水汽與氫氣混合物，但於機械上的反應或熱力上之平衡，未曾涉之。  
 傑勃斯 (Gibbs) 則云炭，氫，與水汽間之反應可以自  $0^{\circ}$  至  $1300^{\circ}$  C 中發生而生

出氫氣酸與一氧化碳。其影響於反應速率之重要因素，則為炭之性質，溫度，氫與水汽之多寡比例。此法雖屬有趣，然無實際上之重要，只須用最大吸收量之炭可也。

一美國專利給予波勒斯 (Paulus) 者，云依方程式一，由氫炭，與水汽之反應，可得同樣之氫，氫酸與一氧化碳之產物。以其容量之空氣及氫與水汽納入反應箱 (Reaction Chamber) 中，並燃炭以供熱量。

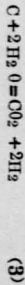
除兩專利即概論有過量之水或水汽，此過量之水或水汽能採集反應時所生之熱，同時並吸收所產生之氫氣酸。波馬 (Pom) 與安迪郎尼 (Andriani) 申言其反應有似方程式一與二之間者，液狀水為採集熱之媒介，並為直接產物液體氫酸之凝結媒介物。

以一極相似之申言，路生斯汀 (Reisenstein) 得一美國之專利。依方程式二之反應，用多量之水汽可維持其反應溫度于某度。至此過量之水汽，可與炭素化合，生水煤氣而混入終氣中逸出者，則未論及。

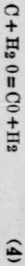
理論

依第一方程式之反應，每莫爾 (Mol) 氫氣酸生成可放出 7800 加路里 (Calories) 熱量，如依方程式二，則每莫爾氫氣酸將放出 1700 加路里之熱。

苟視為水煤氣與氫氣之間，確有反應，此乃有助於 釋其間作用。以水煤氣之反應，于各方研究而知，此頗有超出工業上之趣味也。在  $800^{\circ}$  C 時知其反應之大概如



當在  $1033^{\circ}$  C 時將為



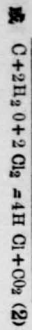
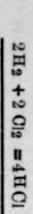
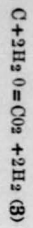
在此溫度之中間，其氣體之組成如第一表。

第一表 結果氣體之組成以百分法計之。

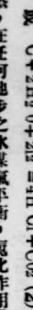
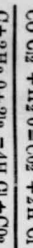
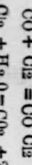
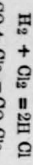
炭之溫度	$H_2$	$CO_2$	$CO$
$0^{\circ}$			
600	66	30	4
700	65	29	6
800	62	23	15
800	54	7	39

1000 50 2 48

假定水煤氣之反應有關於氫氣酸之組成，則依方程式三與四



與



顯然，在任何地步之水煤氣平衡，氯化作用進行之，其結果總是相同。由熱力學上 (Thermodynamic) 計算，亦得同一之結果，並由奴孟與沫特福特及其他作者之實驗結果亦云終氣間之一氧化碳係由二氧化碳在熱炭上之作用生成，且過量之水汽將變為水煤氣，而與氫氣酸及一氧化碳同放出之。二氧化碳還原為一氧化碳與水煤氣，二者均為吸熱的 (Endothermic) 作用，大規模進行時，反應之溫度降低，故需外熱。欲使外熱獨立，其反應當受牽制，故僅有方程式第二堪足注意。依此反應方程式，從水汽，氫氣，與炭製為氫氣酸，實為最經濟者。用極少量之炭，生最高濃度之氫氣酸而無需一些外熱。且在諸氣中無燃燒之組織，而使作用起於反應帶 (Reaction Zone) 中，亦甚平安焉。

實驗

由實驗得知，在大規模之計劃中，藉放入氫氣之速度，以調節焦煤積層之高低，使修氣中確可含有氫氣與一氧化碳，而得濃度百分之七十三之氫氣酸。此外尚宜注意者為能攜帶反應熱量之過量水汽，除上述所需者外，必限止之。依理論上所需之水汽與氫氣之量的比例而操作之，則諸氣離爐之溫度大約在 800°C 是時之機具亦易無危險也。

用百分之九十之氫氣，理論上之終氣將含百分之七十六點五之氯化氫與百分之十九之二氧化碳。兩次終氣分析之報告(第二表中，約用氫氣百分之九

，水汽之輸入反應至者約超過原需量之百分之二點五。試驗一氣氣輸入之速度，每小時 85 磅，試驗二為 103 磅。

第二表——終氣之分析

成分	試驗一	試驗二
H <sub>2</sub>	73.5%	72.0%
Cl <sub>2</sub>	0	0.18
CO <sub>2</sub>	17.0	18.1
CO	3.0	0
O <sub>2</sub>	0.25	0.47
N <sub>2</sub>	6.25	9.25
	100.00	100.00

比例  $\frac{CO_2 + \frac{1}{2}CO}{HCl} = 1 : 3.98$

比例  $\frac{CO_2}{HCl} = 1 : 3.97$

二者均為最良之結果。如欲氫氣酸中全無氫氣，試驗一可選之，雖微量之一氧化碳不免存在於終氣間也。

機具

大西電化公司 (Great Western Electrochemical Company) 所用機具甚為簡單。爐竈有一煙突，得以耐高溫並耐酸材料製之火磚，內部直徑二英尺，高八英尺。自煙突之下面至上口中有一反應室，其上部乃用以設置燃料並發熱。氫氣與水汽分管輸入煙突之下部，燃料則按時添加於其頂。氣體輸出管 (Gas outlet) 之高度，依氣體流動速度之不同而規定氣體流動之速度，則調節于焦煤堆積層之大小。輸入理論上所需之氫與水汽之比例量，則諸氣離反應室之溫度將在 800°C 與 900°C 中間，先將諸氣體經塵埃室 (Dust chamber)，製造此室之材料，可用爐竈所掃之物，從彼再經空氣冷曲管與冷水冷曲管，此管均以砂石 (Silica) 製成之。最後將已冷之氣，導入一組之擴吸機 (Tower) 內，其末更連一吸收塔 (Absorption Tower) 此塔以瓦筒為之，中盛固定之瓦片。吸收塔之他端，有一轉扇 (Fan)，用以吸收諸氣體自爐至冷曲管與

吸收塔諸機具中。

### 操作

鼓風入爐內，使焦煤至紅熱，工作開始矣。及至一定之溫度後，絕其風，代以蒸氣與水汽吹入，反應生後即可任其自然。用百分之八十至九十之蒸氣，上塔中可得百分之六十五至七十之氫氣酸。實際上諸曲管並不凝結諸氣，上述諸成分冷氣入擴吸後，始有百分之三十二至三十八之氫氣酸被吸。諸氣體雖擴吸後，尚有微量之氫氣酸被吸收塔吸收，始行放入空中。

所用之焦煤須含有多量之油分或氣體，並須無灰燼與煤膠者為適宜。

### 與水煤氣工程之比較

此項工程與工業上之水煤氣工程比較之實有興趣。工業上之水煤氣工程是交替的吹以空氣與水汽至燒紅之炭上。此則燃燒炭時所放之熱 (Heat-generated) 與水煤氣所費之熱 (Heat-consuming) 之反應組成。故此二反應不可同時進行，因水煤氣能消散稀淡空氣與二氧化碳也。在氫氣酸工程則不然，水煤



人造絲  
Kunstseide

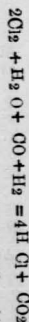
### 第四章 醋酸基絲法

Acetatseide

醋酸基絲，為最新發明之人造絲。當一九一八年，商市上向未有是項商品之出現。其主因，蓋以製造之成本極昂，所用各種化學藥品，如醋酸酐（無水醋酸 *Aceticanhydrat*）、冰醋酸 *Essigsäure*，又如須具高沸點之溶劑，如硝基因 *Nitrobenzol*、氮因 *Pyridin* 等物，均於經濟方面，多所障礙。此後愛與格林氏 *Eichengrün* 改良製成所謂氫氧化醋酸基木材質 *Cellulosehydrat*

氣反應中所費之熱量遠可得之于氯化作用 (Chlorination) 時所放之熱，且此項作用可使水煤氣變為氫氣酸，二氧化碳。依是理論，故此二個反應得同行不悖也。

此項工程，假設分作二步進行，先生水煤氣，次以此氣在次室中氯化之，依其反應



但依前節觀察，可以顯見，如依此法進行，除操作簡單外而最重要有利之手續，業將失去，此即不能利用氫氣酸生成時所生之熱量以維持水煤氣之反應也。

\* 原文見 *Industrial and Engineering Chemistry* Vol. 17, No. 10, Page 1071.

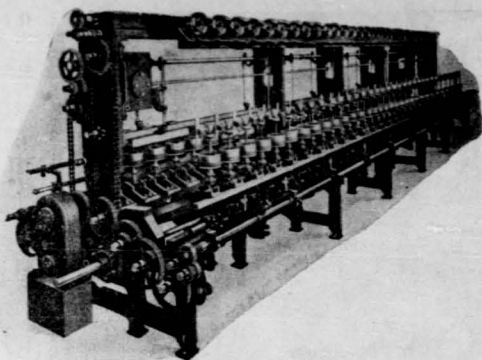
+ *Wilhelm Hirschkind* 作 *Great Western Electro-Chemical Co.*, Pittsburg, Calif.

孟心如博士  
Dr. H. Y. Mong.

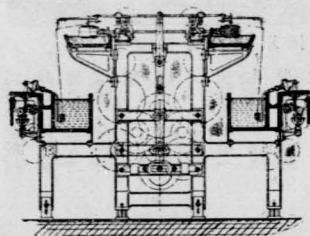
後，乃得溶解於醋酐 *Aceton* 及醋酸基化合物 *Diäthyläther* 兩種溶劑中。其初僅將是項溶解於上述二溶劑之氫氧化醋酸基木材質，製造各種類似人造象牙之物品，向未發明其能製人造絲也。

愛與格林氏既發明醋酸基木材質，益復冰沐懇求，務使其能達製造人造絲之目的，研究多年乃漸得成功。所製絲質，具有特殊之性質，極耐水濕，並不發生溶化。蓋因醋酸基絲之吸收水份性極弱故也。此種耐水性在紡織及應用方面，均極受歡迎，而另一方面，對於染色處理，則又發生困難，以染色作

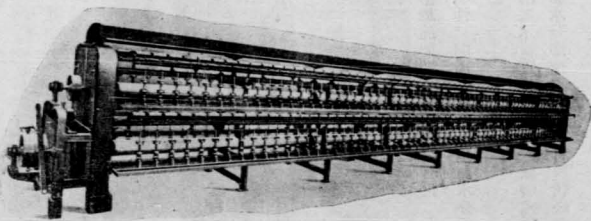
用，須在水溶液中操作，醋酸基絲既不吸收水份，則溶於水中之色質，無從固着於纖維，因此經久時期之經過，仍未能製成各種美麗彩色之出品。醋酸基絲在商市之命運，亦因而憔悴困頓，毫無發展。近年來，在德國數大染料製造廠，如拜登生色精打廠 *Badische Anilin-Soda-Fabrik*，卡賽拉 *Guss*



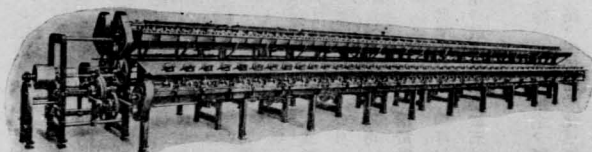
第十三圖 人造絲紡機



第十四圖 人造絲紡機



第十五圖 人造絲撈紡機



第十六圖 人造絲撈絞機

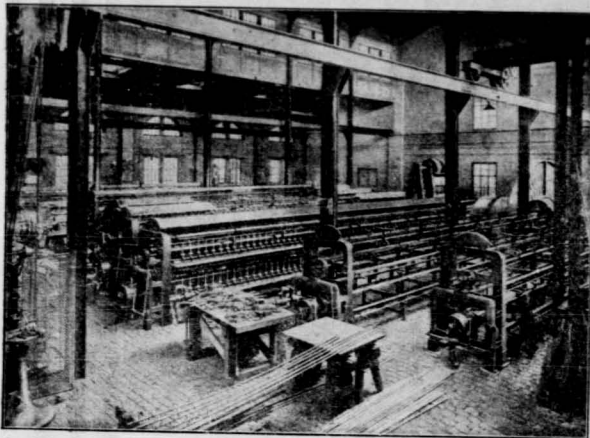
*Clara*、*阿克倫 A. S. G.* 等廠，發明染料多種，各色具備，專得用以染醋酸基絲。故醋酸基絲，在歐洲已佔有要固之地位矣。醋酸基木材質之最初發明者，為許村貝克氏 *Schutzenberger*。許氏於一八六八年，取棉纖維一份，和以醋酸所 *Eisigsäureanhydrid* 六至八份，貯於一密

閉之管中，灼至攝氏表一百八十度。於是即得一糖漿狀物。許氏測定其為木材質之三醋酸基化合物。其時雖已發明木材質與醋酸之能化合，然尚未發見其有何應用之可能也。此後經數十年之沿革，無數學者之研究，乃有愛與格林氏之成功。愛氏所製之氣氧化醋酸基木材質，實即三醋酸基木材質 *Celluloseacetat*，其構造式如次

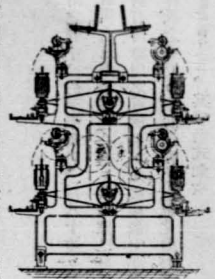


在工業界之製造術，計分為能溶於迷蒙精 *Chloroform* 性，及能溶於醋酸性品質兩種，具能溶於迷蒙精性醋酸基木材質，係三醋酸基木材。在酒精及醋醃兩項溶液中均不溶解。其製造法至為普通，祇須取木材質或其分岐體，如



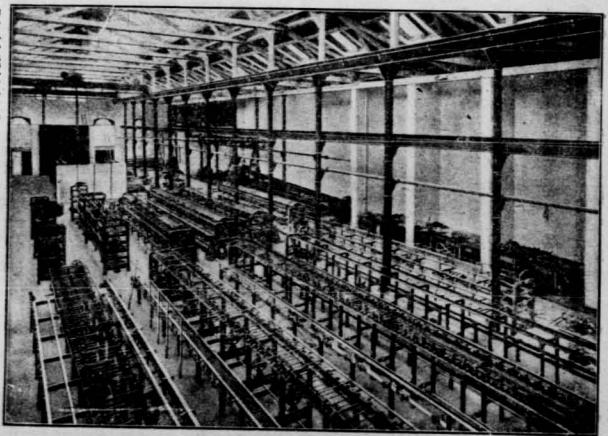


第十七圖 人造絲紡織機  
 水化木材質、氫氧化木材質及  
 氧化木材質、用醋酸酐及冰醋  
 酸、同時加一能發生加水分解  
 作用之藥品、(如硫酸氯化銻  
 等)當較低溫度、(普通多用攝  
 氏十五度)使生成化。當醋酸  
 三醋酸基本材質、具能溶於迷蒙精性。然以迷蒙精具麻醉作用、再則揮發性  
 極強、對於煉  
 絲時之重復提  
 獲、及工人之  
 處理、均感困  
 難、乃有萊台  
 爾氏 Lachner  
 部 (一九〇四年  
 德國專利第一  
 七五三七號)  
 發明應用四羧  
 化二炭炔 Ace  
 thylenetrinall  
 人造絲 以代迷  
 蒙精。惟四氣  
 化二炭炔、仍  
 不免畧帶有礙  
 衛生性。  
 能溶於醋酐之  
 醋酸基本材質  
 、即愛與格林



第十七圖 人造絲紡織機

品、不能溶於迷蒙精、醇類及四氯化二炭炔中。其醋酐溶液、即可取以煉絲  
 、然其固執性、則因受畧為過度加水分解之作用、故不免稍遜於三醋酸基本  
 材質。  
 當製造醋酸基本材質時、加和之硫酸或氯化銻等物、其主要用途、實賴以使  
 木材質生加水分解作用。蓋木材質既經加水分解後、對於醋酐化感應、尤為  
 便利。  
 既已製成醋酸基本材質、即可溶解於迷蒙精或醋酐、使達適當黏度。於是即  
 可應用夏同脫絲術中所述乾燥絲或濕煉絲法(參觀本雜誌第一卷第三期第  
 一百三十三頁人造絲篇)煉絲。用乾燥絲法、需用易發揮性溶劑、故以迷蒙  
 精及醋酐二物為最適宜。惟以迷蒙精之弊點、既如上述、則自以醋酐為尤優。



第十八圖 人造絲紡織機  
 氏之氫氧化醋  
 酸基本材質。  
 其製法與上述  
 三醋酸基本材  
 質相類似。祇  
 於成應發生時  
 、加水、稀酸  
 或鹽類等、加  
 水分解成應劑  
 紡絲、同時將溫度  
 增高、或亦能  
 取已製成之三  
 醋酸基本材質  
 、再經加水分解  
 處理、及用  
 水或稀酸類、  
 使生皂化作用  
 即得。是種能  
 溶於醋酐之物

用濕煉法，則亦可取迷麥精溶解性醋酸基木材質為原料。按萊台爾氏，係用酒精、輪質(Gum)或易沸石油 Petroleum 為分泌液。如取醋醱溶解性醋酸基木材質，則可用酒精為分泌液。對於分泌醋醱溶解性醋酸基木材質，除酒精外，尚有多種異性的液體物，均堪應用。(例如水)。至所煉絲之鞣劑處理，如暹羅紡棉等手續，與前三章所述諸法，完全相同。

醋酸基絲之外表狀態，光澤極高，與不受除氧處理之氮化絲相同。而無發生火危之險。至其化學組織，則與其他諸種人造絲，根本不同。蓋夏同耐脫絲，確精氧化銅絲、黏液絲等，均為純淨或間雜有氧化木材質之水化木材質。醋酸基絲，則係木材質之醋酸基化合物。故其與其他人造絲之區別，極為簡易。



## 藝事求真錄

### 心史

丹房鑑源。紫色萹苳。和土作器。火煨如銅也。按虞華芳譜。生菜。一名白苳。色紫者名紫苳。一云。紫苳和土作器。火煨如銅。又引陸瓊詩疏。青州謂之苳。此疏文蓋出小雅采苳之詩。毛傳。苳。菜也。毛已謂采苳之苳。非較中之苳。正義引陸疏云。采苳。似古菜也。莖青白色。摘其菜。白汁出。肥可生食。亦可蒸為茹。青州人謂之苳。西河雁門苳尤美。胡人戀之不出塞。是也。觀陸疏所云苳。即今之苳苳。今吾鄉國人稱白苳苳。稍帶黑色者為香苳苳。香苳苳知即紫苳苳。華芳譜另出高苳苳。不以生菜高苳苳為同物。當誤。李時珍本草綱目。其萬方鍼線中製造門。直言作假銅器法。引丹房鑑源云之。今不以作偽為當然之事。但陶器而可使如銅器。未始不為陶業中增一方法。有無實驗。不難一試。其所以變化之故。亦更足為化學中增一研究。未可知也。

唐陳藏器本草云。白苳如高苳苳。葉有白毛。高苳苳冷微毒。紫色者入燒煉藥用。

按海而卓格氏 Harker、祇須用氮化鉍液 Oxidizing liquid 或硫磺液 Sulfuric Tetrachloride 試驗。醋酸基絲遇之，則生黃色色彩。再則由燃燒試驗，亦可以辨別之。醋酸基絲遇火，即自行燃着，燃燒頗速，遺留一炭狀灰色灰燼，與動物纖維受灼相類似。亦發生一種不舒適之臭味。惟與羽毛及羊毛受灼所生之臭味不同。

醋酸基木材質除製人造絲外，尚可用以製人造馬鬃等物。

至於人造絲之紡織機械，歐洲各廠，另有出品，茲附圖五幅（第十三、四十五、六十七、七五圖）表演之。另兩圖（第十八、十九兩圖）為人造絲紡織廠之內部佈製狀況。（完）

餘功同白苳。據此則陳氏亦不以白苳為即高苳苳。但云似高苳苳耳。究是何物。尚須細攷。說文無高苳字。而苳字解云。東莖燒也。則為炬之正字。古不名菜為苳。而名曰苳。陳奐毛詩疏云。生民言不苗之白者為苳。則苳莖帶白色。故得異名而同物。則生菜名苳。與生民維糜維苳之苳同名。惟其白色。所以為苳。據陸疏確為今之高苳苳。又清異錄云。尚國使者來漢。隨人求得菜種。醃之甚厚。故因名千金菜。今高苳苳也。彭乘墨客揮犀亦云。高菜自尚國來。故名。然則今之高苳苳。乃異域種。或非古來苳苳之苳。但據詩疏。苳名生菜。可以生嚼得名。并詳其形狀。摘葉而出白汁。皆同高苳苳。未知今尚有可分別者否。由高苳苳而考白苳。由白苳而別紫苳。得紫而用以和土試陶。可得銅器。無論其實能如銅與否。但得色澤如銅。亦是一種特製品。可抵一新出之釉。未嘗不為陶器增一出品。故願與工業家一求其實效也。



## 歐洲大陸各國鐵業聯合會議之經過及其與世界鐵業之關係

彭老

(一) 歐洲大陸各國鐵業聯合會議之經過

歐洲自大戰以還，受凡爾賽和會所執行之限制德國產鐵量條約，及各國經濟困難之影響，歐洲鐵業，如西法郎根 Weisbaden 等區，均受莫大之阻碍，致呈極端混泥之現像，歐洲鐵業，毫無生機，漸入危途，因此乃有德、法、比、盧森堡及沙河區 Standard 之鐵工業界，經數個月之討論，終於比京勃魯賽爾集會，於本年（一九二六年）九月三十號，一致議決，整頓鐵業案，此實為歐洲大陸各國，鐵業重振之第一步也。

