

**1935**

**年**

**第**

**203**

**期**

國民元年創刊

湖南實業雜誌社發行

中國國民黨中央執行委員會宣傳部登記證文字第十二號  
內政部登記證警字第九八八八號

# 實業雜誌

號

要

今日中國救亡圖存之根本要點

湖南錦業之前途

燒鹼 (續)

目

列強在華經濟勢力的分析

復興農村與發展我國農業信用

中華郵政特准掛號認爲新聞紙類  
民國二十四年三月底出版

The Industrial Magazine

Changsha, Hunan

# 湖南鍊鉛廠廣告

本廠自清末創辦以來於今二十餘年純用西法提鍊現在

每月能鍊黑鉛砂五百噸可出純鉛四千餘石純銀一萬餘

兩純鉛成

之九九·九〇以上鉛質之佳不

亞洋鉛純

推銷至漢口南京上海一帶

訂購者請逕

鑛鑛產營業處接洽再

本廠前以擴張生產呈准湖南省建設廳收買商砂凡省內

外如有上項黑鉛砂者請到長沙下六舖街本場接洽可也

# 實業雜誌第二〇三號目錄

## 論文

今日中國救亡圖存之根本要點

介峯

湖南錫業之前途

許新伯

## 調查

湖南津市工商業調查

江華錫鑛二十三年營業概況調查表

## 研究資料

燒鹼(續)

李孟麟

列強在華經濟勢力的分析

徐光

目錄

復興農村與發展我國農業信用  
各國對空軍化學戰及都市防空的準備

瑞霖  
德潤

實業經濟消息

本省

公路緊要工程

建廳統制推銷國產木材

取締棉花攪水攪雜

公路已成未成之路綫

桃源金礦產量日增

建廳籌設抽水機

湘省桐油產地

疏濬洞庭湖

日輪行駛湘河調查

國內

西北農墾概況

工業試驗所研究工作

杭州綢業衰落

計劃改良絲繭事業

粵漢路明年通車

實部籌辦五工廠

美商函請改良兩湖功夫茶

一月份洋米進口數量

國貿局討論法加茶稅

新疆經濟恐慌之怪現象

日貨獨佔我市場

東路非法買賣已簽約

## 國外

俄積極鞏固國防

美輿論主取銷購銀法律

目錄

美日競闢太平洋航線  
越南增加華茶進口稅

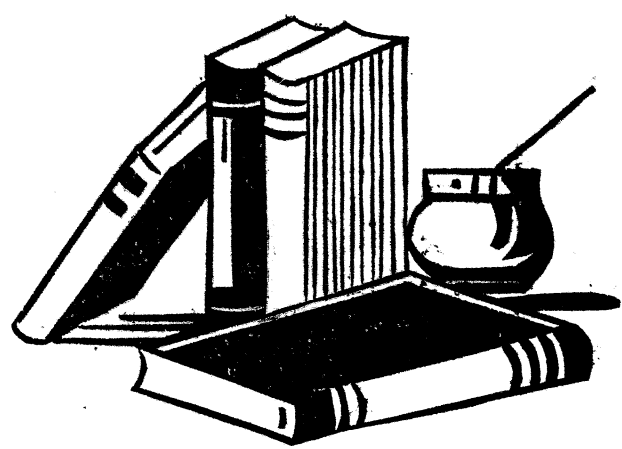
瑣談

談資

顧九

一閱月長沙市經濟統計

金融 油鹽 穀米 雜糧 南貨 糖市 其他食物 綿紗



## 論 文

### 今日中國救亡圖存之根本要點

介 峯

國家三十年來。事變紛乘。晚近天災人禍。更臻極點。

馴至農村破產。民不聊生。崩潰之象。怵心駭目。雖救濟與復興之聲。亦復高唱入雲。卒之民生之憔悴艱難如故也。匪僅如故。且加甚焉。哀鴻遍野。餓殍盈塗。徬徨四顧。有岌岌不可終日之勢。影響所及。國本攸關。非細故也。然則居今日而思所以挽救危亡。究將何道之從。請試略言之。

社會崩潰之象。原因雖非一端。而農村破產。實爲其主要病根。善治病者必治其原。否則藥石雜投。徒傷元氣。不

惟無益。而又害之。今之言救濟農村。與復興農村者。其方

法非不多。討論非不詳。然衆說紛紜。莫衷一是。或謂宜振興農業。或謂宜發展交通。或謂宜獎勵墾植。或謂宜推廣合作。或謂宜活潑金融。或謂宜提倡工業。雖均屬救時要圖。然究應以何者爲先。當此情形迫切之際。非復築室道謀之時。濟人當濟急。擒賊先擒王。余以爲我國今日情形危急至此。救亡圖存之道。舍目前頒發急賑。救濟災黎外。當以扶植農工。維持道德。爲根本上之要點。

論 文 今日中國救亡圖存之根本要點



或曰。今日中國之患。莫大於天災匪禍與外侮。而子謂除賑救災黎外。當以扶植農工。維持道德。爲救亡圖存之根本要點。一若農工一經扶植。道德果能維持。內憂外患。即可消弭於無形者。亦有說乎。余曰。有之。夫天災流行。何代蔑有。旱乾水溢。苟救濟得法。尙非根本之憂。惟農棄畝。工廢職業。道德墮落。風俗澆漓。則國家大亂之源。君子所深憂也。至匪禍猖獗。雖因種種關係。相逼而成。然主要原因。仍不外農不安於農。工不事其工。道德薄。風俗壞。以致避惰成習。盜賊潛滋。爲國者果能用釜底抽薪之法。根本補救。則亂源既除。匪禍自無由而生。若夫外侮之來。則人必自侮而後人侮。國必自伐而後人伐。腐肉生蟲。空穴來風。有由然矣。苟一國之民。各安其業。內亂不生。誰敢侮予。此理勢之必然者。由是觀之。外侮乃內亂所召。盜匪因避惰而成。原因既明。正本清源之道。蓋有在矣。其道維何。曰。農夫歸田。工人勤業。斯鄉村之生活定。而社會安。社會安。則秩序井然。禮義廉恥之風。自油然而生。如此雖欲使之亂不可得也。雖然。此豈易言哉。欲農夫之歸田。須先知其何以棄田。欲工人之勤業。必先察其何以廢業。知

所以致此之由。然後乃可對症下藥。施以救治之方。除水旱天災。爲一時自然之現象。自應設法賑濟。不復贅論外。其他尙有應從根本注意之點數端。再就管見所及。約略分別述之。

一曰。宜督促惰農。努力耕耘也。世變日新。我國農業之亟應改良。固爲有識者所共知共言。然茲事體大。究非旦夕所可奏效。其輕而易舉者。則莫若督促惰農之努力耕耘。作者生自田間。頗知稼穡之艱難。嘗見三十年前。農夫終歲勤動。野無曠土。副業甚多。不問收穫。祇務耕耘。即農隙餘暇。亦必另覓工作。不稍偷閒坐食。故豐歲自有田家之樂。即偶遇凶荒。亦大半尙可支持。不至崩潰無餘。邇年風氣。則迥非昔比。無論自耕佃農。對於田畝之事。大率苟且敷衍。昔之深耕易耨者。今則灰糞不施。甚且任其穉穉雜揉矣。至於墾荒栽植。更鮮著手。不諉之地土不宜。即認稱天年不順。(農家種植蔬果竹樹。皆有當年拘年之說。)以致蒿萊滿目。到處童山。農隙工作。尤屬十九之中。難睹一二。此種偷惰之風。即鄉間老農。亦多深受奇歎。謂爲昔年所未有。嘗推若輩心理。大都不願耕耘。祇望收穫。世間之事。

事有是理。故豐年亦不見其優裕。一遇水旱災侵。卽十室十空。崩潰敗壞。幾至不可救藥。農業爲我立國基礎。農民佔全國人口百分之八十以上。倘任其懶惰成習。土地荒蕪。則基礎一壞。亂亡隨之。事之可危。孰有甚於此者。故愚謂政府今日宜以整頓全國農業爲中心工作。嚴定獎懲之法。力戒遊惰。藉資督促。農業既振。國家前途。庶幾有豸。

一曰。廢除苛雜。減輕負擔也。辛亥以還。兵戈擾攘。軍費餉糈。何可數計。加以新政繁興。百端並舉。不急之需。動輒十百千萬。萬姓脂膏。用若泥沙。度支既空。司農仰屋。遂仍不得不取之吾民。一切賦歛。除商人外。以農民之負擔爲最重。雖各省因去歲災情慘酷。擬廢除苛雜稅。實則田賦附加。雖略有廢除。然照舊徵收者。仍屬不少。至其他橫徵暴斂。名目繁多。據實業統計所載。約畧如下。

- 一、浙江 牛稅 灰稅 港稅等
- 二、江蘇 鹽稅 陸雜稅 車捐 布捐 積穀捐 豬捐
- 三、河北 木稅 斗稅 捕魚船稅 車捐 魚捐 畝捐
- 花生捐等

- 四、河南 老稅 活稅 斗捐 布捐 桐油捐 牲口捐 花生捐 車捐 瓜子捐 棗捐 豬捐 羊捐 米車捐 衛生捐 剿匪捐等

- 五、江西 米穀稅 魚苗稅 魚捐 穀米捐 棉花捐 布捐 紙捐 麻捐 路捐 橋捐等

- 六、川邊 糧稅 門牌稅
- 七、山西 木稅 斗稅 糧捐 騾馬捐 差徭捐 地畝捐 麻捐 橋梁捐 契底捐 地丁底捐等

- 八、安徽 花布稅 木捐 住屋捐 戶口捐 茶箱捐等
- 九、湖南 米穀捐 牛鹽稅等

- 十、湖北 麻捐 豆捐 農村捐 堤工捐 清鄉捐 自治捐 畝捐 團防經費 地方附捐 串票捐等

- 十一、福建 桂圓特捐 荳餅特捐 驗契稅課外淨收 仙鹽稅 剿匪捐 飛機捐 荔枝捐 豬捐 蔬菜捐 樹木捐 無線電費 迷信捐 募兵捐 雞鴨蛋捐 竈捐 門牌捐 茶捐 給養捐 飛機場捐 棺材捐（每死一人無論貧富須繳銀五元始得埋葬） 懶惰捐 衛生捐（包括糞捐每厠所年捐五元至十五元）

十二、察哈爾 牲畜捐 牲畜牙稅 斗捐 食鹽食戶捐 蒙鹽救國捐等

一新繁 新繁田賦。近預徵已達八十年。人民多典衣鬻子。忍痛輸將。被逼投河自殺者。時有所聞。

十三、廣東潮汕的雜捐 交通稅 稅契附加捐 中資捐 租佃捐 豬捐 牛捐 捐 香燭捐 迷信捐 雞鴨鵝捐

二郫縣 郫縣縱橫不及五十里。人多地狹。載糧二千兩。每兩以十四元計算。年十二徵。刻已徵至七十四年。

病蟲害稅 竹木捐 築馬路捐 步道捐 沙田局捐 田畝捐 特別田畝捐 土布捐 救國捐 航空捐 國防捐 糞溺捐

三成郫 二十三年十一月。成都縣政府奉令。開徵七十三四兩年墊糧。

捐 漁業稅 新婚捐 婦女出閣捐等

十四、廣西 竹木稅 米穀稅 牛捐 車捐 餉捐等

四樂至 樂至地瘠民貧。近因糧款而自殺者。時有所聞。現青黃不接。已將開徵六十七年糧款。農村危殆已極。

十五、陝西 剿匪捐 登記費（土地不登記即充公）

五隄爲 隄爲本年下季糧款。於七月十六日開徵。以六十三四兩年計算。每糧一兩。收洋二十九元七角六分八厘。

民團費 軍隊維持費 代贖費 青苗費 特種消費稅 保運

電話 運動 租石 贖稅等

又每糧一兩。加收濫糧彌補費一元。暨隨下季糧款。帶徵縣府行政。司法補助費。每糧一兩。加收七角三分二厘。此外

十六、四川 剿匪稅 革命費 清鄉費 過道捐等

以上所舉各省稅捐名目。尚不過十之四五。或十之七八

團委會團務經費。每糧一兩。加八元二角。

。民生焉得不窮。農村焉得不壞。國家焉得不亂而幾於危亡

六灌縣 年征六次。現已徵至六十四年。

。至若四川則自今日以前。因歷年軍閥割據。分割防區。糜

七彭縣 每年六徵。現已徵至六十三年。（據最近報載

削之慘。駭人聽聞。預徵田賦之多。尤爲各省所無。據伍受

該縣已於本年二月一日。開徵七十一年糧稅。）

真氏「四川田賦預徵之檢討」文內所載。四川各縣去歲田賦

八崇寧 每年六征。現已征至六十一年。

之預徵實況如次。

九資中 經二十三師規定。一年三征。一徵兩季。本年

第三次預徵之五十九。六十兩年糧款。提前一月辦理。

十安岳 安岳駐軍下令。徵五十七年糧。計正糧一元。

徵洋十元一角六仙四星。臨時軍費附加五元。義勇隊附加一元。司法經費附加二角。糧票工本每張六仙。

十一什方 六月十二日起。開徵五十五年糧稅。

十二德陽 德陽糧稅。已開徵至五十四年。並限一月內

掃清。

十三營山 楊森令徵五十三年糧。正附每糧一兩。約共

三十七元。

十蓬安 同上

十順慶 同上

十渠縣 同上

十廣安 三月一日。開徵四十六年糧稅。計每糧徵洋五

十元。剿赤補助費十五元。共徵六十五元。七月已徵至五十

三年。

十八岳池 本年四月楊森令徵四十七年糧稅。十月即徵

至五十三年。

十九遂寧 遂寧近徵五十一年糧。每正糧一兩。徵正稅

。軍費。手續費。大洋三十一元五角。另保衛團經費二元五

角。教育經費五角。監獄。工廠。救濟院。經費二角。選練

隊費一元二角五分。鄉鎮公所經費一元一角。義勇隊結束費

一元一角。財務局經費。及修復川北電線費四角。合徵大洋

三十八元五角五分。

二十巴縣 巴縣徵收四十二二年糧稅。以九月十日截止

。逾期另加罰金。

二十一石柱 徵三十七八年糧稅。

二十二古蘭 徵三十四年糧稅。

二十三開江 七月二十日起。開徵三十三年糧稅。

二十四古宋 預徵三十年糧稅。

二十五江安 本年徵糧四次。又剿赤經費兩次。以每徵

一兩糧。納洋十六元五角計。六徵即為大洋九十六元三角。

再加團款十七元。司法經費二元五角。黨會契稅五角。女中

隨量附加二元。共又大洋二十二元。合上段每糧一兩六征之

九十六元三角。即為大洋一百十八元三角。

二十六大邑 一年內共征糧十三年。

以上皆四川軍閥。剝削人民脂膏之切實紀錄。雖福建之

論

文 今日中國救亡圖存之根本要點

五

漳州。預徵田賦十二年。廣東之海豐。預征八年。河南。安徽。陝西。預徵六。七。八年不等。但未有如四川之預征至四五十年者。且他省不過一二縣。而四川則幾於各縣皆然。雖羅掘已窮。而誅求無厭。人民求死不得。欲生不能。處此水深火熱之中。其困苦難堪之狀。可以想見。無怪徐張諸匪。雖殘敗之餘。一經竄入川北。即如入無人之境。推原禍始。軍閥之肉。其足食乎。雖報載川省府近有田賦一歲一徵之新令。然余以爲匪氛未靖。創痛猶深。該省各縣田賦。應分別停徵若干年。則斯民庶有瘳乎。

綜之正賦附加。非極力減輕。苛捐雜稅。非根本廢除。則苛政猛於虎。小民望而生畏。如此而欲農夫之歸田。工人之復業。是猶欲適燕而南其轅。何可得耶。

一曰。增加進口稅率。以保護農工也。歐美各國。嘗因鞏固國內經濟狀態。高築關稅壁壘。以抵制他國某種物品之輸入。謂之保護政策。我國關稅。自十七年名義上收回自主以後。二十年及二十一年。皆曾有所修改。然如外國布疋一項。本色及染色之棉布品。雖自百分之十。提高至從價百分之二十五。印花之棉布品。自百分之二。五。至百分之三

十。雜類棉布品。自百分之十五。至百分之三十。農產品進口之徵稅。亦於二十三年十二月十六日。實行稅率。似稍提高。但以言保護。則仍有未足。蓋我國今日農村破產。欲謀復興。當促國內幼稚產業之發達。現時國內之主要產業。即爲棉織業。欲謀棉織業之振興。自當重稅棉貨之進口。欲培人民之元氣。則莫急於養農。養農之道。在求農產物之高價。近年穀賤傷農之現象。（長沙近日穀米價值忽高。據調查報告。倉儲尙富。價高實因奸商操縱使然。）非由於國內農產之過剩。而由於外糧之充斥。是養農之要。端在重稅進口之農產品。以資抵制。否則進口過多。漏卮愈大。雖日言救濟農村。亦奚益哉。報載滬上近有請限制洋米入口之舉。甚望政府俯順輿情。早日施行。蓋此等政策。實含保護之深意。培人民之元氣。即所以活農村之金融。高瞻遠矚之當局。知必早見及此矣。

一曰。利用國貨。藉裕人民生計也。自歐風東漸。習尚奢靡。淺根弱植之流。一見紛華而悅。凡土產者不顧非舶來者不用。以是外貨蹤跡。遍於全國。而吾華固有產品。反多無人過問。遂致銷路凝滯。價值低落。種植者不復種植。製

造者停止製造。農工凋敝。金融枯竭。而社會崩潰之象。遂慘不忍觀矣。二十年來。提倡國貨之聲。震於耳鼓。躬行實踐者。百不一二。近日南京市長石瑛等。復有提倡服用土布之運動。果能見諸實行。實爲今日復興農村。起死回生之要藥。但不知全國人心皆有此種覺悟否也。

一曰。維持道德。力挽澆風也。前舉數端。皆直接或間接扶植農工之事。農工既得所扶植。生活乃可以安定。『衣食足而後禮義興』。故以維持道德。爲今日救亡圖存之第一根本要點。或曰。維持道德。何補於國家之危亡。更何與於農村之救濟。余曰。不然。近日農村之崩潰。固由於農民之情。稅捐之煩。進口物品之多。國人生活之侈。然鼎革以還。國家多故。紀綱秩序。整頓未遑。以致朝野上下。徼幸成風。無論盜賊流氓。販夫走卒。祇須奔競鑽營。一遇機緣。卽祿位可致。既達求財之目的。肆行掠奪之技倆。故每不過數年。卽多捆載而歸。農工則終歲勤動。所得無幾。以此較彼。何啻天壤。故歆羨之餘。嘗不免輟耕隴上之歎。強者挺而走險。弱者遂去井離鄉而相率入都市矣。都市風俗敗壞。本爲萬惡之源。若輩混跡其間。樂不思蜀。倘一入朱門大

戶。則呼盧喝雉。麻雀撲克。所在多有。主人既揮金如土。奴僕之所獲亦多。甚至飲食衣服。漸染摹仿。儼如縉紳。故此等服役之輩。尤爲若輩所樂從。如此而欲其復返鄉間。仍爲沾體塗足。揮斤運斧之農工。不可得矣。然則此種風氣。竟無法挽回耶。是又不然。今都市亦有人滿之患矣。失業者多。謀生無路。苟政府能採吾之所言。一方面扶植農工。使鄉村之生活安定。一方面於用人行政。力戒奔競。而杜小人之徼幸。牌賭惡習。及奢靡風尚。當此勵行新生活之時。則絕對嚴禁。如此則若輩見都市既無可留戀。農村亦仍可安居。不待時髦文學家高唱『到田間去』之空言。民之歸田。自將如水之就下矣。近日亦有提倡『歸耕運動』者。但僅限於收復之匪區。且似未注意於道德之維持。風俗之挽救。余故論之於此。

由是觀之。農村爲吾華立國之基礎。欲救國家之危亡。必先救濟農村。欲救濟農村。則於頒發急賑外。當以扶植農工。維持道德。爲根本上之要點。其理甚明。蓋農工得所扶植。道德果能維持。則生活安定。而風俗亦厚。如此而農不歸田。工不動業。吾不信也。農工既有歸宿。社會自然鞏固

。社會既固。則盜匪何自而生。外侮更何自而來。卽萬一偶 救亡圖存之根本要點也。世不乏明達憂時之君子。其以余言  
有意外。亦決不至百孔千瘡。不可收拾。故曰。此今日中國 爲然乎否乎。

積 防  
各省儲糧總額  
民以食爲天  
飢

蔣委員長爲調節民食，預防災計，前特訓令湘，浙，贛，蘇，皖，豫，閩，甘，陝等  
十省，認真辦理積穀，並限定每縣須儲足全人口三個月之糧食，各該省奉令後，已先後舉  
辦，並已將儲糧數額，呈報內實兩部備查，記者茲探得各該省儲糧數額如下，（一）湖南  
積穀二，五一五，一五一担，（二）浙江一，二六六，二一八担，（三）江西六〇二，一  
四四担（四）江蘇二八六，三七五担，又存穀款約三〇〇，〇〇〇元，（五）安徽一五六  
，八六二担（六）湖北一〇六，四三六担，（七）河南六四，八五九担，另存穀款八，二  
一三元，又制錢二，九九〇吊，（八）福建三五，三五七担，（九）甘肅二 八五三担，  
又存穀款二一，九五九元，（十）陝西未詳，以上十省，總計積穀五，〇三六，二五五担  
，另存穀款三三〇，一七二元，又制錢二，九九〇零，並悉內部自舉行全國倉儲總檢查後  
，頃已令飭妥爲保管，並命各地倉儲主管人員，負責切實執行，以重民食云。

# 湖南錫業之前途

許新伯

自然界分散無數鑛藏於地面，尙未能如分散空氣與日光之均勻，若干富源，每集於數特殊之區域內。若金鋼石之出產地。僅限於三四處極閉塞之區。翡翠綠玉，亦僅有南美之可倫比亞（Columbia）及俄國之烏拉山（Ural）耶喀特鄰堡（Ekaterinburg）之西面附近，出品較爲精美；黃金爲今日各大國間，惟一之通貨，而半數以上之黃金，均產自南非洲之一小區，此外北美之產量約爲百分之三十；錫爲製造電燈泡不可缺少之原料，「惟百分之五十二以上之錫，皆產自中國。」

在以前人類智識，尙未發達之時。若錫，若金，若鉛等鑛物質，尙未發現，或尙不知加以利用，故人類均不予重視，但時至今日，與昔大異，科學之進步，一日千里，若干物質，在從前認爲無足輕重者，今則因用途之擴張，功效之顯著，需要量因之大增，惟鑛物之儲藏有限，人類之慾求無窮，况發見鑛產，恆須耗費甚多之時間與精神，尋覓頗不易易，於是若干稀少之鑛物，其聲價遂十倍於曩昔。

凡獲有特殊富源（獲有特殊之製造物或發明權或擁有稀見之鑛物質者均可居奇）之人民或國家，爲保持其濃厚之利益計，往往不惜予以人爲之助力，更高擡其價值，企圖以最少之貨物，易取最高之代價，此係世界普遍之傾向，吾人固未可厚非。今湖南統制錫業之旨，當亦本乎斯義，惟因內外種種牽制，成績尙難令人滿意，余竊憂之，爰作是篇，貢之當局，或有一得之見耳。茲分論於后：

## 湘錫之產地及產量

錫爲我國特有之鑛產，湘，粵，桂，滇，黔，川諸省，皆有錫鑛之分佈，惟湖南之產量最稱豐富，據新化錫鑛山錫鑛調查所記載，「錫鑛山含錫石英砂岩之錫成分，至少當爲百分之六，其面積約爲四十萬零八千平方公尺，礦層以二十公尺計，比重以三計，則鑛石總數爲二千四百四十八萬噸，按之地層傾斜，礦層似向東尙有數百公尺之延長，其深度當不過二百公尺，假定向東延長一千五百公尺，寬二百公尺，厚十公尺，則得鑛石總數三百萬噸，而七里江，江冲，及毛



家迷等區尚未計入，各地含鑛雖不若錫鑛山之豐富，然鑛區既廣，總量自多，茲假定共含礦石為三分之一，則新化錫鑛總儲量當為三千五百六十四萬噸，以含錫百分之六計算，應得淨錫二百一十三萬八千四百噸，而與錫百分之四十四五之鑛砂五百萬噸相當。茲除去前後採取之鑛砂共九十萬噸，則新化錫鑛尚餘其總儲量之五分之四也。」以上猶僅以新化一縣而言，其蓋藏之富，已足驚人，其實湖南產錫之區，固不限於新化一隅，據湖南經濟調查所報告，湖南錫鑛面積，有有七八、〇九九公畝之多，分佈區域，如下表：

全省錫鑛面積表（面積單位以公畝計）

縣別	鑛區數	鑛區面積	主要鑛山名稱
新化	87	26,878	錫鑛山
安化	10	14,315	田莊灣，柑子園，滑板溪，渣滓溪，芙蓉山，扶玉山等處。
邵陽	7	11,321	龍山，易易鄉。
益陽	5	12,397	鯨魚鎮，板溪。
東安	4	1,732	牛頭寨。
新甯	2	4,810	西陵村，油頭村。

產量	2	1,327	鉛鑛。
產量	2	3,882	界亭鎮。
產量	1	596	龍潭。
產量	1	780	上塘。
產量	121	78,039	

### 兩大錫鑛鑛床之分佈

在世界首，中國為產錫主要地，在全國言，則湖南為產錫之集中地，百分之九十以上之錫，均自湘省運出，而新化實為湖南錫集之中心，錫鑛山錫產，馳名天下，其開採雖多用土法，但成績仍頗優良，其次益陽板溪之錫礦，因久通公司採礦時，能西法土法平用，結果尚能差強人意，此兩地者，實為湖南錫鑛之代表，其鑛床分佈之情形似有一述之必要也。

1. 錫鑛山——錫鑛山地層屬水成岩，及頁狀岩，厚約四十公尺，再上為塊狀石灰岩，厚二百餘公尺，中夾薄層之赤鐵鑛，最上部為含煤層之砂岩，厚二十餘公尺，鑛床分佈，可分錫鑛山，本部及七里江，江冲，三區，鑛質為錫鑛。

(Stibnite Antimonite) 間有養化錒 Senarmonite  $Sb_2O_3$ )

色白或黃，以長龍界，最為常見，此為次生礦物，其量無多，錒礦質極為純淨，除含鐵百分之〇、五外，他如砒鉛銅之分量均在百分之〇、十五之下（純錒含砒之量，最高限度為百分之〇、二五，含鉛與銅之最高限度為百分之〇、七，逾此則錒質損壞，價值低賤）洵為鮮見也。

2. 板溪礦——板溪礦區面積約三千餘畝，多為頁板岩，

砂岩及千枚岩所構成，岩層走間，大致東西傾斜，南略偏東，間有局部之折皺及斷層範圍頗小，岩質擠壓極堅，化石保存甚難，故完整之化石，曾未發見，然以其上下之層序及岩質觀之，以之屬於奧陶紀，當較為可靠，錒砂係生於石英脈

內，主脈計有兩條，約相平行，走向東北，傾斜由四十五度至七十五度，長約二千英尺，脈寬由一英尺至二十英尺，錒砂成分極劣，平均含錒錒百分之三十左右，石英與錒錒共生，因二者比重不同，故錒錒，悉聚於脈之底部及中央，而石英則浮於脈之上部及兩旁。

### 湘省之鍊錒廠

2073  
民國十五年八月  
改24.311

湘省鍊廠之增減，常隨錒價而變動，數十年來，說變百出，莫可究竟，茲本建設廳登記之廠家，羅列成表，之於下，於此，當可於各公司之所在地，及資本等項得一深切之概念矣。

## 湖南鍊錒廠概況表

牌名	地址	鑛砂來源	業務成立時期	股金總額(元)
大新錒礦公司	宜章上鄉上塘背	專鍊大新鑛公司區內所產錒砂	民國十五年二月	二八〇〇
合記阜康鍊錒公司	益陽二里馬路塘	承鍊鼎泰資湘兩公司錒砂	民國十五年十月	三〇〇〇
協亨祥鍊錒公司	新寧北鄉秀才冲	代鍊天寶公司之花砂	民國十五年七月	一二〇〇〇
泰和鍊錒公司	安化常豐鎮廖家冲	承鍊阜華公司錒砂	民國十五年八月	三〇〇〇

協通鍊錫公司

卻陽易易團齋塘冲山 提鍊天祿公司所產錫礦  
墳山坪

提鍊生純錫 民國十五年七月 三〇〇〇

隆泰鍊錫公司

新化錫鑛山老錫鑛山 承鍊寶順公司之砂

提鍊純錫 民國十六年二月 五〇〇〇

惠和鍊錫公司

安化五都神灣 提鍊阜新公司所產錫礦

提鍊純錫 民國十五年九月 三〇〇〇

順和提鍊公司

益陽鮮埠鎮馬跡塘 提鍊樂陶公司所產錫礦

提鍊純錫 民國十六年三月 二五〇〇

維益純生錫鍊廠

益陽板溪地方 承鍊久通公司之砂

提鍊生純錫 民國十三年 一五〇〇〇

錫華鍊錫有限公司

新化錫鑛山長龍界石橋內 專鍊德華盛公司之砂

提鍊純錫 民國十六年一月 四五〇〇

公益鍊錫公司

新化錫鑛山長龍界 承鍊永福公司之砂

提鍊純錫 民國十五年十月 二二〇〇〇

修和純錫鍊廠

新化錫鑛山譚家冲 承鍊大有慶寶順懷瑜順祿永四公司砂

提鍊純錫 民國十五年十月 八〇八〇

慶昂鍊錫公司

新化七里江 承鍊同福公司之砂

提鍊純錫 民國十五年九月 九〇〇〇

富利鍊錫公司

新化錫鑛山蕭家灣 承鍊美利言公司之砂

提鍊純錫 民國十六年一月 七四〇〇

精益鍊錫公司

新化錫鑛山陶塘 承鍊吉祥益富公司之砂

提鍊純錫 民國十五年十月 九〇〇〇

楚寶鍊錫公司

新化錫鑛山譚家冲 承鍊石生瑞公司之砂

提鍊純錫 民國十五年十月 六〇〇〇

鴻泰鍊錫公司

新化錫鑛山長龍界 承鍊資深源公司之砂

提鍊純錫 民國十五年十月 六〇〇〇

德陸鍊錫公司

新化錫鑛山壩塘 承鍊大德恆益兩公司之砂

提鍊純錫 民國十五年八月 一二〇〇〇

多益鍊錫公司

新化錫鑛山陶塘 承鍊益富公司之砂

提鍊純錫 民國十五年九月 一〇〇〇〇

福泰鍊錫公司

新化錫鑛山長龍界內 承鍊福和長公司之砂

提鍊純錫 民國十六年二月 八〇〇〇

日昇鍊錫公司

新化錫鑛山老錫鑛山內 承鍊義利福公司之砂

提鍊純錫 民國十五年八月 八〇〇〇

生和鍊錫公司

新化錫鑛山陶塘 承鍊萬順公司之砂

提鍊純錫 民國十六年十月 六二〇〇

克益鍊錫公司	新化錫鑛山老錫鑛山內	承鍊金生泰公司之砂	提鍊純錫	民國十六年三月	二二〇〇
容大鍊錫公司	新化錫鑛山陶塘	承鍊於斯盛公司之砂	提鍊純錫	民國十七年二月	五〇〇〇
振和鍊錫廠	新化錫鑛山譚家冲	承鍊福和公司之砂	提鍊純錫	民國十六年十月	四五〇〇
益慶祥鍊錫公司	新化錫鑛山歐家冲	承鍊永福富記兩公司之砂	提鍊純錫	民國十六年三月	五〇〇〇
道善鍊錫公司	安化常豐鎮芙蓉掛榜山	專鍊道善錫鑛公司鑛區內之砂	提鍊純錫	民國十六年一月	二七〇〇
楚善鍊錫廠	新化錫鑛山壩塘山	承鍊寶興公司之砂	提鍊純錫	民國十六年八月	八五〇〇
純青鍊錫廠	新化錫鑛山陶塘	承鍊三益公司之砂	提鍊純錫	民國十七年一月	五〇〇〇
寶利興鍊錫廠	新化錫鑛山歐家冲	承鍊美利興公司之砂	提鍊純錫	民國十七年九月	三二〇〇
謙益純鍊錫廠	新化錫鑛山七里江水口山	承鍊九通公司之砂	提鍊純錫	民國十七年五月	五七六〇
天然鍊錫公司	安化常豐鎮馬頸坳	提鍊阜玉泰公司所產鑛砂	提鍊純錫	民國十六年八月	三〇〇〇
協華鍊錫公司	新化七里江王家坳	承鍊安記福公司之砂	提鍊純錫	民國十七年二月	四〇〇〇
鴻輝鍊錫公司	新化七里江栗山坳	承鍊錫瑞公司之砂	提鍊純錫	民國十七年一月	五二〇〇
歧記同富鍊錫廠	新化錫鑛山陶塘	承鍊同富公司之砂	提鍊純錫	民國十六年二月	四五〇〇
廣裕鍊錫公司	新化錫鑛山蕭家灣	提鍊廣大生公司所產錫砂	提鍊純錫	民國十七年五月	三〇〇〇
楚豐鍊錫公司	新化錫鑛山歐家冲	承鍊寶厚公司之砂	提鍊純錫	民國十六年三月	四〇〇〇
保和福鍊錫廠	新化錫鑛山陶塘	承鍊福記寶大興公司之砂	提鍊純錫	民國十四年十月	四〇〇〇
同豐純生鍊錫廠	新甯西喉村向家坪	提鍊建興公司所產錫鑛砂	提鍊純錫	民國十七年十月	七五〇〇
楚華鍊錫公司	新甯北鄉油頭村藍廟橋	提鍊楚華公司鑛區內所產之花砂	提鍊純錫	民國二十年一月	四五〇〇〇
	場橋冲龍口裡				