此次議決之案，計可分為兩部，(一)組織一萬國相鋼公會。(二)訂定各訂約國產鋼工業界出品、進口之軍事補助捐額。

萬國相鋼工會，經德、法、比、盧森堡及沙河區各鋼鐵業代表會合，訂妥各條約後，已正式成立。其主要宗旨，在謀使各訂約國之產鋼量，能吻合各該國之鋼消耗量。各訂約國，均定一標準之粗鋼製產額。其根據，係按一九二六年首季三個月間之產量，為規定數。會議之初，本擬定以二千六百萬噸，為各訂約國之總製產量。後以比國鋼業之要求，增至二千七百五十萬噸。此後又經各訂約國鋼業代表，幾度磋商，乃將各國之年產總量，增至三千萬噸。當各國製鋼總量，未超過三千萬噸時，其分配額計如次表。

德意志	百分之四三·一(43.2%)	約計得	一一、九六〇、〇〇〇噸粗鋼
法蘭西	百分之三三·一(31.2%)	約計得	九、三六〇、〇〇〇噸粗鋼
比利時	百分之二一·五(11.5%)	約計得	三、四五〇、〇〇〇噸粗鋼
盧森堡	百分之八·三(8.3%)	約計得	二、四九〇、〇〇〇噸粗鋼

沙河區 百分之五·八(5.8%) 約計得 一、七四〇、〇〇〇噸粗鋼  
 總計 百分之二〇·〇(20.0%) 共計為 三〇、〇〇〇、〇〇〇噸粗鋼  
 每季終結，由各訂約國，派代表集會，開一行政會議。按各國之鋼鐵需要量，再商定產製量之增減。

各訂約國，每產粗鋼一噸，須抽美金一元，交納於各訂約國共同組織之勻抵貯金庫。此項規定之原理，在謀補救，因目前受法郎低跌諸國之影響，致世界鐵市價受迫壓低之弊。再則以各國對於鋼鐵之製產，向無預定額。茲既議定每噸須納美金一元，以鞏固貯金庫之金融。各訂約國，必須交納現金，以免發生何項損失。

假使任何一訂約國之製鋼量，至超過上列規定額，則每按所超過之數量，每噸須添交美金四元。由於此項自行交納鉅量稅金之執行，乃可免除發生濫製及浮量之弊。如任何一訂約國之製鋼量，尚不足上列規定額至百分之十者，則能由該勻抵貯金庫，按噸量，每噸交還美金兩元。

上述各約之有效期，定為五年。然如德法兩國之商約，不能正式訂定，則於一九二七年四月一號，即能宣佈解約。除一九二七年四月一號之解約期外，尚有提早解約之機會存在。如各訂約國認為不滿意時，則可當德法暫行商約，及德比商約滿期時，均得共同商議解約辦法。至於此萬國鐵業聯合會之所在地，一致議決設於盧森堡。第一屆主席，推定阿而卑特 Arndt 公司 (Barruch-Bloch-Direktoren) 總經理愛米而美理許 Emil Maynsch 氏。萬國相鋼公會之性質，與各聯組公司 Syndikat 不同。並無共同出售，及對一售價之規定

。實與德國相鋼公會 *Deutscher Rohstahlgemeinschaft* 相類似、係一種製產量之聯合約規。

除上列諸已訂約國外、如有其他國家、願加入者、該萬國相鋼公會、亦並不拒絕之。例如英國鋼業、欲加入公會、抵須遵守條約、正式簽字、即得受公會之正式承認。

除上述種種規定外、又由各訂約國、(比國除外)、訂定一軍事、補助捐額協約。此項補助金額之數量、在德國係按德國一九二六年度首三個月、鐵鋼業出品、國內銷數百分之六、五、以德國售價為標準。在法國(連同勞蘭省 *Lotharingen*) 則計為百分之三又四分之三(卅半)。 $\frac{3}{4}$ 。在盧森堡為百分之二又四分之三(卅半)。 $\frac{3}{4}$ 。假使德國國內鋼鐵銷量增加、則同時須增加鋼鐵之輸入量。對於進口稅則則無變更及減低之提議。沙河區之各鋼業、均歸入德國鋼聯合會。至於由沙河區輸入德國鋼鐵之稅格、則目前尚在協議中。此項補助金額之解約期、及解約之可能、與上述萬國相鋼業公會條約同。

鋼業條約之全部、實與各國政府、及各製鋼工業界、具有至密切之關係。萬國鋼業公會條約之訂立、不僅為各國鋼業之一種締結、實為各國政府所承認之一種協定。條約之目的並非增加各訂約國、國內之鋼鐵價格、而實為求提高鋼鐵、在世界市場份應低之價格、使國內及國外之鋼鐵價格、不至相差過鉅、故絕不影響及諸需用鋼鐵之工業。最初各需用鋼鐵之工業界、對於萬國鋼業公會條約、頗抱疑慮、恐影響其世界商市競爭之能力、茲經此項聲明、及互相解釋後、均已表示同意。

至於生鐵方面之協議、在該會議中、並未加以充份之討論及決議。

(二) 歐洲大陸各國鐵業聯合會議與世界鐵市之關係

歐洲鐵市之重行改組、實為不可緩、而又必須整理之事實。當歐戰以前、歐洲五大產鐵國、德、法、英、匈、奧及比國、其相鋼總產量、約計得三千七百萬噸。歐戰以後、中歐分裂為沙河區、盧森堡、捷克斯拉夫、波蘭及匈牙利等獨立各自競爭之新國。一九二五年度、歐洲新舊諸產鐵國之相鋼總產量、計僅得三千五百五十萬噸。較上述數計減少一百五十萬噸之數。一九一三年度、各舊產鐵國之消耗量、計為二千七百萬噸。至一九二五年度、以新舊諸

國之合計、僅得二千四百萬噸。實較一九一三年度、減少三百萬噸之多。一九一三年度各舊產鐵國之半製鋼及軋鋼工業製造品之輸出量、計為一千〇二十五萬噸。當一九二五年度、新舊諸國合計、乃增至一千一百七十萬噸。總計歐洲鋼業於一九二五年度之狀況、製產較戰前減少一百五十萬噸、消耗減少三百萬噸、而輸出乃反增加一百五十萬噸。按上述諸數、可知歐洲鐵市之勻量、在歐戰以後移動之趨勢。

輸出量增多、則價格方面、當然發生競爭、致日益低落。再則歐洲各國、除英國以外、均遭幣價暴跌之災。因而鋼價屢跌。如一九二一至一九二三年、受德國馬克暴跌之影響、至德國馬克經德國政府竭力整理、恢復原狀後、乃又因西部法郎根諸地、如勞蘭省等地、既獲有天然易開之礦場、而復有歐戰賠償、價格特廉之焦煤、以供煉鋼之用、再加以幣價低跌、運輸工資之低廉、及納稅之輕、無一不使鐵價低跌。

在德國方面、因受凡爾賽和會條約之束縛、直至一九二五年正月十號為止、凡諸由勞蘭省、盧森堡、沙河區及波蘭上西萊西 *Oberlorenz* 輸入之鐵、完全無庸納稅。至其輸入德境量、單就勞蘭省運往者論、在一九二一至一九二三年、計為五一八、〇〇〇噸、一九二四—二五年度、則為三二一、〇〇〇噸。當一九二五年正月十號以前、德國既受和約免稅鋼鐵之進口、而礦及鋼鐵商市、至一九二五年正月十號以後、則又因西部法郎根諸地、幣價低跌、而生外國廉貨進口 *Dunpurchauf* 之影響、使德國鐵市、益復日趨混亂。以西部法郎根區之盧森堡、勞蘭省、沙河區及比國數地、廉價鋼鐵、當一九二五年度之輸入德國量計、已達八七七、〇〇〇噸之多。廉貨充斥于德商市、致德國本國鐵業、無從整頓、而危機百出矣。

德國軋鋼業所出未全製成貨品、於一九一三年度之出口量、計得四百六十萬噸。至一九二五年、乃減為二百二十萬噸。今年上半年六個月、略有增加、計得一百六十萬噸。然雖則量數比較稍有增加、而於價格方面、則仍無進展也。英國鋼業之出口貿易、亦被困高狀。當一九一三年度之出口量、為三百四

十萬噸者，至一九二五年，乃減至二百六十萬噸。惟法國鐵鋼業之出口貿易，當一九一三年之爲四十三萬噸者，至一九二五年乃增至二百六十萬噸，直超過戰前六倍有奇。至今年上半年六個月之出口量，爲一百六十萬噸，則益形增多矣。比國當一九一三年之輸出量，爲一百三十二萬噸，至一九二五年，與魯森堡稅務同盟後，合計增至三百萬噸，至本年度上半年六個月之輸出量，計一百三十萬噸，較諸戰前亦已增至將近一倍。德國之鐵鋼業輸出量，減少二百三十萬噸，法比之輸出，乃增至四百萬噸。此外尚有捷克斯拉夫及波蘭之輸出增加，尙未列入。此歐洲鐵市變遷之實況也。

西德法郎根諸國，觀夫歐洲鐵市之勻量，既如是之移變，於彼等本身，亦將發生危險，而其幣價低落，經濟窘迫，乃亦急謀所以補救之道，竭力整頓，因而不得不強迫減少鋼之製造量，與德國相鋼公會（成立於一九二四年十一月）採取同一步驟。當一九二五年六七月間，乃有訂立所謂盧森堡條約之動機。其要點，係由德法兩國，訂成。法國允將德國鐵製成品之輸入稅，酌量減輕，而德國方面，則承認輸入一百七十五萬噸法產鐵及鋼製品。假使此項條約正式訂立，在德國鐵業一方，犧牲極鉅。然以求能助德法兩國早訂正式商約，及希望德製鐵製品之在法國，獲有較巨之銷路，亦不惜犧牲一部份之利益，而俯就之。然其時因法政府，忽公佈禁止德國焦煤進口之明令，德法兩國感情，突然緊張，致談判中止，無結果而散。

至一九二五年夏季末，又有兩國鐵業代表，非正式會議多次，主張各異，迄未有何成就。此後乃有德國相鋼公會，發起所謂英國粗鋼公會之議，以規定吻合消耗之製產量爲主旨，以求整理歐洲大陸之鐵市，此即爲九月三十號聯合會發生之由來也。在會議期間，以討論軍事補助捐額協約，及沙河區域問題，最



## 民國十四年中國之出口貿易

譯自泰晤士報  
七月二十二日份

志華

感困難。後以法國方面讓步，將沙河區域鐵業，劃歸德國粗鋼公會範圍，並減少所投之資本，乃得雙方漸臻融洽。至各議決案之內容，大概均已備述于第一節中，茲不覆述。

自茲會議告成，歐洲鐵市，將漸歸平安，而各國經濟之整理，其庶幾乎。右稱所述情形，在歐洲爲極重大之事。影響於國際之經濟。途及國際之和平與否，其於鐵鋼業之本身，猶其關係之淺焉者耳。但在吾國，則利害尙不遑相及。聞漢治萍公司中人言。中國欲過問鐵業。須全國覺悟。移其內爭之兵費。作開發實業之用後。再閱數十年。或者有自營鐵業之希望。在未自營鐵業前之數十年間。果已移兵爭爲興業。則或者有銷行外國鋼鐵之希望。今則除購置軍火外無鋼鐵之用。所購軍火。在外國爲軍廠之銷路。非鋼鐵之銷路。且殺人之器。雖竭力刮我國民之濟血以爭購。其於鋼鐵之消耗量。究甚微也。美國年出鋼鐵四千萬噸。用於國內者三千八百萬噸。輸出者不過二百萬噸。我國自辦鋼鐵。以小規模之漢治萍公司。所出之鐵。成本大於由美輸入者三倍以上。欲擴大之則無銷路。不擴大則成本不得減輕。吾國每年輸入之鋼鐵。不過五萬噸。國人生活程度。尙未甚入用鐵之社會。非由兵爭轉趨實業。無由望其遠離木器石器之時代也。歐洲各國。所以限制鋼鐵之產量。不欲輸出額之增加。正緣供過於需。在彼有自用所除必待輸出之鐵。而他國用鐵之程度。尙不足以相迎受。以百貨大銷場之中國。他物品之來。如抵無底之壑。惟鋼鐵尙爲生活程度所限。無從發展。故世界有重大影響之鐵業會議。目前猶度外置之。雖然。豈能長此兵爭而不復興業矣乎。

民國十四年中國之出口總額。共達海關銀七七六、三五二、九三七兩。較之十三年。增加四、五〇〇、〇〇〇兩。此種進步之現象。足以減少吾國人超額不少。據統計所知。民國十三年之入超額。為二四六、〇〇〇、〇〇〇兩。去年減至一七一、五〇〇、〇〇〇兩矣。雖與十二年相較。尚少一、〇〇〇、〇〇〇兩。但已進步不少也。

出口額價值。關於國外匯兌價格之影響尚少。而本地之商業情形。如收穫之豐欠。生產之費用。政潮之安危等。則頗有唇齒之關係也。故中國貨物輸出國外總價值之增加。於出口貿易實際上並無多大增加。今以去年之出口貿易。畧述之於下。以供關心者之研究焉。

(一) 絲綢

民國十四年之絲綢貿易。以蠶絲而論。頗為發達。惟緞里絲綢則並不活動。推厥原因。由於國外需要之不高。與內地銷場之減少也。內地銷場之減少。全由於內地製造廠家之屏棄不用。內地製造廠家之所以不用。體質不良為之也。長此以往。蠶絲必逐年進步。緞里反形諸後而不能選。此可斷言者也。中國今日對於最新紡絲之需要頗高。美國需要之增論。價格之穩固。自可窺測其一般也。

去年絲綢總出口額。為十六萬八千零十七擔。民國以來。莫之與京。即以最近之民八相比擬。尚多三千餘擔。今以最近二年來各種絲綢之出口情形。列表於下。

十三年	八一,〇四七担	三,七五担	一,四五四担	一三,三六担	二,九六担
十四年	一〇三,二九	四,六四	一五,八三三	二,四四五	三,八八

(二) 棉花

去年產棉地如山東、江蘇、浙江等省。皆因氣候不良。產額不豐。據統計所知。較前年減少百分之七。計有七、五七七、五七三擔。

民國十四年上半年棉花價格。頗為穩固。四月底因棉紗需要一時高漲。原棉價格。亦因而微漲。五卅慘案發生以後。棉紗工廠。皆相繼罷工。中國廠家有二月之久。英日廠家。更為持久。棉紗出產。因而大受打擊。市場上之需

要。日漲無已。供給寥寥。棉紗價格。於是大漲。原棉價格。亦隨之而繼續高漲。

去年原棉最高價與最低價。每擔相去有十三兩五錢之多。所可注意者。即直至年底以前。中棉並未隨印美棉花而降落。後因印棉在市場之價格過廉。消費者對於中棉無利可圖。於是中棉之價格。不得不大跌而特跌矣。

中國棉花之價格。初甚穩固。上已言之矣。推厥原因。由於一般投機商市場之擁擠。而內地棉農。亦因不願在此價格出售。一時不須現金。皆坐望待漲。結果則使廠家購入大批印美棉花。以供其消費。及後中棉價格稍落。市場上之需要已低落矣。更有一原因。足使中棉市場不活動。即運輸之困難是也。內國各地。戰雲瀰漫。各線車輛。被扣待盡。軍人復無端重徵。以致棉商皆不敢前進。實正確之論也。

中國原棉價格之高漲。對於出口貿易。自有極大之關係。尤以日本為甚。去年中國原棉總出口為八〇〇、八三二擔。前年為一、〇八〇、〇一九擔。運入日本者。去年佔六一〇、五七三擔。前年則為八九〇、〇三九擔。最近二年來外棉輸入中國之情形。可由下表知之。

十三年	一四六,八一〇担	二三五,〇一〇擔
美棉	一〇三九,〇四三	一,四六三,七六〇
印棉	三三三,四三二	一〇八,六八〇
其他	一,二一九,二八四担	一,八〇七,四五〇擔
總計		

(三) 棉織

民國十四年印美棉花產額之豐盛。價格之低落。對於棉織廠家。頗受歡迎。尤以上半期最為興盛。各廠皆日夜開工。務使產額增加。以應市場上之需要。後南京路慘案發生。上海一帶之工廠。莫不大受打擊。其他各埠。亦因國內戰亂苛稅等之阻礙。皆未能十分發展云。

去年中國棉貨之生產與貿易。皆不十分活動。惟棉花廠頗有進步。下表可以窺測其一般。

廠數 紡錠數

織機

屬於中國者 六九 一，九八二，二七二 一三，三七一  
屬於日本者 四五 一，二七三，五六〇 七，二〇五  
屬於英國者 四 二〇五，三二〇 二，三四八

總計 一八 三，四六一，一五二 二二，九二四

民國十三年之紡錘總數為三，一六四，〇一二。織機共一五，〇〇〇。

#### (四) 大豆與豆製造品

民國十四年由大連出口之大豆。有一三，八〇〇，〇〇〇擔。與十三年相較。增加九〇〇，〇〇〇擔。輸出至沿岸各埠者。增加最多。計有二，一〇〇，〇〇〇擔。輸出國外者。則減少一，二〇〇，〇〇〇擔。總數為一〇，八〇〇，〇〇〇担。

民國十三年日本為滿洲大豆出口之大市場。但在去年。則情勢大變矣。前年歐洲市場。價格穩固。故輸出歐洲者。甚為活動。七月份大連之存貨。祇及十三年同時期之半數。價格因而日漲。八月份每擔大豆漲至七元四角六分。大批新貨到埠。於是大豆之價格。不得不稍為低落。後供給過多。已超過所需數不少。及十二月期。每擔大豆落至五元四角一分。

今將去年大連輸出各地之大豆。列表於下。

#### 十三年

#### 十四年

日本	七，〇〇〇，〇〇〇擔	六，五〇〇，〇〇〇擔
歐洲	三，四〇〇，〇〇〇	二，六〇〇，〇〇〇
爪哇	一，二〇〇，〇〇〇	一，二〇〇，〇〇〇
總額	一，六〇〇，〇〇〇擔	一〇，三〇〇，〇〇〇

民國十四年北滿與中東鐵路所有地所產之豆。計有一，七九〇，〇〇〇噸。不論豆(一，三九〇，〇〇〇噸)豆餅(三六一，〇〇〇噸)或豆油(三九，〇〇〇噸)。皆由綏芬河出口而至海參威。故民國十四年中國各地所出口之豆類。共有二〇，六〇〇，〇〇〇担。與民國十三年相較。減少四，〇〇〇，〇〇〇擔。

#### (五) 豆餅

民國十四年所出口之豆餅總額。為二〇，七〇〇，〇〇〇擔。與民國十三年

相較。計減少一，九一五，三七〇擔。以大連一埠而論。減少有二，〇〇〇

，〇〇〇擔。民國十四年大連出口之豆餅額為一八，三六九，〇〇〇担。

去年豆餅出口之減少。由於國外市場不銷。尤以日本為最。輸入祇一六，一〇〇，〇〇〇擔。民國十三年之輸入額為二〇，〇〇〇，〇〇〇擔。本國沿岸各埠。輸入雖有增加。不足言償也。五月至八月間。豆餅之存貨甚低。故價格一時高漲。以致大連各大豆餅廠皆不能安心工作。及新貨到埠。價格稍落。出貨始稍多。故去年大連所出豆餅。與前年相較。大約無多大差別。總在二七，〇〇〇，〇〇〇片左右。每片價格。總在一元六角六分與二元四角九分間。

#### (六) 豆油

民國十四年中國出口之豆油。總額有一，九八九，三〇二擔。民國十三年為二，一一一，四七〇担。北滿出口之豆油。輸入德國者。常達百分之八十。及德國豆油進口新實行後。於是此業大受打擊。

去年大連出口之豆油。較前年增加三〇，〇〇〇担。每担價格。總在十五元六角與十九元一角之間。其中以六月至八月間為最高。年終與年初。則價格必大落。除此以外。平淡無大變。

#### (七) 猪鬃

民國十四年之猪鬃貿易。甚為冷淡。價格變動頗劇。中國市場所開之價格。與歐美買主所出之價格。屢不能合一。以此成交甚少。有一時期。紐約倫敦之價格。與中國之價格相較。差數有百分之二十。全年內價格之降落與高漲。總在百分之十與百分之十五間。中國市場之價格。何如此之高乎。此一究之。莫不曰交通之不便。運輸之困難。內地苛稅之重徵。與政潮之不穩也。既有上述諸困難。則內地貨物。自難運出。故存貨終不能多積。價格之高漲也宜矣。

民國十四年猪鬃之出口額為六七，八〇四担。較十三年略有增加。因十三年之出口額。祇六五，五四〇担也。

#### (八) 胡麻子

民國十三年之胡麻子貿易。頗為不佳。十四年亦並無進步之可言。由於國外

市場之不銷也。中國市場上之價格。尙能維持。常較歐美買主顯出價格為高。後竟絕跡歐美市場。因歐美曾用花生仁以爲代替物也。

去年漢口胡麻子價格。總在七兩二錢與七兩四錢之間。頗爲穩固。上海方面。則在八兩六錢與九兩之間。去年新貨到場不多。由於天時過早。收成不佳。較往常減少百分之二十至百分之三十。故雖有新貨到場。價格並未降落也。

去年胡麻子價格所以能終年穩固者。不外交通不便。運輸困難。內地貨物。無由運出。豈以政潮屢次不安。戰雲瀰漫。而中國本地之消費較往年大爲增加。不必待國外之需要。故價格終年甚佳。去年胡麻子出口額爲五二八，九六〇担。與民國十三年相較。計減少四〇五，三三二担。(民國十三年之出口額爲九三四，一九一担)。

(九) 菜子

民國十四年之菜子貿易。頗爲活動。全年出口。計有七八六，〇一〇担。與前年相較。增加二八三，三九四擔。(十三年之出口額爲五〇二，六一六擔)。歐洲各國。對於印度菜子之需要。較中國菜子爲高。由於印度菜子價格之低廉。而內含油份又多也。日本則因離中國較近。運輸便利。故仍以中國菜子爲宜。亦中國菜子之大主顧也。每擔價格。總在五兩五錢左右。

去年棉子與亞麻子之出口額。爲五八九，九〇三担與八三，七四四擔。(十三年棉子與亞麻子之出口額爲三八〇，〇七八担與八七，七一三擔)。民國十四年各種子類出口運輸地點。可如下表。

日本	二，一四七，〇九七擔	法國	六三，〇二六担
美國	九三，〇九二	德國	五五，二六六
荷蘭	八七，三八六	英國	五一，六四六
義大利	八一，二九二	丹麥	一二，三七六
高麗	七一，五二七		

(十) 植物油

民國十四年運入漢口市場之桐油。總額計有六八，〇〇〇噸。較十三年增加二，〇〇〇噸。運往上海者。祇八，五〇〇噸。前年爲一二，〇〇〇噸。其他中國各埠之輸入額。亦與往年無多大差異。故運往外國者。較民國十三年

爲增加。

民國十四年運往美國之桐油。計有四二，五〇〇噸。美國每年所需之桐油。總在一〇，〇〇〇噸左右。其他如德國英國法國等之需要不高。總輸入額不過六，五〇〇噸。(民國十三年爲八，九〇〇噸)。

去年桐油。雖受政潮不安軍人重徵。但價格反較往年爲低。每擔有時落至三十二兩。自正月至四月之平均價格。在二十四兩與二十八兩之間。年底收盤祇二十一兩矣。

去年全年內所出口之桐油。爲八九四，〇七三擔。與民國十三年相較。減少一，九六五擔。

民國十四年棉子油之產額。雖較十三年爲多。但因運輸困難。供給不多。故貿易不甚活動。年初歐美市場之需要頗高。惟因國內市場過疲。一無活動餘地。故失此良機。殊可惜也。及四月後。歐美市場價格降落。出口因而更爲減少。所幸國內肥皂製造廠之需要大增。棉子油價格。類以維持。否則必致一蹶不振也。

民國十四年中國出口之棉子油。總額爲三六，七七二擔。與十三年相較。增加二六，四六九擔。(十三年之出口額爲一〇，三〇三担)。其他各種油類出口額。可如下表。

	十三年	十四年			
花生油	六七二，二六八擔	五八八，〇六二擔			
菜油	一六，九七二	一一，五二八			
豆油	二，一二一，四七〇	一，九八九，三〇二			
中國植物油輸往歐美各國數量表。(單位爲擔)					
美國	六九，六四擔	義大利	三元，三六擔	香港	三元，三三擔
英國	六三，七二	土耳其	三五，三六	荷蘭	三，七四
俄國	五五，五一	新加坡	四，四六	德國	一一，六四

(十一) 蛋與蛋製造品

去年蛋商。雖因內地運輸困難。價格之高漲。出產之阻碍。但頗有利可圖。全年之內。皆甚活動。尤以上半期爲最。機械購買者不少。



及下半年。一般大製造廠。因煤料之缺乏。政潮之不穩。勢不得不將其出品減少。所幸能將各小廠之出品購進。存貨尙不致一時不足供給也。

去年五月份蛋白每擔之價格爲一百五十三兩。蛋黃則在四十三兩左右。及九月份。蛋白每擔值銀一百三十七兩。蛋黃降落至三十九兩。全年內蛋白最高價在六月份。每担值銀一百五十五兩云。

最近二年來中國蛋與蛋製造品之出口情形。可由下表知之。

鮮蛋與鹽蛋	九四四, 二五三擔	七八四, 五〇九擔
凍蛋	二五二, 三九二	四三一, 〇五三
蛋白與蛋黃	四五七, 九四八	五七〇, 六二九

(十二)其他物品

茲因便利起見。將其重要出口貨物二年來出口之情形。列表於下。以資比較焉。

純錫	一七六, 八五二担	二八一, 三二二担
生錫	三一, 二九一	四五, 三九九
錫礦	九, 四二二	三四, 五〇九



### 俄國經濟狀況之觀察

江上悟譯

現在俄國之經濟狀況。爲我等所渴欲知者。然欲覓無偏無黨。述其真確情形之記載。則不易得。門權斯探報。載新自俄回之某君所述。確無偏見。可信爲真。爰譯之如左。

余至俄國。及其鄰近諸邦。而著是篇。然於未去之前。久已留心俄事。故

純鐵	四, 三八九, 四四八	二, 六四四, 九四四
鐵礦	一四, 一三, 八八二	一三, 五九八, 五五〇
鉛礦	一九, 五八五	一八二, 四三七
錳礦	六三七, 二一〇	七一五, 二九〇
黑鎳鎳	五〇, 三二五	九八, 六〇五
鉍礦	三三八, 二四一	五七四, 五三六

皮革

生牛皮	二二七, 六九四擔	二三一, 二六八擔
末箱鴉皮	四, 六七九, 八七三件	七, 〇〇四, 九〇二件
已箱鴉皮	一, 一〇, 二二〇	八八六, 七三四
羔皮	六三九, 五六三	五九三, 一四七
各種毛皮	六, 一三五, 二九一兩	一, 八二〇, 〇二九兩
綿羊毛	四八五, 三二〇擔	四二六, 一二七担
駱駝毛	三七, 九五〇	四〇, 七三二
鵝毛	三三, 二七五	三八, 〇六〇

此篇所言。有非全特在俄所得者。予此次赴俄。其動機。實因私事。而所言非受俄政府之運動。予與俄政府。及其官吏。未有酬酢。而與該國市民。則其交好。有威於中。不能已於言。余之見解。余自信與官派遊歷者。異焉。予留俄甚暫。然能照余準備。及執公共事業。及商界代表。以相談論者。四

五十人。予未出莫斯科，故爲予所目睹者，限於是域，及其周圍，與在俄所經之行程而已。

余觀察俄邦，其所經歷，與夫用意所在，既如上述，尙有須言者。余至俄之前，與返俄而後，曾得許得機緣，與德、奧、法、諸國之當局相見，詢其對俄政見，與彼所觀察俄國財政經濟狀況之意見。因是其鄰國諸要人，若經濟家、外交家之對俄評判，得俟聞之，而予之見解，益精進焉。今但述其財政經濟之狀況，論斷如下。

一、俄國革命時所受之苛喪及紊亂，今確漸見恢復。

二、並不仰仗外債，或何項外來之財政補助。俄國確能建立有統系之國家，並將生產各工廠，使其機械如量製造。

三、與俄國接近諸鄰邦，均承認俄之外交家，及各項官吏，爲劇有才幹之男子。當以靈敏二字稱之。

四、俄國實業，近日之變遷，將由社會論之政府專有主義，爲政府與私人企業界漸臻親密，成混合狀態。政府對工場之活動力趨勢漸減。然政府官吏，固仍駕馭各工場，并以爲能持久保存其與銀行之連接，及外貨土貨價格審定權。

五、俄國政府，決欲使其國家在經濟方面，從速發展。期達此的，將裝進外國投資家，許其讓與權，及特權，以開發其天然利源。

六、外國投資於俄，有無危險，是在視俄政府之能否穩固，與其是否果有善意。以言穩固，則鄰邦評論，均信現政府既倡建於前，而善維持於後，諒可無慮。以言義務，則俄國於各種義務，無不盡力履行，縱爲有惡於俄者，亦不能不認爲俄既有利於外資，行見投資於俄者，能受合同之保護，以開發利源也。

以上言俄國事實，至於俄國民意何如，尤須探求俄國之民意。異邦之人莫有能知者。試問民意，對於現在政治，爲滿意乎。民意對於社會與政治之劇烈變動，爲有利乎。有害乎。瞠目不能答焉。異邦之人，以言語之不同，心理之有異，爲所障礙，不能明瞭，固矣。而彼邦之人，亦復如此，有不能明民意何如者。則以無論俄國絕無民意機關之設立，且文字之禁忌甚嚴，現政府固

遏抑民意，不許宣揚者。故欲知俄國之民意甚難。雖然民意何如，至重要也，必欲探求之，其觀於個人之行動，可測知之。

余意俄國之人，固甚願廢除帝制，雖有犧牲，亦所不惜。并信彼等覺其今日之經濟狀況，決不能較革命前爲佳。但彼等以能立一新政府之基礎，則甚滿意。彼等前固甚惡現政府之殘暴，忍耐處之，以觀其究竟。而近二三年中之經濟，則大有進步，遂亦甚慰。能照此進行，則現政府，固無崩頹之慮矣。今俄國以少數軍人，組織強有力之政府。社會黨以約計六十萬人之黨員。立於要津，把持政治，軍備。國家財政在其掌握。各種機關，全被控制。并欲久享此權，無放棄以示寬大之意。國民無軍械在手，亦無欲得軍械之意。赤色軍隊之軍官，全爲黨員。故此項軍隊不變。國民縱欲反抗，亦無能力。此政府之所以可以穩固，而探此爲政策，以行於時者也。

然則政府雖云穩固，其所推行之社會主義，則爲失敗。將來之工廠，仍仍由資本家以經營之乎。政府之趨向何如，試以其所言與所行驗之。驗其所言，則仍以階級戰爭，打倒資本家爲口說。而人人心目中，則明知社會主義爲失敗，而不能推行者。推行社會主義以來，於俄國之人，羣實無神補，雖熱忱之社會主義家，於其所言，則不肯稍以示弱於人，於其所行，則亦多所遷就也。

今俄國採行國家資本主義，在實際已漸改私家資本。法律已准承襲遺產，實於社會主義，大相刺謬。而此種法律之更定，非出偶然，經長時間之聚訟，始能得之。國家雖仍厲行控制外國貿易，在實際已等具文。因外國貿易，頗能訂以合同，取得特許權，不受限制之影響也。故俄國雖仍高談社會主義，實則意義不定，隨時可以出入之。至於普通人民之視社會主義，則固以爲此制不良，所欲及早去之者也。雖言俄國人之心理，本不同情於社會主義，亦不爲過。社會主義實流行於工業發達，貧富不均之國，俄國之農民，無此觀念。社會主義非發生於俄國，實由外邦傳入，主張之者，雖欲以此造成其思想，改變其生活，而終屬勉強。可信其數年後，將漸見其歇絕者也。工廠之制，久後必有大變，此在西方諸國，亦復如此。工廠雖受政府控制，而資本將仍爲私有。今所行之社會政策，迭有變遷，信其以後，或將變主與彼鄰近諸邦之情形相

若而止焉。

論其經濟狀況、較前數年為大佳。行政者、能在執行社會政策之際、用其敏捷之才、能並不藉外資之幫助、能使工廠之生產、仍甚活動、不可謂非成功之大者。雖然、倘俄國而遇荒歉、或其他意外災殃、則非所能堪。或將使其不能維持、復致革命之起。非然者、決不致有蹉跌。當可循序而進。徐圖發展也。俄國本非豐裕、全國所有機械不多、且屬舊式、而用久趨衰、固急需借



### 民國十四年蜀湘鄂贛四省貿易之概況

于得如

四川人口衆多、物產豐富。在中國各省中、區域亦甚廣大。因外國來華第一口岸之上海在長江流域、歷蘇皖贛鄂湘諸省、以貫輸於本省、故本省得為國內大商埠之一。論四川之貿易、與上海有極大之關係在焉。

據海關報告、謂重慶在本年之初、其貿易之不利、約有兩端。一為高級軍閥徵稅之繁苛、次為米價高貴之不常。但次端則尚含兩種原因、蓋強拉農民作苦役、及迫農民之種粟要索是也。故各埠春冬兩季之貿易、尚見增加。而本年中貿易之減少、實因上海罷工及抵制英貨之結果、與內亂之影響故也。總之、顯著之變更事端少、則任何商埠之貿易、必能穩固維持矣。至於本年之水路交通、得有十分之好現象。因有新造之船舶十六艘、接連往返於宜昌間也。萬縣本年尚稱順利。其貿易亦占重要。且不亞於重慶。蓋能自成獨立之商埠。既無政治及軍閥之紛擾、並不受上海騷亂之影響。所以據報告、謂國內外貨物之進口貿易、極形活動云。國內及國外布匹及棉紗之增加、十分滿意。故本埠紡織廠之林立、其係於出品、尤為重要。次如靛青及煤油之進口額、亦頗增加。而內江製糖公司遭過交易清淡之時期、遂有大批雪白糖及冰糖之進口。桐油貿易、頗足滿意。本年春季雖多輪船不能運輸之苦、然民船反對

重外資、為根本之改造、愈早愈利者也。

西方諸國、固不畏俄國之與彼競爭、而望俄之安富、得有購買力、以銷其所製物品。此外國資本家、所以肯以相當條件、投資於俄、助其開發利源也。況俄能不失信用、則所投之資、亦可無慮。而慎重考慮、固欲使俄國之經濟有益、使其現狀能維持而進步焉。此他國對俄之真意也。

輪船運輸並要求獨占權甚力。其時、適水淺、故民船航運頗為穩便。但水漲、則民船之航運、危險殊甚。反對之聲浪漸減。而輪船之運輸、遂得進行其敏捷之出口貿易。

上海騷亂之困難、始本與宜昌不涉。但其後因沿海岸及重慶無船抵此、運輸頗受影響。又以錢幣跌價及稻種不豐、足為貿易障礙、損失至大。惟棉花及煤之出口貿易、並糖建築材料煤油之進口貿易、均佳。

又據報告、謂沙市本年之貿易、亦為順利。大半因棉花之收穫極佳。故棉花之貿易、極有起色。十四年之出口總額、高至四五四。〇八六担、十三年祇有二二九。〇二六担云。其餘出口貿易之佳者、如桐油、菜油、菓子及棉子等。而布疋市在年初尚稱平穩。至冬季、則有凋落時期之趨向。據聞屈於漢口價高之故。進口貿易之最滿意者、以煤油、糖、烟草及捲烟等類為大宗。其最近之各種商品、利用上海騷亂之時機、故中國商人之競爭速而乘抵制英貨之際、銷路大暢、獲利頗厚云。

禁米出口之後、長沙無大宗穀類之出口貿易、加之自上海及漢口之貿易、完全成為實際停止。處此情形、深為不幸。其原因至為複雜、較之去年之貿易

、失敗多矣。煤、錳及鉍之出口貿易大增、將來之發達、可操左券。岳州之進口貨甚少、但桐油之出口貨則表示滿意之增加、堪抵進口貨之減少。

本年之初、漢口貿易、早呈不祥。蓋政治及經濟狀況、在貿易之中心點、及購者對於貿易發展之有利思想、相去甚遠之故。漢水一帶、各鎮雖無盜賊橫行、然京漢鐵路之交通阻礙不已者、因河南之軍閥時常預各地抵此之普通出品、而於煤則尤甚。蓋年初漢口需煤甚鉅、本地本煤之進口貨、在十四年為四二、〇三二噸、而十三年祇有八三、〇五一噸也。

上海五卅慘案發生後、罷工及抵制英日輸運事業亦隨起。向來各商埠輸運事之貿易、大部分均在英日之掌握中。但值此抵制及罷工時期內、外輪異常擁擠、不能航行。此實為阻碍運輸貨物之最劇者。遂使中國運輸業、得以及時需要。及至九月、此種現象、漸見鬆動。英日兩國之運輸業、逐漸恢復、幾與未能罷工及抵制之前相同。所以本年年底裝載進口貨之輪船、大為加增、且



## 樟腦工業之近况

彭老

近數月來、天然樟腦與人造樟腦工業、又發生劇烈之競爭。茲特述其詳情如次。

日本為全球樟腦唯一出產地、其產量足抵全球總消耗量百分之七十五之多。

至於樟腦樹之蕃植地、則除日本台灣以外、尚有海南島、中國中部、及馬來半島諸地。其採製法、係取樟腦木及葉、經蒸溜所得。間亦於樟腦樹幹空窟中、已有天然分泌凝結之晶體存在者。此外尚有所謂龍腦一物、則係取產自北婆羅洲、蘇門答拉及拉旁(Lahang)等地之特種樟腦樹所提獲。

目今產樟腦樹最多、而又品質最佳者、首推台灣島。其地樟腦樹林極富。初當台灣尚屬我國領土時、當時政府及官吏、均無世界知識可言、甚且未知樟腦之為何物、及有何用途、貨積於地而無人過問也。至既受日本侵略後、日

存貨亦見減少。但商人所得福利、及關稅收入、尚不能補償罷工及抵制時期內之損失也。故在本年結束時、其收入款項、較十三年減少關平銀二〇二、五一九兩、而十四年之收入為關平銀五、三九三、二〇一兩云。

漢口亦有罷工及抵制之紛亂、但不若上海之盛、不久即恢復原狀。惟漢陽鐵廠因煤荒而停工。農產收穫亦不佳。國外之進口布疋大減、而中國商品則生氣勃發。且呢絨之出品極佳、勝於舶來品之棉織物。故本地出品之出口貨、其大半為布疋及改良之農產品。茶之銷路、尤日見發達云。

九江之貿易、以內亂連亘之影響、被累甚鉅。由於上海之騷亂、更繼之以盜匪之盛行故也。至秋季、方告平復、故至年底、各項貿易、方有進步。日本布疋及棉紗並糖之進口額、最為激增。麥之收穫尚佳。苧麻則于六月間幾無出口者。茶及芝麻子在本年尚利。次則錫及錳之出口、亦大見暢旺。

人經營之、不遺餘力、產量激增、至成為政府專賣。由是價格日益增高、歐美國受其影響、乃有多數化學專家、積極從事研究、始有人造樟腦之發明。最近在緬甸、得一極堪注意之消息。在緬甸南部耶脫沙克、Yatsak 新植有樟腦樹六百五十英畝而、(每一英畝而計合我國七畝零八厘)、蒸溜提煉廠、已開始工作、精煉廠亦已在建築中。其將來發展、殊不可限量、實為日本樟腦業之勁敵也。

按日本財政管理處之年報、謂一九二四—二五年度之總產量、計得相樟腦一百六十萬基羅。樟腦油一百四十五萬基羅。兩項相併、合得日金五百零九萬元之數。至於一九二二—二四、一九二二—二三、一九二二—二三、一九二〇—二一等年度之產製量、均遠不及去年度之豐富。茲將一九二二—二

四及一九二二—二三年年度之產量，列如次（以基羅為單位）。

粗樟腦 樟腦油 總值

一九二二—二四	七五〇〇〇〇	七六〇〇〇〇〇	二、四三〇、〇〇〇元
一九二一—二三	八五〇〇〇〇	六六〇〇〇〇〇	二、五六〇、〇〇〇元

近三年日本樟腦之出口量，又得列如次表。

輸出量（以擔為單位）

總計	一九二二	一九二四	一九二五
英屬印度	一〇、四七五	六、二四三	六、一〇〇
法蘭西	二、八九九	二、二九八	三、一七七
德意志	二、九六二	二、〇四二	二、四〇八
英吉利	二、七一五	二、一四七	三、八七二
北美合衆國	一九、七五八	一五、三〇〇	一四、九三二
澳大利洲	一、一〇〇	七二九	八〇八
其他各地	二、九二九	二、八七五	三、一一三
總計	四二、八三八	三一、六三四	三四、四〇〇

一九二四年度，英國商務局之報告，謂英國輸入之樟腦量，計如次表。

輸入量（以一百磅為單位） 價值（以金鎊為單位）

來源	輸入量	價值
日本	三、五四三	一〇二、五四七
中國	九、九一	一六、四三九
德國	一、四九四	二二、三〇四
法國	一	一八
新加坡	一、四一〇	二四、四〇三
總計	七、四三九	一六五、七二一

我國樟腦業之中心地，為福建及江西兩省。僅就福州一地論，已有樟腦蒸溜業十二所。每所每日之出貨量，計各得三百三十磅之譜。然因軍政方面，時生變化，影響各業至鉅，故對於樟腦之製產量，亦因而增減無定。再則往往當內部混亂，民軍與省軍衝突之際，國外市場復急需現貨，乃有投機家，創立新廠多所，從事於不經濟的提煉。至戰事告終，內地樟腦，源源運至福

州，此輩新廠，均不克支持，仍復關閉。目前閩粵又生衝突，不惟樟腦業受嚴重影響，即其他各項工商業，莫不受其阻困也。製造方面之情形既如此，乃於種植方面，又絕無注意者。不求培植之道，但盡採伐之力。將來危險，固意中事。惟望有識之士，亟起圖之。茲將民國十二、十三、十四三年年度，自正月至九月，各關樟腦出口量，列如次表。

正月至九月止

關名	一九二二	一九二四	一九二五
廈門海關	七八	二九	擔
閩海關	八九九	四一四	二九二擔
福海關	七	一	擔
九江關	八、〇二九	四、九〇九	一、二七七擔
粵海關	二三八	一八一	二六三擔
湖海關	一五	一五	二二擔
廣九關	一	擔	擔
龍州關	一四	六	擔
南寧關	一七五	一六五	二〇擔

印度亦產有鉅量淨純樟腦，最大之煉製廠在孟買。一九二三年年度所煉之樟腦量，計值二十三萬五千英鎊之多。

除上述數地外，尚有其他各國，亦積極從事培植樟腦樹。然以氣候土壤之關係，迄未有何成效可言。北美合衆國，即為研究最告奮勇者。以屢次失敗，故現已改變方針，取松節油以製人造樟腦。

全球樟腦總產量百分之八十，均用為製造人造象牙之原料。自電影事業發展以來，膠片之消耗，突然飛漲，因此樟腦之需要，亦日益增加。此外又用為製造人造革，化學藥品，炸藥，除蟲劑，藥料及油漆之原料。

樟腦油為製煉樟腦業之副產品。係取固體樟腦經精煉所得。是項樟腦油，最初在工業界中，均視為一種廢物。近年來，始取以製造黃樟油精（Sassafras oil），人造黃樟油（Synthetic sassafras oil），及天然芥菜花精（Heliotropin）等物。其剩餘之廢料，則用製油漆、墨及燃料。