益記錫鍊廠	安化四都渣滓鎮	承鍊阜新公司渣滓鎮鑛區所產之錫砂	專鍊純錫	民國十四年二月	八〇〇〇
利民純錫鍊廠	新化資水游塘灣	承鍊楚康公司鑛區內所產錫砂	提鍊純錫	民國二十年六月	六〇〇〇
籌裕錫錫公司	新化譚家冲	承鍊順祿公司之錫砂	提鍊純錫	民國十六年一月	一〇〇〇〇
源和錫錫公司	新化屬七里江圳上	承買開源公司鑛砂	提鍊純錫	民國二十年八月	八〇〇〇
鈞盛錫錫廠	東安北應鄉牛頭寨	承鍊天寶公司鑛砂	提鍊純錫	民國十八年一月	一〇〇〇〇
豐記錫股份有限 公司	湘鄉楊家灘亭子裏	承鍊仰陽鼎豐各公司之鑛砂	提鍊牛純錫	民國十五年三月	二〇〇〇
惠安錫錫公司	安化五都宋家坪	承鍊湖北官鑛署所產錫砂	提鍊生純錫	民國十五年六月	六〇〇〇
裕厚錫錫有限公司	仰陽後洞冲	承鍊承潤錫鑛公司鑛區內所產錫砂	提鍊純錫	民國十四年七月	五〇〇〇

(註)本表根據湖南之鑛業(一一七頁)經濟調查所編

### 錫之冶鍊

湖南錫鑛，發現甚早，開採亦久，所產錫砂，初因華昌公司有製煉純錫專利權，故在前清末年及民國元年二年間，除華昌外，各鑛廠，均係揀淨砂，製為錫養或煉成生錫，即運往長沙漢口等處銷售，迄民國二三年間，始有益陽新華昌公司，利用華昌煉純錫原則，另造土爐，仿製純錫，其出品可達百分之九十九左右，因其成本過輕，西法鍊錫公司遂未能與之爭衡，茲請將土法及西法鍊錫之大概，分述於后：

1. 土法鍊錫——土法治鍊生錫之法頗為簡單，法將煮砂罐與受錫罐套配置於爐內，爐作長方形，每座可置四套，爐之前後，各有四門，前門為添砂之用，後門為流出錫質之道，前門之下，各有一風門，以供給爐內所需空氣，碎砂盛於煮砂罐中，每罐容砂約六十斤，將罐口封閉，焙煉二小時半，液質生錫，流入受砂罐，漸聚至滿，然後側入模形，鑄成錫塊，每塊重約十六磅，錫塊裝置木箱內，箱外加釘鐵箍，以便運送，計每箱重二百二十四磅，每噸十箱，生錫成分，

可由百分之七十至七十五，視銻砂之成色而異，至土法製煉純銻，其原則與西法同，大抵以成色甚低之花石和礬，化於一爐，燃以焦煤，鑛質揮發成白已濃煙經過奎字形之風巷，巷之一端設有風輪，徐徐轉動，扇風蕩烟，待煙稍冷，凝為白色粉末，充塞支巷，取而出之，是為銻養，復以銻養加曹達及白炭，入反射爐，經二十四小時，可得純銻。

2. 西法鍊銻——華昌公司，首先應用法人赫倫施米德氏 (Herrenschmidt) 發明之蒸溜銻法，其煉純銻之原則，共有三端：(一)由成分過低之鑛砂鍊成銻養三，再由銻養三提鍊純銻。(二)由生銻烘成銻養四，再由銻養四提鍊純銻。(三)由生銻直接鍊成純銻。華昌於長沙煉廠，設有(一)煉養爐又名人字爐二十四座，(此即法人赫倫施米德氏最近之發明為該公司以重價購得之。)鍊銻之時，以成分過低之鑛砂，配合百分之二十之燃料，烘於爐中，使砂中所含之銻揮發成銻養三，而收集之於人字式下之箱倉，其未經收集者，則浸漬於他端之水池，而成水養，每爐每日可煉生砂二至三噸。(二)反射爐十五座，爐作長方形，於其一端安置火爐，爐分數級，置研成粉末之生銻於爐中各級之上，而漸次驅

逐其硫磺，使成銻養四，每日每爐，可烘生銻二千四百磅，約得銻養四，二千二百磅。(三)反射提純爐十九座，爐作長方形，中築一鍋爐，外圍以鐵板，提鍊純銻原料為銻養三，銻養四，水養，配以曹達，白炭末若干，歷十二小時，可出爐一次，其原料配合成分，列如次表：

質別	成分	質別	成分	質別	成分
銻養三	一〇〇	銻養四	一〇〇	水養	一〇〇
曹達	六	曹達	六	曹達	六
炭末	二四	炭末	二六	炭末	二五

### 湘銻之成本

據湘省錫鑛山鼎華鍊銻廠計算銻鑛每噸成本為二二三、四三元，純銻每噸成本為二五四、四三元，據益陽板溪銻鑛調查所得，則每噸成本約在二百四十元左右，其中採砂成本，每噸約需二十餘元，冶鍊成本，每鍊純銻一噸(需鑛砂六噸至七噸)需鍊費洋約六十元，惟據建設廳估計純銻每噸成本為二八〇元，生銻每噸成本為二二〇元，銻砂每噸成本為一一〇元，銻礬每噸成本為三〇元，銻鑛粉每噸成本為一一

○元，不知者或認為建設廳之成本估價未免太高，殊不知建設廳之估價，乃成本最高之費用也。茲將鼎華煉錫廠煉錫成本分配表列之於下，以供參考。

錫鑛山鼎華煉廠二十年十一月製煉

純錫錫鎔成本分配表

(是月計產錫鎔 65.42 噸，純錫 35.04 噸)

類別	, , , ,		, , , ,	
	總計(元)	每噸(元)	總計(元)	每噸(元)
錫鑛砂	11,719.51	179.13	6,716.71	191.25
燃料	451.84	6.42	451.66	12.91
煉料	.....	.....	471.35	13.45
物料	246.05	3.76	187.71	5.33
薪資	826.29	12.62	586.23	16.74
雜費	316.72	4.84	192.99	7.51
資本利息	403.20	6.16	236.80	6.76
總計	13,933.61	213.43	8,846.50	254.43

湘錫之運輸

錫鑛山與板溪，皆為湖南產錫之重心，但其交通至不方便，茲分述於后：

(一)錫鑛山——錫鑛山在新化縣之安集鄉，離縣城東偏北六十里，產錫最早，明時尤盛，惟當時因不知其為錫，而以其狀似錫，故有錫鑛山之名，山處資漣二水間，赴省運道有二(一)西路由山陸行三十里至冷水江，由冷水江搭民船入資江，五百二十里至益陽，由益陽改用火輪二百四十里到省。(二)東路由山陸行六十里至安化縣屬之藍田河，由藍田河水道入漣水，二百里到湘鄉，又九十里入湘水，到湘潭，由湘潭用輪拖運九十里至長沙，冬季水淺，民船不能通行，出產多積存山中，待春季水漲再運。

(二)益陽板溪——板溪位於益陽縣之極西部，離縣治一百三十五里，距桃花江七十五里，其地山嶺重迭，道路崎嶇，交通至為不便，運輸方法，用人力沿輕便鐵軌推行二十里至望山洲，由望山洲用竹筏或木排，裝載四十里至沾溪，由沾溪至益陽，舟楫往來甚多，由益陽至長沙二百四十里，四季可通小輪。

## 銻之用途

銻之主要用途，首在製造合金，能化合錫鉛銻以及其他五金類，而使其較硬，及更緊密，流質溶解後凝固時，膨脹力極大，故最適宜化合鉛質，供活字金 (Type metal) 之製造，錫與錫鉛化合，可製為白鐵 (Pewter) 更與英錫 (Britannia metal) 剛金或耐磨金 (Antifriction metal) 等化合後，化學工業上，極佔重要之位置，用以製造槍彈以及各種軍器者亦多，印度土人，復用銻質 (Persulphides) 塗於眼皮之角梢，藉增美觀焉。

銻之鹽類，在醫藥上，染色上，極占重要之地位 (Sulphur tar emetic) 中文名銻果吐散，係白色，細粒，無氣味之粉，亦有無色，透明，風化，而有八面形之結晶體，有甜而如五金類之味，能溶解於水以及甘油，但不溶於酒精，熱之則發出一種如燃糖所得之氣味，主要用途，即供藥用與染色用。鉻酸銻 (Imimony Chromate) 或 (Naples yellow) 多用於顏料。過硫化銻 (Antimony Persulphide) 可用之於橡皮製造之加硫法及上色之用。Antimong

Oxy sulphide 為一種光亮之紅顏色粉稱 Antimong

Chinabar antimong Vermilion 或名 Antimong

red 即銻紅是也。硫化銻 (Antimong Sulphide) 用作黑鉛筆。三氯化銻 (Antimong trichloride) 多用於染銻為黑色，金漆皮 (Patent leather) 之定色劑，以及染銀等。三氧化銻 (Antimong trioxide) 為白鉛，白銻之代用品，能用於顏料，可作琺瑯質鐵器之光面用，三硫化銻 (Antimong trisulphide) 在煙火製造上，作藍焰花筒，亦可製為橘黃顏色粉。

據美國商務部調查，銻之消費，以用於反磨擦合金者為多，茲分列於下：

### 銻之用途分配表

用途	一九一七年	一九一八年
反磨擦合金	二九、七%	二八、一%
硬鉛如製鉛管之類	一一、一	一二、二
柔軟合金如銻錫之類	八、九	一〇、二
鉛字及鉛板	八、七	六、八
橡皮工廠	七、一	八、四
製造子彈	七、〇	一一、七
	九	



- 支撐合金 六、六 六、五
- 電池版片 六、一 四、八
- 金屬器皿之塗油 四、六 三、三
- 銅索之遮蓋物 二、七 一、一
- 化學藥品顏料等 二、五 二、三
- 白銅黃銅等 一、〇 〇、八

### 湘錫在中國與世界之地位

錫之生產遍世界，法國、意大利、匈牙利、英國、塞維

爾、德國、美國、玻利維亞、婆羅、日本等國均產之，惟其中以中國為產錫主要之國，予為表示湘錫之特殊地位起見，故另立此節，於此吾等可分兩方面加以觀察，其一即湖南省內之生產是也。其二則為湖南錫與中國及世界之地位，先視三年來湘錫之生產額可知，新化、安化、益陽實為湖南三大產錫區域，再視其商品之增減，則純錫生錫及錫鍍之產量十八年後，年有減少，殊非良好之現象也。

地 域	民 國 十 八 年			民 國 十 九 年			民 國 二 十 年		
	純錫	生錫	錫養	純錫	生錫	錫養	純錫	生錫	錫養
新 化	10.637	.....	1.420	10.533	.....	1.030	9.570	.....	270
安 化	1.400	1.234	.....	1.334	728	.....	1.210	507	.....
益 陽	1.137	1.051	883	977	825	528	773	484	700
邵 陽	420	700	.....	245	235	.....	260	230	.....
沅 陵	360	49	.....	100	.....	.....	.....	.....	.....
新 寧	281	210	.....	665	60	.....	750	180	.....
東 安	61	56	.....	73	140	.....	220	110	.....

級 別	1:0	1:20	.....	2:10	80	.....	90	30	.....
湖南共計	14,446	3,484	2,303	14,247	2,158	1,558	11,749	1,709	970
廣東省	.....	10	.....	24	.....	.....	.....	.....	.....
廣西省	.....	60	.....	5	.....	.....	5	.....	.....
共 計	14,443	3,554	.....	14,276	2,158	1,558	11,755	1,709	970

註一：單位一噸。 註二：本表採田湖南之鑛業湖南鑛業調查所出版

復轉其目光於中國及世界以觀之，湖南產錫之重要，不難明白，視下表，湖南產錫數額，自民國六年至十九年均占分之九十以上，民國十九年湘錫占全國出產百分之九十九、七，可謂盛矣，依中國在世界產錫之地位言，則民國元年為百分之五五、八，出口達一三、五三〇噸，其後年有增加，蓋歐戰開始，各國軍火製造需錫甚殷，故民國三年占世界產額百分之八十五、七，出口達二三、三五七，為湘省錫業最佳之年，民國四年占世界產額百分之六十一、九，出口達之六七、三，其地位不可謂不重要矣。

### 世界中國及湖南產錫比較表（單位公噸）

年 份	世界總產額	中國總出口量	中國佔世界之百分數	湖南總出口量	湖南佔中國之百分數	湖南佔世界之百分數
民國元年	24,236	13,530	55.8%			

民國2年	20,869	13,032	62.1%				
民國3年	22,878	19,647	85.7%				
民國4年	37,771	23,357	61.9%				
民國5年	70,019	42,800	61.2%				
民國6年	51,872	28,450	51.8%	27,576		96.8%	50.2%
民國7年	29,737	13,120	40.8%	16,459		90.8%	55.3%
民國8年	12,052	8,466	70.2%	8,392		99.0%	69.6%
民國9年	13,264	13,432	73.5%	13,073		97.1%	71.1%
民國10年	17,410	14,658	84.1%	13,627		93.0%	78.2%
民國11年	17,714	13,858	78.2%	13,093		94.8%	73.5%
民國12年	18,416	11,244	77.4%	14,034		98.6%	76.4%
民國13年	18,967	12,826	67.6%	12,761		99.4%	67.3%
民國14年	25,777	19,436	75.7%	18,127		94.5%	71.6%
民國15年	29,407	20,926	71.1%	18,853		90.1%	64.1%
民國16年	28,351	17,936	63.3%	17,290		96.1%	61.6%
民國17年	28,600	19,324	67.6%	19,063		98.5%	66.6%

民國18年	31.759	23.401	70.6%	21.370	95.4%	67.3%
民國19年		17.467		17.458	99.7%	

註：本表採自中國經濟年鑑三二七二頁（實業部編）

## 湘錫之市價

長沙之市價加長沙雜費，長滬間水脚，銀兩匯率（今已改兩為元，此舉可免）美金匯率，合成美金價，再加上海紐約錫價比較於下：

約水脚，上海駁船費，始得紐約交貨每噸價格，（進口稅在外）然後化成磅價，此磅價即湘錫在紐約之市價也。計算煩複，手續困難，至此已極，茲將湘錫在中國長沙及美國紐約之市價，列表比較於下：

二十年來長沙與紐約錫價比較表

年 別	長沙每噸平均市價	紐約每噸市價			
		最 高	最 低	平 均	（磅）
民國元年	1912	9.50	6.62	7.63	
2	1913	9.00	6.00	7.43	
3	1914	18.00	5.30	8.53	
4	1915	40.00	13.00	29.25	
5	1916	45.00	10.10	25.33	
6	1917	36.00	13.62	20.73	
7	1918	11.75	7.62	12.55	

8	1919		19.62元	6.10	8.16	
9	1920		11.62元	5.20	8.38	
10	1921		6.00	4.45	4.12	
11	1922		7.00	4.15	5.42	
12	1923		10.00	6.25	7.81	
13	1924		17.10	8.25	10.77	
14	1925		24.10	11.00	17.10	
15	1926		620.00元	25.00	9.10	15.11
16	1927		328.75元	15.0	10.25	12.34
17	1928		283.4元	11.37元	9.25	10.10
18	1929		258.56元	9.87元	8.25	8.94
19	1930		298.39元	9.25	6.75	7.67
20	1931		333.33元	7.30	(6.0)	6.72
21	1932		245.10元	6.49	5.00	5.59
22	1933		210.86元			
23	1934					

(未完)

正 誤

前期本誌論文欄第二篇題內「注意」上有一「應」字誤被手民遺落合行更正



## 調查

### 湖南津市工商業調查

(轉錄工商半月刊)

津市爲湘西九澧重鎮，澧水流域之商業中心點，交通便利，尤以水運著稱，澧水上游各縣之物產，均薈集於此，由外運入之商品，亦須經過該地，北與湖北省之沙市漢口相通，南達常德，東南聯貫長沙，西抵澧縣縣城，均有小汽船往來其間；帆船可溯至澧水上游各地，下游可溯航夢溪寺大堰，由津市至王家廠，近則由常德至臨澧，而由臨澧至津市之公路築成，不久即可行駛汽車，該路將來有延長至沙市計劃，果行則津市將爲湘西商業上之一重要口岸，與常德相媲美矣。茲就該市工商金融等業狀況，分述如次：

#### 調查 湖南津市工商業調查

#### 甲 商業狀況

當滿清末年，津市風俗，一般人民習尚淳樸，人民家儲豐富，自給自足，仰給於外貨甚少，民元以還，洋貨輸入陡見增加，風氣趨於奢靡，民間生產能力未見提高，而消費量却較往昔爲倍增，由是社會經濟漸呈萎頓狀態；益以年來農村經濟破產，因之影響於商業之凋零。

該地出口貨以桐油、棉花、雄黃爲大宗，次之爲米谷、豆類，及其他雜糧、繭壳、茶葉、五倍子、牛皮等。進口貨則以川鹽、東鹽、紙煙、火油、桔糖、洋糖、顏料、疋頭、

棉紗、火柴、肥皂、石膏、及五金零件，為數較多。茲就進出口各貨數量，分別列表如下：

A、天津市進口商品數量表

商品名稱	數	量
桐油	一〇〇・〇〇〇担	
皮油	二〇・〇〇〇塊(註一)	
梓油	一〇・〇〇〇担	
木油		
棉花	三〇〇・〇〇〇包(註二)	
雄黃	二〇・〇〇〇桶(註三)	
谷米	二〇〇・〇〇〇担	
蠶豆	一五〇・〇〇〇担	
其他雜糧	五・〇〇〇担(註四)	
蘭壳	五〇・〇〇〇担	
茶葉	二・〇〇〇箱(註五)	
五倍子	五・〇〇〇担	
牛皮	一〇・〇〇〇担	

(註一)每塊一百零四斤售價十六元。(註二)每包六十斤

，售價三十元。(註三)大桶三百六十斤，小桶二百六十斤，大桶售價六十元，小桶售價三十元，此處以通扯計算，(註四)雜糧包含膏糧小麥等項，(註五)全係紅茶洋莊。

B、天津市出口商品數量表

商品名稱	數	量
川鹽	二〇・〇〇〇包(註一)	
東鹽	二(票(註二))	
紙煙	二・〇〇〇箱	
火油	二〇〇・〇〇〇桶	
桔糖	一〇・〇〇〇担(註三)	
洋糖		
顏料	一〇〇・〇〇〇元	
疋頭	一・〇〇〇・〇〇〇元	
棉紗		
火柴		
肥皂		
石膏		
五金	二・〇〇〇・〇〇〇元	

(註一)每包二百斤，每斤二角。(註二)每票四千担，(註三)每斤一角四分。

津市商行，以雜糧、油、牲畜、土菓、紙、炭、茶、等業為較大。雜糧行之較著者，有十七家，現分列如下：

行名  
永發長  
益興隆  
同春  
謙和  
賀同益  
榮興和  
正新和  
利貞吉  
同興發  
同昌福  
文錦興  
永記  
春正昇  
萬順  
同成

資本額(元)

一·五〇〇  
一·五〇〇  
一·五〇〇  
一·五〇〇  
一·五〇〇  
一·五〇〇  
一·〇〇〇  
一·〇〇〇  
六〇〇  
五〇〇  
五〇〇  
五〇〇  
五〇〇  
五〇〇  
八〇〇  
八〇〇  
八〇〇

熊元興  
余萬昌  
總計

油行之較大者，計有九家，列表如後：

資本額(元)

八〇〇  
八〇〇  
一六·八〇〇

牲畜行之較大者，計有六家，列表如下：

資本額(元)

一·〇〇〇



魏德泰	一·二〇〇	源隆	一·二〇〇
義發祥	八〇〇	升福	一·五〇〇
興發祥	一·〇〇〇	聚成	一·〇〇〇
義和生	一·〇〇〇	裕和	一·二〇〇
益興隆	八〇〇	順和	一·〇〇〇
總計	五·八〇〇	仲美	一·六〇〇
		總計	九·三〇〇

十菓行之較大者，計有四家，列表如次：

行名	資本額(元)	雜貨行，其中較大者，計有源泰等十七家，茲列表如後：	資本額(元)
永發隆	一·〇〇〇	源泰	一·〇〇〇
源泰和	一·〇〇〇	隆大	一·五〇〇
隆大	一·五〇〇	泰和春	一·〇〇〇
泰和春	一·〇〇〇	總計	四·五〇〇
總計	四·五〇〇		

以紙炭茶爲主要出售商品之雜貨行，其較大者，計有悅來等八家，茲列表如次：

行名	資本額(元)	萬泰協	一·〇〇〇
悅來	一·〇〇〇	復興長	一·二〇〇
同興	八〇〇	乾順成	一·〇〇〇
		洪升福	一·五〇〇
		萬盛福	一·二〇〇

源升和  
裕泰榮  
德和大  
聚興盛  
利貞吉  
崔恆記  
永隆  
裕盛生  
賀同益  
總計

行名  
源茂  
復昌  
永和  
總計

魚蝦行之較大者，有三家，如下表：

資本額(元)	行名
一〇〇〇	源升和
八〇〇	裕泰榮
一五〇〇	德和大
一二〇〇	聚興盛
一〇〇〇	利貞吉
六〇〇	崔恆記
八〇〇	永隆
一〇〇〇	裕盛生
一二〇〇	賀同益
一八二〇〇	總計
六〇〇	源茂
一〇〇〇	復昌
八〇〇	永和
二四〇〇	總計

賣性質、土菓及魚蝦行，係自行買賣性質，此為各行營業性質上之區別也。

復就津市金融業，加以考查，全市計有銀行一家，錢莊二家，當民國元年以前，該地錢莊已有七家，民國四年以後，該地商業漸呈發達氣象，商錢莊相繼成立，最多達二十餘家，嗣以湖南省銀行濫發紙幣，於是票價大跌，每銀一兩之票面，竟有跌落至一角者，紙幣信用，宣告破產，金融亂，達於極點，至民國十年各票局受省行紙幣慘落影響而倒歇者，有十餘家，苟延殘喘，勉強營業者，僅五六家。民國十九年，賀龍共匪兩次陷入津市，市面精華，摧殘殆盡，翌年遭逢五次水災，民國二十一年，穀米價格及一般農產物價格，均告低落，農村經濟，加速破產，商業頓見蕭條，金融業愈形不振，民國十九年時，經營錢業者，尚有五家，迄乎晚近，每況愈下，大有步落趨勢；茲將現存銀行及錢莊列表如次：

上列各商行，其中雜糧及紙、炭、茶、行均介紹買賣性質，山貨、花紗、花餅、花繭、及油行、牲畜行、係代客買

名稱	設立年月	組織	資本 (元)	存款數 (元)	放款數 (元)
湖南省銀行 津市匯兌處	二十二年八月	(湖南省政府設立)	(由總行撥用)		五〇・〇〇〇
德和	二十一年五月	合	資 一五・〇〇〇	五〇・〇〇〇	六〇・〇〇〇
福隆	民國十年	獨	資 四八・〇〇〇	一〇〇・〇〇〇	一〇〇・〇〇〇

津市銀錢業放款對象，以商人為最大主顧，工農方面，為數極微，存款月利一分四五，年利一分六七；放款利息，月利在一分六七左右，年利二分。湖南省銀行津市匯兌處，成立於前年八月，該匯兌處在津市年做滙兌款五十萬元，對於商業經濟，供獻頗大。省內通匯地點，有常德、洪江、邵陽、衡陽、益陽、長沙等地；省外通匯地點，則有萍鄉、上海、漢口、以及各大商埠，均可匯劃款項。

次就津市保險事業而言，該地經營保險業最早者，首推太古公司，該公司在民國十五年以前，已在津市設立經理處，次之為先施，於民國二十年創設，通易公司直至去年始告營業，以上三家，在津市經保者均屬火險一類，太古保額年在十五萬元之譜，先施保額約二十萬元，通易約五萬元，保費收入，太古年在一千五百元之數，先施二千元，通易五百元，此為津市保險業之大概情形也。

津市尚有昌明電燈公司一家，開設地點在新建坊河街，

該公司成立於民國五年，為股份有限公司組織。創辦人為龔序堂君，現任經理陳建勳君，基地一畝廠屋一間係租借，機器總值約為一萬二千元。該公司資本總額五萬元，工人九名，月支工資二百餘元，工人膳宿自行料理，職員四人，每月薪給一百二十元。備有蒸汽發電機兩部，二百匹馬力，人力抽水機一部，鍋爐二座，二百三十個汽壓，每分鐘能走一千三百六十轉。電線延長約為二華里。該公司在民國十九年前，街燈及商店住戶用燈約有一千餘盞，自二十年起到現在大形減少，僅六百餘盞，全年收入八千餘元，鍋爐燃燒用煤係向湘潭劉世興煤行採購，年需一百五十噸，值洋二千八百五十元。

## 乙 工業狀況

津市工業，以棉織及針織兩業較為發達，雖有機器設備

，但無原動力發動機，其中只有湖南棉業試驗場津市軋花廠有柴油引擎設備，餘則均用人力。

全市棉織廠中，以建民棉織工廠為最大，開設於祁家巷正街，始創於民國十七年十月，固定資本四千元，流動資本九千元，總額共為一萬三千元，工人三十名，職員三人，每月工資總數一百二十元，職員薪水總數，每月三十元。該廠工人，大多來自寶慶、湘鄉、長沙、湘陰、澧縣、以及湖北之公安等地。廠內機器，分純機、鐵機、木機三種，共有三十餘架，所用棉紗，大概分為十六支、二十支、三十二支、四十二支、六十四支等五種，每年需用量約為三十包之譜。均向長沙第一紡紗廠購買。該廠出品，種類甚夥，計有各色花布、中山呢、羅布、印花床單、條子布、絨毯、台布、青布、充嗶嘰、府綢、十字布、葛絲呢、竹布、洋布、官線布等。年產三千疋左右。出品最高價格每疋十八元，最低者僅十五元。產品總值約在一萬元上下，行銷於澧縣、臨澧、石門、慈利、桑植、大庸等縣。

此外尚有九澧平民工廠一家，該廠為九澧流域各縣合辦，湖南省政府年給津貼七千二百元（現作七折發給），其款

由已經政府核准之花糧油蔗捐收項下撥用。該廠工人總數連同藝徒在內，約有一百八十六人，每月工資六百餘元；全廠男女技術人員二十八人，月薪總數七百餘元。廠中所用原料，茲列表如次：

棉紗種類	用量(件)
二十支單紗	四〇
十六支單紗	八
十支單紗	五
三十二支單紗	四
四十二支線紗	二
四十二支絲光紗	二

原料除棉紗而外。尚有染色顏料每年需用七百餘元之譜。該廠出口商標為雙獅牌，產品總值年有二萬一千八百餘元。茲將出品名稱，每疋價格，每年產量，列表如下：

產品名稱	每單位價格(元)	每年產量
三十五丈官布	二八	三、〇〇〇疋
五丈線紗布	五五	一七〇疋
十五丈線布	四五	四〇〇疋

湖南津市工商業調查

二十七丈大布	一六	一・〇〇〇疋
毯子	一六	六〇〇條
毛巾	二二	八〇〇打
襪子	二四	一・五〇〇打

機及手機每部一日各可出布約一疋餘，手巾機每部可出手巾一打有零，紋機每部可出毯子四條，襪機每部可出襪子二打，此係按照每日工作八小時計算也。

洋布	四五	四〇〇疋
雜色花布	三六	四〇〇疋
五彩被面	一六	二〇〇條

該廠在設備方面，計有紋機八部，手搖機五十二部，鐵機三十八部，手巾機二十部，襪機四十部，縫紉機五部。鐵

復就津市織襪業以觀，全市織襪廠家現有十九家，該地襪業，發軔於民國十年，自民十四已還，小廠相繼以興，十五年至十八年，為津市織襪業全盛時期，當時全市襪廠，計有三十餘家之多，十九年當地遭逢大水災，繼之以匪患，農村固屬荒蕪，商業亦見凋零，迄今元氣未復，襪業亦呈萎靡不振狀態，茲向該市襪業同業公會調查所得，全市襪廠計為十九家，列表如後：

廠名	地點	設立年月	資本(元)	工人	原料需用量(件)	每年產量(打)
利湘	城隍廟街	民國十六年	一・〇〇〇	六	一八	三・六〇〇
胡經綸	觀音樓正街	民國十六年	一・〇〇〇	六	一八	三・六〇〇
致和祥	新逢坊正街	民國十八年	三〇〇	四	一二	二・四〇〇
劉福興	新逢坊正街	民國十四年	三〇〇	一	三	六〇〇
劉美良	大碼頭正街	民國十九年	三〇〇	三	九	一・八〇〇
劉玉記	大巷口	民國十九年	一〇〇	二	六	一・二〇〇
大綸昌	大碼頭橫街	民國十九年	二〇〇	二	六	一・二〇〇

劉福隆	賀家拐	民國十六年	一〇〇	三	九	一・八〇〇
陸昌祥	關廟街	民國十五年	三〇〇	五	一五	三・〇〇〇
均記	觀音樓正街	民國二十年	一〇〇	二	六	一・二〇〇
馮家云	三州擇	民國十六年	一〇〇	一	三	六〇〇
協濟仁	大巷口	民國十五年	五〇〇	六	一八	三・六〇〇
姚精良	三州擇	民國二十年	二〇〇	二	六	一・二〇〇
周華章	觀音樓正街	民國十四年	三〇〇	四	一二	二・四〇〇
益豐	大碼頭橫街	民國二十一年	五〇〇	五	一五	三・〇〇〇
彭宏泰	會仙橋	民國二十一年	一〇〇	二	六	一・二〇〇
蘇太和	賀家拐	民國十五年	一〇〇	一	三	六〇〇
覃美厚	太子廟正街	民國二十三年	二〇〇	一	三	六〇〇
胡玉記	賀家拐	民國二十一年	二〇〇	八	二〇	四・〇〇〇

全業現在開工機機，計有六十四部，全年單夾襪總產量為三萬七千六百打，每打價格通扯以八角計算，則該地全年襪子出品總值當為三萬〇〇八十元。做襪原料所用棉紗，係向上海及長沙兩地採購，上海紗恆用金城牌，長沙紗則向湖南第一紡紗廠購買，全業每年需用總量約為一百九十二件，津市出售棉紗商號有成順公及大生昌兩家。凡棉紗一件，依普通之屬耗率計算，可出襪二百打。襪業工人，分本地和客幫兩幫，本地幫係指澄縣附近各鄉工人，客幫則由長沙，寶慶，常德等地招來，其中以客幫技能為熟練。全業工人總數連同藝徒在內，僅六十四人。襪子生產，以八、九、十、十一、四個月為忙月，十二、一、二、三、四、五、六個月為淡月，六月七月因天時炎熱而停工，故全年生產，只能以十

湖南津市工商業調查

個月計算。

該地襪子銷路，以澄縣、石門兩地為大宗，餘則銷於津市附近四鄉。當民國十九年以前，每打襪子可售一元五角，如今市價慘落，每打跌至八角左右。襪子交易，售與四鄉者，係屬門市零售，售與鄰縣者，則為整批批發，均用現款交易，裝運多賴輪船。襪業捐稅，各廠商除繳納每千元抽三元之營業稅外，並於進紗時每件抽厘金兩元，售襪時每元抽取三分。此為津市針織業產銷之概況。

最後說到湖南棉業試驗場，津市軋花廠，該廠廠址在關廟街，設立於民國二十一年，創辦人為袁仲達君，現任經理為胡竟良君，湖南棉業試驗場當初為推廣合作棉田實行運銷合作，免去劣種與美棉種籽混雜起見，因擇定棉區交通便利之區，設立軋花廠。成立以還，第一期營業獲利二萬餘元，第二期稍遜，現在擬建築廠屋，添購機器，（增添至較現有機器數之三倍）。擴充合作處，以期實踐棉種改良之初願。該廠現有廠基面積計為五畝，房屋五幢，係向人租賃，每年租金一千五百元，資本總額為一萬一千三百六十元，此屬於固定資本，至於流動資金，隨時向銀錢業借用，其用途於棉

花收穫期間資金最為急需。全廠職員九十六人，月薪總數二千二百九十七元零六分，男工二百四十九人，女工三百八十二人，均就當地招僱，機器工人則由無錫、上海、蘇州等招來。每月工資總數，計三千二百九十八元，工資計算分論工，論貨兩種，論工又分九元八元兩項，論貨（甲）打包工人，每包一角三分，（乙）喂花工人，每籬（重二十八斤）銅元六枚，（丙）揀花工人，每揀一斤，銅元四枚，司機工人，其工資上落無定，有七十元者，有五十元者，有二十四元者，有二十元者，亦有十八元者。

軋花廠內部，備有軋花機六十二架，是項機器，係上海周茂興廠出品，每部買價四十元。柴油引擎三部，其中兩部馬力各為二五匹，一部僅十二匹。該廠一年開工只九、十、十一、十二四個月，每年需用棉花平均在二萬擔左右，是項棉花產於漢壽、澧縣、南縣、安鄉、華容、沅江等縣。該廠每於棉花登場時節，在各產地，分設收花所，農民將收得之棉花，挑售與該所，然後由該廠向各該所搜集，（由各收花所運送至廠內）。該廠出品為「皮花」，每年可產四千二百九十一包，每包照目前市價值四十二元五角，則產值為三十

萬零八千九百三十八元。行銷於漢口年約五百包，長沙三千六百四十六包，南通七十三包。現在產量，有增無減，以民國二十一年該廠產量僅二千三百七十一包與二十二年之四千二百九十一包相比較，時隔一年，產量幾增一倍，其發達之速，從可知矣。

關於交易手續，無論出售與第一紡紗廠或漢口南通各廠，均先送貨去，取得銀行票據，通常均以半月期付款。運輸方面，凡運往長沙之貨，包小火輪專運，每包運費六角五分

，其運輸路線，係經沅江往益陽轉長沙。運往漢口之貨，亦用輪船裝運，每包運費二元六角。運抵南通之貨，先須裝往漢口轉運。皮棉包裝，均用蒲包，外面用粗麻繩捆紮，每包計重一百八十斤，金融流通方面，該廠與長沙上海銀行訂定信用放款辦法，需款時可隨時支用，（惟由銀行方面派專人常駐廠中協助合作事業），此項貸款，月利一分，該廠之得有今日規模，固由於經營者之努力，但與金融界之切實合作，利莫大焉。

## 我國在德訂造大挖泥船

（柏林十二日哈瓦斯電）中國上海滄浦局曾在歐洲訂造挖泥船一艘。機器係在德國士爾平城建造。船身則在仙澤自由市造成。該船頃已完工。駛往中國。計載重三千噸。為全世界最大之挖泥船。外表與尋常船隻無異。引擎發動力為五千七百匹馬力。每日能挖沙石泥土二萬五千立方公尺之多。挖掘時。船身不必下碇。而可隨意向前推進。該船赴華。預定路線由基爾運河出大西洋。過直布羅陀海峽。渡地中海。取道蘇彝士運河。而往上海。途中需時五十五天。船員現由德國人充任。抵上海後。則改用中國船員。而由英國海員擔任船長。按揚子江出海口及黃浦江心沙泥污積。行船苦之。有此挖泥船為之疏濬。則船舶出入。必感便利矣云。



# 湖南大學季刊

第一卷 第二期 四月一日出版

## 要目

### 國際問題特輯

寫在前編

太平洋上帝國主義的海會與中國

太平洋之現局及列強的軍備競爭

倫敦協定與國際政局

英法協定與遠東前途

中東路讓渡問題的檢討

列強軍備探討

### 論 號

美國通貨膨脹政策往何處去？

編者

任希丘

芳琪

覃敏生

李宗理

任希丘

際

覃敏生譯

整理長沙市路燈計劃

銅幣研究

用調和函數分析求標之偏稅法

列車阻力

職業學教及其教科書

行為之接受器官概述

### 文 藝

恩惠

阿香姐

小小十年

易鼎新

鳳級

劉振雅譯

許有二

滾涓

唐

公敏

凱哥

嚴正

出版者 湖南大學

定價 每冊三角

代售處 金城圖書公司

# 江華錫鑛二十三年營業概況調查表

月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	合計	平均
產砂數量	一八三五	一八三三	一二三〇	一二四〇	一七〇七	二二四八	二四四七	一六六九	一四五〇	一五二〇	一三四三	一九六六	一九八四	一六五三
錫錫數量	一四市兩	一五	一	一三	一	八	一五	六	三	七	六	一二	五	一一
鍊錫數量	一八四六	八二八三	八六一七	八六八三	一一九四	一五七三	一七一三	一一六八	一二一五	一〇六四	九四〇六	一三七六	一三八八	一一五七
事務費	一二三四	一二二六	一二三〇	一二六四	一三一〇	一三五五	一三九九	一五三八	一五五三	一四四三	一四六七	一五七一	一六五七	一三八〇
每市担純錫	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元
平均事務費	一五三七	一〇一三	一〇一六	一〇八九	一五三九	二〇五二	一九六二	一四六四	一二三三	一二八九	一一〇二	一六五八	一六九三	一四一〇
生產費	一五二七	一〇一三	一〇一六	一〇八九	一五三九	二〇五二	一九六二	一四六四	一二三三	一二八九	一一〇二	一六五八	一六九三	一四一〇
每市担純錫	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元
平均生產費	九一	〇八	九一	四八	八六	三八	七〇	三〇	四一	四五	二二	四〇	三二	八五
總成本	二三四	一三九	一三五	一四二	二四二	一四〇	一五九	一三七	一七三	一三四	一三一	一八三	一四六	一三一
每市担純錫	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元
估價(約數)	二〇八三	一三五七	一三一六	一三六七	一九六八	二五五四	二六五九	一八五三	一五三八	一六一二	一四六三	二一六七	二一八四	一八二〇
每月盈虧	四二七四	一八二	一七〇六	一五三六	二九一六	三六〇九	五四八七	二二五八	一四一二	一七七六	二一四〇	三二四三	三一七四	二六四五
約數	〇三	〇三	〇〇	八〇	六七	三〇	四〇	八〇	七四	五二	九八	四七	七四	三九
每月售出	五〇二二	八二九三	九四〇四	一〇一四三	一〇九〇	一二六一	一六六〇	二三四七	七六七二	二二八四	四九九〇	六〇三三	四八八〇	三三九
純錫數量	〇舊兩	一四	九	八	一〇	一〇	〇	四	〇	二	三	三	三	〇
每担純錫	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元
售價	九六三〇	一六三〇	一八四〇	一九〇〇	一九九〇	一九六〇	一八八〇	一五九〇	一五一〇	一五一〇	一五五〇	一五五〇	一五五〇	一五五〇
每月實收	九八五三	一五二二	一七三七	一九三三	一六一二	二四七三	一二五二	三七四一	一〇六三	一九四七	七七六五	一九一四	一九一四	一五九五
錫值	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元	元
備註	一、計算每月錫值收入及盈虧係以各本月之售錫平均價乘每月鍊出純錫數量及品除每月事務生產各費即得													
	二、本年計約盈餘三萬一千七百四十四元七角四分													
	三、二十二年計約盈餘一萬七千四百七十六元一角六分													
	四、七月以前秤量係用舊秤，售錫實數仍照舊列至產砂數量，則折合市秤以存實在及便閱覽													
	五、十一月因赤匪西竄運省之錫中途被阻故十二月無錫售出													

備註 一、計算每月錫值收入及盈虧係以各本月之售錫平均價乘每月鍊出純錫數量及品除每月事務生產各費即得  
 二、本年計約盈餘三萬一千七百四十四元七角四分  
 三、二十二年計約盈餘一萬七千四百七十六元一角六分  
 四、七月以前秤量係用舊秤，售錫實數仍照舊列至產砂數量，則折合市秤以存實在及便閱覽  
 五、十一月因赤匪西竄運省之錫中途被阻故十二月無錫售出



# 研究資料

## 工業

### 燒鹼(續)

李孟麟

#### 鹼液之蒸發

從前應用之蒸發器，其構造極簡單，僅用一敞口鐵鍋架於爐灶上，直接用火煮之。即現在小規模之工廠仍用之，其益處在建造容易，工作簡單。其弊端一則因火氣壓力關係蒸氣難於揮發，二則液內蒸發時析出之固體物沈積於鍋底，變成一種隔熱層，使鍋底之熱力難於達到液體使其蒸發，反之，鍋底受熱過強，易於損壞。簡言之直接用火蒸煮之方法殊不經濟。一、用煤過費。二、鍋易損壞。近年以來多採用比較進步之連續蒸發器 Multiple Vacuum Evaporator。速

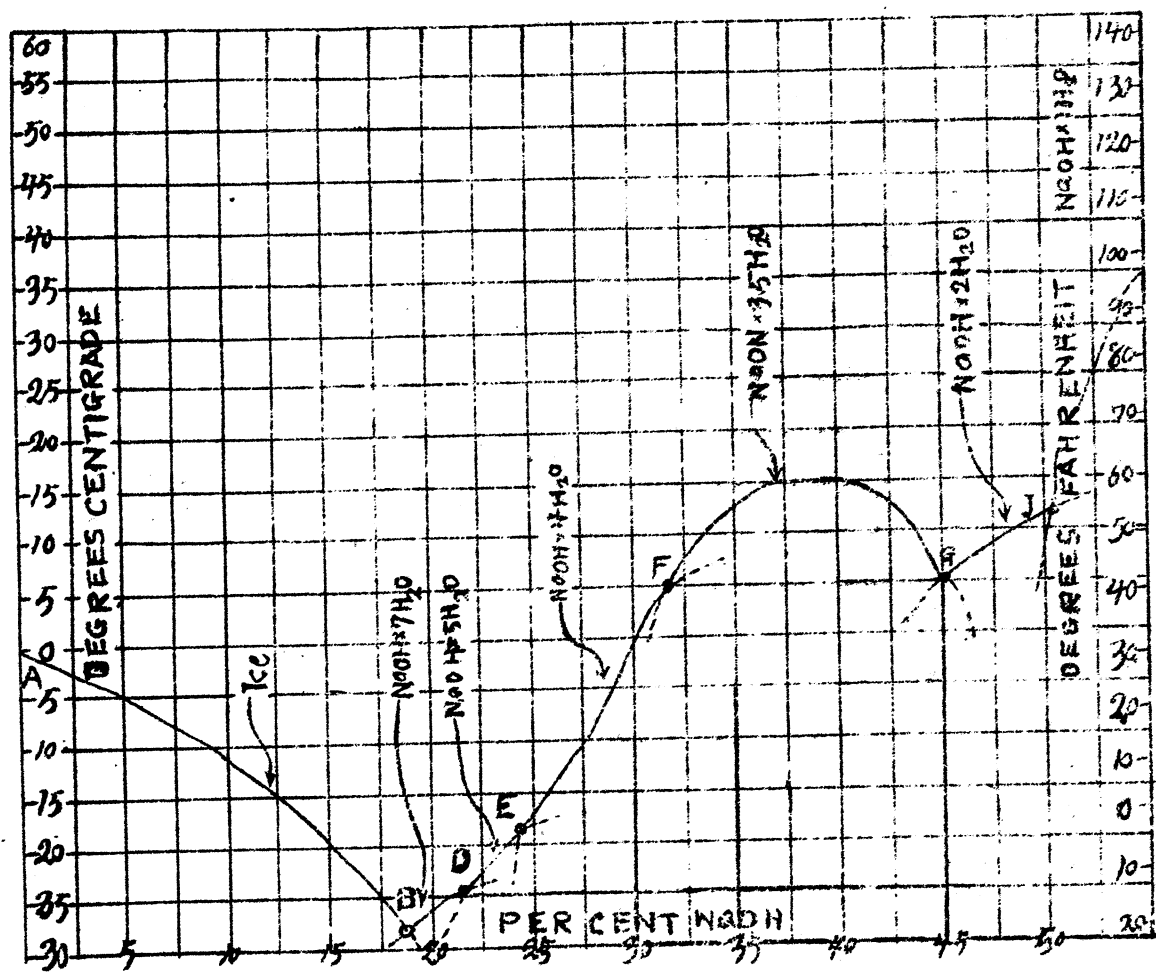
力既大，熱力又省，誠利多而弊少也。關於此點，因篇幅有限，不能詳述，容另為文紀之。

燒鹼淡液內尚含有七——一〇%之純鹼，或四五——五〇%之鹽分，可利用溶度不同，藉蒸發時分離之。淡液澄清後即灌入連續蒸發器之第一器，開始蒸發，繼續入第二器第三器，已蒸發至比重一、二〇——一、三五。自第三器抽出後，因尚未至與各雜質，完全分離之程度，故尚須入熬濃器再加高熱蒸發，約至比重一、四八——一、五〇。合播美表四七——四八度。此種濃液內含燒鹼量為四五——五〇%。此時濃液內之純鹼或鹽分大部皆結晶析出，沈積於器底。上浮之清液即成透明之油狀物，以備熬熔。

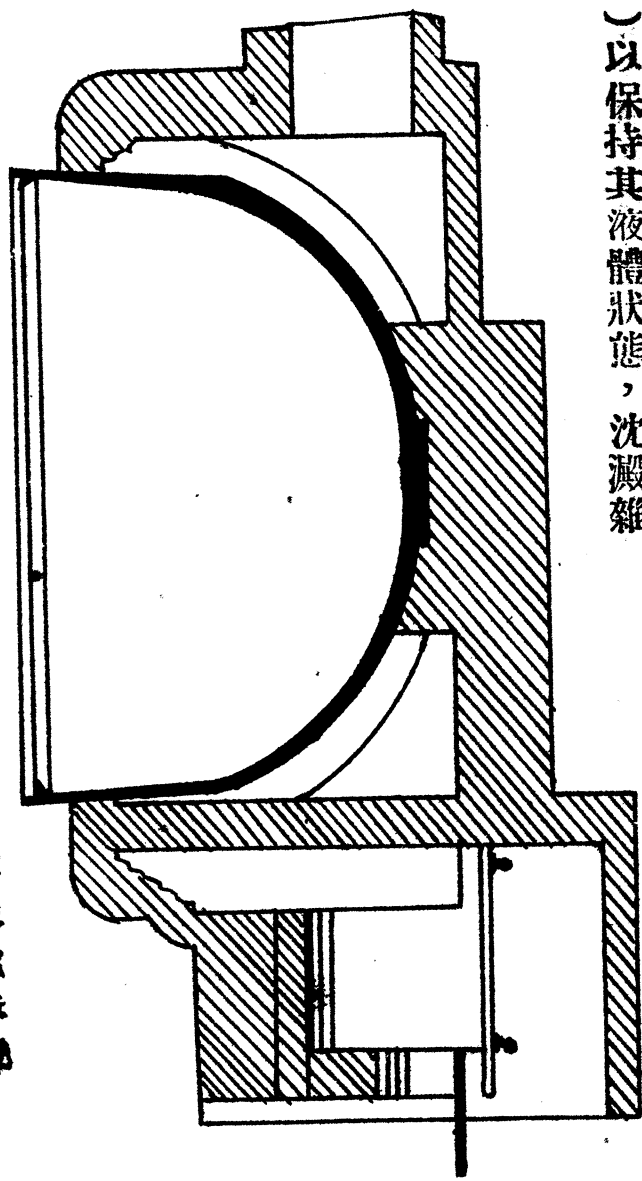
燒鹼液之結晶點——燒鹼液內之鹼分愈濃，液之凝結溫度亦愈高，據實驗在比重一、四八——一、五〇之濃度，其

結晶點反較低落（表十一之G點，四五%濃度之凝點與三二%者相同）表十一

TEMPERATURE SOLUBILITY CURVE OF SATURATED SOLUTIONS OF CAUSTIC SODA IN WATER



蒸餾鹼塔



故製造者利用此點（G點）以保持其液體狀態，沈澱雜

苛性鈉%	氯化鈉%	結晶體
○	三六、四七、二、四九、三、六三	NaCl
五、七、七、五、七、六、三、一、六、四、五、八、一、四、八、四、三、三	四、三、六	全上
五、四、一、八	二、四、〇	全上
五、三、〇、九、七	二、四、〇	全上
五、四、一、八	〇	NaOH H <sub>2</sub> O
五、四、一、八	〇	NaOH H <sub>2</sub> O

氯化鈉在燒鹼液內之溶度（在攝氏三十度）

物，燒鹼濃液常定此點為濃度之標準。茲再列一純鹼溶度與曲線表（表十二）以資比較。觀上表其曲線指示純鹼之飽和凝點在三〇——三五%以下，在溫度〇——三五度間，即結成十水結晶  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ 。此種結晶體質甚重，雖在比重一、四八之燒鹼液內，亦能用沈澱法而除去之。液內之鹽分，據各種書籍所載，似可除淨，惟據作者之試驗則未得良好結果，此處所列之第十三表，亦備參攷之資料耳。（表十三）

液體燒鹼之濃度——由表十一觀之，燒鹼液之濃度與結晶溫度在五〇%以下成爲曲線。故商業上有時不作固體燒鹼，即以液體出售，一則凝點不高，在普通室溫不至結塊，二則鹼水各半，對水工作較易，故以五〇%之濃度裝桶成爲商

濃液之澄清——鹼液自熬濃器內抽出後，即貯存於澄清桶，籍溫度之減低，使雜質因溶度之相差結晶析，再作一次澄清，可除去一部分未盡之雜質，在成分上，亦有相當之補益。茲舉二十年十一月試驗之一以證明之。濃液方出熬濃器，在溫度四五度時之分析與在澄清桶澄清八日後之分析比較列表如次。表十四

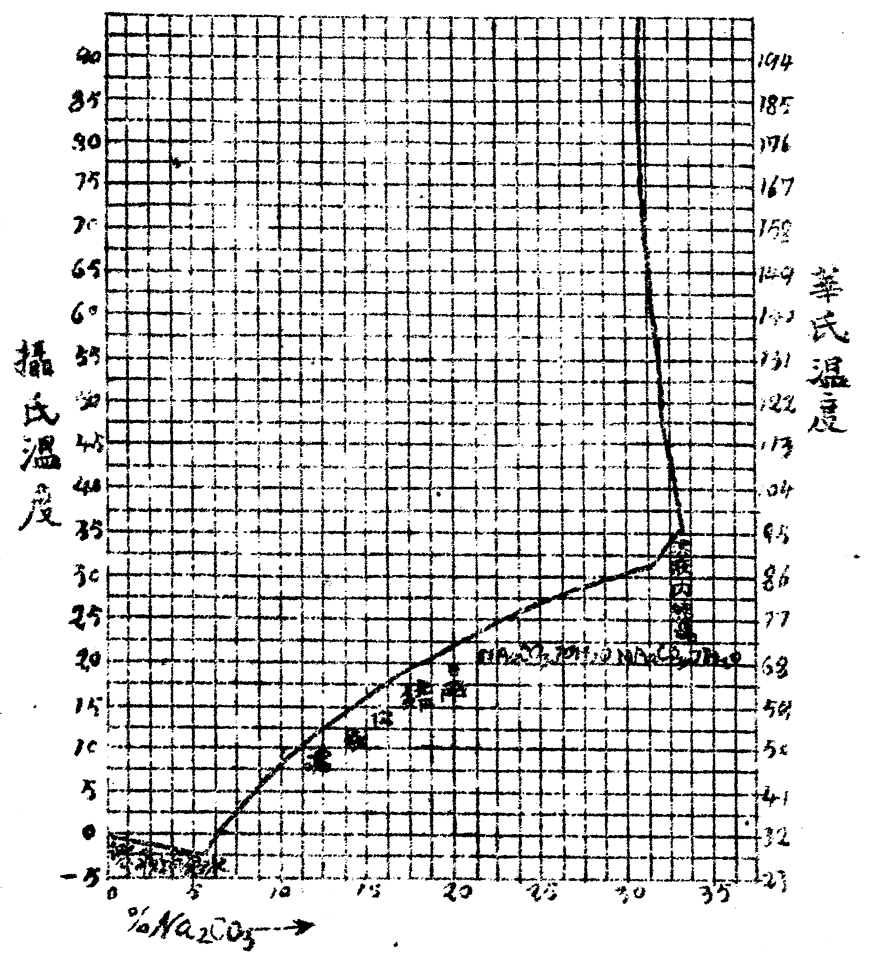
名稱	未澄清前之成分	澄清八日後之成分	成分之增減
燒鹼分	四五、五一%	四八、四二%	三、三一高
純鹼分	二、八五%	一、四三%	一、四二低
鹽分	二、三七%	一、一四%	一、三三低

觀上表，即可知純鹼及鹽之減低乃由於沈澱之益矣。迄今尚有主持燒鹼製造者，主張濃液自熬濃器直入熔鹼鍋，殊不知此中尚須有一次沈清也。

#### 熔鹼鍋

澄清後之濃液呈淡黃或淡綠色，間亦有呈淡藍色者，但殊少見。如鹼液趁熱時灌入澄清桶，溫度漸次下降，沈清經過良好，雜質易於除去，液體則呈透明現象。否則多呈半透明狀態，最不好者，則液內浮游渣滓甚多，最足以影響鹼之成色。

鍋鹼鍋——此種鍋爲特別鑄鐵，係生鐵與錳之合金，錳之分量約爲五%——一〇%，間亦有用二〇%者。其直徑常爲一〇呎，亦有小至八呎者，殊不常見。鍋之厚度口部稍薄，底部較厚，約爲一——二吋。鍋之裝置情形，可於下圖觀之。



鍋之容量為一五——二〇噸，加以其本身鐵質之重二

——一五噸，合計約三十餘噸。因鍋邊甚薄並非堅固，若用

懸式，恐難支持，故採用鍋底用礮法。火焰從爐條達於鍋之

前側，分向左右圍繞鍋邊一週，至最後會合向煙道遁去，火

力圍繞鍋周，熱力傳達非常平均，鍋內液體受熱均向鍋心沸

騰，不至如鍋底燒火使液體飛騰溢出鍋外之危險。再有一種

優點，液體被蒸發後所結成之沈澱物（純鹼品，即養化鐵等

對於火爐亦較易管理。

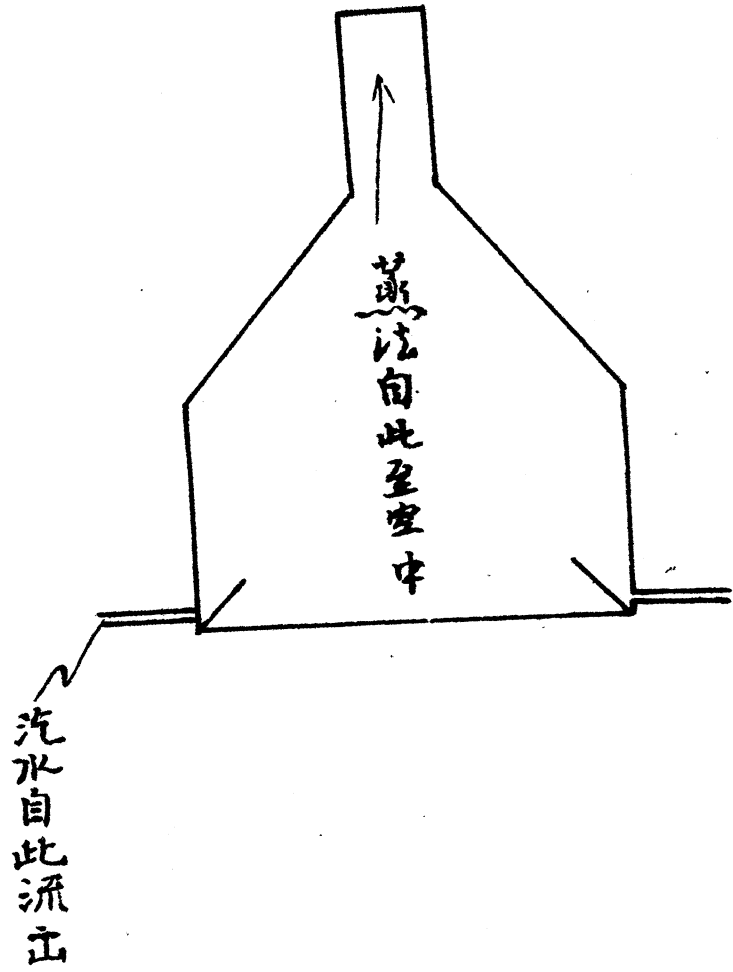
鍋蓋，——濃液沸騰之最初數小時，蒸氣非常濃厚，蒸

氣顆粒中常含有燒鹼純鹼等物，其腐蝕性甚大，若不加以防

範，日積月屢，房屋器具均受損害，故工作時常於鍋上加以

鐵製鍋罩，蒸氣即由罩頂導出於空中。（附圖）

蓋鍋齡熔



據作者試驗，蓋上凝結之氣水，即自C槽內流出者，二十一年四月之分析，最初之四小時與其次之四小時所取之樣品成分不同，茲列表如次。表十五

名稱	前四小時	次四小時
苛性鈉	四、〇七克	七、六〇克
碳酸鈉	一〇、八一	二四、八〇
氯化鈉	〇、八一	一、一一

其後蒸氣漸少，無從測知，惟覺氣味非常辛辣，想係含鹼分特多之故也。

熔鹼時情形——熔鹼鍋升火時，鍋內之鹼液當灌滿大半鍋，俟沸騰後，鹼液漸次蒸發，火力加大，濃液亦徐徐繼續加入，直至加入液時，鍋內發生「噎管」之聲，由此則知鍋內鹼已至相當之濃度，察看時，鍋內之鹼液必占一鍋之三分之二之地位，此時即可停止增加鹼液。若勉強加為滿鍋亦未常不可，惟熬熔後，固體燒鹼之成色，將受損失，此不可不注意。鍋內水分減少，鹼液之顏色由黃綠變為深綠，由深綠變為褐色，在褐變紅時，鍋內飛起沫子最多，液面起伏亦最大，同時發出極臭極辣之氣味，刺人皮膚甚劇。而燒火夫役在此時不可絲毫偷懶，必須特別注意火力，固不可使鹼液飛出鍋外，但火力又不能低減。在此種狀態中約支持半小時，氣味及泡沫全銷，火夫即可將火增高，鹼即在此刻溶化，顏色亦由褐色變為深紅。管理者可用銅勺取出鹼水察看，究鹼內之鐵分已結成顆粒向下沈澱否，俟稍冷結塊，取出化水，養化鐵若均沈底，所有之鹼水即純白，表示火力已到，即可壓火，再用鐵蓋將鍋口蓋嚴，保持鍋內之溫度八——一〇小



時，候鐵分完全沈澱鍋底，鹼即呈白色。若表面漸見固體化，即迅速裝桶。桶內鹼質稍冷，即可過磅封固成爲商品矣。

茲附錄永利燒鹼成分表於次：

苛性鈉  
碳酸鈉

九七、一六%

一、〇二%

氯化鈉

〇、七五%

養化鐵

〇、〇二%

其雜質

〇、〇五%

(完)

此篇作者聲明卻酬除敬贈本刊外特此誌謝

## 新式車水機

湘潭謝菊生。幼習木業。素喜研究。因鑒於去年旱災奇重。農民車水困難。坐視禾苗枯槁。又以濱湖各縣。每患漬潦。無法消洩。乃發明新式車水機兩種。其一種手搖機。出水口約一尺六寸圍。以一手搖之。可車五尺至一丈高之水。價洋僅需百餘元。又一種腳踏機。出水口約一尺六寸圍。一人腳踏。可車水二丈高之水。已將模型呈費建廳試驗。約以一人之力。可抵四十人。較良於鄉間舊式水車十倍以上。該廳頗爲嘉許云。

## 糖可以製造人造樹脂

古巴糖業技術人員聯合會第七次年會時。海史氏 (F. M. Hesse) 曾報告用糖及甲 可以製造人造樹脂之消息。其作用乃以糖及甲 先於混合機中加熱。得到一種黑色光彩性脆之樹脂。其融點約在  $100-110^{\circ}\text{C}$ 。然後加充實料 (F. H)。如木硝。石綿。雲母等物。再加入一種加硬劑。使在一定之溫度下混合。磨成粉末。即可用模塑型。其價格則較任何人造樹脂為賤。其性硬。不傳電。舉凡磚瓦桌面。家具電氣用件等物。皆能勝任。頗有工業上之價值。

# 列強在華經濟勢力的分析

徐光

列強在華的經濟勢力，就是列強在華經濟侵略的勢力。

我國自從鴉片戰敗後，列強都以中國為其政治經濟侵略的尾閥，其侵略慘酷的結果，使中國永遠處於不克自拔的地位，近百年來，一天一天的走向自滅之道，本文的目的，即在分析各國對華侵略最近所有的經濟勢力，從貿易、交通、工業、金融、鑛產五方面來一一加以分析，因為範圍很廣，只能提綱挈領，作一個簡單的報告，不能加以詳細的分述，因為剖述太繁，則字數增加，不是雜誌可能登載的。又本文重在統計材料之收集，所以對於文字的序述反而簡略些，祈閱者原諒。

## 一，從貿易方面分析

我們要明瞭各國對華經濟侵略的狀態，先要明瞭各國對華貿易的情形，因為中國對外貿易的產生，是出自帝國主義武力的發動，中國對外貿易的發展，也是出自帝國主義的鞭策。查我國自五口通商以來，外人首先奪去了關稅自由，使中國經濟的壁壘完全失去，海關一切權利握諸外人手中，進出口貿易，又完全受洋行的支配，自是出口不振，入口徒增，自一八七七年迄今，年年入超，到一九二九年，又加上世界的經濟恐慌，國內的天災人禍，於是對外貿易更每况愈下，茲將近十年來對外貿易統計於下：

	入口	出口	入超
一九二五年	九四七·九（百萬關兩單位）	七七六·四（單位百萬關兩）	一七一·五（單位百萬關兩）
一九二六年	一一二四·二	八六四·三	二五九·九
一九二七年	一〇一二·九	九一八·六	九四·三
一九二八年	一一九六	九九一·四	二〇四·六
一九二九年	一二六五·八	一〇一五·七	二五〇·一

研究資料

列強在華經濟勢力的分析

一九三〇年	一三〇九·八	八九四·八	四一四·九
一九三一年	一四三三·五	九〇九·五	五二四
一九三二年	一六五五·六（單位百萬元）	七六八（單位百萬元）	八八七·六（單位百萬元）
一九三三年	一三五九	六一二	七四七
一九三四年			

上表完全是以銀為本位，若按金價的折合，則出口更為減縮，如國際聯盟一九三二年的報告，我國進口數值為三四五百萬美金元，出口為一六一百萬美金元，入超達一八四百萬美金元之巨，更可見數字的渺小和萎縮了。

固然，在今日世界不景氣之下，各國的貿易都是下落，我國是世界經濟的一員，當然也受着同樣的遭遇，但我國的不景氣却與外人不同，外人的不景氣是出口入口貿易，都一致的下落，而我國呢？入口的萎縮很慢，而出口則銳減，入超的百分比，一年年底增加，可知外人侵畧的急進了。他們侵略的手段，第一是貨物的傾銷，對外謀奪取商場，對內謀減少國內屯積，如日本大谷煤在日售價每噸七兩四錢五，而在中國售價僅五兩五錢，（見二十二年十二月九日新聞報）第二是限制中國貨物的輸出，如美國鮮蛋的進口本無入口稅