至於人造樟腦工業、則須首推乎德、美、法三國。惟此項人造樟腦工業之前途、每受日本樟腦專賣局之牽制。蓋日本樟腦專賣局、勢力至為雄厚、觀察世界樟腦需要量之多寡、待機而動、將售價按市況增落。假使市況堅俏、人造樟腦有供不應求之勢、則立將天然樟腦售價畀行減低。使稍較廉于人造樟腦。由是市場商況、頓然轉變、致營人造樟腦之廠家、受莫大之損失。因此歐美各人造樟腦製造廠、對日本樟腦專賣局、均具顧慮之心。至人造樟腦之性質、則除其不旋光性外、餘均與天然樟腦相同。其製造原料、為松節油、最初發明時為一九〇五年。

北美合衆國、產松極富、所獲松節油、除各項消耗外、所餘極多、故預計如能增加人造樟腦之製造量、至超過日本專賣所估計者、同時復減低製造成本、即得與日本樟腦業相競爭矣。目前世界樟腦之總消耗量、每年約須六千噸之數。

日本政府受人造樟腦工業之壓迫、近又將天然樟腦售價、減低百分之二十五。是項價格減低、影響於專賣局之收入、為數極鉅、故日本樟腦專賣局、竭研究之能事、以求減低提煉之成本。茲錄美國駐台灣領事之報告如次。觀此即可測其詳情矣。一九二五年日本樟腦專賣局所獲之淨利、為一千九百十七萬元日金。因受歐美人造樟腦之競爭、不得不將售價、減低百分之二十五。台灣樟腦公司之計劃、雖將售價減低、對於人工工資並不更改。自一九二六年四月一號起、已迄於今、日本政府對於台灣樟腦業之進展、益復加以猛烈之扶助。將往昔所分十樟腦產區、併為五大區。且以全力從事於道路之改良、求運輸方面之便利。蓋台灣多山、道路崎嶇、而產樟腦樹之地、多在山內、僅運費一項、已佔成本之一部份。故日本政府、有改良道路之舉。本年度日本政府預算書中、列出由專賣局供給日金七百萬元、專事補助台灣樟腦工業之用。另有日金二十四萬六千七百元、定為特種用款。此項款數、專供調查台灣全島樟腦產區情形、樟腦樹培植、改良、及詳查各區樟腦樹之年齡、品質、及土壤之性質等等。此外又撥定日金十八萬元、用以添建新樟腦製造廠之用。

近數年來、日本政府、特派國內化學工藝專家多人、在台北創設一中央試驗所。由政府供給鉅款、專事研究、改良樟腦提煉之方法、及求自樟腦提煉各種副產品、以供化妝品工業、及醫藥之用。目今已漸著成效。所出各品、在世界市場、已漸獲銷路。日政府此舉、其唯一目的、蓋在求免除租樟腦、在世界商市、受人牽阻之弊。故對於是項新發展、正在積極擴充中。

一九二五年、台灣樟腦之出口量、按日本海關計錄、計為三百四十四萬四千六百磅。共值日金四百五十二萬四千四百五十八元。在一九二四年之輸出量、則為四百七十八萬八千〇三十三磅。計值日金六百五十二萬七千三百四十六元。一九二四年度台灣所產樟腦之收受者、美國佔百分之十四又六、日本本國佔百分之五十八又一。至去歲一九二五年、則適成一反比例、美國佔百分之五十二、而本國僅佔百分之二十又三矣。

本年度（一九二六年）前三個月、台灣粗樟腦之總輸出量、為七十五萬四千四百零四磅、計值日金九十七萬二千三百元。美國之收買量、達五十一萬零六百六十磅、計值日金六十七萬八千九百元。日本本國之收買量、乃僅得五萬九千〇七十磅、計值日金八萬三千七百九十八元。

茲再將自一九二三年至一九二六年、前六個月期間、北美合衆國、所輸入之粗樟腦、純樟腦、及人造樟腦量、別如次表、觀此即可測知人造樟腦與天然樟腦競爭之確情矣。

年 度	粗樟腦		純樟腦		人造樟腦	
	數量 (以一千磅為單位)	價值 (美金為單位)	數量	價值	數量	價值
一九二三	三六四一	二二二九	三二四〇	二三八二	四八九	三〇二
一九二四	一八六三	一〇〇七	二二二二	一三六八	六八二	三七八
一九二五	二二六九	一三〇一	一五八四	九五二	一八三五	九二一
一九二六	一一一三	六六四	五七二	三七四	一五九〇	八六六

(一九二六年前六個月)



# 民國十四年大連商況發展之概況

評自泰晤士報  
九月四日份

志 華

(一)  
據大連海關稅務司 Kaminado 之報告。謂去載大連商況之發達。實開歷年來之新紀錄。今詳述之於下。以供一般人士之參攷焉。

民國十四年大連貿易總額。計值海關銀二八四，四〇〇，〇〇〇兩。與十三年相較。增加三五，二〇〇，〇〇〇兩。(民國十三年貿易總額為二四九，二〇〇，〇〇〇兩) 推厥原因。由於沿海貿易之激增也。十三年沿海貿易額為一九，三〇〇，〇〇〇兩。十四年增至四二，四〇〇，〇〇〇兩。可謂盛矣。兼以去歲滿洲穀類之豐收。出口之發達。故內地農民之購買力大為增加。亦本埠貿易開新紀錄之要因也。

中國南部大行抵制仇貨。本埠沿海貿易。稍受影響。但並無何等重大之損失。當他埠罷工正在盛行之際。而大連自日本輸入之貨物。反源源不絕。由於上海市價之提漲與滙兌率之順利也。

(二) 國外貿易總額  
本埠民國二年之國外貿易總額。為歐戰戰前之新紀錄。今與十三、十四、兩年之直接貿易額列表於下。以資比較焉。(單位一兩)

民國二年	進口額	出口額	總額
香港	£110,000	£70,000	£1,100,000
荷屬東印度	~~~~~	£100,000	£1,000,000
歐洲各國	£1,100,000	£1,100,000	£2,200,000
高麗	£1,000,000	£1,000,000	£1,000,000
日本	£1,100,000	£1,100,000	£2,200,000

美國	其他各國	總計	民國十三年	民國十四年
進口額	£1,000,000	£2,000,000	£1,000,000	£1,100,000
出口額	£1,100,000	£2,100,000	£1,100,000	£1,200,000
總額	£2,100,000	£4,200,000	£2,100,000	£2,300,000
香港	£1,100,000	£1,100,000	£1,100,000	£1,200,000
荷屬東印度	£1,100,000	£1,100,000	£1,100,000	£1,200,000
歐洲各國	£1,100,000	£1,100,000	£1,100,000	£1,200,000
高麗	£1,100,000	£1,100,000	£1,100,000	£1,200,000
日本	£1,100,000	£1,100,000	£1,100,000	£1,200,000
美國	£1,100,000	£1,100,000	£1,100,000	£1,200,000
其他各國	£1,100,000	£1,100,000	£1,100,000	£1,200,000
總計	£2,200,000	£2,200,000	£2,200,000	£2,400,000

其他各國

114,000,000

110,000,000

84,400,000

總計

214,400,000

114,000,000

102,400,000

(III) 關稅收入

民國十四年大連關稅總收入。共有六，二七三，二六二兩。自十一月後所附收之賑捐一〇九，八三四為除開以外。與十三年相較。尚多七五一，一〇四兩焉。實本埠未有之成績也。洋貨輸入所收之進口稅。較往年增加三一四，四〇七兩。而貨值之增加。則在一，六〇〇，〇〇〇兩以上。出口稅亦增加。計有四二七，四九八兩。除八月份外。其餘每月所收入之出口稅。皆較前年同時期為增加焉。

(四) 洋貨進口

去年大連洋貨進口之總值達海關銀八七，一〇〇，〇〇〇兩。與十三年相較。增加一，二〇〇，〇〇〇兩。其中日本佔百分之六十二。美國百分之十六。歐洲各國百分之十三。香港與其他各地共百分之九。以國別而論。去年由日本進口者增加百分之二十六。德國則減少百分之二十四。民國十三年本埠進口棉花總淨額為九，六〇〇，〇〇〇兩。去年增至一一，九〇〇，〇〇〇兩。以本色棉織品而論。仿製土布與洋標布畧有增加。市布粗布細布斜紋等皆減少。其故由於內地土布之競爭與需要高等貨品之趨勢也。因哈爾濱、瀋陽等處工廠之發達與活動。外國紙烟之進口。大為減少。計有百分之五十。烟葉與其他製烟原料則增加頗多。

麻布袋之進口。全恃豆類年成如何而定。前年秋季。收成甚佳。本可希望新袋進口之增加。但事實上不盡然者。反較往年為少。推厥原因。由於產地價格之昂貴。本地商人。定貨自然不能十分踴躍。再有一原因。即去年由海參威進口之麻布袋頗多。復因價格關係。往往以舊袋代之。故去年舊袋之進口。較前年增加百分之二。總計新舊麻袋之進口。共四三五，七四一擔。較十三年增加一〇六，五九三擔。

去年北滿小麥收成不佳。故大連麵粉之進口達一，二〇〇，〇〇〇擔。輸入內地者。祇六二〇，〇〇〇擔。由於年底戰事關係。以致提貨延遲與交通不便也。

最近四年來大連洋貨進口價值之比較。可如下表。(單位百萬兩)  
 民國十一年 民國十二年 民國十三年 民國十四年  
 租地由水道進口：

外國.....	六五.七〇	六八.四〇	七七.二〇	七八.〇〇
中國口岸.....	一一.四〇	一〇.五〇	八.七〇	九.一〇
再出口.....	六.〇〇	八.七〇	五.一〇	五.四〇
鐵路進口入滿洲.....	五二.八〇	五三.九〇	五七.三〇	五八.九〇
差額	一八.三〇	一六.三〇	二二.五〇	二二.八〇

(五) 土貨出口

民國十四年大連土貨出口。除再出口不計在內外。總額為一六五，七〇〇，〇〇〇兩。與十三年相較。增加二四，四〇〇，〇〇〇兩。出口至沿海各埠者。增加百分之百以上。專以豆一項而論。輸出額達一三，八〇〇，〇〇〇担。較十三年增加有九〇〇，〇〇〇担之多。

去年大連出口之大豆。大抵皆往日歐各國。茲列表於下。

日本	七,〇〇〇,〇〇〇擔	十四年	六,五〇〇,〇〇〇擔
歐洲各國	三,四〇〇,〇〇〇		二,六〇〇,〇〇〇
爪哇	一,二〇〇,〇〇〇		一,二〇〇,〇〇〇

因揚子江流域穀類收成不佳。故連往南部各埠之貿易。大為增加。尤以十二月期為最。去年出口之豆餅。計有一八，三六〇，〇〇〇擔。但與十三年相較。則減少二，一〇〇，〇〇〇担。因連往日本者減少二，七〇〇，〇〇〇担。則沿海各埠。則皆是增加之現象云。

去年滿洲高粱收成甚佳。據精確統計之報告。增加有百分之十。出口者凡三，九〇〇，〇〇〇擔。與十三年之出口額相較。計增加二，六〇〇，〇〇〇担。連往天津者最多。由於天津附近一帶水災為害年成不佳之故也。兼以軍隊屢次開動。故特別活動。

(六) 土貨進口

民國十四年大連土貨進口總價值。計有海關銀三二，五〇〇，〇〇〇兩。較



# 東 方 電 器 公 司

統辦 環球 電器 貨品

各 種 無 線 電 話  
格 特 別 便 宜  
價 格 特 別 便 宜  
各 埠 均 有 代 售



上海南京路拋球場西

## 鴻 康 電 料 行 廣 告

統辦歐 美電器 材料電 機馬達 包裝電 器工程

家 常 用 品 列 後  
無 線 電 話 電 灶  
檯 擺 風 扇 電 爐  
老 牌 燈 泡 電 斗  
異 樣 花 單 電 壺  
此外各種器具花式繁多不及備載  
貨品選擇精良定價一概從廉如蒙  
惠顧無任歡迎

上海大馬路拋球場

### 覆 函

康林先生台鑒 逕復者接奉大函敬啟 一是承詢之峽江論及峽江論一節此篇係照日本出版協會調查部原稿直譯而譯時疑其兩文必有一誤又無從改定故照原文

編輯先生台鑒 貴處出版之興業雜誌內容豐富無任欽佩茲有愚者第一卷第二期內第98頁(心史君所譯)上格第十六行中『峽江峽江論(論下作論)及下



### 中 華 書 局 編 輯 所 葛 康 林 來 函

前年增加九,五〇〇,〇〇〇兩內地棉織品。雖上海有罷工之舉。但仍甚活。一無影響。總淨值自五,八〇〇,〇〇〇兩增至八,七〇〇,〇〇〇兩

。總之。去年大連進口貨物除棉紗而外。其餘各種貨物。皆有增加。如麵粉、米、絲質疋頭、啤酒、燭皂、原棉、紙、茶、等是也。

格第一行『峽江峽江論(論上作論)二行其中括弧內論下作論』及『論上作論』二語不知作何解說務請費神指教不勝感德之至專此頌頌 撰安

寫入而註明其兩處互異以待明者自考耳以一般公司之名而論字論字又極相似故疑其必有一誤也專此奉覆即頌 台安

本行獨家經售美國文極司脫廠出品西文 WINCHESTER 手燈貨精價廉各埠電料店均有代售



## 世界工商消息

### 鐵產及冶金

安·魯烈山煤礦之近況：烈山在符羅集西北，屬安徽南宿州精境。陸路距符羅車站約四十里。該礦之開採，始於清季。民國三四年間，由倪炳文接辦，定名為普益烈山煤礦公司，資本實收一百二十萬元，完全華股。山中採煤之井，現共三處。計南部二井，北部一井。南部之井，皆係無煙煤，俗名柴煤。北部之井，為煙煤。南部二井，每日可出煤一百餘噸。工人共計約七八百人。工作制度，為分班法。計晝夜二十四小時，分為三班，每班工作八小時。工資按月計算，每月每人可得大洋二十元。採掘係用人力。工人上下，及汲取礦水，則用機械。運輸方面，有輕便鐵道三條，每日掘出之煤，皆用自動車運赴山下。山下小河名睢河，可供運煤之用。

加拿大結礦調查：加拿大全國於一九二五年度之總產結量計為一百一十六萬六千磅合得美金二百三十三萬元。當一九二四年度則僅得九十四萬八千七百磅計值美金一百六十八萬元。上列數量計包括一切氧化結、結鹽及結礦中之結質量。最大之採結公司為 Peterson Cobalt Mines Ltd. 近該公司又改組為 Peterson Lake Silver Cobalt Mining Company。

澳洲之銻銻產量：在澳洲之塔思孟尼 Tasmania 之亞當河 Adam 畔，新發現一貯藏極富之銻 Osmium 礦。該礦當一九二五年夏秋之交開始採煉，迄今僅歷時一年有餘，雖無詳確之統計數，然其關係於世界銻質商市極為重大，則已成為事實矣。一九二五年度年尾數日間，因受中國銻礦業之牽動，致澳洲銻價增高極鉅。而其本地採銻業所產銻量極微，一旦受此影響，欲求立即增加產額，然以中國銻市之漲落不定，不敢草率從事，故一時殊無發展可言也。

餘姚金沙嶺發現礦苗：餘姚石鑿橋附近之金沙嶺，近發現一種礦苗，黃色燦爛。砂礫閃閃有光，黑夜經過此嶺可免燃燈。且山間時有五色雲彩幻為物象，附近居民奉以為異。近有人持此項砂泥赴滬托著名化學家化驗，俟鑑定確實後，或將集股開採云。

我國水銀業近狀：水銀產於貴州廣西。為廣幣經辦。香港市況極密，歐美常向該埠採辦，滬市沉悶已久，近因港市轉情，滬存極薄，價由二百兩升至二百四十兩。惟東洋市平平恐難再昂矣。

越嵩開辦石棉廠：川省礦產，甲於各省，久為人所詬誶。上南一隅，煤鐵鑄鉛及其他各種天然品，所在皆是，惜頻年多故，交通梗阻，甚至人民創辦，加以苛捐，或聽其經認，自行解組，言之可慨。即如民國四年，天全木坪發現良好錢礦時，當歐戰歐美各國爭先購取，其價甚昂。乃天成公司甫經立案開採，即有阜昌公司起而爭奪，當局不予維持，主張公道，纏訟至七八年之久。卒以歐戰告終，鑄價大跌，兩敗俱傷，至今廢棄。其他如榮經之鐵礦、魚通之金礦、木坪之銀礦、西昌之鉛礦、會理之銅礦、礦區均極闊大。向未開採，尤為可惜。現僅越嵩草八牌之寶興石棉廠，稍著成效。該廠總理孫嘉波，經理周文祥，開頗勤勞。此礦用途可造石棉板石棉磚石棉紙，歐美各國工廠耗用極多，并能織布，入火不化，俗名火洗布，其價每（一千六百八十斤）噸，約六七百兩，倘川政府加意保護，不難次第擴張云。

湘水口山礦宜告停工：長沙通訊，湘南水口山礦局，為湖南唯一之生產機關。工人達三千餘名，所出礦砂，往年皆有外商承包轉運，獲利頗豐。自戰事發生以來，交通梗阻，中外商人均行裹足。探出礦砂，無人承辦，現已堆積如山，難以銷行。前獲款項，又被政府提挪作為軍用，局中毫無存款，是

以積欠工人薪資達二三月之久。各該工人生活艱難，純恃薪資按月發給，以資維持。今既積欠數月，困難達於萬分，而又時屆端節，各項債務皆應清償。故一致聯合，迭向礦局請求於端節時發餉一二期，俾維現狀。該局局長江中砥、因局內兼一空如洗，非籌巨款決難支持。乃於節前下山，向各方籌措。至舊歷五月四日，僅得現洋六千元，當即攜帶由街返局報告大衆，均皆失望。江局長亦以此款不敷分配，且此後支取更屬無方。旋即將籌得款項儘數分配，工人每名發給兩元，職員各發五元，至於廠販則發十分之一二，以資點綴。其餘所欠工餉，則當衆報告，以砂作抵，擔保無虞。俟將來交通恢復時，將其出售，提前發給，并即於是日宣告停止工作。自停工布告張貼後，洗煤廠即於是日中班停工，洗砂廠亦未進班，僅留廠砂第一第二兩廠輪流工作。探礦科砲夫均係包工制，由包頭自行設法支持，故尚未完全停工，但終難於持久。機械製造科已全體停工，惟內有一坑尚在出砂，故未停工。一俟完畢，即行停止。電機廠除廠內及路燈外，亦均剪火，各人皆購置洋油燈盞，以備應用。火車包每日開車三次，嗣逐漸減少，剝竟停頓。各該工人正在無工可作，憂愁無聊之時，適唐生智派副官徐月航到山招募運送夫一千二百名，共分十隊，每隊一百二十人，每月餉洋十元，工人均紛紛應招，未至三日，即行募足，開往郴州輸送粵鹽及軍火之用。現在山失業工人，尚有二千左右。其自願離山者，則遣送回里。不能歸去者，則由局中發給伙食。惟各該工人，多不在山工作，契眷同居，今忽停工，薪餉無着，數口嗷嗷，有終日欲求一飽而不可得者，其狀極爲可憐，各職員亦殊感困苦。

### 機械車輛及電機工業

中國留法學生發明飛機救生機：呂君鳳翥，浙江新昌人，留法有年，畢業於巴黎高等工業專門學校機械科。呂君力求深造，二年前又入飛機專門學校專心研究。將平日心得，著有製造飛機工程原理，頗爲該校教授所贊許。今夏復發明飛機救生機一種，其法即利用飛機所燃之炭氣壓入一銅管內儲藏之。此管通一皮球，如飛機損壞，即將此氣放入球中，球內受氣膨漲，得安然在空中維持。方可修復機件，而乘者得安然無恙。此機佔地甚少，重量甚輕，運用尤易，今已得法政府專利。呂君現尙在法，對於飛機工程方圖改良，

將來對於吾國實業界，必能有所貢獻也(章)  
南京無線電台工竣開幕：南京無線電報局，建築業已工竣。於二十八日午後一時舉行開幕典禮。會場設於北極閣，二時開會，到會者有孫總司令代表參謀長劉宗紀、及副官長張世銘、政務警察財政實業各廳長代表，軍政各機關人員，一女師學生等共約三四百人。首由主席華振麟致詞，次孫總司令代表劉參謀長致辭，謂聯師設立無線電台，不僅供給軍用。與社會諸種事業，均有裨益。今日聯帥本擬躬親蒞會，因在津須三十日返寧，故派鄙人到會致辭。並將孫之訓話朗讀一遍。(從略)次局長朱其清報告籌備經過，謂在籌備期內，約分四個時期。(一)估勘地點時期。(二)購辦機件時期。此項機件除發電機、係購用美國最新式真空管機器外。(電力約一歐羅)餘如發電電池天線桿等，均係中國人造。天線桿計有兩桿，高一百六十尺，一高一二百二十餘尺，均極堅固。經風力最快，每小時速率達七十英里時，亦可無慮。且據徐家匯天文台報告，南京在五十年以內，決無較上述再大之風。故此桿雖高，毫無危險。(三)建設時期。本局此次所築之房屋，共分兩部。一爲辦事處，一爲裝置機器所，計(甲)修理部，(乙)發電部，(丙)蓄電池部，(丁)收報部，

裝置時間，共約四星期。(四)試驗時期。除有一小部分，畧有困難外，餘均結果甚優。並報告此次共用費二萬餘元，爲中國價值最廉之電台。但電力僅一基羅瓦特，而其實用則能達二三千哩，雖遠至奉天諸省亦可收發電報，殊屬難得，希望各界提倡云云。次來賓陶鈞致辭，希望官廳提倡，各界扶助，俾得逐漸擴充，爲南京無線電事業留一紀念。致辭畢，遂由局長朱其清專引各來賓參觀。並試驗通信，無不交相贊美。嗣復茶點攝影而散。開幕禮後，即日與各方通電。該局通電辦法，除軍電官電外。爰收發商電，價與有線電同。并能收發電話，其直接通報地方爲上海、奉天、洛陽、青島、濟南、煙臺、武昌、福州、天津、廣東等處。其他若無線電台地方，該局能藉有線電報轉發。即遙遠地方如新疆、雲南、各軍艦、各商船，及國內無線電報，咸能接收轉發。故近來拍電者，亦日形加多。惟該局建築於南京北極閣半山，以致拍電者對於赴局之交通，頗感不便。局長朱其清，恐人棄足，乃想出一種新法，使人不必上山，而該局自能接到投發之報。付款收欸，一如