，而現在蛋每打抽稅美金一角，以致鮮蛋輸美絕跡。第三是以同樣的商品來競爭，如絲茶的出口，中國本居世界第一，而世界各國的人造絲，和日本的生絲，已經將生絲的市場完全奪去，茶葉也受日本錫蘭印度各地茶葉興起的影響，一每天的出口減少，若不是各產地限制出口，我國去年茶葉，亦必與生絲處同一境地。第四是滙兌上的吞併，如日本美國，都貶低幣值，使我國出口貨物，也受匯價低落的影響而無法振興，因此入超增加，外國經濟勢力隨之無孔不入。同時我們若從輸入商品中來看，可以知道，農產品輸入年年增加，而出口的自然產物又一致下落，中國以農立國，乃竟處於這種環境之下，可知帝國主義者的經濟勢力之浩大，已伸入中國生命線的農村中了。

上面不過是從整個的入超數字上來分析，今若從國別的

考察，可由下表看出。(單位千元)

	一九三二年		一九三三年		一九三四年(一—十月)	
	入口	出口	入口	出口	入口	出口
美	四一九三一五	九三四六九	二九七四六八	一一三一四六	二二二二七四	七九三四九
英	一八五七〇二	五八五五六	一五四〇四一	四八七六五	一〇三〇六六	四二九七九
日	二二二二五六	一六七四六二	一三三三四九	九五八〇七	一〇二六六九	六五一六四
德	一一二〇四二	四六四七六	一〇八〇一六	二〇七九五	八〇二四五	一五七二二
澳洲	六三三五四	一七五四	八五七三一	一四九五	九三六二	一三四〇
安南	八一六〇九	三九一四	七五五二六	三九九三	三四九六三	三九九七
印度	一〇一五三五	三二六八二	七二二三九	二八八二二	三九九〇五	一八九一六
暹羅	六二一九三	六〇二七	六二〇六六	五八二六	二七九一五	三七四〇
香港	九四二三	一一七八八七	四八六七	一一〇九五五	二五〇三八	八三一二九
法國	二四二二二	三五五五〇	二三八二一	三三二一七	一八八六六	一六二二五
蘇俄	一三九四六	三八〇一四	二一九六〇	五九二	五四〇九	二三四七
朝鮮	六〇八七	三〇九五五	一五〇四	一七六四三	一八七五	一二七三八
荷屬印度	九一七二七	七五五四	七九四七七	七三九一	五三六六六	五五九六

從上表就國別來看，美國對華貿易是列居首席，因為美 角，為其貿易的根據地之外，並沒有單獨的租界和割讓地，國對華的侵略，是一位後進，在中國除了上海公共租界的一 甚至連鐵路鑛山等特殊權利都不能插足，所以他只得努力於

研究資料 列強在華經濟勢力的分析

貿易上的獲得勝利了。至於英國，單獨的看來是居第二位，若將殖民地租借地合起來觀察，他對華的貿易數字實在美國之上，因為英國是對華貿易最早的國家，也是屠殺中國的第一個劊子手，他在中國握有根深蒂固的優先權，如若是採取急進主義的話，他的勢力，必非其他各國可能比擬。日本因為鄰近的關係，加之它國內工業的突飛猛進，對華的貿易常居第一位，最近數年來，因為中國的東三省貿易，已與本部脫離關係，加着人民因滿洲事變，一時的抗日熱忱，所以他對華貿易乃退居第三位，然自從去年我國對日一再讓步，日人對華的貿易已經天天增加，不久的將來，必可進居第一位。

除了貿易之外，他們在中國還有一定的經濟勢力範圍，上海是列強競爭的集中點，我們可以從他的出入口數字上看出。（單位百萬元）

	入 口	出 口
一九三一年	一二九九·七	四三二·三
一九三二年	七九五·二	二四六·七
一九三三年	七三六·二	三一五·八

一九三四年 五二·七（一至十月） 二二四·六（一至十月）  
上海一埠的貿易，已居全國半數以上，各國的工廠租界多營集在那裏，所以成為列強競爭的中心。此外因條約的定立，香港歸英國，鎮江、九江、南京、漢口、重慶、都先後歸入英人勢力中，日本除佔東三省熱河等外，山東省已在其經濟範圍中，法國則自吞併安南後，勢力伸入廣西雲南，俄國握有蒙古一帶的經濟勢力，所以我國要改變列強對華的貿易侵略，必須將列強的所謂經濟勢力範圍取消，使它們失去了根據地，同時努力中國現勢的經濟不再往下奔潰。

## 二、從交通方面分析

帝國主義者對於殖民地，次殖民地的交通方面的投資是很注意的，因為次殖民地，殖民地的交通如能發達，則帝國主義者的製造品可以減輕成本費，在殖民地的原料易於搜集，同時對於交通機關的投資最富有獨占性，一旦投資於其地，縱不能永久享受特權，至少亦在相當的長期間內可以獲得厚利，同時在帝國主義的軍事上，也是很重要的，如各國在華設置無線電台，多為該國海陸軍所有，這就是明證。我們明瞭帝國主義對於交通方面的投資目的以後，然後再來分析

列強對華交通方面的投資，列強在交通方面的投資可從鐵路、水路、郵電、航空四方面來考察。

甲、鐵路 我國鐵路，自一八八二年平奉路唐胥段開始通車以來，漸次增築，一八九四年約三百公里，一九一三年約八千五百公里，一九三一年則達一萬四千八百餘公里，所有鐵路中，外人直接投資者。一九三〇年統計為三九二八〇〇〇〇〇美金元，間接投資為二四八、五〇〇、〇〇〇美金元，又據一九三〇年鐵道部統計，全國鐵路資產為七六九二一二千元，負債達一二一七六二〇千元，而其中外債佔一〇九三九〇〇千元之巨，因此，我國鐵路的建築，不是為本國工業的需要，而是為帝國主義者，推銷商品，吸收原料，攫取沿路鑛權，擴大它們勢力的工具，今除國營者外，謹將外人經營，中外合辦，國營借外款及尚未履行之權利契約者四種，分別統計於下：

第一表： 外人經營之鐵路

路名	經營者	哩數
南滿鐵路	日	五二二
吉會鐵路	日	一三三

滇越鐵路	法	二九三
龍南鐵路	法	五〇
九廣鐵路	英	二一
安奉鐵路	日	一六二

第二表： 中外合資經營者

路名	經營者	哩數
中東鐵路	中俄	九一三
穆陵鐵路	中俄	三七
金福鐵路	中日	六三
溪城鐵路	中日	一四
天圖鐵路	中日	六九

第三表： 國有鐵路外債表（根據中國經濟年鑑）

路名	債額
平漢	三八八九六五二〇·九一
津浦	一七五七七五七五三·四六
平綏	一七四八〇五八一·五三
北寧	一〇五五九九七四·八〇

京滬	五〇八〇二六九二·二六
滬杭甬	七八〇〇〇〇〇〇〇〇
膠濟	四〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
道清	一二七四六六八四·四〇
隴海	二三九九九三三八六·三五
汴洛	六一一三五二五·〇〇
湘鄂	一二二六五九三七六·〇〇
廣九	二四九五二二·一九
粵漢南段	九六七三·九二
吉長鐵路	一〇六八六一八一·九三
四洮	五二八八四〇〇〇〇〇
吉敦	三二六三三四七二·〇〇
奉天	六三六七〇八八·七七
浦信	五七七五四一九·六〇
同成	二一〇〇九三三三·三八
株欽	八三一三三三〇·三〇
清孟	二九九〇一二九·九三
包寧	二〇九九二〇〇〇〇〇〇

財部負擔之路債 五九四四二四一七·二五  
合計 九五八八八九六四·八八

附：此表外尚有正太鐵路借法款四〇〇〇萬佛郎，南潯路借日款六〇〇〇萬圓，洮昂路亦借日款惟數目不詳，粵漢路廣州至三水段曾借美國八〇〇〇〇〇〇〇鎊。

第四表： 尚未履行之鐵路權利契約（根據中國近代政治經濟三五四——七頁）

路名	獲得者	權利種類	獲得年
川漢	英	借款權	一九一一
廣廈	英	全	一九一三
廣渝	英	全	一九一五
浦信	英	全	一九一二
沙興	英	全	一九一四
滇緬	英	全	一九一四
甯湘	英	全	一九一四
株欽	美	全	一九一六
同襄	美	全	一九一六



公司名稱	國別	資本	成立年份	所有船數	噸數
蒙茅	法	敷設權	一九〇三	洮熱	日 全
南甯	法	同	一八九八	開吉	日 全
赤安	法	敷設及經營權	一八九九		
欽淪	法	借款權	一九一四		
廣州灣	法	敷設及合辦權	一九〇〇		
海蘭	法比	借款權	一九一三		
同成	法比	借款權	一九一三		
以上二路法國只一小部份					
浦信	比	借款權	一九一三(與英共)		
川漢	美法德	同	一九一(與英共)		
廣粵	德	包築權	一九一四		
開海	日	借款權	一九一五		
吉海	日	全	全		
長洮	日	全	全		
招商局	中	八四〇〇〇〇〇兩	一八七二	二五	三八四二九
三北	中	二〇〇〇〇〇〇元	一九一四	一九	二六〇四五
甯紹	中	一五〇〇〇〇〇元	一九〇九	四	六七〇二·五九

研究資料 列強在華經濟勢力的分析

之根據。

乙、航路 我國內河航行權的喪失，始於南京條約，允許外輪行駛內河，因此各國乃在華紛紛設立輪船公司，一八六七年英設中國航業公司(即太古公司)，一八七七年又設中國印度航業公司(即怡和公司)，後日本設大阪商船公司(即日清公司)，德設漢堡及比德二公司，法設東方輪船公司，於是全國航業，乃變成中英日法德的競爭事業，隨後挪威、美國又相繼加入，茲將中外大輪船公司列表比較於下：

政記	中	二五〇〇〇〇〇元	一九二〇	二六	二六三八八·六五
太古	英	一〇〇〇〇〇〇〇鎊	一八七五	四〇	九九三八五
怡和	英	一二〇〇〇〇〇鎊	一八七五	七九	一九五五八·一
日清	日	一六二〇〇〇〇〇日元	一八九八	二九	四八一四一

總計：內河及沿海船隻，中國有一九四四七噸，英有二四五—四八噸，日有一七二四九四噸，其他各國共六〇八四二噸，就投資言，英國為一六〇三八四九三九元，日本為一一〇七六〇〇〇〇日元，因此可以知道，英日二國在我國水路上的勢力了，尤其是英國，資本質量都比我國為多。除了內河航行之外，還有對外貿易的船隻，中國對外貿易的船公司及其航路統計於下：

公司名稱	國籍	船數	航線
大英郵船公司	英國	三〇	中英，中美（太平洋）中澳，中印，上海，馬賽，中比，中國新加坡
英印公司	英國	一二	中印，上海，孟買，廈門新加坡，上海仰光，中荷，中比
東澳公司	英國	一二	中澳
藍煙直公司	英國	八一	中英，中法，中意，中奧，中國南洋，中美（太平洋，大西洋）
西亞公司	英國	四二	中歐，中美
太 輪船公司	英國	九	中美（太平洋，大西洋）
仁記洋行	英國	一一	中英，中比

怡泰洋行	英國	一七	中英，中法，中德，中奧，中意
昌興公司	英國	五	中日，中坎（太平洋）中歐，中美（大西洋）
坎政府商船公司	英國	五	中坎（太平洋）
砲台輪船公司	英國	八	中美紐約大西洋線
東方美輪公司	英國	七	中美紐約大西洋線
大洋轉運公司	英國	五	中歐，中美
怡和洋行	英國	—	中美（大西洋）中英，中德
太古洋行	英國	—	中英，中法，中日，中德，中國南洋
美滿商輪公司	英國	一四	中美，中歐，中國南洋
愛爾曼商船公司	英國	二六	中美，中英，中德
提督東方輪船公司	美國	一四	中美（太平洋）
大來洋行	美國	一〇	中美（太平洋）
花旗公司	美國	五	中美（太平洋）
中美郵船公司	美國	四	中美
福來洋行	美國	—	中美（太平洋）
太平洋郵船公司	美國	五	中美（太平洋）
美國鋼鐵公司	美國	一〇	中美
華洋公司	美國	—	中美

研究資料

列強在華經濟勢力的分析

法國郵船公司	法國	三三	中比，中法
榮成洋行	法國	一	中法
亨寶公司	德國	六	中比，中德，中荷
美最時公司	德國	四	中德，中比，
天利洋行	德國	六	中德
北德意志輪船公司	德國	一	中德
亨大洋行	德國	一	中德，中比
寶隆洋行	丹麥	一四	中丹，中挪，中俄，中德，中芬
維昌洋行	瑞典	一〇	中國，瑞典，中德
順亨洋行	挪威	一〇	中歐，上海，菲利賓，中澳
祥泰洋行	挪威	六	中國，波特蘭
意國郵船公司	意國	一一	中意，中奧
好時洋行	荷蘭	三五	中德，中荷，中美，上海瓜哇
義勇艦隊	俄國	一	中國海參威
日本郵船會社	日本	八一	中歐，中美，中印，中澳，日滬，中比
東洋汽船會社	日本	一〇	中美
大阪商船會社	日本	八一	中歐，中美，中澳，南洋印度，中日，中台
三井洋行	日本	二七	中日，中美，近海

三菱洋行	日本	—	中日
天華洋行	日本	三	中日
南滿及大連公司	日本	八	上海青島，上海大連
立興洋行		—	中法
天祥洋行		一二	中美
新其昌洋行		七	中美
摩古爾洋行			中美
亨美洋行			中德，中荷，中比
那非澳商輪公司	挪威		中那
大豐洋行			上海海參威
海滿洋行			上海海參威
拈孖治洋行			上海海參威
東海新輪公司			上海海參威

丙、郵電 郵政在現在可說是收歸國有了，除了東北日人所設的二百餘處之外，但以今日國情而論，東北一切已完全入日人勢力範圍，何況郵政一項。有線電報和電話，可算差強人意，沒有外人勢力加入，但電話電報因購料而借外債者

不少，（見後表）至於無線電台和海底電報，則外人均有設置，無線電台，外人所設以日本最多達十八所，今將交通部積欠電政外債，及外人在華設置之無線電台海底電線統計如下：

第一表 交通部積欠外債一覽表

名	稱債權者債	額起債日	至二十一年六月所負債額
無線電借款	馬可尼無線電公司	民國七年九月廿	三九一三〇四一九・〇五鎊
有線電報借款	中華滙業銀行	民國七年四月廿	二〇〇〇〇〇〇〇日圓
擴充電話借款	中日實業公司	民國七年十月廿	二四〇九九四七五・三一日圓
改良有線電報工程墊款	東亞興業株式會社	民國九年二月廿	一六三八六五二六・八一日圓
洋員欠薪	薩文生等		三〇八〇二・八八元
電報材料	薛和洋行		六〇三〇二・〇英鎊
電報材料	全前		一一七九四・八〇兩
電報材料	全前		一三〇〇〇元
電話電報材料	慎昌洋行		二二四五三・二〇美元
電話電報材料	全前		三一二七・一〇兩
電報材料	須藤洋行		四七二〇〇元
紙條料價	英商通用電氣公司		八〇七九二・四英鎊
紙條料價	噶利洋行		一一一九三・九英鎊
電話電報材料	中國電氣公司		一二五六四九五・二六美元
電話材料	古河公司住友洋行		三七九五二四六・四三日圓
無線電機料	西門子洋行		九七五〇元

各種材料	全	前	一二三八七·六七美金
電池廠用料	天利洋行	前	一七五·九五兩
電池廠用料	全	前	四二一二七·三英鎊
天津電話局料	西門子電機廠	前	六一五五二五·七四元
天津電話局料	巴黎工業電機廠	前	三二八七七三·一六元
天津電話局料	中國電氣公司	前	三三二四〇三·〇三美元
預付電費	大東大北公司	前	五〇〇〇〇〇英鎊
滬煙沽正副水綫	全	前	二五八〇〇〇英鎊
漢口自動電話	美國自動電氣公司	前	九二六〇〇〇美元
上海自動電話	全	前	五七〇〇〇〇美元
南京自動電話	全	前	七三〇一九八美元
上共折合國幣			一〇三七二九六〇七·八二元

第二表 外人在華經營之無線電台			
地點	國別	地點	國別
哈爾濱	日本陸軍	公主嶺	日本陸軍
滿洲里	同	龍井村	同
遼陽	同	大連	同
琿春	同	大連	同

地點	國別	地點	國別	金額	地點	國別	金額
長春	同	濟南	同	一三三〇七八八九五·九八元	濟南	同	前
瀋陽	同	漢口	日本海軍	四八四五〇〇美元	漢口	日本海軍	前
秦皇島	同	上海	同	五四六三八八·七八美元	上海	同	前
北平	同	旅順	同	一三二〇七八八九五·九八元	旅順	同	前
天津	同	北平	美國海軍		北平	美國海軍	前
上海	美領使館	雲南	法國陸軍		雲南	法國陸軍	前

研究資料 列強在華經濟勢力的分析

上海 英國陸軍 雙橋(北平) 中日合辦

上海 同前 北平 日本公使館

上海 法國領事館 廣州灣 法國陸軍

第三表 外人在華經營之海底電線

管理 者地 點

中日合辦 (一)芝罘—大連 (二)上海—長崎 (三)青島—佐世保

英國大東電報公司 (一)香港—川石山—上海 (二)香港—西貢—新加坡 (三)香港—Bornea (四)香港—海防

—海防

丹麥大北電報公司 (一)香港—廈門—上海 (二)上海—長崎 (三)廈門—海防

(三)廈門—海防

美商太平洋商務電報公司 (一)上海—馬尼刺 (二)香港—馬尼刺—舊金山

報公司 舊金山

法國 鼓浪嶼—海防

日本 (一)威海衛—芝罘—旅順 (二)大連—佐世保 (三)廣州—台灣淡水

世保(三)廣州—台灣淡水

以上的海底電線，中日合辦的原先本為日人單獨經營，

至一九三〇年十二月才收回合辦，今大權仍在日人手中，大北大東兩公司所經營的海底電線在一九三〇年十二月三十一日已經滿期，但仍然沒有交還中國，以上共十六線，可說全操外入手中，除此中國自辦者只四線而已，是則對外電報可算全為外人經營的了。

丁、航空 當民國八年時，英國曾借款與北京政府，作航空事業，以便取得航空權，後因直皖戰爭，沒有結果。南京政府成立後，英、美、日、法、德、都先後對華要求，但至今成立的，只有中德合辦的歐亞航空公司和中美合辦的中國航空公司。德國是漢沙航空公司投資，契約有效期為十年，投資十萬元，美國是美國飛運公司投資，投資額為一百七十二萬三千四百三十七元一角二分，有效期亦為十年，但兩公司之經營，均虧折頗多，計中國航空公司一九二〇年共虧一百〇一萬一千一百五十七元〇五分，二十——二十一年，共虧九十八萬〇二百九十二元五角七分。歐亞公司亦按其收支預算，不敷已達七十二萬之巨。因此航空事業國人尙未能如何發展。

總計，交通方面，言鐵路，則外人佔百分之六十，言水



運外人佔四分之三，郵電之中海底電線全爲外人經營，電政借款達百萬元以上，航空事業，尙在幼稚之時，均與外人合辦，一國之交通，如人身之血脈，我國在這種情形之下，正如人身的血脈受了束縛，血液不能自然流動一樣，人若如此，則命在垂危，今國家如此，亡在目前，所以我們對於如何取消外人在我國交通上的特殊權，實爲當今急務。

### 三，從工業方面分析

我國工業不能發達的原因，第一是關稅權的喪失，第二是工業專有權的喪失，如中日馬關條約有「凡日本人民得在中國通商口岸城邑任便從事各項工業製造。」因此外人乃可自由設廠於我國各通商口岸內了，加之交通機關又在外人手中，外人採取原料反較中國爲易，各國商人暗中又有政府之助，大量資金，向華投資，於是中國小本資金自然不能與之相抗，因各國一致的向華大量投資，如是生產品必多，隨之互相在市場上爛價傾銷，所以我國的幼稚工業，乃完全爲之破壞了。

外人對於我國工業的投資可謂水銀瀉地，無孔不入，想要分別序述，實在很難，今僅引何炳賢氏發表的文字，對於

#### 研究資料

列強在華經濟勢力的分析

日人在我國紗業經營的努力，錄之如下，我們就可以想見各國對華工業侵畧的努力了。何君說：「日本紗場，在中國佔有絕大的勢力，據二十二年的調查，我國紗廠一三三家之中，日商佔四十一廠，紗錠日商佔百分之三八、八……而且日廠因本身能力關係，出紗品質，在華紗之上，成本在華紗之下，又有雄厚的資本及政府的後盾，復不受我國關稅的限制，所以能以賤價傾銷……更積極採取對華傾銷政策，各廠都擴張營業，日華紗廠原有資本一千一百萬元，最近已增資五百萬金，上海紡織公司亦增加三百萬元，同興華豐等五廠并派考察團往華北東三省各地調查，擬在青島等地另建大規模紗廠，上海紡織公司並決定另建大紗廠三所，以期產量增加，傾銷於我國內。」紗業如此，其他工業何獨不然。

想要詳細調查各國在華的工廠，是十分困難的，政府也沒有什麼正式的統計發表，茲將鄙人日常在報張雜誌上，所收得的，作表統計如下，然此中必有錯訛，其盼閱指者正，以便成一精確參考材料。

一、日本在華所設工廠

工廠性質	工廠名稱	所在地	設立年份	份資	本備	考
製粉工業	三井製粉工廠	上海	一八九六		三〇〇〇〇〇元	為英商增裕廠所改
	滿洲製粉公司	濟南	一九一九			為滿洲粉廠分廠
	同	鐵嶺	一九〇六		三二七五〇〇〇元	為滿洲製粉廠分廠
	同	瀋陽	一九二〇			
	同	長春	一九二三			
	青島製粉公司	青島	一九一七		五〇〇〇〇〇元	
	亞細亞製粉公司	開原	一九一九		三五〇〇〇〇元	
	日華製粉公司	遼陽	一九二〇		二〇〇〇〇〇元	中日合辦
	益發合粉公司	長春	一九二〇		一二五〇〇〇〇元	中日合辦
	和豐麵粉公司	漢口	一九〇五		六〇〇〇〇〇元	中日合辦
	通豐麵粉公司	新鄉	一九二九		五〇〇〇〇〇元	中日合辦
	福田組	哈爾濱	一九一一		宣告破產	日俄合辦
	哈爾濱舊工場	同	一九一八			
	哈爾濱南工場	同	一九二三			
	哈爾濱北工場	同	一九一八			
釀造工業	泉盛號	煙台			一〇〇〇〇〇〇元	燒酒

製糖工業

製糖工業

榮茂海	鞍安	一〇〇〇〇〇元	同
隆泉海燒鍋	瀋陽	一〇〇〇〇〇元	同
華興公司	開原	一〇〇〇〇〇元	燒酒
洪發	長春	一二五〇〇〇元	同
滿洲醬油會社	旅順	六〇〇〇〇〇元	醬油
島喜醬油所	大連	一五〇〇〇〇元	同
大連醬油會社	大連	一五〇〇〇〇元	同
池田商店第一工場	同	一二〇〇〇〇元	同
池田商店第二工場	同	二〇〇〇〇〇元	同
巴商行工場	同	一〇〇〇〇〇元	同
奉天醬園	瀋陽	一〇〇〇〇〇元	同
淺野釀造廠	公主嶺	三〇〇〇〇〇元	同
大日本麥酒分場	青島	—	麥酒
明華糖廠	上海	二〇〇〇〇〇〇元	甘蔗糖
南滿製糖會社	瀋陽	八五〇〇〇〇〇元	同
南滿鐵嶺工場	鐵嶺	八五〇〇〇〇〇元	同
月支雞卵	青島	八五〇〇〇〇〇元	同
中華	濟南	—	—

研究資料 列強在華經濟勢力的分析

紡織工業

大星公司

同

上海紡織株式會社

上海

六〇〇萬兩

共有五廠始於一八九四至

公積金七九萬兩

一九三一完全成立除第四

日華紡織株式會社

上海

一一〇〇萬元

廠外均有布廠

公積金一八三五〇〇〇元

共有八廠始於一八九六至

東華紡織株式會社

上海

一九二〇

二四〇萬元

一九二五完全成立

公積金二五〇〇〇〇元

內外棉株式會社

上海

三三〇〇萬元

共有九廠始於一九〇九至

公積金一七七四三二〇六元

一九二三年完全成立

同興紡織株式會社

上海

第一廠一九二二

一五〇〇萬元

第二廠一九二四

公積金二一二萬元

公大紗廠

上海

第一廠一九一〇

一〇〇〇萬兩

第二廠一九二五

公積金六三〇萬兩

大康紗廠

上海青島一九二一—二二

為日本大康廠分廠上海一廠青島二廠

豐田紡織廠

上海

一九二一

一〇〇〇萬兩

公積金二二〇二〇〇〇兩

裕豐紡織株式會社

上海

一九二二

五〇〇萬元

內外棉紗廠青島支店	青島	一九一六	公積金六〇〇〇〇元
富士紗廠	同	一九二二	七〇〇萬元
公大第五廠	同	一九二三	四〇〇萬元
			一〇〇〇萬元
隆興紗廠	青島	一九二二	公積金一七〇〇〇〇兩
寶來紗廠	同	一九二三	爲日清紗廠分廠 爲長崎紗廠分廠
			五三八萬元
泰安紡織株式會社	漢口	一九二一	公積金一三五〇〇〇元
滿洲紡織株式會社	遼甯	一九二三	五〇〇萬元
			二五〇萬元
			公積金一九五〇〇元
內外棉株式會社金刈支店第一廠第二廠	同	一九二三	三三〇〇萬元
滿洲福紡紗廠	大連	一九二三	公積金一七四二六六七五元
瑞和毛巾公司	上海	一九二三	三〇〇萬元
滿洲織布會社	鐵嶺	一九二二	
裕大紡織有限公司	天津	一九二〇	
裕元紡織			

研究資料 列強在華經濟勢力的分析

絲工業

上海製造 絹絲株式會社 第一廠 上海 一八九五  
第二廠 上海 一九二一  
第三廠 上海 一九二一

上海絹絲會社青島工廠 青島 一九二三

日華蠶絲 上海 一九二一

毛織工業

滿蒙毛織會社 皇姑屯 一九一八

棉毛公司 上海 一九一八

麻織工業

東洋製麻株式會社 大連 一九一七

滿洲製麻株式會社 遼甯 一九一八

奉天製麻株式會社 本溪湖 一九一八

冶煉工業

鞍山製鐵所 遼甯 一九一八

大華電氣冶金公司 大連 一九一八

本溪湖公司 本溪湖 一九一八

魯大公司 金嶺鎮 一九一八

酸鹼鹽工業

瑞寶洋行 上海 一九〇九

雙龍皂行 蘇州 一九〇九

信昌洋行 青島 一九〇九

滿洲石鹼社 大連 一九一八

上海油脂株式會社 上海 一九一八

一〇〇〇〇〇〇〇元

三二〇〇〇〇〇兩

二五〇萬元

三〇〇〇〇〇〇元

四〇〇〇〇〇元

二五〇〇〇〇〇元

一〇〇〇〇〇〇元

一五〇〇〇〇〇元

一五〇千元

五〇〇千元

六〇千元

一〇〇〇千元

五〇萬元

肥料工業

萬玉洋行	大連	五五千元
煙中石鹼製造所	大連	三〇千元
滿洲肥料會社	大連	一五〇〇〇〇日元

大有餘	上海	一〇〇千兩
-----	----	-------

油類工業

日華製油漢口工場	漢口	四〇〇〇千元
----------	----	--------

東和油房	青島	一〇〇〇千元
------	----	--------

峯村油房	同	四〇〇千元
------	---	-------

日清製油會社	大連	八〇〇〇千元
--------	----	--------

三泰油房	大連	三〇〇千元
------	----	-------

小寺油房	大連	三〇〇千元
------	----	-------

加藤油房	大連	一〇千元
------	----	------

三菱油房	大連	四〇〇千元
------	----	-------

大連油脂會社	大連	七五〇千元
--------	----	-------

大連製油會社	大連	九〇七·五千元
--------	----	---------

日華油房	大連	二五〇千元
------	----	-------

鈴木油房	大連	五〇〇千元
------	----	-------

小寺機煎油房	營口	一〇〇〇千元
--------	----	--------

日陸公司	安東	三〇〇千元
------	----	-------

研究資料

列強在華經濟勢力的分析

日華製油會社天津工廠 天津 一九一九

三井洋行 漢口

三菱洋行 同

日信 第一 同

第二

正華 天津 一九二九

三井油房 青島

湯棧油房 青島

精油工廠 青島

新利洋行油房 青島

泰利油房 青島

鈴木油房 青島

吉澤洋行油房 青島

信昌洋行 青島

安部油房 青島

茂木油房 青島

青島製油工廠 青島

東洋製油工廠 青島

五十萬元

五萬元

六萬元

十萬元

十萬元

七萬元

八十萬元



山東製油工廠 青島

百萬元

長瀨油房 青島

山東化學工業所 青島

十五萬元

山東物產工場 青島

五十萬元

造紙工業

寶元造紙公司 上海

東廠 上海 一九一九

一〇〇〇千兩 新開包裝連史有光紙

西廠 上海 一八九八

連史有光色紙毛邊

鴨綠江造紙會社 安東

五〇〇〇〇〇元

漆工業

小林洋行

滿洲油漆公司

皮革工業

中華皮革廠 上海

八十萬元 原為龍華革廠由國人頂

江南製革廠 上海 一九二二

二五〇〇千元 與日人現停辦

宮崎製革廠 上海

裕元製革公司 天津 一九一八

五十萬元

裕津製革公司 天津 一九一六

一〇〇〇千元 中日合辦

水泥工業

山東水泥公司 青島

百萬元 原為德國者今歸日本

小野田大連工廠 大連 一九〇九

日金百萬元

玻璃工業

寶山玻璃株式會社 上海

五十萬元

研究資料 列強在華經濟勢力的分析

二三

萬寶成玻璃廠 上海

一萬元

三公料器廠 上海

八千元

茂泰 天津

永信公司 天津

昌光硝子株式會社 大連

南滿洲硝子會社 大連

玉置玻璃製造所 大連

東安玻璃製造所 安東

中華玻璃廠 漢口

久記硝子廠 漢口

和洋行 上海

燧生 鎮江

東亞燧寸會社 天津

中華燧寸會社 天津

共同火柴三星工廠 青島

共同火柴雙喜工廠 青島

華祥燧寸 青島

福隆燧寸會社 滄口

三百萬元

三十萬元

十四萬三千元

十萬元

六〇千元

三〇〇千元

二五〇千元

四二五千元

五〇千元

日本火柴業中瑞典人握有  
甚大之股票權

業種	名稱	地點	成立年份	資本	備註
膠類工業	祥陽	濟南	一九二一	—	
	吉林燐寸會社	吉林	一九二三	七五〇千元	
	瑞和硬片廠	上海	一九二三	—	
	東洋燐寸會社製軸部		一九一八	—	
	日清燐寸會社	長春	一九〇八	三〇〇千元	
	協隆橡皮廠	上海		二〇千元	
	華豐橡皮廠	上海		二〇千元	中日合辦
	東亞烟草公司	上海營口天津	一九一四	三〇〇〇千元	
	大安烟草公司	瀋陽	一九〇九	五〇〇千元	
	協和洋行	瀋陽			
木料工業	榮久木廠	上海	一九二二	五〇〇千元	
	大連製材會社	大連	一九二〇	一二五千元	
	秋田木材製材所	同	一九二〇	三〇〇〇千元	
	三浦製材所	瀋陽	一九二〇	二〇〇千元	
	加來製材所	安東	一九二〇	一〇〇千元	
	東亞木材興業會社	同	一九一九	二〇〇〇千元	
	滿鮮製箱會社	同	一九二〇	一〇〇〇千元	
	安東鋸木公司	同	一九一九	一〇〇〇千元	