直接。較親來上山拍電者省力。其法在山脚蓋造小屋一間，內設電氣運送機一應，不用專人看守，僅憑機力電報，乃款項即可自動上山，非常靈便。此外並裝有線電話機一架，掛報山上局內，即知下有發報之人，自當速予回答，並隨書以報費若干。拍報人祇將報費與報稿放於運送機內，即可自動上山發報。而收條與找錢，亦自動落下交給矣。此種工程，正由該工程師計劃一切，聞日內即將動工云。

中國現有之無線電報局：國內無線電報局，計有十一處。茲將呼號電力方式等立表如左、

(地點) (呼號) (電力) (方式) (通信距離) (電波長度) (值報時間)

北京 XPK SKW 德律風根 六百海里 二百或一千 不分日夜

張家口 XQL SKN 同 同 同 同

武昌 XOD 同 同 同 同

吳昌 XEG 同 同 同 同

福州 XOW 同 同 同 同

廣州 XNP 同 同 同 同

崇明 XCU SKW 同 三百海里 六百米突

上海 XSH 2KW 同 二百海里 八點至下午八點

南苑 PY 馬可尼

保定 PR 同

天津 TG 同

以上前八局，屬於交通部，可以收發官商電。後三局，隸於陸軍部，專供軍用。此外各軍艦均有之，約計三十副。電力較弱，呼號不同，隸於海軍部。

若屬於外人者，上海有徐家匯，天文台，法軍兵營等處。而學校之裝置者，則南洋大學有之。且裝有二重變高器，故法國巴黎，里昂，美國芝加哥，華盛頓，等處之電，亦可接收云云。

奉天軍事設備之調查：南北混亂，相持未下，奉省自軍興以來，軍事上之設備，積極擴充。惟道途遙遠，罕明真相。爰將各項情形，分誌於次，以

備留心時局者之參證焉。

兵工廠：奉省原有兵工廠，規模極小，僅供修理槍砲之用。聞能製造步鎗、機關鎗、而出品不多，亦不足以供軍事上之需要。直奉戰後，極力擴張，因在東邊門外設總廠，延聘中外技師，前年八月工竣，佔地約六方里，分廠約十餘處。步鎗、大砲、子彈、火藥、製鋼等廠，莫不應有盡有，規模宏大，設備齊全。督辦楊宇霆，會辦翁之麟，(翁為常熟相國之姪孫)均為日本士官畢業生。茲將各廠出額調查於次，(一)鎗廠所出鎗枝，為最新編式。重量不滿八斤，來復鎗精良堅韌，每鎗射擊一萬發，尙無損壞之虞。但現未開鑄工，每日出品僅四五十枝。倘加工鼓鑄，可出槍百五十桿，以月計得四千五百桿。(二)砲廠現在製造者多係十七生的口徑之重砲，每日約出八門。刻正籌劃製造二十四生的之重砲，滿工製作，每月產額可增至十二門以上。(三)鎗彈廠，鎗彈共有七九、六五、七七、三廠，七九子彈專供新式值鎗之用。現在每日僅出六萬顆，據技士賀禮益云，加工製作，每日可出至十五萬顆。合計三廠產額，每日可出子彈四十萬以上。(四)砲彈廠，出額亦復不弱。此外藥廠設備，亦尙完全。惟製鋼廠尙在幼稚時期，整大材料不得仰給於海外。總計各廠工人，當在一萬以上。

無線電：先是直奉戰後，當局有陸軍整理署之設。以中將張官任兵工廠長。處下置交通科，專理軍事交通事宜。其時哈爾濱有俄人設立之無線電台，奉當局根據華府會議條約收回國有。因在奉天設無線電小站，聯絡通信，成績頗佳，遂決計擴充。任張宜為東三省無線電總辦。以奉天為總台，建設高一百米塔，(二百三十尺)，(四)桅與空管式之大無線電台於奉天郊外。並於齊齊哈爾、營口、長春、等處設分台，三省全境建設小站，開辦無線電學校，培養無線電技術上之人才。自有此項設備以來，東北軍事上之聯絡與策應，靈捷異常。討郭之役，奉天總部對於郭軍布置，瞭然無遺。多賴通訊之力。且不特軍事方面收其效果，即商業上之效力亦偉。東三省商人以欲款與西部新疆、及南部雲南通信，有線電報展轉稍遲，恒數月不達，用無線電傳播，絕少積壓，商人稱便，而收入亦因之陡盛。張君遂向當局建議，增創「短電波」無線電台於奉天，計劃世界通信，甚蒙當局嘉納。已發公器籌備，仍由

張君經營其事，年內即可竣工。現總站建築工程已強半告成，張君謂：以前設一可與世界通信之大無線電台，巨長桅桿，愈多愈妙，非數百萬元莫辦。今日科學進步，僅用一高出屋頂之鐵管，所需僅六十萬元。今昔之間，難易判然。中國對外通信機關，歷來操諸外人之手，利權外溢，不知其幾千萬。即就哈埠而論，每年此項電費約四十萬元，總計東省全省至少亦在六十萬以上，是以一年之消耗，即可建設此台。國人漫不經心，坐立利權喪失，吾地大物博之東方古國，並一對外通信機關而無之，言之徒增感慨。繼又言其辦理無線電業之經過。無線電學校畢業生，除在東三省供職以外，被各省調用者，頗不乏人。足見無線電事業日益發達，培養人才，實為應時勢之需求也。無線電台設在郊外，且為軍事通信機關至為重要。因有交通隊之組織，其始不過四五百人。逐漸補充，該隊竟成一旅之衆。討馮之役，由張漢卿軍長率往南口。而中級軍官，有在無線電總台兼任職務者。至今不肯辭去原職，以示不忘根本云云。

其他之觀察：奉天當局，醉心物質文明，舉凡種種設備，莫不採用最新式者。市政設施，雖未能令人完全滿意，較之北京，則有天淵之別。有軌電車，自日本站起，至大西門外止，凡三英里。乘者一律購票，絕無軍人擾亂之象。公共汽車則為日本人所經營，縱橫交錯，交通至為便利。東省財力雖富，然以連年戰禍，消耗過巨，兵工廠所費在三四千萬元以上。現雖規定裁留剩餘項下之八百萬元作為常年經費，但臨時費之開支，往往超過倍蓰。他如軍費遂增，設置愈廣。奉天財力漸不可支，不免換紙幣發行過鉅，漸至信用低落。去年時價每元不值一角，當局以威力整頓，鎗決奸商數人，始漸恢復。現在官價規定奉票二元七角，准折現洋一元。但暗賤猶在三元以上耳。奉省人才，現有新舊兩派，自平郭以後，新舊治為一爐。不復分門各戶，僅有稍極與穩建之分耳。

## 化學工業

硫化元：人造顏料發明，天然顏料全歸淘汰，而至於絕跡。吾國工業不發達，而於化學工業尤甚。此乃環境使然，而亦國民與政府之不覺悟也。故吾國所需染料，都由德、美、英、日、瑞士、諸國輸入，年值千餘萬兩。染料中消耗最甚者為靛青，次即硫化元。揚子江以北硫化元之消耗量，較之

靛青有過無不及。何則，北方多沙土，衣服易沾污，於是京津一帶灰墨色是尚矣。再則染使硫化元時，紗布百斤，需硫化元十斤，以上染靛青中色不過二三沒約百分之一至百分之五而已。

北方既需硫化元如此之多，故日人在青島創一維新化學工業廠，專製硫化元，於是另有正業硫化元製造廠繼焉。現在山東一省，硫化元製造廠共有四家。又一在濰縣，一在濟南五柳剛，年產數萬箱。品質不高，價亦較廉，每箱價約卅元。

山東四廠所出之硫化元，一律用石灰酸經硝化後，用燒碱或硫磺成碱性。置生鐵鍋中蒸發成糊狀，即裝錫鍋入市求售。酸化器採自博山者。石灰酸燒碱等，均購自國外，硝酸並須由中匯照，故利薄事煩，並非根本之業也。

我國甘肅市況：甘松產於四川，因航路阻滯，市已升漲。東帮旺辦，竟漲卅六十餘兩。即三年前之存貨，亦以四十餘兩出售。聞川帮來電，地頭市面大漲，已至九十兩矣。

中國火柴營業將受重大打擊：火柴一物，為人生日用所必需。前清時代國貨火柴無幾，遂使此項營業，幾完全操之於日人之手。民國以來，國人漸知注意於此，全國各地大舉開辦自造。民五以後，因二十一條條件之反響，國貨火柴營業遂以增高。惜用國貨者，終無恆心，未幾又歸衰落。甚至外貨佔百分之九十，國貨竟跌至百份之十。又其後五卅風潮忽起，國貨火柴乃日臻興盛。至今增高至百分之五十，然外貨仍居其半。雖各廠數年來所有損失，至今已稍稍挽回，然元氣固尚未完全恢復。大力者對於全世界火柴營業併吞之偉劇。聞目下忽有歐美合組之商人團體，彼輩固向來經營火柴專業者，刻復抱定兩種絕大主義。一則欲將全世界火柴營業完全吸收，舉各國各地所有之火柴廠，及其製造原料等等一并收買，並以原料歸為彼輩之專利品。再則將於各國各地自建新廠，或創建造，或就收買者，而大加擴充。因地制宜，要皆有得心應手之妙。聞美洲各小廠，已被收買。其餘較有力之各大廠，尙正在思所以應付之也。某國小廠為所收買者，亦已不少。而對於中國各廠，則藉收買之名，以行其調查之實。例如某廠價值三十萬元，彼則許以六十萬而收買之。於是借西國會計師調查賬目，迫內容已盡了了，則又不買。因此

各廠產量，皆為所知。並聞刻下已于某處購地二百餘畝，用為廠基。將來擬即建築大規模廠所一方面，於出貨之後低價推銷。一方面使向來賣於中國之原料，特別增值。(因原料出場之地已為彼所收買，所管理也。)其計畫不可謂不偉矣。

中國火柴各廠，聞此消息，異常恐慌。刻已組成火柴業聯合會，力謀應付方法。又號召推銷機關，亦皆組成團體，相約不貪近利，皆以努力推廣國貨為目的。加以用戶方面，有洞知此項情事者，亦相率爭購國貨。目下聯合會決定始終不懈，永久維持。且極盼有熱心愛國之資本家，爭相投資。將全國各廠合併為一，以蓄雄厚之勢力，與之競爭云。

中國火柴製造廠，約共有二十所。江蘇一、其中停辦者二、聞目下正思恢復云。廣東三、浙江三、其一停辦。安徽一、華北三、其餘則分佈於各省。平均每日每廠出貨一百箱，除偶然停工者不計外，每日合計應出貨一千四百箱。每箱價值銀十五兩，每年營業足得六百數十萬兩云。

按火柴最要之原料為綠酸鉀，每個重一百十二磅，平時價目約銀九兩五錢。今因上項原因，每筒已加價至十一兩云。因此大原料，大都由德國出產，刻已為大力量之專利品也。中國各廠，由是成本遂較前加重，而市價又不能驟增，因之受損極鉅。最冤者為蘇省各廠，每購綠酸鉀二筒，必須納軍費捐十五元。各商大有力不能支之勢，苟不從速設法救濟，前途真未知所屆也。爪哇鹽質產量：爪哇鹽質存於礦泉中，產地在 *Soerabaya*。每年產量約自二萬至三萬噸。至一九二五年度乃突然增至六萬噸之多。輸出之鹽，多屬於礱化銅，其主要收受者為英國。一九二四年輸出之礱化銅，計得八萬九千九百噸。按詳確之調查，謂該地存產之鹽，為量至鉅。如產量益復增加，則或將影響及世界鹽市價云。

日本天然靛青之收穫：日本人在台灣島種有鉅量靛青。一九二四年度之產量，得三百零七萬磅。至一九二五年度又形增加，至三百零七萬磅。所產靛青之銷路，為中國及日本內地，一九二五年度台灣靛青之輸往中國量，計得三萬六千磅，其值美金一千三百八十元。目今種植靛青之面積，約計三千九百阿

克萊 Acres

## 紡織工業

法國呢帽及草帽業：法國毡草帽業之中心點在 *Orantheville, Lyon*。去年度共計製成毡草帽一百八十萬只，較諸前年計增加百分之五。婦女用帽之輸出量，與前年同。而男人用帽則因受意大利及德國帽業之競爭，不免略為減退。中國棉紗業：美國商埠之織品科，對於中國棉業加以調查。謂近十年來中國棉業異常發達。一九一五年(民國四)時，中國有棉紗工廠三十一處，紡機四千五百六十四架，一百萬零八千九百八十六錠。一九二五年(民國十四年)時，棉紗工廠增至一百十八處，紡機二萬五千九百三十四架，三百四十一萬零六十二錠。一九二五年各棉紗工廠係為各國人所經營者。計華人所經營者六十九處，紡機一萬六千三百八十一架，一百八十八萬一千八百二十二錠。日人所經營者四十五處，紡機七千二百零五架，一百三十二萬六千九百二十錠。英人所經營者四處，紡機二千三百四十八架，二十萬五千三百二十錠。此外尚有紡機四千零九十架，十七萬三千九百十六錠，尚未使用。中國棉紗工廠在上海及上海一帶者，錠之額數，已佔全額百分之五十六，紡機佔全額百分之七五。英人所經營之棉紗工廠，均在上海。日本棉廠佔百分之三十二。中國棉廠佔百分之二十二。一九二五年，中國出產棉業，全額共達棉線七十一萬二千五百磅。及棉布二一〇三三〇〇〇碼。一九二五年之棉貨產額較之一九一五年增加一倍之譜。一九二五年中國之棉廠共銷棉九〇〇〇〇〇〇磅。一九一五年共銷二七〇〇〇〇〇磅。國內所產棉貨雖已增加，但輸入中國之布疋一九一五年值四八、三六八、〇〇〇金元，一九二五年共值一二、二七四、〇〇〇金元。據英國出口貨統計表觀之，一九一三年英國輸至中國及香港之布疋，為七、一六、五三三、〇〇〇碼。一九一五年為三、七五、〇八二、三〇〇碼。一九二五年則減至一、七三、三六八、八〇〇碼。足證英國在中國市場，已有失敗之勢。美國在中國市場所受之損失，較之英國尤為重大。然美國在戰前與英國之比較，則為十與十五之比。一九一三年美國布疋之輸入中國與香港者，為八、二、五七九、〇〇〇碼。一九一五年為一、七、二三一、〇〇〇碼，一九二四年為一、九六六、〇〇〇碼。一九二五年已有步進。美國之輸入中國與香港之布疋，則為七、六五八、

○○○立方碼。中國棉業之發達之原因有四、(一)本地種植之棉物質極佳、可為製絨之用。(二)國內對棉產需要極大。(三)能力節省。(四)工資極廉云

荷蘭羊毛進口業之聯合：荷蘭全國羊毛進口業商人、近日聯合組織一公會於安姆斯坦堂 Amsterdam 會員並不限乎羊毛進口商人、凡諸與羊毛業有關之法律家販賣商等均得入會。此公會之目的、為(一)凡遇有關係羊毛進口業之事項發生、得用公會全體名義書、上荷蘭政府、或當地官廳、以求達勝利之終點。(二)設有通訊查問部、將世界各國關於羊毛之各種消息、報告各會員。(三)集合全體會員規定羊毛進口之重要章程。目今該公會之精神、正從事於上列三項公作。

日本天然絲工業之危急：日本天然絲工業、目前突然處於至困難之地位。已有二百餘小絲肆自行閉關、其餘亦採減少工作之趨勢。其主因蓋受天然絲價格、在美洲市場突行跌落所致。同樣情形、在今年春季已發生一次、惟不久即自行平靜、並未需求何項補救。各絲業親夫營業之復振、乃從事預測其未來市況、多以為將益加增多。故竭力加工準備、所得繭極為優美。當夏季前有商行二千七百六十家、共具烘灶二十八萬二千七百具從事工作。春季產繭量計得四千一百五十萬貫、夏秋兩季之產量、得四千二百三十萬貫。今年七月份輸出之絲為三萬四千擔、八月份四萬七千擔、本年度總計十二萬五千擔。日本絲價格、在美國市場之跌落、計始於十月初。其初每磅之值美金六元五角五分之者、漸跌至六元二角。較之去歲同時期間則為七元一角、故日本絲商所受損失極鉅。最近日本絲業公會議決、將神戶及橫濱存積絲悉數騰運、俾市面不致存貨過多、政府方面亦加以財政上的補助之說。

### 油及脂肪

巴西第一商埠為沿大西洋之里河楊耐羅。Rio de Janeiro 近由鉅商倡辦一製造亞麻子油廠、以本國所產亞麻子為原料。該廠現已完工、每日計雷亞麻子一萬基羅。巴西所產亞麻為數不多、故向取須給於隣國阿根廷。因是該廠現正竭力提倡多種亞麻。我國張口一帶盛產亞麻、外人採辦尤多。綠亞麻子油所歐美各國為唯一油漆料、所消耗較桐油尤夥。

如能改良種植增加產量、殊為出口貨之大宗。今有推銷機會。宜注意焉。

一九二六年上半年錫蘭島胡椒油之輸出量：

錫蘭地 量 數(二月至六月)

英國	二四四·七五一	一九二六年	一九二五年
北美合衆國	二二六·七六一		一六四·〇五八
德國	三六·三七〇		三三·一七四
印度	二四·八二三		三三·五七七
維多利亞	一三·六四三		二二·二二二
法國	一一·八〇三		三六·三一九

山東花生今年產額之估計：落花生一物、為濟南重要出口物之一。今據某方報告、大約本年收成與去年比較約減一成、與前五年比較約增五分。去年全年由青島出口總額十八萬二千噸、預料本年定超過二千四百十餘萬元之價額。一般人推測本年山東各地之出產、以去年為標準調查如次。濟南附近可收五成、臨邑附近可收八成、以下河北地方可收五至六成、禹城一帶可收八成、曲阜泰安汶口等地可收七成、滕縣鄒縣地方可收八成、以上山東今年花生出產不佳之原因、受旱災之影響。而省南地方及河南一帶、或較去年豐收約多一成之譜云。

### 皮革及皮毛

美國熟革出口之減退：一九二六年度上半年六個月、美國熟革之總輸出量、為美金二千五百三十九萬元、而於一九二五同時期間、則得二千六百二十三萬元之多、其減退之原因、實基乎世界商市競爭劇烈所致。在普通革類之輸出、尚無重大變化、而以漆皮輸出之減低最堪注意。當一九二五年上半年六個月間、漆革出口之為六百九十五萬元者、今年度上半年乃僅得五百一十萬元之數。其主因除世界商市之競爭外、尚由於漆革在各國消耗方面之不入時所致。

塞爾維亞毛皮商業之發展：今年八月份塞爾維亞之毛皮商業、殊足稱為美滿。自塞幣穩固以來、各種貨品、均得其實在價格、故毛皮貿易亦大有起色。

塞爾維亞所產羔皮、品質極佳、故銷售至易。買主大多為捷克斯拉夫及德國廠家、其營業均係直接購買、絕少間接轉販者。至於其他各種山羊及蘇羊毛亦均獲優暢之銷量、尤以法國皮商之收買為最。

### 建築材料陶磁及玻璃

日本水泥工業：近年來、日本水泥工業殊呈疲困狀態。自一九二三年地震以後、本預計有一期發展、然因各被災地之復興、進行甚緩、又因經濟方面之阻礙、致各種建築事業、均生停頓。水泥之銷路、殊不活潑。故日本水泥工業聯合會、現決定將全部製產量減低百分之二十至三十。價格則仍舊、優品水泥、每桶現售五元五角至五元六角日金、次等貨每桶四元至五元三角。茲將日本水泥業之出口貿易詳述如次。各工廠如以全力工作、當然最為經濟。今以愛國內市場疲困之影響、減少製造、雖可補助、亦殊不合算。因此乃有多數廠家、竭力從事於國外推銷。其國外售價、實較國內價格為低、故出口情形、頗為活潑。茲將一九二四、一九二五、及一九二六年、日本水泥之輸銷國外諸地。量列如左表。(以日金千元及千擔為單位)。

輸銷地	一九二四	一九二五	一九二六(一月至五月)
廣東	一六九擔	三三三二擔	二五二一擔
中國	一〇一擔	一九四元	一五二擔
英屬印度	五三擔	八五元	八〇擔
荷屬印度	二七三擔	四九一元	八九二擔
斐列濱	六二八擔	二〇六元	三〇二擔
其他各地	八九擔	一五四元	六九七擔
總計	一三三三擔	三三六二元	三六六六擔

平均每一擔價格 日金一、八〇元 一、七九元 一、二八元  
每桶之平均價格 日金五、二〇元 五、一五元 三、七〇元  
(一桶計重三百八十磅)  
每一桶(三百八十磅)約等於三擔。(每擔等於六十斤)則可知於一九二四年度計輸出水泥四五〇、〇〇〇桶。一九二五年度為八〇〇、〇〇〇桶。至本年上半年五個月已達七〇、〇〇〇桶之多。而其價格、則自五元二角減至三元七角。日本最大之水泥公司、為 *Yama* 及 *Onoda* 兩聯合會社。其製產量、計達日本全國總產量百分之五十之多。向荷屬印度推銷最力。所定售價、竟有低至每桶僅為三元三角至三元二角者。此外輪船運費、又特別低廉、每桶僅需日金七角、最多亦從無超過一元者、因此銷行頗廣。然日貨品質殊不精美、荷屬印度各報、每多頌言、實足阻礙其繼續發展焉。