研究資料 列強在華經濟勢力的分析

染料工業  
機器工業

航行工業

鳴綠江製材公司	同	一九一五	五〇〇千元	
宮下洋行製材所	同	一九一八	二〇〇〇千元	
南滿洲製材公司	同	一九一八	二五六千元	
鴨綠江製材分工場	長春	一九二四	千元	
德昌公司	四平街	一九二四	七五〇千元	
大和染料會社	大連		二〇〇〇〇〇元	紡織用品 機械
公興鐵廠	上海	一九一七	二〇千元	製罐
櫻井鐵工所	漢口			
旅順鐵工廠	旅順	一九一八	五〇〇千元	修理各種機器
大連鑄造所	大連	一九二〇	二〇〇千元	
中村鐵工廠	同	一九一〇	二〇〇千元	
大連機器製造所	同	一九一八	二〇〇〇千元	
大連鐵工所	同	一九〇六	一〇〇千元	
進和商會製鐵工場	同	一九一七	一五〇千元	
戶田商會鐵工所	同	一九二一	二〇〇千元	放熱器
滿鮮鐵工廠	安東	一九一七	一五〇千元	鐵工
三源鐵廠	漢口			修理機器
東華造船鐵工業	上海	一九一八	三五〇千兩	中日合辦

動力工業

株式會社			
滿洲船渠會社大連工場	大連	一九二三	二〇〇〇千元
西森造船所	同	一九〇七	一八一千元
滿洲船渠會社旅順工廠	旅順		
日清汽船			
旅順民政署	旅順		一五六六八四三元
膠澳電氣公司	青島		二〇〇〇〇〇〇日元
金州民政署	金州		二六四六五八日元
普蘭店民政署	普蘭店	一九二一	一一一二〇五日元
貔子窩民政署	貔子窩	一九二〇	一八〇〇〇七日元
南滿洲電氣會社	大連	一九二六	一一九六二四七一日元
鞍山支店	鞍山		四三七九八六日元
海城出張所	海城		九五七五九日元
奉天支店	瀋陽	一九二一	二八九五八二八日元
長春支店	長春	一九二六	二一八六三九〇日元
安東支店	安東	一九二六	二六七二二三〇日元
連山關出張所	連山關	一九二六	四九八九三日元
瓦房店電燈會社	瓦房店	一九一四	八二二三七日元
南滿洲電氣會社支店			

研究資料

列強在華經濟勢力的分析

熊岳城支店	熊岳城	三八七二四日元
大石橋電燈會社	大石橋	七二五六四日元
營口水道電氣會社	營口	三二九九三七五日元
首山西村電燈	首山	三〇〇〇日元
遼陽電煙公司	遼陽	二四一二五四日元
鐵嶺電燈局	鐵嶺	三七二九八二日元
開原電氣會社	開原	三七五六七八日元
四平街電燈會社	四平街	一七四八八八日元
公主嶺電燈會社	公主嶺	二三四九九〇日元
郭家店支店	郭家店	五〇八四九日元
范家屯電燈會社	范家屯	一二二二八三元
南滿洲旅館會社	南滿洲	一〇四六二日元
奉天電車會社	瀋陽	二八六六一九日元
北滿洲電氣株式會社	哈爾濱	八〇〇〇〇〇元
遼源華興電燈公司	遼源	一三三〇〇〇日元
漢口日租界電燈房	漢口	—
天津日租界電燈部	天津	—
營口水電會社	營口	二〇〇〇〇〇〇日元

電氣器具業  
 遼陽撫奉送電所 一九二一 五四六〇〇〇元  
 中華電氣製作所 上海 一九二二 一五〇〇千元 電綫中日合辦  
 自來水業  
 撫順自來水 撫順  
 遼陽自來水 遼陽  
 沙河口自來水 沙河口  
 長春自來水 長春  
 安東自來水 安東

印刷工業  
 上海印刷會社 上海 一九一七 五〇〇千元 石版銅版  
 中國橡皮版印刷公司 上海 一九二三 三〇〇〇千元 石版  
 蘆澤印刷所 上海 一九一一 五〇千元 活版

中田印刷公司 上海  
 崇文閣印刷所 漢口 一九二七 一〇千元

和濟印刷局 北平  
 光華美術印刷公司 天津 一九二〇

東亞印刷大連工廠 大連 一九一九 一〇〇〇千元

滿洲日日新聞社 同 一九〇七 五〇〇千元

遼東新報社 同 一九〇五 五〇〇千元  
 日清印刷所 同 一九二一 一〇〇千元

研究資料 列強在華經濟勢力的分析 三一

遼鞍印刷會社	遼陽	一九一九	一五〇千元
撫順印刷工場	撫順	一九一九	二〇〇千元
安東印刷所	安東	一九一九	二〇〇千元
營口印刷社	營口	一九一七	一〇〇千元
喬本紐扣廠	蘇州	一九一八	一〇〇〇〇〇元
滿洲石鹼會社			

二、英國在華所設工廠

工廠性質	名	稱	所在地	成立年份	資	本備
麵粉工業	索金		哈爾濱	一九一三	二〇〇〇〇〇〇元	甘蔗糖精糖
製糖工業	中華火車糖局		香港	一八七九	二〇〇〇〇〇鎊	全
	太古精糖公司		香港	一八九四		
卵製品工業	和記		南京	一八九一		已停
	安利		漢口			
	怡和		上海			
	培林		上海			
紡織工業	怡和		上海	一八九四	五九〇萬兩	
	公益		上海	一九〇六	公積金四一〇萬兩	三廠為怡和紡織公司
	楊樹浦		上海	一九一四		

考



緞絲工業

綸祥

上海

已經營五年

裕經

上海

統益

上海

已經營十年以上

雲成(東)

上海

已經營十年以上

雲成(西)

上海

已經營六年

永豐

上海

已經營四年

協安

上海

已經營十年以上

怡和

上海

已經營十年以上

酸鹼鹽工業

卜內門肥皂公司

上海

一九二四

三〇〇〇千兩

中國肥皂洋燭公司

上海

一九一七

白禮氏洋燭廠

上海

一九一〇元

油類工業

立德

上海

一九〇五

二三〇千兩

怡和

漢口

華昌

漢口

沙遜

漢口

漆工業

吉星洋行

紅手洋行

通用油漆公司

研究資料

列強在華經濟勢力的分析

水泥業

英國水泥公司 香港 一八八九

英國水泥公司 澳門 一八八六

玻璃工業

耀華機器玻璃公司 秦皇島 一九二二

菸草工業

英美煙公司 上海天津 一九〇三

漢口瀋陽青島

木料工業

上海祥泰木行公司 上海 一九〇二

航行工業

耶擅塢，第一 上海 五五七〇〇〇兩

第二

同前

同前

第三

同前

同前

第四

同前

同前

太古船渠會社 香港 一九〇八

黃埔船渠會社 香港 一八六六

動力工業

英商電燈公司 漢口 一九〇六

中華電燈電力公司 九龍 一九〇一

北平使館區電廠 北平 一九〇三

天津英租界工部局電廠 天津 一九〇六

禮昌水力電燈公司 鼓浪嶼 一九一二

香港電燈公司 香港 一八九〇

一七〇〇〇〇元 中英合辦

二〇五〇〇千鎊

五〇〇千兩

五五七〇〇〇兩

同前

同前

同前

二五〇〇〇〇元

一三六〇〇〇元

二二〇〇〇〇元

二六〇〇〇元

一七〇〇〇〇元

三七〇〇〇元

六〇〇〇〇〇金元

印刷工業	英美出版公司	上海	一九二一	二二二八〇〇〇元	
	上海自來水公司	上海	光緒八年	一〇〇〇〇〇兩	
	上海電氣建設公司	上海			
	上海英商自來水公司	上海			
	天津英商自來水公司	天津			

三、俄國在華所設工廠

性質	名稱	所在地	成立年份	資本	備考
麵粉工業	福田組	哈爾濱	一九一一	八〇〇〇〇元	日俄合辦
	廣大	哈爾濱	一九一九		已停
	黑河火磨	哈爾濱	一九〇四		已停
	麥酒會社	哈爾濱			麥酒

釀造工業

麥酒會社

哈爾濱

一九〇四

一五〇〇〇〇〇盧布

麥酒

製糖工業

阿什河製糖廠

哈爾濱

一九〇九

一五〇〇〇〇〇盧布

製茶工業

順豐磚茶廠

漢口九江

阜昌磚茶廠

漢口

新泰磚茶廠

漢口

煙草工業

中俄煙公司

瀋陽

動力工業

吉林一面坡電燈公司

一面坡

四、法國在華所設工廠

研究資料

列強在華經濟勢力的分析

性質

名稱

所在地

成立年份

資本

備

考

麵粉工業

金龍麵粉公司

漢口

一九二二

二〇〇〇〇〇元

均已停工

卵製品工業

立興

吉利

繅絲工業

允餘第一

第二

第三

上海

上海

上海

上海

上海

漢口

光緒二十二年

水電公司

永興

動力工業

上海法商電車電力公司

上海

一九〇六

一八〇〇〇〇〇〇元

天津法租界電廠

天津

一九〇五

五、德國在華所設工廠

性質

名稱

所在地

成立年份

資本

考

卵製品工業

老吉利

漢口

一八八七

美最時

漢口

一八八九

元亨

漢口

一八八七

性質	名稱	所在地	成立年份	資本	備註
油類工業	禮和	漢口	一八八七		
油類工業	瑞記	漢口			
油類工業	禮和	漢口			
油類工業	美最時	漢口			
造紙工業	中華造紙工廠	上海	一九二三	一五〇〇〇〇元	中德合辦
機器工業	機昌機器廠	上海			修理自動車
動力工業	漢口美最時洋行電廠	漢口	一九〇七		

六、美國在華所設工廠

性質	名稱	所在地	成立年份	資本	備註
卵製品工業	慎昌	上海			已停業
	班達	上海			
	海甯	上海			
繅絲工業	長源	上海			
毛織工業	海京洋行	上海		一二〇〇〇〇兩	巧粉機，打餅機
藥品工業	科發藥房	上海		一五〇〇〇〇元	
油類工業	其來	漢口			
油類工業	慎昌	漢口			
機器工業	恆豐鐵廠	濟南	一九一九	五〇千元	

研究資料 列強在華經濟勢力的分析

動力工業

上海電話公司 上海

上海電力公司 上海

電器具工業

苛異電燈泡廠

一二六〇〇〇〇〇元  
一二〇〇千兩

七、比國在華所設工廠

性質

名

稱所在地 成立年份 資

本備

攷

卵製品工業

瑞興

漢口 一八九一

動力工業

天津比商電車電燈公司 天津 一九〇四

八、意大利在華所設工廠

性質

名

稱所在地 成立年份 資

本備

考

繅絲工業

同豐永

上海

已經營三年

元豐

上海

已經營八年

恆隆

上海

已經營二年

錦豐

上海

已經營二年

大順

上海

已經營二年

美慶

上海

已經營二年

慎興

上海

已經營十年以上

皮革工業

上海皮革廠

上海

四〇〇〇〇〇元

大利

上海

九、希臘在華所設工廠

性質	名稱	所在地	成立年份	份資	本備	考
菸草工業	希臘菸草會社	天津			一〇〇〇〇〇佛	

十、未明國籍工廠

性質	名稱	所在地	成立年份	份資	本備	考
釀造工業	斯堪的那維亞公司	上海			四〇〇〇〇〇元	麥酒
酸鹼鹽工業	萬玉洋行	大連			五五〇〇〇元	多以為日人設
航空工業	瑞塔機器造船廠	上海	一九〇〇		七五〇〇〇〇兩	
	安平塢廠	上海				
	廈門新船塢公司	廈門			六七〇〇〇千元	
動力工業	海濱水電公司	北戴河				

上面這種統計當然是不很完備，一則因作者個人所收得的材料有限，同時工業上的投資變動很快，更不是一個人所能統計的，尤其日人改頭換面的商店也多，想要完全的明瞭一定很難。今將四大國在華事業投資列表如下，以補上表之不足：（單位百萬金元）

國別	年	份（一九三〇年）	年	份（一九三二年）
英	九六三·四	一七三·四	九六三·四	一七三·四
日	八四〇·一	一六五·六	九一二·八	一六五·六
俄	二九三·二	一二·八	二七三·二	一二·八
美	一五〇·二	二〇·五	一五五·一	二〇·五

（未完）

# 教育輔導月刊

第一卷第四期

## 分區研究會特刊要目

開會辭.....	朱堅白
對社教同人的幾點希望.....	吳劍真
改進本區社會教育之意見.....	朱堅白
對三個重要問題貢獻一點意見.....	朱堅白
生計教育的認識.....	張燭
名人講演 教育部修改民衆教育館規程與改編民衆學校課本之意義.....	江寧縣政府教育科
各縣社會教育概況.....	黃桂馥
江寧社會教育概況.....	侯剛
句容社會教育概況.....	潘宗柏
江浦社會教育概況.....	魏志信
六合社會教育概況.....	王正賓
高淳社會教育概況.....	周嘉祚
溧水社會教育概況.....	許啓桂
溧陽社會教育概況.....	
義教社教合一之困難與心得.....	
社教研究會二屆年會報告	

定價：全年十册洋壹元 另售每册壹角貳分  
 發行：南京大中橋江蘇省立南京民衆教育館



# 復興農村與發展我國農業信用

瑞霖

## 一 引言

我國農村經濟動搖之原因雖甚繁雜，但細加檢討，亦不出兩端，即政治不安與貿易出超是。政治不安之影響，使農業資金不能作安全之運用，遂不能不集中都市，化作金融資本，貿易出超之影響，使農村每年担負巨額之貿易差額，而農業資本亦向都市集中。積此兩大原因，致農業資本日漸減少，而荒地與貧農乃日增，生產技術亦因之無法改進。故要而言之，今日我國農村之患，不過一貧字而已。願欲解決我國農村之貧，根本上實非安定政治與提高農產物價不可；然安定政治既非一日之功，而提高農產物價亦足引起病民之惡果，尤非事實所許。於是兩術皆不使用，乃不得不退求其他。

然則究以何術救濟我國農村經濟乎？當今國內經濟學家之論我國農村問題，頗有主張宜即刻實行土地革命者，以為土地革命之後，耕者莫不有其田，而農業問題遂可以根本解決。此說姑不論其實行之步驟如何，方法如何，而在今世經

濟制度之下，已非鑿井即可得飲，耕田即可得食。人類之生活，在在皆不能離開交易，分工之程度已極縝密。農業生產既已需要相當資本，交易上又往往有差額發生。倘使農民僅有土地，設一旦須加添資本或清償差額，將以何物應付？農民既不能脫然獨立，以回復三代以前之生活，則土地革命之後，不出若干年，土地不仍將集中於少數私人耶？亦有主張墾荒以救濟我國農業問題者，然墾荒無目前之利，為私人資本所不願為，政府立法獎勵，亦不易獲得勞力，且其範圍太偏，尙未必能救全國農村之窮困，謂為一種補助方法則可，謂為主要方法則不可也。除此之外，更有所謂改良農業生產技術與改進農民生活內容種種方法，雖同以增進生產質量為目的，而一般莫不失於偏重理想；總而言之，我國農村經濟動搖既以資金流出為一絕大原因，則除設法使資金復行流入農村外，其他皆屬枝葉。安定政治與提高農產物價，自係使資金自然回到農村之辦法，然事既難行，則在人為的使資金回到農村方面，或有較佳之辦法乎？

所謂人爲的使資金流回農村之辦法，我人不難從字面得其意義，蓋不外以人力將都市游資運往農村而已。然此種轉移，自不免需要若干手續，因此遂需要某種媒介。普通資金移動，大都以銀行爲中心，但農業之範圍既廣，其放款性質亦頗與一般商業放款不同，信用調查，甚難着手。故必需一種特殊之組織，此種組織，即所謂農業信用制度是。茲請先述農業信用之大概於下：

## 一一 農業信用概說

農業信用者，爲一種農業社會之信用制度，即以活潑農村金融爲目的者也。其組織按其性質可分三類，曰土地信用，曰合作信用，曰短期農業信用。所謂土地信用者，其所包括多屬長期放款業務，大抵以土地作抵押，以購買土地機器或改良土地作用途，而分期還款是也。合作信用者，其所包括多屬短期放款業務，蓋農民必須於收穫後，始有收入，而其支出則分散於全年；又新農物登場，往往來源擁擠，難得善價，故農民必須有待價之能力。凡此原因，皆使農民有舉行短期借款之必要。合作信用即此等需要相同之農民以自助互助之精神，謀金融上之流通所組織者也。短期農業信用者

，亦係一種短期農業放款，凡不屬於合作制度者皆屬之，如美國之農業信用公司，墨西哥之勸業公司及南非聯邦農業放款公司之業務皆是。

按現時各國制度，土地信用機關有合作組織者，有公營者，有私營者。合作組織之土地信用機關有所謂土地抵押信用協會，爲一般土地所有者所組合，其目的爲合併各人所有地產爲担保品，發行債券，羅致基金，以供各會員之需要。此種機關，既非股份組織，又皆得發行債券，吸收放款所用之資金，故結合甚濫，競爭激烈，往往使債券市價遠在面價以下。一八五七年至一八五九年，瑞典收穫不豐，地主抵押信用協會之債券信用大落，甚至無人過問，各協會營業同時陷於停頓，瑞典政府遂設立不動產抵押信用銀行以整頓之。銀行委員由各地主抵押信用協會自行選舉，而其委員長則由瑞皇委任，其性質蓋即各地主抵押信用協會之中央機關也。又有所謂土地信用銀行，如匈牙利之制度，係官民合辦，受政府特派員之監督，其所營者除田產抵押放款，墾荒改良土地之放款，發行債券及收受各種存款外，亦兼及其他商業銀行之業務。合作組織之在美國，則有所謂聯邦土地銀行與

國立耕地貸款協會，聯邦土地銀行為股份組織，分設於美十二耕地貸款區中，以經營土地第一次抵押放款，發行耕地貸款

債券，經理國立耕地貸款協理會之存款及買賣合衆國政府公債為業務，耕地貸款債券之發行，各區土地銀行負連帶責任

，以鞏固其信用。國立耕地貸款協會為聯邦土地銀行與農民之中間人，因聯邦土地銀行不能直接向農民放款，必須由普通銀行，信記公司，不動產抵押公司或耕地貸款協會經手也

。其組織以十人或十人以上之合法土地所有人或耕種人發起之，經本區聯邦土地銀行批准後，方得營業。此協會僅有一種業務，即簽字擔保其股東所押於聯邦土地銀行之田產押契

之上而已。又農民之加入國立耕地貸款協會，事先即須向該會舉二百元美金以上之借款，而以其百分之五繳入該會作為

股金；國立耕地貸款協會之成立手續亦如是，即須先向聯邦土地銀行假借美金二萬元以上之款項，而以其百分之五入股

於該銀行是也。由是言之，農民耕地貸款協會與土地銀行之關係莫不先由借款發生，更因以聯成一貫之關係。同時聯邦

土地銀行與國立耕地貸款協會之上，復有一聯邦耕地貸款委員會，專以監督此兩種制度為職責。該會設委員七人，一為

財政部長兼任，其餘皆由總統任命，茲為便於下文研究起見，不惜篇幅，請詳述其職掌於次：

1. 監督聯邦土地銀行國立耕地貸款協會及股份土地銀行之營業

2. 股份土地銀行及國立耕地貸款協會之設立，須經其核准發給執照

3. 管束上述機關放款之利率及其他索費

4. 監督耕地貸款債券之發行

5. 管理檢察上述各機關之事宜

6. 發刊關於各農業金融機關及國內農業信用情形之報告書。

公營之土地信用機關為政府所設立，大都以補救土地信用抵押協會之不逮為目的者也。其種類之複雜，數量之衆多，在今世當首推德國。若詳加類別，則有：

1. 邦營省營及區營土地信用銀行

2. 土地改良銀行

3. 地租銀行

4. 普魯士各省助銀行 (Provincial siel Banke)

5. 德國農業中央銀行

所謂邦營省營及區營土地信用銀行者，乃各該級政府所設立，均有發行債券之權，其所發債券亦全由各該級政府担保，其營業不為牟利，所獲盈餘多用於公益事業及有利於借款者之事務。土地改良銀行之設，乃以籌給改良土地之經費，其放款都為長期與分期攤還，且限制其用途於改善農業，建築沿岸保護物，建築及保存溝渠隄壩與開築修改及保存水道諸方面；農民之向該行要求借款者，須事先繳入改良計劃，經該行實地調查認可後，方准放款。地租銀行所經營，大都承所謂墾務局之命令，而作墾荒及殖民事業之放款業務，如經營殖民土地之改良，建築必要之住宅農舍。與管理殖民土地及設置其所需之器具等用途是。普魯士各省助銀行至今尚不甚發達，其主要事業為對公共機關放出款項及對個人作改良土地之抵押放款等等。德國農業中央銀行為普魯士地租銀行改組而成，並不直接向農民放款，惟以中央銀行之地位，對於政府所指定之土地抵押信用機關及各種農民個人信用放款之機關與直接受政府管轄之各墾殖機關行放款業務。其資金之來源有三：（一）為德意志地租銀行移交之款項及德政

四

府所撥之基金（二）為國外借款（三）為發行不動產債券，此外公營土地信用機關之在奧地利者，則有省立不動產銀行，在瑞士則有州立銀行，在匈牙利則有全國土地信用機關協會，在蘇俄則有中央農業銀行，在奧大利則有各邦營土地信用機關，在南非則有土地及農業銀行，在南美各國則有國營土地信用機關，大約名稱雖殊，而其性質初無大別。茲為節省篇幅起見，只提出其業務上之特點於次：

1. 奧地利省立不動產銀行——除經營不動產抵押放款外，亦做出短期放款。短期放款之資金，都出於儲蓄存款；而其長期放款則以債券支付。
2. 瑞士州立銀行——除兼營商業銀行業務外，更設辦當舖與供給商品陳列所在。
3. 匈牙利全國土地信用機關協會——經營大地產之管理，將之分為若干段，租人耕種；援助平民購買小地產；購買牧場，供農民公用及建築農工住宅。
4. 蘇俄中央農業銀行——供給農民以土地改良農業改良農業製造等五年以內之長期信用，及購農實具，販賣農產物等所需之一年以內之短期借款，但不直接貸與

農民。

5. 奧大利亞各邦營土地信用機關——長期借款可達四十二年者，其還款為分期。

6. 南非土地及農業銀行——普通放款最長期不得過三十年，分期攤還，用途限於購買牲畜及農用物，購買土地，償還舊債等。特別放款最長期不得過十年，以建築水池籬笆風車水車等為用途。對於官地之放款，限於該地由借款人租用者。對於合作社之放款用途限於購買固定資產農用器具，及購買社員所需之穀袋子種暨各種農用品等等。定期最長不得過十年

7. 南美各國國營土地信用機關——在智利，若借戶為大規模之濬河公司，可不用抵押品。

民營之土地信用機關，為私人資本所設立，其種類至為繁夥，最普通者為土地股份銀行，不動產抵押銀行及儲蓄銀行等，大都以營利為目的，其放款來源多特發行債券，所發債券即以不動產押契為後盾。如德有不動產抵押股份銀行，儲蓄銀行；法意有土地信用銀行，荷蘭有抵押銀行；美有股份土地銀行，墨西哥有不動產抵押銀行；日本有勸業銀行，

復興農村與發展我國農業信用

拓殖銀行，農工銀行；是皆此類之土地信用機關也。至於合作信用機關，其複雜之程度則較土地信用機關為尤甚，舉其要者，有所謂萊式信用合作社，有所謂許爾志平民銀行制度，有所謂路式平民銀行，有所謂吳嫩伯氏農村銀行制度，有所謂對式平民銀行等。萊式信用合作社，為德人萊發巽所提倡，依照德國法令，為股份組織，會員負無限之連帶賠償責任。該社除以融通會員之金融及酌營他種有裨於會員之經濟之業務為宗旨外，兼以提倡儲蓄為職責。營業區域通常限於一大鄉村或二小鄉村中，蓋所以便於監視會員借款用途，以期減少營業風險也。其營業之目的不為年利，故下分派紅利於會員。每股僅發低率之股息。在萊式信用合作社之上有地方聯合會，地方聯合會之上，有總聯合會，地方聯合會之職責，為檢查各附屬合作社之營業及提倡公共利益，總聯合會則居於全系統領之地位，以訓練合作人才及檢查監督各地方聯合機關。此外德意志之萊式信用合作社又共同出資組織一中央農業銀行，以經收各合作社之存款並對之通融款項，其通融之方法則以往來透支出之。許式平民銀行制度為德人許爾志氏所發起，亦係股份組織，但特別主張高類股份。其

營業範圍，不受限制，每股所派紅利亦高，故在原則上與萊式甚形反對。路式平民銀行爲意人路查理氏所主張，爲有限責任之低額股份組織，其內部有會員大會，董事會，管理委員會，仲裁委員會，貼現委員會，風險委員會及人格放款委員會等。吳農村式銀行制度爲意人吳嫩伯氏之主張，雖多半取法於萊式信用合作社制度，然以意大利並無法令限制合作社之必爲股份組織，故亦無所謂分派股息而已。對式平民銀行爲加拿大之制度，發起於對斯查丁斯，其業務偏重於小額放款或爲農民向資本家銀行借款之介紹。現代合作信用制度之在各國大略皆如上述，試更爲比較言之，則萊式許式皆有聯合團體之設立，以作行政上之訓練與監督，而其他則多付闕如也。至於非合作組織之短期農業放款機關，則全係公司組織，營短期農業放款之業務，如美之聯邦中介信用公司，國立農業信用公司，再貼現公司，墨西哥之勸業銀行及南非之農業放款公司皆是。此等公司之放款，多屬農業票據之貼現及農產品之抵押放款等類，其性質在今日殆遠不若土地信用機關與合作信用機關之重要也。

### 三 我國既有之農業信用

我國既有之農業信用，可分舊式與新式二者言之。舊式農業信用包括三倉制度出舉合會等等。三倉制度，在過去頗與農村經濟發生重大影響，各地設社倉義倉及常平倉者亦頗普遍，農民既可因之得到金融上之通假，穀價亦往往因之而得調劑，然近來政治背景，變遷甚劇，三倉制度遂多廢棄不用。出舉始於新莽，盛於隋唐，本係由官貸民財物之制度，後乃漸漸轉入鄉間豪劣掌握，循至蛻化，爲今日農村之高利貸。合會之制，可謂略具合作規模，然其組織，太不固定，合會人之死亡與破產，在在皆成危險之原因，故亦不能認爲解決目前農村問題之方法。至於新式之農業信用，雖近年之發展頗速，而其缺點仍多，請分別述之於次。

研究我國既有之新式農業信用制度，爲行文便利計，殊不能按前章分類，只可就一般材料略別爲農民銀行與合作信用二種。

我國政府對於合作社之立法，備於民國二十年四月，實業部農村合作社暫行規律之公布，而合作社之組織，在民國八九年間，實已略具規模。民國十年，華洋義賑會成立，更認定提倡合作事業，爲改良中國農民生計之入手辦法。其所

指導組織之信用合作社，以收受社員或與社員有關係者之存款及對社員放款為業務。民國十七年，江蘇省創辦合作人員養成所，訓練人材，以備派赴鄉村，協助農民組織合作社：

民國十八年，浙江亦由建設廳發起，派員分往各縣，協助是

項進行，因之近年以來，我國農村合作事業發展頗速，據中

央統計處之調查，截至民國二十一年八月止，全國共有合作

社二千七百六十三個，其中信用合作社佔百分之八十；社員

共計九萬八千七百七十八人，其中屬於信用合作社者，佔百

分之五十七，從此比數，更可證明我國農村需要合作信用之

迫切，於是請進而研究信用合作事業分配於各地之情形：

（下表根據中國經濟年鑑全國合作社經營事業統計表）

江蘇 一·二七四（社數）

浙江 六四四

安徽 一一

湖南 一

江西 四

河北 二七八

山東 六二

綏遠 四

青海 一

南京 一

合計 二·二八〇（註）

（上表數字，係包括他種合作社之營儲蓄及放款者一並在內，故為數略有參差。）

我國合作事業，多偏在於邊海地帶，信用合作亦然，故上表僅江蘇一省，已超過半數，而兩湖及西北諸地，則寥寥無幾。可知合作事業，雖頗形發達，終不免於畸形。且據一般傳說，各種合作社之基礎，除由華洋義賑會指導組織者，較為鞏固外，其他皆難免結合過濫之弊。此則尤非據龐大之數字，即可以抱樂觀者也。

至於農民銀行方面，已設立者，為江蘇省農民銀行，豫鄂皖贛四省農民銀行；在籌備中者為浙江省農民銀行，江西省農民銀行。江蘇省農民銀行成立於民國十七年，資金來自孫傳芳督蘇時代，二角畝捐之撥充及蘇省財政廳補助費之撥發。放款範圍，以合作社及凡關於增進農產事業及副業者為限，定期最長不得過二年，而貼現借款最長不得過六個月。

其分行支行及營業處之分佈，截至民國二十年止，已達常熟吳江高淳松江武進崑山無錫鎮江南京丹陽青浦如皋吳縣嘉定鹽城徐州太倉寶山江陰沭陽等二十縣。豫鄂皖贛四省農民銀行成立於民國二十二年，資金共計一千萬元，由國庫投資三百萬元，豫鄂皖贛四省省庫各投資五十萬，招集商股五百萬元。按該行條例之規定，所營業務除爲動產不動產之抵押放款及保證信用放款，農業票據之貼現及再貼現，經營農業倉庫及放款於農產農具之改良事業，放款於農民組織之合作社及各級合作聯合會與發行農業債券及農民流通券外，亦兼營其他商業銀行之業務等等。放款期限至長不得超過五年，並以

●購買耕牛籽種肥料畜種及各種農業原料●購買或修理農業應用器械●農產物之運輸及囤積●修造農產應用房屋及場所與●其他與農業有密切關係而認爲必要事項之用途爲限制。至若在籌備中之浙江省農民銀行，雖籌備迄今五六年之久尙未實現，而各縣農行及農民借貸所却已成立不少。據浙江省建設廳報告，截至民國二十一年十一月止，全省縣農民銀行之成立者，計有衢縣，海甯，嘉興，餘姚等四縣；先行設立農民借貸所者，有崇德桐鄉海鹽長興嘉善吳興德清孝豐南

田江山嵯縣永嘉平湖平陽東陽瑞安壽昌及諸暨等十八縣。資金大都來自田賦項下帶征，間亦有招募股本或官商合辦者，其業務多屬對農村合作社放款。江西省農民銀行之章程，通過於民國二十二年二月，規定該行資本，由江西省政府撥給，所營業務包括●對於各縣依法組織之合作社爲各種放款●對於合作社以外增進農產事業之抵押放款●代理合作社或農民收解款項●辦理各種存款及匯兌●經理各種貯蓄業務及●農業倉庫證券之抵押放款等。放款之範圍大略與豫鄂皖贛四省農民銀行相同，惟定期則暫以一年爲限。

綜觀上述各農民銀行之條例或營業方針，可得如下之結論：

1. 資金多來自政府撥給或田賦帶征，而向都市募集者甚少。
  2. 放款偏於短期，少有超過五年者。
  3. 事實上並無農業債券之發行。
  4. 豫鄂皖贛四省農民銀行發行農民流通券，爲一特例。
  5. 放款無以清償舊債爲限制之特殊規定。
- 以上五點，與前章所陳各國農民銀行制度相較，甚不相



同，固未始非我國農民銀行制度之缺憾也。

#### 四 發展我國農業信用之途徑

我國新式之合作信用，既已有十餘年之歷史，農行業務亦頗稱發達，然按之我國近年農村經濟狀況，則不但曾未稍減其動搖之程度，抑且變本加厲，方興未已，因知我國未來農業信用發展之途徑，若不預為有計劃之決定，誠恐勞而無功。願欲決定是項計劃，則事先對於我國農民之經濟生活，實不能不略有一根本之認識。

我國農村生活程度，中東部較高，北部次之，故每一農戶之生活需要，中東部亦高於北部。據 J. I. Black 氏之調查，我國每一農戶每年用於食物燈油燃料衣着房租等之費用，中東部約需二百九十元，北部約需百九十元（參考中國經濟年鑑第六章下三六五——三六六）因此每一農戶田場收入之淨數若低於此額，必感日用不敷之苦痛，而陷入貧窮線以下。再就該氏各項統計，求得每一田場，每年淨收現金之數，則在我國中東部，每一自耕農場主僅得百九十五元，半自耕農場主僅得二百一十一元。在我國北部，每一自耕農場主，僅得五十六元，半自耕農場主僅得六十元。倘使每一農戶僅得