精美、荷屬印度各報、每多頌言、實足阻礙其繼續發展焉。  
俄國磁器及玻璃、銷路波斯：今年俄國磁器及玻璃、在波斯北部之銷售、增加至廣。在春季三個月間所輸出之磁器及玻璃、計值一五五、〇〇〇羅布。在夏間三個月間、增至一六六、〇〇〇羅布。至秋季三個月、乃至二八六、〇〇〇羅布。單六月份一個月、已為一三七、〇〇〇羅布之多。由於貿易之推廣、俄國陶磁聯組公司 *Porcelain, Ltd. of S. S.* 特派專員常駐波斯、調查各地銷路情形、及推廣貿易。再則對於輸出品之裝包、力求改良、以免發生破碎等弊。

### 紙木料及木器

美國造紙工業之發展：美國精品紙之製造業、及其輸出、於歐戰以後、又受歐洲紙業競爭之影響、曾受一時期之阻礙、迄今漸又恢復原狀。去年度輸出之量、總計得美金二千五百十七萬元。較諸前年、計增加百分之十二。尤可注意者、則為所增加之紙類、乃以寫字紙及精品紙佔多數、厚紙板亦呈增加之勢。自歐戰以後、迄今十一年、乃以去年之輸出量為最高。輸出量所以增加之主因、蓋由於價格之減低、故雖則輸出之價值增為百分之十二、而其輸出貨量之增加實尤夥也。此外如報紙紙亦具同樣結果、惟日書紙則呈減退現象。其主要收受者為南美諸國。各紙廠多在國外設有分號。諸分號又多貯存樣、以便採辦者能立得現貨、此為各廠家目前貿易之重要方針也。

最近瑞典火柴託拉斯派在東方之代表、與遠東木業託拉斯商訂購買鉅量白楊木、以製火柴梗。經幾度磋商後、已歸失敗。其主因實由於日本大木商 *Sumitomo* 之阻止。該木商一方與日本火柴業訂有互相扶助之約、而另一方面、實與遠東木業託拉斯經濟上有極密切之關係。為求保護日本本國火柴業起見、故阻止瑞典火柴託拉斯之購鉅量木料。此國木市：此國木市、對於橫木一項、殊呈堅俏之勢。緣不惟各礦需求鉅



量木料、而諸居家燃料方面、亦多所消耗也。因此比國本國、所產貨品暢銷、至生供不應求之狀態、乃有鉅量瑞典及挪威木之進口以補其不足之數。近來法國松木之價格、每一立方米達、增至二百八十七法郎、故比國松木市價、亦生同樣高漲趨勢。在比國松木價格、每一立方米達、計為三百十法郎。是項松木、係供製造木器之用、

中國、需紙量之增加：當民國十三年度、我國國內軍事混亂、故諸紙商均不敢多積存貨。至十四年初、各項報紙及 M. G. Cat. Paper 之存量、幾可謂勢將斷絕。而歐美各國本國、亦需求鉅量紙額、因此不暇顧及中國方面之需求。諸紙商乃多將價格提高、獲利頗為不貲。然於十四年度全年紙之進口量、則迄未能滿足需要之數額也。再則我國新成立之紙烟廠、風起雲湧、極一時之盛、紙烟用紙之銷耗、突然激增、故是項貨品亦呈明顯之缺乏態度。茲將近三年來、上述三項紙類、在我國之進口量、列如次表、(以担為單位)

M. G. Cat. Paper	1911	1912	1913
普通印書報單紙	五六一·三三九	六二一·九七六	六三二·五七二
捲烟紙	二五·〇六八	四三·三三六	二二八·四一三

由於上列海關計錄之結果、得知諸中國大公司、實宜直接與外國紙廠訂約購買則其所受損失較少、當不至受轉販者之愚弄、為外國廠家計、亦宜直派代表常駐中國、以便與中國商界接洽、按需要之殷多、供給以相當之量數、則於銷耗方面、實尚不止上述之數也。

### 飲食及嗜好品

東三省麵粉工廠調查：東三省有二大工業、油坊與麵粉廠是也。油坊業因原料充足、銷路旺暢、異常進步。製麵粉業在歐戰時非常發達、斯時有製粉工廠八十餘家、年出品一百八十餘萬袋。其中俄人經營者三十餘家、歐戰終了、小麥輸出日多、(年值二十餘萬兩)舶來粉輸入增加、(年值五百萬兩)加以麥田漸少、原料缺乏、於是多數停業俄商尤甚。近則只剩三十餘家、年製粉一千二百萬袋、價值四千餘萬元。其中日人經營者有十家。彼輩能以低價輸入美國小麥、製造後與華商競爭。並輸入大宗日粉、力向北滿擴張銷路、

希獲得俄人在北滿之麵粉業勢力。華商則既受原料缺乏、紙幣跌價之影響、又處於外商競爭之下、於風雨飄搖中、能維持現狀、且能獲利者、實非容易。今將各埠之製粉工廠、調查如下、

工廠名稱	資本	製造能力	地址
裕昌源	一百五十萬元	年六十五萬袋	長春
天興福	一百〇五萬元	年六十萬袋	長春
雙合棧	一百萬元	年八十萬袋	長春
滿洲製粉(日商)	五百七十五萬元日金	年五十萬石	鐵嶺
又分工廠	詳前	年百萬袋	長春
福田(日商)	五萬元	不詳	撫順
松花(俄商)	三十五萬元	一日二萬四千布度	哈埠
廣源盛	十五萬元	一日三千布度	哈埠
義昌本	十萬元	一日二千五百布度	哈埠
雙合盛	十三萬元	一日三千五百布度	哈埠
北滿製粉(日商)	五十萬元	不詳	依蘭
天興廠	三萬元	一日五百布度	傅家甸
成發祥	二十五萬元	一日二千布度	哈埠
雙合成	四十萬元	一日四千五百布度	哈埠
永興順	五萬元	一日八百布度	哈埠
騷斯琴(俄商)	十萬元	一日三千五百布度	哈埠
安格	二十萬元	一日二千布度	哈埠
厚康	七十萬元	一日一千布度	哈埠
天興福	五十萬元	一日一千布度	哈埠
馬路庫斯(日俄合)	六萬元	一日一千五百布度	哈埠
滿洲哈埠分廠	詳前	一日一萬布度	哈埠
孫廷卿	三萬元	一日五萬布度	海林
烏里納斯	不詳	一日一千布度	安達
永業	五萬元	一日八百布度	呼蘭

裕順利

永遠

長寧

中華

俄國(俄商)

亞細亞(日商)

東亞(日商)

厚康

五萬元

五萬元

四萬元

五千元

五十萬元

一千元

十二萬元

七十萬元

一日一千布度

一日八百布度

一日五百布度

不詳

一日四千二百布度

不詳

一日九百布度

一日一千布度

寧古塔

阿什阿

寧古塔

大連

哈埠

開原

四寨子

哈埠

瑞士朱古律糖工業：一九二四年度、瑞士朱古律糖 Zschogg 之輸出量

爲三千二百萬法郎，至一九二五年，增至三千四百五十萬法郎，至於本年  
度已往數月之記錄，實益形增多。自一九二二年度輸出量達二千七百萬法郎  
後，即逐年增加。至於瑞士朱古律糖出口量最高之年度，實爲一九一九年，  
計達一萬一千四百五十萬法郎之多。此種增加，並不足驚異，蓋因瑞士幣價  
低跌所致，雖有一萬一千四百五十萬法郎之多，而其實在輸出量，則並若不  
何鉅大也。試將一九一五及一九一九兩年相比較，即可測知其實在情形，一  
九一五年，計輸出朱古律糖二千七百五十萬法郎，共值九千零五十萬法郎，至  
一九一九年，僅輸出一千八百五十萬法郎，乃至一萬一千五百萬法郎之代價，  
亦可知該時法郎價格，跌落至鉅矣。至一九二五年末，瑞士朱古律糖工業始  
完全恢復原狀。

瑞士朱古律糖之主要收受者爲英國。每年輸往英國之糖，約在二千至二千五  
百萬法郎之數。此外如法國、美國、德國、均爲瑞士朱古律糖之輸銷地。

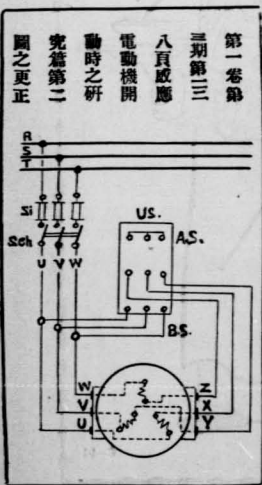
農業

第八屆世界工力大會中發表之電與農業關係：在本年度第八屆世界工力大  
會中，由法國代表報告，發明一種電氣耕犁。現在法國已組織一大規模之公  
司，專事製造是項電犁，且定有包耕章程。每一海克托土地，計需耕費二百  
五十至五百法郎。費之高下，係按所需耕種地之土壤狀態，及耕種之深淺而  
定。在第一年試辦期，已包有二千五百至三千海克托(每一海克托，約計合  
華畝十五畝有零。)云，又按日本代表之報告，謂稻田中飛蛾遺留之幼蛾、

能生重大損害。日本現時多於稻田中裝置電燈，燈下置一水槽，則是項飛蛾  
，多自行墮入水中浸斃，不致再生幼蟲。自此法運用以來，農事蟲害，減少  
頗多，極爲農民所樂許，又按黃金角代表之報告，多種利用電氣之方法。謂  
用電熱烘乾茶葉及椰子果，較用空氣烘乾爲佳，又謂應用紫外光 Ultra Vio  
let 照射樹木，能將各種害蟲及幼蜂，一概殺除，以外英美各國代表，  
均有意見及經驗發表，咸認爲電與農業之關係至鉅，下次將開一專門會議討  
論，及互相交換意見。

土耳其之養蠶業：本年五月二十六號，土耳其國民大會議決，關於養蠶之  
條例，已於六月十九日實行公布。新條例之實施，對於本國及外國人，在土  
耳其之育蠶者，及各農業學校，關係尤大。凡人民之求改良蠶種者，得向農  
商部索取蠶子，並不收費。新開闢之桑園完全免稅。每年由政府特派專員  
赴各地調查育蠶情形，時時加以考慮，勸導蠶戶以改良種桑育蠶，及救護蠶  
病。諸育蠶戶及其年產蠶子量至九千基羅者，得由政府補助一千土耳其  
鎊，專供購置工業機械之用。農商部又設立冷庫，以備育蠶商民，貯蠶過多  
之需。又聘請蠶事專家，創設模範桑園，育蠶試驗所等，以爲提倡。

一九二五年度法國蠶繭之收穫量：一九二五年度法國蠶繭之收穫量，按 Com  
mittee Industral 所報告，計爲三百三十七萬基羅。一九二四年度，則爲四  
百二十二萬基羅。相比較計減百分之二十。其減少之原因，實有於孵化時發  
生疾病所致。因此去歲法國絲繭總收穫量之價值，自七千六百萬法郎，(一  
九二四年度，降爲六千三百三十七萬法郎)。



第一卷第

三期第三

八頁感應

電動機開

動時之研

究篇第二

圖之更正

註冊商標



# 退菜的原因

菜館裡的跑堂沒精打采的從客人  
桌上將菜退還廚房下去，乃是因  
爲忘記了攪味之素，被客人嘗了  
出來，叫他重新烹飪，所以做厨  
子的每弄菜時，千萬想着加上點  
兒味之素，味道自然就會可口了

理想的文化調味料

調味  
精粉

# 味の素

(味之素)



偉大之効

味之素不論  
吃何菜湯都可以  
應用且減省手工  
與與錢均爲廚房  
不可缺之聖品

# 改正條約會刊



## 改正條約與收回租界同時主張之抵觸

心史

兩年以來。全國言改正條約。近且駁駁見諸事實。然國中主張此事者。實未解條約之爲何物。改正之爲何事。於何見之。見之於言改正條約者。必并呼收回租界以爲快。豈豈者不足道也。志士仁人。或且登柯在手。中外何其一言。以視事之濟否。而其所發之言論。亦往往云國之所急。在改正條約與收回租界等事。一言以爲不知。蓋無有甚於此者。國內無識之士。盲從以爲快論。而各國之環伺吾側者。有以窺吾見解之未定。不憚多方發展。以誤我進行之標的矣。

今夫條約之必須改正。果出何因。莫不曰以其不平等之故。夫以前既訂不平等之條約。所以窮鄉僻壤。未徧遭外人強權之蹂躪者。賴有租界爲圈禁之用耳。挾條約以欺我。爲外人之不平等。設租界以限外人。爲我之不平等。事本相因。今我欲改正條約。在外人應主張改正之後。廢除租界舊法。允許彼內地雜居。以符各國通好之公例。顧既爲公例。即在彼外人。亦不須出力主張。而惟視爲當然之事實。今試問吾國改正條約之後。將遂閉關而治。盡逐諸外商而不容復置吾土乎。抑仍循國際通法。與各國往來交好。互遣使節以維護僑民乎。度吾國之志士仁人。必非盲於世局者。謂將返太古之治。老死不相往來也。然則國與國間之所謂平等。無亦令我之商民往各國者。恰與各國商民之來我國者。待遇相等云爾。吾之商民往各國。各國並不設租界以圈禁之。而彼之商民來吾國。吾國獨能加以圈禁者。正爲不平等條約之交換品耳。吾欲改正條約。彼自不甘復受租界之圈禁。乃反勞吾當局。自呼租界之收回乎。且租界之必廢。并不得條約之全部改正也。惟治外裁判果撤。外人即不復

受禁於租界。不觀法權會之報告書乎。今據外部所公表之報告書。爲前三編多措斥軍閥之語。不敢公表。公表其最重要之第四編。蓋爲法權會建議之書。最可覘該會意見。而其首段云。依各委員之意見。此項建議。實行至相當程度時。各國自可放棄其享有之治外法權。治外法權放棄後。各關係國人民。在中國各處。得依照國際普通習慣。及公平之標準。以享受居住與通商之自由及私法上之權利。自屬當然辭解之事也。云云。是即明言今日之僑民。受租界之圈禁爲居住不自由。貿易不自由。而未獲私法上之權利也。彼自向我要求。應廢租界。吾能與彼同意。亦足以爲惠矣。乃亦若向彼要求者然。則以吾國之主張改正條約者。視租界亦爲外人之權利。非毅力收回不可。此其言。適足示所見之未諦。維日日言改正條約。日日言條約不平等。而意中並未知不平等之真相。並未知改正後國際間究作何狀。於是外商之狡者。欲保留此不平等條約之利益。有以乘我之回惑失據而目笑存之矣。

其回惑失據奈何。蓋不明內地雜居之意義。以爲條約既廢。租界或且依然。以故於改正條約外。又加以收回租界之條件。又不知收回租界以後。中國是否仍許外人通商。則通商之地點。究在何處。吾見夫國人無常識者。一聞改正條約。則色然以喜。一聞內地雜居。則又悚然以懼。其懼也。豈不曰。今有租界以禁止外人。外人強權。尙時時闖入內地。若明許其雜居。則深目高鼻之徒。無遠弗屆。一言齟齬。立成交涉。偏州小邑。荒村窄市。安得徧布如許明習國際法通解各國語言之人材。以因應之。交涉之不調。習聞外人以船堅砲利相恫嚇。是雜居

之結果。偏中國之內地。無處不可爲外人藉口保護僑民之故。通船之地。駛以鐵艦。不通船之地。亦隨以勁兵。吾國之人。尙能一日安乎。果如是。則應萬古千年。永守此租界爲保障。即以清道光以來。所有言改正者。警當提戈逐之。此則清道光以來。所以結此條約設此租界之本意。當時之締約者。在今日猶當尊爲聖人。何爲叫囂驟突。忽發改正之狂言乎。

因不明內地雜居之意義。乃有收回租界之贊文。收回租界而不許內地雜居。則通商之語何。許彼內地雜居而又言收回租界。何乃一事化爲兩事。若謂租界以內之治理權應收回。則其事包括於改正條約之中。若謂租界以內之財產亦應收回。則果爲外人投資建設之事業。亦未必能無條件而盡棄之。改正條約以後。對租界中建設之物。別有一番清理。又非收回二字所可該也。從前不敢言改正條約。則舍本逐末而思收回租界。其情可諒。今既以改正條約爲一定之目標矣。則我未全行改正條約。彼已要求內地雜居。尙復容租界之存在乎。而何以復勞我主張乎。

因不明內地雜居之意義。故不肯由我自言。而待外人要求。夫苟由我自言。則凡條約已改正之國。早應宣布此等國之僑民。應給予內地雜居之權利。夫以內地雜居之權利。先給予已改正條約之國家。則如德奧等國之僑民。有在我國內地自由居住自由貿易自由販賣之權。凡未改正條約之國家。其國之商民。孰肯讓一二國之捷足先得者。則欲禁止其不來改正。彼必不應。乃反爲虎作倀。於德奧等約內。設一限制。云居住貿易。暫限於第三國所能到之地。以爲不改訂者作進銷之用。已改正之國。亦尚不得內地雜居。則未改正者無望庶幾及之權。樂得從旁刁狡。故意難我。我外交系人材。不以國家利害爲前提。但以能爲軍閥。求媚於帝國主義者爲前提。故與帝國主義者相勾結。暗中保持其不平等之條約。而又僞於國民要求改正之聲。乃不爲徹底改正之計。僅就改約屆期之國。分別辦理。是明知條約終必改正。而故留出多數國之條約。不談改正。專親少數改約屆期之國。與作齟齬。從此將一朝可就之事業。延作數年舉行。而又平添無數無謂之口舌。是外交系故意愚我國人。而無如國人本自極愚。口言改正條約。心不願內地雜居。便使狡猾之外交系。得以朝四暮三之術。既爲軍閥結納帝國主義者之階梯。又顯其能從國

民之要求。未嘗不搖唇鼓舌。日日爲改正條約之事。其令明眼人忍笑不禁。又百呼而莫成解。此亦天下之奇觀也。

尤可異者。志士仁人。及今尙有條約研究等社團之組織。此爲二三十年以前之要務。今則不然。要知今之改正條約。由解除不平等之束縛而來。無咬文嚼字之餘地。外人之狡展不樂改正者。乃有咬文嚼字之作用。如比約以第四十六條。所訂改約條文云。日後比國若於現行章程條款內。有欲行變通之處。應俟自章程互換之日起。至滿十年爲止。先期六個月。備文知照中國。云云。指爲惟比國片而有提議修改之權。中國無此項權限之規定。至欲提交國際法庭以審我。又如日約以第二十六條。用居間之英文條文。與中文之異同。中文謂期滿後六個月內知照更改。若彼此均未聲明更改。則仍前辦理。復俟十年。再行更改。而英文則添出一義。謂六個月內未提議。且於改正未成立時。則舊約繼續十年。云云。以此拒我自行宣布舊約之無效。但由彼方延遲逾六月。即可再延十年。凡此皆外人研究條約之作用。若彼以不平等之原則。則任何刁狡。皆可不認。若必就條約爲研究。豈非作繭自縛乎。要知改正條約之潮流。起於世界之不能以平等爲標榜。世界之近年必經榜平等。起於歐戰後人道主義之物興。而吾國又對不平等之條約。事實上有力之制裁。即自歐戰以來。國際間自行破裂。對我有先行改正之條約。既有已改正條約之國家。我即可單獨許其內地雜居。果我負責任之當局。有此允許雜居之宣言。其未改正條約之國家。自然損失其把持刁難之作用。改正條約之國之民。遵我法律。從我稅則。擔負我居住之地方義務。已完成其住民之資格。何客而不許其內地雜居。所不敢遽允者。恐拂帝國主義者之意耳。在依賴帝國主義以壓服我民之軍閥。仰承軍閥意旨之外交系。固應如此存心。其他國民。何爲而不肯表示其允許。爲改正條約之酬報乎。改正條約者有應得之酬報。豈未改正條約者所可干預乎。

今之外交系。所爲改正條約之事業。以先後倒置。爲奉承帝國國者之妙用。其一。改正應各國一併改正。若分次舉行。則支節多而期限不可知。今以滿期之條約爲入手。是取分次改正也。又其一。內地雜居應分次舉行。庶已改正條約者有所動。而未改正條約者有所懲。懲勸既有所施。自然各國爭請改約。以

成一併改正之局。今之外交系。於難居偏東維於一併允許。於改約偏舞弄其  
分次舉行。此之謂先後倒置。非外交系之智不能獨也。為仰承軍閥以媚帝國  
主義者計。不得不如此也。吾獨怪不求媚於帝國主義者。不仰承於軍閥。異



### 關稅會議與司法調查

心 史已列入南洋  
大學徵文

關稅會議將告一段落。司法調查未及報告之期。吾國方太阿倒持。有主權之  
國民。不得過問國事。公僕以主人為市。乃召集此不應召集之關稅會議。招  
待此不應招待之司法調查員。一般人尙有未盡留意於此事之曲折。見公僕之  
殷勤奔走而莫名其妙者。今為疏其事實。以告國人。庶共知吐棄此帝國主義  
者之愚弄。而一以廢除不平等條約為歸宿也。分節釋之如下。(此為前月之  
稿今司法調查已報告矣)

#### 一 遺因

庚子禍禍。北京不守。辛丑為城下之盟。懲凶賠款。惟命是從。此本為最辱  
國之一事。而今日之關稅會議許加二五附稅。司法調查許考量領事裁判之能  
否撤消。實以辛丑約之第十一款為始。

第十一款文云。大清國國家。允定將通商行船各條約內諸國視為應行商改  
之處。及有通商各他事宜。均行議商。以期妥善簡易。

次年壬寅。適屆中英訂約之六十年。蓋鴉片戰後。割香港。賠兵費。開五口  
為商埠。廢粵商十三行。而令洋商得自設洋行。是為壬寅白門條約。時當道  
光二十二年。正馬凱約前之一週甲也。前壬寅為橫被不平等之發軔。後壬寅  
為解放不平等之動機。是為光緒二十八年壬寅。訂於上海之中英續議通商行  
船十六款條約。其首段即揭明承上年辛丑約而來者也。

中英續議通商行船條約首段云。大清國大皇帝。大英國大皇帝暨五印度大

所謂志士仁人。竟亦不能舉內地難居之一言。為立促成改正條約之用。反以  
收回租界為要求於外人之一事。則以灼然易解之是非。竟有迷於觀聽者。坐  
受外交系之玩弄而不自知。可哀也已。

皇帝。因曾於光緒二十七年七月二十五日。會定議和條約之第十一款。內  
開大清國國家。允定將通商行船各條約內諸國視為應行商改之處。及有通  
通商各他事宜。均行議商。以期妥善簡易等因。茲欲按照該條約。將各該  
約章事宜。分別改修商定。是以大清國特派呂海寰盛宣懷。大英國特派馬  
凱。各將所奉諭旨。互相恭候。俱屬妥當。現將會議修增各款。開列於左  
云云。

由是可知光緒壬寅以後之改定商約。皆根據辛丑約而來。此約一面擴張其侵  
占之強權。一面又表示其提攜之善意。其侵占。若長江西江之航權。入該約  
第五第十兩款。開長沙萬縣安慶江門為口岸。入該約第八款之第十二節。是  
也。其表示善意。則即今日所謂讓之海關加稅及允棄領判權之提出條件。是也  
。故今之關稅會議及司法調查。並非參戰以後所得之報酬。乃辛丑城下之盟  
所賦與者也。由辛丑公約。移賦於各國續訂之商約。英國首先續訂。即有此  
兩端之見好。錄該約文如下。

中英續議通商行船條約第八款第二節云。英國允願洋貨於進口時。除按光  
緒二十七年所訂和約。(此即所謂辛丑約)內載進口貨稅增至切實值百抽五  
外。(辛丑約各國通我賠款至四百五十兆兩平銀之多。此即今所謂庚子  
賠款。美國首先以款數浮冒。願退還辦學者也。當時因我國礦增此鉅額之  
歲出。力所不勝。特為開其財源。允由海關徵進口貨稅增至切實值百抽五

○再加一額外稅。照和約所定之稅加一倍半之數。以抵裁撤釐金子口稅及洋貨各項稅捐。并兩此款所載各項整頓之事。凡經陸路邊界。運入中國十八省及東三省之貨。與從海道運入中國之貨。一律征收此項加稅。(此即所謂由值百抽五。○加至值百抽十二。五為止。)

以上為加稅之約。照約蓋中國關稅無自主之日。又該約第十二款云。中國深欲整頓本國律例。以期與各西國律例。改同一律。英國允願盡力協助。以成此事。一俟查悉中國律例情形。及其革斷辦法。及一切相關事宜。皆臻妥善。英國即允棄其治外法權。

以上為撤銷領事權之約。英約訂時。英人認所允我之兩端。為彼非常之惠恩。因於約中留運不實行之餘地。蓋即以國際團體協以謀我者。為牽制之妙用。令我逐一與各國皆訂此同樣條文。而後英約為有效。是名為見好。實則永無有效之日者也。其條文如下。

該約第八款第十四節云。凡在中國應享優待均沾之國。亦須與中國立約。允照英國所定。英商完納加增各稅。並所許各項事宜。中國方能允照此條所載各節辦理。凡各國與中國。或以前或以後。立定條約。內有優待均沾之款者。亦須一律允立此約。又各國不得明要求中國或暗要求中國。給以政治利權或給以獨占之商務利權。以為允照此條之基礎。英國方能允照此條所載各節辦理。

如上云云。其文字。似乎中英兩方各設一保留之條件。實則皆為英國保留。并設極嚴酷之留難。令當時所謂外交團者。有一國遲延。即全體停頓。故終清之世。設商約大臣。為與國同休之職。多一糜費之窟穴。而無事可為而已。其勉强隨英之使而訂約者。於英約訂後之翌年。尚有美與日本。繼續訂此商約。嗣是則益趨冷淡。并無從復提及此事矣。

二 近因

清室告終。始急於得承認。繼且非分之想。有求於外交者。不在國民之利害。商約遂不復置議。未幾而外交團自行破裂。歐戰勃興。吾國以參戰加入協約一方。戰後凡爾賽議和。協約國所以報我者。將強迫使受野心國家束縛。

益蒙國戰前欺壓之待遇。此時吾國之權一轉機。在拒絕簽約。以後乃有另議之機會。而尤圖改約者。為中德和約。單獨締結。不為各國所指揮。由此得一改正條約之模範。當中德約簽定之日。為民國十年五月二十日。而華盛頓會議。列國所以仍縛我於辛丑條約之狀況者。由美總統哈定。於是年七月十日。始行倡議。至八月十三日。始由美政府發出各國正式請帖。是時吾國受國際間連結把持之局。業已分裂。何以外交當事諸人。若茫然不知有此事。俯首下心。受非會之羈勒。而事後獨獲福華府會議之成績。若為國爭得大勝利者。此真忘天地間有奉恥兩字矣。該會中有所謂對中國關稅問題。對中國領事裁判權問題。兩議決案。是為今日關稅會議及司法調查之所由來。華會議案。一抱定光緒二十八年之英美日商約。即抱定辛丑城下之盟之母約。就與會之國與辛丑與於公約之國較之。

辛丑約為德奧比西美法英意日荷葡俄十一國對我之公約。華會為美英法意日比荷葡八國合我共成九國之集會。

其中德與為交戰團體之對方。俄為大革命後主義特殊之異派。此時固未與會。而亦與我交際間自有特點。已非辛丑約所指明之列矣。是故在會之國。較辛丑約中國國際團體。不過少一西班牙。多一葡萄牙而已。西葡二國。出入無關宏旨。其立意東縛我者。前後自然一貫。今試核其議案為當時與會之外交人員。及今日急於得加稅之額。以供內爭之軍閥。所稱頌為華府會議之恩惠者。錄其條文與辛丑約所發生之商約。兩相對勘。國民應悟其為痛上加痛焉矣。議決關稅問題之主要條款。

第一條 關於修改中國關稅。依據中國與各國所訂現行條約。使稅率合於切實值百抽五。締約國各國代表。於一千九百二十二年二月四日。在華盛頓定有決議。作為本款附件。茲締約國承認該項決議。並擔任接受此項修改結果所定之稅率。宜從速實行。惟至早須在公布日起兩個月後。(附件規定切實值百抽五辦法從略。以省篇幅。)

第二條 由特別會議立即設法。以便從速籌備廢除釐金。並履行一九零二年九月五日中午條約第八款。一九零三年十月八日中美條約第四款第五款

。及一九零三年十月八日中日附加條約第一款。所開之條件。以期徵收各該條款內所規定之附加稅。

特別會議。應由簽字本約各國之代表組織之。凡依據本約第三條之規定。情願參與及贊成本約之政府。亦得列入。組織本會議。惟須及時知照。俾所派代表。得以加入討論。該會議應於本條約實行後三個月內。在中國國集。其日期與地點。由中國政府決定之。（此特別會議。即今之關稅會議。又所謂本約第八條之規定云者。本約第八條。凡未參與本約各國。如其政府已經締約各國所承認。且與中國現行條約。訂有進出口貨稅則。不得超過值百抽五之規定者。應請其加入本條約。因此美利堅合衆國政府。擔任必要之通告。並將所接答復。知照締約各國。任何國家之加入。自美政府接到該國通知時起。發生效力。）

第三條 在裁撤釐金切實履行第二條所載各條約中諸條款所定條件之前。第二條所稱之特別會議。應考量所應用之過渡辦法。並應准許對於應納關稅之進口貨。得徵收附加稅。其實行日期用途及條件。均由該特別會議議決之。

此項附加稅。應一律按值百抽二。五。惟某種奢侈品。據特別會議意見。能負較大之增加。尚不致有碍商務者。得將附加稅總額增加之。惟不逾按值百抽五。

以上為華會根據辛丑後中英等商約所規定加稅辦法。惟商約本定裁釐後可加稅至十二。五。華會則又添未裁釐以前充作裁釐抵補之用者。可先加過渡之二。五。使裁釐不先受無償之損失。此華會之促我裁釐。又進於辛丑約後之商約者也。

至於撤消領事裁判權。在各國本非不可許我之事。惟居奇延宕。亦決不能概然立允。用一調查司法為伸縮之計。事已定於辛丑約後之商約。在華會中不過復述之。其議案條文如下。

參與限制軍備會議。討論太平洋及遠東問題之各國代表。即美利堅合衆國、英帝國、比利時國、不列顛帝國、法蘭西國、意大利國、日本國、和蘭國、及葡萄牙國。

因注意於一九零二年九月五中英條約。一九零三年十月八日中美條約。一九零三年十月八日中日條約。各該國允助中國政府。以便實行其所表示改良司法制度。期副歐洲各國之志願。並宣言。一俟中國法律地位。及施行該項法律之辦法。並他項事宜。皆能滿意時。即預備放棄其領事裁判權。

。又因關於此事同情。促進中國代表團於一九二一年十一月十六日所表示應將中國政治上法權上行政上自由行動之現有各種限制。立時取消。就體察情形從速廢止之願望。又因任何決定關於達此目的之適當動作。應就中國法律司法制度及司法行政手續之複雜情形。考察詳悉。方有依據。此則本會議所不能決定者也。

決議 上列各國政府。應組織一委員會。（各該政府各派委員一人。）考察在中國領事裁判權之現在辦法。以及中國法律。司法制度。暨司法行政手續。以便將考察所得。關於各該項之事實。報告於上列各國政府。本議決案所擬設之委員會。應於本會議閉會後三個月內。按照上列各國政府嗣後所定詳細辦法組織之。應令該委員會於第一次集會後一年以內。將報告及建議呈送。上列各國之每國。可自由取合該委員會建議之全部或任何一部。但各該國中之一國。不得直接或間接。以中國給與政治上或經濟上任何特別讓與或恩惠或利益或免除為條件。而採取該項建議之全部或任何一部。

以上為華會根據辛丑後中英等商約所規定撤消領事裁判權辦法。此其周折延宕。使我可望而不可即之作用。與辛丑後商約毫無出入。

餘此兩端。照華會議案。應組關稅會議。應派司法調查員。本以華會閉會後三個月內為限。華會於民國十一年二月六日閉會。所云三個月以內。直至三年有餘。上年民國十四年五卅條案以後。英人用架墩租界及調兵艦來華等威嚇之說。一嘗試無效。中國則提出改正條約之條件。各國乃以緩和民氣之故。突然將開置三年有餘之華會議案。自願實行矣。

三 開成關稅會議之實際

上所云遠因近因。不過事之來歷。其真能見諸事實者。非於各國本身利害之關係。何能決然進行。所云緩和民氣。固即利害關係之一。而尤以日本真



美國。促成此關稅會議為最力。日本更在美國之上。此蓋借履行華會議案為名。而索回無償保借款為實。無償保借款。為資助段祺瑞等軍閥殺人之痛史。國民當永水不忘者。華會所決之過渡附加二五稅則。所以資我裁釐之用。今乃變更性質。取其多數理債。又許軍閥濫用其一部分。其餘則全裁釐原案者。為極少之數。此中外朋串。肢削我國民之真相。又以既開關稅會議。不得并派司法調查員。以掩飾其純為理債而利用華會議案之面目。於是又有各省招待法委之鬧劇矣。

段祺瑞既運之後。軍閥之聲勢。又變易其方向。然於得加稅之利者一也。因急於得加稅。不得不稱頌華會。故如近日法委至湖北時。大受吳佩孚之歡迎。大感華會之恩惠。夫軍閥果稱頌華會。亦會知華會中於關稅約簽字之前。先有一極不堪之裁兵勸告乎。夫華會中討論軍備限制問題。則中國預不預議。其意固謂中國之軍備。祇堪自殺中國人。無與於各國之利害。故裁減與否。不得與各國之兵同論。獨至議及中國關稅。則先之以裁兵勸告。獨對中國而發。所謂中國之兵不裁。任如何增加收入。無補於國而適以殃民。觀於華會中裁兵勸告之議案。及加拿大代表鮑騰之演說。痛詆中國武人。不知被歡迎外人之軍閥。稱頌華會之軍閥。咸欲加稅之軍閥。亦知其先固有此一段圖目否。如以華會為然。第一應先解兵。第二應尊重原案用途。悉充裁釐之用。軍閥不知此二義。而惟利於加稅所得之款。外人以急於理債。亦不復深求。是為中外朋串肢削我國民之隱情。尤可恨者。國中之外交系。在華會中為親自列席之人。親聞裁兵勸告。親見加稅所定用途。而今日則又親助軍閥與外人鉤結。移花接木。朋分加稅之款。吾國近來政局。非賣國不足圖軍閥之存。非外交系不足成賣國之事。蓋使國民久久不見天日者。外交系與軍閥共處之也。國民今日無奈之何。願各知此顛末。永矢勿忘。軍閥終有途窮之日。外交系諸人毛泳山已倒之後。瞻視其果作何面目。以對我父老兄弟也。

#### 四 關稅會議與司法調查之結果

關稅會議中附一滑稽之議題。謂之關稅自主。既稱自主。何用會議。既已提議。與虎謀皮。胡能有濟。在提此議之中國當局。明為愚弄國民。外人亦祇用延宕為重術。不加嘲諷。正與中國當局台設愚弄之證據。華會所許之過渡

附加稅。既為外人術以理債。自必通過於會議之中。其餘關稅自主及撤銷領判權。觀我有改正條約之決心。自然同時解決。我國當局。方以不改正條約。為外交系容身之窟穴。為軍閥利己之徑實。則除國民自動之外。倚賴政府。即倚賴軍閥外交系。烏能收改正條約之效。故今此之結果。惟加稅至華會所許過渡之程度。為必可有成。關稅自主及司法調查。仍付諸無何有之鄉。此一定之結果也。

#### 五 關會簽字加稅之利害

在政府方面之人物。以為加外貨進口之稅。稅額由外貨負擔。終於我國為有利而無害。此實言也。不觀華會議案之言乎。所云能負擔大之增加。尚不致有碍商務者。得將附加稅總額增加之。在外交人所容許之加稅。以不礙商務為標準。即能以轉嫁於貨價為標準。轉嫁於貨價而我國民仍不能不購買。於外貨之銷路無損。是為不礙商務。夫未加稅以前之貨價。所以不能加高者。以各國商品自相競爭。計算成本。有利即不能不售。今以加稅之故。各國成本同加。即無從競爭減售。而中國人需要之程度。則必不減。是以謂之不礙商務云爾。然則供政府之用者。仍由國民負擔。於外貨何與。惟國民能仿製此貨。於成本略可企及。此或向為幾微之利。但外人視我國民所能仿製者。即不輕予增加稅額。而吾國民所處之環境。仿製之能力幾何。即使偶有仿製。政府又以關稅同等之稅課之。故加稅之無利於國民。彰彰明甚。所利者軍閥有殺人資耳。夫使軍閥資以殺人。則害向有大於此者乎。

加稅之害之更大者。為預提以後若干年之加率。先一次盡發公債。使軍閥得放手殺人於目前。而可恥可痛之關會。所易得之微末財源。已將若干年中所得。浪費盡淨。殺人既已放手。禍端勢必蔓延。後來收拾需款。又將無中生有。假手於外交系。再尋朋串之題目。又况禍既蔓延。且無收拾之可言。以禍結禍。生生不已。從此軍閥殺人益勤。外交系賣國益奮。此則以加稅起債。所成無窮之害也。

#### 六 結論

國民以五卅慘案之犧牲。表面見得此關稅會議與司法調查二事。其實為外人理無擔保之債。於我國家。於我國民。則有害無利。又使我國軍閥。添若干

證人之資本。國民不從改正條約。取根本解決之正路。而聽政府枝枝節節與外人爲市。多一爭國權爭平等之虛文。即多一煽外人煽軍閥之實禍。雖然。我



## 中比間改正條約事件

今年比約屆滿。北京外交當局。主張廢改約之年。廢止舊約。用平等之原則。改訂新約。此項就改約年分。分次改正。根本爲外交當局之延長他國不平等條約。仰承軍閥之意以煽帝國主義之國。然而帝國主義者。初不以其事向非切己。而不過問。今之比國抗議。其背後皆爲帝國主義者所指縱。此固盡人皆知矣。此次改正條約。當從世界皆向平等之潮流。爲立足點。言改正即各國一時改正。不當就滿期改約之年分立論。若從約內滿期年分立論。是猶認改正爲條約本身之效力。而條約本來爲不平等之產物。彼得專約文與我糾纏。咬文嚼字。執該約第四十六條。謂滿期改約乃比國片而之權利。至以此要求提變國際法廷。以判決其曲直。夫國際法廷爲多數帝國主義之國家所組織。比之提出國際法廷。正是帝國主義者得以揮身干與之關鍵。外部不承認平等之原則。可以變法廷審判。其說是矣。然則自始何不即以平等之原則。替令各國改正條約。而猶以約內原有屆滿之年分爲說乎。外部既不承認改正條約可提出國際法廷。猶用敷衍國際之手腕。自願提作國際聯盟會之議案。因國際聯盟規約。本以一切不平等事件。皆宜改正爲根本集會之宗旨。提作議案。雖帝國主義者無推謂盟約之方法。此在外交系。亦自以爲折衝有道矣。然不從平等原則立言。不用內地雜居爲已改正條約之國之變先爾報。務令先改正之國家。亦無異於不改正之國家。必待帝國主義者盡改正之後。始從而分其內地雜居之兩報。今之先改正者爲德奧等國。在德奧爲有求於多數帝國主義資本主義之國家者。故亦不反抗。俄國則又疑不訂正約。不自完

國民亦有未盡照察者矣。我國民且有與加稅等事。同其私利私害者矣。此所

成其可以雜居之資格。故亦無從向我抗議。而外交系乘此間隙爲遲緩改正之作用。以煽帝國主義者而利便軍閥。然而國民初無能發其渥者。可發一嘆。特披露其經過如左。

編者

### 一、外交總長胡致比華使照會 十五年四月十六日

爲照會事、中比兩國邦交、向極親密、中國政府爲使前項邦交益加鞏固起見、認爲一八六五年十一月二日所訂中比和好通商行船條約、應予最早適當時機加以修改、蓋該約訂立已經六十年之久、現仍支配兩國間之商務關係、而在此長時期中、兩國所經之政治社會商務種種重大變更、實已不勝其多、體察各種情形、修改斯約而代以雙方同意之新約、由締約國相互利益言之、不特應爲各事、實爲必要之圖、人類社會情形既時時變更、則絕無不加修改而可永久適用之條約、彰彰明甚、依國際慣例、各種國際協定、尤以通商行船條約爲最、即使關於修改並無明文規定、亦往往按照各事件之性質及情形、時時量加修改、俾必要之整理得隨時施行、以合締約雙方莫大之福利、中國政府欣悉上項所言情形、貴國政府可以完全同意、因貴國政府於一九二五年九月四日對於一九二五年六月二十四日中國照會之答覆、聲明不拘何時、甚願考量中國條約之提議也、至現在討論之中比條約第四十六條、明定此約以十年爲期、每屆十年期滿、可行修改、該約訂於一八六五年十一月二日、由一八六六年十月二十七日換文日始實行有效、至本年是日該約又屆十年期滿、可行修改之期、因此中國政府按照上述第四十六條之規定、謹向貴國政府聲明、中國政府擬將上述一八六五

年十一月二日之中比和好通商行船條約重行修改、所有該約條款及出入口貨稅則表與通商章程各附件、均至本屆十年期滿本年十月廿七日止、一律失效、並應締結新約以代替舊約、中國政府採此步驟、無非欲使中比從牽之友誼邦交益加鞏固、平等相互之新約、一經成立、兩國政府可望開一新紀元、則從此兩國邦交必較前益加親密、中國政府深信貴國政府亦極願樂觀其成、謹再聲明中國政府業已準備與貴國政府於最早可能之時期開始磋商、本諸上述原則之新約、以代一八六五年十一月二日所訂之舊約、除調令本國駐比王公使照達貴國政府外、相應照會貴公使查照、即希轉達貴國政府為荷、為此照會

### 二、比華使復外交總長胡照會十五年四月二十七日

大比國欲差便宜行事全權大臣華、為照復事、接准本月十六日來文知照、對於一八六五年中比條約擬加修改等語前來、本欽使立即據情電詳本國政府去後、今日奉到復電、是以本欽使可備此文照會貴總長如左、查一八六五年條約第四十六條意義、惟獨比國方面、可有提請修改條約之權、事雖如此、然本國政府於審查必須時、亦可作一度可為修改之思想、但須自當處於某某情節之需用必要時也、故此本國政府可云對此宗旨、誰可加以攻慮、一俟中國政局穩定後、及關稅特別會議並調查法權委員會等予以結果後、因各該會內所主事項、於修改條約均有密切關係之故、本國政府與中國政府互遂同意、然後或可不至推絕開始商議該約或可修改之點、用特備文奉達、須至照會者、右照會大中華民國外交總長胡、

### 三、外交部致駐比王公使電十五年五月二十二日

十九日電悉、此事希向外外部口頭聲明、中國政府現仍持四月十六日照會意見、無論開法兩會如何結束、中比條約至本年十月二十七日期滿後應即失效、重行另訂新約、外交部、五月二十二日、

### 四、比華使致外交部節略十五年五月三十一日

駐比京中國公使會通知比王政府、無論開稅會議暨法權調查委員會之結果若何、中國政府既經通知、則一八六五年十一月一日之中比條約、在一九二六年十月二十七日應自動失效、且新約亦應開議、比使本比王政府之訓令、願重申其前次之宣言、雖約中第四十六條僅給比政府單獨提議之權、然比政府

仍願考慮修改條約之可能、將即從事於如中國政治情形、能允許其修改之時、但中國關稅問題現歸國際會議裁決、治外法權亦由調查委員會研究、此項會議暨委員會、均根據一九二二年華盛頓協訂設立、而比國亦其中之一、其事甚顯、即此項工作、將屬完全成就在開議新約之前、

### 五、外交部致比華使節略十五年六月一日

駐比中國公使之聲明、係重述四月十六日中國照會之內容、此照會業將中國意旨明白表示、且繼續維持之、如過新約不能於一八六五年舊約滿期之日即一九二六年十月二十七日以前告成、即中國政府如從事研究願覽一種能保護比國毫無疑問之利益、而又不損及中國正當之權利之臨時辦法、