經營一個農場，則與日用金額相較，差額甚鉅。更據中華職業教育社農民生計調查報告，江蘇各縣每畝田之淨收入自種者，平均為十元四角二分，租種者平均為八元二角三分，今假設每農戶以耕田二十畝計算，每戶之淨收入自種者，亦僅二百零八元四角，租種者亦僅一百六十四元六角，仍與前數大致相合。再如銅山農戶，收支有餘款者只佔百分之十三。七，丹陽農戶有餘款者，只佔百分之十六，上海市農戶普通每年常不足約百元，吳淞農戶凡耕田在五十畝以下者，普通每年皆得虧百餘元，又浙江省金華蘭谿縣紹興衢縣東陽江山崇德等八縣農戶之收支統計，平均不足之戶，約佔百分之五九·五，則其情形又較江蘇為劣。安徽無為縣農戶每年出超亦達五十五元，霍邱縣亦達三十元，其他各地雖無實在數字可資稽考，然按以近年災歉情形，其貧困當亦可想像。小農生活既一般皆為家庭費用所迫窘，自無餘力從事土地之改良與購置，而同時耕地較多之農戶，則如吳淞之例（參攷工商半月刊第一卷第十九號），往往能薄得盈餘，故其結果乃不出二途，即不以借款供給家用，畢竟出賣其土地是也。浙江大學農學院，曾就上述八縣農家借款用途作一報告，用於

家用者乃佔至百分之四四·四三，是其明證。再就田地分配之比較觀之，民國八年農商部統計自耕農，佔百分之五八·七，半自耕農佔百分之二八·四，佃農佔二二·九，至十九年立法院統計月報所載，自耕農已降至百分之五一·七，半自耕農則增至百分之二二·一，佃農則增至二六·二，可知土地已漸有合併之趨勢，地主階級已在形成中矣。

一般農民既多以借貸爲生活，農村高利貸乃得以應運而生。此種放款，對於用途毫無限制，但以取得高利息爲目的，故農民之家用借款多數皆從此借到。放款又多以田契爲抵押，利率既高，條件復苛，因之借款農民往往無力取贖，而至破產，故高利貸與土地合併，又發生相連之關係。

從上所述，可知我國農民，大抵因耕地過狹而至虧累，虧累之後，即其過狹之耕地，亦將因負擔高利借款而喪失，故欲復興我國農村，同時免除未來大地主之弊害，則所望於農業信用之放款者，約有二端：

1. 多作購置與改良土地及墾荒之長期放款。
2. 短期放款之限制，除生產之用途外，應規定得用於清償舊債。

農業信用之放款重要用途，既已決定，茲請再就其組織一一論之。

### 1. 土地信用機關

土地信用機關之職務，不外用發行債券之方式，從都市吸收游資，作增進農業生產之長期抵押放款是也。按各國制度，分公營私營及合作組織三種，皆如前章所述。然就其效力觀之，則公營者以政府信用擔保債券之發行，在我國實未必能增加何等信仰；私營者均以營利爲目的，其弊又在放款利率不能過低；惟合作組織之土地信用機關，發行債券既乾脆以不動產作抵押，會員又負有連帶賠償之責，其擔保尙較確實；同時放款利率又能相當減輕，故在我國謀土地信用之建立，應以此種爲主要。至其組織系統，則淺見認爲摩倣美制最宜，因美國之國立耕地，貸款協會，聯邦土地銀行與聯邦耕地貸款委員會之一貫組織，在制度上實甚爲完備也。（參閱第三章）

### 2. 合作信用機關

我國現有之合作信用制度，大概取法於萊式信用合作社，我人於其低額股份及聯合會之設立，兩點可以見之。然素

式之制，在德曾合組一中央農業銀行，以調劑各地合作社金銀之鬆緊，頗具實效，我國現時之合作信用尚在萌芽期中，或猶無力及此，然將來內地合作事業發展至一相當程度時，此制終不可廢。

再則我國信用合作社之設立與登記，現時頗有偏枯與過濫之弊，如前章所示，信用合作社幾乎全集中於江浙魯豫四省，而內地農業區域却寥寥無幾，此應注意者一；又如傳說所云，各地之藉組合作社以倒騙銀行放款者，間亦有之，不免影響一般合作社在社會之信仰，此應注意者二。總之，信用合作社之組合，我人當然望其增加發達，然對於其組織之健全與否，則不可不特別審定也。

## 五 結言

作者對我國農業信用發展途徑之建議，大略已盡於前章

。蓋我國農村之病，不外乎窮，農民為窮所困，恃高利貸款以度日，自無餘力以從事增進生產之設備，而其窮病乃益深。故救濟之術，惟有一方面援助農民跳出高利貸陷阱，一方面賦與農民以增進生產之能力，即謀如何使農村得到必需之資金是也。我國資金，現時既已因種種原由集中都市，投資家又苦無相當保障，不敢貿然向農民放款，由是資本與事業遂兩不相謀，交臂而過，作者根據是點，因主張就我國現有之農業信用制度，大加擴充，更決定其發展之途徑，藉都市未被利用之游資，作復興農村之放款。以信用合作社為居間，則投資家可減少危險之顧忌；以發行債券為方法，則國內通貨亦可增多。間接更收提高物價之利，倘得見諸實行，復興我國農村庶幾可待乎？

天文現象

## 預測戰機迫眉睫

太陽黑斑放射電磁力

能使人類心神暴躁不甯

巴黎寶建天文台台長莫理斯，十一日以巨大之望遠鏡觀察日球月球，藉悉一九三六年及一九三七年潛伏世界大戰之危機，莫氏自稱對於星相之說並不相信，其預言則以天文學為根據，莫氏稱，太陽黑斑不時放射電磁力，此項電磁力能使人心神不甯，性情暴躁，致最小之國際爭執足以引起戰事，莫氏並引證一九〇〇年役之歷史證實其說，太陽靜止之時，則世界得慶歌舞昇平之樂，人類致力於藝術文化，一九〇〇年一九一〇年及一九二〇年之初期，即為太陽靜止之時期，但自太陽發生黑斑後，世界即發生戰事，太陽每十一年發現黑斑一次，一九〇五年之摩洛哥戰事及一九一四年之世界大戰，與此日球活動亦相符合，莫氏復稱，太陽發生黑斑，並能招致其他禍害，一九三六年及一九三七年，世界並將發生大風地震痛瘋及心臟等症，莫氏結論稱，宇宙中僅有日球月球能於地球發生影響，日球則因其體積甚大，月球則因其與地球距離最近也。

# 各國對空軍化學戰及都市防空的準備

德潤

## 一 小引

「無空防。即無國防。」

在墨索里尼這句明訓中。我們深深地領略到未來大戰的滋味。同時也感覺到我們自己所處地位的危險。

現在。在這大戰尚未到來。尙可從容準備的時候。我願

把近年來各國積極擴張的空軍與暗地進行的化學戰具。爲我

國人略加敘述。並稍及於各國都市防空之準備。

## 二 近來各國空軍擴張的實況

四十年前。英國大詩人丁尼孫曾說過這樣一句話。「空

軍的艦隊。將橫行於全歐陸的空中。」這位先見的詩人。他

早就預知今日戰爭的景況。

在上次大戰中。各國的空軍就已露其頭角。法德邊區的

轟成赤地。煤鑛船塢的毀壞都是他們的戰績。在那次戰役的

終結。使列強們知道他們的命運是繫於天空。於是在最近的

列強軍備競爭中。除海陸外。遂以空中的角逐爲最兇猛。因

爲他們都認得很清楚。近代的戰爭已自往昔之平面戰成爲立

體戰。而飛機又是最易制勝。殺人最有力量的戰具。他們都用全部的精力實貫注於飛機的製造。據官方的統計。在前年六七月間。英。日。美。法。意五強的軍用飛機已達下列的驚人數目。

國別	偵察機	爆炸機	戰鬥機	總架數
法國	九三九	三五四	六六〇	一九五三
美國	九五五	四五三	五二七	一九三五
意國	二七三	三三六	三四〇	九五五
英國	二三〇	六〇八	二二四	一〇六二
日本	七六七	五二五	二九四	一五八六

並且各國的空軍專家。因爲飛機是各國所有。除數量的角逐之外又應有質量的角逐。大家遂都想在航空的技術上去制服自己的敵國。意大利飛將軍巴爾波奉墨索里尼之令。率領大隊飛機橫渡大西洋的壯舉。顯然是屬於這種的企圖。各國亦自不甘落後。大家精益求精。埋頭研究。這種競爭的結果。我們所看到的。就是近年航空技術的突飛猛進。空軍戰

關力的大大提高。即是轟炸機來作一比較。其自大戰已來之進步已足令人驚異。

轟炸機	一九一九年	一九二七年	一九三一年
炸彈載量(單位噸)	一·〇	二·五	八·〇
航行距離(單位公里)	六二〇·〇	一·〇〇〇·〇	一·五〇〇·〇
馬達能力(單位馬力)	五五〇·〇	一·〇〇〇·〇	二·八〇〇·〇
每時速率(單位公里)	一三五·〇	一九〇·〇	二〇〇·〇
飛行高度(單位公里)	四·七五	五·〇	六·〇

按此表進步的速率。就他的拋擲炸彈的能力說。現在已增加了八倍。德國在一九一四——一九一八的大戰期中。共在法國境內拋了二八〇噸的炸彈。假使就拿他那時飛機的數量。在現在的時候他祇要半年就可在法國境內拋下這許多噸的炸彈。這種破壞力的增加。實在是人類文明的大不幸。在未來的大戰中。現有的文明。將或盡燬於炸藥。

除正式軍用飛機之外。各個帝國主義的國家中大都握有巨量的空軍後備隊。這就是說他們那些「民用飛機」。據大概的估計。在一九三三年初。美國有民用飛機一〇·七八〇架。法國有一·五九三架。英國有九二四架。意大利有七七三架。日本有一四九架。這許多的民用飛機的重要性。實

是不下於軍用飛機。他們的構造。他們的管理。在戰爭的時候。都可使他們立即變成完美的軍用飛機。他們同樣地可以擔任偵察。轟炸的勤務。他們是同樣的可以制敵人的死命。並且在平時和平的時候。他一面可以幫助國家訓練航空的人材。一面又可繼續飛機廠的工作。所以。在各帝國主義的國家中。他飛機製造廠都有國家大批的津貼。

在敘述完各帝國主義者的空軍狀況之後。我們又不能忽畧過德國與蘇俄。這兩國一是謀反抗帝國主義的束縛與壓迫。一是處心積慮的在謀傾覆帝國主義者的基礎——資本主義。他們都是各帝國主義者的仇人。他們近來也在積極的謀空軍的發展。

在德國。因為受了凡爾賽和約的束縛使他沒有軍用飛機。但是那深謀遠慮頑強不倔的德國人反而因此對航空事業特別注意。德國人所轉變的方向。乃在積極的製造民用飛機。這種民用飛機。速率之大。飛行之持久。足使各國的軍用飛機。較之尤有愧色。如以改爲軍用飛機中之轟炸機。實是易極。比如德國民用飛機中最令人害怕的。就是漢茨號。現在雖仍用於商業運輸。但極易改爲軍用。且可載炸彈一噸。每小時飛行二二〇哩。這種速率。已超過德國所有之驅逐機之上。

在蘇俄。亦足引動我們的注意。據美國現代史料之記載看來。蘇俄實爲現代空軍國中的後起之秀。他的空軍的數量。雖較法國稍遜。但仍超過美國。倘若蘇俄一向即如現在之擴充空軍。那到現在或可握全世界空軍的牛耳。蘇俄目下所有的空軍。爲數已達三千架以上。據軍事學者哈特之觀察而言。此三千架飛機中。大部皆爲最新式。同時又具有最高航行力者。尤其是其中之大號轟炸機。他們可以從莫斯科飛炸遙遠日本的首都東京。最近高爾基號大型轟炸機的落成。尤足使蘇俄之空軍勢力。凌駕一切。

### 三 各國對化學戰的準備

在近代兵器中。最兇猛的最殘酷無人道的。就要算化學的武器了。他的效力範圍。可使整個人類文明所聚的大都市頃刻燬滅。可以使數十萬敵軍喪失他們的戰鬥力。慘死沙場。任人屠戮。所以。化學戰在形式上是被禁用了。但是事實上各國主義者大都仍在暗中鉤心鬪角。竭力研究各種殺人的毒物以謀制勝敵人。所以儘管他是在一八九九年爲海牙和會所禁用。但一九〇〇年西摩將軍率領英。法。德。俄。日。美。奧。各國聯軍。攻天津時。猶公然用毒氣炮向中國軍攻擊。在歐戰中。各國也都用各種毒氣發奇致勝。各交戰國的人民慘死者。又不知有好幾千萬人。一九一八年美國化學家李威司曾發明「李威司毒氣」。不分人畜。吸之即死。當時美國每日可產該毒氣四十八噸。但一百噸的「李威司毒氣」。據稱即足化紐約城爲焦土。德國亦會施用種芥子氣每滴可使兵士麻木。數滴可使兵士死亡。而且會發火燃燒。此外有名之毒氣。如光電氣吸入肺中。足令人之肺汁發炎。窒息而死。「氣苦味酸」。散佈空中。令人喉眼受毒。立即疼痛嘔吐而死。硝基二碳烷。粉末。揚諸空氣。能使空氣毒化。

使中毒者皮膚腐爛。麻木不仁。血液停止而死。毒氣殺人的殘酷。可想見了。

現在各國鈞心鬥角研究的結果。新發明的毒氣。已在報章雜誌披露的。已有六十餘種。其他各國秘而不宣者的有數十種以上。這許多毒瓦斯的性質可分下列四種。

(一) 息性毒氣。中毒者。肺胸受損。立即咳嗽。毒入肺葉即窒息而死。如光電氣。溴化二烷。

(二) 中毒性毒氣。中毒者。血液停流。神經損壞如「精化瘴」。

(三) 催毒性毒氣。毒入雙眼。疼痛流淚不止。遂至失明。如「氯化味酸」。「馬爾通氣」。

(四) 糜爛性毒氣。皮膚觸之立即起泡糜爛而死「如芥子氣」。

(五) 刺戟性毒氣。毒入鼻口兩部。立即令人嘔吐不已。如二個因基氣。及「硝基二碳烷」等。

除掉毒氣之品類上的「日新月異」增多以外。各國在化學武器的技術與效力上。亦大大加以改進。在歐戰中。化學戰是種特別的部門。不過祇是毒氣輕氣的施放或毒氣炮的射

放而已。但在近今。化學戰的兵器。已成各部隊的通用武器。今日的毒氣輕氣球的重量祇有十公斤。比過去的重量(六十公斤)要輕三倍。並且毒氣的効力却已大大地增至二三〇〇公尺。已達兩倍。並且毒酸的効力卻已大大地增高。化學炮在昔的有效射程。是由一。毒氣炮彈在歐戰終時。他的毒氣的擴散面積。祇有二〇至二〇〇平方公里之間。但是美國今日新造口徑七五生的毒氣彈。在離地三〇公尺高的地方爆炸後。他的放毒面積可達二〇〇〇平方公里。若由飛機散放。則收效更大。一架帶有毒物散佈器的飛機。在十秒鐘之內。可散毒於五萬平方公里的地域。我們那周圍號稱五十里的南京城。祇要在二秒半鐘之內。就可化成爲一片冷落的空城。死人的公墓。

毒氣的効力既是如此的偉大。各帝國主義者遂暗中竭力積極獎勵發展最重要的化學工業。以備戰爭一起。這許多化學工場立刻就可變爲製造殺人利器的魔窟。一九一三年世界各市要化學工業的總生產額爲二十五萬噸。至一九二八年增至六十萬萬噸。自一九三〇年世界經濟恐慌爆發之後。百業相繼停滯。獨化學工業始終未受多大的影響。一九三一年的



世界化學工業總產額。仍是增加着。共有七十五萬萬噸。譬如「光電氣」的重要原料氯素的世界總產額在一九一三年是二十五萬噸。在一九三一年乃增至七十五萬噸。又如「芥子氣」最重要的原料砒素的世界總產額在一九一三年是一五〇〇〇噸。但是到一九三〇年。遂增至三〇〇〇〇噸。足足增了兩倍。據哈特估計在最近的將來。這兩種原料的世界總產額會更增至一九一三年的四倍以上。在上次大戰中。所有各參戰國所造的毒氣總額。為芥子氣一三〇〇〇噸。光電氣「氣三五〇〇〇噸。流淚毒氣一〇〇〇〇噸。氯氣七五〇〇〇噸。但是在在一九三一年——一九三二年。各帝國主義者如欲開戰。則一年內造出這許多毒氣。像美國這樣個原料富足的國家。如欲開戰。則一夜中就可產出一「爺怕兒」氣一千噸。

總觀上述毒氣殺人力之大。性質之殘酷。及各帝國主義者國家中化學加速的發展。則一旦戰爭發生。生靈之將受塗炭者。真不知有幾萬萬。

#### 四 各國對都市空防的準備

橫霸空中的飛機。殺人無血的毒氣。既將成爲未來大戰

中的制勝物。各帝國主義者（及各弱國）既認清了這方面。他們也很聰明的認清了另一方面。在未來的大戰中。自國的人民也將受他國的毒氣屠殺。受他國飛機的轟炸。因之。他們爲了要保護自國人民的安全。而從事防空之準備。歐洲各主要國。刻都竭力從事於空防的宣傳。演習和準備。一面發狂似地擴張着空軍戰備。一面又奮勉從事於空戰的預防。整個的世界。墮入於這種可笑的矛盾中。世界的文明也就在這種矛盾之中孕育着。

準備空防最急烈的。是波蘭。在波蘭首都所舉行的空防演習是很特別很新穎的。整個的華沙城。每日總有大部的時間。大家停止工作。使之成爲個「沉寂的城市」。在這種寂寥的空氣中。人們所聽到的。都是關於空防演習計劃的細語。同時在街上的行人。大家都一律帶着防毒面具。一當聽見汽笛凄利的尖叫之後。就有大隊的轟炸機打天空飛過。行人都避入附近的地窟。當飛機伴裝投彈的時候。煙幕彈與流淚彈相繼而下。這時若不帶上面具。那時感到十分的痛苦。而就在這時救火隊出現了。消防隊出現了。身佩黃色徽章的義勇隊員。將伴裝受傷的市民。敏捷的抬往醫院治療。那些不

能參加演習的殘病者。都送往救濟院去學特別的保護。公務員的辦公室的地下總有一小小的地下室。每天都有二三個人。在下面辦公。演習時遂全部下移。在晚上演習時。全城都施行。「燈火管制」。全城電燈一律熄滅。整個的華沙。遂成黑暗的區域。

在法國。德國。意大利及蘇俄的各城市。也都同樣地有防空演習。

法國在一九三一年之後。對於防空的準備。有了顯著的進步。在歐戰中。法國爲了空防。曾由貝當將軍舉行防空的工作。法國各都市的當局以及大公司的經理。都在政府一致的指導之下。從事空防的準備。且在鄉下村鎮之間。全相互聯絡。以收全國空防的實效。

德國自希特勒登台之後。在國社黨領導之下。空防的工作更是突飛猛進。在各城鎮的街道旁都建有不易炸燬不易受毒氣進襲的地下室。空防的大規模演習。曾在柏林及著名的慕尼黑各地先後舉行。他的目的就在促進人民對於空防的注意。敦促政府進行軍備均等的政策。最近在柏林一廣場中。

立有炸彈形的紀念碑。促起人民的注意。

在意大利。墨索里尼時向人民發出空防危險的警告。其人民之安全保障的責任。全由軍部與法西斯黨共同負責。全國一致地會舉行了一起大規模的空防演習。使國民不致忘却空軍襲擊的危險。巴爾波將軍的大西洋橫渡飛行。更引起意大利人民對於空防的注意。

在蘇俄空防的演習。較各國更其有效。在蘇俄全國有所謂航空化學協會。對政府的計劃會有莫大的協助。他有一億二千萬會員。大家一致的向兩個目標行進。第一發展空軍。第二保障人民在戰時不受他國空軍的危害。在平時。該會會員協助人民從事空的準備。指導人民以防禦敵人的毒氣攻擊。

在蘇俄空防的演習。較各國更其有效。在蘇俄全國有所謂航空化學協會。對政府的計劃會有莫大的協助。他有一億二千萬的會員。大家一致的向兩個目標行進。第一發展空軍。第二保障人民在戰時不受他國空軍的危害。在平時。該會會員協助人民從事空防的準備。指導人民以防禦敵人的毒氣攻擊。

## 五 結論

總述各國對於空防的準備之後。我們再根據哈特的見解。指出近代空防的兩大趨勢。第一就是工廠的保護。在戰爭的時候。應如何可使工廠不受敵機的危害。而得持續其工作。第二就是怎樣保護重要的都市。使之不受敵機之轟炸。關於這兩問題。各國的政府各國的空軍專家都在鉤心鬥角的想法子。想獲到個最安全的防衛法。就在軍事落後的我們中國

。最近也有這種空防的覺悟。雖然這是如此的簡陋。人民的感覺。對他還是如此的淺薄。不過就這一點小小演習。也給了我們一個很大的希望。我們希望我們的政府能夠持續下去。把這種的防空演習擴大至我們全國。使全國的民衆對於這空間的危險有個切實認識。



# 實業經濟消息

2033  
民國27年7月  
第1008號



## 本省

### 公路緊要工程 公路局最近決定建造各處輪渡及

緊要築路工程。其經費概數如次。(一)洪零路線。由洪橋至零陵桂境栗山舖。其長一百五十公里。需洋一百〇五萬元。(二)平通路線。平江至通城鄂界。長六十三公里。需洋四十四萬一千元。(三)桃晃路線由桃花坪至晃縣黔邊。長三百八十六公里。需洋二百四十九萬二千元。(四)桃里路線。由桃源至川邊里耶。長四百〇六公里。需洋二百三十四萬元。(五)衡寶路線。共長二百〇四公里。需洋一百四十二萬八千元。(六)瀏陽輪渡。需洋七千元。湘潭輪渡。需洋一萬六千元。東屯渡輪渡。需洋一萬元。衡陽輪渡需洋三

萬四千元。寶慶輪渡需洋一萬六千元。長沙河輪渡。需洋十萬元。澧水輪渡需洋一萬六千元。白羊河輪渡需洋七千元。攸縣輪渡需洋七千元。茶陵輪渡需洋一萬四千元。安仁輪渡需洋七千元。耒陽輪渡需洋八千元。共需七百九十九萬三千元云。

### 建廳統制推銷國產木材 粵漢鐵路株韶段。刻

正積極興工修築。工程截至上年底止。已完成三分之一。預計明年。可以修竣通車。惟該路所需枕木。數量極鉅。湘南湘西。均多產產木料。足供粵漢鐵路枕木之用。故前年開工時。鐵道部詢湘省政府之咨請。准予採用湘產杉木為枕木。以資救濟湘省農村社會經濟之貧乏。故建設廳決定官商合股。組織「湖南木材股份有限公司」。暨「推銷國產木材會」。

以利進行。本月二十七日。該廳召集全省木商代表會議。到木商代表四十餘人。省黨委蕭逢蔚。湖南大學工學院長唐藝青。建設廳長余籍傳。財政廳長張開璉等。當由余廳長報告。本廳於二十一年。准粵漢鐵路株韶段工程局。絀送標購枕木辦法。及簡章。經令各產木縣份及商會。轉飭木商前往接洽。自該局佈告招商投標以後。各得標商人。到期竟無隻木可交。喪失信用。再不敢與各商人接洽。如能由政府出面主持。以杉枕為限。明定條款。互資信守。則工程局。仍樂予採用。木商等竟敢取巧中標。致失信用。影響全省木業至鉅。值此湘省水旱兵災之後。農村經濟。非常凋敝。應乘此時機。設法救濟。以資推銷。而裕民生。故需良好組織。改善運輸。堅定信守。充實資本。故召集各木商代表會議。決定辦法。以赴事功。余廳長報告畢。即討論下列各項。當經各木商同意。決議如左。(甲)組織湖南木材股份有限公司案。一。名稱定名為湖南木材股份有限公司。二。性質。定為官商合股。三。股額。定國幣四十萬元。官商各佔二十萬。計二萬股。每股國幣一百元。商股由木商。就已向建設廳登記木材總價內先提十份之一。繳作股本。其逾期未能認股足

數者。可不限定木商投資。四。營業方針。注重承銷鐵路局枕木。及其他建築木材。五。規定認繳股款期間。以民國二十四年七月底以前為限。六。公司先設籌備處。定於本年九月以前成立。七。推定公司籌備員。政府官股方面四人。商股三人。(乙)組織推銷國產木材委員會案。一。委員名額。定為七人。政府三人。黨部一人。木商三人。二。職務。推銷枕木。確定枕木種類數量。審定價格。改善交木收價手續及地點。三。委員會辦公費。按所售木價。抽百分之三云。是湘省木材。已有統制推銷機關。將來必更易發展矣。

### 取締棉花攪水攪雜

省政府因本省棉花攪水攪

雜取締所在最近數日。即將組織成立。昨特將取締辦法規定。(一)棉花夾雜。攪花碎葉沙泥等。總重量超過百分之三者。禁止買賣。(二)棉花水分超過百分之十三者。禁止買賣。(三)棉花買賣。舊制衡器。一律禁止使用。如有不服取締。並定罰則三項。(一)棉商棉農如將棉花故意攪水攪雜。查有實據者。處三年以下有期徒刑。得併科或易科一千元以下之罰金。(二)紗廠打包廠或花行收買潮濕超過水分最高限度之棉花者。應停止其買賣與使用。並得處二千元以

下之罰金。(三)各棉商如不遵照新制。仍用舊秤意圖欺騙鄉農者。依照度量檢定所罰則處罰之。

### 公路已成未成之路綫

湖南全省公路各段幹線

支線。進行修築。工程極形緊張。現已修築完成業經通車者。已占全省路線十分之六七。進行甚速。茲將全省公路已成未成者。調查如下。完成路線。(一)京黔國道幹線之長沙經瀏陽至贛邊段。長沙經湘潭至寶慶段。寶慶經桃花坪至洞口段。(二)樂韶國道幹線之長沙至常德段。常德至鄂邊段。長沙至衡陽段。衡陽至粵邊段。(三)粵桂國道幹線之贛邊至茶陵。茶陵至攸縣。衡陽至洪橋段。(四)通黃支線之黃花市至長壽段。(五)常西支線之常德經桃源至太平舖。(六)省道體攸支線。(七)攸耒支線。共長一千六百三十餘公里。未成路線。(一)京黔線之洞口至黔邊。(二)滬桂線之攸縣至衡陽。洪橋至桂邊。(三)通黃支線之長壽至贛邊。(四)常西支線由太平舖經沅陵至川邊。『上四線均在測量進行興修中』共長約九百餘公里云。

### 桃源金鑛產量日增

桃源冷家溪金鑛。從前每

次解省純金。不過十餘兩或二十餘兩。昨解第二十四批。已

達四十兩以上。足見產量。已大增加。其呈解文如次。竊屬處煉提二十三批純金。業經呈解在案。茲提煉第二十四批純金四十兩四錢一分五釐。派會計員余澤荷。解運來省。送交湖南公鑛營業處查收變價以資週轉云云。

### 建廳籌設抽水機

濱湖各縣。因歷年所築堤垸

。事先未籌畫水利事宜。近年湖淤壅塞。以致新垸位置。高於老垸。勢或鍋形。雖在未漲水之時。堤外水位。常較堤內為高。故各堤垸。每值雨水過多。河水高漲。堤內漬成澤國。無法排出。演成漬災。救濟之法。惟有用機器排洩。茲昨建設廳。特擬定辦法於下。(一)由政府調查濱湖各縣堤垸。漬水水量。雨量。農業各情況。一面採擇機械之良窳。裝設抽水機之利益。計算製成規範書。令知垸民遵辦。(二)政府撥款購備抽水機若干。於濱湖各縣堤垸。安置一二處。實行抽水。以作模範。

### 湘省桐油產地

建設廳以桐油一項。為我國在國

際貿易上之重要物品。有切實改良之必要。我國桐油產地。計有四川。湖北。湖南。浙江。江西。福建。安徽。貴州。廣西。陝西。河南等十一省。而我湖南產油地點。向無精確

調查。經飭第一林務局長鄧勤先詳切查明。以爲研究改良之張本。因其調查結果。分澧水、沅水、湘水。三大流域。(一)澧水流域。以澧縣。大庸。永順。慈利等四縣爲最多。(二)沅江流域。以沅陵。芷江。黔陽。會同。靖縣。通道。綏寧。麻陽。辰溪。溆浦。鳳凰。乾城。瀘溪。永綏。保靖等十五縣爲多。(三)湘江流域。爲甯遠。道縣。永明。藍山。江華。嘉禾。新田。桂陽。臨武。耒陽。常寧。衡山。衡陽。長沙。瀏陽。醴陵等十餘縣。湖南油質之佳。冠於他省。而尤以洪江淑浦所產者。又爲本省各縣之冠云。

### 疏濬洞庭湖

省府以洞庭湖淤塞。急應修治。現已決定初步工作。開鑿東西二湖間之注滋口淤河。以資溝通。一面下展城陵磯。布袋口江道。上展湘江入湖之濠河口。及沅澧資三水入湖之臨澧口。俾藕池河入東湖之水。與湘江匯合沅資各流。入東湖之水。挖泥沙奔注入江。在西湖少此鉅大流量。洞庭西東二湖因以減少水患。而湘江之水不阻礙於濠河口。長寧諸縣亦得以減少災禍。預算工程經費需洋一百五十萬零九千元。但湘省水旱兵燹之餘。省庫枯竭。農村凋敝。無從籌措。昨特咨請全國經委會查照二十二年度規定

水利經費定案 支配撥給。俾便興辦。

### 日輪行駛湘河調查

中國航業落後。外輪行駛內地。數年來。大施進展。尤以日輪爲最。茲僅就專行駛於吾湘內河之日輪調查統計錄於次。(甲)戴生昌公司分三線。一。長潭線。有湘潭。德山。源豐。大吉。大利。源新。青山。芝蘭等八艘。此線由二十二年恢復後。兩年各輪。約獲六七萬元。二。長漢線。有彩雲。源昌。景星。芥航等四艘。此線因華輪無資購船與拚。由日輪獨立經營。年可獲利十六七萬。三。長常線。有彩霞。衡州。普渡。追雲。君山等五艘。此線因華輪有民衆公司抵抗。故日輪多客貨寥寥。入不敷出。現已改三日開班一次。以上三線。另有拖船。同太。同昌。同利。同元。同發。同輪。同慶。同茂。同濟。同福。同享等十一艘。(乙)日清公司。僅有沅江丸。鷹丸二艘。行駛長漢線。每十日開班一次。專載仇貨。如海味。疋頭。玩具等。向該線各縣傾銷。獲利年約以數十萬計云。

## 國內

### 西北農墾概況

實業部暨西北農林專校於去年六



月曾派赴西北調查農墾。經七個月之考察。方完成任務。茲將經過情形。誌之如次：

一、西北路線交通 所謂西北。通常以山西。陝西。甘肅。青海。寧夏。新疆。察哈爾。綏遠。蒙古。而言。山西陝西因交通便利。已與內地無異。新疆蒙古交通不便。路途太遠。茲篇所述。祇限於甘肅。青海。寧夏。察哈爾。綏遠。五省。

到西北去的路線有兩條。一是坐火車由北平經察哈爾到綏遠包頭。改乘汽車到寧夏。再轉往甘肅。青海。一是由隴海鐵路到陝西西安。再坐汽車到甘肅。然後轉往青海寧夏。西北的運輸工具有十餘種。除過火車汽車飛機而外。尋常有騾車。騾轎。牛車。樺杆。駱駝。騾馬。皮筏子等。騾轎是用兩匹騾子。將轎子抬上。轎內坐兩個人。每天走百里。上山下坡的時候。還得讓轎步行。皮筏子是在水裏用的。有羊皮牛皮兩種。羊皮筏是拿全羊皮吹脹狀如羊形。把六個羊皮聯在一起。作成一個筏子。極其輕巧。可以隨身攜帶。過河的時候。用起來很方便。牛皮筏子為黃河裏載重用的。拿全牛皮作成。內邊裝上羊毛。狀如牛形。大的一二百個聯成一

筏。小的一二十個聯成一筏。是西北唯一水上運輸工具。還有駱駝隊。又名沙舟。就是河裏行舟的意思。為西北獨有的產物。性情馴良。每天也能走百里路。不過騎上前俯後仰。不習慣的。頗覺搖動太甚。反不如走路舒服。

此次調查所經過的重要的地方。由南京坐火車。兩天兩夜到陝西西安。再坐汽車。五天到甘肅蘭州。蘭州到青海西寧。坐汽車兩天可到。坐騾轎得六天。由西寧到甘肅永登。乘用馱騾。四天到達。再由永登乘軍用汽車。經過涼州。甘肅。肅州。到嘉峪關。計程一千四百多里。一共走了十天。因為車路不好。有一天只走七八十里。還用人力推行二三十里。蘭州到寧夏有一千四百餘里。坐飛機兩小時可到。蘭州到隴南天水。坐騾車經過六縣。走了九天到天水。由天水到陝西隴州。山路崎嶇。坐樺杆走了四天。由隴州可乘汽車。兩天到西安。這是西北交通大概情形。

二、西北農墾狀況。自然環境 西北五省地勢高聳。主要的山脈有祁連山。巴顏喀喇山。賀蘭山。陰山等。主要的河流最大的是黃河。次的是甘肅之大通河及青海之湟水及陝甘之渭水。甘肅的平原廣野。在隴西涼州。甘州。肅州一帶

。即為農墾最大區域。寧夏省垣是一大平原。地廣人稀。為農墾最好之地。『黃河百害獨富寧夏』自秦漢唐各代引黃河之水灌溉田地。最為富饒。所以寧夏水利是很好的。青海在羣山之間。平原甚少。河流最多。綏遠為一大平原。綏西河套。沃野千里。地廣人少。為移民墾殖最適宜之地。察哈爾地勢高燥。大河流很少。而張北一帶。平原荒野。是有名的天然牧場。

土質氣候 西北各省多黃土壤和砂質土壤。土色有黃白黑三種。黃土最好。白土次之。黑土又次之。其他如『草地』多含沙土。『戈壁』純是砂石結成。『沙漠』多屬細砂。皆是極目無崖之廣野。各有不同之特殊形狀。氣候在七八月間平均溫度七十度左右。早霜多在九月。晚霜多在次年三四月。間或在五月間。有降黑霜的時候。傷害作物頗大。雨量大概四五月間最少。八九月間最多。雨量常感不足。所以西北多遭荒旱。又氣候特異的地方。如嘉峪關外玉門一帶。夏日炎熱。行人須晝伏夜出。安西則暴風飛沙。終年不止。又有地方一日之間。一時極熱。一時極冷。本地人說。『早穿皮棉午穿紗。晚抱火爐吃西瓜』可見氣候變化無常也。

西北農產 作物有小麥。苜蓿。大麥。番麥。青稞麥。燕麥。豌豆。蠶豆。油胡荽。油菜。糜子。粟米。菸草。棉花。稻子。馬鈴薯。玉米等。其中以小麥青稞麥莜麥豌豆為主要產物。瓜果在西北各省以蘭州出產最為豐富。如蘋果。沙果。桃。杏。花榛。長柄梨。軟梨。凍梨。核桃。棗子均有。尤以蘭州之西瓜。醉瓜。脆瓜等清香涼爽。為夏季清暑珍品。蕪菜有白菜。蘿蔔。黃瓜。芹菜。菠菜。葱韭。蒜。山藥。紅薯。蓮花白。窩筍。菜花等。春夏秋三季皆能生長。冬季則極少新鮮蔬菜。牲畜多馬。騾。驢。山羊。大尾羊。小尾羊等。牛有三種。一為黃牛。多作耕地用。二為毛牛。多作食品。三為犏牛。係黃牛和毛牛交配而生。多作取乳及馱用。這是西北重要家畜。樹木種類雖有松。杉。榆。柳。楊。槐。椿等。普通栽者多係楊樹。柳樹。和榆樹。森林多在深山偏僻之地。凡人口較多及交通大道地方。盡是童山濯濯。材木缺少。所以西北人住的是土窰。燒的是牛羊馬糞。

西北荒地 五省面積有六百卅萬方里。人口有一千七百餘萬。而荒地面積佔兩萬萬畝。荒地多的原因有五。一因土質不良。含鹼質過重。二因雨量太少。土地乾燥不能耕種。

三因氣候寒冷不能生長長期作物。四因地廣人稀。卽有良田無人耕種。五因土匪擾亂。捐派過重。致有民逃田荒之現象。荒地地價平均每畝上等兩元。中等一元。下等五角。再便宜沒有。

農民情形 西北因寒苦。農民生活。與他省不同。夏天穿粗麻線和棉線織成的衣料。到了冷的時候。或穿毛毯衣服。或披上一件不掛面子的羊皮襖。食的東西極其簡單。漢人多吃麵食。饅頭燒餅有在牛羊馬糞中燒熟的。蒙古人和番子吃炒麵。就是用青稞麥炒熟的麵。和牛羊奶油攪成一塊。作奶茶吃。羊肉吃的時候。通常一斤一塊。煮熟之後。用手撕開來吃。各種菜蔬。普通農民是不吃的。住的地方。瓦屋爲上等住所。普通的住所是用泥土作成。下等爲土窰。在山坡之下挖土一丈五尺深的洞。就可過活了。蒙古人和番子以游牧爲生的多用帳棚。取其攜帶方便。西北農民生活受天然限制既如此的寒苦。同時受軍匪的騷擾。農村經濟破產無餘。除過最起碼的生活而外。如有所需。就得受高利貸的剝削。例如借洋一元。一天二百錢利息。用利上加利累進辦法。計算放洋一元。滿整一年。可得本利四千〇九十六元。據一老

農談話。他在二三月間青黃不接之時借洋八元。到九月間歸還時。給了麥子五石。鴉片五十兩。現洋三十元。牛兩頭。結算之後。還欠本利洋八十元。可見西北農村缺錢以及重利盤剝的厲害了。這非立刻想法救濟不可。

耕地種類 西北耕地大概分水田。梯田。旱地。水澆地。沙石地五種。水田種稻子。此類水田在西北水利好的地方亦不少。梯田是開墾山坡之地。層層而下。所以叫梯田。這是靠天雨收成的。旱地最不值錢。一逢天旱就顆粒無收。水澆地是引水灌溉。不論天旱與否。均有收成。在西北爲最好之地。沙石地是人工做成的。好像挖井一樣。把黃土層下的藍沙石。從地裏取出來。鋪在地上。大的如蛋。小的和豆子一樣。藍色最好。雜色的不好。要鋪三五寸厚。專門種瓜果蔬菜棉菸等貴重植物隔二十年換一次沙。新沙頗肥。在蘭州附近。每畝二四百元。舊沙地每畝也賣百餘元。價值頗昂。砂石地的作用很多。一可防止水分蒸發。二。可抵抗太陽光直晒地面。三可防止地中鹼質上升。四可增加吸收水量。這是西北旱地農民最妙的辦法。

農墾概況 農民耕種仍是泥守舊法。生產不多。再加上

天災人禍。每年祇能收穫一次。三四月間下種。九十月間收穫。平均每畝能收麥三斗左右。西北又受鴉片之毒。民情懶惰。一年僅下田兩次。第一次耕種。第二次收穫。這樣種田。自無良好收成。西北崇山峻嶺之中。盡是森林。但凡居民多地方。或交通便利地方。各山簡直沒有樹木可言。近年中央提倡植樹造林最力。關於栽樹利益常識。大家也很知道。畜牧是西北的大事業。西北人的財產。大半寄托於牲畜上。這是繁殖方面最有關係的事。可惜近年因瘟疫流行。牛羊死亡甚多。牲畜的主人。祇知祈禱鬼神保佑。不知預防治療。因而西北最寶貴的畜牧事業。竟轉入衰落時期。這真是西北最痛苦之事。也是國家的大損失。

### 工業試驗所研究工作

中央工業試驗所。為實業部之最高工業試驗機關。對於化學機械製造分析各方面之科學工作。研究改良。頗有進展。茲探得該所最近狀況如下。

**化學研究** 該所化學組為研究利用試驗改良。及促進國產原料之進步。對於釀造徽菌。抽提大豆油與一部份內燃機燃料等。均有良好改進。其研究得有良好結果者。計(一)

徽菌。原為供給製造醬油酒精之用。使溫度死滅。發酵程度。液體培養等改進。經過多時間之試驗。現已完成。(二)抽提大豆油。以前墨守成規。致產量品質。毫無進步。現研究其溶劑。調節等製法。較前大有進步。(三)研究內燃機燃料。此料係交通上至為重要。我國汽油年來純恃外貨。每年漏卮至鉅。現國內交通發達。在在需用汽車。故該組研究以植物油製造汽油。用菜油與花生油分裂。以花生油試製汽油。現已得到初步效果。試驗方面。為(一)澱粉醬色。以供增加釀造黃酒。醬油鮮味露。果子露之用。平時此項醬色。均仰給舶來品。利權外溢。為數甚夥。現該所已能自製。(二)改良蠶業。作種種白磁電磁之試驗。(三)造紙。用木材竹蔗稻草蘆葦試驗成績優良。(四)製皂。將日用皂。香皂。作小規模製造。並擬將特種金屬肥皂。如鋅鉛等。一試驗自造。此外試驗煙草之精製。啤酒副產之提取。均在進行中。製造方面。有(一)酒精。改用高粱乾薯等製造。結果良佳。(二)醬油。用速釀法製造。品質優良。(三)種麩。用純粹培養法。以供各地醬園製醬之用。

**機械改良** 機械組亦為該所重要設施之一。平時對於機

器各項之研究試驗。不遺餘力。其最近研究者。有(一)汽油汽車之構造。(二)鋼料淬火之研究。(三)分拆各項材料性質之強弱。(四)製造乾電池及澱粉。此外如內燃機。機械。傳動力。蒸汽。電鍍等方法。均積極在試驗中。已得到相當結果。試驗方面。為(一)酒精與汽油之混合燃料。(二)混合燃料之配合。(三)汽車引擎馬力之試驗。(四)各種材料強弱之試驗。(五)乾電池及其材料之試驗等。至於製造方面。該組機械試驗室物件。皆為前江南造幣廠遺物。雖已陳舊尚堪利用。近經試製成功者。有(一)雙活塞自動汽車。(二)八匹馬力立式重油內燃機。(三)汽車零件千餘件。餘如造紙造胰機器。及窰間之試火塞。銅模。刮刀。爐架等。亦均自造。此外並代各廠修理柴油引擎。印刷機。刨床。打字機。成績均甚優良。

### 杭州綢業衰落

杭州市工商業在十年以前為最繁榮時代。下城一帶本有「機半城」之雅號。彼時大小織綢工廠多至數十家。最大如緯成。虎林。天章。慶成等廠。工人多者千餘。少者數百。小工廠無慮數百。每日自晨光熹微。以至深夜。猶聞機聲軋軋。徹耳不絕。同時因綢業之繁榮。

其他各業亦盛。民十九以後。緯成首先倒閉。虎林繼之。三年來大綢廠倒閉殆盡。如數十年老廠王悅昌文記綢莊。亦以虧蝕五六十萬元倒賬。誠屬駭人聽聞。二十三年以前。織綢工廠之失敗。其遠因固為毛織物勢力之侵襲與人造絲之代替。近因則自九一八事變後。東北四省銷路漸絕。遂失去一大市場所。此後。天災與人禍交侵。銷路日少。價格日低。有時售價不及造本。杭州市賴以繁榮之絲織業。遂於此時一蹶不振。日趨沒落。現雖有小機戶自織自賣其形發達。亦不過抱「做做活活。不做不活」之態度。故有時售價竟「一千換八百」。而其所恃以為活者。乃因「做做方可活活」也。尚有許多失業織工。無力經營。拉黃包車以度日。但因人多車少。向隅者多。即使有車可拉。亦因坐車者少。生涯寥寥。有時竟車租亦拉不出。終日蹀躞街頭。饑寒交迫。此誠社會整個之嚴重問題也。二十三年之杭州市。既蒙旱魃之光臨。市面不振。商店遂以倒賬為其唯一之出路。故可名之曰「倒年賬」。開其端者為四遠馳名百年老店之恆豐綢莊。虧折二十萬元。宣告清理。以對折償還。今已為債權者盤去開設。繼之者為王悅昌文記。文記為杭州下城唯一之綢廠與綢莊。

。自織自賣。分莊遍全國。每年銷路在數百萬元以上。因連年市面不佳。營業大受影響。尾大不掉虧折六七十萬元。結果宣告破產倒閉。此後又有五十餘年之老店開泰布莊。其營業專門批發。聲勢最為浩大。營業區域達江西。安徽。福建三省。去歲三省匪患。賬目難收。店中存戶又紛紛動支存款。以是週轉不靈。乃於廢曆中秋後。宣告清理。虧折三十餘萬元。存貨不及十萬。債權者乃組集團索取。並不允其倒閉。

。聚訟已五月。迄今猶未解決。其店務則由銀錢業及債權者負責管理。尚有宏裕布莊。亦為多年老店亦倒去十餘萬元而清理。因存貨尚多。有六折賬可抵。元泰布莊為杭市布業中後起之秀。歷年虧耗達十萬。結果為拆股股東備價收回。另行改組。元泰布莊舊經理程錦瑞。退出元泰。而其私人經理之瑞昌盛。同時亦告倒閉。瑞昌盛為百貨店。滬杭兩家虧空十餘萬元。日來債權者正在舉行大拍賣。振興襪廠為杭州襪廠先進。具有悠久歷史。生涯極佳。範圍極廣。前年搬進杭州市最大之益新百貨商店。更名益新興。上年虧折。兩店同時倒閉。清理賬目。計虧十餘萬元。今則已由上行營業。先行拍賣。其辦法須俟廢曆年終後。再作計較。這種倒閉商店

。俱在杭市最熱鬧之清河坊大街。其他小店倒閉者。數亦不少。年關在望。尚有多數店家將乘機倒閉。同時亦有欲關不得之商店。勉力掙扎者。亦可見杭市市面不景氣之一斑矣。

### 計劃改良絲繭事業 全國經濟委員會蠶絲改良

委員會。為改進江浙絲業。增加國外華絲銷場起見。本年對於絲繭事業。擬加以統制。並撥款補助江浙聯合絲廠。茲誌各情於下。

#### 統制程序 該會對於絲業。擬施行統制辦法。以資改進

。大致決定程序如次。(一)派員四十餘人。分赴育蠶各鄉。監督指導一律用改良蠶種。(二)限制各絲廠商收購辦法。(三)規定收購價格。(四)規定收購商款項。由統制機關代轉銀行商借。如有不遵辦法收購者。即通知銀行停止付款。此外對於絲繭統制。亦有兩項。一。注意出口減輕成本。使對外易於成交。二。改良出口。劃一全國繅絲廠機器。以使貨色整齊。

#### 經費支配 由經委會撥款十三萬五千二百四十元。充改

良絲廠機器之用。訂購五百部多緒式繅絲車。租與聯合絲廠中之江浙各廠。每部約需百元。另撥款三萬貸給各絲廠改良

絲車。每部六十元。共購千部。約六萬元。揚返車八百六十台。每台三十元。共需二萬四千四百八十元。撥給半數。養繭機每台三千元。五台共需一萬五千元。撥給半數。又節省燃煤設備。撥款七千五百元。杭絲廠貸給一萬五千元。新式織網研究費一千元。聯合絲廠指導委員會及辦事處共補助經費二千元。

### 粵漢路明年通車

粵漢鐵路株韶段。動工興築

。在民國二十二年七月間。工程繁重。迄今已踰一年有半。除韶關至樂昌一段。早已完成通車外。而自湘南株州至粵樂昌之一大段。刻正趕修。其工程進行狀況。約述如下。查株州至樂昌。計四〇六公里。湘境佔三四五公里。粵境佔六一公里。自前年七月動工以來。原定至二十五年年底通車。期為三年半。即四十二個月完成株韶全段。係分七個總段建築。除韶關至樂昌第一總段。已經完成。及株洲至潑口工程。刻已完成外。其餘六個總段工程。現在積極進行中。截至二十三年年底止。全段所做工作。約完成百分四十以上該段材料。因庚款之關係。完全採購國外。除一部份。由廣東起運轉駁至工程處所外。餘均由武昌湘鄂路運轉。去年因車輛機

車缺乏。旋又因軍運繁忙。以致轉運遲滯。二十三年底。尚積存未運各材料。達五萬餘噸。在共匪竄擾湘南之時。工程進行。備受困難。以致常有停工待料之虞。至二十四年一年內。為該段工程最緊張之秋。所有第三總段之三分段。在二十三年因匪患未得開工者。可於本年二月間。一律動工。如此一年內。地方安靖。而材料能源源達到。則二十四年年底。可望由株洲至衡山通車。由衡山至衡州已鋪軌。由衡州至耒陽可通車。由耒陽至郴州已鋪軌。由郴州至金雞嶺已動工。現在預備逐段鋪軌。即擬逐段行車營業。依照以上計劃。工程之進行迅速。可分三段實現通車。計（一）北段。約二十四年四月一日。可由株洲行車至三門。七月一日展至衡山。年底路軌可接至衡州。（二）中段。約二十四年六月一日。可由衡州行車至耒陽。年底路軌可接展至郴州。（三）南段。約二十四年四月一日。可由樂昌行車至坪石。年內路軌可接展至粵湘省界。依此計算。全路可於二十五年六月南北接軌。即於是年之內。粵漢路全線。可以完成通車。粵漢鐵路株韶段各站設立地點。業經工程局分別勘定。用將各站名探誌如次。（一）株洲站。（二）潑口站。（三）三門站

。(四)昭陵站。(五)淦田站。(六)朱亭站。(七)石灣站。(八)衡山站。(九)霞流市站。(十)大堡站。(十一)東陽渡站。(十二)觀音站。(十三)瓦園站。(十四)哲橋站。(十五)耒陽站。(十六)小水鋪站。(十七)公平墟站。(十八)高亭司站。(十九)棲鳳渡站。(二十)許家洞站。(二十一)郴州站。(二十二)下灣站。(二十三)鄧家塘站。(二十四)大平里站。(二十五)白石渡站。(二十六)金雞嶺站。(二十七)羅家渡站。(二十八)坡門站。(二十九)樂昌站。

**實部籌辦五工廠** 實業部籌辦之五大工廠。除酒精廠已經出貨。并定十五日開幕外。其餘造紙。機器。人造絲。造糖四廠。均在積極籌劃之中。茲向實部探得其最近進行概況如次。

**酒精廠** 實部與華僑黃江泉合辦之酒精廠。資本總額一百五十萬元。自開始製造以來。每日可出酒精二千五百加侖。擬逐漸加以擴充。並增加生產力量。預計將來每日可出二萬七千公斤。足敷全國應用而有餘。並定本月十五日正式開幕。

**造紙廠** 由官商合辦。已組織籌備委員會。開會多次。資本總額定六百萬元。官股四百萬。由實部借用英庚款。商股二百萬。由商務印書館。申報館。新聞報館。時事新報館。共同分擔。史量才被殞逝世後。商股方面乃改由王雲五負責。廠址決設浙江溫溪。調查費已由英庚款董事會通過。實部正造具預算。送請審查後撥發。至全部機器。由盧學溥向英國互門勒公司購辦。大致已經選定。只待此間資本籌足後。即可開始起運。

**機器廠** 決定在上海設立後。已開始計劃建築廠屋。全部機器。亦由盧學溥在英訂購妥當。下月起即開始起運。將來製造範圍。擬側重於自來水管。生鉛管。刨床螺釘。輕工業機器等。如進行順利明年一月即可開幕。

**造絲廠** 人造絲廠由官督商辦。廠址設上海。資本由各絲廠籌集。技術人才方面。由實部充分供給。惟因原計劃。規模宏大。需要資本額甚鉅。刻正由各方會同商洽中。所用機器。向法意購或向英購尙未完全解決。

**造糖廠** 上海國民造糖廠。自經倒閉後。全部機器。刻正擱置。前傳實部將接辦。但經實地查勘結果。該廠所費。



雖達百萬。但實際所值不過二三十萬。且機器方面。大都皆陳舊。不合現代需要。故接辦之議。早已打銷。但實部擬創一糖廠。則屬事實。惟造糖唯一原料。則為甘蔗。是項殖物。盛產於熱帶。中國廣東等處。生植甚速。但江蘇是否宜於種植。或生長後之糖分佳否。均為重要問題。刻擬先從植蔗試驗着手。然後勘定廠址。訂購機器云。

### 美商函請改良兩湖功夫茶

四日滬訊。本埠錦隆洋行前曾致函漢口市商品檢驗局請改良兩湖功夫茶。茲將原函譯錄於下。逕啓者。近接溫斯丹君在美國調查對華茶葉意見報告書。其中頗有為貴局所願知者。爰特摘要轉達。

茶箱 中國茶箱質料太弱。運往美國。路途遙遠。不能耐久。時有損壞。此種輿論。迭有所聞。經該國茶商研究後。咸謂。若以三夾板製之錫蘭箱裝運始無慮。但改裝錫蘭箱後。美國亦未必能出較高價格購買。惟對於推銷。確容易多矣。

競爭 日本及台灣茶之競爭日見劇烈。其最大優點即其茶箱之堅固。遠非中國功夫茶所及。現在因製茶整潔良好。故已得美國政府特許。得照爪哇標準茶辦法辦理。即可以用

為攪和橙黃白毫及白毫之用。(譯者按橙黃白毫。白毫。皆為歐美紅茶之種類名。若能攪入。銷路便可大增)。但中國茶則按照中國功夫茶標準辦理。不能攪入橙黃白毫及白毫茶中發售。如欲攪入。必須在標記上特別註明。固然在最近的將來日本及台灣之紅茶。將另訂標準。但禁止中國茶用作攪混之命令。則恐未能撤銷也。有數家美國大茶商。曾謂。就價格上言。兩湖功夫茶。常比日本或台灣紅茶為廉。但因上述禁令之限制。故不能用功夫茶為其牌子攪併之用。實為憾事。下述美國茶商向溫斯丹君發表之意見。(甲)謂個人意見。頗嗜功夫茶。但為營業起見。須辦日本紅茶。蓋日茶之葉子。較為整潔良好。而適合市場胃口也。(乙)謂所辦功夫茶為數頗少。蓋在市場上日本及台灣茶競爭頗烈。而日本茶之競爭尤為劇烈。(丙)謂個人意見。頗嗜功夫茶。但既為攪併茶商。遂不能購置功夫茶。蓋因有上述限制之命令也。(丁)(係一極大茶商。同時亦為美國茶業公會委員之一)謂標準功夫茶之營業頗小。蓋不能與日本及台灣相競爭也。以上四種意見。可以代表美國全國茶商之意見。敝行更綜合之如下。(一)標準功夫茶之葉子。必須採選較優。方

可與日茶競爭。(二)在美國推銷珍貴紅茶之希望極少。美國所需要者。乃廉價之茶耳。但茶價雖廉。品質不可太次。須合乎政府所訂標準功夫之樣子。故須注意葉之整潔。價格須與日茶相仿。(三)茶箱必須改良。中國茶箱之最劣者。莫如湘潭。爲堅固起見。似可於箱內四角轉拐加條四根。(四)一切茶箱。在鉛壳。(錫壳)與茶葉之間。必須以洋紙。以免茶鉛接觸。(此乃美國政府之規律。必須遵從)。以上云云。對於貴國茶葉。頗有關係。素聞貴局努力於中國製茶之改善。爰供所見。以備採納。

一月份洋米進口數量 據海關發表。本年一月份全國洋米入口計共一。二四一。一四二公担。內以安南佔首。計五九七。八八〇公担。暹羅次之。計五九一。四二八公担。印度四七。三二八公担。香港二一五七公担。日本一。一九八公担。新加坡一二六公担。大連八〇四公担。其他各國二二一公担。總值關金四。七一〇。三二九元。合國幣爲九。一六六。三〇〇元。去年同期之輸入數值爲二。九八七。二〇五元。本年激增三倍以上又本年本市之輸入數五。四二七。二〇九元佔全國輸入之半數。

本年一月份全國各埠小麥之輸入量。亦頗驚人。計自澳洲輸入四一〇。三六二公担。值關金一。五七八。一〇〇元。自阿根廷輸入二六一。三〇五公担。值關金九七六。二八〇元。其他各國九公担。值九十元。總計輸入六七一。六七六公担。值關金二。五五四。四七〇元。合國幣爲四。九七〇。九九九元。但土米出口。則一蹶不振。計全國共出口四。五六五公担。值國幣爲四八。四〇二元。去年同期之輸出數爲一一六。六七四元。本年激減三倍。

法加茶稅國貨局討論 (上海航訊) 法國增加茶葉進口稅。公布製茶每一〇〇公斤。普通稅額一六〇法郎。最惠國稅額七七五法郎。毛茶一〇〇公斤。普通稅額九九九。九〇法郎。最惠國稅額四〇〇法郎。(上述乃海關進口稅。此外尚須繳付從價稅百分之七。及市銷稅二百五十法郎。按現在匯價。每一法郎約合國幣大洋二角)中國茶商因此大起恐慌記者特趨車往訪某茶商鉅子。據云現已呈請實業部轉請外交部向法國當局。交涉減輕進口稅。並聞下星期日國際貿易局召集茶商代表大會討論一切云。

新疆經濟恐慌之怪現象 新疆最近經濟。因當局濫

發紙票。異常恐慌。茲將近況分誌於後。一。每一銀方。易省票七百兩。每一萬兩。省票銀折合洋二十四五元之譜。吐魯番縣與鄯善縣每省票銀四百五十兩。易現洋一圓。哈密縣每省票四百兩。易現洋一元。二。迪化每百斤麥子。售省票銀七千兩。軍政各機關職員薪俸。少將階級之軍官。每月一萬五千兩。所有馬乾隨從。供支在內。至少將參議。每月僅得省票銀洋八千兩。省政府科長。每月四千八百兩。一等科員。四千二百兩。二等科員。三千六百兩。三等科員。三千兩。一等僱員。二千四百兩。二等僱員。一千八百兩。三等僱員。一千二百兩。但七千兩票洋。僅能買麥子一百斤。故三等僱員。每月僅得到十七斤麥子而已。三。楊主席增新時代。所有票洋。均以一兩為限。副金主席於二十一年。因開支浩繁。遂飭財政廳印製五兩與十兩兩種省鈔。金主席離新疆後。盛督辦因救濟東北來新難民。及平定馬仲英變亂。一時省庫空虛。所有職員薪金。無法籌措。遂飭財政廳印五十兩三千兩四千兩三種省票銀。以致市面金融。陷於無法維持。

### 日貨獨佔找市場 (滬訊)年來日方對於我國經濟

實業經濟消息 國內

侵略。可謂無日不在求進。最近日廣田外相高唱中日經濟提携後。其對我國貿易尤為努力。而我國近來抵貨空氣。逐漸消沉。故日方對華貿易自本年一月份起。已增至四百五十七萬六十三萬元。較之去年竟增加十二萬二千餘萬圓。回視我國對日輸出則減少由二百七十七萬五千七百圓。較之去年一月。竟減少一百萬元。但英美各國輸入。則形減少。在此世界經濟不景氣中。日貨輸入獨增。實堪注意。茲將探得各情。分誌於後。

記者特向日商務署中日貿易統計處探詢。據悉日貨輸華。共一萬萬八百二十五萬三千日金。去年則增至一萬一千七百萬。計增加約九百萬元左右。今年一月份計達四百五十七萬六千餘。較之去年增十二萬餘。數目殊為驚人。旋記者又向海關方面探詢。據悉本年一月英美兩國輸入。均告銳減。美國自去年一月份起。由二百一十四萬餘。減少至一千二百餘萬。英國由六百六十萬元。減至六百五十萬。故相較之下。其中以日貨輸入。較前增加云。

另據海關方面探悉。國貨輸日。近漸減少。計本年一月份。減至二百七十七萬五千元。較之去年一月份。突減一百

萬圓左右。計我國對日輸出。自一九三一年起。已有顯著退步。計一九三一年一月份。數共三萬八千六百噸。一九三二年一月份。數共二萬七千噸。一九三三年。則為四千六百噸。一九三四年。三千二百噸。迨至本年一月。則減至二千四百磅。據某實業家談我國輸日減少之緣因。乃係我國對日運出商品。其重要者乃以棉花。羊毛。菜種。苧麻。棉實。胡麻。礦石等工業原料為大宗。自日人佔據東北後。遂積極推進原料自給計劃。所需原料。多由東北購去。故每年逐漸減少云。

日貨運入。其中乃以輕工業業什貨佔大部份。而其近來。對於重工業製品之運出。亦在積極發展。就本年一月份。運入日貨種類觀之。棉製品及棉系。白糖。機械。紙類。各種機械品。陶磁器。化學製品。顏料。毛織品等為其大宗。各項貨料。為我國工業之競爭品。故其運入增加。始有如此驚人之顯著成績。

### 東路非法買賣已簽約 上海三月十一日專電：

中東路非法買賣成功。定文(十二)簽草約。養(二十二)正式簽字。即行移交。並交付第一期價款十二百萬日金。又天

津訊。中東路買賣。近已成交。協定草案。業於上周簽字。今後千七百公里北滿唯一交通幹路行將易主。九一八事變後。三年來僅一名存實亡中蘇合辦之事業。從茲將舍我而去。自道勝銀行於一八九四年組成。設立東清鐵道董事會於哈埠。以迄鐵路建築成功。通車至今。已達四十一年。其間雖經過奉俄協定。中蘇協定之嬗遞。但鑒我之主權。蘇聯方面所承認共同合辦之相手方。仍為中華民國也。自東北陷落以後。我政府為暴力所格。不能享得合共經營權利。蘇聯亦以受日僞煎迫。乃不得不舉數十年具有偉大意義侵略極東之交通動脈。舉而售脫。邇來哈友函告。東路近事。在此日蘇尚未授受。我外交當局準備聲明前。特一述東鐵狀況如下。東北淪陷後。各水陸交通機關。悉入日方掌握。吉會路。拉濱路。齊黑路。及呼海鐵路先後建築並延長成功。齊昂鐵路。吉長。四洮兩路。管理經營。亦一變目的各路對中東路形成網狀包圍。去年滿鐵又取得偽國交通部委託代為管理之責。設北滿鐵路株式會社於哈埠。唯一目的。向東鐵進攻。分其貨運。東鐵西線哈滿(哈埠至滿洲里)路受齊昂齊克呼海三路包圍。東線哈綏(哈埠至綏芬河)受拉濱吉會(包括吉敦在內)

包圍。及松花航運影響。南線哈長線。(哈埠至長春)受四洮吉長路截切。故全路除零星貨運及客運外。如國外輸送。歐亞運輸。東北大豆高粱。麵粉。小麥。土產。豆餅等出口。則以綏芬河道路封鎖。滿洲里國際列車不能直通。營業之清淡。為始創以來未有。同時各線路以義勇軍出沒。沿鐵路線作戰。致交通時斷時續。傾車毀橋事變損失。無日無之。鐵路收入銳減。突破四十一年未曾有之不景氣。去年路局稽核局公表。全線三路。每日收入。最多數為七萬三千盧布。最低數為四萬二千盧布。平均每日貨客運輸收入五萬七千金盧布。全年統計收入一千七百十餘萬盧布。較之一九二二三年。每日平均收入七萬盧布。尚少五分二。較之一九二九年鐵路收入最旺。每日平均收入十三萬盧布相差僅止倍蓰。全路職工。歷經裁汰。去年統計全數為一萬八千六百十四人。內蘇聯籍職工一萬二千三百六十六人。無國籍之白俄職工二千二百四十七人。餘為日滿人。每日支出事變費用。平均為七千餘盧布。支出職工儲金利息及負債利息等平均八千餘盧布。支出養路修理各費二萬四千餘盧布。支付職工薪給四萬五千餘盧布。總計平均每日支出九萬金盧布不足。盧布因無

現金。祇有市價。與偽國鈔折合。偽鈔行市起落無定。路方盈虧亦無確定。每日尚須賠折損失若干。故一日間全路虧賠即在四萬盧布左右。

## 國外

俄積極鞏固國防海參威通訊。過去幾世紀間。尤其是沙皇專制。革命運動甫經展開的時代。提到西比利亞。一般俄國人。都不免寒噤失色。認為那是人間的活地獄。因為西比利亞地方。氣候險惡。人煙稀少。雖然西比利亞大鐵道修成之後。帝俄政府曾竭力獎勵移民。但移殖的人民。還是很少。而被處流刑的人很多。所以一般人民對西比利亞的恐怖心理。直到如今。還相當的普遍。蘇聯政府在第一五年計劃期中。即對此非常注意。第二五年計劃開始以來。更見要實行開發了。所以在徵稅方面。特別減低稅率。在供給方面。又格外予以優惠。國防上遠東赤軍司令官蒲魯赫期。在去年革命紀念節公言。「我可以斷言遠東赤軍當擁護祖國國境的安寧。可以很堅固的鎖着遠東國境」。這樣的詞句。表面是很和緩。但已強烈暗示其防禦的堅實。在海軍方面。有