### 六、外交總長蔡致比華使照會

為照會事、關於一九二六年四月二十七日貴公使來照內稱、奉本國政府訓令以比利時王家政府對於一九二六年四月十六日中國來照所開之修改一八六五年中比條約準備予以修改一事、中國政府對於貴國政府尊重中國提議條約之精神、俾因此所能得相互利益克以實現、不勝欣感、但貴國政府所稱條約之磋商、擬待關稅特別會議及法權調查結束之後、中國政府默難贊同、查上載之一八六五年中比條約至本年十月廿七日已屆十年期滿、四月十六日中國照會中業經指明、中國政府如過新約不能於本年十月二十七日以前告竣之時願從事研究、另覓一種能保護比國正當合法之利益、而又不損及中國當然享有權利之臨時辦法、但中國政府以為對於一八六五年中比條約在本年十月二十七日以後之情形、實有不能不將其地位予以表明者、蓋藉以免除關於此點所能有之誤會也、須至照會者、

### 七、比華使致外交總長蔡照會十五年八月四日

為照會事、前准貴總長本年七月二十四日照會內稱、中華民國政府重新申明一千八百六十五年十一月二日中比條約至本年十月二十七日應即作廢、屆時如新約尚未訂立、中國政府當力求一臨時辦法、願全比國必不可駁之利益、亦不損害中國正當之權利等因、當即將該照會內容電達敝國政府矣、茲奉敝國政府命令、特向中華民國政府將業經提出之宣言再為申述、即按一千八百六十五年十一月二日中比條約第四十六條、僅比利時王國有提議修改此約之權

中華民國政府於本年七月二十四日照會內，仍以為一千八百六十五年十一月一日條約，無論如何，必須作廢，是兩國政府對於該約第四十六條之解釋，其意見不能融洽，查中華民國政府與歐戰政府均經加入關於國際常設公法法庭之條款，承認該法庭之審判管轄權，中比條約情形既如前述，故奉命特向貴總長宣言，歐戰政府擬將此項爭議提出於國際法庭，但歐戰政府關於此事力主調和，故於前項決定未予辦理以前，仍靜待一月，望中華民國政府將本年七月二十四日照會所稱臨時辦法之基礎，先行通知為感，須至照會者。

### 八、臨時辦法十五年九月二日

中華民國政府與比利時王國政府，茲因一八六五年中比條約期滿，願締結新約，茲為慎重新約訂立起見，協議暫定下列臨時辦法，於一九二六年十月二十六日中比條約期滿之日起施行，其施行期以六個月為限，第一條，兩國外交上及領事上關係，繼續存在，不因中斷，並兩國之外交及領事人員，仍互享受國際公法通常賦予一切特權及優越權，第二條，兩國茲承認彼此關稅自主之原則，但為過渡辦法起見，比國暫時輸入中國之商品，得享受外國入口貨通用之稅率，惟比國對於中國輸入比國貨物，亦予以外國入口貨之最低稅額為條件，第三條，兩國茲承認彼此領土管轄權之原則，但為過渡辦法，並實行該原則起見，如比國允許於締結之新約，拋棄在中國之領事裁判權，中國允許比國現在中國享受之領事裁判權暫予享受，不即變改，第四條，關於天津比國租界問題，俟商訂新約時再決定之，第五條，凡未經上列各項規定切實包括之一切問題，均依照領土主權及平等相互之原則處理，並該原則彼此互認為兩國訂立新約之基礎。

### 九、比華使面交外交部備忘錄十五年九月二十九日

中政府於本月二日，送交駐京比國公使館之臨時辦法，其原文亦於九月三日由中國公使館送交比國外交部總長，業經比政府致電，比國公使奉政府訓令，敬告中國政府，九月二日之臨時辦法，不能承允，在比國公使將九月二日之臨時辦法轉達北京之時，已經報告政府，當中國外交部總長送交臨時辦法原文之時，曾經表示希望，亦可收受，比政府之或有對案，因有以上情形，比政府願自動的將該項問題和平解決，敬將下列對案提交中國政府，惟關於解釋

一千八百六十五年九月二日條約之第四十六款，祇比國政府可以要求修改約內條款，則特行保留控訴海牙裁判法庭之權，比國政府深願鞏固兩國邦交，雖有一千八百六十五年九月二日條約之第四十六款，祇賦予比國政府有要求修改條款之權，而比國政府將一千八百六十五年九月二日之條約加以修改，因此之故，中比兩國政府立刻得以商議修改該項條約至修成之約及早替代一千八百六十五年九月二日條約為止期間，所有一千八百六十五年九月二日條約各款除第四十六款外，仍舊維持，比國公使希望中國政府看重此項對案之和平精神，並請查照為荷。

### 十、駐比王公使致外交部電十五年十月十六日

景岐以私人資格，與比國政府接洽提議辦法三條，並聲明此項辦法如獲比國政府同意，當電政府核准，(一)證明此約到期不生效力，(二)刪稅彼此享最惠國待遇，兩國貨物均以貨物來源證書為準，(三)兩國僑民訴訟，應歸所在地法庭審理，另文聲明旅華比僑之訴訟，應由中國新式法庭依中國新法律審理，外國律師及譯員並准出庭，旅比華僑在司法上亦受公平待遇，景岐，十六日下午，

### 十一、比華使致外交部備忘錄十五年十月二十三日

為答復事本月二十日中國駐比公使對於比國外交部部長所提之臨時辦法起見，比利時使署茲特通告於民國政府，以王家政府對於經一八六五年十一月二日條約所載比國單方得有專約之權利，仍予特別保留外，願以下列之基礎訂立臨時辦法，即(一)關於(甲)貨物進出口通過及內地稅(乙)比國人民在華之地位，(丙)航船訂明比國得享最惠國之條款，(二)王家政府願容納司法調查會之意見，惟保留再作一度精密之審核，領事裁判權一節在各國享有此種權利時期之內，應予維持，(三)臨時辦法之有效期間待至中國情形許可之時，關稅會議事揭曉之際，根據平等及尊重領土主權二主義，締結新約之日為止，比利時使署遵照比國外交部總長之訓令，並通告於民國政府，以在二國政府繼續磋商時期之內，王家政府不使其提出於海牙國際永久法庭之權，惟以民國政府勿使比國政府遇已成之事實為條件，自不待言，比利時使署甚望民國政府對於提出該項臨時辦法案，所抱一種調和之精神，能予了解，而加以最周密之審核也。

### 十二、外交部致比華使備忘錄十五年十月二十三日

一九二六年九月二十九日及一九二六年十月二十三日比國公使所交兩備忘錄之內容、中國政府業已詳予審核、對於比國政府以一九二六年九月二日中國所擬臨時辦法之基礎難予容納一層、深為抱憾、惟內中所稱比國政府願締結新約、代替一八六五年十一月二日之舊約、並願依照平等及尊重領土主權之原則、立即從事締結新約之會商各節、中國政府已經領閱、茲中國政府不妨礙其以前關於一八六五年十一月二日條約終了問題、向比國政府通告之意見、對於本日比國公使受本國政府訓令所交備忘錄內之臨時辦法基礎、提出修正草案如左、(一)一八六五年十一月二日所訂條約自一九二六年十月二十七日日起、應視為已失拘束之能力、(二)兩國政府欲促進友誼起見、承認依照平等及互相尊重領土主權之原則、立即從事締結新約之會商、約定該新約自上述日期起算六個月內訂成之、(三)在締結新約時期內中比兩國之國交及中國人民在中國所享之待遇、依照最惠國原則辦理、惟關於上述六個月時期內、中國法庭對於比國在華人民之裁判問題、中比兩國政府當公同覓一雙方均可容納之辦法、

### 十三、比華使致外交部備忘錄十五年十月二十六日

本月二十三日中國政府所交草案、業經比利時使館轉達比國政府、茲王家政府為表示其調和之傾向及其熱望以友誼之方法解決、因中國政府要求修改一八六五年十一月二日條約所發生之爭執起見、向中國政府特行提出下列之提議、中比兩國政府業經雙方同意將一八六五年十一月一日所訂條約予以終了、爰議定臨時辦法如左、第一條、此締約國外交暨領事人員以及人民法貨物船舶、在彼締約國境內、一切均得享受最惠國之待遇、第二條、本協議有有效時期、至新約實行之日為止、締約雙方約定以平等及互相尊重領土主權為基礎、從速締結該項新約、王家政府關於終了一八六五年十一月二日所訂條約友誼之退讓、以全部承認本臨時辦法為條件、設不能達到贊同、則比國關於廢約一節完全維持其法律上之地位、以便提出於海牙國際永久法庭、惟無論因現在之會商、致使中比二國商務及居留之關係、發生任何之變更、關於比國以一九〇一年議定書及一九二二年華會協約簽字國之資格、對於中國所處之地位、繼續維持舊狀、且會商中之臨時辦法、其存在設因中國而發生同

### 十四、外交部面交比華使臨時辦法第二條修正案十五年十月二十六日

第二條、本協定有效時期、至新約實行之日為止、締約雙方約定以平等及互相尊重領土主權為基礎、從速並在六個月內締結此項新約、但在六個月期內、新約並未訂立、締約各方對於本協議自由重加考慮之權、(附註)凡畫線各字句皆係中國外交總長所提之條件、

### 十五、比華使致外交部備忘錄十五年十月二十七日

中國政府對於比國本月二十六日備忘錄中、向中國所提臨時辦法草案之建議、王家政府業經閱悉、茲特通告中國政府、以對於中國之建議、已予考量、此種審核結果、為照中國政府所擬之第二條條文、王家政府實難承認因滿六個月時、中國若宣言將本問題重行審核、則其所發生之情形、為一屈指定到期間、比國將有無約之危險、惟為願望取悅中國政府起見、王家政府承認於第二條(連)字之下、加入(為期不得過六個月)諸字樣、但必須於第二條之末尾、規定 倘六個月期內、新約不能訂立、或不能實行締約、一方得於三個月之前、通知要求本協定再施行、六個月以後均照此限類推、至新約實行為止、如中國政府願加入諸字樣另作附件、與臨時辦法同一效力亦無不可、至關於比國以一九〇一年議定書及一九二二年一九二二年華會協約簽字國之資格所處之地位、王家政府贊同中國之對案由比利時使館向外交部致一單方宣言書、而外交部則僅予以閱悉、王家政府並通告中國政府以根據一九二二年七月二十五日比利時與盧森堡所訂經濟聯盟協約第五條之所載、宜繕就正式文書、規定臨時辦法之條款、並施行於該項比盧聯盟、駐京比利時使館奉有許可對以上各節為基礎之臨時辦法、予以簽字、

### 十六、外交部致比華使備忘錄十五年十月二十八日

本月二十七日、比利時公使受本國政府訓令、所交備忘錄之內容、中國政府業經閱悉、關於中國政府以調和之精神、對於一九二六年十月二十六日比國政府臨時辦法第二條所提之修改、比國政府無法承允中國政府殊為抱憾、本月二十七日比國公使備忘錄中關於第二條所擬增加之點、一若預測新約

在六個月期內難以完成、但中國政府深信雙方願望締結擬議之新約、苟能抱同等之誠意、則擬議之期間、儘足以訂成新約、比國政府所提議之修改、將發生一種之感想、以為比國政府傾向於無期延長審核中之臨時辦法、藉以遲緩新約之締結、是以中國政府實難承認此種之修改、中國政府對於以平等及互相尊重領土主權為基礎、從速締結新約一節、甚為重視該項原則、比國政府似亦已顯予贊許、新約之訂立愈速、則其利於中比之邦交及二國人民之融洽亦愈甚、此固甚為明著、是以擬議中之新約訂立極宜有一切定之時期、假令第二條而無此種時期之規定、則比國備忘錄之第一條、中國政府亦殊難認可、但中國政府始終設法以友好之精神、圖本問題之解決、並為再表示其對於比國誠心之友誼關於第二條預備再予退讓、提議加以修改如下、第二條、本協定有效時期、至新約實行之日為止、締約雙方約定、以平等及互相尊重領土主權為基礎、從速並在六個月期內締結此項新約、但如六個月期內期滿、經雙方之同意、臨時辦法得延長之、並經任何一方之三個月預先通知、得廢止之、因中國舉國反對軍方條約無期延長之思想、中國人民一致切願中國對外之關係、須以平等及互相尊重領土主權為基礎、上載附加之退讓、中國政府以為彼理可退讓者已達極點、誠心希望比國政府觀察上載之退讓與上載退讓之提議、採取同一之精神、並依照其現狀予以容納也、至關於比國以一九〇一年議定書、及一九二一年一九二二年華會協約簽字國資格所處之地位、本月二十六日比國公使與中國外交部長會談時、曾報告比國公使、以中國政府不見有加速該點之必要、惟此如係比國政府所願望、則不妨用單方之宣言、而中國政府只予以閱悉、比國答覆備忘錄中所引盧森堡問題、似完全係一種新發生之問題、中國政府對於其與現在之會商有若何之關係、不甚明了、故擬如屬比國政府所切望、則緩日再加審處、

### 十七、外交部致比華使備忘錄十五年十一月四日

關於十月二十八日送交比使之備忘錄、內載中國政府本調和之精神、對於討論中之臨時辦法第二條提議最後修正一節、中國政府原期比國政府從速予以滿意之答復、乃自該備忘錄送達比使後、已滿一星期、向未得比國政府之答復、中國政府殊覺失望、查中比條約規定之十年期限、已於十月二十七日屆

滿、故急宜從速解決締結新約期內施行之臨時辦法問題、時機急迫、中國政府深盼比國政府承認中國政府之提案、不再延遲、此誠為中國政府所願望、因若不能於相當最短期內接到此項答復、則中國政府關於中國對於一八六五年十一月二日所訂條約之態度、將不能不正式宣言、俾兩國之各種關係、不至常處於一種不定之情形也、

### ●外交部照會比使反對國際公斷

自外部發表前項文件後、中比通商條約、經我國宣告失效、即由外部電駐比公使王景岐、囑向比政府提出照會、一面由外部直接照會駐京比使華洛思、而比使即晚答復外部、亦提出一照會、謂中政府以斷然之手段、宣告比約失效、既未得比國之同意、比政府礙難承認、舊約即依然有效、至原約第四十六條之爭議、中比雙方無法解決、可交海牙國際法庭公斷云云、華洛思對顧維鈞鄭重聲明、在最短時間內、希望有明白之答復、俾轉達比政府、顧維鈞即將比使照會提交閣議、至本月十四日已決定正式駁覆、適駐比公使王景岐有急電致外部、謂頃接比國外交部照會、比政府對於我國宣告比約失效一事、引為至憾、鄭重聲明中比商約第四十六條之條文、決交海牙國際法庭公斷、請我國協商一切提交手續、倘七日內無表示、比國政府決單獨進行云云、王景岐接此電外部請示、而駐京比使於本月十日又向外部提出照會、其內容與王電所述相同、外交部局即召重要部員磋商應付辦法、決定駁覆比使、反對提交國際法庭、該照會送達比使、外部又將原文公布、原文如下、  
外交部致比使館備忘錄 准本月六日十日貴公使來文、中國政府業已詳加考慮、查本月六日來文內開、本月五日日本館備忘錄內、所稱中國如將來與內閣之任何一國協訂條款、比國準備容納一節、其意非為比國政府之擔任事項、而為比國駐京公使對比國政府之建議等因、此項說明、中國政府業已閱悉、但就上開一節之措詞而觀之、更就貴公使於上月二十八日會晤本總長時、提議備送正式照會、以證明貴公使所稱比國政府對於此事之擔任一節而觀之、則當然使中國政府深信此為比國政府方面之擔任事項、至比國政府擬將前清同治四年(即西歷一八六五年)中比條約第四十六條之解釋問題、提交國際法庭、中國政府念及該法庭規約第三十六條、本國之義務、如果比國政府表示

、願以國際交涉平等公道之公認原則、為廣大之基礎、藉謀解決之方、則中國政府對於或能會同比國政府提交此項最高國際法庭一節、亦將預備討論、蓋兩國政府之爭點、並不在該約第四十六條之法律上解釋、此項條款、直為參約中種種不平等之特別表記耳、況比國政府素經允廢止該約、及締結新約以資代替、是該政府對於此項法律問題、業已一再拋棄、真正爭點、實在平等原則之適用於中比關係、此則為政治性質、決無國家能允以國際平等之根本原則、為法庭審問事件也、至將該約第四十六條解釋問題提交該法庭、不過重申比國維持在華不平等制度、以為己利之希望、而對於有礙談判告成之障礙、仍無以排除之、中國政府之宣布、特定十年期滿廢止該約、係為裨益中比兩國良好諒解與合作起見、此項宣布、實與國際聯合會盟約第十九條之明認關於不適用條約之國際情勢變遷原則之精神相符、是以如果向國際機關提出申訴、中國政府深信此項案件、應照該盟約第十一條、提出於國際聯合會大會、今中國政府再行聲明其意見、如果比國亦與中國政府共抱增進兩國公益之誠懇希望、則現在最要者無過以平等與交互為基礎、立即進行商訂新約、為此中國政府準備隨時與比國政府重行開議也、十一月十六日、

以上為外部對比廢止舊約之交涉、已告約結、由我宣告其失効、不待彼之同意、就比約一事言之、尚為合理、聞議旋即宣布無領事裁判權國人民訴訟之辦法、夫無領事裁判權國人民之受我裁判者久矣、聞議特於此時定其辦法、亦為比約失効而發、亦所以促比人之反省也、

### ●無領事裁判權國人民訴訟之辦法

北京政府十八日開議例案中、有一法制局呈核司法部呈擬修正無領事裁判權國人民刑事訴訟章程、又請准將民商等項法案、暫行參酌採用、均經議決照辦、日內即以敕令公布、茲錄地方公布之議決案、及修正無領事裁判權國人民刑事訴訟章程、暨暫行參酌採用之各種民商法案目錄如下、(甲)國務會議

## 興業雜誌社中文合刊 抵制英貨之具體辦法

孟心史著 定價每冊大洋一角  
孟憲承譯 函購另加郵費一分

議決案、(一)法制局呈核司法部呈擬修正無領事裁判權國人民刑事訴訟章程、妥洽可行、擬請照准、議決照辦、(二)法制局呈核司法部呈請准將民商等項法案、暫行參酌採用、似可照准、仍請飭修訂法律館迅籌該項法案、分別妥為釐訂、呈請頒佈、議決准如所擬、暫行參酌採用、(乙)修正無領事裁判權國人民刑事訴訟章程、第一條、本章程於審理左列之訴訟適用之、一無領事裁判權國人民為被告之刑事訴訟、二中國人民與無領事裁判權國人民間之民事訴訟、三無領事裁判權國人民相互之民事訴訟、四無領事裁判權國人民為被告、其他外國人為原告之民事訴訟、第二條、無領事裁判權國人民觸犯違警罰法、或海陸軍刑事條例、及其他特別刑事法令所規定之罪、均由普通法院按照通常程序辦理、第三條、法院管轄區域、由高等審判檢察廳或都統署審判處、審案地方情形、預先指定、令知所屬照辦、並呈司法部備案、距離法院遙遠地方、於案件之送致、有所不便、或有特別情形、不能移送者、由該管長官隨時呈報司法部核辦、第四條、未設法院地方之縣知事、遇有無領事裁判權國人民之刑事訴訟案件、應速為必要之處分、並詳敘處分情形、連同卷證、移送該管法院、同時呈報高等檢察廳、或都統署審判處備案、第五條、案內應行管收及刑事執行監禁之無領事裁判權國人民、均分別收入新式監所、其無新式監所各處得以適宜之房屋代之、第六條、訴訟程序本章程所未規定者、適用民刑事訴訟條例、及其他法令之規定、第七條、本章程未盡事宜、由司法部隨時修訂、呈請大總統以敕令行之、第八條、本章程自公布之日施行、(丙)各種民商法案目錄、一民律案總則編、(十四年修訂法律館稿)二民律案編、(同上)三商律兩行爲法案、(清宣統元年修訂法律館稿)四票據法案、(本年修訂法律館稿)五海船法案、(清宣統元年修訂法律館稿)六破產法案、(四年法律編查會稿)

# 均益興業公司廣告

三〇六一號掛報電

常州磨盤橋

地址

## 營業目錄

一 經理震華電廠電力電燈

發售電力・裝置馬達電燈

設計工廠・取費極廉・

一 經理進口事宜

代定各項外洋貨品・

一 經理出口事宜

代理發售各種土產・

一 經理西門子洋行電汽用品

發售電機引擎・大小馬達風扇火

爐・各種電汽用品・批發零售・

定價從廉・

一 發售各種可靠電料

包裝各項電燈・另售各種花色電

燈材料・

# 德律風根

## TELEFUNKEN

本行為德國最著名之製造各種電報電話  
無線電報及無線電話機廠在中國銷售數  
十年來機械之精良裝設之妥善業已有口  
皆碑無容贅述各種機械備有現貨甚豐近  
又到大批各種大小無線電話機及一切聽  
筒喇叭真空管等另件價格極廉實為商界  
必需及家庭娛樂之無上妙品如蒙垂詢無  
不竭誠歡迎



總行○上海江西路二十四號

電話中七四五六

七四五七

七四五八

分行○北京○天津○漢口○濟南○長沙

○南京○奉天○哈爾濱○成都○

重慶○常州○香港○廈門



# 震華電機製造公司

廠址

戚墅堰



分辦事處

無錫 光復門外

常州 城內磨盤橋

本廠桿線，東至無錫，西至常州，并分布兩邑城鄉各地，實為國內空前未有之長途輸送電氣事業。上圖為本廠透平發電機之一。

## 供 給

### 電 熱 電 力 電 燈

大小工廠裝設  
馬達。電氣化  
學工業之各種  
應用電氣。農  
田厚水。各城  
市鄉村。電燈  
電爐等項。本  
廠延請專家。  
均可代為規畫  
設備。供給電  
氣取價極廉。