遠東海軍司令官兼遠東海軍軍事革命會議主席維克脫落夫。指導如何改造海參崴軍港的建築。及潛水艦的補充。準備萬一有事變時。可以從容應付。政治經濟。是由洛連切夫以共產黨遠東地方委員會書記名義、從事指導。還有一位決定最高指導方針的遠東地方執行委員長克爾多夫。這四個人。除蒲魯赫期（即加倫將軍）比較知名外。其餘都是新銳之士。在國外恐怕很少人知過。遠東地方。總面積約二百三十三萬二千平方公里（有現時德意志的五倍。而人口則僅一百六十多萬。蘇聯政府鑑於遠東地方的重要。自九。一八事變後。更明白遠東方面所處的危境。所以除力修戰備以防萬一之外。更進一步考究各地方的特殊情形。天然物產。和民族狀況。並且將沿海省劃作遠東地方中的產業區。要開發它的煤炭。鐵。金。鋅銀等鑛藏。和漁業。森林。沿海省要以「蒲勒亞」炭田為炭鑛的中心。據專家調查該處鑛田埋藏量。約有一千億噸。算蘇聯第二大炭田。完全開發以後不但阿木爾江沿岸的輪船。要用它的煤炭。即伯力。阿木梭莫里斯克。畢洛比疆。等預定要建設的都市。都要由該炭坑供給燃料。沿海省本來是一個沒有動力事業的地方。因此阻礙着一般事業

的發展。現在正計劃着建設一所大發電廠。其交通方面。從前烏蘇里鐵道。因為交通需要不很大。所以「錯車」問題。並不會感到十分嚴重。但是近來在軍事上。產業開發上。因「錯車」而就誤時間。已覺十分不經濟。這纔敷設複軌。今年可完全成功。不過他願慮到將來。如果蘇日兩國發生萬一事變。烏蘇里鐵道及西比利亞鐵道。難免不被遮斷。所以又決定建築UAM大鐵道把貝加爾北部。阿木爾江下游。與廟街聯絡起來。同時空中交通。由歐洲至廟街。庫頁島。北冰洋的「契柯脫加」。等處一齊聯絡。就文化教育關係而論。從前遠東地方。是極閉塞的。現在也漸次發達了。他們不但有初級的讀本。並且有辭典之類的書籍了。例如沿海省。每一千人口中。就學兒童有一百三十五人。成人識字的占百分之八十五。在那裏的專門學校。大學勞工豫料。技術學校。工廠徒弟學校。等共有三十處。學生計八千一百餘人，因為天產物的開發，人口的增加，文化程度的向上。所以一般消費。也同時增漲。一九三三年比三一年增加百分之二百三十。一九三四年一月到十月增加到一九三一年的百分之四三〇。可是消費品仍舊不足。一般社會的消費力和生產力。還是

在向上增長。

美輿論主取銷購銀法律 紐約四日電。「紐約商報」於討論購買白銀律時。稱自從該律頒布後。美國國庫之黃金增加五萬五千萬元。故能購買巨額白銀。超出原來所期。惟迄今實際購入數量。較諸該律規定之半數。相差仍遠。該報又詳述購銀政策對於遠東之影響。稱據公正觀察人之意見。購銀事於美國一般的金融情勢。並未發生任何影響。但其對華影響。適與提案人原來之期望相反。使中國感受重大損害。故美國會此時亟應重新考慮美國白銀政策而取銷購銀律云。又華盛頓四日電。昨由歐洲運來黃金四百五十萬元。白銀一百二十八萬元。由此可證明平準基金部已將近傾抑低元價期間在外國所得之外國變作金銀之說。且運入之金。其價格等於白銀之四倍。可證明財部將不再專用白銀。作為調節元價之工具。此事大概由於中國金融情勢之日見嚴重。美財部顯然不願其更形惡化云。又紐約三日合衆社電。據美國金屬統計局發表報告。一九三四年世界白銀生產顯然受美國購銀政策之刺激。造成自一九三〇年來之最高紀錄。一九三四年世界產銀總額爲一八〇，五〇一，〇〇〇盎司。一九三

三年爲一六一，三六〇，〇〇〇盎司。一九三二年爲一六九，二二三，〇〇〇盎司。美國生產數量最多。較一九三三年增加百分之二十六。墨西哥生產增加百分之九。坎拿大生產增加百分之三。去年十二月美國生產二，九一七，〇〇〇盎司。較去年十一月增加九四一，〇〇〇盎司。去年十二月美國較入純銀總額一〇，九〇三，〇〇〇盎司。去年外國銀幣輸入美國者亦達最高紀錄。總價值爲一六，二五九，〇〇七元。

英日競開太平洋航綫 東京十六日電。英國在遠東航空路建設計劃。頗惹起世人注目。據某方面接到情報。英國航空部長塔那。組織部長威爾斯。及訓練部長杜嘉坡。其目的確爲香港新嘉坡間航空路之建設。又據其他情報。英國空軍現任南洋方面調查航空路。據聞其目的建設南洋與中國之航空路。如英國航空網以新嘉坡爲中心。展長至南洋中國一帶。其完成係時期問題。新嘉坡軍港告竣則英空軍之威力亦可支配遠東天空。前途頗堪注目大連通訊。東京太平洋航空公司資本三三，〇〇〇，〇〇〇元日金，已進行開關舊金山與荷屬東印度間之航空路線。中途在大連停降。郵件及

旅客急運。因該公司近向關東租借地當局。請領在大連停降之執照。此事始正式發表。據其計劃。希望能開闢航線兩路。其一來往於舊金山大連之間。另一棧則來往於大連與荷屬東印度間。兩線互相連貫。並擬採用徐柏林式飛機三艘。行駛其間，約需費一五，〇〇〇，〇〇〇元日金，其中一艘。或可用滿洲大豆與德交換。此項談判現正進行。關東政府已將公司之陳請。轉咨東京交通部。加以考慮云。又東京通訊。日本太平洋航空公司。現正進行建造飛機。供「日滿」間航空之計劃。並據於數年內將航空線展充。橫越太平洋。據該公司發表。謂近來美國飛船之失事。並不足以影響其原定之計劃。德國技術家可免去美國製造所發生之缺點。徐柏林飛船已往之成績。可資安全之證明云。又德國愛森城十六日電。國民日報載稱。美國飛船「麥康」號最近雖告失事。但

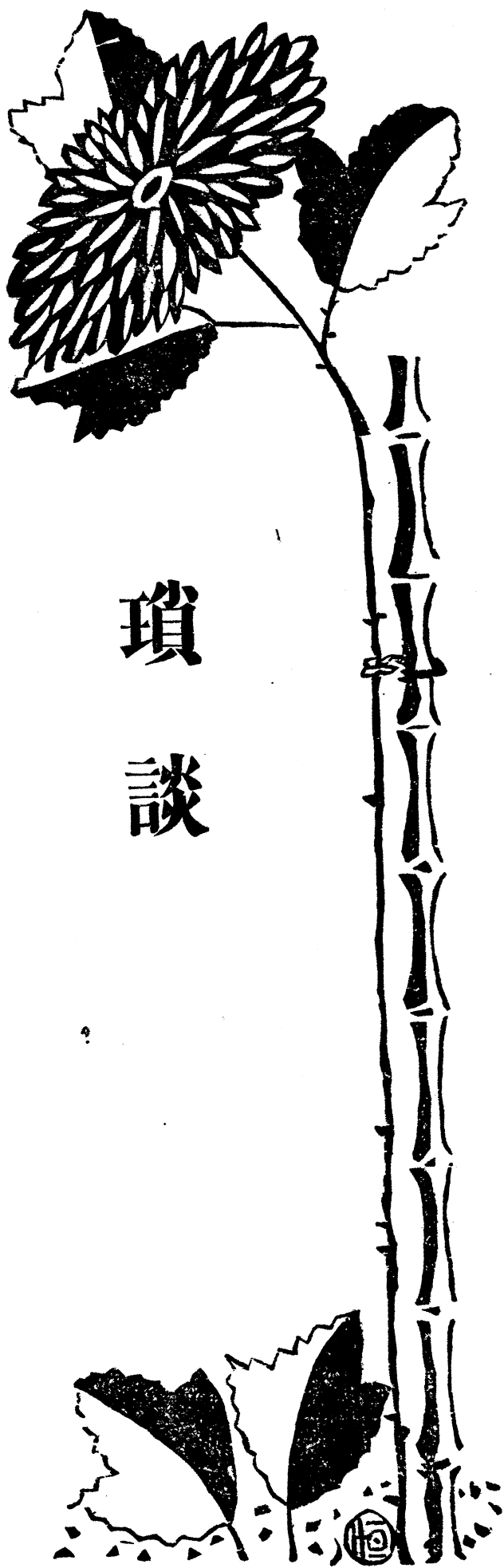
日本訂購齊柏林飛船。用於日本「滿洲」兩處航線之計畫。并不因而放棄。東京方面業決定以三千萬元作為組織橫渡太平洋航空公司之用。並已組有委員會。即將於短期內。向弗利特黑市芬城齊柏林公司。定造價達一千萬元強。定於一九三六年初開交貨云。

**越南增加華茶進口稅** 越南當局。近突增加華茶進口稅，阿爾及爾等處海關，已經提前實行，凡華茶進口，每斤原征八角者，現徵一元六角，每箱原征四十八元者，現征九十六元，由上海廣東。福建運至越南華茶。均因該處關稅過高。無法進口。已由閩商領銜，聯電實業外交兩部。請轉向法使交涉。迅予制止。以維銷路。實部據電後。已轉咨外部，請併案向法使提出交涉。茲據外部息。是項增稅事件。該部已於昨日照會法使，請予轉電政府制止云。

## 橡皮可以製造汽油及潤滑油

據英國燃料研究所一九三四年來之報告。謂橡皮於高壓力下加氫，可得汽油。如所用熱度為攝氏四百五十度。則可得橡皮重量百分之五十之汽油。如熱度為攝氏三百三十度。則得到一種淡黃色之油。產量為橡皮重量百分之十三。具有黏性。可用作機器潤滑油云。





## 瑣談

### 談瓷

顧九

(前略)不論歐洲或者亞洲，照目下科學發掘出土的成績，只有陶器，而陶器的中間，要算近今發現的一種『黑陶片』為最古，至於瓷呢，只有中國所獨有的，但是在瓷之前，

中國所有的，也只有陶器，所以只好說瓷是陶的進化。

中國在六朝的時候，已經有陶器，我們假定是南朝的『劉宋』吧，那末劉裕『永初』的年代，正在世界紀元公歷的四百二十年的模樣，和現在的相距，已經有一千五百多年的間隔，但是在南京地方，各處鄉間，常常不斷的有古陶器發

掘出土，就是古董專家讚賞不絕的『六朝泥』，它的製作！是『罈』一類的東西，很細緻，很古樸，器的表面上，有繩紋，麻布紋，雷紋等等，并且底子上有時還有字跡，這種陶器，差不多亞於彝鼎，但是往往被人拋棄破碎，所以成為不常經見的器物了。

一直到了唐代，才有遼瓷器的彩色琉璃出現，這種器物，介乎陶瓷之間，目今考瓷專家盛稱的『唐三彩』『唐五彩』的器物，大半都屬於這一類，因為它的表面上的釉，有彩色，有光亮，很透明，就是瓷釉的雛形，而它的胎，依舊是陶所以有許多專家考瓷，引用陸羽的茶經，以為唐代茶具的

精美，和「越窯」的名稱，來斷定唐時已有瓷器，我以為不如去看看洛陽出土的古物，唐三彩五彩的俑馬明器，純屬琉璃，何常是瓷呢？

正式瓷的發現，於其說在唐，不如乾脆的說在五代，而五代中最著名的瓷窯，就是「柴窯」柴？是五代周世宗的姓，窯的創建，在顯德（公曆九五四——九五八）年間，據說：「柴世宗創窯燒瓷，有司請色，世宗批云：雨過天青雲破處，這般顏色做將來。」所以現在的俗買，稱柴窯叫做雨過天青，又名雨過「天晴」，都是形容這種瓷器上釉的色彩，好像天一樣的青罷了。

鑑別柴窯，歷來有四句口訣，叫做：「青如天，明如鏡，薄如紙，聲如磬」！當然這種瓷質的堅潔細膩，色彩的明淨光亮，可以算做後世瓷器的鼻祖。

我談到這裏，要打一個岔子，岔什麼呢？就是說談瓷的難；怎樣難法呢？第一：考瓷的專書不多，第二：懂得瓷的人未必能寫，而能寫的人，對於瓷學，往往一竅不通；全憑俗買口裏，互相傳述，又弄又神秘，差不都把瓷器這一項，說得神妙不可思議，離開了科學，不知幾千百萬里了。

其實，書本的少，是的確無疑的，統共算起來，也不過寂園叟的「匄雅」，許守白的「飯流齋說瓷」，此外，僅僅還有「景德鎮陶錄」，和「陶說」等幾種罷了；而且各書本當中，支離瑣碎，一點也不科學化，還是許守白的「說瓷」，分概說，說窯，胎釉，彩色，花繪，款識，瓶罐，杯盤，雜具，疵偽等十章，比較的科學一點；而且鑑別瓷器，全憑經驗，即使熟讀以上的數種書，沒有實物來體驗，不到造瓷的場合去視察，敢下一句論斷嗎？

所以商務印書館發行的東方雜誌，從前因為要出一次「中國美術專號」，徵文裏面，專闢了「瓷」的一門，論理，以中國之大，人材之衆，專門學家，多於過江之鯽應該有不少的關於瓷的專家名著了；但是在事實上，真正可憐極了！我從前在軍隊任事的時候，有一位老同事，他是一位與世無爭的老先生，並且瞎了一隻眼，他從前在壯年的時候，曾旅行西北，在甘肅的破書攤上，得到了不知那一年北京地方倒了的一家古玩舖裏的一本舊賬簿，他奉若至寶的帶了回來；賬簿裏面，記了不少關於瓷的專門行話，他正愁着沒有什麼大用處。恰好，商務印書館東方雜誌美術專號徵瓷的煌

煌大文章，刊了出來，也許是他見獵心喜，試他一試，好在他老先生的文筆，本來不弱，就把這一本荒貨攤上得到的老賬簿，刪繁就簡，加以點染，成了一篇『古磁考』，有意無意的寄了去；可不是，幸虧有他這一篇大作，才把徵文裏面關於瓷的一項，撐住了門面！

可是，他終究是個外行，這篇古瓷考裏面，依舊有許多模稜話，然而已經難能可貴的了！其次，還有一位號稱研瓷四十年，一病幾殆的專門學者，只做了一篇千多字的比較論，別的著作，至今沒有看到下文，而大名鼎鼎的孫福熙先生，他僅僅設計了花瓶之類的圖案，關於瓷，他得了『不着一字，盡得風流』的妙訣；我想，當時的東方雜誌的編輯人，爲什麼不派一個記者，到景德鎮去參觀一下，或者訪一兩位老密工談談，寫它幾篇訪問記，那末或者可以收『禮失求野』的妙用呢？

不過孫福熙先生對於瓷的本體上，雖沒有什麼貢獻，而他的對於國人在藝術上退化的理論，是不錯的：他說『……：遮掩自己無能的另一方式，是奉迎外國人，他們對於過去的一切，不論好壞都睡棄，因爲他們沒有評判好壞的標準

；對於外國的一切，不論好壞都奉迎，也正因爲他們沒有評判好壞的標準；兩者雖然互相輕視而且反對，其實只有同樣的沒有軌度的兩種迷茫而已……：』

這幾句話，是孫福熙先生所著的『中國瓷業之過去與未來』一文字中的最精警的話，孫先生是個研究美術的留學生，他當然是有爲而發；我想，當他落筆的當兒，也未免啞然失笑吧？

所以把上面這幾句話來做標準；而來推論到一般的販賣的俗賈，或者收藏瓷器的收藏家（收藏家？雖然担當着收藏的美名，你莫以爲他是專家，也許只是爲着架子上的裝飾罷了），他們，許把『評判好壞』四個字爲不必要的；只要西洋人喜歡收集康熙藍，他們就把一切的康熙瓷而描青花，當做寶貝；日本人喜歡收集明青，他們就把宣德成化的瓷胎，視同拱璧；如果反問他們『明青和康青到底有什麼可貴？』我恐怕能答覆得完全的，全中國有幾個人呢？

我這一段，似乎寫得野了一點，可是尙不失爲談，我就轉入本題吧。

去歲春夏之交，我在南昌的某一報紙上面，曾經連續不

斷地寫了兩三個月的談瓷稿；我滿以為江西是瓷的聖地，而且是文物之邦，以我的淺薄：逞臆地糊說八道，也許有不少的專門耆宿，來糾正我的謬論；就是退一步講：或者嚶鳴以來，能殼得着幾個研瓷的同志？

但是，在事實上，豈知大謬不然！莫說引不到一個同志，甚至至於能殼略知一點關於瓷類歷史的讀者也很少！在江西省當局大聲疾呼改良瓷業的聲浪中，以產瓷地的江西，竟然引不起社會上的興味或注意，不能不使我大感失望！

有許多人說：中國的美術，由中國人自己來提倡，雖是喊乾了喉嚨，仍舊不行的；你想，角直保聖寺的唐代楊惠之塑像，在當初沒有坍塌的時候，不是也有人提議修復嗎？可是不成功，一直等到坍塌了，殘敗了，如果沒有日人大村西崖（東京美術學校教授）施施然地惠臨光顧，住在那裏詳細察看了一星期，攝了羅漢壁塑等照像二十八幅，回國後又詳細考據引證，做了一本「吳郡奇蹟塑壁殘影」又得到日金十元一本的貴價，行銷日本全國以後，那裏引得起中國人的注意呢？

本來，社會上的一般人，完全是盲從的，我們正不必因

爲應聲無人而先自氣餒，也不必自慚淺薄而甘自暴棄，我祇本我的一知半解，先來談談關於瓷的史料。

瓷的發祥，肇始於北方，原因是唐宋的建都，一在洛陽，一在汴梁，當時因皇室的御用，官家的需求，而始有瓷窯的創設，我們從「秘器」，「官窯」，「御窯」等種種名詞上，可以見到瓷這樣的東西，在發明之初，並不是尋常百姓家的普通用具，所以古代帝王，踵奢增華，甚而至於用寶石一類的「石英」把它搗碎了，煉做各種彩色的瓷釉，塗在器物的表面，來增加瓷的光彩，然而到底科學沒有進步，關於色彩的配合藥劑，燃燒的火候高低，製胎的厚薄式樣，煉瓷的純雜粗細，塗釉的器具手法，都沒有多大的把握，多大的經驗，雖用極名貴的質料，仍舊掩不掉蠢拙畸形的弱點，但是在現代人的目光看來，這類的非科學作品，自然是高雅古樸！

以宋代論：高雅古樸的瓷器，就要算均窯了；均窯的「均」字，應該寫作「鈞」，鈞台，又稱鈞州，就是現在河南的禹縣，宋初設窯燒瓷，器物的形式，很厚，很笨，很重，原因是北方的瓷土，並不純粹，中間雜了許多沙礫，當初又

不知道用科學方法來提煉，所以祇能製粗厚笨重的胎，並且盜胎的色素，往往隨砂土的成分，成猪肝，紫，或黑色的胎；而釉的色素，雖也有紅，藍，青，黑等等，但是經過了一度燃燒，也往往變做不可思議，錯綜駁雜的彩色，這種的變態，原是因為把握不住科學上的技術，而突呈奇變，又因為是天然的在窯裏變化，並不是用人工有意造成的，物希為貴，所以在瓷器的專門名詞上，有所謂窯變，淚痕，鼻涕，蚯蚓走泥等等怪名，也無非是隨其所變的形態，加以各種類似的名稱罷了。

和均窯絕對相反的，就是定窯，地點，就在現今河北的定縣，時代，約在宋代的政和，宣和，（宋徽宗年號公歷一千一百十年至一千一百二十五年）之間，它的瓷胎很薄，而且是白的，胎上面還有刻劃成紋的暗花，或者凸出的浮雕花；這種瓷器，因為質料的純潔，製作的靈巧，明淨無疵，滴粉搓酥，好像美人傅粉一樣的嬌貴，所以後世人就稱它做「粉定」，到了南渡以後，北地已失，就在昌南鎮（即今之景德鎮）仿製，它的色澤，沒有北方所製的好，這種瓷器，後世人稱它做「南定」。

辨別定窯，並不是一樁容易的事情，而辨宋瓷，那末可以算難上之難！譬如所談的「均」和「定」吧，各有各的特點，不能相混，尚可以一望即知，但是還有介於二者之間的，如果不是見多識廣，那能將點出它的真面目呢？

所以宋瓷均定二窯以外，最難識別的，就是汝窯，汝窯的創始，在宋真宗的景德年間（公歷一〇〇四），他嫌定州所燒的白色瓷器，有一點光芒，不大喜歡，所以又叫汝州地方，改燒青色的瓷器，汝州，就是河南的臨汝縣，後世稱那裏的窯做汝窯。

汝窯的瓷器，薄的很薄，像定窯的脫胎；厚的不很過厚，有點像「均」；它的胎質裏面，含有少許鐵質，經火燒了以後，鐵的成分，雖瓷而氧化，所以在露胎的底，足，邊緣等地方，看起來很像古銅的顏色，又叫做羊肝色，鑑別汝器的人，一望便知，這便是它的特點。

汝器的釉，是用瑪瑙搗碎之後，提煉成功的；很透明，很光潤，顏色是青，綠，月白，粉青等類，以火候的高低久暫，而定色澤的深淺，最深的變成油灰色，那便是火候太過的表徵；這許多深淡青綠的顏色當中，以月白色為佳，高寒

淡水，有出產的丰致。

汝器的花紋，是和定器一樣的在胎上刻劃的暗花，或凸印的浮花，花在釉內，有夔龍，牡丹，雙魚，雙鳳，波浪，漢紋等類，很工細，很精緻；釉面的開片很少，但是火候太過了便現亂絲般的驚紋，所以有些人因為開了片，誤為均窯的也不少。

因此汝器的鑑別，薄的與定窯相混，厚的或開片的，又與均窯相似，并且汝器的存在到今的，實在很少，一家一見到淡綠或月白色的瑪瑙釉器物，又便誤指為龍泉了。

宋代的瓷器，是沒有款識的，除掉均窯的花盆，在底上有一三五或二四六等的單雙數目字，來分別青紅色別，是個例外，而汝窯的惟一識別點在乎底足上的掙釘，掙釘，是燒的時候，用來支鐵籤的痕迹，在鑑別家的眼中，也無異乎款識了。

定和汝，多半是常年的御用器皿，所以不惜用瑪瑙等類做釉的原料，定窯中有淚痕的，均窯中有鼻涕紋的，都是個明證；如果民間器皿，那有這般高貴呢？

（未完）

## 老虎藤可以殺蟲

中央農業試驗所病虫害系。為解決我國嚴重之蟲害問題起見。特有殺蟲藥劑室之設立。該室對於國產殺蟲藥劑。及現代各國應用之最新調製方法。正在努力研究之中。茲悉現在發現國產殺蟲植物若干種。經最近試驗。其中以苦樹之效力為最大。該樹乃係野生。灌木植物。據該所森林系主任林剛鑑定為老虎藤。又名南山葉。分佈其廣。江蘇。安徽。山東。江西等省皆有產生。農民在秋季掘取其根皮與葉片。焙乾研末。毒殺蔬菜害蟲。屢見效驗。認為一種防治菜蟲之特效藥。該室並將此樹根皮與枝葉。據初步試驗結果。對於防治蔬菜猿葉蟲之效力。實較其他殺蟲植物為佳。現並將此樹在該所農場內種植五百餘株以作製殺蟲藥劑云。

# 一閱月沙長市經濟統計

## 金融二月份(行情與先日同者不列)

日期	光洋換銅元	申鈔每百元換光洋	拆息本比每千元	上海洋匯每千元合光洋	漢口洋匯每千元合光洋	赤金每兩換光洋
一日	六一〇〇文	補〇・五〇〇元	一・〇〇〇元	無市	無市	九八・〇〇〇元
二日	六一八〇	〇・二五〇	三・五〇〇			九九・〇〇〇
三日	六二二〇	〇・二〇〇				
四日						
五日						
六日						
七日						
八日						一〇〇〇〇〇〇
九日						
十日	六四〇〇	〇・一五〇	一・〇〇〇	升〇・二五〇	平	
十一日	六三六〇	〇・一〇〇		一・五〇〇	〇・八五〇	九九・〇〇〇
十二日	六三〇〇			三・〇〇〇	三・〇〇〇	
十三日				一・〇〇〇	二・二五〇	

長沙市經濟統計

十四日	六四〇〇	〇・〇五〇	三・五〇〇	二・八七五	二・七五〇	九八・〇〇〇
十五日	六五〇〇	平過				
十六日	六五六〇			三・〇〇〇		
十七日		〇・二五〇		三・八七五	〇・七五〇	
十八日	六六四〇	〇・一〇〇			三・七五〇	
十九日	六七〇〇	〇・〇五〇	四・〇〇〇			
二十日				五・〇〇〇	六・〇〇〇	
二十一日	六六八〇	〇・一五〇	四・五〇〇			九七・〇〇〇
二十二日	六七〇〇		三・五〇〇			
二十三日	六六八〇		二・七五〇	六・〇〇〇	四・五〇〇	
二十四日	六六六〇	〇・二五〇	三・〇〇〇	六・五〇〇	五・五七五	
二十五日	六六八〇	〇・三五〇	二・〇〇〇	六・〇〇〇	五・五〇〇	
二十六日						
二十七日	六七〇〇	〇・五〇〇	一・〇〇〇	八・〇〇〇	七・〇〇〇	九六・〇〇〇
二十八日	六六〇〇	〇・四〇〇	一・五〇〇	八・五〇〇		



油鹽 二月份

種別	最高價	最低價	差數
精鹽	〇·一五二	〇·一五二	〇元
子鹽	〇·一五六	〇·一五六	〇元

種別	最高價	最低價	差數
小河穀	四·六〇〇	三·九〇〇	〇·七〇〇
粘米	九·四〇〇	七·九〇〇	一·五〇〇
機米	一一·〇〇〇	九·七〇〇	一·三〇〇
糯米	一〇·六〇〇	九·九〇〇	〇·七〇〇

雜糧 二月份

種別	最高價	最低價	差數
茶油	一二〇〇文	一一四〇文	六〇文
桐油	一四〇〇	一三二〇	八〇
菜油	一二〇〇	一〇〇〇	二〇〇

種別	最高價	最低價	差數
荊高粱	四·〇〇〇元	三·三〇〇元	〇·七〇〇元
大麥	三·〇〇〇	三·〇〇〇	〇

種別	最高價	最低價	差數
老煤油	四·六〇〇	四·五〇〇	〇·一〇〇元
新煤油	四·五〇〇	四·四〇〇	〇·一〇〇元

穀米 二月份

種別	最高價	最低價	差數
大河穀	四·五〇〇元	三·八〇〇元	〇·七〇〇元

種別	最高價	最低價	差數
黃小麥	五·六〇〇	五·六〇〇	〇
紫小麥	四·四〇〇	四·四〇〇	〇
黑芝麻	八·五〇〇	八·五〇〇	〇
白芝麻	七·〇〇〇	七·〇〇〇	〇
早青豆	四·八〇〇	四·八〇〇	〇
遲青豆	四·六〇〇	四·六〇〇	〇
早黃豆	五·〇〇〇	五·〇〇〇	〇
遲黃豆	五·二〇〇	五·二〇〇	〇

長沙市經濟統計

早綠豆	六·六〇〇	六·六〇〇	〇	東棗	一〇·〇〇〇
遲綠豆	六·七〇〇	六·七〇〇	〇	榨菜	一五·〇〇〇
早黑豆	四·五〇〇	四·五〇〇	〇	煙乾	一四〇·〇〇〇
遲黑豆	四·〇〇〇	四·〇〇〇	〇	白蓮	二四·〇〇〇
子豌豆	五·〇〇〇	五·〇〇〇	〇	金針	一八·〇〇〇
片豌豆	五·二〇〇	五·二〇〇	〇	白胡椒	一四〇·〇〇〇
紅牡丹麵	二·九〇〇	二·九〇〇	〇		
綠牡丹麵	二·九〇〇	二·九〇〇	〇		

南貨 二月份

糖市 二月份

荔枝	每百斤平均價	五八·〇〇〇
桂圓		四〇·〇〇〇
香蕉		一六〇·〇〇〇
川筍		三〇·〇〇〇
閩筍		二八·〇〇〇
雲耳		一一六·〇〇〇
瓜子		一二·六〇〇

白糖	每斤平均價	一八·〇〇〇
冰糖		一八·〇〇〇
紅糖		一三·六〇〇
片糖		一四·〇〇〇
白柳糖		一四·〇〇〇
車白糖		一九·六〇〇

其他食物 二月份

白 菜  
蘿 蔔  
黃 豆 芽  
多 莧 菜  
香 葱  
豬 肉  
牛 肉  
羊 肉  
鮮 魚

綿 紗

二 月 份

種 別	最 高 價	最 低 價	差 數
文 三〇			
四〇			
一三〇			
一六〇			
四〇〇			
十六支 嫩 紗	二〇八·〇〇〇	二〇八·〇〇〇	〇 元
十六支 金 城 紗	二〇八·〇〇〇	二〇八·〇〇〇	〇
三十二支 金城 紗	二六八·〇〇〇	二六六·〇〇〇	二·〇〇〇
每百斤			
常 德 花	三 八 · 〇 〇 〇	三 七 · 〇 〇 〇	一 · 〇 〇 〇
津 衡 花	三 七 · 八 〇 〇	三 六 · 〇 〇 〇	一 · 八 〇 〇
捲 花 每斤	〇 · 四 六 〇	〇 · 四 六 〇	〇

# 本社遷移啓事

本社已遷至本埠惜字公莊十九號以後各處惠寄刊物  
函件請即改送新遷社址爲荷

# 本社徵文啓事

本社所編之實業雜誌。創刊於民國元年。出版迄今。已達二百零三卷。現當國難嚴重。百廢待興。舉凡農林，鑛冶，工商，交通，與夫水利各項問題。海內賢達。不乏卓識。倘有願據鴻文見惠者。自當敬謹登載。公之國人。茲將投稿簡章詳列於左。

- (一) 來稿無論自撰，繙譯。其文體不拘文言，語體。凡與本誌宗旨相合者。均所歡迎。
- (二) 稿件須繕寫清楚。並加標點，或句讀。能依本誌行格繕寫者，尤佳。
- (三) 投寄譯稿。請將原文題目，著者姓名，書報名稱，出版年月，詳細敘明。
- (四) 投寄之稿。本社得酌量刪改之。倘投稿人不願他人刪改者。請預先聲明。
- (五) 來稿經登載後。由本社酌定，從優奉酬現金。不預先函商。其欲自定酬報標準者。請於投稿時聲明。若不願受酬。則敬贈本誌若干期。並於本文後注明。以答盛意。
- (六) 來稿無論登載與否。恕不退還。惟長篇著作在五千字以上。必須寄還者。請預先聲明。
- (七) 投稿人須開列詳細姓名住址。以便通訊。又投入本社之稿件。不得再投他處。如發見一稿兩投。雖經登載。亦不贈酬。
- (八) 投稿請寄長沙惜字公莊十九號湖南實業雜誌社編輯部收。

中華民國二十四年三月三十一日出版

實業雜誌 第二〇三號

編輯者 湖南實業雜誌社編輯部  
 發行者 湖南實業雜誌社事務部  
 社址 長沙惜字公莊十九號

廣告費				報費			
封皮裏面	底頁外面	正文後面	地 位 積	郵 費	國內及日本	全年十二册	全年
					其他各國	半年	半年
六元	六元	三元	全面	三元二角	一元七角	一元七角	三元
三元	三元	二元五	半面	全年	一元七角	一元七角	三元
一元五	一元五	七角五	四分之一面	全年	一元七角	一元七角	三元
七角五	七角五	三角八	八分之一面	每册	一元七角	一元七角	三角
七角五	七角五	三角八		每册	一元七角	一元七角	三角

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

湖 南 醴 陵  
石 門 口 煤 鑛 局 廣 告

本 鑛 煙 煤 產 量 豐 富  
質 極 純 潔 接 火 尤 易  
燃 燒 耐 久 運 輸 亦 便  
外 來 定 購 價 格 低 廉  
恐 未 週 知 特 此 露 佈